

臺灣沿海地區自然環境保護計畫資源調查操作手冊

內政部營建署

中華民國一百零二年十月二十三日

目錄

緒論	緒 1
第一章 海岸保護區背景資料	1-1
1-1 基本圖資需求	1-1
1-2 沿海保護區區位及公告內容	1-3
1-3 沿海保護區與現有土地分區之關係(都市計畫區、非都市土地及國家公園)	1-12
1-4 沿海保護區土地使用型態	1-16
第二章 海岸保護區現有法定保護狀況	2-1
2-1 沿海保護區內現有法定保護區	2-1
2-2 重疊面積或相鄰狀況	2-3
2-3 法定保護標的種類及分布	2-8
第三章 海岸保護區資源指認及釐清	3-1
3-1 沿海保護區資源指認流程	3-1
3-2 沿海保護區標的現況	3-1
3-3 資源標的等級評估	3-9
3-4 歷年海岸現勘之資源指認與校正	3-12

3-5 沿海保護區內與相鄰之環境敏感區	3-14
3-6 海岸資源調查建議操作方法.....	3-14
第四章 沿海保護區範圍之調整	4-1
4-1 沿海保護區範圍初步調整.....	4-1
4-2 成立專家諮詢小組	4-8
第五章 沿海保護區範圍修正與管理管制.....	5-1
5-1 區內土地權屬	5-1
5-2 區內社會結構	5-1
5-3 沿海保護區範圍修正調整	5-4
5-4 保護區調整前後之差異	5-9
5-5 沿海保護區區域規範.....	5-12
5-6 沿海保護區建議禁止及相容之使用	5-12
5-7 沿海保護區相關法規衝突性.....	5-13
5-8 海岸潛在之土地使用議題	5-15
5-9 保護、監測與復育	5-18
附錄	
附一 保護區資源調查成果書圖製作及格式	
附二 國外參考案例-美國 Oregon 州海岸管理計畫	

緒論 操作手冊說明

1. 背景說明

臺灣四面環海，海岸線長約 1,600 公里，海岸地區蘊藏豐富的生態與景觀資源，由於生活與經濟發展，臺灣海岸長期面臨自然環境遭受破壞及過度人工化的問題。為落實行政院國家永續發展委員會「維持自然海岸線比例不再降低」之政策目標，內政部營建署辦理國土利用監測計畫，持續協助調查與監測自然海岸作業，並透過每年定期公布各縣市自然海岸線變化情形，辦理變異點之現場查報與回報工作，以減少海岸資源再度遭到破壞。102 年度第 1 期監測顯示臺灣本島的人工海岸線及自然海岸線各占總海岸線長度的 56% 及 44%。為對海岸各項資源作有計畫之經營管理，並對珍貴稀有資源加以保護，分別於民國 73 年及 76 年核定實施「臺灣沿海地區自然環境保護計畫」，並劃設 12 處沿海保護區，並依其資源特性分為自然保護區及一般保護區。其中自然保護區禁止任何改變現有生態特色及自然景觀之行為，並加強區內自然資源之保護；而一般保護區的保護政策則是在不影響環境生態特色及自然景觀下，維持現有之資源利用型態。由於當年核定之沿海保護區已達 20 年以上，故為了確定各保護區範圍內資源變動狀況，特編製本資源調查手冊，作為保護區範圍檢討及調整操作參考。

2. 操作手冊定位

本操作手冊之主要目的為提供各縣市政府檢討現有沿海保護區而編制，配合直轄市、縣市區域計畫之訂定，需進行沿海資源調查及保護標的之檢討，並調整轄內沿海「自然保護區」及「一般保護區」之劃定範圍，進而提供後續土地管制及管理之參考，主要之目的為協助地方政府：1) 確認現有沿海保護區之定位；2) 檢視現有沿海保護區之資源；3) 進行沿海保護區之範圍調整。各縣市沿海保護區之檢討成果將納入直轄市、縣（市）區域計畫內容，如轄區海岸並無現有公告之沿海保護區分布，亦可參考此手冊操作，以協助釐清各縣市海岸重要資源分布及現況。

3. 操作手冊使用對象

主要提供各地方政府負責區域計畫之行政人員，以及相關委託之規劃團隊作為參考。

4. 操作手冊內容

本操作手冊除緒論外共分五章，緒論以概述手冊之目的及使用對象為主，並說明整體資源檢討操作之流程；第一章整理檢視沿海保護區相關作業所需之圖資，並分析現有海岸保護區內土地使用之狀況，包含現有保護區範圍與都市計畫區、非都市土地和國家公園之間關係分析；第二章分析現有沿海保護區與其他相關法定保護區之關係，包含重疊與鄰近關係、法定保護標的及檢視資源主要分布區位；第三章探討現有沿海保護區範圍之調整內容，包括釐清現有保護標的存在狀況，以及與不同環境敏感區重疊之狀況等，並彙整歷年相關專家學者建議之沿海保護標的與範疇，以協助進行沿海保護區範圍之初步調整；第四

章整合前兩章之資料進行沿海保護區範圍之調整及專家諮詢小組成立說明；第五章說明沿海保護區進行範圍初步調整後土地使用之差異，包括提出範圍修正及區域規範的建議；附錄包括國外參考案例、必要圖說之呈現格式與建議標準內容。本操作手冊適用於各沿海保護區，並以嘉義縣之沿海保護區為主要示範操作，其中包含彰雲嘉沿海保護區之嘉義段，以及兩處自然保護區，分別為彰雲嘉沿海自然保護區及好美寮沿海自然保護區。

5. 手冊操作流程

本手冊操作流程主要分為五個主要操作階段，各階段步驟之主要目的說明如下：

STEP 1

執行單位需先收集目前已公告之沿海保護區範圍圖資（包括自然及一般保護區）、公告之保護資源類型及特色，並分析現有海岸保護區內土地使用之狀況，包含保護區目前與都市計畫區、非都市土地、國家公園等重疊面積比例，另外也需針對區內各用地編定、土地使用情況、道路系統等做初步統計及說明，以供後續保護區範圍調整和管理依據，相關內容請參閱第一章。

STEP 2

將現有海岸保護區範圍與區內相關法定保護區進行重疊性分析，分析現有沿海保護區與其他相關法定保護區之關係，包含重疊與鄰近關係、法定保護標的及檢視資源主要分布區位，以瞭解現有沿海保護區之法定保護屬性，如無重疊法定保護區，也需檢視是否有鄰近之相關保護區，以作為後續調整之依據，相關內容請參閱第二章。

STEP 3

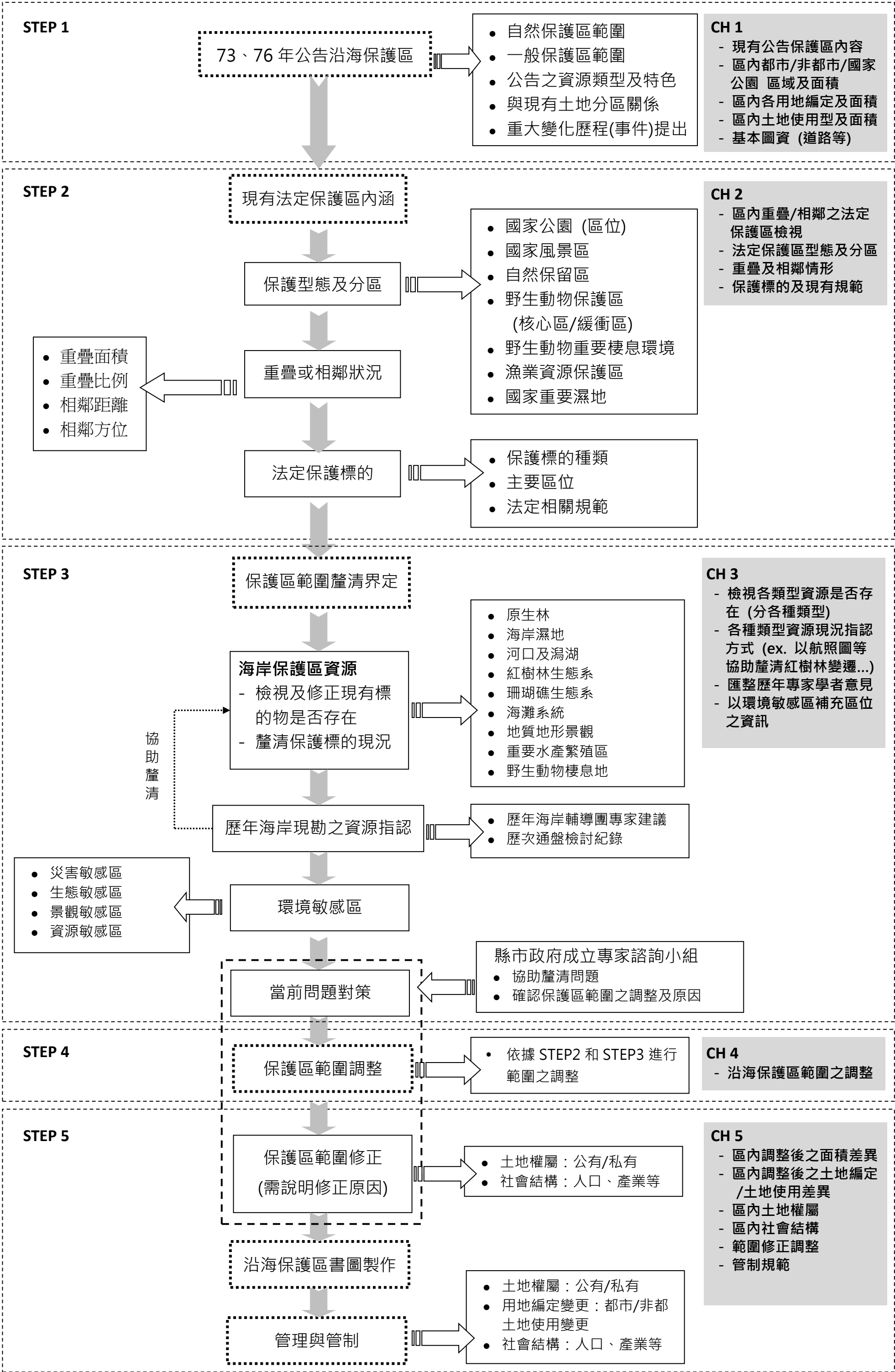
檢視沿海保護區資源分布及區域狀況，首先檢視區內保護標的存在情形及分布現況，如保護標的已消失，則須重新調查。另外再檢視歷年相關專家學者建議之沿海保護標的與範疇，並將保護區範圍套疊不同之環境敏感區，以協助釐清區內資源狀況，進而提出轄內之問題與對策，供初步範圍調整之參考，相關內容請參閱第三章。

STEP 4

依據 STEP 2 和 STEP 3 分析之結果，進行沿海保護區初步範圍之調整，相關內容請參閱第四章。

STEP 5

分析調整後之保護區範圍內土地權屬、用地編定、土地使用狀況、社會結構等，以考量可能之潛在負面影響，並可適當的調整保護區範圍及研擬未來管理策略，相關內容請參閱第五章。



第一章 海岸保護區背景資料

本章建議完成之基本圖說：

- | | |
|---|--|
| ☐ 基本圖資需求檢核表 (表 1-1) | ☐ 一般保護區非都市土地使用地面積 (圖 1-6) |
| ☐ 各縣市沿海保護區公告之簡表 (表 1-4) | ☐ 一般保護區非都市土地使用編定 (圖 1-7) |
| ☐ 沿海保護區土地分區及編定表 (表 1-5) | ☐ 自然保護區非都市土地使用編定 (圖 1-8) |
| ☐ 沿海保護區土地使用型態表 (表 1-6) | ☐ 自然保護區非都市土地使用地面積 (圖 1-9) |
| ☐ 沿海保護區區位圖-跨鄰近縣市 (圖 1-2) | ☐ 一般保護區土地使用型態圖 (圖 1-10) |
| ☐ 沿海保護區區位圖 (圖 1-3) | ☐ 一般保護區土地使用面積統計 (圖 1-11) |
| ☐ 一般保護區都市計畫土地使用 (圖 1-4) | ☐ 自然保護區土地使用型態圖 (圖 1-12) |
| ☐ 一般保護區都市計畫區面積 (圖 1-5) | ☐ 自然保護區土地使用面積統計 (圖 1-13) |

1-1 基本圖資需求

本節主要整理沿海保護區進行資源調查及範圍調整作業所需之圖資 (表 1-1)，表中依據各操作步驟列出所需之基本圖資、各圖資之內容、圖資來源單位、目前圖資年份及檔案格式，各相關執行人員於統整及索取相關圖資時，需向各提供單位確認是否更新年份為最新版外，地方政府也應整理歷年所執行之海岸相關計畫圖資，一併納入本沿海保護區範圍檢討作業。圖資中之「台灣海岸地區環境敏感指標地圖」為環保署於 102 年彙編完成，該地圖整合不同機關單位間的環境空間資訊，分為「海岸分類」、「人類利用資源」、「自然資源與生態資料」、「基本圖層」等四大類，並包括各行政區海岸既有公告之法定敏感區及環境資源特性等調查資料，可作為地方重要基本分析圖資之參考。

表 1-1 基本圖資需求檢核表

進行 STEP 1 所需之基本圖資					
完成	圖資名稱	圖資內容	圖資索取單位	更新年份	檔案格式
☐	臺灣行政界	各縣市行政邊界	內政部地政司	2008	向量檔.shp
☐	臺灣範圍底圖	臺灣土地邊界	內政部地政司	2007	向量檔.shp
☐	臺灣海岸線	海岸地區範圍	內政部營建署	2007	向量檔.shp
☐	臺灣鄉鎮界	各鄉鎮行政區	內政部地政司	2009	向量檔.shp
☐	沿海保護區	一般保護區及自然保護區	內政部營建署	2008	向量檔.shp
☐	都市計畫區	各縣市都市計畫區	內政部營建署	2012	向量檔.shp

			城鄉發展分署		
☐	非都市土地	各縣市非都市土地分區及使用地編定	內政部營建署	2012	向量檔.shp
☐	地籍資料	段號、地號、地目、公私有、面積	內政部國土測繪中心	2010	向量檔.shp
☐	軌道系統	台鐵、高鐵及捷運軌道網絡	交通部高速鐵路工程局	2004	向量檔.shp
☐	高速公路 (含快速公路)	高速或快速公路	交通部	2004	向量檔.shp
☐	一般道路	一般道路分佈	交通部	2004	向量檔.shp
☐	國家公園	整體範圍及園區內分區管制範圍	內政部營建署	2010	向量檔.shp

進行 STEP 2 所需之基本圖資

完成	圖資名稱	圖資內容	圖資索取單位	更新年份	檔案格式
☐	國家風景區	風景區範圍	交通部觀光局	2004	向量檔.shp
☐	漁業資源保護區	保護區點位	農委會漁業署	2009	向量檔.shp
☐	自然保留區	保留區範圍	農委會林務局	2006	向量檔.shp
☐	野生動物保護區	保護區範圍	農委會林務局	2006	向量檔.shp
☐	野生動物重要棲息環境	重要棲息環境範圍	農委會林務局	2009	向量檔.shp

進行 STEP 3 所需之基本圖資

完成	圖資名稱	圖資內容	圖資索取單位	更新年份	檔案格式
☐	歷史人文資源 / 重要文化資產地區	遺址、古蹟、自然景點、遊憩景點、歷史建築等	營建署：沿海保護計畫檢討參考資料 文化部：文化資產局「有形文化資產導覽系統」	海岸環境生態資料庫完成時間分別為 2005 / 2007	向量檔.shp
☐	自然生態資源	海岸沙丘、動植物、兩棲類、爬蟲類、鳥類、昆蟲類等	營建署：沿海保護計畫檢討參考資料	海岸環境生態資料庫完成時間為 2005	向量檔.shp
☐	特殊景觀地區	特殊地形	營建署：沿海保護計畫檢討參考資料	海岸環境生態資料庫完成時間為 2007	向量檔.shp

☐	珍貴及稀有動植物	兩棲類、昆蟲類、植物類、爬蟲類、魚類、鳥類等	營建署：沿海保護計畫檢討參考資料	海岸環境生態資料庫完成時間為 2007	向量檔.shp
☐	重要水產資源地區	人工魚礁、漁業資源保育區	營建署：沿海保護計畫檢討參考資料	海岸環境生態資料庫完成時間為 2007	向量檔.shp
☐	經濟價值動物	節肢動物門、軟體動物門、魚綱	營建署：沿海保護計畫檢討參考資料	海岸環境生態資料庫完成時間為 2007	向量檔.shp
☐	重要河口生態地區	紅樹林、沙丘、濕地、潟湖、草澤等	營建署：沿海保護計畫檢討參考資料	海岸環境生態資料庫完成時間為 2007	向量檔.shp
☐	珊瑚礁	珊瑚礁分佈	營建署：沿海保護計畫檢討參考資料	海岸環境生態資料庫完成時間為 2007	向量檔.shp
☐	保安林分佈概略圖	保安林分佈	農委會林務局	2011	向量檔.shp
☐	國家重要濕地	國際級、國家級、地方級	內政部營建署城鄉發展分屬	2011	向量檔.shp
☐	主要河川	主要溪流分佈	經濟部水利署	2004	向量檔.shp
☐	河川區域線	主要溪流流域界	經濟部水利署	2004	向量檔.shp
☐	水源保護區	各保護區範圍及分佈	行政院環保署	2008	向量檔.shp
☐	海岸防護區	防護範圍	經濟部水利署	NA	向量檔.shp
☐	環境敏感區地圖	各縣市環境敏感區地圖	行政院環保署	2012	NA
☐	地方政府歷年來執行相關計畫累積之圖資，包含基本資料之調查及蒐集、歷年航照圖等(可為海岸變遷之參考) 建議自行增列於表後				

1-2 沿海保護區區位及公告內容

本次沿海保護區檢討主要以行政院於民國 73 年及 76 年公告的沿海保護區為主 (圖 1-1)，扣除已納入東北角海岸風景特定區及墾丁國家公園範圍之「東北角沿海保護區」及「墾丁沿海保護區」，主要包含「淡水河口保護區」、「彰雲嘉沿海保護區」、「好美寮沿海保護區」、「北門沿海保護區」、「尖山沿海保護區」、「九棚沿海保護區」、「蘇花海岸保護區」、「花東沿海保護區」、「蘭陽海岸保護區」、「北海岸沿海保護區」共十處。各保護區之公告

內容及背景描述可參考「台灣沿海地區自然環境保護計畫」相關內容，可於以下網頁下載：
營建署首頁>營建署家族>營建業務>綜合計畫組。表 1-2 及表 1-3 為各保護區內所涵蓋的
資源類型，其可協助執行作業人員快速瞭解各沿海保護區設立時之重要保護資源標的，以
初步釐清資源調查對象。



圖 1-1 臺灣沿海保護區分布示意圖

表 1-2 各沿海保護區資源特性

資源種類 保護區	原生林	海岸濕地	河口及潟湖	紅樹林生態系	珊瑚礁生態系	海灘系統	地質地形景觀	重要水產繁殖區	野生動物棲息地	古蹟
淡水河口保護區	✓	✓	✓	✓			✓		✓	
彰雲嘉沿海保護區		✓	✓	✓		✓		✓	✓	
好美寮沿海保護區			✓	✓		✓	✓			
北門沿海保護區			✓	✓			✓	✓		
尖山沿海保護區					✓	✓	✓	✓		
九棚沿海保護區					✓	✓	✓		✓	
蘇花海岸保護區	✓						✓			
花東沿海保護區			✓		✓	✓	✓	✓		
蘭陽海岸保護區			✓						✓	
北海岸沿海保護區			✓		✓	✓	✓	✓		

(資料來源：整理自內政部營建署-全國區域計畫草案)

表 1-3 臺灣沿海保護區重要資源特色彙整表

名稱	範圍	自然保護區	自然資源種類與特色
1. 淡水河口保護區計畫	位於臺北市及臺北縣。北界省道臺2號公路及大度路，南臨蘆洲鄉堤防、縣道103號公路及省道臺15號公路；東至仙渡平原及臺北市蔬菜專業區東緣，西抵淡水河口及其附近之沙崙與八里海水浴場	1.竹圍紅樹林 2.挖子尾紅樹林 3.關渡草澤	1.海岸植物：在竹圍紅樹林沼澤為水筆仔純林。挖子尾紅樹林內主要優勢植物為水筆仔，而關渡草澤(鹽澤)則為茫茫鹼草和蘆葦。本區之紅樹林為世界上分布緯度最北之水筆仔天然純林，於植物地理學上具特殊意義。 2.海岸動物：包括棲息於竹圍紅樹林沼澤及關渡草澤之螃蟹、沙蟹及彈塗魚等，較特殊之鳥類如唐白鷺、黑頭白環、白頂鶴、濱鴉及爪哇雀等，於臺灣地區之記錄上，只在本地區出現過。
2. 蘭陽海岸保護區計畫	位於宜蘭縣。北起頭城海水浴場，南至仁澤工業區北緣；東抵	蘭陽溪口	本區鳥類相極為豐富，臺灣約四百種鳥類中，本區即佔有兩百餘種，以遷移性水鳥佔多數，並具有較特殊或其他地區不易見之鷺科(如紫

	海岸線，西鄰省道臺2號公路、鄉間連絡道及蘭陽大橋		鷺、蒼鷺、中白鷺、黃小鷺及大鷺)、朱鷺科(如琵鷺)、雁鴨科(如鵠、黃嘴天鵝、白額雁、鴻雁、弱雁、海秋沙、花鳧及濱鳧)、鶴科(如丹頂鶴及白頭鶴)、鷗科(裏海燕鷗及烏頭燕鷗)、蠣科(如蠣鴿及跳鴿)等鳥類。其中之鶴科鳥類不僅臺灣其他地區少見，即使於世界各地亦屬極為稀有之鳥類。
3. 蘇花海岸保護區計畫	位於宜蘭縣及花蓮縣。北起宜蘭縣東澳灣，南至花蓮縣崇德隧道附近；東界海岸線，西鄰第一條稜線	1.烏石鼻海岸 2.觀音海岸 3.清水斷崖	1.地形景觀：本區依高山，傍大海，因受強風巨浪侵蝕，形成許多海蝕地形；海蝕洞、海蝕凹壁、落石堆等，海蝕洞以觀音海岸最為發達，較大之海蝕洞高達 20 公尺，寬十數公尺。此外尚有由片麻岩組成，突出海面成半島狀之烏石鼻海岬以及由大理岩組成，高聳壯麗，中外聞名之清水大斷崖。 2.海岸植物：本區面海之植被屬於亞熱帶常綠闊葉林，種類繁多，由於地形陡峭，少有人為破壞，植物相仍相當自然完整。
4. 花東沿海保護區計畫	位於花蓮縣及臺東縣。北起花蓮溪口，南至卑南大溪口；東至花蓮縣水璉與臺東縣重安間之 20 公尺等深線，西抵第一條稜線	1.花蓮溪口附近 2.水璉、磯崎間海岸(以為農牧使用者除外) 3.石門、靜埔間海岸及石梯坪附近海域 4.石雨傘海岸 5.三仙臺海岸及其附近海域	1.海岸地形：蕃薯寮溪、石梯坪、秀姑巒溪、八仙洞及石雨傘、三仙臺附近特殊地形景觀。 2.海岸植物：水璉、蕃薯寮坑與磯崎一帶之天然植被，屬於熱帶雨林，主要為血桐—野桐群叢；海岸植被主為馬鞍藤-無根藤群叢與林投群叢。石梯坪隆起岩石與珊瑚礁上植物種類眾多，計有草海桐等數十種。石雨傘附近之海面壁岸植物繁生，種類有臺灣蘆竹等 20 餘種。三仙臺一帶岩礁上散生有多種海岸植物，種類有結縷草等數十種。 3.海洋生物：本區瀕臨太平洋，海域甚深，且為黑潮流經之地，故迴游性魚類資源相當豐富。具觀賞價值之魚類有蝶魚、雀鯛、粗皮鯛、隆頭魚等。海藻生長茂盛，為本省其它海域少見。本區域且為本省九孔貝主要天然產地及本省東部海底珊瑚之主要分布區域。
5. 彰雲嘉沿海保護區計畫	位於彰化、雲林及嘉義三縣。北起彰濱工業區南緣，南至八掌溪口；東鄰海岸公路，西至 20 公尺等	東石紅樹林自然保護區	1.海岸植物：可蓋分為鹽生植物、紅樹林及沙地植物等，其中細葉草海桐、甜藍盤、位於塭港沿海之五梨跤為珍貴稀有種。 2.海岸動物：主要分布於潮間帶之泥質灘地上。除有牡蠣、文蛤、蜆等經濟性貝類外，

	深線		尚有螺類、腕足類、沙錢、海膽和蟹類等無脊椎動物。此等無脊椎動物可引來許多水鳥或岸鳥於海邊覓食，而遷移性之水鳥亦屬重要之觀賞資源。本區較常見之魚類有銀漢魚科、四齒魴科、鯔科、沙駿科、雞魚科、蝦虎科。此外本區之亞潮帶水域在春、夏兩季，仔魚數量甚多，為仔稚魚孵育場。在紅樹林內與林緣則以彈塗魚苗和蟳苗為多。
6.東北角沿海保護區計畫 (依東北角海岸風景特定區計畫管制)			
7.墾丁沿海保護區計畫 (依墾丁國家公園計畫管制)			
8. 北 海 岸 沿 海 保 護 區	位於臺北縣。東起野柳海岬側之東岬角，西至大屯溪口；北鄰 20 公尺等線，南界海岸線往內陸推移三公里(磺溪河口至大屯溪河口之間)、或海岸線(磺溪河口至野柳間)以及野柳海岬(單面山)	1.富貴角與麟山鼻 2.野柳岬水域	1.地形景觀：本區海岸大多平直，顯著之海灣、海岬不多，其中以淺水灣、白沙灣以及麟山鼻、富貴角之地形較為顯著。富貴角以東多為礫灘，以西則以沙灘為主，偶有局部礫灘或珊瑚礁出現。本區岩層曝露甚少，僅在富貴角、麟山鼻兩地有堅硬安山岩出露。石門海蝕洞為說明海蝕作用、火山活動及地殼運動之地點，並可見到凝灰質集塊岩之地層剖面。 2.海岸植物：按其生育地特性，可概分為岩岸植物與沙岸植物。 3.海岸動物：由於生態環境雜異，故北海岸地區所能見到之鳥類也就相當多，包括遷移性水鳥及一些山區留鳥，調查結果共有 147 種鳥類，約佔臺灣地區可見鳥類之 38%，這些鳥類以遷移性水鳥居多，其中部分海鳥只有在北海岸出現。本區野柳附近海底地形及海流多變化，海洋生物資源豐富。
9. 北 門 沿 海 保 護 區 計 畫	位於臺南北門鄉。北起八掌溪，南至將軍溪；東鄰臺 17 號公路，西界 20 公尺等深線	1.王爺港沙洲 (新北港沙洲) 2.現有海茄苳紅樹林及其生育地區	1.本區海岸堆積作用旺盛，為海積地形，有海埔地(潮汐灘地)、潟湖及離岸(濱外)沙洲。 2.海岸植物：包括紅樹林植物與沙地植物。 3.海岸動物：長期棲息於紅樹林生育地泥灘上之生物種類雖不多，但每種之數量卻相當可觀。北門紅樹林及其鄰近魚塭與鹽田之鳥類共 121 種，其中多數為遷移性水鳥，包括黑頭白環、高蹺鴿、跳鴿、大杓鷸、黑尾鷸、秧雞等珍貴稀有鳥類。本區海域之魚類可因棲息地之不同，而區分為潟湖魚類(沼澤魚

			類)、沙質海底魚類及河口魚類等不同魚種。
10.尖山沿海保護區計畫	位於屏東縣車城鄉。北起竹坑附近之里龍山脈之支稜線，南接墾丁國家公園邊界；東界里龍山脈主稜線，並南伸經蚊罩山、海口山及海口村北側，西至 20 公尺等深線	1.海口附近沙丘分布地與珊瑚礁岩帶 2.尖山至海口附近海域	1.地形景觀：較特殊之獨立山峰，矗立公路旁，為本區之地景標誌，其屬於泥岩層中所夾巨大堅硬外來岩塊之侵蝕殘餘地形。尖山沿海近岸海底岩礁林立，這些礁石以火成岩為主，此與鄰近區域之珊瑚礁(石灰岩)有很大差別。冬春之際，馬尾藻叢生礁上，藻床繁茂，並分布至 7 公尺深處，形成特殊景觀。 2.海岸動物：本區之鳥類共 66 種，其中較特殊之鳥類包括烏頭翁、棕耳鸛、蒼燕鷗等。 3.海洋生物：火成岩礁岩區藻床內之魚類，以雀鯛、天竺鯛、擬金眼鯛與隆頭魚居多，其中尤以黃尾新雀鯛數量最多，由於本種雀鯛在南部其他海域甚為罕見，故此一特殊集中分布之現象，具重要之學術研究價值。海口海岸低潮線以下之淺水域內，有珊瑚礁分布，海口附近海域之珊瑚礁生態系，為目前臺灣本島西部海中珊瑚礁生態系分布最北之一處，在自然地理研究上具重要學術研究價值。
11.九棚沿海保護區計畫	位於屏東縣滿州鄉。北起港仔，南接墾丁國家公園；東至 20 公尺等深線，西界第一條稜線	1.港仔與九棚間之沙丘地 2.九棚與南仁鼻間公路以東之珊瑚礁岩帶	1.地形景觀：港仔與九棚間之九棚溪河口附近沙丘為本區最重要之地形景觀資源。該處沙丘綿延數里，為恆春半島規模最大之沙丘，沙丘向內陸高堆，形成特異之沙河景觀。沙丘外側有沙灘分布，長約 3 公里，沙灘南北兩側，分屬港仔鼻及南仁鼻海岸，沿岸皆為裙狀珊瑚礁。 2.海岸植物：沙丘植物中白花馬鞍藤為稀有植物，另沙地北緣有數株截萼黃槿，亦屬稀有植物。 3.海岸動物：本區內之動物資源，計有鳥類 30 種，蝶類 6 種，哺乳類 9 種。鳥類中之藍腹鵲及深山竹雞為臺灣特有種；黃鸝則為極其少見之珍貴鳥類。蝶類中之黃裳鳳蝶為臺灣地區蝴蝶中體型最大，色澤豔麗之蝶類，極具觀賞價值，今已不多見。本區海域底質可分為礁石(珊瑚礁)及礫石兩種，不同底質形成不同生態環境，而本區海域為臺灣沿海珊瑚

