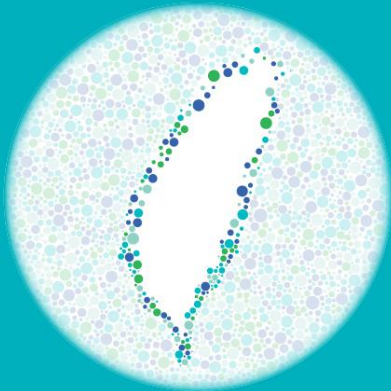




辦理海岸資源調查第二期計畫案



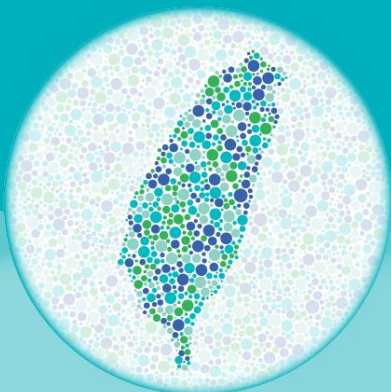
委託單位：內政部營建署

執行單位：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：王珮琪



期中簡報 106.07.03

- ❖ 前階段審查意見及計畫進度說明
- ❖ 第1階段海岸保護計畫擬定與免擬定查核作業專業服務
- ❖ 濁水溪口及老梅海岸保護計畫(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



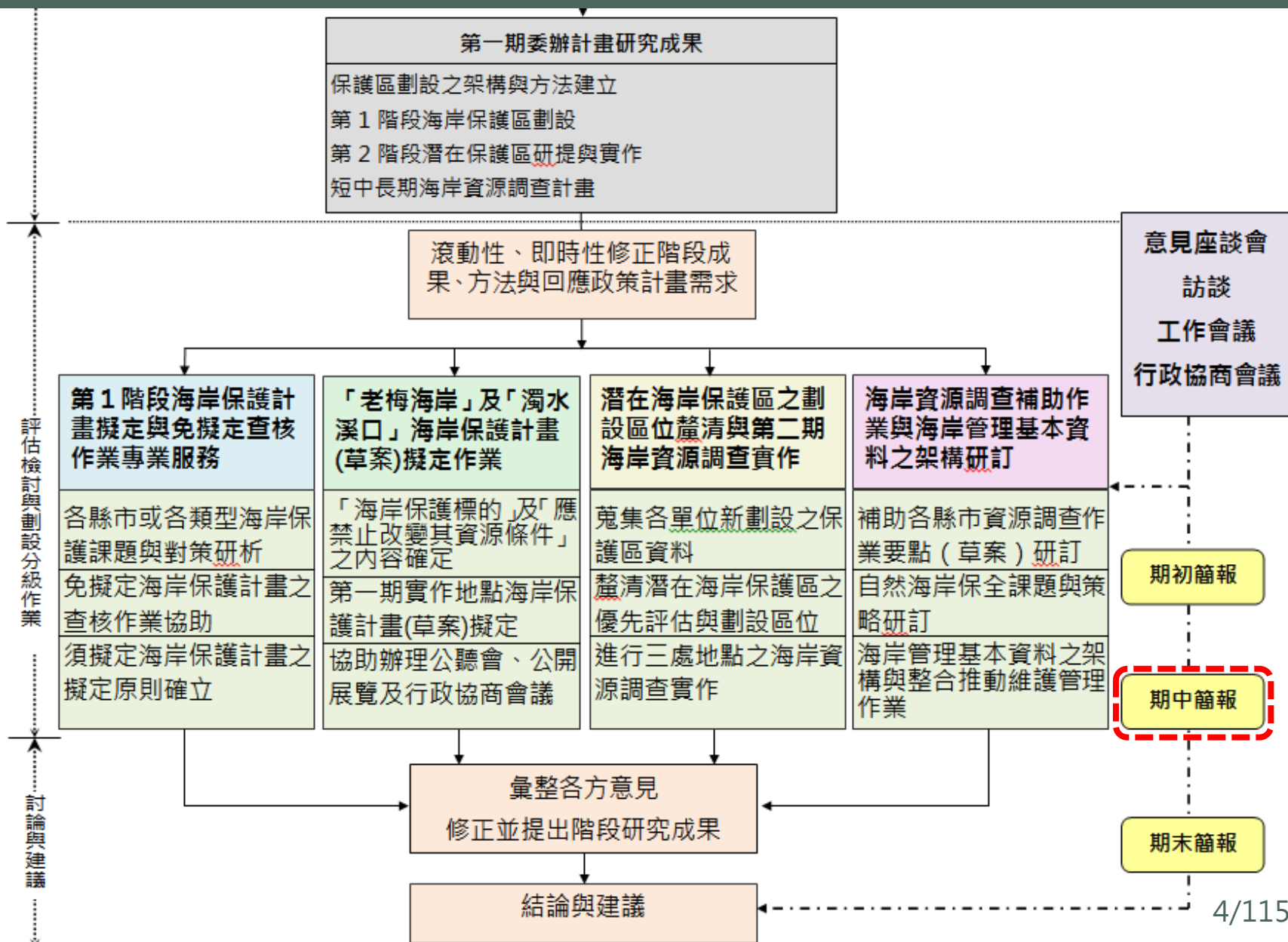
1

前階段審查意見及計畫進度說明

計畫進度說明

期初簡報委員意見辦理情形

專業服務內容與操作流程



計畫進度掌控

計畫期程	第1月	第2月	第3月	第4月	第5月	第6月	第7月	第8月	第9月	第10月	第11月	第12月
工作項目												
計畫內容及流程確立												
舉辦2場座談會				○				○				
不定期召開工作協調會議	○		○		○		○		○		○	
工作計畫書(簽約次日起15日內)	*											
彙整「各縣市」及「各類型海岸地形」之海岸保護課題與對策												
蒐集各目的事業主管機關新劃設之保護區及相關資源調查資料，並納入海岸管理基本資料庫												
釐清第一其實作地點「海岸保護標的」及「應禁止改變其資源條件」之內容												
研訂本部補助直轄市、縣（市）進行資源調查作業要點（草案）												
期初報告(簽約次日起2.5個月內)			*									
第一階段海岸保護計畫擬定原則與免擬定查核作業專業服務												
擬定2處海岸保護區計畫（草案）												
進行第二年期3處地點實作												
期中報告(簽約次日起5個月內)					*							
協助辦理海岸保護計畫（草案）之公開展覽、公聽會及相關行政協商會議												
研訂自然海岸保全策略												
研訂本部應建置海岸管理基本資料之項目（含優先順序、調查方法與整合推動維護管理作業）												
期末報告(簽約次日起9.5個月內)										*		
總結成果(簽約次日起11個月內)											*	

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
1. 第1階段海岸保護計畫擬定 與免擬定查核作業	- 免擬定海岸保護計畫之行政作業協助 - 擇定1處第一階段海岸保護區並進行海岸保護計畫內容試操作 - 完成各類型及各縣市海岸保護課題與對策	- 免擬定查核作業之專業協助 - 確認禁止或相容事項，召開協商會議
2. 老梅及濁水溪口海岸保護計畫(草案)擬定作業	- 確立海岸保護計畫撰寫流程與方法 - 擬訂海岸保護計畫作業流程與架構 - 研擬2處海岸保護計畫內容草案	協助提送海審會審議前之相關行政作業與協商會議
3. 三處海岸資源調查實作	提出今年度3處實作地點與初步評估內容	- 完成三處潛在海岸保護區之資源調查實作 - 召開座談討論會議
4. 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	- 提出海岸地區管理資訊網之檢討方式 - 提出長期海岸資源調查與建置方式 - 提出海岸資源調查補助作業草案 - 提出自然海岸保全策略	- 定期召開工作會議討論 - 持續執行、修正並提出完整建議內容

期初審查會議委員意見回應

❖ 摘錄委員部分重點意見，完整內容請詳見附錄2

林委員宗儀

- 2.有沒有計畫期程？例如去年挑了2處做資源盤點，今年才開始擬訂計畫，另今年只從潛在區位擇3地進行調查（明年擬計畫），可是後面還有30處或更多，那可能要10幾年？建議規劃單位是否能針對**潛力區設計一套類似"快篩"的流程以加速完成保護區的劃設**。
- 4.請大家儘速思考**如何盤點、分工**，快速促成全臺海岸保護區的劃設及訂定適當的保護計畫。

吳委員全安

- 1.世界各國對海岸保護區之劃設與管理，大多**參考IUCN及美國NOAA、NPS之作法**與經驗，日本也不例外。故p.2-1的第一段最後一行「此即本計畫所提出以里海倡議為基礎之海岸保護區劃設願景」，請修正為.....(略)
- 3....「特殊景觀資源及休憩地區」該等地區主要分布在依「發展觀光條例」劃設的**濱海型「國家風景區」**內，惟查p.2-7之表2-2「第1階段劃設成果」及p.2-11之表2-3「依據法令」皆未見敘述，請依p.2-18「(四)課題」對策之說明，於本年度將其納入以使海岸保護區範疇臻於完備。

方委員偉達

- 1.擬定海岸保護計畫擬定規範，依據生態敏感、文化景觀敏感、資源利用敏感等圖層依據**地理資訊系統進行套疊**，以利海岸保護計畫之保護區劃設。
- 2.進行資源調查應建立**標準作業程序(SOP)**，以利調查資訊納入地理資訊系統。

陳委員瑋玲

- 1.p.2-15建議禁止及相容之使用，有關使用的列舉項目:有些使用項目未於報告中記載(例如能源設施、海岸工程、漁業設施【如漁港、牡蠣養殖】、觀光設施)，建議執行後續計畫時能更**周全列舉可能的使用項目**。
- 2.p.2-15有關**禁止及相容之使用**，在操作上是否“禁止使用以外的使用皆可”？；是否“相容使用以外之使用皆不可”？



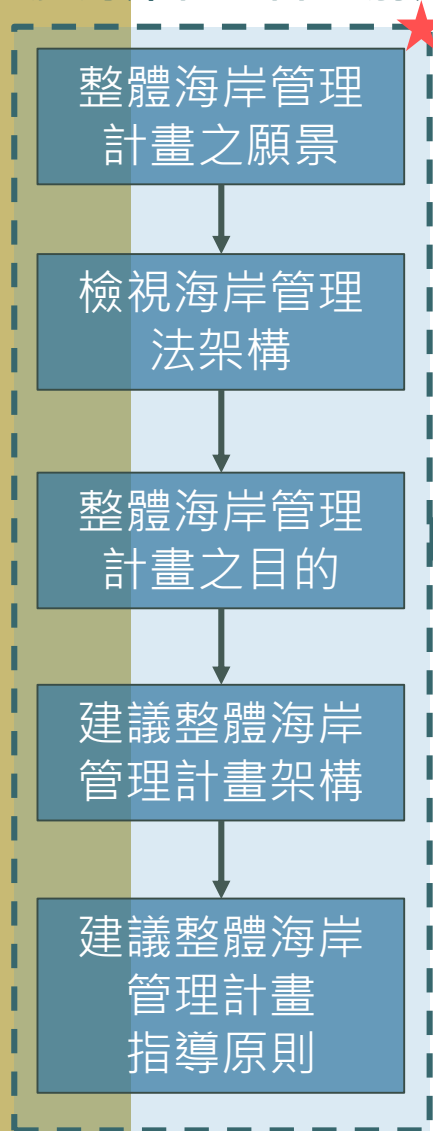
2

第1階段海岸保護計畫擬定與 免擬定查核作業專業服務

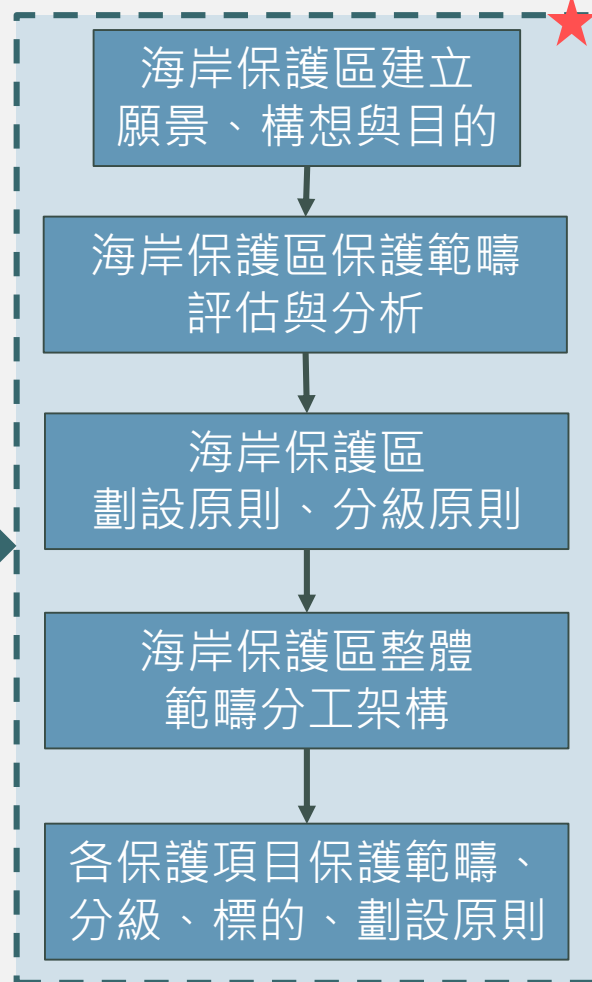
免擬定海岸保護計畫之認定原則
擇1處「第1階段海岸保護區」擬定保護計畫
海岸保護區劃設之課題與對策

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

第一階段-

既有法定保護區

行政協商會議
回文意見

第一階段劃設成果

- 環境敏感地區
- 其他應保護之既有法定保護區

海岸保護計畫之擬定

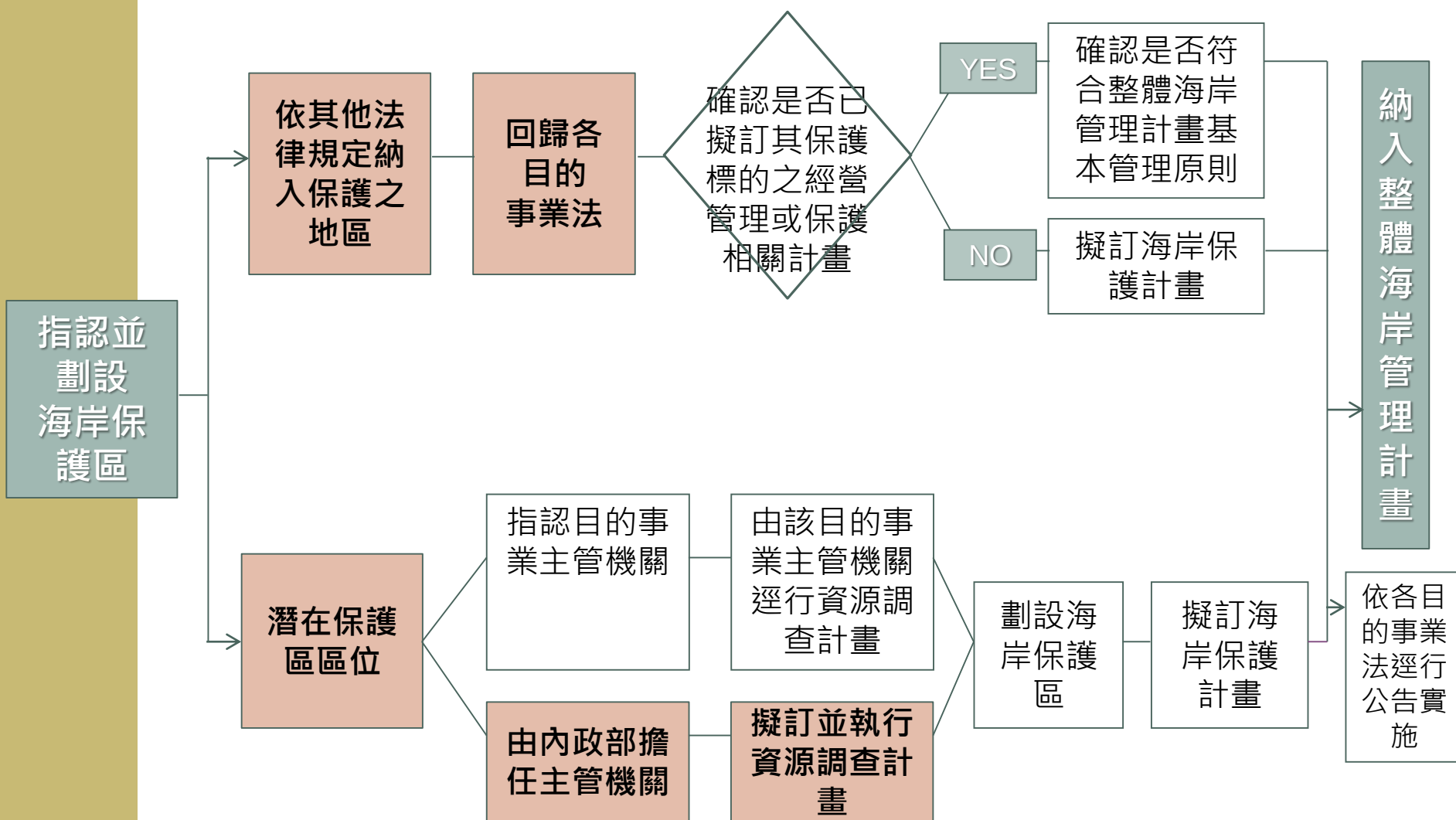
- 免擬定海岸保護計畫之認定原則

第二階段-未來執行潛力保護區

資源調查與評估

建議劃設保護區

海岸保護區操作流程



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
2.水下文化資產保存法	(1)水下文化資產保護區	1級	-		(3)地方級重要濕地	2級	0
3.飲用水管理條例	(1)飲用水水源水質保護區	1級	24	14.都市計畫法	(1)保護區	2級	-
	(2)飲用水取水口一定距離	1級	3	15.發展觀光條例	(1)自然人文生態景觀區	1級	1
4.森林法	(1)保安林	1級	-	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。			
	(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				

