擬定「澎湖縣區域計畫及研究規劃」委託技術服務案
修正後期末報告書
目　錄

CONTENTS

第一章　緒論

第一節　計畫緣起 1-1
第二節　計畫範圍 1-3
第三節　法令依據 1-5
第四節　計畫年期 1-5
第五節　計畫目標 1-6
第六節　計畫重點 1-7

第二章　發展及現況調查分析

第一節　上位計畫及相關政策 2-1
第二節　自然生態環境 2-45
第三節　社會文化環境 2-74
第四節　產業經濟發展現況 2-91
第五節　土地使用 2-124
第六節　觀光遊憩 2-141
第七節　資源開發與公共設施 2-162
第八節　計畫周邊環境資源 2-174
第九節　國內外案例 2-176

第三章　分析及發展預測

第一節　人口預測 3-1
第二節　產業預測 3-17
第三節　公共設施用地需求分析 3-28
第四節　各類型土地需求總量 3-32

第四章　發展課題與對策

第一節　整體空間發展課題 4-2
第二節　城鄉發展課題 4-21
第三節　產業發展課題 4-39
第四節　交通運輸發展課題 4-43
第五節　防災及海洋發展課題 4-47

第五章　發展願景與目標

第一節　區域發展方向 5-2
第二節　發展願景 5-6
第三節　發展目標 5-8

第六章　空間發展計畫

第一節　城鄉發展模式 6-1

第二節　空間發展策略及構想 6-12

第七章　區域性部門計畫

第一節　區域性產業發展計畫 7-2

第二節　區域性交通發展計畫 7-12

第三節　區域性公共設施及環境保護設施計畫 7-30

第四節　區域性觀光發展計畫 7-55

第八章　土地分區使用計畫及土地分區管制

第一節　土地使用基本方針 8-1

第二節　環境敏感地區 8-3

第三節　土地空間利用計畫 8-18

第四節　土地分區管制 8-90

第五節　土地分區管制原則 8-106

第六節　非都市土地開發審議原則 8-111

第七節　特定區域規劃 8-114

第九章　實施與推動方案

第一節　澎湖縣政府應辦及配合事項 9-1

第二節　各目的事業主管機關建設計畫 9-2

第三節　實質設施發展順序及實施機構 9-6

第四節　民眾參與 9-8

第五節　專家學者座談會意見彙整 9-14

附錄一、地方說明會意見資料彙整

附錄二、澎湖縣基本圖資資料庫

附錄三、期初報告審查會議記錄意見回覆表

附錄四、專家學者座談會會議紀錄

附錄五、期中報告審查會議記錄意見回覆表

附錄六、澎湖縣區域計畫專案網頁

附錄七、跨局處協調會議記錄意見回覆表

附錄八、論壇會議記錄

附錄九、期末報告審查會議記錄意見回覆表

附錄十、104 年 10 月 27 日局處協調會議記錄意見回覆表

圖目錄

圖 1-1-1　計畫體系變遷示意圖 1-1
圖 1-2-1　計畫範圍示意圖 1-4
圖 1-6-1　國土空間結構國際階層 1-7
圖 1-6-2　國土空間結構概念圖 1-8
圖 1-6-3　1979-2005 全球地面與對流層溫度變化趨勢示意圖 1-9
圖 1-6-4　澎湖潮間帶範圍圖 1-10
圖 2-1-1　區域計畫與其它法定計畫體系圖 2-1
圖 2-1-2　澎湖縣第四期（104-107 年）離島綜合建設實施方案發展構想圖 2-8
圖 2-1-3　澎湖縣第四期（104-107 年）離島綜合建設實施策略架構圖 2-9
圖 2-1-4　澎湖觀光發展計畫土地使用分區調整歷程示意圖 2-11
圖 2-1-5　90 年澎湖縣觀光發展計畫土地使用分區圖 2-12
圖 2-1-6　相關建設計畫分布示意圖 2-20
圖 2-1-7　相關法令體系及參考項目示意圖 2-21
圖 2-1-8　國土計畫體系架構示意圖 2-21
圖 2-2-1　澎湖縣地形分佈示意圖 2-47
圖 2-2-2　澎湖縣地質年代圖 2-49
圖 2-2-3　澎湖縣地質大事紀圖 2-49
圖 2-2-4　澎湖縣地質結構分布示意圖 2-50
圖 2-2-5　澎湖縣地質公園分佈示意圖 2-52
圖 2-2-6　澎湖縣水文分佈示意圖 2-53
圖 2-2-7　澎湖縣自來水水質水量保護區分佈示意圖 2-55
圖 2-2-8　澎湖縣地下水管制區分佈示意圖 2-56
圖 2-2-9　澎湖地區海岸景觀資源示意圖 2-57
圖 2-2-10　澎湖離島周邊海域等深線示意圖 2-58
圖 2-2-11　澎湖縣近海海底底質圖 2-59
圖 2-2-12　澎湖縣各月分波浪統計圖 2-60
圖 2-2-13　澎湖縣夏季及冬季洋流流向圖 2-61
圖 2-2-14　澎湖縣島嶼分布圖 2-65
圖 2-2-15　澎湖縣自然生態分佈示意圖 2-67
圖 2-2-16　全台地震斷層帶分布示意圖 2-72
圖 2-2-17　澎湖縣各行政區淹水潛勢圖 2-73
圖 2-3-1　澎湖縣地理區位圖 2-74
圖 2-3-2　澎湖縣文化資產分布示意圖 2-76
圖 2-3-3　澎湖縣石滬分布示意圖 2-80
圖 2-3-4　澎湖縣歷年人口數 2-83

圖 2-3-5　澎湖縣人口分布圖（103 年）..... 2-84
圖 2-3-6　澎湖縣各鄉鎮人口成長率分布示意圖..... 2-85
圖 2-3-7　澎湖縣民國人口金字塔圖（99、103 年）..... 2-87
圖 2-3-8　近年澎湖縣家戶數變動圖..... 2-87
圖 2-3-9　澎湖縣人口增加率圖（94~103 年）..... 2-88
圖 2-3-10 澎湖縣各鄉市 99 年及 103 年社會增加率分布示意圖..... 2-90
圖 2-4-1　澎湖縣歷年農林漁牧產值圖（94~103 年）..... 2-93
圖 2-4-2　澎湖縣農田經營情形分布圖..... 2-94
圖 2-4-3　澎湖縣漁業利用分佈圖..... 2-96
圖 2-4-4　澎湖縣漁港分布圖..... 2-97
圖 2-4-5　澎湖縣遊艇停泊漁港分布示意圖..... 2-101
圖 2-4-6　澎湖縣定置、區劃漁業權規劃結果示意圖..... 2-102
圖 2-4-7　澎湖內灣淺海養殖區規劃示意圖..... 2-103
圖 2-4-8　赤馬~內垵西側海面養殖區規劃示意圖..... 2-103
圖 2-4-9　虎井北側海面養殖區規劃示意圖..... 2-104
圖 2-4-10 雞善嶼與錠鉤嶼西南側海面養殖區規劃示意圖..... 2-104
圖 2-4-11 講美北側潮間帶養殖區規劃示意圖..... 2-104
圖 2-4-12 澎湖內灣海域禁漁區區位圖..... 2-104
圖 2-4-13 東吉、西吉、東嶼坪及西嶼坪周邊海域禁漁區區位圖..... 2-105
圖 2-4-14 桶盤、虎井禁漁區區位圖..... 2-105
圖 2-4-15 內垵北海禁漁區區位圖..... 2-105
圖 2-4-16 澎湖縣工業及產業園區分佈示意圖..... 2-107
圖 2-4-17 澎湖縣交通路網分布示意圖..... 2-109
圖 2-4-18 空運航線班次比例分配圖..... 2-110
圖 2-4-19 澎湖縣各航空站旅比例示意圖..... 2-111
圖 2-4-20 航空站各月份旅次比例分佈圖..... 2-112
圖 2-4-21 澎湖縣海運旅次各月份分佈圖（103 年）..... 2-114
圖 2-4-22 北海航線圖..... 2-115
圖 2-4-23 澎湖縣公車路線圖..... 2-116
圖 2-4-24 澎湖縣交通路網圖..... 2-117
圖 2-4-25 澎湖縣歲入減歲出短差圖..... 2-121
圖 2-4-26 澎湖縣歲入決算分配比例圖..... 2-121
圖 2-4-27 澎湖縣歲出決算分配比例圖..... 2-121
圖 2-4-28 澎湖縣近 5 年財政狀況圖..... 2-122
圖 2-4-29 澎湖縣歷年稅捐成長情形圖..... 2-122
圖 2-4-30 澎湖縣縣稅比例分配圖（103 年）..... 2-123
圖 2-4-31 澎湖縣國稅比例分配圖（103 年）..... 2-123

圖 2-5-1　澎湖縣現行都市計畫區分布位置示意圖 2-125
圖 2-5-2　澎湖縣非都市土地使用分區分佈示意圖 2-128
圖 2-5-3　澎湖縣農地申請變更為建地分布圖 2-130
圖 2-5-4　澎湖縣各鄉鎮土地權屬比例分配圖 2-131
圖 2-5-5　澎湖縣軍事土地分布示意圖 2-132
圖 2-5-6　澎湖縣第 1 級環境敏感地區分布圖 2-136
圖 2-5-7　澎湖縣第 2 級環境敏感地區分布圖 2-137
圖 2-5-8　環境敏感地區與土地使用分區圖 2-138
圖 2-5-9　環境敏感地區與觀光發展計畫土地使用分區圖 2-139
圖 2-6-1　澎湖縣觀光遊憩資源系統分佈圖 2-142
圖 2-6-2　澎湖縣遊憩景點分佈示意圖（馬公市、湖西、西嶼鄉） 2-144
圖 2-6-3　澎湖縣遊憩景點分佈示意圖（白沙、望安、七美鄉） 2-144
圖 2-6-4　澎湖縣自行車道規劃路線示意圖 2-148
圖 2-6-5　澎湖縣水域遊憩活動分佈圖 2-154
圖 2-6-6　澎湖縣歷年觀光人次圖 2-155
圖 2-6-7　澎湖縣各季觀光人次圖（98~102 年） 2-156
圖 2-6-8　澎湖縣主要觀光景點人次分佈圖（102 年） 2-158
圖 2-6-9　澎湖縣住宿設施經營家數與住用率（99~102 年） 2-160
圖 2-6-10 澎湖縣旅館分布示意圖 2-161
圖 2-7-1　台灣-澎湖海底電纜示意圖 2-166
圖 2-7-2　澎湖縣再生能源分佈示意圖 2-167
圖 2-7-3　澎湖縣垃圾掩埋場分佈示意圖 2-170
圖 2-7-4　澎湖縣各級學校分布圖（望安、白沙、七美鄉） 2-171
圖 2-7-5　澎湖縣各級學校分布圖（馬公市、湖西、西嶼鄉） 2-171
圖 2-7-6　澎湖縣醫療資源分布圖 2-173
圖 2-8-1　澎湖南方四島-東吉嶼 2-174
圖 2-8-2　台江國家公園 2-175
圖 2-8-3　澎湖南方四島國家公園及台江國家公園海域範圍示意圖 2-175
圖 2-9-1　愛爾蘭空間結構示意圖 2-178
圖 2-9-2　英國地方發展架構空間發展策略示意圖 2-179
圖 2-9-3　珊索島低碳能源策略圖 2-179
圖 2-9-4　宮古島能源發展策略示意圖 2-181
圖 2-9-5　佛羅里達礁區分區示意圖 2-181
圖 2-9-6　Papahānaumokuākea 海洋國家紀念區分區示意圖 2-182
圖 2-9-7　奧克蘭都會區空間策略示意圖 2-183
圖 2-9-8　里海倡議概念及特色示意圖 2-184
圖 2-9-9　桃園航空城區域計畫空間規劃構想示意圖 2-190

圖 2-9-10 桃園縣區域計畫空間規劃構想示意圖 2-191
圖 2-9-11 高雄市區域計畫 8 大功能 分區構想示意圖 2-192
圖 2-9-12 臺南市區域計畫空間架構示意圖 2-193
圖 2-9-13 臺中市區域計畫空間規劃構想示意圖 2-194
圖 2-9-14 屏東縣區域計畫空間發展架構示意圖 2-195
圖 3-0-1 人口推估與用地需求估算說明圖 3-1
圖 3-1-1 民國 100～105 年人口金字塔變化圖 3-11
圖 3-1-2 民國 105～110 年人口金字塔變化圖 3-11
圖 3-1-3 民國 110～115 年人口金字塔變化圖 3-11
圖 3-1-4 民國 100～115 年人口金字塔變化圖 3-11
圖 3-1-5 民國 100 年澎湖縣人口分布圖 3-14
圖 3-1-6 民國 115 年澎湖縣人口分布圖 3-14
圖 3-1-7 民國 100～115 年各鄉市人口成長率 3-14
圖 3-1-8 民國 100～115 年各鄉市人口變化量 3-14
圖 3-2-1 民國 83 年至 102 年馬公航空站入境旅客數及澎湖遊客人數統計圖 3-22
圖 3-2-2 民國 115 年遊客人數推估模型趨勢圖 3-23
圖 3-4-1 澎湖縣農田經營情形分布圖 3-34
圖 3-4-2 澎湖縣漁業利用分布圖 3-36
圖 4-0-1 澎湖縣區域發展課題分析架構示意圖 4-1
圖 4-1-1 澎湖縣對外關係及發展構想示意圖 4-3
圖 4-1-2 上位計畫賦予澎湖縣空間發展定位示意圖 4-4
圖 4-1-3 澎湖新灣區空間發展示意圖 4-5
圖 4-1-4 1979~2005 全球暖化與海平面變動趨勢示意圖 4-6
圖 4-1-5 2007 年與 2008 年臺灣地區衛星遙測水溫變化示意圖 4-7
圖 4-1-6 上位計畫賦予澎湖縣空間發展定位示意圖 4-8
圖 4-1-7 臺灣能源供給結構示意圖 4-9
圖 4-1-8 澎湖低碳島計畫願景規劃圖 4-10
圖 4-1-9 澎湖低碳城市發展架構示意圖 4-10
圖 4-1-10 澎湖縣海域管轄範圍圖 4-11
圖 4-1-11 澎湖海域使用現況圖 4-12
圖 4-1-12 臺灣海域空間計畫架構 4-14
圖 4-1-13 海域空間管理分析架構圖 4-14
圖 4-1-14 澎湖縣合理利用海洋規劃方案 4-15
圖 4-1-15 海域用地容許使用規劃構想示意圖 4-16
圖 4-1-16 環境敏感區與土地使用分區圖 4-18
圖 4-1-17 澎湖縣觀光發展區土地適宜性分析示意圖 4-19
圖 4-1-18 澎湖縣用地發展分析策略示意圖 4-20

圖 4-1-19 澎湖縣環境敏感地區調整策略圖 4-20
圖 4-2-1 澎湖縣人口分布、空間特性及發展課題示意圖 4-22
圖 4-2-2 馬公都市計畫區周邊土地開發情形示意圖 4-23
圖 4-2-3 湖西鄉限制發展地區示意圖 4-24
圖 4-2-4 白沙鄉漁業權分布及海域養殖區分布示意圖 4-25
圖 4-2-5 西嶼鄉土地使用計畫及主要聚落發展現況示意圖 4-26
圖 4-2-6 望安鄉限制發展地區示意圖 4-27
圖 4-2-7 七美鄉土地使用計畫示意圖 4-27
圖 4-2-8 澎湖縣城鄉發展定位示意圖 4-28
圖 4-2-9 澎湖縣城鄉空間土地管理策略示意圖 4-29
圖 4-2-10 澎湖農業區分布示意圖 4-30
圖 4-2-11 澎湖森林及保安林分布示意圖 4-31
圖 4-2-12 非都市農業區變更為休閒農業設施申請程序示意圖 4-32
圖 4-2-13 澎湖農村聚落發展模式示意圖 4-33
圖 4-2-14 保安林及森林區檢討調整檢核構想示意圖 4-33
圖 4-2-15 馬公都市計畫區周邊農變建區位示意圖 4-34
圖 4-2-16 澎湖縣新訂或擴大都市計畫區位示意圖 4-35
圖 4-2-17 澎湖縣軍事土地分布示意圖 4-36
圖 4-2-18 澎湖縣可釋出閒置軍事土地分布示意圖 4-37
圖 4-2-19 澎湖縣望安嶼及七美嶼土石方資源堆置處理場預定位址區位示意圖 4-38
圖 4-3-1 近年澎湖縣漁業產量趨勢圖 4-39
圖 4-3-2 推動「小地主大佃農」政策示意圖 4-41
圖 4-4-1 澎湖航空運輸淡旺季分布示意圖 4-43
圖 4-4-2 馬公商港現況郵輪泊位示意圖 4-45
圖 4-4-3 澎湖郵輪碼頭及周邊水岸旅遊設施開發規劃構想示意圖 4-46
圖 4-5-1 因寒害而大量死亡的魚類 4-47
圖 5-0-1 澎湖縣區域發展目標體系架構示意圖 5-1
圖 5-1-1 國土空間結構概念圖 5-2
圖 5-1-2 七個區域生活圈示意圖 5-3
圖 5-1-3 智慧城市概觀示意圖 5-5
圖 5-2-1 澎湖發展願景圖 5-7
圖 5-3-1 澎湖選為世界最美麗海灣 5-8
圖 5-3-2 澎湖低碳島計畫願景規劃圖 5-8
圖 5-3-3 澎湖智慧電網整體示範規劃圖 5-9
圖 5-3-4 海域用地容許使用規劃構想示意圖 5-10
圖 5-3-5 澎湖離岸風場候選廠址區位示意圖 5-11
圖 5-3-6 澎湖縣都市計畫區分布示意圖 5-12

圖 6-1-1　計畫功能示意圖 6-1
圖 6-1-2　規劃策略概念圖 6-2
圖 6-1-3　海洋遊憩區空間結構示意圖 6-4
圖 6-1-4　綠能科技區空間結構示意圖 6-6
圖 6-1-5　觀光核心區空間結構示意圖 6-8
圖 6-1-6　環境教育區空間結構示意圖 6-11
圖 6-2-1　丹麥珊索島（Samso）再生能源島發展策略圖 6-16
圖 6-2-2　澎湖縣發展目標及定位 6-16
圖 6-2-3　澎湖低碳島實質建設成果與後寮能源園區構想示意圖 6-17
圖 6-2-4　澳洲大堡礁海洋公園內實施 8 種區劃管理示意圖 6-19
圖 6-2-5　澎湖海域功能分區管制範圍示意圖 6-20
圖 6-2-6　澎湖縣群島示意圖 6-21
圖 6-2-7　馬爾地夫「一島一飯店」景觀圖 6-24
圖 6-2-8　馬公市空拍景觀圖 6-25
圖 6-2-9　澎湖馬公機場拍攝圖 6-25
圖 6-2-10 中屯設置風力發電區 6-25
圖 6-2-11 西嶼鄉箱網養殖區拍攝圖 6-26
圖 6-2-12 綠蠵龜產卵棲地拍攝圖 6-26
圖 6-2-13 七美鄉雙心石滬拍攝圖 6-27
圖 6-2-14 澎湖傳統聚落-望安拍攝圖 6-27
圖 6-2-15 竹富島傳統建築聚落風貌 6-28
圖 6-2-16 星野度假村建築形式仿傳統建築設計及發展懷舊文化傳承區示意圖 6-29
圖 6-2-17 澎湖區域計畫發展構想示意圖 6-30
圖 6-2-18 澎湖雙核發展構想示意圖 6-32
圖 6-2-19 澎湖三線發展構想示意圖 6-33
圖 7-0-1　澎湖縣區域性部門計畫 7-1
圖 7-1-1　區域性產業發展發展願景目標體系圖 7-2
圖 7-1-2　澎湖離岸風場選址分佈圖 7-8
圖 7-1-3　目斗嶼離岸風場 7-8
圖 7-1-4　澎南離岸風場 7-8
圖 7-1-5　南海離岸風場 7-8
圖 7-1-6　區域性產業發展構想圖 7-9
圖 7-1-7　澎湖新灣區計畫分布示意圖 7-10
圖 7-2-1　區域性交通發展發展願景目標體系圖 7-12
圖 7-2-2　區域運輸系統發展構想圖 7-20
圖 7-2-3　那霸國際空港經營模式 7-21
圖 7-2-4　地方性漁港分布示意圖 7-23

圖 7-2-5　澎湖遊艇專用區範圍示意圖 7-24
圖 7-2-6　島際藍色網絡發展構想圖 7-25
圖 7-2-7　澎湖灣內海黃金三角航線網絡發展構想圖 7-26
圖 7-2-8　澎湖縣交通建設相關預計畫分布示意圖 7-28
圖 7-3-1　區域性公共設施計畫目標、策略及構想圖 7-30
圖 7-3-2　澎湖縣風力能源分布示意圖 7-36
圖 7-3-3　區域性公共設施計畫及環境保護設施計畫示意圖（Ⅰ） 7-53
圖 7-3-4　區域性公共設施計畫及環境保護設施計畫示意圖（Ⅱ） 7-54
圖 7-4-1　區域性觀光發展發展願景目標體系圖 7-55
圖 7-4-2　澎湖縣（本島）軍事土地分布示意圖 7-59
圖 7-4-3　澎湖縣可釋出閒置軍事土地分布示意圖 7-62
圖 7-4-4　馬公本島「旅遊三線」概念示意圖 7-64
圖 7-4-5　三處一府整合執行平台架構示意圖 7-64
圖 7-4-6　遊憩發展區與據點層級圖 7-67
圖 7-4-7　觀光目的區遊憩複合體模式圖 7-69
圖 7-4-8　馬公本島系統空間構想圖 7-70
圖 7-4-9　北海系統空間構想圖 7-72
圖 7-4-10　南海系統空間構想圖 7-73
圖 7-4-11　澎湖三大遊憩系統觀光發展預訂用地區分布圖 7-75
圖 8-2-1　第 1 級環境敏感地區分布示意圖 8-8
圖 8-2-2　第 2 級環境敏感地區範圍示意圖 8-14
圖 8-3-1　新訂或擴大都市計畫區位示意圖 8-25
圖 8-3-2　申請擴大馬公都市計畫案範圍與環境敏感地關係圖 8-26
圖 8-3-3　擴大馬公都市計畫範圍示意圖 8-27
圖 8-3-4　新訂望安花宅聚落歷史風貌特定區計畫範圍示意圖 8-29
圖 8-3-5　新訂望安花宅聚落歷史風貌特定區計畫範圍與環境敏感地關係圖 8-30
圖 8-3-6　申請設施型分區變更區位示意圖 8-39
圖 8-3-7　後寮產業園區申請設施型分區變更區位與環境敏感地關係圖 8-40
圖 8-3-8　後寮產業園區範圍示意圖 8-41
圖 8-3-9　後寮產業園區規劃構想示意圖 8-42
圖 8-3-10　龍門尖山港客貨港口申請設施型分區變更區位與環境敏感地關係圖 8-43
圖 8-3-11　龍門尖山港客/貨港口計畫範圍示意圖 8-44
圖 8-3-12　水產種苗繁殖場產能擴充興建範圍示意圖 8-45
圖 8-3-13　擴大澎湖縣水產種苗繁殖場申請設施型分區變更區位與環境敏感地關係圖 8-46
圖 8-3-14　林投觀光整體發展計畫範圍與環境敏感地關係圖 8-47
圖 8-3-15　林投觀光整體發展計畫範圍示意圖 8-48
圖 8-3-16　白坑觀光整體發展區範圍示意圖 8-49

圖 8-3-17 白坑觀光整體發展區範圍與環境敏感地關係圖 8-50
圖 8-3-18 澎湖最美麗海灣營造範圍示意圖 8-51
圖 8-3-19 澎湖最美麗海灣營造計畫申請設施型分區變更區位與環境敏感地關係圖 8-52
圖 8-3-20 西嶼鄉觀光整體開發範圍示意圖 8-53
圖 8-3-21 西嶼鄉遊憩系統開發計畫申請設施型分區變更區位與環境敏感地關係圖 8-54
圖 8-3-22 吉貝嶼指定發展區範圍示意圖 8-55
圖 8-3-23 將軍嶼指定發展區範圍示意圖 8-55
圖 8-3-24 北海系統住宿設施申請設施型分區變更區位與環境敏感地關係圖 8-56
圖 8-3-25 南海系統住宿設施申請設施型分區變更區位與環境敏感地關係圖 8-57
圖 8-3-26 馬公市申請設施行使用分區環境資源劃設示意圖 8-60
圖 8-3-27 虎井里鄉村區範圍示意圖 8-61
圖 8-3-28 五德里鄉村區擴大範圍示意圖 8-62
圖 8-3-29 興仁里鄉村區擴大範圍示意圖 8-63
圖 8-3-30 鐵線里鄉村區擴大範圍示意圖 8-64
圖 8-3-31 湖西鄉申請設施行使用分區環境資源劃設示意圖 8-65
圖 8-3-32 尖山村鄉村區擴大範圍示意圖 8-66
圖 8-3-33 成功村鄉村區擴大範圍示意圖 8-67
圖 8-3-34 西溪村鄉村區擴大範圍示意圖 8-68
圖 8-3-35 東石村鄉村區範圍示意圖 8-69
圖 8-3-36 城北村鄉村區範圍示意圖 8-70
圖 8-3-37 西溪村鄉村區擴大範圍示意圖 8-71
圖 8-3-38 白沙鄉申請設施行使用分區環境資源劃設示意圖 8-72
圖 8-3-39 鎮海村鄉村區範圍示意圖 8-73
圖 8-3-40 望安鄉申請設施行使用分區環境資源劃設示意圖 8-74
圖 8-3-41 水峹村鄉村區擴大範圍示意圖 8-75
圖 8-3-42 七美鄉申請設施行使用分區環境資源劃設示意圖 8-76
圖 8-3-43 西湖村範圍示意圖 8-77
圖 8-3-44 南港村鄉村區擴大範圍示意圖 8-78
圖 3-8-45 擴大內垵鄉村區範圍示意圖 8-79
圖 8-3-46 擴大內垵鄉村區申請設施型分區變更區位與環境敏感地關係圖 8-80
圖 8-3-47 擴大山水里鄉村區範圍示意圖 8-81
圖 8-3-48 擴大山水里鄉村區申請設施型分區變更區位與環境敏感地關係圖 8-82
圖 8-3-49 擴大安宅里鄉村區範圍示意圖 8-83
圖 8-3-50 擴大安宅里鄉村區申請設施型分區變更區位與環境敏感地關係圖 8-84
圖 8-7-1 沙灘地形海岸防護範圍示意圖 8-116
圖 8-7-2 岩岸地形海岸防護範圍示意圖 8-116

表目錄

表 1-2-1　行政區面積及人口一覽表.....1-3
表 2-1-1　上位計畫及相關政策指導彙整表.....2-2
表 2-1-2　內政部主管法規修法方向與辦理事項彙整表.....2-6
表 2-1-3　澎湖觀光發展計畫土地使用分區管制差異對照表.....2-10
表 2-1-4　低碳及環境保育類相關計畫彙整表.....2-13
表 2-1-5　觀光發展相關計畫彙整表.....2-14
表 2-1-6　都市發展相關計畫彙整表.....2-16
表 2-1-7　基盤建設類相關計畫彙整表.....2-17
表 2-1-8　文化保存相關計畫彙整表.....2-18
表 2-1-9　農業與自然環境相關計畫彙整表.....2-19
表 2-1-10 非都市土地分區及用地彙整表.....2-24
表 2-1-11 區域計畫中分區及用地個別變更規定彙整表.....2-25
表 2-1-12 非都市土地管制規則非都市土地開發規模及分區規定彙整表.....2-27
表 2-1-13 非都市土地建蔽率及容積率規定彙整表.....2-28
表 2-1-14 「澎湖縣非都市土地一般農業區農牧用地或養殖用地興建住宅計畫 暨變更編定審查作業要點」彙整表.....2-28
表 2-1-15 都市計畫種類及劃定基準彙整表.....2-29
表 2-1-16 都市計畫土地使用分區種類及使用內容彙整表.....2-30
表 2-1-17 都市計畫法台灣省施行細則各使用分區建蔽率彙整表.....2-31
表 2-1-18 都市計畫定期通盤檢討實施辦法使用分區或用地別檢討原則彙整表.....2-32
表 2-1-19 都市計畫農業區申請變更使用土地變更限制內容彙整表.....2-34
表 2-1-20 都市計畫農業區申請變更使用土地面積規模彙整表.....2-34
表 2-1-21 都市計畫農業區申請變更使用土地面積規模彙整表.....2-34
表 2-1-22 都市計畫工業區檢討變更規定內容彙整表.....2-35
表 2-1-23 澎湖國家風景區土地使用劃設原則彙整表.....2-36
表 2-1-24 濕地保育法之內容彙整表.....2-40
表 2-1-25 國家公園及國家自然公園選定基準彙整表.....2-41
表 2-1-26 國家公園劃設範圍資源分區及許可行為彙整表.....2-41
表 2-1-27 漁業法相關規定彙整表.....2-43
表 2-2-1　澎湖縣 1981 年~2010 年平均氣候統計資訊表.....2-45
表 2-2-2　澎湖縣地質保護地區彙整表.....2-51
表 2-2-3　澎湖縣水庫集水區及湖泊彙整表.....2-54
表 2-2-4　澎湖縣自來水水質水量保護區彙整表.....2-55
表 2-2-5　澎湖縣地下水管制區彙整表.....2-56
表 2-2-6　歷年澎湖縣自然海岸線與人工海岸線綜整表.....2-57
表 2-2-7　澎湖縣各月份潮汐資料彙整表.....2-60

表 2-2-8　澎湖縣各月份波浪資料彙整表.....2-61
表 2-2-9　澎湖縣島嶼資源綜整表.....2-62
表 2-2-10 澎湖縣植物敏感區彙整表.....2-68
表 2-2-11 澎湖縣自然保護區彙整表.....2-69
表 2-2-12 澎湖縣自然保留區彙整表.....2-69
表 2-2-13 澎湖縣國家級及地方級濕地彙整表.....2-70
表 2-2-14 澎湖縣地質遺跡地質敏感地區彙整表.....2-71
表 2-2-15 近年澎湖縣颱風與豪雨災害地點及類型彙整表.....2-72
表 2-3-1　澎湖縣古蹟彙整表.....2-77
表 2-3-2　1950 年澎湖海域沉船名稱及地點彙整表.....2-79
表 2-3-3　菜宅景觀基本資料綜整表.....2-81
表 2-3-4　澎湖縣各鄉鎮人口統計資料彙整表（94~103 年）.....2-83
表 2-3-5　澎湖縣常住人口數綜理表.....2-85
表 2-3-6　澎湖縣人口結構統計資料彙整表（94~103 年）.....2-86
表 2-3-7　澎湖縣家戶結構統計表.....2-88
表 2-3-8　澎湖縣人口成長趨勢統計表（94~103 年）.....2-88
表 2-3-9　澎湖縣各鄉市人口遷移彙整表（94~103 年）.....2-89
表 2-4-1　澎湖縣各級產業人口統計表（92~102 年）.....2-91
表 2-4-2　澎湖縣各產業之就業人口、家數與生產總額.....2-91
表 2-4-3　澎湖縣各級產業土地面積彙整表.....2-92
表 2-4-4　澎湖縣農林漁牧總產值表（94~103 年）.....2-92
表 2-4-5　澎湖縣農業人口彙整表（93~102 年）.....2-93
表 2-4-6　澎湖縣農業生產主要作物及分佈鄉鎮彙整表.....2-94
表 2-4-7　澎湖縣漁業人口變動情形彙整表.....2-95
表 2-4-8　澎湖縣水產養殖生產類型及分佈鄉鎮彙整表.....2-95
表 2-4-9　澎湖縣漁業產量與產值表（94~103 年）.....2-96
表 2-4-10 澎湖縣港口分類彙整表.....2-98
表 2-4-11 各縣市漁業年總產量與年總產值彙整表.....2-98
表 2-4-12 澎湖縣各鄉市漁港功能現況彙整表.....2-99
表 2-4-13 澎湖縣觀光與休閒農業彙整表.....2-100
表 2-4-14 澎湖縣遊艇停泊漁港船席統計一覽表.....2-101
表 2-4-15 澎湖縣工商及服務業場所家數、就業人口與產值概況彙整表（100 年）.2-106
表 2-4-16 澎湖縣工商及服務業彙整表（100 年）.....2-106
表 2-4-17 澎湖縣工業區面積綜整表.....2-107
表 2-4-18 菊島產業園區產業規劃綜整表.....2-107
表 2-4-19 澎湖縣家庭平均經常性收入支出表（94~103 年）.....2-108
表 2-4-20 澎湖縣家庭平均經常性消費支出表（101~103 年）.....2-108
表 2-4-21 馬公機場及馬公港旅客目的綜整表.....2-110

表 2-4-22 馬公及七美機場站旅次分佈表.....2-110
表 2-4-23 澎湖縣空運交通一覽表.....2-111
表 2-4-24 澎湖各航空運輸場站旅次及貨運量統計彙整表.....2-111
表 2-4-25 航空站各月份旅次比例綜整表.....2-112
表 2-4-26 澎湖縣海運交通一覽表（客船）.....2-113
表 2-4-27 澎湖馬公港旅次及貨運量統計資料彙整表.....2-113
表 2-4-28 澎湖縣北海航線一覽表.....2-115
表 2-4-29 澎湖縣南海航線一覽表.....2-116
表 2-4-30 澎湖縣公車路線綜整表.....2-117
表 2-4-31 澎湖縣縣道資料彙整表.....2-118
表 2-4-32 澎湖縣重要橋樑一覽表.....2-118
表 2-4-33 澎湖縣其他地區重要道路流量級服務水準表.....2-118
表 2-4-34 澎湖縣歷年歲入與歲出分配表.....2-120
表 2-5-1 澎湖縣現行都市計畫綜整表.....2-125
表 2-5-2 澎湖縣都市計畫區特性綜整表.....2-126
表 2-5-3 澎湖縣都市計畫面積分配表.....2-126
表 2-5-4 澎湖縣各都市計畫區公共設施用地概況表.....2-127
表 2-5-5 澎湖縣非都土地使用分區面積表.....2-127
表 2-5-6 澎湖縣非都市土地編定使用地面積表.....2-129
表 2-5-7 澎湖縣農地申請變更為建地面積統計表.....2-130
表 2-5-8 澎湖縣各行政區地籍權屬表.....2-131
表 2-5-9 澎湖地區營區地段及面積示意表.....2-133
表 2-5-10 環境敏感區分類與劃設標準綜整表.....2-134
表 2-5-11 土地資源分類面積表.....2-135
表 2-6-1 澎湖遊憩系統與景點綜整表.....2-141
表 2-6-2 各鄉市遊憩類型與景點分佈綜整表.....2-143
表 2-6-3 澎湖縣觀光活動綜整表.....2-145
表 2-6-4 澎湖縣自行車道與景點分布綜整表.....2-149
表 2-6-5 澎湖縣禁止水域遊憩活動區域綜整表.....2-150
表 2-6-6 澎湖縣水域遊憩活動綜整表.....2-153
表 2-6-7 澎湖縣 93~102 年觀光人次數表.....2-155
表 2-6-8 澎湖縣各季觀光人次統計綜整表.....2-156
表 2-6-9 澎湖地區遊客居住地點變動情形.....2-157
表 2-6-10 受訪旅客遊覽景點所在縣市排名.....2-157
表 2-6-11 澎湖縣主要觀光地區旅遊人次統計表.....2-158
表 2-6-12 澎湖縣住宿設施家數、一般旅館、觀光旅館現況綜整表.....2-159
表 2-6-13 澎湖縣現有旅館綜整表.....2-160
表 2-6-14 澎湖縣籌設中旅館綜整表.....2-160

表 2-7-1　澎湖縣 102 年度蓄水設施表.....2-162
表 2-7-2　澎湖縣海水淡化廠及鹽化井淡化設備綜整表.....2-163
表 2-7-3　澎湖縣供水量綜整表.....2-163
表 2-7-4　澎湖縣各部門用水量需求.....2-164
表 2-7-5　澎湖縣各種電力來源與裝置容量一覽表.....2-164
表 2-7-6　澎湖縣電力需求綜整表.....2-165
表 2-7-7　澎湖縣各鄉鎮自來水供應情形一覽表.....2-165
表 2-7-8　澎湖縣二次變電所主變壓器裝置容量及負載一覽表.....2-166
表 2-7-9　澎湖縣再生能源設備綜整表.....2-167
表 2-7-10 澎湖縣與臺灣地區雨水下水道建設統計表.....2-168
表 2-7-11 澎湖縣污水處理設施一覽表.....2-168
表 2-7-12 澎湖縣垃圾掩埋場一覽表.....2-169
表 2-7-13 澎湖縣歷年垃圾清運量.....2-169
表 2-7-14 澎湖縣各級學校綜整表.....2-171
表 2-7-15 澎湖縣醫療資源綜整表.....2-172
表 2-7-16 澎湖縣社會福利機構分布綜整表.....2-172
表 2-7-17 澎湖縣老人福利機構資源綜整表.....2-172
表 2-9-1　國外空間計畫內容彙整表.....2-176
表 2-9-2　國內區域計畫內容彙整表.....2-189
表 3-1-1　民國 90 年至 102 年澎湖縣人口主要參數與臺灣地區比例統計表.....3-2
表 3-1-2　「中華民國 2012 年至 2060 年人口推計」重要假設彙整表.....3-3
表 3-1-3　「中華民國 2012 年至 2060 年人口推計」人口推估彙總表.....3-4
表 3-1-4　澎湖縣人口推估情境說明表.....3-5
表 3-1-5　澎湖縣推估人口與現況人口誤差調整表.....3-7
表 3-1-6　澎湖縣常住人口數綜理表.....3-7
表 3-1-7　澎湖縣常住人口數推估表.....3-7
表 3-1-8　民國 86~100 年之新生兒性別比例分析表.....3-8
表 3-1-9　民國 100 年之遷徙率分析表.....3-9
表 3-1-10 世代生存法重要參數綜整表.....3-9
表 3-1-11 民國 105 年、110 年與 115 年世代生存法推估人口統計表 3-10
表 3-1-12 100~115 年人口結構綜整表.....3-12
表 3-1-13 世代生存法估算結果摘要表.....3-12
表 3-1-14 澎湖縣各鄉市人口分布估算表.....3-13
表 3-1-15 澎湖縣住宅用地供給量估算表.....3-15
表 3-1-16 101 年澎湖縣用水供需量綜整表.....3-16
表 3-2-1　民國 90～102 年澎湖縣與其他地區平均失業率比較表.....3-17
表 3-2-2　民國 90～102 年澎湖縣與全國之失業率及勞動參與率比較表.....3-17
表 3-2-3　民國 90～102 年澎湖縣各分層年齡就業人口、失業率與勞動參與率統計表.3-18

表 3-2-4　民國 115 年澎湖縣各分層年齡就業人口、失業率與勞動參與率估算表 3-19
表 3-2-5　澎湖縣重要發展計畫與預估可增加就業人數 3-20
表 3-2-6　澎湖縣各鄉市各級產業人口數及比例綜整表 3-20
表 3-2-7　民國 115 年澎湖縣各鄉市各級產業人口數 3-21
表 3-2-8　民國 93 年至 103 年澎湖遊客人數彙整表 3-22
表 3-2-9　年度與入境人數預估模型與結果綜整表 3-23
表 3-2-10 澎湖地區未來遊客量之時間序列預測表 3-24
表 3-2-11 民國 115 年不同來源遊客人數推估表 3-24
表 3-2-12 近十年澎湖國家風景區各遊憩系統遊客人次占比綜整表 3-25
表 3-2-13 澎湖國家風景區各遊憩系統遊客人次預測綜整表 3-25
表 3-2-14 民國 115 年澎湖國家風景區各遊憩系統每日遊客人次預測綜整表 3-26
表 3-2-15 民國 115 年澎湖國家風景區各遊憩系統每日住宿遊客人次預測綜整表 3-26
表 3-2-16 澎湖國家風景區住宿設施供給現況綜整表 3-27
表 3-2-17 澎湖國家風景區住宿設施供需綜整表 3-27
表 3-3-1　澎湖縣各都市計畫區公共設施用地面積表 3-28
表 3-3-2　澎湖縣各都市計畫區人口總計推估綜理表 3-28
表 3-3-3　澎湖縣各都市計畫區遊憩設施用地面積檢核綜理表 3-29
表 3-3-4　澎湖縣各都市計畫區公園用地面積檢核綜理表 3-30
表 3-3-5　澎湖縣各都市計畫區兒童遊戲場用地面積檢核綜理表 3-30
表 3-3-6　澎湖縣都市計畫區內停車場用地面積檢核及推估綜理表 3-31
表 3-3-7　澎湖縣各都市計畫區以商業區面積推估停車場用地面積綜理表 3-31
表 3-4-1　澎湖縣現行計畫可供居住土地統計表 3-32
表 3-4-2　澎湖縣住宅用地供給量統計表 3-32
表 3-4-3　澎湖縣房屋建築總樓地板面積統計表 3-33
表 3-4-4　歷年每人住宅樓地板面積統計表 3-33
表 3-4-5　趨勢人口住宅用地需求推估表 3-33
表 3-4-6　澎湖縣現行計畫農業用地統計表 3-34
表 3-4-7　澎湖縣農業用地統計表 3-35
表 3-4-8　澎湖縣農業用地需求推估表 3-35
表 3-4-9　澎湖縣漁業養殖用地統計表 3-35
表 3-4-10 澎湖縣養殖用地需求推估表 3-36
表 3-4-11 澎湖縣現行計畫工業用地統計表 3-37
表 3-4-12 澎湖縣各鄉市產業用地供給量統計表 3-37
表 3-4-13 民國 95 年工商普查澎湖縣工業部門場所單位概況 3-38
表 3-4-14 民國 115 年工業用地需求推估 3-38
表 4-1-1　環境敏感區分類與劃設標準彙整表 4-7
表 4-1-2　目前臺灣海域使用現況與空間分區分析表 4-13
表 4-1-3　澎湖地區海域使用相容性分析表 4-13

表 4-1-4　海域區分級審議規則建議彙整表.....4-16
表 4-3-1　生產專區一覽表.....4-41
表 4-4-1　國際郵輪業者選擇靠泊港考量要素綜整表.....4-45
表 4-5-1　澎湖縣六鄉（市）災害收容避難疏散場所收容能量統計表.....4-48
表 6-2-1　用海行為功能區分及許可使用行為細目表.....6-21
表 6-2-2　區域島嶼發展主題及系統說明表.....6-23
表 7-1-1　澎湖縣農業與養殖用地需求推估表.....7-3
表 7-1-2　民國 115 年工業用地需求推估.....7-4
表 7-1-3　澎湖離岸風場選址評估表.....7-8
表 7-2-1　馬公機場及馬公港旅客目的綜整表.....7-14
表 7-2-2　民國 115 年不同來源遊客人數推估表.....7-14
表 7-2-3　澎湖縣各航空站民國 103 年營運量.....7-14
表 7-2-4　近十年澎湖國家風景區各遊憩系統遊客人次占比綜整表.....7-15
表 7-2-5　民國 115 年澎湖國家風景區各遊憩系統每日遊客人次預測綜整表.....7-15
表 7-2-6　澎湖縣都市計畫區內停車場用地面積檢核及推估綜理表.....7-15
表 7-2-7　航空站各月份旅次比例綜整表.....7-16
表 7-2-8　澎湖縣綠運輸使用率綜整表.....7-17
表 7-2-9　澎湖縣遊艇停泊漁港一覽表.....7-22
表 7-2-10　澎湖縣遊艇停泊漁港一覽表.....7-24
表 7-2-11 「澎湖縣第四期離島綜合建設實施方案」遊艇專用區相關方案摘要表.....7-24
表 7-2-12 「澎湖縣第四期離島綜合建設實施方案」橋樑交通建設摘要表.....7-27
表 7-2-13 澎湖縣交通建設相關預定計畫摘要表.....7-29
表 7-3-1　區域性公共設施相關計畫綜整表.....7-31
表 7-3-2　區域性公共設施及環境保護設施需求預測綜整表.....7-34
表 7-3-3　澎湖縣供水量綜整表.....7-37
表 7-3-4　澎湖地區未來用水需求預測表.....7-37
表 7-3-5　澎湖縣各鄉鎮自來水供應情形綜整表.....7-37
表 7-3-6　澎湖縣各級學校綜整表.....7-38
表 7-3-7　澎湖縣公共圖書館各館資料綜整表.....7-38
表 7-3-8　澎湖縣各都市計畫區公園及兒童遊戲場用地用地面積檢核綜整表.....7-39
表 7-3-9　澎湖縣社會福利機構分布綜整表.....7-40
表 7-3-10 澎湖縣老人福利機構資源綜整表.....7-40
表 7-3-11 澎湖縣醫療資源綜整表.....7-41
表 7-3-12 澎湖縣殯葬設施現況資源彙整表.....7-41
表 7-3-13 100 年澎湖縣殯葬設施服務量能綜整表.....7-41
表 7-3-14 100 年度死亡數、120 年度推計死亡數及現有殯葬設施服務量能供需比較表..7-42
表 7-3-15 澎湖縣與臺灣地區雨水下水道建設統計表.....7-42
表 7-3-16 澎湖縣垃圾掩埋場綜整表.....7-43

表 7-3-17 澎湖縣歷年垃圾清運量.....7-43
表 7-3-18 澎湖縣剩餘土石方收容處理場綜整表.....7-44
表 7-3-19 澎湖縣規劃中風力發電來源與裝置容量綜整表.....7-45
表 7-3-20 澎湖縣建置中社福設施綜整表.....7-48
表 7-3-21 四大功能分區及其公共設施分類表.....7-52
表 7-4-1 澎湖國家風景區各遊憩系統客人次預測綜整表.....7-56
表 7-4-2 近十年澎湖國家風景區各遊憩系統遊客人次占比綜整表.....7-57
表 7-4-3 民國 115 年澎湖國家風景區住宿設施供需綜整表.....7-57
表 7-4-4 澎湖縣用水供需現況綜整表.....7-57
表 7-4-5 「澎湖縣第四期離島綜合建設實施方案」馬公市土地使用相關方案摘要表...7-63
表 7-4-6 「澎湖縣第四期離島綜合建設實施方案」西嶼鄉土地使用相關方案摘要表...7-63
表 7-4-7 澎湖觀光發展相關預定計畫.....7-75
表 8-2-1 第 1 級環境敏感地區綜整表.....8-5
表 8-2-2 第 2 級環境敏感地區規範項目表.....8-11
表 8-3-1 新訂及擴大都市計畫研提準則表.....8-23
表 8-3-2 新訂或擴大都市計畫區位綜整表.....8-24
表 8-3-3 申請設施型分區變更區位綜整表.....8-33
表 8-3-4 澎湖縣 99-103 年人口成長率平均值高於全縣人口成長率平均值綜整表...8-59
表 8-4-1 資源型及設施型土地使用分區區分一覽表.....8-91
表 8-4-2 鄉村區公共設施及公用設備表.....8-95
表 8-4-3 國土功能分區及分類劃設與管制原則表.....8-104
表 8-4-4 區域計畫轉換國土計畫法（草案）原則一覽表.....8-105
表 8-6-1 澎湖縣二、三級離島土地開發管制規範表.....8-111
表 8-6-2 澎湖縣二三級離島非都市土地變更遊憩用地興辦事業計畫審查自治條例修正建議表.....8-112
表 8-6-3 澎湖縣非都市土地開發審議作業原則補充見解一覽表.....8-112
表 9-2-1 澎湖縣政府各目的事業主管機關建設計畫彙整表.....9-2
表 9-4-1 期初階段地方說明會各場次地點、時間及與會人士彙整表.....9-8
表 9-4-2 馬公市地方說明會地方意見彙整表.....9-9
表 9-4-3 湖西鄉地方說明會地方意見彙整表.....9-9
表 9-4-4 白沙鄉地方說明會地方意見彙整表.....9-10
表 9-4-5 西嶼鄉地方說明會地方意見彙整表.....9-11
表 9-4-6 七美鄉地方說明會地方意見彙整表.....9-12
表 9-4-7 望安鄉地方說明會地方意見彙整表.....9-13
表 9-5-1 澎湖縣區域計畫三場專家學者座談會彙整表.....9-14
表 9-5-2 「澎湖低碳島空間規劃座談會」意見彙整表.....9-15
表 9-5-3 「澎湖觀光產業空間規劃座談會」意見彙整表.....9-16
表 9-5-4 「澎湖永續海岸空間規劃座談會」意見彙整表.....9-18

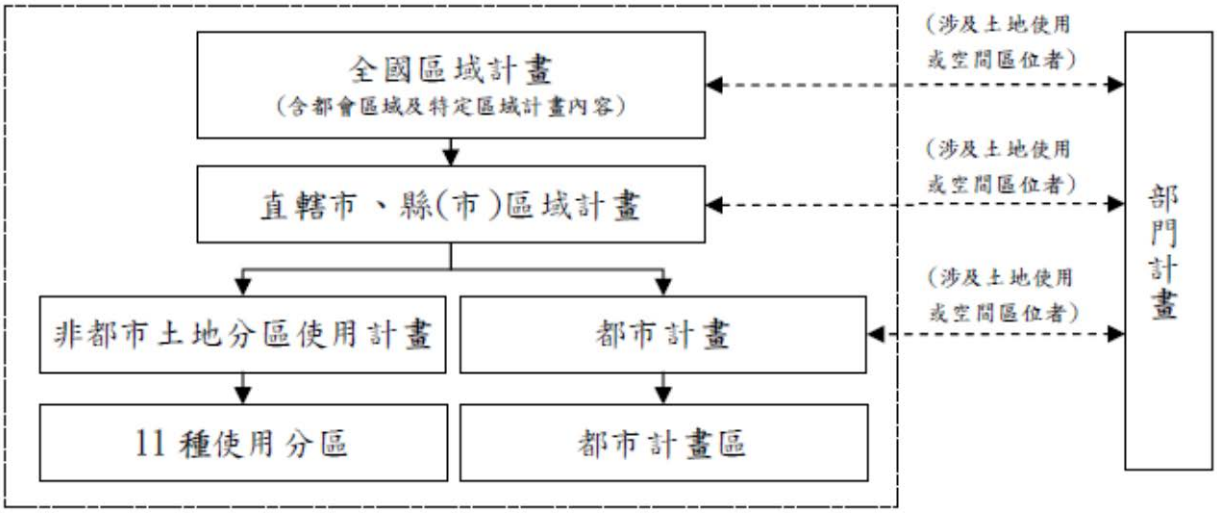
第一章　緒論

第一節　計畫緣起

一、計畫體系銜接轉換

以往我國區域計畫分為北、中、南、東部區域計畫，惟此四地區之區域計畫，僅有指導性質，與地方發展關連性較低，又因過於策略性及缺乏可執行之工具，導致難與實際空間發展整合。

有鑑於此，本次計畫體系之轉變係承接國土法（草案）之內容與精神，依據國土計畫法草案架構，未來空間計畫體系將調整為「全國國土計畫」及「直轄市、縣(市)國土計畫」等二層級計畫（詳圖 1-1-1），以有效達到前述之空間政策目標及引導土地有秩序的發展。於國土計畫法通過前，全國區域計畫係屬空間計畫體系中之最上位法定計畫，除直接指導直轄市、縣(市)區域計畫外，並兼具指導都市計畫及國家公園計畫，與協調各部門計畫等功能。



資料來源：全國區域計畫修正案（草案）。

圖 1-1-1　計畫體系變遷示意圖

二、落實空間政策

因應國土面臨氣候變遷、國土保育、糧食安全、人口結構、產業發展等方面之重大變革，及國土空間規劃制度之變遷下，依據國土計畫法草案架構，未來空間計畫體系將調整為「全國國土計畫」及「直轄市、縣（市）國土計畫」等二層級計畫，為配合該調整方向，內政部除推動直轄市、縣（市）政府擬定區域計畫作業，俾未來轉換為直轄市、縣（市）國土計畫外，並整合原臺灣北、中、南、東部區域計畫，辦理「全國區域計畫」之擬訂，以據為後續執行管制依據，並因應當前空間發展重要議題研擬因應策略及措施，以符合未來保育及發展需求。

「全國區域計畫」業經內政部於 102 年 10 月 17 日以台內營字第 1020810668 號公告實施，「全國區域計畫」主要規範內容為土地利用基本原則，係屬政策計畫性質，「澎湖縣區域計畫」（以下簡稱本計畫）則依據全國區域計畫之指導，規範行政轄區之

空間規劃、土地使用原則、城鄉發展構想與環境敏感地區資源保育等，並整合協調部門計畫與「空間」相關者之內容。此二層級計畫具有上、下位指導關係。另為因應觀光、低碳島發展及特定區域（二、三級離島地區）之發展或保育需求，將視實際需要整合相關目的事業主管機關計畫及其資源，研擬觀光、低碳島發展及特定區域計畫內容，以指導土地有秩序發展。

第二節　計畫範圍

澎湖縣就地理位置上而言，位於台灣本島西側的台灣海峽上，全境由澎湖群島所組成，範圍包含 1 市 5 鄉共 6 個行政轄區，分計有馬公市、湖西鄉、西嶼鄉、白沙鄉、望安鄉及七美鄉等 6 個鄉鎮市，島嶼數為 90 座，極東：查母嶼；極西：花嶼；極南：七美嶼；極北：大蹺嶼。依據澎湖縣政府主計處 102 年澎湖縣統計年報，目前澎湖縣之土地面積約 126.8641 平方公里（詳表 1-2-1）

另依照前述直轄市、縣市擬定區域計畫之內涵，故澎湖縣之海域範圍亦將納入本次區域計畫之計畫範圍，經內政院營建署函示之海域範圍面積計約 7,584.6042 平方公里，並以目前澎湖縣政府「澎湖群島島嶼數量委託清查計畫」清查結果計列陸域面積，故本次擬定區域計畫之規劃總面積計約 8,065.3011 平方公里（詳圖 1-2-1）。

表 1-2-1　行政區面積及人口一覽表

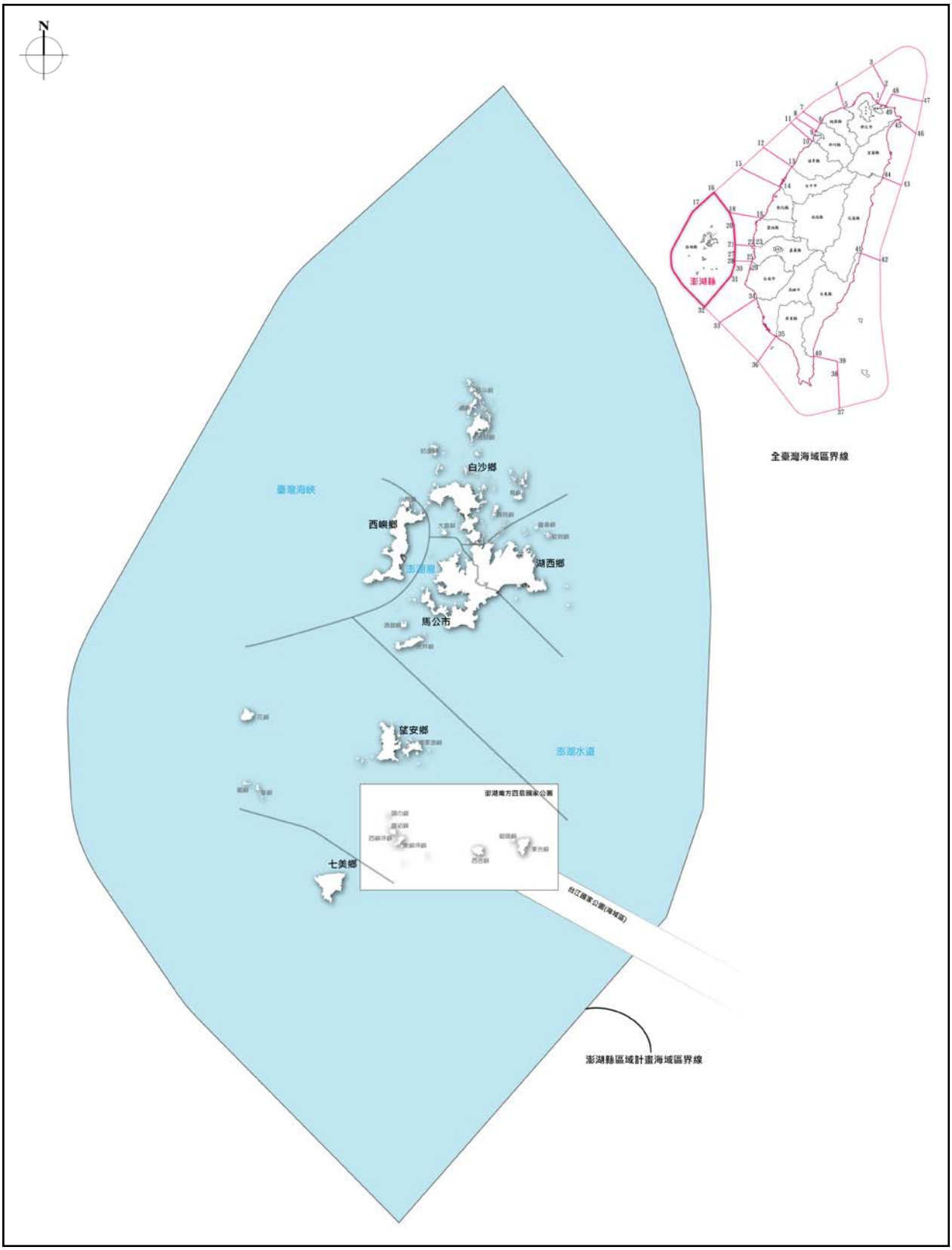
項次	行政區別	土地面積（km^2）	人口數
1	馬公市	33.9918	59,502
2	湖西鄉	33.3008	14,221
3	白沙鄉	20.0875	9,591
4	西嶼鄉	18.7148	8,403
5	望安鄉	13.7824	5,021
6	七美鄉	6.9868	3,662
總計		126.8641	100,400

註 1：民國 94 年澎湖縣政府委託進行「澎湖群島島嶼數量委託清查計畫」結果，澎湖縣 90 座島嶼陸地總面積約為 127.9636 平方公里，較日治時期測量之 126.864 平方公里多 1.0996 平方公里。然該調查資料仍待內政部審核通過，故目前澎湖縣政府主計處土地面積仍以 126.8641 平方公里為準。

註 2：待「澎湖群島島嶼數量委託清查計畫」結果經內政部審核通過後，表內土地面積將一併更新。

註 3：海域面積扣除南方四島國家公園海域面積。

資料來源：1. 澎湖縣政府主計處 102 年澎湖縣統計年報；2. 澎湖縣政府民政處戶政統計資料；3.本計畫整理。



資料來源：1.內政部營建署；2.本計畫整理。

圖 1-2-1　計畫範圍示意圖

第三節　法令依據

一、區域計畫之擬定法源

本計畫係依照區域計畫法第 5 條之規定，進行本區域計畫之擬定作業，依上開法令之規定，下列地區應擬定區域計畫：

（一）依全國性綜合開發計畫或地區性綜合開發計畫所指定之地區。

（二）以首都、直轄市、省會或省（縣）轄市為中心，為促進都市實質發展而劃定之地區。

二、區域計畫之擬定機關與辦理單位

區域計畫係以直轄市、縣（市）之行政管轄範圍為主體之空間發展計畫，故依據區域計畫法第 6 條之規定，直轄市、縣（市）區域計畫之擬定機關應為各該直轄市或縣（市）政府。因此，本計畫「澎湖縣區域計畫」之擬定機關為澎湖縣政府。

另依區域計畫法之立法精神及考量實際進行空間規劃與後續執行權責之因素，並參考「直轄市、縣（市）政府擬定區域計畫政策說明」之指導，有關區域計畫之規劃、擬定、變更、公告及區域計畫公告實施後之開發或建設事業計畫之督導、協調、推動等工作事項，由工務局、建設、或都市（城鄉）發展單位主辦；非都市土地使用分區、使用地編定與使用管制，由地政單位主辦。本計畫由縣府建設處主辦，並成立縣府內跨局室工作小組，由縣長擔任召集人。

第四節　計畫年期

依據區域計畫法施行細則第 4 條之規定，區域計畫之擬訂計畫年期以不超過 25 年為原則。惟空間之結構往往反應外在環境，如經濟、氣候之變遷而必須將計畫之內容做即時性的修正，故依 102 年 10 月公告之「全國區域計畫」，計畫目標年為民國 115 年。爰此，本計畫之計畫目標年訂為民國 115 年。

第五節　計畫目標

因應內政部營建署「推動直轄市、縣（市）政府擬定區域計畫方案」，研擬澎湖縣區域計畫，作為都市及非都市土地發展之指導，並與中央上位之國土計畫與全國區域計畫規劃體系銜接。計畫目標如下：

一、「有計畫地引導」都市計畫及非都市土地開發

（一）訂定區域空間土地使用計畫，作為非都市及都市土地發展、變更之依據。整合不同計畫體系，建立計畫導向式發展，有計畫引導都市計畫及非都市土地開發。

（二）促進區域資源有效利用，整體規劃城鄉發展、環境保育與防災、農地利用、產業發展、公共建設。

（三）透過總量管制及成長管理，導引都市及非都市土地開發的品質及時效。

（四）提供新訂或擴大都市計畫、都市計畫通盤檢討及非都市土地開發許可等案件之規劃指導及審查依據，減少審查疑慮。

（五）彙整各項環境地理資訊圖資，作為後續建置相關空間決策輔助分析系統之基礎。

二、促進觀光、生態、產業與低碳生活四大優勢相輔相成，落實澎湖低碳國際觀光島

澎湖群島具備特殊的玄武岩地質景觀、海洋生態，眷村、閩南人文，已發展出獨特島嶼景色與人文氛圍。透過區域計畫的空間規劃及部門計畫，得以明確指導海岸土地利用、檢討環境敏感地區之範圍，並促進交通節點、街區及各重大公私部門有效之投資周邊區域的商業、住宅及觀光發展。

澎湖縣區域計畫將採取適性發展策略，每個區域空間可依據區域內既有產業特色、地理環境、公共需求、區位適宜性，有計畫的配置資源，引導各區域「發展機會」均等，而非「發展方式」相等。區域計畫將更強調環境調適與保育，以因應持續存在的國土潛勢危險，妥適進行都市規劃均衡城鄉差距，並主動整備產業再發展腹地與區域基盤建設，更將推動永續海岸規劃、農村再生及國土保育等實施方案計畫，容納於國家建設計畫，以共同開發適於澎湖區域成長的動能，推動生活、生產、生態並重之「澎湖低碳國際觀光島」。

第六節　計畫重點

面對全球化的競爭與合作，為創造澎湖縣於島嶼發展中之特殊競爭優勢，本計畫應積極回應澎湖縣未來區域空間發展之挑戰與契機，並進一步提出區域發展願景及空間發展定位，據以落實後續空間發展計畫之提擬。本計畫對澎湖縣區域計畫的認知與操作，未來應著重以下三點之處理。

- **擬定澎湖縣全轄區的空間計畫**
- **解決澎湖縣非都市土地發展失序**
- **指導澎湖縣都市計畫、非都市土地發展與協調資源的保育利用**

因應上述三點計畫方向，以下針對區域發展定位及競合關係、氣候變遷下海岸地區規劃與管理的問題、檢討海岸地區等特定區域之土地使用指導原則，提出澎湖縣區域計畫之影響與因應對策。

一、區域發展定位及競合關係

依據行政院經建會「國土空間發展策略規劃」之指導，明確指導區域空間發展方向。

（一）國際階層 - 世界網絡的關鍵節點

根據 WEF 全球競爭力評比資料顯示，台灣觀光競爭力主要優勢係在於台灣擁有太魯閣、日月潭、故宮等世界級的自然資源和文化資產，在亞太平洋地區，無論是海運或空運，臺灣具備最短平均航程的地理優勢，再加以當前政府正推動交大新興產業、服務業等重要產業政策方案，積極強化臺灣優勢，必能力促臺灣在全球網絡形成一個不可忽略的重要關鍵節點。（詳圖 1-6-1）

澎湖為「世界最美麗海灣組織」會員，澎湖縣區域計畫亦在配合澎湖縣國際文化發展下的土地適宜管理。

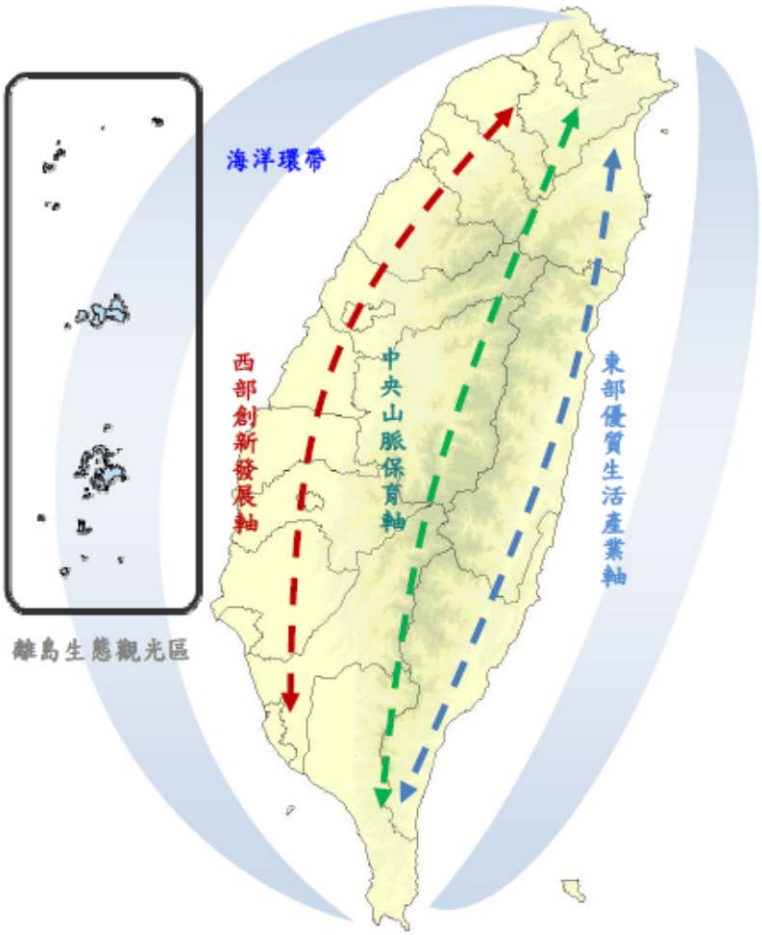


資料來源：行政院經建會，2010，國土空間發展策略規劃。

圖 1-6-1　國土空間結構國際階層

（二）全國階層 - 三軸、海環、離島

未來國土空間發展應於環境保育與國土保安的基本前提下，強化國家發展競爭力與生活品質，基本結構為「三軸、海環、離島」，三軸分為「西部創新發展軸」、「東部優質生活產業軸」與「中央山脈保育軸」，西部地區強調都市與創新產業發展的國土管理、東部地區以適性發展優質生活產業、中央山脈地區以生態環境資源保育為重心，「海環」則強調海岸及海洋之自然珍貴資產、「離島」強調人文及自然環境保全與觀光發展，於國土空間結構中均賦予明確定位。（詳圖 1-6-2）



資料來源：行政院經建會，2010，國土空間發展策略規劃。

圖 1-6-2　國土空間結構概念圖

■　離島生態觀光區

臺澎金馬島嶼總數超過 80 個以上，相較臺灣本島，其餘「離島」面積人口規模都較小，由於島嶼生態系統脆弱，離島發展應強調人文及自然環境保全與觀光發展，強調環境保育及文化保存的國土空間，以發展特殊的生態與文化體驗為主。

（三）區域競爭與合作

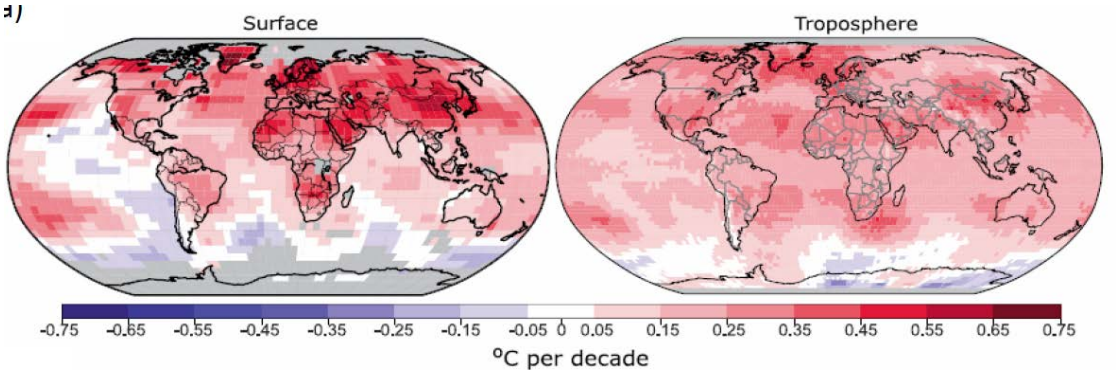
近年來，在城市治理領域興起的「新區域主義」（new regionalism），就是要在地方政府、社區組織、企業組織、及非營利組織等間，建立城市區域治理策略性夥伴關係（strategic partnerships）。這種夥伴關係是一種較正式、長期的合作，對彼此之間有較長的約束力（Kamensky et al.,2004）。這是傳統改革主義與公共選擇理論者相互對話下的產物，其理念係在解決都會區問題時，競爭與合作兩種體制應同兼顧運用，才能有效達成治理都會區的效果。

在國土空間結構的建議之下，臺灣西部區分為三大城市區域，各自有其不同的區位與資源，且各城市在行政體制變遷、不斷挑戰發展趨勢以及提升自我競爭力的同時，島內的競爭亦如火如荼的展開，所以未來澎湖縣面臨的不僅僅是對外的國際競爭，甚至對國內的城市區域競爭亦為重要的課題之一。

二、氣候變遷下海岸地區規劃與管理的問題

許多科學研究指出，全球氣候變遷包括溫室氣體排放增加、大氣組成改變、地球升溫、全球氣候運作模式改變等現象，導致暴雨、乾旱發生率升高、海平面上升等災害頻傳，澎湖縣為島嶼組成，並擁有全國第 1 長之海岸線，自然環境與地質條件較為敏感，各種氣候帶來的環境災害經常發生。

未來，在氣候變遷的衝擊之下，自然與社會環境的脆弱度可能更加大，國土空間規劃與管理工作將面臨更大挑戰，而需更審慎應對。然而，目前的現行之國土空間規劃與管理制度，未能充分考量氣候變遷帶來的變化（詳圖 1-6-3），在面對全球氣候變遷的衝擊下，顯得準備不足，近年來，中央至地方政府持續針對各種災害訂定計畫及管制，但從上到下的空間規劃管理機制，包括具有指導國土空間發展功能的「國土空間發展策略規劃」、引領區域性土地發展方向與非都市土地利用的「區域計畫」、規劃人口稠密地區發展的「都市計畫」等計畫內容，都尚未對於氣候變遷的衝擊作適當的回應與準備，例如：人口聚集的都市地區，須如何因應極端氣候事件的發生？非都市土地欠缺長遠而整體的計畫引導，如何在氣候變遷衝擊下維護環境與生態系統服務的穩定性？在氣候變遷的威脅下，國土空間的規劃與管理必須重新調整，才能提高國土因應氣候變遷衝擊的能力。

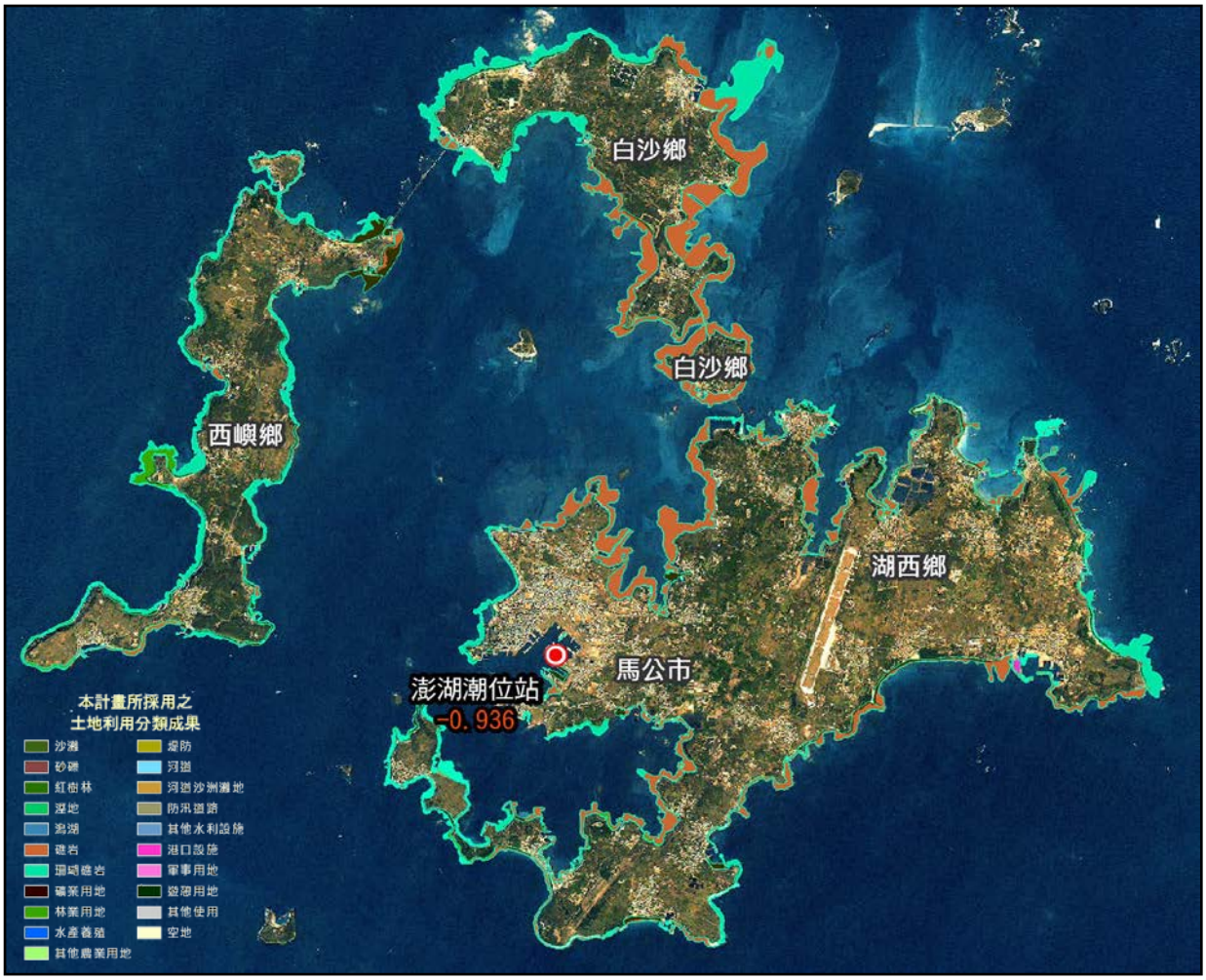


資料來源：IPCC 第 4 次評估報告。

圖 1-6-3　1979-2005 全球地面與對流層溫度變化趨勢示意圖

（一）海岸土地侵蝕問題

氣候變遷下，海水面逐年上升，會造成海岸土地淹沒、海岸侵蝕及海岸線後退等問題，可能造成土地流失，或者都市聚落與產業基地受海水入侵或暴潮的威脅。澎湖群島一般地勢甚平坦，受潮汐影響之潮間帶範圍大。馬公島玄武岩海岸潮間帶最大約300-500 公尺。潮間帶總面積為 1,848.5 公頃，約佔澎湖縣面積的 13.72%。其中又以礁岩（57.87%）、珊瑚礁岩（28.51%）、沙灘（13.43%）為主要的土地利用類別（詳圖 1-6-4）。若受到海水面上升影響，澎湖縣潮間帶、沿海低窪地區將受到嚴重影響。再者，澎湖縣吉貝沙灘、觀音亭園區戲水區、隘門和林投沙灘近年皆呈現沙灘侵蝕海岸線後退之現象，是海岸地區土地利用與管理的另一個關鍵問題。



資料來源：台灣地區潮間帶劃設及土地使用資訊網。

圖 1-6-4　澎湖潮間帶範圍圖

（二）環境條件變動

氣候變遷會改變自然生態與農業生產的環境條件，可能造成環境生態變遷、物種滅絕、生物多樣性下降、稀有性物種受衝擊。由於農業生產對於溫度變化與水資源供給的穩定性非常敏感，因此氣候變遷可能會對於澎湖縣的漁業資源造成影響。長期而言，氣候變遷可能改變生態環境條件，衝擊維繫生存的生態系統功能。

從前述氣候變遷災害的分析，由於澎湖自然環境的敏感性增加，氣候變遷致使極端氣候風險升高，社會潛在的易致災性增加，災害亦朝向大規模、高頻率、多樣性與複合性的趨勢發展。從災害管理觀點來看，施政核心有必要強調優先推動減災工作，確認及評估災害風險，加強災害監測及預警，尤其應徹底落實「防災與避災」的工作。而災害之防護與防救災整備工作，仍須以地方自己做起，故本次澎湖縣區域計畫，除了預先調查環境敏感地區以及歷史災害之種類、範圍外，最重要的乃是提出有效的空間規劃及區域治理策略，並具體落實於空間規劃中，以結合實質空間結構與行政體系聯繫，達防災、減災的目的與功能。

三、檢討海岸地區、離島等特定區域之土地使用指導原則，因應特殊土地使用管制需求

目前區域計畫之功能無法彰顯，究其原因為區域計畫屬於空間之最上位法定計畫，雖然說明了空間的發展原則與架構，但對於非都市土地之管制仍依賴「非都市土地使用管制規則」之相關規定進行管制，且該規定對於土地使用分區之劃設以及使用地編定均以現況作為使用分區及使用地的劃設基準，故難以依照區域計畫說明書內之內容以計畫引導發展。

本次澎湖縣區域計畫之擬定作業中，必須對現行計畫架構有所改善，以求整個澎湖縣的空間可以順應計畫內容進行發展與管制，則最基本的土地使用方針即需研擬原則，以下即參考目前中央區域計畫主管機關所研擬中的問題，以及未來澎湖縣區域計畫可進行土地使用管制之方向進行說明：

（一）強化土地使用分區指導功能

目前依照「非都市土地使用管制規則」第六條之規定，各項使用分區下之使用地容許使用項目及其許可使用細目均為同一標準，並未針對不同土地特性給予不同條件之土地使管制。

有鑑於此，目前中央區域計畫主管機關研擬將現行之非都市土地使用規則表按照各種使用分區之功能與特性，訂定不同使用分區之「各種使用地容許使用項目、許可使用細目及其附帶條件」，避免因為忽視不同特性之土地卻容許相同使用所造成之負面影響，並增加土地使用分區、使用地與容許使用項目之間的關聯性。

（二）研訂土地使用管制指導原則

有鑑於目前極端氣候造成的災害，故依據現行「全國區域計畫」之規定，劃為「第一級環境敏感地區」及「第二級環境敏感地區」，而土地開發利用對於各不同項目之環境敏感地區所造成之環境衝擊略有不同，因此較適合依環境敏感之特性及程度進行分級管制，並依照不同等級之環境敏感地區訂定不同之土地使用管制。

惟澎湖縣具有相當豐富的生態、文化與生產資源，依目前都市發展潮流，適合作為發展城市觀光的重要潛力，因此在發展與保育之間，即存在互相競合的情形，因此土地使用指導原則即相當重要，必須經過縝密的分析並配合地方民眾意見進行研擬。使都市發展的腳步得以與環境共存，達到前述全球化在地化的目標。

（三）訂定澎湖縣之特殊地區規範

依照第一點所述，中央區域計畫主管機關目前正研擬各不同土地使用分區與使用地之容許使用項目及許可使用細目，惟其所擬定之項目均為通案性原則，較難與地方實際情形配合，因此為落實發展地方土地特性之發展方向，中央區域計畫主管機關擬於本次擬定直轄市、縣（市）區域計畫中將部分土地使用分區與使用地之容許使用項目及許可使用細目交由地方自行研擬以符合地方需求，但地方所擬之規定不得逾越中央區域計畫所訂之原則，因此未來澎湖縣區域計畫研擬土地使用計畫時，除對地方土地使用特性需有相當程度之了解外，必須清楚中央區域計畫所訂規範，並依據現況、未來總體發展定位與需求研擬適合澎湖縣之非都市土地使用計畫。

若依前段所述，未來澎湖縣非都市土地之容許使用項目及許可使用細目將不若現行計畫缺乏彈性，可擁有較高的自主權與發展構想，這也代表澎湖縣所擬定之區域計畫除必須依循中央區域計畫之指導外，尚可依據自身發展特性進行土地發展構想與管制，由下而上的建議中央區域計畫的指導方針，以符合前述全球在地化之思維。

第二章　發展及現況調查分析

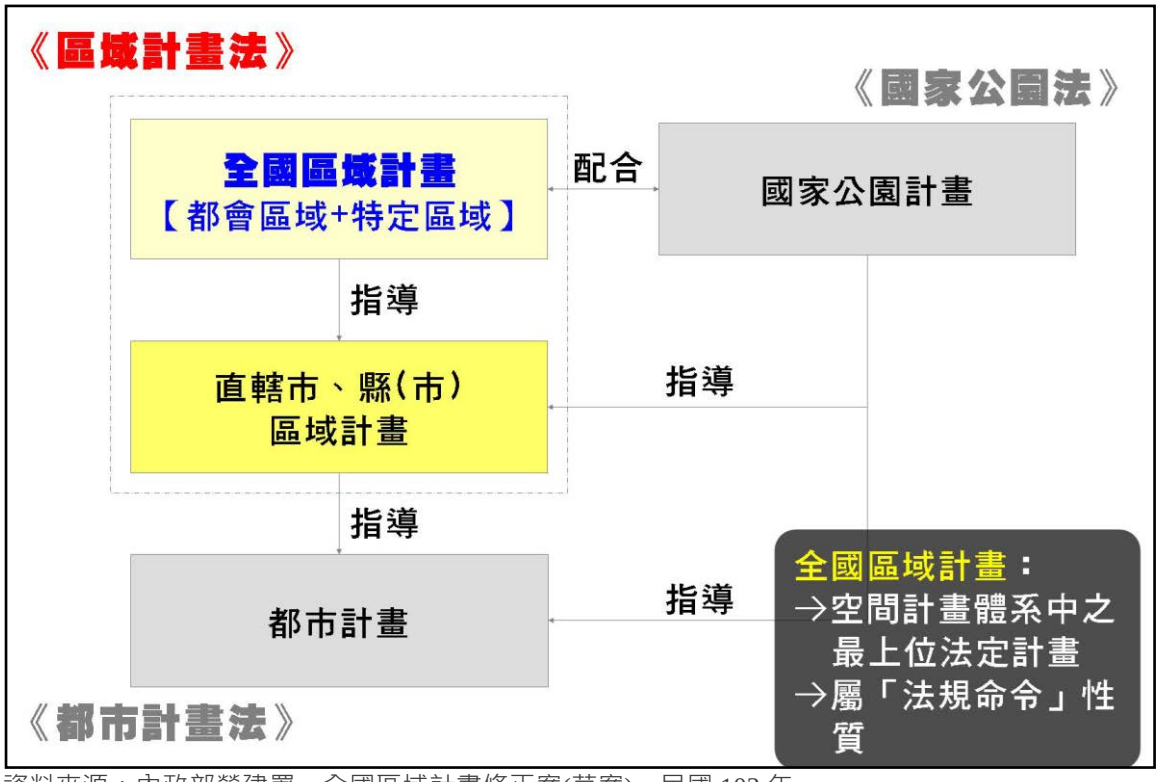
第一節　上位計畫及相關政策

依全國區域計畫，區域計畫於國土計畫（草案）立法通過前，屬最高之法定指導計畫。於民國 71 年至 73 年間「臺灣北、中、南、東部區域計畫」公告實施，至民國 99 年為因應莫拉克風災乃針對土地使用管制，公告實施「變更臺灣北、中、南、東部區域計畫(第一次通盤檢討)─因應莫拉克颱風災害檢討土地使用管制」。考量過去計畫層級較無法直接指導各直轄市、縣（市）政府之都市及非都市土地等空間計畫與管制，故為使國土空間發展能有效落實，以「全國區域計畫」指導各直轄市、縣（市）政府擬訂「直轄市、縣(市)區域計畫」。

區域計畫屬空間計畫性質，為使中央及地方計畫一脈相承，應遵循上位計畫或空間政策指導。另藉各相關空間計畫或區域空間發展之配合，使各部門間發展可妥適落實於空間並使其互益。

一、計畫體系

為使國土空間發展能有效因應近年氣候變遷之影響，落實國土保育、糧食安全維護、人口及產業空間控管等。依據國土計畫法架構，未來空間計畫體系調整為「全國國土計畫」及「直轄市、縣(市)國土計畫」等二層級。中央為有效銜接國土計畫（草案）及落實全國空間計畫，於 102 年發布實施全國區域計畫以指導各直轄市、縣（市）政府，實屬空間計畫體系中之最上位法定計畫，具「法規命令」性質(詳圖 2-1-1 所示)。



資料來源：內政部營建署，全國區域計畫修正案(草案)，民國 103 年。

圖 2-1-1　區域計畫與其它法定計畫體系圖

二、上位計畫及相關政策

藉上位計畫指導、空間政策及相關計畫整理，以獲取未來澎湖縣區域發展空間政策及發展方向之有關資訊。區域空間發展計畫如表 2-1-1 所示。

表 2-1-1　上位計畫及相關政策指導彙整表

計畫名稱	對本計畫之指導
全國區域計畫 （內政部營建署，民國 102 年）	澎湖縣區域計畫應研擬環境敏感區土地使用調適策略原則、研訂農地需求總量、研訂新訂或擴大都市計畫及檢海岸地區土地使用管制需求。
國土空間發展策略規劃 （行政院經濟建設委員會，民國 99 年）	澎湖縣區域計畫未來應重視島嶼特有之自然環境資源，進行各項資源保育及文化保存，發展生態文化觀光產業。
變更台灣北中南東區域計畫（第 1 次通盤檢討）- 因應莫拉克颱風災害檢討土地使用管制 （內政部區域計畫委員會，民國 99 年）	劃設環境敏感區，並建立資源及土地使用績效管制制度，並加強海域區及第 1 級環境敏感區之土地使用管制。海域區應依發展需要進行海域功能區劃，供後續擬訂土地使用管制參據。
修訂澎湖縣綜合發展計畫 （內政部營建署，民國 93 年）	澎湖縣區域應延續既有之綜合發展計畫作為，利基於目前自然環境及區位優勢，發展低碳觀光產業。
澎湖縣第四期（104-107 年）離島綜合建設實施方案 （行政院經濟建設委員會，民國 103 年）	澎湖縣區域計畫應承繼該計畫成果，並配合整體空間發展趨勢，妥善於區域計畫規劃澎湖縣整體之空間結構佈局及土地使用管理原則。
澎湖國家風景區非都市土地第一次變更調整為風景區 （交通部觀光局，民國 92 年）	澎湖國家風景區內之特別保護區、自然景觀區、遊憩區及服務設施區與非都市土地之風景區對接，且風景區內用地變更採開發許可制度。
澎湖觀光發展計畫 （交通部觀光局，民國 81 年）	界定各遊憩系統及據點之發展型態及位階，將澎湖地區分為三大遊憩系統，並進行土地使用分區計畫，與非都市土地使用管制進行重疊管制。

資料來源：本計畫整理。

（一）全國區域計畫（內政部營建署，民國 102 年）

內政部營建署為配合國土計畫法（草案）架構，於民國 102 年公告實施「全國區域計畫」，將現行區域計畫調整為政策計畫，俾利指導直轄市、縣（市）區域計畫進行實質空間規劃，未來並可銜接轉化為「全國國土計畫」。

1. 計畫重點

（1）配合國土計畫法草案架構，將現行區域計畫調整為政策計畫，俾利指導直轄市、縣（市）區域計畫進行實質空間規劃，未來並可銜接轉化為「全國國土計畫」。

（2）因應氣候變遷趨勢，研擬土地使用調適策略原則，並將現行「限制發展地區」及「條件發展地區」整併為「環境敏感地區」，除避免直接限縮人民權利義務關係外，並依災害、生態、資源及景觀之不同性質，按其環境敏感程度研擬土地使用管制原則。

（3）依據糧食安全需求，研訂全國及直轄市、縣（市）農地需求總量，並依據農地分類分級原則，修訂非都市土地特定農業區及一般農業區之劃定原則，俾據以檢討變更其區位及範圍，配合加強農地使用管制，以維護糧食生產環境。

(4)研訂新訂或擴大都市計畫總量、區位、機能、規模之指導原則，及「開發利用申請設施型使用分區變更區位」之指導原則，建立計畫引導土地使用模式。

(5)檢討嚴重地層下陷地區、海岸地區等特定區域之土地使用指導原則，因應特殊土地使用管制需求。

2. 計畫目標

(1)賡續劃設環境敏感地區，落實國土保育與管理。

(2)確保農地總量，並維護糧食生產環境。

(3)配合流域綜合治理計畫，進行土地使用規劃與檢討。

(4)加強海岸地區管理，因應氣候變遷與防災。

(5)整合產業發展需求，提升產業發展競爭力。

(6)檢討各級土地使用計畫，促使產業土地活化與再發展。

(7)落實集約城市理念，促進城鄉永續發展。

(8)擬定都會區域及特定區域計畫，促進跨域資源整合。

3. 環境敏感地區土地使用指導原則

(1)環境敏感地區定義

「環境敏感區」係指對於人類具有特殊價值或具有潛在天然災害，極容易受到人為的不當開發活動之影響而產生環境負面效應的地區。考量相關目的事業主管法定對相關環境敏感地區並無禁止或限制土地開發利用或使用分區變更之規定，且為將土地基本特性納入土地使用考量，將現行「變更臺灣北、中、南、東部區域計畫(第一次通盤檢討)－因應莫拉克颱風災害檢討土地使用管制」所劃分之歸「限制發展地區」、「條件發展地區」及「一般發展地區」統整為「環境敏感地區」。

(2)環境敏感地區類型

按土地資源敏感特性，區分為災害、生態、文化景觀、資源利用及其他等 5 類，並依各類環境敏感地區之敏感程度，再予區分為第 1 級環境敏感地區及第 2 級環境敏感地區。

(3)環境敏感地區土地使用基本原則

A. 第 1 級環境敏感地區：以加強資源保育與環境保護及不破壞原生態環境與景觀資源為保育及發展原則。

B. 第 2 級環境敏感地區：考量某些環境敏感地區對於開發行為的容受力有限，為兼顧保育與開發，加強管制條件，規範該類土地開發。

（二）國土空間發展策略計畫（行政院經濟建設委員會，民國 99 年）

行政院經濟建設委員會針對當前國家、社會所面臨之國內外重要發展議題，重新提出從全球及東亞視野之國土空間架構與發展定位，於民國 99 年研擬國土空間發展策略計畫。提出全國性、區域性的國土保育、產業經濟、城鄉發展、交通運輸通訊、空間治理等五大面向之空間發展政策與策略方向，期藉以增強國內區域治理能力，提升國家整體競爭力，並邁向永續發展。

1. 計畫定位與特性

因應國內外時空環境的快速變遷與國家整體發展需要，重新妥適規劃國土空間發展，就關鍵性之國土空間課題，提出原則性、指導性之空間發展策略方向；強調跨域、跨部門及多功能整合發展與治理，以因應國內外瞬息萬變之社會經濟與環境變化。（詳見 CH1-6）

2. 城鄉規劃之指導

由於人口集中化造成都市擁擠及農村衰頹，產生交通、公用設施分配之不足或過剩問題，生活品質不均；經濟弱勢地區勞動人口持續外流，亦已危及城鄉的永續發展。同時農村缺乏整體規劃、無秩序發展，且就業機會少，青壯人口不斷外流，使得農業與農村日益凋敝，城鄉人口不均衡分布的情形，仍導致公共建設難以兼顧公平與效率，故應從城鄉整體規劃之面向導入。

（三）變更臺灣北、中、南、東部區域計畫（第 1 次通盤檢討）- 因應莫拉克颱風災害檢討土地使用管制 -（內政部區域計畫委員會，民國 99 年）

民國 98 年 8 月 8 日莫拉克颱風重創臺灣，造成人民生命與財產重大損失，同年 8 月 20 日行政院第 3157 次院會決議：「儘速提出以國土保育為上位的區域規劃方案，做為災區重建的指導原則，讓基礎建設重建、家園重建及區域產業能據以順利展開，當重建完成之後，現在的災民可以居住一個更適合人住、更好的地方。」爰依據區域計畫法第 13 條第 1 項但書第 1 款「發生或避免重大災害，得隨時檢討變更區域計畫」之規定，辦理變更區域計畫。

此外，由於海域非屬現行各區域計畫之實施範圍，無法進行土地使用管制，為加強區域計畫對海岸及海域地區的管理，該計畫特將目前已登記土地外圍之地籍線起，至領海外界線範圍間之未登記水域，納入區域計畫之實施範圍。有關內政部主管法規修法方向與辦理事項詳表 2-1-2 所示。

1. 土地使用基本方針

現階段土地利用策略，應積極指導土地利用型態及空間結構作有秩序之改變。土地資源管理策略仍以加強土地資源保育為前提，嚴格管制山坡地、森林地區及各類環境敏感地之開發行為，並以該類地區環境容受力，透過績效管制方式進行各項土地之開發管理。土地使用方針重點如下：

(1)劃設環境敏感地區，並建立資源及土地使用績效管制制度。

(2)全面落實國土使用管制。

(3)保護優良農地資源，兼顧整體經濟發展。

(4)加強水資源保育，並管制水源地區土地使用種類與規模。

(5)強調公平合理機制，改善土地使用變更許可制度。

(6)落實成長管理措施。

(7)落實離島永續發展，強化土地使用及部門計畫協調整合。

(8)指定城鄉發展優先次序。

2. 城鄉發展優先順序指導

為避免土地資源浪費與過度耗用，城鄉發展應以原有都市計畫地區內尚未開發土地，及都市周邊土地為優先考慮範圍；並應加速辦理都市更新，以促進土地資源再利用，其城鄉發展優先順序如下：

(1)第一優先：都市計畫整體發展地區。

(2)第二優先：推動都市更新地區。

(3)第三優先：都市計畫農業區。

(4)第四優先：新訂或擴大都市計畫區。

(5)第五優先：非都市土地開發許可案件地區。

3. 土地資源分類指導

延續臺灣北、中、南、東部區域計畫第 1 次通盤檢討之規範，依據土地資源之主、客觀因素，規劃「限制發展地區」、「條件發展地區」及「一般發展地區」等 3 類地區，並配合非都市土地使用分區進行重疊管制，屬本計畫之指導上位計畫功能且具有法定效力。該計畫研擬之土地資源分類為目前臺灣各地區區域計畫土地管理之重要依據。

(1)限制發展地區：係指自然環境較敏感地區，除國防與國家重大建設外或因生活環境品質與安全之考量，不允許作非保育目的之發展及任何開發行為，並透過各項目的事業法令管制，以達資源保育與環境保護目的。

(2)條件發展地區：係指為兼顧保育與開發目的，提供有條件開發之彈性空間，以達國土有效利用，並有條件限制該類地區之土地使用種類及強度。

(3)一般發展地區：係指扣除限制發展地區及條件發展地區後，其餘原則可供一般土地開發使用之土地。

4. 土地使用分區劃定及檢討

都市土地依「都市計畫法」及「都市計畫定期通盤檢討實施辦法」規定辦理變更；非都市土地尚未劃定使用分區或已有使用分區但須檢討變更者，應依土地使用分區劃定原則及劃定標準，劃定或檢討變更使用分區。

(1)非都市土地：包括特定農業區、一般農業區、山坡地保育區、森林區、河川區、海域區及非以開發設施導向之特定專用區、風景區等資源型使用分區，及工業區、鄉村區、風景區及特定專用區等設施型使用分區。

(2)都市土地：依區域計畫法第 11 條與「都市計畫法」第 20 條規定，新訂或擴大都市計畫其區位、規模、機能應徵得區域計畫委員會同意。

5. 計畫推動與修法方向

計畫公告實施後已要求各目的事業主管機關應加速配合法令修訂、計畫檢討及相關機制研擬等作業，並配合修法要求各目的事業主管機關辦理必要之行政事項。

(1)內政部於 2 年內檢討修訂區域計畫法施行細則、非都市土地使用管制規則、非都市土地開發審議作業規範、製定非都市土地使用分區圖及編定各種使用地作業須知等相關規定。

(2)增訂海域區納入區域計畫管制，及檢討未登記土地使用管制規定。

表 2-1-2　內政部主管法規修法方向與辦理事項彙整表

名稱	辦理事項
區域計畫法及其施行細則	1. 增訂海域區之土地使用管制相關規定 2. 納入開發許可及國土利用監測機制 3. 增訂未登記土地使用管制相關規定
非都市土地使用管制規則	檢討限縮限制發展地區、森林區及山坡地保育區農牧用地及林業用地之容許使用相關規定
非都市土地變更編定執行要點	檢討納入限制、條件發展地區土地使用管制規定
1. 非都市土地使用分區圖及編定各種使用地作業須知 2. 非都市土地使用分區調整作業要點 3. 非都市土地使用分區調整作業工作手冊	1. 檢討特定農業區、一般農業區及森林區等變更原則 2. 檢討簡併資源型分區變更相關規定
非都市土地開發審議作業規範	1. 增訂海域區專章 2. 檢討限制、條件發展地區相關規定 3. 增訂景觀建築控制相關規定 4. 檢討地層下陷地區相關規定
非都市土地申請新訂或擴大都市計畫作業要點	1. 檢討限制、條件發展地區相關規定 2. 檢討不同開發方式相關規定

資料來源：內政部營建署「變更台灣北、中、南、東部區域計畫（第 1 次通盤檢討）- 因應莫拉克颱風災害檢討土地使用管制 - 」，民國 99 年。

（四）修訂澎湖縣綜合發展計畫（內政部營建署，93 年）

澎湖縣綜合發展計畫於民國 86 年完成編訂，為配合「離島建設條例」之施行，且因精省產生地方自治權的提升效應、國家整體發展方向之變革及全球資本主義化之影響，因此修訂澎湖縣綜合發展計畫，推動符合永續發展目標的離島綜合建設實施方案工作計畫，並重新研擬澎湖縣之發展方向與定位。

1. 發展願景：永續島嶼經營

以促進地方永續性發展為原則，提出「永續島嶼經營」願景，整合縣內各項資源及規劃，提升全方位競爭力，使澎湖縣邁向現代化，改善離島居民生活環境，提昇生活水準。

2. 發展目標：生活、生產、生態環境永續

在「永續島嶼經營」發展願景下，平衡生活、生產及生態三方面之環境，以達到永續發展之目標。

3. 整體空間發展構想

（1）島嶼聯盟要角

由三離島縣或是所有離島（含八縣市）組成國內「島嶼聯盟」，整合人力及資源，共同研擬國內島嶼發展策略及構想，其構想如下：

A. 尊重住民文化、維護島嶼環境
B. 保障生命安全、維護生活品質
C. 開放中轉及兩岸旅遊自由區
D. 扮演台灣發展之測試或特許區

（2）島嶼科技研發基地

A. 海洋生物科技工作站群
B. 日、風、海（潮汐、海浪）能源科技工作站群
C. 航海探險及海底考古工作站群
D. 島嶼觀光休閒研究工作站群
E. 海洋競技活動及培訓基地
F. 海鮮餐飲研發基地

（3）國際級觀光島嶼

A. 獎勵民間參與及國際招商
B. 旅遊景觀及特色塑造
C. 交通網絡與觀光資訊
D. 旅遊安全體系及品質評鑑制度
E. 精準行銷與加值行銷

（五）澎湖縣第四期（104-107 年）離島綜合建設實施方案（行政院經濟建設委員會，103 年）

1. 發展願景：生態島嶼新典範· 海洋樂活新明珠

澎湖應發揮海洋資源優勢，以海洋做為發展槓桿，以全球在地化的思維與行動，經由經濟、社會、行政與文化的創新，做為臺灣各離島的領頭羊，串連兩岸的海上通路與海上交流，進而創造性地轉化國際海洋島嶼的先進開發經驗，建立海洋生態、海洋經濟與海洋生活的新典範，故以「海洋」做為澎湖縣未來發展的核心思維，依據「放眼國際」（國際的澎湖）、「兩岸中轉」（兩岸的澎湖）、「海洋自明性」（臺灣的澎湖）等三主軸，做為整體發展構想，詳圖 2-1-2 所示。



資料來源：行政院經濟建設委員會，澎湖縣第四期（104-107 年）離島綜合建設實施方案， 103 年。

圖 2-1-2　澎湖縣第四期（104-107 年）離島綜合建設實施方案發展構想圖

2. 計畫重點：打造澎湖為「臺灣的、兩岸的、國際的海上新明珠」

澎湖縣第四期（104-107 年）離島綜合建設實施方案之執行重點為以海洋做為發展槓桿，經由經濟、社會、行政與文化的創新，打造海洋文化與海洋生活的新典範，使澎湖成為「臺灣的、兩岸的、國際的海上新明珠」，包含下列 5 項執行重點：

（1）推動海洋生態旅遊

澎湖推動觀光業的方式應由「消費性旅遊」轉型為「生態性旅遊」，以推動海洋保育為觀光訴求與特色，兼具海洋生態教育的價值，同時為休閒遊憩環境定義遊憩承載量，以確保遊憩體驗的品質，不危害當地環境，創造雙贏。

（2）發展國際郵輪服務基地

發展郵輪觀光，配合交通部推動「打造兩岸郵輪經濟圈」的政策，並結合大陸廈門、上海、海南等地區同步發展郵輪通航的新形勢，爭取相關基礎建設，打造郵輪服務專業基地，吸引國際郵輪停靠。

（3）發展海洋低碳經濟

澎湖應發揮海洋資源的優勢，聚焦於海洋相關產業，例如：海洋生技製藥、水產養殖加工、海洋能源探勘與採集、風力或潮差發電等，創造優惠或補貼條件，改善創新育成機制，結合國內外研發機構，共同創新研發海洋資源（例如海藻）的利用，使海洋產業成為澎湖的特色優勢產業，進而促進優質就業。

（4）傳承行銷海洋文化教育

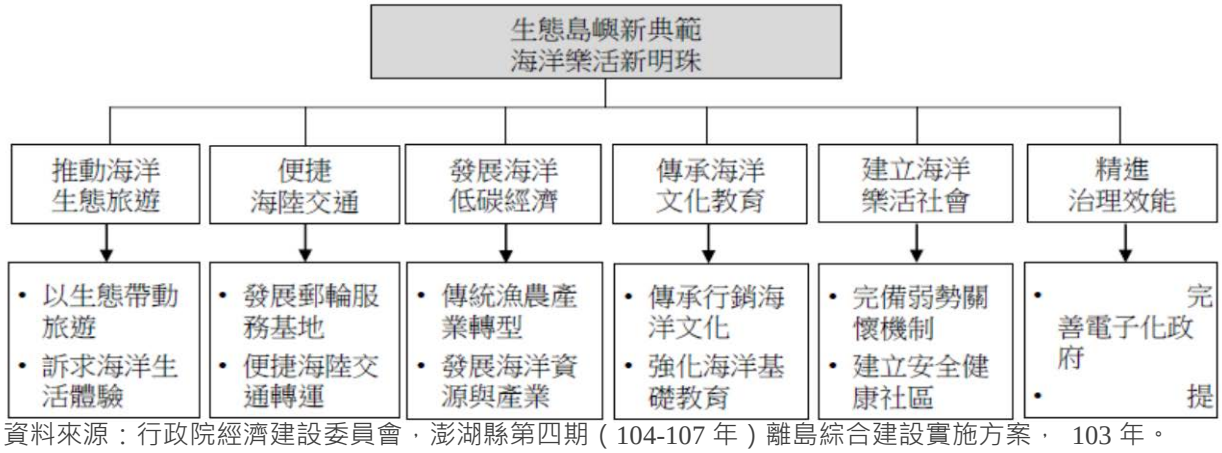
強化海洋歷史的記憶保存，挖掘澎湖在「國際海洋史」、「兩岸海洋史」、「臺灣海洋史」上的地位與經驗，提振居民的在地認同，凝聚生命共同體的歸屬感，進而以澎湖為榮為傲，激發共同建設美好家園的使命感與動力。

（5）建立海洋樂活社會

因應氣候變遷所導致的極端氣候以及災害衝擊與規模的擴大，並隨觀光人數的增加、觀光季節的拉長，強化防救災與治安的機能，建立安全社區、安全觀光島。

（6）精進治理效能

加強資訊基礎設施的軟硬體建置，創新政府作業方法，改造行政流程，落實「單一窗口，全程服務」之簡政便民目標，增進縣政公共治理的效能。



資料來源：行政院經濟建設委員會，澎湖縣第四期（104-107 年）離島綜合建設實施方案， 103 年。

圖 2-1-3　澎湖縣第四期（104-107 年）離島綜合建設實施策略架構圖

（六）澎湖國家風景區非都市土地第一次變更調整為風景區報核計畫（交通部觀光局，民國 92 年）

1. 民 81 年，「澎湖觀光發展計畫」發布實施，確立觀光事業之發展方針

民 81 年，「澎湖觀光發展計畫」於由交通部觀光局澎湖風景特定區管理籌備處擬定，以建設澎湖為國際級觀光休閒之海上渡假公園，作為整體發展綱要目標。計畫內容為確立觀光事業之發展方針，並指導澎湖縣內各觀光遊憩地區未來發展方向，將土地使用分為五區，包括：特別保護區、自然景觀區、遊憩區、服務設施區及一般使用區。除依現有都市計畫、非都市土地使用管制規定外，並併同「澎湖觀光發展計畫」劃成五種次分區（依據發展觀光條例劃設為風景特定區），採雙重管制方式辦理。

2. 民 85 年，配合臺灣南部區域計畫（第一次通盤檢討）辦理土地使用區位調整及地籍化作業

民 85 年，「澎湖觀光發展計畫配合南部區域計畫調整風景區」作業規劃配合南部區域計畫通盤檢討辦理土地使用區位調整及地籍化作業，另為使前揭經管範圍內土地管制法源趨於一致，依據臺灣南部區域計畫（第一次通盤檢討）有關土地使用分區管制之指示事項第十條規定：「澎湖地區依據『澎湖綜合開發計畫指導綱要』及『澎湖觀光發展計畫』之指導，配合規劃建設為風景區」，此次規劃作業將「特別保護區」、「自然景觀區」、「遊憩區」、與「服務設施區」四種次分區，擬調整為非都市土地「風景區」，詳表 2-1-3 所示。

表 2-1-3　澎湖觀光發展計畫土地使用分區管制差異對照表

計畫名稱	澎湖觀光發展計畫配合南部區域計畫調整風景區（85 年）			澎湖觀光發展計畫（81 年）		
差異	土地使用分區管制法令	土地使用分區項目		土地使用分區管制法令	土地使用分區項目	
	都市計畫法 區域計畫法	-	一般使用區	都市計畫法 區域計畫法	-	一般使用區
	區域計畫法 （非都市土地使用管制規則）	風景區	1. 特別保護區（特一、特二） 2. 自然景觀區（自一、自二、自三） 3. 遊憩區 4. 服務設施區	發展觀光條例	風景特定區	1. 特別保護區（特一、特二、特三、特四） 2. 自然景觀區（自一、自二、自三、自四） 3. 遊憩區（遊一、遊二） 4. 服務設施區（服一、服二、服三）

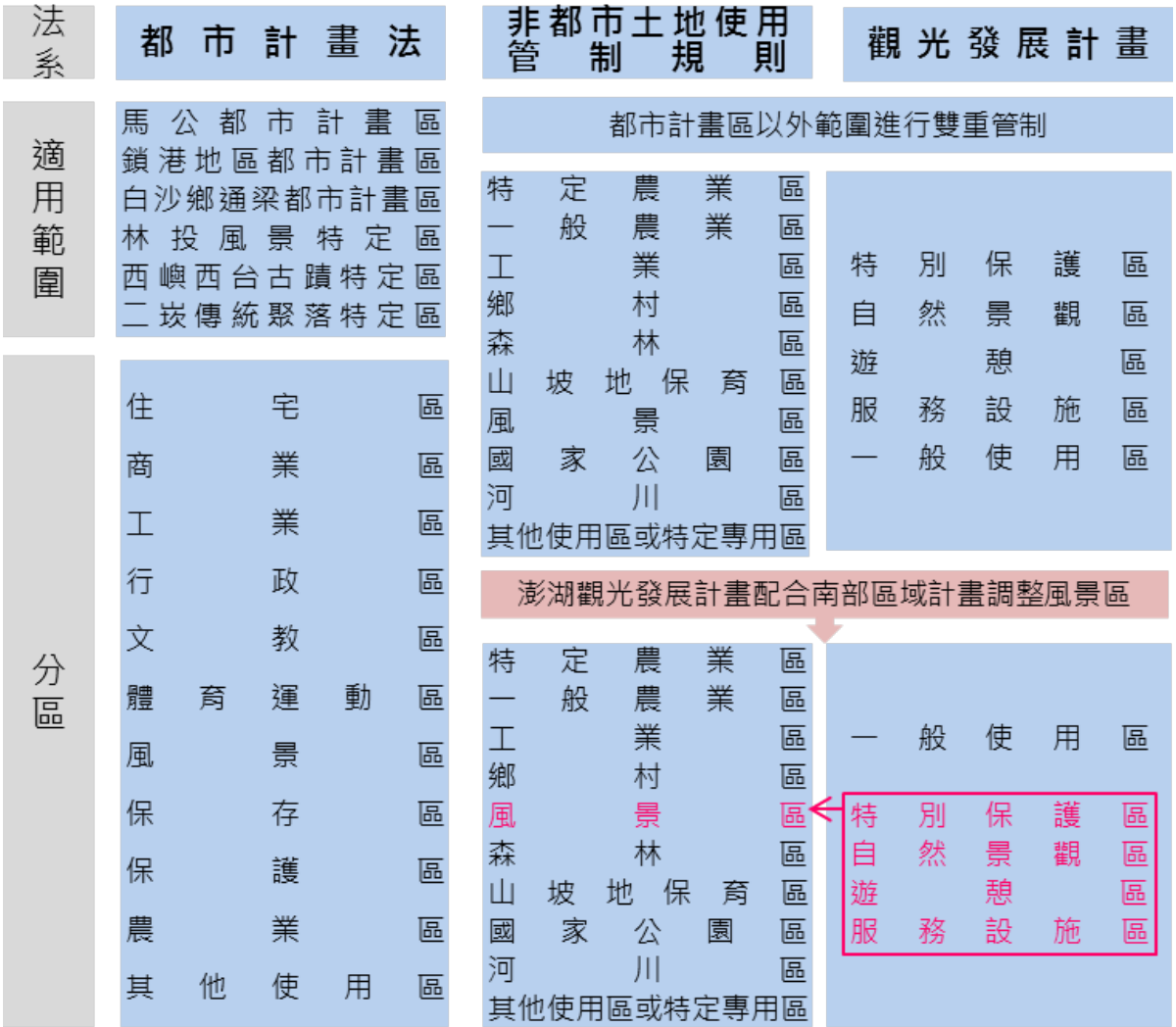
資料來源：本計畫整理。

3. 民 90 年，區域計畫委員會審議通過「澎湖國家風景區非都市土地一次調整變更為風景區」案

非都市土地一次調整變更為風景區案，自民 86 年起歷經辦理多次協調會，並陳報內政部區域計畫委員會辦理現地會勘及召開二次專案小組會議後，始於民 90 年 8 月 23 日召開區域計畫委員會第一〇〇次審查會審查通過。

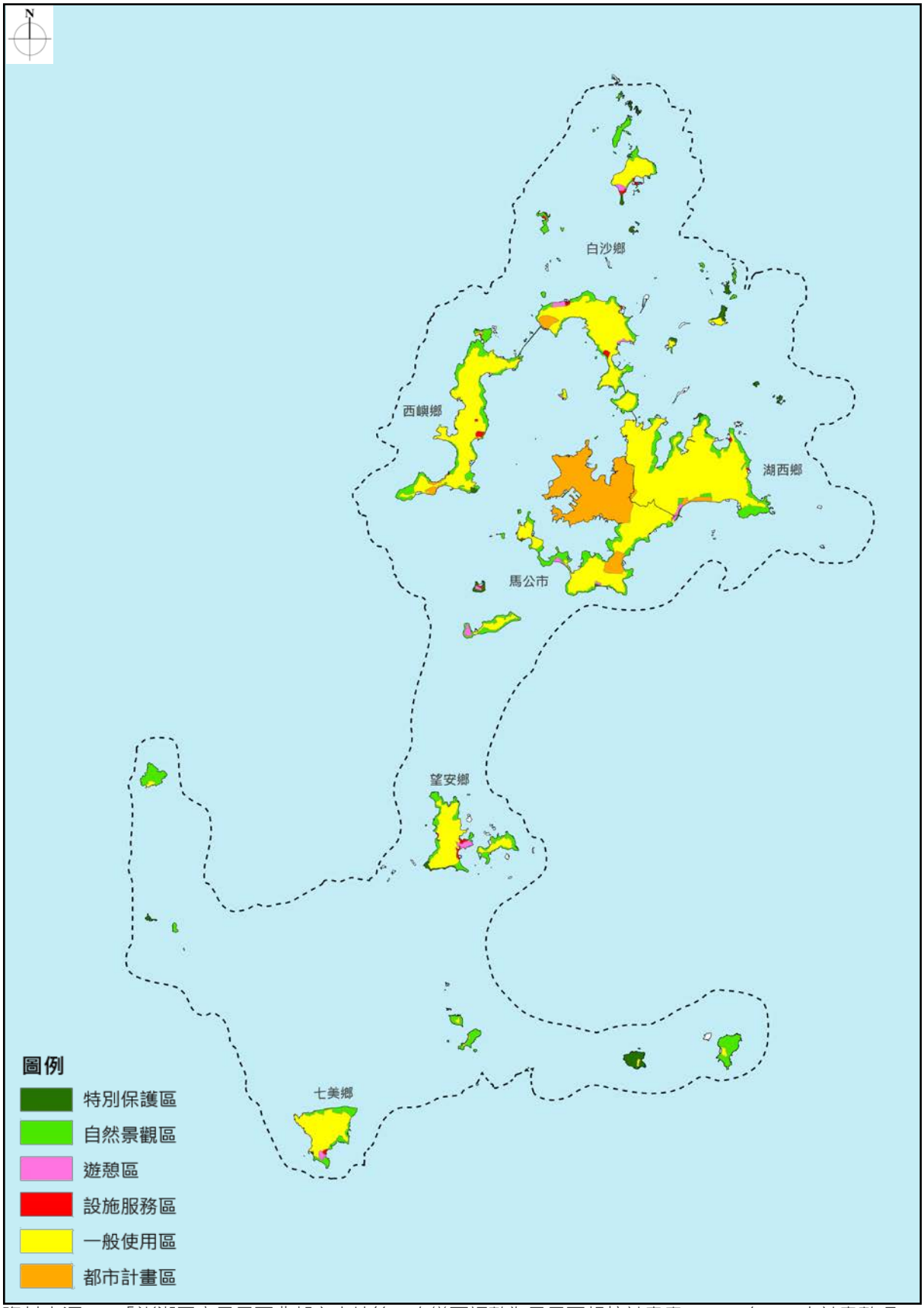
澎湖觀光發展計畫之遊憩區、服務設施區、特別保護區及自然景觀區，依已公告之台灣南部區域計畫（第一次通盤檢討），以整體一次報核變更劃定為非都市土地之「風景區」，其餘「一般使用區」則仍從其原有編定及使用方式不予變更，日後個案開發採開發許可方式辦理。

目前本計畫依據「澎湖國家風景區非都市土地一次變更調整為風景區」報核計畫書（交通部觀光局，92 年）進行相關觀光發展計畫內容研究分析及圖資套疊，俾後續有效落實觀光發展政策。觀光發展計畫土地使用分區及調整歷程詳圖 2-1-4 及 2-1-5 所示。



資料來源：1. 澎湖觀光發展計畫配合南部區域計畫調整風景區（85 年）；2. 本計畫整理。

圖 2-1-4　澎湖觀光發展計畫土地使用分區調整歷程示意圖



資料來源：1.「澎湖國家風景區非都市土地第一次變更調整為風景區報核計畫書」，92 年；2.本計畫整理。

圖 2-1-5　90 年澎湖縣觀光發展計畫土地使用分區圖

三、其他部門政策及相關計畫

以下透過低碳及環境保育、觀光發展、都市建設、基盤建設、文化保存及農業與自然環境等面向進行整理，做為未來澎湖縣區域後續規劃時部門策略及落實方案之參考及指導。

（一）低碳及環境保育類

澎湖縣於土地利用開發時，應遵循避免減少自然海岸、過度開發保育區範圍之土地，著重低碳綠能、海域資源保育、潮間帶及濕地保育等環境保護與土地開發利用等議題，也應重視因應氣候變遷之各項空間調適策略。綜整各低碳及環境保育計畫（詳表 2-1-4）分析重點如下：

1. **澎湖縣區域計畫應延續相關低碳島計畫成果，進行低碳能源島之空間佈局及土地使用管制。**
2. **澎湖縣區域計畫應掌握之藍色經濟與低碳綠能特色，進行整體產業規劃，並適當劃設設施型分區。**
3. **澎湖縣區域計畫應重視各島嶼之空間利用及環境資源保護，發揮島嶼空間優勢。**
4. **澎湖縣區域計畫應掌握各計畫之辦理情形，考量澎湖縣海岸及周邊觀光及生態資源，整合規劃海岸空間發展，朝減少自然海損失及海岸建設減量方向，進行海岸地區之土地利用規劃管制。**

表 2-1-4　低碳及環境保育類相關計畫彙整表

計畫名稱	計畫內容
澎湖縣低碳工業園區推動計畫 （澎湖縣政府建設處，民國 104 年）	本計畫將規劃在澎湖縣鎖港地區建置單一環境主題設計之低碳（生態）工業區，建立環境技術公司聚落、綠色產品公司聚落、強化廢棄物資源回收與再利用之管理、建立廢水回收再利用處理方法，提昇能源使用效率。打造具環境友善設施與建物之工業區，平衡地區自然生態體系，並建立良好的公私夥伴關係。
永續海岸整體開發方案（第二期） （內政部營建署，民國 102 年）	包含改善漁港風貌實施計畫、限制海岸公路開發、改善一般性海堤風貌、觀光遊憩計畫、海岸地區開發管理、海岸地區保安林之復育等實施計畫。
海岸復育及景觀改善計畫 （內政部營建署，民國 102 年）	以復育已劣化生態資源、整建改善海岸景觀、促進海岸土地管理合理化為目標，透過「減量」、「復育」、「環境整理」之方式進行海岸棲地生態復育及景觀改善，並逐漸回復原有的海岸環境及自然風貌。
後寮能源園區開發計畫 （澎湖縣政府，民國 102 年）	推動後寮成為再生能源應用示範園區，發展風力、太陽能發電、海水淡化、LED 路燈、電動機車、潮流發電、低碳社區、能源學校及地下水庫，成為綠能科技開發觀摩重鎮。
白沙綠能生技科學園區計畫 （澎湖縣政府，民國 102 年）	結合風力、潮汐、太陽能發電、海水淡化及能源小學等，推動設立白沙綠能生技科學園區。
國家重要濕地保育行動計畫 （內政部營建署，民國 101 年）	包含青螺濕地及菜園濕地之濕地棲地環境營造、濕地生態廊道建構與復育、背景環境生物及社會長期調查研究與監測、社區參與濕地經營管理、教育推廣等實施計畫。
澎湖低碳島計畫 （經濟部能源局，民國 100 年）	依循經建會提擬之低碳 8 大面向進行相關建設計畫，包括「公共建築太陽光電示範計畫」、設立澎湖能源科技公司、後寮能源園區推動計畫等，並進行低碳社區及低碳示範島等計畫。
澎湖南方四島國家公園計畫 （內政部營建署，民國 103 年）	以「東、西嶼坪」及「東、西吉嶼」的雙核心為發展構想，與在地建立夥伴關係，並以資源保育、綠色島嶼及國民育樂為經營管理目標。

資料來源：本計畫整理。

（二）觀光發展

澎湖縣於土地利用開發時，應注重澎湖海域景觀、眷村文化遺跡以及特色產業等地方人文之觀光潛能、並考量現有計畫及其周邊發展，賦予整體空間發展定位，並妥適進行整體規劃，以避免彼此產生競合，提升澎湖縣整體觀光動能。綜整各觀光發展計畫（詳表 2-1-5）分析重點如下：

1. 澎湖縣區域計畫需整體考量澎湖發展新十大建設項目其周邊發展，賦予整體空間發展定位，並妥適進行整體規劃，以避免彼此產生競合，提升澎湖縣整體觀光動能。

2. 澎湖縣區域計畫應整合澎湖內海觀光漁業資源、打造藍色公路內海巡航、遊艇巡航以及水上遊憩等，整合現有漁港與觀光資源，以達聚客效應，發揮內海觀光潛能。

3. 澎湖區域計畫應重視地方人文之觀光潛能、海域景觀、眷村文化遺跡以及特色產業，結合本島、北海及南海 3 大遊憩系統發展定位，整合規劃觀光景點整體發展構想。

4. 配合縣有土地重整、變更與招商，澎湖縣區域計畫應掌握公有土地開發情形與發展定位，進行整合規劃，以助於觀光發展。

表 2-1-5　觀光發展相關計畫彙整表

計畫名稱	計畫內容
澎湖最美麗海灣營造計畫-山水民宿村（澎湖縣政府建設處，民國 103 年）	本計畫擬全盤檢視山水社區整體環境，建立相關水情資料，確定山水地區朝向自然濕地生態營造方向，結合既有已完成濕地生態池及山水地區排水溝渠之改善工程設計，以美麗海灣、觀光、民宿專區為跨域主題，營造低碳觀光環境。
澎湖觀光新十大建設（澎湖縣政府，民國 102 年）	1. 澎湖內海開發計畫：整合澎湖內海觀光資源，打造藍色公路內海巡航，共同建構成澎湖地區之渡假勝地。 2. 青灣國際仙人掌公園。 3. 金龍頭國際郵輪碼頭。 4. 澎防部遷建再造馬公歷史觀光城：澎防部現址改建為歷史博物館，結合順承門、金龍頭、篤行十村、天南鎖鑰等歷史古蹟，再造馬公歷史觀光城。 5. 湖西鄉黃金海岸開發計畫：將林投、隘門沙灘連成一氣，打造成國際級濱海休閒渡假勝地。 6. 白沙鄉綠能公園：結合風力發電、海水淡化、太陽能發電、潮汐發電及能源小學等，推動綠能生技科學園區。 7. 西嶼鄉蔚藍海岸主題導覽園區：活化利用西嶼東台之古蹟和軍事地景，與西嶼海岸共構成為跨國性旅遊勝地。 8. 望安鄉「澎湖大堡礁生態旅遊島嶼」：配合海洋國家公園之構想，推動望安四離島為澎湖大堡礁生態旅遊專區，成為澎湖海洋資源保育銀行。 9. 七美鄉愛情島：引進綠色運具，並且結合社區及當地農特物產等，並進行鮸鯉灣濱海渡假區招商，打造七美觀光愛情島。 10. 澎湖影視戲劇夢工廠：制定影視媒體行銷澎湖辦法，並配合戲劇推出體驗遊程。
內海開發計畫-國際遊艇港開發先期作業（澎湖縣政府建設處，民國 102 年）	透過觀音亭遊艇港之興建，解決澎湖對外觀光交通遊覽船、租賃遊艇及私人遊艇停泊安全，並規劃成為我國目前最大規模之國家級遊憩區，可供興建二棟國際觀光大飯店，充實提供海上活動場所，熱絡海上活動。

表 2-1-5　觀光發展相關計畫彙整表（續）

計畫名稱	計畫內容
馬公第一漁港轉型觀光休閒漁港建置計畫（澎湖縣政府財政處，民國 102 年）	為串聯現有馬公觀光遊憩動線，帶動馬公第一、二港區周邊商業發展，辦理馬公第一漁港漁港轉型計畫，計畫工程內容包括浮動平台、港域泊地疏濬等。
中正堂藝文展演區暨莒光新村文創園區及二手特色商品區 ROT 案（澎湖縣政府建設處，民國 102 年）	1. 建置中正堂藝文活動展演區，結合市區景點、觀音亭海域活動區，成為遊客及住民休閒消費場所。 2. 推動莒光新村二期委外 ROT 計畫，規劃引進文創藝術產業、二手特色商品區與美食街計畫，串聯建置完善之特色村集、遊憩區，形成具地方特色之觀光休閒場所。
重光開發計畫（澎湖縣政府，民國 101 年）	計畫範圍位於馬公市草席尾，以舊有第一公墓土地為主體並遷移公墓。開發計畫面積約 5.5 公頃，以 villa 渡假屋為重點，未來將提供澎湖地區國際級的海岸渡假飯店等。
重要觀光景點建設中程計畫（101-104 年）（交通部觀光局，民國 100 年）	1. 辦理國際（吉貝、桶盤、虎井嶼等）、國內（白沙、望安、七美等）重要遊憩區及地方（赤馬濱海公園）觀光景點設施整建。 2. 進行國家風景區之經營管理與行銷。
區域觀光旗艦計畫（交通部觀光局，民國 100 年）	推動馬公第一、二漁港區整體發展，選定馬公第一、二漁港周邊 3 處景點進行環境改善工程。 1. 第一、二漁港既有木棧道照明設備改善工程 2. 周邊環境舖面及街道傢俱改善工程 3. 南海遊客中心停車場改善工程
觀音亭濱海公園開發整體計畫（澎湖縣政府，民國 100 年）	為「內海開發計畫」之一，計畫區位於馬公市西側內海海濱，發展理念為形塑海岸軸帶為海景及水域休憩區，並規劃渡假村、濱海戲潮區及生態步道 3 大功能分區。
觀音亭國際觀光度假區 BOT 案整體規劃及前置作業（澎湖縣政府建設處，民國 99 年）	本計畫盡量不予興建硬體設施，以樁基、棧橋式施工，利用海水浮力建造及支撐浮動建築物。初步之設施內容為遊艇碼頭、海上渡假旅館、購物中心、遊艇培訓中心、海上生態人工浮島樂園等多項設施。
競爭型國際觀光魅力據點示範計畫-完備「媽宮文化城」及「青灣仙人掌公園」兩處國際魅力據點（交通部觀光局，民國 99 年）	1. 媽宮文化城活化計畫：中正堂藝文展演設施、莒光 1、2、3 期、海灣市集路廊及情人道等修繕工程，未來將串連順承門、篤行十村、眷村保存區、莒光新村、中正堂、天南鎖鑰等地區。 2. 青灣仙人掌公園：保留歷史軍事營區文化，並結合天然植被資源，營造低碳生態公園、成立仙人掌產研中心，發展體驗及會展觀光。
整合離島縣有土地開發永續離島觀光發展（澎湖縣政府財政處，民國 99 年）	透過計畫變更編定之程序整合縣有土地提供民間開發使用，以發展地方觀光產業，經勘選吉貝、桶盤、將軍、大倉等離島具適合開發之縣有土地，積極推動重整規劃。
觀光政策白皮書（交通部觀光局，民國 90 年）	1. 澎湖縣觀光發展目標為「海峽明珠、觀光島嶼」。 2. 澎湖縣觀光發展主軸為「夏季親水、冬季賞風、生態體驗、古蹟之旅」，並賦予 3 大遊憩系統發展定位。

資料來源：本計畫整理。

（三）都市發展

澎湖縣於土地利用開發時，應延續都市計畫之指導，針對自行車道新建工程和軍方釋出土地，進行觀光發展之整合協調；並配合產業園區規劃設置應預留該建設所需土地之發展空間，適當劃設設施型土地予該計畫未來發展所需。綜整各都市發展計畫（詳表 2-1-6）分析重點如下：

1. **澎湖縣區域計畫可據以建立可發展空間之區位指定，以有效指導整體空間發展秩序，並可善加利用軍方釋出土地，進行保存與觀光發展之整合協調。**
2. **澎湖縣區域計畫須配合海水淡化廠可增加之用水量，整體考量澎湖縣用水供需情形，規劃澎湖縣之公共設施。**
3. **配合仙人掌仙人掌產業研發及生產基地發展構想，澎湖縣區域計畫應延續產業發展定位及研擬相應之空間構想，並適當劃設設施型土地予該計畫未來發展所需。**

表 2-1-6　都市發展相關計畫彙整表

計畫名稱	計畫內容
離島地區供水改善計畫─馬公增建 4,000 噸海水淡化廠（經濟部水利署，民國 102 年）	預計於馬公增建海水淡化廠興建工程，產水規模 4,000 噸，主要提供澎湖地區未來民生及觀光穩定供水，並保育日益嚴化的地下水源。
金龍頭開發暨海蛟三中隊馬公基地遷建計畫（交通部航港局，民國 102 年）	本計畫預計金龍頭營區釋出後，將配合馬公港擴建及整體規劃，並依澎湖縣海洋發展及觀光環境特性，調整原軍港區、商港區及漁港區之機能配置，發展郵輪觀光旅遊，提升馬公港國際觀光客運之競爭力。
從 0 到 100 啟動菊島在地幸福經濟方程式計畫（澎湖縣政府，民國 100 年）	建置仙人掌產業研發及生產基地，以促進澎湖發展遲緩鄉鎮之開發，並提升在地就業機會。計畫將分為兩大部分，分別為：1.第一期：澎湖仙人掌產業創新研發推動計畫；2.第二期：國內仙人掌產業、產品宣導計畫。
澎湖縣微型園區-菊島產業園區計畫-菊島產業園區規劃設置（澎湖縣政府，民國 98 年）	選定東文地區規劃打造本縣第一座「菊島微型園區」，產業園區初步評估開發總面積 8.76 公頃，未來引進產業製造業者及加工廠，並兼營工廠登記之產業產品，作為產業之研發、展示、銷售認証之示範地點。
澎湖縣環島自行車道新建工程（澎湖縣政府，民國 99 年）	建置澎湖環島自行車路網，路網總長度約 14,082 公尺。目前預定將現有各自行車道之支路網進行銜接工程。
擴大馬公都市計畫（澎湖縣政府，民國 98 年）	計畫範圍一處位於馬公都市計畫區北側區域土地範圍，另一處則位於馬公都市計畫區東側陸域並延伸至南側測天島及部分水域範圍，擴大部分多數為農業區及機關用地。
澎防部遷建計畫（澎湖縣政府，民國 98 年）	為澎湖觀光新十大建設之一；澎防部遷建後改建為歷史博物館；通訊營則規劃為觀光休憩區，招商新建國際觀光度假區，結合順承門、金龍頭、篤行十村、天南鎖鑰、澎防部要塞指揮部之文化資產，再造馬公歷史觀光城。
澎湖國內商港建設計畫（臺灣港務股份有限公司，民國 93 年）	澎湖港為一港二碼頭區型態，客貨源腹地重疊，未來將以市場分工原則，馬公碼頭區發展客運為主，龍門尖山碼頭區發展貨運為主，並以滿足地區客貨運量、兩岸小三通，利用港埠建設，使其兼具觀光及親水性能，俾以促進地方整體繁榮為目標。

資料來源：本計畫整理。

（四）基盤建設

澎湖縣於土地利用開發時，應整體考量現有港灣、道路及基盤設施建設，並適當劃設資源型和設施型土地予該計畫未來發展所需。綜整各基盤建設計畫（詳表 2-1-7）分析重點如下：

1. 澎湖縣區域計畫應配合市區道路建設，整體考量澎湖縣交通情形，進行交通運輸與土地使用之規劃。

2. 掌握澎湖縣港灣基本功能維持及景觀計畫實施情形，配合現有漁港休閒功能設施與親水空間等機能提升，妥適考量全縣整體漁港發展。

3. 澎湖區域計畫需掌握土石方處理場、殯墓遷建及殯葬設施設置之情形，進行公共設施、觀光旅遊等之構想規劃。

表 2-1-7　基盤建設類相關計畫彙整表

計畫名稱	計畫內容
中正橋及永安橋改建計畫（澎湖縣政府工務處，民國 104 年）	本計畫擬將現有之中正橋及永安橋（含路堤拆除）整建成具有海洋意象長跨距之新式橋梁，以擴大通水面積，使行水區域增加，如此不但使海洋生機及海洋資源能永續利用，亦可收改善橋樑景觀，裨益澎湖地區整體觀光發展之效。
馬公市區聯外橋樑（西衛至安宅）興建計畫（澎湖縣政府工務處，民國 104 年）	本計畫為解決中華路與六合路交叉路口造成瓶頸、交通壅塞，將新闢道路自安宅里跨越中衛灣海域（橋樑型式）連接至六合路，路長 1,153 公尺、橋樑長 1,769 公尺，路寬 15 公尺。
漁港功能維護及轉型計畫（澎湖縣政府工務處，民國 104 年）	澎湖縣內漁港多達 67 處，有關漁港之整建、疏濬與相關設施機能的維護，提供澎湖縣漁民安全泊靠及岸上作業所需，係為政府重要工作，且應全面檢討、清查、重新定位澎湖縣現有漁港之設施與功能，降低沒必要的漁業設施及維護成本，朝漁港轉型與多功能使用目標發展。
澎湖縣漁業公共設施建設計畫（澎湖縣政府工務處，民國 104 年）	澎湖以近海漁業為主，鑒於改善漁船作業補給及漁具修整儲存等問題，興建漁具倉庫及整補場俾利當地漁民儲放及整補漁具，以應地方實際需求。
澎湖縣營建剩餘土石方處理場建置計畫（澎湖縣政府工務處，民國 104 年）	未來設場完成，轄內所產營建剩餘土石方及營建混合物可進場處理，並避免民眾及業者隨意傾倒污染環境，達到集中管理、重複使用、再生利用及能源回收等效益。
馬公商港聯外橋樑興建計畫（澎湖縣政府工務處，民國 104 年）	為因應未來國際郵輪引入之大量旅客，紓解旅客聯外之交通需求，本計畫規劃自原有馬公商港之貨運碼頭跨越第三漁港南側港域連接至案山造船廠南側 20 米計畫道路，銜接至 205 號線。
澎湖縣市區道路人本環境建設計畫（澎湖縣政府工務處，民國 104 年）	本計畫目的在重塑市區道路兩側人行道日夜景觀，提升行人通行的平整度及舒適性，整合並提升綠覆面積，提供市民、學童及觀光旅客更優美且舒適的無障礙人行空間。
提升殯葬品質及墳墓遷建計畫（澎湖縣政府，民國 101 年）	包括菊島福園殯儀館工程、林投軍人公墓增建納骨堂工程、澎科大擴增校地墳墓拆遷計畫、湖西鄉青螺生命紀念館重建工程、湖西鄉中西生命紀念館屋頂整修工程及澎湖縣政府殯葬管理系統建置。
「澎湖縣港灣工程需求計畫」漁港設施改善暨航道疏濬計畫（澎湖縣政府，民國 100 年）	辦理大倉漁港泊地疏濬，提供船舶安全停泊空間以及辦理外垵漁港第 5 期工程、吉貝漁港航道疏濬工程。

表 2-1-7　基盤建設類相關計畫彙整表（續）

計畫名稱	計畫內容
海岸新生及漁業建設計畫（行政院農委會，民國 99 年）	計畫目標為推動漁港及魚市場等漁業相關建設，建設漁港朝向漁業與海域休閒等功能發展，主要策略為振興漁港機能建設、加速漁產運銷通路現代化建設。
台澎海底電纜工程計畫（經濟部能源局，民國 99 年）	係於台灣端雲林口湖鄉至澎湖端尖山電廠之間，鋪設電力纜線，以連接台灣、澎湖間之電力網，滿足澎湖用電需求，同時將澎湖低碳島計畫所生產之潔淨能源輸送回台灣。
馬公市基盤設施建設計劃及湖西鄉基盤設施建設計劃（澎湖縣政府，民國 99 年）	進行馬公市和湖西鄉基盤設施建設計畫，包含各里零星改善工程。
澎湖生活圈道路（市區道路）系統建設計畫（內政部營建署，民國 98 年）	辦理馬公市中華路 62 巷 8 米道路工程、馬公市仟囍公園南側及東文 6-2 號公園北側道路工程、馬公市自強街西側 8 米計畫道路工程、馬公市 20-3 號計畫道路闢建工程、馬公市 20 米計畫闢建工程等五項分項計畫。

資料來源：本計畫整理。

（五）文化保存

澎湖縣於土地利用開發時，應重視地方人文與其觀光潛能，進行保存與觀光發展之整合協調和整體規劃。綜整各文化保存計畫（詳表 2-1-8）分析重點如下：

1. 澎湖縣區域計畫應重視地方人文與其觀光潛能，進行整體規劃。

2. 澎湖縣區域計畫應配合保存、修復及相關觀光計畫，整體規劃舊有聚落發展方向。

表 2-1-8　文化保存相關計畫彙整表

計畫名稱	計畫內容
澎湖縣七美鄉地方文化-石器製造廠展示館（澎湖縣七美鄉公所，民國 105 年）	為保留七美鄉珍貴的石器製造遺址文化，擬於南港村興建石器製造廠展示館，進行文物與設施的維護管理，並配合遺址巡護、解說志工培訓及展示館經營管理，增加在地文化觀光據點，豐富地方社會文化涵養。
金龜頭砲臺軍事生活博物館建置暨經營管理計畫（澎湖縣政府文化局，民國 104 年）	金龜頭砲臺修復與軍事生活博物館的再利用工程，以呈現澎湖在地自古以來的軍事生活面貌，並藉由整合週邊人文歷史自然等觀光遊憩資源，達成資源有效利用、改善環境景觀、提升旅遊品質、強化知性體驗等目標。
西嶼軍事文化景觀修復與經營管理計畫（澎湖縣政府文化局，民國 104 年）	本計畫將完成西嶼東臺與西嶼彈藥本庫之修復及再利用工程，以及其內部展示工程。另將軍事歷史文化敘事整合進入整體西嶼軍事文化景觀套裝旅遊行程，以及各古蹟之經營管理（含門票收入）。
推動澎湖石滬群臺灣世界遺產潛力點計畫（澎湖縣政府文化局，民國 104 年）	本計畫針對澎湖縣石滬之保存維護及再利用，期藉由深入之分析研究，俾建構石滬永續發展之運作機制與模式，使澎湖之石滬逐步恢復原有的生機，彰顯其作為世界遺產之潛力與價值。
望安花宅重要聚落保存及發展計畫（澎湖縣政府文化局，民國 104 年）	1. 本計畫預定每年完成花宅 3 戶古厝的修復與監造工作，辦理望安花宅道路基礎設施改善計畫，並辦理後續維護暨經營管理。 2. 針對望安花宅聚落的整體規劃，預計辦理都市計畫及擬定都市計畫主要計畫及細部計畫。
澎湖縣媽宮史蹟園區-澎湖廳憲兵隊修復及再利用計畫（澎湖縣政府文化局，民國 104 年）	本計畫將進行歷史建物（如日式宿舍、辦公大樓等）之修復工程。並整體規劃再利用與經營管理（包括劍擊室及馬房規劃為展示空間；寢室大樓規劃為多功能藝文活動中心、社區活動等空間），全區採免費開放觀光。

表 2-1-8　文化保存相關計畫彙整表（續）

計畫名稱	計畫內容
「區域型文化資產環境整合計畫：咾古石藝建工場－－傳統菜宅時代新生命」（澎湖縣政府文化局，民國 102 年）	南寮村文化資產調查、組織在地工作團隊、設置工作站、培養在地人才、培育疊砌修護菜宅技術人才等，並透過影像記錄保存傳統的技藝。
西嶼彈藥本庫暨東鼻頭震洋艇格納庫調查研究暨規劃設計（澎湖縣政府文化局，民國 101 年）	西嶼彈藥本庫「土窟式清涼彈藥庫」及「洞窟式彈藥庫」進行修復工，未來將串連各軍事古蹟景觀，重現澎湖軍事歷史文化新風華。
澎湖縣歷史建築通梁林家古宅調查研究暨修復規劃計畫（澎湖縣政府文化局，民國 99 年）	藉由本案之執行，提出修復再利用規劃，結合林宅週邊格子狀之傳統建築群，復原其原始形貌，並建構澎湖傳統民宅營建史，作為日後澎湖傳統民宅修復及再利用之參考
澎湖縣歷史建築湖西菓葉灰窯修復工程（澎湖縣政府，民國 98 年）	完成細部規劃設計後，進行整體修復工程。
澎湖縣縣定古蹟蔡廷蘭進士第調查研究（澎湖縣政府文化局，民國 98 年）	以進士第創見年代至今為主要時間範圍，透過現場調查與史料文獻比對，進行調查研究，探究進士第之原貌與損壞狀況，研擬可行性修復工法、材料及經費概算，藉以提昇文化資產保存再生效益。
篤行十村保存與修復計畫（澎湖縣政府文化局，民國 97 年）	篤行十村 1 號 3 號緊急搶救計畫、馬公篤行十村細部調查研究測繪暨修復規劃計畫、篤行十村眷村和日式宿舍文化保存及活化計畫。
澎湖縣遺址普查及補遺計畫（澎湖縣政府文化局，民國 97 年）	重新調查澎湖群島史前及歷史時代遺址，瞭解遺址現況、記錄遺址的文化內涵、利用 GPS 精確為遺址定位、重測遺址空間範圍、瞭解遺址所面臨之威脅、增補新發現的遺址。
「澎湖馬公港古沈船調查、發掘及水下文化資產研究、保存科學人才培育計畫」（文化資產保存研究中心，民國 95 年）	本計畫以澎湖水域作為臺灣周邊海域水下文化資產初步調查工作，目標在於發現與辨認沈埋在澎湖海域的水下文化資產。該計畫截至 102 年，已完成 11 處敏感區調查，發現目標物 74 處，經過驗證、辨識 11 艘沉船，其中 4 艘文化部列為「水下遺址」。

資料來源：本計畫整理。

（六）農業與自然環境

澎湖縣於土地利用開發時，應重視自然環境與農業發展，並預留所需土地之發展空間，適當劃設資源型土地予該計畫未來發展所需。綜整各農業與自然環境計畫（詳表 2-1-9）分析重點如下：

1. **澎湖縣區域計畫應配合該計畫之漁業轉型，並整合漁港建設與機能提升，協助提升漁港轉型。**

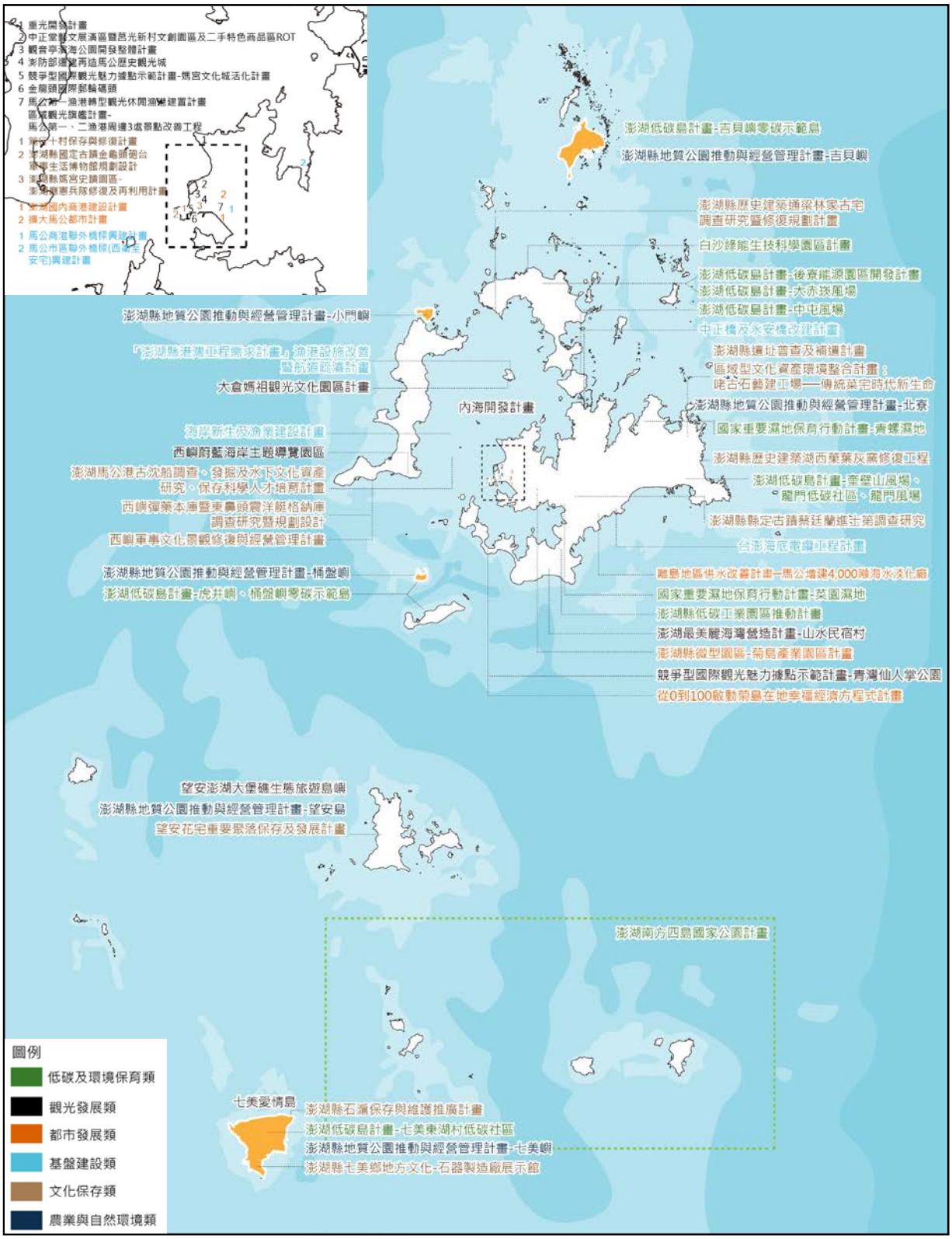
2. **澎湖縣區域計畫應預留地質公園所需土地之發展空間，適當劃設資源型土地予該計畫未來發展所需。**

表 2-1-9　農業與自然環境相關計畫彙整表

計畫名稱	計畫內容
樂活菊島、漁翁得利 - 鑽石漁業產業再造計畫（澎湖縣政府建設處，民國 99 年）	完成全縣漁村調查、導覽解說訓練課程、產業觀摩、休閒漁業形象設計等，促使一級產業之漁業生產轉型成為三級產業之休閒漁業。
澎湖縣地質公園推動與經營管理計畫（澎湖縣政府農漁局，民國 97 年）	建立自然地景遊憩推動發展模式，配合所培育在地專業解說員，以落實地質公園保育、教育、遊憩目地及功能。並將所完成之活動模式協助民間業者經營，永續經營地質公園。

資料來源：本計畫整理。

藉由檢視上位計畫之指導及相關計畫之影響，聚焦城市發展願景及空間定位。以下就中央及南部區域空間發展政策及相關重大建設計畫進行整理分析（詳圖 2-1-6 所示）。

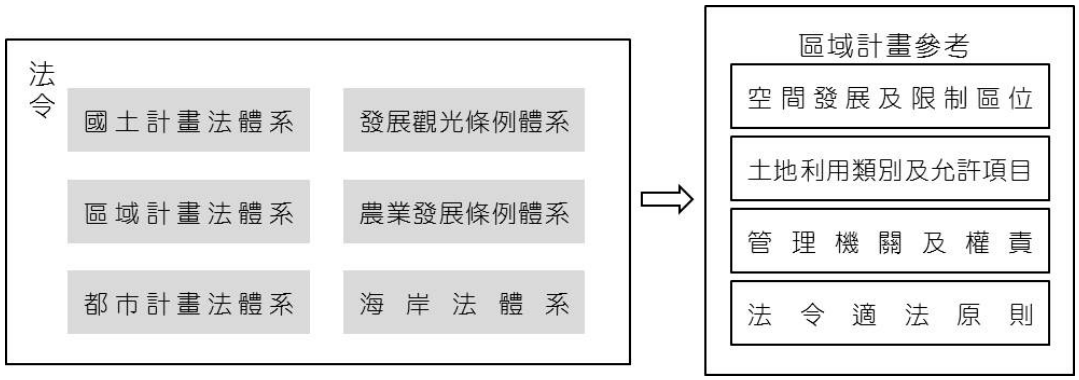


資料來源：本計畫整理。

圖 2-1-6　相關建設計畫分布示意圖

四、相關法令

為了解目前臺灣土地利用及開發行為管制相關規定，作為澎湖縣區域計畫擬定依據，本計畫針對國土計畫法體系、區域計畫法體系、都市計畫法體系、水土保持法體系、農業發展條例體系、海岸法體系、森林法體系及國家公園法體系等整體空間指導及土地利用管理之法令進行彙整分析，詳如圖 2-1-7 所示。

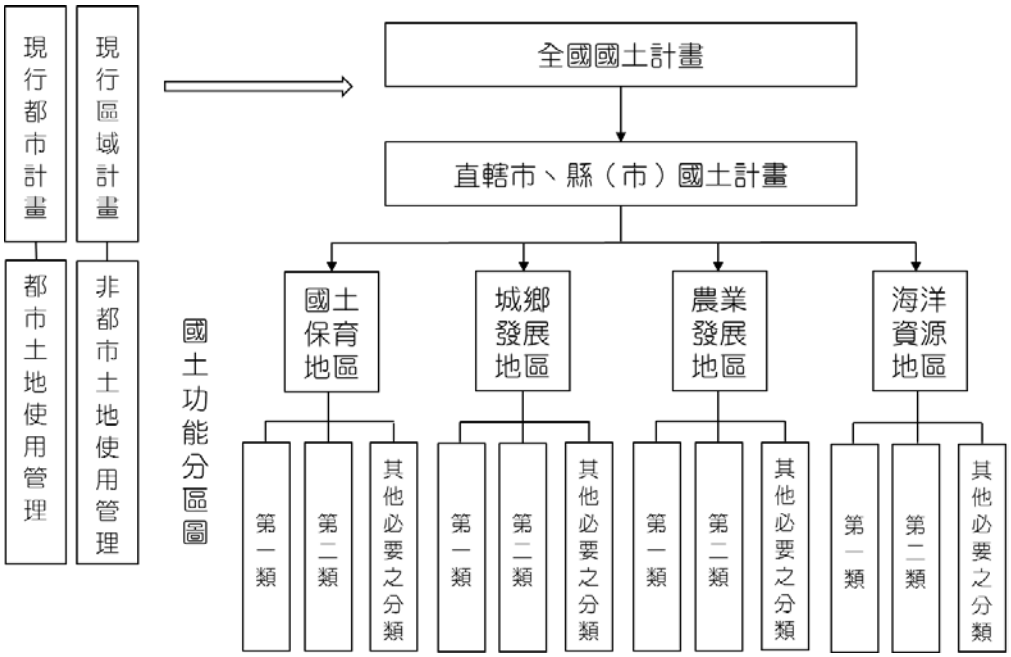


資料來源：本計畫整理。

圖 2-1-7　相關法令體系及參考項目示意圖

（一）國土計畫法體系

如圖 2-1-8 所示，依據國土計畫法草案設計之計畫體系架構，未來全國國土將透過全國國土計畫及直轄市、縣（市）國土計畫等二層級空間計畫指導土地使用。目前國土計畫法仍未通過核定，僅為國土計畫法草案，且尚未據以擬定直轄市、縣（市）國土計畫法。惟其仍屬全國國土之最高指導法令地位，其法令內容仍應納入本次澎湖縣區域計畫之參考。為利了解上位法令指導原則及與區域計畫間銜接關係，以下針對國土功能分區、法令指導特性及地方主管機關應辦理事項進行整理分析。



資料來源：內政部營建署。

圖 2-1-8　國土計畫體系架構示意圖

1. 國土功能分區：四大功能分區及三級使用類別

考量國土資源特性，將國土劃分為國土保育地區、海洋資源地區、農業發展地區及城鄉發展地區等四類功能分區，並依據各種分區內環境敏感程度，再予細分為不同等級。透過分區劃定，框定各分區之土地使用性質。而各分區間因環境敏感程度之差異係分之不同等級土地，則可視實際需要及環境變動情形進行變更。意即，未來全國土地受國土功能分區指導，透過使用許可制度，一經國土功能分區劃定，國土計畫所框定之分區原則不予相互變更，而分區內各級別土地則具變更彈性。

(1)管理原則

A. 國土保育地區：應以保育及保安為最高指導原則，並限制開發使用。

B. 海洋資源地區：應以資源永續利用為原則，整合多元需求，建立使用秩序。

C. 農業發展地區：應以確保基本糧食安全為原則，積極保護重要農業生產環境及基礎設施，並應避免零星散漫之發展。

D. 城鄉發展地區：應以集約發展、成長管理為原則，創造寧適之生活環境及有效率之生產環境，確保完整之配套公共設施。

(2)劃設原則

A. 國土保育地區：依據災害及其防治設施、天然資源、自然生態或景觀分布情形加以劃設，並按其生態或環境敏感程度予以分類或分級。

B. 農業發展地區：依據農業生產環境、維持糧食安全功能及曾經投資建設重大農業改良設施之情形加以劃設，並按其農地生產資源條件，予以分類或分級。

C. 城鄉發展地區：依據都市化程度及發展需求，予以分類或分級。

D. 海洋資源地區：依據內水與沿海之現況及未來發展需要，就港口航道、漁業資源利用、礦業資源利用、觀光旅遊、海岸工程、海洋保護、原住民族傳統使用、特殊用提及其他使用等用海需求，予以分類或分級。

(3)管制規定

A. 國土保育地區以編定為與保護、保育相關或適當之使用地為原則，得就必要範圍禁止或限制開發利用，以維持自然生態環境。

B. 農業發展地區以編定為農業相關使用地為原則，得就必要範圍限制其建築使用，以保障糧食安全，兼顧農業多元發展。

C. 城鄉發展地區以編定建築、產業相關之使用地為原則，以供居住、產業及其相關活動之開發利用為原則。

D. 海洋資源地區以編定海域、水利等相關使用地為原則，以供公共通行、產業或活動發展使用，並按計畫申請許可使用。

2. 直轄市、縣（市）主管機關應辦理事項：計畫擬定、審議、公告至各項計畫執行

（1）直轄市、縣（市）國土計畫之擬訂、審議、公告、變更及執行。

（2）國土功能分區之劃設及執行。

（3）土地使用管制、使用許可制度之執行。

（4）農業發展地區及城鄉發展地區之使用許可、許可變更及廢止之核定。

（5）部門計畫之協調。

（6）國土計畫作業完成公告實施前之過渡時期，權利保障及補償救濟制度之執行。

（7）其他直轄市、縣（市）國土計畫之協調及執行。

3. 與其他法關係：為全國土地利用最高指導法令，指導全國土地利用管理

待國土計畫法核定公告施行後，2 年內應公告實施全國國土計畫，全國國土計畫公告實施後 2 年內，直轄市、縣（市）國土計畫應由中央主管機關指定日期，請直轄市、縣（市）主管機關一併公告實施。直轄市、縣（市）主管機關依國土計畫法第 19 條規定公告國土功能分區圖後，區域計畫法不再適用。

（二）區域計畫法體系

區域計畫法為本次推動直轄市、縣（市）區域計畫之法令依據，且區域計畫法及其相關子法規定之非都市土地發展原則及制定規定，將影響後續澎湖縣區域計畫內有關非都市土地規劃，故以下針對區域計畫法及其相關子法之主管機關、使用分區、用地編定及變更原則規定進行整理分析。

1. 主管機關：中央主管機關（內政部營建署）為主，地方主管機關（縣市政府）為輔

（1）跨越兩個省（市）行政區以上之區域計畫，由中央主管機關擬定。

（2）跨越兩個縣（市）行政區以上之區域計畫，由中央主管機關擬定。

（3）跨越兩個鄉、鎮（市）行政區以上之區域計畫，由縣主管機關擬定。

（4）依前項第三款之規定，應擬定而未能擬定時，上級主管機關得視實際情形，指定擬定機關或代為擬定。

2. 非都市土地分區及用地劃分：11 種使用分區及 19 種編定用地

目前有關非都市土地之使用分區及編定用地主要係依據區域計畫法施行細則規定辦理，如下表 2-1-10 所示，主要可分為 11 種使用分區及 19 種編定用地。

表 2-1-10　非都市土地分區及用地彙整表

類別		使用性質
使用分區	特定農業區	優良農地或曾經投資建設重大農業改良設施，經會同農業主管機關認為必須加以特別保護而劃定者。
	一般農業區	特定農業區以外供農業使用之土地。
	工業區	為促進工業整體發展，會同有關機關劃定者。
	鄉村區	為調和、改善農村居住與生產環境及配合政府興建住宅社區政策之需要，會同有關機關劃定者。
	森林區	為保育利用森林資源，並維護生態平衡及涵養水源，依森林法等有關法令，會同有關機關劃定者。
	山坡地保育區	為保護自然生態資源、景觀、環境，與防治沖蝕、崩塌、地滑、土石流失等地質災害，及涵養水源等水土保育，依有關法令，會同有關機關劃定者。
	風景區	為維護自然景觀，改善國民康樂遊憩環境，依有關法令，會同有關機關劃定者。
	國家公園區	為保護國家特有之自然風景、史蹟、野生物及其棲息地，並供國民育樂及研究，依國家公園法劃定者。
	河川區	為保護水道、確保河防安全及水流宣洩，依水利法等有關法令，會同有關機關劃定者。
	海域區	為促進海域資源與土地之保育及永續合理利用，防治海域災害及環境破壞，依有關法規及實際用海需要劃定者。
	其他使用區或特定專用區	為利各目的事業推動業務之實際需要，依有關法令，會同有關機關劃定並註明其用途者。
編定用地	甲種建築用地	供山坡地範圍外之農業區內建築使用者。
	乙種建築用地	供鄉村區內建築使用者。
	丙種建築用地	供森林區、山坡地保育區、風景區及山坡地範圍之農業區內建築使用者。
	丁種建築用地	供工廠及有關工業設施建築使用者。
	農牧用地	供農牧生產及其設施使用者。
	林業用地	供營林及其設施使用者。
	養殖用地	供水產養殖及其設施使用者。
	鹽業用地	供製鹽及其設施使用者。
	礦業用地	供礦業實際使用者。
	窯業用地	供磚瓦製造及其設施使用者。
	交通用地	供鐵路、公路、捷運系統、港埠、空運、氣象、郵政、電信等及其設施使用者。
	水利用地	供水利及其設施使用者。
	遊憩用地	供國民遊憩使用者。
	古蹟保存用地	供保存古蹟使用者。
	生態保護用地	供保護生態使用者。
	國土保安用地	供國土保安使用者。
	殯葬用地	供殯葬設施使用者。
	海域用地	供各類用海及其設施使用者。
	特定目的事業用地	供各種特定目的之事業使用者。

資料來源：本計畫整理。

3. 變更規定

有關非都市土地經劃定為某種使用分區，因申請開發而依區域計畫之規定需辦理土地使用分區變更者，除依促進產業升級條例辦理者外，應依非都市土地管制則之規定辦理。

(1) 逕為變更者

區域計畫公告實施後，擬定計畫之機關應視實際發展情況，每 5 年通盤檢討 1 次，並作必要之變更，但如發生或避免重大災害、興辦重大開發或建設事業及區域建設推行委員會之建議等情事之一者，得隨時檢討變更之。

(2) 經通盤檢討程序後變更者

區域計畫完成通盤檢討公告實施後，不屬可逕為變更之非都市土地，且符合非都市土地分區使用計畫者，得依下列規定辦理分區變更：

A. 政府為加強資源保育須檢討變更使用分區者，得由直轄市、縣（市）政府報經上級主管機關核定時，逕為辦理分區變更。

B. 為開發利用，依各該區域計畫之規定，由申請人擬具開發計畫，檢同有關文件，向直轄市、縣（市）政府申請，報經各該區域計畫擬定機關許可後，辦理分區變更。

(3) 個別變更者

有關依據區域計畫擬定之非都市土地各項分區及用地，因實際需要須辦理變更編定者，如表 2-1-11 所示，非都市土地使用管制規則及相關子法定有明確規定，規範不同類型土地辦理個別分區或用地變更程序及變更後分區或用地別。

表 2-1-11　區域計畫中分區及用地個別變更規定彙整表

類型	規定內容
丁種建築用地或都市計畫工業區土地	1. 原使用地或都市計畫工業區內土地確已不敷使用，經依促進產業升級條例第 53 條規定，取得工業主管機關核定發給之工業用地證明書者，其進行設置污染防治設備、設置污染防治設備、經濟部認定之低污染事業有擴展工業需要者或擴大企業營運總部時，得在其需用面積限度內以其毗連非都市土地申請變更編定為丁種建築用地。 2. 依同促進產業升級條例第 70 條之 2 第 5 項規定，取得經濟部核定發給之證明文件者，其進行設置污染防治設備、設置污染防治設備、經濟部認定之低污染事業有擴展工業需要者或擴大企業營運總部時，得在其需用面積限度內以其毗連非都市土地申請變更編定為丁種建築用地。
工業區周邊土地	1. 工業區以外位於依法核准設廠用地範圍內，為丁種建築用地所包圍或夾雜土地經工業主管機關審查認定得合併供工業使用者，得申請變更編定為丁種建築用地。 2. 工業區以外為原編定公告之丁種建築用地所包圍或夾雜土地，其面積未達二公頃，經工業主管機關審查認定適宜作低污染、附加產值高之投資事業者，得申請變更編定為丁種建築用地。

表 2-1-11　區域計畫中分區及用地個別變更規定彙整表（續）

類型	規定內容
窯業用地	一般農業區、山坡地保育區及特定專用區內取土部分以外之窯業用地，得經領有工廠登記證者，經工業主管機關審查認定得供工業使用者，得申請變更編定為丁種建築用地。
毗鄰特定用地土地	依據非都市土地使用管制規則，符合下列規定之一者，得按其毗鄰土地申請變更編定為甲種、丙種建築用地。 1. 為各種建築用地、建築使用之特定目的事業用地或都市計畫住宅區、商業區、工業區所包圍，且其面積未超過 0.12 公頃。 2. 道路、水溝所包圍或為道路、水溝及各種建築用地、建築使用之特定目的事業用地所包圍，且其面積未超過 0.12 公頃。 3. 凹入各種建築用地或建築使用之特定目的事業用地，其面積未超過 0.12 公頃，且缺口寬度未超過 20 公尺。 4. 對邊為各種建築用地、作建築使用之特定目的事業用地、都市計畫住宅區、商業區、工業區或道路、水溝等，所夾狹長之土地，其平均寬度未超過 10 公尺，於變更後不致妨礙鄰近農業生產環境。 5 面積未超過 0.012 公頃，且鄰接無相同使用地類別。

資料來源：1. 非都市土地使用管制規則；2. 非都市土地使用管制規則臺灣省施行細則；3. 本計畫整理。

4. 開發規定

區域計畫法系對於土地開發係採開發許可制度規定，由欲開發土地申請人提出開發申請，再透過區域計畫委員會進行開發案件之審核，必要時開發申請需會同環境保護機關、農業管理機關及水土保持機關併行審查。

（1）許可開發要件

申請開發之案件，經審議符合左列各款條件，得許可開發：

A. 於國土利用係屬適當而合理者。

B. 不違反中央、直轄市或縣（市）政府基於中央法規或地方自治法規所為之土地利用或環境保護計畫者。

C. 對環境保護、自然保育及災害防止為妥適規劃者。

D. 與水源供應、鄰近之交通設施、排水系統、電力、電信及垃圾處理等公共設施及公用設備服務能相互配合者。

E. 取得開發地區土地及建築物權利證明文件者。

（2）開發規模

有關非都市土地申請，非都市土地管制規則明列各類型土地開發達之規模及變更後分區，詳表 2-1-12 所示。

表 2-1-12　非都市土地管制規則非都市土地開發規模及分區規定彙整表

類型	開發規模	變更後分區
社區	達 50 戶或土地面積在 1 公頃以上	鄉村區
工業使用	10 公頃以上; 依產業創新條例申請開發為工業使用之土地面積達 5 公頃以上	工業區
遊憩設施	5 公頃以上	特定專用區
學校	10 公頃以上	特定專用區
高爾夫球場	10 公頃以上	特定專用區
公墓	5 公頃以上	特定專用區
殯葬設施	2 公頃以上	特定專用區
其他 (前 6 款以外者)	前六款以外	特定專用區
註：辦理土地使用分區變更案件，申請開發涉及其他法令規定開發所需最小規模者，並應符合各該法令之規定。		

資料來源：1. 非都市土地使用管制規則；2. 本計畫整理。

(3) 開發回饋規定

A. 提供公共設施用地

如申請開發者其開發土地不屬可逕為變更之土地，經規定取得區域計畫擬定機關許可後，辦理分區或用地變更前，應將開發區內之公共設施用地完成分割移轉登記為各該直轄市、縣 (市) 有或鄉、鎮 (市) 有。

B. 繳納開發影響費

非都市土地如需辦理分區或用地變更者，開發申請人須直轄市、縣 (市) 政府繳交開發影響費，作為改善或增建相關公共設施之用；該開發影響費得以開發區內可建築土地抵充之。

(4) 特定開發行為規定

A. 特定開發行為範疇

申請開發基地規劃內容如屬廢棄物衛生掩埋場、廢棄物處理廠 (場) 、土石方資源堆置處理場等掩埋性質、配合國家重大公共工程專土專用政策土石採取或大理石礦石開採之開發行為。

B 不受非都市土地開發審議作業規範開發用地比例規定限制之要件

a. 符合環境影響評估、水土保持審查通過之要件。

b. 加強考量景觀、生態及公共與國土安全之措施

c. 經區域計畫委員會同意者，得不受非都市土地開發審議作業規範開發用地比例規定之限制。

C. 開發完成後規定

a. 滯洪池為防災需要應予維持。

b. 應按開發前之原始地形，依非都市土地開發審議作業規範開發用地比例規定計算不可開發區及保育區面積，供作國土復育使用，並編定為國土保安用地

c. 非劃定為國土保安用地土地應依核定計畫整復，並加強環境景觀維護。

5. 開發強度規定

依據非都市土地使用管制規則規定，如表 2-1-13 所示，非都市土地訂有用地之建蔽率及容積率管制，但直轄市或縣（市）政府得視實際需要酌予調降，並報請內政部備查。

表 2-1-13　非都市土地建蔽率及容積率規定彙整表

用地別	建蔽率（%）	容積率（%）
甲種建築用地	60	240
乙種建築用地	60	240
丙種建築用地	40	120
丁種建築用地	70	300
窯業用地	60	120
交通用地	40	120
遊憩用地	40	120
墳墓用地	40	120
特定目的事業用地	60	180
註：經依區域計畫擬定機關核定之工商綜合區土地使用計畫而規劃之特定專用區，區內可建築基地經編定為特定目的事業用地者，其建蔽率及容積率依核定計畫管制。		

資料來源：1. 非都市土地使用管制規則；2. 本計畫整理。

6. 「澎湖縣非都市土地一般農業區農牧用地或養殖用地興建住宅計畫暨變更編定審查作業要點」

本要點為澎湖縣之農地政策，主要是為活化澎湖縣閒置之農牧用地及養殖用地之利用，提升澎湖縣居民居住品質。其相關規定如表 2-1-14 所示。

表 2-1-14　「澎湖縣非都市土地一般農業區農牧用地或養殖用地興建住宅計畫暨變更編定審查作業要點」彙整表

項目	要點內容
法源依據	第 1 點 本要點依據「非都市土地使用管制規則」第三十條及第四十五條規定訂定之。
變更規定	第 5 點 1. 影響農漁業生產及灌排水者。 2. 影響環境保護者。 3. 政府計畫開發為新市區、新社區、新港口、風景區、工業區、公共建設或觀光發展及其他非供農業使用者。 4. 妨礙公共安全、重要軍事設施、要塞管制等防務安全者。 5. 澎湖縣政府公告海岸一定限度內不得為私有之土地。 6. 申請基地連接至公路系統或經建築線指定之道路全線寬度未達 2 公尺者。 7. 位屬海堤區域公告範圍，或具海堤堤肩線（向陸域）30 公尺範圍內。 8. 位屬洪氾區一級管制區、洪水平原一級管制區及公告之區域排水設施範圍。 9. 位屬自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、自然保護區及沿海自然保護區。 10. 位屬潮間帶範圍者。 11. 位屬依文化資產保護法公告或列冊之古蹟、遺址文化景觀保存維護範圍。 12. 位屬飲用水水源水質保護區或飲用水取水口一定距離內之地區。但若符合飲用水管理條例第五條之規定，並經設置汙水處理設施，其廢污水排放可符合流水標準者，不在此限。 13. 位屬重要水庫集水區和水庫蓄水範圍，但如同時位於重要水庫集水區與飲用水水源水質保護區或飲用水取水口一定距離內之地區者，依前款規定辦理。 14. 位屬國有林地、保安林地。 15. 位屬其他依法劃定應予禁止開發或建築之地區。

表 2-1-14　「澎湖縣非都市土地一般農業區農牧用地或養殖用地興建住宅計畫暨變更編定審查作業要點」彙整表（續）

項目	要點內容
申請人資格	第 6 點 1. 申請人及其配偶、同一戶內未成年子女均無自用住宅且在本縣設籍 2 年以上者。 2. 申請人依本要點第 1 次申請變更編定者。 3. 申請興建住宅之基地，須為申請人自有，且申請人須年滿 20 歲或未滿 20 歲已結婚者。
建築規定	第 7 點~第 12 點 1. 獨棟建築。 2. 建築基地面積不得超過 330 平方公尺，並不得小於 150 平方公尺。 2. 建蔽率 50%、容積率不得超過 150%。 3. 建築高度不得超過三層樓。 4. 基地面臨既有道路，應自道路中心線各退 4 公尺指定為建築線；如未臨既有道路者，應自行留設 6 公尺之交通用地與經指定建築線之現有道路銜接。 5. 若土地位於縣道旁則需退縮 3 公尺，退縮部分可計入法定空地面積；行道樹因通行必須移植者，以供通行必要寬度為限，並應經主管機關同意。 其他建築物規定應符合澎湖縣政府建設處訂定的低碳建築相關規定。
容許項目	第 18、19 點 1. 容許作住宅、民宿、日用品零售及辦公處所用。 2. 申請日用品零售及辦公處所使用者，使用面積不得超過總樓地板面積二分之一，並限於地面一層，且臨縣、鄉道者，應於鄰接道路側的建築基地內設置戶外停車位。

資料來源：澎湖縣非都市土地一般農業區農牧用地或養殖用地興建住宅計畫暨變更編定審查作業要點。

（三）都市計畫法體系

澎湖縣境內之都市土地除將受澎湖縣區域計畫之指導外，主要仍須依據都市計畫法系相關規定辦理，故本計畫以下將都市土地之計畫區擬定、使用分區與用地之土地管制及開發限制進行整理分析。

1. 都市計畫種類及劃定基準

為改善居民生活環境，並促進市、鎮、鄉街有計畫之均衡發展中央及地方主管機關得依法令規定，選定適當範圍訂定都市計畫區。如表 2-1-15 所示，都市計畫依都市計畫法規定，可分為市（鎮）計畫、鄉街計畫及鄉街計畫等三種類型，並依其規範內容分為主要計畫及細部計畫兩層級計畫，其中特定區計畫不另分主要計畫或細部計畫。

表 2-1-15　都市計畫種類及劃定基準彙整表

種類	劃定基準
市（鎮）計畫	1. 首都、直轄市。 2. 省會、市。 3. 縣（局）政府所在地及縣轄市。 4. 鎮。 5. 其他經內政部或縣（市）（局）政府指定應依本法擬定市（鎮）計畫之地區。
鄉街計畫	1. 鄉公所所在地。 2. 人口集居 5 年前已達 3,000 人，而在最近 5 年內已增加 1/3 以上之地區。 3. 人口集居達 3,000 人，而其中工商業人口占就業總人口 50%以上之地區。 4. 其他經縣（局）政府指定應依本法擬定鄉街計畫之地區。
特定區計畫	為發展工業或為保持優美風景或因其他目的而劃定之特定地區。

資料來源：本計畫整理。

2. 土地使用分區及公共設施用地

都市計畫範圍內土地，依據都市計畫法及都市計畫法台灣省施行細則規定，如表 2-1-16 所示，得視實際發展情形劃定下列各種使用區，分別限制其使用內容。

表 2-1-16　都市計畫土地使用分區種類及使用內容彙整表

分區別	劃定目的、劃定基準或細分規定
住宅區	為保護居住環境而劃定，其土地及建築物之使用，不得有礙居住之寧靜、安全及衛生。得依都市階層及規模，考量地方特性及實際發展需要，於細部計畫書內再予細分，予以不同程度管制。
商業區	為促進商業發展而劃定，其土地及建築物之使用，不得有礙商業之便利。得依都市階層及規模，考量地方特性及實際發展需要，於細部計畫書內再予細分，予以不同程度管制。
工業區	為促進工業發展而劃定，其土地及建築物，以供工業使用為主；具有危險性及公害之工廠，應特別指定工業區建築之。依使用不同可細分以下四種工業區： 1. 甲種工業區：供輕工業及無公共危險之重工業使用。 2. 乙種工業區：供公害輕微之工廠與其必要附屬設施，及工業發展有關設施使用。 3. 零星工業區：配合原登記有案，無污染性，具有相當規模且遷廠不易之合法性工廠用。 4. 特種工業區：得供與特種工業有關之辦公室、倉庫、展售設施、生產實驗室、訓練房舍、環境保護設施、單身員工宿舍、員工餐廳及其他經縣（市）政府審查核准之必要附屬設施外，應以下列特種工業、公共服務設施及公用事業設施之使用為限。
行政區	供政府機關、自治團體、人民團體及其他公益上需要之建築物使用。
文教區	供藝術館、博物館、社教館、圖書館、科學館、紀念性建築物、學校、體育場所、集會所、其他與文教有關並經縣（市）政府審查核准之設施使用。
體育運動區	供傑出運動名人館、運動博物館、紀念性建築物、、運動訓練設施、運動設施、國民運動中心、其他與體育運動相關經縣（市）政府審查核准者使用。
風景區	供保育及開發自然風景使用。
保存區	供維護名勝、古蹟及具有紀念性或藝術價值應保存之建築物，並保全其環境景觀之使用。
保護區	供國土保安、水土保持、維護天然資源與保護環境及生態功能使用。
農業區	供保持農業生產使用。
其他使用區	上述各分區以外使用。

資料來源：1. 都市計畫法；2. 本計畫整理。

3. 開發強度規定

各都市土地之開發強度除依各細部計畫有特別規定外，係依都市計畫法台灣省施行細則及各縣市訂定之都市土地使用管制規則規定之各項用地土地管制規定辦理，如表 2-1-17 所示，各種使用分區訂有建蔽率上限規定。惟本計畫並未擬定澎湖縣之都市土地使用管則，故主要係依據都市計畫法台灣省施行細則及各都市計畫之細部計畫書規定辦理。

表 2-1-17　都市計畫法台灣省施行細則各使用分區建蔽率彙整表

使用分區	建蔽率（％）	使用分區	建蔽率（％）
住宅區	60	港埠專用區	70
商業區	80	醫療專用區	60
工業區	70	露營區	5
行政區	60	青年活動中心區	20
文教區	60	出租別墅區	50
體育運動區	60	旅館區	60
風景區	20	鹽田、漁塭區	5
保護區	20	倉庫區	70
農業區	10	漁業專用區、農會專用區	60
保存區	10	再生能源相關設施專用區	70
車站專用區	70	其他使用分區	依都市計畫書規定
加油（氣）站專用區	40	--	
郵政、變電所專用區	60		

註：古蹟保存區內原有建築物已超過者不在此限建蔽率不受保存區 10%規定。
資料來源：1. 都市計畫法台灣省施行細則；2. 本計畫整理。

4. 通盤檢討規定

都市計畫通盤檢討時，應視實際情形分期分區就都市計畫定期通盤檢討實施辦法規定之事項全部或部分辦理。但都市計畫發布實施已屆滿計畫年限或 25 年者，應予全面通盤檢討。

（1）辦理時機

A. 都市計畫依都市計畫法規定迅行變更規定辦理變更致原計畫無法配合者。

B 域計畫公告實施後，原已發布實施之都市計畫不能配合者。

C. 都市計畫實施地區之行政界線重新調整，而原計畫無法配合者。

D. 經內政部指示為配合都市計畫地區實際發展需要應即辦理通盤檢討者。

E. 依都市計畫定期通盤檢討實施辦法第 3 條規定，合併辦理通盤檢討者。

F. 依都市計畫定期通盤檢討實施辦法第 4 條規定，辦理細部計畫通盤檢討時，涉及主要計畫部分需一併檢討者。

（2）檢討內容

都市計畫通盤檢討時，應依據都市災害發生歷史、特性及災害潛勢情形，就都市防災避難場所及設施、流域型蓄洪及滯洪設施、救災路線、火災延燒防止地帶等事項進行規劃及檢討，並調整土地使用分區或使用管制。

5. 用地檢討規定

依據都市計畫定期通盤檢討實施辦法規定，如表 2-1-18 所示，明列住宅區、工業區、商業區、農業區、遊憩設施用地、學校用地及停車場用地皆於辦法中各項檢討原則。

表 2-1-18　都市計畫定期通盤檢討實施辦法使用分區或用地別檢討原則彙整表

使用分區或用地別	檢討規定
住宅區	1. 依據都市發展之特性、地理環境及計畫目標等，區分成不同發展性質及使用強度之住宅區，其面積標準應依據未來 25 年內計畫人口居住需求預估數計算。 2. 原計畫住宅區實際上已較適宜作為其他使用分區，且變更用途後對於鄰近土地使用分區無妨礙者，得將該土地變更為其他使用分區。 3. 變更為商業區者，不得違反商業區變更原則規定。
工業區	1. 應依據發展現況、鄰近土地使用及地方特性區分成不同發展性質及使用強度之工業區，並應依下列規定檢討之： (1) 工業區面積之增減，應參考區域計畫之指導，依工業種類及工業密度為準。 (2) 工業區之位置，因都市發展結構之改變對社區生活環境發生不良影響時，得予變更為其他使用分區。 (3) 計畫工業區實際上已較適宜作為其他使用分區，且變更用途後，對於鄰近土地使用無妨害者，得將該部分土地變更為其他使用分區。 2. 變更為商業區者，不得違商業區變更原則規定。
商業區	1. 應依據都市階層、計畫性質及地方特性區分成不同發展性質及使用強度之商業區，其面積標準應符合下列規定： (1) 商業區總面積應依下列計畫人口規模檢討之： A. 3 萬人口以下者，商業區面積以每千人不得超出 0.45 公頃為準。 B. 逾 3 萬至 10 萬人口者，超出 3 萬人口部分，商業區面積以每千人不得超出 0.50 公頃為準。 C. 逾 10 萬至 20 萬人口者，超出 10 萬人口部分，商業區面積以每千人不得超出 0.55 公頃為準。 D. 逾 20 萬至 50 萬人口者，超出 20 萬人口部分，商業區面積以每千人不得超出 0.60 公頃為準。 E. 逾 50 萬至 150 萬人口者，超出 50 萬人口部分，商業區面積以每千人不得超出 0.65 公頃為準。F. 逾 150 萬人口者，超出 150 萬人口部分，商業區面積以每千人不得超出 0.70 公頃為準。 (2) 商業區總面積占都市發展用地總面積之比例，依下列規定： A. 區域中心除直轄市不得超過 15%外，其餘地區不得超過 12%。 B. 次區域中心、地方中心、都會區衛星市鎮及一般市鎮不得超過 10%。 C. 都會區衛星集居地及農村集居中心，不得超過 8%。 (3) 前項第 2 款之都市發展用地，指都市計畫總面積扣除農業區、保護區、風景區、遊樂區及行水區等非都市發展用地之面積。 2. 原計畫商業區實際上已較適宜作其他使用分區，且變更用途後對於鄰近土地使用分區無妨礙者，得將該土地變更為其他使用分區。
公園用地	閭鄰公園按閭鄰單位設置，每一計畫處所最小面積不得小於 0.5 公頃為原則；社區公園每一計畫處所最少設置一處，人口在 10 萬人口以上之計畫處所最小面積不得小於 4 公頃為原則，在 1 萬人以下，且其外圍為空曠之山林或農地得免設置。
兒童遊樂場用地	按閭鄰單位設置，每處最小面積不得小於 0.1 公頃為原則。
體育場所	應考量實際需要設置，其面積 1/2，可併入公園面積計算。

表 2-1-18　都市計畫定期通盤檢討實施辦法使用分區或用地別檢討原則彙整表（續）

使用分區或用地別	檢討規定
學校用地	1. 國民中小學： （1）應會同主管教育行政機關依據學齡人口數占總人口數之比例或出生率之人口發展趨勢，推計計畫目標年學童人數，參照國民教育法第 8 條之 1 授權訂定之規定檢討學校用地之需求。 （2）檢討原則： A. 有增設學校用地之必要時，應優先利用適當之公有土地，並訂定建設進度與經費來源。 B. 已設立之學校足敷需求者，應將其餘尚無設立需求之學校用地檢討變更，並儘量彌補其他公共設施用地之不足。 C. 已設立之學校用地有剩餘或閒置空間者，應考量多目標使用。 D. 國民中小學校用地得合併規劃為中小學用地。 2. 高級中學及高級職校：由教育主管機關研訂整體配置計畫及需求面積。
停車場用地	1. 應依各都市計畫地區之社會經濟發展、交通運輸狀況、車輛持有率預測、該地區建物停車空間供需情況及土地使用種類檢討規劃之，並應符合下列規定： （1）不得低於計畫區內車輛預估數 20%之停車需求。 （2）商業區： A 1 萬人口以下者，以不低於商業區面積之 8%為準。 B. 超過 1 萬至 10 萬人口者，以不低於商業區面積 10%為準。 C. 超過 10 萬人口者，以不低於商業區面積之 12%為準。 D. 前 2 項留設之停車場及停車空間，應配合汽車、機車及自行車之預估數，規劃留設所需之停車空間。 2. 市場用地、機關用地、醫療用地、體育場所用地、遊憩設施用地及其他停車需求較高之設施等用地，應依實際需要檢討留設停車空間。

資料來源：1. 都市計畫定期通盤檢討實施辦法；2. 本計畫整理。

6. 都市計畫農業區變更規定

都市計畫農業區變更使用，除另訂有變更用途之使用區審議規範或處理原則者，須依據都市計畫農業區變更使用審議規範。

（1）變更條件

都市計畫農業區變更使用，有下列情事之一者，得由各級都市計畫委員會就實際情形審決之，不適用都市計畫農業區變更使用審議規範全部或一部之規定。

A. 變更範圍內現有聚落建築密集者。

B. 因計畫書圖不符、發照錯誤、地形修測、計畫圖重製或基地畸零狹小，配合都市整體發展而變更者。

C. 經目的事業主管機關同意興辦教育、文化、社會福利、醫療照顧服務、寺廟宗教、公用設施或公益設施等事業需要而變更者。

D. 各級政府整體開發而變更者。

（2）土地變更限制

為利維護農業區土地環境，避免因土地使用變更影響環境安全，如表 2-1-19 所示，都市計畫農業區規定自來水水質水量保護區、重要水庫集水區及禁止開發土地不得變更使用。

表 2-1-19　都市計畫農業區申請變更使用土地變更限制內容彙整表

類型	內容
自來水水質水量保護區	基地污水排放之承受水體如未能達到環境保護主管機關公告該水體分類之水質標準或河川水體之容納污染量已超過主管機關依該水體之涵容能力所定之管制總量者或經水利主管機關認為對河防安全堪虞者，不得開發。
重要水庫集水區	依都市計畫農業區變更使用審議規範申請變更使用之土地，凡現有、興建中、規劃完成且核定，做為供民生用水者或集水區面積大於 50 平方公里之水庫或離槽水庫者為重要水庫；其集水區範圍依各水庫治理機關認定之管理範圍為標準，或大壩（含離槽水庫）上游全流域面積，不得申請變更使用土地。
禁止開發土地	相關主管機關依法劃定或相關法規規定禁止開發之土地，不得申請變更使用土地。

資料來源：1. 都市計畫農業區變更使用審議規範；2. 本計畫整理。

（3）土地面積規模

都市計畫農業區申請變更使用之土地區位，如表 2-1-20 所示，應以鄰近已發展地區或規劃為發展區者優先，且土地面積應符合申請土地面積規模辦理。

表 2-1-20　都市計畫農業區申請變更使用土地面積規模彙整表

都市計畫類型	土地面積規模
直轄市計畫、省轄市計畫及縣轄市計畫地區	不得小於 3 公頃
鄉街計畫、鎮計畫及特定區計畫地區	不得小於 5 公頃
申請人擬興辦之事業計畫經中央主管機關同意或申請變更土地四周因下列情形致無法擴展者，得不受前項面積規定之限制： 1. 為河川、湖泊或山崖等自然地形阻隔者。 2. 為 8 公尺以上之既成或計畫道路或其他人為重大設施阻隔者。 3. 為已發展或規劃為發展區所包圍者。	

資料來源：1. 都市計畫農業區變更使用審議規範；2. 本計畫整理。

（4）申請變更使用土地附帶條件

為使都市計畫農業區申請變更符合使用者付費原則，如表 2-1-21 所示，申請人須於變更之際提供回饋金並捐贈公共設施用地，將變更後土地價值增加部分回饋變更所在地區。

表 2-1-21　都市計畫農業區申請變更使用土地面積規模彙整表

類型	土地面積規模
回饋金	申請變更使用範圍內規劃作為商業使用之土地，應提供都市計畫變更後第一次土地公告現值與該規劃作為商業使用土地面積乘積 5%金額，其中 1/2 撥中央農業主管機關供農業建設；1/2 撥供直轄市或縣（市）政府從事地方、鄉村建設及辦理農地使用管制經費。
捐贈公共設施用地	申請變更使用範圍內之道路、學校、公園、綠地、廣場、兒童遊樂場、停車場等公共設施用地，應捐贈予當地直轄市、縣（市）政府。
依都市計畫農業區變更使用審議規範申請都市計畫農業區變更，除繳納回饋金予中央農業主管機關及直轄市或縣（市）政府外，也應將捐贈申請變更使用範圍內公共設施用地予當地直轄市、縣（市）政府。	

資料來源：1. 都市計畫農業區變更使用審議規範；2. 本計畫整理。

7. 都市計畫工業區檢討變更

為審議都市計畫工業區變更為非工業使用案件，並落實都市計畫法檢討變更規定，我國乃制定都市計畫工業區檢討變更審議規範，如表 2-1-22 所示，進行都市計畫工業區檢討變更相關內容規範。

表 2-1-22　都市計畫工業區檢討變更規定內容彙整表

項目	內容
適用範圍	1. 依都市計畫定期通盤檢討實施辦法有關工業區檢討基準檢討後，不適合繼續作工業使用者。 2. 都市計畫區內極易造成污染及危害公共安全之工廠，經直轄市、縣（市）政府審核應予搬遷者，或其他為配合都市發展、經濟發展需要所作之必要變更。
檢討變更原則	1. 工業區之區位，因都市發展結構改變，對社區生活環境產生不良影響者，或較適宜作為其他使用且不妨礙鄰近土地使用者，得變更為住宅區、商業區或其他使用分區。 2. 總量管制：變更工業區為住宅區者，不得違反都市計畫定期通盤檢討實施辦法有關住宅區檢討基準之規定。變更工業區為商業區者，不得違反都市計畫定期通盤檢討實施辦法有關商業區檢討基準之規定。
編定工業區之檢討	都市計畫範圍內之工業區，經工業主管機關依獎勵投資條例或促進產業升級條例編定為工業區者，在未經工業主管機關公告解除前，不得變更使用。
變更回饋	變更工業區應捐贈公共設施用地及可建築土地予直轄市、縣（市）政府或鄉（鎮、市）公所，並應符合下列規定： 1. 變更為住宅區、商業區應捐贈公共設施用地及可建築土地面積之合計佔變更工業區土地總面積之比例，分別不得低於 37%、40.5%；變更為其他使用分區者，由都市計畫委員會視實際情形審決之。 2. 應捐贈之公共設施用地不得低於變更工業區土地總面積 30%。

資料來源：1. 都市計畫工業區檢討變更審議規範；2. 本計畫整理。

8. 與其他法令關係

都市計畫法及相關子法主要規範都市計畫區內土地之各項利用及變更使用，都市計畫區內之特殊空間性質及區位，如都市計畫未有規定者適用其他法律之規定。因此，如範圍內或申請變更使用之土地，位於山坡地者應同時符合山坡地建築管理辦法規定，位於自來水水質水量保護區之範圍者應同時符合自來水法之規定管制，位於依法劃定之海岸（域）管制區、山地管制區、重要軍事設施管制區或要塞堡壘地帶之範圍者，其開發除應依主管機關公告之管制事項管制外，於辦理變更審議時並應先徵詢主管機關之意見。

（四）發展觀光條例體系

依照「發展觀光條例」第 15 條之規定，「澎湖觀光發展計畫」中針對澎湖國家風景區管理處之經管範圍，依其資源特性、現有土地利用型態及旅遊服務功能等因素，劃分 5 類土地使用次分區，嗣後為與非都市土地使用管制規定內涵趨於一致，「澎湖觀光發展計畫配合南部區域計畫調整風景區」調整部分分區為風景區，並規範相關土地使用規定，有關澎湖國家風景區之土地使用劃設分區詳如表 2-1-23 所示。

1.5 類土地使用次分區

澎湖國家風景區之土地使用計畫包含 5 類土地使用次分區，分別為特別保護區、自然景觀區、遊憩區、服務設施區及一般使用區，詳如表 2-1-23 所示。

表 2-1-23　澎湖國家風景區土地使用劃設原則彙整表

非都市土地使用分區	澎湖觀光發展計畫各次分區		劃設原則	主要規範項目
風景區	特別保護區	第一種特別保護區（特一）	為保護稀有動植物生育地，維護其自然生育環境，或為維護天然景緻，保持完整之地形地質景觀之地區。	原則上禁止任何形式之開發及變更地形、地貌行為。
		第二種特別保護區（特二）	為保存古蹟或重要文化建築物之地區。	古蹟及重要文化建築物之修護應保存其原有型態，具地方特色之古厝群建築，其重建、整建、及修繕，應研擬具體保存計畫，依該計畫管制施行。
	自然景觀區	第一種自然景觀區（自一）	為維護自然完整風貌之無人離島地區，避免遭受人為環境破壞。	區內除必要之公共設施外，任何形式之開發及變更地形、地貌行為，原則上須先擬定完整的開發計畫與環境影響說明（或評估），送請澎管處審核並協調相關主管機關同意後辦理。
		第二種自然景觀區（自二）	為保護田園優美景緻，維持蜂巢田、草原、牧場等景觀之地區。	原則上區內應維持原有田園景緻及使用，禁止變更作其他使用。
		第三種自然景觀區（自三）	指地形較陡、林相優美或國土保安需要而劃設之地區。	現有林相優美地區，原則上應維持現有使用。
	遊憩區		係指鄰近遊憩資源眾多，適合遊憩活動整體規劃開發之地區；包括有初步規劃之休閒渡假區及現有已逐步進行設施開發之地區。	容許項目及設施包括遊憩設施、戶外遊樂設施、水岸遊憩設施等 10 項。各遊憩區應擬具整體發展構想及細部開發規劃，建築物造型、色彩、高度需與自然環境協調。
	服務設施區		為提供旅遊所需之管理服務、住宿、餐飲服務及其他相關設施，包括已由遊憩區開發細部規劃中配置旅遊服務設施或公共服務設施之地區，及提供小型遊憩據點基本服務設施之地區。	容許項目及設施包括：住宿、餐飲服務、管理服務、以及其他相關公共服務設施及解說牌等設施。
-	一般使用區		不屬於前述四類之地區，其使用現況並無礙風景區之開發，故先保留原非都市土地使用編訂項目，按既有狀況繼續使用。	一般使用區之土地使用，從其區域計畫原有土地使用分區及用地編定，遵照非都市土地使用管制規則及相關規定辦理。

資料來源：1. 澎湖觀光發展計畫分區使用原則及土地使用管制規則；2. 本計畫整理。

2. 與其他法令關係

澎湖國家風景區經管範圍之土地使用管制法源係除依現有都市計畫、區域計畫非都市土地使用管制規定外，併同「澎湖觀光發展計畫」劃分為特別保護區、自然景觀區、遊憩區、服務設施區及一般使用區等 5 種次分區，採雙重管制方式辦理。

（1）都市土地使用管制：依都市計畫法劃設之都市計畫區及特定區，依「都市計畫法」之規定辦理。

（2）非都市土地使用管制：非都市土地部份，則依「區域計畫法」、「非都市土地使用管制規則」，並併同「澎湖觀光發展計畫」所劃設之五大次分區等規定辦理其所涉土地使用管制事宜。

3. 土地開發許可制度

澎湖國家風景區內之各項計畫建設以個案開發方式，由觀光主管機關辦理審議工作，經審議通過許可及可進行開發。

（五）農業發展條例體系

有關農業用地除依據前述區域計畫法及都市計畫法相關法令規範外，也應遵循農業發展條例及其施行細則規定辦理。故本計畫以下進行農地利用之檢討變更原則及與其他法令關係進行彙整。

1. 檢討變更原則

（1）依據當地發展情況

依據農業用地之自然環境、社會經濟因素、技術條件及農民意願，配合區域計畫法或都市計畫法土地使用分區之劃定，擬訂農地利用綜合規劃計畫地區，應至少每 5 年通盤檢討一次，依據當地發展情況作必要之修正。

（2）維護農業發展需要

中央主管機關為維護農業發展需要，應配合國土計畫之總體發展原則，擬定農業用地需求總量及可變更農地數量，並定期檢討。

2. 變更回饋

用地之變更應視其事業性質繳交回饋金，撥交農業發展條例第 54 條中央主管機關（行政院農業委員會）所設置之農業發展基金，專供農業發展及農民福利之用。

3. 與其他法令關係

（1）為確保農業生產環境，避免地下水及土壤污染，影響國民健康，農業用地做為廢棄物處理場（廠）或污染性工廠等使用，應依環境影響評估法，進行環境影響評估。

（2）農業用地設立廢棄物處理場（廠）或污染性工廠者，環境主管機關應設立地下水監控系統，定期檢查地下水或土壤是否遭受污染，並應依照土壤及地下水污染整治有關限制土地使用、賠償、整治及復育等事項之相關法規辦理。

（六）海岸管理法

為維繫自然系統、確保自然海岸零損失、因應氣候變遷、防治海岸災害與環境破壞、保護與復育海岸資源、推動海岸整合管理，並促進海岸地區之永續發展。「海岸管理法」於 104 年 2 月 4 日公布施行。本計畫考量澎湖縣海岸線綿長，海岸管理將為未來空間管理重點，故以下進行海岸管理法有關海岸利用管理之法令彙整。

1. 海岸地區界定

指中央主管機關依環境特性、生態完整性及管理需要，依下列原則，劃定公告之陸地、水體、海床及底土；必要時，得以坐標點連接劃設直線之海域界線。

（1）濱海陸地：以平均高潮線至第一條省道、濱海道路或山脊線之陸域為界。

（2）近岸海域：以平均高潮線往海洋延伸至三十公尺等深線，或平均高潮線向海三浬涵蓋之海域，取其距離較長者為界，並不超過領海範圍之海域與其海床及底土。

（3）離島濱海陸地及近岸海域：於不超過領海範圍內，得視其環境特性及實際管理需要劃定。

2. 海岸地區管理

海岸管理法第 7 條規定，優先保護自然海岸，並維繫海岸之自然動態平衡；保護海岸自然與文化資產、維護自然生態棲地與環境完整性，並規範人為活動；因應氣候變遷與海岸災害風險，易致災害之海岸地區應調適其土地使用；應維護公共通行與公共使用之權益，避免獨占性之使用；建立海岸規劃決策之民眾參與制度，以提升海岸保護管理績效。

為保護、防護、利用及管理海岸地區土地，中央主管機關應於海岸管理法施行後 2 年內擬訂整體海岸管理計畫，其公告實施後，有新劃設海岸保護區或海岸防護區之必要者，得由中央主管機關依相關規定協調指定或逕行擬訂。

（1）海岸保護區管理

海岸地區中之重要水產資源保育地區、珍貴稀有動植物重要棲地及生態廊道、特殊景觀資源及休憩地區、重要濱海陸地或水下文化資產地區、特殊自然地形地貌地區、生物多樣性資源豐富地區、地下水補注區、經依法劃設之國際級及國家級重要濕地及其他重要之海岸生態系統及其他依法令規定應予保護之重要地區等，劃設為一級海岸保護區，其餘有保護必要之地區，得劃設為二級海岸保護區，並分別訂定海岸保護計畫加以保護管理。

一級海岸保護區應禁止改變其資源條件之使用，原合法使用不合海岸保護計畫者，得限期令其變更使用或遷移，其所受之損失，應予適當之補償。二級海岸保護區不得為海岸保護計畫禁止之使用。

（2）海岸防護區管理

為防治海岸災害，預防海水倒灌、國土流失，保護民眾生命財產安全，海岸地區中之海岸侵蝕、洪氾溢淹、暴潮溢淹、地層下陷及其他潛在災害等地，得視其嚴重情形劃設為一級或二級海岸防護區，並分別訂定海岸防護計畫。

3. 海岸地區檢討變更規定

整體海岸管理計畫及海岸保護計畫、海岸防護計畫涉及相關機關執行有疑義時，得由主管機關協調；協調不成，由主管機關報請上級機關決定之。中央主管機關應於海岸管理法施行後 2 年內，公告實施整體海岸管理計畫，並經公告實施後，擬訂機關應視海岸情況，每 5 年通盤檢討一次，並作必要之變更。

4. 與其他法令關係

擬訂機關應於計畫公告實施後，協調有關機關修正或變更不符海岸保護計畫或海岸防護計畫之開發計畫、事業建設計畫、都市計畫或區域計畫之使用分區或用地編定。

（七）濕地保育法

濕地具調節氣候、涵養水源、減洪、滯洪、防災及水質淨化等功能，素有「大地之腎」美稱，我國參酌「拉姆薩公約（Ramsar Convention）」、韓國「濕地保全法」及歐盟、美國、英國等濕地管理制度，擬訂「濕地保育法」，該法目前已於 104 年 2 月 2 日施行。澎湖縣未來進行空間發展指認時，則須符合該法相關規定。相關法令內容詳表 2-1-24 所示。

1. 重要濕地評定、變更及廢止

我國重要濕地分為國際級、國家級及地方級三級，由中央主管機關考量該濕地之生物多樣性、自然性、代表性、特殊性及規劃合理性和土地所有權人意願，以及該法第 8 條相關規定評定，且評定、變更及廢止作業審議前，應公開展覽 30 日及在當地舉行說明會，詳如表 2-1-24 所示。

2. 重要濕地保育利用計畫

中央主管機關應訂定國家濕地保育綱領，總體規劃與推動濕地之保育策略與機制，並報行政院備查，而國家濕地保育綱領應每 5 年至少檢討一次。

另，應於重要濕地評定公告之日起算一年內完成重要濕地保育利用計畫之擬訂，並辦理公開展覽。其濕地系統功能依使用性質及環境特性區分為核心保育區、生態復育區、環境教育區、管理服務區及其他分區等使用分區，其中核心保育區及生態復育區不得開發或建築，詳如表 2-1-24 所示。

3. 開發迴避、衝擊減輕及生態補償

未來於重要濕地保育利用計畫範圍內進行擬訂、檢討或變更區域計畫、都市計畫或國家公園計畫，或其它各項開發計畫，應徵詢中央主管機關，認有破壞、降低重要濕地環境或生態功能之虞之開發或利用行為，該申請開發或利用者應擬具濕地影響說明書，申請該管主管機關審查許可。

審查許可開發或利用行為原則應優先迴避重要濕地，迴避確有困難，應優先採行衝擊減輕措施或替代方案，衝擊減輕措施或替代方案皆已考量仍有困難，無法減輕衝擊，始准予實施異地補償或及生態補償措施。

4. 與其他法令關係

未來依據該法劃定之國家級濕地及地方及濕地，應受該法所訂之濕地保育利用計畫規範，限制濕地之土地利用行為，故後續澎湖縣之重要濕地應依循該法規定，進行濕地之土地開發利用之管制。

表 2-1-24　濕地保育法之內容彙整表

項目	條文內容
重要濕地評定、變更及廢止（第 8~12 條）	重要濕地分為國際級、國家級及地方級三級。 評定濕地等級事項如下： 1. 為國際遷移性物種棲息及保育之重要環境。 2. 其他珍稀、瀕危及特需保育生物集中分布地區。 3. 魚類及其他生物之重要繁殖地、覓食地、遷徙路徑及其他重要棲息地。 4. 具生物多樣性、生態功能及科學研究等價值。 5. 具重要水土保持、水資源涵養、防洪及滯洪等功能。 6. 具自然遺產、歷史文化、民俗傳統、景觀美質、環境教育、觀光遊憩資源，對當地、國家或國際社會有價值或有潛在價值之區域。 7. 生態功能豐富之人工濕地。 8. 其他經中央主管機關指定者。
	重要濕地之評定、變更及廢止作業審議前，應公開展覽 30 日及在當地舉行說明會，並送主管機關審議，報行政院核定。
重要濕地保育利用計畫（第 13~19 條）	重要濕地保育利用計畫之擬訂、核定、變更及廢止程序如下： 1. 國際級：由中央主管機關擬訂，報行政院核定。 2. 國家級：由中央主管機關訂定。必要時，得委由直轄市、縣（市）主管機關擬訂，報中央主管機關定之。 3. 地方級：由直轄市、縣（市）主管機關擬訂，報中央主管機關核定。
	濕地系統功能分區： 1. 核心保育區：為保護濕地重要生態，以容許生態保護及研究使用為限。 2. 生態復育區：為復育遭受破壞區域，以容許生態復育及研究使用為限。 3. 環境教育區：為推動濕地環境教育，供環境展示解說使用及設置必要設施。 4. 管理服務區：供濕地管理相關使用及設置必要設施。 5. 其他分區：其他供符合明智利用原則之使用。 國際級、國家級重要濕地，除前項第三款至第五款之情形外，不得開發或建築。 重要濕地得視實際情形，依其他法律配合變更為適當之土地使用分區或用地。
重要濕地明智利用（第 20~26 條）	各級政府於重要濕地或第十五條第二項規定納入整體規劃及管理範圍之其他濕地及周邊環境內辦理下列事項時或其計畫有影響重要濕地之虞者，應先徵詢中央主管機關之意見： 1. 擬訂、檢討或變更區域計畫、都市計畫或國家公園計畫。 2. 實施環境影響評估。 3. 審核或興辦水利事業計畫。 4. 審核或興辦水土保持計畫。 5. 其他各目的事業主管機關審核興辦事業計畫或開發計畫。 6. 其他開發或利用行為經各目的事業主管機關認有必要者。
開發迴避、衝擊減輕及生態補償（第 27~31 條）	各級政府經依第二十條規定徵詢中央主管機關，認有破壞、降低重要濕地環境或生態功能之虞之開發或利用行為，該申請開發或利用者應擬具濕地影響說明書，申請該管主管機關審查許可。審查許可開發或利用行為之原則如下： 1. 優先迴避重要濕地。 2. 迴避確有困難，應優先採行衝擊減輕措施或替代方案。 3. 衝擊減輕措施或替代方案皆已考量仍有困難，無法減輕衝擊，始准予實施異地補償措施。 4. 異地補償仍有困難者，始准予實施其他方式之生態補償。
重要濕地計畫檢討年期	重要濕地應至少每 5 年檢討一次

資料來源：1. 濕地保育法；2. 本計畫整理。

（八）國家公園法

為保護國家特有之自然風景、野生物及史蹟，並供國民之育樂及研究，我國制定國家公園法及國家公園法施行細則進行國家公園管理規範。民國 103 年 3 月 10 日澎湖南方四島國家公園經行政院核定，同年 6 月 8 日公告實施，該國家公園範圍之土地利用管制受國家公園法之相關法令管理。

1. 設置目標及選定基準

國家公園設置的目標在於透過有效的經營管理與保育措施，以維護國家公園特殊自然環境與生物多樣性，達成提供自然環境保護、物種及遺傳基因保存、提供國民遊憩及繁榮地方經濟、促進學術研究及環境教育等各項功能。主管機關得視表 2-1-25 所列各項選定基準，設置為國家公園及國家自然公園。

表 2-1-25　國家公園及國家自然公園選定基準彙整表

類型	選定基準
國家公園	1.具有特殊景觀，或重要生態系統、生物多樣性棲地，足以代表國家自然遺產者。 2.具有重要之文化資產及史蹟，其自然及人文環境富有文化教育意義，足以培育國民情操，需由國家長期保存者。 3.具有天然育樂資源，風貌特異，足以陶冶國民情性，供遊憩觀賞者。
國家自然公園	合於國家公園選定基準而其資源豐度或面積規模較小，得經主管機關選定為國家自然公園。
依選定基準選定之國家公園及國家自然公園，主管機關應分別於其計畫保護利用管制原則各依其保育與遊憩屬性及型態，分類管理之。	

資料來源：1. 國家公園法；2. 本計畫整理。

2. 資源分區及許可行為

國家公園得按區域內現有土地利用型態及資源特性，如表 2-1-26 所示，劃分為：一般管制區、遊憩區、史蹟保存區、特別景觀區及生態保護區。

表 2-1-26　國家公園劃設範圍資源分區及許可行為彙整表

分區	內容
資源分區	1.一般管制區：指國家公園區域內不屬於其他任何分區之土地及水域，包括既有小村落，並准許原土地、水域利用型態之地區。 2.遊憩區：指適合各種野外育樂活動，並准許興建適當育樂設施及有限度資源利用行為之地區。 3.史蹟保存區：指為保存重要歷史建築、紀念地、聚落、古蹟、遺址、文化景觀、古物而劃定及原住民族認定為祖墳地、祭祀地、發源地、舊社地、歷史遺跡、古蹟等祖傳地，並依其生活文化慣俗進行管制之地區。 4.特別景觀區：指無法以人力再造之特殊自然地理景觀，而嚴格限制開發行為之地區。 5.生態保護區：指為保存生物多樣性或供研究生態而應嚴格保護之天然生物社會及其生育環境之地區。

表 2-1-26　國家公園劃設範圍資源分區及許可行為彙整表（續）

分區	內容
禁止行為	1. 焚燬草木或引火整地 2. 狩獵動物或捕捉魚類 3. 污染水質或空氣 4. 採折花木 5. 於樹林、岩石及標示牌加刻文字或圖形 6. 任意拋棄果皮、紙屑或其他污物 7. 將車輛開進規定以外之地區 8. 其他經國家公園主管機關禁止之行為
許可行為	1. 一般管制區或遊憩區內，經國家公園管理處之許可，得為下列行為： （1）公私建築物或道路、橋樑之建設或拆除。 （2）水面、水道之填塞、改道或擴展。 （3）礦物或土石之勘採。 （4）土地之開墾或變更使用。 （5）垂釣魚類或放牧牲畜。 （6）纜車等機械化運輸設備之興建。 （7）廣告、招牌或其他類似物之設置。 （8）原有工廠之設備需要擴充或增加或變更使用者。 （9）其他須經主管機關許可事項。 2. 前項各款之許可，其屬範圍廣大或性質特別重要者，國家公園管理處應報請內政部核准，並經內政部會同各該事業主管機關審議辦理之。 3. 史蹟保存區內下列行為，應先經內政部許可： （1）古物、古蹟之修繕。 （2）原有建築物之修繕或重建。 （3）原有地形、地物之人為改變。 3. 在史蹟保存區、特別景觀區或生態保護區內，除第一項第一款及第六款經許可者外，均應予禁止。 4. 特別景觀區或生態保護區內，為應特殊需要，經國家公園管理處之許可，得為下列行為： （1）引進外來動、植物。 （2）採集標本。 （3）使用農藥。

資料來源：1. 國家公園法；2. 本計畫整理。

3. 檢討變更

國家公園計畫公告實施後，主管機關每 5 年通盤檢討 1 次，並作必要之變更。但得視實際需要逕行變更。如符下列得逕行變更條件之一者，得隨時檢討變更之。

（1）發生或避免重大災害者。

（2）內政部國家公園計畫委員會建議變更者。

（3）變更範圍之土地為公地，變更內容不涉及人民權益者。

4. 與其他法令關係

原則上國家公園內土地利用及開發行為須受國家公園法及相關子法規定，但因我國有關保育區之管制，除國家公園法外，尚有其他相關法令，並授權不同主管機關得以劃定其他種類的保育區，進行不同管制強度各項管制措施，舉例來說，澎湖南方四島國家公園範圍內部分地區受文化資產保存法（澎湖南海玄武岩自然保留區）或漁業法（澎湖縣東吉、西吉、東嶼坪、西嶼坪周邊海域禁漁區）等管制，該等範圍除遵循國家公園法及國家公園計畫等相關規定管制外，亦受文資法及漁業法之管制，並採一事不二罰、從重罰之原則辦理。

（九）漁業法

1. 漁業權劃分

依據漁業法規定，我國漁業權劃分為定置漁業權、區劃漁業權及專用漁業權等三類，並規範不同核准優先順序，如表 2-1-27 所示。

2. 水產資源保育

為保育水產資源，主管機關得指定設置水產動植物繁殖保育區，並得對特定漁業種類，實施漁獲數量、作業狀況及海況等之調查，如表 2-1-27 所示。

3. 娛樂漁業定義及規範

娛樂漁業指提供漁船，供以娛樂為目的者，在水上或載客登島嶼、礁岩採捕水產動植物或觀光之漁業。欲從事娛樂漁業人其申請及允許項目均需依該法規定辦理，如表 2-1-27 所示。

4. 與其他法令關係

海域區如涉及漁業使用行為，需遵循漁業法及相關法令規定辦理，並需遵守漁業法規定之水產資源保育管理計畫，以達海域資源永續利用目的。

表 2-1-27　漁業法相關規定彙整表

類別	內容
漁業權	1. 定置漁業權：指於一定水域，築磯、設柵或設置漁具，以經營採捕水產動物之權。 2. 區劃漁業權：指區劃一定水域，以經營養殖水產動植物之權。 3. 專用漁業權：指利用一定水域，形成漁場，供入漁權人入漁，以經營左列漁業之權：採捕水產動植物之漁業、養殖水產動植物之漁業、以固定漁具在水深 25 公尺以內，採捕水產動物之漁業。
漁業權申請	1. 專用漁業權之申請人，以漁會或漁業生產合作社為限。 2. 漁業權漁業經營之申請，應向漁場所在地之直轄市或縣（市）主管機關為之。 3. 特定漁業及娛樂漁業經營之申請，應向船籍所在地之直轄市或縣（市）主管機關為之。
定置及區劃漁業權核准之優先順序	1. 漁場所在地鄉（鎮、市、區）之漁業人或漁業從業人。 2. 漁場所在地鄉（鎮、市、區）之漁會或漁業生產合作社。 3. 漁場所在地直轄市或縣（市）之漁業人或漁業從業人。 4. 漁場所在地直轄市或縣（市）之漁會或漁業生產合作社。 5. 漁場所在地鄉（鎮、市、區）之非漁業人或非漁業從業人。 6. 漁場所在地直轄市或縣（市）之非漁業人或非漁業從業人。 7. 其他直轄市或縣（市）之漁業人或漁業從業人。 8. 其他直轄市或縣（市）之非漁業人或非漁業從業人。

