

交通部 109 年度施政績效報告

壹、前言

一、施政目標及年度施政重點

本部主管運輸、觀光、氣象及通訊等四大領域，與民眾生活息息相關，交通建設與服務有助於提升經濟發展，促進地方繁榮，乃國家發展的重要根基。本部積極推動如期如質完成陸海空重大交通建設、精進各項交通服務品質，致力於改善運輸環境、營造優質觀光條件、提升國人生活品質，並帶動相關產業發展。持續秉持行政院「做實事、接地氣、讓民眾有感」的施政態度，推展各項交通政策，以「安全」、「效率」、「品質」、「綠色」為四大施政主軸，並依據行政院 109 年度施政方針及核定預算額度，針對當前社會狀況及本部未來發展需要，編定 109 年度施政計畫，其目標與重點如次：

- (一) 提升公共及綠能運輸服務水準。
- (二) 提升海空運服務競爭力。
- (三) 提升觀光旅遊產業品質，多元行銷創造全球產值。
- (四) 建構安全交通環境，落實運輸風險管理。
- (五) 增進郵電氣象服務效能。

二、外在環境分析及施政目標達成概況

- (一) 交通建設與服務攸關國家經濟發展與民眾日常生活，近年來因應人口結構變化、科技的日新月異及產業發展，國人對於旅運交通需求日趨複雜且多元；109 年嚴重特殊傳染性肺炎（COVID-19）疫情爆發以來，嚴重衝擊我國交通與觀光產業，本部快速成立交通防疫國家隊，從防治、紓困、振興等面向，戮力降低疫情對產業的衝擊，並持續努力推動各項交通施政計畫。
- (二) 本部 109 年度施政目標及策略共有「提升公共及綠能運輸服務水準」、「提升海空運服務競爭力」、「提升觀光旅遊產業品質，多元行銷創造全球產值」、「建構安全交通環境，落實運輸風險管理」、「增進郵電氣象服務效能」等 5 大項，茲就各項施政目標及策略概要說明如下：
 - 1. 提升公共及綠能運輸服務水準：包含完善各項公路建設與服務，建構完整交通路網；強化鐵道相關建設及服務，促進鐵道相關產業發展；推動智慧運輸；提升公路公共運輸載客量及強化服務水準；推動國道各項建設及服務優化，提升國道服務水準；推動多元友善運輸服務，落實人本交通理念等。
 - 2. 提升海空運服務競爭力：包含因應嚴重特殊傳染性肺炎（COVID-19）相關作

- 為；拓展航空國際航網，增進機場競爭力；擘劃全國機場整體發展布局，打造東亞最具競爭力機場群；持續辦理國際及國內港埠建設，推行港區獎勵措施，提升港口營運效率；落實向海致敬政策，善盡海域環境保護責任；導入智慧科技應用，提高機場及港口作業效率與安全；辦理自由貿易港區 2.0 推動方案，提升海空自由港區競爭力等。
3. **提升觀光旅遊產業品質，多元行銷創造全球產值：**包含推動疫情相關紓困振興措施；振興國內觀光旅遊市場；線上行銷臺灣觀光，開拓國際市場等，致臺灣觀光旅遊獲多項肯定。
 4. **建構安全交通環境，落實運輸風險管理：**包含強化道路交通安全；落實飛安、地安監理，完備遙控無人機管理規定；深化國際交流，強化航空網絡保安作為；建置智慧海運航安系統，提升航行安全。
 5. **增進郵電氣象服務效能：**在郵電服務方面，配合發放及兌付振興三倍券、推動郵政數位金融及我國 5G 通訊發展及 Gbps 等級高速寬頻網路建設等；在氣象測報服務方面，於「交通科技產業會報」下成立「促進氣象產業發展小組」，並邀集氣象相關產業成立「臺灣氣候服務聯盟」及精進相關氣象測報與地震服務等。

貳、推動成果具體事蹟

本部秉持「人本交通」理念，促進人際交流與溝通，創造美好生活體驗，力求創新治理提供高效服務，因應國家經濟環境快速變化發展與嚴重特殊傳染性肺炎（COVID-19）疫情衝擊，本部從「交通防疫國家隊」、「從紓困到振興」、「以人為本的交通施政」、「便捷的交通網絡」及「創新治理突破瓶頸」，持續推動各項交通施政，以達成美好生活連結的目標。

在「交通防疫國家隊」方面，包含停止陸客團、限縮航線、成立防疫車隊、補助防疫旅館及防疫物資等措施以阻絕疫情擴散；在「從紓困到振興」方面，觀光、陸運採取以訓代賑、薪資補貼措施，提供海空運業者 800 億元專案融通貸款並補貼利息、推出安心旅遊方案及疫後品牌行銷與國旅轉型，振興國民旅遊市場及提升市場競爭力；在「以人為本的交通施政」方面，推動法規調適 Uber 納管、幸福巴士 2.0 以滿足偏鄉交通需求、精進道路安全作為之七大措施等；在「便捷的交通網絡」方面，包含南迴鐵路電氣化全線通車、規劃高鐵延伸宜蘭及屏東等，以建構高快速環島鐵路網、推動蘇花改、南迴改、西濱公路改善以接起斷點並建構環島公路網等；在「創新治理突破瓶頸」方面，包含推動北北基軌道路網整合凝聚共識、5G 頻譜政策規劃、召開交通科技產業會報及成立 R-team 鐵道科技產業聯盟等。

本部在推動交通防疫措施或各項重要交通施政，均具體落實安全、效率及品質、綠色等原則。109 年度施政係以「打造安全運輸環境，有效管理交通行為」、「提升交通建設效率，完善便捷交通路網」、「優化交通服務措施，提高整體服務品質」、「落實綠色運輸理念，維護環境永續發展」及「促進交通產業升級，精進智慧運輸應用」5 大施政目標及策略加以努力與落實，以下將針對各施政目標具體重大事蹟予以說明：

一、提升公共及綠能運輸服務水準

(一) 完善各項公路建設與服務，建構完整交通路網

1. 台 9 線蘇花公路山區路段改善計畫於 109 年 1 月全線通車：本計畫考量區域地質環境敏感，針對易災損及高交通肇事率路段進行改善，強化公路抗災性，建構安全交通環境，以提供東部地區民眾一條安全回家的路。另並導入先進防災機電、智慧交控營運及科技執法，以建構安全與智慧之公路建設，降低肇事率，落實運輸風險管理。
2. 台 61 線西濱快速公路後續建設計畫於 109 年 9 月全線通車，並榮獲 109 年度「國家永續獎」入選獎：本計畫有效紓解西部濱海工業區大型車輛車流，提高運輸效率，提升地區道路安全性、服務水準及行車舒適性；並與東西向快速公路構成西部走廊之快速運輸網。另參加「109 年國家永續發展獎政府機關類」甄選並榮獲入選獎，行政院業於 109 年 11 月 25 日舉辦頒獎典禮，為政府機關類別獲獎名單中唯一工程建設計畫。
3. 109 年度本部公路總局辦理省道 10 億元以上之重大公共建設計畫，先期作業(包含修正計畫)奉行政院核定共 5 案：含「台 9 線花東縱谷公路安全景觀大道計畫臺東段建設計畫」、「台 61 線曾文溪橋建設計畫」、「西濱快速公路鳳鼻至香山段路線可行性評估」、「前瞻基礎建設綠能建設」之「科學城低碳智慧環境基礎建置公共建設部分」修正計畫及「台 86 線向東延伸至台 3 線新闢及改善道路工程可行性評估」等。
4. 109 年度本部公路總局辦理 10 億元以上之重大公共建設計畫，經國發會審查通過共 2 案：含「台 66 線 0K+100~9K+100 段平交路口高架化改善工程可行性評估」及「省道改善計畫 (108~113) 年」第 1 次修正計畫等。
5. 109 年度本部公路總局辦理省道重大公共建設計畫，本部核定共 6 案：含「省道台 74 線大里一交流道增設北出匝道改善工程可行性評估」、「台 65 線增設浮洲地區北上、南下匝道工程綜合規劃」、「台 19 甲線 47k+350~50k+800 拓寬工程綜合規劃」、「台 64 線及台 61 甲線交會口交通系統改善案綜合規劃」、「台 74 線 (26k~30k) 增設匝道-六順橋南入匝道綜合規劃」及「台 13 線三義路段

拓寬工程計畫可行性評估」等。

6. **代辦馬祖大橋綜合規劃案：**本部公路總局西濱北工程處於 109 年 1 月 14 日召開期初報告審查，該局 109 年 8 月 27 日召開綜合規劃期中報告審查會，連江縣政府與該局並於 109 年 10 月 20 日召開預算經費檢討會議，期末報告配合航空研究、水下文化資產調查及船舶航行安全等調查作業，預計 110 年中旬完成綜合規劃成果。
7. **落實執行「省道改善計畫」，建構完整交通路網：**本計畫總經費新臺幣(下同)360 億元，目前核定 446 項個案計畫，已完成「公路先期規劃」8 項、「公路新建及改善」23 項、「交通安全與服務品質提升」48 項、「橋隧安全可靠度提昇」29 項、「路面服務品質提升」89 項、「公路防避災改善」15 項，可提升公路使用效率、改善公路瓶頸、增進公路路網完整、提高道路平整用路人行車舒適度與安全性，提供完整便利之交通資訊，執行橋梁與隧道檢測及改善，系統性改善及運用科技管理有效提升公路抗災能力。
8. **協助縣市政府改善道路及橋梁，提升路網完整性及道路安全：**藉由補助型計畫挹注資源，協助縣市政府推動轄管公路系統道路及受損橋梁改善工程，強化整體交通路網完整性，提振區域產業發展並維護用路人行車安全：

