



海岸防護計畫格式規定



經濟部水利署
中華民國 108 年 1 月

海岸防護計畫格式規定

主辦機關：經濟部水利署

執行機關：經濟部水利署水利規劃試驗所

中華民國 108 年 1 月

海岸防護計畫格式規定

A、目錄及章節	1
B、章節格式說明.....	3
C、附件及附冊之規定與說明	19
D、海岸防護計畫格式圖例規定	20

A、海岸防護計畫目錄及章節

甲、封面

封面底

乙、防護計畫位置圖

丙、目錄

丁、本文

壹、前言

- 一、法令依據
- 二、上位計畫-整體海岸管理計畫
- 三、計畫範圍

貳、海岸災害風險分析概要

- 一、海岸特性
- 二、現有防護設施檢討
- 三、海岸災害風險分析
- 四、海岸災害風險調適策略

參、防護標的及目的

- 一、防護標的
- 二、防護目的

肆、海岸防護區範圍

伍、禁止及相容之使用

陸、防護措施及方法

- 一、防護基準
- 二、防護措施及方法

柒、海岸防護設施之種類、規模及配置

捌、事業及財務計畫

玖、其他與海岸防護計畫有關之事項

- 一、各目的事業主管機關應辦及配合事項
- 二、其他重要事項

內頁圖 防護計畫位置圖

圖 1 海岸地區法定區位整合圖

圖 2 海岸地區災害潛勢情報圖

圖 3 海岸防護區範圍圖

圖 4 海岸防護區海岸防護設施之種類、規模及配置圖

表 1 海岸防護計畫範圍表

表 2 近年海岸災害統計表

表 3 現有防護設施一覽表

表 4 海岸防護計畫調適策略與防護原則一覽表

表 5 暴潮溢淹防護標的一覽表

表 6 海岸侵蝕防護標的一覽表

表 7 地層下陷防護標的一覽表

表 8 海岸防護區使用管理事項一覽表

表 9 海岸防護區防護措施及方法一覽表

表 10 海岸防護區事業計畫及經費來源一覽表

表 11 海岸防護區各目的事業主管機關應辦及配合事項一覽表

附件 海岸防護區範圍圖

附冊

1. 公開展覽、公聽會及民眾意見參採情形相關文件
2. 機關協商及意見參採情形相關文件
3. 海岸防護區點位一覽表
4. 公開展覽圖

B、海岸防護計畫格式（稿）說明（A4）

甲、封面：00 縣(市)一\二級海岸防護計畫

封面底：經濟部水利署(或 XX 縣(市)政府);民國 XX 年 X 月

乙、防護計畫位置圖：【附圖說明防護計畫位置分布，圖面含指北及比例尺】。

丙、目錄

丁、本文

壹、前言

一、法令依據

【說明海岸管理法主要立法精神，海岸防護計畫依據該法 10、14 條所定擬訂機關及 15 條規定內容辦理。】

二、上位計畫-整體海岸管理計畫(內政部 106 年 2 月公告)

(一)海岸防護之原則

【說明海岸管理法第 7 條明定海岸地區規劃管理原則，其中第四項：「因應氣候變遷與海岸災害風險，易致災害之海岸地區應採退縮建築或調適其土地使用。」，「整體海岸管理計畫」已明訂海岸防護思維應由傳統之「抑制災害發生」轉變為「在一定程度之防護基礎條件下，適度承擔災害風險」，透過保護、適應或撤退之調適以因應災害可能帶來的衝擊。】

(二) 海岸防護之課題

【計畫區內面臨之海岸災害課題分別說明，依據海岸防護區位劃設與分級原則中，有關海岸地區洪氾溢淹之災害潛勢範圍，主要受暴潮位影響，已納入暴潮溢淹潛勢綜合考量；故本計畫洪氾溢淹相關課題納入暴潮溢淹綜合考量。】

(三) 海岸防護之區位

【依據已公告之防護區位並參酌水利署備查之海岸防護整合性規劃及其他單位建議防護岸段，經檢討符合海岸防護區劃設原則，如需擴大或縮小面積或更精確範圍應補充說明，並載明海岸防護整合

性規劃水利署備查文號。】

三、計畫範圍

【說明計畫區域海岸線起、終點，及區域範圍內含括之鄉、鎮、市、區並以表列之。】

表 1 OO 縣（市）一\二級海岸防護計畫範圍表

海岸名稱	起點 (TWD97 坐標)	終點 (TWD97 坐標)	海岸長度 (公里)	行政區	海岸災害 類型
OO 海岸	OOO 溪河口 或 (162941,2602082)	OOO 溪河口 或 (160721,2581528)	OOOO	OO 鄉、 OO 鎮	暴潮、海岸侵 蝕、地層下陷

貳、海岸災害風險分析概要

一、海岸特性

【說明計畫區地理位置、海(波、潮、流)象、地文(海域漂沙、底質粒徑)、海岸地形特性及其衍生相關歷史災害類型及受災範圍、海岸地區土地使用、現有防護設施及相關法定區位，並輔以法定區位整合圖說明並將近 5 年海岸災害及現有防護設施彙整列表呈現。】

表 2 OO 縣（市）一\二級海岸近年海岸災害統計表

日期 (民國)	事件名稱	災害情況	溢淹面積(m ²)/ 損壞長度(m)	災害 類型
年/月/日				暴潮(含洪氾)溢 淹、海岸侵蝕、 地層下陷

表 3 OO 縣（市）一\二級海岸現有防護設施一覽表

行政區 (鄉、鎮、 市、區)	防護設施名稱	設施型態	長度 (m)	堤頂高 (m)	堤面坡度		整建年份 (民國)
					外坡	內坡	
OO 鎮	OOO 保護工	11.5T 六腳 塊…					
OO 鄉	OOO 海堤	混凝土砌塊石 坡面…					

圖 1: OO 縣（市）一\二級海岸地區法定區位整合圖

(圖面需標註:海岸地區各法定區位、相關鄉鎮市名稱、河川名稱等)

