

交通部 112 年度施政績效報告

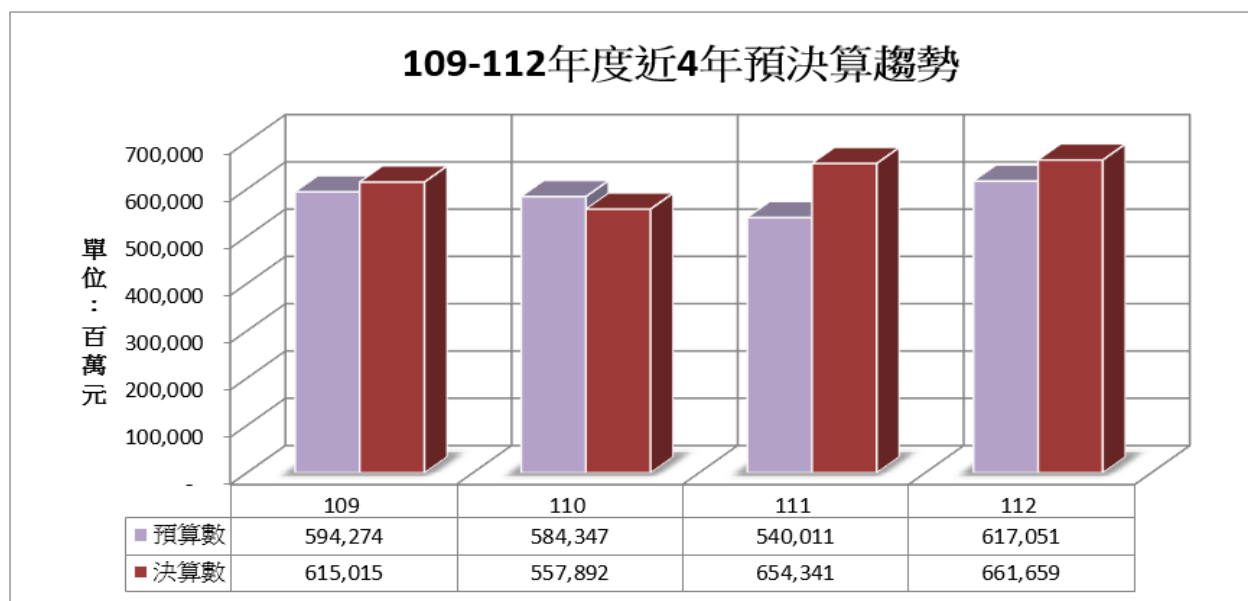
壹、前言

本部主管鐵公路、海空運、郵政、觀光及氣象等業務，積極強化交通安全管理、提升交通運輸效率、精進交通服務品質，致力為民眾打造便捷交通建設，創造更好的全方位幸福交通生活；依據行政院 112 年度施政方針及核定預算額度，就當前社會狀況及本部未來發展需要，編定 112 年度施政計畫，其目標與重點如次：

- (一)落實臺鐵改革，確保行車安全。
- (二)多元鋪建，完善便捷交通網絡。
- (三)穩健民航服務，創造國門榮耀。
- (四)推動港埠建設，提升國際競爭力。
- (五)加強偏鄉建設，實現交通平權。
- (六)優化觀光體質，迎接後疫情時代挑戰。
- (七)強化智慧應用，提升運輸效率。
- (八)建構安全交通環境，落實運輸風險管理。

貳、109 至 112 年度預算及人力

一、近四年預、決算趨勢



資料來源：本部會計處

109-112 年度近 4 年預決算趨勢

單位：百萬元

項目	預決算	109	110	111	112
普通基金 (總預算)	預算	74,716	73,214	79,088	103,396
	決算	74,312	72,004	78,717	102,652
	執行率(%)	99.46	98.35	99.53	99.28
普通基金 (特別預算)	預算	56,951	59,285		89,124
	決算	56,047	58,113		88,453
	執行率(%)	98.41	98.02		99.25
特種基金	可支用預算	462,607	511,133	401,638	424,531
	決算	484,656	485,888	517,511	470,554
	執行率(%)	104.77	95.06	128.85	110.84
合計	預算數	594,274	584,347	540,011	617,051
	決算數	615,015	557,892	654,341	661,659
	執行率(%)	103.49	95.47	121.17	107.23

資料來源：本部會計處

註：

1. 普通基金(總預算)112 年度預算數係包括中央氣象署動支第二預備金 0.31 億元。
2. 中央政府前瞻基礎建設計畫第 4 期特別預算(112-113 年度)及疫後強化經濟與社會韌性及全民共享經濟成果特別預算(112-114 年度)，由於尚未辦理決算，爰未包含於普通基金特別預算數及決算數。

二、預、決算趨勢說明

(一)預算增減原因分析：

1. 普通基金（總預算）：

近 4 年公務預算略有增減，112 年度較 111 年度淨增加 243 億 842 萬 5 千元。

- (1) 增列原因：主要係新增國庫增資桃園國際機場股份有限公司、撥補觀光發展基金及對航空業與地勤業之降落費與租金等補貼，以及增列臺鐵整體購置及汰換車輛計畫、高雄環狀輕軌捷運建設計畫、省道改善計畫、東西向快速公路台 76 線（原漢寶草屯線）台 19 線以西路段改線工程等編列數較 111 年度增加所致。
- (2) 減列原因：主要係臺北都會區大眾捷運系統後續路網新莊線及蘆洲支線建設計畫、生活圈道路交通系統建設計畫及鐵路行車安全改善計畫等編列數較 111 年度減少所致。

2. 普通基金（特別預算）：

- (1) 108 年度至 109 年度編列中央政府前瞻基礎建設計畫第 2 期特別預算 569 億 5,082 萬元，110 年度至 111 年度編列中央政府前瞻基礎建設計畫第 3 期特別預算 592 億 8,536 萬 1 千元，112 年度至 113 年度編列中央政府前瞻基礎建設計畫第 4 期特別預算 699 億 7,850 萬 8 千元。
- (2) 109 年 1 月 15 日至 112 年 6 月 30 日編列中央政府嚴重特殊傳染性肺炎防治及紓困振興特別預算 891 億 2,400 萬 7 千元。
- (3) 112 年度至 114 年度編列中央政府疫後強化經濟與社會韌性及全民共享經濟成果特別預算 274 億元。

3. 特種基金：

(1) 營業基金：

近 4 年基金預算略有增減，112 年度較 111 年度淨增加 197 億 3,221 萬 1 千元。

A、增列原因：主要係中華郵政股份有限公司隨升息調整利息費用及提存責任準備、桃園國際機場股份有限公司臺灣桃園國際機場第三航站區建設計畫，配合主體航廈標發包依工程進度及合約請領預付款，以及臺灣港務股份有限公司高雄港第七貨櫃中心計畫－營運設施工程與國際商港未來發展及建設計畫（111-115 年）配合國家風電政策積極辦理編列數較 111 年度增加所致。

B、減列原因：主要係中華郵政股份有限公司保險賠款與給付編列數較 111 年度減少所致。

(2) 交通作業基金：

近 4 年基金預算略有增減，112 年度較 111 年度淨增加 19 億 1,736 萬 2 千元。

A、增列原因：主要係新增國道 4 號通車路段養護經費及辦理路面整修、橋梁保護、地錨減量或退場後邊坡補強等工程之維護成本，暨民間參與「大鵬灣國家風景區建設(BOT)案」契約終止後，資產移轉相關經費編列數較 111 年度增加所致。

B、減列原因：主要係民航事業作業基金 111 年度一次性投資桃園國際機場股份有限公司與中央政府嚴重特殊傳染性肺炎防治及紓困振興特別預算撥入觀光發展基金執行計畫經費編列數較 111 年度減少所致。

(3) 航港建設基金：

近 4 年基金預算略有增減，112 年度較 111 年度淨增加 12 億 4,278 萬 6 千元，主要係港灣建設計畫配合工程預計辦理項目，增加相關港區之公共基礎設施修護工程，及我國智慧航安服務建置暨發展計畫增列彰化風場航道新建大樓監造與工程經費所致。

(二) 預、決算落差原因分析：

1. 普通基金（總預算）：

112 年度決算數較預算數減少 7 億 4,438 萬元，主要為「大型車輛裝設主動預警輔助系統計畫」變更執行內容、部分機關人員遞補進用不如預期及未動支第一預備金所致。

2. 普通基金（特別預算）：

- (1) 109 年 1 月 15 日至 112 年 6 月 30 日嚴重特殊傳染性肺炎防治及紓困振興特別決算數較預算數減少 6 億 7,094 萬 1 千元，主要係補助運輸業者購置防疫用品、集中載送返臺檢疫對象之交通運輸與協助交通運輸業及觀光產業紓困等結餘款。
- (2) 112 年度至 113 年度中央政府前瞻基礎建設第 4 期特別預算仍在執行階段，尚未辦理決算。
- (3) 112 年度至 114 年度中央政府疫後強化經濟與社會韌性及全民共享經濟成果特別預算仍在執行階段，尚未辦理決算。

3. 特種基金：

(1) 營業基金：

112 年度決算數較預算數淨增加 473 億 6,435 萬 8 千元。

A、增列原因：主要係中華郵政股份有限公司因升息及存款部位增加，致利息費用增加；復因臺美利差擴大，國外投資避險成本增加，外匯避險部位產生損失，致成本實際數較預算數增加所致。

B、減列原因：主要係桃園國際機場股份有限公司修理保養與保固費依實作計價減少、南側共同管道新建工程-土建部分及第一航廈自助行李託運設備暨報到櫃台複滾帶等工程節餘款。

(2) 交通作業基金：

112 年度決算數較預算數淨減少 7 億 4,673 萬 3 千元。

A、增列原因：主要係觀光發展基金執行中央政府疫後強化經濟與社會韌性及全民共享經濟成果特別預算加速擴大吸引國際觀光客方案撥入數所致。

B、減列原因：主要係民航事業作業基金部分計畫因土地遭占用無法辦理撥用、辦理變更設計及展延工期、離島地形氣候等因素影響工進，致預算執行落後。

(3) 航港建設基金：

112 年度決算數較預算數減少 5 億 9,406 萬 5 千元，主要係我國智慧航安服務建置暨發展計畫保留預算至下年度賡續執行所致。

三、機關實際員額

年度	109	110	111	112
人事費占決算比率(%)	11.27%	13.98%	12.02%	11.45%
人事費(單位：千元)	69,313,970	77,975,642	78,688,043	75,772,765
合計	56,711	55,904	55,466	56,076
職員	54,185	53,492	53,116	53,832
約聘僱人員	1,508	1,465	1,482	1,453
警員	53	52	49	49
技工工友	965	895	819	742

* 警員包括警察、法警及駐警；技工工友包括駕駛；約聘僱人員包括駐外雇員。

資料來源：本部會計處及人事處

參、112 年度推動成果具體事蹟

本部組織改造法案已於 112 年 9 月 15 日施行，組改後名稱仍為「交通部」。本部所屬一級機關（構）部分，為強化觀光局及中央氣象局政策規劃功能，依「中央行政機關組織基準法」及相關規定，調整改以「署」設置，公路總局則更名為「公路局」，其餘高速公路局、鐵道局、民用航空局、航港局、運輸研究所等 5 個三級機關（構）均由原機關改設；本部事業機構部分，有中華郵政股份有限公司、桃園國際機場股份有限公司、臺灣港務股份有限公司及國營臺灣鐵路股份有限公司（臺灣鐵路管理局自 113 年 1 月 1 日改制為公司）等 4 個公司。

本部肩負推動國家重大交通建設，提供優質便利民行服務為重任，於既有建設成果基礎上，從「執行臺鐵改革」、「便捷鐵公路網」、「完善民航服務」、「強化港埠建設」、「實現交通平權」、「優化觀光體質」、「精進智慧運輸」、「落實交通安全」及「提升交通服務品質，強化簡政便民措施」等業務面向，呈現 112 年度交通優質團隊施政的努力及績效，依序分述於後：

一、執行臺鐵改革

（一）完成臺鐵公司化：

1. 本部邀集行政院交通環境資源處、主計總處、人事行政總處等成立跨部會「臺鐵公司推動會報」研議臺鐵公司成立事宜，截至 112 年底止，共召開 64 次會議；原臺灣鐵路管理局（下稱臺鐵局）成立「臺鐵公司化工作小組」召開 23 次工作小組會議及逾 150 次分組會議，並與臺灣鐵路工會召開 53 次公司化協商會議（工會出席 43 次）。
2. 111 年 6 月 22 日總統令公布「國營臺灣鐵路股份有限公司設置條例」，並由行政院 112 年 5 月 19 日發布定自 113 年 1 月 1 日施行。以 113 年 1 月 1 日取得「國營臺灣鐵路股份有限公司」（下稱臺灣鐵路公司）設立登記並掛牌成立為目標，相關籌備作業歷程如下：
 - （1）行政院 112 年 10 月 6 日核定臺灣鐵路公司投資計畫書。
 - （2）本部 112 年 5 月 8 日送行政院審查臺灣鐵路公司 113 年概算，並於 8 月 31 日完成預算書送立法院審議。
 - （3）臺灣鐵路公司董事會籌備會於 112 年 9 月 27 日、11 月 14 日、11 月 27 日、12 月 15 日召開 4 次會議。

3. 原臺鐵局 112 年 12 月向經濟部提送公司設立登記申請文件，並於 113 年 1 月 1 日正式成立「國營臺灣鐵路股份有限公司」。

(二)提升鐵路行車安全及健全相關安全制度：

1. 持續檢討鐵路相關法規：

為健全鐵路安全管理制度，要求鐵路機構建置並實施安全管理系統，於 112 年 3 月 2 日修正發布「鐵路行車規則」；又為強化行車人員監理，修訂行車人員定義，並要求鐵路機構增訂相關訓練強化行車人員之技能等，另於 3 月 20 日修正發布「鐵路行車人員技能體格檢查規則」；配合列車駕駛檢定給證納入專用鐵路，再於 5 月 18 日修正發布「鐵路列車駕駛人員檢定給證管理規則」及「鐵路列車駕駛人員檢定委託辦法」。

2. 頒訂國家鐵路安全計畫，推動安全管理系統：

函頒國家鐵路安全計畫第 2 版，就國家鐵路安全政策與目標、安全責任、風險管理、安全確保、安全推廣等訂定上位指導原則，督促鐵路營運機構強化事故預防，落實安全管理規則；另配合鐵路機構陸續依法建置安全管理系統，建立安全管理系統檢查作業程序，並將逐年辦理檢查作業，持續督促各鐵路機構提升安全管理系統之有效性。

3. 推動鐵路監理檢查員制度，持續預防行車事故發生：

招募完訓 29 名鐵路監理檢查員，優先就臺鐵各項營運及維修高風險項目進行檢查，112 年辦理 7 期主題式檢查；113 年將持續招募訓練檢查員以強化鐵路監理量能；另為預防事故發生 112 年已發布 7 則鐵路行車安全通告，共召開 5 次鐵路行車事故事件調查會議，並依鐵路法第 41 條辦理 3 次臨時檢查，要求鐵路機構改善相關作業，提升行車安全。

4. 建置「鐵路安全自願報告系統」：

為提供鐵路從業人員報告安全相關事件之管道，建置「鐵路安全自願報告系統」於 112 年 1 月 1 日上線啟用，於 112 年度通報案件數共計 6 件。該報告系統不以處分或追究責任為目的，期及早發掘鐵路系統之潛伏危害因子，以維鐵路行車安全。

(三)高雄機廠遷建潮州及原有廠址開發計畫：

本計畫車輛維修資訊管理系統，將車輛全生命週期納入系統化管理，促

使檢修作業資訊化及標準化，112 年已完成 25 種車型、3 項系統功能模組及 73 項子功能建置，並於 12 月 6 日取得資安外稽認證證書，目前持續建置車型資料並依據使用者意見優化系統介面及功能；公共藝術設置已於 112 年 12 月 1 日開工。

(四)鐵路行車安全改善計畫：

1. 平交道改善計畫：

平交道遠端監視傳輸光纖化工程，於 112 年 4 月完成驗收，布設 1085 公里光纖電纜，設置 175 組骨幹交換器、區域交換器 675 台，可提升通訊順暢度，即時監控各平交道狀況，提升平交道安全。

2. 建立邊坡滑動及土石流及強風預警系統：

邊坡全生命周期維護管理(預警及管理系統統包工程)，112 年 4 月完成 26 處邊坡落石告警系統上線監視，將就部分位處高邊坡或陡峭邊坡，有落石、土石流等潛在危險因子且難以工程手段改善的路段，以 AI 辨識方式，透過深度學習進行軌道異物（超過鋼軌面）辨識，並發送告警訊息即時通知，以利各單位即時應對，加強路線安全。

3. 橋梁補強及改建符合現有法律規範：

(1)溫厝廬溪橋改建工程為配合鐵路橋梁耐震設計規範，並參考經濟部水利署「臺南縣龜子港排水系統改善報告」研訂治理計畫洪水與河寬之需求，辦理橋梁改建工程，改建完成後將有效改善鐵路沿線水患問題以及增加耐震設計，強化橋梁安全結構提升鐵路行車安全，消除鐵路沿線兩側地區發展之阻隔，均衡都市發展，同時消除三處平交道，確保當地交通及用路人安全，本工程已於 112 年 12 月 31 日完成施作，刻正辦理軌道切換前聯合檢查作業。

(2)第三雙溪橋與新社橋橋梁改善工程榮獲「112 年公共工程金質優等獎」，本工程為配合政府落實推動「易淹水地區水患治理計畫」進一步考量整體規劃與改善強化鐵路橋梁結構，研擬就現有第三雙溪橋、新社橋及其間路堤 1.84 公里設施加強安全防護與防災措施，以符合政府對雙溪河水系統整治計畫，以及社會期望改善淹水需求，並強化鐵路橋梁結構及線型優化。

(3)下七結及淇武蘭溪橋改建工程於 112 年 5 月 19 日完工並移交河管單位，除解決地區長期以來水患，確保居民財產生命外，同時強化軌道結構，提升鐵路運輸安全。

(五)臺鐵軌道結構安全提升計畫：

奉行政院 109 年 1 月 21 日院臺交字第 1080199278 號函核定辦理，總經費 99.003 億元，期程自 109 年至 114 年。主要內容包含：全線 1,943 套木枕型道岔汰換為 PC 枕型道岔；抽換 250 公里鋼軌；採購養路機械，將全面汰換易腐蝕之木枕道岔為 PC 枕道岔，使全線道岔型號整合，降低保養維護成本及抽換磨損嚴重路段 50kg-N 鋼軌，改善列車行駛穩定度及舒適度提升軌道結構強度，並汰換逾齡老舊機具，降低故障率，提升軌道維修效率，改善軌道品質以確保行車安全。

1. 道岔材料截至 112 年已完成交貨 1155 套，並陸續交貨及鋪設中。
2. 鋼軌材料截至 112 年已完成交貨 250 公里，並陸續抽換中。
3. 大、中型砸道車、整碴車及穩定車 41 輛於 112 年 9 月 22 日決標。
4. 軌框搬運機 7 套於 112 年 6 月 6 日決標。

(六)高雄機廠潮州基地二期工程建設計畫：

為配合新購電聯車三、四級檢修需求且富岡及花蓮機廠檢修容量已飽和，於潮州基地內預留空間興建電聯車檢修工場及供料庫房，並增購檢修設備。本計畫委託設計及監造技術服務案已完成基本設計；先期工程 (CL131 檢修設備及 CL111 基樁) 分別於 112 年 8 月及 12 月順利決標。

(七)臺鐵集集支線基礎設施改善計畫：

1. 前置作業: 委託鐵道局辦理「集集觀光鐵道整合開發計畫」民間參與可行性研究案，主要係就集集支線之委外經營與集集廊帶之觀光發展及周邊土地開發等，評估民間投資之可行性，並就招商方式與民間參與方式提出具體建議。鐵道局歷經多次修正及補充於 112 年 8 月 25 日將期末報告進版提報予本部審查，本部於同年 9 月 19 日提供予各相關單位卓參。
2. 設施改善: 為提升集集支線整體服務強度，優化旅運設施、提供安全、便捷之觀光品質，爰辦理集集沿線各車站硬體建設、軌道線形及邊坡穩定檢測改善等作業。軌道工程於 112 年 9 月 13 日完成全部契約數量；「隧道及邊坡改善統包工程」於 112 年 8 月 11 日進場施工中。

(八)臺鐵電務智慧化提升計畫：

1. 係為因應資訊化與雲端趨勢，提升臺鐵行車運輸效率、可靠度與安全

性，辦理鐵路號誌、通訊傳輸、電力設施及中央行車控制系統等更新作業，行政院 106 年 4 月 12 日院臺交字第 1060169560 號函核定納入前瞻計畫，計畫總經費 306.1 億元，期程自 106 至 113 年底。

2. 設施改善:係為提升鐵路行車運轉安全、設備穩定，降低行車風險，就號誌、電訊、電力設備重點項目辦理安全設備改善，「ATP 地上設備效能」於 112 年 11 月完成驗收，藉由增設地上感應子及建置遠端監控，可提高列車運轉效率及運轉管理；「環島光纖傳輸網路系統更新工程」於 112 年 9 月完成驗收，可提升臺鐵通訊網路及旅運等系統通訊傳輸可靠度並將網路頻寬由 2.5G*11 路提升為 100G，增加網路效能；「臺北地下隧道段導電軌工程」於 112 年 6 月竣工，將 51.8 公里隧道電車線全數更換成新式導電軌系統，可提升導電效能、降低電車線斷線機率及降低養護成本；「終端裝置」為將舊式平衡錘裝置，更新為新式彈簧式裝置系統，機構較為單純，結構穩定度佳，可提升電車線系統安全，截至 112 年底已完成 608 組，目前施作中。

二、便捷鐵公路網

(一)強化鐵道相關建設：

1. 臺鐵都會區捷運化桃園段地下化建設計畫：

計畫路線北自新北市鶯歌區鳳鳴，南迄桃園市平鎮區，全長約 17.945 公里，包含改建現有 3 座車站(桃園、內壢及中壢)，以及新增 5 座通勤站(鳳鳴、中路、桃園醫院、中原及平鎮)。臨時軌工程及主體工程已開工，另增設鳳鳴臨時站工程及增設平鎮臨時站工程亦持續施工中。中壢臨時前站預計 113 年 6 月啟用、鳳鳴臨時站預計於同年 11 月啟用。

2. 臺灣桃園國際機場聯外捷運系統延伸至中壢火車站計畫：

本計畫全長 2.06km，北起機場捷運 A21 環北站(不含)沿途設置 A22 老街溪站、A23 中壢站等二座地下車站，A23 站將與臺鐵地下化中壢車站路線交會共站，未來會將桃園國際機場、高鐵桃園站及臺鐵中壢車站相互連結，並串聯臺北、桃園捷運路網與高速鐵路及臺鐵西部幹線等城際公共運輸系統，以提昇捷運路網整體運輸的效益；A22 站老街溪站已於 112 年 7 月 31 日通車啟用，賡續辦理 A23 站施工。

3. 機場捷運增設機場第三航廈站(A14 站)計畫：

機場捷運第三航廈站(A14 站)係臺灣桃園國際機場聯外捷運系統建設

計畫已包含之車站，因當時機場第三航廈站興建時程未定，僅施築完成第一期車站主結構體(月台隧道及其上方空間)、軌道布設及部分核心機電等工程，現階段作為過站隧道使用，配合第三航廈第 2 次修正計畫，A14 站增設計畫期程展延至 115 年 12 月。A14 站之結構工程由桃園國際機場股份有限公司代辦，已於 112 年 9 月 20 日開始驗收，建築裝修及行李處理系統均已施工中，其餘機電系統標陸續辦理招標作業，將戮力趲趕工進以配合第三航廈啟用。

4. 嘉義市區鐵路高架化計畫：

北起牛稠溪以北，南至嘉義縣水上鄉水頭村，將市區 7.9 公里鐵路路線及嘉北車站、嘉義車站高架化，並復設北回歸線站；目前已完成臨時軌第一～四工區東西正線及嘉義站區客車停留線、新機迴線切換作業，另完成台斗坑遺址第一～三區發掘作業，高架橋樑及車站標工程持續施工中。

5. 臺南市區鐵路地下化計畫：

北起大橋車站南端，南至大林路平交道以南 0.6 公里處，全長 8.23 公里，除改建臺南站為地下車站，另增設 2 座地下通勤站(林森站與南臺南站)。目前土建主體工程、軌道工程、電車線工程、號誌工程、隧道通風、監控工程及電訊工程持續施作中。其中「C212 標臺南車站地下化工程」榮獲「2023 城市工程品質金質獎」、「公共工程類特優金質獎」及「職業安全衛生金優獎」；「C214 標南臺南站路段地下化工程」榮獲「2023 城市工程品質金質獎」及工程會「土木工程類金質獎」之肯定。

6. 高雄市區鐵路地下化計畫(含左營及鳳山)：

高雄車站站西道路永久線型於 112 年 8 月 20 日通車啟用，完成站區道路系統最後一哩路工程，讓高雄車站周邊交通更順暢、便捷；另持續辦理高雄車站及鳳山車站開發大樓工程，其中「ACL212 標高雄車站段地下化工程」榮獲工程會公共工程金質獎土木類優等，「A421 標鳳山車站暨開發大樓新建工程」榮獲勞動部「推動職業安全衛生優良工程金安獎」佳作及 112 年「高雄市優良營建工地評鑑特優獎」肯定，並於 112 年 12 月 21 日舉行鳳山車站開發大樓外觀點燈儀式，邀請在地鄉親共同見證嶄新的空中鳳城，將成為鳳山新地標。

7. 花東地區鐵路雙軌電氣化計畫：

計畫範圍自臺鐵花蓮站至知本站間，將現有單軌路段長度約 112.65 公里擴建為雙軌，並改善 13 處曲線半徑及新建 24 座鐵路跨河橋梁。首

標工程 CB06 標(知本至台東段)於 112 年 3 月 24 日開工，持續施工中。

8. 嘉義縣市鐵路高架化延伸計畫：

本計畫綜合規劃報告於 112 年 5 月 24 日奉行政院核定，路線自頂寮路平交道北側至嘉北高架車站北端，長約 8.92 公里，鐵路高架化將既有民雄站改為高架車站，並消除 5 處平交道。「民雄車站先期工程」於 112 年 12 月 22 日舉行動土祈福典禮，持續辦理主體工程設計作業。

9. 基隆南港間通勤軌道建設計畫：

基隆捷運規劃第一階段路線自南港站至八堵站，全長約 15.59 公里，沿線共 13 座車站(地下 2 座、半地下 1 座、平面 1 座、高架 9 座)，預計核定後 10 年完工通車，另八堵至基隆則納入第二階段工程，配合地方發展由基隆市政府辦理規劃作業。本計畫綜合規劃報告於 113 年 1 月 31 日奉行政院核定，後續由新北市政府擔任地方主管機關，辦理設計及施工作業。

(二)完善公路相關建設：

1. 打開國道節點，串聯高快速公路網路：

112 年完成之國道建設：

- (1) 國道 2 號大園交流道至台 15 線新闢高速公路(國 2 甲) 112 年 1 月 9 日通車。
- (2) 國道 4 號臺中環線豐原潭子段 112 年 1 月 16 日全線通車。
- (3) 國 10 燕巢交流道改善工程 112 年 4 月 28 日通車。
- (4) 國道 3 號銜接台 66 線增設系統交流道工程東行進入國 3 北上入口系統匝道 112 年 6 月 30 日通車。
- (5) 國道 1 號汐止交流道增設南入匝道改善工程 112 年 10 月 30 日通車。

2. 推動各項重要公路建設，完善交通路網：

112 年完成之省道建設：

- (1) 台 1 線急水溪橋改建工程 112 年 7 月 6 日通車。
- (2) 台 65 線增設浮洲地區北上、南下匝道工程 112 年 8 月 29 日通車。
- (3) 台 74 線大里及霧峰地區增設匝道工程(台 74 線草湖交流道) 112 年 10 月 31 日通車。

(4) 台 9 線 325K+900~328K+800 瑞豐永安段道路拓寬工程 112 年 11 月 17 日通車。

3. 行政院核定先期作業計畫(含修正計畫)：

「國道 1 號楊梅至頭份段拓寬計畫」建設計畫、「國道 1 號增設岡山第二交流道工程」建設計畫、「國道 1 號北上線臺北及圓山交流道改善工程」建設計畫、「國道 1 號增設造橋交流道工程」建設計畫、「國道 3 號增設桃園八德交流道工程」建設計畫、「國道 7 號高雄路段計畫」建設計畫、「國道 8 號台南系統交流道改善及跨南 133 路口立體化工程」建設計畫、「省道快速公路改善計畫(113-118 年)」、「淡江大橋及其連絡道路建設計畫」第 2 次修正計畫、「省道改善計畫(108-113 年)」第 2 次修正計畫、「國道 10 號里港交流道至新威大橋新闢道路工程」第 1 次修正建設計畫、「台 61 線快速公路新北市~苗栗縣平交路口改善」綜合規劃、「台 9 線雙流至新路段拓寬改善」建設計畫、「台 39 線(高鐵橋下道路)延伸至仁武」可行性研究等。

4. 本部核定重大公共建設計畫：

「國道 2 號大竹交流道改善工程」、「台 13 線三義路段拓寬工程計畫」、「台 1 線 350K+300~354K+000 高雄市路竹區拓寬評估」綜合規劃及「台 1 線水底寮路段外環道工程」等之綜合規劃。

5. 環境部審查通過環評案件：

- (1) 環境影響說明書：「國道 1 號楊梅至頭份段拓寬計畫」、「國道 3 號增設桃園八德交流道工程」、「台 9 線 462K+750~471K+420(雙流~新路)拓寬改善工程」等環境影響說明書。
- (2) 環境影響差異分析報告：「國道 1 號增設橋科匝道及集散道路工程」、「台 9 線花東安全景觀大道(臺東段)-賓朗外環線線型調整」、「臺中生活圈 2 號線東段、4 號線北段及大里聯絡道-大里一交流道增設北出匝道」、「台 76 線台 19 線以西路段改線工程-土石方及道路斷面變更」等環境影響差異分析報告。

6. 補助地方政府推動轄管公路系統道路改善工程：

- (1) 「生活圈道路交通建設計畫(公路系統)」：本期計畫奉行政院 110 年 5 月 6 日核定，計畫期程為 111-116 年共 6 年，中央補助款額度 330 億元，持續補助各地方政府辦理生活圈道路(公路系統)之新建及改善，達到建構完整路網之目標。截至 112 年 12 月底止，已同

意補助 171 件道路改善及先期作業案件，中央款需求合計約 272.1 億元，先期規劃工程執行中計 98 件，已完成 73 件。

- (2) 前瞻基礎建設-「提升道路品質建設計畫(公路系統)」：修正計畫奉行政院 109 年 9 月 8 日院臺交字第 1090030071 號函核定，期程修正為 106-114 年，總經費修正為 218.92 億元，後再奉行政院 111 年 10 月 12 日院臺交字第 1110029335 號函核定，將計畫總經費修正為 228.92 億元。截至 112 年 12 月底已完成審議核定共 658 項分項計畫，中央補助款約為 227.6 億元，截至 112 年 12 月底已完工 555 件、設計中 38 件、施工中 65 件，預計於 114 年全數執行完畢。

7. 其他重要推動中計畫：

- (1) 辦理淡江大橋及其連絡道路建設計畫：本計畫全線分 3 標，第 1 標及第 2 標工程均已於 110 年完成階段性通車。通車後台 61 線西濱快速公路可向北延伸進入八里區內(北端通車終點可自台北港前向北延伸至八里區文化公園)。第 3 標(主橋段)P130 主橋塔已於 112 年 12 月 20 日完成 U18 昇層混凝土澆置，持續趕趕施工中。
- (2) 持續辦理花東公路第三期道路(後續)改善計畫、台 9 線花東縱谷公路安全景觀大道計畫(花蓮段、臺東段)、東西向快速公路台 76 線(原漢寶草屯線)台 19 線以西路段改線工程、台 39 線(高鐵橋下道路)延伸線優先路段、西濱快速公路曾文溪橋段新建工程、省道改善及國道 10 號里港交流道至新威大橋新闢道路工程等計畫：
- A. 台 9 線花東公路第三期道路(後續)改善計畫：共分 8 標，目前 7 標已完工，1 標施工中。目前三民至三軒段已於 112 年 10 月 1 日開工，預計 114 年 5 月 7 日完工。完工後，可增進花東地區道路交通系統，提昇行車速率及服務水準。
- B. 台 9 線花東縱谷公路安全景觀大道計畫(花蓮段)：共分 11 標，目前 1 標已完工，5 標施工中、3 標發包中、2 標設計中。完工後，將改善線形不佳之危險路段及降低車禍肇事率；建立花蓮地區具特色風格之台 9 線道路景觀，發展成為觀光大道；提供安全、舒適、便捷之道路；提供完善之交通服務設施，並強化公共運輸發展。
- C. 台 9 線花東縱谷公路安全景觀大道計畫(臺東段)：共分 10 標，目前 1 標已完工，2 標施工中，2 標設計中，5 標因房屋拆遷問題民眾尚持有不同的意見，故先列入第 2 優先推動路段；現階

段尚需時間蒐集意見、評估與溝通，俟獲共識後當儘速推動。其中瑞豐永安段工程：已於 112 年 11 月 17 日竣工、池上大橋工程：已於 112 年 9 月 28 日開工、賓朗外環道工程：已於 113 年 1 月 15 日開工。本計畫完工後增加公路容量，建構完整運輸，促進地區發展；改善瓶頸路段，消弭危險路段，提升公路安全；營造景觀廊道，增進服務品質，提振觀光發展。

- D. 東西向快速公路台 76 線(原漢寶草屯線)台 19 線以西路段改線工程計畫：共分 4 標辦理，第 1 標已於 111 年 9 月 7 日通車，第 2 標 113 年 1 月 7 日通車，第 3 標至第 4 標工程持續施工中。完工後將促進產業發展，串聯彰化南投工業區，加速中科二林及精密機械園區產業運輸效能，並帶動地方觀光發展。
- E. 台 39 線(高鐵橋下道路)延伸線優先路段：計 1 標並由高雄市政府代辦，高雄市政府已於 112 年 9 月 14 日核定基本設計，目前刻正辦理細部設計及都市計畫變更等相關作業，本工程完工後可便捷聯繫橋頭科學園區，建構南北向與東西向道路完善路網，並帶動北高雄科技廊道發展。
- F. 西濱快速公路曾文溪橋段新建工程：計 1 標，於 111 年 12 月 4 日開工，預計 117 年 5 月竣工。完工通車後，有利於台 61 線交通效益南延、健全區域高快速路網、增加交通便利及帶動地方發展。
- G. 省道改善計畫(108-113 年)：本計畫截至 112 年底累積執行 373.628 億元，加上 113 年度續編 96.993 億元，6 年計畫之整體預算累積 470.621 億元。計畫分為 6 項子計畫，截至 112 年底完成「公路先期規劃」38 項可行性研究(評估)、綜合規劃環評(差)及設計等作業；完成「公路新建及改善」「台 74 線增設草湖交流道工程」等 15 項個案計畫；完成「橋隧安全可靠度提升與延壽」台 17 線本淵橋改建工程等 24 項個案計畫；完成「路面服務品質提升與延壽」共 281 項工程，改善路面 830 公里；完成「第一區養護工程處易致災路段 UAV 配合科技監測器材進行邊坡管理作業之研究」等「公路防避災改善」56 項個案；完成「交通安全與管理品質提升」28 項個案。持續提升橋梁安全性、省道路面服務品質、公路抗災能力，以達消除瓶頸路段，構建完善省道路網，提高省道公路系統之機動性、可及性及連

