

# 辦理海岸資源調查第二期計畫案



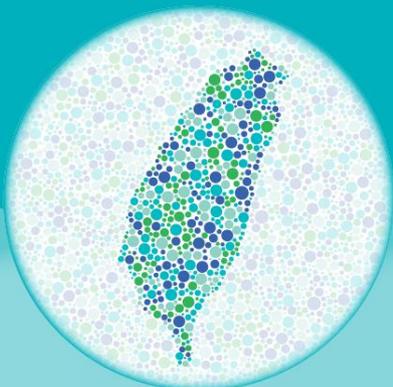
委託單位：內政部營建署

提案單位：中華民國綠野生態保育協會

計畫主持人：郭瓊瑩

協同主持人：張宇欽、李俊霖

專案經理：王嫻琪



期初簡報 106.03.16

- ❖ 計畫背景與服務內容
- ❖ 第1階段海岸保護計畫擬定與免擬定查核作業專業服務
- ❖ 海岸保護計畫(草案)擬定作業
- ❖ 潛在海岸保護區之釐清與海岸資源調查實作
- ❖ 海岸資源調查補助作業要點(草案)及海岸管理資本資料架構與整合維護機制
- ❖ 自然海岸保全課題與對策



# 1

## 計畫背景與服務內容

計畫服務內容與背景說明  
第一階段海岸保護區劃設成果

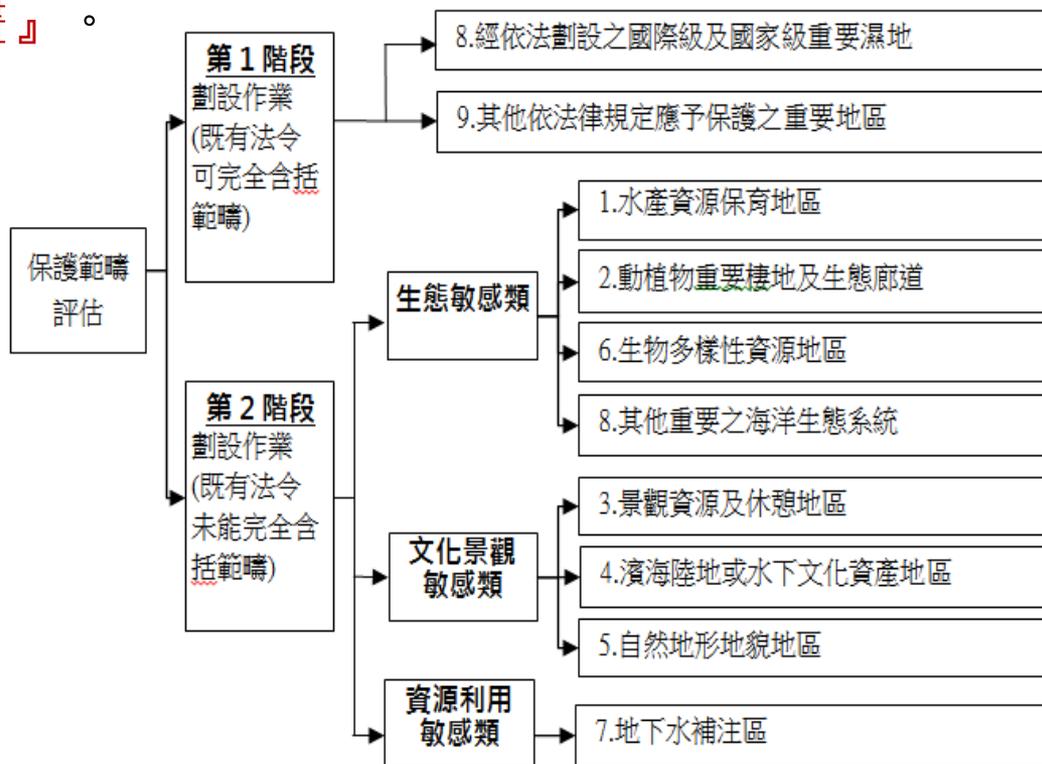
# 計畫緣起

## ❖ 海岸管理法第6條:

中央主管機關應會同有關機關建立海岸地區之基本資料庫，定期更新資料與發佈海岸管理白皮書，並透過網路或其他適當方式公開，以供海岸研究、規劃、教育、保護及管理等運用』；爰辦理本案，研訂海岸保護區資源整體調查計畫，訂定一、二級海岸保護區評估標準並建立海岸地區基本資料庫，俾將相關研究成果納入『整體海岸管理計畫』。

## ❖ 海岸管理法第12條：

海岸地區具有下列情形之一者，應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，並應依整體海岸管理計畫分別訂定海岸保護計畫加以保護管理



# 海岸保護區



# 海岸防護區



# 併行之計畫

## 海岸管理法

整體海岸管理計畫

(已於106年2月公告)

海岸資源調查及資料庫  
建立案(第一期)

海岸地區特定區位審議  
機制探討

海岸管理白皮書與得獨  
占性使用管理機制探討

辦理海岸資源調查第二  
期計畫

## 海岸管理法相關子法

海岸管理法施行細則

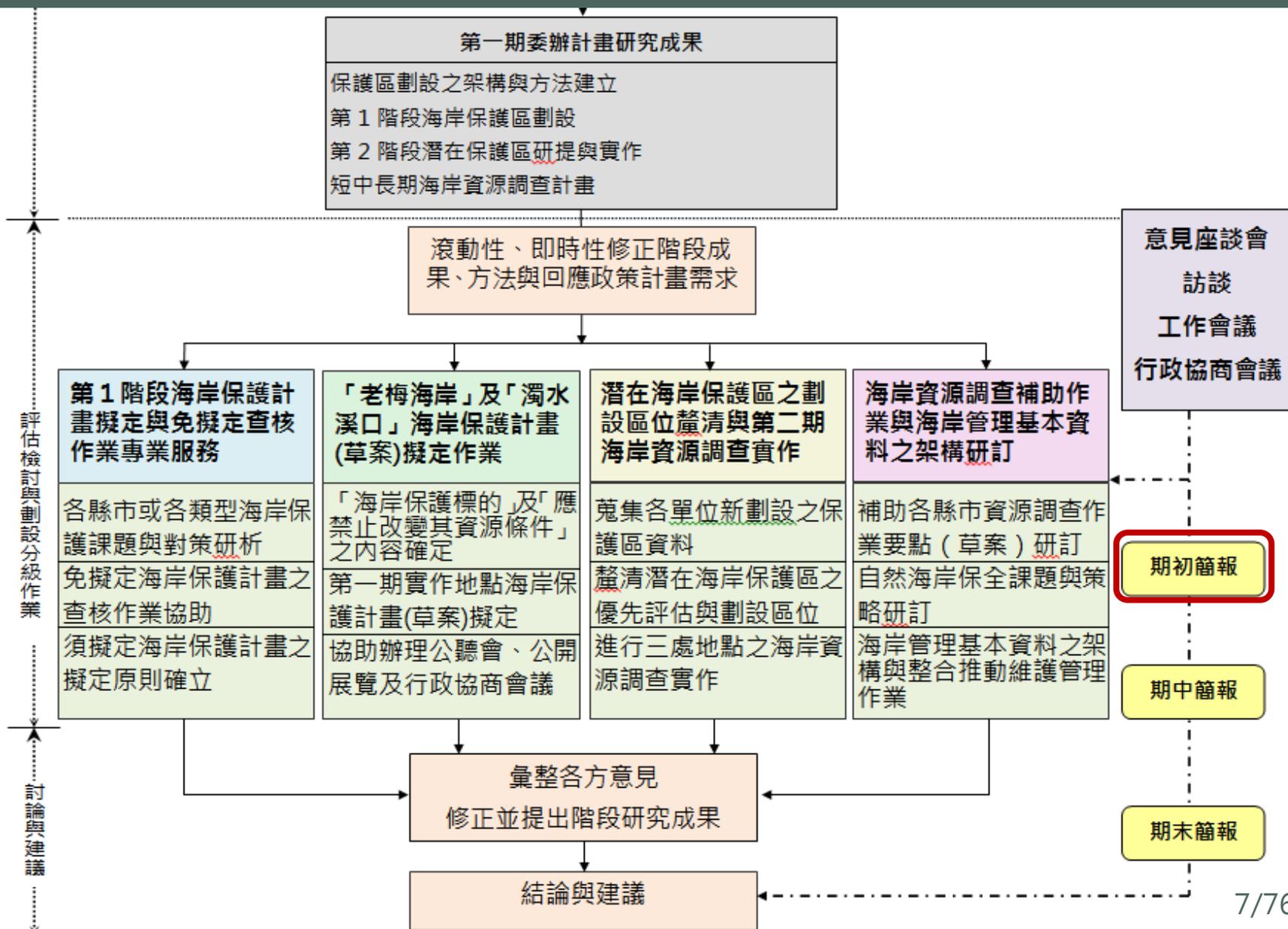
一級海岸保護計畫原有使用認定  
許可及廢止辦法

特定區位一定規模以上或性質特  
殊適用範圍及海岸利用管理辦法

海岸特定區位申請許可案件審查  
規則

近岸海域與公有自然沙灘獨占性  
使用及人為設施設置管理辦法

# 專業服務核心內容與操作流程

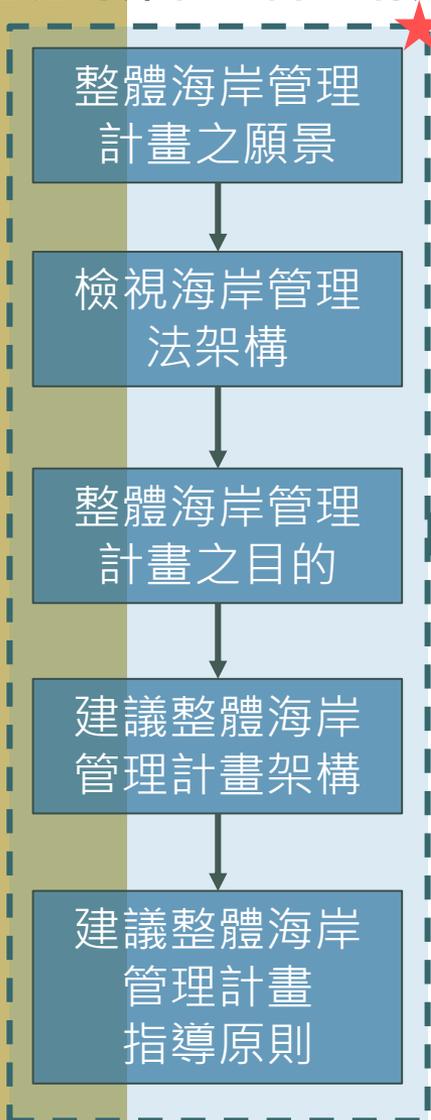


# 各項工作已完成事項及預定進度

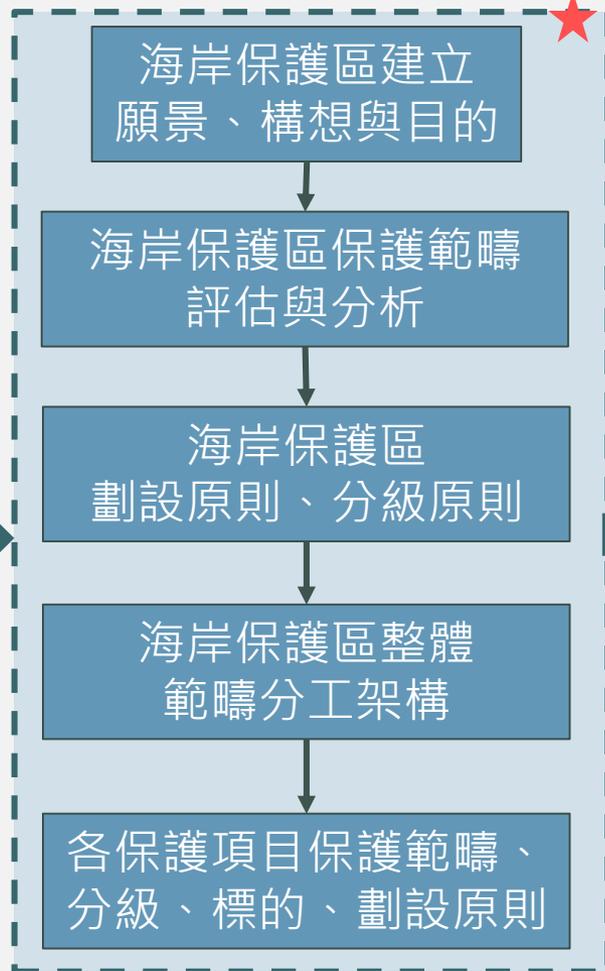
工作項目	已完成項目	預計進行事項
<p><b>1.</b> 第1階段海岸保護計畫擬定與免擬定查核作業</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 免擬定海岸保護計畫之發文作業協助</li> <li>□ 須擬定海岸保護計畫之篩選評估作業</li> <li>□ 擇定<b>1處第一階段海岸保護計畫示範名單</b></li> <li>□ <b>海岸保護課題與對策初稿</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 免擬定查核作業之專業協助</li> <li>□ 擇<b>一處</b>第一階段海岸保護計畫流程與內容試操作</li> <li>□ 提出禁止或相容事項，召開協商會議</li> <li>□ 完成各類型海岸保護課題與對策</li> </ul>
<p><b>2.</b> 老梅及濁水溪口海岸保護計畫(草案)擬定作業</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 收集相關參考案例</li> <li>□ 確立海岸保護計畫撰寫流程與方法</li> <li>□ <b>海岸保護計畫作業流程與架構擬定</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 研擬<b>兩處</b>海岸保護計畫內容草案</li> <li>□ 協助提送海審會審議前之相關行政作業與協商會議</li> </ul>
<p><b>3.</b> 三處海岸資源調查實作</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 提出今年度<b>3處實作地點</b>與初步評估內容</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 完成<b>三處</b>潛在海岸保護區之資源調查實作</li> </ul>
<p><b>4.</b> 海岸管理基本資料架構、海岸資源調查補助作業、自然海岸保全策略</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 提出海岸地區<b>管理資訊網之檢討方式</b></li> <li>□ 提出<b>長期海岸資源調查與建置方式</b></li> <li>□ 提出<b>海岸資源調查補助作業草案</b></li> <li>□ 提出<b>自然海岸保全策略草案</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ 定期召開工作會議討論</li> <li>□ 持續執行、修正並提出完整建議內容</li> </ul>