表 2-1-27　漁業法相關規定彙整表（續）

類別	內容
漁業權存續期間	1. 定置漁業權 5 年。 2. 區劃漁業權 5 年。 3. 專用漁業權 10 年。
水產資源保育	1. 為保育水產資源，主管機關得指定設置水產動植物繁殖保育區。水產動植物繁殖保育區之設置，由直轄市主管機關核定，或由縣（市）主管機關提具該保育區之管理計畫書，報中央主管機關核定後公告之；其涉及二省（市）以上者，應報由中央主管機關核定之。 2. 主管機關為達到水產資源保育之目的，得對特定漁業種類，實施漁獲數量、作業狀況及海況等之調查。
娛樂漁業	1. 漁業法所稱娛樂漁業，係指提供漁船，供以娛樂為目的者，在水上或載客登島嶼、礁岩採捕水產動植物或觀光之漁業。 2. 經營娛樂漁業之漁業人，應向主管機關申領執照後，始得營業。 3. 主管機關核准娛樂漁業之經營期間，最長為 5 年。但不得超過船舶檢查及保險之有效期間。 4. 娛樂漁業進入專用漁業權之範圍內者，應取得專用漁業權人之許可，並遵守其所訂之規章；專用漁業權人無正當理由，不得拒絕。 5. 娛樂漁業之活動項目、採捕水產動植物之方法、出海時限、活動區域、漁船數、漁船噸位數及長度、漁船進出港流程、漁船幹部船員或駕駛人之資格及其他應遵守事項之辦法，由中央主管機關定之。

資料來源：1. 漁業法；2. 漁業法施行細則；3. 本計畫整理。

五、小結

澎湖縣區域計畫係與全國區域計畫屬上位及下位階層關係，應遵循其指導使有效銜接國土計畫(草案)於尚未完成立法前之計畫體系。並納入國土空間發展計畫、澎湖縣綜合發展計畫及離島綜合建設實施方案等政策方向，使其空間發展較為完整及一脈相承。

另由相關計畫可知澎湖縣係觀光大縣，各部門相關計畫皆與觀光有密切發展，為使其相輔相乘，除應積極改善基盤建設及維護環境永續外，更應配合將低碳能源、綠色交通及文化保存等納入空間計畫實質發展，以輔助都市發展過程中之不足。

第二節　自然生態環境

澎湖因海洋離島特性，冬冷夏熱且季風強勁，強勁東北季風與夏季颱風易影響聯外交通，強風豪雨易造成觀光、漁業及養殖業損失。在地理條件方面，全縣整體整體地勢平坦，惟因全縣多為玄武岩之火成岩形成，土壤淺薄肥力不高，不宜農作；海岸線長且曲折、生物物種豐富，洋流交匯形成良好之天然漁場；地表因地質及地形因素，全縣基無地表河流，多仰賴地表及地下水庫供水。此外，在自然生態方面，因海島氣候及洋流經過，適宜海洋及亞熱帶生物棲息，全縣共有貓嶼海鳥保護區、望安島綠蠵龜產卵棲地保護區、小門漁業資源保育區及七美漁業資源保育區等重要自然生物棲息環境。

為瞭解澎湖縣自然及生態環境現況，本計畫以下進行氣候、地理條件、水文、天然資源、生態環境、災害潛勢及特性進行現況調查分析，作為基礎環境了解及後續空間發展計畫及部門發展計畫之規劃依據。

一、氣候：屬於海島形氣候，冬冷夏熱、季風強勁、日照充足而雨量稀少

依據交通部中央氣象局 1981 年至 2010 年之氣象統計資料，澎湖縣之氣溫、降雨量、風向、風速、相對溼度及日照時數整理如下（詳表 2-2-1 所示）：

表 2-2-1　澎湖縣 1981 年~2010 年平均氣候統計資訊表

項目 / 單位	降雨量（毫米）	降雨日數（天）	日照時數（小時）	平均氣溫（攝氏度）	相對濕度（%）	風速（公尺/秒）
1 月	17.5	5.0	111.5	16.9	79.7	5.6
2 月	50.7	7.2	94.7	17.1	82.2	5.3
3 月	59.5	8.9	125.2	19.5	82.1	4.5
4 月	88.3	9.4	148.8	23.0	82.7	3.7
5 月	118.3	9.7	179.3	25.7	83.6	3.2
6 月	153.9	10.1	200.4	27.6	85.9	3.3
7 月	157.7	7.7	264.8	28.7	84.8	2.8
8 月	181.0	8.8	240.4	28.6	85.0	2.8
9 月	112.7	6.8	213.8	27.8	80.9	3.8
10 月	28.4	2.2	189.9	25.4	76.8	5.6
11 月	21.2	3.6	139.1	22.4	77.3	5.8
12 月	24.2	4.1	123.3	18.9	77.4	5.9
平均值	84.5	7.0	169.3	23.5	81.5	4.4

註：為 1981 年至 2010 年之統計資料。
資料來源：1. 中央氣象局全球資訊網；2. 本計畫整理。

（一）氣溫：年均溫約 23.5℃，夏季稍嫌酷熱，冬季涼爽

依據中央氣象局氣候統計資料，年平均溫度約為 23.5℃，月平均溫度最高為 28.7℃（7 月），最低為 16.9℃（1 月）。澎湖雖四周環海，但地表缺乏良好的植被，夏季陸地容易因日照而加溫。冬天在強勁東北季風吹拂下，使體感溫度低於實際溫度。

（二）降雨量：雨量稀少且分布不均，水資源利用成為重要課題

依據中央氣象局氣候統計資料，澎湖地區平均降雨量約為 84.5 毫米，不及台灣降雨量之 40%，降雨月份集中於每年 4 至 9 月，其降雨量佔全年之 80%，全年平均降雨日數約為 7 天。由此可見澎湖地區降雨型態與台灣本島大相逕庭，而造成澎湖雨量稀少的原因主要為：

1. **地勢平坦且缺乏高山屏障，因此不易產生地形雨。**
2. **受台灣本島中央山脈阻擋颱風，夏季較少颱風雨。**
3. **因澎湖陸地與海洋之間的熱差小，不易形成對流性的熱雷雨。**

（三）日照時數：晴日比例高，日照量充足

依據中央氣象局氣候統計資料，澎湖地區全年總日照時數約 2,031.2 小時，其中七月最高，約有 264.8 小時，二月最低約 94.7 小時。

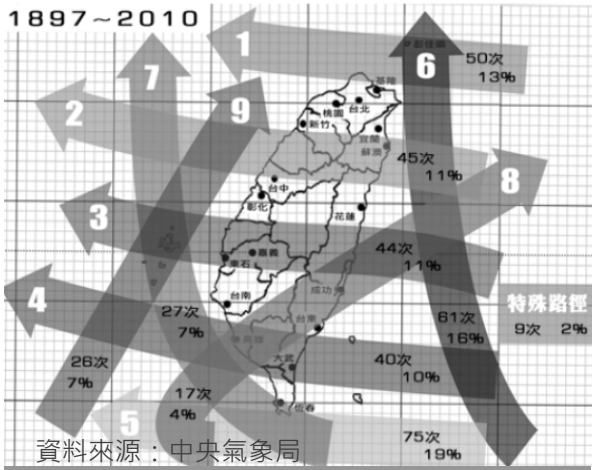
（四）季風與颱風：強勁東北季風與夏季颱風易影響聯外交通

1. 季風

依據中央氣象局氣候統計資料，澎湖地區全年平均風速約為 4.4 公尺/秒，夏季季風方向以西南風為主，風速多在 3 級風以下；冬季季風方向則多為東北風，風速甚強且具持續性，10 月至翌年 3 月平均風速達 5.5 公尺/秒。

2. 颱風

依據中央氣象局統計之歷史颱風資料（1897~2010 年）顯示，第 3 類、第 7 類類與第 9 類路徑對澎湖地區較具威脅性，過去 114 年間共計發生 185 次颱風，前述三類路徑約佔直接侵臺颱風次數 25%。澎湖地區因缺少地形屏障，若颱風路徑直接侵襲澎湖地區，較易形成災害。



資料來源：中央氣象局

1897~2010 年侵臺颱風路徑分布示意圖

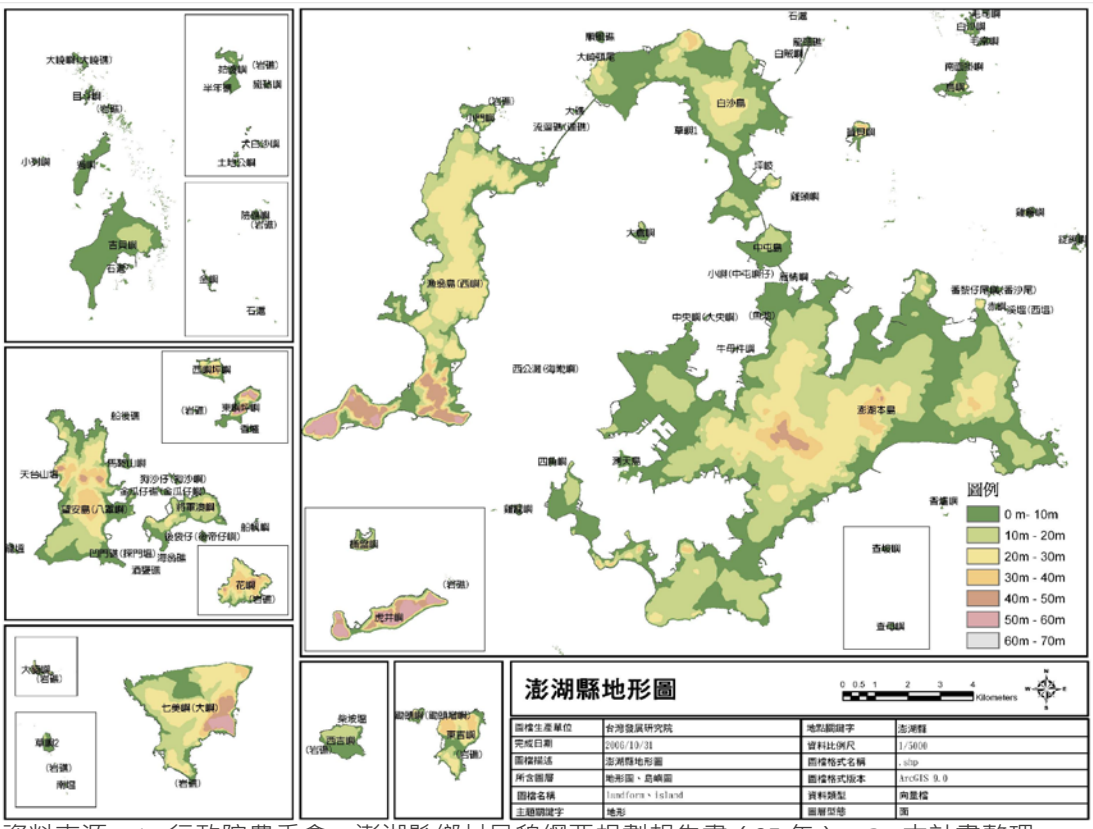
（五）海平面上升：海水上升速度加快，需注意海水上升對沿海地區土地使用之衝擊

依據國家科學委員會自然科學發展處之「台灣氣候變遷科學報告 2011」研究，臺灣週遭海域驗測站測得之海平面高度資料分析結果顯示：民國 2~92 年間臺灣附近平均海平面上升速度為每年 5.7 毫米，上升速率為過去 50 年 2 倍，大於同時期全球平均值上升速率 3.1 毫米。因此，未來澎湖縣應多加注意海水上升對沿海地區土地使用及居住安全等發展課題。

二、地理條件：整體地勢平坦，玄武岩地質景觀遍布，土壤肥沃度偏低

（一）地形地勢：地勢平緩，火山與海岸地形景觀為主要特色

澎湖群島地勢平緩，四周由火山噴發的玄武岩流冷卻而形成的陡峭崖壁，為典型方山地形（詳圖 2-2-1 所示）。澎湖群島地形由南至北傾降，最高海拔位於貓嶼 70 公尺，群島海岸線曲折複雜，大小島嶼、灣澳和礁岩眾多，海岸景觀豐富。整體地形特色為「方山地形」、「地勢由南向北緩降」及「海岸景觀豐富」，可概分為下列四類：



資料來源：1. 行政院農委會，澎湖縣鄉村風貌綱要規劃報告書（95 年）；2. 本計畫整理。

圖 2-2-1　澎湖縣地形分佈示意圖

1. 火山地形

澎湖群島乃海底火山噴發出玄武岩流後，形成較為平坦的海底地形，再經過多次海水面升降變化，露出海水面，加上侵蝕作用，形成「方山地形」。除「方山地形」外，另有「岩脈」（岩漿侵入周圍岩石的裂縫中冷卻凝固所形成的板狀直立的岩體）和「特殊火山地形」（如：火山口地形）。



註：照片翻拍自小門地質館，拍攝日期為民國 102 年 7 月。

2. 風化地形

澎湖氣候高溫少雨且季風強勁，因此造就澎湖地區豐富風化地形景觀，風化作用地形以沙丘、裙礁及柱狀玄武岩之海崖等為主。



註：照片翻拍自小門地質館，拍攝日期為民國 102 年 7 月。

3. 海蝕、海積地形

澎湖之海岸地區則主要受波浪、沿岸潮汐作用的影響形成如海崖、海蝕平台、海蝕拱門、海蝕洞和海崖等；海積地形則以沙灘、沙嘴、沙洲為主。



註：照片翻拍自小門地質館，拍攝日期為民國 102 年 7 月。

4. 特殊地形

特殊地形主要為玄武岩礫灘、玄武岩崖錐及灘岩等。



註：照片翻拍自小門地質館，拍攝日期為民國 102 年 7 月。

（二）地質與土壤：全縣以玄武岩地質景觀著稱；土壤淺薄缺乏肥力，不適宜農作

澎湖群島形成過程中因一連串之火山活動，形成特殊的玄武岩地質景觀，以下針對澎湖地質、土壤性質及玄武岩地質進行說明。

1. 地質概述：地質組成多為火成岩；澎湖居民所在地層，多為地質年代較老之漁翁島層

如圖 2-2-2、圖 2-2-3 及圖 2-2-4 所示，澎湖群島的地質，因更新世火山作用影響，其組成除花嶼為安山岩質的火成岩外，多為玄武岩質的火成岩，其中夾雜沉積岩而成，是第三紀末期以後產生的岩層。從構造來看，澎湖地層可分為四群，依年代新至老分別為海濱堆積層、湖西層群、小門嶼群以及漁翁島群，而花嶼矽質岩層的花嶼群，其年代更老，屬於古生代至中生代的岩體，目前澎湖居民所在地層，多為漁翁島層。

地質年代		地層名稱	地質年代
新生代	第四紀	現代濱海堆積層	石英砂、泥、礫石、現代種有孔蟲及貝殼碎片
		湖西層	灰黃色至灰褐色粉沙質泥岩，下部含有化石沙層(含現代種貝殼)
		小門嶼層	有孔蟲為主的殼灰岩與鐵質石英砂岩
	第三紀	澎湖層(本層舊稱漁翁島層)	一至三層玄武岩岩流，最多可見四層，局部間夾砂岩、泥岩和沙泥岩互層、凝灰質沙岩或火山凝灰角礫岩
		白沙島群(地下地層)	以砂岩為主，間夾石灰岩
中生代	白堊紀-侏儸紀	白沙島群(地下地層)	安山岩質為主的火山熔岩，及部分岩脈與泥岩質的捕擄岩
		白沙島群(地下地層)	

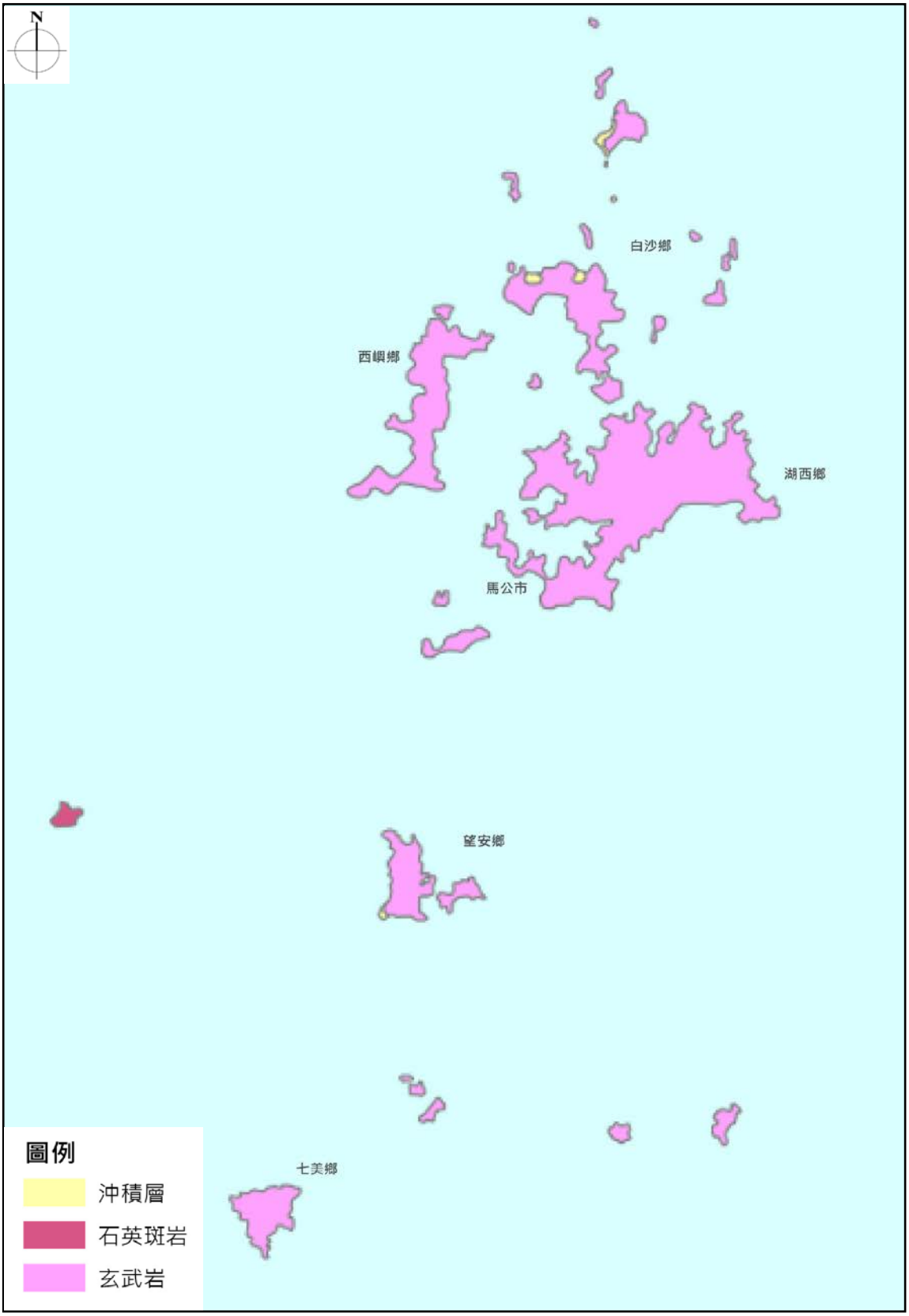
資料來源：本計畫整理。

圖 2-2-2　澎湖縣地質年代圖

現代海濱堆積層	湖西層期	小門嶼層期	8百萬年前誕生之島	澎湖群島地層期			花嶼層期
				第三紀中新世中期和晚期			
				10百萬年前誕生之島	12百萬年前誕生之島	14百萬年前誕生之島	中生代 白堊紀 6500萬年前
第四紀全新世晚期(距今約1萬年前)	第四紀全新世早期(距今約1萬年前)	第四紀更新世(距今約160萬至1萬年前)	東嶼坪嶼、白沙島	西嶼、小門嶼、澎湖島-北寮-青螺-山水、雞善嶼、桶盤嶼、七美嶼、西吉嶼	姑婆嶼、屈爪嶼、員貝嶼、白沙嶼、烏嶼、錠鉤嶼、中屯嶼、大倉嶼、澎湖島-大石鼻-龍門、貓嶼、西吉嶼	澎湖島、白沙島、西嶼、中屯嶼、虎井嶼、桶盤嶼、望安島、目斗嶼、吉貝嶼、南面掛嶼、雞善嶼	花嶼

資料來源：本計畫整理。

圖 2-2-3　澎湖縣地質大事紀圖



資料來源：經濟部中央地質調查所。

圖 2-2-4　澎湖縣地質結構分布示意圖

2. 土壤性質：多屬穩定性及生產力高之玄武岩地質層土，惟氣候條件致使土壤缺乏肥力

澎湖受氣候及地質地分佈影響，主要可分為澎湖花嶼古老地質層土及非花嶼系之玄武岩地質層土。前者為崗嶺高地殘積土，屬於中性偏酸性的壤質，土貧脊生產力不高，不宜農作；後者多為基性玄武岩風化土，屬於中性偏鹼性的壤質壤質的穩定性與生產力也較高，唯澎湖各地土壤皆含有鹽份，減低了此類土壤性質的優點。夏日、冬風、少雨及鹽霧使得澎湖的土壤含水量低、土層淺薄且缺乏肥力。

3. 玄武岩地質：全縣富有玄武岩地質景觀，目前已選定 6 處進行保護

澎湖群島由火山噴發湧出之熔岩流凝結而成，除花嶼外其餘島嶼皆由玄武岩熔岩流組成，由於地質結構背景、地理位置及氣候等自然因素特殊，澎湖群島擁有許多具有特色的地質地形景觀。為保護豐富海洋資源及特殊地質景觀，目其澎湖縣政府已選定 6 處針對特殊地質地形景觀進行保育工作，包括北寮、小門嶼、桶盤嶼、吉貝嶼、望安嶼及七美嶼（詳表 2-2-2 及圖 2-2-5 所示）。

表 2-2-2　澎湖縣地質保護地區彙整表

地區	地質特色	
北寮	北寮半島的奎壁山是一處典型的陸連島，在奎壁山的東方有一岩脈出露於海蝕平台上，岩脈中間部分因平移斷層而呈雁行排列；赤嶼位於北寮奎壁山東方，漲潮時為一獨立小島，在島的東南海崖下方有一段由凝灰岩構成的沉積層，部分岩層因鐵質氧化而呈現紅色，層理分明	
小門嶼	小門嶼的南、北兩岸柱狀玄武岩發達，東海岸則出露多孔狀玄武岩，球狀風化十分普遍。西南岸則是本島最特殊地層—小門嶼層的標準出露處，其由近代隆起的海濱沈積物所組成	
桶盤嶼	桶盤嶼除北邊為漁港的海灣外，全島幾乎皆由垂直的柱狀玄武岩所圍繞，堪稱澎湖最壯觀的矽質玄武岩石柱群之島。	
吉貝嶼	本島地勢東高西低，島嶼東半部為較高的玄武岩方山台地，島嶼西半部有大片沙灘，尤以長 800 公尺、寬 300 公尺的沙嘴地形最為著名。	
望安嶼	望安島位於澎湖本島的南方，地質以多孔狀玄武岩和柱狀玄武岩兩層玄武岩為主。天台山擁有澎湖最古老的玄武岩地質，亦為望安島的最高點，整座山均由微輝長斑岩所組成，是澎湖群島中的最佳露頭。	
七美嶼	七美島位於澎湖群島的最南方，為一切割的方山島嶼，在地質上為年輕的殼灰岩，以及多處的褶皺構造，海岸地形景觀十分豐富，其中又以東、北部海崖最具豐富與多樣之地形。	

資料來源：1. 本計畫於民國 102 年 8 月拍攝；2. 澎湖地景資源網 http://landscape.phc.edu.tw。



資料來源：本計畫整理。

圖 2-2-5　澎湖縣地質公園分佈示意圖

三、水文：地表逕流不發達，水源主要來自於深井水源、地面水庫及地下水庫

澎湖群島因無高山阻擋地面水氣且降雨量少，地表逕流不發達，故全島缺乏地表溪流。澎湖自來水水源主要取自深井水源、地面水庫及地下水庫，現有地面及地下水庫多興建於各出海口附近（詳圖 2-2-6 所示）。



註：照片為本計畫於民國 102 年 7 月及 8 月拍攝。
資料來源：本計畫整理。

圖 2-2-6　澎湖縣水文分佈示意圖

（一）河川：因地形平坦，地表無長駐河流，雨水多數滲入地下層形成潛流

澎湖地表無長駐河流，因地形平坦，主要降雨時期 4～8 月時，雨水彙集形成逕流，流入低窪處，其餘均滲入地下層潛流。

（二）水庫集水區：各鄉市皆有水庫，共計 8 座，皆為第一級水庫集水區

澎湖縣水庫包括馬公本島之成功水庫、東衛水庫、興仁水庫及白沙之赤崁地下水庫、西嶼之小池水庫、望安島之西安水庫及七美島之七美水庫，皆為第一級水庫集水區（詳表 2-2-3 所示）。

表 2-2-3　澎湖縣水庫集水區及湖泊彙整表

行政區	集水區	水域概況	水源	用水標的	水庫分級
湖西鄉	成功水庫	成功水庫位於澎湖縣港底村兩半島之間，集水區面積 5.11 平方公里，總容量 108 萬立方公尺，民國 92 年評列公告成功水庫為「歷史建築」。	港底溪	公共給水	第一級水庫集水區
馬公市	東衛水庫	東衛水庫流域面積 1.3 平方公里，水源由大埔山東、西麓二支小水系提供。	天然積水	公共給水	第一級水庫集水區
	興仁水庫	興仁水庫位澎 1 線與澎 4 線交會處，為澎湖地區重要之蓄水處，主要供應馬公地區之用水，總蓄水量 678,000 立方公尺。	雙港溪支流大漢溪	公共給水	第一級水庫集水區
白沙鄉	赤崁地下水庫	為解決馬公地區缺水困境而興建，為地下水庫，總容量為 7 萬立方公尺。	天然積水	公共給水	第一級水庫集水區
西嶼鄉	小池水庫	為解決西嶼鄉居民及飲用水，總蓄水量 191,700 立方公尺，計畫年供水量 293,000 立方公尺。	天然積水	公共給水	第一級水庫集水區
望安鄉	西安水庫	為望安鄉及將軍地區飲水困境而興建，總容量為 24 萬立方公尺。	天然積水	公共給水	第一級水庫集水區
	烏溝蓄水庫	位於澎湖縣望安鄉將軍嶼，全國惟一稱為蓄水塘之水庫，總容量為 4 萬立方公尺	天然積水	公共給水	第一級水庫集水區
七美鄉	七美水庫	為七美嶼唯一的水庫與主要用水來源，集水面積 1.137 平方公里，總容量 23 萬立方公尺	天然積水	公共給水	第一級水庫集水區

資料來源：1. 經濟部水利署 http://www.e-river.tw/e_reservoir/p.aspx?id=33；2. 本計畫整理。

（三）自來水水質水量保護區：共計 3 處自來水水質水量保護區，皆位於澎湖本島

依據經濟部水利署水資源資料，澎湖縣境內共有 3 處自來水水質水量保護區，總面積約為 868 公頃，包括成功水庫、東衛水庫及興仁水庫自來水水質水量保護區，此 3 處自來水水質水量保護區相互毗鄰，並分別分布於馬公市及湖西鄉（詳表 2-2-4 及圖 2-2-7 所示）。

表 2-2-4　澎湖縣自來水水質水量保護區彙整表

名稱	劃定範圍	面積（公頃）	備註
成功	澎湖縣湖西鄉城北村（全部）、成功村（部分）、西溪村（部分）、紅羅村（部分）、太武村（部分）	511	天然流域面積 304 公頃 越區引水面積 207 公頃
東衛	澎湖縣馬公市西文里（部分）、東衛里（部分）、石泉里（部分）、菜園里（部分）	130	-
興仁	澎湖縣馬公市烏崁里（部分）、興仁里（部分）、菜園里（部分）、東衛里（部分）、石泉里（部分）、光華里（部分）	227	天然流域面積 177 公頃 菜園越區引水面積 50 公頃

資料來源：1. 經濟部經授水字第 09320223340 號文；2. 本計畫整理。



資料來源：本計畫整理。

圖 2-2-7　澎湖縣自來水水質水量保護區分佈示意圖

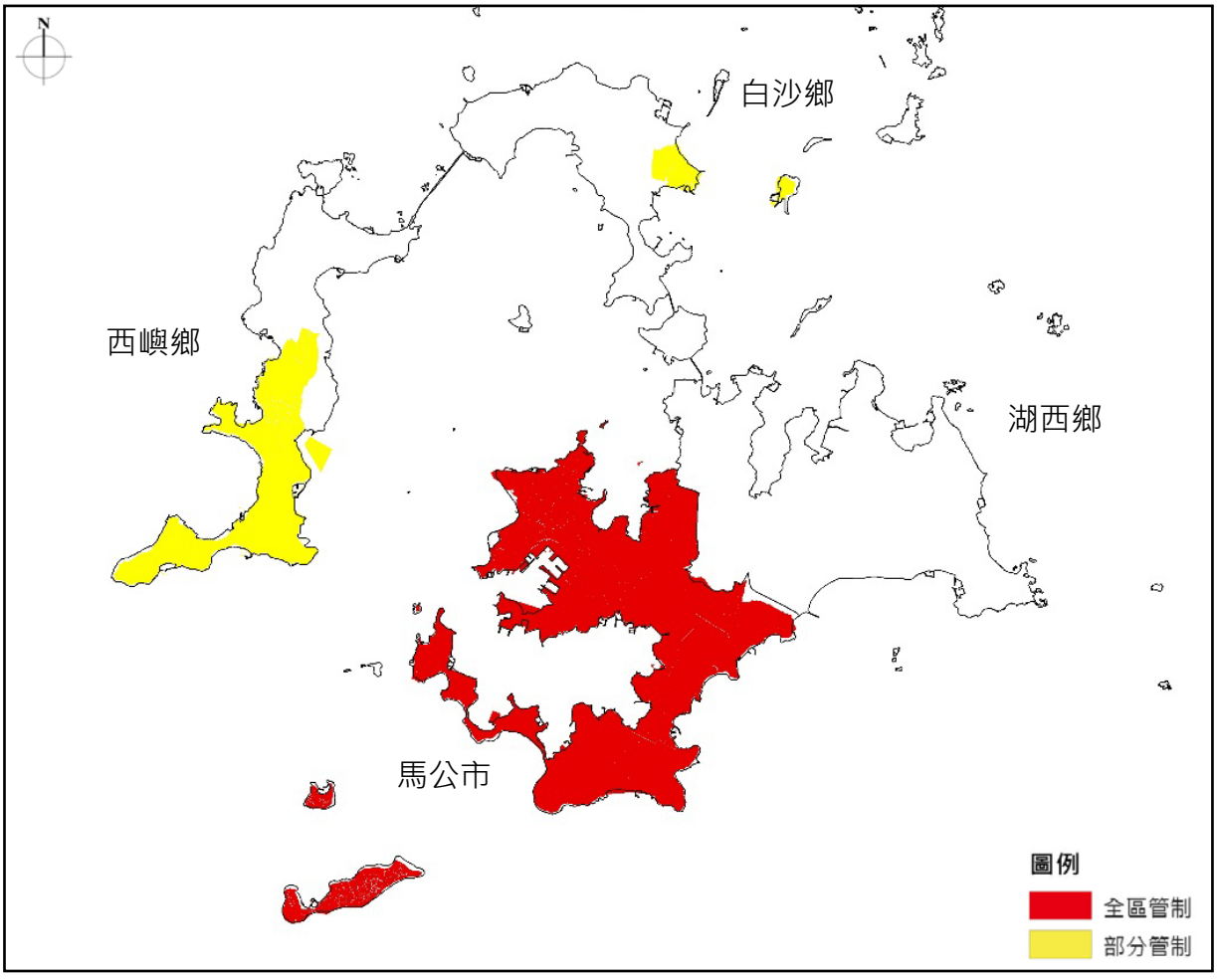
（四）地下水管制區：馬公市為全區管制，西嶼鄉及白沙鄉為部分管制

依據經濟部水利署水資源資料，澎湖縣地下水管制區主要分佈於馬公市全區域及西嶼鄉之西嶼鄉之內垵一段、內垵二段、內垵三段、外垵一段、外垵二段、外垵三段、小池角段、缉馬灣段、赤馬一段等地段全區域等地段，以及白沙鄉之歧頭段全區域（詳表 2-2-5 及圖 2-2-8 所示），其中馬公市之地下水管制區屬於全區管制，而西嶼鄉之地下水管制區則屬於部分管制。屬於地下水管制區之土地利用應盡量避免過度人為開發，朝低度汙染、低強度之開發類型，避免地下水源之破壞及汙染。

表 2-2-5　澎湖縣地下水管制區彙整表

鄉市	涵蓋範圍
西嶼鄉	西嶼鄉之內垵一段、內垵二段、內垵三段、外垵一段、外垵二段、外垵三段、小池角段、缉馬灣段、赤馬一段等地段全區域
馬公市	馬公市全區（含馬公市虎井里、桶盤里）
白沙鄉	白沙鄉之歧頭段全區域

資料來源：1. 經濟部水利署；2. 本計畫整理。



資料來源：1. 經濟部水利署；2. 本計畫整理。

圖 2-2-8　澎湖縣地下水管制區分佈示意圖

四、海域及海底資源：海岸線長且曲折、生物物種豐富，洋流交匯形成絕佳天然漁場

（一）海岸：總長度 368 公里，居全國之冠；自然海岸高達 72.74%，未來應積極保護

依據營建署 103 年統計，澎湖海岸線總長度為 368.54 公里，居全國縣市之冠，單位面積的海岸線長度約為台灣本島的 120 倍，可見其曲折。其中，自然海岸占海岸長度比例約 72.74%（詳表 2-2-6 所示），排名全國第 5，顯示本縣仍保有較高比例之自然海岸，未來應進行保護，以免遭受破壞。澎湖縣共有 4 種海岸組成（詳圖 2-2-9 所示），說明如下：

1. 海崖海岸：一般為柱狀玄武岩或崖頂有一層硬玄武岩，經長年累月侵蝕所產生之海岸地形，以七美嶼東岸、西嶼海岸等較具代表性。
2. 礁岩海岸：礁岩海岸由岩台所構成，由於陸上岩質較為鬆軟，經長年累月海蝕後形成一平坦窪地，惟海岸仍為岩石或珊瑚礁，以龍門、鎖港、後寮、西吉嶼等處海岸較具代表性。
3. 砂礫海岸：砂礫海岸係由粗砂、礫、泥所組成，此種海岸主要分布於內灣，特徵為潮間帶寬廣，水深淺而平，以菜園、西衛、重光、湖西北部等處海岸最具代表性。
4. 白砂海岸：白沙海岸係有孔蟲骨骸、放射蟲的鈣質骨骸、珊瑚以及貝類的碎片所組成之白沙鋪成，以吉貝、林投等處海岸較具代表性。

表 2-2-6　歷年澎湖縣自然海岸線與人工海岸線綜整表

年度	總長度	自然海岸線(m)	人工海岸線(m)	自然海岸線(%)	人工海岸線(%)	天然海岸線損失比(%)
97	368,418	268,318	100,100	72.83	27.17	-
98	368,418	268,318	100,100	72.83	27.17	0.0000
99	368,448	268,271	100,177	72.81	27.19	0.0175
100	368,559	268,271	100,288	72.79	27.21	0.0000
101	368,550	268,238	100,312	72.78	27.22	0.0123
102	368,622	268,141	100,481	72.74	27.26	0.0361
103	368,535	267,958	100,577	72.71	27.29	0.0682

資料來源：國土利用監測計畫(97~103 年)，內政部營建署。



西吉嶼-海崖



七美-礫石灘



隘門-沙灘



鎖港-砂岩層

資料來源：1. 本計畫於民國 102 年 7 月拍攝；2. 澎湖地景資訊網。

圖 2-2-9　澎湖地區海岸景觀資源示意圖

（二）海域地形：內灣海域平緩、深度較淺，多潮間帶；外海及南方海域深度較深

1. 海底地形：內灣海域坡度平緩；外圍海域深度變化大，尤以南海各離島海域較深

如圖 2-2-10 所示，澎湖群島外海周邊海域等深線多在-20 公尺以上，而內海近岸海域坡度平緩，等深線介於-5~-20 公尺之間。澎湖內灣海域因海流較緩，水體置換較少，因此海底泥沙淤積，坡度平緩，深度不深，而外圍海域深度變化比較大，如東北部沿岸島嶼眾多、淺攤範圍遼闊，部分區域低潮時都裸露水面，形成廣大的潮間帶；此外，南方海域包括望安、花嶼、南方四島及七美等南方離島海域較深。



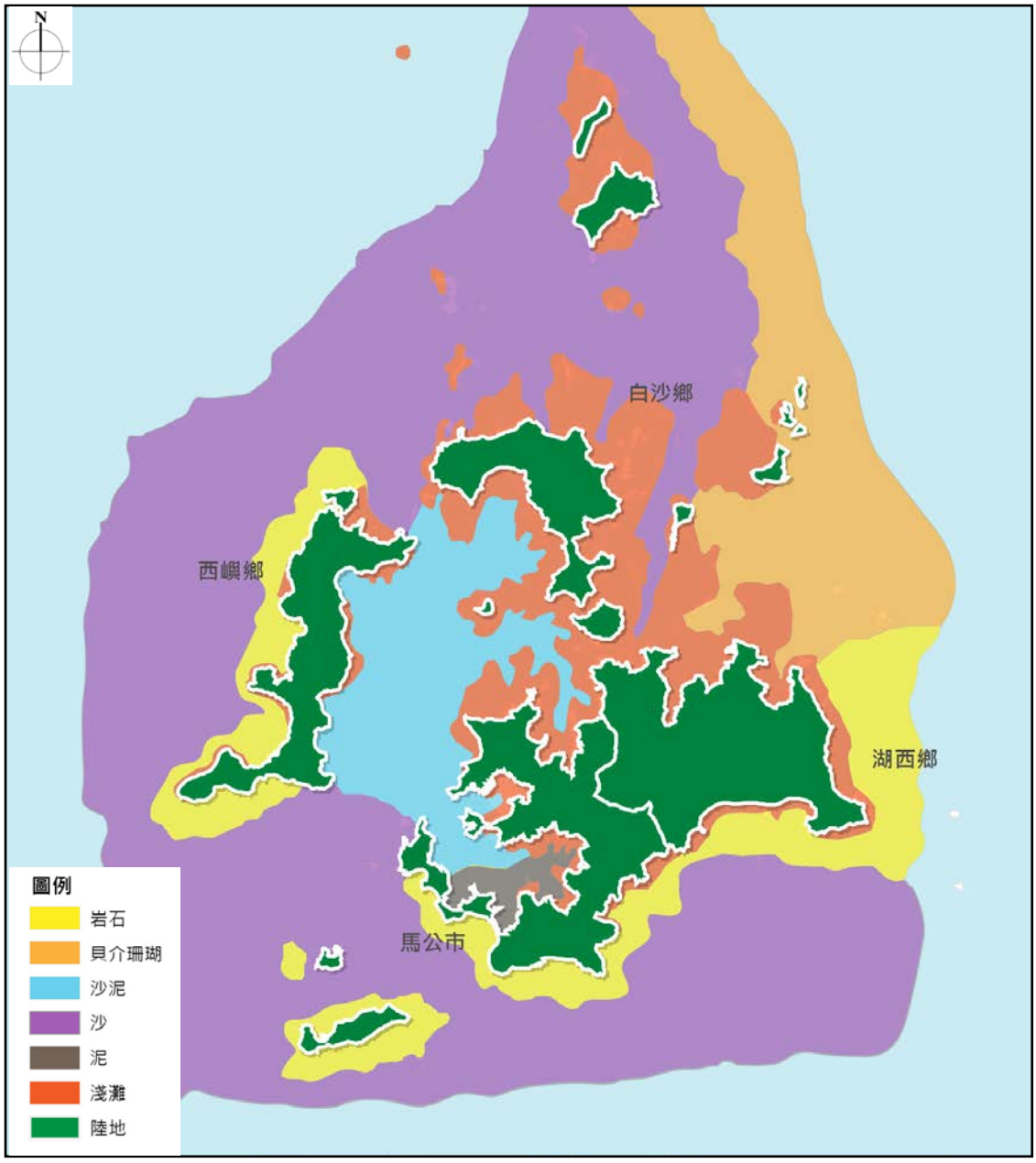
資料來源：1. 島嶼資源調查及開發評估先期規劃；2. 本計畫整理。

圖 2-2-10　澎湖離島周邊海域等深線示意圖

2. 海底底質：內海由沙泥構成，西岸多玄武岩，東岸多岩礁，北岸多砂質沈積物，南岸則以細沙為主

澎湖地區之海底底質因受潮流與強勁洋流影響，因此各區有不同的底質分布（詳圖 2-2-11 所示），大至可劃分為東區、西區、南區、北區及內海 5 大區域。

群島沿岸及內灣附近海底的底質分布因地勢不同而異，由於強勁的潮流與洋流的影響，東岸附近海底多由岩礁及珊瑚礁所構成；北岸海域由底質顆粒較粗的砂質沈積物和礫石的堆積及貝介、珊瑚殘骸為主；西岸附近海域玄武岩的分布較多；南岸龍門到鎖港之間，海流較小，海底以細沙為主；山水到風櫃間，則是礁石與珊瑚礁雜陳分布。



資料來源：1. 澎湖縣沿岸海域漁業利用規劃報告；2. 本計畫整理。

圖 2-2-11　澎湖縣近海海底底質圖

（1）東區：主要由岩礁和珊瑚礁構成。

（2）西區：主要由玄武岩構成。

（3）南區：龍門至鎖港間之海域，以細砂為主；山水至風櫃間，礁石與珊瑚礁雜陳。

（4）北區：以砂質沉積物、礫石、貝介及珊瑚殘骸為主。

（5）內海：幾乎為細砂及泥質沉積物。

（三）海象：冬季風浪大，海上交通易受阻；洋流交匯且流速快，易影響航行

本島附近海域有中國沿岸冷流、黑潮支流、南中國海季風流過。中國沿岸冷流源自黃海北部沿中國東南海岸南下，影響本島西南海域較深，黑潮支流沿台灣西岸北上達澎湖海域，其溫度鹽度較高，南中國海季風流其流向為西南至東北。潮汐方面每日有漲退潮各二次，潮汐方面每日有漲退潮各二次。

1. 潮汐：平均潮差可達 3 公尺，具潮汐發電潛能；退潮後之潮間帶為重要漁業活動場所

澎湖地區之潮汐為半日潮，每日漲退潮各 2 次。如表 2-2-7 所示，各月份之平均潮位多介於-0.3~-0.4 公尺之間，平均潮差可達 3 公尺，具潮汐發電潛能。而由潮汐所引起的潮汐流，長期影響著沙洲、沙嘴、海灘等海積地形風貌，退潮後露出的潮間帶則是澎湖居民重要的經濟活動場所之一。

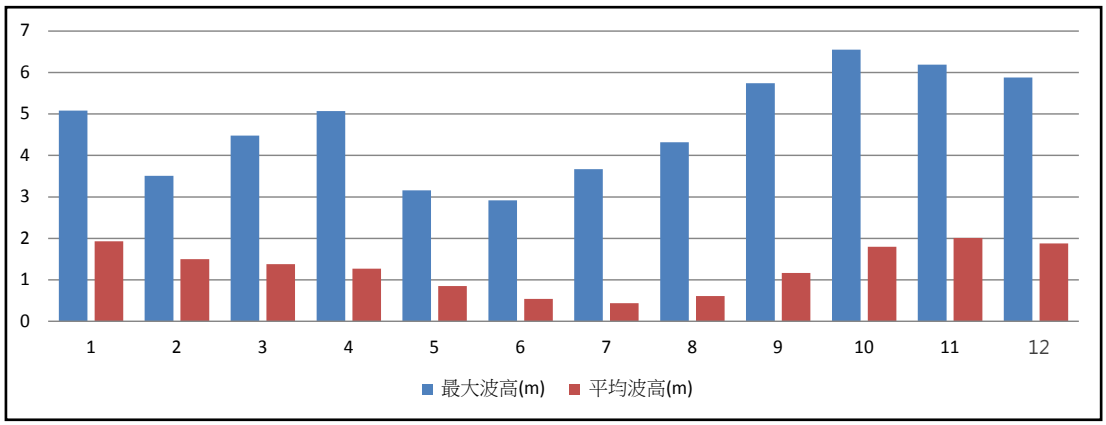
表 2-2-7　澎湖縣各月份潮汐資料彙整表

項目		1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
潮位（m）	潮位	-0.5	-0.487	-0.467	-0.47	-0.403	-0.411	-0.404	-0.323	-0.294	-0.293	-0.378	-0.444
	低潮位	-1.414	-1.401	-1.368	-1.351	-1.281	-1.311	-1.318	-1.237	-1.209	-1.197	-1.279	-1.338

資料來源：1. 交通部中央氣象局氣候統計資料；2. 本計畫整理。

2. 波浪：冬季海浪最大可高達 6.55 公尺，導致海上交通時常中斷

如表 2-2-8 和圖 2-2-12 所示，澎湖海域冬季時（10 月至次年 3 月）受東北季風的影響，最大海浪浪高高達 6.55 公尺；夏季時（4 月至 9 月）受西南季風影響浪高大多小於 1 公尺。因本島與各離島海上運輸是以風浪大小為航行依據，因此在冬季期間海上交通時常中斷。



資料來源：1. 交通部中央氣象局氣候統計資料；2. 本計畫整理。

圖 2-2-12　澎湖縣各月分波浪統計圖

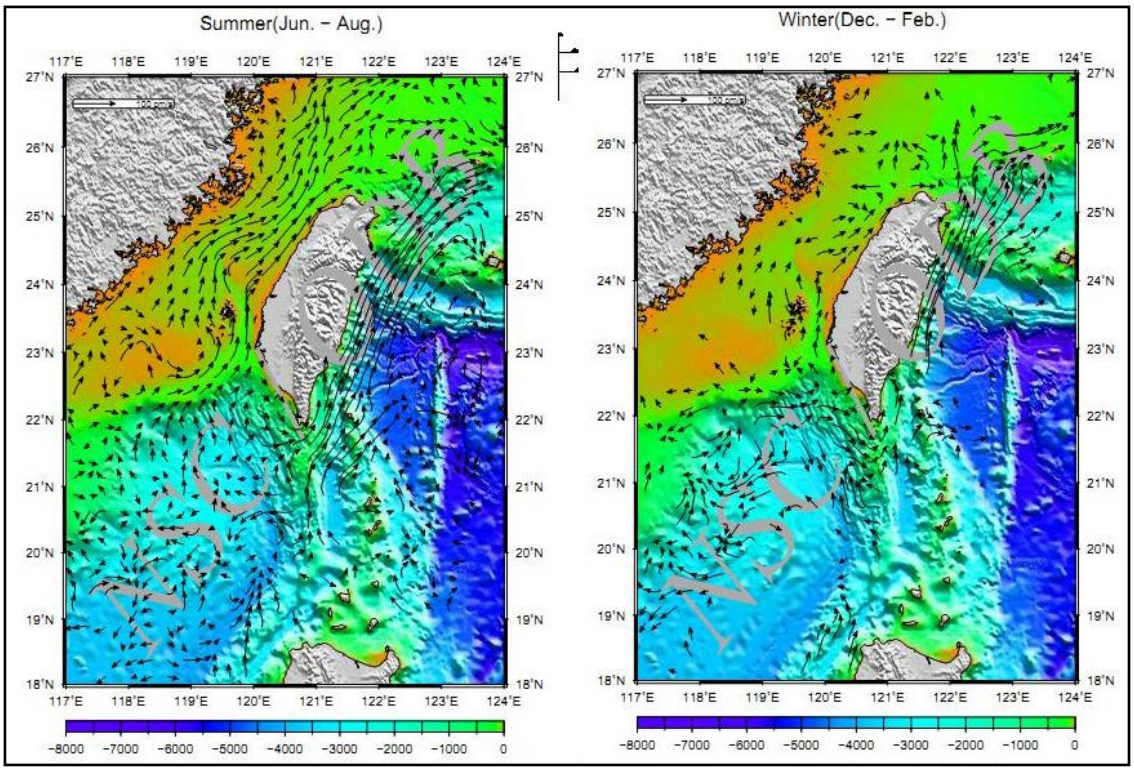
表 2-2-8　澎湖縣各月份波浪資料彙整表

項目		1 月	2 月	3 月	4 月	5 月	6 月	7 月	8 月	9 月	10 月	11 月	12 月
浪高（m）	最大浪高	5.08	3.51	4.48	5.07	3.16	2.92	3.67	4.32	5.74	6.55	6.19	5.88
	平均浪高	1.93	1.5	1.38	1.27	0.85	0.54	0.44	0.61	1.17	1.8	2.01	1.88

註：資料統計時間為 2006~2012 年。
資料來源：1. 交通部中央氣象局氣候統計資料；2. 本計畫整理。

3. 洋流：三大海流交匯，除造成漂砂活動與孕育漁產外，易因流速快而影響海上航行

澎湖群島位處於台灣海峽之中央，其周圍海域終年受到附近海流影響，另澎湖沿岸的漂沙活動也受到海流的影響。在台灣海峽中海流的季節性變化很大，主要是受到下列 3 種海流的影響（詳如圖 2-2-13 所示），茲分述如后：



資料來源：行政院國家科學委員會。

圖 2-2-13　澎湖縣夏季及冬季洋流流向圖

（1）中國沿岸冷流

中國沿岸冷流發源於黃海之北部，沿中國東海岸南下，由於大量河水注入，夏季期間降雨量大，鹽分甚低。冬季時受東北季風之影響而增強，水溫遠較黑潮為低，夏季時受西南季風之影響而轉弱，水溫約與黑潮相當。此冷流影響澎湖地區以其西面海域較大。

(2)黑潮支流

黑潮主流沿台灣東邊海岸北上，其支流經巴士海峽進入南中國海，形成一逆時針方向之海流，一部份轉而沿台灣西邊海岸北上至澎湖海域進而與中國沿岸冷流相匯合。在冬季時，因受阻於東北季風，此一支流大部分流入南中國海，僅一部分進入台灣海峽西岸，向北流入日本海域；在夏季時，西南季風使其增強，所以此支流大部分進入台灣海峽，其氣溫及鹽度較其他兩海流為高。

(3)南中國海季風流

冬季黑潮支流及中國沿岸冷流進入澎湖附近地區，形成一逆時針方向之海流，故南中國海季風流對此地區並無重大影響力。在夏季時澎湖地區吹西南季風，使得此海流進入台灣海峽，流向東北方，但因其挾有大量的雨水及河水，故所帶來的鹽分較低。

五、澎湖離島資源：

依據民國 98 年「島嶼資源調查及開發評估先期規劃」報告，澎湖離島共有 90 座，其中有人島 19 座、無人島共 71 座，澎湖由於主要行政及管理中心都集中於面積較大的幾個島上，成為主要的人口集居區，而其他面積較小的二、三級小離島則零散分布在台灣海峽中，分別具有獨特的自然與文化特色，深具島嶼魅力，後續可配合島嶼資源特性及全國區域計畫之指導，將島嶼資源合理規劃與管制。本計畫綜整澎湖離島各島嶼基本資料及分布位置，詳 2-2-9 及圖 2-2-14 所示。

表 2-2-9　澎湖縣島嶼資源綜整表

項次	行政區	島嶼名稱	特殊資源	發展條件
1	馬公市/湖西鄉	*澎湖本島	-	有遊憩、地質景觀、傳統 經濟價值之有人島
2	馬公市	中央嶼	求子島、潮間帶	有遊憩、統經濟價值之無人島
3		牛母仵嶼	私人島、潮間帶	-
4		四角嶼	砲台、遺址	有生態、海洋養殖、傳統經濟價值之無人島
5		雞籠嶼	-	有地質景觀價值之無人島
6		*桶盤嶼	玄武岩、地質	有遊憩、地質景觀、傳統經濟價值之有人島
7		*虎井嶼	軍事、遺址	有生態、海洋養殖、傳統經濟價值之無 人島
8	湖西鄉	錠鉤嶼	玄武岩、地景、候鳥	有遊憩、地質景觀、傳統經濟價值之有人島
9	湖西鄉	雞善嶼	玄武岩、地景、候鳥	有地質景觀價值之無人島
10	湖西鄉	查埔嶼	候鳥、紫菜	-
11	湖西鄉	查母嶼	候鳥、紫菜、燈塔、磯釣	-
12	湖西鄉	香爐嶼	-	-
13	湖西鄉	番黍仔尾嶼	玄武岩、地質、石滬	有遊憩、地質景觀、傳統經濟價值之有人島
14	湖西鄉	赤嶼	玄武岩、地質	有生態、海洋 養殖、傳統經濟價值之無人島
15	湖西鄉	溪塭	-	有遊憩、地質景觀、傳統經濟價值之有人島

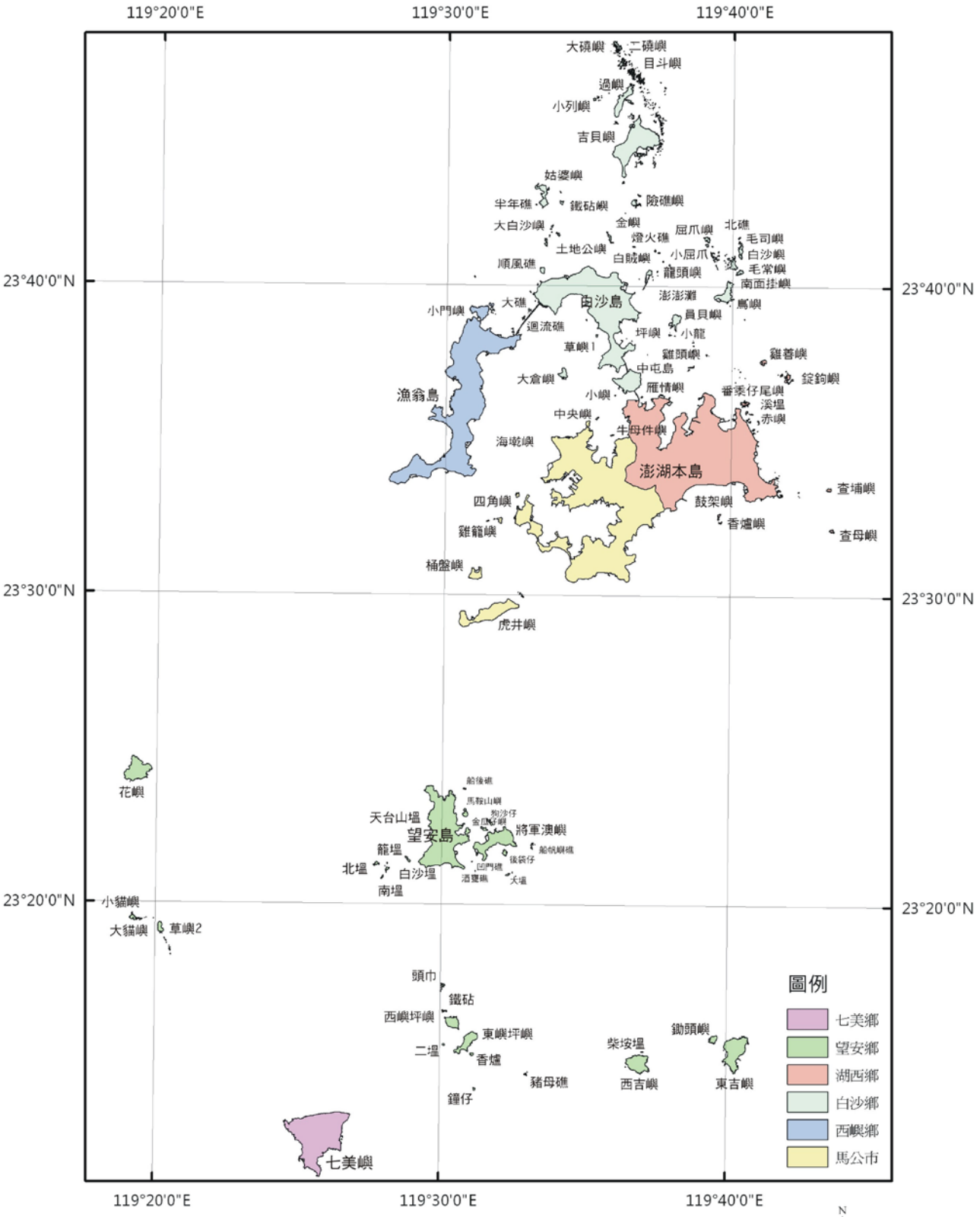
表 2-2-9 澎湖縣島嶼資源綜整表（續）

項次	行政區	島嶼名稱	特殊資源	發展條件
16	湖西鄉	鼓架嶼	-	有遊憩、地質景觀、傳統經濟價值之有人島
17	湖西鄉	雁情嶼	碉堡	有遊憩、地質景觀、傳統經濟價值之有人島
18	白沙鄉	目斗嶼	燈塔、珊瑚礁	有生態、海洋 養殖、傳統經濟價值之無人島
19	白沙鄉	過嶼	-	有遊憩、地質景觀、傳統經濟價值之有人島
20	白沙鄉	*吉貝嶼	聚落、石滬、沙尾、水上活動	有生態、海洋養殖、傳統經濟價值之無人島
21	白沙鄉	姑婆嶼	紫菜、水上活動、紀念碑、珊瑚礁、丁香魚場	有生態、海洋養殖、傳統經濟價值之無人島
22	白沙鄉	鐵砧嶼	候鳥、玄武岩、地景	有遊憩價值之無人島
23	白沙鄉	險礁嶼	地景、水上活動	有遊憩、地質景觀、傳統經濟價值之有人島
24	白沙鄉	土地公嶼	玄武岩、地景	有遊憩價值之無人島
25	白沙鄉	大白沙嶼	-	有遊憩價值之無人島
26	白沙鄉	金嶼	玄武岩、地景、候鳥	有生態、海洋養殖、傳統經濟價值之無人島
27	白沙鄉	屈爪嶼	珊瑚礁、船釣、紫菜	有生態、海洋養殖、傳統經濟價值之無人島
28	白沙鄉	毛司嶼	-	有遊憩、傳統經濟價值之無人島
29	白沙鄉	北礁	紫菜	有生態、海洋養殖、傳統經濟價值之無人島
30	白沙鄉	白沙嶼	玄武岩、地景、稀有植物、候鳥	有生態、海洋養殖、傳統經濟價值之無人島
31	白沙鄉	毛常嶼	-	有遊憩、傳統經濟價值之無人島
32	白沙鄉	南面掛嶼	潮間帶	有生態、海洋養殖、傳統經濟價值之無人島
33	白沙鄉	*鳥嶼	玄武岩、地質、珊瑚礁	有遊憩、 地質景觀、傳統經濟價值之有人島
34	白沙鄉	*員貝嶼	玄武岩、地質、珊瑚礁、創意中心	-
35	白沙鄉	小龍	潮間帶	有海洋養殖價值
36	白沙鄉	雞頭嶼	-	有地質景觀價值之無人島
37	白沙鄉	坪嶼	-	有生態、海洋養殖、傳統經濟價值之無人島
38	白沙鄉	草嶼 1（位於瓦硐）	潮間帶、石滬	-
39	白沙鄉	*白沙島	玄武岩、地景、稀有植物	有生態、海洋養殖、傳統經濟價值之無人島
40	白沙鄉	大礁	海底玄、武岩柱	有海洋養殖價值
41	白沙鄉	*大倉嶼	水上活動、潮間帶	有遊憩、傳統經濟價值之有人島
42	白沙鄉	*中屯島	-	有海洋養殖價值
43	白沙鄉	小嶼	潮間帶	有海洋養殖價值
44	白沙鄉	小屈爪	-	有海洋養殖價值
45	白沙鄉	澎澎灘	候鳥、水上活動	有遊憩、 地質景觀、傳統經濟價值之有人島
46	白沙鄉	流迴礁	-	-
47	白沙鄉	大磽嶼	-	有地質景觀、海洋養殖價值之無人島
48	白沙鄉	龍頭礁	-	有遊憩價值之無人島
49	白沙鄉	順風礁	珊瑚礁、石滬	有遊憩、地質景觀、傳統經濟價值之有人島

表 2-2-9 澎湖縣島嶼資源綜整表（續）

項次	行政區	島嶼名稱	特殊資源	發展條件
50	白沙鄉	白賊礁	-	有生態、海洋養殖、傳統經濟價值之無人島
51	白沙鄉	小列嶼	-	有海洋養殖價值
52	白沙鄉	印仔	-	有生態、海洋養殖、傳統經濟價值之無人島
53	白沙鄉	二磽嶼	-	有海洋養殖價值
54	白沙鄉	半年礁	-	有生態、海洋養殖、傳統經濟價值之無人島
55	西嶼鄉	海墘嶼	-	-
56	西嶼鄉	*漁翁島	-	有遊憩、地質景觀、傳統經濟價值之有人島
57	西嶼鄉	*小門嶼	-	有海洋養殖價值
58	望安鄉	狗沙仔	珊瑚礁	有生態、海洋養殖、傳統經濟價值之無人島
59	望安鄉	金瓜仔礁	候鳥	有生態、海洋養殖、傳統經濟價值之無 人島
60	望安鄉	*將軍澳嶼	聚落、古沉船、文石	有遊憩、地質景觀、傳統 經濟價值之有人島
61	望安鄉	船帆嶼礁	-	有遊憩、地質景觀、傳統經濟價值之有人島
62	望安鄉	後袋仔	稀有植物	-
63	望安鄉	馬鞍山嶼	文石	有遊憩、地質景觀、傳統經濟價值之有人島
64	望安鄉	*望安島	-	有遊憩、地質景觀、傳統經濟價值之有人島
65	望安鄉	*花嶼	安山岩島嶼、燈塔	有生態、海洋養殖、傳統經濟價值之無人島
66	望安鄉	大貓嶼	海鳥	有地質景觀、海洋養殖、生態價值之無人島
67	望安鄉	小貓嶼	海鳥	有海洋養殖價值
68	望安鄉	草嶼 2（位於花嶼）	紫菜、靶場	-
69	望安鄉	頭巾	玄武岩、地景、候鳥	有生態、地質景觀價值之無人島
70	望安鄉	*西嶼坪嶼	玄武岩、地景	有生態、海洋養殖、傳統經濟價值之無人島
71	望安鄉	二塭	玄武岩、地景、珊瑚礁	有遊憩價值之無人島
72	望安鄉	*東嶼坪嶼	玄武岩、地景、珊瑚礁	有生態、海洋養殖、傳統經濟價值之無人島
73	望安鄉	西吉嶼	玄武岩、地質	有生態、海洋養殖、傳統經濟價值之無人島
74	望安鄉	鋤頭嶼	紫菜、磯釣場	有遊憩、地質景觀、傳統經濟價值之有人島
75	望安鄉	*東吉嶼	玄武岩、地質、燈塔	有生態、海洋養殖、傳統經濟價值之無人島
76	望安鄉	鐘仔	-	有地質景觀價值之無人島
77	望安鄉	船後礁	海釣	有遊憩、地質景觀、傳統經濟價值之有人島
78	望安鄉	天台山塭	-	有遊憩、傳統經濟價值之無人島
79	望安鄉	籠塭	-	有遊憩價值之無人島
80	望安鄉	凹門礁	-	ー
81	望安鄉	北塭	螺類	有生態、海洋養殖、傳統經濟價值之無人島
82	望安鄉	白沙塭	螺類	有生態、海洋養殖、傳統經濟價值之無人島
83	望安鄉	南塭	螺類	有生態、海洋養殖、傳統經濟價值之無人島
84	望安鄉	鐵砧	玄武岩、地景、候鳥	有生態、地質景觀價值之無人島
85	望安鄉	香爐	-	-
86	望安鄉	柴垵塭	候鳥	-
87	望安鄉	豬母礁	-	有遊憩、地質景觀、傳統經濟價值之有人島
88	望安鄉	大塭	-	-
89	望安鄉	酒甕礁	-	-
90	七美鄉	*七美嶼	-	有遊憩、地質景觀、傳統經濟價值之有人島

資料來源：「島嶼資源調查及開發評估先期規劃」報告，98 年。



資料來源：「島嶼資源調查及開發評估先期規劃」報告，98 年。

圖 2-2-14　澎湖縣島嶼分布圖

五、生態環境：2 處野生動物保護區、2 處自然保留區、2 處濕地、2 處漁業資源保育區及 2 處地質遺跡地質敏感地區

澎湖縣因地形與氣候影響，形成特殊地質景觀與自然生態，為保護自然特色與珍貴生態資源，澎湖縣亦劃設各保護區進行資源保育（詳圖 2-2-15 所示），以下分別說明澎湖縣陸域生態環境及各保護區之現況。

（一）海域生態：潮間帶和海洋環境孕育綠蠵龜、陸蟹、海豚及珊瑚礁等代表性物種

澎湖四面環海擁有廣大潮間帶，孕育豐富海洋物種，如魚類、珊瑚、軟體動物、節肢動物、棘皮動物、海洋哺乳生物、爬蟲類及其他海洋生物等，以下針對澎湖代表生物（綠蠵龜、陸蟹、海豚及珊瑚礁）進行說明。

1. 綠蠵龜

澎湖望安島為綠蠵龜的產卵地，為台灣目前僅存較穩定的產卵地。綠蠵龜觀光保育中心位於望安鄉潭門港北側，結合觀光、保育研究及管理站等多重功能。

2. 陸蟹

望安西洞尾山之水系向南流經岩川附近形成一小片濕地，在布袋港岩川漁塭以西濕地至公路兩側，面積約 2.5 公頃，已成為陸蟹的生育地，澎湖國家風景區管理處已將此處列為陸蟹保留區。

3. 海豚

澎湖海豚屬小型齒鯨類，每年冬末春節至 3 月底期間海豚成群迴游澎湖外海，主要種類包括長吻海豚、吉氏海豚及南方海豚，偶而出現體型較小的偽虎鯨等。

4.珊瑚礁

澎湖海域水溫適宜又為岩礁底質，因此適合珊瑚生長，珊瑚礁在澎湖海域的分布廣泛，並且呈現裙礁的型態，由於澎湖的地勢平坦，潮間帶廣闊，沿岸的深度變化小，因此海底珊瑚的生長相當繁茂，成為澎湖海域最重要的底棲生物。



資料來源：本計畫整理。

圖 2-2-15　澎湖縣自然生態分佈示意圖

（二）陸域動植物生態：候鳥、仙人掌、銀合歡、天人菊等陸域生物為代表物種

澎湖縣除了海域具有豐富生態資源外，陸域亦因海島形氣候和特殊火山地形而孕育出特殊而多元的生態物種，以下茲就陸域動物生態和植物生態進行說明。

1. 動物生態：本島青螺濕地、南海貓嶼及北海雞善嶼、錠鉤嶼為候鳥主要棲息地

鳥類為澎湖陸域主要代表生物，因澎湖居於東亞候鳥遷移路線之中繼站位置，全縣並有許多無人島、水庫及濕地，所以每當候鳥移棲季節，總有大量之各種鳥類前來澎湖棲息。廣大之潮間帶為各種菊科鳥類之覓食場所，水庫為鷺鷥及雁鴨科鳥類之棲息地，無人島為鷗科鳥類之天堂，至於留鳥則為普遍分布於農地、濕地及家屋附近。

2. 植物生態：天人菊、銀合歡、仙人掌為代表物種

依據行政院環境保護署「澎湖地區環境敏感地區之調查研究與基本資料庫之建立」研究，澎湖縣「植物資源敏感地」包含固有及稀有植物分布敏感區、海岸濕地敏感區及防風林帶敏感區 3 類（詳表 2-2-10 所示）。以下針對澎湖固有及稀有植物、防風林及澎湖代表植物進行說明。

（1）固有及稀有植物

澎湖固有植物物種包含澎湖決明、澎湖大豆、澎湖爵床及澎湖金午時花，另有白花（裂葉）馬鞍藤、苦檻藍、島嶼馬齒莧及毛苦參等台灣地區較為稀少之植物。

（2）防風林帶

澎湖自然環境不利於林木之生長，有關單位即引進樹種推廣造林及防風林，來防風定砂，逐步擴大種植區域，造林樹種以木麻黃、黃槿、檳柳、小葉南洋杉、台灣海桐、海棗、大葉合歡、樹青、欖仁等抗鹽、耐旱為主。

（3）澎湖代表植物

澎湖現有植物多為移植引進，由於長期與外地往來，許多入侵植物目前已經馴化，進而成為優勢種，例如澎湖縣花天人菊，另有銀合歡、仙人掌、草海桐、蘆薈、猩猩草及布袋蓮等，均已成為優勢種，分布廣泛。

表 2-2-10　澎湖縣植物敏感區彙整表

分區	敏感區	植物生態
本島	奎壁山、赤嶼植物資源敏感區	北寮奎壁山有澎湖爵床、澎湖大豆等固有植物，赤嶼位於奎壁山東方，島上僅有狗牙根、島嶼馬齒莧、毛馬齒莧和黃花磯松等四種植物，其中島嶼馬齒莧屬於稀有種。
	山水濕地及山水濕地植物保護區	澎湖本島濕地之一，本處因防波堤築起，使得濕地縮小，保育植物有水燭約 70 株（保育種）、海茄苳（紅樹林）2 叢。
	興仁水庫、菜園濕地敏感區	本區重要植物為海茄苳與水筆仔組成之紅樹林復育區，且因位海淡水交界處，本處植物特色為： 1.有抗鹽害、耐強風的海濱與草地植物 2.有水生植物、濕地植物及澎湖特有亞種之澎湖決明 3.有防風林及矮灌木
	青螺濕地、砂嘴地形保護區	青螺濕地之植物生態為紅樹林和濱海植被，其中紅樹林物種包含紅樹林種為海茄苳、水筆仔、欖李、紅海；濱海植被則有海芙蓉、馬鞍藤、苦林盤、白水木、草海桐、仙人掌等耐鹽、抗強風的濱海植物。
北海	吉貝砂尾植物資源敏感區	島上之植物計有 39 科 108 種，其中在吉貝西崁山以南的沙灘及沙嘴地區之植物，除澎湖爵床、澎湖大豆和澎湖決明固有種外，尚有白花馬鞍藤和島嶼馬齒莧等稀有植物。
	小白砂嶼植物資源敏感區	島上植物計有 12 科 19 種，其中包括澎湖爵床和澎湖大豆固有種外，尚有白花馬鞍藤和島嶼馬齒莧稀有植物。
南海	望安後帝仔嶼植物資源敏感區	島上植物計有 12 科 27 種，其中包括澎湖爵床、澎湖大豆和澎湖決明等固有種外，尚有白花馬鞍藤和島嶼馬齒莧稀有植物。

資料來源：1. 行政院環保署；2. 本計畫整理。

（三）野生動物保護區：貓嶼海鳥保護區及望安島綠蠵龜產卵棲地保護區 2 處

依據行政院農業委員會公佈之野生動物重要棲息環境資料，目前澎湖縣共有 2 處野生動物保護區，分別為澎湖縣貓嶼海鳥保護區、澎湖縣望安島綠蠵龜產卵棲地保護區，分別分布於貓嶼和望安島（詳表 2-2-11 及圖 2-2-15 所示）。

表 2-2-11　澎湖縣自然保護區彙整表

名稱	面積（公頃）	範圍	資源特性
澎湖縣貓嶼海鳥保護區	36.20	民國 80 年公告，澎湖縣大、小貓嶼全島陸域、及其緩衝區為低潮線向海延伸 100 公尺內之海域	大小貓嶼生態環境及海鳥景觀資源
澎湖縣望安島綠蠵龜產卵棲地保護區	23.33	民國 84 年公告，澎湖縣望安島 6 處沙灘草地	綠蠵龜、卵及其產卵棲地

資料來源：1. 行政院農委會林務局自然保護網；2. 本計畫整理。

（四）自然保留區：澎湖玄武岩自然保留區 2 處

依據行政院農業委員會公佈之自然保留區環境資料，目前澎湖縣有 2 處自然保留區，為澎湖玄武岩自然保留區及澎湖南海玄武岩自然保留區(東吉嶼、西吉嶼、頭巾嶼、鐵砧嶼)（詳表 2-2-12 及圖 2-2-15 所示）。

表 2-2-12　澎湖縣自然保留區彙整表

名稱	面積（公頃）	劃設時間及範圍	主要保護對象	管理機關
澎湖玄武岩自然保留區	19.13（滿潮） 30.87（低潮）	民國 81 年公告，範圍為澎湖縣錠鉤嶼、雞善嶼、及小白沙嶼等三島嶼。	特殊玄武岩地形景觀	澎湖縣政府
澎湖南海玄武岩自然保留區(東吉嶼、西吉嶼、頭巾嶼、鐵砧嶼)	313.09（滿潮） 397.77（低潮）	民國 97 年公告，範圍為澎湖縣東吉嶼、西吉嶼、頭巾嶼、鐵砧嶼等四島嶼。	玄武岩地景	澎湖縣政府

資料來源：行政院農業委員會林務局。

（五）濕地：青螺濕地（國家級）及菜園濕地（地方級）2 處

依據內政部營建署城鄉發展分署國家重要濕地保育計畫資料，澎湖縣共有 1 處國家級濕地及 1 處地方級濕地，分別為青螺濕地和菜園濕地，各處濕地內之動植物生態多元豐富（詳表 2-2-13 及圖 2-2-15 所示）。另，馬公市山水濕地考量濕地環境保護需求，已向內政部營建署申請為國家重要濕地，目前仍在審核當中。

表 2-2-13　澎湖縣國家級及地方級濕地彙整表

名稱	區位	面積（公頃）	等級	生態環境現況
青螺濕地	湖西鄉	221	國家級	植物有 85 種，如海芙蓉、仙人掌；紅樹林生長良好，周邊有招潮蟹、寄居蟹、蝶類；鳥類有翻石鷸、小雲雀；爬蟲類有蓬萊草蜥。  
菜園濕地	馬公市	82	地方級	鳥類有黑面琵鷺、遊隼、高蹺鴴、小雲雀等。植物有海茄苳、水筆仔、澎湖決明等。  

註：照片為本計畫於民國 102 年 7 月拍攝。
資料來源：1. 國家重要濕地保育計畫網 http://wetland-tw.tcd.gov.tw/purpose.php；2. 本計畫整理。

（六）漁業資源保育區：小門漁業資源保育區及七美漁業資源保育區 2 處

為維護澎湖縣沿岸及海域漁業資源，因此設立漁業捕撈範圍，其中，為保育縣內灣海域漁業資源及仔稚魚棲息繁衍生態環境，因此依漁業法劃設漁業資源保育區，共計有小門漁業資源保育區、七美漁業資源保育區 2 處（如圖 2-2-15 所示），其保育物種為九孔、鐘螺、海膽、龍蝦，區內全年禁捕前述物種。

（七）地質遺跡地質敏感地區：桶盤嶼玄武岩及七美嶼凝灰角礫岩 2 處

為保護重要的地質露頭與景觀，檢視澎湖群島各島嶼的特色，以桶盤嶼的柱狀節理岩柱群以及七美嶼的凝灰角礫岩為最具規模及重要地質意義的地區，並依據經濟部民國 103 年 8 月 29 日經地字第 1030464050 號公告上述二者為為地質遺跡地質敏感區，詳表 2-2-14 及圖 2-2-15 所示。

依據地質法第 5 條第 1 項與地質敏感區劃定變更及廢止辦法第 3 條規定，土地開發行為基地有全部或一部位於地質遺跡地質敏感區時，應依地質敏感區基地地質調查及地質安全評估作業準則第 6 條、第 7 條、第 8 條進行基地地質調查及地質安全評估，作為後續土地開發使用之參據。

表 2-2-14　澎湖縣地質遺跡地質敏感地區彙整表

名稱	行政區	面積	資源特性
桶盤嶼 玄武岩	馬公市	3.8 公頃	範圍為桶盤嶼西部與南部的海崖與海蝕平臺（shore platform；或稱濱台、波蝕棚），西部海岸是由馬公市第三公墓以南延伸至南側海岸的木造涼亭之前。 此玄武岩具有垂直柱狀節理，構成整齊高聳壯觀的玄武岩柱群，柱高約 10 公尺，寬達 2 公尺。  
七美嶼凝 灰角礫岩	七美鄉	19.6 公頃	分布在七美嶼的東南部海岸，由牛母坪小臺灣海蝕平臺以南，經龍埕、分岔仔、大獅至下巷，範圍內的海岸線長約 3 公里。 具有規模大、形態多樣、以及豐富的火山地質露頭與海蝕地形，包括：牛母坪類向斜構造與侵入岩脈、分岔仔海蝕柱及、龍埕海崖凝灰角礫岩等等。  

資料來源：1.「H0007-8 地質遺跡地質敏感區劃定計畫書」，經濟部中央地質調查所；2. 本計畫整理。

六、災害潛勢及特性：風災豪雨易造成馬公、湖西及白沙淹水；全區皆缺乏水資源

（一）颱風與豪雨：強風豪雨易造成觀光、漁業及養殖業損失

根據澎湖縣災害防救辦公室統計資料，如表 2-2-15 所示，澎湖縣近 10 年發生之颱風與豪雨災害，以停電、淹水及公共設施受損為主，偶有發生淹水情形，並集中於馬公、西嶼和湖西等地區，因此夏季颱風期間，澎湖縣易因強風豪雨造成觀光、漁業及養殖業損失，為降低災害發生之機率及災害強度，未來應注意災害防治規劃。

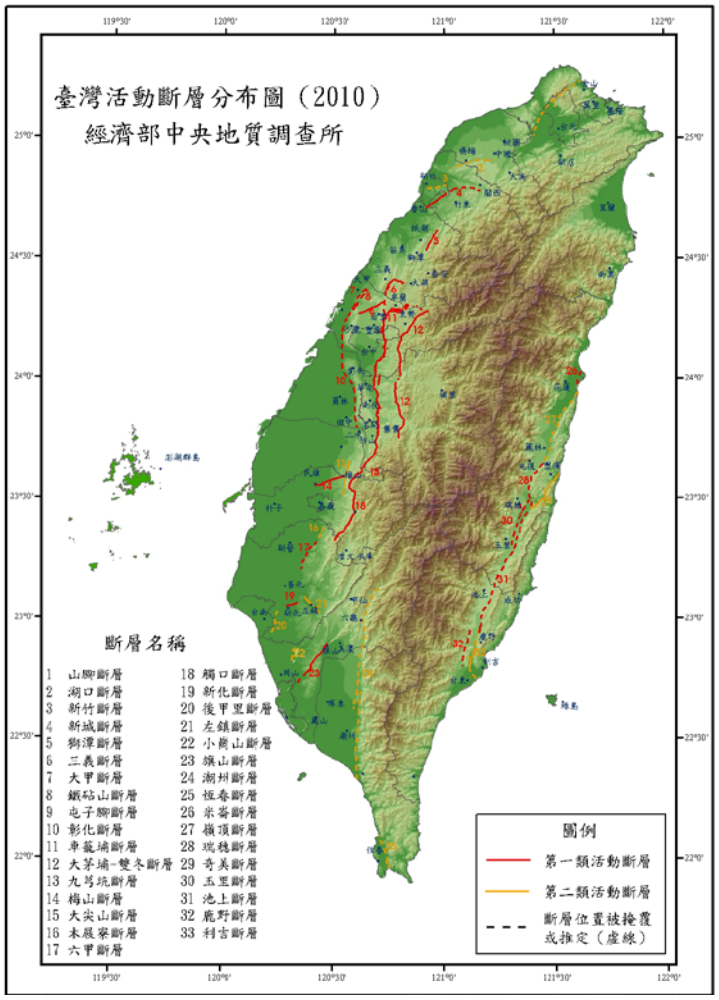
表 2-2-15　近年澎湖縣颱風與豪雨災害地點及類型彙整表

颱風名稱	災害類型
薔蜜（2008）	2,081 戶停電、交通號誌損壞 25 件、招牌掉落 5 件、變電箱損壞 1 件
鳳凰（2008）	9 處淹水、招牌掉落 6 件、漁船擱淺 1 件、路樹全倒 1 件
卡玫基（2008）	17 處淹水、30 戶停電、積水 70 件（馬公、西嶼、湖西）
柯羅莎（2007）	望安鄉中社村碼頭路基掏空造成堤面下陷受損
聖帕（2007）	2187 戶停電、沈船 1 艘、路樹全倒 1 棵、交通號誌毀損 9 座、招牌掉落 3 處、火警 1 處
凱米（2006）	61 戶停電
珍珠（2006）	竹灣往橫礁路段道路受損約 20 公尺、1 棵全倒路樹
龍王（2005）	1 戶房屋損毀
泰利（2005）	6 處淹水、493 戶停電
南瑪都（2004）	數戶停電
敏督利（2004）	4 戶房屋損毀、4 戶停電

資料來源：1. 澎湖縣災害防救辦公室；2. 本計畫整理。

（二）地震：無活動斷層經過，屬於穩定地質環境區

如圖 2-2-16 所示，澎湖縣並無活動斷層經過。澎湖群島處於穩定之地質環境區域，地震活動不頻繁，也無增加趨勢，亦少有地震記錄，自 1970 年至今曾發生 1 次芮氏地震規模 6 之淺層地震，震央距離馬公西方 58 公里處；而以馬公為中心，半徑 20 公里內並無淺震發生。

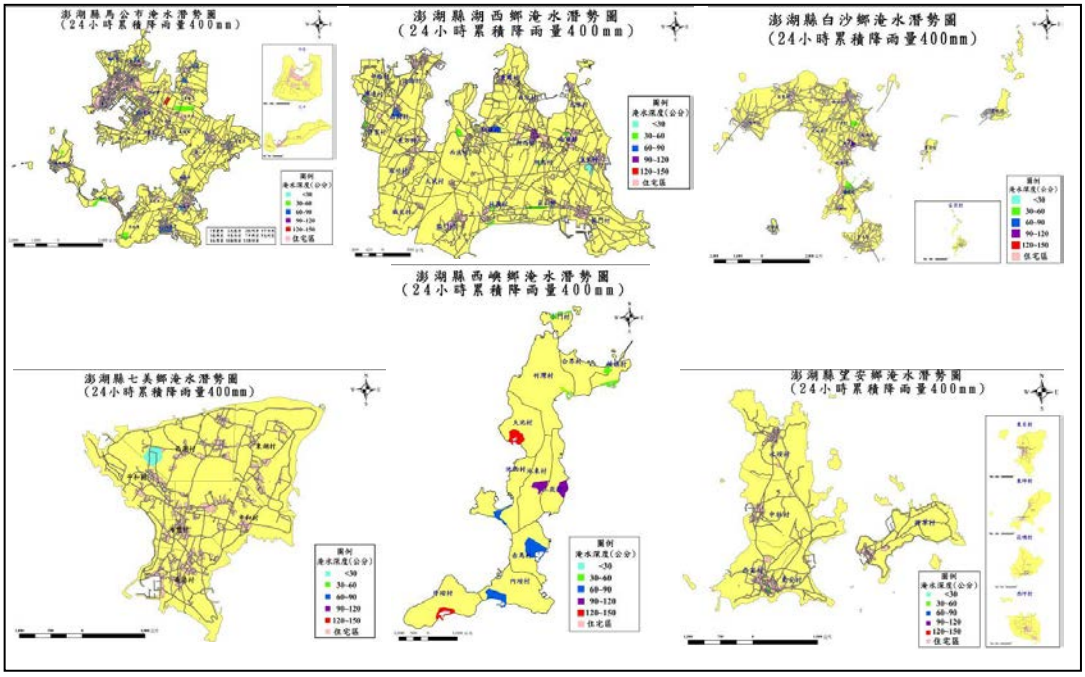


資料來源：中央地質調查所。

圖 2-2-16　全台地震斷層帶分布示意圖

（三）淹水潛勢：內垵地區地勢低窪易淹水，馬公、湖西及白沙部分地區為淹水潛勢區

依據經濟部水利署資料（如圖 2-2-17 所示），澎湖縣各鄉市皆有淹水潛勢地區分布，而依據 103 年度「澎湖縣水災危險潛勢地區保全計畫」，馬公市、湖西鄉和白沙鄉部分村里為水災危險潛勢地區。此外，西嶼鄉內垵地區由於地勢低窪及排水系統不良，因此颱風或豪雨期間常發生淹水，目前已完成內垵排水系統工程以解決地區淹水情形。未來澎湖縣除應妥善加強排水外，亦應避免過度人為開發增加地表逕流量，並可依循相關環境保育及利用計畫，進行土地利用型態轉型，減低易淹水地區之災害發生率。



資料來源：經濟部水利署。

圖 2-2-17　澎湖縣各行政區淹水潛勢圖

（四）乾旱：因地形、氣候條件使水資源缺乏，冬季為乾旱期

澎湖地勢平坦，難以形成地形雨，加上陸地與海洋之間的熱差小，不易形成對流雨，且由於各島面積不大，單位面積接收雨量有限，因此形成易缺水之特性。此外，澎湖強勁的東北季風使乾旱期增加地表水的蒸發，使澎湖地區用水更形困難，因此未來應注重澎湖縣之水資源開發與利用。

七、小結

澎湖縣整體地形景觀獨特，火山與海岸地形等為主要特色，加上四面環海其海域及海底資源較為豐富。而較臺灣本島氣候不同係一海島型氣候，較易受到強勁東北季風與夏季颱風影響聯外交通，應於評估觀光資源及動線時納入考量。

另澎湖縣有 2 處野生動物保護區、2 處自然保留區、2 處濕地、2 處漁業資源保育區及 2 處地質遺跡地質敏感地區等，其中部分屬環境敏感地區（青螺濕地、小門嶼等）應加強保育維護。又氣候變遷及極端降雨造成淹水現象，應加強內垵地區馬公、湖西及白沙部分地區之排水及透水環境，及由於四面環海之地域特性，亦應強化防範海岸潛在災害風險。

第三節　社會文化環境

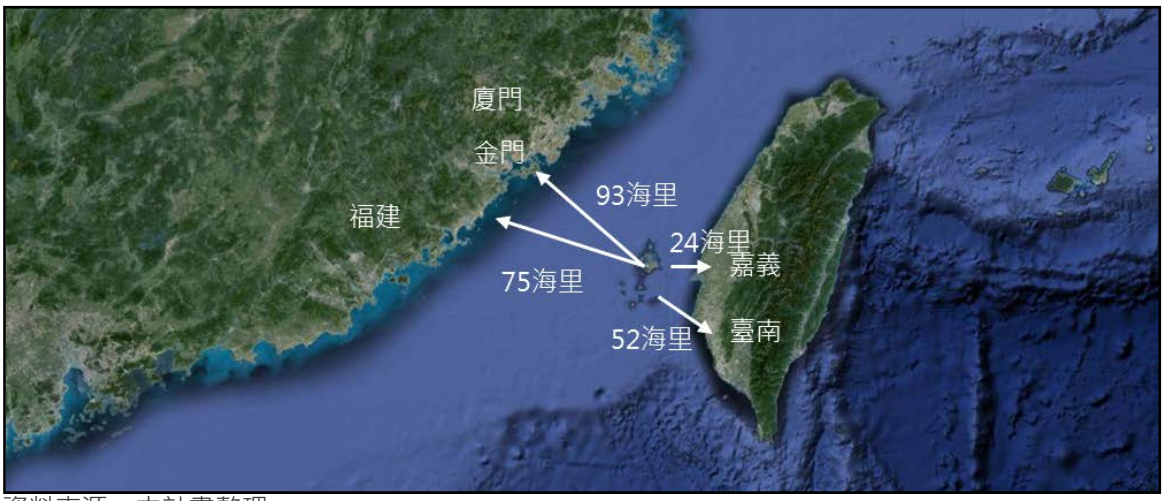
澎湖縣位於台灣海峽中央，地理位置正好位於福建的廈門、金門與台灣嘉義、台南之間，為「唐山過台灣」時期的海上中繼站，因此澎湖歷史遠比台灣開拓更早，自元 18 年（西元 1281 年）元世祖在澎湖設置巡檢司，澎湖設治比台灣本島早了 403 年。

目前澎湖縣之居住人口多集中於馬公本島，就業人口以三級產業為主、漁業為次，近年農漁業人口漸減，並漸出現高齡少子化之人口發展趨勢。在產業發展方面，澎湖縣向以漁業為首要產業，但近年產值逐年下滑漸失競爭力，漁業資源枯竭導致產量及產值下降，形成漁業轉型壓力；並受到高齡少子化及人口外流影響，近年農業用地之廢耕地逐漸增加，影響全縣之土地利用及農牧發展。

一、發展歷史

（一）發展歷程

澎湖縣位處台灣海峽，介於台灣與大陸之間（詳圖 2-3-1 所示），自古即扮演大陸與台灣間中繼之地位，並以其特有之地理位置，發揮兩岸通商通航中繼站之角色與功能。澎湖發展歷史較台灣早，大致可分為四個時期，詳如後述。

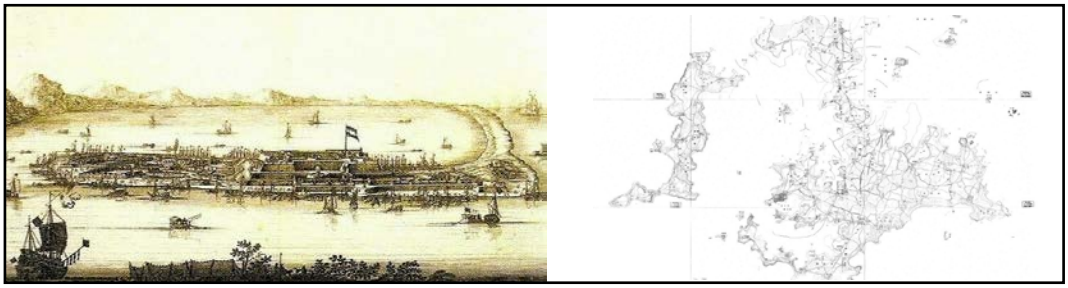


資料來源：本計畫整理。

圖 2-3-1　澎湖縣地理區位圖

1. 宋元時期-中國於本地設置之創始

由史料來看，有澎湖之歷史記載起於南宋，至元代元世祖至元 18 年（1281 年）於澎湖設置巡檢司，將澎湖納入元朝版圖，為中國於澎湖設治之創始。



資料來源：中央研究院數位典藏資源網。

2. 明清時期-中國東南沿海移居地，人口及聚落成長迅速

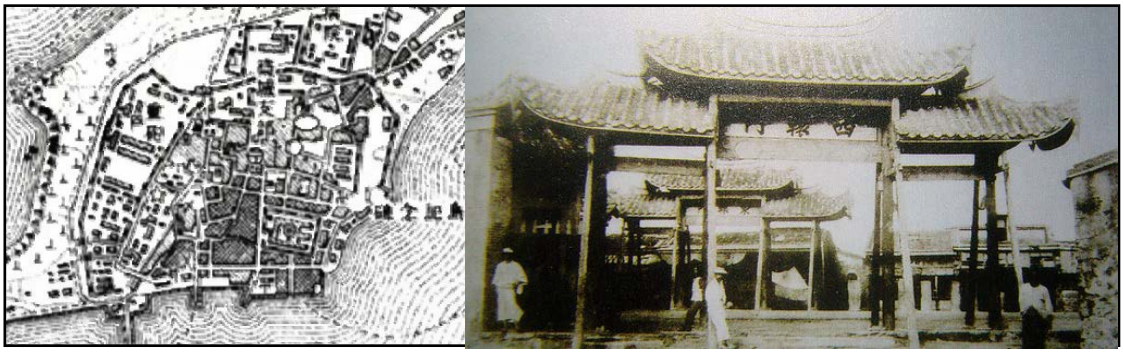
明鄭時期因中國東南沿海民不聊生，當地居民始移居澎湖。清朝於澎湖設治，長期駐防軍隊，提供較為安定之環境，清朝乾隆之前，為澎湖開發、人口及聚落成長最為迅速之時期，而後台灣地區發展迅速，澎湖人口逐漸遷入台灣地區。



資料來源：中央研究院數位典藏資源網。

3. 日治時期-硬體建設時期

因甲午戰爭本區割讓予日本，而澎湖相關之硬體建設始於日治時期，包括電器化、動力漁船、碼頭建造、公路修築、水道建設、教育和其他等各方面。



資料來源：中央研究院數位典藏資源網。

4. 戰後及現代時期-提升基礎公共建設，低碳觀光興起

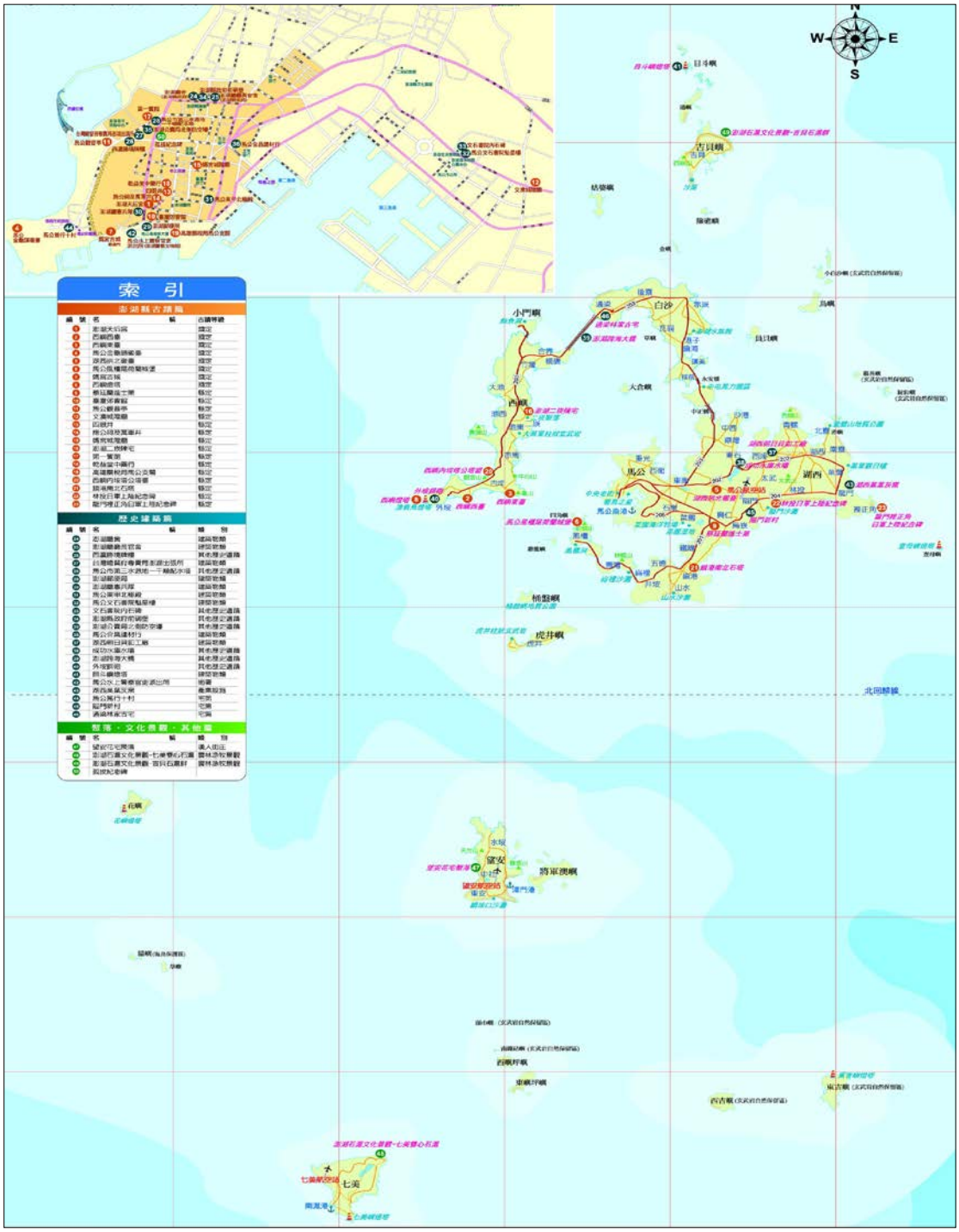
民國 35 年澎湖縣政府成立，戰後硬體建設直至民國 50 年開始有顯著的成果，包括簡易的自來水興建、深井開鑿、電力系統延伸、航運、公路、電話架設等。至民國 70 年，因應社會需求，提升基礎公共設施建設，包括海淡廠、大型漁港、火力發電廠、地下水庫等。



資料來源：中央研究院數位典藏資源網。

（二）文化資產及人文地景

澎湖縣受到特殊地形及氣候影響，且居於中國大陸與台灣間，自古亦扮演兩岸中繼站之角色，因此受到自然與歷史因素影響，形成與台灣本島相異之歷史文化，包括眷村生活聚落、古蹟及歷史建築、石滬文化景觀、農漁業及軍事設施等人文地景，有關澎湖縣文化資產及人文地景詳述如后（詳圖 2-3-2 所示）。



資料來源：1. 澎湖縣政府文化局；2.本計畫整理。

圖 2-3-2　澎湖縣文化資產分布示意圖

1. 文化資產

（1）古蹟、歷史建築及聚落：全縣共計 27 處古蹟及 44 處歷史建築，集中於馬公市及湖西鄉，聚落僅 1 處望安花宅聚落

澎湖早期於清光緒十二年即開始築城，至今保留了部分城牆，馬公市區的中央街為馬公市發展最早的街道，目前保存街屋立面及分布集中之古蹟。馬公市區擁有多處文化資產，包含許多古蹟及歷史建築，文化資源相當豐富。

澎湖縣古蹟共計 27 處，其中 16 處位於馬公市，8 處位於西嶼鄉，3 處位於湖西鄉；歷史建築共計 44 處，其中 26 處位於馬公市，2 處位於西嶼鄉，7 處位於湖西鄉，8 處位於白沙鄉，以及 1 處位於望安鄉；聚落僅 1 處位於望安鄉，為望安花宅聚落（詳表 2-3-1 及圖 2-3-2 所示）。

表 2-3-1　澎湖縣古蹟彙整表

級別	行政區	名稱	特色
國定	馬公市	澎湖天后宮	澎湖天后宮在明代建廟，是全臺澎地區創建最早的媽祖宮。
		媽宮古城	現今所留存者為順承門，乃清光緒時代所建媽宮城城門之小西門，是至今仍留存之清朝所建城牆之一部份，保存狀況完整。
		馬公金龜頭砲臺	西元 1887 年建造，配備有七、十、十二吋口徑阿姆斯壯後膛砲各一門，與西嶼東台、西台同為全澎戰力最強大之砲台
		馬公風櫃尾荷蘭城堡	風櫃尾荷蘭城堡於明天啟 2（1622）年 8 月由荷蘭人所興建，以作為其貿易據點，堡內有司令官住所、營舍等建築物。
	湖西鄉	湖西拱北砲臺	拱北砲台為劉銘傳於清光緒十二年〈西元一八八六年〉新築之九座新式砲台之一，也是唯一的一座內陸砲台。
	西嶼鄉	西嶼西臺	為中法戰爭後鑑於海防之需要，1886 年澎湖總兵所興建之四座海防砲臺之一。
		西嶼東臺	
		西嶼燈塔	西嶼燈塔，位於澎湖群島西方漁翁島上。現存燈塔為清同治十三年（1874 年）所改建之新式洋樓鐵板新塔。
縣定	馬公市	蔡廷蘭進士第	澎湖興仁蔡進士第為澎湖進士蔡廷蘭高中進士後所建，自道光二十六年（1846 年）至今，已有一百五十年之久。
		文澳城隍廟	文澳城隍廟的創建年代，無法確知。現今的廟貌係民國 56 年所修建，大致仍保有澎湖廟宇的地方色彩。
		臺廈郊會館	臺廈郊會館興起與功能見證了傳統臺灣商業、貿易發達的狀況與人文活動的特色。目前產權屬於祭祀公業金長順神明會。
		施公祠及萬軍井	施公祠原為紀念清初施琅功勳之祠，萬軍井則是相傳施琅駐兵澎湖時之汲水井，因施琅禱神而井泉立湧，而得其名。
		馬公觀音亭	澎湖馬公觀音亭主祀觀音大士，自建亭之後，亦歷經多次興修，為澎湖縣佛教信仰聖地。
		媽宮城隍廟	位於今澎湖縣馬公市重慶里，廟宇位處馬公市街中心，建於清乾隆四十四年（1779 年），至今已有兩百多年之久的歷史。

表 2-3-1　澎湖縣古蹟彙整表（續）

級別	行政區	名稱	特色
縣定	馬公市	四眼井	四眼井為馬公市最早的一口古井，早先提供生活用水功能，於馬公市發展中具歷史意義。
		第一賓館	第一賓館為日據時期日軍所建，是澎湖地區少數融合「和洋」混合風格之代表。
		乾益堂中藥行	乾益堂中藥行至今已八十餘年歷史，建築為「和洋」混合風格，與中央街的傳統風貌、四眼井等古蹟相互輝映。
		高雄關稅局馬公支關	馬公至日本據台後始設馬公支署，受高雄稅關的管轄。高雄關局與馬公支關於民國 35 年接收日據時代的海關關產，而正式辦公。
		鎖港南北石塔	鎖港石塔由南塔及北塔二者所組成，近三層樓高，石塔所在處原有一高起的小沙丘，為社里的靠山。
		馬公大山堡壘砲台	現況保存完整日治時期澎湖島要塞砲臺配置，建築技法以玄武岩打鑿築砌，見證日治時期在澎湖營造技術特色。
縣定	湖西鄉	林投日軍上陸紀念碑	清光緒 21 年日軍由裡正角登陸澎湖後，為減輕損傷派海軍陸戰隊由林投登陸夾擊清軍。事後日軍於林投登陸處設立紀念碑。
		龍門裡正角日軍上陸紀念碑	紀念碑為目前國內最早有關日軍侵台的紀念碑，戰後原碑被改為台灣光復紀念碑。
	西嶼鄉	澎湖二崁陳宅	澎湖二坎陳宅興建於日據時期明治四十四年（1911 年），為一由血統衍生成陳姓單一氏族的聚落組織。
		西嶼內垵塔公塔婆	西嶼內垵聚落地勢低窪，因居民常受災難，因而建議興建塔公、塔婆予以鎮壓，以保護聚落居民的安全。
		西嶼彈藥本庫	日本領臺之後，將一部分攻臺的砲兵留置澎湖，成立澎湖島要塞砲兵大隊，西嶼彈藥本庫為澎湖要塞之一。
		西嶼東鼻頭震洋艇格納壕	西嶼東鼻頭震洋艇格納壕為第二次世界大戰末期日本特別攻擊隊第 24、25 震洋隊駐澎闢建基地。
		漁翁島稅關監視署	漁翁島稅關監視署係依據明治 33(1900)年總督府 21 號、35 號府令，與該年 4 月 15 日設置，其業務主要對往來中國、台海間的船隻徵稅。

資料來源：1. 文化部文化資產局，104 年 8 月；2.本計畫整理。

（2）遺址：全縣共計 91 處遺址，4 處水下遺址

經查詢文化部文化資產局，澎湖縣尚無公告之遺址，本計畫依據澎湖縣政府文化局提供之「澎湖縣遺址普查及補遺計畫」研究報告整理相關陸域及海域遺址，說明如下：

A. 陸域

依據澎湖縣政府文化局「澎湖縣遺址普查及補遺計畫」及澎湖開拓館網站資料，考古學家於澎湖共發現 91 處古代文化遺址，其中，史前文化遺址 52 處，歷史文化遺址 39 處。這些古文化遺址散佈於澎湖的 16 座島嶼，澎湖本島 28 處最多，白沙鄉 15 處次之，望安鄉 12 處居三。遺址中所採集到文化遺物以石器與陶器居多，間有少許骨器，另外也發現大量遺物如貝殼、魚骨及獸骨等。

B. 海域

文化部文化資產局從民國 95 年起，委託中研院進行臺灣附近海域水下文化資產調查，發現澎湖海域有相當多沈船紀錄，目前已確認 11 處有古文物，其中 4 艘沈船所在地點，已經被列為水下遺址。另依據「澎湖海域及馬公港的沉船調查與打撈（1950-60）-臺灣附近海域的沉船調查之個案研究」資料，澎湖附近海域及馬公港內的各類型沉船，其數量估計有 21 艘之多（詳表 2-3-2 所示），在馬公港內之沉船數為 5 艘，以淺香丸及御月丸為最大，兩船各約 7,000 噸左右，另有南進丸及白妙丸等，約 800 至 3,000 噸不等。以淺香丸為例，為日本郵船所屬，於 1944 年 10 月 12 日，被美軍機炸沉。其餘 4 艘船隻，亦於 1944 年炸沉；碧水丸及北比丸，則於 1945 年分別沉沒，皆因美軍之猛烈空襲所造成。

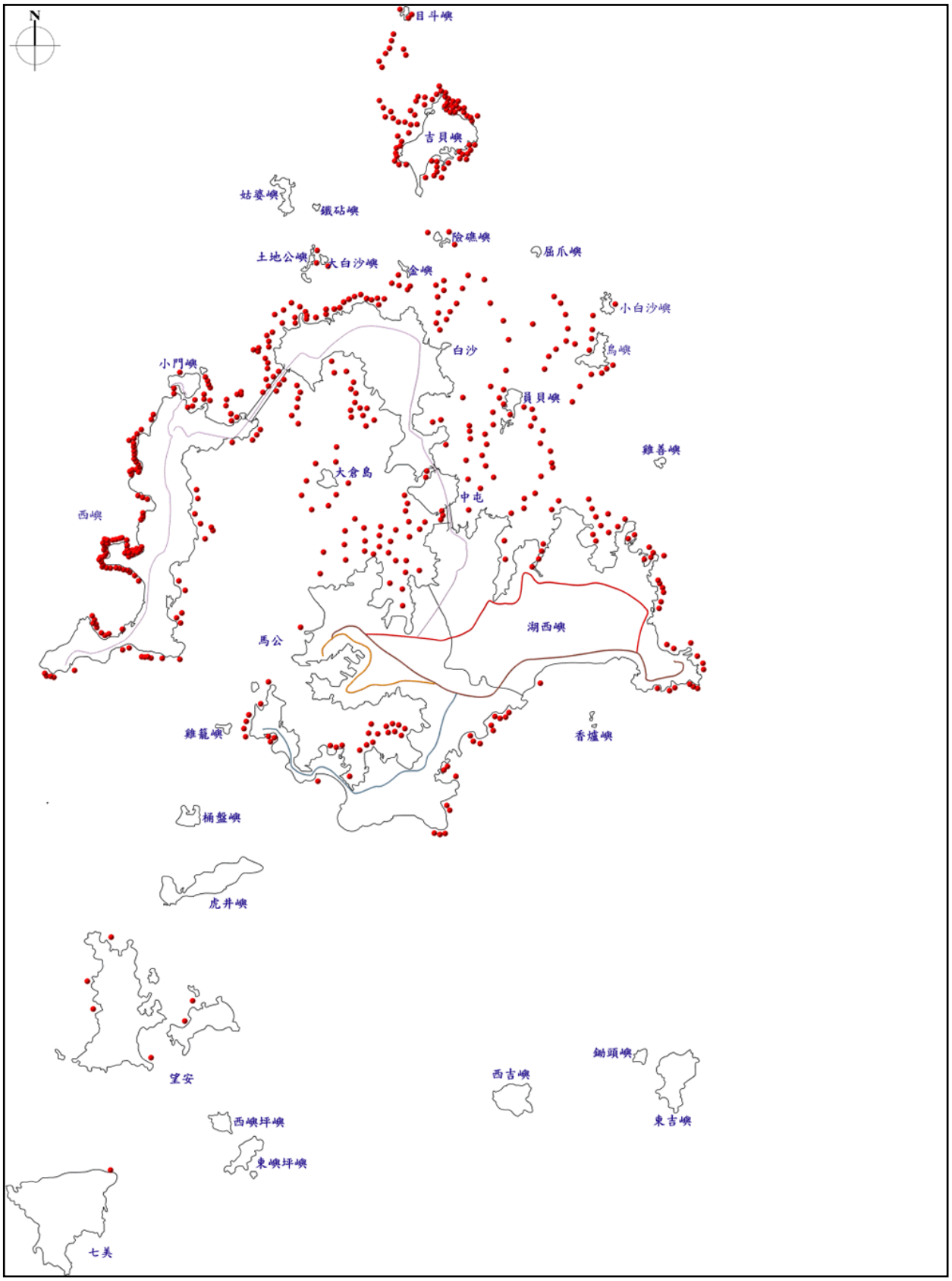
表 2-3-2　1950 年澎湖海域沉船名稱及地點彙整表

編號	沈船名稱	船隻性質	沈船地點	沈船位置座標
1	23 號南進丸	重油運輸艦/油船	澎湖港	東經 119031’13”、北緯 2334’07”
2	白妙丸	貨船/日本陸軍御用船	澎湖港/金龜頭與西嶼間	東經 119032’18”、北緯 2334’02”
3	26 號南進丸	重油運輸艦/油船	澎湖港	東經 119032’34”、北緯 235’50”
4	栂號	驅逐艦	馬公港	東經 119032’45”、北緯 2333’05”
5	淺香丸	運輸艦/貨船/遠洋客貨輪	馬公港/與淺香丸相連	東經 119033’01”、北緯 2332’09”
6	御月丸	運輸艦/貨船	近澎湖測天島要港部第七碼頭	東經 119033’25”、北緯 2332’41”
7	近油丸	重油運輸艦/油船	馬公碼頭	-
8	海軍重油船	油船	-	-
9	海軍方船	油船	-	-
10	海軍曳船	洩船	回角嶼	-
11	海軍水船	水船	馬公港	-
12	東雲丸	貨船	澎湖港	東經 119032’12”、北緯 2338’32”
13	寶嶺丸	貨船	澎湖港	東經 119032’12”、北緯 2338’42”
14	224 號驅潛艇	驅潛艇	港外	東經 119026’48”、北緯 2332’01”
15	227 號海軍曳船	洩船	港外	-
16	北比丸	貨船/客船	港外	東經 119032’24”、北緯 2237’25”
17	151 號驅潛艇	驅潛艇	港外	東經 119040’26”、北緯 2333’05”
18	143 號運輸艦	運輸艦	良文港附近	東經 119040’28”、北緯 2232’34”
19	T20 運輸艦	運輸艦	吉貝村白沙濱	東經 119036’40”、北緯 25045’40” 因二度颱風向南移動 350 米
20	110 號砲艇	海軍砲艇	-	東經 119043’、北緯 2235’
21	碧水丸	-	馬公沖	-

資料來源：澎湖海域及馬公港的沉船調查與打撈(1950-60)-臺灣附近海域的沉船調查之個案研究，98 年。

（3）文化景觀：計有 2 處，分別為七美雙心石滬與吉貝石滬群

澎湖多處沿岸地區亦可見因應自然環境及地形產生澎湖之石滬漁撈特殊漁業生產型式，包括白沙鄉 251 口、西嶼鄉 142 口、湖西鄉 83 口、馬公市 78 口、望安鄉 3 口、七美鄉 1 口等石滬，全縣共計 558 口，位居全台之冠，且由於恢復困難但深具文化代表性，目前已入選世界遺產潛力點，其中七美雙心石滬與吉貝石滬群已依文化資產保存法列為文化景觀進行管理維護（詳圖 2-3-3 所示）。



資料來源：1. 澎湖縣政府文化局；2. 本計畫整理。

圖 2-3-3　澎湖縣石滬分布示意圖

2. 人文地景

(1) 眷村

澎湖因地勢險要，早期為重要軍事基地，從日治時期至戰後國軍隨政府來台後接收，皆陸續興建許多軍事設施、官舍和宿舍，形成澎湖特有之軍事文化。

A. 篤行十村

篤行十村位於馬公市復興里，為台灣最古老眷村。日治時期興建軍事設施、官舍和宿舍，成為篤行十村前身。戰後國軍隨政府來台後接收，並分配給軍眷居住，軍眷人數增多後，軍方在此日式住宅附近增建宿舍，形成目前獨特宿舍群。篤行十村目前規劃為藝展空間和紀念館，更為眷村增添了更豐富的人文內涵。

B. 莒光新村

莒光新村位於馬公市中正堂西側，民國 47 年國防部擴建眷村，於篤行十村旁興建軍方宿舍，兩眷村成為澎湖最大之眷村社區，當地稱此處為「金龍頭」。



註：照片為本計畫於民國 102 年 7 月、8 月拍攝。

(2) 菜宅：因應當地地理條件形成菜宅特殊田園景觀

澎湖的「菜宅」又稱「宅內」係以硓𥑮石或玄武岩等砌建防風牆，用以保護牆內菜圃，少數水源較充沛的村落則以蘆竹作為防風設施，其走向受東北季風之影響，多為東南至西北方向，於石牆堆砌完成後同時會在菜宅內挖鑿淺井來汲水灌溉，而砌築圍牆的旱作農地如果筆筆相連，遠觀則狀似蜂巢，極為壯觀。

依據民國 90 年「澎湖人文景觀專輯」資料顯示，澎湖菜宅砌建材料都是就地取材，依其防風牆砌建材料包含硓𥑮石、玄武岩、蘆竹等，並多分布於湖西鄉與白沙鄉之內陸地區及西嶼鄉小門地區。詳表 2-3-3 所示。

表 2-3-3　菜宅景觀基本資料綜整表

名稱	分布區位	景觀特色
大城北菜宅	湖西鄉 大城北村	主要分布於溪流兩岸，蘆竹為防風的主要設施，因水源充沛，所以大城北農民發展出㧟斗之灌溉工具，不過現今之菜宅大都改以抽水機抽水之方式。
隘門菜宅	湖西鄉 隘門村	主要集中於通往隘門沙灘之下窟仔附近，防風牆砌建材料含硓𥑮石、蘆竹，因鹽害較少，此地防風牆高度比澎湖其他地區菜宅更低。

表 2-3-3　菜宅景觀基本資料綜整表（續）

名稱	分布區位	景觀特色
鼎灣菜宅	湖西鄉 鼎灣村	主要集中於關帝廟以南區域，防風牆砌建材料主要為硓𥑮石，而水源來自於菜宅中之水井。
湖西菜宅	湖西鄉 湖西村	主要集中於湖西國中以東，鄉公所以西及湖西往林投的道路兩側，防風牆砌建材料含硓𥑮石、蘆竹，水源除一般水井外，以畚箕井為灌溉特色。
中屯菜宅	白沙鄉 中屯村	主要集中於馬公往白沙、西嶼道路兩側，每處菜宅面積約略有 500 平方公尺以上，現今菜宅大部分種植以絲瓜為主，全年皆可採收，成為中屯菜宅內最大之特色。
後寮菜宅	白沙鄉 後寮村	主要集中於威靈廟以西區域，防風牆砌建材料主要為硓𥑮石，惟現今已被黑色的防風網取代，今日之後寮村，已成為澎湖嘉寶瓜、紅菱等瓜類重要產地之一。
小門菜宅	西嶼鄉 小門村	主要分布於小門村入口碼頭附近及小門風景區附近，防風牆砌建材料主要玄武岩，種植作物包含木瓜、紅菱西瓜及嘉寶瓜等。
吉貝菜宅	白沙鄉 吉貝村	主要集中於聚落後方之凹地處，防風牆砌建材料主要為硓𥑮石，吉貝菜宅經數代分割繼承後，面積偏小，大多約在 50 平方公尺左右。現今菜宅內種植不少木瓜、番石榴及香蕉等果樹，再加上硓𥑮石牆交錯縱橫，因此吸引許多遷徙之候鳥在此停歇，菜宅周遭也成為賞鳥地點之一。
中社菜宅	望安鄉 中社村	離住家較近以硓𥑮石堆砌而成的耕地稱為圍仔（菜宅）；遠離聚落不一定以硓𥑮石作為防風牆的稱為山面（園仔），種植作物包含南瓜、澎湖菜豆、越瓜及高麗菜等。
東湖村菜宅	七美鄉 東湖村	東湖村稱有井水灌溉之菜宅為圍仔，因硓𥑮石採集不易，因此防風牆砌建材料主要為玄武岩，種植作物包含白菜、木瓜、高麗菜及花椰菜等。

資料來源：1. 澎湖人文景觀專輯（民國 90 年）；2. 本計畫整理。

（3）漁港：分布密集，形成村村有漁港之港埠景觀

澎湖海岸線長、港澳眾多，配合天然地理環境及居民需求建置漁港及堤防，全縣共有 67 個漁港，形成澎湖村村有漁港之港埠景觀。



註：照片為本計畫於民國 102 年 7 月、8 月拍攝。

（4）軍事設施：金龍頭營區海蛟三中隊及澎防部將轉型為郵輪碼頭及觀光休憩區

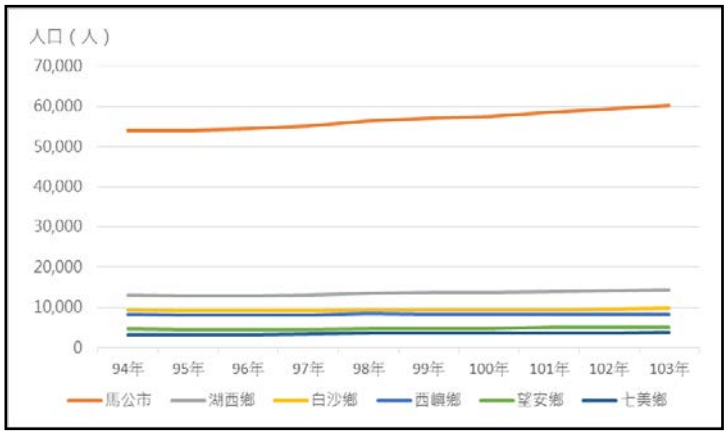
澎湖縣重要軍事文化以馬公市之金龍頭營區海蛟三中隊以及澎防部為主，其已配合澎湖新十大建設，未來金龍頭營區海蛟三中隊將轉型為金龍頭國際郵輪碼頭，澎防部遷建後則作為歷史博物館及觀光休憩區。澎湖縣另有與日常生活場域相結合之軍事設施，包括防空洞、地下坑道出入口以及毋忘在莒等空間資源。



註：照片為本計畫於民國 102 年 7 月、8 月拍攝以及文化部文化資產局提供。

二、人口發展現況

（一）人口成長趨勢：10 年間人口平均成長率為 1.07%，人口正成長發展



資料來源：本計畫整理。

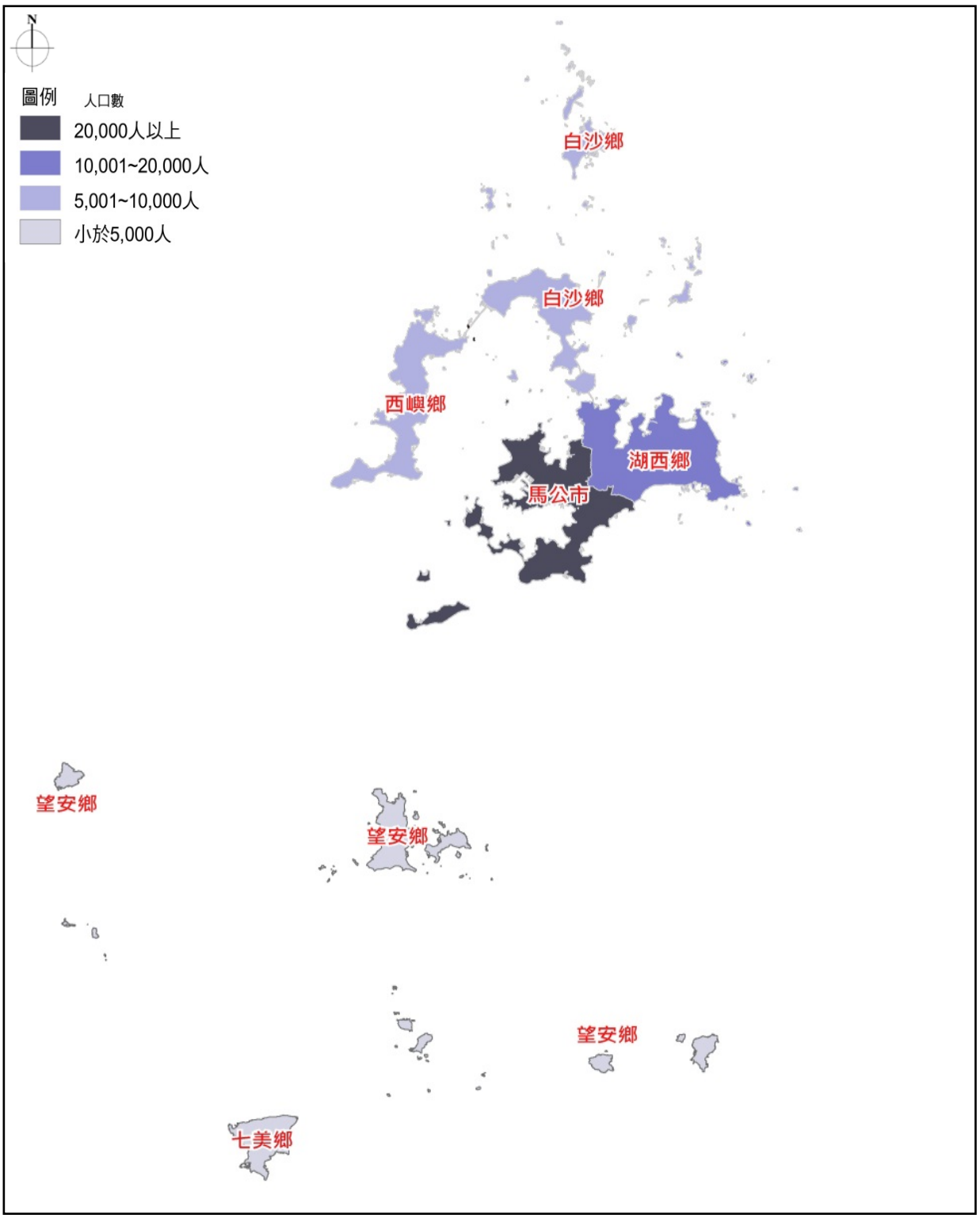
圖 2-3-4　澎湖縣歷年人口數

根據澎湖縣政府主計處統計，近 10 年總人口約為 10 萬人，人口變動幅度不大，歷年偶有波動，但整體呈穩定成長趨勢，10 年間人口平均成長率為 1.07%（詳表 2-3-4 和圖 2-3-4 所示）。人口集中於馬公市、湖西鄉及白沙鄉，馬公市人口約佔全縣人口二分之一（詳圖 2-3-5 所示）。而近 5 年間，各鄉市平均人口年成長率介於 0%~1.89%之間，其中以望安鄉人口成長最為顯著，平均年成長率約為 1.89%，其次為七美鄉平均年成長率 1.46%（詳圖 2-3-6 所示）。

表 2-3-4　澎湖縣各鄉鎮人口統計資料彙整表（94~103 年）

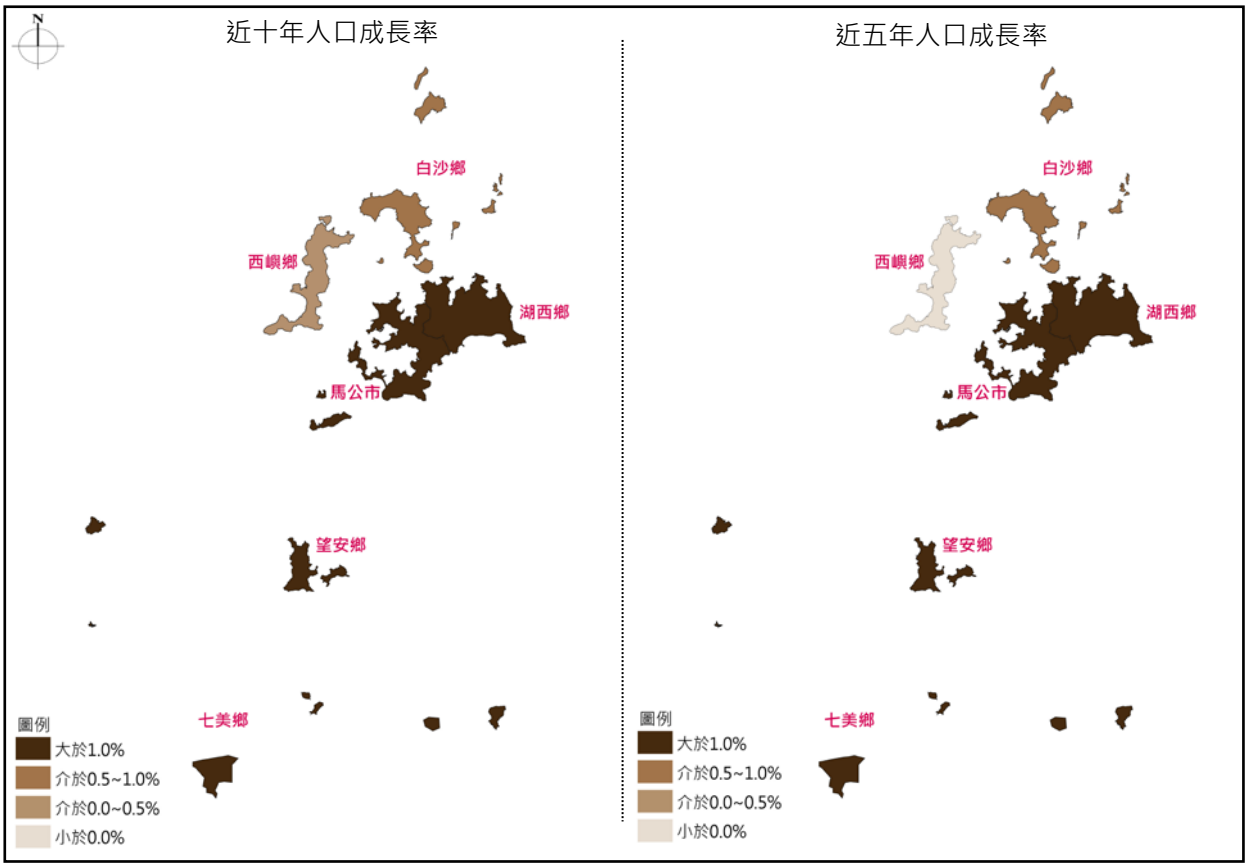
年度	馬公市	湖西鄉	白沙鄉	西嶼鄉	望安鄉	七美鄉	總計
94	54,049	12,976	9,354	8,309	4,587	3,214	92,489
95	53,942	12,933	9,219	8,163	4,393	3,135	91,785
96	54,566	12,860	9,176	8,171	4,426	3,191	92,390
97	55,126	13,017	9,202	8,177	4,502	3,284	93,308
98	56,435	13,520	9,458	8,483	4,743	3,571	96,210
99	57,061	13,660	9,471	8,437	4,747	3,542	96,918
100	57,468	13,699	9,412	8,354	4,661	3,563	97,157
101	58,490	13,915	9,491	8,354	4,995	3,598	98,843
102	59,502	14,221	9,591	8,403	5,021	3,662	100,400
103	60,335	14,315	9,799	8,438	5,117	3,754	101,758
年平均成長率	1.23%	1.10%	0.52%	0.17%	1.22%	1.74%	1.07%

資料來源：1. 澎湖縣政府主計處統計年報（94~103 年）；2. 本計畫整理。



資料來源：1. 澎湖縣政府主計處統計年報（103 年）；2. 本計畫整理。

圖 2-3-5　澎湖縣人口分布圖（103 年）



資料來源：1. 澎湖縣政府主計處統計年報（94~103 年）；2. 本計畫整理。

圖 2-3-6　澎湖縣各鄉鎮人口成長率分布示意圖

（二）常住人口結構：99 年普查結果澎湖縣實際常住人口僅約 86,967 人，少於登記戶籍人口 96,918 人

根據澎湖縣政府主計處統計，澎湖縣 102 年戶籍人口已達 10 萬人，若只以戶籍人口數量來看，則無法看出外來移動人口（如澎科大學生、駐軍及外來工（99 年之戶籍人口為 96,918 人）作人口）之成長，考量後續人口推估之精確性，本計畫綜整行政院主計處歷年之人口及住宅普查結果，99 年最新普查結果得知澎湖縣常住人口僅約 8 萬多人，詳表 2-3-5 所示。

表 2-3-5　澎湖縣常住人口數綜理表

年度	總計			普通住戶數			非普通住戶		
	戶數（戶）	人口數（人）	平均戶量（人/戶）	戶數（戶）	人口數（人）	平均戶量（人/戶）	戶數（戶）	人口數（人）	平均戶量（人/戶）
79 年	22,796	105,848	4.6	22,567	90,065	4.0	229	15,783	68.9
89 年	23,052	83,214	3.7	22,763	68,336	3.0	289	14,878	51.5
99 年	26,472	86,967	3.3	25,892	73,936	2.9	580	13,031	22.5

資料來源：「人口及住宅普查」，行政院主計處；本計畫整理。

（三）人口密度與人口分佈：73%人口集中於澎湖本島，南海附近之望安鄉與七美鄉人口相對較少

依據 102 年澎湖縣統計年報資料，澎湖縣人口集中於馬公市及周圍之湖西鄉、白沙鄉及西嶼鄉，南海附近之望安鄉與七美鄉人口相對較少（詳圖 2-3-6 及表 2-3-4 所示）。澎湖縣人口集中於馬公市，其佔澎湖縣總人口數之 60%，人口密度亦為全縣最高，平均每平方公里約有 1,751 人，湖西鄉人口數次高，佔全縣人口之 14%，人口密度為 427 人/平方公里。白沙、西嶼、望安及七美鄉之人口比例介於 3%~10%之間、人口密度介於 350~600 人/平方公里，其中望安鄉人口密度為全縣最低，平均每平方公里約 364 人。

（四）人口組成：老年少子化及小家庭趨勢，澎湖本島及七美鄉近年具人口正成長

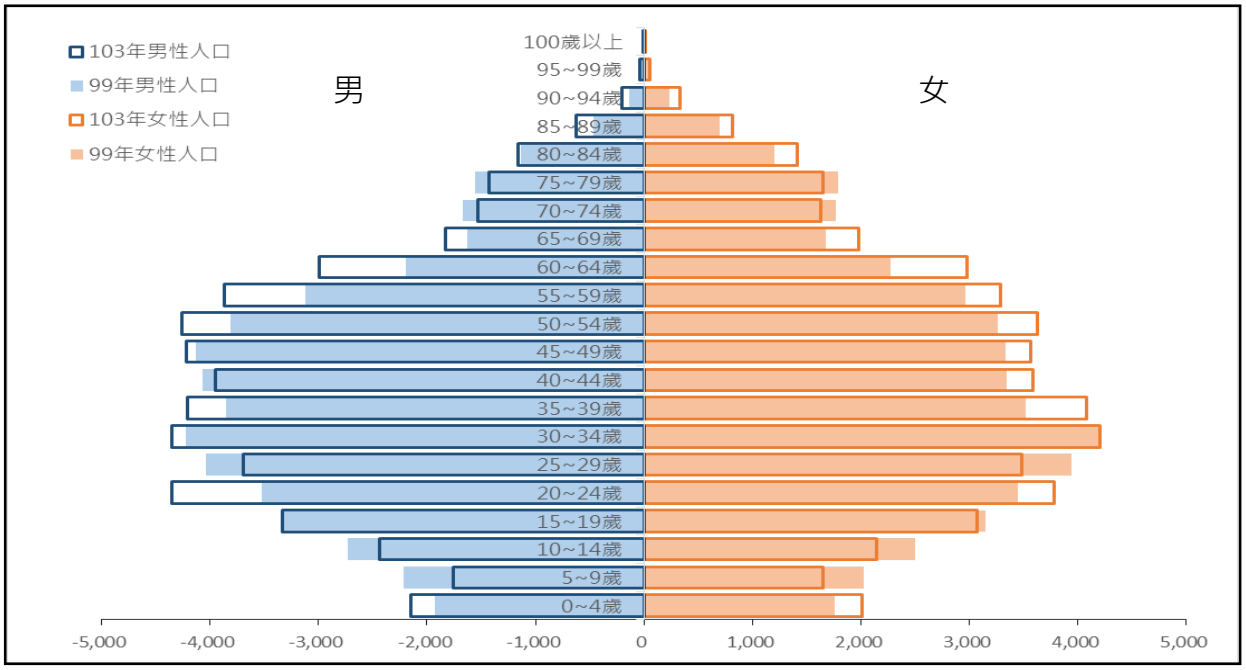
1. 人口年齡結構：幼齡人口平均成長率-2.60%，老年人口年平均成長率 0.80%，整體呈現高齡少子化現象

澎湖縣之人口呈現負成長現象，並有幼齡人口遞減趨勢，近 10 年間澎湖縣 0-14 歲之幼齡人口成長率皆為負成長，年平均成長率為-2.60%；65 歲以上之老年人口略為增加，年平均成長率為 0.80%（詳表 2-3-6 所示）。依民國 99 年與民國 103 年澎湖縣之人口金字塔圖來看，人口結構呈現高齡少子化現象（詳圖 2-3-7 所示）。

表 2-3-6　澎湖縣人口結構統計資料彙整表（94~103 年）

年齡 / 年度	幼年人口（0-14 歲）		青壯年人口（15-64 歲）		老年人口（65 歲以上）		老化指數	
	人口數（人）	百分比（%）	人口數（人）	百分比（%）	人口數（人）	百分比（%）	臺灣地區	澎湖縣
94	15,425	16.68%	63,364	68.51%	13,700	14.81%	51.96	88.82
95	14,970	16.31%	63,023	68.66%	13,792	15.03%	55.08	92.13
96	14,472	15.66%	64,045	69.32%	13,873	15.02%	58.04	95.86
97	13,971	14.97%	65,426	70.12%	13,911	14.91%	61.42	99.57
98	13,758	14.30%	68,375	71.07%	14,077	14.63%	64.97	102.32
99	13,160	13.58%	69,723	71.94%	14,035	14.48%	68.57	106.65
100	12,709	13.08%	70,365	72.42%	14,083	14.50%	72.11	110.81
101	12,420	12.57%	72,313	73.16%	14,110	14.28%	76.13	113.61
102	12,275	12.23%	73,785	73.46%	14,367	14.31%	80.51	117.04
103	12,164	11.95%	74,879	73.59%	14,715	14.46%	85.7	120.97
平均成長率（%）	-2.60%	-	1.87%	-	0.80%	-	5.72%	3.49%

資料來源：澎湖縣政府主計處統計年報（94~103 年）。

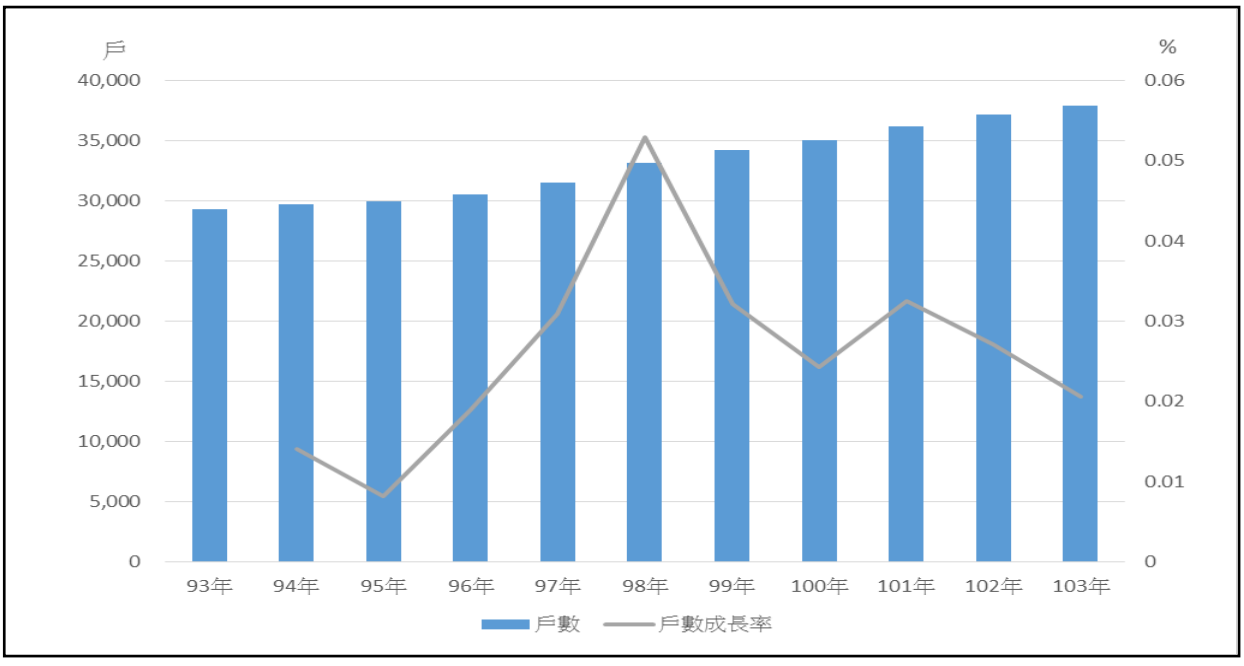


資料來源：1. 澎湖縣政府主計處統計年報（94~103 年）；2. 本計畫整理。

圖 2-3-7　澎湖縣民國人口金字塔圖（99、103 年）

2. 家戶結構：受人口移入及小家庭趨勢影響，戶量遞減而戶數遞增

澎湖縣近 10 年平均戶數約為 33,142 戶，平均每戶人數約為 2.93 人，民國 94~103 年平均戶數成長率為 2.75%，而戶量平均成長率為-1.63%，顯示受到人口移入及整體小家庭趨勢影響，戶數逐年增長而戶量逐年遞減（詳表 2-3-7 和圖 2-3-8 所示）。



資料來源：1. 澎湖縣政府主計處統計年報（94~103 年）；2. 本計畫整理。

圖 2-3-8　近年澎湖縣家戶數變動圖

表 2-3-7　澎湖縣家戶結構統計表

年期 \ 項次	戶數（戶）	成長率（%）	戶量（人/戶）	成長率（%）
99~103 年平均	36,094	2.61	2.75	-1.35
94~103 年平均	33,142	2.75	2.93	-1.63

資料來源：1. 澎湖縣政府主計處統計年報（94~103 年）；2. 本計畫整理。

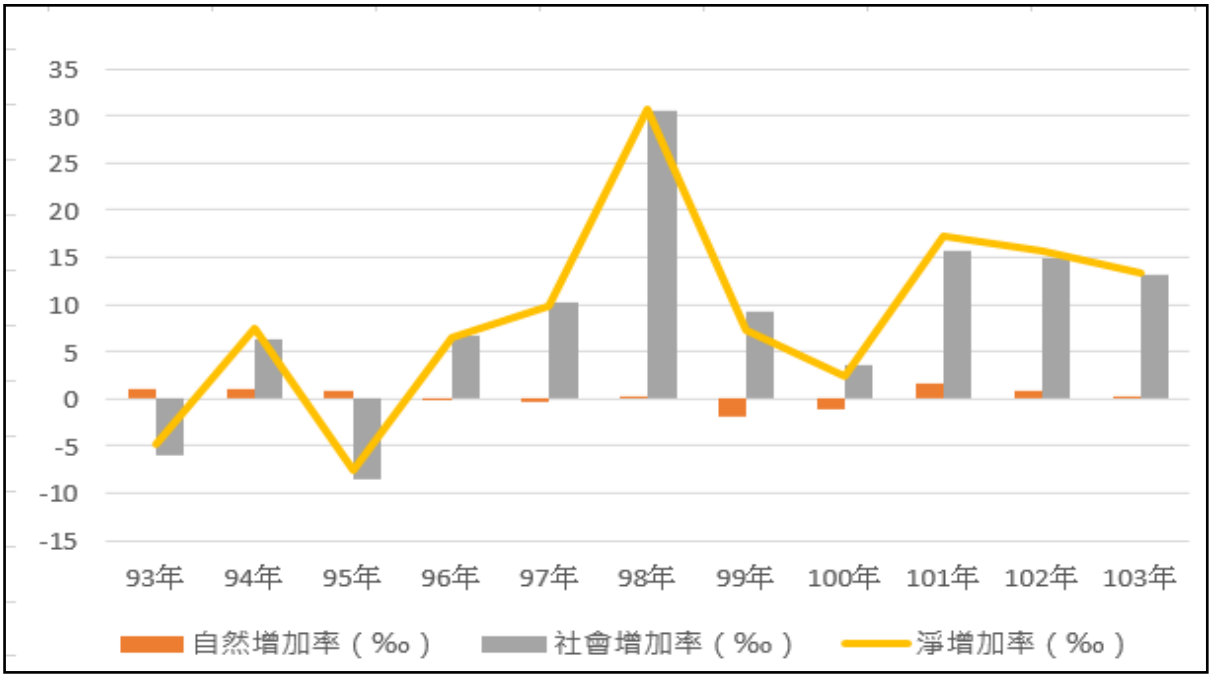
3. 人口變動：自然增加率呈現負成長，社會增加率明顯增加

澎湖縣近 10 年整體人口呈現增加趨勢，其中自然增加率呈現負成長，因此人口增加主要來自於社會增加。澎湖縣社會增加率近 5 年呈現明顯成長趨勢，民國 103 年之社會增加率為 13.12‰（詳表 2-3-8 及圖 2-3-9 所示），並以七美及望安鄉之人口成長率較高（詳表 2-3-9 及圖 2-3-10 所示），其中民國 98 年社會增加率明顯成長應與當年度舉辦公投而造成戶口遷入有關。

表 2-3-8　澎湖縣人口成長趨勢統計表（94~103 年）

年別	自然增加			社會增加			淨增加率（‰）
	出生率（‰）	死亡率（‰）	增加率（‰）	遷入（人）	遷出（人）	增加率（‰）	
94	9.21	8.16	1.05	5,497	4,913	6.34	7.39
95	9.34	8.49	0.85	4,597	5,380	-8.5	-7.65
96	8.51	8.57	-0.06	4,576	3,966	6.62	6.56
97	7.82	8.24	-0.42	4,835	3,878	10.31	9.89
98	8.06	7.98	0.08	7,096	4,202	30.54	30.62
99	6.86	8.78	-1.92	5,308	4,414	9.26	7.34
100	8.35	9.38	-1.03	4,826	4,487	3.49	2.46
101	9.98	8.45	1.53	6,010	4,474	15.67	17.2
102	8.70	7.89	0.81	5,748	4,272	14.82	15.63
103	9.33	9.01	0.32	5,957	4,631	13.12	13.44

資料來源：1. 澎湖縣政府主計處統計年報（94~103 年）；2. 本計畫整理。



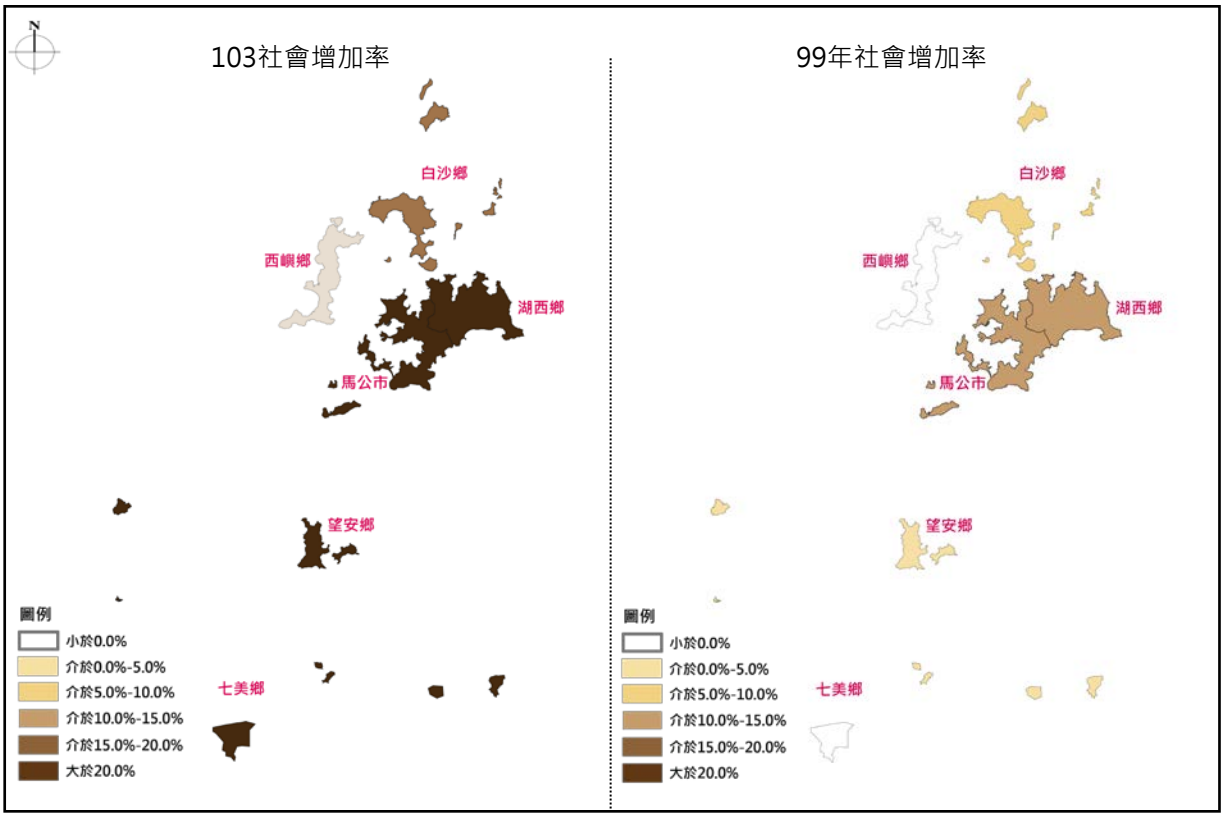
資料來源：1. 澎湖縣政府主計處統計年報（94~103 年）；2. 本計畫整理。

圖 2-3-9　澎湖縣人口增加率圖（94~103 年）

表 2-3-9　澎湖縣各鄉市人口遷移彙整表（94~103 年）

年度	項目	馬公市	湖西鄉	白沙鄉	西嶼鄉	望安鄉	七美鄉	澎湖縣
94	遷入（人）	2,640	793	577	479	694	314	5,497
	遷出（人）	2,636	771	496	472	301	237	4,913
	社會增加率（‰）	0.07	1.70	8.66	0.84	85.68	23.96	6.31
95	遷入（人）	2,505	782	466	339	321	184	4,597
	遷出（人）	2,726	814	593	486	503	258	5,380
	社會增加率（‰）	-4.10	-2.47	-13.78	-18.01	-41.43	-23.60	-8.53
96	遷入（人）	2,596	649	374	328	397	232	4,576
	遷出（人）	2,021	678	429	329	343	166	3,966
	社會增加率（‰）	10.54	-2.26	-5.99	-0.12	12.20	20.68	6.60
97	遷入（人）	2,678	751	437	315	351	303	4,835
	遷出（人）	2,124	583	400	308	256	207	3,878
	社會增加率（‰）	10.05	12.91	4.02	0.86	21.10	29.23	10.26
98	遷入（人）	3,642	1,179	644	750	455	426	7,096
	遷出（人）	2,350	678	380	449	207	138	4,202
	社會增加率（‰）	22.89	37.06	27.91	35.48	52.29	80.65	30.08
99	遷入（人）	3,086	899	509	290	275	249	5,308
	遷出（人）	2,395	741	455	307	256	260	4,414
	社會增加率（‰）	12.11	11.57	5.70	-2.01	4.00	-3.11	9.22
100	遷入（人）	2,952	726	413	271	221	243	4,826
	遷出（人）	2,557	660	430	329	281	230	4,487
	社會增加率（‰）	6.87	4.82	-1.81	-6.94	-12.87	3.65	3.49
101	遷入（人）	3,486	862	495	312	595	260	6,010
	遷出（人）	2,587	650	408	341	250	238	4,474
	社會增加率（‰）	15.37	15.24	9.17	-3.47	69.07	6.11	15.54
102	遷入（人）	3,341	924	467	350	335	257	5,674
	遷出（人）	2,486	622	307	252	269	188	4,124
	社會增加率（‰）	14.37	21.24	16.68	11.66	13.14	18.84	15.44
103	遷入（人）	3,507	842	583	369	373	283	5,957
	遷出（人）	2,739	731	389	306	273	193	4,631
	社會增加率（‰）	12.82	7.78	20.01	7.48	19.73	24.27	13.12

資料來源：1. 澎湖縣政府主計處統計年報（94~103 年）；2. 本計畫整理。



資料來源：1. 澎湖縣政府主計處統計年報（94~103 年）；2. 本計畫整理。

圖 2-3-10　澎湖縣各鄉市 99 年及 103 年社會增加率分布示意圖

三、小結

澎湖縣發展歷史較臺灣本島早，因其特殊地形及氣候影響，且居於中國大陸與臺灣間，形成與臺灣本島相異之歷史文化，早期屬重要軍事基地，尤以眷村及軍事設施留下之歷史氛圍更為顯著，除有利於觀光發展外，更應與都市發展間妥適維護利用。

人口發展歷年呈穩定小幅成長，尤以社會增加較為顯著。而人口年齡結構呈現老年少子化及小家庭現象，亦造成戶量遞減及戶數遞增等情形。由於馬公地區都市發展較其它地區蓬勃，因此人口主要集中在馬公本島，造成公共設施較其它地區不足之情形，應妥適改善規劃。相對地，望安鄉及七美鄉人口較馬公地區為少，但近年觀光人數增加，為維護觀光質量仍應加強基礎建設維護。

第四節　產業經濟發展現況

一、總體產業發展現況：整體發展狀況呈現三級 > 二級 > 一級產業

（一）產業發展現況：就業結構及產值為三級 > 二級 > 一級產業

澎湖縣之就業人口約為 4.2 萬人，並以工商服務業人口為主，而農林漁牧業之就業人口比例不及總就業人口之 10%，顯示澎湖縣整體就業結構發展係以二、三級產業為主，一級產業較不發達。且因澎湖縣就業機會並不充足，導致縣內之青壯年人口有外流至台灣本島就業之情形。

1. 就業結構：就業率低於台灣平均就業率，就業人口以三級產業為主

如表 2-4-1 所示，澎湖縣民國 102 年就業人口約為 4.2 萬人，就業率 42.10%，低於台灣地區整體就業率 47.20%，顯示整體產業發展與就業機會仍待提升。各級產業人口以三級產業最多，佔總就業人口 74.99%，二級產業人口居次，佔總就業人口 20.19%，一級產業人口數最低，僅佔總就業人口 4.82%。

表 2-4-1　澎湖縣各級產業人口統計表（92~102 年）

項目 / 年別	總人口數（千人）	就業人數（千人）	就業率		一級產業		二級產業		三級產業	
			澎湖縣	台灣地區	人口數（千人）	百分比（%）	人口數（千人）	百分比（%）	人口數（千人）	百分比（%）
93	92	33	35.94%	43.40%	3	9.10%	5	15.20%	25	75.80%
94	92	34	36.76%	43.90%	3	8.10%	6	18.40%	25	73.50%
95	92	34	37.04%	44.50%	2	7.17%	7	18.94%	25	73.89%
96	92	35	37.88%	45.10%	2	6.62%	7	18.94%	26	74.44%
97	93	35	37.51%	45.30%	2	5.71%	7	20.00%	26	74.29%
98	96	36	37.42%	44.70%	2	5.56%	8	22.22%	26	72.22%
99	97	37	38.18%	44.70%	3	8.11%	8	21.62%	26	70.27%
100	97	38	39.11%	45.60%	3	7.50%	7	17.60%	28	74.90%
101	99	40	40.40%	46.83%	2	5.53%	7	18.16%	31	76.31%
102	100	42	42.10%	47.20%	2	4.82%	8	20.19%	32	74.99%

註：依據國家發展委員會都市及區域發展統計彙編（103 年），最新統計資料為 102 年度。
資料來源：1. 國家發展委員會都市及區域發展統計彙編（103 年）；2. 本計畫整理。

2. 生產總值：以三級產業年產值 1,393,833 百萬元最高

如表 2-4-2 所示，在產值方面，澎湖縣民國 100 年三級產業之生產總額最高，佔總產值之 66.57%；二級產業次之，佔總產值之 24.14%；一級產業最低，佔總產值之 9.29%。

表 2-4-2　澎湖縣各產業之就業人口、家數與生產總額

產業別	就業人口數		家數		生產總額	
	（千人）	（%）	（家）	（%）	（百萬元）	（%）
一級產業	2	4.82%	8,200	64.17%	1,393,833	9.29%
二級產業	8	20.19%	605	3.47%	3,622,409	24.14%
三級產業	32	74.99%	4,562	32.36%	9,987,918	66.57%
總計	42	100.00%	16,445	100.00%	15,004,160	100.00%

資料來源：1. 國家發展委員會都市及區域發展統計彙編（103 年）；2. 行政院主計處農林漁牧普查（99 年）；3.台閩地區工商及服務業普查統計資料（100 年）；4. 本計畫整理。

（二）各級產業土地規模與分佈：一級產業土地規模最大；二、三級產業土地零星分散

如表 2-4-3 所示，澎湖縣一級產業土地面積占總產業用地 96.91%，居所有產業用地之冠，其次為三級產業用地（2.77%）與二級產業用地（0.32%），然而一級產業與二、三級產業土地面積比例相差懸殊，全境多數土地供一級產業使用。澎湖縣一級產業土地廣布於各鄉市，佔全縣土地多數面積；二、三級產業土地則集中於馬公本島，顯示澎湖縣工商發展集中於馬公地區。

表 2-4-3　澎湖縣各級產業土地面積彙整表

產業類型	分區	產業土地面積（公頃）	百分比（%）
一級產業	都計農業區	165.98	1.12%
	一般農業區	7,687.46	51.76%
	特定農業區	-	-
	其它分區編定農牧用地	6,539.11	44.03%
	小計	14,392.55	96.91%
二級產業	都計工業區	41.91	0.28%
	編定工業區	-	-
	非都工業區	-	-
	其它分區丁種建築用地	5.52	0.04%
	小計	47.43	0.32%
三級產業	都市計畫商業區	36.81	0.25%
	非都乙種建築用地	375.10	2.53%
	小計	411.91	2.77%
總計		14851.89	-

資料來源：1. 經濟部工業局年報（100 年）；2. 國家發展委員會都市及區域發展統計彙編（103 年）。

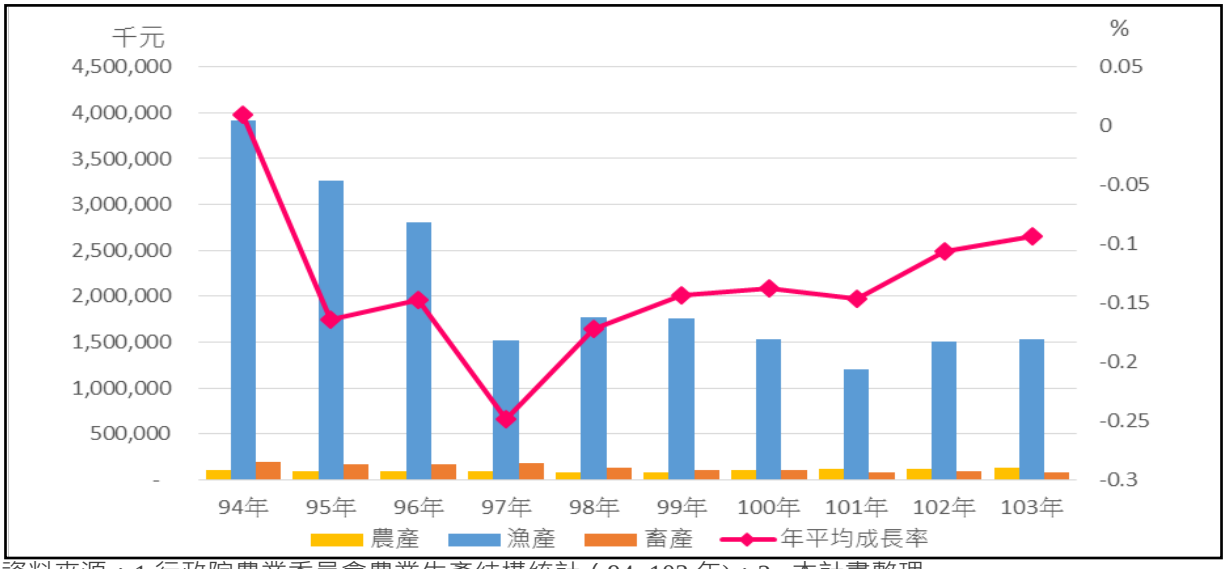
（三）一級產業發展概況：漁業為首要產業，但近年產值逐年下滑漸失競爭力

澎湖縣一級產業中以漁業為首要產業，農業次之，而牧業和林業之家數與產值所佔比例甚低，近 10 年之農林漁牧總產值逐年遞減，年平均成長率為-9.34%，其中農業產值呈現成長趨勢，年平均成長率為 2.41%，漁業產值則顯著減少，年平均成長率為-9.93%（詳表 2-4-4 及圖 2-4-1 所示）。

表 2-4-4　澎湖縣農林漁牧總產值表（94~103 年）

年別	農產		林產		漁產		畜產		農林漁牧
	產值（千元）	百分比（%）	產值（千元）	百分比（%）	產值（千元）	百分比（%）	產值（千元）	百分比（%）	產值（千元）
94	104,265	2.47	-	-	3,919,505	93.01	190,374	4.52	4,214,145
95	90,189	2.56	-	-	3,262,274	92.60	170,489	4.84	3,522,952
96	91,246	2.98	-	-	2,807,106	91.60	166,341	5.43	3,064,693
97	90,030	5.03	-	-	1,521,257	85.00	178,484	9.97	1,789,771
98	79,483	4.01	-	-	1,770,059	89.35	131,606	6.64	1,981,148
99	84,934	4.38	-	-	1,753,362	90.49	99,344	5.13	1,937,641
100	100,136	5.77	-	-	1,531,950	88.24	104,009	5.99	1,736,094
101	114,357	8.20	-	-	1,197,102	85.89	82,373	5.91	1,393,833
102	111,061	6.50	-	-	1,506,556	88.11	92,247	5.40	1,709,865
103	129,156	7.40			1,530,662	87.75	84,558	4.85	1,744,376
平均成長率（%）	2.41%		-		-9.95%		-8.62%		-9.34%

資料來源：1.行政院農業委員會農業生產結構統計（94~103 年)；2. 本計畫整理。



資料來源：1.行政院農業委員會農業生產結構統計（94~103 年)；2. 本計畫整理。

圖 2-4-1　澎湖縣歷年農林漁牧產值圖（94~103 年）

1. 農業概況：廢耕地規模大；農業人口減少但產值呈成長趨勢，逐漸朝精緻農業發展

（1）發展現況：農業生產總值歷年偶有波動，但整體呈現穩定成長趨勢

如表 2-4-5 所示澎湖縣近 10 年間從事農業人數呈現成長趨勢，由民國 93 年之 2,946 戶成長至 102 年之 5,765 戶，農戶數於 10 年間平均成長率為 7.74%；農業生產總值歷年偶有波動，但整體呈現穩定成長趨勢，年平均成長率為 2.45%。農牧業集中於馬公、湖西、白沙及西嶼鄉等本島周圍之鄉市。

表 2-4-5　澎湖縣農業人口彙整表（93~102 年）

年度	農戶數（戶）	農戶人口數（人）	農業生產總值（千元）
93	2,946	10,587	89,356
94	6,545	22,662	104,265
95	6,378	21,795	90,189
96	6,459	22,811	91,246
97	6,495	24,394	90,030
98	6,258	23,637	79,483
99	5,830	18,383	84,934
100	5,772	20,737	100,136
101	5,781	19,319	114,459
102	5,765	19,180	111,061
年平均成長率（%）	7.74%	6.83%	2.45%

註：依據澎湖縣政府主計處統計年報（103 年），農業人口最新資料為 102 年度。
資料來源：1. 澎湖縣政府主計處統計年報（93~103 年）；2. 本計畫整理。

（2）產業特色：馬公市為農業市場之集散中心，望安鄉廢耕地的比例為全縣最高

如表 2-4-6 所示，澎湖縣各鄉市各有主要特色農作，其中馬公市為農業市場之集散中心；湖西鄉特色作物為風茹草，菜宅農作分布比例高；白沙鄉農民比例全縣最低，廢耕地廣大但分散不集中，主要生產高經濟瓜果作物；西嶼鄉耕作規模為本島內最小，主要生產旱作作物；望安鄉廢耕地的比例為全縣最高，生產作物不多，主要為普通作物；七美鄉多廢耕地，其特色作物為火龍果。

表 2-4-6　澎湖縣農業生產主要作物及分佈鄉鎮彙整表

行政區	主要及特色作物	耕作形態與特色
馬公市	–	農漁業市場主要集散中心
湖西鄉	風茹草、花生、甘藷、白菜、甘藍、葉菜類	菜宅農作分布比例高
白沙鄉	高經濟瓜果作物（洋香瓜、哈密瓜、嘉寶瓜、紅菱瓜、香瓜茄等）	農民比例全縣最低，廢耕地分散不集中且廣大
西嶼鄉	旱作農作物，以蕃薯、落花生和瓜類為主	耕作規模為本島內最小
望安鄉	以普通作物居多（甘藷、玉蜀黍、花生、越瓜）	廢耕地的比例為全縣最高
七美鄉	火龍果、花生、地瓜、玉米及冬季蔬菜	廢耕地比例高

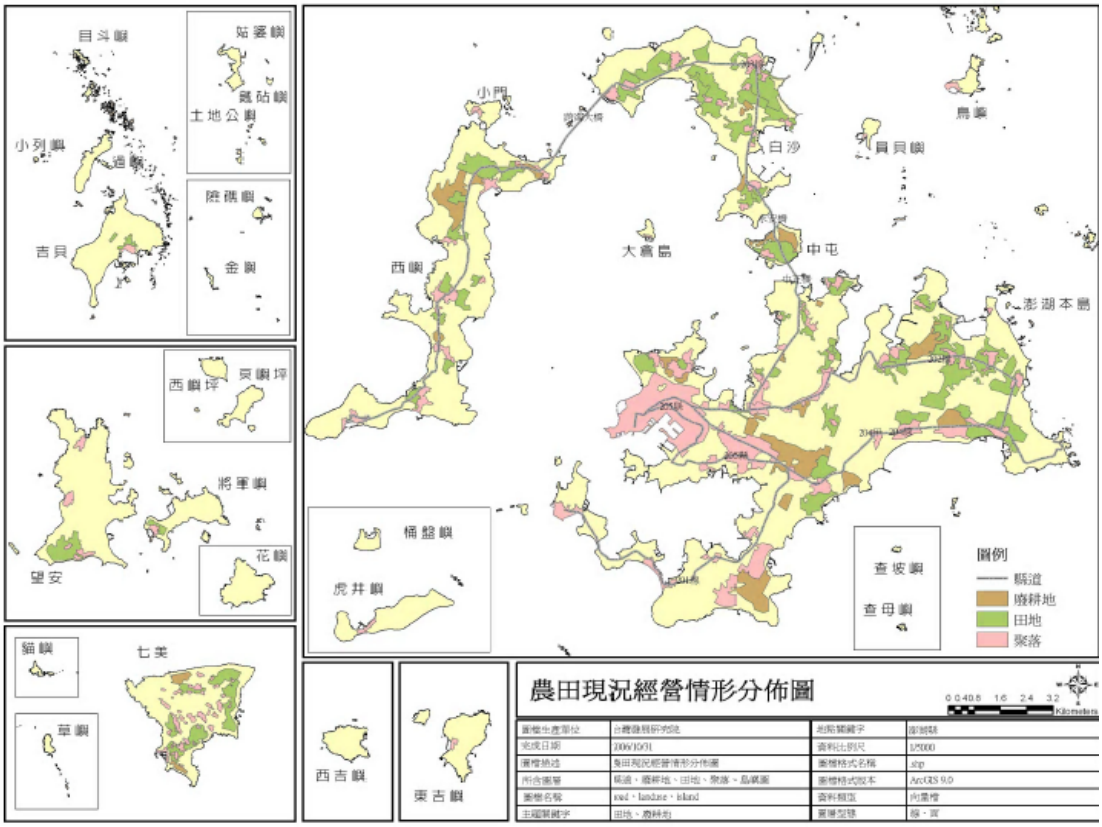
資料來源：1. 澎湖縣第三期（100-103 年）離島綜合建設實施方案；2. 本計畫整理。

（3）廢耕地：主要分布於馬公市、湖西鄉、西嶼鄉及望安鄉

依據民國 95 年澎湖縣城鄉風貌綱要規劃報告，廢耕情形普遍，顯示澎湖縣農業不甚發達，至民國 101 年時，澎湖縣之廢耕地共約有 4,996.23 公頃。因此許多土地具有善加利用之潛力。廢耕地主要分布於馬公市、湖西鄉、西嶼鄉及望安鄉，其中以馬公市之廢耕地規模最大且集中，其次為西嶼鄉及湖西鄉，七美鄉之廢耕地規模較小但數量亦多（詳圖 2-4-2 所示）。



註：照片為本計畫於民國 102 年 7 月、8 月拍攝。



資料來源：1. 行政院農委會，澎湖縣城鄉風貌綱要規劃報告（95 年）。

圖 2-4-2　澎湖縣農田經營情形分布圖

2. 漁業概況：漁業資源枯竭導致產量及產值下降，形成漁業轉型壓力

(1) 發展現況：漁業生產總值隨著漁業資源枯竭而逐年下滑

如表 2-4-7 所示，澎湖縣近 10 年間從事漁業人數呈現微幅成長趨勢，由民國 94 年之 6,852 戶成長至民國 103 年之 8,498 戶，漁戶數於 10 年間平均成長率為 1.62%；然而漁業生產總值隨著漁業資源枯竭而逐年下滑，生產總值從民國 94 年 3,919,505 遞減至民國 103 年之 1,530,662，年平均成長率為-9.92%。漁業則平均分佈於各鄉市中。

表 2-4-7　澎湖縣漁業人口變動情形彙整表

年度	漁戶數（戶）	漁戶人口數（人）	漁業生產總值（千元）
94	7,356	27,283	3,919,505
95	6,852	18,438	3,262,273
96	6,304	18,988	2,807,106
97	8,274	24,552	1,521,257
98	8,274	24,552	1,770,059
99	7,923	18,643	1,627,570
100	8,324	21,596	1,531,949
101	9,777	22,315	1,182,496
102	8,590	21,104	1,506,556
103	8,498	20,768	1,530,662
年平均成長率	1.62%	-2.99%	-9.92%

資料來源：1. 澎湖縣政府主計處統計年報（94~103 年）；2. 本計畫整理。

(2) 產業特色：以近海漁業為主，其次為沿岸及海面養殖漁業

如表 2-4-8 和表 2-4-9 所示，澎湖縣以近海漁業為主，其次為沿岸及海面養殖漁業，內陸養殖漁業所佔比例甚少。近年因漁業資源枯竭，近海及沿岸漁業產量及產值明顯減少，造成漁業轉型壓力，而海面養殖漁業較不受衝擊。澎湖縣各鄉市漁業形態不盡相同，馬公市為漁市場集散中心；湖西鄉、白沙鄉形態較多元，包括養殖與近海漁業；西嶼鄉及七美鄉以養殖九孔為主；望安鄉主要從事漁撈業和近海漁業，而西嶼鄉內垵地區另有海洋牧場供觀光之用（詳圖 2-4-3 所示）。

表 2-4-8　澎湖縣水產養殖生產類型及分佈鄉鎮彙整表

行政區	主要及特色作物	漁業形態與特色
馬公市	-	農漁業市場主要集散中心
湖西鄉	-	淺海養殖及近海栽培漁業（石滬、牽罟、磯釣）
白沙鄉	漁獲：丁香、鰆魚、石斑魚、小管 養殖漁業：石斑魚、牡蠣、紫菜	北臨北淺漁場，西為內海漁場，漁業形態為箱網養殖
西嶼鄉	九孔	箱網養殖、海洋牧場
望安鄉	-	漁撈業、近海漁業
七美鄉	九孔	養殖漁業

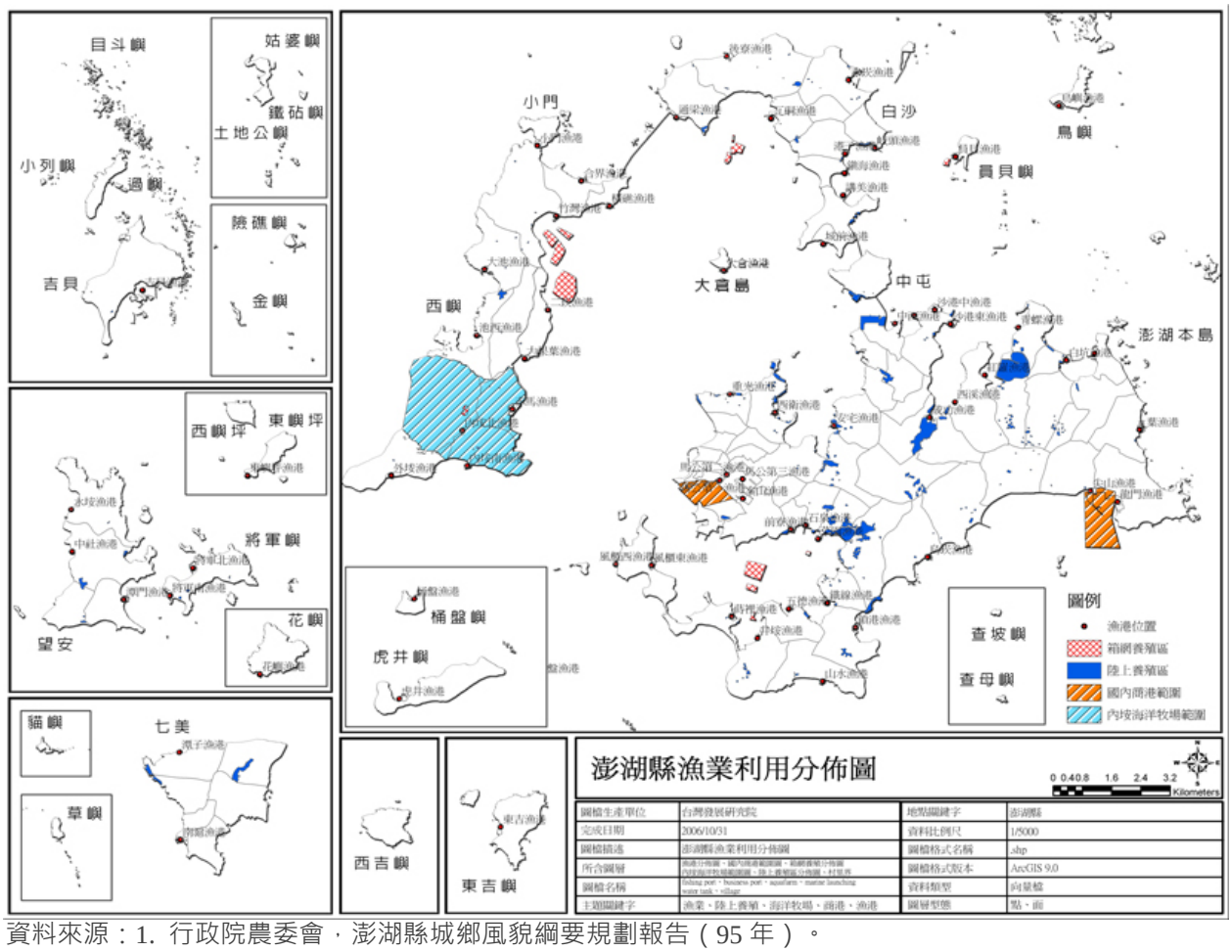
資料來源：1. 澎湖縣政府主計處統計年報（94~103 年）；2. 本計畫整理。

表 2-4-9　澎湖縣漁業產量與產值表（94~103 年）

年度	近海漁業		沿岸漁業		海面養殖漁業		內陸養殖漁業	
	產量	價值	產量	價值	產量	價值	產量	價值
94	17,383	2,252,451	5,823	839,201	4,382	827,853	0	0
95	11,571	1,695,524	4,992	659,979	4,015	906,770	0	0
96	10,177	1,252,013	3,357	325,815	4,847	1,229,278	0	0
97	5,007	761,390	1,312	112,495	2,071	647,372	0	0
98	6,229	898,798	522	37,985	3,855	833,276	0	0
99	5,127	743,414	777	67,163	3,447	750,845	210	66,148
100	4,155	768,909	883	115,892	2,290	537,240	317	109,908
101	3,117	615,915	730	104,938	1,478	399,005	188	62,638
102	3,521	517,651	903	91,998	3,186	745,292	533	151,615
103	4,955	544,225	1424	136,445	3,322	712,227	308	112,317
年平均成長率	-13.02%	-14.60%	-14.49%	-18.28%	-3.03%	-1.66%	10.02%	14.15%

註：產量單位為公噸，產值單位為千元。

資料來源：1. 澎湖縣政府主計處統計年報（94~103 年）；2. 本計畫整理。



資料來源：1. 行政院農委會，澎湖縣城鄉風貌綱要規劃報告（95 年）。

圖 2-4-3　澎湖縣漁業利用分佈圖

3. 漁港：漁港分佈雖密，但面臨活化課題，部份漁港已轉型為觀光休閒功能

(1) 港口分布：各鄉市沿海皆有密集之漁港分布，部分漁港使用狀況良好

澎湖全縣 127 平方公里，共有 67 座漁港 (詳表 2-4-10 和圖 2-4-4 所示) ，平均不到 2 平方公里，即有一座漁港。其中，各行政區分佈中，以馬公市 19 處最多，白沙鄉和湖西鄉各為 13 處次之。



註：照片為本計畫於民國 102 年 7 月、8 月拍攝。

圖 2-4-4　澎湖縣漁港分布圖

表 2-4-10　澎湖縣港口分類彙整表

類型	國內商港	第二類漁港	漁港數
馬公市	馬公碼頭區	馬公、鎖港、風櫃東、風櫃西、蒔裡、菜園、山水、前寮、重光、西衛、桶盤、虎井、石泉、烏崁、案山、鐵線、五德、井垵、安宅	19
湖西鄉	龍門尖山碼頭區	龍門、尖山、沙港東、沙港西、沙港中、菓葉、白坑、南北寮、青螺、中西、成功、溪西、紅羅	13
白沙鄉	-	赤崁、港子、通梁、後寮、大昌、員貝、鳥嶼、吉貝、瓦硐、城前、崎頭、講美、鎮海	13
西嶼鄉	-	赤馬、外垵、合界、大池、竹灣、內垵北、內垵南、橫礁、小門、池西、大菓葉、二崁	12
望安鄉	-	潭門、將軍、將軍北、東坪嶼、東吉、花嶼、水垵、中社	8
七美鄉	-	七美、潭子	2

資料來源:1. 行政院農委會；2. 交通部高雄港務局；3. 本計畫整理。

（2）漁港產量及發展現況：漁港年總產量全國排名第 11，漁港逐漸轉型觀光遊憩產業之用

依據行政院農委會之漁港統計資料，澎湖縣漁港年總產量與年總產值分別為 10,977 噸和 15 億元，全國排名第 10，詳表 2-4-11 所示。如表 2-4-12 所示，澎湖縣漁港功能多元，除了漁業功能外，亦兼具交通功能和觀光遊憩功能，且隨著交通功能和觀光遊憩功能逐漸增強，因此各鄉市漁港逐漸轉型觀光遊憩產業，因此 67 個漁港中，19 個漁港具有聯外或島際交通功能，佔總漁港數之 28%，另外有 25 個漁港兼具觀光遊憩功能，佔總漁港數之 37%，顯示澎湖縣漁港已逐漸朝向觀光產業發展。

表 2-4-11　各縣市漁業年總產量與年總產值彙整表

縣市別	年總產量（噸）	年總產值（千元）	縣市別	年總產量（噸）	年總產值（千元）
新北市	23,427	1,707,367	嘉義縣	77,377	8,498,433
臺中市	1,771	324,595	屏東縣	80,785	13,438,048
臺南市	91,579	9,825,172	臺東縣	7,161	849,644
高雄市	390,521	14,956,078	花蓮縣	10,977	499,167
宜蘭縣	51,490	3,770,344	澎湖縣	10,009	1,530,662
桃園縣	1,779	278,245	基隆市	71,893	10,185,119
新竹縣	6,043	582,589	新竹市	4,507	783,745
苗栗縣	1,246	232,856	金馬地區	1,150	212,387
彰化縣	21,630	1,797,945	金門縣	405	79,878
雲林縣	57,435	5,508,255	連江縣	745	132,509

資料來源：1. 行政院農委會漁業署漁業統計年報（103 年）；2. 本計畫整理。

表 2-4-12　澎湖縣各鄉市漁港功能現況彙整表

鄉市	漁港	漁港功能			使用現況
		漁業功能	海上交通	觀光遊憩	
馬公市	馬公漁港	●	●	●	佳；漸有不足
	鎖港漁港	●	●		佳；漸有不足
	風櫃東漁港	●			佳；漸有不足
	風櫃西漁港	●		●	佳；漸有不足
	蒔裡漁港	●			佳
	菜園漁港	●			中等
	山水漁港	●			中等
馬公市	前寮漁港	●			中等
	重光漁港	●	●	●	中等
	西衛漁港	●			中等
	桶盤漁港	●	●	●	佳
	虎井漁港	●	●	●	佳
	烏崁漁港	●			中等
	案山漁港	●			中等
	鐵線漁港	●			佳
	石泉漁港	●			中等
	井垵漁港	●			佳
	安宅漁港	●			佳
湖西鄉	龍門漁港	●	●	●	佳；漸有不足
	尖山漁港	●			佳；漸有不足
	沙港東漁港	●		●	中等
	沙港中漁港	●			中等
	沙港西漁港	●			中等
	菓葉漁港	●			中等
	白坑漁港	●			中等
	南北寮漁港	●		●	中等
	青螺漁港	●			中等
	中西漁港	●			中等
	成功漁港	●			中等
	西溪漁港	●			中等
	紅蘿漁港	●			中等
白沙鄉	赤崁漁港	●	●	●	中等
	港子漁港	●			中等
	通梁漁港	●	●	●	中等
	後寮漁港	●	●	●	中等
	大倉漁港	●	●	●	佳
	員貝漁港	●	●	●	佳
	鳥嶼漁港	●	●	●	中等
	吉貝漁港	●	●	●	中等
	瓦硐漁港	●			佳
	城前漁港	●			佳
	講美漁港	●		●	佳
	鎮海漁港	●			佳
	岐頭漁港	●	●	●	佳
西嶼鄉	赤馬漁港	●			佳
	外垵漁港	●			佳；漸有不足
	合界漁港	●			佳；漸有不足
	大池漁港	●			佳；漸有不足
	竹灣漁港	●			佳；漸有不足
	內垵北漁港	●			佳；漸有不足
	內垵南漁港	●			佳；漸有不足
	橫礁漁港	●			佳

表 2-4-12　澎湖縣各鄉市漁港功能現況彙整表（續）

鄉市	漁港	漁港功能			使用現況
		漁業功能	海上交通	觀光遊憩	
西嶼鄉	小門漁港	●			佳；漸有不足
	池西漁港	●			佳
	大菓葉漁港	●		●	佳
	二崁漁港	●			佳
望安鄉	潭門漁港	●	●	●	佳
	將軍漁港	●	●	●	佳
	將軍北漁港	●		●	中等
	東嶼坪漁港	●	●	●	中等
	東吉漁港	●	●	●	中等
	花嶼漁港	●	●	●	中等
	水垵漁港	●			佳
	中社漁港	●			中等
七美鄉	七美漁港	●	●	●	佳
	潭子漁港	●	●		佳；漸有不足

註：表內「漸有不足」係指漁港泊位及岸邊設施空間腹地逐漸有不足情形。
資料來源：1.行政院農委會，澎湖縣城鄉風貌綱要規劃報告（95 年）；2.本計畫整理。

（3）休閒漁業：馬公第一漁港、外垵漁港等漁港已轉型為觀光漁港

隨著漁業資源漸漸枯竭，漁港面臨轉型壓力，因此近年朝向觀光業和休閒漁業發展，利用自然樣貌與地理環境的優勢，發展觀光休閒產業。目前除馬公第一漁港、外垵漁港等漁港已轉型為觀光漁港外，另有休閒農漁園區之發展，形成澎湖縣新農漁業之空間分布（詳如表 2-4-13 所示）。

表 2-4-13　澎湖縣觀光與休閒農業彙整表

漁港與休閒農漁園	遊憩項目
馬公第一漁港	休憩廣場、公共藝術品、製冰廠彩繪、中油油槽海洋風情意象彩繪、商店街
外垵漁港	外垵燈塔、元宵慶典、神轎遶境
西嶼休閒農漁園區	箱網養殖體驗、漁村風貌
七美休閒農漁園區	九孔生態導覽、美食節活動
菜園休閒農漁園區	箱網養殖體驗、雙湖公園、濕地生態

資料來源：1. 行政院農委會，澎湖縣城鄉風貌綱要規劃報告（95 年）；2.本計畫整理。

（4）遊艇停泊漁港：

依據交通部航港局遊艇登記艘數統計資料顯示，截至 101 年底已登記之遊艇艘數為 1,675 艘，包括總噸位 20 噸以上計有 7 艘、總噸位未滿 20 噸計有 1,668 艘，其中澎湖地區計有 1,080 艘（皆為總噸位未滿 20 噸），佔全臺比例達 64.48%，依據行政院農委會漁業署公告之遊艇停泊漁港，澎湖則有馬公第三漁港、沙港西漁港、龍門漁港、吉貝漁港、通樑漁港、後寮漁港、赤崁漁港、歧頭漁港、大菓葉漁港及七美漁港等 10 座漁港，多分布於白沙鄉。詳表 2-4-14、圖 2-4-5 所示。

表 2-4-14　澎湖縣遊艇停泊漁港船席統計一覽表

鄉鎮別	地區別	公告遊艇船席數
馬公市	馬公第三漁港	未規劃專用泊區，與漁船共同使用。
湖西鄉	沙港西漁港	未規劃專用泊區，與漁船共同使用。
	龍門漁港	未規劃專用泊區，與漁船共同使用。
白沙鄉	吉貝漁港	2
	通樑漁港	未規劃專用泊區，與漁船共同使用。
	後寮漁港	未規劃專用泊區，與漁船共同使用。
	赤崁漁港	未規劃專用泊區，與漁船共同使用。
	吱頭漁港	未規劃專用泊區，與漁船共同使用。
西嶼鄉	大菓葉漁港	未規劃專用泊區，與漁船共同使用。
七美鄉	七美漁港	6

資料來源：行政院農委會漁業署。



資料來源：行政院農委會漁業署。

圖 2-4-5　澎湖縣遊艇停泊漁港分布示意圖

4. 漁業權分布及發展現況：主要分布於白沙、西嶼及馬公沿岸

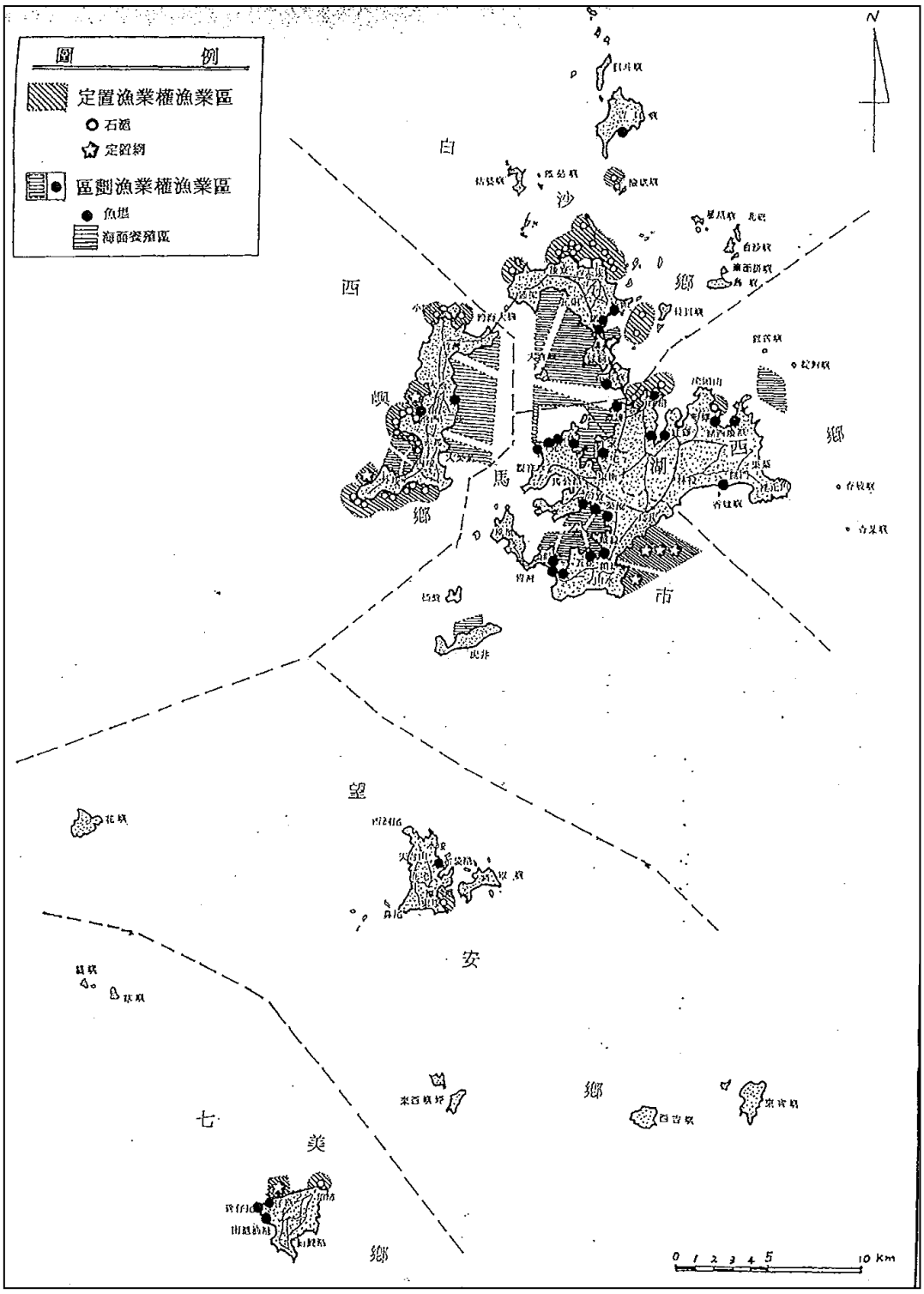
漁業署為加強漁業資源保育區或作定置漁業權、區劃漁業權區或供國人親水使用，以利沿岸海域多元化利用，並在不影響漁民作業權益之前提下，行政院農委會於 93 年 7 月公告取消自低潮線向外 200 公尺內海域之專用漁業。

(1) 定置漁業權漁業區：主要分布於西嶼、白沙及馬公沿岸

目前澎湖縣沿岸海域定置漁業權漁業區（含石滬及定置網作業區）主要規劃於白沙後寮至赤崁一帶、西嶼池西西側、西嶼外垵至內垵一帶、馬公山水至烏崁一帶、湖西漁港及沙港北側、望安東垵東側、七美潭仔港及頂隙北側等地區（詳圖 2-4-5 所示）。

(2)區劃漁業權漁業區：主要分布於西嶼、白沙及南海地區

目前澎湖縣沿岸海域區劃漁業權漁業區（含漁塭及海面養殖區）主要規劃於白沙通梁至中屯西南側、馬公中西至西衛北側、西嶼橫礁至內垵東側、湖西雞善嶼與錠鉤嶼西南側、馬公虎井嶼北側等地區（詳圖 2-4-6 所示）。



資料來源：澎湖縣政府農漁局。

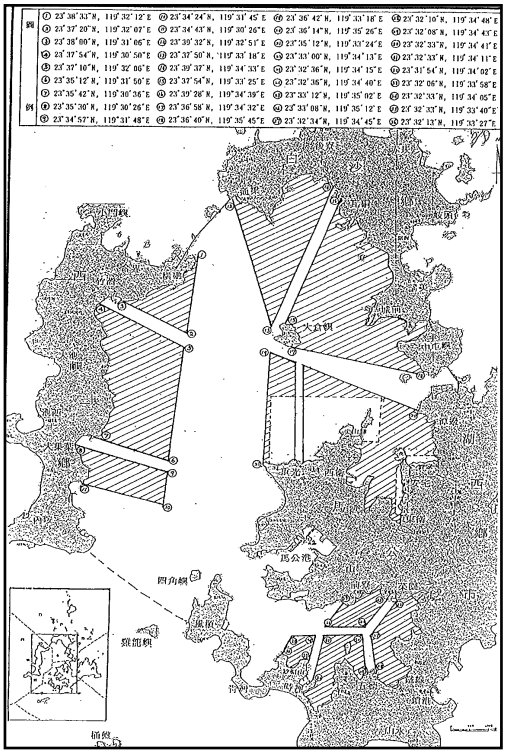
圖 2-4-6　澎湖縣定置、區劃漁業權規劃結果示意圖

5. 海域養殖區分布及發展現況

依據澎湖縣政府農漁局「澎湖縣農漁業發展概況分析」研究報告，箱網養殖在澎湖地區最主要以二崁、竹灣、菜園、五德、嵵裡與通梁內灣海域為最主要的養殖區域，養殖魚種以海鱺、石斑、黃鱲鯵、青嘴龍占、嘉鱲、笛鯛等魚類，養殖戶數 43 戶，養殖面積約 80 公頃，養殖年產量約 1,200 公噸，年產值約新臺幣 3 億 6 仟萬元；另有關牡蠣養殖則以菜園、五德、城前、竹灣及二崁海域為主，戶數則有 48 戶，養殖面積約 115 公頃，養殖年產量約 1,700 公噸，年產值約新臺幣 1 億 7 仟萬元；而陸上魚塭養殖因澎湖地區四面環海，故分布零星較不集中，養殖水產物以石斑魚為主，養殖戶數有 50 戶，養殖面積約 29.8416 公頃，養殖年產量約 150 公噸，年產值約新臺幣 6 仟萬元。

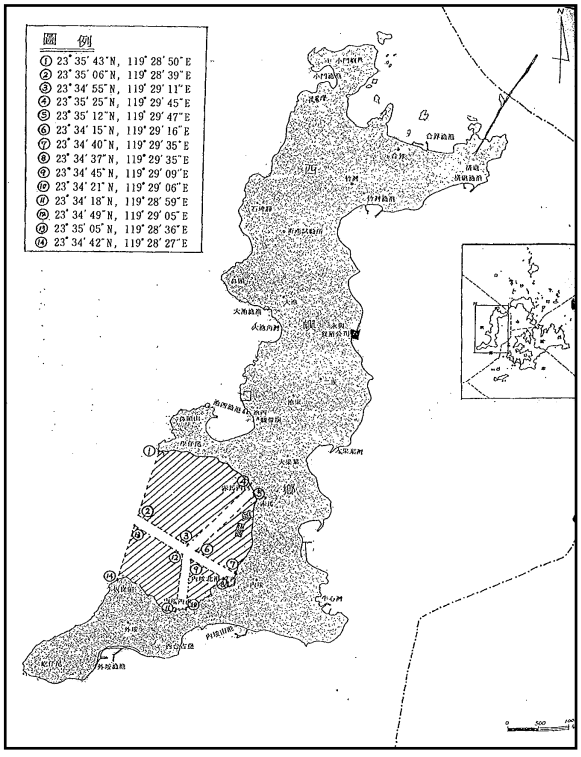
(1) 澎湖內灣淺海養殖區

目前澎湖內灣淺海養殖區主要分布於白沙通梁南側、白沙瓦硐至中屯西南側、西嶼橫礁至內垵東側、馬公潭邊至重光北側近岸海域，並以海鱺魚、嘉臘、黃錫、牡蠣等水產物種為主要養殖對象（詳圖 2-4-7 所示）。



資料來源：澎湖縣政府農漁局。

圖 2-4-7　澎湖內灣淺海養殖區規劃



資料來源：澎湖縣政府農漁局。

圖 2-4-8　赤馬~內垵西側海面養殖區規劃

(2) 赤馬~內垵西側海面養殖區

政府積極推廣加上業者和水產試驗單位、海專、海洋大學及民間魚苗孵化場合作，西嶼鄉目前養殖漁業比重漸增，而赤馬~內垵西側海面養殖區主要養殖嘉鮪、石斑、鱸魚、紅干、青嘴等水產物種，且大多於澎湖本地銷售（詳圖 2-4-8 所示）。

(3)虎井北側海面養殖區

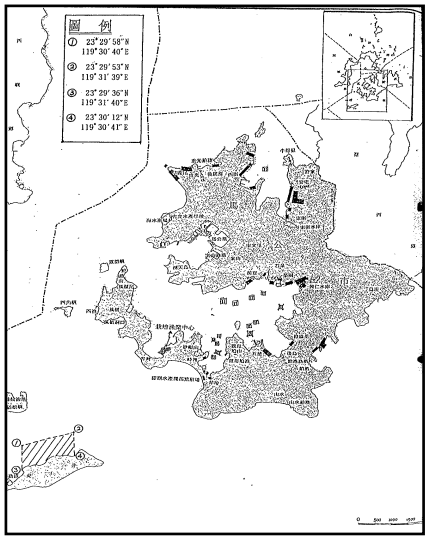
國立澎湖科技大學以產學合作方式技轉廠商海葡萄大量繁養殖生產技術，發展澎湖離島海葡萄產業，於民國 99 年 4 月起於虎井設置海葡萄養殖場（面積 200 坪）（詳圖 2-4-9 所示）。

(4)雞善嶼與錠鉤嶼西南側海面養殖區

湖西雞善嶼雞善嶼與錠鉤嶼西南側海域，目前有天紫菜及蝦類養殖區（詳圖 2-4-10 所示）。

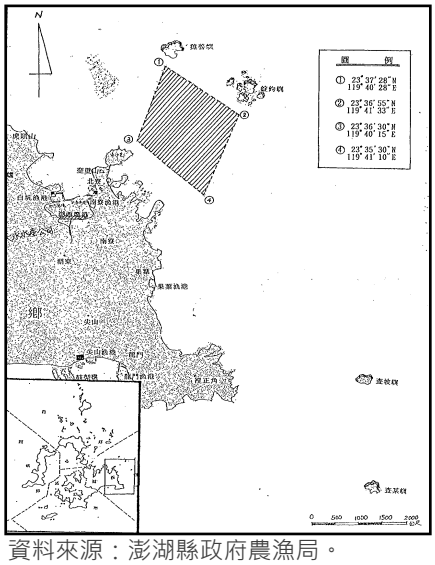
(5)講美北側潮間帶養殖區

澎湖的海藻資源相當豐富，澎湖北海迎風面紫菜、海菜、石花菜、頭髮菜等水產物種為澎湖之經濟物種，生產季節為冬季 12～3 月，主要養殖區域分布於講美北側潮間帶養殖區一帶（詳圖 2-4-11 所示）。



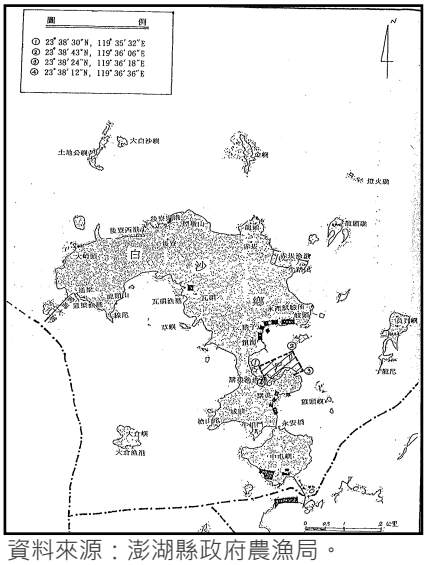
資料來源：澎湖縣政府農漁局。

圖 2-4-9　虎井北側海面養殖區規劃示意圖



資料來源：澎湖縣政府農漁局。

圖 2-4-10　雞善嶼與錠鉤嶼西南側海面養殖區規劃示意圖



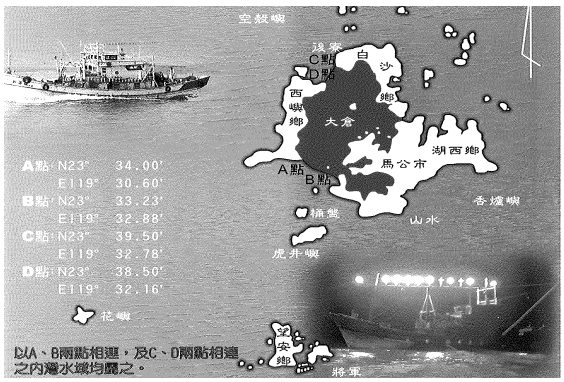
資料來源：澎湖縣政府農漁局。

圖 2-4-11　講美北側潮間帶養殖區規劃示意圖

6. 禁漁區

(1)澎湖內灣海域禁漁區

澎湖縣內灣海域禁漁區如圖 2-4-12 所示，禁止使用網具類（如焚寄網、扒網、棒受網、次網）、籠具類、燈火類漁法（具）及潛水從事漁撈採捕行為之船筏進入作業，除 10 噸以下從事單層刺網且使用 3 公分以上作業之漁船筏（不含自用遊樂船筏），除得於每年 3 月 1 日起至 6 月 30 日及及 9 月 1 日起至 12 月 31 日，進入禁漁區外，其餘時間均不得進入禁漁區範圍內作業。

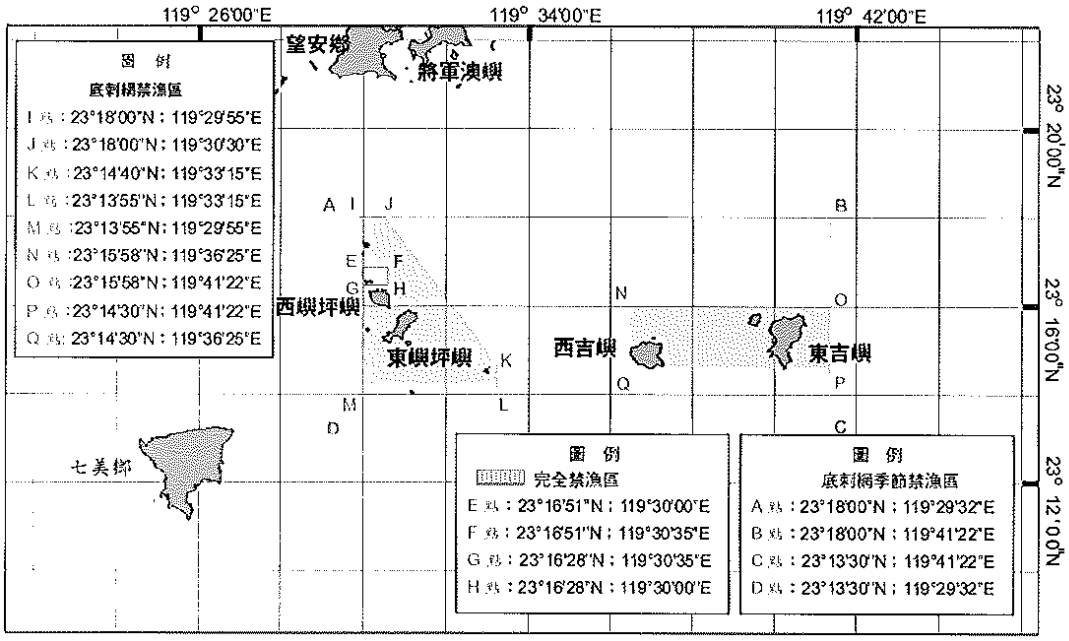


資料來源：澎湖縣政府農漁局。

圖 2-4-12　澎湖內灣海域禁漁區區位圖

(2) 東吉、西吉、東嶼坪及西嶼坪周邊海域禁漁區

為保護澎湖縣東吉、西吉、東嶼坪及西嶼坪周邊海域之珊瑚礁生態資源暨生物多樣性，促進資源永續利用，訂定東吉、西吉、東嶼坪及西嶼坪周邊海域禁漁區，並依館至強度區分為完全禁漁區、底刺網禁漁區及底刺網際節性禁漁區，其中底刺網際節性禁漁區限制其間為每年農曆 9 月至翌年 2 月。

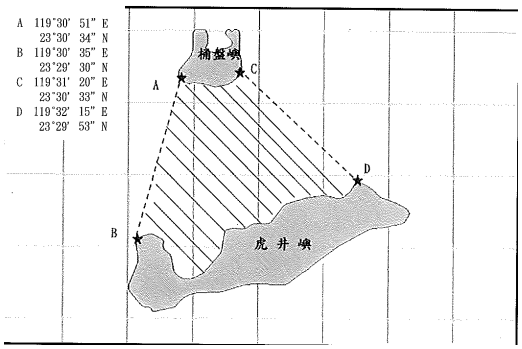


資料來源：澎湖縣政府農漁局。

圖 2-4-13　東吉、西吉、東嶼坪及西嶼坪周邊海域禁漁區區位圖

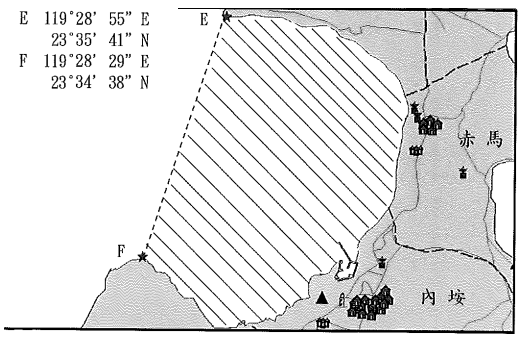
(3) 桶盤、虎井、內垵北海海域禁漁區

桶盤、虎井、內垵北海海域禁漁區規定凡使用網具類、燈火類（如焚寄網、扒網、棒受網、刺網）、籠具類漁法（具）及潛水從事漁撈採捕行為之船筏（含自用娛樂船筏）全年均不得進入禁漁區範圍內作業，但基於試驗或研究需要，經澎湖縣政府同意者，不在此限。



資料來源：澎湖縣政府農漁局。

圖 2-4-14　桶盤、虎井禁漁區區位圖



資料來源：澎湖縣政府農漁局。

圖 2-4-15　內垵北海禁漁區區位圖

（四）二、三級產業概況：三級產業以觀光相關產業為主；二級產業待轉型為產業園區

1. 二、三級產業：因觀光產業蓬勃促使三級產業人口及產值增加；二級產業較不發達

澎湖縣之產業結構以二、三級產業為主要發展產業，其中以三級產業中之批發及零售業員工數及生產總額佔最多比例，其次為二級產業之營造業。此外，三級產業中之「運輸及倉儲業」、「批發及零售業」及「住宿及餐飲業」員工數和生產總額亦佔較高之比例，詳如表 2-4-15 及表 2-4-16 所示。

因澎湖縣觀光產業發達，相對提高住宿及餐飲業、批發及零售業以及運輸及倉儲業之發展，間接促使三級產業人口及產值之增加。此外，澎湖縣並無編定工業區，因此營造業為二級產業之主要產業，其次為製造業。

表 2-4-15　澎湖縣工商及服務業場所家數、就業人口與產值概況彙整表（100 年）

業別	場所家數		場所員工數		生產總額	
	（家）	（%）	（人）	（%）	（千元）	（%）
工業	608	11.74%	3,178	18.85%	8,427,049	32.05%
服務業	4,572	88.26%	13,685	81.15%	17,862,906	67.95%
總計	5,180	100.00%	16,863	100.00%	26,289,955	100.00%

註：依據行政院主計總處，最新台閩地區工商及服務業普查統計資料為民國 100 年。
資料來源：1. 台閩地區工商及服務業普查統計資料（100 年）；2. 本計畫整理。

表 2-4-16　澎湖縣工商及服務業彙整表（100 年）

業別		場所家數（家）	場所員工數（人）	生產總額（千元）
工業	礦業及土石採取業	-	-	-
	製造業	244	730	798,335
	電力及燃氣供應業	6	294	4,631,847
	用水供應及污染整治業	16	80	265,359
	營造業	342	2,074	2,731,508
	小計	608	3,178	8,427,049
服務業	批發及零售業	2,411	5,095	4,209,023
	運輸及倉儲業	317	2,163	5,373,150
	住宿及餐飲業	747	1,999	1,913,689
	資訊及通訊傳播業	30	286	1,009,746
	金融及保險業、強制性社會安全	79	583	1,797,998
	不動產業	62	214	214,193
	專業、科學及技術服務業	68	123	128,628
	支援服務業	252	932	726,602
	教育服務業	38	111	60,465
	醫療保健及社會工作服務業	121	1,339	1,779,859
	藝術、娛樂及休閒服務業	93	259	197,162
	其他服務業	354	581	452,391
	小計	4,572	13,685	17,862,906
總計		5,180	16,863	26,289,955

註：依據行政院主計總處，最新台閩地區工商及服務業普查統計資料為民國 100 年。
資料來源：1. 台閩地區工商及服務業普查統計資料（100 年）；2. 本計畫整理。

2. 產業園區：無編定工業區，工業僅為零星使用；未來規劃微型產業園區整合各級產業

（1）工業區：目前澎湖的工業使用為污染性較低之產業，因此對土地使用的衝擊並不大

如表 2-4-17 所示，澎湖縣目前無編定工業區，僅有都市計畫工業區及丁種建築用地兩類土地，共計 47.43 公頃，其中都市計畫工業區面積比例佔 88.36%，丁種建築用地佔 11.64%，由此顯示工業使用形態非集中於已劃設的編定工業區內，而分散在各使用分區之中。如圖 2-4-15 所示，目前工廠大都集中在馬公市和湖西鄉，其他鄉市僅有零星的使用分佈，目前澎湖的工業使用為污染性較低之產業，因此對土地使用的衝擊並不大。

表 2-4-17　澎湖縣工業區面積綜整表

分區	產業土地面積（公頃）	百分比（%）
都計工業區	41.91	88.36%
非都工業區	-	-
其它分區丁種建築用地	5.52	11.64%
小計	47.43	100.00%

資料來源：1. 行政院經濟建設委員會都市及區域發展統計彙編（103 年）；2. 本計畫整理。

（2）產業園區：目前已於馬公市規劃「菊島產業園區」，以協助地方產業發展

澎湖縣地方經濟發展受自然條件限制，產業發展以農漁業為主，且多為家庭式製造，缺乏生產用地，為整合全縣產業資源共同發展並突破外銷的困境，目前已於馬公市規劃「菊島產業園區」，共計 8.76 公頃，以協助地方產業發展。如圖 2-4-16 及表 2-4-18 所示，「菊島產業園區」將引進的產業類別規劃包括「仙人掌產業」、「漁產加工業」、「農場及食品加工業」及「食品檢驗中心」。

表 2-4-18　菊島產業園區產業規劃綜整表

產業類別	產業項目
仙人掌產業	仙人掌研發、展示及銷售
漁產加工業	漁產食品加工，如丁香魚、海鮮干貝醬等
農場及食品加工業	黑糖糕、風茹草、火龍果等農產及食品加工
食品檢驗中心	區內食品製造業檢驗使用

資料來源：本計畫整理。



資料來源：本計畫整理。

圖 2-4-16　澎湖縣工業及產業園區分佈示意圖

二、地區家戶所得

（一）家庭所得與支出：經常性收入與支出皆低於全台平均

澎湖縣民國 94~103 年度經常性收入總計介於 81 萬元~100 萬元之間，低於台灣地區平均 112 萬元~121 萬元；經常性支出則介於 60 萬元~68 萬元之間，低於台灣地區平均 88 萬元~95 萬元，而支出的變動趨勢大致隨著年度經常性收入之起伏而增減（詳表 2-4-19 所示）。

表 2-4-19　澎湖縣家庭平均經常性收入支出表（94~103 年）

年度	經常性收入（元）		經常性支出（元）	
	澎湖縣	台灣地區	澎湖縣	台灣地區
94 年	811,496	1,133,642	606,481	888,670
95 年	892,181	1,151,338	666,365	899,671
96 年	822,922	1,162,366	619,947	900,894
97 年	940,193	1,150,912	674,866	891,721
98 年	891,923	1,128,201	682,478	892,255
99 年	1,021,620	1,123,761	672,714	884,877
100 年	863,777	1,157,895	641,958	925,287
101 年	911,077	1,176,877	652,440	926,488
102 年	952,500	1,195,566	667,038	942,208
103 年	961,641	1,213,703	675,395	956,849

註：經常性收入包括薪資、財產、產業主所得、捐贈及移轉、其他雜項等收入。
資料來源：1. 澎湖縣政府主計處統計年報（94~103 年）；2.本計畫整理。

（二）家戶支出項目：以住宅服務、水電瓦斯、醫療及食品為主，共佔總支出 58.12%

依行政院臺灣地區家庭收支調查統計，近 3 年澎湖縣家庭平均經常消費支出約為 51 萬元，以住宅服務、水電瓦斯及其他燃料、醫療、食品及非酒精飲料為最多近 3 年平均佔總經常性支出之 21.47%、19.89%及 16.77%（詳表 2-4-21 所示）。

表 2-4-20　澎湖縣家庭平均經常性消費支出表（101~103 年）

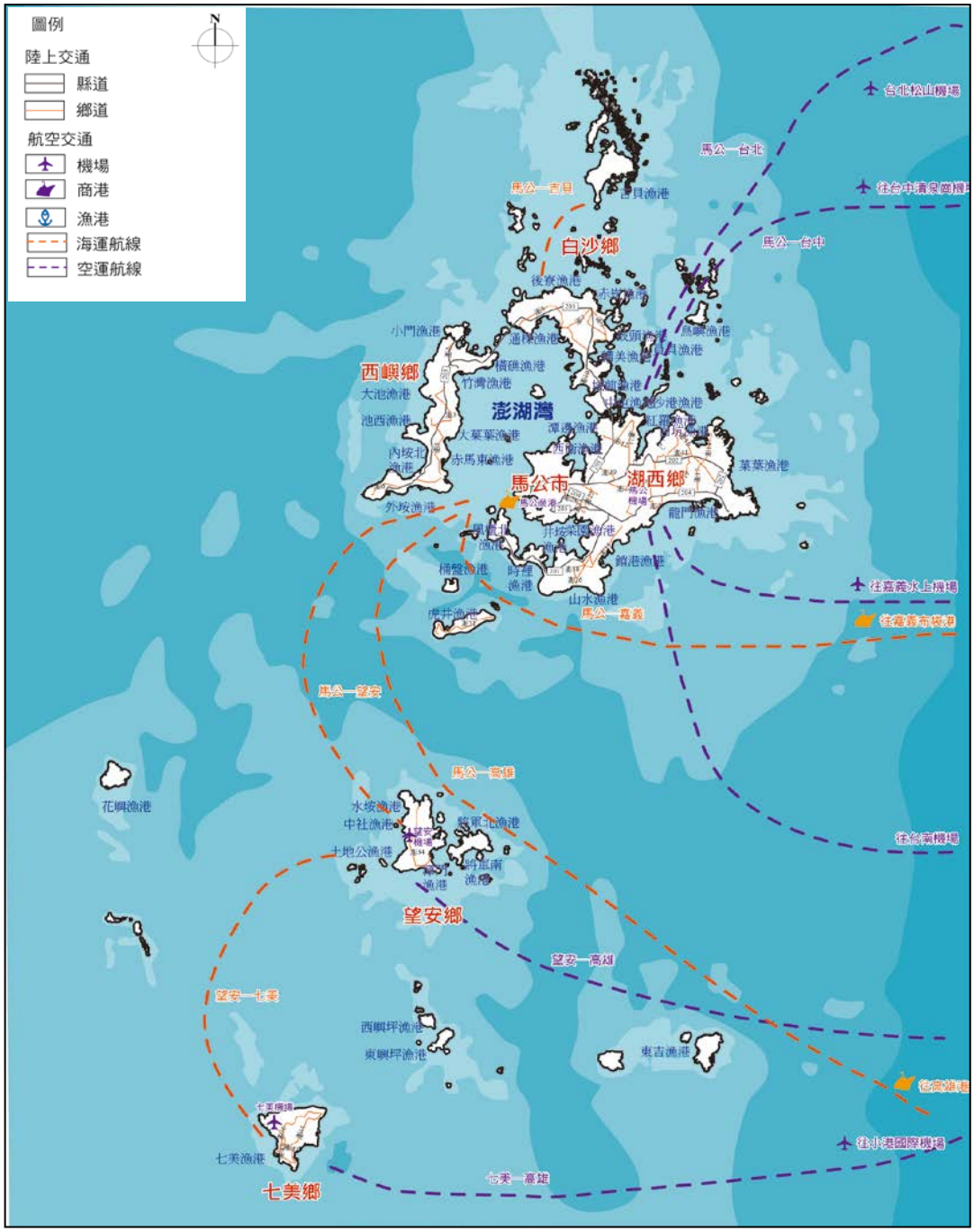
項目別	101 年		102 年		103 年		3 年平均金額	3 年平均（%）
	金額（元）	百分比（%）	金額（元）	百分比（%）	金額（元）	百分比（%）		
食品及非酒精飲料	83,381	16.93	88,761	17.27	87,624	16.12	86,589	16.77
菸酒及檳榔	8,233	1.67	11,510	2.24	9,719	1.79	9,821	1.90
衣著鞋襪及服飾用品	21,354	4.34	21,235	4.13	19,323	3.55	20,637	4.01
住宅服務、水電瓦斯及其他燃料	103,460	21.01	112,737	21.93	116,664	21.46	110,954	21.47
家具設備及家務	12,183	2.47	10,210	1.99	10,323	1.90	10,905	2.12
醫療	96,070	19.51	103,778	20.19	108,508	19.96	102,785	19.89
交通	33,987	6.90	44,175	8.59	43,667	8.03	40,610	7.84
通訊	17,527	3.56	19,648	3.82	19,233	3.54	18,803	3.64
休閒與文化	22,398	4.55	22,424	4.36	23,216	4.27	22,679	4.39
教育	22,841	4.64	15,845	3.08	19,019	3.50	19,235	3.74
餐廳及旅館	45,911	9.32	40,603	7.90	52,765	9.71	46,426	8.97
什項消費支出	25,075	5.09	23,151	4.50	33,580	6.18	27,269	5.26
合計	492,420	100.00	514,077	100.00	543641	100.00	516,713	100.00