結性，俾供用路人安全、便捷、舒適之公路運輸服務。

H. 國道 10 號里港交流道至新威大橋新闢道路工程：本計畫共分 2 標，里港至美濃段工程 112 年 11 月 26 日開工，預計 116 年 9 月 25 日完工；美濃至六龜段工程辦理基本設計審議中，預計 113 年 6 月決標。本計畫完工後可強化高雄、屏東地區生活圈之東西向公路聯絡路網。

8. 推動道路生態友善工作：

(1) 與農業部林業及自然保育署及農業部生物多樣性研究所等保育機關合作推動生態保育工作，並向各界揭示及分享如何營造人與動植物都能幸福的公路及盤點關注課題，將環境永續理念及經驗推廣至縣市政府，中央地方共同推動各項生態保育工作，落實綠色運輸理念，建構人與自然和諧共好的永續環境。

(2) 台 26 線 39.5K~41.5K(香蕉灣至砂島)護蟹工作，每年農曆 6 至 9 月的月圓 3 天(15~17 日傍晚時間)為陸蟹媽媽過馬路到海裡產卵高峰期，公路局與墾丁國家公園管理處合作辦理「交通管制措施」及「人力護蟹工作」，將四車道縮減為二車道，管制時段內每通行 10 分鐘、封閉 10 分鐘，且開放通行時由公務車為前導車控制通行時速為 30 公里小時以下，讓陸蟹媽媽能安全穿越道路。

9. 研提大漢溪兩岸整體交通路網構想規劃：

本規劃案以充分使用大漢溪兩岸空間之方式進行快速道路構想規劃，其中規劃之構想參考大臺北都會區充分運用基隆河與新店溪兩岸空間布設完整快速道路系統之概念，以北北桃運輸走廊進行整體規劃，俾分流國道 3 號桃園以北車流，澈底解決城際通勤交通問題。右岸快速道路：以新北市台 64 線(江子翠交流道)為起點往南布設快速道路，於台 65 線土城機廠附近設置匝道銜接台 65 線，往南再經三鶯大橋、武嶺橋、崁津大橋，終點銜接桃園市大溪區台 4 線。至於左岸快速道路：以新北市新北環快為起點往南布設快速道路，設置匝道銜接國 2 鶯歌系統交流道及台 66 線大溪系統交流道，終點銜接桃園市龍潭區台 4 線。

三、完善民航服務

(一)擘劃全國機場整體發展布局：

1. 完成「松山、臺中、高雄國際機場 2040 年整體規劃」：

民用航空局以每 5 年一期為原則，定期滾動檢討辦理松山、臺中及高

雄國際機場整體規劃（主計畫）修訂作業，以未來 20 年為規劃目標，考量內、外在環境因素變遷，研擬各機場發展策略與分期發展計畫。經參酌疫情前運量成長趨勢、近年國旅觀光發展、上位計畫與國際機構對疫後運量復甦之看法，並考量內外在政經與市場情勢變遷，完成松山、臺中及高雄國際機場 2040 年整體規劃，並於 112 年奉行政院核定，由各機場據以推動後續發展建設。

2. 規劃臺中機場遠期發展藍圖：

為促進國土均衡發展、創造地方產業發展需求，民用航空局於 112 年 12 月完成「臺中機場陽西區建設綜合規劃」成果報告，以年容量 1,000 萬至 1,500 萬人次為目標，提前就跨入陽西區新建新國際航廈、民航專用跑道、機坪及規劃產業發展區等規劃遠期發展藍圖，於未來進入陽西區建設時能加速機場各項建設，帶動周邊區域整體發展。

(二)辦理機場相關建設，持續提升服務品質：

1. 臺灣桃園國際機場園區第三航站區：

依據「臺灣桃園國際機場園區綱要計畫」及「臺灣桃園國際機場園區實施計畫」積極辦理，本計畫各採購案皆已於 112 年底前完成發包作業，辦理情形如下：

- (1)第 5 標桃園國際機場股份有限公司(下稱桃園國際機場公司)辦公大樓新建工程於 112 年 3 月 1 日開工。
- (2)第 6A 標主體航廈土建工程：地下 2 樓至 3 樓鋼構吊裝於 112 年 1 月全數完成，相關焊接固定作業於 112 年 3 月完成；首支巨柱於 112 年 6 月 13 日開始吊裝，截至 112 年 12 月已完成 6 支巨柱吊裝作業；屋頂首支桁架於 112 年 10 月 25 日開始吊裝，截至 112 年 12 月已完成 4 個屋頂桁架頭吊裝作業。目前持續進行巨柱吊裝、焊接及主體桁架安裝等關鍵工項作業。
- (3)第 6B 標主體航廈機電工程配合主體航廈土建工程進行相關配管作業。
- (4)第 11 標資通訊系統工程於 112 年 3 月 1 日決標、4 月 6 日開工。
- (5)第 13 標旅客運輸系統工程於 112 年 12 月 20 日決標。
- (6)第 17 標安檢儀器設備及手提行李自動托盤回收系統於 112 年 12 月 28 日決標。
- (7)第 20 標航廈及道路系統植栽工程於 112 年 11 月 3 日決標。

(8)其餘已發包各工程皆依預定期程持續推動中。

2. 臺灣桃園國際機場第三跑道及基礎設施：

第一階段工程已於 112 年 9 月 16 日開工，正式啟動第三跑道建設。

3. 高雄機場：

民用航空局規劃自 111 年至 129 年分期分階段，將高雄機場現有 2 座單元式航廈整建完成 1 座年容量達 1,650 萬人次（國際線 1,490 萬人次、國內線 160 萬人次），型塑南部地區國門新意象，驅動產業創新發展，進而帶動南部地區整體社會經濟成長。依第 1 期建設計畫（第一次修正計畫）推動各分項工程，其中東側立體停車場新建工程於 112 年 7 月經行政院公共工程委員會同意基本設計經費審議，業於 112 年 12 月完成統包工程決標；A 滑行道北移工程於 112 年 10 月經行政院公共工程委員會同意基本設計經費審議，刻辦理統包工程招標作業；新航廈主體工程已提出基本設計成果，刻辦理審查作業。

4. 臺中機場：

112 年 7 月完成既有航廈整體改善工程，開放全新國內線航廈主體與國際線航廈連通，提昇機場航廈旅客服務品質；另持續辦理新建聯絡滑行道 1 及停機坪滑行道工程施工；112 年 8 月完成臺中機場 W 滑行道整建工程可行性評估，函送國防部辦理後續事宜；配合臺中機場 2040 年整體規劃最新策略與配置，完成「臺中機場第三航廈新建工程綜合規劃」，建設計畫並於 112 年 12 月陳報本部審查中，以充分發揮既有航站區資源，滿足中部地區 2040 年空運發展之需。

5. 嘉義機場：

民用航空局於 112 年 11 月完成「嘉義機場航廈擴建之可行性評估」，並於 12 月陳報本部審查。

6. 臺東機場：

112 年 11 月完成空側道面改善工程，增強滑行道及停機坪的鋪面強度，強化道面承載力及提高航機滑行時之舒適度，提升空側設施服務水準；另完成跑道整建工程可行性評估計畫，奉行政院 112 年 8 月核定。

7. 花蓮機場：

112 年 12 月完成航廈設施改善工程，油漆並重新固定空橋內外部鋼構及加固屋簷鋁企口板等，確保設施使用安全。

(三)推動桃園航空城計畫：

1. 取得桃園機場擴建所需用地：

- (1) 民用航空局持續辦理「優先搬遷地區」及「其他搬遷地區」建物拆遷作業，截至 112 年底，「優先搬遷地區」建物約 414 棟，皆已全數完成拆遷；「其他搬遷地區」建物約 4,007 棟，已完成自拆且核定發價者計 2,935 棟（拆遷比例已超過 7 成）。
- (2) 辦理臺灣桃園國際機場第三跑道及基礎設施計畫第 1 階段工程用地交付予桃園國際機場公司，截至 112 年底，已交付約計 110 公頃。

2. 推動區段徵收公共工程及相關安置措施：

- (1) 民用航空局取得優先區用地後，委託桃園市政府辦理「機場園區特定區區段徵收統包工程（海軍桃園基地及周邊地區）」，施作道路、橋梁、排水、管線等基礎建設，其中優先開發區各分標仍持續施工中；其餘區之 A1、A3 分標分別於 112 年 10、11 月開工。
- (2) 為妥善安置拆遷民眾，民用航空局委託桃園市政府辦理安置住宅新建工程於 112 年持續施工，並於 112 年 6 月 30 日訂頒「交通部民用航空局辦理桃園航空城機場園區特定區區段徵收案安置住宅配售作業要點」，於 112 年 7 月辦竣機場園區 3 場次安置住宅配售說明會、112 年 7 月至 8 月受理安置住宅申請，核定逾 600 件申請書。
- (3) 民用航空局與桃園市政府共同辦理「桃園航空城機場園區特定區區段徵收案」安置土地抽籤暨配地作業，因所涉量體龐大，安置土地選配自 111 年起採四階段進行，於 112 年辦竣四階段抽籤暨分配作業，總配出面積約 27.55 公頃，將供安置戶自行興建住宅；同時辦理工廠及工業發展設施安置作業，已完成第一至五階段工廠安置土地抽籤暨配售作業。
- (4) 因應機場園區特定區之總安置街廓量體需求增加，於 112 年辦竣新增劃設安置街廓之都市計畫個案變更作業。

(四)精進航空保安措施、智慧化安檢設施及推廣多元化自助報到方式：

1. 持續推動一站式保安措施：

為減少不必要的重複安檢，徹底運用安檢量能，提昇轉機安檢效能，民用航空局參照國際規範，自 106 年起推動一站式保安，已豁免美國全境，加拿大（溫哥華與多倫多）、紐西蘭（奧克蘭）機場至桃園機場轉機託運行李免除安全檢查。考量臺美航線轉機旅客量占桃園機場總

體轉機旅客之 57%，民用航空局進一步於 112 年 7 月配合航空警察局與相關航空公司赴美實地驗證，112 年 9 月將自美國來臺轉機之一站式保安便捷措施擴大至轉機旅客及其手提行李。該項措施實施後效益顯著，每日平均可使 16 航班、3,000 人次旅客受惠，平均每名旅客可節省 1 小時之安檢等候時間，達成提昇旅客轉機便利性、降低班機誤點率、促進旅客在臺消費以及節省航警安檢人力之四贏局面。

2. 導入智慧化安檢通關設施：

為順應國際趨勢並加速我國機場安檢效率，民用航空局與航空警察局持續積極推動航空站導入國際上採用之先進安檢設備，112 年底已於桃園機場第一航廈安裝試辦智慧安檢線，將有效提升旅客手提行李安全檢查之速度，未來將視試辦成果，推廣至我國其他主要機場，以提升安檢效能及旅客通關便利性，取得航空保安與旅運便捷的平衡點。

3. 推廣多元化自助報到方式：

近年各航空公司均大力推廣以「手機 APP」或「網路」線上報到方式取代部分人工櫃檯報到；桃園國際機場公司積極辦理市區預辦登機推廣活動，112 年度捷運臺北車站(A1 站)使用人次達 8 萬 9,674 人，已回復至 108 年之 36.77 %；新北產業園區站(A3 站) 112 年度使用人次達 2,924 人，較 109 年(開辦年度)服務成長 296 %，舒緩航廈報到櫃台排隊人潮，提升機場整體服務品質。

(五)拓展航網及國際參與：

1. 協助航空公司疫後迅速恢復國際航線：

我國自 111 年 10 月 13 日解除邊境管制逐步開放國境，民用航空局積極協助航空公司規劃復飛或新闢國際航線，統計國際及兩岸定期航線自國境解封前(111 年 9 月)之 51 條，截至 112 年 12 月已迅速增加至 122 條。我國已與 57 個國家地區簽署雙邊通航協定，將持續視個別國家地區特性及市場需求進行航權諮商及修約，以提供航空公司更大的營運空間及提供旅客更多搭機選擇。

2. 積極爭取國際參與：

為蓄積我國參與國際民航組織(International Civil Aviation Organization, ICAO)推案之量能，民用航空局於 112 年首度在臺與美國在台協會、日本台灣交流協會及澳洲辦事處等全球合作暨訓練架構(Global Cooperation and Training Framework, GCTF)夥伴舉辦 GCTF

國際民航研討會，計有來自 26 國官員、專家與業者，超過 130 人與會，就建立安全、環保和創新航空運輸系統之專業經驗進行分享與交流。

(六)推動減碳綠能措施：

1. 推動航空站溫室氣體減量工作：

民用航空局於 112 年 12 月 15 日函頒「航空站溫室氣體減量藍圖第 2 版」，精進航空站各項減碳策略（包含溫室氣體盤查/查驗、節能措施、公務車輛/特種車輛電動化、再生能源發展、能源管理系統等 5 項）執行目標，提升減碳效益，預估至 129 年總計減少 125,925.8 噸 CO₂e，約等同於 327 座臺北市大安森林公園年吸收之二氧化碳量。

2. 參與國際機場協會（Airports Council International, ACI）綠色機場評比：

為落實綠色機場政策，高雄國際機場參與國際機場協會（ACI）舉辦「2023 綠色機場」評比，112 年榮獲「一次性塑料減量」800 萬以下旅客運量分組「銀牌獎 Silver」之殊榮。

3. 桃園國際機場積極參與國際機場協會(ACI)所屬之機場碳認證計畫（Airport Carbon Accreditation, ACA）：

112 年持續持有 ACA Level3 國際認證、ISO14001 環境管理系統認證、ISO14064-1 機場溫室氣體盤查證書、ISO46001 水資源效率管理系統認證及 ISO50001 能源管理系統認證。

(七)持續強化機場軟硬體設施：

1. 「第一航廈自助行李託運設備暨報到櫃台複滾帶新建工程」：

112 年 10 月完成全案報到櫃台島區施作，並開放啟用，以因應全球機場智慧化、自動化之趨勢，優化桃園國際機場第一航廈旅客報到流程、減少託運行李等候時間，強化旅客服務品質。

2. 第一及二航廈油壓電梯及電動坡道汰換工程：

112 年度共完成 25 台電梯、6 座電動坡道汰換作業，全案預計於 113 年竣工，以提升維護檢修效率，並擴增部分電梯空間，增進旅客舒適度。

3. 機場航廈暨園區冰水主機及相關設備汰換工程：

112 年度完成第一航廈汰換箱型空調機 35 台、第二航廈安裝冰水主機 2 台、氣冷式冰水主機 4 台、空調箱 6 台，以提高空調系統能源使用效

率，增加環境舒適度，進而提升桃園國際機場整體服務品質。

(八)推動桃園航空自由貿易港區發展：

桃園航空自由港區委託遠雄公司興建及經營，第三期興建工程開發面積計約 8 公頃，112 年度完成興建 5 棟加值廠房(C、D、E、F、H 棟)、物流中心之擴建(快遞二庫)及冷鏈倉儲建物興建，有助於空港自由港區事業持續成長。截至 112 年底進駐港區事業計 34 家，112 年度進出口貿易總值 1 兆 3,403.13 億元及貨量 2.69 萬噸，進出口貿易值占全國(六個海港、一個空港)自由港區進出口貿易總值 1 兆 9,394.44 億元之 69.1%。

四、強化港埠建設

(一)積極推動國內商港建設，優化場站設施服務品質：

1. 辦理澎湖、布袋港建設工程：

為提升澎湖、布袋國內商港海運客運品質及旅客登輪安全，刻正施作澎湖及布袋交通船上下岸安全設施工程，已分別於 112 年 1 月 1 日及 4 月 1 日開工，預計於 113 年 7 月及 9 月完工。

2. 持續辦理金門水頭客運中心：

藉由設置風雨走廊通往浮動碼頭進行登輪，提供遮風避雨的舒適海運客運服務；為金門港小三通客運規模逐年成長，興建具備國際級水準之現代化客運中心，本案於 112 年 8 月 8 日舉行上梁典禮，達成階段性成果，全案預計 114 年第 1 季完工，以提昇旅運服務品質，重新塑造國家海運門戶形象。

3. 持續辦理馬祖猛澳候船室暨服務中心：

馬祖猛澳候船室重建融合當地特色需求，已於 112 年 12 月 31 日完成猛澳候船室主結構，賡續辦理候船室裝修作業。預計 113 年 11 月完工，以提升設施服務量能與旅運品質水準。

(二)打造 TAIWAN Hi 藍色公路品牌，型塑優質服務形象：

航港局於 112 年 6 月 27 日舉辦 TAIWAN Hi 品牌發表會，透過品牌設計、布袋港旅客服務中心、南海候船室、琉球新船運中心及臺東富岡漁港候船室等候船空間優化、澎湖輪及新臺馬輪導入美學設計等階段性成果展示，展現美學導入藍色公路「航、港、船、遊」意象。另於 112 年 6 月至 10 月辦理「海想要玩 TAIWAN Hi」活動，7 月 14 日至 17 日參與「2023

臺北國際夏季旅展」，與航商及旅行社推廣海運航線及優惠套票，吸引逾 4.5 萬人次參觀，領略海洋運輸帶來的蛻變，另舉辦「創意繪畫著色比賽」與「港口集章活動送船舶文創紙雕」2 大主題活動，推廣行銷船遊離島觀光模式，促進新型態藍色公路發展。

(三)完成智慧航安監控船「航港 1 號」，提升監控應變效能：

航港局「智慧航安監控船舶建造計畫」計畫前於 109 年 7 月 6 日奉行政院核定，「航港 1 號」為航港局首艘自有自建船舶，於 110 年完成船舶設計圖說及建造規範等，復於 111 年 8 月 31 日開工建造，於 112 年 10 月 17 日舉辦船舶下水命名典禮，預計 113 年 4 月交船執行任務，提升事故應變效率，建構海上交通安全網絡。

(四)賡續辦理海員新星 培育我國海運人才：

為持續發掘海運產業人才、落實社會弱勢關懷，航港局再度結合社會團體、航商、海事校院及政府部門等四方資源，持續推動「海員新星培育計畫」，提供就學至就業一條龍輔導，112 年共計辦理 6 場次說明會、2 場次學生體驗營及 2 場次教師研習營，計有 948 人參與；航商提供 45 個名額，計 38 位學生獲選。

(五)持續辦理高雄第七貨櫃中心、基隆軍港遷建、臺北港圍堤造地工程及臺中港外港區擴建工程等計畫，優化港埠客貨運相關設施，營造港口優質營運環境：

臺灣港務股份有限公司(下稱臺灣港務公司)為維持臺灣港群海運貨物樞紐地位，配合各港區營運及基礎建設需求，辦理所轄國際商港營運碼頭新(改)建、物流倉庫興建、作業基地建設、港區航道浚深、圍堤造地、公共設施興建及土地取得等專案計畫等，提供良好港區作業環境及旅客休憩空間，提升港口服務品質與效率：

1. 港灣營運設施工程：

為符合大型船舶進港彎靠作業需求，因應港口營運所需，持續推動高雄港第七貨櫃中心碼頭及營運設施興建、臺北港南碼頭 C 填區公共設施及永久護岸暨 S04~S05 碼頭工程、臺中港老舊碼頭維修整建工程、臺中港#37、#38 碼頭新建工程、高雄港#27~#28 碼頭改建工程及安平港 11 號碼頭及後線場地新建工程等，並於 112 年完成高雄港第七貨櫃中心計畫-S1~S3 碼頭及 S4~S5 櫃場設施等工程。目前一期櫃場及 S1~S3

碼頭已於 112 年 5 月正式啟用、二期櫃場預計於 113 年 5 月完工點交，7 月份進行營運，整體作業能量可達 450 萬 TEUs(Twenty-foot Equivalent Unit)以上。

2. 棧埠營運設施工程：

因應港群未來營運需求，推動旅運設施興(改)建工程，興建現代化倉儲設施，以提升旅運服務、卸儲服務品質及減少高污染貨種造成之環境污染。持續推動辦理各港旅運專區、倉庫及後線重要設施新建工程、碼頭裝卸照明設施汰換、港區道路及場地整修工程等，並於 112 年完成基隆港倉庫新建工程、臺北港南碼頭區公共建築新建工程、蘇澳港旅運服務設施工程、112 年度臺中港區倉棧建築物及公共設施整建及維護工程、高雄港港區鋪面改善及通道整修、高雄港客運專區建設計畫(建築工程)、舊港區開發計畫等。

3. 港灣基礎設施工程：

為維持臺灣港群貨運樞紐地位，112 年度持續強化港灣基礎設施，辦理各港航道水深浚挖工程、臺北港物流倉儲區第二期造地及三、四期圍堤工程、臺北港南碼頭 S07、S08 護岸暨後線圍堤造地工程、臺中港填方區新建海堤工程、臺中港外港區擴建計畫(第一期)、臺中港新建填方區工程計畫、高雄港第七貨櫃中心基礎設施工程、高雄港 A6 碼頭護岸及新生地填築工程、安平港圍堤造地工程及其他公共基礎設施興建等計畫，並於 112 年完成高雄港 S1~S3 碼頭護岸及新生地填築工程、S1~S3 後線土地地質改良工程、臺中港陸上導航疊標改建工程。

4. 港區公共設施工程：

為符航商業者進駐營運需求，興建港區所需公共設施，持續推動基隆港軍用碼頭遷建及後線設施整建、臺北港物流倉儲區二-1 期公共設施、防風林及生態潮池工程、高雄港#47~#57 碼頭公共道路暨高雄港中興立體交叉道機車道路整建工程等公共設施興建，並於 112 年完成臺北港南碼頭區公共建築新建工程、高雄港第七貨櫃中心計畫-S4~S5 櫃場附屬建築物工程(一)~(三)、高雄港洲際二期蓄水池及污水站興建工程、臺中港南橫二路拓寬及管制站新建工程等。

(六)持續建置各碼頭區防波堤與營運設施改善、浮動碼頭新建、旅運中心及優化服務設施等，強化離島港埠基礎設施及海運運輸安全：

為強化離島港埠基礎設施及海運運輸安全，臺灣港務公司 112 年度持續辦理國內商港基礎建設包括，澎湖港馬公 1 號碼頭區郵輪碼頭延建工程、馬公港交通船上下岸安全設施改善工程、澎湖港馬公碼頭區郵輪旅運中心及服務區興建工程、龍門尖山碼頭客運服務設施改善工程、布袋港區排水設施改善工程、布袋港交通船上下岸安全設施改善工程及布袋港 A3~A5 專用區基礎設施、布袋外港填區圍堤工程等工程。

(七)持續推動發展離岸風機預組裝基地、風電國產化基地、港勤運維及人才培訓等多元業務：

臺灣港務公司積極參與離岸風電產業發展，除落實執行「前瞻基礎建設—綠能建設」之離岸風機組件重件碼頭興建、風機國產化基地規劃，用以吸引風電產業投資進駐外，也推動國際商港離岸風電多角化經營，以滿足未來風電產業發展需要。

1. 風機預組裝基地：

配合風電廠商營運需求，興(改)建臺中港風機重件裝卸作業碼頭#2、#5A、#5B、#36 及#107 作為風電產業預組裝作業使用，並辦理#37、#38 碼頭興建作業，以增裕風機預組裝基地量能；另安平港提供#10、#11、#17、#18 號碼頭作為風機水下基礎儲轉使用。

2. 風電國產化基地：

(1)臺北港規劃南碼頭區#S09 碼頭一座及#S07~#S09 後線土地共 50 公頃為離岸風電園區，供風電業者作為離岸風電生產水下基礎廠房及儲存場地。

(2)臺中港規劃工業專業區(Ⅱ)107.3 公頃土地(含道路 7.7 公頃)為風機零組件國產化專區，並建置#106 重件碼頭供零組件進出口使用。截至 112 年底已出租所有土地，考量未來離岸風電及綠能產業發展之土地需求，臺中港規劃南填方區辦理新生地填築作業，預計於 113 年 12 月提供 10 公頃、114 年 12 月增為 36 公頃、115 年 12 月完成 50 公頃土地。

(3)高雄港規劃提供#75 碼頭後線土地、南星計畫區、洲際一期貨櫃中心部分土地，供業者從事海纜相關業務、水下基樁製造、組裝、堆儲及運輸調度使用，迄今已出租 52.8 公頃土地。另刻正興建#A6

碼頭供未來海纜及水下基礎製造業者使用。

- (4)安平港 11 號重件碼頭已於 112 年底完成興建，供離岸風電開發商做為水下基礎儲轉用地使用。

3. 港勤運維：

- (1)運維基地：臺灣港務公司轉投資之臺灣港務港勤公司以臺中港作為離岸風電運維母港，經營管理運維基地之商辦、倉儲、泊位等設施，提供離岸風電運維所需全方位運維基地。
- (2)海上船舶運輸服務：臺灣港務港勤公司積極招商爭取離岸風電業務，目前提供 4 艘人員運維船（Crew Transfer Vessel, CTV）及 1 艘大型駁船以擴大服務能量，提升市占率與使用率，相互搭配執行離岸風電海事工程所需大型工程組件與風機零組件之海上運輸服務，積極拓展業務。
- (3)重件運輸服務：臺灣港務公司轉投資之臺灣港務重工公司提供離岸風機大部件吊裝及運輸作業等服務，112 年度完成 1 件 126 隻葉片港區運輸案及取得 4 件運輸服務案。

4. 人才培訓：

臺灣港務公司轉投資之臺灣風能訓練公司引進國際風能組織訓練課程，提供離岸風電產業在地化訓練服務。開辦全球風能組織(Global Wind Organization, GWO)課程及客製化課程服務，112 年度開辦 GWO 課程逾 180 個班次，受訓人次超過 1,200 人次，發證量達 3,800 張市占第一，且為亞洲唯一 GWO 認證合格 IQT 教師，正積極開發日本市場，取得 4 項辦理業務及 4 項顧問服務訂單，並加入航港局國籍船員培訓小組，協助培育本國籍船員達 100 人次，亦取得職業訓練中心證照，可對外提供職業安全訓練服務。

(八)開拓國內外事業營運版圖，攜手我國航港及綠色產業業者擴大合作綜效：

1. 檢討港口使用機能：

因應港口與都市發展需要，持續推動土地與碼頭機能調整。

- (1)112 年續辦基隆港東 4、5 軍用碼頭及威海營區遷移至西岸，並新建營舍及碼頭附屬設施，以滿足國防戰備需求，已完成陸戰樓與綜合大樓點交軍方，並拆除東岸威海營區 14 棟建物，俟全案完成後將使國防專區集中至基隆港西岸，東岸內港區則持續朝客貨機能發展。

- (2) 高雄港部分，持續辦理蓬萊、苓雅等商港區水岸遊憩開發，並將國內線散雜貨碼頭作業遷移至中島商港區#27、#28 碼頭；另為因應船舶大型化靠泊需求及提升高雄港貨櫃碼頭營運效能，持續推動高雄港貨櫃碼頭業者區位最適配置，112 年已完成第七貨櫃中心一期工程並由長榮海運進駐，以及與萬海航運簽署承接第五貨櫃中心 79-81 碼頭契約、與韓新遠洋簽署整合至 76-78 碼頭契約，以提供航商業者更完善的設施。
- (3) 另為鼓勵航商業者來臺永續經營，臺灣港務公司 112 年賡續辦理行銷獎勵方案，持續推動轉口實櫃、新闢航線、藍色公路及航港產業創新應用及數位轉型獎勵，用以提升我國港埠關聯產業營運績效及港群櫃量，並驅動港口數位化發展，全臺港群計有 157 家業者申請參加。

2. 推動港區資產活化與轉型：

- (1) 基隆港：以國際水岸格局規劃東、西岸旅客服務設施及親水遊憩區，西 2 旅運中心一樓於 111 年完工後，提供旅客舒適且多元化服務，並作為生活與文創商區，二樓於 112 年 11 月辦理招商，預計 113 年下半年正式營運；東 3-東 4 旅客服務設施及停車場已於 111 年完成招商，一樓商場於 112 年 2 月開幕營運，二樓商場則已於 113 年 2 月開幕營運。
- (2) 臺中港：為整合觀光遊憩商業區，並結合日商三井集團投資營運之 MITSUI OUTLET PARK 第二期商場，臺灣港務公司規劃於臺中港興建相關親水觀光設施，112 年將 20A、20B 號碼頭規劃為遊艇碼頭並於年底完成招商，並於 113 年 1 月 8 日與亞果遊艇開發股份有限公司簽約，投資興建遊艇及觀光遊憩相關業務，水陸域第一期工程預計於 115 年完工並營運，初期預計可提供約 30 席泊位，可望與臺中港北側梧棲觀光漁港、台中海洋館、高美濕地、綠能博物館等沿線觀光景點串聯，擴大水岸觀光遊憩發展成效。
- (3) 高雄港：蓬萊港區由臺灣港務公司轉投資之高雄港區土地開發公司進行開發，第一階段「大港倉 410 倉」7 至 10 複合商場已於 111 年 1 月完成招商營運；第二階段倉 4、倉 6 及周邊場域於 112 年 9 月辦理招商說明會，並於 112 年 12 月進行招商作業。另高雄港旅運中心於 112 年 9 月起開放 1 樓戶外場域及 3 樓海韻藝術廣場，可結合旅運帶動商港區觀光人潮。

- (4)安平港：遊艇碼頭區 103 席遊艇泊位及遊艇大街已營運啟用，第 2 期 Villa 區於 112 年底完成興建工程，第 3 期度假飯店於 112 年 8 月開工並預計 115 年完工；水岸複合觀光遊憩區則規劃興建創意商場、海洋生態學院、濱海遊憩中心、旅館、渡假飯店及商務中心等設施，預計 113 年完成環評後開始動工，並於 116~120 年陸續完工。
- (5)花蓮港：為打造觀光遊憩港埠新風貌，提供萬噸級以下跳島郵輪靠泊服務，相關旅運服務設施包含 14 號碼頭倉庫整建工程於 112 年底完成，並接續辦理通關設施櫃位設計及招商作業，預計於 113 年 4 月交付通關使用，以提供旅客更優質服務。

3. 拓展國內外事業營運版圖：

臺灣港務公司積極評估國際市場投資商機及配合政府新南向政策，布局國際營運版圖，透過轉投資之臺印貨櫃倉儲物流公司及台源國際控股公司探尋東南亞具經濟發展潛力、貨源集聚之國家，布局港口、物流及貨櫃堆場等航港相關產業延伸業務，推動企業多角化發展。

- (1)臺印貨櫃倉儲物流公司於 112 年度新增 3 家客戶，並持續關注中小型航商航線異動之市場消息，及早主動因應聯繫，掌握客戶至臺印公司櫃場作業之可行性，另為拓展業務，投入貨櫃拖車出租業務，協助台源公司印尼子公司（台源印尼(股)公司）處理拖車出租事宜，增加服務費收入。
- (2)台源國際控股公司 112 年已執行 9 件投資評估案，順利完成衛波科技公司和安基生技新藥公司 2 件財務性投資案，並與臺印公司研擬與南星海運、韓國釜山港灣公社(Busan Port Authority, BPA)於印尼雅加達合資成立貨櫃堆場公司之可行性評估案。

(九)建置港口智慧觀測系統，提升港埠營運效率：

依循行政院「國際商港未來發展及建設計畫(111~115 年)」及「國內商港未來發展及建設計畫(111~115 年)」政策，運輸研究所 112 年度完成風力資料品管與各港強風延時統計程式之開發、水下無線傳輸技術應用於底碇式波流觀測系統可行性評估，及臺中港海洋陣列雷達應用於表面流觀測之訊號分析，發展平面海流觀測技術，後續可提供港務單位做為港區規劃設計與管理之重要依據。此外，並與臺灣港務公司、連江縣政府及金門縣政府共同合作，於各商港建置海氣象觀測系統，完成 11 個商港(基隆港、臺中港、高雄港、花蓮港、蘇澳港、臺北港、安平港、布袋港、

澎湖港、馬祖港、金門港) 123 觀測站(風力 34 站、潮位 25 站、港內靜穩度 18 站、波浪海流 25 站、高頻雷達 2 站及微波雷達 1 站、能見度 18 站)，提供即時海氣象資訊，有效提升港埠營運效率及作業安全。

(十)研發港區無人機應用技術，落實港區智慧管理：

在近年無人載具技術快速發展下，運輸研究所 112 年度辦理「港區影像智慧辨識技術之研究(1/3)-空間基礎資料建構及影像檢監測應用技術發展」計畫，完成臺北港區高精度三維數值地形模型建構，分析各種無人飛行載具並評估飛行能力及可應用範圍，開發合適的人工智慧影像辨識技術，後續可提供港務單位應用於港區重要管理決策。

(十一)提升港區海氣象監測模擬技術，優化港區環境資訊功能：

運輸研究所 112 年度持續精進商港海域海象模擬技術，提供全臺 9 個主要商港未來 2 日之海氣象預測資訊，新建高雄港小尺度風浪及水動力模組，校修澎湖海域風浪及水動力模組，可提供較細緻之高雄及澎湖海域風浪及潮流模擬資訊。優化港灣環境資訊包含港灣風、波、潮、流觀測資訊、模擬資訊、腐蝕資訊、網站科普知識、公開資料及港灣環境資訊圖臺等 6 大功能，提供臺灣港務公司、船舶業者及港區使用者颱風期間決策支援，提高港區使用安全。

五、實現交通平權

(一)辦理臺鐵整體購置及汰換車輛計畫：

1. 通勤電聯車(EMU900)520 輛案截至 112 年底已全數交車 52 列(520 輛)完畢，經運轉測試完成後，投入營運，讓通勤更為便利，以提供旅客更優質舒適的乘車環境。
2. 城際電聯車(EMU3000)600 輛案截至 112 年底累計完成交車 40 列(480 輛)，投入營運 38 列，提供東西幹線城際都會區間及中、短途旅客快速捷運化服務並增加 40%運能。
3. 電力機車(E500)68 輛案截至 112 年底累計完成交車 3 輛，預計替換包括 E1000 型和 E200—E400 型電力機車。
4. 柴電機車(R200)34 輛案截至 112 年底累計完成交車 4 輛，將為貨運、緊急救援以及國防軍事等需求上專用，預計取代現有 R20、R150 柴電機車。

(二)建立生活圈運輸路網，打通瓶頸路段：

「生活圈道路系統交通建設計畫」(111-116 年期)已核定補助計 171 項分項計畫，合計 272.1 億元，至 112 年合計完成 64.8 公里路段改善。危險路段、老舊受損橋梁改善 4 處，山地原住民地區道路改善 18 件。配合都會區捷運網，推動全島便捷交通網；建構綠色路網、低碳運輸；打造「永續運輸」環境；打通瓶頸路段，提升系統效能。

(三)加強區域均衡，提升道路品質：

「前瞻基礎建設-提升道路品質計畫」主要補助直轄市及各縣市政府都市計畫區外公路系統之道路品質整體改善，已核定補助 16 縣市 658 件工程案件，核定中央補助金額 227.6 億元。至 112 年度已完工 555 件工程案件，完成路面改善 2,044 公里、孔蓋下地 8,484 座、增加綠化面積 59,182 平方公尺。透過人手孔蓋下地、改善路面排水提升整體道路品質，減少交通事故；增加綠帶因應減緩氣候變遷，減少溫室氣體排放；形塑城鄉人文地景道路；提供優質車行與人行的使用環境。