二、現有防護設施檢討

【摘要敘明現有防護設施安全檢討成果，其中 50 年重現期暴潮水位未達安全、消波塊或塊石重量不足及老舊之設施應補充說明。】

三、海岸災害風險分析

【分項說明各災害類型致災原因、潛勢範圍分析，參酌前節現有防護設施檢討成果及致災原因、潛勢範圍探討可能致災區域。洪氾溢淹已納入暴潮溢淹檢討，本計畫洪氾溢淹災害風險分析不另討論】

圖 2: OO 縣(市)一、二級海岸地區災害潛勢情報圖

(圖面標註:50 年重現期暴潮溢淹、未來 5 年海岸侵蝕潛勢範圍及地層下陷潛勢範圍與保全標的等)

四、海岸災害風險調適策略

【為因應各類災害風險研擬相對之調適策略與防護原則分項說明，以利後續使用管理規劃及防護措施研擬之參考，並列表敘明。】

表 4 OO 縣（市）一\二級海岸防護計畫調適策略與防護原則一覽表

災害類型	調適策略	因應對策	防護原則
暴潮溢淹	保護	工程	迴避及降低海岸災害風險： 1.「新設使用」避開高風險區位或行為，「既有使用」採取替代方案迴避。 2.「既有與新設使用」以工程手段強化防護標準。
		非工程	降低海岸災害風險： 「既有與新設使用」以非工程手段強化防護標準、維持低密度利用或制訂災害管理計畫。
	適應	非工程	降低、轉移及承擔海岸災害風險： 1.「既有與新設使用」以非工程手段強化防護標準、維持低密度利用或制訂災害管理計畫。 2.「既有與新設使用可」透過都市及非都市土地利用調整、藉由保險制度轉移風險、自承風險，採取強化海岸整備事項。
海岸侵蝕	保護	工程	降低及轉移海岸災害風險： 1.「既有與新設使用」以工程手段強化防護標準、維持低密度利用。 2.「新設使用」經過主管機關審查許可；「既有使用」可透過補償措施轉移風險。
		非工程	降低及轉移海岸災害風險： 1.「既有與新設使用」以非工程手段強化防護標準、維持低密度利用或制訂災害管理計畫。 2.「既有使用」可透過補償措施轉移風險。
	撤退	非工程	迴避海岸災害風險： 「新設使用」避開高風險區位或行為，「既有使用」採取替代方案迴避
地層下陷	適應	非工程	降低、轉移及承擔海岸災害風險： 1.「既有與新設使用」以非工程手段強化防護標準、維持低密度利用或制訂災害管理計畫。 2.「既有與新設使用可」透過都市及非都市土地利用調整、藉由保險制度轉移風險、自承風險，採取強化海岸整備事項。
	撤退	非工程	迴避海岸災害風險： 「新設使用」避開高風險區位或行為，「既有使用」採取替代方案迴避

註：工程對策需考量生態環境，避免破壞或減損海岸環境、生態、景觀等。

參、防護標的及目的

一、防護標的

依整體海岸管理計畫所指定海岸防護區位及第貳章海岸災害風險分析結果之災害類型，逐項說明防護標的。

1. 暴潮溢淹防護標的

【說明暴潮溢淹潛勢範圍內之防護標的及並補充說明涉及保護區、原住民區及其他法定區位。】

表 5 OO 縣(市)一\二級海岸暴潮溢淹防護標的一覽表(範例說明)

行政區 (鄉鎮市區)	潛勢範圍(村、里)	防護標的	備註
000 區	00 里、00 里、00 里、 00 里、00 里、00 里	村落、建築物及 重要產業設施	000 保護區、 000 原住民地區、 00 都市計畫、000 特定區

2. 海岸侵蝕防護標的

【說明海岸侵蝕潛勢範圍內之防護標的並補充說明是否涉及行政院 13 處侵淤熱點海岸段。】

表 6 OO 縣(市)一\二級海岸海岸侵蝕防護標的一覽表(範例說明)

漂砂單元	行政區(鄉鎮 市區)	防護標的	備註
000 發電廠至 0000 溪口	00 區、00 區、00 區	000 海堤、00 海堤、00 海堤及 00 座消波堤	屬行政院列管 13 處 侵淤熱點海岸段

3. 地層下陷防護標的

【說明地層下陷潛勢範圍內之防護標的。】

表 7 OO 縣(市)一\二級海岸地層下陷防護標的一覽表(範例說明)

行政區 (鄉鎮市區)	潛勢範圍 (地段)	防護標的	備註
00 鄉	全區域	村落、建築物及重要產業設施	地下水管制區
00 鄉	00 段、00 段、 00 段、	村落、建築物及重要產業設施	地下水管制區

二、防護目的

【依據計畫區各海岸災害類型及防護標的，並參酌前章四節所採用之調適策略與防護原則，強化海岸防護設施治理及規劃土地使用管理，以期透過工程與非工程之手段，達到防災及減災之目標。】

肆、海岸防護區範圍

【依整體海岸管理計畫所指定海岸防護區位之災害類型，綜整第貳章海岸災害風險分析結果各類災害之潛勢及考量管理求，分別說明海、陸側之防護區劃設原則及範圍邊界；又防護區範圍內因應後續海岸災害防護對策及土地使用管理研擬而劃設之防護核心區(以災害治理為主，管理為輔)與陸域緩衝之非核心區(以管理為主要對策)範圍說明，並輔以圖面補充說明。】