海岸保護區劃設成果

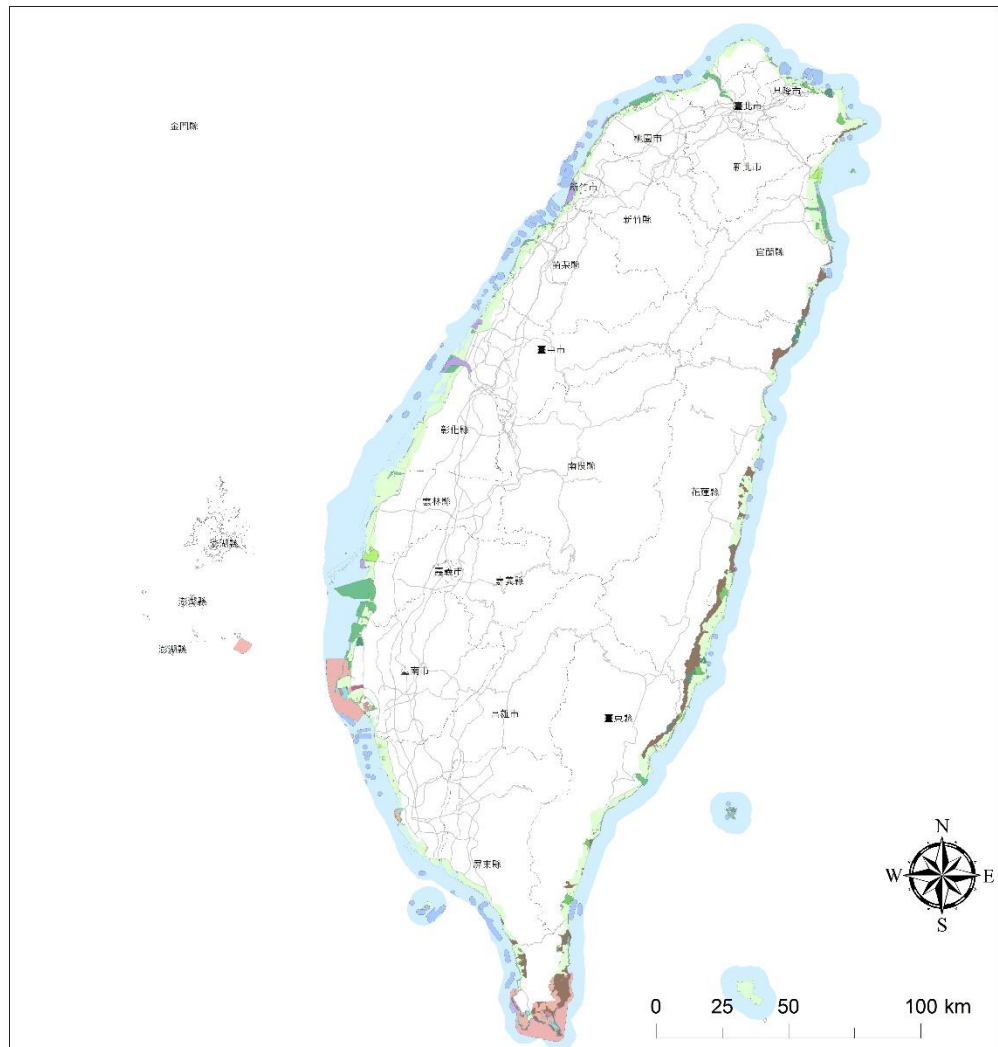
既有法定保護區完整範疇

❖ 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

人工魚礁區及保護礁區第二級

保安林第一級

古蹟保存區第一級

國家公園一般管制區(含海域一般管制)

國家公園史蹟保存區第一級

國家公園特別景觀區第一級

國家公園生態保護區(含環礁海域生態)

國家公園遊憩區第二級

國家級重要濕地第一級

國有林事業區第一級

國際級重要濕地第一級

地方級重要濕地第二級

地質敏感區(地質遺跡)第二級

文化景觀保存區第二級

林業試驗林地第一級

歷史建築第二級

水庫蓄水範圍第一級

水產動植物繁殖保育區第一級

溫泉露頭及其一定範圍第一級

礦區(場)第二級

礦業保留區第二級

自來水水質水量保護區第二級

自然保留區第一級

遺址第一級

野生動物保護區第一級

野生動物重要棲息環境第一級

飲用水取水口一定距離第一級

飲用水水源水質保護區第一級

近岸海域

濱海陸地

重要道路

縣市界

依相關法令及規定應擬訂計畫或書件 1/2

第1階段海岸保護區之依「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	
4.森林法	依「保安林經營準則」第4條規定，應擬訂保安林管理計畫。
(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。

依相關法令及規定應擬訂計畫或書件 2/2

第1階段海岸保護區之依「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
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其型態，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

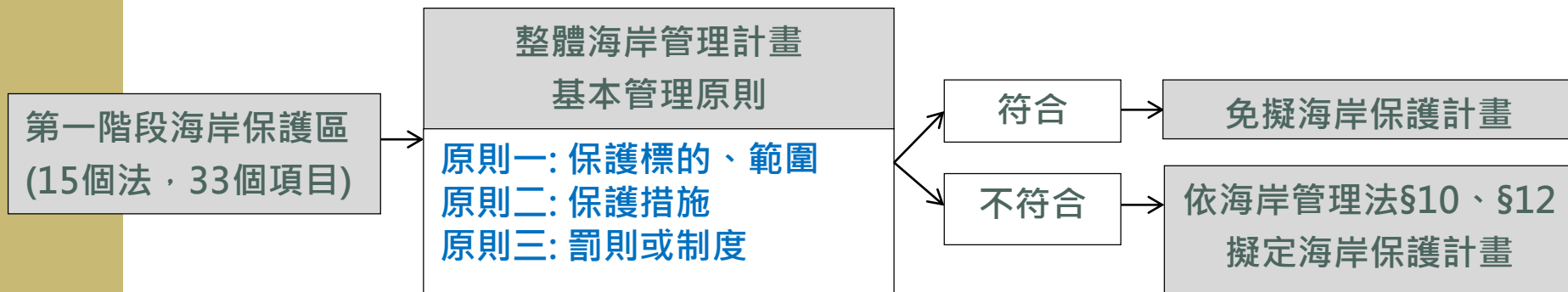
認定原則	核定或公告機關 自我檢核	佐證資料 (法律/計畫)	條文/章節
原則一	☐ 符合 ☐ 不符合		
原則二	☐ 符合 ☐ 不符合		
原則三	☐ 符合 ☐ 不符合		

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.				

免擬定海岸保護計畫之認定流程與成果

❖ 免擬定之認定流程



❖ 階段查核成果

- 內政部於106年3月22日發函第一階段保護區所涉及之15種法律、33個項目之目的事業主管機關，請其填報免擬定海岸保護計畫認定原則檢核表(參見附錄3)。截至4月底前共計有**27個單位提報共計約71個保護區項目**之回覆
- 幾乎全數針對三大項認定原則均填報為「符合」；僅有**文化部的「文化景觀保存區」及「重要聚落保存區(重要聚落建築群保存區)」、「聚落保存區(聚落建築群保存區)」**的原則二及原則三填報為「不符合」，其僅指定保存項目及範圍，但欠缺實質保存及管理計畫與相對應的罰則。
- 部分都市計畫保護區提報**未依個別都市計畫分別提報，說明內容僅引用都市計畫法之相關規定及罰則過於粗略**，考量原劃設目的不一且保護標的不明確，建議應由**各縣市政府進行保護區資源調查、提擬個別經營管理計畫並通盤檢討之**。

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**。

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：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**。此外，部分養殖漁業因超抽地下水衍生地層下陷災害，而海上箱網養殖也可能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。

觀光設施：由主管機關進行保護區內之**生態容受力調查**，並訂定遊憩承載量及遊憩開放季節，同時持續監測生態系變化，以機動調整經營管理策略，或協調土地使用主管機關，依各功能分區之內容擬定管制原則、土地使用與管制事項。

能源設施：以大型陸域風機為例，恐對海岸生態及景觀環境造成衝擊。因此，建議選址地點宜避開海岸保護區範圍，並**詳實辦理相關發電計畫可行性研究及環境影響說明書**，並持續對已開發之能源工程建設進行監測，俾將能源設施對環境影響降至最低。

擇1處「第1階段海岸保護區」，依海岸管理法§13規定必要時得擬訂禁止及相容使用事項之保護計畫

❖ 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. 考量計畫執行之**時效性與可操作性**
3. 經工作會議評估討論，挑選出具**代表性案例進行研議，擬訂禁止及相容使用事項之保護計畫**

❖ 建議示範對象

都市計畫保護區 - 東北角風景特定區計畫之生態保護區

原擬定機關: 內政部

管理機關: 東北角暨宜蘭海岸國家風景區管理處

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**台灣植物紅皮書**列入易危(VU)等級的「**疏花佛甲草**」，為北台灣最大的前緣沙丘foredune。

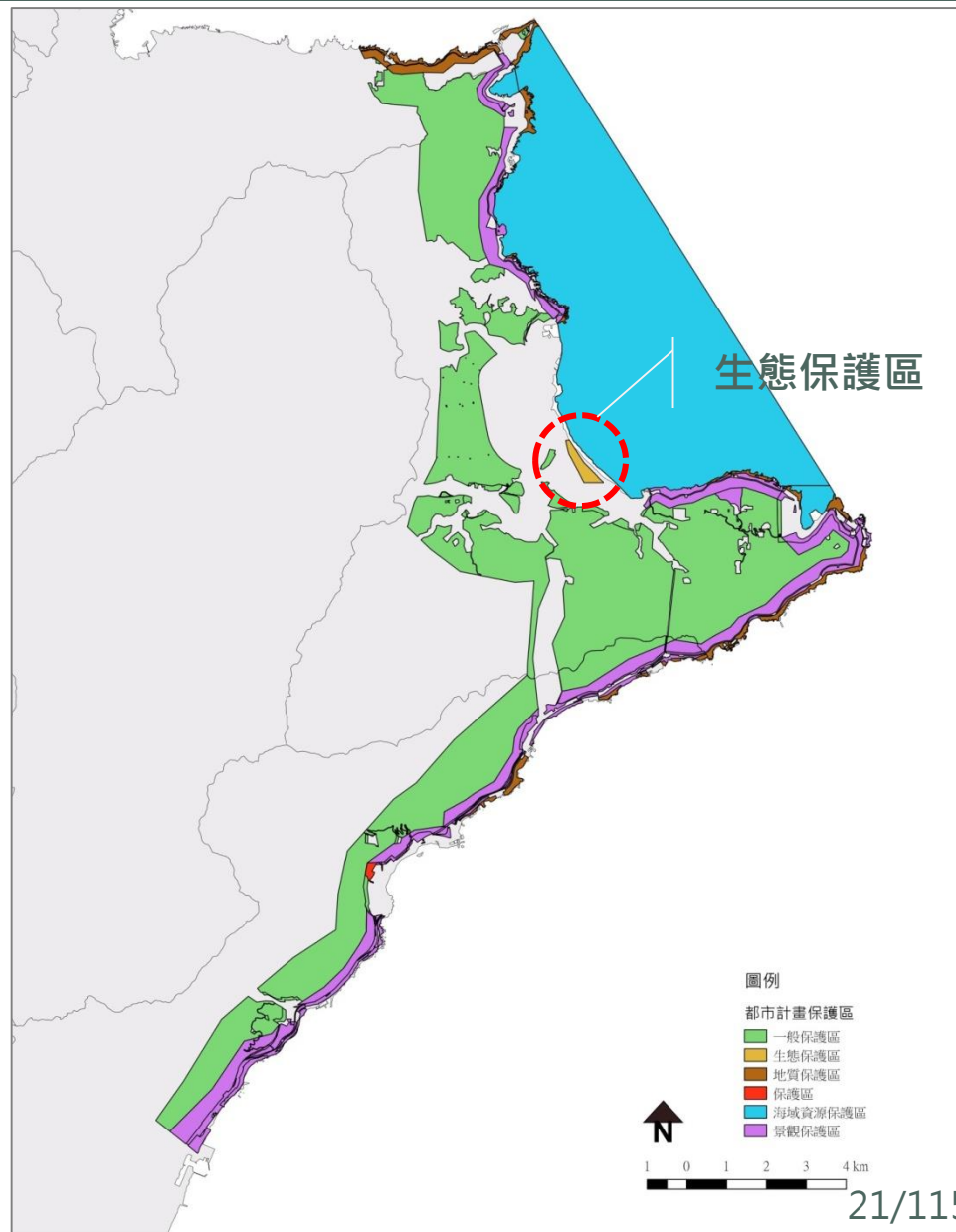
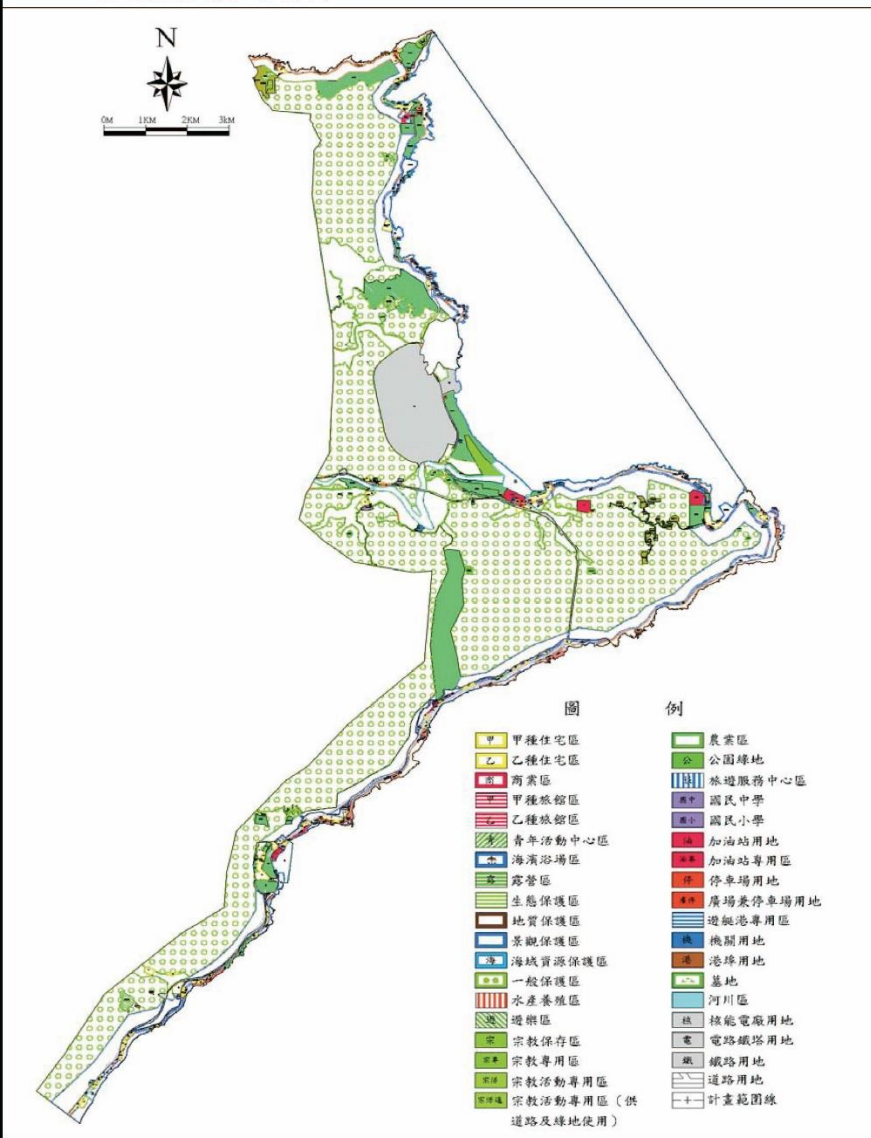