(四)落實交通平權，滿足基本民行需求：

推展偏鄉地區因地制宜公共運輸服務，建構當地居民所需移動力，提升偏鄉地區服務品質，落實偏鄉行的正義；普及推廣幸福巴士及協助地方政府幸福巴士升級，導入科技平臺並加強整合各部會及在地資源投入偏鄉地區，提升幸福巴士營運效能及精進服務。累計至 112 年底，已輔導推動 173 個鄉鎮共 436 條幸福巴士或幸福小黃路線(含 62 個偏鄉，230 條路線)，其中幸福巴士已通車 81 個鄉鎮共 252 條路線(含 49 個偏鄉，179 條路線)、幸福小黃已通車 92 個鄉鎮區共 184 條路線(含 13 個偏鄉，51 條路線)，偏鄉地區公路公共運輸空間服務涵蓋率已達 91.97%。

(五)持續並精進愛接送通用計程車特約制度，落實「便捷交通建設，創造更好未來」：

為因應行動不便者點對點的運輸服務需求，運輸研究所以「愛接送」為服務品牌，與 6 個直轄市政府合作，提供預約式通用計程車服務，以強化地方政府推動通用計程車策略。截至 112 年底，共計完成 574,008 趟次服務，平台會員數共計 32,428 人。

(六)推動公路公共運輸服務升級計畫：

以無縫、安全、永續及精緻等面向優化公共運輸服務，帶動服務品質與產業升級，並加速推動公車電動化及智慧化，提升整體公共運輸競爭力。112年具體成果包括補助市區客運營運虧損補貼11.07億元及公路客運營運虧損補貼7.78億元、核定補助購置132輛公車(含電動大客車81輛)、補助建置轉運站2處、候車亭312座及智慧型站牌608座，持續提升公路公共運輸服務品質。另為促進公共運輸發展，公路局推動「行政院促進公共運輸使用方案」之通勤月票措施(TPASS)，有效減輕民眾通勤負擔及促進疫情後公共運輸復甦，TPASS行政院通勤月票於112年7月1日實施，112年全國共有17個縣市實施月票方案，並約有387.9萬人次加值購買TPASS行政院通勤月票方案，2.79億人次使用月票搭乘各類公共運具。

(七)辦理電動大客車智慧充電系統研發與服務驗證：

運輸研究所結合工研院等產官學研能量，於北士科站導入便捷完整之電動大客車智慧充電系統，應用營運數據監控管理平台資料，結合電動大客車智慧充電管理系統之充電樁回傳充電狀況，來推估客運業者實際營運的能耗值、班次SOC(State of Charge)預測值等關鍵指標，做為充電管理系統應用依據，協助客運業者進行電動大客車能源、智慧充電與營運等管理作業，以克服導入電動大客車過程的困難，提升汰換燃油車之意願，減輕區域電網負擔、協助台電穩定供電，達成我國淨零碳排及永續發展目標。

(八)推動運輸淨零轉型關鍵戰略：

我國淨零轉型12項關鍵戰略於111年3月30日公布，本部負責關鍵戰略7「運具電動化及無碳化」，以及環境部主辦之關鍵戰略10「淨零綠生活」之「低碳運輸網絡」。關鍵戰略行動計畫於112年4月21日奉行政院核定後，除持續配合行政院淨零轉型相關會議與作業，運輸研究所為強化綠運輸施政以促進淨零轉型，針對「綠運輸生活型態推廣與誘因機制」進行研議，初步研析結果，將從「減碳通勤優良單位標章制度」與「運輸業者導入綠色管理」2個面向，促進公私部門使用低碳運具通勤，並強化運輸業者減碳作為。此外，藉由舉辦相關展覽與研討活動進行政策宣導與社會溝通，包括112年3月的淨零城市展、7月的亞太永續博覽

會、9 月的綠色運輸轉型經驗分享與交流等。

(九)促進國際交流與合作：

籌辦參與 112 年 5 月間於美國底特律舉行之亞太經濟合作(Asia-Pacific Economic Cooperation, APEC)第 11 次運輸部長會議，會議後接續參加我國駐芝加哥辦事處與美臺商業協會合辦之「美國中西部臺美商業論壇」，主題為「實踐 APEC 運輸部長會議目標：創新、永續及移動」，於會議參與期間積極分享臺灣經驗與成果，且於會議期間與各國代表互動良好，有效拓展與 APEC 會員體政策、技術與產業合作發展之契機。

(十)規劃離島機場發展，強化飛航安全及服務品質：

1. 金門機場：

112 年 8 月完成空側道面整建工程可行性評估計畫，並提出建設計畫於 112 年 12 月陳報本部審查中。

2. 北竿機場：

(1)為促進馬祖觀光發展與強化飛航安全，民用航空局 109 年完成「北竿機場跑道改善評估綜合規劃」，規劃將北竿機場既有跑道往南延伸至 1,500 公尺，提升為 3C 儀降跑道，保有擴充 4C 機場之彈性，供 ATR72 航機全載重起飛，並配置年容量 100 萬人次新航站區。建設計畫於 111 年 5 月經行政院秘書長核示原則支持，環境影響說明書經環境部 112 年 9 月同意備查。民用航空局續依環境影響說明書審查結果，並考量馬祖大橋建設期程不確定性，將分二期建設，修訂「北竿機場跑道改善及新航站區擴建工程-第一期建設計畫」，於 112 年 11 月陳報本部於 12 月核轉行政院，刻由國家發展委員會審議中。

(2)考量未來北竿機場改善施工封閉，屆時所有航機將改由南竿機場起降，為利南竿機場順利銜接北竿機場移轉航運量及降低北竿機場施工期間對塘岐市區交通影響，辦理北竿航空站站前停車場改善工程，於 112 年 2 月開工，完工後停車空間將擴大一倍，無障礙及綠美化環境亦全面提升，同時將地方文化特色融入設計，可望成為北竿鄉門戶新意象。

3. 南竿機場：

112 年 5 月完成既有航廈整修工程，完工後以新風貌的候機環境，迎接來訪的旅客。另因應南竿機場地形特殊，民用航空局於 110 年完成「南竿機場設置工程材料攔機系統（Engineered materials arrestor system, EMAS）可行性評估」，規劃於南竿機場跑道 2 端各設置 1 處可供航機落地輪胎減速力與反向拖拉力之 EMAS，提升駕駛員信心及航機額外保障。112 年 6 月基本設計階段之統包必要圖說陳報本部審議通過；刻辦理統包工程案招標前置作業。

4. 持續辦理蘭嶼機場跑道整建工程：

112 年接續完成跑道北、南區剛性道面整建，賡續進行跑道中區整建及護岸工程，並維持機場正常運作。完工後，跑道維持原長度 1,132 公尺，寬度則由 24 公尺拓寬為 30 公尺，可提升機場跑道整體服務水準。

5. 七美、望安、蘭嶼、綠島等四機場外觀風貌改造計畫：

為提升航廈空間、動線服務品質與美化機場周邊環境，吸引觀光客並創造旅客需求，民用航空局推動辦理 4 座離島機場陸側設施整體規劃及外觀改造計畫，邀請國際建築師團紀彥，以「設計美學導入公共建設」的理念結合當地特色，推動新航廈與景觀改造，重新裝點航廈及機場園區，塑造機場之門戶意象，協助觀光發展。112 年 7 月完成外觀風貌改造計畫細部設計審查通過，11 月工程招標公告。

（十一）完善航空器及航空站場域無障礙設施與服務：

1. 每年召開 2 次通用化無障礙交通環境推動會議：

112 年度「交通部民用航空局暨桃園國際機場股份有限公司通用化無障礙交通環境推動小組」於 112 年 6 月 5 日及 11 月 1 日召開第 1、2 次會議，邀集航空公司、航空站及身心障礙團體，共同檢視國籍民用航空器及各機場無障礙設施是否符合通用設計、相關旅客服務是否符合身心障礙旅客需求，後續將持續完善航空器及航空站場域之無障礙通用化環境。

2. 邀請專家檢視各機場無障礙設施：

桃園國際機場及民用航空局所屬各航空站 112 年度均已邀請社福團體、學者及當地縣市政府等專家學者，共同檢視航空站無障礙設施及

旅客服務，並就檢視結果據以改善（如汰換斜坡式搭機輔具及電動升降車），以提供身心障礙旅客無障礙的搭機環境。

(十二)保障離島民行，強化港埠基礎設施，落實交通平權：

1. 辦理澎湖、布袋港建設工程：

為提升澎湖、布袋國內商港海運客運品質及旅客登輪安全，刻正施作澎湖及布袋交通船上下岸安全設施工程，已分別於 112 年 1 月 1 日及 4 月 1 日開工，預計分別於 113 年 7 月及 9 月完工。

2. 持續辦理金門水頭客運中心：

為金門港小三通客運規模逐年成長，興建具備國際級水準之現代化客運中心，於 112 年 8 月 8 日舉行上梁典禮，達成階段性成果，預計 114 年第 1 季完工，以提昇旅運服務品質，重新塑造國家海運門戶形象。

3. 持續辦理馬祖猛澳候船室暨服務中心：

馬祖猛澳候船室重建融合當地特色需求，已於 112 年 12 月 31 日完成猛澳候船室主結構，廣續辦理候船室裝修作業。預計 113 年 11 月完工，以提升設施服務量能與旅運品質水準。

4. 全面盤點交通船碼頭：

爭取個案公共建設計畫，經行政院於 112 年 6 月 5 日核定「交通船碼頭旅運設施優化建設計畫(113-116)年」，持續推動地方交通船碼頭旅運服務設施優化。

5. 辦理鹽埔客貨運專區建設：

為持續改善離島海運服務品質，於 112 年 12 月完成跳港遊憩轉運站體工程，全區預計於 113 年 6 月啟用，為國內第一處漁港客貨運專區，完成後可有效分流東港旺季旅客緩解壅塞，亦提供遊客舒適候船休憩空間服務。

6. 持續執行台東富岡港交通船碼頭改善計畫：

112 年 8 月完成南海堤工程及 9 月完成水域新生地填築，目前接續辦理新建客運場站工程設計作業，完工後可有效提升離島海運場站服務能量及優化服務品質。

(十三)澎湖輪正式投入高雄馬公航線，提供類郵輪搭乘體驗：

澎湖輪於 112 年 8 月 9 日如期完成交船，9 月 6 日投入高雄-馬公航線營運，於 2 年內順利建造完成，期間航港局督同台灣航業公司積極展

開船舶設計及建造，每月召開督導小組會議，協助日本船廠調和中日船舶建造法規，並派員至日本船廠參與海上公試，確認船舶建造期程及品質。另為提升公共運輸美學設計，特委請台灣設計研究院規劃澎湖輪外觀及內部空間設計，提供「類郵輪」搭乘體驗，並於9月12日於馬公港舉辦開航慶祝典禮，提供臺澎間高品質的海運服務，促進澎湖地區的觀光發展。

(十四)新臺馬輪如期投入臺馬航線，提升臺馬海運服務品質：

航港局積極協助連江縣政府推動購建新臺馬輪計畫，提升離島居民基本民行之需求。為確保新臺馬輪如期如質完成，每月邀集專家學者及相關單位就船舶建造法規及造船技術進行研商，112年3月8日完成建造，並與連江縣政府於4月16日舉辦聯合首航典禮，提供臺灣及馬祖間海運交通新動能。

(十五)因應蘇花坍方及金門霧鎖，啟動海運備援機制：

112年1月11日蘇花公路坍方道路阻斷，航港局於1月13至15日期間緊急調度台北快輪、合富快輪、臺馬輪、凱旋8號等4艘民船，並協調軍方指派1艘中海級登陸艦待命支援，累計開航12航次，疏運839人，載運各類車輛441輛，完成首次海運、公路客運、鐵路聯合疏運任務；另5月18日金門尚義機場受大霧影響，多架航班取消，航港局即啟動疏運B計畫，協調百麗航運高速輪疏運旅客307名(含返臺考生及家長共158名)，並於船舶抵達臺灣後安排專車轉乘至全臺各校鄰近飯店，順利協助考生完成隔日會考甄試作業。

(十六)辦理小三通復航整備，有序恢復兩岸交流：

兩岸小三通自109年2月10日起暫停航班，航港局配合大陸委員會協助金馬地區民眾返鄉及循序漸進恢復交流之政策，與有關單位完善旅客出入境動線、協調航班、船舶檢查及整備等，於112年1月7日至2月6日推動「金馬地區民眾春節交通專案」、2月7日起恢復「小三通常態化方案」，並於3月25日實施「小三通客運中轉措施」。自112年1月7日至12月26日止，透過金馬小三通航線往來兩岸者，合計74萬9,498人次，載客率達54%，協助小三通邁向正常化營運。

(十七)完成「iMarine 航港發展資料庫」改版上線：

航港局歷時 9 個月進行專家需求訪談、資料蒐集及系統開發，於 112 年 10 月 23 日正式推出「iMarine 航港發展資料庫」，展現海運趨勢掌握即時化、航港業務數據視覺化、資訊串聯整合自動化及全站關聯搜尋便利化等 4 大特色，並以使用者角度，呈現全球海運指數、臺灣數據統計、航港法令、國際組織動態、即時豐富之海運時事，提供線上簡易操作數據統計工具，便捷掌握重要航港資訊。

(十八)完成遊艇駕駛測驗即測即評系統：

遊艇與動力小船駕駛執照即測即評系統於 112 年 3 月 17 日上線啟用，截至 112 年 12 月底，於全國 13 處辦理 41 場電腦測驗，應考計 3,474 人次，並大幅減少紙本作業，提高辦理測驗頻率及應試品質，試後亦可透過數據分析，就整體答題情形進行後續題目比重調整，精進測驗品質。

六、優化觀光體質

(一)深耕國際市場：

1. 執行超過 400 項國際行銷宣傳計畫：

包含參加旅展、大型活動、異業結盟、推廣說明會、廣告宣傳、數位與 KOL 行銷等，並完成全新臺灣觀光六大主題「Show @ Taiwan」國際宣傳影片。另截至 112 年 12 月底已邀請全球媒體及業者 754 人次來踩線，亦與各駐地旅行社合作送客優惠促銷方案。此外，於 11 月 13 日成立釜山辦事處，深耕韓國南部重點城市。觀光署運用多元觀光行銷宣傳，112 年國際旅客來臺已達 645 萬人次。

2. 吸引特定客群來臺：

持續推動境外企業來臺獎勵旅遊，截至 112 年 12 月共申請 240 團、1 萬 7,815 人次。另就疫後重點市場（日韓、港澳及東南亞地區）來臺飛抵中、南部機場，已修訂包機獎助金額提高 1 成，且凡跨日留宿於抵達機場之縣市 1 夜以上者，再增加 1 成獎助金額，以加強各市場航空及旅遊業者包機至中南部旅遊意願。

3. 推動加速擴大吸引國際觀光客方案：

自 112 年 5 月起至 114 年 6 月推動「加速擴大吸引國際觀光客方案」，分別辦理促進自由行旅客來臺措施及加速團客來臺措施。截至 112 年

12 月底，自由行旅客來臺消費金抽獎活動，計有 165 萬人次登錄參加抽獎；團客獎助申請 1.3 萬團，參團人數 24 萬人。

(二)促進產業動能：

1. 旅行業：

- (1)促進旅行業發展方案：**以旅行業公協會為平台，推動觀光服務品質提升及產業升級與服務轉型，截至 112 年 12 月底止，已輔導辦理教育訓練課程，逾 3,300 名旅行業旅遊相關從業人員參與培訓。
- (2)旅行業法規調適：**為便利旅客購買旅遊商品加購旅平險之需求，新增旅行業業務項目，開放旅行業與保險業合作推廣旅遊相關保險商品，並附隨代收保險費；另為調適現行法令與實務發展之落差及落實旅行業監督管理，修正現行旅行業管理規則條文以促進旅遊安全，並於 112 年 7 月 26 日修正發布。
- (3)辦理觀光產業人才培訓：**持續培訓觀光產業人員，包含導遊、領隊人員與旅行業經理人之專業職能訓練、各產業別中高階管理人員與基層從業人員培育課程，截至 112 年 12 月底培訓逾 8,600 人次。
- (4)強化旅遊安全及品質管理：**辦理旅行社業務檢查，並會同公路監理機關，於各主要觀光景點、國道休息站及路檢點，稽查遊覽車所接待旅行團，112 年截至 12 月底共計查核 568 團次。

2. 旅宿業：

- (1)強化旅宿品牌形象：**辦理星級旅館評鑑與好客民宿遴選活動，持續推廣「星級旅館」及「好客民宿」兩大品牌標章認證制度，形塑旅宿品牌。截至 112 年 12 月底止，已有 100 家旅館參與評鑑，累計 202 家星級旅館、1,561 家民宿通過好客民宿認證。
- (2)旅宿業產業人才培訓：**輔導旅館業界、培訓單位及學校機構應用職能基準規劃訓練課程，辦理培訓人才之相關訓練，增加旅館從業人員及中階經理人職場能力，已於 112 年 10 月 25 日完成辦理 6 場次實體課程、2 場次線上課程，總共培訓 608 人。

3. 觀光遊樂業：

- (1)強化觀光遊樂業人才優質化訓練：**於 112 年 10 月 16、17 日辦理中高階觀光遊樂業從業人員訓練課程，共計培訓 58 人，藉由優質課程及經驗交流，提供產業創新經營管理策略，提升產業競爭力、建置優質遊樂環境。

(2)安心遊園 2.0：透過優質化計畫持續輔導觀光遊樂業朝創新服務、智慧園區、安心旅遊、全齡友善及綠色永續之方向發展，112 年計 19 家業者提出申請，核定補助經費 4,987 萬 7,134 元，帶動整體投資金額約 1.2 億元。

4. 系列平台凝聚觀光發展共識：

透過 112 年 11 月 17 日「2023 台灣觀光高峰論壇」、11 月 24 日至 26 日「永續旅遊論壇 1 日論壇」暨「永續 ing 旅遊來+1 策展」、12 月 12 日至 13 日「觀光產業數位轉型博覽會」等，凝聚產官學界共識，引領觀光產業朝永續及數位(「永續×數位」)雙軸轉型，以建構臺灣大觀光生態系。

(三)深化旅遊體驗：

1. 觀光圈整合跨域資源：

於南、北、中、東辦理 4 場次「2023 觀光業界座談會」，並遴選 78 條國際市場遊程，透過駐外辦事處強化國際行銷。透過觀光圈整合在地資源，建立平台擴大行銷，並建立正向產銷循環機制，以達觀光圈 2.0 永續經營、自主營運目標。

2. 推廣自行車旅遊：

持續優化、串聯自行車路網建設，並於 112 年 6 月 3 日辦理「2023 世界自行車日及全臺環騎活動」，總計逾 1 萬人次共襄盛舉。「臺灣騎跡—全國自行車單一總入口網」自 112 年 5 月 27 日正式啟用開台服務，另截至 112 年 12 月底，已輔導逾 5,124 家業者加入「自行車友善旅宿」。

3. 辦理亮點活動：

推動生態、文化、美食、樂活四大主題旅遊，辦理「台灣燈會」、「台灣仲夏節-夏至 235」、「臺灣自行車旅遊節」及「台灣好湯-溫泉美食嘉年華」、「東海岸月光海音樂會」、「台灣美食展」等 6 大標竿活動，總計逾 70 項亮點活動。

4. 辦理全國首創「觀光亮點獎」評選活動：

整合 42 個機關、123 個觀光亮點共同參與，共選出「10 大活動體驗獎」、「10 大景點設施獎」、「最佳國旅潛力獎」、「最佳國際推薦獎」及「最佳人氣獎」計 32 個獎項，並於 112 年 12 月 15 日辦理「公布暨頒獎記者會」，後續搭配「微策展」及「壯遊記」等行銷活動捲動熱潮。

5. 提升便捷交通，深化旅遊：

- (1)台灣好行：112 年計有 72 條「台灣好行」路線行駛營運，並推出「票價半價優惠」活動，自 112 年 5 月 20 日至 12 月底累計約 461 萬人次搭乘，並增開班次，每月配合共增開逾 1,734 班次。
- (2)台灣觀巴：112 年共輔導 24 家旅行業者推出 93 條套裝旅遊行程，並於 112 年 7 月 1 日至 12 月 31 日，推出首波不分平假日 2 人成行 1 人免費優惠活動，計有 22 家旅行業者推出 83 條路線；另輔導「台灣觀巴」與超過 200 家旅宿業者合作，自住宿地點接送旅客至景點旅遊及代訂住宿。112 年搭乘人數超過 4 萬 5,000 人次。

(四)發展景區永續：

1. 國家風景區建設：

- (1)觀光前瞻建設計畫：111 年已完成 12 處亮點工程，112 年則持續配合前瞻基礎建設第 4 期特別預算，陸續推動包括卯澳故事體驗場域營造及入口串聯、伊達邵中正停車場、奮起湖地區周邊遊憩環境優化等，預計於 113 年底完成 12 處亮點工程。
- (2)重要觀光景點建設中程計畫：112 年完成各國家風景區轄內 58 處亮點工程，如龍門露營區設施改善、小野柳遊客中心服務設施改善、七美遊客中心新建等，有效提升國家風景區重要觀光景點服務水準，打造國際級魅力風景區據點，吸引國內外旅客造訪。

2. 景區維護管理：

- (1)國家風景區通用旅遊環境：截至 112 年 12 月底止已完成建置 208 處通用（無障礙）旅遊據點，並完成 40 條無障礙推薦遊程。
- (2)向海致敬：統籌國家風景特定區範圍內 941.5 公里海岸線環境維護清理工作，112 年截至 12 月底觀光署所屬濱海型管理處共計清理垃圾清理量 4,288.7 公噸、累計清理 8,742.0 公里海岸線。
- (3)輔導國家風景區業者取得永續認證：輔導國家風景區轄內 12 家業者取得國際 GTS 綠色旅行標章(Green Travel Seal)，綠色旅遊 1 星（6 家）、綠色旅遊 2 星（5 家）、綠色旅遊 3 星（1 家）。

3. 景區活動法規調適：

- (1)水域遊憩活動：考量經營業者與遊客並無保險法第 16 條之保險利益關係，無法擔任要保人為遊客投保傷害保險，經 111 年 5 月 18 日總統公布修正發展觀光條例第 36 條及第 60 條刪除有關經營業者

應為遊客投保傷害保險規定，觀光署配合於 112 年 2 月 22 日修正發布水域遊憩活動管理辦法第 10 條。

(2) **露營活動**：觀光署成立中央機關露營管理協調聯合督導小組，整合觀光、農業、建管、地政等相關部會，督導地方政府落實執行露營場管理，以及輔導協助地方政府受理露營場設置申請。

(五) 升級智慧觀光：

1. 觀光大數據平台：

112 年增加匯入 AirLabs 全球航班動態資訊、Google 目的地洞察與需求觀測、Tripadvisor 景點評論多維度等開放資料，合計已匯入及介接 21 項內外部數據資料、221 個資料集，約 7,300 萬筆資料，開發 203 個業務統計分析服務，並完成觀光大數據分析查詢網站及管理平台建置、景區人車流資料查詢分析功能開發、觀光產業指標運算模組及景區人潮預測模型開發及驗證作業。

2. 推動景區智慧治理：

依據各管理處轄區不同特性，導入適時、適地、適性之軟硬體設備及資訊服務，如智慧公廁、智慧停車場、AR\VR 互動、景區即時影像、無接觸式進場系統、智慧監控安全系統、熱門據點人流車流辨識管理、自動化人車潮統計、數位語音導覽、預警設施等服務。截至 112 年 12 月底止，全臺熱門景區建置完成 57 處智慧停車場、95 處即時人流監控、106 處重要路口車流監測及 3 處導入電子商務。

3. 新媒體虛實整合行銷：

強化社群平台經營，透過 Facebook、Instagram、LINE@等管道，提供旅遊資訊，另透過實體遊程活動進行直播活動、拍攝 30 秒短影音影片，推廣在地觀光資源，並藉由異業合作，串接多元平台擴散目標客群。

(六) 簽署亞洲跳島郵輪聯盟合作意向書，促進跳島郵輪發展：

1. 航港局結合國際力量，透過共同推廣、交流、行銷、踩線、洽商等合作模式，吸引國際郵輪以亞洲島嶼作為靠泊目的地，進一步串聯東北亞、東南亞地區跳島郵輪航程，於 112 年 2 月 17 日與韓國國際郵輪研究所、菲律賓海事單位、台灣遊輪產業發展協會共同簽署亞洲郵輪跳島聯盟合作意向書，推動籌組亞洲郵輪跳島聯盟（Asia Archipelago Cruise Alliance, AACA），共同促進亞洲跳島郵輪發展。

2. 航港局於 113 年 1 月 22 日舉辦 AACA 推廣介紹會，邀請韓國、日本、菲律賓等亞洲國家之郵輪產業發展單位，向國際郵輪航商推廣介紹亞洲跳島資訊，分享各國港埠建設、郵輪獎勵措施、亮點行程等，並透過攤位展覽及輪桌交流，提供互動及實質交流之機會，以促進亞洲跳島遊輪航線發展，吸引國際郵輪靠泊我國離島。

(七)打造臺灣遊艇入口網：

為便利遊艇玩家及民眾掌握遊艇活動與地方相關節慶活動訊息並參與遊艇活動，特別整合航港局「遊艇通」網站、「遊艇申辦服務平台」泊位申請、入出境 CIQS（海關檢查(Customs)、證照查驗(Immigration)、防疫檢疫(Quarantine)及國境安檢(Security)）通報及出海報備等功能，並與海洋委員會「海域遊憩船舶進出港線上申請系統」資料進行介接，整合完成遊艇相關之入出境、泊位申請、出海報備及旅遊資訊服務四大功能，升級為一站式的「臺灣遊艇入口網 YaPo」，並於 112 年 12 月 27 日正式上線。透過此入口網不但可直接獲取遊艇遊憩資訊、亦可完成遊艇出入境、泊位申請及出海報備等申辦程序，便利遊艇玩家及業者使用，亦達到推廣及協助民眾參與遊艇活動的目的。

(八)完成蘇澳與那國島直航任務，促進國會外交，推廣海洋觀光：

1. 為提振觀光產業效益，促進臺日邦誼穩固，立法院游前院長 112 年 7 月 4 日率團訪問日本與那國島，順利推動臺日船舶直航。本次交流由航港局主辦，外交部及各 CIQS 機關協辦，立法院游前院長率團與宜蘭縣長同行從蘇澳首航往返，由「日華議員懇談會」會長古屋圭司等 5 名日本眾議員迎接並隨同搭船至蘇澳，達成觀光踩線、直航破冰及國會外交等重大事項。
2. 立法院游前院長並於 112 年 8 月 9 日「蘇澳-與那國島直航觀光」會議，責成觀光署成立專案工作小組持續推動雙邊直航，觀光署規劃赴當地考察接待量能及觀光資源，作為 113 年包船直航規劃之評估考量。

(九)成功舉辦亞太經濟合作 (Asia-Pacific Economic Cooperation, APEC) 韌性及永續郵輪產業論壇：

航港局於 APEC 運輸工作小組(Transportation Working Group, TPT-WG)提出「疫後打造韌性及永續郵輪產業」計畫，獲 5 萬美元 APEC 基金補助，此係民國 100 年以後我國在 TPT-WG 之提案再次獲得 APEC 基金贊助支援

的計畫，也是我國於 APEC 海運專家小組(Maritime Expert Group, MEG) 首例。計畫執行期間，於 112 年 7 月 25 日在臺北辦理 1 場實體論壇，邀請國內外郵輪產業相關公、私部門專家擔任講者，針對如何提升郵輪產業的包容性發展提出看法；論壇吸引來自 12 個經濟體共 106 位產官學研與會者蒞臨參與，並獲 MEG 副主席 Trần Thị Tuyết Mai Anh 女士於第 53 次 TPT-WG/MEG 會議中盛讚此為一場重要且非常成功的會議。

(十)完成基隆、淡水燈塔整建，促進燈塔觀光提供升級服務：

1. 基隆燈塔已於 112 年 12 月整建完工，並增設公共廁所及休憩平台供遊客使用。該燈塔為登山步道首站，串聯白米甕炮台、仙洞巖、佛手洞、燈塔文物館等景點，塑造一日雙塔登山步道景點，帶動基隆西岸一日觀光圈。
2. 淡水港燈塔 112 年 6 月整建完成，改善舊燈塔老舊破損狀況，可供民眾一覽觀音山及淡水河美景，成觀光打卡景點。另本島極西之國聖港燈塔 112 年 7 月整建完竣，新設 3 間臨時性景觀廁所，新增往燈塔路側停車格，提供遊客更友善的遊憩環境及停車需求。
3. 為提升燈塔觀光服務品質，善用創新科技提供燈塔智慧導覽服務，透過燈塔與民眾兼具知識性及趣味性互動，了解燈塔文化之內涵與魅力，傳達燈塔有溫度的感人故事。112 年完成基隆及高雄兩座燈塔智慧導覽設施。另 10 月完成目斗嶼燈塔自動化系統建置，進入穩定度試運轉階段。

(十一)活化港區土地及開發水域遊憩與觀光資源，持續推動旅運場站設施改善及招商行銷工作，推廣郵輪航線旅遊市場，帶動地方觀光及經濟發展：

1. 受疫情影響趨緩，國際郵輪自 112 年 3 月 6 日始復航臺灣，為加速疫情後郵輪市場復甦，臺灣港務公司除制定港埠優惠費率及親赴國外郵輪公司爭取郵輪來臺靠泊營運外，並考察國外碼頭疫後作業情形，同時積極結合觀光署(原觀光局)及地方政府加強國際行銷，共同合作邀約國外郵輪業者來臺踩線，爭取各大國際郵輪來臺，112 年度辦理工作如下：
 - (1)提供郵輪靠泊優惠方案：於 111 年 12 月 14 日正式函發「112 年國際客船優惠措施」，應郵輪航商及業者的熱烈回饋，積極蒐集各界

意見，再於 112 年 4 月 28 日提出「113 年度國際客船優惠措施」，包含碼頭碇泊費全免、旅客服務費至少 7 折之優惠，提升招商誘因。

(2)加強國際行銷招商：

- A. 112 年 3 月臺灣港務公司、觀光署(原觀光局)及航港局，共同參加「全球郵輪界年度盛會 Seatrade Cruise Global 2023 郵輪展」，期間安排拜會嘉年華集團公主遊輪、挪威郵輪及荷美集團等高階主管；另於 112 年 7 月前往參加濟州郵輪論壇，會面銀海郵輪港口營運副總，推薦加靠花蓮、臺中、安平、澎湖、馬祖南竿等港口，同時爭取以基隆為母港採 Fly-Cruise 模式(結合飛機行程及郵輪行程的旅遊方式)將國外旅客引入臺灣搭乘郵輪；並於 112 年 10 月赴香港參加香港亞太區 Seatrade 郵輪論壇，利用論壇機會設置攤位行銷，增加臺灣港群之曝光度。
 - B. 112 年已完成 5 次國際媒體雜誌刊登，行銷臺灣郵輪港群，包含 Cruise Industry News、CRUISE 及 Cruise & Ferry 等，增加國際曝光度。
 - C. 與地方政府觀光單位共同向郵輪航商業者及船務代理公司推廣臺灣郵輪觀光，112 年分別接待名勝世界郵輪、公主遊輪、挪威郵輪、地中海郵輪等至各港場勘旅運設施及岸上行程，並拜訪三井客船、龐洛郵輪、奇寶郵輪、星凝郵輪等航商業者，爭取未來航線開闢。
 - D. 透過以上行銷作為，112 年度來臺郵輪共 327 艘次、54.7 萬旅客人次，已恢復至疫情前最高峰之 5 成。
2. 另為擴大郵輪觀光經濟圈，臺灣港務公司配合港口城市發展趨勢，推動港區與周邊區域轉型，同時活化港區資產，透過招商及設置親水空間，創造旅客場站多元化功能、提升資產價值。各港開發作為概述如下：
- (1)基隆港以國際水岸格局規劃旅客服務設施及親水遊憩區，積極辦理東西岸旅運設施興、整建計畫，並提升相關軟硬體設施；西 2 旅運中心 1 樓於 112 年 11 月進行公告招商，將提供到港旅客舒適且多元化服務，並作為生活文創商區，預計 113 年下半年正式營運；東 3-東 4 旅客服務設施及停車場 1 樓商場已於 112 年 2 月開幕，2 樓商家已於 113 年 2 月全面營運；西 4-西 6 複合商業大樓招商案，基地位處基隆火車站北側，陸側為遊客及轉乘旅客停車使用，海側則

作為港區客貨碼頭後線堆儲及國際郵輪、客輪靠泊補給用途，以供應國際水岸旅客服務之需，後續將視情況辦理招商。

- (2)臺中港旅客服務中心 112 年汰換旅客候船大廳空調、更新移民署出入境查驗櫃檯、設置親子候船區等，優化旅客通關環境；亦於 112 年完成旅客服務中心 3 樓觀景台 3D 立體地板彩繪作業，提供旅客更舒適的通關環境，也使旅客中心更具觀光遊憩功能。此外，臺中港觀光遊憩商業區開發，以日商三井集團於臺中港投資興建之三井 Outlet Park 為核心，規劃西北側之 20A、20B 號碼頭為遊艇碼頭，112 年第 4 季完成招商作業，已於 113 年 1 月 8 日與最優投資人亞果遊艇開發股份有限公司完成簽約，水陸域第一期工程預計於 115 年完工並營運，將中泊渠底端打造為觀光遊憩水岸空間，並於中二路沿線土地進行招商，串聯梧棲觀光漁港、高美濕地、台中海洋館、永續綠能博物館等沿線觀光景點，提升中二路沿線土地開發商業價值，塑造臺中港複合觀光遊憩水岸空間，帶動臺中港及周邊地區轉型躍進之動能。
- (3)臺灣港務公司與高雄市政府合資成立高雄港區土地開發股份有限公司，推動高雄港舊港區 1~21 號碼頭轉型開發規劃，截至 112 年底，已陸續完成大港倉一期(即倉 7~10 庫)、棧貳庫之周邊餐飲服務、7 號碼頭後線 Holo Park 戲院及高港小火車等多元營運，並結合年度節慶及各大活動設計多樣性規劃，例如：大港開唱、聖誕及跨年等之市集或相關活動，以促進水岸空間發展，提升觀光休閒人潮，共創港市共榮。另高雄市政府所轄 15 號碼頭後線土地與臺灣港務公司轄管之水域共同由土開公司辦理愛河灣遊艇碼頭(A、B 區)規劃招商，土開公司於 110 年 12 月完成愛河灣遊艇碼頭 A 區招商作業並與亞果遊艇集團簽約，已於 111 年 12 月 1 日正式營運，總計提供 87 席遊艇泊位；另遊艇碼頭 B 區刻由高雄市政府文化局辦理 BOT 開發可行性評估。
- (4)安平港遊艇碼頭區由亞果遊艇集團投資開發，103 席遊艇泊位及遊艇大街已營運，另第 2 期 Villa 區已於 112 年 12 月完成興建工程，第 3 期度假飯店於 112 年 8 月開工，並預計 115 年完工。另水岸複合觀光遊憩區由南仁湖股份有限公司成立專案公司(安平星鑽)專營投資開發，規劃興建創意商場、海洋生態學院、幸福廣場、濱海