(1) 建立生活圈運輸路網，辦理「生活圈道路系統交通建設計畫」

- A. 本期生活圈計畫期程為 104~111 年計 8 年，中央款匡列 439 億元，協助地方推動公路系統道路新闢拓寬、危險瓶頸路段改善及規劃或環評等先期作業。
- B. 已核定補助計 187 項分項計畫，合計 399.451 億元，至 109 年合計完成 249 公里路段改善。危險路段、老舊受損橋梁改善 73 處，山地原住民地區道路改善 36 件；計畫道路周重要據點已達 1,145 處。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。

(2) 加強區域均衡，執行「前瞻基礎建設-提升道路品質計畫」

- A. 本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，修正計畫及其補助執行要點分別於 109 年 9 月 8 日及 109 年 11 月 25 日奉行政院核定。計畫期程修正為 106~114 年(原計畫期程 106 年~110 年)，中央款匡列 218.92 億元(110 年~114 年新增 100 億元)。
- B. 已核定補助 16 縣市計 343 件工程案件，核定中央補助金額 118.92 億元。109 年度已完工 81 件工程案件，完成路面改善 763 公里、孔蓋下地 973 座、增加綠化面積 7,150 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；增加綠帶以因應減緩氣候變遷，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。

(3) 協助縣市政府加速整建受損橋梁 3 年(109~111)計畫

- A. 本計畫奉行政院 109 年 2 月 14 日核定，中央款 15 億元，期程 109~111 年共 3 年，藉由維護橋梁安全，減少天然災害造成橋梁損壞與民眾生命財產損失，延長橋梁壽命以減少長期維護成本，確保運輸暢通。
- B. 本計畫共召開 4 次審議會議，核定補助 101 座橋梁整建及檢測作業(急迫性 U=4(立即處置)及 U=3(1 年內處置)橋梁改建(共 55 座)，鋼索型橋梁檢測作業(46 座)。

9. 推動公路生態保育及環境友善相關措施

- (1) 台 26 線 39.5k~41.5k(香蕉灣~砂島)護蟹工作：109 年 8 月 4 至 6 日、9 月 2 至 4 日及 10 月 1 至 3 日與墾丁國家公園管理處辦理「交通管制措施」及「人力護蟹」，呼籲用路人禮讓陸蟹先行，創造友善道路環境。
- (2) 辦理「中部地區友善道路改善計畫」：109 年辦理石虎路殺點位現勘，辦理路殺減緩設施，持續進行路殺預警系統驗證及調校，精進友善路段改善工作，台 13 甲線石虎路殺路段推動「分時段限速」管制措施。
- (3) 本部公路總局、高速公路局、農委會林務局及特生中心共同簽署「國土生態保育綠色網絡」合作協議(MOU)：為促進公路系統及國土生態綠網之科學研究、棲地保育及教育宣導，本部公路總局、高速公路局、農委會林務局及特生中心於 109 年 11 月 27 日「2020 年臺灣生物多樣性執行成果國際研討會」開幕式，共同簽署「國土生態保育綠色網絡」合作協議，透過跨域合作協力，建構人與自然和諧共好之永續環境。
- (4) 109 年通過 14 件公路工程環評案件：「國道 10 號里港交流道至新威大橋新闢道路工程環境影響說明書」、「台 3 線新旗尾橋配合河川治理計畫改建橋梁工程環境影響說明書」、「新北市特二號道路工程第三次環境影響差異分析報告增設浮洲地區北上、南下匝道工程」、「台灣西部走廊東西向快速公路建設計畫台南關廟線工程第二次環境影響差異分析報告大潭交流道配置調整」等 4 件、變更內容對照表 6 件及備查案 4 件。
- (5) 推動運輸部門溫室氣體減量：本部會同經濟部、環保署共同推動「運輸部門溫室氣體排放管制行動方案(第 1 期階段)」(105~109 年)三大策略 11 項減量措施下，運輸部門溫室氣體排放量已呈降低趨勢，105 年排放 3,816 萬公噸，106 年降為 3,783 萬公噸，107 年及 108 年排放量分別為 3,679 萬公噸及 3,700 萬公噸，均低於第 1 期 109 年排放量不超過 3,721 萬公噸之

減量目標，已呈現運輸部門減量成效。

- (6) **石虎生態保育繪本印製出版**：109 年 5 月 22 日發布本部部長宣導影片、新聞稿、Facebook 貼文及抽獎等行銷活動，109 年 6 月 15 日贈送繪本予苗栗、臺中及南投 3 縣市境內共 489 所國小，將石虎保育向下紮根。

10. 持續精進省道公路設施資料公開化

- (1) 針對公路基本資料庫登記項目中業界及民眾較有需求之資料，持續檢討、整理並公開至本部公路總局網站及政府資料開放平臺。
- (2) 自 102 年起迄今已公開項目計有省道公路路線、里程坐標(指 45，累計下載 1 萬 4 千餘次)、速限限 5、急彎及陡坡圖資、養護工程處轄區等，另已於 109 年 9 月新增快速公路交流道名稱標誌指 36，含交流道名稱、里程及通往地點等圖資業者、民眾所需屬性資料。以上資料每月自資料庫匯出提供。

- 11. 前瞻基礎建設-城鄉建設-改善停車問題計畫**：推動改善停車問題計畫，完成補助地方政府興建公共停車需求迫切之停車場，截至 109 年底已核定補助 18 縣市共 122 處停車場，合計總工程經費約 410 億元，中央補助約 194 億元，可提供大型車停車位 66 個、34,223 個小型停車位及 14,302 個機車停車位。

(二) 強化鐵道相關建設及服務，促進鐵道相關產業發展

1. 完善高快速鐵路網相關建設

- (1) **完成「全國高快速鐵路網整體規劃」**，整體鐵道運輸以「西部高鐵、東部快鐵」為發展主軸

A. 本部在國土整體發展與區域均衡目標下，109 年 1 月 3 日完成「全國高快速鐵路網整體規劃」，整體鐵道運輸未來將以「西部高鐵、東部快鐵」為發展主軸，將可大幅縮短城際旅行時間，除西部走廊外，臺北—花蓮、花蓮—臺東、高雄—臺東亦可縮短至 90 分鐘以內。此一環島高快速鐵路網將透過 4 個 90 分鐘，成為促進臺灣區域均衡再發展的重要骨幹，並進一步加速帶動各地交通、產業、文化、觀光的发展。

B. 於前開架構下，本部刻正積極推動高鐵延伸屏東、高鐵延伸宜蘭，宜花東快鐵化、南迴雙軌快鐵化等 4 項鐵路提速計畫，以及基隆捷運與臺鐵海線雙軌化等 2 項容量擴充計畫，期能建構高效率環島鐵路網運輸服務，以提升運輸鐵路服務效率、改善路網瓶頸及滿足區域發展需要。在環島高快速鐵路網完成後，將帶動國土空間革命，未來不再以臺北、高雄看臺灣，從臺中、花蓮、臺東等環島鐵路網任一處，皆可為生活起訖點，全國鐵路網 6 小時串聯環島，連結北、中、南、東四大國土核心。

- (2) **臺鐵南迴鐵路臺東潮州段電氣化工程建設計畫** 109 年 12 月 23 日全線電氣化通車營運，完成環島鐵路動力一元化：為推動環島鐵路電氣化，繼屏東潮州至枋寮段鐵路電氣化於 108 年 12 月 20 日完成通車目標，南迴線(枋寮至知本)鐵路電化路網在本部鐵道局全力趲趕下，於 109 年 12 月 23 日全線電氣化通車並正式營運，完成環島鐵路電氣化工程最後一哩路，其中多良改線段搭乘時可見無敵美景，堪稱「最美高架鐵路」。
- (3) **「嘉義市區鐵路高架化計畫」主體工程 C611 標** 109 年 6 月 14 日開工：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，並復設北迴歸線站，C611 標係全面展開高架主體工程之關鍵工程，於 109 年 6 月 14 日開工，全力朝 114 年底高架營運通車之目標努力，期能早日提供國人更優質之鐵路運輸服務。
- (4) **增設臺鐵鳳鳴臨時站建設計畫 CH01 標鳳鳴臨時站工程** 109 年 12 月 10 日開工：為解決都會區通勤運輸需求，藉由臺鐵在沿線各都會區內增設通勤車站、加開通勤電車等政策，提高各都會區與其周邊城鎮便捷之大眾運輸服務，並回應鳳鳴站早日通車啟用之民意訴求；CH01 標鳳鳴臨時站工程於 109 年 12 月 10 日開工，全力朝 113 年 11 月營運通車之目標努力，期能早日提供國人更優質之鐵路運輸服務。
- (5) **「臺灣桃園國際機場聯外捷運系統延伸至中壢火車站規劃報告及周邊土地發展計畫」完成臺鐵中壢臨時後站(含跨站天橋)並順利啟用，以及 A22 站自動收費系統工程**開工：為將桃園國際機場、高鐵桃園站及臺鐵中壢車站相互連結，並完成本計畫 A23 車站(中壢站)施工，須辦理原有臺鐵中壢後站遷移，並採用先建後拆方式辦理，以維持臺鐵營運不中斷，因遷移而新設置之臺鐵中壢臨時後站(含跨站天橋)於 109 年 9 月 29 日竣工啟用，另本計畫 ME02A 標 A22 站自動收費系統工程於 109 年 3 月 6 日決標，109 年 4 月 15 日開工，各項工程正持續積極辦理中，朝營運通車之目標努力。
- (6) **機場捷運新北產業園區站(A3)過渡期預辦登機服務及行李處理系統建置工程**配合新北環狀線通車於 109 年 1 月 31 日啟用：本計畫緣起 108 年 4 月 21 日院長視察臺北捷運環狀線第一期工程指示讓新北市的出國旅客於園區站直接預辦登機通關及行李查驗作業。預辦登機服務建置工程主要分為行李處理系統、航班資訊及報到系統網路等 3 項，於 108 年底完工，並配合新北環狀線正式營運，於 109 年 1 月 31 日同時啟用，提供與機場捷運 A1 站預辦登機及行李託運相同規模等級之服務。

