

宜蘭縣二級海岸防護計畫
(核定本)
附冊



中華民國 111 年 3 月

宜蘭縣二級海岸防護計畫 (核定本) 附冊

內政部海岸管理審議會 110 年 7 月 30 日第 50 次會議審議通過
內政部 111 年 2 月 15 日院台內營字第 1110802508 號函核定
宜蘭縣政府 111 年 3 月 8 日府水工字第 1110029442B 號公告實施

中華民國 111 年 3 月

宜蘭縣政府 公告

發文日期：中華民國111年3月8日
發文字號：府水工字第1110029442B號



主旨：公告實施「宜蘭縣二級海岸防護計畫」。

依據：

- 一、海岸管理法第16條。
- 二、內政部111年2月15日台內營字第1110802508號函准予核定。

公告事項：

- 一、自發文日起即日生效。
- 二、公開展覽：
 - (一)期間：30日。
 - (二)地點：本府水利資源處（水利工程科）及涉海岸防護區之頭城鎮公所、壯圍鄉公所、五結鄉公所。

縣長 林 晏 妙

檔 號：
保存年限：

內政部 函

地址：105404臺北市松山區八德路2段342
號(營建署)
聯絡人：吳雅品
聯絡電話：02-8771-2972
電子郵件：yapin@cpami.gov.tw
傳真：02-2777-2358



受文者：宜蘭縣政府



發文日期：中華民國111年2月15日
發文字號：台內營字第1110802508號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：

附件：如說明四 (<http://filr.cpami.gov.tw/ssf/s/readFile/share/295/-5311190312554472908/publicLink/%E6%A0%B8%E5%AE%9A%E3%80%8C%E5%AE%9C%E8%98%AD%E7%B8%A3%E4%BA%8C%E7%B4%9A%E6%B5%B7%E5%B2%B8%E9%98%B2%E8%AD%B7%E8%A8%88%E7%95%AB%E3%80%8D%E7%BC%88%E5%90%AB%E9%99%84%E5%86%8A%E7%BC%89%E6%A1%88%E7%99%BC%E6%96%87%E9%99%84%E4%BB%B6.zip>)

主旨：所報「宜蘭縣二級海岸防護計畫」（含附冊），准予依核定本辦理。

說明：

- 一、依海岸管理法第17條第1項第2款第2目規定、經濟部109年12月16日經授水字第10920224220號函及本部營建署案陳貴府110年11月10日府水工字第1100183045號函辦理。
- 二、依海岸管理法第16條第3項規定：「……海岸防護計畫核定後，擬訂機關應於接到核定公文之日起40天內公告實施，並函送當地直轄市或縣（市）政府及鄉（鎮、市、區）公所分別公開展覽；其展覽期間，不得少於30日，且應經常保持清晰完整，以供人民閱覽，並由直轄市、縣（市）主管機關實施管理。」請貴府辦理計畫公告實施，並函送相關單位辦理公開展覽作業。



三、計畫內容涉及跨機關事項，請貴府定期追蹤管控計畫進度，確保計畫目標達成，並結合相關海岸監測管理等機制，檢討評估旨揭計畫執行成效，以作為下次通盤檢討重要參考依據。

四、檢附旨揭計畫（核定本）1份。

正本：宜蘭縣政府

副本：經濟部、經濟部水利署(以上均含附件)(以上均含附件)、本部營建署綜合計畫組
(3科)



目錄

目錄	0-I
圖目錄	0-III
表目錄	0-VII
附冊一、公開展覽、公聽會及民眾意見參採情形相關文件	1-1
附冊二、機關協商及意見參採情形相關文件	2-1
2.1 機關協商會議	2-1
2.2 涉及保護區之徵求發函(同意函)及回覆紀錄相關資料	2-35
附冊三、海岸防護區點位一覽表	2-1
附冊四、公開展覽圖及公私有地分布	4-1
4.1 公開展覽圖	4-1
4.2 宜蘭縣二級海岸防護區	4-3
4.3 宜蘭縣二級海岸防護區公私有地分布	4-17
附冊五、歷次審查會議紀錄及回應	5-1
5.1 「宜蘭縣二級海岸海岸防護計畫(初稿)」宜蘭縣政府審查會議紀錄及回覆	5-1
5.2 「宜蘭縣二級海岸海岸防護計畫(草案)」水利署審查會議紀錄及回覆	5-12
5.3 「宜蘭縣二級海岸海岸防護計畫(草案)」委託專業服務案第八次工作會議紀錄及回覆	5-31
5.4 「宜蘭縣二級海岸海岸防護計畫(草案)」第二次水利署審查會議紀錄及回覆	5-33
5.5 「宜蘭縣二級海岸海岸防護計畫(草案)」海岸管理審議會專案小	

組會議紀錄及回覆.....	5-51
5.6「宜蘭縣二級海岸防護計畫(草案)」海岸管理審議會議決議及審查 意見辦理情形.....	5-69

圖目錄

附圖 1-1	宜蘭縣政府公告之公開展覽期程及公聽會日期相關內容	1-3
附圖 1-2	宜蘭縣政府公報之公開展覽期程及公聽會日期相關內容	1-4
附圖 1-3	自由時報 109 年 4 月 7 日公開展覽期程及公聽會日期刊載資訊	1-5
附圖 1-4	宜蘭縣政府網站公告之公開展覽期程及公聽會日期相關資訊	1-6
附圖 1-5	宜蘭縣政府二級海岸防護計畫(草案)公聽會議程.....	1-7
附圖 1-6	協助辦理公告公開展覽及公聽會函文(1/2).....	1-8
附圖 1-7	協助辦理公告公開展覽及公聽會函文(2/2).....	1-9
附圖 1-8	公聽會現場照片	1-10
附圖 1-9	公聽會簽到簿.....	1-11
附圖 1-10	公聽會發言意見書面答覆函文	1-12
附圖 2.1-1	民國 108 年 10 月 24 日機關協調會議開會通知函文	2-10
附圖 2.1-2	民國 108 年 10 月 24 日機關協調會議紀錄函文	2-11
附圖 2.1-3	民國 108 年 10 月 24 日機關協調會議紀錄(1/12)	2-12
附圖 2.1-4	民國 108 年 10 月 24 日機關協調會議紀錄(2/12)	2-13
附圖 2.1-5	民國 108 年 10 月 24 日機關協調會議紀錄(3/12)	2-14
附圖 2.1-6	民國 108 年 10 月 24 日機關協調會議紀錄(4/12)	2-15
附圖 2.1-7	民國 108 年 10 月 24 日機關協調會議紀錄(5/12)	2-16
附圖 2.1-8	民國 108 年 10 月 24 日機關協調會議紀錄(6/12)	2-17
附圖 2.1-9	民國 108 年 10 月 24 日機關協調會議紀錄(7/12)	2-18
附圖 2.1-10	民國 108 年 10 月 24 日機關協調會議紀錄(8/12)	2-19
附圖 2.1-11	民國 108 年 10 月 24 日機關協調會議紀錄(9/12).....	2-20

附圖 2.1-12	民國 108 年 10 月 24 日機關協調會議紀錄(10/12)	2-21
附圖 2.1-13	民國 108 年 10 月 24 日機關協調會議紀錄(11/12).....	2-22
附圖 2.1-14	民國 108 年 10 月 24 日機關協調會議紀錄(12/12)	2-23
附圖 2.1-15	民國 108 年 10 月 24 日機關協調會議簽到簿(1/3)	2-24
附圖 2.1-16	民國 108 年 10 月 24 日機關協調會議簽到簿(2/3)	2-25
附圖 2.1-17	民國 108 年 10 月 24 日機關協調會議簽到簿(3/3)	2-26
附圖 2.1-18	民國 109 年 3 月 2 日機關協調會議開會通知函文	2-30
附圖 2.1-19	民國 109 年 3 月 2 日機關協調會議紀錄函文	2-31
附圖 2.1-20	民國 109 年 3 月 2 日機關協調會議紀錄(1/2)	2-32
附圖 2.1-21	民國 109 年 3 月 2 日機關協調會議紀錄(2/2)	2-33
附圖 2.1-22	民國 109 年 3 月 2 日機關協調會議簽到簿	2-34
附圖 2.2-1	函請「保安林」目的事業主管機關同意之函文	2-37
附圖 2.2-2	「保安林」目的事業主管機關之同意函	2-38
附圖 2.2-3	函請「宜蘭保護礁禁漁區」目的事業主管機關同意之函文	2-39
附圖 2.2-4	「宜蘭保護礁禁漁區」目的事業主管機關之同意函	2-40
附圖 2.2-5	函請「蘭陽溪口重要濕地」目的事業主管機關同意之函文	2-41
附圖 2.2-6	「蘭陽溪口重要濕地」目的事業主管機關之同意函	2-42
附圖 2.2-7	函請「蘭陽溪口水鳥野生動物保護區及重要棲息環境」目的事業主管機關同意之函文.....	2-43
附圖 2.2-8	「蘭陽溪口水鳥野生動物保護區及重要棲息環境」目的事業主管機關之同意函.....	2-44
附圖 2.2-9	「東北角海岸景觀特定區」目的事業主管機關之同意函(1/2)	2-45

附圖 2.2-10 「東北角海岸景觀特定區」目的事業主管機關之同意函(2/2)	2-46
.....	
附圖 4.2-1 宜蘭二級海岸防護區分幅圖(1/13).....	4-4
附圖 4.2-2 宜蘭二級海岸防護區分幅圖(2/13).....	4-5
附圖 4.2-3 宜蘭二級海岸防護區分幅圖(3/13).....	4-6
附圖 4.2-4 宜蘭二級海岸防護區分幅圖(4/13).....	4-7
附圖 4.2-5 宜蘭二級海岸防護區分幅圖(5/13).....	4-8
附圖 4.2-6 宜蘭二級海岸防護區分幅圖(6/13).....	4-9
附圖 4.2-7 宜蘭二級海岸防護區分幅圖(7/13).....	4-10
附圖 4.2-8 宜蘭二級海岸防護區分幅圖(8/13).....	4-11
附圖 4.2-9 宜蘭二級海岸防護區分幅圖(9/13).....	4-12
附圖 4.2-10 宜蘭二級海岸防護區分幅圖(10/13).....	4-13
附圖 4.2-11 宜蘭二級海岸防護區分幅圖(11/13).....	4-14
附圖 4.2-12 宜蘭二級海岸防護區分幅圖(12/13).....	4-15
附圖 4.2-13 宜蘭二級海岸防護區分幅圖(13/13).....	4-16
附圖 4.3-1 宜蘭二級海岸防護區公私有地分布圖(1/13)	4-17
附圖 4.3-2 宜蘭二級海岸防護區公私有地分布圖(2/13)	4-17
附圖 4.3-3 宜蘭二級海岸防護區公私有地分布圖(3/13)	4-18
附圖 4.3-4 宜蘭二級海岸防護區公私有地分布圖(4/13)	4-18
附圖 4.3-5 宜蘭二級海岸防護區公私有地分布圖(5/13)	4-19
附圖 4.3-6 宜蘭二級海岸防護區公私有地分布圖(6/13)	4-19
附圖 4.3-7 宜蘭二級海岸防護區公私有地分布圖(7/13)	4-20
附圖 4.3-8 宜蘭二級海岸防護區公私有地分布圖(8/13)	4-20

附圖 4.3-9	宜蘭二級海岸防護區公私有地分布圖(9/13)	4-21
附圖 4.3-10	宜蘭二級海岸防護區公私有地分布圖(10/13)	4-21
附圖 4.3-11	宜蘭二級海岸防護區公私有地分布圖(11/13).....	4-22
附圖 4.3-12	宜蘭二級海岸防護區公私有地分布圖(12/13)	4-22
附圖 4.3-13	宜蘭二級海岸防護區公私有地分布圖(13/13)	4-23

表目錄

附表 1-1 宜蘭縣二級海岸防護計畫(草案)公開展覽書面意見回應對照表	1-13
附表 1-2 宜蘭縣二級海岸防護計畫(草案)公聽會發言意見回應對照表	1-14
附表 2.1-1 各機關協商會議日期一覽表	2-1
附表 2.1-2 清淤熱點(烏石港)協調處理情形	2-2
附表 2.1-3 第一場機關協調會議討論及回應情形	2-3
附表 2.1-4 第二場機關協調會議討論及回應情形	2-27
附表 2.2-1 徵得同意之海岸保護區主管機關一覽表	2-35
附表 3-1 宜蘭縣二級海岸防護區點位一覽表(TWD97)	3-1
附表 3-2 宜蘭縣二級海岸防護區災害防治區坐標點位一覽表(TWD97)	3-4
附表 3-3 宜蘭縣二級海岸防護區陸域緩衝區坐標點位一覽表(TWD97)	3-8
附表 3-4 宜蘭縣二級海岸防護區海岸侵蝕防護區坐標點位一覽表(TWD97)	3-16

附冊一

公開展覽、公聽會及民眾意見參採情形
相關文件

附冊一、公開展覽、公聽會及民眾意見參採情形相關文件

依「海岸管理法」第 16 條規定，擬訂機關(水利主管機關)應將海岸防護計畫辦理公開展覽，相關說明如后所述：

- 一、擬訂機關應將海岸防護計畫公開展覽三十日及舉行公聽會，並將公開展覽及公聽會之日期及地點，登載於政府公報、新聞紙及網際網路，或以其他適當方法廣泛周知；任何人民或團體得於公開展覽期間內，以書面載明姓名或名稱及地址，向擬訂機關提出意見，其參採情形由擬訂機關併同計畫報請中央主管機關審議。
- 二、海岸防護計畫核定後，擬訂機關應於接到核定公文之日起四十天內公告實施，並函送當地直轄市或縣(市)政府及鄉(鎮、市、區)公所分別公開展覽；其展覽期間，不得少於三十日，且應經常保持清晰完整，以供人民閱覽，並由直轄市、縣(市)主管機關實施管理。

依法完成公開閱覽及公聽會，檢附相關證明文件(召開地點、刊載公報、新聞紙及網際網路)及檢附公開閱覽及公聽會紀錄及民眾意見回應表。

「宜蘭縣二級海岸防護計畫(草案)」公開展覽及公聽會部分，本計畫(草案)內容針對所劃設之海岸防護區範圍、海岸防護區之禁止相容事項及海岸防護措施種類規模配置等進行說明，並藉由意見回饋，瞭解各方(各與會機關、人員等)對海岸防護計畫相關之改善需求及疑問，並於現場進行回應。

「宜蘭縣二級海岸防護計畫(草案)」於民國 109 年 04 月 01 日至 04 月 30 日辦理為期共 30 日之公開展覽，並於民國 109 年 04 月 09 日在宜蘭縣政府(文康中心)舉辦公聽會，公告之相關資訊，詳附圖 1-1 ~ 附圖 1-5。

公開展覽及公聽會相關資訊刊載於民國 109 年 04 月 07 日(星期二)自由時報 G1 版公告周知，並於宜蘭縣政府水利資源處資網頁 (<https://wres.e-land.gov.tw/Default.aspx>) 內公開。公開展覽地點包含宜蘭縣政府及所轄涉海岸地區頭城鎮公所、壯圍鄉公所、五結鄉公所公開展覽 30 天。

公開展覽公告內容期間之書面意見部分，已完成意見答覆及採納情形之回應，詳如附表 1-1 所示。

公聽會公告內容其副本抄送相關單位，包含轄區議員、行政院農業委員會、行政院農業委員會漁業署、行政院農業委員會林務局、行政院農業委員會林務局羅東林區管理處、內政部、內政部營建署、內政部營建署城鄉發展分署、經濟部、經濟部水利署、經濟部水利署第一河川局、國防部、國防部軍備局、交通部觀光局、交通部觀光局東北角暨宜蘭海岸國家風景區管理處、財政部國有財產署、財政部國有財產署北區分署宜蘭辦事處、宜蘭縣政府各單位暨所屬一、二級機關等，如附圖 1-6、附圖 1-7 所示。公聽會現場辦理情形如附圖 1-8，簽到簿如附圖 1-9，公聽會發言意見書面答覆採納情形函文與意見回應對照表如附圖 1-10 及附表 1-2。

宜蘭縣政府 公告

發文日期：中華民國109年4月1日
發文字號：府水工字第1090053352B號



主旨：公告公開展覽「宜蘭縣二級海岸防護計畫」（草案）及舉辦公聽會。

依據：海岸管理法第16條規定。

公告事項：

- 一、公開展覽期間：自109年4月1日起至109年4月30日止，共計30日。
- 二、公開展覽地點：本府水利資源處（水利工程科）、頭城鎮公所、壯圍鄉公所及五結鄉公所及公告欄，旨揭計畫草案亦於本府水利資源處網頁（<https://wres.e-land.gov.tw/Default.aspx>）內公開。
- 三、公聽會日期與地點：訂於109年4月9日（星期四）上午10時整假本府文康中心舉辦。
- 四、任何公民或團體得於公開展覽期間內，以書面載明姓名或名稱及地址，向本府提出意見，俾供本府彙整相關意見後，將意見參採情形併同計畫草案報請中央審議。

縣長 林 晏 妙

第 1 頁 共 1 頁

附圖 1-1 宜蘭縣政府公告之公開展覽期程及公聽會日期相關內容

宜蘭縣政府公報	109年5月 第285期	宜蘭縣政府公報	109年5月 第285期
宜蘭縣政府 函 發文日期：中華民國 109 年 4 月 17 日 發文字號：府文資字第 1090003164 號 主旨：「宜蘭縣私立博物館申請設立及變更登記審查作業要點」，即日停止適用，請查照。 正本：本府各單位暨所屬一、二級機關、本縣各鄉鎮市公所 副本：宜蘭縣政府秘書處、本府文化局 縣長 林 姿 妙 公告 宜蘭縣政府 公告 發文日期：中華民國 109 年 4 月 29 日 發文字號：府建都字第 1090062115B 號 主旨：公告「變更五結鄉都市計畫（部分農業區為河川區）（配合五結排水系統改善工程計畫）案」計畫書、圖依法發布實施。 依據：都市計畫法第 21 條。 公告事項：本計畫自 109 年 5 月 1 日零時生效，計畫書、計畫圖張貼本府建設處及五結鄉公所公告 30 天，供公眾閱覽。 縣長 林 姿 妙 宜蘭縣政府 公告 發文日期：中華民國 109 年 5 月 6 日 發文字號：府建都字第 1090068010A 號 主旨：公告「變更宜蘭市都市計畫（部分農業區為河川區及部分鐵路用地為鐵路用地兼河川使用）（配合建業排水系統改善工程計畫）案」計畫書、圖依法發布實施。 依據：都市計畫法第 21 條。 公告事項：本計畫自 109 年 5 月 11 日零時生效，計畫書、計畫圖張貼本府建設處及宜蘭市公所公告 30 天，供公眾閱覽。 縣長 林 姿 妙 【補行登載】 宜蘭縣政府 公告 發文日期：中華民國 109 年 4 月 1 日 發文字號：府水工字第 1090053352B 號 主旨：公告公開展覽「宜蘭縣二級海岸防護計畫（草案）及舉辦公聽會」。 依據：海岸管理法第 16 條規定。 公告事項：		一、公開展覽期間：自 109 年 4 月 1 日起至 109 年 4 月 30 日止，共計 30 日。 二、公開展覽地點：本府水利資源處（水利工程科）、頭城鎮公所、壯圍鄉公所及五結鄉公所，旨揭計畫草案亦於本府水利資源處網頁（https://wres.e-land.gov.tw/Default.aspx）內公開。 三、公聽會日期與地點：訂於 109 年 4 月 9 日（星期四）上午 10 時整，假本府文康中心舉辦。 四、任何公民或團體得於公開展覽期間內，以書面載明姓名或名稱及地址，向本府提出意見，俾供本府彙整相關意見後，將意見彙整情形併同計畫草案報請中央審議。 縣長 林 姿 妙 宜蘭縣政府環境保護局 公告 發文日期：中華民國 109 年 4 月 8 日 發文字號：環設字第 1090010748A 號 主旨：本局委託本縣羅東鎮、五結鄉、三星鄉及蘇澳鎮公所執行一般廢棄物及一般事業廢棄物處理工作，並自中華民國 109 年 4 月 1 日實施。 依據： 一、廢棄物清理法第 5 條第 4 項及施行細則第 11 條第 3、4 項。 二、行政程序法第 15 條。 公告事項： 一、本局自 109 年 4 月 1 日起委託本縣羅東鎮、五結鄉、三星鄉及蘇澳鎮公所，執行一般廢棄物及一般事業廢棄物處理工作。 二、事業廢棄物委託旨揭公所處理前，事業單位應先向本局提出申請，經本局同意後始得為之。 三、受委託公所應依據「宜蘭縣一般廢棄物掩埋場營運管理計畫」操作營運管理所轄垃圾衛生掩埋場。 四、本局 107 年 11 月 15 日環設字第 1070031732 號公告，自本公告實施之日起，停止適用。 局長 黃 政 劍 法規命令草案預告 宜蘭縣政府 公告 發文日期：中華民國 109 年 4 月 22 日 發文字號：府交工字第 1090064504A 號 主旨：預告修正「宜蘭縣共同管道管理辦法」草案。 依據：宜蘭縣法規準據自治條例第 29 條準用第 5 條。 公告事項：	

附圖 1-2 宜蘭縣政府公報之公開展覽期程及公聽會日期相關內容

宜蘭縣政府 公告

發文日期：中華民國109年4月1日

發文字號：府水工字第1090053352B號

主旨：公告公開展覽「宜蘭縣二級海岸防護計畫」（草案）及舉辦公聽會。
依據：海岸管理法第16條規定。

公告事項：

- 一、公開展覽期間：自109年4月1日起至109年4月30日止，共計30日。
- 二、公開展覽地點：本府水利資源處（水利工程科）、頭城鎮公所、壯圍鄉公所及五結鄉公所及公告欄，旨揭計畫草案亦於本府水利資源處網頁（<https://wres.e-land.gov.tw/Default.aspx>）內公開。
- 三、公聽會日期與地點：訂於109年4月9日（星期四）上午10時整假本府文康中心舉辦。
- 四、任何公民或團體得於公開展覽期間內，以書面載明姓名或名稱及地址，向本府提出意見，俾供本府彙整相關意見後，將意見參採情形併同計畫草案報請中央審議。

縣長 林姿妙

附圖 1-3 自由時報 109 年 4 月 7 日公開展覽期程及公聽會日期刊載資訊


宜蘭縣政府 水利資源處
 Water Resources Department, Yilan County

[回首頁](#) | [網站導覽](#) | 字級: [a](#) [a](#) [a](#) | [Share](#)

[申辦業務](#) | [Q&A](#) | [最新訊息](#) | [資訊公開](#) | [建設與成果](#) | [快速連結區](#) | [關於我們](#) | [員工專區](#)

資訊總覽

- 申辦業務
- Q&A
- 最新訊息**
- 資訊公開
- 建設與成果
- 快速連結區
- 關於我們
- 員工專區

最新訊息

[首頁](#) > [最新訊息](#)

公告公開展覽「宜蘭縣二級海岸防護計畫」(草案)及舉辦公聽會

日期: 109-04-01 資料來源: 水利工程科聯絡人: 林英爵

公告事項:

- 一、公開展覽期間: 自109年4月1日起至109年4月30日止, 共計30日。
- 二、公開展覽地點: 本府水利資源處(水利工程科)、頭城鎮公所、壯圍鄉公所及五結鄉公所。
- 三、公聽會日期與地點: 訂於109年4月9日(星期四)上午10時整假本府文康中心舉辦。
- 四、任何公民或團體得於公開展覽期間內, 以書面載明姓名或名稱及地址, 向本府提出意見, 俾供本府彙整相關意見後, 將意見參採情形併同計畫草案報請中央審議。

如有相關疑問請洽電話: 03-9251000分機8026林先生

類別: [最新消息] 上版日期: 109-04-01

相關檔案

- 宜蘭縣二級海岸防護計畫(草案) (45.34MB)
- 宜蘭縣二級海岸防護計畫(草案)附冊 (2.38MB)
- 宜蘭縣二級海岸防護計畫_公聽會簡報 (15.26MB)
- 公開展覽意見表 (46.15KB)
- 公告 (340.39KB)

附圖 1-4 宜蘭縣政府網站公告之公開展覽期程及公聽會日期相關資訊

「宜蘭縣二級海岸防護計畫（草案）」公聽會 議程 壹、背景說明 一、為維繫自然系統、確保自然海岸零損失、因應氣候變遷、防治海岸災害與環境破壞、保護與復育海岸資源、推動海岸整合管理，並促進海岸地區之永續發展，海岸管理法（以下簡稱本法）業於104年2月4日公布施行。 二、為保護、防護、利用及管理海岸地區土地，內政部業依本法第8條及第44條規定，於106年2月6日公布實施「整體海岸管理計畫」，並指定一級及二級海岸防護區位及其海岸防護計畫擬訂機關與期限。該計畫中訂定本縣海岸頭城鎮外澳里至蘭陽溪口為二級海岸防護區位，其海岸防護計畫擬訂機關為宜蘭縣政府，並於「整體海岸管理計畫」公告實施4年內，即110年2月6日前完成「宜蘭縣二級海岸防護計畫」並公告實施。 三、為擬訂「宜蘭縣二級海岸防護計畫」，本府於107年底委託中興工程顧問股份有限公司辦理「宜蘭縣海岸防護整合規劃暨二級海岸防護計畫」專案服務案，「宜蘭縣海岸防護整合規劃」期末報告業於109年1月13日備查，後續依整合規劃之成果擬定「宜蘭縣二級海岸防護計畫（草案）」。 四、依本法第16條規定，本府應將海岸防護計畫（草案）公開展覽三十日及舉行公聽會，使當地民眾能了解海岸防護區防護方向，爰依規定辦理本次公聽會；相關意見將由本府彙整後，將意見採情形併同「宜蘭縣二級海岸防護計畫（草案）」，報請中央目的事業主管機關經濟部水利署核轉中央主管機關內政部審議。 五、宜蘭縣二級海岸防護計畫（草案）內容請至本府水利資源處網頁下載參考（網址：https://wres.e-land.gov.tw/Default.aspx）。 第 1 頁 共 2 頁	貳、會議資訊 一、辦理時間：109年4月9日（星期四）上午10時。 二、辦理地點：本府文康中心（地下室西區）。 參、會議時程 <table><thead><tr><th>時間</th><th>公聽會流程</th></tr></thead><tbody><tr><td>9：40～10：00</td><td>報到</td></tr><tr><td>10：00～10：10</td><td>主持人致詞</td></tr><tr><td>10：10～10：30</td><td>宜蘭縣二級海岸防護計畫（草案）說明</td></tr><tr><td>11：30～11：50</td><td>組合座談</td></tr><tr><td>11：50～12：00</td><td>結案</td></tr><tr><td>12：00</td><td>散會</td></tr></tbody></table> 備註： 1.請針對「宜蘭縣二級海岸防護計畫（草案）」之內容或相關議題，提出實質意見。 2.發言時請先說明服務單位及姓名，發言時間每人以5分鐘為原則，並於發言後提交發言單予工作人員，俾利彙整會議相關意見。 3.如有偏離主題之發言，主持人得立即制止或限制發言。 4.如遇天災或其他事故致會議無法繼續時，本府得中止會議或擇期再行續辦。 第 2 頁 共 2 頁	時間	公聽會流程	9：40～10：00	報到	10：00～10：10	主持人致詞	10：10～10：30	宜蘭縣二級海岸防護計畫（草案）說明	11：30～11：50	組合座談	11：50～12：00	結案	12：00	散會
時間	公聽會流程														
9：40～10：00	報到														
10：00～10：10	主持人致詞														
10：10～10：30	宜蘭縣二級海岸防護計畫（草案）說明														
11：30～11：50	組合座談														
11：50～12：00	結案														
12：00	散會														

附圖 1-5 宜蘭縣政府二級海岸防護計畫(草案)公聽會議程

副 本

宜蘭縣政府 函

地址：26060 宜蘭市縣政北路1號
承辦人：林英爵
電話：1999(縣外請撥03-9251000分機8026)
電子郵件：tetaatstar@mail.e-land.gov.tw

受文者：本府水利資源處（水利工程科）

發文日期：中華民國109年4月1日
發文字號：府水工字第1090053352A號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如說明三、副本僅含公告1份

主旨：為辦理「宜蘭縣二級海岸防護計畫（草案）」公開展覽及舉辦公聽會，請協助辦理公告並廣為宣傳，俾眾周知，請查照。

說明：

- 一、依據海岸管理法第16條規定辦理。
- 二、本案自109年4月1日至109年4月30日止，於本府水利資源處（水利工程科）、頭城鎮公所、壯圍鄉公所及五結鄉公所公開展覽30日，並於公開展覽期間假本府文康中心辦理公聽會，會議訊息如所附公告。
- 三、檢附「宜蘭縣二級海岸防護計畫（草案）」、公告及公開展覽意見表各1份，請貴所協助陳列計畫草案，並張貼公告及轉知村（里）辦公處公告周知。
- 四、旨揭計畫草案亦於本府水利資源處網頁（<https://wres.e-land.gov.tw/Default.aspx>）內公開。
- 五、任何公民或團體得於公開展覽期間內，以書面載明姓名或名稱及地址，向本府提出意見，俾供本府彙整相關意見後，

第 1 頁 共 2 頁

附圖 1-6 協助辦理公告公開展覽及公聽會函文(1/2)

將意見參採情形併同計畫草案報請中央審議。

正本：宜蘭縣頭城鎮公所、宜蘭縣壯圍鄉公所、宜蘭縣五結鄉公所

副本：林議員義剛、黃議員建勇、陳議員福山、蔡議員文益、蔡議員金惠、簡議員松樹、宜蘭縣議會、行政院農業委員會、行政院農業委員會漁業署、行政院農業委員會林務局、行政院農業委員會林務局羅東林區管理處、內政部、內政部營建署、內政部營建署城鄉發展分署、經濟部、經濟部水利署、經濟部水利署第一河川局、國防部、國防部軍備局、交通部觀光局、交通部觀光局東北角暨宜蘭海岸國家風景區管理處、財政部國有財產署、財政部國有財產署北區分署宜蘭辦事處、本府各單位暨所屬一、二級機關、中興工程顧問股份有限公司、本府水利資源處（水利工程科）（均含附件）



縣長林晏妙

第 2 頁 共 2 頁

附圖 1-7 協助辦理公告公開展覽及公聽會函文(2/2)



附圖 1-8 公聽會現場照片

「宜蘭縣二級海岸防護計畫(草案)」公聽會 出席人員簽到簿			
一、時間：109年4月9日(星期四)上午10時			
二、地點：本府文康中心			
三、主持人：林信宏			
四、出席單位及人員：			
單位/人員	職稱	簽名	備註
林議員義剛			
黃議員建勇			
陳議員福山			
蔡議員文益			
蔡議員金惠			
簡議員松樹			

第 1 頁

單位/人員	職稱	簽名	備註
宜蘭縣頭城鎮公所			
宜蘭縣壯圍鄉公所			
宜蘭縣五結鄉公所			
頭城鎮			
壯圍鄉			
五結鄉			

第 2 頁

單位/人員	職稱	簽名	備註
行政院農業委員會漁業署			
行政院農業委員會林務局			
行政院農業委員會林務局羅東林區管理處			
內政部營建署			
內政部營建署城鄉發展分署			
經濟部水利署			
經濟部水利署第一河川局			
國防部軍備局	比聘受	吳孝漢 李耀國 王明珠	
交通部觀光局東北角暨宜蘭海岸國家風景區管理處			
財政部國有財產署北區分署宜蘭辦事處			
宜蘭縣政府建設處	科長	張瑋正	
宜蘭縣政府農業處			

第 3 頁

單位/人員	職稱	簽名	備註
宜蘭縣政府工商旅遊處			
宜蘭縣政府地政處			
宜蘭縣政府水利資源處	科長 黃政瑋	林美蓉	
宜蘭縣海洋及漁業發展所			
中興工程顧問股份有限公司		黃志和 謝育己 吳志華 夏柏猷	

第 4 頁

附圖 1-9 公聽會簽到簿

檔 號：

保存年限：

宜蘭縣政府 函

地址：26060 宜蘭市縣政北路1號

承辦人：林英爵

電話：1999(縣外請撥03-9251000分機8026)

電子信箱：tetaatstar@mail.e-land.gov.tw

受文者：中興工程顧問股份有限公司

發文日期：中華民國109年5月8日

發文字號：府水工字第1090074299號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

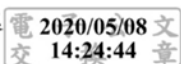
附件：如主旨(44410_109D047278_109D2019218.pdf、44410_109D047278_109D2019219.odt、44410_109D047278_109D2019220.pdf、44410_109D047278_109D2019221.pdf)

主旨：檢送「宜蘭縣二級海岸防護計畫(草案)」公開展覽民眾意見及公聽會紀錄，請貴公司將意見參採情形納入草案辦理，請查照。

說明：依據海岸管理法第16條及本府109年5月6日府水工字第1090070357號函辦理。

正本：中興工程顧問股份有限公司

副本：本府水利資源處



裝

訂

線

第1頁，共1頁



附圖 1-10 公聽會發言意見書面答覆函文

**附表 1-1 宜蘭縣二級海岸防護計畫(草案)公開展覽書面意見回應
對照表**

發言單位 /公民	發言意見	參採情形
(一)閔卉羚、閔素真、閔素英、閔素桂、閔榮順、張天馨、張天齊、張德賢、吳意玲	1. 濱海路二段 568、570 號(後方)臨海岸太近，常有大浪侵蝕危險，由其東北季風強烈或颱風時大浪衝向房屋後方牆下，非常危險。籲請政府加強沿此案約 50 公尺處，用消波塊抵禦大浪侵蝕。	1. 依據宜蘭縣政府於民國 109 年 1 月 19 日府水工字第 1090001553 號函備查之「宜蘭縣海岸防護整合規劃」乙案，濱海路二段 568、570 號(後方)屬於岩岸，且無海岸侵蝕及暴潮溢淹等災害，並由歷史資料研判本段並無任何災損。因此，建議關係人後續能蒐集災害資料(如照片、影片等)，以利下一階段納入檢討評估。
(二)薛柏新代表 (頭城鎮代表會)	1. 外澳福德宮後方海岸，民眾發現近期常有大浪拍打上岸，居民擔心恐致成災。	1. 薛代表所述之福德宮未在本計畫二級海岸防護區範圍內，且後方屬岩岸，亦無海岸侵蝕及暴潮溢淹等災害。因此，建議仍持續關注，以利下一階段納入檢討評估。

附表 1-2 宜蘭縣二級海岸防護計畫(草案)公聽會發言意見回應對照表

日期：109 年 4 月 9 日

地點：宜蘭縣政府文康中心

發言單位/公民	發言意見	參採情形
(一)國防部軍備局規格鑑測中心兵器試驗場	1. 本場主要測試地段為「大福營地」(大福二段 168、169、182)、「公館」(壯濱二段 242)及「東港」(壯濱 14)等 3 處，僅針對現有建物執行修繕作業，並不會進行相關砂土運輸作業。 2. 若貴府於上述地段執行相關工程或非工程項目時，請告知本場配合各項作業。	1. 貴單位相關修繕作業，係屬海岸侵蝕災害防治區使用管理相容事項第一條「本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」。 2. 貴單位之意見，宜蘭縣政府將配合辦理。
(二)經濟部水利署	1. 本案係經濟部 107 年 06 月 21 日於「前瞻基礎建設計畫-水環境建設-水與安全-縣市管河川及區域排水整體改善計畫」第 1 批次治理規劃及檢討工作計畫核定補助辦理之海岸防護規劃及計畫，依經濟部 107 年 06 月 21 日經授水字第 10720208210 號核定函示，應於 109 年 3 月完成，5 月提報水利署，以利於 109 年 8 月底前核轉內政部審議。 2. 本案建議參照水利署 108 年 08 月 09 日經水河字第 10816105110 號函頒之「海岸防護整合規劃及海岸防護計畫擬訂作業參考手冊」辦理。	1. 本案執行進度，經檢視符合中央函文之相關規定。本案預計於 5 月提報水利署，以利於 109 年 8 月底前核轉內政部審議。 2. 本案報告書之撰寫係參照水利署 108 年 08 月 09 日經水河字第 10816105110 號函頒之「海岸防護整合規劃及海岸防護計畫擬訂作業參考手冊」規定辦理之。
(三)宜蘭縣政府環境保護局	1. 有關「宜蘭縣二級海岸防護計畫(草案)」公聽會簡報內容，針對簡報第 17 頁災害防治區相容事項之使用管理第 5 點，建議修正為「有關海岸防護區內漁港、工業港之港池及航道疏浚、河口之淤沙，如需依本計畫作為提供海岸侵蝕	1. 本案報告書為有效利用淤砂量，於報告中提出海岸防護區內漁港、工業港之港池及航道疏浚、河口之淤沙，依本計畫提供海岸侵蝕區域作砂源補償之防護措施，其底質標準應符合環境保護署法規規定，否則不得做為海岸養灘之料

發言單位/公民	發言意見	參採情形
	區域作砂源補償之防護措施時，應依環境保護署「底泥品質指標之分類管理及用途限制辦法」檢驗底泥品質指標項目，如檢驗後濃度高於該辦法第4條上限值者，不得做為海岸養灘之料源，避免造成海岸環境污染」。	源，避免造成海岸環境污染。因此，本案砂源補償之作業，亦會遵循環境保護署於民國101年1月公布之「底泥品質指標之分類管理及用途限制辦法」。

附冊二

機關協商及意見參採情行相關文件

附冊二、機關協商及意見參採情形相關文件

辦理本防護計畫相關機關(海岸保護區、行政院專案列管之 13 處海岸清淤熱點)之協商會議紀錄及意見參採情形，與其他機關往來文件資料。

2.1 機關協商會議

本案已舉辦兩場次之機關協商會議，詳如附表 2.1-1 所示。針對行政院專案列管之 13 處海岸清淤熱點之烏石港協調處理情形，如附表 2.1-2 所示。各場機關協商會議之會議紀錄及回應，如後所述。

附表 2.1-1 各機關協商會議日期一覽表

日期(民國)	會議名稱	與會單位
108 年 10 月 24 日	「宜蘭縣海岸防護整合規劃暨二級海岸防護計畫」機關協商會議	行政院農委會漁業署、 國防部軍備局、 內政部營建署、 內政部營建署城鄉發展分署、 經濟部水利署、 經濟部水利署第一河川局、 財政部國有財產署北區分署宜蘭辦事處、 宜蘭縣政府
109 年 3 月 2 日	「宜蘭縣二級海岸防護計畫」機關協商會議	行政院農委會漁業署、 經濟部水利署、 經濟部水利署第一河川局、 行政院農業委員會林務局羅東林區管理處、 宜蘭縣政府

附表 2.1-2 清淤熱點(烏石港)協調處理情形

區位	外澳里至得子口溪
主要人工構造物	烏石漁港
侵淤成因	其岸段侵淤失衡肇因係因漁港「突堤效應」
防護權責認定	漁業署
協調情形與結果	第二次機關協調會議： 漁業署意見 ● 烏石漁港輸砂補償規劃願與宜蘭縣政府、羅東林管處與第一河川局願意共同承擔海岸防護責任。 ● 海岸監測費用依岸段長度比例分配，漁業署尊重海岸防護計畫。 會議決議 ● 針對烏石港鄰近海岸段海岸侵蝕防治措施之權責分工內容，各單位尚無疑義。惟主政機關未達共識。
法源依據：	依「經濟部海岸侵蝕防護權責分工協調指定原則」第四點及依海岸管理法第14條第3項規定，臺東縣政府應為本期防護計畫大武漁港侵蝕防治之權責機關，應邀請相關機關及專家學者釐清各群組海岸段侵淤成因後，提出因應措施，俾納入海岸防護計畫。
目的：	依「海岸防護整合規劃及海岸防護計畫擬訂作業參考手冊」9.4節說明，於辦理第三階段民眾參與（公開展覽及舉行公聽會）之前，涉及行政院專案列管之十三處侵淤熱點者，應取得下列文件：應於海岸防護計畫（草案）報水利署時，檢附處理情形之證明文件。

一、「宜蘭縣海岸防護整合規劃暨二級海岸防護計畫」機關協商會議

於民國 108 年 10 月 24 日辦理第一場次機關協商會議，會議討論議題及回應情形如附表 2.1-3 所示。協商會議之開會通知，如附圖 2.1-1 所示。協商會議之會議紀錄函文，如附圖 2.1-2 所示。協商會議之會議紀錄及簽到簿，如附圖 2.1-3~附圖 2.1-17 所示。

附表 2.1-3 第一場機關協調會議討論及回應情形

審查意見	處理情形
國防部軍備局規格鑑測中心兵器試驗場	
一、 本場為火炮測試單位，如有影響火炮測試作業時，請互相協調處理商討(土地上無設施)。	感謝委員的說明，後續國防部若如有工程施作，惠請宜蘭縣政府作為溝通之平台以進行告，相關作為將列入海岸防護計畫中提醒。
行政院農業委員會漁業署	
一、 簡報第 12 頁烏石漁港之防護措施僅敘明"維持既有使用"，而就漁港主管機關立場為"維護漁港航道水深";另就權責單位部分，因烏石港鄰近亦有鄰近人工構造物，如得子口溪北側興建突堤、烏石港南堤旁填海造陸等，皆影響漂沙，故應皆納入此段權責單位。	感謝委員的意見，已於闡述烏石漁港之防護措施部分，以維護漁港航道水深之需求面進行論述。
二、 簡報第 17 頁查 98 年 5 月與 106 年 8 月之地形水深資料，外澳海岸-5.0m 總侵淤約為侵蝕 3.6 萬方，並非如簡報所述為淤積、98 年 5 月與 106 年 8 月之地形水深資料，頭城海岸-5.0m 以內總侵淤約為侵蝕 2.5 萬方，而得子溪至蘭陽溪亦呈現侵蝕趨勢，即倘無烏石港之因素，本段整體海岸仍應皆為侵蝕趨勢，爰烏石漁港確非單一成因(海洋自然營力)，又本海岸段得子溪及蘭陽溪由南往北之沿岸漂沙之砂源明顯不足，又第 20 頁第三段 V11 至 V26 為淤積係河川局施作突堤結果，即海岸突堤群阻斷蘭陽溪沿岸漂沙北上，影響北側砂源補充，故其沿岸之人工構造物之主管機關應負起責任。	感謝委員的意見，海岸輸砂失衡研究係依據參考手冊以輸砂單元作為評估區段，依據烏石港鄰近海岸之輸砂單元，則以外澳里至得子口溪為一輸砂單元進行輸砂失衡探討。
三、 簡報第 20 頁及第 21 頁是似利用 201304 及 201904 的地形進行比對，即定義烏石漁港對海岸漂沙的影響範圍?如此似有不妥，該段海岸有季風及颱風波浪影響，隨季節性有侵淤變化，若直接用 2 次地形水深資料比對，容易將季節性侵淤特性(尤其是颱風)忽略。	感謝委員的意見，本計畫已完成第 2 次(颱風季後)測量作業，詳細成果詳測量成果報告。
四、 本案除了經由地形水深比對外，是否	感謝委員的意見，本案主要以實測地形資料

審查意見	處理情形
有針對不同季節自蘭陽溪至外澳海域的漂沙移動方向、波潮流場進行調查?不同季節面臨不同的潮波流條件，將影響灘線的變化趨勢，建議先釐清本區海域的潮波流及漂沙季節變化特性，再來研究各權責單位的責任比例，而非全部歸責於烏石漁港興建。	與烏石港興建歷程進行輸砂失衡問題，不涉及潮波流監測與漂沙移動機制。
五、 本案簡報所述補償措施以概估每年需 4.9 萬方補充砂源，而烏石漁港因港區上開因素造成淤積，未來疏浚土方如何配合提供作為補充砂源，可再研商分工，惟漁港法規定經費用受限於漁港港區範圍，而涉及港外宜由水利單位爭取專案防護建設經費分配予相關權責單位，以便辦理後續事宜。	感謝委員的意見，未來在疏浚土方會配合作為補充砂源之用，相關議題會再研商分工情形。
六、 另本案簡報部分文字是否為法律用語，如子議題 3 所述"受威脅單位"等文字，其是否宜納入規劃內容，建請再酌。	感謝委員的意見，已移除"受威脅單位"字眼。
內政部營建署(書面意見)	
一、 議題一、宜蘭二級海岸防護區劃設成果與防護需求：(1)本海岸防護區範圍之劃設，請依本署 108 年 10 月 18 日營署綜字第 1081210549 號函(諒達)檢送本署 108 年 10 月 8 日召開內政部海岸管理審議會審議「一級海岸防護計畫(草案)」行政協商會議紀錄有關海岸防護區範圍劃設調整處理原則之相關決議檢討辦理。(2)海岸防護區一般分為「災害防治區」及「陸域緩衝區」，惟查簡報第 22 頁圖示之本海岸防護區範圍成果，尚有「海岸侵蝕致災區」，其是否整併至「災害防治區」及「陸域緩衝區」範圍內，請釐清。	感謝委員的意見，相關意見回覆如下： (1)本計畫之海岸防護區範圍劃設，係依照營建署 108 年 10 月 18 日營署綜字第 1081210549 號函(諒達)檢送本署 108 年 10 月 8 日召開內政部海岸管理審議會審議「一級海岸防護計畫(草案)」行政協商會議紀錄有關海岸防護區範圍劃設調整處理原則之相關決議檢討辦理。 (2)遵照辦理。
二、 議題二、海岸防護區防護措施與權責單位：(1)依海岸管理法(以下簡稱本法)第 14 條第 3 項規定「第 1 項第 1 款(海岸侵蝕)因興辦事業計畫之實施所造成或其他法令已有分工權責規定者，其防護措施由各該興辦事	感謝委員的意見，相關意見回覆如下： (1)遵照辦理。 (2)感謝委員的說明，已進行修正。

審查意見	處理情形
業計畫之目的事業主管機關辦理。」故本會議議題討論之海岸防護權責，宜先釐清規劃範圍各海岸侵蝕肇始原因後，以進一步確認海岸防護權責。(2)簡報第 23 頁，NO2 岸段（海岸侵蝕防制區）涉及區位提及「重要海岸景觀區」部分，查重要海岸景觀區為依本法相關規定劃設之特定區位，於該區位之開發利用、工程建設或建築案件，應依該法第 25 條規定向本部申請特定區位許可，換言之，重要海岸景觀區為本部踐行本法第 11 條及第 25 條規定所劃設之區位之一，本部並非該區位土地之經營管理機關，不宜作為海岸防護權責機關，請修正。另所列東北角海岸風景特定區計畫景觀保護區之權責機關非本署（內政部營建署），該風景區主管機關為交通部觀光局，且該計畫景觀保護區非重要海岸景觀區，請修正。	
三、簡報第 18 頁所提「海岸管理法第十五條：應執行辦理海岸侵蝕防護措施之目的事業主管機關或興辦事業人」部分，經查海岸管理法第 15 條係規定海岸防護計畫之內容要項，以及海岸防護區中涉及海岸保護區者，應徵得海岸保護計畫擬訂機關同意或海岸保護區目的事業主管機關同意等事宜，並未規定海岸侵蝕防護措施之目的事業主管機關或興辦事業人，請釐清修正。	感謝委員的意見，遵照辦理。
四、另考量本計畫（宜蘭縣海岸防護整合規劃暨二級海岸防護計畫）係作為貴府後續擬訂「宜蘭縣二級海岸防護計畫」之參考，該計畫之擬訂機關及期限、擬訂程序及書圖文件，請依海岸管理法（以下簡稱本法）及本部 108 年 4 月 2 日內授營綜字第 1080805806 號函（諒達）檢送修正後之「海岸防護計畫審查作業規定」辦理，並請參考該審查作業規定之審查方式（如表 1 形式要件查核表之審查項目）及審議重點（如表 3 之審議項目及審議原	感謝委員的意見，遵照辦理。

審查意見	處理情形
則)，研訂本案計畫書相關內容。	
內政部營建署城鄉發展分署	
一、來文附件之簡報第 23 頁：(1) 查蘭陽溪口重要濕地屬國家級濕地，主管機關為內政部。(2)有關東北角海岸風景特定區計畫一般保護區主管機關部分，本分署為規劃單位，非主管機關，請釐清後修正。	感謝委員的意見，相關意見回覆如下： (1)遵照辦理並修正之。 (2)遵照辦理並修正之。
二、依本部 107 年 12 月 27 日台內營字第 1070820386 號公告「蘭陽溪口重要濕地(國家級)保育利用計畫」功能分區管理規定，核心保育區、其他分區 1(水域)及其他分區 2(海岸林)範圍內「允許依水利法及海岸管理法執行防洪、疏濬、海岸防護措施及設施維護」，且核心保育區範圍內「相關工法應減少對濕地生態環境之衝擊」，請辦理海岸防護措施及設施維護時，應落實環境保護措施，以減輕對濕地生態及環境之影響。	感謝委員的意見，遵照辦理。
三、簡報第 32 頁，標題「蘭陽溪河口國家重要濕地」應更正為「蘭陽溪口重要濕地」。	感謝委員的意見，已將「蘭陽溪河口國家重要濕地」應更正為「蘭陽溪口重要濕地(國家級)」。
四、簡報第 12 頁，防護措施與相關涉及權責單位 1 節，查蘭陽溪口重要濕地係依濕地保育法相關規定劃設之重要濕地，不宜由濕地主管機關作為防護權責機關，請修正。	感謝委員的意見，遵照辦理。
經濟部水利署(書面意見)	
一、有關宜蘭縣二級海岸防護區範圍，若經第一河川局盤點後，確實有於本計畫公告後 5 年內應辦之必要防護工程，並經該局同意納入本計畫，則本署無意見。	感謝委員意見。
二、有關海岸防護區防護措施與權責部分，意見如下：(1)依內政部 106 年 2 月 6 日公告實施之「整體海岸管理計畫」，貴府應辦理宜蘭縣二級海岸防護區之規劃管理及分工協調，至防護措施之執行與經費編列，仍應指定由「該法令已有權責分工，或因興辦事業計畫所造成海岸侵蝕(或淤積)者	感謝委員的意見，相關意見回覆如下： (1)感謝委員意見，遵照辦理。 (2)遵照辦理。 (3)遵照辦理。

審查意見	處理情形
負責執行辦理。而烏石港為該計畫所指定「行政院專案列管 13 處侵淤熱點」之一，其目的事業主管機關(漁業署)應提供所評估釐清各海岸段之侵淤成因，並提出因應措施。若相關機關對計畫內容有所疑義，應完整記錄其意見及參採情形，依法送請內政部審議。(2)又依經濟部 108 年 1 月 3 日函頒「經濟部海岸侵蝕防護權責分工協調指定原則」(下稱經濟部指定原則)規定，貴府擬訂海岸防護計畫時，應先認定執行辦理海岸侵蝕防護措施之海岸侵蝕防護義務人。如整體海岸管理計畫所彙整海岸侵淤熱點之目的事業主管機關未依規定釐清海岸段侵淤成因，提出因應措施者，其海岸侵蝕防護義務人為該主要人工構造物之興辦事業人或目的事業主管機關；如有疑義時，得送由本署提報經濟部協調指定。(3)因烏石港屬行政院專案列管 13 處侵淤熱點之一，主管機關若未依上揭「經濟部指定原則」規定，釐清海岸段侵淤成因，提出因應措施者，則海岸侵蝕防護義務人為該主要人工構造物之興辦事業人或目的事業主管機關。另因上揭 13 處侵淤熱點防護義務人之認定態樣，「經濟部指定原則」已明確規定，若相關機關仍有所疑義，提報經濟部指定結果仍將不變。為利程序簡化，內政部 108 年 8 月 5 日內授營綜字第 1080813666 號函已以海岸管理法主管機關立場，積極主動協調 13 處侵淤熱點有關跨機關、跨領域之議題，請貴府完整記錄其意見及參採情形，儘速檢附相關資料逕送內政部營建署依海岸管理法予以協調。	
經濟部水利署第一河川局	
一、簡報第 7 頁海岸侵蝕防護義務人，是否依據經濟部 108 年 1 月 3 日函頒「經濟部海岸侵蝕防護權責分工協調指定原則」規定劃分	感謝委員的意見，係依據「經濟部海岸侵蝕防護權責分工協調指定原則」規定辦理。
二、一般性海堤，不含突堤及保護工，原	感謝委員的意見，依據行政院秘書長於 106

審查意見	處理情形
施作突堤及保護工與海岸管理法第十四條第三項第一類，所謂海岸侵蝕災害因興辦事業計畫之實施海岸侵蝕防護義務人精神不同。	年3月8日覆新北市農業局釋示臺灣海岸土地管理權責歸屬疑義土地管理原則進行區分依據。以求公平性。
三、烏石港興建造成漂沙失衡、海岸線倒退，是否僅採取港內疏濬泥砂作為料源補充防護措施，請再補充說明。	感謝委員的意見，遵照辦理。
四、蘭陽溪河口沖淤屬於自然現象，尚未影響河防安全，而蘭陽溪北側灘線會隨季節變化，另河口泥砂粒徑過小，是否適合料源補充，請補充說明？另此區海岸侵蝕防護義務人為何，請說明。	感謝委員的意見，有關料源補充粒徑於期末階段進行說明規劃之。蘭陽溪北側因為海洋營力所造成，配合蘭陽溪河防安全之考量，將提供灘岸侵蝕較為嚴重區域作為蘭陽溪清淤之土方去化使用。
財政部國有財產署北區分署宜蘭辦事處(書面意見)	
一、按國有財產法第38條第1、第2項規定略以...「非公用財產類之不動產，各級政府機關為公務或公共所需，得申請撥用。」及「前項撥用，應由申請撥用機關檢具使用計畫及圖說，報經其上級機關核明屬實，並徵得財政部國有財產署同意後，層報行政院核之。」；倘需地機關因公務或公共需要，確需使用本署經管國有土地者，請逕依前揭國有財產法第38條及「各級政府機關互相撥用公有不動產之有償與無償劃分原則」等相關規定循序辦理撥用。	感謝委員的意見，相關行政程序待海岸防護區範圍確定後，再行辦理。
二、本案經本署洽貴府瞭解，相關會議及剪報資料雖未明列本署位於海岸段權責，惟會中恐討論海岸未登記土地防護事宜。依國有不動產撥用要點第4點第2項規定，申撥國有未登記土地，申撥機關應先洽地政機關測定需用範圍，以地政機關測定之暫編地號及約計面積申撥。至國有未登記土地部分，依國有之土地，應依有關法令完成國有之登記，在未依法完成所有權登記為國有及管理機關為本署前，本署尚無管理權責。	感謝委員的意見，相關行政程序待海岸防護區範圍確定後，再行辦理。
宜蘭縣政府農業處	
一、有關料源補充區部分建議更正為砂源補充區。	感謝委員的意見，遵照辦理。

審查意見	處理情形
宜蘭縣政府水利資源處	
一、 本縣屬二級海岸防護區，為解決海岸四大災害之侵蝕情形，本計畫進行全面性盤點，13 處侵淤熱點之 1 烏石港周邊海岸段也納入考量，瞭解侵蝕成因及釐清相關權責分工，並希望透過協商會議將疏浚的砂源於侵蝕的地方進行相關補充。	感謝委員的意見，遵照辦理。
二、 海岸防護區範圍劃設依「108 年 10 月 8 日內政部海岸管理審議會審議『一級海岸防護計畫(草案)』行政協商會議紀錄」決議事項辦理，納入海岸防護區之既有設施，其經營管理回歸各目的事業主管法令辦理。	感謝委員的意見，遵照辦理。
三、 各單位年度如有相關針對海岸侵蝕或是海岸災害之計畫，希望能提供納入本計畫辦理。	感謝委員的意見，遵照辦理。
四、 未來執行防護措施單位應該注意之事項會納入計畫辦理，如涉及保護區施作前應通知保護主管機關、風景區管理機關之相關事項。	感謝委員的意見，遵照辦理。
主席結論	
一、 請規劃單位就與會各單位之意見進行統整、納入本計畫辦理並調整相關表單，以利下次機關協商會議進行相關說明及釐清。	遵照辦理。

檔 號：
保存年限：

宜蘭縣政府 開會通知單

受文者：中興工程顧問股份有限公司

發文日期：中華民國108年10月1日

發文字號：府水工字第1080163350號

速別：

密等及解密條件或保密期限：

附件：如備註(16540_108D094692_108D2041183.odt、16540_108D094692_108D2041184.odt)

開會事由：召開「宜蘭縣海岸防護整合規劃暨二級海岸防護計畫」機關協商會議

開會時間：108年10月24日(星期四)上午10時

開會地點：本府204會議室(二樓教育處旁)

主持人：李處長岳儒

聯絡人及電話：林英爵03-9251000分機8026

出席者：國防部、行政院農業委員會漁業署、行政院農業委員會林務局、內政部營建署、財政部國有財產署、經濟部水利署、內政部營建署城鄉發展分署、經濟部水利署第一河川局、交通部觀光局東北角暨宜蘭海岸國家風景區管理處、本府建設處、本府農業處、本府工商旅遊處、本府地政處、宜蘭縣政府文化局、宜蘭縣海洋及漁業發展所、中興工程顧問股份有限公司、本府水利資源處水利行政科

列席者：

副本：本府水利資源處

備註：

- 一、檢附會議議程、會議發言單。
- 二、簡報資料敬請至雲端連結下載：<https://ppt.cc/fsXsGx>
- 三、請中興工程顧問股份有限公司準備簡報及資料說明。
- 四、為響應環保政策，本府備有飲水機，請與會人員自備環保杯。

電 2019/10/01 文
交 14:58:47 章

第1頁，共1頁

水利部 108/10/01
1080048481

附圖 2.1-1 民國 108 年 10 月 24 日機關協調會議開會通知函文

檔 號：
保存年限：

宜蘭縣政府 函

地址：26060 宜蘭市縣政北路1號
承辦人：林英爵
電話：1999(縣外請撥03-9251000分機8026)
電子信箱：tetaatstar@mail.e-land.gov.tw

受文者：中興工程顧問股份有限公司

發文日期：中華民國108年11月14日

發文字號：府水工字第1080190637號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

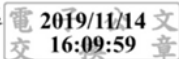
附件：如主旨(22297_108D110711_108D2048257.pdf)

主旨：檢送108年10月24日「宜蘭縣海岸防護整合規劃暨二級海岸防護計畫」機關協商會議紀錄，請查照。

說明：依據本府108年10月1日府水工字第1080163350號開會通知單賡續辦理。

正本：國防部、國防部軍備局、行政院農業委員會漁業署、行政院農業委員會林務局、行政院農業委員會林務局羅東林區管理處、內政部營建署、內政部營建署城鄉發展分署、經濟部水利署、經濟部水利署第一河川局、財政部國有財產署、財政部國有財產署北區分署宜蘭辦事處、交通部觀光局東北角暨宜蘭海岸國家風景區管理處、本府建設處、本府農業處、本府工商旅遊處、本府地政處、宜蘭縣政府文化局、宜蘭縣海洋及漁業發展所、中興工程顧問股份有限公司、本府水利資源處水利行政科

副本：本府水利資源處



裝
訂
線

第1頁，共1頁



附圖 2.1-2 民國 108 年 10 月 24 日機關協調會議紀錄函文

「宜蘭縣海岸防護整合規劃暨二級海岸防護計畫」

機關協商會議紀錄

壹、時間：108 年 10 月 24 日（星期四）上午 10 時

貳、地點：本府 204 會議室

參、主持人：黃科長竣瑋代

紀錄：林英爵

肆、出席單位及人員：詳簽到簿

伍、業務單位報告：略

陸、委託單位簡報：略

柒、各單位意見：

國防部軍備局規格鑑測中心兵器試驗場

本場為火砲測試單位，如有影響火砲測試作業時，請互相協調處理商討（土地上無設施）。

回覆情形：

- 一、土地上如有硬體設施造成侵蝕影響或侵淤失衡之情形，才會建議需提出相關防護因應措施，煩請貴單位確認土地管理機關、有無相關設施、使用行為或侵蝕等狀況。
- 二、以目前調查資料顯示壯圍海岸區域呈現侵退趨勢，未來計畫中可載明相關配合事項，涉及測試區域時需向貴單位確認，以避免影響演習進行或無法施作之情事發生；海岸防護整合規劃報告或二級海岸防護計畫如有涉及機敏資料部分，本府會酌修相關文字，以保全國家機密事宜。