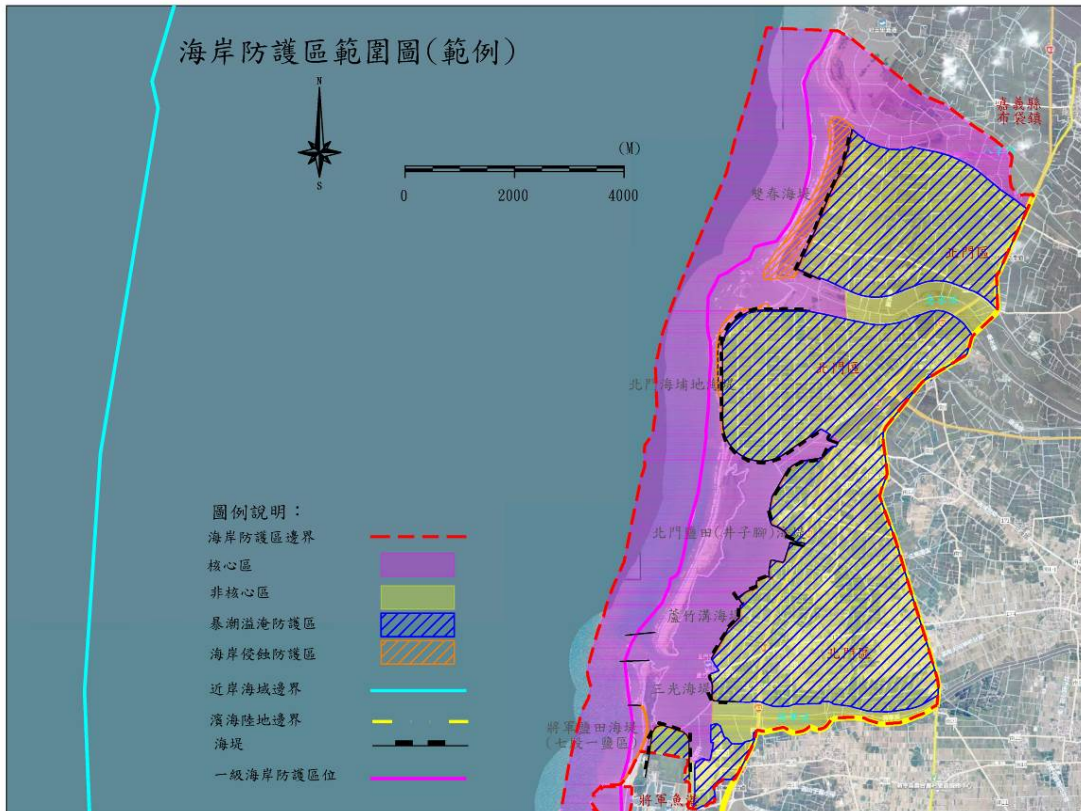


圖 3: OO 縣(市)一、二級海岸防護區範圍圖

(衛星影像為底圖，公告海岸防護區位、海岸防護區範圍、各類災害防護區範圍、核心區及非核心區範圍套繪其上；清晰為原則)

伍、禁止及相容之使用

【防護區範圍之核心區與非核心區中，依海岸段特性、整體海岸管理計畫所指定海岸防護區位及第貳章海岸災害風險分析結果之災害類型，與前述海岸災害風險調適策略中所參採防護原則，研擬禁止、避免與相容使用事項；對於高風險地區（易致災區）應儘量避免開發行為、已開發之海岸地區，應配合海岸防護計畫透過都市計畫法或非都市土地利用之通盤檢討，調降或管制高災害風險區之土地使用強度與型態，避免不相容之土地使用；對於暴露於高風險區域的開發計畫，以維持低度開發利用為原則，並列表說明；後續經營管理與治理按各目的事業主管機關辦理。】

表 8 00 縣（市）一\二級海岸防護區使用管理事項一覽表

管理區位	災害類型	禁止或避免/相容	使用管理	備註
核心區	暴潮溢淹	禁止或避免	<ol style="list-style-type: none"> 1.毀損或變更海堤。 2.啟閉、移動或毀壞水閘門或其附屬設施。 3.妨礙堤防排水或安全之行為。 4.沙洲及沙丘具有自然抵擋浪潮功能，沙洲與沙丘之減少或移除式等人為破壞，將增加暴潮侵入影響，應儘量避免。 5.除行政院專案核准之計畫且依國土計畫劃設者外，應避免設置住宅區、商業區、工業區、行政區、文教區、倉庫區、特定專用區、捷運機廠或高科技工業區等高強度土地使用地區。 6.目的事業主管機關相關法令禁止事項 7.避免設立化學、易爆、可燃漂浮、有毒物質儲存槽，以免危及民眾及動、植物生命。 8.洪氾溢淹災害已納入暴潮溢淹綜合考量，水道內除為水道排洪疏浚目的，非經主管機關同意不得採採礦物或土石。 9.污水下水道系統應避免污水入滲排入土壤中。 	
		相容	<ol style="list-style-type: none"> 1.海岸防護計畫公告實施前已興建設置合法建築或設施，在維持原有使用範圍內核准之修建、維護或修繕工程，惟須不致造成海岸災害及影響既有防護措施及設施功能。並依「整體海岸管理計畫」第三章所載之防護原則及海岸防護計畫之災害風險分析、防護措施及方法，自行評估安全，納入規劃設計妥予考量。 2.行政院專案核准之計畫(如風力發電基地、海纜及其相關設施)或經中央主管機關會商有關機關同意之計畫，惟其開發利用行為須不致造成海岸災害，或針對可能造成之海岸災害已規劃適當且有效之防護措施，不致影響既有防護措施及設施功能。開發人應自行評估防護其本身安全，妥予規劃考量風力、波浪衝擊，地質、海氣象條件及海床變化相關因素，並依「整體海岸管理計畫」第三章所載之防護原則及海岸防護計畫之風險分析、防護措施及方法，自行考量土地利用重要程度，據以設計防護措施。 3.依計畫 50 年暴潮位做為防洪水位，各目的事業主管機關參考防洪水位或自行考量土地利用重要程度，辦理相關計畫之修正或變更。 4.既有養殖、種植使用需求。 5.依水利法 83 條「逕流分擔與出流管制」規定擬訂逕流分擔計畫之逕流分擔措施，以及河川及區域排水治理計畫辦理相關措施。 	