東北角風景特定區計畫-沙丘生態保護區



東北角風景特定區計畫

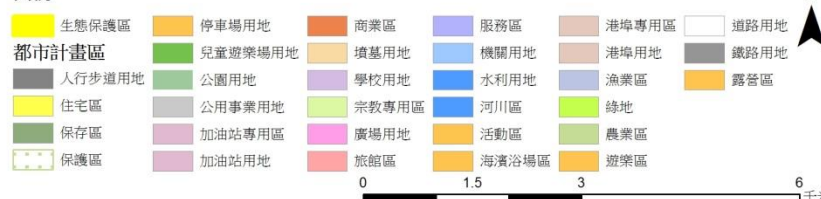
圖三 原有東北角海岸（含大溪海岸及頭城濱海）風景特定區計畫（第二次通盤檢討）示意圖



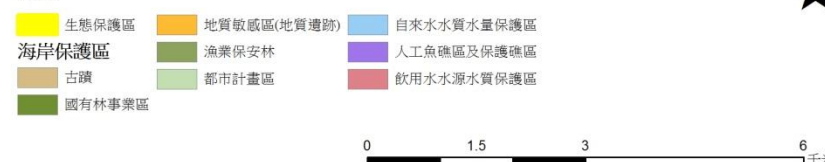
土地使用分區



图例



圖例



海岸資源價值論述

❖ 為北台灣最大的前列沙丘，具獨特河口及海岸沙丘特質

在濱海線後方形形成高度達30公尺與海岸平行且帶狀分布的前列沙丘（foredune），是平行海岸的第一列沙丘，可說是保護海岸的最佳柔性屏障。此外，因為雙溪河流域長年沖積，帶來珍貴的石英沙，在陸河海三種營力系統的作用下，形成獨特的沙洲、沙嘴地形，因此有北台灣僅存珍貴的黃金海岸之美稱。

❖ 穩定且豐富的沙丘植物生態系，為東北角植物群落之完整縮影

保護區內擁有沙丘生態系、礁岩微生態系及丘脊、丘背植物生態系等海岸植物群落，幾乎可見所有東北角海岸植被，是東北角植物群落的完整縮影，面積分布廣大且數量龐大。還有被台灣植物紅皮書列入易危(VU)等級的「疏花佛甲草」，分布地區僅侷限於北部及東北部的海岸沙地，又以此區為主要生育地，穩定且廣泛的生長著。

❖ 為北部海岸重要的觀鳥地之一

內陸沙丘部份至雙溪沿岸，因沙丘植物的包被下，則可見白頭翁、綠繡眼、麻雀、大卷尾、紅鳩、粉紅鸚嘴、小白鷺、紅尾伯勞、藍磯鶇等，亦是過境或度冬鳥類停留地點之一，本區全年紀錄鳥種約60種，每次可觀察鳥種約10餘種。

示範意義及評選理由

- ❖ 具珍貴植物與地景價值，但欠缺對沙丘資源積極性的保護措施及管理計畫

變更東北角海岸(含大溪海岸及頭城濱海)風景特定區計畫 (第二次通盤檢討) 變更後土地使用分區管制要點：

第八條：生態保護區內土地**以保護稀有、脆弱之植物為主**，其土地依下列規定：

- 一、不得有建築物及破壞本區生態之設施。
- 二、嚴禁變更地形、地貌、採取土石、砍伐採掘植物、破壞地表或引火、牧放、露營等行為。
- 三、本區內得設生態保護設施、解說設施、步道、景觀保護及恢復設施。

- ❖ 具海岸資源管理的代表性與意義**(河口沙丘、自然海岸)**

- ❖ 面臨**觀光發展與資源保育之折衝**，具議題代表性

- ❖ 具**沙丘動態性管理**的示範性

- ❖ **同為內政部轄管單位且正進行第三次通盤檢討中**，具後續可操作性與時效性

環境現況



禁止及相容之使用

❖ 保護區禁止事項

- 禁止任意挖掘或帶走沙丘內的沙石，包含任何的人為開發建設、外運或移入沙土。
- 非經主管機關之許可，禁止採集、砍伐或獵捕野生動植物之行為，若基於學術研究或教學研究，須進入本區調查甚至採集野生動植物者，應向主管機關東北角風景區管理處申請並取得許可。
- 非經主管機關許可，禁止任意野放或引進生物。
- 禁止非研究使用之動力機械交通工具進入，包括汽機車、自行車、沙灘車等。
- 非經主管機關東北角風景區管理處之許可，禁止以人為方式進行造林及定砂作業，如有防風定砂之需要，也應審慎評估並選用當地原生植物。
- 禁止任意傾倒垃圾、廢土及放置違章構造物及其他破壞自然環境之行為。
- 其他依東北角暨宜蘭海岸風景特定區計畫所規定之禁止事項。

❖ 保護區相容事項

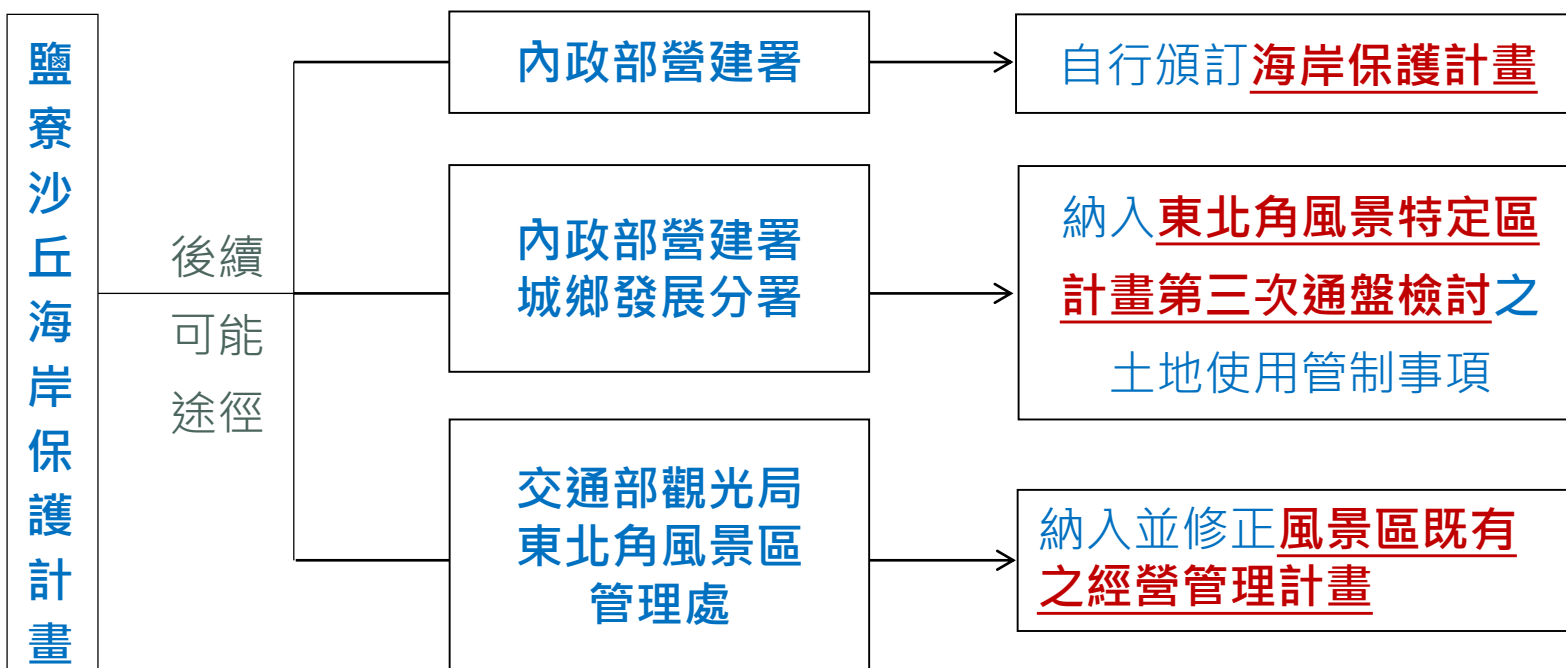
- 全區允許防風定沙為目的，經主管機關核發許可始得進行相關之定砂作業，但應選用當地沙丘原生植物並審慎評估工法。
- 全區允許學術研究為目的，經主管機關核發許可始得進行相關的調查、採集、繪測、觀察、樣區設置等行為。進入保護區執行生態調查與研究工作者，或採集野生動植物者，必須隨身攜帶許可文件及身分證以供不定期查驗，標本採集如涉及脊椎動物，則須按照「野生動物保護法」辦理。
- 全區允許觀光導覽、生態旅遊及環境教育等目的進入，其活動量應不超過該區之生態容受力，儘量不干擾當地動植物及沙丘為原則。基於推廣生態保育觀念，欲進入本保護區進行生態旅遊休閒體驗者，應先向主管機關、受託機關或團體申請核發許可證。
- 其他依東北角暨宜蘭海岸風景特定區計畫所規定之事項。

落實禁止與相容事項之可能途徑

❖ 保護標的

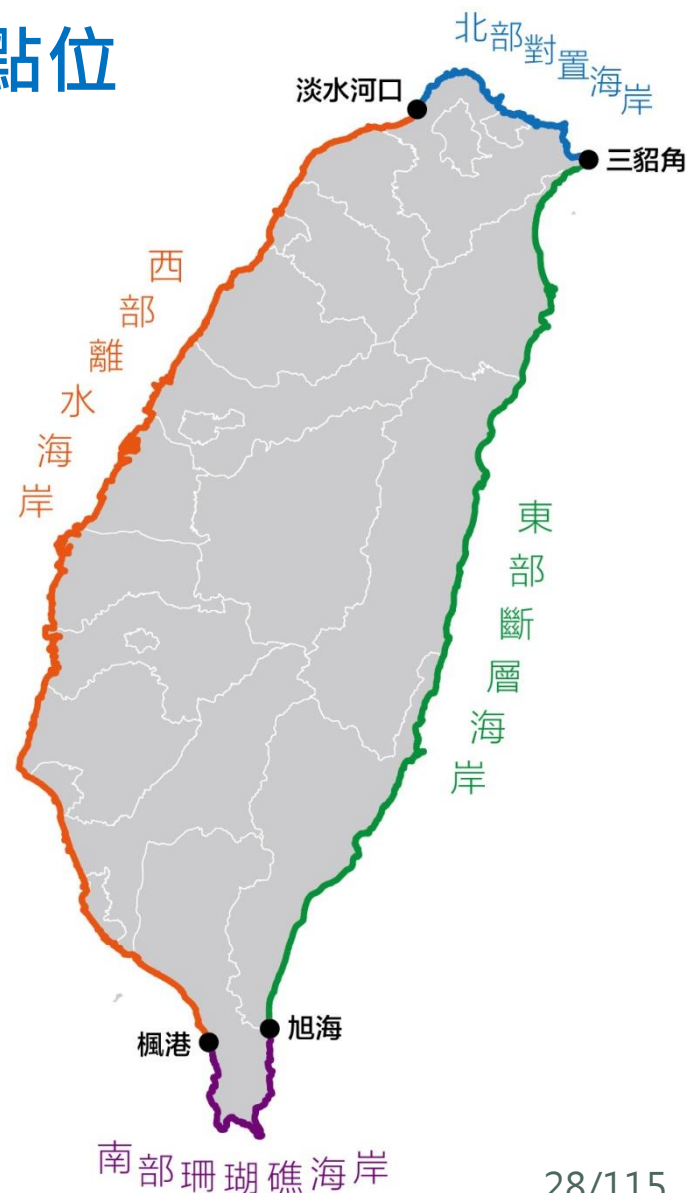
以**重要河口沙丘地形、海岸植被生態系**為保護標的，主要符合海岸法第12條海岸保護區之九大項保護項目中的「**特殊自然地形地貌地區**」。以**維持沙丘生態系的穩定性為保護目標**，維持海灘--海岸沙丘--防風林--丘後土地--河口一系列生態系統之資源特性、功能與價值。

❖ 後續可能途徑

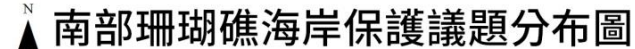


各類型及各縣市海岸保護現況議題盤點

海岸保護區 + 潛在保護區議題點位 + 自然海岸

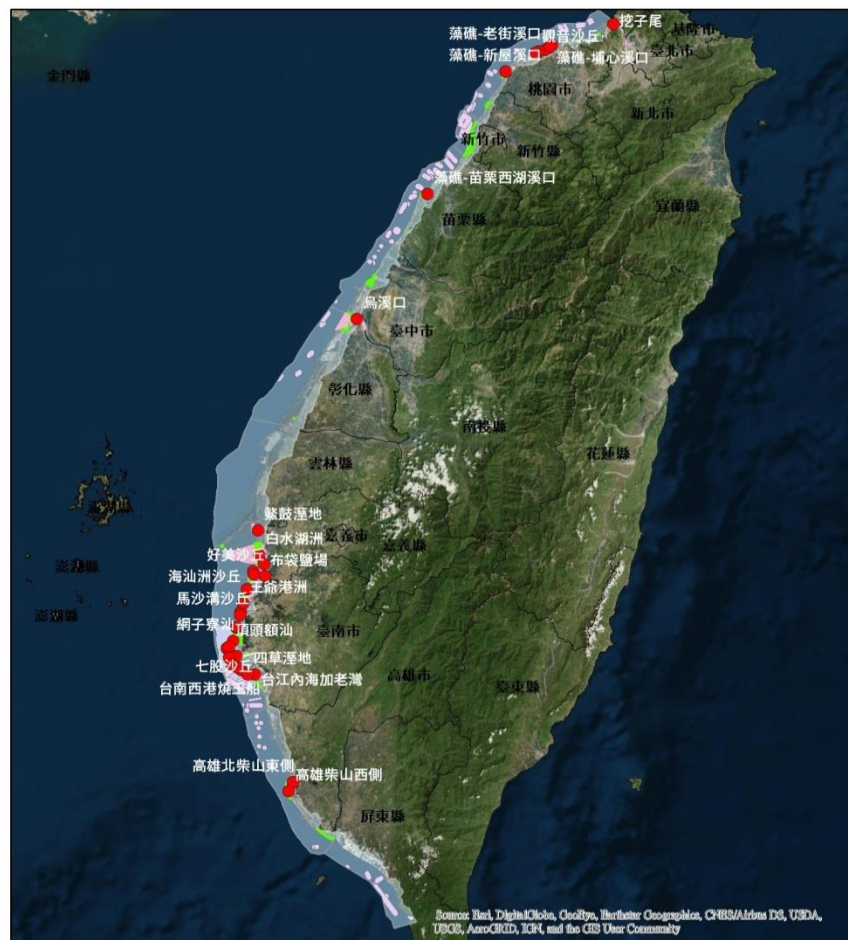


區域	海岸類型	環境特性	地形地質景觀資源	自然海岸	潛在海岸保護區
北部對置海岸	東北角岬灣海岸 (三貂角-鼻頭角-金山灣)	海岸線型態屬凹入岸線，岬角與海灣交錯，富有東北西南走向之單面山層階地形，與海蝕地形景觀。	三貂角半島（萊萊鼻至洋寮鼻之濱臺、海蝕門、巨礫灘）、卯澳灣、雙溪河口沙灘與沙丘、白沙灣、和美巨礫灘、鼻頭角（龍洞灣、龍洞角、海蝕門、海蝕崖、海蝕濱臺）、南雅海岸、小岬灣、濱臺、壺穴、海蝕凹壁、陰陽海、深澳灣、蕃子澳半島（海蝕洞、蕈岩群）、野柳岬（單面山、濱臺、海蝕地形）、八斗子（海蝕門、海蝕濱臺）、和平島（濱臺、豆腐岩、蕈岩群）、基隆灣、海蝕洞、金山岬、燭臺嶼、磺溪沙灘沙丘。	• 三貂角至福隆間 • 澳底至南亞間 • 基隆嶼 • 番仔澳、和平島及外木山等間斷分布 • 野柳、頂社一帶	• 三貂角、卯澳灣珊瑚礁 • 馬岡海蝕平台 • 石碇溪河口 • 龍洞、蚊子坑古道 • 北勢坑溪口 • 南雅 • 基隆嶼 • 外木山沙灘 • 萬里翡翠灣 • 瑪鋏溪口 • 野柳
	淡金火山海岸 (金山灣-淡水河口)	仍具岩石與對置海岸特色，但受火山影響，海岸線彎曲程度不若東北角明顯。大屯火山群西麓海階向海岸緩傾，受放射狀順向河流切割，呈大致平行之長條階地。	跳石至石門之礫灘、草里海階、石門海蝕門、老梅石槽藻礁、富貴角、白沙灣、風稜石、麟山鼻、沙崙沙灘、淡水聚落。	• 金山跳石海岸 • 石門洞至白沙灣間	• 金山跳石沙灘 • 大溪墘溪口 • 老梅海岸 • 富貴角 • 竹圍紅樹林