行政院農業委員會漁業署

- 一、簡報第 12 頁烏石漁港之防護措施僅敘明"維持既有使用"，而就漁港主管機關立場為"維護漁港航道水深"；另就權責單位部分，因烏石港鄰近亦有鄰近人工構造物，如得子口溪北側興建突堤、

附圖 2.1-3 民國 108 年 10 月 24 日機關協調會議紀錄(1/12)

烏石港南堤旁填海造陸等，皆影響漂砂，故應皆納入此段權責單位。

二、簡報第 17 頁查 98 年 5 月與 106 年 8 月之地形水深資料，外澳海岸-5.0m 總侵淤約為侵蝕 3.6 萬方，並非如簡報所述為淤積、98 年 5 月與 106 年 8 月之地形水深資料，頭城海岸-5.0m 以內總侵淤約為侵蝕 2.5 萬方，而得子溪至蘭陽溪亦呈現侵蝕趨勢，即倘無烏石港之因素，本段整體海岸仍應皆為侵蝕趨勢，爰烏石漁港確非單一成因(海洋自然營力)，又本海岸段得子溪及蘭陽溪由南往北之沿岸漂砂之砂源明顯不足，又第 20 頁第三段 V11 至 V26 為淤積係河川局施作突堤結果，即海岸突堤群阻斷蘭陽溪沿岸漂砂北上，影響北側砂源補充，故其沿岸之人工構造物之主管機關應負起責任。

三、簡報第 20 頁及第 21 頁是似利用 201304 及 201904 的地形進行比對，即定義烏石漁港對海岸漂砂的影響範圍?如此似有不妥，該段海岸有季風及颱風波浪影響，隨季節性有侵淤變化，若直接用 2 次地形水深資料比對，容易將季節性侵淤特性(尤其是颱風)忽略。

四、本案除了經由地形水深比對外，是否有針對不同季節自蘭陽溪至外澳海域的漂砂移動方向、波潮流場進行調查?不同季節面臨不同的潮波流條件，將影響灘線的變化趨勢，建議先釐清本區海域的潮波流及漂砂季節變化特性，再來研究各權責單位的責任比例，而非全部歸責於烏石漁港興建。

五、本案簡報所述補償措施以概估每年需 4.9 萬方補充砂源，而烏石漁港因港區上開因素造成淤積，未來疏浚土方如何配合提供作為補充砂源，可再研商分工，惟漁港法規定經費用受限於漁

附圖 2.1-4 民國 108 年 10 月 24 日機關協調會議紀錄(2/12)

港港區範圍，而涉及港外宜由水利單位爭取專案防護建設經費分配予相關權責單位，以便辦理後續事宜。

六、另本案簡報部分文字是否為法律用語，如子議題3所述"受威脅單位"等文字，其是否宜納入規劃內容，建請再酌。

回覆情形：

- 一、13處侵淤熱點烏石港周邊海岸段侵蝕問題，於整體海岸管理計畫載明主要人工構造物烏石港之事業目的主管機關，需提出相關因應措施，防護區內相關設施權責則回歸各事業目的主管機關權責自行管理維護。
- 二、海岸輸沙失衡研究係依據參考手冊以輸沙單元作為評估區段，依據烏石港鄰近海岸之輸沙單元，則以外澳里至得子口溪為一輸沙單元進行輸沙失衡探討；希望能結合漁港航道土石去化，規劃在烏石港南側規劃一個養灘區，將烏石港港區內淤積的砂土於南側侵蝕地區進行養灘，以達到侵蝕淤積之平衡。
- 三、規劃報告資料含對同季節進行比較，如冬季與冬季，季節性侵淤於本案第2次測量後進行評估，另0m岸線可能有失真情形，故有進行侵淤量體的分析，相關規範參考「海岸防護整合規劃及海岸防護計畫擬定作業參考手冊」內容辦理。
- 四、本計畫主要以實測地形資料測量與烏石港興建歷程進行侵淤失衡問題，相關報告資料與烏石港有關，至於整體海岸侵蝕之原因是否完全為烏石港所造成仍有待討論，現階段主要目的為解決侵蝕的問題，尋找海岸防護區內可運用之砂源。
- 五、整體海岸管理計畫中規定13處侵淤熱點部分需針對侵淤失衡去提出相關的因應措施，協調會議中針對計畫如有相關疑義，擬定機關應完整紀錄疑義意見併同意見參採情形送經濟部轉請內

附圖 2.1-5 民國 108 年 10 月 24 日機關協調會議紀錄(3/12)

政部審議，如計畫內容仍有疑義屆時由中央主管機關協調指定方式處理，目前階段可再研商討論各單位之財務狀況及受威脅單位之需求以取得共識。

- 六、受威脅單位為整體海岸管理計畫於 4.2.3 內容受海岸侵蝕威脅之其他機關(簡稱受威脅機關)，相關文字是否宜納入規劃內容，本府納入考量辦理。

內政部營建署(書面意見)

一、議題一、宜蘭二級海岸防護區劃設成果與防護需求

- (一)本海岸防護區範圍之劃設，請依本署 108 年 10 月 18 日營署綜字第 1081210549 號函(諒達)檢送本署 108 年 10 月 8 日召開內政部海岸管理審議會審議「一級海岸防護計畫(草案)」行政協商會議紀錄有關海岸防護區範圍劃設調整處理原則之相關決議檢討辦理。

- (二)海岸防護區一般分為「災害防治區」及「陸域緩衝區」，惟查簡報第 22 頁圖示之本海岸防護區範圍成果，尚有「海岸侵蝕致災區」，其是否整併至「災害防治區」及「陸域緩衝區」範圍內，請釐清。

二、議題二、海岸防護區防護措施與權責單位

- (一)依海岸管理法(以下簡稱本法)第 14 條第 3 項規定「第 1 項第 1 款(海岸侵蝕)因興辦事業計畫之實施所造成或其他法令已有分工權責規定者，其防護措施由各該興辦事業計畫之目的事業主管機關辦理。」故本會議議題討論之海岸防護權責，宜先釐清規劃範圍各海岸侵蝕肇始原因後，以進一步確認海岸防護權責。

- (二)簡報第 23 頁，N02 岸段(海岸侵蝕防制區)涉及區位提及

附圖 2.1-6 民國 108 年 10 月 24 日機關協調會議紀錄(4/12)

「重要海岸景觀區」部分，查重要海岸景觀區為依本法相關規定劃設之特定區位，於該區位之開發利用、工程建設或建築案件，應依該法第 25 條規定向本部申請特定區位許可，換言之，重要海岸景觀區為本部踐行本法第 11 條及第 25 條規定所劃設之區位之一，本部並非該區位土地之經營管理機關，不宜作為海岸防護權責機關，請修正。另所列東北角海岸風景特定區計畫景觀保護區之權責機關非本署（內政部營建署），該風景區主管機關為交通部觀光局，且該計畫景觀保護區非重要海岸景觀區，請修正。

三、簡報第 18 頁所提「海岸管理法第十五條：應執行辦理海岸侵蝕防護措施之目的事業主管機關或興辦事業人」部分，經查海岸管理法第 15 條係規定海岸防護計畫之內容要項，以及海岸防護區中涉及海岸保護區者，應徵得海岸保護計畫擬訂機關同意或海岸保護區目的事業主管機關同意等事宜，並未規定海岸侵蝕防護措施之目的事業主管機關或興辦事業人，請釐清修正。

四、另考量本計畫（宜蘭縣海岸防護整合規劃暨二級海岸防護計畫）係作為貴府後續擬訂「宜蘭縣二級海岸防護計畫」之參考，該計畫之擬訂機關及期限、擬訂程序及書圖文件，請依海岸管理法（以下簡稱本法）及本部 108 年 4 月 2 日內授營綜字第 1080805806 號函（諒達）檢送修正後之「海岸防護計畫審查作業規定」辦理，並請參考該審查作業規定之審查方式（如表 1 形式要件查核表之審查項目）及審議重點（如表 3 之審議項目及審議原則），研訂本案計畫書相關內容。

回覆情形：

一、有關海岸防護區範圍之劃設，後續依貴署 108 年 10 月 18

附圖 2.1-7 民國 108 年 10 月 24 日機關協調會議紀錄(5/12)

日營署綜字第 1081210549 號函會議紀錄決議事項辦理；另「海岸侵蝕致災區」於釐清後進行相關修正。

二、「重要海岸景觀區」及「東北角海岸風景特定區計畫景觀保護區」本府會再檢視釐清後修正相關內容。

三、有關「海岸管理法第十五條：應執行辦理海岸侵蝕防護措施之目的事業主管機關或興辦事業人」引用內容應為海岸管理法第十四條，內容已進行修正。

四、本府宜蘭縣二級海岸防護計畫依海岸管理法、整體海岸管理計畫相關規定辦理，計畫之研訂會參採貴署建議，參考「海岸防護計畫審查作業規定」內容辦理，並於草案完成後提報經濟部辦理核轉內政部審議事宜。

內政部營建署城鄉發展分署

一、來文附件之簡報第 23 頁

(一)查蘭陽溪口重要濕地屬國家級濕地，主管機關為內政部。

(二)有關東北角海岸風景特定區計畫一般保護區主管機關部分，本分署為規劃單位，非主管機關，請釐清後修正。

二、依本部 107 年 12 月 27 日台內營字第 1070820386 號公告「蘭陽溪口重要濕地(國家級)保育利用計畫」功能分區管理規定，核心保育區、其他分區 1(水域)及其他分區 2(海岸林)範圍內「允許依水利法及海岸管理法執行防洪、疏濬、海岸防護措施及設施維護」，且核心保育區範圍內「相關工法應減少對濕地生態環境之衝擊」，請辦理海岸防護措施及設施維護時，應落實環境保護措施，以減輕對濕地生態及環境之影響。

三、簡報第 32 頁，標題「蘭陽溪河口國家重要濕地」應更正為「蘭陽溪口重要濕地」。

附圖 2.1-8 民國 108 年 10 月 24 日機關協調會議紀錄(6/12)

四、簡報第 12 頁，防護措施與相關涉及權責單位 1 節，查蘭陽溪口重要濕地係依濕地保育法相關規定劃設之重要濕地，不宜由濕地主管機關作為防護權責機關，請修正。

回覆情形：

- 一、蘭陽溪口重要濕地權責機關修正為內政部，東北角海岸風景特定位計畫一般保護區於釐清後再進行修正。
- 二、感謝提供建議，未來防護措施及相關設施維護如涉及蘭陽溪口重要濕地區域，依「蘭陽溪口重要濕地(國家級)保育利用計畫」拾貳、二、分區管理規定辦理。
- 三、有關「蘭陽溪口重要濕地」部分一併更正。
- 四、防護措施與相關涉及權責單位之內容於檢視後進行修正及調整。

經濟部水利署(書面意見)

- 一、有關宜蘭縣二級海岸防護區範圍，若經第一河川局盤點後，確實有於本計畫公告後 5 年內應辦之必要防護工程，並經該局同意納入本計畫，則本署無意見。
- 二、有關海岸防護區防護措施與權責部分，意見如下：
 - (一)依內政部 106 年 2 月 6 日公告實施之「整體海岸管理計畫」，貴府應辦理宜蘭縣二級海岸防護區之規劃管理及分工協調，至防護措施之執行與經費編列，仍應指定由「該法令已有權責分工，或因興辦事業計畫所造成海岸侵蝕（或淤積）者負責執行辦理。而烏石港為該計畫所指定「行政院專案列管 13 處侵淤熱點」之一，其目的事業主管機關(漁業署)應提供所評估釐清各海岸段之侵淤成因，並提出因應措施。若相關機關對計畫內容有所疑義，應完整記錄其意見及參採情形，依法送請內政部審議。

附圖 2.1-9 民國 108 年 10 月 24 日機關協調會議紀錄(7/12)

- (二)又依經濟部108年1月3日函頒「經濟部海岸侵蝕防護權責分工協調指定原則」(下稱經濟部指定原則)規定，貴府擬訂海岸防護計畫時，應先認定執行辦理海岸侵蝕防護措施之海岸侵蝕防護義務人。如整體海岸管理計畫所彙整海岸侵蝕熱點之目的事業主管機關未依規定釐清海岸段侵蝕成因，提出因應措施者，其海岸侵蝕防護義務人為該主要人工構造物之興辦事業人或目的事業主管機關；如有疑義時，得送由本署提報經濟部協調指定。
- (三)因烏石港屬行政院專案列管13處侵蝕熱點之一，主管機關若未依上揭「經濟部指定原則」規定，釐清海岸段侵蝕成因，提出因應措施者，則海岸侵蝕防護義務人為該主要人工構造物之興辦事業人或目的事業主管機關。另因上揭13處侵蝕熱點防護義務人之認定態樣，「經濟部指定原則」已明確規定，若相關機關仍有所疑義，提報經濟部指定結果仍將不變。為利程序簡化，內政部108年8月5日內授營綜字第1080813666號函已以海岸管理法主管機關立場，積極主動協調13處侵蝕熱點有關跨機關、跨領域之議題，請貴府完整記錄其意見及參採情形，儘速檢附相關資料逕送內政部營建署依海岸管理法予以協調。

回覆情形：

- 一、經徵詢目前第一河川局尚無未來五年內要納入二級海岸防護計畫之相關事項。
- 二、感謝提供相關建議，相關會議本府會完整記錄各機關疑義之意見，如經多次會議對於協調或計畫內容仍有疑義，本府屆時依「海岸管理法」、「整體海岸管理計畫」及「經濟部海岸侵

附圖 2.1-10 民國 108 年 10 月 24 日機關協調會議紀錄(8/12)

蝕防護權責分工協調指定原則」規定併同意見參採情形及其他有關資訊提送至經濟部或內政部，辦理協調或審議相關事宜。

經濟部水利署第一河川局

- 一、簡報第 7 頁海岸侵蝕防護義務人，是否依據經濟部 108 年 1 月 3 日函頒「經濟部海岸侵蝕防護權責分工協調指定原則」規定劃分。
- 二、一般性海堤，不含突堤及保護工，原施作突堤及保護工與海岸管理法第十四條第三項第一類，所謂海岸侵蝕災害因興辦事業計畫之實施海岸侵蝕防護義務人精神不同。
- 三、烏石港興建造成漂砂失衡、海岸線倒退，是否僅採取港內疏濬泥砂作為養灘防護措施，請再補充說明。
- 四、蘭陽溪河口沖淤屬於自然現象，尚未影響河防安全，而蘭陽溪北側灘線會隨季節變化，另河口泥砂粒徑過小，是否適合養灘，請補充說明？另此區海岸侵蝕防護義務人為何，請說明。

回覆情形：

- 一、權責分工係依據經濟部 108 年 1 月 3 日經授水字第 10820200090 號函頒「經濟部海岸侵蝕防護權責分工協調指定原則」辦理。
- 二、海岸防護計畫中海岸防護區有需執行防護措施位置，依上開指定原則所指定應執行辦理相關海岸侵蝕防護措施之目的事業主管機關或興辦事業人。
- 三、目前規劃砂源以漁港疏浚為料源，每年約 4.9 萬立方公尺，進行迂迴供沙措施，以達成輸砂平衡之目標。
- 四、有關河口泥砂粒徑是否適合養灘，請規劃單位於期末階段進行規劃後說明；該處目前尚未規劃辦理海岸侵蝕防護措施，並無指定其義務人，相關區位經營管理回歸各目的事業主管法規辦

附圖 2.1-11 民國 108 年 10 月 24 日機關協調會議紀錄(9/12)

理。

財政部國有財產署北區分署宜蘭辦事處(書面意見)

一、按國有財產法第38條第1、第2項規定略以…「非公用財產類之不動產，各級政府機關為公務或公共所需，得申請撥用。」及「前項撥用，應由申請撥用機關檢具使用計畫及圖說，報經其上級機關核明屬實，並徵得財政部國有財產署同意後，層報行政院核之。」；倘需地機關因公務或公共需要，確需使用本署經管國有土地者，請逕依前揭國有財產法第38條及「各級政府機關互相撥用公有不動產之有償與無償劃分原則」等相關規定循序辦理撥用。

二、本案經本署洽貴府瞭解，相關會議及剪報資料雖未明列本署位於海岸段權責，惟會中恐討論海岸未登記土地防護事宜。依國有不動產撥用要點第4點第2項規定，申撥國有未登記土地，申撥機關應先洽地政機關測定需用範圍，以地政機關測定之暫編地號及約計面積申撥。至國有未登記土地部分，依國有之土地，應依有關法令完成國有之登記，在未依法完成所有權登記為國有及管理機關為本署前，本署尚無管理權責。

回覆情形：如需撥用土地及未登記土地部分，屆時再請需求單位依前揭相關法規辦理。

宜蘭縣政府農業處

有關養灘區部分建議更正為砂源補充區。

回覆情形：感謝提供建議，納入考量後辦理。

宜蘭縣政府水利資源處

一、本縣屬二級海岸防護區，為解決海岸四大災害之侵蝕情形，本計畫進行全面性盤點，13處侵淤熱點之1烏石港周邊海岸段也

納入考量，瞭解侵蝕成因及釐清相關權責分工，並希望透過協商會議將疏浚的砂體於侵蝕的地方進行相關補充。

二、海岸防護區範圍劃設依「108年10月8日內政部海岸管理審議會審議『一級海岸防護計畫(草案)』行政協商會議紀錄」決議事項辦理，納入海岸防護區之既有設施，其經營管理回歸各目的事業主管法令權責辦理。

三、各單位年度如有相關針對海岸侵蝕或是海岸災害之計畫，希望能提供納入本計畫辦理。

四、為解決海岸防護區侵蝕問題，13處侵淤熱點烏石港部分之淤積與侵蝕為不平衡，目前規劃是希望將港區內淤積部分去補充南邊侵蝕，其他部分因海岸整體為侵蝕趨勢，考量地方相關陳情及建議，才規劃利用蘭陽溪河口附近砂源進行補充之方案。

五、未來執行防護措施單位應該注意之事項會納入計畫辦理，如涉及保護區施作前應通知保護主管機關、挖填土石通知風景區管理機關等事項。

捌、議題討論：

議題一：宜蘭二級海岸防護區劃設成果與防護需求。

(一)海岸防護區各機關單位是否同意本計畫所擬之海岸防護權責？是否有疑義？

(二)各事業單位未來五年是否有要提出納入海岸防護計畫之相關作為？

決議一：

一、經徵詢各機關目前尚無未來五年要納入本計畫之相關防護措施，如後續有要納入再請各單位提供。

二、機關協商依內政部及經濟部水利署公告法規之相關程序辦

附圖 2.1-13 民國 108 年 10 月 24 日機關協調會議紀錄(11/12)

理，下次針對二級防護區劃設進行機關協商，本次會議之問題及意見本府納入並於下次會議一併釐清確認及說明。

議題二：海岸防護區防護措施與權責單位。

- (一)漁業署對此補償措施是否有疑義，受威脅單位第一河川局一般性海堤對於此規劃是否贊成？
- (二)第一河川局是否願意進行蘭陽溪河口疏浚並補充至河口兩側侵蝕岸段？並同時參照濕地影響說明書認定基準，提送相關計畫至內政部辦理意見徵詢。
- (三)濕地主管機關有無疑義？
- (四)第一河川局是否願意納入海岸防護計畫？(如要納入應提事業計畫)

決議二：

- 一、原則上請將漁業署及第一河川局之意見納入考量並適度修正及調整。
- 二、有關濕地主管機關，內政部營建署城鄉發展分署之意見，請規劃單位就防護與保護措施之間關係，進行相關修正。
- 三、各機關如有確定要納入本計畫之措施，煩請於本計畫研議完成前提供予本府辦理。

玖、綜合結論：

請規劃單位就與會各單位之意見進行統整、納入本計畫辦理並調整相關表單，以利下次機關協商會議進行相關說明及釐清。

拾、散會：上午 11 時 45 分

附圖 2.1-14 民國 108 年 10 月 24 日機關協調會議紀錄(12/12)

「宜蘭縣海岸防護整合規劃暨二級海岸防護計畫」

機關協商會議出席人員簽到簿

一、時間：108年10月24日(星期四)上午10時

二、地點：本府204會議室

三、主持人：黃政瑋 代

四、出席單位及人員：

單位/人員	職稱	簽名	備註
國防部	中校	葉純青	
行政院農業委員會 漁業署	技正	蔡博堯	
行政院農業委員會 林務局	技士	張煒銘	
內政部營建署			請假
內政部營建署 城鄉發展分署	技正	黃子芳	
經濟部水利署			請假
經濟部水利署 第一河川局		賴汝成 林晉榮	
財政部國有財產署			請假

附圖 2.1-15 民國 108 年 10 月 24 日機關協調會議簽到簿(1/3)

單位/人員	職稱	簽名	備註
交通部觀光局 東北角暨宜蘭海岸 國家風景區管理處	科員	簡淑貞	
宜蘭縣政府 建設處	科員	張偉正	
宜蘭縣政府 農業處	技士	林朝添	
宜蘭縣政府 工商旅遊處		劉樹松	
宜蘭縣政府 地政處			請假
宜蘭縣政府 水利資源處	技佐	林英爵	
宜蘭縣政府 文化局	約聘	邱瓊珠	
宜蘭縣海洋及漁業 發展所	股長	葉柏威	
宜蘭縣政府水利 資源處水利行政科			請假
中興工程顧問 股份有限公司		黃偉楷 謝奇良	

附圖 2.1-16 民國 108 年 10 月 24 日機關協調會議簽到簿(2/3)

單位/人員	職稱	簽名	備註
兵器試驗場	中校	石育斌	
"	上士	吳書漢	
中部工務處	少校	李和煥	
"	幹員	王明珠	

附圖 2.1-17 民國 108 年 10 月 24 日機關協調會議簽到簿(3/3)

二、「宜蘭縣二級海岸防護計畫」機關協商會議

於民國 109 年 3 月 2 日辦理第二場次機關協商會議，會議討論議題及回應情形，如附表 2.1-4 所示。協商會議之開會通知，如附圖 2.1-18 所示。協商會議之會議紀錄函文，如附圖 2.1-19 所示。協商會議之會議紀錄及簽到簿，如附圖 2.1-20~附圖 2.1-22 所示。

附表 2.1-4 第二場機關協調會議討論及回應情形

討論議題	討論內容	各單位回應	小結	備註
1. 漁業署對此補償措施是否贊成？ 2. 一河局(一般性海堤)對於此規劃是否贊成？ 3. 林務局對於此規劃是否贊成？	一、於烏石港南側海岸侵蝕防治，如下列： 1.烏石港港池及航道浚砂放置於漁港南側高灘處 2.烏石港南北側一般性海堤與原設置突堤維護 3.烏石港南側填方區海堤、突堤與離岸堤維護 4.高灘植生定砂 二、得子口溪至蘭陽溪口海岸侵蝕防治，如下列： 1.規劃砂源補充區3處 2.蘭陽溪浚砂放置於砂源補充區 3.植生定砂	一、行政院農業委員會漁業署 1.本案雖烏石港非造成海岸侵蝕之單一因素，惟考量海岸防護及輸砂平衡等，在南側漂砂源頭之權責單位(第一河川局、宜蘭縣政府、林務局)編列預算辦理補充砂源區之海岸防護、定砂作業，且負責該砂源補充區維護管理前提下，本署將評估未來疏浚土方提供烏石港南側補充砂源使用。 2.外澳-得子口溪段海岸防護設施(工程措施)，建議文字調整為：視烏石港每次辦理疏浚工程之經費預算、疏浚期程、量體等適時提供疏浚土方做為補充砂源，並洽水利局第一河川局、農委會林務局、宜蘭縣政府等補充砂源區之海岸防護單位討論。 3.外澳-得子口溪段海岸環境監測(非工程措施):考量漁業署非海	1.本次協調會議有關權責分工部分，感謝漁業署願意共同承擔海岸防護責任。 2.於本次協調會議中，感謝漁業署之配合辦理及配合調整。 3.本計畫之海岸監測費用已依	

討論議題	討論內容	各單位回應	小結	備註
		岸防護專業單位，倘經水利署編列專案預算(如前膽水環境計畫等，未涉本署原公務預算)辦理外澳-得子口溪段海岸段監測前提下，本署尊重海岸防護單位規劃(烏石港進行監測)。 4.另本案計畫書表 9.1-1 所列烏石港防護計畫公告後每年辦理一節，考量烏石漁港疏浚需視航道淤積及經費核列情形，似無法確認每年皆會辦理，爰請將每年辦理修正為經常辦理。	岸段長度比例分配，如漁業署尚有疑義，建請明確說明，或待本計畫至中央審查階段後，再行研議此細節問題。 4.本次協調會議中，感謝漁業署之配合辦理及配合調整。	
		二、行政院農業委員會林務局羅東林區管理處 1.浚砂之堆置地點，如為林務局所轄，請依規定申請。 2.植生定砂部分，視砂丘填築成效，評估後配合辦理。	1.感謝羅東林管處之意見，配合辦理之。 2.感謝羅東林管處之意見，配合辦理之。	
		三、經濟部水利署第一河川局 1.烏石港疏浚的砂如何使用？高灘地植生是最好的方法嗎？ 2.建議港區疏浚的砂於得子口溪北岸規劃一處直接堆置，除可減少第二次之施工外，還能透過流場進行砂源之補充。 3.因環保之問題，建議濕砂可規劃一處暫置區進行簡單的瀝水(約一天)即可直接施作。 4.有關砂源終端處理之問題，建議屆時請縣	1.目前各機關針對補償措施已達成共識，現階段補償措施仍以高灘地植生為佳。 2.目前各機關針對補償措施已達成共識，此議題屬後續工程發包之細項，待後續工程執行再進行評估。 3.目前各機關針對補償措施已達成共識，此	

討論議題	討論內容	各單位回應	小結	備註
		府召開相關機關協商討論。 5.簡報第 23 頁迂迴供砂-砂源補充部分，協調可能不只是與一河局，也包括縣府以及林管處。 6.簡報第 24 頁監測經費分擔之比例，原則同意，建議後續是否由縣府繼續進行海岸的監測作業。 7.對於海岸任何工法都是不利，建議向民眾說明每年進行相關設施(如潛堤、突堤或其他設施)維護之重要性，以利維持海岸線之穩定。	議題屬後續工程發包之細項，待後續工程執行再進行評估。 4.目前各機關針對補償措施已達成共識，此議題屬後續工程發包之細項，待後續工程執行再進行評估。 5.現階段已達成共識，宜蘭縣政府亦屬權責單位之一。 6.達成共識。 7.達成共識。	
		四、宜蘭縣政府水利資源處 1.烏石港取砂及土方載運及終端處理由漁業署辦理，後續植生定砂再請林務局協助。	1.達成共識。	

檔 號：
保存年限：

宜蘭縣政府 開會通知單

受文者：中興工程顧問股份有限公司

發文日期：中華民國109年2月21日

發文字號：府水工字第1090028567號

速別：

密等及解密條件或保密期限：

附件：如備註

開會事由：召開「宜蘭縣二級海岸防護計畫」機關協調會議

開會時間：109年3月2日(星期一)下午2時

開會地點：本府301會議室(三樓計畫處處長室旁)

主持人：李召集人岳儒

聯絡人及電話：林英爵03-9251000分機8026

出席者：行政院農業委員會漁業署、行政院農業委員會林務局、行政院農業委員會林務局羅東林區管理處、經濟部水利署、經濟部水利署第一河川局、中興工程顧問股份有限公司

列席者：

副本：本府水利資源處

備註：

一、會議議程：

(一)主席致詞

(二)業務單位說明

(三)規劃單位簡報

(四)議題討論

(五)結論

(六)散會

二、檢附會議簡報資料，敬請至雲端連結下載：

<https://reurl.cc/Rd5GDn>。

三、請中興工程顧問股份有限公司準備簡報及資料說明。

四、為響應環保政策，請與會人員自備環保杯。

電 2020/02/21 文
交 13:59:10 章

第1頁，共1頁

水利部 109/02/21
1090014218

附圖 2.1-18 民國 109 年 3 月 2 日機關協調會議開會通知函文

檔 號：
保存年限：

宜蘭縣政府 函

地址：26060 宜蘭市縣政北路1號
承辦人：林英爵
電話：1999(縣外請撥03-9251000分機8026)
電子信箱：tetaatstar@mail.e-land.gov.tw

受文者：中興工程顧問股份有限公司

發文日期：中華民國109年3月16日

發文字號：府水工字第1090042275號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如主旨(37492_109D026430_109D2010539.odt、37492_109D026430_109D2010540.pdf)

主旨：檢送109年3月2日「宜蘭縣二級海岸防護計畫」機關協調會議紀錄，請查照。

說明：依據本府109年2月21日府水工字第1090028567號開會通知單辦理。

正本：行政院農業委員會漁業署、行政院農業委員會林務局、行政院農業委員會林務局羅東林區管理處、經濟部水利署、經濟部水利署第一河川局、中興工程顧問股份有限公司

副本：本府水利資源處

電 2020/03/16 文
交 11:53:51 章

水利部 109/03/16
1090019564

第1頁，共1頁

附圖 2.1-19 民國 109 年 3 月 2 日機關協調會議紀錄函文

「宜蘭縣二級海岸防護計畫（初稿）」機關協調會議紀錄

壹、時間：109 年 3 月 2 日（星期一）下午 2 時

貳、地點：本府 301 會議室

參、主持人：張副處長謙祥代

紀錄：林英爵

肆、出席單位及人員：詳簽到簿

伍、業務單位報告：略

陸、委託單位簡報：略

柒、各單位意見：

行政院農業委員會漁業署

一、本案雖烏石港非造成海岸侵蝕之單一因素，惟考量海岸防護及輸砂平衡等，在南側漂砂源頭之權責單位（第一河川局、宜蘭縣政府、林務局）編列預算辦理補充砂源區之海岸防護、定砂作業，且負責該砂源補充區維護管理前提下，本署將評估未來疏浚土方提供烏石漁港南側補充砂源使用。

二、外澳-得子口溪段海岸防護設施（工程措施），建議文字調整為：視烏石港每次辦理疏浚工程之經費預算、疏浚期程、量體等適時提供疏浚土方做為補充砂源，並洽水利署第一河川局、農委會林務局、宜蘭縣政府等補充砂源區之海岸防護單位討論。

三、外澳-得子口溪段海岸環境監測（非工程措施）：考量漁業署非海岸防護專業單位，倘經水利署編列專案預算（如前膽水環境計畫等，未涉本署原公務預算）辦理外澳-得子口溪段海岸段監測前提下，本署尊重海岸防護單位規劃（烏石港進行監測）。

四、另本案計畫書表 9.1-1 所列烏石港防護計畫公告後每年辦理一節，考量烏石漁港疏浚需視航道淤積及經費核列情形，似無法確認每年皆會辦理，爰請將每年辦理修正為經常辦理。

行政院農業委員會林務局羅東林區管理處

一、浚砂之堆置地點，如為林務局所轄，請依規定申請。

二、植生定砂部分，視砂丘填築成效，評估後配合辦理。

經濟部水利署第一河川局

一、烏石港疏浚的砂如何使用？高灘地植生是最好的方法嗎？

二、建議港區疏浚的砂於得子口溪北岸規劃一處直接堆置，除可減少第二次之施工外，還能透過流場進行砂源之補充。

三、因環保之問題，建議濕砂可規劃一處暫置區進行簡單的瀝水(約一天)即可直接施作。

四、有關砂源終端處理之問題，建議屆時請縣府召開相關機關協商討論。

五、簡報第 23 頁迂迴供砂-砂源補充部分，協調可能不只是與一河局，也包括縣府以及林管處。

六、簡報第 24 頁監測經費分擔之比例，原則同意，建議後續是否能由縣府繼續進行海岸的監測作業。

七、對於海岸任何工法都是不利，建議向民眾說明每年進行相關設施(如潛堤、突堤或其他設施)維護之重要性，以利維持海岸線之穩定。

本府水利資源處

一、烏石港取砂及土方載運及終端處理由漁業署辦理，後續植生定砂再請林務局協助。

二、測量作業原則以全縣 106 公里每年度分兩季測量，作為未來五年檢討之數據。

捌、結論：

一、本次協調有關權責分工部份各單位尚無疑義。

二、請規劃單位參酌各單位意見修訂宜蘭縣二級海岸防護計畫(初稿)辦理後續事宜。

玖、散會：下午 3 時 30 分

「宜蘭縣二級海岸防護計畫」機關協調會議

出席人員簽到簿

一、時間：109 年 3 月 2 日(星期一)下午 2 時

二、地點：本府 301 會議室

三、主持人：張謙祥

四、出席單位及人員：

單位/人員	職稱	簽名	備註
行政院農業委員會 漁業署	技正	廖博堯	
行政院農業委員會 林務局			請假
行政院農業委員會林 務局羅東林區管理處		傅正義	
經濟部水利署			
經濟部水利署 第一河川局		林德清 郭治成 林晉榮	
本府水利資源處	科長 技佐	黃淑萍 林英爵	
中興工程顧問 股份有限公司		黃偉邦 吳芳華 郭奇己	
		郭治成	

附圖 2.1-22 民國 109 年 3 月 2 日機關協調會議簽到簿

2.2 涉及保護區之徵求發函(同意函)及回覆紀錄相關資料

本案涉及保護區所徵得同意之海岸保護區主管機關一欄表，如表 2.2-1 所示，詳細說明如後。

附表 2.2-1 徵得同意之海岸保護區主管機關一覽表

保護區名稱	整合規劃階段協調情形與結果	等級	權責機關	劃定法律
宜蘭保安林	109年4月30日已函覆無其他意見 (林企字第1091612450號函)	一級	行政院農委會	森林法
蘭陽溪口水鳥與野生動物保護區	109年6月2日已函覆以不新建防護措施，就既有防護側設施維護管理及改善為原則 (林企字第1091620859號函)	一級	行政院農委會	野生動物保育法
蘭陽溪口重要濕地	109年4月8日函覆屆時執行相關海岸防護措施時落實環境保護措施(營署濕字第1091069772號函)	一級	內政部營建署	濕地保育法
宜蘭保護礁禁漁區	109年4月9日已函覆無其他意見 (漁三字第1091612450號函)	二級	宜蘭縣政府	漁業法
東北角海岸風景特定區計畫(景觀保護區)	109年5月6日已函覆 (營署城規字第1090003375號函)	二級	宜蘭縣政府	都市計畫法
法源依據	依海岸管理法第十五條規定，需徵得依第十六條第三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。			
目的	1. 依海岸防護區範圍劃設之災害防治區的範圍，徵詢涉及海岸保護區目的事業主管機關同意是否同意劃設為防護區，俾利該機關後續編列計畫爭取經費。 2. 依「海岸防護整合規劃及海岸防護計畫擬訂作業參考手冊」9.4節說明，於辦理第三階段民眾參與（公開展覽及舉行公聽會）之前，應取得下列文件：涉及海岸保護區者，徵得核定公告之海岸保護計畫擬訂機關同意之證明文件(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)。			

一、「保安林」-林務局

「宜蘭縣二級海岸防護計畫(草案)」乙案，於民國 109 年 3 月 31 日函請「保安林」海岸保護區目的事業主管機關之同意函，如附圖 2.2-1。相關目的事業主管機關之同意函回覆，如附圖 2.2-2 所示。

二、「宜蘭保護礁禁漁區」-宜蘭縣海洋及漁業發展所

「宜蘭縣二級海岸防護計畫(草案)」乙案，已於民國 109 年 3 月 21 日函請「宜蘭保護礁禁漁區」海岸保護區目的事業主管機關之同意函，如附圖 2.2-3 所示。相關目的事業主管機關之同意

函回覆，如附圖 2.2-4 所示。

三、「蘭陽溪口重要濕地」-內政部營建署

「宜蘭縣二級海岸防護計畫(草案)」乙案，已於民國 109 年 3 月 31 日函請「蘭陽溪口重要濕地」海岸保護區目的事業主管機關之同意函，如附圖 2.2-5 所示。相關目的事業主管機關之同意函回覆，如附圖 2.2-6 所示。

四、「蘭陽溪口水鳥保護區」、「宜蘭縣蘭陽溪口野生動物重要棲息環境」-林務局

「宜蘭縣二級海岸防護計畫(草案)」乙案，亦於民國 109 年 5 月 11 日函請「蘭陽溪口水鳥保護區」、「宜蘭縣蘭陽溪口野生動物重要棲息環境」海岸保護區目的事業主管機關之同意函，如附圖 2.2-7 所示。相關目的事業主管機關之同意函回覆，如附圖 2.2-8 所示。

五、「東北角海岸風景特定區」-內政部營建署

「宜蘭縣二級海岸防護計畫(草案)」乙案，亦於民國 109 年 5 月 6 日函請「東北角海岸風景特定區」海岸保護區目的事業主管機關之同意函，相關目的事業主管機關之同意函回覆，如附圖 2.2-9~圖 2.2-10 所示。

檔 號：
保存年限：

宜蘭縣政府 函

地址：26060 宜蘭市縣政北路1號
承辦人：林英爵
電話：1999(縣外請撥03-9251000分機8026)
電子信箱：tetaatstar@mail.e-land.gov.tw

受文者：本府水利資源處

發文日期：中華民國109年3月31日
發文字號：府水工字第1090051995號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如說明二

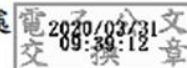
主旨：有關本府所擬訂「宜蘭縣二級海岸防護計畫（草案）」，因海岸防護區範圍內涉及「保安林」海岸保護區，應徵得海岸保護區目的事業主管機關同意一案，懇請貴局同意，請查照惠復。

說明：

- 一、依據海岸管理法第15條規定辦理。
- 二、檢附旨揭計畫（草案）1份供參，請至雲端連結下載：
<https://reurl.cc/X6loX3>。

正本：行政院農業委員會林務局

副本：行政院農業委員會林務局羅東林區管理處、本府水利資源處



附圖 2.2-1 函請「保安林」目的事業主管機關同意之函文

檔 號：
保存年限：

行政院農業委員會林務局 函

地址：10050台北市中正區杭州南路一段2號
聯絡人：呂志怡
電話：(02)2351-5441 #614
傳真電話：
電子信箱：genie593@forest.gov.tw

受文者：宜蘭縣政府

發文日期：中華民國109年4月30日
發文字號：林企字第1091612450號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

主旨：有關「宜蘭縣二級海岸防護計畫（草案）」範圍涉及保安林部分，復如說明，請查照。

說明：

- 一、復貴府109年3月31日府水工字第1090051995號函。
- 二、旨揭計畫草案劃設範圍涉及保安林部分，本局無意見，惟未來海岸防護設施施作如有使用國有林地或保安林地，仍應依森林法第8條、第9條規定提出申請。

正本：宜蘭縣政府

副本：本局羅東林區管理處



附圖 2.2-2 「保安林」目的事業主管機關之同意函

檔 號：
保存年限：

宜蘭縣政府 函

地址：26060 宜蘭市縣政北路1號
承辦人：林英爵
電話：1999(縣外請撥03-9251000分機8026)
電子信箱：tetaatstar@mail.e-land.gov.tw

受文者：本府水利資源處

發文日期：中華民國109年3月31日
發文字號：府水工字第1090051996號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如說明二

主旨：有關本府所擬訂「宜蘭縣二級海岸防護計畫（草案）」，因海岸防護區範圍內涉及「宜蘭保護礁禁漁區」海岸保護區，應徵得海岸保護區目的事業主管機關同意一案，惠請貴所同意，請查照惠復。

說明：

- 一、依據海岸管理法第15條規定辦理。
- 二、檢附旨揭計畫（草案）1份供參，請至雲端連結下載：
<https://reurl.cc/X6loX3>。

正本：宜蘭縣海洋及漁業發展所
副本：本府農業處、本府水利資源處



附圖 2.2-3 函請「宜蘭保護礁禁漁區」目的事業主管機關同意之
函文

宜蘭縣海洋及漁業發展所 函

地址：26060宜蘭市中山路三段219號

承辦人：鄭閔澤

電話：1999(縣外請撥03-9252257分機203)

電子信箱：chengned@mail.e-land.gov.tw

受文者：宜蘭縣政府

發文日期：中華民國109年4月9日

發文字號：漁三字第1090003158號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：

主旨：有關「宜蘭縣二級海岸防護計畫（草案）」，因海岸防護區範圍內涉及「宜蘭保護礁禁漁區」海岸保護區，應徵得海岸保護區目的事業主管機關同意一案，本所原則同意，請查照。

說明：依據貴府109年3月31日府水工字第1090051996號函。

正本：宜蘭縣政府(水利資源處)

副本：

附圖 2.2-4 「宜蘭保護礁禁漁區」目的事業主管機關之同意函

宜蘭縣政府 函

地址：26060 宜蘭市縣政北路1號
承辦人：林英爵
電話：1999(縣外請撥03-9251000分機8026)
電子信箱：tetaatstar@mail.e-land.gov.tw

受文者：本府水利資源處

發文日期：中華民國109年3月31日
發文字號：府水工字第1090051915號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：如說明二

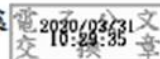
主旨：有關本府所擬訂「宜蘭縣二級海岸防護計畫（草案）」，因海岸防護區範圍內涉及「蘭陽溪口重要濕地」海岸保護區，應徵得海岸保護區目的事業主管機關同意一案，懇請貴署同意，請查照惠復。

說明：

- 一、依據海岸管理法第15條規定辦理。
- 二、檢附旨揭計畫（草案）1份供參，請至雲端連結下載：
<https://reurl.cc/X6loX3>。

正本：內政部營建署

副本：內政部營建署城鄉發展分署、本府水利資源處



附圖 2.2-5 函請「蘭陽溪口重要濕地」目的事業主管機關同意之
函文

內政部營建署 函

地址：10556臺北市松山區八德路2段342號

聯絡人：黃千芳

聯絡電話：(02)27721350#313

電子郵件：fangwendy@tcd.gov.tw

傳真：(02)27523920

受文者：宜蘭縣政府

發文日期：中華民國109年4月8日

發文字號：營署濕字第1091069772號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：

主旨：有關貴府辦理「宜蘭縣二級海岸防護計畫(草案)」涉及蘭陽溪口重要濕地1節，復請查照。

說明：

- 一、復貴府109年3月31日府水工字第1090051915號函。
- 二、依貴府檢送資料，旨揭計畫範圍涉及蘭陽溪口重要濕地(國家級)，依本部107年12月27日台內營字第1070820386號公告「蘭陽溪口重要濕地(國家級)保育利用計畫」功能分區管理規定，核心保育區及其他分區1(水域)範圍內「允許依水利法及海岸管理法執行防洪、疏濬、海岸防護措施及設施維護」，其他分區2(海岸林)範圍內「允許依海岸管理法執行海岸防護措施及設施維護」，且核心保育區範圍內「相關工法應減少對濕地生態環境之衝擊」，請貴府執行相關海岸防護措施時落實環境保護措施，以減輕對濕地生態及環境之影響。

正本：宜蘭縣政府

副本：本署國家公園組、濕地保育小組、城鄉發展分署



附圖 2.2-6 「蘭陽溪口重要濕地」目的事業主管機關之同意函

檔 號：
保存年限：

行政院農業委員會林務局 函

地址：10050台北市中正區杭州南路一段2
號
聯絡人：呂志怡
電話：(02)2351-5441 #614
傳真電話：
電子信箱：genie593@forest.gov.tw

受文者：宜蘭縣政府

發文日期：中華民國109年6月2日
發文字號：林企字第1091620859號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

主旨：有關「宜蘭縣二級海岸防護計畫（草案）」範圍涉及蘭陽
溪口水鳥野生動物保護區及重要棲息環境，復如說明，請
查照。

說明：

- 一、復貴府109年5月11日府水工字第1090074105號函。
- 二、依計畫第6-1、6-3及9-5頁說明，旨揭防護區內原則不新建
防護設施，就既有海岸防護設施維護管理及改善，相關措
施避免減損海岸環境及生態，爰本案本局原則同意。

正本：宜蘭縣政府

副本：羅東林區管理處、本局保育組



附圖 2.2-7 函請「蘭陽溪口水鳥野生動物保護區及重要棲息環境」
目的事業主管機關同意之函文

檔 號：
保存年限：

行政院農業委員會林務局 函

地址：10050台北市中正區杭州南路一段2號
聯絡人：呂志怡
電話：(02)2351-5441 #614
傳真電話：
電子信箱：genie593@forest.gov.tw

受文者：宜蘭縣政府

發文日期：中華民國109年6月2日
發文字號：林企字第1091620859號
速別：普通件
密等及解密條件或保密期限：
附件：

主旨：有關「宜蘭縣二級海岸防護計畫（草案）」範圍涉及蘭陽溪口水鳥野生動物保護區及重要棲息環境，復如說明，請查照。

說明：

- 一、復貴府109年5月11日府水工字第1090074105號函。
- 二、依計畫第6-1、6-3及9-5頁說明，旨揭防護區內原則不新建防護設施，就既有海岸防護設施維護管理及改善，相關措施避免減損海岸環境及生態，爰本案本局原則同意。

正本：宜蘭縣政府

副本：羅東林區管理處、本局保育組



附圖 2.2-8 「蘭陽溪口水鳥野生動物保護區及重要棲息環境」目的事業主管機關之同意函

正本

檔 號：
保存年限：

內政部營建署 函

機關地址：10556 臺北市松山區八德路2段342號
聯絡人：邱筠蓁
聯絡電話：02-27721350#423
電子郵件：emily@tcd.gov.tw
傳真：02-27711809

宜蘭縣宜蘭市凱旋里三鄰縣政北路1號

受文者：宜蘭縣政府

發文日期：中華民國109年5月6日

發文字號：營署城規字第1090003375號

速別：普通件

密等及解密條件或保密期限：

附件：如說明三

主旨：有關貴府擬訂「宜蘭縣二級海岸防護計畫（草案）」，因海岸防護區範圍內涉及「東北角海岸景觀特定區」海岸保護區，應徵得海岸保護區目的事業主管機關同意一案，如說明，復請查照。

說明：

- 一、復貴府109年4月9日府水工字第1090055226號函。
- 二、查旨揭計畫（第4-9頁）防護區範圍，除第2-19頁表2.1.9所列保護區外，尚涉及「野生動物保護區」所劃設野生動物保護區（蘭陽溪口水鳥保護區）及野生動物重要棲息環境（宜蘭縣蘭陽溪口野生動物重要棲息環境），依規定應徵得目的事業主管機關行政院農業委員會同意。
- 三、次查旨揭防護區範圍，案涉濕地部分，本署以109年4月8日營署濕字第1091069772號函復在案（諒達），另經套疊相關圖資，涉及本署城鄉發展分署辦理「變更東北角海岸（含大溪海岸及頭城濱海）風景特定區計畫（第三次通盤檢討）（第一階段）」之景觀保護區、海濱浴場區、港埠用地及公園用地，依據本計畫土地使用分區管制要點規定，

第1頁，共2頁

宜蘭縣政府
109/05/08 水利資源處
1090074105
109/05/08 11:09



附圖 2.2-9 「東北角海岸景觀特定區」目的事業主管機關之同意函(1/2)

景觀保護區核准使用之設施，應徵得主管機關即貴府及交通部觀光局東北角暨宜蘭海岸國家風景區管理處審查（詳附件）；另有關海濱浴場區、港埠用地及公園用地相關管制事項，請依本計畫土地使用分區管制要點規定辦理。

正本：宜蘭縣政府

副本：行政院農業委員會、本署都市計畫組、綜合計畫組、本署城鄉發展分署（北區規劃隊、城鄉規劃課）

署長 吳欣修

裝

訂

線

第2頁，共2頁

附圖 2.2-10 「東北角海岸景觀特定區」目的事業主管機關之同意函(2/2)

附冊三

海岸防護區點位一覽表

附冊三、海岸防護區點位一覽表

正文報告書第肆章「海岸防護區範圍」已針對海岸防護區劃設成果有詳細說明，附冊第參章則針對宜蘭二級海岸防護區點位部分，自海岸防護區之陸側邊界左上角作為編號起始點，由上(頭城外澳里)至下(蘭陽溪口)以順時針方向呈現各轉折點坐標(TWD97)。其中，防護區範圍內之行政區由上至下分別為(1)頭城鎮外澳里、港口里、大坑里、竹安里；(2)壯圍鄉大福村、新社村、永鎮村、過嶺村、復興村、東港村、新南村；(3)五結鄉錦眾村、季新村等。

附表 3-1 所示，為宜蘭縣二級海岸防護區點位一覽表；附表 3-2 所示，為宜蘭縣二級海岸防護區災害防治區坐標點位一覽表；附表 3-3 所示，為宜蘭縣二級海岸防護區陸域緩衝區坐標點位一覽表；附表 3-4 所示，為宜蘭縣二級海岸防護區海岸侵蝕防護區坐標點位一覽表。

附表 3-1 宜蘭縣二級海岸防護區點位一覽表(TWD97)

序號	E(m)	N(m)	序號	E(m)	N(m)	序號	E(m)	N(m)	序號	E(m)	N(m)
1	336780	2754411	39	333223	2733672	77	333219	2736861	115	332725	2739292
2	337241	2754034	40	333124	2733712	78	333208	2736877	116	332720	2739367
3	336923	2753632	41	333110	2733712	79	333200	2736898	117	332713	2739434
4	336622	2753297	42	332975	2733748	80	333168	2736987	118	332697	2739570
5	336403	2752971	43	333018	2735021	81	333154	2737019	119	332700	2739572
6	336094	2752443	44	333030	2735023	82	333128	2737105	120	332693	2739620
7	335926	2752026	45	333749	2734704	83	333096	2737201	121	332689	2739657
8	335887	2751727	46	333812	2734708	84	333096	2737213	122	332681	2739701
9	335716	2751551	47	333835	2734714	85	333083	2737273	123	332684	2739763
10	334921	2749652	48	334064	2734784	86	333076	2737322	124	332677	2739817
11	334683	2749382	49	334082	2734799	87	333067	2737359	125	332674	2739879
12	334352	2748401	50	334087	2734818	88	333062	2737385	126	332669	2739906
13	334053	2747293	51	334032	2734930	89	333058	2737416	127	332660	2739940
14	333754	2745739	52	334036	2735025	90	333054	2737443	128	332645	2739972
15	333571	2743963	53	334033	2735041	91	332993	2737580	129	332634	2739997
16	333451	2742220	54	334000	2735096	92	332934	2737819	130	332631	2740015
17	333433	2740033	55	333982	2735143	93	332921	2737877	131	332624	2740088
18	333651	2738185	56	333984	2735182	94	332896	2737974	132	332621	2740133
19	334107	2736864	57	333985	2735205	95	332890	2738016	133	332609	2740220
20	334745	2735852	58	333981	2735221	96	332882	2738070	134	332609	2740243
21	335280	2735371	59	333971	2735244	97	332875	2738103	135	332632	2740313
22	335527	2734957	60	333927	2735315	98	332860	2738183	136	332635	2740337
23	335672	2734432	61	333832	2735392	99	332832	2738319	137	332649	2740361
24	335781	2733955	62	333777	2735491	100	332819	2738380	138	332639	2740447
25	335751	2733463	63	333741	2735569	101	332817	2738410	139	332618	2740572
26	335632	2732997	64	333727	2735584	102	332814	2738418	140	332598	2740646
27	335576	2732730	65	333709	2735613	103	332791	2738566	141	332611	2740690
28	334102	2732783	66	333602	2735884	104	332776	2738680	142	332606	2740724
29	334072	2732831	67	333553	2736010	105	332764	2738798	143	332600	2740743
30	333935	2733042	68	333555	2736015	106	332756	2738870	144	332596	2740763
31	333920	2733070	69	333536	2736067	107	332747	2739022	145	332595	2740811
32	333913	2733112	70	333481	2736212	108	332742	2739082	146	332598	2740864
33	333928	2733206	71	333443	2736301	109	332740	2739094	147	332605	2740908
34	333933	2733242	72	333433	2736328	110	332734	2739113	148	332605	2740927
35	333930	2733267	73	333418	2736369	111	332733	2739131	149	332601	2740964
36	333890	2733306	74	333389	2736438	112	332740	2739153	150	332606	2741010
37	333680	2733457	75	333340	2736555	113	332739	2739180	151	332606	2741040
38	333450	2733568	76	333291	2736672	114	332730	2739228	152	332602	2741088

序號	E(m)	N(m)
153	332609	2741179
154	332605	2741219
155	332609	2741236
156	332606	2741281
157	332603	2741348
158	332588	2741454
159	332600	2741671
160	332599	2741695
161	332587	2741756
162	332609	2741797
163	332610	2741828
164	332615	2741914
165	332619	2741919
166	332621	2742017
167	332627	2742125
168	332635	2742231
169	332640	2742321
170	332652	2742350
171	332649	2742366
172	332642	2742378
173	332635	2742401
174	332630	2742469
175	332635	2742501
176	332645	2742513
177	332647	2742532
178	332650	2742579
179	332649	2742596
180	332648	2742629
181	332647	2742642
182	332650	2742671
183	332644	2742685
184	332615	2742709
185	332612	2742727
186	332623	2742768
187	332633	2742784
188	332643	2742900
189	332660	2743014
190	332670	2743057
191	332670	2743100
192	332671	2743111

序號	E(m)	N(m)
193	332675	2743113
194	332675	2743152
195	332676	2743180
196	332688	2743241
197	332699	2743275
198	332705	2743290
199	332734	2743339
200	332738	2743352
201	332736	2743377
202	332731	2743406
203	332723	2743444
204	332724	2743468
205	332726	2743482
206	332747	2743497
207	332761	2743512
208	332767	2743534
209	332780	2743690
210	332783	2743737
211	332780	2743779
212	332777	2743813
213	332786	2743916
214	332788	2744028
215	332810	2744135
216	332814	2744202
217	332824	2744234
218	332824	2744316
219	332830	2744361
220	332834	2744363
221	332837	2744392
222	332847	2744441
223	332853	2744532
224	332858	2744604
225	332851	2744659
226	332856	2744694
227	332857	2744717
228	332864	2744741
229	332863	2744755
230	332854	2744796
231	332861	2744839
232	332859	2744868

序號	E(m)	N(m)
233	332871	2744905
234	332871	2744930
235	332878	2744967
236	332888	2745055
237	332887	2745077
238	332889	2745105
239	332891	2745138
240	332901	2745158
241	332901	2745175
242	332906	2745193
243	332915	2745218
244	332915	2745234
245	332904	2745280
246	332904	2745291
247	332914	2745329
248	332916	2745365
249	332919	2745382
250	332927	2745400
251	332929	2745441
252	332953	2745505
253	332955	2745529
254	332974	2745563
255	332975	2745579
256	332975	2745626
257	332981	2745645
258	332988	2745651
259	333007	2745687
260	333002	2745696
261	333018	2745745
262	333012	2745784
263	333028	2745886
264	333021	2745908
265	333019	2745939
266	333015	2745968
267	333001	2745996
268	332997	2746021
269	332997	2746041
270	332998	2746052
271	333012	2746069
272	333026	2746074

序號	E(m)	N(m)
273	333042	2746076
274	333058	2746084
275	333066	2746093
276	333068	2746103
277	333062	2746133
278	333061	2746152
279	333096	2746249
280	333105	2746271
281	333112	2746281
282	333115	2746318
283	333121	2746348
284	333122	2746362
285	333116	2746384
286	333128	2746440
287	333146	2746512
288	333148	2746544
289	333153	2746562
290	333146	2746619
291	333144	2746672
292	333177	2746764
293	333189	2746808
294	333212	2746866
295	333219	2746904
296	333220	2746942
297	333229	2746985
298	333226	2747005
299	333214	2747041
300	333210	2747076
301	333212	2747102
302	333223	2747135
303	333234	2747169
304	333286	2747268
305	333293	2747280
306	333301	2747328
307	333307	2747346
308	333313	2747370
309	333320	2747421
310	333328	2747447
311	333331	2747478
312	333345	2747517

序號	E(m)	N(m)
313	333350	2747549
314	333367	2747587
315	333377	2747637
316	333379	2747684
317	333385	2747696
318	333389	2747713
319	333391	2747737
320	333409	2747790
321	333416	2747826
322	333421	2747857
323	333416	2747896
324	333406	2747897
325	333455	2748090
326	333475	2748324
327	333475	2748345
328	333469	2748365
329	333441	2748399
330	333354	2748425
331	333397	2748568
332	333428	2748656
333	333508	2748700
334	333577	2748716
335	333610	2748742
336	333638	2748781
337	333925	2749674
338	333959	2749739
339	334101	2750161
340	334308	2750786
341	334151	2750849
342	334119	2750905
343	334440	2751698
344	334654	2751608
345	334754	2751868
346	334783	2751928
347	334980	2752417
348	334981	2752454
349	334948	2752490
350	335022	2752564
351	335073	2752581
352	335101	2752627

序號	E(m)	N(m)
353	335125	2752667
354	335220	2752832
355	335480	2753101
356	335589	2753227
357	335632	2753241
358	335654	2753272
359	335662	2753290
360	335680	2753308
361	335710	2753334
362	335728	2753364
363	335750	2753414
364	335778	2753451
365	335778	2753464
366	335780	2753479
367	335795	2753520
368	335799	2753552
369	335800	2753585
370	335754	2753598
371	335770	2753601
372	335773	2753603
373	335777	2753612
374	335818	2753688
375	335845	2753740
376	335851	2753757
377	335864	2753825
378	335871	2753862
379	335879	2753880
380	335904	2753918
381	335917	2753935
382	335940	2753953
383	336061	2754028
384	336086	2754041
385	336122	2754054
386	336159	2754064
387	336226	2754079
388	336242	2754080
389	336267	2754097
390	336295	2754121
391	336315	2754130
392	336331	2754137

序號	E(m)	N(m)
393	336333	2754139
394	336340	2754147
395	336372	2754160
396	336384	2754142
397	336414	2754137
398	336439	2754144
399	336459	2754169
400	336468	2754180
401	336487	2754189
402	336497	2754214
403	336499	2754220
404	336580	2754253
405	336594	2754243
406	336610	2754243
407	336627	2754247
408	336648	2754258
409	336674	2754278
410	336693	2754290
411	336716	2754308
412	336724	2754319
413	336722	2754340
414	336739	2754355
415	336756	2754374