			礁生態系與礫石底質生態系等兩種生態系交會之處，具特殊地理意義。
12.好美寮自然保護區計畫	位於嘉義縣布袋鎮。於現階段(第一期)保護計畫內，原劃定為彰雲嘉沿海保護區之一般保護區，嗣經進一步調查，依其所具之自然資源特色，提升為自然保護區，保護區範圍包括八掌溪口北邊好美寮附近之離岸沙洲，潟湖(泥質潮汐灘地)與防風林	全區	1.地形景觀：好美寮附近離岸沙洲上尚未造林之處，大小沙丘遍布，形成獨特之沙丘景觀。 2.海岸植物：沙地植物群落尚屬自然完整，北向之依附植物以濱刺麥為主，齒唇芋蘭為稀有植物，沙丘植群之演替過程具有學術研究價值，亟需保護。分布於潟湖泥質灘地上之甜藍盤為稀有種，應加保育，而散生之小海茄苳可能由鄰近沿海漂流來此拓殖者，沿岸之木麻黃風林帶既長且寬，高大茂密，擋風定沙功能甚著，並提供鷺鳥等野生動物庇棲之所，長年棲住於此及冬季南來此處越冬之鷺鳥甚多。

(資料來源：內政部營建署-全國區域計畫草案)

各縣市需依其縣市海岸範圍內是否包含公告的沿海保護區填寫保護區背景之簡表(表 1-4)，並由現有公告之保護區範圍製做保護區之區位圖(圖 1-2 至圖 1-3)，區位圖需分別呈現一般保護區及自然保護區之範圍、縣市邊界線，以及陸域與海域之區隔，需注意如果沿海保護區有跨越鄰近縣市之分佈，需於區位圖及相關描述中註明，手冊以嘉義縣為示範填寫之操作。

表 1-4 各縣市沿海保護區公告之簡表 (以嘉義縣為例)

縣市名：嘉義縣	
1. 轄內包含之沿海保護區	一般保護區：1 處 (彰雲嘉沿海一般保護區) 自然保護區：2 處 (彰雲嘉沿海自然保護區、好美寮沿海自然保護區)
2. 目前公告保護區之範圍 (參閱營建署之「台灣沿海地區自然環境保護計畫」內容)	本保護區位於彰化、雲林及嘉義三縣。北起彰濱工業區南緣，南至八掌溪口；東鄰海岸公路，西至二十公尺等深線。依自然資源特性，劃定六腳大排水以南、朴子溪口以北之紅樹林生育地區為自然保護區。

3. 一般保護區面積 - 彰雲嘉沿海一般保護區

3.1 保護區是否跨越鄰近縣市？(圖 1-2 及 圖 1-3)

☐ 否

☒ 是，跨越雲林縣及彰化縣

3.2 一般保護區之面積約：92,834 公頃 (整體保護區面積，包含鄰近縣市)

海域面積約：62,914 公頃；陸域面積約：29,920 公頃

3.3 嘉義縣轄區內一般保護區之面積約：38,079 公頃

海域面積約：27,564 公頃；陸域面積約：10,515 公頃

4. 自然保護區面積 - 彰雲嘉沿海自然保護區、好美寮沿海自然保護區

4.1 自然保護區是否跨越鄰近縣市？(圖 1-2 及 圖 1-3)

☒ 否

☐ 是，跨越 _____

4.2 嘉義縣轄區內彰雲嘉沿海自然保護區之面積約：108 公頃

海域面積約：60 公頃；陸域面積約：48 公頃

4.3 嘉義縣轄區內好美寮沿海自然保護區之面積約：772 公頃

海域面積約：98 公頃；陸域面積約：674 公頃

5. 沿海保護區之資源特性類型 (參閱本手冊之表 1-2)

5.1 彰雲嘉沿海保護區

海岸濕地、河口及潟湖、紅樹林生態系、海灘系統、重要水產繁殖區、野生動物棲息地

5.2 好美寮沿海保護區

河口及潟湖、紅樹林生態系、海灘系統、地質地形景觀

6. 公告保護區之自然資源種類與特色

(參閱營建署之「台灣沿海地區自然環境保護計畫」內容)

6.1 地形景觀

本區內之海岸植物，可概分為鹽生植物、紅樹林及沙地植物等。鹽生植物生長於濱海鹽分地，其中之細葉草海桐與甜藍盤為稀有植物。紅樹林分布於東石與布袋一帶之海濱與河口地區，其中位於塭港沿海之五梨跤為珍貴稀有種。沙地植物生長在海邊沙丘地帶，草本植物有馬鞍藤等，木本植物有蔓荊等。

6.2 海岸植物

本區之海岸動物主要分布於潮間帶之泥質灘地上。除有牡蠣、文蛤、蜆等經濟性貝類外，尚有螺類、腕足類、沙錢、海膽和蟹類等無脊椎動物。此等無脊椎動物可引來許多水鳥或岸鳥於海邊覓食，而遷移性之水鳥亦屬重要之觀賞資源。

6.3 海洋生物

本區較常見之魚類有銀漢魚科、四齒魴科、鰻科、沙駿科、雞魚科、蝦虎科。此外本區之亞潮帶水域在春、夏兩季，仔魚數量甚多，為仔稚魚孵育場。在紅樹林內與林緣則以彈塗魚苗和蟳苗為多。

7. 公告保護區之現存問題

(參閱營建署之「台灣沿海地區自然環境保護計畫」內容)

7.1 水污染影響生態環境

近幾年來，本省西部沿海曾發生淺海養殖貝類大量暴斃情事，經調查研究顯示，與水域污染有密切相關。據台灣省水污染防治所調查資料顯示，本區內之主要河川，如北港溪、朴子溪、八掌溪等，目前之污染情形相當嚴重；此外，本區北鄰之彰化濱海工業區，為一規模甚大之綜合性工業區，未來排出之廢污水，若無適當處理，將隨海流而影響本區生態環境。

7.2 泥質灘地保育與海埔地經營

彰化、雲林、嘉義三縣淺海養殖年收益近三年都在新台幣二十億以上，這些高經濟價值之水產包括有：牡蠣、文蛤、血蛤、赤嘴蝦、蟳及其它各種經濟魚類，而泥質灘地及生長於其上之紅樹林則提供了這些生物生存及生長所需之養分來源。除了具有這些高度之無形經濟價值外，尚具有生態、遊憩及大眾科學教育價值，為具保育價值之自然資源。海埔地之開發固為增加經濟收益，提高土地利用價值，惟為使自然資源能永續利用，對於海埔生新地之開發，需在整體考量下，慎予進行，俾免斷喪有限之自然資源。

7.3 (其他保護區面臨之問題 - 由地方縣市政府填寫)

(建議由地方政府針對近年來之研究，填報其他海岸地區面臨之相關問題與挑戰)

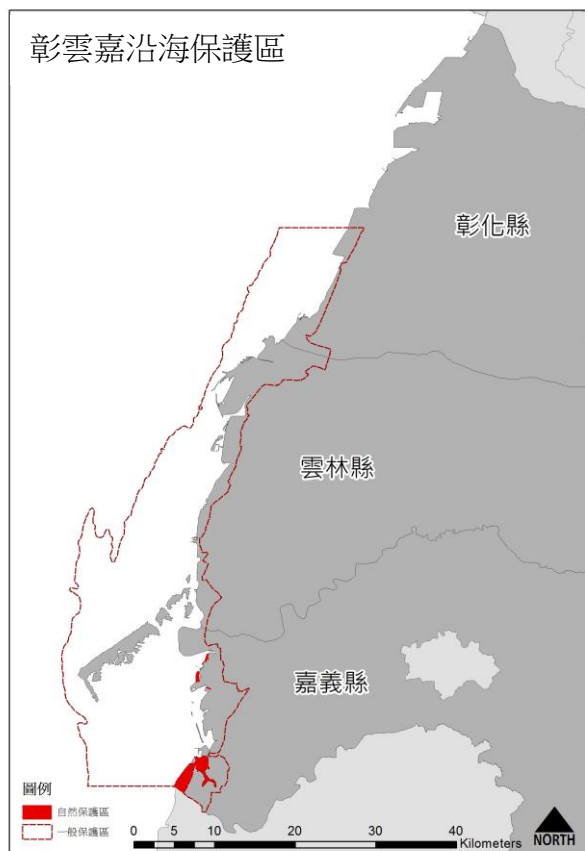


圖 1-2 沿海保護區區位圖-跨鄰近縣市

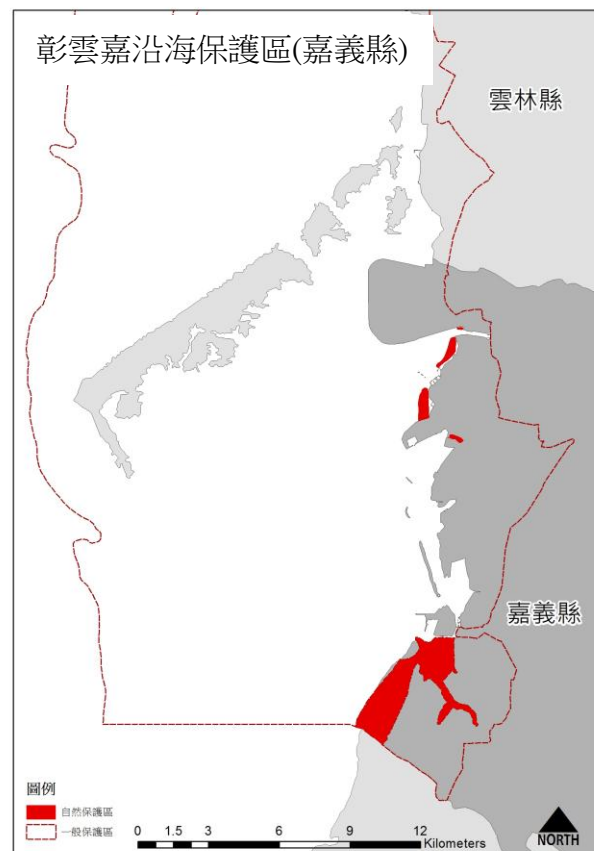


圖 1-3 沿海保護區區位圖

1-3 沿海保護區與現有土地使用之關係 (都市計畫區、非都市土地及國家公園)

地方政府應檢視所轄「自然保護區」及「一般保護區」之土地分區及用地編定情形，以利後續規劃範圍之變更及調整。本小節之分析包括沿海保護區內都市計畫區、非都市土地及國家公園各自分布範圍及位置、用地編定情形、各用地所占比例等，圖說製做及分析時需將自然保護區及一般保護區分開計算及檢視。各縣市需依其海岸範圍內之土地分區情形填寫土地分區及使用型態表 (表 1-5)，並製做相關圖資。

表 1-5 各縣市沿海保護區土地分區及編定表 (以嘉義縣為例)

縣市名：嘉義縣
一般保護區：彰雲嘉沿海一般保護區
1. 一般保護區內重疊之都市計畫區域 (圖 1-4、圖 1-5) ☐ 並未重疊都市計畫區域 ☒ 重疊都市計畫區域 都市計畫名稱：布袋都市計畫區 保護區內主要之都市計畫分區及使用別：鹽田區 (46%)、道路 (18%)、住宅區 (12%)
2. 一般保護區內重疊之非都市土地 (圖 1-6、圖 1-7) ☐ 並未重疊非都市土地 ☒ 重疊非都市土地 保護區內主要之非都市土地使用地編定別：養殖用地 (30%)、農牧用地 (30%)、鹽業用地 (18%)
3. 一般保護區內重疊之國家公園範圍 ☒ 並未重疊國家公園 ☐ 重疊國家公園 國家公園名稱： 保護區內主要之國家公園分區：
自然保護區：好美寮沿海保護區
1. 自然保護區內重疊之都市計畫區域 ☒ 並未重疊都市計畫區域 ☐ 重疊都市計畫區域 都市計畫名稱： 自然保護區內主要之都市計畫分區及使用別：

2. 自然保護區內重疊之非都市土地 (圖 1-7、圖 1-8)

□ 並未重疊非都市土地

■ 重疊非都市土地

保護區內主要之非都市土地使用地編定別：鹽業用地 (67%)、養殖用地 (25%)、交通用地 (4%)

3. 一般保護區內重疊之國家公園範圍

■ 並未重疊國家公園

□ 重疊國家公園

國家公園名稱：

保護區內主要之國家公園分區：

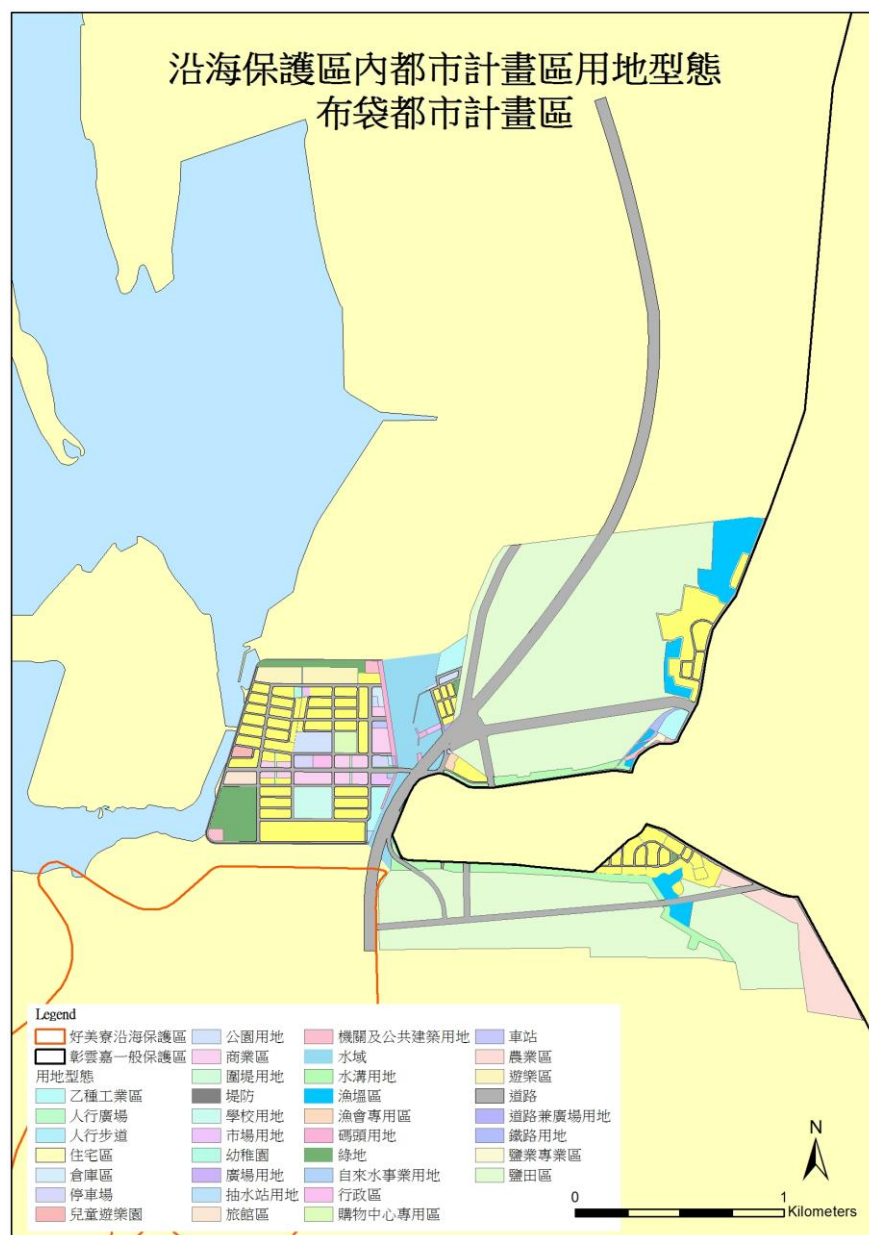


圖 1-4 一般保護區內都市計畫土地使用圖

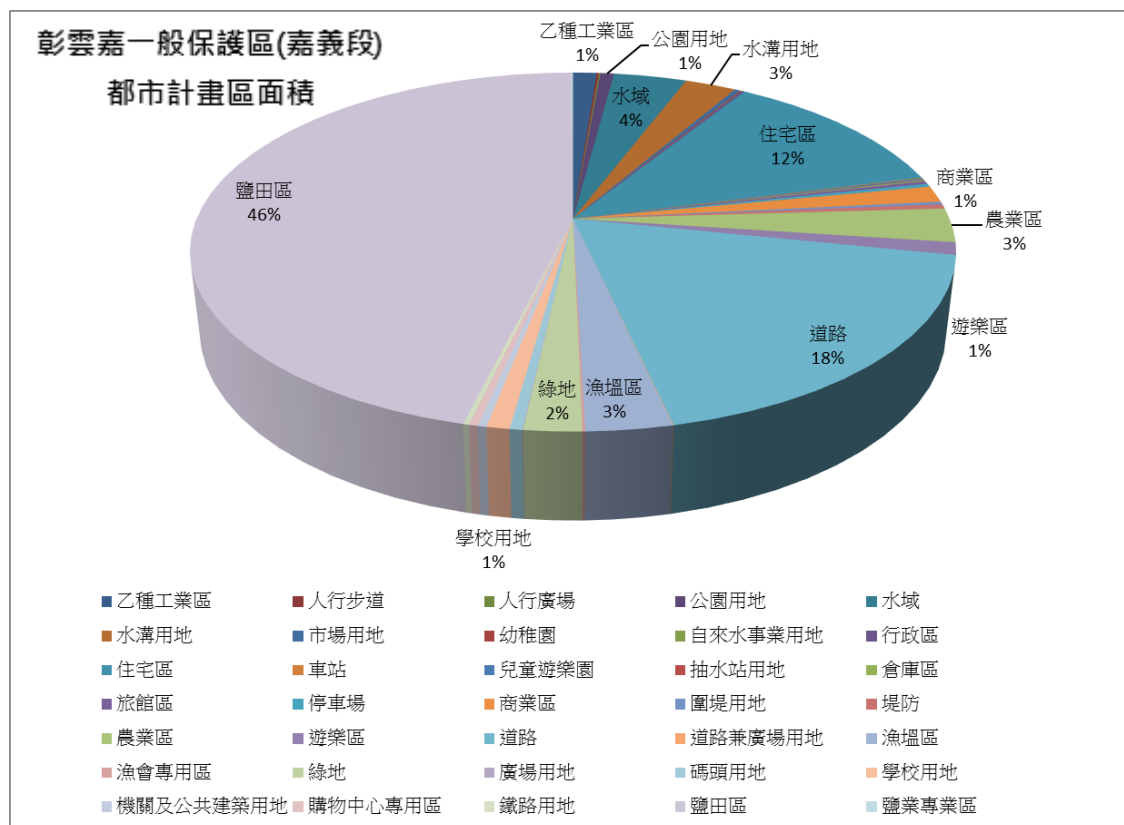


圖 1-5 彰雲嘉一般保護區(嘉義段)都市計畫區面積比

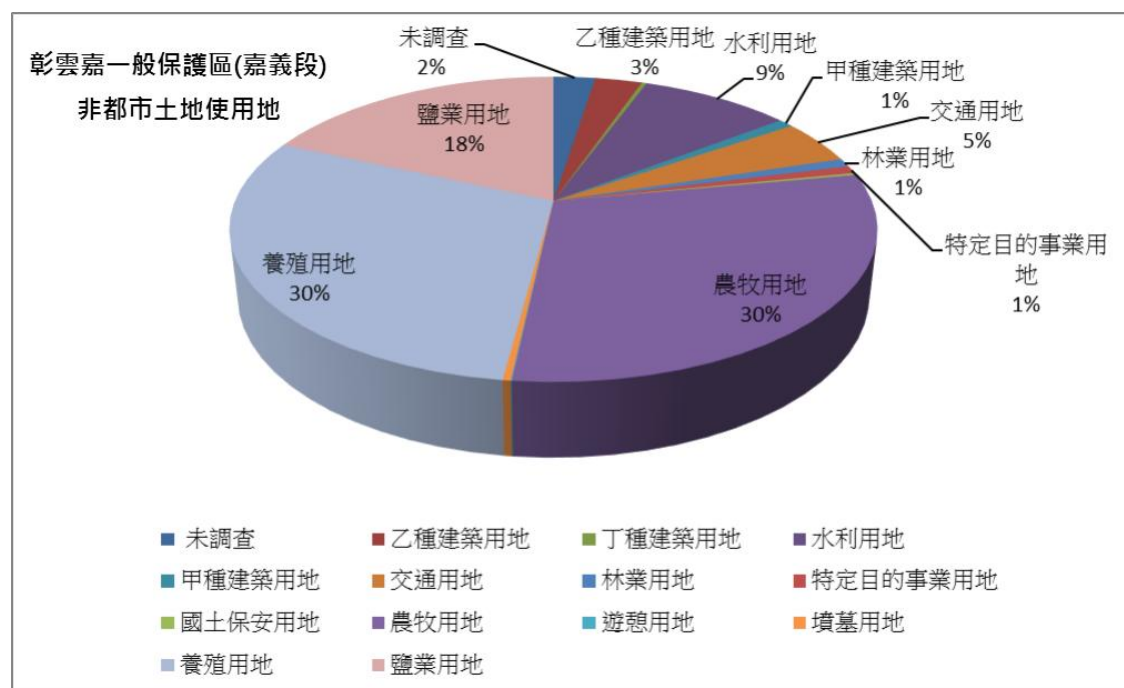


圖 1-6 彰雲嘉一般保護區(嘉義段)非都市土地使用地面積比

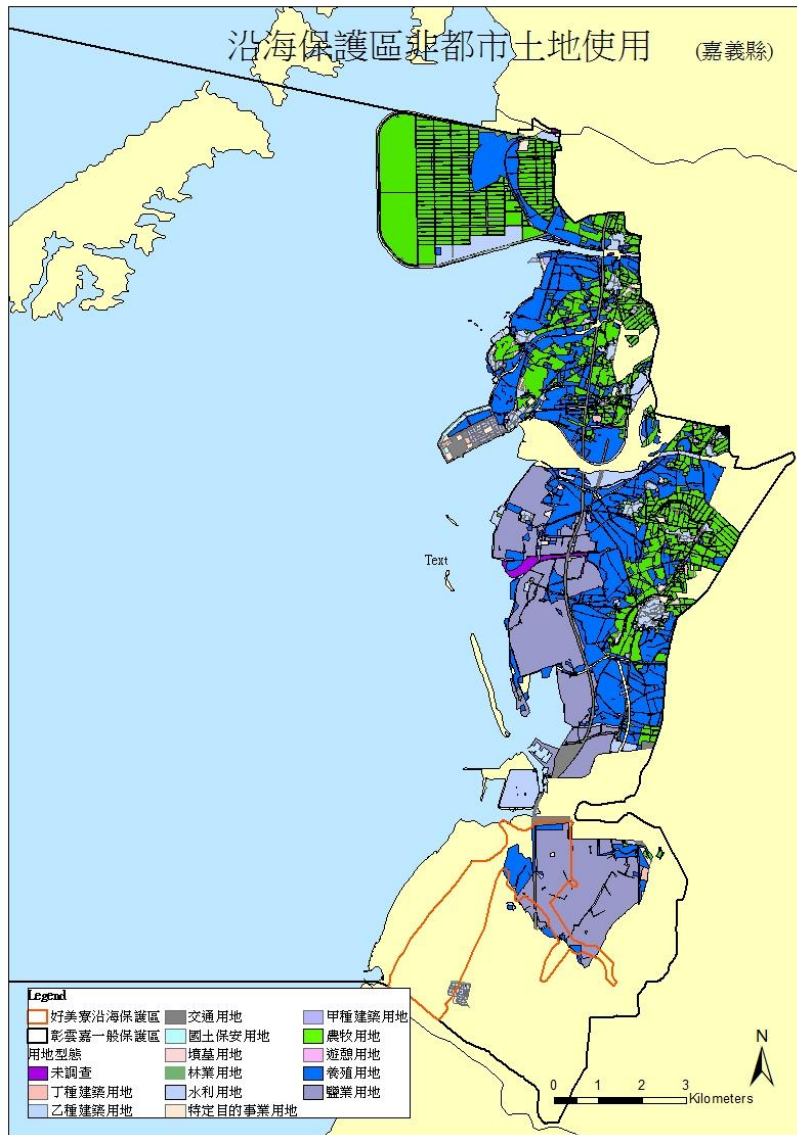


圖 1-7 沿海自然保護區非都市土地使用編定

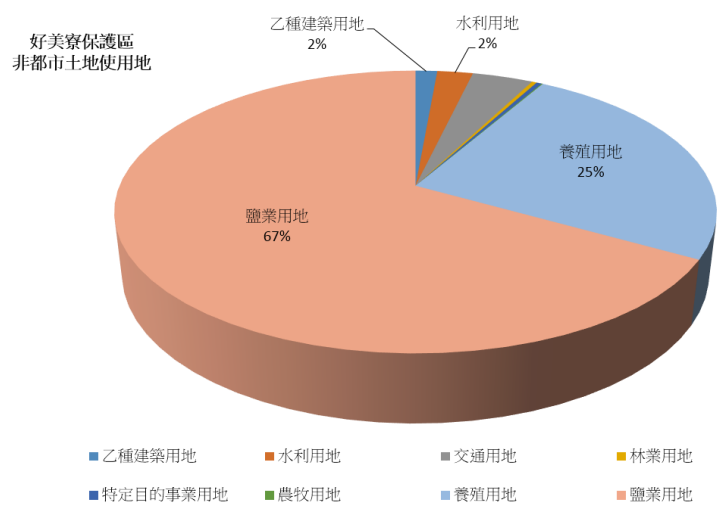


圖 1-8 沿海自然保護區非都市土地使用地

1-4 沿海保護區土地使用型態

土地使用型態主要可瞭解現今土地利用之狀況，各執行單位可套疊第二次國土利用調查成果資料，進行土地分類第二級共 41 類土地利用型態分析，各縣市需依其海岸範圍內之土地使用情形填寫表 1-6，並製做相關土地使用型態之統計圖資。分析沿海保護區土地利用型態之主要目的可歸納如下：

1. 分析保護區內不當之土地使用可能衍伸的環境議題：藉由土地使用型態圖資及統計，可瞭解保護區內及周邊現有土地使用狀況，以釐清對保護區資源標的可能產生的不良影響及管理議題，進而提出改善及調整策略；
2. 主要的土地使用型態將可優先作為管理對象：藉由土地使用面積統計，將可瞭解保護區內最主要的土地使用型態，未來可作為首要管理對象，降低對保護區的環境影響及衝擊；
3. 作為後續進行保護區範圍調整依據之一：於後續資源調查作業完成後，進行保護區範圍調整時需參考土地使用情況，如保護標的也存在於原保護範圍外，而其分布之土地使用型態也屬較為單純者，保護區將有擴大調整的空間。反之，如原保護標的不存在時，欲作保護區調整，也需參考土地使用情況作為範圍縮編依據；如有原保護標的以外之其他重要資源分佈，且土地使用型態屬開發強度低者，將可考量予以擴增。

表 1-6 各縣市沿海保護區土地使用型態表 (以嘉義縣為例)

縣市名：嘉義縣
一般保護區：彰雲嘉沿海一般保護區
一般保護區內重疊之土地使用 (圖 1-9、圖 1-10) 保護區內主要之土地使用：水產養殖 (31%)、海面 (18%)、鹽業 (17%)、農作 (8%)
自然保護區：好美寮沿海保護區
自然保護區內重疊之土地使用 (圖 1-11、圖 1-12) 保護區內主要之土地使用：水產養殖 (40%)、濕地 (19%)、人工林 (12%)、裸露地 (8%)

