

第一章 摘要

一、本期目標

「國家氣候變遷調適行動方案（107-111年）」，於108年9月9日院臺環字第1080027749號函核定。作為政府各部門推動調適工作之主要行動，以「持續精進我國氣候變遷調適能力，連結災害防救策略，扣接永續發展目標，以降低脆弱度並強化韌性」為總目標，除持續落實海岸與海洋環境保護外，並納入107年設立之海洋委員會主管業務，將推動海洋資源監測預警及評估機制，以有效保護海岸生物棲地和海洋資源，促進生態永續發展。嗣後行動方案所定義為「海岸及海洋」領域，其調適行動計畫係基於原本之海岸領域外，擴展延伸至海洋領域之全海域調適方案。

依據氣候變遷因應法第5條及第17條規定，本領域以建構適宜預防設施或機制，降低海岸災害、提升海岸災害及海洋變遷之監測及預警」為本期目標，並以「海水溫度升高及海平面上升」作為本期重點調適議題 112年度推動之策略成果重點。

二、整體策略與措施

為明訂工作項目並落實執行，本領域依循前開目標，提出3大策略、6項措施及行動計畫（包含2項優先行動計畫），執行機關包含農業部漁業署、交通部中央氣象署、內政部建國家公園署、海洋委員會海洋保育署及國家海洋研究院等部會（機關）。各項策略與措施分述如下：

（一）強化海岸調適能力

1. 因應氣候變遷將風險分析納入海岸計畫檢討。
2. 以自然為本(NBS)作法維繫海岸動態平衡。

（二）提升海岸災害及海洋變遷之監測及預警機制

1. 完善海水位監測、預警與分析。
2. 全面長期進行系統化海域基礎調查，海洋大數據建置與應用。

(三) 強化海洋環境監測及生物保育

1. 因應氣候變遷規劃、建構與管理保護區。
2. 海洋碳匯生態系監測及復育。
3. 珊瑚礁、藻礁、岩礁等海域棲地生態系調查及潛力點評估。
4. 海洋保護區經營及管理成效評估。

表 1 海岸及海洋領域（112~115 年）措施及行動計畫列表

領域目標	領域策略	計畫編號	計畫名稱	起迄 (年)	112 年辦理狀態
建構適宜預防設施或機制，降低海岸災害	強化海岸調適能力	4-1-1-1	整體海岸管理計畫第一次通盤檢討	109-112	執行中
		4-1-1-2	防止外傘頂洲沙灘流失整體防護計畫	110-115	執行中
提升海岸災害及海洋變遷監測及預警	強化監測預警機制	4-2-1-1	智慧海象環境災防服務－科技創新	112-115	執行中
		4-2-1-2	國家全海域基礎調查與海洋大數據建置計畫	112-115	執行中
	強化海洋環境監測及生物保育	4-2-2-1	國土生態保育綠色網絡建置護計畫計畫	112-115	執行中
		4-2-2-2	臺灣海域生態守護計畫	112-115	執行中

三、年度成果亮點

調適面向	成果亮點說明	計畫編號
完備科學研究、資訊與知識	1. 完成以全球海氣耦合模式驅動區域海氣耦合模式之45天準作業性預報測試，並針對2023年季內振盪(MJO)現象之後報作業結果進行診斷及預報能力評估。結果顯示上述版本之預報得分大部分皆優於現行作業版本，後續將持續進行更完整的預報效能分析。 2. 持續發展以隨機森林與支撐向量機資料探勘及類神經網路方法，建置桃園、臺南、臺東及花蓮4個異常波浪預警子系統，提升民眾海域遊憩活動之安全。 3. 完成「沿海遊憩看風險」、海象災害個案、暴潮 GIS、航行海象風險等災防資訊服務。 4. 完成新增波侯、極端暴潮、海流氣候3項政府開放資料與臺灣西南海域海象環境變遷資訊分析。	4-2-1-1
	全面長期進行系統化海域基礎調查，海洋大數據建置與應用，主要調查成果略以： 1. 海域水文部分，完成6座海面資料浮標。 2. 地形底質部分，完成東北海域海床高解析調查及棉花海底火山(MHV)區域調查，並完成北部海域水文底質觀測調查，取得基隆嶼附近唯一現場量測到的海床熱流值。 3. 生態環境部分，完成臺灣北部及東北部6樣站岸際生態資源基礎調查。 4. 全海域基礎調查資料上傳國家海洋資料庫(NODASS)，建置海洋大數據。	4-2-1-2

調適面向	成果亮點說明	計畫編號
	完成珊瑚礁 31 處、藻礁 7 測站、岩礁 27 樣點及人工海岸 13 樣點等海域棲地生態調查，掌握海域棲地動態，作為氣候變遷調適行動之參據。	4-2-2-2
發展氣候變遷新興產業	1. 完成簽訂 2 項公私部門合作協議（新捷能資訊、慧景科技）。 2. 完成建置綠能知識交流平臺，並正式上線。 3. 與台灣電力企業聯合會(TEPA)共同舉辦「112 年氣象資訊服務應用於電力領域」研討會，共 20 家能源及氣象相關產學研單位共同參與。	4-2-1-1
提升區域調適量能	1. 盤點臺灣三大濱海藍碳生態系（紅樹林 43 處、海草床 22 處及鹽沼 7 處）碳吸收及儲存量，初估總碳匯量約為 46.1 萬公噸；完成 14 處（臺灣本島 7 處、澎湖 5 處、小琉球 2 處）海草棲地之環境與生物因子調查與採樣；於澎湖縣重光完成海草移植 30 平方公尺。 2. 進行 3 處海洋保護區或潛在保護區之輔導計畫，提升管理能量及保育效果，維契生態系服務功能，提升區域調適能力。	4-2-2-2
強化地方調適作為	彙整防止外傘頂洲沙灘流失整體防護計畫因應策略之執行成果，提供相關部會研參。 1. 完成 3 年度雲嘉海域 2021~2023 監測年報 2. 完成外傘頂洲人工保護礁(含滯沙措施)侵蝕防治規劃設計報告案及沙洲南端增設長突堤定沙設施。	4-1-1-2

調適面向	成果亮點說明	計畫編號
	完成澎湖縣小門等 1 處水產動植物繁殖保育區、澎湖縣烏坎、歧頭、尖山及金嶼等 4 處潛力保育區場域之生態調查。	4-2-2-1