遊憩中心、旅館、渡假飯店及商務中心等設施，預計 113 年完成環評後開始動工，並將於 116~120 年陸續完工。

- (5)花蓮港 112 年完成 14 號碼頭旅客通關服務站約 150 坪通關場站設置，打造為「探索型郵輪跳島旅運服務基地」，未來將提供萬噸級以下跳島郵輪靠泊；並優化既有 23 號碼頭旅客通關服務站硬體設備及海浪主視覺裝飾，站內提供完善服務，如外幣兌換、旅遊諮詢服務、免費 WIFI、特色商品銷售等，同時與地方政府合作，共同推動交通及遊程行銷宣導，以創造花蓮觀光商機。
- (6)澎湖國內商港金龍頭灣區招商案於 109-110 年度委託顧問公司進行開發可行性研究，並辦理區內歷史建築文資調查及都市計畫變更等招商前置作業，全區擬規劃旅宿、餐飲、商店、藝文展覽空間及小艇碼頭等開發項目，以打造澎湖港觀光休憩水岸廊帶，已於 113 年 1 月召開初步設計報告審查會議，邀集航港局及澎湖縣政府共同研商金龍頭灣區政府投資項目及經費，研擬招商條件及辦理招商事宜。另為落實藍色公路十年整體發展計畫，澎湖港目前進行馬公碼頭區 1 號碼頭長度延建及後線腹地建置國際旅運中心一座，內部設有 CIQS、免稅店與旅客候船空間，預計 115 年 5 月完工，另與觀光署澎湖國家風景區管理處、澎湖縣政府旅遊處合作加強國際行銷，以期在上述工程完工後引進更多更大型郵輪靠泊，發展成為跳島郵輪示範港，提供優質旅運服務。
- (7)布袋港專用區 A1 區(約 4.23 公頃)已於 112 年 2 月完成招商並簽訂契約，業者預計投資 1.5 億元，規劃打造嘉義沿海地區第一個複合式親子樂園，提供商場及市集滿足購物、餐飲需求，另設有親水遊戲區等設施，未來將帶動周邊產業發展、提供民間就業機會，為西部濱海路廊增添新亮點。

(十二)引導遊覽車業者以科學化管理方式，提升治理成效：

為鼓勵遊覽車客運業車輛裝置先進駕駛輔助系統設備，引導業者建立科學化系統管理模式，公路局自 109 年起補助遊覽車裝設包含駕駛識別刷卡機、防撞警示系統、疲勞偵測系統等系統設備，112 年共計補助 59 家業者、948 輛車完成系統設備裝置，其中裝設駕駛識別刷卡機共 948 輛、裝設防撞警示系統共 251 輛、裝設疲勞偵測系統共 212 輛。

(十三)續辦理環島自行車道升級暨多元路線整合推動計畫暨修正計畫：

針對主幹路網的安全優化，112 年度施做車道配置調整約 4.8 公里、護欄修護 12.1 公里、AC 鋪面改善 5.4 公里，另補助地方政府完成串聯路線 18 案(新北市-112 年度石門區道路相關(B 區)之水流公候車亭修繕工程、桃園市-南崁溪 3K+828 自行車道延伸建置工程、新竹市-新竹漁港港區周邊自行車道改善計畫、新竹縣-新竹縣霄裡溪自行車道設施改善計畫、苗栗縣-綠光海風自行車道優化工程、臺中市-鐵道路廊台 3 跨越自行車橋、嘉義市-嘉義市環市自行車道暨環島自行車道路網標誌標線改善工程、嘉義縣-騎進嘉義糖鐵線田園趣自行車道景觀改善工程、臺南市-菱波官田自行車道改善工程、屏東縣-縣道 185 線(環 1-18 替代路線)自行車道優化改善工程、宜蘭縣-環島 1 號線茄冬橋兩岸自行車引道新建工程、宜蘭縣-羅東溪右岸鼻仔頭橋至北成橋段自行車道多元改善工程、宜蘭縣-宜蘭河左岸自行車道立體交叉穿越中央橋新建工程及多元路線自行車成型標線劃設、花蓮縣-洄瀾漫波兩潭兩鐵路線周邊環境改善計畫、花蓮縣-花蓮山水路線自行車道優化改善工程、臺東縣-臺東縣 197 縣道「山徑尋幽」自行車道引導及設施改善工程、臺東縣-池上鄉境內多元路線自行車道品質提升工程、金門縣-金沙之心自行車道優化工程)共計 360.4 公里，使自行車路線更加順暢與安全。

七、精進智慧運輸

(一)持續推動智慧運輸系統發展建設計畫：

1. 建置整合性交通行動服務 (Mobility as a Service, MaaS)：

本部已補助地方政府發展當地交通運輸整合服務，如高雄市、臺中市、花蓮縣、臺東縣及澎湖縣等皆持續開發及規劃。另本部已構建相關開放式功能模組 API，供地方政府及相關產業介接加值擴大應用，以提升對終端使用者之服務品質及效益。112 年度已規劃 Green MaaS 相關推動計畫以銜接淨零碳排趨勢，邀請營運商及一般企業加入推動綠色憑證試辦及機制，期能引導企業透過補助獎勵員工等方式提供誘因，鼓勵員工使用綠色運輸。

2. 優化運輸走廊交通管理策略提升效率：

本部已補助 17 個縣市進行主要幹道號誌智慧化，降低交通壅塞，如：基隆市、臺北市、新北市、新竹縣市等，各縣市透過智慧化號誌系統

的運作，降低民眾花費在通勤的時間，如新竹縣經國橋路廊的通行時間，可節省大約 30%。

3. 車聯網技術發展及應用：

- (1)本部積極與國家發展委員會、國家科學及技術委員會、經濟部及內政部等跨部會合作，推動自駕巴士於國內道路環境驗證測試，於 109 至 112 年度持續補助新北市、桃園市、新竹縣、臺中市、彰化縣、南投縣、臺南市及高雄市等辦理自駕車車聯網發展及試運行計畫。為提升自駕巴士運行安全，本部自 110 年 9 月起成立「自動駕駛車輛發展策略委員會」，至 112 年已發布部分指引並同步提供經濟部無人載具科技創新實驗計畫辦公室參用。
- (2)為打造我國車聯網發展環境，本部打造淡海新市鎮場域，並於 112 年 11 月 6 日至 10 日協助台灣車聯網產業協會在淡海新市鎮舉辦「2023 OmniAir Taipei PlugFest」，驗證臺灣車聯網場域之 C-ITS 佈建，符合國際規範。針對車聯網資安議題，本部參考國際間車聯網認(驗)證管理規範以及 OmniAir 測試項目，112 年已完成「自願性車聯網產品型式認證管理指引草案」及「國內車聯網資安憑證管理指引草案」，確保聯網產品與環境應用安全。
- (3)另為精進機車安全與配合道路智慧化發展，本部委託辦理「機車聯網協作安全與服務擴散試驗研究計畫」，於桃園中壢及新北淡水進行機車聯網與安全應用服務的試行與驗證，並研擬「非號誌化路口主動式風險感知警示系統設置指引」。112 年已補助基隆市、新北市、桃園市、高雄市政府推動智慧路口安全警示計畫。

4. 增進東部及都市偏鄉交通便捷：

- (1)本部以花東偏鄉地區為場域試辦嘆嘆共乘服務，提供因地制宜的在地多元運輸服務，至今已服務超過 29 萬人次，發出超過 7.4 萬班車次，並因應汽車運輸業管理規則修改，目前花蓮縣及臺東縣等 5 個鄉鎮在地營運媒合單位已取得市區汽車客運業資格，並納入公路局幸福巴士 2.0 進行推廣。此外，偏鄉居民重視的「客貨共載」服務，已於 111 年 10 月 24 日進行客貨共載機制試辦（日常採買、食材代領、藥物代領、物資代運），截至 112 年底共載 254 趟次以上。
- (2)新竹縣尖石鄉玉峰村及秀巒村多元運輸共享服務總人次已超過 3.7 萬人以上、將近 7 千班次，同時已納入偏鄉交通媒合營運管理平臺。此外，因應尖石鄉媒合需求及與霞喀囉國家步道(古道)觀光接駁整

合優化尖石鄉需求反應式運輸服務(Demand Responsive Transit Service, DRTS)預約平台。112 年底已完成輔導及推廣 4 個偏鄉場域使用偏鄉交通資源整合服務平臺並精進平臺功能。

5. 運輸資料整合流通服務：

為整合多元交通數據，建立數據關聯網絡，本部持續深化公私協力，加速多元運輸資料之收納及流通，以運輸資訊流通支援公部門推動數位治理、民眾規劃旅運行程、企業分析商業經營等應用，並促進創新加值應用服務產業之發展。運輸資料整合流通服務（Transport Data eXchange, TDX）已收納全國航空、臺鐵、高鐵、捷運、輕軌、貓纜、林鐵、全臺市區公車及公路客運、臺灣好行、公共自行車、航運、即時路況、停車、觀光、旅運票證、基礎路段編碼、交通路網圖資等之動靜態資料等 4,200 多個運輸資料集。本部持續積極協調各單位共同參與運輸資料整合與供應生態體系，成果包含整體公共運輸旅運資料涵蓋率已達 98% 以上（公車 99%、軌道 98%、航空 99%、航運 80%、自行車 99%）；全臺即時路況資料涵蓋率已達 96%；全臺路外停車場資料已逾 1,800 場，其中重要運輸場站、高速公路服務區、重要觀光景點路外停車場靜態資料涵蓋率已達 90%，縣市路外停車場資料涵蓋率達 83%，路邊停車路段數已逾 5,700 個，資料涵蓋率達 33%；停車格位數合計逾 64,000 個；全臺票證資料之路線涵蓋率已逾 75%。112 年度更新增充電樁、事件及 DRTS 資料標準，擴大資料收納項目及流通。

（二）持續辦理「構建 5G 智慧交通數位神經中樞系列計畫」：

運輸研究所於 112 年度完成「構建 5G 智慧交通數位神經中樞-功能擴充與精進」，持續擴充示範城市實證場域範圍與所需偵測設備，提升緊急救援車輛智慧優先號控功能、檢討與更新都市交控通訊協定、發展人工智慧交通管理/公共運輸之相關模式庫與知識庫，並將所研發之相關關鍵技術整合數位雙生（Digital Twins）模型，完成第一階段智慧交通數位神經中樞系統，可供國內各縣市政府發展智慧交通管理應用。

（三）推動交通行動服務(MaaS)跨域整合應用：

運輸研究所於 112 年度完成「交通行動服務（MaaS）跨域合作與應用優化之研究(1/2)-應用探討與推動規劃」，探討 MaaS 使用者數據資料應用面向、跨域合作、服務永續提供、節能減碳等議題；112 年 10 月 26 日邀集六都交通單位辦理「MaaS 使用數據應用需求座談會」，112 年 11 月 8 日邀請專家、業者及公部門辦理「我國 MaaS 服務永續提供之探

討」座談會。另協助高雄市政府交通局與日本小田急電鐵株式會社簽署合作備忘錄，並於 112 年 9 月 27 日共同召開「臺日交通行動服務（MaaS）跨境合作啟動記者會」，透過套票互換方式啟動合作，將高雄 MeN Go 升級成為亞洲第一個跨境 MaaS 服務系統。

(四)建立 5G 智慧鐵道運輸及監理環境計畫：

1. 本計畫由鐵道局規劃建置「交通部鐵道雲平台」以彙整全國軌道監理資訊，並訂定雲網端資料通訊標準，以推動各鐵道營運機構發展出可共享之人工智慧數據分析模型，預期可達成優化營運、預測維修等效益，進而增進軌道運輸效率、強化軌道安全、減少設備故障。112 年為第三年期計畫，相關重要執行成果於 112 年 12 月 8 日完成「交通部鐵道雲平台」第二期應用軟體功能開發，可提供整合全國鐵道事件事故即時資訊、影像調閱、救災支援等強化監理效能。
2. 鐵道局於 112 年 9 月 15 日完成「智慧鐵道系統資訊與通訊技術規範(草案)」初審，並於 112 年 10 月 23 日陳報本部複審；另於 112 年 12 月 15 日辦理「『鐵道雲 x 桃捷 metro MARS』2023 成果展示研討會」。
3. 補助試驗場域部分，桃園大眾捷運股份有限公司提出 110-111 年執行計畫及分項計畫共 11 案，其中 3 項已結案、4 項刻正辦理結案作業，尚有 4 項分項計畫延續前期履約執行中，113-114 年執行計畫及分項計畫共 4 案，其中 2 項計畫書已審查同意履約執行中，尚有 2 項計畫書進行審查作業，並持續滾動檢討新增分項計畫。

(五)辦理鐵道技術研究及驗證中心計畫：

第 1 階段 C1、C2 研發實驗室廠房土建工程已於 112 年 10 月 20 日完工，並交付法人進駐。第 2 階段測試軌工程及 C3 檢測驗證設備廠房工程，分別於 112 年 6 月 1 日及 8 月 31 日開工。112 年 12 月 28 日協助鐵研中心取得 22 項 TAF 認證。

(六)持續投入資源鼓勵國內產學研參與鐵道核心機電系統化研發：

本部於 112 年 9 月 11 日核定「113 年度鐵道產業發展補助計畫」，並依循「交通部鐵道局產業發展補助作業要點規定，除延續轉轍器、車門系統、轉向架、集電弓自主技術提升計畫等，以及列車控制及監視系統先期研析與規劃，並於 112 年 8 月核定鐵道車輛整車設計自主技術提升計畫先期研析與規劃成果。另於 112 年 7 月陸續啟動計軸器系統、輕軌號誌系統(第 2 階段)2 項次系統研發計畫。

(七)辦理推動 5G 提升智慧交通服務效能與安全計畫：

112 年新增 18 處 5G AI 智慧路口(段)，累計完成 74 處智慧路口(段)。

(八)辦理西部快速公路路網整體交通管理與控制策略：

112 年度完成台 88 線東西向快速公路交控設備更新細部設計工作及台 66 線與台 68 線交控設備操控維護權移轉作業，並持續辦理北中南部東西向快速公路交控設備與傳輸線路更新作業。

(九)持續辦理公路交通標誌標線號誌管理系統平臺建置及維護計畫：

為充分有效運用內政部地政司辨識交通設施變異之結果，平臺已建置完成並進入系統維護評估階段，將持續驗證及修正系統相關功能，維持系統穩定運行，以接收後續內政部地政司提供之辨識資料匯入。

(十)建構機場智慧化軟硬體基礎設施及營造優質發展環境：

因應疫後邊境管制放寬，我國各機場客運量逐步回升，為於後疫情時代提供旅客安全、便捷的服務，民用航空局會同所轄各航空站持續從推動機場建設、更新汰換航站內設施設備與推動機場智慧化等方式提升機場軟硬體建設及服務品質：

1. 導入智慧通關 One ID：

結合生物辨識之智慧通關系統已是目前全球國際機場發展趨勢，松山機場 One ID 智慧通關系統為國內機場首座結合人臉特徵打造 3E 通關環境之先驅，自 108 年開始投入規劃推動 One ID 智慧通關系統試辦計畫。為持續深化，因應後疫情時代之旅運行為與環境需求，於 112 年試辦 One ID 1.5 進階版，係第一關在國際線管制區入口處，採掃護照、登機證、人臉辨識；以及第二關在國際線登機門入口處，採人臉辨識之無接觸搭機環境。藉由第一關人臉辨識及證照資料紀錄，減少人力查驗時間，同時縮短第二關人力比對之時間。民用航空局將以松山機場 One ID 試辦情形，再進一步評估於其他機場試辦。

2. 更新汰換航站內設施設備：

增加航廈內餐飲空間，讓搭機旅客有更多元的選擇；整修改善航空站廁所，提供更完整的服務面向；更新航廈內電梯電扶梯，提供旅客安全的搭機空間；汰換航廈連座椅及沙發，讓旅客有煥然一新的視覺體

驗；裝修航廈內候機室，增加候機空間及動線流暢度與舒適度；汰換航廈資訊顯示看板，讓旅客可更清楚接受航班訊息；汰換航空站空調設備，提供旅客舒適的搭機環境。

3. 推動機場智慧化相關服務：

松山機場更新國內線聯合候補系統，有效縮短旅客登記候補時間，另於國際航廈設置聯外大眾運輸資訊服務系統，讓旅客即時掌握各項大眾運輸訊息；其他機場亦跟進辦理智慧化相關措施。

(十一) 發展機場概念性驗證計畫：

1. 積極參與多項場域驗證計畫，與具創新技術企業或團體合作：

桃園國際機場公司積極參與多項場域驗證計畫，與具創新技術的企業或團體合作，將其產品或服務於機場進行概念性驗證。自 111 年起與工業技術研究院合作「機場自駕接駁驗證」，評估自駕技術運用於航廈間運輸服務的可行性，以減少接駁巴士司機人力需求、避免長時疲勞駕駛，並同時提升園區通勤便利性。

2. 辦理機場自駕接駁驗證：

本計畫為國內最高速(時速 50 公里)的自駕車測試案，更為亞洲唯一在國際機場提供自駕接駁的案例，於 112 年 5 月舉辦「機場自駕接駁驗證」成果發表，場域驗證路線從第二航廈為起點，行經第一航廈、航郵中心、航警局及臺北關，全程共 4.2 公里，累積運行里程逾 1,000 公里，相關數據與成果將作為未來自駕服務發展之基石，亦是推動機場自駕接駁的參考，期能提升機場營運效率與服務品質，成為領航未來的智慧機場。

(十二) 持續推動臺灣港群智慧化發展：

運用 5G、AIoT 新興科技、完善港區安全管制及佈建基礎設備、加值營運技術分析及擴大新興科技試驗場域等發展策略，持續優化各國際商港船舶交通服務 (Vessel Traffic Service, VTS) 及陸運交通管理系統，加速驅動臺灣港口數位轉型。

1. 穩健推動臺灣港群智慧港口發展：

臺灣港務公司以「Trans-SMART 2.0+升級計畫」推動智慧港口發展，著重「佈建港區智慧基礎設備、加值營運數據匯流分析、應用新興科技場域試驗」三大發展策略，並以「作業安全」、「營運效率」、「服務品質」、「永續發展」為四大核心。推動智慧港口發展重要專案執行成果如下：

(1)優化關鍵基礎設施韌性：

- A. 建置港區智慧監控管理系統：整合港群2,903支 CCTV 影像，導入 AI 影像分析鏡頭，偵測異常警告訊息主動回傳各港監控中心，升級港口管理安全。
- B. 「3D 智慧營運圖臺」上線：建立港區地下公共管線3D 圖資，透過數位建模，便於查詢管線定位、衝突分析，以管控施工風險。
- C. 推動「地震速報系統」：佈建港區地震儀即時通報港口震度，結合土壤液化災損評估分析，快速啟動重點區域巡檢作業，穩健港口關鍵基礎設施營運安全。

(2)納管港區監測動態：

- A. 升級「商港海氣象資訊系統」：監測港口風、波、潮、流、能見度等海氣象即時數據，結合警示訊息通報，提升船舶航行安全。
- B. 建置「環境品質資訊平台」：即時監測港區空品、水質、噪音數據，整合環保署測站空品測值，如有異常即時警報，提升應變作業管理效率。
- C. 全面建置 E 化車道暨自動化門哨導入 AI 影像辨識：以科技管理人、車進出動態，落實港口分區管理，全面通行紀錄電子化。
- D. 建置「高雄港旅運中心智慧旅運管理平台」：智慧管理旅運中心之人流、照明、空調、消防、給排水，對於異常事件偵測告警，並結合能源使用，成為智慧永續大樓。
- E. 「港務168-港區路況即時資訊服務網」七櫃應用模組上線：因應高雄港洲際貨櫃中心發展，為輔助改善港區交通排隊車流問題，建置港務168系統提供貨櫃車司機查看櫃場交通資訊，有效提升運輸效率。
- F. 臺灣港群「智慧能源管理系統」上線：配合國家淨零碳排政策，

完成能源管理系統雛形，全時監控港區水、電等能源使用能效，未來結合儲創能設備建置，達到電力使用移峰填谷之目的。

(3)精進公司經營管理：

- A. 「RFID 結合財產盤點系統」應用：蒐整公司資產物品共7.5萬件進行數位化建檔，應用 RFID 進行盤點，提升盤點效率、降低人力盤點成本及錯誤。
- B. 「資產地理資訊系統」精進升級：納管港區6,400公頃土地及建物資料，並應用港口圖資進行視覺化管理，全面掌握租賃標所在區位及招商情形。
- C. 「智慧商情平台」建置開發：蒐整解讀營收、船舶、貨運、資產等公司營運管理之海量數據資料，以視覺化圖表輔助港口營運管理進行決策分析。

2. 辦理創新應用與數位轉型獎勵：

臺灣港務公司持續推動智慧創新應用及數位轉型獎勵方案，每年編列預算總計 4 千萬元，透過實質獎勵補助協助港區業者導入數位化之創新服務，112 年「航港產業創新應用及數位轉型獎勵方案」計有 12 件提案計畫申請，總計申請獎勵業者投資金額達 3.41 億元，預計導入智慧化方案包含櫃場儲位智慧化管理、領櫃提單無紙化應用、櫃場作業車機自動化、收櫃作業 AI 自動化以及客運票務管理系統建置等提案，推動航港生態圈邁向數位創新發展。

3. 提供創新科技試驗場域：

臺灣港務公司落實「SDG 17 夥伴關係」精神，攜手資通訊業者共同合作，來達成港口產業數位轉型目標，透過公布「智慧港口創新科技試驗場域推動要點」，廣邀資通訊業者依據港口營運管理需求提出智慧化解決方案，並於轄管港口進行技術測試(Proof of Concept ,PoC)，期許新興科技通過試驗後落地推廣以及商業經營。112 年於港口進行科技試驗項目如下：

- (1) 「高雄港旅運中心室內外 3D 智慧導覽系統試驗計畫」，透過 3D 實景建模結合 AR 視覺化路徑，引導旅客前往目的地。
- (2) 「靠堤震盪水柱型 (Oscillating-wave-column, OWC) 波浪發電設

備技術研發計畫」，於臺中港設置潮波流儀收集海氣象觀測數據，並透過水工模型驗證發電效益評估。

- (3)「橋式機貨櫃裝卸作業 AI-OCR 影像辨識試驗計畫」，於高雄港自營櫃場以即時影像辨識貨櫃裝卸資訊，透過 AI 影像辨識櫃損情形，以及試驗貨櫃車自動定位導引功能，提升櫃場作業自動化與服務效率。

4. 建構航港產業跨域多元交流平台：

臺灣港務公司為協助整體航港產業生態圈邁向數位轉型，建立航港產業與資通訊產業跨域多元交流平台，112 年 3 月參加「2023 高雄智慧城市展」，以「智慧港口願景館」為主題分享「臺灣港群 Trans-SMART 2.0 + 升級計畫」，發表「2030 智慧港口發展藍圖」，並與中華電信公司共同展出高雄港「橋式機貨櫃裝卸作業 AI-OCR 影像辨識試驗計畫」階段性成果。另接續於 112 年 11 月 28 日辦理「《SEE THE FUTURE》未來港灣峰會」，邀請國內外數位科技資通訊廠商以及綠能風電開發商等重量級產業領袖與專家同台，舉辦專題講座以及 3 場精彩之焦點座談，以及結合新科技與新能源技術展示分享，共同與國際航港產業進行交流，展現本部交通科技產業會報-智慧海空港物流小組暨綠能關聯產業小組之推動成果。

(十三) 交通科技產業發展：

1. 促進交通產業發展：

透過交通科技產業會報，定期追蹤執行進度，滾動式調整交通科技產業政策，112 年共投入約 48 億元，就鐵道、智慧公共運輸、智慧電動機車、觀光、無人機、海空港物流及綠能、5G 智慧交通、氣象等完成逾 32 項成果，並於 113 年 1 月 26 日召開第 7 次交通科技產業會報委員會議，據以調整交通科技產業發展方向。

2. 推動無人機於交通領域之創新應用與產業發展：

運輸研究所於 112 年度完成「無人機搭配 AI 影像辨識應用於橋梁檢測之研究(2/2)-無人機自動化檢測架構探討」及「橋檢新工具-無人機結合 AI 技術成果觀摩會」；完成「第三屆領航盃-無人機創意應用大賽」，並配合行政院性平政策，籌組本部木蘭無人機隊，輔導本部女性同仁

考取專業級證照；完成「無人機偏鄉物流運送服務驗證計畫」，並於澎湖及花蓮進行場域驗證；持續推動產業發展及國際交流，應美國在臺協會邀請，參加美國國際無人機系統展及拜會國際無人系統協會（Association for Uncrewed Vehicle Systems International, AUVSI）執行長；另協助我國廠商於 12 月與日本 SKYDRIVE 無人機公司洽簽合作備忘錄；研擬都市空中交通（Urban Air Mobility, UAM）路徑圖草案；112 年 12 月 29 日舉辦本部無人機科技產業小組「Drone Wonderland 無人機暢遊實境交通部無人機研發與應用成果發表會」，展現推動無人機在交通領域之創新應用、促進女性投入無人機領域，以及培育無人機研發應用人才等相關成果。

八、落實交通安全

（一）提升道路交通安全及精進相關作為：

1. 訂定「道路交通安全基本法」及「中央道路交通安全會報設置要點」：

（1）道路交通安全基本法業經立法院 112 年 12 月 1 日三讀通過，同年 12 月 15 日總統令公布，並自 113 年 1 月 1 日施行。

（2）行政院於 112 年 11 月 8 日函頒「中央道路交通安全會報設置要點」，並於當日立即生效，已於 113 年 1 月 25 日召開第 1 次「中央道路交通安全會報」，由行政院長親自主持。

2. 各級道路交通安全計畫：

「國家道路交通安全綱要計畫」業於 113 年 1 月 25 日行政院召開之「中央道路交通安全會報 113 年第 1 次會議」審議通過，本部已於 113 年 1 月 17 日核定 113 年度道路交通安全推動計畫，另各縣市 113 年度道路交通安全執行計畫由各縣市道安會報審核。

3. 制定「行人交通安全設施條例」：

由內政部主辦，涵蓋行人設施建設重點項目、訂定績效指標及管理與考核機制，制定強化對地方政府課責機制，督促地方政府確實遵守中央規範，積極辦理道安改善措施。

4. 建置完善公共運輸系統：

TPASS 月票 112 年止計 19 個縣市推動，以優化公共運輸環境。

5. 強化監理管理機制：

包括強化危險感知平台、推動機車駕訓及道路安駕制度、高風險駕駛人管理(短期駕照)、強化駕訓班管理及教學內容及精進駕訓評鑑制度。

6. 監理、工程、執法、教育面向措施(項目)實施成果：

- (1) 監理面向：112 年擴大機車駕訓補助 35,276 人、試辦機車道路駕駛訓練 2,040 人、霸王車牌追繳 50,585 輛及加強路口稽查 1,249 次。
- (2) 工程面向：112 年就行人安全改善重要指標，路口行人安全設施改善完成 3,486 處，行人專用時相及早開時相完成 4,753 處，人行道障礙物遷移完成 268 處，校園周邊路段(口)改善完成 205 校，易肇事路口改善完成 432 處，非號誌路口改善完成 5,485 處。
- (3) 執法面向：112 年加強重點項目執法，包括路口不停讓行人取締 9 萬 8,561 件、人行道違規停車取締 89 萬 9,097 件、非號誌化路口未依標誌標線號誌停車再開取締 2 萬 2,852 件及道路障礙取締取締 5 萬 1,047 件等。
- (4) 教育面向：112 年學校教育部分補助 728 所高級中等以下學校實施交通安全課程。社會教育包括推動縣市結合路老師於各鄉鎮社區辦理交通安全宣導 3,240 場次及補助村里長宣導高齡交通安全 724 村里(1,100 場次)。

7. 研提「重要道安改善原則及指引」：

運輸研究所於 112 年度陸續研擬完成「人行空間改善原則」、「改善機車交通環境之原則及作法」、「行人專用時相與行人早開時相設置原則」及「校園周邊學童通學空間改善參考指引」等，並由本部函送各縣市政府參考應用，以改善行人與車輛交通環境。

8. 辦理「事故碰撞型態導向之路口設計範例推廣示範計畫(3/3)-非直轄市 推廣應用(II)」：

運輸研究所辦理「事故碰撞型態導向之路口交通工程設計範例」之教育訓練及推廣應用，輔導宜蘭、花蓮、臺東、澎湖、金門、連江、雲林、屏東縣分析轄下所轄路口事故特性，及應用各項交通工程方法設計範例研提改善策略，以精進易肇事路口改善工作。

9. 辦理「以無人機探勘人車流動資訊之應用情境規劃與先導測試(3/3) -

斜交及多岔路口」：

運輸研究所依據 110 年度完成 110-112 年分年先導測試計畫盤點及排序，112 年與桃園市、臺南市及公路局合作執行「機會左轉進階分析」、「人車衝突」兩項測試計畫，並分析宜蘭縣、桃園市、雲林縣共 4 處易肇事路口之交通衝突情形。計畫所發展之交通衝突軟體可協助道路管理機關，即早發現路口交通衝突情形並予以改善，以防範事故於未然。

10. 辦理「建立自行車環島、多元及串聯路線之自行車事故分析及改善機制」：

運輸研究所為建立自行車環島、多元及串聯路線之自行車事故分析及改善機制，藉由蒐集國內警政署道路交通事故資料與全國自行車路網圖資，以進行空間疊合確立研究範圍與對象，並於計畫執行期間分別挑選 10 處（111 年期）及 20 處（112 年期）事故熱區進行碰撞構圖分析，以掌握國內自行車路線之自行車事故樣態。最終依據分析成果彙整成專章分析報告，從而研提自行車事故分析改善機制與相關比較指標，可提供自行車路線管理機關改善參考。

11. 辦理「應用人工智慧分析技術探勘高風險路段(3/4)-異常事件及高風險駕駛行為特性分析」：

運輸研究所為協助汽車運輸業者善用先進安全駕駛輔助系統(Advanced Driver Assistance Systems, ADAS)及各項智慧車載設備所產生之大量資料，並將其應用於提升自主安全管理能量，於 110-112 年度與國道客運業者合作蒐集大量車內、外行車影像及駕駛行為資料，並導入影像辨識技術，從大量 ADAS 警示紀錄中找出真正具有行車安全風險隱憂的異常事件，113 年度將進一步開發高風險駕駛行為分析工具與整合分析管理平台雛型系統，做為後續推廣應用之基礎。

12. 辦理「大型車輛裝設主動預警輔助系統之試運行使用成效評估(2/4)-評估方法之先導測試」：

運輸研究所配合本部「大型車輛裝設主動預警輔助系統(110-113 年)」計畫辦理 4 年期子計畫，112 年度以前年度成果為基礎，建立成效評估設計方法、高低成效評估問卷樣式，並針對先導測試車輛產出之資料進行成效評估預先檢核，提出 110-111 年度成效評估階段性成果，做為後續年度之評估設計方法調整、資料蒐集檢核流程改善等之參考。

13. 辦理「新興科技導入學校交通安全教育之研發示範計畫(1/2)-教學

輔助軟體規劃與開發(1/2)」：

依據本部 109 年度各學習階段交通安全基本能力架構，運輸研究所 112 年度選擇學校教學端普遍適合應用之操作平臺（如電腦、平板、手機等），進行教學輔助軟體規劃與開發，以行人步行演練、自行車騎乘演練、高中的機車騎乘情境等模組，規劃基本學習情境與危險情境感知，並以教師及學生的使用經驗進行系統功能增修調整。

14. 辦理「研析國家鐵道安全計畫之安全績效與目標管理(1/2)-安全指標規劃與資料分析」：

配合國家鐵道安全計畫，運輸研究所協助鐵道局推動鐵道監理之績效目標管理，規劃 112-113 年度進行 2 年期計畫。112 年度完成先進國家鐵道監理機關與營運機構安全資料類型與績效指標內涵回顧、研析國家鐵道安全績效指標內容與目標值，以及鐵道營運機構安全領先指標，可協助識別鐵道營運機構高風險項目及有助監理業務之推動。

15. 辦理「橋管系統功能改善及公路橋梁檢測人員培訓」：

運輸研究所開發之「全國橋梁統計資訊網」已於 112 年 2 月 1 日對外開放民眾查詢，截至 112 年 12 月 31 日上網使用人次為 7,234 人次。112 年橋梁檢測人員培訓分北、中、南 3 地辦理 9 梯次(初訓 5 梯、回訓 4 梯)現地橋梁檢測人員培訓課程，共培訓完成 395 人次，持續提升我國公路橋梁檢測之品質及能量。

16. 辦理「應用影像智慧化技術判釋海岸公路及防波堤越波研究(2/4)-夜間越波判釋」：

運輸研究所於花蓮縣豐濱鄉台 11 線海岸公路人定勝天路段設置影像設備，發展日間及夜間波浪溯升、浪襲之影像判釋方法並建立自動化判釋流程，可由影像判釋水線位置變化及波浪溯升高程，並以波浪數值模式進行波浪溯升模擬，發展越波機器學習模型，做為精進該所建置之花蓮海岸公路浪襲預警系統之依據，提供公路局東區養護工程分局於颱風浪襲封路決策參採，強化通行安全管理。

17. 推動運輸氣候變遷調適：

為確保公路系統在氣候變遷環境下的氣候韌性，使公路系統在面臨極端天氣事件可維持營運服務，運輸研究所完成公路系統規劃階段強化調適能力指引，並函送公路權管機關(公路局、高速公路局)參考應用，亦參酌公路局「西濱曾文溪橋段新建工程計畫」，完成「公路系統規劃

階段氣候變遷調適指引」修正，提升指引之可操作性。

18. 研發「土工織布橋梁基礎保護工法」：

運輸研究所 112 年度研發「土工織布橋梁基礎保護工法」，可減緩跨河橋梁基礎沖刷，藉以穩固鼎型塊基底粒料，提升保護工耐久性，確保橋梁安全，並提供高速公路局大甲工務段執行國 3 大甲溪橋基保護應用，並建置鼎型塊+織布保護工法三維水理分析模型，可做為評估保護成效參據。

19. 開發「橋梁梁底狹小空間檢測工具」：

運輸研究所辦理開發具組裝操作簡便、容易攜攜、成本經濟及可用於感潮河段狹小施作空間等優點之「橋梁梁底狹小空間檢測工具」，112 年度完成優化相關檢測構件，經測試驗證 6 座橋梁，能穩定伸展並移動至橋梁下方拍攝梁底影像，並研訂橋檢工具使用手冊及辦理技術移轉，提供橋梁維護管理單位未來實務應用。

(二)加重酒駕罰則：

1. 有關酒駕初犯肇事致人重傷或死亡沒入車輛、酒駕及拒絕酒測再犯累計期限延長為 10 年、提高同車乘客罰鍰等已於 111 年 3 月 31 日施行，另 112 年 6 月 30 日增訂汽機車因酒駕受吊扣牌照處分，移置保管車輛時，扣繳其牌照；公路局成立交通罰鍰追繳專案小組，對於酒駕行政裁罰未繳納優先強制執行，112 年共移送 479 件。
2. 推動飲酒場所提供酒後代駕機制，各縣市政府媒介酒後代駕統計平均每月服務件數 5 萬 2,984 件，全國提供代駕業者計有 124 家。另公路局配合設計印製酒後代駕駕駛推薦標章，並提供縣市政府於完成審核優質代駕駕駛人後，轉予業者張貼，112 年已核發 379 張標章(六都核發計 307 張及非六都 72 張)。

(三)強制汽車責任保險未投保擴大舉發：

自 111 年 11 月 30 日施行之強制汽車責任保險法，將未規定投保強制險者之舉發處罰規定，除現行攔檢稽查舉發外，擴大為違反道路交通管理處罰條例併同舉發，截至 112 年 12 月攔檢舉發 19 萬 9,690 件，非攔檢舉發 51 萬 4,327 件。