- (7) **臺中都會區鐵路高架捷運化計畫第 4 至 5 股道於 109 年 8 月 18 日啟用營運**：本計畫工程執行期間，於臺中車站工區發現百年機關車庫磚造遺構，於 109 年度完成遺構原地保存工程，並結合臺中新站成為全台唯一「三代同堂車站」，車站第三月台及第 4 至 5 股道於 109 年 8 月 18 日配合啟用營運。臺中車站並榮獲 2020 「台灣建築獎」首獎。
- (8) **臺鐵成功追分段鐵路雙軌化新建工程計畫**：本計畫總經費約 15 億，自 106 年開始執行，於 108 年 12 月底完成雙軌工程，109 年 1 月 3 日通車，可縮短民眾候車時間，提高台中海線地區民眾轉乘高鐵之便利性。
- (9) **完成「臺鐵都會區捷運化桃園段鐵路地下化建設計畫」綜合規劃報告奉行政院核定**：桃園鐵路地下化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)，除可加強基礎建設便利旅客搭乘，而地下化後之騰空路廊，亦可規劃道路以改善交通環境，營造都市再生並改善環境景觀，並強化場站周圍土地利用效能。本計畫綜合規劃報告於 109 年 9 月 2 日奉行政院函復原則同意，預計主體工程開工後 7 年第一階段通車(桃園站、內壢站、中壢站)、8 年全線完工。
- (10) **完成「嘉義縣市鐵路高架化延伸計畫」綜合規劃期中報告**：奉行政院 108 年 12 月 16 日核定「嘉義縣市鐵路高架化延伸計畫可行性研究」，臺鐵嘉義縣北段(民雄)高架化技術可行、財務及經濟效益具可行性，且與本計畫息息相關的「嘉義市區鐵路高架」案，業已進入細設及發包施工階段，基於縣市鐵路高架為一體之工程，確實有必要儘速核定計畫，並接續辦理後續綜合規劃等相關配合工作。本部鐵道局於 109 年 5 月 26 日啟動綜合規劃及環評作業，109 年 10 月 22 日完成環境影響評估期中報告，109 年 12 月 31 日完成綜合規劃期中報告。
- (11) **完成高鐵延伸屏東新闢路線可行性研究報告奉行政院核定**：為擴大西部高鐵成功經驗，俾奠定臺灣全區域均衡再發展之骨幹基礎，構建「西部高鐵，東部快鐵」環島高快速鐵路網，爰推動高鐵延伸屏東串聯左營—屏東之高鐵與屏東—臺東之快鐵(未來改善計畫)，將高雄—臺東旅行時間縮短至 90 分鐘內，促成兩地一日生活圈之發展。本部鐵道局完成「高鐵延伸屏東新闢路線」可行性研究報告，並於 109 年 12 月 10 日奉行政院核定。
- (12) **完成「高鐵延伸宜蘭計畫可行性研究暨綜合規劃」階段性成果**：為北北基宜區域平衡發展、紓緩國五壅塞及東部一票難求問題，並滿足東部鐵

路快捷化之旅運需求，本部爰於 108 年 11 月啟動北宜新線計畫替代方案(高鐵延伸宜蘭計畫)綜合規劃及環評作業，本部鐵道局並已於 109 年 12 月 31 日完成「高鐵延伸宜蘭計畫可行性研究暨綜合規劃」階段性成果。

- (13) **成立「北北基軌道路網政策溝通平臺」**：為推動「基隆南港間通勤軌道建設計畫」綜合規劃，使北北基軌道路網規劃方向能符合地方政府之國土發展構想與期待，爰本部成立「北北基軌道路網政策溝通平臺」，與臺北市、新北市及基隆市政府研商尋求共識，109 年 10 月 13 日完成「北北基軌道路網政策溝通平台起始會議」，並達成「基隆捷運計畫」系統型式升級為 LRRT 中運量捷運系統、臺北端地下延伸至南港、汐東捷運與基隆捷運計畫整合、八堵-基隆路段持續規劃討論及高鐵延伸宜蘭採未經過翡翠水庫集水區方案等 5 項共識。
- (14) **完成「宜蘭鐵路高架化計畫可行性研究」奉行政院核定**：本計畫以宜蘭及羅東段為優先推動路段，立體化範圍由四城站南端至冬山排水橋，全長約 16.1 公里(其中已高架部分 3.7 公里)，將宜蘭、二結、中里、羅東等 4 車站改建為高架及新增縣政中心 1 站。計畫完成後可消除計畫範圍內 9 處平交道，弭平市區鐵路阻隔，縫合前後站都市發展，促進都市更新。本計畫可行性研究於 109 年 12 月 26 日奉行政院核定，目前廣續辦理綜合規劃等前置作業，將整合宜花東地區鐵路提速計畫、高鐵延伸宜蘭計畫之介面需求，一併納入通盤考量整合。
- (15) **完成「花東地區鐵路雙軌化計畫」綜合規劃報告及環境影響評估審議通過**：為提供花東地區穩定的聯外鐵路運輸，進一步擴充區內鐵路運輸能量，城際與區間列車能順利銜接，民眾搭乘更方便，本部鐵道局辦理「花東地區鐵路雙軌化計畫」規劃作業，內容包含花蓮站至知本站單軌區間約 112.65 公里雙軌化、小半徑曲線改善以及老舊橋梁改建等進行評估，完成後將可提供花東地區更密集、更快速及更安全的鐵路運輸系統。環境影響評估經環保署 109 年 8 月 12 日第 381 次環評大會審議通過，綜合規劃於 109 年 9 月 24 日提報行政院，經國發會 109 年 12 月 25 日第 82 次委員會議結論：建議行政院予以同意，俟行政院核定後即接續辦理設計作業。
- (16) **辦理高鐵及機場捷運周邊開發用地範圍之民間經營業者紓困措施**：本部鐵道局依 109 年 5 月 7 日奉核之紓困措施，辦理高鐵及機場捷運周邊開發用地範圍 19 件民間經營業者紓困作業，109 年已繳付租金及權利金之核退金額，及未繳付租金及權利金減收金額，合計達 7,430 萬元，完成紓

困措施，協助民間經營業者及所屬承租廠商渡過嚴重疫情衝擊。

- (17) **完成「高速鐵路車站特定區區段徵收土地開發計畫」財務結算及盈餘分配作業：**行政院於 109 年 12 月 29 日核定本計畫財務結算及盈餘分配結果報告，整體現金自償率達 147%，現金盈餘約 285 億元，可分配土地資產價值約 533 億元，現金盈餘可挹注縣市政府財源、充實國庫，各縣市政府配回之土地未來可配合中央及地方政策辦理相關開發建設，帶動地方發展，提升公共服務品質。本部配回之現金盈餘則可充實鐵道發展基金，做為擴增必要業務範疇之財源，用以建構綠色、智慧之公共運輸，強化鐵道營運監理作為，及輔導國內鐵道相關產業之發展。

2. 精進臺鐵各項設施及服務

- (1) **臺鐵整體購置及汰換車輛計畫：**本計畫項下通勤電聯車 520 輛案第 1 批 20 輛車已於 109 年 10 月 24 日在花蓮港 8 號碼頭開始交車，完成交車測試後即可上線營運，提供都會區間及短途旅客快速捷運化服務，並增加 40% 運能。

(2) 臺鐵票務系統整合再造計畫

- A. **票證革新：**提供「QR Code 無紙化票證服務」，對目前至超商/郵局取票之民眾，可免去手續費開銷（每張票 8 元）；對習慣至車站取票者，亦省去交通往返時間成本；對本部臺鐵局而言，可節省背磁票紙支出、減少接觸式設備維修支出，亦可適度減輕車站售票人員業務負擔，達成智慧、便民、綠色低碳及永續服務之目標。
- B. **訂取票行動化：**新版旅客訂票 APP「台鐵 e 訂通」自 108 年 4 月 7 日上線迄今，雙平臺總計下載數已達 260 萬次，每月透過 APP 行動取票近 34 萬人次，減輕窗口人員作業負擔。
- C. **智慧劃位功能：**除固定區間配位外，系統亦會依訂票需求運算訂票未果之區間，啟動智慧劃位機制，就可售座位自動搜尋、切接，提高訂票成功率。自上線後，每日接、切組合座位之車票約 1 萬張，大幅減少民眾過往須自行訂購分段票，以及湊出全程有票之時間成本。
- D. **會員人數大幅增加：**自 108 年 4 月上線後迄今，會員人數由三代票務系統之 38 萬人增加至 114 萬人。所提供之智慧查詢與劃位配座、便利的行動訂取票，以及整合時刻查詢與便當加購等業務的一站式網站服務，已成功吸引更多民眾選搭臺鐵，享受更優質的購票與乘車體驗。

(3) 臺鐵電務智慧化提升計畫

A. ATP 優化

- a. 透過配合各車站停車標位置，運轉需求，針對車站內出發號誌機之預示感應子做新設及移設之修改，以達到優化列車停靠後，重新啟動加速行駛之效率。109 年度已陸續完成全台 49 處優化部分。
- b. 各分駐所建置管理電腦，可立即知道故障點(ATP 編碼箱、地上設備等資訊)，有效縮短障礙查修時間，提升運轉效率。