管理區位	災害類型	禁止或避免/相容	使用管理	備註
核心區	暴潮溢淹	相容	<p>6.建築物基地應選擇在影響水流流動最小區域，其基礎應穩固錨碇，以避免浮起而危及結構安全。</p> <p>7.電力瓦斯等公共服務設施應選擇防水型材料，其設置應選擇淹水頻率較低處。</p> <p>8.新設建築及結構物之地面高程低於防洪水位者，應妥予規劃考量風力、波浪衝擊，地質、海氣象條件及海床變化相關因素，並依「整體海岸管理計畫」第三章所載之防護原則及海岸防護計畫之風險分析、防護措施及方法，自行考量土地利用重要程度，據以設計防護措施。</p> <p>9.既有高強度使用地區如地面高程低於防洪水位以下，應循程序調整降低土地使用強度。</p> <p>10.經常性之海岸防護設施維護，依相關管理辦法規定辦理。</p>	
	海岸侵蝕	禁止或避免	<p>1.除為侵蝕補償措施外，避免於侵蝕區內採取沙土，挖掘土地等行為。此等行為可能導致海岸防護設施之損壞，造成海岸侵蝕現象，地形大幅改變後將造成波浪集中或發散，因而危及防護設施。</p> <p>2.避免抽用地下水。</p> <p>3.除行政院專案核准之計畫或經中央主管機關會商有關機關同意者及為海岸防護或確保公共通行親水目的外，應儘量避免設置永久性結構物。</p>	
		相容	<p>1.海岸防護計畫公告實施前已興建設置合法建築或設施，在維持原有使用範圍內核准之修建、維護或修繕工程，惟須不致造成海岸災害及影響既有防護措施及設施功能。並依「整體海岸管理計畫」第三章所載之防護原則及海岸防護計畫之災害風險分析、防護措施及方法，自行評估安全，納入規劃設計妥予考量。</p> <p>2.行政院專案核准之計畫(如風力發電基地、海纜及其相關設施)或經中央主管機關會商有關機關同意之計畫，惟其開發利用行為須不致造成海岸災害，或針對可能造成之海岸災害已規劃適當且有效之防護措施，不致影響既有防護措施及設施功能。開發人應自行評估防護其本身安全，妥予規劃考量風力、波浪衝擊，地質、海氣象條件及海床變化相關因素，並依「整體海岸管理計畫」第三章所載之防護原則及海岸防護計畫之風險分析、防護措施及方法，自行考量土地利用重要程度，據以設計防護措施。</p> <p>3.既有養殖、種植、養灘、工法試驗使用需求。</p> <p>4.海岸受人工結構物侵蝕或淤積之調查。</p> <p>5.依法取得海岸災害防護之使用行為。</p> <p>6.其他法律許可行為，如近岸海濱遊憩活動行為、非工程保護性措施所實施之人工養灘行為。</p>	
	地層下陷	禁止或避免	<p>1.避免新增高耗水產業活動及淡水養殖行為。</p> <p>2.若位於地下水管制區內，地下水鑿井引水應符合地下水管制辦法規定。主管機關依地下水管制辦</p>	

管理區位	災害類型	禁止或避免/相容	使用管理	備註
核心區	地層下陷	禁止或避免	<p>法第 16 條規定對地下水管制區內之地下水抽水量、補注量及地層下陷之關係，應予觀測、調查及研究。</p> <p>3.公共建築及結構物應管制建築物容積或建築物高度，提高基地高程，或規劃基地排水之結構設計。</p>	
		相容	<p>1.海岸防護計畫公告實施前已興建設置合法建築或設施，在維持原有使用範圍內核准之修建、維護或修繕工程，惟須不致造成海岸災害及影響既有防護措施及設施功能。並依「整體海岸管理計畫」第三章所載之防護原則及海岸防護計畫之災害風險分析、防護措施及方法，自行評估安全，納入規劃設計妥予考量。</p> <p>2.行政院專案核准之計畫(如風力發電基地、海纜及其相關設施)或經中央主管機關會商有關機關同意之計畫，惟其開發利用行為須不致造成海岸災害，或針對可能造成之海岸災害已規劃適當且有效之防護措施，不致影響既有防護措施及設施功能。開發人應自行評估防護其本身安全，妥予規劃考量風力、波浪衝擊，地質、海氣象條件及海床變化相關因素，並依「整體海岸管理計畫」第三章所載之防護原則及海岸防護計畫之風險分析、防護措施及方法，自行考量土地利用重要程度，據以設計防護措施。</p> <p>3.若位於地下水管制區內，地下水鑿井引水應符合地下水管制辦法相關規定</p>	
非核心區	暴潮溢淹	禁止或避免	<p>1.如無安全防護設施，應避免設立化學、易爆、可燃漂浮、有毒物質儲存槽，以免危及民眾及動、植物生命。</p> <p>2.洪氾溢淹災害已納入暴潮溢淹綜合考量，水道內除為水道排洪疏浚目的，非經主管機關同意不得採採礦物或土石。</p> <p>3.污水下水道系統應避免污水入滲排入土壤中。</p>	
		相容	<p>1.海岸防護計畫公告實施前已興建設置合法建築或設施，在維持原有使用範圍內核准之修建、維護或修繕工程，惟須不致造成海岸災害及影響既有防護措施及設施功能。並依「整體海岸管理計畫」第三章所載之防護原則及海岸防護計畫之災害風險分析、防護措施及方法，自行評估安全，納入規劃設計妥予考量。</p> <p>2.行政院專案核准之計畫(如風力發電基地、海纜及其相關設施)或經中央主管機關會商有關機關同意之計畫，惟其開發利用行為須不致造成海岸災害，或針對可能造成之海岸災害已規劃適當且有效之防護措施，不致影響既有防護措施及設施功能。開發人應自行評估防護其本身安全，妥予規劃考量風力、波浪衝擊，地質、海氣象條件及海床變化相關因素，並依「整體海岸管理計畫」第三章所載之防護原則及海岸防護計畫之風險分析、防護措施及方法，自行考量土地利用重要程度</p>	