# 第1階段海岸保護區劃設成果

## 整體海岸管理計畫前述

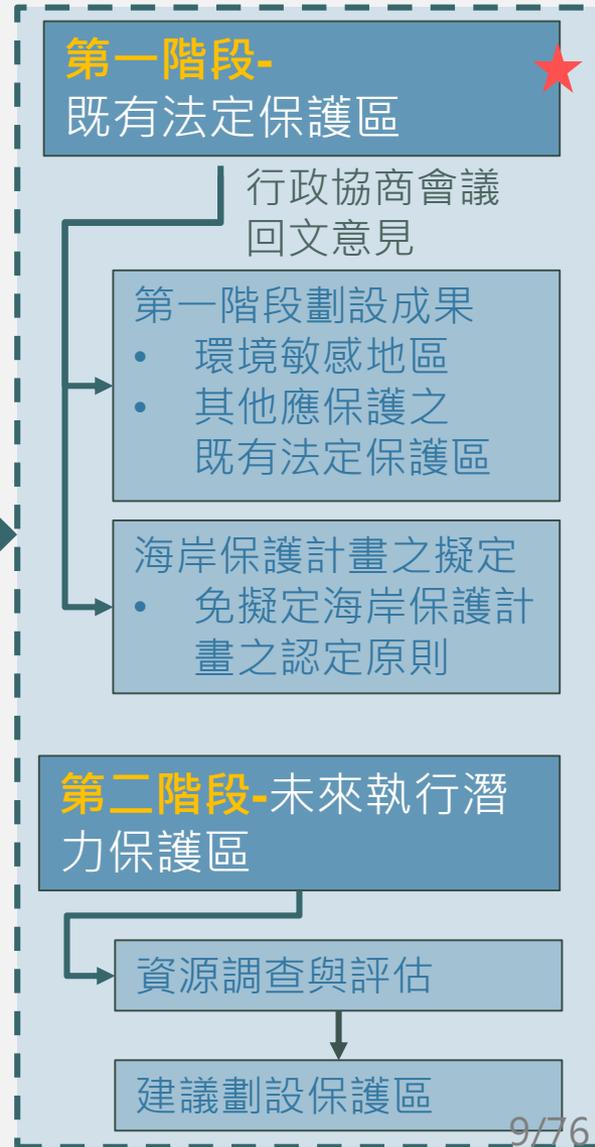


## 海岸保護區擬訂作業

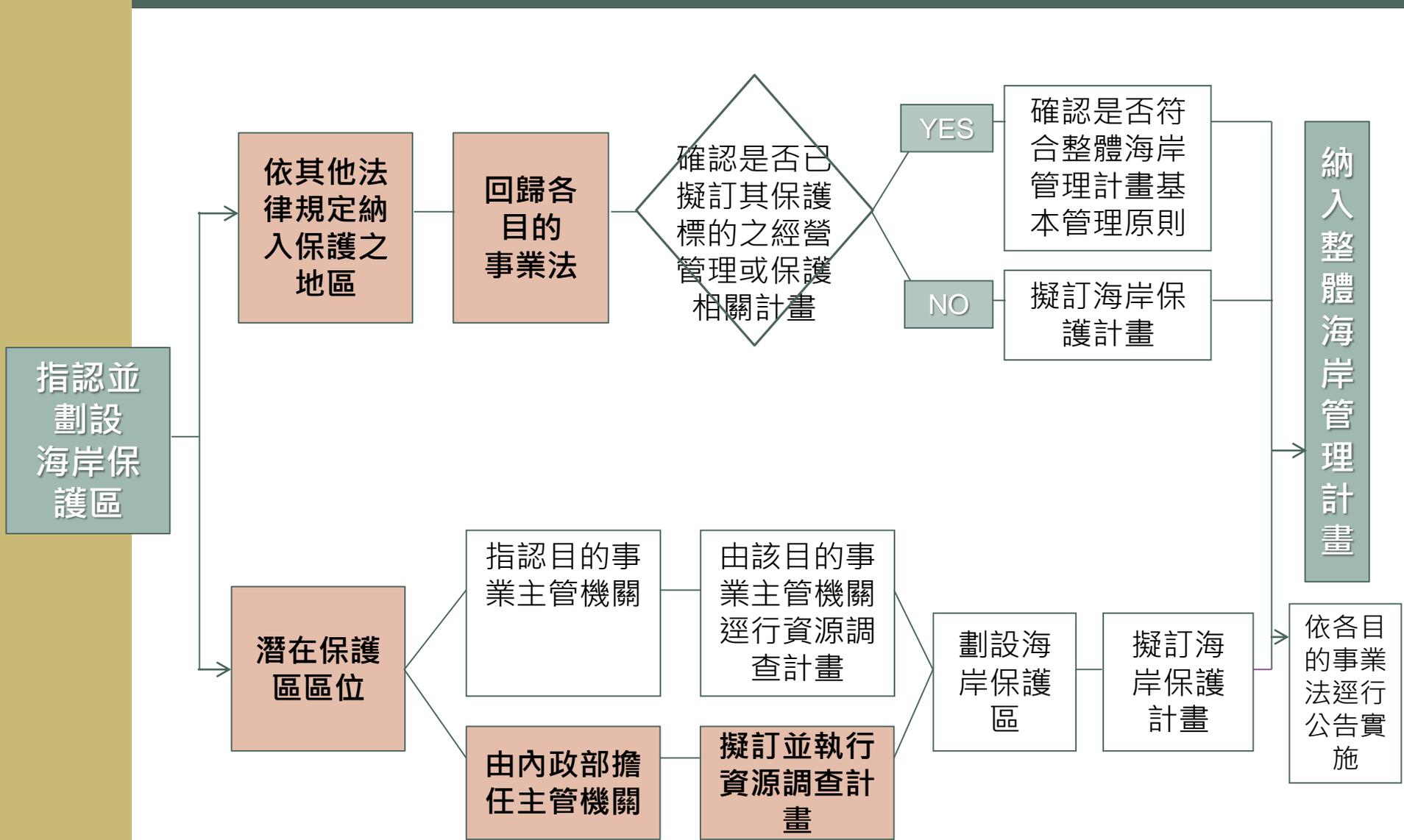


★ 表示透過專家學者訪談座談、計畫工作會議後調整訂定

## 海岸保護區劃設作業



# 海岸保護區操作流程



# 整體海岸管理計畫之願景

整體海岸管理計畫角色之定位：應跳脫海岸管制思維，以促進海岸地區永續發展之管理

經濟永續為基礎，提升民眾參與環境公共事務意願，促進社會永續。

## 社會永續

- 促進多元權益關係人的參與和合作
- 認可在地傳統和文化的價值和重要性

穩定的社會永續為基礎，促進民眾維持環境永續之助力

環境永續為基礎，藉由海岸自然與文化資產的保護，以及自然海岸零損失的推動，維持臺灣海岸生態系統的連續與動態平衡

## 環境永續

- 循環使用自然資源
- 資源使用控制在環境承載量和回復力之限度內

## 經濟永續

貢獻在地社會-經濟成長

環境永續為基礎，永續且適度適量使用資源，提供海岸資源與地方發展互惠的契機。

# 整體海岸管理計畫架構

## 永續利用原則

里海倡議五個行動面向 (UNU- IAS, 2010)

海岸帶與整合性海洋管理指導方針 (世界銀行, 1996)

各國 ICZM

長期監測資源並有效規劃制定管理方式

循環使用自然資源

促進資源使用與發展在環境承載量和回復力之限度內

認可在地傳統和文化的價值和重要性

促進多元權益關係人的參與、合作與利益合理分配

貢獻在地社會-經濟成長

### 環境

- 資源永續利用
- 降低周邊地區對保護區之衝擊

### 社會

- 促進地方發展
- 保障居住安全
- 保障公共使用與通行權

### 經濟

- 貢獻在地經濟成長

保護區

特定區-重要海岸景觀區

特定區-近岸海域

特定區-潮間帶

特定區-最接近海岸第一條濱海道路向海之陸域地區

特定區-發展遲緩或環境劣化地區

防護區

規劃與管理

保護區與防護區協力維護環境資源。

適度或循環使用環境資源，透過有效規劃與管理創造經濟價值。

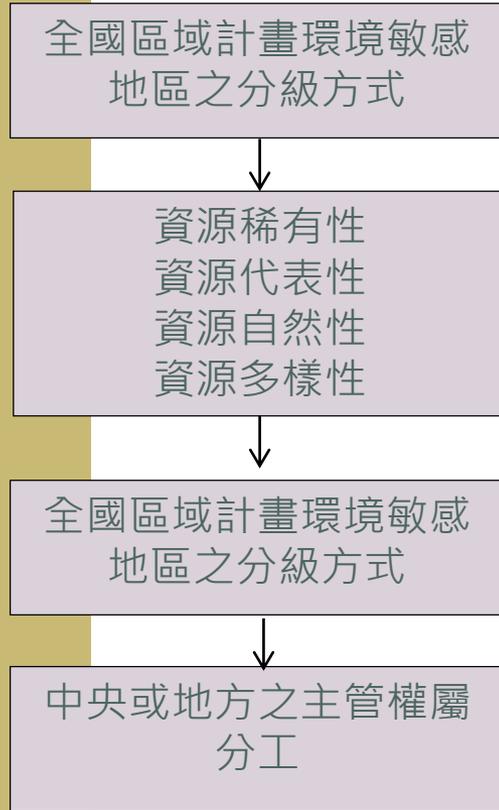
穩定在地經濟，創造永續經營與管理環境資源之動機，達到經濟與環境互惠狀態。

防護區保障居民與經濟安全

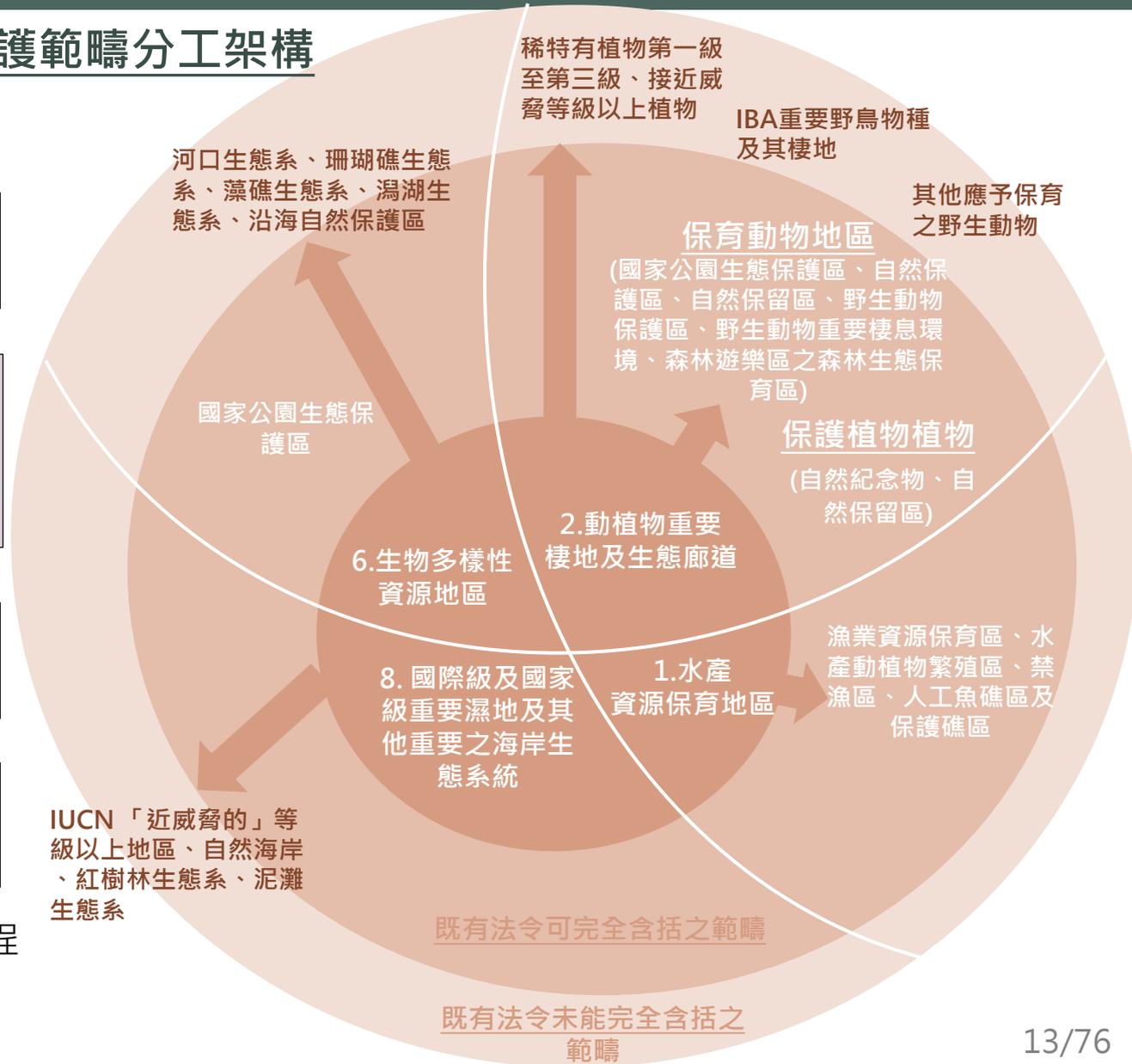
以「保護區、防護區、特定區位」的整合為**管制基礎**，進一步促成海岸地區永續發展之管理系統 (管理：**管制+政策+規劃**)

# 海岸保護區各保護項目保護範疇、分級、標的、劃設原則

## ❖ 生態敏感類保護範疇分工架構



海岸保護區分級原則操作流程



# 海岸保護區保護範疇、劃設原則與架構

## ❖ 生態敏感類保護範疇、分級、保護標的、劃設準則範疇分工架構

類型	保護範疇	分級原則	分級保護標的與原則			
			一級海岸保護區		二級海岸保護區	
			保護標的	劃設原則	保護標的	劃設原則
(二) 稀有動物重要棲地及生態廊道	<p>海岸地區中為提升動植物之族群存續與完整性，應將瀕臨絕種、珍貴稀有以及其他重要野生動植物之棲地與生態廊道納入稀有動物重要棲地及生態廊道保護範疇。主管機關得視實際情形，會商相關機關，勘定範圍並應根據國家公園法、文化資產保存法、野生動物保育法、森林法、行政院農業委員會特有生物研究保育中心委託研究報告之臺灣野生植物紅皮書及行政院環保署植物生態評估技術規範將其納入保護。</p>	<p>屬瀕臨絕種與珍貴稀有動植物之棲地及符合台灣野生植物紅皮書中易受害等級(含)以上植物及其棲地、植物生態評估技術規範中稀特有植物分級第二級以上植物及其棲地者、依IBA國際共用劃設原則中之重要野鳥及其棲地或生態廊道，屬全球性受威脅鳥種 ( Globally Threatened Species )、侷限分布鳥種 ( Restricted-range Species )、特定生態群系(Biome-restricted Assemblages)、群聚性鳥 ( Congregations ) 等野鳥及其棲地或生態廊道，得劃設為1級海岸保護區；屬臺灣野生植物紅皮書之接近威脅等級之植物及其棲地、植物生態評估技術規範中稀特有植物分級第三級植物及其棲地及其他一般動植物者，得劃設為2級海岸保護區。</p>	<p><b>I. 瀕臨絕種動植物及其棲地與生態廊道。</b></p> <p><b>II. 珍貴稀有動植物及其棲地與生態廊道。</b></p> <p><b>III. IBA所列之重要野鳥及其棲地或生態廊道。</b></p> <p>IV. 行政院農業委員會特有生物研究保育中心委託研究報告之<b>臺灣野生植物紅皮書中易受害級 ( 含 ) 以上植物及其棲地。</b></p> <p>V. 行政院環保署植物生態評估技術規範中<b>稀特有植物分級第二級以上植物及其棲地。</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 特定區域內之動植物重要棲地及生態廊道依國家公園生態保護區(國家公園法)、自然保護區(森林法)及自然紀念物(文化資產保存法)之劃設準則與程序劃定。</li> <li>● 非特定區域內之動植物重要棲地及生態廊道，依自然保留區(文化資產保存法)、野生動物重要棲息環境(野生動物保育法)、野生動物保護區(野生動物保育法)、森林遊樂區之森林生態保育(森林法)劃設準則與程序劃定。</li> <li>● 依IBA國際共用劃設原則中，全球性受威脅鳥種 ( Globally Threatened Species )、侷限分布鳥種 ( Restricted-range Species )、特定生態群系 ( Biome-restricted Assemblages ) 及群聚性鳥 ( Congregations ) 等重要野鳥棲地劃設原則劃定。</li> <li>● 依行政院農業委員會特有生物研究保育中心委託研究報告之臺灣野生植物紅皮書易受害級 ( 含 ) 以上物種評估原則劃定。</li> <li>● 依行政院環保署植物生態評估技術規範稀特有植物第二級評估原則劃定。</li> </ul>	<p><b>I. 行政院農業委員會特有生物研究保育中心委託研究報告之臺灣野生植物紅皮書：接近威脅等級之植物及其棲地。</b></p> <p>II. 行政院環保署植物生態評估技術規範中<b>稀特有植物分級第三級植物及其棲地。</b></p> <p><b>III. 其他應予保育之野生動物及其棲地或生態廊道。</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 依行政院農業委員會特有生物研究保育中心委託研究報告之臺灣野生植物紅皮書接近威脅等級 ( 含 ) 以上物種評估原則劃定。</li> <li>● 依行政院環保署植物生態評估技術規範稀特有植物第三級評估原則劃定。</li> </ul>

# 第1階段海岸保護區劃設依據及項目

劃定法律	劃設項目	等級	處數	劃定法律	劃設項目	等級	處數
1.文化資產保存法	(1)自然保留區	1級	8	11.溫泉法	(1)溫泉露頭及其一定範圍	1級	1
	(2)古蹟	1級	159	12.國家公園法	(1)國家公園生態保護區(含海域生態保護區)	1級	-
	(3)考古遺址(指定考古遺址)	1級	-		(2)國家公園史蹟保存區(含海域史蹟保存區)	1級	-
	(4)考古遺址(列冊考古遺址)	2級	3		(3)國家公園特別景觀區(含海域特別景觀區)	1級	-
	(5)文化景觀	2級	12		(4)國家公園遊憩區(含海域遊憩區)	2級	-
	(6)歷史建築	2級	275		(5)國家公園一般管制區(含海域一般管制區)	2級	-
	(7)聚落建築群	2級	3	13.濕地保育法	(1)國際級重要濕地	1級	2
	(8)然地景、自然紀念物	2級	-		(2)國家級重要濕地	1級	31
			(3)地方級重要濕地		2級	0	
2.水下文化資產保存法	(1)水下文化資產保護區	1級	-	14.都市計畫法	(1)保護區	2級	-
3.飲用水管理條例	(1)飲用水水源水質保護區	1級	24	15.發展觀光條例	(1)自然人文生態景觀區	1級	1
	(2)飲用水取水口一定距離	1級	3				
4.森林法	(1)保安林	1級	-				
	(2)林業試驗林地	1級	6				
	(3)國有林事業區	1級	-				
5.野生動物保育法	(1)野生動物保護區	1級	14				
	(2)野生動物重要棲息環境	1級	16				
6.漁業法	(1)水產動植物繁殖保育區	1級	12				
	(2)人工魚礁區及保護礁區	2級	152				
7.地質法	(1)地質敏感區(地質遺跡)	1級	6				
8.水利法	(1)水庫蓄水範圍	1級	8				
9.礦業法	(1)礦業保留區	2級	3				
10.自來水法	(1)自來水水質水量保護區	2級	19				