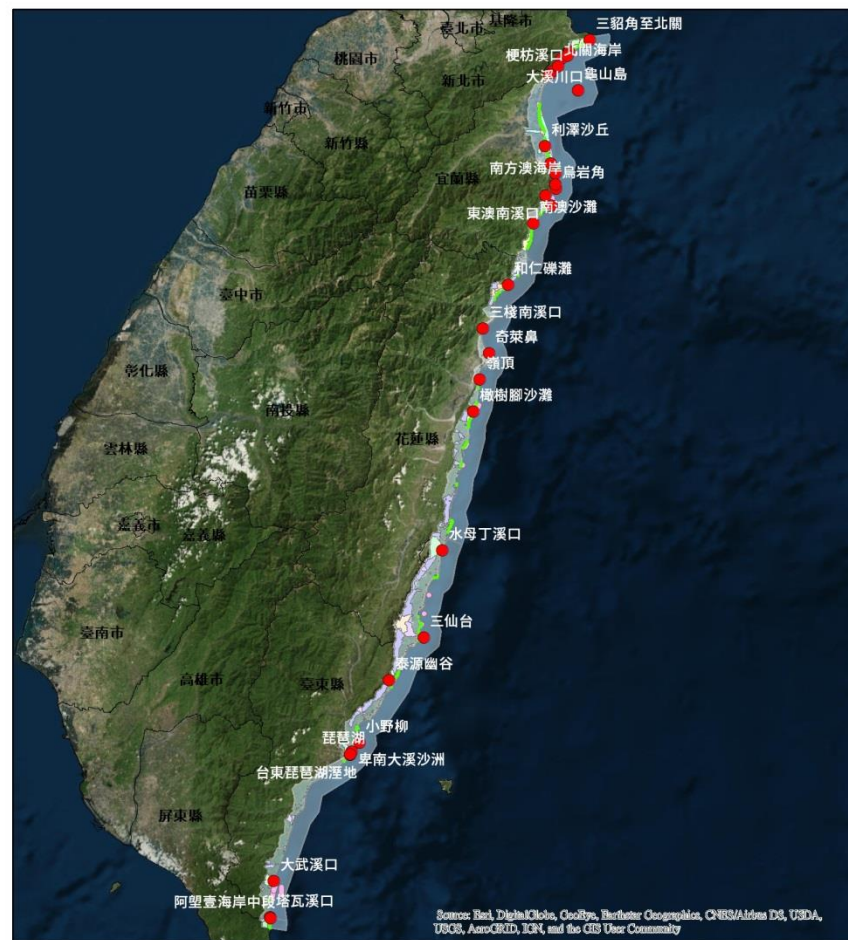


西部、東部海岸

(詳細內容請參考報告書P.2-30~2-39)



西部離水海岸保護議題分布圖

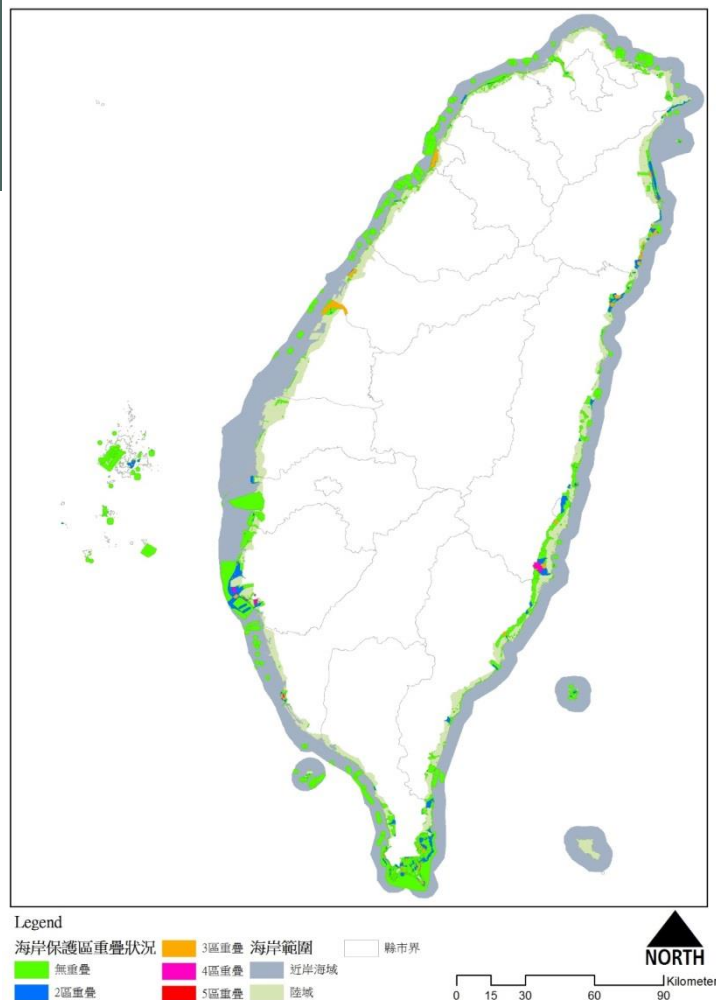


東部斷層海岸保護議題分布圖



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%



3

海岸保護計畫(草案)擬定作業

濁水溪口海岸保護計畫(草案)
老梅海岸保護計畫(草案)

海岸保護計畫與里海倡議

❖ 海岸保護計畫主要功能

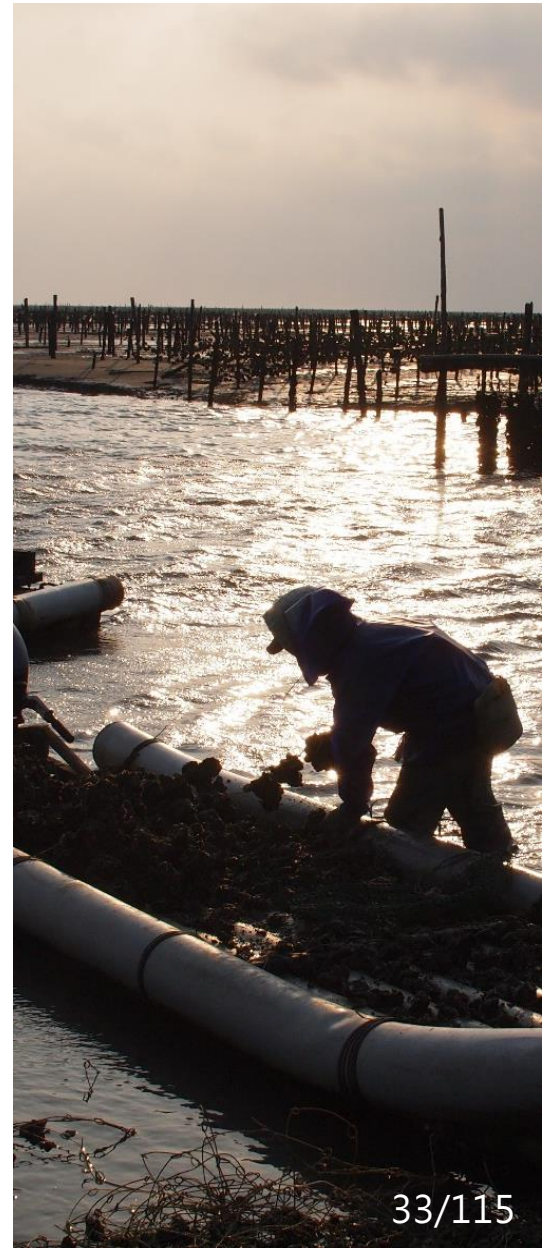
- 保護海岸環境
- 維繫海岸自然與人文資源永續利用
- 落實海岸管理法第12、13、16、25、26條

❖ 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



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	海岸管理法其他法條
一、保護計畫前言 1. 保護計畫核心價值 2. 保護計畫範圍 3. 保護計畫標的及目的	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 1. 保護區相容事項 2. 保護區禁止事項	三、禁止及相容之使用	
五、保護、監測與復育措施及方法 1. 保育行動方案 2. 保護設施計畫 3. 環境監測計畫	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。
- ❖ **老梅海岸**
 - 重要自然資源：老梅石槽、海岸沙丘、海岸植被



濁水溪口海岸保護區－1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－禁止改變其資源條件之內容

- ❖ 維繫水鳥的棲息地
- ❖ 管制影響或破壞鳥類覓食場所之行為
- ❖ 保護區分區，以減少人類活動對鳥類棲地的干擾
 - 核心區
 - 以IBA與濁水溪口範圍為主，是鳥類最重要的棲地
 - 永續利用區
 - 扣除核心區以外的區域，是漁業活動最頻繁的區域



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

永續利用區

核心區

北岸以二林溪為界

以堤防及私有土地為界

核心區以魚寮溪口向西延伸

河口部分以西濱大橋為界

南岸以堤防末端為界

核心區以土堤為界

2Km

濁水溪現況議題

❖ 環境議題相關

- 水汙染
- 空氣汙染與落塵
- 河川水源不足與搶水
- 灘地泥質化問題
- 違法棄置廢棄物

❖ 生態與農業相關

- 紅樹林過度擴張
- 外來植物入侵問題
- 農藥與滅鼠藥問題
- 非法魚塭占用



❖ 開發相關議題

- 濁水溪口南岸風機設置
- 太陽能光電設置

❖ 在地居民相關

- 長期對政策不信任
- 保護區明智利用疑慮



保護區相關權責單位與相關機關組織

海岸保護法第十條：目的事業主管機關得由中央主管機關協調指定或逕行擬訂

項目	主要職掌	相關機關組織
目的事業主管機關	農委會林務局	營建署、彰化縣政府、雲林縣政府
保護區內及周邊漁業	漁業署	彰化縣農業處、雲林縣農業處、彰化區漁會、雲林區漁會
離岸風能開發	經濟部能源局	經濟部工業局、台灣電力公司、中能風電開發(中鋼子公司)
保護區內農業使用	彰化縣農業處、雲林縣農業處	大城鄉農會、麥寮鄉農會
保護區內各項汙染	彰化縣環保局、雲林縣環保局	環保署、漁業署、彰化區漁會、雲林區漁會、芳苑鄉公所、大城鄉公所、麥寮鄉公所、經濟部工業局、經濟部水利署、交通部航港局、台塑石化股份有限公司(六輕)、經濟部工業局芳苑工業區服務中心
保護區內及周邊人文資源	文化部	彰化縣政府文化局、雲林縣政府文化局
濁水溪水源相關	水利署第四河川局	經濟部水利署、雲林縣環保局、彰化縣環保局
觀光發展	彰化縣觀光局	

濁水溪保護區容許事項

❖ 濁水溪口保護區共計研擬7條容許事項，摘要如下

1. 全區允許學術研究為目的，經海岸保護區主管機關核發許可始得進行相關的調查、採集
2. 全區允許外來生物移除、防治、紅樹林植物移除以及相關的棲地維護措施
3. **永續利用區允許漁民進行傳統漁業作業**，例如牡蠣養殖、文蛤採捕等行為，但不得違反漁業法及相關規定事項
4. **永續利用區允許漁民進行鰻苗捕撈**
5. **永續利用區允許農民進行傳統農業行為**，但禁止各種農藥使用
6. **永續利用區農業行為僅允許許有機肥料使用**
7. **永續利用區允許觀光遊憩**，以不影響自然資源的前提下少量採捕非保育類潮間帶無脊椎動物與魚類

❖ 容許事項與禁止事項發生競合，以容許事項為優先



濁水溪保護區禁止事項

- ❖ 濁水溪口保護區共計研擬**16條禁止事項**
- ❖ 多數禁止事項與野生動物保護區類似，以下僅列出主要不同之處
 - 全區**高度400英尺內禁止任何無人機**進入，以維繫鳥類覓食與活動行為
 - 全區**禁止任何建築物設置**；永續利用區基於農業使用經主管機關許可使得搭建臨時工具間
 - 永續利用區**禁止任何形式的養殖漁業**，除由來既有之養殖行為，如牡蠣養殖。



保護、監測與復育措施及方法

❖ 保育研究與棲地維護管理

- 鳥類、野生動物、入侵生物
- 周邊人文研究
- 水資源
- 漁業資源

❖ 環境監測

- 水環境、空氣、廢棄物
- 底質、河川輸砂、漂沙
- 生物監測

❖ 解說教育與遊客管理

❖ 明智利用與社區參與

❖ 資料庫建置與維護

❖ 保護區計畫通盤檢討



事業及財務計畫

❖ 分期年限

- 近程計畫：公告後3年內完成
- 中程計畫：預定4~6年完成
- 長程發展計畫：預定7~10年完成

❖ 分期計畫

- 對應保護、監測與復育措施的6大項目，編列分期程經費
- 經費必須分年分期並包含六大類別
 1. 保育研究與棲地維護管理
 2. 環境監測
 3. 解說教育與遊客管理(含遊客中心建置)
 4. 明智利用與社區參與
 5. 資料庫建置與維護
 6. 保護區計畫通盤檢討



老梅海岸保護區—2級海岸保護區

❖ 劃設依據

- 海岸管理法12條：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 - 禁止改變其資源條件之內容

- ❖ 為維繫老梅石槽地形的完整
- ❖ 兼顧觀光遊憩需求
- ❖ 保護區分區，以減少對石槽地形的影響
 - 石槽核心區
 - 一般保護區
- ❖ 主要禁止與相容事項
 - 核心區(石槽區)訂定開放與管制時間，以減少遊客踩踏對石槽的影響
 - 保護區內石槽禁止任何行為的破壞、開挖、礦石採集，包含以機具、工具或徒手進行的各項破壞



老梅海岸保護區建議劃設範圍



老梅海岸現況議題

❖ 遊客踩踏石槽

- 春夏季遊客最多，石槽踩踏可能破壞砂岩為地形，並影響潮間帶藻類聚落與潮間帶生物棲息

❖ 船舶油污

- 曾發生擱淺貨輪外洩油污汙染老梅海岸的事件，老梅鄰近北台灣貨輪航運重要航線，未來應防範類似事件

❖ 垃圾問題

- 海漂垃圾與遊客垃圾，堆積於海灘與海岸植被之間



老梅海岸保護區主要與相關機關組織

海岸保護法第十條：目的事業主管機關得由中央主管機關協調指定或逕行擬訂

項目	主要職掌	相關機關組織
目的事業主管機關	新北市觀光旅遊局	營建署、北海岸及觀音山國家風景區管理處、石門區公所
保護區內及周邊漁業	新北市漁業及漁港事業管理處	漁業署
保護區內動植物保育研究	農委會林務局	新北市農業局、北海岸及觀音山國家風景區管理處
保護區內各項汙染	新北市環保局	環保署、漁業署、石門區公所、交通部航港局、新北市水利局、新北市漁業及漁港事業管理處
保護區內及周邊人文資源	新北市文化局	文化部
老梅溪相關	新北市水利局	新北市農業局
觀光發展	彰化縣觀光局	北海岸及觀音山國家風景區管理處、石門區公所