管理區位	災害類型	禁止或避免/相容	使用管理	備註
非核心區	暴潮溢淹	相容	<p>，據以設計防護措施。</p> <p>3.依計畫 50 年暴潮位做為防洪水位，各目的事業主管機關參考防洪水位或自行考量土地利用重要程度，辦理相關計畫之修正或變更。</p> <p>4.既有養殖、種植使用需求。</p> <p>5.新設建築物及結構物樓板高程低於防洪水位，應以低度使用，如作為其他用途，應自行興建防洪設施，或改採高腳屋形式。</p> <p>6.既有高強度使用地區如地面高程低於防洪水位以下，應循程序調整降低土地使用強度。</p> <p>7.經常性之海岸防護設施維護與造林綠美化工作，依相關管理辦法規定辦理。</p> <p>8.依水利法 83 條「逕流分擔與出流管制」規定擬訂逕流分擔計畫之逕流分擔措施，以及河川及區域排水治理計畫辦理相關措施。</p> <p>9.電力瓦斯等公共服務設施應選擇防水型材料，其設置應選擇淹水頻率較低處。</p>	
		禁止或避免	<p>1.避免新增高耗水產業活動及淡水養殖行為。</p> <p>2.若位於地下水管制區內，地下水鑿井引水應符合地下水管制辦法規定。主管機關依地下水管制辦法第 16 條規定對地下水管制區內之地下水抽水量、補注量及地層下陷之關係，應予觀測、調查及研究。</p> <p>3.公共建築及結構物應管制建築物容積或建築物高度，提高基地高程，或規劃基地排水之結構設計。</p>	
	地層下陷	相容	<p>1.海岸防護計畫公告實施前已興建設置合法建築或設施，在維持原有使用範圍內核准之修建、維護或修繕工程，惟須不致造成海岸災害及影響既有防護措施及設施功能。並依「整體海岸管理計畫」第三章所載之防護原則及海岸防護計畫之災害風險分析、防護措施及方法，自行評估安全，納入規劃設計妥予考量。</p> <p>2.行政院專案核准之計畫(如風力發電基地、海纜及其相關設施)或經中央主管機關會商有關機關同意之計畫，惟其開發利用行為須不致造成海岸災害，或針對可能造成之海岸災害已規劃適當且有效之防護措施，不致影響既有防護措施及設施功能。開發人應自行評估防護其本身安全，妥予規劃考量風力、波浪衝擊，地質、海氣象條件及海床變化相關因素，並依「整體海岸管理計畫」第三章所載之防護原則及海岸防護計畫之風險分析、防護措施及方法，自行考量土地利用重要程度，據以設計防護措施。</p> <p>3.若位於地下水管制區內，地下水鑿井引水應符合地下水管制辦法相關規定</p>	

註:本表所列使用管理屬通案事項，應依各海岸段特性及不同災害類型研擬防護區之使用管理事項。

陸、防護措施及方法

依整體海岸管理計畫所指定海岸防護區位及第貳章海岸災害風險分析結果之災害類型分項說明防護基準、防護措施與方法。

一、防護基準

【說明海岸災害防護設施防護基準】

二、防護措施及方法

【防護措施及方法應著重於以海岸資源保護為優先，避免海岸防護工程破壞或減損海岸保護區之環境生態及價值；參酌第貳章各類海岸災害所採取之調適策略，依防護標的之類型、重要性研擬相對應之防護措施與方法。若海岸侵蝕為自然演化過程者，以維護現狀為原則，因人為開發所造成之海岸侵蝕者，依據當地海岸特性，採用適宜的防護（工程）及管理（非工程）措施因應。防護措施與方法應分區分項列表說明。】

表 9 00 縣（市）一\二級海岸防護區防護措施及方法一覽表

區段	災害類型	核心區/ 非核心區	調適策略	因應對策	措施及方法	法定區位
A~B	暴潮溢淹	核心	保護	工程	1.既有海堤改善(緩坡化、擴大堤前緩衝等)(工程)。 2.布設潛堤、離岸堤。(工程) 3.海堤環境營造改善。(工程)	000 保護區、 000 原住民區、 00 都市計畫、 000 特定區
		非核心	保護	工程/非工程	1.建立第二道防線。(工程/非工程)	
			適應	非工程對策	1.建置海象(暴潮溢淹)預警系統。 2.強化防避災應變措施。 3.建置海岸防災社區。 4.各目的主管機關參酌禦潮防洪水位，修訂相關法令。 5.土地利用型態調整(轉化濕地、滯洪池)。 6.災害風險規避與轉移(災害保險)。	
	海岸侵蝕	核心區	保護	工程/非工程	1.防護設施補強、維護。(工程) 2.布設突堤、潛堤、離岸堤等。(工程) 3.堤趾基礎保護或改善淘刷。(工程) 4.擴增堤前緩衝灘岸(砂源補償)。(工程) 5.跨越海堤管線管理。(工程/非工程) 6.調查監測。(非工程) 7.保安林經營及實施。(非工程)	000 保護區、 000 原住民區、 000 特定區
			撤退	非工程對策	1.災害預警系統建置。 2.劃設禁建線，避免開發。	
	地層下陷	核心區	撤退	非工程對策	1.劃設禁建線，避免開發。	000 保護區、 000 原住民區、
非核心		適應	非工程對策	1.土地利用型態調整。 2.沿海產業調整。 3.建築物環境改良(參酌禦潮防洪水位)。 4.地下水管制、監測。	00 都市計畫、 000 特定區	

註：工程對策需考量生態環境，避免破壞或減損海岸環境、生態、景觀等。

柒、海岸防護設施之種類、規模及配置

【依海岸特性、整體海岸管理計畫所指定海岸防護區位及第貳章海岸災害風險分析結果之災害類型，分區或分段說明措施布置情形，敘明海岸防護設施之種類、規模及配置，並繪製海岸防護設施空間布置圖】