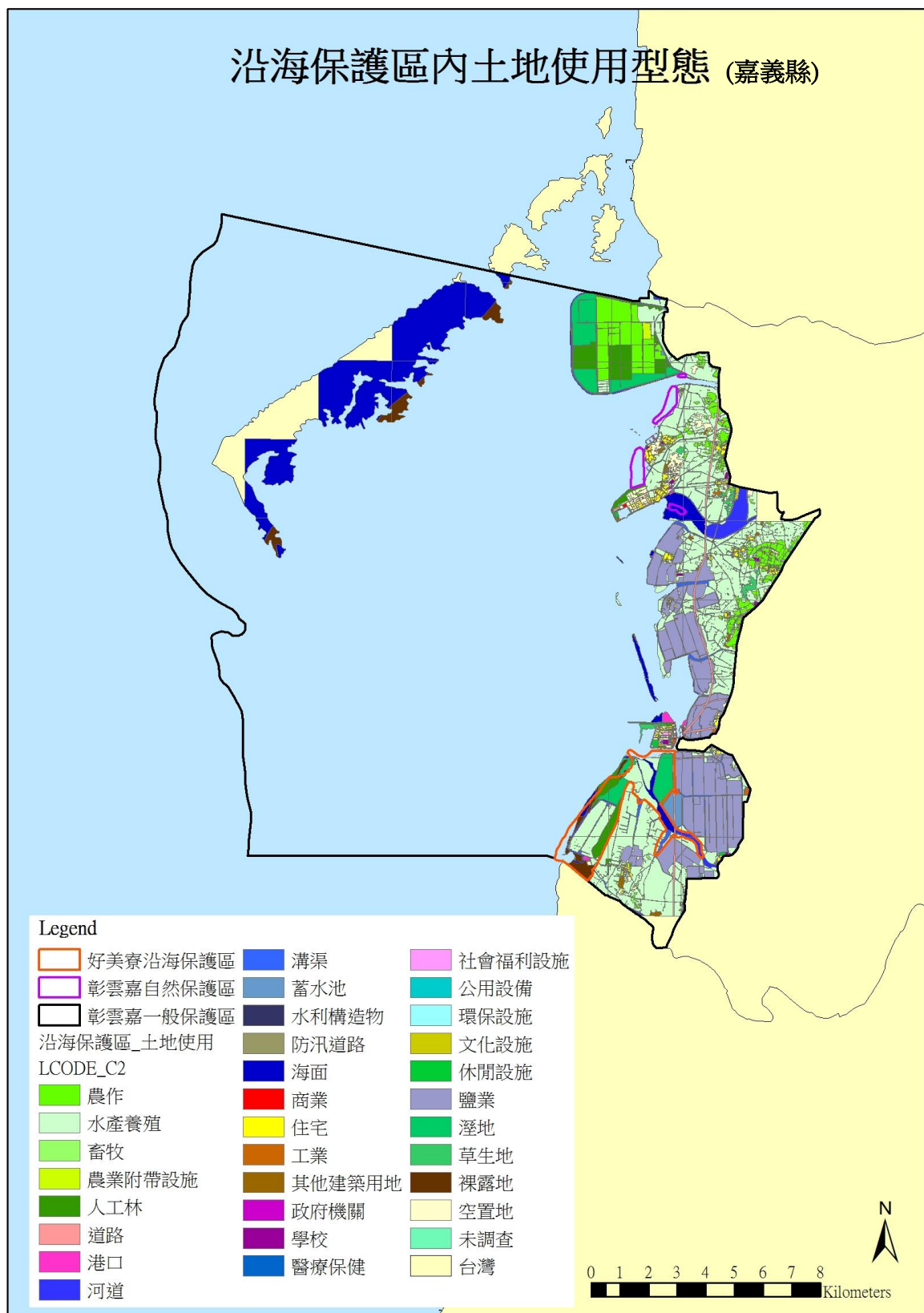


圖 1-9 沿海一般保護區土地使用型態圖

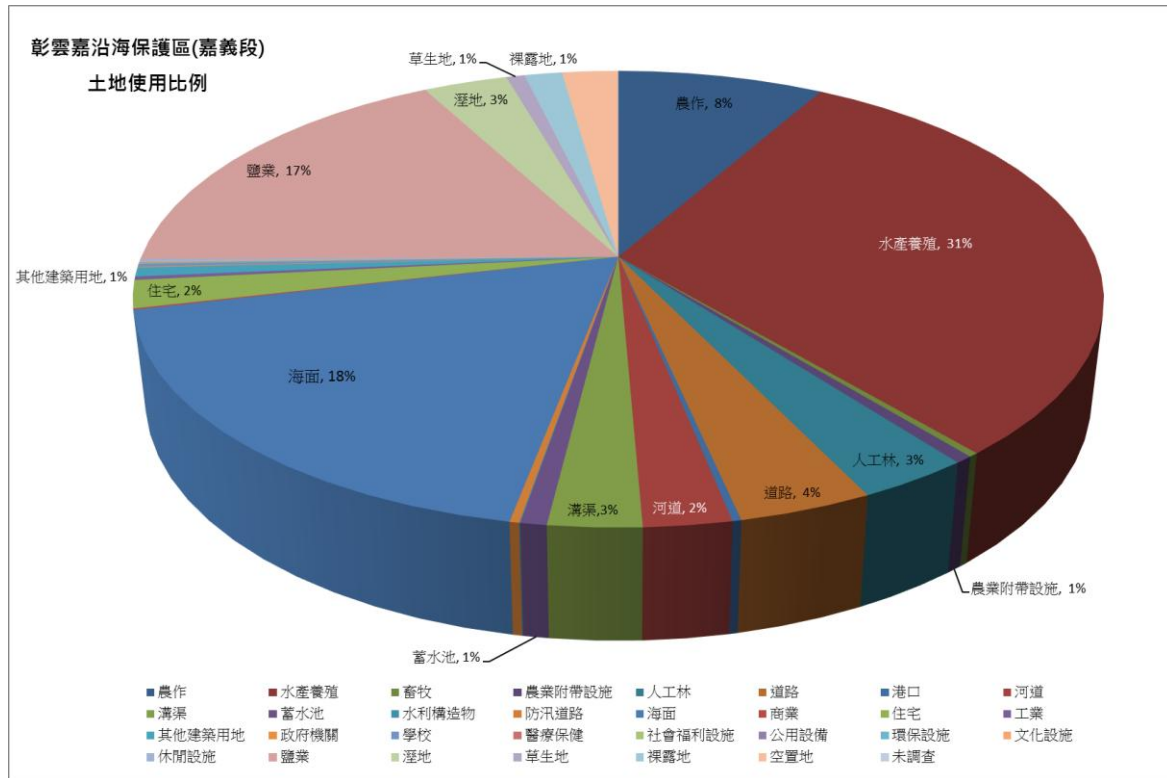


圖 1-10 沿海一般保護區土地使用比例統計圖



圖 1-11 沿海自然保護區(好美寮保護區)土地使用型態圖

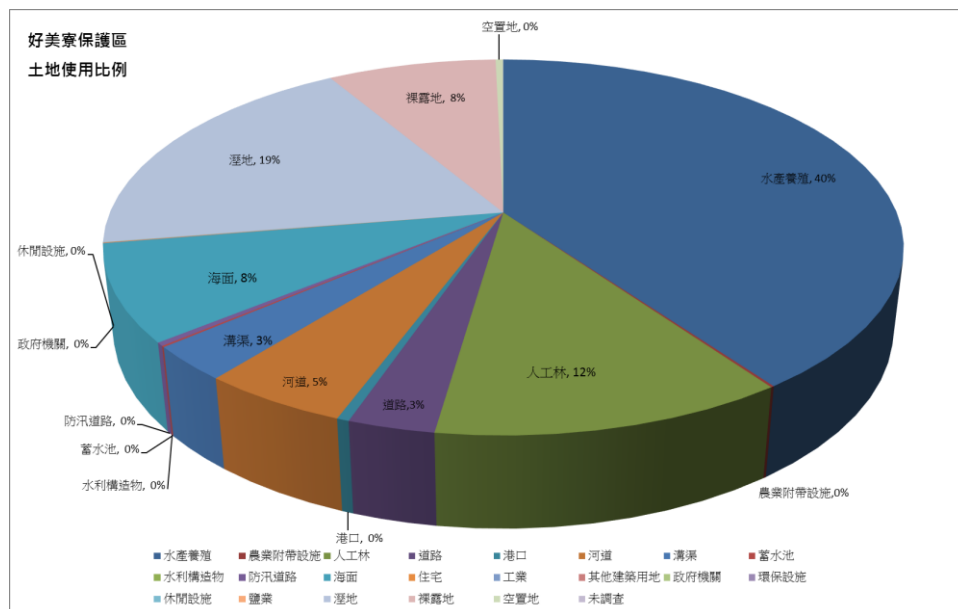


圖 1-12 沿海自然保護區(好美寮保護區)土地使用比例統計圖

第二章 海岸保護區現有法定保護狀況

本章建議完成之基本圖說：

- | | |
|---|--|
| ☐ 沿海保護區與法定保護區關係檢核表 (表 2-3) | ☐ 沿海保護區與法定保護區重疊範圍 (圖 2-2) |
| ☐ 沿海保護區與法定標的種類與分布表 (表 2-4) | ☐ 國家風景區保護標的分布 (圖 2-3) |
| ☐ 沿海保護區與相鄰法定保護區之關係 (圖 2-1) | ☐ 漁業資源保護區保護標的分布 (圖 2-4) |

本章主要之目的在瞭解各縣市轄內海岸線現有之法定保護狀況，由於各法規之保護標的、範圍皆有差異，需先釐清現有之狀況，可提供後續海岸保護區範圍及標的確認之參考，本章將分別探討沿海保護區內重疊及周邊鄰近之法定保護區。

2-1 沿海保護區內現有法定保護區

本節主要說明沿海保護區內現有法定保護類型，相關之保護區保護標的如表 2-1 所列；而各沿海保護區內現有其他法定保護區可參考表 2-2。檢視沿海保護區內現有之相關法定保護區的目的為：

1. 協助資源指認與管理：瞭解現有沿海保護區與重疊之法定保護區資源標的是否相同，除可協助資源標的指認外，也可引用法定保護區之法源，加強沿海保護區資源管理；
2. 範圍調整依據：分析與法定保護區之相鄰狀況，作為沿海保護區範圍調整依據。如保護資源類型相同，且又位於鄰近區域，將可考量將沿海保護區範圍調整劃設與法定保護區範圍銜接，以提高資源分部連結性。

表 2-1 現有法定保護區

保護區型態	主管機關	保護標的	分區管制
國家公園	內政部營建署	特殊景觀、重要生態系統、生物多樣性棲地、文化資產及史蹟、天然育樂遊憩資源	有
國家風景區	交通部觀光局	風景及名勝	無
野生動物保護區	行政院農委會	瀕臨絕種、珍貴稀有及其他應予保育之野生動物	有
野生動物重要棲息環境	行政院農委會	保育類野生動物棲息環境、野生動物種類及數量豐富棲息環境、人為干擾少，遭受破壞極難復原之野生動物棲息環境、具特殊生態代表性之野生動物棲息環境	有
自然保留區	行政院農委會	代表性生態系、獨特地形地質、珍稀動植物	無
漁業資源保護區	行政院農委會	水產資源	無
國家重要濕地	內政部營建署	國際級、國家級及地方級之重要濕地	無

表 2-2 臺灣沿海地區自然環境保護計畫範圍內法定保護區情形表 (單位：公頃)

名稱		面積	都市計畫 國家公園 面積	法定保護區	面積
1.淡水河口保護區計畫	一般	2,172	1,379	依文化資產保存法指定公告「淡水河紅樹林自然保留區」、「關渡自然保留區」、「挖子尾自然保留區」，及部分都市計畫。	161
	自然	238	35		
2.蘭陽海岸保護區計畫	一般	3302	79	依野生動物保育法指定公告「蘭陽溪口水鳥保護區」、「蘭陽溪口野生動物重要棲息環境」。	206
	自然	672	5		
3.蘇花海岸保護區計畫	一般	4682	255	依文化資產保存法指定公告「烏石鼻海岸自然保留區」、「南澳闊葉林自然保留區」。依野生動物保育法指定公告「觀音海岸野生動物重要棲息環境」。依國家公園法公告「太魯閣國家公園」。	2,919
	自然	2,773	1,853		
4.花東沿海保護區計畫	一般	59,299	1,409	依觀光發展條例公告東部海岸國家風景區管理處(無具體管制)	41,483
	自然	1,277	339	依野生動物保育法指定公告「水璉野生動物重要棲息環境」。依都市計畫法公告之「磯崎風景特定區計畫」、「石梯秀姑巒風景特定區計畫」、「三仙臺風景特定區計畫」。	339
5.彰雲嘉沿海保護區計畫	一般	92,703	458	依觀光發展條例指定公告「雲嘉南濱海國家風景區」。	84,049
	自然	135	0	依野生動物保育法指定公告「嘉義縣鰲鼓野生動物重要棲息環境」。	664
6.東北角沿海保護區計畫		14,049	14,085	依都市計畫法公告「東北角海岸風景特定區計畫」。	14,085
7.墾丁沿海保護區計畫		32,910	32,445	依國家公園法公告「墾丁國家公園」	32,445
8.北海岸沿海保護區	一般	9,974	3,879	依觀光發展條例指定公告「北海岸及觀音山國家風景區」。依都市計畫法公告「北海岸風景特定區計畫」、「萬里都市計畫」。	10,496
	自然	239	197		
9.北門沿海保護區計畫	一般	16,053	92	依觀光發展條例指定公告「雲嘉南濱海國家風景區」。	84,049
	自然	935	0		
10.尖山沿海保護區		1,335	100	無。	0

計畫	自然	976	0		
11.九棚沿海保護區計畫	一般	825	0	無。	0
	自然	525	0		
12.好美寮自然保護區計畫	自然	836	0	依觀光發展條例指定公告「雲嘉南濱海國家風景區」。	84,049

2-2 重疊面積或相鄰狀況

各縣市需依其縣市海岸範圍內是否重疊與相鄰現有法定保護區填寫表 2-3，並套疊現有公告之法定保護區製做相關圖說，本節旨在分析沿海保護區與其他法定保護區之重疊或相鄰狀況，重疊面積需將一般保護區及自然保護區分別計算，並以圖說呈現重疊與相鄰情形。如有重疊之法定保護區具有分區管制之規範（如國家公園及野生動物保護區），須將重疊的分區面積另作分析計算（如重疊野生動物保護區核心區、緩衝區、永續利用區等之面積）。針對位於沿海保護區周邊相鄰之法定保護區，則需表示相鄰之距離及方位。

表 2-3 沿海保護區與其他法定保護區之關係檢核表（以嘉義縣為例）

縣市名：嘉義縣					
「國家公園」重疊與相鄰情形					
1. 是否與國家公園重疊（建議製做相關重疊圖說）					
☐ 是，_____ 國家公園					
重疊面積	生態保護區	特別景觀區	遊憩區	一般管制區	史蹟保存區
一般保護區	HA	HA	HA	HA	HA
自然保護區	HA	HA	HA	HA	HA
☒ 否					
2. 是否與國家公園相鄰（圖 2-1）					
☒ 是，台江國家公園 方位：沿海保護區位於國家公園之 <u>北側</u> 距離：沿海保護區與國家公園相距約 <u>9.3 公里</u>					
☐ 否					
「國家風景區」重疊與相鄰情形					
1. 是否與國家風景區重疊（圖 2-2）					
☒ 是，雲嘉南濱海國家風景區					
重疊面積	雲嘉南濱海國家風景區				
彰雲嘉一般保護區	約 23,210 HA				
彰雲嘉自然保護區	約 110 HA				
好美寮保護區	約 770HA				
☐ 否					

2. 是否與國家風景區相鄰 (建議製做相關重疊圖說)

☐ 是, _____ 國家風景區
 方位: 沿海保護區位於國家風景區之 _____
 距離: 沿海保護區與國家風景區相距約 _____公里

☒ 否

「野生動物保護區」、「野生動物重要棲息環境」重疊與相鄰情形

1. 是否與野生動物保護區、野生動物重要棲息環境重疊 (建議製做相關重疊圖說)

☐ 是, _____ 野生動物保護區或野生動物重要棲息環境

重疊面積	核心區	緩衝區	永續利用區
一般保護區	HA	HA	HA
自然保護區	HA	HA	HA

☒ 否

2. 是否與野生動物保護區、野生動物重要棲息環境相鄰 (建議製做相關重疊圖說)

☐ 是, _____ 野生動物保護區或野生動物重要棲息環境
 方位: 沿海保護區位於野生動物保護區或野生動物重要棲息環境之 _____
 距離: 沿海保護區與野生動物保護區或野生動物重要棲息環境相距約 _____公里

☒ 否

「自然保留區」重疊與相鄰情形

1. 是否與自然保留區重疊 (建議製做相關重疊圖說)

☐ 是, _____ 自然保留區

重疊面積	自然保留區
一般保護區	HA
自然保護區	HA

☒ 否

2. 是否與自然保留區相鄰 (建議製做相關重疊圖說)

☐ 是, _____ 自然保留區
 方位: 沿海保護區位於自然保留區之 _____
 距離: 沿海保護區與自然保留區相距約 _____公里

☒ 否

「漁業資源保護區」重疊與相鄰情形

1. 是否與漁業資源保護區重疊 (圖 2-2)

☐ 是, _____ 漁業資源保護區

重疊面積	漁業資源保護區
一般保護區	HA
自然保護區	HA

☒ 否 (附: 原重疊東石西施貝保育區, 嘉義縣政府已於民 102 年 5 月 27 日廢止)

2. 是否與漁業資源保護區相鄰 (建議製做相關重疊圖說)

☐ 是, _____ 自然保留區
 方位: 沿海保護區位於漁業資源保護區之 _____
 距離: 沿海保護區與漁業資源保護區相距約 _____公里

☒ 否

「國家重要濕地」重疊與相鄰情形

1. 是否與國家重要濕地重疊 (建議製做相關重疊圖說)

☒ 是, 鰲鼓、朴子溪、好美寮 國家重要濕地 (☐ 國際級、☒ 國家級、☐ 地方級)

重疊面積	國家重要濕地
一般保護區	4855.3 HA
自然保護區	391.5 HA (好美寮自然保護區)

☐ 否

2. 是否與國家重要濕地相鄰 (建議製做相關重疊圖說)

☐ 是, _____ 國家重要濕地 (☐ 國際級、☒ 國家級、☐ 地方級)
 方位: 沿海保護區位於國家重要濕地之 _____
 距離: 沿海保護區與國家重要濕地相距約 _____公里

☒ 否

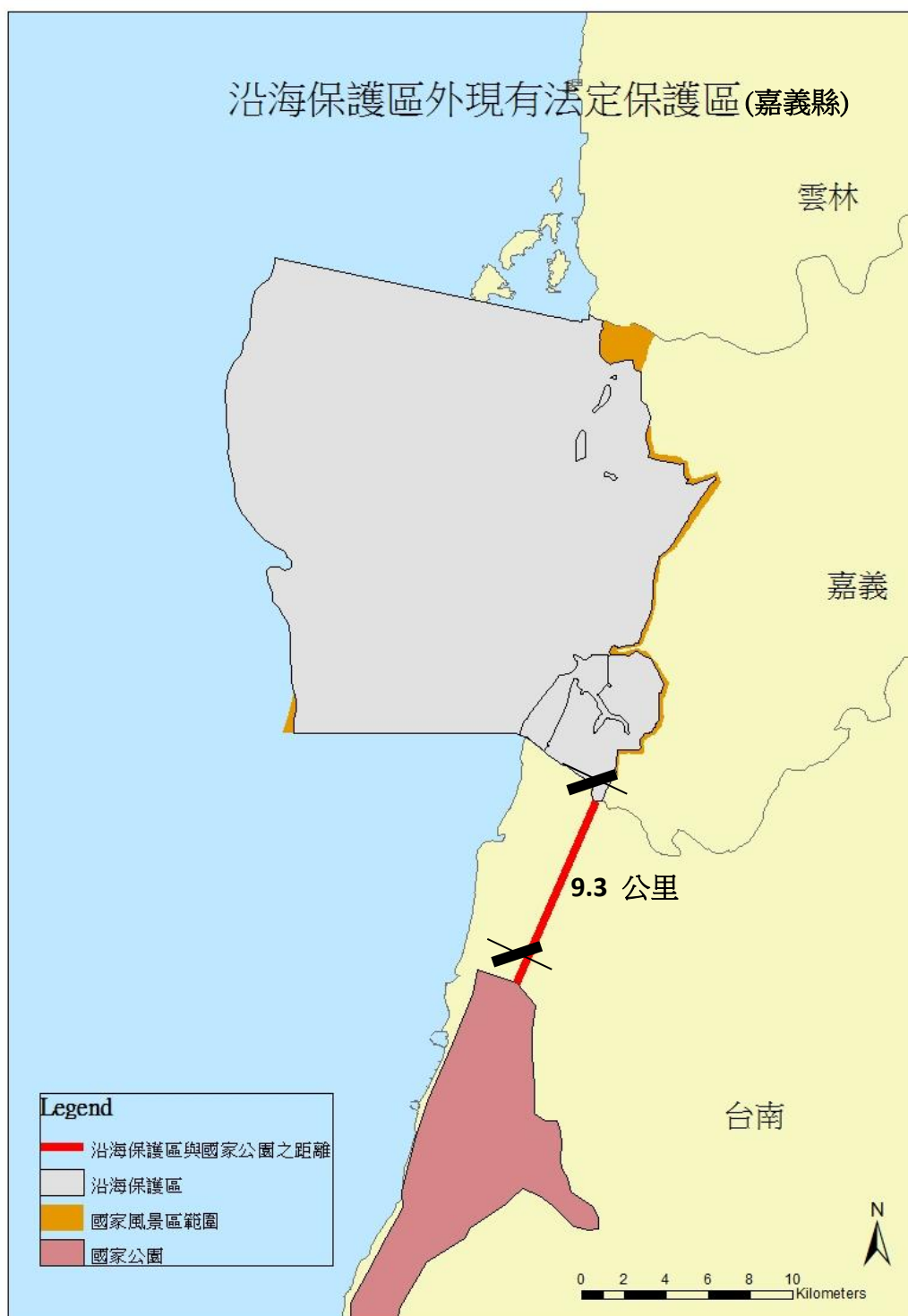


圖 2-1 沿海保護區與相鄰法定保護區之關係

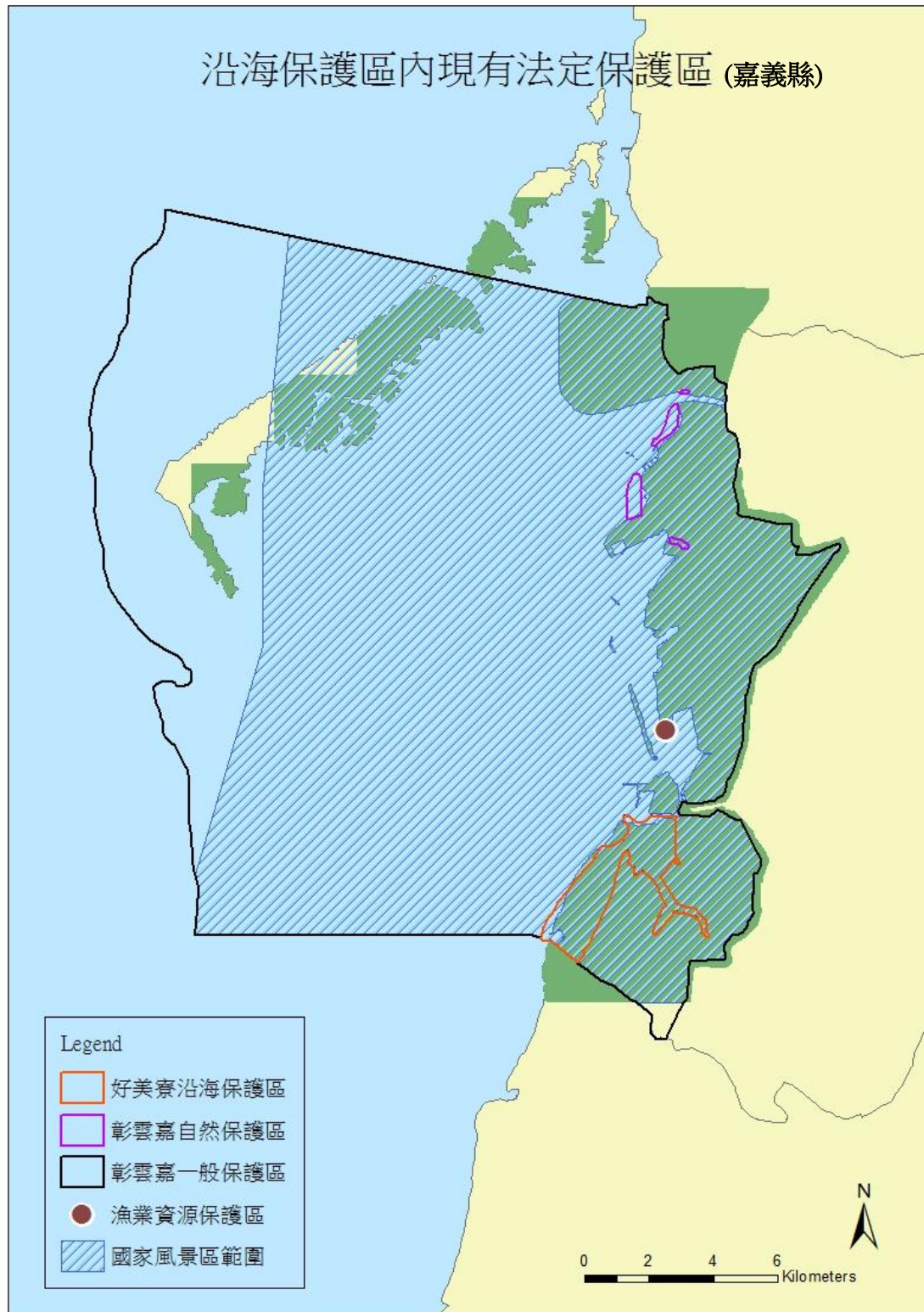


圖 2-2 沿海保護區與現有法定保護區重疊範圍

2-3 法定保護標的種類及分布

本節之操作目的在分析位於沿海保護區內及區外之保護資源分布，以釐清周邊是否有相同類型的資源分布，且目前並未納入沿海保護區中，提供後續範圍調整考量之一。操作將表 2-1 中重疊或相鄰保護區資源標的之分布圖層進行套疊，初步分析沿海保護區及範圍外相關資源分布。各縣市需依其縣市海岸範圍周邊之法定保護標的種類填寫表 2-4，並製做相關圖說。

表 2-4 沿海保護區與周邊法定標的種類與分布檢核表 (以嘉義縣為例)

縣市名：嘉義縣

表 2-2 中重疊之法定保護區

- ☐ 國家公園 (如重疊請製做相關圖說)
保護標的：
- ☒ 國家風景區 (圖 2-3)
保護標的：地質地形景觀、潟湖濕地
- ☐ 野生動物保護區 (如重疊請製做相關圖說)
保護標的：
- ☐ 野生動物重要棲息環境 (如重疊請製做相關圖說)
保護標的：
- ☐ 自然保留區 (如重疊請製做相關圖說)
保護標的：
- ☒ 漁業資源保護區 (圖 2-4)
保護標的：劍旗魚、波口鰲頭、黑邊鰭白眼鯪、吉打龍紋
- ☒ 國家重要濕地 (圖 2-3)
保護標的：沙洲、稀有鳥類、紅樹林生態、潟湖

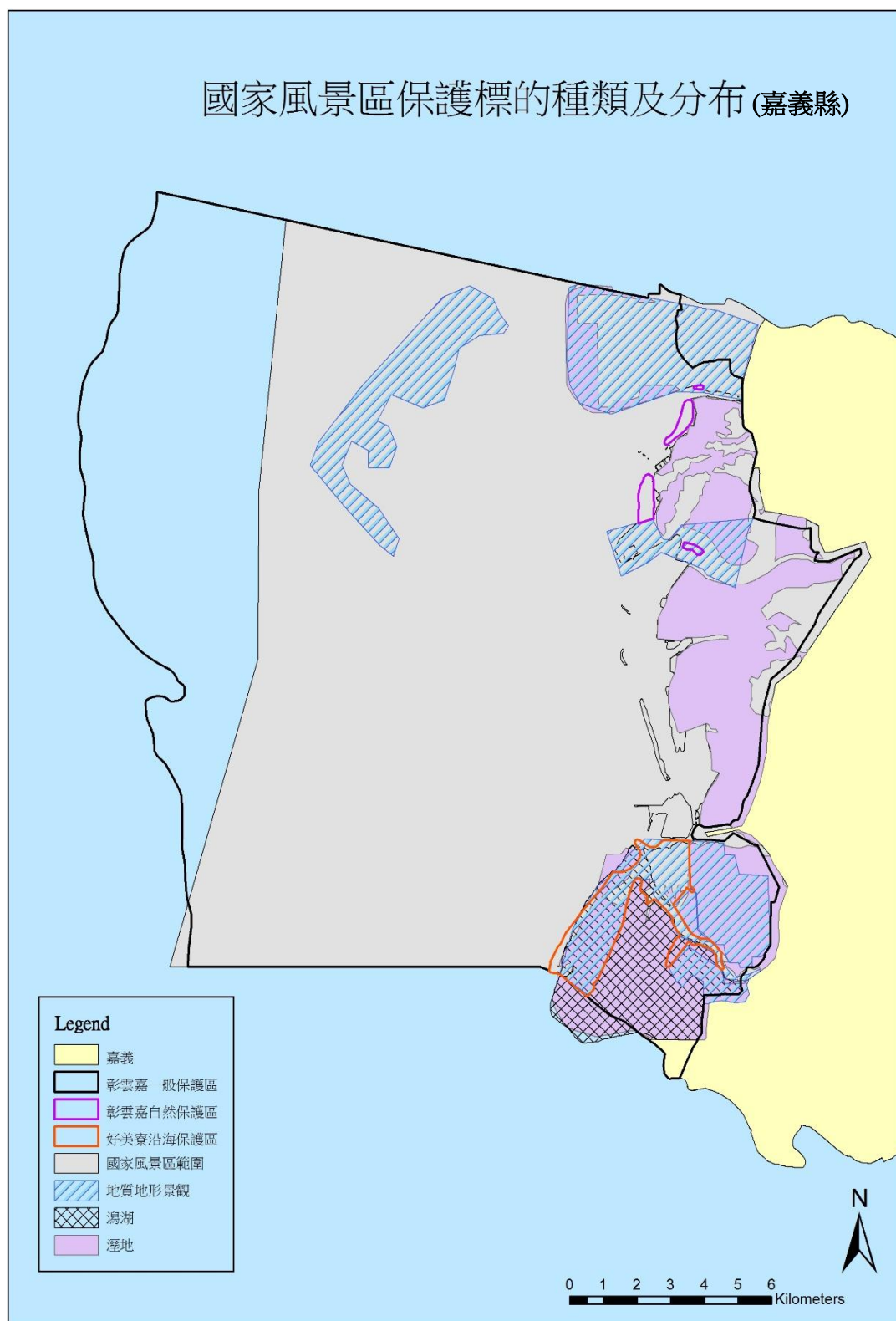


圖 2-3 國家風景區保護標的分布

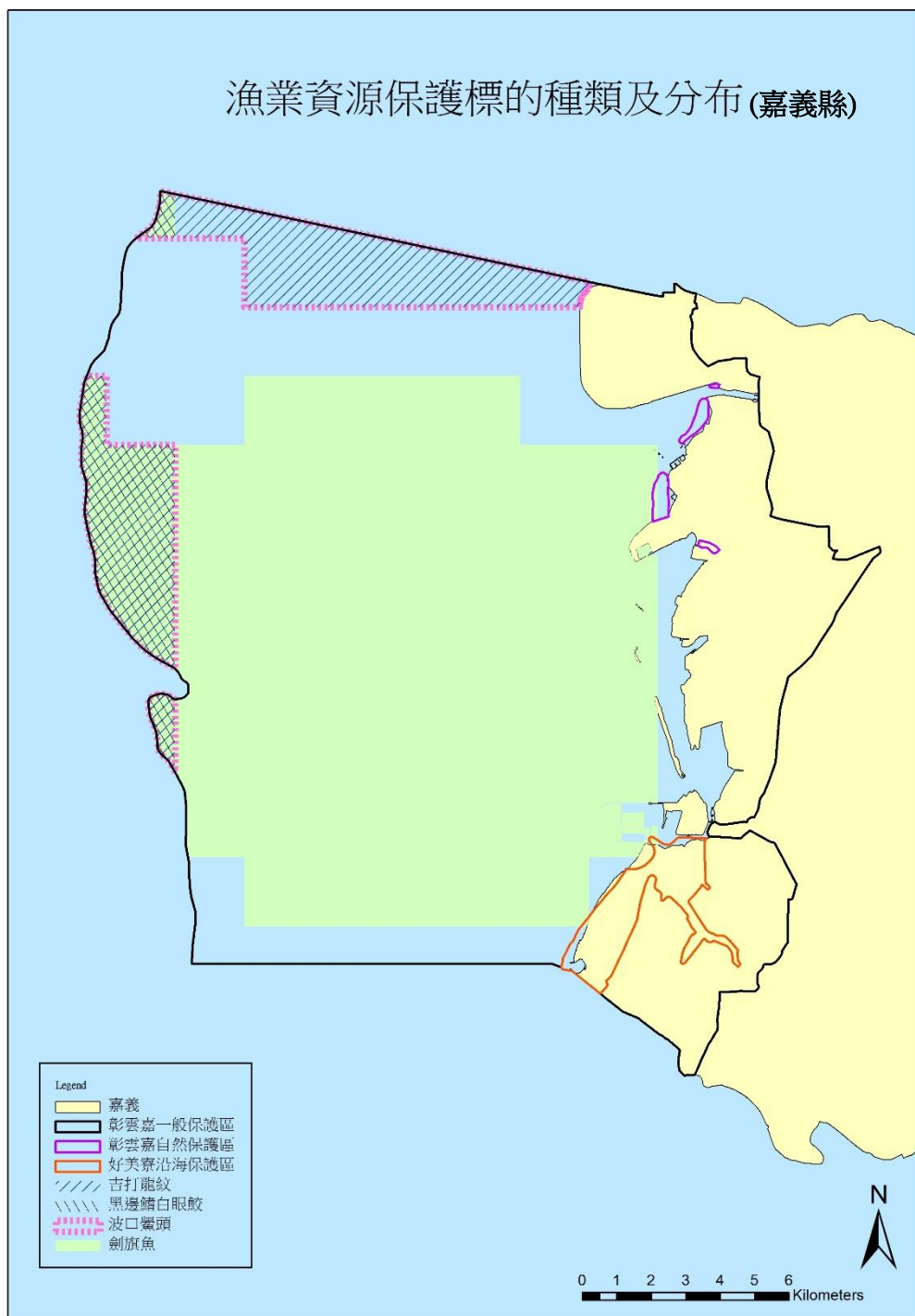


圖 2-4 漁業資源保護區保護標的分布

第三章 海岸保護區資源指認及釐清

本章建議完成之基本圖說：

- | | |
|--|--|
| ☐ 沿海保護區之資源種類及分佈檢視 (表 3-1) | ☐ 沿海保護區周邊資源分布 (圖 3-4) |
| ☐ 歷年相關計劃專家委員之建議 (表 3-5) | ☐ 沿海保護區周邊資源重疊情形 (圖 3-5) |
| ☐ 沿海保護區內資源型態 (圖 3-2) | ☐ 歷年沿海保護區相關計劃專家委員指認地點 (圖 3-6) |
| ☐ 沿海保護區內保護標的分布狀況 (圖 3-3) | |