老梅海岸事業及財務計畫

❖ 分期年限

- 近程計畫：公告後3年內完成
- 中程計畫：預定4~6年完成
- 長程發展計畫：預定7~10年完成

❖ 分期計畫

- 對應保護、監測與復育措施的6大項目，編列分期程經費
- 經費必須分年分期並包含六大類別
 1. 保育研究與棲地維護管理
 2. 環境監測
 3. 解說教育與遊客管理
 4. 明智利用與社區參與
 5. 資料庫建置與維護
 6. 保護區計畫通盤檢討





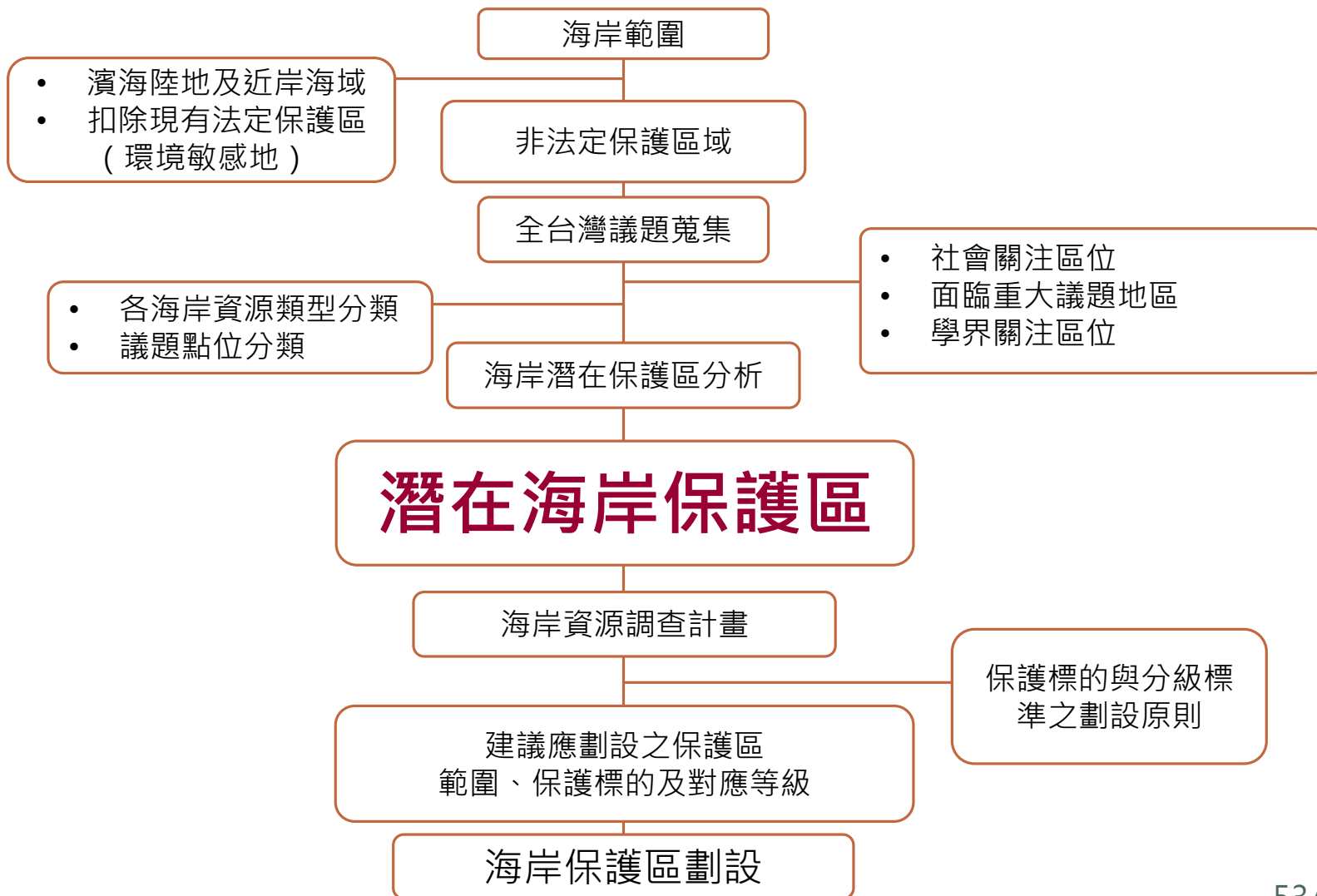
4

海岸潛在保護區之釐清與海岸資源調查實作

海岸潛在保護區優先評估及劃設區位之釐清
第二期海岸資源調查計畫實作

海岸潛在保護建議優先評估及劃設地區

❖ 海岸保護區評估流程



海岸潛在保護建議優先評估及劃設地區

❖ 海岸潛在保護區分析

- 濱海陸地及近岸海域
- 扣除現有法定保護區
(環境敏感地)

海岸範圍

非法定保護區域

全台灣議題蒐集

- 社會關注區位
- 面臨重大議題地區
- 學術研究

海岸潛在保護區分析 (依據下表針對非法定保護區的海岸進行判斷是否為海岸潛在保護區)

	保護項目	保護標的
海岸地質環境	特殊景觀資源及休憩地區、 特殊自然地形地貌	自然沙灘與砂質特殊地形地貌
		自然岩岸與特殊岩岸地形地貌
		自然泥灘
		其他重要海岸地質/地景環境
海岸特殊生態系	珍貴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
		珊瑚礁
		藻礁
		紅樹林
		河口
		海岸林與海岸植被
		湧泉
		其他海岸特殊生態系
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、文化遺址及慶典儀式活動場域。
		漢人重要海岸聚落、海洋祭典現場。
		其他重要海洋文化場域
海岸重要產業	水產資源保育地區 其他應納入海岸保護區之海岸生態系統	魚苗場
		自然海岸

- 各海岸資源類型分類
- 議題點位分類

海岸潛在保護建議優先評估及劃設地區

- 濱海陸地及近岸海域
- 扣除現有法定保護區
(環境敏感地)

海岸範圍

非法定保護區域

全台灣議題蒐集

- 社會關注區位
- 面臨重大議題地區
- 學界關注區位

海岸潛在保護區分析

海岸潛在保護區候選清單 - 潛在海岸保護資源**建議優先評估及劃設地區**

保護項目 (海岸管理法第12條第1款-第8款後半)	保護標的
珍貴稀有動植物重要棲地及生態廊道	海龜產卵沙灘 重要野鳥棲地(IBAs)
特殊景觀資源及休憩地區	地質公園(已納入文資法)
特殊自然地形地貌地區	地景登錄點
生物多樣性資源豐富地區	珊瑚礁 藻礁 陸蟹
其他重要之海岸生態系統	河口 海岸地區湧泉 海草床

❖ 建議優先劃設區位

- 已於**106.06.29**召開座談會，邀請各類專家學者協助釐清優先劃設區位

- 各海岸資源類型分類
- 議題點位分類

新劃設之海岸保護區

❖ 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
基隆市望海巷潮境海灣資源保育區	基隆市	漁業法	一級		2016	重要水產資源保育地區。

海岸資源調查計畫

海岸潛在保護區候選清單

海岸資源調查計畫

實作點位選取

海岸資源情報蒐集

- 急迫性
- 重要性
- 可行性
- 工作會議決議

研究流程

公民參與

概念發展

資源掌握

地景資訊更新

規劃工作坊

訓練工作坊

田野工作

各領域報告撰寫

資訊整合

成果報告與圖資整合

後續行動研擬

- 參考快速生態評估 (REA)優點：快速、靈活、建立夥伴關係、生物資訊分布圖、風險評估、經營管理建議
- 以資源保護的角度，研擬研究流程
- 基礎資料之蒐集
- 在地訪談

建議應劃設之保護區範圍、保護標的及對應等級

海岸保護區劃設

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/議題性

- 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



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	保護標的明確	開發壓力 棲地快速劣化	保育類物種草鴉、 沒口湖地形、重要 野鳥棲地、多處湧 泉	實現里海倡議、荒 野協會長期以此為 環教據點
B	深奧岬角 象鼻岩	保護標的明確、 國際級景觀	開發壓力 遊憩壓力	特殊地質、海岸林、 珊瑚礁	實現里海倡議，漁 村結合海岸保護區
C	七星潭海 岸	保護標的明確	遊憩壓力 開發壓力	花蓮代表性景點 奇萊鼻為地景登錄 點之地方級景點	重要之海岸觀光資 產 海岸管理法保存重 要景觀資源之示範
D	旭海溪		開發壓力、 環境劣化	珊瑚礁、藻礁、具 重要洄游魚類與保 育類魚類	海岸地區河川保育 示範

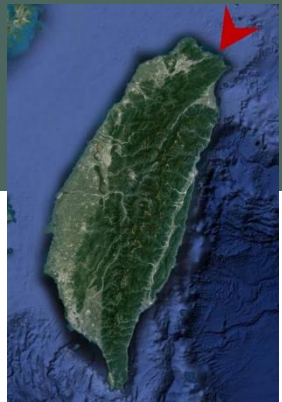
海岸資源調查計畫

實作 區位	海岸資源 情報蒐集	保護標的調查評估									
		概念 發展	資源 掌握	地景 資訊 辨識	規劃 工作坊	訓練 工作坊	田野 工作	各領域 報告撰寫	資訊整 合	成果書 圖產製	後續行 動
深奧 岬角											
知本 海岸											
七星 潭海岸											
旭海 海岸											

考量此區域可及性不高，此地點暫緩

實作地點1: 深澳岬角與象鼻岩

- ❖ **地理位置**：位於臺灣新北市瑞芳區建基路二段向海側岬角
- ❖ **資源概述**：**國際級的地質景觀：象鼻岩**，及蕈狀岩、酋長岩等特殊地質景觀；**台灣唯一的海底煤礦坑遺址**；鮮少人為干擾的自然海岸線與海岸林植被；多種鳥類的棲息繁殖場所，如**一級保育類**鳥類--遊隼；水域範圍有珊瑚礁及大量藻類。此區兼具景觀、保育、教育、文化、觀光的海岸地區。
- ❖ 國際上常將海蝕拱列為國際級地質景觀，如法國Etretat海岸、英國侏儸紀海岸Durdle Door、沖繩萬座毛





海岸資源調查 - 資源掌握



豆腐岩景觀被破壞



海底坑



酋長岩
遊隼繁殖點



象鼻岩



蕈狀石、壺穴、藻類群落



珊瑚礁
(台灣珊瑚礁地圖, 2011, 戴昌鳳)



港仔尾山
西峰名樹海岸林

深澳灣

海岸資源調查 - 現況議題



象鼻岩堡礮有遊客墜落之危險

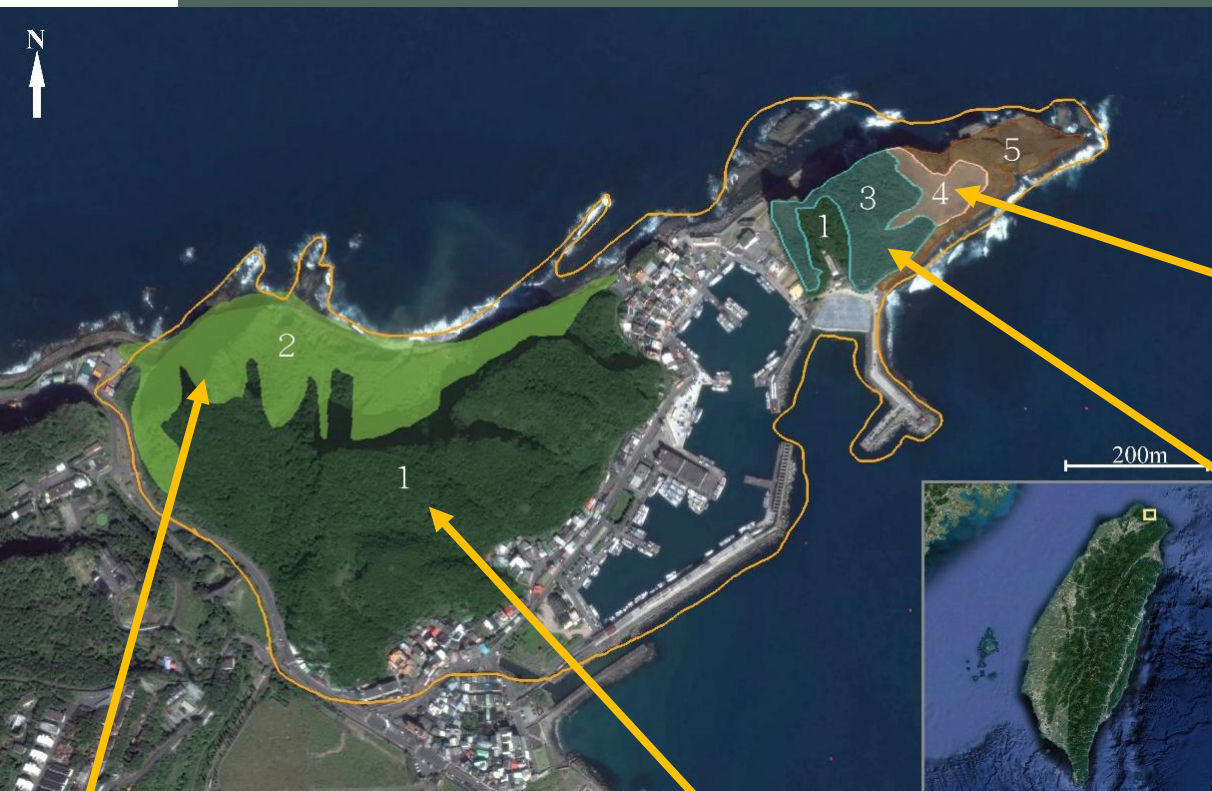


遊客踩踏植被





海岸資源調查 - 植被圖與植被外觀



海岸資源調查

❖ 現況議題

- 開發壓力，深澳電廠興建與卸煤港
- 象鼻岩遊憩壓力
- 自然保留區畫設爭議

(新北市政府農業局於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 ● 已完成項目 ● 預計期程



海岸資源調查 - 規劃工作坊

❖ 專家學者與權益關係人搜集

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	吳智欽先生、瑞芳區漁會、深澳里曾里長、環境資訊協會、我們的島、千里步道、海洋教育推廣協會
專家學者	台大地理系王鑫老師 海洋教育推廣協會-郭兆偉

❖ 訪談紀要- (105.06.16) -臺大地理系王鑫老師

- 象鼻岩具有**國際景觀價值**，地景資源屬不可逆，除時間及環境成本之外，此地區任何觀光活動都有一定的危險性，因此建議要有適度的管理機制。
- 漫長歲月鑿刻出深澳岬稀世罕見的渾然天成，若換算以千萬年不可逆的時間、環境成本，**不建議增設人工構造物**。
- 建議依照文資法劃設自然保留區。

海岸資源調查計畫 - 階段性成果

❖ 建議保護標的

對應海岸管理法第12條	建議保護標的	建議主管機關
特殊自然地形地貌	象鼻岩、蕈狀岩	農委會林務局
重要濱海陸地或水下文化資產	基建礦坑	文化部
生物多樣性資源豐富	珊瑚礁	農委會林務局、 漁業署
其他重要之海岸生態系統	自然海岸	營建署

❖ 建議其禁止改變之資源條件

- 禁止各種破壞地質地貌之行為，如：岩岸堤防新建、堆置消波塊等。
- 禁止傾倒廢棄物。
- 容許漁業、遊憩活動。

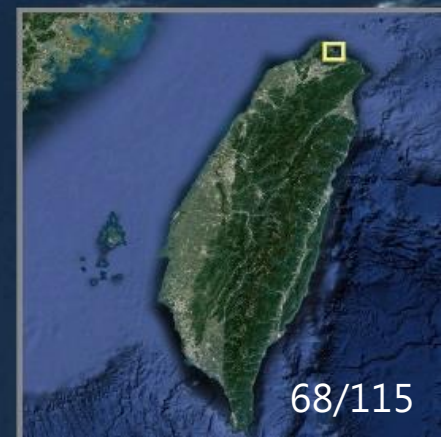


海岸資源調查計畫 - 階段性成果

❖ 建議範圍 (初稿)