資料來源：1. 行政院主計處臺灣地區家庭收支調查統計資料（101~103 年）；2. 本計畫整理。

三、交通運輸：聯外交通仰賴空海運，島際交通航班不穩定；陸上大眾運輸較不發達

澎湖位於臺灣西面約 40 公里之海上，因地理阻隔使澎湖地區與臺灣的人、貨交通無法像臺灣其他縣市，透過公路網的連接便可互相串聯，須透過空運或海運始能接駁，九成以上的旅客藉由航空運輸在臺澎間流動（詳圖 2-4-17 所示）。

公路系統方面，縣道為本島主要村落與馬公市區連結的快速通道，各離島間因季節性交通量變化大，常民生活的人貨交通以鄉公所委託經營之交通船為主。另澎湖縣之交通是以馬公市區內或各聚落內的短距離、短時間為主要交通模式，此種短距離的交通形式使澎湖縣之大眾運輸工具使用率偏低。



資料來源：本計畫整理。

圖 2-4-17　澎湖縣交通路網分布示意圖

（一）聯外交通系統：觀光旅次佔 59~73%，並以空運為主；馬公機場旺季有交通瓶頸

澎湖縣位於台灣海峽的群島，對外交通全須仰賴海、空運輸，如表 2-4-21 所示，空運旅次數佔 87.20%，而海運旅次數佔 12.80%，顯示空運為澎湖地區聯外主要交通運具。如表所示，海空運旅客目的皆以觀光旅次為主，其次為當地居民需求旅次，可見澎湖地區聯外交通具有觀光特性。

表 2-4-21　馬公機場及馬公港旅客目的綜整表

運具	海/空運比	旅客目的			
		時段	觀光	探親	當地居民
空運	87.20%	平假日	59~73%	10~15%	12~31%
海運	12.80%	平假日	42~50%	28%	22~30%

註 1：海/空運比為 101 年統計資料
註 2：海運旅客目的為交通部運研所調查結果
資料來源：1. 交通部運研所「台灣地區整體運輸系統規劃─離島旅運特性及交通調查分析評估 」；2. 馬公航空站；3. 本計畫整理。

1. 空運： 馬公機場為主要節點，馬公 - 高雄航線最頻繁；觀光旺季有交通瓶頸

（1）起訖分布：台澎往來以南部所佔比例（45~51%）最高，航線以馬公 - 高雄為主

如表 2-4-22 所示，澎湖與台灣地區之往來關係以南部所佔比例最高，約為 45~51%，其次為北部，約佔 30~40%，此乃因澎湖地區民眾多旅居南部，而北部地區則以前往旅遊之需求較高所致。

表 2-4-22　馬公及七美機場站旅次分佈表

航線	迄點	平日（%）	假日（%）	航線	迄點	平日（%）	假日（%）
由澎湖縣往台灣各分區	北部	40.2	30.8	由台灣各分區往澎湖縣	北部	36.4	32
	中部	15.2	17.8		中部	17.3	18.7
	南部	44.6	51.2		南部	46.1	49.2
	東部	0	0.2		東部	0.2	0
	小計	100	100		小計	100	100

資料來源：交通部運研所「台灣地區整體運輸系統規劃─離島旅運特性及交通調查分析評估」。

如圖 2-4-18 和表 2-4-23 所示，澎湖空運以高雄 - 馬公航線及台北 - 馬公航線為主，其班次比例分別為 32.14%和 29.76%；臺中 - 馬公航線之 16.67%及臺南 - 馬公航線之 7.14%次之。由此可知，馬公-高雄間的空運往來最為頻繁。

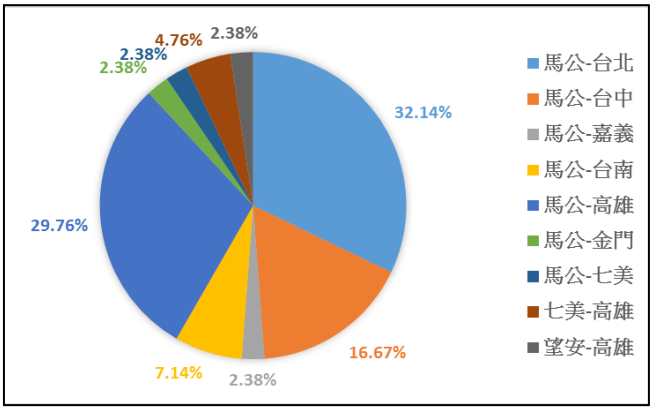


圖 2-4-18　空運航線班次比例分配圖

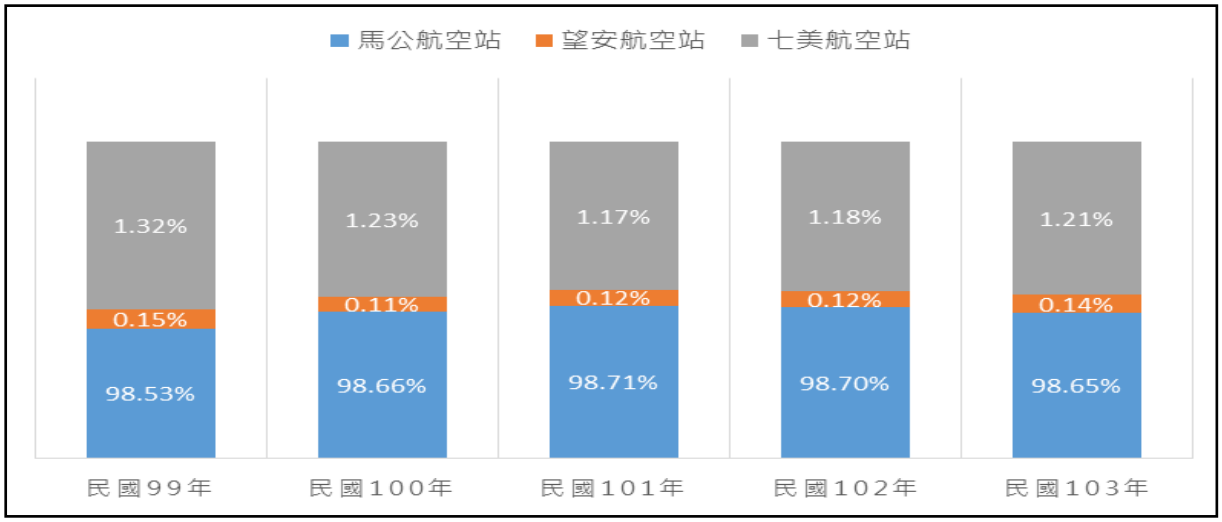
表 2-4-23　澎湖縣空運交通一覽表

航線		班次（班/日）			班次比例（%）	航空公司（家）
		去程	回程	總計		
馬公	台北	14	13	27	32.14%	4
	台中	7	7	14	16.67%	3
	嘉義	1	1	2	2.38%	1
	台南	3	3	6	7.14%	1
	高雄	13	12	25	29.76%	3
	金門	1	1	2	2.38%	1
	七美	1	1	2	2.38%	1
七美	高雄	2	2	4	4.76%	1
望安	高雄	1	1	2	2.38%	1
總計		43	41	84	100.00%	-

資料來源：1. 馬公航空站 http://www.mkport.gov.tw/include/index.asp，103 年；2. 本計畫整理。

（2）旅次及貨運量：馬公航空站約佔 98%之空運旅次量及貨運量

澎湖航線空運旅客量逐年增加，民國 99~103 年 5 年間澎湖航線空運運量由 1,838,126 人次增加至 2,119,000 人次，約增加 15.28%之旅客量。馬公、七美及望安空運旅客數如表 2-4-24 和圖 2-4-19 所示。



資料來源：本計畫整理。

圖 2-4-19　澎湖縣各航空站旅比例示意圖

表 2-4-24　澎湖各航空運輸場站旅次及貨運量統計彙整表

項目 / 年度	馬公航空站		望安航空站		七美航空站	
	旅次數（人）	貨運量（噸）	旅次數（人）	貨運量（噸）	旅次數（人）	貨運量（噸）
99 年	1,838,126	7,075	2,857	0	24,638	17
100 年	2,009,704	7,073	2,293	-	25,017	19
101 年	2,106,852	6,902	2,559	-	25,035	26
102 年	2,156,441	7,309	2,663	0.4	25,813	23.7
103 年	2,119,000	6,989	3,000	-	26,000	24
年平均成長率	3.62%	-0.31%	1.23%	-	1.35%	9.00%

註：馬公航空站航線行駛馬公至金門、臺北、臺中、嘉義、高雄、七美等國內航線，並有不固定之兩岸包機航線。望安及七美航空站僅行駛至馬公及高雄等國內航線。

資料來源：1. 馬公航空站 http://www.mkport.gov.tw/include/index.asp；2. 本計畫整理。

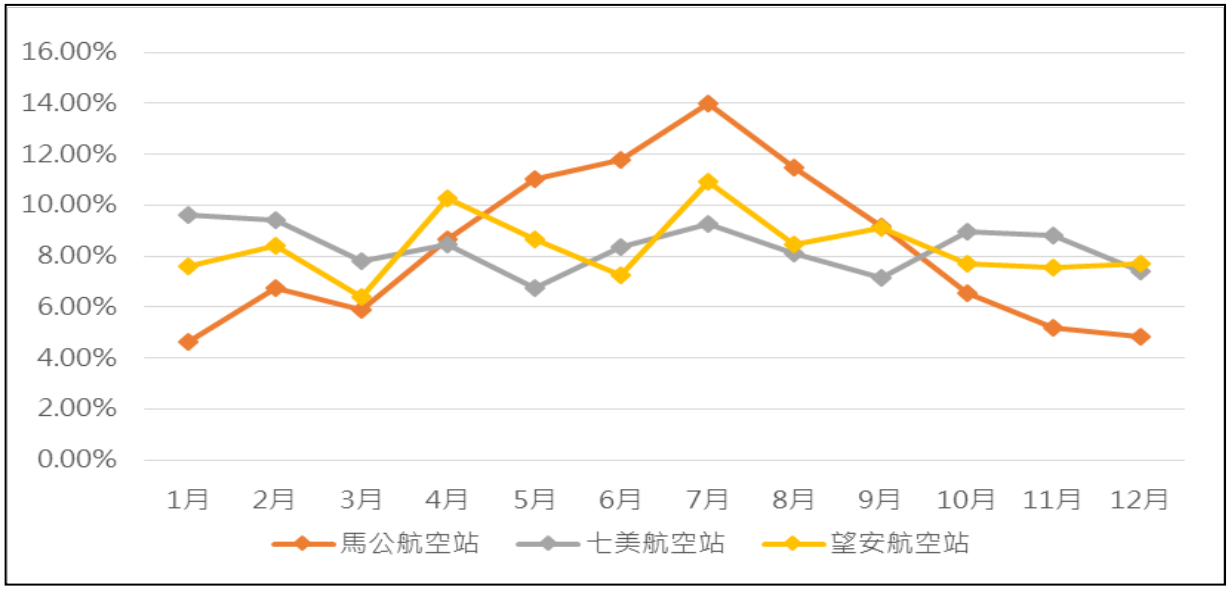
（3）旅次季節分佈：受氣候及觀光影響，旅次高峰期為 7 月，淡旺季差異約 2~3 倍

如表 2-4-25 和圖 2-4-20 所示，台澎間的航空運量有明顯的季節變化，受東北季風的影響，除了 1 月及 2 月份年節返鄉人潮外，10 月至次年 3 月底因氣候不佳為淡季，需求量下降，5 月始為觀光旺季持續至 9 月，亦為空運的高峰期，其中 3 個航空站最高量均出現於 7 月，淡旺季之差異約為 2～3 倍。

表 2-4-25　航空站各月份旅次比例綜整表

月份	馬公航空站	七美航空站	望安航空站
1	4.64%	9.59%	7.61%
2	6.74%	9.43%	8.43%
3	5.91%	7.78%	6.41%
4	8.67%	8.46%	10.25%
5	11.04%	6.75%	8.66%
6	11.78%	8.33%	7.22%
7	14.00%	9.27%	10.91%
8	11.47%	8.08%	8.47%
9	9.18%	7.15%	9.09%
10	6.55%	8.98%	7.69%
11	5.17%	8.78%	7.57%
12	4.84%	7.38%	7.69%
合計	100.00%	100.00%	100.00%

資料來源：1. 馬公航空站 http://www.mkport.gov.tw/include/index.asp，103 年；2. 本計畫整理。



資料來源：本計畫整理，103 年。

圖 2-4-20　航空站各月份旅次比例分佈圖

2. 海運：以貨運之功能為重，客運以布袋 - 馬公航線為主；淡季海運需求低，經營不易

由於台灣澎湖間空運系統發達，且國民所得提高，民眾為爭取時間，多以航空為台澎間往來之主要交通工具，因此台澎兩地間海運客運需求並不高，每年僅 30 萬人次，僅佔台澎間旅次量之 12.80%，目前以貨運之功能較大。

（1）航線經營：布袋 - 馬公航線旅次量最高

如表 2-4-26 所示，澎湖航線客船包括高雄 - 馬公航線之臺華輪及布袋 - 馬公之滿天星 1 號、今一之星、凱旋 3 號及百麗輪，另高雄 - 七美航線由南海之星及光正 6 號航行惟其航班並不固定。航行於澎湖航線之客輪除了臺華輪噸位較大外，其餘船舶噸位較小，冬季風浪較大時之舒適性及安全性較差，乘客搭乘意願較低，因此布袋 - 馬公航線民營船舶每年航行時間為 4~9 月，高雄 - 馬公航線公營船舶則全年皆有營運。

表 2-4-26　澎湖縣海運交通一覽表（客船）

船名	航線		載客量	總噸位	每日班次（班）			備註
					去程	回程	總計	
臺華輪	馬公	高雄	1,150	8,134	1	1	2	-
滿天星 1 號	馬公	布袋	356	430	1	1	2	每年 10 月中旬至隔年 3 月中旬季節性停航
今一之星	馬公	布袋	300	446	1	1	2	
凱旋 3 號	馬公	布袋	346	482	1	1	2	
百麗輪	馬公	布袋	180	198	1	1	2	
南海之星	七美	高雄	198	354	1	1	2	-
光正 6 號	七美	高雄	136	198	1	1	2	-

資料來源：1. 澎湖國家風景管理處；2. 本計畫整理。

（2）旅次及貨運量：整體為穩定成長趨勢，年平均成長率為 8.29%；民生物資仰賴海運

馬公港客運航線行駛至高雄、臺中、布袋等國內航線及廈門港等兩岸航線，其中馬公-臺中港於民國 100 年停駛，而過去馬公港曾行駛馬公-湄州、馬公-香港、馬公-日本等國際航線。馬公港之貨運物項目包括砂石、水泥、油品、雜貨，並以油品為重。如表 2-4-27 所示，馬公港之海運客運量有逐年增加趨勢，尤其於 98 年之後旅客人次顯著增長，近 5 年間總旅客人次平均成長率為 4.83%。貨運量近年有衰退情形，總貨運量年平均成長率為-1.54%。

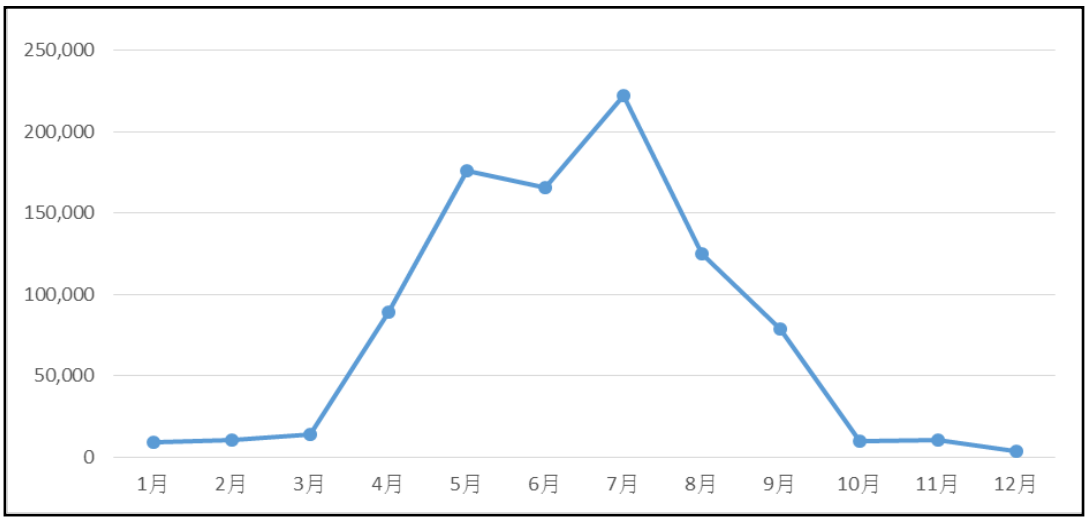
表 2-4-27　澎湖馬公港旅次及貨運量統計資料彙整表

項目 / 年度	旅客人次（人）			貨運量（噸）		
	進港	出港	合計	進港	出港	合計
99 年	184,475	176,877	361,352	954,646	93,131	1,047,777
100 年	172,905	166,157	339,062	1,039,507	129,254	1,168,761
101 年	161,394	151,808	313,202	1,063,468	121,063	1,184,531
102 年	198,806	190,779	389,585	938,094	104,325	1,042,419
103 年	222,804	214,539	437,343	879,605	105,178	984,783
年平均成長率	4.83%	4.94%	4.89%	-2.03%	3.09%	-1.54%

資料來源：1. 交通部統計處交通統計要覽（99~103 年）；2. 本計畫整理。

（3）旅次季節分佈：海運需求尖離峰明顯且受季節性氣候影響，業者經營不易

如圖 2-4-21 所示，澎湖海運旅次數亦受觀光季節影響，由於澎湖之旅遊旺季集中於每年 4~10 月，7~8 月為旺季，10 月至次年 3 月為淡季，淡旺季之差異約為 2.7 倍，因此淡季時船運需求偏低，船舶閒置成為經營問題。



資料來源：1. 交通部統計處交通統計要覽（103 年）；2. 本計畫整理。

圖 2-4-21　澎湖縣海運旅次各月份分佈圖（103 年）

（二）島際交通：以海運為主，航班受觀光活動影響並不固定，質、量均有待提昇

澎湖各離島因地域、海域之故，北海、東海、南海 3 條航線系統，北海固定船班航次之交通船共有 4 條航線，南海固定船班航次之交通船共有 6 條航線，詳如表 2-4-29 和表 2-4-30 所示。

澎湖群島地處偏遠、離島眾多、人口分散，又因產業不發達、人口外流嚴重，離島運輸需求量不足，而澎湖冬季的風浪，更加深澎湖島際運輸的困難。澎湖離島航線受觀光影響，存在明顯的淡旺季，載客人數較多月份為 6、7、8 月，較低為 11、12、1、2 月份，因此於淡季時面臨客源少、經營不易之問題，島際間航線之經營者除縣府或公所外，亦有委託經營，但因補貼不足，服務品質難以提昇。

目前澎湖離島的交通船經營方式分為經營自有船舶、自有船舶委託經營及契約民營，而依據「澎湖縣各離島交通船營運補貼計畫」各離島交通船的營運虧損得申請離島建設基金補助，而民國 99 年起，配合縣政府所提對「人」的補貼，補助離島居民搭乘離島交通船免費之政策，澎湖離島航線運量已有顯著增加。

1. 北海航線：共 4 條固定航線，惟尖離峰差距極大以致尖峰時間供給量不足

如表 2-4-28 及圖 2-4-22 所示，北海固定船班航次交通船共有 4 條航線，每日班次介於 1~2 班之間，除了赤崁至吉貝航線外，其餘 3 條航線皆為白沙鄉公所委外經營，因尖離峰差距極大以致尖峰時間供給量不足；除固定交通船外另有民營遊艇公司提供遊樂船航線，航行赤崁碼頭至北海次系統各島嶼與岐頭碼頭至東海次系統各島嶼間。

表 2-4-28　澎湖縣北海航線一覽表

類別	航線	每日班次	營運方式
固定航班	赤崁<-->吉貝	2	民營
	岐頭-->吉貝	2	自有船舶委託經營
	岐頭<-->鳥嶼	1	自有船舶委託經營
	後寮<-->吉貝	1	自有船舶委託經營
遊樂船	赤崁碼頭至北海次系統各島嶼（險礁嶼、吉貝嶼、目斗嶼、姑婆嶼）	-	民營
	岐頭碼頭至東海次系統各島嶼（員貝嶼、鳥嶼、澎澎灘、雞善嶼、錠勾嶼、小白沙嶼、屈爪嶼）	-	民營

資料來源：1. 澎湖國家風景管理處；2. 本計畫整理。



資料來源：澎湖國家風景管理處。

圖 2-4-22　北海航線圖

2. 南海航線：共 6 條固定航線，各航線每日班次僅 1 班

如表 2-4-29 所示，南海固定船班航次交通船共有 6 條航線，由公共車船管理處經營馬公 - 望安 - 七美之交通船「恆安壹號」、「南海之星」行駛，每日班次僅 1 班；除固定交通船外另有民營遊艇公司提供遊樂船航線，航行虎井、桶盤、望安、七美各島嶼間。

表 2-4-29　澎湖縣南海航線一覽表

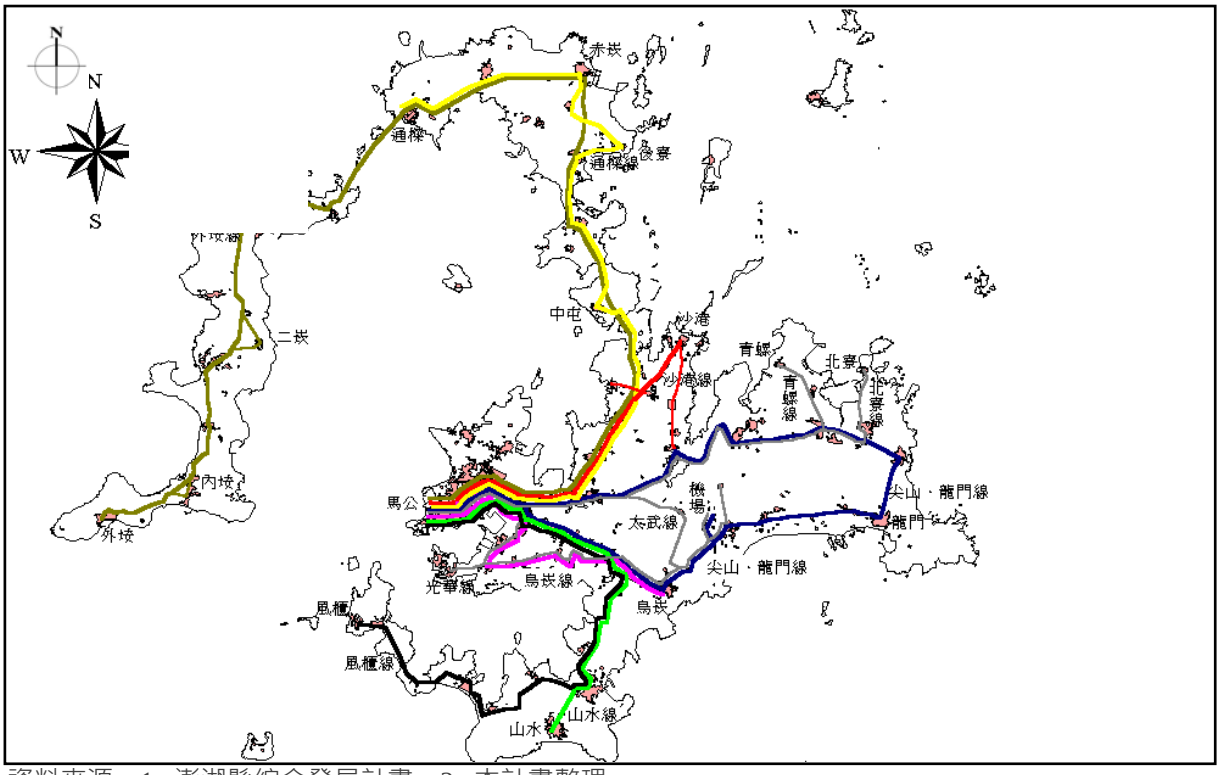
類別	航線	每日班次	營運方式
固定航班	馬公-望安	1	經營自有船舶
	馬公-七美	1	經營自有船舶
	望安-七美	1	經營自有船舶
	馬公-將軍澳嶼-望安	1	經營自有船舶
	馬公-花嶼	每周 3 日，每日 1 班	經營自有船舶
	馬公-虎井嶼-桶盤嶼	1	經營自有船舶
遊樂船	四島行程：虎井、桶盤、望安、七美	-	民營
	三島行程：虎井、桶盤、七美	-	民營
	三島行程：虎井、桶盤、望安	-	民營
	二島行程：望安、七美	-	民營
	二島行程：虎井、桶盤	-	民營

資料來源：1. 澎湖國家風景管理處；2. 本計畫整理。

（三）大眾運輸系統：分為 7 大系統，共 14 條公車路線

如圖 2-4-23 和表 2-4-30 所示，目前澎湖路上大眾運輸系統共有 14 條公車路線，馬公本島主要可分為西嶼白沙線、澎南線、湖西線、尖山線、光華線、零路線及經機場線等 7 大系統，以馬公市為中心向外放射，作為全澎湖就學、工作、洽商、購物、娛樂等旅次吸引中心的馬公市中心區串連一起；另望安、七美則有鄉營公車行駛。

澎湖縣 7 大公車系統行經各觀光景點，其中西嶼白沙線、澎南線及湖西線已涵括澎湖縣多數主要觀光景點，惟目前公車因班次較少且不固定，因此公車使用率偏低。



資料來源：1. 澎湖縣綜合發展計畫；2. 本計畫整理。

圖 2-4-23　澎湖縣公車路線圖

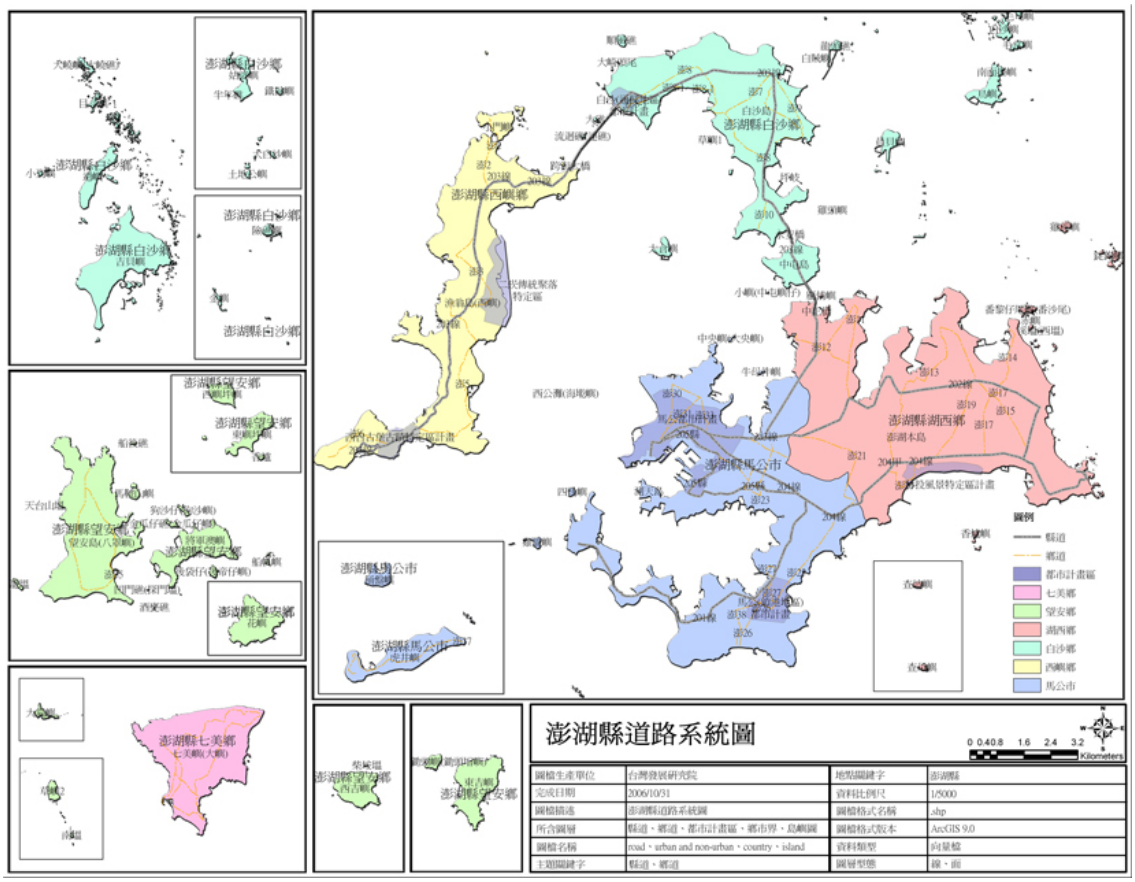
表 2-4-30　澎湖縣公車路線綜整表

系統	路線	觀光景點
西嶼白沙線	外垵	澎湖水族館、通梁古榕、跨海大橋、大義宮、風櫃洞、竹灣螃蟹博物館、鯨魚洞、二崁聚落、西嶼西臺、西嶼燈塔、澎湖花海、鎖港南北石塔、赤崁仙人掌公園、跨海大橋、蛇頭山、海洋資源館、漁翁島燈塔、內垵塔公塔婆、許家古厝群、夢幻沙灘、內垵遊憩區、二崁傳統聚落、中屯風力發電廠
	通梁	
	沙港	
澎南線	風櫃	山水沙灘、乾益堂中藥行、澎湖國家風景區管理處、臺廈郊會館、時裡海水浴場、篤行十村、舊郵便局、觀音亭、媽宮古城、四眼井、媽宮城隍廟、北辰市場、漁人碼頭、施公祠及萬軍井、玄武岩柱、海洋資源館、順承門、菜園濕地公園、中央街聚落保存區、澎湖開拓館、天后宮
	烏崁	
	山水	
	國軍醫院	
湖西線	龍門	隘門沙灘、乾益堂中藥行、澎湖國家風景區管理處、臺廈郊會館、二呆藝術館
	青螺	篤行十村、舊郵便局、觀音亭、媽宮古城、四眼井、媽宮城隍廟、北辰市場
	北寮	漁人碼頭、施公祠及萬軍井、玄武岩柱、海洋資源館、順承門、中央街聚落保存區、澎湖開拓館、天后宮、青螺濕地
尖山線	龍門	紅羅磚窯廠、菓葉日出、隘門沙灘、東衛石雕公園、海洋資源館
	太武	
光華線線	光華	篤行十村、舊郵便局、觀音亭、中央街歷史街區
零路線	0 路	篤行十村、舊郵便局、觀音亭、中央街歷史街區
經機場	太武	澎湖國家風景區管理處
	龍門	
	尖山	

資料來源：1. 澎湖縣政府公共車船管理處；2. 澎湖民宿網；3.本計畫整理。

（四）道路系統：無省道僅有縣道及鄉道系統，整體道路服務水準多屬良好之 A 級

如圖 2-4-24 所示，澎湖縣道總長約 77.89 公里，均位於澎湖本島，共計 5 條縣道及 39 條鄉道，其中澎湖縣公路系統主要分佈於馬公本島，以馬公市為中心向外輻射。



資料來源：1. 澎湖縣鄉村風貌綱要規劃報告書（95 年）；2. 本計畫整理。

圖 2-4-24　澎湖縣交通路網圖

1. 路網結構：共 5 條縣道，以馬公市為中心向外輻射

而馬公市區之道路因路幅不寬並無中央分隔島，僅以標線做中央分隔，其餘鄉市道路也多無分隔島支線道為主。澎湖本島目前之車道設計主要為雙向二車道，部份路段如新生路之水源路至民生路段、民權路、重慶路、光復路為單行道之設計（詳表 2-4-31 所示）。

表 2-4-31　澎湖縣縣道資料彙整表

編號	區位說明
201	起自興仁迄至風櫃，全長約 10.58 公里，為澎南風櫃半島對外的主要聯絡道路。
202	起自東衛迄至裡正角，全長約 12.56 公里，為湖西北邊村落之聯絡道路。
203	起自馬公經白沙迄至西嶼外垵，全長約 36.20 公里，為串連澎湖本島、中屯導、白沙島及西嶼島之主要觀光道路。
204	起自馬公朝陽迄至湖西龍門，全長約 10.88 公里，為興仁與龍門等村落與馬公市區之重要聯絡道路。
205	起自馬公測天島迄至興仁，全長約 7.61 公里，為測天島營區至馬公市、機場間之聯絡道路。

資料來源：1. 交通部公路總局公路；2. 本計畫整理。

2. 橋梁：共 4 座重要橋樑，聯絡島際間之往來

如表 2-4-32 所示，澎湖縣重要橋梁共計 4 座，包括跨海大橋、中正橋、永安橋及小門橋等，可聯絡島際間之往來。

表 2-4-32　澎湖縣重要橋樑一覽表

橋樑	起迄	橋樑長度
跨海大橋	白沙-西嶼	橋樑 2,159 公尺，橋面寬 13 公尺
中正橋	中屯-馬公	橋樑 1,087 公尺，橋面淨寬 18 公尺，跨距 20 公尺
永安橋	中屯-白沙	橋樑 880 公尺，橋面淨寬 18 公尺，跨距 20 公尺
小門橋	小門-西嶼	長約 18 公尺，寬約 7.5 公尺

資料來源：本計畫整理。

3. 道路服務水準：多數道路屬於 A 級，馬公市區部分路段較壅塞，服務水準降至 D 級

本計畫依交通部運研所「台灣公路容量手冊技術報告」作為評定道路服務水準之量化指標。如表 2-4-33 所示，澎湖縣之縣道道路服務水準多屬 A 級，整體道路服務水準良好，惟馬公市區「馬公-潮音寺」路段較為壅塞，道路服務水準降至 D 級，但仍為駕駛人可短暫接受的層級。

表 2-4-33　澎湖縣其他地區重要道路流量級服務水準表

路線編號	起迄地名	方向	流量（PCU）	尖峰小時交通量（PCU）	時段	方向係數	服務水準
201 線	興仁~五德	北	4,167	426	07-08	0.53	A
		南	3,752	403	17-18		A
	五德~風櫃	北	1,318	161	17-18	0.52	A
		南	1,439	138	17-18		A
202 線	東衛~西溪	東	3,083	318	07-08	0.51	A
		西	3,187	331	07-08		A
	西溪~裡正角	東	751	140	07-08	0.51	A
		西	734	140	07-08		A
203 線	馬公~潮音寺	北	5,537	1,041	08-09	0.52	D
		南	6,027	1,041	08-09		D
	潮音寺~東衛	北	7,780	710	17-18	0.51	A
		南	7,528	682	17-18		A
	東衛~通梁	北	5,078	516	16-17	0.51	A
		南	4,823	473	07-08		A
	通梁~外垵	北	1,504	144	10-11	0.51	A
		南	1,438	159	16-17		A
204 線	朝陽~烏崁	東	7,313	767	07-08	0.5	A
		西	7,460	692	17-18		A
	烏崁~龍門	東	2,835	574	07-08	0.51	A
		西	2,906	574	07-08		A
205 線	馬公~外東門	北	1,977	225	17-18	0.53	A
		南	1,738	170	07-08		A
	外東門~興仁	北	1,621	181	07-08	0.52	A
		南	1,756	199	17-18		A

資料來源：1. 交通部公路總局公路交通量調查統計（100 年）；2. 本計畫整理。

（五）商港：馬公商港為海上交通中心，龍門尖山港及鎖港為地方性港口

澎湖縣主要 3 座港口為馬公港、龍門尖山港及鎖港，其中馬公港區及龍門尖山港區共構成澎湖港，交通部港務局於民國 93 年公告馬公港為及龍門尖山港區國內商港，而鎖港則屬於地方性港口。依「澎湖國內商港港埠未來發展及建設計畫（101-105 年）」發展定位，澎湖港未來將施行客貨分離，馬公港區劃分為客運碼頭，而龍門尖山港區則定位為貨運碼頭；預計將馬公碼頭區現有之貨運航線移轉至龍門尖山碼頭區。各港口發展現況詳述如后：



資料來源：臺灣港務股份有限公司。

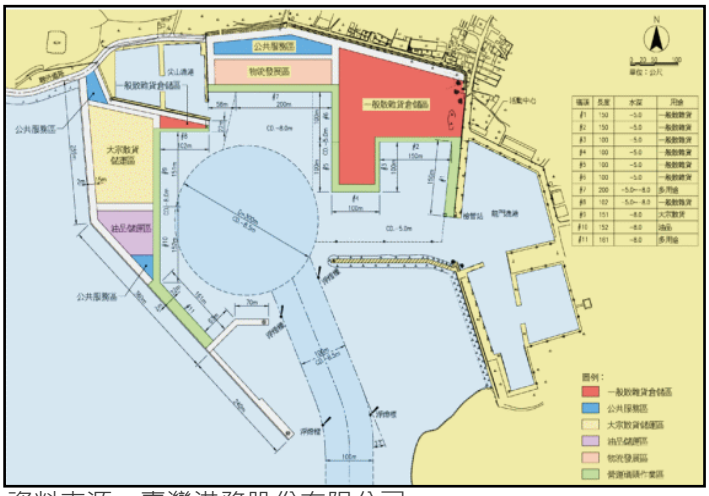
1. 馬公商港

馬公港港內東西長約 5 公里，南北長寬約 2 公里。馬公碼頭區依交通部 93 年 7 月 9 日公告之總面積約 70.3 公頃，包含水域面積 60.4 公頃及陸域面積 9.9 公頃，港區緊鄰市區。

目前港區內共 9 座碼頭，主要靠泊高雄 - 馬公及布袋 - 馬公航線之客輪及貨輪，3 號碼頭設有油管供中油油輪停靠；其中，6、7、8 號碼頭主要供各航線貨輪靠泊，碼頭作業面積占地 8,800 平方公尺。現有碼頭 9 座，共長 1,019 公尺，目前有台華輪來往於馬公、高雄及馬公、安平之間，為澎湖最大港口。

2. 龍門尖山港

龍門尖山港區依交通部於 93 年 7 月 9 日公告之港區總面積約 147.7 公頃，包含水域面積 131.8 公頃及陸域面積 15.9 公頃。港區內土地含有國有地（4.85 公頃）、縣有地（7.72 公頃）及私有土地（1.6474 公頃）等 3 類，私有地部分已完成徵收，惟國有土地撥用部分所需經費仍未有所突破，連帶影響龍門尖山碼頭區船舶助航設施的興建（高雄港務局，98 年）。

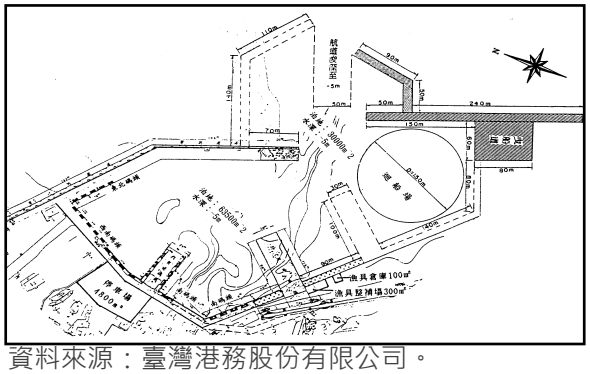


資料來源：臺灣港務股份有限公司。

龍門尖山碼頭區無客運船舶靠泊，因此無旅客進出，然於貨運航線噸數上，除部分自馬公碼頭區移轉至龍門尖山碼頭區之貨輪外，其餘大多來自油輪及小三通航線之砂石船。未來發展定位為澎湖地區沙石集散中心、油品輸入港口、一般雜貨主要進出港。

3. 鎖港

鎖港位於馬公市鎖港里，具有良好之地形條件，為馬公本島南方之中心漁港，面積約有 55,000 平方公尺。目前鎖港有佳明貨輪往返布袋港與鎖港之間。



資料來源：臺灣港務股份有限公司。

四、地方財政

（一）財政收支；財政赤字需待解決，未來應擴充自有財源以提高財政自主性

1. 縣總預算：歲入減歲出短差約 6 億元，財政赤字狀況需待解決

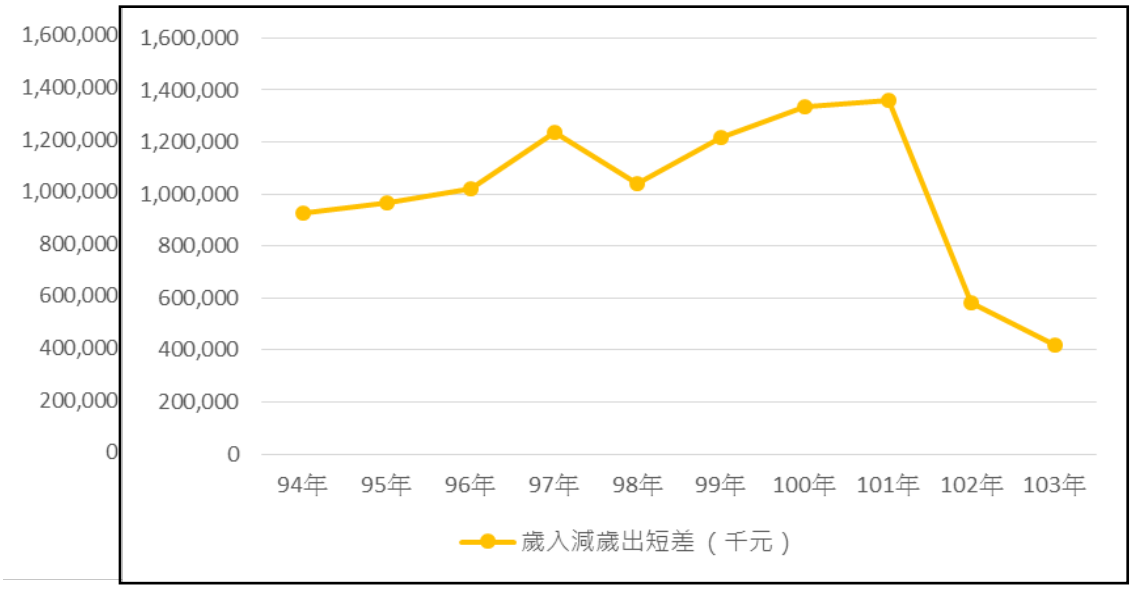
如表 2-4-34 所示，澎湖縣近年財政歲入和歲出皆呈現增加趨勢，其中歲入預算近 10 年平均成長率達 1.13%、歲出預算平均成長率達 0.53%，歲入減歲出短差則呈現逐年成長趨勢，惟 102 年短差縮小至 6 億元（詳如圖 2-4-25 所示），近 10 年平均成長率達 5.77%，顯示澎湖縣財政預算雖有增加，惟仍不以足應付逐年成長之財政支出，財政赤字狀況需待解決。

表 2-4-34　澎湖縣歷年歲入與歲出分配表

項目 / 年度	歲入（千元）	歲出（千元）	歲入減歲出短差（千元）
94 年	7,064,089	7,988,919	-924,830
95 年	6,016,258	6,983,837	-967,579
96 年	6,846,824	7,868,610	-1,021,786
97 年	7,257,292	8,494,433	-1,237,141
98 年	7,554,863	8,594,896	-1,040,033
99 年	7,221,813	8,438,826	-1,217,013
100 年	7,882,130	9,215,787	-1,333,657
101 年	8,105,600	9,466,589	-1,360,989
102 年	8,472,300	9,056,190	-583,890
103 年	7,957,563	8,376,028	-418,465
平均成長率（%）	1.33%	0.53%	-8.43%

註：歲入及歲出皆為追加減後預算。

資料來源：1. 澎湖縣政府主計處統計年報（94~103 年）；2. 本計畫整理。



資料來源：1. 澎湖縣政府主計處統計年報（94~103 年）；2. 本計畫整理。

圖 2-4-25　澎湖縣歲入減歲出短差圖

2. 縣總決算：歲入 70.90%來自補助及稅收，歲出之經濟發展及教育科學文化占 48.39%

如圖 2-4-26 和圖 2-4-27 所示，103 年度歲入決算總額中，以補助及協助收入 53 億 915 萬餘元占決算總額 67.75%最多，稅課收入 21 億 915 萬餘元占決算總額 26.50%次之。歲出決算總額 83 億 7,602 萬餘元，以經濟發展支出 20 億 9,787 萬餘元占預算總額 25.05%最多，教育科學文化支出 19 億 5,560 萬餘元占預算總額 23.35%次之。

綜前之述，澎湖縣歲入總額主要來自於補助及稅收，財產及營業收入相對較低，顯示全縣財政自主性較弱，未來應朝向充裕地方自有財源以解決財政赤字問題。此外，歲出總額以經濟發展及教育科學文化支出為主，顯示本縣目前致力於經濟及教育文化發展。

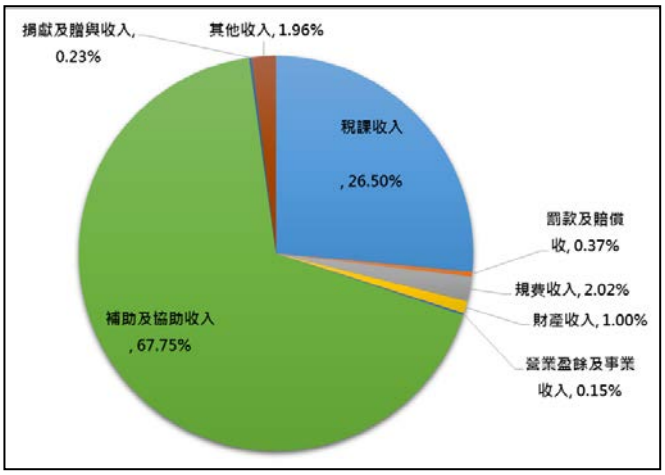


圖 2-4-26　澎湖縣歲入決算分配比例圖

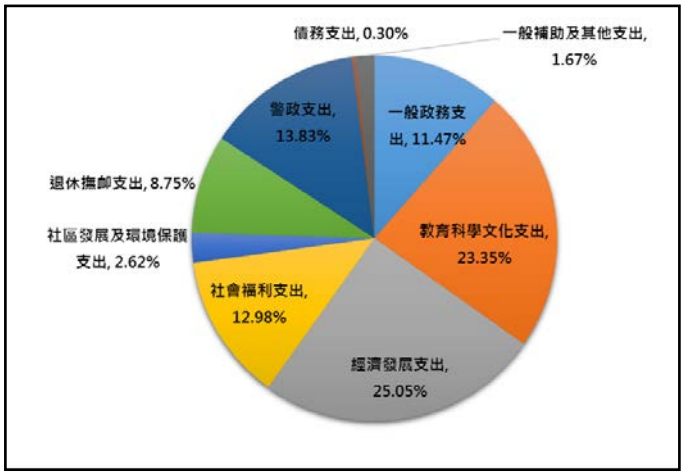
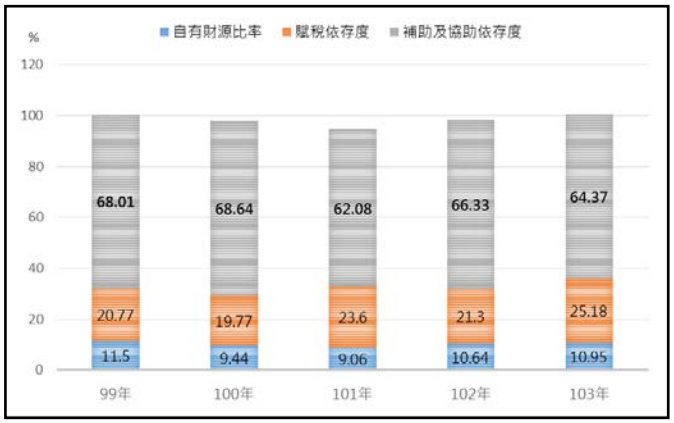


圖 2-4-27　澎湖縣歲出決算分配比例圖

3. 財政自主狀況：補助款佔財源比例約 65.89%，未來應提高財政自主性

如圖 2-4-28 所示，澎湖縣財源結構中，自有財源比率最低，近 5 年佔財源比例約 9.06%~11.50%；而稅賦依存度皆偏低，且有逐年遞減趨勢，近 5 年佔財源比例約 19.77%~25.18%；補助款為澎湖縣主要之財政來源，近 5 年佔財源比例約 62.08~68.64%，顯澎湖縣整體財政依賴補助款與稅賦，未來應提高財政自主性。



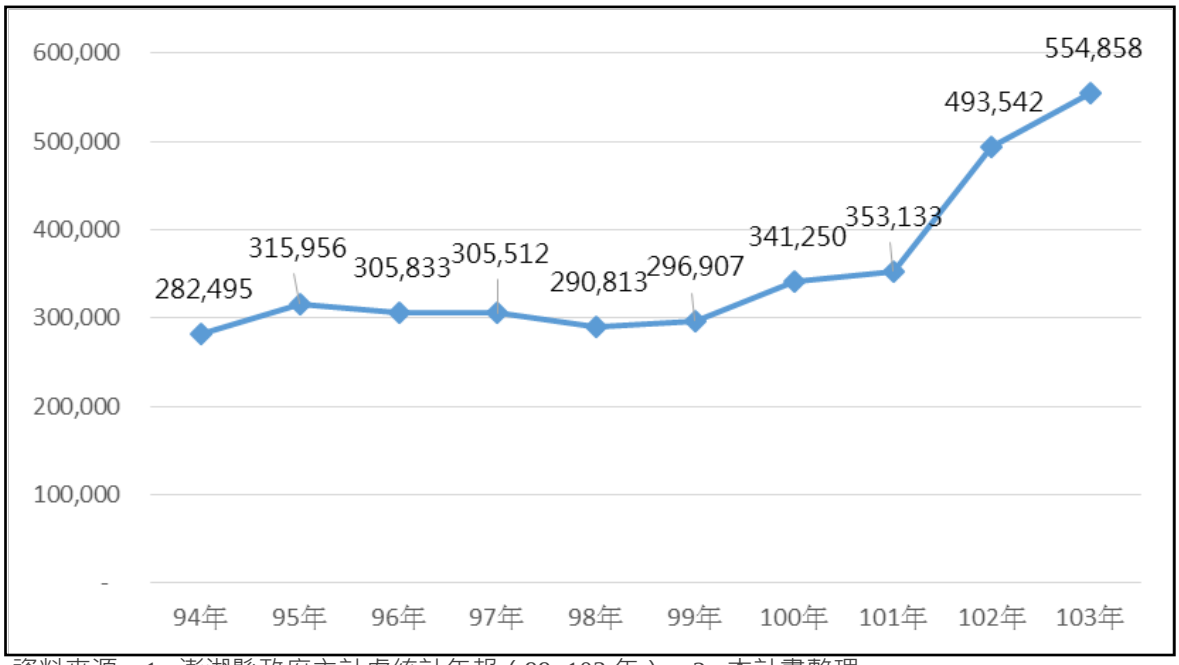
資料來源：1. 澎湖縣政府主計處統計年報（99~103 年）；
2. 本計畫整理。

圖 2-4-28　澎湖縣近 5 年財政狀況圖

（二）稅收；賦稅總額呈成長趨勢；賦稅中以綜合所得稅及土地增值稅為主

1. 賦稅收入總額：近 10 年稅收呈現增長趨勢，年平均成長率為 6.68%

如圖 2-4-29 所示，澎湖縣近 10 年稅收呈現增長趨勢，由民國 94 年之 2.82 億元成長至 103 年之 5.54 億元，年平均成長率為 7.79%。



資料來源：1. 澎湖縣政府主計處統計年報（99~103 年）；2. 本計畫整理。

圖 2-4-29　澎湖縣歷年稅捐成長情形圖

2. 賦稅結構：國稅占實徵總額 55.98%，縣稅占實徵總額 44.05%

如圖 2-4-30 及圖 2-4-31 所示，澎湖縣 103 年各項稅捐實徵總額為 10 億 8,127 萬餘元，國稅實徵數 5 億 2,518 萬餘元，占實徵總額 48.57%，以綜合所得稅占國稅 72.07%為最多，營利事業所得稅占 13.54%次之。縣稅為 5 億 5,485 萬餘元占實徵總額 51.32%，其中土地增值稅占縣稅 53.22%為最多，房屋稅占縣稅 17.25%次之。

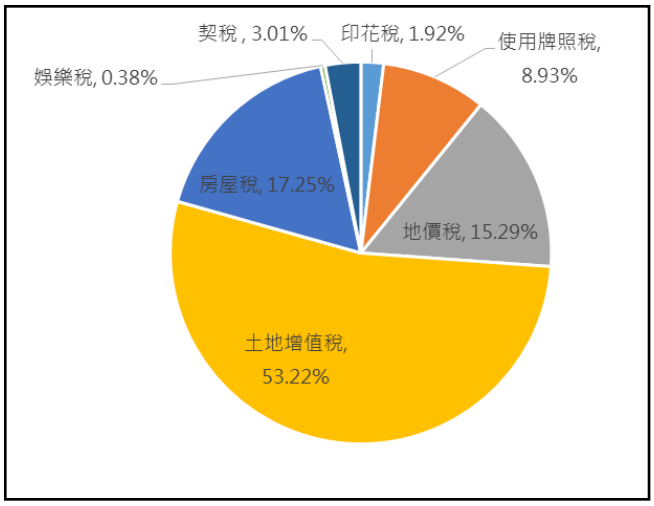


圖 2-4-30　澎湖縣縣稅比例分配圖（103 年）

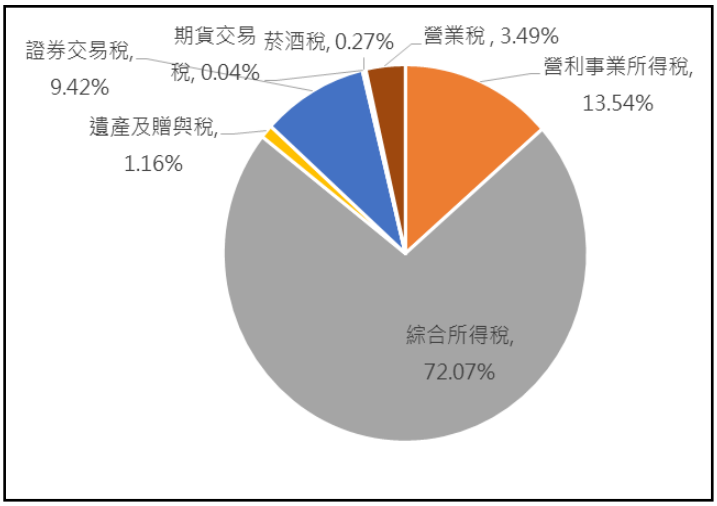


圖 2-4-31　澎湖縣國稅比例分配圖（103 年）

五、小結

經濟產業環境納入產業、交通及財政等類項。建設發展成功與否其中要件源自政府財政是否健全，而縣政府財政歲出多為經濟發展及教育科學文化，顯示本縣目前致力經濟及教育文化發展，惟未來應有效解決財政赤字及提高財政自主性。

產業發展指標之就業人口以第三級產業為大宗，其生產總值亦最高，特別是觀光相關產業。惟土地規模屬第一級產業最大，以漁業為首，但近年漸失競爭力，而農業廢耕地漸多，其它皆屬零星農作。因此，農漁業近年轉型以精緻型農業及休閒觀光使用為趨勢。二級產業配合一級產業轉型，亦規劃為菊島產業園區等，協助地方產業發展。

交通發展因海島特性及以觀光旅次為主較仰賴空海運，陸上大眾運輸系統較為不足，雖道路服務水準多可達 A 級標準，但考量觀光服務機能，未來仍應著重大眾運輸機能之提昇。

第五節　土地使用

依據澎湖縣政府主計處 103 年統計年報資料，澎湖縣已登記土地面積約 12,356.15 公頃，全縣土地以非都市土地為主，非都市土地面積約佔全縣土地之 91.51%，都市土地僅約全縣土地 8.49%。而在非都市土地中，一般農業區（60.02%）佔最大面積，其次為風景區（17.63%），其餘分區所占面積比例介於 2.60%~4.53%之間。而都市土地方面，截至民國 103 年底，澎湖實施都市計畫地區共計 6 處，整體發展率偏低，僅馬公都市計畫區發展率較高。

此外，因澎湖於國共冷戰時期為保護台灣之第二道防線，具有眾多軍事設施，嗣經時代變遷，此類軍事設施失去原有功能，在考量軍事土地釋出政策下，近年多有釋出作非軍用之營眷地，且多集中於澎湖本島，適合造林、種植綠地及開發主題園區。

而依據「全國區域計畫」之指導，澎湖縣目前於海域地區有大面積之環境敏感地區，陸域地區則受到自來水水源水質保護區及保安林之劃設影響，於馬公本島中心地帶及沿岸地區有大面積之環境敏感地區，此類地區未來之土地利用應配合相關法令，配合本計畫之各項土地資源及利用分析，適度調整目前之土地利用管制相關規定。

一、計畫現況

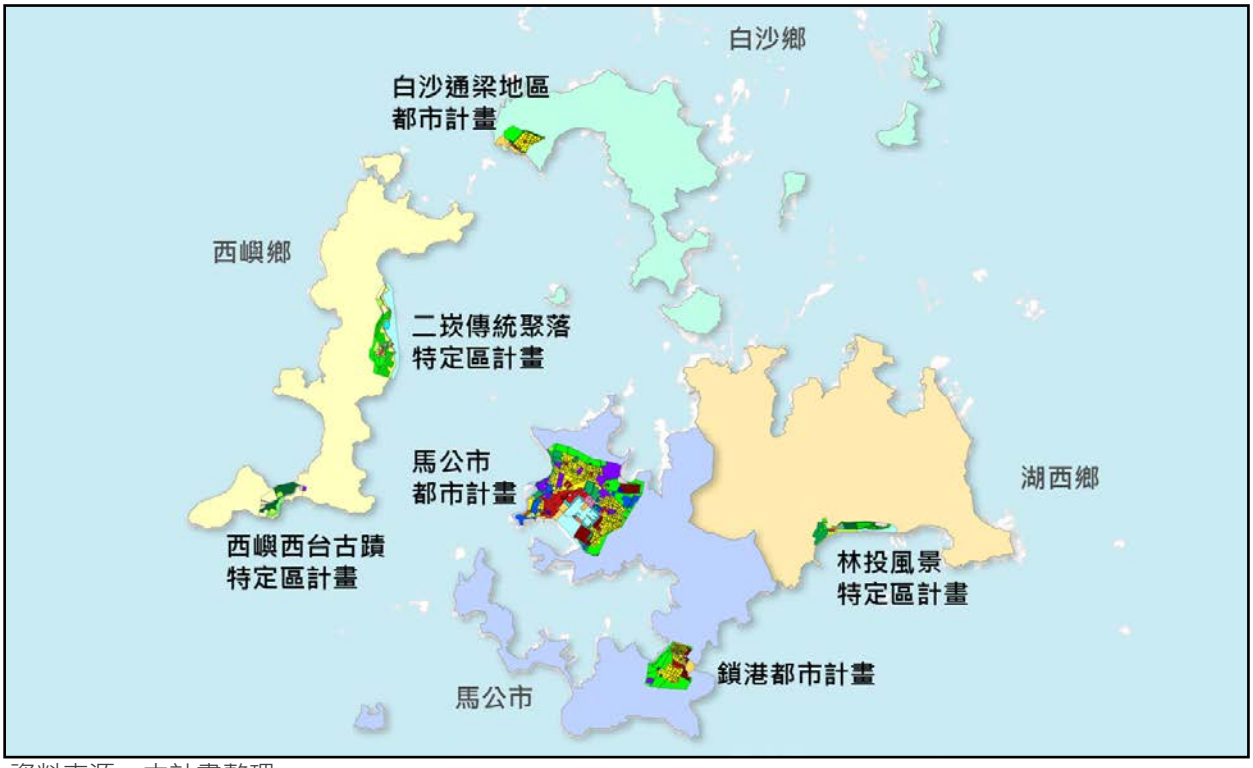
本節針對澎湖地區土地使用計畫及現況進行分析，並依計畫體系分為都市土地與非都市土地，分別說明各分區之現況，以利後續計畫針對發展趨勢色提出不同發展策略。

（一）都市計畫劃設概況：整體發展率及公共設施開闢率仍待改善

1. 都市計畫區：共計 6 處都市計畫區，整體發展率偏低，僅馬公都市計畫區發展率較高

依據澎湖縣政府主計處 102 年統計年報資料，澎湖縣土地面積約 12,356.15 公頃，都市計畫面積 1,048.44 公頃，占澎湖縣總面積之 8.49%，其餘為非都市土地。至民國 103 年底，澎湖實施都市計畫地區共計 6 處，詳如表 2-5-1 及圖 2-5-1 所示；其中市鎮計畫計有 1 處，鄉街計畫計有 2 處，特定區計畫共有 3 處。

依據澎湖縣政府主計處 103 年統計年報資料，澎湖縣主要計畫人口數總計 79,034 人，計畫發展密度為 7,505 人/平方公里；至民國 103 年底都市計畫區人口規模為 35,012 人，現況發展密度為 3,325 人/平方公里；都市計畫現況人口占總人口 34.87%，計畫區人口發展率為 44.30%。如表 2-5-2 所示，目前僅林投風景特定區現況人口已超過計畫人口，人口達成率達 138.24%，其餘都市計畫區人口達成率皆未達到 50%，顯示目前澎湖之都市計畫區仍有發展空間。



資料來源：本計畫整理。

圖 2-5-1　澎湖縣現行都市計畫區分布位置示意圖

表 2-5-1　澎湖縣現行都市計畫綜整表

計畫名稱	性質	計畫範圍	現行計畫公告日期	計畫面積（公頃）
馬公都市計畫區	市鎮	1.東與湖西鄉相通，西、南面臨海，北與重光、西衛相鄰 2.擴大部份：一處位於馬公都市計畫區北側陸域土地範圍，另一處則位於馬公都市計畫區東側陸域並延伸至南側測天島及部分水域範圍	92.9.12	570.47
鎖港地區都市計畫區	鄉街	範圍東至防波堤為界，南至北極殿以南約 400 公尺處，西至一號道路以西約 200 公尺處，北至海一以北約 250 公尺處，包括鎮港及山水二里。	97.2.13	129.81
白沙鄉通梁都市計畫區	鄉街	東自加油站專用區（中油通梁站）以東約 75 公尺處，西至通梁北港西側，北起一號道路以北約 30 公尺處，南至二號道路以南約 20 公尺及通梁漁港之海域。	98.08.06	60.22
林投風景特定區	特定區	計畫範圍東至尖山村海岸岩尾礁一帶，西至林投公園西面圍牆為界，南臨台灣海峽，北至澎湖四號公路北側約 100 公尺處。	97.09.27	67.69
西嶼西台古蹟特定區	特定區	計畫區範圍以西嶼西台為中心，東起內垵國小，西至 203 號縣道往外垵村聚落之交叉路口，南北均臨台灣海峽	97.04.29	74.4
二崁傳統聚落特定區	特定區	計畫範圍以二崁傳統聚落為中心並包括周圍山崗、草原、海域等區域	99.05.05	151.39

資料來源：1. 澎湖縣城鄉發展處各都市計畫書；2. 本計畫整理。

表 2-5-2　澎湖縣都市計畫區特性綜整表

都市計畫區別	都市計畫區面積（1）（km^2）	都市計畫區人口數		都市計畫區人口密度		發展率（%）（3）/（2）
		計畫人口數（2）	現況人口數（3）	計畫人口密度（2）/（1）	現況人口密度（3）/（1）	
馬公都市計畫區	5.71	66,000	31,223	11,558.67	5,468.13	47.31%
白沙通梁地區都市計畫區	0.60	3,000	861	5,000.00	1,435.00	28.70%
馬公鎖港地區都市計畫區	1.30	9,500	2,715	7,307.69	2,088.46	28.58%
西嶼西台古蹟特定區	0.73	-	-	-	-	-
林投風景特定區	0.68	34	47	50.00	69.12	138.24%
二崁傳統聚落特定區	1.51	500	166	331.13	109.93	33.20%
總計	10.53	79,034	35,012	7,505.60	3,324.98	44.30%

資料來源：1. 澎湖縣政府主計處統計年報（103）；2. 本計畫整理。

2. 土地使用分區：以公共設施（33.10%）、住宅區（16.90%）及農業區（15.77%）為主

依據 103 年國家發展委員會都市及區域發展統計彙編資料，澎湖縣計畫面積中，都市發展用地面積約為 605.1 公頃，占都市計畫區面積 57.48%；非都市發展用地面積為 234.7 公頃，占都市計畫區面積 22.30%。都市發展地區中，以公共設施用地 348.46 公頃最多，占都市計畫面積之 33.10%，其餘依次住宅區、工業區與商業區；非都市發展用地則以農業區的面積分布最廣，約有 165.98 公頃，占都市計畫面積 15.77%，其次則為保護區（詳表 2-5-3 所示）。

表 2-5-3　澎湖縣都市計畫面積分配表

項目別		面積（公頃）	百分比（%）
都市發展用地	住宅區	177.92	16.90%
	商業區	36.81	3.50%
	工業區	41.91	3.98%
	公共設施	348.46	33.10%
	小計	605.1	57.48%
非都市發展用地	農業區	165.98	15.77%
	保護區	68.72	6.53%
	小計	234.7	22.30%
其他		212.90	20.22%
合計		1,052.70	100.00%

資料來源：1. 國家發展委員會都市及區域發展統計彙編（103 年）；2. 本計畫整理。

3. 公共設施概況：僅一半都市計畫區開闢率超過 50%，整體開闢率仍待改善

如表 2-5-4 所示，澎湖縣各都市計畫區公共設施開闢率介於 11.00%~85.00%之間，彼此差距懸殊，且僅一半都市計畫區開闢率超過 50%，整體開闢率仍待改善。

馬公都市計畫區公共設施開闢率最高（84.58%），為中高度發展之都市計畫區；西嶼西台古蹟特定區（70.92%）及白沙鄉通梁都市計畫區（69.21%）之公共設施開闢率次高；屬於中低度與低度發展之都市計畫區為二崁傳統聚落特定區（47.51%）、鎖港地區都市計畫區（21.14%）及林投風景特定區（11.31%）。

表 2-5-4　澎湖縣各都市計畫區公共設施用地概況表

公共設施 / 都市計畫區	公共設施用地總面積（公頃）	開闢情形	
		已開闢面積（公頃）	開闢率（%）
馬公都市計畫區	204.95	173.35	84.58%
鎖港地區都市計畫區	6.575	1.39	21.14%
白沙通梁都市計畫區	15.75	10.9	69.21%
林投風景特定區	35.82	4.05	11.31%
西嶼西台古蹟特定區	37.35	26.49	70.92%
二崁傳統聚落特定區	10.8	5.1316	47.51%
合計	534.55	344.71	64.49%

資料來源：1. 澎湖縣政府城鄉發展處都市計畫書查詢系統；2. 本計畫整理。

（二）非都市土地使用分區及編定概況：一般農業區（67.90%）、風景區（20.18%）面積分布最廣

目前澎湖縣全縣土地多為非都市（詳圖 2-5-2 所示），以下就非都市土地使用分區分布與面積、編定使用地分布與面積、各分區用地編定概況與各類分區開發計畫進行整理。

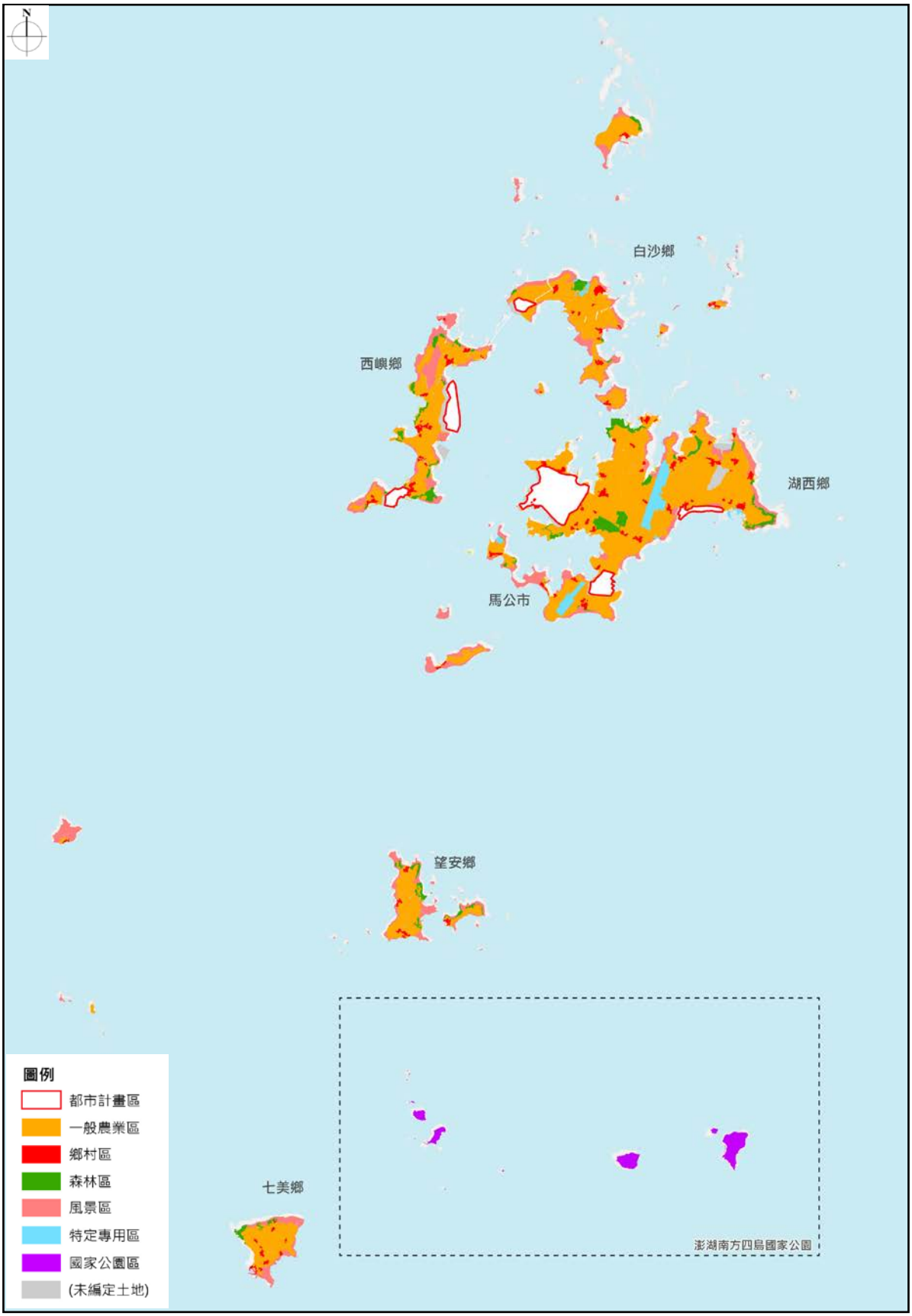
澎湖縣非都市土地使用分區以一般農業區（67.90%）佔最大面積，其次為風景區（20.18%），其餘分區所占面積比例介於 2.92%~4.91%之間。除七美鄉之外，澎湖各群島大部分面積為一般農業區，各群島海岸週邊大多為海岸防風林，小門嶼及桶盤嶼為主要風景區，而鄉村區及特定專用區則零星分佈於各群島之中，另南方四島（包含東吉嶼、西吉嶼、東嶼坪嶼、西嶼坪嶼等四島及周邊島礁）已於 103 年 6 月 8 日公告為國家公園。澎湖縣非都市土地中以農牧用地（57.75%）所佔面積比例最高，其次為特定目的事業用地（13.24%）。其餘土地編定使用地所佔面積比例甚小，各用地面積比例介於 0.01%~6.09%之間（詳表 2-5-5、圖 2-5-2 及表 2-5-6 所示）。

表 2-5-5　澎湖縣非都土地使用分區面積表

非都市土地分區	面積（公頃）	佔非都土地百分比（%）	全縣面積百分比（%）
特定農業區	-	-	-
一般農業區	7,687.46	67.90%	60.60%
工業區	-	-	-
鄉村區	463.4625	4.09%	3.65%
森林區	556.4288	4.91%	4.39%
山坡地保育區	-	-	-
風景區	2,284.47	20.18%	18.01%
*國家公園區	-	-	-
特定專用區、其他	330.6397	2.92%	2.61%
總計	11,322.46	100.00%	89.25%
全縣面積	12,686.41	-	100.00%

*註：澎湖南方四島國家公園已於民國 103 年 3 月 10 日核定實施，總面積 35,843 公頃，惟相關統計資料尚未將其納入國家公園區計算。

資料來源：1. 國家發展委員會都市及區域發展統計彙編（103 年）；2. 本計畫整理。



資料來源：本計畫整理。

圖 2-5-2　澎湖縣非都市土地使用分區分佈示意圖

表 2-5-6　澎湖縣非都市土地編定使用地面積表

編定使用地別	面積（公頃）	百分比（％）
甲種建築用地	173.2111	1.53%
乙種建築用地	375.0956	3.31%
丙種建築用地	5.7665	0.05%
丁種建築用地	5.5234	0.05%
農牧用地	6,539.11	57.75%
林業用地	310.4954	2.74%
養殖用地	132.6194	1.17%
鹽業用地	-	0.00%
礦業用地	5.5592	0.05%
窯業用地	1.4928	0.01%
交通用地	435.3032	3.84%
水利用地	229.7788	2.03%
遊憩用地	282.0378	2.49%
古蹟保存用地	6.0229	0.05%
生態保護用地	45.1831	0.40%
國土保安用地	573.7707	5.07%
墳墓用地	689.3917	6.09%
特定目的事業用地	1,499.01	13.24%
其他與暫未編定用地	13.0851	0.12%
合計	11,322.46	100.00%

資料來源：1. 國家發展委員會都市及區域發展統計彙編（103 年）；2. 本計畫整理。

二、使用現況

（一）土地利用情況

在各鄉市之土地利用情形中，全縣之建築、遊憩、工業等用地集中於馬公都會區，而湖西、白沙則偏重農業發展，其餘地區則限於自然環境，人文、交通等因素，分佈情形較無顯著之差異。近年在澎湖縣之農地利用方面，受到農牧業從業人口逐年減少之影響，農地廢耕情形逐漸普遍，因此逐漸衍生廢耕地活化再利用之土地課題。

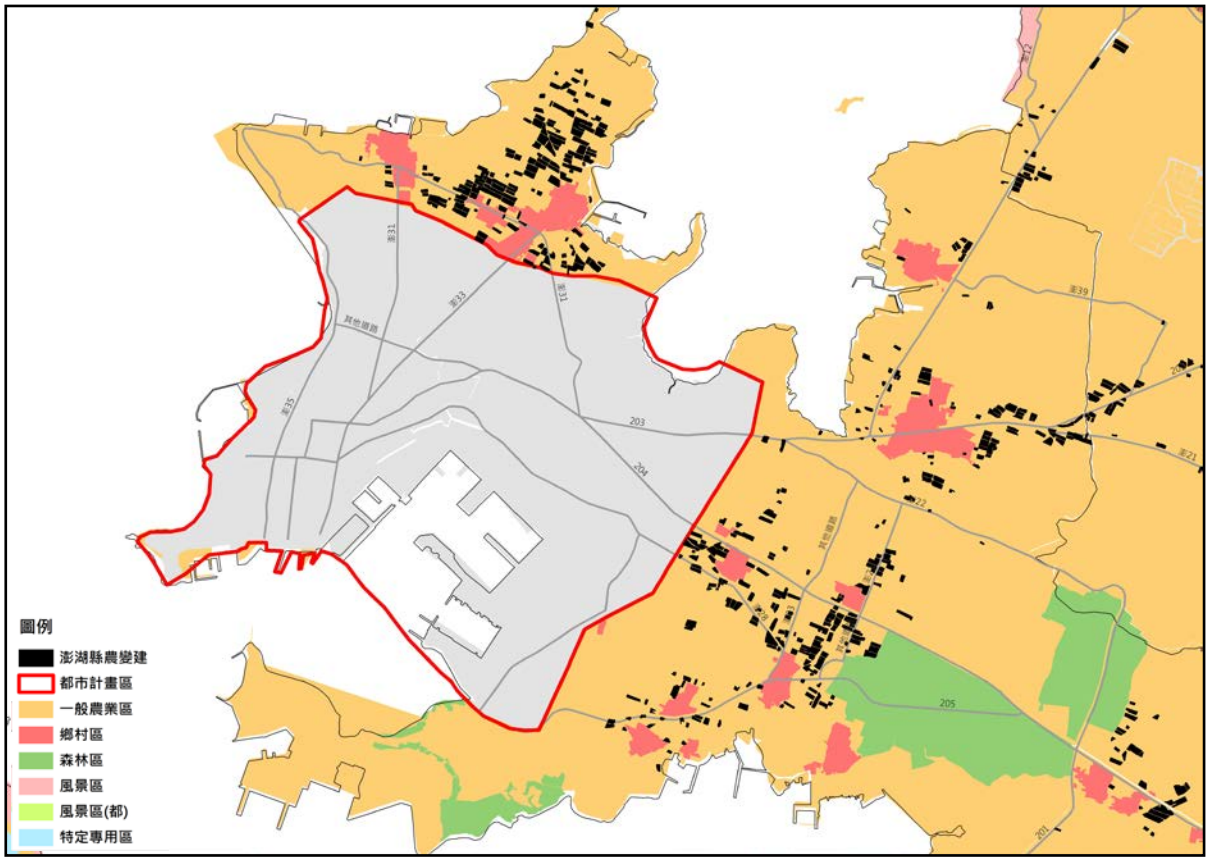
（二）農地變建地情況

各鄉市隨都市發展及人口增加等因素，存在非都市土地農地轉用為建地之情況。此轉用多分布於馬公市約 43.9 公頃（70.11%）及湖西鄉約 12.76 公頃（20.38%），其餘地區呈零星分布(詳表 2-5-7 及圖 2-5-3 所示)。

表 2-5-7　澎湖縣農地申請變更為建地面積統計表

農地變更建地 / 行政區	總面積（公頃）	百分比 (%)
馬公市	43.90	70.11
湖西鄉	12.76	20.38
白沙鄉	3.71	5.93
西嶼鄉	2.09	3.34
望安鄉	0.06	0.10
七美鄉	0.09	0.14
合計	62.61	100.00

資料來源：本計畫整理。



資料來源：本計畫整理。

圖 2-5-3　澎湖縣農地申請變更為建地分布圖

三、土地權屬：全縣多公有地，馬公市公有地比例高達 51.17%且多為閒置軍事用地

依據澎湖縣政府主計處 103 年統計年報顯示，民國 103 年底全縣已登錄之公私有土地面積為 12,356.15 公頃，占全縣土地總面積 97.40%。已登錄土地中以馬公市占 27.46%最多。

，湖西鄉占 27.09%次之，以七美鄉僅占 5.39%最少。已登錄土地中屬非都市土地者占 91.51%，其中以農牧用地占 57.82%最多，特定目的事業用地占 12.16%次之，依次為墳墓用地占 6.09%，國土保安用地占 4.04%；都市土地 1,048 公頃僅占 8.49%。

（一）土地權屬：公有土地土地面積比例 43.25%

澎湖縣已登記土地總面積為 12,356.15 公頃，已登記之公有地總計 5,343.41 公頃，占總土地面積 43.25%%，已登記之私有地共計 6,974.65 公頃，占總土地面積 56.45%，另外公私共有地約 38.09 公頃，僅占總土地面積 0.31%。

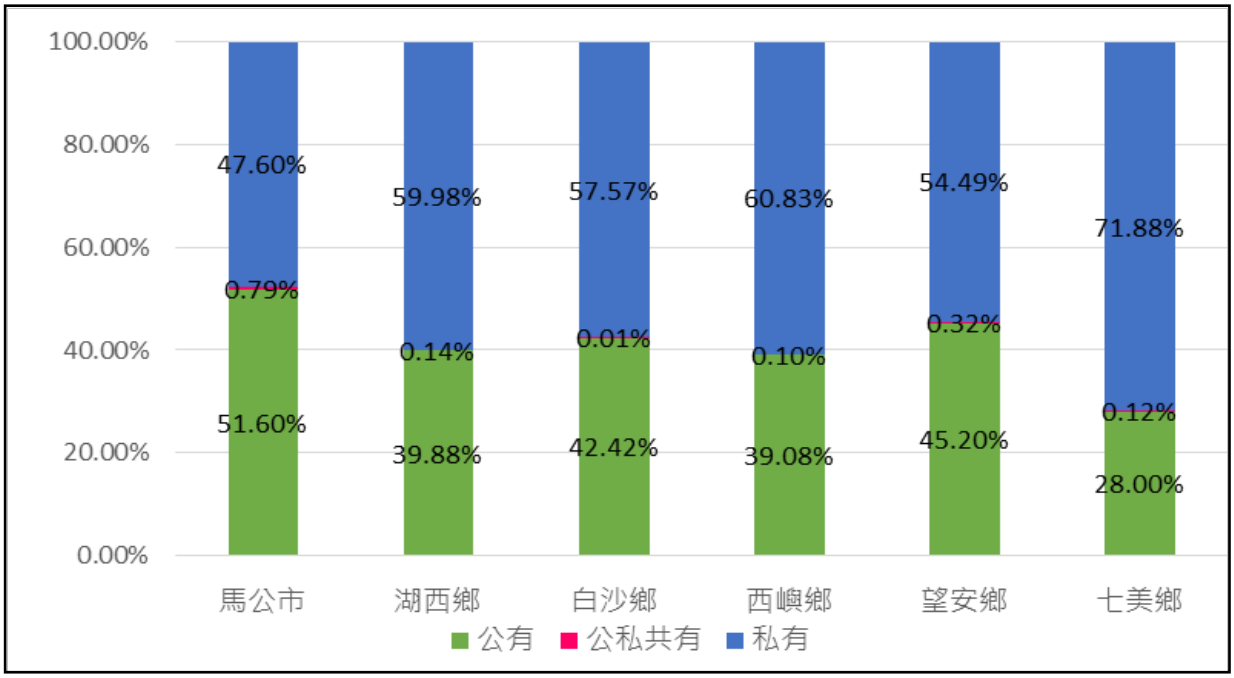
（二）公私有土地：其中以馬公市公有土地面積比例 51.60%比例最高

如表 2-5-8 和圖 2-5-4 所示，澎湖縣各行政區之公有土地比例皆偏高，全縣公有土地面積比例約 43.24%，各鄉市介於 28.00%~51.60%之間。其中馬公市之公有土地比例 51.60%最高，其次為望安鄉及白沙鄉之 45.20%及 42.42%，湖西鄉、西嶼鄉及七美鄉之公有土地比例較低，分別為 39.88%、39.09%以及 28.00%。

表 2-5-8　澎湖縣各行政區地籍權屬表

權屬 / 行政區	總面積（公頃）	公有		私有		公私共有	
		面積（公頃）	比例（%）	面積（公頃）	比例（%）	面積（公頃）	比例（%）
馬公市	3,392.71	1,750.72	51.60	1,615.06	47.60	26.93	0.79
湖西鄉	3,347.43	1,335.04	39.88	2,007.70	59.98	4.69	0.14
白沙鄉	1,951.65	827.93	42.42	1,123.52	57.57	0.19	0.01
西嶼鄉	1,829.21	714.96	39.09	1,112.85	60.83	1.77	0.10
望安鄉	1,168.96	528.35	45.20	636.92	54.49	3.69	0.32
七美鄉	665.81	186.40	28.00	478.59	71.88	0.82	0.12
合計	12,356.15	5,343.41	43.25	6,974.65	56.45	38.09	0.31

資料來源：1. 澎湖縣政府主計處統計年報（103）；2. 本計畫整理。



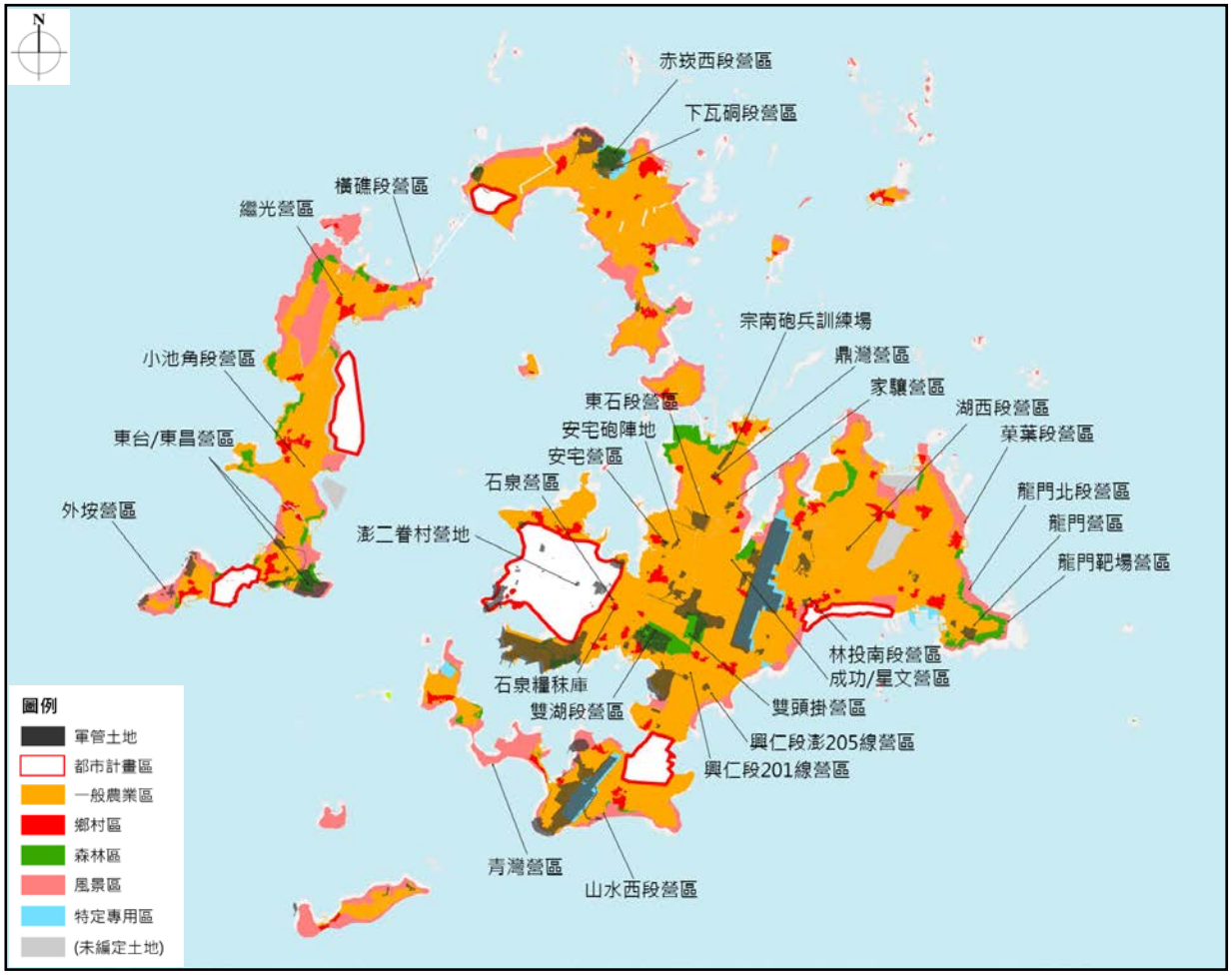
資料來源：1. 澎湖縣政府主計處統計年報（103）；2. 本計畫整理。

圖 2-5-4　澎湖縣各鄉鎮土地權屬比例分配圖

（三）軍事用地：集中於澎湖本島，多分布於一般農業區

澎湖於國共冷戰時期為保護台灣之第二道防線，因此具有眾多軍事設施。嗣經時代變遷，此類軍事設施失去原有功能，在考量軍事土地釋出政策下，以下針對澎湖縣內軍管土地分布現況進行說明。

依據「澎湖縣閒置軍事設施調查及再利用先期規劃」報告，澎湖縣目前軍事用地，含大小營區、砲陣、掩體等用地共約有 60 多處（詳圖 2-5-5 及表 2-5-9 所示），總面積約為 1,226.88 公頃，分佈於一般農業區、風景區及森林區。自國防部採「精實案」大量縮減兵力後，許多營區皆已閒置，建議在不影響國軍防衛的前提下，可配合地方政府發展規劃運用。



資料來源：本計畫整理。

圖 2-5-5　澎湖縣軍事土地分布示意圖

表 2-5-9　澎湖地區營區地段及面積示意表

營區地段	面積（㎡）	營區地段	面積（㎡）
安宅段	31,325.20	林投北段	3,248.32
蒔裡段	130,194.00	港尾段	58,278.00
文石段	11,831.30	吉貝段	1,104.00
興崁段	314,652.35	通梁西段	65,673.55
鼎灣段	67,048.00	後寮西段	20,279.34
沙港段	50,125.00	通梁南段	9,390.42
港底段	29,077.00	外垵二段	70,912.64
竹篙灣段	49,765.00	七美一段	4,343.01
內垵段	574,695.03	北澳段	3,459.81
小池角段	67,524.00	文東段	13,737.98
興仁段	41,478.83	東衛段	99,145.08
林投南段	28,411.69	鎖港南段	68,549.51
東石段	14,235.00	山水東段	10,781.55
湖西段	5,734.00	山水北段	5,710.19
果葉段	87,103.00	山水西段	391,034.15
赤崁西段	234,518.76	尖山段	15,504.00
下瓦硐段	37,960.48	大城北段	497,597.00
橫礁段	1,566.00	青螺段	182.00
龍門北段	11,450.42	白猿坑段	170.00
龍門南段	122,039.01	光華段	44,570.95
文化段	11,281.23	馬公段	280,622.00
鐵線段	16,139.82	文澳段	1,191.00
雙湖段	1,070,862.01	雞母塢段	156,605.72
山水西段	391,034.15	井子垵段	1,016,551.27
花宅段	81,254.00	虎井段	54,279.00
外垵一段	561,125.39	西澳段	317.45
隘門新段	14,147.41	文光段	15,436.95
春暉段	11,071.59	西溪段	169,447.00
四維段	26,403.14	太武段	146,298.00
國宅段	6,866.80	五德東段	342,456.00
案山段	2,646.15	烏崁新段	179,179.89
文寮段	81,183.86	港子尾段	142,636.00
中山段	1,316,791.22	機場段	1,824,396.29
中衛段	138,737.02	後寮段	915,423.00
總計			12,268,788.93

資料來源：1. 澎湖縣政府，澎湖縣閒置軍事設施調查及再利用先期規劃報告（97 年）；2. 本計畫整理。

四、環境敏感地區現況：本島之水庫集水區、望安島及海域範圍為主要環境敏感地區

依據「全國區域計畫」之指導，「環境敏感地區」係指對於人類具有特殊價值或具有潛在天然災害，極容易受到人為的不當開發活動之影響而產生環境負面效應的地區。

於「全國區域計畫」中，環境敏感區依土地資源特性可區分為災害敏感、生態敏感、文化景觀敏感、資源生產敏感及其他等 5 類，而依照土地使用對環境之衝擊程度則劃分為第 1 級環境敏感地區與第 2 級環境敏感地區 2 個層級。有關環境敏感區之分類、層級與項目整理如下表 2-5-10 所示：

表 2-5-10　環境敏感區分類與劃設標準綜整表

分類	層級	項目
災害敏感	第 1 級	活動斷層兩側一定範圍、特定水土保持區、河川區域、洪氾區一級管制區及洪水平原一級管制區、區域排水設施範圍
	第 2 級	地質敏感區（活動斷層、山崩與地滑、土石流）、洪氾區二級管制區及洪水平原二級管制區、嚴重地層下陷地區、海堤區域、淹水潛勢地區或易淹水地區、山坡地、土石流潛勢溪流
生態敏感	第 1 級	國家公園區內之特別景觀區、生態保護區、自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息、自然保護區、沿海自然保護區、國際級重要溼地、國家級重要溼地之核心保護區及生態保護區
	第 2 級	沿海一般保護區、海域區、國家級重要溼地之核心保護區及生態復育區以外分區、地方級重要溼地之核心保護區及生態復育區
文化景觀敏感	第 1 級	古蹟保存區、遺址、重要聚落保存區、國家公園內之史蹟保存區
	第 2 級	歷史建築、聚落保存區、文化景觀保存區、地質敏感區（地質遺跡）、國家公園內之一般管制區及遊憩區
資源利用敏感	第 1 級	飲用水水源水質保護區或飲用水取水口一定距離內之地區、水庫集水區（供家用或供公共給水）、水庫蓄水範圍、森林（國有林事業區、保安林等森林地區）、森林（區域計畫劃定之森林區）、森林（大專院校實驗林地及林業試驗林地等森林地區）、溫泉露頭及其一定範圍、水產動植物繁殖保育區、優良農地
	第 2 級	水庫集水區（非供家用或非供公共給水）、自來水水質水量保護區、礦區（場）、礦業保留區、地下礦坑分布地區、地質敏感區（地下水補注）、人工魚礁區及保護礁區
其他	第 2 級	氣象法之禁止或限制建築地區、電信法之禁止或限制建築地區、民用航空法之禁止或限制建築地區或高度管制範圍、航空噪音防制區、核子反應器設施周圍之禁制區及低密度人口區、公路兩側禁建限建地區、大眾捷運系統兩側禁建限建地區、高速鐵路兩側限建地區、海岸管制區、山地管制區、重要軍事設施管制區之禁建限建地區、要塞堡壘地帶、其他依法劃定應予限制開發或建築之地區

資料來源：1. 全國區域計畫修正案（草案），103 年；2. 本計畫整理。

（一）環境敏感地區分布

本計畫依據全國區域計畫之指導，進行澎湖縣全縣土地之環境敏感地區分析，並依據區域計畫法施行細則第 10 條規定「都市土地或非都市土地範圍內依國家公園法劃定之國家公園土地，依國家公園計畫管制之」，扣除國家公園範圍後，環境敏感地區包含海域和陸域範圍，面積約 7,539.69 平方公里（詳表 2-5-11），目前澎湖縣之環境敏感地區分布情形整理分析如下：

1. 第 1 級環境敏感地區

如圖 2-5-6 所示，澎湖縣第 1 級環境敏感地區面積共計約 21.44 平方公里，主要分布多分布於本島水庫區域、沿岸及離島。生態敏感區及資源敏感區主要包括青螺濕地（國家級重要濕地）、成功水庫（水庫集水區、飲用水水質水量保護區）、小門嶼（漁業資源保育區）、小白嶼等 3 座島嶼（澎湖玄武岩自然保留區）、望安島（綠蠵龜產卵棲地保護區）、南方四島（南海玄武岩自然保留區）及貓嶼（海鳥保護區）等，該區域須禁止破壞生態及環境資源；文化景觀敏感區則包括古蹟及重要聚落等，主要分布於馬公市區、西嶼鄉之內垵村、外垵村及望安鄉中社村花宅聚落等，另澎湖縣政府文化局已進行澎湖縣遺址普查計畫及水下遺址考古調查，雖尚未公告，本計畫後續可預先納入考量，未來應積極維護具價值的文化資產。

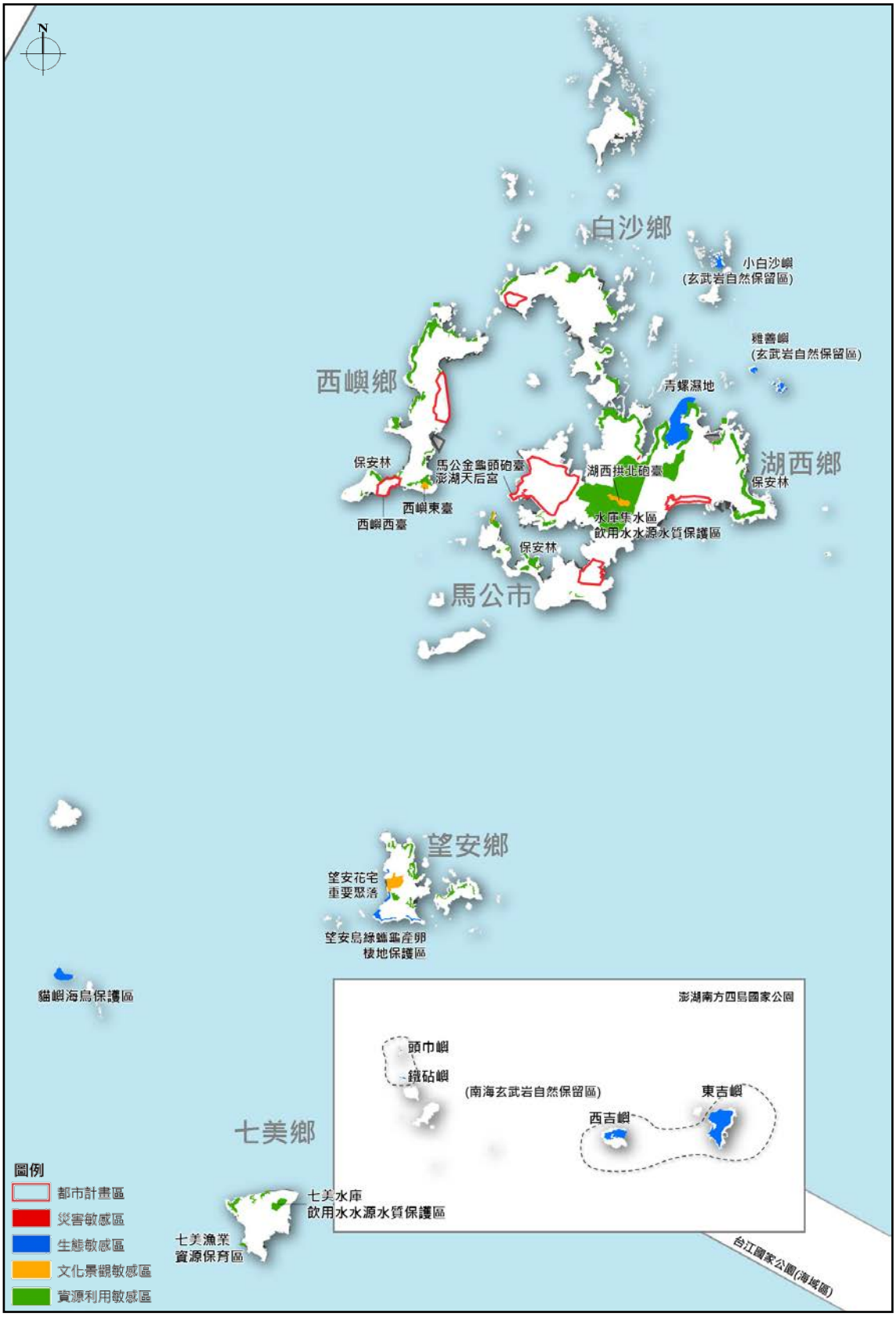
2. 第 2 級環境敏感地區

如圖 2-5-7 所示，澎湖縣第 2 級環境敏感地區面積共計約 7,518.25 平方公里，主要分布於馬公本島、澎湖內灣海域、望安嶼與七美嶼東南海域。資源利用敏感區包括自來水水質水量保護區、人工漁礁區及保護漁礁區，大多位於在馬公本島、內灣海域及各鄉鎮鄰近外海海域，該區域應避免過度開發破壞環境資源；災害敏感區主要依據澎湖縣 103 年度「水災危險潛勢地區保全計畫」劃設，多分布於本島地區，後續規劃產業發展和土地使用應考量土地致災性；生態敏感區則為澎湖海域區範圍及菜園濕地（地方級重要濕地），周邊土地開發和觀光活動應盡量避免影響濕地及海域生態；文化景觀敏感區則包括歷史建築、聚落及文化景觀，主要集中於馬公市區、七美及吉貝石滬群，以及望安中社村花宅聚落。本島多數土地屬本次區域計畫應劃設之第 2 級環境敏感地區，未來該類土地應兼顧保育與開發，加強管制條件，規範該類土地開發。

表 2-5-11　土地資源分類面積表

發展分區	面積（平方公里）			百分比（%）
	陸域面積	海域面積	小計	
第 1 級環境敏感地區	19.00	2.44	21.44	0.28
第 2 級環境敏感地區	16.49	7,501.76	7,518.25	99.72
合　計			7,539.69	100.00

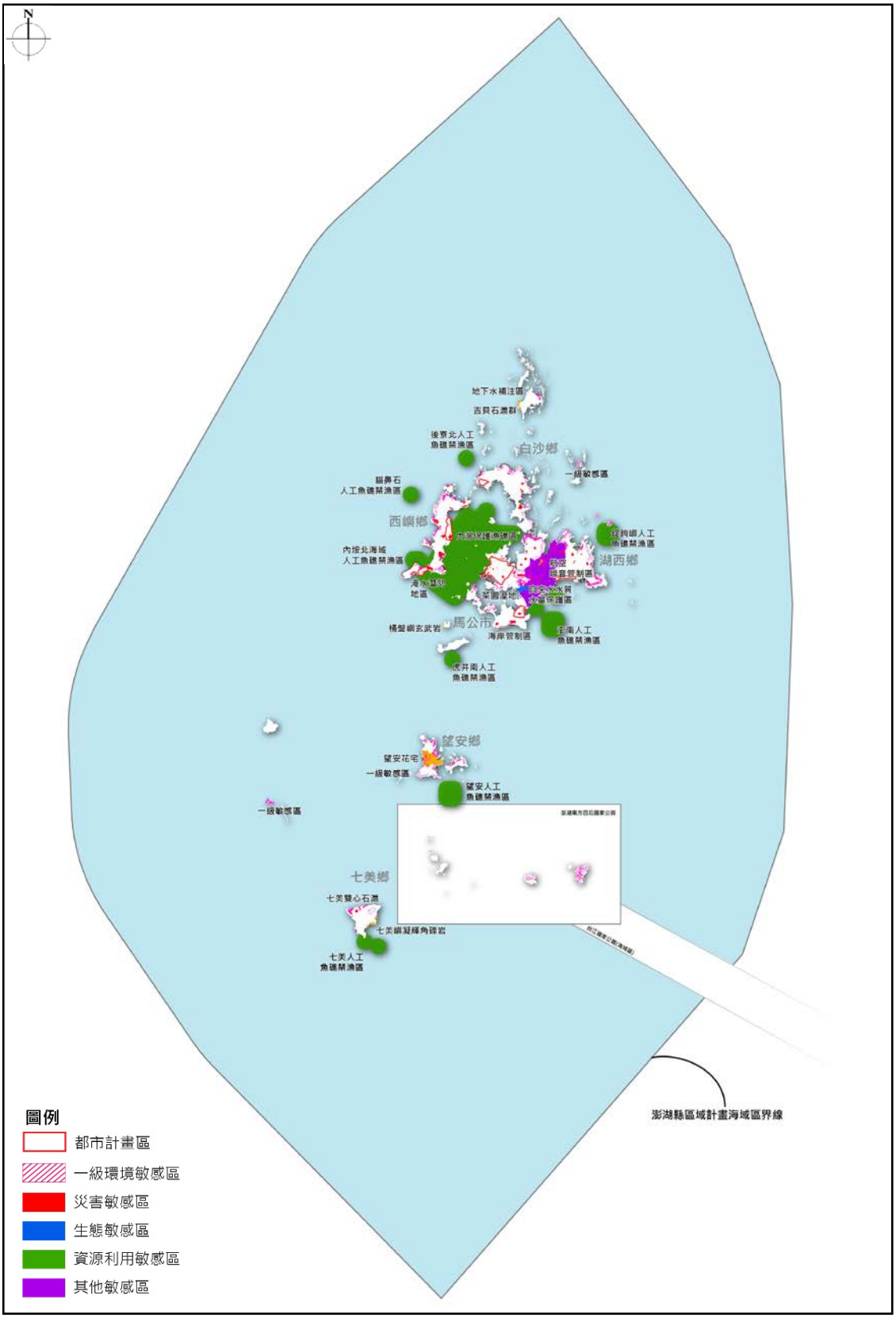
資料來源：本計畫整理。



註：本圖為示意圖，環境敏感地區之類型與範圍應依中央及各目的事業主管機關劃設、公告之範圍及相關主管法令規範為準。

資料來源：1. 全國區域計畫修正案（草案），103 年；2. 本計畫整理。

圖 2-5-6　澎湖縣第 1 級環境敏感地區分布圖



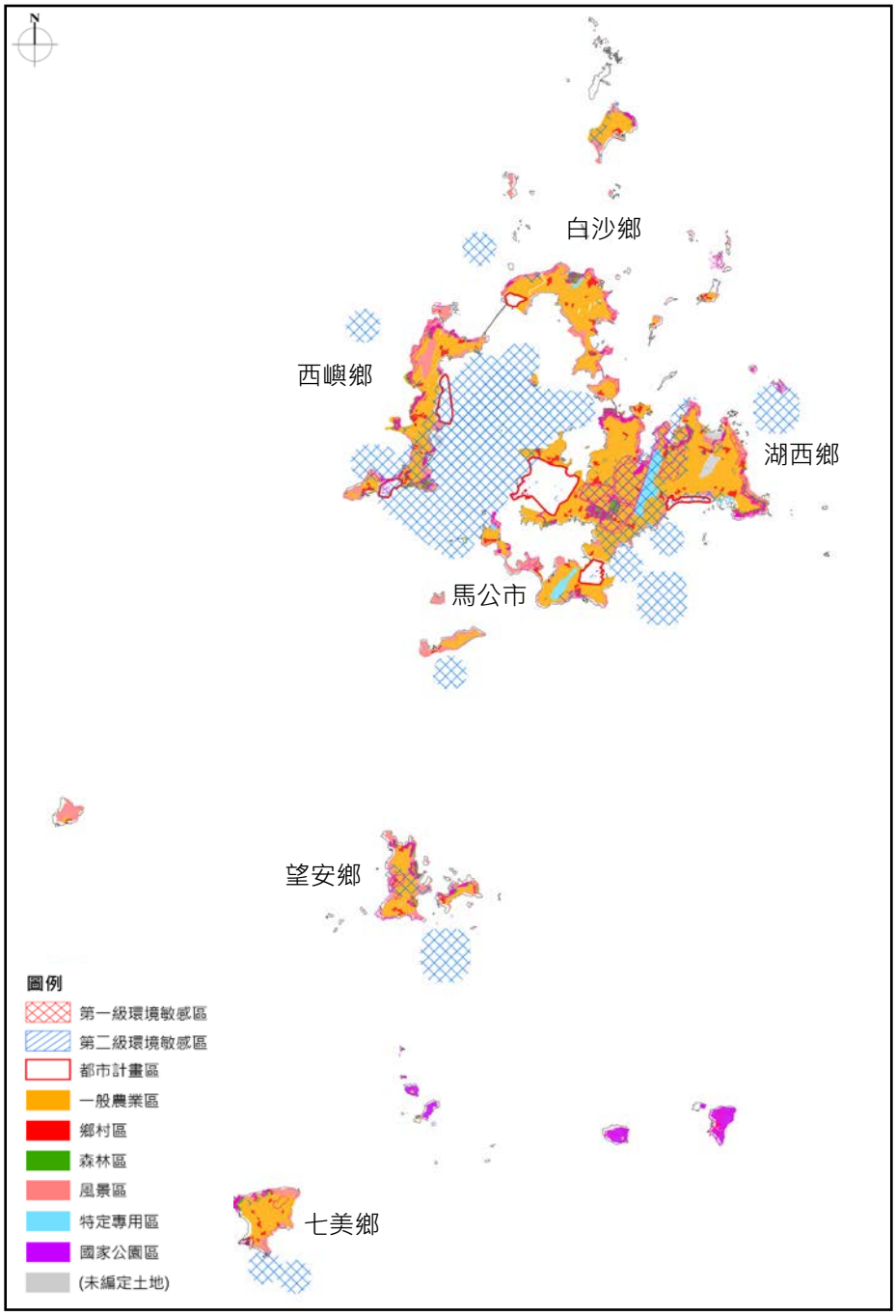
註：本圖為示意圖，環境敏感地區之類型與範圍應依中央及各目的事業主管機關劃設、公告之範圍及相關主管法令規範為準。

資料來源：1. 全國區域計畫修正案（草案），103 年；2. 本計畫整理。

圖 2-5-7　澎湖縣第 2 級環境敏感地區分布圖

（二）環境敏感地區與土地使用分區

如圖 2-5-8 所示，澎湖縣之都市計畫區部分為位於環境敏感區內，因此其土地利用與都市發展須適當考量環境容受力，減少環境衝擊問題。另除海域區外，第 1 級和第 2 級環境敏感地區主要分布於一般農業區和森林區等資源型分區內，因此其土地使用對環境衝擊相對較小，仍須調控土地使用與環境敏感特性之平衡，惟部分沿岸、離島之風景區（設施型使用分區）與第 1 級環境敏感地區重疊，後續應配合區域計畫及澎湖國家風景區管理處相關法規，進行土地使用調整及管制。

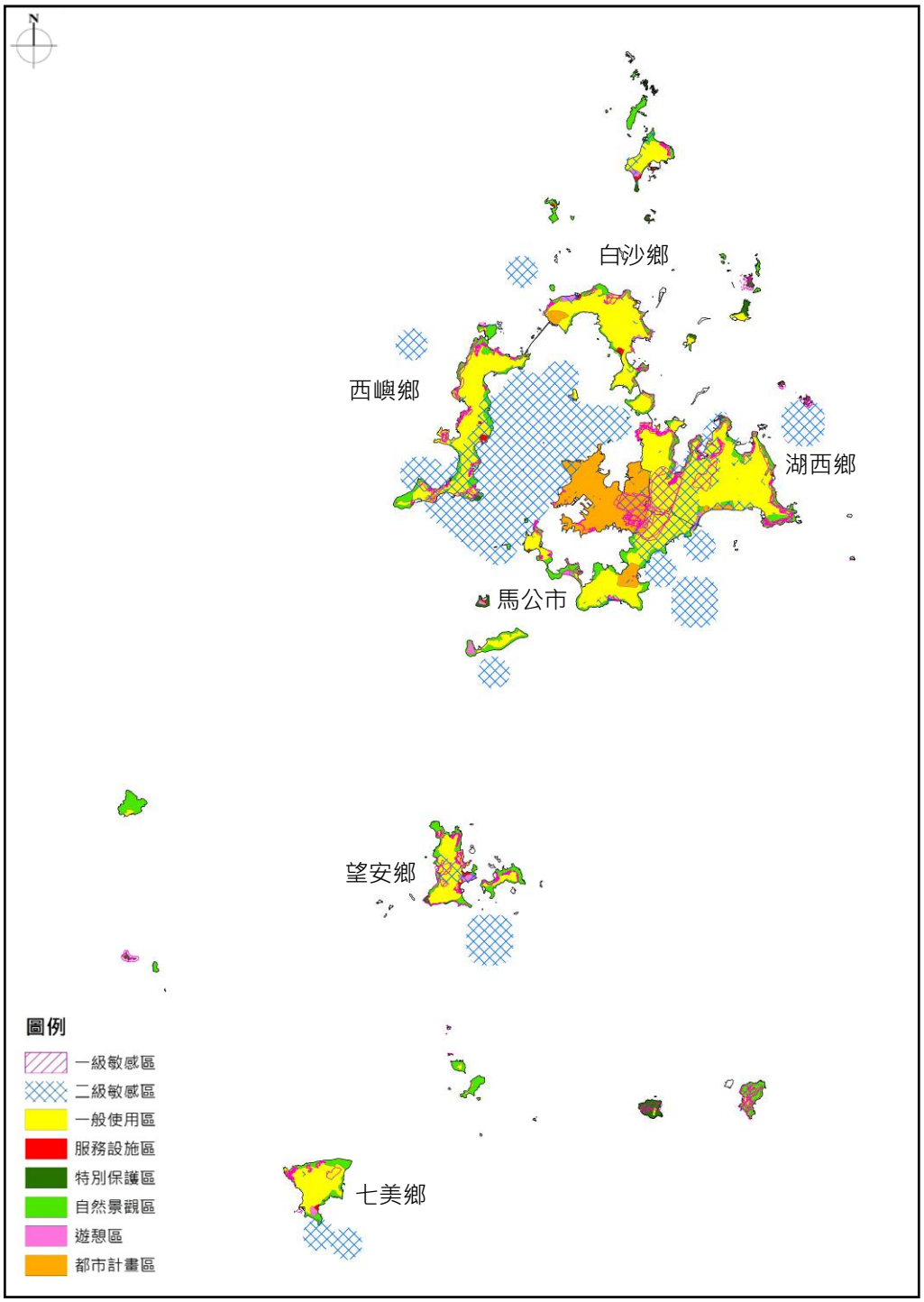


資料來源：本計畫整理。

圖 2-5-8　環境敏感地區與土地使用分區圖

（三）環境敏感地區與觀光發展計畫

如圖 2-5-9 所示，目前澎湖縣部分遊憩區及設施服務區與環境敏感地區重疊，如望安鄉南側網垵口沙灘、吉貝嶼西側及南側沙灘等，建議未來應考量環境容受力，檢討現行觀光發展用地劃設範圍，或於環境敏感區從事遊憩活動時，需評估遊憩發展型態，避免自然環境遭到不可回復性的破壞。



資料來源：本計畫整理。

圖 2-5-9　環境敏感地區與觀光發展計畫土地使用分區圖

五、小結

本縣土地使用以非都市土地為主，尤以一般農業區佔最大面積，隨著都市發展衍生之農地變建地等問題，導致人口多數集中於非都市土地，造成公共設施服務水準偏低。而都市計畫區整體發展率偏低，公共設施開闢率亦較為不足。

土地權屬全縣公有土地面積比例達 42.83%，其中以馬公市公有土地比例最高達51.17。軍事用地集中於澎湖本島多分布於一般農業區，許多營區皆已閒置可配合地方政府發展規劃運用。

部分都市計畫地區位於環境敏感地區，應適度考量環境容受力。非都市土地多以資源型土地使用分區座落於環境敏感地區，藉以維護環境資源。部分遊憩區及設施服務區與環境敏感地區重疊，應評估環境不可破壞性提昇環境品質維護。

第六節　觀光遊憩

一、觀光資源與設施：馬公地區觀光類型多元，北海及南海以景觀和水域遊憩為主

觀光業已發展為澎湖主要產業，包括遊客之食衣住行、旅遊仲介、購物和娛樂等，目前澎湖縣遊憩系統可分為馬公、北海及南海遊憩系統三類，詳述如后。

（一）觀光遊憩系統：分為北海、馬公本島及南海三大遊憩系統

依據「澎湖觀光發展整體規劃」之觀光系統分類，澎湖縣全區劃設北海、馬公本島、南海三個主系統，並依遊憩主題再劃分為各個次系統，詳如下表 2-6-1 及圖 2-6-1 所示。另各鄉市遊憩類型與景點如海釣活動、賞鳥活動、潮間帶踏浪、古蹟文化設施等活動多樣化，更有效提升澎湖縣觀光能量，詳表 2-6-2 圖 2-6-2 及圖 2-6-3 所示。

表 2-6-1　澎湖遊憩系統與景點綜整表



1. 北海遊憩系統

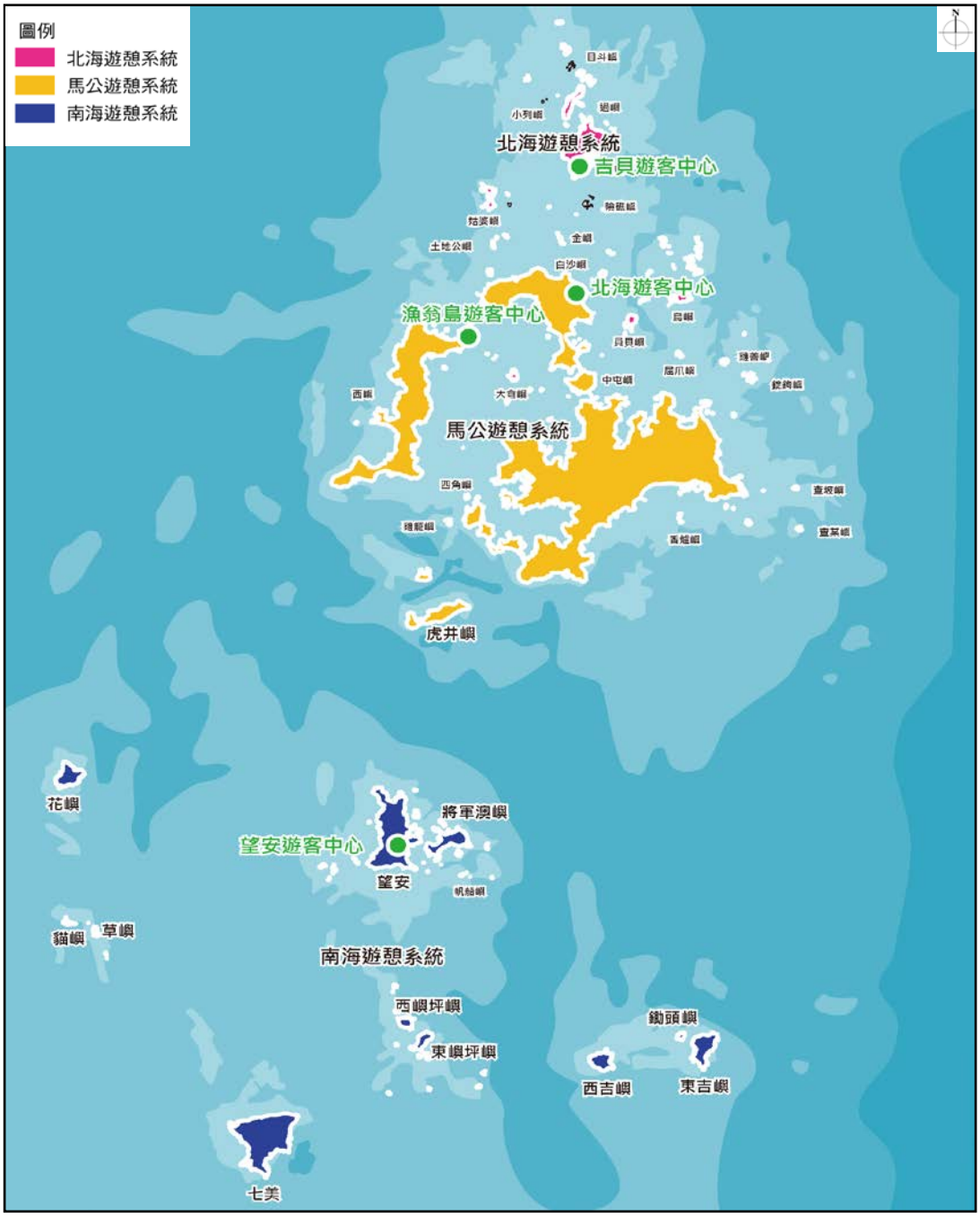
澎湖的旅遊動線中，澎湖北海諸島之旅遊特色為自然生態、漁村風情及海域活動。北海遊憩主要活動為水域活動，包括沙灘活動、游泳、浮潛、水上摩托車、拖曳傘等水上活動。其他旅遊活動另有吉貝沙嘴地形、姑婆嶼賞鳥、險礁嶼沙灘、白沙嶼玄武岩景觀及大倉嶼休閒漁業等。

2. 馬公本島遊憩系統

馬公本島遊憩系統包含澎湖本島（馬公市、湖西鄉）、中屯島、白沙島和西嶼（稱漁翁島），馬公市區旅遊景點主要以古蹟為主；白沙、西嶼主要景點為古堡、燈塔、榕樹及海蝕地形；湖南與湖西則主要以沙灘及風景區著稱。

3. 南海遊憩系統

南海遊憩系統包含屬馬公市之桶盤嶼、虎井嶼，望安鄉各島嶼及屬七美鄉之七美嶼等區域，其中桶盤嶼和虎井嶼均以豐富地質特色為著稱。



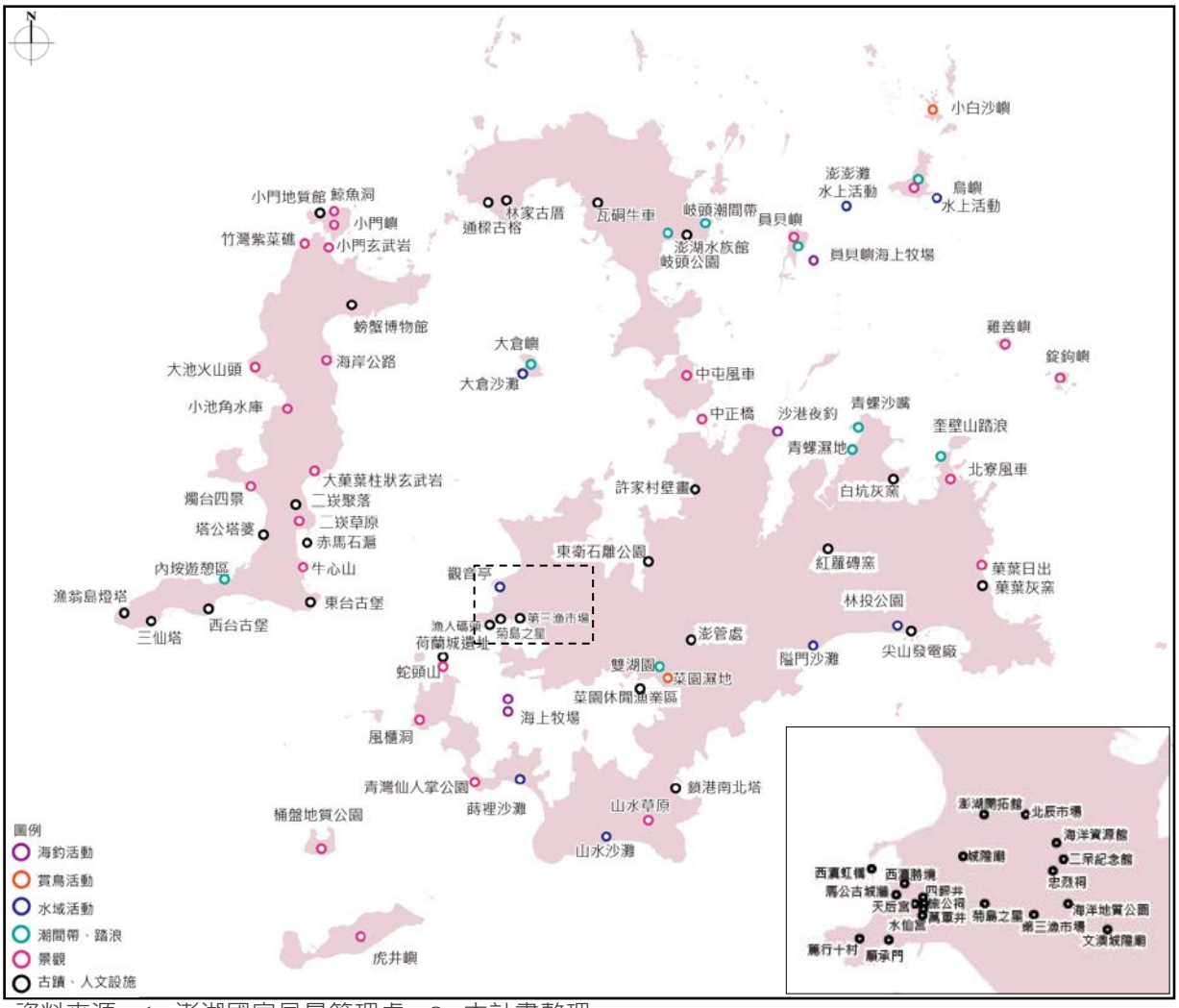
資料來源：本計畫整理。

圖 2-6-1　澎湖縣觀光遊憩資源系統分佈圖

表 2-6-2　各鄉市遊憩類型與景點分佈綜整表

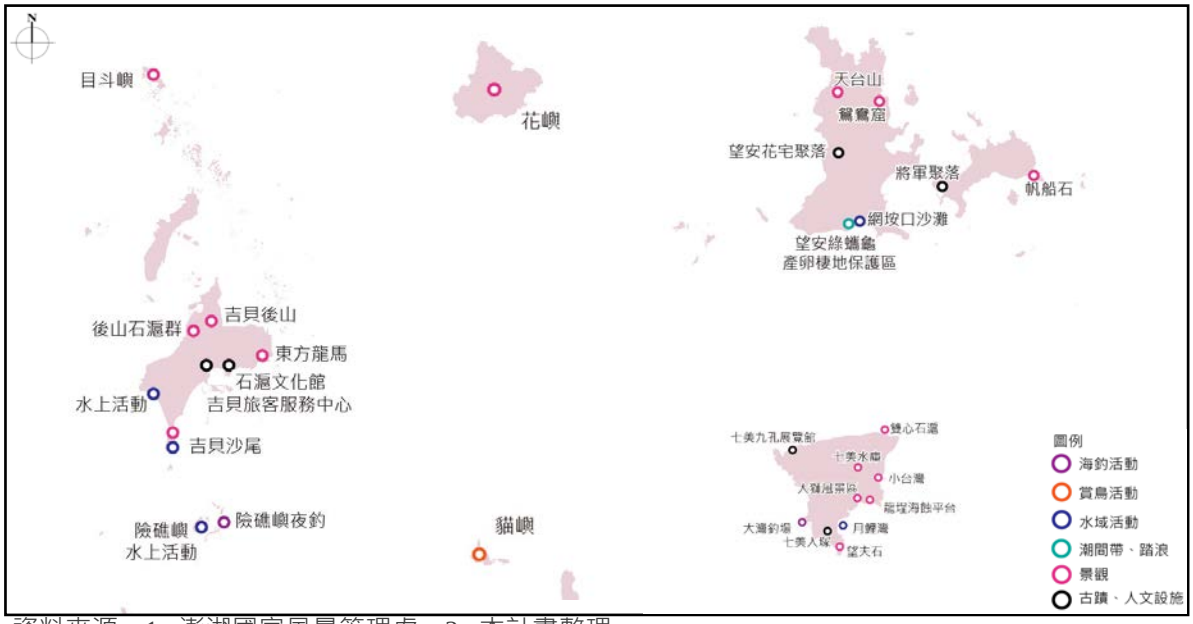
行政區/活動項目		馬公市	湖西鄉	白沙鄉	西嶼鄉	望安鄉	七美鄉
水域活動	海釣活動	鎖港、烏崁、山水、風櫃、桶盤嶼、海上牧場等	沙港	險礁嶼、姑婆嶼、通梁、員貝嶼、海上牧場等	三仙台、小門、小池角、大池角等	-	大灣釣場
	水域活動	觀音亭、嵵裡海水浴場等	林投沙灘、隘門沙灘等	吉貝海上樂園、大倉嶼、險礁嶼、西崁山沙灘、吉貝沙尾、姑婆嶼、澎澎灘等	-	網垵口沙灘、西安沙灘、土地公沙灘、將軍澳嶼等	鮸鯉灣遊憩區
	潮間帶/踏浪	嵵裡沙灘、青灣沙灘、山水沙灘	奎壁山、後灣沙灘等	岐頭親水公園、大倉嶼、員貝嶼、鳥嶼、後寮沙灘等	合界沙灘、橫礁沙灘、濱海公路沙灘、網垵沙灘	-	吳府宮旁、望夫石等
自然賞景	賞鳥活動	菜園濕地、東衛水庫、興仁水庫	青螺濕地、成功水庫	小白沙嶼、澎澎灘、過嶼、土地公嶼、姑婆嶼等	小池水庫	貓嶼、西安水庫	七美水庫
	自然景觀	桶盤嶼(地質公園)、風櫃洞、虎井嶼、蛇頭山遊憩區等	奎壁山及赤嶼(地質公園)、青螺虎頭山、龍門鼓浪、菓葉柱狀玄武岩、玄武岩自然保留區(雞善嶼、錠鉤嶼)等	吉貝嶼(地質公園)、目斗嶼、員貝嶼、鳥嶼、吉貝石滬群、玄武岩自然保留區(小白沙嶼)等	小門嶼(地質公園)、池西岩瀑、燭台四景、牛心山、鯨魚洞、小門地質館等	天台山(地質公園)、東吉嶼、帆船嶼、花嶼、將軍澳嶼等	東北海岸(地質公園)、雙心石滬、小臺灣、望夫石、大獅風景區等
古蹟、人文設施		國定古蹟： 金龜頭砲臺、風櫃尾荷蘭城堡、澎湖天后宮、媽宮古城等 縣定古蹟： 觀音亭、高雄關稅局馬公支關、馬公大山堡壘砲台、鎖港南北石塔、乾益堂中藥行、第一賓館、四眼井、施公祠及萬軍井、媽宮城隍廟、文澳城隍廟、臺廈郊會館、蔡廷蘭進士第等	國定古蹟： 湖西拱北砲臺 縣定古蹟： 龍門裡正角日軍上陸紀念碑、林投日軍上陸紀念碑 歷史建築： 湖西菓葉灰窯、湖西朝日貝釦工廠、成功水庫水壩等	歷史建築： 澎湖跨海大橋、目斗嶼燈塔等 其他： 澎湖水族館、中屯風車、目斗嶼燈塔等	國定古蹟： 西嶼西臺、西嶼東臺、西嶼燈塔等 縣定古蹟： 內垵塔公塔婆、西嶼彈藥本庫、二崁陳宅、東鼻頭震洋艇格納庫等 歷史建築： 西嶼鄉黃氏宗祠、外垵餌砲	歷史建築： 西安許真古宅 其他： 澎湖望安綠蠵龜觀光保育中心	七美嶼燈塔

資料來源：「澎湖觀光發展整體計畫」期末報告書，澎湖國家風景管理處，104 年 7 月。



資料來源：1. 澎湖國家風景管理處；2. 本計畫整理。

圖 2-6-2　澎湖縣遊憩景點分佈示意圖（馬公市、湖西、西嶼鄉）



資料來源：1. 澎湖國家風景管理處；2. 本計畫整理。

圖 2-6-3　澎湖縣遊憩景點分佈示意圖（白沙、望安、七美鄉）

（二）觀光活動：大部分活動於夏季舉行，冬季活動較偏屬運動賽事及國際活動性質

依據澎湖縣政府旅遊處及澎湖國家風景區管理處官網公布之活動行事曆資料彙整，澎湖縣目前屬於常態性之觀光活動集中於 4 月至 9 月之間，其中大部分活動於夏季舉行，包括澎湖元宵花火夜、澎湖花火節、丁香季暨絲瓜節、澎湖國際鐵人三項錦標賽、端午節龍舟競賽活動、澎湖島帆船週系列賽、泳渡澎湖灣、湖西童玩嘉年華囝仔的春天暨環境保護宣導活動、湖西風茹文化愛樂季、風浪板體驗、海龜生態研習、風茹季暨童玩節及沙灘情人節、澎湖新鮮玩系列活動及澎湖國際海洋沙灘運動嘉年華等觀光活動，其除了可增加澎湖之名度外，亦帶動觀光人潮，對於觀光推展有所助益，如表 2-6-3 所示。

此外，為開拓澎湖冬季觀光市場，近年亦有海洋沙灘運動嘉年華、國際磯釣（或船釣）邀請賽等運動及文化體驗營等觀光活動，較偏國際活動性質，除了提升澎湖知名度外，亦創造澎湖之觀光效益。

表 2-6-3　澎湖縣觀光活動綜整表

時間	觀光活動	活動地點	活動內容	主辦單位	活動類型	
					新辦	延續
1 月	菊島迎春納福-金馬獻瑞創意春聯賀歲活動	澎坊免稅商店	迎接新春，營造澎湖年節好客、友善且兼具文化深度的旅遊氛圍與熱鬧情境，邀請各界書法大師蒞澎辦理迎春春聯揮毫、送春聯活動，讓遊客感染澎湖迎新、創新的歡樂氣氛	澎湖國家風景區管理處、澎坊股份有限公司		Y
	駿馬奔騰來報喜，媽宮迎春獻桃符活動	澎湖縣立體育館		馬公市公所		Y
1 月~2 月	「懷舊老街-再現風華」活動	天后宮廣場	帶動澎湖旅遊、文化及觀光的新契機含「迎春納福開春見喜」、「走訪老街吃喝玩樂」及「廟埕遊憩公園賞藝」等三項主題活動	馬公市公所	Y	
	2014 年春節公演ー福建省雜技團	澎湖縣演藝廳	澎湖縣政府於 1 月 31 日及 2 月 1、2 日(年初一、二、三)在澎湖縣演藝廳，舉辦 6 場「2014 菊島兩岸藝術節ー春節公演」，邀請福建省雜技團演出	澎湖縣政府文化局	Y	
2 月	海龜報喜慶元宵	馬公機場旅遊服務中心	融合了文化傳承與在地習俗之澎湖元宵乞龜活動，讓遊客感受澎湖元宵活動的傳統熱鬧氛圍及乞龜活動的意義	澎湖國家風景區管理處		Y
	2014 年上海藝術節澎湖歡樂慶元宵公演	澎湖縣演藝廳	由上海歌劇院、臺灣廷威醒獅團、中國演員、演奏家、舞蹈家等與澎湖縣政府文化局合唱團，共同演出精彩呈現	澎湖縣政府文化局	Y	
	2014 澎湖元宵花火夜（山水）	馬公市山水里	歡慶元宵佳節，結合宗廟萬龜祈福系列民俗慶典，施放璀璨煙火，期許縣運昌隆、國泰民安	澎湖縣政府旅遊處		Y
	2014 外垵元宵花火夜（外垵）	西嶼鄉外垵村	配合外垵溫王宮元宵慶典及萬家漁火，施放璀璨煙火	澎湖縣政府旅遊處		Y
3 月	第一屆<澎湖好好聽>菊島海峽巨星歌唱大賽海峽區巨星 PK 總決賽	澎湖縣演藝廳	為推廣澎湖觀光旅遊及流行音樂文化，由菊島音樂文化主辦的第一屆＜澎湖好好聽＞菊島海峽巨星歌唱大賽海峽兩岸 PK 總決賽	其它單位	Y	

表 2-6-3　澎湖縣觀光活動綜整表（續）

時間	觀光活動	活動地點	活動內容	主辦單位	活動類型	
					新辦	延續
3 月	綠野仙蹤秘徑春遊健走活動	澎湖遊客中心至澎湖監獄	規劃節能減碳之健康健走、零污染旅遊行程，活動內容深具休閒及教育功能，呈現行銷澎湖另一種觀光風貌	澎湖國家風景區管理處		Y
4 月	澎湖縣登山健行活動(第一梯次)	體育館廣場	依據教育部體育署會「打造運動島暨相關實施方案」辦理澎湖縣登山健行活動，藉由登山健行活動，建立規律性運動習慣	澎湖縣體育會		Y
	輪到澎湖-漁翁島燈塔旅遊趣	東衛石雕公園-漁翁島燈塔	結合澎湖豐富的人文與自然景觀，全面導入自行車慢騎、漫遊行程，辦理自行車活動	澎湖國家風景區管理處		Y
4 月~6 月	2014 澎湖國際海上花火節	觀音亭休閒園區	聯合民間業者及表演團體配合高空煙火施放活動，獨特的臨場震撼感是澎湖縣最具代表性的年度觀光行銷活動，具國際知名度	澎湖縣政府旅遊處		Y
5 月	帶媽咪去旅行-摩西分海愛の證書踏浪行銷活動	北寮、奎壁山	為表對全天下母親無怨無悔付出辛勞之感恩，鼓勵子女們帶親愛的媽咪走出戶外	澎湖國家風景區管理處	Y	
	2014 澎湖國際鐵人三項錦標賽	觀音亭休閒園區	鐵人三項錦標賽共分為標準賽、半程賽、鐵三角接力賽。路線規劃：游泳部分觀音亭海域、單車競速騎向跨海大橋、路跑馬公市區（新增虹橋），歡迎全國好手一同享受優質度假型比賽	澎湖縣政府教育處		Y
6 月	103 年端午節龍舟競賽活動	澎湖第三漁港	推動民俗活動，鼓舞全民動起來	澎湖縣政府教育處		Y
	澎湖縣 103 年第二屆飛耀銀河盃全國沙灘排球錦標賽	隘門沙灘排球場	提供澎湖縣及國內外選手與觀眾，一同蒞臨澎湖隘門沙灘比賽並觀光旅遊澎湖之美	澎湖縣沙灘排球發展協會		Y
	臺灣夏至 23.5 活動	嵵裡沙灘	配合交通部觀光局辦理臺灣夏至 23.5 活動，並結合地標特色及觀光資源，吸引國內外遊客目光	澎湖國家風景區管理處	Y	
	2014 澎湖島帆船週系列賽	澎湖海域	藉由常態性的年度國際帆船運動賽事，讓加入世界最美麗海灣組織的澎湖能夠躍上國際舞台，發光、發亮	澎湖國家風景區管理處、澎湖縣旅遊處		Y
	2014 年泳渡澎湖灣活動	觀音亭海域	推廣全民體育運動，宣揚澎湖廣大海洋的文化內涵，活動距離計有 3,000 公尺及 500 公尺項目	澎湖縣政府教育處		Y
6 月~7 月	海洋國家公園 FUN 一夏-103 年東嶼坪嶼浮潛生態體驗營	東嶼坪嶼	為推廣澎湖南方四島海洋環境教育，海管處辦理「103 年度澎湖南方四島環境教育體驗」系列活動，包含「東嶼坪嶼浮潛生態體驗營」、「東嶼坪嶼及東吉嶼生態體驗營」、「東嶼坪嶼 YouthCamp」、「東吉嶼 YouthCamp」及「103 年種子教師研習營」	海洋國家公園管理處	Y	
7 月	2014 年湖西童玩嘉年華囝仔的春天暨環境保護宣導活動	林投公園	推廣童玩文化，利用在地環保素材 DIY 創意童玩，結合童玩遊戲，拉進親子關係	湖西鄉公所		Y

表 2-6-3　澎湖縣觀光活動綜整表（續）

時間	觀光活動	活動地點	活動內容	主辦單位	活動類型	
					新辦	延續
7 月~8 月	澎湖生物多樣性永續發展推廣研習活動	菜園濕地、澎科大教學大樓 3 樓、馬公市嵵裡海岸地帶	1. 7 月 18 日「菜園濕地環境生態的認識」，為親子戶外研習活動，地點為菜園濕地。 2. 7 月 21 日「海洋環境生態的維護 - 認識南方四島」為室內研習，地點在澎湖科技大樓教學大樓 3 樓 3. 8 月 22 日「澎湖嵵裡海岸潮間帶」為親子戶外研習，在馬公市嵵裡海岸地帶	澎湖縣政府農漁局	Y	
8 月	103 年澎湖馬公漁村休閒漁業體驗推廣暨土風舞表演活動活動	馬公第一漁港	體驗大目舢舨搖櫓及舉辦澎湖古船搖櫓競賽，推動休閒漁業及海洋觀光文化發展	馬公市公所		Y
	2014 湖西風茹及加雕魚季暨環境保護宣導活動	北寮村地質公園廣場	藉由觀光宣導活動的舉辦，有效的推廣本鄉農漁特產，並促進觀光發展。	湖西鄉公所		Y
	2014 年澎湖縣國際青少年硬式棒球錦標賽	各棒壘球場	提倡棒球活動，藉由國際參賽隊伍及家屬，增加本縣觀光人潮，將澎湖之美，傳送至國際	澎湖縣政府教育處	Y	
	澎湖灣南湖水兩岸交流音樂會	澎湖縣演藝廳	為增進國民外交，協助推動臺灣與澎湖的觀光，邀請浙江省嘉興市南湖合唱團前來，藉由音樂相互交流，提升本縣藝術團隊之音樂素質	澎湖縣政府文化局	Y	
	2014 年澎湖縣國際少年軟式棒球錦標賽	各棒壘球場	提倡棒球活動，藉由國際參賽隊伍及家屬，增加本縣觀光人潮，將澎湖之美，傳送至國際	澎湖縣政府教育處	Y	
	2014 年湖西風茹文化愛樂季	林投遊客中心	推廣湖西鄉風茹茶產業配合政令宣導邀請表演團隊演出	湖西鄉公所		Y
8 月~9 月	2014 澎湖夏宴晶讚海鮮季	菊島之星商展區廣場	澎湖菊島之星觀光市集營運規劃暨漁特產推廣活動	澎湖區漁會	Y	
8 月~10 月	澎湖新鮮玩-吉貝石滬文化體驗營	白沙鄉吉貝嶼	為推廣環保及綠色旅遊理念，以石滬為主題，提供認識澎湖石滬特色及研習體驗課程	澎湖國家風景區管理處		Y
	澎湖新鮮玩-湖西潮間帶生態體驗營	湖西鄉北寮	為推廣綠色旅遊及環保理念，以澎湖潮汐為主軸，安排潮間帶生態研習體驗課程			Y
9 月	2014 澎湖「媽宮 OKUMA 盃」國際磯釣(或船釣)邀請賽	澎湖外礁	帶動澎湖觀光及周邊產業發展	馬公市公所		Y
	澎湖新鮮玩-七美東吉守護者體驗營	漁翁島燈塔、東吉嶼燈塔、七美燈塔	為推廣綠色旅遊及環保理念，以燈塔為主軸，安排燈塔文化體驗課程	澎湖國家風景區管理處		Y
	2014 澎湖國際海洋沙灘運動嘉年華	隘門、林投沙灘	9 月 13、14 日於隘門及林投沙灘舉行沙灘路跑競賽活動；9 月 20、21 日於嵵裡沙灘舉行救生員運動錦標賽，特別引進與澳洲同規格的水上救生競賽；9 月 13 日與 9 月 20 日於觀音亭休閒園區舉行的嘉年華選手晚會	澎湖國家風景區管理處		Y
3 月、8 月、9 月	澎湖地區志工旅遊活動—菜宅修復在南寮	湖西鄉南寮村	協助完成生態保育工作及社區聚落風貌的維護，藉由志工投入發現更多生態內涵及生態多樣化面貌，進而帶動在地居民關心周遭環境，以達到當地社區發展與生態保育之目標	澎湖國家風景區管理處	Y	

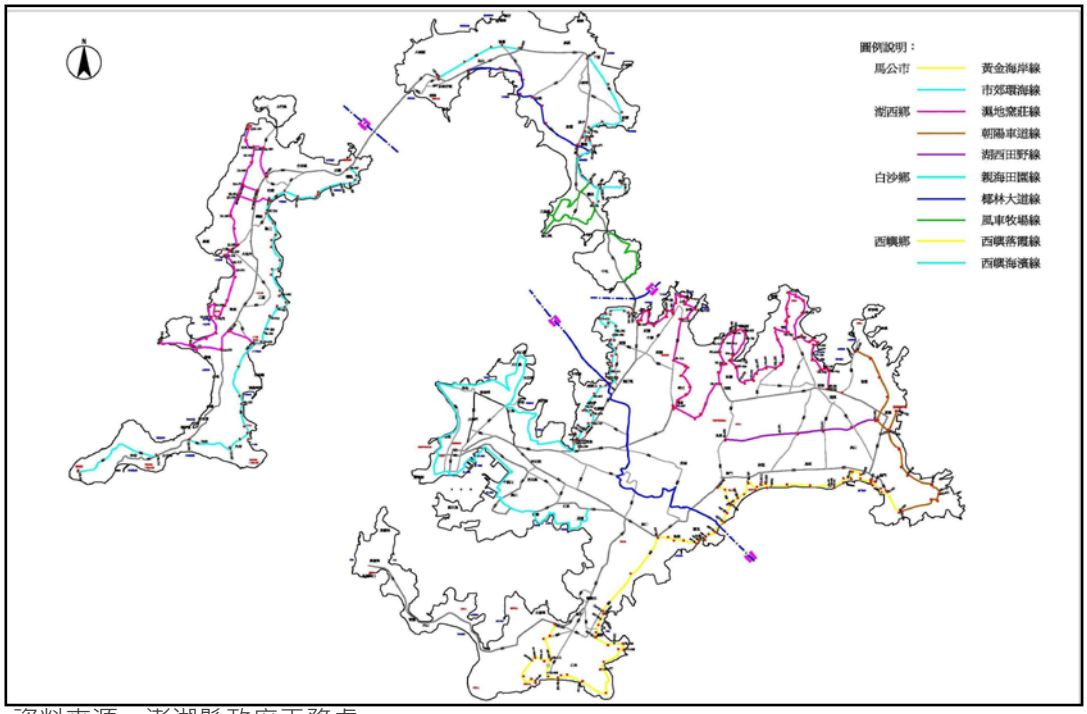
表 2-6-3　澎湖縣觀光活動綜整表（續）

時間	觀光活動	活動地點	活動內容	主辦單位	活動類型	
					新辦	延續
12 月	南探古厝、北踏浪懷舊體驗一日遊	奎壁山遊憩區	行銷北寮赤嶼季節性之美，讓遊客在體驗大自然神奇力量的同時，可獲得貼有親臨赤嶼「摩西分海」自然奇景照片的紀念證書	澎湖國家風景區管理處	∨	
12 月	「兩岸合作」－第六屆澎湖書展	文化局二樓第二閱覽室	展出簡體字圖書五千餘冊及、文房四寶、工藝品等，以促進兩岸文創交流發展，讓民眾於歲末之際沉浸兩岸書香	澎湖縣政府文化局		∨
12 月	告別 2014 歡迎 2015 澎湖樂起來~2015 澎湖跨年晚會	澎湖縣政府廣場	邀請偶像歌手與在地表演團體擔綱演出，並施放煙火，舉辦熱鬧歡樂的跨年活動	澎湖縣政府		∨
12 月~明年 5 月	媽宮文化城區散步小旅行	馬公市媽宮文化城	以深度慢行方式，藉由導覽人員解說與互動，帶領自由行旅客深度探訪媽宮文化城區	澎湖縣政府旅遊處	∨	

資料來源：1. 澎湖縣政府旅遊處；2. 澎湖國家風景區管理處；3. 本計畫整理。

（三）自行車道：總長度約 137 公里，使用頻率較高路線為靠近馬公市區的自行車道

依據澎湖縣工務處民國 92 年至 100 年完工之自行車道資料，目前澎湖縣計有黃金海岸線、市郊環海線、濕地窯莊線、朝陽車道線、湖西田野線、親海田原線、椰林大道線、風車牧場線、西嶼落霞線及西嶼海濱線等已建置完成之自行車道，合計里程長度約 137,258 公尺；另有農莊水庫線及森林公園線等兩條與現有車道共用之自行車道（詳圖 2-6-4 及表 2-6-4 所示）。澎湖縣境內自行車道系統目前主要提供民眾旅遊使用，所行經之路線也多以串聯觀光景點為主軸，作為轉乘用途者較少。整體而言自行車道系統使用頻率較高的路線為靠近馬公市區的自行車道系統。



資料來源：澎湖縣政府工務處。

圖 2-6-4　澎湖縣自行車道規劃路線示意圖

表 2-6-4　澎湖縣自行車道與景點分布綜整表

區位	路線	行經路線	里程（km）	小計（km）
馬公	市郊環海線、內海村落線	南海遊客中心→澎湖魚市場→百世多麗酒店→祖師廟→馬公文石書院（孔廟）→澎湖生活博物館→澎湖文化園區→觀音亭遊憩區→眷村文化保存園區→順承門→澎湖郵便局、警察文物館（→天后宮、中央街）→高雄關稅局馬公支關→漁人碼頭→菊島之星→南海遊客中心	8	13.3
	森林公園線	澎湖遊客中心→澎坊免稅商店→菊苑→天人湖→雙龍潭→雙湖園→菜園濕地	5.3	
	農莊水庫線	湖西大城→成功水庫→許家村→安逸湖	—	—
澎南	黃金海岸線（市郊段）	山水沙灘→山水濕地→嵵裡沙灘→蛇頭山→風櫃洞	10.3	18.5
		山水星空廣場→杭灣（濱海公路）→鎖港漁市場→紫微宮→鎖港南北石塔→鎖港小管工廠→山水濕地公園→山水沙灘	8.2	
湖西	黃金海岸線（湖西段）、朝陽車道線、濕地窯庄線	林投遊客中心→龍門村→裡正角日軍上陸紀念碑（湖西自行車道龍門段起點）→福德古井（龍門鼓浪）→龍門濱海園區→菓葉灰窯、菓葉觀日樓→湖西自行車道（菓葉到北寮段）→北寮風車園區→奎壁山地質公園→南寮古厝群→湖西生態公園→林投遊客中心	16.0	16.0
白沙	椰林大道線、親海田園線、風車牧場線	中屯風力園區→講美龍德宮→城前潮間帶→港子古榕→水族館→赤崁德龍宮→北海遊客中心→後寮遊客中心→跨海大橋→通梁古榕→三十人公廟→方思溫紀念公園→講美龍德宮→中屯風車	10	10
西嶼	西嶼落霞線	二崁聚落保存區→網垵沙灘、小池水庫→小池角古厝→池西岩瀑→池西雙曲橋、沙灘→學仔尾海蝕平台→赤馬沙灘→大菓葉柱狀玄武岩→二崁聚落保存區	10	18
		跨海大橋→橫礁社區→竹灣社區→二崁古厝→五孔頂砲台→西嶼東臺→西嶼西臺→內垵沙灘→燭台四景→夢幻沙灘→鯨魚洞	8	
七美	—	南滬港（七美遊客中心）→七美人塚→望夫石→ 鯉灣→下巷→石獅風景區、龍埕海蝕平台→分叉仔、牛母坪、小台灣→雙心石滬→七美水庫→鄭家古厝→南嶼城→南滬港	12	12
望安	—	潭門港→望安綠蠵龜觀光保育中心→布袋港→鴛鴦窟→水垵村→天台山→花宅古厝→西安水庫→西安村、東安村→網垵口沙灘→潭門港	10	10
吉貝	—	吉貝遊客中心（石滬館） →東方龍馬石敢當→石滬群→沙仔崁頭→濱海道路→西崁山→吉貝社區	8	8
鳥嶼	—	鳥嶼碼頭→福德宮→社區→鳥嶼後山步道→鳥嶼國小→掩埋場→東崁頭導航燈→社區→鳥嶼碼頭	—	—

資料來源：1.澎湖國家風景管理處；2.澎湖縣政府；3.本計畫整理。

（四）水域遊憩活動：澎湖本島活動項目多元，北海以水上娛樂為主，南海活動較靜態

1. 禁止水域遊憩活動區域

澎湖地區除了青灣內灣、隘門、山水、吉貝沙尾地區、望安綠蠵龜產卵棲地保護區等海域部分水域範圍內不得從事浮潛或操作乘騎拖曳傘、水上摩托車、香蕉船、橡皮艇、拖曳浮胎等各類器具之活動。目斗嶼、險礁嶼、姑婆嶼部分水域範圍內禁止任何水域遊憩活動行為外，其餘未公告禁止之區域及活動均得從事水域遊憩活動（詳表 2-6-5）。

表 2-6-5　澎湖縣禁止水域遊憩活動區域綜整表

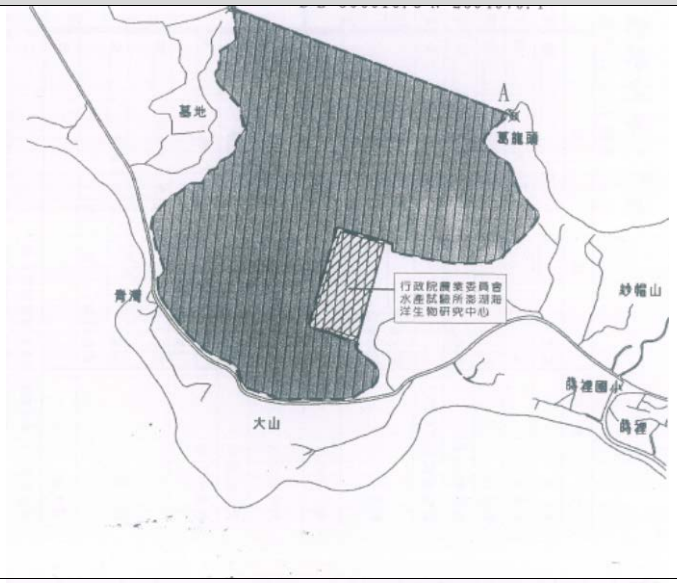
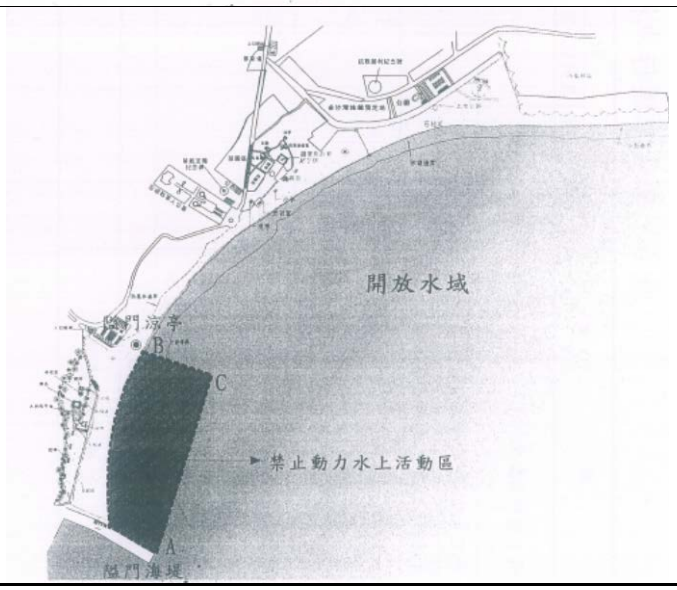
編號	區域	限制活動種類	範圍	示意圖
1	青灣內灣海域	不得從事浮潛及操作乘騎拖曳傘、水上摩托車、香蕉船、橡皮艇及拖曳浮胎等各類器具之活動。	東邊以蒔裡葛龍頭山丘為 A 點，向西至 B 點，以南至沙灘之海域範圍。	
2	隘門海域	不得從事操作乘騎拖曳傘、水上摩托車、香蕉船、橡皮艇及拖曳浮胎等各類器具之活動。	以隘門海提終點向北連接隘門停車場涼亭沙灘高潮線延伸至海 200 公尺之海域範圍	

表 2-6-5　澎湖縣禁止水域遊憩活動區域綜整表（續）

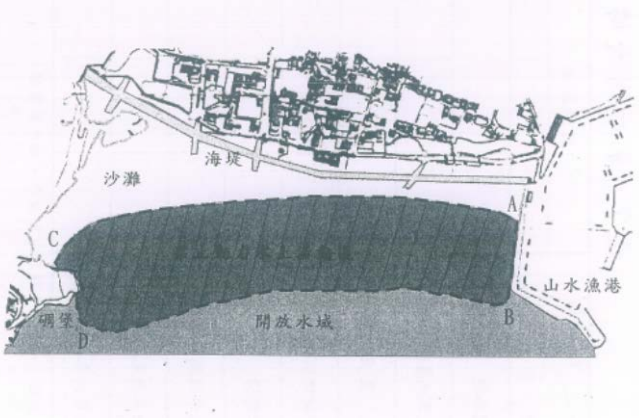
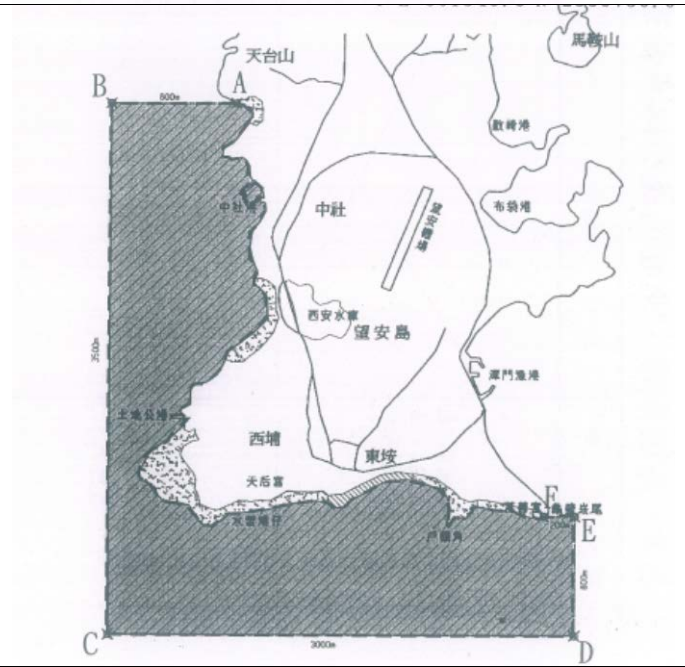
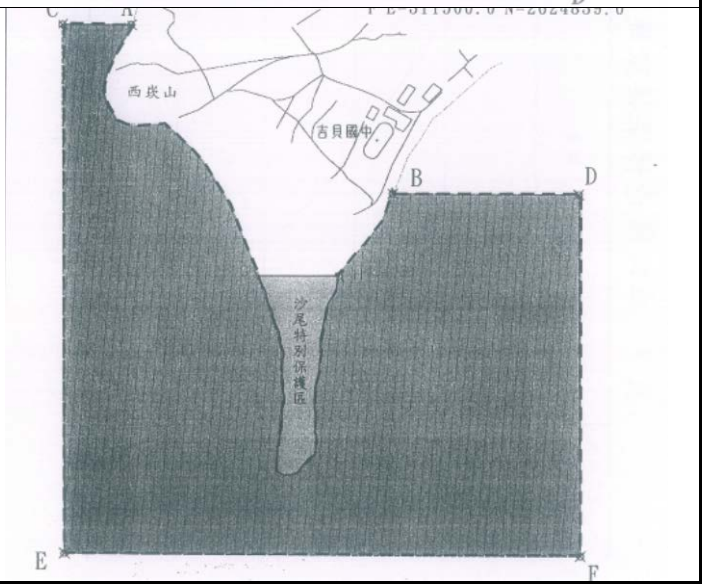
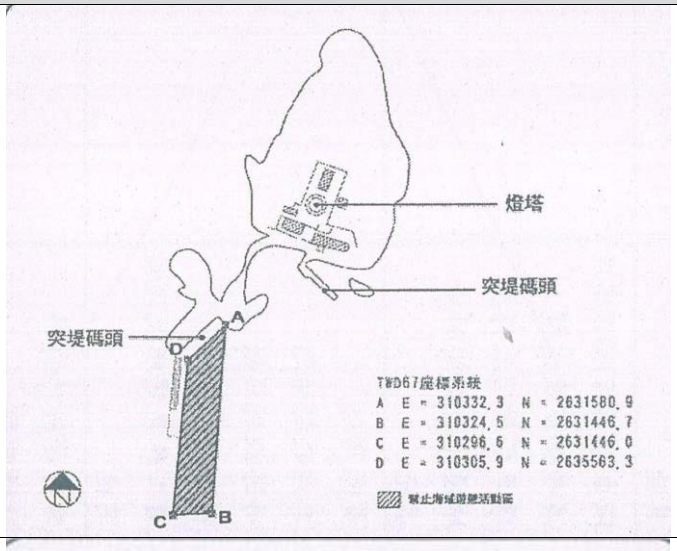
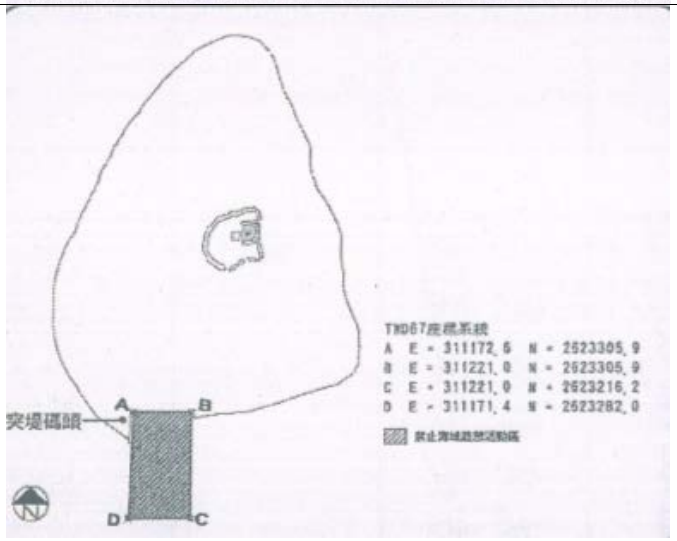
編號	區域	限制活動種類	範圍	示意圖
3	山水海域	不得從事操作乘騎拖曳傘、水上摩托車、香蕉船、橡皮艇及拖曳浮胎等各類器具之活動。	東邊以山水漁港海堤，西邊以軍事碉堡，向南延伸 200 公尺連接之海域範圍	
4	望安綠蠵龜產卵棲地保護區海域	不得從事操作乘騎拖曳傘、水上摩托車、香蕉船、橡皮艇及拖曳浮胎等各類器具之活動。	自天臺山南側沙灘向西延伸，另以萬善宮向東各向下延伸 3,500 公尺及 800 公尺處之海域範圍。	
5	吉貝沙尾地區海域	不得從事浮潛及操作乘騎水上摩托車等活動。	自西崁山西側向東至陸岸，另以 B 點向東延伸至海域 600 公尺，在向南延伸至沙尾沙灘以南海域 150 公尺處之海域範圍。	

表 2-6-5　澎湖縣禁止水域遊憩活動區域綜整表（續）

編號	區域	限制活動種類	範圍	
6	目斗嶼海域	禁止從事任何一項水域遊憩活動	碼頭北端向南130公尺，並向西40公尺連接之海域範圍。	
7	險礁嶼海域	禁止從事任何一項水域遊憩活動	自北側碼頭向東20公尺並以南至80公尺向西延伸25公尺及原簡易碼頭所連接之海域範圍。	
8	姑婆嶼海域	禁止從事任何一項水域遊憩活動	自北端碼頭起點向南至南側碼頭，並向西延伸450公尺往北延伸50公尺港區沙灘之海域範圍。	

資料來源：1. 澎湖國家風景區管理處；2.本計畫整理。

2. 水域遊憩活動分布

如表 2-6-6 和圖 2-6-5 所示，澎湖地區水域遊憩活動主要分為澎湖本島、北海及南海 3 大系統，其中澎湖本島活動項目最為多元，包括水上娛樂（馬公、觀音亭、林投海濱及青螺海濱等）、踏浪（沙港）、磯釣（澎南水岸）及潮間帶活動（沙港）；北海系統以水上娛樂為主；南海系統較多船釣、潛水、沙灘戲水及潮間帶等靜態之水域活動。

表 2-6-6　澎湖縣水域遊憩活動綜整表

主系統	次系統	遊憩據點	適合活動項目
澎湖本島	馬公、觀音亭	觀音亭地區	游泳、風浪板、風帆船
		大倉	踏浪、潮間帶活動、游泳、船釣
	澎南水岸	蒔裡	游泳、牽罟、沙灘戲水
		山水	磯釣、沙灘戲水、浮潛
		風櫃西港	磯釣
		鎖港	磯釣
	林投海濱	林投	游泳、牽罟、沙灘戲水、浮潛、水上腳踏車、香蕉船、水上摩托車
	沙港	沙港	踏浪、潮間帶活動
		北港	踏浪、潮間帶活動
		青螺	潮間帶活動、輕艇、水上摩托車
		鎮海	沙灘戲水、潛水
		吱頭	船釣
	西台古堡	大菓葉	風浪板
		赤馬	磯釣、風浪板
		內垵遊憩區	沙灘戲水、海釣
北海	吉貝	吉貝	踏浪、潮間帶活動、船釣、水上腳踏車、潛水、香蕉船、拖曳傘、水上摩托車、快艇
		姑婆嶼	磯釣、船釣、潛水
		險礁嶼	游泳、浮潛、水上腳踏車、香蕉船、水上摩托車、噴射賽艇、鴛鴦飛船
		目斗嶼	潛水
		後寮	潮間帶活動
	東北海	鳥嶼	踏浪、潮間帶活動、游泳
		澎澎灘	風浪板、水上腳踏車、香蕉船、水上摩托車、快艇、鴛鴦飛船
南海	桶盤、虎井	桶盤	船釣、潛水
		虎井	船釣、潛水
		中社	船釣、牽罟
		潭門港	潮間帶活動
		布袋港	潛水、沙灘戲水
	七美	月鯉港	潛水、沙灘戲水
		頂隙	潮間帶活動

資料來源：澎湖國家風景區水域遊憩活動推動及安全教育宣傳教材規劃報告書（96 年）。



註：照片為本計畫於民國 102 年 7 月、8 月拍攝。
資料來源：本計畫整理。

圖 2-6-5　澎湖縣水域遊憩活動分佈圖

二、旅遊市場：觀光人次穩定成長，四季與日夜活動分配不均；國際觀光市場待開拓

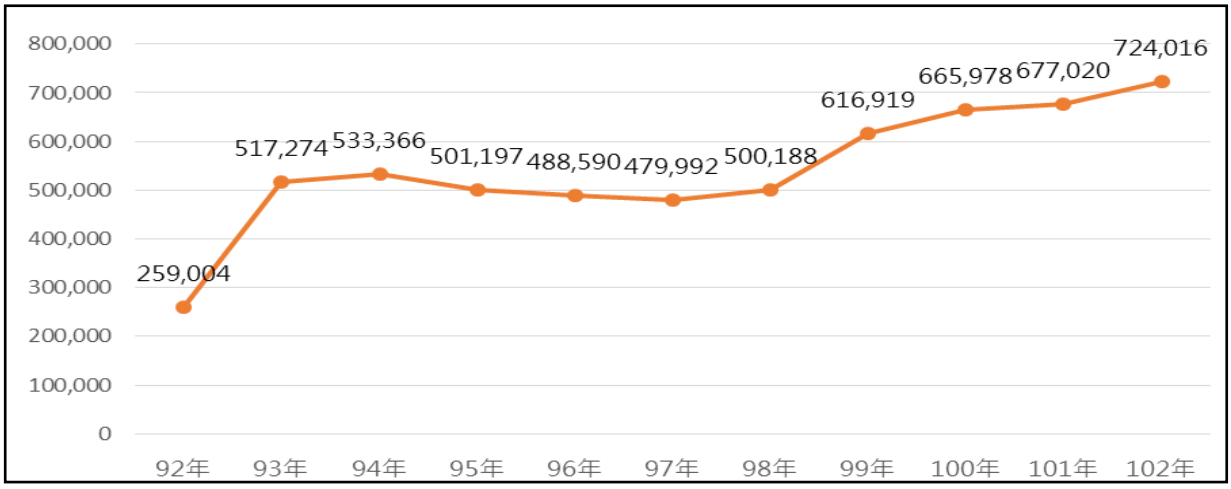
（一）旅遊人次：整體呈現成長趨勢，近 10 年內之平均成長率為 3.81%

澎湖縣近 10 年之觀光人次略有起伏，整體呈現成長趨勢，觀光人次約維持 50 萬人左右，而自 97 年後觀光人次成長加速，由 98 年的 500,188 人成長至 102 年的 724,016 人，尤其 99 年成長率最高，達到 23.34%，近 10 年內之平均成長率為 3.81%。（詳表 2-6-7 和圖 2-6-6 所示）。

表 2-6-7　澎湖縣 93~102 年觀光人次數表

年份	觀光人次（人）	成長率（%）
93	517,274	99.72
94	533,366	3.11
95	501,197	-6.03
96	488,590	-2.52
97	479,992	-1.76
98	500,188	4.21
99	616,919	23.34
100	665,978	7.95
101	677,020	1.66
102	724,016	0.07
年平均成長率（%）		3.81%

註：交通部觀光局澎湖國家風景區管理處之最新觀光人次統計資料為 102 年。
資料來源：1. 交通部觀光局澎湖國家風景區管理處；2. 本計畫整理。



資料來源：本計畫整理。

圖 2-6-6　澎湖縣歷年觀光人次圖

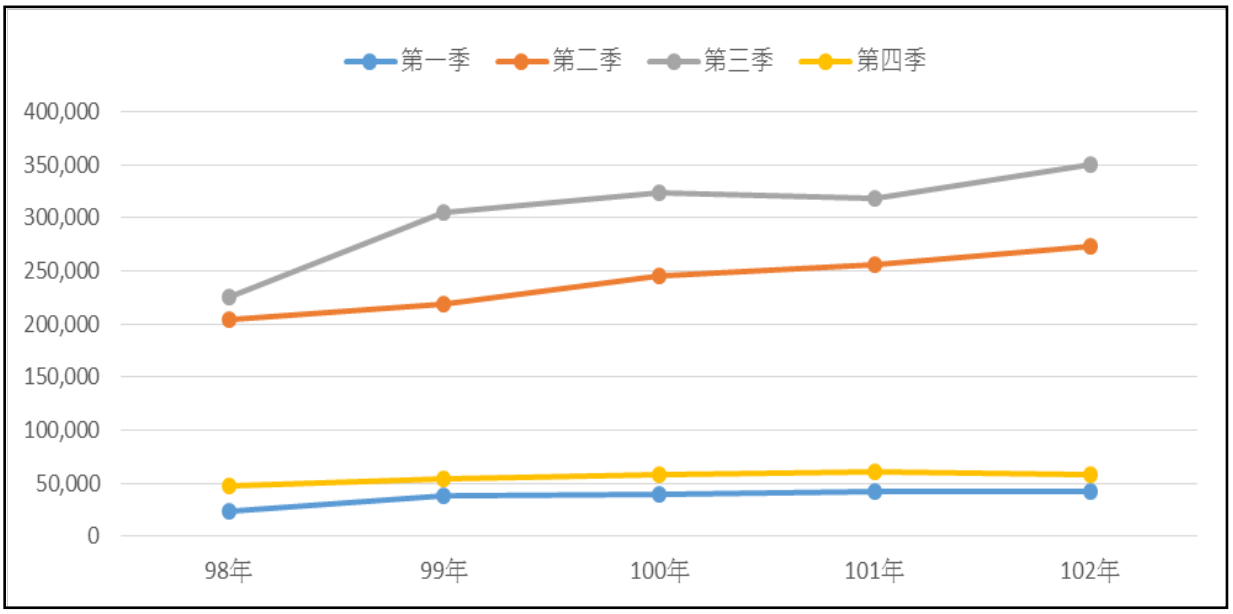
（二）旅遊特性：觀光淡旺季旅客人次數差異顯著，旅客集中於第二季及第三季

依據交通部觀光局澎湖國家風景區管理處各年度之觀光人次統計，澎湖縣近五年觀光人次多集中於每年之第二季及第三季，其中因近兩年相關節慶及觀光活動舉辦之影響，自民國 99 年起第三季之觀光人次有明顯成長，平均觀光人次皆可達全年觀光人次之 45%以上。整體來說，近五年間澎湖縣之觀光人次逐年增加，自 97 年之 479,992 人增加至 102 年之 724,016 人，平均每年觀光人次可成長 9.69%（詳表 2-6-8 及圖 2-6-7 所示）。

表 2-6-8　澎湖縣各季觀光人次統計綜整表

年度	第一季		第二季		第三季		第四季		總計
	人次（人）	百分比（%）	人次（人）	百分比（%）	人次（人）	百分比（%）	人次（人）	百分比（%）	人次（人）
98 年	23,521	4.70	204,685	40.92	224,927	44.97	47,064	9.41	500,197
99 年	38,854	6.30	219,135	35.52	304,397	49.34	54,533	8.84	616,919
100 年	39,779	5.97	245,555	36.87	322,954	48.49	57,690	8.66	665,978
101 年	41,667	6.15	255,658	37.76	318,790	47.09	60,908	9.00	677,023
102 年	41,652	5.75	273,002	37.71	350,652	48.43	58,710	8.11	724,016
年成長率		15.36%		7.47%		11.74%		5.68%	9.69%

註：交通部觀光局澎湖國家風景區管理處之最新觀光人次統計資料為 102 年。
資料來源：1. 交通部觀光局澎湖國家風景區管理處；2. 本計畫整理。



資料來源：本計畫整理。

圖 2-6-7　澎湖縣各季觀光人次圖（98~102 年）

（三）國際觀光市場：國外旅客佔澎湖總旅客數 0.91%，未來仍有成長空間

依據交通部觀光局澎湖國家風景區管理處於民國 92 、97 及 102 年分別進行遊客問卷調查的結果（詳表 2-6-9 所示），可以發現遊客主要來自北部，其次為南部，但在 102 年與 92 年間的變動可見北部及南部遊客均在減少而中部及國外的旅客正在增加，顯示國際遊客亦為未來澎湖觀光規劃的重要旅客群。

民國 102 年來臺旅客中屬於觀光目的旅客為 547.9 萬人次，主要遊覽景點排名中，澎湖縣排名第 18 名（詳表 2-6-10 所示），占來臺觀光總旅客數之 0.28%，約可吸引 1.53 萬的來臺旅客，占澎湖縣民國 102 年總旅客數 2.12%之比例，顯示未來國際觀光市場仍有成長空間。

表 2-6-9　澎湖地區遊客居住地點變動情形

居住地點	92 年（%）	97 年（%）	102 年（%）	十年變化量（%）
北部	50.0	43.4	47.54	-2.46
中部	21.8	21.1	25	3.20
南部	25.8	31.9	20.42	-5.38
東部	1.2	0.9	1.41	0.21
澎湖本地	1.0	-	-	-1.00
其他離島	0.1	0.2	-	-0.10
國外	0.1	2.3	5.63	5.53

註：比例為問卷調查結果。

資料來源：1. 澎湖國家風景區遊客調查暨旅遊人次推估模式建立規劃，交通部觀光局澎湖國家風景區管理處，民國 92 年；2. 澎湖國家風景區遊客調查暨旅遊人次推估模式建立規劃，交通部觀光局澎湖國家風景區管理處，民國 97 年；3. 102 年國家風景區遊客調查報告，交通部觀光局，民國 102 年。

表 2-6-10　受訪旅客遊覽景點所在縣市排名

名次	縣市	相對次數（人次/每百人次）	名次	縣市	相對次數（人次/每百人次）
1	臺北市	83.76	12	宜蘭縣	3.76
2	新北市	58.90	13	基隆市	3.26
3	南投縣	34.95	14	新竹縣	1.21
4	高雄市	34.17	15	彰化縣	0.60
5	屏東縣	28.19	16	新竹市	0.50
6	花蓮縣	27.31	17	苗栗縣	0.33
7	嘉義縣	24.25	18	澎湖縣	0.28
8	臺東縣	18.26	19	雲林縣	0.25
9	臺中市	10.06	20	嘉義市	0.17
10	桃園縣	6.84	21	金門縣	0.08
11	臺南市	6.23	22	連江縣	-

資料來源：1. 交通部觀光局，中華民國 102 年來臺旅客消費及動向調查；2. 本計畫整理。

（四）主要觀光景點：近年北海及馬公遊憩系統景點較為熱門；七美人塚流失較多遊客

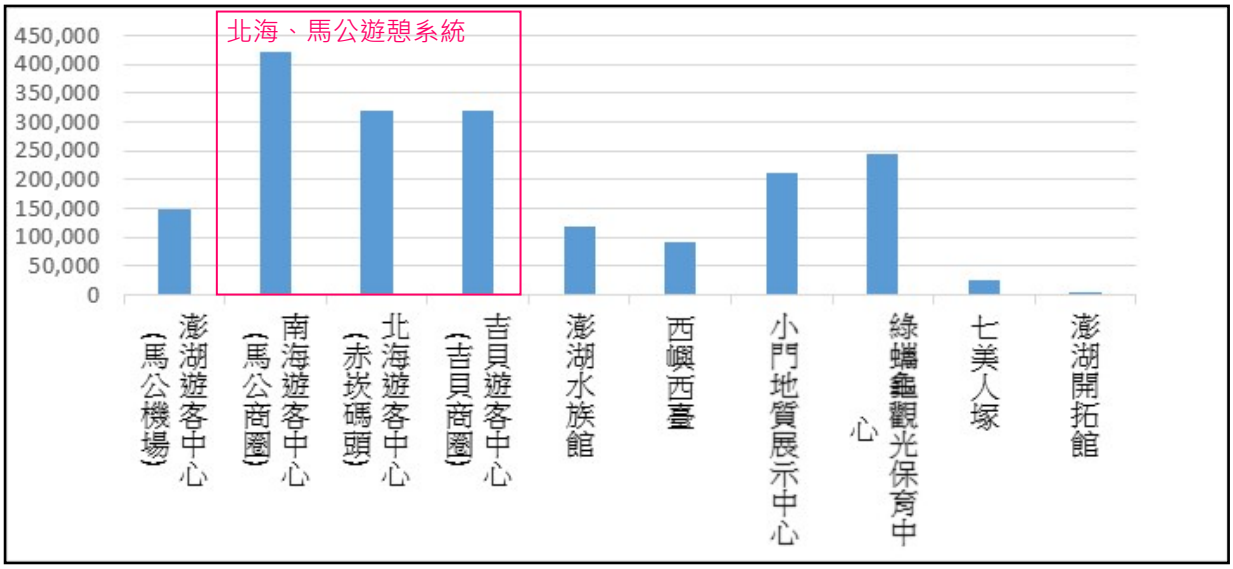
如表 2-6-10 所示，民國 98 年至 102 年間澎湖縣主要觀光地區旅客有逐年增加之趨勢，總旅客人次由 98 年之 1,482,747 人成長至 102 年之 1,907,176 人，年平均成長率 6.50%。民國 102 年主要觀光地區中，以南海遊客中心（22.12%）（馬公商圈）為主，吉貝遊客中心（16.77%）（吉貝商圈）和北海遊客中心（16.70%）（赤崁碼頭）次之，綠龜觀光保育中心（12.85%）和小門地質展示中心（11.14%）亦為熱門景點。

主要觀光地區中南海遊客中心（22.12%）佔所有主要觀光地區比例最高，另 98~102 年各遊憩區皆有所成長，尤其以小門地質展示中心成長幅度最大。而南海遊客中心、澎湖水族館、西嶼西臺、七美人塚及澎湖開拓館則呈負成長，其中又以七美人塚流失較多遊客（詳表 2-6-11 及圖 2-6-8 所示），未來需加強景點吸引力。

表 2-6-11　澎湖縣主要觀光地區旅遊人次統計表

觀光遊憩區		102 年	101 年	100 年	99 年	98 年
人次（人）	澎湖遊客中心	148,002	117,409	120,349	110,033	103,228
	南海遊客中心	421,873	493,334	621,807	556,166	434,765
	北海遊客中心	318,413	335,240	301,311	255,788	196,380
	吉貝遊客中心	319,904	265,839	370,307	263,582	229,115
	澎湖水族館	118,603	109,378	104,356	90,007	127,428
	西嶼西臺	91,107	94,087	101,345	106,933	91,492
	小門地質展示中心	212,478	220,577	217,927	87,993	79,554
	綠蠵龜觀光保育中心	245,100	143,194	172,222	181,824	148,436
	七美人塚	25,771	34,021	50,284	98,014	65,471
	澎湖開拓館	5,925	6,405	4,518	1,322	6,878
	總計	1,907,176	1,819,484	2,064,426	1,751,662	1,482,747
百分比（%）	澎湖遊客中心	7.76	6.45	5.83	6.28	6.96
	南海遊客中心	22.12	27.11	30.12	31.75	29.32
	北海遊客中心	16.70	18.43	14.6	14.6	13.24
	吉貝遊客中心	16.77	14.61	17.94	15.05	15.45
	澎湖水族館	6.22	6.01	5.05	5.14	8.59
	西嶼西臺	4.78	5.17	4.91	6.1	6.17
	小門地質展示中心	11.14	12.12	10.56	5.02	5.37
	綠蠵龜觀光保育中心	12.85	7.87	8.34	10.38	10.01
	七美人塚	1.35	1.87	2.44	5.6	4.42
	澎湖開拓館	0.31	0.35	0.22	0.08	0.46
	總計	100	100	100	100	100

資料來源：1. 交通部觀光局觀光年報（98~102 年）；2. 本計畫整理。



資料來源：本計畫整理。

圖 2-6-8　澎湖縣主要觀光景點人次分佈圖（102 年）

（五）住宿市場：缺乏旅館設施，民宿為遊客住宿的主要選擇

1. 住宿市場整體現況

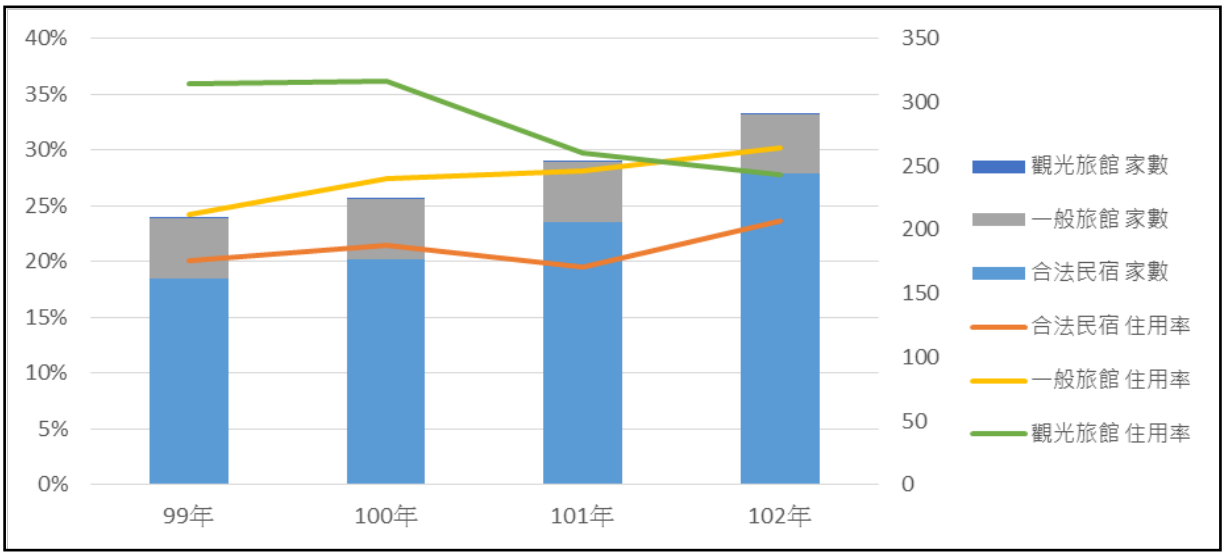
澎湖縣住宿設施中並無國際觀光旅館，目前計有一般觀光旅館、一般旅館及民宿業 3 類，其中以民宿經營家數比例 82.75%最高，其次為一般旅館之 17.86%，而觀光旅館旅館僅佔 0.40%。如表 2-6-12 和圖 2-6-9 所示，民國 101 年澎湖縣住宿設施平均房價並無顯著差異，約介於 1,300~1,800 元之間，低於台閩地區住宿設施平均房價 2,000~2,600，顯示澎湖縣住宿設施房價相對偏低；住宿設施中除了民宿之住用率接近台閩地區平均值之外，旅館設施之住用率皆低於台閩地區平均值，整體而言，澎湖縣缺乏旅館設施，民宿為遊客住宿的主要選擇。

另，交通部觀光局積極推動星級評鑑，以提升臺灣旅館整體服務水準跟國際接軌，同時區隔市場行銷，提供不同需求消費者選擇旅館的依據，星級旅館評鑑實施後，交通部觀光局得視評鑑辦理結果，配合修正發展觀光條例，取消現行「國際觀光旅館」、「一般觀光旅館」、「旅館」之分類，完全改以星級區分。目前澎湖縣有 7 家旅館通過星級評鑑，分別評定為 2~4 星級。

表 2-6-12　澎湖縣住宿設施家數、一般旅館、觀光旅館現況綜整表

年度	地區	合法民宿			一般旅館			觀光旅館		
		家數（家）	平均房價（元）	住用率（%）	家數（家）	平均房價（元）	住用率（%）	家數（家）	平均房價（元）	住用率（%）
99	澎湖縣	162	1,824	19.10	44	1,548	23.69	1	1,625	35.94
	台閩地區	-	2,164	17.69	-	1,907	42.91	-	2,280	65.20
100	澎湖縣	177	2,001	21.33	44	2,091	26.92	1	1,421	36.16
	台閩地區	-	2,167	19.86	-	1,974	45.51	-	2,496	62.20
101	澎湖縣	206	1,777	20.06	45	1,815	28.53	1	1,327	29.73
	台閩地區	-	2,222	20.25	-	1,997	48.41	-	2,654	66.21
102	澎湖縣	308	2,042	23.66	46	1,901	30-25	1	1,498	27.80
	台閩地區	-	2,198	21.33	-	2,007	48.87	-	3,621	69.71

資料來源：1. 交通部觀光局旅館業及民宿管理資訊系統（99~102 年）；2. 本計畫整理。



資料來源：本計畫整理。

圖 2-6-9　澎湖縣住宿設施經營家數與住用率（99~102 年）

2. 住宿設施分布

如表 2-6-13 和圖 2-6-10 所示，澎湖縣觀光旅館僅 1 間，其餘皆為一般旅館，目前多數旅館集中於馬公市區，佔各鄉市旅館家數比例 84.78%。如表 2-6-14 所示，澎湖縣因配合觀光相關計畫之推動，目前籌設中旅館共計 5 家，其中國際觀光旅館計有 4 家且集中於馬公市，預計未來馬公市區周邊觀光發展將更蓬勃。

目前澎湖縣有 7 家旅館通過星級評鑑，分別評定為 2~4 星級。

表 2-6-13　澎湖縣現有旅館綜整表

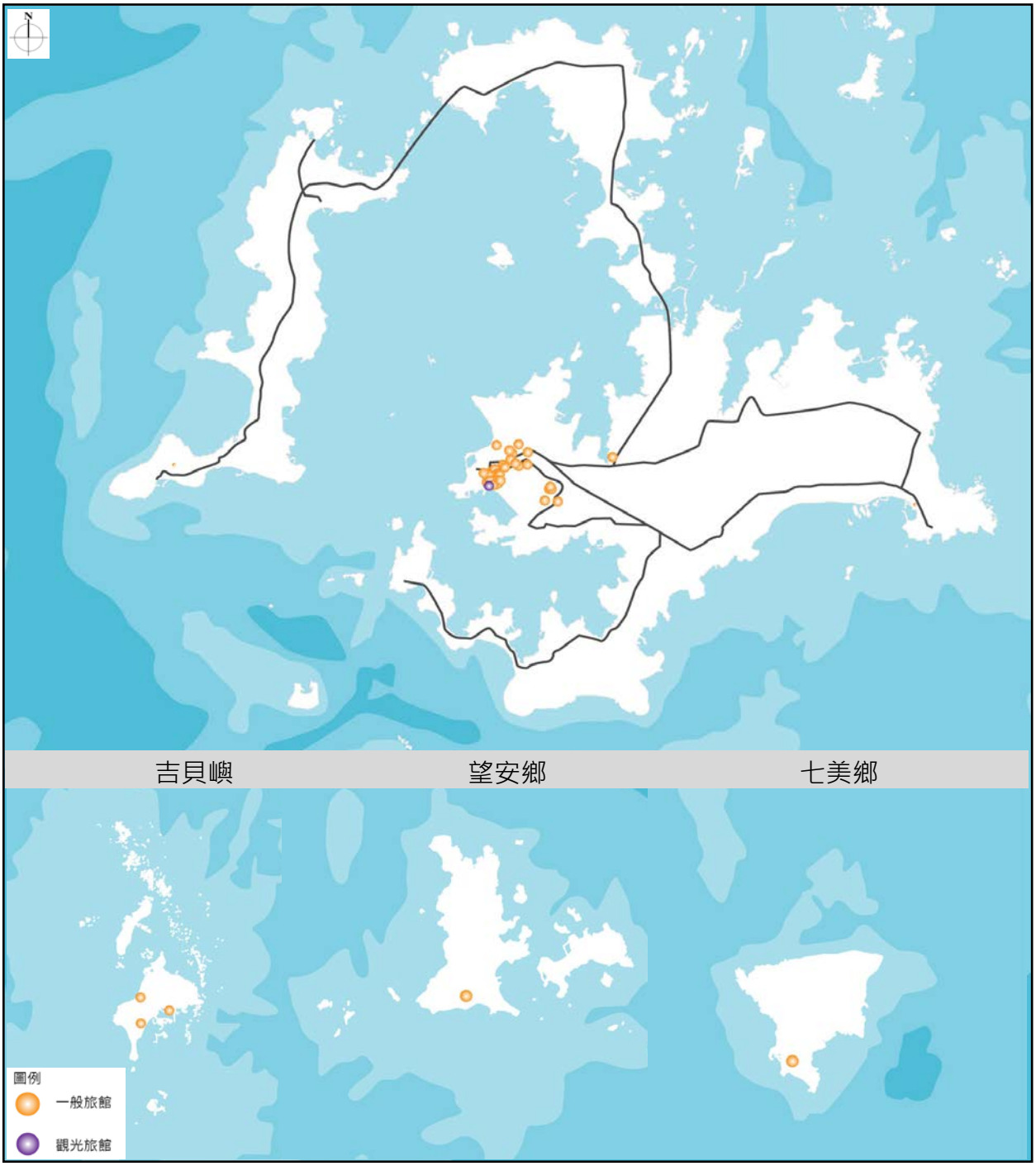
旅館分類	行政區	家數（家）	各鄉市旅館家數比例（%）
觀光旅館	馬公市	1	84.78%
一般旅館	馬公市	38	
	湖西鄉	1	2.17%
	白沙鄉	3	6.52%
	西嶼鄉	1	2.17%
	望安鄉	1	2.17%
	七美鄉	1	2.17%
	小計	45	-
合計	-	46	100%

資料來源：1. 國際及一般觀光旅館名錄，交通部觀光局；2. 交通部觀光局旅館業及民宿管理資訊系統。

表 2-6-14　澎湖縣籌設中旅館綜整表

觀光旅館分類	觀光旅館名稱	行政區	房間數	預計完工年
國際觀光旅館	澎湖福朋酒店	馬公市	311	2014
	澎湖群島國際渡假大酒店	馬公市	206	2017
	湄京澎湖風櫃國際觀光旅館	馬公市	490	2017
	大澎湖國際渡假村	白沙鄉	269	2017
一般觀光旅館	澎湖灣海上樂園渡假旅館	馬公市	30	2016

資料來源：1. 交通部觀光局國際及一般觀光旅館名錄；2. 澎湖福朋酒店已於 2014 年完工；3. 本計畫整理。



資料來源：1. 交通部觀光局；2. 本計畫整理。

圖 2-6-10　澎湖縣旅館分布示意圖

三、小結

旅遊市場呈現穩定成長，近 10 年觀光人次平均成長率高達 3.81%，主要集中在每年第二季及第三季。觀光資源與設施豐富，可分為北海、馬公及南海三大遊憩系統，以北海及馬公遊憩系統景點較為熱門，七美人塚流失較多觀光人次。惟國際觀光市場相較其它縣市表現較不突出，仍有成長空間。且其旅館設施相對不足，民宿為旅客住宿之主要選擇。

第七節　資源開發與公共設施

一、資源開發

（一）水資源：水資源供給足夠，惟應重視地下水鹽化日趨嚴重

1. 水資源供給

澎湖縣因境內地勢平坦無顯著之山川湖泊，加上蒸發量高，降雨量少而土壤保水能力低，因此水源來自於水庫、海水淡化及地下水 3 類。目前澎湖縣平均每日需水量約為 2.43 萬噸，每日供水量約 2.81 噸；目前刻正規劃馬公第二海水淡化廠，預計 106 年營運供水，屆時可減抽地下水源，以利地下水保育。澎湖地區水資源供給詳述如后。

（1）水庫：蓄水設施規模不大，且儲水效益不顯著，進水量 272 萬立方公尺

如表 2-7-1 所示，目前澎湖縣境內共有 6 座地面水庫（成功、東衛及興仁水庫）及 1 個水塘（烏溝蓄水塘）及 1 個地下水庫（赤崁地下水庫），分佈於各鄉市間，總進水量 272 萬立方公尺，有效容量為 307 萬立方公尺。澎湖縣內的蓄水設施規模不大，各水庫集水區均無明顯之河川水路匯集雨水導入水庫，因此儲存雨水的效益不顯著。目前除赤崁地下水庫提供灌溉用水和民生用水外，其他蓄水設施皆以民生用水為供水標的。

表 2-7-1　澎湖縣 102 年度蓄水設施表

蓄水設施	行政區	當年度量測有效容量（萬立方公尺）	當年進水量（萬立方公尺）
成功水庫	湖西鄉	104	132
東衛水庫	馬公市	19	20
興仁水庫	馬公市	64	41
赤崁地下水庫	白沙鄉	51	36
西安水庫	望安鄉	24	15
小池水庫	西嶼鄉	21	6
七美水庫	七美鄉	23	19
烏溝蓄水塘	望安鄉	3	3
總計		307	272

資料來源：1. 經濟部水利署蓄水設施營運統計（102 年）；2. 本計畫整理。

（2）海水淡化：共計 6 座海水淡化廠，每日產能共計可達 14,450 立方公尺

如表 2-7-2 所示，澎湖地區共有馬公第一海水淡化廠 10,000CMD 海水淡化場、馬公第一海水淡化廠 3,000CMD 海水淡化場、望安海水淡化廠、虎井海水淡化廠、桶盤海水淡化廠及西嶼海水淡化廠等 6 座海水淡化廠，每日產能共計可達 14,450 立方公尺，並以馬公市烏崁里之馬公第一海水淡化廠為澎湖地區目前主要供水設備。

表 2-7-2　澎湖縣海水淡化廠及鹽化井淡化設備綜整表

海淡廠名稱	產能（CMD）
馬公第一海水淡化廠 10,000CMD 海水淡化廠	10,000
馬公第一海水淡化廠 3,000CMD 海水淡化廠	3,000
成功鹽化井淡化廠	4,000
望安海水淡化廠	400
將軍鹽化井淡化廠	180
虎井海水淡化廠	200
桶盤海水淡化廠	100
西嶼鹽化井淡化廠	1,200
西嶼海水淡化廠	750
白沙鹽化井淡化廠	1,200
七美鹽化井淡化廠	1,000
合計	20,230 （海水淡化井 14,450，鹽化井淡化 5,780）

資料來源：經濟部水利署現有海水淡化廠概況統計（103 年）。

（3）鹽化井淡化水：共計 5 座鹽化井淡化設備，每日產能共計可達 5,780 立方公尺

自來水公司設置鹽化井淡化設備以增加供水能力，如表 2-7-2 所示，目前已完成者計有成功鹽化井淡化設備、將軍鹽化井淡化設備、西嶼鹽化井淡化設備、白沙鹽化井淡化設備及七美鹽化井淡化設備等 5 座鹽化井淡化設備，主要位於澎湖離島，每日產能共計可達 5,780 立方公尺。

如表 2-7-3 所示，地下水抽取為澎湖縣主要供水方式之一，惟近年因部分地區（馬公、內垵及外垵地區）過度抽取而造成地下水鹽化，經濟部水利署目前透過減抽地下水計畫及新建海水淡化廠進行地下水保育，故目前實際抽水量應較調查年之抽水量較少，預計未來可透過地下水保育策略增加水庫供水能力。

表 2-7-3　澎湖縣供水量綜整表

供水來源	年供水量（立方公尺）	供水百分比（%）
蓄水設施	2,360,000	22.95%
海水淡化	7,383,950	71.80%
地下水	540,000	5.25%
合計	10,283,950	100.00%

註：蓄水設施不含赤崁地下水庫。
資料來源：1. 經濟部水利署；2. 台灣海水淡化網；3. 本計畫整理。

2. 水資源需求：各項用水量合計約為 905 萬噸

如表 2-7-4 所示，澎湖縣 102 年度各部門總用水量為 905 萬噸，其中以生活用水所占比例為最大宗，占總用水比例 82.43%；其次為農業用水，占總用水比例約 10.95%；而工業用水比例最低，占總用水比例 6.62%。顯示澎湖縣大部分的用水需求來自於生活用水。

表 2-7-4　澎湖縣各部門用水量需求

用水部門		用水量（萬立方公尺）	占總用水比例（%）
農業用水	農業	-	10.95
	牧業	4	
	漁業	95	
	小計	99	
工業用水		60	6.62
生活用水		746	82.43
總計		905	100.00

註：生活用水=供水人口× 每人每日生活用（售）水量× 365 日。
資料來源：1. 經濟部水利署各項用水統計資料庫（102 年）；2. 本計畫整理。

3. 水資源供需差：目前水資源供給足夠，惟須重視地下水井鹽化造成水資源減少問題

依據 101 年經濟部水利署各項用水統計資料庫，澎湖縣每日需水量約 24,329 立方公尺，每日供水量約 28,175 立方公尺，包含海水淡化 14,450 立方公尺、水庫 6,466 立方公尺、鹽化井淡化 5,780 立方公尺及地下水 1,479 立方公尺，目前水資源供給足夠，惟近年因澎湖縣部分地區過度抽取地下水而造成地下水鹽化，目前透過減抽地下水計畫及新建海水淡化廠進行地下水保育，經濟部水利署刻正規劃中之馬公第二海水淡化廠（4,000CMD）已於 103 年 9 月 4 日公告核定開發許可，預計 106 年興建完成應足以提供澎湖縣用水需求量，減少抽取地下水。

（二）能源：電力來源以火力及風力發電為主

1. 能源供給：主要為火力發電和風力發電，共可提供 263.90 MW 之電量

澎湖地區主要電力設施計有火力發電 1 座及風力發電 2 座，未來另規劃有 10 座小型風力發電，共可提供 263.90MW 之電量（詳表 2-7-5 所示）。

表 2-7-5　澎湖縣各種電力來源與裝置容量一覽表

發電類型	期程	電廠名稱	裝置容量（MW）
火力發電	-	尖山火力發電廠	128.90
風力發電	-	中屯風力	4.80
	-	澎湖湖西風力	5.40
	小計		139.10
規劃中風力發電	第一期	大赤坎	14.00
	第二期	虎井	6.00
		歧頭	10.00
		龍門	12.00
	第三期	竹灣	20.00
		合界	12.00
		小池角	16.00
	第四期	風櫃	24.00
		吉貝	9.00
		中衛	1.80
	小計		124.80
總計			263.90

資料來源：1. 經濟部能源局能源統計年報（103 年）；2. 澎湖縣能源股份有限公司。

（1）火力發電

依據經濟部能源局統計，澎湖縣之火力發電廠計有尖山火力發電廠 1 座，位於澎湖縣鄉，共可提供 128.9MW 電量。

（2）風力發電

風力發電廠計有中屯風力、湖西風力 2 座，分別位於澎湖縣鄉及鄉，共可提供 10.2MW 之電量。目前另有規劃小型風力發電，未來將分 4 期規劃設置，共計 10 座發電廠，可提供 124.8MW 之電量。因此，澎湖縣現有及規劃中之風力發電設施預計可提供 135MW 之電量。

2. 能源需求：年度總供電戶數 48,978 戶，總售電量 390.04 百萬度

依據澎湖縣政府 103 年統計年報，103 年底臺灣電力公司之電力供電戶數為 1,675 戶，售電量為 165.02 百萬度；電燈供電戶數為 47,303 戶，售電量為 225.02 百萬度。年度總供電戶數 48,978 戶，總售電量 390.04 百萬度（詳表 2-7-6）。

表 2-7-6　澎湖縣電力需求綜整表

電力			電燈			合計		
戶數	售電量（百萬度）	每用戶全年平均用電量（百萬度）	戶數	售電量（百萬度）	每用戶全年平均用電量（百萬度）	戶數	售電量（百萬度）	每用戶全年平均用電量（百萬度）
1,675	165.02	0.0985	47,303	225.02	0.0047	48,978	390.04	0.1032

資料來源：1. 澎湖縣政府主計處統計年報（103 年）；2. 本計畫整理。

二、公共設施：水利建設完善；廢棄物、醫療及殯葬設施待加強；部分設施分布不均

（一）水利設施：除白沙鄉外，各鄉市自來水供應普及率皆大於 90%

如表 2-7-7 所示，澎湖縣全縣自來水供應普及率為 91.70%，除了白沙鄉自來水普及率為 70.63%外，其他各鄉市普及率皆大於 90%，顯示澎湖縣自來水供應普及。

表 2-7-7　澎湖縣各鄉鎮自來水供應情形一覽表

地區別	人口（人）			自來水供應普及率（B÷A×100%）
	行政區域人口（A）	供水區人口	實際供水人口（B）	
馬公市	60,335	55,548	55,330	91.70%
湖西鄉	14,315	14,315	14,197	99.18%
白沙鄉	5,117	9,799	3,614	70.63%
西嶼鄉	3,754	8,438	3,692	98.35%
望安鄉	9,799	3,624	9,702	99.01%
七美鄉	8,438	3,754	8,418	99.76%
全縣	101,758	95,478	94,953	93.31%

資料來源：1. 澎湖縣政府主計處統計年報（103 年）；2. 本計畫整理。

（二）能源設施：海底電纜完成後可穩定供電來源；風力發電為新興能源

1. 變電所：尖山發電廠以馬公及湖西變電所降壓配電至各島

澎湖地區的電力屬獨立發電系統，轄區用戶總數達 4 萬餘戶。尖山電廠發電輸送電力至馬公與湖西兩所變電所，供應馬公本島、吉貝、鳥嶼、員貝、大倉等地區用電；虎井里由虎井電廠供電；望安地區由望安電廠供應望安本島及將軍村用電；七美地區由七美電廠供電；惟桶盤、花嶼、東吉、東嶼坪、西嶼坪五個小離島尚未被台電公司接管，乃由縣政府、各小離島村辦公室或水電合作社負責其柴油發電機組及海水淡化廠的營運工作。有關二次變電所裝置容量及負載詳如表 2-7-8 所示。

表 2-7-8　澎湖縣二次變電所主變壓器裝置容量及負載一覽表

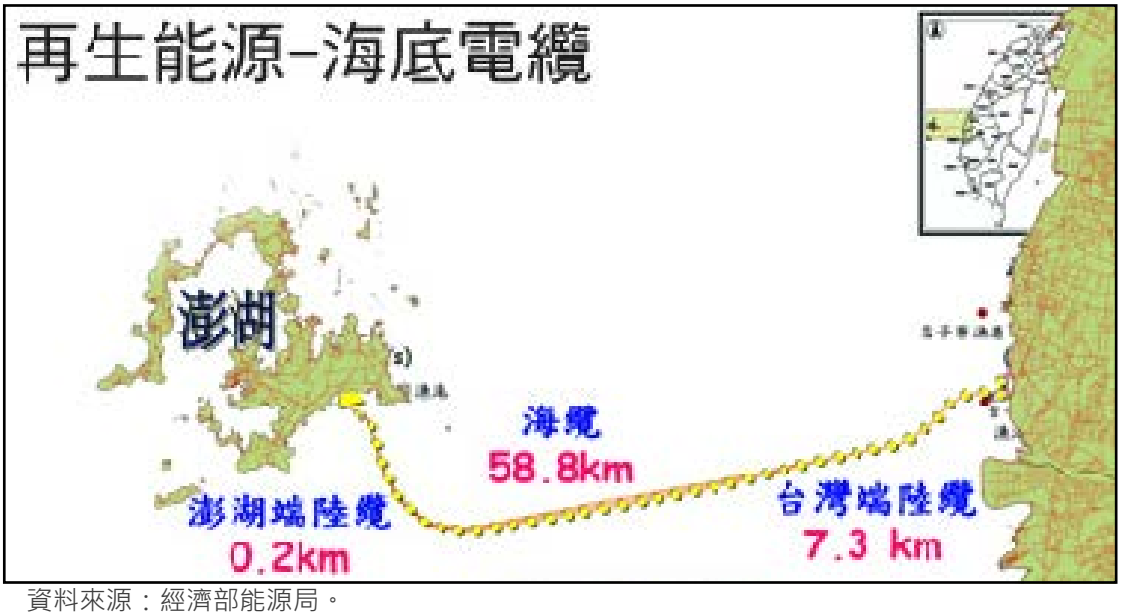
變電所名	所在地	供電範圍	主變裝置容量（MVA）	主變可靠容量（MVA）
馬公 S/S	馬公市	馬公市、西嶼鄉、吉貝嶼、大倉村、員貝嶼、鳥嶼村	100	75
湖西 S/S	湖西鄉	馬公市澎南地區、湖西鄉、白沙鄉	75	50

資料來源：1. 臺灣電力公司；2. 本計畫整理。

2. 海底電纜：預計完工後可穩定澎湖地區供電，尖山發電廠將作為備轉電廠

澎湖地區年平均風速 7 公尺/秒以上，為世界優良風場之一，具有發展風力發電效益，未來台灣-澎湖海底電纜完成後，台電公司將廣設風力發電，冬季風力發電充裕，剩餘電力可藉由電纜輸回台灣，夏季風力發電不足再由台灣供應，尖山發電廠將作為備轉電廠。

為減低尖山電廠柴油機組發電成本，並因應澎湖縣觀光發展需求，解決澎湖用電不足之問題，並減少 CO_2 排放，台電公司正規劃興建台灣-澎湖 2 迴路 161KV 200MW 容量海底電纜，全長約 58 公里，興建完成後澎湖地區供電將更可靠（詳圖 2-7-1 所示）。



資料來源：經濟部能源局。

圖 2-7-1　台灣-澎湖海底電纜示意圖

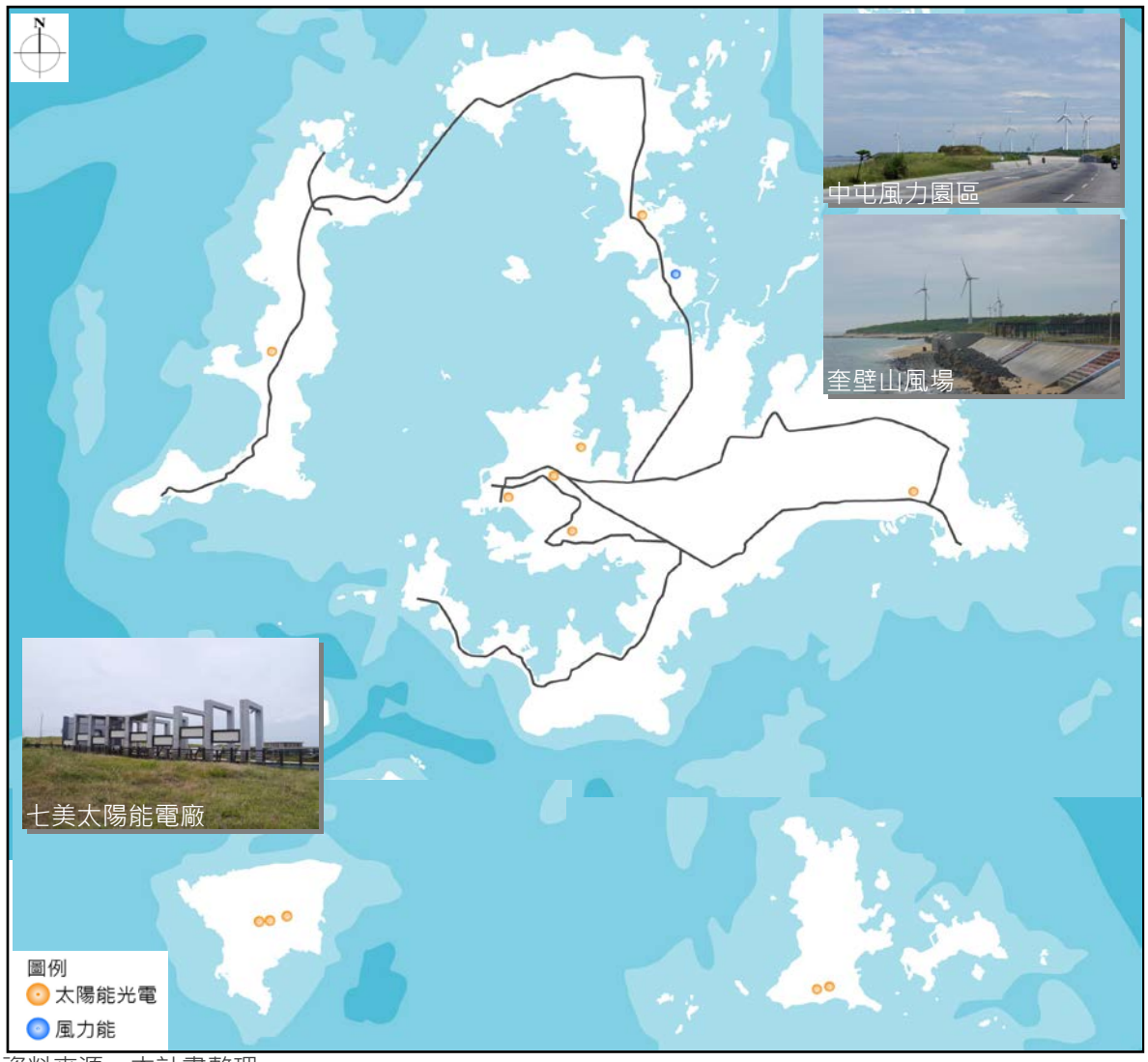
3. 再生能源設備：再生能源設施集中於馬公市，湖西鄉與白沙鄉設有風力發電廠

如表 2-7-9 和圖 2-7-2 所示，澎湖縣再生能源設備包含風力發電、太陽能熱水以及太陽能光電，其中太陽能熱水集中於馬公市，風力發電則位於湖西鄉與白沙鄉，而其他各鄉市則皆設有太陽能光電設備，其中以馬公市數量較多，可進行小規模發電。

表 2-7-9　澎湖縣再生能源設備綜整表

行政區	太陽能熱水（架）	風力發電		太陽能光電	
		件數	裝置容量（MW）	件數	裝置容量（kwp）
馬公市	216	-		7	95.19
湖西鄉	4	1	5.4	3	18.54
白沙鄉	1	1	4.8	2	12.42
西嶼鄉	5	-		1	6.12
望安鄉	14	-		2	6.12
七美鄉	39	-		3	15.99
全縣	279	2	10.2	18	154.38

資料來源：1. 經濟部能源局再生能源網；2. 本計畫整理。



資料來源：本計畫整理。

圖 2-7-2　澎湖縣再生能源分佈示意圖

（三）環保設施：雨水下水道普及，已改善淹水情形；污水、垃圾處理設施須待加強

1. 雨水下水道：建設完工比率 93.85%居全台第二，有效改善部分地區淹水情形

如表 2-7-10 所示，澎湖縣雨水下水道建設完供比率為 93.85%，為全台雨水下水道設置完工比率次高之地區，已有效改善部分地區易淹水之情形。

表 2-7-10　澎湖縣與臺灣地區雨水下水道建設統計表

建設狀況 / 地區	雨水下水道系統規劃幹線已建設長度（公里）	雨水下水道系統規劃幹線長度（公里）	雨水下水道系統規劃幹線建設完工比率（%）
澎湖縣	16	18	93.85
臺灣地區	4,593	6,815	67.39

資料來源：1. 中華民國統計資訊網；2. 本計畫整理。

2. 污水處理設施：缺乏污水處理廠，僅馬公市設有 2 處小型污水處理設施

如表 2-7-11 所示，澎湖縣無工業區廢水處理廠，目前所規劃之都市污水處理設施包括馬公、雙園及鎖港污水處理廠皆尚未營運，其設計處理量介於 680~9,000 噸之間，預計共可處理 12,600 噸之廢污水。

因目前馬公市廢汙水處理系統尚未建置完成，為因應馬公市之廢污水處理量之增加，本縣已籌措經費辦理馬公市西衛里及山水里污水處理設施處理生活污水，其日平均處理量 800 噸及 200 噸。

表 2-7-11　澎湖縣污水處理設施一覽表

項目		污水處理量（CMD）
未營運	馬公汙水處理廠（含原規劃之雙湖園汙水處理廠）	9,000
	鎖港汙水處理廠（規劃中）	800
營運中	西衛里污水處理廠	800
	山水里污水處理廠	200

資料來源：1. 內政部營建署下水道誌（100 年）；2. 本計畫整理。

3. 垃圾掩埋場：缺乏垃圾焚化設施，垃圾掩埋與垃圾轉運難以處理現有垃圾量

澎湖縣無垃圾焚化設施，因此皆以垃圾掩埋場處理廢棄物，如表 2-7-12 所示，目前澎湖縣共計 10 座一般廢棄物垃圾掩埋場。

（1）垃圾掩埋場

如表 2-7-12 和表 2-7-13 所示，本縣無設置焚化廠，102 年澎湖縣仍營運垃圾掩埋場共 10 座，其中公有掩埋場 5 座。澎湖縣近 10 年垃圾清運量約為 43.32~75.33 公噸/日之間，如不以轉運處理方式，以既有掩埋場剩餘掩埋量 64,053 公噸計算，僅能提供約 4 年的處理期程，顯示目前澎湖縣應積極規劃符合在地垃圾處理方針。

（2）垃圾轉運

目前馬公垃圾掩埋場已飽和封閉，囿於新掩埋場尋址不易，因此選定湖西一般廢棄物掩埋場為垃圾收集轉運站，馬公市垃圾統一收集後再由貨輪轉送高雄，但垃圾轉運除了成本較高外，冬季時海象不佳亦造成垃圾滯留本島等環境問題。

表 2-7-12　澎湖縣垃圾掩埋場一覽表

鄉市	名稱	場址	面積（公頃）	剩餘可掩埋容積(公噸)
湖西鄉	紅羅垃圾掩埋場	紅羅村	1.70	33,511
白沙鄉	岐頭垃圾掩埋場	岐頭村	1.10	2,999
	鳥嶼垃圾掩埋場	鳥嶼村	0.52	轉運
	大倉垃圾掩埋場	大倉村	0.22	轉運
	吉貝垃圾掩埋場	吉貝村	0.80	轉運
西嶼鄉	竹灣垃圾掩埋場	竹灣段	0.96	12,859
望安鄉	水垵垃圾掩埋場	水垵村	0.52	1,762
	花嶼垃圾生掩埋場	花嶼村	0.94	-
	將軍垃圾生掩埋場	將軍	0.53	2,010
七美鄉	七美垃圾生掩埋場	西湖村	0.72	10,912
合計				64,053

資料來源：1. 行政院環保署環境品質資料倉儲系統，102 年；2. 本計畫整理。

表 2-7-13　澎湖縣歷年垃圾清運量

年度	垃圾清運量（公噸）
93	26,563.520
94	27,495.810
95	20,169.600
96	18,636.177
97	19,266.605
98	18,434.130
99	19,005.330
100	18,800.232
101	15,814.150
102	16,135.087

資料來源：1. 行政院環境保護署「資源回收管理資訊系統」；2. 本計畫整理。



資料來源：本計畫整理。

圖 2-7-3　澎湖縣垃圾掩埋場分佈示意圖

（四）學校設施：學校集中於馬公市，教育資源分配不均

如表 2-7-14、圖 2-7-4 和圖 2-7-5 所示，澎湖縣目前計有 1 所大學（澎湖科技大學）、2 所高中（馬公高中、澎湖海事水產高職）、14 所國中及 40 所小學，其中各級學校大多集中於馬公市，有關澎湖縣學校分布如圖所示。

表 2-7-14　澎湖縣各級學校綜整表

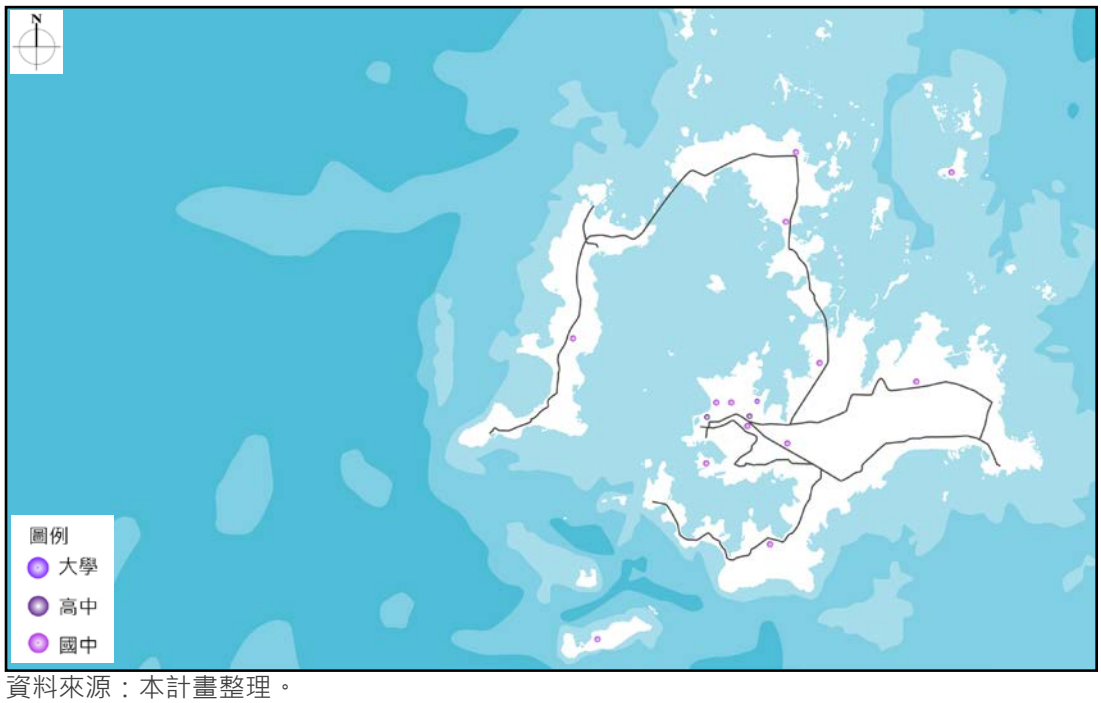
行政區	國小（所）	國中（所）	高中（所）	大學（所）
馬公市	14	4	2	1
湖西鄉	6	2	-	-
白沙鄉	7	4	-	-
西嶼鄉	8	1	-	-
望安鄉	3	2	-	-
七美鄉	2	1	-	-
全縣	40	14	2	1

資料來源：1. 澎湖縣教育局；2. 本計畫整理。



資料來源：本計畫整理。

圖 2-7-4　澎湖縣各級學校分布圖（望安、白沙、七美鄉）



資料來源：本計畫整理。

圖 2-7-5　澎湖縣各級學校分布圖（馬公市、湖西、西嶼鄉）

（五）醫療社福設施：集中於馬公市，惟整體醫療資源匱乏，須仰賴外縣市支援

1. 資源分佈

澎湖縣共有 89 家醫院診所，其中有 73 家位於馬公市，約占全縣 82.02%。由此可知澎湖縣之醫療資源皆集中於此，而其他 5 鄉醫療資源十分匱乏，顯示澎湖縣醫藥資源分配在空間上有不均衡的現象（詳見表 2-7-15）。依內政部統計處之數據，目前澎湖縣社會福利機構需求量大於供給量，且僅有馬公市及白沙鄉設有社會福利機構，顯示偏鄉照護資源之不足（詳見表 2-7-16 和表 2-7-17）。

表 2-7-15　澎湖縣醫療資源綜整表

行政區	院所家數（家）	醫院家數（家）	診所家數（家）	醫療院所病床（家）
馬公市	73	3	71	532
湖西鄉	4	-	3	3
白沙鄉	5	-	5	4
西嶼鄉	5	-	5	4
望安鄉	1	-	1	2
七美鄉	1	-	1	2
全縣	89	3	86	547

資料來源：1. 澎湖縣政府主計處澎湖縣統計年報（103 年）；2. 本計畫整理。

表 2-7-16　澎湖縣社會福利機構分布綜整表

行政區	收容對象類型	家數（家）	收容人數（人）
馬公市	安養、養護、少教	1	162
白沙鄉	養護	2	83

資料來源：1. 內政部社會司；2. 本計畫整理。

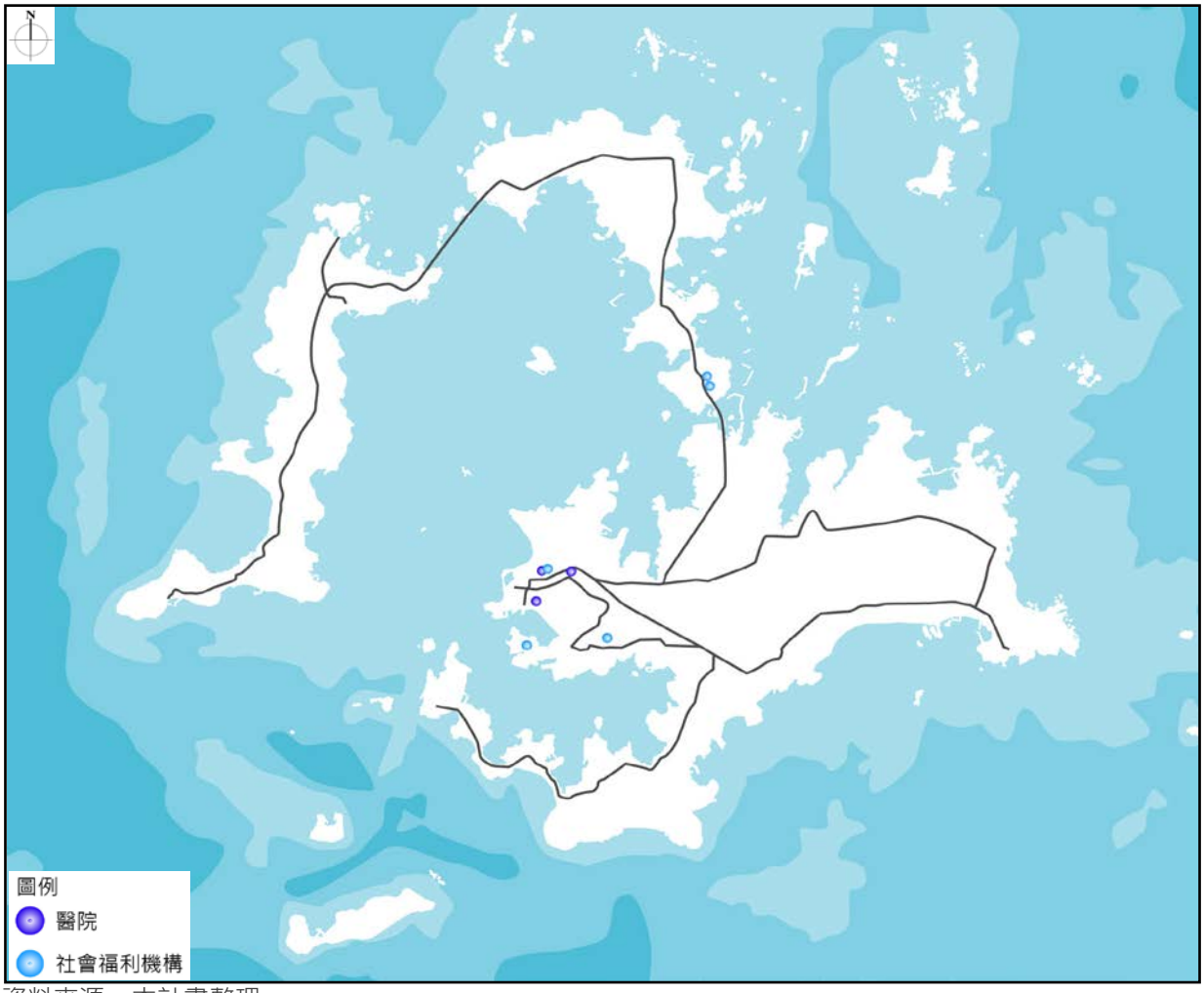
表 2-7-17　澎湖縣老人福利機構資源綜整表

需求床位	老年人口比率（%）	長期照顧、安養機構			護理之家		榮民之家		總床數	供需差（床）
		家數	床數	收容率（%）	家數	床數	家數	床數		
357	14.31	2	121	82.6	2	139	-	-	260	-97

資料來源：1. 內政部統計處（101 年）；2. 本計畫整理。

2. 轉診服務

因澎湖地區缺乏醫療資源，目前急重症病患皆須仰賴轉診服務，轉診醫院分為台灣本島北、中、南三區，北區計 6 間、中區計 2 間及南區計 6 間醫院提供轉診服務（詳圖 2-7-6 所示）。轉診流程需通報就診醫院，由內政部消防署救災救護指揮中心審核通過後，再透過民間航空公司、直升機或海巡署轉送至接受醫院。



資料來源：本計畫整理。

圖 2-7-6　澎湖縣醫療資源分布圖

三、小結

為改善抽取地下水源造成之地下水鹽化，以利地下水保育，持續興建海水淡化廠，應可滿足短期間用水需求。但蓄水設施規模不大，且儲存效益較不顯著，應可適度改善調整。自來水供應除望安鄉外，普及率皆大於 90%較為健全；能源供給主要為火力及風力發電，再生能源設施散佈於各鄉市，其中較集中於馬公市，可進行小規模發電；環保設施以雨水下水道較為普及，可有效改善淹水問題，惟汙水及垃圾處理設備相對不足；學校及醫療設施集中於馬公市，資源較分配不均，而整體醫療資源必須仰賴外縣市支援尤須特別注意。

第八節　計畫周邊環境資源

一、計畫周邊國家公園

（一）澎湖南方四島國家公園

海洋國家公園管理處於民國 96 年成立後，為維護澎湖縣南方海域島嶼珍貴之海洋資源及玄武岩地質景觀，海管處推動設立「澎湖南方四島國家公園」，運用永續環境及漁業資源水產銀行的概念，以「東、西嶼坪」及「東、西吉嶼」的雙核心發展構想，規劃成為「文化與生態」的領航島嶼。目前澎湖南方四島國家公園計畫書已於民國 103 年 3 月 10 日核定實施，範圍為以東吉嶼、西吉嶼、東嶼坪嶼、西嶼坪嶼等四島及周邊島礁與海域為計畫範圍，總面積 35,843 公頃。

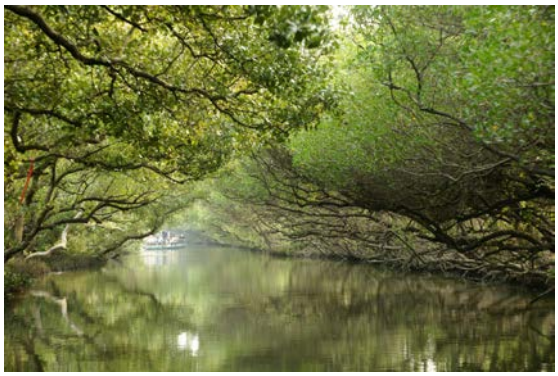


資料來源：臺灣國家公園網站。

圖 2-8-1　澎湖南方四島-東吉嶼

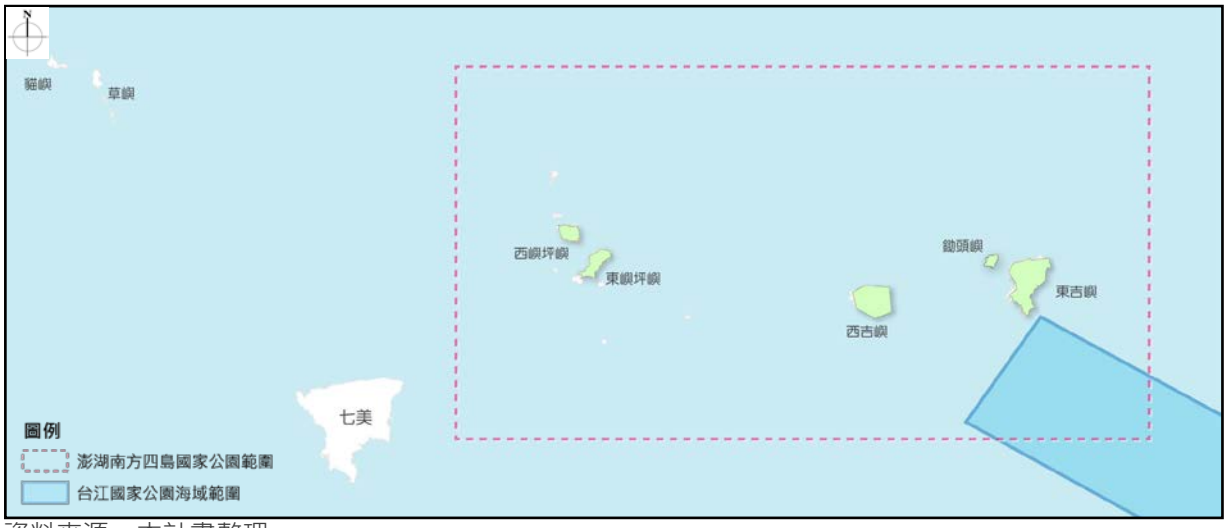
（二）台江國家公園

台江國家公園於 98 年 10 月 15 日正式公告設立，主要保育海埔地、沙洲和濕地等自然生態，以及台江地區重要歷史文化資源。其位於臺南青山漁港至鹽水溪間之沿海，計畫總面積 39,310 公頃，其中陸域面積約為 4,905 公頃，而海域部分沿海以等深線 20 公尺作為範圍，以及鹽水溪至澎湖縣東吉嶼南端等深線 20 公尺所形成之寬約 5 公里，長約 54 公里之海域（此海域為先民渡臺主要古航道），面積為 34,405 公頃。另台江國家公園海域區與澎湖南方四島國家公園範圍重疊部分，台江國家公園管理處刻正納入第一次通盤檢討作業中檢討劃出。



資料來源：臺灣國家公園網站。

圖 2-8-2　台江國家公園



資料來源：本計畫整理

圖 2-8-3　澎湖南方四島國家公園及台江國家公園海域範圍示意圖

二、小結

為維護國家公園資源，澎湖南方四島國家公園已規劃成為「文化與生態」的領航島嶼，而台江國家公園亦於 98 年 10 月 15 日正式公告設立。兩處國家公園屬國家公園計畫層級，依計畫體系屬縣市層級區域計畫之指導計畫，於空間地域上皆與澎湖縣海域息息相關。

第九節　國內外案例

一、國外空間計畫案例

如表 2-9-1 所示，近年全球氣候及環境生態變遷影響下，各國除都市發展及經濟產業發展外，也提出各地區實質空間發展策略、生態循環系統計畫及地區性海岸管理計畫等有關因應策略，綜整各案例分析重點如下，可供澎湖縣區域計畫後續規劃之參考。

- **整體空間發展策略：建構適宜之空間發展策略，來減輕及適應氣後便化。**
- **能源及產業策略：有效利用島內資源，並透過開放民眾參與，有效推廣綠色能源。**
- **海岸及海洋資源保育策略：制訂地區性海岸管理計畫（Regional Coastal Plan），明確訂令法令，控管海岸土地開發利用之整體規劃。**
- **島嶼觀光產業策略：強化島嶼基礎建設、提倡生態保育及觀光發展之平衡及形塑市場差異性，並實施成長管理，營造永續觀光環境。**
- **漁村活化策略：重新形塑漁村多元定位，結合地方特色產業及活動，使觀光與漁業文化融合發展。**

表 2-9-1　國外空間計畫內容彙整表

類型	名稱	重要議題	因應對策
整體空間發展策略	愛爾蘭國家空間發展策略 - National Spatial Strategy for Ireland 2002-2020	整體空間發展計畫 海域資源管理策略	1. 空間結構：將空間分為都市及城鎮成長中心〈Gateways〉、城鎮成長中心〈Hubs〉 2. 發展目標：為促進整體空間發展，主要著重於增加就業機會、提高生活品質及改善居住環境等三大面向之空間發展目標。 3. 愛爾蘭在海洋部門計畫當中，依據空間資源應保護程度之不同，將海域空間範圍劃分為一般用途區、優先保護區、專屬區及保護區等不同分區，制定不同分區之使用項目允許類別，進行不同海洋資源之保護管理。
	英國地方發展架構 - Local Development Frameworks	因應氣候變遷之土地使用及低碳能源空間規劃	1. 減量（Mitigation）：提高能源效率和促進低碳發展提供零碳排、永續設計、促進再生和低碳能源發電。 2. 調適（Adaptation）：加強水資源管理、堅固的建築環境和基礎設施。
能源及產業策略計畫	丹麥珊索島	轉換新能源的計劃	1. 建置 11 座陸上風車、10 座海上風車，提供滿足島內整個電力需求，並將剩餘電能售回丹麥本島，年均出口電量約 7,800 萬度。 2. 島上 70%熱能需求利用太陽能、秸稈和木屑等再生燃料。 3. 區域熱能工廠：4 間（3 間燃燒麥稈，1 間燃燒木片結合太陽能板），供應約 1,000 戶人家。

表 2-9-1　國外空間計畫內容彙整表（續）

類型	名稱	重要議題	因應對策
能源及產業策略計畫	日本宮古島市	有效利用島內資源，發展永續農產	1. 推動「宮古島島嶼型生態循環系統計畫」。 2. 推動甘蔗提煉之生技乙醇與石油混合汽油燃料示範計畫。
海岸及海洋資源保育策略計畫	美國佛羅里達礁區	解決觀光遊憩與漁業發展衝突之問題保護降低逕流對海洋生態之破壞	1. 執行「國家海岸地區管理計畫」、「國家河口研究復育計畫」、「珊瑚礁保育計畫」及「海洋保護區」等計畫。 2. 將美國夏威夷西北群島面積約 362,075 平方公里之群島，劃設 Papahānaumokuākea 海洋國家紀念區，進行島嶼陸域及周邊海域之分區管制。
	紐西蘭奧克蘭都會區海岸	促進奧克蘭海岸環境整合及永續管理	1. 制訂地區性海岸管理計畫（Regional Coastal Plan）。 2. 規範海灘（Foreshore）及海床（Seabed）土地均為國有。 3. 明確規範易危害沿海海岸生態之活動行為。
島嶼觀光產業策略計畫	馬爾地夫群島	觀光發展與生態資源間之協調平衡	1. 各島進行自行發電、海水淡化，加強觀光發展基礎。 2. 制訂旅館開發規模及礁區人為觀光規範。 3. 實施節能減碳政策，帶動風力、太陽能發電綠色產業投資。
	印尼峇里島	觀光蓬勃發展後所帶來的文化及環境破壞問題	1. 透過建築限高以及當地建築元素、語彙之運用保留當地文化。 2. 透過限制農地購置保護當地自然環境。 3. 避免過度依賴單一觀光產業，逐步朝向農業、金融及工業和服務業、觀光業三大領域發展，均衡地方產業發展。
漁村活化策略計劃	義大利韋爾納扎	因環境變遷及生活形態轉變，漁港喪失其原有功能	共同維護漁村特色風貌，結合地方特色產業及活動，使觀光與漁業文化融合發展，並朝向多元功能定位，創造新商機。

資料來源：本計畫整理。.