(四)推動機車駕訓：

1. 112 年持續補助且擴大至 4 萬名機車駕訓學員，並成立 84 家機車駕訓

班，參加機車駕訓補助者共 3 萬 5,208 人。另檢討駕訓成效，經統計截至 112 年資料，經駕訓者可降低違規風險 59%、肇事風險 36%。

2. 試辦道路安駕訓練：為進一步提升取得駕照者之實際騎乘路感及防禦駕駛觀念，112 年 4 月起試辦「道路安駕訓練」補助計畫，完成道路安駕訓練者共計 2,117 人，年度達成率 105.9%。
3. 危險感知平台優化：為增加騎士防禦駕駛的能力，養成安全駕駛的習慣，機車騎士藉由觀看行駛道路實境影片，培養事先察覺潛在風險的感知能力，112 年新增「強迫看正解」及「納入評量制度」，以提升機車防禦駕駛教育功能，截至 112 年底止，平台網路累計造訪人次為 296 萬 1,178 人次。

(五)推動微型電動二輪車管理：

1. 延續辦理行政院核定自 111 年 11 月 30 日起實施，將以電力為主且最大行駛速率在每小時 25 公里以下、車重不含電池在 40 公斤以下(或含電池在 60 公斤以下)屬慢車的電動自行車，更名為微型電動二輪車(下稱微電車)，並增加須登記領用懸掛號牌、投保汽車責任保險及行駛道路管理等規定，避免衍生改裝、超速、交通事故增加及事故無法理賠等原因，來加強安全管理。
2. 為鼓勵民眾辦理微電車掛牌登記作業，提供使用中的微電車自 111 年 11 月 30 日起至 112 年 12 月 31 日前完成登記作業者，免收號牌及行照規費新臺幣 450 元的優惠措施，作為鼓勵掛牌的誘因，自 111 年 11 月 30 日起至 112 年 12 月 31 日止，統計有 11 萬 4,533 輛車受惠。微電車至各公路監理機關辦理實車查核(車架號碼與來歷憑證相符、車輛型式與安全審驗合格之型式相符、各部機件齊全作用正常及速限符合最大速限在每小時 25 公里以下規定)合格後，始由各公路監理機關核發牌照。
3. 服務「使用中微電車」辦理領牌登記的便利性，各公路監理單位與微電車經銷商、移工仲介公司、工業區服務中心、鄉鎮區公所、里民活動中心等單位跨機關合作，辦理「到點服務」實車查核掛牌作業，自 111 年 11 月 30 日起至 112 年 12 月 31 日止，共計辦理 4,623 場次，完成掛牌登記車輛數有 5 萬 5,303 輛。
4. 微電車的總領牌數，統計自 111 年 11 月 30 日至 112 年 12 月 31 日止，新車領牌數為 1 萬 7,625 輛，使用中車輛領牌數為 11 萬 4,533 輛，總

計 13 萬 2,158 輛。

(六)強化國道行車安全教育宣導及協助執法，減少二次事故與危險駕駛所致事故，並落實繫安全帶之觀念：

1. 持續透過國道沿線 CMS、跨越橋紅布條、服務區 LED 跑馬燈顯示各類行車安全宣導標語，讓用路人行駛國道、至服務區休憩時均能接收到。
2. 製作 2 分鐘之國語版宣導微電影 2 支、30 秒之國、臺、客語版短片各 2 支(總共 8 支影片)，並燒錄成 330 份 DVD 光碟分送全臺各道安督導會報、監理所站等單位協助播放。另辦理電視(新聞、綜藝頻道等)、網路(關鍵字廣告)等託播，以及社群媒體露出(如 Facebook、LINE、Youtube 等)，亦於商圈戶外 LED 看板播出，創造 5,461 萬次以上之曝光量。
3. 編撰安全駕駛手冊，製作服務區大型看板 2 款共 21 幅、B2 海報 1 款共 190 份、A4 小海報 5 款共 11,060 份、摺頁 2 款共 73,000 份，放置於服務區供用路人索取；亦製作手拿板，於記者會時露出。
4. 選擇行駛國道之跨區公車路線製作 2 款共 34 面公車車體廣告，提升曝光度。
5. 發布行車安全相關主題新聞稿 20 篇以上，借助媒體力量協助呼籲宣導。
6. 每週與警廣連線受訪、向聽眾呼籲安全事項，全年多達 80 次以上；亦依據近期事故及違規態樣，不定期函請公路局協助加強監警聯合稽查及駕駛訓練，並互相提供案例資料、宣導素材等。

(七)推動智慧化過磅管理、協助載重車執法並持續提高事故處理效率：

為維護行車安全與順暢，增進過磅效率，108 年 7 月 1 日於岡山地磅站啟用主線篩選式動態地磅，未超載車輛可於主線免進入地磅站過磅。高速公路局持續精進地磅站各項設施，至 112 年已啟用岡山北磅、汐止南磅、員林南磅、新市南磅、樹林南磅、后里北磅及田寮北磅等 7 處動態地磅。另 112 年廣續建置之樹林北磅及後龍北磅，新營南磅等 3 處動態地磅預計於 113 年上半年完工啟用。

(八)強化飛航安全及相關管理機制：

1. 精進飛安管理及監理機制：

- (1)辦理國籍民用航空運輸業者、普通航空業經營商務專機業者、航空器駕駛員訓練機構及維修廠業者之安全管理系統查核，監督民用航

空運輸業安全績效指標及目標之達成情況，以及時辨識潛在之危害風險並採取必要之緩解措施，確保飛航安全。依據國際民航組織(ICA0)全球航空安全計畫揭櫫「持續降低飛航風險」之目標，強化安全查核作為。

- (2)持續實施國家民用航空安全計畫，督促航空服務提供者於航、機務作業中全面落實安全管理作為，並要求業者檢視、擬定、施行降低五大飛航風險（可控飛行撞地、飛行中失控、空中碰撞、偏衝出跑道、跑道入侵）之強化措施以及行動方案；另對於所見特殊之強制報告事件，則以個案列管方式要求業者確實檢討肇因，持續進行各類改善行動。112 年已充分達成國家民用航空安全計畫所訂定之零失事及重大意外事件十年移動平均發生率每百萬飛行小時低於 3.8 次之目標（112 年之重大意外事件十年移動平均發生率為每百萬飛行小時 2.51 次）。
- (3)為落實執行國家民用航空安全計畫，督導航空站/桃園國際機場公司落實安全管理系統，採取主動危害識別與風險管理，民用航空局於 112 年 3 月至 12 月陸續辦理澎湖航空站、桃園國際機場公司、嘉義航空站、花蓮航空站、臺中航空站、高雄國際航空站及臺北國際航空站安全管理系統查核，相關建議事項已函請各單位改善，並列管追蹤其改善辦理情形，另於 113 年度辦理其餘航空站安全管理系統查核。
- (4)為強化航空站地勤業之作業安全，民用航空局透過「航空站地勤業及空廚業管理督導查核計畫」落實三級監理機制，持續辦理三家主要地勤公司(桃園航勤、臺灣航勤、長榮航勤)之書面與現場作業查核，瞭解各業者自我風險管控機制落實情形、人員訓練及裝備維護保養汰換辦理進度，提供改善建議並要求業者列管與定期回報辦理情形。並依「航空站地勤業安全管理系統綱要計畫」辦理安全管理系統符合性檢查，督促三家主要地勤公司強化自我督查及改變管理等事項，以提升地面作業安全。112 年度已完成對三家主要地勤公司之定期查核，並已對立榮航空、華信航空、福恩機械等自辦地勤與空橋操作業者實施不定期現場作業檢查。

2. 落實航空保安機制：

民用航空局已依國家民用航空保安品質管制計畫，執行航空保安查核、檢查及測試，督導民航相關業者落實執行保安控制措施，以符合

國家民用航空保安計畫之規定；另持續督導民航相關業者及航空站依建置之航空保安管理系統及所屬航空保安計畫、航空保安訓練計畫及航空保安品質管制計畫落實執行。

3. 優化遙控無人機管理機制：

- (1)桃園國際機場公司委請中科院建置無人機防制系統，於 112 年 6 月完成機場界圍內被動偵測系統設備建置啟用。偵測系統未建置前，係仰賴航機駕駛或民眾通報無人機活動位置後進行查處，因通報地點不明確，不易現場發現無人機及查獲操作人。偵測系統建置後，可運用系統提供之座標，配合區域聯防即時通報和查處，提升發現及查獲操作人之可能，至 112 年底止共查獲 12 件經航警移請民用航空局裁處案件。
- (2)配合嘉義遙控無人機檢驗辦公室設立，辦理遙控無人機活動系列工作坊，宣導遙控無人機相關法規及說明政策推動方向，以促使遙控無人機業者符合法規。
- (3)精進中央及地方管理協作，辦理直轄市、縣(市)政府遙控無人機管理業務座談，以落實中央與地方共同維護遙控無人機飛航安全之政策目標，提升管理能力。
- (4)強化遙控無人機學、術科測驗能量，辦理考官標準化講習，輔導建立學、術科測驗考場。

(九)飛航服務效能與安全：

1. 建置或更新助導航設備：112 年度完成松山機場終端航管雷達之汰換啟用、桃園國際機場第 2 套場面搜索雷達之架設、以及廣播式自動回報監視系統(Automatic Dependent Surveillance - Broadcast, ADS-B)汰換案之新設備架設。汰換架設於南竿機場、北竿機場、嘉義機場、臺南機場、高雄機場、恆春機場、三貂角陣地及大屯山陣地之航管無線電通信設備。完成花蓮機場 03 跑道儀器降落系統/測距儀(Instrument Landing System, ILS/ Distance Measuring Equipment, DME)、高雄機場 09 跑道 ILS/DME、臺中機場 18 跑道左右定位臺/測距儀(Localizer, LOC/DME)、松山機場 10 跑道 ILS/DME 及松山機場 28 跑道左右定位輔助臺/測距儀(Localizer Directional Aid, LDA/DME)之汰換更新啟用。完成七美機場與望安機場自動氣象觀測系統之汰換更新啟用，另完成金門機場、北竿機場及南竿機場汰換自動氣象觀測系統案之汰換設備架設。

2. 持續精進桃園機場跑道燈光維護作業，榮獲公共工程金質獎特優：

(1) 桃園國際機場燈光系統依據 ICAO 及民用航空局頒佈之規定裝設，跑滑道共計 112 條燈光迴路、8,001 盞燈，透過投入充足的人力與資源，進行每日巡檢及維修作業，確保燈光系統維護妥善率達 99% 以上。

(2) 「桃園國際機場 109-112 助導航燈光系統維護契約」於 112 年 12 月 27 日獲頒第 23 屆公共工程金質獎公共設施維護管理特優獎(中央機關第一級工程)，評選指標包括維護管理制度、維護作業品質、維護文件管理、節能減碳、防災安全、環境保育及創新科技等，係對桃園國際機場燈光系統持續妥善維護、強化飛航安全及可靠度之最高肯定。

3. 持續辦理「航空氣象現代化作業系統汰換及更新計畫」：計畫期程 110 至 113 年，112 年持續與美國國家大氣研究大學聯盟合作更新及發展各項航空氣象預報演算法，委外建置新一代航空氣象產品顯示及航空氣象服務網初版系統。

4. 持續辦理「新一代航空情報服務系統建置案」：計畫期程 112 年至 113 年，規劃建置新一代航空情報服務系統，112 年完成系統設計審查。順利完成系統建置後，將滿足國際航行量成長需求及量能，以提供全新自動化、數位化、圖形化升級航空情報服務。

5. 持續辦理「臺北飛航情報區新一代航管系統建置先期計畫」：新一代航管系統建置先期計畫於 110 年啟動、112 年完成計畫驗收。

(十)推動智慧航安計畫，提升海運航行安全：

1. 112 年規劃辦理智慧航安資訊平臺系統新增漂流預測模組、彰化風場航道船舶交通服務(VTS)系統臺中大肚山及雲林雷達站建置及全系統整合測試及運作、全球海上遇險及安全系統(Global Maritime Distress and Safety System, GMDSS)汰換老舊天線、助航設施整建及維護等工作，以強化我國海域船舶監控、預警及遇險船舶通報應變，確保我國海域船舶航行安全。

2. 航港局推動智慧航安建置暨發展計畫以來，海事案件自 200 件上下(108 至 110 年)，112 年已下降至 152 件，彰顯智慧航安計畫在 110 年 10 月 30 日成立海事中心以後，對於船舶航行安全發揮成效。

(十一)完成近年規模最大臺北港海難災害實兵演習：

航港局於 112 年 7 月 11 日假臺北港籌辦複合型災害防救演習，由中央、新北市政府與民間計 57 個單位共同舉辦，透過無腳本兵棋推演檢視各單位就突發狀況應變能力，並藉由實兵演練進行海難救援、船舶油污染及港區化油設施遭受攻擊之災害應變，實際操演包含傷患吊掛、海上撤離、傷患救治、船舶滅火、未受傷旅客安置、油污染擴散模擬、管線洩漏關閉及滅火等 10 餘項災防作業，並首次將無人機攻擊納入演習，計動員直升機 1 架、船艦 10 餘艘、車輛 60 多輛及超過 450 人參演，期透過嚴謹演練過程，強化單位間橫向聯繫及災害聯合防救能力。

(十二)精進水運動員防災應變，獲行政院評比績優：

本部配合行政院動員會報於 112 年 8 月 22 日赴蘇澳港辦理交通動員業務訪問，由航港局與公路局共同主辦，會同臺灣港務公司規劃籌備以道路及鐵路交通中斷、蘇澳至花蓮海運疏運案例介紹，並透過現場實兵演練，盤點重要戰略物資及設施，以強化戰時應變效能，展現平戰轉換機制作為及災防應變能量，「交通動員準備方案」及「水運動員準備計畫」分別獲行政院評比為 112 年度績優獎。

(十三)辦理全球海上遇險及安全系統(GMDSS)通信服務及設備汰換案：

航港局自 110 年起由本部依商港法第 57 條委任辦理海岸電臺業務，除依國際海事組織(International Maritime Organization, IMO)、海上人命安全國際公約相關規定提供海上船舶遇險救難通信及海事安全資訊服務外，亦依設備汰換週期辦理相關設備的汰換及建置工作，確保海岸電臺所使用各式設備均可保持通信服務品質。112 年完成高雄林園天線站及基隆中正天線站 MF/HF 發射天線汰換各 1 付。

(十四)臺北任務管制中心 (Taipei Mission Control Center, TAMCC) 中軌道衛星正式進入完全運轉階段，領先東亞：

我國臺北任務管制中心於 111 年 12 月通過國際衛星輔助搜救組織審查，為西北太平洋地區第一個與上層節點完成驗測並通過審驗之國家，持續於 112 年 1 月 12 日由日本正式對全球宣告正式進入完全運轉能力階段(Full Operations Capability, FOC)，並參與國際衛星輔助搜救系統運作，藉由連續接收及發送訊息建立國際通報機制，獲得更快速精確之船

船定位資料，有效提升搜救效率。

(十五)強化我國國輪安全管理，有效提升船舶航行安全：

國際上為了打擊次標準船，以提升航行安全，紛紛成立港口國管制策略聯盟組織，東京備忘錄為亞洲地區最大的策略聯盟組織，每年針對各國海事管理績效進行評比，以作為船舶接受港口國管制檢查頻率之參考，我國從 106 年起辦理國輪管理精進專案，具體作法為增加高風險船檢查頻率及航駛敏感地區船舶進行預防性檢查，東京備忘錄於 112 年 5 月 8 日公告最新各國船舶適航性管理績效年報，我國連續第 6 年名列「白名單」國家。另在國內航線部分，航港局為強化航商應對各類風險之積極準備，已製作風險管理程序書範本並請航商配合運用，將持續規劃推動船舶安全營運與防止污染管理(National Safety Management, NSM)制度精進作為。

(十六)持續精進 P&I(船東責任保險)審查分級機制，確保進港船舶保險效力：

航港局持續辦理保險人分級審查，自 111 年 9 月 1 日至 112 年 12 月 31 日止，委外審查警示名單、抽查白名單及一般名單案件計 519 件，其中輔導 403 件船舶 P&I 加保保險項目、補充證明文件等，以符合法規要求，並持續檢討保險人分類，移列 28 家至警示名單、2 家至一般名單，精進審查 P&I 文件範圍，確保進港船舶保險效力。

(十七)完成船舶智慧監理系統，提升檢查服務效能：

為提升船舶檢查作業效率，航港局委外建置「船舶智慧檢查管制系統」，預計於 113 年 10 月底完成上線，透過優化與強化船舶管理系統之船舶檢查相關作業功能，以「全程線上申辦」為目標，進行系統規劃建置，以提升民眾申請檢查之便利性、航港局檢查人員行政效率，及達各項法定檢驗項目之標準一致性，並利用科技大數據分析，提供檢查人員準確判別檢查缺失情形等，以達資訊方式提供、檢查服務專業之目標。另針對港口國管制系統建立線上查詢及紀錄系統，以增益檢查人員執行方便性及可用性。

九、提升交通服務品質，強化簡政便民措施

(一)工程建設：

1. 112 年度本部受列管公共建設計畫(含一般公建暨前瞻)總預算約為 2,020 億元，其預算達成率預估為 98.13%，超出行政院目標值 96%。
2. 辦理 112 年度「公共工程金質獎初評」作業，並督導本部提出 19 件工程送行政院公共工程委員會參與選拔工程品質優良獎，嗣經複評後計獲得特優 2 件、優等 7 件及佳作 5 件。
3. 配合勞動部辦理「112 年推動職業安全衛生優良公共工程金安獎選拔」，推薦 16 件優良工程至勞動部參選評比，嗣經評比後公共工程類計獲得特優 1 件、優等 2 件及佳作 8 件。
4. 榮獲行政院公共工程委員會 111 年度「全民監督公共工程」執行績效考核結果，榮獲優良主管機關「甲」等。
5. 於 112 年提送「交通部職業安全衛生業務 110~111 年度執行績效報告」，經勞動部評核成績為「良」等。
6. 行政院公共工程委員會考核 111 年度本部工程施工查核小組執行績效作業，經評比後本部獲得「優」等。
7. 推動民間參與公共建設及招商：透過公私協力，提升交通建設服務品質，推動辦理民間參與公共建設案件，112 年簽約投資金額達 802 億元(簽約 19 件)，並於 112 年 12 月 6 日舉辦「交通部 112 年度招商大會」，彙集交通領域多元投資商案，案源數量及總投資商機均再創歷史新猷，共釋出 94 件案源，商機計達新臺幣 2,644 億元。
8. 辦理交通工程環評追蹤考核：持續推動「交通工程環境影響評估追蹤考核計畫」業務，112 年擇定 4 件開發案辦理現場勘察，由專家學者及案關業務單位委員出席，協助提供意見，另抽選 5 件開發案進行書面審查，就各案之環評各項承諾、環境監測計畫等項目，追蹤其辦理情形，完成年度考核作業，積極督導開發單位落實環評審查結論及承諾事項，以達交通工程與環境保護共存共榮之目標，期具體呈現本部交通建設在環境保育之成果，塑造交通建設重視環境保護的形象。

(二)郵政服務及中華電信股權管理：

1.積極推動郵政物流園區建置計畫：

中華郵政股份有限公司(下稱中華郵政公司)基於推動智慧物流需要，並配合政府施政目標，斥資 258.47 億元建置郵政物流園區，匯聚物流及其支援性產業進駐，形塑物流產業鏈聚落。園區興建郵政物流中心、郵政資訊中心、北臺灣郵件作業中心及營運中心等 4 座建物，提供物流倉儲、理貨加工、郵件處理、運輸配送及資訊機房等多元物流功能服務，同時引進自動化科技設備，以提升作業能量及效率。其中郵政物流中心於 111 年 7 月 5 日竣工，資訊中心於 112 年 11 月 30 日竣工，北臺灣郵件作業中心及營運中心持續建置中，將提供國人更完善之現代化郵政物流服務，並持續朝智慧物流及數位轉型嶄新里程碑邁進。

2.跨境物流：

配合行政院「自由貿易港區(FTZ)2.0 推動方案」及自貿港區業者需求，提供「自由貿易港區貨物郵遞出口(自轉郵)」服務，中華郵政公司持續協助臺灣物流業者與跨境電商平臺合作來臺設立發貨倉，國外訂單成立後，透過該公司自轉郵機制發貨至世界各國，擴大臺灣物流產業競爭優勢，112 年營運量 288 公噸。

3.發行郵政數位 VISA 金融卡：

因應數位浪潮並響應國際 ESG 永續發展趨勢，112 年 7 月 21 日發行無實體卡片之郵政數位 VISA 金融卡，數位 VISA 金融卡係以使用者體驗與需求出發，運用數位技術優化申辦流程，讓已持有郵政晶片金融卡之成年自然人，不受時空限制，直接於行動郵局 APP 申辦，立即享受安心、便捷的 VISA 刷卡支付服務。

4.優化數位存款開立流程及開放未成年人申辦：

為提升開立數位存款帳戶之便利性，自 112 年 1 月 3 日起增設身分驗證管道，讓未持有自然人憑證之成年人，可透過臨櫃方式辦理身分核驗。並於 112 年 8 月 22 日擴大服務對象範圍，提供 7 歲以上未成年人申辦數位存款帳戶。

5.開放自然人得開立實體存簿儲金帳戶及數位存款帳戶各 1 戶：

存簿儲金帳戶自 112 年 12 月 21 日起，開放自然人除得開立 1 戶實體存簿儲金帳戶外，得另開立 1 戶數位存款帳戶(7 歲以上)，提供客戶更

具彈性之理財規劃與帳戶運用選擇。

6. 推出雙語版儲匯單據：

配合政府推行雙語化政策，自 112 年 7 月 6 日起新增「郵政存簿儲金新立戶/現金存款/轉帳存款存款單」、「郵政存簿儲金提款單」、「郵政劃撥儲金存款單」、「郵政劃撥儲金提款單」及「郵政跨行匯款申請書」等 5 種雙語版儲匯單據，以提供外來人口更友善之金融服務。

7. 賡續優化行動郵局 APP 功能：

自 112 年 7 月 21 日起於行動郵局 APP 增加英文語系之切換功能，使用者得以英文操作介面使用行動郵局。另為打造數位化的金融環境，持續以行動郵局 APP 為核心，整合線上線下服務，並結合自動化設備，提供一站式的服務平台。

8. 開辦行動郵局外匯匯出匯款業務：

為滿足客戶透過金融行動 APP 即可獲得服務之消費習慣，112 年 7 月 21 日起於行動郵局 APP 新增外匯匯出匯款服務，從匯率查詢、帳戶扣款及匯出匯款，輕鬆線上完成。

9. 辦理臺北 2023 第 39 屆亞洲國際郵展：

中華郵政公司 112 年 8 月 11 至 15 日於台北世貿一館辦理「臺北 2023 第 39 屆亞洲國際郵展」，共有來自 26 個亞洲集郵聯合會會員國家/地區參展，展出國內、外珍貴郵集 1,050 框，並設有 89 個特色攤位，參觀者逾 18 萬人次，本次郵展廣邀暑期親子集郵研習營學員、家長，及各地樂齡集郵社團共襄盛舉，欣賞方寸世界美學藝術，傳承並帶動集郵文創產業發展，促進與國際郵壇合作，提升我國國際能見度。

10. 持續推動新形象郵局營業廳美化改善：

中華郵政公司 108 至 110 年已完成 35 處新(改)建郵局銀髮友善專區空間改善，112 年推動新形象郵局，完成 25 處局屋美化；另為加強優化營業空間性別平等設施，於用郵人潮眾多之 6 都車站特級支局，針對局內身心障礙、性別、高齡及多元性別等友善空間及設施辦理優化改善。

11. 加強各項便民措施：

中華郵政公司自 106 年 12 月 29 日試辦線上取號服務後，目前共 1,047 處郵局提供客戶網路查詢郵局等候人數及預領號碼牌功能，節省臨櫃

等候時間。因應數位金融發展，108 年 12 月 12 日起於 160 處郵局開辦使用郵政金融卡支付各項郵務服務費用，並於 110 年 10 月 5 日起擴展至各地郵局，提升交易安全及效率。為提供便捷的郵件交寄服務，並提升郵件處理及投遞效率，112 年增設 500 台郵寄便單據列印設備。目前於 786 處郵局設置 820 台列印設備，民眾於網站所輸入郵件資料，可透過機器列印各類發遞單等，便利民眾快速交寄郵件。

12. 配合推動「全民共享普發現金」相關措施：

中華郵政公司 112 年 4 月起配合政府推動「全民共享普發現金」措施，提供民眾登記入帳、直接入帳、ATM 領現及郵局領現等多元領取管道。112 年透過郵局各管道領現人數逾 1,028 萬人。

13. 協助政府防疫政策配送口罩及快篩試劑：

因應政府 109 年 2 月 6 日起實名制購買口罩措施，中華郵政公司透過綿密投遞系統，配送至全國健保特約藥局、衛生所、機構產業、部會及 8 大超商，截至 112 年止約配送 34 億片；另配合政府實名制購買快篩試劑措施，111 年 5 月 1 日起配送快篩試劑至全國健保特約藥局、衛生所、各部會機關及各縣(市)政府等，截至 112 年止，約配送 1 億 9,435 萬劑，扮演全民健康守護者的角色，讓民眾充分感受政府安定人心與穩定社會之力量。

14. 修正郵政相關法規：

- (1)修正郵政法：增訂第 35 條之 1 及第 35 條之 2 條文，並修正第 4 條條文，業奉總統於 112 年 6 月 28 日華總一義字第 11200054121 號令公布，修法後可加強保護郵政核心資通系統主機設備遭受不法侵害，避免發生中斷造成無法提供客戶辦理存款、提款及匯款業務，有助於全國金融穩定。
- (2)修正簡易人壽保險法：參酌保險法 109 年 6 月 10 日修正之第 107 條條文，並參照保險法戰爭理賠規定與文字體例，及配合中華郵政公司之實務作業需求，修正第 7 條、第 7 條之 1、第 20 條、第 21 條、第 27 條、第 29 條、第 37 條、第 39 條及第 42 條規定，業奉總統於 112 年 11 月 29 日華總一經字第 11200103491 號令公布，修法後有助於中華郵政公司壽險業務達成全齡化之目標，並落實普惠金融之企業責任。
- (3)修正郵政儲金匯兌業務內部控制及稽核制度實施辦法：參酌「金融控股公司及銀行業內部控制及稽核制度實施辦法」修正第 24 條、

增訂第 34 條之 1，並考量中華郵政公司之實務作業修正第 31 條規定，已於 112 年 9 月 8 日發布施行，有助於中華郵政公司推動金融資安行動方案及落實金融管理紀律。

15. 取締違反郵政法事件：

郵政法於 107 年 12 月 5 日修正，將郵政專營權由「具通信性質之信函」之質化認定，改為「單件重量 500 公克以下或單件資費不逾 104 元」之量化認定。112 年度郵政監理開具處分書 5 件，共計處以新臺幣 220 萬元罰鍰。

16. 賡續辦理中華電信股份有限公司公股股權管理：

依據行政院「公股股權管理及處分要點」規定，賡續辦理中華電信股份有限公司公股股權管理，除秉持強化公司治理、維護公股股權及落實企業經營之原則外，持續督請該公司應加強風險管理、落實稽核作業，並兼顧客戶服務、股東權益及員工權益之三贏目標。112 年獲配逾 128 億元現金股利，增裕國庫。

(三)氣象服務

1. 精進天氣、氣候、地震、海嘯等災害之預警及防救效能：

(1)提升地震應變效能：

- A. 中央氣象署(原中央氣象局)執行「強地動觀測第 6 期計畫-發展智慧化地震預警系統」並配合前瞻基礎建設 2.0「都會區強震預警精進計畫」，擴建井下地震觀測站 8 站、升級即時強震站 24 站，藉由增加即時連線強震測站密度，以提升地震預警系統效能。
- B. 執行前瞻基礎建設 2.0「都會區強震預警精進計畫」(110 至 114 年 8 月)，建置都會區客製化地震預警系統，112 年完成建置臺南市客製化地震預警系統，對臺灣南部都會區發生中大規模之淺層地震，即時提供強震警報訊息，地震警報發布時間由地震後 10 秒縮短至 7 秒左右，地震預警盲區大小由 35 公里縮小至 25 公里。
- C. 中央氣象署與民間產業簽署地震資訊傳遞合作契約，推廣地震預警資訊應用，由該署協助提供地震速報資訊傳遞相關技術支援，鼓勵民間資通訊科技、自動控制等專業廠商，透過加值運

用開發多元化減災產品，如智慧住宅對講機、電梯控制器、LED 警示燈具、地震警報機及行動 App 等，創造商機，促進防災產業發展。截至 112 年底累計已有 21 個簽約合作單位。

(2)拓展防救災客製化氣象監測預（警）報：

中央氣象署開發新一代劇烈天氣監測系統(QPEplus)客製化系統，運用可跨瀏覽器使用、結合地理資訊系統及高效率顯示效能之特性，提供相關防救災單位適時採取防救減災行動決策之重要依據。截至 112 年底，陸續完成包括本部陸海空各業管機關、經濟部水利署、農業部農村水保署、海軍大氣海洋局、海洋委員會海巡署與全臺各縣市政府(不含離島)共 34 個客製化系統上線服務。為滿足防災單位在劇烈天氣監測的臨時性需求，112 年完成「監控訊息推播功能」，可即時傳送各監控熱區警示燈號，達到「警訊即時到手」的目標，可做為防、救、減災作為的即時應用。

(3)推廣氣候資訊跨域應用服務：

- A. 在水資源管理領域：中央氣象署為提升水資源管理應用之需求，整合經濟部水利署及氣象署觀測站資料且強化檢核機制、監測區域土壤溫濕現況、持續優化無縫隙(中、展、長期)及展期颱風降雨預報技術、提供水資源相關決策者最即時之決策工具平臺；並透過跨域合作，提供全臺集水區無縫隙入流量預報，提升監測及預報資訊之準確度，以符合水庫集水區監測及預報資訊需求，做為水資源經營管理決策之參考依據。
- B. 在農業領域：中央氣象署與農業部(原行政院農業委員會)合作執行「農業水資源精準管理科技決策支援體系之建構」及「建構因應氣候變遷之韌性農業體系研究」計畫，拓展氣象資訊在農業領域的應用深度及廣度，112 年 5 月 9 日中央氣象署與農業部(原行政院農業委員會)簽訂「農業氣象資訊服務及應用合作」協議，執行「提供全方位農業氣象資訊」及「強化農業氣象觀測服務網絡」計畫，提升農業生產、災防及風險管理等效益。在觀測資料服務方面：新增或升級 20 站農作專區農業氣象站，另於 10 個農業氣象站新增設土壤水分監測計（累計達 23 個農業氣象站），提供農業單位進行科研應用。在預報資訊服務方面：作業化產製 283 個農業生產專區、5 個參與式防災位點、3

個畜牧位點、54 個農業機構及 368 個鄉鎮，共 713 個精緻預報點位；在教育推廣方面：配合農業部農業試驗所韌性農業計畫進行「因應氣候變遷調適框架與氣候產品應用說明會」，至該所及各區改良場，進行共 10 場次演講及交流，並與中華經濟研究院合作舉辦 4 場氣象應用服務推廣講習座談會等。在農業氣象資料供應方面：穩定提供 46 項次觀測、預報、網格分析等氣象資料予農業單位進行跨域應用。111 年完成新一代氣候資料庫及氣候資料服務系統，提供地理資訊圖形查詢界面，增進氣候觀測資料查詢便利性及效率，目前已開放自 87 年至 111 年 2.5 公里解析度氣候網格觀測資料，以及 79 年迄今的地面觀測資料，並提供民眾及各機關下載服務，可直接應用於地理資訊系統，增進氣候觀測資料應用價值。為便利在智慧型手機、個人電腦等平臺更直覺化操作及瀏覽，112 年完成建置新版的資料申購系統。

- C. 在能源領域：112 年完成 3 項公私部門合作合約簽訂，並於 9 月 19 日與台灣電力企業聯合會共同舉辦「112 年氣象資訊服務應用於電力領域」研討會，廣邀國內綠能業者及氣象資訊服務相關廠商會員，鏈結產業界之創新思維與專業技能，以推動氣象於能源領域的創新應用，共計 20 家能源及氣象相關產學研單位參與。
- D. 在核安領域：中央氣象署持續與核能安全委員會、國家原子能科技研究院合作，擴展氣象在核能安全之應用，112 年完成放射性物質海洋傳輸擴散預報作業化系統上線服務，並延長預報天數，由未來 4 天延長至未來 7 天。

(4)促進氣象產業發展：

- A. 112 年 6 月至 11 月間辦理 3 場「氣象法及相關法規調適專家諮詢會議」，就促進氣象產業發展、認證標章制度、機關互動、氣象人才培育、組織改造、預報與傳播、資料開放、基金與中介機構等議題充分討論，蒐整產官學研法界之意見及建議。
- B. 舉辦「第 4 屆臺灣氣象產業論壇」，以「攜手共進，創造永續：政府組織變革與產業合作應對氣候變遷」為主題，讓與會者理解政府應對氣候變遷的具體策略，探討公私各方在氣候服務可

扮演之角色與提供之協助，共 201 人現場及線上與會。

- C. 辦理 2 場「氣候服務職能訓練－離岸風電氣象資訊應用課程」，學員來自從事離岸風電產業共 57 位參加，提供氣象基礎及實務能力培訓，提高氣象資訊基礎判讀及應用於離岸風電能力，加強綠能應用之需求與認知。
- D. 分別於 5 月 25 日在臺中以農業領域、於 6 月 27 日在臺南以綠能領域及於 10 月 4 日在臺北以防災與交通領域，辦理 3 場「氣象資源創新試用方案說明會」，共 143 人與會，並與 5 家業者簽約合作，協助業者取得所需的氣象資源及技術研發，拓展氣象服務應用與價值。
- E. 112 年 7 月 5 日至 8 月 15 日期間辦理「112 年度暑期學生實習訓練課程」，共 27 位大專院校地球科學領域學生參與實習訓練課程，並於 8 月 15 日與「2023 天氣黑客松」競賽日合併舉行，讓實習訓練課程接軌創新思維，同時傳遞跨領域的知識。

(5)推動跨域合作：

112 年 4 月 11、12 日辦理「2023 風災有感預警決策支援服務工作坊」共計 44 人參加，包括國外學者 3 人、國內公部門及相關氣象、水利協力團隊 16 人。透過經驗分享、互相學習及討論，強化防災夥伴關係，並提升我國風災預警決策服務。

(6)推廣氣象科普：

- A. 為讓民眾對全球氣候變遷議題有更深入了解，中央氣象署與國家災害防救科技中心、中央研究院環境變遷研究中心共同出版「2023 台灣氣候變遷分析系列報告:2020-2021 極端乾旱事件與未來推估」，內含 109 至 110 年臺灣乾旱事件機制探討及不同暖化情境推估結果等，有助於國人對於極端氣候的了解。
- B. 為因應現代網路數位化的資訊傳播型態，中央氣象署持續積極提升氣象預報資訊傳播服務，優化氣象產品美學之圖文呈現，並透過社群媒體推播，增進即時氣象資訊的圖文傳播效率、拉近氣象資訊與民眾之距離，並適時加強科普教育推廣。