本章主要之目的在確認各區域內之資源，以及釐清相關資源之存在情形及分布，如保護標的已消失，則須重新調查。另外再輔以歷年專家建議及會議紀錄，並將保護區範圍套疊環境敏感區，以協助釐清區內資源狀況，進而提出當前問題，供初步範圍調整參考。

3-1 沿海保護區資源指認流程

沿海保護區資源指認建議參照相關操作流程 (圖 3-1)，首先依據各保護區原有的資源類型進行現有情況調查 (參照表 1-2、表 1-3)，包括保護區內及區外的分布，如原有保護資源標的已不存在或分布範圍變小，將需依棲地狀況提出棲地保育計畫或調整範圍，並參照 3-6 節資源調查方法，對資源重新進行調查；如保護資源標的存在或有增加分布情況，需考慮保護區範圍擴大劃設。然前述資源標的分布擴張或減少，需先進行資源保護等級評估，輔以歷年保護區相關執行計畫中，專家委員所提出與環境或資源保護相關之指認與建議，提供計畫執行人員釐清資源及分布情況之建議，以利後續進行保護區範圍之初步調整操作，以下將進行較詳細之操作說明。

3-2 沿海保護區標的現況

沿海保護區之保護標的現況需依不同的保護區資源類型而異，手冊提出建議之圖資及參考步驟，由於地方政府應對所轄海岸區域最瞭解、也曾調查累積地方性之資料，因此地方政府也應整理蒐集歷年所執行之海岸相關資源分布範圍，同時套疊於目前累積之圖資中，並需注意不同資料之年份。

資源調查應同時包括保護區內及保護區外之分布，保護區外調查範圍應以公告之海岸範圍為界。保護區內資源分布主要瞭解資源是否存在及潛在問題，而保護區外的資源分布則是後續考量是否擴大保護區的需求。各縣市需依其縣市海岸範圍內之資源填寫表 3-1，並由不同型態之資料製做相關圖說。手冊之示範操作以彰雲嘉沿海保護區 (嘉義段) 及好美寮自然保護區為主，依據原保護之公告資源種類，將資源現況分布進行初步分析，以檢視這些資源是否仍存在於保護區內，目前資料以現有之二手資料為主，資料以營建署分別於 2005 年及 2007 年進行之海岸環境生態資料庫為基礎，目的僅在示範，各地方政府應檢視相關資料之正確性及更新程度，並以地方長期累積之資料為分析依據。

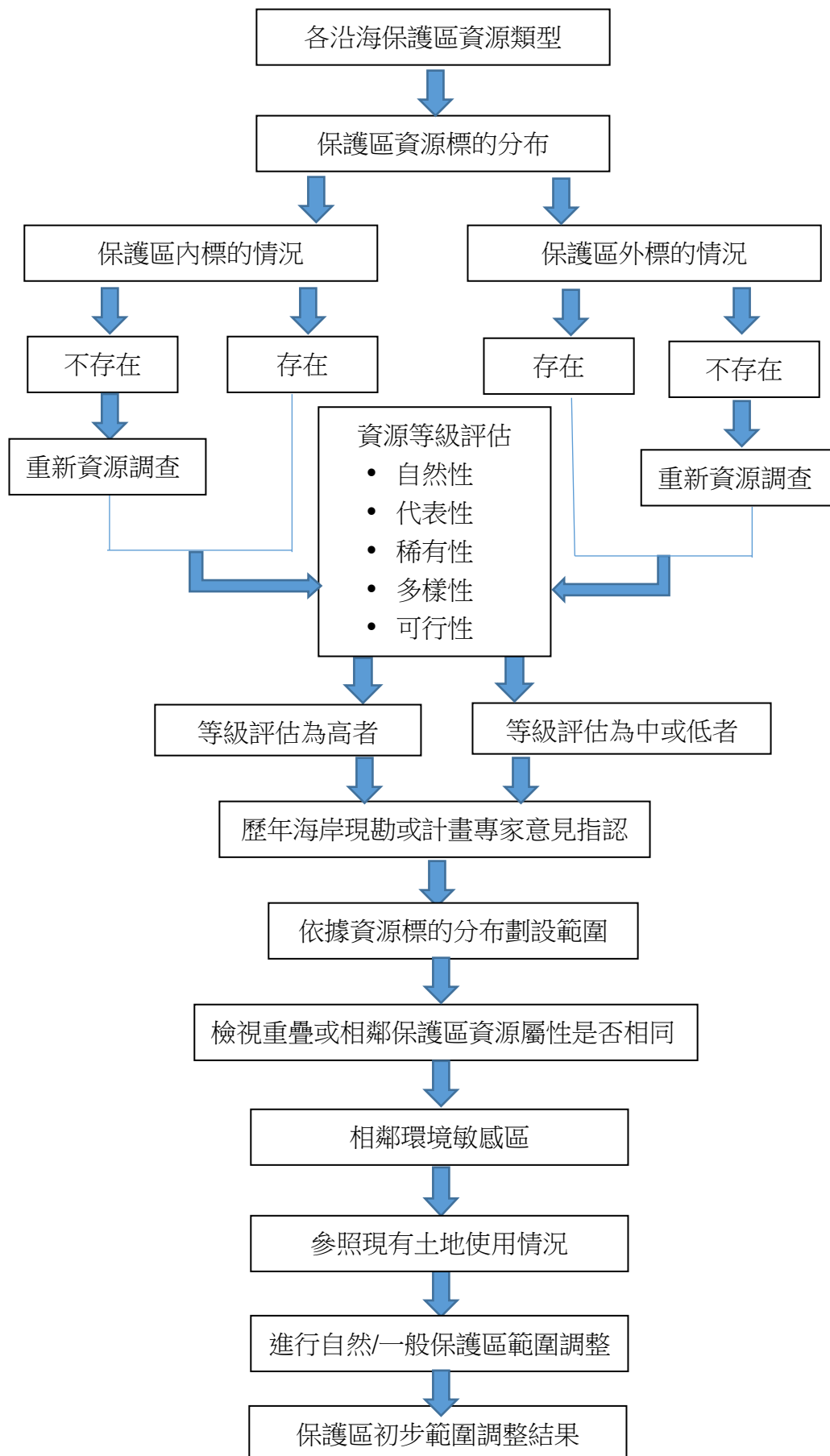


圖 3-1 資源指認操作流程

表 3-1 沿海保護區之資源種類及分佈檢視 (以嘉義縣為例)

縣市名：嘉義縣

1. 轄內沿海保護區資源類型 (參照表 1-2)

彰雲嘉沿海保護區：

☒ 原生林 ☒ 海岸濕地 ☒ 河口及潟湖 ☒ 紅樹林生態系 ☐ 珊瑚礁生態系
☒ 海灘系統 ☐ 地質地形景觀 ☒ 重要水產繁殖 ☒ 野生動物棲息 ☐ 古蹟

好美寮沿海保護區：

☐ 原生林 ☐ 海岸濕地 ☒ 河口及潟湖 ☒ 紅樹林生態系 ☐ 珊瑚礁生態系
☒ 海灘系統 ☐ 地質地形景觀 ☐ 重要水產繁殖 ☐ 野生動物棲息 ☐ 古蹟

2. 建議各資源類型之資料型態

沿海保護區 資源類型 建議海岸 資料型態	原 生 林	海 岸 濕 地	河 口 及 潟 湖	紅 樹 林 生 態 系	珊 瑚 礁 生 態 系	海 灘 系 統	地 質 地 形 景 觀	重 要 水 產 繁 殖	野 生 動 物 棲 息	古 蹟
生物資源 - 兩棲爬蟲類	☒	☒	☒	☒	☐	☒	☐	☐	☒	☐
生物資源 - 昆蟲類	☒	☒	☒	☒	☐	☒	☐	☐	☒	☐
生物資源 - 哺乳類	☒	☒	☒	☒	☐	☒	☐	☐	☒	☐
生物資源 - 魚類	☐	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☒	☒	☐
生物資源 - 軟體節肢	☐	☒	☒	☒	☒	☒	☐	☒	☒	☐
生物資源 - 鳥類	☒	☒	☒	☒	☐	☒	☐	☐	☒	☐
生物資源 - 植物類	☒	☒	☒	☒	☐	☒	☐	☐	☒	☐
生態系 - 野保區	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐
生態系 - 重要棲息環境	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐
物種豐富 - 珊瑚礁	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐
指標性棲地 - 紅樹林	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐
指標性棲地 - 濕地	☐	☒	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐
指標性棲地 - 潟湖	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
指標性棲地 - 河口	☐	☐	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
指標性棲地 - 保安林	☒	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐
特殊地形 - 沙丘	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐
特殊地形 - 地質景觀	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐
特殊地形 - 地標型景觀	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐	☐
水產資源 - 人工魚礁	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐	☒	☐	☐

水產資源 - 漁業資源				■		■			■		
-------------	--	--	--	---	--	---	--	--	---	--	--

沿海保護區 資源類型 建議海岸 資料型態	原生林	海岸濕地	河口及瀉湖	紅樹林生態系	珊瑚礁生態系	海灘系統	地質地形景觀	重要水產繁殖	野生動物棲息	古蹟
文化資產 - 古蹟										■
文化資產 - 歷史建築										■
文化資產 - 遺址										■
文化資產 - 人文景點							■			■

2. 沿海保護區內保護標的分布狀況 (示範圖 3-2 至圖 3-3, 各縣市依其資料製做相關圖說)
建議圖資：

- 各地方政府歷年之調查資料
- 內政部營建署海岸環境生態資料庫
 - 自然生態資源 (動植物、兩棲類、爬蟲類、鳥類、昆蟲類等)
 - 特殊景觀地區
 - 珍貴及稀有動植物
 - 重要水產資源地區 (人工魚礁、漁業資源保育區)
 - 經濟價值動物 (節肢動物門、軟體動物門、魚綱)
 - 重要河口生態地區 (紅樹林、沙丘、濕地、瀉湖、草澤等)
 - 珊瑚礁 (一級: 20% 以上珊瑚礁覆蓋、二級: 20% 以下珊瑚礁覆蓋)
- 農委會林務局保安林分佈 (土砂捍止保安林、防風林、水源涵養保安林、風景林、飛砂防止保安林、潮害防備林等)
- 內政部營建署國家重要濕地
- 經濟部水利署河川區域、海岸防護區
- 衛星或航測圖

3. 沿海保護區周邊保護標的分布狀況 (示範圖 3-4 至圖 3-5, 各縣市依其資料製做圖說)
檢視上述圖資中之保護標的是否出現於沿海保護區周邊：

☐ 否

☒ 是，包含濕地、瀉湖、保安林、自然生態資源

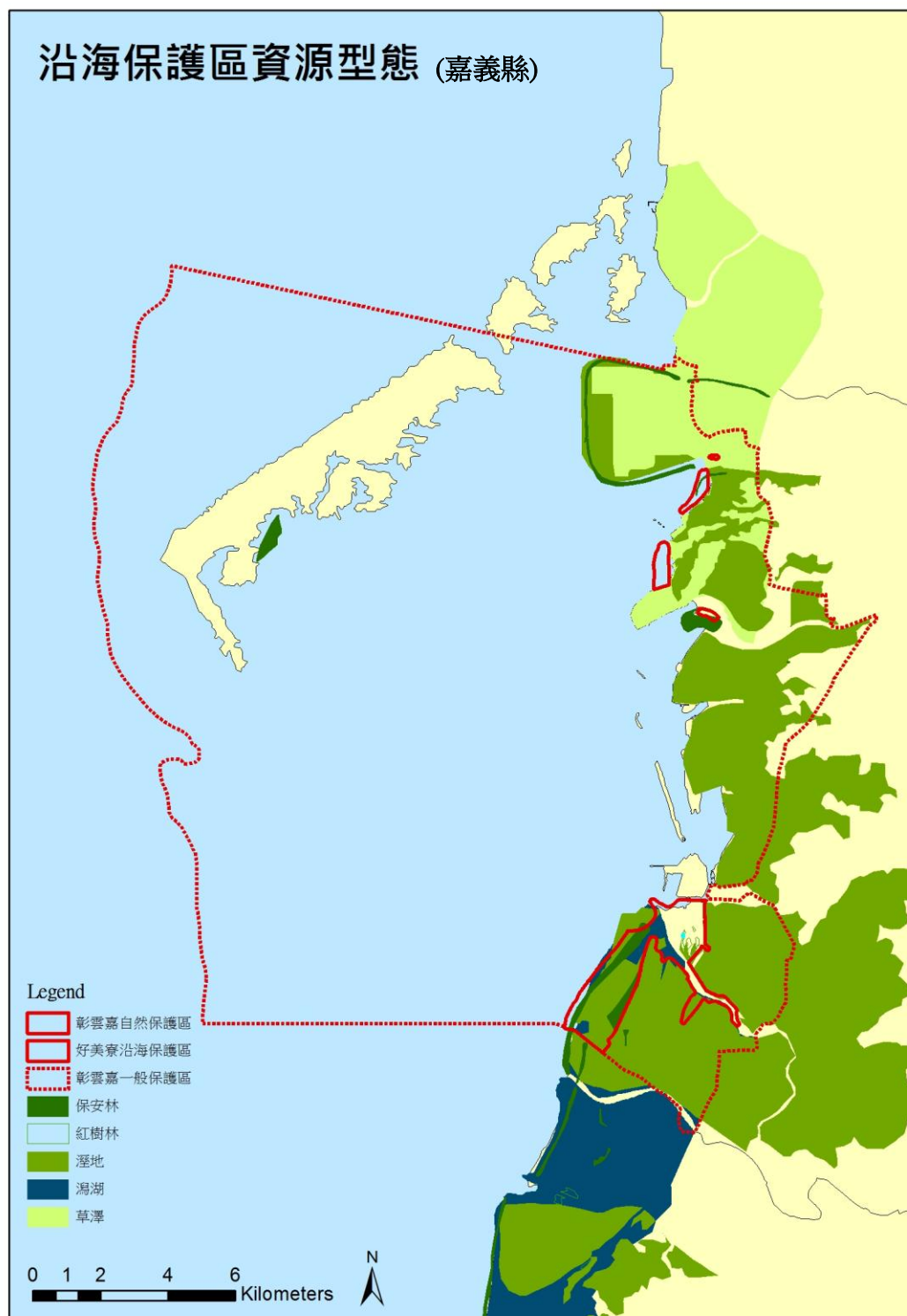


圖 3-2 沿海保護區內資源型態

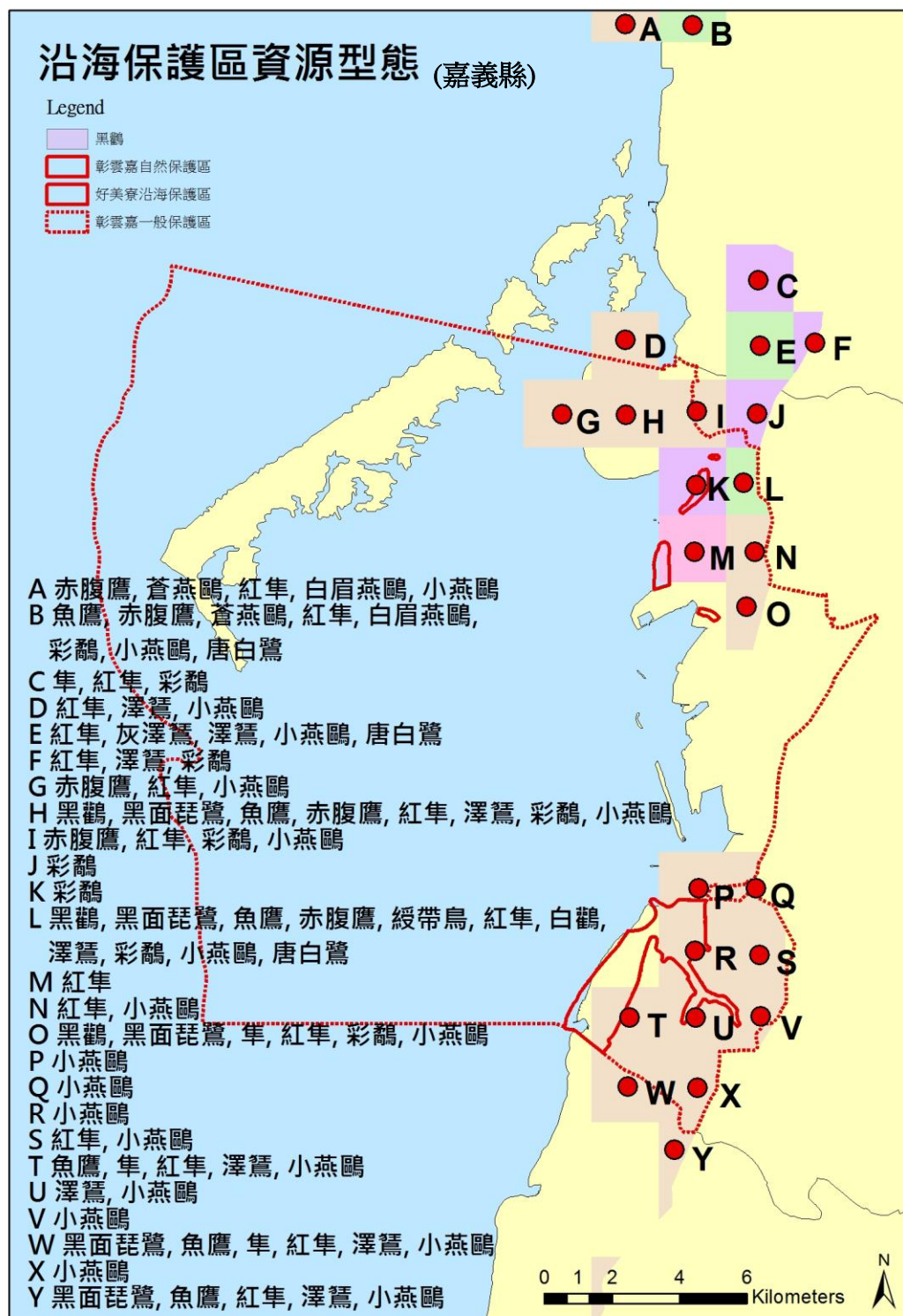


圖 3-3 沿海保護區內保護標的分布狀況 - 鳥類資源

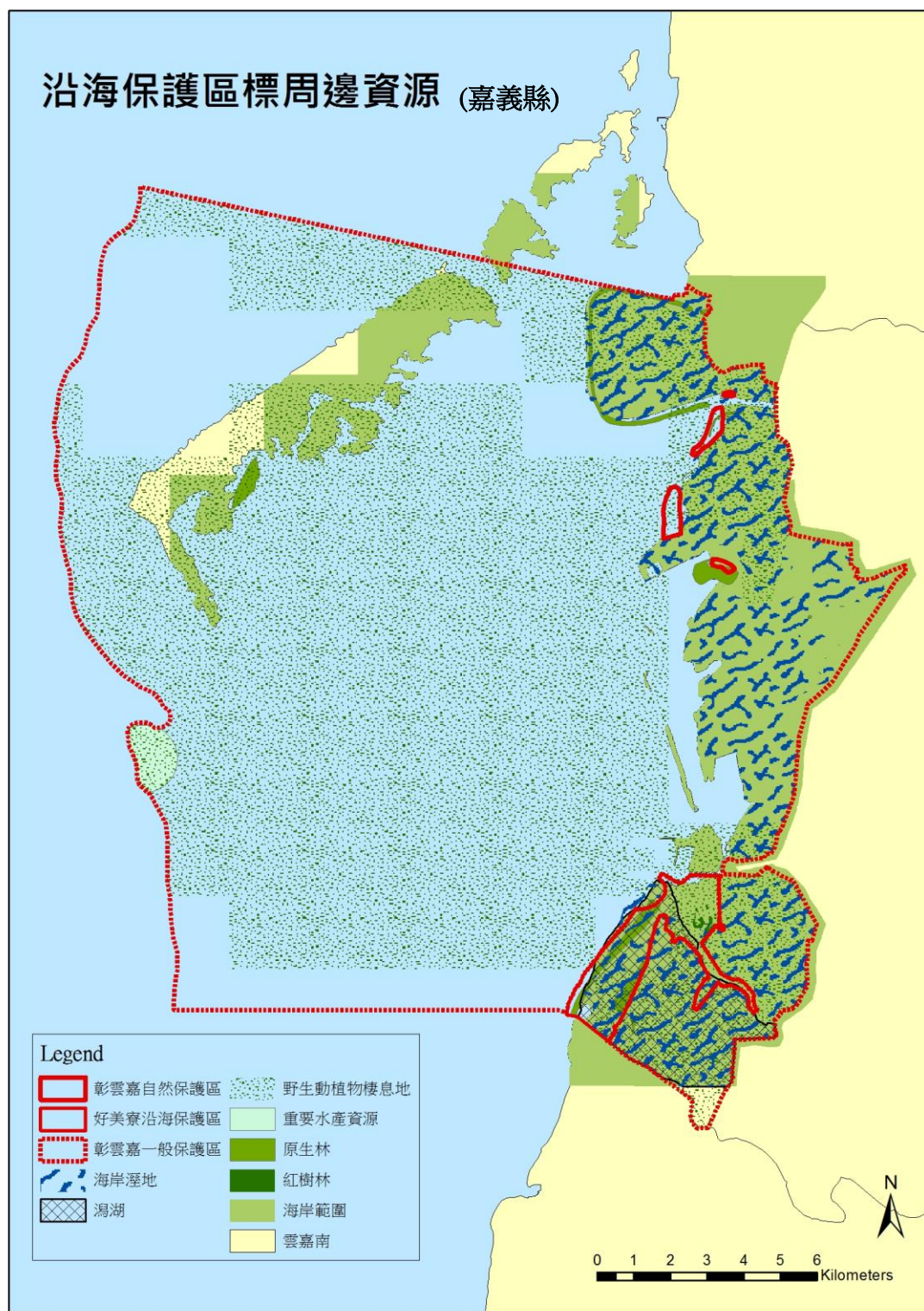


圖 3-4 沿海保護區周邊資源分布

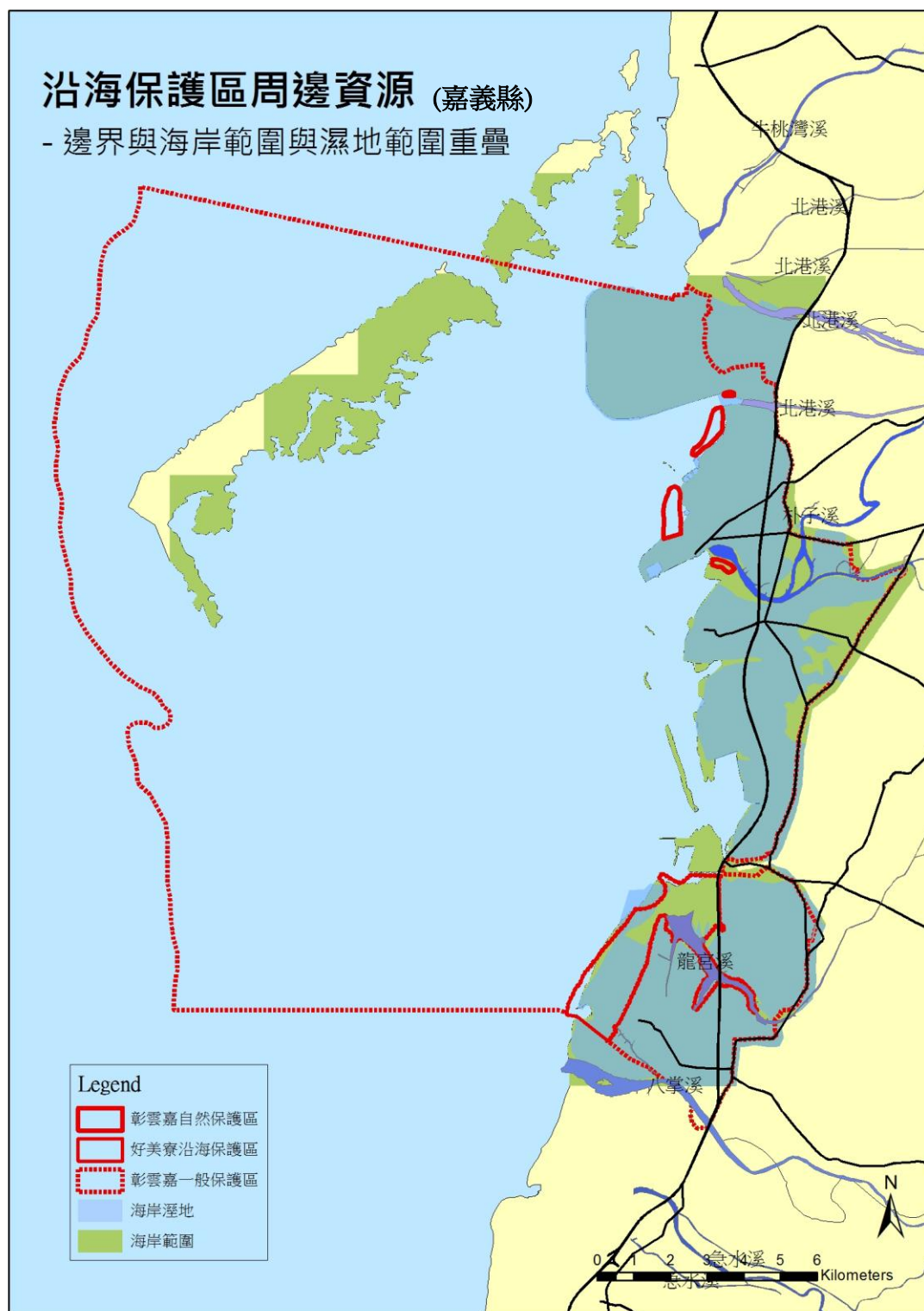


圖 3-5 沿海保護區周邊資源重疊情形

3-3 資源標的等級評估

自然資源應具代表性、自然性、稀有性、多樣性及可行性等特性，其各特性敘述如下：

1. 自然性：自然性主要之判定因子主要以人為影響程度為依據，其同時涵蓋資源之自然性與原始性；
2. 代表性：如界定自然資源之代表性時，生態完整性為重要之判定因子，而古蹟或遺址資源判定，則可參照公告之等級及文化資產保存法規範；
3. 稀有性：稀有性之界定，主要採用野生動物保育法及文化資產保存法之法定定義；
4. 多樣性：棲地及物種具多樣性、具高豐富性之食物鍊頂端生物種類、具保育類物種、生物族群數量高；
5. 可行性：可行性應考量保護區劃設範圍可能付出的社會成本、區位周邊土地使用適宜性、保護標的是否具有相關法源依據。

保護區資源等級評估說明如下：

1. 自然保護區：依據各保護區不同的資源類型(表 3-2、3-3)，將現存保護資源標的進行等級評估(表 3-4)，評估因子分為自然性、代表性、稀有性、多樣性等四類，評估等級為高者，即應劃設為自然保護區；
2. 一般保護區：經由資源評估後為中或低等級時，參考歷年海岸計畫專家委員意見及指認後，即以資源分布界定一般保護區範圍。

表 3-2 沿海保護區資源類型及評估因子

海岸保護區	資源種類	評估因子				
		自然性	代表性	稀有性	多樣性	可行性
重要水產資源地區	(1)河口及潟湖	■	■	■		■
	(2)珊瑚礁生態系	■	■		■	■
	(3)重要水產繁殖區		■		■	■
珍貴稀有動植物地區	(1)海岸地區原生林及海岸植物	■	■		■	■
	(2)沿海濕地	■	■		■	■
	(3)紅樹林生態系			■		■
	(4)野生動物棲息地					■
特殊景觀資源地區	(1)地質地形景觀	■	■			■
	(2)海灘系統	■	■			■
重要文化資產地區	古蹟及史前遺跡所在地		■			■
重要河口生態地區	沿海濕地（生活淤泥質、濕地、草澤及潮間帶之動植物，及賴以維生之水鳥）	■	■	■	■	■

資料來源：內政部，1999，台灣地區海岸管理計畫草案

表 3-3 沿海保護區資源選擇標準

特性	代表性、多樣性、自然性、稀有性	
認定/選擇標準	動物資源	• 稀有或瀕臨絕種者 • 具有學術研究或大眾科學教育價值者 • 具觀賞價值者 • 動物社會未被人為破壞與改變，尚保存自然狀態者 • 具高度經濟價值者
	植物資源	• 植物社會未被人為破壞與改變，尚保存自然狀態者 • 稀有或瀕臨絕種者 • 具有學術研究或大眾科學教育價值者 • 碩存之母樹林
	海洋資源	• 稀有海洋生物 • 海洋生物群聚未被人為破壞與改變，尚保存自然狀態者 • 具有學術研究或大眾科學教育價值者 • 具無法以人力再造之特殊天然景緻者 • 具特殊漁業資源或適宜培育特殊漁業資源者
	地型、地質景觀資源	• 稀有或特殊之地型、地質景觀，未被人為破壞與改變，尚保存自然狀態者 • 具有學術研究或大眾科學教育價值者 • 高品質景觀資源，可供國民遊憩使用者