附表 3-2 宜蘭縣二級海岸防護區災害防治區坐標點位一覽表

序號	E(m)	N(m)	序號	E(m)	N(m)	序號	E(m)	N(m)	序號	E(m)	N(m)
1	336798	2754396	39	333228	2733682	77	333422	2736370	115	332736	2739130
2	337241	2754034	40	333125	2733721	78	333394	2736439	116	332743	2739151
3	336923	2753632	41	332987	2733758	79	333344	2736556	117	332742	2739179
4	336622	2753297	42	332987	2733744	80	333295	2736673	118	332733	2739227
5	336403	2752971	43	332975	2733748	81	333225	2736859	119	332729	2739291
6	336094	2752443	44	333018	2735021	82	333212	2736879	120	332725	2739367
7	335926	2752026	45	333030	2735023	83	333205	2736899	121	332717	2739434
8	335887	2751727	46	333029	2735000	84	333172	2736987	122	332701	2739566
9	335716	2751551	47	333680	2734717	85	333158	2737018	123	332704	2739569
10	334921	2749652	48	333702	2734721	86	333131	2737106	124	332698	2739620
11	334683	2749382	49	333745	2734701	87	333100	2737200	125	332693	2739657
12	334352	2748401	50	333812	2734706	88	333100	2737214	126	332686	2739701
13	334053	2747293	51	333836	2734711	89	333089	2737273	127	332688	2739762
14	333754	2745739	52	334065	2734781	90	333079	2737321	128	332680	2739816
15	333571	2743963	53	334087	2734795	91	333071	2737358	129	332678	2739879
16	333451	2742220	54	334093	2734817	92	333065	2737385	130	332673	2739907
17	333433	2740033	55	334037	2734930	93	333061	2737415	131	332663	2739941
18	333651	2738185	56	334041	2735024	94	333057	2737444	132	332648	2739973
19	334107	2736864	57	334037	2735041	95	332996	2737581	133	332639	2739997
20	334745	2735852	58	334004	2735096	96	332938	2737819	134	332636	2740014
21	335280	2735371	59	333988	2735143	97	332924	2737878	135	332629	2740088
22	335527	2734957	60	333989	2735180	98	332900	2737974	136	332625	2740133
23	335672	2734432	61	333989	2735204	99	332893	2738015	137	332612	2740220
24	335781	2733955	62	333987	2735221	100	332885	2738070	138	332612	2740241
25	335751	2733463	63	333976	2735244	101	332879	2738103	139	332637	2740311
26	335632	2732997	64	333933	2735316	102	332864	2738183	140	332640	2740336
27	335576	2732730	65	333835	2735393	103	332835	2738319	141	332655	2740362
28	334117	2732783	66	333780	2735492	104	332823	2738379	142	332644	2740447
29	334082	2732836	67	333745	2735570	105	332820	2738410	143	332622	2740572
30	333941	2733045	68	333731	2735586	106	332817	2738418	144	332603	2740646
31	333928	2733071	69	333714	2735613	107	332796	2738565	145	332616	2740690
32	333920	2733113	70	333607	2735886	108	332780	2738680	146	332610	2740724
33	333935	2733206	71	333559	2736008	109	332766	2738798	147	332602	2740743
34	333939	2733241	72	333561	2736013	110	332759	2738870	148	332599	2740762
35	333936	2733269	73	333540	2736069	111	332750	2739021	149	332597	2740811
36	333895	2733310	74	333484	2736212	112	332744	2739082	150	332600	2740863
37	333682	2733459	75	333446	2736301	113	332743	2739094	151	332608	2740908
38	333451	2733579	76	333436	2736329	114	332737	2739114	152	332608	2740927

序號	E(m)	N(m)
153	332605	2740964
154	332610	2741010
155	332609	2741041
156	332606	2741088
157	332612	2741178
158	332611	2741219
159	332612	2741236
160	332611	2741280
161	332607	2741347
162	332592	2741454
163	332604	2741670
164	332604	2741694
165	332591	2741755
166	332614	2741796
167	332615	2741827
168	332619	2741910
169	332623	2741914
170	332625	2742016
171	332631	2742124
172	332639	2742229
173	332643	2742320
174	332656	2742350
175	332652	2742367
176	332646	2742380
177	332639	2742400
178	332635	2742467
179	332639	2742497
180	332649	2742511
181	332650	2742531
182	332653	2742580
183	332652	2742595
184	332650	2742628
185	332650	2742643
186	332654	2742673
187	332648	2742687
188	332619	2742710
189	332615	2742726
190	332627	2742766
191	332638	2742783
192	332647	2742899

序號	E(m)	N(m)
193	332664	2743013
194	332675	2743056
195	332675	2743105
196	332680	2743111
197	332679	2743151
198	332681	2743179
199	332693	2743240
200	332703	2743273
201	332710	2743287
202	332739	2743337
203	332744	2743352
204	332742	2743376
205	332735	2743407
206	332728	2743442
207	332729	2743465
208	332730	2743479
209	332751	2743493
210	332767	2743511
211	332773	2743532
212	332787	2743690
213	332789	2743737
214	332786	2743780
215	332782	2743812
216	332792	2743915
217	332792	2744027
218	332815	2744133
219	332818	2744199
220	332829	2744232
221	332828	2744316
222	332834	2744358
223	332839	2744361
224	332841	2744392
225	332851	2744440
226	332856	2744531
227	332862	2744603
228	332855	2744658
229	332861	2744694
230	332861	2744716
231	332868	2744741
232	332867	2744755

序號	E(m)	N(m)
233	332858	2744796
234	332865	2744839
235	332862	2744867
236	332876	2744904
237	332875	2744929
238	332882	2744966
239	332892	2745055
240	332891	2745075
241	332893	2745105
242	332895	2745136
243	332904	2745158
244	332905	2745173
245	332910	2745192
246	332920	2745217
247	332919	2745235
248	332908	2745280
249	332907	2745290
250	332917	2745328
251	332920	2745364
252	332923	2745382
253	332932	2745399
254	332934	2745442
255	332957	2745504
256	332959	2745528
257	332979	2745563
258	332979	2745577
259	332979	2745625
260	332984	2745642
261	332991	2745647
262	333012	2745686
263	333008	2745696
264	333022	2745744
265	333017	2745784
266	333032	2745887
267	333024	2745909
268	333022	2745939
269	333017	2745968
270	333005	2745996
271	333001	2746021
272	333000	2746040

序號	E(m)	N(m)
273	333001	2746051
274	333013	2746066
275	333027	2746070
276	333044	2746073
277	333061	2746081
278	333070	2746091
279	333072	2746103
280	333065	2746133
281	333065	2746151
282	333099	2746247
283	333107	2746267
284	333115	2746280
285	333119	2746318
286	333125	2746348
287	333125	2746362
288	333120	2746385
289	333130	2746439
290	333150	2746511
291	333153	2746542
292	333157	2746562
293	333151	2746618
294	333147	2746672
295	333179	2746762
296	333192	2746806
297	333216	2746866
298	333221	2746904
299	333222	2746942
300	333233	2746986
301	333228	2747006
302	333216	2747041
303	333213	2747075
304	333214	2747101
305	333226	2747133
306	333236	2747168
307	333289	2747265
308	333296	2747273
309	333306	2747327
310	333312	2747343
311	333316	2747368
312	333325	2747420

序號	E(m)	N(m)
313	333332	2747445
314	333336	2747476
315	333349	2747517
316	333354	2747548
317	333372	2747586
318	333381	2747637
319	333383	2747682
320	333389	2747694
321	333394	2747713
322	333395	2747731
323	333414	2747790
324	333420	2747825
325	333426	2747860
326	333417	2747914
327	333443	2747976
328	333445	2748024
329	333459	2748090
330	333477	2748324
331	333477	2748346
332	333471	2748366
333	333443	2748401
334	333441	2748399
335	333354	2748425
336	333397	2748568
337	333428	2748656
338	333508	2748700
339	333577	2748716
340	333579	2748713
341	333612	2748740
342	333640	2748779
343	333874	2749510
344	333926	2749672
345	333960	2749739
346	334103	2750160
347	334182	2750398
348	334344	2750348
349	334423	2750325
350	334466	2750322
351	334538	2750328
352	334545	2750369

序號	E(m)	N(m)
353	334495	2750400
354	334473	2750437
355	334618	2750800
356	334656	2750812
357	334721	2750791
358	334698	2750735
359	334709	2750733
360	334755	2750812
361	334598	2750879
362	334612	2750947
363	334640	2751010
364	334710	2751076
365	334780	2751111
366	334905	2751059
367	334920	2751099
368	334952	2751138
369	334977	2751142
370	334973	2751157
371	334942	2751150
372	334894	2751103
373	334801	2751138
374	334829	2751208
375	334846	2751222
376	334836	2751233
377	334813	2751211
378	334787	2751144
379	334583	2751224
380	334577	2751243
381	334578	2751254
382	334597	2751263
383	334609	2751292
384	334687	2751263
385	334692	2751271
386	334668	2751285
387	334681	2751331
388	334672	2751343
389	334607	2751321
390	334504	2751363
391	334471	2751338
392	334265	2750834

序號	E(m)	N(m)
393	334167	2750874
394	334151	2750910
395	334165	2750947
396	334204	2751038
397	334226	2751030
398	334271	2751143
399	334251	2751151
400	334288	2751244
401	334305	2751284
402	334327	2751273
403	334366	2751369
404	334401	2751355
405	334406	2751367
406	334348	2751390
407	334375	2751455
408	334408	2751442
409	334411	2751450
410	334378	2751463
411	334392	2751493
412	334424	2751480
413	334428	2751488
414	334395	2751501
415	334440	2751613
416	334487	2751648
417	334569	2751614
418	334522	2751498
419	334658	2751443
420	334674	2751414
421	334684	2751420
422	334669	2751451
423	334665	2751452
424	334673	2751478
425	334698	2751494
426	334754	2751529
427	334764	2751531
428	334774	2751527
429	334781	2751520
430	334789	2751516
431	334798	2751516
432	334814	2751510

序號	E(m)	N(m)
433	334824	2751503
434	334851	2751490
435	334889	2751583
436	334992	2751541
437	334971	2751482
438	334897	2751514
439	334889	2751502
440	334964	2751472
441	334938	2751400
442	334867	2751431
443	334871	2751447
444	334865	2751451
445	334857	2751435
446	334828	2751444
447	334822	2751433
448	334960	2751375
449	334969	2751327
450	334987	2751321
451	334995	2751249
452	335023	2751250
453	335022	2751260
454	335013	2751291
455	334984	2751379
456	334981	2751413
457	335016	2751466
458	335055	2751497
459	335062	2751496
460	335092	2751484
461	335271	2751407
462	335315	2751390
463	335349	2751375
464	335356	2751371
465	335363	2751365
466	335373	2751363
467	335382	2751359
468	335393	2751358
469	335402	2751353
470	335413	2751354
471	335415	2751359
472	335414	2751374

序號	E(m)	N(m)
473	335081	2751512
474	335058	2751532
475	335073	2751562
476	335079	2751573
477	335085	2751589
478	335095	2751622
479	335102	2751634
480	335106	2751641
481	335111	2751647
482	335119	2751672
483	335126	2751692
484	335129	2751699
485	335132	2751709
486	335134	2751717
487	335139	2751721
488	335143	2751732
489	335148	2751739
490	335149	2751748
491	335153	2751752
492	335158	2751768
493	335136	2751774
494	335061	2751803
495	334796	2751912
496	334792	2751927
497	334987	2752417
498	334987	2752456
499	334961	2752490
500	335025	2752559
501	335075	2752575
502	335106	2752625
503	335130	2752664
504	335225	2752830
505	335483	2753097
506	335592	2753224
507	335589	2753227
508	335632	2753241
509	335654	2753272
510	335662	2753290
511	335680	2753308
512	335710	2753334

序號	E(m)	N(m)
513	335728	2753364
514	335750	2753414
515	335778	2753451
516	335778	2753464
517	335780	2753479
518	335795	2753520
519	335799	2753552
520	335800	2753585
521	335756	2753597
522	335771	2753600
523	335774	2753601
524	335779	2753612
525	335819	2753687
526	335846	2753740
527	335852	2753756
528	335866	2753824
529	335873	2753861
530	335881	2753879
531	335906	2753917
532	335919	2753934
533	335941	2753951
534	336061	2754025
535	336086	2754039
536	336123	2754053
537	336159	2754063
538	336223	2754076
539	336242	2754069
540	336281	2754088
541	336295	2754117
542	336365	2754148
543	336386	2754137
544	336439	2754134
545	336468	2754159
546	336496	2754179
547	336515	2754199
548	336536	2754205
549	336564	2754212
550	336598	2754216
551	336630	2754239
552	336664	2754269

序號	E(m)	N(m)
553	336689	2754274
554	336740	2754281
555	336753	2754301
556	336785	2754390

**附表 3-3 宜蘭縣二級海岸防護區陸域緩衝區坐標點位一覽表
(TWD97)**

(一)烏石港北側

序號	E(m)	N(m)
1	336780	2754411
2	336798	2754396
3	336785	2754390
4	336753	2754301
5	336740	2754281
6	336689	2754274
7	336664	2754269
8	336630	2754239
9	336598	2754216
10	336564	2754212
11	336536	2754205
12	336515	2754199
13	336496	2754179
14	336468	2754159
15	336439	2754134
16	336386	2754137
17	336365	2754148
18	336295	2754117
19	336281	2754088
20	336242	2754069
21	336223	2754076
22	336159	2754063
23	336123	2754053
24	336086	2754039
25	336061	2754025
26	335941	2753951
27	335919	2753934
28	335906	2753917
29	335881	2753879
30	335873	2753861
31	335866	2753824
32	335852	2753756
33	335846	2753740
34	335819	2753687
35	335779	2753612
36	335774	2753601
37	335771	2753600

序號	E(m)	N(m)
38	335753	2753596
39	335754	2753598
40	335770	2753601
41	335773	2753603
42	335777	2753612
43	335818	2753688
44	335845	2753740
45	335851	2753757
46	335864	2753825
47	335871	2753862
48	335879	2753880
49	335904	2753918
50	335917	2753935
51	335940	2753953
52	336061	2754028
53	336086	2754041
54	336122	2754054
55	336159	2754064
56	336226	2754079
57	336242	2754080
58	336267	2754097
59	336295	2754121
60	336315	2754130
61	336331	2754137
62	336333	2754139
63	336340	2754147
64	336372	2754160
65	336384	2754142
66	336414	2754137
67	336439	2754144
68	336459	2754169
69	336468	2754180
70	336487	2754189
71	336497	2754214
72	336499	2754220
73	336580	2754253
74	336594	2754243

序號	E(m)	N(m)
75	336610	2754243
76	336627	2754247
77	336648	2754258
78	336674	2754278
79	336693	2754290
80	336716	2754308
81	336724	2754319
82	336722	2754340
83	336739	2754355
84	336756	2754374

(二)烏石港北側~得子口溪口

序號	E(m)	N(m)	序號	E(m)	N(m)	序號	E(m)	N(m)	序號	E(m)	N(m)
1	335589	2753227	39	335402	2751353	77	334798	2751516	115	334167	2750874
2	335592	2753224	40	335393	2751358	78	334789	2751516	116	334265	2750834
3	335483	2753097	41	335382	2751359	79	334781	2751520	117	334471	2751338
4	335225	2752830	42	335373	2751363	80	334774	2751527	118	334504	2751363
5	335130	2752664	43	335363	2751365	81	334764	2751531	119	334607	2751321
6	335106	2752625	44	335356	2751371	82	334754	2751529	120	334672	2751343
7	335075	2752575	45	335349	2751375	83	334698	2751494	121	334681	2751331
8	335025	2752559	46	335315	2751390	84	334673	2751478	122	334668	2751285
9	334961	2752490	47	335271	2751407	85	334665	2751452	123	334692	2751271
10	334987	2752456	48	335092	2751484	86	334669	2751451	124	334687	2751263
11	334987	2752417	49	335062	2751496	87	334684	2751420	125	334609	2751292
12	334792	2751927	50	335055	2751497	88	334674	2751414	126	334597	2751263
13	334796	2751912	51	335016	2751466	89	334658	2751443	127	334578	2751254
14	335061	2751803	52	334981	2751413	90	334522	2751498	128	334577	2751243
15	335136	2751774	53	334984	2751379	91	334569	2751614	129	334583	2751224
16	335158	2751768	54	335013	2751291	92	334487	2751648	130	334787	2751144
17	335153	2751752	55	335022	2751260	93	334440	2751613	131	334813	2751211
18	335149	2751748	56	335023	2751250	94	334395	2751501	132	334836	2751233
19	335148	2751739	57	334995	2751249	95	334428	2751488	133	334846	2751222
20	335143	2751732	58	334987	2751321	96	334424	2751480	134	334829	2751208
21	335139	2751721	59	334969	2751327	97	334392	2751493	135	334801	2751138
22	335134	2751717	60	334960	2751375	98	334378	2751463	136	334894	2751103
23	335132	2751709	61	334822	2751433	99	334411	2751450	137	334942	2751150
24	335129	2751699	62	334828	2751444	100	334408	2751442	138	334973	2751157
25	335126	2751692	63	334857	2751435	101	334375	2751455	139	334977	2751142
26	335119	2751672	64	334865	2751451	102	334348	2751390	140	334952	2751138
27	335111	2751647	65	334871	2751447	103	334406	2751367	141	334920	2751099
28	335106	2751641	66	334867	2751431	104	334401	2751355	142	334905	2751059
29	335102	2751634	67	334938	2751400	105	334366	2751369	143	334780	2751111
30	335095	2751622	68	334964	2751472	106	334327	2751273	144	334710	2751076
31	335085	2751589	69	334889	2751502	107	334305	2751284	145	334640	2751010
32	335079	2751573	70	334897	2751514	108	334288	2751244	146	334612	2750947
33	335073	2751562	71	334971	2751482	109	334251	2751151	147	334598	2750879
34	335058	2751532	72	334992	2751541	110	334271	2751143	148	334755	2750812
35	335081	2751512	73	334889	2751583	111	334226	2751030	149	334709	2750733
36	335414	2751374	74	334851	2751490	112	334204	2751038	150	334698	2750735
37	335415	2751359	75	334824	2751503	113	334165	2750947	151	334721	2750791
38	335413	2751354	76	334814	2751510	114	334151	2750910	152	334656	2750812

序號	E(m)	N(m)
153	334618	2750800
154	334473	2750437
155	334495	2750400
156	334545	2750369
157	334538	2750328
158	334466	2750322
159	334423	2750325
160	334344	2750348
161	334182	2750398
162	334103	2750160
163	333960	2749739
164	333926	2749672
165	333874	2749510
166	333640	2748779
167	333612	2748740
168	333579	2748713
169	333577	2748716
170	333610	2748742
171	333638	2748781
172	333925	2749674
173	333959	2749739
174	334101	2750161
175	334308	2750786
176	334151	2750849
177	334119	2750905
178	334440	2751698
179	334654	2751608
180	334754	2751868
181	334783	2751928
182	334980	2752417
183	334981	2752454
184	334948	2752490
185	335022	2752564
186	335073	2752581
187	335101	2752627
188	335125	2752667
189	335220	2752832
190	335480	2753101

(三)得子口溪口~蘭陽溪口北岸

序號	E(m)	N(m)	序號	E(m)	N(m)	序號	E(m)	N(m)	序號	E(m)	N(m)
1	333441	2748399	39	333192	2746806	77	332979	2745577	115	332829	2744232
2	333443	2748401	40	333179	2746762	78	332979	2745563	116	332818	2744199
3	333471	2748366	41	333147	2746672	79	332959	2745528	117	332815	2744133
4	333477	2748346	42	333151	2746618	80	332957	2745504	118	332792	2744027
5	333477	2748324	43	333157	2746562	81	332934	2745442	119	332792	2743915
6	333459	2748090	44	333153	2746542	82	332932	2745399	120	332782	2743812
7	333445	2748024	45	333150	2746511	83	332923	2745382	121	332786	2743780
8	333443	2747976	46	333130	2746439	84	332920	2745364	122	332789	2743737
9	333417	2747914	47	333120	2746385	85	332917	2745328	123	332787	2743690
10	333426	2747860	48	333125	2746362	86	332907	2745290	124	332773	2743532
11	333420	2747825	49	333125	2746348	87	332908	2745280	125	332767	2743511
12	333414	2747790	50	333119	2746318	88	332919	2745235	126	332751	2743493
13	333395	2747731	51	333115	2746280	89	332920	2745217	127	332730	2743479
14	333394	2747713	52	333107	2746267	90	332910	2745192	128	332729	2743465
15	333389	2747694	53	333099	2746247	91	332905	2745173	129	332728	2743442
16	333383	2747682	54	333065	2746151	92	332904	2745158	130	332735	2743407
17	333381	2747637	55	333065	2746133	93	332895	2745136	131	332742	2743376
18	333372	2747586	56	333072	2746103	94	332893	2745105	132	332744	2743352
19	333354	2747548	57	333070	2746091	95	332891	2745075	133	332739	2743337
20	333349	2747517	58	333061	2746081	96	332892	2745055	134	332710	2743287
21	333336	2747476	59	333044	2746073	97	332882	2744966	135	332703	2743273
22	333332	2747445	60	333027	2746070	98	332875	2744929	136	332693	2743240
23	333325	2747420	61	333013	2746066	99	332876	2744904	137	332681	2743179
24	333316	2747368	62	333001	2746051	100	332862	2744867	138	332679	2743151
25	333312	2747343	63	333000	2746040	101	332865	2744839	139	332680	2743111
26	333306	2747327	64	333001	2746021	102	332858	2744796	140	332675	2743105
27	333296	2747273	65	333005	2745996	103	332867	2744755	141	332675	2743056
28	333289	2747265	66	333017	2745968	104	332868	2744741	142	332664	2743013
29	333236	2747168	67	333022	2745939	105	332861	2744716	143	332647	2742899
30	333226	2747133	68	333024	2745909	106	332861	2744694	144	332638	2742783
31	333214	2747101	69	333032	2745887	107	332855	2744658	145	332627	2742766
32	333213	2747075	70	333017	2745784	108	332862	2744603	146	332615	2742726
33	333216	2747041	71	333022	2745744	109	332856	2744531	147	332619	2742710
34	333228	2747006	72	333008	2745696	110	332851	2744440	148	332648	2742687
35	333233	2746986	73	333012	2745686	111	332841	2744392	149	332654	2742673
36	333222	2746942	74	332991	2745647	112	332839	2744361	150	332650	2742643
37	333221	2746904	75	332984	2745642	113	332834	2744358	151	332650	2742628
38	333216	2746866	76	332979	2745625	114	332828	2744316	152	332652	2742595

序號	E(m)	N(m)
153	332653	2742580
154	332650	2742531
155	332649	2742511
156	332639	2742497
157	332635	2742467
158	332639	2742400
159	332646	2742380
160	332652	2742367
161	332656	2742350
162	332643	2742320
163	332639	2742229
164	332631	2742124
165	332625	2742016
166	332623	2741914
167	332619	2741910
168	332615	2741827
169	332614	2741796
170	332591	2741755
171	332604	2741694
172	332604	2741670
173	332592	2741454
174	332607	2741347
175	332611	2741280
176	332612	2741236
177	332611	2741219
178	332612	2741178
179	332606	2741088
180	332609	2741041
181	332610	2741010
182	332605	2740964
183	332608	2740927
184	332608	2740908
185	332600	2740863
186	332597	2740811
187	332599	2740762
188	332602	2740743
189	332610	2740724
190	332616	2740690
191	332603	2740646
192	332622	2740572

序號	E(m)	N(m)
193	332644	2740447
194	332655	2740362
195	332640	2740336
196	332637	2740311
197	332612	2740241
198	332612	2740220
199	332625	2740133
200	332629	2740088
201	332636	2740014
202	332639	2739997
203	332648	2739973
204	332663	2739941
205	332673	2739907
206	332678	2739879
207	332680	2739816
208	332688	2739762
209	332686	2739701
210	332693	2739657
211	332698	2739620
212	332704	2739569
213	332701	2739566
214	332717	2739434
215	332725	2739367
216	332729	2739291
217	332733	2739227
218	332742	2739179
219	332743	2739151
220	332736	2739130
221	332737	2739114
222	332743	2739094
223	332744	2739082
224	332750	2739021
225	332759	2738870
226	332766	2738798
227	332780	2738680
228	332796	2738565
229	332817	2738418
230	332820	2738410
231	332823	2738379
232	332835	2738319

序號	E(m)	N(m)
233	332864	2738183
234	332879	2738103
235	332885	2738070
236	332893	2738015
237	332900	2737974
238	332924	2737878
239	332938	2737819
240	332996	2737581
241	333057	2737444
242	333061	2737415
243	333065	2737385
244	333071	2737358
245	333079	2737321
246	333089	2737273
247	333100	2737214
248	333100	2737200
249	333131	2737106
250	333158	2737018
251	333172	2736987
252	333205	2736899
253	333212	2736879
254	333225	2736859
255	333295	2736673
256	333344	2736556
257	333394	2736439
258	333422	2736370
259	333436	2736329
260	333446	2736301
261	333484	2736212
262	333540	2736069
263	333561	2736013
264	333559	2736008
265	333607	2735886
266	333714	2735613
267	333731	2735586
268	333745	2735570
269	333780	2735492
270	333835	2735393
271	333933	2735316
272	333976	2735244

序號	E(m)	N(m)
273	333987	2735221
274	333989	2735204
275	333989	2735180
276	333988	2735143
277	334004	2735096
278	334037	2735041
279	334041	2735024
280	334037	2734930
281	334093	2734817
282	334087	2734795
283	334065	2734781
284	333836	2734711
285	333812	2734706
286	333745	2734701
287	333702	2734721
288	333680	2734717
289	333029	2735000
290	333030	2735023
291	333749	2734704
292	333812	2734708
293	333835	2734714
294	334064	2734784
295	334082	2734799
296	334087	2734818
297	334032	2734930
298	334036	2735025
299	334033	2735041
300	334000	2735096
301	333982	2735143
302	333984	2735182
303	333985	2735205
304	333981	2735221
305	333971	2735244
306	333927	2735315
307	333832	2735392
308	333777	2735491
309	333741	2735569
310	333727	2735584
311	333709	2735613
312	333602	2735884

序號	E(m)	N(m)
313	333553	2736010
314	333555	2736015
315	333536	2736067
316	333481	2736212
317	333443	2736301
318	333433	2736328
319	333418	2736369
320	333389	2736438
321	333340	2736555
322	333291	2736672
323	333219	2736861
324	333208	2736877
325	333200	2736898
326	333168	2736987
327	333154	2737019
328	333128	2737105
329	333096	2737201
330	333096	2737213
331	333083	2737273
332	333076	2737322
333	333067	2737359
334	333062	2737385
335	333058	2737416
336	333054	2737443
337	332993	2737580
338	332934	2737819
339	332921	2737877
340	332896	2737974
341	332890	2738016
342	332882	2738070
343	332875	2738103
344	332860	2738183
345	332832	2738319
346	332819	2738380
347	332817	2738410
348	332814	2738418
349	332791	2738566
350	332776	2738680
351	332764	2738798
352	332756	2738870

序號	E(m)	N(m)
353	332747	2739022
354	332742	2739082
355	332740	2739094
356	332734	2739113
357	332733	2739131
358	332740	2739153
359	332739	2739180
360	332730	2739228
361	332725	2739292
362	332720	2739367
363	332713	2739434
364	332697	2739570
365	332700	2739572
366	332693	2739620
367	332689	2739657
368	332681	2739701
369	332684	2739763
370	332677	2739817
371	332674	2739879
372	332669	2739906
373	332660	2739940
374	332645	2739972
375	332634	2739997
376	332631	2740015
377	332624	2740088
378	332621	2740133
379	332609	2740220
380	332609	2740243
381	332632	2740313
382	332635	2740337
383	332649	2740361
384	332639	2740447
385	332618	2740572
386	332598	2740646
387	332611	2740690
388	332606	2740724
389	332600	2740743
390	332596	2740763
391	332595	2740811
392	332598	2740864

序號	E(m)	N(m)
393	332605	2740908
394	332605	2740927
395	332601	2740964
396	332606	2741010
397	332606	2741040
398	332602	2741088
399	332609	2741179
400	332605	2741219
401	332609	2741236
402	332606	2741281
403	332603	2741348
404	332588	2741454
405	332600	2741671
406	332599	2741695
407	332587	2741756
408	332609	2741797
409	332610	2741828
410	332615	2741914
411	332619	2741919
412	332621	2742017
413	332627	2742125
414	332635	2742231
415	332640	2742321
416	332652	2742350
417	332649	2742366
418	332642	2742378
419	332635	2742401
420	332630	2742469
421	332635	2742501
422	332645	2742513
423	332647	2742532
424	332650	2742579
425	332649	2742596
426	332648	2742629
427	332647	2742642
428	332650	2742671
429	332644	2742685
430	332615	2742709
431	332612	2742727
432	332623	2742768

序號	E(m)	N(m)
433	332633	2742784
434	332643	2742900
435	332660	2743014
436	332670	2743057
437	332670	2743100
438	332671	2743111
439	332675	2743113
440	332675	2743152
441	332676	2743180
442	332688	2743241
443	332699	2743275
444	332705	2743290
445	332734	2743339
446	332738	2743352
447	332736	2743377
448	332731	2743406
449	332723	2743444
450	332724	2743468
451	332726	2743482
452	332747	2743497
453	332761	2743512
454	332767	2743534
455	332780	2743690
456	332783	2743737
457	332780	2743779
458	332777	2743813
459	332786	2743916
460	332788	2744028
461	332810	2744135
462	332814	2744202
463	332824	2744234
464	332824	2744316
465	332830	2744361
466	332834	2744363
467	332837	2744392
468	332847	2744441
469	332853	2744532
470	332858	2744604
471	332851	2744659
472	332856	2744694

序號	E(m)	N(m)
473	332857	2744717
474	332864	2744741
475	332863	2744755
476	332854	2744796
477	332861	2744839
478	332859	2744868
479	332871	2744905
480	332871	2744930
481	332878	2744967
482	332888	2745055
483	332887	2745077
484	332889	2745105
485	332891	2745138
486	332901	2745158
487	332901	2745175
488	332906	2745193
489	332915	2745218
490	332915	2745234
491	332904	2745280
492	332904	2745291
493	332914	2745329
494	332916	2745365
495	332919	2745382
496	332927	2745400
497	332929	2745441
498	332953	2745505
499	332955	2745529
500	332974	2745563
501	332975	2745579
502	332975	2745626
503	332981	2745645
504	332988	2745651
505	333007	2745687
506	333002	2745696
507	333018	2745745
508	333012	2745784
509	333028	2745886
510	333021	2745908
511	333019	2745939
512	333015	2745968

序號	E(m)	N(m)
513	333001	2745996
514	332997	2746021
515	332997	2746041
516	332998	2746052
517	333012	2746069
518	333026	2746074
519	333042	2746076
520	333058	2746084
521	333066	2746093
522	333068	2746103
523	333062	2746133
524	333061	2746152
525	333096	2746249
526	333105	2746271
527	333112	2746281
528	333115	2746318
529	333121	2746348
530	333122	2746362
531	333116	2746384
532	333128	2746440
533	333146	2746512
534	333148	2746544
535	333153	2746562
536	333146	2746619
537	333144	2746672
538	333177	2746764
539	333189	2746808
540	333212	2746866
541	333219	2746904
542	333220	2746942
543	333229	2746985
544	333226	2747005
545	333214	2747041
546	333210	2747076
547	333212	2747102
548	333223	2747135
549	333234	2747169
550	333286	2747268
551	333293	2747280
552	333301	2747328

序號	E(m)	N(m)
553	333307	2747346
554	333313	2747370
555	333320	2747421
556	333328	2747447
557	333331	2747478
558	333345	2747517
559	333350	2747549
560	333367	2747587
561	333377	2747637
562	333379	2747684
563	333385	2747696
564	333389	2747713
565	333391	2747737
566	333409	2747790
567	333416	2747826
568	333421	2747857
569	333416	2747896
570	333406	2747897
571	333455	2748090
572	333475	2748324
573	333475	2748345
574	333469	2748365

(四)蘭陽溪口南岸

序號	E(m)	N(m)
1	332987	2733744
2	332987	2733758
3	333125	2733721
4	333228	2733682
5	333451	2733579
6	333682	2733459
7	333895	2733310
8	333936	2733269
9	333939	2733241
10	333935	2733206
11	333920	2733113
12	333928	2733071
13	333941	2733045
14	334082	2732836
15	334117	2732783
16	334102	2732783
17	334072	2732831
18	333935	2733042
19	333920	2733070
20	333913	2733112
21	333928	2733206
22	333933	2733242
23	333930	2733267
24	333890	2733306
25	333680	2733457
26	333450	2733568
27	333223	2733672
28	333124	2733712
29	333110	2733712

附表 3-4 宜蘭縣二級海岸防護區海岸侵蝕防護區坐標點位一覽表(TWD97)

(一)烏石港北側

序號	E(m)	N(m)	序號	E(m)	N(m)	序號	E(m)	N(m)	序號	E(m)	N(m)
1	335642	2753208	38	335527	2753034	75	335237	2752327	112	335073	2752146
2	335641	2753210	39	335532	2753035	76	335230	2752287	113	335072	2752164
3	335637	2753211	40	335537	2753031	77	335223	2752274	114	335072	2752180
4	335623	2753191	41	335532	2753015	78	335204	2752254	115	335079	2752221
5	335623	2753180	42	335530	2753013	79	335200	2752242	116	335085	2752242
6	335627	2753178	43	335530	2753006	80	335197	2752240	117	335090	2752258
7	335624	2753171	44	335526	2752997	81	335201	2752237	118	335115	2752306
8	335619	2753176	45	335520	2752984	82	335200	2752233	119	335133	2752330
9	335616	2753174	46	335494	2752948	83	335189	2752221	120	335137	2752385
10	335621	2753169	47	335467	2752897	84	335182	2752208	121	335149	2752443
11	335617	2753164	48	335451	2752878	85	335175	2752171	122	335173	2752520
12	335610	2753161	49	335444	2752868	86	335175	2752163	123	335179	2752536
13	335590	2753161	50	335441	2752858	87	335181	2752144	124	335204	2752574
14	335582	2753155	51	335443	2752851	88	335178	2752123	125	335215	2752599
15	335580	2753152	52	335446	2752849	89	335179	2752111	126	335229	2752622
16	335580	2753140	53	335453	2752852	90	335170	2752086	127	335229	2752651
17	335577	2753132	54	335455	2752850	91	335158	2752061	128	335232	2752666
18	335574	2753130	55	335455	2752846	92	335133	2752022	129	335238	2752686
19	335575	2753126	56	335449	2752836	93	335127	2752010	130	335244	2752703
20	335570	2753123	57	335444	2752842	94	335123	2751991	131	335255	2752723
21	335565	2753127	58	335438	2752839	95	335121	2751967	132	335264	2752735
22	335559	2753119	59	335426	2752824	96	335120	2751912	133	335273	2752745
23	335565	2753119	60	335420	2752804	97	335095	2751864	134	335290	2752760
24	335567	2753118	61	335413	2752791	98	335081	2751839	135	335324	2752843
25	335567	2753115	62	335389	2752728	99	335079	2751831	136	335326	2752852
26	335562	2753112	63	335377	2752703	100	335080	2751818	137	335340	2752880
27	335554	2753112	64	335368	2752691	101	334986	2751851	138	335350	2752911
28	335551	2753110	65	335346	2752672	102	334993	2751894	139	335360	2752928
29	335549	2753102	66	335337	2752657	103	335018	2751938	140	335383	2752958
30	335554	2753097	67	335332	2752638	104	335017	2751962	141	335400	2752993
31	335554	2753090	68	335332	2752608	105	335020	2751993	142	335424	2753028
32	335550	2753089	69	335328	2752587	106	335025	2752030	143	335429	2753042
33	335547	2753094	70	335306	2752550	107	335030	2752045	144	335532	2753151
34	335545	2753092	71	335294	2752523	108	335041	2752070	145	335581	2753216
35	335542	2753069	72	335271	2752488	109	335068	2752112	146	335594	2753227
36	335530	2753045	73	335248	2752415	110	335075	2752126	147	335633	2753239
37	335527	2753036	74	335239	2752369	111	335076	2752135	148	335656	2753272

序號	E(m)	N(m)
149	335665	2753291
150	335707	2753329
151	335731	2753366
152	335749	2753410
153	335757	2753423
154	335779	2753450
155	335782	2753479
156	335796	2753520
157	335801	2753550
158	335801	2753585
159	335777	2753610
160	335784	2753625
161	335823	2753690
162	335846	2753735
163	335857	2753771
164	335868	2753787
165	335871	2753832
166	335875	2753839
167	335883	2753872
168	335897	2753903
169	335917	2753934
170	335946	2753956
171	335982	2753975
172	336064	2754029
173	336122	2754054
174	336160	2754064
175	336251	2754081
176	336369	2754143
177	336393	2754122
178	336391	2754118
179	336393	2754114
180	336391	2754109
181	336394	2754107
182	336394	2754100
183	336396	2754096
184	336394	2754092
185	336386	2754105
186	336382	2754108
187	336382	2754111
188	336378	2754115

序號	E(m)	N(m)
189	336370	2754114
190	336364	2754108
191	336362	2754103
192	336364	2754094
193	336361	2754092
194	336358	2754094
195	336357	2754101
196	336355	2754104
197	336351	2754095
198	336347	2754100
199	336341	2754101
200	336335	2754092
201	336328	2754093
202	336329	2754090
203	336325	2754087
204	336319	2754087
205	336319	2754089
206	336317	2754090
207	336314	2754088
208	336302	2754088
209	336286	2754096
210	336282	2754092
211	336282	2754084
212	336285	2754076
213	336289	2754076
214	336291	2754073
215	336284	2754052
216	336281	2754051
217	336280	2754052
218	336281	2754057
219	336279	2754062
220	336275	2754060
221	336273	2754057
222	336271	2754059
223	336267	2754060
224	336264	2754057
225	336264	2754046
226	336258	2754051
227	336259	2754047
228	336254	2754040

序號	E(m)	N(m)
229	336251	2754039
230	336247	2754040
231	336246	2754043
232	336242	2754041
233	336242	2754047
234	336239	2754048
235	336237	2754047
236	336234	2754040
237	336232	2754040
238	336230	2754044
239	336231	2754049
240	336228	2754052
241	336224	2754050
242	336222	2754045
243	336216	2754047
244	336206	2754045
245	336194	2754048
246	336189	2754048
247	336178	2754043
248	336168	2754042
249	336163	2754037
250	336155	2754038
251	336130	2754031
252	336122	2754022
253	336123	2754018
254	336121	2754015
255	336114	2754020
256	336115	2754016
257	336114	2754014
258	336109	2754014
259	336104	2754017
260	336102	2754015
261	336044	2753923
262	336041	2753920
263	336035	2753917
264	336033	2753909
265	336029	2753902
266	336003	2753878
267	335983	2753846
268	335979	2753833

序號	E(m)	N(m)
269	335976	2753810
270	335972	2753800
271	335975	2753788
272	335974	2753782
273	335968	2753758
274	335961	2753739
275	335924	2753687
276	335873	2753573
277	335861	2753533
278	335859	2753524
279	335860	2753511
280	335866	2753501
281	335868	2753484
282	335873	2753477
283	335881	2753473
284	335881	2753471
285	335864	2753466
286	335841	2753446
287	335836	2753440
288	335830	2753423
289	335832	2753403
290	335825	2753395
291	335804	2753378
292	335785	2753360
293	335780	2753358
294	335771	2753358
295	335768	2753356
296	335762	2753349
297	335750	2753329
298	335746	2753327
299	335743	2753318
300	335728	2753313
301	335720	2753283
302	335708	2753269
303	335701	2753252
304	335692	2753248
305	335682	2753252
306	335673	2753252
307	335665	2753249
308	335658	2753250

序號	E(m)	N(m)
309	335651	2753243
310	335645	2753229
311	335638	2753227
312	335642	2753225
313	335647	2753228
314	335651	2753227
315	335653	2753221
316	335651	2753211
317	335653	2753208
318	335657	2753209
319	335654	2753220
320	335658	2753221
321	335662	2753218
322	335662	2753194
323	335659	2753188
324	335655	2753187
325	335655	2753181
326	335651	2753180
327	335644	2753197

(二)烏石港南側~得子口溪

序號	E(m)	N(m)
1	333639	2748678
2	333623	2748687
3	334110	2750163
4	334113	2750183
5	334128	2750203
6	334142	2750221
7	334172	2750246
8	334179	2750266
9	334192	2750289
10	334211	2750316
11	334223	2750327
12	334251	2750347
13	334258	2750374
14	334369	2750335
15	334368	2750331
16	334361	2750327
17	334355	2750320
18	334349	2750294
19	334337	2750269
20	334332	2750266
21	334316	2750260
22	334298	2750250
23	334290	2750242
24	334280	2750228
25	334275	2750215
26	334273	2750196
27	334276	2750188
28	334284	2750178
29	334283	2750176
30	334266	2750173
31	334248	2750166
32	334233	2750158
33	334219	2750146
34	334206	2750130
35	334196	2750110
36	334185	2750103
37	334171	2750090
38	334149	2750074

序號	E(m)	N(m)
39	334123	2750046
40	334077	2749972
41	334055	2749920
42	334053	2749910
43	334053	2749898
44	334050	2749887
45	334014	2749800
46	334002	2749757
47	333989	2749730
48	333979	2749723
49	333975	2749718
50	333958	2749662
51	333948	2749641
52	333929	2749591
53	333917	2749545
54	333893	2749476
55	333877	2749413
56	333856	2749370
57	333852	2749335
58	333828	2749262
59	333804	2749162
60	333789	2749137
61	333784	2749124
62	333762	2749046
63	333750	2749020
64	333749	2748999
65	333735	2748977
66	333729	2748962
67	333725	2748938
68	333716	2748911
69	333714	2748889
70	333715	2748872
71	333712	2748855
72	333711	2748835
73	333707	2748826
74	333696	2748810
75	333683	2748767
76	333685	2748741

序號	E(m)	N(m)
77	333683	2748730
78	333671	2748699
79	333660	2748690

(三)得子口溪~蘭陽溪

序號	E(m)	N(m)
1	333090	2737487
2	333075	2737511
3	333064	2737538
4	333058	2737561
5	333049	2737611
6	333039	2737633
7	333034	2737651
8	333027	2737681
9	333026	2737718
10	333018	2737733
11	333010	2737756
12	333005	2737776
13	333003	2737796
14	332993	2737827
15	332989	2737851
16	332988	2737868
17	332980	2737913
18	332950	2738003
19	332943	2738039
20	332946	2738102
21	332940	2738132
22	332928	2738159
23	332919	2738193
24	332916	2738223
25	332917	2738252
26	332900	2738278
27	332894	2738293
28	332889	2738317
29	332884	2738353
30	332883	2738400
31	332870	2738427
32	332863	2738447
33	332853	2738494
34	332847	2738582
35	332832	2738644
36	332824	2738715
37	332807	2738796
38	332805	2738829

序號	E(m)	N(m)
39	332806	2738851
40	332799	2738897
41	332796	2738931
42	332796	2738955
43	332789	2738983
44	332783	2739028
45	332782	2739070
46	332779	2739084
47	332776	2739106
48	332771	2739154
49	332772	2739187
50	332761	2739245
51	332720	2739573
52	332719	2739623
53	332715	2739639
54	332712	2739663
55	332700	2739711
56	332693	2739753
57	332692	2739778
58	332695	2739806
59	332697	2739850
60	332685	2739891
61	332680	2739930
62	332678	2739983
63	332681	2740025
64	332675	2740052
65	332674	2740069
66	332675	2740118
67	332677	2740136
68	332662	2740198
69	332658	2740228
70	332621	2741748
71	332623	2741781
72	332625	2741797
73	332622	2741827
74	332622	2741847
75	332626	2741897
76	332625	2741927

序號	E(m)	N(m)
77	332627	2741969
78	332641	2742060
79	332635	2742096
80	332634	2742147
81	332644	2742320
82	332657	2742350
83	332653	2742367
84	332660	2742647
85	332668	2742664
86	332665	2742720
87	332668	2742761
88	332773	2743533
89	332788	2743691
90	332789	2743739
91	332785	2743819
92	332852	2744442
93	332877	2744754
94	332881	2744788
95	332881	2744814
96	332884	2744858
97	332894	2744928
98	332892	2745016
99	332895	2745069
100	332911	2745146
101	332920	2745201
102	332926	2745223
103	332932	2745236
104	332929	2745282
105	332932	2745309
106	332940	2745353
107	332944	2745408
108	332945	2745467
109	332948	2745480
110	332957	2745504
111	332960	2745528
112	332979	2745563
113	332979	2745625
114	332984	2745642

序號	E(m)	N(m)
115	332991	2745647
116	333012	2745686
117	333008	2745697
118	333022	2745745
119	333017	2745784
120	333032	2745887
121	333024	2745909
122	333022	2745939
123	333017	2745968
124	333005	2745996
125	333001	2746021
126	333001	2746051
127	333013	2746066
128	333027	2746070
129	333044	2746073
130	333061	2746081
131	333070	2746091
132	333072	2746103
133	333065	2746133
134	333065	2746151
135	333099	2746247
136	333107	2746267
137	333115	2746280
138	333119	2746318
139	333125	2746348
140	333125	2746362
141	333120	2746385
142	333130	2746439
143	333150	2746511
144	333153	2746542
145	333157	2746562
146	333147	2746672
147	333179	2746762
148	333192	2746806
149	333216	2746866
150	333221	2746904
151	333222	2746942
152	333233	2746986

序號	E(m)	N(m)
153	333228	2747006
154	333216	2747041
155	333213	2747075
156	333214	2747101
157	333236	2747168
158	333289	2747265
159	333296	2747273
160	333306	2747327
161	333312	2747343
162	333325	2747420
163	333332	2747445
164	333336	2747476
165	333349	2747517
166	333354	2747548
167	333372	2747586
168	333381	2747637
169	333383	2747682
170	333389	2747694
171	333394	2747713
172	333395	2747731
173	333414	2747790
174	333426	2747860
175	333421	2747894
176	333406	2747897
177	333455	2748090
178	333475	2748324
179	333475	2748345
180	333469	2748365
181	333441	2748399
182	333463	2748443
183	333476	2748432
184	333504	2748418
185	333518	2748408
186	333545	2748394
187	333565	2748387
188	333577	2748378
189	333578	2748372
190	333565	2748352
191	333561	2748344
192	333553	2748318

序號	E(m)	N(m)
193	333546	2748287
194	333546	2748268
195	333549	2748265
196	333564	2748259
197	333566	2748257
198	333566	2748253
199	333563	2748247
200	333538	2748250
201	333534	2748242
202	333526	2748176
203	333528	2748173
204	333533	2748169
205	333535	2748165
206	333534	2748158
207	333529	2748151
208	333525	2748141
209	333522	2748109
210	333516	2748079
211	333517	2748072
212	333521	2748066
213	333520	2748061
214	333517	2748057
215	333507	2748054
216	333501	2748037
217	333502	2748013
218	333499	2747996
219	333501	2747973
220	333505	2747965
221	333502	2747960
222	333495	2747958
223	333491	2747950
224	333493	2747918
225	333487	2747896
226	333484	2747872
227	333485	2747867
228	333489	2747863
229	333490	2747860
230	333475	2747858
231	333470	2747853
232	333466	2747841

序號	E(m)	N(m)
233	333462	2747818
234	333462	2747782
235	333463	2747777
236	333467	2747774
237	333471	2747768
238	333467	2747763
239	333452	2747763
240	333448	2747755
241	333447	2747742
242	333451	2747717
243	333443	2747698
244	333443	2747687
245	333440	2747677
246	333443	2747667
247	333441	2747665
248	333432	2747663
249	333428	2747660
250	333421	2747633
251	333423	2747611
252	333421	2747579
253	333430	2747570
254	333417	2747568
255	333414	2747565
256	333409	2747555
257	333405	2747535
258	333405	2747516
259	333401	2747485
260	333403	2747480
261	333413	2747475
262	333414	2747472
263	333411	2747469
264	333399	2747469
265	333392	2747464
266	333378	2747431
267	333376	2747419
268	333376	2747397
269	333378	2747385
270	333382	2747378
271	333382	2747373
272	333374	2747366

序號	E(m)	N(m)
273	333363	2747335
274	333357	2747291
275	333358	2747282
276	333362	2747271
277	333352	2747266
278	333349	2747262
279	333344	2747250
280	333340	2747233
281	333337	2747200
282	333340	2747186
283	333348	2747181
284	333362	2747178
285	333364	2747176
286	333360	2747174
287	333342	2747175
288	333337	2747172
289	333333	2747167
290	333323	2747142
291	333320	2747127
292	333318	2747098
293	333320	2747088
294	333322	2747086
295	333340	2747078
296	333350	2747076
297	333352	2747073
298	333348	2747071
299	333331	2747075
300	333316	2747074
301	333308	2747063
302	333303	2747050
303	333300	2747019
304	333302	2747003
305	333308	2746996
306	333330	2746990
307	333333	2746988
308	333331	2746985
309	333328	2746985
310	333309	2746987
311	333304	2746986
312	333302	2746984

序號	E(m)	N(m)
313	333290	2746965
314	333282	2746938
315	333280	2746902
316	333282	2746894
317	333286	2746883
318	333280	2746877
319	333277	2746870
320	333271	2746850
321	333269	2746840
322	333267	2746797
323	333269	2746790
324	333289	2746784
325	333291	2746780
326	333289	2746778
327	333269	2746781
328	333262	2746778
329	333251	2746764
330	333244	2746740
331	333244	2746707
332	333247	2746698
333	333253	2746693
334	333272	2746688
335	333273	2746685
336	333271	2746683
337	333254	2746682
338	333222	2746599
339	333223	2746595
340	333231	2746588
341	333221	2746572
342	333217	2746554
343	333216	2746541
344	333219	2746520
345	333216	2746505
346	333224	2746496
347	333225	2746491
348	333216	2746489
349	333210	2746476
350	333199	2746420
351	333200	2746414
352	333206	2746407

序號	E(m)	N(m)
353	333206	2746405
354	333198	2746400
355	333194	2746394
356	333190	2746380
357	333189	2746354
358	333184	2746328
359	333187	2746319
360	333181	2746306
361	333176	2746280
362	333176	2746243
363	333187	2746225
364	333179	2746217
365	333174	2746208
366	333168	2746195
367	333165	2746184
368	333160	2746175
369	333161	2746165
370	333165	2746158
371	333159	2746152
372	333148	2746112
373	333149	2746107
374	333152	2746100
375	333151	2746090
376	333152	2746068
377	333148	2746027
378	333146	2745968
379	333132	2745930
380	333115	2745861
381	333115	2745827
382	333121	2745782
383	333120	2745759
384	333103	2745704
385	333082	2745583
386	333066	2745521
387	333056	2745471
388	333055	2745404
389	333051	2745345
390	333048	2745320
391	333043	2745300
392	333041	2745280

序號	E(m)	N(m)
393	333043	2745250
394	333042	2745220
395	333039	2745206
396	333029	2745179
397	333019	2745120
398	333006	2745055
399	333004	2745033
400	333003	2744998
401	333005	2744930
402	332995	2744846
403	332992	2744811
404	332992	2744781
405	332986	2744724
406	332990	2744650
407	332988	2744627
408	332973	2744550
409	332969	2744519
410	332963	2744486
411	332959	2744474
412	332939	2744431
413	332931	2744404
414	332928	2744334
415	332929	2744288
416	332925	2744232
417	332926	2744202
418	332921	2744185
419	332916	2744156
420	332914	2744135
421	332914	2744097
422	332918	2744053
423	332918	2744028
424	332915	2744003
425	332904	2743955
426	332899	2743914
427	332882	2743868
428	332883	2743864
429	332887	2743858
430	332880	2743843
431	332872	2743746
432	332868	2743724

序號	E(m)	N(m)
433	332869	2743715
434	332872	2743707
435	332866	2743696
436	332851	2743658
437	332843	2743627
438	332844	2743582
439	332848	2743563
440	332842	2743556
441	332833	2743512
442	332830	2743488
443	332831	2743465
444	332829	2743448
445	332834	2743428
446	332834	2743416
447	332836	2743411
448	332833	2743401
449	332829	2743359
450	332823	2743323
451	332822	2743287
452	332827	2743259
453	332824	2743248
454	332824	2743222
455	332826	2743198
456	332820	2743171
457	332819	2743151
458	332817	2743134
459	332818	2743089
460	332811	2743049
461	332813	2742983
462	332807	2742931
463	332801	2742856
464	332783	2742807
465	332780	2742784
466	332776	2742718
467	332779	2742666
468	332779	2742648
469	332761	2742564
470	332756	2742532
471	332760	2742501
472	332763	2742448

序號	E(m)	N(m)
473	332751	2742412
474	332748	2742398
475	332746	2742378
476	332746	2742317
477	332759	2742256
478	332760	2742243
479	332758	2742223
480	332749	2742188
481	332745	2742162
482	332746	2742106
483	332752	2742068
484	332753	2742057
485	332739	2741968
486	332737	2741944
487	332736	2741915
488	332738	2741892
489	332735	2741877
490	332732	2741835
491	332737	2741789
492	332733	2741770
493	332732	2741732
494	332733	2741719
495	332737	2741701
496	332742	2741691
497	332745	2741672
498	332740	2741636
499	332734	2741610
500	332732	2741595
501	332733	2741570
502	332738	2741541
503	332735	2741514
504	332735	2741441
505	332738	2741427
506	332747	2741426
507	332747	2741420
508	332742	2741417
509	332746	2741409
510	332746	2741393
511	332738	2741345
512	332736	2741299

序號	E(m)	N(m)
513	332737	2741295
514	332747	2741295
515	332748	2741293
516	332746	2741288
517	332737	2741285
518	332737	2741283
519	332737	2741235
520	332739	2741212
521	332736	2741174
522	332737	2741165
523	332750	2741165
524	332752	2741161
525	332749	2741156
526	332739	2741155
527	332738	2741154
528	332737	2741137
529	332733	2741117
530	332733	2741103
531	332740	2741045
532	332746	2741035
533	332757	2741035
534	332761	2741030
535	332757	2741027
536	332746	2741025
537	332738	2740970
538	332737	2740933
539	332740	2740904
540	332759	2740905
541	332762	2740902
542	332762	2740899
543	332759	2740896
544	332747	2740895
545	332746	2740892
546	332745	2740878
547	332750	2740845
548	332748	2740831
549	332747	2740806
550	332744	2740792
551	332744	2740780
552	332745	2740775

序號	E(m)	N(m)
553	332762	2740775
554	332764	2740773
555	332762	2740768
556	332745	2740765
557	332741	2740732
558	332740	2740695
559	332742	2740672
560	332749	2740646
561	332750	2740645
562	332763	2740645
563	332768	2740642
564	332765	2740638
565	332749	2740636
566	332747	2740607
567	332748	2740598
568	332751	2740583
569	332756	2740534
570	332766	2740507
571	332769	2740490
572	332767	2740481
573	332762	2740472
574	332760	2740463
575	332755	2740451
576	332752	2740418
577	332749	2740401
578	332749	2740389
579	332752	2740375
580	332757	2740365
581	332758	2740356
582	332763	2740346
583	332765	2740332
584	332770	2740281
585	332769	2740234
586	332770	2740223
587	332782	2740173
588	332790	2740155
589	332792	2740147
590	332786	2740110
591	332785	2740071
592	332793	2740036

序號	E(m)	N(m)
593	332789	2739982
594	332792	2739926
595	332795	2739906
596	332805	2739883
597	332808	2739858
598	332803	2739765
599	332808	2739735
600	332817	2739702
601	332819	2739696
602	332823	2739689
603	332822	2739680
604	332824	2739662
605	332829	2739640
606	332830	2739590
607	332833	2739558
608	332853	2739474
609	332854	2739448
610	332851	2739426
611	332851	2739407
612	332849	2739395
613	332850	2739377
614	332858	2739322
615	332866	2739289
616	332869	2739280
617	332873	2739246
618	332882	2739199
619	332882	2739159
620	332886	2739147
621	332886	2739120
622	332888	2739104
623	332895	2739086
624	332897	2739073
625	332893	2739059
626	332894	2739037
627	332900	2738996
628	332906	2738984
629	332907	2738976
630	332907	2738933
631	332910	2738902
632	332916	2738863

序號	E(m)	N(m)
633	332918	2738808
634	332934	2738731
635	332941	2738664
636	332957	2738599
637	332960	2738572
638	332962	2738514
639	332969	2738480
640	332986	2738444
641	332992	2738423
642	332994	2738404
643	332994	2738369
644	333000	2738328
645	333006	2738318
646	333014	2738309
647	333029	2738280
648	333028	2738213
649	333033	2738196
650	333042	2738177
651	333048	2738161
652	333056	2738117
653	333057	2738092
654	333054	2738050
655	333058	2738030
656	333088	2737940
657	333098	2737885
658	333100	2737857
659	333113	2737819
660	333116	2737791
661	333134	2737747
662	333137	2737725
663	333137	2737702
664	333138	2737689
665	333143	2737673
666	333155	2737645
667	333169	2737575
668	333176	2737559
669	333193	2737532
670	333200	2737512
671	333208	2737469
672	333204	2737413

序號	E(m)	N(m)
673	333207	2737394
674	333213	2737381
675	333241	2737344
676	333250	2737328
677	333253	2737315
678	333255	2737275
679	333263	2737223
680	333272	2737186
681	333283	2737122
682	333294	2737103
683	333305	2737089
684	333312	2737072
685	333319	2737041
686	333328	2736984
687	333336	2736959
688	333343	2736944
689	333354	2736933
690	333358	2736919
691	333364	2736912
692	333367	2736906
693	333374	2736878
694	333380	2736831
695	333387	2736818
696	333388	2736801
697	333401	2736755
698	333411	2736734
699	333417	2736725
700	333434	2736713
701	333441	2736703
702	333445	2736692
703	333446	2736679
704	333451	2736662
705	333452	2736645
706	333459	2736619
707	333467	2736605
708	333488	2736577
709	333500	2736552
710	333503	2736539
711	333508	2736503
712	333523	2736442

序號	E(m)	N(m)
713	333536	2736413
714	333545	2736374
715	333554	2736349
716	333559	2736340
717	333587	2736306
718	333616	2736243
719	333630	2736218
720	333638	2736206
721	333649	2736196
722	333654	2736167
723	333663	2736144
724	333676	2736122
725	333684	2736096
726	333702	2736058
727	333714	2736045
728	333730	2736053
729	333734	2736051
730	333736	2736046
731	333735	2736044
732	333719	2736040
733	333716	2736037
734	333716	2736032
735	333720	2736020
736	333742	2735983
737	333751	2735972
738	333760	2735963
739	333785	2735974
740	333793	2735975
741	333797	2735973
742	333796	2735968
743	333793	2735964
744	333766	2735947
745	333768	2735934
746	333778	2735916
747	333794	2735878
748	333809	2735861
749	333831	2735815
750	333839	2735804
751	333868	2735816
752	333870	2735814

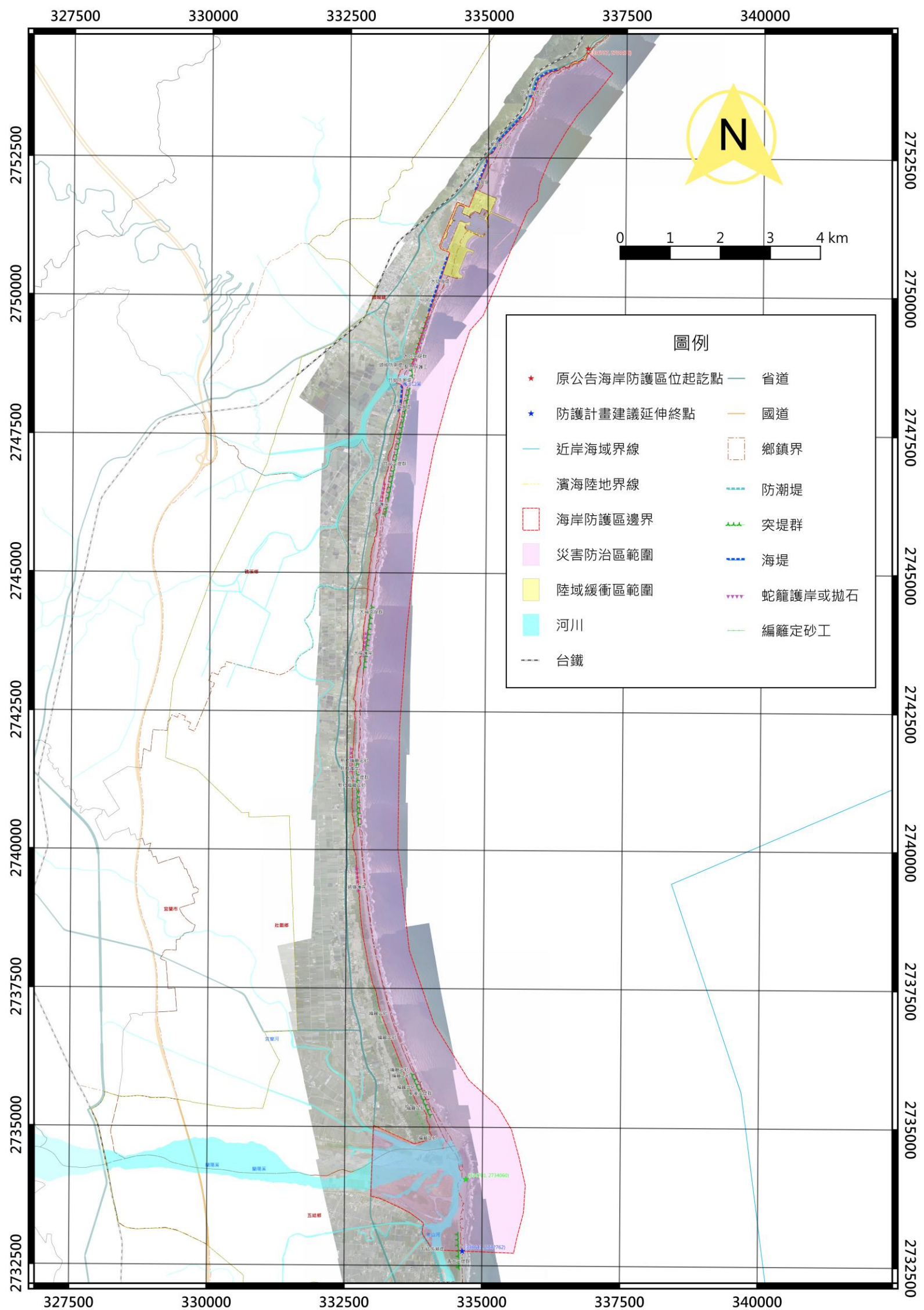
序號	E(m)	N(m)
753	333871	2735809
754	333856	2735801
755	333845	2735790
756	333858	2735749
757	333874	2735721
758	333895	2735686
759	333906	2735673
760	333915	2735655
761	333923	2735651
762	333941	2735657
763	333945	2735656
764	333944	2735650
765	333932	2735642
766	333932	2735639
767	333939	2735631
768	333962	2735587
769	333978	2735555
770	333981	2735542
771	333996	2735526
772	334000	2735520
773	334002	2735512
774	334011	2735506
775	334015	2735501
776	334018	2735500
777	334027	2735503
778	334032	2735503
779	334030	2735499
780	334016	2735489
781	334030	2735451
782	334041	2735436
783	334055	2735405
784	334060	2735398
785	334081	2735381
786	334090	2735369
787	334099	2735361
788	334112	2735354
789	334117	2735348
790	334131	2735313
791	334140	2735295
792	334152	2735260