B. 限速備援系統

- a. 普悠瑪事件後，本部臺鐵局除制度面檢討與改善外，也依據行政院總體檢報告「增加 ATP 隔離後之限速功能」建議，積極思考如何善用現代科技防範列車超速，於 108 年 8 月與中科院合作開發「限速備援系統」，使列車在 ATP 隔離後，透過系統運作將列車速度限制於 60 公里以下，以確保行車安全。
- b. 前開系統歷經近 1 年研究開發已驗證可行，於 109 年 12 月 23 日決標，12 月 29 日簽約，目標完成本部臺鐵局現行主力車種共 400 套「限速備援系統」之供應、安裝與測試。

- (4) **平交道障礙物自動偵測及延伸啟動點工程**：共有 293 處，已完成安裝 259 處，並啟用 103 處障礙物自動偵測系統，透過科技設備搭配熱影像與雷達辨識智慧判斷等自動化系統協助，有效提升平交道安全防護，降低事故發生機率。

3. 整合國內鐵道產業及帶動產業發展

- (1) 鐵研中心廠區工程及研發檢測驗證儀器設備採購於 109 年 5 月 1 日開工，C1、C2 測試研發廠房工程 109 年 7 月 10 日動工，研發訓練大樓預訂於 110 年 3 月完工。
- (2) 為促進鐵道產業提升關鍵技術自主能力，建立鐵道運輸系統產品檢測驗證制度，鐵路法增訂第 19-1 條於 109 年 5 月 19 日總統令公布生效。
- (3) 配合引導產業界投入國產化優先發展項目、維修備品及完成智慧鐵道發展架構與策略研訂，於 109 年召開 R-TEAM 鐵道科技產業聯盟交流會議、舉辦維修商源說明會及鐵道產業海外輸出說明會，展示鐵道產業國產化成果及釋出維修商機，以利產業瞭解國內大型建設規劃及維修設備市場需求，擴大參與機會。
- (4) 為建立鐵道產業國產化市場機制，配合鐵道產業發展需求，本部於 109 年設立鐵道發展基金及制定發布鐵道產業發展補助作業要點，將自 110 年起投入資源補助研發與檢測驗證。

(三) 推動智慧運輸

1. **擴大推動偏鄉共享運輸服務：**本部委辦「花東地區在地多元運輸共享服務經營輔導計畫」，為擴大偏鄉共享運輸服務範疇，本計畫續辦前期延平鄉、萬榮鄉、卓溪鄉等場域共享運輸服務，並擴大原服務之範圍及新增一場域為花蓮縣富里鄉，導入在地多元車輛服務，以在地駕駛、在地車輛、服務在地民眾，建立在地連結的溫暖服務，計畫期間服務總人次預計達 4 萬人以上，109 年已達 2 萬 9 千人次。
2. **辦理智慧交通場域試驗計畫：**本部委辦「淡海新市鎮智慧交通場域試驗研究計畫」，於建置場域全涵蓋 5G 網路、15 組 AI CCTV 於 5 種交通應用情境、導入國際標準號誌控制器執行全觸動控制及引進 C-V2X 技術發布交通資訊，同時落成「淡海 5G 智慧交通試驗場域專案辦公室」，以籌備國家智慧交通科技研究暨認證試行，帶動國內智慧交通科技產業生產力，加速產業供應鏈成形。並委由台灣車聯網產業協會，成立「TCROS 工作小組」，訂定我國車聯網發展路徑圖與國際接軌的產業標準，已於 109 年底完成 TCROS 標準草案，將於 110 年 4 月公告驗證辦法，以完善國家車聯網產業發展，預計 110 年 7 月正式公告。
3. **補助地方政府推動智慧運輸：**20 縣市執行共 58 項子計畫，主要提升車輛與路口交通安全，進行交通控制系統之功能升級與區域交通整合管理、偏鄉 DRTS 平臺建置及自駕巴士道路測試等，109 年度整體預算執行率已達 90%。

(四) 提升公路公共運輸載客量及強化服務水準

1. **因應疫情適度補貼客運業者，維持公共運輸供給穩定：**受嚴重特殊傳染性肺炎（COVID-19）疫情影響民眾外出頻次及搭乘公共運輸意願，導致載客量下滑，109 年公路客運使用率僅約 108 年 78.3%，除客運業者營運艱困外，人民之經濟亦受極大影響，本部公路總局透過辦理國道路線營運費用補助、市區客運虧損補貼預撥 50%、市區客運預支營運費用、以及因應疫情國道客運彈性增減班次臨時調整機制等，適度維持公共運輸供給穩定，減緩疫情對公路公共運輸衝擊(109 年初期載客量下滑較多，7 月以後載客量較 6 月以前有顯著成長)，預估 109 年全年載客量約 10.5 億人次，無法達原訂 12.44 億人次目標。
2. **擴大推廣公路公共運輸（含市區客運載客量及公路客運）：**本部公路總局執行本期公路公共運輸多元推升計畫(106-109 年)，109 年透過補助各地方政府新闢路線完善路網、改善候車環境、車輛汰舊換新、辦理公共運輸票價及轉乘優惠等行銷措施，推動公路公共運輸發展。
3. **提升偏鄉地區公路公共運輸空間服務涵蓋率：**109 年本部公路總局推動公路公

共運輸多元推升計畫，執行幸福巴士補助案件提早盤點推動地點及地方執行意向，共輔導推動 102 個鄉鎮共 244 條路線(含 46 個偏鄉)，其中幸福巴士已通車 50 個鄉鎮共 140 條路線(含 35 個偏鄉)、幸福小黃已通車 52 個鄉鎮區共 104 條路線(含 11 個偏鄉)。109 年偏鄉地區公路公共運輸空間服務涵蓋率達到 88.33%，已達原定 88%目標值。

4. **撰擬第四期公運計畫，賡續提升公路公運輸服務水準：**為賡續推動公路公共運輸發展，並落實 2020 年版運輸政策白皮書行動方案，本部運輸研究所撰擬「公路公共運輸服務升級計畫」，經行政院審議通過，核定經費 4 年 245 億元，自 110 年起由本部公路總局編列預算執行，透過補助機制協助縣市政府及汽車客運業者提升公路公共運輸服務水準。本計畫以無縫、安全、永續、精緻為公路公共運輸服務升級之目標，辦理重點包括強化跨運具服務整合、完善無障礙乘車及候車環境、改善偏鄉交通協助地方創生、推廣電動大客車以利空污防制、導入先進設備預防事故發生等。

5. **推動電動大客車示範計畫及相關配套措施**

- (1) 因應行政院 2030 市區公車全面電動化之政策，除持續檢討調整 2030 電動大客車推動策略，擴大補助對象(納入公路客運及國道客運)並確認各年度電動大客車導入目標數量外，並積極推動電動大客車示範計畫及相關配套措施，本部於 109 年 1 月 8 日發布「交通部電動大客車示範計畫補助作業要點」並於 109 年 11 月 16 日發布修正及於 109 年 11 月 17 日發布訂定「交通部電動大客車示範計畫車輛業者資格審查作業要點」，採先審查車輛業者資格、再審查營運整合計劃的兩階段方式推動，為示範型補助計畫之審議及補助事宜提供明確依據。
 - (2) 另本部運輸研究所於 109 年 7 月 8 日發布「電動大客車營運數據監控管理平臺資料傳輸作業規範」，並建置完成電動大客車營運數據監控管理平臺，將可追蹤示範計畫電動大客車營運績效，並累積我國電動大客車實際營運數據資料，作為後續分期檢核與營運補助，以及研訂電動大客車導入指南之參據，進而協助客運業者降低導入電動公車之風險與困難，建立電動大客車最適營運模式及提高客運業者參與計畫信心，加速推廣電動大客車使用，以提升整體公共運輸服務品質。
6. **辦理「區域運輸發展研究中心計畫」：**為鼓勵大學院校運用豐沛之基礎研發設施及研究資源，與已累積之基礎研發能量及既有設施，協助本部相關政策推動，本部於 104 年起責成所屬運輸研究所辦理「交通部補助學界成立區域運輸發展研究中心」計畫，藉由區域運輸發展研究中心強化地方政府能力建構，

促進學界與產業、政府部門的合作發展，落實在地公共運輸之永續發展。109年六大區域運輸研究中心共開設 61 門實體課程及 6 門線上課程，參與學員達 2,594 人次，並提供地方政府、監理所(站)與業者 479 次諮詢服務，輔導地方政府通過本部公路總局審核提案計 58 案，且持續實地輔導地方政府推出讓民眾幸福的優質公共運輸服務(幸福巴士)。另於 109 年 4 月 9 日與六大區域中心合作辦理「盤點原住民族地區 55 個鄉鎮市區之交通需求」案並完成報告書，俾作為研議改善偏鄉公共運輸服務之重要參據。

(五) 推動國道各項建設及服務優化，提升國道服務水準

1. 改善國道瓶頸路段，串聯高快速公路網路：為提升國道服務水準，本部刻正推動國道各項建設，短期計畫以改善交通瓶頸為主，長期計畫則與運輸政策白皮書「城際運輸政策」之行動方案及措施緊密扣合後擘劃整體高快速公路網，積極辦理新闢國道及主線拓寬、高快速公路結點銜接、一般交流道增設及改善等各項工程。各項工程辦理進度說明如下：