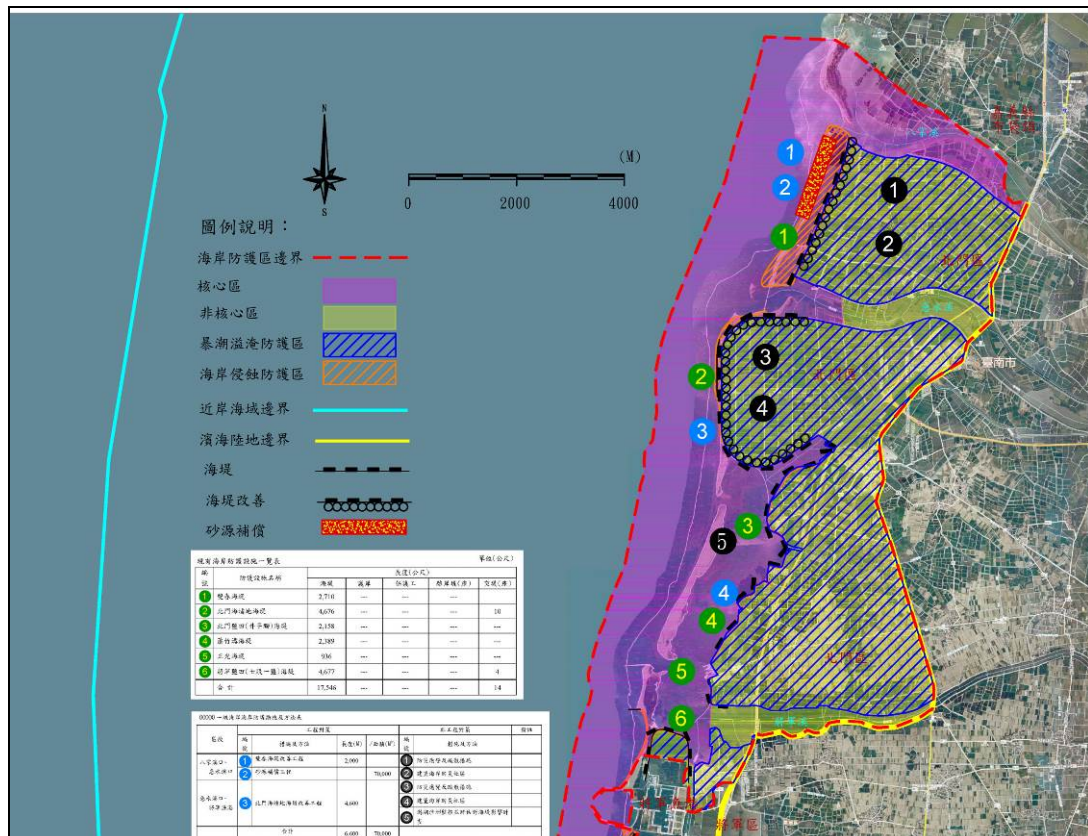


圖 4 OO 縣(市)一、二級海岸防護區海岸防護設施之種類、規模及配置圖

(圖面標註：自行以適當比例尺縮放，需可清晰辨識，圖幅摺疊為 A4，可分段分頁繪製。將既有防護設施(含保護工)、各項防護措施之空間布置採編號方式展示，其中既有防護設施、各項防護措施之編號由北往南(或下游往上游)編列，並表列既有防護設施名稱及長度、待建及改善防護設施防堤防名稱及長度與其他非工程對策之措施方法。)

捌、事業及財務計畫

【依據行政院秘書長於 2017 年 3 月 8 日院臺財字第 1060005990A 號函所示，海岸地區土地經營管理與治理，應回歸各目的事業主管機關規定及法令之權責分工辦理，應邀請防護區內有關目的事

業主管機關進行協商，整合提出事業計畫，並規劃相關財務計畫。針對海岸侵蝕因興辦事業計畫之實施所造成者，與其事業主管機關協商未達共識者，仍應匡列相關事業計畫，經費來源處應補充說明對計畫內容有疑義，並彙整完整會議紀錄(附冊)提交審議】

表 10 OO 縣(市)一\二級海岸防護區事業計畫及經費來源一覽表

設施類別	事業屬性	權責單位	計畫範圍	計畫概要	經費來源
000	水利/經濟/交通/漁業/國防	000	000000	0000000	公務預算/事業預算/特別預算/海岸管理基金

玖、其他與海岸防護計畫有關之事項

一、各目的事業主管機關應辦及配合事項

(一) 相關計畫目的事業主管機關應辦及配合事項

【說明本計畫公告實施後，各目的事業主管機關(包含：海岸侵蝕係因興辦計畫之實施所造成或其他法令已有分工權責規定者、區域計畫、都市計畫、國家公園計畫、內政部提供審查通過之特定區位許可案件申請單位及因應國家經濟發展重點計畫(如：離岸風電風電開發單位允諾之調查監測及評估作業)應辦及配合事項，並列表補充說明。】

表 11 OO 縣(市)一\二級海岸防護區各目的事業主管機關應辦及配合事項一覽表

項目	應辦及配合事項	主辦機關	辦理時程	備註
防護設施	0000 工程	各目的事業主管機關(農委會、事業單位...等)、縣市政府		
災害防救	緊急疏散避難	縣市政府、鄉鎮區公所...等		
相關計畫變更	依本法第 19 條規定，本計畫公告實施後，依計畫內容應修正或變更之開發計畫、事業建設計畫、都市計畫、國家公園計畫、區域計畫、風景特定區或其他...等，相關主管機關應按各計畫所定期限辦理變更作業。	各目的事業主管機關		
生態維護				
監測調查				

(二) 13 處侵淤熱點目的事業主管機關應辦及配合事項

【列出計畫區內行政院專案列管 13 處侵淤熱點之海岸段群組內主要人工構造物之目的事業主管機關應配合辦理調查監測、評估侵淤成因及提出因應措施。】

二、其他重要事項

【應說明未納入本計畫之工程措施提列、其他調查監測計畫及海岸防護原則上不再新建海岸防護設施，面對超過防護標準或氣候變遷的威脅，以非工程措施削減衝擊；對計畫範圍內受海岸侵蝕威脅之其他機關所提建議，妥予研議處理情形、經內政部海審會審查通過特定區位許可案件，應邀請申請人參加防護計畫及審議相關會議，並說明配合辦理防護計畫之情形、因應氣候變遷，海岸地區的洪氾溢淹治理，應依「逕流分擔與出流管制」規定、河川及區域排水治理計畫辦理，公有土地或公共設施用地並應優先配合逕流分擔措施辦理。另，涉及海岸保護區者，海岸防護計畫之訂定，應徵得海岸保護計畫擬訂機關同意；無海岸保護計畫者，應徵得海岸保護區目的事業主管機關同意；涉及原住民族地區者，應依海岸管理辦法第 10 條規定，會商原住民族委員會擬訂等說明，並彙整相關往來文件及參採情形列於附冊】

C、附件及附冊之規定與說明

壹、附件: OO 縣(市)一/二級海岸防護區範圍圖

【自行以適當比例尺縮放，需可清晰辨識，圖幅摺疊為 A4，圖幅過大時，可分段分頁繪製。以衛星影像為基本底圖，將海岸公告海岸防護區位、海岸防護區範圍邊界、各類海岸災害防護區範圍、核心區、非核心區、已建防護設施套繪其上。】