序號	E(m)	N(m)
793	334165	2735230
794	334017	2735231
795	333447	2736317
796	333439	2736342
797	333430	2736377
798	333417	2736408
799	333398	2736484
800	333394	2736517
801	333373	2736545
802	333358	2736573
803	333347	2736606
804	333341	2736645
805	333329	2736657
806	333315	2736678
807	333297	2736715
808	333272	2736804
809	333264	2736859
810	333254	2736878
811	333243	2736895
812	333231	2736924
813	333219	2736960
814	333207	2737033
815	333192	2737056
816	333178	2737087
817	333153	2737206
818	333145	2737260
819	333143	2737289
820	333124	2737314
821	333113	2737331
822	333104	2737352
823	333099	2737372
824	333093	2737410
825	333096	2737461
826	333092	2737481

附冊四
公開展覽圖

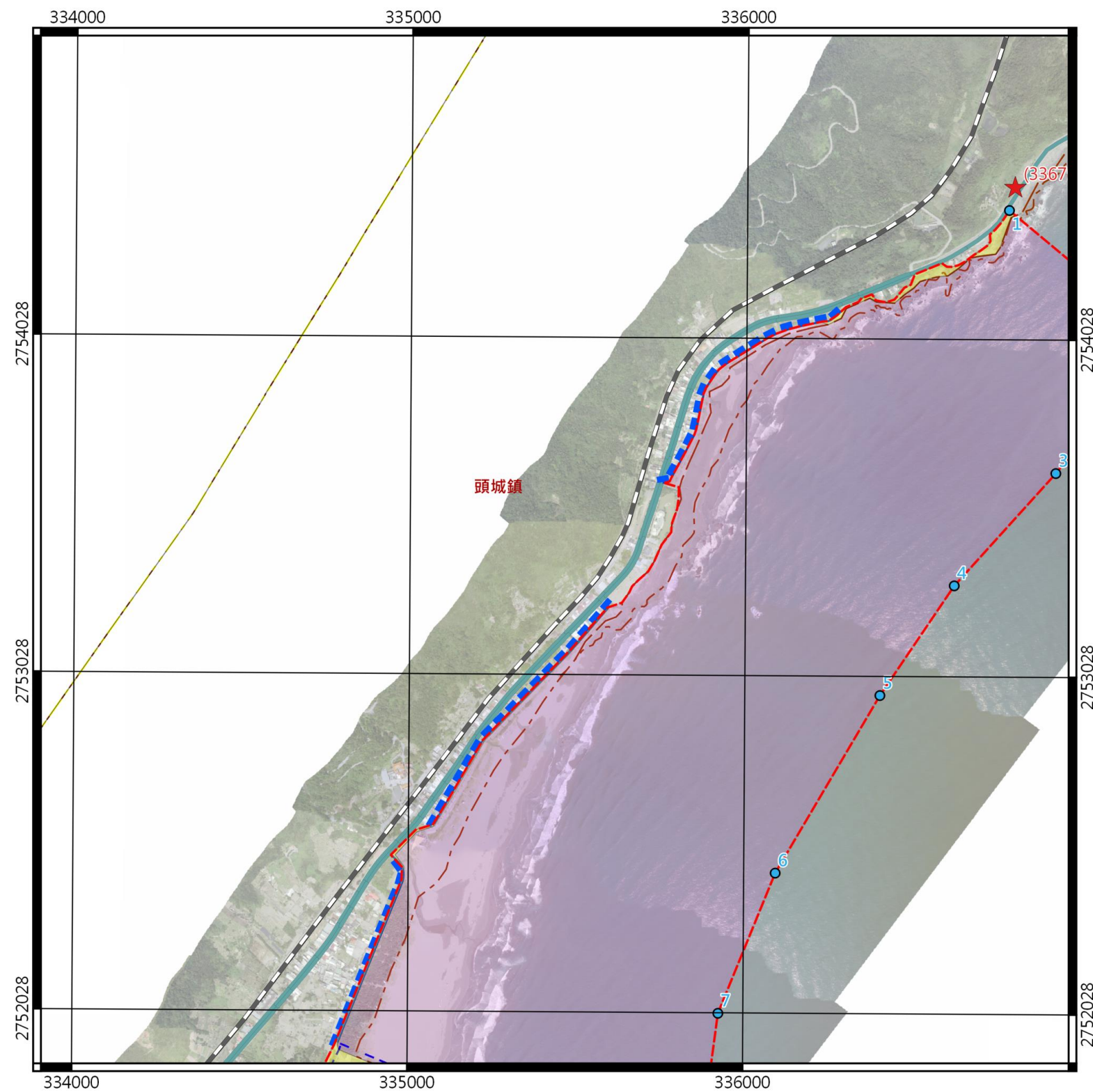
附冊四、公开展覽圖及公私有地分布

4.1 公开展覽圖



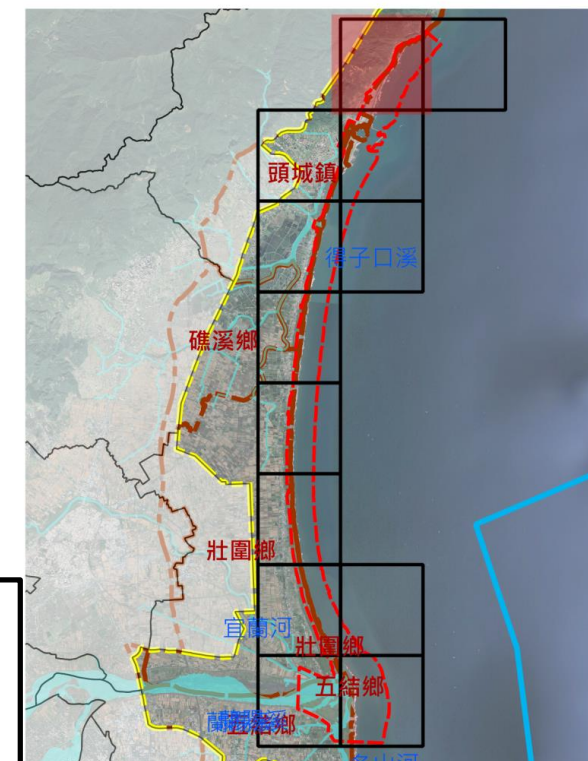
4.2 宜蘭縣二級海岸防護區

宜蘭縣二級海岸防護區詳細分幅，如附圖 4.2-1~附圖 4.2-13 所示。



97221054

附圖 4.2-1 宜蘭二級海岸防護區分幅圖(1/13)



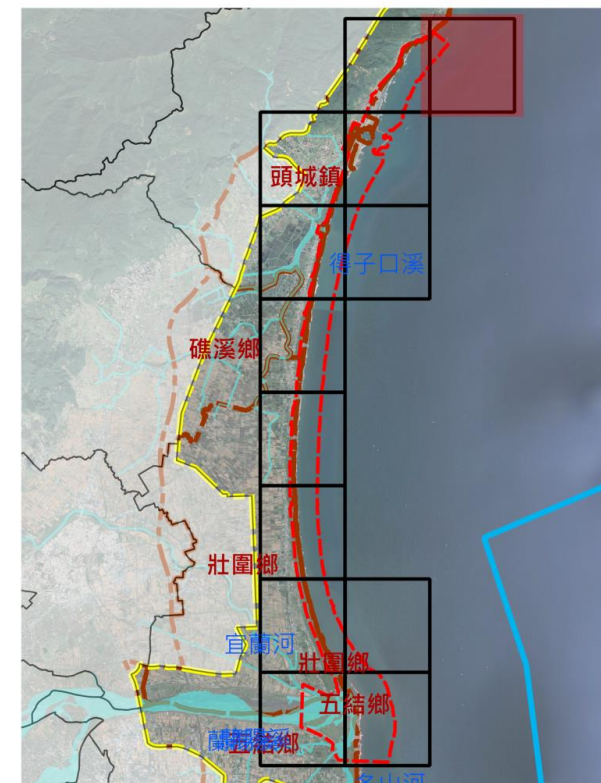
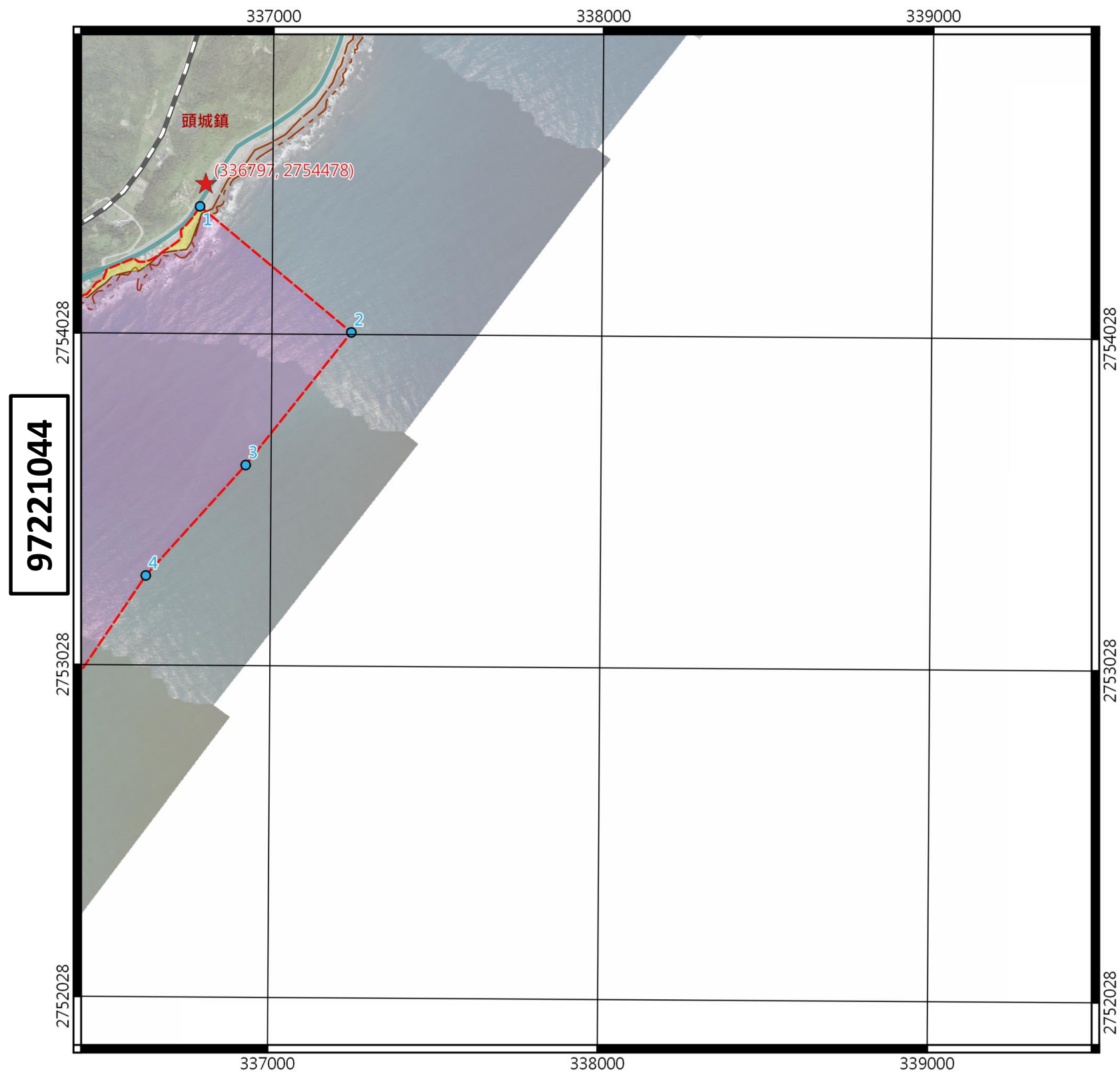
圖名: 97221044

0 250 500 m

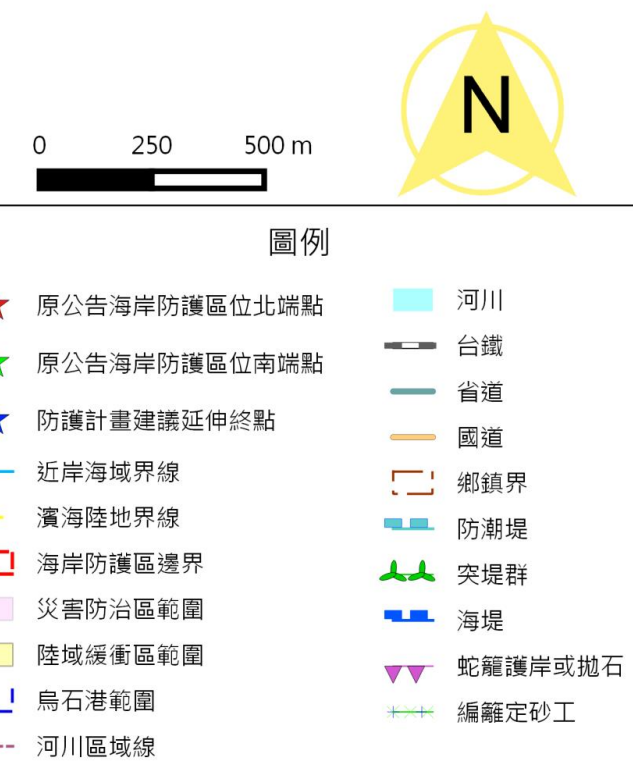


圖例

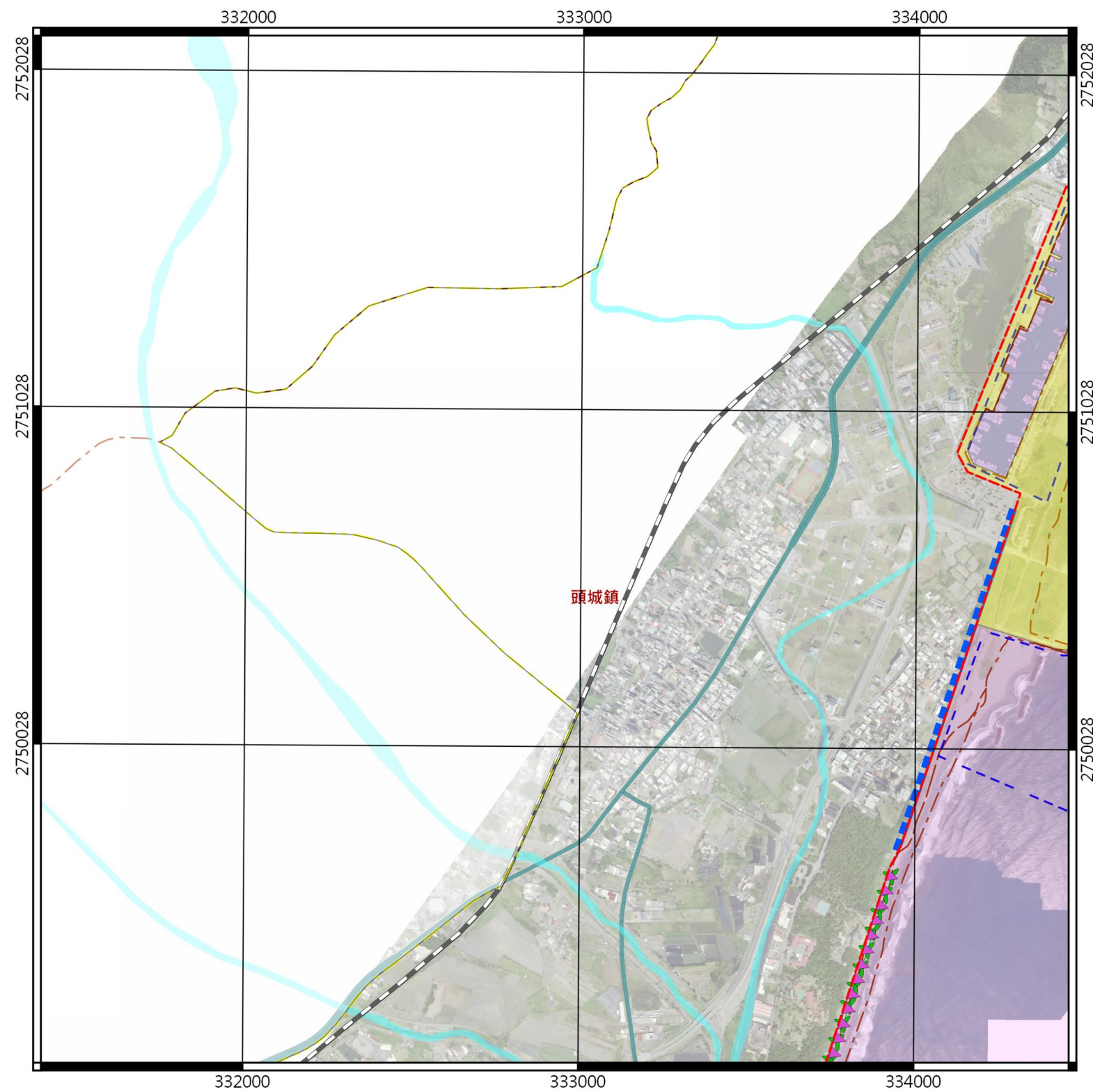
- | | |
|----------------|---------|
| ★ 原公告海岸防護區位北端點 | 河川 |
| ★ 原公告海岸防護區位南端點 | 台鐵 |
| ★ 防護計畫建議延伸終點 | 省道 |
| — 近岸海域界線 | 國道 |
| — 濱海陸地界線 | 鄉鎮界 |
| — 海岸防護區邊界 | 防潮堤 |
| — 災害防治區範圍 | 突堤群 |
| — 陸域緩衝區範圍 | 海堤 |
| — 烏石港範圍 | 蛇籠護岸或拋石 |
| — 河川區域線 | 編籬定砂工 |



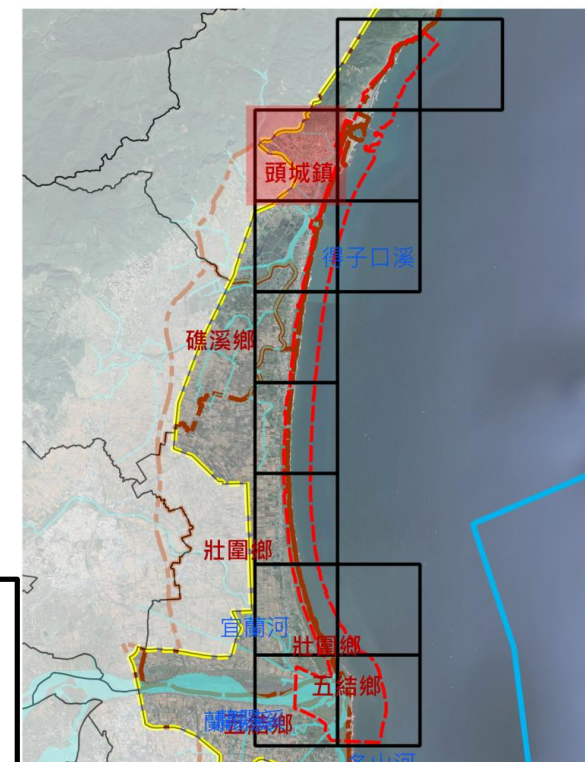
圖名: 97221045



附圖 4.2-2 宜蘭二級海岸防護區分幅圖(2/13)



97221063



圖名: 97221053

97221054

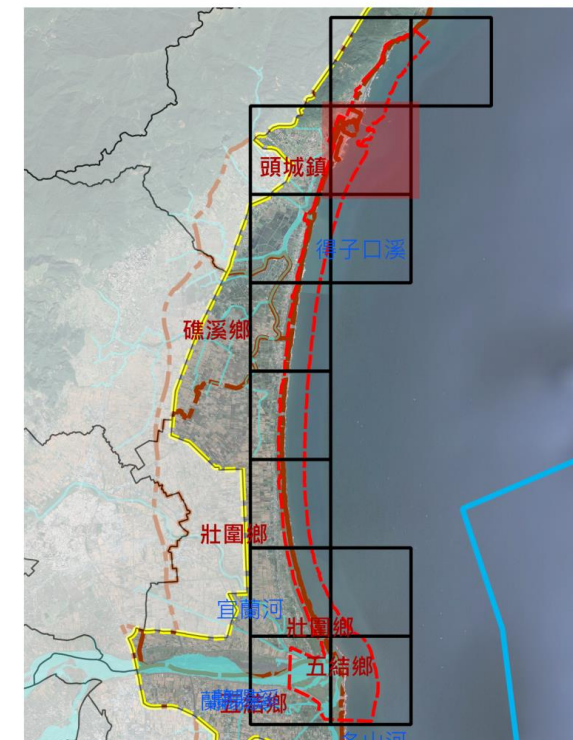
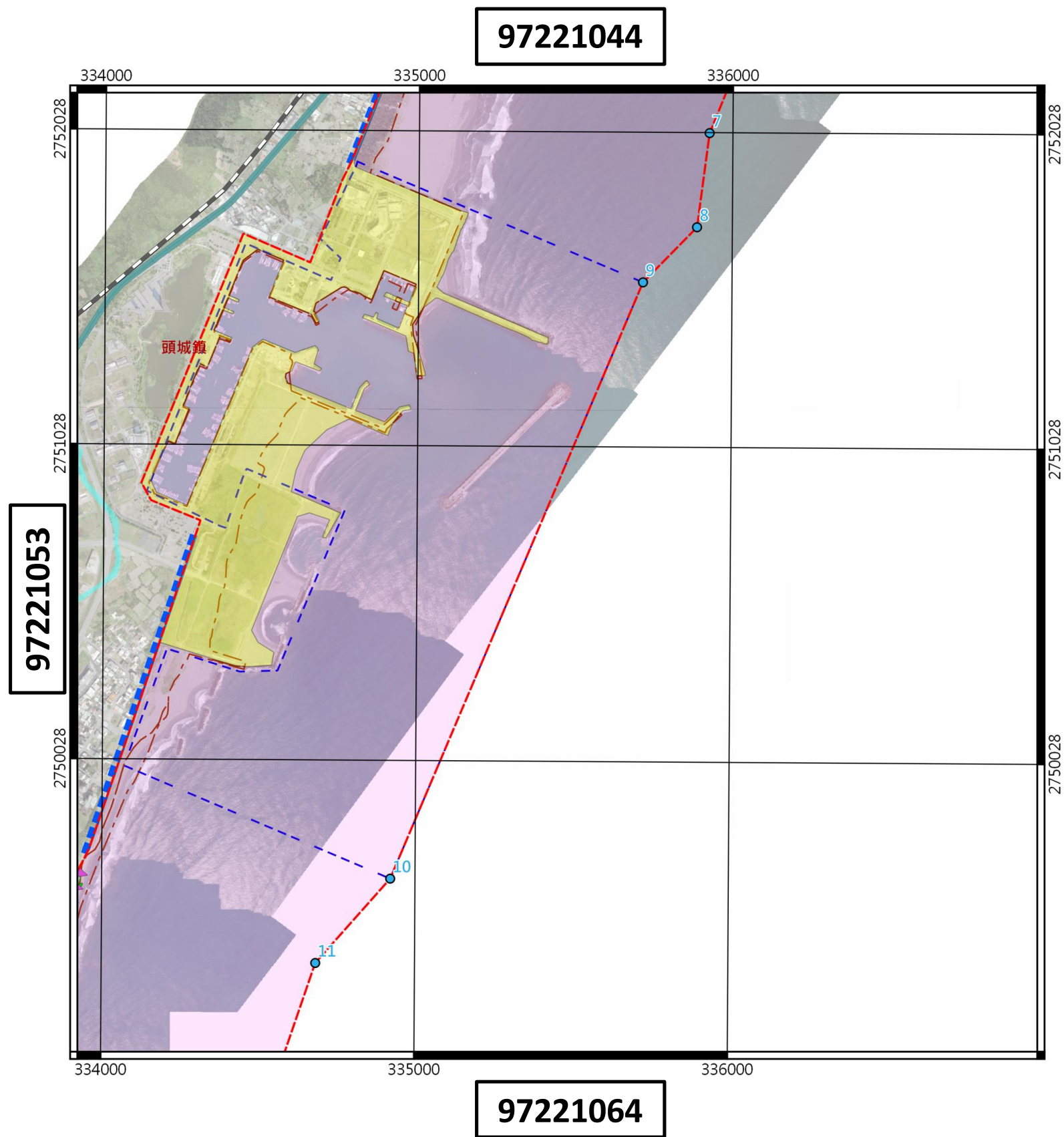
0 250 500 m



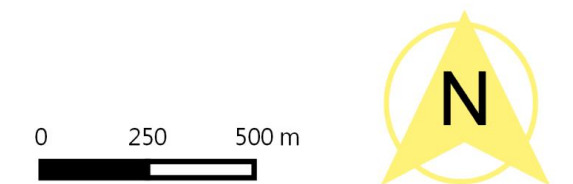
圖例

- | | |
|----------------|---------|
| ★ 原公告海岸防護區位北端點 | 河川 |
| ★ 原公告海岸防護區位南端點 | 台鐵 |
| ★ 防護計畫建議延伸終點 | 省道 |
| — 近岸海域界線 | 國道 |
| — 濱海陸地界線 | 鄉鎮界 |
| — 海岸防護區邊界 | 防潮堤 |
| — 災害防治區範圍 | 突堤群 |
| — 陸域緩衝區範圍 | 海堤 |
| — 烏石港範圍 | 蛇籠護岸或拋石 |
| — 河川區域線 | 編籬定砂工 |

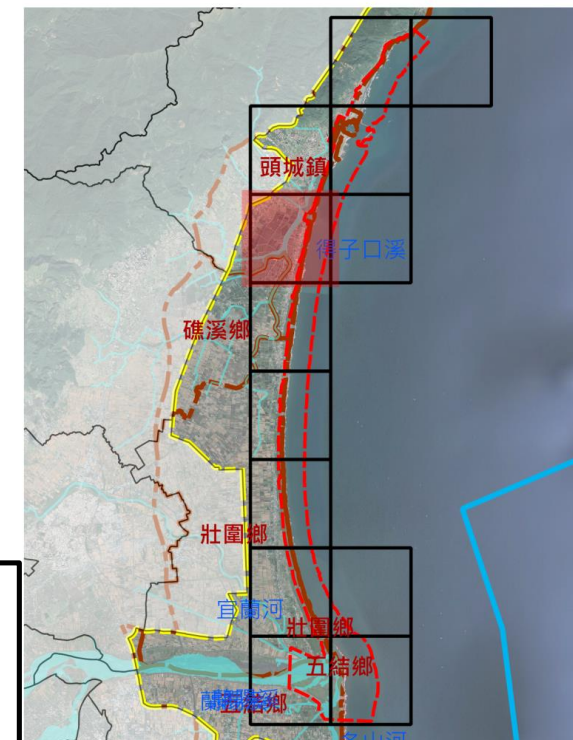
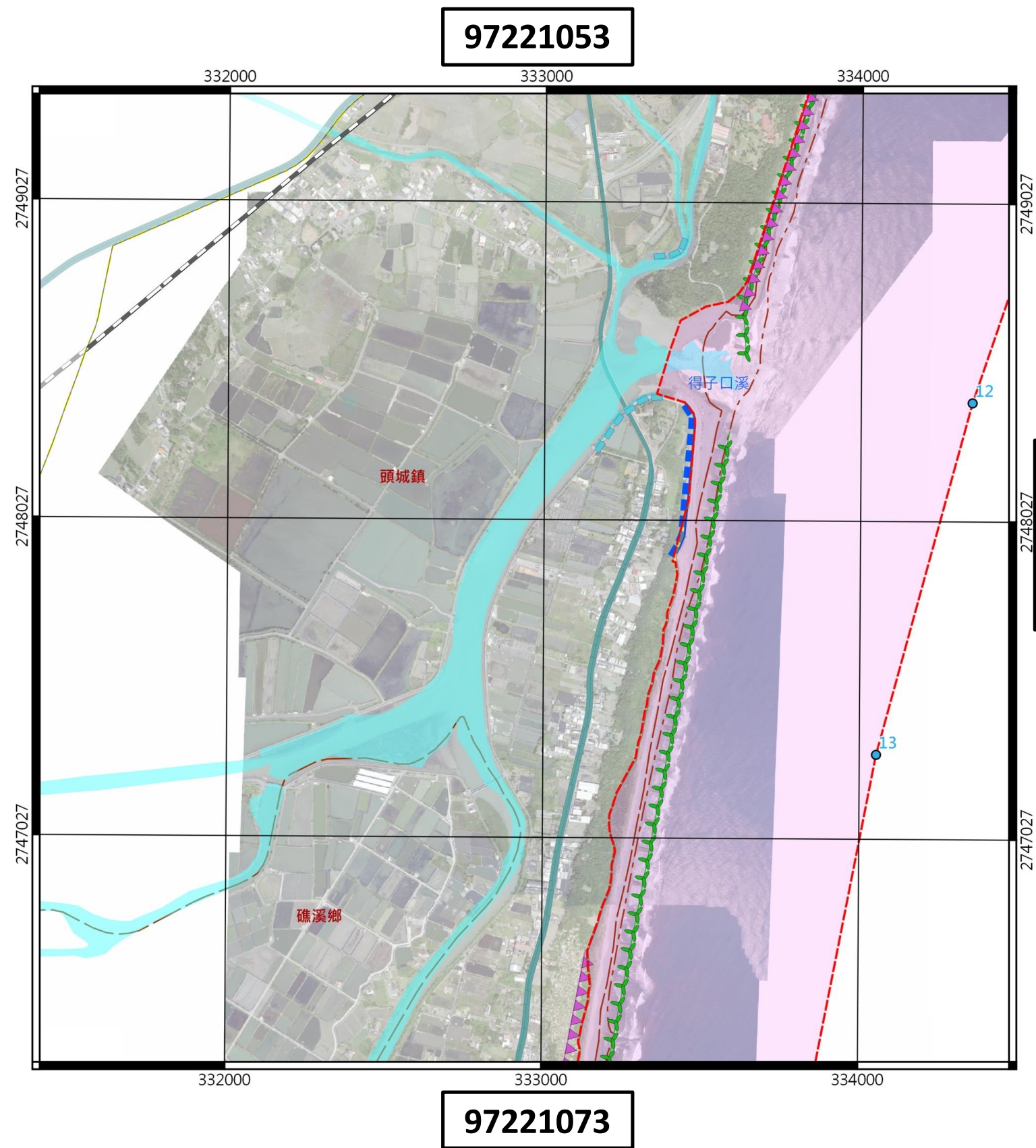
附圖 4.2-3 宜蘭二級海岸防護區分幅圖(3/13)



圖名: 97221054



附圖 4.2-4 宜蘭二級海岸防護區分幅圖(4/13)



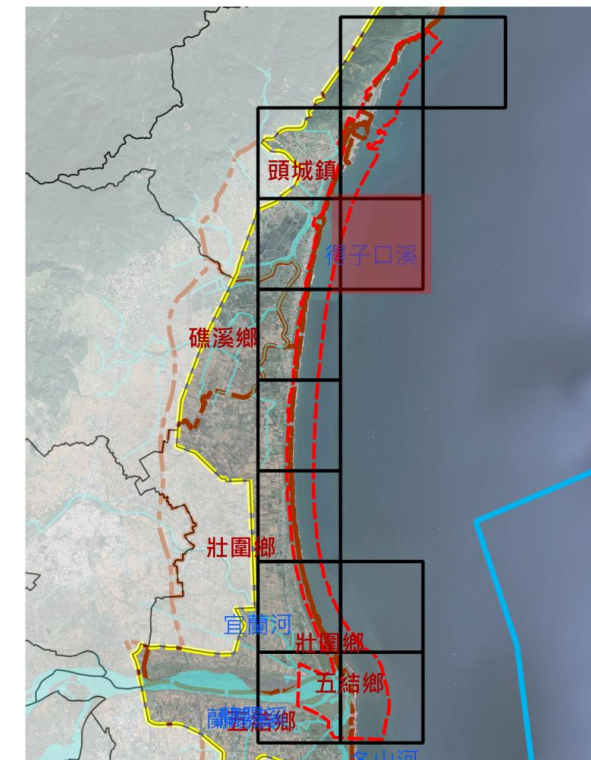
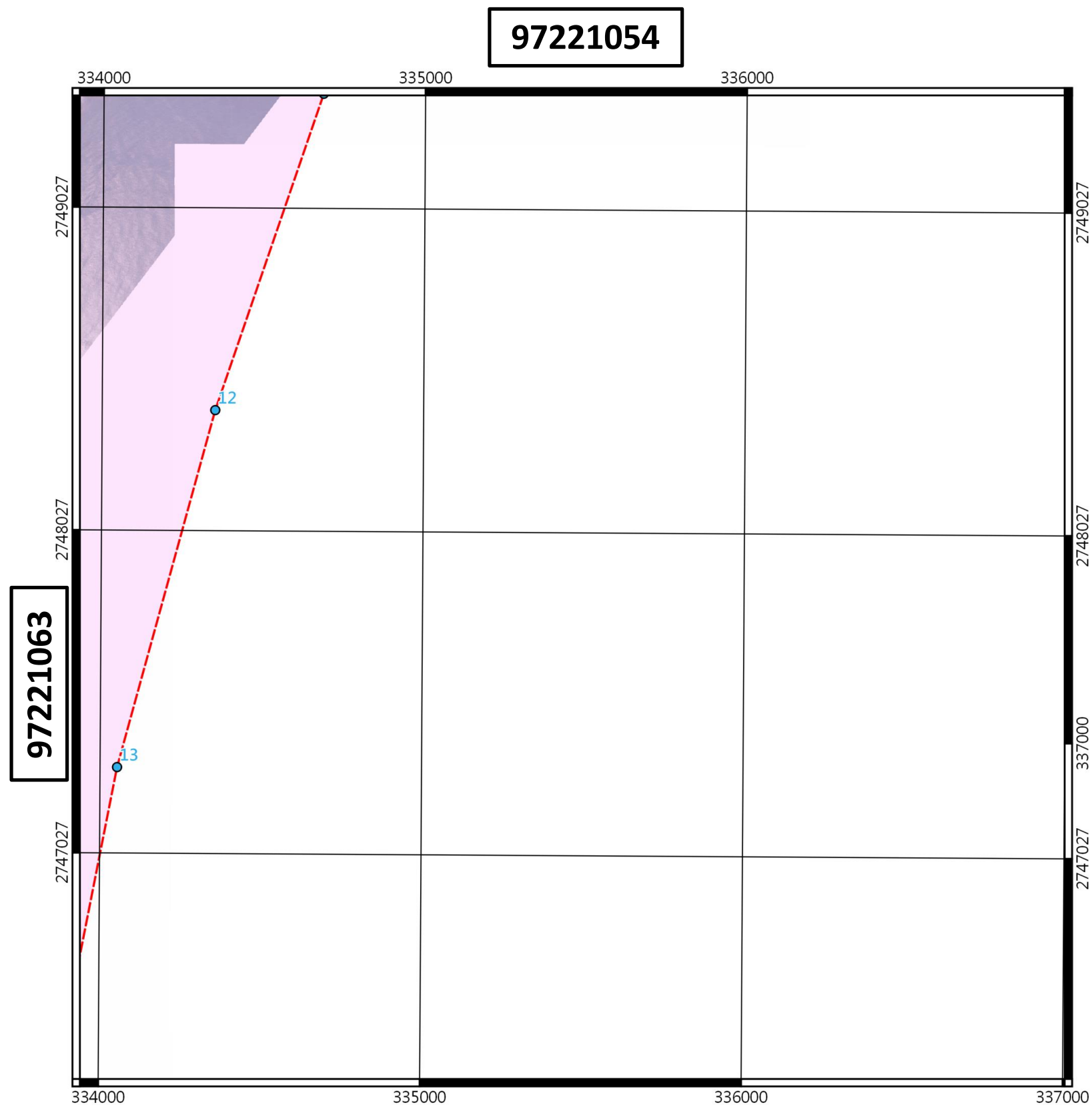
圖名: 97221063

97221064

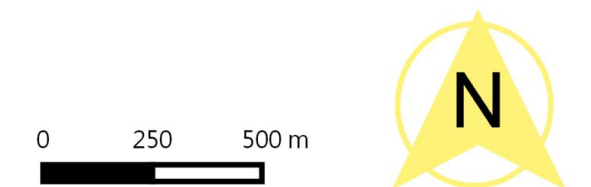
0 250 500 m



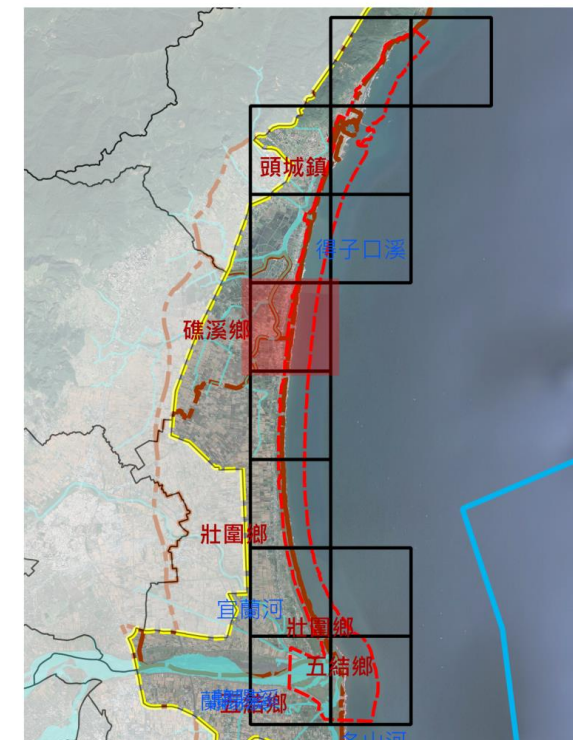
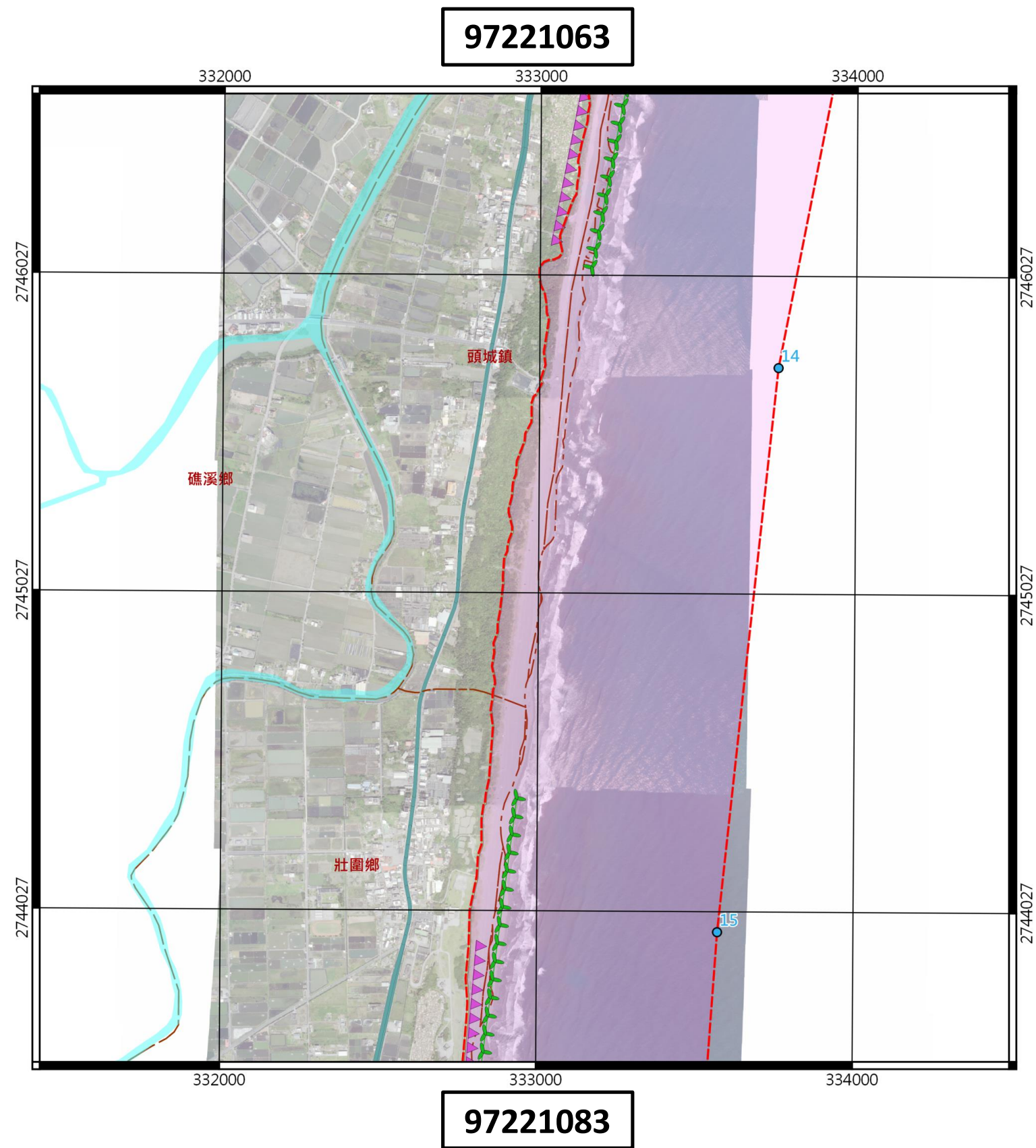
附圖 4.2-5 宜蘭二級海岸防護區分幅圖(5/13)



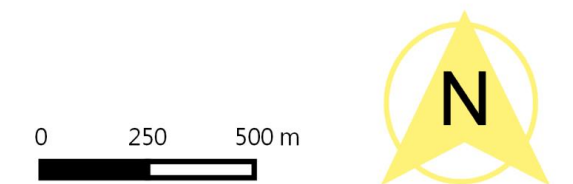
圖名: 97221064



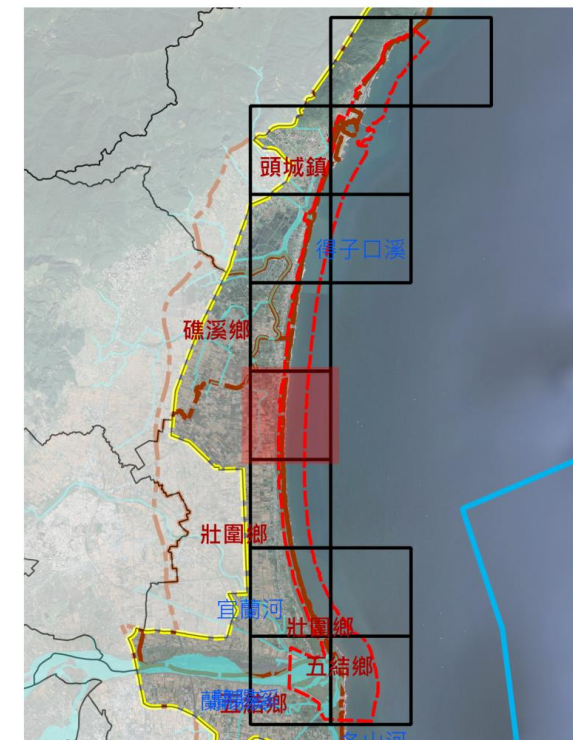
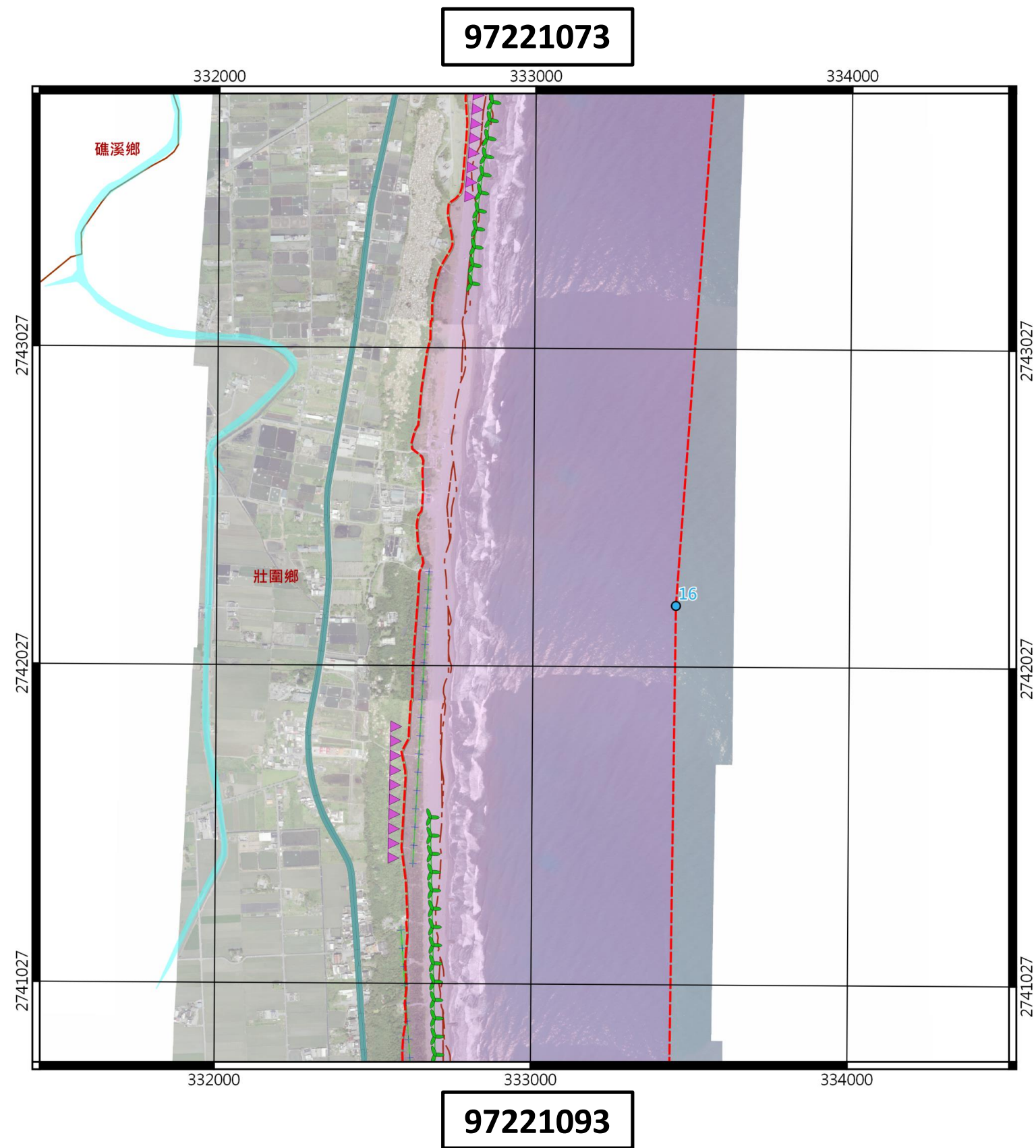
附圖 4.2-6 宜蘭二級海岸防護區分幅圖(6/13)



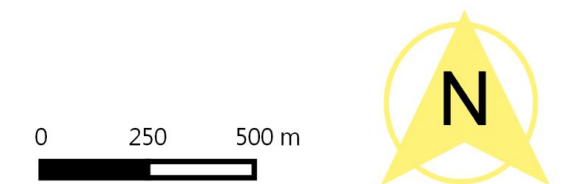
圖名: 97221073



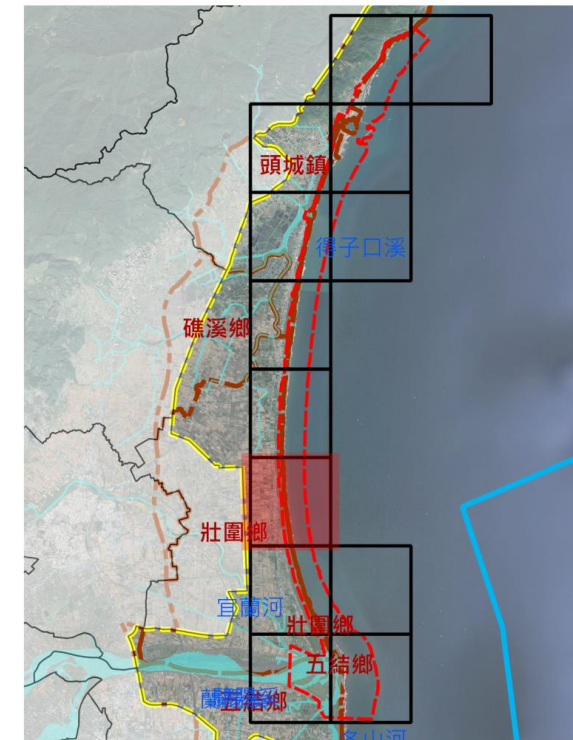
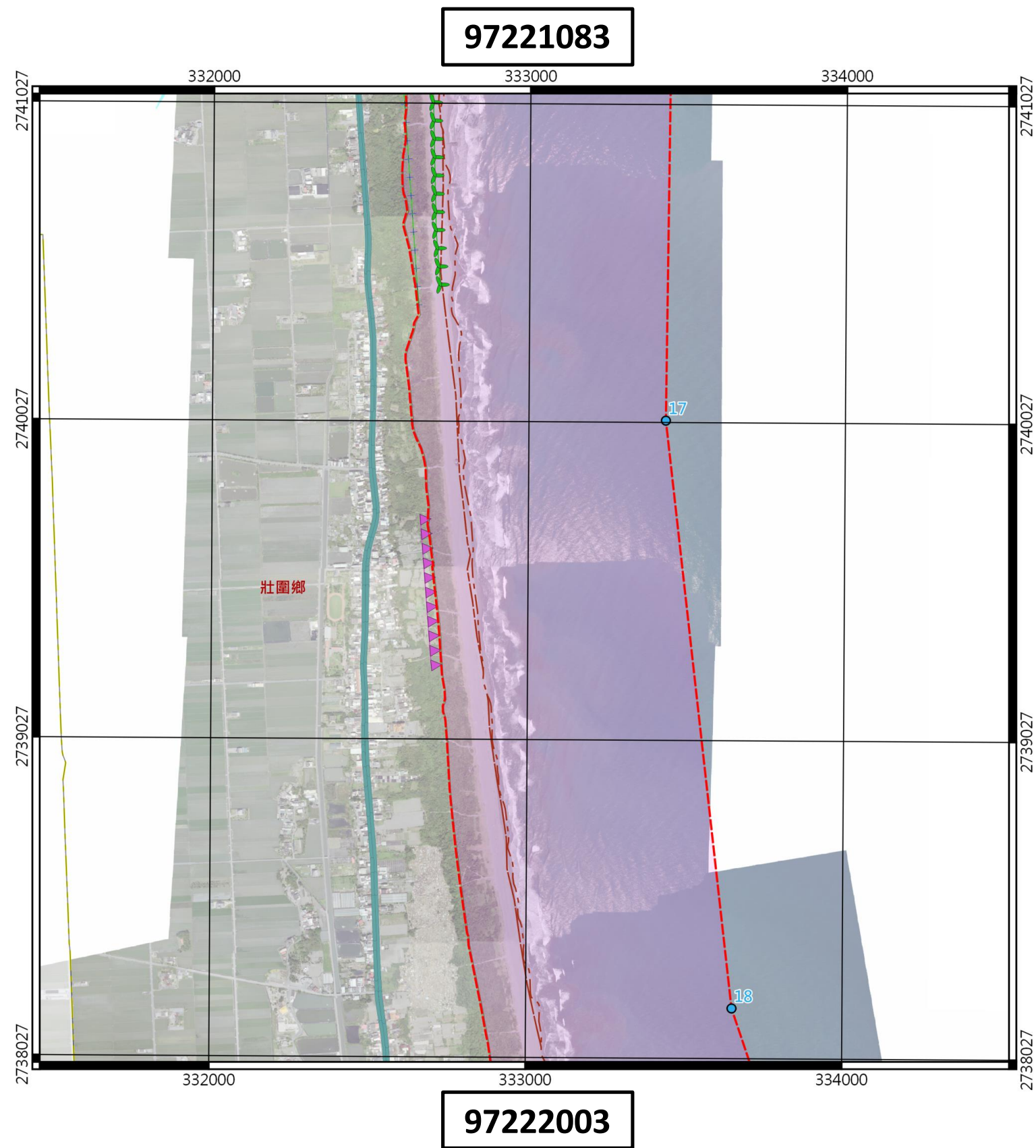
附圖 4.2-7 宜蘭二級海岸防護區分幅圖(7/13)



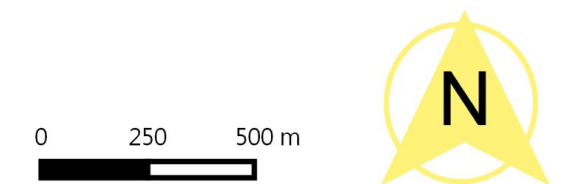
圖名: 97221083



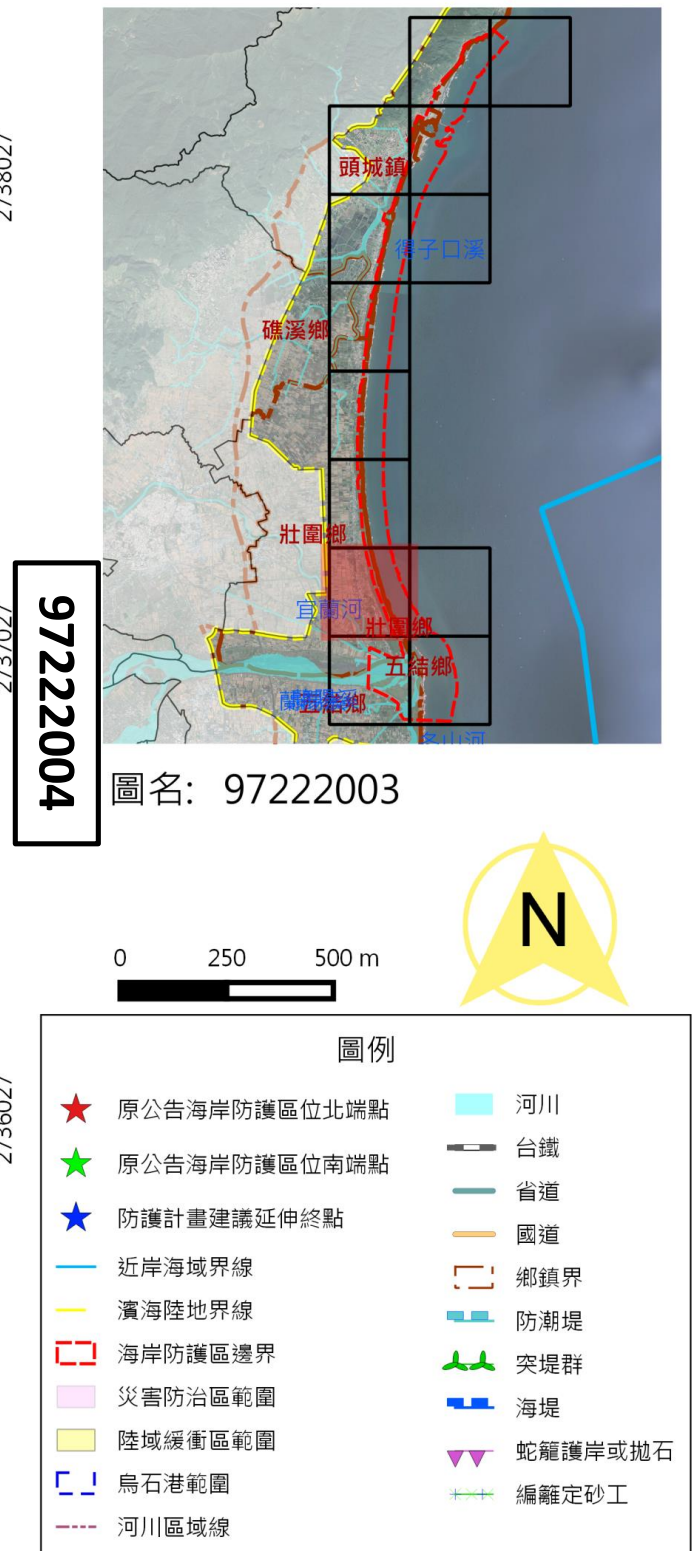
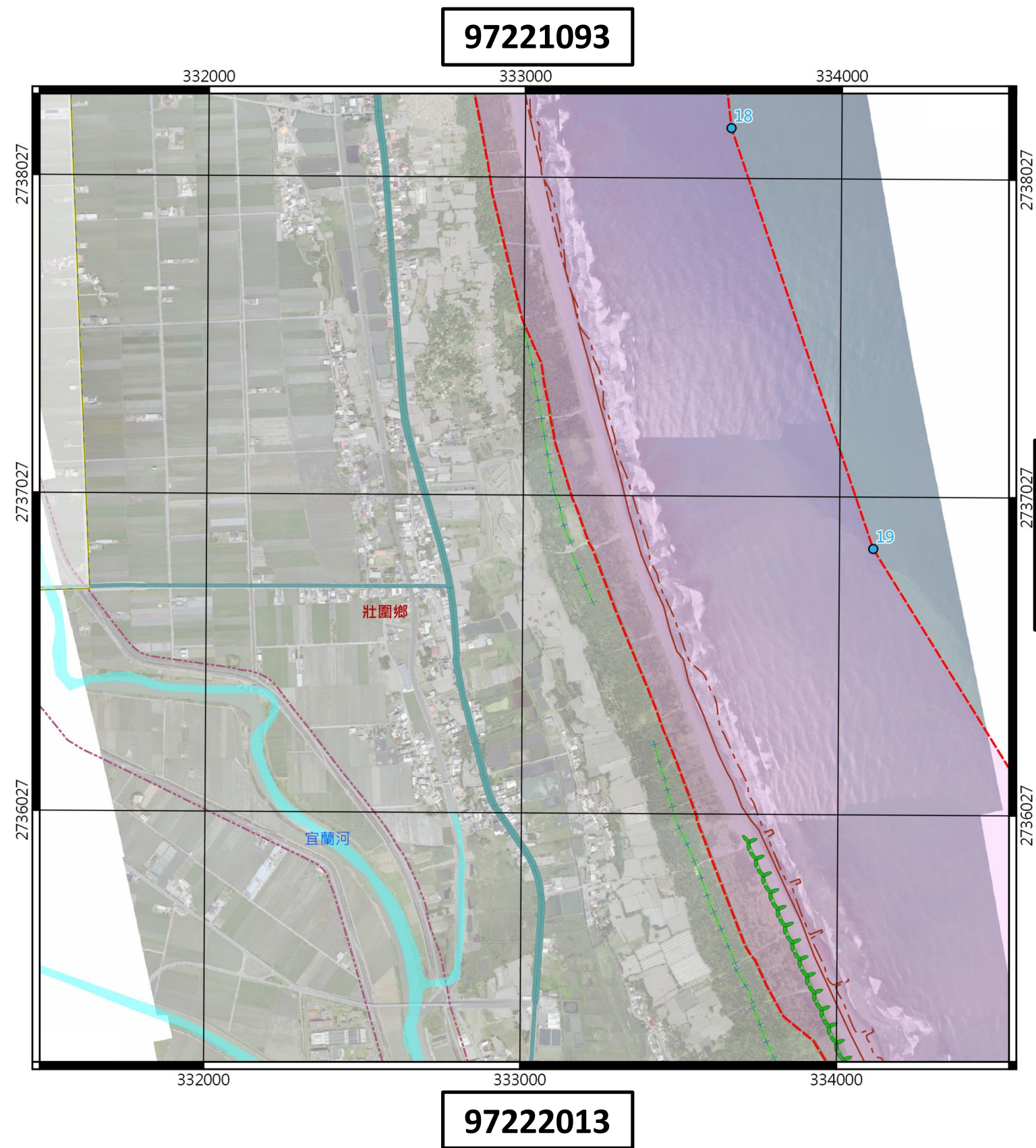
附圖 4.2-8 宜蘭二級海岸防護區分幅圖(8/13)