- (1) 國道 4 號臺中環線豐原潭子段豐原 1 號隧道工程西行線於 109 年 3 月 28 日貫通；東行線於 109 年 9 月 26 日貫通。
- (2) 國道 2 號大園交流道至機場端主線改善工程於 109 年 8 月 29 日開工，未來可提供桃園機場順暢便捷之聯外運輸服務。
- (3) 國 10 燕巢交流道改善工程於 109 年 12 月 28 日開工。配合延伸高 46 線銜接 186 甲線，以利位於交流道南側之客貨運旅次便捷進出高速公路。另現有交流道之聯絡道南北貫通後能與省道台 22 線銜接，以配合地方產業發展所需及健全生活圈交通路網。
- (4) 國道 1 號汐止系統交流道增設南入匝道改善工程於 109 年 12 月上網公告招標。
- (5) 國道 1 號五股交流道增設北入及北出匝道改善工程建設計畫於 109 年 6 月經行政院核定，並即展開細部設計。
- (6) 國道 1 號中豐交流道新建工程建設計畫於 109 年 8 月經行政院核定，並即展開設計作業。
- (7) 國道 1 號甲線計畫及國道 7 號高雄段計畫分別於 109 年 8 月及 109 年 12 月完成環境影響評估報告書(初稿)，並經本部核轉環保署審查。
- (8) 國道 3 號增設北土城交流道工程、國道 1 號增設臺南市北外環交流道工程及國道 1 號楊梅至頭份段拓寬計畫等 3 項計畫分別於 109 年 7 月、109 年 9 月及 109 年 10 月展開綜合規劃及環評作業；國道 3 號增設八德交流道可行性評估報告於 109 年 10 月經行政院核定，並啟動辦理規劃設計暨監造

招標前置作業。

- (9) 國道 1 號后里至大雅路段拓寬計畫及國道 1 號大華系統至汐止交流道路段拓寬計畫分別於 109 年 3 月及 109 年 5 月展開可行性評估作業。

2. **積極辦理國道橋梁耐震補強工程：**我國永續發展策略綱領願景，係藉由資源善用，妥善維護生態環境與經濟社會發展間和諧，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，並以風險管理理念達到安全與經濟雙贏。高速公路為臺灣南北交通大動脈，為防範於未然，對於不符最新耐震設計規範之橋梁進行耐震補強。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，達成國家整體防災永續發展總目標。辦理進度說明如下：

- (1) 國道高速公路後續路段橋梁耐震補強工程(區段 1-1)M37B、M37C1、M37C2 標及(區段 1-2)M41 標、M37E 標等 5 個標完工。

- (2) 國道 1 號中沙大橋耐洪與耐震能力提升改善工程暨西螺交流道穿越橋改建工程、國 10 高雄環線結構補強、區段 2-1 及區段 2-2 等 10 個標皆已於 109 年陸續開工。

3. **提升國道電子收費服務品質：**為使民眾繳納國道通行費更便利，除原本現金、活儲帳戶、信用卡儲值繳費外，109 年度起新增數位帳戶自動儲值、利用 HappyGO 點數兌換國道儲值金等多元儲值方式。另積極推廣以 eTag 代扣停車費之服務，除路外特約停車場外，亦可申請代扣繳路邊停車費，109 年度已將 6 個直轄市全數納入路邊停車代扣繳之範圍，再也不用擔心忘記繳交停車費。此外，本部高速公路局持續滾動式檢討 ETC App 之操作介面，提供更直覺且便利之服務。

4. **精進國道服務區營運品質，鼓勵廠商辦理節能作為**

- (1) 臺日雙方清水服務區於 109 年 1 月 18 日簽署締盟結為姊妹服務區；另「國道 3 號清水服務區營運移轉案」公共服務品質及營運服務表現優異，榮獲財政部頒發第 18 屆金擘獎政府團隊優等獎。「國道 3 號西湖服務區營運移轉案」將於 110 年屆期，經績效評估符合契約規定，由目前經營廠商新東陽股份有限公司取得優先定約資格，並於 109 年 2 月 27 日完成簽約。仁德服務區 ROT 案及泰安服務區 ROT 案均由統一超商股份有限公司取得經營權，分別於 109 年 2 月 12 日、8 月 7 日重新開幕，提供用路人優質行旅服務。

(2) 為精進節能減碳政策，本部高速公路局持續推動服務區場站節電作為，要求營運廠商提出場站節能減碳投資規畫，並納入服務區招商評選項目，具體節能減碳措施包含採用節能 LED 燈具等，以達到場站積極鼓勵節能減碳之目的。

5. **加速趕趕代辦金門大橋建設計畫：**金門大橋工程於 109 年 4 月 30 日全數完成 532 支基樁、深槽區主橋於 109 年 8 月 27 日完成 3 座鋼箱圍堰基礎，大金邊橋段深槽區上構預鑄節塊於 109 年 6 月 2 日開始吊裝，大金邊橋段下構於 109 年 11 月 2 日全數完成。

(六) 推動多元友善運輸服務，落實人本交通理念

1. **推動「愛接送-通用計程車試辦計畫」：**本部運輸研究所 109 年度與臺北市、新北市、桃園市、臺中市等 4 個直轄市政府合作，推動試辦通用計程車特約業者制度，並協助地方政府完成特約業者統一預約平台之建置及維運。藉由制度重新設計，提升消費者便利性、改善政府與業者優先關切之課題，優化行政監管效率，同時應用先進資通訊技術，以建構身心障礙者、行動不便者之友善運輸環境，提升其行動自主性，解決日常生活交通需求，擴大生活及社交領域，融入社會，以落實「人本交通」政策。
2. **連續假期辦理疏運計畫：**109 年因應 3 天以上連續假期辦理疏運計畫，共完成元旦、春節、二二八、清明節、端午節、中秋節及國慶日等 7 次連續假期疏運、2 次花季疏運，達成國道替代路線 80%路段平均行駛速率達 40km/hr 以上，省道易壅塞路線 70%路段平均行駛速率達 30km/hr 以上目標，藉由各項疏運措施執行，紓解連續假期的道路壅塞。
3. **提供旅行時間預測資訊，提升用路人服務品質：**旅行時間是民眾在意的重要路況績效，若能預知旅途中未來某日旅行時間，將有助於掌握旅程。因應省道台 61 線西濱快速公路全線通車，不僅串聯西部路廊，更肩負國道替代道路重要任務；此外，共計 11 條國道易壅塞路段之替代道路均為連續假期疏運重點，爰本部公路總局透過 eTag 等路側交控設備蒐集巨量資料，建構預測模式，預估未來旅行時間(未來 30 日與未來 4 小時)，並將預測結果供民眾於網頁及 App 查詢，除可預為安排旅行時程，亦可避開壅塞車潮，以提升用路人服務品質，並作為該局後續交通管理之參考依據。

4. 優化交通資訊服務

- (1) 傳統的路況資訊蒐集方式，主要係利用交控路側設備，偵測各種速率、密度等路況資料，並經過後端邏輯運算，再透過路側資訊可變標誌(CMS)、網頁或手機傳遞給用路人，作為行旅資訊參考。惟本部公路總局省道幅員

廣闊，前述方式須建置大量交控路側設備，其建置成本與後續維護成本龐大，經初步評估以手機通訊信令為基礎之探偵車(Cellular-Based Vehicle Probe, CVP)技術資料，較使用 GOOGLE 資料節省 68%經費，較傳統(VD)方式節省 82%經費需求，爰 108-109 年度導入 CVP 技術，應用於該局 17 條重點監控路段，期以更經濟方式達到交通資訊服務智慧化與無縫化，提供民眾更即時、準確交通資訊服務。

- (2) CVP 加入後，17 條重點監控路段實際績效由原先 56%提升至 100%，整體路網績效由 29%提升至 53%，同時，本部公路總局交控系統路網未來可進行更細部的切分，使道路績效更能反映實際路況。

5. 自行車多元路線設置及環島路網優化：109 年為「環島自行車道升級暨多元路線整合推動計畫」開始執行之首年，後續將承接 2021 自行車旅遊年系列活動，為提升本國自行車騎乘環境及保障騎士安全，目前對自行車道完成之相關改善項目如下：

- (1) 完成設置自行車多元路線 56 面補給站指標及 72 面指引標誌。
- (2) 環島自行車優化省道部分已改善 127.1 公里，包括車道調整 117.9 公里；護欄修護 8.1 公里；邊溝改善 1.1 公里。
- (3) 自行車智慧警示設施台 2 丙線基平隧道增設 4 支，平雙隧道增設 2 支；台 9 線新澳隧道兩端及台 9 丁線 121k 彎道各增設 2 支，總計新增 10 支智慧警示設施。
- (4) 修正「公路路線設計規範」第 2.10 節慢車道部分條文，在因路權空間受限時，設計單位可彈性規劃最小寬度為 1.5m。(109 年 8 月 19 日核定)。

二、提升海空運服務競爭力

(一)因應嚴重特殊傳染性肺炎相關作為

1.配合中央疫情指揮中心指示之防疫作為，兼顧海空運基本維運調度

- (1) 空運部分：109 年 3 月 19 日訂定「國籍航空公司實施機組人員防疫健康管控措施作業原則」，並因應疫情發展多次修訂，以符實需，本部民用航空局並已會同疾病管制署訂定「機組人員執勤時之個人防護裝備」及「乘客安全防護守則」，規範機組員之防護裝備與乘客應遵循防疫事項，該局並要求航空公司強化外站管制、機上全程防護、持續派飛管理及主動查核機制，另派員不定期檢查各航空公司落實機組員相關防疫措施，以避免產生國內防疫破口。
- (2) 海運部分：本部航港局除宣導海運船員防疫健康管控措施，並協助航商於防疫控管下進行船員交換，開放將屆期之船員證書申請展延，針對國籍船