（一）整體空間發展策略

1. 愛爾蘭國家空間發展策略-NationalSpatialStrategyforIreland2002-2020

愛爾蘭共和國位於歐洲大陸的西北角距英國大不列顛島之西約 80 公里，面積 70,282 平方公里，東隔愛爾蘭海與英國遙望，東南隔聖喬治海峽與威爾士相望，南臨凱爾特海。愛爾蘭西海岸多為懸崖、丘陵等地形；島中央河谷地區沼澤眾多，盛產泥煤；西部海岸則多海灣，境內主要為丘陵地形及平坦原野，遍佈森林及湖泊，最高峰僅 1,004 公尺，內有 Leinster、Munster、Connacht 及 Ulster 等四省。

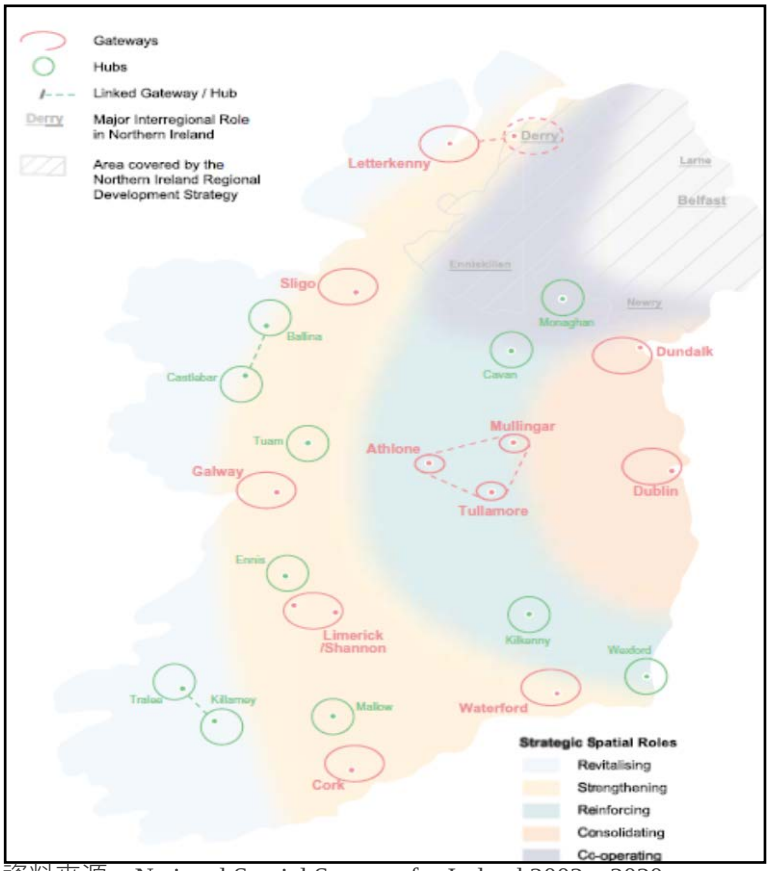
（1）國土空間策略（NSS）實施方式

愛爾蘭之國土空間策略（NSS）透過國土空間策略加速區域經濟及人口成長，並藉由國土空間策略指導，從國家角度集中資源於區域發展及投資。將國土空間策略作為一種 20 年區域發展架構，透過環境及地方事務部對都市及城鎮成長中心之分析、大西洋都市成長中心發展軸帶之研究，研擬區域規劃指導原則。

（2）空間結構：將空間分為都市及城鎮成長中心〈Gateways〉、城鎮成長中心〈Hubs〉。

（3）發展目標：為促進整體空間發展，主要著重於增加就業機會、提高生活品質及改善居住環境等三大面向之空間發展目標。

（4）海域資源管理策略-愛爾蘭海多功能區域初步方案



資料來源：National Spatial Strategy for Ireland 2002 – 2020

圖 2-9-1　愛爾蘭空間結構示意圖

愛爾蘭在海洋部門計畫當中，依據空間資源應保護程度之不同，將海域空間範圍劃分為一般用途區、優先保護區、專屬區及保護區等不同分區，制定不同分區之使用項目允許類別，進行不同海洋資源之保護管理。

2. 英國地方發展架構 - Local Development Frameworks

英國東南地區計畫（South East Plan）的地方發展架構提出了因應氣候變遷的明確空間發展目標，包括規劃促進使用再生能源和低碳能源的空間。地方發展架構並指出空間發展策略應訂出如何減輕和適應氣候變化。

（1）規劃要點

A. 減量（Mitigation）：提高能源效率和促進低碳發展提供零碳排、永續設計、促進再生和低碳能源發電。

B. 調適（Adaptation）：加強水資源管理、堅固的建築環境和基礎設施。

（2）實質空間發展策略

A. 新的基礎設施應設於低洪水風險地區。

B. 促進改造現有的發展地區；促進城鎮再生計畫和工業用地再生計畫。

C. 指導新發展社區遠離土地侵蝕，地層下陷和風暴地帶。

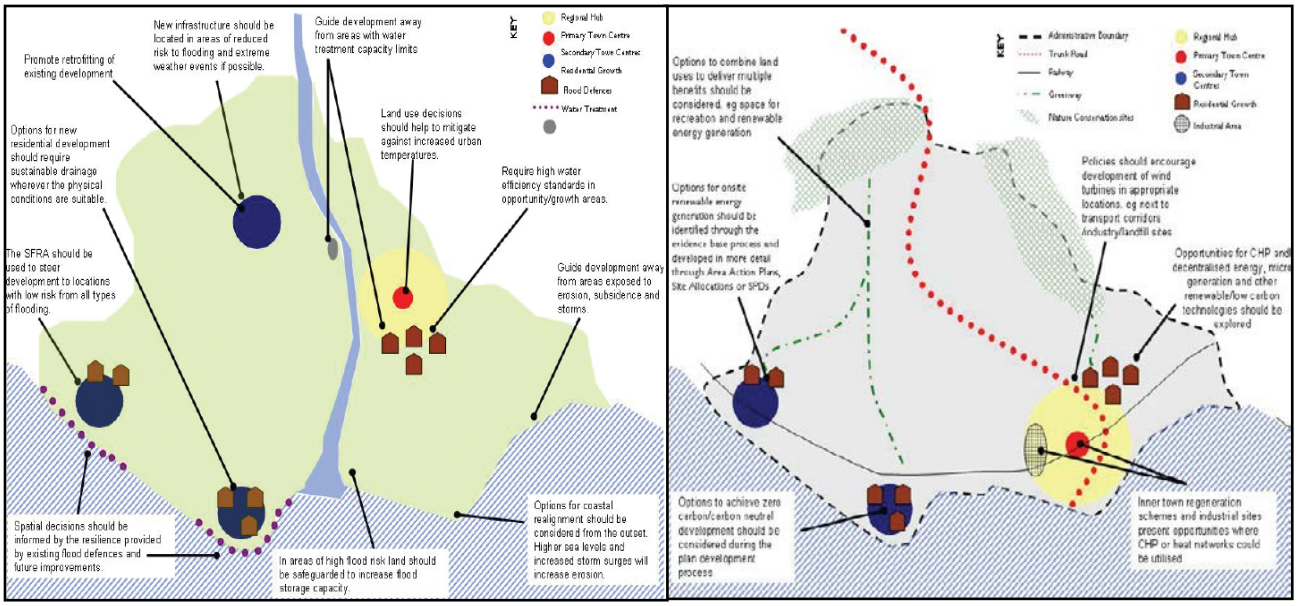
D. 空間政策應當考量現有和未來的洪水防禦程度。

E. 空間政策應鼓勵在適當的地點發展風力發電。

F. 應考慮結合土地用途，如開放空間可和再生能源發電的空間結合。

G. 應探討微型再生發電及其他再生能源技術的計畫空間。

H. 計畫發展過程應考慮達到零碳排發展。



資料來源:1. South East England Partnership Board；2. 本計畫整理。

圖 2-9-2　英國地方發展架構空間發展策略示意圖

（二）能源及產業策略計畫

1. 丹麥珊索島

1997 年丹麥的能源署（DanishEnergyAgency）舉辦島嶼能源政策競賽，由國內各島嶼提出在十年內能達到百分之百能源永續利用計畫，當時遴選出的珊索島（Samso），當時的珊索島（Samso）幾乎所有能源都還依賴內陸運輸石油煤炭。

因此當局政府開始建立珊索島（Samso）上的社區住民參與、組織、計畫、考慮經濟性、技術條件，並由丹麥能源環境部門協助，企圖達到全國新能源政策的目標。

（1）發展目標

轉換新能源的計劃，包括了五項發展目標：

A. 風能為電力基礎和分散能源政策。

B. 地區熱能以生質能，太陽能和其他熱能為主。10 處村莊將以地區熱能充足供應。

C. 荒野地區 1,200 位住民和 800 間夏季屋，以太陽能、生質能和由熱能供應站提供。



資料來源：http://www.econote.it。

圖 2-9-3　珊索島低碳能源策略圖

D. 運輸工具需要新技術的突破。海上風車提供運輸工具的短、中期電力使用。長期而言，離岸風車也是確保永續發展的電力供給者。

E. 努力降低未來能源的消耗。節能行動透過廣泛的資訊、特別活動和熱能、電力、運輸工具的經濟誘因。

(2)具體作為

為達 10 年內全島能源自給自足並成就碳排放-142%的新家園之目標，主要透過：

A. 建置 11 座陸上風車、10 座海上風車，提供滿足島內整個電力需求，並將剩餘電能售回丹麥本島，年均出口電量約 7,800 萬度。

B. 島上 70%熱能需求利用太陽能、秸稈和木屑等可再生燃料。

C. 區域熱能工廠：4 間（3 間燃燒麥稈，1 間燃燒木片結合太陽能板），供應約 1,000 戶人家。

(3)成功關鍵

A. 丹麥政府對風力發電的保價政策：啟用風車的最初十年內，給予每度電 0.43 克朗（約折合新台幣 3 元）的保價，前五年保證維修風車的費用，七年後即可回本。穩定的政策，誘使島民願意投資再生能源。

B. 珊索（Samsø）島民陸上風車股分開放擁有：無法擁有整座風車的居民，也能夠擁有風車股分，據統計，珊索島上約有 450 人擁有陸上風車股分，人人有能力投資，政府有保障，風力發電才得以在珊索島成功扎根。

2. 日本宮古島市

宮古群島為琉球群島的一部份，位於臺灣與沖繩本島之間，北緯 24 度~25 度，東經 125 度~126 度，由八個珊瑚礁島嶼所組成，其中以宮古島為最大的島嶼，面積 159 平方公里。宮古島乃為珊瑚隆起所構成的石灰岩島，地形平坦，最高處僅有 113 公尺，島上並無河川。島上產業以農業為主（甘蔗、煙草、亞熱帶蔬果）、觀光業為輔（潛水與浮潛等海上活動），近年來每年旅客約 34 萬人次。

(1)發展目標

為有效利用島內資源，發展永續農產，日本農林水產省農林水產技術會議事務局於 2004~2006 年間，推動「宮古島島嶼型生態循環系統計畫」。該計畫目標如下：

A. 有效利用島嶼生物量（biomass）。

B. 發展地方可持續農業，提高農產品產量及品質。

C. 保育地方自然環境，特別是地下水及土壤品質的維護。

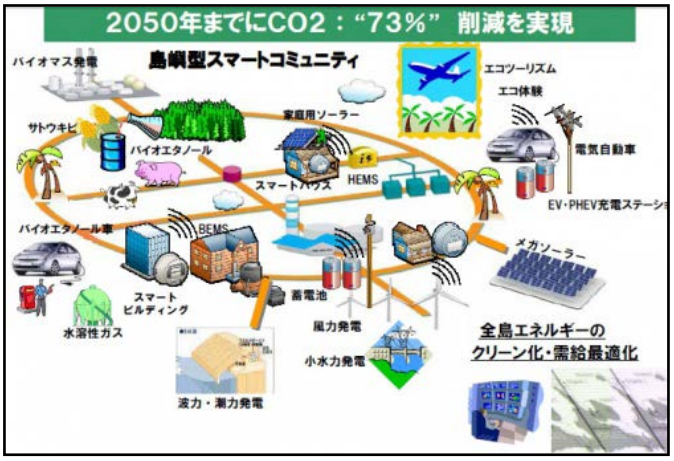
D. 開發新產業，擴大就業機會。

E. 降低二氧化碳排放，抑制全球氣候暖化。

F. 提高環境知識、宣導環保意識。

(2) 再生能源發電策略

為達成 1997 年「京都議訂書」為抑制全球氣候暖化所訂定的降低溫室氣體排放之目標，日本政府環境省於 2004 年在沖繩縣宮古島開始推動由甘蔗提煉之生技乙醇與石油混合汽油燃料示範計畫。利用宮古島在地生產的甘蔗、由製糖過程中的副產品蔗糖蜜所提煉的生技乙醇，首先在沖繩製糖工廠加工製造，再運至琉球石油宮古油槽所與石油混合成為「E3」，或 3%生技乙醇、97%石油所混合的汽油燃料，儲存並供應島上 E3 車輛使用。



資料來源：http://www.env.go.jp/policy/ecohouse/。

圖 2-9-4　宮古島能源發展策略示意圖

(3) 成功關鍵

藉由當地蔗糖產業之附屬製品，提煉之生技乙醇與石油混合汽油燃料，降低對石油的依賴及溫室氣體的排放，緩衝、抑制全球氣候的暖化，並振興沖繩縣甘蔗農業及製糖產業等兩大主要產業，促進「當地生產、當地消費」，利用日本優良的技術發展凸顯沖繩特色，提昇沖繩縣以自然環境及景觀為主題之旅遊形象。

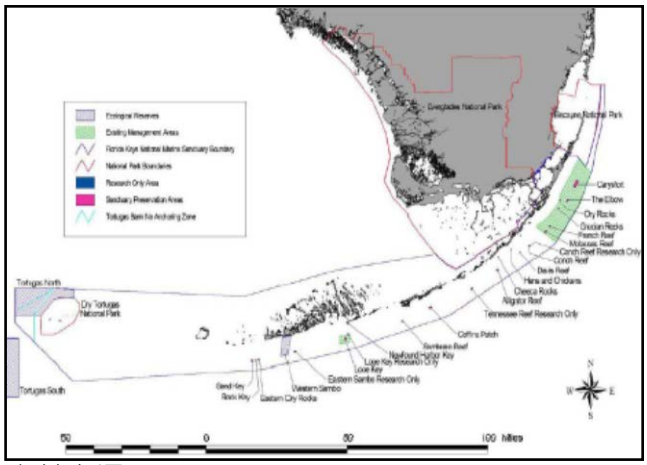
(三) 海岸及海洋資源保育策略計畫

1. 美國佛羅里達礁區

美國佛羅里達礁區位於美國佛羅里達州邁阿密西南海岸，其範圍包括 1975 年成立之 Key Largo 國家海洋庇護區、1981 年增設之 Looe Key 國家海洋庇護區及乾龜國家公園周邊之海陸域範圍。

(1) 發展目標

進行淡水水資源保護與供給、濕地生態保育、海水水質及海洋生態維護，並解決觀光遊憩與漁業發展衝突之問題，透過陸域水文之改善保護降低逕流對海洋生態之破壞。



資料來源：Florida Keys National Marine Sanctuary Comprehensive Science Plan: Final Draft, November 2002。

圖 2-9-5　佛羅里達礁區分區示意圖

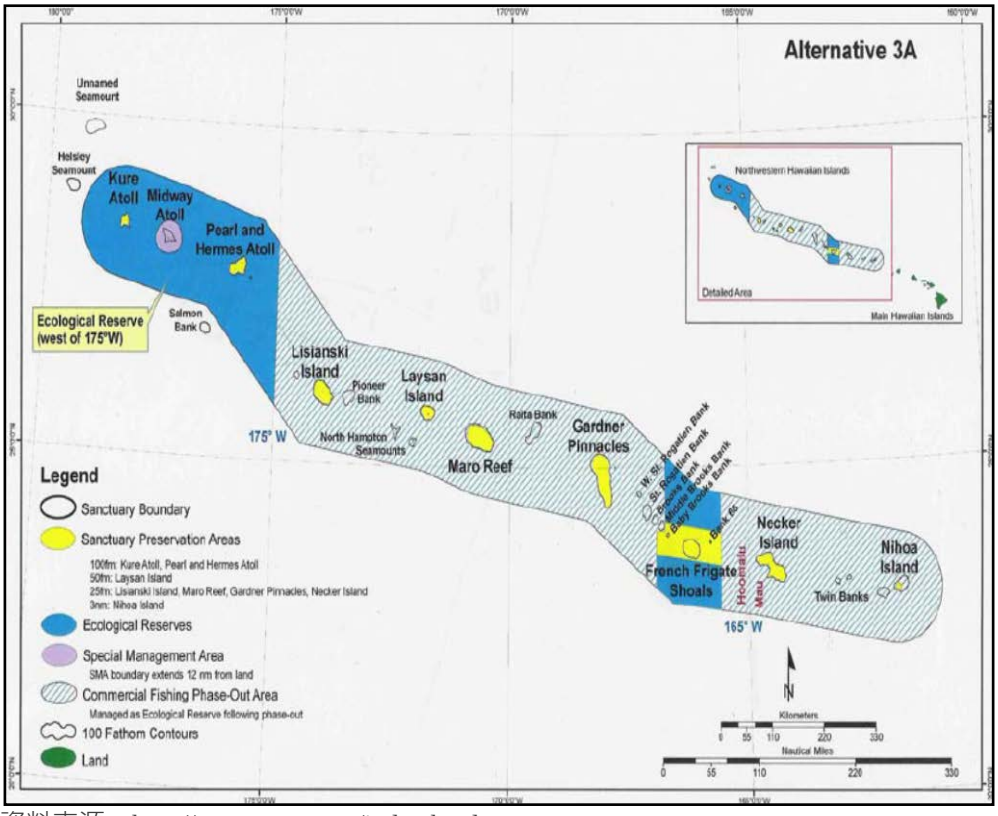
（2）具體作為

執行「國家海岸地區管理計畫」、「國家河口研究復育計畫」、「珊瑚礁保育計畫」及「海洋保護區」等計畫，整合包括國家海洋大氣總署整合海洋署、海洋漁業署、海洋及大氣研究辦公室、國家環境衛星資料與資訊署及其他外部單位，控制來自於農業、林業、都市發展、港灣、水利工程（如水庫、渠道工程）及濕地與海岸地區之非點源汙染之水域，確保海陸域水體品質及珊瑚礁生態資源保護。

此外，也將美國夏威夷西北群島面積約 362,075 平方公里之群島，劃設 Papahānaumokuākea 海洋國家紀念區，進行島嶼陸域及周邊海域之分區管制，依據漁業及生態之空間分析與市場調查分析，將該紀念區劃分為避護區（Sanctuary Presearvation Area）、特殊管理區（Spacial Management Area）及商業捕魚逐步退出區（Commercial Fishing Phase-Out Area）等分區，透過不同之允許項目進行空間資源管理。

（3）成功關鍵

藉由多元彈性之行政合作關與整合性管理，打破人為之行政界線，加強不同行政實體及行政單位之協調合作，並透過不同空間管理法令之整合，有效推動海洋保護區系統，均衡資源保育及經濟開發間之衝突。並且，於其「佛羅里達礁國家海洋庇護區管理法」及其要點中對禁止事項的行為制定相當清楚之定義及規範，提供執法人員於現場使用行為的認定。

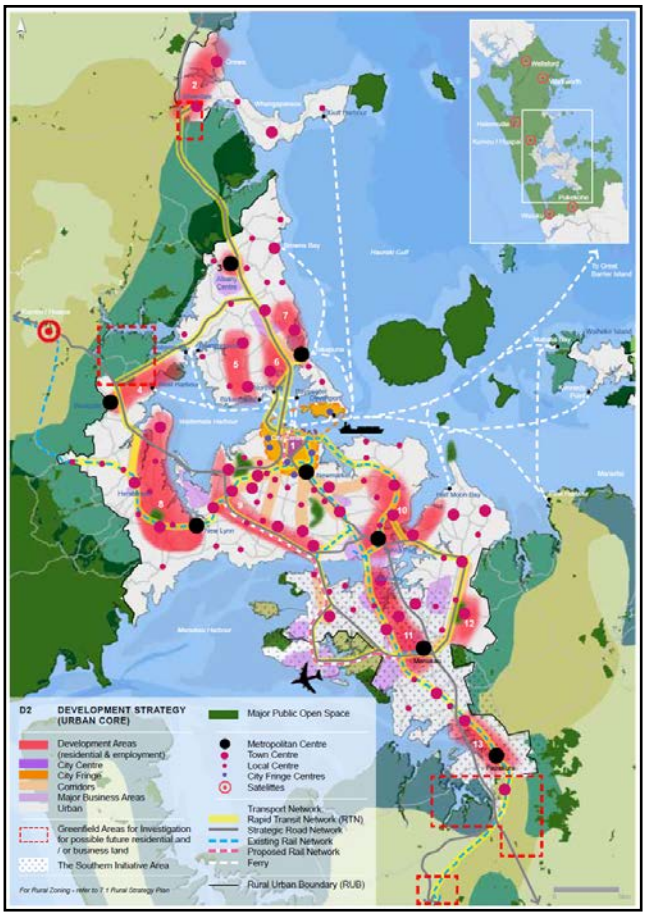


資料來源：http://www.noaa.gov/index.html。

圖 2-9-6　Papahānaumokuākea 海洋國家紀念區分區示意圖

2. 紐西蘭奧克蘭都會區海岸

奧克蘭都會區為紐西蘭於北島最大之城市，人口約有 140 萬人，城市圍繞著懷特瑪塔港（Waitemata Harbour）及豪拉機灣（Hauraki Gulf）兩岸建設，轄區內共有約 50 座島嶼，港灣優良，因居民擁有風帆及遊艇比例甚高，又有「帆之都」之美稱。奧克蘭為紐西蘭工業和商業中心，同時也是南太平洋的樞紐，旅客出入境的主要地點。



資料來源：http://www.aucklandcity.govt.nz/。

圖 2-9-7　奧克蘭都會區空間策略示意圖

（1）發展目標

該計畫為促進奧克蘭海岸環境整合及永續管理所制訂，計畫範圍包含陸地、海岸地區及海洋地區等空間。

（2）具體作為

A. 制訂地區性海岸管理計畫（REGIONALCOASTALPLAN）：包括一般政策目標管理策略以及管制規則，規範在海岸地區中允許，禁止或需特許之建築物或土地使用。

B. 規範海灘（Foreshore）及海床（Seabed）土地均為國有：於 1991 年自然資源經營管理法（ResourceManagementAct1991）公布後，在港口法中之許多專章規定，海灘及海岸地區辦理所有權禁止移轉為私人所有。

C. 明確規範易危害沿海海岸生態之活動行為：依據 1991 年之資源經營管理法規定，於海岸管理計畫中明確指明應予管制之限制性海岸活動類型。

（3）成功關鍵

A. 明確之法令規範及確實取締，管控海岸土地開發利用之整體規劃。

B. 周延之地區性海岸管理計畫，可針對地方特性，劃定保育區，制定相關法規來規範區內土地使用、交通工具，以確保動、植物之生態，指導海岸地區空間開發利用。

3. 日本里海倡議

日本里山—里海評估（Japan Satoyama Satoumi Assessment, JSSA）是一份關於日本的居民與陸域—水域地景生態系統互動的研究，倡議自然地景與人類社會的和諧共存，形成「生產-生態-生活」三面向的互動系統，認為人在環境中的生活與生物多樣性有依存關係。里海則是將里山的基本概念運用到沿海地區，不一樣的是，地景則由森林、農田、溪流轉為海洋、河口、魚塭等，強調的是人與海洋的互動關係。

（1）發展目標

里海倡議的目標在於創造人與沿海環境的共生關係，認為人類可以主動的方式改善生態系統，讓沿海環境能提供更豐富的棲地，提高生物多樣性，漁場中也能有更高的生產量。







資料來源：1.日本里山—里海評估（Japan Satoyama Satoumi Assessment, JSSA）;2. 2014 日本能登半島、金澤市 - 里山、里海見學報告。

圖 2-9-8　里海倡議概念及特色示意圖

（2）具體作為

A. 制定以里海方法經營生物多樣性與生態系統服務的新政策，重視各鑲嵌組成的生態系統類型及其相互連結關係。

B. 設計以整體地景治理取向，並協同經營公私有土地的新機構，以經營新的「公共財」，針對不同生態系統類型之鑲嵌結構中的水域和陸域資源使用，引進更為分權的決策機制，確保能夠公平地取得和利用由里海提供之生態系統服務。

C. 針對開發中國家和已開發國家境內的里海地景和生態系統，進行全球性和綜合性的評估，以建立生態系統服務的基準，並促進學者與實務工作者組成知識社群網絡，持續進行里海地景的研究，並為決策者提供相關的諮詢與建議。

（3）成功關鍵

日本里海經營的概念為一個重要的保育及恢復沿岸區域生物多樣性，同時永續經營漁業資源的模式，在 2007 年已被納入國家環境策略中並開始努力推動里海創生活動。在現代社會中，尋找適用於不同自然環境與社會文化的沿海社區之共生模式，使得人類可永續利用包含漁業資源等生態系統服務的過程，是一種新的里海創生，也是里海精神的延續。

（四）觀光產業策略

1. 馬爾地夫

馬爾地夫位於印度西南偏南對出的印度洋中央，橫跨赤道，由 19 個珊瑚礁組成，包含 26 個珊瑚環礁 1,192 座珊瑚島，南北長 820 公里，東西寬 120 公里，島嶼僅 298 平方公里，涵蓋海域面積卻近 10 萬平方公里。



（1）發展目標

觀光型態採取「一島一旅館」，此外，因島上生態環境豐富，馬爾地夫特別注重觀光發展與生態資源間之協調平衡。

（2）具體作為

觀光為馬國第一大產業，每年觀光收入佔 GDP 的 28%、外匯收入的 60%，因此馬國特別注重觀光發展，其具體作為可分為下列幾個面向：

A. 交通建設：對外交通仰賴馬列國際機場；島際交通則主要透過多尼船（傳統捕魚船）及快艇運輸。

B. 用水用電：馬爾地夫各島嶼，不論是渡假島或居民島的水電供應都由該島自行發電、海水淡化，特別是當地住民漁村島皆自行發電並執行海水淡化。

C. 生態保育：馬爾地夫政府為保護珍貴之海洋生態資源，對於各島之旅館開發規模及礁區之人為觀光設定多項規範，以減低人為破壞自然環境，包括「限定旅館開發規模」、「實施鯨鯊保育計畫」、「執行生態旅遊濕地保育計畫」、「民間發起長期的珊瑚保育與認養計劃」等具體作為。

D. 節能減碳政策：2008 年開始實施節能減碳政策，可帶動風力、太陽能發電等綠色產業的投資，並發展其他民生用製造業，擺脫依賴進口的情形。

(3) 成功關鍵

A. 提升基礎建設：透過漁船及快艇運輸提升島際間之交通便利性，並透過自行發電以及海水淡化達到水電自給自足，強化島嶼基礎建設做為觀光發展基礎。

B. 生態與觀光並重：海洋及生態資源為馬爾地夫珍貴之觀光發展基礎，因此馬國透過渡假村開發及礁區人為觀光等多項規範、提倡生態旅遊以及生態保育計畫，減低自然環境之破壞，尋求生態與觀光並重之永續觀光模式。

2. 印尼峇里島總體觀光發展計畫

峇里島距離印尼首都雅加達約 1,000 公里，為印度尼西亞著名的旅遊勝地，總體觀光發展計畫為因應過去 20 年觀光蓬勃發展後所帶來的文化及環境破壞問題，而進行相關的成長管理措施。



(1) 發展目標

印尼峇里島旅遊以文化為底蘊，將傳統文化轉化為文化觀光，保留地區獨特性，並加強環境保護、營造觀光旅遊之永續環境。

(2) 具體作為

A. 透過建築限高以及當地建築元素、語彙之運用，保留當地文化，並且透過限制農地購置以保護當地自然環境。

B. 透過引進外國企業的大量進駐與投資，強化峇里島的觀光發展與增強其觀光資本實力，同時亦提供當地就業機會。

C. 透過暫時凍結旅館興建，實施成長管理；同時為避免過度依賴單一的觀光產業，逐步朝向農業、金融及工業和服務業、觀光業三大領域發展，以均衡地方產業發展。

D. 以適當的重點行銷宣傳與民間企業之結合，並以文化作為觀光基石，引入外資高品質的設計、管理與服務，有效整合並提升旅館、餐廳提昇品質，利用地區獨特性與差異性打造島嶼品牌，形塑差異市場。

E. 透過環境影響評估和民間團體的努力投入，加強環境保護，並營造永續環境。

（3）成功關鍵

A. 文化與環境維護政策：以文化為底蘊深耕觀光產業、維護地方自然環境免於遭受破壞，並利用地區獨特性形塑差異市場。

B. 引進外國企業投資：透過外資引注，提升觀光設施與服務品質，打造島嶼觀光品牌，協助發展國際觀光。

C. 實施成長管理：加強環境保護，並營造永續觀光環境。

（五）富麗漁村策略

1. 義大利天然低碳漁村：Vernazza（韋爾納扎）

韋爾納扎建於海灣內面積 12 平方公里，是義大利西北部利古里亞大區拉斯佩齊亞省的一個市鎮，該海濱漁村係抵禦海盜入侵的防禦小鎮，而傳統產業為漁業、釀酒與橄欖油生產，自被列為義大利五漁村國家公園（National Park of the Cinque Terre）後，主要收入來源已轉型為觀光收入。現行韋爾納扎村內，仍保留了具中世紀特色的海濱漁村風貌，被 UNESCO 列為世界文化遺產。



（1）發展特色

A. 故事漁村漫遊

韋爾納扎於 1080 年被作為防禦小鎮，將該鎮視為抵禦海盜入侵的天然屏障與港口，因此城鎮與海盜文化相互間的關係密不可分。其多里亞城堡（Doria Castle）即是為防範海盜入侵興建，而現在於每年夏季皆會不定期舉辦海盜節，屆時整個小鎮將假裝被海盜攻破，帶領大家一起狂歡。

B. 低碳步行

為維持韋爾納扎最原始的風貌，並鼓勵遊客低碳健步，享受漁村恬靜優美氛圍，因此鎮內無法通車，自行開車者須停放於村外停車場。

C. 中世紀絢爛建築

韋爾納扎建築物皆保留中世紀的建築特色，且房子皆設計成色彩繽紛的彩色屋，層層堆疊在山坡與海岸邊。

（2）成功關鍵：結合地方特色產業及活動，創造新商機

韋爾納扎除致力於自然生態及古蹟之維護，每年皆會結合當地商家舉辦大型文化節慶，活化古蹟之保存，宣揚漁村歷史特色，活絡地方觀光發展，因而年年皆吸引大量觀光人潮。

2. 荷蘭富麗漁村：Volendam（沃倫丹）

沃倫丹是荷蘭北部的旅遊小鎮，位於艾瑟湖邊，昔日艾瑟湖還是個海灣的時候原稱為桑德海（Zuiderzee），後來荷蘭人為抵擋洪水，在北面建起攔海大提，海灣即成為了現在的愛瑟湖。目前仍保留著昔日漁村風味，是阿姆斯特丹居民周末渡假休閒之地，人口約二萬二千多人，主要行業為捕魚和旅遊業。



（1）發展特色

A. 民族服裝照相館盛行

沃倫丹至今仍保留著荷蘭傳統的民族服裝，村裡除了旅遊紀念品店，以民族服裝照相館居多，遊客可穿上荷蘭傳統奶牛帽、花布裙拍照留念，而每家相館的櫥窗亦放著來自世界各地身著荷蘭民族服裝的旅客留影。

B. 藝術文化與漁村相互結合

沃倫丹全鎮皆有漁夫、婦雕項豎立在港邊、城鎮中，訴說著沃倫丹從前漁村風貌及補漁人之艱辛，而城鎮的小屋一律漆著綠色外牆並裝飾著各種花草，窗台上亦擺著各式精緻的小擺設，使全鎮充滿著獨特的童話氣息。

C. 漁業產業盛行

沃倫丹當地的經濟來源除了觀光產業，漁業亦是主要來源之一，且當地飲食多為海產、魚料理，其中以生吞鯡魚最為有名，係為當地特產之一。為使遊客更容易了解當地的文化特色，即於城鎮中心建造沃倫丹博物館，館內展示家具、捕魚用具、漁船模型和傳統服飾，展出了沃倫丹舊時漁村文化風貌。

（2）成功關鍵：漁村風貌共同維護，觀光與漁業文化融合發展

沃倫丹名氣來自它天生純樸的北海漁村風情及至今仍保留著的傳統民族服裝，帶動地區的觀光產業發展，並帶動原本沒落的漁業產業，創造漁村新氣象。

二、其他區域計畫案例

依據內政部營建署綜合計畫組各直轄市、縣（市）區域計畫辦理進度資料，截至2012 年 11 月底，桃園航空城區域計畫已通過內政部核定，桃園縣區域計畫完成桃園縣區域計畫（草案）並進入審議階段，新北市區域計畫（草案）及臺中市區域計畫（草案）則已進行至公開展覽階段，而其他縣市多仍為規劃階段。透過縣市區域計畫之研擬進行各縣市之整體空間布局，界定產業、人口、居住、土地開發等相關項目之發展原則及具體作法，綜整各縣市區域計畫（表 2-9-2 所示）分析重點如下，可供澎湖縣區域計畫後續規劃之參考。

- **發揮地方自治精神，落實計畫引導地方發展藍圖。**
- **藉由澎湖縣設置之區域計畫委員會，俾落實強化計畫指導地方土地開發之功能。**
- **作為未來配合國土計畫法（草案）研訂，澎湖縣國土計畫政策可有效接軌。**

表 2-9-2　國內區域計畫內容彙整表

名稱	範圍	空間類型	重要議題	因應對策
新北市區域計畫	全市 2,052.57 平方公里之陸域土地及2,950.7767 平方公里之海域面積。	都市建設及產業發展為重之區域計畫	都市建設及人口分佈不協調。 都市農地發展方向不明確。 環境敏感地區及都市發展地區衝突。	為改善都市生活品質，提出落實大眾運輸導向開發（TOD）、場站周邊都市設計及推動新開發區與既有都市發展空間縫合之建議。 針對新訂或擴大都市計畫之區位研擬，提出住商為主型、產業為主型、管制為主型、都市界線縫合為主型等之新訂及擴大都市計畫研提準則。 針對全市環境敏感地區之劃定，提出特定農業區、一般農業區、山坡地保育區、森林區及工業區之劃設範圍調整建議。
桃園航空城區域計畫	包括原「桃園航空城區域計畫」及「新訂桃園國際機場園區及附近地區特定區計畫」範圍土地，面積共計 6,770 公頃。	特定交通建設周邊地區發展為重之區域計畫區	國家重點交通建設地區周邊地區之空間規劃利用。	指定城鄉發展優先順序，提出機場園區及附近地區特定區、機場捷運車站周邊地區為優先擬訂計畫地區。
桃園縣區域計畫	全縣土地總面積為1,220 平方公里。	都市建設及產業發展為重之區域計畫	既有產業發展定位尚未成熟、關聯產業零星無秩序的發展、都市機能位妥善整併、開發行為與環境保護衝突	整合全縣地理、人口、資源、經濟活動資源潛力，從過去桃園-中壢雙核心的發展主軸，轉以區域均衡發展，透過交通建設帶動地方發展、發展群聚的特色產業。
臺南市區域計畫	全市 2,192.0651 平方公里之陸域及2,588.7471 平方公里之海域面積。	城鄉合作及產業發展為重之區域計畫	環境敏感地區與可發展資源間之發展競合。	提出非都市土地開發許可區位建議、新訂或擴大都市計畫之區位建議。 針對屬於第一級環境敏感地區之土地，提出適當配合產業及土地承載量等考量，有條件的開放部分土地使用許可項目及容許使用細目之相關建議。
臺中市區域計畫	全市土地總面積為221,483.68 公頃。	都市建設及產業發展為重之區域計畫	都市蔓延形成中心衰敗與空間結構混亂。	建構環行城市、重新劃分空間治理區塊、建構串連生活圈的軌道運輸系統、引入新的成長動能，以及透過都市計畫縫合與整併，進行用地與密度調控。
屏東縣區域計畫	全縣範圍總面積計約8,561.3075 平方公里。	城鄉合作及環境保育為重之區域計畫區	人口結構高齡化與少子化。 環境敏感地區及都市發展地區衝突。	作適性之空間指認，調整土地供給，發展優勢產業及針對既有空間資源重新分配，並思考環境敏感區及自然資源如何與都市空間協調發展。

資料來源：本計畫整理。

（一）桃園航空城區域計畫

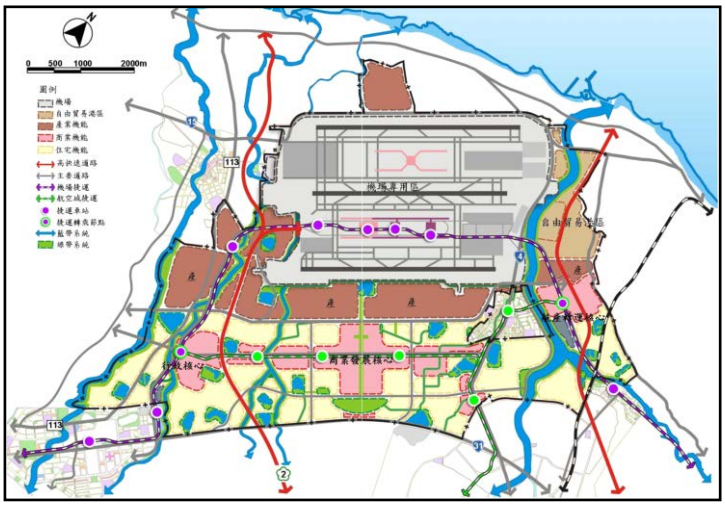
桃園航空城於 99 年 4 月 30 日公告實施，成為國內由縣政府擬定區域計畫之首例。

1. 計畫範圍及規劃架構

包括原「桃園航空城區域計畫」及「新訂桃園國際機場園區及附近地區特定區計畫」範圍土地，面積共計 6,770 公頃。

2. 計畫性質定位

配合機場及核心產業帶領關聯產業群聚發展，提供產業發展腹地，規劃便捷的運輸系統，提供機場專用區及自由貿易港區擴建所需土地，並以捷運車站為 TOD 發展核心，提供居住、商業、行政、教育、娛樂、休閒的完善機能，發展成為東亞樞紐機場，打造首要門戶提升國家競爭力。



資料來源：桃園航空城區域計畫。

圖 2-9-9　桃園航空城區域計畫空間規劃構想示意圖

3. 課題及解決對策

桃園航空城在自由經濟示範區之下，須考量配合國際機場發展，透過生活服務設施、聯外道路系統及機能引入，帶動機場關聯產業發展，並透過前店後廠委外加工，結合鄰近園區先行同步推動。另計畫區內相關建設需地範圍內之土地則透過區段徵收及規劃適量之土地興建安置住宅使用，供拆遷民眾得以妥適安置。

4. 區域都市發展構想（詳圖 2-9-9）

以機場發展為核心，由主要運輸走廊延伸帶動機場園區周邊地區之發展，分為五大空間結構。包括一個國際機場、二高二捷（國道二號及航空城北側高快速道路）、三環三核（三大產業環帶、行政核心、商業發展核心、航產轉運核心）、四縱四橫（8 條聯外及區內主要道路）及五大生態綠系。

5. 本案參考

澎湖縣近年雖無重大交通建設，但未來可參考桃園航空城區域計畫經驗，透過土地開發及相關建設帶領關聯產業群聚發展，包括低碳綠能源區之開發、觀光產業之引入等，並參酌核心區及周邊地區之空間布局、交通配置及產業發展構想等，提升澎湖縣整體競爭力。

（二）桃園縣區域計畫

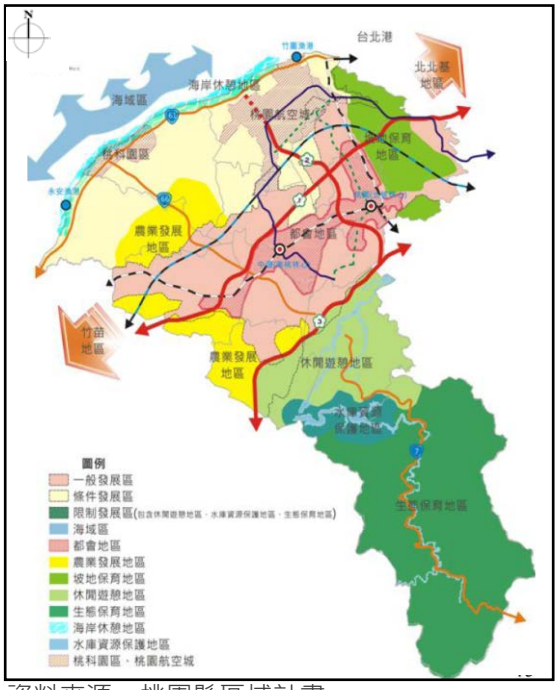
1. 計畫範圍及規劃架構

桃園縣 13 個鄉鎮市，土地總面積為 1,220 平方公里。訂定全縣空間發展構想及策略，提出各部門區域性發展策略，擬訂桃園縣 13 個鄉鎮市發展定位。透過都市計畫及非都市土地使用管制落實一般發展區、條件發展區、限制發展區之空間發展管制。

2. 計畫性質定位

該計畫透過全縣空間發展構想與策略及桃園縣 13 鄉鎮市發展定位擬定，作為桃園縣全縣之綱要性指導計畫。

透過朝北鏈結並進行跨縣市的合作發展計畫，落實跨域（鄉鎮市、縣市）、跨部門整合發展指導計畫。另也透過形塑「一個都會核心區、雙港（航空城、臺北港）聯運共榮圈、3 類型生態基底、4 類型產業發展」之城鄉空間發展結構，執行兼顧發展與保育之永續發展計畫。



資料來源：桃園縣區域計畫。

圖 2-9-10　桃園縣區域計畫空間規劃構想示意圖

3. 課題及解決對策

桃園縣近年在北部區域結構轉變及重大交通建設影響下，針對大台北都會圈外溢擠壓、既有產業發展定位尚未成熟、關聯產業零星無秩序的發展、都市機能位妥善整併、開發行為與環境保護衝突及未有效掌握地方特色發展等課題，規劃城鄉紅藍綠（產業、藍帶、綠帶）串連、指認各類型空間區位、訂定空間優先發展順序、重組產業結構空間等策略，進行整體空間機能分工。同時，也透過與北部區域其他縣市跨域鏈結，研擬桃園縣之跨域治理城鄉發展模式，作為各鄉鎮空間機能分工基準，引導整體空間有效率發展。

4. 區域都市發展構想（詳圖 2-9-10）

鎖定航空城（空港）及台北港（海港）兩大空間核心，規劃都會型、復育型、保育型等 3 大生態圈空間型態，劃分為東ㄧ生態休閒都心（大溪、龍潭、復興）、南ㄧ政經科教都市（中壢、平鎮、楊梅）、西ㄧ航空物產都心（航空城ㄧ沿海四鄉鎮及青埔特區）、北ㄧ政經科教都心（桃園、八德、龜山）等 4 大都心空間型態。

5. 本案參考

澎湖縣在南部區域中雖非處於關鍵引導角色，但產業發展仍為未來重要發展方向，未來可參考桃園縣區域計畫經驗，透過指認各類型空間區位、訂定空間優先發展順序、重組產業結構空間等策略，改善城鄉發展不均情形並提升整體城市競爭力。

（三）高雄市區域計畫

1. 計畫範圍及規劃架構

高雄市全市土地 38 個行政區，面積約為 2,946 平方公里，總人口約為 277 萬人。參酌現況及區域計畫土地資源分類，擬定各區之生活、生產、生態分區機能及土地分區使用計畫定位。

2. 計畫性質定位

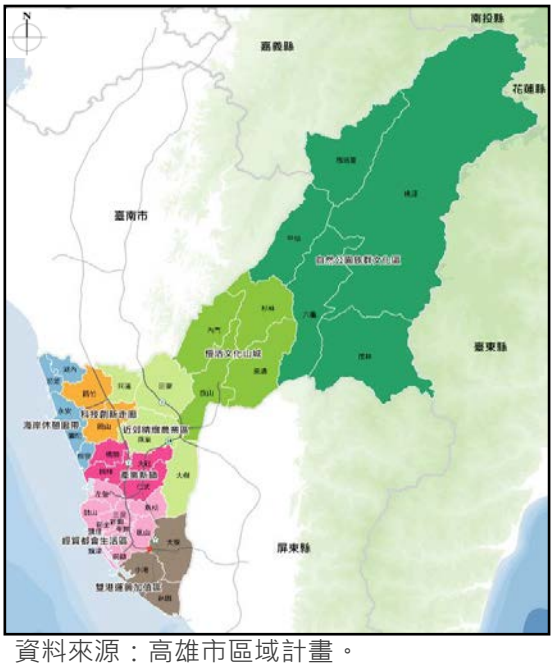
透過建立跨部門整合溝通平台，凝聚各部門間共識，並制定 8 大分區空間發展構想及策略，作為高雄市全市之綱要性指導計畫。藉由整合不同計畫體系，建立計畫導向式發展，有計畫地引導都市計畫及非都市土地開發，落實跨域（鄉鎮市、縣市）、跨部門整合發展指導計畫。並透過研擬區域性生態地景計畫、區域性防災綱要計畫、產業發展計畫及區域性觀光遊憩設施計畫，執行兼顧發展與保育之永續發展計畫。

3. 課題及解決對策

高雄市在縣市整併及重大氣候災害重建背景下，主要針對整體空間發展方向、格局、結構及秩序進行重新調整，並思考環境敏感地及自然資源如何與產業發展協調發展，對於都市土地與分都市土地界面整合、受災空間利用管理、觀光遊憩資源規劃開發等當切課題，研擬土地使用分區檢討、局部調整土地使用型態、訂定土地開發優先次序原則、制定環境敏感地區規範標準、觀光遊憩資源整合規劃等因應對策，將整體發展課題透過空間利用管理調整之方式，研擬綜合配套措施，解決整體空間關鍵發展問題。

4. 區域都市發展構想（詳圖 2-9-11）

提出以「再造新世紀南方優質生活區」做為整體發展之願景和縣政努力之目標。依據現況各區發展情形及整體資源環境背景，將全區劃分為：雙港運籌加值區（小港、林園、大寮）、科技創新走廊（路竹、岡山）、近郊精緻農業區（阿蓮、田寮、燕巢、大樹）、自然公園族群文化區（那瑪夏、桃源、茂林、甲仙、六龜）、慢活文化山城（內門、旗山、美濃、杉林）、海岸休憩廊帶（茄萣、永安、彌陀、梓官、湖內）、產業新鎮（橋頭、楠梓、左營、大社、仁武）、經貿都會生活區（鼓山、三民、鳥松、鳳山、鹽埕、前金、新興、苓雅、前鎮、旗津）等 8 大分區。



資料來源：高雄市區域計畫。

圖 2-9-11　高雄市區域計畫 8 大功能分區構想示意圖

5. 本案參考

澎湖縣在土地資源、城鄉發展、產業佈局、空間資源保育等問題，可參考高雄市經驗，針對產業佈局、土地使用、國土保育、空間資源等管理利用課題，進行區域整合，透過空間資源供需及環境負荷程度進行現況檢討調整，進一步研擬整體空間發展佈局，提出未來重點建設方向及必要性公共設施配置規劃構想。

（四）臺南市區域計畫

1. 計畫範圍及規劃架構

臺南市全市土地 37 個行政區，面積約為 4,781 平方公里，總人口約為 187 萬人。參酌現況及區域計畫土地資源分類，擬定各區之生活、生產、生態分區機能及土地分區使用計畫定位。

2. 計畫性質定位

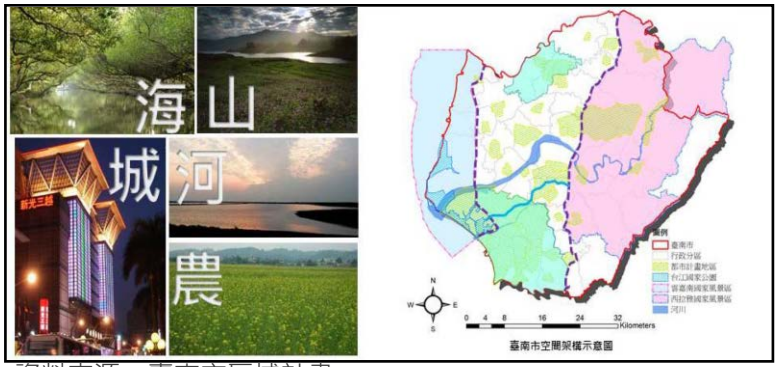
為政策方向及開發計畫間之中介地位，亦為將來國土計畫落實於地方政府之銜接性計畫，其具有過渡性及中介性功能，其屬於上位政策及實質建設計畫之中介計畫。透過整體發展構想及土地使用管理計畫，指導都市計畫、非都市土地使用分區劃定、使用地編定及分區變更，屬於地方政府實質空間結構最上位指導原則。

3. 課題及解決對策

臺南市依據現況產業發展及趨勢分析，針對國際競爭力增加、都市機能提升、交通問題紓解、產業結構調整升級、環境災害保全等課題，研擬相關解決對策。其中，有關國際競爭力增加、都市機能提升及產業結構調整升級之課題，臺南市採土地供給調整、致認並發展優勢產業及既有空間資源重分配等方式，透過空間層面處理手法，將文化、農業、生態、科技等四大部分之重點價值落實在空間當中，並透過產業、交通、城鄉、觀光及防災等部分跨部門整合建設，綜合研擬相關配套措施，解決整體空間發展課題。

4. 區域都市發展構想（詳圖 2-9-12）

配合目前交通系統之串聯狀況及未來產業之可能發展狀況，可以界定為中央平原生活生產軸的新營、善化新市、原臺南市等三大核心、東側山脈生態旅遊軸的玉井農業生態門戶、西側沿海生產保育軸的北門漁業景觀門戶。



資料來源：臺南市區域計畫。

圖 2-9-12　臺南市區域計畫空間架構示意圖

5. 本案參考

澎湖縣面對全球競爭、環境變遷、產業結構變遷及人口型態改變，對於既有產業發展、土地使用、環境保護及空間資源重分配須有新的處理對策，故未來可參考臺南市經驗，透過土地供給調整、致認並發展優勢產業及既有空間資源重分配等方式，將文化、農業、生態、科技等四大部分之重點價值落實在空間規劃中，並以跨部門整合，綜合研擬相關配套措施，解決整體空間發展課題。

（五）臺中市區域計畫

1. 計畫範圍及規劃架構

臺中市轄區內土地範圍（包括 29 個區，面積約 221,489.68 公頃）與變更臺灣北、中、南、東部區域計畫（第一次通盤檢討）—因應莫拉克颱風災害檢討土地使用管制案新增之海域區部分（臺中市轄區範圍線往海域延伸部分）。

2. 計畫性質定位

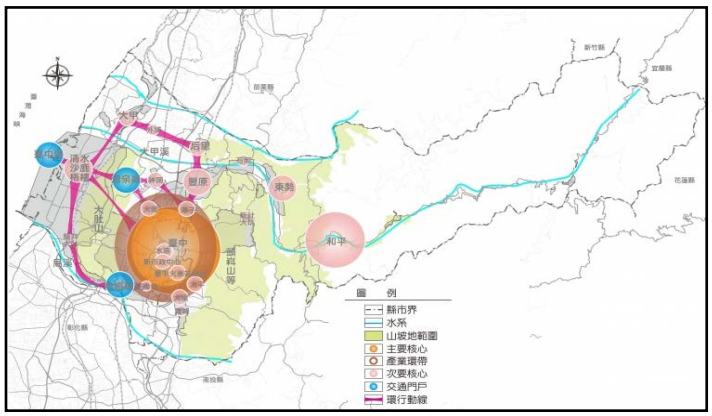
該計畫透過建立跨部門整合平台，擬具各部門共識，擬定全市空間發展構想與策略及臺中市 29 區發展定位，作為臺中市全市之綱要性指導計畫。

3. 課題及解決對策

台中市在縣市合併，未能理想規劃整體都市空間，導致都市蔓延形成中心衰敗與空間結構混亂，基礎建設不足，在人口成長與產業結構變遷趨勢下，目前缺乏相關計畫回應。因此台中市藉由空間結構重整契機，進行都市空間計畫之整併及縫合，並重新檢討公共設施及交通系統建設情形，指認台中市發展軸線，提出各區適宜發展方向，進行合理空間規劃與人口配置。研擬綜合配套措施，解決台中市整體空間發展課題。

4. 區域都市發展構想（詳圖 2-9-13）

臺中市區域發展願景為「臺灣之心 」，對外定位為「亞太新門戶」，對內定則位為「文化生活與產業中樞」，其發展策略為建構環行城市、重新劃分空間治理區塊、建構串連生活圈的軌道運輸系統、引入新的成長動能，以及透過都市計畫縫合與整併，進行用地與密度調控。帶動中部地區區域成長，塑造臺中市永續安逸的工作與安全的生活環境。



資料來源：臺中市區域計畫。

圖 2-9-13　臺中市區域計畫空間規劃構想示意圖

5. 本案參考

澎湖縣面對全球競爭、氣候變遷、產業結構變遷及人口型態改變，對於既有產業發展、土地使用、環境保護及空間資源重分配須有新的處理對策，可參考臺中市經驗，將空間布局朝向「集中的分散」，透過擴大都市計畫地區及土地使用控管，調整目前澎湖縣土地發展密度，適度向外疏散發展動能。

（六）屏東縣區域計畫

1. 計畫範圍及規劃架構

屏東縣全縣範圍包含 1 市、3 鎮、29 鄉共 33 個行政轄區，陸域面積計約 2,775.6003 平方公里，海域範圍面積計約 5,785.7072 平方公里，本次擬定區域計畫之規劃總面積計約 8,561.3075 平方公里。

2. 計畫性質定位

該計畫透過全縣空間發展構想與策略及屏東縣 33 鄉鎮市發展定位擬定，作為屏東縣全縣之綱要性指導計畫。

3. 課題及解決對策

全球化與兩岸發展加速，經貿全球化發展促使我國經濟結構轉型調整、推動氣候變遷調適策略，強化因應衝擊之能力、人口結構高齡化與少子化以及城市區域競爭力的展現。屏東縣依據現況空間規劃、產業發展及整體社經環境趨勢分析，作適性之空間指認，調整土地供給，發展優勢產業及針對既有空間資源重新分配，並思考環境敏感區及自然資源如何與都市空間協調發展，綜合相關配套措施，解決整體空間發展課題。



資料來源：屏東縣區域計畫。

圖 2-9-14　屏東縣區域計畫空間發展架構示意圖

4. 區域都市發展構想（詳圖 2-9-14）

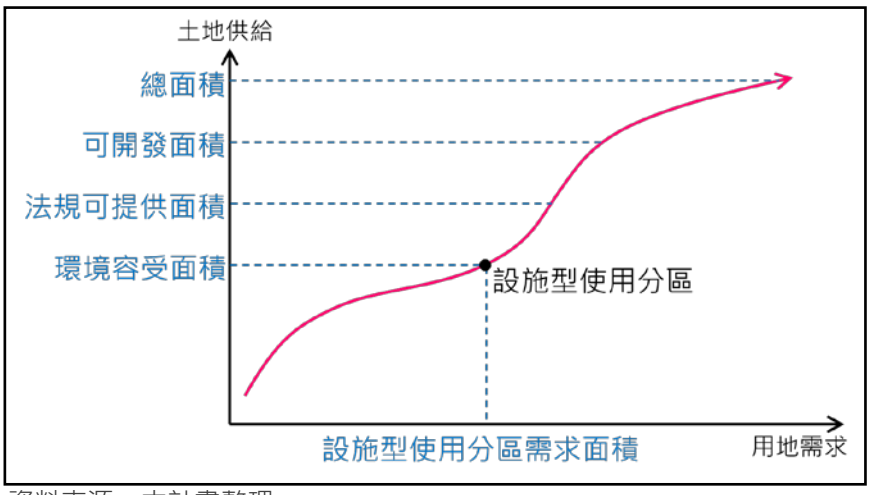
屏東縣整體空間發展願景為「幸福屏東· 低碳南島」，依據屏東縣空間發展架構及區位理論，透過人口成長、產業發展等趨勢，規劃研擬「山 - 原鄉生態保育軸」、「平原 - 城鄉發展軸」、「海 - 濱海發展軸」等三軸帶，與「都會核心 - 屏東市」之空間結構。

5. 本案參考

澎湖縣具全國第一長海岸線、豐富的自然資源、島內低碳綠能發展趨勢，以及發展多元觀光同時須考量與環境敏感性之平衡。可參考屏東縣區域計畫，對農業轉型低碳綠能產業之空間規劃及土地管制原則，以及海岸線劃設海岸保育區之畫設準則，並且在保育同時兼顧觀光發展之策略構想。

第三章　分析及發展預測

人口數量與人口組成對於區域發展有重大的意義，產業人口變動將影響產業用地需求，人口結構影響著公共設施與社會福利之需求，本章將依據澎湖縣過去人口成長與分布狀況，以不同情境與估算方式，進行人口之預測推估，並且依未來人口發展趨勢及環境容受等因素分析澎湖縣各類設施型用地之需求面積，如圖 3-0-1 所示。



資料來源：本計畫整理。

圖 3-0-1　人口推估與用地需求估算說明圖

第一節　人口預測

一、計畫人口推估

本段將利用引力模式與世代生存法，依過去澎湖縣人口趨勢、區域發展狀況、產業人口分布等資料，推估澎湖縣民國 115 年之人口數、各年齡人口比例與產業人口數量，供區域計畫進行各種用地與公共設施分析之用。

（一）人口數推估

1. 澎湖縣人口趨勢分析

依據澎湖縣過去 13 年人口統計資料（詳如表 3-1-1），顯示澎湖縣人口除民國 92 年、93 年與 95 年略微減少外，其餘年份為逐年遞增，人口數呈現正成長，年平均成長率為 0.71%，較全臺灣年平均成長率之 0.38%高，自然增加率由正成長逐漸減少為負成長，社會增加率變動較大，惟民國 96 年以來皆為正成長，澎湖縣占全臺灣人口總數比例變化微小，呈現穩定狀態，民國 90 年至 102 年之變動幅度僅約 0.017%；因此，綜合過去澎湖縣人口成長趨勢來看，推估澎湖縣未來之人口呈現小幅穩定成長之趨勢。

表 3-1-1　民國 90 年至 102 年澎湖縣人口主要參數與臺灣地區比例統計表

年期	澎湖縣人口數	澎湖縣占臺灣地區總人口數比例（%）	自然增加率（%）	社會增加率（%）	臺灣地區人口數
90 年	92,268	0.413	3.69	2.64	22,339,759
91 年	92,446	0.412	3.52	-0.16	22,453,080
92 年	92,253	0.409	3.00	-5.09	22,534,761
93 年	91,808	0.406	1.06	-5.90	22,615,307
94 年	92,489	0.408	1.05	6.34	22,689,774
95 年	91,785	0.403	0.85	-8.50	22,790,250
96 年	92,390	0.404	-0.06	6.62	22,866,867
97 年	93,308	0.407	-0.42	10.31	22,942,706
98 年	96,210	0.418	0.08	30.54	23,016,050
99 年	96,918	0.420	-1.92	9.26	23,054,815
100 年	97,157	0.418	-1.03	3.49	23,224,912
101 年	98,843	0.424	1.53	15.67	23.315.822
102 年	100,400	0.430	0.81	14.70	23.373.517
變動幅度	8,132	0.017	-	-	1,033,758
年平均成長率（%）	0.71	0.33	-	-	0.38
90 年至 100 年之年平均成長率（%）	0.52	0.13	-	-	0.39

資料來源：1.內政部統計月報，民國 90～102 年；2.澎湖縣政府主計處統計年報，民國 90～101 年；3.澎湖縣政府主計處統計季刊（民國 102 年第 4 季），民國 102 年；4.本計畫整理。

2. 推估年期

依「全國區域計畫」（內政部營建署，民國 102 年 10 月 17 日）區域計畫訂定計畫年期為民國 115 年。後續將以每 5 歲為一個年齡階層分析人口結構之變動趨勢，為利於計算，本計畫以民國 100 年為推估之基礎年期。

3. 行政院國家發展委員會人口推計說明

本計畫人口推估方式，主要依行政院國家發展委員會「中華民國 2012 年至 2060 年人口推計」報告之推估人口數，利用「引力模型」的分派觀念，以下將針對行政院國家發展委員會「中華民國 2012 年至 2060 年人口推計」報告推計流程、推計期間、推計主要假設與推計結果進行說明，以供本計畫後續進行人口推計參考。

（1）推計流程

我國人口推計主要應用年輪組成法（Cohort-Component Method），以 2011 年（民國 100 年）男、女性單一年齡人口數為基期，將每個人的年齡逐年遞增，並加入出生、死亡及社會增加等假設，推算出未來男、女性單一年齡人口數。

(2) 推計期間與範圍

「中華民國 2012 年至 2060 年人口推計」報告之主要目的為推計未來約 50 年左右之人口數，因此其推計期間為 2012 年至 2060 年，且其推計範圍為我國戶籍人口數，包含已取得我國戶籍身份之外籍人士，而不包含因工作或讀書在臺居留的外國人，或尚未取得我國戶籍之外籍配偶。

(3) 推計主要假設

為進行人口「中華民國 2012 年至 2060 年人口推計」報告參考過去人口變化參數，彙整對出生、死亡及遷徙之重要假設如表 3-1-2 所示。其中，由於出生假設是影響未來人口數及年齡結構變化最關鍵之要素，且我國生育率目前正處於面臨上升、回穩或持續低落之轉型之際，因此，將總生育率 (平均每一婦女一生中所生育之子女數) 設定高、中、低 3 種假設，而死亡及社會增加則僅設定單一假設，並據此進行人口推計高推計、中推計與低推計之人口數量推估。

表 3-1-2　「中華民國 2012 年至 2060 年人口推計」重要假設彙整表

項目				單位	2011 年 (基期)	假設
出生	總生育率	高推計		人	1.065	自 2012 年 1.27 上升至 2035 年 1.60 後維持固定
		中推計				自 2012 年 1.24 上升至 2035 年 1.30 後維持固定
		低推計				自 2012 年 1.22 下降至 2035 年 1.05 後維持固定
	出生嬰兒性別比例			女性=100	107.9	自 2012 年 107.7 下降至 2035 年 107.0 後維持固定
死亡	零歲平均餘命	男性		歲	75.98	自 2012 年 76.7 上升至 82.0
		女性		歲	82.65	自 2012 年 82.8 上升至 88.0
遷徙	社會增加人數	本國人	男性	千人	- 2.9	2012 年至 2060 年維持固定於 - 2.0
			女性		- 3.5	2012 年至 2060 年維持固定於 - 3.0
		外國人	男性		+ 5.2	2012 年至 2060 年維持固定於 + 5.6
			女性		+ 20.3	自 2012 年 + 17.8 減少至 2035 年 + 10.0 維持固定

資料來源：1.行政院國家發展委員會「中華民國 2012 年至 2060 年人口推計」，民國 101 年 8 月
2.本計畫整理。

(4) 人口推計結果

依據上述推計方式與推計假設「中華民國 2012 年至 2060 年人口推計」對於 2012 年至 2060 年人口推計結果如表 3-1-3 所示，本計畫將依據此推計結果，依本計畫所定之目標年進行人口分配比例情境設定，進行澎湖縣未來人口數之推估。

表 3-1-3 「中華民國 2012 年至 2060 年人口推計」人口推估彙總表

情境		低推計			中推計			高推計		
西元年	民國年	總人口	男	女	總人口	男	女	總人口	男	女
2012	101	21,991	11,673	11,641	23,318	11,675	11,643	23,322	11,677	11,645
2013	102	23,369	11,682	11,686	23,381	11,689	11,692	23,393	11,695	11,698
2014	103	23,408	11,685	11,722	23,429	11,696	11,733	23,448	11,706	11,742
2015	104	23,443	11,686	11,756	23,470	11,700	11,769	23,493	11,712	11,780
2016	105	23,465	11,681	11,783	23,507	11,703	11,804	23,538	11,719	11,818
2017	106	23,476	11,672	11,805	23,540	11,705	11,836	23,581	11,726	11,855
2018	107	23,484	11,660	11,824	23,569	11,704	11,865	23,623	11,732	11,891
2019	108	23,488	11,647	11,841	23,594	11,702	11,891	23,664	11,738	11,925
2020	109	23,483	11,631	11,852	23,614	11,699	11,915	23,703	11,745	11,958
2021	110	23,468	11,610	11,859	23,631	11,694	11,937	23,742	11,751	11,991
2022	111	23,451	11,588	11,863	23,644	11,687	11,956	23,780	11,758	12,022
2023	112	23,425	11,562	11,863	23,652	11,680	11,973	23,816	11,764	12,052
2024	113	23,395	11,535	11,861	23,656	11,670	11,986	23,850	11,770	12,080
2025	114	23,360	11,505	11,855	23,656	11,658	11,998	23,881	11,775	12,106
2026	115	23,323	11,475	11,848	23,651	11,645	12,006	23,910	11,779	12,131
2027	116	23,280	11,442	11,838	23,641	11,629	12,012	23,935	11,781	12,154
2028	117	23,232	11,407	11,825	23,625	11,610	12,014	23,955	11,781	12,174
2029	118	23,177	11,369	11,808	23,601	11,588	12,013	23,967	11,778	12,190
2030	119	23,115	11,327	11,788	23,569	11,562	12,007	23,972	11,770	12,201
2031	120	23,044	11,281	11,763	23,528	11,532	11,997	23,967	11,759	12,208
2032	121	22,964	11,231	11,733	23,479	11,497	11,982	23,954	11,743	12,211
2033	122	22,876	11,177	11,699	23,420	11,458	11,962	23,930	11,722	12,208
2034	123	22,780	11,119	11,661	23,350	11,414	11,936	23,895	11,696	12,199
2035	124	22,673	11,056	11,618	23,269	11,364	11,905	23,848	11,664	12,185
2036	125	22,556	10,988	11,568	23,177	11,309	11,868	23,790	11,626	12,164
2037	126	22,429	10,915	11,514	23,075	11,249	11,826	23,720	11,583	12,137
2038	127	22,292	10,838	11,455	22,964	11,185	11,779	23,641	11,535	12,105
2039	128	22,147	10,756	11,390	22,843	11,116	11,726	23,552	11,483	12,069
2040	129	21,991	10,670	11,321	22,712	11,043	11,669	23,453	11,427	12,027
2041	130	21,826	10,580	11,246	22,572	10,966	11,606	23,345	11,366	11,979
2042	131	21,652	10,486	11,166	22,424	10,885	11,539	23,229	11,302	11,927
2043	132	21,471	10,389	11,082	22,268	10,801	11,467	23,106	11,235	11,872
2044	133	21,283	10,289	10,994	22,106	10,715	11,391	22,977	11,165	11,812
2045	134	21,087	10,186	10,901	21,937	10,626	11,311	22,842	11,094	11,748
2046	135	20,885	10,081	10,804	21,762	10,535	11,227	22,702	11,021	11,681
2047	136	20,675	9,973	10,702	21,580	10,441	11,139	22,556	10,946	11,611
2048	137	20,459	9,862	10,597	21,393	10,345	11,048	22,406	10,869	11,537
2049	138	20,238	9,750	10,488	21,202	10,248	10,954	22,253	10,792	11,461
2050	139	20,012	9,635	10,376	21,006	10,150	10,857	22,097	10,714	11,384
2051	140	19,782	9,520	10,262	20,808	10,050	10,758	21,940	10,636	11,305
2052	141	19,547	9,402	10,145	20,607	9,950	10,657	21,781	10,557	11,224
2053	142	19,309	9,283	10,025	20,402	9,848	10,554	21,620	10,478	11,142
2054	143	19,067	9,163	9,904	20,195	9,746	10,449	21,458	10,399	11,059
2055	144	18,823	9,042	9,781	19,985	9,643	10,343	21,294	10,319	10,975
2056	145	18,576	8,920	9,656	19,775	9,539	10,235	21,131	10,240	10,891
2057	146	18,328	8,798	9,530	19,562	9,435	10,127	20,967	10,161	10,806
2058	147	18,079	8,676	9,404	19,349	9,331	10,017	20,802	10,082	10,720
2059	148	17,829	8,553	9,276	19,134	9,227	9,907	20,637	10,003	10,633
2060	149	17,579	8,430	9,148	18,918	9,122	9,796	20,471	9,924	10,547

單位：千人。

資料來源：1.行政院國家發展委員會「中華民國 2012 年至 2060 年人口推計」，民國 101 年 8 月；

2.本計畫整理。

4. 澎湖縣未來人口推估

本計畫人口推估主要參考澎湖縣過去人口趨勢，依行政院國家發展委員會「中華民國 2012 年至 2060 年人口推計」報告之人口「中推計」推估人口數，利用「引力模型」的分派觀念，參考過去澎湖縣占全臺灣人口分配比例，設定低推估、中推估與高推估情境，推估澎湖縣人口。澎湖縣未來人口推估情境假設說明與各情境人口推估計算說明如下。

(1) 澎湖縣未來人口推估情境假設說明

本計畫依據澎湖縣過去人口發展趨勢，設定低推估、中推估與高推估三種情境，情境假設與說明如下與表 3-1-4 所示，並且依據行政院國家發展委員會「中華民國 2012 年至 2060 年人口推計」結果，進行人口推估，人口推估年期與情境人口推估計算分別說明如下。

A. 低推估情境：澎湖縣未來人口占全臺灣比例逐漸減少為民國 90 年以來之最低比例。

B. 中推估情境：假設未來無重大政策，澎湖縣社會增加率之成長停滯，未來人口占全臺比例維持民國 100 年之比例。

C. 高推估情境：若無重大區域政策，澎湖縣占全臺灣比例維持過去趨勢，小幅上升。

表 3-1-4　澎湖縣人口推估情境說明表

情境	低推估	中推估	高推估
假設說明	澎湖縣未來人口占全臺灣比例逐漸減少為民國 90 年以來之最低比例	澎湖縣未來人口占全臺比例維持民國 100 年之比例	澎湖縣人口占全臺灣比例，與過去趨勢不變
澎湖縣占全臺灣人口數之比例	0.403%	0.418%	0.426%
推估 115 年澎湖縣人口數	96,000	99,000	101,000

資料來源：本計畫整理。

(2) 低推估情境人口推估

低推估情境假設未來無提高澎湖縣人口之重大政策，並且在自然增加率持續下降之情況下，澎湖縣人口比例下降到民國 90 年以來之最低比例 0.403%，行政院國家發展委員會推估民國 115 年全臺灣數為 23,651 千人，若屆時澎湖縣人口維持在 0.403%，估算低推估情境人口數約為 96,000 人。

(3) 中推估情境人口推估

中推估情境假設未來無重大政策，致使社會增加率之成長停滯，澎湖縣未來人口占全臺比例維持民國 100 年之比例 0.418%，依行政院國家發展委員會推估民國 115 年全臺灣人口數為 23,651 千人，若屆時澎湖縣人口維持在 0.418%，估算中推估情境人口數約為 99,000 人。

(4)高推估情境人口推估

高推估情境係假設未來澎湖縣人口占全臺灣比例，澎湖縣未來人口占全臺灣比例與過去趨勢不變，逐漸增加，估算公式與主要參數之假設說明如下。

A. 估算公式

區域發展情境之人口數估算，主要根據總人口數與澎湖縣占臺灣地區總人口數之比例，其估算公式如下：

N 年澎湖縣人口數 = N 年臺灣地區總人口數×N 年澎湖縣占全臺灣人口比例

B. 未來臺灣地區總人口數

全臺灣人口數之參考數據，本計畫擬依行政院國家發展委員會公布之「中華民國 2012 年至 2060 年人口推計」報告之中推計人口數，做為未來臺灣地區總人口數之參考。

C. 未來澎湖縣占全臺灣人口比例

統計澎湖縣於民國 90 年至 100 年間全臺灣總人口比例如表 3-1-1 所示，過去 10 年澎湖縣人口占全臺灣人口比例介於 0.403%至 0.420%，其占比呈現先些微下滑後再逐漸上升之趨勢，民國 90 年至 100 年間之占比年平均成長率為 0.13%。因此，本計畫以民國 100 年澎湖縣占全臺灣人口比例為基準，假設未來澎湖縣人口占全臺灣比例將每年增加 0.13%之比例，未來民國 103~115 年澎湖縣人口數之推估公式如下：

民國 103 年人口數 = 未來臺灣地區總人口數×（0.418%×（1 + 0.13%）^{3}）

民國 104 年人口數 = 未來臺灣地區總人口數×（0.418%×（1 + 0.13%）^{4}）

民國 115 年人口數 = 未來臺灣地區總人口數×（0.418%×（1 + 0.13%）^{15}）

D. 高推估情境人口推估

依據高推計情境之假設，推估本計畫目標年民國 115 年澎湖縣人口數占全臺灣比例將上升至 0.426%，而民國 115 年推估人口為 23,651 千人，因此可計算出民國 115 年時高推估情境人口數約為 101,000 人，推估公式如下所示。

民國 115 年澎湖縣人口數占全臺灣比例 = 0.418%×（1 + 0.13%）^{15}=0.426%

民國 115 年人口數 = 23,651 千人×0.426% = 101 千人

(5)推估人口與現況人口誤差係數調整

依行政院國家發展委員會「中華民國 2012 年至 2060 年人口推計」報告之人口「中推計」推估人口數，利用「引力模型」分派推估民國 102 年澎湖縣人口，結果為低推估情境 97,000 人、中推估情境 98,000 人、高推估情境 99,000 人。而實際上民國 102 年底澎湖縣人口已達 100,400 人，顯示推估結果較現況人口略低估，因此以 102 年之推估人口與現況人口比值作為調整係數，修正本計畫前揭推估之 115 年澎湖縣人口數，修正後之 115 年澎湖縣人口數低推估情境為 99,364 人、中推估情境為 101,425 人、高推估情境為 102,428 人，詳表 3-1-5 所示。

表 3-1-5　澎湖縣推估人口與現況人口誤差調整表

推估情境	低推估情境	中推估情境	高推估情境
102 年推估人口（人）	97,000	98,000	99,000
102 年現況人口（人）	100,400	100,400	100,400
調整係數 （102 年現況人口/推估人口）	1.035	1.024	1.014
115 年推估人口（人）	96,000	99,000	101,000
修正 115 年推估人口（人）	99,364	101,425	102,428

資料來源：本計畫整理。

（二）澎湖縣常住人口推估

澎湖縣 102 年戶籍人口已達 10 萬人，惟其 99 年常住人口約僅 8 萬多人，若只以戶籍人口數量來看（99 年之戶籍人口為 96,918 人），則無法看出外來移動人口（如澎科大學生、駐軍及外來工作人口）之成長，澎湖縣常住人口數變化詳表 3-1-6 所示。

表 3-1-6　澎湖縣常住人口數綜理表

年期	總計			普通住戶數			非普通住戶		
	戶數（戶）	人口數（人）	平均戶量（人/戶）	戶數（戶）	人口數（人）	平均戶量（人/戶）	戶數（戶）	人口數（人）	平均戶量（人/戶）
79 年	22,796	105,848	4.6	22,567	90,065	4.0	229	15,783	68.9
89 年	23,052	83,214	3.7	22,763	68,336	3.0	289	14,878	51.5
99 年	26,472	86,967	3.3	25,892	73,936	2.9	580	13,031	22.5

資料來源：1.行政院主計處 79、89 及 99 年之人口及住宅普查結果；2.本計畫整理。

因此，依據主計處 89 年及 99 年之人口及住宅普查結果，以簡單回歸模型進行推估，推估得民國 115 年澎湖縣常住人口數約為 92,972 人（詳表 3-1-7 所示），計算公式說明如下：

$Pn = A+B\times T$

Pn：第 n 年常住人口數

n：預估年期

A、B：為線性迴歸預估所得知參數值

表 3-1-7　澎湖縣常住人口數推估表

年期	105 年	110 年	115 年
常住人口數（人）	89,219	91,095	92,972

資料來源：本計畫整理。

（三）澎湖縣人口結構推估

人口結構包括年齡與性別分布，與澎湖縣過去之年齡分布、出生率、死亡率與遷移率息息相關，為瞭解澎湖縣未來人口結構，本計畫利用世代生存法與澎湖縣過去人口參數，估算未來人口結構狀況，各項參數與估算方式說明如下。

1. 參數設定

世代生存法所需要之參數包括人口數、生育率、存活率與出生男女比例等，本計畫以民國 100 年（推估之基礎年期）全年統計數據作為進行世代生存法估算之各項參數，各項數據綜整如表 3-1-10 所示，各項參數說明如下：

（1）人口數：以民國 100 年人口數為計算基礎，各項分類每 5 歲為一個年齡階層。

（2）生育人口：為 15～44 歲之女性人口。

（3）存活率：以民國 100 年存活率為計算基礎，各項分類每 5 歲為一個年齡階層。

（4）新生兒男女比例：參考過去 15 年澎湖縣之出生男女比例，估計未來新生兒男女比例約為 52.35%比 47.65%，詳表 3-1-8。

男性新生兒比例：民國 86~100 年（男性新生兒 / 總出生人數）之平均值

女性新生兒比例：民國 86~100 年（女性新生兒 / 總出生人數）之平均值

表 3-1-8　民國 86~100 年之新生兒性別比例分析表

年期	出生人數			出生性別比（%）	
	合計	男	女	男	女
86 年	1,291	679	612	52.59	47.41
87 年	1,030	547	483	53.11	46.89
88 年	1,084	571	513	52.68	47.32
89 年	1,238	662	576	53.47	46.53
90 年	1,093	577	516	52.79	47.21
91 年	1,076	551	525	51.21	48.79
92 年	1,026	568	458	55.36	44.64
93 年	941	483	458	51.33	48.67
94 年	849	423	426	49.82	50.18
95 年	861	451	410	52.38	47.62
96 年	784	408	376	52.04	47.96
97 年	726	387	339	53.31	46.69
98 年	764	396	368	51.83	48.17
99 年	662	349	313	52.72	47.28
100 年	810	410	400	50.62	49.38
平均	-	-	-	52.35	47.65

資料來源：1.澎湖縣政府主計處統計年報，民國 86～100 年；2.本計畫整理。

（5）遷徙率：依據澎湖縣民國 100 年遷徙狀況，民國 100 年遷入人口為 4,826 人，遷出人口為 4,483 人，依民國 100 年澎湖縣總人口估算，遷徙率為 0.349%，詳表 3-1-9。

遷徙率 =（遷入人口 - 遷出人口）/ 總人口

表 3-1-9　民國 100 年之遷徙率分析表

年期	總人口（人）	遷入人口（人）	遷出人口（人）	遷徙率（%）
100 年	97,157	4,826	4,487	0.349

資料來源：1.澎湖縣政府主計處統計年報，民國 100 年；2.本計畫整理。

表 3-1-10　世代生存法重要參數綜整表

年齡	人口數（人）			比例（%）		生育率（/年）	存活率（/年）	
	男	女	合計	男	女		男	女
0～4 歲	1,863	1,731	3,594	51.84	48.16	-	998.93	998.84
5～9 歲	2,085	1,890	3,975	52.45	47.55	-	1,000.00	1,000.00
10～14 歲	2,687	2,453	5,140	52.28	47.72	-	1,000.00	1,000.00
15～19 歲	3,414	3,177	6,591	51.80	48.20	3	999.71	1,000.00
20～24 歲	3,652	3,526	7,178	50.88	49.12	25	999.73	999.72
25～29 歲	3,910	3,692	7,602	51.43	48.57	74	999.49	999.73
30～34 歲	4,136	4,137	8,273	49.99	50.01	78	998.55	998.31
35～39 歲	3,893	3,701	7,594	51.26	48.74	28	998.20	999.46
40～44 歲	3,994	3,346	7,340	54.41	45.59	4	994.49	1,000.00
45～49 歲	4,097	3,365	7,462	54.90	45.10	-	993.65	997.92
50～54 歲	3,941	3,377	7,318	53.85	46.15	-	992.39	997.33
55～59 歲	3,233	2,983	6,216	52.01	47.99	-	990.72	996.98
60～64 歲	2,347	2,444	4,791	48.99	51.01	-	984.24	994.68
65～69 歲	1,646	1,728	3,374	48.78	51.22	-	981.17	990.74
70～74 歲	1,606	1,705	3,311	48.50	51.50	-	967.00	985.92
75～79 歲	1,530	1,781	3,311	46.21	53.79	-	943.14	961.82
80～84 歲	1,171	1,251	2,422	48.35	51.65	-	918.87	932.85
85～89 歲	480	679	1,159	41.42	58.58	-	862.50	879.23
90～94 歲	149	278	427	34.89	65.11	-	812.08	848.92
95～99 歲	30	42	72	41.67	58.33	-	800.00	761.90
100 歲以上	1	6	7	14.29	85.71	-	0.00	833.33
總計	49,865	47,292	97,157	51.32	48.68	-	-	-
0～14 歲人口總計	6,635	6,074	12,709	52.21	47.79	-	-	-

資料來源：1.內政部戶政司人口統計資料，民國 100 年 12 月；2.本計畫整理。

2. 世代生存法（Cohort-Survival Method）估算方式

（1）0～4 歲人口推估

以生育人口之生育率進行估算，生育人口為 15 至 44 歲之女性人口數，分別以 15～19 歲、20～24 歲、25～29 歲、30～34 歲、35～40 歲與 40～44 歲女性人口之人口數與生育率，估算未來 5 年之 0～4 歲人口。

（2）5～100 歲以上人口推估

估算方式係以前一個年齡層為計算基礎，考量社會遷徙率與死亡率，估算其年齡層人口數。以 5～9 歲男性人口數推估為例，估算方式為前期 0～4 歲人口數，乘上 0～4 歲之生存率，再乘上 0～4 歲之遷徙率，即為 5～9 歲人口數。

（3）100 歲以上人口推估

係將前期 95～99 歲人口數與 100 歲以上人口數，進行推估後合計，計算方式如下：本次 100 歲以上人口數＝（前次 95～99 歲以上人口數）×（95～99 歲人口存活率）×（95～99 歲遷徙率）+（前次 100 歲以上人口數）×（100 歲人口存活率）×（100 歲遷徙率）

本計畫依據上述步驟，估算澎湖縣民國 105 年、110 年與 115 年各階層年齡之人口數，估算結果如表 3-1-11 所示。

表 3-1-11　民國 105 年、110 年與 115 年世代生存法推估人口統計表

年齡	105 年		110 年		115 年	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性
0~4 歲	2,122	1,931	2,036	1,853	1,883	1,714
5~9 歲	1,886	1,751	2,147	1,954	2,061	1,875
10~14 歲	2,121	1,923	1,919	1,782	2,184	1,988
15~19 歲	2,734	2,496	2,158	1,957	1,952	1,813
20~24 歲	3,469	3,232	2,778	2,540	2,193	1,991
25~29 歲	3,711	3,583	3,525	3,284	2,822	2,580
30~34 歲	3,968	3,751	3,766	3,641	3,577	3,337
35~39 歲	4,178	4,174	4,009	3,785	3,805	3,674
40~44 歲	3,926	3,756	4,214	4,236	4,043	3,841
45~49 歲	3,955	3,404	3,887	3,822	4,173	4,310
50~54 歲	4,040	3,389	3,900	3,428	3,834	3,849
55~59 歲	3,862	3,391	3,959	3,403	3,822	3,443
60~64 歲	3,142	2,990	3,753	3,399	3,848	3,411
65~69 歲	2,209	2,423	2,957	2,963	3,532	3,369
70~74 歲	1,526	1,679	2,048	2,355	2,741	2,880
75~79 歲	1,386	1,618	1,317	1,593	1,767	2,235
80~84 歲	1,169	1,497	1,058	1,360	1,006	1,339
85~89 歲	787	906	786	1,084	711	985
90~94 歲	237	369	390	492	389	589
95~99 歲	56	128	88	169	145	226
100 歲以上	11	14	19	41	31	65
總計	50,495	48,405	50,714	49,141	50,519	49,514

資料來源：本計畫整理。

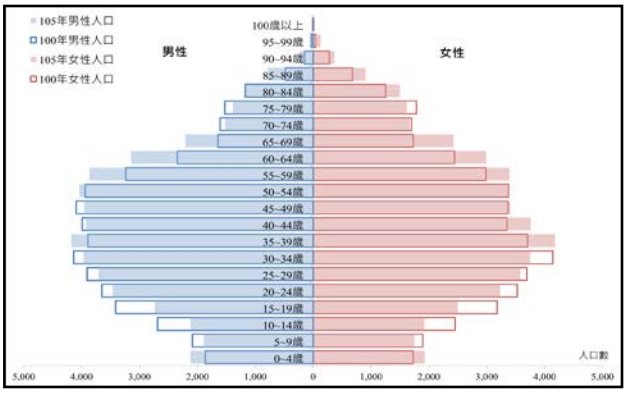
3. 世代生存法估算統計分析

(1) 民國 100 年至 105 年人口結構變動

從民國 100 年至 105 年的世代生存法估計結果，可以發現預估民國 105 年時之 34 歲以下之人口，較民國 100 年 34 歲以下之人口少，10～19 歲人口之減少趨勢顯著，並且 55～69 歲人口有明顯增加之趨勢，顯示澎湖縣人口結構開始步入高齡化，詳圖 3-1-1 所示。

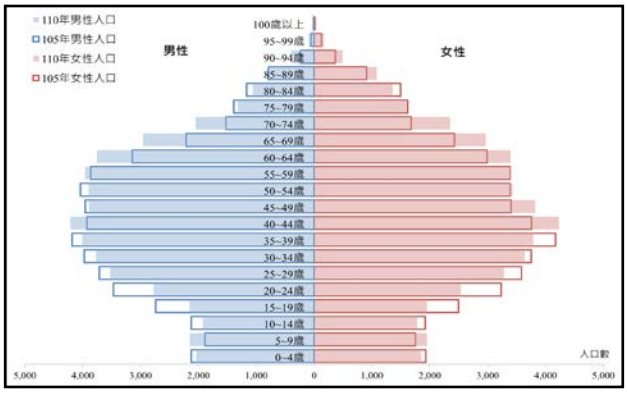
(2) 民國 105 年至 110 年人口結構變動

民國 105 年至 110 年的世代生存法估計結果顯示，人口結構趨勢與前次差異不大，15～24 歲人口數明顯減少，而 60～74 歲人口明顯增加，顯示澎湖縣人口結構高齡化趨勢更加明顯，詳圖 3-1-2 所示。



資料來源：本計畫整理。

圖 3-1-1　民國 100～105 年人口金字塔變化圖



資料來源：本計畫整理。

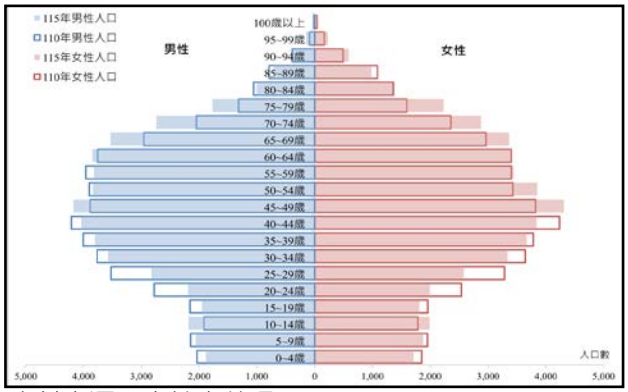
圖 3-1-2　民國 105～110 年人口金字塔變化圖

(3) 民國 110 年至 115 年人口結構變動

從民國 110 年至 115 年人口金字塔結構可以明顯的發現，澎湖縣之高齡化趨勢日益嚴重，人口集中於 45 歲以上，並且民國 115 年時，65～79 歲之人口之增加幅度益加明顯，詳圖 3-1-3 所示。

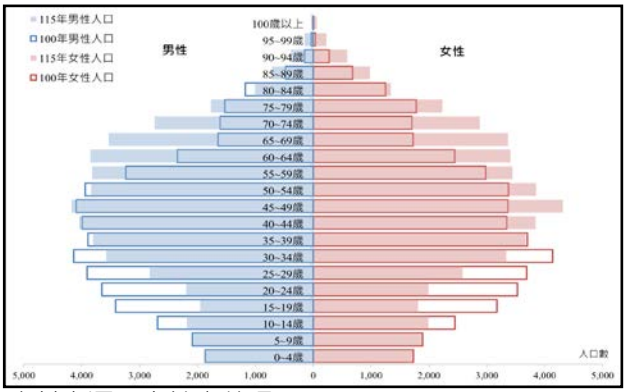
(4) 民國 100 年至 115 年人口結構變動

將民國 100 年與 115 年之人口金字塔進行比較，可以發現，民國 115 年時，在 50 歲以下之人口，明顯減少，並且 65 歲以上人口明顯增加，增加幅度趨近一倍，顯示未來人口結構老化趨勢將持續，詳圖 3-1-4 所示。



資料來源：本計畫整理。

圖 3-1-3　民國 110～115 年人口金字塔變化圖



資料來源：本計畫整理。

圖 3-1-4　民國 100～115 年人口金字塔變化圖

(5)綜合分析

民國 100~115 年人口結構綜整如表 3-1-12 所示，世代生存法估算結果之重點摘要如表 3-1-13 所示，綜合分析澎湖縣未來人口趨勢如下：

表 3-1-12　100~115 年人口結構綜整表

年齡	100 年		105 年		110 年		115 年	
	男性	女性	男性	女性	男性	女性	男性	女性
0~4 歲	1,863	1,731	2,122	1,931	2,036	1,853	1,883	1,714
5~9 歲	2,085	1,890	1,886	1,751	2,147	1,954	2,061	1,875
10~14 歲	2,687	2,453	2,121	1,923	1,919	1,782	2,184	1,988
15~19 歲	3,414	3,177	2,734	2,496	2,158	1,957	1,952	1,813
20~24 歲	3,652	3,526	3,469	3,232	2,778	2,540	2,193	1,991
25~29 歲	3,910	3,692	3,711	3,583	3,525	3,284	2,822	2,580
30~34 歲	4,136	4,137	3,968	3,751	3,766	3,641	3,577	3,337
35~39 歲	3,893	3,701	4,178	4,174	4,009	3,785	3,805	3,674
40~44 歲	3,994	3,346	3,926	3,756	4,214	4,236	4,043	3,841
45~49 歲	4,097	3,365	3,955	3,404	3,887	3,822	4,173	4,310
50~54 歲	3,941	3,377	4,040	3,389	3,900	3,428	3,834	3,849
55~59 歲	3,233	2,983	3,862	3,391	3,959	3,403	3,822	3,443
60~64 歲	2,347	2,444	3,142	2,990	3,753	3,399	3,848	3,411
65~69 歲	1,646	1,728	2,209	2,423	2,957	2,963	3,532	3,369
70~74 歲	1,606	1,705	1,526	1,679	2,048	2,355	2,741	2,880
75~79 歲	1,530	1,781	1,386	1,618	1,317	1,593	1,767	2,235
80~84 歲	1,171	1,251	1,169	1,497	1,058	1,360	1,006	1,339
85~89 歲	480	679	787	906	786	1,084	711	985
90~94 歲	149	278	237	369	390	492	389	589
95~99 歲	30	42	56	128	88	169	145	226
100 歲以上	1	6	11	14	19	41	31	65
總計	49,865	47,292	50,495	48,405	50,714	49,141	50,519	49,514

資料來源：本計畫整理。

表 3-1-13　世代生存法估算結果摘要表

項目		100 年	105 年	110 年	115 年
人口數	0～14 歲	12,709	11,734	11,691	11,705
	15～64 歲	70,365	71,151	69,444	66,318
	65 歲以上	14,083	16,015	18,720	22,010
幼年人口扶養比		18.06	16.49	16.83	17.65
高齡人口扶養比		20.01	22.51	26.96	33.19
高齡人口比例(%)		14.50	16.19	18.75	22.00

資料來源：本計畫整理。

A. 因生育人口(15~44 歲女性)減少而使幼年人口亦隨之減少，而民國 115 年時幼年人口呈現增加趨勢，乃生育人口減少之影響小於遷徙人口增加之影響。

B. 民國 115 年時之幼年人口較民國 100 年時些微減少，但青壯年人口亦減少，因此澎湖縣之幼年人口扶養比下降情況不明顯。

C. 民國 105 年青壯年人口因遷徙人口而增加，但民國 100 年時人口數較多之年齡層人口(55~59 歲)至民國 110 年時成為老年人口(65~69 歲)，使得青壯年人口減少，而老年人口成長加劇。

D. 老年人口逐年提高，預估民國 115 年時高齡人口扶養比將達到 33.19，相當於每 3 個青壯年人口，就必須撫養一個老人。

E. 根據聯合國世界衛生組織定義，65 歲以上老年人口占總人口比例達到 7%時稱為「高齡化社會」，達到 14%是「高齡社會」，若達 20%則稱為「超高齡社會」。澎湖縣民國 100 年高齡人口比例 14.5%，已屬於「高齡社會」，預估於民國 110 年至 115 年間，達到「超高齡社會」，後續需謹慎考量人口老化引發的各項問題與衍生之需求。

F. 高齡化人口趨勢為澎湖縣現在與未來必須面對的課題，在區域規劃的角度，應該要將高齡人口的需求與生活需求結合，包括公共設施、醫療與交通服務的需求，研議適宜之公共設施配置、醫療服務網絡與交通運輸系統等。

（四）澎湖縣鄉市人口分布推估

考量各鄉市之發展趨勢不完全一致，本計畫擬依各鄉市人口分別進行簡單回歸推估，分別估算民國 115 年各鄉市之人口預估說明與推估結果分別說明如下。

1. 預測說明

本計畫以依據各鄉市之民國 90 年至 100 年之人口趨勢，利用簡單線性模型，推估澎湖縣各鄉市於民國 115 年之人口數，計算公式說明如下：

$Pn = A+B\times T$

Pn：該鄉市第 n 年人口數

n：預估年期

A、B：為線性迴歸預估所得知參數值

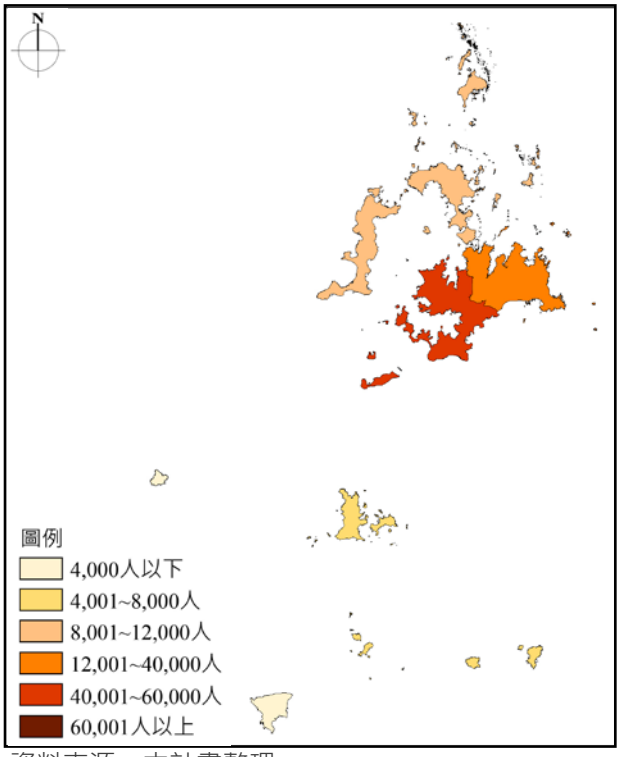
2. 推估結果分析

推估結果如表 3-1-14 及圖 3-1-6 所示，由表 3-1-14 可得知澎湖縣各鄉市人口呈現略微增加的趨勢，僅白沙鄉及西嶼鄉人口略微減少，從圖 3-1-5 與圖 3-1-6 兩張圖的比較可以發現，以馬公市及七美鄉人口增加較明顯，依目前趨勢預期未來 15 年間，各鄉市人口現況與民國 100 年大致相同，人口集中情況變動不大，仍集中於馬公市。

表 3-1-14　澎湖縣各鄉市人口分布估算表

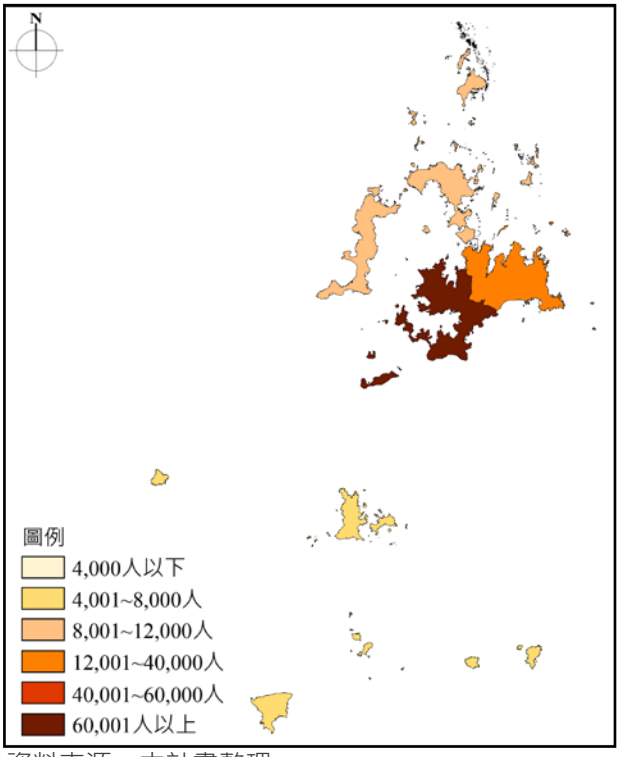
鄉/市	100 年	115 年	變化量（人）	成長率（%）
馬公市	57,468	62,982	5,514	9.59
湖西鄉	13,699	14,512	813	5.93
白沙鄉	9,412	9,132	-280	-2.97
西嶼鄉	8,354	8,050	-304	-3.64
望安鄉	4,661	4,953	292	6.26
七美鄉	3,563	4,302	739	20.74
總計	97,157	103,931	6,774	6.97

資料來源：1.澎湖縣政府主計處統計要覽，100 年；2.本計畫整理。



資料來源：本計畫整理。

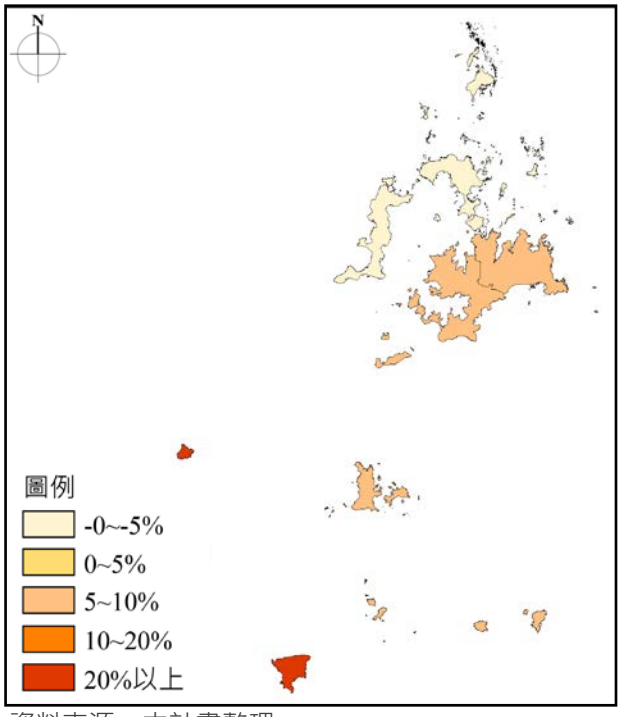
圖 3-1-5　民國 100 年澎湖縣人口分布圖



資料來源：本計畫整理。

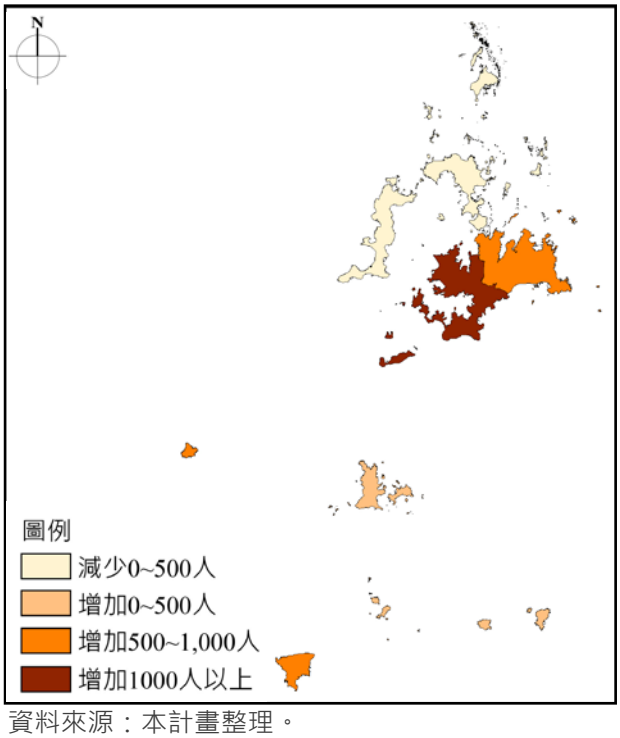
圖 3-1-6　民國 115 年澎湖縣人口分布圖

統計各鄉市人口成長率與人口變化量如圖 3-1-7 與 3-1-9 所示，從增加比例來看，七美鄉增加 20.74%增加幅度最高，其次是馬公市增加 9.59%，而從增加人數來看，則以馬公市增加 5,514 人增加最多。



資料來源：本計畫整理。

圖 3-1-7　民國 100～115 年各鄉市人口成長率



資料來源：本計畫整理。

圖 3-1-8　民國 100～115 年各鄉市人口變化量

二、終極人口推估

（一）終極人口之意涵

終極人口係指地區人口規模存在一定發展之飽和上限，預測人口數（Pt）將在 X 年成長趨於該上限值（M），終極人口之訂定，可避免一地區人口毫無限制的膨脹，有限度使用自然資源，確保居住生活品質空間。

（二）終極人口考慮向度與估算方式

終極人口之目的在於限制無限制之開發，建議從供給面考量，以確認一個地區的人口或土地開發之上限值，並作地區可開發量體之估算，本計畫擬從可居住樓地板面積與水資源可服務人口兩個面向，估算澎湖縣之的終極人口，並依循終極人口之精神，以兩者中終極人口較小值為澎湖縣之終極人口。

（三）終極人口推估計算

1. 可居住樓地板面積

可居住樓地板面積之終極人口估算係依據各縣可供建築住宅土地，依容積率估算可建築總樓地板面積，再除以每人所需住宅樓地板面積。綜整澎湖縣可居住土地面積包括住宅區、商業區及非都市土地等如表 3-1-15 所示，並且依據澎湖縣設定各分區之容積率均值，推估總可建築樓地板面積為 14,098,440 平方公尺，而因商業區之可供居住面積為樓地板面積之 50%，推估總可供居住樓地滿面積為 13,619,910 平方公尺。

依據內政部營建署民國 103 年住宅資訊統計年報之統計結果，民國 103 年澎湖縣每人居住面積為 15.27 坪（約 50.47 平方公尺），依此推估澎湖縣居住需求可容納之人口數約為 269,862 人，終極人口應為澎湖縣地區發展之上限值，因此本計畫以 269,862 人為澎湖縣居住需求人口之終極人口。

表 3-1-15　澎湖縣住宅用地供給量估算表

分區別		面積（公頃）	推估容積率（%）	總可建築樓地板面積（平方公尺）	總可供居住樓地板面積（平方公尺）
都市計畫區域	住宅區	177.92	180%	3,202,560	3,202,560
	商業區	36.81	260%	957,060	478,530
	小計	214.73	-	4,159,620	3,681,090
非都市土地	甲種建築用地	173.21	180%	3,117,780	3,117,780
	乙種建築用地	375.10	180%	6,751,800	6,751,800
	丙種建築用地	5.77	120%	69,240	69,240
	小計	554.08	-	9,938,820	9,938,820
總計		768.81	-	14,098,440	13,619,910

註：商業區可供居住樓地板面積 = 商業區土地×50%。

資料來源：1.各都市計畫區報告書；2.行政院國家發展委員會，都市及區域發展統計彙編，民國 103 年；3.本計畫整理。

2. 水資源可服務人口

依據經濟部水利署統計澎湖地區供水量，包括蓄水設施年供水量為 2,360,000 立方公尺，海水淡化年供水量為 7,383,950 立方公尺，地下水年供水量為 540,000 立方公尺，合計總年供水量為 10,283,950 立方公尺；依據經濟部水利署 101 年用水量統計，澎湖縣工業用水量為 580,000 立方公尺，農業用水量為 865,080 立方公尺，而生活用水量為 7,432,392 立方公尺，如表 3-1-16 所示。目前澎湖馬公海水淡化二廠 4000CMD/日，預計於 106 年完工，二期工程將再規劃增加 6000CMD/日供水量，考量納入供水容量，澎湖縣年供水量最大可達 14,317,200 立方公尺。

表 3-1-16　101 年澎湖縣用水供需量綜整表

供水來源	年供水量（立方公尺）	供水百分比（%）	用水需求標的	年用水量（立方公尺）	用水百分比（%）
蓄水設施	2,360,000	22.95	工業用水	580,000	6.53
海水淡化	7,383,950	71.80	農業用水	865,080	9.75
地下水	540,000	5.25	生活用水	7,432,392	83.72
合計	10,283,950	100.00	合計	8,877,472	100.00

資料來源：1.經濟部水利署；2.臺灣海水淡化網；3.本計畫整理。

澎湖縣可供生活用水量除須扣除工業及農業用水外，尚需扣除觀光旅客之用水量，推估公式如下：

觀光旅客用水量 = 觀光人次×每日用水量×停留日數

= 預估澎湖縣 115 年觀光人次 1,022,973 人×300 公升/日×3 日

= 920,676 立方公尺

可供生活用水量 = 總供水量 - 工業用水量 - 農業用水量 - 觀光旅客用水量

= 11,951,444 立方公尺

依臺灣自來水公司統計民國 102 年澎湖縣每人每日生活用水量為 220 公升，以可供生活用水量推估水資源可服務人口，推估公式如下：

水資源可服務人口 = 可供生活用水量÷澎湖縣每人每年生活用水量

= 11,951,444 立方公尺÷（每人每日生活用水量 220 公升/1000×365 日）

= 148,835 人

終極人口應為澎湖縣地區發展之上限值，因此本計畫以 148,835 人為澎湖縣水資源可服務人口之終極人口。

（四）澎湖縣終極人口

本計畫依據可供居住樓地板面積估算終極人口為 269,862 人，依水資源可服務人口推估之終極人口為 148,835 人，建議以較低者為終極人口，因此澎湖縣之終極人口為 148,835 人。

第二節　產業預測

一、產業人口

產業人口分布，將影響各種用地之需求與資源配置，本計畫將先依據先前所推估之各年齡層人口推算各年齡分層就業人口比例，再依據重大建設預期增加的就業人口、本計畫推估之人口數與各種產業分布，預測未來各級產業就業人口之分布。

（一）澎湖縣產業人口推估

1. 勞動生產力概況分析

綜整澎湖縣民國 90～102 年各階層年齡勞動人口、失業率與勞動參與率如表 3-2-3 所示，從各項勞動力指標顯示：

（1）失業率及勞動參與率皆較低

民國 90～102 年失業率約為 3.5%～5.7%，除民國 98 年及 99 年失業率達 5.7%及 5.1%外，其餘失業率皆於 5%以下，整體而言澎湖縣之失業率偏低（與全國及歐美各國比較，詳表 3-2-1）。

表 3-2-1　民國 90～102 年澎湖縣與其他地區平均失業率比較表

地區	澎湖縣	中華民國	美國	加拿大	德國	英國	法國
失業率（%）	4.29	4.55	6.58	7.15	8.18	6.03	9.17

資料來源：中華民國統計資訊網，人力資源調查統計；2.本計畫整理。

澎湖縣失業率於民國 90～93 年時較全國之失業率低，自民國 94 年後澎湖縣之失業率與全國之失業率相近；而澎湖縣之勞動參與率雖有成長之趨勢，但仍低於全國之勞動參與率（詳表 3-2-2）。

表 3-2-2　民國 90～102 年澎湖縣與全國之失業率及勞動參與率比較表

年期		90 年	91 年	92 年	93 年	94 年	95 年	96 年	97 年	98 年	99 年	100 年	101 年	102 年
失業率（%）	全國	4.57	5.17	4.99	4.44	4.13	3.91	3.91	4.14	5.85	5.21	4.39	4.24	4.18
	澎湖縣	3.50	4.00	4.50	4.10	4.20	4.10	3.80	4.20	5.70	5.10	4.40	4.20	4.00
勞動參與率（%）	全國	57.23	57.34	57.34	57.66	57.78	57.92	58.25	58.28	57.90	58.07	58.17	58.35	58.43
	澎湖縣	46.30	46.00	47.80	48.40	48.90	49.10	49.40	49.20	49.80	49.40	50.00	50.40	52.20

資料來源：中華民國統計資訊網，人力資源調查統計；2.本計畫整理。

（2）就業年齡比例：民國 90~100 年間就業人口高齡化，年輕人口勞動參與率降低

民國 90~100 年之 45～64 歲與 65 歲以上勞動人口，平均成長率為 4.38%與 7.11%，顯示高齡勞動人口數有明顯增加的趨勢，15～24 歲勞動人口平均成長率為-2.89%，勞動人口比例逐年降低，顯示 24 歲以下勞動人口進入社會工作的年齡有延後之趨勢，惟近兩年 15～24 歲勞動人口出現增加之趨勢。

表 3-2-3　民國 90～102 年澎湖縣各分層年齡就業人口、失業率與勞動參與率統計表

年齡分層	項目	90 年	91 年	92 年	93 年	94 年	95 年	96 年	97 年	98 年	99 年	100 年	101 年	102 年	90~100 年平均值	90~100 年平均成長率（%）
15～24 歲	人口數	14,934	14,389	13,961	13,366	12,998	12,505	12,366	12,541	13,039	13,441	13,769	14,314	14,346	13,392	-0.81
	勞動人口數	3,628	3,585	3,791	3,802	3,483	3,583	3,297	2,747	2,697	2,597	2,707	2,951	3,328	3,265	-2.89
	失業率（%）	13.30	9.80	10.80	12.30	12.30	15.20	17.00	12.60	16.60	11.70	15.30	16.50	16.70	13.35	1.41
	勞動參與率（%）	24.29	24.91	27.16	28.44	26.79	28.65	26.66	21.90	20.69	19.32	19.66	20.62	23.20	24.41	-2.09
25～44 歲	人口數	28,895	29,226	29,244	29,179	29,650	29,303	29,625	30,002	31,050	31,187	30,809	31,047	31,363	29,834	0.64
	勞動人口數	21,390	21,454	22,144	22,018	22,577	22,910	22,873	23,789	25,082	24,743	24,131	23,291	24,056	23,010	1.21
	失業率	3.00	4.40	4.80	3.40	4.20	3.60	3.50	4.60	5.40	5.40	4.90	4.60	3.10	4.29	5.03
	勞動參與率（%）	74.03	73.41	75.72	75.46	76.14	78.18	77.21	79.29	80.78	79.34	78.32	75.02	76.70	77.08	0.56
45～64 歲	人口數	18,446	18,774	19,326	19,816	20,716	21,215	22,054	22,883	24,286	25,095	25,787	26,952	28,049	21,673	3.41
	勞動人口數	9,590	9,287	9,859	10,439	11,036	10,737	11,620	11,785	12,970	13,430	14,726	14,655	15,544	11,407	4.38
	失業率（%）	1.00	1.20	1.60	2.70	1.50	1.50	0.80	1.60	4.20	3.40	1.70	1.30	3.00	1.93	5.45
	勞動參與率（%）	51.99	49.47	51.01	52.68	53.27	50.61	52.69	51.50	53.41	53.52	57.10	54.37	55.42	52.48	0.94
65 歲以上	人口數	13,184	13,329	13,450	13,568	13,700	13,792	13,873	13,911	14,077	14,035	14,083	14,110	14,367	13,727	0.66
	勞動人口數	327	518	520	483	589	470	692	707	318	593	650	852	840	533	7.11
	失業率（%）	-	-	-	-	6.90	-	-	-	-	-	-	-	-	0.63	N/A
	勞動參與率（%）	2.48	3.89	3.87	3.56	4.30	3.41	4.99	5.08	2.26	4.22	4.61	6.04	5.85	3.88	6.40
總計	人口數	75,459	75,718	75,981	75,929	77,064	76,815	77,918	79,337	82,452	83,758	84,448	86,423	88,125	78,626	1.13
	勞動人口數	34,935	34,844	36,314	36,742	37,685	37,700	38,482	39,028	41,067	41,363	42,214	41,749	43,768	38,215	1.91
	失業率（%）	3.50	4.00	4.50	4.10	4.20	4.10	3.80	4.20	5.70	5.10	4.40	4.20	4.00	4.33	2.31
	勞動參與率（%）	46.30	46.02	47.79	48.39	48.90	49.08	49.39	49.19	49.81	49.38	49.99	48.31	49.67	48.60	0.77

資料來源：1.中華民國統計資訊網，縣市重要指標查詢系統；2.本計畫整理。

2. 產業人口推估假設

依「全國區域計畫」(內政部營建署，民國 102 年 10 月 17 日)區域計畫訂定計畫年期為民國 115 年，為利於計算並與前揭人口推估銜接，本計畫產業人口亦以民國 100 年為推估之基礎年期。因此依據澎湖縣民國 90~100 年各階層年齡就業狀況與趨勢，本計畫擬以下列假設，進行產業人口推估：

(1)假設各年齡分層失業率維持民國 90~100 年水準，未來失業率參考民國 90~100 年平均值。

(2)15～24 歲與 65 歲以上之勞動參與率維持過去趨勢，變動狀況與民國 90~100 年平均成長率一致。

(3)25～44 歲與 15～24 歲之勞動參與率維持民國 90~100 年水準，未來勞動參與率參考民國 90~100 年平均值。

3. 產業人口數推估

根據本計畫前揭推估澎湖縣未來人口時假設之低推估、中推估與高推估三種情境，以各情境下所推估之澎湖縣未來人口以及世代生存法推估之年齡結構，結合上列之產業人口推估假設，估計未來產業人口如表 3-2-4 所示，依目前趨勢，未來高齡人口參與就業比例可能由民國 100 年之 4.61%增加至約 11.68%。

表 3-2-4　民國 115 年澎湖縣各分層年齡就業人口、失業率與勞動參與率估算表

年齡分層	項目	低推估情境	中推估情境	高推估情境
15～24 歲	人口數	7,900	7,949	8,143
	勞動參與率(%)	14.32	14.32	14.32
	失業率(%)	13.35	13.35	13.35
	勞動人口數	1,131	1,138	1,166
25～44 歲	人口數	27,494	27,679	28,342
	勞動參與率(%)	77.08	77.08	77.08
	失業率(%)	4.29	4.29	4.29
	勞動人口數	21,192	21,335	21,846
45～64 歲	人口數	30,485	30,690	31,425
	勞動參與率(%)	52.48	52.48	52.48
	失業率(%)	1.93	1.93	1.93
	勞動人口數	15,999	16,106	16,492
65 歲及以上	人口數	21,860	22,010	22,534
	勞動參與率(%)	11.68	11.68	11.68
	失業率(%)	0.63	0.63	0.63
	勞動人口數	2,554	2,572	2,633
總計	人口數	87,739	88,328	90,444
	勞動參與率(%)	46.59	46.59	46.59
	失業率(%)	3.39	3.39	3.39
	勞動人口數	40,876	41,151	42,137

資料來源：本計畫整理。

（二）重要發展計畫

綜整澎湖縣所推動之重要發展計畫如表 3-2-5 所示，相關發展計畫有「從 0 到 100 啟動菊島在地幸福經濟方程式」、「澎湖縣微型園區-菊島產業園區計畫」、「樂活菊島，漁翁得利-鑽石漁業產業再造計畫」、「澎湖莒光營區再造媽宮歷史觀光城」及「澎湖縣第四期離島綜合建設實施方案」，其中「澎湖縣第四期離島綜合建設實施方案」包含「澎湖縣安全農業行銷輔導計畫」、「澎湖縣土地活化養地計畫」、「澎湖縣肉品市場屠宰設施設備更新改善計畫」、「澎湖漁業資源保育復育及建立澎湖沿近海漁業 MCS 漁業監管、檢查制度計畫」、「拯救離島產業-澎湖縣活化暨永續養殖漁業生機計畫」、「解決養殖產業種苗供應困境與珊瑚礁及海洋資源復育計畫」、「澎湖縣經濟性大型海藻量產計畫」、「澎湖縣漁業公共設施建設計畫」、「漁港功能維護及轉型計畫」、「澎湖地區電動機車能源補充設施設置計畫」、「海水淡化鹵水回收再利用計畫」、「澎湖智慧電網建置計畫」及「後寮能源園區 - 風力發電、海水淡化廠、地下水庫整合利用示範計畫」等數個子計畫。上述計畫預計共可增加約 3,578 個就業機會。

表 3-2-5　澎湖縣重要發展計畫與預估可增加就業人數

相關重大建設	預估增加就業人口數
從 0 到 100 啟動菊島在地幸福經濟方程式	100
澎湖縣微型園區-菊島產業園區計畫	135
樂活菊島，漁翁得利-鑽石漁業產業再造計畫	60
澎湖莒光營區再造媽宮歷史觀光城	283
澎湖縣第四期離島綜合建設實施方案	3,000
合計	3,578

資料來源：本計畫整理。

（三）澎湖縣各鄉市各級產業人口分配

各鄉市之產業人口資料，分散於不同普查資料，本計畫依據 102 年都市及區域發展統計彙編之澎湖縣各級產業人口數，以民國 94 年農林漁牧業普查統計與民國 95 年工商普查統計之澎湖縣各鄉市各級產業人口所占比例分派至各鄉市，詳表 3-2-6 所示，統計資料顯示各鄉市皆以服務業為主要產業，其中馬公市之服務業較其他鄉發達，其服務業產業人口比例占 80.32%，明顯比其他行政區高出許多。

表 3-2-6　澎湖縣各鄉市各級產業人口數及比例綜整表

行政區別	各級產業人口數				各級產業人口比例（%）		
	農林漁牧業	工業	服務業	合計	農林漁牧業	工業	服務業
馬公市	797	5,510	25,739	32,046	2.49	17.19	80.32
湖西鄉	420	1,861	2,154	4,435	9.47	41.96	48.57
白沙鄉	285	382	1,758	2,425	11.75	15.75	72.50
西嶼鄉	297	303	1,087	1,687	17.61	17.96	64.43
望安鄉	128	155	384	667	19.19	23.24	57.57
七美鄉	89	273	378	740	12.03	36.89	51.08
總計	2,016	8,484	31,500	42,000	4.80	20.20	75.00

資料來源：1.行政院國家發展委員會都市及區域發展統計彙編，民國 102 年；2.民國 94 年農林漁牧業普查統計；3.民國 95 年工商普查統計；4.本計畫整理。

（四）澎湖縣各鄉市各級產業人口估算

將本計畫前揭所推估之澎湖縣民國 115 年低推估、中推估與高推估三種情境人口數，依各鄉市各級產業人口比例分派，推估民國 115 年時澎湖縣各鄉市各級產業人口，估算結果如表 3-2-7 所示。

表 3-2-7　民國 115 年澎湖縣各鄉市各級產業人口數

行政區	低推估情境				中推估情境				高推估情境			
	農林漁牧業	工業	服務業	總計	農林漁牧業	工業	服務業	總計	農林漁牧業	工業	服務業	總計
馬公市	623	4,301	20,095	25,019	636	4,390	20,513	25,539	642	4,433	20,715	25,790
湖西鄉	546	2,419	2,800	5,765	557	2,470	2,858	5,885	563	2,493	2,886	5,942
白沙鄉	426	572	2,630	3,628	435	583	2,685	3,703	439	589	2,711	3,739
西嶼鄉	563	575	2,060	3,198	575	586	2,103	3,264	581	592	2,124	3,297
望安鄉	377	457	1,133	1,967	385	467	1,157	2,009	389	471	1,168	2,028
七美鄉	206	630	873	1709	210	643	891	1,744	212	650	900	1,762
總計	2,741	8,954	29,591	41,286	2,798	9,139	30,207	42,144	2,826	9,228	30,504	42,558

資料來源：本計畫整理。

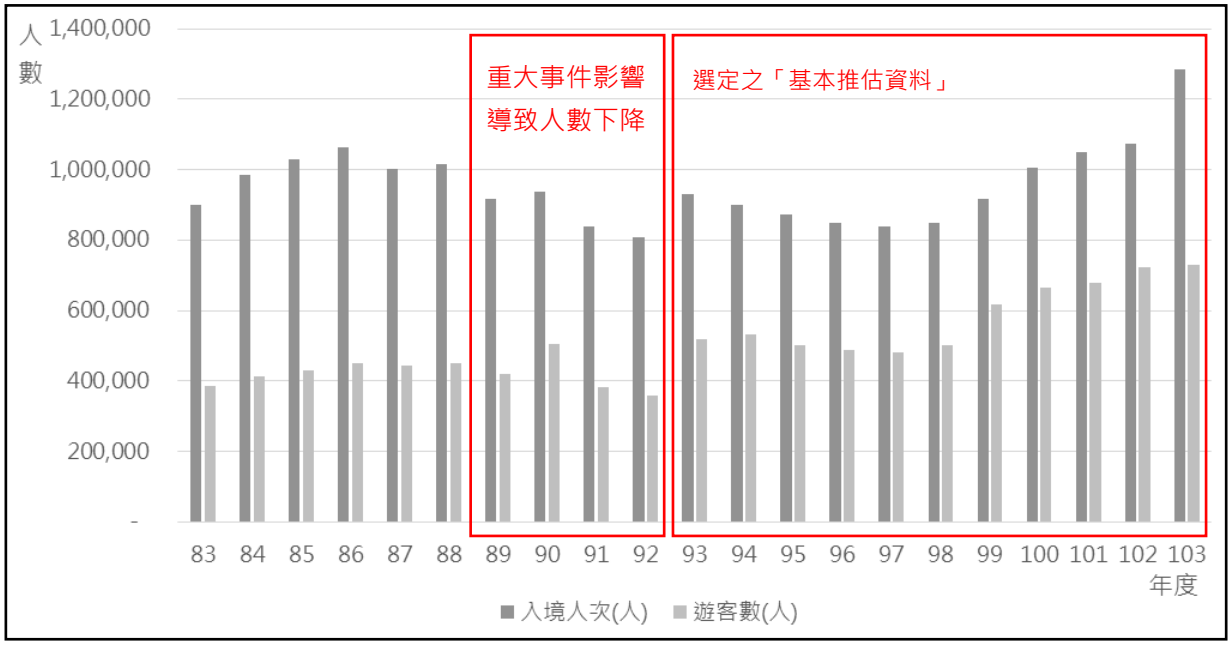
二、觀光人口

（一）推估與預測基礎資料參數

本計畫參考民國 98 年交通部觀光局澎湖國家風景區管理處委託研究之「澎湖國家風景區遊客調查、旅遊人次暨產值推估模式建立規劃」之推估模式及操作過程，進行本計畫之遊客量推估與預測。

1. 遊客人數參數

本計畫以交通部觀光局澎湖國家風景區管理處歷年遊客數統計資料，作為遊客量推估與預測資料，其係以總入境人數配合相關調查報告調整各季遊客比後所得。惟因民國 89 年畢利斯颱風造成國內外嚴重災情、92 年澎湖海域發生客機墜毀事件、民國 92 年發生全球性之「急性嚴重呼吸道症候群」（簡稱 SARS）及民國 93 年發生南亞海嘯等事件，影響澎湖空運旅遊人數，造成民國 89~92 年間之入境旅客明顯下降（圖 3-2-1），故本計畫以民國 93~103 年間之遊客人數為基本推估資料（表 3-2-8）。



資料來源：1.交通部觀光局澎湖國家風景區管理處行政資訊網；2.本計畫整理。

圖 3-2-1　民國 83 年至 102 年馬公航空站入境旅客數及澎湖遊客人數統計圖

表 3-2-8　民國 93 年至 103 年澎湖遊客人數彙整表

年期	遊客人數	年期	遊客人數	年期	遊客人數
93	517,274	97	479,992	101	677,020
94	533,366	98	500,188	102	724,016
95	501,197	99	616,919	103	727,998
96	488,590	100	665,978	-	-

註：1.依據交通部觀光局澎湖國家風景區管理處行政資訊網，遊客人次統計計算方式如下：
第一季（1~3 月）遊客人數=該季入境總人次×21.35%，
第二季（4~6 月）遊客人數=該季入境總人次×63.23%，
第三季（7~9 月）遊客人數=該季入境總人次×75.25%，
第四季（10~12 月）遊客人數=該季入境總人次×32.44%。
2.民國 103 年 10~12 月遊客人數由民國 102 年與 103 年 1~9 月遊客人數變化率及民國 102 年 10~12 月遊客人數推估。

資料來源：交通部觀光局澎湖國家風景區管理處行政資訊網。

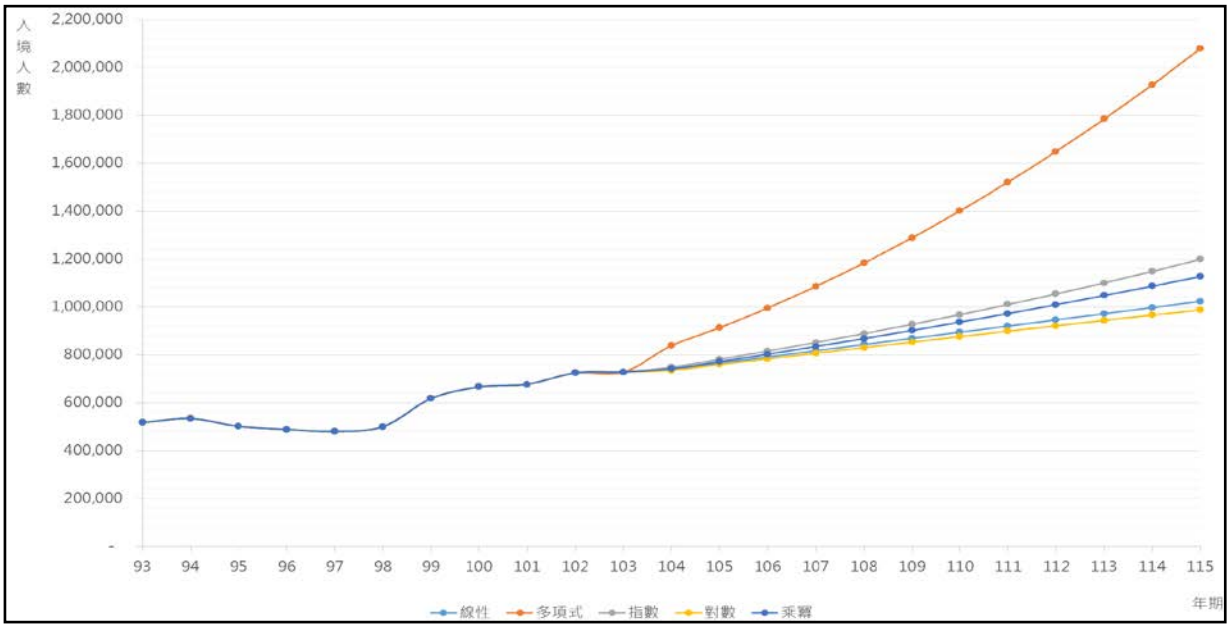
2. 推估模型

（1）基本模式

本計畫採迴歸分析之最小平方法（Least Squares Method）進行模式評估，目標為透過「民國 93~102 年之年度（x）」與「遊客人數（y）」之關係，就 x 及 y 之線性關係及趨勢確認後，分別以線性、多項式、指數、對數與乘冪迴歸模型進行推估。

（2）本計畫選用模型

各模型之公式與相關係數如表 3-2-9。分析結果（圖 3-2-2），以多項式迴歸模型的解釋力最高（0.87）其民國 115 年遊客人數約為 208 萬人，其次為線性迴歸模型（0.75）其民國 115 年遊客人數約為 102 萬人，故後續以上述兩模型說明推估結果，並分別代表「樂觀」與「保守」的推估情境。



資料來源：本計畫整理。

圖 3-2-2　民國 115 年遊客人數推估模型趨勢圖

表 3-2-9　年度與入境人數預估模型與結果綜整表

項目	模型	相關係數（R^2）	民國 115 年遊客人數（人）
線性	$y = 25{,}776.29\ x - 1{,}941{,}300$	0.75	1,022,973
多項式	$y = 3{,}780.49\ x^2 - 715{,}201.52\ x + 34{,}328{,}807$	0.87	2,077,744
指數	$y = 8{,}741.33\ e^{0.04276\ x}$	0.73	1,198,193
對數	$y = 2{,}509{,}088.22\ \ln(x) - 10{,}918{,}004.23$	0.74	987,449
乘冪	$y = 0.00298\ x^{4.16}$	0.72	1,126,542

資料來源：本計畫整理。

（二）觀光人口推估預測

1. 總遊客人數

本計畫以前述推估與預測基礎資料，推估澎湖國家風景區入境遊客數，如表 3-2-10 所示，在樂觀的情境下，民國 105、110 及 115 年之遊客人數約為 91 萬人、140 萬人及 208 萬人；另在保守的情境下，民國 105、110 及 115 年之遊客人數約為 77 萬人、89 萬人及 102 萬人。

表 3-2-10　澎湖地區未來遊客量之時間序列預測表

預測年期	樂觀情境（多項式迴歸模型） 預測遊客人次	保守情境（線性迴歸模型） 預測遊客人次
104 年	837,737	739,434
105 年	912,660	765,210
106 年	995,143	790,986
107 年	1,085,188	816,763
108 年	1,182,794	842,539
109 年	1,287,961	868,315
110 年	1,400,689	894,092
111 年	1,520,978	919,868
112 年	1,648,828	945,644
113 年	1,784,239	971,420
114 年	1,927,211	997,197
115 年	2,077,744	1,022,973

資料來源：1.澎湖國家風景區遊客調查暨旅遊人次推估模式建立規劃，交通部觀光局澎湖國家風景區管理處，民國 97 年；2.本計畫整理。

2. 不同來源之遊客人數

（1）遊客占比

本計畫區因訪澎遊客須透過航空運輸及空運方式前往，而航空運輸受限於澎湖航空目前以國內航線為主，國際旅客須先抵達臺灣本島再以航運或海運方式轉往澎湖，因此訪澎遊客以國內遊客為主，國際旅客占澎湖總遊客比例低，故本計畫依據交通部觀光局「100 年國家風景區遊客調查報告第二部分：遊客人次推估」統計資料中以國際旅客 2.56%為後續遊客來源的規估標準。

（2）遊客人數

本計畫基於前述整體觀光發展背景，假設訪澎湖遊客之國內遊客及國際遊客比例為 97.44%及 2.56%，在樂觀情境推估下，民國 115 年之國內遊客約為 2,024,554 人次，而國際遊客約為 53,190 人次；在保守情境推估下，民國 115 年之國內遊客約為 996,785 人次，國際遊客則約為 26,188 人次（詳表 3-2-11）。

表 3-2-11　民國 115 年不同來源遊客人數推估表

模型		旅客別	遊客比例（%）	預測遊客數（人）
樂觀	多項式	國內	97.44	2,024,554
		國際	2.56	53,190
		總計	100.00	2,077,744
保守	線性	國內	97.44	996,785
		國際	2.56	26,188
		總計	100.00	1,022,973

註：1.國際觀光客包括居住於本國且從事觀光活動之外國遊客及非居住於本國且從事旅遊行為之外國遊客；
2.國際觀光客統計數字包含大陸遊客；
3.國際觀光客比例係依「100 年國家風景區遊客調查報告第二部分：遊客人次推估」國家風景區國際觀光客占全區遊客百分比為基準。

資料來源：本計畫整理。

（三）各遊憩系統遊客人次分派

1. 各遊憩系統遊客人次占比

依據本計畫前述旅遊人數成長預測與分派結果，澎湖國家風景區至民國 115 年於保守情境下預測入境遊客數量約為 1,022,973 人次。因本計畫區的旅遊特性多以「套裝遊程」的方式進行規劃，故其遊覽地點多非侷限於單一地點，平均停留天數參考 103 年「澎湖國家風景區建設計畫（105-108 年）（草案）」之資料，設定為 3.29 天；另因本計畫區為離島，故其觀光旅次多由馬公本島系統進出，故遊覽人次中亦包含過境的旅次。經綜整結果，近十年來遊客多會遊覽馬公本島系統（76.9%），另遊覽北海及南海系統則各占 39.9%及 41.9%，各遊憩系統之分派狀況如表 3-2-12 所示。

表 3-2-12　近十年澎湖國家風景區各遊憩系統遊客人次占比綜整表

系統	馬公本島					北海		南海		
系統遊客分派比例（%）	76.9					39.9		41.9		
次系統	馬公觀光都市	澎南	湖西	白沙	西嶼	北海	東海	虎井桶盤	望安	七美
次系統遊客分派比例（%）	76.9	34.7	33.6	60.7	76.1	39.9	6.2	20.7	41.9	34.5

資料來源：1.國內主要觀光遊憩據點遊客人數統計，交通部觀光局，民國 92~102 年；2.本計畫整理。

2. 各遊憩系統遊客分派

本計畫依據近十年澎湖國家風景區遊客人次占比進行推估，詳表 3-2-13 所示，估計民國 115 年馬公本島系統遊客總量為 2,588,132 人次，北海系統遊客總量為 1,342,867 人次，南海系統遊客數量為 1,410,179 人次。

表 3-2-13　澎湖國家風景區各遊憩系統遊客人次預測綜整表

預測年期	總入境遊客數（人）	平均停留天數（天）	預測遊客人次		
			馬公本島（76.9%）	北海（39.9%）	南海（41.9%）
104 年	739,434	3.29	1,870,776	970,662	1,019,318
105 年	765,210		1,935,987	1,004,500	1,054,850
106 年	790,986		2,001,202	1,038,334	1,090,382
107 年	816,763		2,066,419	1,072,172	1,125,917
108 年	842,539		2,131,630	1,106,009	1,161,449
109 年	868,315		2,196,845	1,139,847	1,196,981
110 年	894,092		2,262,063	1,173,684	1,232,516
111 年	919,868		2,327,274	1,207,519	1,268,048
112 年	945,644		2,392,488	1,241,356	1,303,580
113 年	971,420		2,457,702	1,275,194	1,339,112
114 年	997,197		2,522,917	1,309,032	1,374,648
115 年	1,022,973		2,588,132	1,342,867	1,410,179

資料來源：本計畫整理。

因澎湖全年入境遊客有淡旺季之分，故本計畫依據澎湖國家風景區管理處民國 92～103 年入境遊客之資料，以每人平均停留 3.29 天計算，進一步預測各遊憩系統於民國 115 年之平均每日遊客人次，詳如表 3-2-14 所示。估計民國 115 年每日遊客人次尖峰量將出現於第三季，平均每日遊客總量為 16,857 人次，其中馬公本島系統遊客數量為 12,963 人次，北海系統遊客數量為 6,726 人次，南海系統遊客數量為 7,063 人次。

表 3-2-14　民國 115 年澎湖國家風景區各遊憩系統每日遊客人次預測綜整表

時間	分派比例(%)	總入境遊客數	預測每季遊客人次				預測平均每日遊客人次			
			總量(100%)	馬公本島(76.9%)	北海(39.9%)	南海(41.9%)	總量(100%)	馬公本島(76.9%)	北海(39.9%)	南海(41.9%)
第一季(1~3 月)	5.27	53,911	177,367	136,395	70,769	74,317	1,971	1,516	786	826
第二季(4~6 月)	39.53	404,381	1,330,413	1,023,088	530,835	557,443	14,620	11,243	5,833	6,126
第三季(7~9 月)	46.08	471,386	1,550,860	1,192,611	618,793	649,810	16,857	12,963	6,726	7,063
第四季(10~12 月)	9.12	93,295	306,941	236,038	122,469	128,608	3,336	2,566	1,331	1,398

註：第一季共計 90 天；第二季共計 91 天；第三季共計 92 天；第四季共計 92 天。
資料來源：1.交通部觀光局澎湖國家風景區管理處；2.本計畫整理。

（四）澎湖縣旅館住宿需求估算

1. 各遊憩系統住宿需求分析

依據 98 年「澎湖國家風景區遊客調查、旅遊人次暨產值推估模式建立規劃」之調查結果，到澎湖旅遊的遊客中，絕大多數曾經在澎湖過夜，占 98.1%，故推估於民國 115 年旅遊旺季（第三季）時，每日將約有 16,537 人次之住宿需求。

此外，根據 98 年「澎湖國家風景區遊客調查、旅遊人次暨產值推估模式建立規劃」之調查結果，到澎湖遊玩的遊客是以馬公本島為主要住宿地點，另會因旅遊行程安排，在第二與第三夜住宿離島據點，而在遊程結束前一天，再返回馬公本島住宿。依此調查結果，假設遊客住宿選擇依馬公本島 85%、北海 12%、南海 3%進行分派，則於民國 115 年旅遊旺季（第三季）時，有住宿需求之遊客人次於馬公本島每日約有 14,056 人次，北海系統每日約有 1,984 人次，南海系統每日約有 496 人次，詳如表 3-2-15 所示。

表 3-2-15　民國 115 年澎湖國家風景區各遊憩系統每日住宿遊客人次預測綜整表

時間	每日住宿遊客人數	遊客住宿人次分派		
		馬公本島（85%）	北海（12%）	南海（3%）
第一季(1~3 月)	1,934	1,644	232	58
第二季(4~6 月)	14,342	12,191	1,721	430
第三季(7~9 月)	16,537	14,056	1,984	496
第四季(10~12 月)	3,273	2,782	393	98

資料來源：本計畫整理。

2. 住宿設施總量

依據交通部觀光局統計資料，詳表 3-2-16 所示，澎湖國家風景區目前共計 1 家觀光旅館，可提供 79 間房間；目前並有 3 家籌設中之觀光旅館，未來將可提供 786 間房間供旅客住宿。澎湖一般旅館中，目前共計 46 家合法旅館，可提供 2,363 間合法旅館房間，主要集中於馬公本島遊憩系統；非法旅館共計 9 家，可提供 255 間旅館房間，主要集中於北海遊憩系統。而在民宿類型中，目前澎湖共計 302 家合法民宿，可提供 1,412 間房間，主要集中於馬公本島遊憩系統；非法民宿共計 34 家，可提供 248 間房間，主要集中於馬公本島及北海遊憩系統。

表 3-2-16　澎湖國家風景區住宿設施供給現況綜整表

住宿設施類型	遊憩系統	營業中		籌設中	
		家數（家）	房間數（房）	家數（家）	房間數（房）
觀光旅館	馬公本島	1	79	3	786
	北海	-	-	-	-
	南海	-	-	-	-
	小計	1	79	3	786
住宿設施類型	遊憩系統	合法		非法	
		家數（家）	房間數（房）	家數（家）	房間數（房）
一般旅館	馬公本島	41	2,246	2	38
	北海	3	79	7	217
	南海	2	38	-	-
	小計	46	2,363	9	255
民宿	馬公本島	283	1,329	18	116
	北海	13	60	13	113
	南海	6	23	3	19
	小計	302	1,412	34	248
合計		349	3,854	46	1,289

註：籌設中觀光旅館預計民國 106 年興建完成。

資料來源：1.台灣旅宿網（http://taiwanstay.net.tw/），103 年 11 月 10 日；2.本計畫整理。

3. 各遊憩系統住宿設施供需分析

經本計畫預測推估，如表 3-2-17 所示，若每間房住宿人數參考 103 年「日月潭國家風景區整合發展暨財務計畫」所設定參數，國內旅客每間 2.4 人、國外旅客每間人數 2 人（國外旅客人數根據 100 年度國家風景區遊客調查報告，澎湖國家風景區全區國際觀光客到訪比例為 2.56%）。則民國 115 年旅遊旺季（第三季）全區每日住宿設施需求房間數為 6,925 房，馬公本島系統約需 5,887 房，北海系統約需 831 房，南海系統約需 207 房。如以籌設中觀光旅館及合法住宿設施總量計入住宿設施總量評估，民國 115 年澎湖國家風景區整體尚缺少 2,285 間房間，於本島系統缺少 1,447 間房間，於北海系統缺少 692 間房間，南海系統計短缺 146 間房間。

表 3-2-17　澎湖國家風景區住宿設施供需綜整表

遊憩系統	供給量（房）	旺季需求量（房）			供需差（房）
		國際遊客（2.56%）	國內遊客（97.44%）	總計	
馬公本島（85%）	4,440	180	5,707	5,887	-1,447
北海（12%）	139	25	806	831	-692
南海（3%）	61	6	201	207	-146
小計	4,640	211	6,714	6,925	-2,285

資料來源：本計畫整理。

第三節　公共設施用地需求分析

一、澎湖縣各都市計畫區公共設施用地劃設面積

澎湖縣各都市計畫區公共設施用地加總之總面積為 348.46 公頃，占都市計畫區總面積之 33.06%，各項公共設施中以道路所占之比例最大，詳細資料參見表 3-3-1。

表 3-3-1　澎湖縣各都市計畫區公共設施用地面積表

	總計	公園	綠地	廣場	兒童遊戲場	體育館	道路	停車場	加油站	市場	學校	機關用地	其他用地
馬公	222.81	27.43	0.68	0.33	2.65	6.45	74.35	4.34	0.70	1.15	51.66	33.31	19.76
鎖港	25.76	0.79	0.04	-	0.81	-	19.2	0.38	-	0.67	2.42	0.57	0.88
通梁	22.2	-	-	0.50	0.92	-	7.77	0.73	-	-	-	0.64	11.64
林投	37.3	26.41	0.10	0.88	-	-	3.38	1.05	-	-	-	-	5.49
西台	29.59	22.52	0.16	-	-	-	3.66	-	-	-	1.01	-	2.25
二崁	10.8	0.63	-	0.18	-	-	5.44	0.75	-	-	-	0.10	3.7
總計	348.46	77.78	0.98	1.89	4.38	6.45	113.8	7.25	0.70	1.82	55.09	34.62	43.72

單位：公頃。
資料來源：1.各都市計畫區主要計畫報告書；2.本計畫整理。

二、澎湖縣都市計畫區人口推估

（一）推估年期

根據「國土規劃先期作業」建議都會區域計畫年期以 25 年為計畫目標年，並每 5 年進行通盤檢討一次，本計畫目前基礎資料為民國 101 年底之人口資料，若以 15 年為計畫年期，推估計畫年為民國 115 年，因此，都市計畫區人口推估以民國 115 年為推估年期。

（二）推估方式

依據民國 92 年至 101 年澎湖縣統計要覽都市計畫區之人口占總人口比例趨勢，利用簡單線性模型，推估民國 115 年居住於澎湖縣都市計畫區內之人口占總人口比例為 37.24%，再依本章第一節所推估之民國 115 年澎湖縣中推估人口數為 101,424 人，推估得民國 115 年居住於澎湖縣都市計畫區內之人口為 37,770 人，較民國 101 年增加約 2,575 人，詳表 3-3-2 所示；而承前述章節之推估，澎湖縣平均人口成長整體上呈現些微成長之趨勢，都市計畫區內之人口亦有些微成長之趨勢。

表 3-3-2　澎湖縣各都市計畫區人口總計推估綜理表

	101 年都市計畫區人口加總（人）	101 年都市計畫區人口占全縣人口比例	115 年都市計畫區推估人口加總（人）	115 年都市計畫區推估人口占全縣人口比例
澎湖縣	35,195	35.61%	37,770	37.24%

資料來源：1.澎湖縣政府主計處統計要覽，民國 101 年；2.本計畫整理。

三、澎湖縣各都市計畫區公共設施用地需求分析

各項公共設施與公用設備之空間檢討上，將以都市計畫法及都市計畫定期通盤檢討實施辦法所規定之各項公共設施用地劃設標準，推估澎湖縣各計畫區公園用地、兒童遊戲場用地及停車場用地之需求，藉由基礎公共設施與公用設備的檢討及規劃，以提供更高層級之服務品質。

（一）都市計畫法

依據「都市計畫法」第 45 條之規定，公園、體育場所、綠地、廣場及兒童遊樂場，應依計畫人口密度及自然環境，做有系統之布置，而所占土地總面積不得少於全部計畫面積之 10%。

如表 3-3-3 所示，檢視澎湖縣各都市計畫區各項遊憩設施用地劃設情形，林投風景特定區及西嶼西台古蹟特定區兩處（40.46%及 30.48%）符合檢討標準，而二崁傳統聚落特定區之遊憩設施用地占都市計畫面積不到 1%為最少。

表 3-3-3　澎湖縣各都市計畫區遊憩設施用地面積檢核綜理表

都市計畫名稱	都市計畫面積（公頃）	遊憩設施用地面積（公頃）	占計畫面積比例（%）	面積檢核（公頃）
馬公都市計畫區	570.47	37.54	6.58%	-19.51
馬公鎖港地區都市計畫區	129.81	1.64	1.26%	-11.34
白沙通梁地區都市計畫區	60.22	1.42	2.36%	-4.60
林投風景特定區	67.69	27.39	40.46%	20.62
西嶼西台古蹟特定區	74.40	22.68	30.48%	15.24
二崁傳統聚落特定區	151.39	0.81	0.54%	-14.33

資料來源：1.澎湖縣政府主計處統計要覽，民國 101 年；2.本計畫整理。

（二）都市計畫定期通盤檢討實施辦法

1. 公園用地 - 未符合法規檢討標準之用地比例為 19.23%

依據「都市計畫定期通盤檢討實施辦法」第 17 條之規定，閭鄰公園按閭鄰單位設置，每處最小面積不得小於 0.5 公頃為原則；社區公園每一計畫處所最少設置一處，人口在 10 萬人以上之計畫處所最小面積不得小於 4 公頃為原則，在 1 萬人以下，且外圍為空曠之山林或農地得免設置之規定。檢核結果詳如表 3-3-4 所示，馬公都市計畫區內公園用地面積未符合檢討標準之比例最高（25.00%），其次為林投風景特定區（20.00%）；整體來看，澎湖縣各都市計畫區內提供計有 26 處公園用地，檢討後發現計有 5 處未符合法規檢討標準，未符合檢討標準比例為 19.23%。

表 3-3-4　澎湖縣各都市計畫區公園用地面積檢核綜理表

都市計畫名稱	公園用地數（處）	檢討基準	檢討說明	未符合檢討標準比例
馬公都市計畫區	12	閭鄰公園按閭鄰單位設置，每處最小面積不得小於 0.5 公頃為原則；社區公園每一計畫處所最少設置一處，人口在 1 萬人以下，且外圍為空曠之山林或農地得免設置。	計 3 處未符合檢討標準	25.00%
馬公鎖港地區都市計畫區	1		計 0 處未符合檢討標準	0.00%
白沙通梁地區都市計畫區	0		-	-
林投風景特定區	10		計 2 處未符合檢討標準	20.00%
西嶼西台古蹟特定區	2		計 0 處未符合檢討標準	0.00%
二崁傳統聚落特定區	1		計 0 處未符合檢討標準	0.00%
總計	26		計 5 處未符合檢討標準	19.23%

註：公園兼兒童遊戲場歸至兒童遊戲場檢討。
資料來源：1.各都市計畫區主要計畫報告書；2.本計畫整理。

2. 兒童遊戲場用地 - 未符合法規檢討標準之用地比例為 0%

依據「都市計畫定期通盤檢討實施辦法」第 17 條之規定，兒童遊戲場用地得按閭鄰單位設置，每處最小面積不得小於 0.1 公頃為原則。檢核結果詳如表 3-3-5 所示，澎湖縣各都市計畫區內兒童遊戲場之面積皆符合檢討標準，澎湖縣各都市計畫區內提供計有 15 處兒童遊戲場用地，檢討後發現均符合法規檢討標準。

林投風景特定區、西嶼西台古蹟特定區及二崁傳統聚落特定區因現居住人口以中、老年人口為主，無兒童遊戲場用地之使用需求，故暫無劃設。

表 3-3-5　澎湖縣各都市計畫區兒童遊戲場用地面積檢核綜理表

都市計畫名稱	兒童遊戲場用地數（處）	檢討基準	檢討說明	未符合檢討標準比例
馬公都市計畫區	10	按閭鄰單位設置，每處最小面積不得小於 0.1 公頃為原則。	計 0 處未符合檢討標準	0.00%
馬公鎖港地區都市計畫區	4		計 0 處未符合檢討標準	0.00%
白沙通梁地區都市計畫區	1		計 0 處未符合檢討標準	0.00%
林投風景特定區	0		-	-
西嶼西台古蹟特定區	0		-	-
二崁傳統聚落特定區	0		-	-
總計	15		計 0 處未符合檢討標準	0.00%

資料來源：1.各都市計畫區主要計畫報告書；2.本計畫整理。

3. 停車場用地 - 推估民國 115 之停車場用地無不足情形

（1）以車輛持有率預估數推估

依據民國 101 年澎湖縣各都市計畫區人口及澎湖縣民國 101 年平均每人車輛（小客車及小貨車）持有數 0.24 輛，先行檢討停車場用地需求面積，依據「都市計畫定期通盤檢討實施辦法」第 22 條之規定，以不得低於計畫區內車輛預估數 20%之停車需求規定之。

依據本節前揭所推估之民國 115 年都市計畫區人口數，再藉車輛持有數及車輛預估數推估民國 115 年停車場用地需求面積；推估結果顯示現有之停車場用地超過需求 5.22 公頃之情形，推估至民國 115 年時停車場用地之供給超過需求面積約 5.13 公頃，詳表 3-3-6 所示。

表 3-3-6　澎湖縣都市計畫區內停車場用地面積檢核及推估綜理表

澎湖各計畫區總和	101 年	115 年
人口數（人）	35,195	36,867
車輛數（輛）	8,447	8,848
停車場用地供給面積（公頃）	7.25	7.25
停車場用地需求面積（公頃）	2.03	2.12
停車場用地供給減需求（公頃）	5.22	5.13

註：停車場用地推估係以澎湖縣民國 101 年度平均每人車輛持有數 0.24 輛，每部留設 12 平方公尺核算。

需求面積計算方式範例：澎湖各都市計畫區總人口（36,867）×平均每人車輛持有數（0.24）×車輛預估數之停車需求（20%）×每部車位留設空間（12 平方公尺）≒ 2.03 公頃。

資料來源：1.澎湖縣政府主計處統計要覽，民國 101 年；2.本計畫整理。

（2）以商業區面積推估

依據「都市計畫定期通盤檢討實施辦法」第 22 條之規定，得以商業區面積推估各都市計畫區內停車場用地供給之情形：

A. 1 萬人口以下者，以不低於商業區面積之 8%為準。

B. 超過 1 萬至 10 萬人口者，以不低於商業區面積之 10%為準。

C. 超過 10 萬人口者，以不低於商業區面積 12%為準。

依據法規之檢討標準，馬公都市計畫區現況人口為超過 1 萬至 10 萬人口者，以商業區面積之 10%推估停車場用地面積需求為 3.26 公頃，而現況有 4.34 公頃，超過需求 1.08 公頃；其餘計畫區人口皆在 1 萬人以下，以 8%比例推估後發現，各計畫區現行所劃設停車場用地均超過需求之情形，詳表 3-3-7 所示。

表 3-3-7　澎湖縣各都市計畫區以商業區面積推估停車場用地面積綜理表

都市計畫名稱	計畫區現況人數（人）	停車場用地供給面積（公頃）	商業區面積（公頃）	停車場用地需求面積（公頃）	停車場用地供給減需求（公頃）
馬公都市計畫區	31,431	4.34	32.6	3.26	1.08
馬公鎖港地區都市計畫區	2,686	0.38	3.58	0.29	0.09
白沙通梁地區都市計畫區	862	0.73	1.01	0.08	0.65
林投風景特定區	50	1.05	0.83	0.07	0.98
西嶼西台古蹟特定區	0	0.00	0.00	0.00	0.00
二崁傳統聚落特定區	166	0.75	0.00	0.00	0.75
總計	35,195	7.25	38.02	3.69	3.56

註：以商業區面積推估停車場用地需求計算範例：馬公都市計畫區（32.6 公頃×10%＝3.26 公頃）。

資料來源：1.澎湖縣政府主計處統計要覽，民國 101 年；2.各都市計畫區主要計畫報告書；3.本計畫整理。

第四節　各類型土地需求總量

一、住宅用地需求總量

為瞭解澎湖縣未來住宅用地需求，本段將針對澎湖縣現有可供居住土地進行統計，以瞭解土地的供給現況。並沿用本章第一節對澎湖縣人口數之推估成果，進行住宅用地需求的推估。藉由供給現況與用地需求的比較，以釐清澎湖縣關於住宅用地的課題。

（一）可供居住土地

依現行法令規定，計畫範圍內可供居住土地主要包括都市計畫住宅區、都市計畫商業區、非都市土地甲種建築用地（特定及一般農業區範圍之農業區）、非都市土地乙種建築用地（鄉村區）、非都市土地丙種建築用地（森林區、山坡地保育區及風景區範圍內之農業區）等均可作為住宅使用。依此可統計出目前澎湖縣可供居住土地總面積約 768.81 公頃，詳如表 3-4-1 所示。

表 3-4-1　澎湖縣現行計畫可供居住土地統計表

分區別		面積（公頃）	占總量百分比（%）	備 註
都市計畫區域	住宅區	177.92	23.14	
	商業區	36.81	4.79	根據都市計畫法臺灣省施行細則，未禁止住宅使用。
	小計	214.73	27.93	
非都市土地	甲種建築用地	173.21	22.53	供特定及一般農業區內建築使用者。
	乙種建築用地	375.10	48.79	供鄉村區內建築使用者。
	丙種建築用地	5.77	0.75	供森林區、山坡地保育區及風景區建築使用者。
	小計	554.08	72.07	
總計		768.81	100.00	

資料來源：1.各都市計畫區主要計畫報告書；2.行政院國家發展委員會，都市及區域發展統計彙編，民國 103 年；3.本計畫整理。

（二）住宅用地供給量

根據各都市計畫土地使用管制規定及非都市土地使用管制規則，可推算出澎湖縣現有的住宅用地可提供約 14,033,300 平方公尺樓地板面積，且都市計畫區域中之可供居住樓地板面積超過 90%集中在馬公市，詳表 3-4-2。此外，目前澎湖縣房屋建築總樓地板面積（詳表 3-4-3），合法建築之總樓地板面積為 1,104,000 平方公尺，供住宅使用建築樓地板面積為 490,540 平方公尺，顯示澎湖縣現況可供建築住宅之土地面積供給應屬足敷使用，惟民宿、飯店及非合法使用住宅用地比例高，影響實際用地供給量。

表 3-4-2　澎湖縣住宅用地供給量統計表

分區別		行政區	可供居住土地面積（公頃）	推估容積率（%）	可建築樓地板面積（公頃）	可供居住樓地板面積（公頃）	占各分區比例（%）	占總面積比例（%）
都市計畫區域	住宅區	馬公市	161.88	200	323.76	323.76	91.58	23.23
		湖西鄉	0.02	100	0.02	0.02	0.01	0.00
		白沙鄉	18.85	150	28.28	28.28	8.00	2.03
		西嶼鄉	2.44	60	1.46	1.46	0.41	0.11
		望安鄉	0.00	-	0.00	0.00	0.00	0.00
		七美鄉	0.00	-	0.00	0.00	0.00	0.00
		合計	183.19	-	353.52	353.52	100.00	25.37

表 3-4-2　澎湖縣住宅用地供給量統計表（續）

分區別		行政區	可供居住土地面積（公頃）	推估容積率（%）	可建築樓地板面積（公頃）	可供居住樓地板面積（公頃）	占各分區比例（%）	占總面積比例（%）
都市計畫區域	商業區	馬公市	36.18	300	108.54	54.27	97.03	3.89
		湖西鄉	0.83	120	1.00	0.50	0.89	0.04
		白沙鄉	1.01	230	2.32	1.16	2.08	0.08
		西嶼鄉	0.00	-	0.00	0.00	0.00	0.00
		望安鄉	0.00	-	0.00	0.00	0.00	0.00
		七美鄉	0.00	-	0.00	0.00	0.00	0.00
		合計	38.02	-	111.86	55.93	100.00	4.01
非都市土地	甲種建築用地	-	173.21	180	311.78	311.78	-	21.68
	乙種建築用地	-	375.10	180	675.18	675.18	-	48.43
	丙種建築用地	-	5.77	120	6.92	6.92	-	0.50
總計			769.89	-	1,449.5	1,403.33	-	100.00

註：商業區可供居住樓地板面積為可建築樓地板面積之 50%。

資料來源：1.澎湖縣主計處統計要覽，民國 103 年；2.各都市計畫區主要計畫報告書；3.本計畫整理。

表 3-4-3　澎湖縣房屋建築總樓地板面積統計表

區域	住宅	非住宅	合計
都市計畫區域	302,494	266,666	569,160
非都市土地	188,046	346,794	534,840
合計	490,540	613,460	1,104,000

單位：平方公尺。

資料來源：1.澎湖縣政府主計處統計要覽，民國 103 年；2.本計畫整理。

（三）住宅用地需求推估

根據本章第一節所推估之澎湖縣各鄉市之人口數，並依我國歷年每人居住面積資料（詳見表 3-4-4），推估民國 115 年時全國平均每人居住面積約為 50 平方公尺，考量澎湖縣未來之生活型態及發展趨勢，推估澎湖縣至民國 115 年時，平均每人居住面積約為 70 平方公尺，進一步推算未來澎湖縣總住宅樓地板面積需求。因各鄉市之發展趨勢不完全一致，故須對每個鄉市分別進行推估，以本章第一節所推估之各鄉市人口分別估算各鄉市之住宅用地需求，其結果詳見表 3-4-5，同時，可得到民國 115 年澎湖縣所需的住宅樓地板面積為 7,275,170 平方公尺。

表 3-4-4　歷年每人住宅樓地板面積統計表

年期	91 年	92 年	93 年	94 年	95 年	96 年	97 年	98 年	99 年	100 年
全國	37.75	39.21	40.07	40.79	41.52	42.38	42.64	43.50	40.50	44.23
澎湖縣	39.44	41.65	41.09	40.66	42.88	44.03	46.12	42.71	42.61	42.21

單位：平方公尺。

資料來源：1.中華民國統計資訊網；2.本計畫整理。

表 3-4-5　趨勢人口住宅用地需求推估表

行政區	民國 100 年		民國 115 年	
	人口數（人）	住宅需求（平方公尺）（以 42.21 平方公尺/人計算）	預估人口數（人）	預估住宅需求（平方公尺）（以 70 平方公尺/人推估）
馬公市	57,468	2,425,724	62,982	4,408,740
湖西鄉	13,699	578,235	14,512	1,015,840
白沙鄉	9,412	397,281	9,132	639,240
西嶼鄉	8,354	352,622	8,050	563,500
望安鄉	4,661	196,741	4,953	346,710
七美鄉	3,563	150,394	4,302	301,140
總計	97,157	4,100,997	103,931	7,275,170

資料來源：本計畫整理。

二、一級產業用地需求總量

（一）農業用地

1. 農業用地供給現況

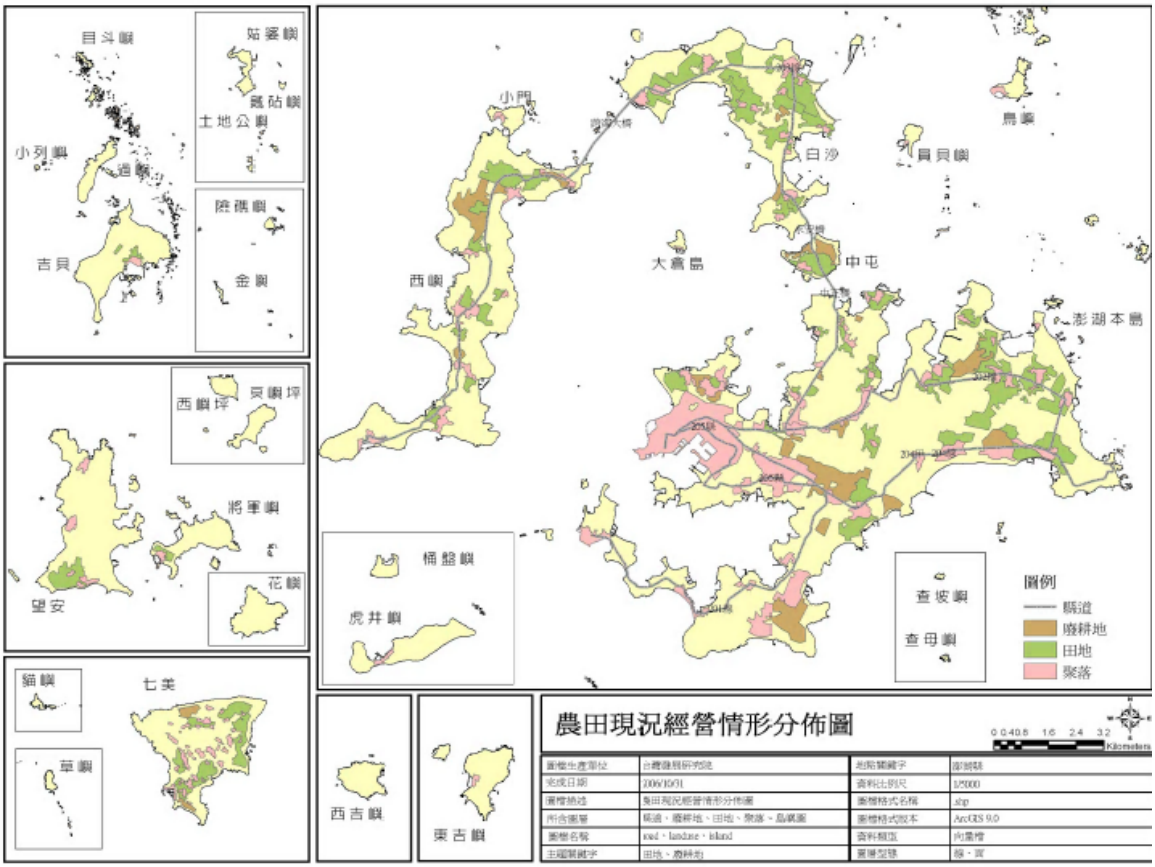
依現行法令規定，計畫範圍內可供農業生產土地主要包括都市計畫農業區、非都市土地一般農業區及特定農業區等均可作農業使用，因此目前澎湖縣可供農業生產使用之土地總面積約 7,814.27 公頃，詳如表 3-4-6 所示。

表 3-4-6　澎湖縣現行計畫農業用地統計表

分區別		面積（公頃）	占總量百分比
都市計畫農業區		165.98	2.12%
非都市土地	一般農業區	7,648.29	97.88%
	特定農業區	0.00	0.00%
總計		7,814.27	100%

資料來源：1.行政院國家發展委員會，都市及區域發展統計彙編，民國 101 年；2.中華民國統計資訊網，民國 101 年非都市土地使用地、分區編定面積；3.本計畫整理。

依據民國 95 年之澎湖縣鄉村風貌綱要規劃報告，澎湖縣農業用地廢耕情形普遍，農田經營情形分布如圖 3-4-1 所示，近 5 年之農業用地統計如表 3-4-7 所示，至民國 101 年時，澎湖縣之廢耕地共約有 4,996.23 公頃。



資料來源：行政院農委會，澎湖縣城鄉風貌綱要規劃報告（民國 95 年）。

圖 3-4-1　澎湖縣農田經營情形分布圖

表 3-4-7　澎湖縣農業用地統計表

年期	97 年	98 年	99 年	100 年	101 年
耕地面積（公頃）	5,681.22	5,682.94	5,682.91	5,682.91	5,680.99
收穫面積（公頃）	533.49	665.51	707.58	683.59	684.76
廢耕地（公頃）	5,147.73	5,017.43	4,975.33	4,999.32	4,996.23
收穫面積占耕地面積比例	9.39%	11.71%	12.45%	12.03%	12.05%

註：廢耕地 = 耕地面積 - 收穫面積
資料來源：1.澎湖縣政府主計處統計要覽，民國 101 年；2.本計畫整理。

2. 農業用地需求推估

根據行政院國家發展委員會民國 100～103 年「離島綜合建設實施方案」，澎湖縣農業將逐漸朝精緻農業發展，並預期將廢耕地轉型再利用，以此趨勢作為檢討修正澎湖縣農地保留面積之依據進行調整，依據近 5 年之農產品收穫面積統計數據，以簡單回歸模型推估至民國 115 年澎湖縣農地保留面積，計算公式說明如下：

$Fn = A+B\times T$

Fn：第 n 年收穫面積

n：預估年期

A、B：為線性迴歸預估所得知參數值

推估之結果如表 3-4-8 所示，民國 115 年時之收穫面積約為 1,167.98 公頃，因此需保留之農地面積約 1,200 公頃即足敷使用需求。

表 3-4-8　澎湖縣農業用地需求推估表

年期	105 年	110 年	115 年
收穫面積（公頃）	847.36	1,007.67	1,167.98

資料來源：1.澎湖縣政府主計處統計要覽，民國 101 年；2.本計畫整理。

（二）養殖用地

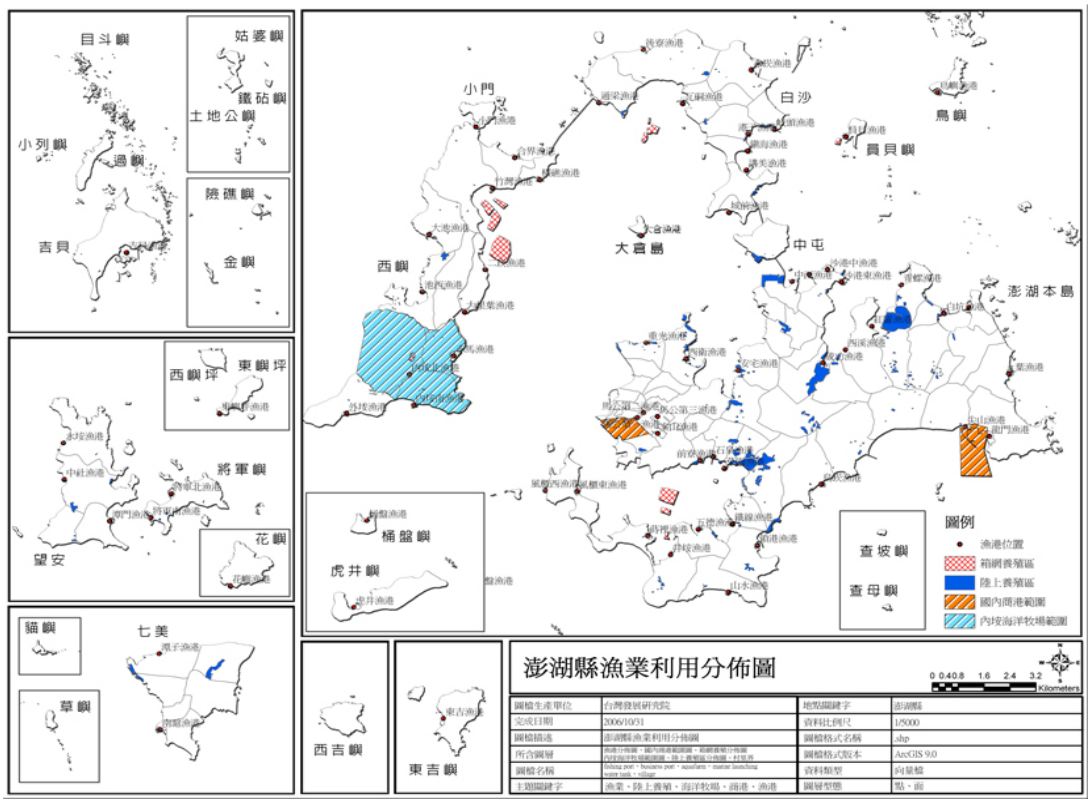
1. 養殖用地供給現況

依據行政院農委會漁業署統計，由表 3-4-9 可知，澎湖縣之養殖漁業於民國 97 年至 99 年時內陸養殖面積由 39 公頃驟減為 13.22 公頃，至民國 101 年內陸養殖面積略為回升至 19.38 公頃（分布見圖 3-4-2），其中鹹水漁塭 17.34 公頃，其餘為休養狀態。但澎湖縣非都市土地編定 133.64 公頃作為養殖用地，換言之供養殖使用的土地面積供給充裕，應適當檢討未來是否減少養殖用地面積以符合現況。

表 3-4-9　澎湖縣漁業養殖用地統計表

年期	97 年	98 年	99 年	100 年	101 年
內陸養殖（公頃）	39.00	-	13.22	13.22	19.38
海面養殖（公頃）	63.00	137.33	111.39	124.39	124.39
箱網養殖（立方公尺）	875,000	201,499	433,316	433,316	434,284

資料來源：1.行政院農委會漁業署，漁業統計年報，民國 97 年～101 年；2.本計畫整理。



資料來源：行政院農委會，澎湖縣城鄉風貌綱要規劃報告（民國 95 年）。

圖 3-4-2　澎湖縣漁業利用分布圖

2. 養殖用地需求推估

澎湖縣之漁業以近海漁業為主，其次為沿岸及海面養殖漁業，內陸養殖漁業所占比例甚少。而近年因海洋漁業資源枯竭，近海及沿岸漁業產量及產值明顯減少，造成漁業轉型壓力，而養殖漁業較不受衝擊，並且養殖漁業除養殖漁獲之經濟效益外，尚有休閒漁業觀光之效益，預期養殖漁業未來將有成長的趨勢。因此，依據近五年之養殖用地統計數據，以簡單回歸模型推估至民國 115 年澎湖縣養殖用地面積，計算公式說明如下：

$$Fn = A+B\times T$$

Fn：第 n 年內陸養殖面積

n：預估年期

A、B：為線性迴歸預估所得知參數值

推估之結果如表 3-4-10 所示，民國 115 年澎湖縣之內陸養殖用地需求約為 61.47 公頃。

表 3-4-10　澎湖縣養殖用地需求推估表

年期	105 年	110 年	115 年
內陸養殖面積	30.67	46.07	61.47

單位：公頃

資料來源：本計畫整理。

三、工業用地需求總量

為瞭解澎湖縣未來工業用地的需求，本段將針對澎湖縣現有工業用地進行統計，以瞭解土地的供給現況。並進一步依據本章第一節所推估之未來產業人口總量，進一步預測未來澎湖縣整體的工業用地需求狀況。

（一）工業用地供給現況

依現行法令規定，計畫範圍內可供工業生產土地主要包括都市計畫工業區、甲種工業區及乙種工業區等，其他如位在非都市土地之丁種建築用地，亦可作為工業使用，因此目前澎湖縣可供工業生產土地總面積約 47.92 公頃。詳如表 3-4-11 所示。此外，各行政區可提供的工業用地面積詳見表 3-4-12，由統計結果可知工業用地之供給約有 90%位在馬公市。

表 3-4-11　澎湖縣現行計畫工業用地統計表

分區別		面積（公頃）	占總量百分比
都市計畫區域	工業區	2.02	4.22%
	甲種工業區	13.39	27.94%
	乙種工業區	26.99	56.32%
非都市土地	其他分區丁種建築用地	5.52	11.52%
總計		47.92	100.00%

資料來源：1.各都市計畫區主要計畫報告書；2.澎湖縣政府主計處統計要覽，民國 101 年；3.本計畫整理。

表 3-4-12　澎湖縣各鄉市產業用地供給量統計表

行政區	都市計畫區域			非都市土地	合計	所占比例
	工業區	甲種工業區	乙種工業區	丁種建築用地		
馬公市	2.02	13.39	26.99	1.50	43.90	91.61%
湖西鄉	-	-	-	1.49	1.49	3.11%
白沙鄉	-	-	-	2.26	2.26	4.72%
西嶼鄉	-	-	-	0.18	0.18	0.38%
望安鄉	-	-	-	0.08	0.08	0.17%
七美鄉	-	-	-	0.01	0.01	0.02%
總計	2.02	13.39	26.99	5.52	47.92	100.00%

單位：公頃。

資料來源：1.澎湖縣主計處統計要覽，民國 101 年；2.各都市計畫區主要計畫報告書；3.本計畫整理。

（二）工業用地需求推估

本計畫有關工業生產用地需求，係依據民國 95 年工商普查有關澎湖縣場所單位使用土地面積與從業員工人數，換算出每位從業員工之使用土地面積，乘以本章第二節所推估之民國 115 年之工業及業人口，即為目標年工業用地需求面積。其中表 3-4-13 為工業部門各大分類行業之場所單位概況，而表 3-4-14 則以民國 115 年中推估情境之工業及業人口及工業部門平均每位從業員工使用土地面積進行用地需求推估。

表 3-4-13　民國 95 年工商普查澎湖縣工業部門場所單位概況

項目別	從業員工人數(人)	使用土地面積（公頃）	每一員工使用土地面積（平方公尺）
礦業及土石採取業	-	-	-
製造業	589	11.20	190
電力及燃氣供應業	285	1.35	47
用水供應及污染整治業	73	0.73	100
營造業	1,629	3.25	20
工業部門合計	2,576	16.53	64

資料來源：1.中華民國統計資訊網，民國 95 年工商及服務業普查報告；2.本計畫整理。

表 3-4-14　民國 115 年工業用地需求推估

項目別	從業員工人數（人）	工業所需用地面積（公頃）	工業用地面積供給減需求（公頃）
工業部門合計	2,624	16.84	31.08

資料來源：1.中華民國統計資訊網，民國 95 年工商及服務業普查報告；2.本計畫整理。

由表 3-4-14 可知，依據推估數值而言，工業用地在民國 115 年仍有約 31 公頃的餘裕，惟澎湖縣工業用地主要問題在於分布區位規劃及非都市土地非合法使用，因此實際數值仍有檢討空間。

四、小結

綜上所述，至民國 115 年時澎湖縣各類型土地需求及供給總量分析說明如下：

（一）住宅用地：民國 115 年時，預估住宅需求面積小於可供居住樓地板面積，顯示住宅用地及可供居住樓地板面積供給尚屬足敷使用。

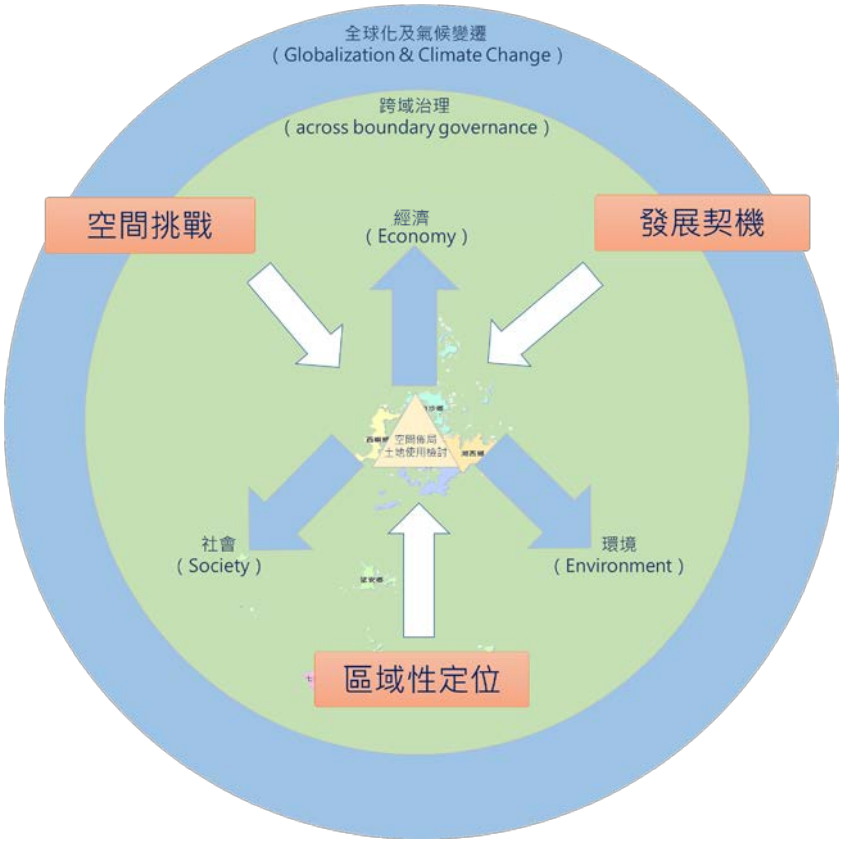
（二）一級產業用地：民國 115 年時，推估農業收穫面積小於現況可供農業生產使用面土地積（約有 6,646 公頃餘裕），而內陸養殖用地需求小於現況非都市土地編定之養殖用地（約有 72 公頃餘裕），顯示農業及養殖用地應適當檢討未來是否減少以符合使用需求。

（三）工業用地：民國 115 年時，澎湖縣工業用地需求小於現況可供工業生產土地所屬分區面積（約有 31 公頃餘裕），顯示工業用地供給足敷未來使用需求。

第四章　發展課題與對策

本章就中央及地方之相關上位計畫指導原則，基於全縣目前發展構想及各分區空間功能之發展現況，配合整體空間發展契機與挑戰及地方意見蒐集整理，探討分析澎湖縣未來各分區可能衍生之空間課題，作為後續澎湖縣區域計畫空間構想及土地使用管制調整之參考。

如圖 4-0-1 所示，以下先就全球化（Globalization）趨勢及氣候變遷（Climate Change）等跨域性議題瞭解澎湖縣之空間機能定位，再就人口經濟面（Economy）、社會面（Society）、環境面（Environment）等區域性空間議題，彙整分析目前澎湖空間發展面臨之挑戰與發展契機，進一步分析整體空間發展、城鄉發展、產業發展、交通運輸發展、防災及海洋發展課題。



資料來源：本計畫整理。

圖 4-0-1　澎湖縣區域發展課題分析架構示意圖

第一節　整體空間發展課題

課題一：面對全球化產業競爭，如何有效進行澎湖國際再定位並落實空間資源整合？

說明：

1. 臺灣面臨積極拓展對外經貿之局勢，澎湖因仰賴外地資源甚重應有空間角色調整需求

未來，身為東亞海島國家之臺灣應如何設想整體空間發展策略，以有效整合至各大經濟合作共同體，將成為我國重要之空間發展課題。而澎湖身為仰賴臺灣本島資源及對外貿易經濟之離島縣市，又應如何透過訂定澎湖整體空間結構及產業佈局，有效進行澎湖整體空間再定位並落實空間資源整合，實為此次澎湖縣區域計畫重點整體發展課題。

2. 澎湖已於 84 年劃設「澎湖國家風景區」，未來如何於此基礎上展現澎湖的主體性

旅遊產業是澎湖未來發展的重要產業，身為全國唯一的群島型國家風景區，澎湖的觀光發展，應積極整合中央各部會與縣府資源，推動澎湖低碳島、金龍頭國際郵輪碼頭、澎湖海洋地質公園、馬公時光走廊、大倉觀光文化園區、南方四島（東吉嶼、西吉嶼、東嶼坪、西嶼坪）納入國家公園及各類觀光遊憩設施引入民間參與等觀光與生態並重之重要建設，充分凸顯澎湖在「海洋文化」、「低碳觀光」、「地景體驗」的特色價值，藉以整合地區產業資源與環境特色，有效開拓澎湖在國際的能見度，讓澎湖成為全球的旅遊新天堂。

對策：

1. 鎖定澎湖低碳觀光城鄉空間發展驅動力，重新界定澎湖縣空間發展全球視角

澎湖雖因島群分散、地力不利農作、島嶼適宜居住面積較小及島上建物易受海風侵蝕等地理條件，人口及產業規模較小，都市發展空間亦未朝農業生產及製造業或生產者服務業為重之都市發展方向。然，澎湖因擁有豐富之自然地景及生態資源，包括具備世界地質公園潛力之玄武岩地質保留區、受獲國際知名組織頒給之「世界最美海灣」美譽之海灣天然資源及多樣性動植物資源，加上近年我國政府積極提倡推動之「澎湖低碳島計畫」，已逐步帶領澎湖空間轉型。

同時，澎湖因其擁有豐富之自然地景及生態資源，配合觀光遊憩發展及資源保護復育作為，近年島內觀光產業逐漸向上提升，居民之生活及環境品質亦有改善趨勢，逐漸成為臺灣及亞洲地區之重點觀光發展潛力地區。因此，澎湖預期未來將可由以漁為生之一級產業離島城鄉，轉變為以自然及人文資源為底，提供城鄉生活、人文地景及觀光遊憩服務之多樣性服務型城鄉，如圖 4-1-1 所示，澎湖整體空間發展視角並將由臺灣離島觀點，擴大至亞洲地區或是全球性島嶼角度。

2. 掌握「國際觀光魅力」、「澎湖低碳島」及「永續海岸發展」三大空間發展策略

澎湖縣面對全球化的競爭與合作，未來澎湖應掌握國際觀光魅力、澎湖低碳島、永續海岸發展三大空間發展策略，明確空間發展定位，以促進澎湖成為「低碳國際觀光島」發展。



資料來源：本計畫整理。

圖 4-1-1　澎湖縣對外關係及發展構想示意圖

（1）「國際觀光魅力」—打造觀光魅力城鄉，營造世界級旅遊環境

呼應交通部觀光局打造國際觀光魅力據點，整合澎湖縣文化、地質、海洋、生態等多樣化觀光資源，推展生態文化海洋觀光，改善觀光景點設施與管理系統，營造世界級旅遊環境與服務水準。

（2）「澎湖低碳島」—實踐低碳環保理念，建構低碳生活場域

因應全球暖化、能源短缺之區域發展趨勢，澎湖縣政府刻正推動澎湖低碳島計畫，逐步建置澎湖低碳島，作為亞洲第一低碳生活、生產示範場域。

（3）「永續海岸發展」—整合海岸地區資源，維護海岸地區風貌

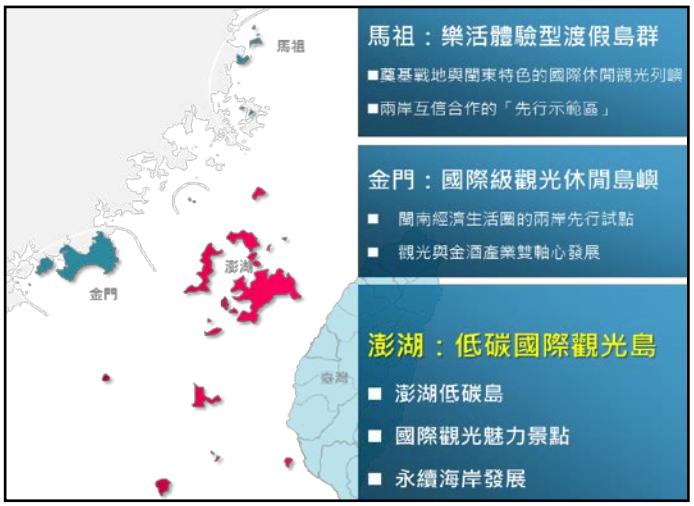
澎湖四面環海，擁有廣大面積之海岸土地，海岸地區蘊藏豐富之生物及景觀資源，乃澎湖縣最美麗自然風貌，為促進海岸永續發展，應透過改善漁港整體環境、加強保安林之經營管理，進行海岸景觀整建，復育海岸新生，以回復海岸自然風貌，活化漁港朝向兼具漁業或海域休閒功能發展。

3. 發展澎湖為國際低碳觀光島群，創造合宜的生活、生產及生態空間

目前，澎湖之空間發展已生成島嶼觀光及以馬公本島為重之城鄉發展結構，多數空間硬體建設及空間發展資源也多投注馬公市核心地區，離島地區則仰賴馬公本島或臺灣本島之資源及服務。

因此，在澎湖整體空間資源整合上，應依據區域內既有產業特色、地理環境、公共需求、區位適宜性，有計畫的配置資源，妥適均衡城鄉差距，引導各區域「發展機會」均等，朝「城者宜城、鄉者宜鄉」之理念規劃。未來亦應善用澎湖空間資源，積極推動都市核心及周邊鄉鎮之協同發展，不宜開發者加強保育及復育，適合開發者則適地適性發展，建構城鄉間的發展夥伴關係。

此外，澎湖之空間發展亦應掌握既有觀光發展趨勢，發展澎湖為國際觀光島群，如圖 4-1-2 所示，推動永續海岸、農村再生及國土保育等實施方案計畫，共同開發適於澎湖區域成長的動能，推動生活、生產、生態並重之「澎湖低碳國際觀光島」，並以重點產業發展、低碳生態概念為空間資源整合主軸，規劃澎湖縣合宜土地使用，使資源得以永續保存，環境得以永續維護。



資料來源：本計畫整理。

圖 4-1-2　上位計畫賦予澎湖縣空間發展定位示意圖

4. 打造 2026 澎湖願景「澎湖新灣區」

以澎湖本島地區發展澎湖新灣區一軸、雙核、三線的空間布局，另離島地區則以北、南海深度旅遊、七美鄉島嶼博物館群、望安鄉海洋國家公園與花宅傳統聚落活化等為重點發展島嶼，透過區域計畫推動永續海岸規劃、國土保育及島嶼觀光，以共同開發適於澎湖區域成長的動能，如圖 4-1-3 所示。

（1）澎湖新灣區發展軸

包含西嶼東昌東台沿線公地、牛心灣赤馬發展帶、大菓葉、二崁、合橫、通梁、後寮、赤崁等白沙鄉沿線至中屯、湖西、馬公地區，配合西嶼、白沙地區重要的旅遊景點以及各個社區生活空間整體發展。並擇定赤馬、大菓葉、通梁、大倉等漁港、與馬公漁港、重光、西衛以及環內海各港口對接，結合周邊公地發展巡航活動與遊艇產業，並建立各社區經濟次核心。

（2）雙核

由過去馬公單核心的發展模式，推進至以馬公做為生活服務核心、西嶼做為旅遊服務核心的雙核發展模式，以帶動城鄉發展。馬公生活服務核心包括第三漁港新發展區、第一、二漁港水岸商圈、第三漁港修造船區轉型、馬公商港轉型、國際郵輪港區、媽宮舊街區更新、澎防部遷建再發展區、觀音亭濱海度假區、重光開發案等濱海發展軸線。西嶼旅遊服務核心以西嶼豐富的地方資源為基礎，打造二崁、大菓葉以及牛心灣赤馬發展帶做為澎湖本島旅遊服務的重要區域。

（3）三線

在澎湖本島現有北環旅遊線、南環旅遊線之外，加強湖西地區的規劃建設，以湖西鄉的自然、文化與在地產業提出「黃金海岸文化長灘」計畫，盤點湖西鄉黃金海岸與各社區的資源人力一起推動，加上龍門港客運港的發展，奠定湖西鄉成為未來本縣海、空入口門戶的新意象，全面發展湖西鄉成為澎湖本島第三條主要的旅遊線。