200m



實作地點2: 七星潭海岸

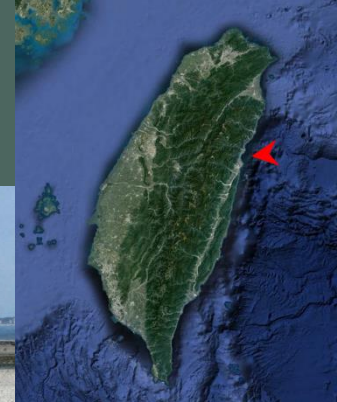


- ❖ **地理位置**：北起立霧溪口南至奇萊鼻燈塔，左臨太平洋，向右接中央山脈，緊鄰花蓮縣秀林鄉、新城鄉、花蓮市等鄉鎮。
- ❖ **資源概述**：花蓮地區著名的觀光景點：**七星潭**，因地殼隆起所以形成一階階海階地形，是典型的斷層海灘，昔日七星潭為小漁村，因黑潮流過，帶來各種迴游的魚類資源。沿岸的斷層海岸流水深且急，近海魚群便在此匯集成**天然漁場**。





海岸資源調查 - 海岸資源



三棧溪



海岸林



洄瀾灣





海岸資源調查 - 海岸資源



洄瀾灣

海岸林



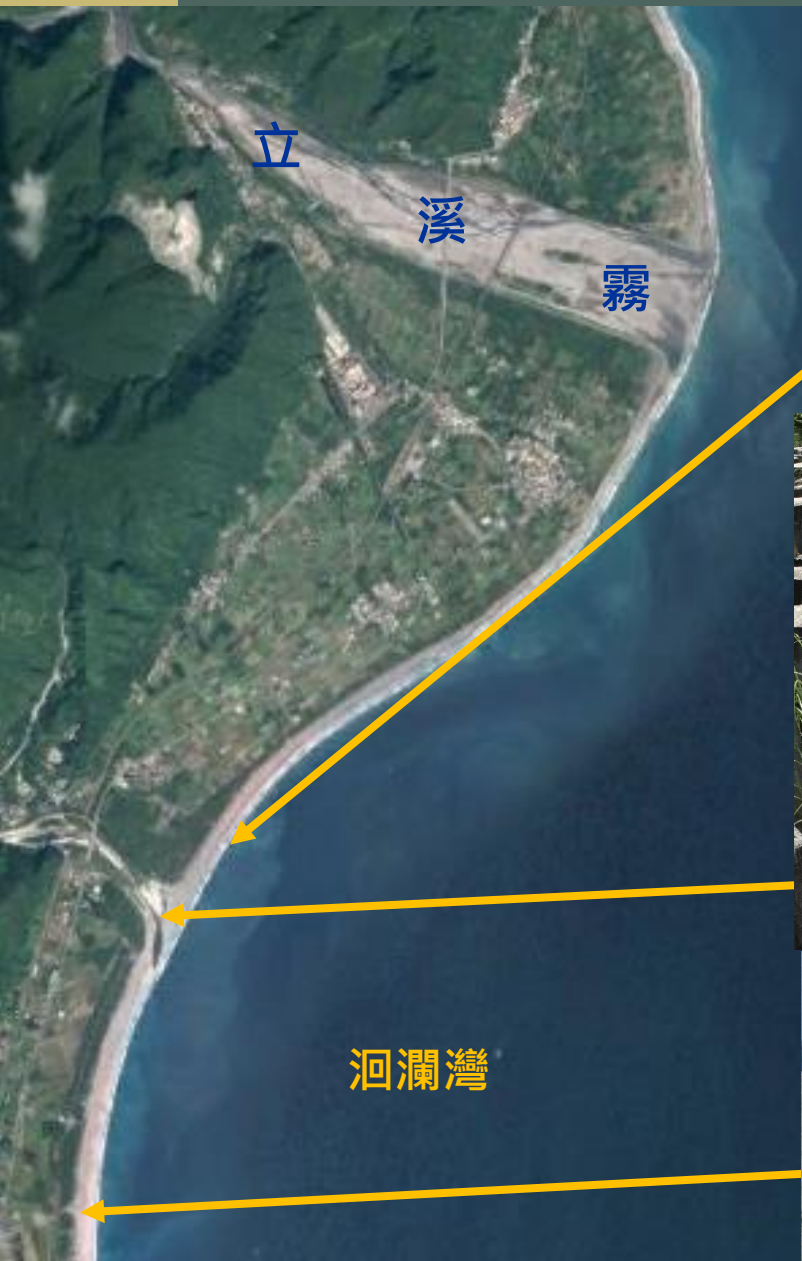
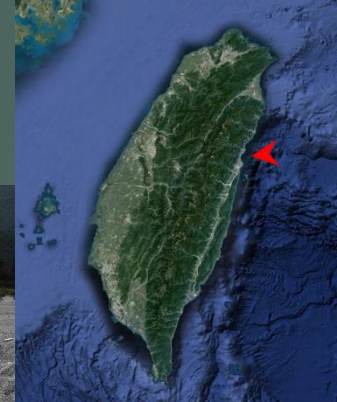
地下水豐富



七星潭礫石灘



海岸資源調查 - 現況議題



海洋深層水設施



消波塊堆置



廢棄物棄置



72/115
海洋深層水工程

海岸資源調查 - 現況議題



迴瀾灣



車輛駛入灘地



海岸侵蝕



工程破壞沙灘



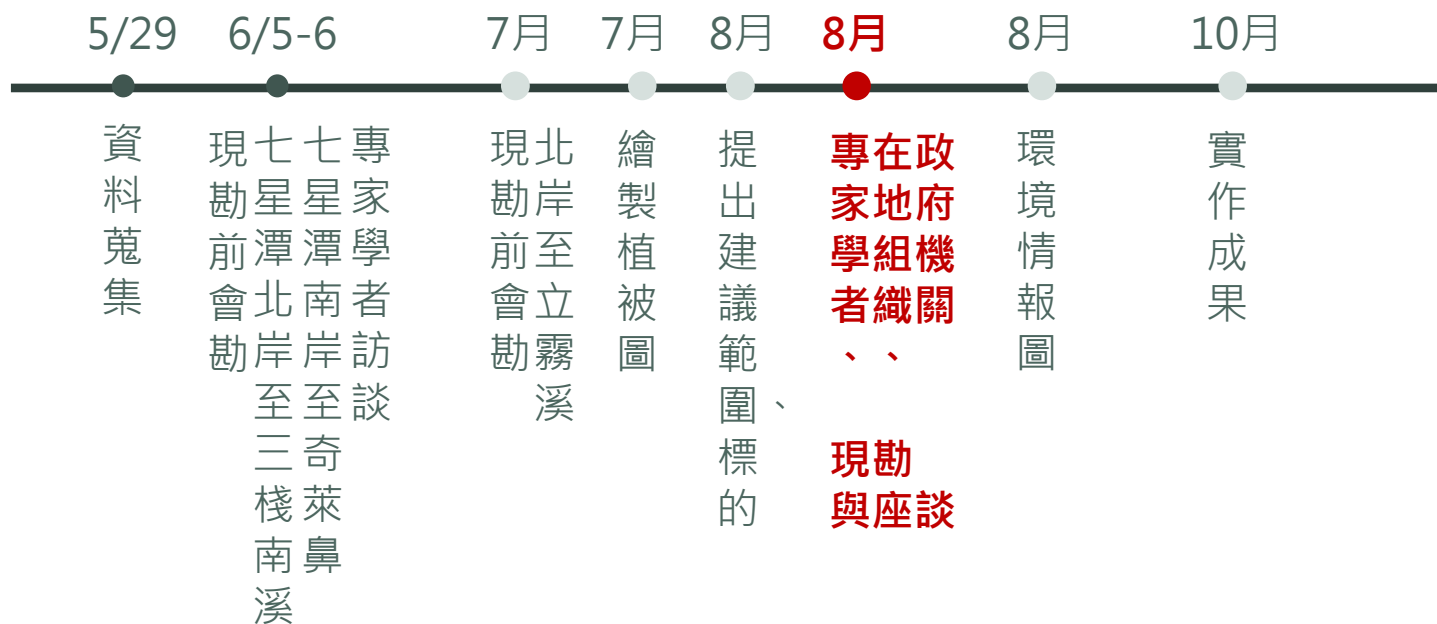
步道崩塌

海岸資源調查

❖ 議題

- 廢棄物堆積（鄰近掩埋場）
- 車輛駛入灘地
- 步道崩塌地下水流出（地下水層及景觀工程之衝）

❖ 工作紀要 ● 已完成項目 ● 預計期程



海岸資源調查 - 規劃工作坊

❖ 專家學者與權益關係人搜集

政府單位	花蓮縣政府、經濟部水利署、原住民族委員會、農委會林務局花蓮林區管理處、花東縱谷國家風景區管理處、花蓮縣政府城鄉發展局、花蓮縣吉安鄉公所、新城鄉公所
關心團體	地球公民基金會、搶救七星潭聯盟、七星潭社區發展協會、荒野保護協會花蓮分會、社團法人台灣環境資訊協會、東海岸文教基金會、幸福縣道193、洄游吧、台灣環保聯盟花蓮分會、小村種樹誌作者
專家學者	國立成功大學水利及海洋工程學系-郭教授金棟 國立東華大學環境學院-李教授光中 國立海洋生物博物館-邱助理研究員郁文

❖ 訪談紀要- (106.06.07) -李光中老師

- 建議提出海岸保護區劃設對**定置漁場**之影響為何？
- 若保護區劃設只將**沙灘與保安林部分**劃設為保護區，並無法完整保全七星潭地區的地景。
- 建議可以訪談**七星潭社區、康樂社區（申請社區林業計畫）及花蓮林管處**的承辦人邱煌升先生

海岸資源調查計畫 - 階段性成果

❖ 建議保護標的

對應海岸管理法第12條	建議保護標的	建議主管機關
自然地形地貌地區	七星潭礫石灘	內政部營建署
重要濱海陸地或水下文化資產	史前遺址	文化部
其他重要之海岸生態系統	湧泉	農委會林務局
其他重要之海岸生態系統	自然海岸	內政部營建署

❖ 建議其禁止改變之資源條件

- 禁止四輪傳動車駛進沙灘
- 禁止傾倒廢棄物
- 容許現有漁業行為

海岸資源調查計畫 - 階段性成果

❖ 建議範圍（初稿）



實作地點3: 知本海岸

- ❖ **地理位置**：北起射馬干溪與省道台11線公路交會點，跨越知本溪口，至南岸保安林，屬於**海岸自然濕地**。
- ❖ **資源概述**：為東部海岸唯一具有大面積草澤地，種類豐富度具有無可取代的地位。溪口常有沒口現象產生，地下水層豐富，時常有湧泉流出造就淡水溼地地環境。此區為野鳥重要棲地，如保育類或IUCN鳥類：草鴉、東方澤鶩、黃鸝。除此上述自然資源外，亦為重要的環境教育場域，如台東荒野協會長期以此為環教據點，而當地的卡大地布部落也以「**心知地名**」為名出版部落文史書籍。不僅在保育與經營管理上可與在地組織結合，且能作為臨海社區經營海岸保護與管理的參考。





海岸資源調查 - 海岸資源



鳥類棲地



沒口湖



知本溪口小燕
鷗、燕鴿繁殖





海岸資源調查 - 海岸資源



海岸資源調查 - 現況議題

現況議題

- 廢棄物傾倒
- 人為干擾棲地類型演替
- 火燒現象
- 開發爭議/光電



湧泉填平



垃圾自燃

出海口被挖開



車輛駛入沙地
影響鳥類繁殖



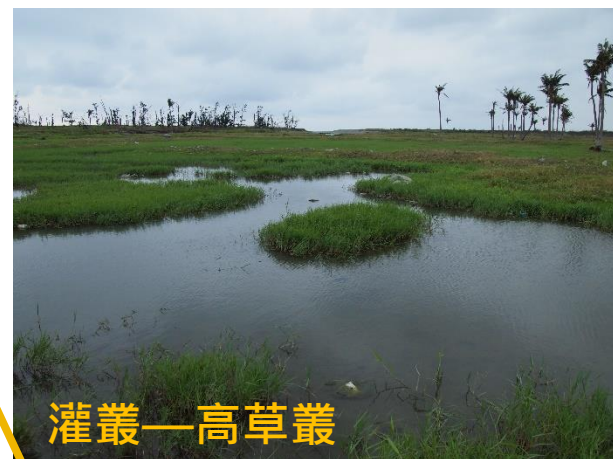
海洋深層水工程



海岸資源調查 - 植被圖



風衝海岸林



灌叢—高草叢



海岸林



河川濱溪帶植被



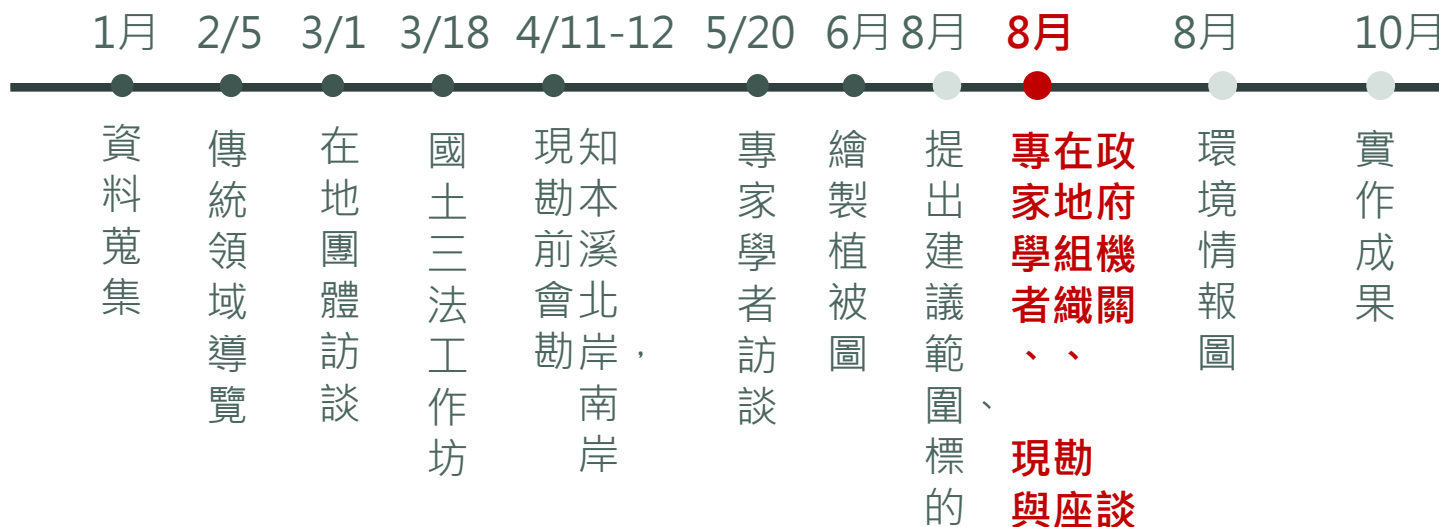
洪泛草澤濕地

海岸資源調查 - 資源掌握

❖ 現況議題

- 廢棄物傾倒
- 人為干擾棲地類型演替
- 火燒現象
- **開發爭議**

❖ 工作紀要 ● 已完成項目 ● 預計期程



海岸資源調查 - 規劃工作坊

❖ 專家學者與權益關係人搜集

政府單位	台東縣政府、經濟部水利署、經濟部能源局、原住民族委員會、農委會林務局、卑南鄉公所、國防部。
關心團體	卡大地布部落、台東荒野野溪小組、荒野保護協會台東分會、社團法人中華民國野鳥學會、社團法人台灣環境資訊協會、台東縣卡大地布文化發展協會
專家學者	國立臺灣大學森林環境暨資源學系-袁教授孝維 國立海洋生物博物館-邱助理研究員郁文 特有生物研究保育中心-林大利

❖ 訪談紀要(106.05.20)-台東荒野保護協會蘇雅婷

- 知本濕地具有環境教育價值，建議劃設為國家重要濕地
- 此區域屬於卡大地步之傳統領域，應行使諮商同意權

海岸資源調查計畫 - 階段性成果

❖ 建議保護標的

對應海岸管理法第12條	建議保護標的	建議主管機關
珍貴稀有動植物重要棲地及生態廊道	重要野鳥棲地	農委會林務局
重要濱海陸地或水下文化資產	原住民族傳統領域	原住民族委員會
其他重要之海岸生態系統	湧泉	農委會林務局
其他重要之海岸生態系統	海岸溼地	營建署城鄉分署
其他重要之海岸生態系統	自然海岸	營建署城鄉分署