員得入境，外籍船員(不含大陸籍)服務於本國籍船舶、本國籍船舶運送業所屬外國籍船舶或來臺交船者(皆不含大陸籍船舶)，協助核發商務履約證明，向移民署申請入境，並於 109 年 8 月 25 日發布「本國籍船舶檢疫措施計畫書」，建立清船作業機制，及 109 年 11 月 10 日發布「本國籍船舶檢疫措施計畫書(修正案 1.0)」，將違規罰則納入計畫，提醒航商船代及船員共同遵守防疫相關規定。

2. **消費者權益保護措施：**自 109 年初爆發嚴重特殊傳染性肺炎 (COVID-19) 以來，因各國實施邊境管制措施及我國實施寒暑假期間調整、醫事人員或教職師生限制出國及發布肺炎旅遊疫情等級等多項措施，導致旅客申請退改票或航空公司取消航班衍生消費爭議案件。為保障消費者權益，本部民用航空局除於官網設置武漢肺炎防疫專區，揭露相關消費者權益保護資訊外，針對寒暑假期間調整、肺炎旅遊疫情等級調整、限制出國等措施，請航空公司研議放寬相關退、改票措施，另針對航空公司取消航班或旅客調整行程，協調航空公司以有利消費者之方式妥處，並督導航空公司即時、妥適處理消費爭議，同時蒐集國外相關作法，作為我國維護消費者權益措施之參考。

3. 海空運產業紓困及協助

- (1) **發布海空運紓困振興相關規定：**因應嚴重特殊傳染性肺炎 (COVID-19) 疫情對海空運相關產業造成重大影響，本部訂定「交通部對受嚴重特殊傳染性肺炎影響發生營運困難產業事業紓困振興辦法」，推出產業紓困 1.0、2.0 及 3.0 方案，提供相關紓困措施，給予相關使用費、防疫措施衍生費用補貼及提供緩收措施，並由政府提供海空運業者超過 500 億元，航運業者 300 億元之專案紓困貸款擔保暨其貸款利息補貼，大幅減輕海空產業之資金負擔，避免海空運人才流失，提升我國航運產業競爭力。
- (2) **協助航空產業創造商機：**協助民用航空運輸業客艙載貨、引進貨機、濕租集團航空器飛航國內線、推動類出國、機組員返臺居家檢疫彈性管理、機師執照與體檢展延等；另因國內疫情控制得宜、推動國旅熱潮，在政府實施多項措施及業者努力之下，減緩疫情對航空產業之衝擊與影響。
- (3) **推動獎勵振興方案及紓困補貼措施，帶動航運景氣復甦：**109 年本部持續推動執行「因應全球航運景氣衰退航運業獎勵振興暨促進產業升級措施方案」，並報奉行政院核定展延適用期限至 110 年 12 月 31 日，以協助業者得以穩定經營，並宣示政府支持我國航運業者之決心。

(二) 拓展航空國際航網，增進機場競爭力

1. **簽署雙邊通航協定：**我國已與 57 個國家地區簽署雙邊通航協定，109 年與貝

里斯完成簽署通航協定。

2. **持續推動一站式保安：**為提升我國機場轉機競爭力，本部民用航空局持續推動一站式保安(One Stop Security)，訂定「國際航班轉機託運行李免除安全檢查申請要點」，避免重複安檢，迄今完成美國全境、加拿大(溫哥華、多倫多機場)、紐西蘭(奧克蘭機場)至我國桃園機場轉機之託運行李免除安檢，並規劃將一站式保安擴大至轉機旅客人身及手提行李，109 年已初步完成桃園國際機場相關動線及管制規劃，俟執行實地驗證後實施。

(三) 擘劃全國機場整體發展布局，打造東亞最具競爭力機場群

1. **完成「臺灣地區民用機場 2040 年(目標年)整體規劃」：**本規劃秉持國土均衡發展原則，將少子化及高齡化等課題納入考量，並以提出「東亞最具競爭力機場群」為願景，以「多元門戶、地方共榮」為發展目標，期能強化機場與觀光、產業及地方發展之關係，創造機場多元價值，後續俟行政院核定後將作為我國機場未來整體發展藍圖；另為使松山、臺中及高雄等國際機場能符合國家政策、空運市場趨勢及地方產業發展需要，已於 109 年 3 月啟動各別機場 2040 年整體規劃，預計 110 年 7 月起分別提出規劃成果。

2. 推動桃園航空城計畫

- (1) 本部民用航空局擬具「桃園航空城機場園區特定區土地區段徵收計畫」業經內政部 109 年 6 月 19 日核定。該局與桃園市政府依內政部土地徵收審議小組審查結論，將「擬定桃園國際機場園區及附近地區特定區計畫」之修正內容送內政部營建署城鄉發展分署彙辦，並經內政部都市計畫委員會 109 年 12 月 8 日第 982 次會議審議修正通過。
- (2) 為配合桃園市政府辦理土地徵收相關作業，本部民用航空局於 109 年 6 月至 8 月間辦理完成土地改良物協議價購會議計 87 場次，截至 109 年 12 月止，已收受 2,923 件協議價購同意書，總金額約 159 億元。另桃園市政府自 109 年 11 月 9 日起辦理土地區段徵收公告 30 日並受理申領抵價地，截至 109 年 12 月止，機場園區特定區計約 5,400 位土地所有權人申領抵價地，其應領補償費計約 1,095 億元，約占總補償費之 95%。

3. 持續提升桃園國際機場服務品質

- (1) 賡續推動第三航站區、第三跑道、空側設施全面強化及舊圓山空廚區域改建機坪工程等各项建設，持續改善出入境通關空間、跑滑道及機坪區設施，俾以提升桃園機場服務品質，其中第三航站區建設業奉行政院於 109 年 5 月核定修正計畫，續由桃園機場公司於 110 年 2 月進行主體航廈土建工程公告招標作業。

(2) 把握疫情期間加速推動 13 項過去因營運維持而未能全面展開之空、陸側整建工程，包括南北跑道刨鋪整建、空橋汰換、出入境旅客留置室及公務檯改善、內候機室地坪及廁所改善、空調汰換等，其中 12 項均已完工，施工中之「南跑道道面刨鋪工程」預計於 110 年第 3 季完工，可望於未來運量復甦後，提供桃園機場旅客更優質安全之服務。

4. **打造高雄國際機場集中式新航廈：**基於國土安全、分散桃園機場運量及創造產業發展需求等長遠考量，本部民用航空局積極推動「高雄國際機場新航廈綜合規劃暨基本設計」，規劃投入約 660 億元分期興建供國際線、國內線共用之集中式大航廈(內建轉運中心功能)，預期完成後可擴增高雄國際機場年服務容量至 1,650 萬人次，進而帶動南部地區整體社會經濟成長，預計於 110 年 5 月底將建設計畫報請審核。
5. **推動臺中機場發展建設：**為促進國土均衡發展、創造地方產業發展需求，本部民用航空局推動中部國際機場既有航廈整體改善工程，於 109 年 7 月、12 月分別完成第 1 階段臨時到離站區工程及既有航廈結構拆除；另 109 年 11 月啟動「臺中機場陽西區建設綜合規劃」，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進行綜合規劃評估，期能加速機場各項建設，並帶動周邊區域整體發展。
6. **完成離島機場相關建設：**為提升馬祖機場航班可靠度及改善空運服務品質，本部民用航空局於 109 年 12 月完成北竿機場航廈擴建及南竿機場第二航廈新建工程，並賡續辦理南竿機場既有航廈整修工程；至七美、望安、蘭嶼、綠島機場亦於 109 年 10 月完成外觀風貌改造計畫之綜合規劃，期以成為當地觀光亮點及新地標。
7. **升級航管系統，建置情報系統：**109 年完成「數位語音交換系統(DVCSS)期中升級案」，藉由硬體汰換及軟體功能增強，促進飛航管制員與航機駕駛員間及與鄰近飛航管制中心間作業協調之便捷與可靠性，並賡續辦理「飛航管理系統(ATMS)期中升級案」，109 年完成工廠驗收測試，確認系統功能符合合約規範，並建置第二代飛航指南自動化系統，使用國際最新穩定版本 AIXM 5.1 資料交換標準格式，導入航空情報資料品質與工作管理流程進行飛航指南編修作業，提升臺北飛航情區航空資料之精確性與完整性。

(四)持續辦理國際及國內港埠建設，推行港區獎勵措施，提升港口營運效率

1. 國際商港部分

- (1) 因應海運及港口整體發展趨勢，改善港埠營運環境，持續辦理基隆港軍用

碼頭遷建及後線設施整建、臺北港物流倉儲區三、四期圍堤工程、臺北港南碼頭區 B 填區圍堤造地工程、高雄港第七貨櫃中心工程、高雄港客運專區工程、高雄港洲際貨櫃中心第二期散雜貨碼頭區公共設施等專案計畫，提供良好的港區經營環境。