資料來源：本計畫整理。

圖 4-1-3　澎湖新灣區空間發展示意圖

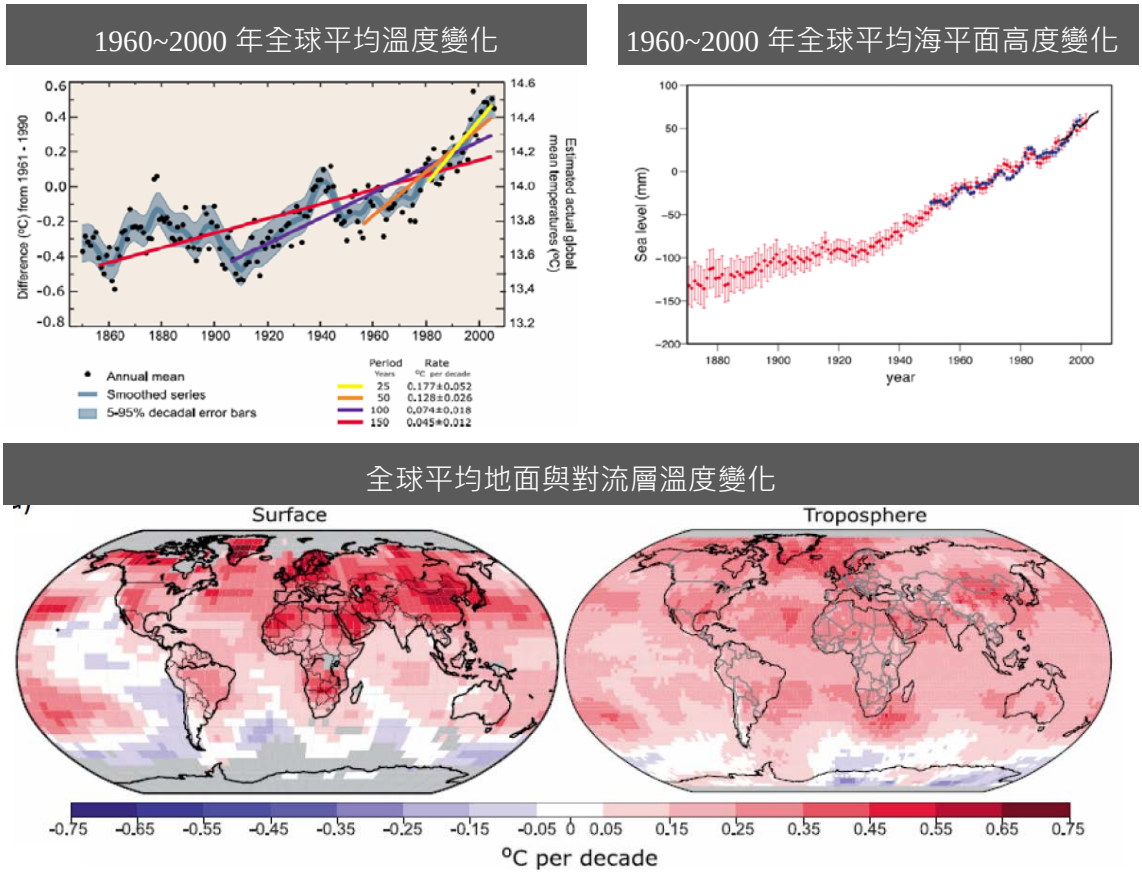
課題二：因應全球氣候變遷，如何研擬澎湖島嶼生活居住及生態系統安全之空間調整策略？

說明：

1. 全球暖化現象使海平面上升，島嶼地區受到的影響最劇

近年，因人類活動大幅增加大氣中溫室氣體濃度，增強地球溫室效應，引起地表及大氣層之增溫及紫外線增量現象，影響自然生態系統及人類生活。依據政府間氣候變遷專門委員會（Intergovernmental Panel on Climate Change；IPCC）研究，自 1880 年以來，如圖 4-1-4 所示，全球平均海水面大約上漲了 14 公分，平均每年以 1~2 公釐的速率上升。

政府間氣候變遷專門委員會（Intergovernmental Panel on Climate Change；IPCC）2007 年公布氣候變遷第四次評估報告也揭示過去 100 年全球氣候平均溫度上升 0.74ºC，並出現增溫及降水型態改變現象，熱浪、乾旱及豪大雨等極端氣候之強度與頻度發生頻率增加，使全球海洋體積增加，造成海平面上升。而海平面上升所造成的海岸線後退，澎湖亦是無法自外於此影響，未來所轄土地面積較小的島嶼甚至將面臨淹沒的危機。



資料來源：IPCC 第 4 次評估報告。

圖 4-1-4　1979~2005 全球暖化與海平面變動趨勢示意圖

2. 臺灣氣候變遷現象持續，將影響澎湖島內居民之生活居住及生態系統之安全

依據政府間氣候變遷專門委員會（Intergovernmental Panel on Climate Change；IPCC）於 2007 年公布氣候變遷第四次評估報告分析，臺灣暖化明顯、年總降雨日數明顯下降、極端高溫事件增加。

IPCC 的研究報告中指出臺灣所位處之東南亞地區為受氣候變遷影響程度最大地區之一，臺灣近 30 年間（1980~2009 年）氣溫上升幅度明顯加快，每 10 年上升幅度為 0.29 度。依據臺灣周遭海域驗測站測得的海平面高度資料，臺灣附近平均海平面上升速率為每年 5.7mm，上升速率為過去 50 年的兩倍，並大於同時期全球平均上升 3.1mm 速率。而近年臺灣周邊海域之海溫，依據美國國家海洋及大氣管理局及我國行政院農委會委託調查資料，如圖 4-1-5 所示，皆顯示海水溫度有明顯上升現象。

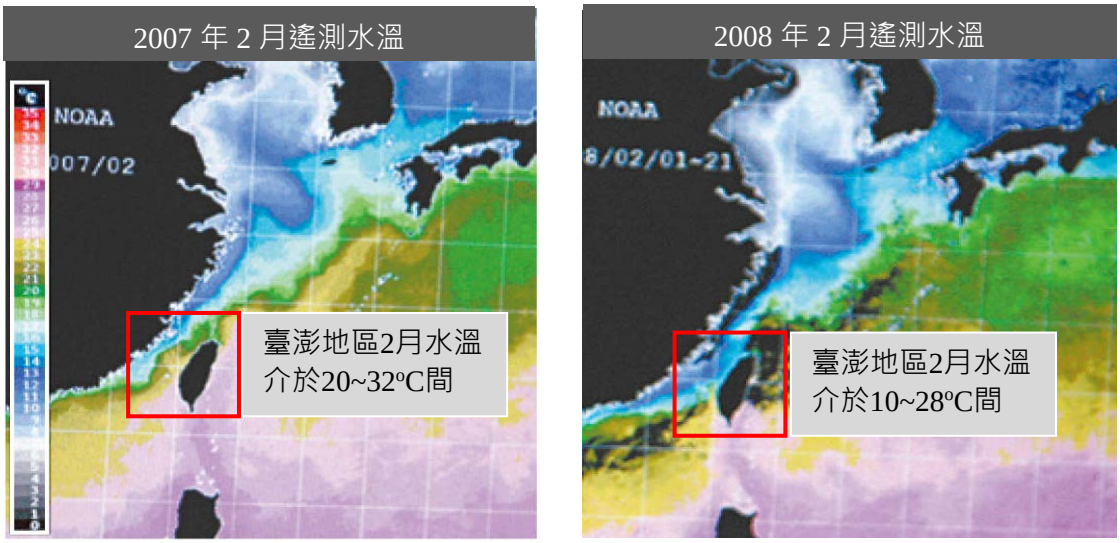
此波氣候變遷引發的環境變化可能對臺灣及澎湖地區帶來下列衝擊：

（1）溫度上升與降雨型態變化，可能造成水資源供給不足與調度困難的衝擊。

（2）高強度降雨襲擾的機率上升，沿海地區發生洪害機率恐將升高。

（3）改變自然生態與農業生產等環境條件，衝擊維繫人類生存的生態系統功能。

（4）海水面上升引起海岸土地淹沒、海岸侵蝕及海岸線後退等問題。



資料來源：美國國家海洋及大氣管理局。

圖 4-1-5　2007 年與 2008 年臺灣地區衛星遙測水溫變化示意圖

澎湖為臺灣之離島地區，由多座海上島嶼組成，居民多以海為生，島上各項生活、生產及生態環境深受氣候及海洋條件影響，如在整體全球氣候變遷下，造成海平面上升侵蝕沿海地區海岸線、海水溫度提高洋流改變衝擊海洋生態資源或颱風發生強度與頻率增高破壞陸域基礎建設及生產活動，恐影響澎湖島內居民之生活居住及生態系統之安全。

對策：

1. 指認經濟建設、生活居住及環境保護（育）策略空間，研擬空間管理維護方針

（1）天然災害敏感區、生態敏感區及資源生產敏感區指認

依環境敏感地區之土地資源特性，如表 4-1-1 所示，目前我國環境敏感地區可區分為天然災害敏感、生態敏感、文化景觀敏感、資源生產敏感及其他等 5 類，並依照土地使用對環境之衝擊程度則劃分為第 1 級環境敏感地區與第 2 級環境敏感地區 2 個層級。

表 4-1-1　環境敏感區分類與劃設標準彙整表

分類	層級	項目
天然災害敏感	第 1 級	特定水土保持區、河川區域、洪氾區一級管制區及洪水平原一級管制區、區域排水設施範圍
	第 2 級	地質敏感區（活動斷層、山崩與地滑、土石流）、洪氾區二級管制區及洪水平原二級管制區、嚴重地層下陷地區、海堤區域、淹水潛勢地區、山坡地
生態敏感	第 1 級	國家公園區內之特別景觀區、生態保護區、自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息、自然保護區、沿海自然保護區
	第 2 級	沿海一般保護區、海域區、國際級及國家級之國家重要溼地
資源生產敏感	第 1 級	飲用水水源水質保護區或飲用水取水口一定距離內之地區、水庫集水區（供家用或公共給水）、水庫蓄水範圍、森林（國有林事業區、保安林等森林地區）、森林（區域計畫劃定之森林區）、森林（大專院校實驗林地及林業試驗林地等森林地區）、溫泉露頭及其一定範圍、水產動植物繁殖保育區
	第 2 級	水庫集水區（非供家用或公共給水）、自來水水質水量保護區、優良農地（符合特定農業區劃定原則之地區）、礦區（場）、礦業保留區、地下礦坑分布地區、地質敏感區（地下水補注）、人工魚礁區及保護礁區

資料來源：1. 全國區域計畫，內政部，民國 102 年；2. 本計畫整理。

未來，澎湖縣之空間發展應就目前空間發展現況趨勢，套疊各類環境敏感地區圖資，將屬於天然災害敏感及生態敏感地區規劃為環境保護（育）空間，並將資源生產敏感地區依據空間特性規劃為經濟發展或社會生活空間。另依據套疊結果非屬環境敏感地區者，則依據區域計畫及都市計畫指導，就環境資源特性，分別劃分為經濟建設、生活居住及環境保護（育）策略空間。

（2）配合全國區域計畫指導之土地利用原則，研擬澎湖整體空間管理維護方針

依據全國區域計畫之環境敏感地區規範內容，則依環境敏感地區之敏感程度之差異，針對災害、生態、文化景觀、資源利用及其他類型劃設第 1 級及第 2 級環境敏感地區，進行差別管制。

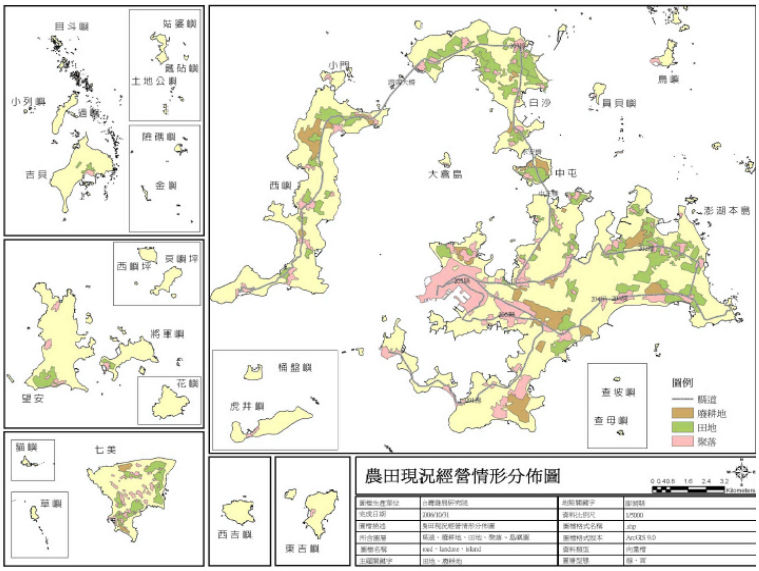
此外，就非屬環境敏感地區之河川區、山坡地保育區、森林區及國家公園等土地使用分區，為資源保育、國土防災重要區域，一併納入保育用地範圍，透過各目的事業主管機關之災害潛勢及防災地圖等相關資料，掌握易致災地區，並適度檢討調整其土地利用型態。

（3）依據 104 年 1 月 20 日通過「海岸管理法」，研擬澎湖海岸地區土地使用最適管理原則

為因應氣候變遷，應考量安全防災需要，積極調整海岸地區之土地使用計畫，依據 104 年 1 月 20 日立法院三讀通過「海岸管理法」，海岸之利用管理目標為促進海岸地區天然資源之保育利用，各種開發利用行為應更為審慎，以達成海岸土地最適利用；同時確保民眾親水權、公共通行權及公共水域之使用權，後續應依據海岸管理法，研擬分級分區之海岸保護區及海岸防護範圍，以促進澎湖海岸地區之永續發展。

2. 調整產業佈局及引導永續土地利用，研擬澎湖永續發展土地使用計畫

為利提高澎湖地區之糧食生產自主性及糧食供給穩定性，澎湖地區應有良善之農漁生產使用空間，降低對外輸入糧食之依賴，故應有良好之產業佈局及永續土地利用引導策略確保農漁業生產空間。



資料來源：澎湖縣城鄉風貌綱要規劃報告，行政院農委會，民國 95 年。

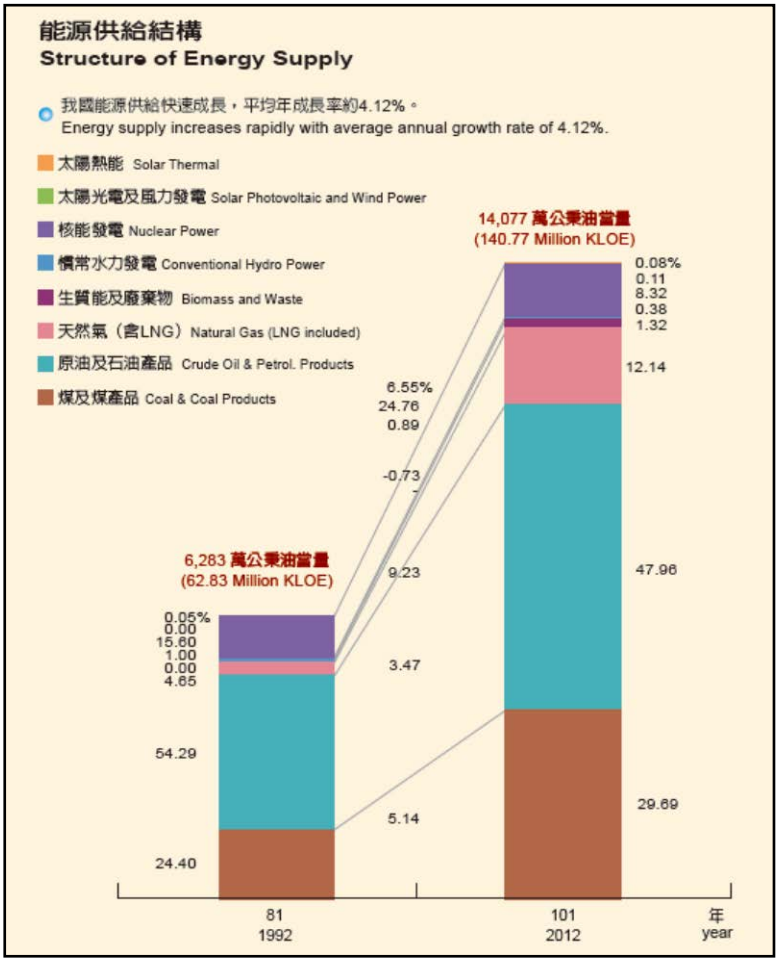
圖 4-1-6　上位計畫賦予澎湖縣空間發展定位示意圖

在農漁產業空間發展上，應確保生產用地之使用，如圖 4-1-6 所示，指認都市發展區位，避免都市計畫區外圍及主要道路兩側農地變更為不適宜之都市發展用地，並檢討漁港周邊土地利用及創造漁村土地利用之多樣性，適當調整漁村空間發展。而在農業發展引導策略上，則應促進土地利用，推動廢耕農地活化，擴大農業參與、鼓勵農地農用並嚴格取締農地違規使用。

課題三：全球石化能源存量日益遞減，如何提高澎湖在能源運用上的自主性？

說明：

二十世紀 70 年代以後，已面臨石化能源存量減少、價格攀升之問題，並經歷兩次石油危機及溫室氣體造成全球環境巨大變遷，全球興起開發替代性能源之潮流，訴求調整能源結構並降低各國碳足跡，以減低二氧化碳排放量。



資料來源：經濟部能源局，中華民國 101 年能源統計手冊，民國 102 年。

圖 4-1-7　臺灣能源供給結構示意圖

如圖 4-1-7 所示，我國能源總供給自民國 81 年 6,283 萬公秉油當量逐年成長，101 年達 14,077 萬公秉油當量，年平均成長率為 4.12%。101 年能源總供給中，自產能源占 2.18%，進口能源占 97.82%；若按能源別區分，則煤炭占 29.69%，石油占 47.96%，天然氣占 12.14%，生質能及廢棄物占 1.32%，水力發電占 0.38%，核能發電占 8.32%，地熱、風力及太陽光電占 0.11%，太陽熱能占 0.08%。另外，我國能源高度仰賴進口，且係來自政治不穩定的中東地區，為臺灣能源供應安全之一大隱憂。

而澎湖縣為臺灣之離島，島嶼本身也未生產石油及天然氣資源，島上主要依賴尖山火力發電廠及臺灣本島電廠之供電。然為因應全球石化能源存量日益遞減之能源危機，澎湖未來應致力降低石油、天然氣等不可再生能源之依賴度，逐步開發太陽能及風力等替代性能源供電。

因此，澎湖未來如何於空間計畫架構體系中因應此重大變遷，並具體將減緩氣候變遷及降低非再生能源使用之有效策略及作法落實於空間規劃內容，並對應於實質空間結構中，將是未來澎湖空間發展的重要課題。

對策：

1. 建構澎湖低碳城市架構，厚植澎湖低碳環境

為減緩全球暖化、降低溫室氣體排放量及不可再生能源之消耗，空間節能減碳策略成為當代空間規劃之重要趨勢。

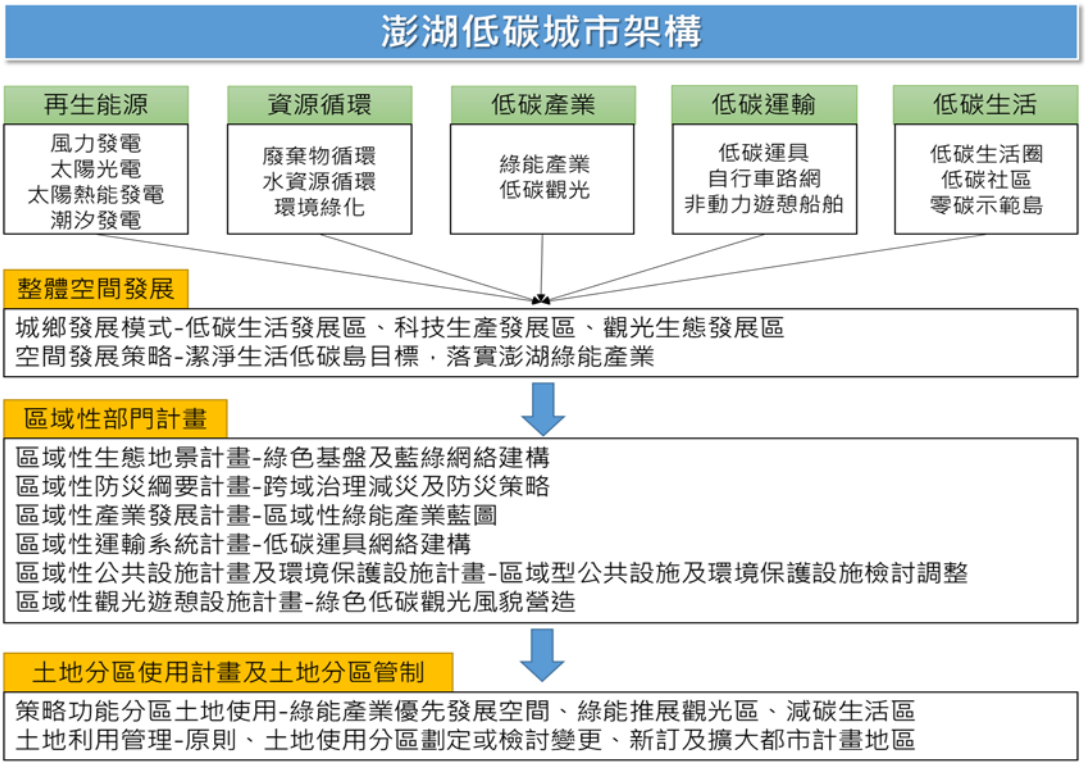
澎湖目前在世界性減碳節能空間規劃下，政府已執行之「澎湖低碳島計畫」，如圖 4-1-8 所示，提出再生能源、節約能源、綠色運輸、低碳建築、環境綠化、資源循環及低碳生活等執行面向，建立澎湖縣之低碳社區、零碳示範島建置及低碳生活、文化與環境塑造，以厚植澎湖低碳環境。



資料來源：http://www.re.org.tw/penghu/index.aspx。

圖 4-1-8　澎湖低碳島計畫願景規劃圖

未來，澎湖應就既有之低碳城市建構基礎，以完善之低碳城市規劃架構，如圖 4-1-9 所示，藉由澎湖低碳城市空間發展架構，研擬澎湖整體空間發展、部門計畫及土地使用分區管制，厚植澎湖低碳環境。



資料來源：本計畫整理。

圖 4-1-9　澎湖低碳城市發展架構示意圖

2. 劃設再生能源生產專區，提供再生能源發展腹地

配合經濟部於民國 100 年提出之「澎湖低碳島計畫」內容，考量環境敏感地區之各該目的事業主管法規，分析澎湖環境敏感地區土地之環境條件及敏感程度，研擬澎湖因地制宜之土地使用指導原則，以做為非都市土地使用分區變更、使用地變更編定或容許使用規定修正依據，並選擇適宜空間劃設澎湖再生能源生產專區，提供再生能源發展腹地。

並以上述指導原則，選擇適當土地調整為設施型用地，並調整重要能源設施發展之土地使用管制規範，供未來能源開發使用。配合中央目前進行之海域土地測繪登錄成果，引進先進技術設置離岸發電裝置，擴大整體低碳能源發展能量。

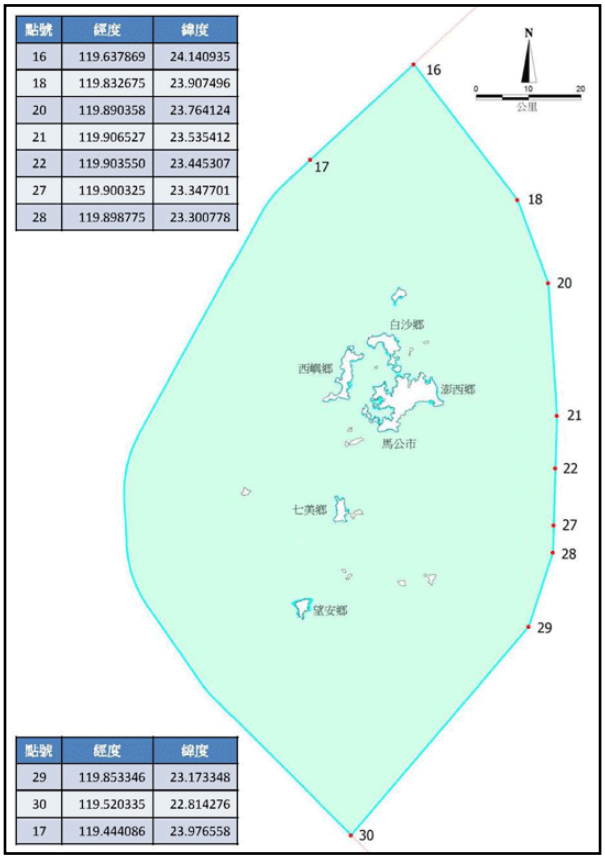
課題四：海域空間如何有效進行利用控管？

說明：

1. 區域計畫法施行細則新增列海域區及海域用地等使用分區及使用地

依據內政部推動海岸及海域地域土地管理相關策略，目前「區域計畫法施行細則」已增訂「海域區」及「海域用地」，並於民國 102 年 10 月 31 日令訂區域計畫之直轄市、縣（市）海域管轄範圍，如圖 4-1-10 所示；另內政部營建署刻正推動建立海域區容許使用審查機制，其考量海域區有其洋流空間流動性、功能多元性且未劃分地籍及部分空間重疊使用等特性，將採「行為」控管海域使用，以海域區劃設為單一分區（海域區）、單一用地（海域用地），進行容許使用之管制。

並且，內政部為推動建立海域區容許使用審查機制（含分級方式及各目的事業分級項目），已召會研商 2 次，後續俟共識達成後，將據以修正「非都市土地使用管制規則」及「非都市土地容許使用執行要點」等規定，以為海域使用管制之依據，以確保用海安全。



點號	經度	緯度
16	119.637869	24.140935
18	119.832675	23.907496
20	119.890358	23.764124
21	119.906527	23.535412
22	119.903550	23.445307
27	119.900325	23.347701
28	119.898775	23.300778

點號	經度	緯度
29	119.853346	23.173348
30	119.520335	22.814276
17	119.444086	23.976558

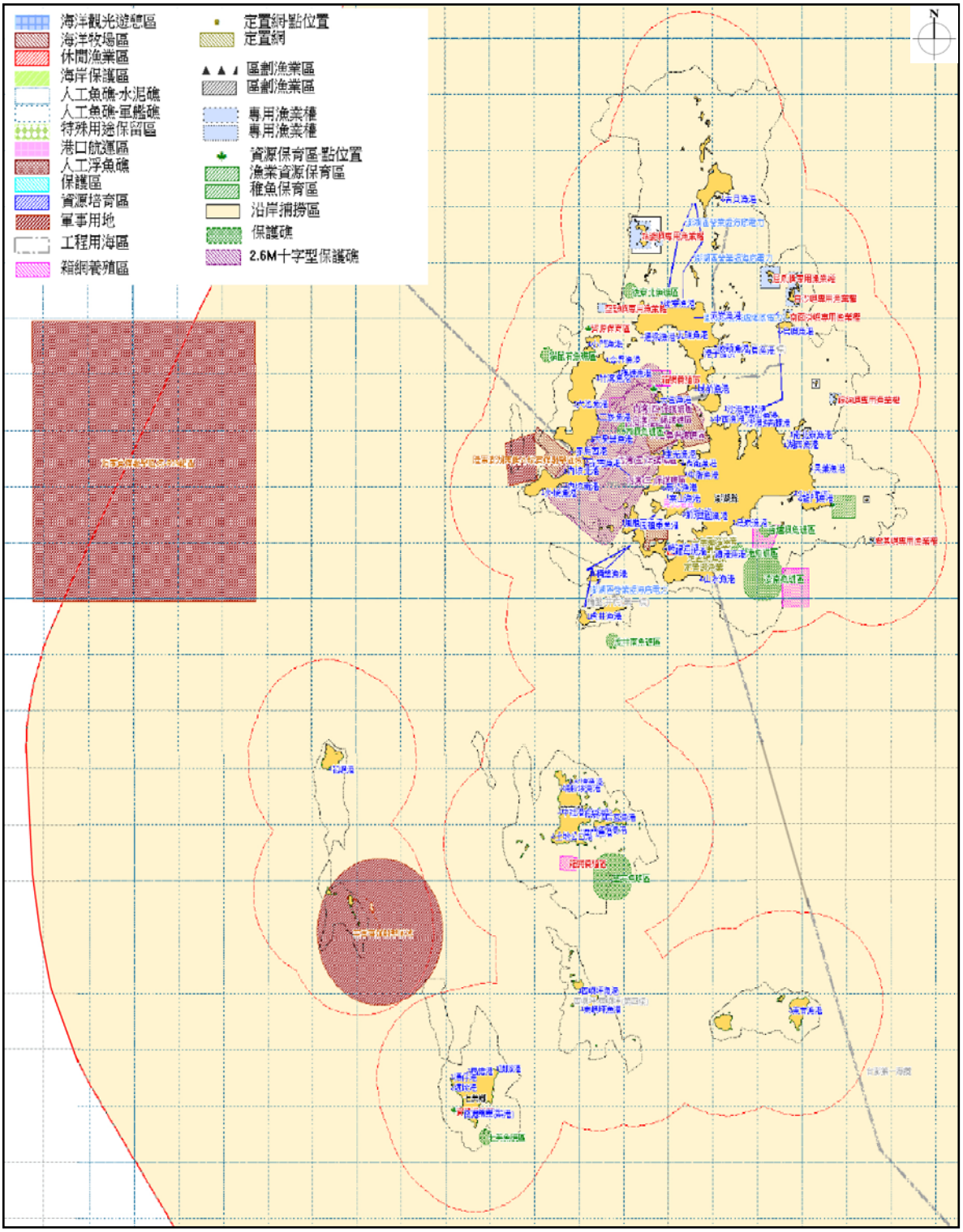
資料來源：內政部營建署。

圖 4-1-10　澎湖縣海域管轄範圍圖

2. 海域空間開發利用受多重計畫及目的事業管理機關管理及指導

目前臺灣海域地區開發利用項目繁多且多元，包括港口航道、漁業資源利用、礦業資源利用、觀光旅遊、海岸工程、海洋保護、特殊用途及其他使用等類別。澎湖地區因海域地區幅員廣大，如圖 4-1-11 所示，沿岸海域空間有漁業捕撈、生態保育及軍事使用等空間利用型態。

如表 4-1-2 所示，臺灣海域空間開發利用受多重計畫及目的事業管理機關管理及指導，而臺灣有關海域空間之開發利用並無一套系統性之法令規範整合管理，故整體海洋管理規範也未盡連貫與周延，造成海域空間之各項開發使用行為範圍多有重疊，各開發使用行為之目的事業主管機管理亦有重疊管制情形。



資料來源：「臺灣海域空間規劃與管理之研究」成果報告，行政院，民國 98 年。

圖 4-1-11　澎湖海域使用現況圖

表 4-1-2　目前臺灣海域使用現況與空間分區分析表

類型	名稱	法令或指導計畫限制	主管機關
使用現況	漁業資源保育區	漁業法、娛樂漁業管理辦法	行政院農業委員會漁業署
	人工漁礁	投設人工漁礁或其他漁業設施許可管理辦法	行政院農業委員會漁業署
	保護漁礁	-	行政院農業委員會漁業署
	港區	商港法	行政院農業委員會漁業署、臺灣港務股份有限公司
	國防用海	國防法	國防部
	國家重要濕地	-	內政部營建署
	電廠	電業法	台電公司
	風力發電	風力發電示範系統設置補助辦法	經濟部
	鹽廠	-	台鹽公司用海範圍
	一級及二級珊瑚礁	-	內政部營建署
空間分區	海域區	區域計畫法	內政部營建署
	沿海自然保護區及一般保護區	區域計畫法、行政院核定之『臺灣沿海地區自然環境保護計畫』	內政部營建署
	國家公園	國家公園法	內政部營建署
	礦業保留區	礦業法、礦業法施行細則	經濟部
	海域砂石賦存規劃區	-	礦物局
	國家風景區	發展觀光條例、風景特定區管理規則、國家風景區管理處組織通則	交通部觀光局

資料來源：本計畫整理。

3. 海域空間使用行為時有使用間之衝突

由於我國缺乏海洋與海岸的整體規劃，常致使環境災害、危害國土保安及威脅民眾生命財產安全，造成社會不安等後果。而臺灣及澎湖海域空間使用的壓力日增，各種不同使用性質之開發利用差異及排他性，如表 4-1-3 所示，時有可能導致與他種使用在使用間之衝突，並產生環境負面衝突。

目前我國海域使用衝突最嚴重在於專用漁業權與海洋保護區劃設以及漁業與軍事用途之爭，專用漁業權係保障弱勢沿岸漁民生計的最佳工具，但隨著海域使用多元化，專用漁業權反成為其他使用發展的阻礙，未來應有合宜之改善方案。

表 4-1-3　澎湖地區海域使用相容性分析表

項目 \ 項目	漁業活動	近岸水產養殖	娛樂休閒漁業	海洋運輸（航運）	港口疏浚作業	淤泥處理	航線、電纜、管線	風力發電	海水淡化廠	二氧化碳吸存	軍事行動	海洋保護區	多用途海洋公園	科學研究	文化及古蹟保存
航線、電纜、管線	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	×	○	Δ	Δ	Δ	×	×	×	×	×
風力發電	×	×	×	×	×	×	Δ	○	×	Δ	×	×	×	×	×
海水淡化廠	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	×	○	Δ	×	×	×	×	×
二氧化碳吸存	×	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	○	×	×	×	×	×
軍事行動	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	×	×	×	×
海洋保護區	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	×	○	Δ	○	○
多用途海洋公園	Δ	Δ	○	Δ	Δ	×	×	×	×	×	×	Δ	○	○	Δ
科學研究	×	×	×	Δ	Δ	×	×	×	×	×	Δ	○	○	○	○
文化及古蹟保存	Δ	Δ	Δ	Δ	Δ	×	×	×	×	×	×	○	Δ	○	○

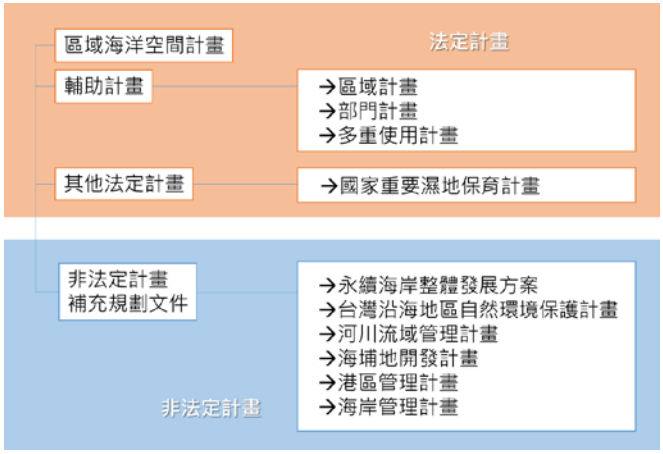
註：「○」表相容，「Δ」表可能相容，「×」表不相容。

資料來源：本計畫整理。

對策：

1. 整合相關計畫，研擬澎湖合理利用海洋方案

在海洋環境中，基本上可區分為五種不同類型之計畫，而為有效整合各類型計畫之相互關係及其管制內容，澎湖縣執行海域空間管理時，必須先予瞭解其與海域空間計畫間之關聯性及主從關係，並藉由各計畫之整合評估，如圖 4-1-12 所示，據以研擬澎湖合理利用海洋方案。



資料來源：本計畫整理。

圖 4-1-12　臺灣海域空間計畫架構

（1）區域計畫：透過區域間之目標性質及允許發展類型瞭解，降低不同區域間空間利用間之矛盾與不相容，如區域計畫中各策略分區與次分區之發展目標及空間性質。

（2）部門計畫：應綜合考量部門計畫間之外部性及相容策略，特別是具特別複雜開發之部門計畫，如：海域區軍事計畫與航運計畫及海洋遊憩發展計畫。

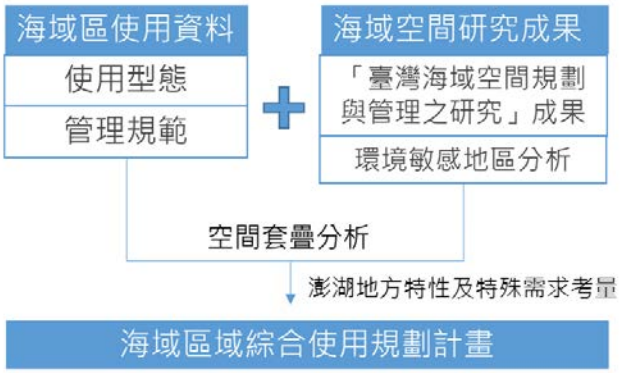
（3）多重使用計畫：在單一計畫中應考量個別行動方案如何在現在其他部門的使用下，來維護其特定未來的使用，並考量計畫實施前、中、後階段相容變化。

（4）其他須遵守法定計畫：如濕地保育法下之國家重要濕地保育計畫，其須與海域空間計畫密切整合。

（5）非強迫遵守之法定計畫：如永續海岸整體發展方案、臺灣沿海地區自然環境保護計畫、河川流域管理計畫、海埔地開發計畫、港區管理計畫、海岸管理計畫等計畫，其不僅需要被海域空間計畫告知，同時也扮演通知海域空間計畫之重要角色。

2. 歸整海域空間管制措施，建立海域空間系統管理機制

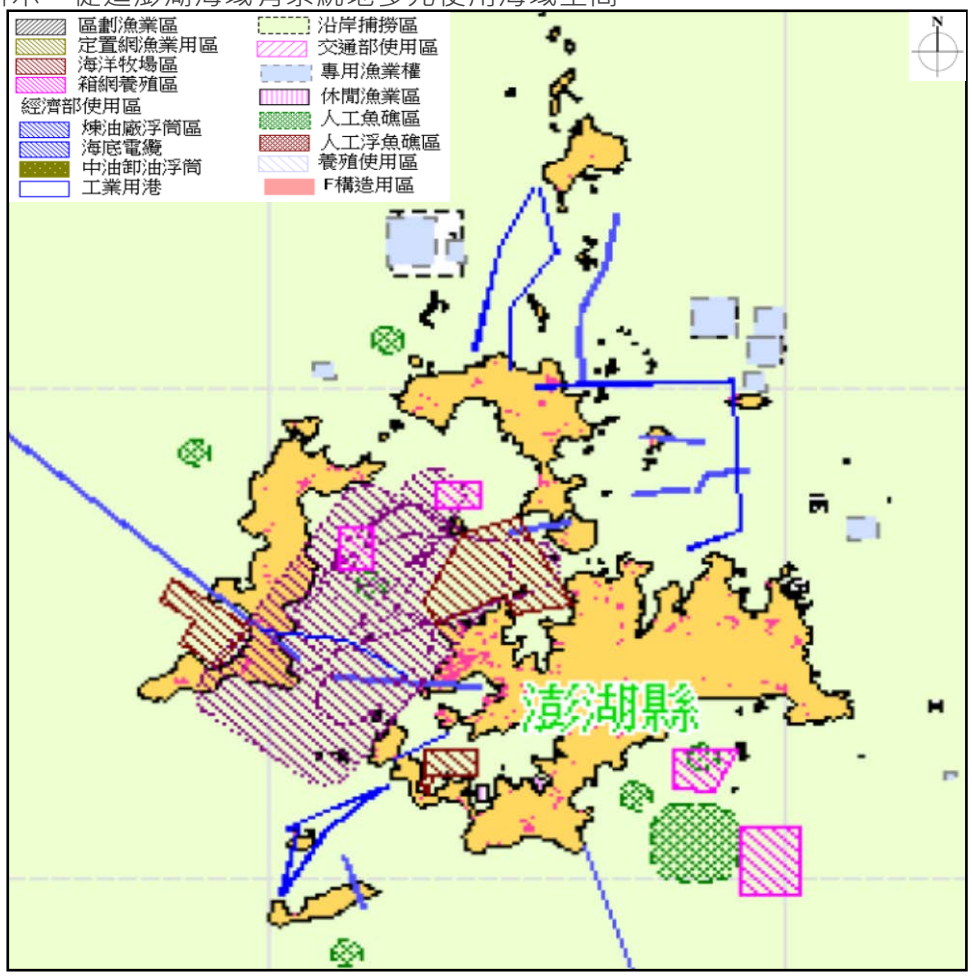
目前，臺灣海域空間計畫仍未有一明確整合各使用行為之管理法令為依據，待未來擬定明確之法令或法定計畫後，將可促使各部門共同協商與遵行。故在中央擬定完整之海域空間計畫法定制度前，澎湖除須先整合相關計畫外，尚應評估海域空間既有管制體系，確保海域區不同計畫相互規範間之明確關係，建立一套完整之海域空間系統管理系統。



資料來源：本計畫整理。

圖 4-1-13　海域空間管理分析架構圖

因此，未來澎湖之海域空間發展規劃，可綜合考量海域內現有的海域使用單位、管理單位與管理措施，配合內政部「臺灣海域空間規劃與管理之研究」成果內容，如圖 4-1-13 所示，加以套繪澎湖海域現行使用狀況，整合海域使用資料與相關數據，據以進行區域綜合使用規劃，歸整海域空間有關之土地利用管制措施，並考量其與目前陸地空間計畫架構之關聯性，建立海域空間系統管理機制，如圖 4-1-14 所示，促進澎湖海域有系統地多元使用海域空間。



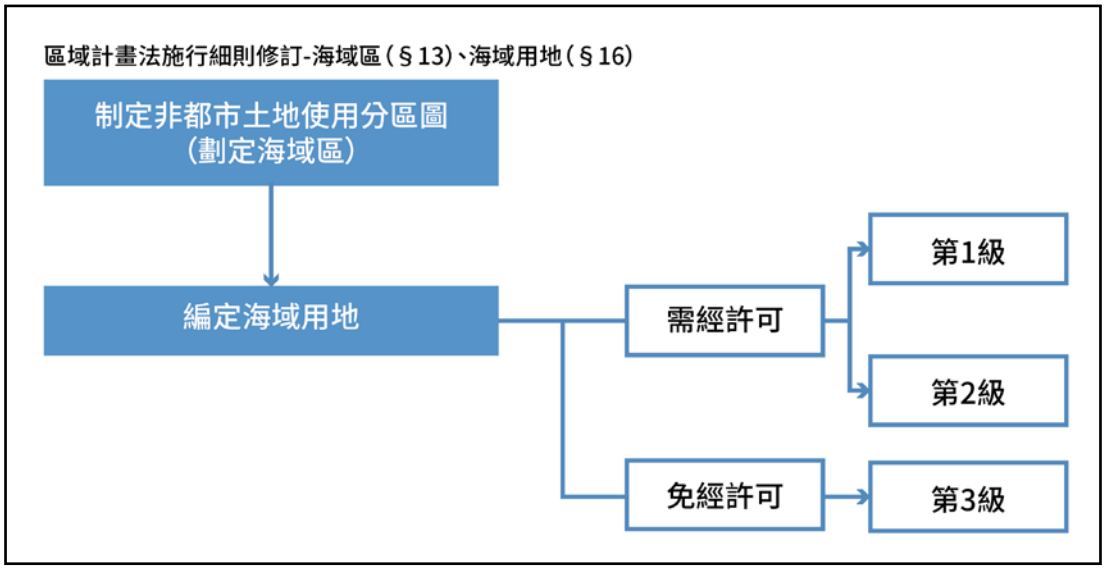
資料來源：臺灣海域空間規劃與管理之研究，行政院，民國 100 年。

圖 4-1-14　澎湖縣合理利用海洋規劃方案

3. 配合中央政策建立海域區使用管理架構及分級審議規則，納管海域開發使用行為

海域區管制上，因海洋無法劃分地籍、空間流動性以及功能多元性之特性，故宜以行為作為納管原則。且因目前「區域計畫法施行細則」已增訂「海域區」及「海域用地」，內政部營建署亦刻正推動建立海域區容許使用審查機制，考量海域區有其洋流空間流動性、功能多元性且未劃分地籍及部分空間重疊使用等特性，規劃將以「行為」控管海域使用，以海域區劃設為單一分區（海域區）、單一用地（海域用地），進行容許使用之管制，依各種行為對海域環境衝擊程度及排他性、獨占性等，分級建立容許使用審查機制，並依使用行為區分 40 種類型，分別由中央或地方區域計畫主管機關、目的事業主管機關審查，對環境較無影響者，則免經區域計畫法容許使用審查。

未來，澎湖縣之海域應配合中央政策建立海域區使用管理架構及分級審議規則，且配合中央劃設海域區及海域用地構想，如圖 4-1-15 及表 4-1-4 所示，透過容許使用及審議機制規則研擬，將海域區之開發使用行為納入相同管制系統管理。



資料來源：本計畫整理。

圖 4-1-15　海域用地容許使用規劃構想示意圖

表 4-1-4　海域區分級審議規則建議彙整表

類別	審議規則
第 1 級	1. 對環境衝擊或排他性較高者，須中央或直轄市、縣（市）區域計畫主管機關審查同意。 2. 於海域用地申請第 1 級容許使用者，須在不影響海域永續利用之前提下，對現況使用影響具處理對策；不違反中央法律或直轄市、縣（市）政府自治法規所為之海域利用或海洋保育、水產資源保育規定；對環境保護、自然保育及災害防護提出適當考量；海域經濟利用之行為，應以公共利益為優先考量。
第 2 級	環境影響疑慮中等，且具部分排他性者，除經目的事業主管機關同意外，也須會商有關機關同意。
第 3 級	對環境較無影響者，如以個人或載具航行進行相關活動，無涉空間範圍之劃設、占用、排他或設施定著之行為，或為緊急防（救）災相關行為等，免經區域計畫法容許使用許可者。

資料來源：本計畫整理。

課題五：環境敏感地區及都市發展用地、觀光發展用地重疊，如何協調都市發展、觀光發展利用與土地資源保育？

說明：

1. 非都市土地與環境敏感地區

依據本計畫第二章土地使用分析，澎湖縣約有 88.42%之土地屬於非都市土地，且澎湖縣非都市土地使用分區以一般農業區（60.02%）占最大面積，其次為風景區（17.63%）。在各種使用分區分布當中，除小門嶼外，澎湖各群島大部分面積為一般農業區，各群島海岸周邊大多為海岸防風林，小門嶼及桶盤嶼為主要風景區，而鄉村區及特定專用區則零星分布於各群島之中。

另經本計畫環境敏感地區套疊分析，如圖 4-1-16 所示，澎湖縣之第 1 級環境敏感地區之土地多分布於沿岸及離島地區，第 2 級環境敏感地區之土地分布於馬公本島、澎湖內灣海域、望安嶼與七美嶼東南海域。

於此，基於兼顧土地開發利用及環境保護（育）原則，澎湖縣區域計畫勢有必要進行位屬環境敏感地區之非都市土地使用分區區位調整，並適當調整土地使用管制內容。

2. 都市計畫區與環境敏感地區

依據本計畫第二章土地使用分析，共有 6 處都市計畫區，皆位於馬公本島地區，約占澎湖縣總土地面積 11.58%。其中，都市發展用地面積約為 593.72 公頃，非都市發展用地面積為 176.32 公頃。

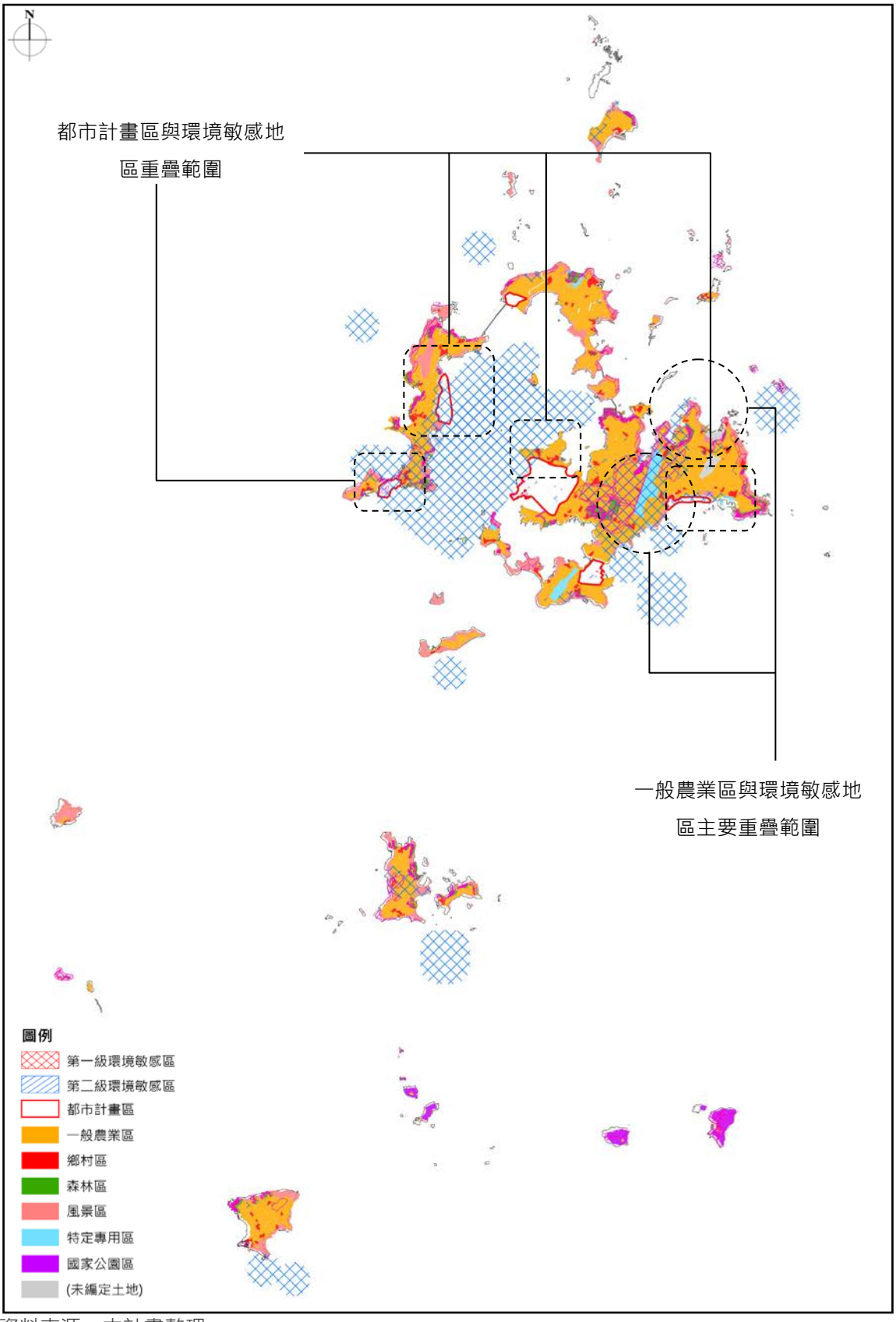
經本計畫套疊都市計畫區及環境敏感地區，如圖 4-1-16 所示，澎湖縣之都市計畫區除馬公鎖港地區都市計畫區外，共有其他 4 處都市計畫區皆有與環境敏感地區重疊地區，特別是林投風景特定區、二崁傳統聚落特定區及西嶼西台古蹟特定區等都市計畫區，皆有大面積之第 2 級環境敏感地區重疊地區。

未來，針對位處環境敏感地區之都市計畫區土地，應就空間發展現況、發展需求及環境資源特性，依據全國區域計畫土地利用管制原則指導，配合都市計畫通盤檢討程序，適時進行都市計畫內容檢討變更。

3. 觀光發展計畫與環境敏感地區

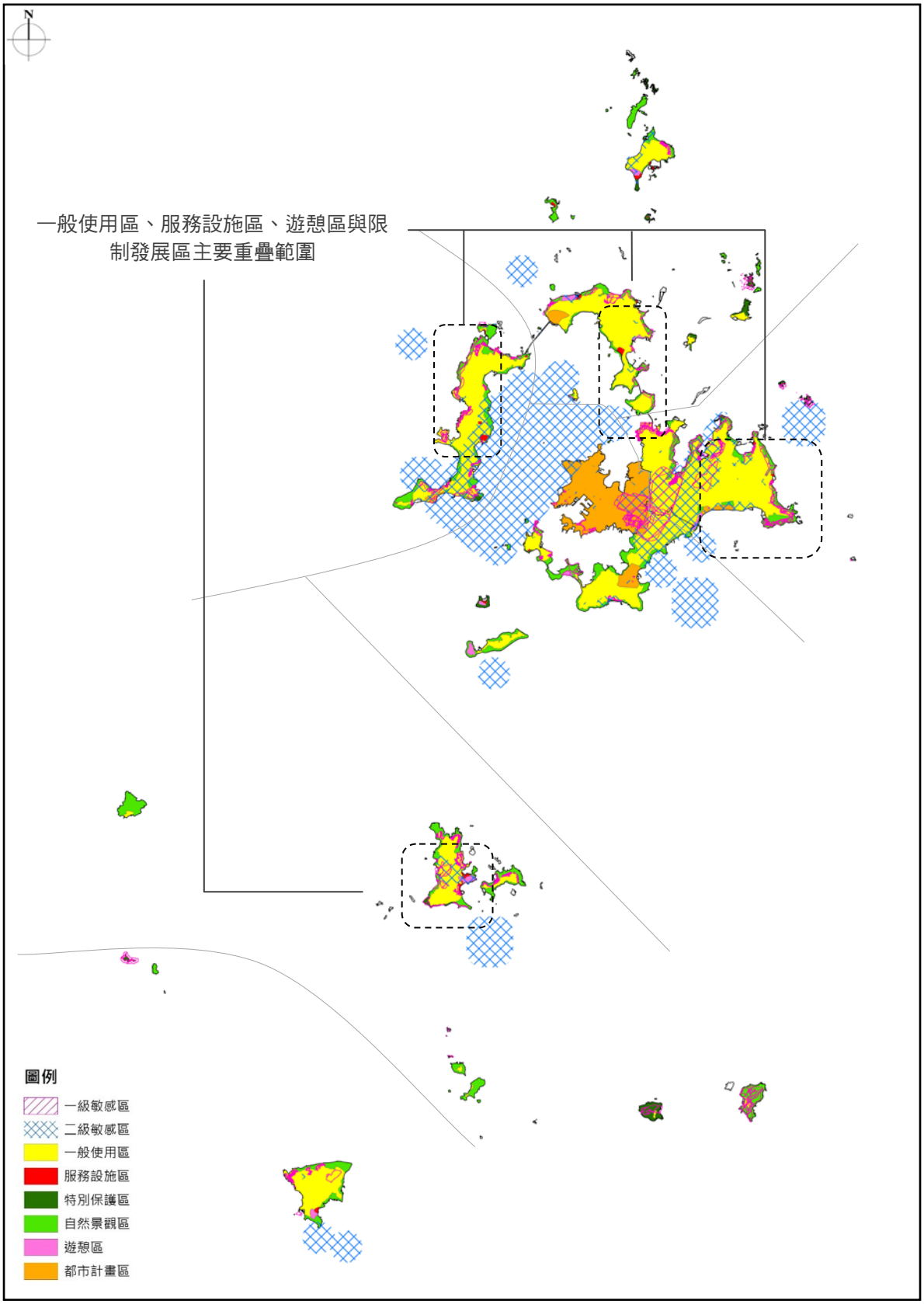
目前澎湖縣之土地利用除區域計畫及都市計畫相關規定外，主要受到交通部觀光局澎湖國家風景區管理處制定之澎湖觀光發展計畫指導。該計畫將澎湖國家風景區扣除都市計畫區外之土地劃設為不同之土地使用分區，做為風景區土地之開發利用管制，故目前澎湖縣未劃定都市計畫區之土地開發利用，均須依據該計畫之土地使用管制規定辦理。

惟該計畫於劃定土地使用分區時，尚未有與目前全國區域計畫劃定之環境敏感地區整合之套疊分析，如圖 4-1-17 所示，以致目前澎湖部分土地尚未能有效且妥善進行開發利用及環境保護（育）。



資料來源：本計畫整理。

圖 4-1-16　環境敏感區與土地使用分區圖



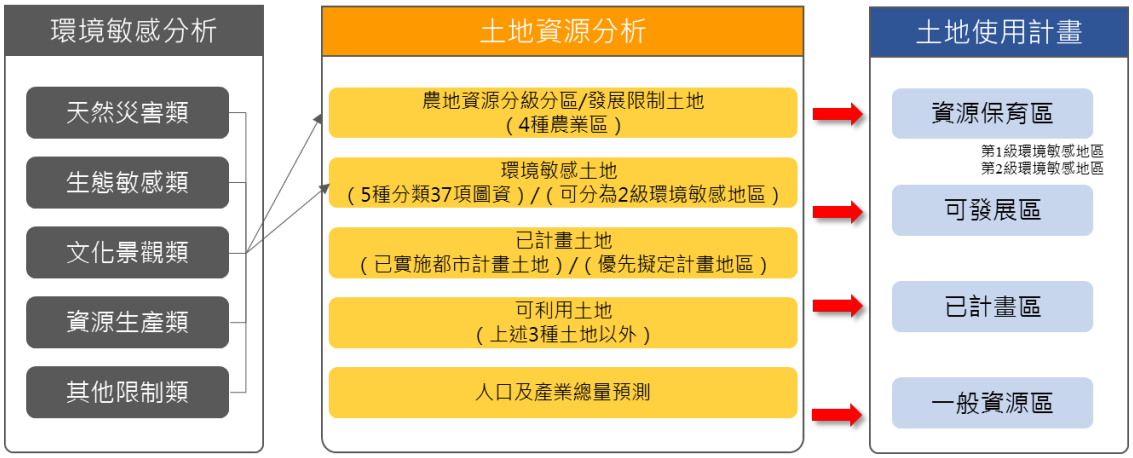
資料來源：本計畫整理。

圖 4-1-17　澎湖縣觀光發展區土地適宜性分析示意圖

對策：

1. 依實際區位及發展需求，符合環境敏感地區規範下，劃設可發展用地

透過環境敏感地區及土地資源套疊，如圖 4-1-18 所示，並依循區域計畫法規定，進行人口及產業總量預測，審視空間資源及發展稟賦，篩選出第 1 級與第 2 級環境敏感地區及一般發展地區空間範圍；透過都市計畫及非都市計畫土地使用管制體系，及符合環境容受力情形下，提出適宜之城鄉發展模式與空間發展策略。

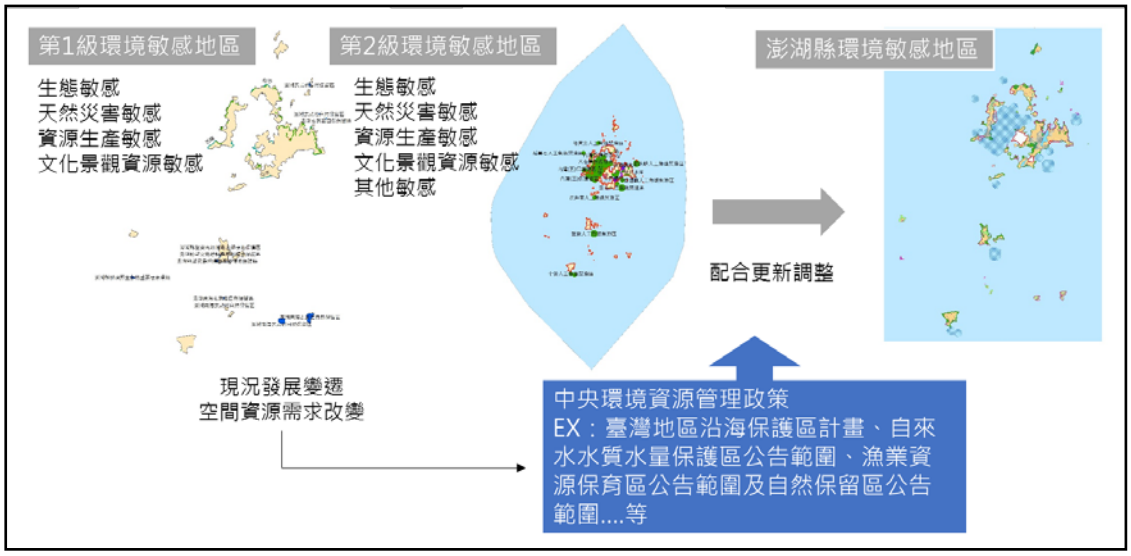


資料來源：本計畫整理。

圖 4-1-18　澎湖縣用地發展分析策略示意圖

2. 配合中央部會政策，隨時更新環境敏感地區劃設範圍

依據經濟部水利署、內政部營建署及行政院農業委員會等中央部會最新環境資源政策計畫指導內容，如自來水水質水量保護區（成功、東衛及興仁）、漁業資源保育區及自然保留區等管制項目及指導原則，更新澎湖縣環境資源分析圖資，如圖 4-1-19 所示，並據以更新澎湖第 1 級與第 2 級環境敏感地區劃設範圍，調整澎湖縣可發展用地範圍，並適度納入都市計畫或非都市土地變更審議參考。



資料來源：本計畫整理。

圖 4-1-19　澎湖縣環境敏感地區調整策略圖

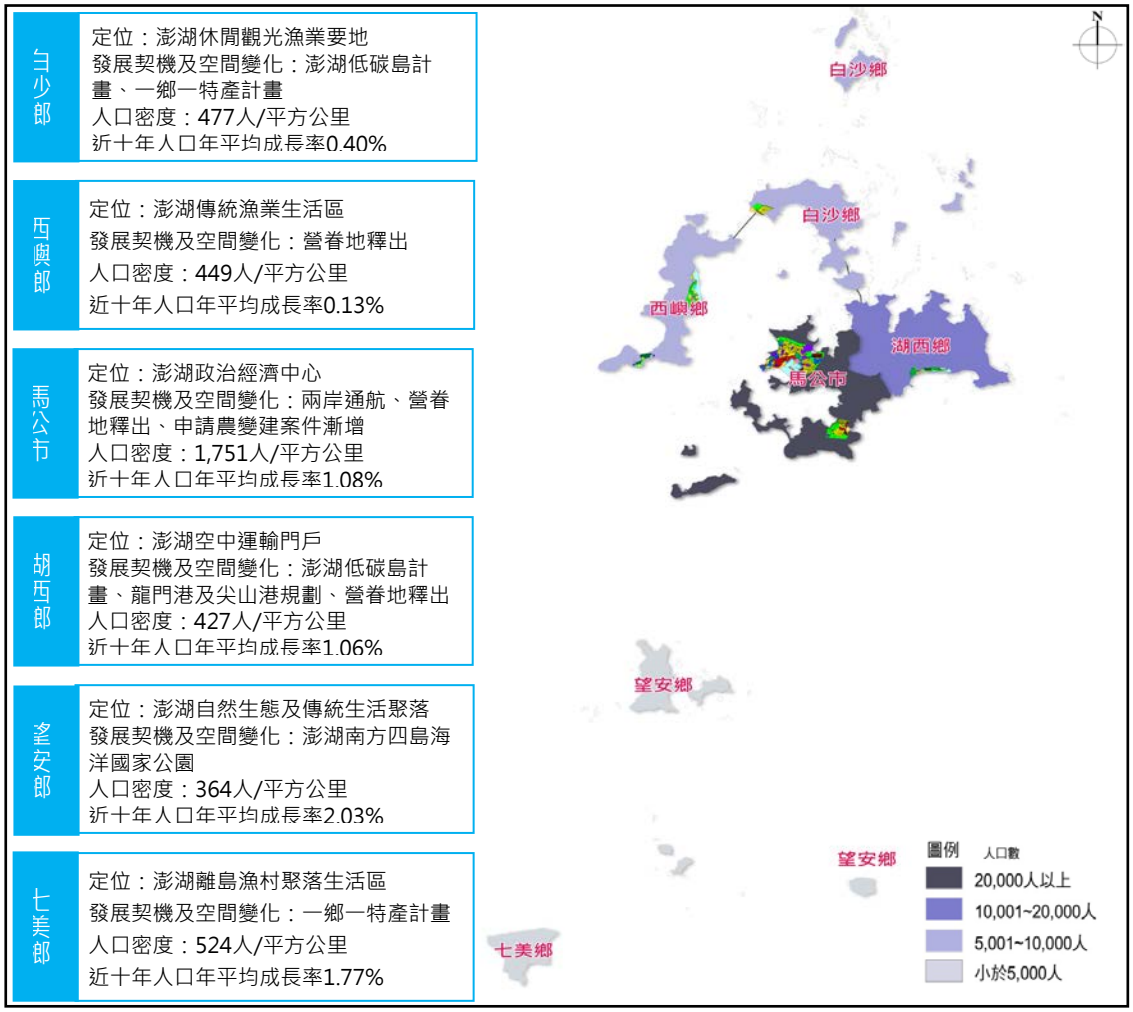
第二節　城鄉發展課題

課題一：人口及產業多集中馬公本島，澎湖中心性功能過於集中在馬公市，如何透過城鄉發展模式及都市機能定位，合理引導澎湖整體空間發展？

說明：

依據澎湖縣政府主計處人口統計資料，澎湖縣近 10 年總人口約為 10 萬人，如圖 4-2-1 所示，澎湖縣人口集中於馬公市，其占澎湖縣總人口數之 60%，人口密度亦為全縣最高，平均每平方公里約有 1,751 人；湖西鄉人口數次高，占全縣人口之 14%，人口密度為 427 人/平方公里。並且，澎湖之工商服務業多集中分布於馬公市及湖西鄉等本島地區，白沙鄉、西嶼鄉、望安鄉及七美鄉等四鄉之產業項目及類型較為單一且規模較小。澎湖各鄉市之現況空間機能及人口變化如圖 4-2-1 所示。

整體來說，受到人口分布影響，目前澎湖主要之開發建設及都市發展資源也集中於馬公市及湖西鄉等本島地區，呈現澎湖中心性功能過於集中在馬公市現象。然為利促進全縣城鄉均衡發展，避免人口及資源過度集中，並降低馬公本島及馬公都市計畫區之發展壓力，未來應酌予調整全縣整體空間發展結構。



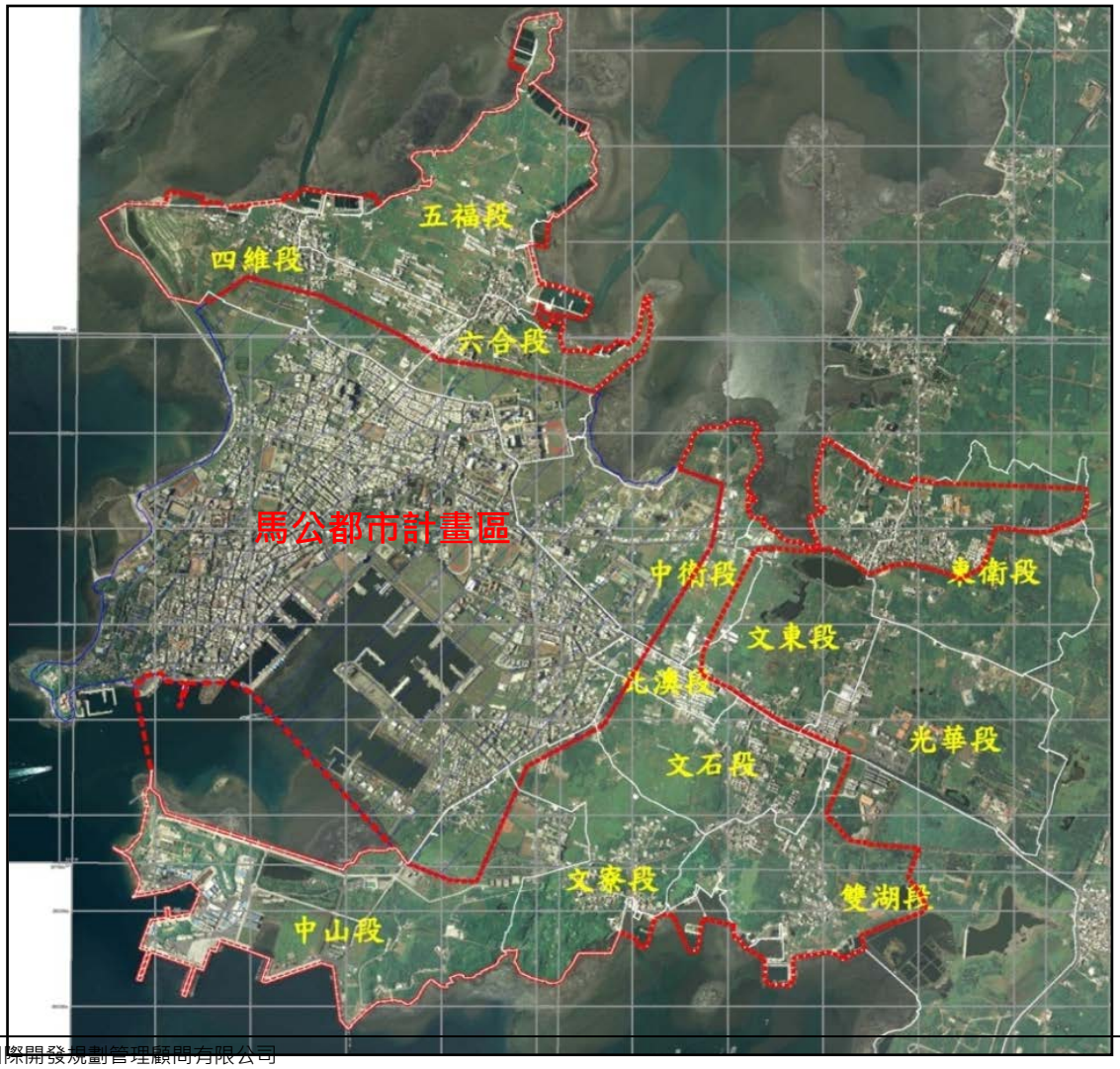
資料來源：本計畫整理。

圖 4-2-1　澎湖縣人口分布、空間特性及發展課題示意圖

1. 馬公市：為澎湖縣政治經濟中心，近年都市計畫區外圍地區都市開發壓力漸增

馬公市為澎湖縣人口、產業發展、基礎建設集中分布地區，提供主要行政、商業服務、醫療、教育、文化、觀光服務及對外海上運輸等空間機能。近年受到澎湖整體觀光發展之影響，馬公市之觀光旅遊業有明顯之增長，除觀光住宿業新建家數有明顯增加外，觀光周邊服務業也有增多趨勢；並受兩岸小三通直航之觀光利基影響，於馬公港東側新光路興建百世多麗花園酒店與購物中心及新建中之澎湖福朋喜來登大酒店等大型建設，未來也可朝向發展馬公及龍門自由貿易港區。

此外，近年受到兩岸通航政策馬公港成為小三通通航港口，帶動澎湖觀光發展，人口逐漸增加，馬公市區都市開發密度亦逐漸增強，部分地區之農業區開發案件日增，馬公市非都市一般農業區農牧用地或養殖用地興建住宅申請案件與日俱增，截至民國 102 年底共計 1,783 筆，平均每年核發 99 件。如圖 4-2-2 所示，馬公都市計畫區外圍地區之都市發展壓力漸增，未來應有良好之都市發展引導策略及成長管理作為。



資料來源：「擴大馬公都市計畫」政策評估計畫書，澎湖縣政府，民國 101 年。

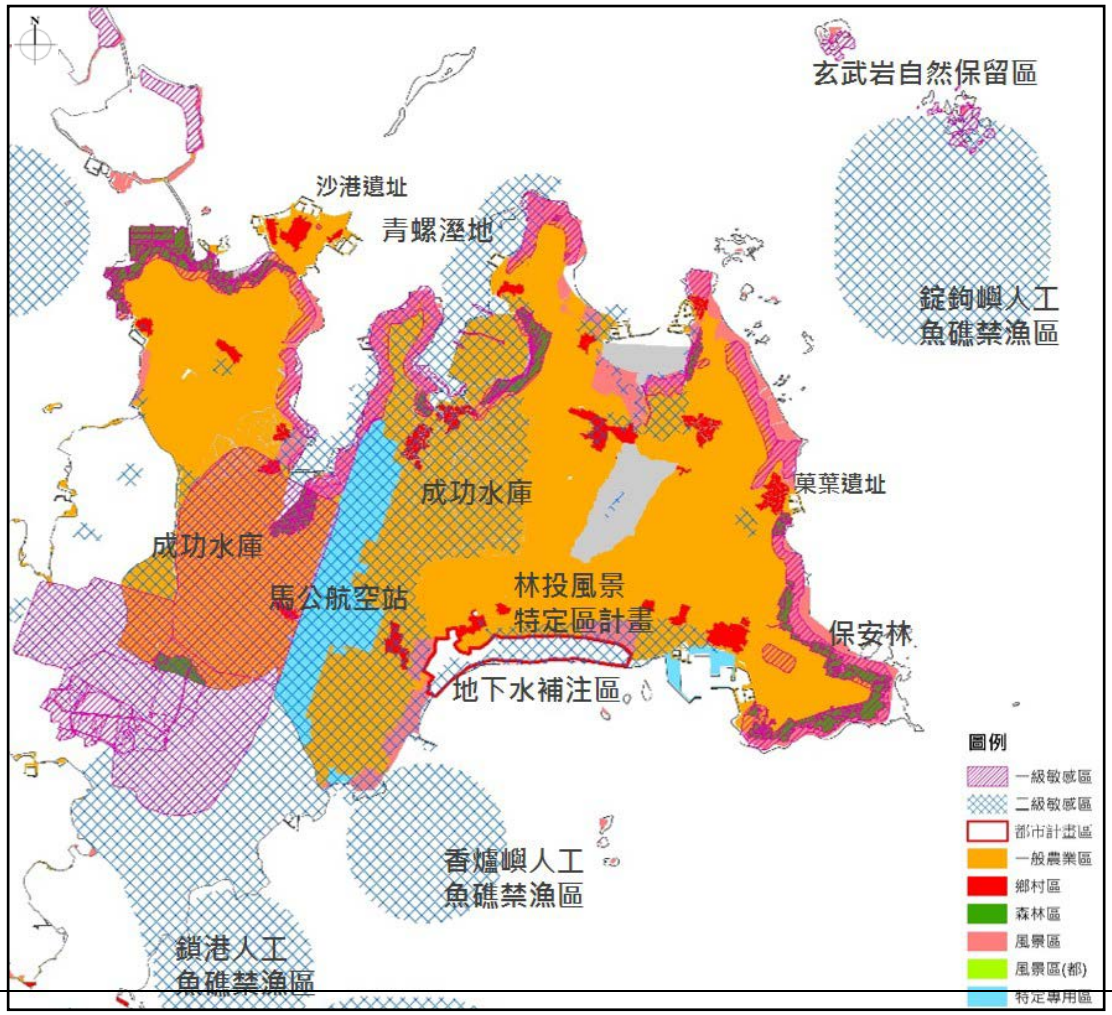
圖 4-2-2　馬公都市計畫區周邊土地開發情形示意圖

2. 湖西鄉：為澎湖縣空中運輸門戶，限制地區及近馬公市周邊地區空間有待轉型活化

湖西鄉因與馬公市相鄰，在就業、教育及工商服務機能上仍以馬公市為重，鄉內以居住及農漁牧業生產與加工製造、觀光產業及部分砂石製造業為主。另因尖山火力發電廠及馬公航空站設於本鄉，因此湖西鄉亦為全澎湖之能源供給中心及空中運輸門戶。

如圖 4-2-3 所示，湖西鄉過去受航空站及水庫集水區之限制，人口與建設多分布於沿岸港口周邊及主要道路兩旁，近年受澎湖觀光蓬勃發展之影響下，加上其位居馬公本島及北環必經之地，人口及工商服務業仍受馬公市之吸引雖未有明顯增長，但在靠近馬公都市計畫區、主要遊憩據點周邊及鄉道兩側之土地建築物有增多趨勢。

而在縣府積極推動「澎湖低碳島計畫」、龍門尖山港規劃為澎湖地區之貨運港口及自由貿易港區，以及國防部釋出閒置營眷地等計畫下，湖西鄉內之沿岸迎風面土地、閒置可釋出營眷地及主要道路周邊之可供發展土地，未來將有空間轉型活化利用之需求。



資料來源：「擴大馬公都市計畫」政策評估計畫書，澎湖縣政府，民國 101 年。

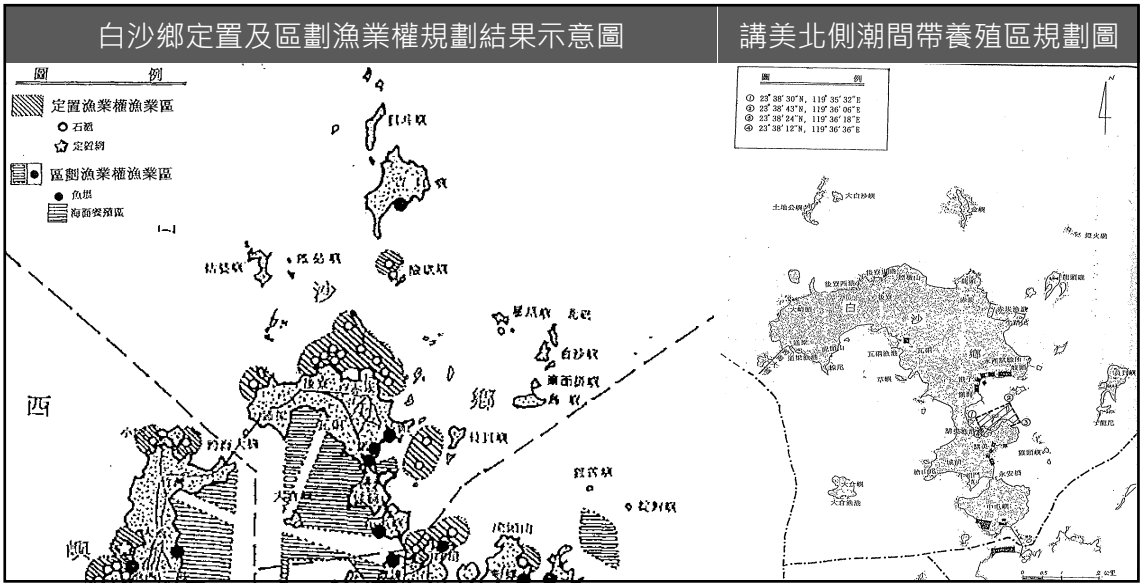
圖 4-2-3　湖西鄉限制發展地區示意圖

3. 白沙鄉：為澎湖縣休閒觀光漁業要地，近年成為澎湖觀光及再生能源重點發展空間

白沙鄉內擁有多處大小島嶼及漁船港口，鄉內居民目前多以捕撈及養殖漁業維生，如圖 4-2-4 所示，白沙後寮至赤崁一帶規劃有定置漁業權漁業區、白沙通梁至中屯西南側規劃有區劃漁業權漁業區及講美北側潮間帶養殖區，並為澎湖縣石滬分布最密集鄉鎮。

且因白沙鄉與馬公本島有陸上交通聯繫，居民多數仍仰賴馬公市之工商服務及就業就學機能，鄉內之工商服務業較不發達；離島地區除不定期至本島進行生活用品採購及產品販售外，多仰賴自給自足之農漁業維生。

在各島嶼中，白沙鄉吉貝島因有優美之沙灘景致，加上距馬公本島僅半小時之船程、赤崁與吉貝間往來船班密集，吸引眾多遊客前往，成為澎湖主要之遊憩觀光島嶼，目前島上農地逐漸開發作觀光休閒漁業、觀光遊憩周邊住宿服務設施使用。



資料來源：澎湖縣政府農漁局。

圖 4-2-4　白沙鄉漁業權分布及海域養殖區分布示意圖

白沙鄉近年受到政府致力於「澎湖低碳島計畫」之推動，往來白沙與湖西鄉之中屯島因風力條件良好，目前已成立「中屯風力發電園區」建置風力風電機具，成為澎湖低碳能源供給重點地區，未來也將因應整體擴大低碳能源生產之發展政策，預計將於本鄉東南側近海地區設置離岸風機，以擴大整體能源供給量。未來白沙鄉之空間發展具有成為澎湖觀光及再生能源重點發展空間潛力。

白沙中屯風力園區



資料來源：本計畫於 102 年 7 月拍攝。

4. 西嶼鄉：為澎湖傳統漁業生活區，有多處文化資產潛力發展地區

西嶼鄉位於馬公本島西側，與白沙鄉有澎湖跨海大橋連接，對外交通較為不便，人口及就業機會不多，居民多以沿海漁業及半兼農維生，人口外流情形顯著，現況居住人口多集中分布於外垵聚落、內垵聚落及竹灣聚落，如圖 4-2-5 所示。

而在西嶼鄉之各離島中，以具特殊玄武岩地質景觀且有陸路連接之小門嶼之觀光發展最盛，為澎湖觀光客主要遊憩地區，島上目前以鯨魚洞及小門嶼地質館為主要景點，吸引國內外旅客前往從事地景觀賞研究。

此外，西嶼鄉內之二崁聚落保存完整，其於民國 90 年經內政部指定成為國內第一個傳統聚落保存區；軍事遺跡則以西嶼東台及西臺古堡（西嶼西台）保存較完整，後者已於民國72 年定為一級古蹟（現為國定古蹟），並於民國 75 年劃定西台古堡古蹟特定區。近年則在國防部之營眷地釋出活化利用帶動下，並為均衡澎湖整體觀光資源及提供更優質精緻的觀光低碳生態旅遊，將以西嶼旅遊服務核心開發，朝向觀光、人文古蹟與自然環境生態保育為其發展核心。



資料來源：本計畫整理。

圖 4-2-5　西嶼鄉土地使用計畫及主要聚落發展現況示意圖

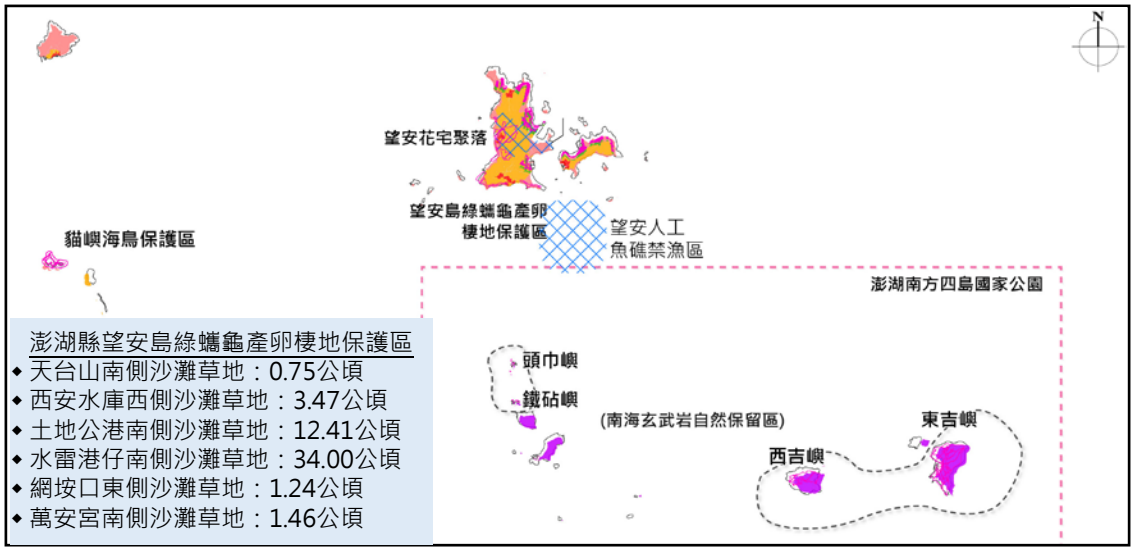
5. 望安鄉：為澎湖自然生態及傳統生活聚落區，就業機會不多人口外流顯著

望安鄉位於澎湖本島南方海上，為澎湖縣面積最大之離島，依據望安鄉公所網頁資料，全鄉由 18 座島嶼所組成，其中僅望安島、將軍澳嶼、東吉嶼、東嶼坪、西嶼坪及花嶼（花嶼村）等 6 座島嶼為有人島，其餘島嶼皆為無人島。

在人口及產業發展方面，望安鄉之人口不多且多為中老年及幼年人口，產業以沿岸漁業及半兼農為主，並因地勢低平且多屬玄武岩之不透水層較難蓄水，加上冬天東北季風強盛，影響其農、漁生產及對外交通往來，就業機會不多人口外流顯著，青壯人口多前往馬公本島或臺灣本島就業。

另依據行政院農委會及澎湖風景管理處之建設規劃，望安島因地理條件適宜綠蠵龜棲息，如圖 4-2-6 所示，於該島西岸與南岸劃定 6 處海龜產卵的沙灘為野生動物保護區，並於島上設立綠蠵龜保育中心作為綠蠵龜生態研究及教育基地。

此外，海洋國家公園管理處基於澎湖南方四島（東吉嶼、西吉嶼、東嶼坪嶼、西嶼坪嶼）之玄武岩地質、特有種植物、保育類野生動物、珍貴珊瑚礁生態與獨特梯田式菜宅地景等多樣化的資源保護考量，內政部於 103 年 6 月 8 日公告實施「澎湖南方四島國家公園計畫」，積極進行海陸域資源整體規劃，以達保育和永續利用澎湖南方四島生態資源目的。未來望安鄉珍貴生態地景將成為澎湖重點保育地區。



資料來源：本計畫整理。

圖 4-2-6　望安鄉限制發展地區示意圖

6. 七美鄉：為澎湖離島漁村聚落生活區，近年地景觀光發展帶動地方建設發展

七美鄉位於澎湖群島最南端，距馬公市約 29 海里，東距臺南市約 48 海里，南下高雄市約 58 海里，島上並設有七美航空站及南滬港進行對外之客貨運輸。目前島上居住人口不多，民國 102 年僅不到 4,000 人居住，目前島上皆為非都市土地，並以一般農業區分布最廣，如圖 4-2-7 所示。且因對外交通不便而物資缺乏，因此居民除出海捕魚維生外多飼養禽畜，故島上之畜牧業興盛。



資料來源：本計畫整理。

圖 4-2-7　七美鄉土地使用計畫示意圖

而在七美鄉之漁業發展上，因全鄉逐漸人口外流及漁貨運輸成本提高，影響居民收入水準。近年因澎湖縣政府推動一鄉一特產計畫，積極輔導七美進行廢耕地活化，火龍果逐漸成為該鄉之主要經濟作物。此外，受澎湖觀光發展之帶動，島上因空氣清新、豐富之玄武岩與海蝕地形及知名之雙心石滬景觀吸引遊客前往觀光，旅客數量逐漸增加，近年島上因地景觀光發展逐漸帶動地方建設投資。

對策：

掌握澎湖地區各地區環境發展特性、發展契機、人口成長、產業發展等趨勢，歸納未來澎湖縣區域空間發展構想，作為澎湖縣區域整體空間發展策略之指導。

1. 四大空間分區空間發展策略

依據前述章節澎湖地區現況環境發展特性之勾勒及區位理論，透過人口成長、產業發展等趨勢，研擬規劃「海洋遊憩區」、「綠金科技區」、「觀光核心區」及「環境教育區」等四大空間分區，如圖 4-2-8 所示。



資料來源：本計畫整理。

圖 4-2-8　澎湖縣城鄉發展定位示意圖

（1）海洋遊憩區：海洋文化傳承及生態觀光體驗

本區域包含傳統上屬於北海系統的各個離島，以特色島嶼度假型態作為未來發展觀光產業的新潛力點，以離島自然景色與早於臺灣開發之歷史文化為其觀光資源。

（2）綠金科技區：環保能源園區及農漁業加值行銷

依據澎湖低碳島計畫，規劃湖西鄉、白沙鄉後寮、中屯、奎壁山風力園區及能源專區，推動再生能源發電、研發及製造，落實低碳產業發展，以「黃金海岸文化長灘」為發展主軸，提升湖西及白沙鄉農漁業加值升級，促進農漁產業資源整合及亮點活化。

（3）觀光核心區：區域觀光門戶及國際觀光場域

本區域包含馬公市、澎湖內海及西嶼鄉，可善加利用既有產業基底，整合在地文化產業與創意文化，並以發展「國際郵輪停泊港」及「馬公龍門自由貿易港區」為未來目標，串聯澎湖觀光區域，將澎湖地區優美的自然風光景緻與歷史人文景觀做為觀光資源的獨特亮點，推動澎湖為區域觀光門戶及國際觀光場域。

（4）環境教育區：低碳生態島及永續觀光資源保育

本區域包含屬於南海系統之望安嶼、將軍嶼、七美嶼等島嶼及諸如草嶼、貓嶼等多個無人島組成，亦包含已於 103 年 6 月成立之南方四島國家公園。擁有豐富的自然資產，以及望安花宅聚落為澎湖傳統聚落的典型範例，未來應劃設保存區域，以建置低碳生態島及永續觀光資源保育。

2. 城鄉空間土地管理策略

考量澎湖土地利用之相互關係，妥善區分不同類型土地之空間機能，促進各地域類型間雙向的交流合作，本計畫透過整體觀點擬定土地的運用策略，並依據澎湖縣土地發展類別，予以區分為都市、農漁村與自然地域之土地管理策略。

（1）都市：以「低碳城市」及「緊密都市（Compact City）」理念，研擬土地管理策略

因應人口高齡少子化及人口成長平緩等發展趨勢，未來都市土地除特定核心地區將有人口明顯成長及都市擴張急迫需求外，其他地區應無明顯之都市化發展情形，因此可預期澎湖之都市發展應偏重於現有都市核心地區及鄰近周邊土地。為促進澎湖永續發展，未來應順應「低碳城市」及「緊密都市（Compact City）」規劃思潮，掌握都市土地之設施、經濟發展、人口發展及環境承載上限，確保都市環境的安全與健全，以落實計畫良好的都市計畫。

（2）農漁村：以創造農漁村土地利用之多樣性原則，研擬土地管理策略

除都市地區之人口及產業聚集外，澎湖縣 6 處都市計畫區外，尚有多處農漁村為居民主要之生產與生活的場所，更擁有豐富自然環境、優美景觀、新鮮農水產以及居民代代相傳的生活文化、技藝等重要資源。因此，未來面對澎湖多處農漁村土地之利用規劃，應以創造農漁村土地利用之多樣性原則，基於各地區空間特性上，進行農漁村土地之整建規劃，提供居民宜居之居住生活及產業空間。

（3）自然地域：配合各離島特性，以適地適性原則研擬差異化之土地管理策略

澎湖的離島特性使其擁有豐富且多元之自然生態與地景環境，包括自然原生林、野生動物重要棲息地、自然特殊景觀區、為了保育目的所劃設的自然保留（護）區，這些區域在澎湖縣的土地生態網絡（ecological network）中扮演著核心的角色，需要為了保留野生動物的棲息空間、維持生態廊道連續性及復育遭破壞的自然環境，應配合各離島土地的特性，適地適性的研擬差異化土地管理策略，以環境保育與適度引進觀光活動為原則。



資料來源：本計畫整理。

圖 4-2-9　澎湖縣城鄉空間土地管理策略示意圖

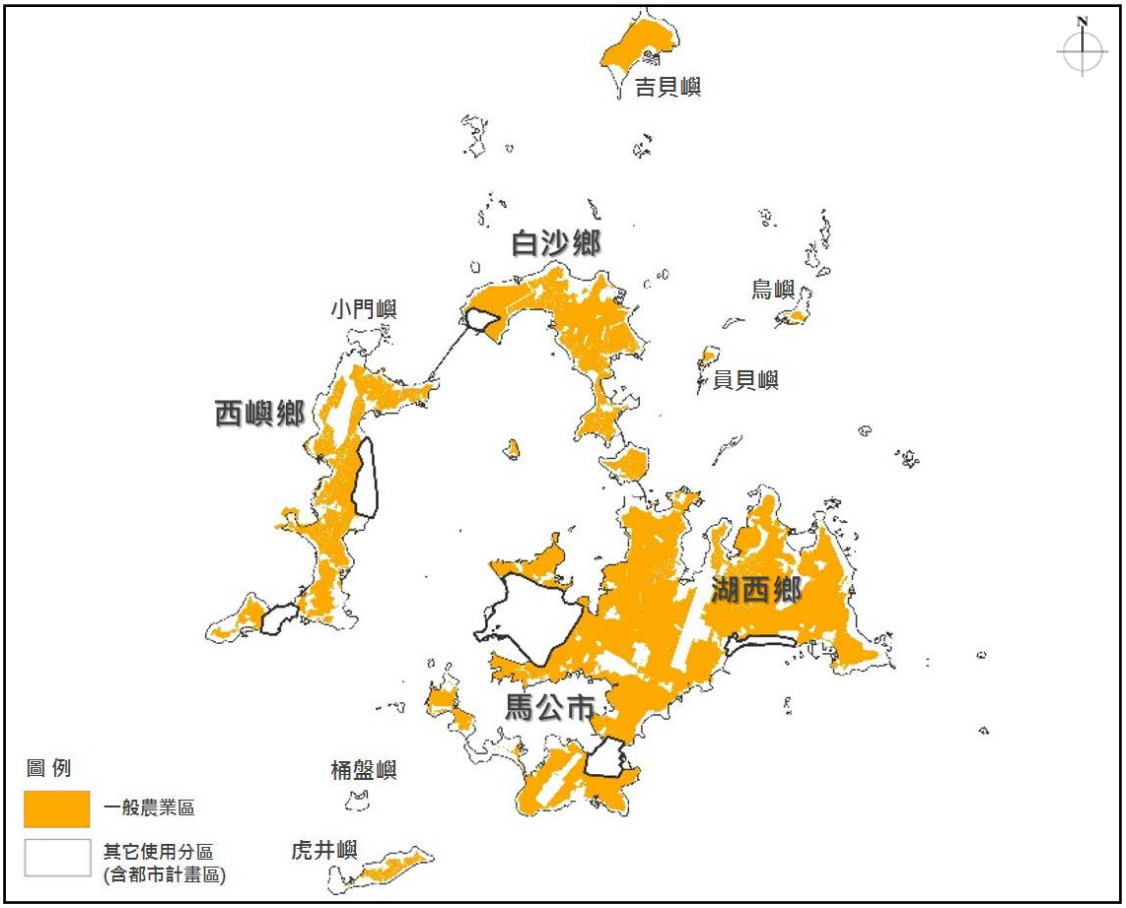
課題二：近年澎湖多有農林地轉用及違規使用現象，如何確保農地生產空間供給總量及維護優質農業生產及林地環境？

說明：

1. 非都市土地之農業及林業用地轉用及違規使用

目前澎湖縣全縣約有 88.42%土地為非都市土地，以一般農業區占最大面積，約占全縣土地 60.02%，如圖 4-2-10 所示，主要分布於馬公本島。澎湖縣非都市土地中以農牧用地所占面積比例最高，約占全縣土地之 58.86%。近年在澎湖縣之農地利用方面，受到農牧業從業人口逐年減少之影響，農地廢耕情形逐漸普遍，農業用地面臨轉用或不當利用之問題，然其土地變更轉用將對澎湖縣國土資源保育影響甚大，特別是農業生產空間的轉用將影響農地資源空間。

因此，在目前澎湖農業用地逐漸衍生廢耕地如何有效活化再利用，農業用地變更使用的土地或未來有變更可能的土地該如何利用而不致影響國土安全，極需依法定上位計畫提供整體之規範指導。



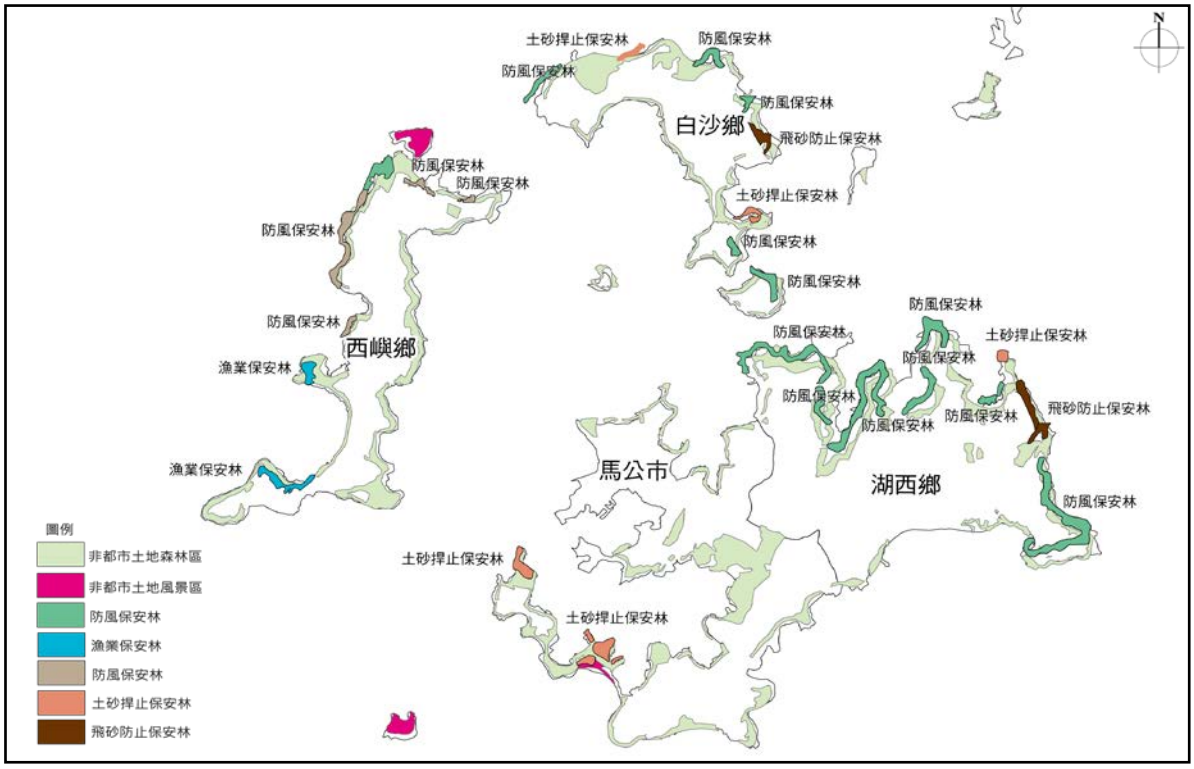
資料來源：本計畫整理。

圖 4-2-10　澎湖農業區分布示意圖

2. 保安林解編與保護需求

依據行政院農業委員會林務局林業統計資料，民國 101 年澎湖縣保安林面積約 509 公頃，約占全縣土地面積 4.01%。如以保安林地種類區分，澎湖縣保安林主要為防風保安林，面積約為 338 公頃，其次為土砂捍止保安林，面積約 109 公頃，如圖 4-2-11 所示，澎湖縣保安林主要分布於湖西鄉北側沿岸及西嶼鄉西側沿岸。

近年，澎湖觀光發展帶動沿海遊憩活動增加趨勢，保安林漸有破碎化現象，位於沿岸地區之保安林地逐漸有因銜接澎湖海岸線景觀，目前已有民眾提出解編需求。然，保安林之規劃仍有其國土保育之劃設意義，需有適當之保育規劃。因此，未來有關保安林之解編規劃，應在不妨礙國土保育的原則下，針對若干規劃較不符實際需求之保安林地，適度進行空間定位調整，並酌予檢討變更為其他使用分區。



資料來源：本計畫整理。

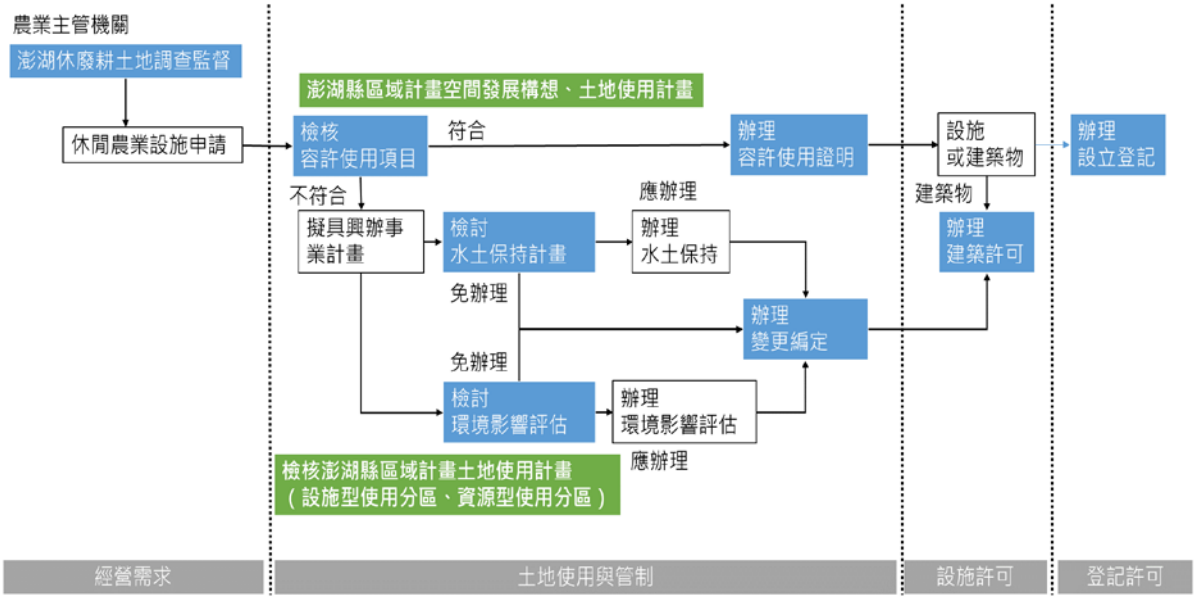
圖 4-2-11　澎湖森林及保安林分布示意圖

對策：

1. 廢耕地監督及引導活化再利用

（1）掌握澎湖農地休耕及廢耕資訊，並依農業區區位與周邊都市發展壓力調整空間定位

由於休、廢耕之農地，會因長雜草及病蟲害等而妨礙周邊農業，且導致農村環境及景觀惡化，嚴重影響農業多功能的發揮。建議澎湖後續應進行休廢耕農地全面之調查，確實掌握休廢耕地之面積，並將休廢耕地加以區分，對於長期休耕或廢耕之農地，應有長期規劃，並配合農業主管機關檢討或變更程序，如圖 4-2-12 所示，透過鼓勵造林或申請變更為休閒農業區之審核，多元活化澎湖休廢耕土地利用，以使農地資源發揮最大效用。



資料來源：本計畫整理。

圖 4-2-12　非都市農業區變更為休閒農業設施申請程序示意圖

（2）強化農地資源之整體空間規劃，建立農地分級分區制度

為因應氣候變遷與確保糧食安全，未來澎湖縣之土地資源規劃應維持一定比例之農業發展地區，故應積極推動農地資源合理之空間規劃，並以農地分級分區管理為主軸，朝向整體性之分區管制辦理，確保優良農地及農業生產區域完整。

（3）配合農業改革配套措施，促進農地多元化利用

由於農業除了生產之外，並提供糧食安全、景觀維護、環境保育、生態多樣性、文化傳承及鄉村發展等多元化功能。因此，澎湖之農地資源利用，可積極配合中央活化農地利用與調整農業經營結構相關政策與「澎湖縣廢耕農地復耕實施計畫」，透過特定農產經營區之設置，結合「小地主、大佃農」改善政策，以鼓勵擴大農地經營之規模，減少農地休耕閒置，促進農地利用更為多元化，發揮農業之多功能性；同時獎勵相關生產科技之改良，鼓勵無藥、有機之種植法，以強化農產品質與消費安全，並劃設適當之有機農業生產保護區，降低農地污染。

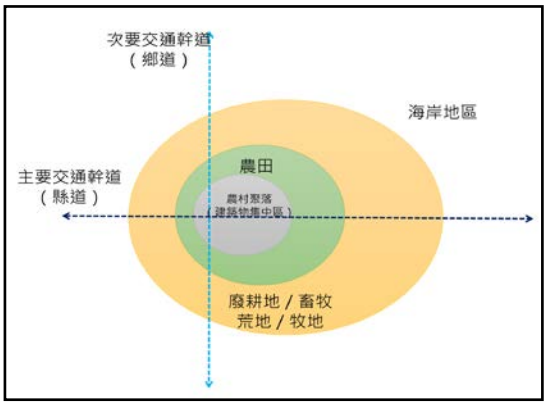
（4）檢討相關政策法令減低農地生態環境衝擊

配合政府「農村再生計畫」，運用整合性規劃概念，調整農村生產及生活空間，對於農地上有居住需求者宜集中興建，避免農地碎裂化及造成飲水渠道、土壤污染和生態環境衝擊；配合中央修訂農業用地興建農舍辦法，建立澎湖農地作農舍使用規範，降低個別農舍興建對農地利用之影響。

2. 檢討並適度釋出既有非作農業生產之農地

配合澎湖農村聚落發展模式，如圖 4-2-13 所示，檢討既有農地規劃及調整非都市土地編定與都市計畫用地內容。

針對受都市產業發展一定程度以上影響，違規他用、水土汙染等破壞情形已相當嚴重，現況使用與計畫使用項目已嚴重脫節之既有農地，配合澎湖農地發展定位重新檢討，對於已不適農業生產之農地，為達地利共享之社會公平原則，應配合使用許可制度逐步釋出農地為其他使用，必要時亦需研擬農地保育策略。



資料來源：本計畫整理。

圖 4-2-13　澎湖農村聚落發展模式示意圖

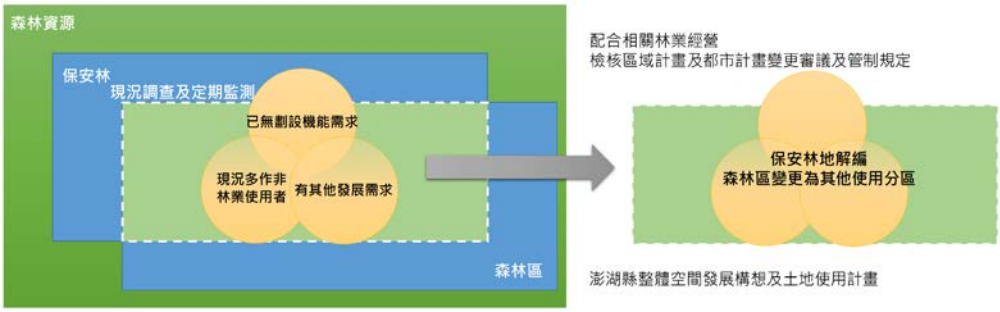
同時，針對應加強保育空間及生產空間之土地監測管理，如有違規轉用或不當利用應加強取締管制，以確保地區環境品質。

3. 建立沿岸保安林檢討開放與加強保育策略

（1）檢討沿岸保安林及森林區適度調整為其他使用分區

加強保安林提供各種環境功能評估工作，如圖 4-2-14 所示，檢討保安林使用現況與環境功能，估算其提供環境功能的環境效益，以指標量化方式檢核保安林之環境功能價值，作為沿岸保安林檢討開放依據，並配合澎湖縣整體空間發展構想及土地使用計畫，適度調整為其他使用分區。

另有關非都市森林區及保安林地，亦透過現況調查及定期監測機制，配合相關林業經營檢核區域計畫、都市計畫變更審議與管制規定及澎湖縣區域計畫整體空間發展構想與土地使用計畫，將宜作林地使用土地加強林業經營管理，而已無作林地使用必要性或難以恢復為林業使用之土地，則透過區域計畫法及林業經營管理相關規定，適度檢討變更森林區或保安林地為森林區以外之其他使用分區。



資料來源：本計畫整理。

圖 4-2-14　保安林及森林區檢討調整檢核構想示意圖

（2）監測並引進社區林業經營管理

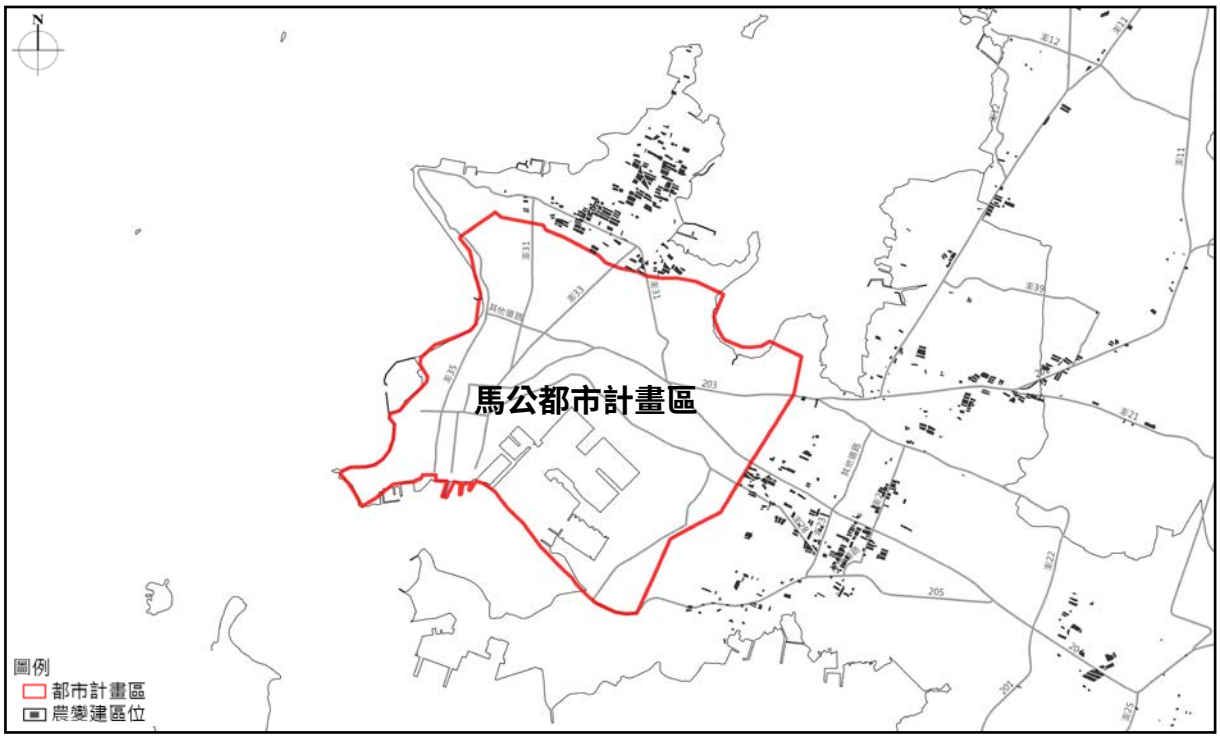
配合行政院農業委員會之監督管理策略，定期運用衛星監測密集監測土地利用改變情形，迅速遏止違法或違規使用的情形，以強化保安林地之管理。此外，考慮營國有林解除地原野及區外保安林解除地內宜林地之管理，透過社區林業方式，鼓勵社區能夠參與管理，落實在地保護的理念。

課題三：針對澎湖有都市發展需求地區，如何透過於本次區域計畫指認為新訂及擴大都市計畫之區位，進行都市成長管理及資源管理？

說明：

近年馬公市居住及觀光住宿需求日益高漲，故澎湖縣政府於 90 年 12 月正式施行「澎湖縣非都市土地一般農業區農牧用地或養殖用地興建住宅計畫暨變更編定審查作業要點」，根據此作業要點，居民可於馬公都市計畫外圍郊區非都市一般農業區農牧用地或養殖用地申請興建住宅，並形成新發展地區（如圖 4-2-15 所示），造成都市周圍或鄉村周邊無計畫的城鄉發展失序，並因非都市土地缺乏公共空間整體規劃，現有非都市土地之建成區產生公共設施不足現象，致使整體景觀及生活品質逐漸受到破壞。

有鑒於此，澎湖縣都市核心及外圍地區人口成長過程，都市成長勢將影響到住宅用地的供給及公共設施的服務，在原本都市難以胃納增加人口之時，即必須以新訂都市計畫或擴大原有之都市計畫作為因應。然都市擴張及農業生產與自然生態維護之間，具有一定程度外部性與衝突，都市成長地區劃設為都市計畫土地亦將與原有非都市土地產生用地供給之空間競合關係。因此，未來澎湖應妥善檢討並引導都市空間發展，適當且適時地進行都市計畫區新訂或擴大之規劃。



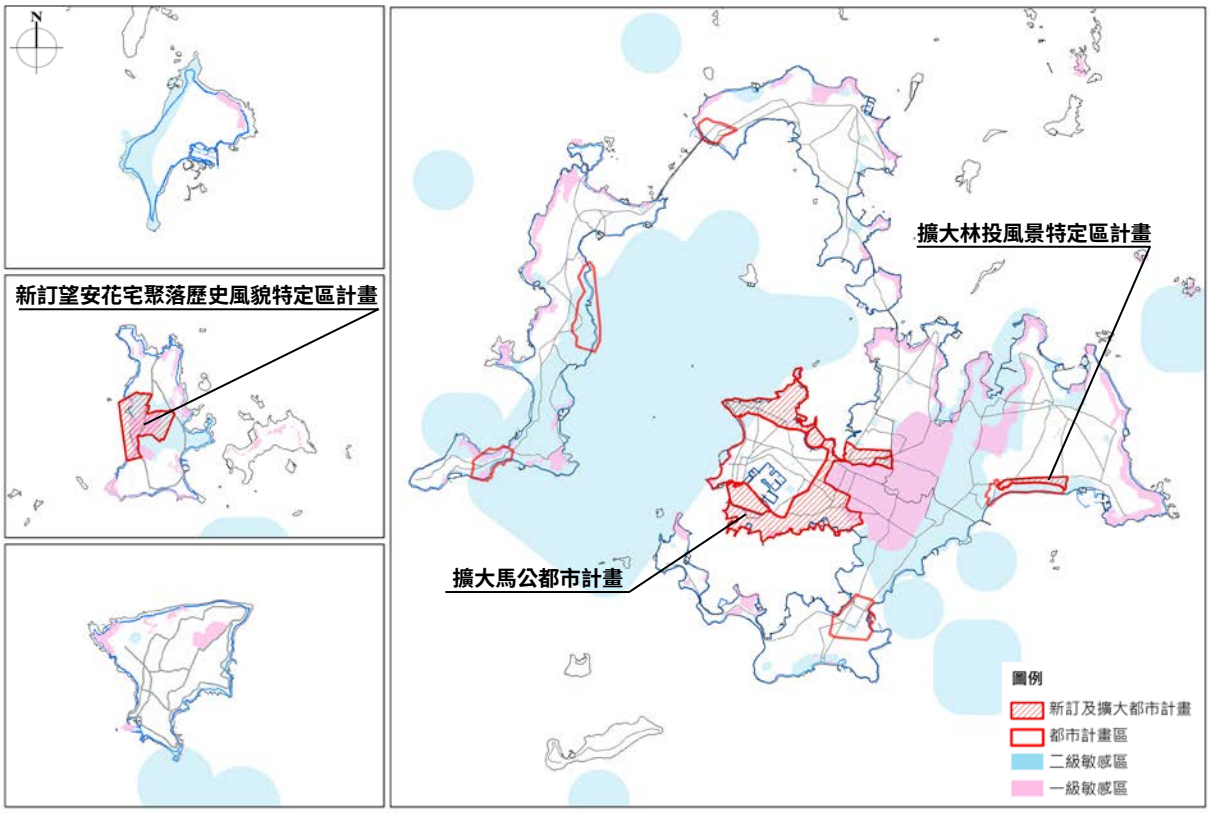
資料來源：本計畫整理。

圖 4-2-15　馬公都市計畫區周邊農變建區位示意圖

對策：

未來澎湖縣區域計畫針對都市計畫範圍之新訂或擴大，應綜合土地發展綱要計畫圖對於土地發展分區之基本規劃及五大功能分區機能定位進行都市發展趨勢關聯性、環境容受影響、土地使用相容性、公共建設投資時程、公共管線系統條件及財務計畫可行性進行非都市土地之新訂或擴大都市計畫範圍劃設。

依「非都市土地申請新訂或擴大都市計畫作業要點」，新訂或擴大都市計畫，該申請範圍所在之鄉（鎮、市、區）既有都市計畫區都市發展用地或計畫人口應達 80%以上。申請範圍劃為都市發展用地者，應避免破壞農業生產環境之完整，並避免使用特定農業區農牧用地、曾經辦竣農地重劃及農業專業生產區之地區。經考量人口發展壓力、觀光發展需求及環境保育需求後，初步選定擴大馬公都市計畫及林投風景特定區計畫，並新劃設望安花宅傳統聚落歷史風貌特定區，其區位如圖 4-2-16 所示。



資料來源：本計畫整理。

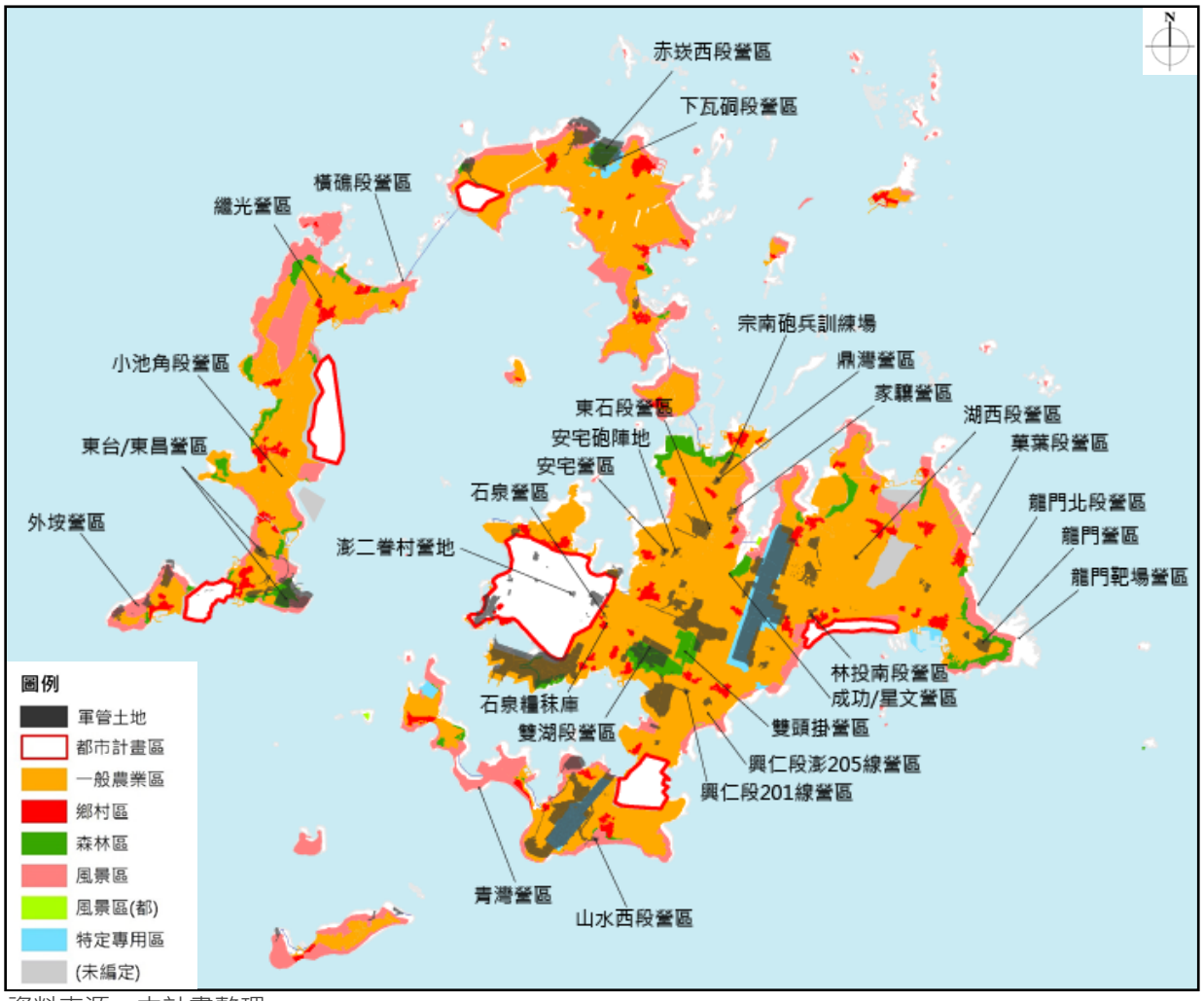
圖 4-2-16　澎湖縣新訂或擴大都市計畫區位示意圖

課題四：如何以提升澎湖整體觀光發展及增進土地利用的角度思考，有效活化再利用澎湖閒置軍事設施土地？

說明：

澎湖由於國共冷戰時期為保護臺灣之第二道防線，依據「澎湖縣閒置軍事設施調查及再利用先期規劃」報告，澎湖縣目前軍事用地，含大小營區、砲陣、掩體等用地共約有 60 多處，總面積約為 1,226.88 公頃，如圖 4-2-17 所示，主要分布於非都市一般農業區、風景區及森林區。

而軍事設施嗣經時代變遷，此類軍事設施失去原有功能，近年澎湖地區配合國軍實施精實專案，造成駐防的兵力銳減，多處國軍營舍都已閒置，並有多處釋出作非軍用之營眷地，且釋出作非軍用之營眷地多集中於澎湖本島，包括馬公市區內的港指部、金龍頭營區等軍事土地。未來在軍事土地釋出政策下，將可提供澎湖縣都市地區良好之都市發展基地。



資料來源：本計畫整理。

圖 4-2-17　澎湖縣軍事土地分布示意圖

對策：

1. 配合現有都市及非都市土地使用計畫調查，如圖 4-2-18 所示，擇選既有軍事設施地貌保存較為完整、基地條件較適之可釋出閒置軍事用地，配合整體空間發展願景規劃為適當土地使用分區或公共設施用地，以利後續土地開發利用。

2. 配合全縣環境保護及公共設施開闢規劃，將既有軍事設施無土地移轉協調必要之地區，研擬優先造林整地或公共設施開闢管理計畫，並對最適基地先與軍方進行協商，爭取優先釋出之機會。

3. 配合澎湖縣政府或澎湖風景區管理處已有的相關開發構想，於劃設設施型用地時預留發展空間。



資料來源：本計畫整理。

圖 4-2-18　澎湖縣可釋出閒置軍事土地分布示意圖

課題五：近年澎湖觀光產業發展帶動建設案件增加，進一步產生設置各項公共設施的需求，如何在有限之土地資源上提供適當之相關設施發展空間？

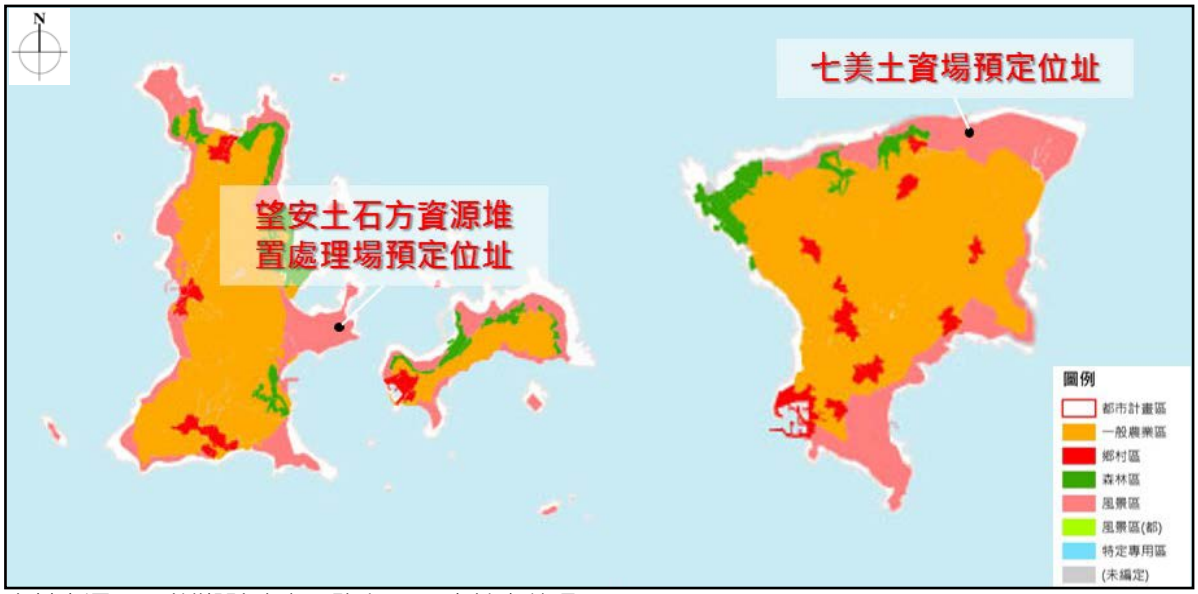
說明：

近年因澎湖縣整體觀光發展提升，活動人口增加帶動住宿設施空間需求提高，加上澎湖縣人口發展衍生之住宅需求，帶動澎湖整體營建產業之設施需求空間，特別是土石堆置場及土石方處理場地。目前，馬公本島於縣道 204 沿線及白沙通梁地區都市計畫北側沿岸陸地，已見因營建堆置及處理需求產生於森林區及一般農業區規劃為土石方資源堆置處理場情形，且在望安嶼、七美嶼及鳥嶼等離島亦可見因建築使用產生之土地堆置路旁土地及臨時性土石方堆置場及土資場情形。

而居住與觀光人口的增加，亦使諸如殯葬場、污水處理廠、風電設施等存在鄰避性質的公共設施用地取得困難。同時，因觀光人口增加而產生的新興遊憩活動（如：遊艇旅遊、郵輪觀光），亦產生了相對應的公共設施需求。

對策：

未來應針對相關公共設施之需求於區域計畫預先劃設設施型分區，藉由土地使用計畫的規範，避免不當設置公共設施而破壞農地或森林土地。如土石堆置場的部分，澎湖縣政府工務處現已於望安嶼及七美嶼島上各規劃 1 處土石方資源堆置處理場（如圖 4-2-19 所示）。



資料來源：1. 澎湖縣政府工務處；2. 本計畫整理。

圖 4-2-19　澎湖縣望安嶼及七美嶼土石方資源堆置處理場預定位址區位示意圖

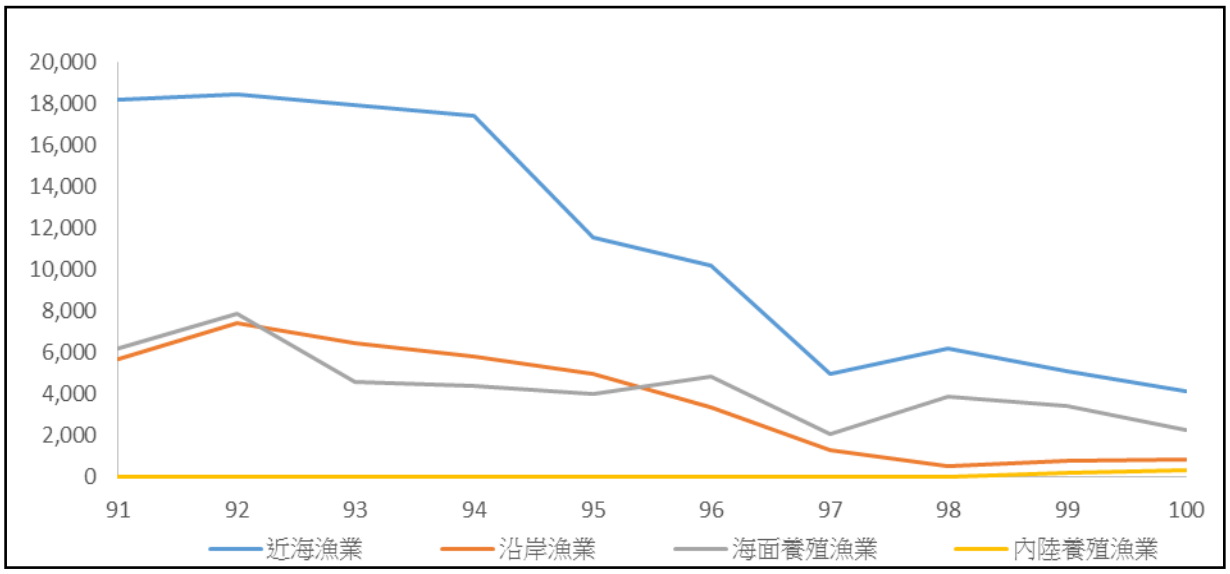
第三節　產業發展課題

課題一：傳統漁業面臨轉型

說明：

1. 漁獲量逐年減少及漁村人力老化

如圖 4-3-1 所示，可發現近年澎湖縣近年因漁業資源枯竭，各類漁業產量明顯減少，除造成漁業的產值大幅滑落外，因產業缺乏前景致使多數漁村勞動人力老化、外流，更致使從業人員不足，形成惡性循環，使漁村逐漸沒落凋敝。



資料來源：1. 澎湖縣政府主計處統計年報（91~100 年）；2. 本計畫整理。

圖 4-3-1　近年澎湖縣漁業產量趨勢圖

2. 低度利用漁港周邊土地需活化利用

澎湖縣村村皆有漁港，漁港周邊為居民主要之生活空間。在上述產業逐漸沒落的狀況下，近年已有部分漁港因年久失修或受潮汐破壞，漁港喪失了其原有的漁業功能。並於湖西灣、紅羅灣及港底灣之沿岸港口，受到港底泥沙淤積及生活汙廢水之影響，漁業功能漸減，漁港周邊地區之土地面臨活化利用問題。

對策：

1. 輔導休閒漁業發展，加強漁村再生願景

利用漁村現有景觀、資源，輔導居民轉營休閒漁業，並結合漁村特色與創意，發展特色產業以活絡漁村，進而改善漁民生活。由於各聚落風俗民情不同，各有其發展背景與特殊元素，形成不同的風貌，輔導社區辦理產業文化活動，開發當地特色料理，發展為漁村傳統風味餐，吸引遊客進入農、漁村體驗與學習，培訓休閒漁業從業人員及社造人員，增加漁村人力資源，活化農漁村生機。

2. 加強漁業資源管理及復育

積極進行漁場環境改善（如定期放流魚貝介類種苗、投放人工魚礁），加強取締海域非法毒、電、炸魚及不法漁業，以維持漁業資源生態永續。並從事資源管理及強化沿近海漁業作業秩序，推廣改良之漁撈方法（如拖網之魚蝦分離器、海龜脫逃器，及遠洋延繩釣漁船防止意外捕獲海鳥裝設之防鳥繩等）以降低混獲及誤捕海洋生物，避免造成資源浪費。此外，結合近年觀光產業及低碳產業之發展，研擬環保科技及能源產業等新興產業之發展策略，調整整體產業結構，使漁業生產高值化。

3. 進行港區空間再造，杜絕沿岸污染

適度進行已廢止漁港之復育及景觀改善，並釋出利用率低之漁港，調整漁港定位使其朝向多功能使用。同時，進行陸域汙廢水處理及廢棄物整治規劃，搭配港口清淤活化作業，改善港口環境汙染及泥沙淤積問題。

同時，為維護海洋生態環境，減低人為有意、無意汙染海洋之行為，進而促進沿近海漁業資源復甦，各漁業主管機關除積極參與各項與海洋有關開發案之環境影響評估審查，協助縣市政府處理突發之海域污染事件，同時針對可能發生影響漁業之汙染事件，結合第一線之地方行政及研究人員，建立聯繫環保或其他相關單位之管道。期在環保單位之主導下，以最快之速度，儘速處理汙染、追查汙染源，降低汙染對海洋環境及生物之傷害。

課題二：水資源的不足與人力老化造成農地資源缺乏有效利用

說明：

1. 廢耕情況嚴重，農地資源缺乏有效利用

據 100 年農情報告調查結果，澎湖全縣約 5,681 公頃耕地中，廢耕地高達 4,274 公頃，占耕地總面積 75.23%，農地荒廢問題愈來愈嚴重；究其原因，除自然環境條件特殊，農作生產受限外，農民收入偏低以及農村人口老化皆導致農地復耕意願不高。

2. 銀合歡入侵廢耕地，復耕更形困難

日治時期引進適應力強、耐旱的銀合歡樹種作為造林之用，但由於為強勢樹種，近年廢耕地面積的增加，更是提供銀合歡迅速擴張的條件，以至於澎湖處處可見銀合歡成林的局面，且銀合歡會排放一種名為「含羞草毒」的化學物質剋制其他植物生長，不僅影響陸域生態，也對土地利用造成不利影響。

3. 水源不足

澎湖年降雨量約 1,000 公釐，蒸發量卻高達 1,800 公釐，且目前澎湖除赤崁地下水庫外，其他湖庫皆是以民生用水為供水標的，農業用水明顯困難。外來若要增加農業生產量，勢必需要增闢農業水源，在無適當調配措施下可能排擠到民生用水。

對策：

1. 運用「小地主大佃農」政策，導入農業機械化耕作

澎湖因許多農地分割過細、面積狹小致土地不易利用、機械耕種困難，不僅耗費人力且產能低落，藉由「小地主大佃農」政策（如圖 4-3-2 所示），由政府出面整合農地資源，闢除休耕地上生長之銀合歡，形成大面積的完整農地後，轉借農民耕作，以成立生產專區、展開大面積種植，農務人力轉化農業機械耕作節省人力，並提高農民所得，吸引青年返鄉務農。目前循此模式已剷除銀合歡面積達 39.54 公頃，成立 8 處共計 15.4 公頃的生產專區（詳表 4-3-1），頗受好評。



資料來源：行政院農業委員會網站。

圖 4-3-2　推動「小地主大佃農」政策示意圖

表 4-3-1　生產專區一覽表

編號	生產專區名稱	面積（公頃）
1	湖西埤塘有機蔬菜專區	2.20
2	城北有機蔬菜專區	2.40
3	中屯絲瓜專區	1.00
4	白坑風茄專區	1.70
5	太武風茄專區	0.60
6	林投風茄專品	0.40
7	七美紅龍果專區	5.60
8	隘門蔬菜生產專區	1.50
總計		15.40

資料來源：澎湖縣政府農漁局，澎湖縣廢耕農地復耕實施計畫 - 執行成果明細彙整一覽表。

2. 推廣精緻農業

縣市到鄉鎮應依其環境特性發展具特色之精緻農業，以產生市場區隔與競爭優勢。澎湖縣一級產業在就業者行業別中雖然所占比例最少，然而，澎湖縣各鄉市均有豐富的農產業，如清蔥、高麗菜多產於馬公市，嘉寶瓜、洋香瓜、香瓜茄等瓜果主產於白沙鄉，葉菜、根莖類蔬菜、香茹、蘆薈等多產於湖西鄉；此外，西嶼鄉的白膜花生，七美鄉的紅龍果，望安鄉的越瓜也都具代表性。這些豐富的農產品均可積極轉型為精緻農業，以「有機」、「無毒」作為賣點，使產值提高，進而與觀光結合，發展為澎湖縣的亮點產業。

3. 推廣旱灌設施，有效利用有限水資源

澎湖一般休耕旱作田區多無穩定之水源供灌，端賴自然降雨，農作物產量極不穩定，常遭旱害歉收。在此情況下，雨水的收集貯留是較可行的方式，開挖蓄水農塘、截流道路側溝之雨水是可以進一步思考的方案，不過大型水源工程則須耕地集中方具經濟效益。

在此困境下，根據農委會「推廣旱作管路灌溉設施補助計畫」之內容，藉由各式噴灌、滴灌、微噴灌及穿孔管等田間末端灌溉設施的建置，能較傳統漫灌或溝灌方式有效節省 50%以上用水量。且未來朝多目標自動化灌溉系統方向發展，結合噴施灌溉水、噴藥及施肥作業之多目標利用功能，並結合自動化灌溉設備，使管路灌溉能依適時、適量原則，充分提供作物所需水分及肥分，提升作物產量。

課題三：二級產業用地零星分散，缺乏整合

說明：

澎湖縣地方產業發展受自然條件限制，二級產業多以針對農漁業產品進行加工為主，且多為家庭式製造，缺乏生產用地，其生產環境良莠不一，且缺乏一致的品管流程，造成市面上所販賣之農漁業加工產品素質落差極大，形成推廣地方特產上的障礙，亦使相關產業無法擴大或改變經營模式，侷限於地方產業的框架而無法創新。

對策：

1. 設置菊島產業園區，增進地方產業發展

澎湖縣政府目前積極推動仙人掌相關產業之發展，現已於馬公市東文里規劃 8.76 公頃之「菊島產業園區」，未來應於此基礎上持續擴大此產業園區的規模，吸引「仙人掌產業」、「漁產加工業」、「農場及食品加工業」及「食品檢驗中心」等產業的進駐，進一步形成規模經濟，藉由一體化的生產流程進行品質控管，用優良穩定的品質進一步拓展澎湖農漁加工產品的銷售範圍，增進地方產業發展。

2. 爭取馬公港成為自由貿易港區，做為兩岸貿易樞紐

為發展全球運籌管理經營模式，積極推動貿易自由化及國際化，便捷人員、貨物、金融及技術之流通，提升國家競爭力並促進經濟發展，我國政府已於 92 年 7 月 23 日公布施行「自由貿易港區設置管理條例」。

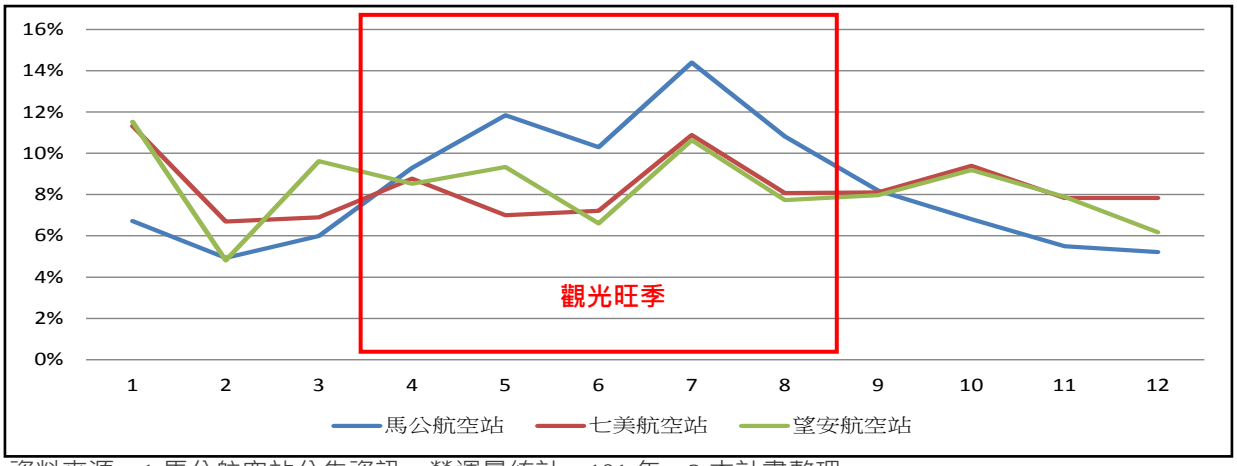
馬公港位於海峽中央，地理區位優越，亦為澎湖地區與國際接軌的交通門戶，惟其潛力尚未完全發揮，在兩岸直航及實施 ECFA 之全球化趨勢下，應推動馬公港成為自由貿易港區，藉由結合澎湖地區的產業發展需求及特性，提供海峽兩岸工商企業更為便捷之海運及國際貿易服務，並進一步促進工商業發展，增加就業機會，進而帶動澎湖地區之整體繁榮。

第四節　交通運輸發展課題

課題一：空運運輸淡旺季明顯，旺季一票難求，限制旅遊市場之擴展

說明：

如圖 4-4-1 所示，臺澎間的航空運量有明顯的季節變化，受東北季風的影響，除了 1 月份年節返鄉人潮外，10 月至次年 2 月底因氣候不佳為淡季，需求量下降，旺季由 3 月開始，到 7、8 月為觀光旺季，亦為空運的高峰期，其中 3 個航空站最高量均出現於 7 月。因淡旺季之航空運量落差可達 2.7 倍，亦導致夏季飛往澎湖的機位往往被旅行社預訂一空，致使遊客想在夏季到澎湖旅行，經常一票難求，限制了澎湖觀光產業的進一步發展。



資料來源：1.馬公航空站公告資訊 - 營運量統計，101 年；2.本計畫整理。

圖 4-4-1　澎湖航空運輸淡旺季分布示意圖

對策：

1. 擴建馬公機場，提昇整體空運服務能量

馬公機場客運場站目前設施年容量 440 萬人次，即月容量約為 367,000（人次/月），就目前馬公機場單月旅客數最高紀錄 303,219 人次（101 年 7 月）觀之，航站整體運用能量已達設計容量之 82.62%，應預先評估機場場站設施擴建計畫，以因應未來觀光人口持續成長時機場服務能量不堪負荷的可能性。

此外，馬公機場於 102 年 11 月 19 日完成跑道暨滑行道道面設施整建暨改善工程後，已可起降 A-321 及 B-757 等型號之中型客機，單一航班載客量可達 220 人次，惟現有跑道僅 45 公尺寬，無法提供機體較寬的客機如 A-330 及 B-737 之起降作業，使單一航班載客量效率無法進一步提昇，著眼於此，未來馬公機場周邊仍應留設足供跑道拓寬至 60 公尺寬的腹地空間，使機場能夠提供更大型的飛機起降，進一步提昇澎湖地區的空運能量。

2. 發展國際包機，並搭配政府開放澎湖小三通政策，提供遊客更多樣化的選擇

澎湖位居兩岸及離島的重要樞紐位置，未來應積極爭取作為兩岸及離島之海空中轉站，發展其優越的海洋交通的特質。未來應持續發展國際包機，並配合政府開放澎湖小三通政策，多方面吸納旅客。並藉由強化場站設施及加強通關查驗速度，以提供遊客更優質之航空運輸服務。

3. 開闢龍門尖山港客運航線，提昇海運能量，串連海上藍色公路

龍門尖山港為澎湖最接近台灣本島之港口，距離嘉義布袋港 30 海浬（55.5 公里），相較於澎湖縣至台中港、安平港或高雄港為近，若乘坐快艇布袋港至澎湖龍門尖山港僅 1 小時。若開闢高速船舶行駛龍門-布袋客運航線，其載客效益將可有效分攤航空運輸之旺季載客壓力。

同時，增闢馬公、龍門、內垵、二崁、大倉、小門港間的交通船航線，以將各遊憩據點藉由交通船服務聯繫在一起，形成一完整串連之海上藍色公路，使遊客能藉此進行一套完整遊程與獲得旅遊服務，並提供各遊憩據點其空間與活動互動往來之「轉運」或「連結」功能，以延續並擴大海域遊憩資源的發展層面，作為旅遊行為之出發點、轉運點與旅遊定點。

課題二：現有港口設施無法滿足最新型郵輪之泊靠

說明：

馬公商港以發展「郵輪停泊港」為目標，希望能將澎湖地區優美的自然風光景致與歷史人文景觀做為觀光資源的獨特「賣點」，目前業者已可包租外籍郵輪進行兩岸間多航次運送，將能滿足國際郵輪業者安排航班、行銷的需求，可望增加兩岸觀光旅客數。尤其，郵輪搭載旅客人數較多、航程較長，若能納入國際郵輪航線與觀光圈，將有助於澎湖未來朝向國際性旅遊島嶼的發展。

而以經營亞洲航線為主的麗星郵輪，旗下的天秤星號已於 96 年 7 月首航馬公商港，並持續與旅行業者合作，至 99 年已推出澎湖、石垣島或宮古島的三天兩夜假期以及由基隆出發後停留澎湖、日本與那國島的短程航線，表示業者看好澎湖的發展潛力，並且港區設施符合郵輪靠泊之基本要求。

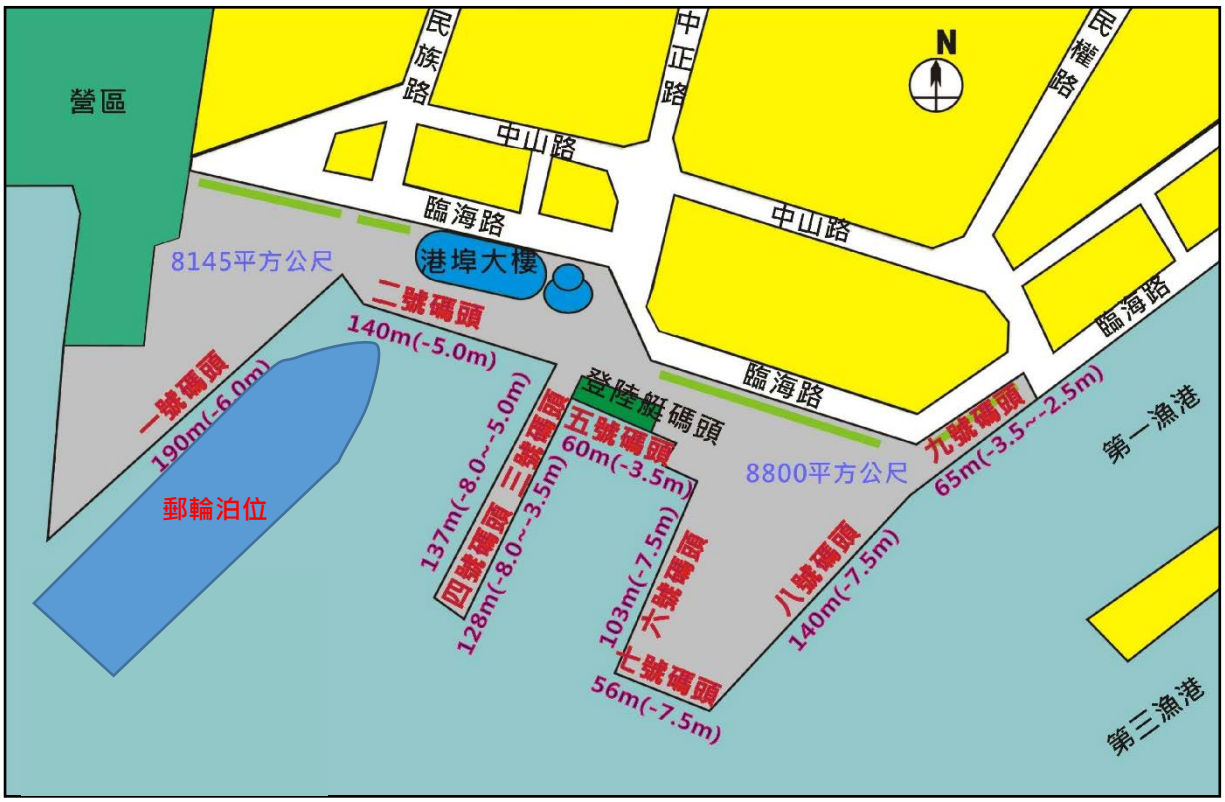
依據 2014 亞洲郵輪論壇，各針對數家國際知名郵輪業者，包括歐美的荷美郵輪船隊、公主郵輪船隊、皇家加勒比海國際郵輪、精英郵輪，以及日本的郵船株式會社、商船三井客船株式會社等進行的訪談記錄分析，郵輪業者選擇靠泊港址的基本要求為港區硬體設施符合靠泊要求，以及適當且便於聯結的陸上通道；同時以滿足顧客需求為最高原則，只要是顧客詢問度高的國家或地區，且為穩定安全的旅遊環境，均會考慮安排為非定期航線，至於是否發展為定期航線，則依顧客滿意度而定。而行政通關程序流暢快速、方便舒適的市區與景點接駁交通、港口接待服務品質、接駁司機與當地導遊的專業度及外語能力、景點指標系統與介紹資訊的國際化程度及地方居民的友善程度等，都會有良好的旅客口碑回饋，進而增加郵輪日後再度前來港區泊靠的意願。綜合前述訪談資料整理與相關香港郵輪市場研究資料，國際郵輪業者選擇靠泊港的考量要素綜整詳表 4-4-1。

表 4-4-1　國際郵輪業者選擇靠泊港考量要素綜整表

考量要素			需求內容
基本要求	符合靠泊要求的港區硬體設施		1. 須有可通向外海水域的安全航行航道 2. 至少兩個主要郵輪靠泊船席 3. 港口船席水深建議 10 公尺，最佳水深 10.7 公尺 4. 停泊位長度建議尺寸 320 公尺（可供長 295 公尺的郵輪靠泊）；最佳尺寸為 400 公尺
	適當且便於聯結的陸上通道		聯絡道路直達郵輪靠泊之船席碼頭
其他	顧客詢問度高的國家或地區		觀光資源獨特，在國際上具有一定知名度
	穩定安全的旅遊環境		地區無戰亂危險
	收費合理的入港靠岸費用		-
考慮發展定期航線	顧客滿意度	流暢快速的行政通關程序	出入境單位採前站或港外提前登輪查驗
		優良的港口接待服務品質	設置有郵輪航站大樓與旅客服務中心
		方便舒適的市區與景點接駁交通	靠泊船席位置鄰近大眾運輸交通網絡
		接駁司機與當地導遊的專業度及外語能力	收費合理且具有基本的旅客接待能力
		景點指標系統與介紹資訊的國際化程度	完善的景點指標系統與英語標示
		地方居民的友善程度	-

資料來源：擴大及變更馬公都市計畫（配合馬公商港金龍頭營區遷建整體規劃）主要計畫（草案），103 年 4 月。

如圖 4-4-2 所示，目前馬公商港僅有一號碼頭可供 4 萬噸以下郵輪泊靠，且其泊位長度亦無法滿足上述的 400 公尺建議長度，同時相關通關設施皆位於二號碼頭之港埠大樓中，對於旅客的通關查驗作業造成相當程度的不便，尚有不少改善空間。



資料來源：本計畫整理。

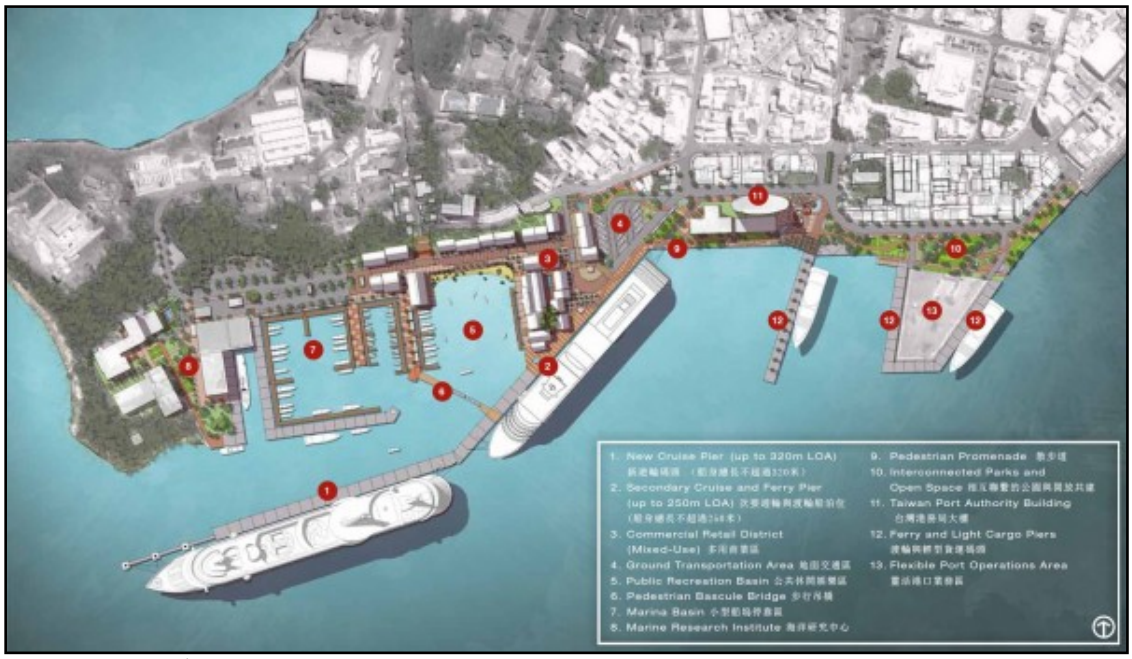
圖 4-4-2　馬公商港現況郵輪泊位示意圖

對策：

1. 擴建既有馬公商港為國際觀光郵輪碼頭

以腹地充足的港區為基礎，擴建既有馬公商港為國際觀光郵輪碼頭，以及建設整合休閒商業、藝文展覽及導覽解說等觀光服務機能的國際綜合旅運大樓（含旅客服務中心、出入境通關設施及港務局關務辦公廳舍），做為郵輪旅客接待與相關事務對外窗口，配合推動金龍頭海岸線景觀品質升級，全面拓展觀光、旅遊、休閒、渡假產業，發展澎湖為國際郵輪固定航線，除彌補觀光旺季時空運交通的不足，亦提高國際旅客來澎比例，帶動周邊經濟效益，增加澎湖在國際旅遊市場的能見度與競爭力。

目前臺灣港務公司與美國皇家加勒比集團（Royal Caribbean International Cruises）已於 103 年 6 月 16 日簽署合作意向書，雙方同意共同成立公司，投資建設澎湖郵輪碼頭及周邊水岸旅遊設施開發（規劃構想如圖 4-4-3 所示），並規劃於 103 年 12 月正式完成簽約，105 年 4 月完工啟用。



資料來源：皇家加勒比國際遊輪集團。

圖 4-4-3　澎湖郵輪碼頭及周邊水岸旅遊設施開發規劃構想示意圖

2. 發展成為郵輪服務基地，成為兩岸郵輪中繼港

配合郵輪碼頭之興建，澎湖將可進一步發展郵輪觀光，配合交通部推動「打造兩岸郵輪經濟圈」的政策，結合大陸廈門、上海、海南等地區同步發展郵輪通航的新形勢，爭取相關基礎建設，打造郵輪服務專業基地，吸引國際郵輪停靠。

此外，臺灣港務公司已有意與廈門港務集團合作開發澎湖成為兩岸郵輪中繼港，澎湖縣可循此積極爭取做為兩岸海空中轉站，以中轉所帶來的客貨流量，帶動相關物流與客運產業成長與就業機會。

第五節　防災及海洋發展課題

課題一：於環境變遷、災害頻率與規模更加遽之氣候環境下，區域計畫如何作為調適澎湖發展之空間計畫

說明：

97 年農曆春節後，馬公群島海域傳出大量魚群凍死的災情（如圖 4-5-1）。農委會估計澎湖地區養殖漁業損失金額約 1 億 8,116 萬 1 千元。經初步分析，造成澎湖大規模寒害主要原因有二，首先大陸冷氣團溫度夠低且持續，另外冷氣團所伴隨之東北季風需達一定強度，使冷空氣和海水混合層充分混合後，導致海溫降低，致使魚類無法生存而發生大規模死亡事件。符合上述條件的年份在過去 50 年間只有 66 年為當地文獻記載發生大規模寒害的另一年，所以 97 年發生的事件的確屬於極端氣候事件。而二氧化碳排放量增加，加速全球暖化的危機，造成氣候變遷，產生極寒或極熱的氣候，可以預見未來類似的災害仍將持續發生。



資料來源：「澎湖縣生物多樣性永續發展推廣計畫」成果報告，澎湖縣政府農漁局，101 年 11 月。

圖 4-5-1　因寒害而大量死亡的魚類

對策：

1. 建立防救災據點，確保村里避難空間及避難動線規劃

當災害發生時，各層級災害應變中心須對災害地點、災情嚴重程度、影響範圍以及防救災資源充分掌握，才能在災害發生的第一時間進行防救災資源的分配及支援，以減少人民生命及財產的損失，並抑止二次災害或災害擴大的情況發生。為了使防救災單位能隨時掌握最新及最完整的防救災資訊，提昇防救災能力，須建立防救災資源資料庫，於平時減災、災前整備時即進行妥善規劃及調查、更新，以便災時應變及災後復原階段所需之防救災資源，能夠迅速確實的被利用，以提昇防救災效能。

各地區避難疏散場所收容能量，根據「澎湖縣災害防救深耕 5 年中程計畫」101 年期末報告書之調查，全縣臨時收容避難場所共計 130 處，可收容 23,639 人；中長期收容避難場所共計 130 處，可收容 11,850 人；海嘯疏散高地共計 126 處，可收容 133,711 人（詳如表 4-5-1 所示），未來應在此基礎上，進一步提昇整體的災害應變能量。

表 4-5-1　澎湖縣六鄉（市）災害收容避難疏散場所收容能量統計表

鄉（市）	臨時收容避難場所		中長期收容避難場所		海嘯疏散高地	
	場所數	收容人數	場所數	收容人數	場所數	收容人數
馬公市	42	10,578	42	5,286	36	24,800
湖西鄉	33	5,279	33	2,670	35	42,400
白沙鄉	18	2,723	18	1,363	9	14,000
西嶼鄉	17	2,402	17	1,201	22	28,870
望安鄉	10	1,739	10	869	11	14,700
七美鄉	10	918	10	461	13	8,941
合計	130	23,639	130	11,850	126	133,711

註：為 101 年 11 月 22 日之統計資料

資料來源：1.澎湖縣政府消防局，「澎湖縣災害防救深耕 5 年中程計畫」101 年期末報告書，101 年 12 月；2.本計畫整理。

2. 易受災地區實施開發管制，並提出適宜之土地使用計畫及發展次序策略

氣候變遷不單會造成澎湖農漁業損失，氣候變遷帶來極端氣候更會威脅觀光產業及居住安全，故需透過地區人口發展、公共設施、交通運輸、產業發展及環境敏感地區等基礎資料建置及特性分析，規劃適性適量之居住及生產、生態保全及防災救護機制，對易受災地區實施開發管制，並提出適宜之土地使用計畫及發展次序策略，導引地方合理有次序發展。

第五章　發展願景與目標

依據 2010 年國土空間策略發展計畫之指導，臺灣因天然地形與地貌，型塑國土空間結構及發展朝向「三軸、海環、離島」。本縣為離島生態觀光區，由於島嶼生態系統脆弱，離島發展應強調人文及自然環境保全與觀光發展，強調環境保育及文化保存的國土空間，以發展特殊的生態與文化體驗為主。而離島區域合作平台，依循「促進離島永續發展方針」為離島建設發展之最高指導原則，離島區域發展願景為建構「落實居民基本生活照顧、島嶼生態保育、地方文化資產保存及永續優質之產業發展」的世界級美麗島嶼。

澎湖是自然文化交融的極致之美群島，為能符合國土空間發展策略，提出呼應全國區域計畫之計畫目標與發展策略；進而，提出屬於地域性之澎湖整體區域發展方向、願景及目標。有關本縣之區域發展目標體系如圖 5-0-1 所示。



資料來源：本計畫整理。

圖 5-0-1　澎湖縣區域發展目標體系架構示意圖

第一節　區域發展方向

一、國土空間發展策略計畫定位

（一）全國階層：「三軸、海環、離島」

未來國土空間發展應於環境保育與國土保安的基本前提下，強化國家發展競爭力與生活品質，基本結構為「三軸、海環、離島」，三軸分為「西部創新發展軸」、「東部優質生活產業軸」與「中央山脈保育軸」，西部地區強調都市與創新產業發展的國土管理、東部地區以適性發展優質生活產業、中央山脈地區以生態環境資源保育為重心，「海環」則強調海岸及海洋之自然珍貴資產、「離島」強調人文及自然環境保全與觀光發展，於國土空間結構中均賦予明確定位（如圖 5-1-1 所示）。

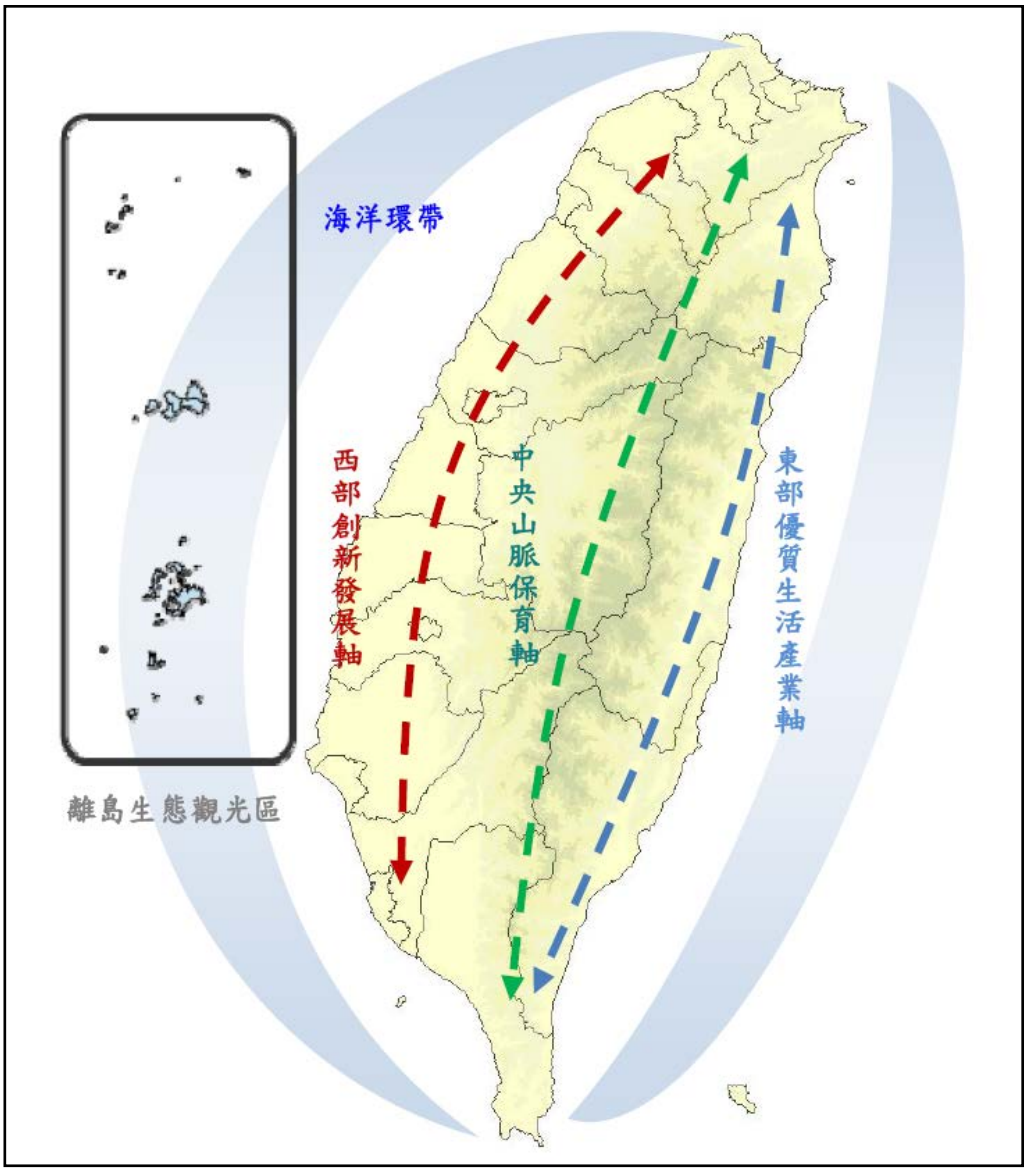


圖 5-1-1　國土空間結構概念圖

（二）海洋環帶

澎湖縣位於海洋環帶，其海岸線總長度為 368.62 公里，居全國縣市之冠，單位面積的海岸線長度約為台灣本島的 120 倍。雖為島嶼型國家，但以往對海洋資源的應用多僅限於漁業，近來年才開始致力於深層海水溫差、海水萃取等生技技術的研發與應用；在當前能源及水資源日益缺乏下，未來必須重視這片藍色國土，在兼具保育與開發產業潛力下，探索各類海洋資源並發揮我國獨特的海島區位優勢為主。

（三）離島生態觀光區

臺澎金馬實際管轄島嶼合計 165 個，相較臺灣本島，其餘「離島」面積人口規模都較小，由於島嶼生態系統脆弱，離島發展應強調人文及自然環境保全與觀光發展，強調環境保育及文化保存的國土空間，以發展特殊的生態與文化體驗為主。

（四）地方階層：七個區域生活圈及縣市合作區域

1. 區域生活圈

依人口或土地規模，適當將國土空間劃分為北北基宜、桃竹苗、中彰投、雲嘉南、高高屏、花東及離島七個區域成為生活圈（如圖 5-1-2 所示），希望在每個區域生活圈內，均有相當人口與腹地支撐其區域之發展與消費市場，所投入之公共建設亦較具經濟效益，每個區域可根據區域內產業特色與地理環境各自定位，創造各區域之特殊競爭優勢，對於花東及離島區域，則必須再輔以其它特別措施、計畫或法案，來強化其發展，如此才能逐步達到區域均衡發展，並朝向各個區域發展成獨立經濟體之終極目標。



圖 5-1-2　七個區域生活圈示意圖

2. 縣市合作區域之跨域平台

許多施政議題採跨行政區界或跨部門的作法，才能發揮最大效益，如水資源管理、垃圾處理問題、防救災、產業發展、區域運輸等，因此應積極鼓勵鄰近縣市進行跨域合作，並可採議題導向式形成各式不同範圍之跨縣市合作，朝向「區域合作、跨域治理及永續發展」之理念執行。而澎湖縣就其環境特性與地理區位，其四面皆海，不同於臺灣本島之生活圈，周邊具可跨域合作發展區域，因此就其產業、公共設施、環境保護設施及防救災等，需於島內完善規劃，且能自足供應。

二、離島區域合作平台

（一）願景與目標

依循「促進離島永續發展方針」為離島建設發展之最高指導原則，離島區域發展願景為建構「落實居民基本生活照顧、島嶼生態保育、地方文化資產保存及永續優質之產業發展」的世界級美麗島嶼；並以永續發展為最高目標，「營造健康幸福樂活島嶼」、「以國際視野發展觀光休閒島群」及「從島嶼及海洋觀點出發的自由經濟示範區」為離島區域三大發展目標。

離島區域位處我國海洋要地，有其獨特的發展特色與需求，如能重視其特殊的屬性，跳脫舊有陸權國家「由陸看海」以陸地為主體的觀點及法令思考模式，改由島嶼及海洋觀點出發，賦予具備海洋特色、因地制宜的政策與協助。

（二）離島發展定位

依據離島建設條例第 5 條及第 6 條規定，各離島縣市政府應擬訂 4 年一期之「離島綜合建設實施方案」，經行政院離島建設指導委員會審議通過並報請行政院核定後實施，以此作為各離島四年內之發展方向。「澎湖縣第三期（100-103 年）離島綜合建設實施方案」，以「國際休閒度假島、海洋文化生態島、藍海經濟智慧島、綠能生活低碳島、健康社會幸福島」五大面向做為發展定位；金門縣定位為國際級觀光休閒島嶼，連江縣定位為低碳樂活體驗型渡假島群。

隨著陸地資源漸趨匱乏以及永續發展的觀念盛行，「澎湖縣第四期（104-107 年）離島綜合建設實施方案」，以掌握自身豐富的海洋資源優勢，發展獨特的海洋產業與文化，可望擺脫離島的邊緣宿命，邁向臺灣乃至區域的核心為理念，以創新思維來經營海洋，爭取成為臺灣發展「海洋國家」的標竿地區，使澎湖成為引領全國的「海洋發展示範區」，因此將澎湖定位為「生態島嶼新典範 海洋樂活新明珠」，並從改善交通、醫療與教育等基礎條件，及發揚生活創意，克服離島的限制，使年輕人願意留鄉。農漁業生產的限制，則可透過創意與科技，有效增加產量；低碳綠能新科技的利用，則可加值現代化生活的內涵；冬季觀光的劣勢，可藉由亮點挖掘資源，使危機成為轉機。

三、澎湖區域發展方向

（一）推動土地活化，提升運用效益

藉由多元開發策略（市地重劃、都市更新、促參等）活化閒置土地，既有鄉村區周邊劃設發展儲備用地，另依各鄉市產業特性，適度配置各鄉市產業發展用地，海岸地區則除限制開發地區外，朝規劃風景區及觀光遊憩設施發展，以落實「國際觀光度假島嶼」目標。期透過永續海洋藍色國土概念，劃設環境敏感區及落實海岸防護地區，加強澎湖本島各發展核心機能，同時紓解都市區內發展壓力，預留設施型使用分區，作為區域發展空間。並搭配國際觀光與自由經濟政策規劃產業專區，指認土地發

展區位時，選擇具發展潛力並能創造多元效益的經濟活動，如智慧物流、國際健康、農業加值等，藉由區域計畫預留可發展用地，提升土地運用效益。

再者，運用土地活化引入樂齡設施，因應高齡化社會問題；在環境管理面上，透過推行智慧城市來達到規劃管理、基礎建設和市民滿意，讓三者串聯成一個相互聯繫的生態圈（如圖 5-1-3 所示），如提供市民良好基礎建設服務：水、能源、大眾運輸，讓民眾能享有愉悅、便利、安全及健康的生活環境。



資料來源：http://www-07.ibm.com/tw/dp-cs/smartercity/overview.html

圖 5-1-3 智慧城市概觀示意圖

（二）六感觀光體驗

「從區域發展體現觀光體驗，以五感加一行銷，促成有趣、歡樂、難忘的深度旅遊」。臺灣的觀光內涵已從傳統走馬看花、看熱鬧的團體旅遊模式，轉型至看門道的深度主題與感動體驗的自由行旅遊型態。臺灣最美的風景除了人以外，最令人心動是角落中各種人事物不經意觸動人心的悸動，從歷史懷舊的古跡、老街情緒的絕世風華、生活美學、巷弄文化等，掬拾之間處處皆感動。

透過居民、美食、古蹟、巷弄、文創、音樂、產業、手作體驗、懷舊傳統等，融入巧思轉為時尚新潮科技的小亮點，以突顯澎湖特有的城鄉體驗，如獨特的建築風格及說不完的動人故事，都能讓國際遊人不僅以視覺、聽覺、嗅覺、味覺、觸覺等感官體驗，還能透過五感的親觸而產生「心的感動」，領會澎湖「新六感」之旅。

（三）空間資源觸動澎湖六感

藉著積極保護生態環境，同時重視地方文化與特色的彰顯，不隨意進行破壞，來善待澎湖的環境資源。善用海洋的特色條件，使澎湖的各項資源之效益極大化，並轉化限制為良機；進而，利用再生能源及創意發展產業，提升地方經濟發展，增加居民收益，促進民眾對地方產生認同與自豪，讓「鄉味」得以延續。「視-礁岩碧海」、「味-鮮是原味」、「聽-風蕭海濤」、「觸-沙細水沁涼」、「嗅-風清海鹹」及「心-五感悸動」六感，為澎湖特有的空間資源，觸動了人於此產生了情感交流。因此，應善加維護、保存及經營環境資源，多元化澎湖的六感體驗，營造出不同於其他的海島體驗，讓全球與區域的競爭成為澎湖發展契機。

第二節　發展願景

一、上位計畫指導

依據 2010 年國土空間策略發展計畫之指導，由於臺灣天然地形與地貌型塑國土空間結構及發展朝向「三軸、海環、離島」。本縣為離島生態觀光區，由於島嶼生態系統脆弱，離島發展應強調人文及自然環境保全與觀光發展，強調環境保育及文化保存的國土空間，以發展特殊的生態與文化體驗為主。而離島區域合作平台，依循「促進離島永續發展方針」為離島建設發展之最高指導原則，離島區域發展願景為建構「落實居民基本生活照顧、島嶼生態保育、地方文化資產保存及永續優質之產業發展」的世界級美麗島嶼。

二、世界級觀光島嶼

被譽為美得有如上帝撒落人間的珍珠「澎湖群島」，於 2011 年被寂寞星球雜誌（Lonely Planet）評選為 Top 10 World Secret Island，並於 2012 年 11 月以「台灣• 澎湖灣」的名義，成功加入「世界最美麗海灣組織」（The Most Beautiful BAYS in the WORLD, MBBW），奠定了澎湖朝向世界級觀光島嶼發展的起點。再延續前面章節所述之挑戰與契機，未來澎湖面對全球與區域的競爭已是不可避免的事實，故於此前提下，區域內之地區應依照其優勢區分功能，整合內部所有資源以發揮最大優勢。

三、世界秘密感官島嶼

面對氣候變遷、兩岸交流、資源保育、節能減碳、糧食安全、人口結構及產業發展等區域發展挑戰，經審慎檢視澎湖縣生態資源條件、環境災害風險、社會結構體質、經濟文化軟實力及區域競合資源，劃分「觀光核心、綠能科技、海洋遊憩、環境教育」四大發展區，提出**「世界秘密島嶼• 六感體驗低碳」（World's Secret Island, Destination of Sensory and Ecology）**之區域發展願景，體現澎湖縣政府以打造潔淨生活低碳島，及海洋做為發展槓桿，進行全球在地化的思維與行動，經由經濟、社會、行政與文化的創新，將澎湖轉化為國際海洋島嶼。

四、澎湖新灣區

以海洋先進城鄉、經濟創新之島、國際兩岸合作為思維加以落實。包含西嶼東昌東台沿線公地、牛心灣赤馬發展帶、大菓葉、二崁、合橫、通梁、後寮、赤崁等白沙鄉沿線至中屯、湖西、馬公地區，配合西嶼、白沙地區重要的旅遊景點以及各個社區生活空間整體發展。並擇定赤馬、大果葉、通梁、大倉等漁港、與馬公漁港、重光、西衛以及環內海各港口對接，結合周邊公地發展巡航活動與遊艇產業，並建立各社區經濟次核心。



資料來源：本計畫整理。

圖 5-2-1　澎湖發展願景圖

第三節　發展目標

「世界秘密島嶼，六感體驗低碳」（World's Secret Island, Destination of Sensory and Ecology）為區域發展願景，係建構「以人的視覺、聽覺、嗅覺、味覺、觸覺等感官體驗，及透過五感的親觸而產生心的感動」，結合打造潔淨生活低碳島理念，以區域計畫的觀點推動澎湖為世界級低碳島嶼之標竿，並就形象、能源、環境、產業及生活面等提出如下的發展目標。

一、形象面：加強海岸地區管理，維持島嶼的「世界最美麗海灣」形象

澎湖縣為臺灣離島，海岸線總長度為 368.56 公里，居全國縣市之冠，自然海岸占海岸長度比例約 72.79%，位居全國第 5。因此，澎湖擁有豐富之海洋及海景資源，海上遊憩活動興盛；近年澎湖遊客人次日增，帶動海域之觀光遊憩活動發展。但海域環境也逐漸受人為活動干擾，影響生態系統之穩定性，衝擊整體的海洋與海岸生態。

目前雖已於部分沙灘海域公告禁止事項及範圍，然因管理維護人力不足，未能有效管理維護環境資源。因此，應配合海岸法（草案），提擬海岸保護區、防護區及開發許可區之土地利用計畫及調整原則，有效進行觀光遊憩發展及土地使用管理整體規劃，促進海岸地區永續發展，保護、利用及管理海岸地區資源，維持島嶼「世界最美麗海灣」形象，助於台澎地區之國際知名度。



資料來源：http://tour.penghu.gov.tw

圖 5-3-1　澎湖選為世界最美麗海灣

二、能源面：落實節能減碳理念，逐步建構澎湖為智慧低碳島

十九世紀以來，世界能源快速消耗，加上地球人口快速增加，至今已增加至少 16 倍之能源消耗量。二十世紀 70 年代以後，已面臨石化能源存量減少、價格攀升之問題，並經歷兩次石油危機及溫室氣體造成全球環境巨大變遷，全球興起開發替代性能源之潮流，訴求調整能源結構並降低各國碳足跡，以減低二氧化碳排放量。

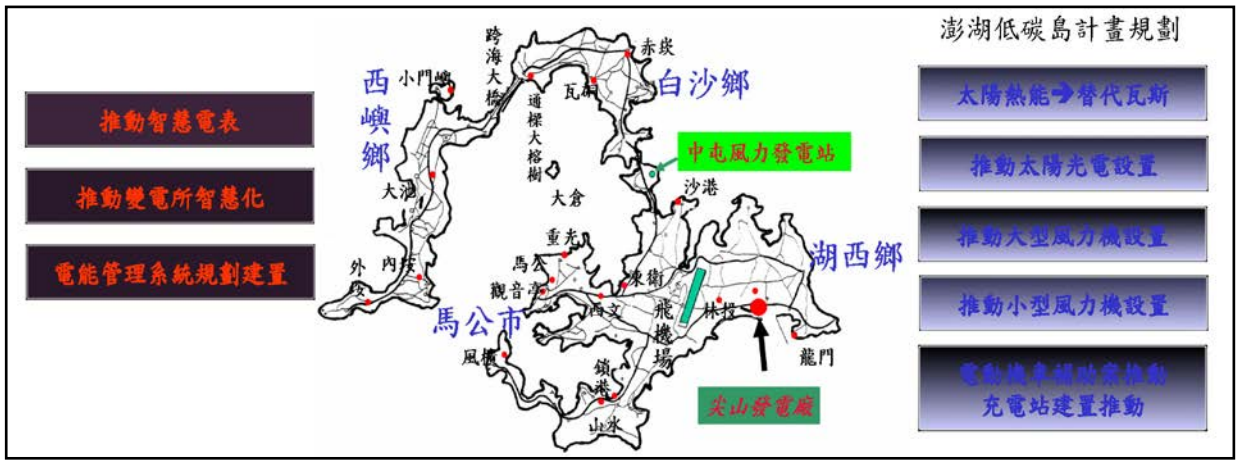


資料來源：http://www.re.org.tw/penghu/plan0.aspx

圖 5-3-2　澎湖低碳島計畫願景規劃圖

而澎湖縣為臺灣之離島，島嶼本身也未生產石油及天然氣資源，島上主要依賴尖山火力發電廠及臺灣本島電廠之供電。考量澎湖縣風強雨少日照長，適合風能與太陽能等再生能源的發展與應用，在後石油世代極適合作為推動再生能源應用的先導地區。因此，應持續推動「建置澎湖低碳島專案計畫」，全方位節能減碳行動，成為世界級低碳島嶼之標竿。

另，藉由建立澎湖為整合型集中示範場域（Smart Grid Demo Site），設置智慧電網整體示範提供我國產業技術試驗機會，將結合智慧電網相關技術及產業，驗證智慧電網效能，並作為我國產業發展之基礎，如圖 5-3-3 所示。



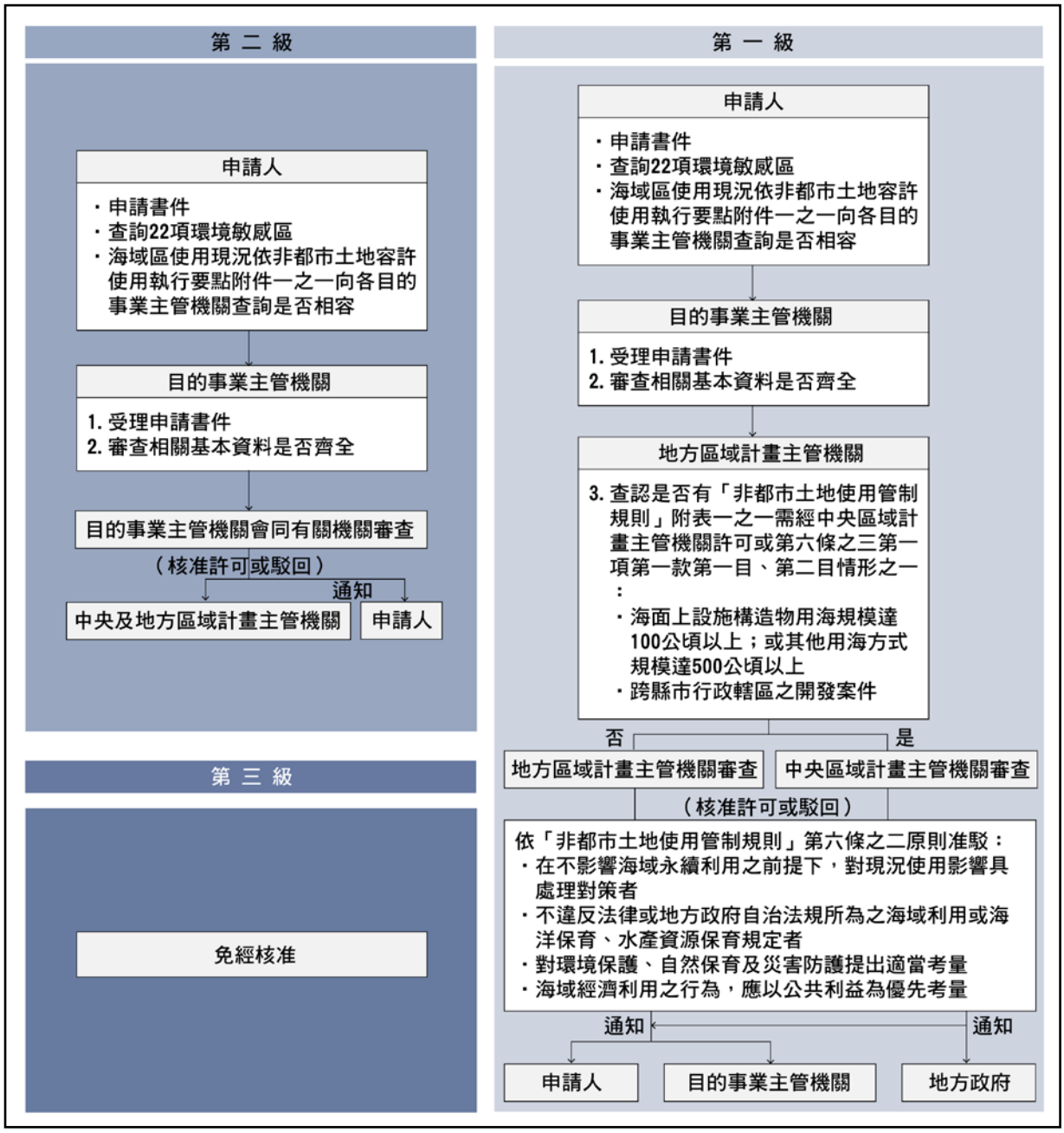
資料來源：第二期能源國家型科技計畫。

圖 5-3-3　澎湖智慧電網整體示範規劃圖

三、環境面：共生共榮海岸及海域經營管理，調適氣候變遷

依據政府間氣候變遷專門委員會（IPCC），指出臺灣所位處之東南亞地區為受氣候變遷影響程度最大地區之一，依據臺灣周遭海域驗測站測得的海平面高度資料，臺灣附近平均海平面上升速率為每年 5.7mm，上升速率為過去 50 年的兩倍，並大於同時期全球平均上升 3.1mm 速率。澎湖為臺灣之離島地區，由多座海上島嶼組成，居民多以海為生，島上各項生活、生產及生態環境深受氣候及海洋條件影響，如在整體全球氣候變遷下，造成海平面上升侵蝕沿海地區海岸線、海水溫度提高洋流改變衝擊海洋生態資源或颱風發生強度與頻率增高破壞陸域基礎建設及生產活動，恐影響澎湖島內居民之生活居住及生態系統之安全。

因此，厚植澎湖低碳環境，檢討海岸聚落人文環境、海洋文化與生態景觀維護管理之工作體系；於海岸地區從事開發計畫，應納入海平面上升及極端天氣狀況評估，同時檢討建立專屬海岸區域開發的環境影響評估與土地開發許可作業準則之可能性，及氣候變遷的可能衝擊。再者，海域空間使用受多重計畫及目的事業管理機關管理及指導，應歸整澎湖海域空間管制措施，配合中央政策建立海域區使用管理架構及分級審議規則（如圖 5-3-4），納管海域開發使用行為。



資料來源：1.內政部營建署；2.本計畫整理。

圖 5-3-4　海域用地容許使用規劃構想示意圖

四、產業面：整合產業發展用地需求，進行國土保育與管理

（一）非都市土地失序發展，應依據澎湖都市、農漁村及自然地域等類別提出土地管理策略

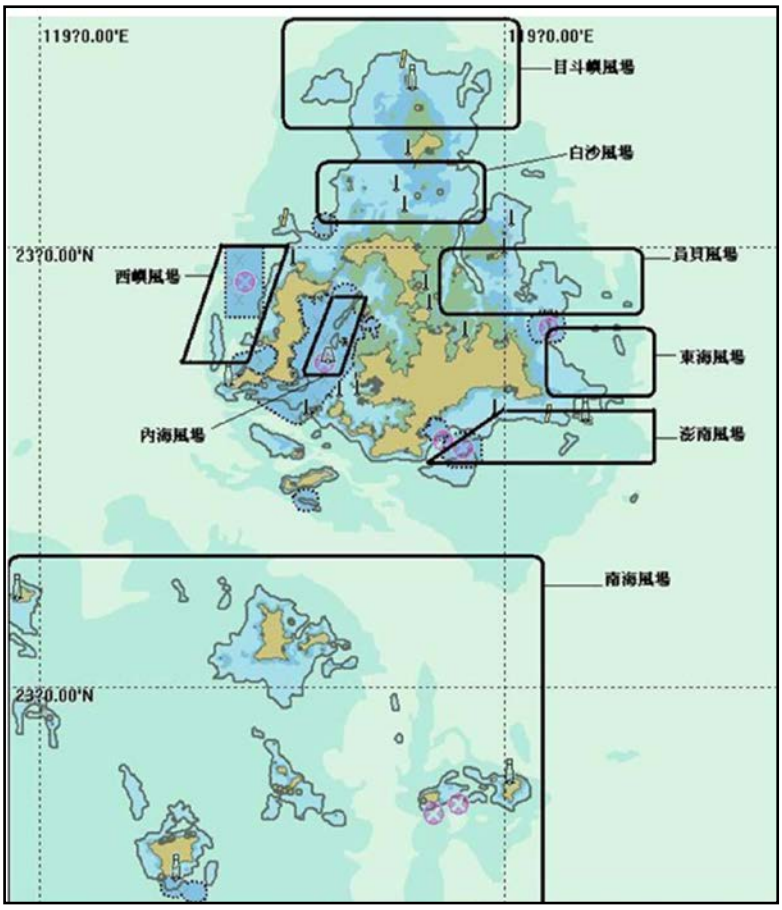
澎湖非都市土地面積約為 116.33 平方公里，約佔全縣土地之 91.70%，其中一般農業區約佔 60.02%最大，其次為風景區之 17.63%。而隨澎湖都市發展，近年位於人口集聚地區之周邊非都市土地一般農業區，農地作為建築使用案件逐漸增加。

依區域計畫土地分區使用計畫之劃定原則與標準，辦理劃定或檢討變更使用分區，並推估人口成長與分布及實際用地需求，適當劃設新訂或擴大都市計畫範圍。以「低碳城市」及「緊密都市（Compact City）」進行都市土地管理，以創造農漁村土地利用之多樣性原則進行農漁村土地管理，掌握適地適性環境保育與適度引進觀光活動原則進行自然地域管理。傳統聚落則是藉由保存有形文化資產（傳統聚落），進行土地使用規劃與檢討，促使無形文化資產（祭祀、節慶與歷史故事）永久流傳。

（二）配合「節能減碳省水」國土空間發展策略，規劃低碳城鄉與能源設施之土地利用

依目前土地利用管制及能源相關法規，再生能源發電設施限於風力發電及太陽光電發電設施點狀使用，點狀使用面積不得超過 660 平方公尺。目前澎湖土地產權分割過於細碎之現況不符，影響該計畫之實際落實成效。

考量環境敏感地區之各該目的事業主管法規，分析澎湖環境敏感地區土地之環境條件及敏感程度，研擬澎湖因地制宜之土地使用指導原則，為非都市土地使用分區變更、使用地變更編定或容許使用規定修正依據。並以上述指導原則，選擇適當土地調整為設施型用地，及調整重要能源設施（如風力發電，經專家評估目斗嶼為離岸風場最適設置區，其次則為澎南及南海風場，如圖 5-3-5）發展之土地使用管制規範，供未來能源開發使用。



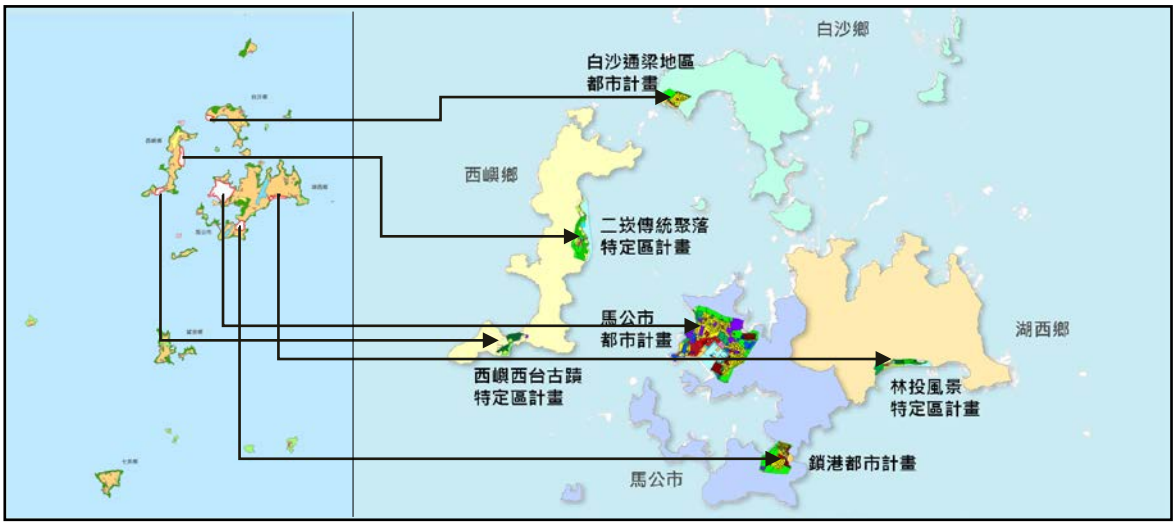
資料來源：能源國家型科技計畫，林輝政。

圖 5-3-5　澎湖離岸風場候選廠址區位示意圖

五、生活面：建設資源整合及效能提升，促健全縣城鄉均衡發展

依據澎湖縣統計要覽資料，民國 102 年全縣都市計畫區（如圖 5-3-6）現況人口密度約為每平方公里 3,326 人，其中馬公都市計畫之現況人口密度即達每平方公里 5,471 人，明顯高於全縣平均，顯示出馬公市為澎湖主要人口集聚地區。受到人口分佈影響，目前澎湖主要之開發建設及都市發展資源也集中於馬公市，呈現都市建設集中馬公市之單極化發展現象。

每個區域均應有公平均等的發展機會，促進地區的適性發展；在國家整體的經濟發展水平下，讓每個區域具公平均等的「發展機會」，亦即享有公平均等的就業機會及基本生活品質，而非追求各地區齊頭平等式的發展量或公共設施。不同階層之城鄉體系透過合理的公共設施或公共服務資源配置，打造寧適的城鄉生活環境。



資料來源：本計畫整理。

圖 5-3-6　澎湖縣都市計畫區分布示意圖

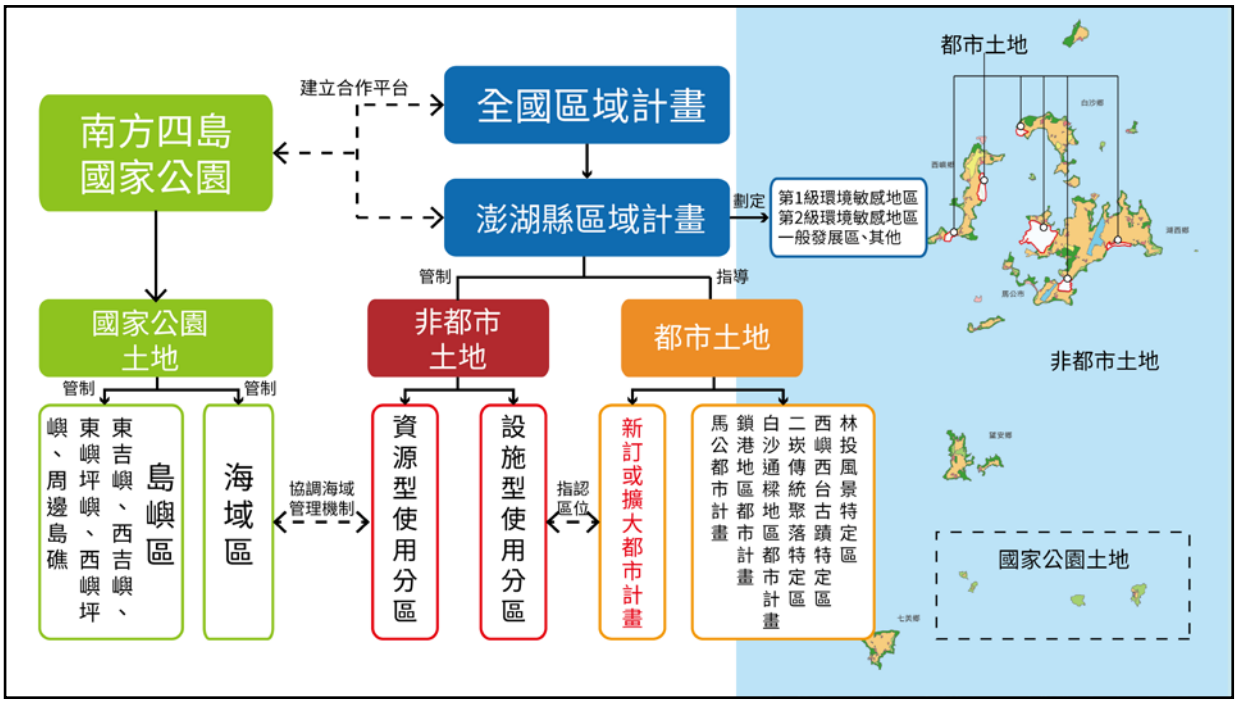
第六章　空間發展計畫

澎湖產業係以發展成熟之漁業、海洋及地景觀光、新綠能產業等為主，且內部又有豐富的自然人文資源及景觀，加上島嶼的獨特魅力，因此整體而言，澎湖縣未來的發展應朝向成為「國際觀光低碳度假島」進行努力。在此發展目標下，考量離島區域必須要致力於保護其獨特的生態與文化體驗，才能保有與國際其他觀光地區競爭的條件，本計畫將根據所蒐集之資料進行澎湖整體城鄉發展模式分析，並依此擬定澎湖未來整體空間發展策略及構想。

第一節　城鄉發展模式

一、空間規劃主軸

依據國土計畫的精神與規劃構想，未來全國之土地將區分為城鄉發展、農業發展、國土保育及海洋資源等四大分區，轉化為四大分區之基本法定計畫便是目前擬定之區域計畫，依第一章所述，本區域計畫係上承國土計畫的基本精神以及依據全國區域計畫之指導，管制澎湖之非都市土地及指導都市計畫地區（如圖 6-1-1 所示），其主要目的就是在透過法定計畫與實質空間的具體規劃關係，達到最上位國土計畫的政策目標。



資料來源：本計畫整理。

圖 6-1-1　計畫功能示意圖

區域計畫涉及部門眾多，且指導澎湖縣未來實質空間發展，爰此，在面臨全球化下經濟體的消長與區域合作及競爭外，還須面對全球氣候變遷造成的民生經濟、產業及基礎建設等損失，得知經濟發展與環境保護之間具緊密的關聯性，並提出整體性的發展策略（如圖 6-1-2 所示）；意指發展經濟的前提須確保土地的安全性，而安全性指的就是對澎湖縣的環境敏感地區做出具體的規劃建議，以實質的行動方案來確保環境永續發展。透過創造與開發「藍海策略」，以消除、減少、提升及創新四項行動架構。



資料來源：本計畫整理。

圖 6-1-2　規劃策略概念圖

（一）消除空間發展失序

為降低全球化氣候變遷的威脅，首要之急便是對環境的友善回應，因此在面臨城鄉土地失序，非都市土地零星發展窘況，應有效管控土地開發，及避開諸如綠蠵龜保護區、海鳥保護區、玄武岩自然保留區、重要水庫集水區等環境高度敏感的地區。再者，透過協調、整合不同部門政策中有關空間的問題，促進澎湖地區空間秩序之有效安排，使土地資源的利用更具互補性，減少設施重置，強化公共設施服務功能，避免浪費，致力於減少區域發展差距，並促成國土整體競爭力；使城者宜城、鄉者宜鄉，建構城鄉伙伴關係。

（二）減少環境承載負擔

對於目前已發展之地區或不得不發展之地區，則應該妥善利用規劃工具減輕對於環境敏感的衝擊，於第二級環境敏感地區（如：青螺濕地、各人工魚礁禁漁區等）內加強保育及復育，並依照各目的事業主管機關之相關法令，檢討第一級環境敏感地區範圍及土地開發強度，透過區域計畫工具，將建議剔除於第一級環境敏感地區外之土地劃為第二級環境敏感地區及一般發展地區，改善空間發展指導不明確之顧慮。

（三）提升土地使用彈性

由於近年產業型態變遷，傳統分區管制的用地種類，已經不能滿足產業發展需求，而正面列舉管制方式又過於複雜化與僵化難以適應新興產業活動需求，為有效落實適合開發者適地適性發展，土地使用規劃宜有彈性，以因應產業活動需求提升土地開發效益。在此前提下，運用區域計畫工具，配合地方產業需求指認優先發展地區，劃設設施型分區；於具有人口承載壓力之地區劃定新訂或擴大都市計畫區，以加強因地制宜的相關基礎公共建設，促使公共建設資源有效分配。

（四）創造空間指導計畫

國土空間運用可透過區域計畫進行整體規劃及基盤設施整體佈局，以建構城鄉的和諧秩序，與跨域合作進行環境整合及資源串聯，如整合型觀光休閒產業，帶動精緻農業、醫療照護、文化創意、生態保育等地方觀光產業的發展，同時形塑城鄉地景生態，強化城鄉空間的獨特性以提升國土美質。

就國土全生命週期，以因地制宜理念檢討土地規劃、審議、開發、管理之機制，提升審議效率，加強國土利用監測，並建立政府、民間企業與 NGO 團體之新夥伴關係，以符合空間規劃之效率、公平與品質三大原則。

二、四大發展區

針對區位特性、環境資源及產業發展進行分析，透過區域地理的區分，功能價值的提升及發掘潛力點，將澎湖縣城鄉角色定位為海洋遊憩區、綠能科技區、觀光核心區及環境教育區；配合交通系統，期以鮮明化的定位，健全經濟再次發展。並於後續章節提出合宜的土地管理策略，使環境資源得妥善利用，減緩國土再受到破壞。

（一）海洋遊憩區：海洋文化傳承及生態觀光體驗

1. 區域地理

本區域包含傳統上屬於北海系統的各個離島，由有居民居住的吉貝嶼、鳥嶼、員貝嶼及諸如目斗嶼、姑婆嶼、險礁嶼等多個無人島組成，主要土地分區為一般農業區及風景區。區內為野鳥保護區（澎澎灘）以及玄武岩自然保留區（白沙嶼、雞善嶼、錠鉤嶼）。

2. 功能價值

吉貝嶼周邊為主要水上活動區，同時擁有具文化景觀價值的石滬密度極高，可發展親身體驗先人生活智慧「石滬抱礅」區，而搭配周邊諸如野鳥保護區的澎澎灘、玄武岩自然保留區的白沙嶼、雞善嶼、錠鉤嶼等，將可朝主題旅遊發展，為娛樂海島帶來動靜皆宜的超活力體驗。

3. 新潛力點

海洋遊憩區因應世界觀光發展潮流，以特色島嶼度假型態作為未來發展觀光產業的新潛力點，以離島自然景色與早於臺灣開發之歷史文化為其觀光資源，成為有別於臺灣本島之特色旅遊據點，其遊憩類型主要包括：自然賞景、傳統歷史文化體驗、水上遊憩活動為主及休閒產業體驗等，都是此區域觀光的優勢。海洋遊憩區整體空間結構如圖 6-1-3 所示。



資料來源：本計畫整理。

圖 6-1-3　海洋遊憩區空間結構示意圖

(1)集中施設，避免破壞

有效發揮各離島地區的特色及功能，規範其土地利用，集中人為建設及設施於吉貝嶼、員貝嶼、鳥嶼等已開發島嶼，以避免過度的開發利用，將現有之資源統籌運用，降低各項建設及開發成本，創造離島新土地利用價值。

另考量北海地區未來仍有相當數量之住宿需求，建議於吉貝嶼加強觀光設施建設，如國際級住宿設施，使之成為北海之海島娛樂中心。

(2)在地文化，觀光遊憩

提升和整合文化產業與創意文化，善用具離島色彩濃厚之行銷方式(如：吉貝抱墩體驗)，推動觀光產業打造具有經濟活力的在地化觀光遊憩產業。

(3)環境保育，生態旅遊

A. 追求資源永續利用，珍惜自然資源環境，進行水上活動時，遵守相關活動規範，重視自然生態保育，落實環境保護與自然資源保育將是永續發展最高指導原則。

B. 鼓勵維護自然環境並延續當地住民福祉發展生態旅遊，追求資源保護及觀光遊憩資源發展之平衡，提昇對國土及自然資源的珍惜與關愛。

4. 新潛力點計畫說明

(1)吉貝休閒度假旅館暨休憩園區

將吉貝發展為澎湖北海系統之海洋休閒渡假重鎮，以發展海洋休閒渡假為導向，成為北海之住宿及旅運中心，在兼顧自然資源永續發展之前提下，配合政府鼓勵民間參與公共建設之政策，運用民間充沛資金與經營活力，共創政府、投資人、遊客及社區四方共榮發展，互利共生的四贏局面，以帶動北海地區觀光發展。

(2)無人島觀光體驗

現況對於澎澎灣、白沙嶼、雞善嶼、錠鉤嶼、險礁嶼等無人島的觀光遊程多是由業者自行規劃，應配合適當的遊客總量管制，搭配海上運動、漁業觀光或海洋牧場體驗，設計日夜間主題遊程，打造為國際級的海洋生態探索樂園。

(二)綠能科技區：環保能源園區及農漁業加值行銷

1. 區域地理

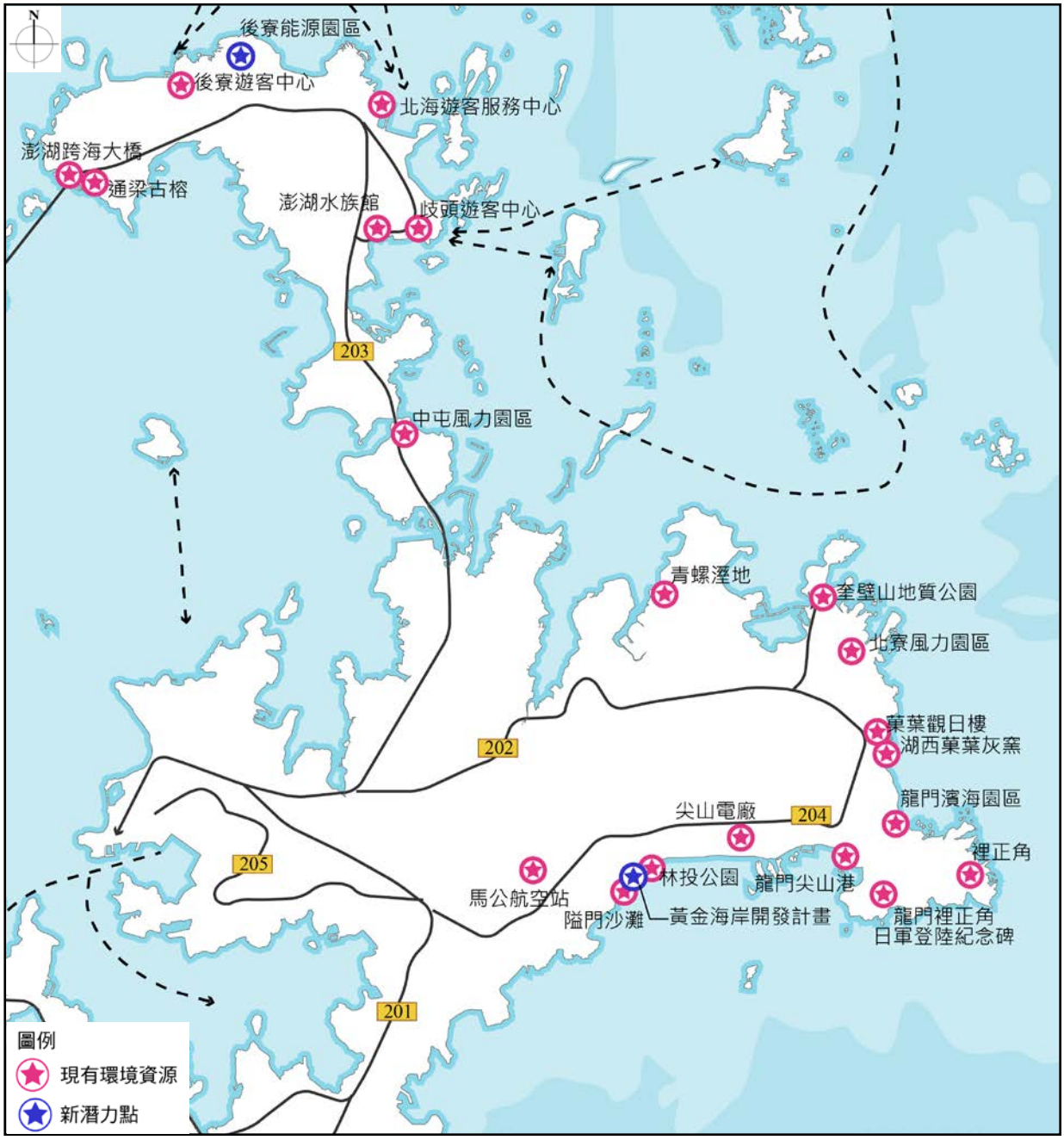
澎湖縣風強雨少日照長，適合風能與太陽能等再生能源的發展與應用，本區域主要包含湖西鄉及白沙鄉位於馬公本島，主要土地分區為一般農業區及風景區。

2. 功能價值

澎湖於 2011 年宣示啟動 5 年低碳島計畫，目標以再生能源、節約能源、綠色運輸、綠建築及資源循環五大面向，打造澎湖成為低碳觀光示範島，在後石油世代極適合作為推動再生能源應用的先導地區。於「建置澎湖低碳島專案計畫」選定白沙鄉赤崁、後寮、通樑規劃為再生能源園區，將開發為綠能科技展示區，而白沙鄉已於中屯設置風力發電區，103 年規劃於講美、大赤崁共設置 5 部風力機組，極具成為再生能源島嶼潛力。

3. 新潛力點

綠能科技區之新潛力點為因應能源產業發展需求；因此，選定湖西及白沙鄉作為產業發展腹地。其發展潛力點說明如后，空間結構如圖 6-1-4 所示。



資料來源：本計畫整理。

圖 6-1-4　綠能科技區空間結構示意圖

(1)智慧電網．生態綠能

A. 透過菜宅自然農業、小型風力發電及太陽能供電系統、傳統建築語彙之住宅、低碳渡假商機、無汙染海上箱網漁業、傳統風能及太陽能交通工具等，建構自然永續社區生活模式。

B. 結合澎湖能源科技股份有限公司，以推廣風力發電為主軸，結合能源、生態、經濟及觀光產業平衡發展，確實落實低碳島嶼永續發展目標，同時藉此營造澎湖為生態環保天堂之國際形象，吸引各國遊客前往參訪。

(2)三生一體．漁業加值

A. 創造結合生產、生活、生態三生一體之永續生活環境，活化「湖西、白沙」漁村產業、健全漁村建設，促進漁村產業資源整合及亮點活化。

B. 澎湖漁產業豐饒，輔導建立生產履歷與品牌認證制度，並與國內外主要行銷網絡簽訂合作協定，以「鎖港」為中心，健全產銷通路平台。

4. 新潛力點計畫說明

(1)後寮能源園區

結合風力發電、海水淡化、太陽能發電、潮汐發電及能源小學等，推動設立「後寮能源園區」，規劃成立能源開發公司，全民入股，全民共享，為縣民及本縣開創財源收入。

(2)湖西鄉黃金海岸開發計畫

以國際級視野設計規劃打造隘門及林投沙灘為國際級濱海度假勝地，並獎勵鼓勵民間投資公有地，充實黃金海岸旅遊設施服務水準，提升周邊公私有地土地利用價值。

(三)觀光核心區：區域觀光門戶及國際觀光場域

1. 區域地理

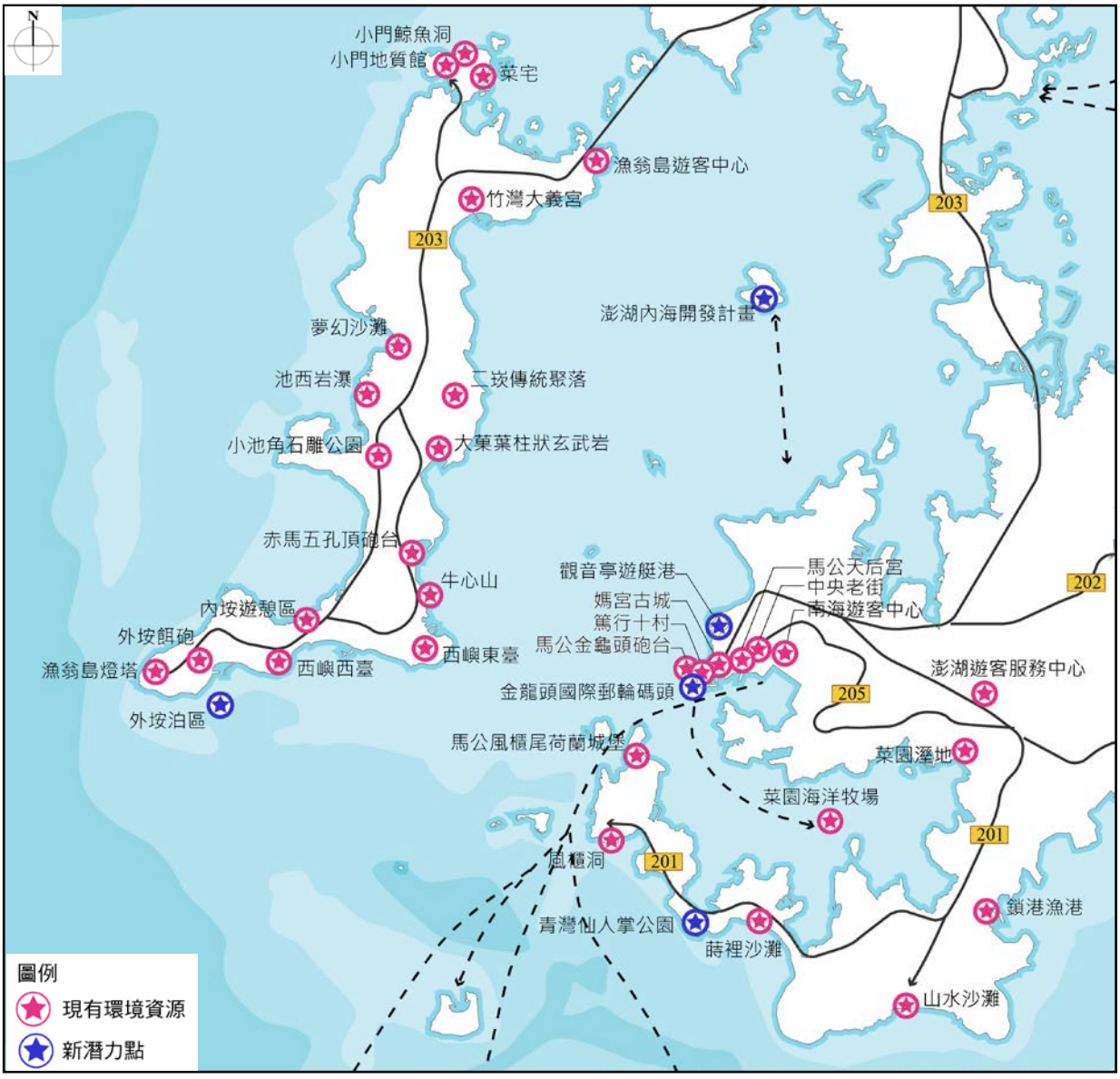
本區域包含馬公市、澎湖內海及西嶼鄉，主要土地分區為一般農業區及都市計畫區。

2. 功能價值

馬公為澎湖地區的政經核心，同時亦為澎湖的門戶，為提供政經發展、生活機能的主要核心。西嶼過去在軍事上位處要塞，故軍事遺址成為重要文化資源。澎湖內海域寬廣，海象較外海平緩，適合成為澎湖冬季旅遊核心，日後可結合大倉嶼開發，成為提供悠閒、享樂及高級度假村。