❖ 建議其禁止改變之資源條件

- 禁止棲地破壞、建築物設立等開發行為。
- 禁止傾倒廢棄物。
- 容許農牧業維持既有之畜牧及農業行為。

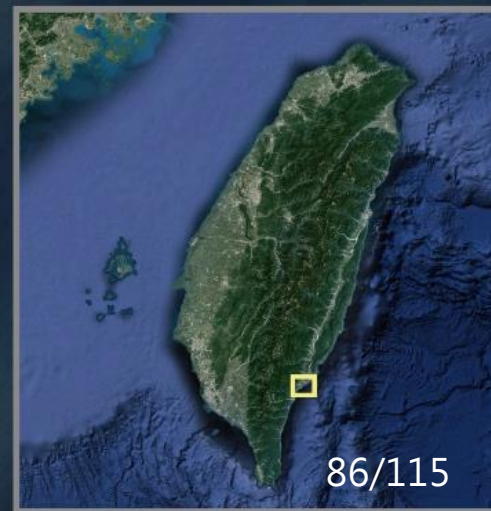
海岸資源調查計畫 - 階段性成果

❖ 建議範圍（初稿）



500m

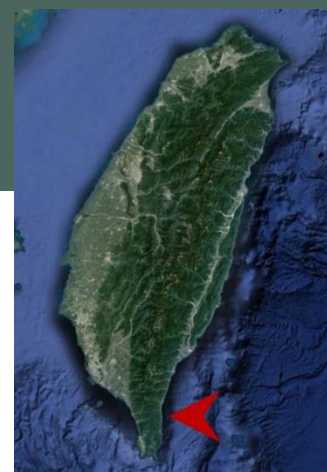
Image © 2017 DigitalGlobe
Image © 2017 TerraMetrics



86/115

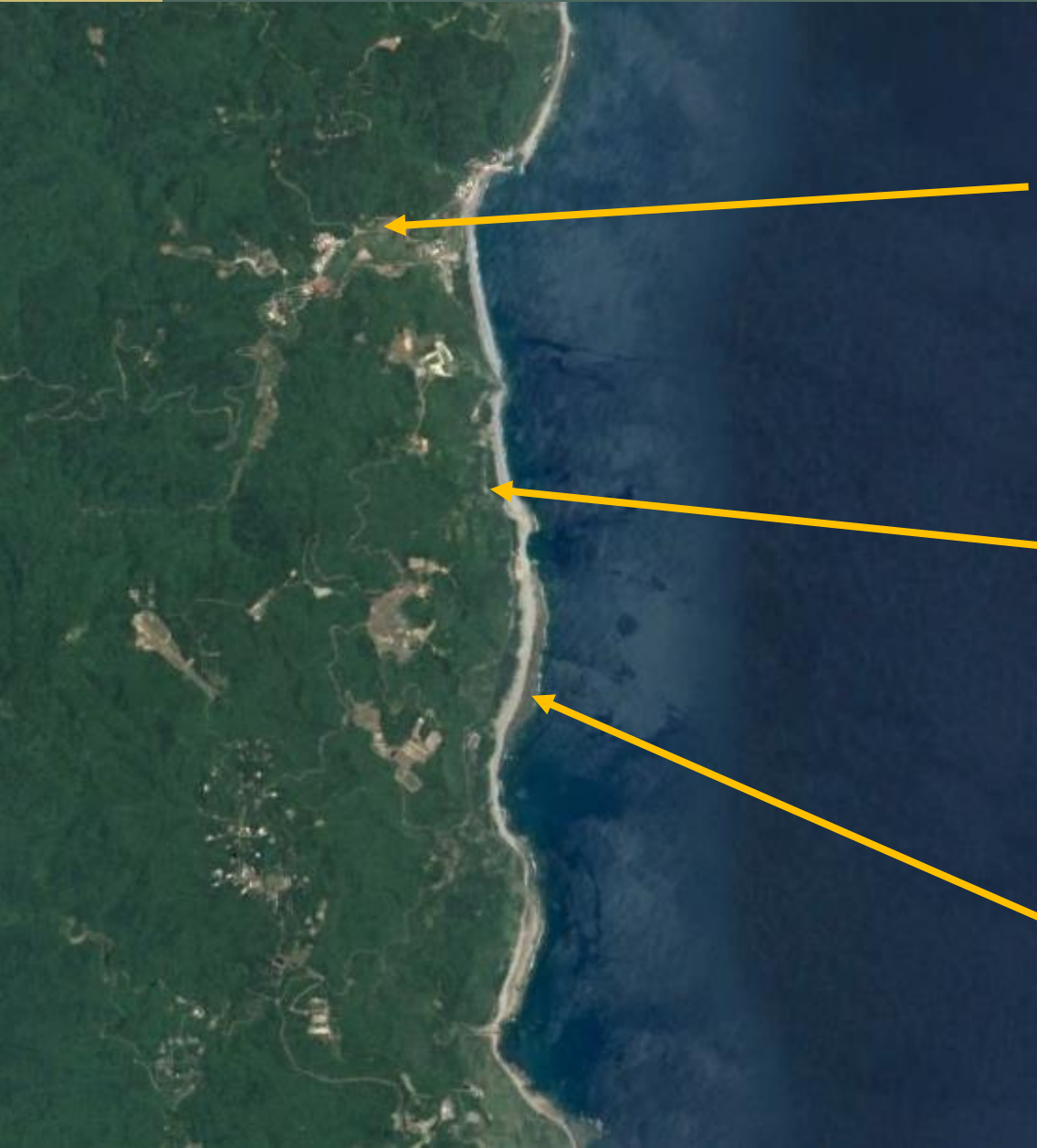
實作地點4: 旭海海岸

- ❖ **位置**：北鄰阿朗壹保護區，南接墾丁國家公園，為恆春半島東岸自然海岸尚未被保護的區域。
- ❖ 旭海溪細小且與其他河川流域不相交會，因此有多種珍貴稀有保育類魚類，且為**多種迴游魚類的重要棲息環境**，適合作為環境教育場域及觀察迴游魚類之所在。**過去為軍事管制區，人為干擾少，海岸林植被完整。**





海岸資源調查 - 海岸資源



旭海溪

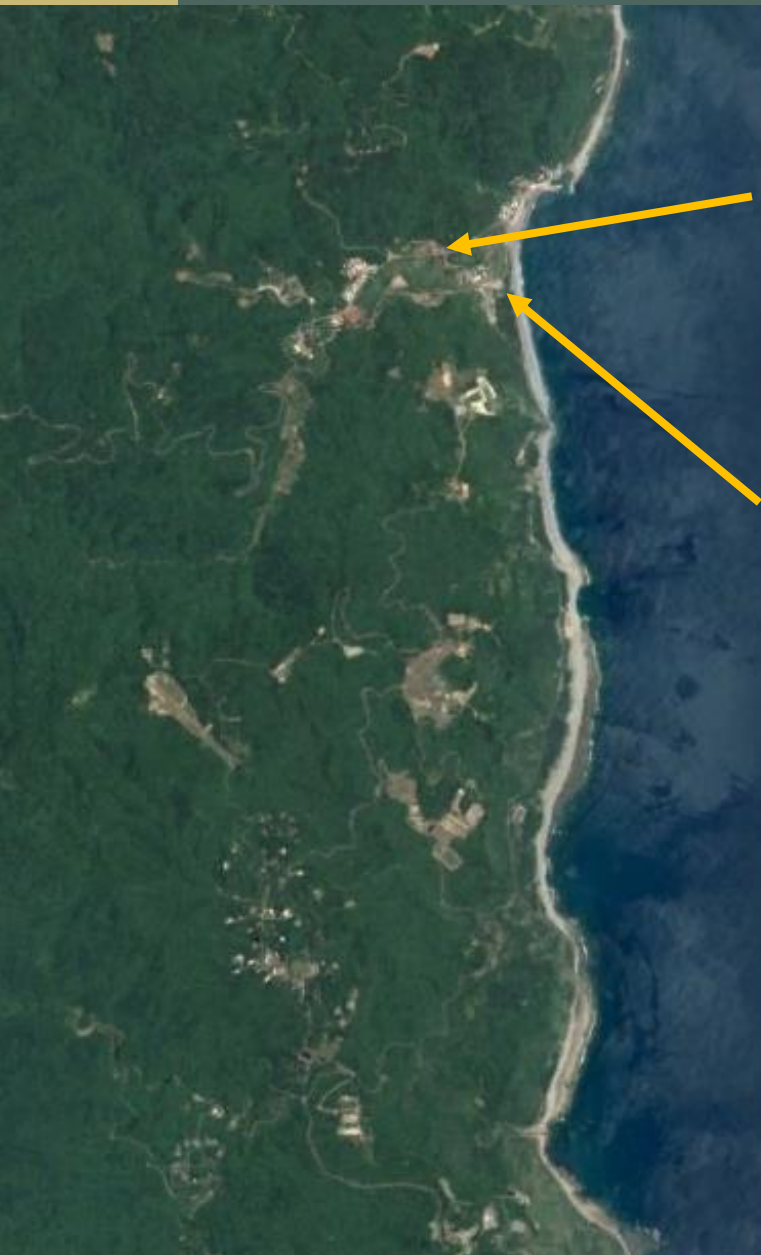


台灣海棗



珊瑚礁與藻礁

海岸資源調查 - 現況議題





海岸資源調查 - 植被圖



海岸資源調查 - 資源掌握

❖ 現況議題

- 入侵植物—刺軸含羞木
- 河川整治
- 飛彈試射破壞沙灘



❖ 工作紀要



海岸資源調查 - 規劃工作坊

❖ 專家學者與權益關係人搜集

政府單位	屏東縣政府、屏東縣城鄉發展局、屏東縣農業局、屏東縣政府文化處、牡丹鄉公所、經濟部水利署第七河川局
關心團體	屏東環境保護聯盟、社團法人台灣環境資訊協會、國立中山大學、國立海洋生物博物館
專家學者	國立中山大學海洋科學系-廖副教授德裕 台灣淡水及河口魚圖鑑-作者周銘泰 中央研究院生物多樣性研究中心-陳研究員昭倫

- 此區規模較小與其他流域不相交會，具有多種魚類名列保育類紅皮書物種具保護價值。
- 單一化之河床等水泥工程，將直接影響洄游魚類上朔之可能性。
- 建議將森林地區納為保護區考量之一。

海岸資源調查計畫 - 階段性成果

❖ 建議保護標的

對應海岸管理法第12條	建議保護標的	建議主管機關
珍貴稀有動植物重要棲地及生態廊道	洄游魚類與保育類魚類	農委會林務局 經濟部水利署 經濟部漁業署
生物多樣性資源豐富	珊瑚礁	農委會林務局 經濟部水利署
其他重要之海岸生態系統	自然海岸	內政部營建署

❖ 建議其禁止改變之資源條件

- 禁止各種破壞地質地貌之行為，如：岩岸堤防新建、堆置消波塊等
- 禁止傾倒廢棄物
- 容許漁業、遊憩活動

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	交通部觀光局臺灣觀光資訊資料庫。
	生態景觀	行政院農委會特有生物研究保育中心與央研究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
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
	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
自然生態系統			
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
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

❖ 資源調查頻度

	動物生態			植物生態	海洋生態
分區	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	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、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) 97/115

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	https://tgos.nat.gov.tw/TGOS/Web/OpenGeospatial/TGOS_OpenGeospatial.aspx	Open Data
國土資訊系統(NGIS)	國土資訊系統(NGIS)成果網	http://ngis.nat.gov.tw/	NGIS
TaiBIT(科技部、農委會、中研院)	生物多樣性入口網	http://taibif.tw/	
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	http://taiwanflora.sinica.edu.tw/ http://shell.sinica.edu.tw/	
中研院生物多樣性研究中心	台灣魚類資料庫	http://fishdb.sinica.edu.tw/	
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)	http://taibif.tw/zh/node/4198	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	http://gisd.biodiv.tw/	
科技部	生物多樣性及長期生態研究計畫之物種分布資料	http://taibif.tw/zh/NSCDATA	
科技部	台灣氣候變遷整合調適科技計畫-環境加值資料庫	http://140.121.161.45/envDB/index.htm	
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)	http://www.tbn.org.tw/	
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)	https://www.flickr.com/photos/hsuhong/	
行政院環保署	環境資源資料庫	http://erdb.epa.gov.tw/	
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)	http://taibif.tw/eco_data/index.php	權限登入 98/115

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	http://60.248.163.236/CAMS/index.htm	
內政部營建署	台灣國家公園生物多樣性資料庫	http://npgis.cpami.gov.tw/public/default/Default.aspx?1	
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)	http://geo.cpami.gov.tw/index.aspx	
內政部營建署	國土空間及利用審議資訊專區	http://lud.cpami.gov.tw/	
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	http://wetland-tw.tcd.gov.tw/WetLandWeb/welcome/1/default.php	
交通部觀光局	台灣觀光資訊資料庫	http://gis.taiwan.net.tw/gis/ValueAdded/Login.aspx	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	http://www.ihmt.gov.tw/periodical/pdf/B094880.pdf	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	http://isohe.ihmt.gov.tw/index.aspx	
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	http://gis.moeacgs.gov.tw/gwh/gsb97-1/sys8/index.cfm	
經濟部礦務局	國土礦業資料倉儲GIS平台	http://gis-ap-server.mine.gov.tw/minegistile/	
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	http://med.tori.narlabs.org.tw/	
中華水下考古學會	澎湖海域古沈船資訊系統	http://webtitle.nmh.gov.tw/penhu/DEFAULT.HTM	
國家發展委員會	政府資訊開放平台	http://data.gov.tw/	99/115

『海岸地區管理資訊網』之檢討方式與建議

❖ 操作方式建議 (待資訊網功能及內容完備後再試行問卷)

- 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 (問卷設計請參考附錄11)
- 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



資源調查補助作業要點研訂^{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	■ 自然沙岸與礫石灘 ■ 自然岩岸 ■ 其他重要海岸地質環境	■ 珊瑚礁生態系 ■ 藻礁生態系 ■ 潟湖生態系 ■ 河口生態系 ■ 泥灘生態系 ■ 紅樹林生態系 ■ 天然生物社會及其生育環境 ■ 海岸林及海岸植被 ■ 其他海岸特殊生態系	■ 具文化價值聚落 ■ 漢人重要海岸聚落 ■ 歷史建物 ■ 文化景觀 ■ 自然地景 ■ 原住民傳統領域 ■ 海洋祭典與傳統文化現場 ■ 考古遺址	■ 天然森林 ■ 草生地 ■ 次生林 ■ 廢棄造林地 ■ 造林地 ■ 廢耕田 ■ 林道周邊

資源調查補助作業要點研訂_(2/3)

❖ 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**。

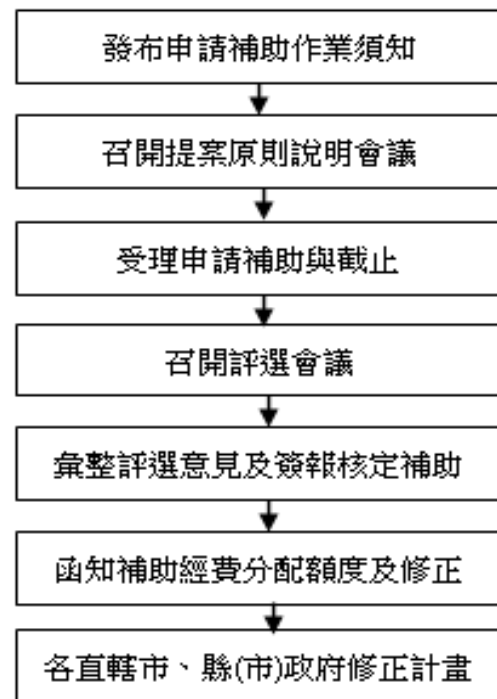
❖ 審查程序

- 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。
- **海岸資源調查數位化、標準化，並可回饋至中央資料庫之可行性**

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 types 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 cove coast), 泥質灘地 (Muddy flatland), 離岸沙洲 (Offshore sandbar), 沙岸、沙丘海岸 (Sandy beach, sand dune coast), 礁岩海岸 (Rocky coast), 珊瑚礁海岸 (Coral reef coast), and 礫灘海岸 (Gravel beach). On the right is a screenshot of the Taiwan Biodiversity Information Facility (TaiBIF) website. The website header includes the TaiBIF logo, the text '台灣生物多樣性資訊入口網 Taiwan Biodiversity Information Facility Node of GBIF (Global Biodiversity Information Facility)', and the URL 'teldap.tw'. Below the header is a search bar labeled '查詢物種' (Search species) with a '送出' (Submit) button. A sidebar on the left lists navigation links: 'About TaiBIF', 'About GBIF', '關於台灣生物多樣性' (About Taiwan biodiversity), '科技新知' (New technology), and '檔案下載' (Download archives). The main content area features a grid of images with labels: '物種名錄' (Species list), '生物誌' (Biological journal), '出現紀錄' (Occurrence record), '生態習性' (Ecological habits), '文獻資料庫' (Literature database), and '生態照' (Ecological photo). At the bottom, there are sections for '最新新聞' (Latest news) and '最新活動' (Latest activities), each with a list of recent events and dates. The page number '104/115' is visible in the bottom right corner.