備註：為避免因公布時間落差，本計畫無法即時反映各保護區之內容，致實務執行滋生疑義，有關「處數」及「範圍認定」等，係回歸各該目的事業主管法令規定辦理。

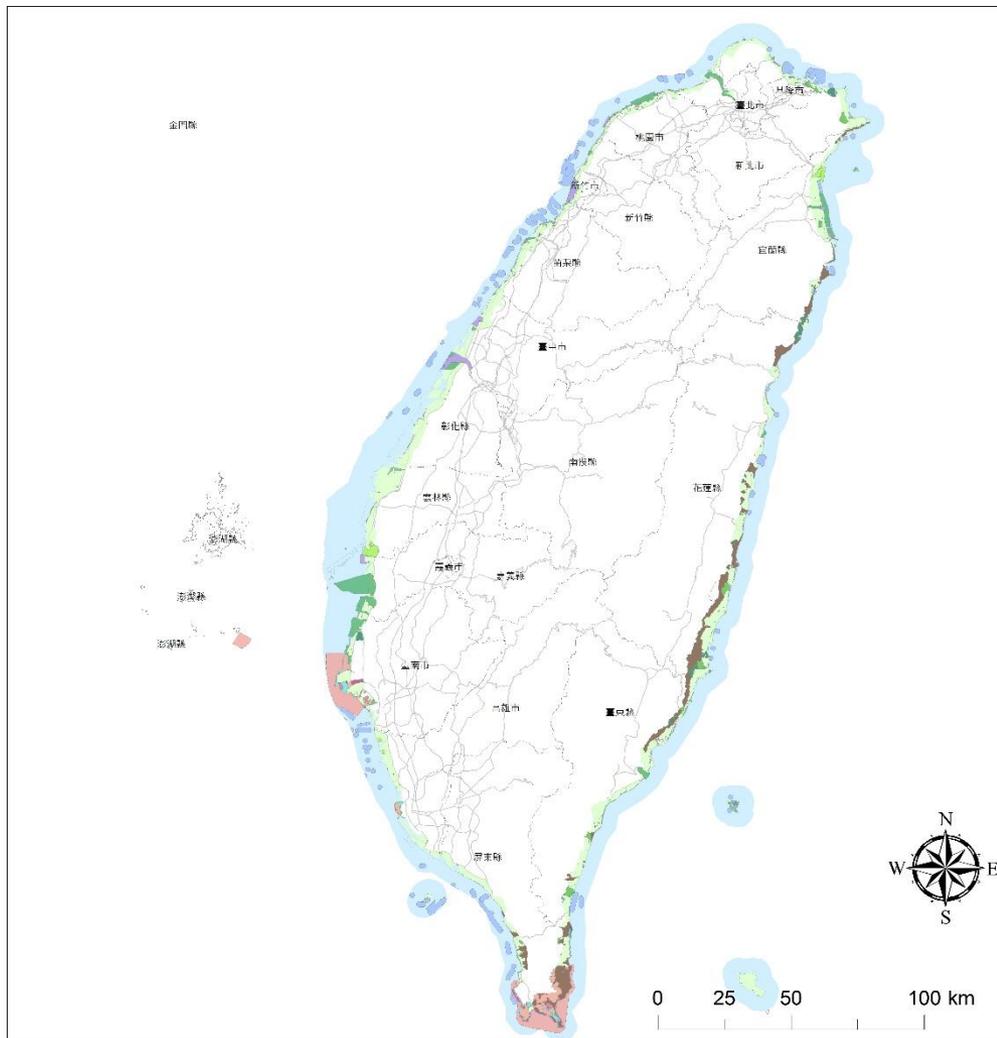
# 海岸保護區劃設成果

既有法定保護區完整範疇

## ❖ 第一階段海岸保護區劃設成果

(海岸地區管理資訊網  
<http://60.248.163.236/CA/MS/index.htm>)

第一階段海岸保護區之劃設成果中，共計納入**15項法律33個項目**，一級海岸保護區共劃設648處，面積約122,959.1公頃；二級海岸保護區共劃設480處，面積約159,796.95公頃。一級與二級海岸保護區總計劃設共**1,128處**，**面積為282,756.06公頃**



全臺灣海岸保護區劃設初步成果圖 -以臺灣本島及澎湖地區為例

Legend

### 海岸保護區類型

人工魚礁區及保護區第二級	國有林事業區第一級	礦區(場)第二級	近岸海域
保安林第一級	國際級重要濕地第一級	礦業保留區第二級	濱海陸地
古蹟保存區第一級	地方級重要濕地第二級	自來水水質水量保護區第二級	重要道路
國家公園一般管制區(含海域一般管制)	地質敏感區(地質遺跡)第二級	自然保留區第一級	縣市界
國家公園史蹟保存區第一級	文化景觀保存區第二級	遺址第一級	
國家公園特別景觀區第一級	林業試驗林地第一級	野生動物保護區第一級	
國家公園生態保護區(含環礁海域生態)	歷史建築第二級	野生動物重要棲息環境第一級	
國家公園遊憩區第二級	水庫蓄水範圍第一級	飲用水取水口一定距離第一級	
國家級重要濕地第一級	水產動植物繁殖保育區第一級	飲用水水源水質保護區第一級	
	溫泉露頭及其一定範圍第一級		



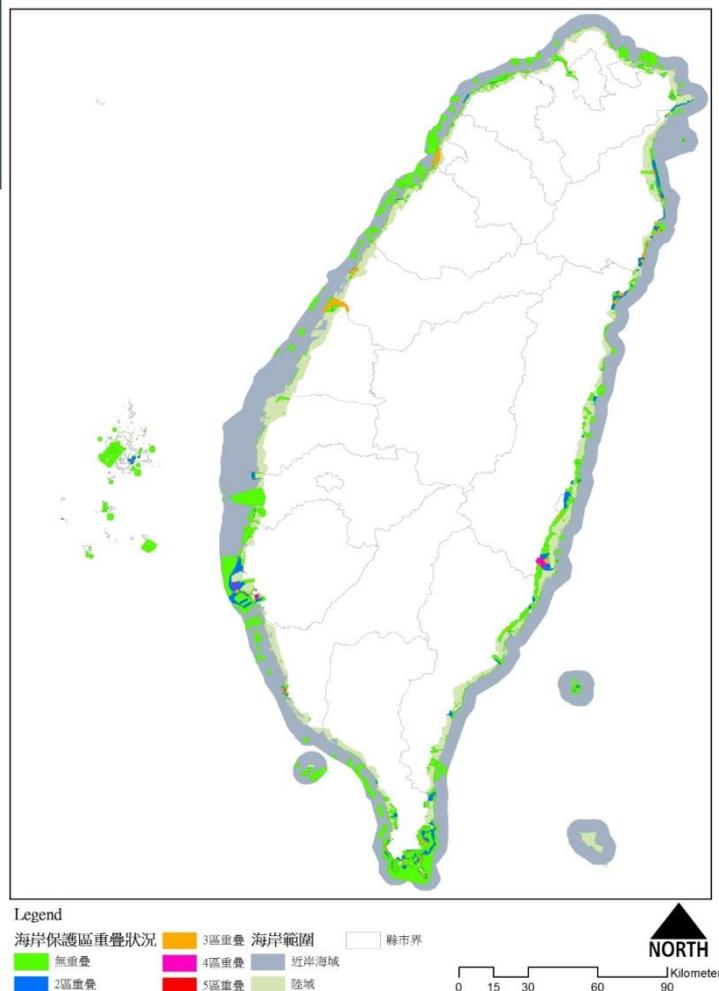
# 2

## 第1階段海岸保護計畫擬定與 免擬定查核作業專業服務

海岸保護區劃設之課題與對策  
免擬定海岸保護計畫之認定原則  
擇1處「第1階段海岸保護區」擬定保護計畫

# 海岸保護區劃設之課題與對策

- ❖ 保護區本身具高度重疊性，其整合管理機制為何？
- ❖ 保護區與特定區位高度重疊，如何有效分工管理？
- ❖ 第二階段潛在保護區之資源條件尚未完全掌握，如何預先啟動保護機制？
- ❖ 目前單向上對下的保護區劃設機制易面臨諸多挑戰與權利衝突，如何在有限時間、經費下突破現有困境？
- ❖ 與原住民保留地、原住民傳統領域之競合及管理問題如何解決？
- ❖ 部門權責競合、重疊性高，難以發揮管理成效
- ❖ 地方政府決策與中央政策之落差與專業培力不足
- ❖ 長期基礎資料建置不全且部門資源取得不易
- ❖ 海域與人文資源資料嚴重不足
- ❖ 回應氣候變遷之海岸自然災害應變措施亟待強化



重疊情形	Area(公頃)	百分比
無重疊	173,564.40	81.84%
2區重疊	26,146.14	12.33%
3區重疊	10,040.64	4.73%
4區重疊	2,300.05	1.08%
5區重疊	14.97	0.01%
全數保護區	212,066.20	100%

# 依相關法令及規定應擬訂計畫或書件

## 第1階段海岸保護區之劃設依據與項目之「相關法令及規定應擬訂計畫或書件」一覽表

劃設依據與項目	相關法令規定、保護標的之經營管理或保護等相關計畫
1.文化資產保存法	依「文化資產保存法」第86條規定，自然保留區禁止改變或破壞其原有自然狀態
(1)自然保留區	
(2)古蹟	依《文化資產保存法》第23條規定，應擬定管理維護計畫。
(3)考古遺址(指定考古遺址)	依「遺址監管保護辦法」第2條規定，指定之考古遺址應擬定考古遺址管理維護計畫。
(4)文化景觀	依《文化資產保存法》第62條規定，應擬定保存維護計畫。
(5)歷史建築	依《文化資產保存法》第30條規定，歷史建築管理維護準用文資法第23條規定。
(6)聚落建築群	依《文化資產保存法》第40條規定，應訂定聚落建築群保存及再發展計畫。
(7)考古遺址(列冊考古遺址)	依「文化資產保存法」第47條：直轄市、縣(市)主管機關應負責監管；第48條：考古遺址由主管機關訂定考古遺址監管保護計畫，進行監管保護。
(8)自然地景、自然紀念物	依「文化資產保存法」第82條：自然地景、自然紀念物之管理維護者應擬定管理維護計畫，報主管機關備查。
2.水下文化資產保存法	依「水下文化資產保存法」第30條規定，應訂定管理保護計畫
(1)水下文化資產保護區	
3.飲用水管理條例	1.依「飲用水管理條例」第5條規定「在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，不得有污染水源水質之行為。(第1項)前項污染水源水質之行為如下：(第2項)」
(1)飲用水水源水質保護區	2.依「飲用水管理條例施行細則」第2條規定「全國性飲用水管理之政策、方案與計畫」；第3條規定「直轄市飲用水管理之實施方案與計畫」；第4條規定「縣(市)飲用水管理之實施方案與計畫」。
(2)飲用水取水口一定距離	依「保安林經營準則」第4條規定，應擬訂保安林管理計畫。
4.森林法	
(1)保安林	--
(2)林業試驗林地	
(3)國有林事業區	依「森林法」第14條規定，應擬訂國有林各事業區經營計畫。
5.野生動物保育法	依「野生動物保育法」第10條規定，應擬訂保育計畫。
(1)野生動物保護區	
(2)野生動物重要棲息環境	依「野生動物保育法施行細則」第10條規定，應將有關土地利用方式、管制事項及開發利用行為之申請程序通知土地所有人、使用人或占有人。
6.漁業法	依「漁業法」第45條規定，應提具該保育區之管理計畫書。
(1)水產動植物繁殖保育區	
(2)人工魚礁區及保護礁區	依「投設人工魚礁或其他漁業設施許可管理辦法」第3條規定，應檢具申請書向中央漁業主管機關申請許可。

# 海岸保護計畫之擬定

## 第1階段海岸保護區之劃設依據與項目之「相關法令規定及應擬訂計畫或書件」一覽表

劃設依據與項目	相關法令規定、保護標的之經營管理或保護等相關計畫
7.地質法 (1)地質敏感區(地質遺跡)	依「地質敏感區劃定變更及廢止辦法」第7條規定，應研提計畫書。
8.水利法 (1)水庫蓄水範圍	依「水利法」第54條之2，應依「水庫蓄水範圍管理辦法」辦理。
9.礦業法 (1)礦業保留區	依「礦業法施行細則」第3條規定，劃定礦業保留區時，應指明礦種及區域。
10.自來水法 (1)自來水水質水量保護區	依「自來水法施行細則」第2條規定，應填具申請書。
11.溫泉法 (1)溫泉露頭及其一定範圍	依「溫泉區管理計畫審核及管理辦法」第3條規定，應擬訂溫泉區管理計畫書。
12.國家公園法 (1)國家公園生態保護區(含環礁海域生態保護區、 海域生態保護區) (2)國家公園史蹟保存區 (3)國家公園特別景觀區 (4)國家公園遊憩區 (5)國家公園一般管制區(含海域一般管制區)	依「國家公園法」第6條規定，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。
13.濕地保育法 (1)國際級重要濕地 (2)國家級重要濕地 (3)地方級重要濕地	依「濕地保育法」第7條規定，應擬訂重要濕地保育利用計畫。
14.都市計畫法 (1)保護區	依「都市計畫法」第33條規定，都市計畫地區，得視地理形勢，使用現況或軍事安全上之需要，保留農業地區或設置保護區，並限制其建築使用。
15.發展觀光條例 (1)自然人文生態景觀區	依「自然人文生態景觀區劃定作業要點」第5點規定，應擬定劃定說明書。

# 免擬定海岸保護計畫之認定原則

相關目的事業主管法令或其授權訂定之相關計畫及書件等

「符合整體海岸管理計畫基本管理原則」 **免擬定海岸保護計畫認定原則檢核表**

## 『符合整體海岸管理計畫基本管理原則』免擬定海岸保護計畫之認定原則檢核表

計畫核定或公告機關	文化部	項目 (保護區類型)	遺址(指定遺址)
-----------	-----	---------------	----------

### 免擬定海岸保護計畫之認定原則說明

海岸管理法施行細則第11條所稱『符合整體海岸管理計畫基本管理原則』，係指相關目的事業主管法令或其授權訂定之相關計畫及書件等，得確保各該海岸保護區之『保護標的』不致遭受破壞。其查核原則如下：

**原則一、保護區有清楚可指認的保護標的，並據以界定保護範圍。**

**原則二、已配合適當的保護措施（計畫、策略、方案）或相關法律，維持海岸地區環境資源永續利用。**

**原則三、可搭配有效的罰則或制度，確保保護措施(計畫、策略、方案)或相關法律得以落實**

認定原則	核定或公告機關 自我檢核	佐證資料 (法律/計畫)	條文/章節
原則一	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		
原則二	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		
原則三	<input type="checkbox"/> 符合 <input type="checkbox"/> 不符合		

### 保護區清冊(條列如下)

編號	核定或公告機關	保護區 類型	保護區 名稱	分級
1.				

# 海岸保護計畫擬定規範

- ❖ 考量不同的**資源特性**，予以合適的劃設及管理標準。
- ❖ 統整相關管理單位及規範法令，共同研議以提升區劃準確性及保護效力。
- ❖ 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。
- ❖ 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。
- ❖ 檢討並配合**修訂既有土地使用分區管制內容**，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。
- ❖ **定期監測與動態調整管理措施**，搭配相關法令規定並應於制定後至少三至五年通盤檢討一次。

## 生態敏感類

- ❖ 減低水質汙染，維護生態環境平衡。
- ❖ 維持水域內水流通與循環，維持土壤特性與水的鹽度。
- ❖ 棲息地所居住的生態環境應予維護，避免遭受人類過度開發、破壞或污染生態；已受人為過度開發之棲息地及瀕臨滅絕之野生動物，應進行保育，以恢復自然生態。
- ❖ 河口的野生動植物應予以特別保護。
- ❖ 維持沿岸輸沙平衡，予以限制沿海開發
- ❖ 維持沙灘、沙丘及濱外（離岸）沙洲之穩定，以緩衝颱風波浪及暴潮對陸地造成災害。
- ❖ 訂定生態補償比率及復育基準。

## 文化景觀敏感類

- ❖ 維持海岸地區天然之原始地形地貌。
- ❖ 已受人為破壞或開發之地區，儘量回復原有自然地形景觀。
- ❖ 重要古蹟及資產應儘可能維持原貌，古蹟及資產定期維護檢查。
- ❖ 持續進行資源調查，並建立環境監測系統。
- ❖ 古蹟應定期進行檢查及維修。

## 資源利用敏感類

- ❖ 減低水質汙染，加強控制排水與水質，維護棲息環境品質。
- ❖ 持續進行資源調查，並建立環境監測系統。
- ❖ 配合河川流域性汙染整治計畫降低汙染物，改善汙染。

# 建議禁止及相容之使用

**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。

**水利工程**：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，但若要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。

**船隻航行**：海岸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**。而保護區內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。

**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**。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。此外，養殖漁業因超抽地下水衍生地層下陷災害，並間接使得海岸侵蝕更為嚴重，而海上箱網養殖也污染了近岸水質及底泥，對海域生態造成影響。這些漁業行為均應受到有效規範與管理。

**農牧行為**：海岸地區農牧用地比例近年大幅度減少，部分原有排水溝渠消失，造成蓄水及防洪功能下降，以及生物棲地損失。此外，農牧產業行為所**衍生之汙染亦對海洋及海岸生態棲地造成極大影響**，均應有效輔導與規範管理。

# 擇1處「第1階段海岸保護區」，針對海岸管理法§13-3規定擬定保護計畫

## ❖ 操作方式建議

1. 以**刪去法**優先排除直接符合§13-2不需要擬訂海岸保護計畫者
2. 設定“**必要時**”主管機關得依規定擬訂禁止及相容使用事項之之可操作性**認定原則**
3. 經評估討論，挑選出具**代表性案例進行研議，擬訂禁止及相容使用事項**