- (2) 109 年已完成臺北港物流倉儲區第一期公共設施工程、臺中港離岸風電產業專區 5A、5B 碼頭改建、臺中港 36 號、106 號碼頭新建、安平港四鯤鯓散雜貨碼頭新建、基隆港西 16 號碼頭後線多功能倉庫興建、基隆港西七倉庫拆除改建為多功能多用途倉庫後續工程等。
- (3) 為因應高雄港第七貨櫃中心營運，第一步推動長榮海運換租至第七貨櫃中心，預計於 111 年及 112 年分期交付土地提供長榮海運營運；第二步推動萬海航運換租至第五貨櫃中心，雙方已於 109 年 4 月完成換租協議書簽署；後續將審酌各航商業者碼頭營運需求及增量效益等因素，進行碼頭區位最適化調整，發揮碼頭資源最大效益。
2. 國內商港部分：109 年已完成金門水頭港客運通關場站改善工程、馬祖中柱碼頭區南碼頭延伸工程等建設，未來國內商港規劃朝觀光遊憩發展，以改善港口設施，提升旅運品質，以期帶來更多觀光人潮，增進商港競爭力。
3. 完成「商港整體發展規劃（111-115 年）」：提出未來國際商港發展目標為「強化智慧創新與多元服務，鞏固海運樞紐地位」，國內商港未來發展目標為「提供優質服務，支援客、貨、觀光發展」，以及相關因應策略與中長期發展方針，本部航港局與臺灣港務公司分別依上位指導原則，據以擬定國內與國際商港未來發展及建設計畫。
4. 推行港區獎勵措施：為鼓勵航商業者於臺灣港群永續經營，臺灣港務公司透過國際海運市場變化，規劃年度行銷獎勵措施並滾動調整，109 年度措施為提高轉口櫃及藍色公路增量單位獎金、針對東南亞與北美間轉口櫃給予加碼獎勵，及提高新闢航線每航次獎勵金，並進一步將新闢航線及港內移泊等兩項獎勵擴及基隆、臺中兩港，以提升航商到靠誘因，109 年度約有 120 家業者申請參加獎勵。

(五)落實向海致敬政策，善盡海域環境保護責任

1. 規範國際商港船舶採用低硫燃油：按國際海事組織(IMO)規定，自 109 年 1 月 1 日起船舶應全程採用硫含量以重量計 0.5%以下的低硫燃油、具有同等減排效應裝置或替代燃料。我國提早自 108 年 1 月 1 日起於 7 大國際商港實施，109 年共計抽查國際航線船舶計 1,035 艘次，另推估污染源排放量情形較 107 年二氧化硫(SO₂)減少 6,949.45 公噸(40.88%)、PM_{2.5} 減少 309.90 公噸

(22.59%)。

2. **訂定油駁案件相關作業程序：**本部航港局為維持港區安全，統一律定油駁案件申請對象、應附申請文件及各航務中心受理審查流程，於 109 年 5 月 5 日函頒「交通部航港局受理申請於商港區域內以油駁提供船舶加注燃料案件審查作業程序」予各航務中心、臺灣港務股份有限公司（含各港分公司）實施，以提升港區油駁安全之實質效益。
3. **推動營造親近海洋友善環境相關措施：**本部成立向海致敬工作小組，自 109 年 5 月至今已召開 8 次工作小組會議，辦理 11 次現場督導作業，並於 109 年完成海氣象預報資訊，110 年 2 月建置完成 6 處商港垂釣區友善廁所，提供民眾從事各項海域遊憩活動安全環境，及提升商港垂釣區環境品質。

(六)導入智慧科技應用，提高機場及港口作業效率與安全

1. **推動桃園機場智慧化：**為掌握桃園機場園區施工情形及管控工程等生命週期重要檢核點，桃園機場公司以地理資訊系統推動建置智慧化工程管理平台，並於 109 年榮獲台灣地理資訊學會「金圖獎」（應用系統獎類）肯定。另為提升桃園機場自來水及污排水設備可靠性及處理效能，並同步落實設備維護管理、事前預防維護、提升巡檢效率等三大目標，該公司「整體水資源管理建置計畫」專案於 109 年榮獲 ACI 亞太區綠色機場評鑑 3,500 萬以上旅客運量分組白金獎。
2. **推動港口作業智慧化：**參酌國際港口智慧化發展趨勢與規劃，臺灣港務公司依據我國港口特性與發展需求，推動港口作業智慧化發展，於 107 年提出「臺灣港群智慧轉型計畫(Trans-SMART)」，108 年底已完成高雄港智能港灣調度整合系統升級，109 年完成船舶操航智能輔助系統及「物聯網海氣象即時系統」上線；此外，亦持續辦理港區人車電子化通行系統，並介接關務系統、警政系統，強化對管制區內人、車的掌控，以提升對港口的管理與應變。

(七)辦理自由貿易港區 2.0 推動方案，提升海空自由港區競爭力

1. **自由貿易港區(FTZ)2.0 推動方案：**因應國際供應鏈變革影響及消費行為結構變遷，並為自由港區提供持續成長之動力，本部航港局於 109 年邀集跨部會機關研提 FTZ2.0 推動方案，並經行政院 110 年 1 月 19 日核定。將在達成優化營運環境、加強事業管理及提高營運績效 3 個目標下，依「營運彈性化」、「設施完善化」、「管理效能化」及「招商精準化」4 項發展主軸分別展開 4 項策略、12 項具體措施及 37 項應辦事項，期透過彈性化之關務及稅務制度，強化海空港自由港區基礎建設，提升各項 e 化服務能量及增強投資障礙排除機制等作為，提升自由港區競爭力。

2. **桃園航空自由貿易港區開發：**為協助遠雄公司於桃園航空自由貿易港區第二階段開發興建 4 棟加值廠房，並如期於 112 年底營運，本部於 109 年 9 月 18 日核定桃園航空自由貿易港區設置計畫第 3 次計畫變更案，將可加速航空自由港區後續開發，提升自由港區營運績效。

三、提升觀光旅遊產業品質，多元行銷創造全球產值

(一)**推動疫情相關紓困振興措施：**鑑於嚴重特殊傳染性肺炎（COVID-19）疫情造成全球性產業經濟重大影響，全球旅遊型態從跨境旅遊轉為國內旅遊，我國觀光產業亦面臨國境封閉、國內旅遊競爭及產業存續轉型等挑戰。本部觀光局於 109 年辦理「紓困方案」、「振興方案」等補助措施，成功穩定就業、提振國旅市場發展：

1. **紓困方案：**針對入境旅行社紓困、旅行業接待陸團提前離境補助、觀光遊樂業團體訂單取消補貼、補貼旅館業營運負擔、觀光產業營運及員工薪資補貼、紓困觀光人才轉型培訓、觀光產業融資貸款及利息補貼、補助辦理防疫旅館等，紓困及補助作為總預算數為 184.59 億元，截至 109 年 12 月 31 日已核定 143.28 億元，已核撥 140.23 億元。
2. **振興方案：**為提振國旅熱度，針對團體旅遊優惠、自由行住宿優惠、觀光遊樂業入園優惠、台灣觀巴自由行優惠、補助地方政府辦理在地特色活動等振興作為，總預算為 103.63 億元，截至 109 年 12 月 31 日已核定 103.59 億元，已核撥 76.13 億元。其中 109 年 7 至 10 月「安心旅遊」帶動出遊 1,846 萬人次，有效推升國民旅遊內需經濟，創造直接間接觀光效益達 654 億元，對 109 年第 3 季國內消費成長 5.16%、GDP 年成長率達 3.92% 做出貢獻。

(二)**振興國內觀光旅遊市場：**已推動 2020 脊梁山脈旅遊年，本部觀光局國家風景區管理處共辦理 66 項活動；同時深化小鎮漫遊主題，推出百大小鎮結合脊梁山脈旅遊年話題行銷，與各部會及各縣市政府共同攜手合作，深入地方資源，計補助 29 個小鎮，參與人數約 199 萬人，產業收益約達 2 億元，達成引客、送客、留客，帶動國內深度旅遊。此外，推廣「臺灣觀光雙年曆」，包含台灣燈會等 101 項觀光活動，帶動跨區、過夜及平日時段旅遊風氣，帶動觀光效益能深入臺灣各地。

(三)**線上行銷臺灣觀光，開拓國際市場：**為加強維繫國際旅客對臺熱度，仍積極運用各種線上及線下活動，辦理旅展或與網紅、旅遊平臺合作宣傳，同時進行業者線上交流會及教育訓練，並透過非接觸宣傳投放廣告進行臺灣觀光景點宣傳，加強對業者及消費者曝光機會。109 年疫情間加強參與線上及非實體宣傳推廣作為，已參與、協辦及主辦超過 300 場大大小小的推廣行銷活動、超過 20

個線上旅行社(OTA)合作案，及製作約 70 種的各項文宣品、紀念品。

(四)臺灣觀光旅遊獲多項肯定：109 年對於提振國旅品質及線上開拓國際市場，種種努力已獲得國際肯定，包含榮獲美國專業旅遊雜誌(Global Traveler)2020 年休閒生活風格獎(Leisure Lifestyle Awards)的【全球最佳冒險旅遊目的地第 2 名】、臺北再次名列【亞洲最佳休閒旅遊目的地榜首】、桃園國際機場全球排名【最佳轉機機場第 4 名】等肯定。臺灣國際觀光宣傳影片，【臺灣小鎮暨獨自旅行宣傳影片】榮獲美國 Magellan Awards【亞洲文化藝術旅遊目的地金獎】肯定。臺灣觀光廣告，【新加坡地鐵巴士廣告】榮獲美國 Summit Creative Awards【戶外廣告類銀獎】、紐約 Muse Creative Award【戶外廣告類銀獎】、義大利 A_Design Award Competition【廣告類銀獎】等殊榮，逐步讓世界看見臺灣。

四、建構安全交通環境，落實運輸風險管理

(一)強化道路交通安全

1. 提升路口安全

(1)七大道口安全精進作為：交通事故中 6 成是發生於路口，「路口安全」係未來事故防制軟硬體措施可先著手之處，包括路型改善調整減少側撞、考量高齡安全通行需要(如庇護島)，以及降低路口危險之違規駕駛行為等。為抑制交通事故惡化，本部於 109 年提出「路口行人事故道安改善計畫」，推動 7 項道路安全精進作為如下：