3. 新潛力點

觀光核心區之新潛力點為因應觀光產業發展需求，其發展潛力點說明如后，空間結構如圖 6-1-5 所示。



資料來源：本計畫整理。

圖 6-1-5　觀光核心區空間結構示意圖

(1) 產業扶植．環境提升

A. 善加利用既有產業基底，結合水產養殖漁業及海域觀光，共同發展漁業及觀光休閒事業，扶植觀光漁業，提升整體產業環境。

B. 提升和整合文化產業與創意文化，善用具本土色彩濃厚之行銷方式，推動觀光產業打造具有經濟活力的在地化觀光遊憩產業。

(2)文化保存．人文價值

A. 澎湖媽宮歷史文化街區自明清時期發展迄今，馬公市以中央街為核心向外擴展，形成具蜿蜒巷弄及古趣盎然的街區空間特色。媽宮歷史文化街區不僅接續馬公市區最熱鬧之中正路商業區帶，為觀光人潮主要聚集處。

B. 由金龜頭礮台古蹟、新復里(篤行十村、莒光新村)眷村地區向西北延伸至觀音亭國際濱海公園及未來國防部擬釋出之澎防部及通信營區區塊為馬公商港臨海街區重要之水岸觀光帶，未來國防部營區釋出後，可串連濱海戰地文化資源與舊市區歷史觀光據點、並連結內海遊憩活動與馬公港國際交通節點。

(3)郵輪觀光．海洋公路

A. 馬公商港鄰近香港及上海等亞洲重要郵輪母港，加上港區緊鄰澎湖行政、商業、漁業、觀光重心的馬公市，周邊景點吸引力及易達性均高，未來將以發展「郵輪停泊港」為目標，串聯澎湖觀光區域，將澎湖地區優美的自然風光景緻與歷史人文景觀做為觀光資源的獨特亮點。

B. 澎湖水岸風情萬種，以遊艇提供海上賞景、星光夜航、風帆、戲水、夜釣及潮間帶活動，輔以內海綠色公路自行車路網開發、水上威尼斯、水上渡假村、國際渡假村、會展中心、遊艇港等，讓內海成為國際級魅力景點。長期可評估遊艇串聯屏東大鵬灣及後壁湖、高雄高雄港及興達港對開遊艇航程，提高澎湖多元運具體驗觀光活動。

4. 新潛力點計畫說明

(1)金龍頭國際郵輪碼頭

金龍頭海蛟中隊營區遷建成為國際郵輪港，成為馬公國際港之門戶，並強化海港旅遊運輸機能，成就澎湖國際觀光度假島嶼。同時，於外垵漁港建造深水泊區，作為郵輪無法進港時的備用泊靠點。

(2)澎湖內海開發計畫

以大倉島為主題核心發展，整合澎湖內海觀光資源，打造藍色公路內海巡航。

(3)西嶼鄉蔚藍海岸主題導覽園區

以濱海公路連結各觀光據點及村莊，形成西嶼珍貴獨特的文化資產及觀光重鎮。

(4)青灣國際仙人掌公園

活化青灣廢棄營區，並結合豐富天然植被資源，導入主題性、多元化的觀光遊憩設施(含溫室仙人掌博物館、大山砲台國際藝術村及仙人掌產業研發中心等)，加強遊憩深度。

(5)觀音亭遊艇港

觀音亭遊艇港基地包括 11 公頃遊樂船、租賃遊艇、會員制遊艇港，分別停泊的海域泊地及相關設施外，並可圍成約 39 公頃基地可供使用。未來將可解決澎湖對外觀光交通遊覽船、租賃遊艇及私人遊艇船隻，停泊的安全和方便，並可集中管理，而促使其改善經營方式。

（四）環境教育區：低碳生態島及永續觀光資源保育

1. 區域地理

本區域包含傳統上屬於南海系統的各個離島，由有居民居住的望安嶼、將軍嶼、七美嶼等島嶼及諸如草嶼、貓嶼等多個無人島組成，主要土地分區為一般農業區及風景區，其中亦包含已於 103 年 6 月成立之南方四島國家公園。區內有澎湖南海玄武岩自然保留區、澎湖縣貓嶼海鳥保護區、澎湖縣望安島綠蠵龜產卵棲地保護區及澎湖縣貓嶼野生動物重要棲息環境等重要保護區。

2. 功能價值

擁有豐富的自然資產，含括望安島的陸蟹保護區及綠蠵龜產卵棲地保護區、大貓嶼與小貓嶼上的海鳥保護區及 103 年 6 月 8 日正式公告實施為台灣第九座國家公園-澎湖南方四島國家公園，成為澎湖海島保育重要核心。而望安花宅聚落保留完整的集體古厝民宅，建築群及聚落空間紋理皆為澎湖傳統聚落的典型範例，未來應劃設保存區域，期成為介紹澎湖傳統聚落建築的最佳實景教室。

3. 新潛力點

環境教育區之新潛力點為因應觀光產業發展需求，其發展潛力點說明如后，空間結構如圖 6-1-6 所示。

（1）海洋生態、世界地景

此區域擁有南方四島海洋國家公園、保護礁區、綠蠵龜產卵保護區、貓嶼海鳥保護區等重要生態保育棲地，同時具備世界級的玄武岩地景、白砂資源、礁石風貌、雙心石滬等地景。可整合攝影主題活動、比賽與導覽解說等系列活動，打造世界級的地景生態旅遊遊程，行銷澎湖成為世界級海洋地景公園。

（2）海洋遊憩．便捷交通

A. 提供完善之海洋產業經營環境，發揚海洋遊憩活動及相關產業朝向更優質之發展。

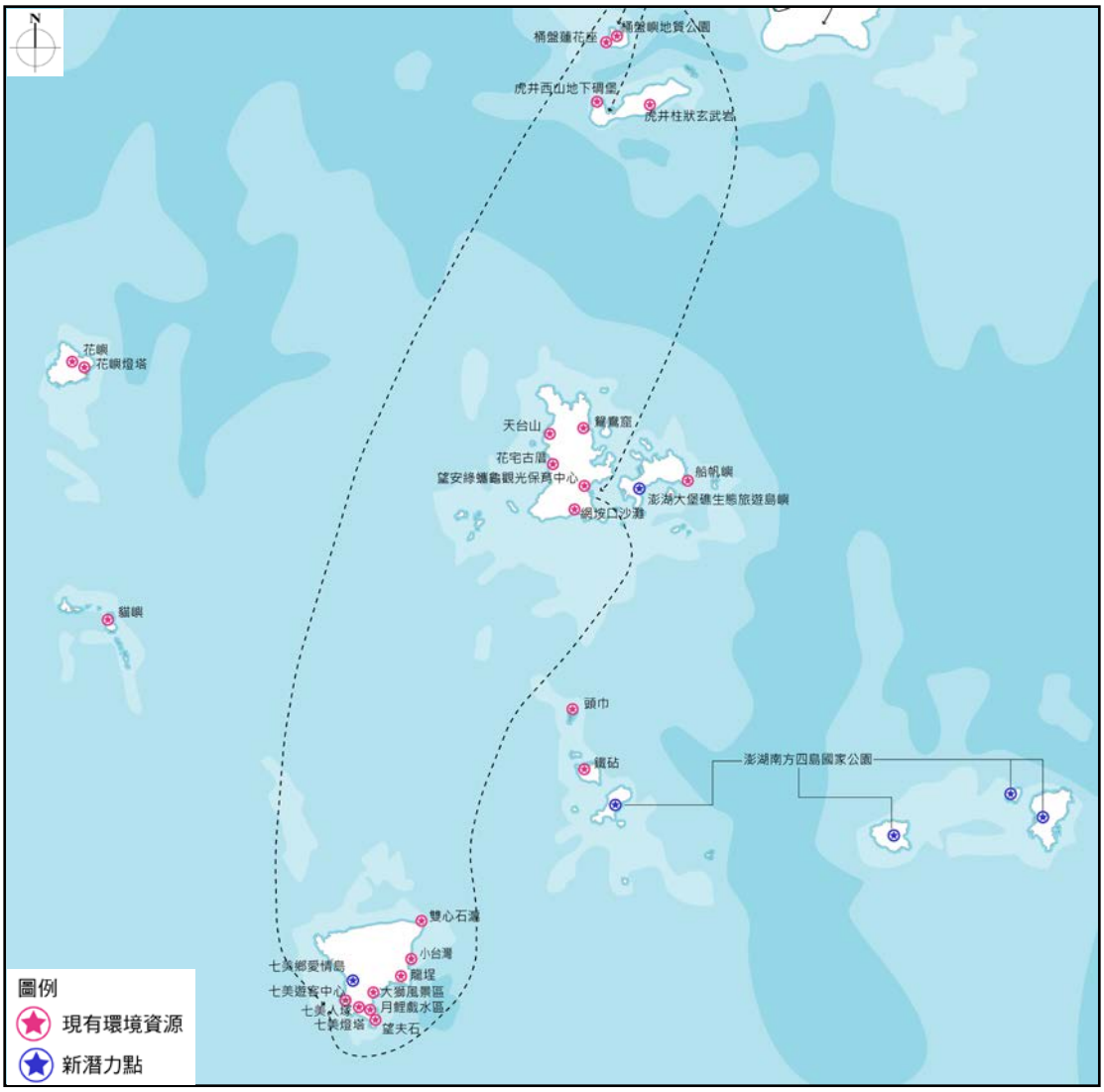
B. 積極強化海陸交通運輸系統效能，提升偏遠離島觀光地區及民生物資聯外關係，促進整體南海地區觀光產業競爭力。

（3）低碳生活．綠色觀光

A. 以桶盤、虎井、七美等離島作為低碳示範島嶼，並推廣低碳生活、結合休閒觀光、低碳運具使用等，再將其實施經驗推廣至全澎湖。

B. 追求資源之永續利用，珍惜自然資源環境，重視自然生態保育，落實環境保護與自然資源保育將是永續發展之最高指導原則。

C. 鼓勵維護自然環境並延續當地住民福祉發展生態旅遊，追求資源保護及都市發展之平衡，提昇對國土及自然資源的珍惜與關愛。



資料來源：本計畫整理。

圖 6-1-6　環境教育區空間結構示意圖

4. 新潛力點計畫說明

(1) 澎湖南方四島國家公園

澎湖南方四島（東吉嶼、西吉嶼、東嶼坪嶼及西嶼坪嶼）具有豐富之海陸域生物資源、特殊之火山玄武岩地形及澎湖當地傳統建築、聚落與歷史文化，具有成為國家公園的優良條件，以海洋環境教育為發展主軸，尊重自然與生態環境承載能力，審慎規劃，有限度地提供海洋環境教育和生態旅遊的機會，以培養國人親近海洋及愛護海洋的情懷，滋養海洋文化，並豐富海洋資源。

(2) 七美鄉愛情島

以七美雙心石滬為情人愛情的表徵，結合獨特的島嶼生活體驗及地方農特產，推動成「蜜月愛情島」。

(3) 望安鄉澎湖大堡礁生態旅遊島嶼

結合望安鄉各離島玄武岩景觀及海岸資源，以高附加價值之生態旅遊為發展方向，並加強島嶼生態及海洋保護，與社區永續合作，成為臺灣首處「海洋大堡礁生態旅遊地」。

第二節　空間發展策略及構想

依據澎湖縣現行都市計畫情形、地方資源特性及產業發展趨勢、重大經濟及交通建設計畫、環境敏感地區分布情形等資料，分別就空間發展策略、空間發展構想等兩個層次加以描述：前述之內容在於建構出土地管理機制，並依環境特性提出發展策略；後者則以前者之發展策略為基礎，建構得以整合各地方發展潛力之空間架構。

一、規劃理念

以自然性、永續性、調適性為規劃理念，建構經濟、社會、環境之平衡發展，期達到國際化環境品質與區域風貌，展現澎湖為世界秘密島嶼獨特性。

（一）自然性：回復海岸自然風貌，維持自然海岸線比例不再降低

未來海岸地區之利用管理，應以減量、復育為基本原則，並以符合「資源保護」與「災害防治」者為優先考量。涉及海岸地區之相關施政計畫，應優先考量海岸防災、海岸生態資源保育（護）、環境復育、景觀改善、生態旅遊等價值，重新思考檢視，並作必要之調整。現階段將以回復海岸自然風貌，維持自然海岸線比例不再降低作為海岸永續發展之基本理念，未來則再視相關法令立法進度及政府組織重整等，進行必要之調整與修正。

1. 短期發展策略：自然海岸線零損失

澎湖群島海岸線總長約 320 公里，沿海除西南、東南、東側及南側為砂質海岸外，其他地方大部份係硓𥑮石、沉泥及玄武岩層所組成。本群島海岸線相當曲折，島嶼眾多，除西南、東南側部分海灘留有岸上沖刷而下之砂灘外，其餘多為曲折岩礁海岸，亦多闢為港澳設施。而澎湖全縣 127 平方公里，共有 67 座漁港，平均不到 2 平方公里，即有一座漁港，形成澎湖村村有漁港之港埠景觀。

但數十年來分海灘由於港澳設施及開發方案規劃不當，以致造成砂灘流失、海岸線後退現象，尤以海砂質海岸為最。如今海岸線人工化、水泥化，自然海岸線快速消失，海岸景觀因而失去自然之美，自然動力過程受到干擾或阻滯，生物繁衍也缺乏安適場所。為確保自然海岸線不再損失，避免不當設海岸工程，衝擊自然環境平衡，海岸地區以維持自然海岸線比例不再降低為原則，並透過改善漁港整體環境、加強保安林之經營管理，進行海岸景觀整建，復育海岸新生，以回復海岸美麗自然風貌。研訂實施策略如下：

（1）宣告海岸保育基本政策

（2）調查劃定自然海岸區位

（3）嚴格審議海岸重大計畫

（4）建立地方巡守查報機制

2. 長期發展策略：永續海岸行動方針

為保存澎湖重要海洋環境以及海洋資源，根據澎湖海岸現況，以及各類型海岸保育準則，提出下列 10 點永續海岸行動計畫的指導原則及其對應之理念與策略：

（1）保護重要海岸資源

（2）合理利用海岸資源

（3）復育劣化生態資源

（4）整建改善海岸景觀

（5）加強海岸災害防護

（6）合理發展海洋產業

（7）建構海岸資訊系統

（8）完備海岸管理體制

（9）加強海洋教育訓練

（10）強化公私夥伴關係

（二）永續性：保存/保育資源，透過觀光發展使土地永續利用

一個地區資源與環境的品質與其經濟是息息相關的，前者是後者蓬勃的根本，而後者到某程度則會抑制前者的品質，但若後者再發展的過程中對前者有不當或過度的利用則前者的質量會急速下降，結果將雙雙式微。而「觀光產業」已成為二十世紀末各國最具社會經濟指標的產業，自 1950 年代至今，全球的觀光活動呈現日趨多元的豐富面貌，不僅在「量」上有可觀的成長，在「質」的方面亦有令人欣喜的新風貌不斷地醞釀與產生。一個地區資源與環境的品質是土地利用的呈現，也是觀光發展的立基根底，因此，觀光發展涉及土地資源利用的分配及管理。提出以下三個觀光發展不同層面之永續性策略來詮釋土地利用。

1. 容許度（Capacity）

觀光事業之發展，必須考量觀光目的地之自然與實質之環境，是否可能受到觀光事業之發展，致使環境超過承載之能力與損耗環境資源。需考量土地所在之環境特性與資源敏感情形，劃設環境敏感地區，並予以劃分為災害、生態、文化景觀、資源利用及其他類型，針對不同敏感程度進行差別管理。再者，考量環境容受力，依據產業政策及其發展需求，指定劃設產業型之「新訂或擴大都市計畫」及「開發利用申請設施型使用分區變更區位」。

2. 接受度（Acceptability）

觀光目的地之經濟發展與經濟活動，是否可能受到觀光事業之發展，促進當地居民之經濟利益。當地居民或觀光遊憩管理者對於因觀光發展或活動造成整體環境受到干擾或改變所能接受或忍受的程度。整體環境的土地管理，透過各目的事業主管機關之災害潛勢及防災地圖等相關資料，掌握易致災地區，適度檢討調整其土地利用型態，及當地居民可接受或忍受的程度。

3. 穩定度（Stability）

觀光目的地之社會與文化，是否可從觀光事業之發展中獲益。唯有環境、經濟與社會文化三個目標同時且均衡地達成，方能有助於地區之永續發展。對於依法劃設之各種保護（育）區，應透過土地使用管制確保其穩定度，維護保護區域內之生物多樣性及其棲息環境，並於總量管制原則下，適度提供學術研究、生態旅遊、休閒、育樂活動、環境教育及自然體驗等活動使用。

（三）調適性：加強海岸地區管理，因應氣候變遷與防災

海岸地區為國內產業、社會及生活之重要發展地區，因應氣候變遷趨勢及極端氣候之災害，應加強海岸地區之防災，並檢討調整各類型開發使用行為，以保障人民生命財產安全。海岸生態環境具有多樣、高脆弱度之特性，且有其特殊生態系，實為重要環境敏感地；考量氣候變遷趨勢，不論全球暖化之減緩或面對氣候災害之調適，海岸地區之生態系與棲地皆為重要一環，故海岸地區應以環境資源保護與保育為優先，各類型開發使用行為，皆應兼顧海岸環境資源，並落實減災機制。

1. 保護及復育可能受氣候變遷衝擊的海岸生物棲地與濕地。
2. 檢討海岸保護區，保育海岸生態資源與海洋自然環境。
3. 檢討調整海岸防護措施，降低受災風險，減輕海岸災害損失。
4. 推動地層下陷地區地貌改造及轉型。
5. 針對海岸侵蝕、暴潮溢淹、洪氾溢淹及地層下陷地區，強化國土保安工作，防止國土流失與海水入侵，並減緩水患。
6. 建置海岸與海洋相關監測、調查及評估資料庫，並定期更新維護。
7. 海岸地區從事開發計畫及審議，應納入海平面上升及極端氣候狀況評估。
8. 海岸及嚴重地層下陷地區應避免高強度大規模開發行為，低地聚落應加強防災調適作為，必要時得規劃遷居遷村。

二、空間發展策略與案例回饋

以「國際觀光低碳度假島」為總定位，提出氣候變遷調適策略，發展綠能科技區，成為澎湖產業重鎮；海域及海岸空間發展策略，發展海洋遊憩區，成為澎湖生態與觀光共存的環境；島嶼空間發展策略，發展觀光核心區，利用雙核、三線打造澎湖新空間布局；文史聚落空間發展策略，發展環境教育區，使生態、地景、文化等世界秘密島嶼的重要元素妥善被保護保育。

（一）氣候變遷調適策略（Climate Change）-發展環境永續的綠能科技產業

1. 環境特色

澎湖全年平均風速每秒 9.75 公尺，冬天的風速可以達到 20 公尺以上，以每秒 13、14 公尺的風速就可讓發電量滿載的情況來看，澎湖 1 年 365 天等於有整整 160 天左右是全載發電，容量滿載率達 43%，遠高於英國（全球離岸風力發電之冠）的 2 成 9 和臺灣的 3 成多。另，依據中央氣象局氣候統計資料，澎湖地區全年總日照時數約 2,031 小時，相較於台灣全島平均 1,876 小時高，顯示澎湖具有太陽及風力發電之環境優勢。

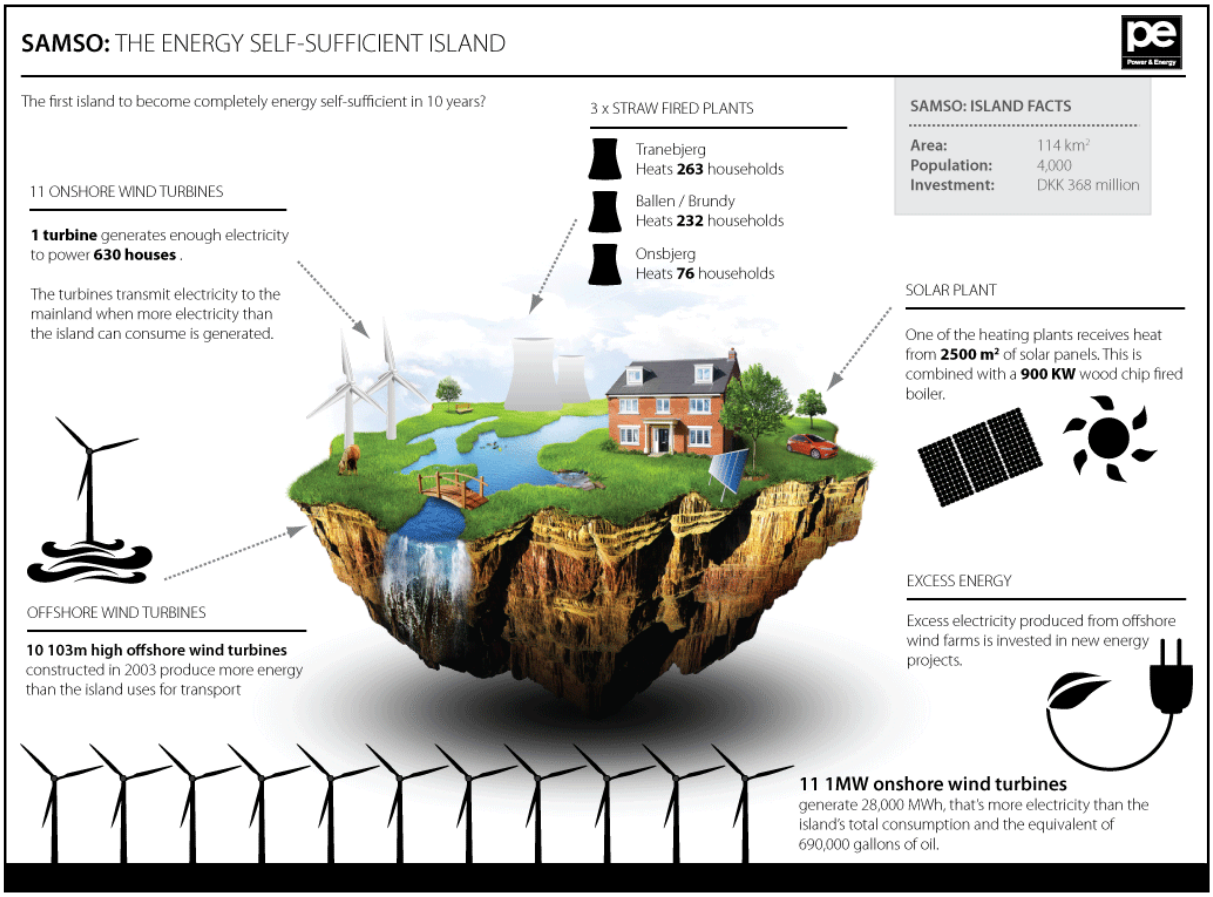
再者，曾以漁業為生澎湖縣居民，由於全球氣候變遷日益劇烈，如極端氣候、海洋酸化、過漁、棲地破壞等情形下，漁業資源有日益枯竭之虞，因此澎湖縣近 10 年漁業產值則顯著減少，年平均成長率高達-10.58%。農業因朝精緻發展，產值呈現成長趨勢，年平均成長率為 5.30%。但近 10 年之農林漁牧總產值逐年遞減，年平均成長率為-9.91%，產業發展現況為就業結構及產值為三級 > 二級 > 一級產業，顯示澎湖縣需再發展新的產業模式。

2. 案例回饋

丹麥珊索島（Samso）10 年前幾乎所有能源都依賴內陸運輸石油煤炭，如今已成為世界知名的新能源島（Renewable Energy Island）。在執行階段，考量到高調的環保理想主義，在珊索島這座以中高齡居民所組成的保守社會行不通；「發展新能源等於拓展商機和新興產業」，且兼顧經濟、環保、創新、生活、教育、傳統才是成功且務實的發展策略，如圖 6-2-1。

再者，珊索島達成百分百再生能源島的成功關鍵之一為島上社區住民參與。因再生能源被視為地方資源，社區能源協會負責從事與居民面對面說服、溝通、達成共識的工作，如風力發電廠的用地取得，及說服社區居民自願性加入各式再生能源供應計畫；而政府則是對風力發電的保價政策，開放珊索島民擁有陸上風車股分。

維京人於數個世紀前侵擾並殖民丹麥，因此維京人數百年傳統農業和聚落在珊索島上仍保存完好，島嶼土地上農作依然持續，島上人們生活如昔，惟有能源使用徹底改變。傳統建築散佈在全島的山坡、聚落、海濱，規劃為傳統民居博物館、生態博物館等各種展示教育空間，以及各種社區公共空間、協會辦公空間等，例如地方旅遊協會即是舊建築保存再利用的產物。當地刻意不引進五星級飯店，保留傳統民宿供遊客體驗。因此再生能源的發展計畫為珊索島帶來了生態旅遊的發展契機，吸引許多遊客前來觀摩學習，成為一個環境教育的重要資源。

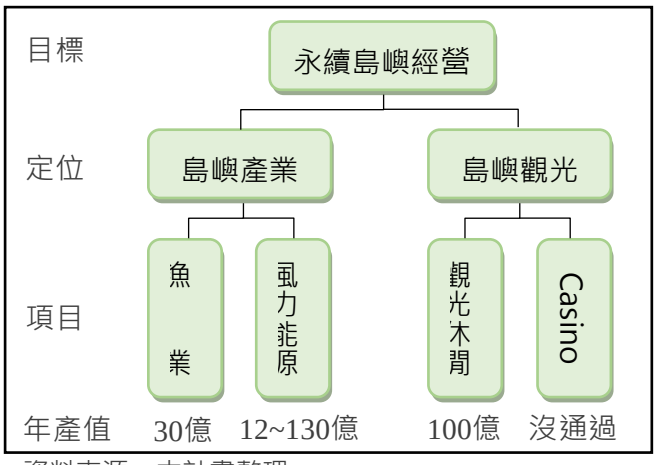


資料來源：http://greenly.ro/energii-alternative/insula-samso-un-exemplu-de-bune-practici

圖 6-2-1　丹麥珊索島（Samso）再生能源島發展策略圖

3. 發展方向

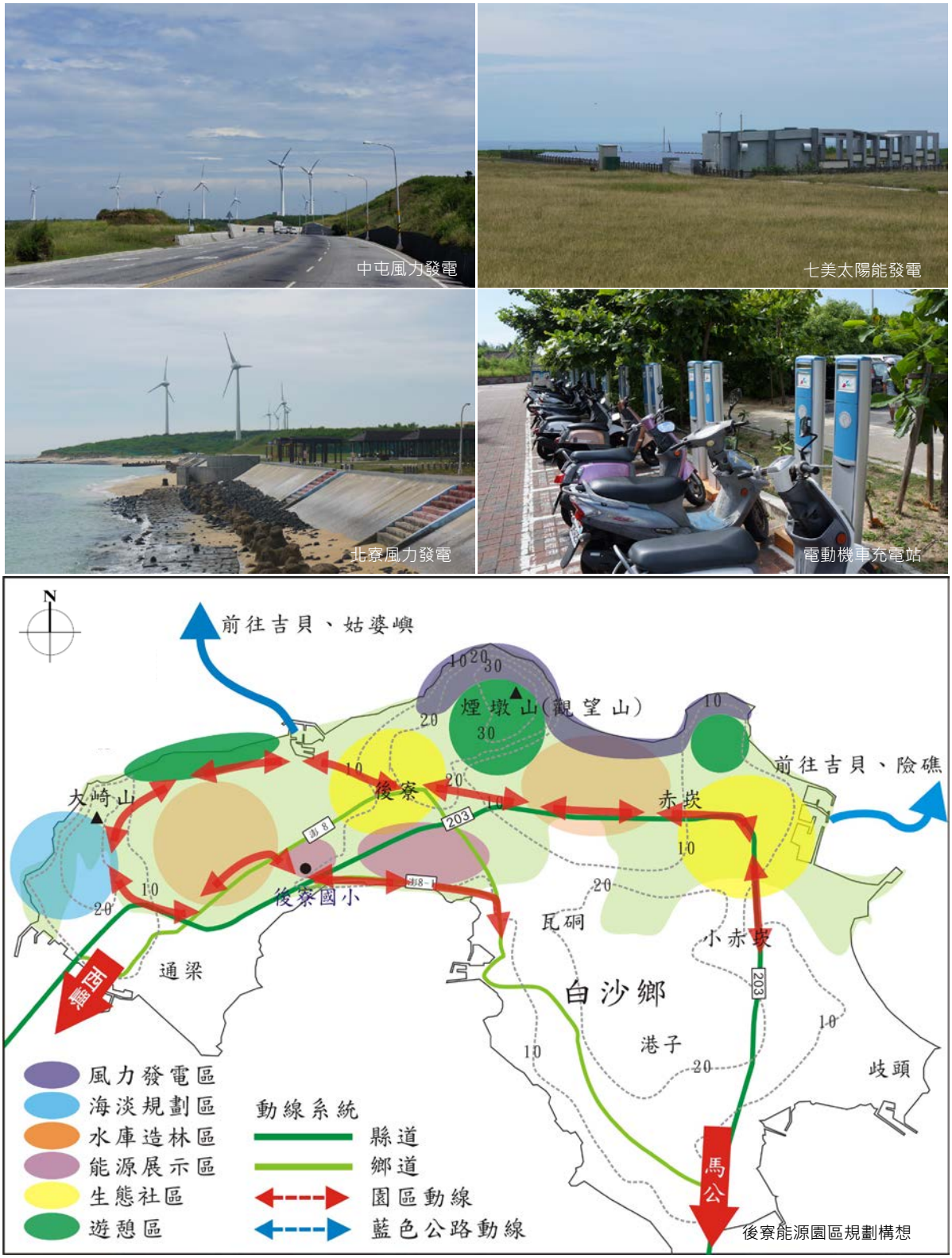
澎湖縣近 10 年農林漁牧總產值逐年遞減，及近年來氣候變遷、節能減碳已成為高度重視議題；爰此，自 98 年起以建設澎湖縣為台灣第一個示範低碳島，揭示澎湖縣節能減碳目標。圖 6-2-2 為目前澎湖縣發展目標及定位，從年產值顯示風力能源具發展潛力，同時符合經濟部於 97 年制定永續能源政策綱領，「能源安全」、「經濟發展」與「環境保護」三贏目標。



資料來源：本計畫整理。

圖 6-2-2　澎湖縣發展目標及定位

目前澎湖低碳島推動建設之整體規劃內容有再生能源、節約能源、綠色運輸、低碳建築、環境綠化、資源循環、低碳生活及低碳教育等 8 大面向，使澎湖在面對氣候變遷議題時，以發展綠能科技生產區為因應對策，為可行定位（如圖 6-2-3）。



資料來源：1. 後寮能源園區 BOT 案前置作業計畫可行性評估暨先期規劃成果報告書；2. 本計畫整理。

圖 6-2-3　澎湖低碳島實質建設成果與後寮能源園區構想示意圖

而丹麥珊索島的政府則是對風力發電的保價政策，開放珊索島民擁有陸上風車股分，傳統建築散規劃為傳統民居博物館、生態博物館等各種展示教育空間及住宿設施等，皆為澎湖縣重要借鏡。再者，目前全球能源轉換及儲存技術未成熟，因此打造澎湖為國家級低碳生態科技示範基地，引入綠色環境發展技術，為全國之生態/環保/節能/高科技研發場域，同時成為綠色科技會展處，打造全縣為「綠能科技生產區」；藉由結合低碳範場域與具經濟效益的商業模式，成為冬季澎湖觀光主題之一。

（二）海域及海岸空間發展策略（Ocean）-推動生態環境共存的觀光行銷

1. 環境特色

因海島氣候及中國沿岸流、黑潮支流、南中國海季風流三條海流匯集澎湖海域，造就豐富的漁業資源和底棲生物，孕育綠蠵龜、陸蟹、海豚及珊瑚礁等代表性物種。澎湖群島的潮間帶生態更是澎湖的一大特色，由於陽光與養分充足，浮游生物相當豐富，是海洋生態系中生產力最旺盛，也是各種生物聚集的主要區域；但在地人的傳統產業活動與遊客的休閒遊憩活動，使潮間帶受到干擾破壞，因此需探討該如何漁生態保育與居民生計之間取得平衡。

2. 案例回饋

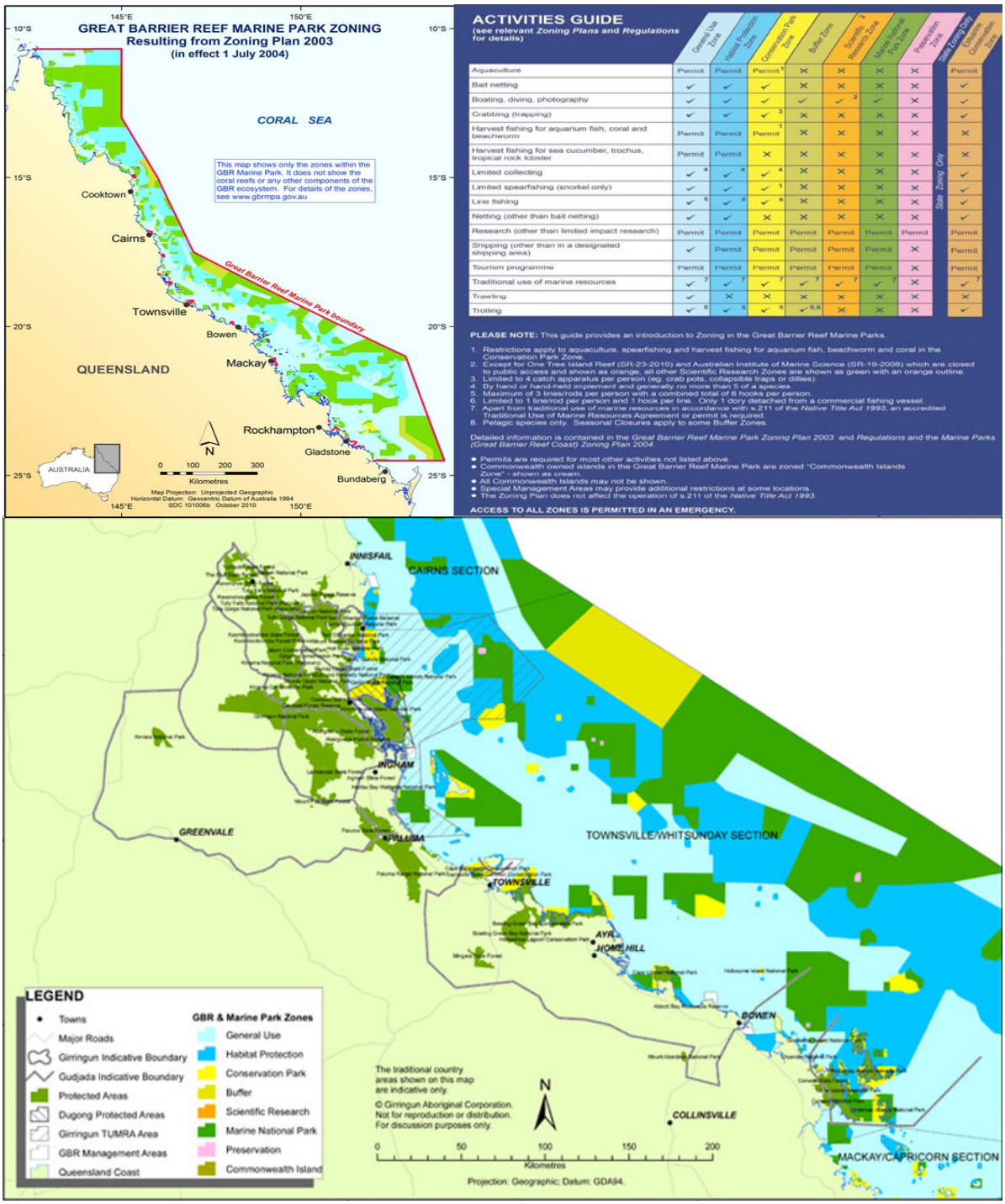
澳洲政府於 1975 年通過大堡礁海洋公園法設立大堡礁海洋公園（Great Barrier Reef Marine Parks），該公園面積約為 34 萬 5,000 平方公里，將近台灣領海面積的 2 倍大，以「區域劃分（Zoning）」管理如此廣大的區域。目前澳洲大堡礁海洋公園內實施之區劃管理共有 8 種類型（聯邦島嶼區-Commonwealth Islands Zone、保留區-Preservation Zone、國家公園區-National Park Zone、科學研究區-Scientific Research Zone、緩衝區-Buffer Zone、保育公園區-Conservation Park Zone、棲地保護區-Habitat Protection Zone、一般使用區-General Use Zone），以科學研究為基礎，各分區都經過學術研究與評估，分別依區域環境特性規定、可被利用的條件以及利用方式的優先方式，如圖 6-2-4。

澳洲學者 Jon Day 認為大堡礁的多重使用區劃方法（multiple-use zoning approach）提供某些區域高標準的保護，同時允許合理的使用（包含漁捕活動）在其他的區域中持續進行，因此「區域劃分」長期以來被認為是澳洲大堡礁海洋公園管理的基石，透過運用各種區域及確定適合的各種活動，分開互相衝突的使用。

3. 發展方向

目前非都市土地使用建立在陸域的地籍系統上，然在海域區涉及到海洋空間流動性、功能多元性和海域無法切割之特性，無法於海域空間劃設地籍，且海域區除部份設施物外，同時可存在許多活動行為；爰此，民國 102 年 10 月 17 日公告實施的全國區域計畫，增設「海域區」及單一種「海域用地」。參考大堡礁海洋公園（Great Barrier Reef Marine Parks）多重使用區劃方法（multiple-use zoning approach）中的活動指南（Activities Guide），及內政部營建署 100 年度「研定海域區容許使用審查機制」，建議以「行為」控管海域使用，釐清用海秩序。

澎湖應在生態系統完整性為基礎下考量離岸距離遠近、海水深度，以潮間帶、近岸海域、內水（海岸至領海基線）、領海之使用現況、使用強度（密度、頻率）及未來發展可能等；依全國區域計畫海域區劃定目的，促進海域資源與土地之保育及永續合理利用，防制海域災害及環境碰壞，提出如圖 6-2-5 及表 6-2-1 海域功能分區、各分區許可使用細目，以防衛生態的過程、生態系統回復能力，確認環境保留生態系統的價值（Service）與支持社會經濟利益情形下，打造澎湖海域為「海域永續生態區」。



資料來源：http://theworldsgreatestbarrierreef.wordpress.com

圖 6-2-4　澳洲大堡礁海洋公園內實施 8 種區劃管理示意圖



資料來源：內政部營建署（2011），海域區土地使用規劃與管理制度之建立計畫

圖 6-2-5　澎湖海域功能分區管制範圍示意圖

表 6-2-1　用海行為功能區分及許可使用行為細目表

用海行為功能區分	許可使用行為
港口航運	航道、錨地行為
海洋保護	野生動物保護行為、自然保護行為、文化資產保存行為、海洋生態復育行為、非生物資源保護行為、其他有關海洋保育
漁業資源利用和養護	水產動植物繁殖保育行為、漁業資源復育行為、採捕水產動植物行為、專用漁業權行使行為、區劃漁業權行使行為、定置漁業權行使行為、漁業設施設置行為、娛樂漁業相關行為
非生物資源	潮汐發電相關行為、風力發電離岸系統設置相關行為、海洋溫差發電相關行為、波浪發電相關行為、海流發電相關行為、土石採取相關行為、採礦相關行為、深層海水資源利用及產業發展行為
海洋觀光遊憩	觀光遊憩行為
工程用海	管道設置相關行為、海域石油礦探採相關行為、海堤之整建及相關行為、跨海橋梁設置相關行為、資料浮標站設置相關行為、海上觀測樁設置相關行為
特殊利用（如棄置區）	海洋科學研究活動相關行為、排洩行為、海洋棄置相關行為
軍事用海	緊急性國防工程或設施設置行為、軍事演習相關行為、其他軍事相關設施設置行為、緊急防救災相關行為、非緊急防災相關行為
原住民傳統用海	原住民族傳統海域使用行為
其他（爭議或用途待定）	--

資料來源：1. 內政部營建署（2011），研定海域區容許使用審查機制；2. 本計畫整理。

（三）島嶼空間發展策略（Island）-建構具觀光亮點的島嶼生活博物館

1. 環境特色

（1）島嶼組成

澎湖縣位於中國與台灣之間的台灣海峽上，是台灣唯一的島縣（如圖 6-2-6），全縣共有一市五鄉。由 90 座島嶼組成，散佈在長 70 公里、寬 47 公里的海域，其中有人島 19 座、無人島共 71 座。



資料來源：Google Earth

圖 6-2-6　澎湖縣群島示意圖

(2)地質地貌

地質構造上，澎湖群島除花嶼由玢岩組成外，其餘都是由玄武岩與沉積岩所構成；馬公本島為更新世火山層，土壤主要由玄武岩風化而成。

澎湖群島海岸線曲折複雜，大小島嶼、灣澳及礁岩很多，但地勢平緩，四周則為由火山噴發的玄武岩流冷卻而形成的陡峭崖壁，可概分為火山地形、風化地形、海蝕及海積地形等。

(3)市鄉特性

馬公市：為澎湖縣人口、產業發展、基礎建設集中分布地區，提供主要行政、商業服務、醫療、教育、文化、觀光服務及對外海上運輸等空間機能。

湖西鄉：以居住及農漁牧業生產與加工製造、觀光產業及部分砂石製造業為主；另因尖山火力發電廠及馬公航空站設於本鄉，因此湖西鄉亦為全澎湖之能源供給中心及空中運輸門戶。

白沙鄉：近年成為澎湖觀光及再生能源重點發展空間，鄉內居民目前多以捕撈及養殖漁業維生，因此規劃有定置漁業權漁業區、潮間帶養殖區，為澎湖縣石滬分布最密集鄉鎮。因中屯島因風力條件良好，目前已成立「中屯風力發電園區」建置風力風電機具，成為澎湖低碳能源供給重點地區。

西嶼鄉：有多處文化資產潛力發展地區，居民多以沿海漁業及半兼農維生，現況居住人口多集中分布於外垵聚落、內垵聚落及竹灣聚落。二崁聚落保存完整，指定為國內第一個傳統聚落保存區；軍事遺跡則以西嶼東台及西臺古堡（西嶼西台）保存較完整，劃定西台古堡古蹟特定區。

望安鄉：因地理條件適宜綠蠵龜棲息，於該島西岸與南岸劃定 6 處海龜產卵的沙灘為野生動物保護區，並於島上設立綠蠵龜保育中心作為綠蠵龜生態研究及教育基地。基於澎湖南方四島（東吉嶼、西吉嶼、東嶼坪嶼、西嶼坪嶼）之玄武岩地質、特有種植物、保育類野生動物、珍貴珊瑚礁生態與獨特梯田式菜宅地景等多樣化的資源保護考量，於 103 年 6 月 8 日公告實施「澎湖南方四島國家公園計畫」。

七美鄉：積極輔導廢耕地活化，火龍果逐漸成為該鄉之主要經濟作物。受澎湖觀光發展之帶動，島上因空氣清新、豐富之玄武岩與海蝕地形及知名之雙心石滬景觀吸引遊客前往觀光。

(4)島嶼系統

參考澎湖縣島嶼資源調查及開發評估先期規劃，排除澎湖本島、白沙島、中屯島、漁翁島、小門嶼、望安島、七美嶼等 7 島嶼，將 83 小離島分為 9 處系統 9 個發展主題（表 6-2-2），每一個區域系統都能建構其獨特性、自明性。

表 6-2-2　區域島嶼發展主題及系統說明表

系統	主題	島嶼	發展策略
北海系統	歡樂海	吉貝嶼、姑婆嶼、險礁嶼、半年礁、大白沙嶼、土地公嶼、目斗嶼、鐵砧嶼、金嶼、順風礁、小列嶼、過嶼、二礁嶼、大礁嶼	以吉貝嶼為中心，澎湖北海最主要的旅遊地點，因其仍有發展腹地，建議為本系統之核心島，使其成為北海水上歡樂天堂，但應加強國際級住宿設施。
東北海系統	創意海	鳥嶼、員貝嶼、南面掛嶼、澎澎灘、小龍、屈爪嶼、小屈爪嶼、龍頭嶼、白賊嶼、雞頭嶼、雁情嶼	鳥嶼、員貝嶼皆以地質公園發展主軸，搭配水上活動及當地人文特色與政策推動主題發展，應加強提供高品質之住宿設施，或引導優質民宿設施、並應改善島嶼整體風貌。白沙嶼、雞善嶼、錠鉤嶼為法定玄武岩自然保留區
東海系統	秘徑海	赤嶼、鼓架嶼、查母嶼、溪塭、番黍仔尾嶼、查埔嶼、香爐嶼	除了查母嶼外，各島目前較少活動發展狀況，赤嶼可配合奎壁山地質公園發展需求規劃，鼓架嶼可配合林投、隘門黃金海岸遊憩發展需求規劃。
內海系統	享樂平湖	大倉嶼、小嶼、中央嶼、牛母仵嶼、草嶼 1、大礁、流迴礁、海墘嶼	澎湖內海域寬廣，海象較外海平緩。透過內海各離島的聯結規劃，開創澎湖內海遊憩海域，整個內海系統島嶼發展目標在於提供高品質、多元化旅遊體驗機會，以及延長澎湖旅遊季，內海系統島嶼提供的是悠閒、享樂、及高品味的度假、旅遊環境。
澎南系統	地景藝術海	桶盤嶼、虎井嶼、雞籠嶼、四角嶼	以桶盤嶼、虎井嶼的地景資源為特色，基於地質公園發展主題，系統發展目標宜強調自然地景藝術與地景創作藝術為主。
將軍澳嶼系統	樂活海	將軍澳嶼、金瓜仔礁、狗沙仔、船後礁、馬鞍山嶼、船帆嶼礁、後袋仔、凹門礁、酒甕礁、大塭、天台山塭、籠塭、北塭、白沙塭、南塭	本系統基本上應與望安島之發展作系統考，將軍澳嶼島上建築型式特別，服務設施較完善，提倡小眾 (20 人以下) 或個人旅遊、長期養生，體驗磯釣、船釣、潛水、菜宅種植等典型離島生活。
西南系統	保育養生海	花嶼、大貓嶼、小貓嶼、草嶼 2	花嶼是澎湖群島最古老的島嶼、唯一的安山岩島嶼，擁有與眾不同的生態環境，附近並有大小貓嶼為海鳥保護區。
東西嶼坪系統	生態旅遊海	東嶼坪嶼、西嶼坪嶼、二塭、香爐、鐘仔、豬母礁、頭巾、鐵砧	103 年 6 月 8 日正式公告實施為台灣第九座國家公園，地理位置為潮水交會處，將運用「種原庫」的概念維護核心的珊瑚礁棲地，有助於澎湖海域資源的永續保育，另運用四島的特殊地質、海洋及人文資源，以發展海洋環境教育為願景。
東西吉系統	靜幽養生海	東吉嶼、西吉嶼、柴垵塭、鋤頭嶼	

資料來源：1. 澎湖縣島嶼資源調查及開發評估先期規劃；2. 本計畫整理。

2. 案例回饋

(1) 環境特色

馬爾地夫位處赤道帶，橫跨印度洋海域，由散落在印度洋上一千多個地勢低窪熱帶珊瑚島嶼，構成了獨特的人文風情與生活方式，約有將近一百座島嶼為「一島一飯店」(如圖 6-2-7)，而每一座島嶼都述說一個關於馬爾地夫的故事。



資料來源：Adaaran Prestige Ocean Villas Resort

圖 6-2-7　馬爾地夫「一島一飯店」景觀圖

(2) 環境規劃

成為海洋保護區，不抓珊瑚礁魚以及在地魚種，只抓洄游性魚種；對於各島之旅館開發規模及礁區之人為觀光設定多項規範，以減低人為破壞自然環境，包括「限定旅館開發規模」、「實施鯨鯊保育計畫」、「執行生態旅遊濕地保育計畫」、「民間發起長期的珊瑚保育與認養計劃」等具體作為。

規劃溼地保育區域並改善其排水系統，以因應未來氣候變遷的衝擊，包括減緩暴潮所引起洪水或海岸侵蝕、改善淡水的供給；並提出「碳平衡」(Carbon Neutral)計畫，目標為 2020 年以後不再使用任何化石燃料。計畫內容包括：

A. 興建 155 座發電風車

B. 設置屋頂太陽能電板，總面積 0.5 平方公里

C. 興建以椰殼為燃料的生質發電廠

D. 配合再生能源發電，建造電力傳送設備與儲電系統

E. 家庭、企業與車輛改用清淨能源，逐步淘汰汽油與柴油車

3. 發展方向

澎湖除了本島、白沙島、中屯島、漁翁島、小門嶼、望安島、七美嶼等 7 島嶼，各離島位於台灣海峽海域上，具有不可多得交通區隔和個別環境。參考馬爾地夫「一島一飯店」，以及為降低人為破壞自然環境，因應未來氣候變遷衝擊，實施「限定旅館開發規模」、「生態旅遊濕地保育計畫」等，使各島發揮其個別魅力，同時兼具海洋保護區應扮演的角色。以多元化模式打造「特色島嶼生活區」，為澎湖島嶼創造不同的主題。

(1) 馬公市：島嶼門戶，政經核心

以馬公市澎湖本島為提供政經發展、生活機能的主要核心(如圖 6-2-8)，應具備提供島嶼門戶之生活、生產、生態所需各項機能。另，開發建設如觀光休閒度假區應集中於此，結合生活、生產、生態各項設施，因此應先行劃設事宜的發展區位

A. 生活機能：需能提供優良的衛生與醫療服務，滿足日常休閒與娛樂的需求。

B. 生產機能：能為都市引進基礎產業人口，滿足產業的人力需求（人力育成），適當的貨品流通與展示陳列的場所。

C. 生態機能：應避免居民群聚所造成的污染，如廢棄物與污水的清運、處理，及良好殯葬設施都屬生態性公共設施。而屬於馬公市的澎南系統（桶盤嶼、虎井嶼、雞籠嶼、四角嶼），因玄武岩節理分明應強化其地景藝術特性，發揮虎井嶼軍事遺跡及「虎井十字沉城是世界最早的城市」話題，成為特色地景海域，襯托島嶼門戶的獨一無二。



資料來源：http://aerofoto.gemvg.com/?p=15

圖 6-2-8　馬公市空拍景觀圖

2. 湖西鄉：航運門戶，舒活秘徑

澎湖交通運輸門戶之一湖西鄉，有航空運輸-馬公機場（圖 6-2-9）及海運-龍門尖山碼頭區，藉縣道 202、203 連結白沙鄉「綠能產業」，縣道 204 進入馬公市區，因此觀光建設沿主要道路兩側發展。地景資源有隘門沙灘、林投沙灘等美麗海灣，為綿延 3～4 公里的黃金海岸，此外還有國家級青螺溼地、沙嘴，臨海岸的保安林等重要資源。而著名「摩西分海」景象讓海底秘徑呈現，提供民眾探索潮間帶生物機會。



資料來源：http://www.mkport.gov.tw

圖 6-2-9　澎湖馬公機場拍攝圖

另，因湖西鄉特色作物為風茹草等葉菜類，需菜宅抵擋強勁東北季風，故最能凸顯澎湖在地農業特色「菜宅」與牛車、古厝群隨處可見。因此，湖西鄉應配合航運門戶發展集中劃設開發區，潮間帶、菜宅、牛車、古厝群及隘門二戰壕溝秘徑沙灘，呈現舒（蔬）活秘徑氛圍。

3. 白沙鄉：能源島嶼，海島娛樂

澎湖縣風強雨少日照長，適合風能與太陽能等再生能源的發展與應用，在後石油世代極適合作為推動再生能源應用的先導地區。於「建置澎湖低碳島專案計畫」選定白沙鄉赤崁、後寮、通樑規劃為再生能源園區，將開發為綠能科技展示區，而白沙鄉已於中屯設置風力發電區（圖 6-2-10），103 年規劃於講美、大赤崁共設置 5 部風力機組，極具成為再生能源島嶼潛力。



資料來源：本計畫整理。

圖 6-2-10　中屯設置風力發電區

離島海域活動以吉貝嶼為主要水上活動區，其基礎建設完善，具文化景觀價值的石滬密度極高，可發展親身體驗先人生活智慧「石滬抱礅」區，及加強觀光設施建設，如國際級住宿設施，成為北海之海島娛樂中心。而野鳥保護區的澎澎灣、玄武岩自然保留區的白沙嶼、雞善嶼、錠鉤嶼等朝主題旅遊發展，為娛樂海島帶來動靜皆宜的超活力體驗。

4. 西嶼鄉：漁翁之島，風味冬季

西嶼鄉自古台灣海峽漁產極為豐富，主要是沿海漁業和近海漁業，許多漁船在西嶼邊海岸進行作業，故舊稱為「漁翁島」；早期配合政府推廣「箱網養殖漁業」，因此竹灣、二崁、內垵及澎南為主要養殖區，成為重要漁業資源據點。

西嶼為澎湖屏蔽，語出「台灣通史」，說明其過去在軍事上位處要塞，故軍事遺址成為重要文化資源，應加以保存、維護。澎湖內海域寬廣，海象較外海平緩，適合成為成為澎湖冬季旅遊核心，日後可結合大倉嶼開發，成為提供悠閒、享樂及高級度假村。



資料來源：http://ezgo.coa.gov.tw/index.php

圖 6-2-11　西嶼鄉箱網養殖區拍攝圖

5. 望安鄉：海洋生態，聚落維護

望安鄉擁有豐富的自然資產，含括望安島的陸蟹保護區及綠蠵龜產卵棲地保護區、大貓嶼與小貓嶼上的海鳥保護區及 103 年 6 月 8 日正式公告實施為台灣第九座國家公園-澎湖南方四島國家公園，成為澎湖海島保育重要核心。而望安花宅聚落保留完整的集體古厝民宅，建築群及聚落空間紋理皆為澎湖傳統聚落的典例，未來應劃設保存區域，期成為介紹澎湖傳統聚落建築的最佳實景教室。

澎湖南方四島國家公園，以東吉嶼、西吉嶼、東嶼坪嶼、西嶼坪嶼等四島及周邊島礁與海域為計畫範圍，分別以東吉嶼向東、頭巾向北及向西與鐘仔向南各 2 浬為邊界，依緯度 N23°12'05" ~ N23°19'28" 與經度 E119°27'51" ~ E119°43'04"之範圍內劃設為帶狀區域，海域面積 35,473.33 公頃，陸域面積 370.29 公頃，全區面積 35,843.62 公頃。地理位置為潮水交會處，將運用「種原庫」的概念維護核心的珊瑚礁棲地，助於澎湖海域資源的永續保育，另運用四島的特殊地質、海洋及人文資源，以發展海洋環境教育為願景。



資料來源：本計畫整理。

圖 6-2-12　綠蠵龜產卵棲地拍攝圖

6. 七美鄉：愛情島嶼，生活博物館

七美雙心石滬因其具時代或社會意義以及罕見性等特質，文化部於民國99 年將其公告登錄為臺灣世界遺產潛力點，又以望夫石及七美傳說等故事的加持，強化七美的幸福元素，澎湖縣政府旅遊處因此推動「七美愛情島觀光行銷」，將七美塑造為象徵愛情的夢幻南方島嶼。

由於「七美島」宣示為「低碳示範島」更將為世界所矚目，因此規劃「島嶼生態博物館」，呈現海洋生態、史前遺址、常民生活歷史、漁業、農業、居民生計智慧等，以及低碳島生活實踐之典範。



資料來源：本計畫整理。

圖 6-2-13　七美鄉雙心石滬拍攝圖

（四）文史聚落空間發展策略（Settlements）-打造特色文化的旅遊體驗場域

1. 環境特色

「凡走過的必留下痕跡」。澎湖的歷史源遠流長，四、五千年前即有史前人類活動的聚落和遺址，散佈全縣各島嶼，最為著名的為花宅、二崁、篤行十村（眷村）及漁村聚落等。聚落，自然居住發生的地方，它和整體自然環境、人文環境都有關係，這樣的居住單元會建議起相互連結的機制與彼此間活動的關係，並形塑出特有的地方文化。

在澎湖聚落式的傳統民宅建築中隨處可見硓𥑮石，是大海恩賜的海島文化建材，珊瑚礁石灰岩的硓𥑮石特性，擁有冬季不畏寒風，夏季不懼酷暑的奇效。建築規模與土地大小、人口多寡、家戶需求、營生需求與經濟等條件有關；建築空間使用，包括居住上的社會位序與禮制、季節性的農漁產的醃製風乾、節慶活動等，都使聚落建築呈現特有的傳統格局與時代下的空間演繹。爰此，澎湖的聚落，反應自然環境條件以及移民過程帶來的文化傳承與在地化的融合特性，尤以居住、信仰與生計活動發展脈絡，具體而為反映在實質空間紋理。聚落，成為講述澎湖發展史最佳的實境教室。



資料來源：本計畫整理。

圖 6-2-14　澎湖傳統聚落-望安拍攝圖

2. 案例參考

(1) 傳統建築聚落的保存

目前竹富島上共有 400 棟民宅，其中有 120 棟採用傳統工法，在 1987 年被日本政府列為「重要傳統建造物群保存區」，其傳統住宅型態完整保有先人反映當地氣候風土的生活智慧。

島上的氣候如同台灣夏季炎熱，因此住宅朝向均座北朝南並大面積開窗，面迎夏天的南風。面對同樣夏季多颱風的特性，住宅院子前方常會設置石屏風（Hinpun）以阻擋並分流過濾直擊的強風。配合屋頂的斜率、高度以及與石牆間的距離，讓住宅能避掉強風卻又能夠引入舒服的微風；屋頂上還會設置避邪的吉祥獸，因此紅瓦、白灰泥以及吉祥獸就是沖繩風景裡不可或缺的元素。



資料來源：http://www.hirata-group.co.jp

圖 6-2-15　竹富島傳統建築聚落風貌

(2) 產業轉型及環境衝擊

A. 觀光發展的隱憂與對策

a. 交通運輸

「裡面慢、外面快」。在竹富島上還可以看到牛車、腳踏車與大巴士並存的奇妙景觀，但每年 40 萬人次觀光客到訪使巴士影響聚落內部，政府為了紓解交通，在 2000 年興建了一條外環道，連接島嶼東北方的港口與西南方的海灘，緩解了聚落內部 70%的交通流量，當地居民仍然可以傳統的牛車、騎腳踏車代步。

b. 水資源提供

「水多的島留給水少的島」。竹富島為珊瑚礁地形，完全無法儲水，加上被指定為國家公園後也不能夠興建水庫，因此早在 35 年前就已經從石垣島連接海底水管供應島上居民使用。但在觀光活絡以及度假村開幕之後，原本的水資源已經不敷使用，已計畫將由西表島設置海底水管至小浜島然後拉往竹富島，以解決水資源的問題。

c. 速食旅遊挑戰

「希望讓更多懂得欣賞的人踏進竹富島，讓對的客人接收到對的事情」。每週 1～4 會有 800 到 1,000 人搭船到石桓島，800 中有 80 人會到竹富島，但很多人就像龍捲風過境，環島一小時就走人，「竹富島有九項日本國定財產，只逛一小時太可惜了」。竹富島在十三年前開放全國學生畢業旅行，讓學生寄宿在當地家庭，體驗竹富島傳統生活，也積極和在地旅行社合作，規劃深入的觀光行程。

B. 與財團共棲共存

「共棲共存」。2012 年 6 月星野集團在竹富島的 50 棟度假別墅歡慶開幕，雖然建築物外部完全依照傳統住宅條例建造，但仍然影響頗鉅。主要原因為這次大型開發案的出發點並不是以振興觀光為目的，而是島上零星的私有土地被美國財團有計畫性地收購；為了防止事情惡化，竹富島向日本財團求援。

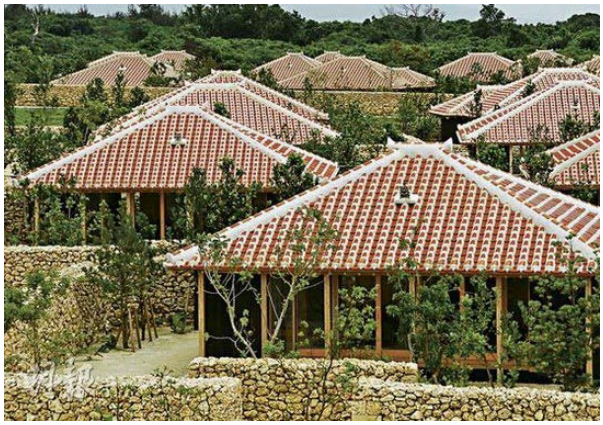
最終與星野集團達成協議，並承諾在 15 年資金回本後，將與居民組成的基金會聯合經營，地方與企業個別享有 50%的股權。也因為有如此的善意承諾，村民才接受了這樣的大型開發計畫。這是地方與企業間的共生合約，星野集團稱之為「共棲共存」，雙方是以如此的信念共同面對未來。

C. 「心意」才是推動聚落保留的根本

「能不能用心保存那些無形的事物，就會反應在你能否保存有形的建築物上」,重要的不是保留了多少建築，而是建築背後的生活模式。即便面臨諸多困難，島上居民仍以保有傳統生活型態自豪，在 40 年前開始興盛的觀光業逐漸取代主要的農業後，「種子取祭」這種以農業為生活核心的祭典活動仍然被保留了下來，那是因為祭典是人與土地，人與人之間的連結，即便農業日益衰退，但是人與人及土地間的關係卻仍然藉由祭典被緊緊地連繫在一起。

3. 發展方向

沖繩竹富島文化資產保存與觀光發展經驗，藉著保留有形的建築物，使無形事物得以傳承；與財團共棲共存的模式，讓土地得以受到完整性的保全；正視「速食旅遊」，規劃深入的觀光行程。沖繩竹富島的成功，成為澎湖傳統聚落保存及發展的借鏡，而澎湖特有的菜宅、石滬與傳統聚落等，加值聚落的獨特性，共同成為重要的有形文化資產；爰此，打造澎湖聚落為「懷舊文化傳承區」。




資料來源：1.http://www.newsmarket.com.tw/blog/18811，2.http://cn.hoshinoresort.com/hoshinoya_okinawa

圖 6-2-16　星野度假村建築形式仿傳統建築設計及發展懷舊文化傳承區示意圖

三、空間發展構想

妥適的發展策略與環境資源的維護是相輔相成的，參酌「96 年度國土規劃總顧問技術報告」及「澎湖縣綜合發展計畫」，並依據前述發展策略，研擬澎湖縣四大分區之空間發展構想（詳圖 6-2-17），藉由強化觀光核心區之空間佈局及服務機能具國際門戶規模外，透過離島自由經濟示範區的劃設，吸引投資、接軌國際、創造更多就業機會，作為區域計畫空間發展之指導。



資料來源：本計畫整理。

圖 6-2-17　澎湖區域計畫發展構想示意圖

(一)四區

1. 海洋遊憩區

行政區為白沙鄉，為離島部分(北海系統)的吉貝、鳥嶼、員貝等，附近海深均在 50 公尺以下，各島周圍之侵蝕台甚為發達，並有廣大的珊瑚砂礫堆積其上。具海崖海岸特色資源，如小白沙嶼、鳥嶼、員貝嶼等，玄武岩柱壯觀參天，極富觀賞價值，成為海上桂林，且人類又不易登島，形成鳥類的天堂；及砂灘海岸特色資源之吉貝砂嘴，最適海灘活動的發展，因此，以「探索海洋」為發展構想。

2. 綠能科技區

澎湖縣風強雨少日照長，適合風能與太陽能等再生能源的發展與應用，在後石油世代極適合作為推動再生能源應用的先導地區。澎湖縣政府的「澎湖低碳島示範計畫」選定白沙鄉赤崁、中屯、後寮、通樑規劃為再生能源園區，將開發為綠能科技展示區，展示內容為風力、太陽能以及潮流發電所產生的電力。現白沙鄉已設置多部風力發電機運作，未來再生能源示範園區的打造，除展示各種能源科技技術，亦作為綠能低碳產業的發展指標。因此，以「產業重鎮」為發展構想，推動再生能源發電、研發及製造，落實低碳產業發展。

3. 觀光核心區

馬公市為澎湖地區政經發展的中心，亦為人口最密集的生活區域，為區域門戶之馬公商港鄰近香港及上海等亞洲重要郵輪母港，將以發展「郵輪停泊港」為目標，串聯澎湖觀光軸帶，將澎湖地區優美的自然風光景緻與歷史人文景觀做為觀光資源的獨特亮點。西嶼鄉擁有豐富的歷史古蹟，以濱海公路及內外垵整體旅遊線，串連西嶼東臺、西嶼西臺、東昌營區、東臺營區、內垵、外垵、漁翁島燈塔、西嶼彈藥本庫等獨特珍貴的文化資產景點資源，並結合既有的小門、二崁、赤馬旅遊景點區。因此，規劃馬公市、西嶼鄉及小部分湖西鄉為觀光核心區，以「國際門戶」為發展構想，推動郵輪、海岸及文化景觀等水岸觀光主題活動。

4. 環境教育區

望安鄉擁有豐富的自然資產，含括望安島的陸蟹保護區及綠蠵龜產卵棲地保護區、大貓嶼與小貓嶼上的海鳥保護區、及澎湖南方四島國家公園等；望安花宅聚落保留完整的集體古厝民宅，建築群及聚落空間紋理皆為澎湖傳統聚落的典例。七美雙心石滬因其具時代或社會意義以及罕見性等特質，文化部於民國 99 年將其公告登錄為臺灣世界遺產潛力點，並將七美塑造為象徵愛情的夢幻南方島嶼。該區內擁有豐沛且獨特的自然及人文資產，應據以保存珍貴的自然地景資源及歷史文化，因此，以「生態地景」為發展構想，加強維護與保育觀念，以維持經營之永續。

（二）雙核、三線

澎湖新階段的空間布局將以澎湖海灣周邊各鄉、市、社區為主體，除規劃澎湖新灣區發展軸，構想雙核、三線的空間布局，另以東、北海旅遊發展、七美鄉島嶼博物館群、望安鄉海洋國家公園與花宅傳統聚落活化等策略發展重點島嶼。

1. 雙核

由過去馬公單核心的發展模式，推進至以馬公做為生活服務核心、西嶼做為旅遊服務核心的雙核發展模式，以帶動城鄉發展（如圖 6-2-18 所示）。馬公生活服務核心包括第三漁港新發展區、港濱休閒漁業區、第一、二漁港水岸商圈、第三漁港修造船區轉型、馬公商港轉型、國際郵輪港區、媽宮文化城、舊街區更新、澎防部遷建再發展區、觀音亭濱海度假區、重光開發案等濱海發展軸線。西嶼旅遊服務核心以西嶼豐富的地方資源為基礎，打造二崁、大果葉以及牛心灣赤馬發展帶做為澎湖本島旅遊服務的重要區域。



資料來源：澎湖縣政府建設處。

圖 6-2-18　澎湖雙核發展構想示意圖

（1）馬公生活服務核心

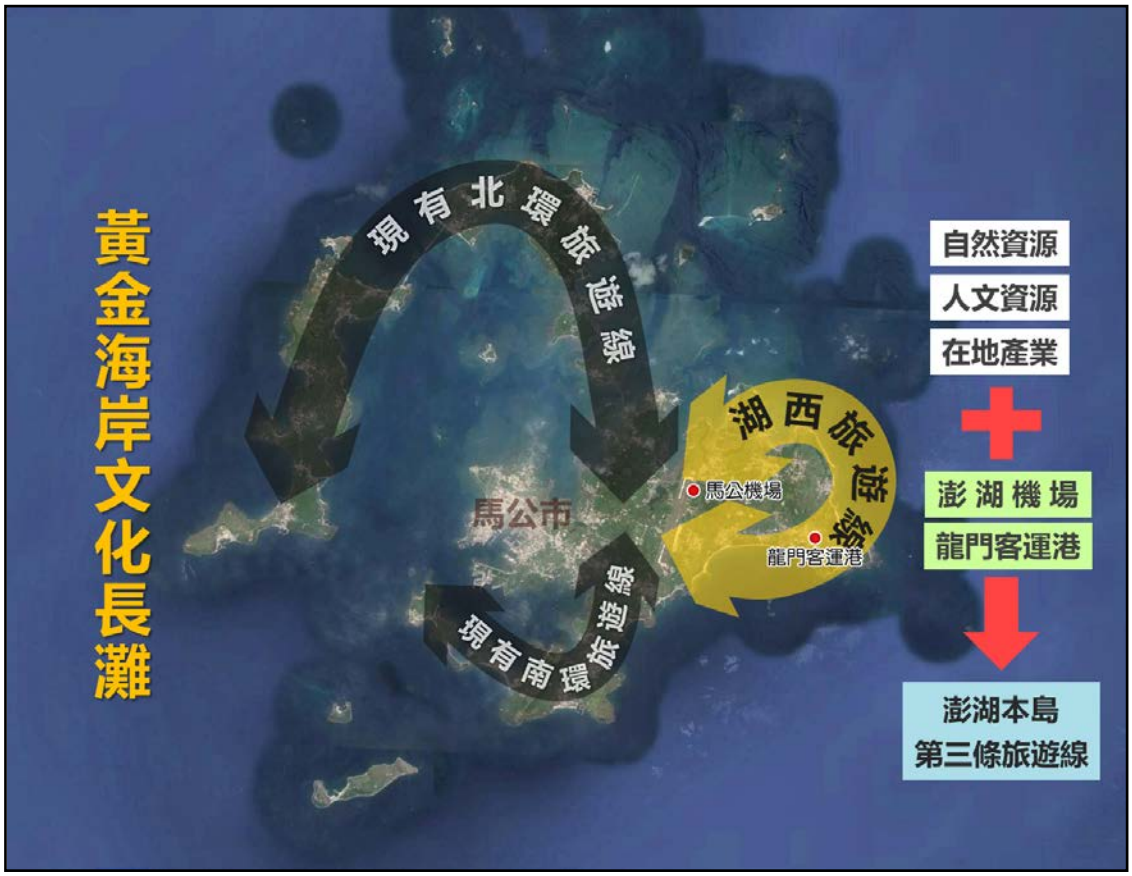
澎湖馬公本島，其係利用現況既有的發展資源配合觀光、綠能產業及永續經營之目的進一步發展，藉此強化澎湖縣門戶與低碳綠能島嶼之形象與功能。透過計畫性開發、使用分區變更、建設方案之落實、以及對於公共建設或公共設施之設置等，應有較為前瞻性之作法，以控管新興發展之質與量並進，同時維持居民優良生活環境品質與觀光發展並進。

（2）西嶼旅遊服務核心

近年受到澎湖整體觀光發展影響，觀光旅遊業有明顯增長，除觀光住宿業新建家數有明顯增加外，觀光周邊服務業亦有增多，馬公市區已有飽和之趨勢；為均衡觀光資源及提供更優質精緻的觀光低碳生態旅遊於，將以西嶼旅遊服務核心開發其發展朝向觀光、人文古蹟與自然環境生態保育為主發展為其發展核心。為因應將來之觀光服務機能，優先就既有之觀光資源、公共設施等服務進行檢討，並提供必要之服務用地。

2. 三線

在澎湖本島現有北環旅遊線、南環旅遊線之外，加強湖西地區的規劃建設，以湖西鄉的自然、文化與在地產業提出「黃金海岸文化長灘」計畫，盤點湖西鄉黃金海岸與各社區的資源人力一起推動，加上龍門港客運港的發展，奠定湖西鄉成為未來本縣海、空入口門戶的新意象，全面發展湖西鄉成為澎湖本島第三條主要的旅遊（如圖 6-2-19 所示）。



資料來源：澎湖縣政府建設處。

圖 6-2-19　澎湖三線發展構想示意圖

(1)黃金海岸文化長灘

A. 整體發展構想

本計畫從產業輔導、人才運用、基礎建設、資金融通及生活機能等 5 大面向進行資源盤點與檢討，並以促進地區產值加值、帶動地區產業發展與環境改善為核心概念，以黃金海岸文化長灘作為發展主軸，提出三項發展構想軸：

a. 國際級渡假勝地：「黃金海岸渡假勝地」

b. 體驗式旅遊：「體驗旅遊探索湖西」

c. 農業加值升級：「全民種起來 - 金鑽農業」

B. 整合建設暨行動計畫

a. 黃金海岸渡假勝地

將隘門 - 林投 - 龍門串聯規劃成浪漫黃金海岸渡假勝地的意象，形成帶狀旅遊路線，工作內容包含：

- 以海洋文化為主題，設立「世界海洋故事館」及營造隘門、林投黃金海岸帶成為世界海洋故事公園，並配合澎湖海洋文化推動年度常設性的海洋覽會為主軸，強化週邊重要據點之景觀改善。
- 辦理林投風景特定區發展更新計畫
- 建置無縫接駁交通系統
- 發展冬季鹵水溫泉旅遊
- 闢建對外交通藍色公路

b. 體驗旅遊探索湖西

規劃設計多元的體驗式旅遊，如：戰地體驗觀光、風力資源體驗、社區遊覽、傳統產業體驗、國際拓展訓練基地等，讓遊客主動投入時間和精力參與，並透過與旅遊產品間的互動獲得旅遊體驗。

c. 全民種起來 - 金鑽農業

以風茹草、瓜類、蘆薈、仙人掌等，澎湖特有植物及適合澎湖之葡萄等農作，推動廢耕地復耕，並以示範園區的方式，協助土地整合、專業技術轉移與人才培養。建立在地化的推廣及網際化的行銷，提高農業產值並增加就業機會，達人才回流與富麗鄉村的目的。

(2)馬公新灣區串聯觀光文化交通建設

A. 整合串連馬公生活服務核心、西嶼旅遊服務核心的雙核發展，觀光、文化資源共同發展形成空間廊帶，建立符合各城鄉發展區域階層之公共設施劃設基準，提供不同層級之服務基礎設施，並強化區域資源整合及分工，發展著重跨域整合之區域型公共設施，藉此擴大建置服務範圍及觀光生態效能打造海岸黃金動線。

B. 啟動島際藍色公路，強化島際交通網絡連結性強化島際藍色公路交通，本島之內海（西嶼、馬公市及風櫃地區）與島間航線啟動，以提供快速便利之大眾運輸方式。不僅如此，藍色公路亦符合島嶼觀光之主題，渡輪式交通亦可成為觀光景點之一，可成為遊客交通之替選方式，減少汽、機車之使用，契合低碳觀光之目標。

（三）搭配國際觀光與自由經濟政策規劃產業專區

1. 配合澎湖第四期離島建設計畫，規劃「離島自由經濟示範區」

配合下列兩點澎湖第四期離島建設計畫，澎湖縣政府可依自由貿易港區設置管理條例第七條規定申請，依該條例相關規定向示範區主管機關經濟部提出設置申請。依據離島自由經濟示範區規劃，提出海洋牧場栽培漁業與冷鏈物流，國際海洋產業、國際觀光免稅島與人民幣離岸金融業務、綠能低碳產業，國際觀光醫療五項產業，未來將朝國際觀光與自由經濟結合，發展國際醫療、國際金融、海洋教育等產業，配合相關政策劃設醫療、金融與海洋教育等專區。

（1）規劃「離島自由經濟示範區」，由澎湖縣率先成為兩岸產業合作先行先試據點，以綠能產業（風力、太陽能、綠能運輸）為優先焦點，擴大引進陸資與外資投入澎湖建設，並在此基礎上，進一步與國際島嶼型綠能產業或自由經濟區進行交流與合作。

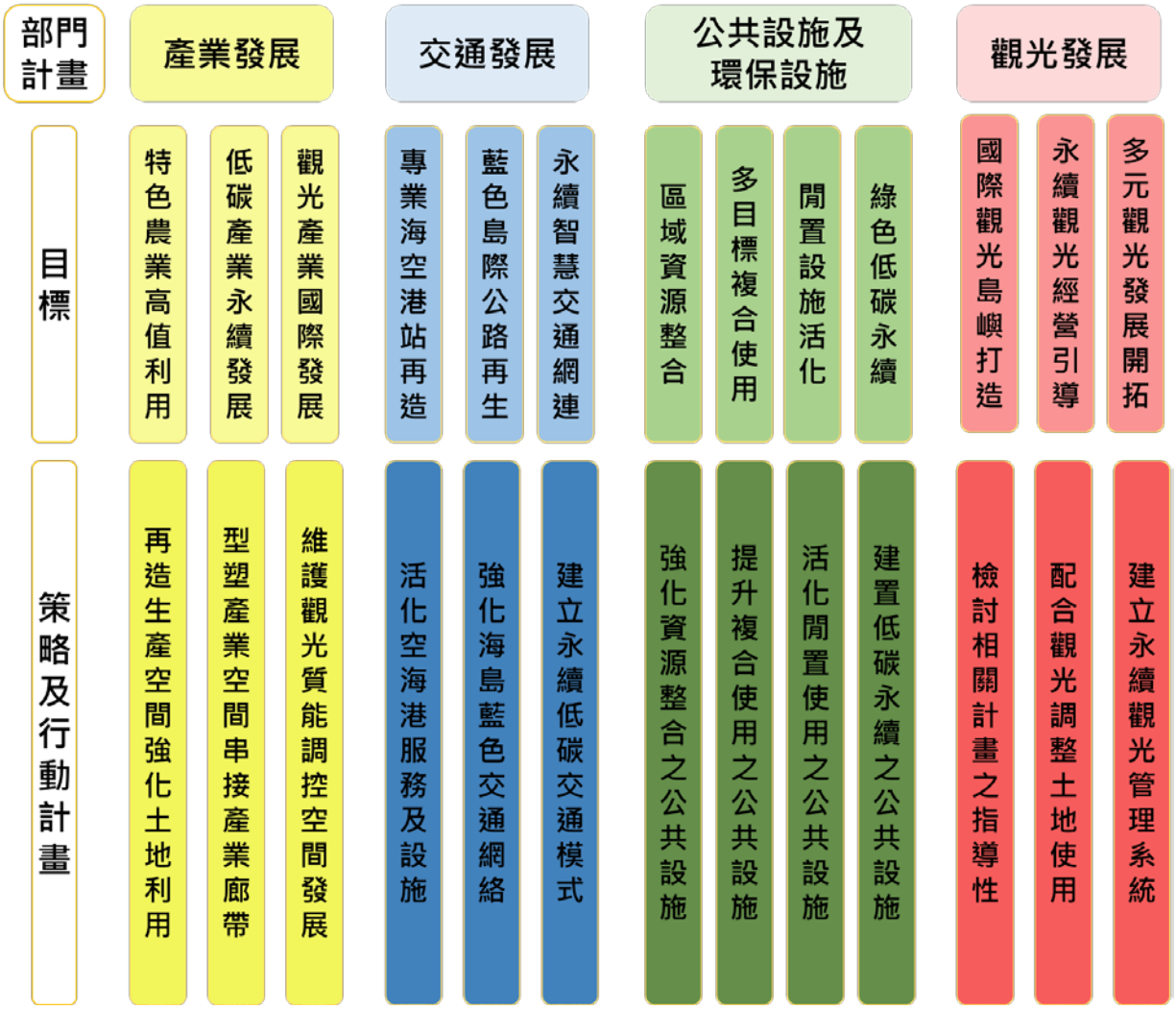
（2）在「離島自由經濟示範區」之中爭取貿易與服務業的先行先試，例如設立「臺灣產製（MIT）精品貿易專區」，結合兩岸與國際郵輪觀光，可以趕上金門正積極設立的自由貿易島，或與之進行跨島合作。

2. 引入五大新興產業

本計畫依據離島自由經濟示範區規劃及澎湖縣產業及環境資源，提出海洋牧場栽培漁業與冷鏈物流，國際海洋產業、國際觀光免稅島與人民幣離岸金融業務、綠能低碳產業，國際觀光醫療五項產業，未來將朝國際觀光與自由經濟結合，發展國際醫療、國際金融、海洋教育等產業。而馬公港位於海峽中央，地理區位優越，亦為澎湖地區與國際接軌的交通門戶，惟其潛力尚未完全發揮，在兩岸直航及實施 ECFA 之全球化趨勢下，應推動馬公港成為自由貿易港區，藉由結合澎湖地區的產業發展需求及特性，提供海峽兩岸工商企業更為便捷之海運及國際貿易服務，並進一步促進工商業發展，增加就業機會，進而帶動澎湖地區之整體繁榮。

第七章　區域性部門計畫

區域性部門計畫係綜合前列章節針對澎湖縣上位計畫、相關計畫之規劃願景、澎湖縣各單位對澎湖縣未來發展之規劃、學者專家與在地居民對澎湖縣整體發展之建議，延續空間發展計畫之分區構想，分別就區域性產業、區域性交通、區域性公共設施及環境保護設施與區域性觀光發展計畫四大面向，擬定部門目標提出策略與行動計畫，並且提出空間發展構想，指認各部門之空間發展策略，做為後續土地使用計畫之規劃建議。彙整澎湖縣區域性部門計畫之發展目標與行動方案如下，各部門計畫內容詳述如后。



資料來源：本計畫整理。

圖 7-0-1　澎湖縣區域性部門計畫

第一節　區域性產業發展計畫

澎湖因其擁有豐富之自然地景及生態資源，配合觀光遊憩發展及資源保護復育作為，近年島內特別是觀光相關產業逐漸向上提升，而農漁業近年轉型以精緻型農業及休閒觀光使用為趨勢。二級產業配合一級產業轉型，擬規劃為產業園區等以協助地方產業發展。本計畫依前面章節論述、本縣特性及產業趨勢歸納以下內容。

一、區域性產業目標

承襲前面章節（包含產業現況及產業發展課題等）加以歸納分析，提出策略及行動計畫藉以達成「特色農業高值化·低碳產業永續化·觀光產業國際化」之目標（詳圖 7-1-1 所示）。

部門目標	特色農業高值利用·低碳產業永續發展·觀光產業國際整合
	＊ 提高農漁業土地利用多樣化，輔以加乘觀光效益 ＊ 延續政策及串連完整產業，以建構再生與低碳能源島 ＊ 強化及整合觀光關聯產業，打造國際海洋觀光島嶼
課題檢討	
	＊ 農地存在廢耕轉作情形，且部分重疊環境敏感地 ＊ 工業用地供給充足，但產業條件亟待改善 ＊ 觀光發展量漸增，衍生空間競合問題
策略及行動計畫	
再造生產空間 強化土地利用	＊ 掃描農地資源，整合可開發農地，引入機械作業，促使農業再生 ＊ 推動全縣一鄉一特產計畫，開發農業生產專區 ＊ 結合觀光政策，發展有機農業
型塑產業空間 串接產業廊帶	＊ 整合產業加工區需求，規劃產業加工專區 ＊ 串連產業資源共同發展，形成產業空間廊帶 ＊ 延續相關低碳島計畫，進行低碳能源島之空間佈局及土地使用管制
維護觀光質能 調控空間發展	＊ 管制土地使用，以良好都市發展引導策略，減少開發衝擊 ＊ 調控風景區開發規模，配合中央部會政策，更新環境敏感地區範圍 ＊ 配合相關政策持續發展觀光關聯產業並規劃產業專區與觀光園區

資料來源：本計畫整理。

圖 7-1-1　區域性產業發展發展願景目標體系圖

目標一：提高農漁業土地利用多樣化，輔以加乘觀光效益

積極推廣農業耕種、農產品銷售以及農業加值，提高農產品開發效益，並結合澎湖觀光資源及相關計畫（如「鄉野風情觀光農園計畫」、「湖西鄉休閒漁業亮點輔導計畫」等），輔導農業資源朝大型休閒農漁場發展。以整合農地方式及相關計畫（如「菜宅好食間耕作復育計畫」），使農地整體開發創造規模經濟，並使休耕農地復耕，提高農地耕種率，同時確保可耕種農田維持農業使用，非因重大建設或政策，不轉作其他使用，達到農業生產與產值確保提升之政策。

目標二：延續政策及串連完整產業，以建構再生與低碳能源島

二級產業以農漁產品加值與低碳產業為主要重點。搭配澎湖豐富的農漁業資源開發農漁食品加工產業，促進漁港活化，增加農漁業收益，為澎湖規劃完整的農漁業產業鏈。結合中央低碳政策，規劃適宜之風力專區及能源專區，配合適當的土地使用管制規劃，推動再生能源發電、研發及製造，落實低碳產業發展，建構低碳能源島。

目標三：強化及整合觀光關聯產業，打造國際海洋觀光島嶼

結合澎湖觀光資源與優勢及相關計畫（「山水漁港活化與多元經營利用計畫」、「澎湖區漁會舊冰廠遷建」、「新建外垵製冰廠」等），持續漁港活化利用及開發觀光關聯產業，包括住宿、消費、體驗與觀賞等機能，未來更可搭配區域經濟與自由經濟示範區政策，增加土地使用多樣性，規劃金融、醫療、農漁業等使用之專區與土地使用項目之使用專區，使澎湖成為國際觀光、金融、休閒、醫療之國際海洋島嶼。

二、區域性產業需求預測

（一）一級產業用地需求：現規劃用地需求足敷使用

一級產業用地可分為農業用地與養殖用地之需求，彙整第三章估計結果如表 7-1-1，農業用地與內陸養殖用地需求分析說明如下。

1. 農業用地

依農業用地需求推估，民國 115 年時之耕地面積約為 1,167.98 公頃，而目前可耕地面積為 5,680.99 公頃，農業需求用地尚稱充足，惟目前收穫面積僅 684.76 公頃，休耕比例過高，未來至少應留設 1,200 公頃農地，並針對農地休耕問題進行改善，農業用地始足敷使用。

表 7-1-1　澎湖縣農業與養殖用地需求推估表

用地類型	總供給（101 年）		預估需求		
	耕地面積	收穫面積	105 年	110 年	115 年
農業用地	5,680.99	684.76	847.36	1,007.67	1,167.98
內陸養殖		133.64	30.67	46.07	61.47

單位：公頃。

資料來源：本計畫整理。

2. 養殖用地

依養殖用地需求推估，民國 115 年時之需求面積約為 61.47 公頃，而澎湖縣非都市土地編定 133.64 公頃作為養殖用地，目前供養殖使用的土地面積供給尚屬充裕。

（二）二級產業用地需求：工業用地供給仍有餘裕

由表 7-1-2 可知，整體而言，未來澎湖縣工業用地需求小於現況可供工業生產土地所屬分區面積，工業用地在民國 115 年仍有約 31 公頃的餘裕；惟目前澎湖正積極推動「澎湖低碳島計畫」及「工業區變更（區位配置）檢討」，未來應配合相關計畫，留設產業專區用地。

表 7-1-2　民國 115 年工業用地需求推估

項目別	從業員工人數（人）	工業所需用地面積	工業用地面積供給減需求
工業部門合計	2,624	168,386	310,814

單位：平方公尺。

資料來源：1.中華民國統計資訊網，民國 95 年工商及服務業普查報告；2.本計畫整理。

（三）三級產業用地需求：觀光發展量漸增

澎湖縣第三級產業就業人口佔總就業人口數比例約 7 成，以觀光產業為主，目前集中於馬公市與七美島，整體現況說明如下。

1. 馬公市為澎湖經濟政治中心，未來有擴大都市計畫區需求

馬公市之服務業尤其發達，其服務業產業人口比例佔 40.54%，為澎湖縣人口、產業發展、基礎建設集中分布地區，提供主要行政、商業服務、醫療、教育、文化、觀光服務及對外海上運輸等空間機能。

馬公市為澎湖主要都市發展核心，統計 102 年居住戶籍人口為 59,502 人，預估需要居住樓地板面積約為 450 公頃，然目前都市計畫區內可供居住樓地板面積僅 378.03 公頃。在觀光政策持續擴展下，倘加上觀光住宿需求，未來將有擴大都市計畫區需要。

2. 七美為近年觀光主要景點與觀光建設重鎮，未來規劃設施型使用分區應避開保育區及環境敏感區

近年澎湖觀光發展蓬勃，七美島因豐富之玄武岩與海蝕地形及知名雙心石滬景觀吸引遊客前往觀光，旅次量逐漸增加，更帶動地方建設投資。然目前七美鄉非屬都市計畫區，未來得規劃設施型使用分區以因應觀光發展，惟設施型分區應避免七美漁業資源保育區、飲用水水質保育區及其他環境敏感區。

3. 觀光產業仍為未來澎湖發展重點

近年受到澎湖整體觀光發展影響，馬公市觀光旅遊業有明顯增長，除觀光住宿業新建家數有明顯增加外，觀光周邊服務業亦有增多趨勢；且受兩岸小三通直航觀光利基影響，吸引開發百世多麗花園酒店與購物中心於馬公港東側新光路及尚有甫於 104 年 10 月開幕之澎湖福朋喜來登大酒店等大型建設。

4. 國際觀光與自由經濟貿易政策將促使澎湖觀光、金融與醫療等產業發展，可規劃適宜之使用專區

目前中央正推動離島自由經濟示範區規劃，澎湖主打海洋觀光、國際健康、再生能源、海洋教育、人民幣離岸金融業務與冷鏈物流等，未來得配合相關政策規劃適宜之土地使用專區。

三、區域性產業課題檢討

（一）區域性產業用地

1. 農地有廢耕轉作情形，且部分農地與環境敏感地區重疊，建議整合農地資源，搭配產業加值策略，以提升農業開發誘因

澎湖縣農漁生產較不興盛，近年更受到農牧業從業人口逐年減少影響，農地廢耕情形普遍，造成農業用地面臨轉用或不當利用問題。為利提高澎湖地區糧食生產自主性及糧食供給穩定性，維護澎湖地區良善之農漁生產使用空間及國土資源保育。建議整合農地資源，著手農業政策推廣，推動在地農產，鼓勵發展地方特色農產品，強化農業加值與農產品加工商機，並引導使用較自然不傷害環境之農作方式，以創造農業與生態共生環境。

2. 工業用地供給充足，但產業條件亟待改善，應結合低碳政策，開發低碳產業專區

澎湖縣二級產業發展較少，多以農漁業產品進行加工為主，且多為家庭式製造，造成市面上所販賣之農漁業加工產品素質落差極大，亟需整合與技術資源配合，以改善農漁產品加工環境。

另依澎湖低碳島計畫以低碳產業為主軸，評估綠能產業開發用地需求，規劃湖西鄉、白沙鄉後寮、中屯、奎壁山風力園區及能源專區，推動再生能源發電、研發及製造，落實低碳產業發展。

3. 觀光發展量漸增，應視環境敏感地分布及觀光設施承載力調整

近年澎湖地區觀光市場仍逐步成長，十年來平均成長率約 11.27%，惟過去所規劃之觀光計畫尚未有效且妥善進行開發利用及環境保育評估。造成部分觀光發展地區與環境敏感地重疊，未來應視其環境敏感範疇及觀光需求妥適規劃。

隨著觀光發展量漸增，亦連帶影響觀光品質及觀光設施承載力，未來應藉調控土地使用及管制成長界線等方式，有效維持觀光品質與觀光設施服務水準。

（二）區域性產業基礎設施

依澎湖低碳島網站資訊統計，澎湖本島台電已設置 8 部 600kW 風力發電機，總裝置容量達 4.8MW，每年可發出約 1800 萬度電，另外湖西地區台電亦已於民國 99 年底完成 6 部 900 kW 風力發電機設置商轉，澎湖本島風力發電達到 10.2 MW 的裝置容量，約可提供澎湖地區兩千戶以上的用電量。

四、區域性產業策略及行動計畫

（一）區域性產業用地

1. 一級產業：再造生產空間，強化土地利用

（1）掃描農地資源，整合可開發農地，引入機械作業，促使農業再生

分析現有農地現況，確認耕地與廢耕地分布及數量。由政府整合農地資源，並規劃大規模農地，轉借農民耕作，利用農業機械耕作節省人力，促使農業再生，藉以提高農民所得，吸引青年返鄉務農。

（2）推動全縣一鄉一特產計畫，開發大型休閒農場

推動全縣一鄉一特產計畫，逐步改善農業生產環境，發展澎湖白膜花生、菱角絲瓜、嘉寶瓜、哈密瓜、蘆薈、仙人掌、風茹草、望安越瓜、紅龍果等特有經濟作物，並配合「鄉野風情觀光農園計畫」、「湖西農村社區文化四季深度旅遊動線規劃及行銷企劃」等陸續開發大型休閒農場，使農業與觀光加值發展。

（3）結合觀光政策，發展有機農業

以「有機」、「無毒」作為賣點，透過有機農業政策、技術、理念及產品行銷等知識，導引農民從生產環境營造、栽培管理、產品行銷，至結合生態營造休閒旅遊環境等，以利農業產值增加。進一步結合生態保育及充沛的觀光資源，使有機農業逐漸形成一個整體系統化之農業體，發展為澎湖縣的亮點產業。

2. 二級產業：型塑產業空間，串接產業廊帶

（1）整合產業加工區需求，規劃產業加工專區

農漁業產品以進行加工為主，且多為家庭式製造缺乏生產用地。藉由建構農漁產品的產銷履歷，結合「農場及食品加工業」及「食品檢驗中心」，朝一體化生產流程進行品質控管，進一步拓展澎湖農漁加工產品的銷售範圍，構建健全產業鏈，增進地方產業發展。

（2）串連產業資源共同發展，形成產業空間廊帶

由於地方經濟發展受自然條件限制，過去多以一級產業為基礎，而工廠集中在馬公市和湖西鄉，其它鄉市僅零星使用分布。惟一級產業近年漸趨勢微並力求轉型，因此藉農漁業轉型之際，結合一級產業由生產區域至加工產品地域，配合二級產業規劃為微型產業園區–菊島產業園區，以利整合各級產業，協助地方產業發展。型塑之產業空間，藉各級產業串連，形成產業空間廊帶，輔以提昇產業效能。

（3）延續相關低碳島計畫成果，進行低碳能源島之空間佈局及土地使用管制

澎湖縣區域計畫應掌握藍色經濟與低碳綠能特色，進行整體產業規劃，並劃設適當設施型分區。考量環境敏感地區之各該目的事業主管法規，分析澎湖環境敏感地區土地之環境條件及敏感程度，研擬澎湖因地制宜之土地使用指導原則，以做為非都市土地使用分區變更、使用地變更編定或容許使用規定修正依據，並選擇適宜空間劃設澎湖再生能源生產專區，提供再生能源發展腹地。

3. 三級產業：維護觀光質能，調控空間發展

（1）管制土地使用，以良好都市發展引導策略，減少開發衝擊

馬公與七美為觀光產業集中地，隨觀光產業發展，都市成長勢將影響住宅用地供給及公共設施服務，於原都市胃納量趨飽合時，即必須以新訂都市計畫或擴大原有都市計畫因應。然都市擴張與農業生產及自然生態維護之間，具有一定程度之外部性衝突。都市成長地區劃設為都市計畫土地亦與原有非都市土地產生用地供給之空間競合。因此，未來澎湖應妥善檢討並引導都市空間發展，適當且適時地進行都市計畫區新訂或擴大之規劃。

（2）配合中央部會政策，調控風景區開發規模

「澎湖觀光發展計畫」為與非都市土地使用管制規定內涵趨於一致，針對澎湖國家風景區管理處之經管範圍，依其資源特性、現有土地利用型態及旅遊服務功能等因素，劃分 5 類土地使用次分區，且其「澎湖觀光發展計畫配合南部區域計畫調整風景區」調整部分分區為風景區，並規範相關土地使用規定。為有效調控風景區開發規模，本計畫配合「澎湖觀光發展計畫」及「澎湖觀光發展計畫配合南部區域計畫調整風景區」等規劃內容調整本縣風景區。

（3）搭配國際觀光與自由經濟政策規劃產業專區與觀光園區

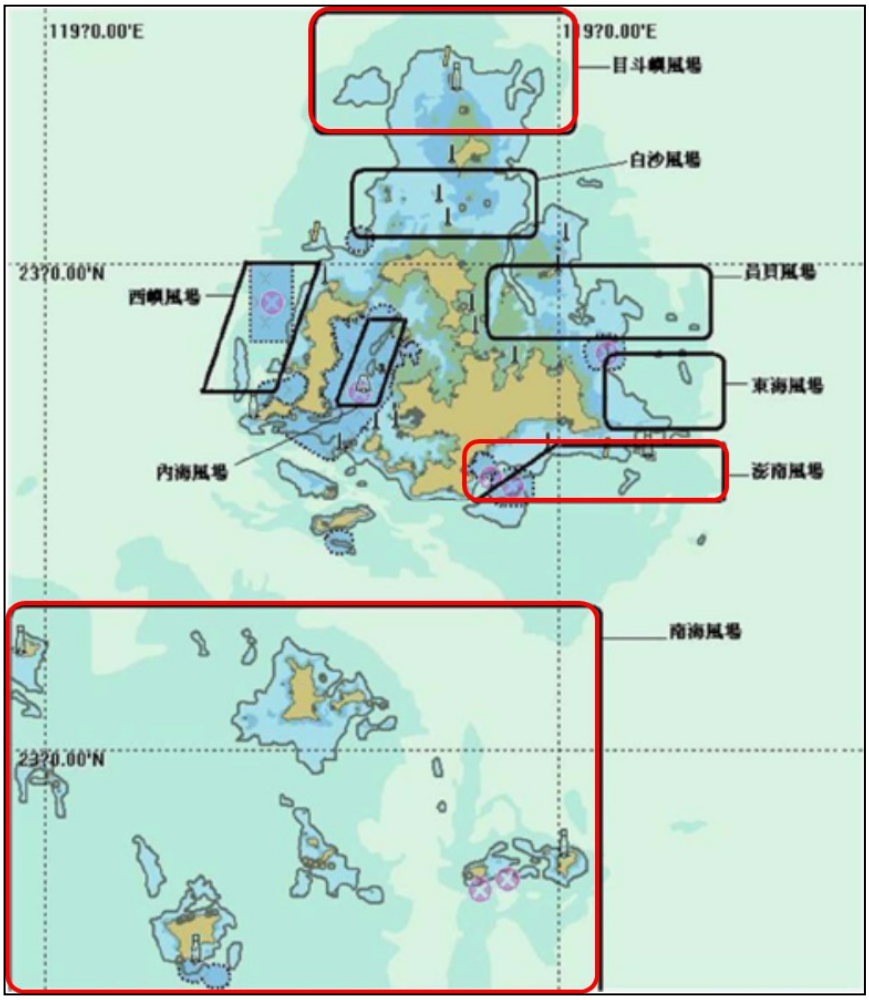
依據離島自由經濟示範區規劃，提出海洋牧場栽培漁業與冷鏈物流，國際海洋產業、國際觀光免稅島與人民幣離岸金融業務、綠能低碳產業，國際觀光醫療五項產業，未來將朝國際觀光與自由經濟結合，發展國際醫療、國際金融、海洋教育等產業，配合相關政策劃設醫療、金融與海洋教育等專區及智慧綠能觀光園區。

（二）區域性產業基礎設施

由「永續能源政策綱領」揭示我國節能減碳目標為西元 2020 年回歸 2005 年之溫室氣體排放目標，推動「在地生產、在地消費」與低碳產銷體系，發展循環型城鄉。因此，「建置澎湖低碳島專案計畫」指出為達到澎湖減碳目的，提出再生能源、節約能源、綠色運輸、低碳建築、環境綠化、資源循環、低碳生活及低碳教育等八類執行項目，以下就再生能源基礎設施佈置作簡要說明。

1. 離岸風力計畫

依澎湖風電規劃報告將澎湖離岸風場候選場址分為八個區塊(詳圖 7-1-2)，評選準則依水深、離岸距離、潮間帶、自然保留區、漁業資源保育區、遊憩保留區及船隻航道等，選出優先發展地區為目斗嶼離岸風場及次優先發展地區澎南離岸風場及南海風場三處(詳表 7-1-3 及圖 7-1-3~圖 7-1-5)。



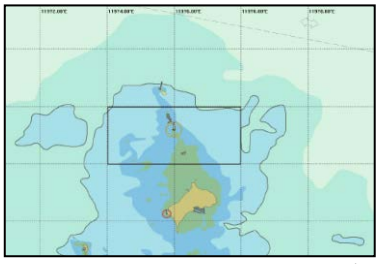
資料來源：澎湖風電規劃報告簡報，民國 103 年。

圖 7-1-2　澎湖離岸風場選址分佈圖

表 7-1-3　澎湖離岸風場選址評估表

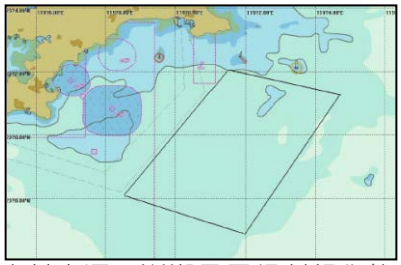
優先順序	離岸風場名稱	風場規模	水深範圍	離岸距離
1	目斗嶼離岸風場	200MW 以上	10-20 米	1.5 公里
2	澎南離岸風場	400MW 以上	30-40 米	3.0 公里
3	南海離岸風場	400MW 以上	20-40 米	3.0 公里

資料來源：澎湖風電規劃報告簡報，民國 103 年。



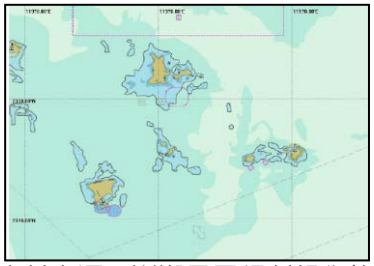
資料來源：澎湖風電規劃報告簡報，民國 103 年。

圖 7-1-3　目斗嶼離岸風場



資料來源：澎湖風電規劃報告簡報，民國 103 年。

圖 7-1-4　澎南離岸風場



資料來源：澎湖風電規劃報告簡報，民國 103 年。

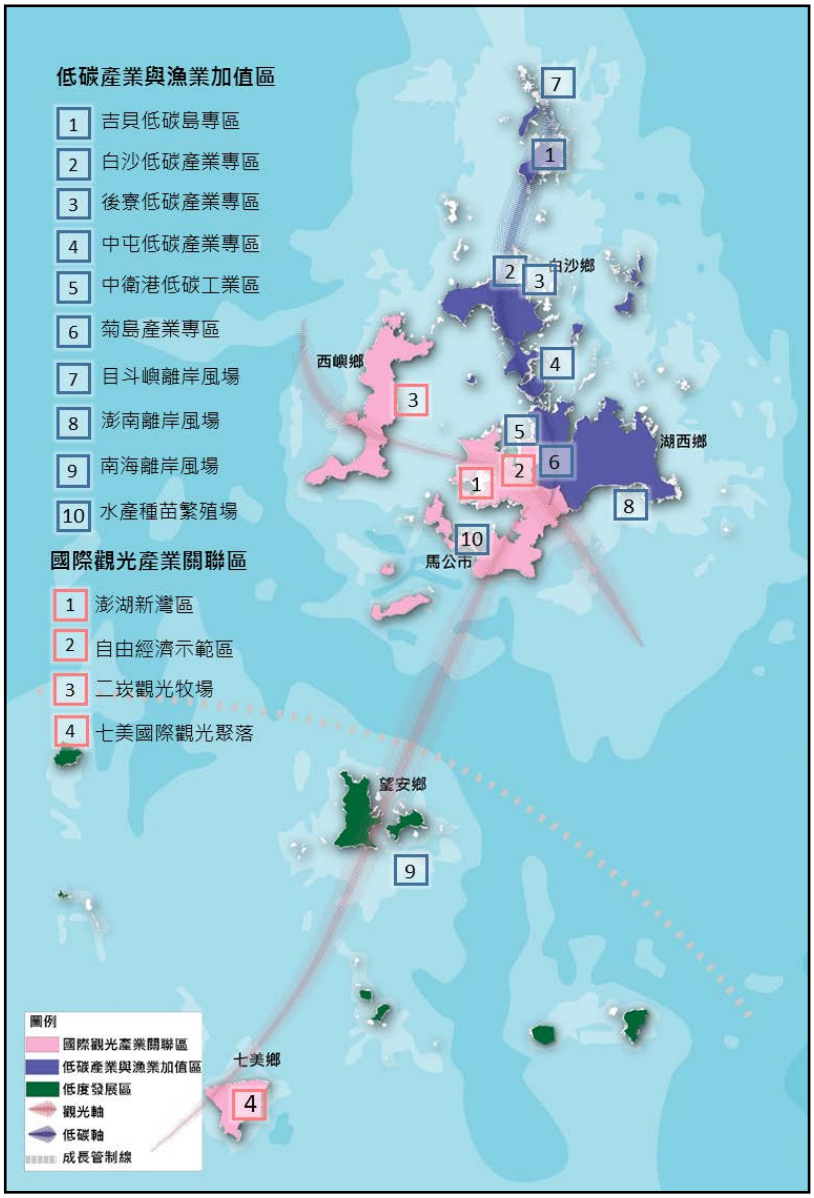
圖 7-1-5　南海離岸風場

2. 台澎海底電纜

係建立區域供電網，平衡台、澎兩地供電。於臺灣端雲林口湖鄉至澎湖端尖山電廠之間鋪設電力纜線，以連結臺灣、澎湖間之電力網，滿足澎湖用地需求，同時將「澎湖低碳島計畫」所生產之潔淨能源輸送回臺灣。依台電公司評估本工程完成後將有助於台電公司位於澎湖之尖山發電廠逐步停止運轉，以配合完成政府推動澎湖低碳島之能源政策。

五、區域性產業發展構想

綜合以上分析，未來澎湖區域性產業發展將依國際觀光、低碳產業與漁業加值以及自然保留區三個分區作為產業空間發展構想，整體產業構想圖如圖 7-1-6，各分區規劃構想說明如下。



資料來源：本計畫整理。

圖 7-1-6　區域性產業發展構想圖

（一）國際觀光產業關聯區

國際產業專區以開發國際觀光關聯產業之旅遊、休閒、商業、金融與醫療等產業為主，以目前觀光開發核心馬公市、七美鄉與西嶼為主要據點，後續建議規劃如下。

1. 澎湖新灣區：以馬公案山造船廠區至重光度假村為發展廊帶，因應未來國際觀光開發需求，推動「馬公港周邊啟明市場都市更新計畫」、「馬公港五號碼頭至九號碼頭活化計畫」、「馬公港第一漁港及舊冰廠用地再發展計畫」、「第三漁港水岸休閒漁業區招商計畫」、「馬公第三漁港造船廠工業區轉型活化計畫」、「國際廣場新建計畫」及「馬公港周邊關稅大樓都市更新整建維護計畫」等，打造澎湖新灣區成為一個國際觀光休閒地區。
   另為符合自由經濟政策，可就「離島發展自由貿易港區與離岸國際金融業務可行性評估計畫」規劃相關產業設施與提出指導政策，另擬以馬公市第三漁港規劃為免稅中心，藉以結合國際觀光與自由經濟。
2. 七美鄉：以七美島西南端為現有聚落為主要發展核心，為維持生態與產業永續發展，建議於此範圍規劃設施型使用分區，並應避免開發水質保育區及環境敏感區，以適宜土地使用予以隔離，及兼備產業開發與環境維護之效。
3. 西嶼鄉：以小門地質館、二崁聚落、西嶼東台及西臺古堡（西嶼西台）等，為未來發展觀光遊憩之主要據點，除現有觀光資源外，未來亦可將西嶼鄉零星農漁產品加工與觀光牧場輔導轉型，透過土地使用分區調整，予以集中，並轉型為觀光工廠，為西嶼鄉之觀光資源更添多樣性。



資料來源：澎湖縣政府建設處。

圖 7-1-7　澎湖新灣區計畫分布示意圖

（二）養殖漁業與低碳產業專區

養殖漁業與低碳產業以湖西鄉往北至白沙為主要開發地區，建議規劃如下。

1. 養殖漁業專區：內灣海域（馬公至西嶼中間）之海域，包括中屯、講美、城前、瓦硐及通梁地區等地區，為澎湖主要養殖漁業主要產地，未來可針對海域養殖區進行整體規劃，並研擬適當管制規範養殖專區如水產種苗繁殖場。又優質養殖產業輔導以望安鄉岩川魚塭養殖場轉型輔導，經評估該場可朝體驗型休閒漁業及冬季休閒磯釣為發展主軸，另就「澎湖休憩園區綠博園區發展計畫」打造一休閒觀光園區。藉「拯救離島產業-澎湖縣活化暨永續養殖漁業生機計畫」之輔導發展食材旅遊，讓消費者親自體驗及了解食材生產過程，提升直購意願，協助產業升級。並以「澎湖縣經濟性大型海藻量產計畫」創造農漁民收益。
2. 低碳產業專區：依能源局「綠能產業發展策略與推動」計畫之綠能產業手冊，綠能產業範疇有太陽光電、LED 照明、風力發電、生質燃料、氫能與燃料電池、能源資通訊及電動車量。參照此產業範疇低碳產業專區規劃以吉貝島為主要示範島，其引入全島更換電動機車、電動車、設置小型風力機、雨水回收系統、廚餘回收系統、國中小設置太陽光電與旅宿業為低碳建築再生能源等。而其他地區則分別規劃點狀式風力或太陽能發電據點及建置離岸式風場，為使未來低碳產業設置兼備土地使用與環境發展，可針對點狀式發電裝置之管制與以放寬，以加速澎湖低碳島與能源自己自足之推動。另外可結合風力、潮汐、太陽能發電、海水淡化及能源小學等，推動設立白沙綠能生技科學園區，及就「種電計畫」有效增加額外之能源供給。

（三）低度發展區

馬公島與七美鄉中間之海域、望安鄉及南方四島具備豐富的自然景觀與海洋資源，多數土地為環境敏感區，包括文化景觀敏感區望安中社村花宅聚落、生態敏感區望安島（綠蠵龜產卵棲地保護區）等，除觀光資源豐富得以發展觀光產業外，仍需在一定限度內維護自然資源，故將此一區塊列為自然保留區之定位，應以維護現有資源，減少不必要開發為土地使用原則。

第二節　區域性交通發展計畫

針對澎湖本島及北、南海群島交通之未來規劃，在「國際觀光渡假島嶼」的區域發展定位下，澎湖縣未來將以強化、新增交通節點，以及優化現有運輸廠站設施為指導方針，促使其交通網絡與設施更加完備足以滿足島內居民和光觀旅客之旅運需求，並搭配低碳智能運具之推行，以「永續運輸模式」打造澎湖縣成為名符其實「低碳、國際島嶼觀光」模範。

一、區域性交通目標

下圖 7-2-1 為本交通部門之目標構想圖，期望透過「專業海、空港站再造、藍色島際公路再生、永續智慧交通串連」之方式，同時顧及居民與觀光遊客之交通需求，以呼應整體之「國際化」、「低碳化」以及「觀光島嶼」區域發展定位。

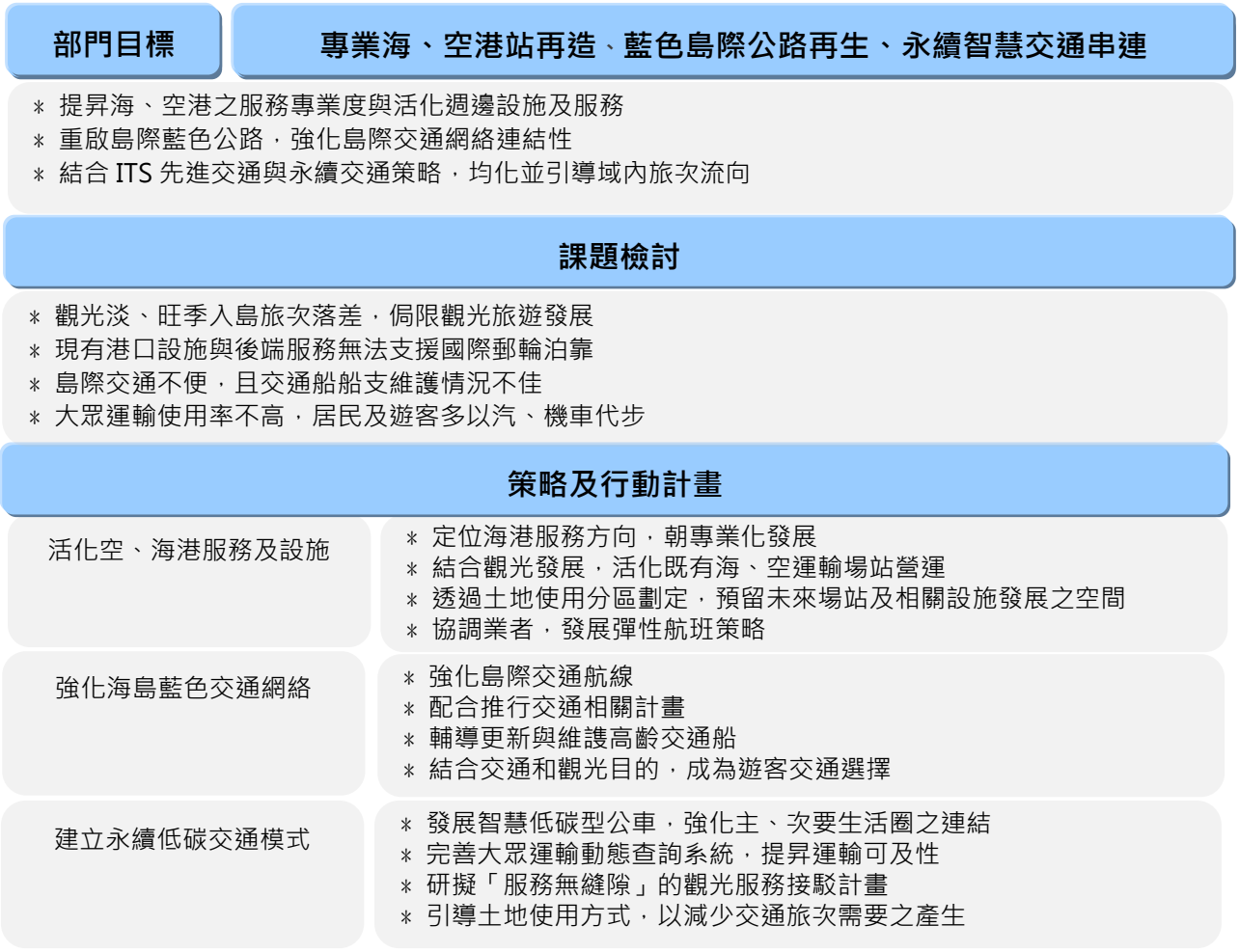


圖 7-2-1　區域性交通發展發展願景目標體系圖

目標一：提昇海、空港之服務專業度與活化周邊設施及服務

為提昇既有海、空港之服務專業度，應檢討既有港口設施使用現況，並加入未來可能發展之方向考量，以訂定明確發展使用目標；並更新、擴建及相關設施用地，使海、空航站可足夠空間提供專業的服務及設施，藉此提昇交通場站服務能量，更進一步與國際接軌；此外，配合澎湖發展國際光觀之目標，建議其海港、航空站可融入觀光元素並結合當地特色，美化場站設施，成為景點一環，並活化場站經營，協調航運業者以彈性包機方式，以吸引更多觀光人次。

目標二：重啟島際藍色公路，強化島際交通網絡連結性

落實澎湖新灣區，強化島際藍色公路交通，並新增航線及交通中繼點以強化北海島群、本島及南海島群之交通網絡串聯便捷性；短期規劃西嶼、馬公及風櫃地區的內海航線，並搭配「澎湖縣第四期離島綜合建設實施方案」提出之區域聯絡橋樑及島間跨海大橋興建與評估計畫，提供快速便利之大眾運輸。不僅如此，藍色公路亦符合島嶼觀光之主題，渡輪式交通亦可成為觀光景點之一，可成為遊客交通之替選方式，減少汽、機車之使用，契合低碳觀光之目標。另一方面，目前在役之交通船應進行總體檢，確認是否需維護、更新或淘汰，以保障海上交通之安全性與舒適性。

目標三：結合 ITS 先進交通與永續交通策略，均化並引導域內旅次流向

運用 ITS 交通科技，引入智慧型低排碳量公車，以強化主、次要生活圈活動之通勤旅次；發展完善之大眾運輸動態查詢系統，提供即時行車動態，方便民眾使用及規劃行程，提高大眾運輸使用意願。另，為解決觀光產業帶來之交通需求與潛在問題，建議研擬「服務無縫隙」之交通接駁計畫，減少遊客使用汽、機車頻率，以符合低碳觀光島之目標。另一方面，以規劃土地使用之方式引導旅次，根據重大交通場站結點位置，發展出次要生活圈，來減少交通旅次需求，並均化旅次流向解決集中於馬公市區之問題。

二、區域性交通需求預測

表 7-2-1 為本計畫前述章節調查分析結果，澎湖縣區域性交通需求多來自於觀光人口，且每逢觀光旺季，交通服務往往供不應求，據有一定之影響力。因此在交通將參考以未來觀光旅次長成情形，預測至民國 105 至 115 年之交通需求之預測。

表 7-2-1　馬公機場及馬公港旅客目的綜整表

運具	海/空運比（%）	旅客目的			
		時段	觀光	探親	當地居民
空運	87.20	平假日	59~73	10~15	12~31
海運	12.80	平假日	42~50	28	22~30

註 1：海/空運比為 101 年統計資料
註 2：海運旅客目的為交通部運研所調查結果
資料來源：1. 交通部運研所「台灣地區整體運輸系統規劃─離島旅運特性及交通調查分析評估 」；2. 馬公航空站；3. 交通部交通統計要覽（101 年）；4. 本計畫整理。

截至民國 103 年，至澎湖觀光人數已達 72 萬人次，過去 10 年間觀光人數持續成長。本計畫前述章節各別以樂觀與保守兩種發展情境下做預測，其結果如表 7-2-2 所示，至民國 110 年至 115 年至澎觀光人數預估分別為 207 萬人及 102 萬人，根據遊客成長情形預測量，澎湖縣區域島內與聯外之交通亦有顯著之增加需求。

表 7-2-2　民國 115 年不同來源遊客人數推估表

模型		旅客別	遊客比例（%）	預測遊客數（人）
樂觀	多項式	國內	97.44	2,024,554
		國際	2.56	53,190
		總計	100.00	2,077,744
保守	線性	國內	97.44	996,785
		國際	2.56	26,188
		總計	100.00	1,022,973

註：1.國際觀光客含居住於本國且從事觀光活動之外國遊客及非居住於本國且從事旅遊行為之外國遊客；
2.國際觀光客統計數字包含大陸遊客；
3.國際觀光客比例係依「100 年國家風景區遊客調查報告第二部分：遊客人次推估」國家風景區國際觀光客占全區遊客百分比為基準。
資料來源：本計畫整理。

（一）聯外交通

聯外交通方面，根據表 7-2-1，目前以空運為主，海運部分則以貨運為主，客運為輔。表 7-2-3 所示為澎湖區域三座民用航空站統計資料，民國 103 年總旅客量皆未達到各機場可容受之年旅客容量一半，根據前章現況敘述，旅遊旺季機票每每供不應求，是此，仍有空運航班增加之需求與空間。

表 7-2-3　澎湖縣各航空站民國 103 年營運量

機場	年旅客容量（人）	民國 103 年旅客量（人）	已使用率
馬公	4,400,000	1,908,518	43.38%
望安	50,000	2,182	4.36%
七美	67,000	21,781	32.51%

資料來源：1. 馬公航空站營運量統計（103 年）；2. 本計畫整理。

（二）區域內部交通

依據表 7-2-4 顯示近十年間澎湖縣各風景區遊客比例，至澎遊客多集中於馬公本島之景點，其次為南海遊憩系統，北海為最末；以此旅次分派模式推估至民國 115 年旺季（第三季）單日澎湖區域遊客量，如表 7-2-5 所示，總遊客量可達 16,857 人，其中馬公本島為 12,963 人每日，南海 7,063 人每日，以及北海 6,726 人每日。觀光人潮將對澎湖區域內交通產生增加之需求，尤其是對各景點間的交通，包含陸上之公車系統、道路系統，以及海上往返南海、北海各島間之交通航班。故本部門計畫應考量未來潛在之需求成長，作為相關交通規劃及策略之研擬依據。

表 7-2-4　近十年澎湖國家風景區各遊憩系統遊客人次占比綜整表

系統	馬公本島					北海		南海		
系統遊客分派比例（%）	76.9					39.9		41.9		
次系統	馬公觀光都市	澎南	湖西	白沙	西嶼	北海	東海	虎井桶盤	望安	七美
次系統遊客分派比例（%）	76.9	34.7	33.6	60.7	76.1	39.9	6.2	20.7	41.9	34.5

資料來源：1.國內主要觀光遊憩據點遊客人數統計，交通部觀光局，民國 92~102 年；2.本計畫整理。

表 7-2-5　民國 115 年澎湖國家風景區各遊憩系統每日遊客人次預測綜整表

時間	分派比例（%）	總入境遊客數	預測每季遊客人次				預測平均每日遊客人次			
			總量（100%）	馬公本島（76.9%）	北海（39.9%）	南海（41.9%）	總量（100%）	馬公本島（76.9%）	北海（39.9%）	南海（41.9%）
第一季（1~3 月）	5.27	53,911	177,367	136,395	70,769	74,317	1,971	1,516	786	826
第二季（4~6 月）	39.53	404,381	1,330,413	1,023,088	530,835	557,443	14,620	11,243	5,833	6,126
第三季（7~9 月）	46.08	471,386	1,550,860	1,192,611	618,793	649,810	16,857	12,963	6,726	7,063
第四季（10~12 月）	9.12	93,295	306,941	236,038	122,469	128,608	3,336	2,566	1,331	1,398

註：第一季共計 90 天；第二季共計 91 天；第三季共計 92 天；第四季共計 92 天。
資料來源：1.交通部觀光局澎湖國家風景區管理處；2.本計畫整理。

（三）停車需求

表 7-2-6 為前章所推估之民國 115 年都市計畫區人口數，推估民國 115 年停車場用地供給與需求，其需求面積將達 2.12 公頃，現已供給之停車場用地仍足以滿足居民停車之需求。考量觀光遊客停車需求，至民國 115 年仍有 5.13 公頃停車場用地可供觀光旅客停車使用，惟在低碳交通的思維下，不鼓勵為滿足觀光需求而增設停車空間，應強化景點間大眾運輸接駁系統，減少遊客使用汽、機車之需要。

表 7-2-6　澎湖縣都市計畫區內停車場用地面積檢核及推估綜理表

澎湖各計畫區總和	101 年	115 年
人口數（人）	35,195	36,867
車輛數（輛）	8,447	8,848
停車場用地供給面積（公頃）	7.25	7.25
停車場用地需求面積（公頃）	2.03	2.12
停車場用地供給減需求（公頃）	5.22	5.13

註：停車場用地推估係以澎湖縣民國 101 年度平均每人車輛持有數 0.24 輛，每部留設 12 平方公尺核算。
需求面積計算方式範例：澎湖各都市計畫區總人口（36,867）×平均每人車輛持有數（0.24）×車輛預估數之停車需求（20%）×每部車位留設空間（12 平方公尺）≒ 2.03 公頃。
資料來源：1.澎湖縣政府主計處統計要覽，民國 101 年；2.本計畫整理。

三、區域性交通課題檢討

（一）觀光淡、旺季入島旅次落差，侷限觀光旅遊發展

如表 7-2-7 所示，澎湖對外航空交通深受觀光季節性之影響，每至觀光旺季空運運輸供不應求，侷限了澎湖觀光產業發展。根據馬公機場 101 年 7 月統計資料，航站使用率僅達設計容量之 82.62%，尚有兩成之容量可使用；惟考量冬季觀光淡季旅次銳減，增加固定航班以消化大量交通需求之策略將會造觀光淡季營運收益上困難。

表 7-2-7　航空站各月份旅次比例綜整表

月份	馬公航空站（%）	七美航空站（%）	望安航空站（%）
1	6.72	11.32	11.53
2	4.94	6.69	4.81
3	6.00	6.89	9.61
4	9.29	8.78	8.52
5	11.84	6.99	9.34
6	10.29	7.21	6.60
7	14.39	10.88	10.63
8	10.82	8.08	7.74
9	8.20	8.10	7.97
10	6.81	9.39	9.18
11	5.50	7.83	7.89
12	5.21	7.83	6.17
合計	100.00	100.00	100.00

資料來源：1. 馬公航空站 http：//www.mkport.gov.tw/include/index.asp；2. 本計畫整理。

（二）現有港口設施與後端服務無法支援國際郵輪泊靠

目前馬公商港之港口船舶停放空間及周邊設施，尚不足以服務最新型郵輪之停泊，且除硬體設備方面之不足外，其為應接入港旅客之服務，例如：出入境通關行政、港口接待、接駁系統、導遊人員等後方服務目前亦尚未發展成熟。因此，應將此議題納入未來計畫考量，擬定含括各種服務需求之全面性計畫。

（三）島際交通不便，且交通船支維護情況不佳

澎湖縣區域島際間之往來，目前主要依靠海運，惟離島零眾多，且地方社經發展之限制，離、尖峰時段提供之往來航次差距甚大，無法便利民眾使用。此外，目前在役之交通船支船齡偏高，除有乘客安全考量之虞，搭乘之舒適度及服務品質亦堪慮，需被納入規劃之課題內，提出相關對應辦法措施。

（四）大眾輸輸使用率不高，居民及遊客多以汽機車代步

表 7-2-8 為交通部 101 年統計資料，澎湖縣之公共運輸使用率遠低於人全國平均值，目前縣政府已施行設藉於澎湖之居民免費搭乘公共運輸之政策，仍無法提昇使用率，因此推測其造成原因應為公車班次不足且不固定，使民眾搭乘意願較低，應重新檢視現有公車交通服務。

表 7-2-8　澎湖縣綠運輸使用率綜整表

項目	綠運輸（公共及非機動運具）使用率									私人機動運具使用率		
	合計			公共運輸使用率			非機動運具使用率					
年度	100	99	98	100	99	98	100	99	98	100	99	98
臺灣地區	25.9	26.7	26.5	14.3	13.9	13.4	11.6	12.9	13.1	74.1	73.3	73.5
澎湖縣	17.9	16.3	16.2	7.5	5.5	4.1	10.4	10.8	12.1	82.1	83.7	83.8

資料來源： 101 年運輸政策白皮書 - 綠運輸，交通部，101 年 7 月。

四、區域性交通策略及行動計畫

（一）活化空、海港服務及設施

1. 定位海港服務方向，朝專業化發展

為使澎湖區域發展朝向國際化觀光，應重新檢視澎湖區內重大聯外交通設施之現況及服務品質，並加入未來可能發展之方向考量，如國際郵輪港區和商業貨運港區，訂定明確發展使用目標，以更新、擴建及設施專用地劃設之方式，使既有海、空航站足以提供專業的服務及設施，並預留未來相關設施發展之空間，藉此提升交通場站服務實力，更進一步與國際接軌。

2. 結合觀光發展，活化既有海、空運輸場站營運

（1）活化交通運輸場站經營：結合地方特色及觀光元素，美化交通廠站設施，打造主題式商場、特色商品，成為遊客駐足新興景點，為場站經營開創額外收入來源。

（2）提升港口遊憩功能：配合「澎湖離島四期綜合建設方案」中「漁港交通船碼頭整建計畫」遊艇專用泊區規劃，以及「觀音亭國際觀光度假區 BOT 案」等提出發展遊艇觀光與相關支援設施，建議地區港口增設遊艇專用區，以提升港口功能兼顧交通與觀光需求。

（3）結合觀光移轉交通服務壓力：藉由郵輪試航計畫，分時分類紓解下船入關人次，搭配島嶼跳島觀光行程發展，分散觀光人次以提供較佳之遊憩服務，並以此漸進式提昇、培養後端接待服務之品質與能力。跳島行程如下述三類。

A. 浮潛—將軍嶼

B. 巡航—桶盤嶼、虎井嶼

C. 登島—南方四島、七美雙心石滬、吉貝水上活動

3. 協調業者，發展彈性航班策略

（1）國內航線：針對大量空運交通需求於旅遊旺季湧入，對其採協調航運業者以團體包機方式，快速消化大量交通需求，且將不受限於固定航班因經營考量無法新開航班之限制，使聯外交通能更有彈性之略。

（2）國際航線：開拓國際航班，透過爭取特定國際航點對飛，及小三通開放潛在之大陸地區遊客量，加上免簽或落地簽配套措施，促進國際旅客到訪率。

（二）強化海島藍色交通網絡

1. 強化本島與南、北海航線網絡

因應澎湖海島型環境因素，海運交通一直是澎湖區域內往返主要交通方式，因此，為提昇島嶼間的交通服務品質，可經由活絡現有之島際航線，以強化南海及北海島群往返本島之間的連結性，以方便民眾交通之便利；另外，重啟本島內海固定航線，再次啟用已停駛固定往返西嶼、馬公市及風櫃地區之航班，並增加新航運點及航線，以提供便利可及性高之大眾運輸方式，以解決西嶼及風櫃地區陸路交通距離問題。

2. 配合推動「澎湖縣離島綜合建設實施方案」交通相關計畫

本計畫應參考「澎湖縣第四期（104-107 年）離島綜合建設實施方案」與其他交通相關建設計畫與開發項目，協助各主辦機關推行各行動方案與相關程序之執行與落實，以提升交通設施之服務品質。

3. 結合交通和觀光目的，成為遊客交通選擇

藍色公路之大眾運輸方式亦結合觀光發展目標，不僅可成為遊客交通之方式選擇，搭乘渡輪亦可成為觀光行程之一環，使島嶼觀光定位更加鮮明。另一方面，本島內海航線建立，提供遊客多樣大眾運輸工具選擇，前往觀光景點更便利，可減少使用汽、機車之需要，並契合低碳觀光發展方向。

4. 輔導交通船支更新及保養

安全為海上交通首重之考量因素，由於交通船舶船體長期受海水浸泡，易受鹽份侵蝕，保養維護不易；再加上船舶機械設備維護經費高昂，為維持離島居民基本之交通需求及民生物資運輸順利，政府應協助輔導船舶定期維修養護之工作，提供安全、舒適之海上交通環境。

（三）建立永續低碳交通模式

依據「經濟合作與發展組織（OECD）」之闡述，永續發展由環境保全（environment）、經濟效率（economic）與社會公平（equity）之 3E 構面構成，交通之永續發展係引入 3E 面向為規劃及實踐，茲闡述策略要旨如下：

1. 發展智慧低碳大眾運輸，並強化主、次要生活圈運輸連結

（1）加強大眾運輸可及性：調整與增闢地區重大聯外場站暨周邊區域透過公車系統路線以及班次，加強島內大眾運輸之接駁效益。

（2）觀光景點機動車輛管制：配合對觀光核心地區實施機動車輛管制措施，提倡綠色旅遊概念，減少遊客使用汽、機車帶來環境與交通衝擊。

（3）推廣低碳運輸概念：顧及居民及觀光民眾交通需求，提昇整體公共運輸使用率，降低機動車輛使用以減少溫室氣體排放，達到節能減碳目標，進而保障縣內自然環境與民眾之生活品質。

（4）朝向人本交通概念發展：為達到低碳交通目的，透過人行道及自行車道建置與建合，提供以人為尺度的交通空間，減少碳排運具使用。

2. 完善大眾運輸服務，提昇民眾使用意願

「交通」係人民應享有基本權，亦為憲法所保障，公共運輸系統因此具有強烈之公共政策意涵。澎湖群島離島眾多，且人口分散，又因社經發展及海上氣候等原因，交通資源無法公平分配予居民使用的問題。目前縣政府已針對交通營運業者及離島民眾實施財務上之補貼，以保障基本「行」之權益，故應延續交通補助之策略，且建立動態查詢系統，以便利民眾使用及規劃行程，促成澎湖縣友善的交通運輸發展環境。

3. 建立「服務無縫隙」的觀光服務接駁系統

發展光觀為目前澎湖縣發展重心，為鼓勵遊客多利用大眾運輸，於觀光重點發展區域加強幹線接駁公車服務，搭配渡輪及自行車系統之替代大眾運輸替選方式，建構觀光地區之間「服務無縫隙」之交通接駁計畫。

4. 引導式土地使用分區劃設，以減少交通旅次需要

目前澎湖主要行政、教育、休閒之資源集中於馬公市區，交通旅次需求亦集中於此。發展並強化次生活圈之功能可以減少分散馬公市之交通需求量，因此，應參考計劃中之其他重大交通結點，有計畫地規劃土地使用分區，發展次生活圈，使交通不再集中於單一方向，達到永續交通以及地方永續發展。

五、區域性交通發展構想

（一）空間發展構想

圖 7-2-2 為本計畫對澎湖縣區域交通發展之構想呈現於空間上，主要可分為聯外交通與區域內交通兩種，由於澎湖的島嶼特性交通方式主要為海、空運輸兩種，公路系統之發展僅限於馬公本島地區，以下將分別說明。

1. 空運：優化聯外交通彈性

澎湖目前區內三座機場，配合彈性包機交通策略，強化澎湖地區聯絡台灣本島與金門地區之聯外交通。此外，中國地區遊客藉由小三通方式，以海運方式先至澎湖再轉接空運交通進入臺灣本島地區。

2. 海運：結合觀光，打造完善藍色公路系統

主要針對區域內交通，增設新航點以及強化運輸服務，打造澎湖完善藍色公路系統。聯外交通部分，為分散旅遊旺季空運交通運輸壓力，以遊艇及郵輪等結合觀光與交通之方式，紓解交通需求，並提供旅客多樣交通選擇。

3. 公路系統：打造永續生活圈，落實永續交通策略

透過馬公本島土地使用規劃以及主、次要生活圈強化，減少交通旅次集中通往馬公市區，並引入低碳、ITS 先進交通運具，串接各重大交通運輸場站，打造永續生活圈，落實永續交通策略。



資料來源：本計畫整理。

圖 7-2-2　區域運輸系統發展構想圖

（二）交通發展構想

1. 聯外交通

（1）航空交通：活化機場經營

澎湖對臺灣本島之空運聯外路線主要往台北、台中、嘉義、台南、高雄與金門等地區，其中對高雄空運交通除經由馬公機場外，可由望安機場與七美機場往高雄，澎湖屬於離島享有免稅發展優勢，可參考那霸國際空港經營模式，透過打造主題、結合觀光、美化場站設施以及販售特色商品等方式，活化既有航空場站之營運，使機場具多元機能使用以增加場站財務收入，並成為新興觀光景點一環，如圖 7-2-3 所示。此外，可透過馬公機場國際化，開拓定期國際航班，爭取與澳門、琉球、廈門等多方直航，並配合落地簽配套措施，藉由增加國際觀光客源契機提升澎湖整體發展。



機場內商場與賣店



特色商品販售

資料來源：交通部觀光局澎湖國家風景區管理處，90 年 12 月，澎湖國家風景區非都市土地一次變更調整為風景區報核計畫書。

圖 7-2-3　那霸國際空港經營模式

（2）海運交通

澎湖全縣有多處港口，多為地區型漁業活動使用，其中為客貨運主要聯外路線係由馬公商港、馬公鎖港與尖山龍門港通往嘉義布袋港與高雄港，考量港口未來發展，提出下列發展構想。

A. 明確港口客貨運發展定位港口發展

馬公港、鎖港與龍門尖山港為目前澎湖縣主要 3 座港口，依據「澎湖國內商港港埠未來發展及建設計畫（101-105 年）」計畫施行客貨分離，以及相關部分協商結果，對各主要港口定位如下：

a. 馬公商港：客運港口

劃分馬公港為客運碼頭，原有商業貨運部分則預計移轉至龍門尖山碼頭。

b. 龍門尖山港：貨運港口

規劃龍門尖山港為商業貨運及客運港，並將原有漁港功能移轉至其他港口。

c. 鎖港：地方型港口

鎖港發展定位為地方型港口，以漁港及中、短程客運為主。

d.地方性漁港

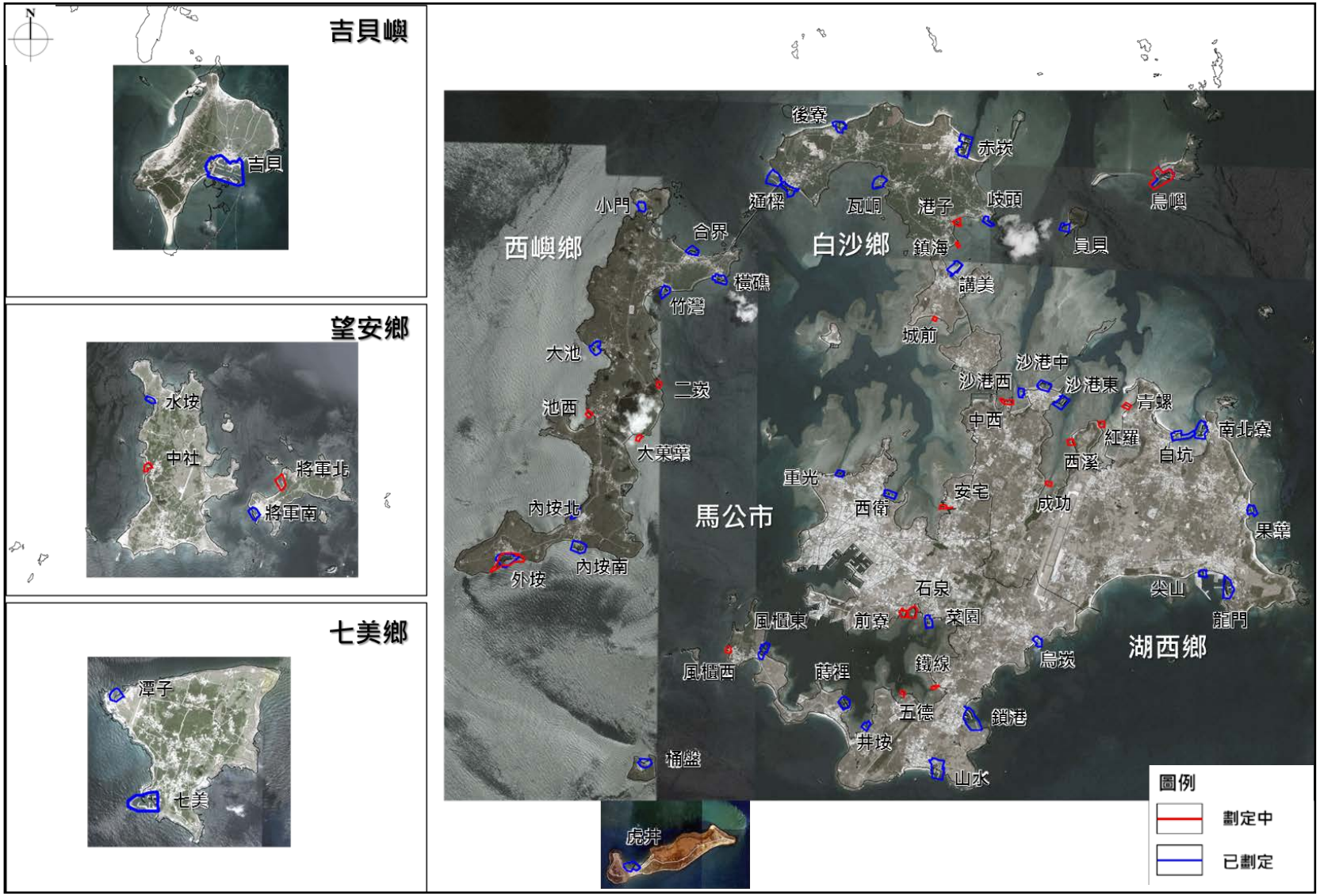
為使漁港及客貨運港功能分離，避免港口經營使用上混淆，影響交通服務品質，故透過劃定地方性漁港範圍，以明確各港口發展定位，引導各港口經營管理。經工務處及相關單位跨局處協商結果，目前已劃定範圍之漁港計有 43 處，尚在劃定中之漁港計有 21 處，共計 63 處，詳表 7-2-9 所示，而分布情形多集中於馬公市（17 處）、湖西鄉（13 處）及白沙鄉（13 處），如圖 7-2-4 所示。

表 7-2-9　澎湖縣遊艇停泊漁港一覽表

位置	劃定情形	漁港名稱	面積	備註	位置	劃定情形	漁港名稱	面積	備註
馬公市	已劃定	西衛	5.33		西嶼鄉	已劃定	合界	5.98	
		重光	3.18				大池	7.76	
		虎井	8.21				竹灣	6.08	
		桶盤	6.74				小門	4.66	
		烏崁	4.67				橫礁	7.37	
		井垵	3.57				內垵北	9.05	
		山水	17.12				內垵南	10.66	
		風櫃東	7.40				外垵	14.31	
		蒔裡	7.50			劃定中	二崁	1.86	
		菜園	5.88				大菓葉	1.77	
		鎖港	18.56				池西	2.20	
	劃定中	安宅	1.95				外垵	20.62	擴大
		前寮	3.47		望安鄉	已劃定	東吉	6.94	
		石泉	6.28				東嶼坪	6.14	
		風櫃西	2.27				花嶼	6.20	
		五德	1.07				水垵	2.69	
		鐵線	1.20				將軍南	5.49	
湖西鄉	已劃定	白坑	10.27				中社	2.84	
		沙港中	7.69				將軍北	6.05	
		沙港東	8.49		白沙鄉	已劃定	瓦硐	9.44	
		沙港西	3.59				講美	8.53	
		尖山	3.62				歧頭	3.97	
		果葉	5.52				鳥嶼	20.39	
		南北寮	12.47				員貝	4.89	
		龍門	12.70				吉貝	25.00	
	劃定中	青螺	2.47				赤崁	17.86	
		紅羅	2.42				後寮	7.61	
		西溪	2.68				通梁	21.54	
		成功	1.66			劃定中	鳥嶼	22.11	擴大
		中西	3.65				港子	2.91	
七美鄉	已劃定	潭子	6.12				鎮海	1.00	
		七美	24.07				城前	1.05	

註：面積單位─公頃。

資料來源：1.澎湖縣政府；2.本計畫整理。



資料來源：本計畫整理。

圖 7-2-4　地方性漁港分布示意圖

C. 規劃遊艇專用區

目前澎湖地區僅少數港口設有遊艇專用停泊席，根據「澎湖縣離島四期綜合建設實施方案」發展遊艇觀光相關計畫，應針對部分港口劃設遊艇專用區，以滿足遊艇停泊所需之設施服務，詳見表 7-2-10 與 7-2-11。此外，蒐集各相關局處意見，特別指認北寮地區發展遊艇專用港，支援遊艇觀光發展，見圖 7-2-5 所示。

表 7-2-10　澎湖縣遊艇停泊漁港一覽表

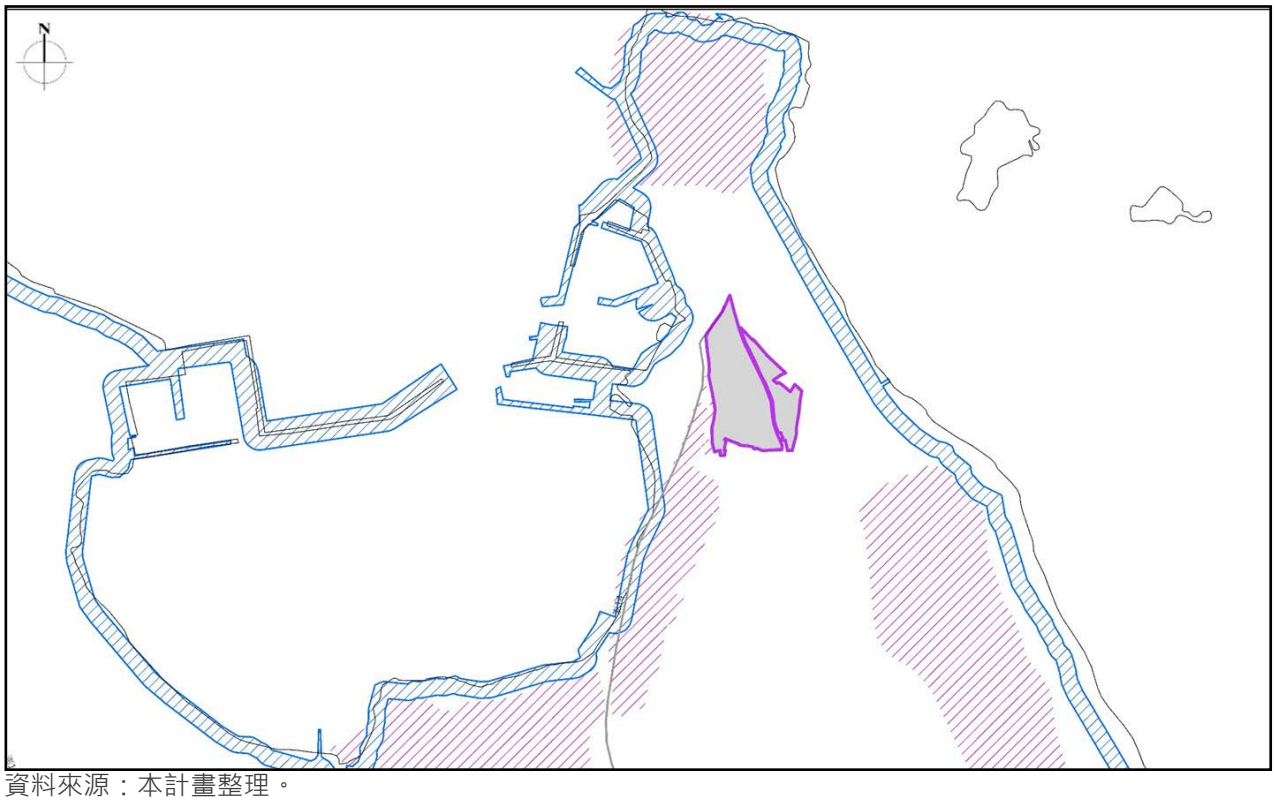
縣市	地區別	公告遊艇船席數
澎湖縣	七美	6
	吉貝	2
	大果葉、沙港西、通樑、後寮、赤崁、馬公第三、龍門及歧頭等漁港	未規劃專用泊區，與漁船共同使用

資料來源：2012 遊艇停泊漁港，交通部，102 年 5 月。

表 7-2-11　「澎湖縣第四期離島綜合建設實施方案」遊艇專用區相關方案摘要表

部門	編號	實施方案名稱	中央主管機關	主（協）辦機關
交通建設	5-5-4-20	漁港交通船碼頭整建計畫	交通部	澎湖縣政府工務處
觀光建設	5-7-4-13	觀音亭國際觀光度假區 BOT 案整體規劃及前置作業	財政部	澎湖縣政府建設處

資料來源：1. 澎湖縣第四期（104-107 年）離島綜合建設實施方案，澎湖縣政府，102 年；2. 本計畫整理。

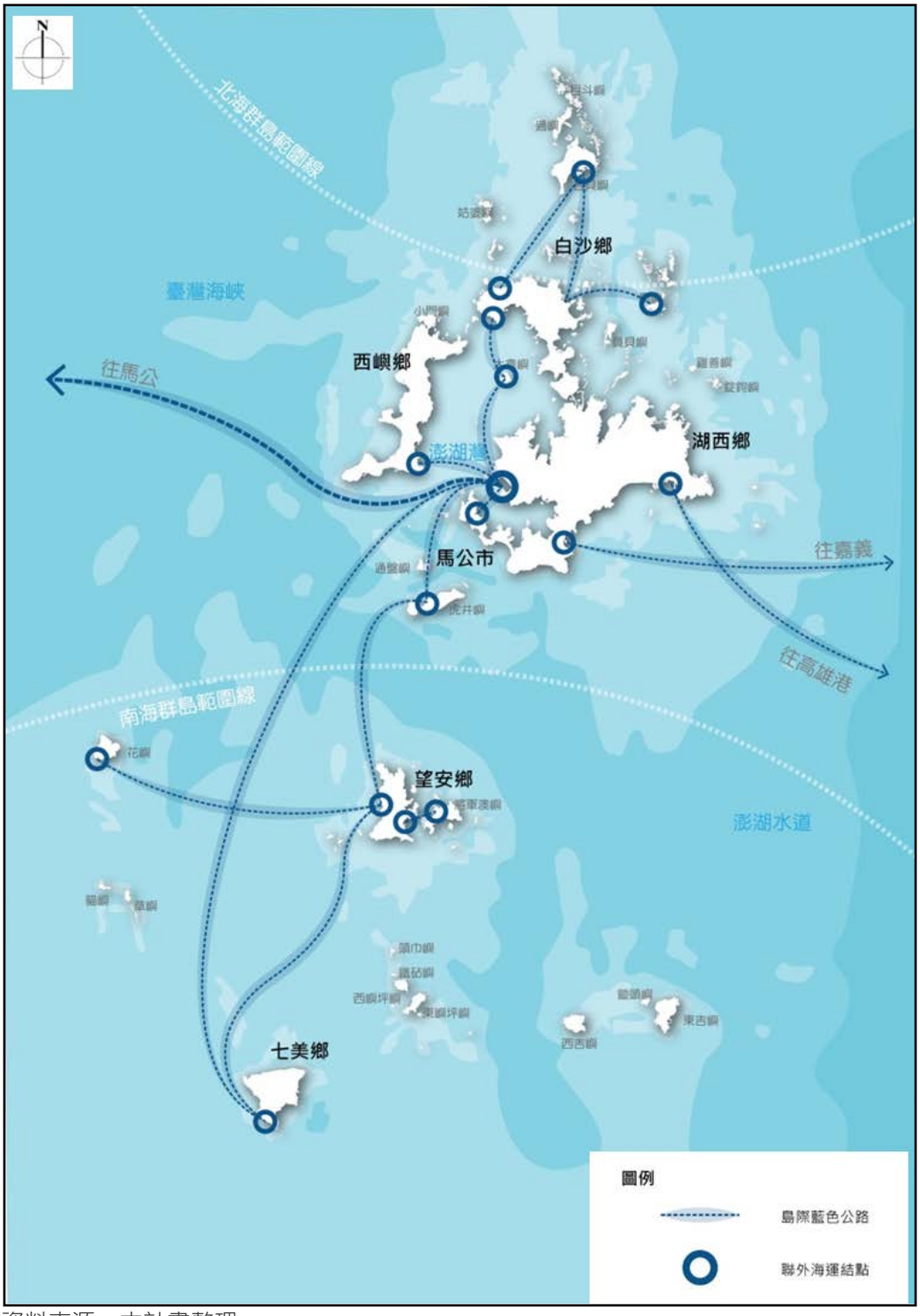


資料來源：本計畫整理。

圖 7-2-5　澎湖遊艇專用區範圍示意圖

2. 區域內交通

在澎湖本島的部分，接續民國 102 年之「內海開發計畫」，並為輔助路上之大眾運輸系統，恢復西嶼鄉至馬公市區航線，並增加對風櫃地區、大倉島以及白沙鄉水上交通網絡，詳見圖 7-2-6，建立完善的內海航線系統，提供快速便利的通行方式，以解決陸路交通距離過長之問題，亦創造新的大眾運輸方式供民眾選擇使用，能減少民眾及觀光遊客對汽、機車之依賴。



資料來源：本計畫整理。

圖 7-2-6　島際藍色網絡發展構想圖

（1）澎湖本島：規劃內海航線，縮短馬公本島各地區交通距離

澎湖縣目前島際交通往返主要依賴海運系統，本著既有的藍色公路網絡，藉由新航線和新航點之開闢，強化路網間的連結性，使往來本島與南、北海島群之大眾交通更加完善，且方便使用。

為解決本島公路系統交通距離過長之問題，以規劃澎湖內海航線，打造馬公、西嶼、與風櫃「黃金三角」航線，依據「再造西嶼哨船頭風華─西嶼馬公渡輪」協商會議結論，選定西嶼鄉大菓葉漁港為泊靠航點，如圖 7-2-7，航線規劃如下：

A. 馬公市─風櫃

B. 馬公市─大菓葉（西嶼鄉）

C. 風櫃─大菓葉（西嶼鄉）



資料來源：本計畫整理。

圖 7-2-7　澎湖灣內海黃金三角航線網絡發展構想圖

此外，明確劃分主、次要生活圈，以永續生活圈概念，利用土地使用分區劃設引導各活圈之發展方向，減少居民集中交通單一地區之需要。

（2）島間航線：強化島際藍色網絡，串聯本島與南、北海交通系統

海運為澎湖島間交通之主要方式，並以馬公本島為核心串接南、北海島嶼交通，以下為詳細航線。

A. 北海系統

a. 白沙鄉─吉貝嶼

B. 南海系統

a. 馬公港─虎井嶼─望安鄉

b. 馬公港─七美鄉

c. 望安鄉─將軍澳嶼

d. 望安鄉─七美鄉

e. 望安鄉─花嶼

3. 公路交通

(1) 利用 ITS 先進交通科技，建立馬公本島永續低碳交通系統

A. 引進低碳智慧型公車：替換現有公車做使用，減低交通產生之溫室氣體排量，並藉由大眾運輸率先使用達到領頭示範之效果，鼓勵民眾使用低碳排量之私人交通工具。

B. 落實人本交通概念：在發展密集地區，如馬公市區，透過人行道系統建置、自行車道建合、及澎 BIKE 設置，建構以人為尺度友善的交通環境，達成低碳生活島標。

C. 規劃引導式土地使用：以重要交通場站為據點規劃周邊土地用分區，建立多個生活圈，分散馬公市之服務機能，使居民就近能滿足日常所需，降低交通之需求，並且朝向地方永續發展。

(2) 優化馬公本島大眾運輸系統，發展觀光「服務無縫隙」接駁系統

A. 進智慧型公車：建置完善之交通動態查詢系統於各站點，或透過行動裝置能快速取得公車最新態，提供於民眾做為個人行程安排與使用方便，藉此提昇大眾運輸使用之意願。

B. 觀光「服務無縫隙」接駁系統：為滿足旅遊時期湧入之大量人潮，景點間之交通接駁系統需要妥善規劃。為達到遊客使用大眾運輸之便利性，並透過公車系統強化、內海航線重新啟用、島際藍色公路以及現有之腳踏車道搭配，規劃「服務無縫隙」接駁系統，減少遊客使汽、機車往返景點之需要。

(3) 推動區域聯絡橋樑評估與興建計畫

表 7-2-12 為「澎湖縣第四期（104-107 年）離島綜合建設實施方案」提出數項馬公本島區域間橋樑興建與評估計畫，為解決因島嶼形狀造成區域間公路往返距離過長之問題，相關部會應配合該實施方案，推行計畫之執行，縮短交通距離與時間，提升交通之便利性與可及性。

此外，聯絡於「澎湖縣第一期（92-95 年）離島綜合建設實施方案」提出興建望安嶼及將軍嶼跨海大橋，目前因執行面上之問題已終止興建，交通部亦於民國 97 年時移交計畫予澎湖縣政府自行辦理，為紓解往返望安嶼及將軍嶼間之交通需求，應重新評估與規劃望將大橋興建計畫。

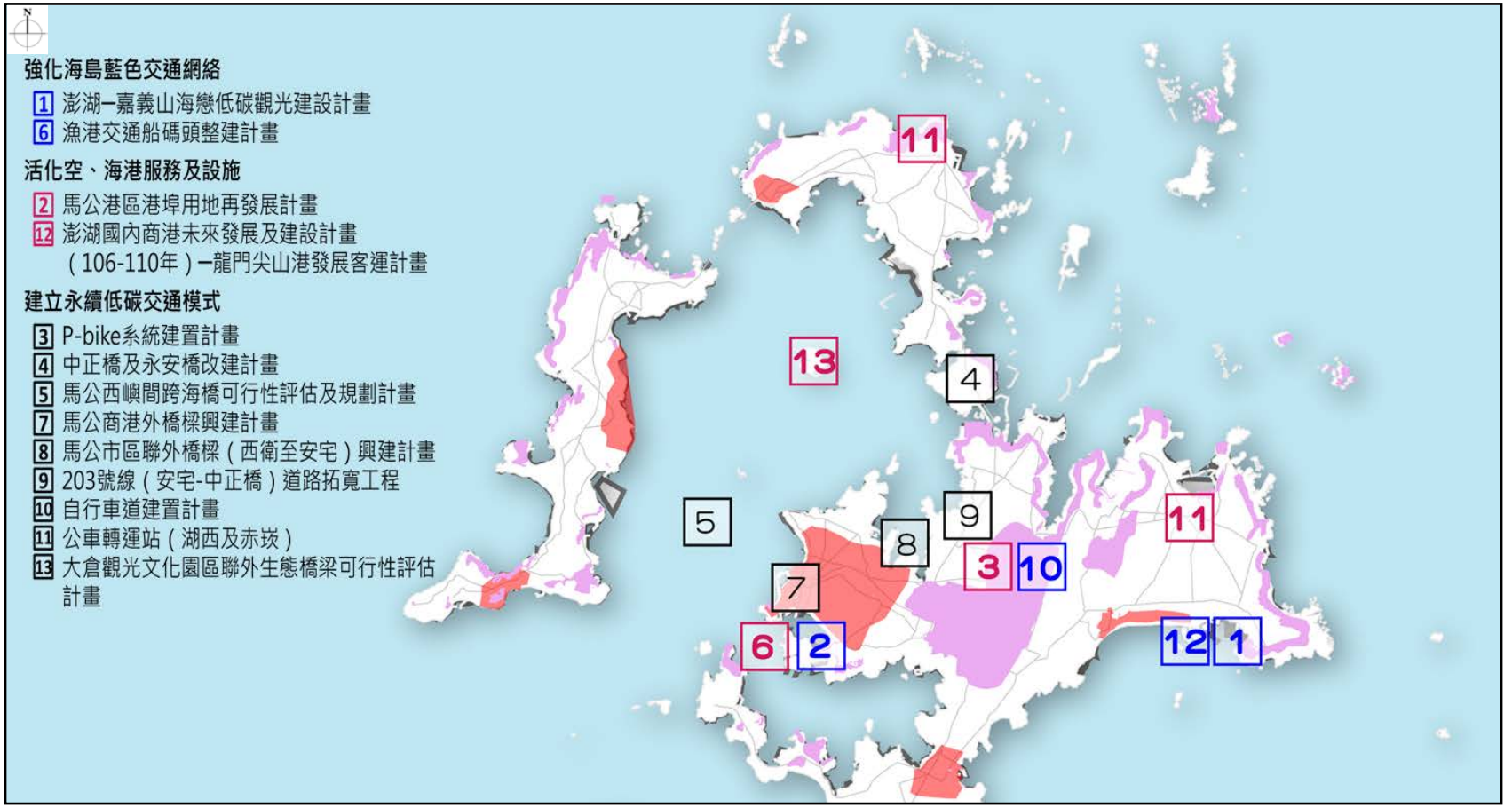
表 7-2-12　「澎湖縣第四期離島綜合建設實施方案」橋樑交通建設摘要表

部門	編號	實施方案名稱	中央主管機關	主（協）辦機關
交通建設	5-5-4-8	中正橋及永安橋改建計畫	交通部	澎湖縣政府工務處
	5-5-4-10	馬公西嶼間跨海橋可行性評估及規劃計畫	交通部	澎湖縣政府工務處
	5-5-4-12	大倉觀光文化園區聯外生態橋梁可行性評估計畫	交通部公路總局	澎湖縣政府工務處
	5-5-4-14	馬公商港聯外橋樑興建計畫	交通部航港局	澎湖縣政府工務處
	5-5-4-15	馬公市區聯外橋樑（西衛至安宅）興建計畫	交通部公路總局	澎湖縣政府工務處
	5-5-4-19	203 號線（安宅-中正橋）道路拓寬工程	交通部	澎湖縣政府工務處

資料來源：1. 澎湖縣第四期（104-107 年）離島綜合建設實施方案，澎湖縣政府，102 年；
2. 本計畫整理。

4. 相關計畫

本計畫彙整澎湖縣縣政重大計畫及澎湖縣第四期（104-107 年）離島綜合建設實施方案之相關交通建設計畫，並透過局處協商會議與各主辦機關確認，執行中與預計執行共計有 13 案，各計畫空間分布與主辦機關詳圖 7-2-8 及表 7-2-13 所示。



資料來源：1. 澎湖縣第四期（104-107 年）離島綜合建設實施方案，澎湖縣政府，102 年；2. 本計畫整理。

圖 7-2-8　澎湖縣交通建設相關預計畫分布示意圖

表 7-2-13　澎湖縣交通建設相關預定計畫摘要表

編號	對應策略	計畫名稱	計畫位置	主辦單位
1	強化海島藍色交通網絡	澎湖─嘉義山海戀低碳觀光建設計畫	湖西鄉龍門港地區	澎湖縣政府建設處、旅遊處
2	活化空、海港服務及設施	馬公港區港埠用地再發展計畫	馬公市	澎湖縣政府旅遊處
3	建立永續低碳交通模式	P-bike 系統建置計畫	馬公本島	澎湖縣政府旅遊處
4	建立永續低碳交通模式	中正橋及永安橋改建計畫	馬公市	澎湖縣政府工務處
5	建立永續低碳交通模式	馬公西嶼間跨海橋可行性評估及規劃計畫	澎湖內海	澎湖縣政府工務處
6	強化海島藍色交通網絡	漁港交通船碼頭整建計畫	馬公市	澎湖縣政府工務處
7	建立永續低碳交通模式	馬公商港外橋樑興建計畫	馬公市	澎湖縣政府工務處
8	建立永續低碳交通模式	馬公市區聯外橋樑（西衛至安宅）興建計畫	馬公市	澎湖縣政府工務處
9	建立永續低碳交通模式	203 號線（安宅-中正橋）道路拓寬工程	馬公市	澎湖縣政府工務處
10	建立永續低碳交通模式	自行車道建置計畫	馬公本島	澎湖縣政府工務處
11	建立永續低碳交通模式	公車轉運站（湖西及赤崁）	湖西鄉、白沙鄉	澎湖縣政府車船處
12	活化空、海港服務及設施	澎湖國內商港未來發展及建設計畫（106-110 年）─龍門尖山港發展客運計畫	湖西鄉	交通部航港局
13	建立永續低碳交通模式	大倉觀光文化園區聯外生態橋梁可行性評估計畫	澎湖內海	澎湖縣政府工務處

資料來源：1. 澎湖縣第四期（104-107 年）離島綜合建設實施方案，澎湖縣政府，102 年；
2. 本計畫整

第三節　區域性公共設施及環境保護設施計畫

澎湖縣面臨公共設施不敷使用、資源分布不均，以及環境保護設施土地使用不當等情形，本計畫建議應以全縣性角度規劃與整合區域性公共設施及環保設施資源，強調機能分配，依地區發展特性、既有建設及未來計畫等考量，以引導澎湖縣公共設施及環境保護設施土地適當使用及發展。

一、區域性公共設施及環境保護設施目標

如圖 7-3-1 所示，期望透過「區域資源整合、多目標複合使用、閒置設施活化、綠色低碳永續」之發展目標，擴大公共設施跨域整合服務、提升多元服務水準、活化轉型不符現況使用之公共設施形態，並建置低碳永續之公共設施系統。

部門目標：區域資源整合、多目標複合使用、閒置設施活化、綠色低碳永續

- 強化資源整合之公共設施
- 提升複合使用之公共設施
- 活化閒置使用之公共設施
- 建置低碳永續之公共設施

課題檢討

- 水資源供給不足，污水處理設施接管率低，無法滿足日益增加之觀光人口及生活用水需求
- 文教設施資源分布不均，且受人口少子化趨勢影響，以致閒置校舍增加
- 社會福利設施需求量大於供給量，且僅有馬公市及白沙鄉設有社會福利中心，顯示偏鄉照護資源之不足
- 醫療資源集中於馬公市，整體醫療服務能量不足，須仰賴外縣市支援
- 區域性鄰避設施應建立完善回饋計畫，並選擇適當區位設置

策略及行動計畫

強化資源整合之公共設施	＊ 建立符合各城鄉發展區域階層之公共設施劃設基準 ＊ 強化區域資源整合及分工，減少公共設施浪費 ＊ 著重跨域整合之區域型公共設施，擴大服務範圍及服務效能
提升複合使用之公共設施	＊ 檢討澎湖縣境內都市計畫區內公共設施劃設及開闢情形 ＊ 考量環境敏感區為分布，選擇適當開闢位址 ＊ 賦予多樣性及多目標使用方式，提高服務機能、引導地區發展
活化閒置使用之公共設施	＊ 依循中央集相關單位推動之政策為指導轉型活化公共設施 ＊ 將不符現況需求之公共設施規劃再利用，提升土地使用效益
建置低碳永續之公共設施	＊ 配合澎湖國際低碳島之發展定位，公共建設應導入綠色能源體系 ＊ 擴大澎湖縣節約能源及再生能源產品應用，打造永續使用公共設施

圖 7-3-1　區域性公共設施計畫目標、策略及構想圖

（一）目標一：強化資源整合之公共設施

建立符合各城鄉發展區域階層之公共設施劃設基準，提供不同層級之服務基礎設施，並強化區域資源整合及分工，減少公共設施浪費，發展著重跨域整合之區域型公共設施，藉此擴大服務範圍及服務效能。

（二）目標二：提升複合使用之公共設施

檢討澎湖縣境內都市計畫區內公共設施劃設及開闢情形，並考量環境敏感地區分布，選擇適當區位，針對現有公共設施賦予多樣性及多目標使用方式，並考量結合地方特色、生活型態及既有文化，藉此提高服務機能、引導地區發展及活絡地方環境。

（三）目標三：活化閒置使用之公共設施

考量將閒置使用、不符現況需求之公共設施用地或公共設施保留地，以中央或相關單位推動之政策為指導，轉型活化公共設施（如日間照護中心、社會福利設施及終身學習機構等使用機能），將土地使用效益提升至最大。

（四）目標四：建置低碳永續之公共設施

配合澎湖國際低碳島之發展定位，建置公共建設同時應導入綠色能源與資源回收再利用體系，並擴大澎湖縣節約能源及再生能源產品應用，進而帶動產業發展，加速打造澎湖低碳永續環境。

二、上位、相關計畫指導

區域性公共設施計畫上位指導及相關計畫分為能源設施、自來水設施、文教設施、社福設施、殯葬設施、下水道設施及垃圾處理設施等部門，與本計畫相關之計畫名稱及說明如表 7-3-1 所示。

表 7-3-1　區域性公共設施相關計畫綜整表

部門	計畫名稱	說明
能源設施	後寮能源園區 - 風力發電、海水淡化廠、地下水庫整合利用示範計畫（澎湖縣政府，民國 102 年）	推動後寮成為再生能源應用示範園區，發展風力、太陽能發電、海水淡化、LED 路燈、電動機車、潮流發電、低碳社區、能源學校及地下水庫，成為綠能科技開發觀摩重鎮。
	白沙綠能生技科學園區計畫（澎湖縣政府，民國 102 年）	結合風力、潮汐、太陽能發電、海水淡化及能源小學等，推動設立白沙綠能生技科學園區。
	澎湖低碳島計畫（經濟部能源局，民國 100 年）	依循經建會提擬之低碳 8 大面向進行相關建設計畫，包括「公共建築太陽光電示範計畫」、設立澎湖能源科技公司、後寮能源園區推動計畫等，並進行低碳社區及低碳示範島等計畫。
能源設施	台澎海底電纜工程計畫（經濟部能源局，民國 99 年）	係於台灣端雲林口湖鄉至澎湖端尖山電廠之間，鋪設電力纜線，以連接台灣、澎湖間之電力網，滿足澎湖用電需求，同時將澎湖低碳島計畫所生產之潔淨能源輸送回台灣。

表 7-3-1　區域性公共設施相關計畫綜整表（續）

部門	計畫名稱	說明
水資源設施	離島地區供水改善計畫─馬公增建 1 萬噸海水淡化廠（經濟部水利署，民國 102 年）	預計於馬公增建海水淡化廠興建工程，產水規模將達 1 萬噸，主要提供澎湖地區未來民生及觀光穩定供水，並保育日益嚴化的地下水源。
	海水淡化鹵水回收再利用計畫（澎湖縣政府建設處，民國 104 年）	改善澎湖地區飲水品質，促進水資源-鹵水回收再利用，由政府輔導民間廠商自行規劃參與投資，並開創相關水資源研發產品，提振地方觀光另一特點。
文教設施	澎湖縣多功能綜合體育館興建工程（澎湖縣政府，民國 101 年）	為因應都市公共設施建設需求，並配合澎湖縣積極參與之教育部體育署「打造運動島計畫」，提升國民健康體能並強化體育教育，興建一處以室內運動為核心，投入創新設施項目及其他服務設施之多功能綜合體育館。
	澎湖國家水域運動園區興建工程計畫（澎湖縣政府教育處，民國 104 年）	配合教育部體育署「水域運動發展計畫」，澎湖縣積極推廣全民運動認知，培養全民運動習慣。此水域運動園區工程結赤馬國家風帆船訓練園區、觀音亭帆訓中心及大倉島無碳水域活動服務中心三處，期以推展澎湖縣風帆、游泳人口的提升，擘劃成為國際級運動休閒領域。
社福設施	澎湖縣身心障礙者全日型照顧機構新建工程（澎湖縣政府社會處，民國 103 年）	此計畫位於馬公市中衛段 682 地號，工程基地面積 1,460 坪，預計服務人數為 50 人，對象為 18 歲以上心智障礙及多重障礙者。為了提高整體照顧服務品質，在設計規劃時導入最適合障礙者的「單元照顧模式」，使每位住民未來所能使用的空間均遠高於法定使用坪數，並能獲致最安全、最人性化的照顧服務。
	澎湖縣區域型家庭福利服務中心建置計畫（澎湖縣政府社會處，民國 104 年）	為依民眾需求設計適切的福利措施，以達預防社會問題之目的，澎湖縣政府規劃設置三處區域性家庭福利中心（望安及七美鄉一處、白沙及西嶼鄉一處、馬公及湖西鄉一處），提供縣內家庭更近便且單一窗口式的支持性服務，並在社區中從事宣導、教育與第一線的預防性工作。
	澎湖縣西嶼鄉小門日間照顧中心計畫（澎湖縣政府社會處，民國 104 年）	此計畫利用廢棄舊校舍活化轉型再利用為日間照顧中心，協助老人在地老化的過程，並提高其生活機能、生活自理能力及生活樂趣，減少家人長期照顧負擔，並充實老人日間照顧中心軟硬體設備，提供舒適之環境與服務。
殯葬設施	提升殯葬品質及墳墓遷建計畫（澎湖縣政府民政處，民國 101 年）	包括菊島福園殯儀館工程、林投軍人公墓增建納骨堂工程、澎科大擴增校地墳墓拆遷計畫、湖西鄉青螺生命紀念館重建工程、湖西鄉中西生命紀念館屋頂整修工程及澎湖縣政府殯葬管理系統建置。
	澎湖縣墳墓遷葬計畫（澎湖縣政府民政處，民國 104 年）	為確保居民公共衛生及提升都市發展，辦理東衛水庫集水區、山水國小周邊風景區、林投育林區及湖西港沿岸之舊有公墓區遷葬。
下水道設施	澎湖縣雨污水分流改善計畫（澎湖縣政府，民國 99 年）	目前水庫集水區內有興建引水溝及越域引水渠道，其中有約有 3 公里屬雨、污水共流，計畫辦理既有雨、污水溝渠分流改善外，亦將計畫在集水區內新建污水下水道工程約 3 公里及雨水下水道工程約 6 公里。

表 7-3-1　區域性公共設施相關計畫綜整表（續）

部門	計畫名稱	說明
下水道設施	馬公都市計畫區污水下水道建設計畫（澎湖縣政府工務處，民國 103 年）	馬公污水下水道系統（含雙湖園污水下水道系統）建設完成預計分 3 期約 15 年，總經費初估約為新台幣 24 億元，規劃總處理量約 10,000CMD，接管戶數約 12,400 戶，共設置 3 處污水處理廠，分別為中衛污水處理廠（第一污水處理廠）、火燒坪污水處理廠（第二污水處理廠）及雙湖園污水處理廠。
	鎖港地區污水下水道建設計畫（澎湖縣政府工務處，民國 100 年）	本系統計畫範圍為鎖港地區都市計畫範圍，計畫面積 129.81 公頃，鎖港污水處理廠細設目前已完成。
	澎湖縣聚落污水處理保護海洋生態計畫（澎湖縣政府工務處，民國 104 年）	澎湖縣都市計畫區外之聚落，為建置有效的污水處理設施，各種污水排放大海影響海洋生態甚鉅，因此亦需建置有效之現地污水處理設施，避免危及海洋生態環境。
	澎湖縣雨中水利用系統建置計畫（澎湖縣政府工務處，民國 104 年）	規劃公有建築及用水集中之建築物、人口集中之社區、植栽綠地區域，規劃設置各種雨水回收及中水利用設備。
垃圾處理設施	澎湖縣垃圾處理綜合園區（澎湖縣政府環保局，民國 96 年）	此計畫位於湖西鄉大城北地區，面積約 8 公頃，為能有效處理澎湖垃圾再分選及零廢棄設施，規劃一座垃圾綜合處理園區資源回收廠，並設置國內第一部垃圾分選處理機，以「永續、再生、美學」為目標，期能創造出兼具環保、藝術、教育及觀光的多功能綜合生態園區。
	澎湖縣垃焚化廠興建計畫（澎湖縣政府環保局，民國 104 年）	澎湖縣目前垃圾多數轉運至高雄市焚化處理，惟垃圾轉運工作易受海象及天候影響，又轉運代處理費有調漲之虞，故規劃興建垃圾焚化廠在地化處理。
	澎湖縣營建剩餘土石方處理場建置計畫（澎湖縣政府工務處，民國 104 年）	澎湖縣近年社會經濟活動發展快速，一般建築工程及交通經建等相關工程日益增加，轄內既有餘土收容處理場所無能力分類處理營建混合物，導致業者違法傾倒或非法堆置，影響環境衛生與公共安全，迭有設置營建剩餘土石方處理場（加工轉運型功能）之議，以達環境保護及資源利用。

資料來源：本計畫整理。

三、區域性公共設施及環境保護設施需求預測

經本計畫現況分析及預測推估章節，並綜整上位、相關計畫，以及函詢澎湖縣政府相關局處用地需求等，將區域性公共設施及環境保護設施需求綜整如后（詳表 7-3-2 所示）。

表 7-3-2　區域性公共設施及環境保護設施需求預測綜整表

類別		計畫名稱	供應量	用地區位	預估需地面積（ha）	需地單位
能源設施	風力	後寮能源園區開發計畫	-	白沙鄉後寮村 赤崁─後寮─通樑	500.00	澎湖縣政府
		大赤崁	14MW	白沙鄉大赤崁	29.9	澎湖縣政府
		岐頭	5 部（2,000kW）10MW	白沙鄉岐頭	19.96	澎湖縣政府
		吉貝	10 部（900kW）9MW	白沙鄉吉貝	39.55	澎湖縣政府
		龍門	6 部（2,000kW）12MW	湖西鄉龍門	24.93	澎湖縣政府
		虎井	3 部（2,000kW）6MW	馬公市虎井	10.01	澎湖縣政府
		風櫃	12 部（2,000kW）24MW	馬公市風櫃	54.76	澎湖縣政府
		中衛	2 部（900kW）1.8MW	馬公市中衛	4.97	澎湖縣政府
		竹灣	10 部（2,000kW）20MW	西嶼鄉竹灣	44.82	澎湖縣政府
		合界	6 部（2,000kW）12MW	西嶼鄉合界	24.93	澎湖縣政府
		小池角	8 部（2,000kW）16MW	西嶼鄉小池角	34.87	澎湖縣政府
		中屯（台電）	8 部（600kW），共計 4.8MW	白沙鄉中屯	已完工	台灣電力股份有限公司
		湖西（台電）	6 部（900kW），共計 5.4MW	湖西（台電）	已完工	台灣電力股份有限公司
	太陽能	尖山電廠	70.62 瓩	尖山電廠	已完工	台灣電力股份有限公司
		七美（台電）	155.25 瓩	七美（台電）	已完工	台灣電力股份有限公司
水資源設施		離島地區供水改善計畫─馬公增建 1 萬噸海水淡化廠	一期：4000CMD 二期：6000CMD	馬公市烏崁里烏崁新段 428、429、431~434、439、440-1、441~447 地號共 15 筆土地	4.96	台灣自來水股份有限公司
文教設施		澎湖縣多功能綜合體育館興建工程	-	南澳段 65、65-1、66 地號等 3 筆公有土地	已完工	澎湖縣政府教育處
		澎湖國家水域運動園區興建工程	服務人數為 160 人	赤馬一段 7 地號之土地	0.90	澎湖縣政府教育處
社福設施		澎湖縣身心障礙者全日型照顧機構新建工程	服務人數為 50 人	馬公市	0.48	澎湖縣政府社會處
		澎湖縣區域型家庭福利服務中心建置計畫	-	馬公市	-	澎湖縣政府社會處

表 7-3-2　區域性公共設施及環境保護設施需求預測綜整表（續）

類別	計畫名稱		供應量	用地區位	預估需地面積（ha）	需地單位
社福設施	澎湖縣西嶼鄉小門日間照顧中心計畫		-	西嶼鄉	(公有閒置空間再活化)	澎湖縣政府社會處
	湖西鄉老人日間照顧中心		-	湖西鄉	(公有閒置空間再活化)	澎湖縣政府社會處
	望安鄉老人日間照顧中心		-	望安鄉	(公有閒置空間再活化)	澎湖縣政府社會處
殯葬設施	提升殯葬品質及墳墓遷建計畫	菊島福園殯儀館工程	-	馬公市	已完工	澎湖縣政府
		林投軍人公墓增建納骨堂工程	提供 2,336 櫃位數	湖西鄉	已完工（目前辦理第二期主體擴建工程）	澎湖縣政府
		菜園納骨塔增設工程	提供 18,932 櫃位數	馬公市	-	澎湖縣政府
		湖西鄉青螺生命紀念館重建工程	-	湖西鄉	已完工	澎湖縣湖西鄉公所
		湖西鄉中西生命紀念館屋頂整修工程	-	湖西鄉	已完工	澎湖縣湖西鄉公所
	澎湖縣墳墓遷葬計畫		-	馬公市、湖西鄉	-	澎湖縣政府民政處
下水道設施	馬公都市計畫區污水下水道建設計畫	中衛污水處理廠 火燒坪污水處理廠 雙湖園污水處理廠	總處理量約 10,000CMD	馬公市	3.76	澎湖縣政府工務處
	鎖港地區污水下水道建設計畫	鎖港污水處理廠	總處理量約 900CMD	馬公市	-	澎湖縣政府工務處
垃圾處理設施	澎湖縣垃圾處理綜合園區		-	湖西鄉大城北地區	8.00	澎湖縣政府環保局
	澎湖縣垃焚化廠興建計畫		日處理量 100 公噸	湖西鄉龍門北段 1310~1314、1279、1231 地號、以及龍門南段 1203、1207、1208 地號共 10 筆土地	11.77	澎湖縣政府環保局
	澎湖縣營建剩餘土石方處理場建置計畫		-	馬公市烏崁新段 4、15、31、35、74、75 共 6 筆土地	0.65	澎湖縣政府工務處
			-	白沙鄉鳥嶼	0.51	澎湖縣政府工務處
			-	白沙鄉吉貝	0.90	澎湖縣政府工務處
			-	湖西鄉沙港	1.98	澎湖縣政府工務處
			-	望安鄉	-	澎湖縣政府工務處
			-	七美鄉	-	澎湖縣政府工務處

四、區域性公共設施及環境保護設施課題檢討

（一）能源設施：主要為火力及風力發電，目前電力供給尚不足使用

依據 101 年經濟部能源局能源統計年報顯示，澎湖地區主要電力設施計有火力發電 1 座及風力發電 2 座，分別位於澎湖縣白沙鄉及湖西鄉，目前可提供 140 MW 電量。另規劃有小型風力發電場域，未來將分 4 期規劃設置，共計 10 座發電廠，可提供 124.8MW 之電量（圖 7-3-2 所示）。因此，澎湖縣現有及規劃中之風力發電設施預計共可提供 264.8MW 之電量。101 年底臺灣電力公司之年度總供電戶數 47,058 戶，總售電量 381.53 百萬度，預計未來小型風力發電場域全數開發則 1 年可產生 500 百萬度電力，足夠澎湖平均 1 年 390 百萬度的用電量。

另，行政院於 100 年通過「公共建築太陽光電示範計畫」，核定補助澎湖縣區域共計 20 案太陽光電設置，設置範圍包括：馬公機場（機車停車棚、中央廊道、廊道、公車車棚、機場計程車車棚）、第一漁港戶外休憩光廊、南海遊客中心遮陽廊道等 20 處，完成設置裝置容量合計 1,560kWp（瓩）太陽光電發電系統設置，預計每年可產生約 195 萬度電。

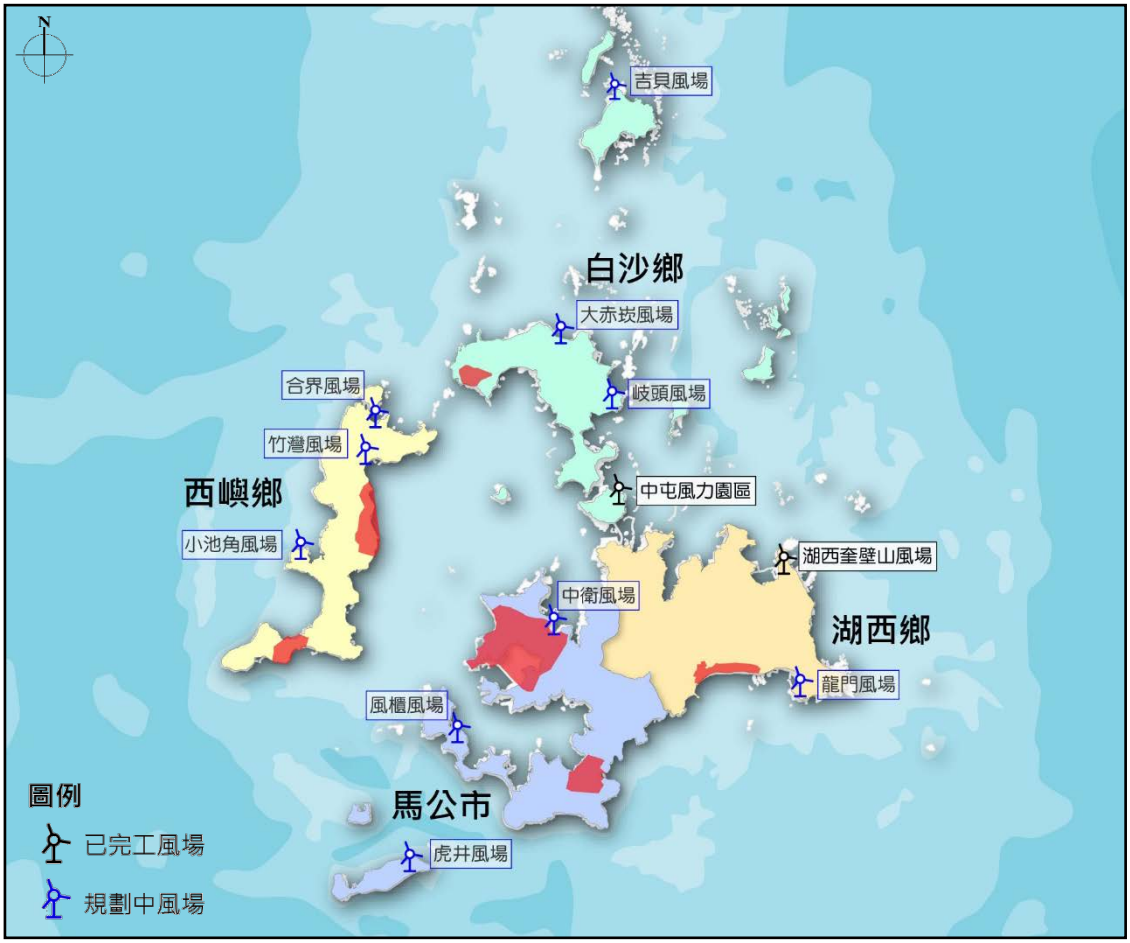


圖 7-3-2　澎湖縣風力能源分布示意圖

（二）水資源設施：水資源供給恐無法滿足日益增加之觀光人口及生活用水需求

澎湖縣因境內地勢平坦無顯著之山川湖泊，加上蒸發量高，降雨量少而土壤保水能力低，因此水源來自於水庫、海水淡化及地下水 3 類。

因近年觀光人數暴增，自來水供水量恐日趨不足，依據 101 年台灣自來水公司統計年報顯示，目前澎湖縣平均每日系統供水量約為 28,175 噸（詳表 7-3-3 所示），依據本計畫前章節估算 101 年每日用水需求約 23,124 噸，預測本計畫目標年 115 年每日用水需求則達 27,867 噸（詳表 7-3-4 所示），每日用水供水量僅勉強足夠，但恐因極端氣候影響以致水庫蓄水量之不足，造成澎湖地區供水吃緊，仍應廣為宣導節約用水。目前刻正規劃興建馬公第二海水淡化廠（4,000CMD），預計 106 年供水，屆時將滿足用水，並可減抽地下水源，以利地下水保育。

在自來水供給方面，依據 101 年澎湖縣政府主計處統計年報顯示，澎湖縣全縣自來水供應普及率為 93.22%，除了望安鄉自來水普及率為 69.95%外，其他各鄉市普及率皆大於 90%，顯示澎湖縣自來水供應普及（詳表 7-3-5 所示）。

表 7-3-3　澎湖縣供水量綜整表

供水來源	年供水量（立方公尺）	供水百分比（%）
蓄水設施	2,360,000	22.95%
海水淡化	7,383,950	71.80%
地下水	540,000	5.25%
合計	10,283,950	100.00%

註：蓄水設施不含赤崁地下水庫。
資料來源：1. 經濟部水利署；2. 台灣海水淡化網；3. 本計畫整理。

表 7-3-4　澎湖地區未來用水需求預測表

預測年期	居留總人數(人)	最大遊客人次(人/日)	使用總人數(人/日)	用水量(公噸/日)
101 年	86,967	11,156	98,123	23,124
115 年	99,400	16,857	116,257	27,867

註：1. 101 年居留總人數係依前章推估澎湖常住人口數估算，115 年居留總人數係依前章推估終極人口數為基準。
2. 民國 115 年最大遊客人次係依據 97 年「澎湖國家風景區遊客調查暨旅遊人次推估模式建立規劃」。
3. 遊客人數係總入境遊客數為基準，預估於旅遊第三季為最旺季（分派比例 46.08%），並設定平均每人停留 3.29 天：計算旺季每日遊客人數 = 該年度預測總入境遊客數×旺季遊客人次比例（46.08%）÷92 日（3 個月）×3.29。
4. 依臺灣自來水公司統計民國 101 年澎湖縣生活用水量為 221 公升；觀光遊客用水量為 350 公升/人日。

表 7-3-5　澎湖縣各鄉鎮自來水供應情形綜整表

地區別	人口（人）			自來水供應普及率（B÷A×100%）
	行政區域人口（A）	供水區人口	實際供水人口（B）	
馬公市	58,490	53,753	53,600	91.64
湖西鄉	13,915	13,915	13,807	99.22
白沙鄉	9,491	9,491	9,429	99.35
西嶼鄉	8,354	8,354	8,291	99.25
望安鄉	4,995	3,514	3,494	69.95
七美鄉	3,598	3,598	3,518	97.78
全縣	98,843	92,625	92,139	93.22

資料來源：1. 澎湖縣政府主計處統計年報（101 年）；2. 本計畫整理。

（三）文教設施：資源分布不均，且學齡兒童減少，以致閒置校舍增加

1. 各級學校設施

如表 7-3-6 所示，澎湖縣目前計有 1 所大學（國立澎湖科技大學）、2 所高中/職（國立馬公高級中學、國立澎湖高級海事水產職業學校）、14 所國中及 40 所小學，其中各級學校大多集中於馬公市。

依據 102 年內政部戶政司之人口政策白皮書指出，台灣已跨入所謂「超低生育率國家」之門檻，99 年總生育率更降為 0.895 人，成為世界生育率最低之國家。澎湖縣 14 歲以下人口從 92 年 16,272 人下降至 101 年 12,420 人，平均年成長率-2.67%，且依教育部統計資料顯示，澎湖縣 99 年至 101 年學生班級人數逐年呈現下降趨勢，其中降幅以國小階段最大，由 99 年 5,355 人降至 101 年 4,827。少子女化現象的延續，將產生學生人數不足，學校出現併班現象及閒置校舍增加。

表 7-3-6　澎湖縣各級學校綜整表

行政區	國小（所）	國中（所）	高中（所）	大學（所）
馬公市	14	4	2	1
湖西鄉	6	2	-	-
白沙鄉	7	4	-	-
西嶼鄉	8	1	-	-
望安鄉	3	2	-	-
七美鄉	2	1	-	-
全縣	40	14	2	1

資料來源：1. 澎湖縣教育處；2. 本計畫整理。

2. 公立圖書館設施

如表 7-3-7 所示，澎湖縣公共圖書館及澎南圖書分館現為澎湖縣政府文化局轄管，館內設施包括大廳（流通櫃檯、公共藝術）、地方文獻區、期刊閱報區、兒童室、辦公室及公共設施區（洗手間、哺育室、茶水間）等，二樓為閱覽（自修）室、書庫區、視聽區及公共設施區，並全館開放無線上網服務；服務面向上提供整合各鄉鎮市圖書館資源、推廣讀書會、推行文學獎徵文、舉辦圖書館週活動、故事媽媽、好書交換及親子共讀等項目。澎湖縣目前除了 1 所縣圖書館及 1 所分館外，每一鄉市均設置有 1 處公共圖書館，培養地方居民閱讀風氣。

表 7-3-7　澎湖縣公共圖書館各館資料綜整表

館別	地址	開放年月
澎湖縣公共圖書館	澎湖縣馬公市中華路 236-1 號	100.04
澎南圖書分館	馬公市鎖港里 309 號	92.03
湖西鄉立圖書館	澎湖縣湖西鄉湖西村 43-5 號	78 年
白沙鄉立圖書館	澎湖縣白沙鄉赤崁村 368 號	82 年
西嶼鄉立圖書館	澎湖縣西嶼鄉二崁村 51-1 號	85 年
望安鄉立圖書館	澎湖縣望安鄉東安村 73-1 號	82 年
七美鄉立圖書館	澎湖縣七美鄉中和村 4 鄰 3-1 號	77 年

資料來源：澎湖縣政府文化局。

3. 藝文展演場所

依據澎湖縣文化局資料顯示，澎湖縣藝文活動場所計有 11 處，包括有澎湖生活博物館、澎湖開拓館、第一賓館、澎湖縣演藝廳、二呆藝館、海洋資源館、澎湖縣科學館、美術資料中心、文獻資料中心、中興畫廊、文馨畫廊。澎湖縣文化局將澎湖縣演藝廳外的廣場和藝廊的空地為圓心，結合週邊的二呆藝館、澎湖縣科學館、中興畫廊等前述後 9 項藝文活動場所，以及戶外藝術表演、兒童遊樂區、文化廣場、水舞區、雕塑公園等藝文空間，規劃成一個完整的文化園區。

4. 公園、綠地、兒童遊樂場及體育場所

經本計畫檢討，澎湖縣各都市計畫區內提供計有 26 處公園用地，檢討後發現計有 5 處未符合法規檢討標準，未符合檢討標準比例為 19.23%，其中馬公都市計畫區內公園用地面積未符合檢討標準之比例最高（25.00%），其次為林投風景特定區（20.00%）。澎湖縣各都市計畫區內提供計有 15 處兒童遊戲場用地，檢討後發現均符合法規檢討標準，惟林投風景特定區、西嶼西台古蹟特定區及二崁傳統聚落特定區因現居住人口以中、老年人口為主，無兒童遊戲場用地之使用需求，故暫無劃設（詳表 7-3-8 所示）。

目前澎湖縣僅 1 座大型複合型體育場所─澎湖縣立體育場，包括田徑場、體育館、室內溫水游泳池、棒球場、羽球館、壘球場、室外網球場等相關運動設施，占地 6.3 公頃。為配合打造澎湖為「運動島」之目標，應強化整體體育設施及服務機能。

表 7-3-8　澎湖縣各都市計畫區公園及兒童遊戲場用地用地面積檢核綜整表

用地名稱	都市計畫名稱	用地數（處）	檢討基準	檢討說明	未符合檢討標準比例
公園用地	馬公都市計畫區	12	閭鄰公園按閭鄰單位設置，每處最小面積不得小於 0.5 公頃為原則；社區公園每一計畫處所最少設置一處，人口在 1 萬人以下，且外圍為空曠之山林或農地得免設置。	計 3 處未符合檢討標準	25.00%
	馬公鎖港地區都市計畫區	1		計 0 處未符合檢討標準	0.00%
	白沙通梁地區都市計畫區	0		-	-
	林投風景特定區	10		計 2 處未符合檢討標準	20.00%
	西嶼西台古蹟特定區	2		計 0 處未符合檢討標準	0.00%
	二崁傳統聚落特定區	1		計 0 處未符合檢討標準	0.00%
	總計	26		計 5 處未符合檢討標準	19.23%
兒童遊戲場用地	馬公都市計畫區	10	按閭鄰單位設置，每處最小面積不得小於 0.1 公頃為原則。	計 0 處未符合檢討標準	0.00%
	馬公鎖港地區都市計畫區	4		計 0 處未符合檢討標準	0.00%
	白沙通梁地區都市計畫區	1		計 0 處未符合檢討標準	0.00%
	林投風景特定區	0		-	-
	西嶼西台古蹟特定區	0		-	-
	二崁傳統聚落特定區	0		-	-
	總計	15		計 0 處未符合檢討標準	0.00%

註：公園兼兒童遊戲場歸至兒童遊戲場檢討。
資料來源：1.各都市計畫區主要計畫報告書；2.本計畫整理。

（四）社福設施：需求量大於供給量，且僅有馬公市及白沙鄉設有社會福利機構，顯示偏鄉照護資源之不足

依據 101 年衛生福利部統計資料顯示，澎湖縣現有托兒育資源中心 1 處，兒童少年福利設施計 2 處，婦女福利服務中心 1 處，身心障礙者福利服務中心 1 處，家庭福利服務中心 2 處（望安七美家庭福利服務中心、白沙西嶼家庭福利服務中心），老人福利機構 4 處等。目前澎湖縣社會福利機構需求量大於供給量，且僅有馬公市及白沙鄉設有社會福利機構，顯示偏鄉照護資源之不足，未來應妥善規劃設置於各鄉市，將社服設施、多項津貼級補助政策推展至澎湖全縣。

表 7-3-9　澎湖縣社會福利機構分布綜整表

行政區	收容對象類型	家數（家）	收容人數（人）
馬公市	安養、養護、少教	1	162
白沙鄉	養護	2	83

資料來源：1. 衛生福利部社會司；2. 本計畫整理。

表 7-3-10　澎湖縣老人福利機構資源綜整表

需求床位	老年人口比率（%）	長期照顧、安養機構			護理之家		榮民之家		總床數	供需差（床）
		家數	床數	收容率（%）	家數	床數	家數	床數		
357	14.31	2	121	82.6	2	139	-	-	260	-97

資料來源：1. 內政部統計處（101 年）；2. 本計畫整理。

（五）醫療設施：集中於馬公市，惟整體醫療資源匱乏，須仰賴外縣市支援

如表 7-3-11 所示，澎湖縣共有 89 家醫院診所，其中有 76 家位於馬公市，約占全縣 85.39%。由此可知澎湖縣之醫療資源皆集中於此，而其他 5 鄉醫療資源十分匱乏，顯示澎湖縣醫藥資源分配在空間上有不均衡的現象。

依據 101 年澎湖縣政府衛生局統計資料顯示，澎湖縣醫事人員數合計 735 人，平均每萬人口醫事人員數 61.9 人，低於全台平均 93.4 人。本計畫以平均每日看診人次及平均每日住員人數之總合來評估醫院醫療服務量，澎湖縣醫院每萬人口醫師數 14 人，低於全台平均 25 人；而醫院平均每位醫師每日醫療服務量為 23.06 人，高於全台平均 9.48 人；另，101 年底病床數共 531 床，平均每萬人病床數 53.7 人，低於全台平均 69 床，上述資料顯示澎湖縣境內醫療資源不足，且醫師工作量繁重，人力不足。

因澎湖地區缺乏醫療資源，目前急重症病患皆須仰賴轉診服務，轉診就醫專責服務窗口分別為三軍總醫院、高雄長庚醫院、高雄榮民總醫院、高雄醫學大學附設醫院。轉診流程需通報就診醫院，由內政部消防署救災救護指揮中心審核通過後，再透過民間航空公司、直升機或海巡署轉送至接受醫院。

表 7-3-11　澎湖縣醫療資源綜整表

行政區	院所家數				醫療院所病床（家）	醫事人員（人）
	醫院家數（家）	診所家數（家）	衛生所（家）	小計		
馬公市	3	68	2	73	515	628
湖西鄉	0	3	1	4	3	21
白沙鄉	0	4	1	5	5	31
西嶼鄉	0	4	1	5	4	23
望安鄉	0	0	1	1	2	21
七美鄉	0	0	1	1	2	11
全縣	3	79	7	89	531	735

資料來源：1. 澎湖縣政府主計處澎湖縣統計要覽（101 年）；2. 本計畫整理。

（六）殯葬設施：目前澎湖縣內殯儀館服務能量尚屬不足

如表 7-3-12 所示，澎湖縣內有公立殯儀館 1 處，為澎湖縣立菊島福園殯儀館；火化場 1 處，為澎湖縣菊島福園火化場；骨灰（骸）存放設施 18 處及公墓用地 43 處。由於整體殯葬相關產業的興起、土葬墓地不足及習俗觀念上的改變，現多以火化為主要的喪葬處理方式，根據 101 年內政部社會司統計，我國火化屍體率達 91.49%，火化率高居世界第二（僅次於日本）

依據 102 年內政部「殯葬設施示範計畫第三期計畫」資料顯示，100 年澎湖縣死亡人數 909 人，以各直轄市、縣（市）死亡數 90%採火化，餘 10%採土葬，計算澎湖縣殯葬設施服務量能。並進行推估 120 年死亡數及現有殯葬設施服務量能供需比較，顯示未來澎湖縣殯葬設施之殯儀館及公墓服務機能不足（詳表 7-3-13、7-3-14 所示）。

表 7-3-12　澎湖縣殯葬設施現況資源彙整表

項目	骨灰（骸）存放設施				殯儀館			火化場				墓地		
	座數（處）	容量（位）	已使用量（位）	使用率（%）	座數（處）	土地面積（m2）	全年殯殮數量（具）	座數（處）	土地面積（m2）	火化爐數（座）	全年屍體火化數（具）	處數（處）	土地面積（ha）	可使用墓基總數（座）
公立	18	85,874	45,830	53.37	1	4,312	75	1	4,312	3	525	43	109.63	1,294
私立	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合計	18	85,874	45,830	53.37	1	4,312	75	1	4,312	3	525	43	109.63	1,294

資料來源：1. 內政部統計處（101）；2. 本計畫整理。

表 7-3-13　100 年澎湖縣殯葬設施服務量能綜整表

殯葬設施 / 市縣	殯儀館（可提供殯殮數）	火化場（可提供火化數）	公墓（尚餘可用墓基數）	骨灰骸存放設施（尚餘可用櫃位數）
澎湖縣	588	1,995	981	36,769

資料來源：殯葬設施示範計畫第三期計畫（102 年）。

表 7-3-14　100 年度死亡數、120 年度推計死亡數及現有殯葬設施服務量能供需比較表

供需 / 市縣	死亡數			殯儀館服務供需情形		火化場服務供需情形		公墓服務供需情形		骨灰骸存放設施供需情形	
	100 年	120 年	至 120 年累計數	100 年	120 年	100 年	120 年	100 年	120 年	100 年	120 年
澎湖縣	909	1,335	23,022	-321	-747	1,177	794	890	-234	35,860	14,962

資料來源：殯葬設施示範計畫第三期計畫（102 年）。

（七）下水道設施

1. 雨水下水道：建設完工比率 93.85%居全台第二，有效改善部分地區淹水情形

如表 7-3-15 所示，澎湖縣雨水下水道建設完供比率為 93.85%，為全台雨水下水道設置完工比率次高之地區，已有效改善部分地區易淹水之情形。

表 7-3-15　澎湖縣與臺灣地區雨水下水道建設統計表

建設狀況 / 地區	雨水下水道系統規劃幹線已建設長度（公里）	雨水下水道系統規劃幹線長度（公里）	雨水下水道系統規劃幹線建設完工比率（%）
澎湖縣	16	18	93.85
臺灣地區	4,593	6,815	67.39

資料來源：1. 中華民國統計資訊網；2. 本計畫整理。

2. 污水處理設施：污水處理率僅 25.56%，接管率低且缺乏污水處理廠

依據 101 年內政部統計年報顯示，澎湖縣目前公共污水下水道接管僅 1 戶，專用污水下水道接管計有 470 戶，建築物污水處理設施設置戶計有 5,846 戶，整體污水處理率 25.56%，皆低於臺灣本島平均 38.39%及離島地區平均 33.86%。

另依據 96 年澎湖縣馬公污水下水道系統建設之興建、營運、移轉（BOT）計畫先期計畫書資料顯示，推估 101 年馬公污水量為 10,479CMD，並有持續成長趨勢，目前澎湖縣無工業區廢水處理廠，且馬公市廢污水處理系統尚未建置完成，為因應馬公市之廢污水處理量之增加，澎湖縣已籌措經費辦理馬公市西衛里及山水里污水處理設施處理生活污水，其日平均處理量 800 噸及 200 噸，未能有效處理馬公污水排放問題，為確保良好的旅遊品質、防止港域污染及改善住宅區環境衛生與生活品質，應加速建置以完善其污水下水道系統。

（八）垃圾處理設施

1. 垃圾處理：缺乏垃圾焚化設施，垃圾掩埋與垃圾轉運難以處理現有垃圾量

如表 7-3-16 和表 7-3-17 所示，澎湖縣無垃圾焚化設施，因此皆以垃圾掩埋場處理廢棄物，目前澎湖縣共計 10 座一般廢棄物垃圾掩埋場，平均每日垃圾處理量約 54.88 公噸/日，而澎湖縣近 10 年垃圾清運量約為 43.32~75.33 公噸/日之間，顯示垃圾掩埋場無法完全處理目前垃圾量。

目前馬公垃圾掩埋場已飽和封閉，囿於新掩埋場尋址不易，因此選定湖西一般廢棄物掩埋場為垃圾收集轉運站，馬公市垃圾統一收集後再由貨輪轉送高雄，但垃圾轉運除了成本較高外，冬季時海象不佳亦造成垃圾滯留本島等環境問題。

表 7-3-16　澎湖縣垃圾掩埋場綜整表

鄉市	名稱	場址	面積（公頃）	剩餘可掩埋容積(公噸)
湖西鄉	紅羅垃圾掩埋場	紅羅村	1.70	33,511
白沙鄉	岐頭垃圾掩埋場	岐頭村	1.10	2,999
	鳥嶼垃圾掩埋場	鳥嶼村	0.52	轉運
	大倉垃圾掩埋場	大倉村	0.22	轉運
	吉貝垃圾掩埋場	吉貝村	0.80	轉運
西嶼鄉	竹灣垃圾掩埋場	竹灣段	0.96	12,859
望安鄉	水垵垃圾掩埋場	水垵村	0.52	1,762
	花嶼垃圾生掩埋場	花嶼村	0.94	-
	將軍垃圾生掩埋場	將軍	0.53	2,010
七美鄉	七美垃圾生掩埋場	西湖村	0.72	10,912
合計				64,053

資料來源：1. 行政院環保署環境品質資料倉儲系統；2. 本計畫整理。

表 7-3-17　澎湖縣歷年垃圾清運量

年度	垃圾清運量（公噸）
93	26,563.520
94	27,495.810
95	20,169.600
96	18,636.177
97	19,266.605
98	18,434.130
99	19,005.330
100	18,800.232
101	15,814.150
102	16,135.087

資料來源：1. 行政院環境保護署「資源回收管理資訊系統」；2. 本計畫整理。

2. 營建剩餘土石方處理：剩餘土石方逐年增加，且用地受限土管規定，以致多發生違法傾倒情形

如表 7-3-18 所示，澎湖縣近年致力發展觀光，社會經濟活動發展快速，一般建築工程及交通經建等相關工程日益增加，每年施工產出之剩餘土石方及營建混合物逐年增加，目前澎湖縣境內既有剩餘土石方收容處理場 7 座，皆為政府部門設置且為填埋型，僅能直接收受營建剩餘土石方，無能力分類處理營建混合物，導致業者需在工地進行分類，遇有工地狹小無法現場分類時，受限相關土地使用管制規定，又無符合地目可供暫存分類，造成不肖業者違法傾倒或非法堆置，影響環境衛生與公共安全，迭有設置營建剩餘土石方處理場（加工轉運型功能）之議，以達環境保護及資源利用。

表 7-3-18　澎湖縣剩餘土石方收容處理場綜整表

鄉市	名稱	類型	面積（ha）	B1~B7 核准填埋量（噸）	B1~B7 剩餘填埋量（噸）
湖西鄉	湖西鄉沙港村土資場	土資場-填埋型	1.00	10,000	5,000
	隘門坑洞剩餘土石方收容回填場	土資場-填埋型	1.00	10,000	0
	湖西坑洞剩餘土石方收容回填場	土資場-填埋型	0.80	120,000	120,000
馬公市	井垵坑洞剩餘土石方收容回填場	土資場-填埋型	0.67	100,000	100,000
	鎖港坑洞剩餘土石方收容回填場	土資場-填埋型	3.60	500,000	500,000
	赤崁坑洞剩餘土石方收容回填場	土資場-填埋型	0.80	90,000	90,000
白沙鄉	吉貝土資場	土資場-填埋型/轉運型	-	-	-
七美鄉	七美土資場	土資場-填埋型	-	80,000	60,000
望安鄉	望安土資場	土資場-填埋型	8.00	80,000	60,000
	將軍土資場	土資場-填埋型	-	-	-

註：隘門坑洞剩餘土石方收容回填場已於 102 年 1 月 16 日公告截止收容。
資料來源：1. 營建剩餘土石方資訊服務中心；2. 澎湖縣政府工務處提供（104 年 12 月 4 日）。

五、區域性公共設施及環境保護設施策略及行動計畫

（一）能源設施

澎湖縣主要能源供給為火力及風力設施，配合經濟部於 100 年提出之「澎湖低碳島計畫」，建設澎湖縣為台灣第一個再生能源生活圈之示範低碳島，將技術、設備、措施、行為、展示、服務及研發成果，全面導入綠色能源與資源回收再利用體系，以全島能源供應 50%以上來自再生能源為目標，打造潔淨生活低碳島，推動澎湖為世界級低碳島嶼之標竿，以擴大澎湖縣節約能源及再生能源產品應用，進而帶動產業發展，厚植低碳島軟實力及落實公眾參與、宣導學校能源教育、營造社區低碳文化。預期完成後，可使澎湖之再生能源發電量超過（100%）當地用電需求，優先推動地區為吉貝、虎井及桶盤、七美。

目前澎湖縣政府籌組之「澎湖縣能源股份有限公司」已於 103 年 10 月核准設立，並推動「澎湖後寮再生能源園區」計畫，為一示範園區，發展風力、太陽能發電、海水淡化、LED 路燈、電動機車、潮流發電、低碳社區、能源學校及地下水庫，成為綠能科技開發觀摩重鎮。另規劃有小型風力發電場域，未來將分 4 期規劃設置，共計 10 座發電廠，可提供 124.8MW 之電量（詳表 7-3-19 所示）。因此，澎湖縣現有及規劃中之風力發電設施預計可提供 135MW 之電量。且台電公司正規劃興建台灣-澎湖 2 迴路 161KV 200MW 容量海底電纜，全長約 58 公里，冬季風力發電充裕，剩餘電力可藉由電纜輸回台灣，夏季風力發電不足再由台灣供應。

配合目前澎湖縣之低碳島定位，本計畫提出未來能源設施規劃原則如下：

1. 推動離岸風電設置，並建立自主離岸風力發電系統技術能力

澎湖縣政府已成立能源公司，其風力發電事業可由陸域風場擴展至離岸風場設置，潛在離岸風場包括白沙西嶼外海 3MW 計 40 組、湖西外海 3MW 計 40 組~100 組，總發電量合計約 240MW~420MW，預期對澎湖地區之能源自主、經濟提升及低碳環境達成具體效益外，並可透過海底電纜將剩餘電力反向輸出台灣本島地區民生用電，增加澎湖縣政府與地方居民共享之利益。

2. 劃設再生能源生產專區，提供再生能源發展腹地

配合經濟部於民國 100 年提出之「澎湖低碳島計畫」內容，考量澎湖縣內能源需求，分析澎湖環境敏感地區土地之環境條件及敏感程度，選擇適宜空間劃設澎湖再生能源生產專區，並透過本計畫調整為設施型用地，並調整重要能源設施發展之土地使用管制規範，供未來能源開發使用。配合中央目前進行之海域土地測繪登錄成果，引進先進技術設置離岸發電裝置，擴大整體低碳能源發展能量。

3. 太陽能源設置與推廣，解決偏遠離島地區居民用電需求

應加強進行偏遠離島地區太陽能源設置與推廣，結合儲能系統，設置防災型或混合型（加入小型風機）太陽光電系統，供應住宅使用解決用電需求，並也可將太陽能應用於指標性建築、觀光景點及交通設施（如公車候車亭），提供當地民眾及觀光客接觸太陽光電、培養再生能源使用意識，除呈現太陽光電節能減碳意象外，亦具達成觀光效益提升效益。

4. 擴大再生能源補助

目前再生能源補助多以太陽能源系統及節能家電為主，建議可擴大補助項目至綠色運輸系統，包括電動巴士、電動汽機車及電動船等，並建立低碳交通工具運行基礎設施，落實全面運輸，以加速達成低碳島目標。

表 7-3-19　澎湖縣規劃中風力發電來源與裝置容量綜整表

期程	電廠名稱	裝置容量（MW）
第一期	大赤坎	14.00
第二期	虎井	6.00
	吱頭	10.00
	龍門	12.00
第三期	竹灣	20.00
	合界	12.00
	小池角	16.00
第四期	風櫃	24.00
	吉貝	9.00
	中衛	1.80
總計		124.80

資料來源：澎湖縣能源股份有限公司。

（二）水資源設施

澎湖地區之水資源條件不佳，依據 101 年台灣自來水公司統計年報顯示，目前澎湖縣平均每日系統供水量約為 28,175 噸，本計畫推估目標年 115 年每日用水需求則達 27,867 噸，水資源尚足夠供應，但恐因極端氣候影響以致水庫蓄水量之不足，或旅遊旺季淡水水源供應不穩定，造成澎湖地區供水吃緊，仍應廣為宣導節約用水。且超抽地下水，已導致澎湖部分地區發生海水入侵現象，進而造成含水層整體水質逐漸鹽化之影響，為能滿足日益增加之觀光人口及生活用水需求之增加，朝替代水源開發及水資源之永續利用著手，如：開發海水淡化廠、建立各離島之海底自來水管線、廢水回收利用、二元供水系統等。

為提高澎湖縣自來水供水能力，經濟部提出「離島地區供水改善計畫─馬公增建 1 萬噸海水淡化廠」，預計於馬公增建「馬公第二海水淡化廠」，產水規模將達 1 萬噸，主要提供澎湖地區未來民生及觀光穩定供水，預計 104 年供水，屆時可減抽地下水源，保育日益嚴化的地下水源。而本計畫提出未來自來水設施規劃原則如下：