資料來源：內政部，1999，台灣地區海岸管理計畫草案

表 3-4 沿海保護區資源等級評估

	高	中	低
自然性	無顯著人為影響	有人為影響	人為影響程度極高
代表性	生態體系極完整 且物種多樣	生態體系完整	平凡之生態體系
稀有性	具野生動物保育法公告指定之我國保育類野生動物 或文化資產保存法公告指定之珍貴稀有野生動植物	具特殊野生動植物	具平凡之野生動植物
多樣性	棲地及物種具多樣性、具高 豐富性之食物鍊頂端生物 種類、具公告之保育類物 種、生物族群數量高；	具多樣生物資源	生物資源分布群聚低
可行性	劃設範圍社會成本低、土地 使用適宜性高、保護物種具 可依循之管制法令	社會成本高、土地 使用型態不合適劃 設保護區	不具重要保護資源

資料來源：內政部，1999，台灣地區海岸管理計畫草案

3-4 歷年海岸現勘之資源指認與校正

分析保護標的分布現況後，可藉由相關計畫研究成果或歷年專家委員參與之會議紀錄，包括「台灣沿海地區自然環境保護計畫」歷次通盤檢討，整理專家委員於會議中所指認之各保護區資源及所提出之劃設建議(表 3-5、圖 3-6)，表中以嘉義縣為例，可將專家委員針對不同保護地點所提出的管理建議，納入後續規劃考量中。

表 3-5 歷年相關計畫專家委員之建議 (以嘉義縣為例)

點位	地點	專家委員意見
A	外傘頂洲	本次所規劃外傘頂洲保護區內包含台子漁港及金湖漁港等，建議將該二部分剔除，以利海岸觀光發展及漁業資源有效利用，且自然保護區內後續管理問題，請規劃單位預為考量。
B	外傘頂洲	本次將外傘頂洲附近地區列為海岸自然保護區，但考量沙洲位移情形，建議自然保護區範圍應自沙洲頂端做適當延伸劃設，另該沙洲面積減少或向本島移動情形，或與濁水溪出海口有所關聯，建議應針對濁水溪口進行適當保護管制措施，本府並將依規定加強管制外傘頂洲使用行為，以確保外傘頂洲永續存在。
C	嘉義縣布袋鎮	關於嘉義縣布袋鎮公所新港申設地點，建議自舊港現址往內陸規劃設置，並以附帶條件方式，將新港範圍剔除於保護區範圍外，舊址範圍並於新港設立後規劃為紅樹林復育區。
D	好美寮保護區	關於好美寮自然保護區部分，建議將台糖養豬場及平地造林區改列為一般保護區。

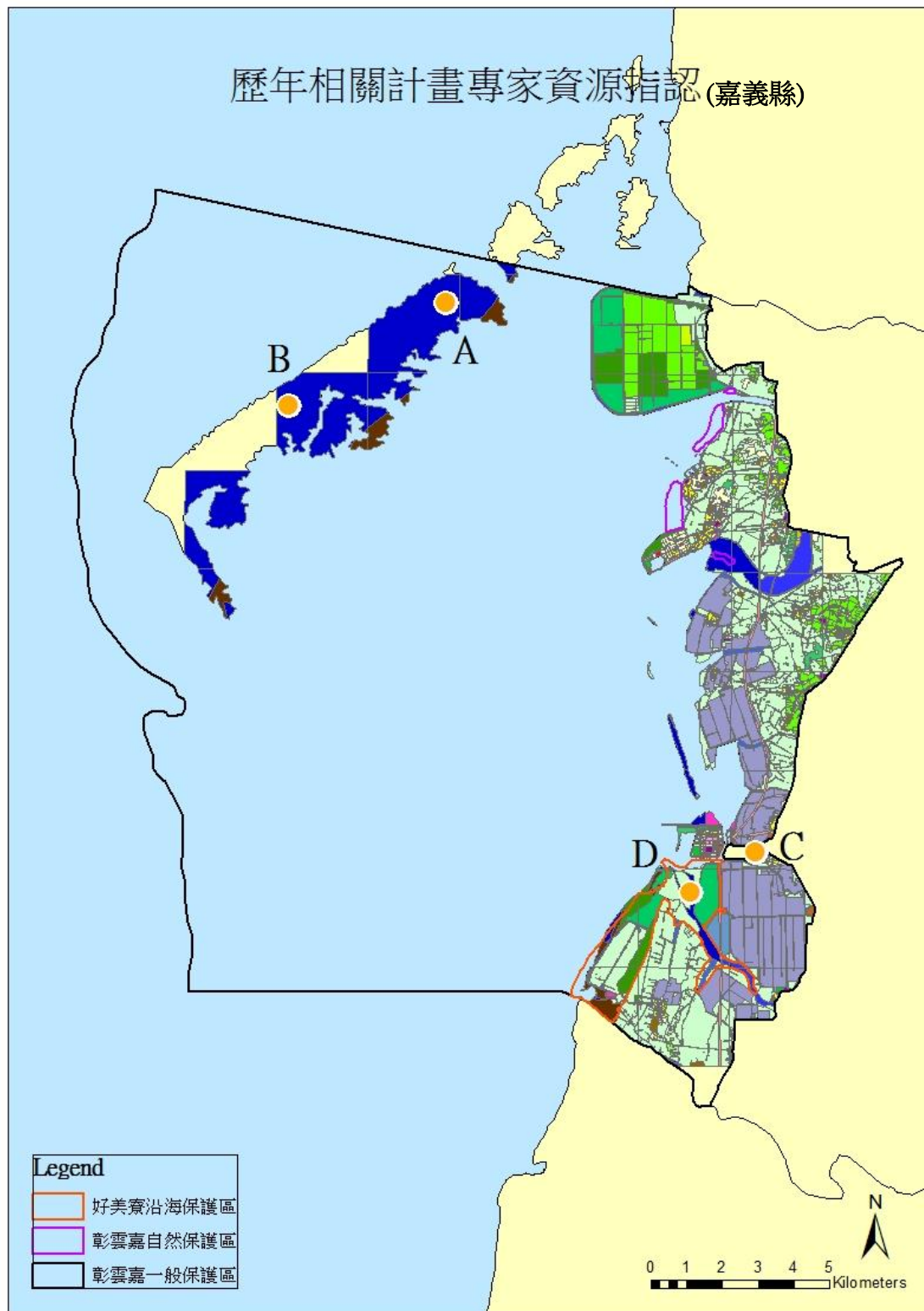


圖 3-6 歷年沿海保護區相關計畫專家委員指認地點

3-5 沿海保護區內與相鄰之環境敏感區

分析海岸保護區內外之資源性環境敏感區，主要目的是作為自然保護區及一般保護區參考依據之一，另外也可由相關敏感區分布，提出土地使用調整策略。各直轄市及縣(市)政府可參考環保署 102 年所彙編之「台灣海岸地區環境敏感指標地圖」，作為本節操作主要的基本圖資。

依據本次示範操作的環境敏感區疊圖分析結果，彰雲嘉一般保護區包含了大部分的濕地，但仍有少部分的濕地範圍位在保護區外，將可作為一般保護區擴張的考量之一；而彰雲嘉自然保護區與好美寮保護區二處範圍與濕地有部分重疊及相鄰狀況，將需配合 3-2 節內容，檢視銜接的濕地區域，是否具有相同保護資源標的分布，以決定自然保護區及好美寮保護區延伸劃設與否。於檢視沿海保護區與環境敏感區之關係後，需再考量現有土地使用情況進行初步範圍調整。

3-6 海岸資源調查建議操作方法

1. 資源調查方法

海岸相關資料應長期累積監測，過去政府相關單位已經進行各樣的資源調查，部分資源類型也已擬訂標準化的調查程序，並且出版為標準作業手冊，故本次海岸資源調查操作方法，建議應參照各官方版本之操作手冊及內容。部份資源類型目前並無出版專門的調查手冊，但可參考行政院環保署公告之環境影響評估技術規範內容，其針對動物生態、植物生態及海洋生態等主要的資源調查方法，已有詳細的說明。

表 3-6 建議資源調查操作方法

調查資源類別	建議使用操作手冊	出版	年份	下載連結
自然資源類別				
鳥類	鳥類監測標準作業手冊	農委會林務局	2009	http://conservation.forest.gov.tw/lp.asp?CtNode=200&CtUnit=140&BaseDSD=7&mp=10&nowPage=5&pagesize=15
兩棲類動物	兩棲類監測標準作業手冊	農委會林務局	2009	http://conservation.forest.gov.tw/lp.asp?CtNode=200&CtUnit=140&BaseDSD=7&mp=10&nowPage=5&pagesize=15
哺乳動物	自然保護區域資	農委會林業試	1998	NA

	源調查監測手冊：哺乳動物	驗所		
螺、貝類	潮間帶至陸域螺貝類資源調查	海洋國家公園管理處	2012	http://marine.cpami.gov.tw/chinese/index.php?option=com_dlarea&view=type1&layout=detail&id=95&Itemid=40
珊瑚	海域珊瑚礁生態資源與監測	海洋國家公園管理處	2008	http://marine.cpami.gov.tw/chinese/index.php?option=com_dlarea&view=type1&layout=detail&id=3&Itemid=40
自然生態系統				
動物生態	動物生態評估規範	環保署	2013	http://www.epa.gov.tw/ch/DocList.aspx?unit=8&clsone=540&clstwo=242&clsthree=0&busin=336&path=5513
植物生態	植物生態評估規範	環保署	2013	http://www.epa.gov.tw/ch/SitePath.aspx?busin=336&path=1486&list=1486
海洋生態	海洋生態評估規範	環保署	2013	http://www.epa.gov.tw/ch/SitePath.aspx?busin=336&path=1486&list=1486
濕地生態	濕地生態系生物多樣性監測系統標準作業程序	國科會	2008	http://wetland-tw.tcd.gov.tw/WetLandWeb/paper-info.php?id=783
社會人文系統				
濕地社會人文	98 年-濕地社會人文調查手冊	營建署城鄉分署	2009	http://wetland-tw.tcd.gov.tw/WetLandWeb/paper-info.php?id=709

2. 資源調查頻度

生態性資源調查頻度主要依據環保署環境影響評估之技術規範所訂定。植物生態與海洋生態並無調查分區，而動物資源則依據生態環境敏感程度不同，調查頻度也有差異。各等級區分如下：

第一級區域：不含山坡地的平地，海拔在 100 公尺以下。

第二級區域：山坡地(不含第三級區域內的山坡地)、濕地、重要野鳥棲地(IBA)、國有林地、海岸地區、海岸保護區。

第三級區域：指國內各級以生物為保護基礎之保護區，包括國家公園、自然保留區、野生動物保護區、野生動物重要棲息環境、國有林自然保護區。

各項資源調查頻度及相關說明如下表。在頻度方面(表 3-7)，植物及海洋生態則皆為四季；而動物生態依不同分區為兩季~四季，但應特別注意調查期間應包含候鳥季，必要時應增加調查次數。此外，各季調查間隔需為一個半月至二個月以上，以避免誤判樣區中群聚組成的變動程度，或忽略繁殖族群在短期內密集增多的情形。各項資源調查結果必需彙整的分析項目，則主要依據環境影響評估技術規範內容之規定。

表 3-7 建議資源調查頻度

分區	動物生態			植物生態	海洋生態
	第一級區域	第二級區域	第三級區域	NA	NA
最低調查頻度	兩季	兩季~四季	四季	四季	四季
說明	每季 1 次，每次至少相隔 2 個月以上	每季至少 1 次，應視調查區內動物生態特性延長或酌增調查（季節、次數等）	四季各 2 次以上	每季一次	每季一次
季節劃分	季節的劃分一般以二~四月為春季；五~七月為夏季；八~十月為秋季，而十一月~隔年一月則是冬季，兩季的調查間隔需為一個半月至二個月以上				

3. 資源調查方法

資源調查方法部分，建議地方政府長期應整合各文獻的方法論，以找出最適合在地特色的調查方法，可供參考之各項資源調查方法簡述如下。詳細方法內容及各項資源調查紀錄與結果呈現的方式，可依據環保署「環境影響評估之技術規範」作為參考範例。另外，由於研究人員常使用各類電腦軟體進行資料整理與分析，建議於報告中註明使用之軟體名稱與版本。

A. 陸域生態系

- (1) 哺乳類：穿越線法、定點觀察法、設立(紅外線)自動照相機、設置氣味站、超音波偵測器、捕捉調查、訪問調查等方法；
- (2) 鳥類：航空照片法、空載熱感應掃描器法、重複捕捉法、數巢法、領域描圖法、穿越線法、圓圈法等；
- (3) 爬蟲類：徒手捕捉法、活套捕捉法、陷阱捕捉法；
- (4) 兩生類：物種名錄清查、目視遇測法、穿越帶鳴叫計數法、方塊取樣法、穿越線法、叢塊取樣法、直線圍籬與下凹陷阱法、繁殖區調查、繁殖區圍籬法、兩生類幼蟲取樣；
- (5) 蝴蝶類：直接計數法、穿越線調查法。

B. 水域生態系

- (1) 魚類：垂釣法、網捕法、誘捕法、電魚法等；

- (2) 蝦蟹螺貝類：網捕法、誘捕法等；
- (3) 蜻蜓類：定點調查法、穿越線調查法等；
- (4) 水棲昆蟲：蘇伯氏網法、踢擊法、挖取法、管心法、人工底質法、漂流網法、

C. 植物生態系

- (1) 陸地植物：依據取樣對象不同分為森林、草生地、濕地等，各項取樣方法請參考環保署「植物生態評估技術規範」；
- (2) 水生植物：收集調查區域近年來之相關文獻，再配合現場採樣工作，進行開發區水域之水生植物相調查，水生植物相之調查主要以淡水藻類為主，其他高等水生植物之調查合併於陸域植物調查部份。

D. 海洋生態系

- (1) 微生物調查：測定海水中之大腸桿菌群落及總菌落數；
- (2) 葉綠素 a 調查：測定海水之葉綠素 a 含量；
- (3) 基礎生產力調查：測定海水之基礎生產力；
- (4) 植物性浮游生物調查：調查植物性浮游生物之種類、組成，細胞密度及總數量；
- (5) 動物性浮游生物調查：調查動物性浮游生物之種類、組成，個體量、生物量、密度及總數量；
- (6) 底棲動物調查：調查底棲動物種類和豐度、密度，生物量、群聚結構(分析數量較多或特定之類群)與物種多樣性；
- (7) 固著性植物(海藻、海草)調查：調查海藻與海草等大型固著性海洋植物的種類、藻體重量或藻體密度、相對豐度與群聚結構；
- (8) 魚類(成魚、魚卵及仔稚魚)調查：調查成魚種類、組成、數量及其生物學特性。調查魚卵及仔稚魚種類，密度與出現季節；
- (9) 爬蟲類調查調查海蛇、海龜等海洋爬蟲類動物出現之種類與數量(含出現時間、季節、體形大小、出現地點)；
- (10) 鳥類調查：調查海洋鳥類出現之種類與數量(含出現時間、季節、出現地點)；
- (11) 哺乳類調查：調查鯨、海豚等海洋哺乳類動物出現之種類與數量、族群特徵(含出現時間、季節、出現地點與活動範圍)；
- (12) 漁業資源調查：分析當地海域或鄰近海域漁業(含淺海養殖、箱網養殖)漁獲物的經濟種類(含經濟魚苗)、漁獲量及其季節變動，並分析其資源動態。

第四章 沿海保護區範圍之調整

4-1 沿海保護區範圍初步調整

除縣市行政邊界外，不論調整水域或陸域之保護區範圍，建議應以公告之海岸地區範圍為最大限度，在經過等級評估及專家意見協助指認資源分布後，建議調整之原則及操作如下：

1. 依據所釐清的資源等級及分布現況進行原保護區範圍調整 (圖 4-1、圖 4-2)：
 - (1) 原資源標的消失：可藉由實地調查研析是否具復育可能性，再適當予以保留或縮編保護範圍；
 - (2) 新資源標的產生：若原保護區發現新的資源類型存在，且經等級評估後具保護價值，可先就資源分布擴編保護範圍。
2. 檢視重疊及相鄰保護區所保護之資源屬性及其分布進行二次調整 (圖 4-3、圖 4-4)：

檢視重疊及相鄰保護區所保護之資源類型與沿海保護區保護標的屬性是否相同，可分為原保護區內及保護區外兩部分調整。

 - (1) 原保護區範圍內：如重疊及相鄰保護區資源屬性相同，且位於自然保護區附近，考量資源保護連續性，可初步擴大自然保護區，將其納入保護範圍；
 - (2) 原保護區範圍外：如保護區外與其他重疊及相鄰保護區資源屬性相同時，也可考量擴大原保護範圍，但需以公告之海岸地區範圍為界限。
3. 檢視相鄰環境敏感區進行第三次調整 (圖 4-5)：配合第二次調整之範圍，進行第三次範圍調整。
 - (1) 原自然保護區：如自然保護區範圍與相同標的屬性之環境敏感區相鄰接，可考量延伸劃至其連接點；
 - (2) 原一般保護區：如一般保護區範圍與相同標的屬性之環境敏感區相鄰接，可考量將其範圍納入一般保護區，但最大需以公告之海岸地區範圍為界限。
4. 依據土地使用情況進行第四次調整 (圖 4-6)：第三次調整後保護區範圍，最後需再參照現有土地使用情況，考量將範圍周邊屬於單純或保護標的依賴之土地使用型態，劃入保護範圍內，以下 2 大類土地使用型態，建議適合納入沿海保護區範圍，若為都市計畫區內之保護區、農業區、海域區等非都市發展用地亦建議優先納入。
 - (1) 生態用地、沙丘、沙灘、保安林、林業用地、河川、荒地、草地、灌木、礁岩、岩石、崩塌地、為使用地、竹林、禦潮地。
 - (2) 人工湖、水庫水道沙洲灘地、旱作、果園、稻作、養殖、鹽田、溝渠、其他蓄水池。