## ❖ 初步建議操作對象(暫定)

### **都市計畫保護區-東北角風景特定區計畫**

#### 東北角風景特定區計畫之保護區(生態保護區)

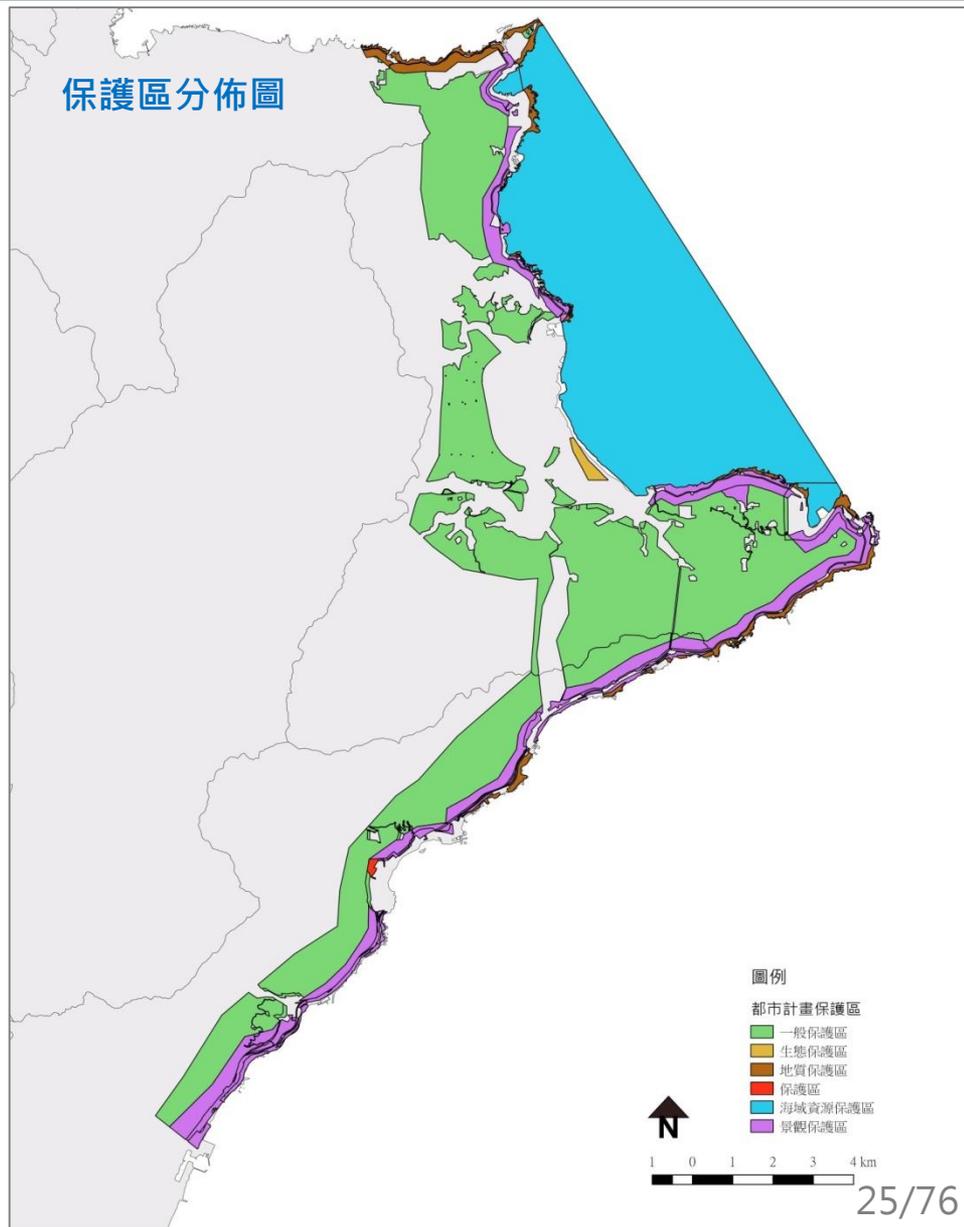
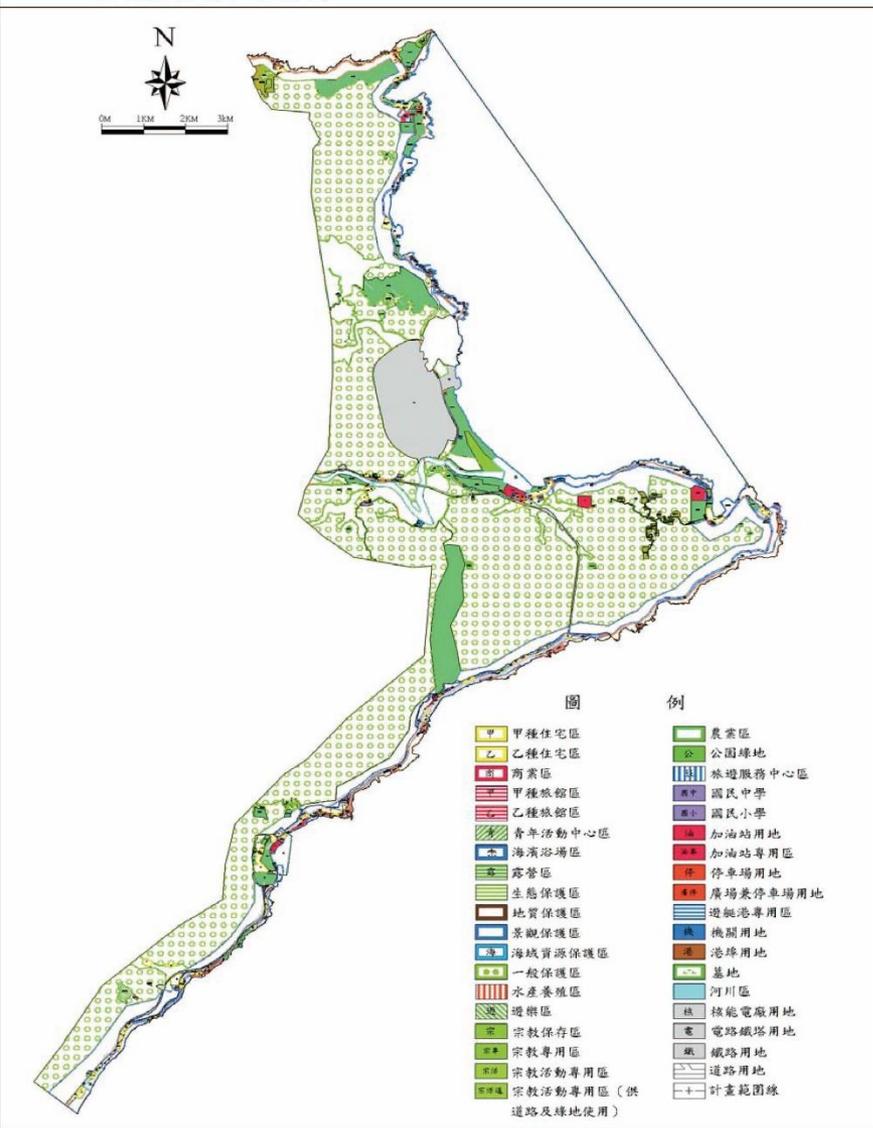
原擬定機關: 內政部

**資源概述:** 位於鹽寮至福隆間(30公頃)，為保護此區特殊**沙丘生態景觀**而劃設，具有豐富沙丘植物群落，包括馬鞍藤、蔓荊、雙花蟛蜞菊、濱刺麥、濱豇豆、小豇豆等，其中還有**VU 等級紅皮書有列入的「疏花佛甲草」**，為北台灣最大的前緣沙丘foredune。

**評選理由:** 具珍貴植物與地景價值，但欠缺具體的保護措施及管理計畫。

# 東北角風景特定區計畫

圖三 原有東北角海岸（含大溪海岸及頭城濱海）風景特定區計畫（第二次通盤檢討）示意圖



# 東北角風景特定區計畫-沙丘生態保護區





# 3

## 海岸保護計畫(草案)擬定作業

潛在海岸保護區評估流程與範圍

第一期實作成果

海岸保護計畫撰寫流程與方法

# 海岸保護計畫與里海倡議

## ❖ 海岸保護計畫主要功能

- 保全海岸保護標的
- 維繫海岸自然與人文資源永續利用
- 落實海岸管理法第12、13、16、25、26條內容

## ❖ 里海倡議

- 自然的尊敬與保護、對資源的永續經營與利用，充分的治理人與海洋的關係
- 「社會-生態-生產地景」的“適應性”經營概念

## ❖ 里海倡議保護計畫架構 (三摺法)

1. 收集完整的生態系服務(ecological service)與其關聯的價值與人文資源。
2. 整合生態學的知識與科學方法，釐清生態系內的關係，提出明智利用的原則。
3. 權力關係者與使用者討論形成共同管理系統，建立自然資源公有財與尊重傳統社區土地使用權。



# 海岸保護計畫操作目標

- ❖ **以里海倡議為計畫核心價值，建立符合現地且可靈活調整的保護計畫。**
- ❖ **核心價值**
  - 依據複合式生態系架構來制定土地利用策略
  - 考量自然環境承載來制定永續利用策略
  - 以在地社區的決策並加以多方權益關係者形成的共識為基礎
  - 保育與開發利用取得平衡
- ❖ **計畫目標**
  - 確立海岸保護區的保護標的與範圍
  - 確定並評估海岸保護區內可允許的資源利用行為
  - 海岸保護區應禁止的行為
  - 保護區內各項資源的保護、監測、復育方法的建議
  - 增進與地方共存、共榮的關係



# 海岸保護計畫相關案例收集

- ❖ 蒐集海岸相關保護區計畫作為海岸保護計畫架構研擬與撰寫參考
- ❖ 確立海岸保護計畫撰寫流程與方法

## 海岸保護計畫參考範例(列舉)

計畫名稱	執行單位	內容參考
<u>台江國家公園計畫</u>	<u>內政部營建署</u>	<u>海岸保護計畫架構</u>
宜蘭縣無尾港野生動物保護區	農委會林務局	鳥類與溼地保護計畫架構
關渡自然公園	台北市政府	濕地保護、環境教育、在地社區結合案例參考
永續經營地景的準則—以蘇格蘭及台灣為例	台灣地景保育網	地質地景經營管理辦法
濕地永續經營管理方法及相關法令之探討總結報告書	內政部營建署	濕地經營管理辦法
桃園觀新藻礁生態系野生動物保護區保育計畫書	農委會林務局	濕地經營管理參考

# 保護計畫架構與海岸管理法第13條細項對應

- 海岸管理法13條細項不足以作為完整保護計畫架構
- 本計畫以保護區的可操作性為優先考量，各章節可對應海岸管理法第13條細項

海岸保護計畫基礎架構	海岸管理法第13條細項	其他海岸管理法相關法條
一、保護計畫前言 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 保護計畫核心價值</li> <li>2. 保護計畫範圍</li> <li>3. 保護計畫標的及目的</li> </ol>	一、保護標的及目的 二、海岸保護區之範圍	第12條
二、保護區自然與人文資源		
三、現地相關議題與環境問題		
四、禁止及相容之使用 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 保護區相容事項</li> <li>2. 保護區禁止事項</li> </ol>	三、禁止及相容之使用	
五、保護、監測與復育措施及方法 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 保育行動方案</li> <li>2. 保護設施計畫</li> <li>3. 環境監測計畫</li> </ol>	四、保護、監測與復育措施及方法	第25、26條
六、保護區經營管理與在地明智利用	五、事業及財務計畫	第16條
七、分期計畫與預算經費概估	五、事業及財務計畫 六、其他與海岸保護計畫有關之事項	

# 海岸保護計畫初步架構

## ❖ 一、保護計畫前言

1. 計畫緣起
2. 保護計畫依據與範圍
3. 保護標的及目的

## ❖ 二、保護區自然與人文資源

1. 基礎地理資訊
2. 自然資源
3. 人文資源
4. 遊憩模式
5. 現地發展現況

## ❖ 三、現地相關議題與環境問題

## ❖ 四、禁止及相容之使用

1. 保護區容許事項
2. 保護區禁止事項

## ❖ 五、保護區實質計畫

1. 保育行動方案
2. 保護設施計畫
3. 環境監測計畫

## ❖ 六、保護區經營管理與在地明智利用

里海倡議

1. 權益關係人與團體
2. 經營管理方案
3. 社區參與與經營管理
4. 周邊地管理計畫
5. 保育研究

## ❖ 七、分期計畫與預算經費概估

1. 分期基本構想
2. 分期計畫期程
3. 近程計畫
4. 中程計畫
5. 遠程計畫
6. 預期效益

# 海岸保護計畫位址

- ❖ 依據前期計畫，選定**濁水溪口**與**老梅海岸**作為海岸保護計畫位址
- ❖ 濁水溪口
  - 重要自然資源：重要鳥類棲地、中華白海豚棲地、大面積的河口潮間帶及底棲生物。
- ❖ 老梅海岸
  - 重要自然資源：老梅石槽地質、沙丘、海岸林及沙灘生態系為主



# 濁水溪口海岸保護區 – 一級海岸保護區

## ❖ 劃設依據

- 海岸管理法12條第2項：**珍貴稀有動植物重要棲地及生態廊道**

## ❖ 保護標的

- IBA重要野鳥棲地：**A1與A4i**，為近危鳥種棲息環境，與單一候鳥種類出現超過全球族群1%的族群量

## ❖ 劃設原則

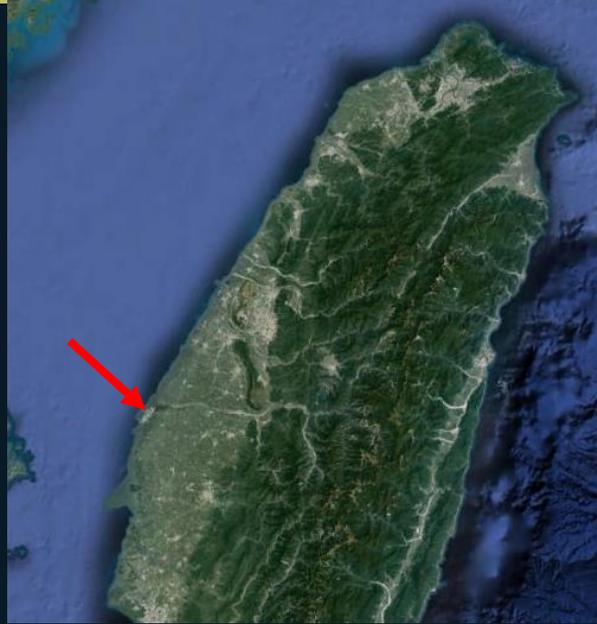
- 依據**重要野鳥棲地範圍**劃設保護區範圍
- 依據野鳥棲地所劃設的範圍已足以涵蓋學界與民間所關注的**大面積潮間帶與台灣招潮蟹棲息環境**

