

為籌謀及配置預算，俾利改建工程順利執行。

經濟部為辦理水患改善工作，擬訂前瞻基礎建設計畫之縣市管河川及區域排水整體改善計畫（下稱排水改善計畫），經行政院於106年7月10日核定，嗣經2次修正，總經費計1,004億元，期程為106至114年。考量防洪治水與橋梁改建若未能整體規劃並配合執行，將衍生防洪缺口，經濟部爰將部分省道橋梁或箱涵納入計畫改建，並請公路總局依河川、排水、下水道等相關規劃報告之建議配合辦理。經查公路總局依據排水改善計畫規劃辦理14件改建工程，經費需求計20億4,700萬元，惟經濟部僅匡列10億元經費予公路總局，不足10億4,700萬元，該局曾召開協商會議，建請經濟部水利署協助解決，仍未獲增加經費。復查截至111年底止，該局已完成9件改建工程，除屬該局部分之經費6億6,000萬元全數用罄外，其中「台61線159K+064WH45山腳大排橋改建工程」等3件，因匡列經費不足，於完工當年度由該局相關養護工程處先行以挖掘路面修復費墊支1億3,358萬餘元工程費，並於後續年度由排水改善計畫補足不足經費，已影響原養護業務之執行；另「台17線260K+850嚙仔口橋改建工程」、「台4線7K+255南崁橋改建工程」及「台15線26K+100竹圍大橋改建工程」等3件，亦因經費不足，先後改列至省道改善計畫，惟後2件工程所需總經費分別高達4億餘元及6億餘元，省道改善計畫於113年度僅匡列經費2,200萬元（表29），差距甚鉅，嚴重影響工程執行，經函請公路總局積極協調主管（辦）機關妥為籌謀及配置經費

預算，俾利改建工程順利執行，達成防洪治水預期目標，保障民眾生命財產安全。據復：將於未來滾動檢討及修正排水改善計畫時，持續建請經濟部水利署編列適足預算，以利工程順利執行。

表 29 改列省道改善計畫仍未獲適足經費案件

單位：新臺幣千元

序號	工程名稱	所需經費	113年度匡列經費
合計		1,157,000	22,000
1	台4線7K+255南崁橋改建工程	499,000	10,000
2	台15線26K+100竹圍大橋改建工程	658,000	12,000

註：1. 資料時點：截至112年5月19日止。

2. 資料來源：整理自公路總局提供資料。

（二十六）為強化氣象觀測與預警能力，持續建置各項觀測設施，惟儀器設備之維護保養作業未臻完善，另部分井下地震儀觀測站尚未能運作，合作協議書之訂定亦欠周妥，允宜檢討改善，以提升氣象觀測能量。

中央氣象局執掌氣象、海象與地震之測報業務，為提供準確、即時及全面之預報服務，該局持續建置各項觀測設施及提升觀測技術，以增進氣象觀測量能。經查中央氣象局觀測儀器建置及管理情形，核有下列事項：

1. 海象觀測設備之維護合約屆期未續辦發包作業，致生維護保養空窗期，另承商辦理油料運補等保養工作亦未落實執行查驗作業：為強化臺灣海象環境之觀測，中央氣象局於105

年間採購陣列式岸基測波儀觀測系統，以總價 2 億 1,030 萬元委由承商於彭佳嶼及馬祖南竿東莒等地建置波流雷達站，監測臺灣至馬祖間及臺灣海峽北部海面之海象。又為維持彭佳嶼雷達站設備正常運作，委外辦理相關設備之定期維護與保養、不定期故障檢修、遠端維修及諮詢服務等。經查該局辦理「111 年度彭佳嶼陣列式岸基測波儀 2 部維護保養案」，於 111 年 11 月 11 日決標，合約期間為 111 年 11 月 11 日至 12 月 31 日，惟於保養合約屆期前，未適時辦理後續維護保養招標事宜，迄 112 年 4 月底止，仍未完成招標作業，致 2 座雷達設備之維護產生空窗期，恐影響臺灣至馬祖間及臺灣海峽北部海面之海象觀測，不利臺馬航線運輸安全；另辦理「彭佳嶼陣列式岸基測波儀陣地油料運補及站房設施保養案」，於 111 年 1 月 5 日決標，合約期間為 111 年 1 月 5 日至 12 月 31 日，主要係辦理彭佳嶼雷達站之油槽補油、柴油發電機、消防設備及機電檢修等保養作業，依勞務採購契約規定，承商須於 111 年度每季執行油料運補及站房設施保養工作，且每季完成工作後應繳交工作報告，經該局查驗通過依實作數量結算支付價款，惟抽查承商提出之報告，僅送交完成加油油槽之油量位置外觀圖片，並未檢附明確之油量計檢查紀錄，無法判斷是否落實油料運補作業，仍予驗收並給付契約價金，查驗作業核欠周妥等情事，經函請中央氣象局檢討改善。據復：嗣後將提早規劃維護合約，合約期間以 2 至 3 年為原則，輔以後續擴充方式，以加速合約簽訂；另已檢討評估將建置油量計及於補油作業中記錄，或以中油加油站油量表記錄，輔以錄影留存，並於合約中明確規範記錄承商運補之油量。