此保護區初步調整範圍，建議應再經由地方政府成立之專家諮詢小組審核，並考量保護區周邊土地權屬及社會結構進行最後確認。

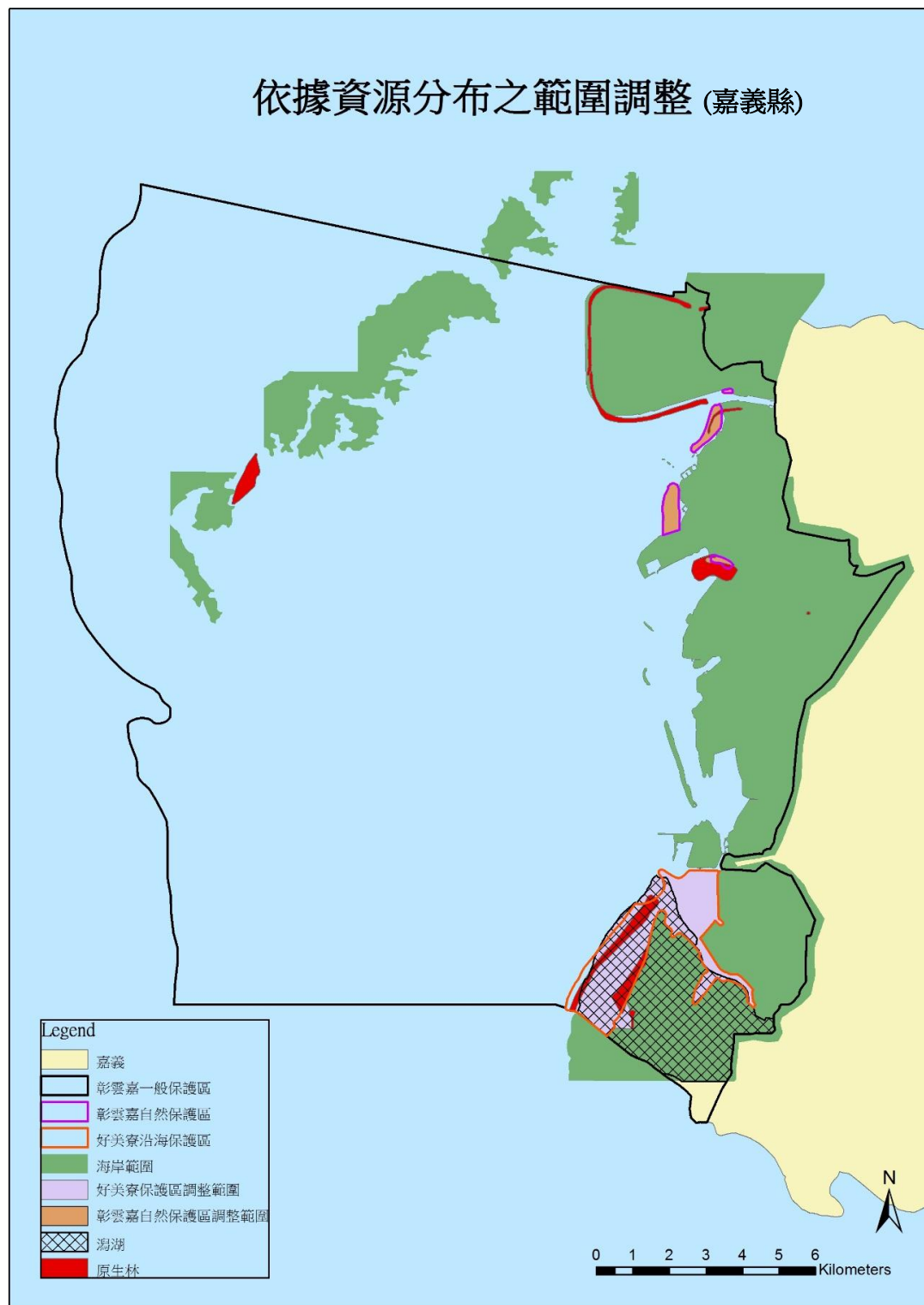


圖 4-1 保護區內依據資源標的分布進行範圍調整

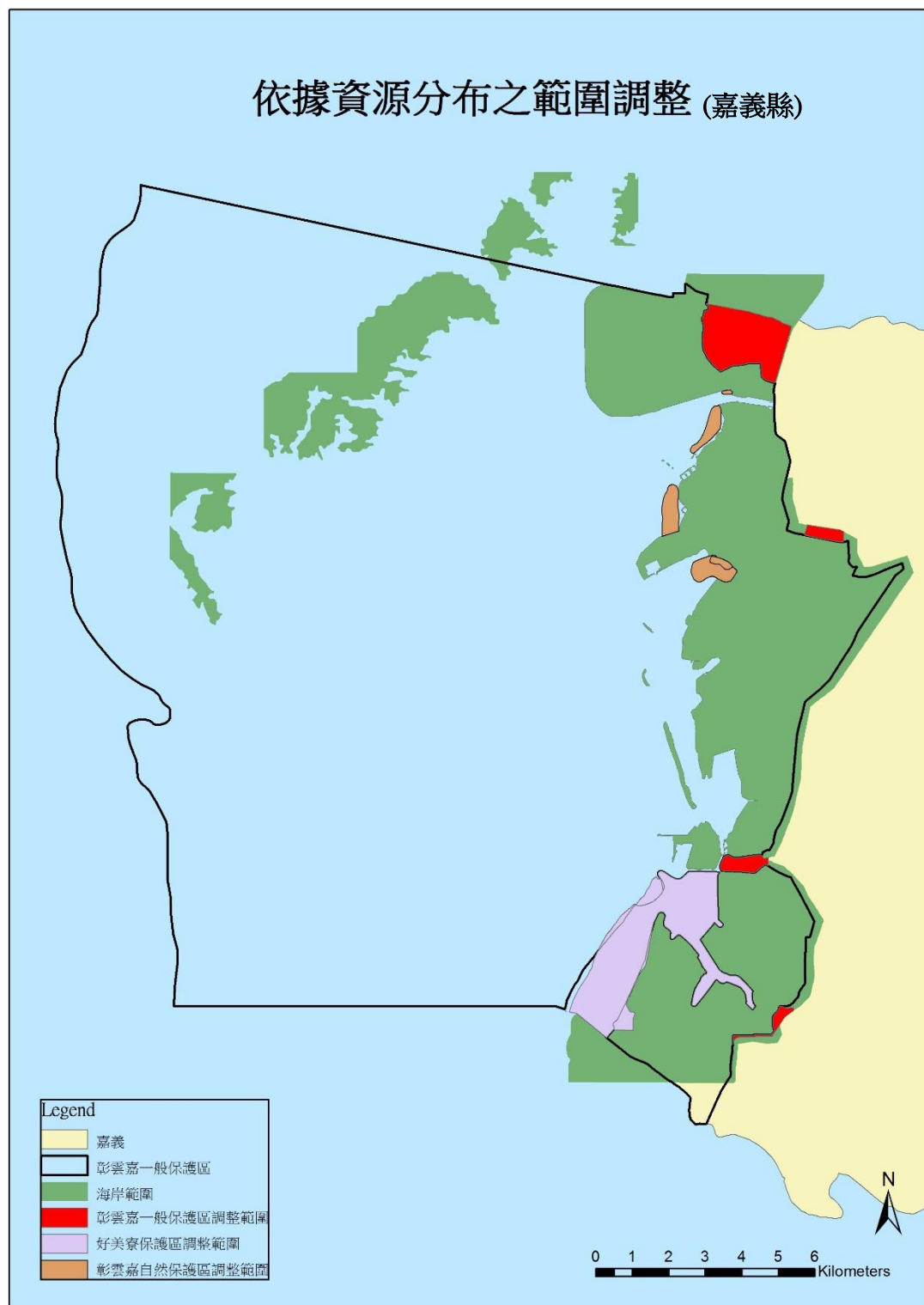


圖 4-2 保護區外依據資源標的分布進行範圍調整

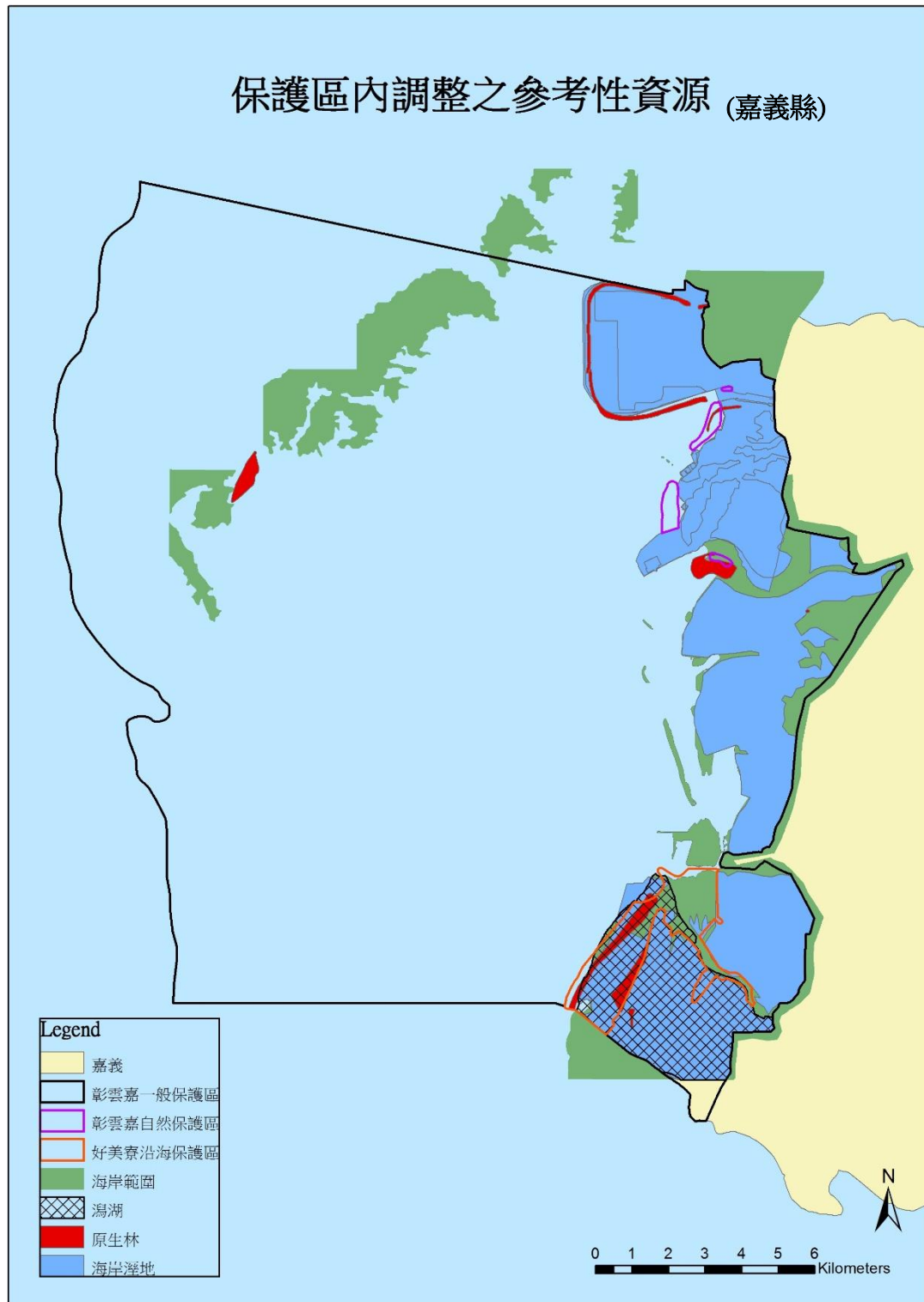


圖 4-3 沿海保護區內法定保護區相同屬性標的分布

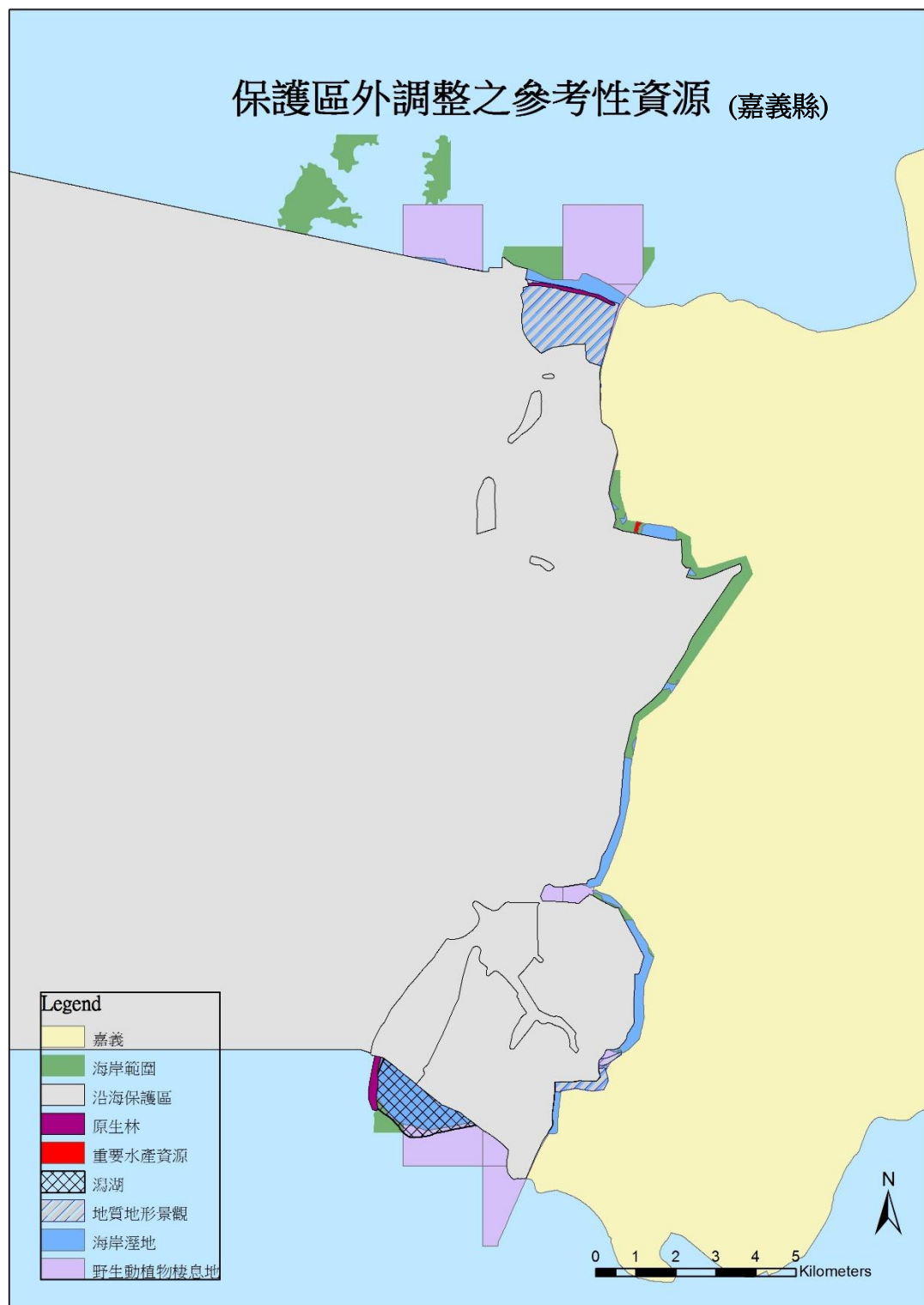


圖 4-4 沿海保護區外周邊法定保護區相同屬性標的分布

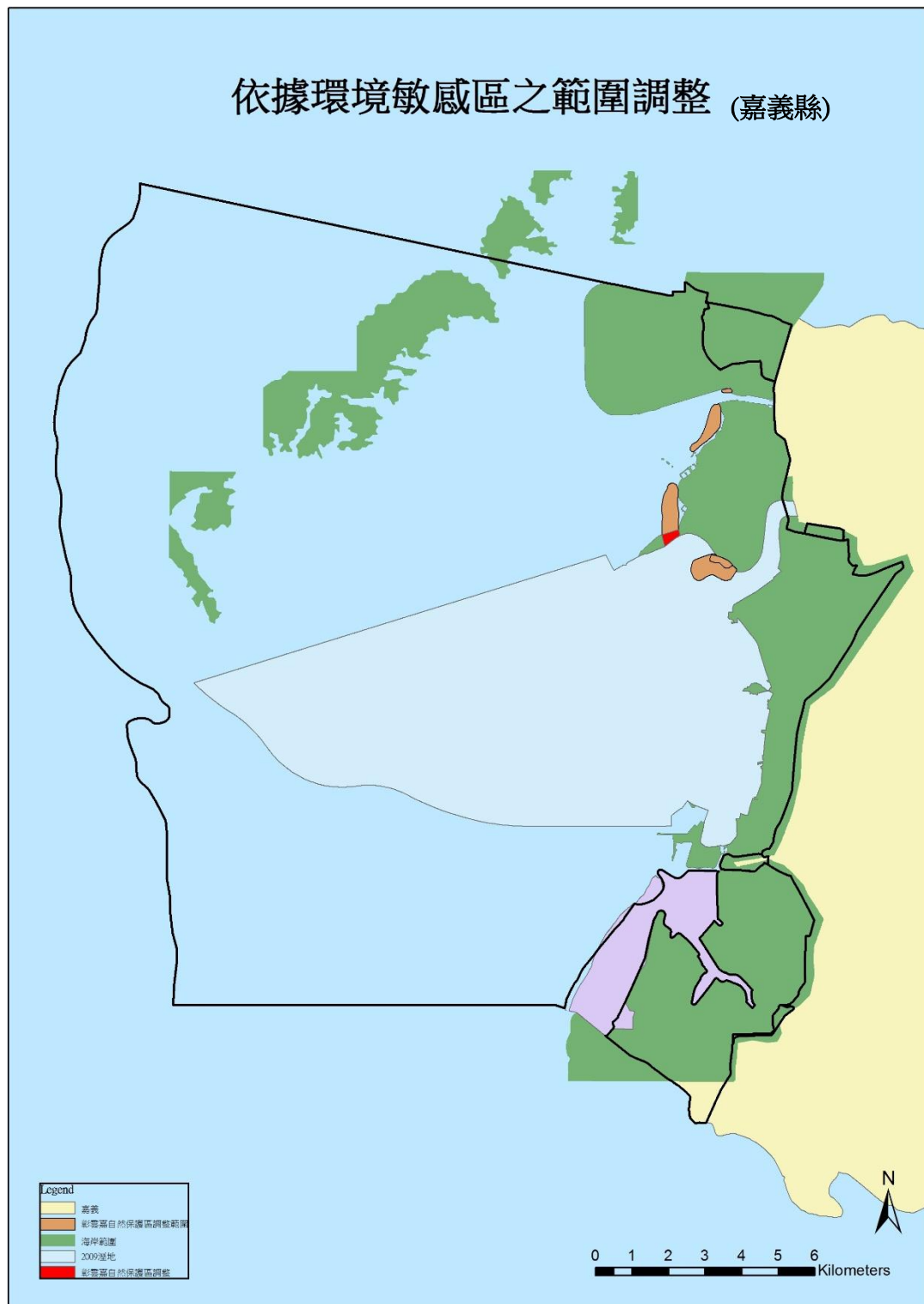


圖 4-5 依據環境敏感區之範圍調整

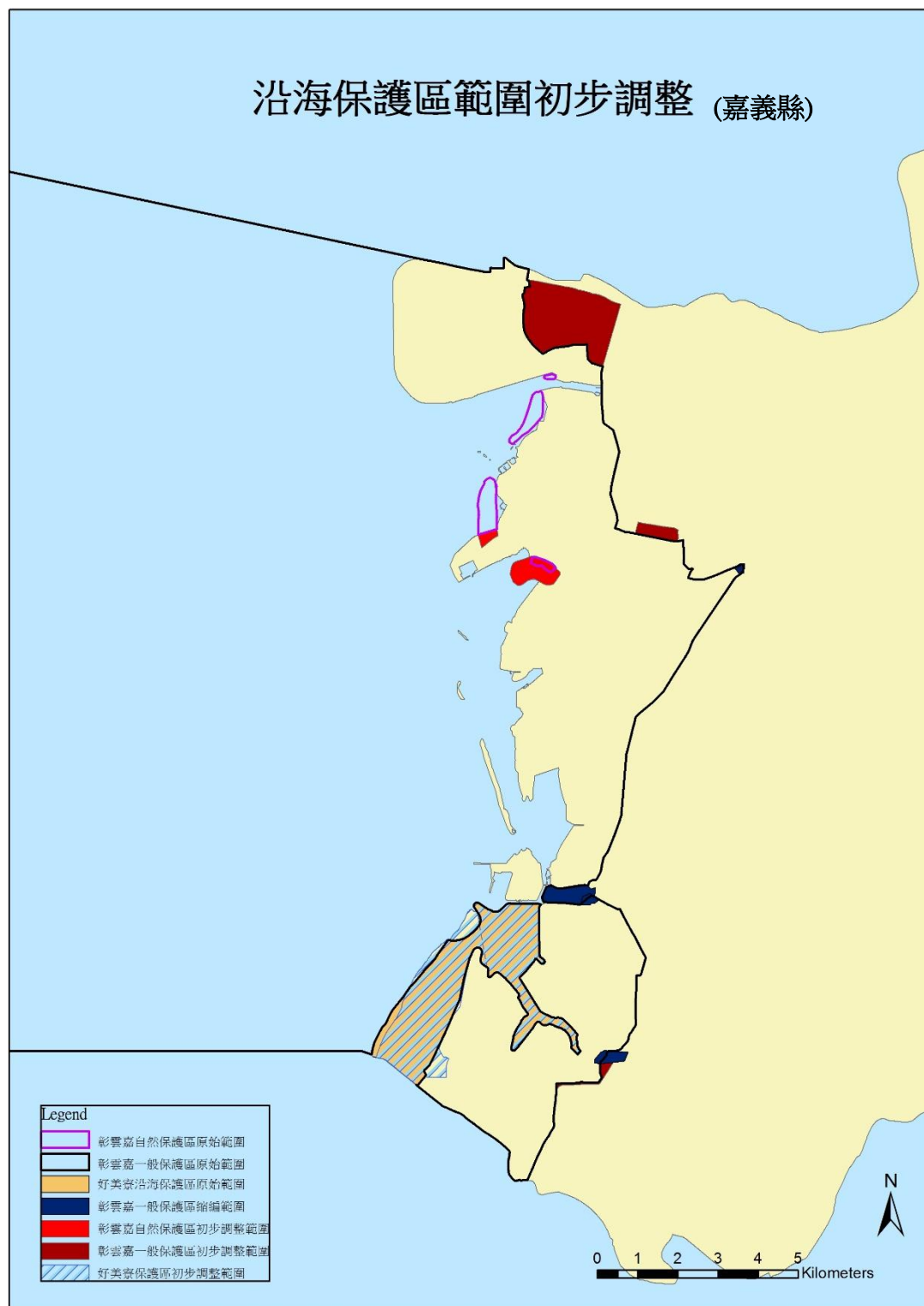


圖 4-6 沿海保護區範圍初步調整結果

4-2 成立專家諮詢小組

由於沿海保護區資源類型多元，且保護區範圍劃設牽涉許多不同層面之專業及議題，故各縣市政府有必要成立專家諮詢小組，共同檢視保護區調整合適性。專家諮詢小組建議之成員及目的如下：

1. 組成成員：需包括環境工程及管理、景觀建築、生物及生態、社會科學、歷史人文、經濟、海洋及海岸工程、漁業及養殖、觀光遊憩、都市計畫、環境教育等專家。
2. 成立目的：
 - (1) 協助保護區劃設及調整疑問之釐清；
 - (2) 協助海岸資源指認；
 - (3) 協助確認保護區調整之範圍適宜性；
 - (4) 協助確認範圍調整原因之正確性；
 - (5) 作為後續保護區資源監測長期顧問團。

第五章 沿海保護區範圍修正與管理管制

本章建議完成之基本圖說：

- | | |
|--|--|
| ☐ 初步調整後之保護區土地權屬狀況 (表 5-1) | ☐ 一般保護區調整後土地使用比例 (圖 5-4) |
| ☐ 沿海保護區各行政區人口數 (圖 5-1) | ☐ 自然保護區調整後土地使用比例 (圖 5-5) |
| ☐ 沿海保護區修正調整說明表 (圖 5-4) | ☐ 一般保護區調整後都市計畫面積比 (圖 5-7) |
| ☐ 沿海保護區調整前後面積比較 (表 5-5) | ☐ 自然保護區調整後都市計畫面積比 (圖 5-8) |

本章之目標於分析調整後之保護區範圍內土地權屬、用地編定、土地使用狀況、社會結構等，以考量可能之潛在相關影響，並可適當的調整保護區範圍及研擬未來管理策略

5-1 區內土地權屬

前一章節所述之沿海保護區初步調整範圍，需再檢視範圍周邊土地公私有權屬狀況，包括自然保護區及一般保護區。如範圍周邊為公有土地，因政府具有優先使用權利，可考量將其公有土地區域納為保護區，以提高管理執行效力。

表 5-1 初步調整後之保護區土地權屬狀況 (以嘉義縣為例)

保護區	保護區內陸地總面積 (km ²)	公有土地		私有土地	
		面積 (km ²)	所佔比例 (%)	面積 (km ²)	所佔比例 (%)
彰雲嘉一般保護區	47.91	14.32	30.32	32.89	69.68
彰雲嘉自然保護區	0.06	0.06	95.41	0.003	4.59
好美寮保護區	2.48	2.45	98.82	0.03	1.18

5-2 區內社會結構

區內社會結構主要檢視人口數、農漁業戶數及各行業公司登記家數，檢視目的及資料呈現方式如下：

1. 人口數：檢視人口數量的變化，可評估對海岸環境潛在影響。如人口不斷增加，可能提高海岸土地開發強度，必須適當調整保護區範圍，將尚未被高度開發的土地納入保護區予以管制，避免未來的不當利用或都市區不斷擴張，造成資源損失；
2. 農漁業戶數：分析沿海各行政區(鄉/市/鎮)農、漁業之從業戶數，可預先評估沿海保護區劃設範圍可能造成的產業影響程度，進而納入未來管理策略考量，以提升沿海保護區執行效力；
3. 各行業公司登記家數：藉由統計各行業公司登記家數，可得知區域內主要經濟活動類型，進而評估保護區可能遭受的直接及間接衝擊來源，作為研擬未來管理方向參考。

表 5-2 沿海行政區農漁業戶數 (以嘉義縣為例)

鄉鎮	農業戶數	漁業戶數
布袋鎮	1862	1596
東石鄉	2711	3150

資料來源：嘉義縣統計要覽(2011)

表 5-3 嘉義縣各行業公司登記家數 (以嘉義縣為例)

行業別	家數
農林漁牧業	250
礦業及土石採取業	52
製造業	1380
電力及天然氣供應業	15
用水供應及汙染整治業	102
營造業	1323
批發及零售業	9936
住宿及餐飲業	567
運輸及倉儲業	37
資訊及通訊傳播業	52
金融及保險業	41
不動產業	14
專業、科學及技術服務業及技術服務業	148
教育服務業	9
藝術、娛樂及休閒服務業	257
支援服務業	598
其他服務業	1248

資料來源：嘉義縣統計要覽(2011)

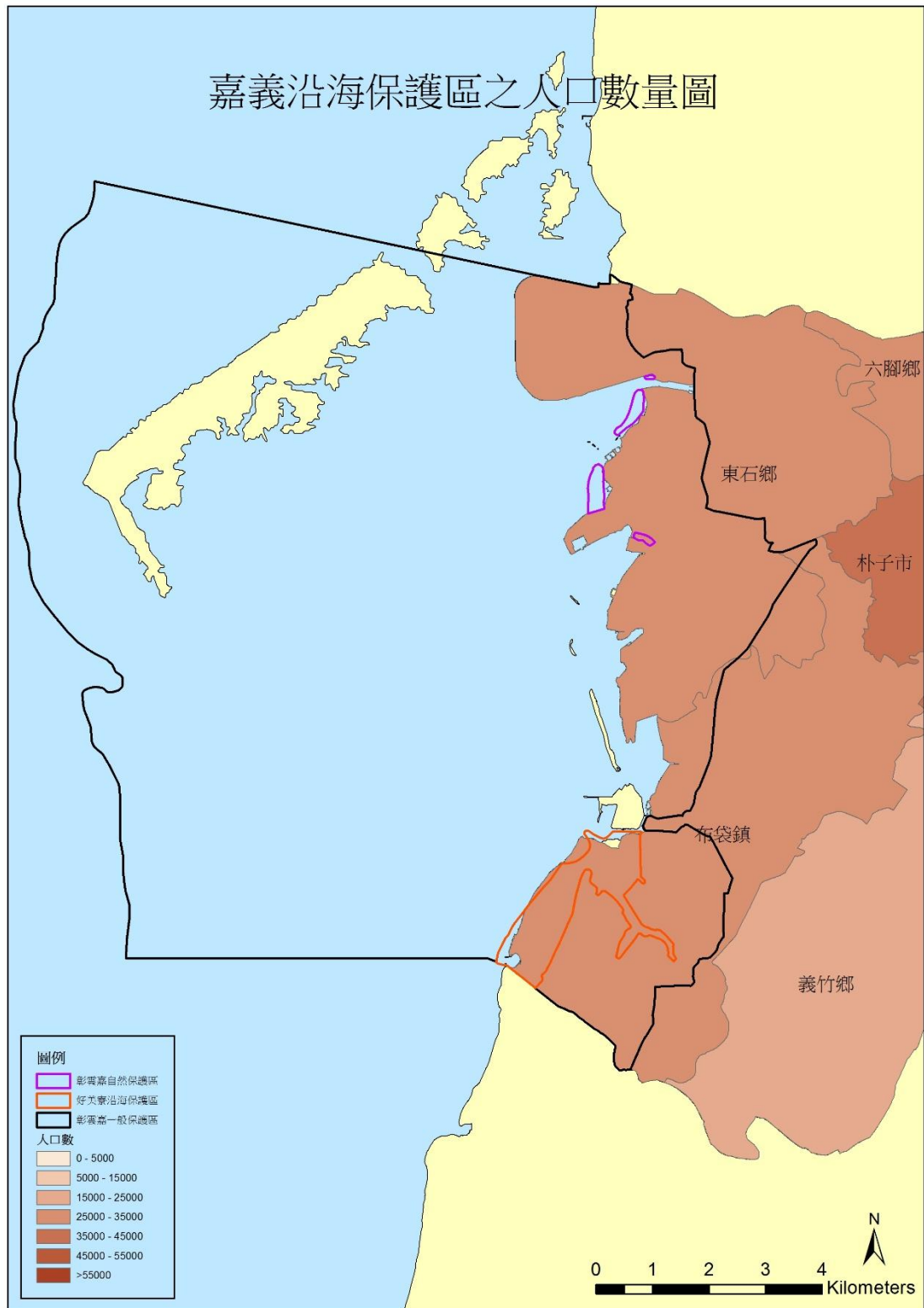


圖 5-1 沿海保護區各行政區人口數 (以嘉義縣為例)

5-3 沿海保護區範圍修正調整

經由土地權屬及社會結構考量後，沿海保護區整體檢討範圍，應說明修正調整原因，可參考下表予以統整。除需輔以圖說標示其區位（圖 5-2）外，另也需再將調整前後範圍與現地勘查或航照圖進行對照分析（圖 5-3），以利後續持續之資源監測及檢討。

表 5-4 沿海保護區修正調整說明表（以嘉義縣為例）

調整地點 1.				
依據 勾選	調整依據	增加/ 減少 調整	調整原因說明	與現況之驗證說明 (經由現勘或航照圖比對， 說明確實可調整之原因)
☒	資源標的分布	+	具有同沿海保護區標的資源：原生林、濕地	擴增範圍為一般道路及水域，適合調整
☐	歷年專家意見指認			
☐	法定保護區			
☐	環境敏感區			
☐	土地使用			
☐	土地權屬			
☐	社會結構			
調整地點 2.				
依據 勾選	調整依據	增加/ 減少 調整	調整原因說明	與現況之驗證說明 (經由現勘或航照圖比對， 說明確實可調整之原因)
☐	資源標的分布			
☐	歷年專家意見指認			
☐	法定保護區			
☒	環境敏感區	+	原自然保護區範圍與環境敏感區相鄰：濕地	擴增區域土地型態為農林用地，適合調整
☐	土地使用			
☐	土地權屬			
☐	社會結構			
調整地點 3.				
依據 勾選	調整依據	增加/ 減少 調整	調整原因說明	與現況之驗證說明 (經由現勘或航照圖比對， 說明確實可調整之原因)
☒	資源標的分布	+	具有保護標的資源：原生	擴增範圍土地型態為沙洲

			林、瀉湖	及紅樹林，適合調整
☐	歷年專家意見指認			
☐	法定保護區			
☐	環境敏感區			
☐	土地使用			
☐	土地權屬			
☐	社會結構			
調整地點 4.				
依據勾選	調整依據	增加/減少調整	調整原因說明	與現況之驗證說明 (經由現勘或航照圖比對，說明確實可調整之原因)
☒	資源標的分布	+	具有保護標的資源：野生動物棲息地	增編範圍之土地型態為大面積農地，可予以擴充
☐	歷年專家意見指認			
☐	法定保護區			
☐	環境敏感區			
☒	土地使用	-	周邊具有工業用地，不予劃設	縮編範圍為工業使用，故不適合作為保護區
☐	土地權屬			
☐	社會結構			
調整地點 5.				
依據勾選	調整依據	增加/減少調整	調整原因說明	與現況之驗證說明 (經由現勘或航照圖比對，說明確實可調整之原因)
☒	資源標的分布	+	具有保護標的資源：野生動物棲息地	增編範圍為農田，適合作為保護區範圍
☐	歷年專家意見指認			
☐	法定保護區			
☒	環境敏感區	+	具環境敏感區：濕地	增編範圍為農田，適合作為保護區範圍
☒	土地使用	-	周邊具有工業用地，不予劃設	縮編範圍土地型態具工業使用及高密集的住宅，故考量予以縮編
☐	土地權屬			
☐	社會結構			

調整地點 6.				
依據 勾選	調整依據	增加/ 減少 調整	調整原因說明	與現況之驗證說明 (經由現勘或航照圖比對， 說明確實可調整之原因)
☒	資源標的分布	+	保護標的資源：原生林	資源分布範圍為農田，可 增編為保護區
☐	歷年專家意見 指認			
☐	法定保護區			
☐	環境敏感區			
☐	土地使用			
☐	土地權屬			
☐	社會結構			
調整地點 7.				
依據 勾選	調整依據	增加/ 減少 調整	調整原因說明	與現況之驗證說明 (經由現勘或航照圖比對， 說明確實可調整之原因)
☒	資源標的分布	+	具有保護標的資源：濕 地、野生動物棲息地	資源分布範圍為大面積農 田，可增編為保護區
☐	歷年專家意見 指認			
☐	法定保護區			
☐	環境敏感區			
☐	土地使用			
☒	土地權屬	+	將周邊公有土地略為調整 成保護範圍	資源分布範圍為大面積農 田，可增編為保護區
☐	社會結構			
調整地點 8.				
依據 勾選	調整依據	增加/ 減少 調整	調整原因說明	與現況之驗證說明 (經由現勘或航照圖比對， 說明確實可調整之原因)
☒	資源標的分布	+	具有保護標的資源：海岸 濕地、重要水產資源分布	資源分布範圍為大面積農 田及河道，適合增編為保 護區
☐	歷年專家意見 指認			
☐	法定保護區			
☐	環境敏感區			

☐	土地使用			
☐	土地權屬			
☐	社會結構			

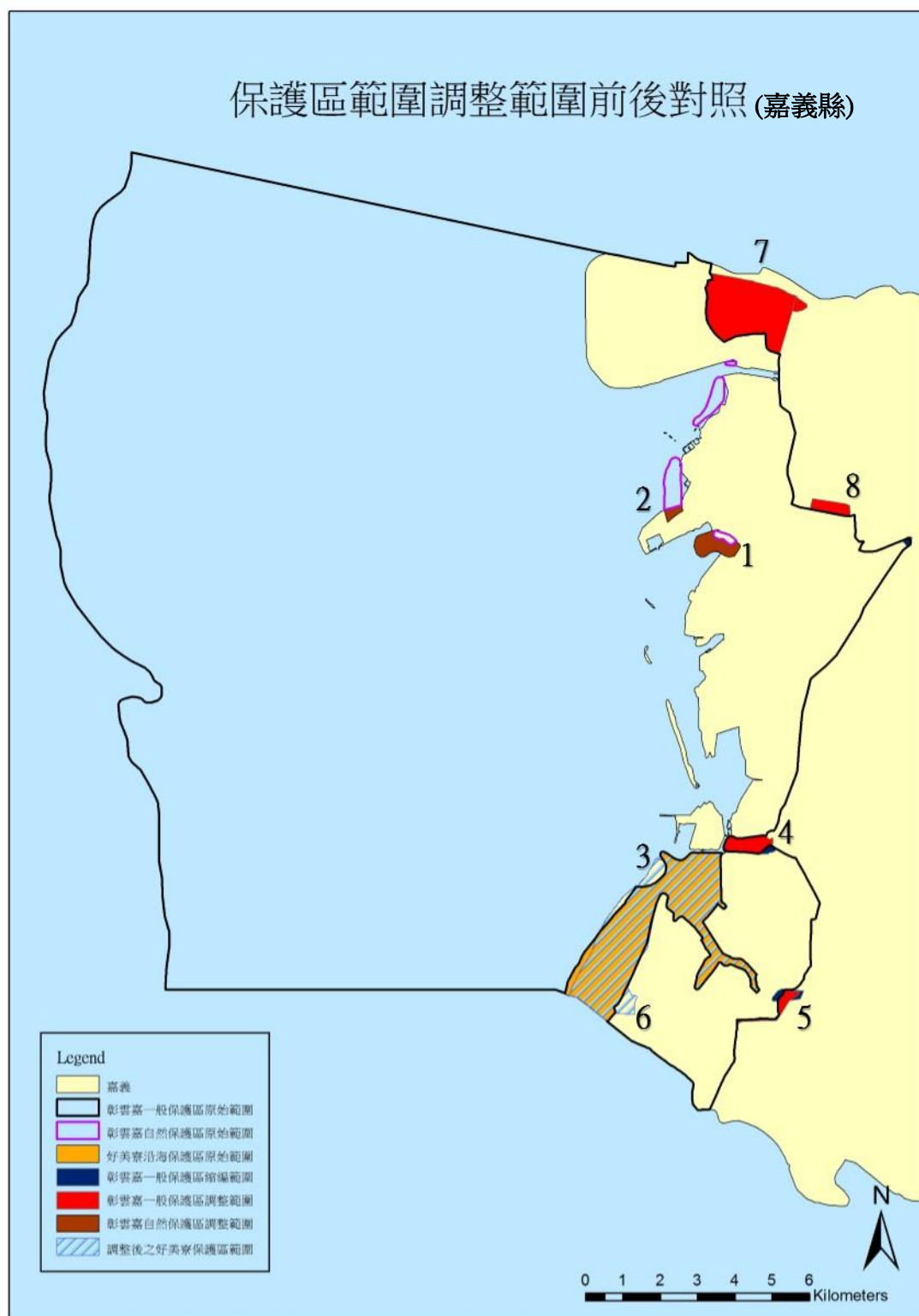


圖 5-2 保護區修正調整結果對照

嘉義沿海保護區調整後範圍實際對照圖

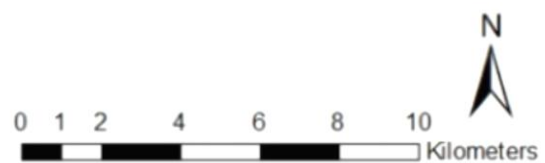
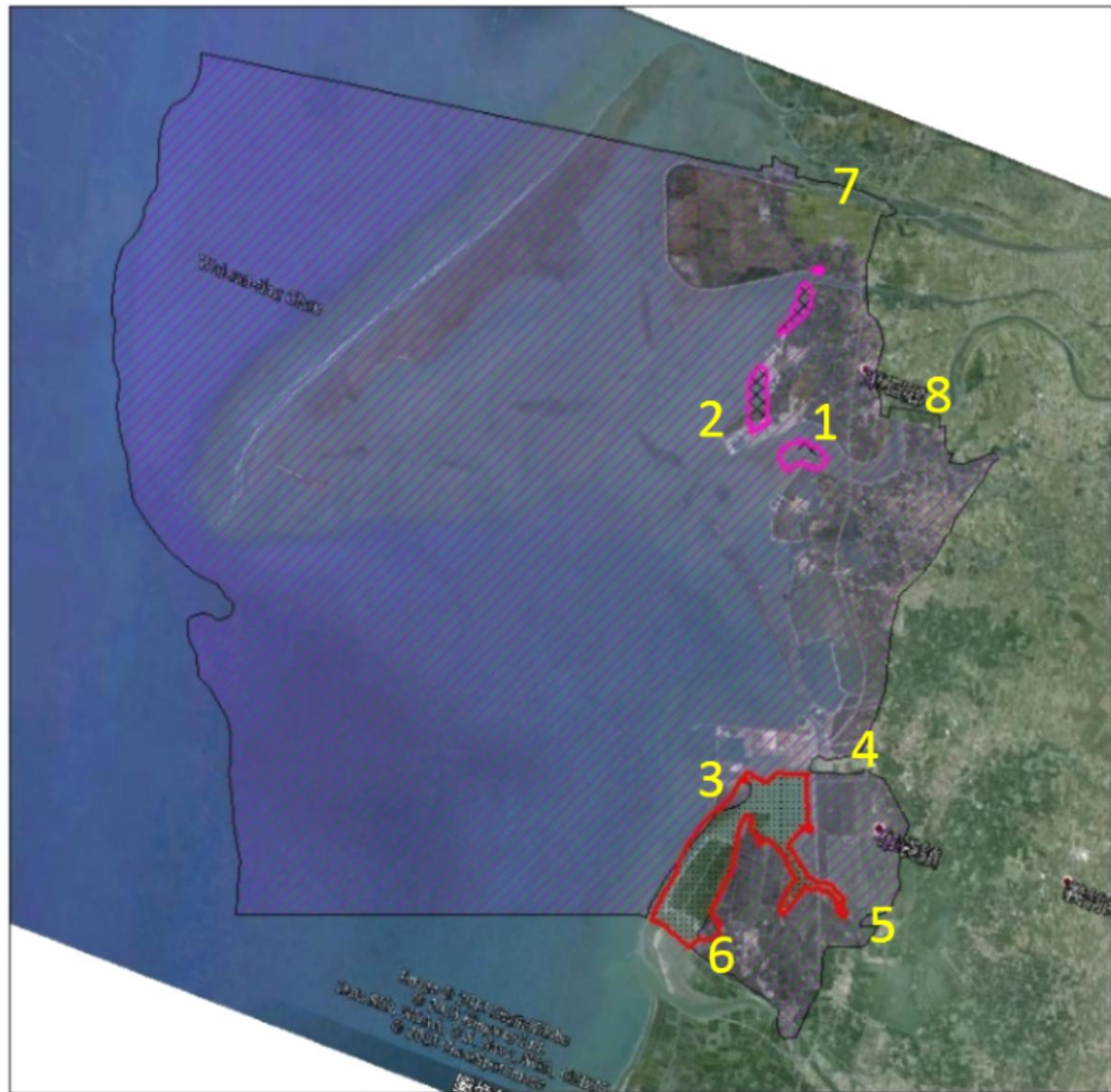


圖 5-3 保護區調整範圍與航照圖對照

5-4 保護區調整前後之差異

保護區檢討後，除了說明修正調整原因外，也必須將保護區面積、土地編定、土地使用等進行前後比較，並分析其差異，並應針對調整後的差異，研擬相關土地管理策略。

表 5-5 沿海保護區調整前後面積比較 (以嘉義縣為例)

保護區	調整前(km ²)	調整後(km ²)	比值(新/舊)
彰雲嘉自然保護區	1.07	1.73	1.61
彰雲嘉一般保護區	387.34	391.27	1.01
好美寮沿海保護區	7.72	8.23	1.07