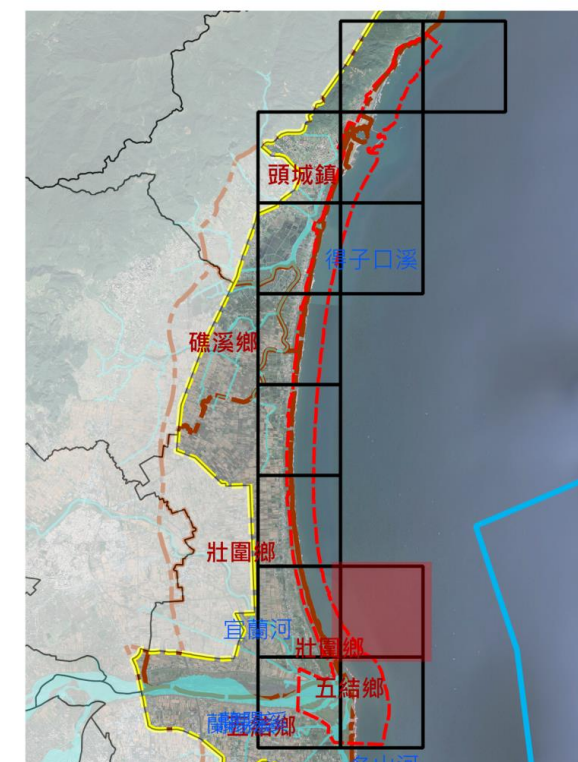
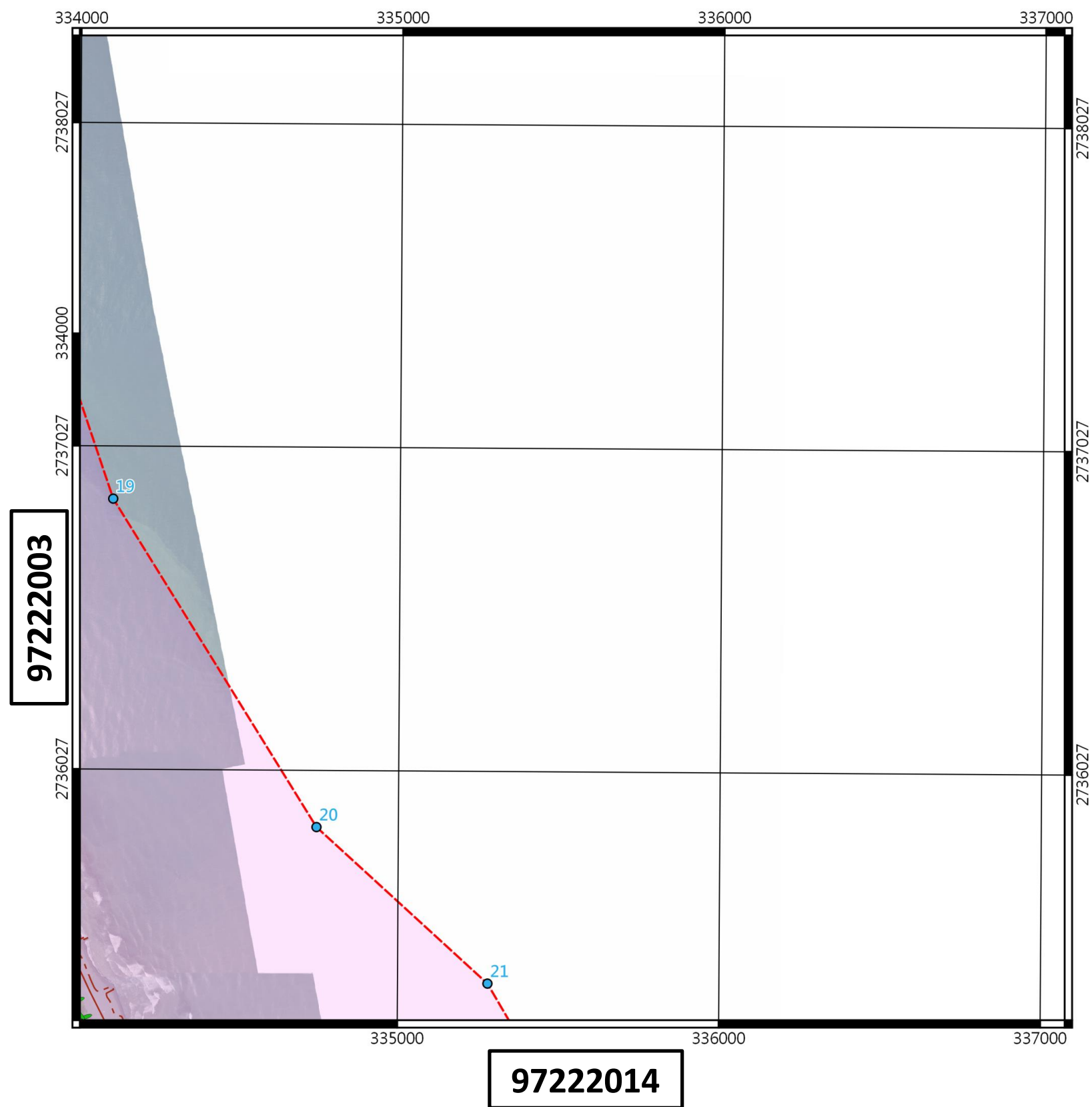
圖名: 97221093



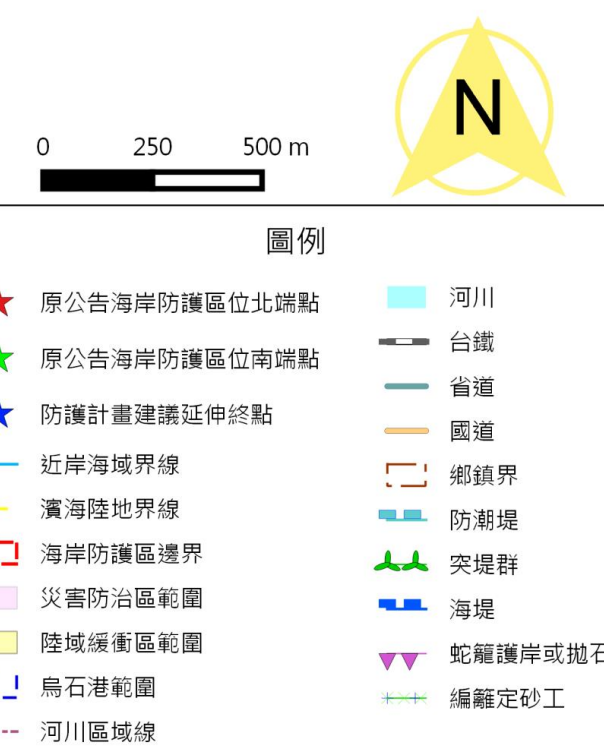
附圖 4.2-9 宜蘭二級海岸防護區分幅圖(9/13)



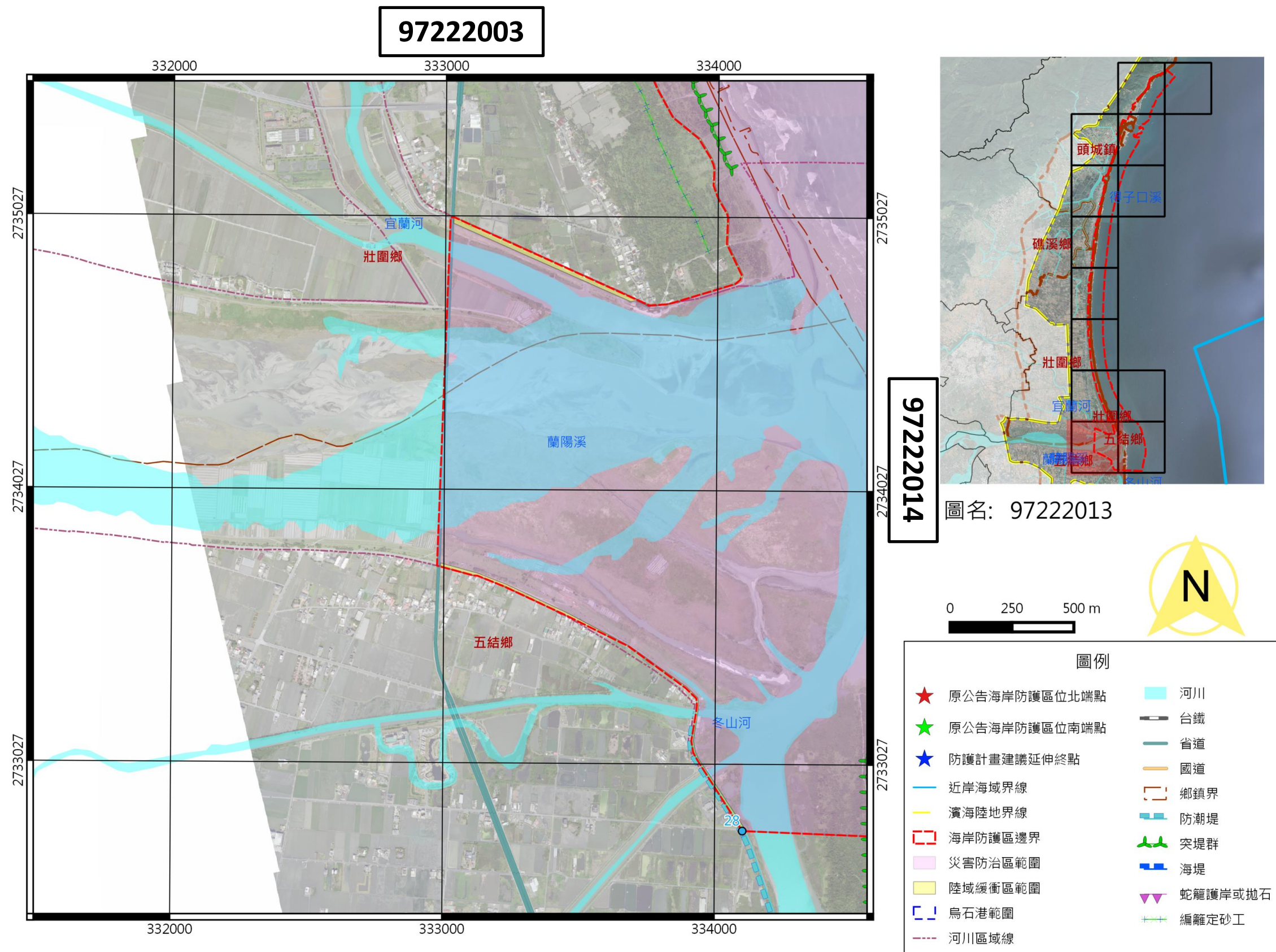
附圖 4.2-10 宜蘭二級海岸防護區分幅圖(10/13)



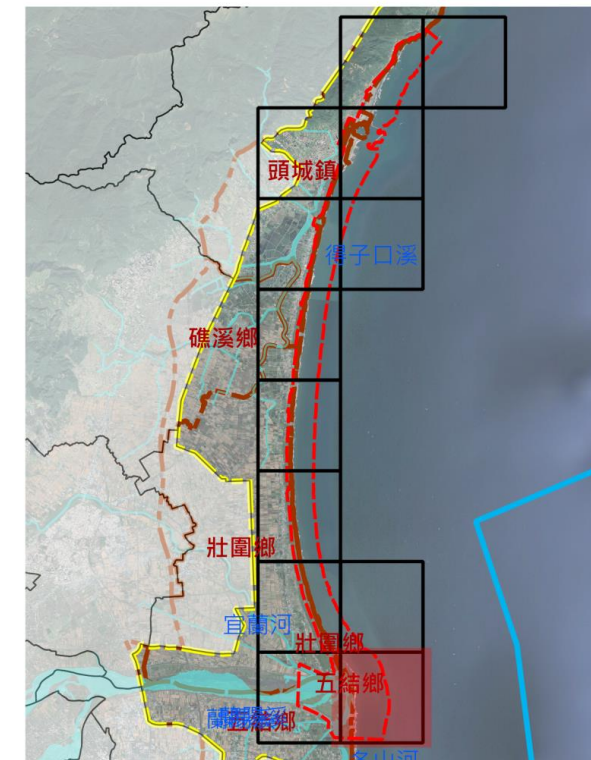
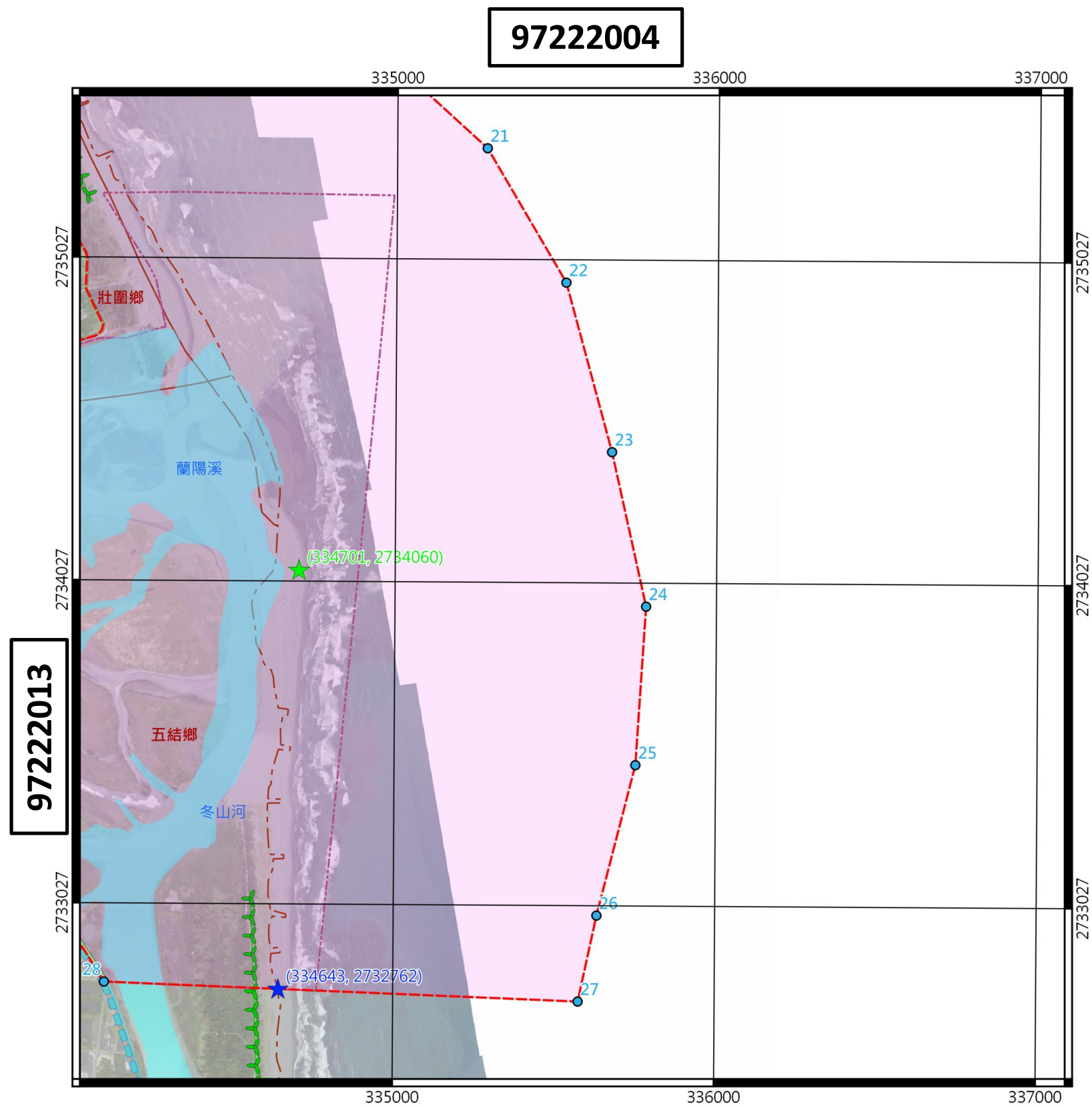
圖名: 97222004



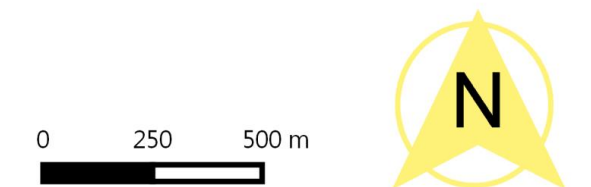
附圖 4.2-11 宜蘭二級海岸防護區分幅圖(11/13)



附圖 4.2-12 宜蘭二級海岸防護區分幅圖(12/13)



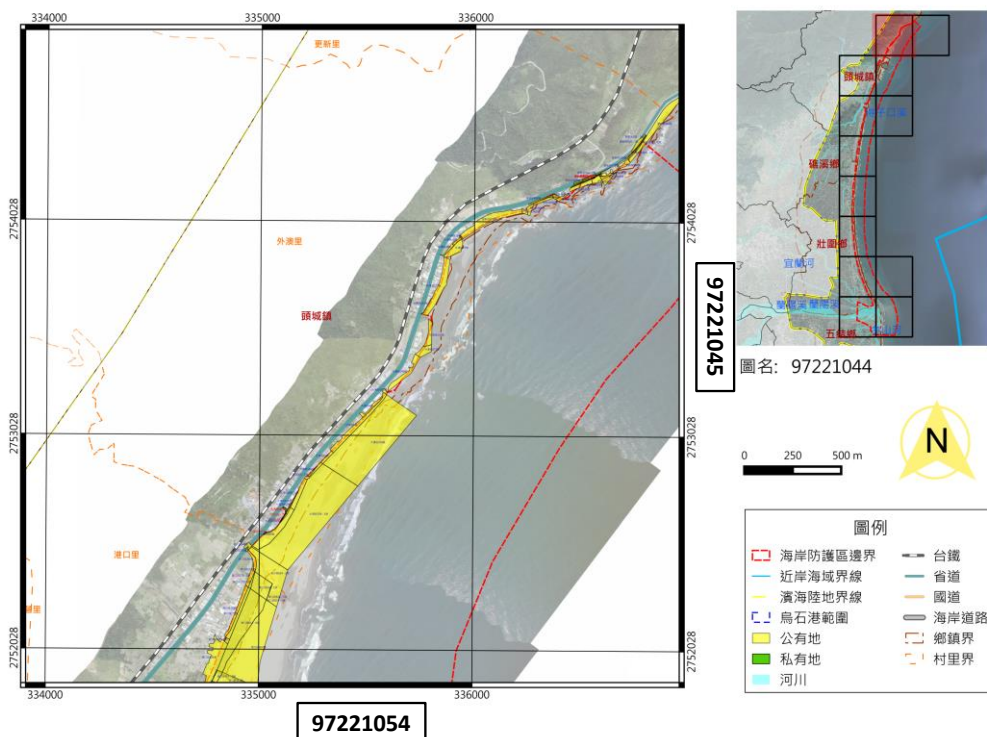
圖名: 97222014



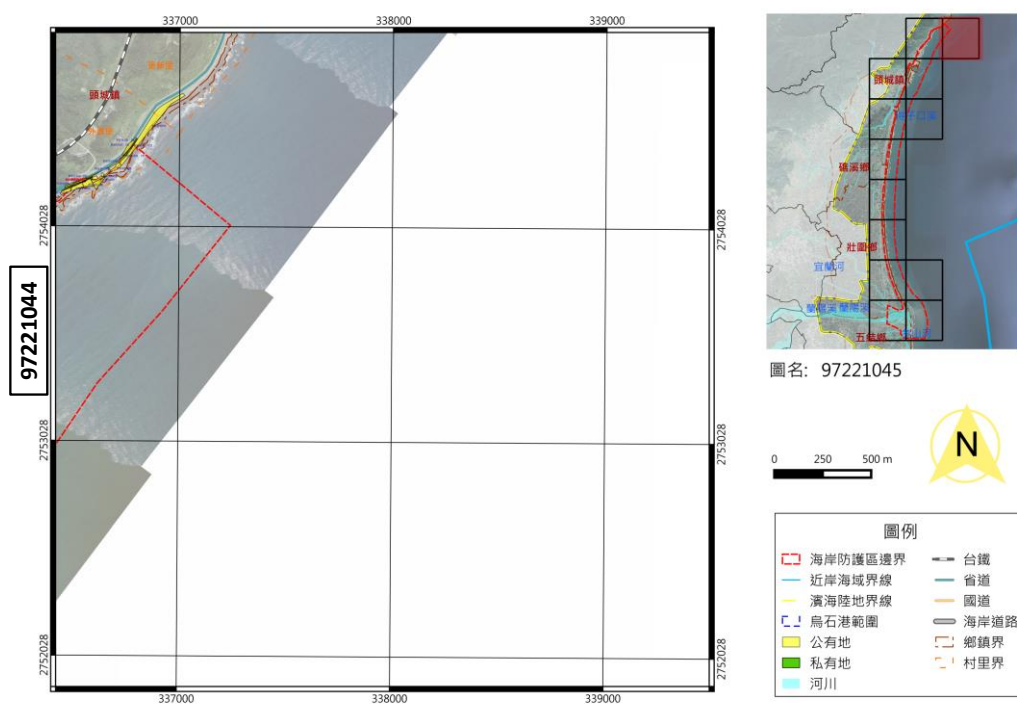
附圖 4.2-13 宜蘭二級海岸防護區分幅圖(13/13)

4.3 宜蘭縣二級海岸防護區公私有地分布

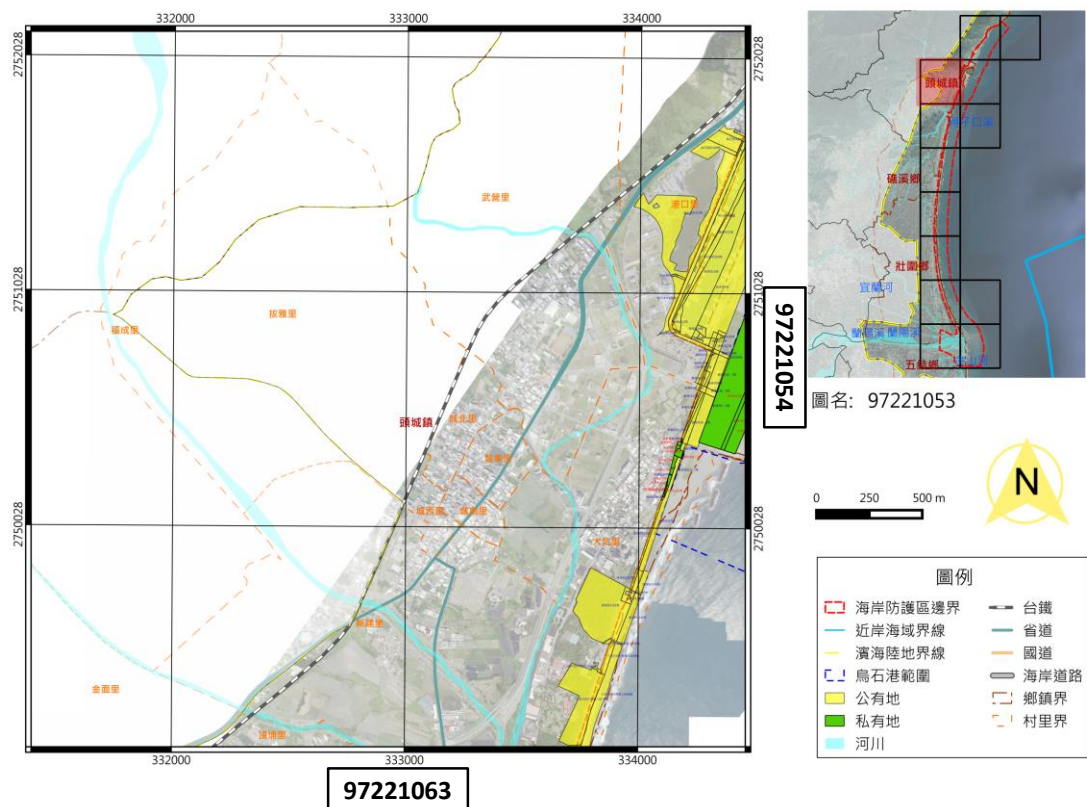
本案針對宜蘭縣二級海岸防護區之公私有地進行套繪，詳細分布情形如附圖 4.3-1~附圖 4.3-13 所示。



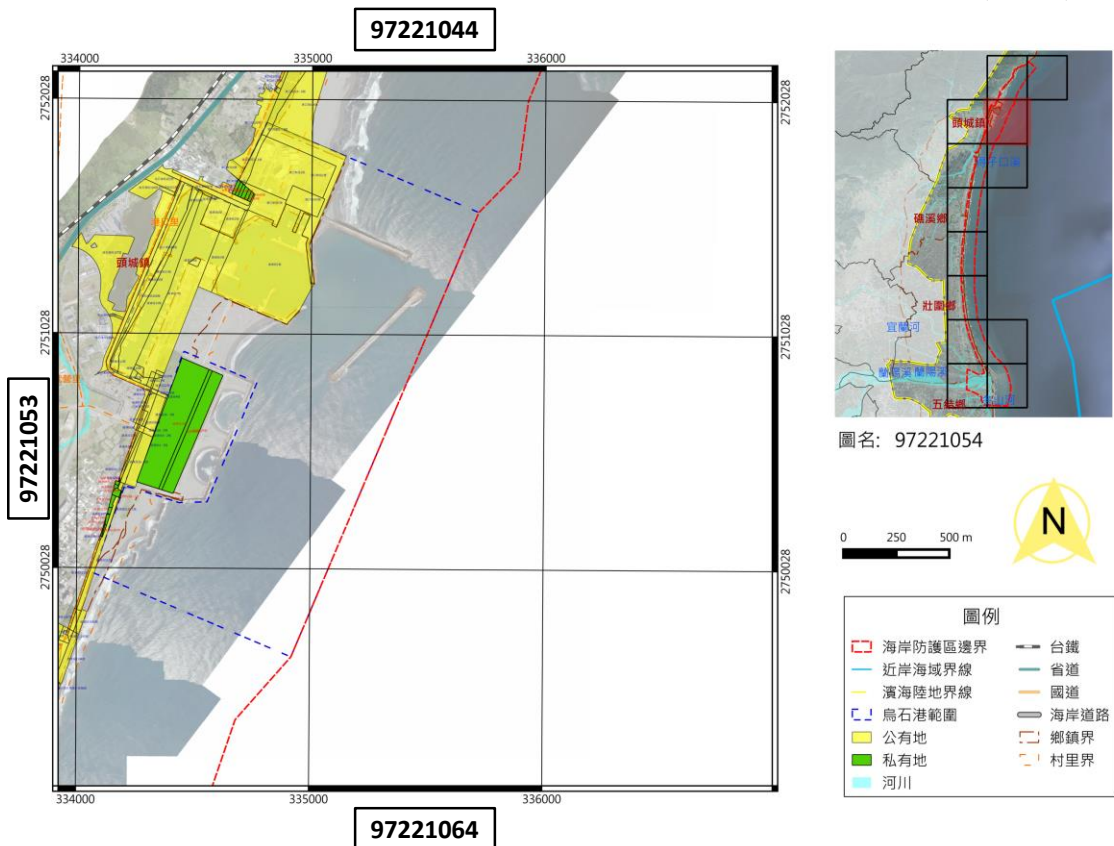
附圖 4.3-1 宜蘭二級海岸防護區公私有地分布圖(1/13)



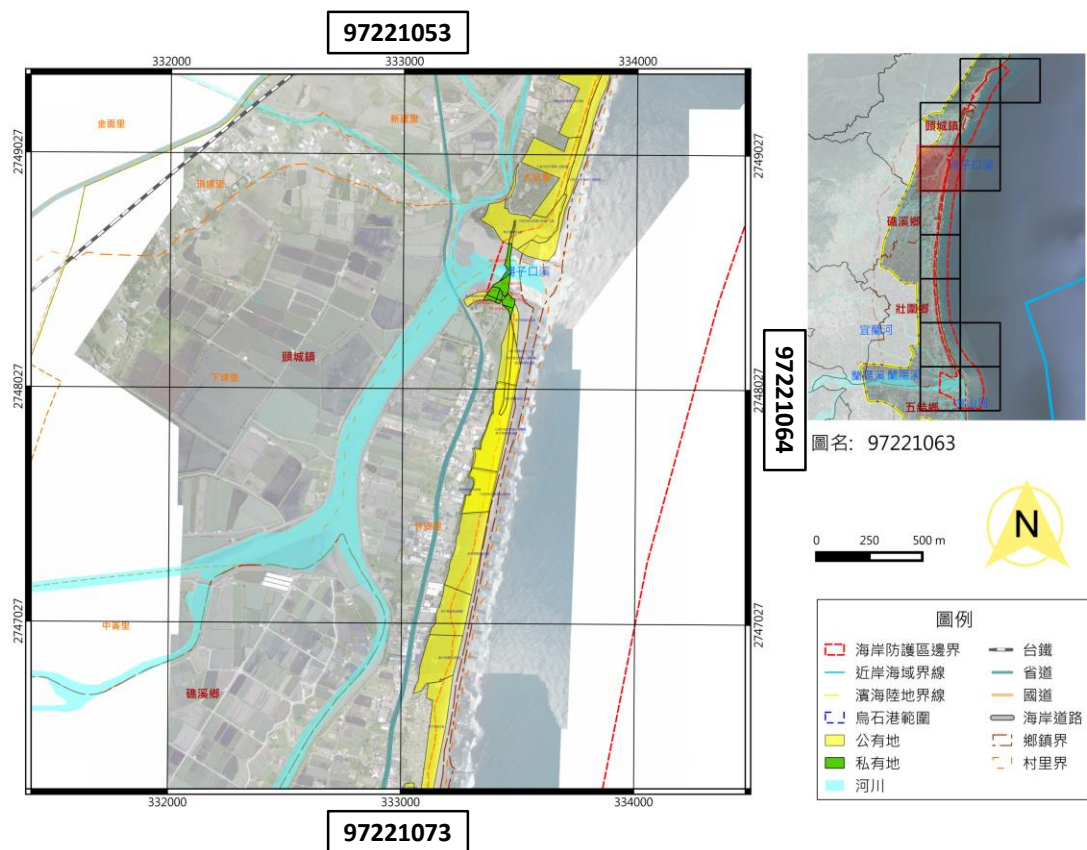
附圖 4.3-2 宜蘭二級海岸防護區公私有地分布圖(2/13)



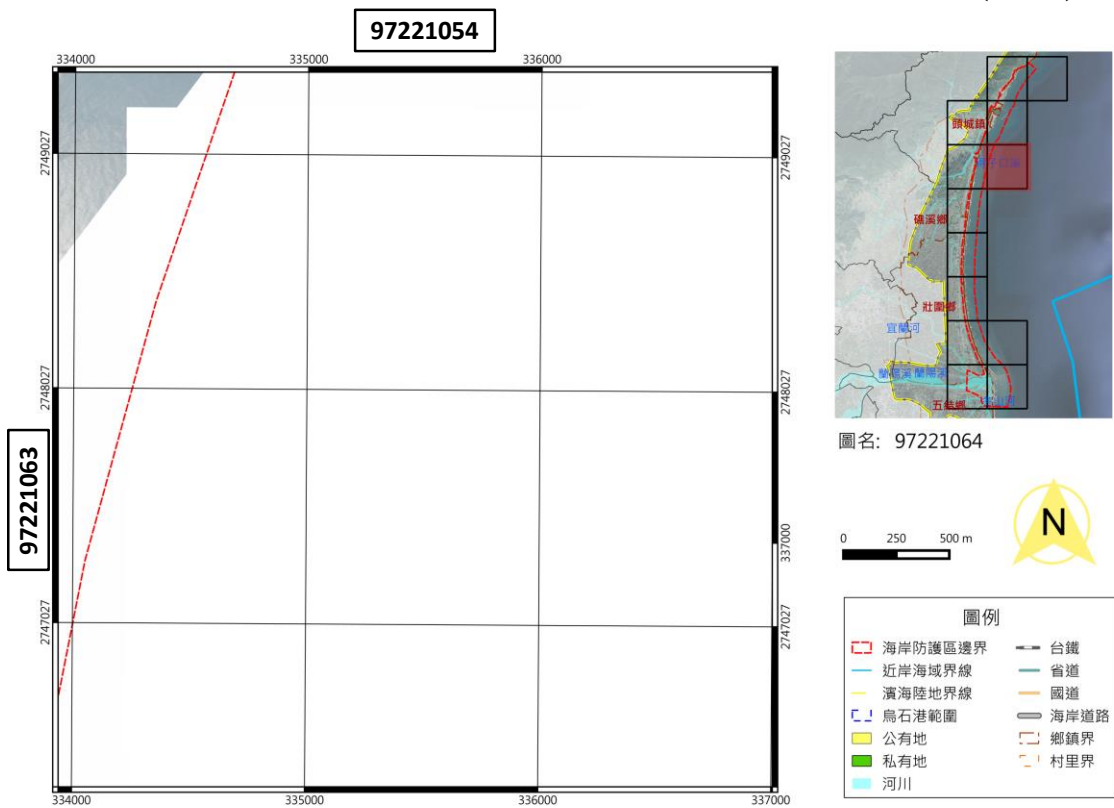
附圖 4.3-3 宜蘭二級海岸防護區公私有地分布圖(3/13)



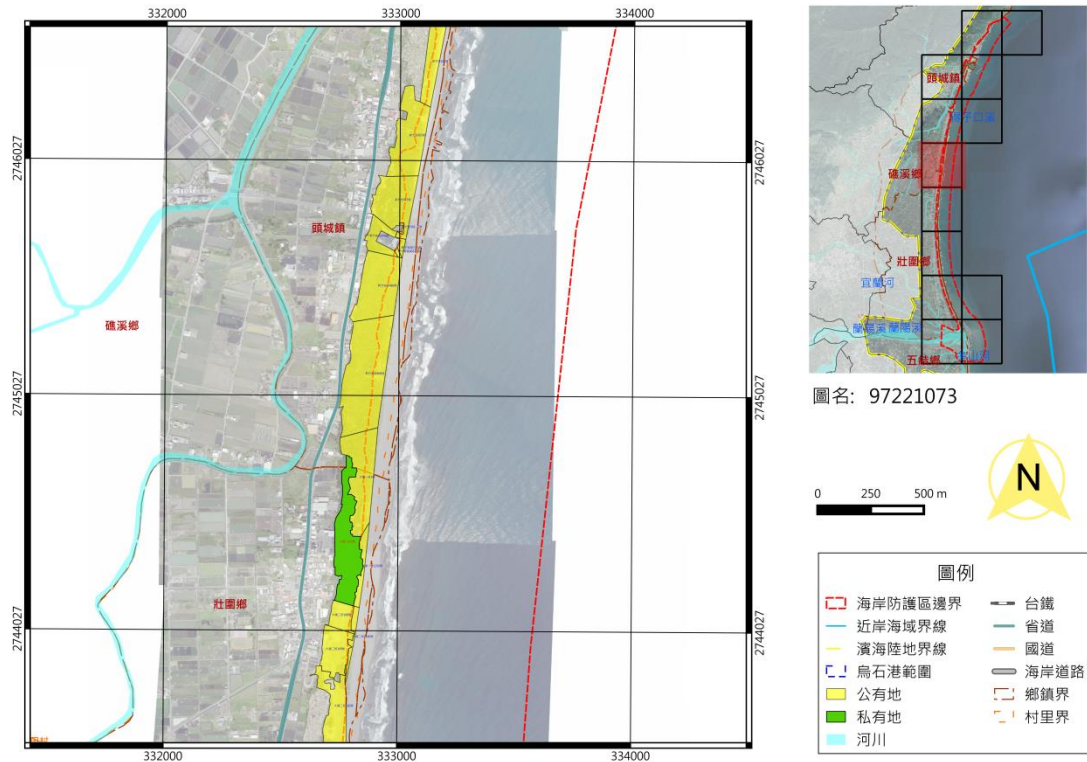
附圖 4.3-4 宜蘭二級海岸防護區公私有地分布圖(4/13)



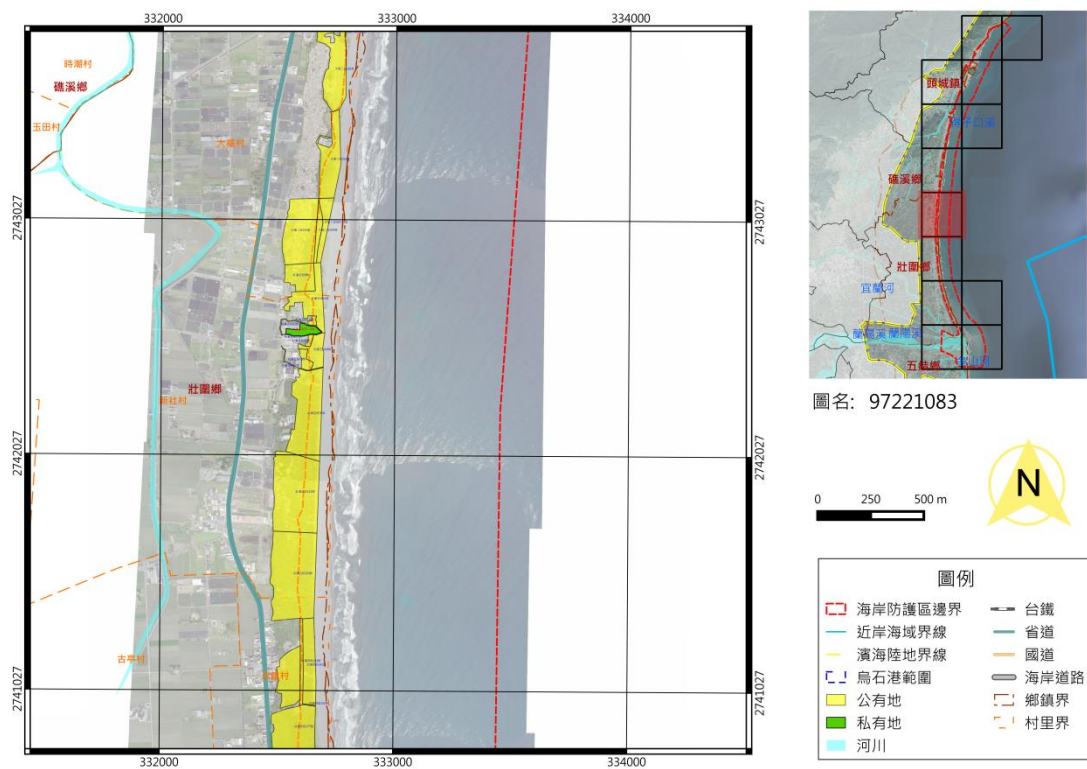
附圖 4.3-5 宜蘭二級海岸防護區公私有地分布圖(5/13)



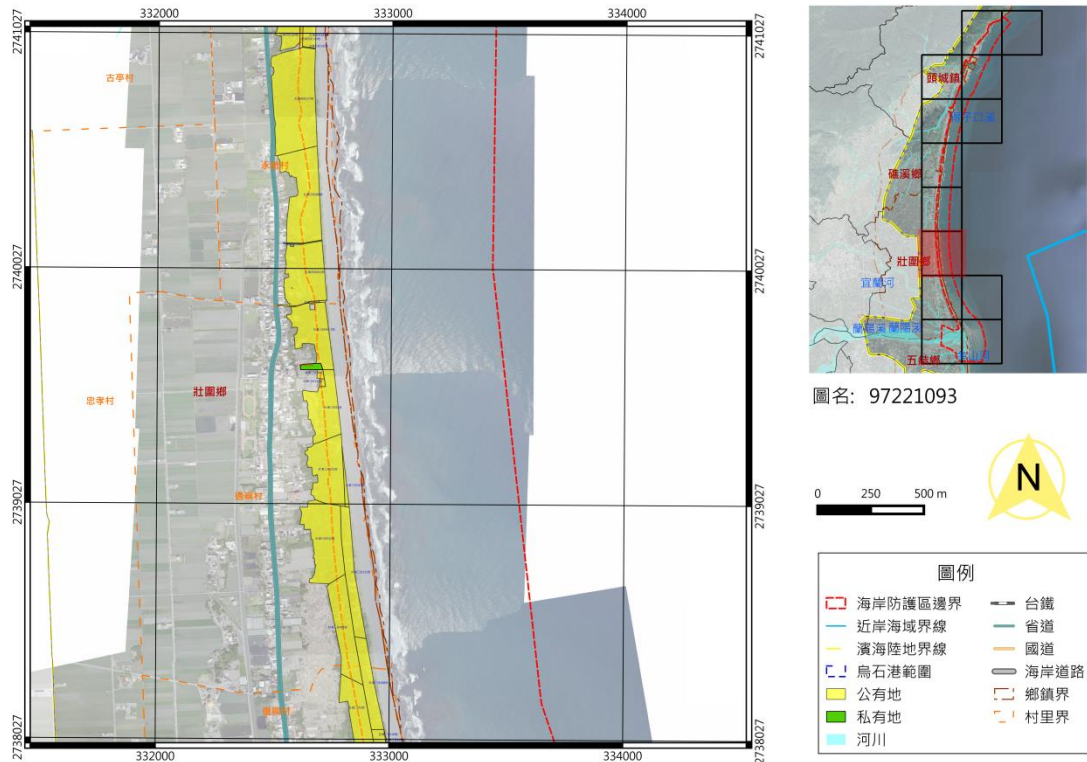
附圖 4.3-6 宜蘭二級海岸防護區公私有地分布圖(6/13)



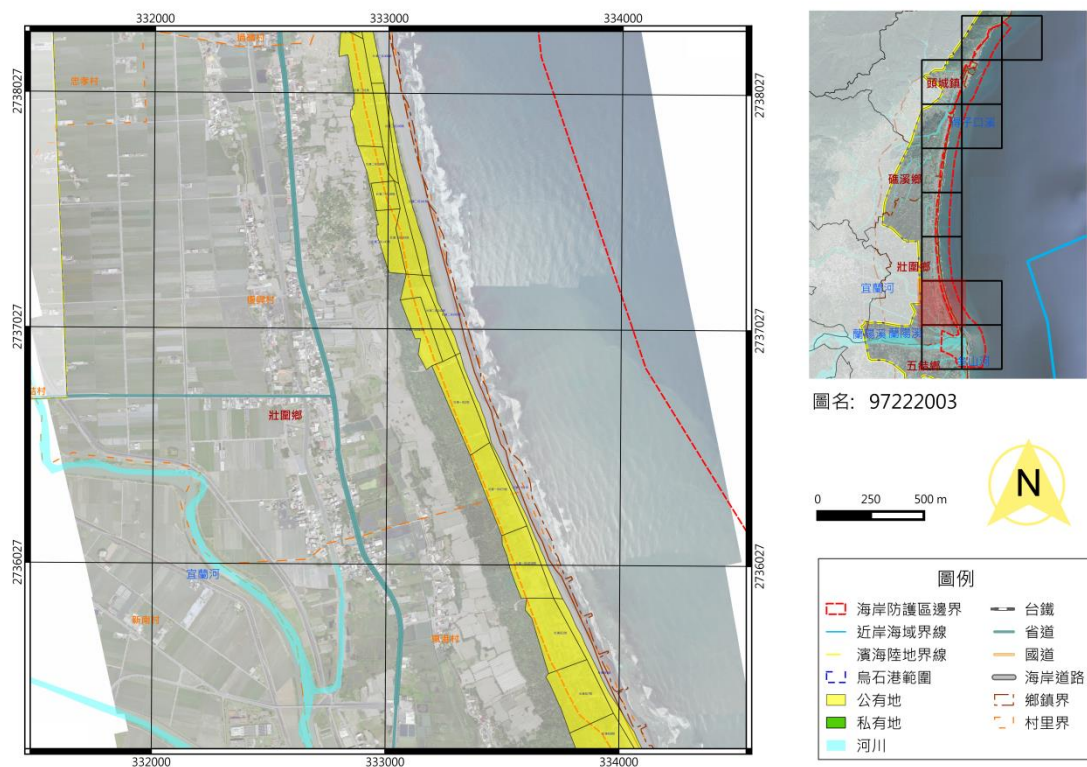
附圖 4.3-7 宜蘭二級海岸防護區公私有地分布圖(7/13)



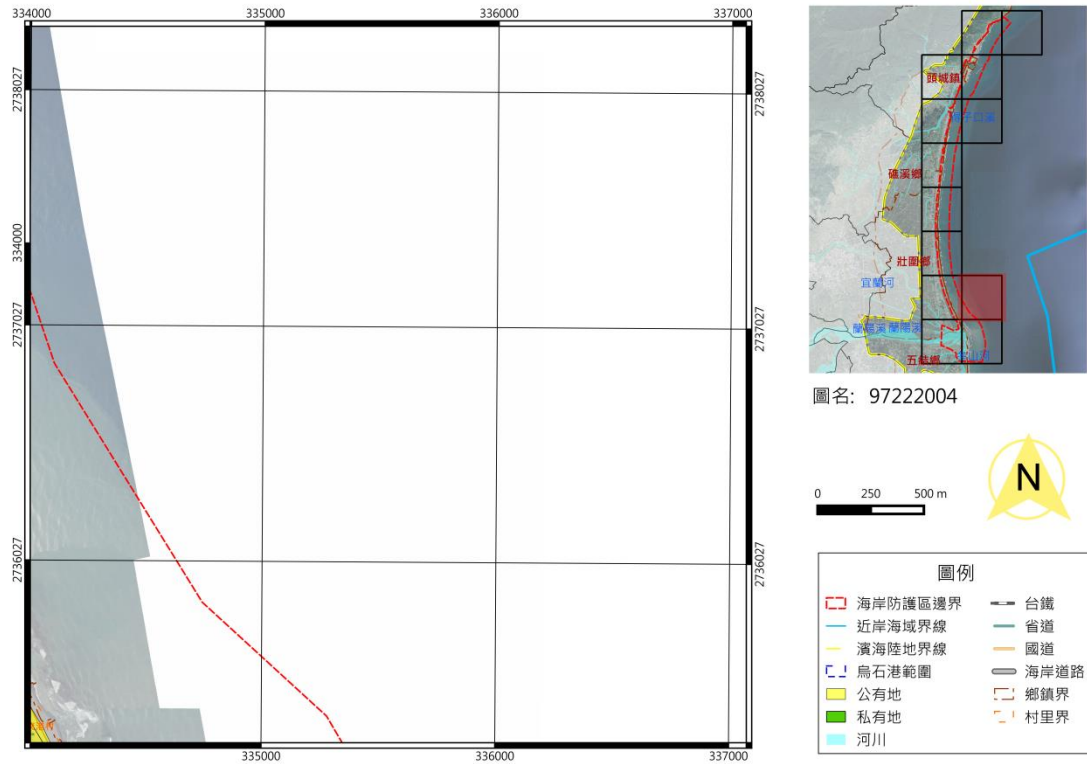
附圖 4.3-8 宜蘭二級海岸防護區公私有地分布圖(8/13)



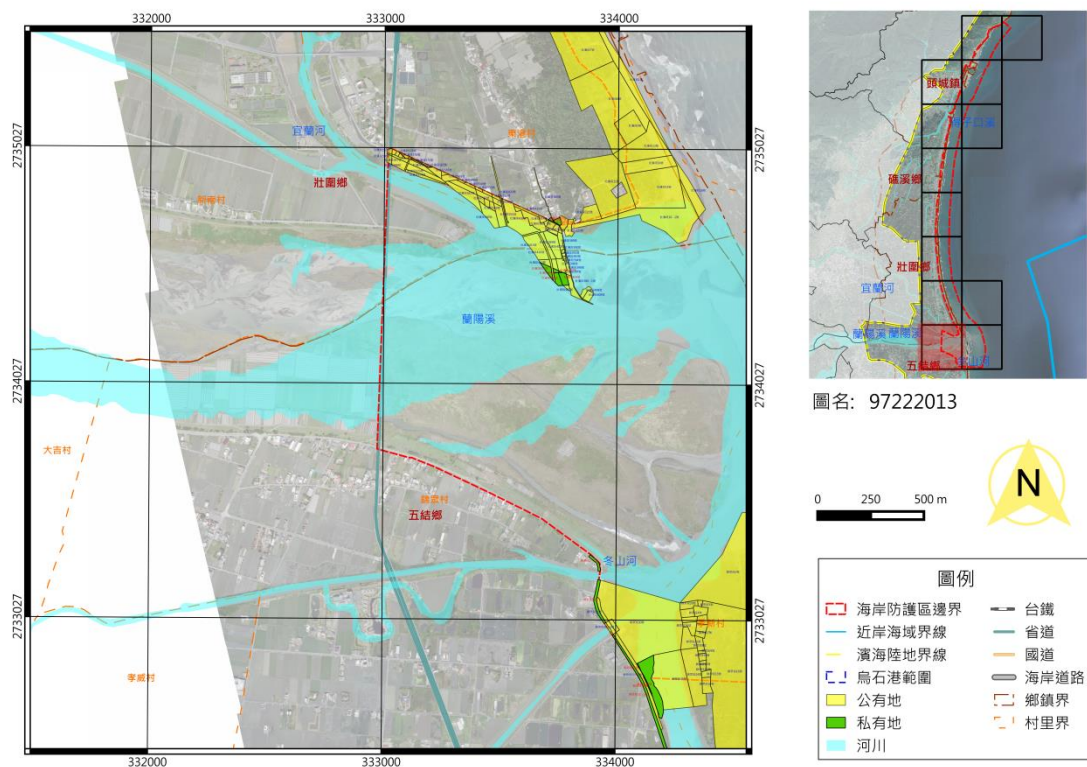
附圖 4.3-9 宜蘭二級海岸防護區公私有地分布圖(9/13)



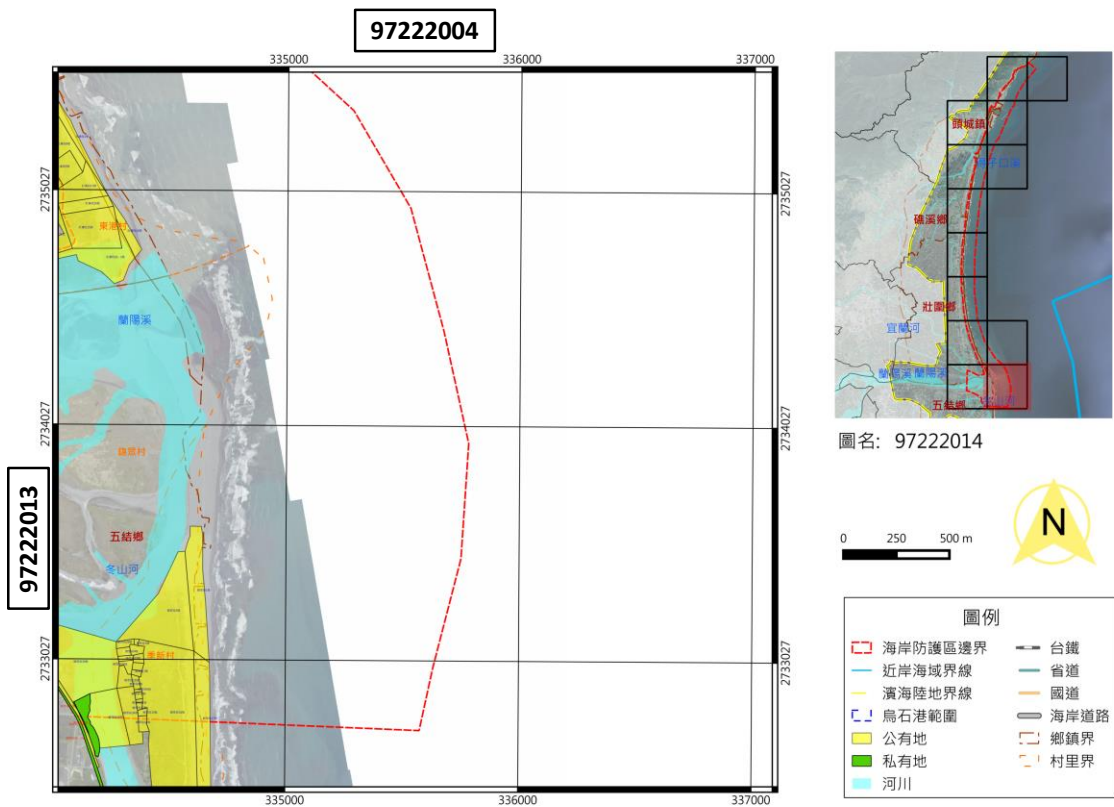
附圖 4.3-10 宜蘭二級海岸防護區公私有地分布圖(10/13)



附圖 4.3-11 宜蘭二級海岸防護區公私有地分布圖(11/13)



附圖 4.3-12 宜蘭二級海岸防護區公私有地分布圖(12/13)



附圖 4.3-13 宜蘭二級海岸防護區公私有地分布圖(13/13)

附冊五

歷次審查會議紀錄及回應

附冊五、歷次審查會議紀錄及回應

5.1 「宜蘭縣二級海岸海岸防護計畫（初稿）」宜蘭縣政府審查會議紀錄及回覆

一、 會議名稱：「宜蘭縣二級海岸海岸防護計畫（初稿）」審查會議

二、 會議時間：109年02月13日（星期四）下午2時

三、 會議地點：宜蘭縣政府204會議室

四、 主持人：張副處長謙祥代

記錄：林英爵

五、 審查委員意見及辦理情形如后：

審查意見	處理情形
郭委員一羽	
一、 P1-2，計畫範圍需做確認，不能「依據」整體海岸管理計畫。表 1.3-1 行政區只有頭城和壯圍？整體海岸管理計畫即將通盤檢討。	感謝委員意見，相關論述係先說明整合規劃報告之研究成果，再推進至本計畫範圍，以作為計畫範圍之依據，詳本報告。
二、 P2-11，歷年海岸災害應以侵蝕為主，例如頭城海水浴場、竹安海堤等，以及越波溢淹而海堤改建等工程。	感謝委員意見，歷年海岸災害已補充本計畫範圍之相關歷年海岸侵蝕災害作為主要論述，至於部分內陸淹水事件則屬地勢低窪之積滯，並非外水溢淹所致，詳本報告。
三、 P2-13 缺現有防護構造物的安全檢討，包括堤高和堤腳安定，以及突堤的維修狀態。另有否工程過量的情況？	感謝委員意見，現有防護構造物的安全檢討補充海堤功能檢核，詳本報告。有關於工程過量之論述，本報告呈現皆屬實際狀況。
四、 P2-58 標題有誤，後表中得知 20 年預測線無防護標的，是否符合防護區劃定原則？另有聚落的地方，是否要劃設為陸域緩衝區？	感謝委員提醒，本計畫現況檢討海堤防護功能均可達到標準，且部分海堤堤頂較高有防護過量之趨勢，外水可阻擋於海側，再考量本計畫海岸段多有保安林作為第一道屏障，保安林陸側才為聚落，基於上述考量，並參考水利署與營建署最新行政協商會議結論，依地貌、地形與管理需求，將濱海道路、海堤及港區陸域範圍等劃設為陸域緩衝區，其餘區域則災害防治區。
五、 防護區的陸側界線是「堤前坡腳」還是「海堤區陸側範圍」，文中有矛盾。高灘地如何做為界限？自行車道變動性高，不宜為界限。	感謝委員意見，本報告已修改為海堤堤後道路邊溝界線與濱海道路邊界，並輔以座標點呈列於本案之附冊中供參。
六、 本計畫無陸側緩衝區，港區陸域和保安林以及聚落是否應為陸側緩衝	感謝委員提醒，本計畫海岸段多有保安林作為第一道屏障，保安林陸側才為聚落，基於

審查意見	處理情形
區？防護區無陸域的部分比較不被認同。	上述考量，並參考水利署與營建署最新行政協商會議結論，依地貌、地形與管理需求，將濱海道路、海堤及港區陸域範圍等劃設為陸域緩衝區，其餘區域則災害防治區。
七、表 6.2-1 中的撤退其措施及方法重要的為劃設「禁建線避免開發」，其有落實的可能性嗎？其區域應有明確的指示。	感謝委員提醒，考量本計畫海岸防護區之特性，已將文字刪除。
八、第柒章、第捌章沒有要求定量和細節問題，只要有原則和方向的規劃即可。細部可依海岸防護措施規劃設計手冊辦理。	感謝委員提醒，遵照委員意見辦理，本報告僅就有原則和方向的規劃進行論述。
九、現有海堤如與侵蝕無關而是以防止暴潮溢淹為目的，則海堤用地是屬於暴潮溢淹的陸域緩衝區。	感謝委員提醒，遵照委員意見辦理，並參考水利署與營建署最新行政協商會議結論，依地貌、地形與管理需求，將濱海道路、海堤及港區陸域範圍等劃設為陸域緩衝區，其餘區域則災害防治區。
十、文字修正要再加強。	感謝委員提醒，遵照委員意見辦理。
陳委員健豐	
一、簡報 P6 提及本防護計畫係採水利署 108 年 1 月 25 日提供之版本格式，請參採最新 108 年 7 月的版本，請再確認。	感謝委員提醒，由於目前水利署提供之格式版本為 108 年 1 月，亦為本計畫所參考之版本。後續如有更新，本計畫將配合更新。
二、簡報 P8 壯圍 Q100 暴潮水位 $EL=+1.67M$ ，與另案「五結防潮閘門改建工程規劃設計」，所採用 Q100 暴潮水位 $EL=+1.98M$ ，有落差，請釐清。	感謝委員意見，本計畫依據 108 年「海岸防護整合規劃及海岸防護計畫擬訂作業」參考手冊，採用之暴潮水位($EL=+1.67M$)係以大潮平均高潮位疊加不同重現期暴潮偏差而得，主要以海岸營力的角度來看。而五結防潮閘門所用之暴潮水位則是以外海暴潮歷線疊加不同重現期之一日暴雨所引致水位差，依據民國 107 年「蘭陽溪河口輸砂對鄰近海岸之影響評估」報告書之暴潮水位 $EL=+1.98M$ 。係以河川逕流角度出發，兩者所用資料與觀點均不同。 另外，構造物設計需求來看，海堤設計所用之暴潮位，暴潮觸及海堤後將有 3 面可供逸散，而防潮閘門處則僅有一面供逸散，因此兩者之設計考量則有所差異。
三、蘭陽溪出海口與冬山河及五結排水匯流處形成之攔門沙洲，地方反映河口及漂沙淤積有影響冬山河排水系統排水不良之虞，另案「五結防潮閘	感謝委員意見，本計畫依據海岸侵蝕災害評估防治需求，研擬竹安、永鎮及過嶺三區做為因應河防安全所需之輸砂平衡區，如圖 7.3-2 所示，同時亦可減少灘岸流失；規劃