- ❖ 中華白海豚棲息地已由農委會規劃為保護區，於海岸保護計畫不另作為保護標的





# 濁水溪口海岸保護區範圍



依據專家學者建議的向海延伸範圍

北岸以二林溪為界

以堤防及私有土地為界

河口部分以西濱大橋為界

南岸以堤防末端為界

# 老梅海岸保護區—二級海岸保護區

## ❖ 劃設依據

- 海岸管理法12條第5項：**特殊自然地形地貌地區**

## ❖ 保護標的:

- 特殊自然地形地貌—**老梅石槽**

## ❖ 劃設原則:

- 依據**地景保育景點**的範圍，並考量**周邊地生態系的完整性**所劃設的保護區
- 保護區足以**完整涵蓋海岸沙丘、海濱植被**等範圍





# 老梅海岸保護區建議劃設範圍

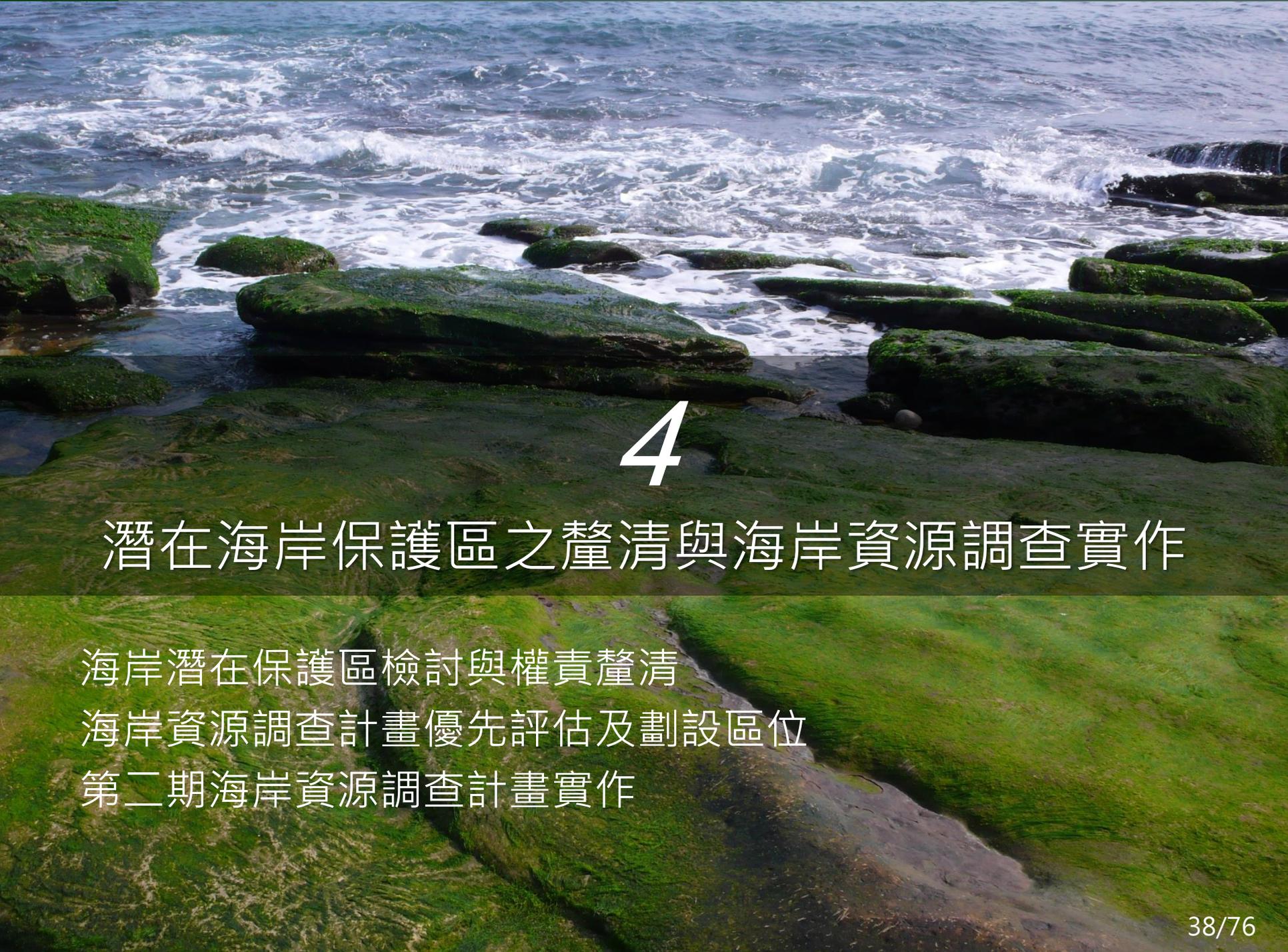


南岸以  
道路為界

以6米等深線為範圍

以海灣底  
端作為分  
界





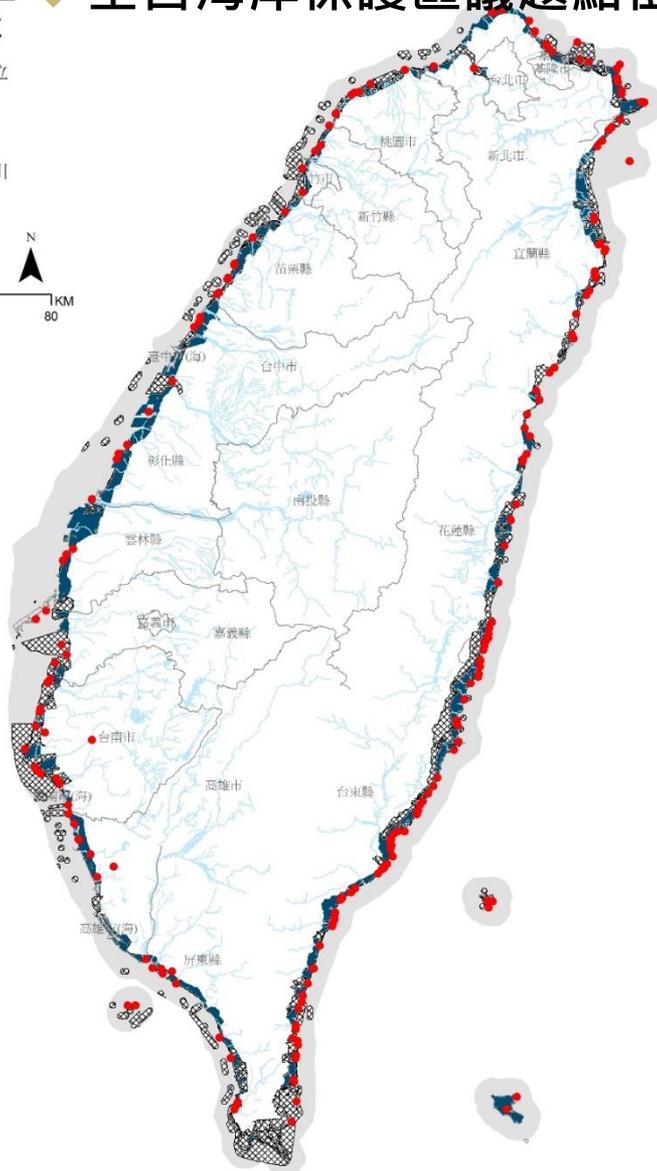
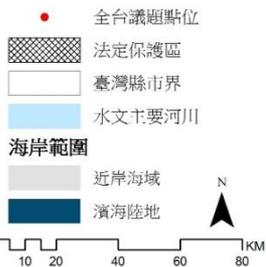
# 4

## 潛在海岸保護區之釐清與海岸資源調查實作

海岸潛在保護區檢討與權責釐清  
海岸資源調查計畫優先評估及劃設區位  
第二期海岸資源調查計畫實作

# 全台海岸潛在保護區候選區位

## 海岸潛在保護區 全台議題點位 ◆ 全台海岸保護區議題點位



## ◆ 全台海岸潛在保護區候選區位



# 海岸潛在保護區檢討與權責釐清

## ❖ 海岸潛在保護區位址與權責歸屬

	保護項目	保護標的	建議之中央主管機關
海岸地質環境	景觀資源及休憩地區、自然地形地貌	自然沙灘與砂質特殊地形地貌	農委會林務局
		自然岩岸與特殊岩岸地形地貌	農委會林務局
		自然泥灘	農委會林務局
		其他重要海岸地質/地景環境	農委會林務局
海岸特殊生態系	稀有動植物棲地及生態廊道、生物多樣性資源豐富地區 其他海岸生態系統	海龜上岸產卵沙灘	農委會林務局
		珊瑚礁	農委會林務局/農委會漁業署
		藻礁	農委會林務局/農委會漁業署
		紅樹林	農委會林務局
		河口	農委會林務局/經濟部水利署
		海岸林與海岸植被	農委會林務局
		湧泉	農委會林務局
其他海岸特殊生態系	農委會林務局/農委會漁業署		
人類文化活動史蹟與遺址	濱海陸地或水下文化資產地區	原住史前遺址（疑似）、傳統智慧、濱海傳統聚落	文化部
		文化遺址及慶典儀式活動場域。	文化部
		漢人重要海岸聚落、海洋祭典現場。	文化部
海岸重要產業	水產資源保育地區	魚苗場	農委會漁業署
		其他應納入之海岸生態系統	經濟部營建署
其他	自然海岸		經濟部營建署

# 海岸潛在保護區檢討與權責釐清

## ❖ 蒐集新劃設之海岸保護區

名稱	地區	相關法令	等級	權責單位	執行年份	對應海岸管理法第12條
Blehun 漢本遺址	宜蘭縣南澳鄉	文化資產保存法	一級	文化部	2016	重要濱海陸地或水下文化資產地區
芳苑潮間帶牛車採蚵文化	彰化縣芳苑鄉	文化資產保存法	一級	文化部	2016	重要濱海陸地或水下文化資產地區

## ❖ 相關海岸資源調查計畫

新增 3 個單位如：**交通部觀光局東部海岸國家風景區管理處**、**經濟部水利署水利規劃試驗所**、**經濟部水利署河川局**。

計畫名稱	執行年份	執行狀況
東部海岸國家風景區南段陸域生態資源調查計畫	2016	結案
東部海岸國家風景區北段陸域生態資源調查計畫	2016	結案
東海岸國家風景區(花蓮轄區)植物調查及育苗輔導與示範區建構服務案	2014	結案
東部海岸國家風景區南段陸域生態資源調查計畫	2017	評選中
東部海岸國家風景區北段陸域生態資源調查計畫	2017	評選中
海岸情勢調查作業參考手冊	2015	結案
高雄海岸情勢調查報告(範例)	2015	結案
淡水海岸情勢調查報告	2015	結案
卑南溪河川情勢調查報告	2004	結案
淡水河水系河川情勢調查	2015	執行中

# 海岸資源調查計畫應優先執行地區

## ❖ 海岸資源調查計畫應優先執行地區

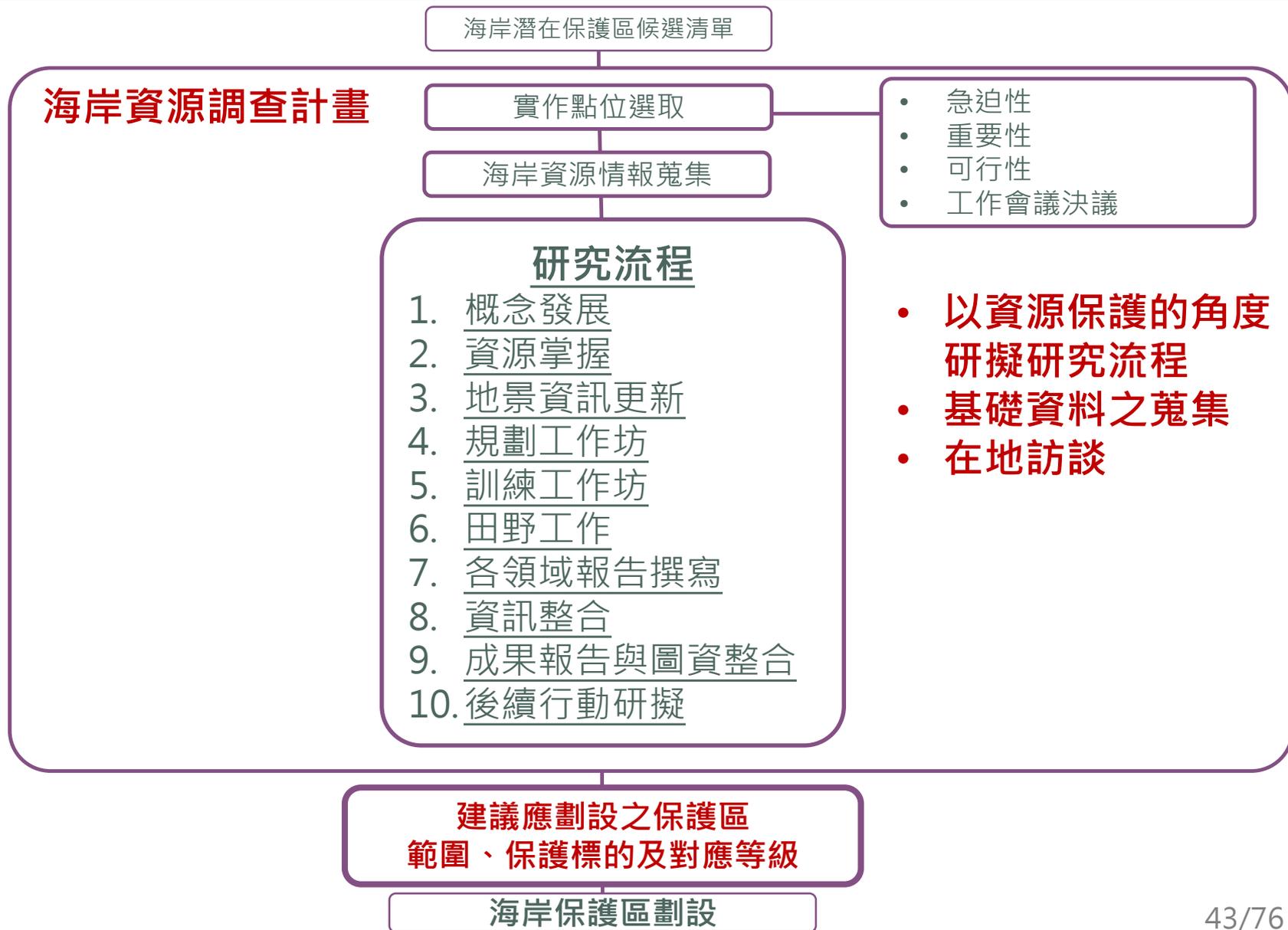
- 各政府單位**保育區預定地**

保護標的	法源	主管機關
白海豚重要棲息環境	野生動物保育法	農委會林務局
沿海保護區之 - 自然保護區，如：麟山鼻、富貴角等重要景觀區域。	屬行政命令	內政部營建署
各北中南之暫定重要濕地如：大湳湖暫定重要濕地、向天湖暫定重要濕地等。	濕地保育法	內政部營建署

- 針對國內相關單位已獲**初步共識**及**保護標的明確**、**區位仍須釐清**之海岸潛在保護區

保護標的	名稱	文獻出處	對應海岸管理法第12條	相關法令
藻礁	揭開藻礁的神秘面紗	特有生物研究中心	生物多樣性及資源豐富地區、重要水產資源保育地區	野生動物保育法
湧泉	臺灣湧泉50選	農委會林務局	生物多樣性及資源豐富地區、珍貴稀有動植物重要棲地及生態廊道	濕地保育法
重要野鳥棲地	重要野鳥棲地IBA	中華民國野鳥學會	珍貴稀有動植物重要棲地及生態廊道	野生動物保育法 濕地保育法
自然地形地貌	地景登錄點	農委會林務局	特殊景觀資源及休憩地區、特殊自然地形地貌地區	文化資產保存法 國家公園法
自然地形地貌	地質公園	農委會林務局	特殊景觀資源及休憩地區、特殊自然地形地貌地區	文化資產保存法 國家公園法

# 105年擬定海岸資源調查計畫



# 實作地點選取原則

## ❖ 擇選實作地點區域說明 (由工作會議確認)

### ● 急迫性

- 具開發壓力
- 環境劣化快速
- 具遊憩壓力

### ● 重要性

- 對應海岸管理法第12條第1項第1至8款後半之海岸資源

### ● 可行性

- 在地組織支持
- 目的事業主管機關明確

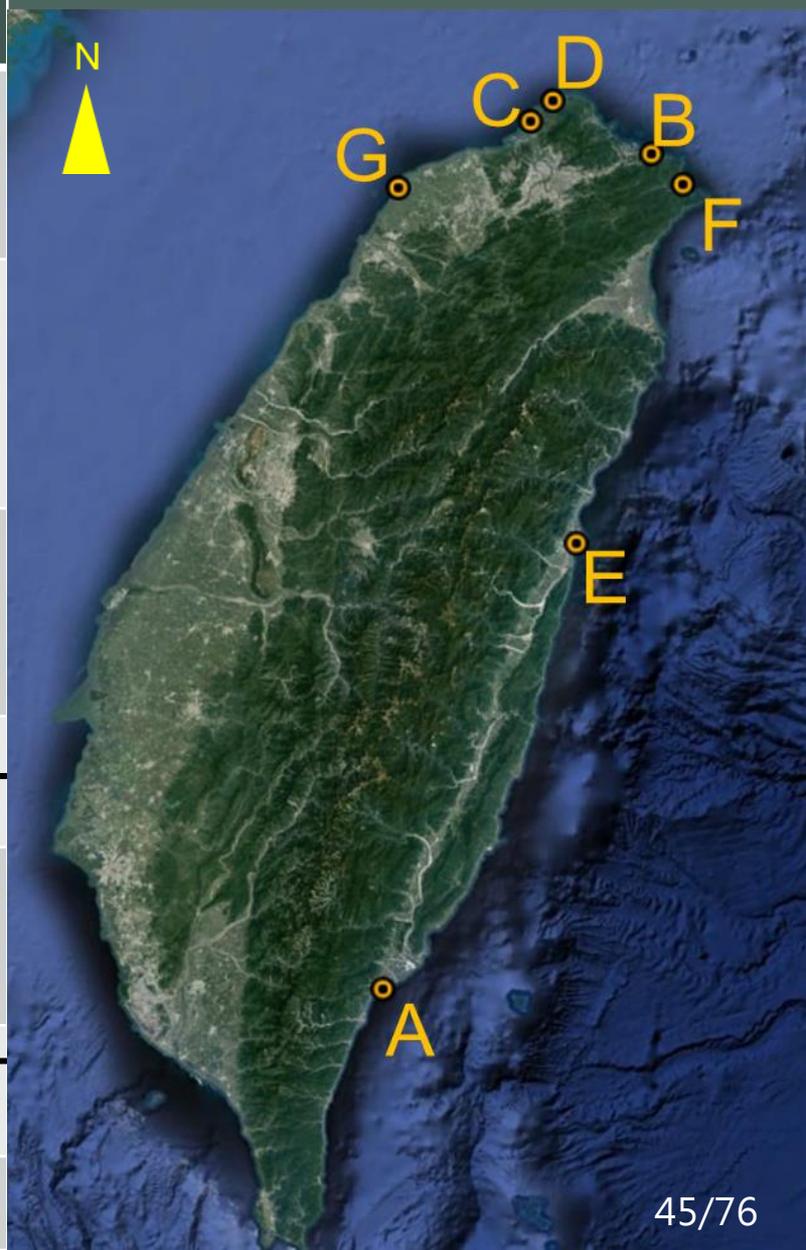
### ● 示範性

- 可提供目的事業主管機關作為參考
- 與傳統領域疊合
- 與私有地重疊



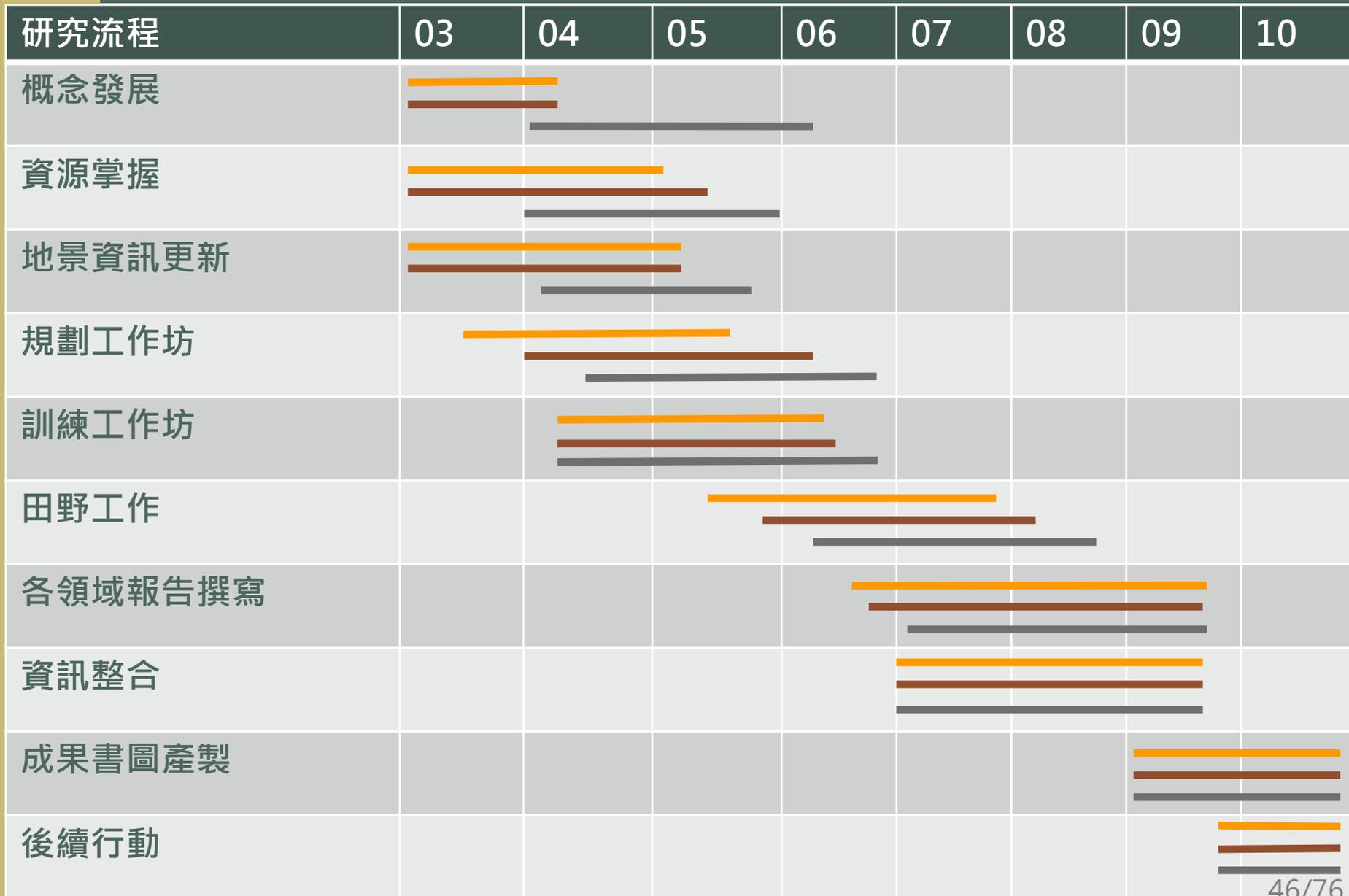
# 第二期實作地點預選：

	地點	可行性	急迫性	重要性	示範性
A	知本海岸	在地部落經營	開發壓力 棲地快速劣化	水鳥、保育類物種草鴉	與傳統部落重疊
B	深澳岬角象鼻岩	保護標的明確、具國際級景觀	開發壓力 遊憩壓力	特殊地質、海岸林、珊瑚礁	與私有地重疊
C	三芝海岸	保護標的明確	水質汙染	藻礁、天然海岸、珊瑚礁、海藻床	自然海岸保全
D	麟山鼻 - 富貴角	X都市計畫保護區範圍	遊憩壓力	特殊地形(風稜石)	
E	七星潭礮灘	保護標的明確	遊憩壓力 開發壓力	特殊地質(大理石鵝卵石)	
F	鹽寮海岸	X都市計畫保護區範圍	遊憩壓力	海岸林沙丘	
G	新豐-新屋海岸	範圍過大		藻礁、石滬、紅樹林	