2. 賡續整建觀測及高速運算電腦等基礎設施，強化氣候變遷監測及短期氣候預測能力：

(1) 賡續整建各項氣象觀測設施：

- A. 建置臺灣全臺全天空照像儀監測網，新增蘭嶼、基隆、花蓮、東吉島、臺中等 5 站，全臺共完成 20 站天空照像儀，可提供網格化雲分析作業及太陽輻射量分析預估。
- B. 112 年從事地面氣象、高空氣象及大氣物理化學等觀測計約 13 萬次；另為確保觀測品質，校正各類氣象儀器 1,401 件。
- C. 為強化氣象觀測、天氣守視及預報能力，並提升氣象服務品質，雲林縣及苗栗縣刻正增設興建有專業人員駐守之氣象站，除可有效掌握當地即時天氣變化，加強防災單位之應變能力，並可提供民眾多元且在地化的氣象服務。
- D. 另為強化臺灣地區與周遭海域及邊界層之監測能力，持續建置沿岸海氣象觀測站、船舶自動辨識系統(Automatic Identification System, AIS)船舶觀測及高空垂直剖面觀測(迷你探空、光達等)氣象儀器。中央氣象署執行「智慧海象環境防災服務計畫」，112 年完成沿海(含馬祖、澎湖離島)自動氣象站 25 座及 17 艘船舶加裝氣象觀測儀器、2 座光達高空垂直剖面觀測，有助於增加我國海陸交界之氣象資料蒐集，提供漁業養殖與捕撈、國土保育、休閒遊憩、航海(公路)安全資訊，提升天氣預報能力。
- E. 為提升氣象監測能力，持續進行 S 頻段氣象雷達儀更新與強化工作，112 年 4 月完成五分山氣象雷達儀第 21 版軟體更新，提升雷達系統效能；同月份完成花蓮雙偏極化雷達系統更新，提升雷達觀測資料品質控管(回波、風、雨)及定量降水估計的準確度。112 年度完成桃園海象雷達監測網餘 4 站建置，擴大中央氣象署海象監測網至桃園海岸，將監測範圍由近岸向外海擴展，不僅延長海域監測預警的時間，亦可連續監測廣大海域的海氣象變化，觀測海面海流波浪資料將提供桃園市政府相關單位，有助該市未來海岸環境監測及災害應變決策。

(2) 強化氣候變遷與即時天氣監測及預警：

- A. 在配合「向海致敬」政策部分，中央氣象署為增進海上航行及遊憩安全，於海象環境資訊平臺持續擴增潮流預報服務，112

年新增小琉球、望海巷灣及淡水河口 3 港灣(累計 13 港區)，提供進出港船隻及遊憩民眾參考；新增白帶魚漁場預報服務；另為擴大海象預警資訊服務，提升沿岸異常波浪預警效能，112 年新增花蓮石梯坪、臺東富岡、臺中港及雲林箔子寮異常海浪光學影像監視站(含前期計畫更新，累計 12 站)，持續收集異常波浪案例提供預警系統發展與驗證使用，新增臺東、花蓮、臺南及桃園異常波浪預警系統擴大預警服務範圍(累計 9 縣市)。

- B. 因應 111 年底南部因水情條件不佳、旱象再起，經濟部水利署、經濟部陸續成立旱災災害緊急應變小組，期間中央氣象署積極參與各層級水情會議，除提供短期至中長期的天氣預報外，亦講解南部降雨之氣候背景，同時利用 Line、電子郵件等通訊管道加強溝通聯繫，隨時提供諮詢服務，協助經濟部進行「嘉南地區 112 年的一期稻作實施全面節水停灌休耕」等重要決策參考。
- C. 中央氣象署執行「智慧海象環境災防服務計畫」，累計完成沿海自動氣象站 81 座及 20 艘船舶加裝氣象觀測儀器，有助於增加我國海陸交界之氣象資料蒐集，提供漁業養殖與捕撈、國土保育、休閒遊憩、航海(公路)安全資訊，提升天氣預報能力。
- D. 在強化劇烈天氣災防預警部分，中央氣象署為強化山區遊憩安全，於 112 年 7 月起擴大「溪流天氣預報及山區暴雨之溪水暴漲警示」試辦作業，針對全臺 19 處試辦溪流區提供未來 72 小時逐 3 小時及未來 7 日逐 12 小時天氣預報資訊，並於短延時強降雨可能導致溪水暴漲時發布「山區暴雨之溪水暴漲警示訊息」災防告警細胞廣播服務，強化短延時強降雨導致溪水暴漲之山區高風險遊憩區域的安全警示，提供民眾及各級防災機關即時應變及防範。
- E. 強化風力預報資訊提供，於 112 年 5 月 30 日起(瑪娃颱風)，除於警報期間提供風力預測表，並強化陸上強風特報發布。同時整合評估衛星等各式颱風觀測、颱風風力之數值預報資料及人工智慧應用，於 112 年 7 月 1 日起，針對西北太平洋地區颱風發布不對稱暴風半徑現況資訊，提供各界更完整的颱風資訊參考。
- F. 提升精緻預報作業量能方面，自 112 年 2 月 1 日起，精緻化預

報逐 3 小時天氣，時效由 2 天延長為 3 天，讓使用者能掌握 3 天內更為細緻的天氣資訊；自 112 年 6 月 15 日起，高溫資訊亦進一步提供更細緻的鄉鎮市區高溫資訊供參考，並提供體感溫度的鄉鎮空間分布資訊，以供民眾查詢，民眾可根據鄉鎮高溫燈號，適時調整或減少戶外活動及勞動，避免過度劇烈運動，同時做好防曬、多補充水份、慎防熱傷害等防範措施。

(3)建置高速運算電腦：

中央氣象署執行第 6 代高速運算電腦建置案，分 3 期建置(110 年至 112 年)，112 年度已完成第 3 期建置，總計 CPU 運算能量為 10 PFlops（為第 5 代高速運算電腦之 7 倍），GPU 運算能量為 2 PFlops，以支持該署各類數值預報模式精進。高速運算電腦的建置使數值天氣測報模式於 112 年度區域模式水平解析度提升至 1 公里(原為 3 公里)，及颱風路徑預報每年提升 2%。建置之 GPU 運算資源，將提供中央氣象署未來 AI 導入氣象業務發展測試平臺，建構臺灣區域人工智慧氣象預測模式雛形，對該署天氣測報核心業務具有重大意義。

肆、113 年度重要工作推動

一、完善公路建設

(一)國道建設

1. 國道 1 號增設銜接台 74 線系統交流道工程預計 113 年 5 月底通車。
2. 國道 3 號銜接台 66 線增設系統交流道工程預計 113 年 10 月底通車。
3. 國道 6 號東草屯休息站新建工程預計 113 年 7 月完工啟用。
4. 國道 1 號甲線(桃園航空城北側聯外高速公路)、國道 1 號楊梅至頭份段拓寬工程、國道 7 號高雄路段計畫等持續辦理設計工作。

(二)省道建設

1. 台 76 線彰化文津至西庄路段新建工程 113 年 1 月 27 日通車。
2. 台 2 線宜蘭頭城路段(含大溪橋改建)拓寬改善工程預計 113 年 5 月完工。
3. 台 9 線花東縱谷公路安全景觀大道花蓮大禹玉里道路拓寬工程預計 113 年 6 月完工。
4. 台 15 線及台 4 線配合桃園國際機場擴建辦理改線工程預計 113 年 10 月完工。
5. 台 18 線軍輝橋改建工程預計 113 年 11 月完工。
6. 台 9 線花東縱谷公路安全景觀大道花蓮富里富南道路拓寬工程預計 113 年 12 月完工。
7. 淡江大橋及其連絡道路建設計畫、西濱快速公路曾文溪橋新建工程、東西向快速公路台 76 線(原漢寶草屯線)台 19 線以西路段改線工程等依規劃期程積極施工;台 61 線西濱快速公路新北市-苗栗縣路段平交路口改善工程持續辦理設計工作。

(三)自行車道建設

本部持續推動環島自行車道升級暨多元路線整合推動計畫第二期計畫(113~116 年)，總經費計 57.75 億元，辦理型塑自行車道友善環境、完善公共運輸場站友善服務設施、精進全國自行車單一總入口網、推廣多元自行車旅遊、最後一哩路推動綠色運輸示範等五大工作項目。

二、優化鐵道建設服務

(一)健全鐵路基礎建設

1. 高雄鳳山車站開發大樓預計 113 年第 2 季完工。
2. 「桃園鐵路地下化建設計畫」中壢臨時前站預計 113 年第 2 季啟用營運。
3. 「桃園鐵路地下化建設計畫」增設臺鐵鳳鳴臨時站預計 113 年第 4 季啟用營運。
4. 臺鐵溫厝廬溪橋改建工程西線軌道切換，預計於 113 年 9 月底完成。
5. 臺鐵第三雙溪及新社橋改建工程西線軌道切換，預計於 113 年 11 月底完成。
6. 臺鐵為方便長者及行動不便者通勤或旅遊，提供無障礙的使用環境，持續推動全線轄區月台提高工程、列車車廂無階化，改善設施設備：
 - (1)月台提高工程至 112 年底已累計完成基隆、臺中等 132 站，尚有 13 站施工中，其中 10 站可於 113 年 12 月完成，剩餘 3 站預計 114 年 12 月完工。
 - (2)配合 EMU900 型列車營運，預計 113 年 12 月完成 9 站月臺延長工程。
 - (3)車站無障礙電梯建置改善工程已完成 179 站，預計 113 年 12 月將再完成大里、二結兩站無障礙電梯建置，旅客服務涵蓋率可達 98.2%。

(二)推動臺鐵安全改革及服務提升

1. 推動安全改革

- (1)持續落實推動安全管理系統(SMS)與第三方評鑑，以及鐵路行車安全改善計畫。
 - (2)成立安全管理委員會，推動 5 年 1 期的安全提升改善計畫。
 - (3)調整組織建立公司安全管理體系，董事會下設安全管理委員會，負責公司安全管理政策之審議、監督及建議，另設營運安全處，直隸總經理，負責整合公司安全事務推動，北中南東分區營業處各設置安全科，從上到下都有負責安全的單位，以發揮公司整體管理功能，強化橫向整合、縮短指揮鏈及行政流程。
 - (4)建立安全教育訓練制度並建置安全教育館，以記取重大事故教訓與培養安全第一的價值文化，並養成重視安全細節的工作習慣。
- 2. 提升客貨運服務：**R200 型及 E500 型新機車投入營運，可提升列車整體調度彈性，其中 R200 型以貨運及軍運為主，並將擔任車輛調度工作及故障發生時之緊急支援任務；E500 型以客運運輸為主，牽引 PP 自強號客車、莒光號及鳴日號等觀光列車。
- 3. 發展鐵道觀光：**打造山嵐號、海風號，特色為以臺灣地景文化為內涵的美學設計列車，結合色彩、人文、工藝，造型優雅的輕食觀光餐車，預計 113 年第二季完工。

三、促進機場建設發展

- (一)辦理「臺灣地區民用機場 2045 年系統規劃」：**為使機場發展符合國家發展及空運市場供需情形，本部 112 年 7 月啟動「臺灣地區民用機場 2045 年系統規劃」，將從疫後客貨運趨勢、智慧化、綠色永續、韌性發展等面向檢討我國各機場發展策略，預計 113 年底提出規劃成果。
- (二)推動桃園機場第三航站區及第三跑道建設：**第三航站區持續進行主體航廈土建、機電工程，朝 115 年分階段完成北登機廊廳、航廈主體、南登機廊廳目標執行，完工後預計服務容量每年達 4,500 萬人次，增加 27 個停機位；第三跑道建設刻正進行整地、埔心溪改道等第一階段

工程，將於取得大部分用地後展開第二階段工程，預計 119 年 9 月完工。

(三)提升機場設施服務品質：賡續辦理臺中機場新建聯絡滑行道 1 及停機坪滑行道工程，高雄機場北側新建圍牆、排水及周邊設施工程刻正辦理公告招標作業，預計 113 年 5 月開工；另配合機場營運需求進行設備汰換，國際線空橋汰換工程於 110 年 12 月開工，113 年底完工。

(四)加速規劃第二自由港區帶動產業發展商機：積極規劃桃園航空第二自由港區(73.69 公頃)規劃建設，朝國際物流配送、增值、檢測維修、生物科技及冷鏈產業發展。另持續辦理桃園(遠雄)自由港區 II 棟興建事宜，並就已完成增值廠房，鎖定國際指標電子業者積極招商，以發展成為高端晶片、半導體營運基地。

四、提升港埠建設發展

(一)持續提升港埠客貨運服務能量：為提升商港貨運服務效能，持續辦理臺北港物流倉儲區第 2-1 期剩餘 6 塊後線土地招商，另 113 年 7 月啟用高雄港第七貨櫃中心第 2 期；為打造跳島郵輪示範基地，113 年 3 月底將完成澎湖馬公 1 號碼頭延建工程，未來可供 15 萬噸郵輪靠泊及提供完善旅運服務，同時郵輪旅運中心及服務區興建工程開工；113 年並啟用花蓮港跳島郵輪旅運設施，提供萬噸級以下跳島郵輪服務。

(二)建置風機基地協助能源轉型：因應離岸風電未來發展，113 年底完成高雄港洲際 A6 碼頭，全長 580 公尺，作為水下基礎及海底電纜製作基地；並賡續辦理臺中港 37、38 號碼頭興建工程以及南填方區工程，預計 114 年底完工，協助達成能源轉型政策目標。

(三)促進港區觀光休憩發展：為提升港區觀光及旅運服務設施機能，113 年下半年基隆港西 2 旅運中心 1 樓商業空間開始營運；113 年 6 月完成蘇澳港觀光遊憩商業區投資計畫招商公告；113 年 10 月布袋港風雨走廊及浮動碼頭竣工，提供旅客舒適登船空間及商品販售空間。

(四)強化商港基礎設施服務品質：為拓增港埠營運發展空間，113 年 6 月完成高雄港旅運大樓智慧化應用導入，打造現代化旅運通關與智慧大樓；另 113 年 4 月完成高雄港蓬萊港區既有倉庫優化及整修工程，及

113 年 6 月完成基礎設施改善工程，以提升蓬萊商港區土地整體開發效益；113 年 2 月並完成布袋港 A3-A5 專用區基礎設施工程。

- (五)持續擴大自由港區營運面積提升營運績效：為擴大國內汽車物流產業鏈發展及智慧化提升，規劃將臺北港南碼頭區(59 公頃)申設為自由港區，打造成為「智慧車輛產業園區」，以創造汽車產業規模效益。

五、推進觀光行銷與轉型

(一)深耕國際觀光市場

1. 增設海外行銷新據點：透過擴增駐外辦事處及增補行銷人才，推升全市場行銷量能，包括增設印度、印尼、法國等觀光服務處，加速恢復臺日韓「北三角」及臺越菲「南三角」市場。
2. 擴大部會合作推動觀光：與文化部、農業部、教育部、體育署、客家委員會、原住民族委員會、經濟部國際貿易署、海洋委員會海洋保育署等共同合作，開發順道觀光、多元旅遊主題遊程及活動。
3. 推出國際觀光品牌 3.0：創造臺灣觀光新主題與品牌，透過觀光署 16 個駐外辦事處及各宣傳通路總動員擴散捲動行銷。

(二)觀光永續及數位雙軸轉型

1. 觀光景區永續建設：辦理「重要觀光景點建設中程計畫(113-116 年)」，就國家級風景區景點遊客服務設施進行轉型升級，將景點建設融入 ESG、SDGs 等永續思維，113 年預計完成 49 處工程；執行「體驗觀光地方旅遊環境升級計畫(113-116 年)」，補助地方政府以「樂齡通用」、「智慧美學公廁」、「景區智慧化」及「低碳永續」等方向進行設施優化與升級，2 年 1 期預計補助 90 處工程。
2. 推動國家智慧景區：113 年將成立「智慧景區專案管理辦公室(PMO)」，由北海岸、日月潭、阿里山、東部海岸及澎湖等 5 處國家風景區做起，打造「國家智慧景區」，透過觀光雲服務，發展數據及影音銀行，以智慧行銷讓有限資源精準投放，使全球旅客透過異地共享的智慧服務系統，體驗臺灣之美，以吸引來臺實際感受智慧管理系統的「親山、親海、樂環島」高品質旅程。

3. **輔導產業永續發展**：113 年強化旅行業者教育訓練及瞭解相關國際認證申請方式，預計輔導 3 家旅行業申請國際認證及辦理 4 場次教育訓練；鼓勵國內旅宿業踴躍申請加入環保標章旅館及取得永續標章，113 年規劃輔導 7 家觀光旅館取得環保標章，5 家規模中大型以上旅館或觀光旅館取得永續標章；藉由優質化補助計畫，鼓勵觀光遊樂業踴躍參與 ESG 相關國際認證，113 年預計輔導 1 家參加 ESG 交通永續傑出獎，5 家業者提出達成 ESG 指標之優質化計畫。

六、推廣公共運輸及便利基本民行

(一) **持續推動公共運輸政策**：TPASS 通勤月票至 113 年 2 月底計有 19 個縣市推動，澎湖縣預計 113 年上半年實施，屆時全國計有 20 個縣市推動月票方案。後續將檢討各月票方案實施成效及經費使用情形，持續精進月票服務，提供民眾更便利的公共運輸優惠措施。

(二) 提升偏鄉交通便利性

1. 持續維持及精進目前全國 174 個鄉鎮區共 439 條路線(含 62 個偏鄉、230 條路線)的幸福巴士(含幸福小黃)服務；並就全國尚無幸福巴士之偏、原鄉(剩餘 8 處偏鄉及 6 處原鄉)，以及地方公共運輸服務不足之地區輔導推動幸福巴士，達成偏鄉公共運輸涵蓋率 92%的目標。
2. 辦理幸福巴士服務評獎，挑選具有特色及亮點之幸福巴士路線作為相關單位學習標竿；並就已通車幸福巴士路線，依路線空駛率、班次平均載客數及人均補助金額等進行績效評估與檢討改善，填補偏鄉公共運輸服務缺口，提升民眾搭乘便利性與可及性。

(三) 強化離島交通服務

1. 持續協助澎湖縣政府辦理「澎湖縣白沙之星交通船汰舊換新計畫」，113 年 7 月建造完成「白沙之星 2 號」，藉由汰換澎湖縣望安鄉及白沙鄉內二、三級離島之老舊交通船，提供離島居民穩定、可靠及舒適之海運服務，滿足島際間基本民行及民生需求。
2. 113 年 6 月完成蘭嶼機場跑道整建工程，七美、望安、蘭嶼、綠島機場外觀風貌改造計畫刻正辦理招標作業，預計 113 年第 2 季開工；113 年

8 月完成北竿機場停車場擴建工程，另南竿機場設置工程材料攔阻系統(EMAS)工程刻正辦理招標前置作業，將於 113 年下半年開工。

七、精進智慧運輸

(一)持續推動智慧運輸系統發展建設、交通數據資訊流通應用及完善全國公共運輸路網：

相關重點工作包括因應 5G 時代來臨打造未來智慧交通數據資料技術與服務、國家交通核心路網數位基礎建置、營造智慧交通行動服務生活環境、與世界同步智慧交通新科技發展與應用及智慧道路推動規劃。

(二)提升氣象服務效能

1. **第 6 代高速運算電腦啟用：**第 6 代高速運算電腦建置完成，提供 10 PFlops CPU 及 2 PFlops GPU 運算量能，具體提升氣象署區域模式水平解析度至 1 公里(原 3 公里)及增進颱風路徑預報準確度每年達 2%，提供預報員更精準客觀指引，強化氣象署天氣測報能力。

2. **積極導入人工智慧應用於氣象業務：**氣象署申請執行 113 年「運用 GPU 發展人工智慧/機器學習氣象預測模式的功能及潛力評估」計畫，預計完成以人工智慧為基礎之氣象預報作業發展藍圖，並建構臺灣區域人工智慧氣象預報模式雛形系統。氣象署於 2 月 26 日辦理「氣象人工智慧應用發展說明會」，邀請官產學研之各界專家參與，共同研討氣象署對於人工智慧導入氣象業務之現有成果及未來規劃。

(三)**完成建置郵政物流園區：**中華郵政公司持續辦理物流中心自營單元倉儲自動化設備建置驗收並啟用，以及辦理資訊中心工程驗收與協助空間承租廠商辦理進駐、營運相關事宜，並推動北臺灣郵件作業中心及營運中心工程於 113 年竣工與自動化郵件處理設備進場安裝；辦理物流倉儲及商辦等空間招租作業，期引進電商及跨境物流業者進駐，並引進輔助園區生活機能業者，整體建置預計於 113 年完成。

八、強化道安環境

為符合社會大眾對道路交通安全的期盼及需求，建立以人為本之道路交通安全環境，以達成道路交通事故零死亡願景，本部依據道路交通安全

基本法第 19 條規定訂定交通部道路交通安全推動計畫，分由監理面、工程面、執法面、教育宣導面及其他面等面向推動：

(一)監理面向

1. 駕駛人

- (1)強化駕駛人考照前之道路駕駛訓練計畫，包含鼓勵民眾參與機車訓練，補助全國普通重型機車受訓學員，並加強宣導機車駕訓，以及試辦機車道路訓練班，並透過補助鼓勵參加訓練。
- (2)高風險違規駕駛人管理制度計畫，建立換發短期駕照管理機制。

2. 車

- (1)調和國際車輛安全法規計畫，針對各項國際法規調和事務與最新進展進行資料蒐集與意見交流，並研提車輛安全檢測基準法規。
- (2)完善車輛安全審驗計畫，持續依審驗實務作業需要，適時提出車輛型式安全審驗管理辦法修正草案；提出確保車輛安全性制度，精進臺灣新車安全評等制度。
- (3)完備自動駕駛輔助系統車輛安全法規調適與管理配套，包含建立營業大客車保養查核機制，及確保檢驗儀器功能與落實維護保養。

3. 運輸業

- (1)遊覽車客運業強化自主安全管理及防制高風險駕駛計畫，推動業者建立安全管理機制，以及遊覽車駕駛人身分識別機制。
- (2)建立客運自主安全管理及超速違規防制管理計畫，透過業者自主管理，研訂超速防制管理機制，以及建置智慧化即時通報系統。
- (3)貨運三業自主安全管理及防制高風險駕駛計畫，加強業者超速違規管理，輔導高風險業者所屬車輛裝置 GPS，並調訓高違規駕駛人。

(二)工程面向

- 1. 辦理永續提升人行安全計畫，包括路口行人安全設施改善、改善人行道、校園周邊暨行車安全道路改善、行人及高齡友善示範區、減少路

側障礙物、提升非號誌化路口安全等六大工作項目。

2. 進行高、快速公路事故防制，包含重型車輛管理、速度管理，改善多事故路段以及服務區行人動線。
3. 建立道路交通安全檢核制度及推動機制，包含盤點現有法規，建立檢核制度，以及導入相關工具；推動道路交通標誌標線號誌設置參考指引，及檢討修正機制。
4. 完善道路交通工程法規及相關管理措施計畫，制定「行人交通安全設施條例」，調和公路及市區道路相關技術規範等。

(三)執法面向：加強交通違規裁罰及清理計畫。

(四)教育宣導面向

1. 推動停讓文化 2.0，深化停讓文化，包括提升行人交通安全意識及觀念、強化汽機車駕駛人停讓觀念、多元通路宣導及槓桿民間道安改善能量。
2. 在地化互動式強化高齡交通安全，透過拓展與精準高齡者之宣講管道、擴充路老師人力資源、結合樂齡學習中心、社教機構宣導，以強化高齡者及家庭交通安全教育宣導。

(五)其他面向：推動辦理建立道路交通安全科技發展願景、道路交通安全改善技術發展、道安改善專業人力及技術提升、補助學、研單位發展道路交通安全相關研究等計畫。

伍、整體風險管理（含內部控制）推動情形

本部及所屬各機關已依「行政院及所屬各機關風險管理及危機處理作業原則」，將風險管理(含內部控制)融入日常作業與決策運作，考量可能影響目標達成之風險，據以擇選合宜可行之策略及設定機關之目標(含關鍵策略目標)，並透過辨識及評估風險，採取內部控制或其他處理機制，以合理確保達成施政目標。至簽署內部控制聲明書情形，本部及所屬各機關均屬「有效」類型。

於年度中，涉及年度施政目標之風險項目確有發生，經採行預先準備之風險對策，妥善予以處理，實質有效減少該風險對本部之負面影響。已發生之風險項目及採行對策如下表所示：

年度施政目標	風險項目	預先準備之風險對策
完善民航服務	桃園航空城機場園區取得用地之維護管理（桃園航空城機場園區特定區區段徵收範圍內民眾陸續搬遷，其住居分布四散且搬遷時間不一，民眾搬遷後至工程進場施工前，現地可能遭傾倒廢棄物及無人建物遭入侵、占用，民用航空局屬土地管理機關，須負維護管理責任）。	經採行預先準備之風險對策「辦理『桃園航空城機場園區保全及環境維護服務』勞務採購案，安排保全駐衛及巡邏、監視影像服務及環境維護，以預防現地遭傾倒廢棄物或無人建物遭入侵、占用，並在案件發生時進行適當處理及追蹤；持續與當地警政單位合作，提升地區聯防效果；持續與施工單位協調，儘速完成用地交付。」妥善予以處理，實質有效減少該風險對民用航空局之負面影響。
完善民航服務	因應風險無所不在的特性，桃園國際機場依公司內控制度之 9 大營運循環、18 項管理性作業，辨識可能影響目標達成之風險項目全部共計 263 項。	1. 為有效降低風險對目標達成之影響，建立有效之控制機制，每年定期進行風險評估，並建立控制機制，以達成組織目標，實質有效減少相關風險對桃園國際機場之影響。 2. 為促進公司健全經營，合理確保

年度施政目標	風險項目	預先準備之風險對策
		實現施政效能、提供可靠資訊、遵循法令規定及保障資產安全等目標，達成有效內部控制，桃園國際機場公司於 112 年度多次召開風險評估暨內控自行評估會議，確實評估內控落實情形及，並執行有效性判斷。 3. 接續辦理「內部控制制度修正案」提報第 5 屆第 4 次董事會，並經董事會通過內部控制制度(第 9 版)，依實際作業流程修訂內控制度主文，並依據 112 年度風險評估結果，修訂內控制度主文風險評估之風險矩陣圖。

附錄：111 年度施政績效報告「策進項目」辦理情形

一、落實臺鐵改革，確保行車安全方面

策進項目	辦理情形
(一)落實「安全、安定、轉型」三大改革方向。	本部及臺灣鐵路公司(原臺鐵局)依循行政院 110 年提出之「安全、安定及轉型」之改革三大方針，積極推動轉型改革，「國營臺灣鐵路股份有限公司設置條例」業經立法院於 111 年 5 月 27 日三讀通過，並經總統於 111 年 6 月 22 日公布，本部及臺灣鐵路公司積極辦理公司化推動作業，111 年 6 月已成立跨部會「臺鐵公司推動會報」統籌相關作業；臺灣鐵路公司亦成立「臺鐵公司化工作小組」辦理公司化推動作業，並持續召開公司化子法協商會議，與臺灣鐵路工會進行協商並針對工會關注議題加強溝通說明。
(二)貫徹臺鐵營運安全改革	透過檢視人、車、路各面向，積極推動各項安全改善措施，擬定臺鐵安全改革計畫(包括六項策略 34 方案)。目前臺鐵安全改革 34 方案，如臨軌工程安全制度、落實工地人員行車安全教育、健全緊急通報機制、整合維修能量、提升車輛維修技術、強化司機員考核及增加限速備援設備、專業服務顧問團隊協助系統建置及推動、第三方評鑑等共計完成 25 項，臺灣鐵路公司(原臺鐵局)將持續檢核成效，並依目標期程辦理尚未完成之方案。
(三)加強鐵路整體結構強度，提升臺鐵整體服務品質	臺灣鐵路公司持續推動全面汰換木枕型道岔並實施機械化軌道養護作業，檢討重型養路機械之需求，採購相關設備，以國內貨品比率、技術移轉、投資、協助外銷等作為採購評選之項目，以降低維修成本，並提升維修效率。
(四)協助臺鐵充裕各項營運所需基礎設施	- 臺灣鐵路公司於 112 年 4 月完成 26 處邊坡落石告警系統上線監視，以 AI 辨識方式，透過深度學習進行軌道異物辨識，並發送告警訊息即時通知，加強路線安全及平交道遠端監視傳輸光纖，布設 1085 公里光纖電纜，設置 175 組骨幹交換器、區域交換器 675 台，可提升通訊順暢度，即時監控各平交道狀況，提升平交道安全。 - 木枕型道岔汰換為 PC 枕型道岔；抽換 250 公里

策進項目	辦理情形
	鋼軌；採購養路機械，將全面汰換易腐蝕之木枕道岔為 PC 枕道岔，使全線道岔型號整合，降低保養維護成本及抽換磨損嚴重路段 50kg-N 鋼軌，改善列車行駛穩定度及舒適度提升軌道結構強度，並汰換逾齡老舊機具，降低故障率，提升軌道維修效率，改善軌道品質以確保行車安全。 3. 臺灣鐵路公司(原臺鐵局)將持續辦理鐵路沿線軌道、道岔及電力等設施全面更新，使臺灣鐵路公司員工能安心、專心營運，提升行車安全與服務品質。
(五)肩負滿足基本行旅之社會責任，承擔交通平權與正義	臺灣鐵路公司肩負滿足基本行旅之社會大眾運輸責任，將確保營運安全、提升經營效能，建構永續經營公司體制，為社會大眾提供最優質的運輸服務，同時成為民眾、旅客、員工滿意的幸福企業。
(六)重塑臺鐵安全組織文化，重建臺鐵健康體質	113 年 1 月 1 日轉型為臺灣鐵路公司進行組織改造，除原有編制單位外，已成立正式編制之區處組織(北、中、南、東四區營運處)。第一階段營運處先納管運務段；工、機、電各段仍維持原管理系統，營運處將提升為處級居中協調功能，以在地方式就近強化單位間橫向聯繫，增加事故風險控管成效及加強區內人力運用、預算執行、採購作業、政風督理、教育訓練及緊急應變效能。

二、多元鋪建，完善便捷交通網絡方面

策進項目	辦理情形
(一)打開國道節點，串聯高快速公路網路。	因應國道交通量仍持續成長，將持續辦理打開國道節點，串聯高快速公路網路各項工程，提供更安全、順暢及優質的國道服務，積極推動「國道 1 號甲線計畫」、「國道 2 號甲線由台 15 線延伸至台 61 線」、「國道 5 號銜接蘇花改公路計畫」、「國道 7 號高雄路段計畫」等工程(計畫)規劃設計，持續推動「國道 3 號銜接台 66 線增設系統交流道工程」、「國道 1 號增設銜接台 74 線系統交流道工程」施工作業，按預定進度如期推展。
(二)持續推動國道建設，新闢國道工程及主線	截至 112 年止，國道建設已完工通車 1,061.8 公里，將賡續推動國道建設，新闢國道工程及主線拓寬，

策進項目	辦理情形
拓寬	持續趕趕「國道高速公路後續路段橋梁耐震補強工程」、「國道 1 號五股交流道增設北入及北出匝道改善工程」、「國道 1 號中豐交流道新建工程」、「國道 1 號林口交流道改善工程」、「國道 6 號東草屯休息站新建工程」、「國道 3 號增設金城交流道工程」、「國道 1 號臺南路段增設北外環交流道工程」等施工作業；持續辦理「國道 1 號楊梅至頭份段拓寬工程」、「國道 1 號五堵交流道至汐止交流道路段拓寬」、「國道 1 號北上線臺北及圓山交流道改善工程」、「國道 1 號增設造橋交流道工程」、「國道 1 號增設岡山第二交流道工程」、「國道 1 號增設橋科匝道及集散道路工程」、「國道 8 號台南系統交流道改善及跨南 133 路口立體化工程」、「國道 3 號增設桃園八德交流道工程」、「國道 3 號中和交流道改善工程」、「國道 3 號增設桃園八德交流道工程」及「國道 2 號大竹交流道改善」等工程(計畫)規劃設計作業，按預定進度如期推展。
(三)精進國道服務區營運品質	1. 「國道 6 號東草屯休息站新建工程」及「國道 1 號新營服務區賣場改建及基地空間調整改善工程」均依規劃持續辦理，目前執行狀況順利。 2. 已依規劃完成南投、清水及西湖服務區增改建營運移轉 ROT 招商及簽約作業。 3. 已依規劃完成蘇澳、關西、泰安及仁德服務區電動車快充站建置及營運，其餘服務區之電動車快充站均在建置中，將於 113 年第 3 季全面啟用。
(四)積極辦理國道橋梁耐震補強工程	1. 我國永續發展策略綱領之願景是藉由資源的善用，使生態環境與經濟社會發展間之和諧得以妥善維護，期待國人能世代享有「永續的生態」、「適意的環境」、「安全的社會」與「開放的經濟」。其中，策略綱領所提之災害防救、產業發展、交通發展等，皆需依賴國內最重要交通生命線—國道高速公路耐震能力之全面提升，並以風險管理的理念達到安全與經濟的雙贏。高速公路為臺灣南北交通大動脈，為防範於未然，對於不符合最新耐震設計規範之橋梁進行耐震補強。透過「中

策進項目	辦理情形
	度地震不壞、設計地震可修、最大考量地震不倒」耐震理念，達成國家整體防災之永續發展總目標。 2. 112 年度完工工程： (1) 112年3月3日國道高速公路後續路段橋梁耐震補強工程（台南路段）第 M37G 標工程完工。 (2) 112年4月24日國道高速公路後續路段橋梁耐震補強工程(區段2-2)第 M38D1標-國3基隆汐止段工程完工。 (3) 112年6月5日國道高速公路後續路段橋梁耐震補強工程(區段2-1)第 M38A1標-國3中埔柳營段工程完工。 (4) 112年9月1日國道後續路段橋梁耐震補強工程區段2-1第 M38B 標烏日和美段暨烏溪一號橋5單元工程完工。 (5) 112年11月22日國道後續路段橋梁耐震補強工程(區段2-1)第 M38C 標-國3中港和美段及國4全線工程完工。 3. 112 年度開工工程： 112 年 12 月 6 日國道 1 號 248k+673 石龜溪橋耐洪與耐震能力提升改善工程開工。 4. 113 年持續趲趕 M38A2 標、M81 標、M16 標、M38FZ 標、M38F3 標、M38G 標及國道 1 號 248k+673 石龜溪橋耐洪與耐震能力提升改善工程等橋梁耐震補強工程，提升國道橋梁安全，建構國道生命路網，透過「中度地震不壞、設計地震可修、最大考量地震不倒」耐震理念，達成國家整體防災之永續發展總目標。
(五)持續辦理工程計畫： 1、台 9 線花東縱谷公路安全景觀大道計畫(花蓮段)	行政院 105 年 10 月 18 日核定，第 1 次修正計畫 111 年 6 月 15 日核定，計畫期程 106 至 116 年止，計畫總經費 151.18 億元，共分 11 標，目前 1 標已完工，5 標施工中、3 標發包中、2 標設計中。本計畫完工後，將改善線形不佳之危險路段及降低車禍肇事