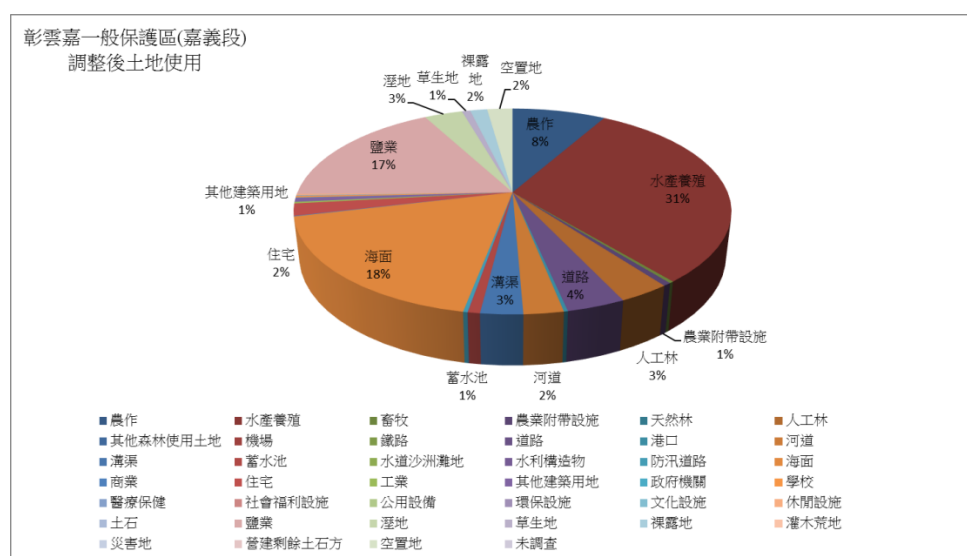


圖 5-4 彰雲嘉保護區調整後土地使用比例 (以嘉義縣為例)

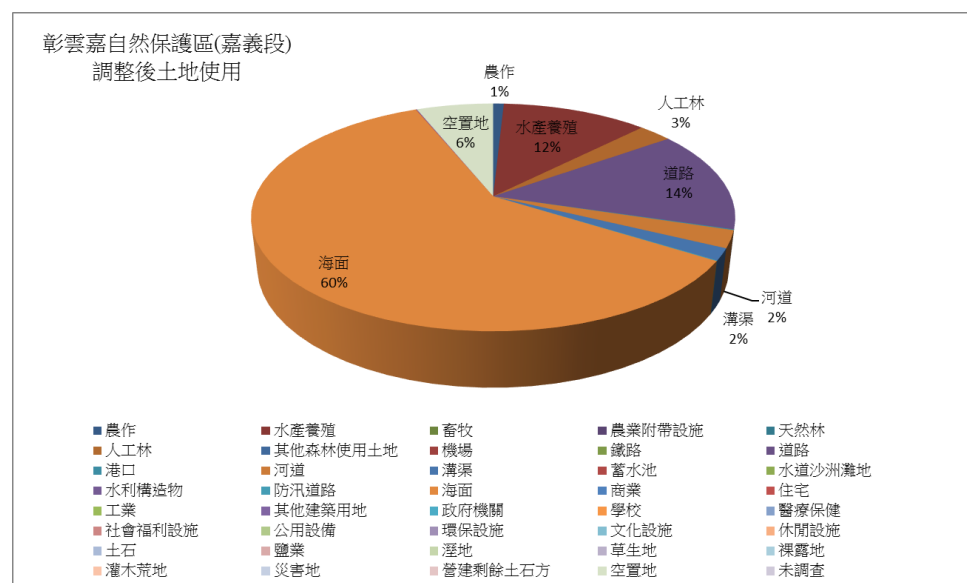


圖 5-5 彰雲嘉自然保護區調整後土地使用比例

好美寮保護區
調整後土地使用

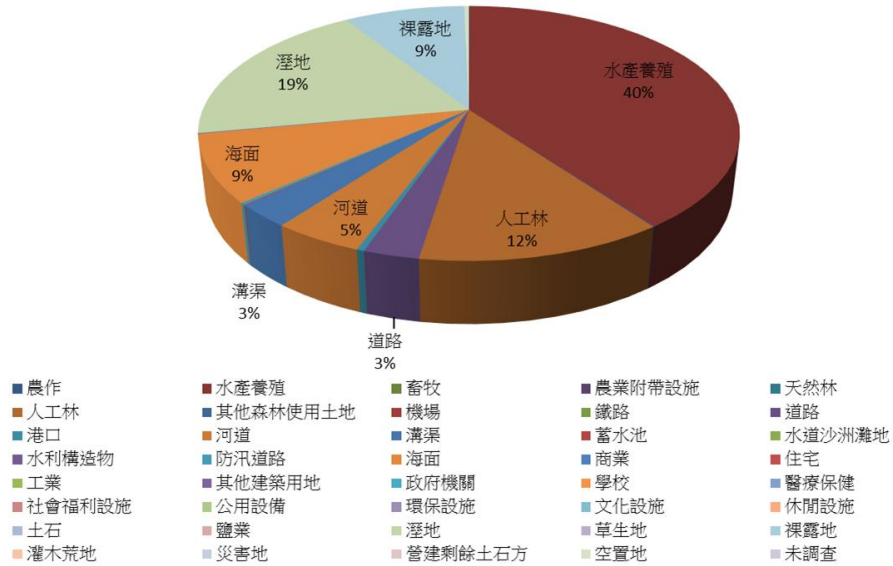


圖 5-6 好美寮保護區調整後土地使用比例

彰雲嘉一般保護區(嘉義段)
調整後都市計畫面積

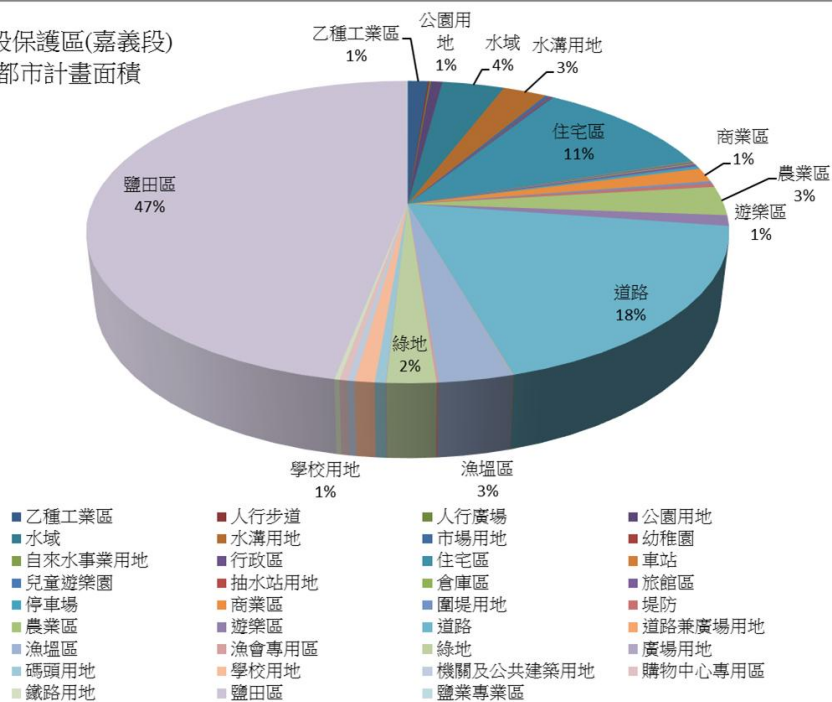


圖 5-7 彰雲嘉保護區調整後都市計畫面積比例

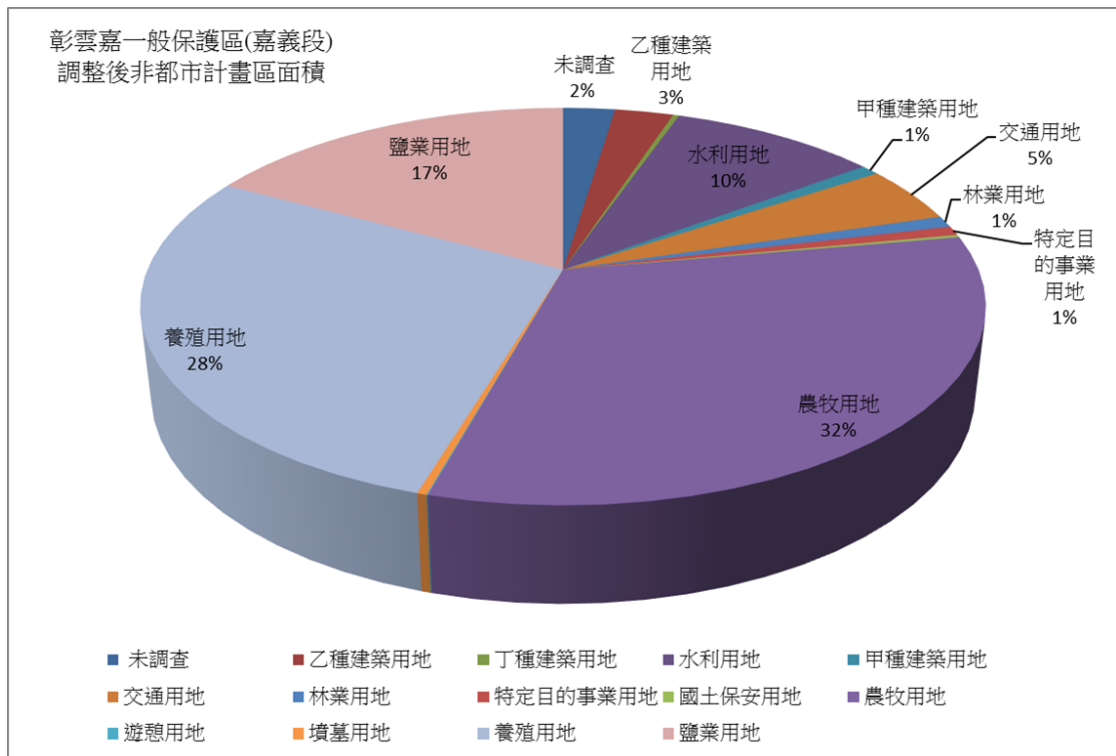


圖 5-8 彰雲嘉保護區調整後非都市土地使用地面積比例

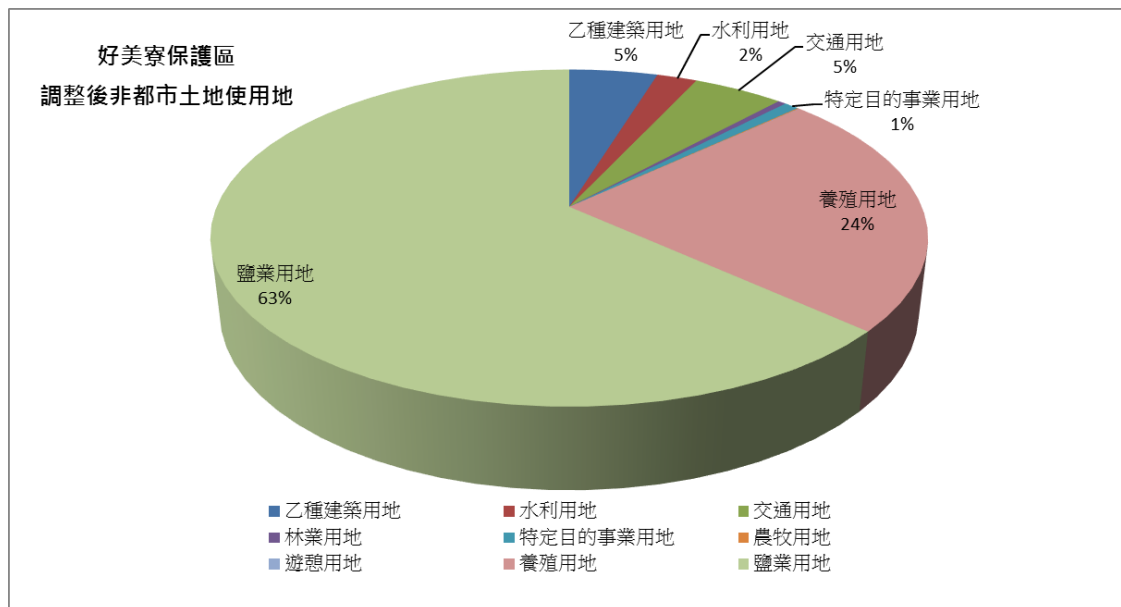


圖 5-9 好美寮保護區調整後非都市土地使用地面積比例

5-5 沿海保護區區域規範

沿海保護區劃設主要目的為保護區內重要資源，於範圍修正調整後，應配合直轄市、縣(市)區域計畫相關規範實施後續保護區土地管理及規劃。以下列出幾項重要區域管理規範及議題：

1. 沿海保護區資源標的屬性多樣，具生物性資源及非生物性資源，其中又可分為不可再生資源(古蹟及地質地景資源)及可回復資源(生態資源)，應考量不同的資源特性，予以合適的劃設及管理標準；
2. 海岸地區具有多樣土地利用型態，管理機關權責也相當複雜，故應針對沿海保護區範圍有關管理單位及規範法令予以統整。進行保護區範圍檢討作業時，也需會同相關管理單位共同研議保護區範圍劃設，以提升區劃準確性及保護效力；
3. 各沿海保護區均存在與其他法定保護區範圍重疊情況，而各法定保護區資源標的不盡相同，管理禁止及使用標準也不同，故沿海保護區應檢視是否與重疊法定保護區有同屬性的資源標的，以提升重疊區域的資源保護效力，並加強未重疊區域管理規劃；
4. 各沿海保護區劃設範圍不同，其中有部分保護區橫跨不同的縣市(如彰雲嘉保護區)，於進行保護區修正及調整時，需要加強相關的縣市政府協調及合作，以提升資源標的保護的連結性；
5. 一般保護區依據全國區域計畫規範，「沿海保護區位於都市土地者，應檢討修訂土地使用分區管制內容」；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」。
6. 自然保護區依據全國區域計畫規範，位於都市土地者，「應檢討變更為生態保護區、特別景觀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」；位於非都市土地者，「應避免辦理設施行使用分區即使用地變更」。並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」。
7. 直轄市、縣(市)政府應針對海岸保護、防護需要，應優先依土地法第 14 條第 1 項第 1 款檢討海岸一定限度內之土地不得為私有之範圍。

5-6 沿海保護區建議禁止及相容之使用

完成沿海保護區之範圍區劃後，應針對當地資源特性，列出禁止使用及相容使用須注意之因子和有關單位：

1. 水利工程：於自然保護區內禁止改變任何現有生態特色及自然景觀之行為，而一般保

護區則為不影響環境生態特色及自然景觀下，維持現有資源的利用型態。故保護區內之相關防護工程應採軟結構工程為主，儘可能讓當地環境資源維持自然性，但若建設必要的硬結構工程時，則須挑選可容入當地生態的建材(例如就地取材)，將生態影響降至最低。

相關單位：中央主管機關為水利署，地方政府則為水利局。

2. 保育措施：對當地生態環境進行復育時，不論動、植物皆應以當地原生物種為主以維持保護區內物種完整性。而若保護之物種有危害人民生命財產之可能性，應配合有關單位予以進行適當調節，如河口濕地區域受水筆仔的定沙作用，導致出海口堵塞，影響船隻進出及防洪排水功能時。此外，於自然保護區內禁止永久定置的人工建設。

相關單位：中央主管機關為農委會，地方政府則為農業局。

3. 船隻航行：沿海保護區因生態資源豐富，聚集許多生態旅遊業者，造成觀光船隻的增加，故進行生態導覽時，經過保護區範圍應降低船速，減低干擾當地物種程度。而自然保護區應以當地生態環境之承載量，進行參觀人數的限制，以維持生態系的平衡。此外，各船隻應定期進行保養和維修，避免油料外漏，造成污染。

相關單位：中央主管機關為農委會，地方政府則為交通局。

4. 漁業行為：雖然實際從事漁業捕撈者逐年減少，但仍有必要限定其補撈漁法及捕撈區域，應禁止於自然保護區內從事任何漁業行為，避免保育物種及環境遭受破壞。而船隻或膠筏的停泊地點也應予妥善規劃，降低污染的可能性。

相關單位：中央主管機關為農委會及漁業署，地方政府則為農業局。

5-7 沿海保護區相關法規衝突性

沿海保護區修訂完成後，應對相關法規進行交叉比較，以釐清之間衝突性，並可作為日後管理規範改善及協調之依據。本次所劃設之保護區相關法令比較如表 5-6：

表 5-6 相關法規條文衝突比較表

法規	中央主管機關	條文	衝突性
森林法	農委會	第 8 條 國有或公有林地有左列情形之一者，得為出租、讓與或撥用： 一、學校、醫院、公園或其他公共設施用地所必要者。 二、國防、交通或水利用地所必要者。 三、公用事業用地所必要者。 四、國家公園、風景特定區或森林遊樂區內經核准用地所	如實施地點為海岸保護區，將違反海岸保護區管理原則。

		必要者。 違反前項指定用途，或於指定期間不為前項使用者，其出租、讓與或撥用林地應收回之。	
水利法	經濟部	違反第 63-5 條 第一項第四款規定，海堤區域內，採取或堆置土石者，處新臺幣一百萬元以上五百萬元以下罰鍰。	森林法第 56 條規定，若於森林內採採礦或採取土石者，處新台幣十二萬元以上六十萬元以下罰鍰。
文化資產保存法	農委會	第 84 條 自然保留區禁止改變或破壞其原有自然狀態。	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。
都市計畫法	內政部	第 32 條 都市計畫得劃定住宅、商業、工業等使用區，並得視實際情況，劃定其他使用區或特定專用區。	如實施地點為海岸保護區，將違反海岸保護區管理原則。
濕地保育法	內政部	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： 一、優先迴避重要濕地。 二、迴避確有困難，應優先採行衝擊減輕措施或替代方案。 三、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。 四、異地補償仍有困難者，始准予實施其他方式之生態補償。	文化資產保存法第 84 條規定，自然保留區禁止改變或破壞其原有自然狀態。

1. 森林法第 8 條：若實施地點位於沿海自然保護區內，將衝突上述之海岸保護區分區管理原則。
2. 水利法第 63-5 條：若海堤區域內有海岸林存在，森林法則也具規範公權力，進行相同違法行為，罰鍰金額卻不相同。

3. 文化資產保存法第 84 條：自然保留區禁止改變或破壞其原有自然狀態；而都市計畫法卻又明文允許，為發展工業或為保持優美風景或因其他目的而可劃定特定地區，此二法條相互衝突。
4. 都市計畫法第 32 條：都市計畫得劃定住宅、商業、工業等使用區，並得視實際情況，劃定其他使用區或特定專用區。如實施地點為海岸保護區，將違反海岸保護區管理原則中敘述之嚴禁任何改變現有生態特色及自然景觀之行為，並加強區內自然資源之保護；以及不影響環境之生態特色及自然景觀下，維持現有之資源利用型態。
5. 濕地保育法第 20 條：本條文說明濕地可於適當減輕或補償方案下，有條件予以開發或利用，但許多濕地也被劃為自然保留區，如淡水河紅樹林自然保留區、挖子尾自然保留區、關渡自然保留區等國家級濕地，但依據文化資產保存法第 84 條規定，自然保留區禁止改變或破壞其原有自然狀態，容易造成濕地環境容許開發或利用管制標準不同。

5-8 海岸潛在之土地使用議題

以下為引用 73 年及 76 年公告之台灣沿海地區自然環境保護計畫內容，列出不同之保護區土地潛在管理議題，各縣市政府需於進行範圍檢討時，予以注意相關環境問題：

1. 淡水河口保護區：
 - (1) 水污染影響生態系。本區位於淡水河口附近。淡水河流域之都市及工業污廢水均由本區排放入海，由於污廢水污染淡水河及沿海水質，將進而影響本區之生態系。
 - (2) 土地開發計畫影響生態系。淡水沿河公路新生地開發計畫，雖避開竹圍紅樹林，但其施工及爾後之發展仍可能間接損及脆弱之紅樹林生態系。另關渡草澤因仙渡平原之開發，部分地區被刻意填土亦將影響其生態系。
2. 蘭陽海岸保護區：
 - (1) 以混凝土築塹堤，影響水鳥佇棲環境。本區內之土地利用現況，以稻作和漁塹為主。此種土地利用，乃因本區之地理條件與生態環境上之排水不良與沼澤地等特色而來。有部份農民利用混凝土建造塹堤，草類無法生長，將影響水鳥佇棲。
 - (2) 疏濬排水計畫影響生態環境。過去省水利局(現為水利署)於本區內有疏濬排水計畫，此計畫若付之實施，則本區現存之生態環境將為之改變，除將影響水鳥於遷移過程中，至此佇棲外，亦可能影響鳥類往返遷移之路徑。惟該疏濬排水計畫對區域內居民之生命財產安全亦屬切要，兩者如何相配合，宜再作進一步研究。
3. 蘇花海岸保護區：
 - (1) 採礦業和水泥製造業，破壞自然環境。本區由於多崇山峻嶺，地勢險阻，交通不便，所受之人為干擾較少，地形地貌和植物相仍多保持自然狀態。但近年來不斷出現之採礦業和水泥製造業，卻已對本區之自然環境造成莫大之威脅。採礦將破壞植物與自然景觀，水泥廠則造成空氣污染和水污染。和平、清水、崇德等附近許多地區已被設定礦權，蘇澳和東澳則已設有水泥廠。和平、崇德附近之採礦行

為，已損及自然景觀。

- (2) 公路拓寬與自然環境保護。省交通單位擬將蘇花公路全線拓寬雙線通車，並規劃為景觀道路，以提供國民遊憩和觀光之用。公路拓寬若施工不當將損及道路兩側之植被與地形景觀。

4. 花東沿海保護區：

- (1) 水污染影響生態環境。花蓮中華紙漿廠等重污染工業，未經嚴格處理之污廢水，排放入花蓮溪，隨河水注入海洋。因此在花蓮溪口附近已有明顯之水域污染現象，影響生態環境。
- (2) 遊憩設施計畫影響自然環境保護。磯崎附近擬定有風景特定區計畫，將磯崎沙灘規劃為海水浴場，並於附近地區設置安全及服務設施。石梯坪及大港口附近海岸，亦已擬有石梯秀姑巒風景特定區計畫，並闢建步道及停車場等遊憩服務設施。青年反共救國團也擬於石梯坪附近興建青年活動中心，供遊客使用。三仙台離島及其附近地區，亦已規劃為風景特定區，位於岸上之地區，已建有停車場、步道、眺望台及公共衛生設施；並計畫建造聯絡橋，將離岸之三仙台與岸陸相聯接，使遊客可大量進入該離岸島嶼。該等遊憩設施多未能和當地自然環境特色相配合，影響自然景觀之維護。
- (3) 沿海水產資源經營與自然環境保護。磯崎附近有漁民於岸上設置九孔育苗池及養成池，使用區劃漁業權之經營方式，將育成之九孔苗放入海中成長後撈捕出售或放入養成池續養至一定大小再出售。花東沿海現亦有多處定置網漁業之經營。對於沿海漁業資源之保育經營，有待進一步作合理之規劃使用。

5. 彰雲嘉沿海保護區：

- (1) 水污染影響生態環境。近幾年來，本省西部沿海曾發生淺海養殖貝類大量暴斃情事，經調查研究顯示，與水域污染有密切相關。據台灣省水污染防治所調查資料顯示，本區內之主要河川，如北港溪、朴子溪、八掌溪等，目前之污染情形相當嚴重；此外，本區北鄰之彰化濱海工業區，為一規模甚大之綜合性工業區，未來排出之廢污水，若無適當處理，將隨海流而影響本區生態環境。
- (2) 泥質灘地保育與海埔地經營。彰化、雲林、嘉義三縣淺海養殖年收益近三年都在新台幣二十億以上，這些高經濟價值之水產包括有：牡蠣、文蛤、血蛤、赤嘴蝦、蟳及其它各種經濟魚類，而泥質灘地及生長於其上之紅樹林則提供了這些生物生存及生長所需之養分來源。除了具有這些高度之無形經濟價值外，尚具有生態、遊憩及大眾科學教育價值，為具保育價值之自然資源。
- (3) 海埔地之開發因為增加經濟收益，提高土地利用價值，惟為使自然資源能永續利用，對於海埔生新地之開發，需在整體考量下，慎予進行，俾免斷喪有限之自然資源。

6. 北海岸沿海保護區：

- (1) 本區因開發甚早，且鄰近大台北都會區，故土地利用競爭壓力大，濫墾之情形亦嚴重，對當地環境生態特色、自然景觀及遊憩品質，皆產生不利影響。

- (2) 未經規劃或規劃不當之低品質遊憩設施(例如建於三芝鄉海濱地帶之成群假日別墅)，破壞該地區原有之自然景觀，降低海濱遊憩價值。

7. 北門沿海保護區：

- (1) 台灣西部沿海，近年來曾發生淺海養殖貝類大量暴斃情事，經研究結果顯示，此與沿海水域受污染有密切相關。據調查，本區內之主要河川一急水溪與將軍溪，其中、下游兩岸分布有糖廠、紙廠、化工廠、酵素廠等製造業，其所排出之污廢水或含毒化學物質，多未經適當處理即流入海域，污染情形相當嚴重，危害沿海生態環境。
- (2) 急水溪口與將軍溪口間之北門海埔地，台南縣政府欲於其北半區的四百五十公頃之潟湖四周圍築海堤後，砍除其上生長之海茄苳紅樹防潮林，抽沙填土，興建渠道，開闢為鹹水養殖魚塭。現已進行海堤圍築及抽沙等工程，迫使台灣現存最大面積之海茄苳紅樹林即將面臨存續危機，危害該紅樹防潮林及潟湖、沙洲、沙丘所組成之完整生態系，以及影響淺海貝類養殖環境。

8. 尖山沿海保護區：

- (1) 台二十四公路穿越尖山地區，此路段因邊坡不穩，常有落石，故需經常整修改善。施工時之廢土棄石，輒任意堆置於臨海之公路側或傾倒入海域，污染視覺景觀，破壞公路臨海側之植被及海域中之馬尾藻床。
- (2) 海口沙丘除具重要生態功能外，因景色秀麗多變化，亦極富觀賞價值，屏東縣政府擬將其鄰近地區規劃為金沙崙風景特定區。因交通方便，至此之遊客日眾，惟因缺乏有效管理，故對該脆弱之沙丘生態系及其鄰近珊瑚礁生態系之保護，已造成重大壓力。

9. 九棚沿海保護區：

- (1) 於中港溪口以南國有海岸土地上非法濫闢養殖池者日益趨多，除破壞自然景觀，並威脅沿海生態系。
- (2) 於沙丘地盜取沙作為建材，以及於珊瑚礁岩地帶挖取水荳花作為盆景者日眾，除嚴重威脅海濱生態系，並損及地形景觀與海濱植物相。
- (3) 林務單位在沙地上栽植木麻黃，此與當地原生植物相不協調，且防風定沙效果不彰。

10. 好美寮自然保護區：

- (1) 布袋海埔地開墾地開發計畫內闢建中之新社區，位於本區北邊，應妥為規劃以避免社區未來將廢棄物、污水排入本區，污染本區環境。
- (2) 因海埔地之開發，目前已有道路通抵好美寮離岸沙洲，故抵達該離岸沙洲之遊客日多，對脆弱之沙丘生態系造成壓力。

5-9 保護、監測與復育

1. 沿海自然保護區保護措施，應視保護項目不同，給予相關限制管理 (表 8-27) 外，另外提出相關具體建議及辦理機關如下表：

表 5-7 沿海保護區保護措施及執行機關表

保護措施內容	主辦機關	協辦機關	主要法令依據
(1) 河口地帶任何可能妨礙水流之行為，不必要的構造物興築或改變地形地貌工事，應盡量予以避免。	水利署 營建署 地方政府	經濟部 內政部	水利法 濕地保育法 永續海岸整體發展 方案
(2) 潮間帶泥質灘地及海岸濕地因具有生物多樣性、維持海岸安定、捕截沉澱及污染物、吸收暴雨浪潮等多項功能，因此濕地水域中水之流通及循環，應予維持，並避免不必要的人工構造物阻斷濕地之水流。	地方政府	農委會 環保署 經濟部	文化資產保存法 水污染防治法 水利法 濕地保育法
(3) 紅樹林為珍貴胎生植物，管理上應特別重視維持適合紅樹林生長之環境生態，即維持水域內水之流通及循環，並維持土壤特性及水的鹽度。	農委會	—	文化資產保存法 濕地保育法
(4) 潮間帶灘地上船隻(膠筏)停泊地點應妥適規劃，降低水質污染，儘量不干擾當地動植物為原則。	地方政府	農委會	漁業法 濕地保育法 文化資產保存法 船舶航行管理自治 條例
(5) 相關人工設施應盡量配合當地特色，採生態工程為之，避免破壞原有之自然生態環境。	農委會	交通部	文化資產保存法 永續海岸整體發展 方案
(6) 相關自然保育區，依其保育公告事項管制。	農委會	—	文化資產保存法
(7) 沿海保護區部分位於都市計畫內，於通盤檢討時應參考本計畫內容，變更該都市計畫土地使用分區，或配合修正土地使用分區管制內容，以加強該資源之保護。	營建署 地方政府	內政部	都市計畫法

資料來源：台灣沿海地區自然環境保護計畫第1次通盤檢討草案，2009

2. 保護區之監測與復育

透過保護區環境監測資料，更新相關動態變化，以適度調整保護區管理範圍及措施，參考第三章進行相關之監測項目、位置及頻率，並同時依據國家公園、區域計畫法、環評法等相關法令規定，以及國外之海岸保護計畫施行情況，保護計畫應於制定後至少三至五年通盤檢討一次。