貳、附冊

1. 公開展覽、公聽會及民眾意見參採情形相關文件

【依法完成公開展覽及公聽會，檢附相關證明文件(召開地點、刊登公報、刊登網際網路、新聞紙)及檢附公開展覽及公聽會紀錄及民眾意見回應表】

2. 機關協商及意見參採情形相關文件

【辦理防護計畫中機關(海岸保護區、原住民委員會、行政院列管 13 處侵淤熱點協商文件及其他機關協商往來文件、會議紀錄及意見參採情形】

3. 海岸防護區點位一覽表

【海岸防護區與其核心區及非核心區、各類海岸災害防護區與其各別核心區及非核心區 之 97 坐標點位一覽表】

4. 公開展覽圖

【以 A0 規格 TWD97 坐標系統呈現，需包含海岸防護區範圍，各類海岸災害防護區範圍、核心區、非核心區及現有防護設施空間配置，圖面清晰為原則】

D、海岸防護計畫格式圖例規定

類別名稱		圖例	說明
一	海岸地區範圍		
1	濱海陸地界線		黃色(R:255 ; G:255 ; B:0)
2	近岸海域界線		青色(R:0 ; G:255 ; B:255)
二	自然海岸線		綠色(R:0 ; G:255 ; B:0)
三	海岸防護區位		
1	一級海岸防護區位		洋紅色(R:255 ; G:0 ; B:255)
2	二級海岸防護區位		藍色(R:0 ; G:0 ; B:255)
四	海岸災害潛勢		
1	暴潮溢淹潛勢範圍		藍色(R:0 ; G:0 ; B:255) ; 具透明度
2	海岸侵蝕潛勢範圍		橘色(R:255 ; G:127 ; B:0) ; 具透明度
3	地層下陷潛勢範圍		棕色(R:127 ; G:50 ; B:50) ; 具透明度
五	海岸防護區範圍		
1	暴潮溢淹防護區範圍		藍色斜線(R:0 ; G:0 ; B:255)
2	海岸侵蝕防護區範圍		橘色斜線(R:255 ; G:127 ; B:0)
3	地層下陷防護區範圍		棕色斜線(R:127 ; G:50 ; B:50)
4	海岸防護區邊界		紅色(R:255 ; G:0 ; B:0)
5	核心區範圍		洋紅色(R:255 ; G:0 ; B:255) ; 具透明度
6	非核心區範圍		黃色(R:255 ; G:255 ; B:0)具透明度
六	海岸保護區範圍		深綠色(R:0 ; G:100 ; B:0)
七	特定區範圍		紫色(R:200 ; G:0 ; B:255)
八	海岸防護設施		
1	既有堤防		1. 套繪圖例採用之顏色， 以可於圖面上明確顯示與辨識為原則。 2. 整建堤防或護岸包含加高加強工程。
2	待建堤防		
3	整建堤防		
4	既有護岸		
5	待建護岸		
6	整建護岸		
7	養灘區範圍		
8	其他防護設施		



廉潔、效能、便民



經濟部水利署水利規劃試驗所

地址：臺中市霧峰區吉峰里中正路 1340 號

網址：<http://www.wrap.gov.tw/>

總機：(04)23304788

傳真：(04)23300282

海岸防護計畫自行檢核表(稿)

防護計畫名稱： 00 縣（市）一\二級海岸防護計畫

主辦機關：

日期：

檢核項目		主辦單位自行檢核		初審結果	
計畫書	報告章節格式	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 欠缺處請補正	
		說明			
	第壹章	計畫範圍表	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 欠缺處請補正
		說明			
	第貳章	1.近年海岸災害統計表	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 欠缺處請補正
		2.現有防護設施一覽表	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
		3.法定區位整合圖	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
		4.災害潛勢情報圖	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
		5.海岸防護調適策略與防護原則一覽表	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
		說明			
第參章	1.暴潮溢淹防護標的一覽表	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 欠缺處請補正	
	2.海岸侵蝕防護標的一覽表	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否		
	3.地層下陷防護標的一覽表	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否		
		說明			
第肆章	1.海岸防護區範圍圖	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 欠缺處請補正	
		說明			
第伍章	使用管理事項一覽表	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 欠缺處請補正	
		說明			
第陸章	防護措施及方法一覽表	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 欠缺處請補正	
		說明			
第柒章	海岸防護設施之種類、規模及配置圖			<input type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 欠缺處請補正	

檢核項目		主辦單位自行檢核		初審結果	
		(1)既有防護設施位置分布	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
		(2)防護措施空間分布	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
		(3)既有防護設施一覽表	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
		(4)防護措施一覽表	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
		(5)圖幅摺疊為 A4	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
			說明		
	第捌章	事業計畫及經費來源一覽表	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 欠缺處請補正
			說明		
	第玖章	各目的事業主管機關應辦及配合事項一覽表	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 欠缺處請補正
			說明		
	附件-海岸防護區範圍圖	1.衛星影像底圖	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 欠缺處請補正
		2.TWD97 坐標系統	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
		3.海岸防護區範圍	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
		4.各類災害防護區範圍	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
		5.核心區	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
6.非核心區		<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否		
7.現有海岸防護設施空間配置		<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否		
8.圖面是否清晰		<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否		
		說明			
附冊	1.計畫草案公開展覽、公聽會及民眾意見參採情況等相關文件	1.公開展覽	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 欠缺處請補正
		2.公聽會	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
		3.地方說明會	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
		4.其他	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
		說明			
2.機關協商及意見參採證明文件	1.核定公告之海岸保護計畫擬訂機關同意文件。(無海岸保護計畫者，檢附海岸保護區目的事業主管機關同意文件)。	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 欠缺處請補正	

檢核項目		主辦單位自行檢核		初審結果	
		2.原住民族委員會會商文件	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
		3.行政院列管13處侵淤熱點協商文件	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
		4.其他機關協商文件	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	
			說明		
3.海岸防護區點位一覽表	1.海岸防護區與其核心區及非核心區 TWD97 坐標	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 欠缺處請補正	
	2.暴潮溢淹與其核心區及非核心區 TWD97 坐標	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 欠缺處請補正	
	3.海岸侵蝕與其核心區及非核心區 TWD97 坐標	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 欠缺處請補正	
	5.地層下陷與其核心區及非核心區 TWD97 坐標	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 欠缺處請補正	
		說明			
4.公開展覽圖	1.A0 規格呈現	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否	<input type="checkbox"/> 同意 <input type="checkbox"/> 欠缺處請補正	
	2.TWD97 坐標系統	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否		
	3.海岸防護區範圍	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否		
	4.各類災害防護區範圍	<input type="checkbox"/> 暴潮溢淹			
		<input type="checkbox"/> 海岸侵蝕			
		<input type="checkbox"/> 地層下陷			
	5.核心區	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否		
	6.非核心區	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否		
	7.現有海岸防護設施空間配置	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否		
8.圖面是否清晰	<input type="checkbox"/> 是	<input type="checkbox"/> 否			
主 辦 單 位 檢 核					
承辦人					
(課、科)長					
副所(局、處)長					
所(局、處)長					