1. 現有自來水管線埋設已久，容易產生漏滲率過高等問題，應逐年編列預算加強自來水管線更新，並汰換逾齡之自來水錶，以加強水質改善及漏滲等問題。
2. 新建、擴建自來水供水設施，優先供應人口密集地區，提高供水普及率，並以宣導及取締方式管制並減少地下水之抽取。
3. 更新海水淡化廠老舊設備，並改善自來水設施增壓設備、輸水管規模及用戶儲送水設施之品質。
4. 配合交通建設，規劃「管線共構系統」縮減施工時成，減少日後工程進行對輸水管造成破壞之可能。
5. 建立完善地下水觀測網，並積極推動地下水可行之減抽與補注方案，進行整體地下水保育工作，以永續利用水資源。

（三）文教設施

澎湖縣學校設施資源多分布於馬公市，依據 102 年內政部戶政司之人口政策白皮書指出，台灣已跨入所謂「超低生育率國家」之門檻，且依本計畫人口推估顯示，14 歲以下人口未來呈現下降趨勢，為因應少子女化現象，所產生學校出現併班現象及閒置校舍增加，未來澎湖縣應朝向整合縣內各學校資源，並配合澎湖縣教育發展文化推廣及社會福利等政策，活化再利用閒置校舍。

另，配合教育部體育署「打造運動島計畫」，澎湖縣政府於 101 年進行「多功能綜合體育館興建工程」計畫，並配合本地區之氣候特性，興建 1 處以室內運動為核心，投入創新設施項目及其他服務設施之多功能綜合體育館，期能提升縣民健康體能並強化體育教育。此計畫選定以馬公市南澳段 65、65-1、66 地號等 3 筆公有土地，規劃面積約 1 公頃。

而又近年帆船運動已為國際體壇重點項目，幸賴於澎湖得天獨厚的天然環境，澎湖縣政府積極發展帆船運動、結合運動產業及人才培養政策，爰此，於 104 年提出「澎湖國家水域運動園區」計畫，連結赤馬國家風帆船訓練園區、觀音亭帆訓中心及大倉島無碳水域活動服務中心三處，興設多功能的風帆船訓練及推廣基地，提供良好的帆船競技環境，藉以提振運動風氣，培養縣民從事休閒運動之習慣；並透過籌辦國際大型水域賽事，提供多元化的水域運動指導及服務，行銷澎湖縣水域運動之流動意象，擘劃澎湖縣成為國際級運動休閒領域。

近年由於中央政府教育政策的改變及各類藝文活動之推廣，應進一步加強區域內文教設施之健全發展，本計畫未來文教設施設置原則如下：

1. 為避免教育資源浪費，應鼓勵縣內各國中小資源整合，提高圖書館、文藝展演設施等文教設施資源使用率及其便利性。
2. 配合中央政府推動之「閒置空間再利用」政策，將閒置校舍、場地作複合使用或其它其它公共空間，依據澎湖目前缺乏之公共設施，得優先做為老年服務設施、長期照護設施或終身學習機構等社會福利設施。
3. 配合網際網路之蓬勃發展，應持續改進圖書館等公共空間網路服務，包括國家圖書館遠距服務系統、建置全國共用資料庫等數位化服務，且針對館內藏書添增預算及定期舉辦閱讀月等相關活動，使民眾達到即時、終身之學習管道。
4. 發展特色運動，培育人才，並打造澎湖內海區域成為「國際級運動休閒領域」，增加新觀光景點帶來大量選手與觀賽人潮，另提供展覽、餐飲及配合澎湖縣鐵人三項競技、泳渡澎湖灣、馬拉松等大型活動、定期舉辦國際性比賽，以帶動地方發展。

（四）社福設施

澎湖縣社會福利機構需求量大於供給量，且僅有馬公市及白沙鄉設有社會福利機構，顯示偏鄉照護資源之不足，依據 103 年衛生福利部施政目標「健全福利服務體系，照顧弱勢族群」指導，澎湖縣陸續進行社會福利設施建置計畫，包括澎湖縣身心障礙者全日型照顧機構新建工程、澎湖縣區域型家庭福利服務中心建置計畫、澎湖縣西嶼鄉小門日間照顧中心計畫等（詳表 7-3-20 所示），完備澎湖縣整體社會福利機能，並擴大社福設施服務範圍。本計畫提出規劃原則如下：

1. 推動社區發展及社會福利社區化，強化社區能量提升社區參與，落實社會福利服務於能擴散至澎湖全縣。
2. 推動「弱勢家庭兒童及少年社區照顧服務計畫」提升家庭照顧能量，建立在地化社會福利體系。
3. 建構友善托育環境，擴大辦理托育費用補助，建立保母托育管理機制，提升托育品質；辦理父母未就業家庭育兒津貼，減輕父母育兒負擔。
4. 建構友善老人及身心障礙者之社會環境，辦理輔具補助及資源服務整合，推動老人及身心障礙者照顧服務，辦理專業服務人員訓練及家庭照顧者支持服務。

表 7-3-20　澎湖縣建置中社福設施綜整表

計畫名稱	區位	內容
澎湖縣身心障礙者全日型照顧機構新建工程	馬公市	位於馬公市中衛段 682 地號，工程基地面積 1,460 坪，預計服務人數為 50 人，對象為 18 歲以上心智障礙及多重障礙者。為了提高整體照顧服務品質，因此在設計規劃時導入最適合障礙者的「單元照顧模式」，因而每位住民未來所能使用的空間均遠高於法定使用坪數，並能獲致最安全、最人性化的照顧服務。
澎湖縣區域型家庭福利服務中心建置計畫	馬公市 白沙鄉 望安鄉	為依民眾需求設計適切的福利措施，以達預防社會問題之目的，澎湖縣政府擬以行政區及生活圈範圍，規劃設置三處區域性家庭福利中心（望安及七美鄉一處、白沙及西嶼鄉一處、馬公及湖西鄉一處），提供縣內家庭更近便且單一窗口式的支持性服務，並在社區中從事宣導、教育與第一線的預防性工作。目前已完成望安七美家庭福利服務中心及白沙西嶼家庭福利服務中心。
澎湖縣西嶼鄉小門日間照顧中心計畫	西嶼鄉	此計畫利用廢棄舊校舍活化轉型再利用為日間照顧中心，協助老人在地老化的過程，並提高其生活機能、生活自理能力及生活樂趣，減少家人長期照顧負擔，並充實老人日間照顧中心軟硬體設備，提供舒適之環境與服務。

資料來源：本計畫整體。

（五）醫療設施

依據 103 年衛生福利部施政計畫指出，要強化離島地區照護，均衡醫療資源分布，建立急重症照護網路，提升離島及偏遠地區緊急醫療、急重症照護品質。澎湖縣醫院僅 3 家分別為衛生福利部澎湖醫院（地區醫院）、三軍總醫院澎湖分院附設民眾診療服務處（地區醫院）及財團法人天主教靈醫會惠民醫院（地區醫院），並採醫療服務分工，三總澎湖分院發展較偏向外科系，衛生福利部澎湖醫院的發展則傾向於內科系，相互支援，期使醫療整合，重症空中後送案件得以降低。每年提供兩院醫療營運維持所需費用，以維持穩定的醫療作業水準，並與高雄榮總及高雄長庚醫院合作遠距視訊，即時獲得大型醫學中心支援。

澎湖縣未來應加強醫療資源的互享及整合，以提升整體醫療公平性及服務品質，本計畫提出規劃原則如下：

1. 強化緊急醫療救護體系，提升在地醫療服務

加強澎湖縣之「在地醫療」服務，秉持「醫療不中斷」及「醫師動，病人不動」原則，推動以強化在地醫療為主、空中轉診為輔之醫療照護措施。

2. 落實高齡及長期照顧管理

因人口老化趨勢增加，於老年化程度較高之偏遠低區設置老人醫療站，以小規模級完善配套設施之診所為主。

3. 補助衛生所（室）重建、擴建

透過 IDS 計畫，導入鄉外健保醫療資源，整合當地醫療資源的整合，及當地居民的意見參與，全面改善澎湖縣偏遠離島地區的醫療服務品質。因多數衛生所（室）年久失修，需進行設備改善專案計畫，以更新建築及延長房屋使用年限。並賡續充實離島地區衛生所（室）辦公廳舍及醫療保健設備，以提升澎湖縣偏遠離島地區醫療服務品質及資訊設備，縮短城鄉醫療差距。

4. 推動智慧型醫療服務及國民健康資訊建設計畫，建立公共衛生資訊整合服務平台

加速實施電子病歷推廣，並建置電子病歷交換中心（EEC），提供醫療影像及報告類、血液檢驗類、出院病摘類及門診用藥紀錄類 4 類電子病歷交換服務，設置遠距健康照護南北區域服務中心，供民眾 24 小時不間斷之健康照護諮詢，以及健康管理服務，並協助民眾轉介至合作醫院就診。

（六）殯葬設施

我國人口老化趨勢明顯，未來對殯儀館及火化場等治喪設施之質量需求顯著增加，目前澎湖縣內僅 1 座殯儀館與火化場設施，其供給不足趨勢日益明顯，缺乏區域性供給量能，且民眾普遍厭惡生活環境遭受葬儀或殯葬設施之干擾，致殯葬設施設置或更新均不易。且近年來政府殯葬管理政策倡導「公墓公園化」及「火化塔葬」等制度，包括現有公墓推動公墓公園化及推動塔葬外，並鼓勵民眾將遺體置於納骨堂（塔），使公墓永續使用，並將火化塔葬場為最終推行目標。

澎湖縣政府於 101 年提出「提升殯葬品質及墳墓遷建計畫」，包括菊島福園殯儀館工程、林投軍人公墓增建納骨堂工程、澎科大擴增校地墳墓拆遷計畫、湖西鄉青螺生命紀念館重建工程、湖西鄉中西生命紀念館屋頂整修工程及澎湖縣政府殯葬管理系統建置等相關計畫，積極辦理公墓遷建更新及納骨塔新建整修工程，以提升生活環境品質，並倡導民眾實施樹葬、灑葬等「綠色殯葬」措施，打造綠色、人文、和諧的高品質生活，滿足民眾的多元需要。本計畫提出規劃原則如下：

1. 選擇適當區位，應在不妨礙都市發展及鄰近居民之安全、安寧與衛生之原則下於邊緣適當地點設置之，並選擇不影響水土保持、不破壞環境保護、不妨礙軍事設施及公共衛生地點劃設。
2. 為提升整體殯葬設施服務品質及數量，建議以跨形式方式規劃設置複合式殯葬園區為優先規劃原則，健全設施周邊生態景觀，改善鄰避設施既有意象。
3. 促進傳統公墓更新，以減少另闢素地開發殯葬設施，對殯葬環境永續經營發展有正面助益，亦能滿足民眾現在及未來喪葬之需求。
4. 中央以政策手段及經費補助誘因，鼓勵地方政府規劃設置複合式殯葬園區（需包含殯儀館或火化場），並輔以自償率較高之公墓、骨灰骸存放設施收益挹注殯儀館、火化場營運經費，利用現有之公共財務方法（例如：成立作業基金專款專用），完備財務規劃，創造良好之財務循環，達到殯葬設施永續經營目標。
5. 透過政府宣導、學者專家提出之政策，以政策導引或獎勵模式等方式改變人民殯葬模式，倡導樹葬、海葬等節葬模式，藉以降低鄰避設施需求及環境改善。

（七）下水道設施

下水道設施之功能在維護居住環境衛生、促進區域機能健全發展，屬不可或缺之區域性公共設施。澎湖縣雨水下水道建設完供比率為 93.85%，為全台雨水下水道設置完工比率次高之地區，已有效改善部分地區易淹水之情形，惟污水處理率僅 25.56%，接管率低且缺乏污水處理廠。

爰此，澎湖縣政府積極推動「馬公地區污水下水道系統計畫」，其範圍含括整個馬公都市計畫區（計畫面積達 570.63 公頃）及鄰近之西衛社區、重光社區、文澳社區及雙湖園地區，規劃總面積為 760.93 公頃，預計總建設經費約為 23 億元。馬公地區污水下水道系統主要分「主次幹管及分支管網」、「水資源回收中心」及「用戶接管」等三大項工程主軸，並規劃有污水處理設施包括馬公、雙園及鎖港污水處理廠，其設計處理量介於 680~9,000 噸之間，預計共可處理 13,000 噸之廢污水，經二級生物處理處理後，將規劃放流水回收再利用，俾協助缺水的澎湖群島地區綠地植栽澆灌及景觀池等次級用水需求。預計此計畫完成後可完成用戶接管戶數約 13,416 戶，提升澎湖縣公共污水下水道普及率達 54.25%。

雨、污水下水道建設不只改善澎湖現當地居民生活品質、營造永續的水資源，更為國際競爭力重要評比項目，其規劃原則如下：

1. 確立優先發展順序

以縣轄市、都市計劃地區及水源保護區之鄉、市為優先建設，並以行政區域為原則作整體規劃，視優先發展順序及財源籌措情形採分期分區建設方式。如無雨污水處理服務之地區，應盡量避免高密度開發，降低環境污染。

2. 採用污水分流系統配置

馬公地區應採污水分流系統規劃，而人口密集地區則以分流方式為規劃原則，得視實際情形於系統範圍內配合設置截流設施；偏遠散居戶或污水下水道系統未規劃到達之地區，新設之建物需設置污水處理設施，處理後之放流水以河川放流或再利用方式為原則。

3. 規劃污水處理廠多功能使用

在污水下水道系統建設尚未完成前，為減少生活污水排水直接排入海洋，規劃設置截流設施或簡易污水處理設施，使調節後排入海洋的水質淨化，而污水處理廠完成後可推動廠區綠美化，利用處理單元剩餘空間做為公園、休閒、遊泳池等運動場所，回饋附近居民，發揮敦親睦鄰功能，減少負面觀感。

4. 建立使用者付費機制

配合地方制度法，建設經費由各級政府籌措分擔，並確立中央政府對地方政府建設費用補助原則；營運管理維護費用向用戶收取使用費，以自給自足為原則，建立使用者付費制度。

（八）垃圾處理設施

澎湖縣垃圾一直依賴掩埋處理，隨著工商、觀光發展，垃圾量與日俱增，已達平均每日垃圾處理量約 54.88 公噸/日，隨著民眾環保意識抬頭及土地與掩埋場幾近飽和狀態，造成澎湖縣在處理垃圾上的困境。澎湖縣目前垃圾多數轉運至高雄市焚化處理，惟垃圾轉運工作易受海象及天候影響，又轉運代處理費有調漲之虞，爰此，規劃興建垃圾焚化廠在地化處理。澎湖縣政府擬興建日處理量 100 噸型焚化廠處理本縣垃圾，初選廠址位於湖西鄉龍門南段及北段等 10 筆國有土地，刻正辦理招標作業，俟規劃完成後據以向環保署申請補助興建。

另澎湖縣近年致力發展觀光，一般建築工程及交通經建等相關工程日益增加，每年施工產出之剩餘土石方及營建混合物逐年增加，境內剩餘土石方收容處理場僅 7 處，其規模無法有效率處理營建混合物，又無符合地目可供暫存分類，造成不肖業者違法傾倒或非法堆置，影響環境衛生與公共安全。

依據「澎湖縣營建剩餘土石方管理自治條例」規定辦理，基地面積不得小於 0.3 公頃，出入口之道路寬度不得小於四公尺，基地區位不得位於全國區域計畫法規定之第一級環境敏感地區，以及澎湖縣營建剩餘土石方管理自治條例第 23 條規定不得申請設置地區內，申請設置土資場應由申請人檢附申請書表，土地使用編定文件，設置計畫書圖概要，向澎湖縣政府之主管機關提出申請，經會同相關機關單位初勘審查程序，經審查符合者，發給設置許可。另土資場申請使用期限不得超過五年，經主管機關同意後得申請展期。

為能強化垃圾處理服務品質，有效妥善處理及再利用廢棄物，發展策略宜朝向整體性規劃，並盡量廣納民眾意見，避免產生民怨。本計畫提出規劃原則如下：

1. 垃圾減量，資源回收

垃圾處理應區分為短、中、長程目標加以處理，短期目標以都市垃圾為處理對象，並以積極改善目前垃圾清理現況為目標，中長程目標則以垃圾回收使用，減少垃圾總量，並延長垃圾處理掩埋場之使用年限為原則。

2. 推動垃圾「全分選零廢棄」處理

在人口較為密集、垃圾產生量較大之馬公本島，原則上以垃圾處理綜合園區為主要垃圾處理場所，減少垃圾轉運量，降低垃圾處理成本；在位置上偏僻、人口較少、垃圾產生量較小之鄉鎮地區則採用衛生掩埋法為主。

3. 復育及綠美化工程

應針對已停用之掩埋場進行封閉復育及環境綠美化工程，活化相關場址。

4. 配合觀光遊憩系統，規劃適宜垃圾清運路線

垃圾處理除考慮聚落地區外，亦應配合觀光遊憩系統及風景區之設置，合理規劃遊憩據點之垃圾清運路線。

5. 回饋機制

建立完善回饋計畫，運用回饋金於公共設施建置或環境美化等，並可為設施周邊居民投保醫療保險、健康檢查，或清潔規費、水電費等減免。

6. 土地使用劃設原則

視各目的事業主管機關需求評估設置，可透過澎湖縣區域計畫及地方相關自治條例，研擬土地使用指導原則如下，並考量多目標使用原則，兼顧健全設施周邊環境景觀與都市整體意象。

(1)不得設置於全國區域計畫法規定之第一級環境敏感地區內。

(2)需距離鄉村區、聚落(住家五戶以上)、古蹟、醫院、文教設施及主要道路 150 公尺以上。

(3)開發區內需規劃配置緩衝地與隔離綠帶，以阻隔相鄰之不相容使用。

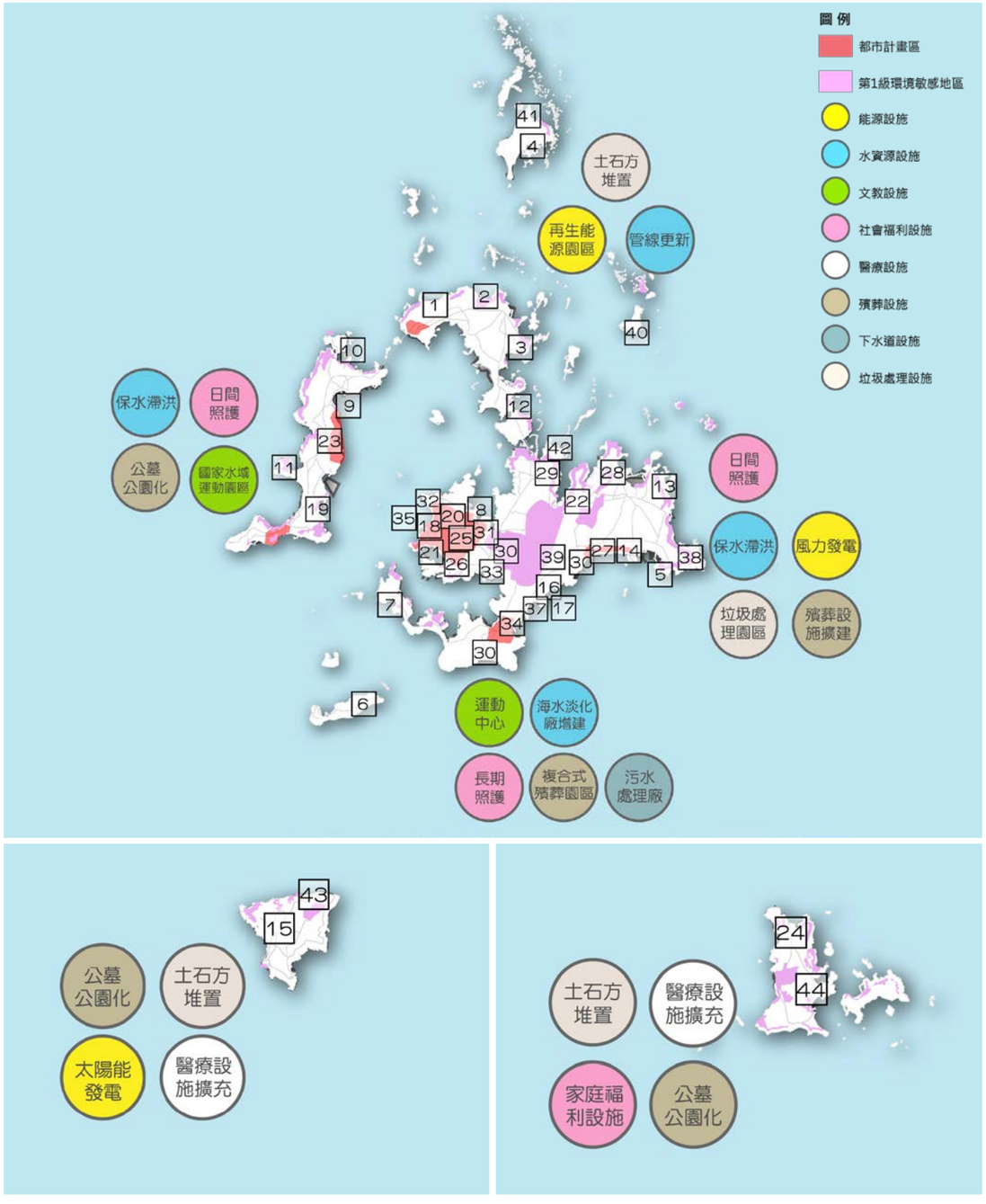
六、區域性公共設施及環境保護設施發展構想

依前述區域性公共設施及環境保護設施需求及劃設原則，本計畫配合各區域發展現況與定位並參酌澎湖縣，提出四大功能分區之公共設施需求分類如表 7-3-21 所示，區域性公共設施計畫及環境保護設施計畫示意圖如圖 7-3-3 所示。

表 7-3-21　四大功能分區及其公共設施分類表

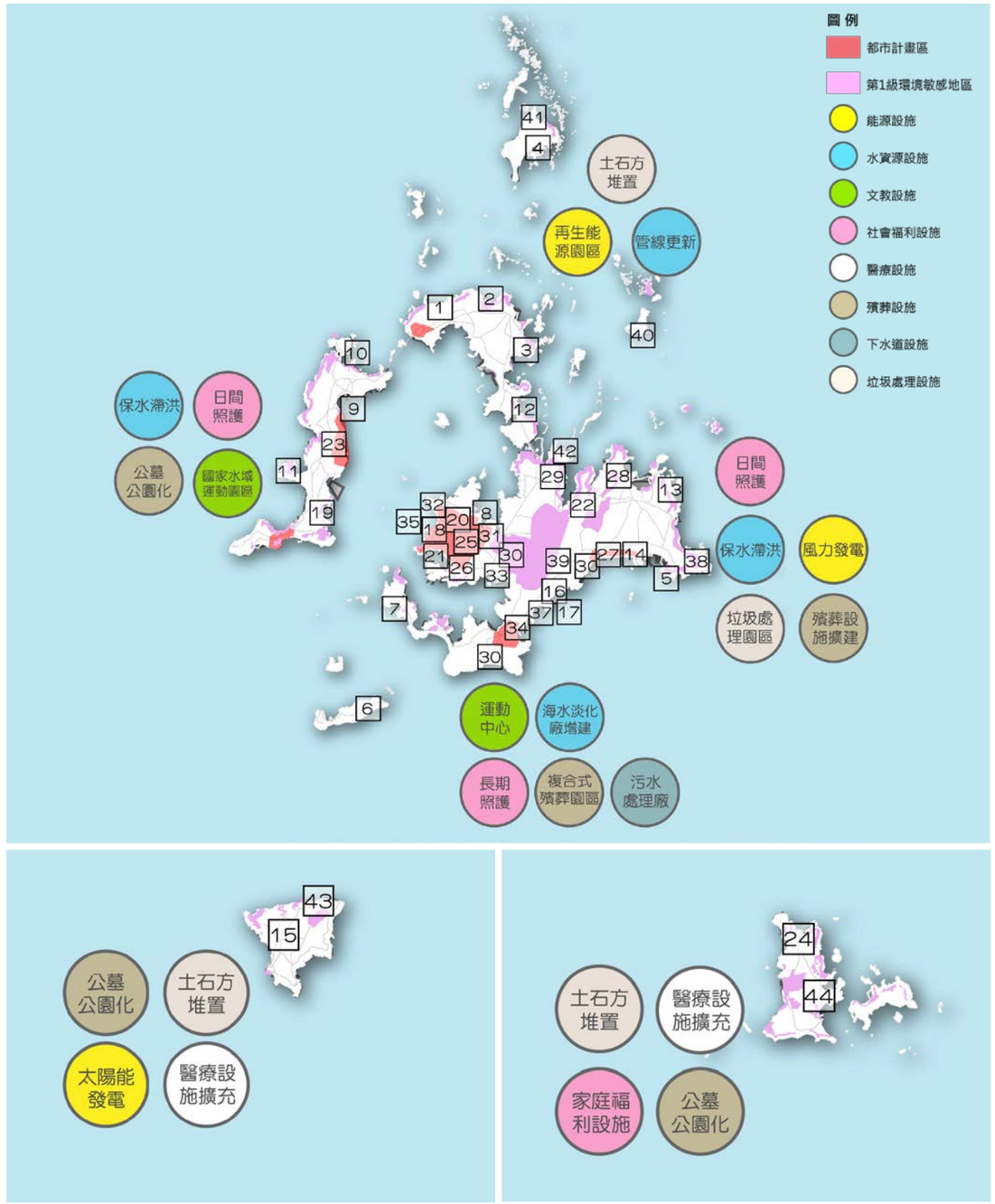
功能分區		海洋遊憩區	綠金科技區	觀光核心區	環境教育區
空間場域		白沙鄉(吉貝、員貝及鳥嶼)	白沙鄉 湖西鄉	馬公市 西嶼鄉	馬公市(桶盤及虎井嶼) 望安鄉 七美鄉
具備功能		海島娛樂 海洋渡假	綠能產業 航運門戶	島嶼門戶 觀光遊憩	生態地景 資源保育
地方型設施	文教設施	國民中、小學、地方文化館、海洋遊憩相關人力培訓機構	國民中、小學、鄉立圖書館、地方文化館、能源教育中心、特色農產研發中心	大專院校、高級中學(職)、縣立圖書館、文化園區、文化推廣人才培訓機構、海洋教育資源中心、專題化博物館、縣立體育場	國民中、小學、鄉立圖書館、島嶼博物館、保育中心、
	社福設施	-	社會福利機構 長期照護機構 日間照顧機構 安養機構	社會福利中心 長期照護機構 日間照顧機構 安養機構	社會福利機構
	醫療設施	衛生所(室)	診所、衛生所	地區醫院、診所	衛生所(室)
	能源設施	視目的事業主管機關需求評估設置			
	水資源設施				
	殯葬設施施				
	下水道設施				
	垃圾處理設				
鄰里型設施		包括社區活動中心、社區營造中心、社區關懷據點、鄰里性公園、兒童遊樂場、公立托兒所、停車場、市場等鄰里型公共設施			

資料來源：本計畫整理。



編號	類別		計畫名稱	用地區位	預估需地面積（ha）	需地單位
1	能源設施	風力	後寮能源園區開發計畫	白沙鄉	500.00	澎湖縣政府
2			大赤崁	白沙鄉大赤崁	0.46	澎湖縣政府
3			岐頭	白沙鄉岐頭	0.33	澎湖縣政府
4			吉貝	白沙鄉吉貝	0.30	澎湖縣政府
5			龍門	湖西鄉龍門	已完工	澎湖縣政府
6			虎井	馬公市虎井	0.20	澎湖縣政府
7			風櫃	馬公市風櫃	0.79	澎湖縣政府
8			中衛	馬公市中衛	0.06	澎湖縣政府
9			竹灣	西嶼鄉竹灣	0.66	澎湖縣政府
10			合界	西嶼鄉合界	0.40	澎湖縣政府
11			小池角	西嶼鄉小池角	0.53	澎湖縣政府
12			中屯（台電）	白沙鄉中屯	已完工	台電
13			湖西（台電）	湖西（台電）	已完工	台電
14		太陽能	尖山電廠	尖山電廠	已完工	台電
15			七美（台電）	七美（台電）	已完工	台電
16	水資源設施		馬公第一海水淡化廠	馬公市烏崁里	已完工	台水
			馬公第二海水淡化廠	馬公市烏崁里	4.96	台水
17			海水淡化鹵水回收再利用計畫	馬公市烏崁里	-	澎湖縣政府建設處
18	文教設施		澎湖縣多功能綜合體育館興建工程	馬公市	已完工	澎湖縣政府教育處
19			澎湖國家水域運動園區興建工程計畫	西嶼鄉	0.90	澎湖縣政府教育處
20	社福設施		澎湖縣身心障礙者全日型照顧機構新建工程	馬公市	0.48	澎湖縣政府社會處
21			澎湖縣區域型家庭福利服務中心建置計畫	馬公市	-	澎湖縣政府社會處
22			湖西鄉老人日間照顧中心	湖西鄉	(公有閒置空間活化)	澎湖縣政府社會處
23			澎湖縣西嶼鄉小門日間照顧中心計畫	西嶼鄉	(公有閒置空間活化)	澎湖縣政府社會處
24			望安鄉老人日間照顧中心	望安鄉	(公有閒置空間活化)	澎湖縣政府社會處
25	殯葬設施		提升殯葬品質及墳墓遷建計畫 菊島福園殯儀館工程	馬公市	已完工	澎湖縣政府
26			菜園納骨塔增設工程	馬公市	-	澎湖縣政府
27			林投軍人公墓增建納骨堂工程	湖西鄉	已完工（目前辦理第二期主體擴建工程）	澎湖縣政府

圖 7-3-3　區域性公共設施計畫及環境保護設施計畫示意圖（Ⅰ）



編號	類別	計畫名稱		用地區位	預估需地面積（ha）	需地單位
28	殯葬設施	提升殯葬品質及墳墓遷建計畫	湖西鄉青螺生命紀念館重建工程	湖西鄉	已完工	澎湖縣湖西鄉公所
29			湖西鄉中西生命紀念館屋頂整修工程	湖西鄉	已完工	澎湖縣湖西鄉公所
30		澎湖縣墳墓遷葬計畫		馬公市、湖西鄉	-	澎湖縣政府
31	下水道設施	馬公都市計畫區污水下水道建設計畫	中衛污水處理廠	馬公市	2.97	澎湖縣政府
32			火燒坪污水處理廠		0.40	
33			雙湖園污水處理廠		0.38	
34		鎖港地區污水下水道建設計畫	鎖港污水處理廠	馬公市	-	澎湖縣政府
35		隆福餐廳後方海域汙水排放改善計畫		馬公市	-	澎湖縣政府工務處
36		中水回收計畫		-	-	澎湖縣政府工務處
37	垃圾處理設施	澎湖縣垃圾處理綜合園區		湖西鄉大城北地區	8.00	澎湖縣政府環保局
38		澎湖縣垃焚化廠興建計畫		湖西鄉	11.77	澎湖縣政府環保局
39		澎湖縣營建剩餘土石方處理場建置計畫		馬公市	0.65	澎湖縣政府工務處
40				白沙鄉鳥嶼	0.51	澎湖縣政府工務處
41				白沙鄉吉貝	0.90	澎湖縣政府工務處
42				湖西鄉沙港	1.98	澎湖縣政府工務處
43				七美鄉	0.45	澎湖縣政府工務處
44				望安鄉	0.62	澎湖縣政府工務處
45		營建材料堆置場設置計畫		-	-	澎湖縣政府工務處
46		營建混合物處理廠設置計畫		-	-	澎湖縣政府工務處

圖 7-3-4　區域性公共設施計畫及環境保護設施計畫示意圖（Ⅱ）

第四節　區域性觀光發展計畫

發展觀光已成為澎湖縣整體發展之主要定位，其所含括之內容不僅限於觀光景點、遊憩設施發展與經營，亦包含土地使用、交通以及後方服務支援等多個面向，爰此，打造國際光觀渡假島嶼、行銷特色島嶼遊憩以及建構低碳永續觀光發展模式，邁向「國際觀光島嶼打造、永續觀光經營引導、多元觀光發展開拓」之發展願景，如圖 7-4-1 所示。



圖 7-4-1　區域性觀光發展發展願景目標體系圖

一、區域性觀光目標

目標一：打造國際觀光渡假島嶼

打造國際觀光渡假島嶼，提供高品質之遊憩相關設施及衍生服務，滿足不同層次之遊憩需求。應以現行計畫檢討及調整為引導方式，促使澎湖縣觀光發展具有整體性、完備性及競爭力，以利邁向國際觀光市場。

目標二：行銷特色島嶼遊憩行程

行銷特色島嶼遊憩，藉由澎湖遊憩主要及次要系統之發展與一系統一特色之發展策略，透過遊憩亮點及新景點發掘，主題式行程建構，賦予遊憩系統有計畫且全面地發展，更能加強澎湖觀光行銷，吸引更多遊覽人潮。

目標三：建立永續觀光發展模式

建立永續觀光發展模式，延續「永續海岸整體開發方案（第二期）」與「澎湖低碳島計畫」之計畫內容，將永續發展的理念落實在觀光面向，例如：遊憩承載量之訂定與估算、生態型遊憩方式以及低碳大眾運輸載具之推行等，建立各面向上之永續使用。

二、區域性觀光需求預測

本計畫前述章節已詳述澎湖區域性觀光需求預測之推算過程，因此本章節將摘要其結論，茲不再複述推算經過。

表 7-4-1　澎湖國家風景區各遊憩系統客人次預測綜整表

預測年期	總入境遊客數（人）	平均停留天數（天）	預測遊客人次		
			馬公本島	北海	南海
民國 105 年	765,210	3.29	1,935,987	1,004,500	1,054,850
民國 110 年	894,092		2,262,063	1,173,684	1,232,516
民國 115 年	1,022,973		2,588,132	1,342,867	1,410,179

資料來源：1..本計畫整理。

（一）觀光總旅次

依據本計畫前述章節調查分析之數據結果，澎湖縣觀光發展持續成長中，截至民國 102 年統計資料，至澎湖觀光人數已達到 72 萬人次之多，以此為未來觀光旅次成長量之預估基礎，推估結果將會反應在增加之消費、交通、住宿及其他等觀光衍生需求，因此本計畫採用保守估推算結果，預測民國 105 至 115 年可達 102 萬人次，遊客量將成長將近 1 倍，詳見表 7-4-1，故應將觀光衍生需求及未來發展空間預留一併納入後續規劃考量，提供完善之計畫。

（二）各觀光景點旅次

表 7-4-2 顯示澎湖地區各遊憩區當前旅次分布比例，目前遊客景點分配多集中於南海遊憩區，其次為北海遊憩區，預計未來旅次仍成相同分布模式成長。

表 7-4-2　近十年澎湖國家風景區各遊憩系統遊客人次占比綜整表

系統	北海		馬公本島					南海		
遊客分派比例（%）	39.9		76.9					41.9		
次系統	北海	東海	馬公觀光都市	澎南	湖西	白沙	西嶼	虎井桶盤	望安	七美
次系統分派比例（%）	39.9	6.2	76.9	34.7	33.6	60.7	76.1	20.7	41.9	34.5

資料來源：1. 國內主要觀光遊憩據點遊客人數統計，交通部觀光局，民國 92~102 年；2. 本計畫整理。

（三）住宿需求

由於觀光旅次呈現成長之趨勢，預計未來觀光衍生之住宿需求量亦成正向之發展，於民國 115 年總供房量為 4,640 每日，觀光住宿需求為 6,925 房每日，總需求量大於供房量（詳表 7-4-3），住宿將供不應求。

表 7-4-3　民國 115 年澎湖國家風景區住宿設施供需綜整表

遊憩系統	供給量（房）	旺季需求量（房）			供需差（房）
		國際遊客	國內遊客	總計	
馬公本島	4,440	180	5,707	5,887	**-1,447**
北海	139	25	806	831	**-692**
南海	61	6	201	207	**-146**
小計	4,640	211	6,714	6,925	**-2,285**

資料來源：本計畫整理。

（四）公用設備需求

■ 用水量分析

表 7-4-4 顯示澎湖縣用水供需現況，扣除時常住人口年生活用水量，至民國 115 年仍有 2,682,614 立方公尺水量可運用，以計畫目標民國 115 年旅客人次量推算旅客需用水量為 1,177,954 立方公尺，小於可供運用水，故旅客用水需求不至於對澎湖地區產生供水問題，但仍應宣導節約用水。

表 7-4-4　澎湖縣用水供需現況綜整表

供水來源	年供水量（立方公尺）	供水百分比（%）	用水需求標的	年用水量（立方公尺）	用水百分比（%）
蓄水設施	2,970,000	29.17	工業用水	580,000	6.48
海水淡化	6,672,200	65.53	農業用水	905,080	10.11
地下水	540,000	5.30	生活用水	7,467,207	83.41
合計	10,182,200	100.00	合計	8,952,287	100.00

資料來源：1.經濟部水利署；2.臺灣海水淡化網；3.本計畫整理。

觀光旅客用水量 = 觀光人次×每日用水量×停留日數

= 預測 115 年觀光人次 1,022,973 人×350 公升/日×3.29 日

= 1,177,954 立方公尺

三、區域性觀光課題檢討

（一）如何務實檢討澎湖觀光相關計畫之檢討，並促成跨部門間合作

1. 現行相關計畫檢討

澎湖縣係於民國 81 年擬定「澎湖觀光發展計畫」擬定風景特定區土地使用分區管制規則，後配合發展觀光條例之修訂及臺灣南部區域計畫第一次通盤檢討，歷經兩次計畫調整。依據交通部觀光局觀光發展計畫檢討之要求，需考量最適遊客規模、開發總量管制、相關服務設施需求、土地使用及管理架構、經營管理策略等內容，作為未來發展及土地使用計畫之上位指導，並作為土地開發之依據。

近年澎湖觀光發展面臨許多新興議題，如澎湖海洋地質公園、國家重要溼地保育計畫、2011 年澎湖被寂寞星球（Lonely Planet）評選為全球「十大秘密島嶼」的第七名、2013 年成為世界最美麗海灣組織（The Most Beautiful Bays in the World）成員、國際島嶼 研究學會研討基地、島嶼觀光、替代觀光及郵輪觀光等觀光發展位定，以及全國區域計畫之研訂。爰此，澎湖應對於現行之觀光相關計畫進行通盤檢，並編撰澎湖觀光整體 計畫檢討之報核書圖與協助報核作業，以作為未來觀光發展之計畫上位指導。

又，「非都土地使用管制規則」已於 102 年 9 月 19 日，內政部內授中辦地字第 1026651596 號令修正，增列「海域區」及「海域用地」，對未來海用地使用將採「行為」管制方式。爰此，應配合檢討及修正澎湖縣海域使用管制。

2. 各機關經營管理權屬釐清，並促成跨部會合作平台

澎湖縣觀光發展相關主管機關計有交部觀光局澎湖國家風景區管理處、內政部營建署海洋國家公園管理處及澎湖縣政府觀光旅遊處，如何整合各主管機關促成跨部門間之溝通合作，亦為澎湖觀光發展之重要課題。

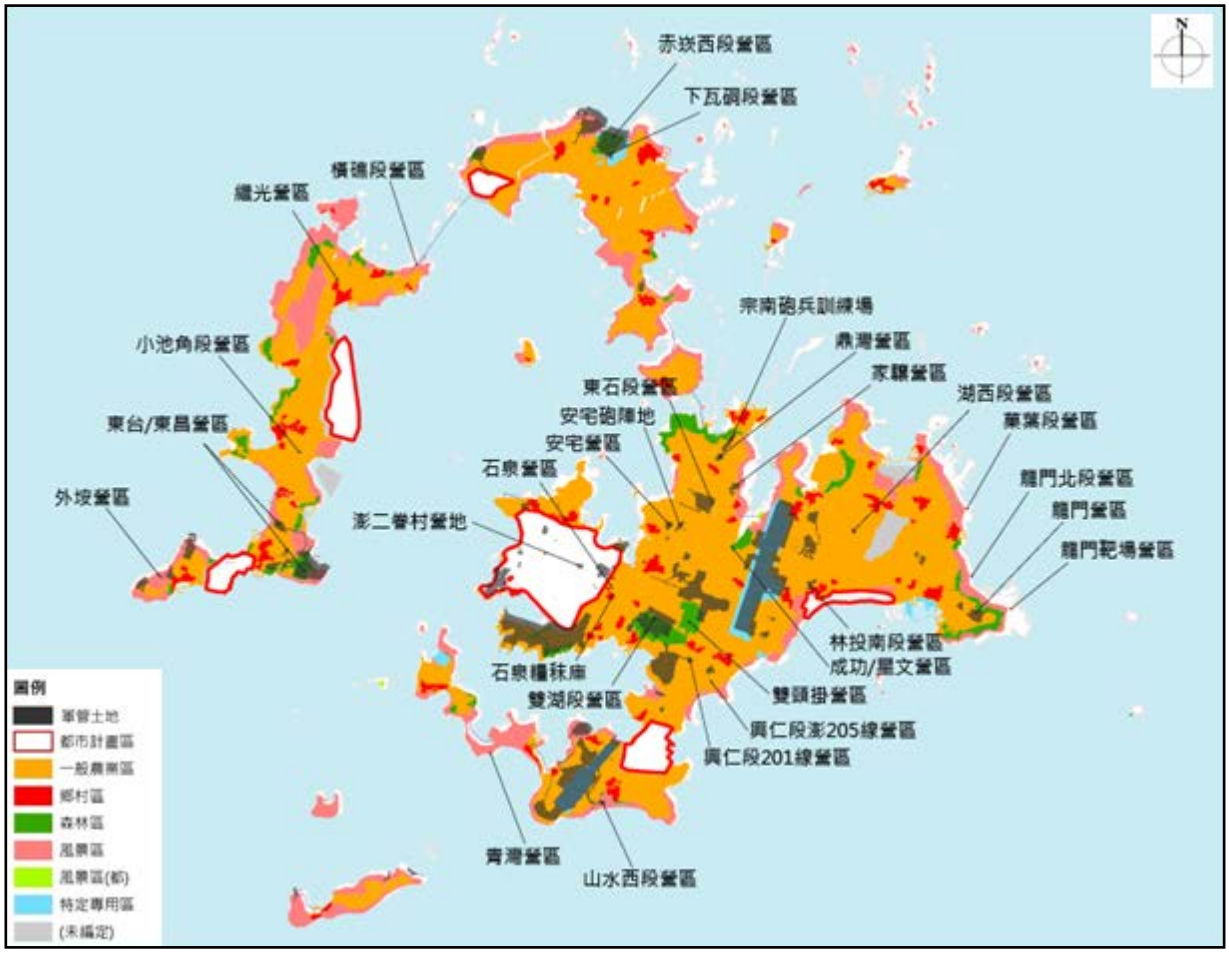
（二）如何調整土地開發及經管方式，以配合觀光發展

1. 閒置軍事設施土地活化再利用

依據「澎湖縣閒置軍事設施調查及再利用先期規劃」報告，目前澎湖縣軍事用地共約有 60 多處，共佔 1,226.88 公頃，主要分布於非都市一般農業區、風景區及森林區（如 7-4-2 所示）。因時代變遷，軍事使用目的式微，已有多處閒置軍事用地，可釋出供作其他都市發展需求之開發使用。因此，閒置之軍事設施土地再利用可被納入觀光發展計畫考量。

2. 遊憩開發之經營管理

根據澎湖國家風景管理處統計歷年共辦理 23 件促參案件，其中部分遊憩區及空間規劃上可能較不具民間投資吸引力，為使後續執行計畫及財務開發計畫可行，將以個案特性與周邊土地發展可行性研擬適當之調整，增加民間投資之意願。



資料來源：本計畫整理。

圖 7-4-2　澎湖縣（本島）軍事土地分布示意圖

（三）如何提昇遊憩系統服務品質，以利接軌國際市場

1. 觀光整體系統調整

目前澎湖縣之觀光發展主要依據民國 85 年核定公告之「澎湖觀光發展計畫配合南部區域調整風景區計畫書」，分為三大遊憩系統：澎湖本島、北海及南海遊憩系統，並接著依既有遊憩資源及區位劃分為十個次系統做為澎湖國家風景區施配置及遊程安排。考量近年澎湖整體之觀光發展變遷，應對應現況最適當之調整，並易於遊客判別做行程規劃。

2. 海洋遊憩系統提昇

澎湖四面環海，發展背景多仰賴豐沛的海洋資源，就觀光發展面向，目前已有部分海洋遊憩景點被發展。配合澎湖縣發展「國際渡假島嶼」的發展願景，海洋遊憩為其行銷重點之一，惟考量現況，國人相較於國外旅客較少從事海洋活動，至澎湖本島觀光也多以使用公路移動往返各景點，對海洋遊憩之需求較低；且目前遊憩船支因經營考量以小型船為主，每至東北季風盛行期間，受外海天候影響甚深，無法提供遊客舒適之旅遊環境，不利海上光觀。

此外，目前馬公商港以發展「國際郵輪停靠港」為目標，希望能藉此行銷澎湖縣觀光，目前已可包租外籍郵輪以小三通方式進行航次運送；惟馬公商港現況僅有一號碼頭可供 4 萬噸以下郵輪泊靠，且有泊位長度上之限制，無法滿足最新型郵輪之需求，且相關通關設施皆位於二號碼頭港埠大樓中，不便於旅客通關查驗作業，尚有不少改善空間。

因此，應藉由提昇整體海洋遊憩系統，包含設施、活動、交通及其後方服務，克服現況之不足，吸引國人選擇海上遊憩，並促使觀光發展接軌國際市場。

（四）如何建立永續觀光休憩模式，以配合「低碳、永續」之發展願景

1. 旅遊季節性之淡化

根據本計畫前章節現況敘述，澎湖縣觀光淡、旺季明顯，主要囿於東北季風，使澎湖氣候較寒冷且風大，使國人至澎湖旅遊意願較低，除造成推動觀光發展之難題，亦影響交通需求。每至觀光淡季，島上因觀光人潮銳減，影響島上店家之經營。因此，在發展觀光之區域願景下，澎湖縣應提出因應淡季之替代旅遊對策，打造適合不同季節之觀光遊憩活動，突破環境上觀光發展之限制。

2. 遊憩承載量之推估與訂定

為確保澎湖觀光永續經營，需推估遊憩載量，推算過程應依交通運輸、生態影響、公共設施供給量、觀光遊憩設施供給量等進行整合分析，以提出遊憩承載來，其結果將關係著未來觀光發展計畫之制定。

3. 低碳觀光模式建構

澎湖縣內陸上交通因公車系統班次少且不固定，旅客多依賴汽、機車往返各景點間，造成交通亂象及溫室氣體排放量之問題。爰此，應加強景點交通之大眾運輸服務可及性與便利性，達成「低碳觀光」之目標，

4. 地質公園結合觀光，導入生態型觀光模式

目前澎湖區域內共劃設 6 處地質公園，保護澎湖特之自然玄武岩地質、地形及人文景觀，以爭取聯合國教科文組織列為「世界遺產名錄」或「世界地質公園」，為澎湖進入國際化觀光儲備。在永續觀光發展之概念下，應導入生態型觀光為地質公園遊憩主，同時達到觀光與保護之目的。

四、區域性觀光策略及行動計畫

（一）檢討相關計畫之指導性

針對目前已發布實施的觀光相關計畫，其計畫範圍包含：國家公園計畫、都市計畫及區域計畫，進行觀光事業經營管理及發展、環境敏感地區及觀光區土地用分區相關計畫之檢討與落實，以及各機關部門管理權屬範圍之釐清，以體現法定計畫之指導性，並促使澎湖區域觀光發展及經營管理具有明確之方向。

為使觀光發展能因應國際觀光環境變遷，適時且有效率地調整引導發展方向，本計畫參考刻正辦理之「澎湖觀光整體發展計畫檢討」案所提出之澎湖國家風景區創新發展策略，以落實現有計畫、檢討策略及研擬澎湖國家風景區創新發展策略，減少風險波動，其策略內容如下：

1. 策略一：建構觀光亮點及配合土地使用分區調整：再生老景點、開創觀光一系統一特色、落實土地規劃策略

2. 策略二：導入環境教育：生態旅遊主題遊程無縫隙與故事行銷策略

3. 策略三：發展低碳足跡無縫隙：以低碳示範島落實綠色旅遊策略

4. 策略四：完備旅遊季節無縫隙：以文創、節慶等特色旅遊創造淡季體驗經濟策略

5. 策略五：打造國際郵輪停泊港（Port of Call）與，並漸近完善郵輪觀光後端接待服務

6. 策略六：串連海洋公路：澎湖內（馬公、西嶼及風櫃）海航線，建構環島便捷遊程

（二）配合觀光調整土地使用

1. 優先開發閒置軍用設施土地

根據「澎湖縣閒置軍事設施調查及再利用先期規劃」報告內容點出，因時代變遷，澎湖區域內多個軍事設施及營區已失去原有之功能目前為閒置狀態。宥此，配合觀光土地使用現況及區域計畫非都市土地使用，建議將既有軍事設施地貌保存較為完且基地件較適之閒置軍事用地，劃定為適當之土地使用分區，以利未來土地開發利用，亦可提高國家風景區經營管理自償率。

與軍方住行協商，研擬澎管處經營管理範圍內 1 至 2 處最適基地，爭取優先釋出作為 10 年創新觀光地區發展據點，目前澎湖縣可釋出之閒置軍事土地分布如圖 7-4-3 所示。

2. 發展在地文創產業的學習型聚落

澎湖具備多元的地方特色，如石滬、眷村、廟宇、地質及軍事背景等歷史文化資產，延續既存基礎產業與主導產業體系之下，應選定適合澎湖縣發展的文化創意產業，並藉此創造新觀光財源，其構想內容如下述。

（1）影視產業：包括電影製作拍攝、電視製作及音樂文化原生聚落（張雨生與潘安邦等），以及展演性與影音性產業。

（2）建築街區（媽宮市區中央街行銷）、工藝製品、生活特色製品及農漁特產性文化創意產業。

（3）教育大眾化產業：發展有特色的知識性教育文化節目，如 Discovery 或 National Geographic。

延續上述文創產業創造構想，以澎湖眷村文化為核心，接續著澎湖內灣行銷發展鄉「眷村文化─時光走廊」，利用馬公輪母港建設、篤行十村與莒光營區活化等計畫區域，形成複合式文化創意產業重心加上觀光與遊憩功能，廊帶式串接成為新興澎湖觀光遊戲行銷亮點。



資料來源：澎湖縣閒置軍事設施調查評估及再利用先期規劃，97 年。

圖 7-4-3　澎湖縣可釋出閒置軍事土地分布示意圖

3. 針對馬公本島地區土地使用規劃，強化對觀光發展之引導性

馬公本島為澎湖縣陸域面積最大之區域，且亦為主要發展之核心，因此土地使用管制之效力，較澎湖其他島嶼地區更為顯著。配合「澎湖新灣區」發展概念與「澎湖縣第四期離島綜合建設實施方案」內容，提出馬公本島以「雙核三線」空間布局，茲說明如下。

(1)雙核：生活．旅遊

A. 馬公市─生活服務核心

表 7-4-5　「澎湖縣第四期離島綜合建設實施方案」馬公市土地使用相關方案摘要表

部門	編號	實施方案名稱	中央主管機關	主（協）辦機關
基礎建設	5-1-4-6	澎湖縣觀音亭園區公共服務基礎設施改善計畫	內政部	澎湖縣政府農漁局
文化建設	5-4-4-6	澎湖縣文化園區環境空間活力計畫	文化部	澎湖縣政府文化局
文化建設	5-4-4-7	文物調查研究暨充實典藏環境設施計畫	文化部	澎湖縣政府文化局
文化建設	5-4-4-9	金龜頭砲臺軍事生活博物館建置暨經營管理計畫	文化部	澎湖縣政府文化局
文化建設	5-4-4-13	澎湖縣媽宮史蹟園區-澎湖廳憲兵隊修復及再利用計畫	文化部	澎湖縣政府文化局
文化建設	5-4-4-14	推動澎湖傳統古厝（歷史建築）修護獎助計畫	文化部	澎湖縣政府文化局
文化建設	5-4-4-15	眷村文化園區修復與經營管理計畫	文化部、國防部	澎湖縣政府文化局
文化建設	5-4-4-21	澎湖縣文化創意產業扎根計畫	文化部	澎湖縣政府文化局
觀光建設	5-7-4-10	澎湖縣戰地渡假村 BOT 案整建工程計畫	交通部觀光局、內政部	澎湖縣政府建設處
觀光建設	5-7-4-13	觀音亭國際觀光度假區 BOT 案整體規劃及前置作業	財政部	澎湖縣政府建設處
觀光建設	5-7-4-14	莒光營區再造媽宮歷史觀光城	交通部觀光局	澎湖縣政府

資料來源：1. 澎湖縣第四期（104-107 年）離島綜合建設實施方案，澎湖縣政府，102 年；2. 本計畫整理。

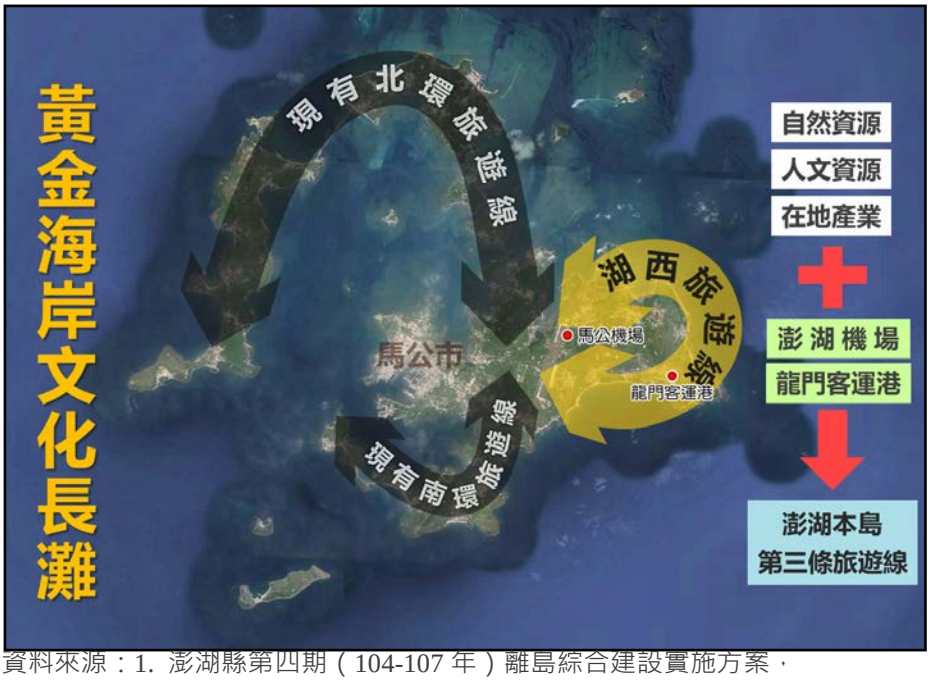
B. 西嶼鄉─旅遊服務核心

表 7-4-6　「澎湖縣第四期離島綜合建設實施方案」西嶼鄉土地使用相關方案摘要表

部門	編號	實施方案名稱	中央主管機關	主（協）辦機關
文化建設	5-4-4-10	西嶼軍事文化景觀修復與經營管理計畫	文化部	澎湖縣政府文化局
觀光建設	5-7-4-3	澎湖特色觀光主題行銷計畫	交通部	交通部觀光局澎湖國家風景區管理處、澎湖縣政府旅遊處、教育處、民政處、文化局、各鄉鎮公所。
觀光建設	5-7-4-7	永續暨生態旅遊推展計畫	交通部觀光局	澎湖縣政府旅遊處
自然保育	5-12-4-1	澎湖縣自然生態保育計畫	行政院農業委員會、內政部營建署城鄉發展分署	澎湖縣政府農漁局

資料來源：1. 澎湖縣第四期（104-107 年）離島綜合建設實施方案，澎湖縣政府，102 年；2. 本計畫整理。

（2）三線：黃金海岸．文化長灘



資料來源：1. 澎湖縣第四期（104-107 年）離島綜合建設實施方案，澎湖縣政府，102 年；2. 本計畫整理。

圖 7-4-4　馬公本島「旅遊三線」概念示意圖

4. 藉由觀光發展計畫整合，塑成觀光行銷之方向

藉由觀光發展計畫及島嶼特色、活動類別整遊憩系統名稱容易遊客判別，並將後續進行觀光發展計畫之土地使用分區調報核作業後，納入國家公園及縣府相關活動，為觀光行銷之重點方向。

此外，以推動「三處一府共同行銷推動澎湖觀光產業」，如圖 7-4-5，提共平台整合澎湖縣觀光發展相關主管機關，促使各機關在觀光規劃及建設計畫上互助合作，溝通協調問題，共同致力於觀光發展。



資料來源：1.澎湖觀光整體發展計畫檢討；2.本計畫整理。

圖 7-4-5　三處一府整合執行平台架構示意圖

5. 藉由可行之財務計畫，為經營管理開闢多元財源

為增加民間投資開發之誘因，可依個案特性載明權利金檢討時機、或得調整情形及其調整方式與程序增加之誘因；此外，應配合中央及地方建設，以分期分區之促參法引民間資金，並為了增加案件曝光度，定期舉辦廠商意見交流座談會及國內外招商大會方式，提昇公、私部門合作經營開發之可能。

（三）建立永續觀光管理系統

1. 遊憩系統承載量推估

遊憩承載量係指觀光人潮帶來之用水需求、環境衝擊、垃圾污水處理以及交通需求等，藉由三大遊憩系統之承載量訂定與推估，避免觀光造成超過環境可負荷之外部性，達到觀光永續發展之目標。其定訂及推估原則如下述。

（1）訂定遊憩系統承載量

透過遊憩系統承載量之訂定，以達成三大目標，1.經營管理目標：規劃時決定觀光遊憩區品質之水準；2.觀光遊憩資源保育：可以維護實質環境資源與生態平衡；3.遊客滿意度：可使遊客獲得滿意的遊憩體驗。

（2）推估遊憩承載量預測

並以遊憩承載量預測推估 4 大操作步驟，1.調查規劃；2.確認規劃區之經營管理目標；3.分析與評估經營管理目標與環境現況之關係；4.制定監測與評價計劃，提出各遊憩系統承載量。

2. 觀光成長管理

（1）遊客量成長管理原則

A. 觀光資源退場與養息機制：收取「環境捐」之概念，與擴大實施遊客總量管制景點，並進行設施分區分時使用、封閉過度使用致危害生態之地區及透過土地管制劃設保護區加以保護。

B. 空間分眾發展機制：以觀光亮點發揮擴散作用，引導朝向分眾發展形態，可避免觀光活動過度集中而造成環境負擔。

C. 推動社區民眾參與機制：透過社區文化再造發展永續經營及資源保育。

D. 環境監測機制：加強重要生物棲息地或生態資源環境監測之工作，建立長期性環境資料庫，作為總量管制與保護措施之參考。設施規劃總量管理原則

（2）設施規劃總量管理原則

A. 以居民生活必需之公共設施，及觀光服務設為優先建設順位。

B. 對招牌、廣告及私人商業文宣加強管理。

C. 統一規劃並對一般建物之高度、形式與基地使用等逐步地進行整合設計與管制，塑造優美而有序的觀光島嶼景觀。

D. 避免並減少過於高耗能之設施與活動之成長。

E. 有效而時序地對私人運具及遊憩船舶之成長管制。

F. 設施維護系統的加強，以降低耗損率，間接減少新設施之成長需求。

3. 創新觀光發展，打造澎湖四季觀光遊憩活動

(1)打造冬季及夜間活動場所規劃

加強陸域活動與設施規劃，誘導投資室內休閒活動設施，提供，強化旅遊吸引力。馬公本島引入表演及特定活動，並結合當地民俗節慶，增強陸域活動類別，提昇冬季活動及設施使用率。

(2)提倡環境教育深度之旅

開發生態、地質、低碳環境教育旅遊活動，如潮間帶生態、玄武岩地質、風力園區教育解說等，並納入海鮮美食饗宴，創造冬季活動特色。

(3)規劃主題觀光旅遊行程

志工旅遊、會議觀光、運動觀光(如夜跑、自行車環島賽等)、特殊主題遊程(如攝影之旅等)、海鮮美食品嚐(如「815 白沙愛戀鬥陣行-農漁特產品促銷活動」、「919 白沙鮮蚵季」等)及文化交流遊學(如二崁褒歌)之旅等活動。

(4)引入藝術家或大專校院師生進駐社區

輔導社區人士發展具人文與藝術的文創工作坊或社區文創輔導中心，提高社區居民的生活品質，延展夏季旅遊熱潮並為下一個旺季遊客提供更多元的文化休閒體驗機會。

(5)推動樂齡無障礙及國際友善觀光遊程

依循國家觀光發展政策之推行，建構風景區無障礙旅遊環境，並提升國際友善導覽設施，以擴大訪澎之遊客客群。

(6)建立多元觀光方式

透過興建與更新既有港口設施等硬體設備提升，支援澎湖郵輪觀光以及遊艇觀光發展，並整合後端遊憩資料，打造「一條龍」旅遊服務，以利澎湖觀光多元發展。

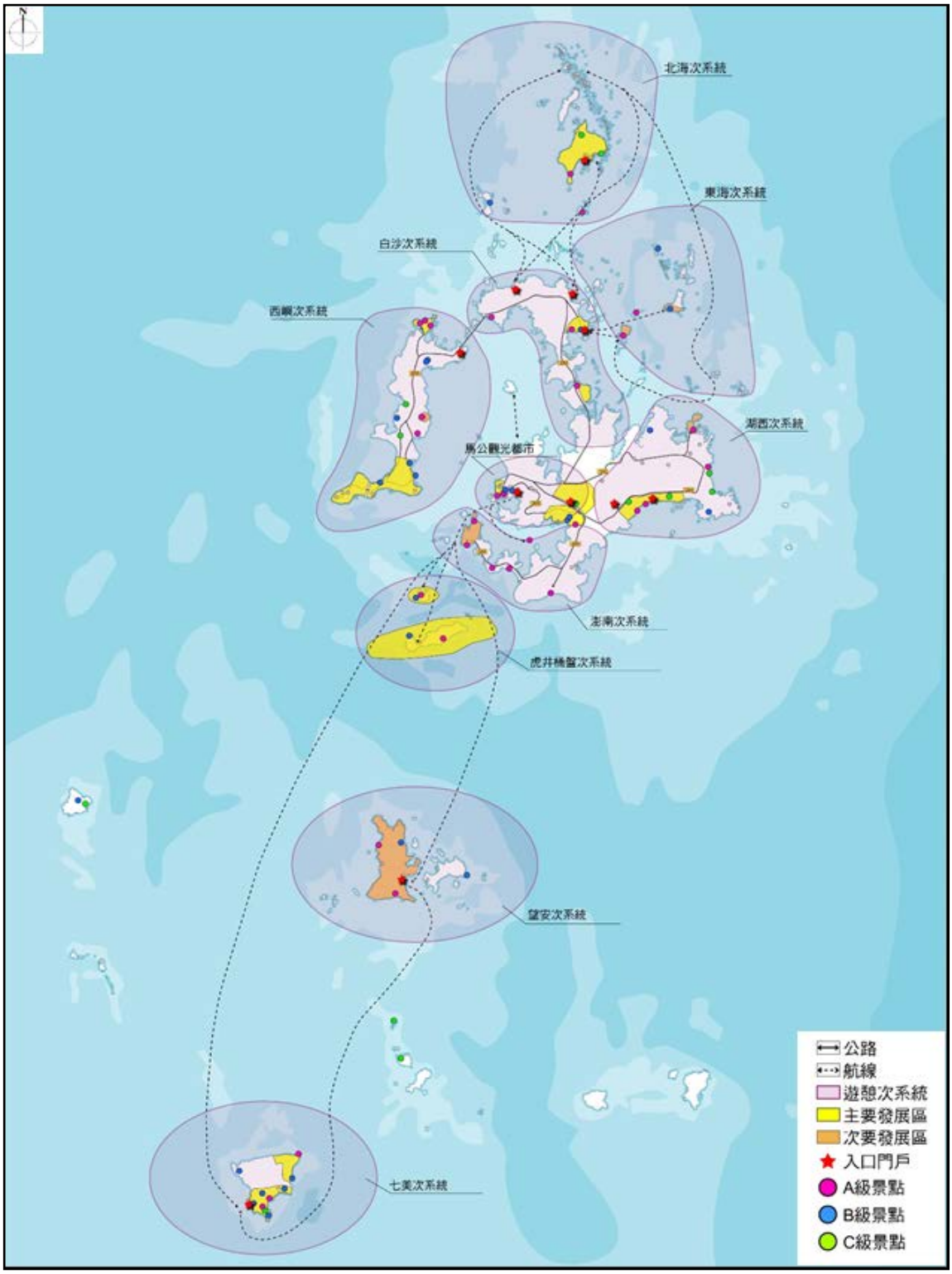
4. 生態型觀光模式建立

推行生態型觀光於環境敏感之風景遊憩區，以在地環境教育導覽員制度，提升當地居民的認同感，並透過在地居民的生態遊覽、解說，使遊客對澎湖自然景觀、人文風俗、日常生活皆有最直接之了解。此外，在遊憩承載量之考量下，對地質公園之遊覽旅客數設參訪數量限制，及收費做為永續經營之發展。

五、區域性觀光發展構想

（一）空間發展構想

本計畫對澎湖縣區域觀光發展之構想，呈現在空間上如下圖 7-4-6 所示。



資料來源：1. 澎湖國家風景區觀光資源階層體系調整規劃，99 年；2. 本計畫整理。

圖 7-4-6　遊憩發展區與據點層級圖

（二）觀光發展構想

1. 階層體系觀光地區體系及觀光資源原則

導入 Walter Christaller （1993） 提出之階層體系 （ hierarchy ）概念，將都市因服務腹地階層高低既而提供不同層級之服務概念，應用於觀光地區的服務體系及觀光資源的誘致能力。參考「澎湖徨家風景區觀光資源階層體系調整規劃」（99年）之景點分類及資源屬性估，對各景點之類別特性、可供之設施完善度及資源獨特性、稀有性，匯集評估為「觀光吸引力」並分為三種層級，如下述。

（1）A 級景點

具備多樣性觀光資源並可提供完善服務設施之類型，其資源的獨特性、稀有性、變化性、觀賞性、體驗性具代表性，如奎壁山地質公園、菜園海洋牧場等。

（2）B 級景點

具相當觀光遊憩潛力，需再強化完整遊憩服務及遊程動線之串連性，將可充分發揮當地的遊憩特色，如菜園溼地、湖西菓葉灰窯等。

（3）C 級景點

此類景點為單一性自然景觀點或為具特殊性需保護者，如吉貝石滬群、花嶼等，較不適合大型遊客團體及車輛進入，建議應針對景點特性設置經量化之服務設施，或可改由增加公共動線串連及乘船遠處觀賞的方式，減少觀光活動對自然景觀之負擔。

再針對現況進行盤點，提出管理處未來應執行之觀光設施擴展建議，包括遊客服務設施、觀光設施，設施項目與地點應於各遊憩區執行細部計畫後據以辦理。其考量：

（1）為促進分散遊客於三大遊憩系統中，平均於三大遊憩系統中建置觀光設施與遊客服務設施及改善觀光無障礙旅遊環境。

（2）各遊憩系統中優先改善核心遊憩區中之觀光設施，其次為次要遊憩區，最後再補充其他遊憩區中之觀光設施。

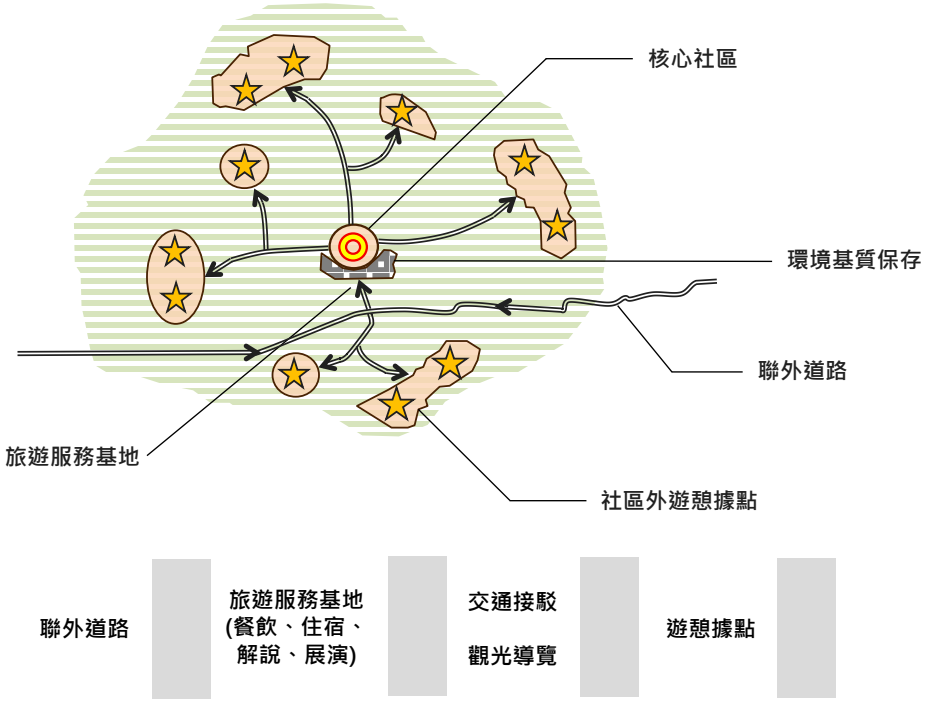
（3）在各遊憩次系統中則優先建置 A 級觀光景點其次為 B 級及 C 級。

（4）觀光設施由澎湖管理處投資建設，遊客服務設施則可考量與民間合作建置或由管理處建置，民間協助經營。

（5）未來管理處執行觀光設施設置時除依據遊憩區之發展重要程度外，亦應以景點週邊、且位於觀光遊憩區為優先考量，服務設施區則以鼓勵民間投資為主，公部門投資建設為輔。

2. 遊憩圈域模式發展構想

以「遊憩複合體」之概念勾勒澎湖國家風景區形成次系統，每一次遊憩系應包含下述觀光目的區之元素： 主要交通幹道、渡假或服務基地、觀光遊憩據點簇群及點對點間之聯絡道路；此外，留設緩衝區帶以維持遊憩環境品質並保留未來發展彈性，詳見圖 7-4-7。



資料來源：1.澎湖觀光整體發展計畫檢討；2.本計畫整理。

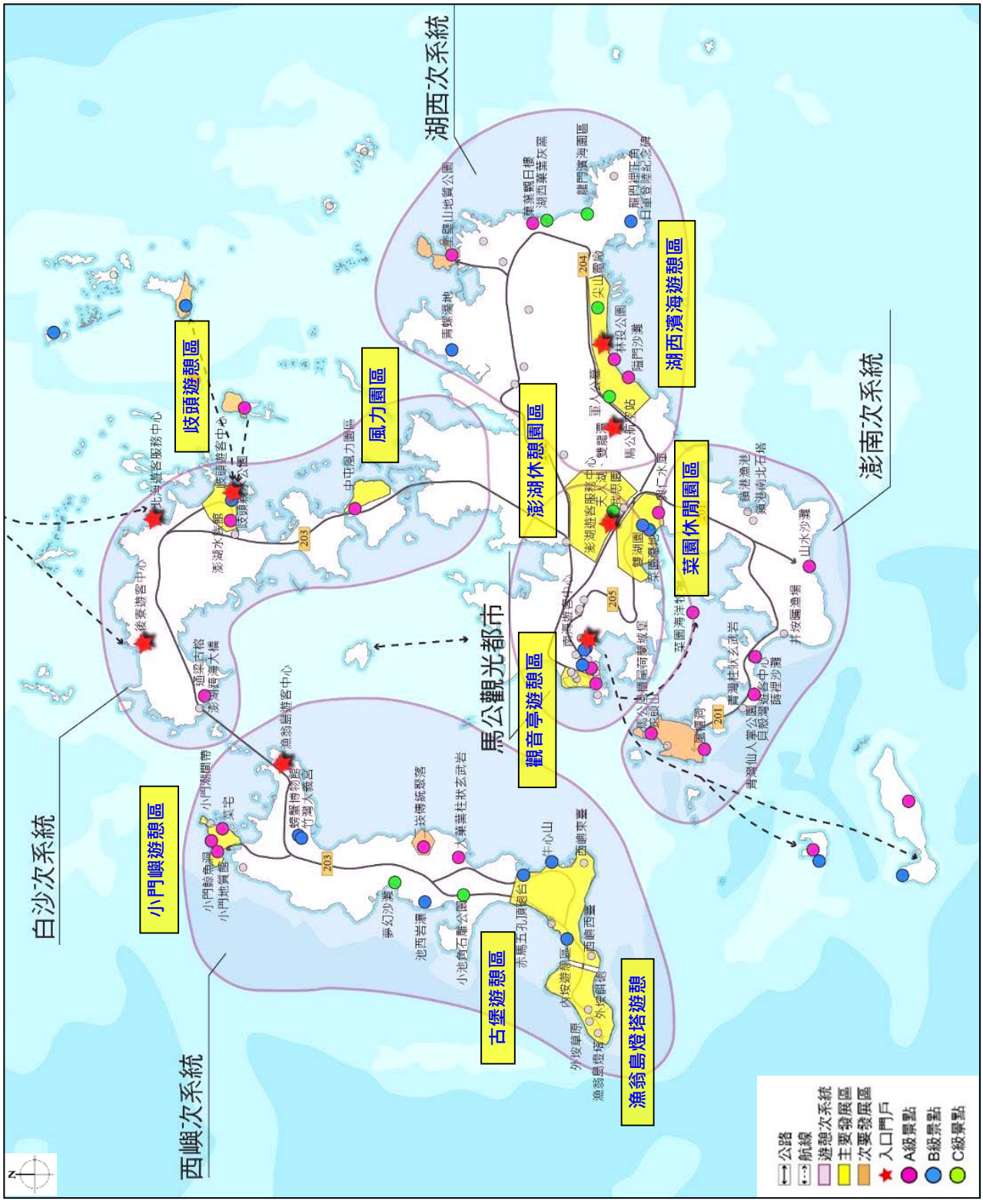
圖 7-4-7　觀光目的區遊憩複合體模式圖

3. 觀光遊憩空間系統發展主題

依照「旅遊線時間」、「交通運具可及性」及澎湖島嶼地區不同之遊憩內容特性，賦予三大遊憩系統明確主題性，詳細各別說明如下。

(1) 馬公本島系統：綠色觀光門戶

馬公本島系統包含澎湖本島、白沙島、中屯島、漁翁島及小門嶼 ，行政區含跨馬公市湖西鄉、部分白沙及西嶼鄉。其位於風景區之澎湖環島公路系上，設有馬公航空站及馬公港旅運中心，為觀光客進入澎湖之主要觀光門。同時為加強澎湖低碳島之推行，以及持續推廣生態觀光旅遊及綠色運具之旅遊行程，將本區觀光遊憩空間系定位為「綠色觀光門戶」，詳見圖 7-4-8。



資料來源：1. 澎湖國家風景區觀光資源階層體系調整規劃，99 年；2. 本計畫整理。

圖 7-4-8　馬公本島系統空間構想圖

依據馬公本島發展及島嶼地理特性，可再進一步細分為 5 個遊憩次系統，其各別觀光環境及資源定位分鄉金如下：

A. 馬公觀光都市：馬公時光走廊

本區位於馬公市區，為澎湖縣商業活動最為活絡之區域，此區具有特色之歷史人文化景觀發展背景，區內保有古城遺址，軍事遺跡、眷村文化、及海灣港口景緻等，此外澎湖縣舉辦之活動多位於此區，如花火節、風帆競賽等。為延續歷史絡脈及顧及發展現況，本區可分為媽宮舊城、馬公商港及濱海水岸等不同時空背景下塑形之觀光風貌，配合政策推動「澎湖新灣區」政策，串聯港灣觀光、文化、交通及建設，發展遊艇遊憩及親水空間打造濱海觀光黃金動線，故本計畫提出以「馬公時光走廊（The Time Passage）」為觀光發展定位。

B. 澎南次系統：濱海親水軸線

澎南次系統位於興仁里以南，包含與興仁里連繫縣 201 號道路的半島地區，除了澎湖著名之濱海親水空間（山水沙灘與蒔裡沙灘）於此區，延著縣 201 路可行至風櫃聆聽濤聲、水柱噴潮、海水抽吸聲三大名景，故將本次系統觀光主題定位為地景邊海軸線。

C. 湖西次系統：悠遊田園風光

湖西次系統包含湖西鄉及湖西濱海遊憩區，此區以地質生態遊覽、草原與田園風光、南寮古厝群以及隘門海水浴場為著名之觀光點，綜合以上景點特，予其「悠遊田園風光」之形象定位。

D. 白沙次系統：綠能低碳島

以白沙鄉為主體，南與湖西鄉為分界，白沙次系統目前為轉乘北海系統之重要交通樞紐，服務系統較臻完備，此區擁有 3 處旅客服務中心提供遊客旅遊資訊且有 8 座大型白色風力發電風車設置，能成為遊客停駐休息與攝影留念之最佳景點，因此將本次系統定為綠能低碳島。

E. 西嶼次系統：海角文化祕境

西嶼次系統由漁翁島、小門嶼及古堡遊憩區所組成，其觀光特色為豐富且具規模之玄武岩地質景觀，以及軍事人文風貌，又該系統位於本島公路系統之末端，因而將其形塑成海角文化祕境。

（2）北海系統：海上探索樂園

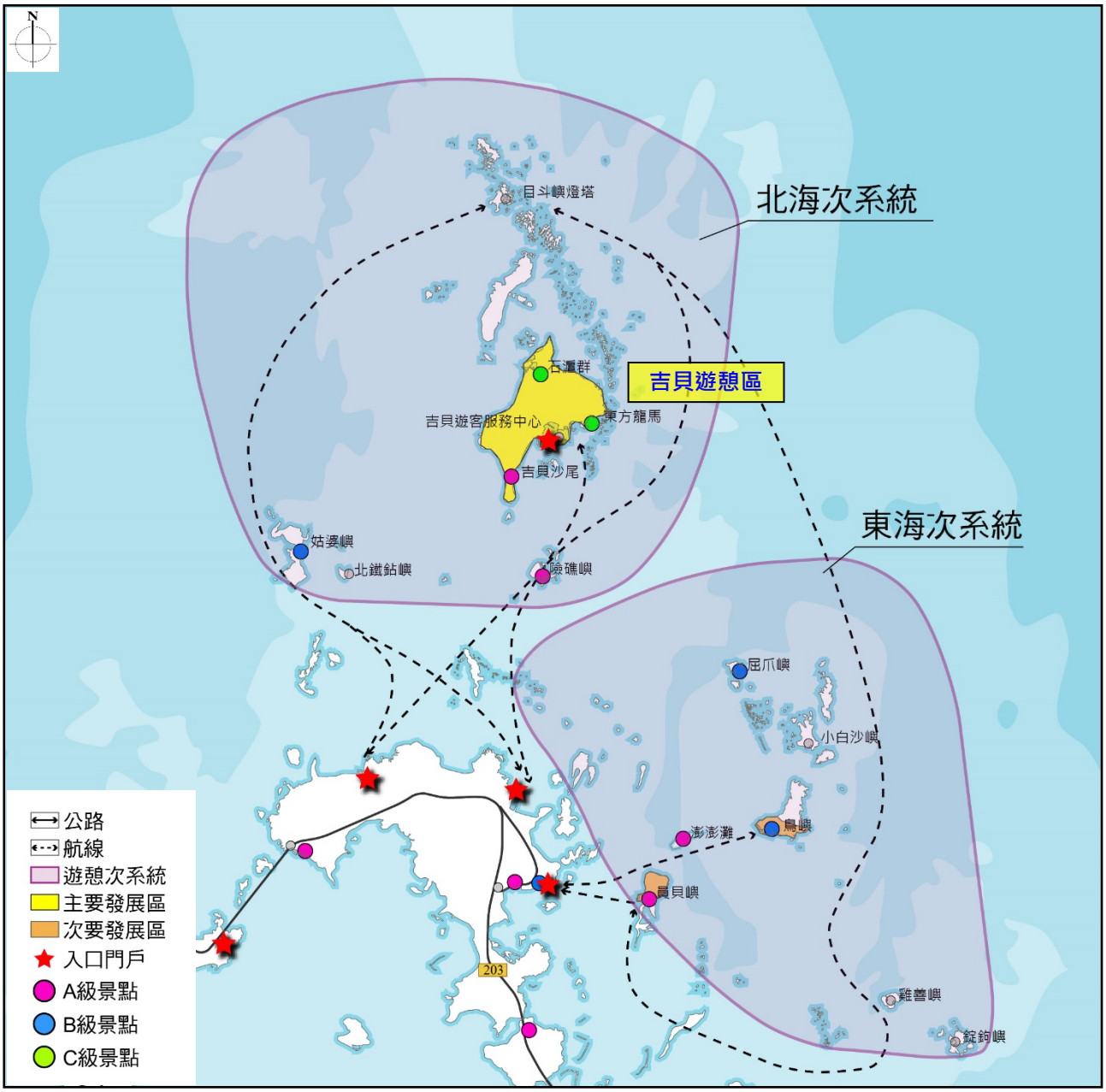
北海系統由吉貝嶼、險礁嶼及員貝嶼等約 33 座島嶼組成，本區交通以水上跳島交通船為主，本系統包含 2 個次遊憩系統，如圖 7-4-9 所示，依其觀光觀環境、資源及遊憩方式定為「海上探索樂園」，其內容詳述如下。

A. 北海次系統：星砂踏浪島

北海次系以北海域之小離島包括目斗嶼、吉貝嶼、姑婆嶼等 14 座島嶼 ，其中以吉貝嶼面積最大，其景觀特色為綿延的吉貝沙，由貝殼細砂構成，陽光落時整片沙灘呈現一整片金、銀白色，如同星光一般；另一方面，觀光發展現況以水上活動為主且最為出名，近海浮潛以及近年來發展起之險礁嶼無人島觀光遊程等遊憩活動亦日漸蓬勃。綜合上述景觀及遊憩特色，故將本次系統定位為「星砂踏浪島」，以水上活動為觀光發展主軸。

B. 東海次系統：東海眾嶼蒐奇

東海次系統包含員貝嶼、錠鉤嶼及雞善嶼等共 19 座島嶼。因本區多為玄武岩地景特之島嶼，已被劃設為自然保留區，觀光活動多以乘船賞景為主，故將本次系統定位為「東海眾蒐奇」。



資料來源：1. 澎湖國家風景區觀光資源階層體系調整規劃，99 年；2. 本計畫整理。

圖 7-4-9　北海系統空間構想圖

(3) 南海系統：生態地景尋奇

南海系統位於澎湖國家風景區之南側海域，包括桶盤嶼、虎井、望安、七美及周邊島嶼所構成。本系統島嶼間較為分散，成為生物自然棲息或產卵之重要環境，如：海鳥及綠蠵龜等，亦有獨特之海蝕平台及雙心石滬等地質景觀，彙集上述特性，將本區觀光遊憩定位為「生態地景尋奇」(詳圖 7-4-10)，其 3 個次系統分述如下。



資料來源：1. 澎湖國家風景區觀光資源階層體系調整規劃，99 年；2. 本計畫整理。

圖 7-4-10　南海系統空間構想圖

A. 虎井桶盤次系統：南環地質祕境

桶盤嶼因其島之形狀而得此名，四周為柱狀玄武岩環繞，位於西南方的海蝕平台上有一處似火山口的環狀構造，中央穹起有如蓮花台，隨潮水的漲汐顯沒，地形景觀極特殊。另外，目前虎井嶼東側山區仍為軍事管制區，僅有西側開放為遊客巡航、登島遊憩活動。因其特殊地質美景，定位此系統為「南環地質祕境」。

B. 望安次系統：生態人文島

望安次系統以望安島為主，並包含東側之將軍嶼及周邊島嶼，共計約 15 座島嶼。早期望安島多為漁村聚落，而將軍嶼則為珊瑚及優質文石採撈區，惟目前因人口外流造成漁業展釋微，產業發展轉向以人文及生態為特色的觀光為主，成為南海遊程之一環，以環島旅遊及參訪綠蠵龜觀光保育中心、望安花宅、天台山、網垵口沙灘戲水等特色景點。根據島嶼特色及觀光現況，將本次系統定為「生態人文島」。

C. 七美次系統：觀光蜜月島

本次系統位於澎湖群島最南端，以雙心石滬及七美人塚兩處遊憩區為主，其包含許多奇特地質景觀，像是望夫石、海蝕平台等。七美亦擁有豐富的人文故事背景，搭配著自然海島景致，適合以吸引情侶、夫妻旅遊，故定位為「觀光蜜月島」。

4. 觀光遊憩發展地區定位

本計畫依據澎湖縣第四期（104-107 年）離島綜合建設實施方案，及局處協調會議結果，進行觀光發展相關計畫之彙整，各計畫之空間分布及主辦機關如圖 7-4-11 及表表 7-4-7 所示，並針對三大遊憩系統旅遊軸線進行整合如下：

（1）馬公本島：黃金海岸．文化長灘

A. 湖西線：隘門、林投、龍門、菓葉、北寮、青螺

B. 北環線：後寮、合橫、二崁、大菓葉、牛心灣赤馬、西嶼東台

C. 南環線：風櫃、青灣、嵵裡、山水、鎖港

（2）北海遊憩系統：海洋遊憩區

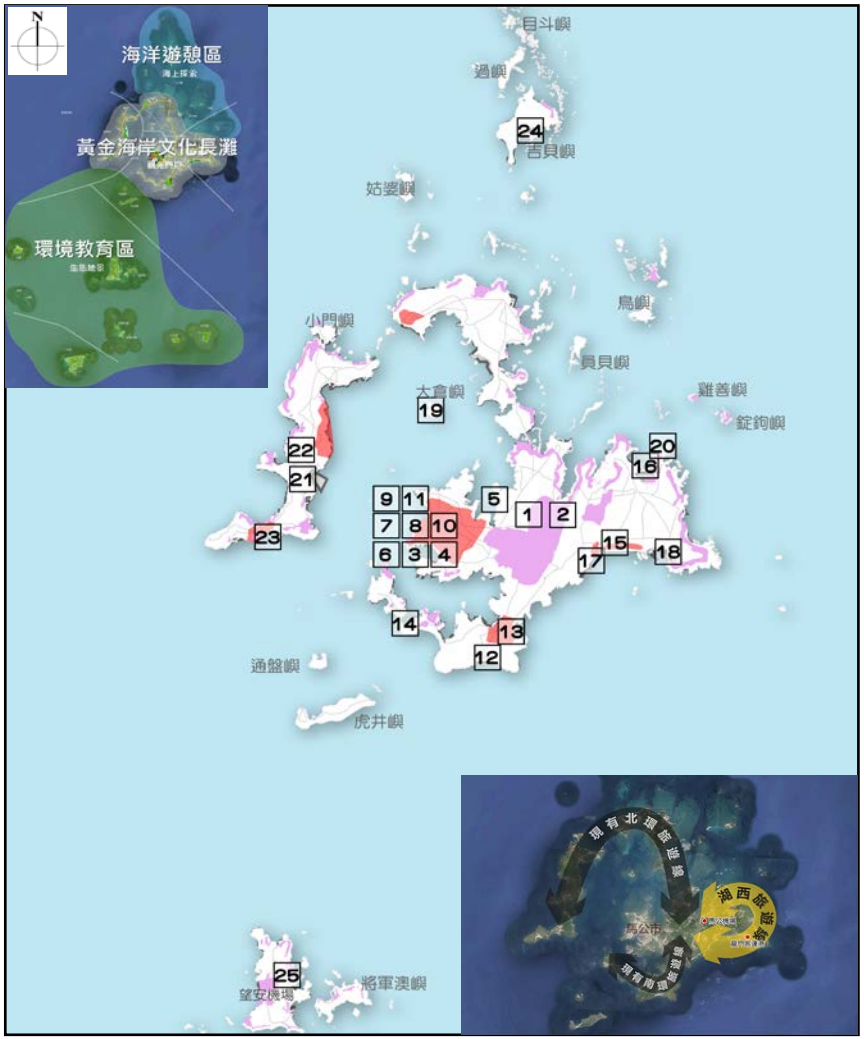
A. 觀光遊憩：吉貝嶼、澎澎灘等

B. 環境維護：設施集中興建

（3）南海遊憩系統：環境教育區

A. 海洋生態：南方四島國家公園

B. 綠色觀光：桶盤、望安、七美



資料來源：本計畫整理。

圖 7-4-11　澎湖三大遊憩系統觀光發展預訂用地區分布圖

表 7-4-7　澎湖觀光發展相關預定計畫

編號	遊憩系統		計畫名稱	計畫位置	主辦單位
1	-		澎湖觀光整體發展計畫盤檢討案	澎湖縣	澎管處
2			殯葬用地（縣有地）釋出	澎湖縣	財政處
3	馬公本島	馬公市區	第三漁港造船區公有土地活化先期規計畫	馬公市	建設處
4			第一漁港舊冰廠轉型可行性評估及招商專案理計畫	馬公市	建設處
5			澎湖縣戰地渡假村 BOT 案整體規劃及前置作業	馬公市安宅	建設處
6			金龍頭開發暨海蛟三中隊馬公基地遷建計畫	馬公市金龍頭	澎建設處
7			眷村文化園區修復與經營管理計畫	馬公市	文化局
8			觀音亭國際觀光度假區 BOT 案整體規劃及前置作業	馬公市	建設處
9			金龜頭砲臺軍事生活博物館建置暨經營管理計畫	馬公市	文化局
10			澎湖縣媽宮史蹟園區─澎湖廳憲兵隊修復及再利用計畫	馬公市	文化局
11			莒光營區再造媽宮歷史觀光城	馬公市	建設處
12		南環線	澎湖最美海灣營造計畫─山水民宿土地整合規劃	馬公市山水	建設處
13			鎖港海港觀光漁市先期規劃	馬公市鎖港	農漁局
14			青灣仙人掌園區及周邊土地變更檢討	馬公市青灣	建設處
15		湖西線	黃金海岸世界海洋故事公園計畫	湖西鄉	建設處
16			白坑觀光發展整合體發展建設計畫	湖西鄉白坑	建設處
17			林投觀光發展用地需求計畫	湖西鄉林投特定區	建設處
18			龍門閉鎖陣地促參開發案	湖西鄉龍門港	旅遊處
19		北環線	白沙鄉大倉段 126-17、126-22 地號旅館 BOT 案	白沙鄉大倉嶼	旅遊處
20			北寮遊碼頭遊憩區配置計畫	湖西鄉北寮	澎管處
21			西嶼鄉軍事文化景觀修復與經營管理計畫	西嶼鄉	文化局
22			西嶼鄉遊憩系統開發計畫	西嶼鄉	澎管處
23			擴大內垵村鄉村區計畫	西嶼鄉內垵	建設處、旅遊處
24	北海遊憩系統		部分澎湖二級離島地區指定發展區	白沙鄉、吉貝嶼	建設處、旅遊處、澎理處
25	南海遊憩系統		望安鄉觀光遊憩發展計畫	望安鄉	建設處、旅遊處、澎管處

資料來源：1. 澎湖縣第四期（104-107 年）離島綜合建設實施方案，澎湖縣政府，102 年；2. 本計畫整理。

第八章　土地分區使用計畫及土地分區管制

本章將針對澎湖縣整體區域發展所需，研擬土地使用基本方針、環境敏感地區、土地空間利用計畫、土地使用分區劃定與檢討、土地使用管制原則及非都市土地開發審議原則等，以作為後續空間發展及土地開發方向及變更審議依據。

第一節　土地使用基本方針

為使區內人口與經濟活動合理分布，有效利用與保育天然資源，本計畫依「全國區域計畫」土地使用基本方針規範內容，研擬本縣之土地使用方針，以積極引導土地使用做有秩序之發展為主要目標，及針對易致災地區進行土地管理機制，嚴格管制環境敏感地區之開發行為。

一、基本原則

（一）強化使用分區指導功能

為強化非都市土地使用分區指導功能，非都市土地應按其使用分區（除國家公園區外）劃定目的，分別研擬各使用分區下之「各種使用地容許使用項目及許可使用細目表」，以強化使用分區特性。

（二）因地制宜土地使用管制

為彰顯地方資源特性及發展需求，增訂得因地制宜，視實際需要另定管制規定，惟該管制規定，仍應符合內政部擬定之區域計畫及各使用分區劃定規定，並須報請內政部核定。

（三）考量環境敏感特性，研訂土地使用管制指導原則

考量環境敏感地區之各該目的事業主管法規，係就其目的事業之政策需求所訂定，未必考量土地使用管制層面，是以，區域計畫仍應就環境敏感地區土地之環境條件及敏感程度，分別研擬土地使用指導原則，以為非都市土地使用分區變更、使用地變更編定或容許使用規定修正依據。

（四）重視循環與共生關係的土地利用

維持人類活動與自然之間調和物質的循環，諸如縣內各河川流域水循環與土地利用的調和、藉由活用綠地與水岸來減低環境負荷、考量都市土地利用對於自然環境所造成的衝擊、針對形成「生態網絡（ecological network）」進行自然環境的保育等，總結而言，維持地區內原本的自然生態系統是土地利用過程中不可偏廢的一部份。

（五）考量地下水補注與保存的土地利用

澎湖地區之灌溉用水及工、漁業用水全部由地下水供應，地下水源主要由降雨補注，故在降雨不足時水量水質均受影響。因此，地下水在本縣是極為重要的資源，為了對地下水進行整體的保護與管理，諸如維護水源涵養區域的農地與林地、防止污染物質滲透污染地下水體等的策略研擬是必須的。

二、氣候變遷調適

「國家氣候變遷調適政策綱領」針對土地使用領域所擬之總目標為「各層級國土空間規劃均須將調適氣候變遷作為納入相關的法規、計畫與程序」，其調適策略內容與配套機制摘要如下：

(一)土地使用調適策略

1. 適度調整既有居住人口、產業與土地使用方式，以降低氣候變遷脆弱度。
2. 都市發展型態、土地使用分區及開發基地，應考量環境容受力，以減少逕流量、增加透水率為原則。
3. 落實利用公園、學校、復耕可能性低之農地、公有土地等設置滯洪設施。
4. 強化公共設施之基地截水、保水功能；增加道路與建築及設施之雨水貯留、透水面積及使用透水材質。
5. 維持農地一定面積，避免轉為非農業生產使用。
6. 建構綠色基礎設施，有效調適城鄉地區因應氣候變遷需求。
7. 積極落實環境敏感地區之管制，加強違規使用之查報與取締，以保育國土，及減緩極端天氣事件所造成之災害損失。
8. 運用衛星影像、航照與地理資訊系統技術，持續且定期地監測土地使用。

(二)土地使用管理相關配套機制

1. 各層級土地使用計畫應蒐集災害潛勢及防災地圖等相關資訊，掌握轄區易致災地點、災害發生歷史及特性，納入環境敏感地區之規劃參考，並據以檢討土地使用分區及使用地。
2. 配合目的事業主管機關研擬之復育計畫，檢討環境敏感地區土地使用分區與使用地編定：

(1)屬都市土地者，配合目的事業主管機關研擬之復育計畫徵收或撥用之土地，應依都市計畫法相關規定變更為保護區、公共設施用地或其他非供都市發展之適當分區。

(2)屬非都市土地者，配合目的事業主管機關研擬之復育計畫徵收或撥用之土地，應依區域計畫法相關規定，檢討變更為適當使用分區；使用地變更編定為國土保安用地、生態保護用地、林業用地、水利用地或其他適當使用地。

(3)屬國家公園土地者，配合目的事業主管機關研擬之復育計畫徵收或撥用之土地，依國家公園法相關規定變更為生態保護區或其他適當分區。

3. 各類環境敏感地區土地使用管制內容之檢討，應依據環境資源特性調整使用類別與強度等；非都市土地部分，應將環境敏感地區配合非都市土地使用分區進行重疊管制之具體內容，納入非都市土地使用管制規則。
4. 針對都市計畫及非都市土地開發案，雖已規定開發基地須依據災害潛勢，檢討規劃滯洪相關設施，要求自行吸收因開發增加之逕流量。未來並應研議將既有建成區或計畫區及周圍一定範圍內之災害潛勢、防災地圖及脆弱度評估等資料納入都市計畫及開發計畫內容，進行整體評估。

第二節　環境敏感地區

本計畫有關環境敏感地區之劃設相關規範及使用指導原則的訂定，依照「全國區域計畫」中所規定之內容進行。惟澎湖縣轄區內劃設有南方四島國家公園及台江國家公園，其範圍內土地則依據國家公園法及其國家公園計畫進行相關管制。

一、環境敏感地區定義及目的

「環境敏感地區」係指對於人類具有特殊價值或具有潛在天然災害，極容易受到人為的不當開發活動之影響而產生環境負面效應的地區。在民國 99 年公告實施之「變更臺灣北、中、南、東部區域計畫(第一次通盤檢討)—因應莫拉克颱風災害檢討土地使用管制」中，依據土地資源之主、客觀因素，劃歸為「限制發展地區」、「條件發展地區」及「一般發展地區」。在考量相關目的事業主管法令對相關環境敏感地區並無禁止或限制土地開發利用或使用分區變更之規定，且為將環境敏感特性納入土地使用考量，民國 102 年公告實施之「全國區域計畫」中將「限制發展地區」及「條件發展地區」統整為「環境敏感地區」，並就其敏感程度，區分為 2 級。其劃設目的如下：

(一)第 1 級環境敏感地區

加強澎湖縣資源保育與環境保護，以及不破壞原生態環境與景觀資源為保育及發展原則，具體劃設原則如下：

1. 保障人民生命財產安全，避免天災危害。

2. 保護各種珍貴稀有之自然資源。

3. 保存深具文化歷史價值之法定古蹟。

4. 維護重要生產資源。

(二)第 2 級環境敏感地區

考量澎湖縣某些環境敏感地區對於開發行為的容受力有限，為兼顧保育與開發，加強管制條件，規範該類土地開發。

二、環境敏感地區之劃設原則

依據全國區域計畫之指導，進行澎湖縣全縣土地之環境敏感地區分析，並依據區域計畫法施行細則第 10 條規定「都市土地或非都市土地範圍內依國家公園法劃定之國家公園土地，依國家公園計畫管制之」，扣除國家公園範圍後，其環境敏感地區包含陸域及海域範圍，面積約 7,539.69 平方公里。環境敏感地區於劃設時，將按土地資源敏感特性，區分為災害、生態、文化景觀、資源利用及其他等 5 類，以下將分別說明各級環境敏感地區之劃設原則。

（一）第 1 級環境敏感地區

茲將第 1 級環境敏感地區之規範項目、相關法令及劃設依據、主管機關，整理於表 8-2-1，澎湖縣全區依此規範劃設後，各類敏感區的面積如下：

1. 災害敏感區：0.09 平方公里

澎湖縣之災害敏感區主要分布為河川區域，本計畫將內政部營建署提供之水文圖資納入河川區域分析，以預為因應未來土地使用管制，主要位於湖西鄉。另經濟部水利署提供之洪水平原，目前僅公告淡水河洪水平原管制範圍，澎湖縣尚無公告洪氾區及洪水平原範圍。

2. 生態敏感區：3.62 平方公里

澎湖縣之生態敏感區主要分佈有國家公園（特別景觀區、生態保護區）、自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境。

澎湖南方四島國家公園於 103 年 6 月 8 日公告，範圍以澎湖縣東吉嶼、西吉嶼、東嶼坪嶼、西嶼坪嶼等四島及周邊島礁與海域，全區面積為 358.44 平方公里，其中特別景觀區佔 47.2%、生態保護區佔 0.20%，依據區域計畫法施行細則第 10 條規定「都市土地或非都市土地範圍內依國家公園法劃定之國家公園土地，依國家公園計畫管制之」，爰此南方四島國家公園範圍之土地後續則依國家公園法進行相關土地使用管制；自然保留區包含有澎湖玄武岩自然保留區及澎湖南海玄武岩自然保留區；野生動物保護區包含有澎湖縣貓嶼海鳥保護區及澎湖縣望安島綠蠵龜產卵棲地保護區；野生動物重要棲息環境則為澎湖縣貓嶼野生動物重要棲息環境。

3. 文化景觀敏感區：1.27 平方公里

澎湖縣之文化景觀敏感區主要有古蹟、遺址及重要聚落保存區。古蹟計有 27 處；遺址計有 91 處，但經查詢文化部文化資產局屬尚未公告之遺址，本計畫考量澎湖縣目前所調查之遺址，皆屬史前時代珍貴之文化遺址，對於了解澎湖歷史有重要影響，爰此目前套疊澎湖縣政府文化局提供遺址圖資進行套疊，俾後續進行相關土地使用管制，上述兩者多分布於澎湖本島及望安鄉；重要聚落保存區則位於望安鄉之望安花宅聚落。

4. 資源利用敏感區：19.89 平方公里

澎湖縣之資源利用敏感區主要分佈有飲用水水質水量保護區、水庫集水區（供家用或公共給水）、水庫蓄水範圍、森林（保安林及區域計畫劃定之森林區）及水產動植物繁殖保育區。

飲用水水質水量保護區主要位於成功水庫、東衛水庫、興仁水庫、小池水庫、西安水庫及七美水庫等；內政部於 100 年公告第 1 批重要水庫集水區範圍為成功水庫、東衛水庫、興仁水庫，與自來水水質量保護區範圍相同；82 年則公告有水庫蓄水範圍為成功水庫、東衛水庫、興仁水庫及西安水庫；森林主要包含保安林及區域計畫劃定之森林區，多位於沿海地區；水產動植物繁殖保育區則有小門漁業資源保育區、七美漁業資源保育區，分別位於西嶼鄉及七美鄉，全年皆禁止採捕保育種類。

以上各類敏感區在扣重複區域及國家公園範圍後，可得出澎湖縣第 1 級環境敏感地區面積共計約 21.44 平方公里，若不計入海域面積則約為 19 平方公里。（詳圖 8-2-1 所示）。

表 8-2-1　第 1 級環境敏感地區綜整表

分類	項目	行政區	分布範圍	相關法令及劃設依據	主管機關
災害敏感	活動斷層兩側一定範圍	-	無	實施區域計畫地區建築管理辦法	內政部
	特定水土保持區	-	無	水土保持法	行政院農業委員會
	河川區域	湖西鄉	依據營建署提供水文圖資，均分布於湖西鄉	水利法、河川管理辦法	經濟部
	洪氾區一級管制區及洪水平原一級管制區	-	無	水利法、河川管理辦法、排水管理辦法、淡水河洪水平原管制辦法	經濟部
	區域排水設施範圍	全縣	馬公市、湖西鄉、白沙鄉、西嶼鄉、望安鄉及七美鄉等均有排水設施。	水利法、河川管理辦法、排水管理辦法	經濟部
生態敏感	國家公園區內之特別景觀區、生態保護區	望安鄉	南方四島國家公園：於 103 年 6 月 8 日公告，範圍以澎湖縣東吉嶼、西吉嶼、東嶼坪嶼、西嶼坪嶼等四島及周邊島礁與海域，全區面積為 35,843.62 公頃。	國家公園法	內政部
	自然保留區	湖西鄉 白沙鄉 望安鄉	1. 澎湖玄武岩自然保留區：81 年行政院農業委員會公告，位於澎湖本島的東北方之三個無人島—錠鉤嶼、雞善嶼及小白沙嶼，滿潮時公告面積 19.13 公頃。 2. 澎湖南海玄武岩自然保留區：97 年澎湖縣政府公告，位於澎湖本島南方海域，東嶼坪、西嶼坪、東吉嶼及西吉嶼等四島及周邊島嶼，公告面積約 176.25 公頃。	文化資產保存法	行政院農業委員會
	野生動物保護區	望安鄉	1. 澎湖縣貓嶼海鳥保護區：80 年澎湖縣政府公告，位於望安鄉大、小貓嶼陸地部份及其向外延伸 100 公尺之海域部份，總面積約 36.20 公頃。 2. 澎湖縣望安島綠蠵龜產卵棲地保護區：84 年澎湖縣政府公告，澎湖縣望安島 6 處沙灘草地，公告面積 23.33 公頃。	野生動物保育法	行政院農業委員會

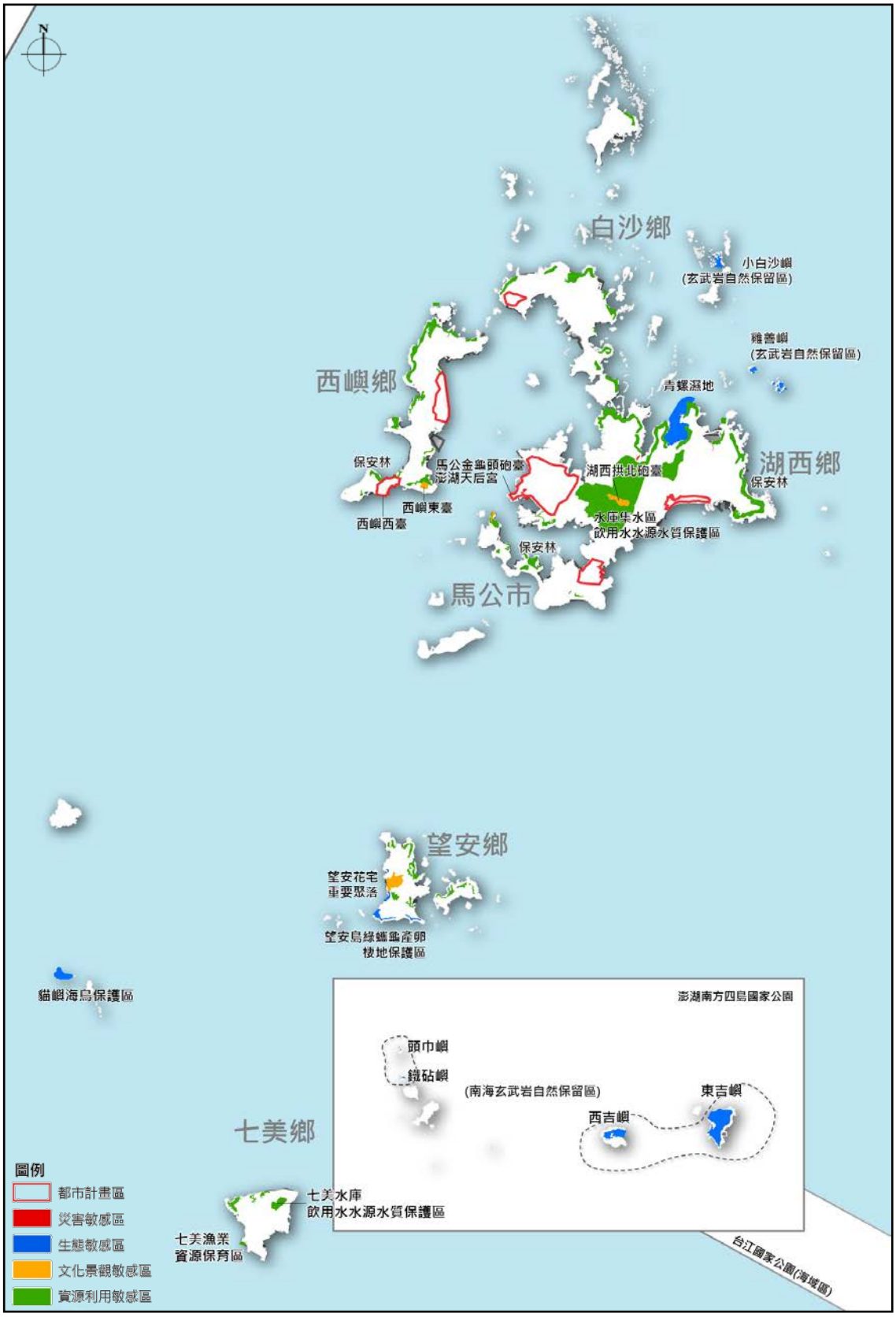
表 8-2-1　第 1 級環境敏感地區綜整表（續）

分類	項目	行政區	分布範圍	相關法令及劃設依據	主管機關
生態敏感	野生動物重要棲息環境	望安鄉	澎湖縣貓嶼野生動物重要棲息環境：86 年行政院農業委員會公告，大、小貓嶼全島低潮線以上陸域及其低潮線向海延伸 100 公尺內之範圍，總面積約 36.20 公頃。	野生動物保育法	行政院農業委員會
	自然保護區	-	無	自然保護區設置管理辦法（森林法）	行政院農業委員會
	沿海自然保護區	-	無	區域計畫法、行政院核定之「台灣沿海地區自然環境保護計畫」	內政部
	國際級重要溼地、國家級重要溼地之核心保護區及生態保護區	湖西鄉	青螺溼地：位於湖西鄉北岸，西至西溪半島東側，北至青螺虎頭山砂嘴，東至澎 41 號公路，南至紅羅灣底，總面積約 221 公頃。	溼地保育法	內政部
文化景觀敏感	古蹟保存區	馬公市 湖西鄉 西嶼鄉	依據文化部文化資產局公告，澎湖縣國定古蹟 8 處，縣定古蹟 19 處，共計 27 處。	文化資產保存法	文化部
	遺址	全縣	依據文化部提供之圖資，澎湖縣遺址共計 91 處，皆屬尚未公告遺址。	文化資產保存法	文化部
	重要聚落保存區	望安鄉	望安花宅聚落：101 年文化部公告，公告面積為 59.03 公頃，依據澎湖縣文化局辦理「望安花宅聚落基礎資料及擴大文化景觀登錄調查研究計畫」之社里生活圈，劃設重要聚落。	文化資產保存法	文化部
	國家公園內之史蹟保存區	-	無	國家公園法	內政部
資源利用敏感	飲用水水源水質保護區或飲用水取水口一定距離內之地區	馬公市 湖西鄉 西嶼鄉	1. 成功水庫飲用水水源水質保護區：87 年澎湖縣政府公告，位於湖西鄉城北村全部、成功村部分、西溪村部分及紅蘿村部分，面積 418.72 公頃。	飲用水管理條例	行政院環境保護署
			2. 東衛水庫飲用水水源水質保護區：87 年澎湖縣政府公告，位於馬公市東衛里、西文里及石泉里部分，面積 149.95 公頃。		
			3. 興仁水庫飲用水水源水質保護區：87 年澎湖縣政府公告，位於馬公市光華里全部、興仁里部分及烏崁里部分，面積 267.65 公頃。		
			4. 小池水庫飲用水水源水質保護區：90 年澎湖縣政府公告，位於西嶼鄉大池村、池東村及池西村部分，面積 6.94 公頃。		

表 8-2-1　第 1 級環境敏感地區綜整表（續）

分類	項目	行政區	分布範圍	相關法令及劃設依據	主管機關
資源利用敏感	飲用水水源水質保護區或飲用水取水口一定距離內之地區	望安鄉七美鄉	5. 西安水庫飲用水水源水質保護區：90 年澎湖縣政府公告，位於望安鄉西安村及中社村部分，面積 10.84 公頃。 6. 七美水庫飲用水水源水質保護區：90 年澎湖縣政府公告，位於七美鄉東湖村部分，面積 8.25 公頃。	飲用水管理條例	行政院環境保護署
	水庫集水區（供家用或供公共給水）	馬公市湖西鄉	成功水庫、東衛水庫、興仁水庫，皆屬內政部於 100 年公告第 1 批重要水庫集水區範圍。	區域計畫法	經濟部查認，送由內政部公告
	水庫蓄水範圍	馬公市湖西鄉望安鄉	1. 成功水庫：82 年公告，面積 41.51 公頃。 2. 東衛水庫：82 年公告，面積 8.28 公頃。 3. 興仁水庫：82 年公告，面積 18.35 公頃。 4. 西安水庫：82 年公告，面積 8.72 公頃。	水利法、水庫蓄水範圍使用管理辦法	經濟部
	森林（國有林事業區、保安林等森林地區）	全縣	馬公市、湖西鄉、白沙鄉、西嶼鄉、望安鄉及七美鄉等部份海岸地區。	森林法	行政院農業委員會
	森林（區域計畫劃定之森林區）			區域計畫法	內政部
	森林（大專院校實驗林地及林業試驗林地等森林地區）	-	無	森林法	教育部 行政院農委會
	溫泉露頭及其一定範圍	-	無	溫泉法	經濟部
	水產動植物繁殖保育區	西嶼鄉七美鄉	1. 小門漁業資源保育區：88 年澎湖縣政府公告，位於西嶼鄉小門村，面積 6.28 公頃。 2. 七美漁業資源保育區：88 年澎湖縣政府公告，位於七美鄉和平村，面積 4.47 公頃。	漁業法	行政院農業委員會
	優良農地	-	無	農業發展條例、區域計畫法施行細則	行政院農業委員會、內政部

資料來源：1. 全國區域計畫修正案（草案），103 年；2. 本計畫整理。



註：本圖為示意圖，環境敏感地區之類型與範圍應依中央及各目的事業主管機關劃設、公告之範圍及相關主管法令規範為準。

資料來源：1. 全國區域計畫修正案（草案），103 年；2. 本計畫整理。

圖 8-2-1　第 1 級環境敏感地區分布示意圖

（二）第 2 級環境敏感地區

茲將第 2 級環境敏感地區之規範項目、相關法令及劃設依據、主管機關，整理於表 8-2-2，澎湖縣全區依此規範劃設，並扣除與第 1 級環境敏感地區重疊之部份後，各類敏感區的面積如下：

1. 災害敏感區：2.77 平方公里

澎湖縣主要分佈有海堤區域及淹水潛勢地區。94 年經濟部公告變更澎湖縣海提區域（一般性海提），其海堤圖籍為第 1~24、24-1、25~35、35-1、36~40、40-1、41、41-1、42~45、45-1、46~47、47-1、48~51、51-1、52~64、64-1、65~73、73-1、74~85、85-1、86~93、93-1、94~117、117-1、118、118-1、119~132、132-1、134~139、139-1、140~144、144-1、145、145-1、146~148、148-1、149~151、151-1、152~165、167~257、257-1、258~325 號計 343 張，102 年公告局部變更澎湖縣青螺海堤（OK+000 至 0K+130）區域，其海堤圖籍為第 24、25 號計 2 張，103 年公告其海堤圖籍為第 236、237 號計 2 張，海堤區域依據經濟部水利署提供之海堤圖資及海堤管理辦法規定，從海堤堤肩線向外 150 公尺至堤內堤防用地及應實施安全管制之土地或其他海岸禦潮防護措施之必要範圍劃設；淹水潛勢地區依據經濟部核定澎湖縣 103 年度「水災危險潛勢地區保全計畫」乙份，本計畫依據澎湖縣政府工務處公告之澎湖縣鄉（市）淹水潛勢圖繪製，澎湖縣 6 個鄉市皆有淹水潛勢地區。

另地質敏感區（活動斷層、山崩與地滑、土石流）部分，行政院於 100 年發布施行地質法後，經濟部中央地質調查所著手進行全國地質敏感區劃設，規劃至 105 年止分五批次完成劃定審議及公告，依據其地質敏感區之劃定與公告，澎湖縣無進行活動斷層、山崩與地滑、土石流等劃定。

2. 生態敏感區：7,358.29 平方公里

澎湖縣主要分佈有海域區、國家級重要濕地。海域區依據內政部營建署 102 年公告之澎湖縣海域範圍，依據區域計畫法施行細則第 10 條規定「都市土地或非都市土地範圍內依國家公園法劃定之國家公園土地，依國家公園計畫管制之」，爰此扣除掉南方四島國家公園及台江國家公園範圍；國家級重要溼地則為青螺溼地，其位於湖西鄉。

3. 文化景觀敏感區：2.54 平方公里

澎湖縣主要分佈有歷史建築、聚落保存區、文化景觀保存區、地質敏感區（地質遺跡）及國家公園（一般管制區、遊憩區）。歷史建築共計有 44 處，主要位於馬公市、湖西鄉、白沙鄉及西嶼鄉內；聚落保存區則為望安花宅 1 處，澎湖縣政府已於 97 年公告，公告面積為 2.17 平方公里，範圍為望安鄉中社村行政區域；文化景觀保存區則有澎湖石滬文化景觀 - 白沙鄉吉貝村及七美雙心石滬等共計 2 處；地質敏感區（地質遺跡）部分，行政院於 100 年發布施行地質法後，經濟部中央地質調查所著手進行全國地質敏感區劃設，並於 103 年公告，澎湖縣有 2 處地質遺跡，分別為桶盤嶼玄武岩及七美嶼凝輝角礫岩。

另澎湖南方四島國家公園於 103 年 6 月 8 日公告，範圍以澎湖縣東吉嶼、西吉嶼、東嶼坪嶼、西嶼坪嶼等四島及周邊島礁與海域，全區面積為 358.44 平方公里，其中一般管制區佔 52.54%、遊憩區佔 0.07%，後續需依國家公園法進行相關土地使用管制。

4. 資源利用敏感區：174.85 平方公里

澎湖縣主要分佈有自來水水質水量保護區、人工魚礁區及保護礁區及地下水補注區。自來水水質水量保護區包含有成功水庫、東衛水庫及興仁水庫等 3 處自來水水質水量保護區；人工魚礁區及保護礁區則依據行政院農業委員會漁業署公告之澎湖縣人工魚礁禁魚區共計 13 處、保護礁區共計 6 處，主要分布於澎湖縣澎湖內海及各鄉市沿海周邊地區。

另地質敏感區（地下水補注區）部分，行政院於 100 年發布施行地質法後，經濟部中央地質調查所著手進行全國地質敏感區劃設，規劃至 105 年止分五批次完成劃定審議及公告，澎湖縣暫無地下水補助調查規劃。

5. 其他：10.71 平方公里

澎湖縣主要分佈有航空噪音防制區及海岸管制區。航空噪音防制區為馬公機場航空噪音防制區，於 98 年公告，第二級噪音防制區：馬公市（興仁里）、湖西鄉（紅羅村、成功村），第三級噪音防制區：馬公市（烏崁里）、湖西鄉（隘門村、西溪村、太武村、城北村）；海岸管制區包含山水特定管制區（2.5Km）、測天島經常管制區（0.8Km）、馬公經常管制區（1.5Km）、中興崗經常管制區（1.4Km）、西嶼經常管制區（5.8Km）及白沙經常管制區（2.4Km）共計 6 處。

以上各類敏感區在扣重複第 1 級環境敏感地區及國家公園範圍後，可得出澎湖縣第 2 級環境敏感地區面積共計約 7,518.25 平方公里，若不計入海域面積則約為 16.49 平方公里（詳圖 8-2-2）。

表 8-2-2　第 2 級環境敏感地區規範項目表

分類	項目	行政區	分布範圍	相關法令及劃設依據	主管機關
災害敏感	地質敏感區（活動斷層、山崩與地滑、土石流）	-	無	地質法	經濟部
	洪氾區二級管制區及洪水平原二級管制區	-	無	水利法、河川管理辦法、排水管理辦法、淡水河洪水平原管制辦法	經濟部
	嚴重地層下陷地區	-	無	嚴重地層下陷地區劃設作業規範	經濟部
	海堤區域	馬公市 湖西鄉 白沙鄉 西嶼鄉	澎湖本島	水利法、海堤管理辦法	經濟部
	淹水潛勢地區或易淹水地區	全縣	6 個鄉市皆分布有淹水潛勢地區	水患治理特別條例	經濟部
	山坡地	-	無	山坡地保育利用條例、水土保持法	行政院農業委員會
	土石流潛勢溪流	-	無	災害防救法、水災潛勢資料公開辦法	行政院農業委員會
生態敏感	沿海一般保護區	-	無	區域計畫法、行政院核定之「台灣沿海地區自然環境保護計畫」	內政部
	海域區	-	102 年內政部營建署公告之澎湖縣海域範圍，公告面積 7,936.00 平方公里（尚需扣除南方四島國家公園及台江國家公園範圍）。	區域計畫法	內政部
	國家級重要溼地之核心保護區及生態復育區以外分區、地方級重要溼地之核心保護區及生態復育區	馬公市	菜園溼地：位於菜園港東側，北起縣道 205，並剔除集居聚落，南側包括菜園漁塭，東以縣 201 為界，總面積約 82 公頃。	溼地保育法	內政部
文化景觀敏感	歷史建築	馬公市 湖西鄉 白沙鄉 西嶼鄉	44 處	文化資產保存法	文化部
	聚落保存區	望安鄉	望安花宅：95 年澎湖縣政府公告，位於望安鄉中社村，面積 217.0 公頃。	文化資產保存法	文化部
	文化景觀保存區	白沙鄉 七美鄉	1. 澎湖石滬文化景觀－吉貝石滬群：97 年澎湖縣政府公告，位於白沙鄉吉貝村，2007 年根據華衛二號衛星航照圖清查比對，至少已有 103 口。 2. 七美雙心石滬：95 年澎湖縣政府公告，位於位於澎湖縣七美鄉東湖村頂隙，涵括雙心石滬本體及附近淺坪海域。	文化資產保存法	文化部

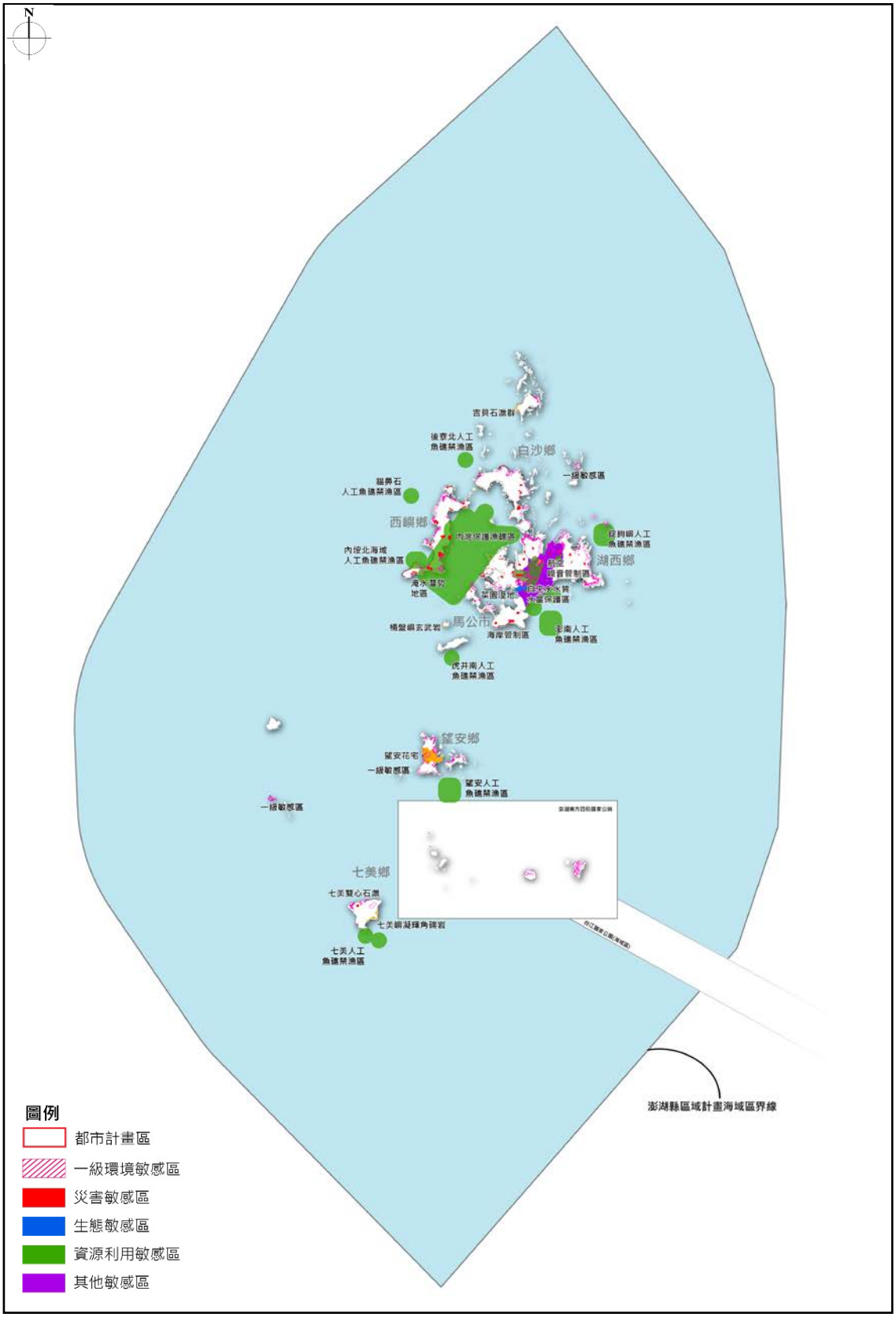
表 8-2-2　第 2 級環境敏感地區規範項目表（續）

分類	項目	行政區	分布範圍	相關法令及劃設依據	主管機關
文化景觀敏感	地質敏感區（地質遺跡）	馬公市七美鄉	1. 桶盤嶼玄武岩：103 年經濟部公告，位於馬公市桶盤嶼西部與南部的海崖與海蝕平臺，面積約 3.8 公頃。 2. 七美嶼凝輝角礫岩：103 年經濟部公告，位於七美嶼東南側，面積約 19.6 公頃。	地質法	經濟部
	國家公園內之一般管制區及遊憩區	-	無	國家公園法	內政部
資源利用敏感	水庫集水區（非供家用或非供公共給水）	-	無	區域計畫法	經濟部查認
	自來水水質水量保護區	馬公市湖西鄉	成功水庫、東衛水庫及興仁水庫等 3 處自來水水質水量保護區	自來水法	經濟部
	礦區（場）、礦業保留區、地下礦坑分布地區	-	無	礦業法	經濟部
	地質敏感區（地下水補注）	-	無	地質法	經濟部
	人工魚礁及保護礁區	全縣	人工魚礁禁魚區計有 13 處、保護礁區計有 6 處，主要分布於澎湖內海及各鄉市沿海周邊地區。	漁業法	行政院農業委員會
其他	氣象法之禁止或限制建築地區	-	無	氣象法	交通部
	電信法之禁止或限制建築地區	-	無	電信法	國家通訊傳播委員會
	民用航空法之禁止或限制建築地區或高度管制範圍	-	無	民用航空法、航空站飛行場助航設備四周禁止限制建築物及其他障礙物高度管理辦法、航空站飛行場及助航設備四周禁止或限制燈光照射角度管理辦法	交通部
	航空噪音防制區	馬公市湖西鄉	馬公機場航空噪音防制區：98 年澎湖縣政府公告，分為第二級噪音防制區，包含馬公市（興仁里）、湖西鄉（紅羅村、成功村），及第三級噪音防制區，包含馬公市（烏崁里）、湖西鄉（隘門村、西溪村、太武村、城北村）	噪音管制法、機場周圍地區航空噪音防制辦法	行政院環境保護署

表 8-2-2　第 2 級環境敏感地區規範項目表（續）

分類	項目	行政區	分布範圍	相關法令及劃設依據	主管機關
其他	核子反應器設施周圍之禁制區及低密度人口區	-	無	核子反應器設施管制法	行政院原子能委員會
	公路兩側禁建限建地區	-	無	公路法、公路兩側公私有建築物與廣告物禁建限建辦法	交通部
	大眾捷運系統兩側禁建限建地區	-	無	大眾捷運法、大眾捷運系統兩側禁建限建辦法	交通部
	高速鐵路兩側限建地區	-	無	獎勵民間參與交通建設毗鄰地區禁限建辦法	交通部
	海岸管制區、山地管制區、重要軍事設施管制區之禁建限建地區	馬公市 白沙鄉 西嶼鄉	海岸管制區共計 6 處，分別為山水特定管制區（2.5Km）、測天島經常管制區（0.8Km）、馬公經常管制區（1.5Km）、中興崗經常管制區（1.4Km）、西嶼經常管制區（5.8Km）及白沙經常管制區（2.4Km）。	國家安全法	國防部、行政院海岸巡防署、內政部
	要塞堡壘地帶	-	無	要塞堡壘地帶法	國防部
	其他依法劃定應予限制開發或建築之地區	-	無	—	—

資料來源：1. 全國區域計畫修正案（草案），103 年；2. 本計畫整理。



註：本圖為示意圖，環境敏感地區之類型與範圍應依中央及各目的事業主管機關劃設、公告之範圍及相關主管法令規範為準。

資料來源：1. 全國區域計畫修正案（草案），103 年；2. 本計畫整理。

圖 8-2-2　第 2 級環境敏感地區範圍示意圖

三、環境敏感地區土地使用指導原則

（一）第 1 級環境敏感地區

澎湖縣屬離島地區，第 1 級環境敏感地區除公共設施、公用事業及經離島建設條例核定為重大建設投資計畫外，應避免作非保育目的之發展及任何開發行為，並透過各項目的事業法令管制，以達資源保育與環境保護目的。

1. 透過各項法令管制，以達災害防治、資源保育與環境保護目的。

2. 申請辦理非都市土地設施型使用分區變更或使用地變更編定者，除下列情形之一者外，應避免位於環境敏感地區，並應配合修訂非都市土地開發審議作業規範及非都市土地使用管制規則，以具體指導使用分區劃定、使用地編定及相關變更事宜。

（1）屬內政部會商中央目的事業主管機關認定之公共設施或公用事業，如穿越性道路、公園、上下水道、自來水取供設施、通訊、電力設施、公有平面停車場、國防設施等，且經各項環境敏感地區之中央目的事業主管機關同意興辦者。

（2）為整體規劃需要，對於不可避免夾雜之零星小面積土地，在不影響其資源保育前提下，得納入範圍，但應維持原地形地貌避免開發使用，其適用條件及規模，由內政部修訂非都市土地開發審議作業規範等規定辦理。

（3）依各項環境敏感地區之中央目的事業主管法令明定得許可或同意者。

3. 符合前開除外情形得申請使用分區變更或使用地變更編定案件之土地使用指導事項如下：

（1）申請人應依基地所位屬之環境敏感地區主管機關法規，針對從事開發行為或土地利用之限制或禁止等規定，提出相關影響分析及因應措施納入開發計畫或興辦事業計畫後，徵詢該主管機關是否符合其主管法規規定，作為各級區域計畫委員會審議准駁或變更後目的事業主管機關核准與否之參據。

（2）位屬環境敏感地區案件規劃須注意事項：

A. 災害敏感類型環境敏感地區：宜採低密度開發利用，甚或視災害敏感之嚴重程度作適度處理，如維持原始地形地貌、規劃作永久性開放空間使用或予以適當退縮與留設緩衝空間。

B. 生態敏感類型環境敏感地區：應維持原有生態均衡，以不破壞生態環境進行適宜土地使用。

C. 文化景觀敏感類型環境敏感地區：應維護文化景觀資源完整及與其相容使用。

D. 資源利用敏感類型環境敏感地區：應維護資源永續利用，避免不當開發而導致資源耗竭，並宜採低密度之開發利用。

4. 都市計畫範圍內屬第 1 級環境敏感地區土地者，應配合保護、保育或防災需要，檢討土地使用計畫，並變更為適當使用分區、用地，或依據環境敏感特性檢討土地使用管制規定為原則；另基於整體規劃需要，對於不可避免夾雜之零星小面積土地而納入新訂或擴大都市計畫，應規劃為保護或保育等相關分區為原則。

5. 國家公園之土地則應依據國家公園法及其國家公園計畫管制。

6. 澎湖縣屬離島地區，依據離島建設條例第 7 條規定「為鼓勵離島產業發展，經中央主管機關核定為重大建設投資計畫者，其土地使用變更審議程序，自申請人送件至土地使用分區或用地變更完成審查，以不超過一年為限。前項重大建設投資計畫之核定標準，由離島建設指導委員會擬訂，報請行政院核定之。重大建設投資計畫其都市計畫主要計畫及非都市土地使用變更由縣（市）政府核定之，不受都市計畫法、非都市土地使用管制規則暨相關法令之限制。」惟仍需考量環境敏感地區主管機關法規，針對從事開發行為或土地利用之限制或禁止等規定，提出相關影響分析及因應措施納入後續計畫執行參據。

（二）第 2 級環境敏感地區

為兼顧保育與開發目的，提供有條件開發之彈性空間，以達國土有效利用，並加強管制條件，規範該類地區之土地使用種類及強度，其具體指導原則如下：

1. 加強管制條件，規範土地使用種類及強度。

2. 開發行為應落實整體規劃開發為原則。

3. 針對敏感地區特性，提出具體防範及補救措施。

4. 各目的事業主管機關應訂定開發總量及標準，以作為使用分區或使用地檢討變更之依據。

四、各類型環境敏感地區之土地使用指導原則

因土地開發利用對於各類型環境敏感地區所造成之環境衝擊略有不同，故以下針對各類型環境敏感地區之使用原則分別進行說明。惟如經離島建設條例核定之重大建設投資計畫，其都市計畫主要計畫及非都市土地使用變更由縣（市）政府核定之，不受都市計畫法、非都市土地使用管制規則暨相關法令之限制。

（一）災害敏感類型環境敏感地區

本類型環境敏感地區極易因人類不當開發而導致災害發生，其土地使用除應遵循「環境敏感地區之土地使用指導原則」外，如符合「環境敏感地區第 1 級土地使用指導原則」除外情形，申請辦理非都市土地設施型使用分區變更或使用地變更編定案件，其土地使用指導事項如下：

1. 宜採低密度開發利用，甚或視災害敏感之嚴重程度作適度處理，如維持原始地形地貌、規劃作永久性開放空間使用或予以適當退縮與留設緩衝空間。

2. 申請人應依基地所位屬之環境敏感地區主管機關法規，針對從事開發行為或土地利用之限制或禁止等規定，提出相關影響分析及因應措施納入開發計畫或興辦事業計畫後，徵詢該主管機關是否符合其主管法規規定，作為各級區域計畫委員會審議准駁或變更後目的事業主管機關核准與否之參據。

（二）生態敏感類型環境敏感地區

本類型環境敏感地區之土地使用，其土地使用除應遵循「環境敏感地區之土地使用指導原則」外，如符合「環境敏感地區第 1 級土地使用指導原則」除外情形，申請辦理非都市土地設施型使用分區變更或使用地變更編定案件，其土地使用指導事項如下：

1. 應維持原有生態均衡，以不破壞生態環境進行適宜土地使用。
2. 申請人應依基地所位屬之環境敏感地區主管機關法規，針對從事開發行為或土地利用之限制或禁止等規定，提出相關影響分析及因應措施納入開發計畫或興辦事業計畫後，徵詢該主管機關是否符合其主管法規規定，作為各級區域計畫委員會審議准駁或變更後目的事業主管機關核准與否之參據。

（三）文化景觀敏感類型環境敏感地區

本類型環境敏感地區之土地使用，其土地使用除應遵循「環境敏感地區之土地使用指導原則」外，如符合「環境敏感地區第 1 級土地使用指導原則」除外情形，申請辦理非都市土地設施型使用分區變更或使用地變更編定案件，其土地使用指導事項如下：

1. 應維護文化景觀資源完整及與其相容使用。
2. 申請人應依基地所位屬之環境敏感地區主管機關法規，針對從事開發行為或土地利用之限制或禁止等規定，提出相關影響分析及因應措施納入開發計畫或興辦事業計畫後，徵詢該主管機關是否符合其主管法規規定，作為各級區域計畫委員會審議准駁或變更後目的事業主管機關核准與否之參據。

（四）資源利用敏感類型環境敏感地區

本類型環境敏感地區之土地使用，其土地使用除應遵循「環境敏感地區之土地使用指導原則」外，如符合「環境敏感地區第 1 級土地使用指導原則」除外情形，申請辦理非都市土地設施型使用分區變更或使用地變更編定案件，其土地使用指導事項如下：

1. 應維護資源永續利用，避免不當開發而導致資源耗竭，並宜採低密度之開發利用。
2. 申請人應依基地所位屬之環境敏感地區主管機關法規，針對從事開發行為或土地利用之限制或禁止等規定，提出相關影響分析及因應措施納入開發計畫或興辦事業計畫後，徵詢該主管機關是否符合其主管法規規定，作為各級區域計畫委員會審議准駁或變更後目的事業主管機關核准與否之參據。

（五）其他類型環境敏感地區土地使用原則

本類型環境敏感地區土地，得納入申請設施型使用分區變更或使用地變更編定案件之範圍，並應依各該目的事業主管法令規定辦理。

第三節　土地空間利用計畫

一、成長管理策略

都市成長過程中之管制措施，為確保國家永續發展、提升環境品質、促進經濟發展及維護社會公義之目標，考量自然環境容受力、公共設施服務水準與財務成本、開發權利義務及損益公平性之均衡，規範城鄉發展之總量及型態，並訂定未來發展地區之適當區位及時程，以促進國土有效利用之土地使用管理政策及作業。

成長管理，係指導都市發展及土地開發之區位、型態、時序、強度、速度、總量及品質。為抑制蛙躍發展、蔓延發展，採取緊密發展，再造都市地區生活機能，因此發展「智慧成長管理」（Smart Growth）。從智慧成長管理的目的（功能、性質），探討澎湖發展指標，以提出實施策略（方法、工具）說明如后。

（一）目的（功能、性質）

1. 緊密（compact）發展

都市蛙躍發展、鬆散發展，造成公共設施倍增，公共支出增加，故應以緊密發展替代。因此要求開發者在劃定範圍內開發建設，在此範圍以外不鼓勵開發或提供公共設施。

2. 公共設施同時性（concurrency）要求

要求開發者在進行土地開發之前，該地區道路、排水、自來水、電力、瓦斯等公共設施與維生系統必須已經完備或足夠，使可進行開發。

3. 保護優良農地

由於都市蛙躍發展、蔓延發展，造成大量優良農地之流失，因此藉由成長管理策略保育農地資源。

4. 提供平價住宅

實施成長管理會造成房價上漲，對低收入戶產生排擠效果，因而要求開發者在興建房屋同時，亦應興建一定比例平價住宅，或以繳納關連費方式替代。

5. 重視經濟發展

早期成長管理以環境保護為目的，管制成長、限制成長。晚近成長管理，以均衡成長為目的，追求經濟成長與環境保護之平衡。

6. 成長付費

開發行為造成該地區人口成長，因而公共設施需求增加，其始作俑者應負擔其外部成本。

（二）發展指標

1. 人口預測

（1）戶籍人口

A. 現況：102 年現況人口 100,400 人。

B. 推估：115 年澎湖縣人口數低推估情境為 99,364 人、中推估情境為 101,425 人、高推估情境為 102,428 人。

（2）常住人口

A. 現況：99 年人口及住宅普查常住人口 86,967 人。

B. 推估：115 年澎湖縣常住人口數推估約為 92,972 人。

（3）終極人口

以水資源可服務人口推估終極人口為 148,835 人。

2. 產業預測

（1）產業人口

推估 115 年各級產業人口以服務業 30,207 人最多，其次為工業 9,139 人，農林漁牧業 2,798 人最少。

（2）觀光人口

A. 遊客人數

a. 現況：103 年遊客人數為 727,998 人。

b. 推估：115 年總遊客人數於樂觀情境推估為 2,077,744 人，保守情境推估為 1,022,973 人。

B. 各遊憩系統遊客人次（保守情境）

a. 估計民國 115 年每日遊客人次尖峰量將出現於第三季。

b. 平均每日遊客總量為 16,857 人次，其中馬公本島系統遊客數量為 12,963 人次，北海系統遊客數量為 6,726 人次，南海系統遊客數量為 7,063 人次。

C. 旅館住宿需求

a. 住宿設施需求

民國 115 年旅遊旺季（第三季）全區每日住宿設施需求房間數為 6,925 房，馬公本島系統約需 5,887 房，北海系統約需 831 房，南海系統約需 207 房。

b. 住宿設施供需差

民國 115 年澎湖國家風景區整體尚缺少 2,285 間房間，於本島系統缺少 1,447 間房間，於北海系統缺少 692 間房間，南海系統計短缺 146 間房間。

3. 公共設施用地需求分析

(1) 都市計畫法 第 45 條

公園、體育場所、綠地、廣場及兒童遊樂場用地等僅林投風景特定區及西嶼西台古蹟特定區兩處符合檢討標準（10%）。

(2) 都市計畫定期通盤檢討實施辦法

A. 公園用地：未符合法規檢討標準之用地比例為 19.23%

澎湖縣各都市計畫區內提供計有 26 處公園用地，檢討後發現計有 5 處未符合法規檢討標準，未符合檢討標準比例為 19.23%。馬公都市計畫區內公園用地面積未符合檢討標準之比例最高（25.00%），其次為林投風景特定區（20.00%）。

B. 兒童遊戲場用地：未符合法規檢討標準之用地比例為 0%

澎湖縣各都市計畫區內提供計有 15 處兒童遊戲場用地，檢討後發現均符合法規檢討標準。林投風景特定區、西嶼西台古蹟特定區及二崁傳統聚落特定區因現居住人口以中、老年人口為主，無兒童遊戲場用地之使用需求，故暫無劃設。

C. 停車場用地：以車輛持有率及商業區面積推估民國 115 之停車場用地無不足情形

依據前揭所推估之民國 115 年都市計畫區人口數，再藉車輛持有數及車輛預估數推估民國 115 年停車場用地需求面積；推估結果顯示現有之停車場用地超過需求 5.22 公頃之情形，推估至民國 115 年時停車場用地之供給超過需求面積約 5.13 公頃。

4. 各類型土地需求總量

(1) 住宅用地

考量澎湖縣未來之生活型態及發展趨勢，推估澎湖縣至民國 115 年時，平均每人居住面積約為 70 平方公尺，進一步推算未來澎湖縣總住宅樓地板面積需求。馬公市預估住宅需求 440.87 公頃，湖西鄉預估住宅需求 101.58 公頃，白沙鄉預估住宅需求 63.92 公頃，西嶼鄉預估住宅需求 56.35 公頃，望安鄉預估住宅需求 34.67 公頃，七美鄉預估住宅需求 30.11 公頃。因此，民國 115 年澎湖縣所需的住宅樓地板面積為 727.52 公頃。現有的住宅用地共可提供約 1,393.57 公頃的樓地板面積，顯示住宅用地及可供居住樓地板面積供給充裕（約有 666 公頃餘裕），惟澎湖縣民宿及飯店使用住宅用地比例高，將影響實際用地供給量。

(2) 一級產業用地需求

A. 農業用地

依據民國 95 年之澎湖縣鄉村風貌綱要規劃報告，澎湖縣農業用地廢耕情形普遍，至民國 101 年時，澎湖縣之廢耕地共約有 4,996.23 公頃。根據行政院國家發展委員會民國 100～103 年「離島綜合建設實施方案」，澎湖縣農業將逐漸朝精緻農業發展，並預期將廢耕地轉型再利用，以此趨勢作為檢討修正澎湖縣農地保留面積之依據進行調整，民國 115 年時之收穫面積約為 1,167.98 公頃，因此需保留之農地面積約 1,200 公頃即足敷使用需求。

B. 養殖用地

非都市土地編定 133.64 公頃作為養殖用地，推估 115 年內陸養殖用地需求約為 61.47 公頃（約有 72 公頃餘裕），顯示養殖用地總量大於使用需求，因此需保留之養殖面積約 70 公頃即足敷使用需求，而日後可變更部分養殖用地作為其他產業使用。

（3）工業用地

目前澎湖縣可供工業生產土地總面積約 47.92 公頃，推估 115 年工業用地需求面積約 16.84 公頃（約有 31 公頃餘裕）。

（三）實施策略（方法、工具）

1. 都市成長管制線

管制都市發展地區，指定可發展區域或避免農變建失控，進行總量管制，防止都市向郊外擴張，以鼓勵緊密發展及保護農地與自然資源。

2. 填補式發展

對已發展都市地區內之空地或低度利用土地（如閒置營區）予以再開發，並對衰敗中之地區，鼓勵其更新。

3. 環境門檻標準

除符合環境敏感地規定，另可設定空氣、用水及水質等環境門檻標準，作為開發許可審查之依據，以減緩開發所帶來之衝擊。

4. 評點制度

建立一套評點制度，包括足夠公共設施要求、環境影響程度、土地容受力等。如果能達到開發點數門檻，即獲得開發許可。

5. 開發影響費

開發者所產生之外部成本則由開發者負擔，以減輕政府財政壓力及符合社會公平原則。

6. 其他

彈性規劃管制、平價住宅方案、經濟機會方案、績效分區管制等。

二、城鄉發展次序與空間利用計畫

第二至五部分城鄉發展次序、空間利用計畫、新訂及擴大都市計畫、得申請設施型土地使用分區區位及澎湖縣海岸防護範圍等，依澎湖縣發展需求、前章部門計畫、澎湖縣第四期離島綜合建設實施方案，及多次縣府跨局處協商會議協商、顧問會議所提。

（一）城鄉發展次序

1. 優先次序

城鄉發展次序將延續前章澎湖空間發展構想「一區域門戶、四優先發展區、五潛力中心」，及避免土地資源浪費與過度耗用，城鄉發展應以既有都市計畫地區為優先地區，其城鄉發展之優先次序如下。但如因開發性質確有特殊環境因素考量之必要，而無法依下列順序檢討辦理，應敘明理由依序遞延。

（1）第 1 優先：都市計畫地區之推動都市更新地區及整體開發地區。

（2）第 2 優先：都市計畫農業區。惟應符合直轄市、縣（市）區域計畫對於農業區發展定位及構想，並應避免使用農業主管機關界定之優良農地。

（3）第 3 優先：新訂或擴大都市計畫地區或得申請設施型使用分區變更地區。

（4）第 4 優先：其他申請設施型使用分區變更地區。

屬興辦國防、行政院核定之重大建設或緊急救災安置需要者，得免依上開城鄉發展優先順序辦理。

2. 土地利用原則

（1）區域門戶：以馬公都市計畫區及擴大馬公都市計畫為主。

根據「擴大馬公都市計畫先期規劃及可行性評估案政策評估說明書」，內容提及「農變建」法令於 90 年 12 月頒佈實施後，自 91 年至 99 年之人口增減數量來看，馬公市增加人口為 2,631 人，然馬公市都市計畫區僅減少 97 人，本次擴大範圍增加了 1,664 人，由於馬公都市計畫區內可容納居住人口已趨近飽和，故人口多往其周邊之非都市土地移動。因此，馬公都市計畫區及擴大馬公都市計畫為區域門戶之土地利用區域。

（2）四優先發展區：以馬公市、通梁、尖山龍門及七美嶼。

（3）五大潛力點：後寮、鎖港、吉貝嶼、二崁及花宅。

三、新訂或擴大都市計畫

（一）指導原則

依內政部 102 年 10 月公告「「全國區域計畫」」新訂或擴大都市計畫之指導原則，考量過去新訂或擴大都市計畫申請案件大多零星個案提出申請，未能有整體宏觀願景，未來如確有調整新訂或擴大都市計畫範圍需求者，除依據都市計畫法第 10 條至第 12 條規定，應擬定市（鎮）、鄉街或特定區計畫者，得新訂都市計畫；另，依「非都市土地申請新訂或擴大都市計畫作業要點」，區分為「住商為主型」、「產業為主型」及「管制為主型」等，並明定區位、規模等分析內容，亦應一併以全市（縣）觀點進行規劃分析，相關原則綜整如表 8-3-1 所示。

表 8-3-1　新訂及擴大都市計畫研提準則表

型態 / 內容	住商為主型	產業為主型	管制為主型	其他
基本條件	■ 申請範圍所在之鄉（鎮、市、區）既有都市計畫住宅區（含整體開發地區）發展率或計畫人口應達 80%以上，且各該都市計畫已無可釋出農業區（非屬優良農地者）者 ■ 大眾運輸系統場站或路廊應儘量使用既有都市發展用地及都市計畫農業區，儘量避免變更使用非都市土地，以免土地蛙躍開發，造成空間發展失序及都市建設投資浪費情況發生；惟經行政院核定之大眾運輸系統場站（包括捷運系統、鐵路或高鐵等）所在地，得新訂都市計畫	■ 申請範圍所在之鄉（鎮、市、區）既有都市計畫工業區或相關產業專用區發展率超過 80%，致既有工業或相關產業專用區可利用土地規模不足，且各該都市計畫已無可釋出農業區（非屬優良農地者），得經中央工業或產業主管機關認定確有因應發展工業或產業發展需要，並經行政院核定者	■ 應經中央觀光或保育相關目的事業主管機關認定，申請範圍確有保持優美風景或管制發展需要，並經行政院核定者	經行政院認定係為配合國家重大建設需要者
區位分析	■ 應將全球氣候變遷、環境及設施容受力等納入規劃考量			
	■ 住商為主型及產業為主型，避免使用非都市土地特定農業區、或農業主管機關認定之優良農地；且優先使用聯外交通、基礎公共設施（備）較為完備地區土地；因應都會區域發展或縣市行政轄區整併，其範圍內既有都市計畫如有整合需要者，得辦理都市計畫整併		--	
規模分析-計畫人口規模	■ 以本計畫訂定之澎湖縣人口總量為基礎，並按其分派模式，核實推估各該都市計畫地區之人口數，並應具體說明人口移動情形	■ 依據產業發展需要，核實推算就業人口，並應經中央工業或產業主管機關核可	■ 核實推估計畫人口；倘無人口發展需要者，得免訂定計畫人口	
規模分析-計畫面積規模	■ 按計畫人口核實推算相關配套公共設施（備）用地後，合理劃設計畫範圍 ■ 大眾運輸系統發展需要，按其服務範圍（場站鄰近 300～500 公尺）核算規模（約為 30～80 公頃）	■ 應依據產業發展需要，及水利主管機關審查同意之用水計畫，核實劃設計畫範圍	■ 依據管制需要，核實劃設計畫範圍	

資料來源：1.全國區域計畫；2.本計畫整理。

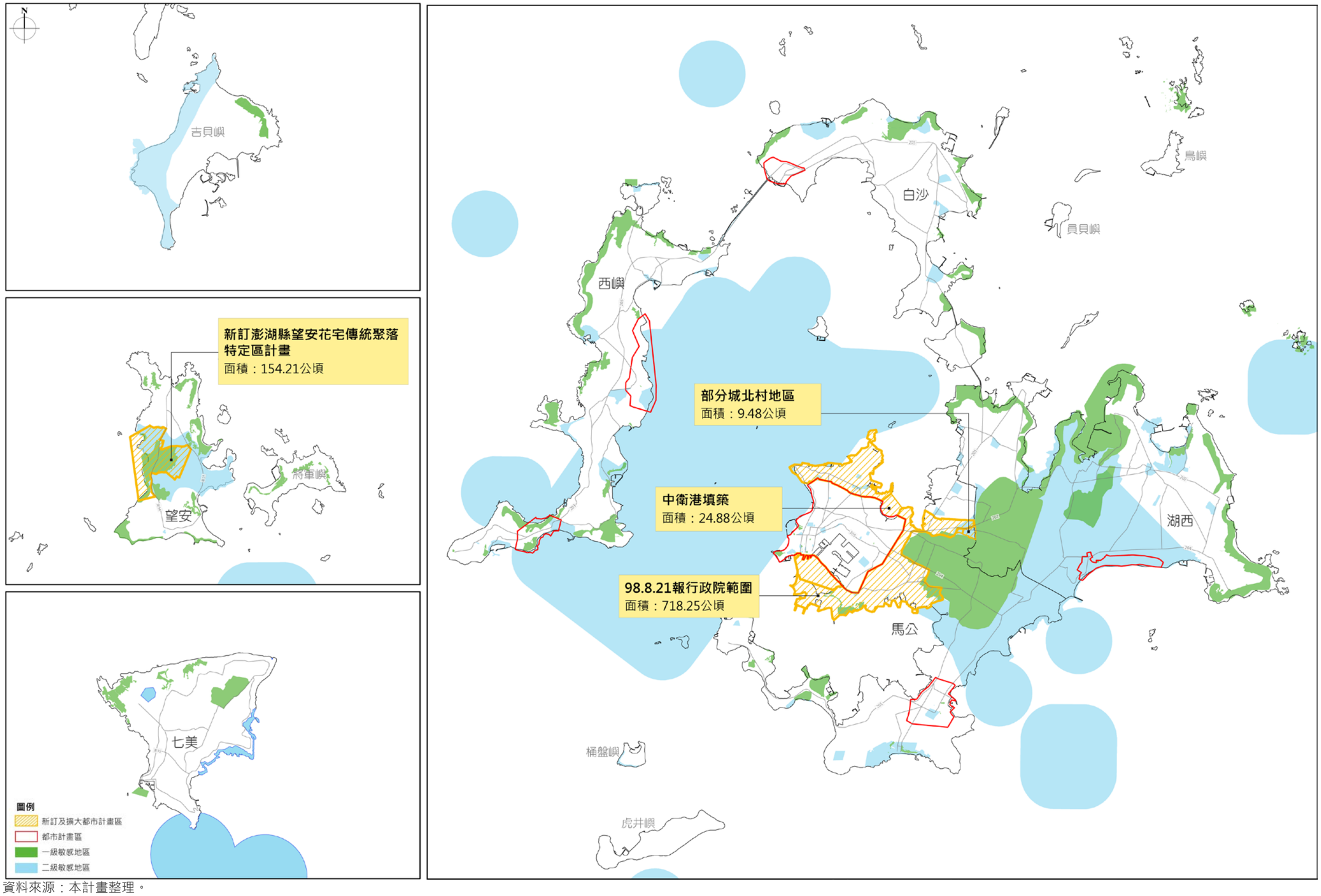
（二）新訂或擴大都市計畫區位選定

依「非都市土地申請新訂或擴大都市計畫作業要點」，新訂或擴大都市計畫，該申請範圍所在之鄉（鎮、市、區）既有都市計畫區都市發展用地或計畫人口應達 80%以上。申請範圍劃為都市發展用地者，應避免破壞農業生產環境之完整，並避免使用特定農業區農牧用地、曾經辦竣農地重劃及農業專業生產區之地區。有關澎湖縣需要辦理新訂或擴大都市計畫區位，綜整如表 8-3-2 及圖 8-3-1 所示。

表 8-3-2　新訂或擴大都市計畫區位綜整表

計畫名稱	區位	規模（數值面積）（公頃）	原土地使用分區/環境敏感地	劃設及調整理由
擴大馬公都市計畫	一處位於馬公都市計畫區北側陸域土地範圍，另一處則位於馬公都市計畫區東側陸域並延伸至南側測天島及部分水域範圍	718.25	一般農業區/部分與一敏（森林區）重疊"	馬公都市計畫區發展用地已趨近飽和，成長之人口逐漸向周邊非都市土地移動，為配合住宅及產業用地發展需求，與消除馬公都市計畫區鄰近非都市土地之紊亂發展及改善整體環境品質，辦理擴大馬公都市計畫
	中衛港填築範圍	24.88	海域區/無	
	部分城北村	9.48	一般農業區/鄰近一敏（東側為鄰成功水庫自來水水質水量保護區，南側鄰東衛水庫飲用水水源水質保護區）	
澎湖縣望安花宅傳統聚落特定區計畫	澎湖縣望安花宅傳統聚落特定區計畫	154.21	風景區、鄉村區、一般農業區/部分與一敏（望安花宅聚落、望安島綠蠵龜產卵棲地保護區）重疊，部分與二敏（望安花宅）重疊	為維護聚落並保全其環境景觀，主管機關得擬具聚落保存及再發展計畫後，依區域計畫法、都市計畫法或國家公園法等有關規定，編定、劃定或變更為特定專用區

資料來源：1.澎湖縣政府建設處城鄉發展科；2.本計畫整理。



資料來源：本計畫整理。

圖 8-3-1　新訂或擴大都市計畫區位示意圖

1. 擴大馬公都市計畫

除依申請「擴大馬公都市計畫」案辦理擴大馬公都市計畫外，根據澎湖的產業發展區需求及環境敏感區劃設區位，建議增加中衛港填海造陸區位，及城北村農變建地區，以完整擴大馬公都市計畫範圍。

(1) 範圍邊界

行政區為馬公市；一處位於馬公都市計畫區北側陸域土地範圍，另一處則位於馬公都市計畫區東側陸域並延伸至南側測天島及部分水域範圍，及中衛港填築範圍與部分城北村，計畫範圍如圖 8-3-3 所示。

(2) 成長管理劃設規模條件：面積約 757 公頃

A. 數值化面積約 757 公頃

B. 水資源供應：依據「非都市土地申請新訂或擴大都市計畫執行要點」第五點規定，澎湖縣政府已於 99 年 1 月 25 具函檢送修正後之用水計畫書予經濟部水利署審查，且本案擴大都市計畫之主要目的係為管制發展，並無新增計畫人口及新開發都市計畫區，將不影響現有馬公市自來水供水量。

(3) 環境資源劃設區位條件：鄰近第一級與第二級環境敏感區

A. 飲用水水源水質保護區

依據「飲用水管理條例」第五條劃定公告之飲用水水源水質保護區，本計畫範圍鄰近東衛水庫、興仁水庫所劃設之飲用水水源水質保護區。



資料來源：本計畫整理。

圖 8-3-2　申請擴大馬公都市計畫案範圍與環境敏感地關係圖



資料來源：本計畫整理。

圖 8-3-3　擴大馬公都市計畫範圍示意圖

B. 自來水水質水量保護區

依據「自來水法」第十一條劃定公告之水質水量保護區，本計畫範圍鄰近東衛水庫、興仁水庫及成功水庫所劃設之飲用水水源水質保護區。

C. 水庫蓄水範圍

依據「水庫蓄水範圍使用管理辦法」公告之水庫蓄水範圍，本計畫範圍鄰近者東衛水庫、興仁水庫。

(4)開發性質劃設區位條件

A. 提中央主管機關範圍：藉都市計畫手段改善現有農變建蔓延與無秩序發展現象

由於馬公都市計畫區發展用地已趨近飽和，加上都市計畫畫區內土地價格高於周邊非都市土地，因此成長之人口逐漸向周邊非都市土地移動，且依據澎湖縣政府於 90 年 12 月正式施行「澎湖縣非都市土地一般農業區農牧用地或養殖用地興建住宅計畫暨變更編定審查作業要點」興建成為新發展地區（農變建）。

因農變建地區（甲種建築用地）地主、建商多為個別零星開發，普遍缺乏對於地區公共設施的提供，以及整體地區道路之規劃。長期發展的結果，將造成農變建沿道路緊密發展、公共設施開放空間缺乏與無道路系統之整體規劃等問題，且其數量急速地於馬公都市計畫區外圍成長，形成新發展地區住宅發展狀況失序、空間環境品質低落之問題。

因此，期望藉由本案擴大馬公都市計畫區，擬擴大範圍面積共計約 721.52 公頃（數值面積 718.25 公頃），將現有都市計畫區周邊土地納入都市計畫管制，改善現有農變建蔓延與無秩序發展之現象，並藉由都市計畫之手段，建構現有新發展區與舊聚落地區完善之交通系統，與提供合宜之公共設施；此外，藉由都市計畫之土地使用分區及管制要點，將本次擴大範圍內農業區之使用性質及鄰近海岸地區土地加以規範及管理，管制失序開發行為及維護澎湖島嶼特有海岸景觀，透過都市計畫方式提供馬公市核心地區之整體土地使用之計畫性及秩序性。

B. 填海造陸範圍：中衛港填築暨澎湖縣低碳工業園區推動計畫

目前環保署正重新檢討整併現行「廢棄物清理法」及「資源回收再利用法」成為「資源循環利用法」（草案），納入 5R 精神，包括減量（Reduction）、再使用（Reuse）、物料回收（Recycling）、能源回收（Energy Recovery）、新生土地（Land Reclamation）。藉由 5R 各項機制入法，期能達成資源循環零廢棄的最終目標。而 Land Reclamation 土地新生是將經中間處理後無害、安定且仍需最終處置的廢棄資源，做為填海造島（陸）的填埋料，為資源循環零廢棄關鍵第 5R。

因此，為配合未來馬公市都市長期發展需要，擬於馬公市位於澎湖科技大學與軍方彈藥庫間海域，利用現有淺灘地，採圍堤造地方式開發海埔新生地（第 5R），以有效開發馬公市北側區域並期能健全整體都市發展。發展為單一環境主題設計之低碳（生態）工業區、具環境友善設施與建物之工業區，平衡地區自然生態體系，並建立良好的公私夥伴關係。

同時鼓勵澎湖縣西文地區之工廠遷移至鎖港，提升馬公市區居民生活品質。期透過建立環境技術公司聚落、綠色產品公司聚落、強化廢棄物資源回收與再利用之管理、建立廢水回收再利用處理方法，提昇能源使用效率。擬以「擴大馬公都市計畫」方式辦理，規劃綠能產業發展園區使用為主；海埔地填築面積達 24.88 公頃，增加國家與縣有土地，提供馬公市都市發展土地，滿足都市土地之需求。其區位、範圍與內容得視實際辦理情形調整。

C. 避免非都市土地紊亂發展，納入部分城北村為擴大馬公都市計畫範圍

根據澎湖縣政府提供 84 至 103 年農變建地區資料，位於城北村之農變建地區鄰擴大馬公都市計畫範圍，且東側為鄰成功水庫自來水水質水量保護區，南側鄰東衛水庫飲用水水源水質保護區。建議再擴大原擴大馬公都市計畫之東北側範圍至第一級環境敏感地，並扣除澎防部遷建基地所在位置，土地面積約 9.48 公頃，藉由劃設合宜土地使用分區保護成功水庫自來水水質水量保護區，及東衛水庫飲用水水源水質保護區之環境。再透過都市計畫土地使用管制，管制及規範都市計畫區周邊內農業區；擴大範圍之農業區未來經都市計畫管制停止農變建後，可配合縣政推動觀光農業發展，形塑都市綠化空間，提昇整體都市環境品質。

2. 新訂望安花宅聚落歷史風貌特定區計畫

(1) 範圍邊界

計畫範圍西以陸域沿岸二百公尺內之海域為界，北側以通往天台山之既成道路為界，東側以望安機場為界，南至西安水庫海岸，計畫範圍如圖 8-3-4 所示。



資料來源：本計畫整理。

圖 8-3-4　新訂望安花宅聚落歷史風貌特定區計畫範圍示意圖

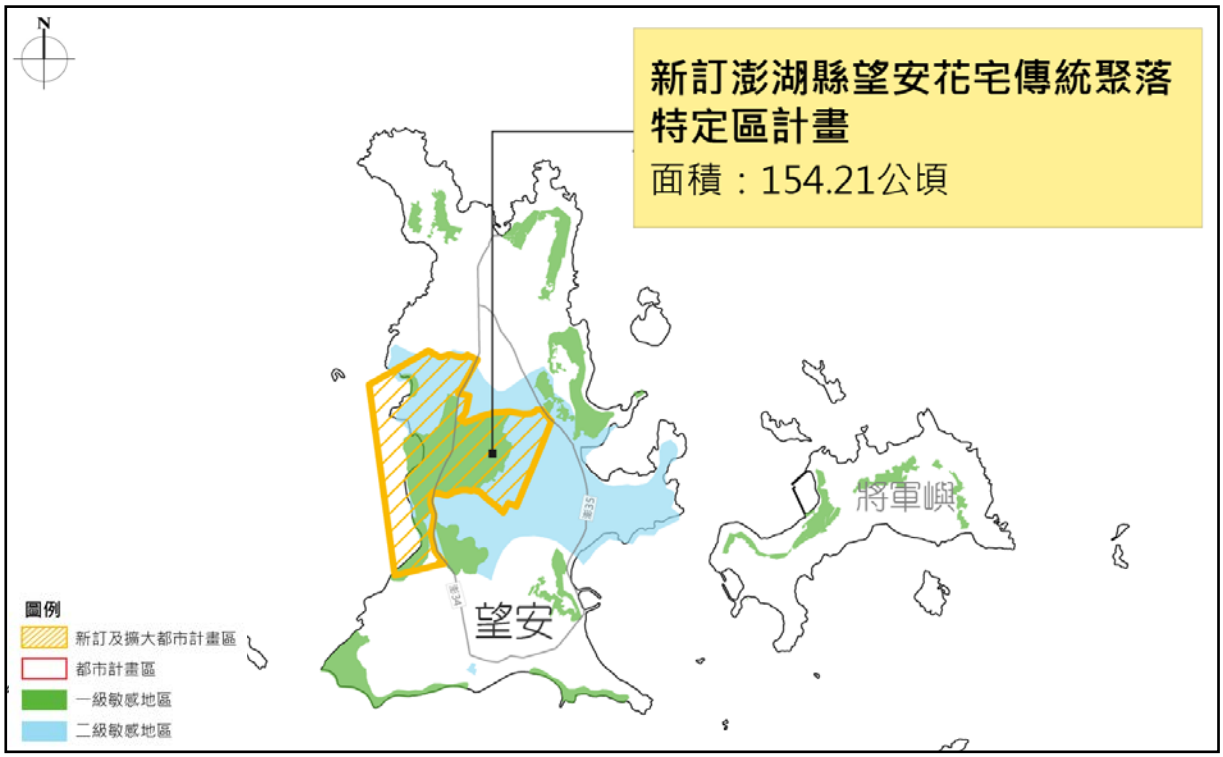
（2）成長管理劃設規模條件：面積約 154.21 公頃

A. 數值化面積約 154.21 公頃

B. 水資源供應：本新訂都市計畫（特定區計畫）以管制開發為主，藉以達到重要聚落保存之特定目的，並無新增計畫人口及新開發都市計畫區，將不影響現有望安鄉自來水供水量。

（3）環境資源劃設區位條件：位於第一級與第二級環境敏感區

位於第一級環境敏感地區屬於望安花宅（重要聚落）、望安島綠蠵龜產卵棲地保護區，位於第二級環境敏感地區屬於望安花宅（聚落）。



資料來源：本計畫整理。

圖 8-3-5　新訂望安花宅聚落歷史風貌特定區計畫範圍與環境敏感地關係圖

（4）開發性質劃設區位條件：為維護聚落並保全其環境景觀，劃定特定專用區

依文化資產保存法第 34 條：「為維護聚落並保全其環境景觀，主管機關得擬具聚落保存及再發展計畫後，依區域計畫法、都市計畫法或國家公園法等有關規定，編定、劃定或變更為特定專用區」。文化部（文化資產局）委託辦理並於 2013 年底完成「澎湖縣望安花宅聚落保存及再發展計畫」，該計畫案依區域計畫法、都市計畫法程序評估結果，建議依都市計畫法第 12 條「為發展工業或為保持優美風景或因其他目的而劃定之特定地區，應擬定特定區計畫」之規定，及內政部訂頒「非都市土地申請新訂或擴大都市計畫作業要點」之作業程序，申請新訂都市計畫。本新訂都市計畫（特定區計畫）以管制開發為主，藉以達到重要聚落保存之特定目的。

新訂都市計畫範圍依「花宅聚落保存及再發展計畫」建議範圍，除涵蓋文建會公告登錄「望安花宅重要聚落」之 59 公頃範圍外，並將周邊丘陵地貌、海岸、海域等自然地景納入計畫區予以維護、保存。

四、開發利用申請設施型使用分區變更區位

（一）基本原則

除本案發布實施前仍持續辦理之案件與下列（二）配合目前中央及縣府重大政策得申請設施型分區變更區位為設施型使用分區外，其餘非都市土地除依相關法令規定辦理外，應符合下列內容，始得申請變更為設施型使用分區。

1. 適用對象

以開發利用為住宅社區、觀光遊憩、學校、殯葬設施、廢棄物處理設施、營建剩餘土石方資源處理場、土石採取場、交通建設、工業區、各種產業園區等所有公部門或私部門需申請非都市土地設施型分區變更（鄉村區、工業區、設施型風景區及特定專用區）之案件。

2. 適用條件

研擬申請設施型使用分區變更區位條件，以供後續申請設施型變更案件之指導，其條件如下：

（1）環境資源條件

A. 應避免位於區域計畫所指定之第 1 級環境敏感地區。

B. 除依相關法令已限制開發利用者，其餘如有下列情形之一，需將環境敏感地區劃設為申請設施型使用分區變更區位者，應說明納入理由，並按其敏感地區性質訂定該地區使用原則及開發注意事項，作為未來申請開發利用之依據：

a. 因整體效益評估無可避免使用零星狹小之環境敏感地區或基於整體發展需要，須將其納入。

b. 環境敏感地區之目的事業主管機關訂有整體發展計畫或政策，或其他機關會商該目的事業主管機關而訂有整體發展計畫或政策，部分需辦理設施型使用分區變更以達改善目的等情形。

（2）區位條件

依前項條件劃設之區位，再依下列條件檢討區位規模，必要時得指定使用性質：

A. 應按水資源供應餘裕量及考量各類活動之用水特性，推估各種設施型使用分區或使用地變更之規模。

B. 除配合災害安置之需要外，住宅社區之劃設，應依本案計畫目標年人口總量及住宅需求總量，以及訂定之城鄉發展優先次序，優先分派於既有都市計畫地區後，以其餘之人口及住宅需求總量作為住宅社區規模劃設之上限。

C. 工業區或各種產業園區等設施型使用分區變更區位劃設，應按下列條件辦理：

a. 應表明該事業之需求總量、區位無可替代性及其發展面積規模者。

b. 前述區位無可替代性之檢討，應表明下列事項：

- 節約土地利用原則：既有工業區或各種產業園區，如有老舊、低度使用等情形，應優先評估以更新方式或釋出之可行性。
- 閒置產業用地優先檢討利用原則：既有工業區或各種產業園區，如有閒置未利用土地情形，未來相關工業或產業之發展需要應評估優先使用之可行性。

D. 其他開發性質用地需求發展用地劃設規模：如有其他開發性質用地需求，應按前開 C.工業區或各種產業園區之規模檢討條件辦理。

（3）開發條件

依前 2 項劃設條件劃設之區位及規模，如為下列開發性質，應再按各該條件優先考量開發區位：

A. 各種開發性質之使用應與環境敏感地區保持適當緩衝距離為原則。

B. 住宅社區

a. 配合災害安置者

b. 除配合災害安置者外，其餘距離中小學通勤時間應在 30 分鐘時間範圍內為原則。

c. 除配合災害安置者外，其餘應位於自來水供應、警察及消防設施足以涵蓋之服務範圍。

d. 應設置相關污水處理、滯洪與保水等設施。

C. 工業區或其他以工、商發展為目的之產業園區：

a. 考量各種產業所衍生人、貨物旅次需求，位於機場、港口一定行車距離範圍內，可提供旅運服務或運用其運輸系統滿足需求者。

b. 擬劃設工業區或其他以工、商發展為目的之產業園區之區位中心半徑 500 公尺範圍內，有下列情形之一：

- 已有工業區或產業園區或既有工廠達一定數量或形成聚落，可提供既有產業發展基礎或形成產業聚落潛能。
- 已有相關工業、科技、研發之大專院校或研發機構並與其配合，可提供研發及人力環境。

D. 觀光遊憩：應配合本案觀光遊憩內容中有關天然、人文景觀資源之開發指導。

E. 既有已發展地區：都市計畫地區或已開發利用之設施型使用分區之周邊土地與既有發展有擴大之需求或必要性。

F. 其他開發性質：上述開發性質以外之其他開發性質，如各直轄市、縣（市）政府認為該開發性質之區位條件有其獨特性而得予劃設，應於縣（市）區域計畫之部門計畫載明其專業考量區位因素、區位不可替代性或服務範圍等內容，例如：A、水資源設施：敘明其水利機關專業評估之區位考量因素及分析區位不可替代性、B、公共設施（如交通、環保、殯葬等）：敘明該公共設施欲服務範圍或對象，其區位劃設與服務範圍之專業考量因素。

（二）配合中央及縣府重大政策得申請設施型分區變更區位

有關申請設施型分區變更區位除符合（一）基本原則，區位選址以國有土地及縣有土地為主，但考量基地完整性部分納入私有地；爾後以公私有地交換方式取得開發用地，或為地主創造更高的土地價值。本計畫選定 23 處申請設施行分區變更區位（如表 8-3-3 及圖 8-3-6 所示），並依類型分為「增設產業園區需要」、「配合生活機能需求」、「觀光發展與轉型」、「擴大鄉村區計畫」。有關申請設施型分區變更區位、範圍與內容得視實際辦理情形調整。

表 8-3-3　申請設施型分區變更區位綜整表

類型	計畫名稱		區位	規模（公頃）	原土地使用分區/環境敏感地	劃設及調整理由	建議的土地使用分區	建議管理機關
增設產業園區需要	後寮產業園區		白沙鄉，後寮段（0049）、赤崁北段（0137）、赤崁西段（0138）、赤崁中段（0139）、後寮南段（0145）、後寮西段（0146）、通樑西段（0150）	607.29	一般農業區、風景區、森林區、鄉村區、特定專用區及都市計畫區/部分與一敏（保安林、森林區）重疊，以及部分與二敏（地下水補注區）重疊	秉持永續發展目標，兼顧能源、經濟及生態之發展原則，打造一個包含觀光、教育、研發、綠能、海水淡化廠、地下水庫等多元產業園區	特定專用區	澎湖縣政府旅遊處、民政處、白沙鄉公所
	龍門尖山港客貨港口計畫	貨	湖西鄉，龍門南段（0120）527 地號等 51 筆土地	16.73	一般農業區（農牧用地、特定目的事業用地、水利用地、墳墓用地）/無	利用龍門尖山港後線國有土地及縣有土地作為發展腹地，設置旅運中心、停車場，及興闢道路連結 204 縣道	風景區	澎湖縣政府工務處、旅遊處
		客	湖西鄉，尖山南段（0124）527 地號等 51 筆土地	3.68	一般農業區（農牧用地、交通用地、墳墓用地）/與二敏（地下水補注區）重疊	配合臺灣港務股份有限公司，規劃航商將散雜貨船移至龍門尖山港裝卸，需供散雜貨運堆置、儲轉，倉棧設施之興建	特定專用區	臺灣港務股份有限公司
	澎湖縣水產種苗繁殖場產能擴充興建計畫		馬公市，蒔裡新段（0243）1201 地號等 73 筆土地	3.16	風景區（農牧用地、墳墓用地、水利用地）/無	為使海洋資源得以永續發展，建議擴大澎湖縣水產種苗繁殖場；另將澎湖縣水產種苗繁殖場之土地使用分區「風景區」，變更為「特定專用區」	特定專用區	澎湖縣政府農漁局
配合生活機能需求	垃圾焚化廠新建計畫		湖西鄉龍門北段（0121）1310 地號等 6 筆土地；龍門南段（0120）1203 地號等 3 筆土地	11.77	風景區（國土保安用地）、森林區（林業用地）/部分位於一敏（保安林、森林區）	澎湖每天有 40 到 50 噸垃圾量，觀光旺季可達 80 噸，未來計畫興建日處理 80 到 100 噸的焚化爐，總經費為 5 到 6 億元，已向國產署完成撥用申請，並以專案向環保署提出興建計畫書和地方回饋措施，將結合餐旅及周邊綠美化，以 BOT 方式經營環保會館。	特定專用區	澎湖縣政府環境保護局

表 8-3-3　申請設施型分區變更區位綜整表（續）

類型	計畫名稱	區位	規模（公頃）	原土地使用分區/環境敏感地	劃設及調整理由	建議的土地使用分區	建議管理機關
觀光發展與轉型	林投觀光發展計畫	林投特定區北側至204縣道	38.4	一般農業區、風景區/部分與二敏（地下水補注區）重疊	滿足觀光產業引入時的用地需求，以達到創造高品質海岸鄉村風格之海灘度假勝地之計畫目標	特定專用區	澎湖縣政府建設處、旅遊處
	白坑觀光整體發展計畫	東以澎13為界，西以湖西灣及白坑漁港為界，南以縣道202為界，北以?段?地號為界，	26.94	風景區（墳墓用地）、一般農業區（農牧用地）、鄉村區（乙種建築用地）/無	白坑附近海域的珊瑚長期受到海潮侵蝕而形成了美麗的珊瑚海灘，為澎湖本島少見大面域鄰海灘之縣有土地，因位於湖西鄉旅遊線上，具觀光發展潛力。	特定專用區	澎湖縣政府建設處、旅遊處
	澎湖最美麗海灣營造計畫（含山水30高地開發）	馬公市，山水西段（0133）575地號等7筆土地	13.82	風景區（特定目的事業用地）/與二敏（地下水補注區）重疊	山水社區近年觀光事業快速發展，結合既有已完成濕地生態池與102年度已完成山水地區排水溝渠之改善工程設計，以美麗海灣、污水改善、觀光、民宿專區為跨域主題，擇一適當地區營造低碳觀光環境，其中山水西段570地號土地為「山水30高地」開發計畫之位址。	風景區（設施型）	澎湖縣政府建設處、旅遊處
	西嶼鄉遊憩系統開發計畫（含澎湖國家水域運動園區、硓古石公園）	西嶼鄉，內垵三段（0158）1194地號1筆土地	6.01	一般農業區（特定目的事業用地）/無	依澎湖縣區域計畫之發展定位「國際觀光低碳度假島」，需引進高品質國際休閒度假設施，帶動澎湖觀光邁向國際水準。預測量分析本島系統缺少1,447間房間，西嶼鄉屬於本島系統，故選定3處整體發展區提供國際休閒度假設施，其中赤馬一段7地號土地為配合「澎湖國家水域運動園區」計畫作為「赤馬國家風帆船訓練園區」之基地；橫礁段667地號等4筆土地將開闢為「西嶼硓古石公園」。	風景區（設施型）	澎湖縣政府建設處、旅遊處、交通部觀光局澎湖國家風景區管理處
		西嶼鄉，赤馬一段（0159）7、8地號等2筆土地	2.19	一般農業區（特定目的事業用地）/無			
		西嶼鄉，橫礁段（0070）667地號等4筆土地	3.09	一般農業區（特定目的事業用地、林業用地）、風景區（墳墓用地、林業用地）/無			

表 8-3-3　申請設施型分區變更區位綜整表（續）

類型	計畫名稱	區位	規模（數值面積）（公頃）	原土地使用分區/環境敏感地	劃設及調整理由	建議的土地使用分區	建議管理機關
觀光發展與轉型	澎指部（莒光營區）遷建	馬公市，東衛段土地	37.29	一般農業區/部分位於一敏（東:成功水庫自來水水質水量保護區，南:東衛水庫飲用水水源水質保護區）	配合莒光營區遷建，劃設營區範圍為特定專用區	特定專用區	國防部軍備局
	龍門海岸地區開發計畫	湖西鄉，龍門南段土地（0120）1145 等 35 筆土地	16.92	一般農業區、森林區、風景區/部分位於一敏（保安林、森林區）	開闢龍門戰地公園，透過龍門閉鎖陣地地下指揮所以及裡正角濱海步道的環境改善，發展湖西鄉的戰地觀光，並延續龍門後灣的國防公園概念，串聯整體的觀光路線。	風景區（設施型）	澎湖縣政府建設處、旅遊處、交通部觀光局澎湖國家風景區管理處
	部分澎湖二級離島地區指定發展區	白沙鄉吉貝嶼，吉貝漁港西南側，鄰吉貝嶼鄉村區	10.05	一般農業區（農牧用地）/無	民國 115 年澎湖國家風景區於北海系統缺少 692 間房間，南海系統計短缺 146 間房間。北海系統以吉貝嶼為觀光核心，南海系統則是以望安島、七美嶼為觀光核心，可利用「澎湖縣非都市一般農業區農牧用地或養殖用地興建住宅計劃計變更編定審查作業要點」，增加住宿空間。為避免農變建造成土地點狀式蛙躍發展，參酌土地使用現況邊界及防止缺乏控管衍生之外部性，指定發展區	風景區（設施型）或鄉村區	澎湖縣政府建設處、旅遊處、交通部觀光局澎湖國家風景區管理處
		望安鄉將軍嶼，鄰將軍嶼鄉村區	5.05				

表 8-3-3　申請設施型分區變更區位綜整表（續）

類型	行政區	計畫名稱	區位	規模（數值面積）（公頃）	原土地使用分區/環境敏感地	劃設及調整理由	建議的土地使用分區	建議管理機關
擴大鄉村區計畫（因應人口成長居住空間需求及解決農變建零星建設劃設）	馬公市	擴大五德里鄉村區	範圍邊界北側鄰原鄉村區，南側以五德西段 672 地號等之交通用地為界，東側仍以五德西段 753 地號等之交通用地為界，西側則納入一般農業區之甲種建築用地	0.94	一般農業區/未有環境敏感地區第一、二級	為解決「農變建」問題，保存完整農地，避免建地再往外蔓延及鄉村區應與漁港整體發展，同時滿足住宅人口需求，並提供生活所需之必要性公共設施，擴大鄉村區	鄉村區	澎湖縣政府建設處、澎湖縣馬公市公所
		擴大興仁里鄉村區	範圍邊界北側及東側鄰原鄉村區，南側以興仁段 585 地號之水利用地為界，西側以 201 縣道為界	0.51	一般農業區/位於環境敏感地區第一、二級			
		擴大鐵線里鄉村區	範圍邊界北側以鐵線段 721 地號之交通用地、鐵線段 665 地號之水利用地為界及納入一般農業區之甲種建築用地，南側以鐵線段 744 地號之交通用地為界，東側以鐵線段 732 地號之交通用地為界，西側鄰鄉村區為界	1.21	一般農業區/未有環境敏感地區第一、二級			
	湖西鄉	擴大尖山村鄉村區	範圍邊界北側納入一般農業區之甲種建築用地及農變建，南側以 204 縣道為界，東以尖山中段 606 地號之交通用地及尖山中段 608 地號之水利用地為界，西鄰鄉村區為界	0.68	一般農業區/未有環境敏感地區第一、二級			澎湖縣政府建設處、澎湖縣湖西鄉公所
		擴大成功村鄉村區	範圍邊界北側以成功北段 229 地號之交通用地為界，南側納入一般農業區之甲種建築用地，東側鄰原鄉村區，西側以東石新段 811 地號，現況為道路為界	0.57	一般農業區/位於環境敏感地區第一、二級			
		擴大西溪村鄉村區	選定擴大範圍，以原鄉村區為核心，納入周邊鄰路側之已發展地區	0.82	一般農業區/未有環境敏感地區第一、二級			

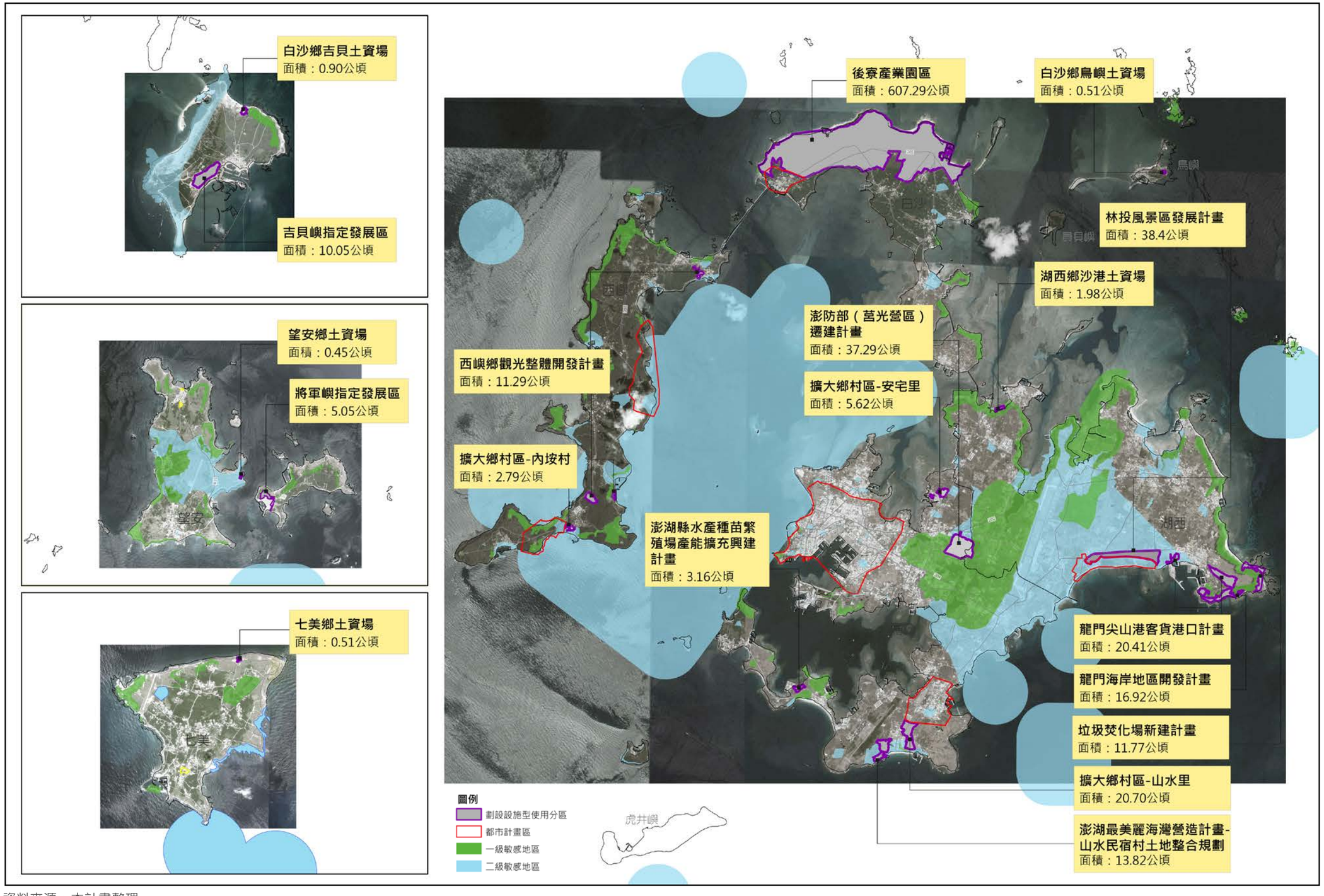
表 8-3-3　申請設施型分區變更區位綜整表（續）

類型	行政區	計畫名稱	區位	規模（數值面積）（公頃）	原土地使用分區/環境敏感地	劃設及調整理由	建議的土地使用分區	建議管理機關
擴大鄉村區計畫（因應人口成長居住空間需求及解決農變建零星建設劃設）	湖西鄉	擴大潭邊村鄉村區	範圍邊界北側鄰原鄉村區，南側至漁港堤防，東西兩側至有地籍邊界	0.72	一般農業區/未有環境敏感地區第一、二級	為解決「農變建」問題，保存完整農地，避免建地再往外蔓延及鄉村區應與漁港整體發展，同時滿足住宅人口需求，並提供生活所需之必要性公共設施，擴大鄉村區	鄉村區	澎湖縣政府建設處、澎湖縣湖西鄉公所
	望安鄉	擴大水垵村鄉村區	擴大鄉村區北側之範圍邊界北側至漁港堤防，南側及東側鄰原鄉村區，西側鄰既成道路；擴大鄉村區南側之範圍邊界北側及西側以既成道路為界，西側及南側以主要道路為往東 60 公尺納入已發展地區	1.10	一般農業區/未有環境敏感地區第一、二級			澎湖縣政府建設處、澎湖縣望安鄉公所
	七美鄉	擴大南港村鄉村區	範圍邊界北側鄰原鄉村區，南側以澎 43 為界，東側以七美二段 345 地號等交通用地為界，西側以七美二段 436 地號等交通用地為界	1.53	一般農業區/未有環境敏感地區第一、二級			澎湖縣政府建設處、澎湖縣七美鄉公所

表 8-3-3　申請設施型分區變更區位綜整表（續）

類型	計畫名稱	區位	規模（數值面積）（公頃）	原土地使用分區/環境敏感地	劃設及調整理由	建議的土地使用分區	建議管理機關
擴大鄉村區計畫（配合觀光發展需求及解決農變建零星建設劃設）	擴大內垵村鄉村區計畫	西嶼鄉，介於內安村鄉村區與西嶼西台特定區間內垵一段（0156）354 地號等 73 筆土地	2.79	一般農業區（農牧用地、交通用地）/與二敏（內灣保護礁區）重疊	為提供未來國際豪華郵輪停泊後，人潮湧入所需之相關設施，如多功能遊客中心、商業設施（特色商店街）、國際觀光旅館、停車空間、人行步道等，因此需要用地設置，故建議擴大鄉村區	鄉村區	澎湖縣政府建設處、旅遊處
	擴大山水里鄉村區	馬公市，鄰山水里鄉村區及鎖港地區都市計畫，為鎖港西段(0129)988 地號等 1 筆、山水北段(0131)143 地號等 298 筆、山水南段(0132)105 地號等 473 筆、山水西段(0133)1 地號等 73 筆，共計 845 筆土地	20.70	一般農業區/與二敏（地下水補注區、淹水潛勢區）重疊	水里因山水沙灘美景這幾年成為遊客指名的旅遊勝地，因此近年申請農變建案件明顯增加，為解決農變建零星建設、公共設施與開放空間缺乏、都市景觀破碎、環境品質低落、都市防救災計畫難以施行等問題，建議擴大山水里鄉村區範圍，完備民眾的生活機能需求		澎湖縣政府建設處、澎湖縣馬公市公所
	擴大安宅里鄉村區	馬公市，安宅段（108）963 地號等 138 筆土地（204 縣道東側）	8.42	一般農業區（農牧用地、特定目的事業用地）/無	安宅里鄉村區周邊土地鄰安宅漁港、203 縣道及國有土地，並相繼於民國 89、94、96、100、101、103 年申請農變建，因此此區土地開發集中；故建議擴大鄉村區		

資料來源：本計畫整理。



資料來源：本計畫整理。

圖 8-3-6　申請設施型分區變更區位示意圖

1. 增設產業園區需要

（1）後寮產業園區 - 風力發電、海水淡化廠、地下水庫整合利用示範計畫

A. 範圍邊界

行政區為白沙鄉，範圍涵蓋赤崁、後寮及通梁等社區，主要為 203 縣道北側，屬於後寮段（0049）、赤崁北段（0137）、赤崁西段（0138）、赤崁中段（0139）、後寮南段（0145）、後寮西段（0146）、通樑西段（0150）等，計畫範圍如圖 8-3-8 所示。

B. 成長管理劃設規模條件：面積約 607.29 公頃

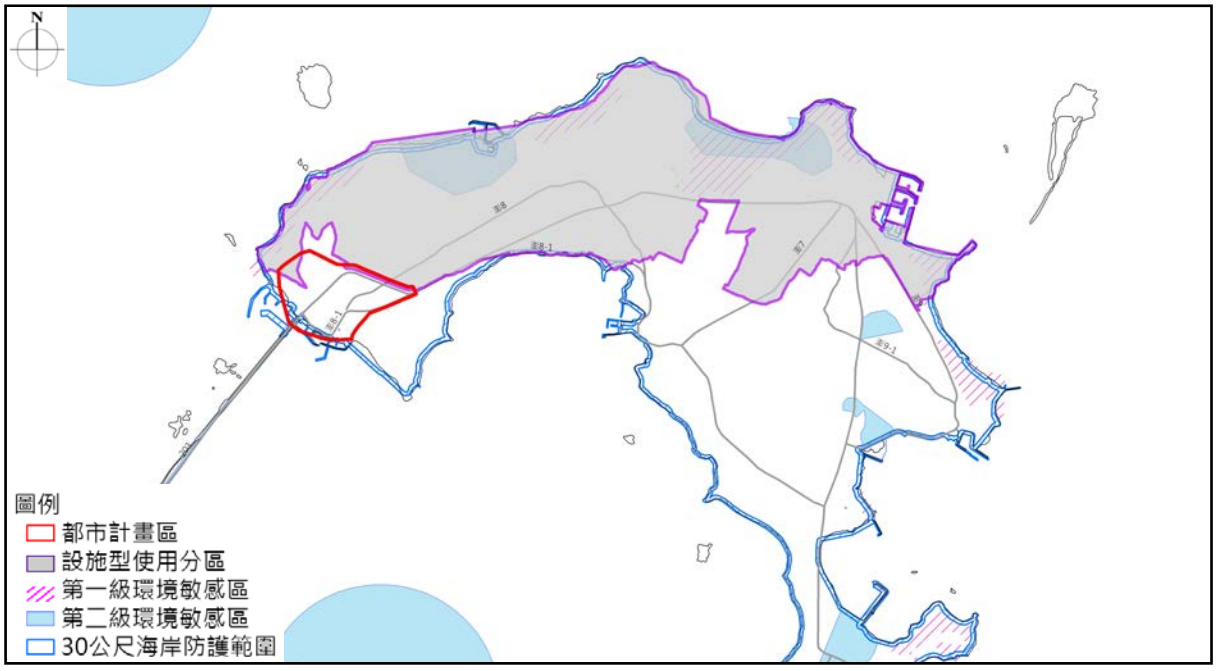
a. 數值化面積約 607.29 公頃

b. 水資源供應：水資源需求量約為 1,250 噸/日

根據後寮產業園區 BOT 案前置作業計畫可行性評估暨先期規劃成果報告書，以園區內的風力發電年產量推估，最高將足以供應年產量 2,000 萬噸海水淡化所需之電力，平均日產量 1.9 萬噸。若僅以後寮能源園區供水的角度論，目前澎湖後寮能源園區涵蓋面積下的居民人數約為後寮 700 人、赤崁 1,900 人、通梁 800 人，總計約 3,500~5,000 人左右，根據自來水公司估計，澎湖每人一天用水約 250 公升，因此後寮能源園區每日最大用水量約 1,250 噸，因此建置日產量超過 2000 噸水的海淡廠規模便足以供應全區的用水。

C. 環境資源劃設區位條件：部分與第一級與第二級環境敏感區重疊

部分與第一級環境敏感地區之保安林、森林區重疊，以及部分與第二級環境敏感地區之地下水補注區重疊。



資料來源：本計畫整理。

圖 8-3-7　後寮產業園區申請設施型分區變更區位與環境敏感地關係圖

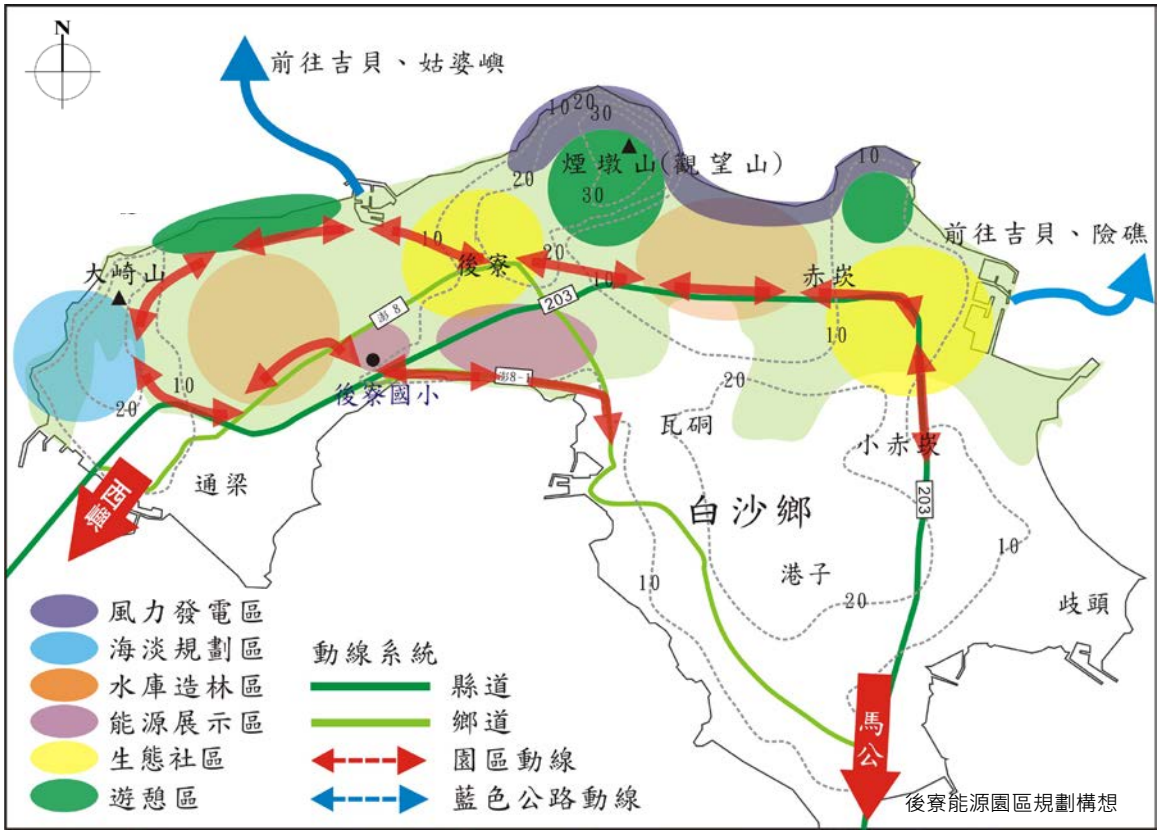


資料來源：本計畫整理。

圖 8-3-8　後寮產業園區範圍示意圖

D. 開發性質劃設區位條件：運用自然資源發展綠色經濟產業

澎湖縣後寮產業園區位於白沙鄉，範圍涵蓋赤崁、後寮及通梁等社區，及澎湖縣閒置軍事設施下瓦硐段、赤崁西段營區，基地面積達 591 公頃（數值化面積 607.29 公頃）為設施型使用分區，其區位、範圍與內容得視實際辦理情形調整。秉持澎湖縣永續發展目標，兼顧能源、經濟及生態之發展原則，預定打造成為一個包含多元型態再生能源應用的示範園區，以「運用自然環境、形成資源循環」為發展策略。在規劃內容方面，主要設施包括風力發電區、海淡規劃區、水庫造林區、能源展示區、生態社區及遊憩區等六大分區（如圖 8-3-9 所示）。



資料來源：後寮產業園區 BOT 案前置作業計畫可行性評估暨先期規劃成果報告書。

圖 8-3-9　後寮產業園區規劃構想示意圖

a. 風力發電區：目前以大赤崁地區約 100 公頃的土地面積為風力園區規劃區域，第二期風力發電區域為後寮地區約 50 公頃的地域為主要開發地點。

b. 海淡規劃區：主要為海水淡化設施，生產所需電力主要來自園區內的風力發電，規劃位於通梁西段的兩筆土地上（地號 353,358），佔地約 2.8313 公頃，實際海淡廠佔地約僅 0.5-1 公頃間。

c. 水庫造林區：赤崁地下水庫採地表下儲水的方式，集水區範圍涵蓋土地二百一十筆，水庫集水面積 2.14 平方公里。後寮地下水庫涵蓋通梁西、後寮西、後寮段，水庫集水面積 2.16 平方公里。後寮水庫造林用地面積約 544,153 平方公尺，種植以針葉喬木、灌木等複層綠化種植，以達成保水、減碳之目標。

d. 能源展示區：主要設施為園區管理及廠商進駐所需之使用空間，並提供能源資訊及園區無碳交通的中樞站。選擇區內後寮國小發展成能源小學，改建成綠建築，設立能源展示區。

E. 生態社區：園區內有兩主要聚落，東為赤崁聚落，西為後寮聚落。以生態建築設計之理念，放入社區規劃營造。

F. 遊憩區：憩區位於赤崁南段北側，土地面積約 23.4 公頃，使用分區上風景區佔 19.3 公頃，其餘皆為一般農業區，土地分屬縣有與澎管處管理國有地。

(2) 龍門尖山港客/貨港口計畫

A. 範圍邊界

行政區為湖西鄉；貨運發展區鄰尖山港北側，客運發展區鄰 202 縣道東側，裡正角北側，計畫範圍如圖 8-3-11 所示。

B. 成長管理劃設規模條件：總面積約 20.41 公頃

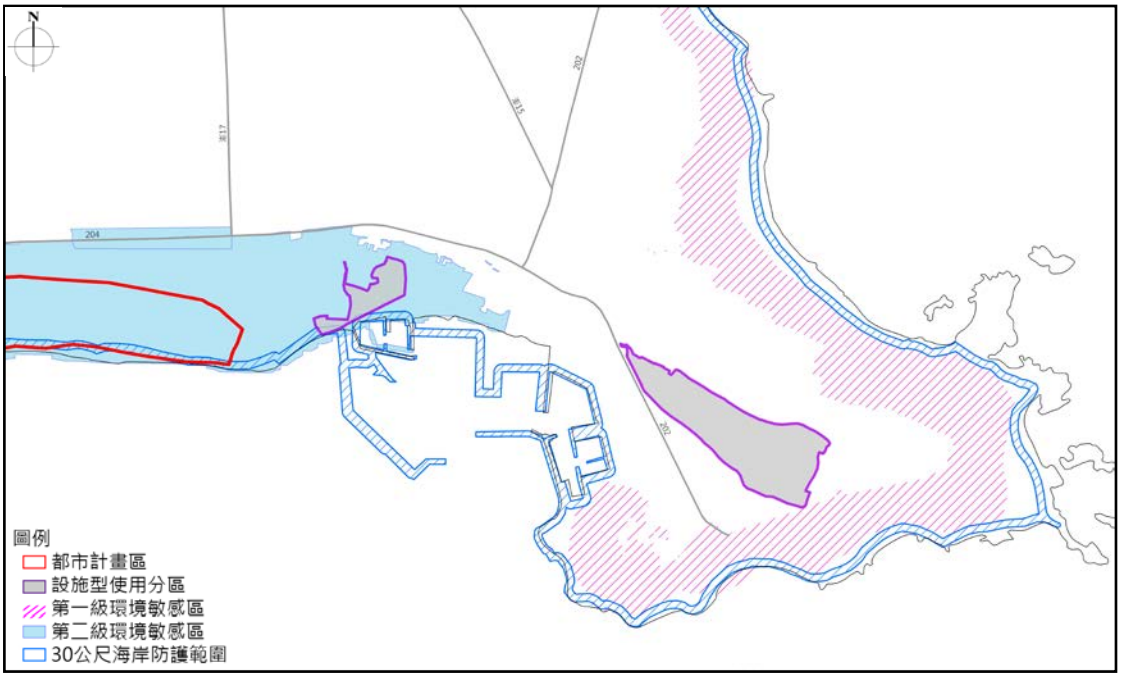
a. 貨運港規模：數值化面積約 3.68 公頃；客運港規模：數值化面積約 16.73 公頃。

b. 水資源供應：水資源需求量約為 408.6 公噸/日

假設尖山港可分擔馬公港 4 成入港旅遊人次，以計畫目標年推估，尖山港平均每日入港旅遊人次為 143 人，參考經濟部水利署單位用水計算，客運港屬於遊客中心型，及行政區以平均日需水量每公頃 20 公噸估計，故客運港水資源需求量約為 74 公噸/日。倉儲運輸區，以平均日需水量每公頃 20 公噸估計，貨運港水資源需求量約為 73.6 公噸/日。

C. 環境資源劃設區位條件：客運港與第二級環境敏感區重疊

尖山港後線土地為內政部營建署於 87 年建置之地下水補注區範圍，非依 100 年發布施行地質（目前經濟部中央地質調查所正進行全國地質敏感區劃設作業，預計至 105 年止分五批次完成審議和公告），故澎湖縣暫無地下水補助調查規劃；若日後公告為地質敏感區（地下水補注），應於申請土地開發前，進行基地地質調查及地質安全評估。



資料來源：本計畫整理。

圖 8-3-10　龍門尖山港客貨港口申請設施型分區變更區位與環境敏感地關係圖



資料來源：本計畫整理

圖 8-3-11　龍門尖山港客/貨港口計畫範圍示意圖

D. 開發性質劃設區位條件：節省運輸成本，以龍門尖山港為澎湖客貨航運核心

龍門尖山港位於湖西鄉，距離嘉義布袋港 30 海浬（55.5 公里），相較於澎湖縣至台中港、安平港或高雄港為近，若乘坐快艇布袋港至澎湖龍門尖山港僅 1 小時。臺灣港務股份有限公司，從民國 98 年 11 月 16 日起正式接管澎湖龍門尖山碼頭區，規劃航商將散雜貨船移至龍門尖山港裝卸。另，為解決臺澎航空客運旺季一票難求的窘境，澎湖縣政府與交通部觀光局澎湖國家風景管理處，積極爭取將龍門尖山港規劃為客貨港，建議留設客運碼頭所需之旅運中心腹地。

故本計畫利用龍門尖山港後線國有土地及縣有土地作為發展腹地，尖山港後線土地面積約 3.68 公頃為設施型使用分區，供散雜貨運堆置、儲轉，倉棧設施之興建。龍門港後線土地主要選定澎湖縣閒置軍事設施-龍門營區及部分私人土地，面積約 16.73 公頃為設施型使用分區作為設置旅運中心、停車場，及興闢道路連結 204 縣道，其區位、範圍與內容得視實際辦理情形調整。

（3）澎湖縣水產種苗繁殖場產能擴充興建計畫

A. 範圍邊界

行政區為馬公市蒔裡里，鄰澎湖縣水產種苗養殖場東南側，屬於蒔裡新段 1201 地號等 73 筆土地，計畫範圍如圖 8-3-12 所示。



資料來源：本計畫整理。

圖 8-3-12　水產種苗繁殖場產能擴充興建範圍示意圖

B. 成長管理劃設規模條件：面積約 3.16 公頃

a. 數值化面積約 3.16 公頃

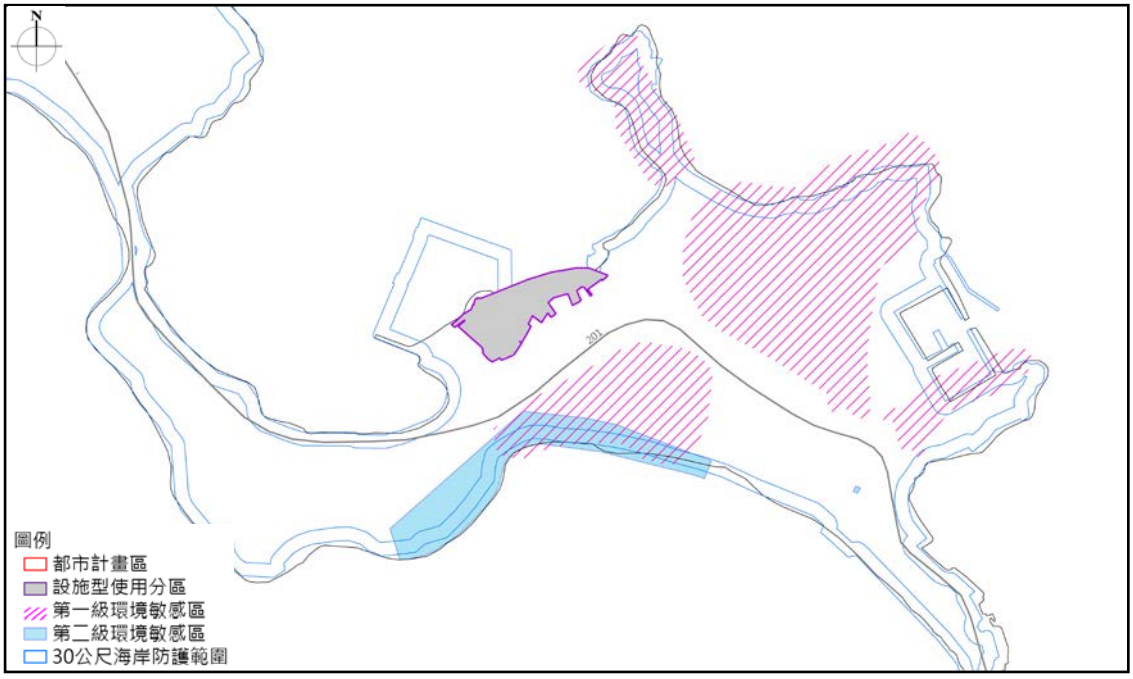
b. 水資源供應：水資源需求量 0.65 公噸/日

因澎湖縣水產種苗繁殖場以海水魚、蝦、蟹、紫菜及九孔等貝類之繁養殖放流，故以從業人員 13 人 (參考澎湖縣水產種苗繁殖場) ，每人用水約 50 公升估算，澎湖縣水產種苗繁殖場水資源需求量 0.65 公噸/日。

有關養殖用水，根據漁業署民國 88 年 5 月「合理養殖用水量推估模式建立」報告中，每日每公頃養殖海水魚及蝦類為主之淡水用水量為 84.05 公噸，本計畫區假設規劃 1 公頃用地作為水產種苗繁殖區，故水產種苗繁殖場水資源需求量約為 85.15 公噸/日。

C. 環境資源劃設區位條件：非環境敏感地區

本計畫範圍非環境敏感地區，但配合澎湖海岸防護範圍高潮線向岸 30 公尺範圍不得開發規定。



資料來源：本計畫整理。

圖 8-3-13　擴大澎湖縣水產種苗繁殖場申請設施型分區變更區位與環境敏感地關係圖

D. 開發性質劃設區位條件：期增進水產資源並促進養殖漁業發展

本計畫為延續澎湖縣第三期 (100-103 年) 離島綜合建設實施方案之「澎湖縣水產種苗繁殖場第 3 期產能擴充興建計畫」，除利用水產種苗繁殖場多元化的繁殖技術成功培育各類，有效提升澎湖沿近海漁業資源量，增進漁民收益。另，復育澎湖沿岸海域珊瑚生態，藉以增加珊瑚等總資源量，並於未來配合業者發展澎湖縣生態觀光旅遊。

故初步規劃劃設面積約 3.16 公頃之設施型使用分區，其區位、範圍與內容得視實際辦理情形調整。再者，為土地使用分區合理化，促進土地的合理有效，建議將澎湖縣水產種苗繁殖場之土地使用分區「風景區」，變更為「特定專用區」，以符合非都市土地使用分區之劃設原則。

2. 觀光發展與轉型

（1）林投觀光整體發展計畫

A. 範圍邊界

行政區為湖西鄉；林投特定區北側至 204 縣道，計畫範圍如圖 8-3-15 所示。

B. 成長管理劃設規模條件：面積約 38.4 公頃

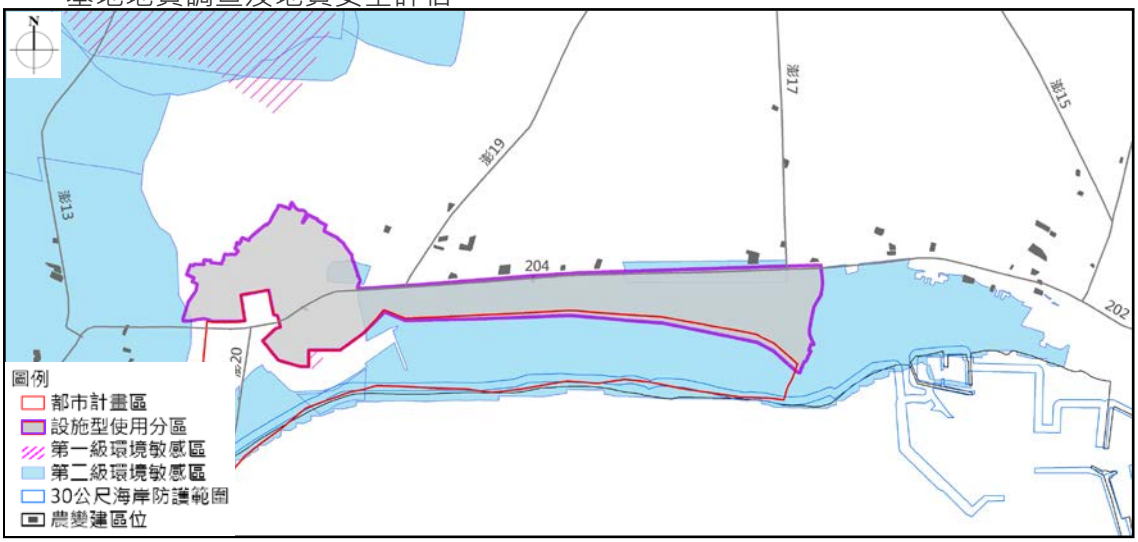
a. 數值化面積約 38.4 公頃

b. 水資源供應：水資源最大需求量為 4.62 公噸/日

參考經濟部水利署單位用水計算參考，本計畫區屬於遊客中心型，預估之計畫旅遊人次為 1,651 人，故擴大範圍所增加之水資源需求量約為 4.62 公噸/日。

C. 環境資源劃設區位條件：位於第二級環境敏感區

林投觀光發展計畫範圍為內政部營建署於 87 年建置之地下水補注區範圍，非依 100 年發布施行地質（目前經濟部中央地質調查所正進行全國地質敏感區劃設作業，預計至 105 年止分五批次完成審議和公告），故澎湖縣暫無地下水補助調查規劃；若日後公告為地質敏感區（地下水補注），應於申請土地開發前，進行基地地質調查及地質安全評估。