策進項目	辦理情形
	率；建立花蓮地區具特色風格之台 9 線道路景觀，發展成為觀光大道；提供安全、舒適、便捷之道路；提供完善之交通服務設施，並強化公共運輸發展。
2、台 9 線花東縱谷公路安全景觀大道計畫(臺東段)	109 年 1 月 8 日奉行政院核定，計畫期程 110 至 116 年，計畫總經費 142.09 億元，共分 10 標，目前 1 標已完工，2 標施工中，2 標設計中(關山外環段及鹿野外環段辦理設計原則作業)；其餘 5 標(縣界池上段、月眉瑞豐段、龍過脈初鹿段、初鹿美農段及美農賓朗段)因房屋拆遷問題民眾尚持有不同的意見，爰先列入第 2 優先推動路段；現階段尚需時間蒐集意見、評估與溝通，俟獲共識後當儘速推動。
3、東西向快速公路台 76 線(原漢寶草屯線)台 19 線以西路段改線工程計畫	第 3 標至第 4 標工程施工中，持續依計畫期程控管。
4、西濱快速公路曾文溪橋段新建工程	辦理基樁、基礎、橋墩、鋼便橋等施工作業，依計畫期程持續辦理施工及管理。
5、國道 10 號里港交流道至新威大橋新闢道路工程	行政院 110 年 6 月 28 日核定，第 1 次修正計畫 112 年 12 月 29 日核定，修正後計畫期程 110 至 118 年，總經費為 202.13 億元，分 2 標辦理。里港至美濃段工程施工中，美濃至六龜段工程辦理基設審議中，持續依計畫期程控管。
(六)持續辦理各項健全省道路網之先期規劃作業	持續辦理各項健全省道路網之先期規劃作業： 1. 可行性評估共 10 案：台 62 線(七堵)延伸萬里及金山、台 62 線瑞濱延伸至宜蘭頭城、板龍快速公路、新梅龍快速公路、台 82 線東石至朴子平面道路高架化、台 61 線南延至高雄地區、屏南快速公路、花東快速公路、台 2 線福隆外環道、台 63 線銜接國 3 中投交流道改善工程。 2. 綜合規劃共 10 案：台 61 乙線(美港公路)高架化、台 8 線 36K~62K(含台 8 甲線)谷關至德基段復建、台 2 庚延伸線興建計畫可行性評估、台 61 線西快鳳鼻隧道至香山路段、台 72 線快速公路延伸銜接台 61 線、高雄-屏東間東西向第 2 條快速公路、台 86 線跨越台 19 甲線系統銜接國道 3

策進項目	辦理情形
	號、台 86 線向東延伸至台 3 線新闢及改善道路工程、台 39 線延伸至仁武新闢道路工程、台 9 線蘇花公路安全提升計畫。 3. 增設交流道共 5 案：台 65 線新莊二交流道增設南出匝道可行性研、台 61 線房裡交流道(增設南入北出匝道)、台 61 線增設通霄三交流道(增設苗栗通霄五北里地區北出、南入匝道工程)、台 72 線增設尖山(新東大橋)交流道、台 61 線增設布袋新塢交流道。 4. 策略評估共 1 案：宜花東往返臺北之交通改善整體規劃。
(七)持續滾動檢討補助型計畫	生活圈道路交通系統建設計畫(公路系統)及前瞻基礎建設-提升道路品質計畫(公路系統)依整體計畫可用資源，已完成辦理滾動檢討納入地方道路改善計畫。
(八)辦理淡江大橋及其連絡道路建設計畫	103 年 1 月 15 日奉行政院核定，因受疫情影響於 112 年辦理第 2 次修正計畫，112 年 7 月 24 日核定，修正後計畫期程 103 至 115 年，總經費為 230.38 億元，分 3 標辦理。目前八里端邊跨於 112 年 9 月 30 日完成銲接，主橋塔 P130 於 112 年 12 月 20 日完成 U18 昇層混凝土澆置。
(九)自行車多元路線設置及環島路網優化	持續辦理多元路線及環島路網優化，並督導地方政府補助案儘速完工，以達成斷鏈路線串聯。111 年度核定 20 件，112 年度核定 13 件補助案件申請，計畫共計核定 33 件。111 年度完成 6 案，112 年度完成 18 件，尚餘 9 件未完成，將持續督導地方政府於 113 年度完成。運輸研究所已持續配合本部推動「環島自行車道升級暨多元路線整合推動計畫」，賡續辦理環島及多元路網優化改善及微調新增串聯路線，並檢視已完工路線，研提缺失改善建議表予權責單位據以辦理改善。此外，運輸研究所已協助觀光署辦理「全國自行車單一總入口網」與「臺灣自行車旅遊網」整併工作。
(十)持續整合環島、多元及串聯自行車路線	運輸研究所持續配合本部推動「環島自行車道升級暨多元路線整合推動計畫第二期」，賡續辦理環島及多元路網優化改善及微調新增串聯路線，並檢視已

策進項目	辦理情形
	完工路線，研提缺失改善建議表予權責單位據以辦理改善。

三、穩健民航服務，創造國門榮耀方面

策進項目	辦理情形
(一)擘劃全國機場整體發展布局 1、因應疫情衝擊訂定各機場未來發展藍圖	1. 民用航空局經參酌松山、臺中、高雄國際機場疫前運量成長趨勢、近年國旅觀光發展、上位計畫與國際機構對疫後運量復甦之看法，並考量內外政經與市場情勢變遷，完成松山、臺中及高雄國際機場 2040 年整體規劃，並於 112 年奉行政院核定，由各機場據以推動後續發展建設。 2. 松山機場將以「首都國際商務機場」及「國內航空運輸服務樞紐」為定位發展，臺中機場以「中部地區國際門戶機場」、「國內樞紐機場」、「低成本航空發展基地」及「中部地區航空關聯產業發展核心區域」為定位發展，高雄機場則以「南部區域國際航線門戶機場」、「南部區域國內航線樞紐機場」、「新南向政策發展基地」及「低成本航空發展基地」等定位發展。
2、臺灣地區民用機場 2045 年整體規劃	全國機場整體發展，依據行政院 110 年 5 月核定之「臺灣地區民用機場 2040 年(目標年)整體規劃」案，以「東亞最具競爭力機場群」願景、「多元門戶、地方共榮」目標，以北中南四座國際機場為布局，成為東亞樞紐及各區域國際門戶，並結合地方核心及離島機場建構國內航線與緊急醫療網絡。因應疫後國際與國內空運市場變革，及政經最新情勢變化，民用航空局於 112 年 10 月辦理目標年 2045 年整體規劃，擘劃未來最新藍圖。
3、辦理「臺灣桃園國際機場園區綱要計畫	綱要計畫第三版依據本部指示，與實施計畫第三版同步辦理，兩計畫之委託技術服務案已於 112 年 7

策進項目	辦理情形
暨實施計畫第三版」	月決標，桃園國際機場公司協同顧問辦理各項關鍵議題規劃作業，目前已完成期中報告，刻正辦理審查中。
(二)賡續推動機場相關建設 1、松山機場	辦理第一航廈結構補強暨營運空間調整裝修復原配合工程，建設計畫於112年11月28日函報本部審查。
2、臺中機場	112年7月完成既有航廈整體改善工程，開放全新國內線航廈主體與國際線航廈連通，提昇機場航廈旅客服務品質；另持續辦理新建聯絡滑行道1及停機坪滑行道工程施工；112年8月完成臺中機場W滑行道整建工程可行性評估，函送國防部辦理後續事宜；配合臺中機場2040年整體規劃最新策略與配置，完成「臺中機場第三航廈新建工程綜合規劃」，建設計畫並於112年12月陳報本部審查中，以充分發揮既有航站區資源，滿足中部地區2040年空運發展之需。
3、高雄機場	依高雄機場新航廈工程計畫-第一期建設計畫(第一次修正計畫)」推動各分項工程，其中東側立體停車場新建工程於112年7月經行政院公共工程委員會同意基本設計經費審議，業於112年12月完成統包工程決標；A滑行道北移工程於112年10月經行政院公共工程委員會同意基本設計經費審議，刻正辦理統包工程招標作業；新航廈主體工程已提出基本設計成果，刻辦理審查作業。
4、臺東機場	112年11月完成空側道面改善工程，增強滑行道及停機坪的鋪面強度，強化道面承載力及提高航機滑行時之舒適度，提升空側設施服務水準；另完成跑道整建工程可行性評估計畫，奉行政院112年8月核定。
(三)持續提升桃園機場服務品質及發展	第三航站區建設計畫依據「臺灣桃園國際機場園區綱要計畫」及「臺灣桃園國際機場園區實施計畫」

策進項目	辦理情形
1、積極推動辦理第三航站區建設計畫	積極辦理，至 112 年底，第三航站區建設計畫各採購案皆已完成發包作業，112 年辦理情形如下： 1. 第 5 標桃園國際機場公司辦公大樓新建工程於 112 年 3 月 1 日開工。 2. 第 6A 標主體航廈土建工程：地下 2 樓至 3 樓鋼構吊裝於 112 年 1 月全數完成，相關焊接固定作業於 112 年 3 月完成；首支巨柱於 112 年 6 月 13 日開始吊裝，截至 112 年 12 月已完成 6 支巨柱吊裝作業；屋頂首支桁架於 112 年 10 月 25 日開始吊裝，截至 112 年 12 月已完成 4 個屋頂桁架頭吊裝作業。目前持續進行巨柱吊裝、焊接及主體桁架安裝等關鍵工項作業。 3. 第 6B 標主體航廈機電工程配合主體航廈土建工程進行相關配管作業。 4. 第 11 標資通訊系統工程於 112 年 3 月 1 日決標、4 月 6 日開工。 5. 第 13 標旅客運輸系統工程於 112 年 12 月 20 日決標。 6. 第 17 標安檢儀器設備及手提行李自動托盤回收系統於 112 年 12 月 28 日決標。 7. 第 20 標航廈及道路系統植栽工程於 112 年 11 月 3 日決標。 8. 其餘已發包各工程皆依預定期程持續推動中。
2、擴增機場服務量能，優化機場軟硬體建設及飛航服務	1. 「桃園國際機場 109-112 助導航燈光系統維護契約」於 112 年 12 月 27 日獲頒第 23 屆公共工程金質獎公共設施維護管理特優獎(中央機關第一級工程)，評選指標包括維護管理制度、維護作業品質、維護文件管理、節能減碳、防災安全、環境保育及創新科技等，係對桃園國際機場燈光系統持續妥善維護、強化飛航安全及可靠度之最高肯定。 2. 桃園國際機場公司從優化旅客通關及動線、打造

策進項目	辦理情形
	特色餐飲、提升智慧化管理效能及推動機場重大建設等面向提升機場服務品質，強化機場軟硬體建設，持續滾動檢討各項設施設備運轉情形，以預防性規劃適時辦理汰換或更新，以維桃園機場最佳服務品質與量能。 3. 為因應全球逐步解封後，亞太地區國際線業者航網變化與需求，桃園國際機場公司持續於有限能量中擴增服務能力。112 年依據各業者航班變化與組合，將跑道日間巡視時間全部移至上午 10 至 12 時間作業，並協調飛航作業單位酌予放大國際機場時間帶之下午 12 至 18 時之跑道容量，自原兩小時 90 架次放大至兩小時 95 架次，同時將機場每日航班上限自 830 架次放大至 850 架次。機場上限略為放寬之措施，有效促進全球業者積極重返桃園國際機場、或者是積極增班，自 112 年冬季起，包含聯合航空、新加坡航空、德國漢莎航空等指標性航空均陸續增班或重返桃園國際機場，桃園機場 112 年全年之北美航線已超過疫情前（108 年）總架次。
(四)推動桃園航空城計畫 1、持續辦理「機場園區特定區」其他搬遷地區自願優先搬遷作業	於 112 年持續辦理「優先搬遷地區」及「其他搬遷地區」建物拆遷作業，優先搬遷地區建物約 414 棟，皆已全數完成拆遷並點交予施工單位；其他搬遷地區建物約 4,007 棟，截至 112 年底，已完成自拆且核定發價者計 2,935 棟，完成自動拆遷比例已超過 7 成。
2、落實先建後遷，妥善安置搬遷民眾	1. 於 112 年持續辦理安置住宅新建工程施工，並同步於 112 年 6 月 30 日訂頒「交通部民用航空局辦理桃園航空城機場園區特定區區段徵收案安置住宅配售作業要點」，於 112 年 7 月辦竣機場園區 3 場次安置住宅配售說明會、112 年 7 月至 8 月受理申請，核定逾 600 件申請書。 2. 與桃園市政府共同辦理「桃園航空城機場園區特

策進項目	辦理情形
	定區區段徵收案」安置土地抽籤暨配地作業，於 112 年辦竣四階段抽籤暨分配作業，總配出面積約 27.55 公頃，未來將供安置戶自行興建住宅；同時辦理工廠及工業發展設施安置作業，已完成第一至五階段工廠安置土地抽籤暨配售作業。 3. 因應機場園區特定區之總安置街廓量體需求增加，於 112 年辦竣完成新增劃設安置街廓之都市計畫個案變更作業。
(五)持續拓展航網	1. 為提升我國空運服務競爭力，持續策略性拓展相關國家及地區航權，目前我國建立直達航網計有 34 個國家地區、客運航線 158 條、貨運航線 115 條，合計 273 條航線，可連接全球 117 個城市。 2. 民用航空局積極協助航空公司規劃復飛或新闢國際航線，我對外航線自國境解封前 111 年 9 月的 51 條，於解封後至 112 年 12 月已迅速增加至 122 條。 3. 桃園國際機場公司出席 112 年 2 月 13 日於泰國舉辦之亞洲航線論壇及 10 月 14 日於土耳其舉辦之世界航線論壇，與航空公司及機場航網規劃部門對談，洽商新航線及交流機場航線發展計畫。 4. 112 年 7 月中華航空新闢布拉格航點，星宇航空 4 月開航洛杉磯、12 月開航舊金山，有助於疫後桃園機場長程航網發展，強化樞紐機場地位。
(六)增進飛航服務效能與安全 1、完成飛航管理系統 期中升級作業轉移	民用航空局飛航服務總臺已於 111 年 7 月 13 日完成飛航管理系統期中升級作業轉移，滿足臺北飛航情報區至民國 121 年之飛航管制作業所需，提供優質飛航服務。
2、持續辦理「航空氣象 現代化作業系統汰 換及更新計畫」	持續與美國國家大氣研究大學聯盟合作更新及發展各項航空氣象預報演算法技術，依本計畫委外發展建置新一代航空氣象現代化相關作業及服務系統，提升本區航空氣象預報準確率及飛航服務品質至先進國家水準。

策進項目	辦理情形
3、持續辦理「臺北飛航情報區新一代航管系統建置先期計畫」：	新一代航管系統先期計劃於 110 年啟動、112 年完成。後續將依程序陳報建置計畫，新一代航管系統規劃於 122 年接替現行航管系統，確保飛航服務品質與國際接軌，提供國內外航機安全、快捷、有序之飛航服務。
(七)因應 COVID-19 疫情，協助辦理疫苗運送事宜 1、持續協助營運困難產業事業紓困	民用航空局自 109 年至 111 年新冠肺炎疫情期間實施多項航空產業紓困方案，大幅減輕業者資金負擔，使航空產業度過最艱困時期，維繫營運資源。因疫情趨緩，各紓困方案達成階段性任務，已至 111 年底截止，該等措施有效促使業者在疫情結束後迅速恢復航空供給量能，滿足旅客逐步回升之搭機需求。
2、持續協助辦理疫苗運送及相關物資進口	1. 桃園國際機場公司自 110 年 3 月 3 日首批疫苗進口起至 112 年底，已協助完成 105 次共 7,739 萬劑，每次皆以最速效率完成進口專案，其中 112 年度完成 15 次進口專案。 2. 因疫情已趨緩，各項防疫措施亦已逐步解除，疫苗及其他相關防疫物資之需求已大幅降低，爰自 112 年起疫苗及其他相關防疫物資之進口皆已回歸常態，以一般貨運之物流作業模式處理。

四、推動港埠建設，提升國際競爭力方面

策進項目	辦理情形
(一)辦理 APEC 國際研討會，增加臺灣發聲管道	1. 航港局於 APEC 運輸工作小組(TPTWG)提出「疫後打造韌性及永續郵輪產業」計畫，獲 5 萬美元 APEC 基金補助，此係民國 100 年以後我國在 TPTWG 之提案再次獲得 APEC 基金贊助支援的計畫，也是我國於 APEC 海運專家小組(MEG)首例。 2. 計畫執行期間，於 112 年 7 月 25 日在臺北辦理 1 場實體論壇，邀請國內外郵輪產業相關公、私部門專家擔任講者，針對如何提升郵輪產業的包容

策進項目	辦理情形
	性發展提出看法；經由問卷調查及論壇討論結果，針對郵輪的永續發展，綜整並提出包含「郵輪產業應持續強化建構完善與強韌之危機管理系統或機制以增強產業韌性」、「郵輪產業應優先投資創新與低碳技術、提高營運效率，早日實現淨零永續」、「應加強郵輪產業區域合作夥伴關係，提升旅遊吸引力，促進郵輪產業推廣」及「應透過公平招聘、培訓及待遇，減少郵輪產業勞動力缺口，並致力維護 APEC 區域的包容性成長」等 4 項政策建議。 3. 論壇吸引來自 12 個經濟體共 106 位產官學研與會者蒞臨參與，並獲 MEG 副主席 Trần Thị Tuyết Mai Anh 女士於第 53 次 TPTWG/MEG 會議中盛讚此為一場重要且非常成功的會議。
(二)改善優化港埠及海運客運服務設施，提升旅運服務品質及乘船安全	1. 澎湖、布袋國內商港為提升海運客運品質及旅客登輪安全，刻正施作澎湖及布袋交通船上下岸安全設施工程，已分別於 112 年 1 月 1 日及 4 月 1 日開工，預計於 113 年 7 月及 9 月完工。 2. 受疫情影響趨緩，國際郵輪自 112 年 3 月 6 日始復航臺灣，為加速疫情後郵輪市場復甦，臺灣港務公司除制定港埠優惠費率及親赴國外郵輪公司爭取郵輪來臺靠泊營運外，並積極完善旅運設施，冀提供來臺郵輪旅客良好的休憩環環，112 年度重大實績如下： (1)基隆港東、西岸旅客中心擴建及整建工程完工，提升旅客出入境通關效率(由每小時 1,200 人提高至每小時 2,100 人)，並可提供 25 萬總噸郵輪停靠，同時增加旅客候船、行李託運等作業空間，同時透過招商、設置空中花園等民眾親水空間，賦予場站多元化功能，使基隆港繼 106 年榮獲「亞洲最佳郵輪母港」後，於 112 年 7 月再獲亞洲領袖郵輪

策進項目	辦理情形
	聯盟（ACLN）頒發「特別成就獎」殊榮。 (2)高雄港旅運中心於 112 年 3 月 6 日正式啟用服務郵輪旅客，可停泊 25 萬總噸大型郵輪，並具有現代化服務設施，包含自動通關櫃台、外幣自動換幣機、自動退稅機，以及中、英、日、韓 4 國語言同步口譯機，供旅客獲取在地觀光及交通資訊。 (3)花蓮港除已優化既有 23 號通關站硬體設備及海浪主視覺裝飾，另規劃 14 號倉庫 150 坪區域改建為通關旅運設施，預計 113 年第二季啟用後，可提供萬總噸級以下跳島郵輪靠泊。 (4)蘇澳港依據行政院核定「前瞻基礎建設計畫－遊憩親水計畫」，辦理旅運設施興建工程，已於 112 年 11 月完工，預計 113 年啟用，未來持續規劃蘇澳港觀光遊憩商業區投資計畫並辦理招商事宜，以帶動蘇澳港觀光遊憩發展。
(三)持續更新訓練設備	112 年度航港局提供經費委託船員訓練專業機構代辦新購或更新船員專業訓練設備(包含國立臺灣海洋大學 1 對 8 電子海圖顯示與資訊系統(ECDIS)模擬機及台北海洋科技大學電子海圖與資料顯示系統(ECDIS)購置更新，以及高雄科技大學滅火場消防設備改善工程)。
(四)精進船員專業訓練課程及舉辦職能講座	1. 112 年 10 月 23 日召開會議研商 113 年度船員訓練公費執行方式，期使公費資源合理分配，保留中低收入戶船員全額補助機制，以照顧弱勢。 2. 舉辦以研究船與商船船員職能為主題之船員職能講習 4 場次，以及增進遊艇及動力小船駕駛職能講習課程 2 場次。
(五)落實履行國際海事公約，並建置國家整體海事策略及績效評估機制	112 年已訂定國際海事組織發布船舶相關決議及通告案之內國法化處理原則，完成海上人命安全國際公約等 11 件重要海事國際公約之公告採納作業，並建立發布船旗國通告指引之機制。另已訂定國家海

策進項目	辦理情形
	事績效評估指標，並定期追蹤檢討實施情形。
(六)降低高雄港第七貨櫃中心交通衝擊	第七貨櫃中心第一期已於 112 年 5 月營運啟用，針對其可能產生造成之交通衝擊，於國道 7 號完工通車前，規劃貨櫃專用道以負荷短期與中期需求，該計畫本部已同意高市府所提經費 14.03 億，高市府於 111 年 10 月中辦理工程招標公告（共 4 標），4 標均在施工中（第 1 標台機路至茂大街段，於 112 年 6 月開工，預計 113 年 11 月完工；第 2 標茂大街至中林路段，於 112 年 11 月開工，預計 114 年 3 月完工；第 3 標中林路至上林街段，於 112 年 6 月開工，預計 113 年 9 月完工；第 4 標上林街至鳳鼻頭公園段，於 112 年 5 月開工、預計 113 年 8 月完工）；長期則將持續推動國道 7 號計畫，提供洲際貨櫃中心就近與高快速公路系統連結。
(七)加速辦理高雄港第七貨櫃中心建置及搬遷作業，提升高雄港作業能量及效率	第七貨櫃中心土地臺灣港務公司已於 111 年 6 月起分 2 期交付長榮公司進行後續機具搬遷及系統建置等營運前準備，112 年 5 月 16 日完成第一階段陸運搬遷，112 年 7 月 18 日完成第二階段陸運搬遷，並移交長榮海運公司，預計於 113 年 7 月辦理第三階段機具搬遷，長榮海運後續將配置先進前後線機具設備，提高裝卸作業效率。
(八)未完工程持續管控查核，確保如期如質完成	臺灣港務公司已就未完工程持續管控執行進度及預算支用情形，分層分級定期或不定時辦理品質查證、稽核、督導及工程查核，確保工程如期如質完成，並積極參加全國性比賽，建立獎勵機制，透過工程成功案例之教學分享及觀摩活動，強化工程人員經驗傳承。
(九)持續發展散雜貨業務，建構產業基地帶動貨量提升	112 年散雜貨裝卸量為 1 億 8,040 萬計費噸，較 111 年減少約 1,305 萬計費噸，減少 6.74%，主要係風機零組件因受疫情影響風場作業時程延宕至 111 年，致基期較高，112 年隨部分離岸風電建置完成，使裝卸量較 111 年衰退。惟臺灣港務公司仍將持續

策進項目	辦理情形
	因應港埠智慧化發展趨勢，開拓臨港新型態業務，於臺北港南碼頭區招攬業者進駐建置智慧車輛園區，並結合周邊產業推動智慧車輛整備及加值轉運服務，藉以形成產業聚落以達到散雜貨業務創量增值之綜效。
(十)掌握市場發展動向，滾動檢討行銷獎勵方案	臺灣港務公司為吸引航商至高雄港轉口及卸轉貨櫃，持續依海運市場變化滾動檢討行銷獎勵措施。112 年因應美國市場需求緊縮，影響經高雄港轉口往返美國之貨櫃量，行銷獎勵方案已新增東南亞往返東南亞轉口實櫃及貨櫃碼頭激勵項目，加強該轉口櫃源地區獎勵誘因使航商攜量至高雄港進行中轉，且為減緩全球受通膨及升息影響需求，112 年下半年加碼推出高雄港貨櫃調度獎勵，並針對航商新闢近洋線掛靠高雄港，給予轉口櫃加碼獎勵，透過獎勵方案減緩受全球市場經濟不佳之影響，鼓勵航商攜量至臺灣港口作業。
(十一)結合地方政府發展規劃，共同執行水岸觀光推展	為擴大郵輪觀光經濟圈，臺灣港務公司配合港口所在城市發展趨勢，與地方政府合作，推動港區與周邊區域轉型，同時活化港區資產，透過招商及設置親水空間，創造旅客場站多元化功能、提升資產價值。 1. 基隆港以國際水岸格局規劃東、西岸旅客服務設施及親水遊憩區，西 2 旅運中心一樓於 111 年完工後除提供旅客舒適且多元化服務，並作為生活與文創商區，二樓於 112 年 11 月辦理招商，預計 113 年下半年正式營運；東 3-東 4 旅客服務設施及停車場已於 111 年完成招商，一樓商場於 112 年 2 月開幕營運，二樓商場則已於 113 年 2 月開幕營運。 2. 臺中港整合觀光遊憩商業區，並結合日商三井集團投資營運之 MITSUI OUTLET PARK 第二期商場，

策進項目	辦理情形
	臺灣港務公司於臺中港 20A20B 規劃開發親水觀光設施，將中泊渠底端打造為觀光遊憩水岸空間，於 112 年第 4 季完成招商作業，113 年 1 月 8 日與最優投資人完成簽約，水陸域第一期工程預計於 115 年完工並營運，初期預計可提供約 30 席泊位。 3. 高雄蓬萊港區由臺灣港務公司轉投資之土開公司進行開發，4-7 號碼頭棧庫群招商開發，第一階段「大港倉 410 倉」7 至 10 複合商場已於 111 年 1 月完成招商營運；第二階段倉 4、倉 6 及周邊場域於 112 年 9 月辦理招商說明會，並於 112 年 12 月進行招商作業。另高雄港旅運中心於 112 年 9 月起開放 1 樓戶外場域及 3 樓海韻藝術廣場，可結合旅運帶動商港區觀光人潮。 4. 安平港遊艇碼頭區 103 席遊艇泊位及遊艇大街已營運啟用，第 2 期 Villa 區業於 112 年底完成興建工程，第 3 期度假飯店於 112 年 8 月開工並預計 115 年完工；水岸複合觀光遊憩區則規劃興建創意商場、海洋生態學院、濱海遊憩中心、旅館、渡假飯店及商務中心等設施，預計 113 年完成環評後開始動工，並於 116~120 年陸續完工。 5. 花蓮港為打造觀光遊憩港埠新風貌，提供萬噸級以下跳島郵輪靠泊服務，相關旅運服務設施包含 14 號碼頭倉庫整建工程業於 112 年底完成，並接續辦理通關設施櫃位設計及招商作業，以提供旅客更優質服務。
(十二)結合政府綠能政策，執行離岸風電業務推展	臺灣港務公司積極參與離岸風電產業發展，112 年度持續以落實執行「前瞻基礎建設—綠能建設」之離岸風機組件重件碼頭興建、風機國產化基地規劃，吸引風電產業投資進駐外，並推動國際商港離岸風電多角化經營，培育風電人才、發展重件運輸等各面向發展方案，全面提升臺灣離岸風電綠能發

策進項目	辦理情形
	展動能，並滿足未來風電產業發展需要。
(十三)推動港區環境監測工作	為維持港區良好環境，臺灣港務公司執行港區環境污染監測、減量計畫，並推行自主環境管理作業，112 年度持續辦理港群環境監測，掌握臺灣港群環境品質，作為港區環境背景資料及環境管理精進之依據，相關作為如下： 1. 定期監測：共計執行 650 點次水質、206 點次底質、168 點次空品及 136 點次噪音監測工作。 2. 自動測站：已於商港建置 164 處空品自動測站(含微型感測器)、10 處噪音及 3 處水質自動測站。 3. 除 111 年已完成之港群空氣品質儀表板，112 年再完成空品微感器、噪音、水質環境儀表板，使管理人員快速掌握環境資訊，掌握港區環境變化狀態，並即時處置達成港區環境智慧化管理。
(十四)落實智慧港口轉型計畫，妥適規劃數化科技應用方案	臺灣港務公司以「Trans-SMART 2.0+升級計畫」推動智慧港口發展，以「作業安全」、「營運效率」、「服務品質」、「永續發展」為四大核心，112年推動智慧港口發展重要專案執行成果如下： 1. 優化關鍵基礎設施韌性：建置港區智慧監控管理系統，整合港群 CCTV 偵測異常警告訊息主動回傳各港監控中心，升級港口管理安全。「3D 智慧營運圖臺」上線，建立港區地下公共管線3D 圖資，管控港區施工風險。另推動「地震速報系統」，佈建港區地震儀即時通報港口震度，結合土壤液化災損評估分析，穩健港口關鍵基礎設施營運安全。 2. 納管港區監測動態：升級「商港海氣象資訊系統」監測港口風、波、潮、流、能見度等海氣象即時數據，並建置「環境品質資訊平台」即時監測港區空品、水質、噪音數據，如有異常即時警報，提升應變作業管理效率。全面建置 E 化車道暨自動化門哨導入 AI 影像辨識，落實港口分區管理，

策進項目	辦理情形
	全面紀錄通行紀錄電子化。建置「高雄港旅運中心智慧旅運管理平台」智慧管理旅運中心人流、照明、空調、消防、給排水，異常事件偵測告警並結合能源使用，成為智慧永續大樓。「港務168-港區路況即時資訊服務網」七櫃應用模組上線，提供貨櫃車司機查看櫃場交通資訊，提升運輸效率。臺灣港群「智慧能源管理系統」上線，全時監控港區水、電等能源使用能效，未來結合儲創能設備建置，達到電力使用削峰填谷之目的。 3. 精進公司經營管理：導入 RFID 結合財產盤點系統，蒐整公司資產物品進行數位化建檔，應用 RFID 提升盤點效率。「資產地理資訊系統」精進升級，納管港區6,400公頃土地及建物資料，應用港口圖資掌握租賃標所在區位及招商情形。「智慧商情平台」蒐整解讀營收、船舶、貨運、資產等公司營運管理之海量數據資料，以視覺化圖表輔助港口營運管理進行決策分析。
(十五)強化自由港區招商引資作為，提升港群整體貨運作業能量	臺灣港務公司為提升自由港區營運績效，於112年參與各縣市舉辦之主題展進行業務招商，並針對不同產業舉辦多場招商座談會，成功新增4家業者進駐自由港區從事國際物流、食品及貨櫃儲轉等業務，截至112年共計有90家業者進駐海港自由港區，創造年度貿易量值達471萬噸及5,991億元，較111年分別成長9.19%及12.33%。
(十六)辦理「海氣象監測及預警技術精進計畫」、「港埠經營管理資訊系統維護更新」等計畫	1. 持續維運及優化港灣環境資訊系統，並採不同燈號進行視覺快速示警，及以 LINE 即時推播相關資訊，提供臺灣港務公司、引水人及船舶業者決策支援輔助。 2. 持續精進港灣構造物維護管理系統，並整合應用港灣海氣象觀測與環境資訊，用以建置各港區海氣地象基礎資料庫、完備構造物維護管理及環境資訊系統，藉以充分掌握國主要商港海域之海氣

策進項目	辦理情形
	地象特性、設施及環境動態，提供臺灣港務公司、連江縣港務處及金門縣港務處做為營運、港區安全維護以及相關建設規劃設計之應用參考。 3. 持續維運及優化海氣象及應變即時系統，介接新增測站，完成風力觀測資料品管程式及各港強風延時統計程式之開發。
(十七)辦理「港區影像智慧辨識技術之研究(1/3)-空間基礎資料建構及影像檢觀測應用技術發展」計畫	完成臺北港區高精度三維數值地形模型建構，分析各種無人飛行載具並評估飛行能力及可應用範圍，並開發合適的人工智慧影像辨識技術，後續可提供港務單位做為港區管理之重要管理決策依據。

五、加強偏鄉建設，實現交通平權方面

策進項目	辦理情形
(一)持續推動及精進偏鄉幸福巴士(含幸福小黃)服務	為落實交通平權，公路局將持續針對尚未推動之偏原鄉區域(含離島地區)推動幸福巴士服務，若地方無意願推動，原則尊重地方意願；另目前已有幸福巴士之區域，該局將協助地方政府及偏鄉地區公所盤點及調查當地民眾是否有公共運輸需求，以及有無其他替代服務，以綜合評估研議推動或調整幸福巴士營運模式，持續改善偏鄉交通，以確保當地公共運輸符合居民需求。
(二)提升公路公共運輸載客量	1. 110 至 111 年度受疫情影響，影響民眾外出頻次及搭乘公共運輸意願，112 年公共運輸運量仍待回復，公路局於 112 年持續辦理各項措施及對客運業者紓困措施促使公共運輸復甦，如檢討 112 年公運計畫補助規定，新增公路客運新闢路線養量費用、提高公車營運虧損補助，及推動行政院促進公共運輸使用方案等。112 年運量計 9.61 億人次，較 111 年 8.37 億人次約增加 14.80%，顯現相關措施已具一定成效。公路局後續執行公運計畫及推動「行政院促進公共運輸使用方案」之通勤月票措施，除針對非都縣市給予較高比例之補助，優先補助建設中南東部離島公共運輸環境，以協助公共運輸基礎建設尚未完善、或城鄉差距較大的地方政府推動公共運輸，促進疫情後

策進項目	辦理情形
	公共運輸復甦。 2. 為改善公路汽車客運業整體營運環境，本部 112 年 5 月 17 日同意提升一般公路客運成本及運價，並於 112 年 8 月 22 日增修公路公共運輸服務升級計畫規定，新增屆期不續營接替行駛補貼機制，鼓勵業者協助營運以維持民行不中斷，並新增公路客運新闢路線養量費用補貼，以吸引業者投入營運。
(三)賡續推動「愛接送-預約式通用計程車服務」	1. 愛接送計畫自 109 年 5 月 9 日起到 113 年 1 月 31 日，共分 4 階段補助，第 1 階段、第 2 階段與第 3 階段，合計 5,568 萬 3,290 元營運獎勵金部分，公路局均已審核完妥並核撥補貼款。 2. 第 4 階段運輸研究所補助結束後，運輸研究所已簽報計畫辦理延長至 113 年底，目前刻由本部研擬後續推動方式與相關法制作業，公路局將配合政策持續辦理相關補助作業。
(四)規劃離島機場發展	1. 金門機場：112 年 8 月完成空側道面整建工程可行性評估計畫，並提出建設計畫於 112 年 12 月陳報本部審查中。 2. 北竿機場：持續辦理「北竿機場跑道及新航站區擴建工程計畫」，建設計畫前於 111 年 5 月奉行政院秘書長函復原則支持，接續完成環境影響評估，環說書於 112 年 9 月 4 日經環境部備查，續依環評決議及各機關意見完成建設計畫修訂，將分二期推動，第 1 期計畫於 112 年 12 月 12 日陳報行政院審核中。 3. 南竿機場：辦理第一航廈整修工程及第二航廈新建工程，於 112 年 5 月完工；持續辦理設置工程材料攔阻系統(EMAS)工程，於 112 年 6 月 6 日通過基本設計階段之統包必要圖說審議，賡續辦理招標作業。 4. 蘭嶼機場：112 年辦理蘭嶼機場跑道整建工程，賡續進行跑道中區整建及護岸工程，並維持機場正常運作。