審查意見	處理情形
門改建工程規劃設計」亦建議清除，與防護計畫視為砂丘可提供屏障似有扞格，請研提處置方案或建議。	之砂源則為委員所提之攔門沙洲，與本計畫所提沿海之海岸砂丘屏障機制不同。
四、侵蝕海岸規劃補充料源部分，前次建議估算需求量，以較難明確訂定回應，惟仍請補充說明優先改善侵蝕區域，俾利相關單位清淤土方去化有據。	感謝委員建議，已於本計畫於第七章中說明，其中外澳至得子口溪岸段，依據烏石港南側岸段輸砂平衡則視每次港池航道疏浚期程、量體及砂質做為補充砂源可行性而定；而得子口溪至蘭陽溪口岸段，依據海岸侵蝕分析以過嶺輸砂平衡岸段侵蝕速率較為嚴重，且民眾意見表示，本區岸段以多年進行緊急砂源補充，因此建議優先施作過嶺輸砂平衡區，相關建議優先順序則補充於第七章。
五、海岸定砂工法章節，並非如回覆意見補充於本報告 5.4 節，經查應為 2.4 節，請修正。另請再補充說明各海岸定砂工法施作區位及權責單位。另海岸侵蝕分析章節，並非如回覆意見補充於本報告 4.2.1 節，經查應為 2.3 節，請修正。請補充前次審查意見修正後章節或頁碼，以利審閱查對。	感謝委員意見，本報告回覆之意見章節為「宜蘭海岸防護整合規劃報告」之 5.4 章節，後續係以砂源補充方式執行之。另，已補充審查意見之章節與頁碼之內容。
六、附圖之圖例應清楚易判讀，例如簡報 P12 中，一般農業區與海岸侵蝕潛勢區之圖例無法判別，請檢視報告中類似情形一併改善。	感謝委員意見，由於土地利用之圖例已由內政部公告，故將依圖面呈現內容統一調整。
七、簡報 P23 得子口溪~蘭陽溪口述及突堤施作後有發揮功能，早年海岸線相對穩定，近 5 年呈侵退原因，應加以探討原因。	感謝委員意見，主要近年來海洋營力受氣候變遷影響，均有增強趨勢，對於海岸所造成之影響亦有增大趨勢，因此造成近五年海岸線有侵退現象，相關探討成果則於本報告第二章之.三節說明。
八、簡報 P44 提及烏石港全區納入海岸防護區，與附件一，圖 97221054 之劃設成果似有出入，請說明。	感謝委員提醒，本計畫之海岸防護區劃設納入烏石港區，港區陸域為陸域緩衝區，水域則為災害防治區，底圖則為本計畫所測之正射影像圖，防護區各轉點則羅列於附冊中，供機關使用。
九、報告 P4-4 頁圖 4-1 海岸防護區範圍圖及附件之圖例均未標示現有海堤防護設施與參考手冊規定不符，請補充。	感謝委員提醒，已重新檢視並修正圖片。
十、海岸防護區內僅劃設災害防治區，無陸域緩衝區或防護區，是否合理。	感謝委員提醒，參考水利署與營建署最新行政協商會議結論，依地貌、地形與管理需求，將濱海道路、海堤及港區陸域範圍等劃

審查意見	處理情形
	設為陸域緩衝區，其餘區域則災害防治區。
十一、報告 P9-3 外澳海堤(一)改善工程，其現況堤頂達+6.5m 已屬安全，主係因灘地寬度不足且消波塊散落，民眾建議辦理環境改善工程，宜予修正工程名稱，另其辦理時程為「防護計畫公告後每年辦理」似有誤。	感謝委員提醒，外澳海堤(一)改善工程係屬海堤環境營造工程之一，為一般性海堤改善工作。依據海岸管理法第 23 條與一級海岸保護區以外特定區位利用管理辦法第 8 條第 4 項之規定，如一般性海堤改善工作依據「海岸防護設施規劃設計手冊」辦理改善工作，即免依一級海岸保護區以外特定區位利用管理辦法規定提出申請。
林委員宗儀	
一、對於第一次審查時，個人所提所謂防護計畫標的除了「海堤及海岸保護工」之外，是否應擴及到「堤後海岸聚落人民及財產」的安全防護？相同的意見，營建署的審查意見也提列出來(附錄 1-13 頁)，但目前的防護計畫仍僅及於防護結構物，在處理情形欄位，是說依據「整體海岸管理計畫」規定來辦理。但在前一年度全國一級海岸計畫的審查及討論協商中，已經明確表達應考量海堤內側的聚落或重要設施的安全防護(包括洪患、暴潮等)，也就是現在雖然二級防護只針對海岸侵蝕問題來處理，但仍應考量，堤後的綜合性的可能災害，也就是防護區不能僅及於海堤(p.4-2)，還必須往內陸側有所延伸(例如某些河口，可能沒有砂丘、沒有堤防或例如大坑海堤內側的住宅集中區)可能就要包括進來，劃設為海岸防護區。即使無法讓這些樓房搬遷，但可以限制在這個易致災範圍更多的開發利用，自可減少將來災害的損失。	感謝委員意見，本計畫海岸防護區係依四大災害潛勢做為劃設依據。就暴潮溢淹災害而言，現況檢討海堤防護功能均可達到標準，且部分海堤堤頂較高有防護過量之趨勢，外水可阻擋於海側，再考量本計畫海岸段多有保安林及砂丘作為第一道屏障，後側聚落並無暴潮溢淹潛勢。而就地層下陷災害部分，已獲得防制。至於洪氾溢淹部分，應回歸水利法及流域綜合治理特別條例等相關規定治理。至於海岸侵蝕，則依過去 5 年變遷速率推估 20 年後可能影響範圍，而此部分為劃設主要依據。基於上述考量，並參考水利署與營建署最新行政協商會議結論，依地貌、地形與管理需求，將濱海道路、海堤及港區陸域範圍等劃設為陸域緩衝區，其餘區域則災害防治區。
二、承上，例如某些易致災範圍，可能已依都市計畫法劃設為「都市計畫區」，當作有海岸潛勢存在時，並不是仍依原都市計畫來進行開發，而是要因應這些災害潛勢，來思考都市計畫的修訂及變更。	感謝委員意見，依據海岸管理法第 19 條海岸防護計畫公告實施後，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。因此本計畫將提供禦潮水位給相關目的事業主管機關參酌外，另外有關都市計畫之部分將提醒縣府應就海岸防護區範圍與管理內容提供府內都市計畫擬定課室參考。

審查意見	處理情形
三、 P2-40 的表 2.3-2，上次已提及表的名稱可能要修改，建議「漂沙帶終端水深」後面加上「計算所需相關參數表」，表內寫「示性」波高，但 p2-39 的文字，都用「有義」波高，請統一用詞。	感謝委員意見，已針對委員提及之表 2.3-2，因重新修改文述故刪除之。另外，「有義」波高已統一以「示性」波高表示。
四、 P2-32 對於區域的海氣象及輸砂的描述，請盡量不要採用某一計畫的一項調查結果來寫。例如上次審查提問夏季淨輸砂方向寫 SW(西南)，文字卻寫沿岸向北。冬季淨輸砂方向寫 SE，却又寫沿岸向南。	感謝委員意見，遵照委員意見，納入歷次調查結果補充，並強化論述，修改如貳、一、海岸特性一節。
五、 (五)P2-19 表 2.2-1，在上次意見回覆裡面，已明白表示日本殖民政府時期的 0 米高程，其實和現在的 0 米高程並不相同，那又如何能用來作為比較的基準。	感謝委員提醒，遵照委員意見已將明治年份之海岸線移除。
六、 P2-15 海岸法「草案」，請刪除「草案」二字，次一行有「人水良養殖民地」其中「人」的後面是否有「工林」二字？	感謝委員提醒，遵照委員意見修正，如貳、一、海岸特性一節。
七、 P2-9...「漂沙濃度是向岸方向」？漂沙濃度如何有「方向性」？	感謝委員提醒，遵照委員意見刪除。
八、 P2-1「於，」海岸線形狀「因受海蝕影響而成」為向西凹，引號內文字請刪除。	感謝委員提醒，遵照委員意見刪除。
九、 缺表 2.1-7 編號，直接從 2.1-6 跳到 2.1-8。表目錄裡面也缺表 5.3-1。	感謝委員提醒，遵照委員意見修改，如貳、一、海岸特性一節。
十、 海岸線後退是海岸侵蝕，是自然海岸變動的行為，並不是災害。要成為災害，必須要對人命或財產有損失，才會是災害。防護計畫必須是「整合式」的防護，而不是將災害區隔類別。	感謝委員提醒，本計畫考量計畫區海岸段沿線保安林分布，有利於暴潮溢淹防治，故針對海岸線防護弱區以高灘砂壩構想防護，整合區內土方去化、暴潮溢淹防治與海岸侵蝕需求，係以整合式防護作為考量。
黃委員竣瑋	
一、 因上次審查會議係海岸防護整合規劃(初稿)及二級海岸防護計畫(初稿)一起召開，其意見回覆之內容需針對二級海岸防護計畫內容編頁碼做意見回覆，請修正。	感謝委員提醒，遵照委員意見辦理。本次意見回覆皆已新增章節及頁次欄位，以利審查委員方便檢視與閱讀，造成委員困擾，惠請委員海涵。
二、 有關 P2-12 頁圖 2.1-5 之災害地點為暴潮溢淹或是洪泛溢淹？建議以近年因颱風提報災修工程之位置呈	感謝委員意見，此處之溢淹災害為洪氾溢淹，而歷年海岸災害則補充本計畫範圍之相關歷年海岸侵蝕災害作為主要論述，並以洪

審查意見	處理情形
現，以符合暴潮溢淹影響位置，請修正及考量。	氾溢淹災害為輔。
三、計畫內文之描述中如「大約」退縮、「略為」淤積之用詞，相關文字再請量化表示。	感謝委員意見，一般海岸線變動與地形變遷以長時間尺度較具量化意義，而僅一年且僅差異一季的比較，建議仍以趨勢定性說明之。其他定量分析，本報告亦有相關之速率表，供查詢數值。
四、簡報 P61 頁與計畫內容有所差異，相關細節請調整並修正。	感謝委員意見，已依最新討論成果修改。
五、防護的目標應以保護人民生命財產為主，侵蝕如趨緩至一般性海堤即到達平衡，以一般性海堤主管機關維護處理，如達保安林位置平衡則以維持保安林地完整性處理，以此方式擬訂權責分工是否較為洽當及符合防護計畫擬訂之目的性。	感謝委員意見，主要架構於保護人民生命與財產之目的，依據海岸管理法第一條，維繫自然系統、確保自然海岸零損失之立法精神，維繫岸線減少岸線侵退。
六、以海岸管理基金進行石城至南澳海岸段全縣海岸地形水深測量，其測量範圍與二級海岸防護計畫公告之範圍不同，是否可行再請說明。	感謝委員意見，依委員意見修改為以公務預算辦理外澳至蘭陽溪之海岸地形水深測量。
七、簡報 58、59 相關表格填列內容與計畫內容對應不起來，請說明。	感謝委員意見，相關分工依據機關協商討論內容論述。
行政院農業委員會漁業署	
一、有關烏石漁港鄰近海岸之供砂來源，在 108 年 12 月 13 日會議中，林宗儀老師在意見二已指出：「...事實上這段海岸長期的供砂主要還是來自於蘭陽溪，和一開始建港之後形成北側淤積、南側侵蝕時，普遍所認為的所謂由此往南漂沙受阻、突堤效應等的認知，已經有所調整。也確認北側岸段並不是主要供砂來源....」。因此，烏石漁港係位於主要漂沙方向(南往北)的下游段，烏石漁港至得子口溪間的海岸侵蝕，非完全歸責於烏石漁港。	感謝委員意見，烏石漁港自從北防坡堤建造後，即 1988 年至 2002 年於烏石港北側有明顯淤積現象，如圖 2.3-2 所示。同時烏石港南側亦因輸砂不平衡而產生侵蝕，以至於第一河川局興建大坑突堤與大坑緊急保護工保護。現依防護計畫之精神，整合於漁港浚砂與海岸防護需求，以遵循海岸管理法第一條，維繫自然系統、確保自然海岸零損失之立法精神。另外，本計畫之規劃並未要求烏石漁港提供額外之砂源，而是就航道及港池疏浚砂進行砂源補充，而此部分砂體，本應屬於自然流動於本段海岸之砂源，望請委員諒察。
二、以歷年的地形水深資料，烏石漁港在離岸防波堤兩側的港口水深，由外澳海岸灘線(或 0.0m 線)的位置皆未超過北海堤轉角，北側港口航道水深皆保持在-13~-15m，因此，外澳海岸漂沙進入漁港的數量並不多；反觀南	感謝委員意見，論述則修改港池航道浚砂則依每次港池航道疏浚期程、量體及砂質作為補充砂源可行性與第一河川局協調。

審查意見	處理情形
側港口航道近年在颱風波浪作用後，造成南側港口淤淺現象嚴重，水深最淺僅-0.5m，故對於造成港口淤積的砂源係為漁港南側海岸而非北側外澳海岸，希望在海岸防護上，應重視漁港南側海岸的固砂防護措施，將漂沙留在得子口溪以北海岸，而非要求漁港主管機關持續辦理疏浚工程來補充南側海岸的砂源。	
三、 p.2-59 圖 2.3-16，圖中烏石漁港南側大坑海堤前側為漁港範圍的養灘區，目前地形尚稱穩定，為何劃入“海岸侵蝕致災區”？	感謝委員意見，有關於漁港南側海岸的固砂防護措施烏石漁港自從北防坡堤建造後，即1988年至2002年於烏石港北側有明顯淤積現象，如圖2.3-2所示。同時烏石港南側亦因輸砂不平衡而產生侵蝕，以至於第一河川局興建大坑突堤與大坑緊急保護工保護。現依防護計畫之精神，整合於漁港浚砂與海岸防護需求，以遵循海岸管理法第一條，維繫自然系統、確保自然海岸零損失之立法精神。另外，本計畫之規劃並未要求烏石漁港提供額外之砂源，而是就航道及港池疏浚砂進行砂源補充，而此部分砂體，本應屬於自然流動於本段海岸之砂源，望請委員諒察。
四、 本計畫第5-17頁、第6-3頁、第9-2頁皆敘明淤砂應優先提供防護區侵蝕岸段使用，料源補充料需納入粒徑調查與重金屬成分調查。如砂石條件符合相關環保法規，方可提供鄰近侵蝕海岸作砂源補償材料一節，考量烏石漁港疏浚土方為烏石港南側防護有限，致漂沙入烏石港，本署僅將由南側來之漂沙提供至南側養灘，並未做額外用途使用，且砂源係由南向北漂移，應宜由源頭管制，並進行調查漂沙粒徑及重金屬成分，故建請改由南側漂砂源頭之權責單位進行調查及確認需求。	感謝委員意見，現依防護計畫之精神，整合於漁港浚砂與海岸防護需求，以遵循海岸管理法第一條，維繫自然系統、確保自然海岸零損失之立法精神，本計畫之規劃並未要求烏石漁港提供額外之砂源，而是就航道及港池疏浚砂進行砂源補充，而此部分砂體，本應屬於自然流動於本段海岸之砂源，依每次港池航道疏浚期程、量體及砂質做為補充砂源可行性與第一河川局協調，望請委員諒察。
五、 另本案先前已敘明表9.1-1除應列相關權責單位(如宜蘭縣政府所轄烏石港南側新生地防波堤及烏石港南側補充砂源海岸段之保護設施權責單位)，且應由水利單位爭取專案預算後，統籌分配工程款辦理，至辦理時	感謝委員意見，有關之權責單位則納入說明於玖、其他與海岸防護計畫有關之事項。

審查意見	處理情形
程仍需視該專案經費分配情形再由各權管單位施作，應無法每年辦理，惟本案回應意見並未配合修正，爰請就分工部分及經費來源再詳加敘明。	
六、 另因本案回應意見雖說明本計畫專注議題為因結構引致之侵淤失衡問題，因烏石漁港漂沙主要由南側定砂防護效果有限造成漂沙往北移，建請本報告將烏石港南側定砂效果有限造成漂沙至烏石漁港形成淤積做論述，而本案所示烏石港位置亦有其他相關機關之土地(如宜蘭縣政府)建議一併納入本計畫權責單位。	感謝委員意見，本計畫之相關論績係與 107 年 11 月「烏石漁港港口航道淤積改善及海岸防護措施規劃」報告之論述雷同。至於涉及其他機關，相關作為則以海岸線長度比例分擔監測調查經費，說明詳如第九章。
七、 另因會中已敘明未來權責分工將另案研商，故建請先修正相關權責單位分工，以利未來協商會議進行。	感謝委員意見，已辦理相關修正。
行政院農業委員會林務局羅東林區管理處	
一、 相關計畫目的事業主管機關應辦及配合事項，保安林維護(林務局)：應辦及配合事項應修正為：逐年編列海岸造林計畫，增加綠覆蓋率，維持林分健康保安功能，並配合保安林檢討期程，通盤檢討增編或解除保安林範圍。	感謝委員提醒，遵照委員意見辦理修改於玖、其他與海岸防護計畫有關之事項。
二、 本案防護計畫制訂未來應兼容目的事業主管機關現行各項經營管理法令執行。	感謝委員提醒，依委員意見納入玖、其他與海岸防護計畫有關之事項。
交通部觀光局東北角暨宜蘭海岸國家風景區管理處	
一、 針對權責單位部分，簡報及報告書仍陳列本處為權責單位，本處已正式發文(109 年 2 月 10 日觀東企字第 1090000093 號函)給縣府，請依發文內容去修正。	本計畫所列之經營管理範圍轄管單位為東北角暨宜蘭海岸國家風景區管理處，主要依據 2016 年行政院公報第 22 卷第 178 期，為官方文件所示。 本計畫海岸防護區範圍本就有多數單位重疊，依相關防護工作，則依據區內土地經營管理需求、土地權屬或土地使用單位自行依其防護需求或設施需求自行維護。即便非屬水利機關，依海岸防護區範圍內各土地或設施權屬單位，仍有責針對自家土地或設施防護。 而針對海岸防護區設置後，依據海岸第十九條海岸防護計畫公告實施後，依計畫內容應

審查意見	處理情形
	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。因此本計畫所列之其他與海岸防護計畫有關之事項，惠請貴單位配合計畫內容調整相關轄管事項。
內政部營建署（書面意見）	
一、 附錄一有關本署針對前次（108 年 12 月 23 日）會議所提意見之處理情形部分，意見如下： （一）本署書面意見請完整錄案並回應說明，例如意見壹、貳未見，另意見參、九(2)第 13 行文字誤植（P.附錄 1-17）。 （二）處理情形答覆已修正或遵照辦理，但修正處或修正情形不明確部分：例如意見「二、(2)」、「二、(5)」、「二、(9)前」、「二、(10)」、「四、(4)」、「六、(1)」、「九、(7)」、「」，請載明修正後之「章節」及「頁碼」（建議表格可新增欄位呈現），並說明修正重點。 （三）處理情形答覆已修正或遵照辦理，但經檢視仍未修正完成或未補充說明部分：包括意見「一、(2)」、「二、(2)」、「二、(9)後」、「六、(2)」、「九、(1)(2)(4)」、「十一、(1)（目錄章名格式仍不同）」、「十一、(4)」、「十一、(5)（表 2.3-1 消失）」、「十一、(7)(9)(10)(11)(12)」，仍請修正或補充說明。 （四）處理情形答覆遵照辦理，但未見評估或釐清說明部分：包括意見「五、(1)」、「六、(3)」，仍請評估或釐清說明。 （五）處理情形答非所問部分：包括意見「二、(7)」、「二、(8)」、「四、(3)」、「五、(3)（答覆說明否定計畫內容）」、「七、(1)」、「九、(3)（非針對呈現方式有意見）」、「九、(6)」，仍請針對意見回應說明。 （六）意見三之處理情形答覆「...本計畫防護標的主要係呈現第一道結構物，其主要依據整體海岸管理計畫規定辦理。」部分，請補充說明所依據之整體海岸管理計畫規定內容，並進一步釐清「防護標的」之內涵。 （七）意見四、(1)處理情形答覆說明已修	(一)感謝委員意見，針對 108 年 12 月 23 日之意見壹、貳、參部分，現已參考委員意見，針對本報告進行大幅度修正。造成委員困擾，惠請委員海涵。誤植之處係已修正。 (二)感謝委員提醒，遵照委員意見辦理。本次意見回覆皆以新增章節及頁次欄位，以利審查委員方便檢視與閱讀，造成委員困擾，惠請委員海涵。針對相關意見之部分，現已參考委員意見，針對本報告進行大幅度修，詳本報告。 (三)感謝委員意見，針對相關意見之部分，現已參考委員意見，針對本報告進行大幅度修，詳本報告。 (四)感謝委員意見，針對意見「五、(1)」部分，本計畫已將缺少之保護工列入圖片中，亦針對本報告進行大幅度修正。造成委員困擾，惠請委員海涵。 (五)感謝委員意見，針對相關意見之部分，現已參考委員意見，針對本報告進行大幅度修，詳本報告。 (六)感謝委員意見，相關論述係先說明整合規劃報告之研究成果，再推進至本計畫範圍，以做為計畫範圍之依據。 (七)感謝委員提醒，參考水利署與營建署最新行政協商會議結論，依地貌、地形與管理需求，將濱海道路、海堤及港區陸域範圍等劃設為陸域緩衝區，其餘區域則災害防治區。

審查意見	處理情形
正，惟查 P.4-4 圖 4-1 烏石港範圍（藍色虛線）仍未全部納入海岸防護區（紅色虛線），請釐清，若有理由，請補充說明，並配合修正 P.4-3 相關文字。 （八）意見八涉及「海岸管理基金」部分，查該基金未設置，本計畫相關內容請務必刪除。	（八）感謝委員提醒，已將海岸管理基金修改為公務預算。
二、表 5.3-1、表 5.3-2 之禁止管理事項「2. 依據整體海岸管理計畫海岸侵蝕防護管理原則研擬海岸防護區內之限制行為。」部分，似為程序，非禁止事項，請釐清修正。	感謝委員提醒，為避免混淆已刪除相關論述。
三、本部 106 年 2 月 6 日公告實施之「整體海岸管理計畫」，係指定貴府（宜蘭縣政府）為本計畫之擬訂機關，故本計畫封面列「經濟部水利署」請配合修正。	感謝委員提醒，遵照委員意見辦理。
宜蘭縣政府水利資源處	
一、圖 2.1-6 及圖 2.1-9 大坑海堤資料有所不同，且圖 2.1-9 圖片不清晰，請釐清並修正。	感謝委員提醒，遵照委員意見辦理。
二、表 2.1-10 表名為法定區位但表格內容為保護區，相關文字請釐清；野生動物保護區-蘭陽溪口水鳥保護區，請補充納入。	感謝委員提醒，已補充，詳本報告。
三、有關表 5.1-2~10 海岸防護區內涉及之用地資訊建議不納入防護計畫本文，可以納入附冊辦理。	感謝委員提醒，已刪除，公私有地分布則放於附錄二。
四、審查意見處理情形，修正後內容所在之章節及頁數請新增表格敘明，以利瞭解修正情形。	感謝委員提醒，遵照委員意見辦理。
主席結論	
一、請規劃單位依委員及各單位意見進行修正或補充，並於 109 年 3 月 3 日以前提送本次修正二級海岸防護計畫(初稿)，原則上請委員書面審視後再予以通過，如有需求則再召開第三次審查會議。	遵照辦理。
二、後續另召開機關協調會議針對海岸防護措施之執行進行相關討論，相關協調單位之疑議屆時併同二級海岸防護計畫(草案)提送經濟部水利署辦	遵照辦理。

審查意見	處理情形
理相關協調指定事宜。	

5.2 「宜蘭縣二級海岸海岸防護計畫（草案）」水利署審查會議紀錄及回覆

一、會議名稱：「宜蘭縣二級海岸海岸防護計畫（草案）」水利署審查會議

二、會議時間：109年07月29日（星期三）上午10時

三、會議地點：水利署臺中辦公區第一會議室

四、主持人：蔡副召集人孟元

記錄：莊文斐

五、審查委員意見及辦理情形如后：

審查意見	處理情形
翁委員義聰	
一、 建請查明漂砂是否落入蘭陽斷層？	感謝委員提醒，經查詢並諮詢中央地調所，目前蘭陽斷層尚在調查中，相關資料未盡明確，現階段尚無法研判。
二、 蘭陽溪口、竹安溪口等有風箱、宜蘭芫草及穗花棋盤腳等珍貴植物，如有施工應注意是否有族群分佈。	本計畫規劃事業計畫於溪口位置為河床淤砂處，故較少陸生植物分布，後續如有施工，則提醒機關應注意針對陸生植物分布。
三、 P4-3 頁~4-9 頁之防護區是否一定要畫成鋸齒狀，是否可調整成較平滑的曲線，尤其第 4-4 頁。	遵照委員意見辦理平滑。
四、 圖 4-5 得子溪口有「打馬煙」遺址，雖不在防護區內，但還請於適當地點加註，以防施工便道不慎破壞。南方溪有石棺遺址，亦請於適當篇幅加註。	感謝委員指教，海岸防護計畫係針對海岸防護區內未來 5 年實施海岸防護相關計畫予以整合，委員所述關於計畫區以外範圍之註記，計畫團隊擬於海岸防護整合規劃加註。
五、 P5-5 頁，相容事項建議加上海岸捕撈鰻魚行為。	已說明宜蘭二級海岸防護區管理事項原則得「逕為容許」，但仍應符合其他法令規定。故不再額外特別補充。
六、 P7-1 頁，工程防護措施需考慮海岸及海洋動物移動路線，避免防風林外有水泥海堤，或可以改善先前的海堤工程。	本計畫所採用之工程措施採同一輸砂單元沙源補充海岸侵蝕區域，為沙灘復育構想，並無額外新增硬式結構物，此舉也符合委員硬式工程減量之期待。
七、 蘭陽溪口的砂源不適合做海岸砂源補充。	本計畫海灘沙體為蘭陽溪輸砂而來，故為同一輸砂單元沙源補充。另外，蘭陽溪河口之淤積，也因防洪之需求於汛期有疏浚之需求。而本計畫規劃是以疏浚土方進行侵蝕岸段之砂源補注，並未將砂土外運，

審查意見	處理情形
	以其輸砂平衡，望請委員諒察。
郭委員金棟	
一、應補充資料： (1)月波浪 HTQ (2)風速(判斷飛砂量) (3)分區侵淤砂量 (4)砂丘高及灘頭高程(砂丘根底高)及沿岸起迄點 (5)河川排砂量(主、次要河川) 無以上資料不足論述海岸防護。	感謝委員意見，遵照委員意見辦理補充。 (1)增加冬夏季季風波浪說明 (2)補充平均風速說明 (3)補充平面侵淤量體圖與侵淤量體分析表說明 (4)補充沙丘與保安林分布圖 (5)增加河川輸砂量與粒徑說明
二、分析海岸後退速度全域約 5m/yr，似與事實不符，有背常理。 (1)烏石港南灘線已成安定弧形海灘，至少不再成長，不可能後退，如屬實，20 年後可能又完全消失不見(後退 100m)，如以此速度侵淤可能繞過港口 by-pass 到大坑以南。	(1)感謝委員意見，0m 岸線變遷速率係依 2013~2019 年同期之測量結果推算。至於未來 20 年後岸線變遷狀況，係依據水利署函頒之「海岸防護計畫規劃作業參考手冊」辦理，以過去變遷的速率以線性方式推求未來 20 年的岸線位置。其主要的用意是在於評估海岸侵蝕未來可能影響最大的潛勢範圍，以做為海岸防護區劃設範圍之考量而非準確之推估，望請委員諒察。
(2)竹安以南至永鎮間都有突堤安定灘線，後灘穩定，仍有平均 5m/yr 後退(表 2.3.2)，則突堤群已成「離岸突堤」矣。實際僅有數座突堤根近灘線。	(2)感謝委員意見，經評估後，具突堤群海岸線穩定，而無突堤群海岸線呈現退縮。惟檢核斷面線如落於兩突堤群之間，則海岸線呈現退縮，研判應與測量資料內差有關。但整體而言，具突堤群海岸線相對穩定。
(3)蘭陽溪口北側應有砂源(夏季飄砂向北)S34 不應後退 11m/yr 反成本區最嚴重處，如自圖 4.2.7 灘線與突堤關係及碎波帶看應屬堆積。 據以上判斷，數據準確性、合理性頗有疑問，一河局此段海岸有數次測量與研究案，請再比對分析，無準確數據則無可行之防護對策，伍章以後之內容據此大修正。	(3)感謝委員意見，該區因無突堤群設置，故造成海岸線退縮。蘭陽溪口北側因海岸線退縮，因此一河局於民國 88 年該海岸段設置廓後突堤群，惟長度未達斷面 S34 以北海岸段，故斷面 S34 呈現退縮。
三、陸章表 6.2-1 外澳得子口溪應以港分兩段說明，其適用對策建議： (1)得子口以南編籬定砂(如有飛砂)	感謝委員意見，遵照委員分段說明，其中編籬定砂、灘頭保護與定砂則納入保安林經營及實施工作。

審查意見	處理情形
(2)既有突堤工檢討加強(保堤趾) (3)灘頭保護 (4)定砂	
四、全區海岸要「砂壩」需土方多少?而養灘砂源多少?來自何處?可行否?(須保護線長 9.4km)外(洋)海抽砂養灘可否?	感謝委員意見，本案採用「砂壩」措施，另一構想係去化烏石港港池疏浚土方，與蘭陽溪河口淤砂影響河防之問題。因此，在砂源有限的現況下，整體的考量並非以「需求」的補注量進行規劃，而是以能夠提供多少的砂源量作為考量。
五、海岸定砂工法章節，並柒章工程與非工程措施都是「砂源補充」，此工作是工程還是非工程?既然是認定離岸飄砂為侵蝕原因，(一)節「促進海灘回淤」可能嗎?	感謝委員意見，已修正「砂源補充」為工程措施，本案採用「砂壩」措施，另一構想係去化烏石港港池疏浚土方，與蘭陽溪河口淤砂影響河防之問題。
六、圖 7-3.3 圖意不明，是保護工加強、養灘或灘頭保護?	感謝委員意見，已修正為砂源補償養灘工程標準斷面圖。
七、突堤群在本海岸發揮了安定海灘的作用，唯數座堤趾部分確需略做補救，長度尚稱合理，可再檢討。若外澳海岸則已成自然安定地形切勿再動他。	感謝委員意見，遵照委員意見指示，無變動相關海岸防護構造物。
八、海灘後退及砂丘根趾沖刷都發生於颱風期，故應特別就颱風之破壞有所分析，提出防護對策。	感謝委員意見，本階段之海岸侵淤評估係依據海岸防護參考手冊辦理，主要配合海岸管理法，以歷史灘線變化評估方式，目的在於優先進行海岸權責釐清。同時為去化烏石港港池疏浚土方，與蘭陽溪河口淤砂影響河防之問題，採用「砂源補充」措施。
陳委員世榮	
一、第 1 張及最末張圖圖面上建議標示原公告二級海岸防護區起、終點位置與名稱，建議延伸終點位置、近岸海域界線、濱海路域界線、海岸防護區範圍線、災害防治區、陸域緩衝區、海岸防護設施及名稱、鄉鎮界線、國道、省道、台鐵及河川即可。村里名稱與界限及圖面黑色陰影請移除，以維圖面清晰。	感謝委員意見，遵照委員意見辦理修改。
二、本計畫即為二級海岸防護計畫，本應載明權責分工協商成果，P1-2 最末兩行內容似有不妥，請修正。	感謝委員意見，遵照委員意見辦理刪除。
三、P1-3 表 1.2-1 一級防護計畫及其他縣市二級防護計畫均不附，建請刪除。	感謝委員意見，遵照委員意見辦理刪除。

審查意見	處理情形
四、 P1-5 計畫範圍極表 1.4-1 意見如下： (1)二級海岸範圍延長，二級提升為一級防護，均得納入本防護計畫提報內政部海審會審議，惟應補強理由說明及分析成果、延伸長度、終點位置與座標。	(1)感謝委員意見，遵照委員意見辦理，增加說明為周全蘭陽溪口之土砂管理，防護區範圍納入河口考量，原北端點不變，南端點將原二級海岸防護區位南界僅至蘭陽溪河口中線延伸至蘭陽溪河口範圍南界。
(2)若決定提報海審會審議，建議表 1.4-1 名稱應修改。若不提報審議，表 1.4-1 應維持原公告內容，不宜擅改。	(2)感謝委員意見，依據水利署 108 年海岸防護計畫格式規定，表名暫不修改，於文章內容補強說明將原蘭陽溪河口中線延伸至蘭陽溪河口範圍南界。
五、 圖 2.1-6、2.1-7、2.3-7、2.3-8 等 4 張圖，圖例字體太小，完全看不清內容，贊成依河海組初審意見 4 辦理。	感謝委員意見，遵照委員意見辦理。
六、 第貳章三之(二)海岸侵蝕課題，內容部分有疑點，請查明釐清。 (1)P2-25 外澳-得子溪口 B 平面侵蝕變化:烏石港南北兩側岸段均為淤積，輸砂失衡量計算方式疑似錯誤。	(1)感謝委員意見，已補充平面侵蝕量體圖與侵蝕量體分析表說明。主要是水線以上沙灘砂以及高灘沙丘崩落受海洋營力帶至水域，然並未漂離漂砂帶終端水深以外，因此近岸水域坡度呈現趨緩，最終呈現 0m 灘線侵退，量體淤積現象。
(2)P2-28 得子溪口-蘭陽溪口 B 平面侵蝕變化:2013 年~2019 年淤積是 18.95 萬 m³，大於流失量 4.4 萬 m³，似應為淤積海岸段。	(2)感謝委員意見，已補充平面侵蝕量體圖與侵蝕量體分析表說明。4.4 萬為高灘地流失量。高灘地受海洋營力侵蝕崩落，漂沙帶淤積，灘岸坡度趨緩現象，呈現 0m 灘線侵退，量體淤積現象。依據海岸管理法自然海岸零損失之精神，且海岸沙丘為重要禦潮防線，應妥善考量。
(3)P2-30~P2-31 海岸侵蝕致災區探討內容及表 2.3-1、表 2.3-2 平均變化速率，似與 1、2 兩點報告說明內容不符。	(3)感謝委員意見，已補充平面侵蝕量體圖與侵蝕量體分析表說明。主要高灘地受海洋營力侵蝕崩落，漂沙帶淤積，灘岸坡度趨緩現象，呈現 0m 灘線侵退，量體淤積現象。
(4)防護區延長段，若無防護標的則不宜劃入防護區位範圍，建議查明並補充說明。	(4)感謝委員意見，延伸防護區位範圍主要為周全蘭陽溪口之土砂管理，防護區範圍納入河口考量，原北端點不變，南端點將原二級海岸防護區位南界僅至蘭陽溪河口中線延伸至蘭陽溪河口範圍南界。
七、 P2-34(三)依水規所參考手冊 3.3.2 節，建請補充未來 20 年海岸侵蝕影響範圍及侵蝕基準。	感謝委員意見，遵照委員意見辦理補充，增加未來 20 年 0m 岸線變遷影響圖。
八、 表 2.4-1 保護策略非工程因應對策防護	感謝委員意見，遵照委員意見辦理修改。

審查意見	處理情形
原則 2 與工程防護原則 2「既有使用」完全相同。建議非工程對策防護原則 2 放在 1 後面，以與其他防護計畫一致。另建議增列 2.以預警及避災概念，針對防護區內都市計畫區或聚落等保全標的，制定災害管理計畫，採取風險迴避、移轉。3.由海岸侵蝕權責機關透過砂源補償措施轉移海岸侵蝕風險。	
九、P3-1 倒數第 3 行，「受烏石漁港結構物影響，造成北側淤積南側侵蝕」說法，與 P2-25 南北側均為淤積不符，請查明釐清。	感謝委員意見，烏石港南北岸段又因為烏石港開發，南北漂沙不平衡，開發後初期造成北側淤積而南側侵蝕。近年來海岸漂沙隨構造物布置逐漸形成一系統。
十、P3-4 二.防護標的，建請補附「海岸侵蝕防護標的及類型彙整表」。	感謝委員意見，遵照委員意見辦理補充。
十一、P5-6 表 5.2-3 海岸侵蝕陸域緩衝區使用管理事項一覽表，「禁止」使用管理事項請參考已核定公告之一級海岸防護計畫補強內容。建議臚列水利法、河川管理辦法、海堤管理辦法、森林法防風林經營管理禁止事項等等。	感謝委員意見，遵照委員意見辦理補充。
十二、P4-2 二.海岸防護區劃設結果 2.得子溪口至蘭陽溪口南側邊界線，所謂南側邊界線究竟是原公告終點或延伸段終點，建議註明並依海審會審議結果而定。	感謝委員意見，遵照委員意見辦理補充說明為公告之蘭陽溪河口範圍南側邊界線。將原二級海岸防護區位南界僅至蘭陽溪河口口線延伸至蘭陽溪河口範圍南界。
十三、P7-1、7-2 工成防護措施與非工程防護措施，均納入「高灘地砂壩砂源補充搭配高灘植生定砂方式」似有不妥，工程與非工程措施應有區別，請查明修正。	感謝委員意見，遵照委員意見辦理修改，將「高灘地砂壩砂源補充搭配高灘植生定砂方式」納為工程措施。
十四、烏石港鄰近海岸侵蝕失衡原因，在整合性規劃分析結果已說明原因烏石港興建造成。依整體海岸管理計畫，烏石港目的事業主管機關應提供評估釐清侵蝕成因及因應措施。查從一河局辦理宜蘭縣二級海岸防護整合性規劃迄今已有 4 年，烏石港主管機關迄今尚未提供相關資料，建議內政部應予重視，水利署身為海岸四項災害主管機關，也應介入協調處理。現在已進入署審階段，建議比照已核定一級海岸防護計畫或其他縣市二級防護計畫辦理。	感謝委員意見，遵照委員意見辦理。
十五、表 8.1-1 請說明第一河川局納為烏石港	感謝委員意見，烏石港鄰近岸段因權責未

審查意見	處理情形
南側海岸段侵蝕權責單位之理由。	有共識，故依據歷次協商成果，將相關單位共列權責單位，並待水利機關指定協調。
蔡委員義發	
一、 本計畫未來係須公告據以執行，建請以簡要具體可執行內容為宜，建請再予檢視。(尤其整合規劃機關分析統計表是否要檢附請考量)。	感謝委員意見，遵照委員意見辦理。
二、 圖例海岸防護區請參考手冊「海岸防護區"邊界"」修正。	感謝委員意見，遵照委員意見辦理修改。
三、 本報告附錄一至附錄三是否檢附請再酌。	感謝委員意見，遵照委員意見辦理，附錄一於圖面說明，故刪除；附錄二與附錄三已移至附冊。
四、 第壹章二.上位計畫(二)海岸防護課題內所述有關機關協調稱:權責分工並未有共識，惟 P8-2 及 P9-2 稱:各單位尚無疑義似有矛盾。另所述相關意見納入下一次協商會議之「下一次」請補充說明。	感謝委員意見，權責分工未有共識部分已於捌、事業及財務計畫二、事業及財務計畫協商一節中說明。
五、 表 1.2-1 海岸防護區劃設與分級原則似可省略。	感謝委員意見，遵照委員意見辦理刪除。
六、 計畫範圍表 1.4-1 之海岸長度究係 29.6 公里或係 26.4 公里請再查明。	感謝委員意見，遵照委員意見加強說明原由，因需針對蘭陽溪河口之土砂進行完整管理，將原二級海岸防護區位南界僅至蘭陽溪河口中線，向南延伸 200 公尺至蘭陽溪河口南岸，新劃設防護區位長度 29.6 公里。。
七、 第貳章:波浪所述以季風波浪、颱風波浪說明，惟其他案僅分冬季、夏季說明平均示性波高、平均週期及波向，請參考。第 3 小節地象請修正為地文。	感謝委員意見，遵照委員意見辦理修改，分冬季、夏季說明。
八、 表 2.1-8 現有防護設施一覽表請增加「管理單位」欄位。	感謝委員意見，遵照委員意見辦理，於文中敘明管理機關為第一河川局。
九、 P2-24 海岸侵蝕潛勢分析結果:烏石港北側與南側究竟侵蝕或淤積前後說明不一致亦不明確(如 P2-30 及 P3-1)建請查明修正。	感謝委員意見，遵照委員意見辦理修改，已補充平面侵淤量體圖與侵淤量體分析表說明。主要高灘地受海洋營力侵蝕崩落，漂沙帶淤積，灘岸坡度趨緩現象，呈現 0m 灘線侵退，量體淤積現象。
十、 P2-30 行政院專案列管之侵淤熱點(外澳-得子口溪)末行文字所述:而至於南側則因已進行整治，海岸線則退縮至結構物前，似不合邏輯。	感謝委員意見，遵照委員意見辦理說明，因海岸線退縮已進行整治，現況 0m 海岸線則維持至結構物前。
十一、 海岸地區災害潛勢情報圖請補充說明	感謝委員意見，遵照委員意見辦理說明，

審查意見	處理情形
與「整體海岸管理計畫」公告內容是否相符?(海岸長度究係 29.6 公里或 26.4 公里?)因 P1-4 海岸防護區位稱:延長原海岸防護區位南端……已達高潛勢海岸侵蝕建議下一階段整體海岸管理計畫納入通盤檢討。	補充因需針對蘭陽溪河口之土砂進行完整管理,將原二級海岸防護區位南界僅至蘭陽溪河口中線,向南延伸 200 公尺至蘭陽溪河口南岸,新劃設防護區位長度 29.6 公里。另外為高潛勢,建議未來於下一階段整體海岸管理計畫應納入通盤檢討。
十二、P2-37 海岸災害風險調適策略內容所述僅係引用法規及一般原則性說明而已,建請依本計畫現況海岸災害課題分析結果說明宜蘭海岸(或需分段)及行政院專案列管之侵淤熱點之情況(包含考量氣候變遷)分別說明為宜。	感謝委員意見,遵照委員意見辦理,補充說明海岸侵蝕權責單位與氣候變遷之調適策略與防護原則。
十三、第肆章一.海側海岸防護區界線劃設原則內所述:……考量海域並無明顯地形地物可供鑑別,……彙整座標(範圍邊界轉折座標於附件所示乙節,建請彙整「海側防護界線劃設範圍座標表」檢附在本報告(其他案件係如此檢討)。	感謝委員意見,遵照委員意見辦理,於宜蘭縣二級海岸防護區範圍圖內補充海側防護界線劃設範圍座標表。其餘在放置附冊。
十四、災害防治區與陸域緩衝區內所述:「災害防治區」考量 20 年之海岸侵蝕潛勢範圍界線已落於保安林區內……等等,惟其他案件所述:「將海岸侵蝕防護區以 20 年之海岸侵蝕潛勢範圍至保安林陸側邊界,納入海岸防護區陸域緩衝區」故本保安林究係納入「災害防護區」或「陸域緩衝區」請再查明外,若涉面積增減請併修正。	感謝委員意見,本案陸域緩衝區可分為港區陸域範圍、濱海道路、海堤堤後防汛道路(含側溝)範圍、護岸法線至後坡。道路海側保安林則劃設為「災害防護區」。而護岸法線與海堤海側均為「災害防護區」。
十五、第柒章二.非工程防護措施(一)砂源補充,請查明有關砂源補充究係工程措施或非工程措施。另有關土地利用管理相關措施是否納入非工程措施請考量。	感謝委員意見,遵照委員意見辦理修改,將「高灘地砂壩砂源補充搭配高灘植生定砂方式」納為工程措施。另提供 50 年重現期禦潮水位於頭城海岸為+1.51m、狀圍海岸+1.58m,作為主管機關後續土地利用之參考依據。這部分則屬非工程之防災管理。
十六、第玖章二.其他重要事項(二)涉及海岸保護區應配合辦理事項:請補充說明「均已徵詢保護區目的事業主管機關同意函」(因附冊二已檢附)。	感謝委員意見,遵照委員意見辦理補充說明。
十七、本案附冊建請將附冊二機關協商及意見參採之協商最後結果列表說明以利閱讀。	感謝委員意見,遵照委員意見辦理補充。
董委員東璟	

審查意見	處理情形
一、 資料蒐集完整，報告內容尚稱完整，予以肯定。	感謝委員肯定。
二、 本案為研擬海岸防護計畫，本報告分析指出本海岸段有顯著侵蝕現象(P2-24 至 2-32)，惟防護計畫(P6-4 表 6.2-1)除於大坑海岸以砂源補償方式進行海岸侵蝕防治外，其餘措施似乎難以防護侵蝕趨勢，可見約 10 餘年後沙灘可能消失(根據本報告數字估算)，是否為完善之防護計畫，宜再考量。	感謝委員意見，本案採用「砂壩」措施，除維繫自然海岸零損失外，另一構想係去化烏石港港池疏浚土方，與蘭陽溪河口淤砂影響河防之問題。
三、 若以砂源補償為主要防護侵蝕措施，其數量、來源等資訊宜有揭露。	感謝委員意見，砂源補償措施於歷次機關協商結果，由烏石港港池疏浚土方與蘭陽溪河口淤砂為來源，然數量則需進行補充時與權責分工機關(烏石港與第一河川局)進行討論。
四、 陸域緩衝區以 20 年海岸侵蝕範圍為參考，但該範圍未有明確揭露。	感謝委員意見，遵照委員意見辦理補充，增加未來 20 年 0m 岸線變遷影響圖。
五、 P6-4 表 6.2-1 調適策略中的非工程措施的修訂相關法令宜明確指出。	感謝委員意見，遵照委員意見辦理補充，依據海岸管理法第 19 條內容，增加「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等。」
六、 P4-3、4-4 中所繪之海岸侵蝕防護區部分有加入港區範圍(圖 4.2-2)部分未加(圖 4.2-1)宜有說明。	感謝委員意見，遵照委員意見辦理修改，將港區範圍全部納入。
七、 表 2.3-1 與表 2.3-2 之分析數據宜加入分析年期間，表 2.3-1 中侵蝕原因是否明確確認紀錄為烏石港開發所致，請考量。	感謝委員意見，有關於烏石港開發導致南側海岸侵蝕之研究，於上位計劃「宜蘭縣海岸防護整合規劃」以歷史衛星圖與歷年海岸線變化明確證明為烏石港開發所造成。
八、 表 2.2-1 與表 2.1-8 之壩頂高程不一致。	感謝委員意見，遵照委員意見辦理修正。
九、 背景資料宜再補充，如 P2-8 缺海流資訊、P2-10 漂砂定量數據未提但有與本案研究較無關之漂砂粒徑，建請調整補充。	感謝委員意見，遵照委員意見辦理補充。
十、 表 2.1-2 最高(低)天文潮之年統計有誤。	感謝委員意見，遵照委員意見辦理修正。
十一、 P7-2 提到以烏石港疏浚土方為砂源補充來源是否充足，宜有詳細分析或說明。	感謝委員意見，砂源補償數量需進行補充時與權責分工機關(烏石港)進行討論。
十二、 若為本計畫分析所得，宜有詳盡說明其方法或使用資料。若為引用相關報告結果，宜有清楚標示並註明引用報告。	感謝委員意見，遵照委員意見辦理補充。
十三、 P2-24、2-25、2-29 內對於海岸線侵蝕或	感謝委員意見，已補充平面侵淤量體圖與

審查意見	處理情形
淤積之文字敘述似有錯誤或模糊不清之處，建請檢查改善。	侵淤量體分析表說明。主要高灘地受海洋營力侵蝕崩落，漂沙帶淤積，灘岸坡度趨緩現象，呈現 0m 灘線侵退，量體淤積現象。
陳委員健豐 賴鴻成代	
一、 本草案各圖資品質有待加強，有些圖資模糊不清，字體太小，或是圖層過於複雜，請自行檢視修正。	感謝委員意見，遵照委員意見辦理修正。
二、 表 2.1-8 宜蘭縣海岸地區範圍現有防護設施一覽表(P2-14)，欄位整建年份，是否為最新修建年份？竹安海堤於 108 年完成整建，報告仍為 81 年，請更正。	感謝委員意見，遵照委員意見辦理修正。
三、 表 2.1-8 宜蘭縣海岸地區範圍現有防護設施一覽表堤頂高與表 2.2-1 暴潮溢淹海岸防護設施現況評估表堤頂高不一致，請查明後修正。	感謝委員意見，遵照委員意見辦理修正。
四、 海岸侵蝕灘線變動分析，在烏石港以北竟後退速率最大為 8.41m/yr(S2)，不甚合理。烏石港以北為堆積區及 S1、S2 為岩岸，無倒退理由。	感謝委員意見，本案係依據地形測量成果辦理。
五、 本計畫會納入二級防護區是因為先前計畫分析結果，年倒退率小於 5m/yr，而本報告卻大於 6m/yr 以上，其分析易受資料引用影響，建議應該更嚴謹分析，避免錯誤結論，導致錯誤決策。	感謝委員意見，本案係依據地形測量成果與海岸防護參考手冊辦理。
六、 利用蘭陽溪河口的疏濬的泥砂作為養灘砂來源似乎很好，但蘭陽溪河口的泥砂粒徑過細，其養灘成效可能有限？甚至造成其他影響？深海抽砂是否可行應可考量。	感謝委員意見，本案採用「砂壩」措施，除維繫自然海岸零損失外，另一構想係去化烏石港港池疏浚土方，與蘭陽溪河口淤砂影響河防之問題。另本段海灘中值粒徑平均分佈在 0.26~0.342 mm 之間，蘭陽溪河口中值粒徑 0.1mm~0.549mm，平均約 0.32mm。落於海灘中值粒徑之間，符合需求。
七、 圖 2.3-2~5 侵淤量體分析圖，等深線採用何年，請註明。	感謝委員意見，分析年間為 2013 年~2019 年。
八、 海岸砂丘為海岸防護重要地形特徵，請補充說明砂丘起迄位置，並繪製及代表剖面。	感謝委員意見，計畫區海岸砂丘之分布與保安林分布略同，補充保安林分布範圍，另海岸砂丘隨季節變動，較難釐清其代表剖面。
陳委員春宏 卓勇志代	
一、 前言第三節預期效益似乎不在函頒格	感謝委員意見，係依據水利署與營建署歷

審查意見	處理情形
式規定章節內。	次海岸防護計畫行政協商會議指示辦理。
二、 P1-2 有關權責分工並未有共識，相關意見納入下一次機關協商會議進行說明及釐清等敘述，建議再予檢視最近機關協商會議結論，若需要再開協商會議請再行辦理。	感謝委員意見，烏石港鄰近岸段因權責未有共識，依據歷次協商成果，將相關單位共列權責單位，並待水利機關指定協調。
三、 表 6.2-1 中措施及方法有既有海堤改善、海堤環境營造改善等措施，但在第七、八章卻完全沒有提到需要辦理海堤或海岸環境營造的工程措施及事業計畫。	感謝委員意見，辦理海堤或海岸環境營造納入各目的事業主管機關應辦及配合之事項。
四、 圖 7.3-1 圖例中有輸砂平衡施作區，圖面卻無標示區位。	感謝委員意見，遵照委員意見辦理補充。
五、 圖 7.3-3 砂源補償標準斷面建議補充保護工施作材料。	感謝委員意見，砂源補償無採用保護工，利用海洋營力將砂體補充至灘岸，減緩海岸侵蝕問題。
六、 表 7.3-1 中措施種類應包含工程及非工程，但計畫概要卻缺少非工程措施，本表宜對照表 6.2-1，將現況環境維持監測、保安林經營、海岸基本資料庫建置更新等納入。	感謝委員意見，現況環境維持監測、保安林經營、海岸基本資料庫建置更新等措施，納入各目的事業主管機關應辦及配合之事項。
七、 表 4.3-2 敘述得子口溪~蘭陽溪海岸段有劃設陸域緩衝區，然在海岸防護區範圍圖中卻看不出有清楚的位置標示。另 P5-1 陸域緩衝區包含範圍與第四章成果有差異。	感謝委員意見，本案陸域緩衝區可分為港區陸域範圍、濱海道路、海堤堤後防汛道路(含側溝)範圍、護岸法線至後坡。道路海側保安林則劃設為「陸域緩衝區」，而護岸法線與海堤海側均為「災害防護區」。
八、 簡報中新增的禁止及相容之使用事項-特別管理事項，請在計畫書補充與一般使用管理事項的優先順序。另得子口溪~蘭陽溪口的特別管理事項有敘述蘭陽溪疏濬砂體處理措施，是否包含蘭陽溪全水系?如包含全水系是否超過計畫範圍?	感謝委員意見，遵照委員意見辦理補充一般使用管理事項與特別管理事項；另蘭陽溪疏濬砂體係指河口之淤積沙洲。
吳委員益裕 陳照傑代	
一、 本報告相關圖說所繪製之海岸防護設施，部分設施之名稱、長度等資料與本署近年相關計畫調查結果略有差異(如本署水規所 107 年辦理之「海岸防護計畫規劃作業檢討-以宜蘭為例」或者本署 102 年辦理之「強化台灣西北及東北地區因氣候變遷海岸災害調適能力研究	感謝委員意見，遵照委員意見辦理釐清確認，依據最新資料修改。

審查意見	處理情形
計畫」)，請縣府再洽本署第一河川局釐清確認。	
二、 P2-17、2-18 圖 2.1-6、2.1-7「宜蘭海岸土地使用及建物分布現況」或者報告內相關圖說均有河川區域之圖例，惟圖內縣管河川得子口溪均未繪出河川區域，請補正。	感謝委員意見，得子口溪河川範圍至上游竹安橋，未達海岸線。
三、 P5-5 表 5.2-2「宜蘭縣海岸侵蝕災害防治區使用管理一覽表」禁止事項第 7 點論述「區內採取砂土，除符合水利法規規定或暫時堆置外，禁止外移至區外」，因海岸侵蝕區災害防治區包含海堤區域及防治區沿線海岸，故於該災害防治區採取土石之行為應受各目的事業法令之限制，而非僅限於水利法，建議本項文字應再檢討修正。	感謝委員意見，遵照委員意見辦理修改，調整為其他如水利法、河川管理辦法、海堤管理辦法、森林法防風林經營管理禁止事項等法令所禁止或經計畫擬訂機關認定應予禁止之行為。
莊委員曜成 顏宏哲代	
一、 宜蘭海岸重要災害類型為海岸侵蝕，P2-14 表 2.1-8 多個岸段都有施作突堤群，其施作期程約在 87-92 年間，但 P2-12 圖 2.1-4 近年海岸災害位置圖所列僅為 104、105 年三個颱風災害，無法反應宜蘭海岸實際災害情形。	感謝委員意見，本案海岸侵蝕災害多於 101 年完成整治，近年來海岸災害多為溢淹災害為主。
二、 P2-17、P2-35 以同樣星號為例分別標示海岸防護區位起迄點、海岸防護計畫起迄點，如何區隔，請補充說明。另本防護計畫長度由原公告 26.4 公里防護區增為 29.6 公里，建議仍應檢視是否符合整體海岸管理計畫所訂分級原則，尤其是否符合「具有防護標的」之前提。	感謝委員意見，遵照委員意見辦理補充因需針對蘭陽溪河口之土砂進行完整管理，將原二級海岸防護區位南界僅至蘭陽溪河口南線，向南延伸 200 公尺至蘭陽溪河口南岸，新劃設防護區位長度 29.6 公里。
三、 P9-3 表 9.1-1 各目的事業主管機關應辦及配合事項表海岸防護設施一項，有關烏石港南側海岸侵蝕防治應辦機關為烏石港管理單位(漁業署)，但檢視附冊 P 附 2-1 所附機關協商會議紀錄，漁業署與會人員所提意見似尚設有諸多前提，請確認各機關已確實協商取得共識，並符合整體海岸管理計畫相關規定。	感謝委員意見，烏石港鄰近岸段因權責未有共識，故依據歷次協商成果，將相關單位共列權責單位，並待水利機關指定協調。
四、 圖 4.2 絕大部分海岸段均未劃設陸域緩衝區，請依水利署函頒參考手冊檢討修正。	感謝委員意見，本案陸域緩衝區可分為港區陸域範圍、濱海道路、海堤堤後防汛道路(含側溝)範圍、護岸法線至後坡。道路

審查意見	處理情形
	海側保安林則劃設為「災害防護區」。而護岸法線與海堤海側均為「災害防護區」，惟濱海道路寬度甚小，故較不明顯。
王委員國樑（書面意見）	
一、訂定宜蘭海岸之海岸防護區位為頭城鎮外澳里至蘭陽溪口，分級歸類為二級海岸防護區，那蘭陽溪口以南之宜蘭縣海岸線範圍為何未納入，建議補充說明較完整。	感謝委員意見，有關蘭陽溪口以南海岸段於上位計劃「宜蘭縣海岸防護整合規劃」以進行評估，因無防護標的，故無納入防護區，同時本案係依據「整體海岸管理計畫」公告之範圍辦理防護計畫擬定。
二、本報告多處言及本計畫區之海岸侵蝕災害已達「高潛勢」應劃設為一級海岸防護區，建議要提供量化的數據及完整的論述來說明較完整。	感謝委員意見，經由0m岸線變遷分析，0m岸線平均侵退速率>5m/year。
三、報告內相關時間的表達似乎民國與西元混用，建議國內的資料採民國、國外的資料採西元方式較統一。	感謝委員意見，遵照委員意見辦理修改。
四、P2-10言及蒐集近5年宜蘭縣海岸地區範圍內海岸災害情形，建議能具體的表達是那5年較妥適。	感謝委員意見，遵照委員意見辦理補充。
五、似乎烏石港突堤效應在本海岸防護區是重要的關鍵，如何改善其北岸淤積，南岸侵蝕的問題相當重要。	感謝委員意見，考量北側淤積已逐漸形成遊憩場所，故暫不考量改善，而南側侵蝕則配合烏石港淤沙去化進行沙源補償。
六、建議於本文後補充參考文獻。	感謝委員意見，遵照委員意見辦理補充。
七、附錄一國土利用調查成果圖圖例的字體是否適度調大，以利易讀了解。	感謝委員意見，遵照委員意見辦理修改。
內政部營建署	
一、行政程序面 (1)依本部108年4月2日函送修正後之「海岸防護計畫審查作業」第2點規定，二級海岸防護計畫應於6月至8月由經濟部核轉本部審議核定。另依本署109年4月15日召開「內政部海岸管理審議會審議『二級海岸防護計畫（草案）』第1次行政協商會議」決議，本計畫係以109年8月底前為目標，由經濟部核轉本部審議，故如本計畫經本次會議審查通過，請儘速修正後核轉本部，俾利後續審議。惟如計畫內容尚未臻完善，會議決議退回修正後再審，本署尊重。	(1)感謝委員意見。