女醫士
 汽車
 一輛加蓋
 羅分堂
 推門路
 育德路
 小西門
 中環
 中環
 中環

-
- A hand-drawn map of Taipei, Taiwan, featuring various landmarks and transportation icons. The map includes labels for major roads like Zhonghua Road (中興路) and Zhongxing Road (中興路), and landmarks such as the National Sun Yat-sen Memorial Hall (國父紀念館), Sun Yat-sen Memorial Hall (國父紀念堂), and Sun Yat-sen Memorial Hall (國父紀念堂). It also shows the location of the Sun Yat-sen Memorial Hall (國父紀念堂) and the Sun Yat-sen Memorial Hall (國父紀念堂).





6

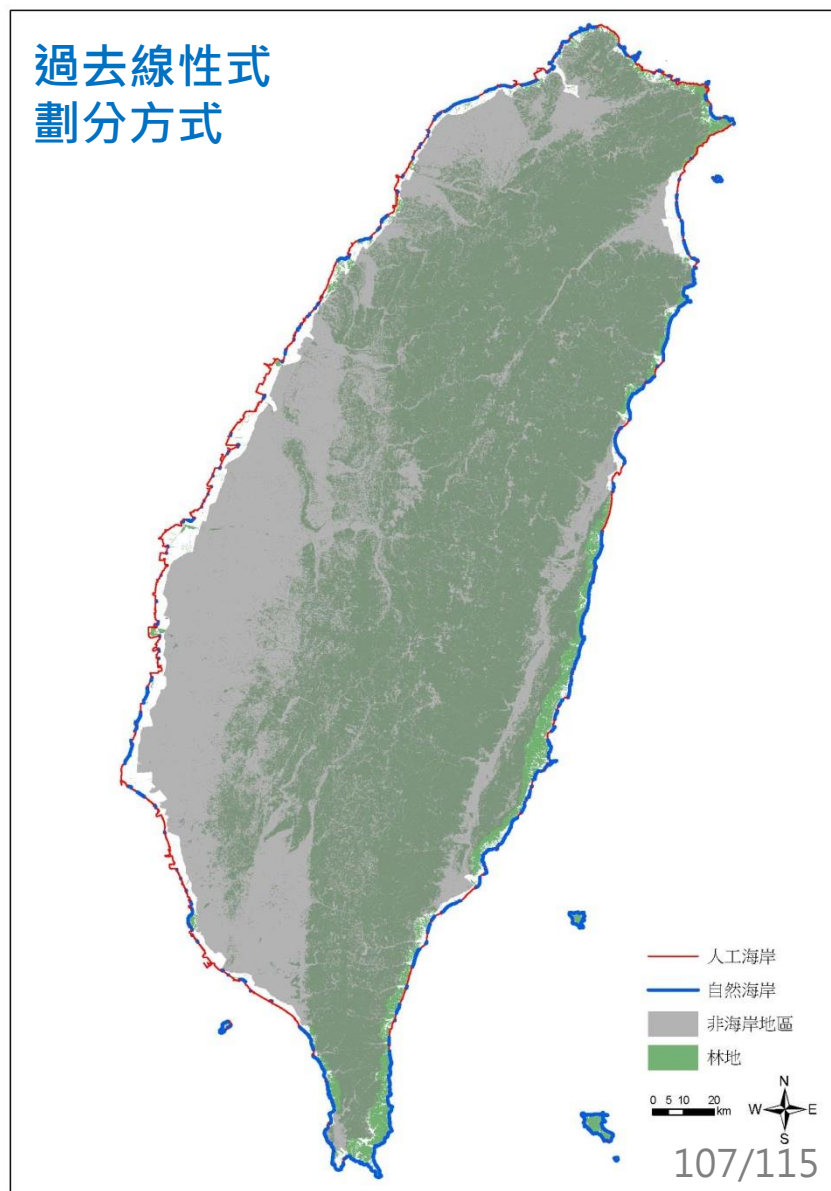
自然海岸保全課題與對策

自然海岸保全策略-現況課題 1/3

❖ 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



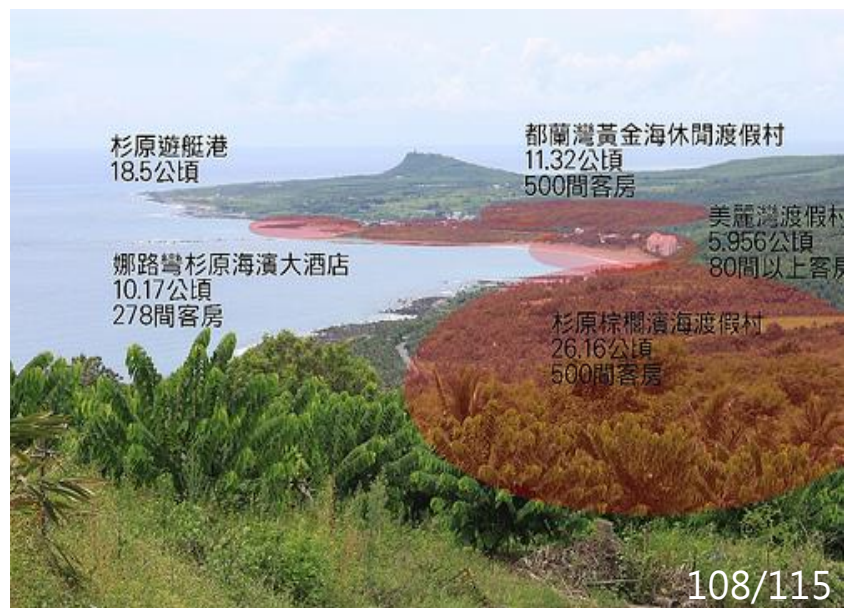
自然海岸保全策略-現況課題 2/3

❖ 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。



自然海岸保全策略-現況課題 3/3

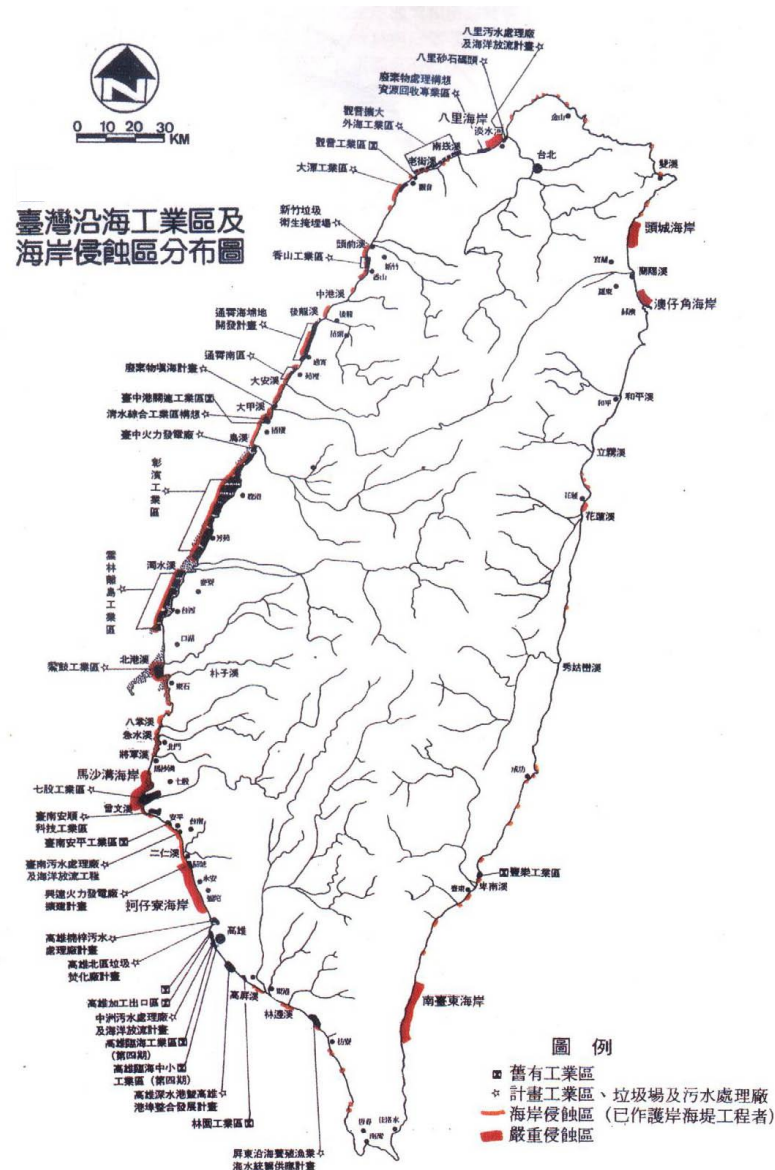
❖ 欠缺完整海岸空間區劃，易受鄰近人工設施物或非相容之土地使用影響

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

- 以**連續性、系統性概念**進行自然海岸劃設
- 完整涵蓋**自然地景群落**(河口、海草床、潟湖、沙洲、沙丘、海灘(沙灘、泥灘、礫灘)、濱台(海蝕平台、波蝕棚)、海崖、岬角、岩礁、生物礁體(珊瑚礁、藻礁)、紅樹林、海岸林)之帶狀空間區劃
- **包容現存之點狀、低度使用之人工構造物**或土地使用
- 以**平均高潮線**為海側界線，涵容潮間帶生態群落

❖ 自然海岸劃設成果

- 將海岸邊聚落、堤防以及海岸公路等人為設施，全數串連起來，**清楚界定出人工開發的界線，在這條界線以外皆視為自然海岸，依法「應予保護不得損失」**
- 依據「海岸地區特定區位審議機制探討案」目前初步劃設之全台自然海岸面積共計約**12,247公頃**



❖ 納入海岸特定區位審議機制

目前雖已有「一級海岸保護區以外特定區位利用管理辦法」、「一級海岸保護區以外特定區位申請許可案件審查規則」等兩配套法規命令，但仍應個別提列特定區位許可之審查處理原則，並融入海岸保護、防護及永續利用原則。

五、開發利用基地位於海岸保護區以外之特定區位及自然海岸者：

- (一)105年2月1日本管理辦法發布施行前，已取得許可者，應以兼顧其既有合法權益為前提審查之。
- (二)105年2月1日本管理辦法發布實行後始申請許可，且屬依本法第12條第1項各款規定應劃設海岸保護區者，原則不同意其申請。

八、開發利用基地位於自然海岸者：

- (一)應以最小需用為原則
- (二)應避免獨占性之使用，並兼顧原合法權益之保障。

自然海岸保全策略-保全策略 2/3

❖ 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 3/3

❖ 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

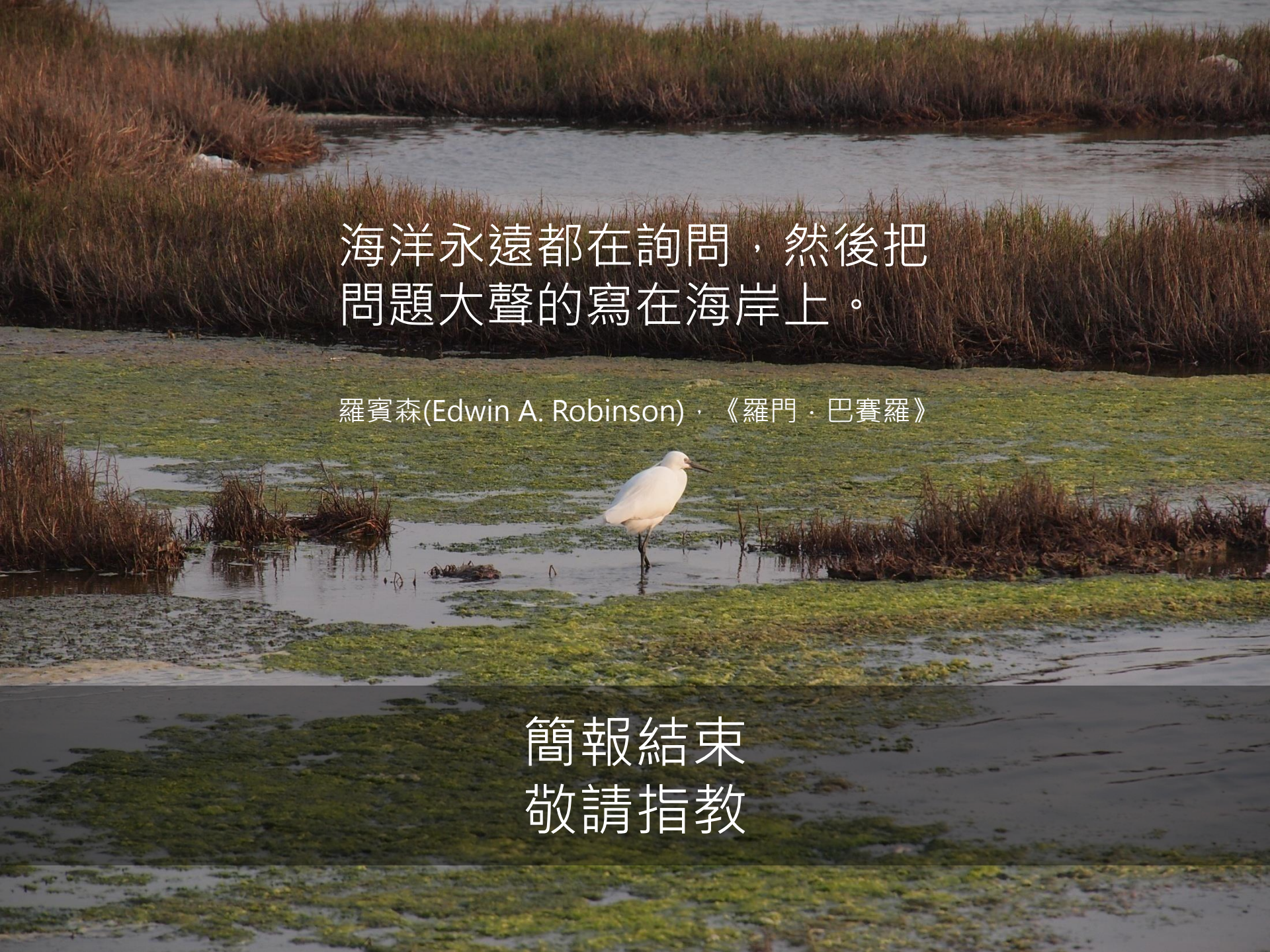
特定區位	分級	管理保全原則
自然海岸	天然區	1. 保全自然海岸線、自然地景、與珍貴樹木之面積與生態機能完整性。 2. 維持自然系統與自然狀態。
	半天然區	1. 環境資源保護、生態復育與海岸防護優先。 2. 保護自然狀態。 3. 禁止非必要人工構造物之興建與設置。
	輕度破壞區	1. 開發利用衝擊最小。 2. 禁止興建與設置車行道路、海堤、港口、永久性之固著建築設施，與視覺可判視既經人為利用之土地行為。 3. 維持造林地、廢耕田、廢魚塭、地雷掃除區之面積與生態機能完整性

❖ 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。

A photograph of a white egret standing in a shallow, marshy area. The ground is covered with green algae and small pools of water. In the background, there are dense clumps of brown reeds or grasses. The overall scene is a natural, coastal or wetland environment.

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