資料來源：本計畫整理。

圖 8-3-14　林投觀光整體發展計畫範圍與環境敏感地關係圖

D. 開發性質劃設區位條件：缺觀光使用分區，難達高品質海岸度假勝地

林投風景特定區位居澎湖縣湖西鄉林投村境內，與隘門、林投黃金沙灘綿延相連呈帶狀遊憩據點，景致優美，為發展觀光旅遊勝境。根據 101 年澎湖縣主計處統計要覽，林投風景特定區發展率為 147.06%，近年為澎湖的重要觀光遊憩點之一，特定區內有休憩步道、動物區、沙灘及國軍公墓忠烈祠等設施，金黃沙灘上有業者進駐，在此進行休閒水上活動。

依都市計畫土地使用分區，林投風景特定區計畫之育林公園用地、苗圃公園用地及海岸景觀區，分別佔計畫總面積 19.47%、18.42%及 16.15%，缺乏可作為觀光使用的分區，難以達到創造高品質海岸鄉村風格之海灘度假勝地之計畫目標。故建議選擇林投風景區北側範圍線至 204 縣道土地為林投觀光發展腹地，土地面積約 38.4 公頃，以滿足觀光產業引入時的用地需求，其區位、範圍與內容得視實際辦理情形調整。



資料來源：本計畫整理。

圖 8-3-15　林投觀光整體發展計畫範圍示意圖

(2) 白坑觀光整體發展計畫

A. 範圍邊界

東以澎 13 為界，西以湖西灣及白坑漁港為界，南以縣道 202 為界，北以現行風景區範圍北側為界，計畫範圍如圖 8-3-16 所示。



資料來源：本計畫整理。

圖 8-3-16　白坑觀光整體發展區範圍示意圖

B. 成長管理劃設規模條件：面積約 26.94 公頃

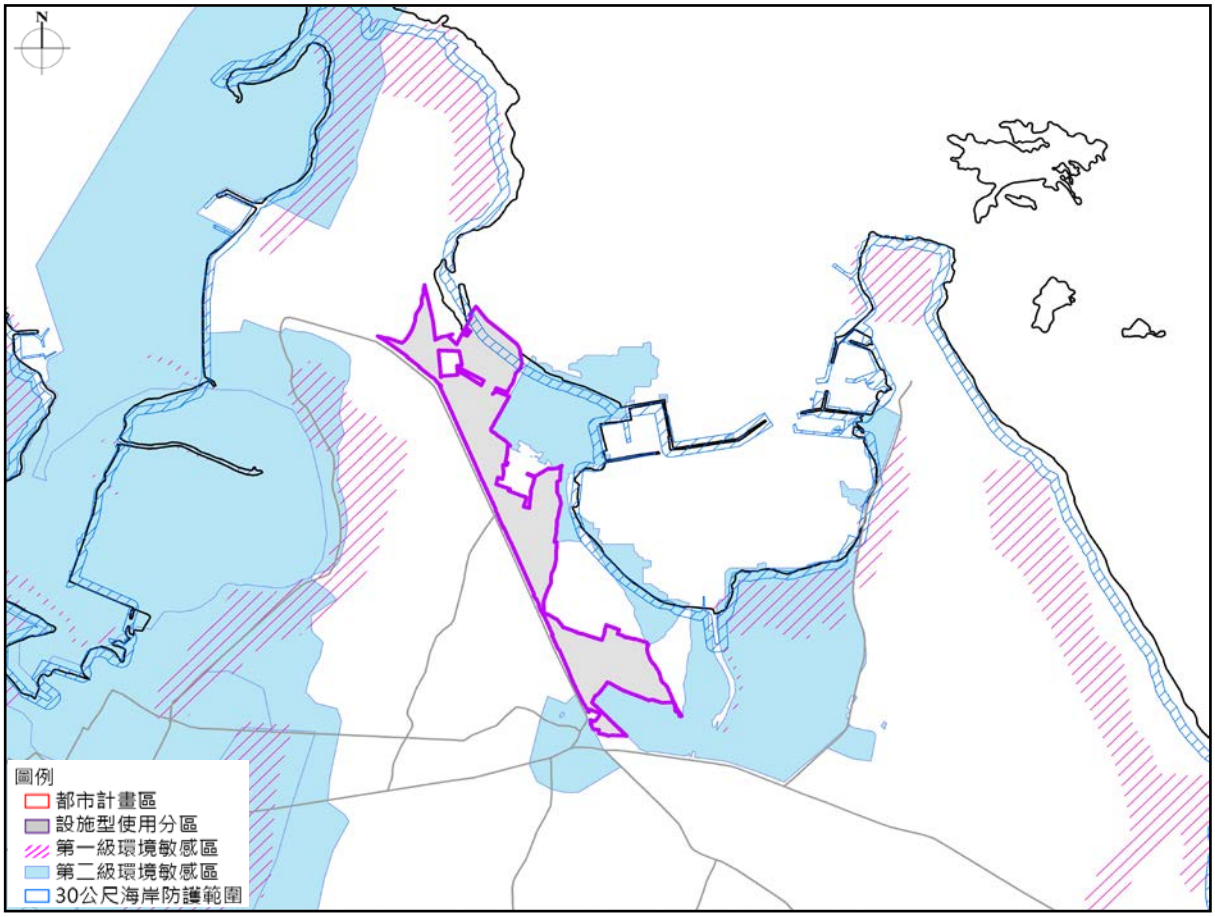
a. 數值化面積約 26.94 公頃

b. 水資源供應：水資源最大需求量為 408.55 公噸/日

經前章預測量分析本島系統缺少 1,447 間房間，以開發規模及本島系統旅遊各景點造訪遊客人次多寡，採住宿分派，就設施型使用分區作為住宿使用用地，以白坑（5）：山水（4）：西嶼（1）。因此，本計畫區最大遊客人數為 1,448 人，以一名服務人員同時可服務七名遊客計算，所需工作人員為 207 人。參考經濟部水利署單位用水計算，飯店一位住房客民生用水量為 275 公升/日，以旅遊業無住宿或上班人員每人每日需水量 50 公升估算，本區水資源最大需求量為 408.55 公噸/日。

C. 環境資源劃設區位條件：非環境敏感地區

鄰近第一級環境敏感地之保安林



資料來源：本計畫整理。

圖 8-3-17　白坑觀光整體發展區範圍與環境敏感地關係圖

D. 開發性質劃設區位條件：位於湖西鄉旅遊線上，發展此區可完成觀光軸

白坑附近海域的珊瑚長期受到海潮侵蝕而形成了美麗的珊瑚海灘，為澎湖本島少見大面域鄰海灘之縣有土地，因位於湖西鄉旅遊線上，具觀光發展潛力。

(3) 澎湖最美麗海灣營造計畫-山水民宿村土地整合規劃

A. 範圍邊界

政區為馬公市山水里，位於山水 30 高地北側、山水社區西側，屬於山水西段 575 地號等 6 筆土地，及選定澎湖縣山水西段閒置軍事設施為開發範圍，計畫範圍如圖 8-3-18 所示。



資料來源：本計畫整理。

圖 8-3-18　澎湖最美麗海灣營造範圍示意圖

B. 成長管理劃設規模條件：面積約 13.19 公頃

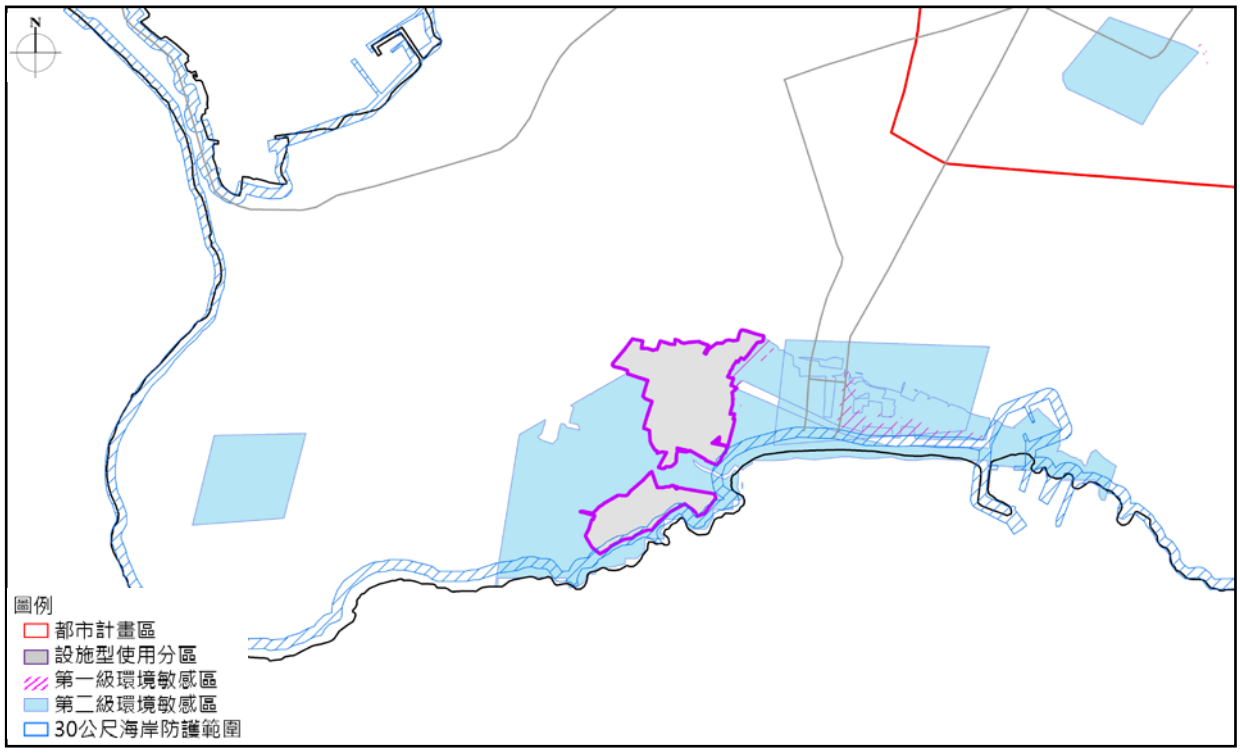
a. 數值化面積約 13.13 公頃

b. 水資源供應：水資源最大需求量為 326.75 公噸/日

經前章預測量分析本島系統缺少 1,447 間房間，以開發規模及本島系統旅遊各景點造訪遊客人次多寡，採住宿分派，就設施型使用分區作為住宿使用用地，以白坑（5）：山水（4）：西嶼（1）。因此，本計畫區最大遊客人數為 1,158 人，以一名服務人員同時可服務七名遊客計算，所需工作人員為 166 人。參考經濟部水利署單位用水計算，飯店一位住房客民生用水量為 275 公升/日，以旅遊業無住宿或上班人員每人每日需水量 50 公升估算，本區水資源最大需求量為 326.75 公噸/日。

C. 環境資源劃設區位條件：位於第二級環境敏感區

本計畫構想於山水 30 高地北側、山水社區西側，避免設置於高潮線向岸 30 公尺之強管制範圍外擇一適當地區；另，計畫範圍為內政部營建署於 87 年建置之地下水補注區範圍，非依 100 年發布施行地質（目前經濟部中央地質調查所正進行全國地質敏感區劃設作業，預計至 105 年止分五批次完成審議和公告），故澎湖縣暫無地下水補助調查規劃；若日後公告為地質敏感區（地下水補注），應於申請土地開發前，進行基地地質調查及地質安全評估。



資料來源：本計畫整理。

圖 8-3-19　澎湖最美麗海灣營造計畫申請設施型分區變更區位與環境敏感地關係圖

D. 開發性質劃設區位條件：因應海上遊艇旅遊趨勢，提出遊艇專用港口規劃

民國 102 年度澎湖正式加入「世界最美麗海灣組織」，成為該會會員，故未來四年積極推動各項環境整備計畫。由於山水社區近年觀光事業快速發展，地下水已呈現鹽化狀況，本計畫擬全盤檢視山水社區整體環境，建立相關水情資料，確定山水地區朝向自然濕地生態營造方向，結合既有已完成濕地生態池與 102 年度已完成山水地區排水溝渠之改善工程設計，以美麗海灣、污水改善、觀光、民宿專區為跨域主題，營造低碳觀光環境。

本計畫構想於山水 30 高地北側、山水社區西側，避免設置於高潮線向岸 30 公尺之強管制範圍外擇一適當地區，土地面積約 13.13 公頃為設施型使用分區，其區位、範圍與內容得視實際辦理情形調整。以整體規劃方式辦理土地變更與開發。除由山水地區民宿業者來發展該區，並由縣府提供先行完善鄰里性公共設施，塑造出良好的居住及觀光環境品質，能使本區土地更有效率的利用，兼能提升觀光及土地經濟價值。

（4）西嶼鄉遊憩系統開發計畫

A. 範圍邊界

行政區為西嶼鄉，一處位於赤馬漁港南側，屬於赤馬一段 7、8 地號等 2 筆土地；另一處近內垵北港之 203 縣道東側土地，屬於內垵三段 1194 地號 1 筆土地，計畫範圍如圖 8-3-20 所式。



資料來源：本計畫整理。

圖 8-3-20　西嶼鄉觀光整體開發範圍示意圖

B. 成長管理劃設規模條件：面積約 8.2 公頃

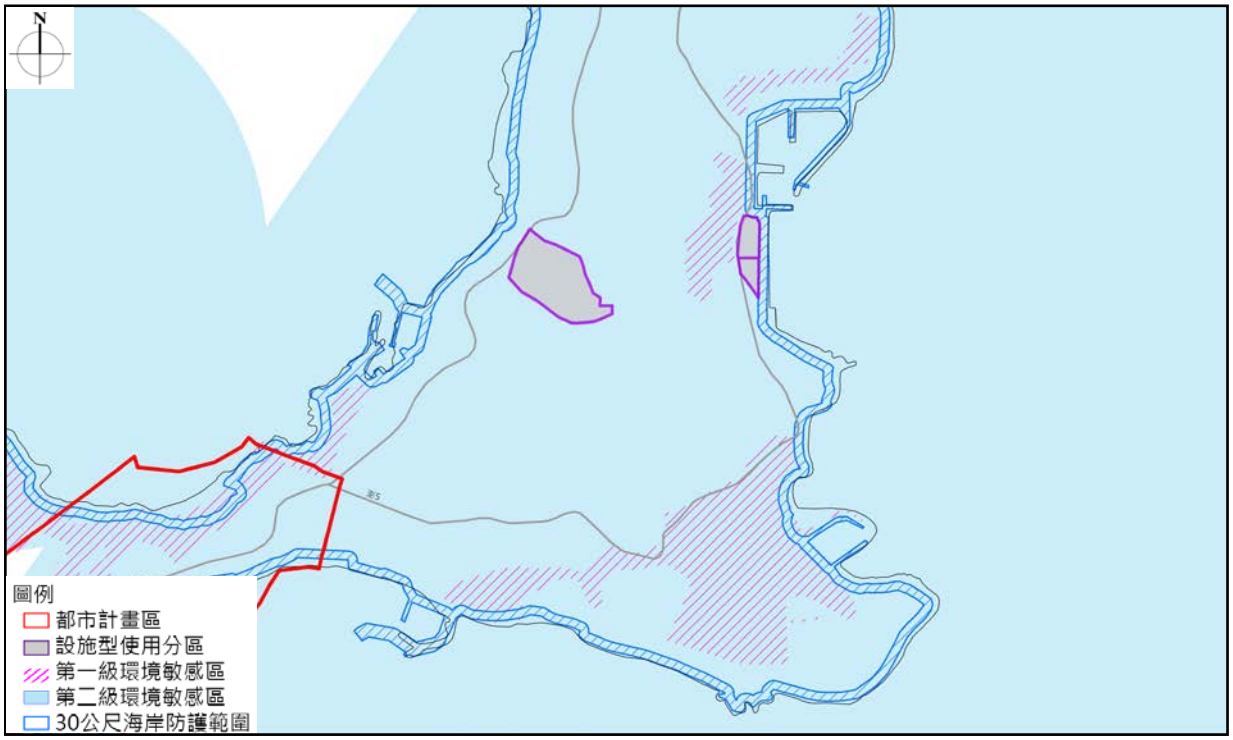
a. 數值化面積約 2.19 公頃及 6.01 公頃

b. 水資源供應：水資源最大需求量為 81.85 公噸/日

經前章預測量分析本島系統缺少 1,447 間房間，以開發規模及本島系統旅遊各景點造訪遊客人次多寡，採住宿分派，就設施型使用分區作為住宿使用用地，以白坑（5）：山水（4）：西嶼（1）。因此，本計畫區最大遊客人數為 290 人，以一名服務人員同時可服務七名遊客計算，所需工作人員為 42 人。參考經濟部水利署單位用水計算，飯店一位住房客民生用水量為 275 公升/日，以旅遊業無住宿或上班人員每人每日需水量 50 公升估算，本區水資源最大需求量為 81.85 公噸/日。

C. 環境資源劃設區位條件：並未位於環境敏感地區

依營建署提供之環境敏感區資料，本計畫選擇的兩處整體發展區並未位於環境敏感地區。



資料來源：本計畫整理。

圖 8-3-21　西嶼鄉遊憩系統開發計畫申請設施型分區變更區位與環境敏感地關係圖

D. 開發性質劃設區位條件：因應海上遊艇旅遊趨勢，提出遊艇專用港口規劃

近年澎湖縣政府力推觀光新十大建設計畫，達到「鄉鄉有主題，一島一特色」之計畫目標，西嶼鄉發展蔚藍海岸主題導覽園區，以濱海公路連結各觀光據點及村莊，包含小門嶼遊憩區、古堡遊憩區、漁翁島燈塔遊憩區等，在地質上因玄武岩地質在種類與規模上極具獨特性與觀賞之豐富性，尤以小門地質館周邊為最，有澎湖地質縮影之美稱。

西嶼並具有海上軍事防務上的重要性，故留有多處軍事防禦工事，包含西嶼西臺、西嶼東臺等；綜合其軍事人文風貌、特殊地景及位於本島公路末端，因而將西嶼形塑成為海洋文化祕境。依澎湖縣區域計畫之發展定位「國際觀光低碳度假島」，需引進高品質國際休閒度假設施，帶動澎湖觀光邁向國際水準。

經前章預測量分析本島系統缺少 1,447 間房間，西嶼鄉屬於本島系統，且漁翁島燈塔遊憩區，其周邊包含外垵草原、外垵餌砲及內垵沙灘等景點，為西嶼公路之最末端處，於夕陽時分多有遊客在此停留觀賞，環境清幽因此具發展潛力。故於此選定兩處整體發展區，分別於赤馬東港南側約 2.19 公頃土地面積，及 203 縣道旁約 6.01 公頃土地面積（為澎湖縣閒置軍事設施），其區位、範圍與內容得視實際辦理情形調整。

(5) 部分澎湖二級離島地區指定發展區

A. 範圍邊界

一處為白沙鄉吉貝嶼，吉貝漁港西南側，鄰吉貝嶼鄉村區；另一處為望安鄉將軍嶼，鄰將軍嶼鄉村區，計畫範圍如圖 8-3-22、圖 8-3-23 所示。



資料來源：本計畫整理。

圖 8-3-22　吉貝嶼指定發展區範圍示意圖



資料來源：本計畫整理。

圖 8-3-23　將軍嶼指定發展區範圍示意圖

B. 成長管理劃設規模條件：面積約 15.1 公頃

a. 吉貝嶼，數值化面積約 10.05 公頃；將軍嶼，數值化面積約 5.05 公頃

b. 水資源供應：吉貝嶼水資源最大需求量 302.5 公噸/日，將軍嶼水資源最大需求量 172.75 公噸/日

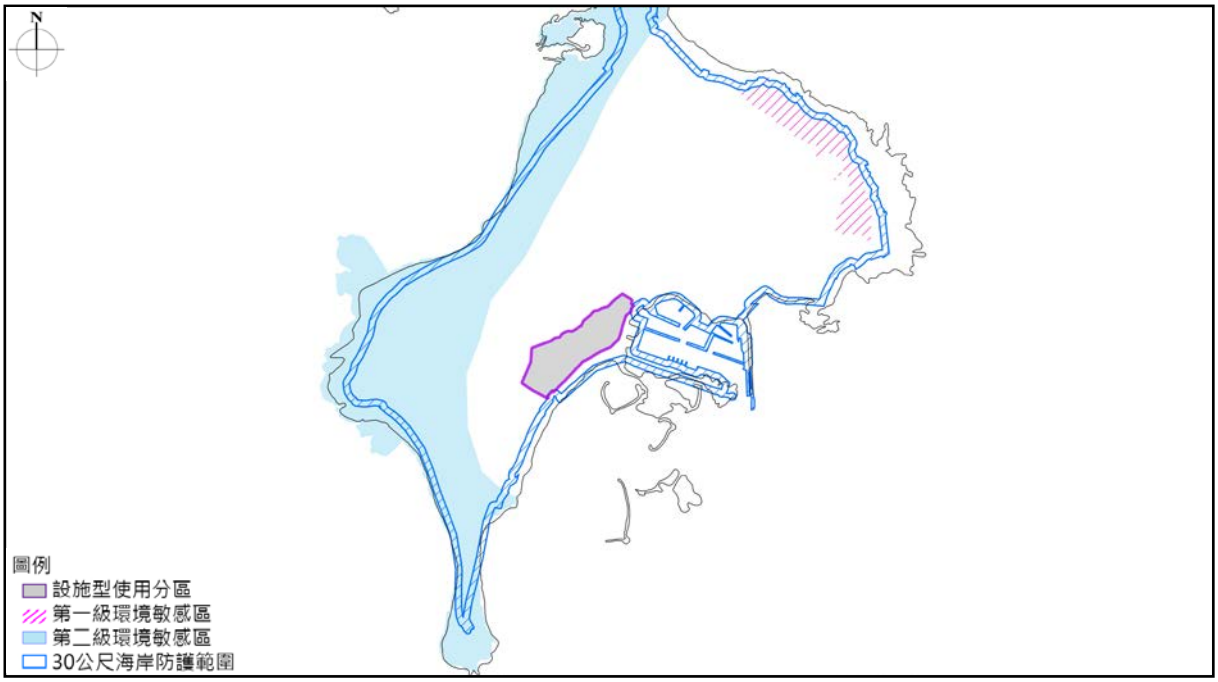
白沙鄉鄉村區人口密度為公頃約 120 人，假設擴大內垵鄉村區可引入 1,210 人，以澎湖縣人口每日民生用水 250 公升，每日增加民生用水為 302.5 公噸。故吉貝嶼指定發展區之水資源最大需求量為 302.5 公噸/日。

望安鄉鄉村區人口密度為公頃約 137 人，假設擴大內垵鄉村區可引入 1,210 人，以澎湖縣人口每日民生用水 250 公升，每日增加民生用水為 172.75 公噸。故將軍嶼指定發展區之水資源最大需求量為 172.75 公噸/日。

C. 環境資源劃設區位條件：非環境敏感地區

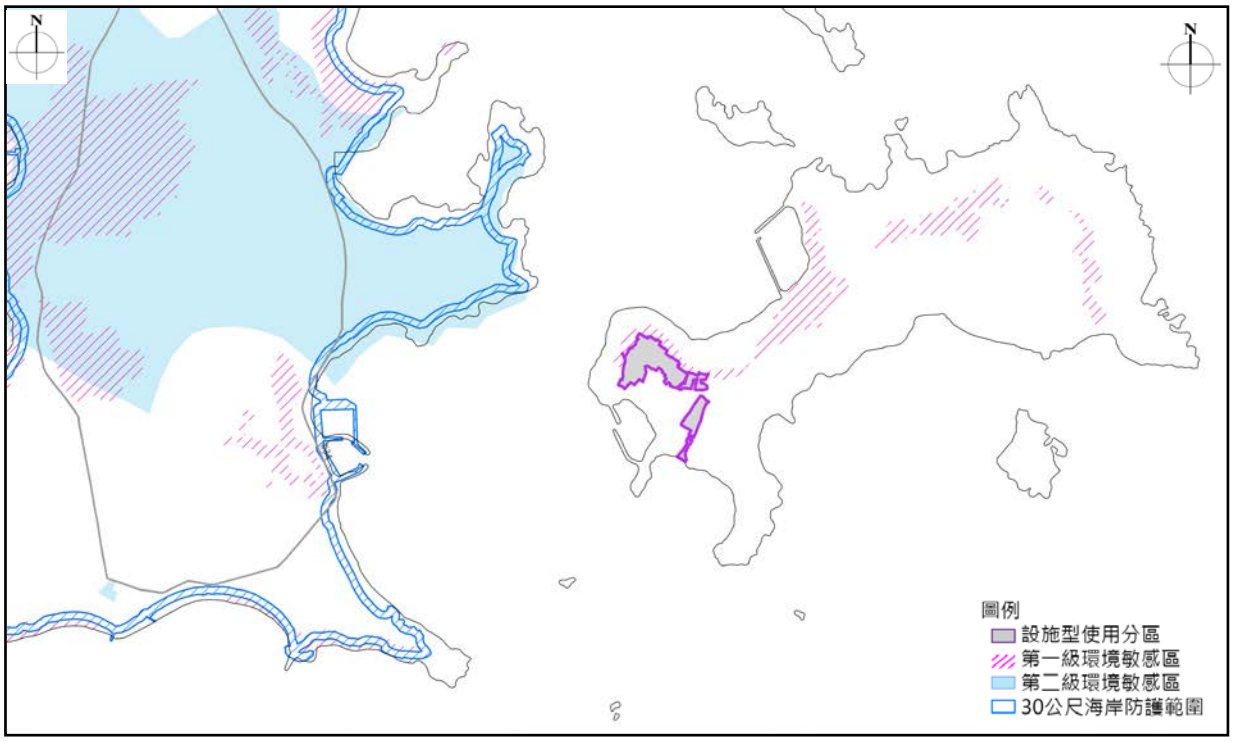
旅遊是群島發展的唯一路線，但如何使觀光建設在成為推動島嶼前進動能的同時，不致招來對島嶼資源的耗損；因此，藉由開發總量管制或指定發展區有效控管未開發土地，避免地區失序發展耗損島嶼資源，並紓緩現況鄉村區或重點風景區發展已趨近飽和之情形。

雖二處指定發展區非環境敏感地，但參酌「澎湖觀光整體發展計畫檢討之報核作業規劃案」，說明吉貝嶼之西崁山水上活動區須進行監控與管理。但於社會承載量中，遊客未來是有可能傾向感到擁擠的遊憩景點，再者，該遊憩區隨之而來可能的遊憩體驗對環境資源衝擊影響也要進行持續性的調查，生態環境因子的影響程度是遊客遊憩承載量的修訂關鍵因素。若有惡化，有關單位應考慮利用遊客管理措施，減少過度使用所造成之衝擊，有效且確實地的掌握與規範每日到訪遊客人數，達到遊客與生態共存的最佳狀態。



資料來源：本計畫整理。

圖 8-3-24　北海系統住宿設施申請設施型分區變更區位與環境敏感地關係圖



資料來源：本計畫整理。

圖 8-3-25　南海系統住宿設施申請設施型分區變更區位與環境敏感地關係圖

D. 開發性質劃設區位條件：鄰鄉村區發展，避免土地點狀式蛙躍發展

經前章測量分析，民國 115 年澎湖國家風景區整體尚缺少 2,285 間房間，於本島系統缺少 1,447 間房間，於北海系統缺少 692 間房間，南海系統計短缺 146 間房間。北海系統以吉貝嶼為觀光核心，南海系統則是以望安島、七美嶼為觀光核心，可利用「澎湖縣非都市一般農業區農牧用地或養殖用地興建住宅計劃計變更編定審查作業要點」，增加住宿空間。

為避免農變建造成土地點狀式蛙躍發展，參酌土地使用現況邊界及防止缺乏控管衍生之外部性，建議為風景區及設施型使用分區較少之吉貝嶼指定發展區，土地面積約 10.05 公頃，其區位、範圍與內容得視實際辦理情形調整。另，與距望安島僅一浬之隔的將軍澳嶼，昔日有「小香港」之稱，在六七零年代將軍繁華異常，其發展核心為將軍澳漁港；近年澎湖觀光盛行小離島，將軍澳嶼成為遊憩點之一，為強化資源保育及環境保全工作應進行土地管理，及參酌土地使用現況邊界，以指定發展區為將軍澳嶼土地管制原則，即指定發展區才可辦理農變建，土地面積約 5.05 公頃，其區位、範圍與內容得視實際辦理情形調整。

3. 擴大鄉村區計畫：因應人口成長居住空間需求

(1) 劃定原則

依據「製定非都市土地使用分區圖及編定各種使用地作業須知」，鄉村區係指為調和、改善農村居住與生產環境及配合政府興建住宅社區政策之需要，會同有關機關劃定者；其劃定原則：凡人口聚居在二百人以上，得斟酌地方情形及需要，就現有建地邊緣為範圍，劃為鄉村區。

澎湖近年因觀光發展需求及青年返鄉趨勢，部分村里人口數呈現明顯正成長，另一方面家庭結構改變，也造成生活空間壓力增加，鄉村區之現有建地擴張情形普遍。故藉由此次擬定「澎湖縣區域計畫」檢討土地使用現況，提出宜適度擴大鄉村區，以滿足民眾生活空間需求，合理規劃土地資源，提供生活所需之必要性公共設施。有關擴大鄉村區之劃設原則如后；各村里人口成長率、鄉村區面積及可擴大規模上限，如表 8-3-4 所示。

A. 各村里近 5 年人口平均成長率-澎湖縣近 5 年人口平均成長率≧2%

近五年數值比較，各村里人口成長率平均值高於全縣人口成長率平均值，高於的數值大於等於 2%，需擴大鄉村區面積，擴大面積以原鄉村區面積百分之二十為限。

B. 村里近 5 年人口平均成長率 - 澎湖縣近 5 年人口平均成長率<2%

近五年數值比較，各村里人口成長率平均值高於全縣人口成長率平均值，高於的數值小於 2%，需擴大鄉村區面積，擴大面積以原鄉村區面積百分之十為限。

(2) 水資源需求估算

以該村里佔 103 年人口比例，採分派原則推估 115 年各村里之增加人口，以澎湖縣人口每日民生用水 250 公升，推估水資源需求。

表 8-3-4　澎湖縣 99-103 年人口成長率平均值高於全縣人口成長率平均值綜整表

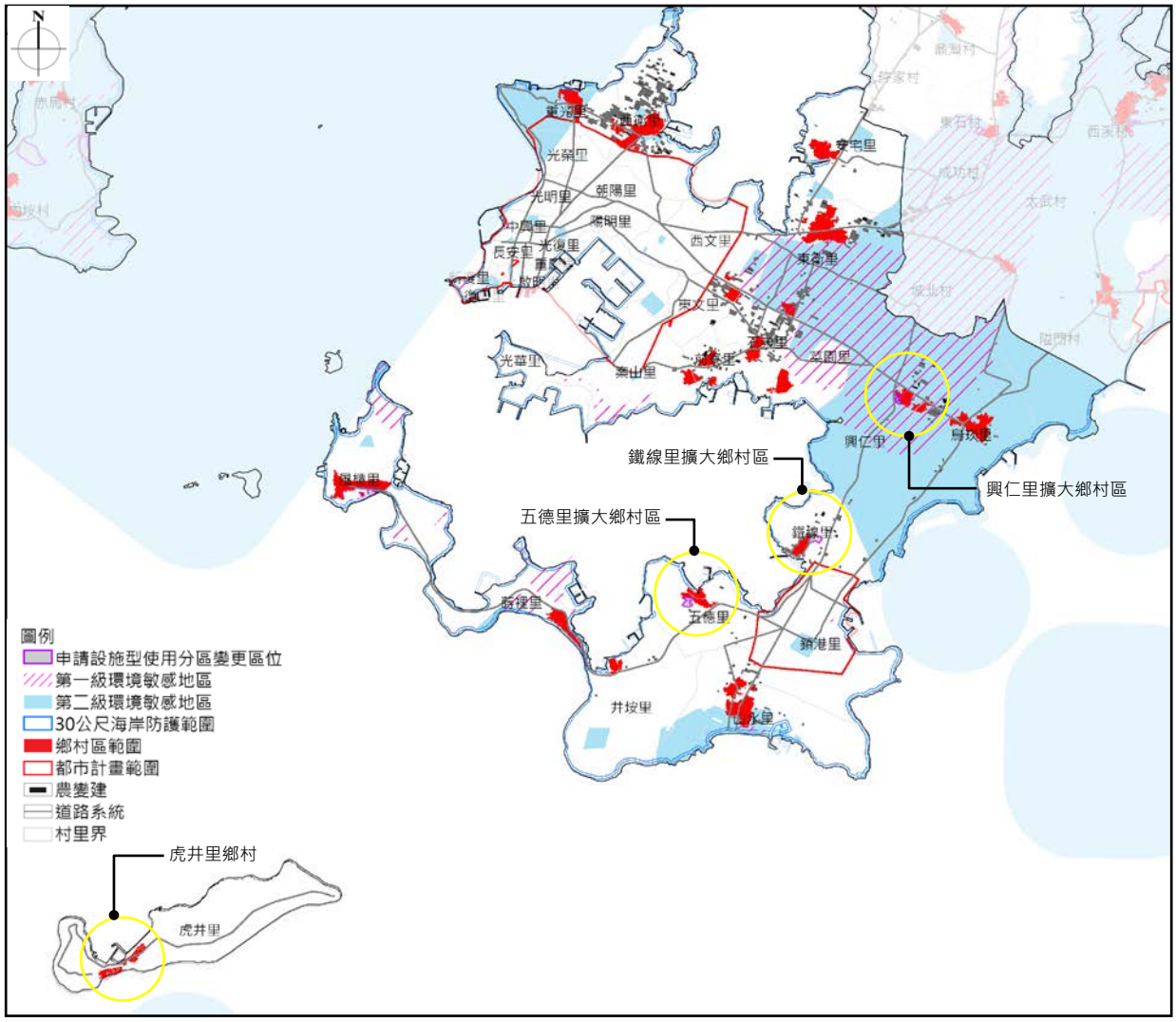
鄉市及村里名		人口數							鄉村區面積 (m^2)	鄉村區可擴大規模上限 (m2)
		98 年	99 年	100 年	101 年	102 年	103 年	99-103 平均成長率(%)		
澎湖縣		96,210	96,918	97,157	98,843	100,400	101,758	-	-	-
成長率		3.11	0.74	0.25	1.74	1.58	1.35	1.13	-	-
馬公市	虎井里	708	720	724	750	801	817	-	-	-
	成長率	5.83	1.69	0.56	3.59	6.80	2.00	2.91	50,530.12	5,053.01
	五德里	222	235	233	248	262	291	-	-	-
	成長率	4.23	5.86	-0.85	6.44	5.65	11.07	5.56	45,356.40	9,071.28
	興仁里	957	1017	1012	1028	1064	1071	-	-	-
	成長率	0.31	6.27	-0.49	1.58	3.50	0.66	2.28	38,614.2	3,861.42
	鐵線里	564	574	575	586	596	618	-	-	-
	成長率	8.05	1.77	0.17	1.91	1.71	3.69	1.85	38,771.72	3,877.17
湖西鄉	尖山村	666	658	669	694	716	726	-	-	-
	成長率	1.37	-1.20	1.67	3.74	3.17	1.40	1.74	44,359.50	4,435.95
	成功村	629	684	694	735	756	764	-	-	-
	成長率	6.25	8.74	1.46	5.91	2.86	1.06	3.97	28,784.57	5,756.91
	西溪村	617	635	639	650	684	681	-	-	-
	成長率	5.11	2.92	0.63	1.72	5.23	-0.44	1.99	80,635.89	8,063.59
	東石村	140	139	142	147	152	158	-	-	-
	成長率	21.74	-0.71	2.16	3.52	3.40	3.95	2.45	25,594.29	2,559.43
	城北村	252	268	257	273	315	289	-	-	-
	成長率	9.57	6.35	-4.10	6.23	15.38	-8.25	2.78	31,626.81	3,162.68
	潭邊村	287	293	295	296	308	315	-	-	-
	成長率	3.99	2.09	0.68	0.34	4.05	2.27	1.88	27,095.49	2,709.55
白沙鄉	鎮海村	142	144	137	137	147	166	-	-	-
	成長率	0.71	1.41	-4.86	0.00	7.30	12.93	3.17	16,465.54	3,293.11
望安鄉	水垵村	359	360	359	397	437	465	-	-	-
	成長率	11.49	0.28	-0.28	10.58	10.08	6.41	5.31	55,446.43	11,089.29
七美鄉	西湖村	607	608	616	623	622	646	-	-	-
	成長率	8.98	0.16	1.32	1.14	-0.16	3.86	1.25	0	-
	南港村	1231	1260	1275	1291	1330	1374	-	-	-
	成長率	8.94	2.36	1.19	1.25	3.02	3.31	2.22	15,106.19	15,106.19

資料來源：

(3) 馬公市申請設施行使用分區說明

A. 環境資源劃設區位條件

馬公市第一級環境敏感區項目主要為飲用水水源水質保護區、水庫集水區、水庫蓄水範圍及森林，位於馬公市東衛里、興仁里及烏崁。馬公市人口成長率平均值高於全縣人口成長率平均值，為虎井里、五德里、鐵線里及興仁里，其中虎井里、五德里及鐵線里之鄉村區未有環境敏感地區第一、二級，興仁里鄉村區有環境敏感地區第一、二級。申請設施型區使用分區變更區位如圖 3-8-26 所示。



資料來源：本計畫整理。

圖 8-3-26　馬公市申請設施行使用分區環境資源劃設示意圖

B. 成長管理劃設規模條件

a. 規模

- 虎井里

虎井里近五年人口成長率平均值為 2.91%（澎湖縣 1.13%），擴大鄉村區之規模上限為 0.51 公頃，預計計畫目標年增加 17 人。但依虎井里目前發展現況（如圖 8-3-27），仍有諸多土地未發展，為避免土地資源浪費與過度耗用，虎井里於此次擬定區域計畫無擴大鄉村區需求。



資料來源：本計畫整理。

圖 8-3-27　虎井里鄉村區範圍示意圖

- 五德里

五德里近五年人口成長率平均值為 5.56%（澎湖縣 1.13%），考量地籍面積完整性，欲擴大鄉村區面積 0.94 公頃，略大於規模上限面積 0.91 公頃。範圍邊界北側鄰原鄉村區，南側以五德西段 672 地號等之交通用地為界，東側仍以五德西段 753 地號等之交通用地為界，西側則納入一般農業區之甲種建築用地。



資料來源：本計畫整理。

圖 8-3-28　五德里鄉村區擴大範圍示意圖

- 興仁里

興仁里近五年人口成長率平均值為 2.28%（澎湖縣 1.13%），本里雖位於第一級環境敏感地區，但鄉村區周邊土地已高度發展（如圖 8-3-29 村區面積 0.51 公頃，大於規模上限面積 0.39 公頃。

範圍邊界北側及東側鄰原鄉村區，南側以興仁段 585 地號之水利用地為界，西側以 201 縣道為界。



資料來源：本計畫整理。

圖 8-3-29　興仁里鄉村區擴大範圍示意圖

- 鐵線里

鐵線里近五年人口成長率平均值為 2.28%（澎湖縣 1.13%），鄉村區周邊土地已高度發展（如圖 8-3-30），考量提供完善生活所需之必要性公共設施，故擴大鄉村區面積 1.21 公頃，大於規模上限面積 0.39 公頃。

範圍邊界北側以鐵線段 721 地號之交通用地、鐵線段 665 地號之水利用地為界及納入一般農業區之甲種建築用地，南側以鐵線段 744 地號之交通用地為界，東側以鐵線段 732 地號之交通用地為界，西側鄰鄉村區為界。



資料來源：本計畫整理。

圖 8-3-30　鐵線里鄉村區擴大範圍示意圖

b. 水資源供應

以該里佔 103 年人口比例，採分派原則推估 115 年各村里人口，假設擴大虎井里、五德里、興仁里及鐵線里之鄉村區可引入 60 人，以澎湖縣人口每日民生用水 250 公升，每日增加民生用水為 14.93 公噸。根據經濟部提出「離島地區供水改善計畫-馬公增建 10,000 噸海水淡化廠」，可供應本計畫水資源最大需求量為 14.93 公噸/日。

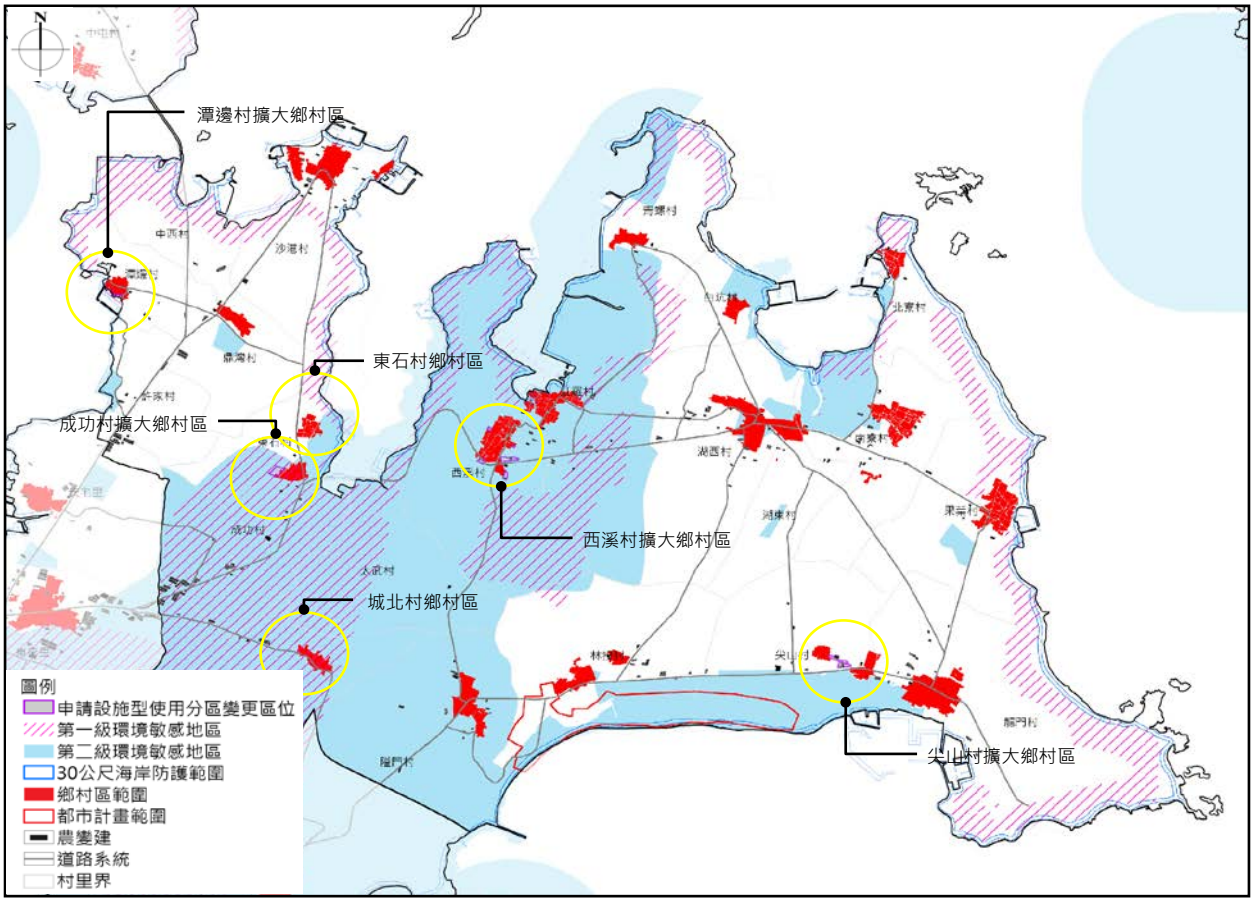
C. 開發性質劃設區位條件：既有發展有擴大之需求及提供完善公共設施及公用設備

虎井里、五德里、興仁里及鐵線里近五年人口成長率平均值高於全縣人口成長率平均值，為解決「農變建」問題，保存完整農地，避免建地再往外蔓延及鄉村區應與漁港整體發展，同時滿足住宅人口需求，並提供生活所需之必要性公共設施，擴大該里鄉村區。

(3) 湖西鄉申請設施行使用分區說明

A. 環境資源劃設區位條件

湖西鄉第一級環境敏感區項目主要為飲用水水源水質保護區、水庫集水區、水庫蓄水範圍及森林，尖山村、西溪村、東石村及潭邊村之鄉村區未有環境敏感地區第一、二級，成功村、城北村鄉村區有環境敏感地區第一、二級。申請設施型區使用分區變更區位如圖 3-8-31 所示。



資料來源：本計畫整理。

圖 8-3-31　湖西鄉申請設施行使用分區環境資源劃設示意圖

B. 成長管理劃設規模條件

a. 規模

- 尖山村

尖山村近五年人口成長率平均值為 1.74%（澎湖縣 1.13%），鄉村區周邊土地已高度發展（如圖 8-3-32）及農變建密集，考量提供完善生活所需之必要性公共設施，並納入已發展區地，故擴大鄉村區面積 0.68 公頃，大於規模上限面積 0.44 公頃。

範圍邊界北側納入一般農業區之甲種建築用地及農變建，南側以 204 縣道為界，東以尖山中段 606 地號之交通用地及尖山中段 608 地號之水利用地為界，西鄰鄉村區為界。



資料來源：本計畫整理。

圖 8-3-32　尖山村鄉村區擴大範圍示意圖

▪ 成功村

成功村近五年人口成長率平均值為 3.97%（澎湖縣 1.13%），本里雖位於第一級環境敏感地區，但鄉村區周邊土地已高度發展（如圖 8-3-33），考量提供完善生活所需之必要性公共設施，擴大鄉村區；但周邊農變建零散分布，無法納入擴大鄉村區範圍，故擴大鄉村區面積 0.57 公頃，未達規模上限面積 0.58 公頃。

範圍邊界北側以成功北段 229 地號之交通用地為界，南側納入一般農業區之甲種建築用地，東側鄰原鄉村區，西側以東石新段 811 地號，現況為道路為界。



資料來源：本計畫整理。

圖 8-3-33　成功村鄉村區擴大範圍示意圖

- 西溪村

西溪村近五年人口成長率平均值為 1.99%（澎湖縣 1.13%），鄉村區周邊土地已高度發展（如圖 8-3-34），及考量提供完善生活所需之必要性公共設施，納入農變建擴大鄉村區；但周邊農變建零散分布，無法納入擴大鄉村區範圍，故擴大鄉村區面積 0.82 公頃，略大於規模上限面積 0.81 公頃。

選定擴大範圍，以原鄉村區為核心，納入周邊鄰路側之已發展地區。



資料來源：本計畫整理。

圖 8-3-34　西溪村鄉村區擴大範圍示意圖

- 東石村

東石村近五年人口成長率平均值為 2.45%（澎湖縣 1.13%），擴大鄉村區之規模上限為 0.26 公頃，預計計畫目標年增加 3 人。但依東石村目前發展現況（如圖 8-3-35），仍有諸多土地未發展，為避免土地資源浪費與過度耗用，東石村於此次擬定區域計畫無擴大鄉村區需求。



資料來源：本計畫整理。

圖 8-3-35　東石村鄉村區範圍示意圖

- 城北村

城北村近五年人口成長率平均值為 2.78%（澎湖縣 1.13%），擴大鄉村區之規模上限為 0.32 公頃，預計計畫目標年增加 6 人。但依城北村目前發展現況（如圖 8-3-36），仍有諸多土地未發展，為避免土地資源浪費與過度耗用，城北村於此次擬定區域計畫無擴大鄉村區需求。



資料來源：本計畫整理。

圖 8-3-36　城北村鄉村區範圍示意圖

▪ 潭邊村

潭邊村近五年人口成長率平均值為 2.45%（澎湖縣 1.13%），依潭邊村目前發展現況（如圖 8-3-37），鄉村區內仍有諸多土地未發展，考量鄉村區西南側為漁港，整體發展，故擴大鄉村區面積 0.72 公頃為國有土地至漁港，大於規模上限面積 0.27 公頃。

範圍邊界北側鄰原鄉村區，南側至漁港堤防，東西兩側至有地籍邊界。



資料來源：本計畫整理。

圖 8-3-37　西溪村鄉村區擴大範圍示意圖

b. 水資源供應

以該村佔 103 年人口比例，採分派原則推估 115 年各村里人口，假設擴大尖山村、成功村、西溪村、東石村、城北村及潭邊村之鄉村區可引入 63 人，以澎湖縣人口每日民生用水 250 公升，每日增加民生用水為 15.66 公噸。

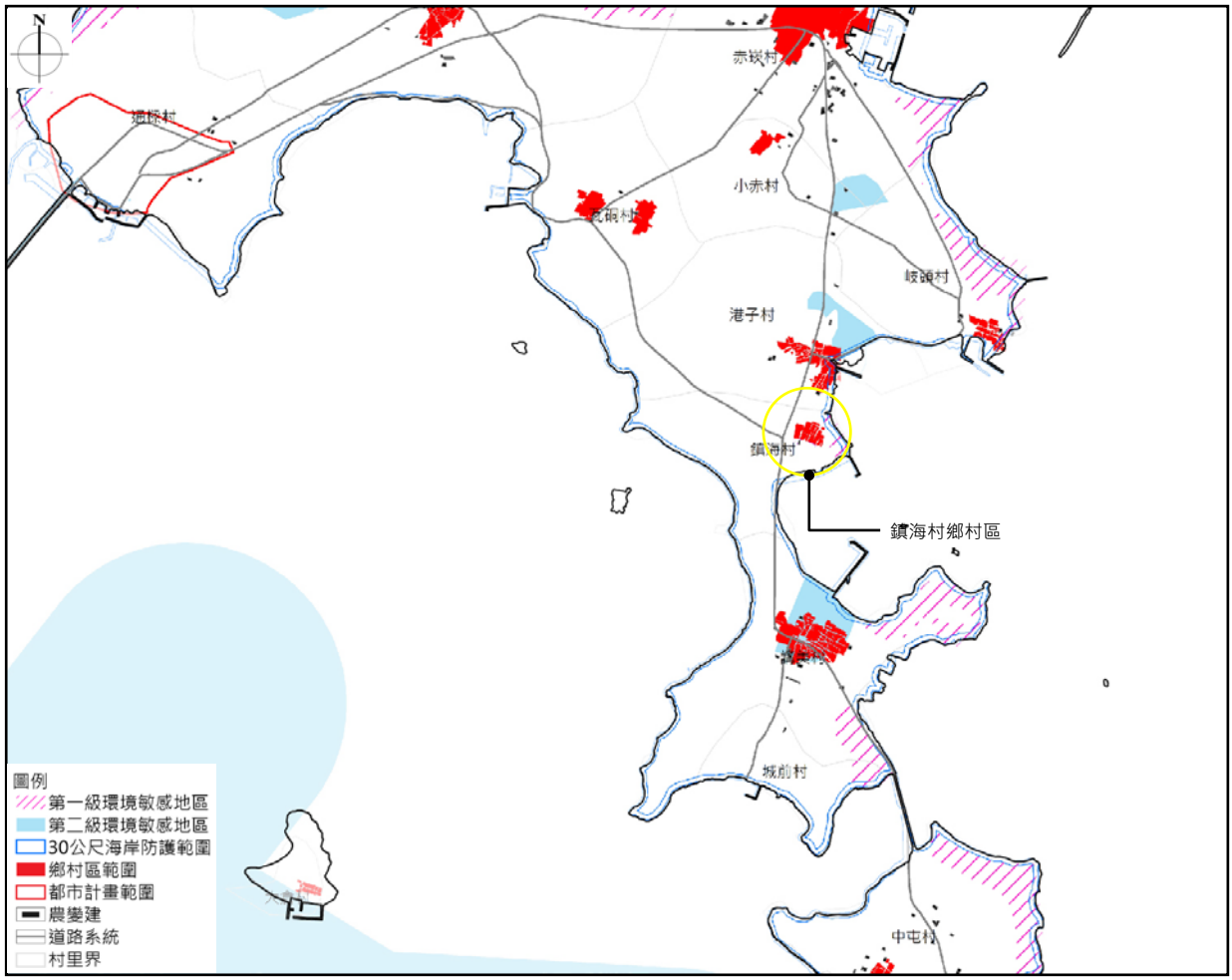
C. 開發性質劃設區位條件：既有發展有擴大之需求及提供完善公共設施及公用設備

尖山村、成功村、西溪村及潭邊村近五年人口成長率平均值高於全縣人口成長率平均值，為解決「農變建」問題，保存完整農地，避免建地再往外蔓延，同時滿足住宅人口需求，並提供生活所需之必要性公共設施，擴大該村鄉村區。

(4)白沙鄉鎮海村鄉無擴大鄉村區需求說明

A. 環境資源劃設區位條件

鎮海村之鄉村區未有環境敏感地區第一、二級，如圖 8-3-38 所示。



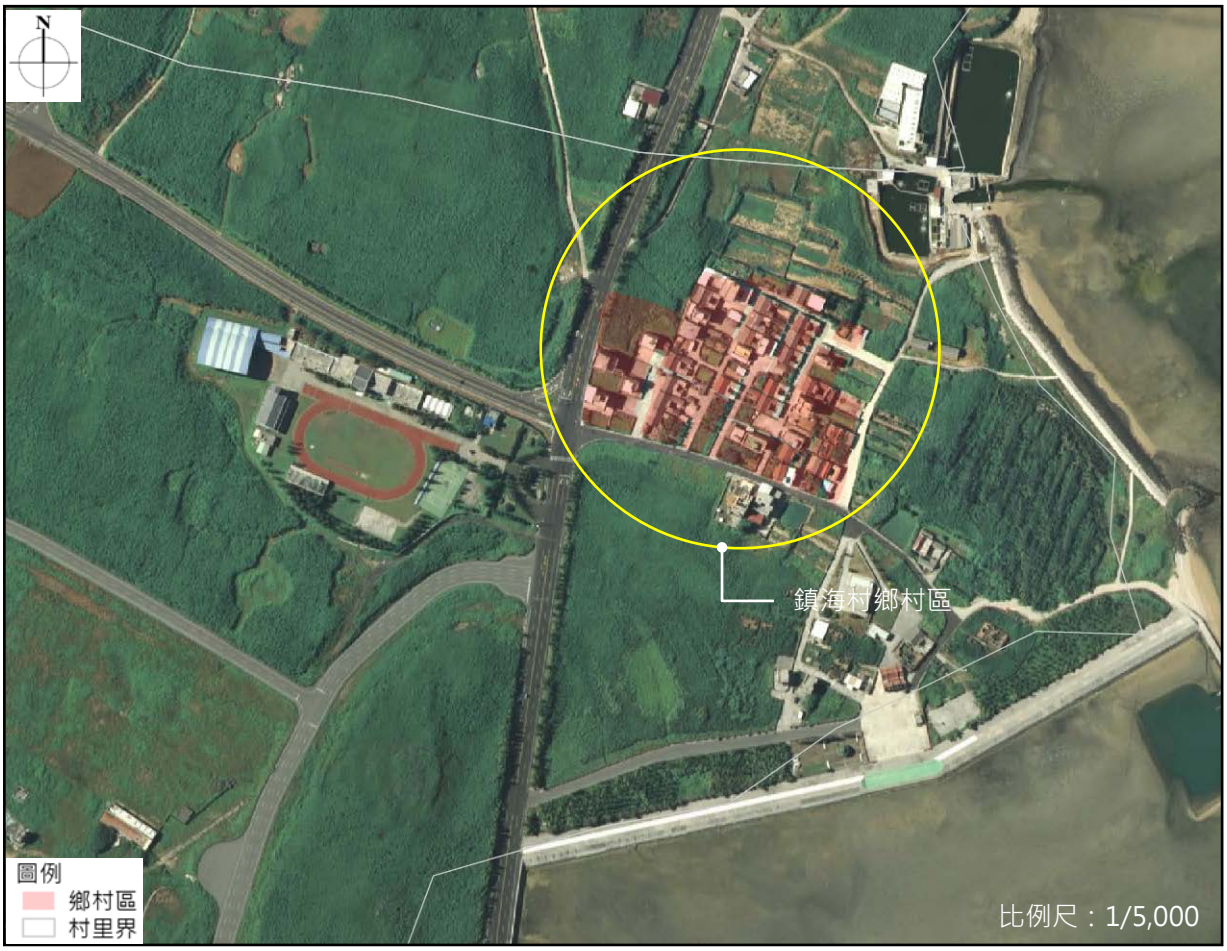
資料來源：本計畫整理。

圖 8-3-38　白沙鄉申請設施行使用分區環境資源劃設示意圖

B. 成長管理劃設規模條件

a. 規模

鎮海村近五年人口成長率平均值為 3.17%（澎湖縣 1.13%），擴大鄉村區之規模上限為 0.33 公頃，預計計畫目標年增加 4 人。但依鎮海村目前發展現況（如圖 8-3-39），仍有諸多土地未發展，為避免土地資源浪費與過度耗用，鎮海村於此次擬定區域計畫無擴大鄉村區需求。



資料來源：本計畫整理。

圖 8-3-39　鎮海村鄉村區範圍示意圖

b. 水資源供應

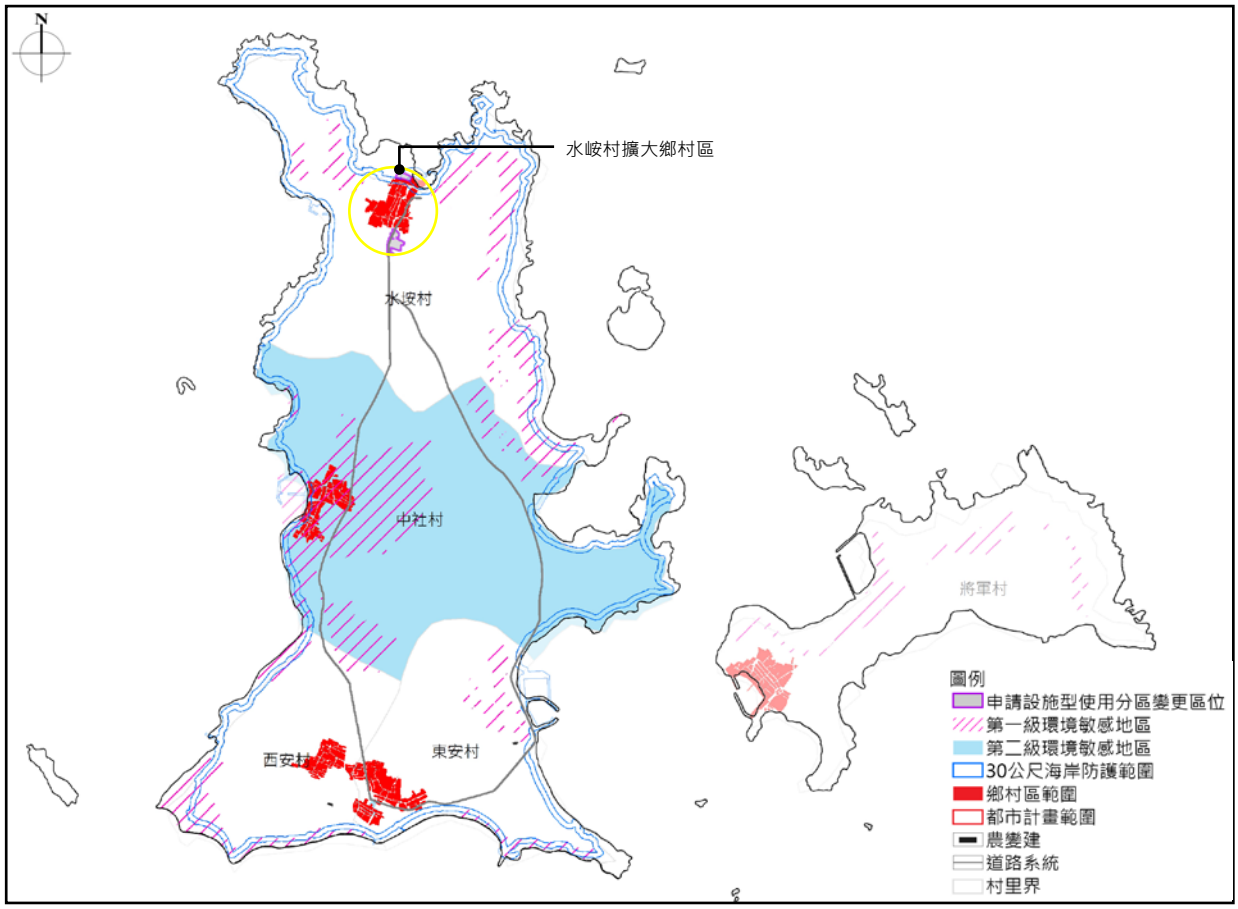
以該村佔 103 年人口比例，採分派原則推估 115 年各村里人口，假設擴大鎮海村之鄉村區可引入 4 人，以澎湖縣人口每日民生用水 250 公升，每日增加民生用水為 0.89 公噸。

C. 開發性質劃設區位條件：維持原鄉村區規模。

(5) 望安鄉申請設施行使用分區說明

A. 環境資源劃設區位條件

水峻村之鄉村區未有環境敏感地區第一、二級，申請設施型區使用分區變更區位如圖 8-3-40 所示。



資料來源：本計畫整理。

圖 8-3-40　望安鄉申請設施行使用分區環境資源劃設示意圖

B. 成長管理劃設規模條件

a. 規模

水峖村近五年人口成長率平均值為 5.31%（澎湖縣 1.13%），鄉村區周邊土地已高度發展（如圖 8-3-41），考量提供完善生活所需之必要性公共設施，及考量鄉村區北側為漁港，納入部分國有土地整體發展，故擴大鄉村區面積 1.10 公頃，未達規模上限面積 1.11 公頃。

擴大鄉村區北側之範圍邊界北側至漁港堤防，南側及東側鄰原鄉村區，西側鄰既成道路；擴大鄉村區南側之範圍邊界北側及西側以既成道路為界，西側及南側以主要道路為往東 60 公尺納入已發展地區。



資料來源：本計畫整理。

圖 8-3-41　水峖村鄉村區擴大範圍示意圖

b. 水資源供應

以該村里佔 103 年人口比例，採分派原則推估 115 年各村里人口，假設擴大水峖村之鄉村區可引入 10 人，以澎湖縣人口每日民生用水 250 公升，每日增加民生用水為 2.48 公噸。

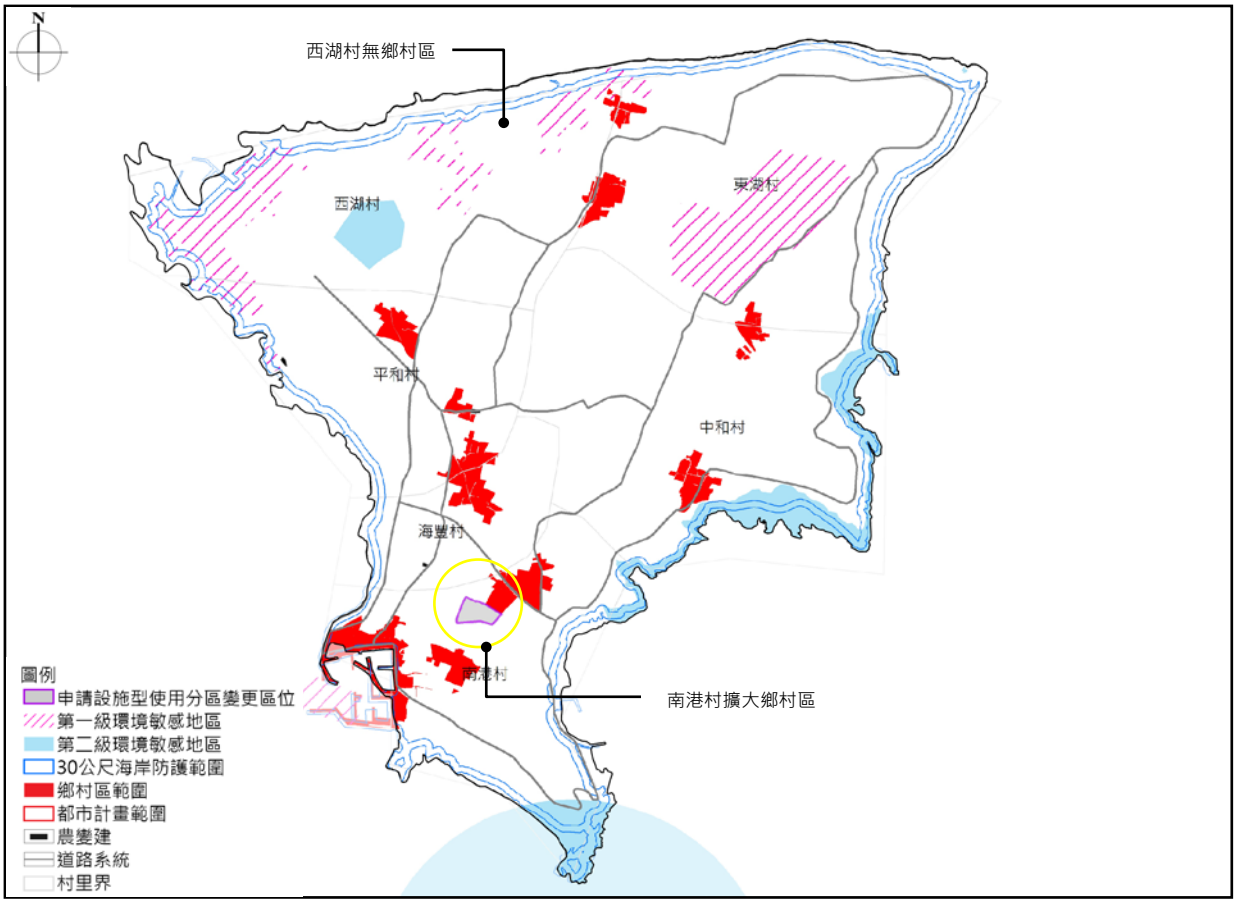
C. 開發性質劃設區位條件：既有發展有擴大之需求及提供完善公共設施及公用設備

水峖村近五年人口成長率平均值高於全縣人口成長率平均值，為保存完整農地，避免建地再往外蔓延，同時滿足住宅人口需求，並提供生活所需之必要性公共設施，擴大該村鄉村區。

(6)七美鄉申請設施行使用分區說明

A. 環境資源劃設區位條件

南港村之鄉村區及西湖村未有環境敏感地區第一、二級，申請設施型區使用分區變更區位如圖 8-3-42 所示。



資料來源：本計畫整理。

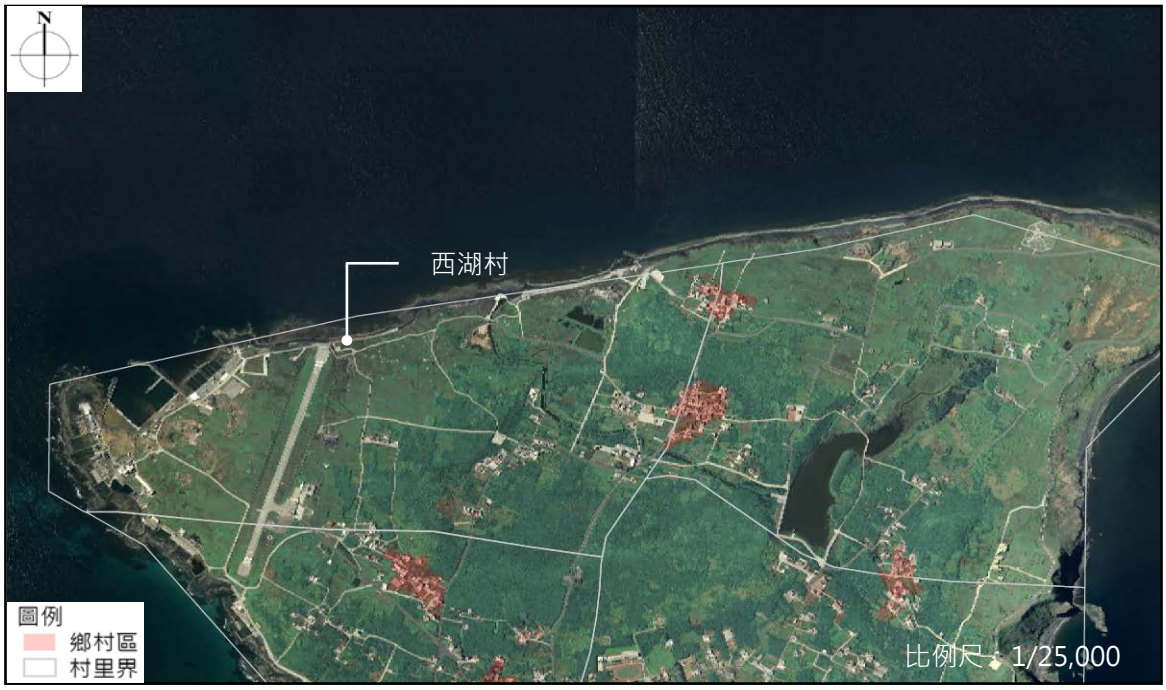
圖 8-3-42　七美鄉申請設施行使用分區環境資源劃設示意圖

B. 成長管理劃設規模條件

a. 規模

- 西湖村

西湖村近五年人口成長率平均值為 1.25%（澎湖縣 1.13%），預計計畫目標年增加 14 人，但本村範圍內無鄉村區，且發展現況無明顯聚落聚集處，故無劃設鄉村區或辦理擴大之需求。



資料來源：本計畫整理。

圖 8-3-43　西湖村範圍示意圖

- 南港村

南港村近五年人口成長率平均值為 2.22%（澎湖縣 1.13%），鄉村區周邊土地已高度發展（如圖 8-3-44），考量提供完善生活所需之必要性公共設施，與漾美鄉觀光發展需求，故將已發展地區納入，擴大鄉村區面積 1.53 公頃，略大於規模上限面積 1.51 公頃。

範圍邊界北側鄰原鄉村區，南側以澎 43 為界，東側以七美二段 345 地號等交通用地為界，西側以七美二段 436 地號等交通用地為界。



圖 8-3-44　南港村鄉村區擴大範圍示意圖

b. 水資源供應

以該村里佔 103 年人口比例，採分派原則推估 115 年各村里人口，假設擴大西湖村及南港村之鄉村區可引入 43 人，以澎湖縣人口每日民生用水 250 公升，每日增加民生用水為 10.78 公噸。

C. 開發性質劃設區位條件：既有發展有擴大之需求及提供完善公共設施及公用設備

西湖村及南港村近五年人口成長率平均值高於全縣人口成長率平均值，西湖村無劃設鄉村區，與南港村為解決「農變建」問題，保存完整農地，避免建地再往外蔓延，同時滿足住宅人口需求，並提供生活所需之必要性公共設施，擴大該里鄉村區。

4. 擴大鄉村區計畫：配合觀光發展需求及解決農變建零星建設劃設

(1) 擴大內垵鄉村區計畫

A. 範圍邊界

行政區為西嶼鄉內垵村，介於內安村鄉村區與西嶼西台特定區間內垵一段 354 地號等 73 筆土地，計畫範圍如圖 8-3-45 所示。



資料來源：本計畫整理。

圖 3-8-45　擴大內垵鄉村區範圍示意圖

B. 成長管理劃設規模條件：面積約 2.79 公頃

a. 數值化面積約 2.79 公頃

b. 水資源供應：水資源最大需求量為 70 公噸/日

西嶼鄉鄉村區人口密度為公頃約 100 人，假設擴大內垵鄉村區可引入 280 人，以澎湖縣人口每日民生用水 250 公升，每日增加民生用水為 70 公噸。故本計畫水資源最大需求量為 70 公噸/日。

C. 環境資源劃設區位條件：非環境敏感地區



資料來源：本計畫整理。

圖 8-3-46　擴大內垵鄉村區申請設施型分區變更區位與環境敏感地關係圖

D. 開發性質劃設區位條件：配合城鄉風貌發展，積極整備西嶼內垵特色街區

配合交通部觀光局澎湖國家風景管理處「澎湖觀光整體發展計畫檢討之報核作業規劃案」，評估增設西嶼內垵南港外海郵輪深水定點停泊區，因馬公港區之水深最深約 8 米，但受潮汐影響水深變化量大，造成總噸位數達七萬噸級以上之國際豪華郵輪較難以停靠，故建議可於西嶼內垵南港外海之深水錨泊區設置海上定點停泊區，作為馬公港區停泊受限之轉運點。

同時因西嶼周邊及擁有多元豐富之遊憩景觀資源、如漁翁島燈塔、西嶼西臺、西嶼東臺、大菓葉柱狀玄武岩、外垵漁火及二崁聚落保存區等，故西嶼內垵南港除作為停泊區外，可配合城鄉風貌發展，積極整備西嶼內垵特色街區，並輔以聚落改善綠建築及環境整備等，打造西嶼旅遊新亮點，提高國際觀光能見度。為提供未來國際豪華郵輪停泊後，人潮湧入所需之相關設施，如多功能遊客中心、商業設施（特色商店街）、國際觀光旅館、停車空間、人行步道等，因此需要用地設置。故建議擴大鄉村區，土地面積約 2.79 公頃，以連結周邊風景區與特定區成為西嶼鄉觀光核心，其區位、範圍與內容得視實際辦理情形調整。

(2) 擴大山水里鄉村區

A. 範圍邊界

行政區為馬公市山水里，鄰山水里鄉村區及鎖港地區都市計畫，為鎖港西段(0129)988 地號等 1 筆、山水北段 143 地號等 298 筆、山水南段 105 地號等 473 筆、山水西段 1 地號等 73 筆，共計 845 筆土地，計畫範圍如圖 8-3-47 所示。



資料來源：本計畫整理。

圖 8-3-47　擴大山水里鄉村區範圍示意圖

B. 成長管理劃設規模條件：面積約 20.36 公頃

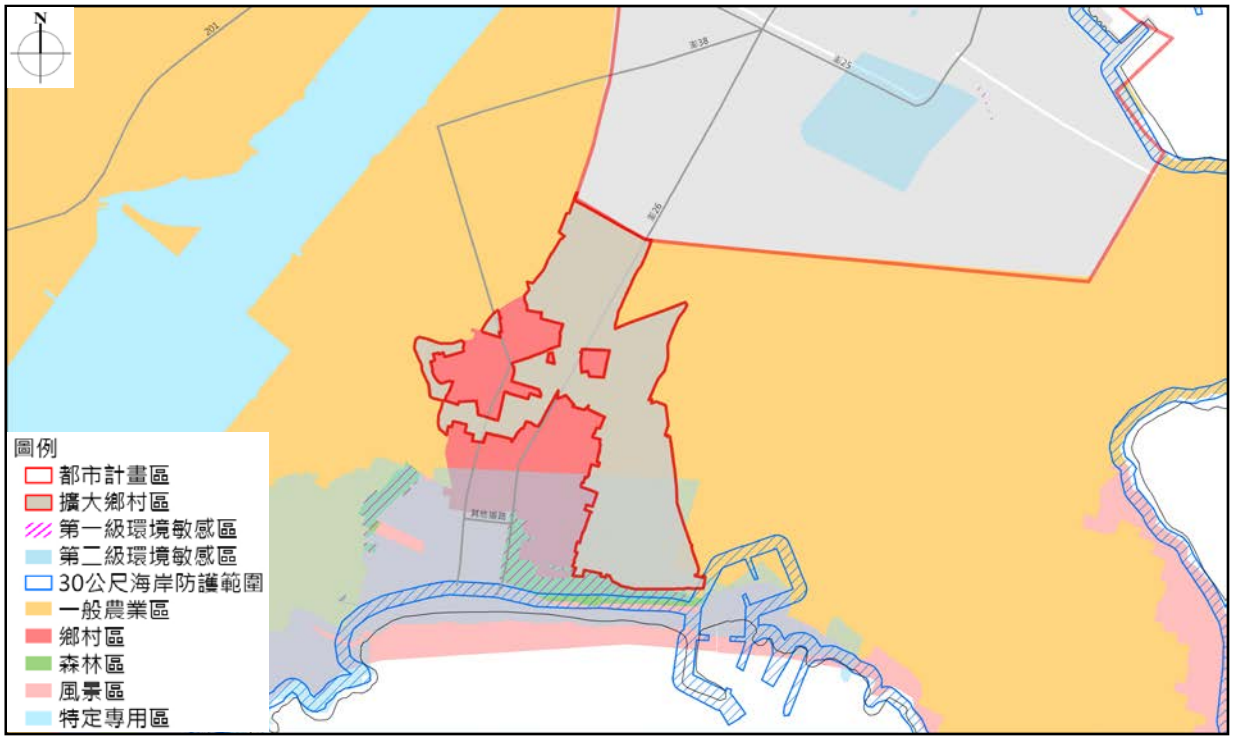
a. 數值化面積約 20.36 公頃

b. 水資源供應：水資源最大需求量為 1,079 公噸/日

馬公市鄉村區人口密度為每公頃約 212 人，假設擴大山水里鄉村區可引入 43 人，以澎湖縣人口每日民生用水 250 公升，每日增加民生用水為 10.75 公噸。故本計畫水資源最大需求量為 10.75 公噸/日。

C. 環境資源劃設區位條件：鄰近第一級環境敏感地區

本計畫區南側鄰近第一級環境敏感區之森林區



資料來源：本計畫整理。

圖 8-3-48　擴大山水里鄉村區申請設施型分區變更區位與環境敏感地關係圖

D. 開發性質劃設區位條件：解決農變建零星建設、公共設施與開放空間缺乏問題

由於都市計畫區內土地價格高於郊區土地，馬公人口向郊區移動之趨勢明顯，周邊非都市計畫地區，逐漸依「澎湖縣非都市土地一般農業區農牧用地或養殖用地興建住宅計畫暨變更編定審查作業要點」（農變建）興建成為新發展地區。

經檢視 84 年至 103 年申請農變建分布位址，山水里農變建位址集中；再者，山水里因山水沙灘美景這幾年成為遊客指名的旅遊勝地，因此近年申請農變建案件明顯增加，為解決農變建零星建設，造成沿道路緊密發展、公共設施與開放空間缺乏、都市景觀破碎、環境品質低落、都市防救災計畫難以施行等問題。建議擴大山水里鄉村區範圍，以計畫道路及馬公鎖港地區都市計畫區為界，土地面積約 20.36 公頃，再依需求設置公共設施或必要性服務設施，以當地居民和觀光客為著眼點，發展基本公共設施及遊憩設施，完備民眾的生活機能需求；其區位、範圍與內容得視實際辦理情形調整。

(3) 擴大安宅里鄉村區

A. 範圍邊界

行政區為安宅里，位於 204 縣道東側，鄰高雄區農業改良場澎湖分場，屬於安宅段 963 地號等 138 筆土地，計畫範圍如圖 8-3-49 所示。



資料來源：本計畫整理。

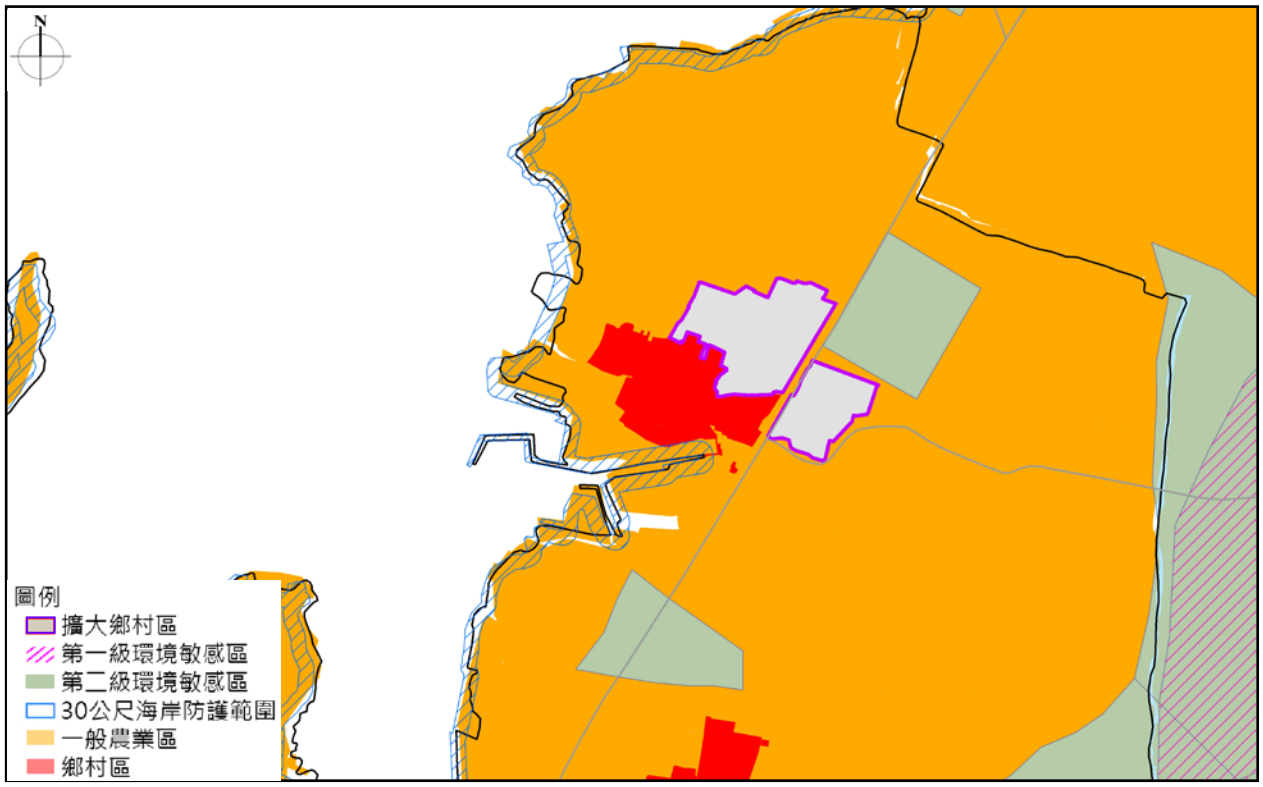
圖 8-3-49　擴大安宅里鄉村區範圍示意圖

B. 成長管理劃設規模條件：面積約 8.08 公頃

a. 數值化面積約 8.08 公頃

b. 水資源供應：水資源最大需求量為 427.5 公噸/日

馬公市鄉村區人口密度為每公頃約 212 人，假設擴大安宅里鄉村區可引入 1,710 人，以澎湖縣人口每日民生用水 250 公升，每日增加民生用水為 427.5 公噸。故本計畫水資源最大需求量為 427.5 公噸/日。



資料來源：本計畫整理。

圖 8-3-50　擴大安宅里鄉村區申請設施型分區變更區位與環境敏感地關係圖

D. 開發性質劃設區位條件：解決農變建零星建設、公共設施與開放空間缺乏問題

由於都市計畫區內土地價格高於郊區土地，馬公人口向郊區移動之趨勢明顯，周邊非都市計畫地區，逐漸依「澎湖縣非都市土地一般農業區農牧用地或養殖用地興建住宅計畫暨變更編定審查作業要點」（農變建）興建成為新發展地區。

經檢視 84 年至 103 年申請農變建分布位址，安宅里鄉村區周邊土地鄰安宅漁港、203 縣道及國有土地，並相繼於民國 89、94、96、100、101、103 年申請農變建，因此此區土地開發集中；故建議擴大鄉村區，土地面積約 5.62 公頃，以有效管理土地開發，避免公共設施或必要性服務設施分散建設浪費資源。另考量活化廢棄營區，納入安宅里鄉村區東側之澎湖縣閒置軍事設施-安宅營區 2.46 公頃為擴大鄉村區腹地，

五、海岸及海域地區

（一）海岸地區土地使用指導管制

1. 土地利用管理原則

（1）一般性利用管理原則

A. 海岸之利用管理目標為促進海岸地區天然資源之保育利用，各種開發利用行為應更為審慎，以達成海岸土地最適利用；同時確保民眾親水權、公共通行權及公共水域之使用權。基於國家長期利益，海岸資源保護、災害防護與開發利用應兼籌並顧，開發利用過程中，對自然環境有重大之影響者，應以保護與防護為優先考慮。

B. 海岸各種設施興建，除考量防災安全需要外，應避免影響生態棲息環境及對視覺景觀之衝擊。

C. 海岸工程之施設，應避免造成鄰近海岸線之侵蝕或淤積。

（2）自然環境保護原則

A. 海岸地區之潟湖、珊瑚礁岩、紅樹林、沙丘、保安林等自然資源兼具天然屏障機能，應予保護。

B. 無人島嶼應納入保育範圍。

C. 澎湖沿海地區自然環境保護計畫之保護標的或資源條件有減損或劣化情形者，應加強復育工作。

D. 為維護保育地區生態環境之完整，海岸地區應避免興建非必要設施，以確保自然海岸線不再降低，維持自然環境平衡，並營造自然生態景觀海岸。

E. 海岸潮間帶為水陸交互影響的環境敏感地區，生態景觀資源豐富，各目的事業使用應避免施設非必要人工設施。

F. 海岸地區進行各類型建設或計畫，皆應妥適規劃，避免破壞原有之自然生態環境，有改變自然海岸線之地形地貌者，該建設或計畫主辦機關應規劃生態補償措施，以維護自然海岸。

G. 澎湖縣政府應針對海岸地區自然資源、生態系及環境相關議題，辦理環境資源調查，評估資源狀況，調整保育經營管理策略。

H. 內政部應利用國土利用監測，掌握自然海岸線，適時提供澎湖縣政府以管理土地使用狀況。

（3）災害防護原則

A. 為因應氣候變遷，澎湖縣政府應考量安全防災需要，積極調整海岸地區之土地使用計畫（都市計畫、非都市土地使用分區、使用地及管理措施）。

B. 為防治海岸災害，預防海水倒灌、國土流失，保護民眾生命財產安全，澎湖縣政府規劃研擬澎湖縣區域計畫時，應綜合分析海岸侵蝕、洪氾溢淹、暴潮溢淹、地層下陷、其他潛在災害等因子，研析評估「海岸防護範圍」，檢討澎湖縣區域計畫之防災對策，並調整相關土地使用計畫。

C. 海岸防護範圍劃設應分析評估海岸災害之潛勢，及災害之影響程度與地區，考量安全需要，綜合界定海岸防護範圍。其災害潛勢之評估原則如下：

a. 暴潮溢淹：應考慮地面高程低於 50 年重現期暴潮位，且低於平均海平面等因素之低窪地區。

b. 海岸侵蝕：應經海岸地形相關調查研究認定為海岸嚴重侵蝕地區，且評估是否該海岸段已無緩衝帶。

c. 洪氾溢淹：海岸地區範圍內，參考經濟部水利署之淹水潛勢圖，評估其淹水深度與淹水範圍。

d. 地層下陷：海岸地區範圍內，依據經濟部水利署公告之嚴重地層下陷地區。

D. 海岸防護範圍，如辦理新訂或擴大都市計畫、或開發利用，應先評估其土地適宜性，並應加強防護設施及安全性。

E. 海岸侵蝕影響範圍，應避免建築物之興建。

F. 海岸侵蝕、洪氾溢淹與暴潮溢淹影響範圍，為避免複合型災害發生，除已具安全防護設施者外，應避免重大能源（如電力設施）、化學工業廠房之設置。

2. 土地分區管制：

海岸地區土地依下列規定進行分區管制：

（1）一般管制事項

A. 於海域區申請築堤排水填土造陸之開發，應以「行政院專案核准之計畫」或經中央目的事業主管機關核准興辦之電信、能源等公共設施或公用事業為限。

B. 因應氣候變遷防災安全需要，對海岸地區開發行為之建築基地如位於「高潮線」向岸 50 公尺範圍、高程 7 公尺以下，且無堤防保護之下列情形，應分析颱風暴潮及波浪溯上對基地之影響，並規劃適當安全防護措施，經相關技師簽證其安全性，始得辦理下列事項：

a. 辦理非都市土地設施型使用分區變更案件。

b. 興建供公眾使用建築物，且建築基地面積達一定規模以上（如 6,000 平方公尺），於辦理使用地變更、容許使用審查作業納入審查項目；建築基地如屬都市計畫範圍者，建議納入澎湖縣政府都市設計審查。

c. 設置廢棄物回收儲存清除處理設施、具污染可能之工業設施（如石油化學工業、金屬冶煉工業等）、土石碎解洗選加工設施、堆置收容營建剩餘土石方等類型設施，以免污染海岸及海洋資源。

C. 為避免突堤效應造成海岸線破壞，於海域區或未登記土地新增突出海岸垂直線一定長度以上之人工設施構造物，目的事業主管機關審理興辦事業計畫，應以 50 年回歸週期評估對鄰近海岸侵蝕或淤積影響，如有侵蝕影響應規劃防護措施。

D. 針對前開 B 與 C 項管制事項規定，應檢討限縮相關規定（都市計畫法相關規定、非都市土地容許使用項目及許可使用細目，及目的事業計畫審查規定）。

E. 依「促進離島永續發展方針」，無人離島除必要之氣象、科學研究、環境教育、導航及國防設施外，避免開發及建築。採石、挖海砂、採伐林木以及進行農漁或其他生產等活動，應先經目的事業主管機關同意。

(2)海岸保護區之管制

澎湖縣內現行並無劃定之沿海自然保護區及沿海一般保護區，故本計畫暫不訂定相關土地利用管制規定，但依全國區域計畫規定直轄市、縣(市)政府應於該計畫公告實施後二年進行資源調查，檢討劃設「臺灣沿海地區自然環境保護計畫(簡稱沿海保護計畫)」之「自然保護區」及「一般保護區」實際範圍，並就調查項目、辦理方式、規劃原則、保護區範圍圖及未來管理事項之具體成果，納入直轄市、縣(市)區域計畫。以下茲就澎湖縣檢討劃設沿海保護計畫原則作說明。

A. 沿海自然保護區應加強自然資源保育，並依下列事項管制：

a. 位於都市土地者，應檢討變更為生態保護區、特別景觀保護區或其他相關保護區，並檢討修訂土地使用分區管制內容，加強資源保護。

b. 位於非都市土地者，應避免辦理設施型使用分區及使用地變更。

c. 位於非都市土地者，應檢討變更為適當使用分區，公有土地以編定為國土保安用地、生態保護用地、林業用地為原則，如依其他法定計畫編定者，從其計畫編定。私有土地位於沿海自然保護區尚未納入其他法令保護區、核定計畫或未有補償措施前，得依第一次編定時使用現況，按「製定非都市土地使用分區圖及編定各種使用地作業須知」編定使用。

B. 沿海一般保護區管制：

a. 位於都市土地者，應檢討修訂土地使用分區管制內容(如適度降低使用強度、限縮使用項目等)。

b. 位於非都市土地者，其容許使用、許可使用以不影響保護區保護標的及自然環境資源現況為原則，審議機關應於核准前就使用行為是否符合各保護計畫之保護原則及措施，徵詢各該保護計畫主管機關意見。

c. 若經內政部同意辦理新訂或擴大都市計畫，應考量區內資源分佈狀況，規劃適當土地使用分區保護之。

C. 為避免沿海「自然保護區」及「一般保護區」範圍內之土地使用行為有影響保護標的或對環境資源造成衝擊，應參酌下列項目檢討「非都市土地使用管制規則」分別限縮容許使用項目、許可使用細目及強度：

a. 容許使用項目，如工業設施、工業社區。

b. 免經許可容許使用細目，如畜牧污染處理設施、堆肥(舍)場、死廢畜禽處理設施、畜禽產品轉運場(站)、畜禽產品處理設施、畜禽宰分切場、廢棄物回收儲存清除處理設施、公路汽車客運市區汽車客運業(場站)設施、國際觀光旅館、觀光旅館、一般旅館使用細目，及其他經直轄市、縣(市)政府認定影響自然保護區保護標的之使用行為。

c. 除保育水土所採之保育設施、其他水源保護及水土保持設施、自然生態保護設施、野生動物保護設施、生態試驗研究站及圍籬設施、生態體系保護設施、海堤設施、古蹟及其保存設施、造林設施，及其他有關國防、安全、防救災設施等項目外，其他「需經目的事業主管機關、使用地主管機關及有關機關許可使用細目」。

d. 直轄市、縣（市）政府認定影響自然保護區及一般保護區之保護標的者，經協調適當補償措施後，得變更其使用地為國土保安用地或生態保護用地。

（3）海岸防護範圍之管制

A. 海岸防護範圍內之土地使用，基於安全考量，調整土地使用及其強度：

a. 屬都市計畫者，應避免規劃高強度土地使用分區。澎湖縣區域計畫公告實施後，海岸防護範圍應循都市計畫程序調整使用分區，降低土地使用強度；如依建築法第 47 條劃定禁止建築範圍，應配合檢討都市計畫之土地使用計畫。如無法調整土地使用，應整體規劃綜合治水對策，加強改善防洪排水、滯（蓄）洪及相關防護設施。

b. 屬非都市土地者，以維持原使用分區及使用地編定為原則；如依建築法第 47 條劃定禁止建築範圍，應配合檢討使用分區及使用地。辦理設施型使用分區或使用地變更時，應整體規劃綜合治水對策，加強改善防洪排水、滯（蓄）洪及防護設施。

B. 屬海岸侵蝕者，澎湖縣政府應考量安全需要，依建築法第 47 條劃定禁止建築範圍。除防災必需外，避免採取砂土，挖掘土地、堆土、挖掘水道、抽用地下水、堆置木材、土石、廢棄物等行為。

C. 屬洪氾溢淹及暴潮溢淹者，澎湖縣政府應考量受災影響程度，劃設指定高腳屋建築適用範圍或依建築法第 47 條劃定禁止建築範圍。

D. 除已妥適規劃相關防護設施外，海岸防護範圍應避免設立化學、易爆、可燃漂浮、有毒物質儲存槽，以免危及民眾及動、植物生命。既有設施如無法遷移，應加強防洪排水、滯（蓄）洪及防護設施。

（2）海岸防護範圍土地管理原則

A. 海岸防護範圍，如辦理新訂或擴大都市計畫、或開發利用，應先評估其土地適宜性，並應加強防護設施及安全性。

B. 海岸侵蝕影響範圍，應避免建築物之興建。

C. 海岸侵蝕、洪氾溢淹與暴潮溢淹影響範圍，為避免複合型災害發生，除已具安全防護設施者外，應避免重大能源（如電力設施）、化學工業廠房之設置。

（3）海岸防護範圍土地使用管制原則

A. 海岸防護範圍內之土地使用，應在安全無虞之下，調整土地使用及其強度

a. 屬都市計畫者，應避免規劃高強度土地使用分區。直轄市、縣（市）區域計畫公告實施後，海岸防護範圍應循都市計畫程序調整使用分區，降低土地使用強度；如依建築法第 47 條劃定禁止建築範圍，應配合檢討都市計畫之土地使用計畫。如無法調整土地使用，應整體規劃綜合治水對策，加強改善防洪排水、滯（蓄）洪及相關防護設施。

b. 屬非都市土地者，以維持原使用分區及使用地編定為原則；如依建築法第 47 條劃定禁止建築範圍，應配合檢討使用分區及使用地。辦理設施型使用分區或使用地變更時，應整體規劃綜合治水對策，加強改善防洪排水、滯（蓄）洪及防護設施。

B. 屬海岸侵蝕者，直轄市、縣（市）政府應考量安全需要，依建築法第 47 條劃定禁止建築範圍。除防災必需外，避免採取砂土，挖掘土地、堆土、挖掘水道、抽用地下水、堆置木材、土石、廢棄物等行為。

C. 屬洪氾溢淹及暴潮溢淹者，直轄市、縣（市）政府應考量受災影響程度，劃設指定高腳屋建築適用範圍或依建築法第 47 條劃定禁止建築範圍。

D. 除已妥適規劃相關防護設施外，海岸防護範圍應避免設立化學、易爆、可燃漂浮、有毒物質儲存槽，以免危及民眾及動、植物生命。既有設施如無法遷移，應加強防洪排水、滯（蓄）洪及防護設施。

（二）海域區之土地使用指導管制

1. 土地分區管制原則

（1）海域區之利用應以生態保育為原則，於海域區容許、許可使用機制尚未建立前，應依各目的事業法令規定核准使用。

（2）保障公共安全及公共通行：海域區之開發利用應以確保防災設施之設置或使用、公共通行權及公共使用權為優先。

（3）以「行為」管制為原則：海域區涉及洋流空間流動性、功能多元性和海域無法切割之特性，無法於海域空間劃設地籍管理，且海域區除部分設施外，同時可存在許多活動行為，為釐清用海秩序，應以「行為」控管海域使用，並依各種行為對海域環境衝擊程度，分級建立容許使用審查機制。

2. 海域用地容許使用審查機制

（1）依各種行為對海域環境衝擊程度及排他性、獨占性等，分級建立容許使用審查機制，目前規劃採三級審查機制：

A. 第一級：對環境衝擊或排他性較高者，需中央或澎湖縣區域計畫主管機關審查同意。

B. 第二級：環境影響疑慮中等，且具部分排他性者，除經目的事業主管機關同意外，也需會商有關機關同意。

C. 第三級：對環境較無影響者，如以個人或載具航行進行相關活動，無涉空間範圍之劃設、佔用、排他或設施定著之行為，或為緊急防（救）災相關行為等，免經區域計畫法容許使用許可者。

（2）於海域用地申請第一級容許使用者，需在不影響海域永續利用之前提下，對現況使用影響具處理對策；不違反中央法律或澎湖縣政府自治法規所為之海域利用或海洋保育、水產資源保育規定；對環境保護、自然保育及災害防護提出適當考量；海域經濟利用之行為，應以公共利益為優先考量。

第四節　土地分區管制

都市土地依「都市計畫法」及「都市計畫定期通盤檢討實施辦法」規定辦理變更；非都市土地尚未劃定使用分區或已有使用分區但須檢討變更者，應依土地使用分區劃定原則劃定，或檢討變更使用分區。

一、土地使用分區劃定或檢討變更

（一）都市土地

已發布都市計畫，及依都市計畫法第 81 條規定為新訂或擴大都市計畫而先行劃定計畫地區範圍，實施禁建之土地。

1. 土地使用分區劃定

（1）劃定目的

為改善居民生活環境，並促進市、鎮、鄉街有計畫之均衡發展，依都市計畫法劃定者。

（2）劃定原則

A. 依都市計畫法第 9 條分為市（鎮）計畫、鄉街計畫及特定區計畫 3 種，其劃定標準分別依同法第 10 條至第 12 條之規定。

B. 各都市計畫之使用分區及其管制均按都市計畫法第 32 條至第 41 條規定辦理。

（3）使用說明

依公告實施之都市計畫內容辦理。

2. 土地使用分區用地變更

（1）依都市計畫法及都市計畫定期通盤檢討實施辦法規定辦理。

（2）非都市土地變更為都市用地時，若原非都市土地使用分區容積率較變更後都市土地使用分區容積率高，主辦機關評估維持原非都市土地容積率仍符合都市容受力，且目前有明確都市發展需求，得酌予提高變更後都市土地使用分區之容積率，其提高容積率不得高於原非都市土地使用分區容積率。

（二）非都市土地

依照「全國區域計畫修正案」（草案）（公聽會版）（103 年 11 月）之內容，非都市土地係指都市土地以外之地區，依其屬性可分為資源型及設施型土地使用分區，詳表 8-4-1 所示，但因澎湖縣內並無特定農業區，目前不適用該分區之規範；以下將針依照區域計畫相關法令與本計畫之土地使用分區劃定標準與土地使用分區變更建議，就各土地使用分區之辦理劃定及檢討變更使用分區，分別說明之。

表 8-4-1　資源型及設施型土地使用分區區分一覽表

分區 類型	特定農業區	一般農業區	工業區	鄉村區	森林區	山坡地保育區	風景區	國家公園區	河川區	其他或特定專用區	海域區
資源型	●	●			●	●	●	●	●	●	●
設施型			●	●			●			●	

註：1.資源型之風景區及特定專用區係非以開發設施為導向；2.澎湖縣目前並無特定農業區。

1. 類型

（1）資源型使用分區

A. 指特定農業區、一般農業區、山坡地保育區、森林區、河川區、海域區及非以開發設施為導向之特定專用區、風景區等。

B. 為落實區域計畫指導資源永續保育、因應氣候變遷與國土防災功能，有關使用分區劃定或檢討變更，除應符合土地使用分區劃定及變更原則外，直轄市、縣（市）政府依區域計畫法第 15 條規定，重新檢討製定非都市土地使用分區圖時，應審慎檢視是否有不符合區域計畫所定之劃定及檢討變更原則而被劃定之使用分區，並邀同專家學者與相關局（處、室），組成專案小組，依本計畫指示事項統籌辦理後，報請內政部核定。

（2）設施型使用分區

A. 指工業區、鄉村區、風景區及特定專用區等。

B. 設施型使用分區之變更，應依區域計畫法第 15 條之 1 第 1 項第 2 款規定程序辦理。開發性質不符原使用分區劃定時，或開發性質符合使用地變更編定原則，惟其規模足以影響原使用分區劃定目的者，須辦理使用分區變更後，始得開發。

C. 申請人（政府或民間）為推動重大建設計畫有迫切需要者，得循二階段方式申請開發許可：

a. 第一階段：申請人先就開發計畫之土地使用分區變更計畫申請同意，並於申請前徵詢所需公有或私有土地所有權人之意見。

b. 第二階段：於中央（或地方）主管機關核准期限內，再由個別需用土地開發者檢具使用地變更編定計畫申請許可。

第一階段土地使用分區變更計畫獲同意且所需土地屬公有取得同意申請開發等相關文件者或所需土地屬私有取得土地或建築物權利證明文件者，原則得於第二階段申請前先辦理土地使用分區異動；未取得者，仍維持原土地使用分區。有關土地使用分區辦理異動、使用地變更編定計畫申請期限之原則、審查機制（如整體開發方式、書圖文件、審查條件標準）等相關事宜，由內政部會商有關機關研議。

2. 劃定標準

各使用分區之劃定目的、劃定原則及劃定標準如下：

（1）特定農業區

特定農業區之劃定目的、劃定或檢討變更原則及使用說明如下，但因目前澎湖縣內並無特定農業區土地，暫無適用以下規範之情況，然若未來特定農業區劃定原則變更，有調整澎湖縣現有土地使用分區為特定農業區時，應依相關規範辦理，同時變更澎湖區域計畫之就特定農業區之相關規範。

A. 劃定目的

為確保糧食安全、維護優良農業生產且完整之農業生產環境，確保農業資源永續發展而劃定者。

B. 劃定或檢討變更原則

符合農業主管機關辦理之農地分類分級成果第 1 種農業用地劃定標準之地區。

C. 使用說明

a. 積極維護糧食生產環境之安全，確保大面積且生產條件優良之農地資源。

b. 為農業施政及輔導資源優先投入之地區，提升區域農業經營效益。

c. 推動農村再生計畫，建立融合生產、生活與生態之良性體系，改善農村生產，達成城鄉發展之均衡。

d. 特定農業區農牧用地應以農業生產及其相關設施使用為原則，避免變更為非農業使用，並減少非農業使用項目容許於該區設置，且禁止後續新增容許非農業使用項目。

e. 經政府規劃設至農產業專區，得依目的事業主管機關整體規劃需求，彈性處理土地使用管理事宜。

（2）一般農業區

A. 劃定目的

因應糧食生產、農業多元發展及農地多功能等需求而劃定者。

B. 劃定或檢討變更原則

a. 符合農業主管機關辦理之農地分類分級成果第 2 種及第 3 種農業用地劃定標準之地區。

b. 位屬直轄市、縣（市）區域計畫案內劃設之「非都市土地得申請新訂或擴大都市計畫」或「得申請設施型使用分區變更區位」範圍之土地，應避免使用優良農地，惟範圍內不可避免納入之零星夾雜優良農地，其土地使用分區得由特定農業區檢討變更為一般農業區。

C. 使用說明

a. 供農業生產及農業產業發展所需設施使用，並得依其產業特性給予不同程度之使用管制。

b. 協助改善農業生產環境，促進農地資源合理利用。

c. 依農業發展多元需求，規劃為農業生產、加工、綠能或物流等農產業專區。

d. 農產業專區內之農地管理，得依目的事業主管單位整體規劃需求，彈性處理。

e. 檢討變更為一般農業區者，不得破壞毗鄰地區原有農水路之灌溉功能及農業生產環境。

(3)工業區

A. 劃定目的

為促進工業整體發展，會商有關機關劃定者。

B. 劃定或檢討變更原則

a. 工業區之劃定應依區域計畫法、產業創新條例、科學工業園區設置管理條例、環保科技園區推動計畫及農業科技園區設置管理條例等規定辦理。

b. 工業區之設置應考量下列條件之配合：

(a)維持聯外道路一定等級以上服務水準。

(b)能充分供應水源與電力。

(c)不妨礙國防事業設施。

(d)與鄰近地區產業開發之配合。

(e)確保公用事業設備服務設施之配合。

(f)設置緩衝綠帶減緩環境衝擊。

(g)降低環境衝擊，並符合各區污染排放總量及排放標準。

(h)工業區之開發依其使用性質及區位環境特性或依目的事業主管法令規定，得規劃下列使用地：

- 公共設施用地與綠地其面積總合以全區面積之 20%以上為原則。
- 綠地面積以工業區全區面積之 10%以上為原則。
- 工業區內設置之住宅社區設置規模應依居住人口計算，以工業區內扣除公共設施後總面積之 10%以下為原則。

c. 工業區之設置、工業區或丁種建築用地之變更，經環保主管機關認定具有高度污染性、高噪音及高度公害之使用。

d. 其他使用分區之變更

位屬工業區以外其他使用分區之丁種建築用地，其規模達 10 公頃者，經中央目的事業主管機關依其主管法令訂定輔導方案後，得循區域計畫法第 15 條之 1 第 2 項規定變更為工業區，並簡化申請程序。另為維持在地產業、中小企業之生存，在兼顧在地就業及環境保育前提下，屬在地產業之鄉村型小型園區，得依產業創新條例變更為工業區，其產業類型、設置規模由中央工業主管機關會商相關目的事業主管機關定之；其審查基準由內政部於非都市土地開發審議作業規範定之。

C. 使用說明

a. 依法劃設之工業區應循土地使用變更許可方式進行開發使用，其內容須符合本計畫之土地開發指導原則相關規定，並依核定之計畫內容實施開發管理。

b. 工業區供需須作審慎分析，以確定申請開發之工業區確屬必要，對於區址之土地使用適宜性，須予充分探討，以確保計畫之可行性；另工業區之開發行為應避免導致天然植被過度減損，或影響水源涵養，危害水質或導致土壤流失等情事。

c. 為使工業區開發與鄰近地區環境特性相配合，基地內應提供必要之公共及服務設施，除須滿足工業區內之需要外，且須與區外鄰近之服務設施相配合。

d. 根據工業區型態，適當規劃工業區土地使用內容與配置。

e. 工業區內工廠除自行設計污染防治設施外，管理機構應集中設置污染防治設施、規劃輸送路徑、管線，以收集區內污染物，處理至符合排放標準，並依據環保相關法規規定設置監測設施，於區內設置相關環境監測措施。

（4）鄉村區

A. 劃定目的

為調和與改善農村居住與生產環境及配合政府興建住宅社區政策之需要，會商有關機關劃定者。

B. 劃定或檢討變更原則

a. 現有聚落人口達一定規模（達 200 人以上地區，但山地鄉及離島得視實際狀況酌減之）或配合興辦住宅社區需要專案申請而劃定。

b. 新訂或擴大鄉村區應擬具完整計畫，並循本計畫設施型使用分區變更程序及土地使用分區變更指導原則辦理。

c. 配合政府相關農地（村）政策而規劃者，其規模得視實際需要訂定，類型如下：

（a）依農業主管機關核定之農村再生計畫，其指定之農村集居聚落。

（b）配合農村社區土地重劃條例規定辦理者。

（c）配合農業主管機關所訂農地變更法規辦理者。

C. 使用說明

a. 除提供農村集居所需之農漁村住宅、農業產銷設施、文化設施外，應參考表 8-4-2，檢討提供充足之公用及公共設施。

b. 現有鄉村區應由澎湖縣政府視實際需要逐年辦理農村社區土地重劃，以落實公共設施之實質建設。

c. 配合政府農村再生或農村社區土地重劃等相關農地（村）政策規劃，兼顧生態、改善農業生產環境、提供生活所需之必要性公共設施，而需適度擴大鄉村區規模者，得視實際需要由內政部會商有關機關，就擴大規模門檻及應設置公共設施或必要性服務設施比例等之整體性規劃相關事項，於非都市土地開發審議作業規範及非都市土地使用管制規則，予以適當之簡化。

表 8-4-2　鄉村區公共設施及公用設備表

設施規模	教育文化設施	運動遊憩設施	衛生保安設施	交通設施	公用設備	商業設施
人口 2000 人以上或土地面積 1 公頃以上	小型集會堂 社區活動中心 國小、國中 托兒所（幼稚園） 小型圖書館 老人安養照顧機構或社區式服務設施	鄰里公園 兒童遊樂場 運動場 綠地 廣場	衛生室 分駐所 消防站	8 米以上聯絡道路 車站 小型停車場	自來水系統 電力系統 郵政代辦所 電信代辦所 垃圾處理場 加油站 下水道	批發市場 農產品集貨場 零售市場
人口 200~2000 人或土地面積 1 公頃以下	社區活動中心兼圖書館托兒所（幼稚園）	鄰里公園兼兒童遊樂場	保健室	廣場兼車場	自來水系統 電力系統 郵政代辦所	零售市場

資料來源：「全國區域計畫修正案」（草案）（公聽會版）（103 年 11 月）。

（5）森林區

A. 劃定目的

為保育利用森林資源，並維護生態平衡及涵養水源，依森林法等有關法令，會商有關機關劃定者。

B. 劃定或檢討變更原則

a.依森林法等相關法令劃定者。

b. 依森林法劃編為國有林事業區、保安林地、大專院校之實驗林地、林業試驗林地、文化資產保存法指定為自然保留區、野生動物保育法劃定為野生動物保護區及野生動物重要棲息環境等森林區域、依山坡地土地可利用限度分類標準為宜林地、其他山坡地形成營林區域之公私有林地，其毗連土地面積在 5 公頃以上者，變更為森林區。

c. 國有林地集中，且其中夾雜其他使用地未達 20%，屬同一完整地形單元或同一集水區範圍，且土地面積達 25 公頃以上者，變更為森林區。

C. 使用說明

a. 為兼顧資源永續發展、國土保安與水土保持，區內土地使用應以維持其永續性為原則，區內森林遊樂區之發展與經營管理，應以自然教育功能為主。

b. 為加強森林涵養水源功能，森林經營應配合集水區之保護與管理。

c. 為加強國土保育，避免水源保護地區過度開發，影響生態環境，應重新檢討森林區之各種使用地之容許使用項目。

（6）山坡地保育區

A. 劃定目的

為保護自然生態資源、景觀、環境，與防治沖蝕、崩塌、地滑、土石流失等地質災害及涵養水源等水土保育，依有關法令會商有關機關劃定者。

B. 劃定或檢討變更原則

a. 屬於山坡地保育利用條例或水土保持法第 3 條規定之山坡地，並具以下情形之一者：

（a）坡度大於 30%，與坡度在 5%至 30%，但仍須加以保育之地區。

（b）地質敏感區。

（c）為進行水土保持、國土保安或因保護自然生態資源、景觀、環境之地區。

（d）依山坡地土地可利用限度分類標準為第 6 級之加強保育地。

（e）其他基於水土保持、國土保安之需要，並會商農業主管機關勘定之地區。

b. 現有山坡地保育區非屬政府公告之山坡地者，應考量原使用分區及毗鄰使用分區，檢討變更為其他適當使用分區。

C. 使用說明

a. 山坡地保育區仍秉持以保育為目標，任何使用均避免影響水土保持、國土保安與資源保育為原則；另本區之土地使用因限於環境敏感之特質，應依本計畫之相關管制原則辦理。

b. 山坡地保育區容許做為國土保安、生態保護、古蹟保存、農牧等使用；另依山坡地保育利用條例規定，經農業主管機關審核認可，得為林業使用。

c. 山坡地保育區之土地變更，其開發計畫及水土保持計畫之審查，應落實以集水區整體保育觀點辦理，避免影響國土保安。

d. 為加強保育，應重新檢討山坡地保育區之農牧用地及林業用地之使用管制。

（7）風景區

A. 劃定目的

為維護自然景觀，改善國民康樂遊憩環境，依有關法令，會商有關機關劃定者。

B. 劃定或檢討變更原則

a. 具有良好自然、文化景觀地區，可提供一般民眾休閒遊憩使用，並具備完整經營管理計畫。

b. 申請最小面積以 25 公頃為原則，其標準為：

（a）具良好自然、文化、景觀地區。

（b）特殊動、植物生態地區。

（c）其他依風景區開發計畫具遊憩特性者。

（d）但因配合「國家風景區整體發展計畫」建議檢討變更為「風景區」之區位，並屬資源型使用分區性質，且經觀光主管機關確認同意者，得不受 25 公頃限制。

c. 其他使用分區之變更

(a) 申請劃定非都市風景區，應依計畫屬性循資源型或設施型使用分區變更程序辦理。

(b) 區域計畫第 1 次通盤檢討公告前已劃定之風景區：

- 經依法核准之開發建設及經營管理計畫者，仍得維持為風景區。
- 於本計畫公告實施後，澎湖縣政府應檢視轄區內既有風景區之使用現況、土地適宜性及周邊土地使用情形，經評估仍有維持風景區必要者，應儘速擬定其經營管理計畫循程序報中央觀光主管機關辦理；若經評估後已無繼續維持風景區必要者，應依程序申請辦理使用分區變更作業。

(c) 依發展觀光條例及風景特定區管理規則劃定之國家級風景特定區、直轄市級風景特定區或縣（市）級風景特定區，且未位於環境敏感地區，尚未依區域計畫法劃定為風景區者，其申請程序及經營管理計畫得比照前項規定辦理。

C. 使用說明

a. 風景區內之土地使用應配合資源特性妥適規劃，並應依核定之計畫進行開發、保育與使用管理。本區之開發計畫，須符合本計畫土地使用分區變更指導原則相關規定。

b. 風景區內名勝、古蹟、特殊動（植）物生態地區及重要資源地區，目的事業主管機關應會商有關機關訂定保育維護計畫，嚴加維護避免破壞。

c. 已劃定為資源型風景區之土地，變更為設施型開發使用，其興辦事業計畫於原使用分區內申請使用地變更編定，達一定規模足以影響原土地使用分區劃定目的者，應依區域計畫法第 15 條之 1 第 1 項第 2 款規定程序辦理。

(8) 國家公園區

A. 劃定目的

為保護國家特有之自然風景、野生物及史蹟，並供國民之育樂及研究，依國家公園法劃定者。

B. 劃定或檢討變更原則

a. 具有特殊景觀，或重要生態系統、生物多樣性棲地，足以代表國家自然遺產者。

b. 具有重要之文化資產及史蹟，其自然及人文環境富有文化教育意義，足以培育國民情操，需由國家長期保存者。

c. 具有天然育樂資源，風貌特異，足以陶冶國民情性，供遊憩觀賞者。

C. 使用說明

依國家公園法、國家公園計畫或國家自然公園計畫管制使用。

（9）河川區

A. 劃定目的

為保護水道、確保河防安全及水流宣洩，依水利法等有關法令，會商有關機關劃定者。

B. 劃定或檢討變更原則

a. 河川區之劃定應依據水利主管機關依法公告之相關河川圖籍資料，以落實保護水道、確保河防安全及水流宣洩。

b. 經水利主管機關依法公告之河川區域內或水道治理計畫線或堤防預定（用地範圍）線內之土地，並以其較寬者為界劃定。

c. 尚未公告河川區域及水道治理計畫線或堤防預定（用地範圍）線者，由河川管理機關依河川實際水路所及、土地使用編定與權屬或其他相關資料認定應行管制之範圍。

D. 使用說明

a. 經劃為河川區者，區內土地使用編定以供水利設施或不妨礙其經營管理之使用為主，其原劃定為河川區前，已編定為甲、乙、丙、丁種建築用地及各種使用地暫予轉載，其不符河川區之使用地編定原則或因應河川管理上需要者，由水利主管機關循適法途徑變更為適當使用地，在未變更編定為適當使用地前，仍受水利法及相關法令之管制。

b. 河川區之劃定，宜由水利主管機關於公告河川區域及其河川圖籍資料時，加強與民眾之溝通、協調後，將上述資料送交澎湖縣政府依區域計畫法第 15 條之 1 第 1 項第 1 款檢討變更為河川區。河川圖籍陳舊需更新或未公告河川區域者，應儘速辦理更新或公告。河川區劃定後得視河川治理之需要，由水利主管機關辦理徵收，其使用地變更編定為水利用地。

c. 河川區之劃定，遇有現況已劃定為其他使用分區者，除國家公園區外，得視保護水道、確保河防安全及水流宣洩之需要，優先劃定為河川區。

（10）特定專用區

A. 劃定目的

申請劃定特定專用區應依計畫屬性循資源型或設施型使用分區變更程序辦理。屬設施型使用分區者，為利各目的事業推動業務之實際需要，依有關法令，會商有關機關劃定並註明其用途者。

B. 劃定或檢討變更原則

依個別目的事業機關核定計畫及範圍劃定，並註明其用途。除供作農業使用者外，依個案核准之開發計畫而定。包括：

a. 特殊建設如電力、電信、港口、漁港、機場等設施。

b. 軍事設施。

c. 垃圾掩埋場、廢棄物處理及污水處理等環保設施。

d. 高爾夫球場。

e. 學校。

f. 工商綜合區。

g. 殯葬設施。

h. 遊憩設施區。

i. 土石採取場。

j. 其他經事業主管機關核定之計畫。

C. 使用說明

a. 經劃為特定專用區者，其開發主體須提供必要之公共及服務設施，並視實際需要，於區內規劃配置緩衝地與隔離綠帶，以阻隔相鄰之不相容使用。

b. 各特定專用區應按核定計畫內容辦理開發及使用地變更。

（11）海域區

A. 劃定目的

為促進海域資源與土地之保育及永續合理利用，防制海域災害及環境破壞，依有關法令及實際用海需要，會商有關機關劃定者。

B. 劃定或檢討變更原則

臺灣本島及已公告領海基線之相關島嶼：自已登記土地外圍之地籍線起至領海外界線間（包括潮間帶、內水、領海範圍）未登記水域者。

C. 使用說明

a. 海域區編定為海域用地。其使用以生態保育為原則，並保障公共安全及公共通行權。

b. 海域區應依現況及未來發展之需要，就港口航道、漁業資源利用、礦業資源利用、觀光旅遊、海岸工程、海洋保護、原住民族傳統使用、特殊用途及其他使用等類別分級容許使用。

c. 海域區之填海造地開發，應循非都市土地使用分區變更或納入都市計畫方式辦理。

二、非都市土地使用分區變更指導原則

（一）未劃定及未登錄土地

針對區內未劃定及未登錄土地，劃定分區說明如下：

1. 河川區

依據水利主管機關依法公告之相關河川圖籍資料劃定，惟考量政府對公有土地具有處分權，阻力低於私有土地、公共利益的的考量，減少民眾的災損、作為該調整機制的示範單元及可直接影響周圍土地未來相關的可能性使用等因素，故建議先由公有土地進行分區劃定。

2. 森林區

依劃定原則編定，惟考量執行可行性，擬先以未具私人租賃關係之公有土地優先辦理。

3. 山坡地保育區

依劃定原則編定，惟考量執行可行性，擬先以未具私人租賃關係之公有土地優先辦理。

（二）第一次劃定使用分區及編定使用地程序

本計畫公告實施後，尚有部分地區未劃定使用分區及編定使用地，應由澎湖縣政府依照非都市土地分區使用計畫，製定非都市土地使用分區圖，並編定各種使用地報請內政部核備。有關資源型使用分區及設施型使用分區之劃定程序如下：

1. 第一次劃定使用分區為特定農業區、一般農業區、山坡地保育區、森林區、河川區、海域區及非以開發設施為導向之特定專用區、風景區等資源型使用分區，應依區域計畫法第 15 條或區域計畫法第 15 條之 1 第 1 項第 1 款規定劃定使用分區，並得編定適當使用地。

2. 第 1 次劃定使用分區為鄉村區、工業區、風景區及特定專用區等設施型使用分區，應依區域計畫法第 15 條之 1 第 1 項第 2 款規定劃定使用分區，並依核定計畫編定為適當使用地。如屬下列情形之－者，辦理第 1 次劃定使用分區及編定適當使用地，得依區域計畫法第 15 條規定程序劃定使用分區及編定適當使用地：

（1）位屬已劃定設施型使用分區範圍內之零星土地(與周圍已劃定之設施型使用分區相同者)，並得委辦直轄市、縣(市)政府辦理。

（2）離島地區未編定土地於納入區域計畫範圍前之既存設施或建築物，得檢附相關證明文件，按其土地使用現況劃定適當使用分區及編定使用地。

3. 海埔地開發案件劃定使用分區及編定使用地依下列方式辦理：

（1）92 年 1 月 1 日前已依目的事業法令規定受理申請，並經核准開發或使用之面積未達設施型特定專用區使用分區最小變更規模，且尚未劃定使用分區編定使用地者，得依第 1 次劃定使用分區及編定使用地程序辦理。

（2）92 年 1 月 1 日以後，於本計畫公告實施前，漁港、商港區域或其他經政府機關依法核定目的事業計畫公告範圍內，依各該目的事業法令核准或許可，且未違反其他法令規定，並完成開發之填海造地案件，面積未達設施型特定專用區使用分區最小變更規模者，得依第 1 次劃定使用分區及編定使用地程序辦理。

4 海岸地區因自然沉積，或因堤防等人工構造物興建致浮覆而形成之未登記土地，如經測量登記，得優先劃定為海域區以外之其他使用分區。

（三）資源型使用分區之檢討變更

除各使用分區劃定原則及使用說明事項外，為有效辦理非都市土地使用分區變更作業，應考量整體規劃、公共設施、公用設備、自然保育、水土保持、受益者付費及成長管理等，其指導原則如下：

1. 本計畫公告實施 1 年內，應辦理非都市土地資源型使用分區檢討變更作業；惟基於區域計畫之穩定性，除使用分區更正、為加強資源保育辦理使用分區之劃定或檢討變更或一定規模以下之使用分區劃定外，不得於前開期限屆滿後辦理。

2. 配合「目的事業主管機關檢討變更權責範圍」而劃出使用分區者，依下列原則辦理：

（1）符合使用分區劃定或檢討變更原則者，應優先劃設為河川區、森林區或特定農業區。

（2）未符合前款情形者，得恢復為原使用分區或檢討變更為毗鄰之使用分區。其中如原使用分區為設施型使用分區，因其與區域計畫法第 15 條之 1 第 1 項第 2 款，申請開發許可之立法意旨不同，得比照資源型使用分區變更相關規定辦理。

（3）經檢討劃出國家公園區之土地，其範圍應經國家公園主管機關確認，並依區域計畫法及都市計畫法檢討變更為適當之土地使用分區及使用地編定。

3. 符合 2 種以上非都市土地資源型使用分區之劃定或檢討變更原則者，應依據下列順序辦理：

（1）符合河川區劃定或檢討變更原則者，優先檢討變更為河川區。

（2）符合森林區劃定或檢討變更原則者，檢討變更為森林區。

（3）符合特定農業區劃定或檢討變更原則者，檢討變更為特定農業區。

（4）符合其他使用分區劃定或檢討變更原則者，視實際情形檢討變更為適當之使用分區。

4. 為辦理第一項使用分區第一次劃定或檢討變更案，應具備之書圖文件、審查原則及其他相關配套作業規定，內政部應修訂「製定非都市土地使用分區圖及編定各種使用地作業須知」相關規定後，據以執行。其中屬使用分區之更正、為加強資源保育辦理使用分區之劃定或檢討變更或一定規模以下使用分區之劃定者，得委辦直轄市、縣（市）政府核定。

5. 為落實區域計畫指導資源永續保育與國土防災功能及加強審議，有關使用分區劃定或檢討變更，除應符合土地使用分區劃定及變更則外，直轄市、縣（市）政府依區域計畫法第 15 條規定，重新檢討製定非都市土地使用分區圖時，應審慎檢視是否有不符合區域計畫所定之劃設原則而被劃定之分區，並邀同專家學者與相關局（處、室），組成專案小組，依本計畫指示事項統籌辦理後，將相關書圖文件請內政部核定。

6. 變更為資源型使用分區時，其區內有設施型違規使用，且有影響變更後資源型使用分區之功能或資源維護之虞者，應由其現況使用之中央目的事業主管機關依其主管法令訂定輔導方案後，依土地使用變更許可規定程序，變更為符合該設施使用之適當使用分區。

7. 政府機關主辦具加強資源保育、國土保安與災害防治計畫，如平地水庫、人工湖或滯洪池等，計畫範圍內除必要附屬設施外，未涉及增設其他服務性設施者，於符合資源保育情形下，得依資源型使用分區變更程序辦理。

8. 資源型使用分區變更案，除委辦直轄市、縣（市）政府辦理案件外，應報請內政部核定，內政部營建署並應每半年向內政部區域計畫委員會報告。內政部受理各直轄市、縣（市）政府前揭核定案，倘有認定疑義或涉及重大政策，仍得視需要提請內政部區域計畫委員會審議。

9. 海域區土地位於地籍外界線至水域間，因自然沉積，或因堤防等人工構造物興建致浮覆而形成之未登記土地，如經測量登記，應儘速依區域計畫法規定，循資源型使用分區變更方式，檢討變更為適當使用分區，並得編定適當使用地。

10. 非都市土地特定農業區、一般農業區、其他使用分區(如山坡地保育區、特定專用區等)土地，如符合優良農業生產環境、維持糧食安全功能之土地，或係屬農業主管機關依據農業發展需求，認定應積極維護之地區，宜維持(或變更)為特定農業區。基於維護特定農業區範圍完整性，並為使農業經營達經濟規模，針對前開變更後特定農業區範圍間夾雜之零星非農業使用土地、或農業生產必須之農排水路等相關設施，仍得視實際情況保留為特定農業區。

（四）設施型使用分區之許可變更

非都市土地使用分區變更係依據區域計畫法第 15 條之 1 及第 15 條之 2 等規定，報經區域計畫擬定機關許可之土地使用管理機制。區域計畫擬定機關應依區域計畫法第 15 條之 2 及非都市土地開發審議作業規範等規定據以審議。

1. 非都市土地申請土地使用分區變更之許可，應符合區域計畫土地使用基本原則，其申請面積足以影響原使用分區劃定目的者，應依區域計畫法第 15 條之 1 等規定辦理使用分區變更，並以非都市土地開發審議作業規範為審查基準。

2. 開發以設施為導向之使用分區，如工業區、鄉村區、風景區及特定專用區，係指開發性質不符原使用分區內使用地變更編定原則，須辦理使用分區變更始得開發；或開發性質符合使用分區內使用地變更編定原則，惟其規模足以影響原使用分區劃定目的者，應按區域計畫相關部門計畫之指引，且經澎湖縣政府及目的事業主管機關之同意，或經行政院核定之國家建設計畫且有明確之範圍者，始得由申請人檢具相關資料，經澎湖縣政府依程序送區域計畫擬定機關提請區域計畫委員會審議。計畫審議通過並經擬定機關許可後，應依核定計畫及非都市土地使用管制相關規定，申請變更為適當之使用分區及使用地。
   依「產業創新條例」規定辦理工業區變更者，若其開發計畫變更涉及變更土地使用分區或使用地編定變更者，應依區域計畫法規定程序辦理變更開發計畫。

3. 使用地變更編定規模足以影響原使用分區劃定目的，係指符合非都市土地使用管制規則第 11 條第 1 項規定之各款情形者，但山地鄉或離島得視實際狀況酌減之。

4. 前項辦理土地使用分區變更案件，申請開發涉及其他法令規定開發所需最小規模面積大於非都市土地使用管制規則第 11 條第 1 項規定之各款情形，並應符合各該法令之規定。

5. 但填海造地案件，已涉及海域區變更為其他使用分區，無論面積大小，皆應依區域計畫法第 15 條之 1 第 1 項第 2 款及相關規定辦理。

6. 設施型使用分區於事業計畫廢止後，目的事業主管機關應通知直轄市、縣（市）政府，報經區域計畫擬定機關提區域計畫委員會審議，並經擬定機關許可後，依下列原則辦理使用分區變更。但經區域計畫委員會審議不同意者，應維持原使用分區。

（1）計畫範圍內土地完全未開發者，得逕予變更為原使用分區。

（2）計畫範圍內土地擬變更為其他使用分區者，其開發規模及性質應符合該區域計畫土地使用分區劃定原則或非都市土地使用管制規則第 3 章土地使用分區變更之規定。

（3）計畫範圍內土地擬變更為其他使用分區者，其實質內容應符合非都市土地開發審議作業規範總編及各專編有關公共設施配置原則與退縮設置緩衝綠帶等規定。

（4）區域計畫擬定機關針對依原獎勵投資條例編定之工業區，如區內土地已聚集住宅形成聚落使用之型態，得依下列條件辦理土地使用分區變更，現行非都市土地開發審議作業規範並應配合檢討修訂：

A. 住宅聚落集居規模達 1 公頃以上。

B. 需與工廠簇群區域有一定距離之安全隔離。

C. 區內應規劃提供滿足計畫所必要之公共設施。

7. 於 77 年 6 月 29 日非都市土地使用管制規則修正發布後，始向目的事業主管機關提出興辦事業計畫申請之開發案，經目的事業主管機關審認屬同一興辦事業計畫者，應累計其面積，若累計變更面積達使用分區變更規模者，應依使用分區變更程序辦理。

8. 本計畫公布實施後，凡現有循區域計畫法相關法令程序辦理用地變更編定且合法登記之高爾夫球場、區域公墓等，符合本計畫特定專用區劃定標準者，得由地方政府會同目的事業主管機關逕予變更為特定專用區，並報請中央區域計畫主管機關核定。

三、區域計畫與國土計畫法（草案）之轉換原則與檢討分析

（一）國土地計畫法草案

為引導國土有秩序發展，追求生活、生產及生態之永續發展目標，爰擬具「國土計畫法（草案）」，依其國土功能分區及分類，分為四大地區，每一地區三分類，各分區劃設原則與管制與原則如表 8-4-3 所示。

表 8-4-3　國土功能分區及分類劃設與管制原則表

功能分區	分類	劃設原則		管制原則
國土保育地區	第 1 類	依據天然資源、自然生態或景觀、災害及其防治設施分布情形加以劃設，並按環境敏感程度，予以分類	具豐富資源、重要生態、珍貴景觀或易致災條件，其環境敏感程度較高之地區。	維護自然環境狀態，並得禁止或限制其他使用。
	第 2 類		具豐富資源、重要生態、珍貴景觀或易致災條件，其環境敏感程度較低之地區。	儘量維護自然環境狀態，允許有條件使用。
	其他必要之分類（第 3 類）		--	按環境資源特性給予不同程度之使用管制。
海洋資源地區	第 1 類	依據內水與領海之現況及未來發展需要，就海洋資源保育利用、原住民族傳統使用、特殊用途及其他使用等加以劃設，並按用海需求，予以分類	海洋資源具珍貴、特殊或獨特性，須加強保育之地區	維持海洋資源狀態，不允許人為變動自然環境狀態，並得禁止或限制其他使用。
	第 2 類		使用性質具排他性之地區	儘量維持自然環境狀態，允許有條件排他性使用。
	其他必要之分類（第 3 類）		--	按海洋相關產業特性或資源條件給予不同程度之使用管制。
農業發展地區	第 1 類	依據農業生產環境、維持糧食安全功能及曾經投資建設重大農業改良設施之情形加以劃設，並按農地生產資源條件，予以分類	具優良農業生產環境、維持糧食安全功能或曾經投資建設重大農業改良設施之地區	供農業生產及其必要之產銷設施使用，並得禁止或限制其他使用。
	第 2 類		具良好農業生產環境、糧食生產功能，為促進農業發展多元化之地區	供農業生產及其產業價值鏈發展所需設施使用，並得依其產業特性給予不同程度之使用管制、禁止或限制其他使用。
	其他必要之分類（第 3 類）		--	按農業資源條件給予不同程度之使用管制。
城鄉發展地區	第 1 類	依據都市化程度及發展需求加以劃設，並按發展程度，予以分類	都市化程度較高，其住宅或產業活動高度集中之地區	較高強度之居住、產業或其他城鄉發展活動使用。
	第 2 類		都市化程度較低，其住宅或產業活動具有一定規模以上之地區	供較低強度之居住、產業或其他城鄉發展活動使用。
	其他必要之分類（第 3 類）		--	按城鄉發展情形給予不同程度之使用管制。

資料來源：國土計畫法（草案）（103.7.28 立法院審議版）。

（二）區域計畫與國土計畫法（草案）之轉換原則與檢討

依據全國區域計畫法（草案）（101 年 7 月）建議之區域計畫與國土計畫法（草案）之轉換原則如表 8-4-2 所示，檢視國土功能分區與澎湖區域計畫土地使用分區之轉換，可以發現國土計畫法之新訂或擴大都市計畫原則以及國土地區保育與農牧用地興建住宅政策有競合與須釐清之狀況，兩項議題說明如下。

表 8-4-4　區域計畫轉換國土計畫法（草案）原則一覽表

功能分區	土地使用分區及相關劃設分區
國土保育地區	山坡地保育區、森林區、河川區及非以開發為導向之特定專用區、風景區、環境敏感地區第 1 級
海洋資源地區	都市計畫區、「全國區域計畫」海域部分、「永續海岸整體發展方案」海岸地區之劃設準則及內政部營建署「97 年海域功能區劃與管理工作計畫」之海域區漁業、觀光生態保育及礦業使用項目
農業發展地區	特定農業區、一般農業區、山坡地保育區及都市計畫農業區
城鄉發展地區	都市計畫區、鄉村區、工業區、風景區及特定專用區

資料來源：全國區域計畫法（草案）（101 年 12 月）。

1. 國土計畫法新訂或擴大都市計畫原則與澎湖縣馬公市擴大都市計畫區之規劃競合，建議彈性調整一般農業區之國土分區，以因應未來城鄉發展需求

依「全國區域計畫」城鄉發展基本原則，應優先使用都市計畫區，原則上不再新訂都市計畫，而國土計畫法新訂或擴大都市計畫案件，係以位屬城鄉發展地區者為限，然澎湖縣原有都市計畫區內可發展農業區有限，而都市計畫區週邊多為一般農業區，若要優先以城鄉發展區為優先，恐有都市發展無法串連之課題，

而目前辦理之馬公市擴大都市計畫區之規劃，新訂擴大範圍即以馬公市週邊之一般農業區為主要規劃，其他都市計劃亦有類似課題，因此建議澎湖縣得依都市發展現況，考量未來都市發展規劃，將未來可發展之一般農業區彈性調整為城鄉發展地區，提供使用彈性，以因應未來城鄉發展需求。

2. 國土保育地區與農牧用地或養殖用地興建住宅管制須明確，應依國土計畫法之規範限制可申請興建住宅用地與範圍。

依據國土計畫法國土保育區劃設原則為「天然資源、自然生態或景觀、災害及其防治設施分布情形加以劃設，並按環境敏感程度，予以分類」，依轉換原則國土保育地區轉換之土地使用分區包括「山坡地保育區、森林區、河川區及非以開發為導向之特定專用區、風景區、環境敏感地區第 1 級」。

然澎湖縣因離島開發特性，依土地使用需求，開放農牧用地或養殖用地興建住宅計畫之申請，未來若農牧用地或養殖用地屬國土保育區之第一類，應依國土計畫法之規範，限制其興建住宅之申請，因此，為配合國土計畫法之規範與永續環境維護，未來澎湖縣應就農牧用地或養殖用地興建住宅申請條件，應依國土計畫法之規範限制可申請興建住宅用地與範圍。

第五節　土地分區管制原則

區域計畫朝向賦予各直轄市、縣（市）土地管制自主權之方向，本節以「全國區域計畫修正案」（草案）（公聽會版）（內政部 103 年 11 月）為基礎，依據澎湖縣在地需求，檢核土地使用管制內容，並檢討用地編定需要，擬定符合澎湖縣產業、經濟、人文與社會經濟發展狀況之土地使用管制地域篇，以作為未來都市與非都市土地使用之指導原則。

一、都市土地

已發布都市計畫，及依都市計畫法第 81 條規定為新訂或擴大都市計畫而先行劃定計畫地區範圍，實施禁建之土地。

（一）土地使用分區劃定

1. 劃定目的

為改善居民生活環境，並促進市、鎮、鄉街有計畫之均衡發展，依都市計畫法劃定者。

2. 劃定原則

（1）依都市計畫法第 9 條分為市（鎮）計畫、鄉街計畫及特定區計畫等 3 種，其劃定原則分別如同法第 10 條至第 12 條之規定。

（2）各都市計畫之使用分區及其管制均按都市計畫法第 32 條至第 41 條規定辦理。

3. 使用說明

依公告實施之都市計畫內容辦理。

（二）土地使用分區管制

依都市計畫法及都市計畫管制使用。

（三）土地使用分區及用地變更

依都市計畫法及都市計畫定期通盤檢討實施辦法規定辦理。

（四）環境敏感區之管制規定

位於環境敏感區之都市土地，若為非都市發展用地(農業區、保護區...)，其開發使用及變更，應依目的事業主管機關法令規定辦理；都市發展用地(住宅區、商業區、公共設施用地...)者，不得妨礙其環境敏感地區管制規定，但得繼續為原來之使用或影響環境較輕之使用。

二、非都市土地

非都市土地係指都市土地以外之地區，其依屬性可分為資源型使用分區及設施型使用分區，以下將分別針對非都市土地一般性管制原則與分區管制原則，並依據澎湖土地使用之在地需求，增加土地管制辦法及一般農業區農牧用地或養殖用地使用變更申請之原則。

(一)一般性管制原則

1. 非都市土地使用分區劃定及使用地編定後，由澎湖縣政府管制其使用，涉及其他特別法令者，仍應以澎湖縣政府為管制單位，依澎湖縣政府執行「非都市土地違規取締查報作業要點」辦理取締作業。
2. 各使用地原則上得依規定之容許使用項目使用。
3. 各使用地容許使用項目與使用分區性質不適宜時，應予適當條件之限制。
4. 在不違背使用分區性質原則下允許變更編定使用地。
5. 非都市土地涉及其他土地使用相關規定者，應從其規定，若有違反其他法令規定時，應通知澎湖縣城鄉發展處，與相關單位辦理會勘後，依「非都市土地違規取締查報作業要點」第 10 點移請澎湖縣各目的事業主管機關依其主管法令規定查核辦理。
6. 澎湖縣非都市土地分區之劃定與檢討，依澎湖縣區域計畫公告之使用分區劃定與檢討原則辦理。
7. 非都市土地使用編定後，其原有使用或原有建築物不合土地使用分區規定者，在澎湖縣政府令其變更使用或拆除建築物前，得為從來之使用，原有建築物除准修繕外，不得增建或改建。前項土地或建物築物倘對公眾安全、衛生及福利有重大妨礙者，當限期令其變更或停止使用、拆遷、拆除或改建。
8. 澎湖縣區域計畫公告後，澎湖縣政府得視產業開發、土地區位、生態條件與地質條件等需求，徵得中央都市計畫主管機關同意，新訂用地類別，並自行訂定用地使用管制規範。
9. 非都市土地尚未劃定使用分區或編定使用地前，適用國土保安用地之管制。
10. 澎湖縣區域計畫公告後之新生地、未登錄地籍土地或原有土地消滅後回復土地等未劃定使用分區及編定土地，應重新檢核其土地條件、地質、區位與環境現況，依澎湖縣區域計畫土地使用分區劃定與檢討原則，視土地區位與條件，劃定適宜之使用分區與編定。
11. 有關澎湖縣非都市土地管理、監督、罰則或分區使用變更審議規範等，得另訂作業要點辦理之。
12. 以下各分區使用管制未規定者，依非都市土地使用管制規則規定各種使用地容許使用之項目及許可使用細目規定使用。

（二）各非都市土地使用分區管制原則

依非都市土地使用分區共可分為 11 區，惟目前澎湖縣內並無特定農業區，故目前並不適用特定農業區之規範，然若未來特定農業區劃定原則變更，有調整澎湖縣現有土地使用分區為特定農業區時，應依相關規範辦理，同時變更澎湖區域計畫之就特定農業區之相關規範。

1. 特定農業區

（1）積極維護糧食生產環境之安全，確保大面積且生產條件優良之農地資源。

（2）為農業施政及輔導資源優先投入之地區，提升區域農業經營效益。

（3）推動農村再生計畫，建立融合生產、生活與生態之良性體系，改善農村生產，達成城鄉發展之均衡。

（4）特定農業區農牧用地應以農業生產及其相關設施使用為原則，避免變更為非農業使用，並減少非農業使用項目容許於該區設置，且禁止後續新增容許非農業使用項目。

（5）經政府規劃設至農產專區，得依目的事業主管機關整體規劃需求，彈性處理土地使用管理事宜。

2. 一般農業區

（1）供農業生產及農業產業發展所需設施使用，並得依其產業特性給予不同程度之使用管制。

（2）協助改善農業生產環境，促進農地資源合理利用。

（3）依農業發展多元需求，規劃為農業生產、加工、綠能或物流等農產業專區。

（4）農產業專區內之農地管理，得依目的事業主管單位整體規劃需求，彈性處理。

（5）檢討變更一般農業區者，不得破壞毗鄰地區原有農水路之灌溉功能及農業生產環境。

（6）在符合本府農漁局農地需求總量管制條件下，符合規範之一般農業區農牧用地或養殖用地得依程序申請建設住宅或變更為其他使用分區及使用地。

3. 工業區

（1）依法劃設之工業區應循土地使用變更許可方式進行開發使用，其內容須符合本計畫之土地開發指導原則相關規定，並依核定之計畫內容實施開發管理。

（2）工業區供需須作審慎分析，以確定申請開發之工業區確屬必要，對於區址之土地使用適宜性，須予充分探討，以確保計畫之可行性；另工業區之開發行為應避免導致天然植生覆被過度減損，或影響水源涵養，危害水質或導致土壤流失等情事。

（3）為使工業區開發與鄰近地區環境特性相配合，基地內應提供必要之公共及服務設施，除須滿足工業區內之需要外，且須與區外鄰近之服務設施相配合。

（4）根據工業區型態，適當規劃工業區土地使用內容與配置，並得依促進產業升級條例或其他法令相關規定，訂定土地使用分區管制要點，但要點之內容不能逾越非都市土地使用管制相關法規。

（5）工業區內工廠除自行設計污染防治設施外，管理機構應集中設置污染防治設施、規劃輸送路徑、管線，以收集區內污染物，處理至符合排放標準，並依據環保相關法規規定設置監測設施，於區內設置相關環境監測措施。

4. 鄉村區

（1）除提供農村集居所需之農漁村住宅、農業產銷設施、文化設施外，應依照「全國區域計畫修正案」（草案）（內政部 103 年 11 月）對鄉村區的分區劃定與檢討，檢討提供充足之公用及公共設施。

（2）現有鄉村區縣政府得視實際需要辦理農村社區土地重劃，以落實公共設施之實質建設。

（3）配合政府農村再生或農村社區土地重劃等相關農地（村）政策規劃，兼顧生態、改善農業生產環境、提供生活所需之必要性公共設施，而需適度擴大鄉村區規模者，得視實際需要由內政部會商有關機關，就擴大規模門檻及應設置公共設施或必要性服務設施比例等之整體性規劃相關事項，於非都市土地開發審議作業規範及非都市土地使用管制規則，予以適當之簡化。

（4）依區域計畫法施行細則第十四條第一項規定訂定之「製定非都市土地使用分區圖及編定各種使用地作業須知」，劃定或檢討變更為鄉村區，第一點係以現有聚落人口達二百人以上地區者，但山地鄉及離島地區得視實際狀況酌減之。可知離島地區因地區特性等因素，不得以本島標準評判。故因應澎湖縣發展現況及對觀光發展需求，擴大鄉村區條件應得以適度放寬。另考量整體發展性，得以整體開發方式辦理，其最小開發面積不得小於一公頃。

5. 森林區

（1）為兼顧資源永續發展、國土保安與水土保持，區內土地使用應以維持其永續性為原則，區內森林遊樂區之發展與經營管理，應以自然教育功能為主。

（2）為加強森林涵養水源功能，森林經營應配合集水區之保護與管理。

（3）為加強國土保育，避免水源保護地區過度開發，影響生態環境，應重新檢討森林區之各種使用地之容許使用項目。

6. 山坡地保育區

（1）山坡地保育區仍秉持以保育為目標，任何使用均不得妨礙水土保持、國土保安與資源保育為原則；另本區之土地使用因限於環境敏感之特質，應依區域計畫之相關管制原則辦理。

（2）山坡地保育區容許做為國土保安、生態保護、古蹟保存、農牧等以維持原地形地貌之使用；另依山坡地保育利用條例規定，經農業主管機關審核認可，得為林業使用。

（3）山坡地保育區之土地變更，其開發計畫及水土保持計畫之審查，應落實以集水區整體保育觀點辦理，避免影響國土保安。

（4）為加強保育，山坡地保育區重疊於國土保育地區之用地趨嚴管制，應重新檢討其農牧用地、養殖用地及林業用地之容許使用項目，依國土保育地區三級管制強度分別訂定之。

7. 風景區

（1）風景區內之土地使用應配合資源特性妥適規劃，並應依核定之計畫進行開發、保育與使用管理。本區之開發計畫，須符合本計畫土地使用分區變更指導原則相關規定。

（2）風景區內名勝、古蹟、特殊動（植）物生態地區及重要資源地區，目的事業主管機關應會商有關機關訂定保育維護計畫，嚴加維護避免破壞。

（3）已劃定為資源型風景區之土地，變更為設施型開發使用，其興辦事業計畫於原使用分區內申請使用地變更編定，達一定規模足以影響原土地使用分區劃定目的者，應依區域計畫法第 15 條之 1 第 1 項第 2 款規定程序辦理。

8. 國家公園區

依國家公園法、國家公園計畫或國家自然公園計畫管制使用。

9. 河川區

（1）經劃為河川區者，區內土地使用編定以供水利設施或不妨礙其經營管理之使用為主，其原劃定為河川區前，已編定為甲、乙、丙、丁種建築用地及各種使用地暫予轉載，其不符河川區之使用地編定原則或因應河川管理上需要者，由水利主管機關循適法途徑變更為適當使用地，在未變更編定為適當使用地前，仍受水利法及相關法令之管制。

（2）河川區之劃定，宜由水利主管機關於公告河川區域及其河川圖籍資料時，加強與民眾之溝通、協調後，將上述資料送交直轄市、縣（市）政府依區域計畫法第 15 條之 1 第 1 項第 1 款檢討變更為河川區。河川圖籍陳舊需更新或未公告河川區域者，應儘速辦理更新或公告。河川區劃定後得視河川治理之需要，由水利主管機關辦理徵收，其使用地變更編定為水利用地。

（3）河川區之劃定，宜由水利主管機關於公告河川區域及其河川圖籍資料時，加強與民眾之溝通、協調後，將上述資料送交直轄市、縣（市）政府依區域計畫法第 15 條之 1 第 1 項第 1 款檢討變更為河川區。河川圖籍陳舊需更新或未公告河川區域者，應儘速辦理更新或公告。河川區劃定後得視河川治理之需要，由水利主管機關辦理徵收，其使用地變更編定為水利用地。

10. 特定專用區

（1）經劃為特定專用區者，其開發主體須提供必要之公共及服務設施，並視實際需要，於區內規劃配置緩衝地與隔離綠帶，以阻隔相鄰之不相容使用。

（2）各特定專用區應按核定計畫內容辦理開發及使用地變更。

11. 海域區

（1）海域區編定為海域用地。其使用以生態保育為原則，並保障公共安全及公共通行權。除公告 12 浬海域內禁止使用多層(含二層以上)刺網採捕水產動植物，並不得將多層(含二層以上)刺網運入澎湖縣，漁船出港亦不得攜帶該網具外。

（2）海域區應依現況及未來發展之需要，就港口航道、漁業資源利用、礦業資源利用、觀光旅遊、海岸工程、海洋保護、原住民族傳統使用、特殊用途及其他使用等類別分級容許使用。

（3）海域區之填海造地開發，應循非都市土地使用分區變更或納入都市計畫方式辦理。

第六節　非都市土地開發審議原則

非都市土地開發審議依「非都市土地開發審議作業規範」之規定辦理，為管理澎湖縣非都市土地使用，目前有多項規範，依據全國區域計畫之規範，各項澎湖非都市土地使用規範之修正建議及就中央非都市土地開發審議作業原則後續可增修之補充見解，分別說明如下。

一、澎湖縣非都市土地使用相關規範修正建議

（一）澎湖縣二、三級離島土地開發管制規範

為確保農糧安全同時符合全國區域計畫全國農地需求總量目標值，並且經整體區域規劃評估後，馬公市已考量未來都市發展，擴大都市計畫範圍，已增加可供住宅需求之用地，馬公市及週邊地區住宅需求應已充足，因此針對以上兩點，就澎湖縣二三級離島土地開發管制，建議依表 8-6-1 依不同離島分級限制開發總量與開發範圍。

表 8-6-1　澎湖縣二、三級離島土地開發管制規範表

分級	包括範圍	建議規範
二級離島	望安、七美	1. 海岸防護地區範圍（已有堤防設施者不在此限）應獲得海岸主管機關同意後，始得開發。 2. 符合基地自道路中心線四公尺以上規定得合法提出建築申請。 3. 變更規模小於 100 坪不得提出申請。
二級離島	虎井、桶盤、吉貝、鳥嶼、員貝、大倉等	1. 符合基地自道路中心線四公尺以上規定得合法提出建築申請。 2. 變更規模小於 100 坪不得提出申請。
三級離島	東吉、花嶼、東嶼坪、西嶼坪等	1. 除指定可開發地區外，不得提出申請。 2. 可開發地區原則為非一級環境敏感區，且期開發不影響業發展、農田使用、農田開發規模等項目下之可開發用地，其範圍由澎湖縣政府另訂之。 3. 符合基地自道路中心線四公尺以上規定得合法提出建築申請。 4. 變更規模小於 100 坪不得提出申請。

註：澎湖縣政府得依發展狀況調整各分級範圍。
資料來源：1.各機關學校公教員工地域加給表；2.工作會議結論；3.本計畫整理。。

（二）澎湖縣二三級離島非都市土地變更遊憩用地興辦事業計畫審查自治條例

在澎湖區域計畫發布後，針對各使用分區用地變更皆會有更明確之規範與標準，水庫集水區係依據「水土保持法」所劃設，其劃設範圍係指水庫大壩 (含離槽水庫引水口) 全流域稜線以內所涵蓋之地區，其規範主要為針對丘陵及高山之水庫，以涵養水源、防治沖蝕、崩塌、地滑、土石流、淨化水質，維護自然生態環境為重點。考量本縣興仁、東衛及成功水庫屬平地型水庫，且無河川流域，故應無維持水土保持之需求，其管制內容及範圍應與高山水庫有所不同。加上現況範圍內已有聚落，且其法規（水土保持法、自來水法及飲用水管理條例）仍得予進行農變建之開發，顯有保護區範圍過大，但未有成效之情事。因此就「澎湖縣二三級離島非都市土地變更遊憩用地

興辦事業計畫審查自治條例」第 4 條所規定之不得申請變更編定之規範，建議未來修正如表 8-6-2 所示，原 1 至 3 項綜合為依全國區域計畫法、澎湖縣區域計畫法及其他規範不得變更編定者。

表 8-6-2　澎湖縣二三級離島非都市土地變更遊憩用地興辦事業計畫審查自治條例修正建議表

原條文	建議修正條文
有下列情形之一者，不得申請變更編定： 一、影響農漁業生產及灌排水。 二、影響國土保安、自然景觀、生態保育或環境保護。 三、位於水源、水質、水量保護區或水庫集水區，但經設置污水處理設施，其放流水可符合標準者，不在此限。 四、政府計畫開發為新市區、新社區、新港口、風景區、工業區、公共建設或觀光整體發展使用。 五、妨礙公共安全、重要軍事設施、要塞管制等防務安全。 六、屬禁建。 七、本府公告海岸一定限度內不得為私有之土地。 八、違反其他法令規定。 申請之土地有未經申請許可之建築物，如符合本自治條例所訂變更編定要件及相關建築法令者，得於依區域計畫法第二十一條規定處以罰鍰後，受理其申請。	有下列情形之一者，不得申請變更編定： 一、依全國區域計畫法、澎湖縣區域計畫法及其他規範不得變更編定者。 二、政府計畫開發為新市區、新社區、新港口、風景區、工業區、公共建設或觀光整體發展使用。 三、妨礙公共安全、重要軍事設施、要塞管制等防務安全。 四、屬禁建。 五、本府公告海岸一定限度內不得為私有之土地。 六、違反其他法令規定。 申請之土地有未經申請許可之建築物，如符合本自治條例所訂變更編定要件及相關建築法令者，得於依區域計畫法第二十一條規定處以罰鍰後，受理其申請。

資料來源：本計畫整理。

二、澎湖縣非都市土地開發審議作業原則補充見解

本計畫就澎湖縣之現況，提出各不同類型開發案審議原則之補充見解，供後續各類型案件研擬之審議原則如表 8-6-3 所示。

表 8-6-3　澎湖縣非都市土地開發審議作業原則補充見解一覽表

專編	澎湖縣非都市土地開發審議作業原則 補充見解	說明
住宅社區	一、專編第一編住宅社區中十一所規範之公共停車場，應為路外公共停車場，且其停車需求預估，應將社區中心規劃及可能衍生停車需求納入估算。 二、應贈與之項目，除住宅社區專編所列之閭鄰公園、社區道路與污水處理場外，其他由主辦機關確認屬公共設施且應歸公有之項目，亦應納入贈與項目，如消防站、消防設施、電力系統等。	一、確定停車場與停車需求之定義。 二、擴大公共設施之捐贈範圍。
高爾夫球場	基地內必要聯外道路或基地必要之穿越性道路，若經主管機關確認應規劃為計畫道路者，申請人應研擬道路管理計畫，並維持公眾使用道路之權益。	建議就道路管理系統進行補充，確保穿越性交通之暢通。
遊樂設施區	請就一般尖峰入與特殊尖峰日旅遊人次需求，進行交通衝擊評估，並提出交通維持改善計畫。	除一般假日尖峰外，亦針對特殊尖峰假日提出改善策略以因應特殊假日之交通衝擊。

表 8-6-3　澎湖縣非都市土地開發審議作業原則補充見解一覽表（續）

專編	澎湖縣非都市土地開發審議作業原則 補充見解	說明
學校	請就學校之各類型人口吸引量，所引發商業面積與公共設施需求進行估算，並提出公共設施計畫。	興辦學校將衝擊學校周邊土地使用，應將此項納入衝擊評估，供週邊土地使用分區管制調整之參考
廢棄物衛生掩埋場	請就開發計畫增加之進出車流對交通衝擊及裝載廢棄物車輛對沿途環境之影響進行評估，並研擬改善計畫。	裝載廢棄物車輛容易對沿途環境有負面影響，請申請人納入評估，以及早因應。
殯葬設施	請針對殯葬設施之火化與掃墓燒紙錢等活動可能引發之空氣污染進行評估，並將消防防制與防災規劃，納入興辦事業計畫中。	殯葬設施之火化與掃墓燒紙錢等活動，對亦引發空氣污染與消防問題，因此建議將此部分之評估改善計畫納入開發許可申請項目。
貨櫃集散站	請於興辦事業計畫中一併列出貨櫃集散有設置管制站之位置，並針對管制站所引發之交通延遲衝擊進行評估。	貨櫃集散站多設於港口、自由貿易港區或加工出口區等，其管制哨之位置應依並列於興辦事業計畫中。
工業區細部計畫	一、若開發之工業區位於加工出口區、自由貿易港區或保稅區，請於興辦事業計畫中一併列出管制站之位置，並針對管制站所引發之交通延遲衝擊進行評估。 二、請於工業區開發計畫中，說明綠建築計畫。	一、加工出口區、自由貿易港區或保稅區有管制哨設置之需要，管制哨之位置應依並列於興辦事業計畫中。 二、提高工業區綠能使用，因此建議將綠建築計畫納入。 三、若工業區比鄰特定農業區、一般農業區（一）、一般農業區（二）、森林區、風景區（一）、風景區（二）、國家公園區、河川區或海域區，其比鄰處應規劃寬 15 公尺以上之隔離綠帶。
休閒農場	請將各類型車輛與休閒農場內之行人動線進行規劃納入興辦事業計畫中，若各類型車行與人行現有相互影響之情況，經主辦機關或區域計畫委員會確認有變更需要，依指示進行調整。	為降低交通衝擊，建議申請人將各類型用路人之交通動線規劃，納入興辦事業計畫中。
海埔地開發	請將海埔新生地開發後之動植物維護管理計畫，納入興辦事業計畫中。	考量填海工程期程中有動植物進入寄居之情況，建議興辦事業計畫中將此納入考量。
工商綜合區	一、請將各種不同使用項目之間可能產生互相影響之考量中，納入工商綜合區外現有之土地使用狀況。 二、工商綜合區設置之生態綠地應提出生態綠地管理維護計畫，並說明權責單位與提列適當經費，以利管理與維護所劃設之生態綠地。 三、工商綜合區服務中心內之服務設施項目，建議新增允許作為學前教育設施。	一、工商綜合區內雖然有考慮各項使用可能造成互相之影響，而有設置綠帶、道路等方式降低影響，但同時也應該增加考量工商綜合區外緊鄰之土地使用項目是否相容，並提供類似方式改善外部影響的問題。 二、為利生態綠地於開發後之管理與維護，開發單位應研擬適當之配套措施，避免開發後生態綠地喪失其功能甚至是被違法佔用，保持其一定的功能性。 三、為滿足工商綜合區內就業人口之育兒需求，建議服務中心內可允許學前教育設施之設置，如托兒所等項目。

資料來源：本計畫整理。

第七節　特定區域規劃

參酌全國區域計畫修正案土地使用基本原則中提出略以：「... 直轄市或縣（市）政府得因地制宜，視實際需要另定管制規定，且該管制規定仍應符合內政部擬定之 區域計畫及各使用分區劃定規定，並報請內政部核定。... 」。故本計畫考量澎湖地方特性，提出水庫集水區及海岸保護及防護劃設原則等因地制宜土地使用管制如下。

一、水庫集水區

（一）水庫集水區分布

本計畫依據經濟部水利署 104 年 7 月初版「水利統計」，澎湖縣轄赤崁地下水庫、成功水庫、興仁水庫、東衛水庫、小池水庫、西安水庫、烏溝蓄水塘、七美水庫等 8 座（功能均為公共給水）水庫。

（二）水庫集水區劃設原則

水庫集水區係依據「水土保持法」所劃設，其劃設範圍係指水庫大壩 (含離槽水庫引水口) 全流域稜線以內所涵蓋之地區，其規範主要為針對丘陵及高山之水庫，以涵養水源、防治沖蝕、崩塌、地滑、土石流、淨化水質，維護自然生態環境為重點。

（三）因地制宜土地使用管制訂定

考量本縣興仁、東衛及成功水庫屬平地型水庫，且無河川流域，故應無維持水土保持之需求，其管制內容及範圍應與高山水庫有所不同。另其法規（水土保持法、自來水法及飲用水管理條例）仍得予進行農變建之開發，顯有保護區範圍過大，但未有成效之情事。且縣道兩側皆為建成發展區域，並包含東衛及興仁里主要發展聚落。故參酌全國區域計畫修正案土地使用基本原則澎湖縣政府可依其地方特性提出因地制宜之土地使用管制之建議。

1. 檢討討水庫集水區、自來水及飲用水水質水量保護區分類劃設（經濟部水利署、行政院環保署）

建議水庫集水區、自來水水質水量保護區及飲用水水質水量保護區，應依據高山、平地及本島、離島其環境條件不同進行分類劃設。

水庫集水區係依據「水土保持法」所劃設，其劃設範圍係指水庫大壩 (含離槽水庫引水口) 全流域稜線以內所涵蓋之地區，其規範主要為針對丘陵及高山之水庫，以涵養水源、防治沖蝕、崩塌、地滑、土石流、淨化水質，維護自然生態環境為重點。

澎湖縣興仁、東衛及成功水庫屬平地型水庫，且無河川流域，故應無維持水土保持之需求，其管制內容及範圍應與高山水庫有所不同。

2. 因應離島特殊需求，調整水庫集水區及飲用水水質水量保護區為第二級環境敏感地區（內政部營建署）

澎湖縣興仁、東衛及成功水庫集水區範圍、自來水水質水量保護區及飲用水水質水量保護區內，現況範圍內已有聚落，且其法規（水土保持法、自來水法及飲用水管理條例）仍得予進行農變建之開發，顯有保護區範圍過大，但未有成效之情事。

因應離島之特殊性，建議以擴大水庫保護帶、建置完善汙水、排水系統（提高汙水排放標準）等，以符合地方需求之條件式開發取代限制開發，並達有效管理之目的。

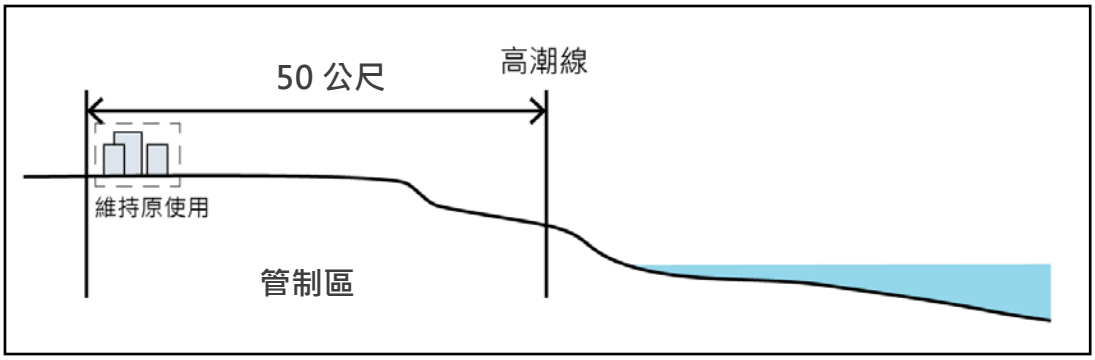
二、澎湖縣劃定海岸防護範圍

根據 103 年 2 月內政部營建署國土利用監測計畫報告書，澎湖縣 103 年第 1 期自然海岸線較 97 年第 1 期（基準年）自然海岸線減少 282 公尺，而本計畫之規劃理念之一「自然性：回復海岸自然風貌，維持自然海岸線比例不再降低」，希冀透過劃定海岸防護範圍，確保自然海岸線不再降低，維持自然環境平衡，並營造自然生態景觀海岸，以維護保育地區生態環境之完整。

澎湖縣之海岸防護範圍，依全國區域計畫規定應以海岸侵蝕、洪氾溢淹、暴潮溢淹及地層下陷範圍為原則，惟澎湖縣尚無前述圖資資訊，故以澎湖當地自然資源、地形地貌及環境限制考量，並經地方相關主管機關確認，暫以平均高潮線至第一條濱海道路之陸域之範圍為原則，部分無濱海道路地區則以平均高潮線向岸 50 公尺為界（但屬既有合法港埠之現有防波堤外廓內者，不在此限），以下茲就澎湖海岸特性沙灘地形海岸、岩岸地形海岸及設有堤防海岸提出防護範圍管制原則。

（一）沙灘地形海岸管制原則

1. 除因應氣候變遷防災安全需要，澎湖縣因地形地貌特殊，海岸景觀優美，為維持沙灘景觀及生態資源，「高潮線」向岸 50 公尺範圍屬管制區（如圖 8-7-1），應避免任何再開發行為，但可維持原使用。
2. 但部分區域配合交通部觀光局澎湖國家風景區管理處、澎湖縣政府及相關重大建設計畫之觀光發展需求，於徵得海岸保護區目的事業主管機關同意後，可在「高潮線」向岸 50 公尺之管制區範圍內進行條件式開發，但仍應避免位於區域計畫所指定之第 1 級環境敏感地區。



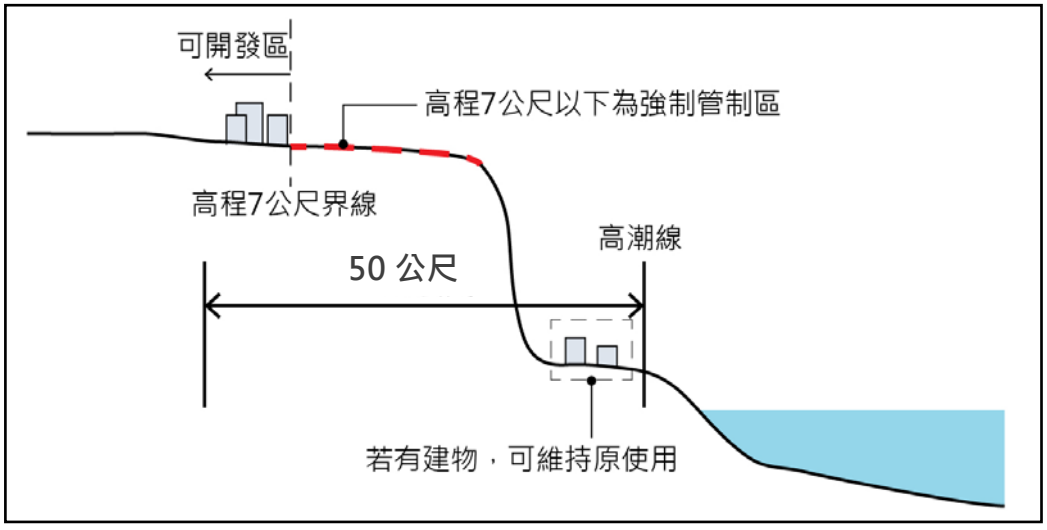
資料來源：本計畫整理。

圖 8-7-1　沙灘地形海岸防護範圍示意圖

（二）岩岸地形海岸管制原則

1. 除因應氣候變遷防災安全需要，澎湖縣因地形地貌特殊，海岸景觀優美，為維持岩岸景觀及生態資源，「高潮線」向岸 50 公尺範圍內，高程 7 公尺以下屬管制區（如圖 8-7-2），應避免任何再開發行為，但可維持原使用。

2. 但部分區域配合交通部觀光局澎湖國家風景區管理處、澎湖縣政府及相關重大建設計畫之觀光發展需求，於徵得海岸保護區目的事業主管機關同意後，可於「高潮線」向岸 50 公尺範圍內，高程 7 公尺以下之區域進行條件式開發，但仍應避免位於區域計畫所指定之第 1 級環境敏感地區，涉及第 2 級環境敏感地區部分可針對敏感區特性，提出具體防範及補救措施。



資料來源：本計畫整理。

圖 8-7-2　岩岸地形海岸防護範圍示意圖

第九章　實施與推動方案

第一節　澎湖縣政府應辦及配合事項

由於澎湖縣區域計畫係針對澎湖縣所作之整體空間規劃，將涉及環境敏感地區、非都市土地申請新訂及擴大都市計畫、非都市土地申請設置設施型土地使用分區之多項重大議題，上述重大議題中又涉及極端氣候應變所造成之災害防制及救援、海岸保護、觀光發展土地供給與區域永續發展等課題，屬綜合性之規劃。

因此澎湖縣區域計畫之規劃機關為澎湖縣政府建設處，其應以本次擬定之澎湖縣區域計畫作為澎湖縣空間發展之執行工具及協調平台，協調澎湖縣政府各項業務主管機關進行相關議題之因應、土地使用計畫之研擬。

一、區域計畫主管執行機關應辦事項

（一）澎湖縣區域計畫之通盤檢討作業

依照區域計畫法第 13 條，本次擬定澎湖縣區域計畫公告實施後，應視實際發展情況及需要，進行通盤檢討。

（二）建立區域建設推行委員會

區域計畫法第 18 條，為推動區域計畫之實施及區域公共設施之興修，得成立區域建設推行委員會。該委員會應依照區域計畫法第 19 條所規定之執掌任務推動本次擬定之澎湖縣區域計畫。

（三）進行澎湖縣區域計畫實質內容之審議事項

澎湖縣區域計畫擬定之後，即依照區域計畫相關法令之規定進行區域計畫之審議作業，其中包括本次擬定澎湖縣區域計畫之審議，以及澎湖縣區域計畫發布實施後申請開發許可之案件審議。

二、區域計畫實施執行機關應辦事項

（一）編訂土地使用分區及使用地

根據區域計畫法第 15 條條文，澎湖縣區域計畫公告實施後，應依照土地使用分區計畫由地政主管機關製定非都市土地使用分區圖，並編訂各種使用地，報經上級主管機關核備後據以實施管制以落實計畫內容。

（二）進行土地使用分區之編定及變更作業

另依照區域計畫法第 15 條之 1，澎湖縣區域計畫公告實施後，地政機關應依循土地使用計畫辦理分區變更，其情形如下說明：

1. 為加強資源保育須檢討變更使用分區者，於土地使用計畫報經上級主管機關核定時，由地政主管機關逕為辦理資源型土地使用分區變更作業。
2. 為進行開發利用，符合澎湖縣區域計畫之內容者，由申請人擬具開發計畫、檢附相關文件進行申請並經區域計畫擬定機關許可後，由地政機關辦理土地使用分區及使用地變更作業。

第二節　各目的事業主管機關建設計畫

區域計畫為整合性及滾動式之空間計畫，本節以統整各局處室相關建設計畫為主，後續仍應依各目的事業主管機關之相關政策或建設計畫予以調整。各目的事業主管機關之建設計畫包含空間規劃、公共設施、產業計畫、交通計畫及觀光計畫等，詳表 9-2-1 所示。

表 9-2-1　澎湖縣政府各目的事業主管機關建設計畫彙整表

類別	計畫名稱	主辦機關	協辦機關
空間規劃	■ 澎湖新灣區整體發展計畫	建設處	
	■ 擴大馬公都市計畫	建設處	
	■ 擬定澎湖縣望安花宅傳統聚落特定區計畫	建設處	
	■ 部分澎湖二級離島地區指定發展區ㄧ白沙鄉吉貝嶼、望安鄉將軍嶼	建設處	
	■ 廢棄軍營再利用整體規劃	建設處	旅遊處、社會處、文化局、農漁局
	■ 馬公稅關大樓及周邊啟明市場地區都市更新計畫	建設處	
	■ 澎湖最美麗海灣營造計畫-山水民宿村土地整合規劃	建設處	
	■ 山水聚落空間風貌營造計畫	建設處	
	■ 山水綠活新社區先期計畫及可行性評估	建設處	
	■ 馬公第三漁港案山造船區縣有地都更計畫	財政處	
	■ 廢棄營區再利用-文創產業發展中心	文化局	建設處
	■ 望安花宅重要聚落保存及發展計畫	文化局	
公共設施	■ 馬公都市計畫區污水下水道建設計畫	工務處	
	■ 鎖港地區污水下水道建設計畫	工務處	
	■ 評估建置澎湖縣營建剩餘土石方處理場建置計畫ㄧ湖西鄉大城北地區、白沙鄉鳥嶼、白沙鄉吉貝、湖西鄉沙港、望安鄉、七美鄉	工務處	
	■ 營建材料堆置場設置計畫	工務處	
	■ 營建混合物處理廠設置計畫	工務處	
	■ 澎湖縣聚落污水處理保護海洋生態計畫	工務處	
	■ 隆福餐廳後方海域汙水排放改善計畫	工務處	
	■ 澎湖縣雨中水利用系統建置計畫	工務處	
	■ 中水回收計畫	工務處	
	■ 澎湖縣身心障礙者全日型照顧機構新建工程	社會處	
	■ 澎湖縣區域型家庭福利服務中心建置計畫	社會處	
	■ 澎湖縣西嶼鄉小門日間照顧中心計畫	社會處	
	■ 澎湖縣多功能綜合體育館興建工程	教育處	

表 9-2-1　澎湖縣政府各目的事業主管機關建設計畫彙整表（續）

類別	計畫名稱	主辦機關	協辦機關
公共設施	■　澎湖國家水域運動園區	教育處	
	■　離島四綜殯葬設施計畫	民政處	
	■　離島四綜殯葬設施計畫	民政處	
	■　澎湖縣墳墓遷葬計畫	民政處	
	■　廢棄物轉運計畫	環保局	
	■　澎湖縣垃圾處理綜合園區	環保局	
	■　垃圾焚化廠新建計畫	環保局	
	■　離島地區供水改善計畫─馬公增建 10,000 噸海水淡化廠	建設處	
	■　海水淡化鹵水回收再利用計畫	建設處	
產業計畫	■　澎湖縣離岸風力計畫	建設處	
	■　建置澎湖低碳島計畫	建設處	
	■　後寮產業園區計畫	建設處	
	■　澎湖縣空置營區與公有地轉型與活化計畫	建設處	
	■　智慧綠能觀光園區示範計畫	建設處	
	■　澎湖縣低碳工業園區推動計畫	建設處	
	■　離島發展自由貿易港區與離岸國際金融業務可行性評估計畫	建設處	
	■　澎湖縣微型園區 - 菊島產業園區	建設處	
	■　白沙綠能生技科學園區計畫	建設處	
	■　促設經濟貿易自由區	建設處	財政處、稅務局
	■　鼓勵民間設置生技園區	建設處	農漁局
	■　工業區變更（區位設置）檢討	建設處	
	■　種電計畫	建設處	
	■　殯葬用地（縣有地）釋出	財政處	
	■　澎湖縣自由經濟示範區規劃計畫	行政處	
	■　解決養殖產業種苗供應困境與珊瑚礁及海洋資源復育計畫	農漁局	
	■　澎湖縣活化暨永續養殖漁業生機計畫	農漁局	
	■　澎湖縣經濟性大型海藻量產計畫	農漁局	
	■　觀光農場（縣有地）	農漁局	
	■　澎湖區漁會舊冰廠遷建	農漁局	
	■　新建外垵製冰廠	農漁局	
	■　菜宅好食間耕作復育計畫	農漁局	
	■　山水漁港活化與多元經營利用計畫	農漁局	
	■　鄉野風情觀光農園計畫	農漁局	
	■　湖西農村社區文化四季深度旅遊動線規劃及行銷企劃	農漁局	
	■　湖西鄉休閒漁業亮點輔導計畫	農漁局	

表 9-2-1　澎湖縣政府各目的事業主管機關建設計畫彙整表（續）

類別	計畫名稱	主辦機關	協辦機關
交通計畫	■ 澎湖新灣區計畫	建設處	旅遊處、環保局
	■ 修建大型郵輪停泊碼頭	建設處	工務處、旅遊處
	■ 澎湖-嘉義山海戀低碳觀光建設計畫	建設處	
	■ 澎湖國內商港未來發展及建設計畫（106-110 年）－龍門尖山港客運港口計畫	旅遊處	
	■ 開拓馬公與西嶼的渡輪航線	旅遊處	
	■ 山水社區低碳運具（電動自行車）建置計畫	旅遊處、環保局	
	■ 設置澎 BIKE-澎湖縣公共電動自行車服務計畫	旅遊處、車船處	工務處、環保局
	■ 馬公市區特色遊園車接駁計畫	旅遊處、車船處	
	■ 馬公港區港埠用地再發展計畫	旅遊處	
	■ 山水地區自行車廊道建置計畫	教育處、工務處	
	■ 澎湖輕軌發展計畫	工務處	
	■ 自行車道建置計畫	工務處	
	■ 漁港交通船碼頭整建計畫	工務處	
	■ 中正橋及永安橋改建計畫	工務處	
	■ 馬公西嶼間跨海橋可行性評估及規劃計畫	工務處	
	■ 馬公商港聯外橋樑興建計畫	工務處	
	■ 馬公市區聯外橋樑（西衛至安宅）興建計畫	工務處	
	■ 203 號線（安宅-中正橋）道路拓寬工程	工務處	
	■ 湖西鄉自行車道環島路網計畫	工務處	
	■ 公車轉運站（湖西及赤崁）	車船處	
觀光計畫	■ 白坑觀光發展整體建設計畫	建設處	
	■ 林投觀光發展用地需求計畫	建設處	
	■ 打造濱海觀光黃金動線-湖西鄉黃金海岸文化長灘計畫	建設處	農漁局、旅遊處、工務處、環保局、湖西鄉公所
	■ 第三漁港造船區公有土地活化先期規劃計畫	建設處	
	■ 第一漁港舊冰廠轉型可行性評估及招商專案管理計畫	建設處	
	■ 黃金海岸世界海洋故事公園計畫	建設處	
	■ 澎湖縣戰地渡假村 BOT 案整建工程計畫	建設處	
	■ 觀音亭國際觀光度假區 BOT 案整體規劃及前置作業	建設處	
	■ 金龍頭開發暨海蛟三中隊馬公基地遷建計畫	建設處	
	■ 莒光營區再造媽宮歷史觀光城	建設處	
	■ 白坑觀光發展整體發產建設計畫	建設處	
	■ 林投觀光發展用地需求計畫	建設處	
	■ 青灣仙人掌園區及周邊土地變更檢討	建設處	

表 9-2-1　澎湖縣政府各目的事業主管機關建設計畫彙整表（續）

類別	計畫名稱	主辦機關	協辦機關
觀光計畫	■ 澎湖休憩園區綠博園區發展計畫	農漁局	
	■ 澎湖縣保護區及自然地景經營管理計畫	農漁局	
	■ 鼓勵興建大型觀光農場	農漁局	旅遊處
	■ 觀音山高地環境改善計畫	農漁局	
	■ 金龜頭砲臺軍事生活博物館建置暨經營管理計畫	文化局	
	■ 西嶼軍事文化景觀修復與經營管理計畫	文化局	
	■ 澎湖縣媽宮史蹟園區-澎湖廳憲兵隊修復及再利用計畫	文化局	
	■ 眷村文化園區修復與經營管理計畫	文化局	
	■ 傳統聚落人文空間活化與再利用計畫	文化局	
	■ 傳統聚落文藝傳承與推廣計畫	文化局	
	■ 青年旅店與海洋青年創意市集計畫	文化局	
	■ 文化秘境營造計畫	文化局	
	■ 漁港轉型利用-觀光休憩(第一漁港)	教育處、旅遊處	工務處
	■ 漁港轉型利用-作為輕艇體驗或訓練基地(井垵或大倉)	教育處	工務處
	■ 白沙鄉大倉段 126-17、126-22 地號旅館 BOT 案	旅遊處	
	■ 龍門閉鎖陣地促參開發案	旅遊處	
	■ 澎湖觀光整體發展計畫通盤檢討案	旅遊處	
	■ 北寮遊艇碼頭遊憩區配置計畫	旅遊處	
	■ 西嶼鄉遊憩系統開發計畫	旅遊處	
	■ 澎湖縣湖西鄉龍門裡正角海濱步道工程	旅遊處	
	■ 澎湖縣湖西鄉龍門裡正角緩坡海堤工程	旅遊處	
	■ 澎湖縣湖西鄉龍門裡正角極東座標及周邊環境改善工程	旅遊處	
	■ 龍門戰地體驗觀光計畫	旅遊處	
	■ 龍門戰地園區闢建工程	旅遊處	
	■ 海灣休憩廊帶營造計畫	旅遊處、建設處	
	■ 濱海聚落旅遊體驗推廣計畫	旅遊處	
	■ 山水 30 高地軍創亮點營造計畫	旅遊處	
	■ 黃金海岸世界海洋故事公園	旅遊處	
	■ 後灣國防公園周邊環境改善	工務處	

資料來源：1. 澎湖縣政府；2. 本計畫整理。

第三節　實質設施發展順序及實施機構

一、空間區位發展次序

澎湖縣整體空間結構包含環境敏感地區（包含限制發展地區及條件發展地區）、可發展土地等二大類，依照本計畫之規劃策略係優先保護環境敏感地區，故就整體空間發展次序來說，還是應回歸到澎湖縣整體空間之城鄉發展次序，在此原則之下，澎湖縣整體空間之發展次序如下說明：

（一）核心地區

澎湖馬公本島，其係利用現況既有的發展資源配合觀光、綠能產業及永續經營之目的進一步發展，藉此強化澎湖縣門戶與低碳綠能島嶼之形象與功能。透過計畫性開發、使用分區變更、離島四期建設方案之落實、以及對於公共建設或公共設施之設置等，應有較為前瞻性之作法，以控管新興發展之質與量並進，同時維持居民優良生活環境品質與觀光發展並進。

（二）次核心地區

南海群島(望安、七美等島嶼)，其發展朝向居住、觀光、人文古蹟與自然環境生態保育為主；北海群島(吉貝嶼等島嶼)，北海群島，以生態低碳社區、水上遊憩及環境保育為其發展核心。為因應將來之服務機能，建議優先就既有之資源、公共設施等服務進行檢討，並提供必要之服務用地。

（三）地方服務中心

為核心地區、次核心地區以外之地區，須提供地方居民基本之生活服務機能。

二、可發展地區發展次序

可發展地區之發展次序依照都市計畫地區、新訂及擴大都市計畫地區、非都市土地之設施型土地使用分區等進行開發。

（一）都市計畫地區

應優先開闢訂有整體開發條件之地區、其次再針對老舊市區進行更新、最後則是農業區之釋出，但農業區之釋出不得位於優良農田。

（二）新訂及擴大都市計畫地區

1. 新訂都市計畫地區依照以下次序辦理

首先針對具有發展成澎湖縣新核心之區位進行新訂作業，其次配合目的事業主管機關之意見進行有關發展工業、保持優美環境或其他特定目的之新訂作業。惟以上次序係為發展次序之原則，新訂都市計畫之主管機關得視實際發展狀況及政策推動方向同時進行都市計畫之新訂作業。

2. 擴大都市計畫地區次序依照以下原則辦理

首先針對該計畫區人口達成率高於 80%之都市計畫進行擴大作業（林邊都市計畫）、其次配合該計畫區重大建設計畫或保育目的進行擴大作業。惟以上次序係為發展次序之原則，擴大都市計畫之主管機關得視實際發展狀況及政策推動方向同時進行都市計畫之擴大作業。

（三）非都市土地申請設施型土地使用分區

設施型土地使用分區將透過本次擬定之澎湖縣區域計畫由區域計畫執行機關進行一次性之變更作業，故無優先次序之安排。惟同一土地區位具有兩個或以上之需地機關者，應以位於第一級環境敏感地區及特定農業區與否為標準，若為第一級環境敏感地區及特定農業區，則以目的事業主管機關之需求為優先；若非為第一級環境敏感地區及特定農業區，則依照下列選擇次序原則進行開發主體之選擇：

1. 防災或環境保護建設。

2. 基礎建設或投資建設。

3. 住宅社區、民間其他開發事業。

第四節　民眾參與

本計畫透過舉辦地方說明會之方式，就區域計畫內涵與影響、澎湖縣地方資源現況、各行政區發展課題與方向、初步規劃構想與規劃進度等與地方居民進行說明與討論，以廣納地方意見，做為本計畫定位構想及空間發展計畫之研擬依據。

本計畫於期初階段舉辦各鄉市地方說明會各一場，邀請各鄉市鄉長與鄉民、公所相關單位、鄉民代表及社區發展協會共同探討澎湖縣區域發展之各地現況課題及未來發展構想。澎湖縣五鄉一市場次舉辦地點及時間整理如表 9-4-1 所示。

表 9-4-1　期初階段地方說明會各場次地點、時間及與會人士彙整表

鄉市	辦理地點	時間
馬公市	馬公市公所	102/10/23（三）10：00
湖西鄉	湖西村辦公室	102/10/23（三）14：00
白沙鄉	白沙鄉公所	102/10/24（四）10：00
西嶼鄉	西嶼鄉公所	102/10/24（四）14：00
七美鄉	美鄉公所	102/10/31（四）10：30
望安鄉	望安鄉公所	102/10/31（四）14：00

資料來源：本計畫整理。

一、馬公市地方說明會地方意見彙整

為蒐集馬公市地方對於未來空間發展之需求意見，本計畫於民國 102 年 10 月 23 日上午十時舉辦馬公市地方說明會。本場次地方說明會針對馬公市之空間發展課題及未來發展構想進行地方意見討論，以下彙整地方意見如表 9-4-2 所示。



馬公市地方說明會現場照片 1



馬公市地方說明會現場照片 2



馬公市地方說明會現場照片 3



馬公市地方說明會現場照片 4

表 9-4-2　馬公市地方說明會地方意見彙整表

類型	意見要點
增設設施型風景區	澎南地區擁有良好之自然景觀及遊憩空間，希望可於本次區域計畫劃設為風景特定區，以利進行整體土地開發管理。
檢討環境敏感地區劃設範圍	1. 希望本次區域計畫可檢討解除東衛水庫之水源水庫保護區限制。同時，澎湖因空間特性與臺灣本島不同，本縣之水庫需求及特性與臺灣本島亦有不同，建議考量澎湖實際情形調整水質水量保護區劃設範圍及管制內容。 2. 目前沿海地區水體受陸域開發及水產養殖之影響，生態環境逐漸改變，建議可將鐵線內海列入重點保護區範圍。
擴大鄉村區	1. 馬公都市計畫外圍農業區因農變建情形日增，目前部分地區之居住密度甚至較馬公都市計畫區為高，於公共設施未能配合規劃提供下，影響居民居住環境品質，建議規劃單位考量實際發展情形劃設為鄉村區或納入馬公都市計畫範圍。 2. 鎖港里人口逐年增加，但土地多為農牧用地，建議重新審議土地使用限制，由一般農業區及農牧用地調整為鄉村區用地。
調整及放寬土地使用允許項目	1. 目前澎湖縣之土地多較細碎，並有屬於澎湖縣地方特殊之處，建議可增訂臨時性土地變更辦法，或於土地使用管制規定中增加澎湖縣之特殊性允許使用項目。 2. 目前馬公市都市計畫區周邊之非都市土地農業區建築開發數量日漸增多，建議可進行土地使用分區或使用地之變更調整。

資料來源：本計畫整理。

二、湖西鄉地方說明會地方意見彙整

為蒐集湖西鄉地方對於未來空間發展之需求意見，本計畫於民國 102 年 10 月 23 日下午二時舉辦湖西鄉地方說明會。本場次地方說明會針對湖西鄉之空間發展課題及未來發展構想進行地方意見討論，以下彙整地方意見如表 9-4-3 所示。



湖西鄉地方說明會現場照片 1



湖西鄉地方說明會現場照片 2

表 9-4-3　湖西鄉地方說明會地方意見彙整表

類型	意見要點
海岸地區管理	湖西鄉沙灘綿長，沙灘約 2 公里長，建議本次規劃可多加著墨沿岸沙灘之土地利用開發管理。
營眷地釋出活化利用	湖西鄉內之國軍營地面積廣大，建議可配合近年國軍營眷地釋出政策，規劃營區變更活化利用之發展規劃。
調整空間定位	馬公航空站及龍門與尖山碼頭皆位於本鄉，因此湖西鄉實具澎湖門戶功能，未來空間角色應有所調整。

資料來源：本計畫整理。

三、白沙鄉地方說明會地方意見彙整

為蒐集白沙鄉地方對於未來空間發展之需求意見，本計畫於民國 102 年 10 月 24 日上午十時舉辦白沙鄉地方說明會。本場次地方說明會針對白沙鄉之空間發展課題及未來發展構想進行地方意見討論，以下彙整地方意見如表 9-4-4 所示。



白沙鄉地方說明會現場照片 1



白沙鄉地方說明會現場照片 2



白沙鄉地方說明會現場照片 3



白沙鄉地方說明會現場照片 4

表 9-4-4　白沙鄉地方說明會地方意見彙整表

類型	意見要點
檢討環境敏感地區劃設範圍	本鄉之歧頭、港子、講美及城前等地為澎湖內海良好之漁業發展重點地區，建議未來可進行環境改善，考量劃設圍漁業保護區，以提升整體漁業發展。
海岸地區管理	港子及鎮海地區目前可見多處水筆仔生長空間，建議可透過劃設為資源行空間分區進行潮間帶維護管理。
產業空間管理	1. 建議可將中屯及後寮之農業專區劃設為資源型分區，提升本鄉農業發展。 2. 本次區域計畫將海域部分納入規劃範圍，建議本次規劃可進行中屯、講美、城前、瓦硐及通梁地區等地之海域養殖區整體規劃，同時研擬中屯、講美及港子地區之路上養殖區空間規劃。 3. 目前本鄉之通梁西港做為營建砂石原料之堆置場地，建議未來可劃設營建產業相關發展專區，以利本鄉營建產業發展。

資料來源：本計畫整理。

四、西嶼鄉地方說明會地方意見彙整

為蒐集西嶼鄉地方對於未來空間發展之需求意見，本計畫於民國 102 年 10 月 24 日下午二時舉辦西嶼鄉地方說明會。本場次地方說明會針對西嶼鄉之空間發展課題及未來發展構想進行地方意見討論，以下彙整地方意見如表 9-4-5 所示。



西嶼鄉地方說明會現場照片 1



西嶼鄉地方說明會現場照片 2



西嶼鄉地方說明會現場照片 3



西嶼鄉地方說明會現場照片 4

表 9-4-5　西嶼鄉地方說明會地方意見彙整表

類型	意見要點
增設設施型風景區	建議將具有保存價值之景觀區納入保護區或資源型設施分區範圍，如大菓葉柱狀玄武岩周邊地區。
檢討環境敏感地區劃設範圍	目前本鄉之小池水庫未劃入水利署公告之水庫集水區範圍，建議未來可將本水庫納入，以利進行周邊土地之開發管理。
鄉村區擴大	目前外垵地區之居民建築受限土地使用管制規定，七成以上建物未能取得合法建照，建議未來可擴大外垵地區鄉村區範圍，協助本鄉居民之建築開發合法化。
調整及放寬土地使用允許項目	本鄉西嶼西台古蹟特定區計畫將原屬農業用地之土地劃設為景觀保護區及保護區等相關非農業使用分區，影響地方民眾權益，建議調整部分土地為休閒農業區。
產業空間管理	本鄉之漁業週邊產業發展囿於現有農業區之土地使用分區管制，地方欲發展食品加工產業受限。

資料來源：本計畫整理。

五、七美鄉地方說明會地方意見彙整

為蒐集七美鄉地方對於未來空間發展之需求意見，本計畫於民國 102 年 10 月 31 日上午十時卅十分舉辦七美鄉地方說明會。本場次地方說明會針對七美鄉之空間發展課題及未來發展構想進行地方意見討論，以下彙整地方意見如表 9-4-6 所示。



七美鄉地方說明會現場照片 1



七美鄉地方說明會現場照片 2



七美鄉地方說明會現場照片 3



七美鄉地方說明會現場照片 4

表 9-4-6　七美鄉地方說明會地方意見彙整表

類型	意見要點
調整及放寬土地使用允許項目	1. 目前澎湖居民多申請「農變建」建築，但其申請程序繁瑣及時程冗長，造成民眾權益的損失，可否能透過區域計畫簡化相關程序或用地變更事宜，以保障本縣居民居住權益。 2. 本鄉之石器工廠等古蹟遺址之保存，是否可透過區域計畫來進行保存維護之空間指認，以避免與澎湖國家風景區管理處相關地景建設計畫產生衝突。
整合相關計畫之空間指導	目前本鄉土地皆為非都市土地，土地利用除遵循非都市土地使用管制規則辦理外，主要受澎管處觀光發展計畫指導，未來本鄉居民如何適用本次澎湖縣區域計畫與澎管處觀光發展計畫相關規範？

資料來源：本計畫整理。

六、望安鄉地方說明會地方意見彙整

為蒐集望安鄉地方對於未來空間發展之需求意見，本計畫於民國 102 年 10 月 31 日下午二時舉辦望安鄉地方說明會。本場次地方說明會針對望安鄉之空間發展課題及未來發展構想進行地方意見討論，以下彙整地方意見如表 9-4-7 所示。



望安鄉地方說明會現場照片 1


望安鄉地方說明會現場照片 2


望安鄉地方說明會現場照片 3


望安鄉地方說明會現場照片 4

表 9-4-7　望安鄉地方說明會地方意見彙整表

類型	意見要點
檢討環境敏感地區劃設範圍	本鄉目前南側及西側沙灘（如網垵口沙灘）多數被劃為綠蠵龜產卵棲地保護區，限制本鄉觀光發展，建請中央單位應視實際調查狀況，調整保護區位置，而非一昧管制沿海沙灘。
調整及放寬土地使用允許項目	1. 潭門港旁目前有一停車場用地，建議可將此港區周邊劃設為類似觀光休閒販賣區，引入更多觀光遊憩設施及商業行為。 2. 本鄉目前有住宿設施不足之問題，建議透過此次規劃在適當區域劃設可容許住宿設施使用之土地使用分區。 3. 本鄉目前因垃圾處理場用地及設施不足，不易立即處理島上垃圾及廢棄物，對環境衛生有極大影響，因此建請劃設足夠設施用地。 4. 西安村土地公港有美麗的海景及夕照，建議可劃設為觀光遊憩區。 5. 西安村因有望安國中、小，屬望安文教中心地區，建議可以劃設教育設施用地，提供本鄉學子良好的學習交流環境。 6. 水垵村北側海岸線，風景優美，但現況劃設為森林區，建議可變更為風景區作適當觀光開發。 7. 望安島之布袋港及鯉魚山、將軍澳嶼之將軍後港及潮間帶，也有相當豐富的觀光資源，建議透過區域計畫做適當之土地使用劃設，作觀光開發行為。
整合相關計畫之空間指導	目前天台山、鴛鴦窟等都因澎湖國家風景區管理處管制而限制觀光發展，期望能夠透過區域計畫與澎管處協調，將其回歸由本鄉規劃管理。

資料來源：本計畫整理。

第五節　專家學者座談會意見彙整

本計畫透過舉辦專家學者座談會之方式，蒐集各專家學者及空間規劃相關單位對澎湖整體空間發展與關鍵議題之建議，做為本計畫定位構想及空間發展計畫之研擬依據。

本計畫於期中階段舉辦三場專家學者座談會，邀請各領域專家學者、內政部營建署、澎湖縣區域計畫工作小組、澎湖縣各鄉鎮市公所協助承辦、相關機構及民間團體共同探討澎湖縣區域發展之各地現況課題及未來發展構想。澎湖縣舉辦三場專家學者座談會相關資訊整理如表 9-5-1 所示。

表 9-5-1　澎湖縣區域計畫三場專家學者座談會彙整表

場次	座談會時間	座談會主題	與會單位
1	103 年 6 月 17 日 13：30~15：30	澎湖低碳島空間規劃	內政部營建署、經濟部能源局、台灣電力公司、澎湖縣區域計畫工作小組、澎湖縣各鄉鎮市公所協助承辦、民間團體及專家學者
2	103 年 6 月 24 日 14：30~16：30	澎湖觀光產業空間規劃	內政部營建署、交通部觀光局澎湖國家風景區管理處、海洋國家公園管理處、台灣港務股份有限公司高雄港務分公司馬公管理處、澎湖縣觀光協會、澎湖縣旅館商業同業公會、澎湖縣區域計畫工作小組、澎湖縣各鄉鎮市公所協助承辦、民間團體及專家學者
3	103 年 6 月 25 日 14：30~16：30	澎湖永續海岸空間規劃	內政部營建署、交通部觀光局澎湖國家風景區管理處、澎湖縣區域計畫工作小組、澎湖縣各鄉鎮市公所協助承辦、民間團體及專家學者

資料來源：本計畫整理。

一、「澎湖低碳島空間規劃座談會」意見彙整

（一）會議目的

希冀透過召開本次座談會介紹區域計畫及澎湖縣低碳島計畫空間發展機制，藉由澎湖區域計畫重要性及澎湖低碳永續發展成果及機制分享，邀請產、官、學研界代表進行意見交流及討論，作為擬定澎湖縣區域計畫時，再生能源資源整體發展構想及空間配置計畫參考。



「澎湖低碳島空間規劃座談會」現場照片 1



「澎湖低碳島空間規劃座談會」現場照片 2

（二）意見彙整

為蒐集澎湖低碳島空間之發展意見，本計畫於民國 103 年 6 月 17 日下午 13 時 30 分舉辦「澎湖低碳島空間規劃座談會」。本場次專家學者座談會針對「澎湖低碳島空間規劃座談會」進行意見探討，以下彙整座談會當日意見如表 9-5-2 所示。

表 9-5-2　「澎湖低碳島空間規劃座談會」意見彙整表

類型	意見要點
再生能源發展及設施空間規劃	1. 能源國家型計畫有針對黑潮發電進行研究及相關推動計畫，潮汐發電、波浪發電及溫差發電目前尚未納入能源國家型計畫範疇。 2. 臺灣因為開發性海域故海洋能量較不如歐美多，相關能源產業較不具經濟效益。 3. 有關海域潮汐發電之落實，非現階段可執行部分，如現區域計畫有檢討更新機制，則建議現階段毋需將所有低碳能源發電方式皆納入規劃考量。 4. 預定 105 年臺灣至澎湖海底電纜才能建置完成，澎湖可先進行全島風力發電規劃，實際建置工程可待電纜完工後再配合執行。 5. 澎湖風力季節差異甚大，因此在澎湖縣區域計畫除應規劃發電設施外，亦建議將儲能設施之空間規劃預為納入規劃。 6. 澎湖之風力發電應以臺灣本島為授電對象，如配合海底電纜建置完工後，可直接輸電至臺灣本島，應無儲電設施之直接需求。
低碳發展土地使用管制內容	1. 低碳產業發展有兩大方面建議可於澎湖縣區域計畫內容中預先規劃，包含低碳發展地區之執行區位及低碳產業設施施工階段必須雜項執照之允許，以利加速澎湖低碳島之具體落實。 2. 未來如台電公司想在特定專用區之國土保安用地（如赤崁水庫）申請設置風力發電之設施，因其在土地開發利用變更其土地使用項目時，需呈報至原先劃定機關審核，此為目前澎湖發展低碳能源進行土地多元使用時，非都市土地使用管制需突破土地使用管制允許項目。 3. 如果想在國土保安用地上建置低碳能源產業設施，以目前土地相關法令規定應有執行困難。

資料來源：本計畫整理。

二、「澎湖觀光產業空間規劃座談會」意見彙整

（一）會議目的

針對目前澎湖縣未來旅遊市場及遊憩設施空間所面臨之問題、挑戰與發展趨勢，該如何體現於澎湖縣空間發展，將邀請產、官、學研界代表進行意見交流及討論，作為擬定澎湖縣區域計畫參考，促進澎湖縣觀光旅遊產業發展。



「澎湖觀光產業空間規劃座談會」現場照片 1



「澎湖觀光產業空間規劃座談會」現場照片 2

（二）意見彙整

為蒐集澎湖觀光產業空間之發展意見，本計畫於民國 103 年 6 月 24 日下午 14 時 30 分舉辦「澎湖觀光產業空間規劃座談會」。本場次專家學者座談會針對澎湖觀光產業空間規劃進行意見探討，以下彙整座談會當日意見如表 9-5-3 所示。

表 9-5-3 「澎湖觀光產業空間規劃座談會」意見彙整表

類型	意見要點
澎湖觀光發展定位及趨勢方向	1. 澎湖定位為國際度假島嶼，近年並舉辦世界島嶼會議及加入最美麗海灣組織。 2. 澎湖可發展之觀光型態，應有兩種型態：一為夏季之樂活旅遊，二為冬季之悠活旅遊。 3. 澎湖觀光主軸將朝：冬季運動觀光發展、全年生態永續發展及淡季多元觀光旅遊（替代觀光）。 4. 海洋觀光為澎湖未來重要之領域。
澎湖觀光發展及建設重點	1. 澎湖目前正推動銀髮族旅遊及無障礙旅遊，並重視維護觀光環境品質。 2. 澎湖發展觀光有五大應注意項目：一為開發新景點，二為維護舊景點，三為創造有特色島嶼空間（如蜜月島、低碳島），四為建立友善澎湖觀光環境，五為良好之行銷。 3. 建議交通部觀光局澎湖國家風景區管理處及澎湖縣政府可與協助營造良好之外語導覽接待觀光環境及其他觀光相關配套措施。
澎湖觀光發展課題	1. 澎湖土地權屬複雜性較高，投資者較不願投入，失去國際投資者進駐機會。 2. 澎湖近幾年旅客量明顯成長，但實際上觀光業者卻未獲得經營成長上明顯感受，應與都市計畫區內允許設置民宿有關。 3. 海洋之開發利用將為澎湖爭議空間較多之區塊，包括海岸開發及休閒漁業發展等都易有使用衝突。 4. 目前澎湖非都市土地農牧用地可建築使用之地方自治條例規定，造成既有公共設施不敷使用及停車不易等交通問題，且造成未來擴大馬公都市計畫區周邊可發展用地不足情形。 5. 石滬及抱墩為澎湖特殊之漁業景觀，為近年因遊客不當使用及海岸環境改變，目前澎湖之石滬及抱墩已逐漸受到人為活動破壞。 6. 澎湖各島有各自特色，澎湖之國際觀光吸引力在於澎湖之小聚落及漁村等文化景觀，然此文化景觀目前似正大量消失中。
澎湖觀光發展建議	1. 為利澎湖觀光永續發展，全島之污水處理應優先處理。 2. 目前馬公港旺季時已無法容納日易增加之遊客人次，建議未來澎湖可以馬公及湖西雙核心發展，可將部分馬公港現有旅客人朝移轉至尖山龍門港，並以龍門深水港吸納平潭之大陸遊客。藉由尖山龍門港吸納部分旅次後，引導旅次往白沙及西嶼。 3. 澎湖觀光淡旺季旅次數量有明顯差異，可設置如環球影城之大型室內遊樂設施供淡季旅客觀光。 4. 西嶼之漁村聚落相當具有澎湖在地特色，希望政府可多加輔導經營聚落觀光。 5. 建議澎湖發展觀光可重視國際旅客及國內旅客配比。 6. 澎湖在吸引國際集團投資建設上，有多項限制需配合調整開放，如沿岸 30 公尺範圍內不得興建之土地使用管制。 7. 同意島嶼發展有其限制，島嶼開發需注意乘載量上限問題。 8. 未來澎湖在發展觀光時，建議可允許部分地區擴大開發，部分地區則納入發展權或其他限制開發之補償措施進行資源保存維護。 9. 整合型度假村是否在澎湖有實現之可能，如何進行管制則尚有討論空間。 10. 旅客來澎湖主要交通方式有海運跟空運，因空運費用較高，旅客多透過海運方式前往澎湖，希望政府多加重視澎湖之海上運輸。 11. 澎湖冬季風力強盛，是否可善用風力資源發展觀光，如推動大型風箏活動。
南方四島海洋國家公園發展規劃	1. 南方四島海洋國家公園之空間將朝「海洋、地質、人文」方向發展。 2. 目前海管處正積極推動改善南方四島島民之生活環境，完備公共旅遊設施環境，並著手進行傳統建築保存維護，目前已發包執行澎湖南方四島傳統聚落保存維護作業。 3. 有關禁漁區及海洋國家公園範圍內傳統漁業活動之管理，海管處將與既有計畫相互配合。

表 9-5-3　「澎湖觀光產業空間規劃座談會」意見彙整表（續）

類型	意見要點
澎湖交通運輸規劃	1. 目前馬公港國內航線僅行駛至嘉義布袋港及高雄港，未來將拓展至臺南安平港及台北港。 2. 馬公港國際航線經營方面，上周已與皇家加勒比海國際郵輪公司簽訂合作，將於金龍頭碼頭發展國際遊輪觀光航線，港務公司在 3 年內預計投入 11 億元資金。 3. 未來澎湖是否需發展郵輪港口及馬公港是否為郵輪港最佳碼頭，應有港口周邊環境及其帶動之城鄉效益之討論。
土地使用管制調整建議	1. 建議區域計畫可納入澎湖觀光發展計畫土地分區制定想法，澎湖觀光發展計畫也可在特別保護區及自然景觀區加入環境敏感地區概念，在管制項目方面也應有緩衝區之概念，如沙灘及綠蠵龜保護區。 2. 土地開發管制不宜太過嚴格，限制所有海岸地區皆無法進行人為活動開發。 3. 有關澎湖國家風景區應依觀光發展計畫分區管制內容辦理，未來需注意其分區與區域計畫之使用分區間之轉換。 4. 空間規劃時除考量國際級及國家級濕地外，建議也將地方及濕地納入本次區域計畫環境維護考量。

資料來源：本計畫整理。

三、「澎湖永續海岸空間規劃座談會」意見彙整

（一）會議目的

基於澎湖海岸及海域的規劃與發展，對於澎湖縣整體空間為至關重大，澎湖必須在地質、海岸及生態景觀資源保存上透過妥善之空間規劃，累積島嶼永續競爭力，故邀請產、官、學研界代表就澎湖永續海岸空間規劃進行意見交流及討論，作為擬定澎湖縣區域計畫時，海岸空間整體發展構想及空間配置計畫參考。



「澎湖永續海岸空間規劃座談會」現場照片 1



「澎湖永續海岸空間規劃座談會」現場照片 2

（二）意見彙整

為蒐集澎湖觀光產業空間之發展意見，本計畫於民國 103 年 6 月 25 日下午 14 時 30 分舉辦「澎湖永續海岸空間規劃座談會」。本場次專家學者座談會針對澎湖永續海岸空間規劃進行意見探討，以下彙整座談會當日意見如表 9-5-4 所示。

表 9-5-4 「澎湖永續海岸空間規劃座談會」意見彙整表

類型	意見要點
海岸地區管理維護	1. 海岸地區之定義有地區之彈性空間。 2. 海域多功能使用及中央單位、縣政府與澎管處與各單位行政權責應有討論空間。依我國法令訂定法理而言，不同層級之政府機關有不同之管理權責。依據目前對各中央及地方對於海域地區之管理態度之瞭解，營建署希望地方政府具管轄海域範圍之管理權，但中央土地管理單位（地政司）則認為地方並無海岸地區之管理權責，因此產生不同機關認知上之爭議。 3. 其他國家針對海域及海岸地區之管理規劃，通常皆經多年之環境調查分析及監測始得進行海岸法令之制定，如大陸之海岸區劃至少已執行十多年之環境調查分析後才與已劃定。 4. 小島國家聯盟對於氣候變遷相當重視，包括海岸暴潮、海岸侵蝕、天然災害、海岸漂流物、疾病傳播等社經環境及公共衛生等空間發展議題。 5. 臺灣本島民國 96 年配合國土復育策略方案劃設海岸地區，離島地區目前尚未劃定海岸地區，建議先以潮間帶為管制範圍，並配合海岸永續保育計畫之六項執行準則執行。 6. 全國區域計畫中訂定海岸地區風險控管界線，範圍以高潮線向岸 50 公尺內高程 7 公尺以下之無堤防保護地區為界，此範圍內敏感性使用及供公眾使用之建物需先經颱風暴潮評估後始得建築開發。 7. 海灘及礁岩等一般性海岸地區，目前內政部之管理想法係透過增訂地域篇之方式，允許不同環境特性得有不同之管控內容調整空間。
海岸法訂定內容及操作經驗	1. 海岸法推動多年至今尚未立法，主要係因漁民權益爭議問題，未來空間規劃如設計民眾權益部分應與使用者妥善溝通。 2. 海洋法之立法重點在於海岸或海域地區保護區之劃設及整體海岸管理計畫，其中整體海岸管理計畫係結合自然、防災及產業發展需注意之各面向綜合性計畫。
沿海保護計畫內容及操作經驗	1. 整體海岸管理計畫雖屬綱要性指導，為強化其管理效能，海岸法中加入特定區位開發許可制度，即在海岸某些漁港地區除需遵循保護區及防護區規定外，某些地區如潮間帶、礁岩或離岸側陸地重要或大型開發案件或供大眾使用之建築案件皆須經過開發許可。 2. 沿海自然保護計畫為保護臺灣沿海地區自然環境，民國 73 年核定本島 13 處沿海保護地區，至今已歷經二、三十年仍未調整，主要係因該計畫屬於行政指導命令，係透過行政指導促進地方推動保護區劃設。 3. 澎湖過去非屬沿海保護地區範圍，如有需進行保護地區建議依現有法令規定辦理，且區域計畫應引進海岸法精神，將海岸防護範圍及現地防護設施與改善措施納入考量，以利進行海岸地區風險管理，包括致災嚴重地區是否要針對開發強度及允許使用項目進行管制、大型建築不完備時之因應做法或必要時可否依建築法第 47 條進行禁限建管控等探討。 4. 目前內政部已公告各縣市海域管轄範圍，海域地區之管理比照陸域土地管理，需先經測量劃定後始得進行各項管理，測量訂定後再依海域區允許之 36 種使用項目規劃為一至三種不同管理層級進行管理。 5. 海域地區之各項開發利用並需先經環境敏感事項之查詢，經目的事業主管機關許可後辦理，辦理後亦須將範圍資料提供給內政部統一進行各開發範圍資料建置。 6. 澎湖目前僅陸域部分經公告劃定土地管理範圍，濱海地區未經公告劃定而係依據各目的事業主管機關各目的事業需求進行開發利用。 7. 目前澎湖沿岸地區多依法劃定為國土保安用地。 8. 澎湖海岸地區珍貴之地景資源有多處未經公告劃定，如玄武岩景觀及潮間帶。

表 9-5-4　「澎湖永續海岸空間規劃座談會」意見彙整表（續）

類型	意見要點
區域計畫法與其他相關海岸或海域空間計畫相互關係	1. 內政部針對沿海地區保護，將朝用地編定回歸民國 73 年時之現況，但需加強沿海保護管制項目，並於區域計畫中明文規定沿海保育地區之管制項目。 2. 地方雖無對海域行政管轄權，可就個別海域之個別事項進行個別事項之管理。
永續海岸規劃建議	1. 海域區之空間管理爭議處理方式，可借鏡澳洲大堡礁之經驗，參考其海岸地區以 3 海里範圍線區分中央管理及地方管理範圍之方式操作。 2. 環境之復育應為澎湖未來需重視議題。 3. 澎湖境內發展宋朝遺址為澎湖珍貴文化資產，應妥善管理維護。 4. 關於澎湖漁港空間活化利用、沙灘開發與民眾之溝通及海岸空間管理之區劃擬定程序等，為澎湖空間發展需多加注意之處。 5. 養殖漁業、遊憩開發及風力發電為澎湖海域空間之重要使用活動，可將其空間劃為設施型使用分區。 6. 澎湖應減少海岸觀光遊憩設施及不新建新漁港。 7. 建議澎湖海域及海岸空間規劃可考量海岸之連續性，納入複合式使用概念。 8. 澎湖區域計畫在劃設資源型使用分區時，建議將地方民眾之生活需求納入考量，例如潮間帶雖需維護保存但也需顧及民眾在潮間帶從事經濟活動之生活需求。 9. 澎湖海域適度發展對澎湖未來應有助益。 10. 海岸地區之環境衝擊較小地區應有劃設為設施型分區之可能。 11. 澎湖區域計畫進行海域空間規劃時，可納入海岸地區複合性使用概念，酌予調整空間發展結構，如望安綠蠵龜自然棲地保護區與遊憩區之使用管制內容調整。 12. 離島特性與臺灣本島有明顯之差異，建議本次區域計畫可保有澎湖地方特性。 13. 澎湖應重視海岸設施自然工法之運用，減少人工海岸設施物。 14. 澎湖雖有豐富資源可供開發利用，但仍應重視資源保育及環境復育作業。 15. 澎湖海域至少有 100 多艘之沈船，具有豐富之水下文化資產資源，未來海域區之重疊分區管制及水下文化遺產之使用分區規劃可多加考慮。 16. 澎湖海域區之管理，是否擁有澎湖完整海域資料蒐集相當重要。

資料來源：本計畫整理。