審查意見	處理情形
(2)本次會議規劃單位準備的空拍影片，後續於本部海岸管理審議會審議時，亦請於相關會議播放，針對防護計畫之重要課題點、災害嚴重性及擬辦工程措施地點進行說明，以利委員及與會人員瞭解海岸現況。	(2)感謝委員意見，遵照委員意見辦理，屆時再行補充說明。
二、計畫內容面 (1)P1-4 預期效益，建請補充說明本計畫個案性（各海岸段）之效益。	(1)感謝委員意見，為一整體漂沙單元，較難分離岸段說明。
(2)「海岸地區」之「濱海陸地」及「近岸海域」為帶狀區域，本計畫相關圖係以線狀標示「濱海陸地」靠陸側界線及「近岸海域」靠海側界線，建議圖例皆修正為「濱海陸地界線」及「近岸海域界線」。	(2)感謝委員意見，遵照委員意見辦理修改。
(3)P2-16 至 P2-18，請補充套繪本計畫範圍內都市計畫及非都市土地土地使用分區，套繪結果請以文字敘明（例如主、次要非都市土地之使用分區，以及計畫範圍內所涉都市計畫名稱），並以土地使用分區圖標示區位。	(3)感謝委員意見，遵照委員意見辦理修改。
(4)P2-19 至 P2-21，本節相關法定區位不僅限於「海岸管理法」相關的部分，建請修正標題並再予釐清是否尚有其他法定區位；另查表 2.1-9 所列海岸保護區，其中都市計畫法部分僅「都市計畫保護區」經「整體海岸管理計畫」列為第一階段海岸保護區，並非全部都市計畫地區，且「都市計畫保護區」尚未經本部依海岸管理法第 13 條第 2 項及海岸管理法施行細則第 11 條規定確認「符合整體海岸管理計畫基本管理原則」，建議免列該項。另請配合修正 P6-4 表 6.2-1 所列各區段所涉法定區位。	(4)感謝委員意見，遵照委員意見辦理修改。
(5)P2-34 至 P2-36 海岸地區災害潛勢情報圖，依本署 109 年 4 月 15 日召開「內政部海岸管理審議會審議『二級海岸防護計畫（草案）』第 1 次行政協商會議」決議一、（四）略以：「...建請配合國土利用現況調查結果，補充套繪「二級海	(5)感謝委員意見，遵照委員意見辦理修改，並補充說明海岸侵蝕潛勢致災範圍多位於保安林(森林區)海側，未包含鄉村區(保安林(森林區)陸側)。

審查意見	處理情形
岸防護地區災害潛勢情報圖」...及說明防護範圍是否已充分考量保全對象（如都市計畫人口密集區、重要建設及聚落等）。」，雖已套繪國土利用調查成果，惟未說明防護範圍與保全對象之相關性及考量情形，建議圖 2.3-7 及圖 2.3-8 標註都市計畫、重要建設及聚落（如鄉村區）區位，並配合說明防護範圍考量情形。	
(6)P5-5 表 5.2-2 及 P5-6 表 5.2-3 之使用管理事項，提及本計畫公告實施前「已興建合法建築或設施」部分，請列出重要的設施；另陸域緩衝區之相容事項略以：「5.本計畫公告實施後，海岸防護區內達一定規模以上之特定區位新申請案件，經內政部海岸管理審議會審議，符合「一級海岸保護區以外特定區位申請許可案件審查規則」許可條件者（依個案情形徵詢各該海岸防護計畫擬訂機關意見）。.....。」未列為災害防治區之相容事項，本計畫公告實施後於災害防治區是否不容許特定區位新申請案件？	(6)感謝委員意見，遵照委員意見辦理補充說明自行車道、步道等；另災害防治區之相容事項為「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，自行考量土地利用重要程度，據以設計防護措施。」
(7)P9-3 表 9.1-1 項目「生態維護或保育之配合措施」所列「烏石港南側海岸侵蝕防治」及「得子口溪至蘭陽溪口海岸侵蝕防治」等 2 應辦及配合事項，請於備註欄註明辦理期間/限。	(7)感謝委員意見，遵照委員意見辦理補充經常辦理。

審查意見	處理情形
(8)P9-5 表 9.1-3 項目「相關計畫變更」之應辦及配合事項，應包含本計畫範圍所涉開發計畫、事業建設計畫、都市計畫(含都市設計準則)及宜蘭縣國土計畫，惟主辦機關僅分列頭城都市計畫、東北角海岸（含大溪海岸及頭城濱海）風景特定區計畫為宜蘭縣政府、內政部，建請再釐清明列本計畫範圍所涉相關計畫及主辦機關，參考經濟部 109 年 6 月 15 日公告實施「屏東縣一級海岸防護計畫」P89 表 9-1，於主辦機關增加「各目的事業主管機關及開發單位」，並建議於備註欄註明「經常辦理」；另項目「通盤檢討」之應辦及配合事項，因海岸管理法第 18 條規定尚包括必要之變更，建議修正為「本計畫變更或通盤檢討」。	(8)感謝委員意見，遵照委員意見辦理修改。
(9)經查本計畫範圍涉及本部海岸管理審議會審查通過特定區位許可之案件，包括「新橫太平洋海纜（NCP）建設計畫」（中華電信股份有限公司）、「太平洋光纜網路（PLCN）海纜建設計畫」（中華電信股份有限公司）及「港美（HKA）海底光纖電纜系統臺灣段建置計畫」（全球光網電訊股份有限公司），請參考「彰化縣一級海岸防護計畫」P82 至 P85，補充「內政部海岸管理審議會通過特定區位許可案件配合辦理情形」相關內容，相關許可案件之海岸利用管理說明書可至「內政部國土空間利用審議資訊專區」https://lud.cpami.gov.tw 下載。惟其中「新橫太平洋海纜（NCP）建設計畫」及「太平洋光纜網路（PLCN）海纜建設計畫」為較早期許可案件，其海岸利用管理說明書未載明應辦及承諾事項，可參考本部許可函所載注意事項。	(9)感謝委員意見，遵照委員意見辦理檢視。

審查意見	處理情形
(10)P9-7 至 P9-8 (二) 涉及海岸保護區應配合辦理事項部分，建請參考「彰化縣一級海岸防護計畫」P85 至 P86，以文字說明並輔以表列各海岸保護區目的事業主管機關徵得同意情形。	(10)感謝委員意見，遵照委員意見辦理補充「均已徵詢保護區目的事業主管機關同意函。」
(11)P9-8 (四) 涉及港區應配合辦理事項部分及 P9-9 至 P9-10 (六) 2.都市計畫部分，請釐清本海岸防護區範圍涉及之港區及都市計畫地區，參考「彰化縣一級海岸防護計畫」所述「彰化縣一級海岸防護區涉及商港及各類漁港之港區範圍(彰化漁港、王功漁港及崙尾灣漁港)，...」、「彰化縣一級海岸防護區涉及『線西都市計畫』、『鹿港福興都市計畫』、『芳苑都市計畫』範圍，...。」逐一載明。	(11)感謝委員意見，本案包含烏石港區，已將烏石港區納入，遵照委員意見載明。
(12)本計畫「玖、其他與海岸防護計畫有關之事項」內容提及「50 年重現期暴潮水位」部分，皆請載明高程。	(12)感謝委員意見，遵照委員意見辦理補充(中潮位系統-頭城海岸+1.51 公尺，壯圍海岸+1.58 公尺)。
(13)附錄一~附錄三請納入附冊，本計畫中提及「詳附冊」部分皆請載明頁碼，附冊並建議加上目錄以便查找。	(13)感謝委員意見，遵照委員意見辦理修改。
漁業署 (書面意見)	
一、 本案前經宜蘭縣政府已於 109 年 3 月 2 日召開「宜蘭縣二級海岸防護計畫(草案)」邀本署研議在案，本署曾表示將評估未來疏浚土方提供烏石漁港南側補充砂源使用，爰本案未來將視烏石港疏浚情形及工程經費可行性，於上開規劃位置適時補充砂源。	感謝委員意見，相關意見已納入防護計畫之工程防護措施一節。
二、 有關第 9-6 頁所述外澳-得子口溪段海岸環境監測部分，因涉及整體海岸段監測一致性及專業性，建請水利單位主政，本署將配合辦理，至相關經費，建議爭取專案預算(如前膽水環境計畫)支應。	感謝委員意見，本部分主政單位仍有疑義，有待主管機關指定協調。
水文技術組	
一、 P2-14 針對現有防護設施概況，建議對海岸防護功能(堤前碎波波高、越波量等)量化值及安全性檢核結果補充說明。	感謝委員意見，相關檢核臚列於現有防護設施檢討一節。

審查意見	處理情形
二、 本報告內容災害原因強調因人為開發引發海岸侵蝕及淤積失衡，後續改善非工程手段亦強調補充沙源及沙灘復育，但對於河川輸砂量的現況未有量化說明相關內容，建議補充以利了解現況。	感謝委員意見，河川輸砂量說明於地文之河川流量與輸砂一節中。
河川海岸組	
一、 第 1 頁海岸防護計畫位置圖過於凌亂，近岸海域標示亦不明顯，建議將村里名稱、界線移除，定砂及突堤群名稱字放大，並標示陸域緩衝區位置。	感謝委員意見，遵照委員意見辦理。
二、 第 1-2 頁有關高灘地砂壩養灘應已達成共識，倒數三行措辭請再修正。	感謝委員意見，遵照委員意見辦理修改，主要說明於事業及財務計畫協商一節中，補充「針對烏石港鄰近海岸段海岸侵蝕防治措施之權責分工內容，各單位尚無疑義。惟主政機關未達共識。」
三、 第 1-2 頁本計畫區之海岸侵蝕災害已達高潛勢，建議補充說明當初劃設二級海岸防護區時為中潛勢與現階段高潛勢的差異原因。	感謝委員意見，兩者評估基準年限不同，本案則採用最新資料評估。
四、 第 2-17、18 頁土地使用圖例建議精簡分類為農業區、森林區、住宅區、河川區、公共用地區、其他使用區(或自行新增)等。	感謝委員意見，遵照委員意見辦理精簡。
五、 第參章請將防護標的明確量化表列，防護標的分佈圖亦然。	感謝委員意見，遵照委員意見辦理修改。
六、 第 9-2 頁本計畫為宜蘭縣政府所訂定，不應再出現「建議」字眼。如建議未來五年，持續進行烏石港港池土方疏濬.....。	感謝委員意見，遵照委員意見辦理刪除。
七、 附冊 2-9 頁，蘭陽溪水鳥保護區、宜蘭縣蘭陽溪口野生動物重要棲息環境、東北角海岸風景特定區等之海岸保護區目的事業主管機關未見其同意函。	感謝委員意見，遵照委員意見辦理補充。
八、 P2-13 海岸侵蝕災害內容與區位，建議納入圖 2.1-4 之近年海岸災害位置圖。	感謝委員意見，圖 2.1-4 多屬內水積滯。
九、 計畫書內容前後多有不一致處，建議檢核修正，例如表 2.3-2 中之海岸防護設施之「新社護岸」，於表 2.1-8 之現有防護設施一覽表未列出。	感謝委員意見，新社護岸為海岸保護工為拋石構造，故無納入海岸防護設施表中。
十、 依表 2.3-2 得子口溪-蘭陽溪口海岸段海岸侵蝕致災區域評估表，得子口溪-蘭陽	感謝委員意見，主要考量其突堤群海岸段呈現侵退，故一併納入海岸防護區。

審查意見	處理情形
溪口海岸段侵蝕主因均為海洋自然營力，且非全部皆有海岸防護設施，而 20 年預測線鄰近防護標的僅斷面 21 及 22 有聚落，爰是否得予口溪-蘭陽溪口海岸段需全部劃入海岸防護區，建議再考量。	
主席結論	
一、 本二級海岸防護區長度已公告為 26.4 公里，現變更為 29.6 公里，請補充變更差異及理由，並於圖 1.4-1 標示清楚。	感謝委員意見，遵照委員意見辦理補充，增加說明為周全蘭陽溪口之土砂管理，防護區範圍納入河口考量，原北端點不變，南端點將原二級海岸防護區位南界僅至蘭陽溪河口口線延伸至蘭陽溪河口範圍南界。
二、 相關海岸基本資料包括波浪、風速(判斷飛砂量)、分區侵淤砂量、砂丘高及灘頭高程(砂丘根底高)及沿岸起迄點、河川排砂量(主、次要河川)等，請參據整合規劃報告補強說明。本計畫分析全線海岸後退速率 5m/yr，惟烏石港南灘線、竹安以南至永鎮間後灘皆屬安定海灘，顯與事實不符，請再檢討修正。	感謝委員意見，增加冬夏季季風波浪說明、平均風速、平面侵淤量體圖與侵淤量體分析表、沙丘與保安林分布圖與河川輸砂量與粒徑等。另外補充說明高灘地受海洋營力侵蝕崩落，漂沙帶淤積，灘岸坡度趨緩現象，呈現 0m 灘線侵退，量體淤積現象。
三、 海岸防護區陸側界線應依 20 年海岸侵蝕預估後退區域劃設，有堤防者劃至堤防後側溝，並請檢討考量將保安林、砂丘等具保全對象者劃入海岸防護區範圍內。	感謝委員意見，遵照委員意見辦理補充，本海岸段 20 年之海岸侵蝕潛勢範圍界線落於保安林坡腳，未達濱海道路，部分護岸與海堤區段之 20 年海岸侵蝕潛勢範圍界線位於海堤堤前坡腳，考量災害防治需加強管理需求，濱海道路與海堤或護岸法線海側至漂砂終端水深劃設為災害防治區。陸域緩衝區則以濱海道路、烏石港區陸域範圍、護岸法線至後坡與海堤之堤後防汛道路(含側溝)為基礎，考量管理便利性，分段劃設。
四、 禁止與相容使用事項請就防護區內涉相關部會及相關法規部分再予補述，另第柒章海岸侵蝕保護之工程及非工程措施應有區隔，請釐清何為工程措施，何為非工程措施，亦請研議可行措施再補強說明。	感謝委員意見，遵照委員意見辦理修改補充，將「高灘地砂壩砂源補充搭配高灘植生定砂方式」納為工程措施。
五、 本計畫中引用資料來源請註明，內容應求前後一致，圖資圖例過於凌亂，應以簡潔清晰為主，請修正。	感謝委員意見，遵照委員意見辦理修改。
六、 烏石港溝通協調成果請再釐清以明權	感謝委員意見，遵照委員意見辦理，烏石

審查意見	處理情形
責，請確依海岸管理法辦理海岸防護區之規劃管理與分工協調，至防護措施之執行與經費編列，仍應指定由「各該法令已有權責分工，或因興辦事業計畫所造成海岸侵蝕（或淤積）者」負責執行辦理。依整體海岸管理計畫，行政院專案列管之 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，應提供所評估釐清各海岸段之侵淤成因，並提出因應措施。	港鄰近岸段因權責未有共識，故依據歷次協商成果，將相關單位共列權責單位，並待水利機關指定協調。
七、本計畫請依委員及各機關代表意見修正，修正後先由宜蘭縣政府召開工作會議邀集相關單位確認計畫完整性，續依程序報請第一河川局初審後，送水利署辦理後續事宜。	感謝委員意見，遵照委員意見辦理。

5.3 「宜蘭縣二級海岸海岸防護計畫(草案)」委託專業服務案第八次工作會議紀錄及回覆

一、會議名稱：「宜蘭縣二級海岸海岸防護計畫(草案)」委託專業服務案第八次工作會議

二、會議時間：109年09月24日(星期四)下午3時30分

三、會議地點：本府水利資源處水利工程科

四、主持人：李處長岳儒

記錄：林英爵

五、審查委員意見及辦理情形如后：

審查意見	處理情形
經濟部水利署第一河川局	
一、 P9-3~4 表 9.1-1 及表 9.1-2 所列第一河川局應經常辦理事項，例如一般性海堤之維護修繕、環境營造工程等，日後「宜蘭縣二級海岸防護計畫」公告後，辦理相關工作，可不必向宜蘭縣政府提出申請？	感謝委員意見，後續河川局確實不需要向宜蘭縣政府提出申請。
二、 109.7.29 水利署審查時，郭委員金棟及賴委員鴻成都有提出海岸後退速率多處逾 5m/yr，與事實不符，處理情形之回覆似不具說服力，建議應於報告中加強論述：另蔡委員義發意見第 4 點提及報告中 p8-2 頁寫到權則分工"未有共識"，又寫到權則分工"尚無慮"，語意矛盾不詳，似乎於報告中未重新繕寫，再請酌修。	感謝委員意見，本計畫所引用之實測資料(2013~2019 年)，經分析後確實為本報告所述之後退速率多處逾 5m/yr。原因是 2013 年的數值為最大化之影響，再加上北離岸堤建置完成，降低侵蝕影響力。因此，自 2013 至 2019 年烏石港北側無法充分獲得輸砂之供給。 另外，針對本案機關協調部分，後續仍待中央指定協調。
三、 漁業署如仍未依內政部規定提供烏石港評估侵淤成因之相關成果資料，建議應於下次水利署審查時，請水利署邀漁業署出席並介入協調。	感謝委員意見，將轉告水利署之承辦人員。
四、 防護計畫內容格式，建議可參考已審查過之其它一、二級海岸防護計畫內容。	感謝委員指教，本計畫書之撰寫(含格式)，已參考審查通過之報告。
五、 海岸防護區範圍變更之程序，請釐清是否內政部海審會審查通過即可，或需每 5 年通盤檢討時才可納入討論變更。	感謝委員指教，海岸防護區範圍經海審會同意後即可變更。
本府水利資源處	
一、 有關宜蘭縣二級海岸防護區之長度，本案相關數據請統一修正。	遵照辦理。

審查意見	處理情形
二、 相關內容論述再請檢視。	遵照辦理。
結論	
一、 有關「應劃設為一級海岸防護區，建議未來於下一階段整體海岸管理計畫應納入通盤檢討」部分，請改以事實陳述方式呈現。	感謝主席意見，遵照辦理。
二、 依海岸管理法應僅有主管機關及目的事業主管機關(如漁業署)之法律名詞，相關內容再請檢視。	遵照辦理。
三、 有關法律競合問題再請中興工程顧問股份有限公司檢視，以利未來相關事宜執行。	遵照辦理。
四、 請中興工程顧問股份有限公司依本次會議意見修正後，於 109 年 10 月 5 日前提送至本府，以利後續審查事宜辦理。	遵照辦理。

5.4 「宜蘭縣二級海岸海岸防護計畫(草案)」第二次水利署審查會議紀錄及回覆

- 一、會議名稱：「宜蘭縣二級海岸海岸防護計畫(草案)」第二次審查會議
- 二、會議時間：109年11月12日(星期四)上午10時
- 三、會議地點：水利署臺中辦公區第三會議室(3F)
- 四、主持人：蔡副召集人孟元 記錄：莊文斐
- 五、審查委員意見及辦理情形如后：

審查意見	處理情形	答覆說明納入報告	
		章節/圖/表	頁次
郭委員金棟			
一、 本次計畫書在海灘侵淤分析上因未另以其他測量資料分析，數據上並無改變，因而仍然無法釐清真相，且更複雜，與實況相反之原因可能是二次測量基準不一致所導致，從參考資料中可知宜蘭海岸有多次測量，建議再以他次多次資料分析長年演變歷史，才能釐清頭城侵蝕權責。或者由 2013 與 2019 年斷面測量-15m~20m 處斷面能否一致可略知原因。	感謝委員意見，由於宜蘭海岸平緩，因此 0m 岸線變化較劇，以致產生認知差異的問題。為完整考量，本計畫另再新增高灘線的變化予以佐證，由高灘線變遷速率分析結果顯示，宜蘭確實屬於中潛勢海岸侵蝕災害，此結果與整體海岸管理計畫公告結果一致，而高灘線變遷的侵蝕岸段與趨勢也與 0m 岸線變遷分析結果一致。另外，關於歷年岸線變遷分析部分，本計畫已於圖 2.2-2 及 2.2-3 展示。	第貳章 三、 (二) 圖 2.2-2 、 圖 2.2-3 及 附件二	P.2-32 ~P.2-33 及 附件 2-1 ~ 附件 2-8
二、 如測量資料不準分析結果不正確可能導致誤判，防護區不合理乃致防護對策及位置錯誤，故必須釐清。	感謝委員提醒，本計畫採用資料以相同基期，並經由一河局與宜蘭縣政府辦理驗收合格之測量成果。因此現已此為基礎劃設，為合理，再納入管理需求進行防護區劃設考量。如同前題，本計畫另再針對高灘線進行變遷速率分析，所得結果與整體海岸管理計畫公告宜蘭海岸屬中潛勢海岸災害結果一致。	-	-
三、 現有大澳砂灘高程多高(堤	感謝委員意見，遵照委員意	第貳章	P.2-49

審查意見	處理情形	答覆說明納入報告	
		章節/圖/表	頁次
前及咖啡廳 EL.?)大福、壯圍砂丘，前高灘高程多高、多寬請補充說明(依表 2.2-1 海堤堤趾 EL=0.0m?)	見補充，外澳沙灘現況高程約為+5m~+0m，而大福、壯圍砂丘坡腳(即防風林與沙灘交界)高程約為+3m 向海測傾斜至 0m 等深線、寬度約為 14m~70m。	三、 (二) 3、 (1)與(2)	、 P.2-51
四、 如果外澳至烏石港北防波堤海岸是年平均 5m，20 年後後退 100m 請問這些砂流去何處?向南、向北或離岸?40 年後這砂灘消失?大坑得子口溪段灘線後退量還比外澳段少?合理嗎?目前這片砂灘形成原因為何?此處漂砂是沿岸漂砂或離岸漂砂為主?	感謝委員意見，外澳沙灘主要是因為烏石港興建後侵淤失衡，形成北淤南侵之地形變遷變化。而本計畫以防護作為考量，因此推估 20 年變遷範圍以線性方式推算，為保守考慮；另外以高灘線變遷分析，速率小於-5m/年，相關成果詳見附件二。經此方式以不進行海岸保全下，推估 20 年後變遷範圍位於保安林範圍。另外此處漂沙以長期為沿岸漂沙為主。	附件二	附件 2-1 ~ 附件 2-8
五、 蘭陽溪輸砂量 81.4~101.5 萬 M ³ /yr 流域面積 979km ² ，與得子溪 86 萬 M ³ /yr 流域面積 988(m ²)約等量是否正確?如屬實則蘭陽溪口南岸大侵、北岸大後退乃該河川輸砂大量減少所引起之原因，甚至可能導致全線海岸侵蝕之原因，必須釐清真相。	感謝委員意見，經檢視為最新調查研究成果。而蘭陽溪輸砂至河口，因寬闊海域而流速減緩，以至於輸砂堆積於河口，形成突出海岸線地形，近年來，蘭陽溪行水區位於北岸，輸砂無往南側輸送，南岸受波浪侵襲且無輸砂補給，產生侵蝕。北岸輸砂直衝河口-10m 深水區，近岸無輸砂停留，以致近岸-5m 以淺無輸砂補充，故北岸產生侵蝕。	第貳章 三、 (二) 3、 (2)	P.2-48 ~P.2-52
六、 漂砂單元(cell)之切融應以防波堤或河川為界。故 S05 至烏石港北堤乃第一區之介界線堤與 S05 線間亦應算內，此段積砂最多，同理南防波堤至 S06 線亦應成一區計算，併入得子口溪段入。從圖 2-3-3 等高線圖可知，以得子口溪為界，以北-6~-7m 間平坦無砂堆，以南	感謝委員意見，關於輸砂單元是按委員所述以防波堤為界，同時亦考量各分析單元應等距，以利比較。本案以季風波浪推估終端水深約為-10m，另由歷年等深線評估，以-10m 水深以淺範圍，水深值仍有變動，故以終端水深-10m 作為漂砂單元邊界。	-	-

審查意見	處理情形	答覆說明納入報告	
		章節/圖/表	頁次
有-6m 之砂堆(bar)存在明顯堆積，再以南約-5m 以內侵蝕。據此所謂海灘侵蝕防護區約以-5m 或-6m 為界才合理，而非所謂-10m 的終端水深(終端水深以內全海岸都堆積豈可積侵蝕防護區。)			
七、 如果分析正確有突堤處海灘仍平均後退約 5m/yr，非但表示突堤在本海岸無安定海灘的效果，而是 20 年後灘線後退 100m，不但高灘地全失、砂丘反之。這段海岸 20 年前應在現有灘線之 100m 外，89 年所建突堤是設在高灘上，非海水中，位置錯!	感謝委員意見，本案另以高灘線變遷分析，速率小於-5m/年，相關成果詳見附件二。突堤處之測量資料因接近結構物，測量製圖於海側突堤頂端堤趾之水深多為推估，以致數具有所偏差因此，本計畫輔以有確實實測的高灘線變遷輔助說明，以作為輸砂平衡管理措施擬定參考依據。	附件二	附件 2-1 ~ 附件 2-8
八、 外澳海灘±0m 線在砂灘線之何處?潮間帶中間或高灘前緣的前灘處?如果在潮間帶中間未來防護設施應設在何處才適當?養灘或何工法?同樣依分析得子口溪以南之高灘地只有二段(V35.37)堆積其餘 21 段都侵蝕(高程降低?)如用養灘需多少土方?來自何處?	感謝委員意見，外澳海灘±0m 線在為潮間帶前灘處，養灘區以高灘養灘方式進行，烏石港鄰近海岸侵蝕失衡量為每年 4.9 萬立方，由烏石港浚挖土方供給；得子口溪以南海岸侵蝕量則為每年 4.4 萬立方，沙源則取自蘭陽溪口河防浚沙。後續可以上述量體進行養灘。	-	-
九、 蘭陽河口之侵蝕是砂嘴之流失或海岸線之後退?如果該溪輸砂量僅剩約百萬 m ³ /年，該溪以南海岸將如何演變?烏石溪主管單位否定該溪之影響，蘭陽溪之輸砂減少是否屬實恐都需進一步有一計畫深入調查分析，以目前之分析無法釐清權責，也難解決侵蝕問題	感謝委員意見，依據歷年河口變化來看(圖 2.1-5)，蘭陽溪輸砂至河口，因寬闊海域而流速減緩，以至於輸砂堆積於河口，形成突出海岸線地形，近年來，蘭陽溪行水區位於北岸，輸砂無往南側輸送，南岸受波浪侵襲且無輸砂補給，產生侵蝕。北岸輸砂直衝河口-10m 深水區，近岸無輸砂停留，以致近岸-5m 以淺無輸砂補充，故北岸產生侵蝕。	第貳章 三、 (二) 3、 (2)	P.2-48 ~P.2-52
十、 補充高灘地之高程及寬度，	感謝委員意見，表 2.3-4 字體	第貳章	P.2-46

審查意見	處理情形	答覆說明納入報告	
		章節/圖/表	頁次
各突堤長度說明砂丘之安危，表 2.3-4 字小不明，請改改。表 3.1-1 中壯圍防護標的是「突堤」或「保護工」防護的標的應是砂丘。P4-1 最下行，南側邊界在何處？以何判斷？	放大，「突堤」係遵照前階段委員意見修改為「保護工」；蘭陽溪口範圍南側邊界為公告之河川區域範圍。	三、 (二) 表 2.3-4	~P.2-47
十一、表 6.2-1 外澳-烏石措施及方法 1.非引起侵蝕原因，無改善必要，堤前尚有菜園，不溢淹。6.土砂管理如何管，管什麼？P7-2(二)(一)應屬工程範圍得子口溪蘭陽溪段 3.重點在砂丘保護，輸砂本部不平衡？如何保持平衡砂來自何處？應是如何防止飛砂防治或增加灘寬。	感謝委員意見，本案改善主要為砂源補償，海堤改善主要再辦理維管工作，一併進行美化之工作。補充說明大坑海岸海岸侵蝕防治，以漁港定期疏浚及「迂迴供砂」，並將疏浚土砂以資源再利用方式，運至漁港南側大坑海岸高灘地，作為極值海象侵襲海岸時之砂源補充。飛砂則以植生方式處理	第陸章 二、 表 6.2-1	P.6-4 ~P.6-5
十二、灘線後退速度已達一級防護，應非縣府權責。	感謝委員意見，本案另以高灘線變遷分析，速率小於 -5m/年，相關成果詳見附件二，故不列為一級防護。	附件二	附件 2-1 ~ 附件 2-8
十三、烏石港離岸堤北側港口有無在使用？如無可考慮封口或做潛堤防止漂砂入港減少浚砂量，也許有助於沿岸漂砂輸往大坑海岸(適應對策)。	感謝委員意見，有關烏石港之經營管理為漁業署權責，本計畫將轉達委員意見供參。	-	-
十四、表 2.3.6 防護標的，應為砂丘保護。	感謝委員意見，遵照委員意見修改。	第貳章 三、 (二) 表 2.3-6	P.2-51 ~P.2-52
十五、蘭陽溪口東北東外海有相當豐富的堆積，也許可供養灘之用，做為鄰近砂丘根基保固工(砂袋、鰓外覆砂相草)。	感謝委員意見，由於河口處尚有河防浚砂可供使用，故優先以此為考量。	-	-
十六、烏石港年疏浚砂量多少？請補充。	感謝委員意見，依據一河局提供資訊可知，104 年廊後海岸砂源補充 20 萬方(蘭陽溪河口疏浚)；縣府農業處代辦 106 年(10 初萬方)、109 年(12 萬方)漁港航道疏浚	-	-

審查意見	處理情形	答覆說明納入報告	
		章節/圖/表	頁次
	至漁港範圍南側養灘區，因此可知每年約 2.9 萬~12.3 萬立方不等。		
陳委員世榮(書面)			
一、 109 年 7 月 29 日署審意見除七、十五兩點尚待釐清外，其餘各點已處理回應，個人無異議。	感謝委員意見。	-	-
二、 意見七，未來 20 年海岸侵蝕基線究意是 0m 線或平均高潮線，請釐清。	感謝委員意見，20 年海岸侵蝕基線為 0m 線，以此作為考量較為保守。	-	-
三、 意見十五，基於水利署為海岸四項災害主管機關，建議本次會議針對第一河川局是否應納為烏石港南側海岸段侵蝕權責單位做成決議，俾順利提報海審會審議。	感謝委員意見，遵照委員意見辦理。	-	-
四、 表 2.3-4 部分岸段侵淤量及年變化量數字不明，請改善。	感謝委員意見，遵照委員意見，將文字放大，以利閱讀。	第貳章 三、 (二) 表 2.3-4	P.2-46 ~P.2-47
五、 表 7.3-1 與表 8.1-1 名稱不同，但內容完全一樣，似有不妥。建請釐清修正。另措施類別為烏石港南側海岸，但計畫概要卻包括南北側海堤及突堤。又計畫概要宜蘭縣政府部分內容與河川局重疊，確需釐清俾利提報海審會審議。	感謝委員意見，因圖 7.3-1~圖 7.3-2 以說明，故刪除表 7.3-1。	第柒章 三、	P.7-3 ~P.7-6

審查意見	處理情形	答覆說明納入報告	
		章節/圖/表	頁次
六、突堤堤趾沖刷沉陷、變形，應予補強一節，依表 7.3-1 烏石港南側海岸侵蝕防治有說明，建議第陸章及表 6.2-1 「措施及方法」欄內亦應補充說明。	感謝委員意見，遵照委員意見辦理補充，「大坑海岸海岸侵蝕防治，以漁港定期疏浚及「迂迴供砂」，並將疏浚土砂以資源再利用方式，運至漁港南側大坑海岸高灘地，作為極值海象侵襲海岸時之砂源補充。」與「竹安、永鎮與過嶺海岸海岸侵蝕防治。以蘭陽溪定期疏浚及「迂迴供砂」，並將疏浚土砂以資源再利用方式，運至海岸高灘地，作為極值海象侵襲海岸時之砂源補充」。	第陸章二、表 6.2-1	P.6-4 ~P.6-5
七、海岸侵蝕由原來中潛勢改為高潛勢乙節，因侵蝕基線採用 0m 線而非平均高潮線，若依平均高潮線做檢討，結果似仍維持中潛勢。因此，建議本次分析結果得作為今年後滾動式檢討參考資料，本計畫仍維持中潛勢陳報海審會審議。	感謝委員意見，本案另以高灘線變遷分析，速率小於 -5m/年，故維持中潛勢，如附件二。	附件二	附 2-1~ 附 2-8
郭委員一羽			
一、P1-2 海岸侵蝕已達高潛勢，是否建議為一級防護區請說明。	感謝委員意見，本案另以高灘線變遷分析，速率小於 -5m/年，故維持中潛勢，如附件二。不列一級防護。	附件二	附 2-1~ 附 2-8
二、現有設施檢討，要檢討是否工程過量。	感謝委員意見，依據 109 年「宜蘭縣海岸防護整合規劃」成果報告分析得知，本報告表 2.1-8 宜蘭縣二級海岸防護區現有防護設施一覽表可知，並無工程過量情事發生。	第貳章二、表 2.1-8	P.2-18
三、圖 2.3-9，致災區應為線狀陸地，此與潛勢區(圖 2.3-10)有何不同?	感謝委員意見，遵照委員意見修改。海側以 0m 等深線考量，陸側則以 20 年 0m 預測線為界。	第貳章三、(二)圖 2.3-9、圖 2.3-10	P.2-50 ~P.2-53
四、本區的防護區侵蝕防護區應	感謝委員意見，遵照委員意	-	-

審查意見	處理情形	答覆說明納入報告	
		章節/圖/表	頁次
是同樣的，緩衝區與災害防治區均屬於侵蝕防護區內，不可獨立於外。	見修改。海岸防護區包含致災區。並將海岸防護區分為陸域緩衝區與災害防治區。		
五、表 5.2-3，表 5.2-4 特別管理事項內容都相同，則簡化併入一般管理事項內。	感謝委員意見，遵照委員意見簡化併入一般管理事項內。	第伍章二、表 5.2-1	P.5-5 ~ P.5-6
六、砂源補償養灘放在高灘平台(圖 7.3-3)，會引起飛沙問題，在潮間帶上要避免破壞潮間帶，應置於碎波帶內的水域中。	感謝委員意見，砂源補償養灘放在高灘平台，並搭配植生避免飛砂問題。	-	-
七、海堤用地應均屬於災害防治區。	感謝委員意見，遵照委員意見修改。	第肆章二、	P.4-2 ~ P.4-10
八、大坑海堤緊急保護工現已呈現穩定並無侵蝕後退，加故侵蝕速率與侵蝕潛勢範圍應有所保留，報告書中請加註說明。	感謝委員意見，本案另以高灘線變遷分析，速率小於-5m/年，故維持中潛勢，不列一級防護。	附件二	附 2-1~ 附 2-8
董委員東璟			
一、P1-4 表 1.3-1 中“工作範圍”是否有明確區位，譬如各海岸段幾公里是否可列出起迄位置，“鄰近海岸”應明確指出其位置。	感謝委員意見，由於每年需配合砂源量，方能確定養灘位置，故不明確寫出，請委員諒察。	-	-
二、P6-4 表 6.2-1 中各區段均列出災害防治區與陸域緩衝區之防護措施，但本案僅在烏石港區劃設有陸域緩衝區，是否各區段都列出陸域緩衝區措施請考慮。	感謝委員意見，本案除烏石港區劃設陸域緩衝區外，另得子口溪至蘭陽溪之自行車道亦劃設為陸域緩衝區。	-	-
三、漂沙平衡是本案重點之一。是否侵淤及其量體均應從漂沙平衡的角度再次檢視。本案所提以烏石港濬深砂源做高灘地補砂，應補多少數量應有所註明，該量是否能達到漂沙平衡亦應有所分析。	感謝委員意見，依據各次協商會議結論，是以該年港池疏浚量作為補償措施之砂源補充，由於每年區配合浚砂量無法預估，因此不明確說明，請委員諒察。	-	-
四、本案很重要的分析結果為海岸侵蝕後退 5-6m/年，此結果與當地觀察與認知有異，然地形量測結果顯未如此，	感謝委員意見，本案另以高灘線變遷分析，速率小於-5m/年，故維持中潛勢，不列一級防護。	附件二	附 2-1~ 附 2-8

審查意見	處理情形	答覆說明納入報告	
		章節/圖/表	頁次
此落差短期內難以釐清，建議於防護計畫中略有提示說明。			
陳委員健豐 林德清代			
一、歷次審查中多位委員及與會單位皆表示多段海岸退縮速率達 5m/yr，尤以烏石港以北之岩岸、竹安以南至永鎮間已有突堤安定灘線...等，與一般認知不符，在整合規劃報告中雖有大致說明緣由，但可能礙於防護計畫內容章節規定，並無說明清楚，建議可在附冊中增加說明。	感謝委員意見，本案另以高灘線變遷分析，速率小於-5m/年，相關成果詳見附件二。	附件二	附 2-1~ 附 2-8
二、第四章海岸防護區位劃設結果，將南端迄點由原公告位置往南延伸約 500 公尺至與蘭陽溪河口範圍南側邊界線，但卻未詳加說明其延伸依據為何，或其必要性，例如考慮輸砂及後續沙源補償等因素，需將蘭陽溪河口範圍全部納入，請補充。如簡報補充於報告。	感謝委員意見，遵照委員意見補充，因需針對蘭陽溪河口之土砂進行完整管理，考慮輸砂及後續沙源補償等因素，將原二級海岸防護區位南界僅至蘭陽溪河口中心線，向南延伸 500 公尺至蘭陽溪河口南岸，新劃設防護區位長度 26.9 公里。	第壹章 二、	P.1-2
三、2013 年至 2019 年區間測量資料，2013 年為一河局測量報告，2019 年為宜蘭縣政府測量報告，兩者測量基準一致性請再確認。	感謝委員意見，2013 年至 2019 年區間測量資料，兩者測量基準一致，惟兩者於突堤處取樣數與資料分析方式不同。故突堤處資料比對則有較大差異	-	-
四、蘭陽溪平均逕流量為 74.24cms 似為不合理，請再查證。	感謝委員意見，針對誤植部分已於本報告書中進行修正，其蘭陽溪年平均逕流量約為 23.41 億立方公尺。	第貳章 三、 (二) 3、 (2)	P.2-13
五、大福至廊後段的砂源補償是一直有在做的項目，建議補充於本計畫書中。	感謝委員意見，遵照委員意見補充，往年第一河川局配合蘭陽溪河防安全河口浚砂工作進行砂源補償。	第陸章 二、 (二)	P.6-3

審查意見	處理情形	答覆說明納入報告	
		章節/圖/表	頁次
陳委員春宏 卓勇志代			
一、 P2-54 中，高灘地以上的沙丘、沙洲或海岸保安林區域，是否有需要調整土地利用強度等，建議在第玖章中說明相關機關應辦及配合事項，如災害管理計畫等。	感謝委員意見，高灘地以上的沙丘、沙洲或海岸保安林區域仍維持原利用。	-	-
二、 P5-7 表 5.2-4 禁止事項，蘭陽溪疏浚砂體不可外運，優先進行沙源補償，這在實務上是否可行？河口鄰近海岸是否真的多為侵蝕段？若侵蝕段離河口太遠，在考量運輸成本下，此措施實務上可能較難執行。	感謝委員意見，蘭陽溪疏浚砂體不可外運，優先進行沙源補償，這樣做法依據一河局提供已施行多年，故為可行作為。河口鄰近海岸確為侵蝕段，由 0m 岸線與高灘線分析均為侵退。	-	-
三、 P6-3 第一行「未設置突堤保護工」與 P2-19 圖 2.1-7，在得子口溪~蘭陽溪海岸段，有多處突堤群不符。	感謝委員意見，遵照委員意見修改，本段海岸設置突堤保護工岸段，岸線變化不顯著，然未設置突堤保護工岸段，海岸線退縮較為嚴峻。	-	-
四、 表 9.1-1 生態維護或保育之配合措施中，烏石港及宜蘭縣政府應辦配合事項是否誤植為侵蝕防治？環境營造措施中，宜蘭縣政府配合事項誤植為「宜蘭縣政府」。	感謝委員意見，遵照委員意見補充「施工環境維護」，強化說明。宜蘭縣政府配合事項誤植為「宜蘭縣政府」為誤植，已刪除。	第玖章 一、 (三) 表 9.1-1	P.9-3 ~ P.9-4
五、 表 9-1.2 逕流分擔與出流管制相關欄的應辦事項，不宜包含河川及區域排水治理計畫，建議修訂為洪氾溢淹防護及配合措施。	感謝委員意見，遵照委員意見刪除。	第玖章 一、 (三) 表 9.1-2	P.9-5 ~ P.9-6
吳委員益裕 林克韋代			
一、 P.2-2 圖 2.1-1「宜蘭二級海岸防護區段海岸類型概況圖」、P.2-12 圖 2.1-4「計畫區海岸砂丘分布圖」、P.2-16 沿著海岸劃設有紅色線（如烏石港），意義為何？如有劃設必要，請加列圖例。（另圖 2.1-6「宜蘭二級海岸近年海岸災害位置圖」等亦有類	感謝委員意見，圖 2.1-1 已修改圖面，明確海岸特性分布。圖 2.1-4 與圖 2.1-6，圖例紅色線為鄉鎮界線。	圖 2.1-1 、 圖 2.1-4 、 圖 2.1-6	P.2-2 、 P.2-12 、 P.2-16

審查意見	處理情形	答覆說明納入報告	
		章節/圖/表	頁次
似情形)			
二、 P.2-14 圖 2.1-5「蘭陽溪口沙洲歷年變化」以蘭陽溪口重要濕地範圍來表示蘭陽溪口沙洲歷年變化，建議本圖仍應加繪蘭陽溪河川區域；另本圖之圖例文字模糊，請調整。	感謝委員意見，該圖資係引用 107 年內政部「蘭陽溪口重要濕地(國家級)保育利用計畫」之圖片，藉以清楚得知歷年蘭陽溪口沙洲之演化情形，故無法加繪蘭陽溪河川區域線，請委員見諒。	-	-
三、 P.2-18 表 2.1-8「宜蘭縣海岸地區範圍現有防護設施一覽表」應係僅列出二級海岸防護範圍，若直接以宜蘭縣海岸地區範圍表示，恐生誤解，建議酌修名稱【本計畫相關圖說如有類似情形，建議一併修正】，另該表所列大坑海堤長度與第一河川局 109 年 11 月 10 日水一管字第 10902056240 號函報之「轄管海堤(含保護工)基本資料表」部分資料有所差異，建議再洽一河局釐清確認。	感謝委員意見，已修改表 2.1-8 之標題名稱為「宜蘭縣二級海岸防護區現有防護設施一覽表」，同時，亦修正類似情形之標題名稱。另，P.2-18 表 2.1-8 之資料問題，已與河川局聯繫，無誤。	第貳章 二、 (四) 表 2.1-8	P.2-18
四、 P.2-19 圖 2.1-7「宜蘭縣海岸防護設施位置圖」直接以宜蘭縣海岸地區範圍表示，建議酌修名稱，且本圖似未繪製至二級海岸防護範圍最北端，亦未將 P.2-18 表 2.1-8「宜蘭縣海岸地區範圍現有防護設施一覽表」之外澳海堤(一)繪出，請查明修正。	感謝委員意見，遵照委員意見修改。	第貳章 二、 圖 2.1-7	P.2-19
五、 P.2-21 圖 2.1-8「宜蘭縣海岸土地使用及建物分布現況(外澳~得子口溪)」有河川區域線之圖例，卻未繪出縣管河川得子口溪之河川區域線，請補正。	感謝委員意見，已針對圖 2.1-8 及圖 2.1-9 新增得子口溪河川區域線。	第貳章 一、 (五) 圖 2.1-8 及 圖 2.1-9	P.2-21 、 P.2-22
六、 P.3-4 圖 3.1-2「海岸侵蝕防護標的分布圖(得子口溪~蘭陽溪)」列出現有海岸防護設施一覽表，建議於圖上之設	感謝委員意見，遵照委員意見修改。	第參章 一、 圖 3.1-1~ 圖 3.1-2	P.3-3 ~ P.3-4

審查意見	處理情形	答覆說明納入報告	
		章節/圖/表	頁次
施位置標示各防護設施名稱。			
七、 P.9-4 表 9.1-2「宜蘭縣二級海岸防護區各目的事業主管機關應辦及配合事項表(2/3)」項目「環境營造維護管理配合設施」之「應辦及配合事項」第 2 項直接列宜蘭縣政府，而非應辦事項，請查明修正。	感謝委員意見，遵照委員意見修改。	第玖章 一、 (三) 表 9.1-1	P.9-3 ~ P.9-4
八、 P.9-5 表 9.1-3「宜蘭縣二級海岸防護區各目的事業主管機關應辦及配合事項表(3/3)」項目「本計畫變更或通盤檢討」之主辦機關將全部相關機關列出，是否合理，建請檢討。	感謝委員意見，為參酌已公告之海岸防護計畫撰寫。	-	-
九、 P.9-6 第 9 行出現「市管海堤」，是否誤繕，請查明。 P.9-8 倒數第 6 行出現「流域綜合治理特別條例」，查該條例已於 108 年 12 月 31 日廢止，該段文字請修正。	感謝委員意見，遵照委員意見修改予刪除。	-	-
莊委員曜成 張金順代			
一、 本計畫範圍內烏石港為行政院專案列管 13 處侵淤熱點之一，且依本計畫初步分析烏石港南側侵蝕主因為烏石港興建所造成的。依行政院核定之「整體海岸管理計畫」，目的事業主管機關(漁業署)。應進一步評估釐清各海岸之侵淤成因，應提出因應措施。	感謝委員意見，遵照委員意見轉達漁業署。	-	-
二、 本計畫防護區範圍海岸線由 26.4KM 延長為 26.9KM。其相對應之圖表應清楚表示，如表 1.4-1，請將原公告範圍及計畫新增範圍，分別列出。另圖 2.1-8 及 2.1-9 紅色星號圖例表示「原公告海岸防護區位起訖點」，何處為起	感謝委員意見，本報告將公告為防護計畫，為避免混淆，故以最終成果呈現。請委員諒察。圖 1.4-1 遵照委員意見修改。	圖 1.4-1	P.1-6

審查意見	處理情形	答覆說明納入報告	
		章節/圖/表	頁次
點？何處為訖點？請標示清楚。另綠色星號表示「防護計畫建議延伸終點」是否指「本計畫建議海岸防護區延伸訖點」，請釐清。			
水文技術組(書面)			
一、 P1-5 表 1.4-1, 海岸災害類型為中潛勢海岸侵蝕, 但 P9-3 說明後續檢討已達高潛勢, 建議確認是否統一說法。	感謝委員意見, 遵照委員意見補充, 本計畫區之海岸侵蝕災害, 達中潛勢標準, 維持二級海岸防護。	-	-
二、 P2-27 雖說明洪氾溢淹與地層下陷已獲控制, 不另討論, 但針對相關治理計畫仍建議進一步說明成效, 及未來致災的可能性。	感謝委員意見, 相關作為與分析已於前期「宜蘭縣海岸防護整合規劃」檢討說明, 本報告則以前期結論延伸歸納。請委員諒察。	-	-
三、 p2-28 說明暴潮溢淹範圍止於海岸砂丘、海堤等, 但具有發展潛勢, 如何判斷未來內陸仍無致災之風險, 仍建議進一步說明, 尤其於頭城鎮相關防護設施部分。	感謝委員意見, 相關作為與分析已於前期「宜蘭縣海岸防護整合規劃」檢討說明, 本報告則以前期結論延伸歸納。請委員諒察。	-	-
經濟部能源局			
一、 依 109 年 8 月 25 日副院長研商會議, 結論為簡化海管法審查階段及適用規模修正, 包含建議重新評估面積規定、研議調整海審會審查階段(調整至申請施工許可前)、及放寬以施工許可前說明會替代公開展示及公聽會等措施。本部曾次長並於 8 月 26 日率本局及水利署與內政部花次長研商, 結論同上述, 包括請內政部評估得免申請特定區位許可及適用規模修正放寬等。	感謝委員提供重要資訊。	-	-
二、 按現行「海岸管理法」第 25 條及「一級海岸保護區以外特定區位利用管理辦法」第 3、5、6 條規定, 倘於公告之海岸防護區特定區位設置再生能源發電設備, 並達一	感謝委員意見, 已新增於避第五之表 5.2-1 與表 5.2-2。	第伍章 表 5.2-1 、 表 5.2-2	P.5-5 、 P.5-7

審查意見	處理情形	答覆說明納入報告	
		章節/圖/表	頁次
定規模，應申請特定區位許可。			
三、次按水利署過往公告實施之一級海岸防護計畫，有關經中央目的事業主管機關確認有設置必要之公共設施或公用事業(如能源)，均係置於海岸防護使用之相容事項中，倘欲於該區位內設置再生能源發電設備，均需依前開規定，申請特定區位許可。	感謝委員意見，已新增於避第五章之表 5.2-1 與表 5.2-2。	第五章 表 5.2-1 、 表 5.2-2	P.5-5 、 P.5-7
四、查本次宜蘭縣二級海岸防護計畫，有關太陽光電之設置，係置於待辦事項中，以致太陽光電得否設置於二級海岸防護區位產生疑慮。經洽水利署承辦人員釐清，過往海岸防護計畫係依營建署之意見，為避免造成設置再生能源無需須辦理特定區位許可之誤解，始將設置再生能源有關事項於海岸防護使用之相容事項中註明。本次宜蘭縣二級海岸計畫中，於辦合配事項一節有關太陽光電之部分(計畫草案第 9-10 頁)，係屬誤植，未來將再次修正計畫書。	感謝委員意見，遵照委員意見刪除第九章二、(七)之誤植部分。並將能源說明部分，新增於第五章「禁止及相容之使用」之表 5.2-1 與表 5.2-2。	表 5.2-1 、 表 5.2-2	P.5-5 、 P.5-7
五、另查 107 至 109 年度宜蘭縣地面型太陽光電同意備案核准案件共計 16 筆，其中座落於五結鄉(即本件計畫行政區範圍)共 6 筆。各該案之設置地號經確認後，均非位於本件二級海岸防護計畫內。	感謝委員意見。	-	-
六、綜上，除前開誤植部分外，本件計畫無礙現行「海岸管理法」及其相關辦法之執行，於特定區位設置太陽光電發電設備仍應依法申請許可，本組對本件計畫尚無意見。	感謝委員意見。	-	-

審查意見	處理情形	答覆說明納入報告	
		章節/圖/表	頁次
內政部營建署(書面意見)			
一、 本署前於第一次審查會議所提意見二、(三)「請補充套繪本計畫範圍內都市計畫及非都市土地土地使用分區，套繪結果請以文字敘明（例如主、次要非都市土地之使用分區，以及計畫範圍內所涉都市計畫名稱），並以土地使用分區圖標示區位。」，經查已套繪使用分區並於圖 2.1-8 及圖 2.1-9 標示，惟並未以文字敘明，請補充。	感謝委員意見，遵照委員意見補充計畫範圍主要為頭城都市計畫區與東北角海岸風景特定區，其他說明詳本報告第二章(五)「海岸地區土地使用現況」。	第貳章 一、 (五)	P.2-20
二、 本署第一次審查會議所提意見二、(九)略以「經查本計畫範圍涉及本部海岸管理審議會審查通過特定區位許可之案件，包括『新橫太平洋海纜（NCP）建設計畫』（中華電信股份有限公司）、『太平洋光纜網路（PLCN）海纜建設計畫』（中華電信股份有限公司）及『港美(HKA)海底光纖電纜系統臺灣段建置計畫』（全球光網電訊股份有限公司），請參考「彰化縣一級海岸防護計畫」P82 至 P85，補充「內政部海岸管理審議會通過特定區位許可案件配合辦理情形」相關內容，……。」，尚未見於「玖、其他與海岸防護計畫有關之事項」之「二、其他重要事項」中納入相關內容，請補充。	感謝委員意見，遵照委員意見補充。	第玖章 二、 (二)	P.9-8

審查意見	處理情形	答覆說明納入報告	
		章節/圖/表	頁次
三、有關海岸防護區之陸側防護區界限，依海岸防護區之防護標的與對象，除海堤設施外，亦應包括海堤後方之聚落或重大設施，如東北角海岸(含大溪海岸及頭城濱海)風景特定區計畫及頭城都市計畫，請再檢視評估陸側界限是否須調整，並就其劃設原則予以補充說明。	感謝委員意見，海岸侵蝕災害發生於水域，故以水域區域與水陸交界處為主要防災區域。故不予調整。請委員諒察。	-	-
漁業署（書面意見）			
一、由報告書 p2-44 表 2-3-5 及 p2-46 表 2.3-6，可知宜蘭縣外澳至得子口溪(烏石北側侵蝕-6.03 m/year、烏石南側侵蝕-6.21 m/year)及得子口溪-蘭陽溪口海岸線(侵蝕-5.05m/year)皆為侵蝕狀態，故本段海岸線皆有海洋自然營力造成侵蝕，爰擬請水利署將外澳得子口溪海岸段侵蝕主要原因，除人為因素(烏石港開發)外，再增列海洋自然營力。	感謝委員意見，本案烏石港鄰近海岸，已明確為烏石港開發所致，故不再增列海洋營力。請委員諒察。	-	-
二、本案依旨揭防護計畫(草案):第 7-4 頁表 7.3-1 海岸防護設施之類、規模及配置、第 8-2 頁表 8.1-1 事業計畫及經費來源表及第 9-3 頁表 9.1-1 宜蘭縣二級海岸防護區各目的事業主管機關應辦及配合事項表，皆就烏石漁港南側海岸侵蝕防治部分，將本署列為權責單位，主要負責將烏石港港地及航道浚砂放置於漁港南側高灘處。	感謝委員意見。	-	-
三、因本案經宜蘭縣政於 109 年 3 月 2 日召開「宜蘭縣二級海岸防護計畫(草案)」邀本署研議在案(如附件)，本署亦表示將評估未來疏浚土方提供烏石漁港南側補充砂源	感謝委員意見。	-	-

審查意見	處理情形	答覆說明納入報告	
		章節/圖/表	頁次
使用，爰本案未來將視烏石港疏浚情形，於上開規劃位置適時補充砂源。			
四、有關第 9-6 頁所述外澳-得子口溪段海岸環境監測部分，因涉及整體海岸段監測，建請水利單位主政，本署配合辦理，至相關經費，建議爭取專案預算(如前膽水環境計畫)支應。	感謝委員意見，相關主政單位，待後續會議討論。	-	-
河川海岸組			
一、特別管理事項無特殊性回歸一般性管理。	感謝委員意見，遵照委員意見辦理。	第伍章 二、 表 5.2-1	P.5-5 ~ P.5-6
二、P5.7 頁特別管理事項(外澳一得子口溪)相容 1，請將第一河川局協調施作，修改為宜蘭縣政府及相關地用權責機關協調後施作。	感謝委員意見，本報告已刪除原表 5.2-3 與表 5.2-4 之特別管理事項一覽表。	-	-
三、烏石港屬行政院列管侵淤熱點，依規定辦理事項尚未完成交辦任務，與列入配合應辦理事項，請其二年內完成。其協商未配合請將資料列入附件說明。	感謝委員意見，已補充相關說明於附冊之二。	附冊 2.1	附冊 2-1 ~ 附冊 2-2
四、是否列高潛勢係管理計畫防護區分級係以平均高潮線退縮及是否有災害由內政部通盤檢討時考量，非本計畫討論目的，0m 線及終端水深以內侵淤量體係分析侵蝕潛勢範圍，再考量災害管理界定後轉提為防護區。	感謝委員意見，本案另以高灘線變遷分析，速率小於 -5m/年，故維持二級海岸防護，相關成果詳見附件二。	附件二	附 2-1 ~ 附 2-8
五、海岸侵蝕系統中，受侵蝕地區皆屬風險程度高，宜列入災害防治區，有堤防者劃至堤後側溝，無堤防地區則劃入 20 年預估後退區域。陸域緩衝區宜依上述檢討修正。	感謝委員意見，無堤防地區已 20 年預估後退區域為基礎，納入管理考量以自行車道為邊界。另有堤防者則遵照委員意見修正劃至堤後側溝。	-	-
六、本計畫範圍內疏浚或清淤土沙作為海岸侵蝕區之砂源補充，其底質標準應符合環境	感謝委員意見，本計畫書已遵照委員意見進行補充說明，詳第五章「禁止及相容	第伍章 二、 第陸章	P.5-3 ~ P.5-4 、

審查意見	處理情形	答覆說明納入報告	
		章節/圖/表	頁次
保護署法規規定，否則不得作為海岸養灘之料源，避免造成海岸環境汙染。以上論述請補充於禁止及相容使用事項及防護措施等章節。	之使用」之表 5.2-1「二級海岸防護區(災害防治區)使用管理事項一覽表」以及第六章「防護措施及方法」之二、防護措施及方法。	二、	P.6-1
七、 附冊二之列表請敘明協商會議辦理情形(結論)，並將徵詢海岸保護區主管機關同意之情形納入表中。	感謝委員意見，已遵照委員意見新增協商會議辦理情形(結論)，詳附冊二「機關協調及意見參採情形相關文件」。	附冊 2.2 節 表 2.2-1	P.2-35
主席結論			
一、 海岸線退縮係依平均高潮位來認定海岸侵蝕之中、高潛勢，0m 線及終端水深以內侵淤量體係分析侵蝕潛勢範圍，本計畫分析海岸線退縮結果與當地觀察與認知有異，此落差建議於防護計畫中補強說明，目前資料尚難認定為高潛勢有提升為一級海岸防護區之條件，是否提升為一級防護區將來主管機關通盤檢討管理計畫再行處理。	遵照辦理。	-	-
二、 禁止及相容使用事項請參考一級海岸防護計畫，尤為配合國家再生能源政策及行政院核定重要計畫，請將相關設施納入相容事項;災害防治區特別管理事項一覽表請納入一般使用管理事項一覽表。	遵照辦理。	-	-
三、 災害防治區劃設應由終端漂沙區劃至堤後側溝，有堤防者劃至堤後側溝，無堤防地區則劃入 20 年預估後退區域；陸域緩衝區則依管理需求自海堤側溝開始劃設。	遵照辦理。	-	-
四、 本計畫範圍內疏浚或清淤土沙作為海岸侵蝕區之砂源補充，其底質標準應符合環境保護署法規規定，否則不得作為海岸養灘之料源，避免	遵照辦理。	-	-

審查意見	處理情形	答覆說明納入報告	
		章節/圖/表	頁次
造成海岸環境汙染。以上論述請補充於禁止及相容使用事項及防護措施等章節。			
五、 烏石港為行政院列管 13 處侵淤熱點之一，依行政院核定整體海岸管理計畫，應由主要人工構造物之目的事業主管機關(漁業署)釐清侵淤成因，提出因應措施，本計畫亦列明該港為南岸侵蝕主因，權責單位為漁業署；一般性海堤及事業性海堤仍回歸各目的事業主管機關秉權責辦理。	遵照辦理。	-	-
六、 本案請宜蘭縣政府參酌委員及各與會機關代表修正後逕送本署憑辦。	遵照辦理。	-	-

5.5 「宜蘭縣二級海岸海岸防護計畫(草案)」海岸管理審議會專案小組會議紀錄及回覆

- 一、會議名稱：「宜蘭縣二級海岸海岸防護計畫(草案)」海岸管理審議會專案小組會議
- 二、會議時間：110年2月5日(星期五)下午2時30分
- 三、會議地點：營建署601會議室
- 四、主持人：陳召集人繼鳴(請假)、陳召集人文俊 記錄：吳雅品
- 五、審查委員意見及辦理情形如后：

審 查 意 見	處 理 情 形	答覆說明納入報告	
		章節/圖/表	頁次
議題一：依本法第 16 條規定辦理公開展覽及公聽會，民眾意見回應及參採情形之內容是否妥適			
(一) 本案公聽會陳情人民或團體所提「濱海路二段 568、570 號(後方)臨海岸及外澳福德宮後方海岸」意見部分，宜蘭縣政府（水利資源處）補充說明「該海岸無海岸侵蝕及暴潮溢淹等災害，過去五年歷史災害亦無相關紀錄，惟評估考量防護計畫整體性，仍劃設為陸域緩衝區作為因應對策，持續監測」，因劃設為陸域緩衝區之原則應有一致性，請參考委員意見及依通案之陸域緩衝區劃設原則再予檢視及補充劃入或不劃入之說明內容。	感謝委員意見，該區陸域範圍排除民宅之範圍劃設為陸域緩衝區，海側則劃設為災害防治區。主要考量為民眾反應該區颱風期間波浪拍打海岸，水花濺漫灘岸，暴潮位接近民宅。雖由分析資料顯示該海岸無海岸侵蝕及暴潮溢淹等災害，過去五年歷史災害亦無相關紀錄，與民眾意見有所落差，然由於該段海岸監測資料相對較少，為因應氣候變遷威脅，故將該海岸劃設為陸域緩衝區，持續監測，未來可依監測成果進行檢討，作為下一階段檢討評估依據。	肆、 三、 (一) 2.	4-13~4-14
議題二：依本法第 17 條規定，宜蘭縣政府擬訂二級海岸防護計畫送請經濟部核轉本部審議核定，請經濟部水利署說明審核情形及宜蘭縣政府說明參採情形			
(一) 本案經濟部水利署 109 年 11 月 12 日審查會議重要結論及參採答覆情形，宜蘭縣政府及經濟部水利署之回應說明，同意確認，請補充納	感謝委員寶貴意見，茲將 109 年 11 月 12 日審查會議重要結論於第八章說明之。	捌、 一、表 8.1-1 二、(二)	8-2 8-3