策進項目	辦理情形
	5. 七美、望安、蘭嶼、綠島等四機場外觀風貌改造計畫：112 年 7 月完成外觀風貌改造計畫細部設計審查通過，11 月工程招標公告。
(五)提升離島機場服務品質	汰換架設於南竿機場、北竿機場及恆春機場之航管無線電通信設備；完成七美機場與望安機場所安裝自動氣象觀測系統之汰換，另完成金門機場、北竿機場及南竿機場汰換自動氣象觀測系統案之新設備架設。
(六)持續推動航空站無障礙交通環境計畫	為提供無障礙的搭機環境，112 年民用航空局已召開 2 次通用化無障礙交通環境推動小組會議，持續檢視航空器及航空站場域之通用化環境，各機場業已邀請身心障礙團體蒞站指導，檢視無障礙相關設施及旅客服務。民用航空局所屬各航空站亦持續提供斜坡式搭機輔具、電動升降車，使身心障礙旅客更安全上、下機。
(七)持續提升海運整體服務品質，建立中央及地方良好合作夥伴關係	透過海運客運改善推動小組，持續輔導協助地方政府，推動澎湖、台東、屏東等地區交通船碼頭設施改善，提升離島海運服務品質。

六、優化觀光體質，迎接後疫情時代挑戰方面

策進項目	辦理情形
(一)疫後旅遊新常態，力拼國際回溫，帶動觀光產業加速復甦	疫情期間優化旅遊環境，疫後透過行政院鄭副院長每月親自主持之「促進國際觀光客來臺跨部會專案會議」、推動「加速擴大吸引國際觀光客方案」以及超過 400 項行銷推廣計畫，加速擴大吸引國際旅客來台，112 年國際旅客來台已達 645 萬人次。
(二)整合運輸與觀光資源，推動特色燈塔觀光路線	1. 111 年度完成高雄燈塔二期整建工程，重塑高雄燈塔園區及周邊環境整體風貌，並設置「輕食海景木棧平台」，引進輕食等商業服務，為首座委外經營觀光活化之示範驗證場域，於 111 年 9 月正式開幕營運，亦成為全國第一座夜間開放燈

策進項目	辦理情形
	塔。 2. 臺灣本島極西點台南七股國聖港燈塔國燈塔因長年受海風侵襲有結構安全疑慮，故辦理重新整建工程，並與雲嘉南管理處於111年11月19日共同舉辦「極西·集希」騎遊自行車活動，行銷臺灣本島極西之旅。
(三)打造臺灣藍色公路品牌 TAIWAN Hi，持續行銷船遊離島觀光	完成藍色公路 TAIWAN Hi 品牌，以品牌結合「航、港、船、遊」四大面向，優化布袋港旅客服務中心、南海候船室、琉球新船運中心及臺東富岡漁港候船室等候船空間、新建澎湖輪及新臺馬輪等船舶，並透過新闢澎湖南方四島、布袋-澎湖東吉等新航線的推動、異業合作包裝藍色公路遊程的推廣、及112年6月至10月辦理「海想要玩 TAIWAN Hi」活動，7月14日至17日參與「2023 臺北國際夏季旅展」，吸引逾4.5萬人次參觀，領略海洋運輸帶來的蛻變，後續將持續打造優質、舒適的海運服務及形象，促進新型態藍色公路發展，創造嶄新的海洋觀光體驗。
(四)推動籌組亞洲跳島郵輪聯盟 (Asia Archipelago Cruise Alliance, AACA)	航港局於112年2月17日與韓國國際郵輪研究所、菲律賓海事單位、台灣遊輪產業發展協會共同簽署亞洲郵輪跳島聯盟(AACA)合作意向書，籌組亞洲跳島郵輪聯盟，後續考量組織運作彈性及行銷推廣目的，聯盟以透過辦理推介會方式持續行銷亞洲跳島郵輪，已於113年1月22日至23日辦理第一屆「亞洲跳島郵輪聯盟(AACA)推廣介紹會」，透過整合推廣各國的郵輪行銷、獎勵資源、亮點行程等資訊，並透過輪桌交流、攤位展覽、實地踩線等方式，達到推廣、交流、行銷之目的，爭取航商將亞洲島嶼作為靠泊目的地，期發展亞洲跳島郵輪航線、增加國際郵輪航商來臺靠泊、促進我國郵輪產業發展之目標。

七、強化智慧應用，提升運輸效率方面

策進項目	辦理情形
(一)奠定智慧道路計畫發展基礎	建構交通數位基礎建設則是智慧交通環境的核心，目前亦以推動「智慧道路設施數位化」為第一階段重點工作。本部將把握以道路為主體的原則，持續邀集產官學研制定智慧道路之建置規範，使未來智慧道路具備數據提供能力，期待未來與智慧車輛結合以提高其安全性及有效性，使自駕車的發展更趨完善。
(二)持續帶動公私部門攜手合作，發展智慧交通之服務	因應 5G、AIoT 智慧運輸時代來臨，本部已積極透過車聯網相關計畫與國內相關產業進行各種前瞻示範應用。另本部已規劃邀請營運商及一般企業加入推動綠色憑證機制，以 Green MaaS 相關推動計畫以銜接淨零碳排趨勢，期能引導企業透過補助獎勵員工等方式提供誘因，鼓勵員工使用綠色運輸。
(三)辦理「構建 5G 智慧交通數位神經中樞系列計畫」	運輸研究所於 111 年度已完成 5G 智慧交通數位中樞雛型系統，以及緊急救援車輛智慧號控系統驗證實作，112 年度已延續前述階段性成果，持續擴充示範城市實證場域範圍與所需偵測設備、提升緊急救援車輛智慧優先號控功能、發展人工智慧交通管理/公共運輸之相關模式庫與知識庫，並將所研發之相關關鍵技術整合完成第一階段智慧交通數位神經中樞系統。
(四)推廣交通行動服務(MaaS)	- 本部已補助地方政府發展當地交通運輸整合服務，如高雄市、臺中市、花蓮縣、臺東縣及澎湖縣等皆持續開發及規劃，並已構建相關開放式功能模組 API，供地方政府及相關產業介接加值擴大應用。 - 運輸研究所於 111 年度計輔導高雄市、臺中市、花蓮縣、臺東縣及澎湖縣等 5 個縣市，各縣市 MaaS 服務已陸續上線，達成擴展 MaaS 服務廣度與深度之階段目標；考量交通行動服務屬創新服務型態，涉及面向廣大且具有許多值得進一步探討及擴充應用之議題，因此為促進我國 MaaS 服務之推動及應用發展，運輸研究所 112 年度已持續蒐集國外應用案例，並以國內外之推動經驗為基礎，探討 MaaS 使用者數據資料應用面向、跨域合作、服務永續等議題，滾動式更新 MaaS 服務相關應用發展及落實應用服務，以加速構建

策進項目	辦理情形
	我國 MaaS 服務之發展及應用環境。
(五)持續推動海運資訊系統整合	運輸研究所委請逢甲大學辦理「111 年度交通行動服務(MaaS)縣市推廣與督導計畫」，輔導高雄市、臺中市、臺東縣、澎湖縣、花蓮縣等地方政府規劃推動計畫，航港局 111 年起與該所合作推動將海運資訊併入各縣市政府 MaaS 計畫中，並以澎湖「菊島規劃案」作為試點合作，後續再逐航線推動，其他離島則可參考成功案例規劃執行，目前澎湖縣菊島智旅平台於建置階段，規劃 114 年度正式上線。
(六)持續推動無人機在交通領域之創新應用與產業發展	運輸研究所 111 年度已完成偏鄉無人機物流之概念驗證(PoC)並協助臺灣無人機大聯盟(UAS-Taiwan)成立，並於嘉義縣亞洲無人機 AI 創新應用研發中心設立交通部無人機科技產業小組辦公室，同時辦理「無人機在交通領域之創意應用競賽 II」並協助優勝團隊將設計實體化。此外，推動辦理「無人機整合示範計畫 II-物流運送之深化應用」及導入「AI 智慧無人機橋梁檢測」等，可加速無人機在交通領域之應用與產業發展，達成階段性發展目標。112 年度起已延續前述成果，推動偏鄉及離島無人機物流之服務驗證(PoS)，並持續輔導臺灣無人機大聯盟運作，促進國內無人機產業串連整合。
(七)推動 2030 我國大客車全面電動化 1、進行電動大客車智慧充電測試與系統調整作業	1. 運輸研究所於 111 年度協助辦理電動大客車示範計畫與一般型計畫營運數據相關檢核作業，提供做為核定補助之參據；完成 GSN 機房資料傳輸介接作業，確保資料介接效能及提高系統服務穩定性；此外，完成臺北市北士科大客車停車場智慧充電示範場域建置，以及針對客運業者及充電業者辦理說明交流會，並訪談六都交通局及彰化縣政府等申請電動大客車示範計畫之地方政府，瞭解公共充電站之規劃需求。112 年度已持續就電動大客車智慧充電系統進行研發與服務驗證，並針對客運業者電動公車每日出勤營運需求與台灣電力股份有限公司之電力供應等條件，進行電動大客車智慧充電測試與系統調整作

策進項目	辦理情形
	業。 2. 公路局於 112 年 1 月 19 日訂定「交通部公路局補助電動大客車作業要點」，要求各地方政府申請電動大客車補助計畫時，應說明充電設備是否導入電能管理系統排程、調控及離峰充電等智慧充電管理技術，並律定受補助車輛須符合國家標準 CCS1 充電介面，提升客運業者充電共通(享)性及改善充電安全性。
2、精進電動大客車補助策略	本部與經濟部、環境部參考過去推動示範型電動大客車之經驗，研提相關精進作為並提報「2030 年客運車輛電動化推動計畫（113 年至 119 年）」，已於 112 年 5 月 26 日奉行政院核定，總經費約 643 億元，自 113~119 年分 7 年實施，提供每年約補助汰換 1,000~2,000 輛之預算額度，期望以專案預算可加速推動電動大客車，達成 2030 年市區公車全面電動化之目標。
(八)交控系統中央電腦雲端化建置	1. 持續辦理交控中央電腦雲平台後續營運維護技術服務，規劃引入新技術及開發新軟體，辦理中央電腦系統軟硬體功能擴充案，提升高速公路局暨所屬交控中心之交控系統運作效率。 2. 交控中央電腦雲端系統為高速公路局核心資通系統之一，於 111 年(中央雲端機房運作與管理)、112 年(交控中心運作與資料顯示軟體)持續辦理相關功能驗證，並通過 ISO 27001 資訊安全管理國際認證(證書效期為 111 年 12 月至 114 年 10 月)。
(九)簡易型智慧停車系統建置	112 年全面啟動各服務區及休息站之簡易型智慧停車系統設計及發包作業，預計 113 年建置完成湖口服務區、西湖服務區、關廟服務區及寶山休息站等 4 處。
(十)提升國道電子收費服務	為持續精進電子收費服務，辦理以下事項： 1. ETC 網頁新增英文查詢介面 2. 儲值紀錄增加帳戶終止退費轉儲資訊 3. 繳費收據統一格式 4. 電子發票載具新增異動管道
(十一)西部快速公路路網整體交通管理與控制	公路局 112 年度辦理完成台 88 線東西向快速公路交控設備更新設計工作、中央電腦系統及中部地區東

策進項目	辦理情形
策略	西向快速公路交控設備更新工程之發包，並持續辦理台 61 線北部、中部、南部地區之東西向快速公路交控設備更新工作。

八、建構安全交通環境，落實運輸風險管理方面

策進項目	辦理情形
(一)增進公路行車安全， 完善公路相關服務 1、辦理「臺灣地區易肇事路段改善計畫」	運輸研究所辦理「臺灣地區易肇事路段改善計畫」，公路局各區養護工程分局皆出席會議及會勘研商改善策略，並配合編列相關經費辦理改善。
2、微型電動二輪車納管登記掛牌	1. 行政院核定自 111 年 11 月 30 日起實施，將以電力為主且最大行駛速率在每小時 25 公里以下、車重不含電池在 40 公斤以下(或含電池在 60 公斤以下)屬慢車的電動自行車，更名為微型電動二輪車(下稱微電車)，並增加須登記領用懸掛號牌、投保汽車責任保險及行駛道路管理等規定，另使用中微電車藉由「到點服務」實車查核掛牌作業的方式，為車主的登記領牌作業提供相當便利性，爰此提供 3 種樣態的「到點服務」掛牌服務作業： (1) 定量：民眾或相關機關(構)若有達 30 輛以上到點服務的需求，可洽各公路監理機關預約申請。 (2) 定期定點：公路局各監理機關提供「定期定點」到點服務辦理掛牌。 (3) 巡迴到點：考量偏遠地區的微電車數量少且申辦車輛不易聚集，公路監理機關與當地民政單位、村、里辦公室合作，以「定期」巡迴方式辦理到點服務。 2. 另截至 112 年 12 月 31 日，完成掛牌登記數為 13 萬 2,158，已辦理 4,623 場到點服務。
3、推動機車訓考 2.0	112 年持續補助且擴大至 4 萬名機車駕訓學員，並成立 84 家機車駕訓班，參加機車駕訓補助者共 3 萬 5,187 人。另 112 年 4 月起試辦「道路安駕訓練」補助計畫，完成道路安駕訓練者共計 2,117 人，年度達成率 105.9%。
4、試辦普通小型車駕	密集班試辦計畫以短期訓練及不缺課方式，觀察其

策進項目	辦理情形
駛密集班課程	成效，成果顯示學員合格率較常態班高，違規率為0%，較常態班低，顯著提升訓練效率；惟密集班的成本分析及訓練費訂定，需再做縝密計算，另教學方式(短期訓練、不缺課、術科1對1教學等)涉及修法，俟與汽車駕駛教育學會商議取得共識再行審酌相關配套措施。另後續針對違規率、肇事率持續觀察與分析，透過長期追蹤進行整體評估，進而衡量推廣至民營駕訓班之可行性。
5、機車危險感知教育平台	112年新增「強迫看正解」及「納入評量制度」，以提升機車防禦駕駛教育功能，截至112年底止，平台網路累計造訪人次為296萬1,178人次。
6、推動酒駕公布姓名、照片作業	各處罰機關均已依道路交通管理處罰條例第35條第5項規定，裁決公布10年內第2次以上酒後駕車違規人之姓名、照片及違法事實，俟裁決確定後於各處罰機關網站自行公布。
7、交通安全月推廣	1. 111年10月31日已完成交通安全月宣導，112年由高速公路局承辦，配合辦理宣導重點如下： (1)車輛行經路口有行人穿越，務必「停車」讓行人先行。車輛要做到慢看停，慢-路口放慢速度、看-注意周遭人車、停-停讓行人通過。 (2)行人不應任意於路段中違規穿越道路，應走行人穿越道。行人要做到「停看聽·安全行」，停-在安全地點停等、看-遵守號誌且秒數足夠再通過，過馬路不分心盯住來車、聽-注意車輛警示音。 2. 另針對「大車安全推廣」部分，於活動期間特別訂定有「企業響應」配合事項，透過機關暨所屬事業單位影響力，要求並鼓勵公民營事業單位以線上宣傳、實體曝光及行動參與等方式共同響應(例如運輸業於車輛、重要場站或營業據點設置關東旗、張貼文宣或利用電子看板宣導，並針對所屬員工辦理「車輛慢看停、行人安全行」宣導活動等)。高速公路局亦配合辦理下列加強宣導事項： (1)大型車視野死角體驗活動(含A柱死角)：辦理56場次。 (2)非號誌化路口體驗活動：辦理36場次。 (3)公訓所配合於職業駕駛人回訓課程時宣導「停讓文化」：辦理18場次。

策進項目	辦理情形
	(4)公路運輸業者向員工宣導「停讓文化」：透過印製交安文宣張貼、利用 LED 跑馬燈及 LCD 電子看板等方式宣導。 (5)代檢場及駕訓班業者向學員宣導「停讓文化」：利用 LED 跑馬燈及 LCD 電子看板等方式宣導。
8、電動自行車路邊聯合稽查	有關路邊稽查電動自行車專案部分，自 111 年 7 月 9 日起回歸各所路檢正常勤務。
9、強制險未投保擴大舉發	自 111 年 11 月 30 日施行之強制汽車責任保險法，將未規定投保強制險者之舉發處罰規定，除現行攔檢稽查舉發外，擴大為違反道路交通管理處罰條例併同舉發，截至 112 年 12 月攔檢舉發 19 萬 9,690 件，非攔檢舉發 51 萬 4,327 件。
10、持續精進橋梁維護管理機制作業	完成車行橋梁管理資訊系統功能精進，包括： 1. 強化檢測現地作業程序，調整功能確保檢測人員在橋梁限定範圍內方能執行檢測。落實現地檢測上傳照片正確性，限定橋梁構件均須先以平板現地拍攝，降低照片誤植機率。 2. 確保現場檢測人員資格，以 AI 人臉辨識技術自動比對檢測人員頭像，確保現地執行檢測人員正確性。 3. 完成橋梁檢測人員培訓分北、中、南 3 地辦理 9 梯次(初訓 5 梯、回訓 4 梯)現地橋梁檢測人員培訓課程，共培訓完成 395 人次，持續提升我國公路橋梁檢測之品質及能量。
11、辦理「以無人機探勘人車流動資訊之應用情境規劃與先導測試(3/3)-斜交及多岔路口」	1. 完成「機會左轉進階分析」、「人車衝突」兩項先導測試計畫，並分析宜蘭縣、桃園市、雲林縣共 4 處易肇事路口之交通衝突情形。 2. 計畫所發展之交通衝突軟體可協助道路管理機關，即早發現路口交通衝突情形並予以改善，以防範事故於未然。 3. 已於 112 年 10 月 27 日辦理成果說明暨教育訓練，並邀請道路管理機關及顧問公司參與，以深化其所屬人員瞭解及運用分析軟體。
12、辦理「事故碰撞型態導向之路口設計範例推廣示範計畫	運輸研究所前於 112 年 7 月 31 日函送本案報告書供各單位參酌，查公路局高事故風險預測及分析平台已有繪製碰撞構圖功能，供各分局及工務段會勘參

策進項目	辦理情形
(3/3)-非直轄市推廣應用(II)」	考。 1. 配合「第 41 期臺灣地區易肇事路段改善計畫」，將宜蘭、花蓮、臺東、澎湖、金門、連江、雲林、屏東共 8 個縣政府所建議之改善地點納為示範改善地點，並完成縣政府對示範改善地點的改善方案研擬。 2. 完成研提事故碰撞型態導向之交通工程設計範例參考手冊 2.0 版，納入近路口停車與公車停靠站等章節內容。
13、辦理「研析國家鐵道安全計畫之安全績效與目標管理(1/2)－安全指標規劃與資料分析」	配合國家鐵道安全計畫，運輸研究所協助鐵道局推動鐵道監理之績效目標管理，規劃 112 至 113 年度進行 2 年期計畫。112 年度完成先進國家鐵道監理機關與營運機構安全資料類型與績效指標內涵回顧、研析國家鐵道安全績效指標內容與目標值，以及鐵道營運機構安全領先指標，可協助識別鐵道營運機構高風險項目及有助監理業務之推動。
14、辦理「新興科技導入學校交通安全教育之研發示範計畫(1/2)－教學輔助軟體規劃與開發	依據本部 109 年度各學習階段交通安全基本能力架構，運輸研究所選擇學校教學端普遍適合應用之操作平臺（如電腦、平板、手機等），進行教學輔助軟體規劃與開發，以行人步行演練、自行車騎乘演練、高中的機車騎乘情境等模組，規劃基本學習情境與危險情境感知，並以教師及學生的使用經驗進行系統功能增修調整。
15、辦理「大型車輛裝設主動預警輔助系統之試運行使用成效評估(3/4)	運輸研究所配合本部「大型車輛裝設主動預警輔助系統(110-113 年)」計畫辦理 4 年期子計畫，112 年度已完成評估方法設計，包含問卷內容、調查流程、資料檢核流程及資料檢核結果。
(二)強化國道行車安全，提供安全完善之國道路網 1、強化國道行車安全宣導與教育	1. 持續透過國道沿線 CMS、跨越橋紅布條、服務區 LED 跑馬燈顯示各類行車安全宣導標語，讓用路人行駛國道、至服務區休憩時均能接收到宣導訊息。 2. 製作 2 分鐘之國語版宣導微電影 2 支、30 秒之國、臺、客語版短片各 2 支(總共 8 支影片)，並燒錄成 330 份 DVD 光碟分送全臺各道安督導會報、監理所站等單位協助播放。另辦理電視（新聞、綜藝頻道等）、網路（關鍵字廣告）等託播，以及社群媒體露出（如 Facebook、LINE、Youtube 等），亦於商圈戶外 LED 看板播出，創造 5,461

策進項目	辦理情形
	萬次以上之曝光量。 3. 編撰安全駕駛手冊，製作服務區大型看板 2 款共 21 幅、B2 海報 1 款共 190 份、A4 小海報 5 款共 11,060 份、摺頁 2 款共 73,000 份，放置於服務區供用路人索取；亦製作手拿板，於記者會時露出。 4. 選擇行駛國道之跨區公車路線製作 2 款共 34 面公車車體廣告，提升曝光度。 5. 發布行車安全相關主題新聞稿 20 篇以上，借助媒體力量協助呼籲宣導。 6. 每週與警廣連線受訪、向聽眾呼籲安全事項，全年多達 80 次以上；亦依據近期事故及違規態樣，不定期函請公路局協助加強監警聯合稽查及駕駛訓練，並互相提供案例資料、宣導素材等。
2、加強國道載重車輛管理	1. 國道現已有設置 44 個地磅站供載重大貨車過磅，各地磅站每日均至少開磅 8 小時，每月開磅時間至少有 5% 雙向同時開磅，雙向開磅時間至少有 1/3 時間於深夜時段開磅。 2. 當地磅操作人員發現超載車輛時，會立即通知公路警察大隊值勤之員警至現場開單取締。針對當月員警因處理事故或有其他勤務無法現場開單取締部分，高速公路局定期每月將超載未取締案件移送公警大隊。 3. 迄 112 年已啟用 7 處動態地磅，並定期每月將逃磅案件移送公警大隊，目前載重大貨車遵行動態地磅顯示資訊免過磅比例達 90%，顯示動態地磅可有效提升過磅效率。
3、持續辦理高速公路「多事故路段交通工程改善」計畫	針對高速公路多事故路段(含交流道)，分析其事故原因，提出改善方案並追蹤改善成果。112 年已改善 9 處國道多事故路段，自 106 年起迄今完成 51 處路段改善，累積具體改善成果，以期降低國道事故發生率，維護行車安全與效率。
4、提供用路人更完善便利及安全之國道路網	1. 為維護國道安全，在加強及維護系統功能部分，完成「國道防災應變資訊系統」、「國道邊坡全生命週期維護管理系統」及「國道橋梁管理系統」之環境及資訊安全提升；持續提升國道安全維護系統之環境及資訊安全；在國道養護及檢(監)測部分，完成國道 2,492 座橋梁巡查及檢測，廣續

策進項目	辦理情形
	辦理定期檢測作業，另完成 597 處 C 級以上邊坡總體檢作業，依據總體檢結果，續辦其改善作業，並針對剛性路面、進出橋版位置、伸縮縫銜接位置、路堤段不均勻沉陷位置進行改善，另於每年定期實施國道全線平坦度檢測，並持續養護國道設施完整性，俾確保用路人行車安全，提供更舒適的行車環境。 2. 112 年度共完成鋪面主線及匝道排水改善 11 處、沉陷位置深層改善共 19 處；並於每年定期實施國道全線雙向 2,124 公里平坦度檢測及全轄區 8,587 道(含主線及匝道)伸縮縫平整度清查作業，IRI 值平均為 1.39m/km。
(三)提升整體飛航安全，健全相關管理機制 1、強化航空保安體制與反恐應變	1. 為強化我國機場反恐應變能力，並使各航空站、飛航服務總臺、桃園國際機場公司等單位熟悉重大人為危安事件或恐怖攻擊之通報程序並確認執行之可行性，民用航空局要求前開機關（構）辦理演練並滾動檢討，以利強化及熟悉反恐應變措施。112 年已督導所屬之高雄、澎湖、花蓮、臺南、嘉義、北竿、七美、望安等航空站及飛航服務總臺完成實兵/兵棋演練。 2. 112 年 7 月 26 日「漢光 39 號」軍演，係桃園國際機場實施史上首場漢光軍事演習，據以檢驗我國國防「聯合截擊作戰」能量以及相關應變。為利演習作業順遂並降低對航班起降之影響，桃園國際機場公司協調本部、民用航空局、航空警察局、飛航服務總臺、航空公司與地勤公司等相關單位，全力配合軍方進行演習籌備與實兵推展，歷時 8 個月至演習圓滿落幕。
2、精進飛安監理	1. 辦理國籍民用航空運輸業者、普通航空業經營商務專機業者、航空器駕駛員訓練機構及維修廠等業者之安全管理系統查核，監督民用航空運輸業安全績效指標及目標之達成情況，以及時辨識潛在之危害風險並採取必要之緩解措施，確保飛航安全。

策進項目	辦理情形
	2. 依據國際民航組織(ICA0)全球航空安全計畫揭櫫「持續降低飛航風險」之目標，強化安全查核作為，重點查核項目如下： (1)執行民用航空運輸業之五大飛航風險管控作業查核，落實安全提升行動方案。 (2)完成普通航空業航、機務之專案檢查，協助業者建立標準化作業。 (3)因應疫後航空器維修需求及人員流失，執行維修廠專案檢查作業，確保人員職能持續符合維修標準。 (4)前述查核所見缺失已要求業者於限期內改善完畢。 3. 持續實施國家民用航空安全計畫，督促航空服務提供者於航、機務作業中全面落實安全管理作為，並要求業者檢視、擬定、施行降低五大飛航風險（可控飛行撞地、飛行中失控、空中碰撞、偏衝出跑道、跑道入侵）之強化措施以及行動方案；另對於所見特殊之強制報告事件，則以個案列管方式要求業者確實檢討肇因，持續進行各類改善行動。112 年已充分達成國家民用航空安全計畫中所訂零失事及重大意外事件十年移動平均發生率每百萬飛行小時低於 3.8 次之目標(112 年之重大意外事件十年移動平均發生率為每百萬飛行小時 2.51 次)。 4. 桃園國際機場公司持續配合民用航空局各項空側作業查核，以優化飛安監理，112 年 11 月 29 日通過「空側設施及作業認證查核」，獲民用航空局核發「空側認證證書」。
3、精進遙控無人機管理機制及監理量能	1. 桃園國際機場公司於 112 年 2 月委請中科院建置無人機防制系統，合約期程為 112 年 3 月至 117 年 2 月(計 5 年)，預算金額約 1.95 億元。目前已於 112 年 6 月完成機場界圍內被動偵測系統設備建置啟用，預計於 113 年完成機場全區系統建

策進項目	辦理情形
	置。偵測系統未建置前，係仰賴航機駕駛或民眾通報無人機活動位置後進行查處，因通報地點不明確，不易現場發現無人機及查獲操作人。偵測系統建置後，可運用系統提供之座標，配合區域聯防即時通報和查處，提升發現及查獲操作人之可能，至 112 年底止共查獲 12 件經航警移請民用航空局裁處案件。 2. 配合嘉義遙控無人機檢驗辦公室設立，辦理遙控無人機活動系列工作坊，宣導遙控無人機相關法規及說明政策推動方向，以利遙控無人機業者符合法規。 3. 精進中央及地方管理協作，辦理縣市政府遙控無人機管理業務座談，以落實中央與地方共同維護遙控無人機飛航安全之政策目標，提升管理能力。 4. 強化遙控無人機學、術科測驗能量，辦理考官標準化講習，輔導建立學、術科測驗考場。 5. 持續推動建置機場無人機防制系統，以降低無人機干擾機場，影響航空器起降之情事。松山機場已於 110 年底完成無人機防制系統硬體設備建置；高雄機場已於 112 年 3 月完成偵測系統硬體設備建置；桃園國際機場已於 112 年分階段導入中科院偵防系統，預計 113 年完成全系統建置；臺中機場（屬軍民合用機場）已由軍方納入規劃建置，預計於 114 年底前完成建置。
(四)提升航運安全相關精進作為 1、賡續推動智慧航安計畫	1. 賡續推動「智慧航安服務建置暨發展計畫」：因應離岸風場建置等海域環境變化，航港局賡續推動「智慧航安服務建置暨發展計畫」，持續辦理海事中心暨智慧航安資訊平臺系統功能擴增與維運，提供基隆海岸電臺全球海上遇險及安全系統(GMDSS)通訊服務並完成汰換 2 付天線，完成彰化風場航道 VTS 系統臺中雷達站及雲林雷達站

策進項目	辦理情形
	建置及全系統整合測試上線運作。 2. 113 年度將推動「我國智慧航安服務升級計畫(113-116 年)」，規劃辦理公私協作強化風場航道航安管理、精進全國海事預警及應變服務、建立航安管理備援系統、應用科技促進助航設施升級轉型等工作，以建構更安全之航行環境
2、重新檢視船舶海難救護與打撈管理法規，加強外國籍船舶遇險後之應變作為	針對「商港法」第 53 條航港局應命令船長及船舶所有人採取必要之應變措施，本部於 111 年 9 月 14 日以交航(一)字第 11198002532 號令完成「令釋」，公告必要措施事項，並配合同法第 67 條裁罰，要求外國籍船舶所有人積極處置遇險後之船舶，以降低遇險船舶對航安之影響及環境之損害。
3、因應我國離岸風電發展，增訂外籍船在本國水域作業安全管理規範	為因應我國離岸風電發展，確保我國水域的船舶航行安全，航港局已於 108 年檢討修訂「非本國籍工作船申請停泊國際商港以外之其他港灣口岸作業要點」，增訂外籍船在本國水域作業安全許可、船舶進出離岸風電場域通報、從事離岸風電工程船舶取得船級證書、船舶載運工業人員規範等管理措施，後續亦採滾動式檢討修正，以符實需。
4、優化船舶智慧檢查管制系統，提升航政監理效率，並確保船舶適航性	為提升船舶檢查作業效率，航港局委外建置「船舶智慧檢查管制系統」，預計於 113 年底完成上線，透過優化與強化船舶管理系統之船舶檢查相關作業功能，以「全程線上申辦」為目標，進行系統規劃建置，以提升民眾申請檢查之便利性、航港局檢查人員行政效率，及達各項法定檢驗項目之標準一致性，並利用科技大數據分析，提供檢查人員準確判別檢查缺失情形等，以資訊方式提供，檢查專業服務為目標。另針對港口國管制系統建立線上查詢及紀錄系統，以便利檢查人員執行方便性及可用性。

九、精進郵電氣象服務效能，落實簡政便民理念方面

策進項目	辦理情形
(一)精進郵政服務，提升 物流產業競爭優勢 1、跨境物流方面	中華郵政公司持續配合行政院「自由貿易港區(FTZ) 2.0 推動方案」及自貿港區業者需求，提供「自由貿易港區貨物郵遞出口(自轉郵)」服務，該公司分別與電商物流者、港區業者及日本郵政子公司等合作吸引部分香港及新加坡跨境電商將發貨倉轉移來臺，再透過自轉郵機制郵遞出口至世界各國，112年營運量約 288 公噸。
2、持續推動數位轉 型，發展智慧物流	中華郵政公司截至 112 年全臺共布建 2,408 座 i 郵箱，並持續優化取/寄件流程及改善 i 郵箱選址與設置，110 年至 112 年底止共調整優化 252 處使用率不佳 i 郵箱點位。另持續於 i 郵箱開發新業務(如 i 郵箱「一卡通非消費交易自動加值(Autoload)功能」等)。金流支付功能方面，112 年續增加全盈+PAY、icash Pay 及全支付電子支付服務。全年 i 郵箱取寄郵件量合計 501 萬件，較上年度成長 7%。
3、持續發展郵政數位 金融生態圈	中華郵政公司持續優化行動郵局 APP，增加英文語系切換、帳務分析、自訂推播提醒等功能，並整合線上線下服務，結合自動化設備，提供一站式的服務平台；開放 7 歲以上未成年人申辦數位存款帳戶，以擴大服務客群；發行郵政數位 VISA 金融卡，提升支付便利性並響應全球永續之目標。
4、積極推動郵政物流 園區建置計畫	園區內各項工程均順利推展中，其中郵政資訊中心於 112 年 11 月 30 日竣工；另北臺灣郵件作業中心及營運中心預定於 113 年 10 月竣工，中華郵政公司將持續管控廠商積極施工，確保各工程順利完工，使郵政物流園區能早日落實「數位國家、智慧島嶼」之政策綱領，提供國人更完善的現代化郵政物流服務。
5、持續推動新形象郵 局營業廳美化改善	持續進行新形象郵局營業廳美化改善作業，112 年完成 25 處局屋美化，累計美化局屋達 227 處，並將針對營業場所辦理性別平等設施優化改善，加強性別平等措施之執行與評估，營造性別友善、無障礙且安全的用郵環境，達成實質性別平等之目標。
(二)促進氣象產業發展， 精進氣象測報及災防 預警服務	1. 於 112 年 6 月 15 日起，高溫資訊鄉鎮市區燈號資訊正式上線，並提供體感溫度的鄉鎮空間分布資訊，於 112 年 6 月 16 日首次發布鄉鎮尺度高溫

策進項目	辦理情形
1、在強化災防預警服務方面	資訊。 2. 於 112 年 7 月起擴大「溪流天氣預報及山區暴雨之溪水暴漲警示」試辦作業，112 年度針對全臺 19 處試辦溪流區共發布 117 場事件，其中有效預警個案占 62%。提早預警時效平均可達 53 分鐘。
2、在精進劇烈天氣監測服務方面	在劇烈天氣監測服務方面，持續優化顯示效能，平臺導入使用者經驗設計。應用已開發之「鄉鎮區級劇烈天氣監測服務」模組，持續提供縣市政府最即時的劇烈天氣警訊。為精進警示服務，112 年完成民用航空局「飛航待命區回波警示燈號」及「飛機積冰機率產品」、經濟部水利署之「乾旱指數 NDVI 距平」及「颱風 1-4 週侵襲潛勢預報」。在警戒值滾動檢討方面，112 年公路局客製化版本共進行 9 次閾值更新。為了解部屬機關使用情形及介紹新功能，中央氣象署於 112 年 11 月 28 日舉辦「112 年劇烈天氣監測與防災應用參考與意見回饋說明會」視訊會議，共 8 個部屬機關，計 90 位同仁參加。
3、在落實簡政便民方面	中央氣象署為因應民眾索取氣象資料之需求日益殷切，持續辦理「海氣象交通決策資訊基礎建設計畫」及「氣象創新數位服務」計畫，規劃建置氣象資料申購及氣候資料服務系統，同時開發觀測資料檢核及高解析資料網格化技術，以提升氣候觀測資料品質、簡化氣象資料查詢及取得流程，方便民眾取得高品質氣象資料，提供完整及快速之氣候服務。
4、在提升地震應變效能方面	中央氣象署持續依行政院核定之「臺灣南部海域地震與海嘯海底監測系統建置計畫」及前瞻基礎建設「都會區強震預警精進計畫」積極辦理，以提升地震及海嘯預警效能。
5、在促進氣象產業發展方面	中央氣象署為促進氣象產業發展，於 112 年 6 月至 11 月間辦理 3 場「氣象法及相關法規調適專家諮詢會議」，就促進氣象產業發展、人才培育、資料開放等議題充分討論，蒐整產官學研法界之意見及建議；舉辦「第 4 屆臺灣氣象產業論壇」，提供氣象產業交流及互動平臺；辦理 2 場「氣候服務職能訓練—離岸風電氣象資訊應用課程」，提供氣象基礎及實務能力培訓，提高氣象資訊基礎判讀及應用於離岸風電能力，加強綠能應用之需求與認知；於 5 月至 10 月間辦理 3 場「氣象資源創新試用方案說明會」，並與 8 家業者簽約合作；舉辦「2023 天氣黑客松」，

策進項目	辦理情形
	讓實習訓練課程接軌創新思維，同時傳遞跨領域的知識。