# 海岸資源調查計畫

- 知本溪口
- 深澳岬角與象鼻岩
- 三芝海岸



# 知本濕地選取實作地點說明

## 急迫性

- 開發壓力
- 環境劣化
- 家庭廢棄物傾倒



## 重要性 (對應海岸管理法第12條)

- 自然地形地貌地區：**沒口湖地形**
- 生物多樣性資源豐富地區：**IBA 重要野鳥棲地**、多處**湧泉**
- 珍貴稀有動植物生態廊道及其棲地：大型稀有猛禽**草鴉**記錄、保育類環頸雉、豆雁
- 原住民族傳統領域：卡大地布**部落祭典**與捕魚場所。

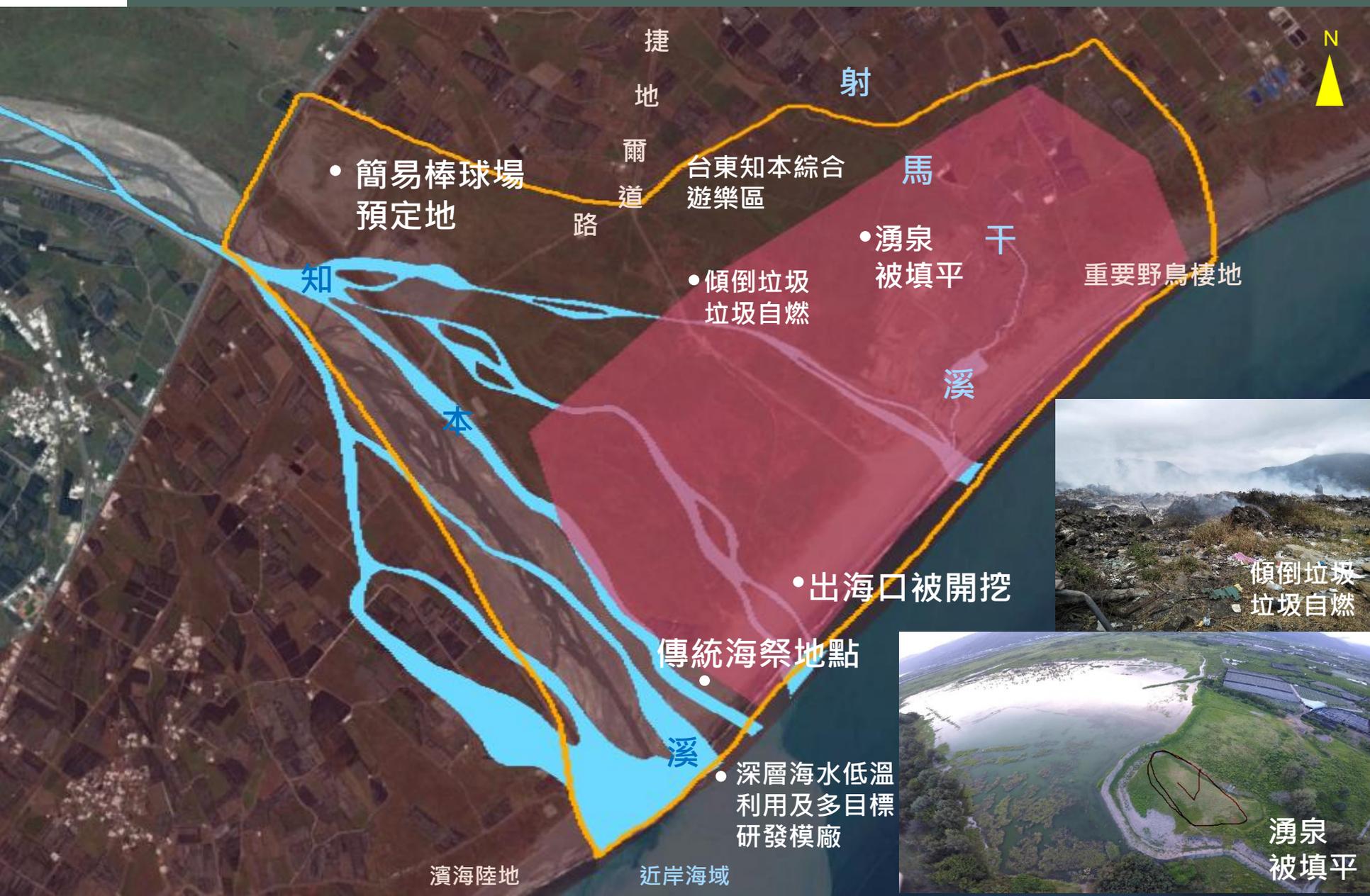
## 示範性

- 里海倡議精神：**部落積極經營**、荒野長期以此為環教據點





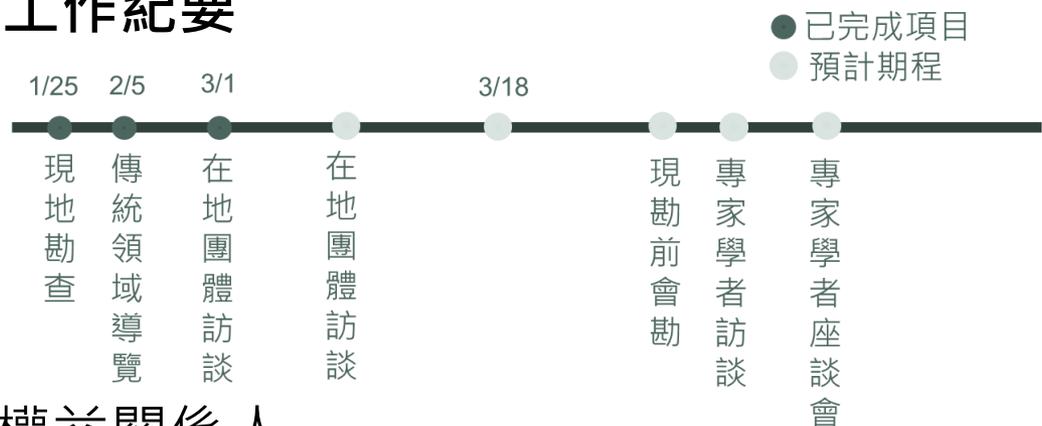
# 知本濕地資源與議題情報圖



# 海岸資源調查-海岸情報蒐集

- ❖ 搜集到相關研究論文：共六篇、相關新聞：共六篇
- ❖ 曾紀錄到瀕臨絕種**一級保育類**共3種如：**草鴉**、珍貴稀有二級保育類共33種、其他應予保育三級保育類共4種
- ❖ 屬IBA之A1準則：**全球性受威脅鳥種**，如：**唐白鷺**等

## ❖ 工作紀要



## ❖ 權益關係人

政府單位	台東縣政府、卑南鄉公所
關心團體	地球公民基金會、台東荒野協會、環境資訊協會、臺大森林系、台灣濕地保護聯盟、台東野鳥協會
在地組織	卡大地布部落
專家學者	盧建銘老師

# 深澳岬角與象鼻岩選取實作地點說明

## 急迫性

- 開發壓力
- 遊憩壓力

## 重要性 (對應海岸管理法第12條)

- 自然地形地貌地區：**象鼻岩**
- 生物多樣性資源豐富地區：**海岸林、珊瑚礁**
- **自然海岸**

## 示範性

- **里海倡議精神**：深澳漁港



# 象鼻岩具國際景觀價值

- ❖ 法國Etretat海岸
- ❖ 英國侏儸紀海岸Durdle Door
- ❖ 沖繩萬座毛
- ❖ 中國桂林的象鼻山



法国五洲漫游旅行社



Globetrotter A.

2012, Jurassic Coast, UK

51/76

<http://vincepan.pixnet.net>

# 深澳岬角與象鼻岩議題與情報蒐集

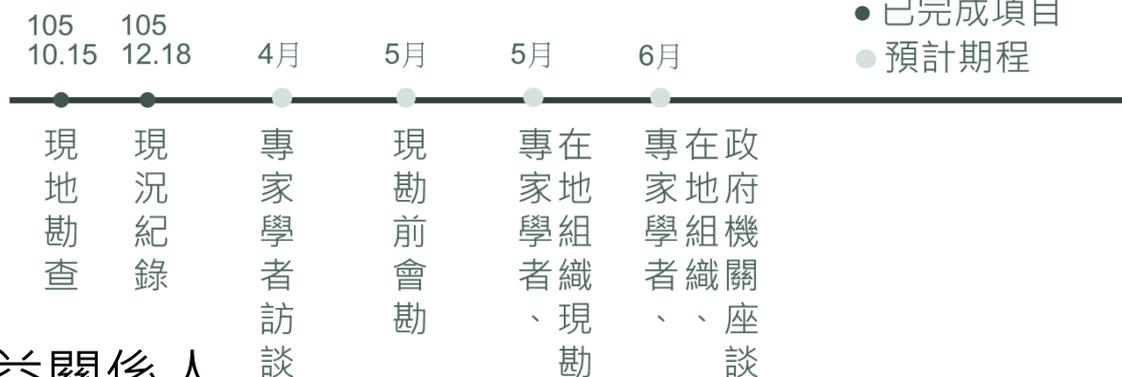
## ❖ 議題

- 象鼻岩遊憩壓力、開發壓力
- 是否劃設為自然保留區爭議

( 新北市府農業局於105.03.28召開「深澳岬角是否依文化資產保存法劃設為自然保留區」公聽會 )



## ❖ 工作紀要



## ❖ 權益關係人

政府單位	瑞芳區公所、行政院農業局、農委會林務局、東北角風景管理處、巡防局深澳安檢所、新北市政府漁業及漁港事業管理處
關心團體	環境資訊協會、我們的島、千里步道、海洋教育推廣協會
在地居民/組織	吳智欽先生、瑞方區漁會、深澳里曾里長
專家學者	王鑫老師、林俊全老師



# 深澳岬角與象鼻岩資源與議題情報圖

瑞芳保護  
礁禁漁區



# 三芝海岸選取實作地點說明

## 急迫性

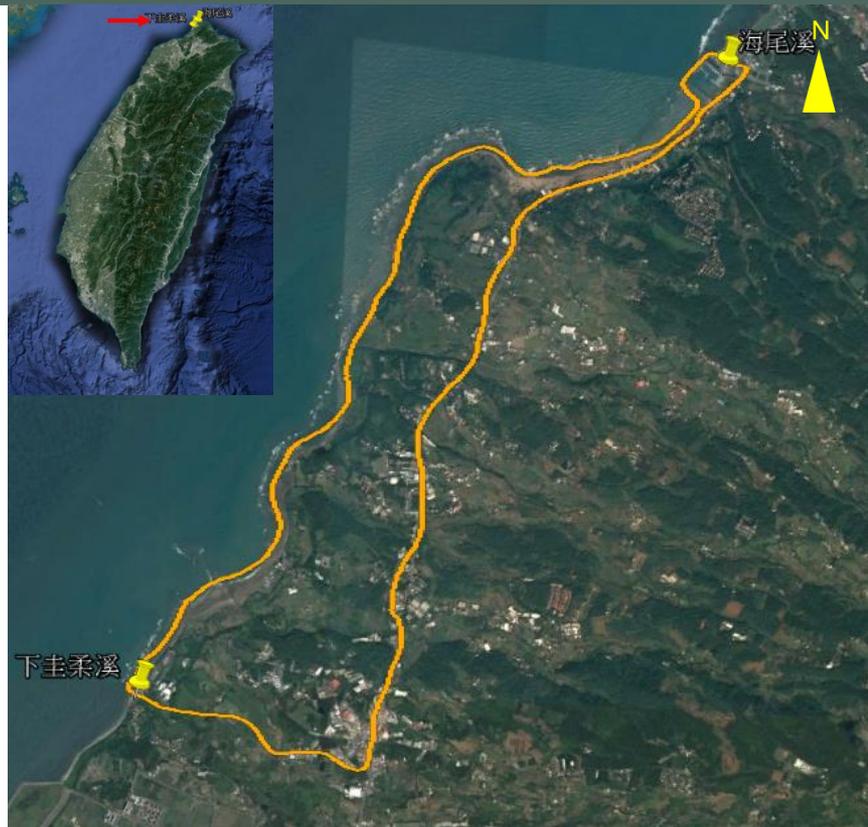
- 水質汙染
- 遊憩壓力

## 重要性 (對應海岸管理法第12條)

- **生物多樣性資源豐富地區**：全台第二大藻礁面積
- **珍貴稀有動植物生態廊道及其棲地**
- **自然地形地貌**：沙丘
- **自然海岸**

## 示範性

- 呼應海岸管理法之自然海岸零損失-北台灣少數沒有公路沿海岸線劃設區域



# 海岸資源調查-三芝海岸情報蒐集

## ❖ 議題

- 挖除藻礁變成海釣場
- 過去長年挖掘藻礁燒石灰使其損害
- 抓海蟲

## ❖ 工作紀要



## ❖ 權益關係人

政府單位	新北市政府、北海岸風景區管理處
在地居民 / 組織	周正義、淡水社區大學、鏡頭下的石門、三芝文化生態導覽社、錫板智成堂、淡水社區大學、三芝國中校友會
專家學者	劉靜榆老師





# 三芝海岸選取實作地點說明



# 5

## 海岸資源調查補助作業要點(草案)及 海岸管理資本資料架構與整合維護機制

海岸管理基本資料之整合推動機制  
資源調查補助作業要點 (草案)

# 海岸管理基本資料之整合推動機制 1/2

優先針對急迫性、有需求或待補全之區域或項目進行補足  
 中央與地方合作，補全海岸資源地方調查監測網  
 整合各部會既有資源，並擴大資源共享服務平台  
 建立資料建置標準化系統與更新維護機制

## ❖ 資源調查項目

### 生物性資源

型態		資料來源及相關建置
海岸生物	動物	資料來源為歷年之調查與統計資料，並配合野外調查資料，所得之生物非分布地點和族群量，再將這些資料及動、植物的基本資料輸入地理資訊系統。
	植物	
海洋生物	浮游動植物	參照行政院環保署檢所公告之與海洋採樣相關之檢驗方法。
	魚類	
	底棲生物	
	藻類	
	稚魚及卵	

### 非生物性資源

型態		資料來源及相關建置
地象	地形地勢、地質、土壤、斷層帶	水土保持局、中央地調所和中央氣象局、與經濟部自然環境基本資料庫-國土資訊系統NGIS等單位取得。
氣象	氣溫、降雨、濕度、風向風速、日照、颱風	資料來源主要為中央氣象局，少部分來自現有之研究報告與經濟部自然環境基本資料庫-國土資訊系統NGIS
海象	海水水質、潮汐、海流、水深、波浪、蒸發量	資料來源主要為中央氣象局，少部分來自現有之研究報告。
水文	河系、河川逕流、輸沙、水質、地下水	水利相關單位和環保署與經濟部自然環境基本資料庫-國土資訊系統NGIS等單位取得。
景觀資源	實質自然地形地貌景觀 生態景觀	交通部觀光局臺灣觀光資訊資料庫。 行政院農委會特有生物研究保育中心與中研院生物多樣性研究中心。
土地使用現況		各縣市政府
漁業權		漁業署
周遭社區產業結構		各縣市政府
人口		各縣市政府
交通運輸		各縣市政府、交通部
公共設施		各縣市政府
觀光遊憩		各縣市政府、觀光局
特殊活動或歷史資源		各縣市政府