審查意見	處理情形	答覆說明納入報告	
		章節/圖/表	頁次
入計畫書。			
(二) 有關歷次會議多位委員及與會單位表示「本案分析結果多段海岸退縮速率達5m/yr，與當地觀察及認知有異」部分，經宜蘭縣政府說明「高灘線變化雖然呈現後退，但砂體受波浪作用下滑，但淤積於漂砂帶內」，因涉海岸防護區範圍之劃設原則，與議題三相同，故請依議題三(三)結論辦理。	感謝委員寶貴意見。遵照指示辦理。 依據整體海岸管理計畫，平均高潮線變遷速率是劃設一、二級的依據。檢視本計畫平均高潮線變化多為中潛勢變化。然考量歷年測量資料，皆以等深線方式展圖呈現，為統一地形評估基準，故以 0m 等深線進行岸線變遷評估。需要注意的是，宜蘭海岸潮間帶坡度極緩，因此歷年測量 0m 岸線在潮間帶隨當時海象擺盪，變化較劇，然實際潮間帶整體量體變化以及坡度變化則不明顯；根據前述，由平均高潮線變化多為中潛勢變化，顯示高灘地範圍為中潛勢變化，符合整體海岸管理計畫之中潛勢海岸侵蝕災害類型。	貳、 三、 (二) 2.	2-37~2-50
(三) 有關會議委員所提潮間帶的防護措施之區位及方法，以及烏石港、得子口溪之浚挖土方區位、數量、是否足供砂源補償所需數量部分，因涉海岸防護措施及方法，請依議題五(一)結論辦理。	感謝委員寶貴意見。遵照辦理補充。 烏石港-得子溪口海岸迂迴供砂區位為大坑海岸約為1.8 公里，面積約為 14.4 公頃，主要沙源為烏石港港池及航道浚砂，供砂量視當年度浚砂量符合環保法規之量體而定。由於採用烏石港港池及航道浚砂，不從其他海岸段另採砂石，故未影響自然海岸輸沙平衡。 得子溪口-蘭陽溪海岸之迴供砂區位為竹安海岸長度約1.6 公里，面積約為 9.6 公頃，永鎮海岸長度約 1.6 公里，面積約為 9.6 公頃，過嶺海岸長度約 4.4 公里，面積約為 26.4 公頃。主要沙源	柒、 一、	7-1 7-2

審查意見	處理情形	答覆說明納入報告	
		章節/圖/表	頁次
	為蘭陽溪河防浚砂，供砂量視當年度浚砂量符合環保法規之量體而定。由於蘭陽溪河防浚砂，為原應傳輸至得子溪口-蘭陽溪海岸段之輸沙，而是以人工方式協助蘭陽溪輸沙傳送，故未影響自然海岸輸沙平衡。		
議題三：海岸防護區範圍是否妥適			
(一) 針對海岸防護計畫有關陸域防護區範圍之劃設原則，請宜蘭縣政府依本部109年12月11日海岸管理審議會第39次會議決議及參考委員意見，依下列意見補充說明並納入本計畫書： 1. 本案海岸防護區陸側範圍之完整性及妥適性，依宜蘭縣政府說明，已考慮氣候變遷（暴潮溢淹、海岸侵蝕）及平均高潮線後退量，將本計畫所涉港區範圍及都市計畫之陸域範圍劃入陸域緩衝區，原則同意，惟請補充劃入理由之相關論述納入本計畫書。	感謝委員意見，遵照指示辦理。補充說明烏石港港區陸域範圍因碼頭直接面臨水線，考量氣候變遷影響，故納為陸域緩衝區。	肆、 三、 (一) 2.	4-13~4-14
2. 得子溪口至蘭陽溪口之陸側範圍（目前劃設至防汛道路側溝及自行車道），依宜蘭縣政府說明「本案沿岸多分布海岸砂丘，...以50年重現期的標準檢核下，除部分河口自然灘地有溢淹潛勢外，其餘地區均無溢淹潛勢，且無防護標的...」，請再檢視及說明本計畫之陸側劃設範圍，是否符	感謝委員意見，經檢視後，就暴潮溢淹災害，海岸沙丘高程為+8.m~+15m不等，海堤後線道路高程多為+4.0m以上，均高於50年重現其暴潮位+1.51m~+1.58m，因此即便無海堤，暴潮因堤後道路及沙丘阻擋，並不會溢淹至內陸範圍，因此無須納入海岸防護區。	貳、 三、 (一)	2-31

審查意見	處理情形	答覆說明納入報告	
		章節/圖/表	頁次
合通案之陸域緩衝區劃設原則，如經檢視未符劃設原則，且經評估未納入防護區無致災風險或安全疑慮者，應敘明理由。			
(二) 本計畫除依整體海岸管理計畫指定之「宜蘭縣頭城鎮外澳里-蘭陽溪口」劃設海岸防護區範圍，本案新增南端點位將原二級海岸防護區位之南界僅至蘭陽溪口中線延伸至蘭陽溪河口南界，經宜蘭縣政府說明「為對蘭陽溪口之土砂進行完整之管理」，經委員及相關機關討論無其他意見，原則同意，請宜蘭縣政府修正計畫書。	感謝委員意見，遵照辦理補充，增加考慮輸砂及後續沙源補償之說明。	壹、 四、	1-5
(三) 有關本案海岸侵蝕致災分析，外澳-得子口西海岸段平均變化速率為-6.03m/yr(烏石港北側)、-6.21m/yr(烏石港南側)已達高潛勢海岸侵蝕程度部分，經宜蘭縣政府說明「高灘線變化雖然呈現後退，但砂體受波浪作用下滑，淤積於漂砂帶內」，請宜蘭縣政府參考委員意見，再詳細補充維持二級海岸防護區之理由，納入本計畫書。至各類海岸災害之海岸防護區位劃設與分級原則，請經濟部水利署協助檢視，俾納供整體海岸管理計畫通盤檢討規劃參考。	感謝委員意見，遵照辦理補充。平均高潮線變遷速率依據整理海岸管理計畫為劃設一、二級之依據。檢視本計畫平均高潮線變化多為中潛勢變化。考量歷史監測資料，皆以等深線方式展圖呈現，為統一地形評估基準，故以 0m 等深線進行岸線變遷評估。考量宜蘭海岸潮間帶坡度極緩，因此歷年測量 0m 岸線在潮間帶隨當時海象擺盪，變化較劇，然實際潮間帶整體量體變化以及坡度變化則不明顯；根據前述，由平均高潮線變化多為中潛勢變化，顯示高灘地範圍為中潛勢變化，符合整體海岸管理計畫之中潛勢海岸侵蝕災害類型。	貳、 三、 (二) 4.	2-37~2-50
議題四：禁止及相容使用之內容是否妥適			
(一) 本計畫表 5.2-1 之禁止使用	感謝委員寶貴意見，遵照辦	伍、	5-5~5-8

審查意見	處理情形	答覆說明納入報告	
		章節/圖/表	頁次
項目 10 及相容使用項目 8、13，及表 5.2-2 之相容使用項目 8，皆列「除本計畫所列之『禁止事項及相容事項』外，其餘原則得容許使用，但仍應符合其他法令規定。」部分，經宜蘭縣政府回應說明配合修正為「除本計畫所列之『禁止事項及相容事項』外，其餘原則得容許使用，但仍應符合其他法令規定。惟涉及海岸地區特定區位者，仍應依本法第 25 條規定申請許可。」，同意確認，並請宜蘭縣政府參酌經濟部 109 年 6 月 15 日公告實施之一級海岸防護計畫內容，評估修正本表所列各事項內容。	理修正相容事項內容。 1.刪除表 5.2-1 之禁止使用項目 10。 2.表 5.2-1 相容使用項目 8、13 與 5.2-2 之相容使用項目 8 修改為「除本計畫所列之『禁止事項及相容事項』外，其餘原則得容許使用，但仍應符合其他法令規定。惟涉及海岸地區特定區位者，仍應依本法第 25 條規定申請許可。」並增加「本計畫公告實施後，海岸防護區內達一定規模以上之特定區位新申請案件，依個案情形徵詢本計畫擬訂機關意見，且符合「一級海岸保護區以外特定區位申請許可案件審查規則」許可條件者。惟開發人應自行評估開發利用行為對海岸、防護措施及設施功能造成之影響，並防護其本身安全，妥予規劃考量海岸侵蝕潛勢、風力、波浪衝擊，地質、海氣象條件及海床變化相關因素，據以設計防護措施。」	二、 表 5.2-1 表 5.2-2	
(二) 本計畫表 5.2-1 之禁止使用項目 3 及 6，皆涉及水利法之禁止事項，經宜蘭縣政府回應說明同意配合刪除「3.禁止抽用地下水」，同意確認，請宜蘭縣政府修正計畫書。	感謝委員寶貴意見，遵照辦理修正禁止事項內容。	伍、 二、 表 5.2-1	5-5~5-6
(三) 本計畫表 5.2-1 之相容使用項目「10.防護區內外澳里-得子口溪禦潮水位為 50 年重現期暴潮水位為 +1.51m，得子口溪-蘭陽溪口禦潮水位為 50 年重現期暴	感謝委員寶貴意見，遵照辦理修改，增加說明本計畫公告實施前，海岸防護區內之既有設施或業經目的事業主管機關核定之計畫，其相容使用及經營管理仍回歸目的	伍、 二、 表 5.2-1 表 5.2-2	5-5~5-8

審查意見	處理情形	答覆說明納入報告	
		章節/圖/表	頁次
潮水位為+1.58m，提供給各目的事業主管機關落實防災自主管理。」，請宜蘭縣政府參酌經濟部 109 年 6 月 15 日公告實施之一級海岸防護計畫內容，檢視修正計畫書內容。	事業主管法令辦理(如：漁港法、都市計畫法等)。惟既有設施或結構物之高程，如低於 50 年期重現期暴潮水位之高程者，應檢討變更相關計畫內容，加強防洪措施；至新建之設施或結構物，應以 50 年期重現期暴潮水位之高程，於規劃設計時妥予考量。		
(四) 本計畫表 5.2-1 之相容事項 2 及表 5.2-2 相容事項之相容事項 2，請依經濟部能源局意見，修正為「行政院專案核准計畫或經中央目的事業主管機關核准設置之公共設施、公用事業(如電信、能源等)或再生能源發電設施。...」。	感謝委員寶貴意見，遵照辦理修正相容事項內容。	伍、 二、 表 5.2-1 表 5.2-2	5-5~5-8
(五) 本計畫表 5.2-1 之禁止使用項目 9 及相容事項 11、12，災害防治區特別管理事項一覽表皆說明涉及「重要海岸景觀區」規範內容部分，依宜蘭縣政府說明，雖係按整體海岸管理計畫相關內容載明，惟目前尚無明訂「距潮間帶最高潮線之一定範圍內的陸側地區，應保留為海岸線退縮帶」範圍，經與會委員及機關討論，因尚無適用範圍，建議刪除該項內容。	感謝委員寶貴意見，遵照辦理統一修正事項內容。	伍、 二、 表 5.2-1 表 5.2-2	5-5~5-8
(六) 本計畫第 5-5 頁表 5.2-1 之禁止使用項目 2、7、8，相容事項 5，皆涉砂源補償之相關規定，應回歸相關法規規定辦理，經宜蘭縣政府回應說明「參考委員意見保留項目 2『於海岸侵蝕段進行砂源補償之砂源補充，禁止以廢棄物作為輸砂來源』，刪	感謝委員寶貴意見，遵照辦理統一修正事項內容。	伍、 二、 表 5.2-1 表 5.2-2	5-5~5-8

審查意見	處理情形	答覆說明納入報告	
		章節/圖/表	頁次
除項目 7、8」，同意確認，請宜蘭縣政府修正計畫書。			
議題五：「防護措施及方法」、「海岸防護設施之種類、規模及配置」是否妥適			
(一) 本計畫「烏石港-得子溪口海岸」、「得子溪口-蘭陽溪」等 2 處侵蝕防治之砂源補償工程內容，請宜蘭縣政府補充說明迂迴供砂之規劃區位、面積、現況環境條件、每年漁港或河口疏濬土方數量、是否未影響自然海岸及是否輸砂平衡等相關內容說明；另有關圖 7.3-1 及圖 7.3-2 之「輸砂平衡施作區」及「待建防護改善措施」兩者之差異，經宜蘭縣政府說明「兩者相同，為避免混淆，擬修正計畫書圖」，故請宜蘭縣政府補充及修正本計畫書相關內容。	感謝委員意見，遵照辦理補充。烏石港-得子溪口海岸迂迴供砂區位為大坑海岸約為 1.8 公里，面積約為 14.4 公頃，主要沙源為烏石港港池及航道浚砂，供砂量視當年度浚砂量符合環保法規之量體而定。由於採用烏石港港池及航道浚砂，不從其他海岸段另採砂石，故未影響自然海岸輸沙平衡。 得子溪口-蘭陽溪海岸之迂迴供砂區位為竹安海岸長度約 1.6 公里，面積約為 9.6 公頃，永鎮海岸長度約 1.6 公里，面積約為 9.6 公頃，過嶺海岸長度約 4.4 公里，面積約為 26.4 公頃。主要沙源為蘭陽溪河防浚砂，供砂量視當年度浚砂量符合環保法規之量體而定。由於蘭陽溪河防浚砂，為原應傳輸至得子溪口-蘭陽溪海岸段之輸沙，而是以人工方式協助蘭陽溪輸沙傳送，故未影響自然海岸輸沙平衡。	柒、 一、	7-1 7-2
(二) 本計畫表 6.2-1 宜蘭縣二級海岸防護區防護措施及方法一覽表，有關「既有海堤改善（緩坡化、擴大堤前緩衝等）工程」部分，經宜蘭縣政府補充圖示說明「屬既有防護設施維護管理工作」，請宜蘭縣政府釐清該項措施係為「工程措施」或「非工程措施」及圖示標明防護措施位置，並修正納本計畫書相關內容。	感謝委員意見，遵照辦理補充。既有海堤改善（緩坡化、擴大堤前緩衝等）工程為工程措施。並於圖 7.3-1 與圖 7.3-2 標明現有海岸防護措施位置。	柒、 三、 圖 7.3-1 圖 7.3-2	7-4 7-5

審查意見	處理情形	答覆說明納入報告	
		章節/圖/表	頁次
議題六：「事業及財務計畫」及「其他與海岸防護計畫有關之事項」內容之妥適性，以及涉及目的事業主管機關協調事宜			
(一) 有關烏石漁港為行政院專案列管之侵淤熱點，其主要影響人工構造物為烏石漁港，目的事業主管機關為行政院農業委員會漁業署，請該署釐清其侵淤成因及研提因應措施，並請宜蘭縣政府針對以下問題補充說明納入計畫書： 1. 烏石港鄰近海岸段海岸侵蝕防治措施之權責分工內容（監測範圍、內容及比例）。	感謝委員寶貴意見與提醒 依據防護計畫所訂，烏石港鄰近海岸防治範圍為大坑海岸 1.8 公里，由 (1)漁業署-提供烏石港港池及航道浚砂作為海岸侵蝕砂源補充 (2)第一河川局-辦理烏石港南北側一般性海堤與原設置突堤維護 (3)宜蘭縣政府-辦理烏石港南側填方區海堤、突堤與離岸堤維護 (4)林務局-高灘植生定砂後續監測工作依海岸所佔長度依比例分擔，第一河川局佔 62%，漁業署佔 15%，宜蘭縣政府則為 23%。	捌、 一、 表 8.1-1 玖、 二、 (一)	8-2 9-7
2. 烏石港南側為輸砂單元，以迂迴供砂措施維持輸砂平衡之論述，包含砂源來源、供沙量及養灘區域、海岸輸砂平衡管理作業範圍。	依據防護計畫所訂，烏石港鄰近海岸防治範圍為大坑海岸 1.8 公里，主要沙源為烏石港港池及航道浚砂，供砂量視當年度浚砂量符合環保法規之量體而定。	捌、 一、 表 8.1-1 玖、 一、 (二)	8-2 9-2
(二) 本案涉及內政部海岸管理審議會通過特定區位許可案件配合辦理情形部分，請宜蘭縣政府補充本部許可之特定區位許可案件辦理監測資料，並請補充相關文件及修正本計畫書相關內容。	感謝委員寶貴意見，補充經查三案海纜建設通過大坑海堤採不破堤以潛盾方式施工，故無涉及海岸防護介面，相關工程主要是在堤後土地執行。申請人應提供海岸地形變遷之監測資料予經濟部水利署及縣政府，以供	玖、 二、 (二)	9-9

審查意見	處理情形	答覆說明納入報告	
		章節/圖/表	頁次
	後續通盤檢討之應用參考。		
委員及機關發言重點			
蘇委員淑娟			
八、宜蘭海岸得天獨厚，可歸納出二道防護線；第二道防護為保安林地，涉及林管處當地民眾及後續植生定砂的作為之間的關係及規劃(要有單位之間橫向的協商合作規劃)，宜儘早布局並協商。	感謝委員寶貴意見與提醒，相關溝通於先前機關協商會議中已進行說明，並進行各單位之工作分配，待本防護計畫公告，各單位則依據防護計畫內容辦理。	捌、 一、 表 8.1-1	8-2
九、二級海岸防護計畫在結構上設計由縣市政府水利主管機關主辦，後續是否會出現橫向的協調共識與處理具體防護事務之困境，恐怕是二級防護計畫的致命傷。法令和各中央和地方方的協調並落實，是大議題，否則理想徒具形式，難以落實。	感謝委員寶貴意見與提醒，將依據二級海岸防護計畫內容作為溝通平台，依據縣市政府水利主管機關為主辦單位，協調各單位辦理相關事項。	-	-
許委員泰文			
一、終端水深為 10m，如何決定。	感謝委員寶貴意見，漂砂帶終端水主要參考 Houston (1996) 之漂砂帶終端水深公式推算。	貳、 三、 (二) 1.	2-33
二、海岸防護區陸側計畫所繪製範圍應考慮海岸溢淹，海岸侵蝕與海岸地層下陷綜合套疊結果，並非海堤防汛道路、環漁港道路或保護工後坡腳進行劃設。	感謝委員提醒與意見，本計畫範圍經檢視後，都市計畫區與海岸線相隔海岸沙丘與海堤堤後道路等。就暴潮溢淹災害，海岸沙丘高程為 +8.m~+15m 不等，海堤後線道路高程多為 +4.0m 以上，均大於 50 年重現其暴潮位，因此即便無海堤，堤後道路高程與海岸沙丘亦已將暴潮抵擋於海側。另民眾陳情事件，依據現有資料評估，無溢淹潛勢，且近五年無發生災害，建議維持原劃	貳、 三、 (一) 肆、 三、 (一) 2.	2-31 4-13~4-14

審查意見	處理情形	答覆說明納入報告	
		章節/圖/表	頁次
	設方式，不納入陸域緩衝區。惟烏石港港區陸域範圍因碼頭直接面臨水線，考量氣候變遷影響，故納為陸域緩衝區。		
三、歷次審查多位委員或與會代表表示「本案分析結果多段海岸退縮率達 5m/yr」，是絕對高潛勢侵蝕區域，是否定位為二級海岸防護計畫，宜再進一步研究。	感謝委員意見，依據整理海岸管理計畫，平均高潮線變遷速率為劃設一、二級之依據。檢視本計畫平均高潮線變化多為中潛勢變化。考量歷史監測資料，皆以等深線方式展圖呈現，為統一地形評估基準，故以 0m 等深線進行岸線變遷評估。由於宜蘭海岸潮間帶坡度極緩，因此歷年測量 0m 岸線在潮間帶隨當時海象擺盪，變化較劇，然實際潮間帶整體量體變化以及坡度變化則不明顯；因此依據高潮線變化，高灘地範圍為中潛勢變化，符合整體海岸管理計畫之中潛勢海岸侵蝕災害類型。爰此亦遵循水利署委員意見，以維持中潛勢為主要論述。	貳、三、(二) 2.	2-37~2-50
陳委員永森			
一、針對烏石港地區南北兩側，是否有不同歷史紀錄、不同年度航照圖補充釐清變遷關係。	感謝委員提醒與意見，本計畫以烏石港開發前、中、後之衛星圖評估變遷情形，說明於第貳章。	貳、三、(二) 1.	2-34
二、現有防護設施有 5 個突堤區，這些防護設施是否有水工模擬，以辨別是否有無侵蝕後退狀況。	感謝委員提醒與意見，現有防護設施有 5 個突堤區，已興建多年，是否進行水工試驗已不可考，然從歷年 0m 岸線變化可知，突堤群具有保護海岸線作用，突堤群所在之岸段 0m 岸線位置得以維持。	-	-
三、請補充得子口溪輸砂供給、蘭陽溪口輸砂情形補充(含量、對附近影響)之說	感謝委員意見，得子口溪，長度約為 19.30 公里，流域面積約為 98.35 平方公里，	貳、一、(二)	2-13

審查意見	處理情形	答覆說明納入報告	
		章節/圖/表	頁次
明。	平均年輸砂量約為 86 萬噸/年，輸砂能力較小。 蘭陽溪主流長約 73 公里，流域面積約 979 平方公里，年平均輸砂量約 300 萬噸/年。河口地形變化大，蘭陽溪輸砂至河口，因寬闊海域而流速減緩，以至於輸砂堆積於河口，形成突出海岸線地形，近年來，蘭陽溪河口河道南岸因濕地陸化，行水區移至河道北岸，輸砂無往南側輸送，南岸受波浪侵襲且無輸砂補給，產生侵蝕。北岸輸砂直衝河口-10m 深水區以外，近岸無輸砂停留，以致近岸-5m 以淺無輸砂補充，故北岸產生侵蝕。	3、 (2) B、	
四、從目前財務及事業計畫來看，只有針對各單位之工作分段區分，建議請補充整體性的防護計畫作為、防護方式。	感謝委員提醒與意見，遵照辦理增補以創造兩道防線之防護作為，因應海岸災害侵犯，避免減損海岸環境。。	陸、 二、	6-1
蔡委員孟元(張專門委員金順代表)			
一、依據水利署 109 年 11 月 12 日會議結論已說明：「烏石港為行政院列管之 13 處侵淤熱點，依行政院核定的整體海岸管理計畫，應由主要人工構造物之目的事業主管機關(漁業署)應釐清侵淤成因，提出因應措施，本計畫也明列該港為南岸侵蝕主因，權責單位為漁業署...」，之前水利署會議決議已經清楚載明，故針對於協商結果未達共識仍需要送海審會確認部分，請宜蘭縣政府修正計畫書內容。	感謝委員提醒與意見，遵照辦理修改。	捌、 二、 (一)	8-2~8-3
陳委員文俊			
一、整體海岸管理計畫對於海	感謝委員提醒與意見，依據	貳、	2-37~2-50

審查意見	處理情形	答覆說明納入報告	
		章節/圖/表	頁次
岸防護區位劃設已訂有分級原則，本案 0m 灘線退縮比較嚴重，而 S29-S36 斷面部分仍有超過 5m/yr，倘本案仍要維持二級海岸防護區，請宜蘭縣政府於計畫中加強論述說明。在整體海岸管理計畫通檢時，建議可以 0m 灘線作為侵蝕後退分析，因為高灘線的界線很不清楚，很多地方海灘並無此線。	整理海岸管理計畫，平均高潮線變遷速率為劃設一、二級之依據。檢視本計畫平均高潮線變化多為中潛勢變化。考量歷史監測資料，皆以等深線方式展圖呈現，為統一地形評估基準，故以 0m 等深線進行岸線變遷評估。由於宜蘭海岸潮間帶坡度極緩，因此歷年測量 0m 岸線在潮間帶隨當時海象擺盪，變化較劇，然實際潮間帶整體量體變化以及坡度變化則不明顯；因此依據高潮線變化，高灘地範圍為中潛勢變化，符合整體海岸管理計畫之中潛勢海岸侵蝕災害類型。爰此亦遵循水利署委員意見，以維持中潛勢為主要論述。	三、 (二) 2.	
經濟部水利署第一河川局			
一、就目前的資料很難認定為一級海岸防護區，目前與宜蘭縣政府已有共識，是否提升為一級海岸防護區部分，待後續 5 年通盤檢討再納入討論。	感謝委員提醒與意見，遵照辦理。	-	-
二、議題四說明六部分，涉及之蘭陽溪為中央管河川，禁止相容事項「8.竹安、永鎮與過嶺海段之沙源補助...，蘭陽溪疏濬沙體，不可外運...」，建議敘明為蘭陽溪感潮河段疏運沙體，優先進行沙源補償，另「不可外運」部分，建議刪除。	感謝委員提醒與意見，遵照辦理修改。	伍、 二、 表 5.2-1 表 5.2-2	5-5~5-8
經濟部水利署			
一、依據整體海岸管理計畫對於海岸防護區位分級標準，係以平均高潮線每年後退量作為評估；水利署的防	感謝委員提醒與意見，本計畫平均高潮線變化多為中潛勢變化。考量歷史監測資料，皆以等深線方式展圖呈	貳、 三、 (二) 2.	2-37~2-50

審查意見	處理情形	答覆說明納入報告	
		章節/圖/表	頁次
護計畫擬訂作業參考手冊，增加 0m 灘線以輔助分析清淤量，並檢視灘線是否有後退情形，但非作為中高潛勢劃分的依據。就本案而言，雖然 0m 灘線變化很大，但高灘線部分平均落在 2m-5m 退縮變遷速率，所以仍維持中潛勢。	現，為統一地形評估基準，故以 0m 等深線進行岸線變遷評估。由於宜蘭海岸潮間帶坡度極緩，因此歷年測量 0m 岸線在潮間帶隨當時海象擺盪，變化較劇，然實際潮間帶整體量體變化以及坡度變化則不明顯。依據整理海岸管理計畫，平均高潮線變遷速率為劃設一、二級之依據，因此依據高潮線變化，高灘地範圍為中潛勢變化，符合整體海岸管理計畫之中潛勢海岸侵蝕災害類型。爰此遵循委員意見，以維持中潛勢為主要論述。		
二、經濟部 108 年 1 月 3 日函頒「經濟部海岸侵蝕防護權責分工協調指定原則」，其中海岸侵蝕防護義務人包含「經認定海岸侵蝕係因興辦事業計畫之實施所造成」，烏石漁港部分，本署已於前協調會議經過協商，故仍請漁業署協助辦理疏濬。	感謝委員提醒與意見，相關說明依據海岸管理法第 14 條與海岸防護計畫賦予之任務，責成漁業署協助辦理疏濬。	捌、二、(一)	8-2~8-3
行政院農業委員會漁業署			
一、對於烏石漁港南側高灘地的養灘會持續進行，另於漁港區的監測部分，漁業署責無旁貸會持續辦理。	感謝貴署協助與合作。	-	-
二、目前宜蘭縣政府報告說明皆指烏石港為造成得子溪口海岸侵蝕之主因，海岸侵蝕絕非一個單一原因造成，請補充說明過去委託單位所做的監測時間、分析結果等內容的補充。	感謝委員意見，本計畫 109 年 11 月 12 日審查會議重要結論納入烏石港管理單位辦理釐清鄰近海岸侵蝕成因，提出因應措施，並擬定於防護計畫公告後三年內提出成果，供後續海審會討論。後續請貴署依據海岸管理法第 14 條之規定辦理相關作業	捌、二、(一)	8-2~8-3
中華電信國際電信分公司			

審查意見	處理情形	答覆說明納入報告	
		章節/圖/表	頁次
一、本公司海纜穿越大坑海堤以水平潛鑽(HDD)工法進行，如畫面中簡報第 90 頁左下方所示之綠色線。以 NCP 海纜為例，已歷經 4 年，本公司依規定每年進行監測，並提交監測報告給營建署，若遇特殊天候(如颱風、暴雨)過後，皆會派同仁進行海堤巡檢，截至目前為止，本公司施工處之海堤並無異常情況。去(109)年本公司提交監測報告，營建署要求本公司須再加強監測登陸點處平均高潮線至 3 哩處海纜路由兩旁各 300 公尺，執行監測項目為海床地形地貌水下勘測，以監測所經海床是否有變化，本公司會依規定進行此項監測。	感謝委員提醒與協助合作。於防護計劃內補充說明經查三案海纜建設通過大坑海堤採不破堤以潛盾方式施工，故無涉及海岸防護界面，相關工程主要是在堤後土地執行。申請人應提供海岸地形變遷之監測資料予經濟部水利署及縣政府，以供後續通盤檢討之應用參考。	玖、 二、 (二)	9-8~9-9
二、本公司頭城海纜站位置就在大坑海堤正後方，設站已超過 40 年，肩負台灣連外通訊之重要任務，且相關設施已被列為「國家重要基礎設施」。中華電信將會持續監測大坑海堤本公司施工處之海堤狀態，若有任何異狀會回報有關單位，並採取必要措施，確保海堤安全。大坑海堤就像是我們的防護牆，只有海堤安全，我們的設施才能得到保護。	感謝委員提醒與協助合作。於防護計劃內補充說明經查三案海纜建設通過大坑海堤採不破堤以潛盾方式施工，故無涉及海岸防護界面，相關工程主要是在堤後土地執行。申請人應提供海岸地形變遷之監測資料予經濟部水利署及縣政府，以供後續通盤檢討之應用參考。	玖、 二、 (二)	9-8~9-9
全球光網電訊股份有限公司			
一、於內政部審議特定區位許可時，本公司已承諾會針對監測部分做相關內容，並將相關監測資料提供予營建署作為海岸地區資料庫使用。	感謝委員提醒與協助合作。於防護計劃內補充說明經查三案海纜建設通過大坑海堤採不破堤以潛盾方式施工，故無涉及海岸防護界面，相關工程主要是在堤後土地執行。申請人應提供海	玖、 二、 (二)	9-9

審查意見	處理情形	答覆說明納入報告	
		章節/圖/表	頁次
	岸地形變遷之監測資料予經濟部水利署及縣政府，以供後續通盤檢討之應用參考。		
經濟部能源局			
一、防護計畫第 5-5 及 5-7 頁，表 5.2-1 及表 5.2-2 相容事項 2，建議改為「行政院專案核准計畫或經中央目的事業主管機關核准設置之公共設施、公用事業(如電信、能源等)或再生能源發電設施。...」。	感謝委員提醒與意見，遵照辦理修改。	伍、 二、 表 5.2-1 表 5.2-2	5-5~5-8
文化部文資局(書面意見)			
一、本案海岸防護計畫相關工程暫無涉《文化資產保存法》國定古蹟保存區、重要聚落建築群、重要史蹟及重要文化景觀之保存範圍。後續進行開發時，倘涉及文資保護區內有營建工程或其他開發行為須依《文化資產保存法》規定辦理相關事宜。	感謝委員提醒。	-	-
二、有關考古遺址部分，倘未來因應海岸防護工作有相關開發行為或工程(含興建工程)，請依文資法第 57 條及第 58 條規定，辦理相關事宜。	感謝委員提醒。	-	-
三、另有關水下文化資產部分，請草案擬定機關於第玖章之適當位置(或新增第三項)新增如下提醒事項：「倘未來因應海岸防護工作有相關開發行為或工程(含興建工程)，而直接或間接涉及海床、底土或陸域水體下之水底或底土時，將依「水下文化資產保存法」第 9 條、第 10 條、第 13 條及其相關規定辦理。」。	感謝委員提醒，相關條文增補於第玖章二、其他重要事項(八)涉及開發計畫目的事業主管機關應配合辦理事項	玖、 二、 (八)	9-12~9-13

審 查 意 見	處 理 情 形	答覆說明納入報告	
		章節/圖/表	頁次
行政院農業委員會林務局(書面意見)			
一、 有關「宜蘭縣二級海岸防護計畫（草案）」劃設範圍涉及保安林、蘭陽溪口水鳥保護區，及宜蘭縣蘭陽溪口野生動物重要棲息環境，依計畫說明防護區內原則不新建防護設施，就既有海岸防護設施維護管理及改善，相關措施避免減損海岸環境及生態等，本局無修正意見。	感謝委員提醒與肯定。	-	-
二、 本次會議議題六「涉及各目的事業主管機關協調事宜」，計畫第 8-2 頁(表 8.1-1)有關「烏石港南側海岸侵蝕防治之權責分工，各單位尚無疑義，惟主管機關未達共識」部分，前揭「主管機關未達共識」爭議部分，經洽宜蘭縣政府表示係漁業署與該府對於該處海岸侵蝕防治之主政單位有不同意見，無涉本局。	感謝委員提醒。	-	-
行政院環境保護署(書面意見)			
一、 本署無意見。	感謝委員。	-	-
本部營建署(綜合計畫組)			
一、 目前宜蘭縣政府對於議題的補充回應太過於簡略，如「同前說明」、「配合意見」，以至於作業單位很難針對回應檢視，故後續請宜蘭縣政府修正回應方式。	感謝委員寶貴意見，後續定以詳細說明，修正回應方式，以利相關單位審核。	-	-
二、 當時整體管理計畫在海岸防護區的劃設準則，係由水利署做通案性的準則律定，原則上應該尊重整體管理計畫的標準(以平均高潮線作為侵蝕後退判定標準)，但從個案來說，因環境	感謝委員意見，依據整理海岸管理計畫，平均高潮線變遷速率為劃設一、二級之依據。檢視本計畫平均高潮線變化多為中潛勢變化。考量歷史監測資料，皆以等深線方式展圖呈現，為統一地形	貳、 三、 (二) 2.	2-37~2-50

審查意見	處理情形	答覆說明納入報告	
		章節/圖/表	頁次
條件(時間、時段)不同，部分地形判斷侵蝕或淤積的標準不見得以平均高潮線，建議水利署評估提供更精準準則，以納入整體海岸管理計畫通檢參考，或就本案提供規劃上劃設標準增補情形說明。	評估基準，故以 0m 等深線進行岸線變遷評估。由於宜蘭海岸潮間帶坡度極緩，因此歷年測量 0m 岸線在潮間帶隨當時海象擺盪，變化較劇，然實際潮間帶整體量體變化以及坡度變化則不明顯；因此依據高潮線變化，高灘地範圍為中潛勢變化，符合整體海岸管理計畫之中潛勢海岸侵蝕災害類型。爰此亦遵循水利署委員意見，以維持中潛勢為主要論述。		
三、針對防護範圍劃設部分，本部於海岸管理審議會第 39 次會議決議，針對海岸防護計畫有關陸域防護區範圍劃設原則，考量氣候變遷之調適需求及規劃管理之完整性，應將濱海陸地範圍內鄰近海岸線相關設施區位（如重大設施、都市計畫區、非都市土地工業區、港區陸域範圍）完整納入。就宜蘭縣政府目前說明對於民眾陳情案件及重大設施及聚落(如:頭城都市計畫)的劃設標準似乎不一致，請再檢視釐清。	感謝委員意見，經檢視後，都市計畫區與海岸線相隔海岸沙丘與海堤堤後道路等。就暴潮溢淹災害，海岸沙丘高程為+8.m~+15m 不等，海堤後線道路高程多為+4.0m 以上，均大於 50 年重現其暴潮位，因此即便無海堤，堤後道路高程與海岸沙丘亦已將暴潮抵擋於海側。另民眾陳情事件，依據現有資料評估，無溢淹潛勢，且近五年無發生災害，建議維持原劃設方式，不納入陸域緩衝區。惟烏石港港區陸域範圍因碼頭直接面臨水線，考量氣候變遷影響，故納為陸域緩衝區。	貳、 三、 (一) 肆、 三、 (一) 2.	2-31 4-13~4-14
四、有關烏石港為行政院列管之 13 處侵淤熱點，一定期限內尚未有成果，在確定災害種類之情形下，應儘速釐清侵淤成因及研提因應措施。又依海岸管理法施行細則第 12 條「本法第 14 條第 3 項規定有執行疑義時，由中央水利主管機關負責協調指定之」，水利署已訂定經濟部海岸侵蝕防護權責	感謝委員意見，本計畫依據 109 年 11 月 12 日審查會議重要結論納入烏石港管理單位辦理釐清鄰近海岸侵淤成因，提出因應措施，並於防護計畫公告後二年內提出供後續海審會討論。	捌、 二、 (一)	8-3

審查意見	處理情形	答覆說明納入報告	
		章節/圖/表	頁次
分工協調指定原則，如 13 處侵淤熱點擬提報至內政 部海岸管理審議會討論，應 於前階段就成因、權責分工 及協調情形等，先有相關處 理及提出建議方式，以利海 審會討論。			

5.6 內政部海岸管理審議會第 50 次會議決議及審查意見辦理情形

- 一、會議名稱：「宜蘭縣二級海岸海岸防護計畫（草案）」內政部海岸管理審議會會議
- 二、會議時間：110年7月30日（星期五）上午9時30分
- 三、會議地點：營建署601會議室（視訊會議）
- 四、主持人：：徐主任委員國勇(請假)、邱委員昌嶽代 紀錄：吳雅品
- 五、審查委員意見及辦理情形如后：

決議及審查意見	辦理情形	修訂處	
		章節	頁次
內政部審查意見			
一、海岸防護計畫之陸域防護區劃設原則及範圍			
(一)、本案海岸防護區之陸域防護區範圍部分，宜蘭縣政府輔以圖表回應說明已依 109 年 12 月 11 日本部海岸管理審議會第 39 次會議決議之劃設原則，納入海岸線相關設施（如：沙丘、頭城都市計畫重疊之港區陸域範圍），及東北角海岸風景特定區計畫範圍(重疊民眾陳情濱海路二段 568、570 號)，同意確認，請宜蘭縣政府修正本計畫書相關內容。	已補充納入第肆章。該區陸域範圍劃設為陸域緩衝區，海側則劃設為災害防治區，主要考量為民眾反應該區颱風期間波浪拍打海岸，水花濺漫灘岸，暴潮位接近民宅。由於該段海岸監測資料相對較少，不利進行完整海岸防護策略研定。為因應氣候變遷威脅，故將該海岸劃設為陸域緩衝區，持續監測，未來可依監測成果進行檢討，作為下一階段檢討評估依據。	肆、 三、 (一) 2.	P.4-12、 P.4-13
(二)、本案海岸防護區範圍之完整性及妥適性部分，經宜蘭縣政府說明「考量氣候變遷之調	已補充納入第伍章，範圍如圖 4.2-1。	伍、 一、 (二) 2.	P.5-2、 P.5-3 P4-3~ P4-4

決議及審查意見	辦理情形	修訂處	
		章節	頁次
適需求及規劃管理之完整性，海岸防護設施後側至防汛道路或部分海岸侵蝕潛勢達沙丘範圍劃入陸域緩衝區」，同意確認，請宜蘭縣政府修正本計畫書相關內容。		肆、二、(一)	
(三)、烏石港鄰近海岸段是否仍指定為二級海岸防護區位或需改列為一級海岸防護區，經宜蘭縣政府說明「宜蘭海岸潮間帶坡度極緩，因此歷年測量0m岸線在潮間帶隨當時海象擺盪，變化較劇，然實際潮間帶整體量體變化以及坡度變化則不明顯。宜蘭海岸平均高潮線侵蝕速率分析結果屬中潛勢，與整體海岸管理計畫公告之中潛勢海岸侵蝕災害類型一致，應維持二級海岸防護區位。」及經濟部水利署補充說明之論述，故仍維持為二級海岸防護區位，請宜蘭縣政府修正本計畫書相關內容。	已補充納入第貳章，「宜蘭海岸潮間帶坡度極緩，因此歷年測量0m岸線在潮間帶隨當時海象擺盪，變化較劇，然實際潮間帶整體量體變化以及坡度變化則不明顯。宜蘭海岸平均高潮線侵蝕速率分析結果屬中潛勢，與整體海岸管理計畫公告之中潛勢海岸侵蝕災害類型一致，應維持二級海岸防護區位。」	貳、三、(三)	P.2-58
(四)、另整體海岸管理計畫	本計畫謹依經濟部頒	-	-

決議及審查意見	辦理情形	修訂處	
		章節	頁次
有關各類海岸災害之海岸防護區位劃設與分級原則是否需修正調整、臺灣本島與離島地區之海岸防護區位劃設與分級原則是否需訂定不同標準等議題，請經濟部水利署再予檢視提供意見予本部營建署，俾納入刻正辦理之整體海岸管理計畫通盤檢討內容。	布參考手冊及海審會議決議辦理進行劃設作業。		
二、「防護措施及方法」、「海岸防護設施之種類、規模及配置」是否妥適			
(一)、專案小組會議審查意見二(三)及五(一)，有關本案海岸段「烏石港-得子溪口海岸」、「得子溪口-蘭陽溪」2處侵蝕防治之砂源補償工程內容，經宜蘭縣政府補充說明迂迴供砂之規劃區位、面積、現況環境條件、每年漁港或河口疏濬土方數量、未影響自然海岸及輸砂平衡等相關內容，同意確認，並請宜蘭縣政府修正本計畫書相關內容。	1. 有關「烏石港-得子溪口海岸」規劃大坑海岸長度約 1.8 公里，面積約為 14.4 公頃。採用烏石港港池及航道浚砂，約計每年 3.36 萬方。由於不從其他海岸段另採砂石，故未影響自然海岸輸沙平衡。 2. 有關「得子溪口-蘭陽溪」規劃改善竹安海岸長度約 1.6 公里，面積約為 9.6 公頃，永鎮海岸長度約 1.6 公里，面積約為 9.6 公頃，過嶺海岸長度約 4.4 公里，面積約為 26.4 公頃。	柒、一 柒、三	P.7-1 ~P.7-4

決議及審查意見	辦理情形	修訂處	
		章節	頁次
	此三處因配合蘭陽溪河防安全之必要性，進行河口浚砂工作，每年依據河口浚砂量辦理。由於蘭陽溪河防浚砂，為原應傳輸至得子溪口-蘭陽溪海岸段之輸沙，而是以人工方式協助蘭陽溪輸沙傳送，故未影響自然海岸輸沙平衡。		
(二)、本案海岸段針對於「得子溪口-蘭陽溪」所規劃之 3 處補充區其工程措施之必要性及優先順序，經宜蘭縣政府說明「其必要性為配合蘭陽溪河防安全，進行河口浚砂工作，以距離河口遠近做為優先順序考量(過嶺海岸—永鎮海岸—竹安海岸)」，同意確認，並請宜蘭縣政府修正本計畫書相關內容。	本計畫已補充說明「改善竹安海岸長度約 1.6 公里，面積約為 9.6 公頃，永鎮海岸長度約 1.6 公里，面積約為 9.6 公頃，過嶺海岸長度約 4.4 公里，面積約為 26.4 公頃。此三處因配合蘭陽溪河防安全之必要性，進行河口浚砂工作，以距離河口遠近(過嶺海岸—永鎮海岸—竹安海岸)做為優先順序考量。」	柒、一 柒、三	P.7-2 、P.7-6
三、「其他與海岸防護計畫有關之事項」內容之妥適性，以及涉及目的事業主管機關協調事宜			
(一)、本案涉及 13 處侵淤熱點目的事業主管機關應辦及配合事項之協調及辦理情形部分，經	「烏石港南側海岸侵蝕防治」： 各單位分工如下 (1)烏石港管理單	捌	P.8-1 ~P.8-3 詳表 8.1-1

決議及審查意見	辦理情形	修訂處	
		章節	頁次
宜蘭縣政府說明「烏石港南側海岸侵蝕防治」及「得子口溪至蘭陽溪口海岸侵蝕防治」權責分工整合之協調結果，同意確認，並請宜蘭縣政府修正本計畫書相關內容。	位(漁業署)-烏石港港池及航道浚砂作為海岸侵蝕砂源補充，並辦理海岸監測工作；(2)第一河川局-烏石港南北側一般性海堤與原設置突堤維護；(3)宜蘭縣政府-烏石港南側填方區海堤、突堤與離岸堤維護；(4)林務局-高灘植生定砂 「得子口溪至蘭陽溪口海岸侵蝕防治」：各單位分工如下(1)宜蘭縣政府-規劃砂源補充區3處，並辦理海岸監測工作；(2)第一河川局-蘭陽溪浚砂放置於砂源補充區；(3)林務局-植生定砂。		
(二)、針對烏石港鄰近海岸段海岸侵蝕防治措施之權責分工內容，主管機關未達共識及整體監測調查資料未有統籌彙整單位部分，因主要影響人工構造物為烏石漁港，目的事業主	已補充於第捌章、第玖章。依據109年11月12日「宜蘭縣二級海岸海岸防護計畫(草案)」第二次水利署審查會議，烏石港為行政院列管13處侵淤熱點之一，依行政院核定整體	捌、	P.8-1 ~P.8-3 詳應辦理事項 P.9-2 、 表9.1-1

決議及審查意見	辦理情形	修訂處	
		章節	頁次
管機關為行政院農業委員會漁業署，故海岸侵蝕防治措施及整體監測調查資料之統整，請行政院農業委員會漁業署主政辦理，如有執行疑義時，依海岸管理法施行細則第 12 條規定由經濟部水利署負責協調指定之，必要時得送請本部研商處理；統整之監測相關資料，請提供經濟部水利署、宜蘭縣政府及本部營建署，俾納入後續二級海岸防護計畫定期通盤檢討之規劃參考。	海岸管理計畫，應由主要人工構造物之目的事業主管機關釐清侵淤成因，提出因應措施。故本計畫列明目的事業主管機關(漁業署)應釐清侵淤成因，提出因應措施，俾納入海岸防護計畫。然應辦理事項尚未完成交辦任務，故列入配合應辦理事項，並於本計畫公告後二年內完成。		
(三)、有關涉及海岸保護區部分，經查本案範圍涉一級海岸保護區「水產動植物繁殖保育區(頭城漁業資源保育區)」，因水產動植物繁殖保育區依漁業法第 44 條及第 45 條規定係由宜蘭縣政府公告，故請宜蘭縣政府釐清確認後修正本計畫書相關內容。	已修正表 2.1-12 與圖 2.1-12。於第玖章補充「4、宜蘭保護礁禁漁區:人工魚礁及保護礁區之管理機關為宜蘭縣政府，於辦理海岸防護措施及設施維護時，應遵循「漁業法」等規定，落實環境保護措施，以減輕對野生動物生態之影響。 5、頭城漁業資源保育區:水產動植物繁殖保育區主要為頭城漁業	貳、 一、 (六) 玖、 二、 (三)	P.2-26、 P9-9~ P9-11

決議及審查意見	辦理情形	修訂處	
		章節	頁次
	資源保育區，管理機關為宜蘭縣政府，於辦理海岸防護措施及設施維護時，應遵循「漁業法」等規定，落實環境保護措施，以減輕對野生動物生態之影響。」		
許委員泰文			
(一)、劃設海岸防護區有四個災害因素(海岸侵蝕、暴潮溢淹、地層下陷及洪氾溢淹)，宜蘭海岸雖然列為二級海岸防護區，但都有受到影響，第一個問題在於沙丘是否劃入防護區。宜蘭沙丘具有特色，原本係離海岸線(灘線)很遠，但目前很多沙丘已消失，其中受到烏石港的興建影響甚鉅，故防護區之劃設倘若僅考慮暴潮位1.56m，未考慮其他因子，可能有違防護計畫之目的，故建議本案應綜合考量災害的四個因素，再決定如何將沙丘納入防護範圍。	已補充於第伍章，「考量氣候變遷之調適需求及規劃管理之完整性，海岸防護設施後側至防汛道路或部分海岸侵蝕潛勢達沙丘範圍劃入陸域緩衝區。」	伍、 一、 (二) 2.	P.5-2、 P.5-3
(二)、問題二，有關漂沙終端水深的10米部分，以歷年地形水深的觀測	經檢視實測調查資料，海岸變動激烈處以-10m水深為主，與評	貳、 三、 (二)	P.2-33

決議及審查意見	辦理情形	修訂處	
		章節	頁次
資料比對等深線如果沒有移動的地方，就是被認為是終端水深，倘若用 Houston 公式計算漂沙帶終端水深，該公式有非常多經驗公式，選擇該公式會有兩個問題 1.輸入的波高、波期是否具代表性，2.屬於實驗室的公式演算，現在是否能使用？建議使用實測資料比對後，再用 Houston 公式檢核。	估相同。	1.	
(三)、另蘭陽溪口輸沙部分，經濟部水利署第一河局已有很多的研究，其實輸沙南北兩側都有流失現象，但本案目前對於海岸侵蝕對於蘭陽溪口影響部分，似未做實質的劃設，建請納入參考。最後有關於烏石港侵淤熱點部分，於該港新建前後應該要有清楚的資料比對。本人覺得是目的事業主管機關漁業署應負比較多責任，並不是說再由水利署或是縣府來承擔這樣的防護措施。	感謝委員寶貴意見，將轉達相關單位。	-	-

決議及審查意見	辦理情形	修訂處	
		章節	頁次
蔡委員孟元(張專門委員金順代表)			
(一)、依計畫書所載外澳至得子溪口海岸 0m 線年平均退縮雖達 6.03~6.21m，但依據整體海岸管理計畫，海岸防護區位劃設分級原則，海岸侵蝕係依據近 5 年平均高潮線退縮量來認定中、高潛勢，並非以 0m 線來認定。本案高潮線年退縮速率未達 5m，僅為中潛勢，依現行規定為二級海岸防護區。	感謝委員意見，依據整體海岸管理計畫，海岸防護區位劃設分級原則，本計畫平均高潮線變化多為中潛勢變化，爰此亦遵循委員意見，以維持二級海岸防護區。	貳、 三、 (二) 2.	P.2-37 ~P.2-50
(二)、依據水利署 109 年 11 月 12 日審查會議結論，烏石港為行政院列管之 13 處侵淤熱點之一，依行政院核定整體海岸管理計畫，應由主要人工構造物之目的事業主管機關(漁業署)釐清侵淤成因，提出因應措施，本計畫亦明列該港為南岸侵蝕主因，權責單位為漁業署。	感謝委員提醒與意見，相關說明依據海岸管理法第 14 條與海岸防護計畫賦予之任務，責成漁業署協助辦理。	-	-
沈委員怡伶			
(一)、對於會議議程資料第 100 頁(問題三)，有關於 109 年 3 月 2 日協調會	感謝委員提醒與意見，相關說明依據海岸管理法第 14 條與海岸	-	-

決議及審查意見	辦理情形	修訂處	
		章節	頁次
議是否有確認海岸防護措施之權責機關達到共識?但從內容看起來，似乎漁業署對於海岸侵蝕防治措施仍有意見。	防護計畫賦予之任務，責成漁業署協助辦理。		
(二)、有關監測統整部分，未來係由宜蘭縣政府彙整，還是另有其他執行構想，請說明。	感謝委員提醒與意見，烏石港南側海岸侵蝕防治措施(大坑海段1.8 公里)之監測與相關防護措施將由漁業署統籌辦理，範圍內相關機關依據協商成果，依據各權責分工，以作為下一階段海岸防護計畫評估之依據	玖、 二、 (一)	P.9-7
林委員美朱			
(一)、計畫內包括養灘及輸沙等作業係屬於海洋污染防治法中所定義「海域工程」，應依同法第 18 條及第 19 條規定辦理。	感謝委員提醒與意見，本案因已納入海岸防護計畫中，同時亦將依據防護計畫之管理事項辦理。	伍	5-1~5-8
行政院公共工程委員會			
(一)、本會吳主委協調釐清臺南黃金海岸、外傘頂洲沙灘流失問題時皆涉及海岸侵蝕的問題，故兩次會議中主委提及宜蘭烏石港設港後也同樣產生海岸侵蝕問題，因此會議結論才會提及倘宜蘭縣海	感謝委員寶貴意見與提醒，將依據二級海岸防護計畫內容作為溝通平台，依據縣市政府水利主管機關為主辦單位，協調各單位辦理相關事項。	-	-

決議及審查意見	辦理情形	修訂處	
		章節	頁次
岸線還是劃為二級海岸防護區，則需要務實考慮縣政府是否有能力進行管理與治理，故請內政部、經濟部水利署在劃設時應多考量實務面之情形，並與地方多溝通。原則上還是得回歸到法令面、實務面與制度面的決定。			
行政院農業委員會漁業署			
(一)、查本署 107 年委辦宜蘭縣政府辦理之「烏石漁港港口航道淤積改善及海岸防護措施規劃」業已包含烏石漁岸線變遷侵淤分析，並已提供予該府二級海岸防護計畫主辦處室(水利資源處)參閱。	感謝貴署協助與提供。	-	-
(二)、另有關 107 年委辦案報告書，其實相關章節已提及烏石港建港前後對南北兩側隨季節流動的漂沙活動有受到干擾。另本報告也有提到蘭陽溪屬於宜蘭縣主要沙源供給，而烏石港位於蘭陽溪北側，針對輸砂方向而言，本署認為不能直接將漂砂優勢方向由北	感謝委員寶貴意見，本案將持續監測，持續辦理滾動檢討。	-	-

決議及審查意見	辦理情形	修訂處	
		章節	頁次
往南作為唯一定調，因為烏石港北側並無砂源供應，故烏石港的影響範圍上，本署認為應該僅在港興建期間，促使南北移動的漂砂受到影響。但在近 10 年這樣的影響已逐漸趨緩，甚至達到平衡，從本案計畫書草案第 2-30 頁亦有相關說明(如：0m 岸線的變化量相較於興建完成初期已大幅減少)。			
(三)、宜蘭縣二級海岸防護計畫有關本署之海岸侵蝕防護因應措施係為大坑海岸段 1.8 公里砂源補充，該措施已納入本署所提之意見略以「視烏石港疏浚情形，於規劃位置適時補充砂源」。	感謝委員提醒與意見，遵照辦理統一修正事項內容。	壹、 三、 (三) /捌、 一、	P.1-3~ P.1-4 /P.8-1~ P.8-2
(四)、經檢視海岸防護區範圍亦涉「頭城漁業資源保育區」，因水產動植物繁殖保育區由宜蘭縣政府依漁業法第 44、45 條規定公告，建議該府釐清確認，並納入草案第 2-26 頁。	感謝委員提醒與意見，遵照辦理修改。	貳、 一、 (六)	P.2-26~ P.2-28
經濟部水利署			

決議及審查意見	辦理情形	修訂處	
		章節	頁次
(一)、內政部已公告平均高潮線，海岸防護區位劃設與分級原則仍應以法定依據為準為宜，而整體海岸管理計畫已明訂，考量海岸防護區劃設原則，係得劃設海岸防護區之劃設基準，後續各海岸防護計畫擬訂機關，得經詳細調查評估後，因地制宜適當調整或修正劃設原則，以含括更大面積土地或更精確範圍，俾收防治海岸災害之效。	感謝委員提醒與意見，依據整理海岸管理計畫，平均高潮線變遷速率為劃設一、二級之依據。檢視本計畫平均高潮線變化多為中潛勢變化。考量歷史監測資料，皆以等深線方式展圖呈現，為統一地形評估基準，故以 0m 等深線進行岸線變遷評估。由於宜蘭海岸潮間帶坡度極緩，因此歷年測量 0m 岸線在潮間帶隨當時海象擺盪，變化較劇，然實際潮間帶整體量體變化以及坡度變化則不明顯；因此依據高潮線變化，高灘地範圍為中潛勢變化，符合整體海岸管理計畫之中潛勢海岸侵蝕災害類型。	貳、 三、 (二) 4.	P.2-51~ P.2-57
(二)、第九章 p.9-1，宜蘭縣二級海岸防護計畫應由宜蘭縣政府統籌相關單位資源、協調所涉及之相關權責機關分工配合項目，本署僅係協助協調事宜，請修正計畫內容。	感謝委員意見，遵照辦理修改。	玖、 一、 (一)	P.9-1、 P.9-4 ~P.9-6
經濟部水利規劃試驗所(書面意見)			

決議及審查意見	辦理情形	修訂處	
		章節	頁次
一、議題一、海岸防護計畫之陸域防護區劃設原則及範圍第(三)項次			
(一)、有關改列一級防護區部分，分析結果雖指出部分 0 米線退縮雖達侵蝕高潛勢門檻值，然仍請注意(1)0 米線以下部分至終端水深範圍綜觀皆為淤積趨勢非侵蝕(計畫圖 2.3-8、量體分析表等)(2)潮間帶、0 米線本身即為隨海象變化較劇區域，反觀高灘線則未達該門檻(圖 2.3-5)(3)綜上，所訂基準僅為初步區位分級參考，後續仍請依較高精度數據做為研判依據，依侵蝕程度(局部、且並非嚴重)、複雜度(僅單一災害)皆無改列為一級海岸合理性。	感謝委員意見，遵照辦理補充「宜蘭海岸潮間帶坡度極緩，因此歷年測量 0m 岸線在潮間帶隨當時海象擺盪，變化較劇，然實際潮間帶整體量體變化以及坡度變化則不明顯。宜蘭海岸平均高潮線侵蝕速率分析結果屬中潛勢，與整體海岸管理計畫公告之中潛勢海岸侵蝕災害類型一致，應維持二級海岸防護區位。」	貳、 三、 (三)	P.2-58~ P.2-60
(二)、區位劃設與分級原則部分，離島探討劃設原則報告書已於本署 110 年 3 月 2 日經水河字第 11016020920 號函送貴署辦理(諒達)，且已納入城鄉發展分署「整體海岸管理計畫第一次通盤檢討」乙案 5 月份相關議題	感謝委員寶貴意見。	-	-

決議及審查意見	辦理情形	修訂處	
		章節	頁次
書面審查辦理，建請回歸該案討論避免本案失焦。			
二、議題二：			
(一)、量體分析圖中(圖 2.3-6)烏石港區範圍內淤積嚴重(達 3 米)，建請相關分析表(圖 2.3-8)納入港區範圍計算。作為補償供砂量推估參考來源之一。	感謝委員寶貴意見，由於考量港區範圍多次辦理清淤工作，故補充「參考 107 年「烏石漁港港口航道淤積改善及海岸防護措施規劃」成果報告，近 10 年航道疏浚總量約為 33.6 萬方，約計每年 3.36 萬方。」	貳、 三、 (二) 1.	P.2-32
三、議題三：			
(一)、海岸沙丘演變實屬自然現象，建議後續擬定機關視後方保護標的建議林務局細部重點植被位置以利預算充分運用妥處。	感謝委員寶貴意見。	-	-
(二)、主管機關及監測統籌建議仍由計畫擬訂機關本權責辦理，因監測項目加值分析為計畫擬定必經過程之一，因此建議需由計畫擬訂機關統籌。	感謝委員提醒與意見，烏石港南側海岸侵蝕防治措施(大坑海段 1.8 公里)之監測與相關防護措施將由漁業署統籌辦理，其餘岸段依據各權責分工，以作為下一階段海岸防護計畫評估之依據	玖、 二、 (一)	P.9-7
(三)、監測項目辦理執行雖目前經費支應預計採	感謝委員寶貴意見，提醒相關單位辦理。	-	-

決議及審查意見	辦理情形	修訂處	
		章節	頁次
照比例分擔原則，建議可採統一辦理發包監測(統一辦理較能節省公帑、確保資料品質一致性)，由相關三機關輪流執行、辦理發包作業以落實分擔原則。惟海底地形監測資料品質影響情勢研判甚劇、且施測範圍具有一定規模，建請執行單位參考內政部「水深測量作業規範」落實現場驗收或委託公正第三方協驗以確保資料來源可靠性。			
文化部文化資產局（110年8月6日文資物字第1103008353號函送書面意見）			
(一)、有關本局前提意見：「有關考古遺址部分，倘未來因應海岸防護工作有相關開發行為或工程(含興建工程)，請依文資法第57條及第58條規定，辦理相關事宜。」，請開發單位確實納入計畫(草案)適當處，以臻完備。	感謝委員提醒，相關條文增補於第玖章二、其他重要事項(八)涉及開發計畫目的事業主管機關應配合辦理事項。	玖、 二、 (八) 2.	P.9-13~ P.9-14