附一

保護區資源調查成果書圖製作及格式

保護區檢討之圖資格式與比例尺之建議

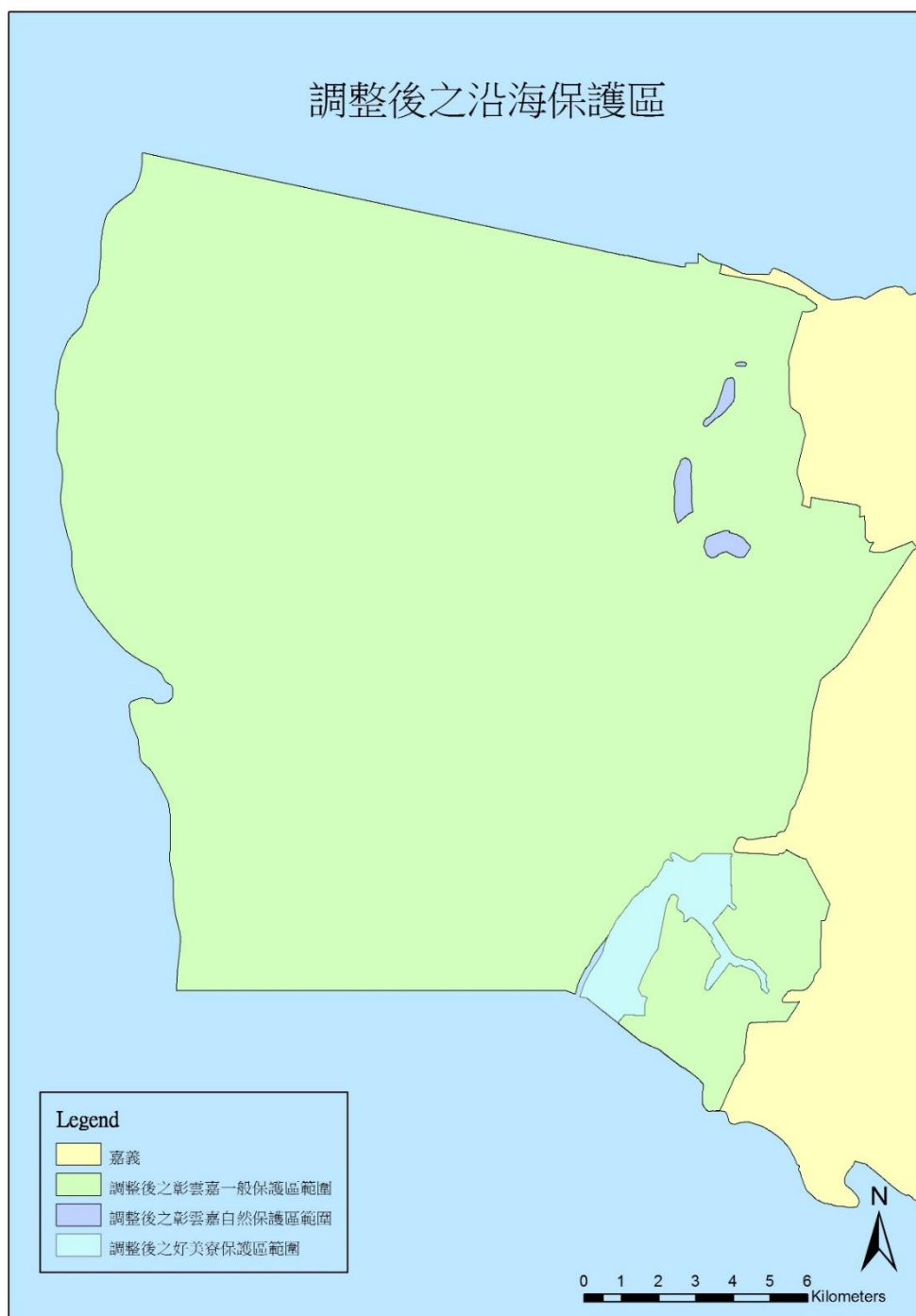
1. 保護區檢討圖資格式建議：本次沿海保護區檢討操作，建議圖資座標採用目前較為普遍使用的 TWD97 為主；各項基本圖資，建議檔案以 Shapefile 作為主要分析使用及空間範圍表示格式；
2. 保護區圖資呈現比例尺建議：各縣市政府因行政區分，使海岸地區範圍及廣度差異極大，加上本次進行沿海保護區範圍檢討，其中部分縣市因保護區向海面延伸，使得需呈現於書面的範圍更為廣大。為達較合適的書圖製作呈現，附表 1-1 為建議各縣市政府書圖的比例，分為海岸土地使用書圖比例及沿海保護區書圖比例。

附表 1-1 各縣市海岸書圖比例建議

縣市	海岸土地使用建議比例	沿海保護區建議比例	輸出大小建議
基隆市	1:60,000	—	橫 A4
新北市	1:200,000	1:200,000	橫 A3
桃園市	1:90,000	—	橫 A3
新竹縣	1:40,000	—	A3
新竹市	1:50,000	—	A4
苗栗縣	1:110,000	—	A3
台中市	1:80,000	—	A3
彰化縣	1:125,000	1:125,000	A3
雲林縣	1:110,000	1:140,000	A3
嘉義縣	1:125,000	1:150,000	A4
台南市	1:55,000	1:190,000	A3
高雄縣	1:130,000	—	A3
高雄市	1:75,000	—	A3
屏東縣	1:200,000	1:200,000	A3
台東縣	1:500,000	1:500,000	A3
花蓮縣	1:350,000	1:350,000	A3
宜蘭縣	1:225,000	1:225,000	A3

保護區相關圖資呈現方式之規範

各項成果書圖除了欲呈現的圖資外，還必需包含比例尺、指北針、圖例、圖資標題等資訊，所有圖示也必需固定擺放的位置(可參考附圖 1-1)，各項資源調查於空間呈現方式可參考圖 3-2~3-5。各土地使用型圖例，應參照國土利用第二次調查「土地使用分類色碼表」予以編定(附圖 1-2)。



附圖 1-1 沿海保護區調整後之範圍(示範圖資)

土地使用分類色碼表

代碼	類別_1	R	G	B	色塊
01	農業使用土地	102	255	000	
0101	農作	102	255	000	
010101	稻作	102	255	000	
010102	旱作	051	255	102	
010103	果樹	000	255	102	
010104	農耕地	204	255	153	
0102	水產養殖	204	255	204	
010200	水產養殖	204	255	204	
0103	畜牧	153	255	102	
010301	畜舍舍	153	255	051	
010302	牧場	000	255	051	
0104	農業附帶設施	204	255	000	
010401	溫室	204	255	102	
010402	倉庫設施	102	255	153	
010403	農業品展售場	102	255	051	
010404	其他設施	102	255	102	

代碼	類別_3	R	G	B	色塊
03	交通使用土地	255	153	153	
0301	機場	051	000	255	
030100	機場	051	000	255	
0302	鐵路	255	051	255	
030201	一般鐵路	255	051	255	
030202	高速鐵路	255	000	255	
030203	鐵路相關設施	255	102	255	
0303	道路	255	153	153	
030301	國道	255	051	051	
030302	省道、快速道路	255	102	102	
030303	一般道路	255	153	153	
030304	道路相關設施	204	204	204	
0304	港口	255	051	204	
030401	商港	255	000	204	
030402	漁港	255	000	153	
030403	專用港	255	051	153	
030404	其他港口相關設施	255	051	102	

代碼	類別_5	R	G	B	色塊
05	建築使用土地	255	255	000	
0501	商業	255	000	000	
050101	零售批發	255	000	000	
050102	服務業	204	000	000	
0502	住宅	255	255	000	
050201	純住宅	255	255	000	
050202	兼工業使用住宅	255	204	000	
050203	兼商業使用住宅	204	000	102	
050204	兼其他使用住宅	255	255	051	
0503	工業	204	102	000	
050301	製造業	204	102	000	
050302	倉儲	255	153	000	
0504	其它建築用地	153	102	000	
050401	宗教	051	000	204	
050402	殯葬設施	255	255	255	
050403	興建中	255	204	102	
050404	其他	153	102	000	

代碼	類別_7	R	G	B	色塊
07	遊憩使用土地	000	051	000	
0701	文化設施	204	204	000	
070101	法定文化資產	204	204	000	
070102	一般文化設施	153	153	000	
070103	其他文化設施	204	204	102	
0702	休閒設施	000	204	051	
070201	公園綠地廣場	000	204	051	
070202	遊樂場所	255	102	253	
070203	體育場所	204	204	255	

代碼	類別_8	R	G	B	色塊
08	礦業使用土地	102	051	102	
0801	礦業	051	000	000	
080101	礦場	051	000	000	
080102	礦業相關設施	153	102	051	
0802	土石	102	051	102	
080201	土石採取場	102	051	102	
080202	土石相關設施	153	102	153	
0803	鹽業	153	153	204	
080301	鹽田	153	153	204	
080302	鹽業相關設施	153	153	255	

代碼	類別_2	R	G	B	色塊
02	森林使用土地	000	153	000	
0201	天然林	000	153	000	
020101	天然針葉樹純林	051	204	153	
020102	天然闊葉樹純林	051	204	051	
020103	天然竹林	102	204	000	
020104	天然針葉闊葉混生林	000	204	000	
0202	人工林	051	153	000	
020201	人工針葉樹純林	051	153	000	
020202	人工闊葉樹純林	051	204	000	
020203	人工竹林	153	204	102	
020204	人工針葉闊葉混合林	000	153	102	
0203	其他森林使用土地	000	153	051	
020301	伐木跡地	204	204	153	
020302	苗圃	051	255	000	
020303	防火線	204	051	153	
020304	土場	204	153	000	

代碼	類別_4	R	G	B	色塊
04	水利使用土地	051	051	255	
0401	河道	051	051	255	
040101	河川	051	051	255	
040102	減河	051	051	204	
040103	運河	000	102	255	
040104	堤防	255	255	102	
0402	溝渠	051	102	255	
040200	溝渠	051	102	255	
0403	蓄水池	102	153	204	
040301	水庫	000	000	102	
040302	湖泊	000	000	255	
040303	其他蓄水池	000	000	153	
040304	人工湖	000	051	204	
0404	水道沙洲灘地	204	153	051	
040400	水道沙洲灘地	204	153	051	
0405	水利構造物	051	051	102	
040501	水閘門	102	102	102	
040502	抽水站	051	051	102	
040503	水庫壩壩	102	102	051	
040504	地下取水井	000	000	102	
040505	其他設施	000	051	255	
0406	防汛道路	153	153	102	
040600	防汛道路	153	153	102	
0407	海面	000	000	204	
040700	海面	000	000	204	

代碼	類別_6	R	G	B	色塊
06	公共設施使用土地	204	000	204	
0601	政府機關	204	000	204	
060100	政府機關	204	000	204	
0602	學校	153	000	153	
060201	幼稚園	204	153	204	
060202	小學	153	000	153	
060203	中學	153	000	204	
060204	大專院校	204	000	255	
060205	特種學校	153	051	204	
0603	醫療保健	000	102	204	
060300	醫療保健	000	102	204	
0604	社會福利設施	255	153	255	
060400	社會福利設施	255	153	255	
0605	公用設施	000	204	204	
060501	氣象	000	255	255	
060502	電力	051	255	255	
060503	瓦斯	102	255	255	
060504	自來水	000	204	255	
060505	加油站	204	051	051	
0606	環保設施	153	255	255	
060600	環保設施	153	255	255	

代碼	類別_9	R	G	B	色塊
09	其他使用土地	051	051	051	
0901	軍事用地	204	051	255	
090100	軍事用地	204	051	255	
0902	陸地	000	204	102	
090200	陸地	000	204	102	
0903	草地	051	204	102	
090300	草地	051	204	102	
0904	裸地	102	051	000	
090401	裸地	051	051	000	
090402	崩塌地	102	102	000	
090403	礁岩	204	102	051	
090404	裸露空地	204	102	102	
0905	灌木荒地	153	153	051	
090500	灌木荒地	153	153	051	
0906	荒地	000	000	000	
090600	荒地	000	000	000	
0907	營建剩餘土石方	051	051	051	
090700	營建剩餘土石方	051	051	051	
0908	宮墓	255	255	204	
090801	未使用地	204	204	051	
090802	人工改變中土地	204	153	102	
090803	測量標	153	000	051	

附圖 1-2 國土利用第二次調查土地使用分類色碼

附二

國外參考案例

- 美國 Oregon 州海岸管理計畫

國外參考案例 - 美國 Oregon 州海岸管理計畫

本次海岸資源調查所參考的國外案例為美國 Oregon 州的土地保育及發展部 (The Oregon Department of Land Conservation and Development) 所提出的 Oregon 海岸管理計畫 (The Oregon Coastal Management Program)，為使大眾可以了解計畫主要內涵，出版了一本內容操作指引手冊 (Citizen's Guide)，以下將參考其手冊內容及網站分析成果圖資作為操作範例參考說明。

一、規劃標的

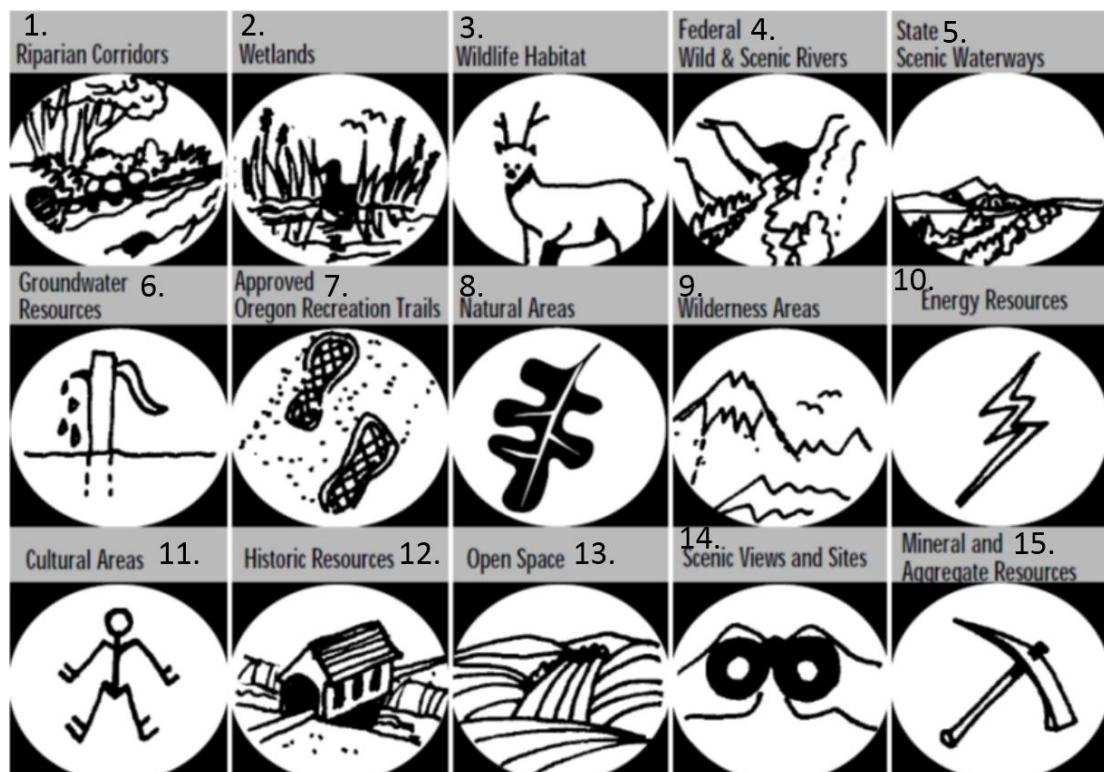
計畫設立目的在於滿足進行土地使用決策的相關需求，內容包括擬定土地規劃和區劃標準。計畫規劃標的也應用於政府行政機關作任何會影響土地使用時的決策使用，由土地保育及發展部負責籌組策略委員會，再將委員會所研擬策略配合土地使用相關法令或規範，進行土地使用調整。規劃標的包括下表所列 19 項。

附表 2-1 Oregon 海岸計畫規劃標的

1. 市民參與	11. 公共設施和服務
2. 土地使用規劃	12. 交通
3. 農業用地	13. 能源管理
4. 森林用地	14. 都市區
5. 自然資源、景觀和歷史文化區、開放空間	15. 河道綠帶
6. 空氣、水和土地資源品質	16. 河口資源
7. 自然災害和危險區	17. 海岸土地
8. 遊憩需求	18. 沙灘和沙丘
9. 經濟發展	19. 海洋資源
10. 住宅	

二、重要自然資源保護類型

Oregon 計畫為確定保護區域，將自然資源類型分為 15 類，其中第 1 類至第 11 類為基本應該列入保護的資源，而第 12 類至 15 類，包括歷史文化資源、開放空間、景觀視覺、礦產資源等 4 類為中央及地方政府必須加強維護的資源型態。



附圖 2-1 重要的自然資源類型

三、保護範圍評估程序

Oregon 海岸管理計畫依據所分的 15 種資源類型，將自然資源保護標的分為 5 個評估程序，各步驟敘述如下：

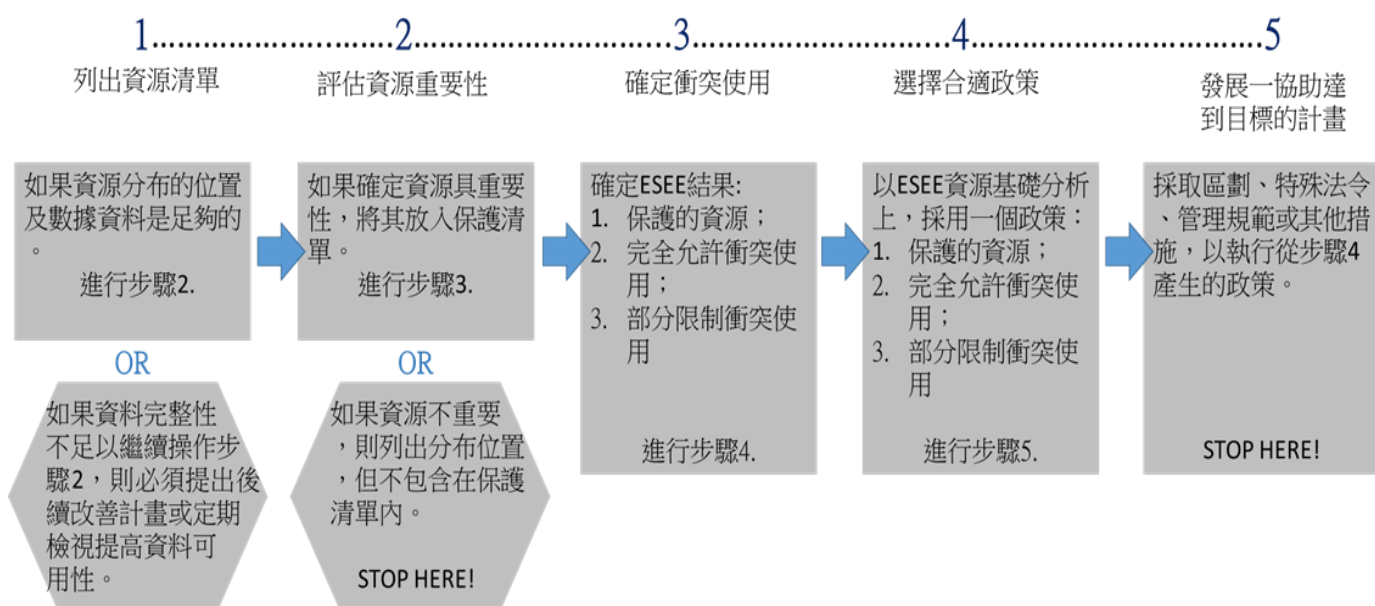
步驟 1 – 列出資源清單：首先列出欲保護的資源清單，檢視現有資料的完整性。如為不足，則必須提出後續資料改善計畫，並定期檢討及審視；如足以判斷現有資源狀況，則進行下一步驟；

步驟 2 – 評估資源重要性：如果確定欲保護資源具重要性，則進行步驟 3；相反地，如目前不具保護價值，也必須整理列出其資源分布範圍；

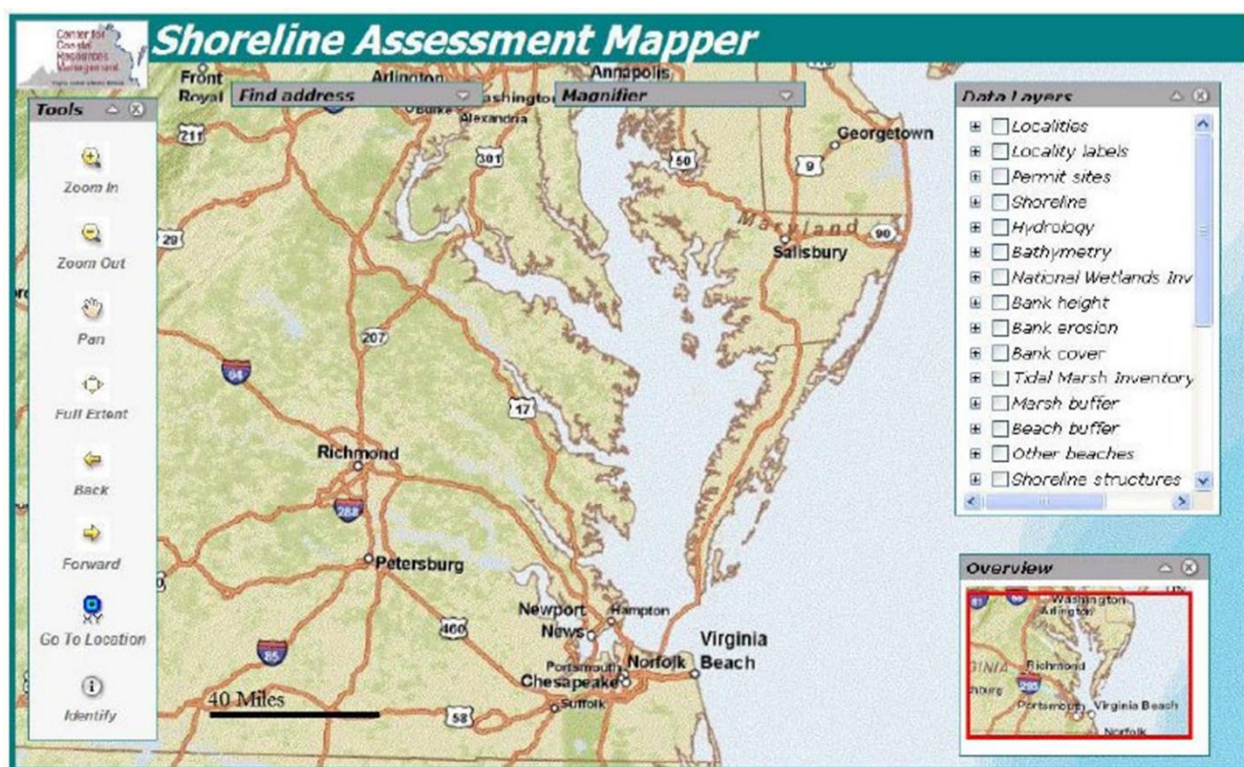
步驟 3 – 確定衝突使用：在確認資源重要位址後，針對各資源周邊現有土地情況進行經濟、社會、環境和能源之間的衝突使用分析(Economic, Social, Environmental, Energy, ESEE Analysis)，以釐清不同的保護資源與 ESEE 間衝突使用之許可或限制程度；

步驟 4 – 選擇合適政策：依據保護資源與 ESEE 衝突使用的分析結果，研擬不同管理目標，進而規劃提高保護資源的強度或調整衝突使用程度；

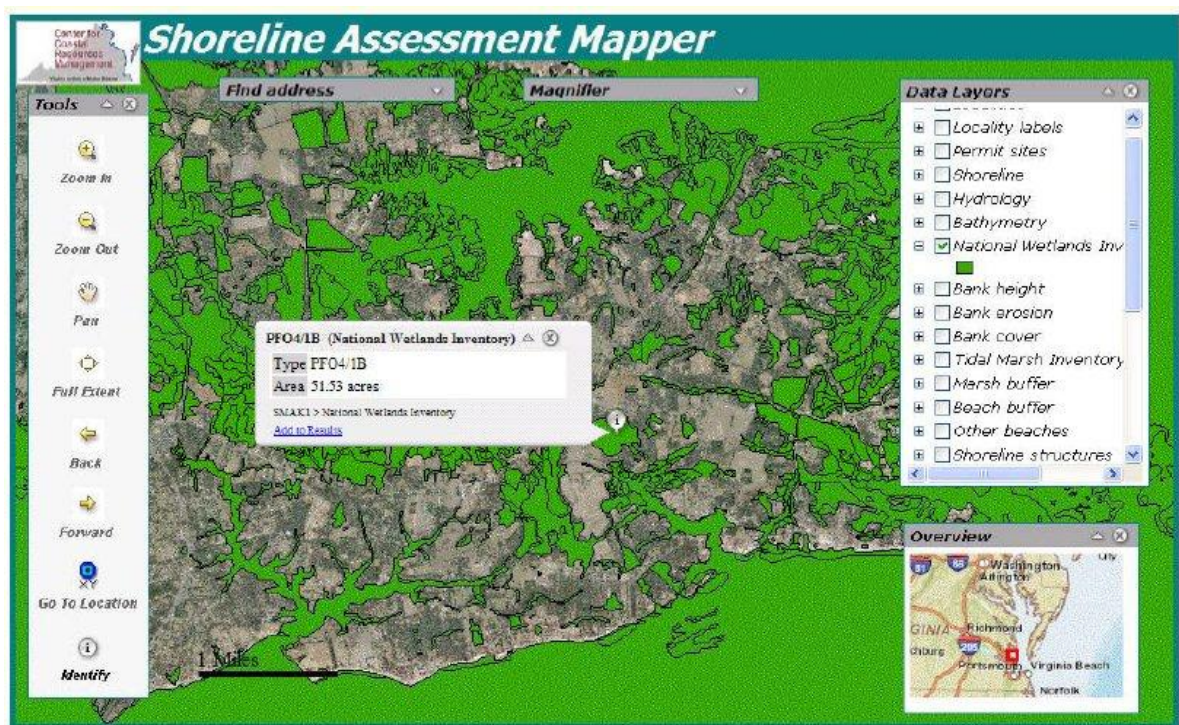
步驟 5 – 發展可協助達到目標的計畫：以步驟 4 所選定的政策目標，發展一個整體計畫之執行措施及項目，協助達到管理目的。



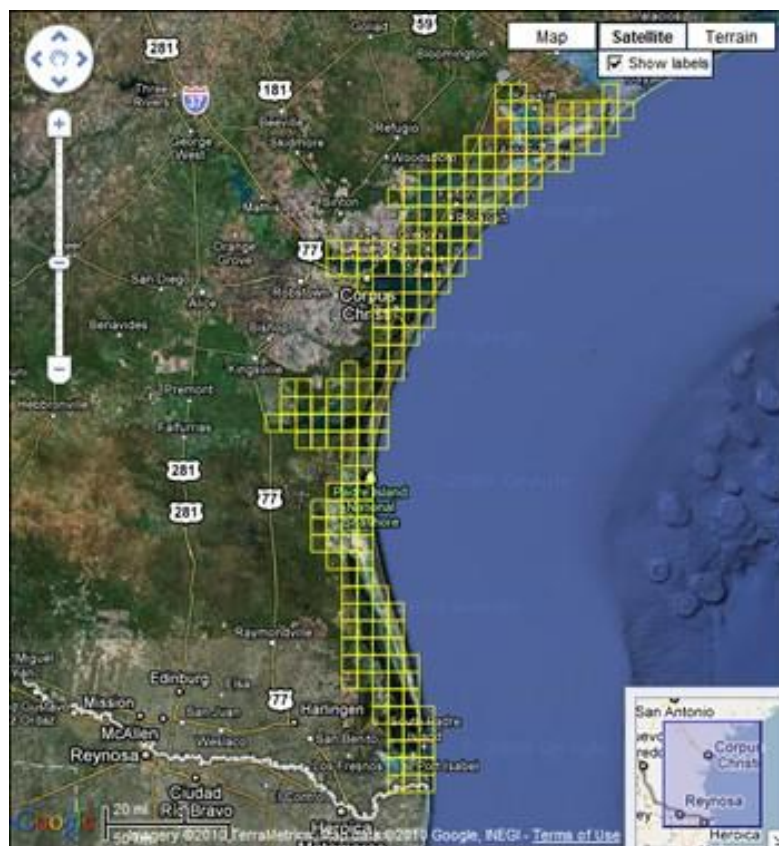
附圖 2-2 Oregon 海岸計畫資源評估程序



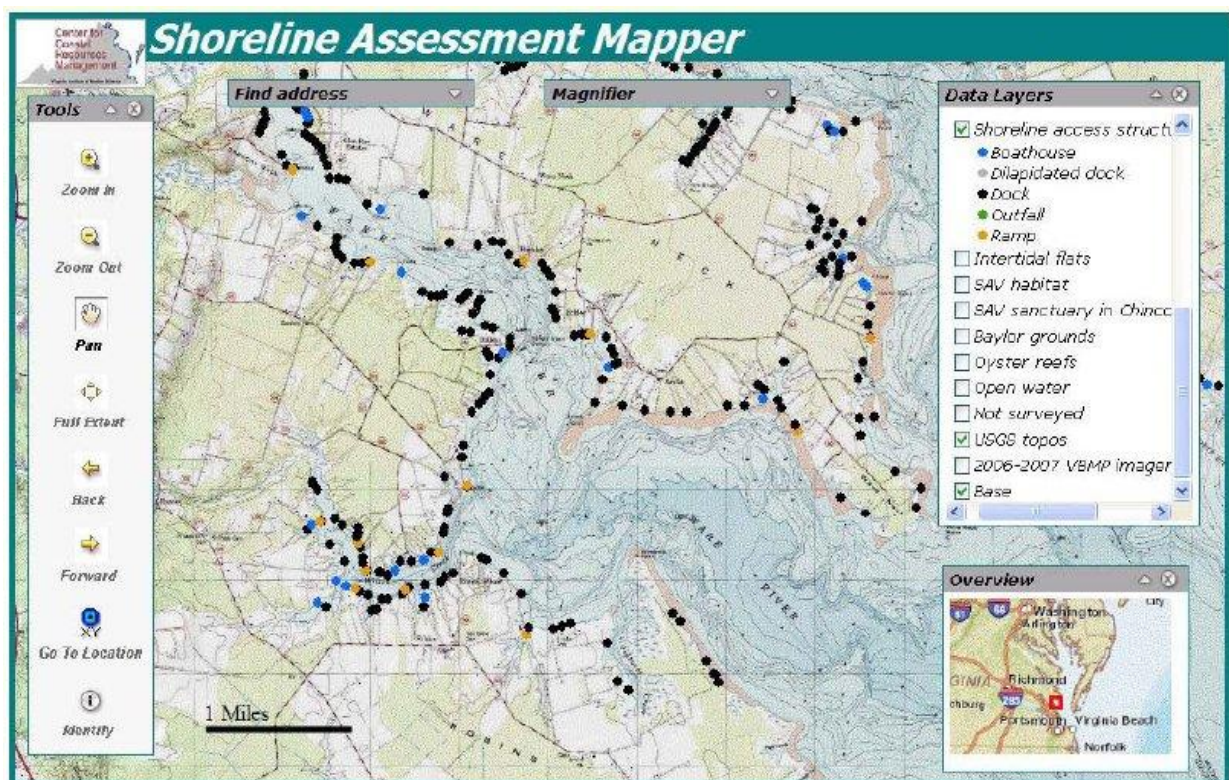
附圖 2-3 海岸地理區位



附圖 2-4 國家重要濕地



附圖 2-5 水生生物棲地



附圖 2-6 公共/私人親水區域



附圖 2-7 海岸保護型態