# 海岸管理基本資料之整合推動機制 2/2

## ❖ 資源調查方法

調查資源類別	建議使用操作手冊	出版	年份
<b>自然資源類別</b>			
鳥類	鳥類監測標準作業手冊	農委會林務局	2009
	重要鳥類棲地手冊	農委會林務局	2015
兩棲類動物	兩棲類監測標準作業手冊	農委會林務局	2009
哺乳類動物	自然保護區域資源調查監測手冊：哺乳動物	農委會林業試驗所	1998
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
珊瑚	海域珊瑚礁生態資源與監測	海洋國家公園管理處	2008
<b>自然生態系統</b>			
動物生態	環境影響評估技術規範-動物生態評估規範	環保署	2013
	生物資源調查作業程序參考手冊	農委會特有生物研究保育中心	2013
植物生態	環境影響評估技術規範-植物生態評估規範	環保署	2013
	航照樹語-臺灣地區常見樹種立體像片對判釋	農委會林務局/農林航空測量所	2015
	國家植群多樣性調查及製圖計畫	農委會林務局	2013
	國家公園生物多樣性地理資訊系統暨資料庫建置計畫	內政部營建署國家公園組	2013
海洋生態	環境影響評估技術規範-海洋生態評估規範	環保署	2013
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
<b>社會人文系統</b>			
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

## ❖ 資源調查頻度

分區	第一級區域	動物生態 第二級區域	第三級區域	植物生態	海洋生態
最低調查頻度	兩季	兩季~四季	四季	NA 四季	NA 四季
說明	每季1次，每次至少相隔2個月	每季至少1次，應視調查區內動物生態個性延長或酌增調查(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；十一~隔年一月為冬季，兩季的調查間隔需為一個半月至兩個月以上。				

# 自然生態資源資料庫

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
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、瀉湖、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)

# 資料庫彙整與加值應用 1/2

資料庫建立單位	資料庫名稱	入口網站	備註
內政部資訊中心	地理資訊圖資雲. (TGOS CLOUD)-開放地理空間資料	<a href="https://tgos.nat.gov.tw/TGOS/Web/OpenGeospatial/TGOS_OpenGeospatial.aspx">https://tgos.nat.gov.tw/TGOS/Web/OpenGeospatial/TGOS_OpenGeospatial.aspx</a>	Open Data
國土資訊系統(NGIS)	國土資訊系統(NGIS)成果網	<a href="http://ngis.nat.gov.tw/">http://ngis.nat.gov.tw/</a>	NGIS
TaiBIT(科技部、農委會、中研院)	生物多樣性入口網	<a href="http://taibif.tw/">http://taibif.tw/</a>	
中研院生物多樣性研究中心	台灣本土植物資料庫 台灣貝類資料庫	<a href="http://taiwanflora.sinica.edu.tw/">http://taiwanflora.sinica.edu.tw/</a> <a href="http://shell.sinica.edu.tw/">http://shell.sinica.edu.tw/</a>	
中研院生物多樣性研究中心	台灣魚類資料庫	<a href="http://fishdb.sinica.edu.tw/">http://fishdb.sinica.edu.tw/</a>	
中研院生物多樣性研究中心	臺灣物種出現紀錄資料地圖API(包含各標本館資料與田野調查資料)	<a href="http://taibif.tw/zh/node/4198">http://taibif.tw/zh/node/4198</a>	API
行政院農業委員會林務局、中央研究院生物多樣性中心與 Invasive Species Specialist Group (ISSG)	全球入侵種資料庫(中文版) 中研院生物多樣性研究中心協助	<a href="http://gisd.biodiv.tw/">http://gisd.biodiv.tw/</a>	
科技部	生物多樣性及長期生態研究計畫之物種分布資料	<a href="http://taibif.tw/zh/NSCDATA">http://taibif.tw/zh/NSCDATA</a>	
科技部	台灣氣候變遷整合調適科技計畫-環境加值資料庫	<a href="http://140.121.161.45/envDB/index.htm">http://140.121.161.45/envDB/index.htm</a>	
行政院農委會特有生物研究保育中心	野生動物資源資料庫 野生動物資料庫暫時暫停提供服務已轉移至台灣生物多樣性網絡(TBN)進行查詢		
行政院農委會特有生物研究保育中心	台灣生物多樣性網絡(TBN)	<a href="http://www.tbn.org.tw/">http://www.tbn.org.tw/</a>	
行政院農委會特有生物研究保育中心	特生中心蛾類資料庫(標本照)	<a href="https://www.flickr.com/photos/hsuhong/">https://www.flickr.com/photos/hsuhong/</a>	
行政院環保署	環境資源資料庫	<a href="http://erdb.epa.gov.tw/">http://erdb.epa.gov.tw/</a>	
行政院農業委員會漁業署	台灣沿海及離島地區海洋生物多樣性資料庫(更名為台灣週邊海域海洋生物多樣性資料庫)	<a href="http://taibif.tw/eco_data/index.php">http://taibif.tw/eco_data/index.php</a>	權限登入 61/76

# 資料庫彙整與加值應用 2/2

資料庫建立單位	資料庫名稱	入口網站	備註
內政部營建署	海岸地區管理資訊網	<a href="http://60.248.163.236/CAMS/index.htm">http://60.248.163.236/CAMS/index.htm</a>	
內政部營建署	台灣國家公園生物多樣性資料庫	<a href="http://npgis.cpami.gov.tw/public/default/Default.aspx?1">http://npgis.cpami.gov.tw/public/default/Default.aspx?1</a>	
內政部營建署	環境地質資訊站(原財團法人工業技術研究院執行之重要都會區環境地質資料庫)	<a href="http://geo.cpami.gov.tw/index.aspx">http://geo.cpami.gov.tw/index.aspx</a>	
內政部營建署	國土空間及利用審議資訊專區	<a href="http://lud.cpami.gov.tw/">http://lud.cpami.gov.tw/</a>	
內政部營建署	臺灣省重要都會區環境地質資料庫	紙本,需親臨地調所圖書室檢索並複印	紙本
內政部營建署城鄉發展分署	國家重要濕地資料庫	<a href="http://wetland-tw.tcd.gov.tw/WetLandWeb/welcome/1/default.php">http://wetland-tw.tcd.gov.tw/WetLandWeb/welcome/1/default.php</a>	
交通部觀光局	台灣觀光資訊資料庫	<a href="http://gis.taiwan.net.tw/gis/ValueAdded/Login.aspx">http://gis.taiwan.net.tw/gis/ValueAdded/Login.aspx</a>	權限登入
交通部運輸研究所	台灣港灣及海岸數位圖像資料庫	<a href="http://www.ihmt.gov.tw/periodical/pdf/B094880.pdf">http://www.ihmt.gov.tw/periodical/pdf/B094880.pdf</a>	僅有研究報告
交通部運輸研究所港灣技術研究中心	港灣環境資訊網	<a href="http://isohe.ihmt.gov.tw/index.aspx">http://isohe.ihmt.gov.tw/index.aspx</a>	
經濟部水利署	各河川流域、海岸沿岸土地利用現況資料庫		僅有研究報告
經濟部水利署	海岸生態資料調查及資料庫建置		僅有研究報告
經濟部中央地質調查所	地質資料整合查詢系統	<a href="http://gis.moeacgs.gov.tw/gwh/gsb97-1/sys8/index.cfm">http://gis.moeacgs.gov.tw/gwh/gsb97-1/sys8/index.cfm</a>	
經濟部礦務局	國土礦業資料倉儲GIS平台	<a href="http://gis-ap-server.mine.gov.tw/minegistile/">http://gis-ap-server.mine.gov.tw/minegistile/</a>	
國家實驗研究院台灣海洋科技研究中心(TORI)	海洋環境資料庫	<a href="http://med.tori.narlabs.org.tw/">http://med.tori.narlabs.org.tw/</a>	
中華水下考古學會	澎湖海域古沈船資訊系統	<a href="http://webtitle.nmh.gov.tw/penhu/DEFAULT.HTM">http://webtitle.nmh.gov.tw/penhu/DEFAULT.HTM</a>	
國家發展委員會	政府資訊開放平台	<a href="http://data.gov.tw/">http://data.gov.tw/</a>	62/76

# 『海岸地區管理資訊網』之檢討方式與建議

## ❖ 操作方式建議

- 從**使用者角度**重新檢討海岸管理資訊網應用功能
- 以問卷、訪談或其他方式，收集各方意見
- 優先以“**團隊成員**”與“**組內長官及業務相關同仁**”需求為考量
- 彙整課題並提出實質修正建議

The screenshot shows the website interface for the Coastal Area Management Information System. The browser address bar displays the URL 60.248.163.236/CAMN/. The website header includes the logo of the Ministry of the Interior, Bureau of Land Management, and the title '海岸地區管理資訊網'. Below the header, there are nine main navigation buttons arranged in a 3x3 grid, each with an icon, a title, and a count:

Icon	Count	Label
Document with list	609	海岸管理政策公告
Download arrow	424	下載專區
Scales of justice	267	相關法規查閱
Link chain	128	相關網站
Question mark	116	常見問題
Person with magnifying glass	209	計畫審議與申請許可辦理情形
Group of people	174	會議資訊
Person with plus sign	160	會議旁聽
Globe	2850	海岸地區地理資訊圖臺

# 資源調查補助作業要點研訂 (本團隊研究初擬) 1/3

## ❖ 補助標的：針對潛在保護區、自然海岸等進行資源調查

- 涉及與符合海岸管理法第十二條，**海岸保護區劃設原則之9大項目**
- 其他依**法律規定應予保護之重要地區**
- 屬於「海岸資源調查及資料庫立案」所建議的海岸地區**潛在保護區候選區位**
- **屬於海岸特定區位**、**自然海岸**與海岸環境達環境保護署之自然度類別為輕度破壞區、半天然區與天然區

## ❖ 補助執行單位：各直轄市、縣(市)政府

類別	海岸地質環境	海岸生態系統	重要人文資源	自然海岸涵蓋環境
補助計畫之環境類別	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 自然沙岸與礫石灘</li> <li>■ 自然岩岸</li> <li>■ 其他重要海岸地質環境</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 珊瑚礁生態系</li> <li>■ 藻礁生態系</li> <li>■ 潟湖生態系</li> <li>■ 河口生態系</li> <li>■ 泥灘生態系</li> <li>■ 紅樹林生態系</li> <li>■ 天然生物社會及其生育環境</li> <li>■ 海岸林及海岸植被</li> <li>■ 其他海岸特殊生態系</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 具文化價值聚落</li> <li>■ 漢人重要海岸聚落</li> <li>■ 歷史建物</li> <li>■ 文化景觀</li> <li>■ 自然地景</li> <li>■ 原住民傳統領域</li> <li>■ 海洋祭典與傳統文化現場</li> <li>■ 考古遺址</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 天然森林</li> <li>■ 草生地</li> <li>■ 次生林</li> <li>■ 廢棄造林地</li> <li>■ 造林地</li> <li>■ 廢耕田</li> <li>■ 林道周邊</li> </ul>

## ❖ 案件提報

- 由各直轄市、縣(市)政府提案，就補助類型所列之海岸資源類別，**研提「資源調查工作執行計畫書」**。
- **具延續性與長期性3-5年之計畫投資意願與效益**。

## ❖ 優先補助原則

- 屬於**海岸保護區候選區位**；或**主動爭取劃設海岸保護區**；或須**擬訂海岸保護計畫之縣市**。
- 面臨**急迫性議題或瀕危海岸段**，例如破壞生態環境疑慮之海岸**重大開發計畫(海岸的開發計畫或指標案件)**所在區域。
- 現有**自然海岸**段或其他海岸特定區位具資源調查需求者。
- 長期欠缺調查資料者，例如沙丘、潮間帶...等。

## ❖ 補助額度與方式

- 108.109年各編列300萬預算
- 考量初期預算限制，建議**主動媒合由意願之縣市政府，挑選1-2縣市推動示範計畫**。

## ❖ 審查程序

- 各直轄市、縣(市)政府提送計畫後，將由既有**內政部海岸管理審議小組**或**另行籌組專業服務團隊**，辦理審查作業後，報部暫定補助計畫。
- 各直轄市、縣(市)政府應依照本部營建署通知審查時程，會同調查研究團隊等進行簡報

## ❖ 審查重點

- 所提補助計畫書內容之詳實性、可行性及預期效益。
- **與保護區劃設作業之相關性**。
- 直轄市、縣(市)政府年度預算能否配合籌措。
- 直轄市、縣(市)政府能否將補助經費納入年度預算。

## 審查程序



## 補助計畫敘明項目

1. 調查監測方法擬定及操作
2. 指標生物生態鏈系統建置
3. 遷移與棲地環境背景調查
4. 環境物種多樣性初步類型分析
5. 海岸社會人文資訊收集與彙整
6. 即時監視系統設置可行性評估
7. 海岸資源調查數位化、標準化，並可回饋至中央資料庫的可行性

# 由內政部主導長期資源調查並回饋至管理資料庫

- ❖ 建議參考水利署之河川情勢調查，推動分區或分段式之“**海岸情勢調查**”，統一調查樣區、項目、方式、評估分析內容及成果圖資建置方式，每6-12年檢討一次(視政策與年度預算而定)，逐步建置海岸資源完整資料庫。
- ❖ **統一資源調查建置格式**: 數位化、標準化，可參考中研院TiBIF系統
- ❖ 有效彙整各部會資源並建置海岸第一手資料，作為相關**海岸政策研究重要基礎**。

The image is a composite of two parts. On the left is a map of Taiwan with various coastal features labeled with icons and text: 河口濕地 (River mouth wetland), 漁港 (Fishing port), 藻礁海岸 (Algal reef coast), 灣澳海岸 (Bay and inlet coast), 泥質灘地 (Mudflat), 離岸沙洲 (Offshore sandbar), 沙岸、沙丘海岸 (Sandy beach, sand dune coast), 珊瑚礁海岸 (Coral reef coast), and 礫灘海岸 (Gravel beach). On the right is a screenshot of the TaiBIF website. The website header includes the logo 'TaiBIF' and 'Taiwan Biodiversity Information Facility', along with navigation links for '首頁', '新聞與活動', '合作網站', '聯絡我們', and 'English'. Below the header is a search bar for '查詢物種' and a list of menu items: 'About TaiBIF', 'About GBIF', '關於台灣生物多樣性', '科技新知', and '檔案下載'. There are also several image thumbnails for '物種名錄', '生物誌', '出現紀錄', '生態營性', '文獻資料庫', and '生態照'. At the bottom, there are sections for '最新新聞' and '最新活動' with recent updates and events listed.



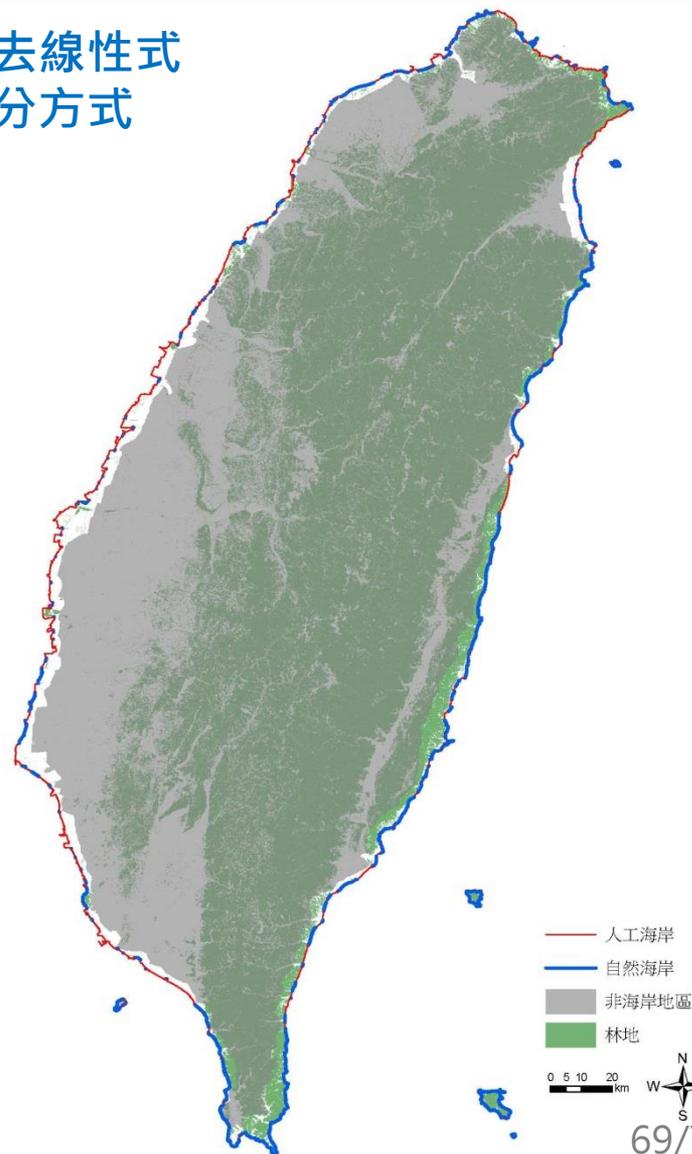
# 6

## 自然海岸保全課題與對策

## ❖ 自然海岸定義與劃設範圍待釐清

- **過去定義:** 將海岸劃分為具有人工設施物的人工海岸與未具有人工設施物的**自然海岸**，並進行定期性自然海岸線監測(國土利用監測計畫)
- **課題:** 人工海岸線雖有防護設施但仍維持極高的自然度或屬重要地景資源，卻因不被歸屬於自然海岸而面臨著開發危機；而現存的自然海岸也因僅針對海岸線狀進行監測，鄰近的土地利用或相連接的生態區域亦無法受到完整保護。
- **整體海岸管理計畫定義:** **最接近海岸之人工構造物向海側之藻礁、河口、潟湖、沙洲、沙丘、沙灘、泥灘、礫灘、岩岸、崖岸、岬頭、紅樹林、海岸林及其他等屬自然狀態之地區。**並將自然海岸納入海岸管理應特別關注之特定區位。