00 縣(市)一\二級海岸防護計畫與內政部海審會審議原則對應表

審議 分工	審議項目	內政部審議原則	防護計畫	
			章節	頁次
-	整體性海岸防護計畫有關之事項	<p>1.因應各類海岸災害之防護設施，得考量多項、複合式的防護設施，以提升防護效果，並降低對上下游沙灘侵蝕、生態、景觀所帶來的負面影響。</p> <p>2.海岸地區以維繫自然系統、確保自然海岸零損失為目標，海岸防護設施之採用及設計，應儘量考量海岸保護區之需要，優先採用近自然工法為主。</p>		
△	海岸災害風險分析概要	1.計畫內容應說明海岸防護區及鄰近範圍，是否曾發生海岸及其海岸災害類型、受災範圍、歷史災害情形、現況情形。		
		2.計畫內容應說明未來發生高潛勢災害地區之風險及可能致災範圍。		
△	海岸防護標的及目的	計畫內容應載明不同海岸災害類型之防護標的及目的。		
△	海岸防護區範圍	1.是否已包括整體海岸管理計畫所指定之海岸防護區位。		
		2.是否有新增或其他單位建議的防護岸段，是否符合海岸防護區劃設原則。		
		3.未設置防護設施岸段，可配合海岸防護區劃設，適度將其納入防護範圍，惟應符合海岸防護區之劃設原則。		
◎	禁止及相容之使用	1.計畫內容應說明是否針對不同災害類型，研擬防護區內「避免或限制行為」、「相容或許可事項」。針對不同海岸災害類型，應符合整體海岸管理計畫第 3.2.2 防護原則(如表 4)。並說明海岸防護區核心區與非核心區之禁止及相容事項。		
		2.針對海岸防護區進行海岸災害風險與土地利用型態之關聯性分析，據以檢討土地政策(土地使用管制規範)，高風險地區(易致災區)應儘量避免開發行為。		
		3.已開發之海岸地區，應配合海岸防護計畫，透過都市計畫法或非都市土地利用之通盤檢討，調降或管制高災害風險區之土地使用強度與型態，避免不相容之土地使用。		
		4.對於暴露於高風險區域的開發計畫，以維持低度開發利用為原則。		

審議 分工	審議項目	內政部審議原則	防護計畫	
			章節	頁次
◎	防護設施及方法	1. 著重於以海岸資源保護為優先，為避免海岸防護工程破壞或減損海岸保護區之環境生態及價值，應說明防護措施及方法是否影響自然海岸。		
		2. 是否為因應氣候變遷及災害潛勢所進行之調適手段，並依據防護標的之類型、重要性研擬相對應之防護對策與防護措施。		
		3. 海岸侵蝕為自然演化過程者，以維護現狀為原則，因人為開發所造成之海岸侵蝕者，將依據當地海岸特性，採用適宜的防護(工程)及管理(非工程)措施因應。		
◎	海岸防護設施之種類、規模及配置	1. 依海岸特性分區或分段說明非工程或工程之種類、佈置情形、面積，並說明海岸防護措施達成之效益、成果。		
		2. 符合整體海岸管理計畫第 3.3.2 節永續利用原則。(如:一般性海堤除因應災害必須外，原則上不再新建。)		
		3. 對高風險及災害頻度較高之海岸地區，經評估及檢討無持續防護之必要時，既有防護設施宜降低或停止維護，並將防護資源配合後撤，轉移至適當地點施設。		
		4. 對於海岸開發影響岸段內之設施防護功能，應提出相關配套補償措施內容。		
△	事業及財務計畫	計畫內容應說明各權責單位分工、財務計畫彙整、協調，監測調查及後續辦理措施。		
◎	其他與海岸防護計畫有關之事項	1. 本法第 14 條第 3 項規定，海岸侵蝕係因興辦計畫之實施所造成或其他法令已有分工權責規定者，其防護設施由各該興辦事業計畫之目的事業主管機關辦理。		
		2. 涉及「行政院專案列管之 13 處侵淤熱點」者，應邀請各該海岸段群組內主要人工構造物之目的事業主管機關，提供所評估釐清各海岸段之侵淤成因，並提出因應措施。		
		3. 對計畫範圍內受海岸侵蝕威脅之其他機關所提建議，已妥予研議處理。		
		4. 屬本法第 19 條規定，依計畫內容應修正或變更之開發計畫、事業建設計畫、都市計畫、國家公園計畫或區域計畫，相關主管機關應按各計畫所定期限辦理變更作業		

審議 分工	審議項目	內政部審議原則	防護計畫	
			章節	頁次
		5.涉及本法第 15 條第 2 項規定海岸防護區涉及海岸保護區者，海岸防護計畫之訂定，應配合其生態環境保護之特殊需要，避免海岸防護設施破壞或減損海岸保護區之環境、生態、景觀及人文價值，並徵得依第 16 條第 3 項規定核定公告之海岸保護計畫擬訂機關同意；無海岸保護計畫者，應徵得海岸保護區目的事業主管機關同意。		
		6.涉原住民族地區者，應依本法第 10 條規定，會商原住民族委員會擬訂。		
		7.經內政部海審會審查通過特定區位許可案件，應邀請申請人參加防護計畫及審議相關會議，並說明配合辦理防護計畫之情形。		
		8.因應氣候變遷，海岸災害是否配合「逕流分擔與出流管制」、「流域治理」等相關政策計畫，檢討研提因應防護措施內容。		

○經濟部審查事項 △尊重經濟部技術專業，內政部採低密度審議 ◎涉及海岸管理法規定及整體海岸管理計畫政策指導原則內政部審查重點