2. 已建置井下地震儀觀測站，惟部分測站尚未能運作，恐影響地震預警速報時間，且測站合作協議書之訂定未盡周妥，不利確保測站使用期間：中央氣象局為精進地震偵測精準度，辦理都會區強震預警精進計畫，擴增 32 個井下地震儀觀測站，期縮短地震速報時間，由

現行震後 10 秒縮短至 7 秒，並提升準確度，於地震發生後即時提供強震警報訊息，民眾可於破壞性地震波侵襲前，提早採取緊急防震應變。經查該局辦理都會區強震預警精進計畫，規劃 110 至 113 年建置 32 個井下地震儀觀測站，截至 111 年底止，已依計畫進度建置完成 16 站（圖 7），惟其中 6 站尚未運作，主要係地震儀觀測儀器尚未採購，或已採購尚未安裝；另桃園市觀音區、新北市新莊區及林口區計 3 站，

圖 7 新北市坪林區井下地震儀觀測站



資料來源：整理自中央氣象局提供資料。

雖已完成站房建置及儀器採購，惟遲未完成儀器安裝作業，其中桃園市觀音區公所井下地震儀觀測站，因場地布設管路施工複雜，申請用電作業費時，自 110 年站房建置完成已 1 年餘，仍無法加入運作；又依該局（甲方）與觀測站站址地主（乙方）簽訂之井下地震儀觀測站合作協議書規定，若乙方因故需收回用地時，甲方應於收到通知之日起 3 個月內拆除地上物及恢復用地原狀，甲方不得向乙方請求賠償或補償相關費用。上開協議書規範乙方「因故」需收回用地，僅概略性敘述，未明列需收回用地之確切條件，恐生用地非預期性收回，肇致建置站房成本及拆除費用等公帑損失之風險，並影響地震觀測作業等情事，經函請中央氣象局檢討改善。據復：井下地震儀觀測站大致依規劃時程進行中，其中桃園市觀音區井下地震儀觀測站已於 112 年 2 月完成電錶設置，續進行儀器安裝事宜；新北市新莊區及林口區 2 站於 112 年初委商辦理電錶申請，俟電錶設置後，將儘速完成儀器安裝並及早運作；另將評估合作協議書現有條文合理性，作為未來簽訂協議書之參考。

（二十七） 航港局為與國際航安規範接軌，提供離岸風場船舶航行安全與預警，律定彰化風場航道航行指南，並規劃建置該航道船舶交通服務系統，惟相關規範及設施之建置未臻完善，允宜檢討改善。

航港局為與國際航安規範接軌，履行國際公約所定責任，並為我國綠能發展中之離岸風電，提供風場船舶航行安全與預警，報經行政院核定自 109 年起推動「我國智慧航安服務建置暨發展計畫（109—112 年）」，計畫總經費 18 億 7,741 萬餘元，全數由航港建設基金支應。計畫內容包括彰化風場航道船舶交通服務（Vessel Traffic Services, VTS）系統建置、海事中心相關基礎設施構建及維運、全球海上遇險系統升級、助航設施整建及維護等。經查航港局執行彰化風場航道 VTS 建置作業，核有：1. 彰化風場航道 VTS 中心配合該航道實施期程已於 110 年 10 月正式啟用，並完成船舶自動識別系統（Automatic Identification System, AIS），可提供監控及無線電通訊服務，惟原擬建置用以輔助 AIS 擷取目標船舶資訊，擴大追蹤航道海域環境狀況之雷達系統，設備採購受新型冠狀病毒肺炎（COVID-19）疫情影響、用地選址與相關經管機關協調未果等因素，未能配合該航道實施及 VTS 中心啟用期程完成建置，影響船舶監控功能，允宜儘速辦理，並於該 VTS 雷達功能建置完成前，研謀因應措施，以降低碰撞等航安事件風險；2. 為使航經彰化風場航道之船舶安全通行，航港局依「彰化風場航道航行指南」（下稱航行指南），律定該航道船舶航行秩序，惟行政院訴願審議委員會於 112 年 1 月作成訴願決定書，指稱航行指南所定「漁船不得於彰化風場航道之北向巷道、南向巷道及分隔區進行漁業行為」等規定，無商港法或國家公園法等明確法律依據，應另為適法之處理，允宜釐清究明航行指南相關限制漁業等行為之法律依據，及持續與利害關係人溝通議合；3. 依據國際海事組織