過去線性式劃分方式



## ❖ 欠缺不同型態自然海岸定位與保全策略

臺灣的自然海岸涵蓋珊瑚礁、藻礁、海草床、河口、潟湖、沙洲、沙丘、沙灘、泥灘、崖岸、岬頭、紅樹林、海岸林等不同型態，各型態所面臨與周邊土地利用競合問題不盡相同，應有相對應之管理與保全策略。

## ❖ 保護區劃設的遺珠之憾

針對生態敏感度與資源特殊性較低，卻具有自然海岸之特質與環境條件之區域，因不符合保護區劃設條件未能被納入。雖具備自然海岸潛力與維持海岸生態系穩定，但相對所面臨的開發壓力大，亦成為渡假村、海濱飯店與海洋公園等開發業者的首選，而將造成自然海岸保全之壓力。



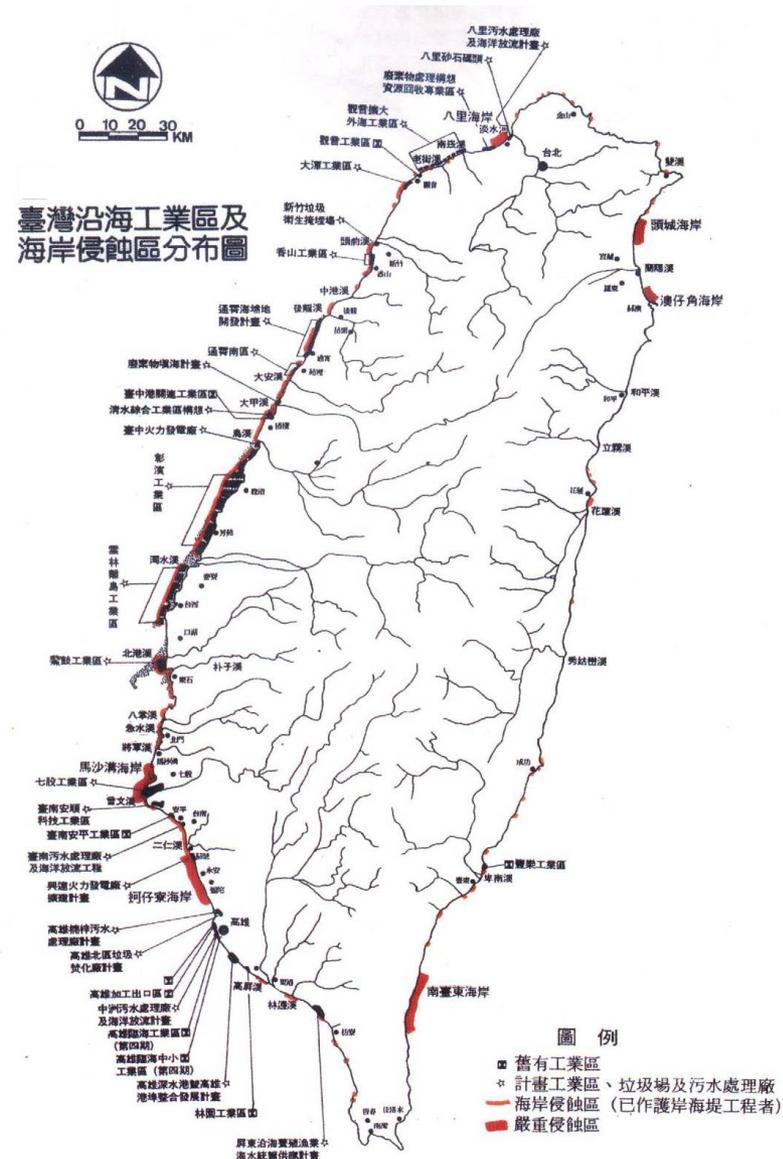
## ❖ 欠缺完整海岸空間區劃，易受鄰近人工設施物或非相容之土地使用影響

海岸空間區劃應以系統性之思考擬訂各區域應維持之海岸價值，避免海岸因鄰近人工設施物或非相容之土地使用型態受影響。

自然海岸的保護、復育與周邊土地使用型態有重大關聯性，應配合不同的海岸屬性進行土地使用調整規劃，降低對海岸環境的潛在衝擊，以提高復育的成效。

## ❖ 未因應氣候變遷及海岸生態系統變動，進行動態跨域治理

針對自然海岸應有更完整且持續性的調查與監測，與水利署共同合作，釐清海岸變遷之潛在因子，並提出後續之規劃及管理策略，才有足夠的因應能力與調適策略來面對氣候變遷對海岸所造成的不確定性與風險。

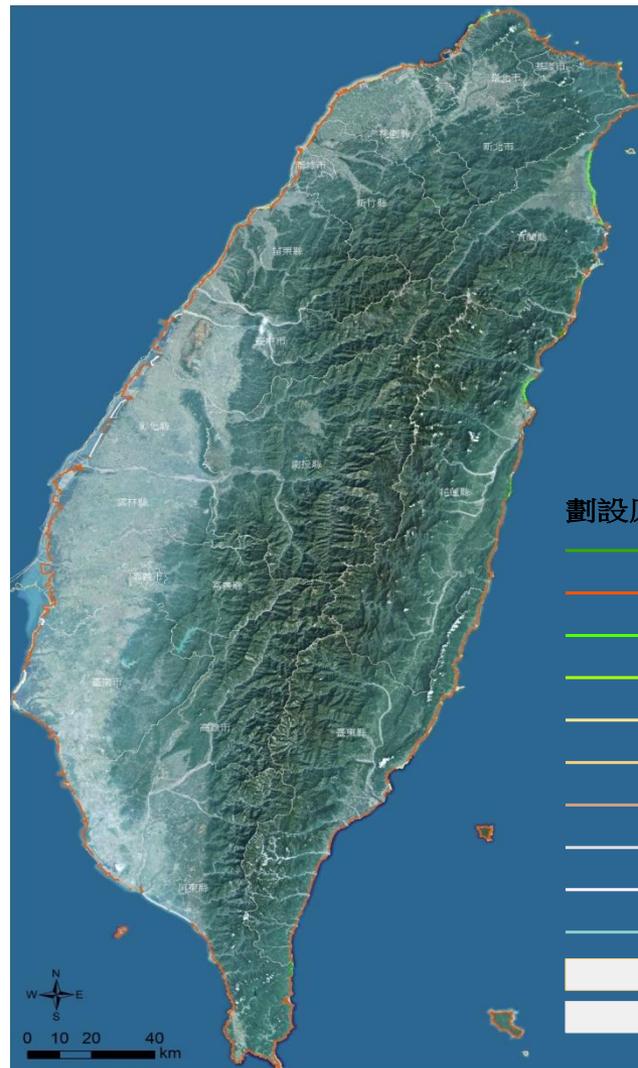
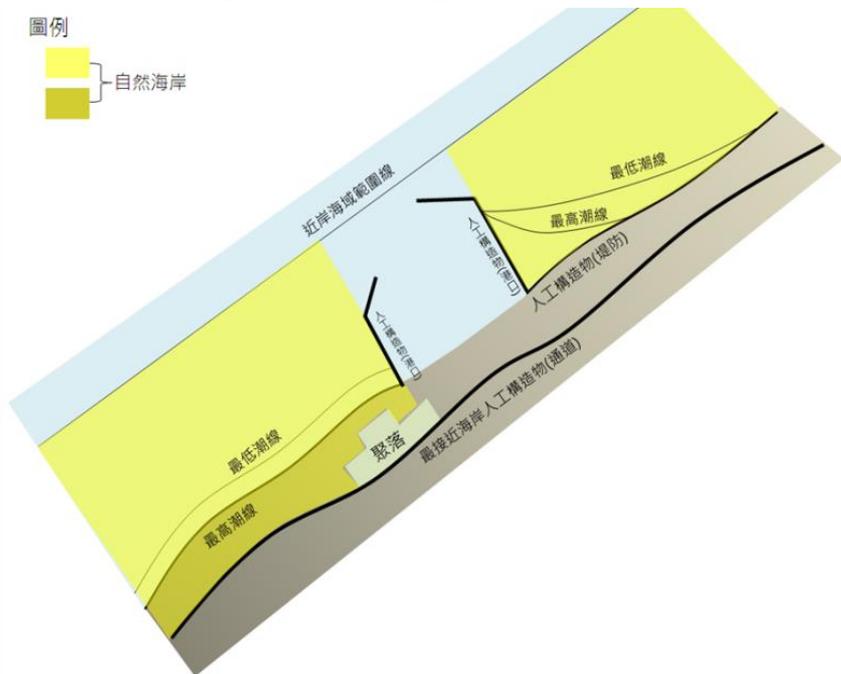


# 自然海岸劃設原則與成果

## ❖ 自然海岸劃設原則

- 無人為設施之海岸地區，以最接近海岸之第一條山脊線向海側至近岸海域為範圍。
- 有人為設施之海岸段，以最接近海岸之人工構造物或土地利用向海側至近岸海域為範圍
- 河流出海口處最向海側向之連線

圖例



### 劃設原則

- 無人為設施之自然海岸
- 有人為設施之自然海岸
- 自然海岸-步道使用
- 自然海岸-點狀設施
- 自然海岸-垂直海岸道路
- 自然海岸-保育定沙設施
- 自然海岸-離岸/突堤
- 自然海岸-非開放道路
- 自然海岸-泥質灘地蚵棚
- 河口
- 平均高潮線
- 行政區界

自然海岸劃設成果示意圖

資料來源: 內政部營建署, 海岸地區特定區位審議機制探討

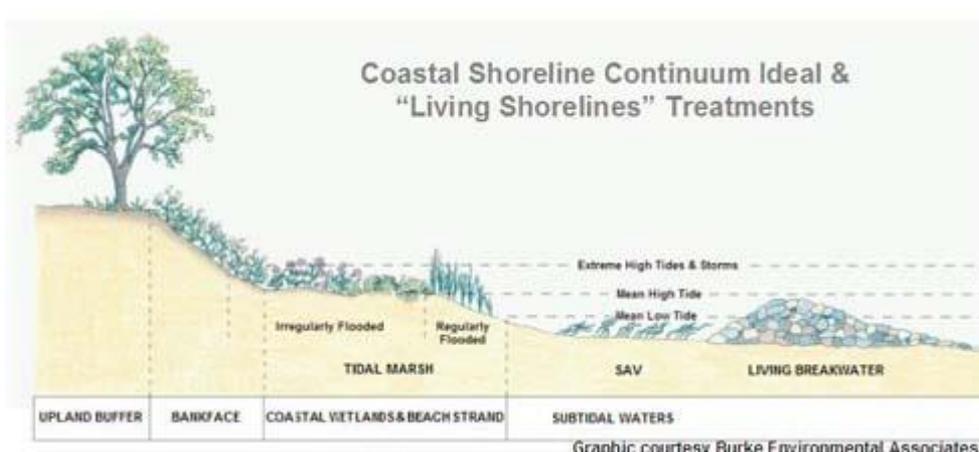
# 自然海岸保全策略-保全策略 1/3

## ❖ 海岸資源全面普查零疏漏

- 掌握海岸資源的豐富度、物種與棲地的稀有性、生態系統的完整性。
- 臨海之各直轄市、縣(市)政府，**海岸資源全面普查**。

## ❖ 建立海岸地景安全格局的防護機制

- **海岸生存防線(living shoreline)**：防風林、沙灘、珊瑚礁。
- **多層次自然地景防線**，營造海岸林、濕地、泥灘地、牡蠣礁。
- 強化控管海岸土地利用。
- 減少海岸線侵蝕與維持生態系統及海岸地形地貌的穩定。



# 自然海岸保全策略-保全策略 2/3

## ❖ 平衡開發的生態補償轉移

- 海岸管理法第26條第5項「因**開發需使用自然海岸或填海造地**時，應以最小需用為原則，並於開發區內或鄰近海岸之適當區位，**採取彌補或復育**所造成生態環境損失之有效措施。」
- 「**異質補償**」方式：使用相類似的棲地、物種進行棲地復育
- 「**現地補償**」方式：於遭破壞衝擊區域進行棲地復育與生態補償

## ❖ 自然海岸分級管理與保全

- 落實海岸地區空間管理與利用，達成自然海岸零損失之目標

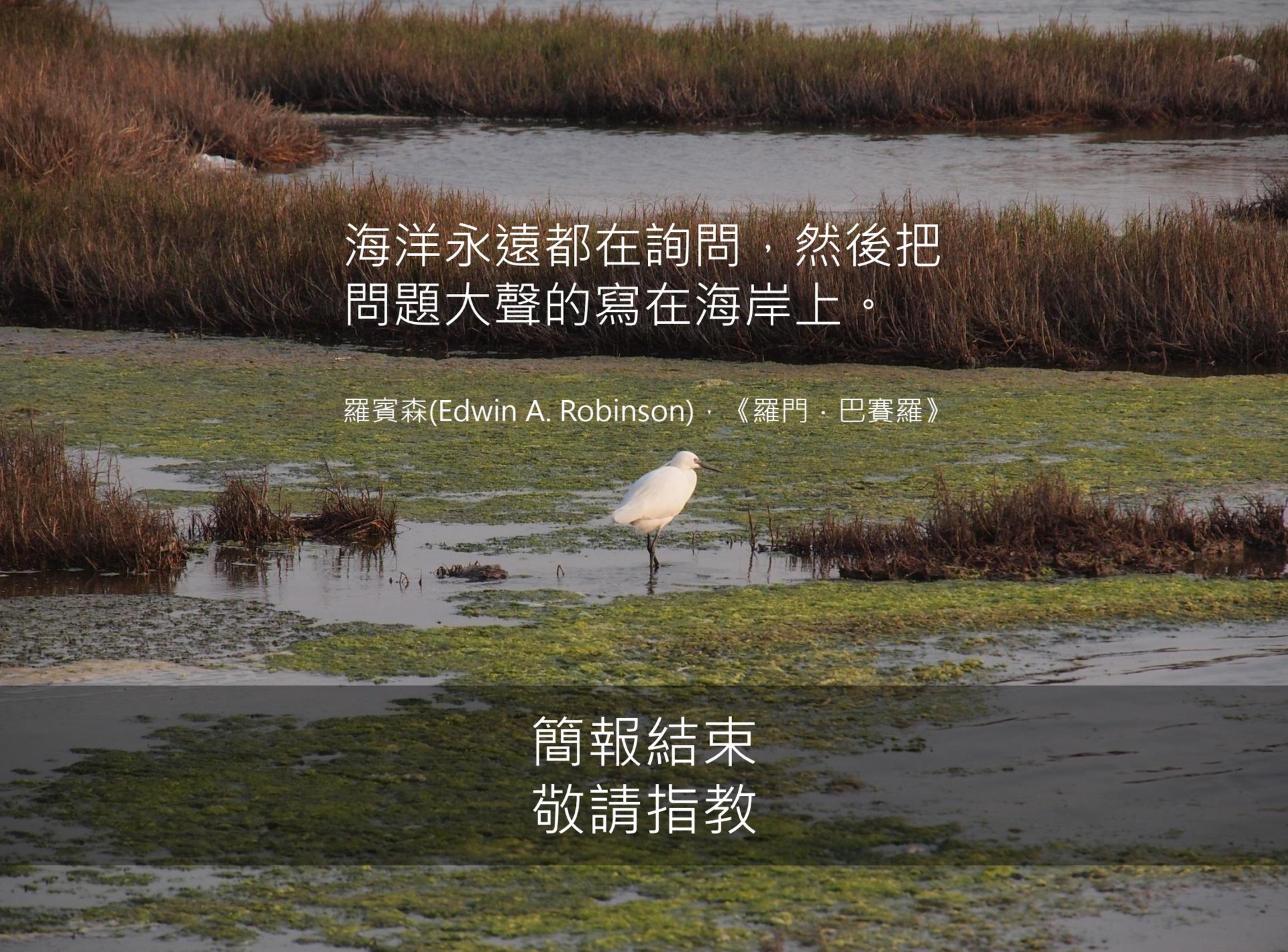
特定區位	分級	管理保全原則
自然海岸	天然區	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 保全自然海岸線、自然地景、與珍貴樹木之面積與生態機能完整性。</li><li>2. 維持自然系統與自然狀態。</li></ol>
	半天然區	<ol style="list-style-type: none"><li>1. 環境資源保護、生態復育與海岸防護優先。</li><li>2. 保護自然狀態。</li><li>3. 禁止非必要人工構造物之興建與設置。</li></ol>
	輕度破壞區	<ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>開發利用衝擊最小。</b></li><li>2. 禁止興建與設置車行道路、海堤、港口、永久性之固著建築設施，與視覺可判視既經人為利用之土地行為。</li><li>3. 維持造林地、廢耕田、廢魚塢、地雷掃除區之面積與生態機能完整性</li></ol>

## ❖ 配合不同海岸屬性之土地使用調整策略

- 海岸地區之**土地使用包括漁業、養殖漁塭、農牧用地、林地、空置地或住宅等**，除因應自然度分級有不同保全原則外，**對既有土地使用型態亦應有所因應與配套措施**，避免既有土地利用行為對現存自然海岸有破壞之虞，以確實維持自然海岸特性與其生態服務功能。

## ❖ 自然海岸保全及監測計畫

- 提出後續**保全及監測計畫**，並擴及海岸周邊社會經濟因子也應納入監測範圍，並依據監測分析結果予以保全策略上之調整。
- 現有自然海岸之劃設與管理，主要針對海岸人工構造物向海域自然度高之範圍，但後續仍希望就**海岸人工構造物向陸域自然度高範圍**，是否納入特定區位或自然海岸進行探討，甚至針對**近自然之人工海岸**提出復育對策。



海洋永遠都在詢問，然後把  
問題大聲的寫在海岸上。

羅賓森(Edwin A. Robinson) · 《羅門·巴賽羅》

簡報結束  
敬請指教