- A. 加強並擴大路口路型檢討：本部運輸研究所刻彙整相關道路路型，訂定路口改善之範例，以供各道路主管機關據以辦理改善及考核作業。
- B. 重新檢視「公路路線設計規範」：本部公路總局邀集專家學者及相關單位研商後，事涉與調整最小路肩寬設計值是否與路口安全有直接關聯，且外側路肩需具備車輛暫停、急救使用功能，本應設計適當之寬度以符其所需，刻正持續處理規範修訂事宜。
- C. 道路建設工程結合人行安全：為求人本交通及車道瘦身政策理念，公路路線設計規範於 108 年起陸續修訂多項條文，包含修訂公路行經市區路段之「三級路(含)以下車道寬」、「最小機車道寬」、「最小人行道寬」及「最小慢車道寬」等規定，縮減出來的餘裕空間，將可調整於加寬人行道空間，或臨近路口中央設置行人庇護島，俾提升行人安全。
- D. 協調加強執法並推動科技執法：為落實行人優先、確保路口行人安全及降低路口交通事故，本部及內政部合作於 109 年 9 月 1 日展開為期 1 個月路口安全大執法，包括加強取締車輛路口未停讓行人及行人未依規定走行穿線等，表示政府維護路口安全之決心。

E. 擴大車輛未禮讓行人之罰則：鑑於汽、機車駕駛人在路上未讓行人先行，經常導致嚴重交通事故，後續將依法制作業程序完成修法，修正方向如下：

- a. **擴大範圍：**研擬修正汽、機車駕駛人直行於未禁止行人穿越之交岔路口，不暫停讓行人先行通過之罰則。
- b. **提高罰鍰：**研擬修正汽、機車駕駛人行經行人穿越道或岔路口，不暫停讓行人先行通過者，最高處新臺幣 6,000 元(原新臺幣 3,600 元)。
- c. **提高記點：**研擬就汽、機車駕駛人行經行人穿越道或岔路口，不暫停讓行人、攜帶白手杖或導盲犬之視覺功能障礙先行通過者，記違規點數(2 點原記違規點數 1 點)。
- d. **增訂參加道路交通安全講習：**研擬增訂汽、機車駕駛人行經行人穿越道或岔路口，不暫停讓行人、攜帶白手杖或導盲犬之視覺功能障礙先行通過者，或致人受傷或死亡者，參加道路交通安全講習。
- e. **增訂致人受傷或死亡，吊扣、吊銷駕駛執照：**研擬增訂汽、機車駕駛人行經行人穿越道或岔路口，不暫停讓行人、攜帶白手杖或導盲犬之視覺功能障礙先行通過，因而致人受傷或死亡者，罰鍰加倍，最高處新臺幣 3 萬 6,000 元罰鍰，致人受傷吊扣駕駛執照 1 年，致人重傷或死亡吊銷駕駛執照，3 年內不得考領。

F. 研提不適任駕駛退場機制

- a. **推動落實違規記點制度：**現行道路交通管理處罰條例之違規記點規定，累計期間僅 6 個月就重新起算，相較於其他國家(地區)違規記點累計期間從 18 個月至 36 個月不等，我國累計期間確實偏短。本部已多次邀集學者專家、相關機關開會研商通盤檢討違規記點制度所涉道路交通管理處罰條例部分條文修正草案，確認後依法制作業程序對外預告 2 個月廣泛徵詢各界意見，再依程序辦理。
- b. **研商體格體能變化者之通報機制：**為建立駕駛人體格體能變化通報機制以落實駕照管理，謹守避免海撈資料及侵害、兼顧各方權益及平衡等原則，重新研擬修法草案(含子法明確臚列所需項目)、實務配套及完整說帖後，再函徵相關單位意見，並安排拜會衛生福利部商談身心障礙者資料介接事宜。
- c. **通盤檢視國內/外提升道路安全之駕駛執照管理經驗：**本部已責成相關單位透過相關研究，通盤檢視國內/外提升道路安全之駕駛執照管理經驗，加強與相關產業溝通，凝聚各界共識，擬訂完善駕駛人之駕駛訓

練、駕駛執照考驗及駕駛人管理制度，提出更完善的駕駛人管理政策。

G. 強化高齡者駕駛管理

- a. 研擬「高齡者交通事故防制精進計畫」行動方案：制定強化教育宣導、增加高齡行動輔具使用安全、落實監理工作、加速推動高齡友善安全工程設施、智慧運輸科技-研發弱勢使用者保護服務(VIPS)、多元化大眾運輸服務型態、保障高齡者交通安全專案、高齡友善交通精進規劃及院頒考評專案等 9 大工作項目及 22 項行動方案。
- b. 強化高齡換照制度：基於關懷高齡年長者行車安全，本部公路總局針對高齡年長者之適性駕駛建立檢測標準，實施銀髮族駕駛關懷方案；截至 109 年 12 月 31 日，監理單位共寄發 28 萬 3,742 張換照通知書，其中已有 21 萬 4,707 人完成辦理，整體辦理率為 75.7 %。依據本部公路總局統計分析期間已換照之銀髮族駕駛違規資料，截至 109 年 12 月 31 日，換照前半年有交通違規人數為 27,307 人，違規率約為 18.4%；換照後半年交通違規人數下降至 6,796 人，違規率下降至 4.6%。此外，監理單位同時加強針對高齡駕駛人之交通宣導，並鼓勵無駕車需求者繳回駕照，截至 109 年 12 月 31 日，已有 3 萬 5,339 人繳回其駕駛執照。

(2) 巡迴輔導訪視各縣市路口安全路型改善計畫：診斷各縣市高風險路廊沿線路口之路型配置合理性，鎖定觀測指標大數據診斷的各縣市各類高風險路廊、本部運輸研究所每年診斷之易肇事路口清單，及縣市自行認定亟需改善之肇事路口，編列政策性的補助預算，由縣市政府進行路型合理性檢討與重新規劃設計，或直接進行工程改善施作。

2. 深化交通安全教育

- (1) 與教育部於 108 年達成共識，將交通安全教育列為校訂課程，目前本部已訂定高中以下各階段交通安全基本能力，並製作完成「兒童安全過路口」、「安全騎乘自行車」教案與數位課程，提供學校教學運用，規劃每學年上課時數 4 小時，計畫於 110 學年度開始實施。
- (2) 建置各大專、高中職及國中小學籍資料串檔，分析各校學生交通事故及特性與學校周邊事故熱點，並請學校加強運用新生訓練等時機教育宣導。
- (3) 持續運用「兒童安全通過路口」數位課程與種子教師加強師資，並補助各縣市政府國中小結合各監理所站與兒童交通公園辦理「大型車視野死角及內輪差體驗活動」，加強學童路口風險意識。
- (4) 109 年度路老師初、回訓，辦理 14 場次，表揚「年度貢獻獎」、「年度金質獎」、「年度銀質獎」獎項共 33 名、授證合格「路老師」139 名，持續協助至鄉鎮

村里向年長者宣講。

- (5) 為提供民眾更多元化的管道申辦監理業務，體驗交通安全宣導服務，及減少偏鄉居民往返監理所站的路途時間，本部公路總局打造「數位行動監理站」，突破傳統行動監理車之先進服務與外觀限制，提升機關形象達到宣傳效果。109 年度由 7 區監理所搭配數位行動監理站各辦理 1 場宣導活動，分別於南投縣、嘉義縣、新竹縣、臺北市、新北市、高雄科工館及衛武營文化中心等地辦理，以在地化或配合節慶等方式，策劃豐富精采的活動，每場次皆以跨機關合作方式邀各界共襄盛舉。
- (6) 為建立與民眾溝通管道，讓民眾對於道路交通安全觀念暨交通法令修正、各項交通政策及措施能有所瞭解，進而加強國人對於交通安全之重視，本部公路總局製拍 10 支交通安全宣導短片，每集以主持人及網路名人各 1 人合作方式辦理，將修法新制及安全知識融入影片細節，並放置於「交通安全入口網」、本部交通安全熊平安 FB 粉絲頁等處，期透過淺顯易懂且有趣的呈現方式，及網紅代言人之號召力，讓民眾瞭解交通法規進而提升用路安全。

3. 全國路口安全大執法，並積極推動科技執法

- (1) 與內政部協調合作，於 109 年 9 月 1 日起進行全國路口安全大執法，展現政府對路口安全的重視與執法決心，提醒汽機車駕駛人行經路口應減速慢行、停讓行人及尊重「行人路權」，以確保用路安全。9 月 1 日至 30 日大執法期間，路口交通事故平均每日死亡 1.13 人、受傷 421 人，相較同年 1 至 7 月平均每日路口死亡 3.12 人、受傷 714 人，平均每日路口死亡人數減少 63.78%、受傷人數減少 41.03%。
- (2) 區間平均速率執法方式依現行度量衡法等相關法令規定，非屬應經檢定之法定度量衡器，依法原無需辦理檢定；惟日前因個案問題引發社會各界關心，亦考量該系統作為公務檢測裁罰使用，爰經濟部標準檢驗局已陸續完成將該系統納入度量衡法應施檢定管理，並於 110 年 1 月 1 日開始施行。

4. 完善汽機車駕駛管理機制

(1) 推動機車駕訓補助

A. 為增進民眾申請機車駕照考驗之駕駛人，能有完整防衛及安全駕駛觀念，鼓勵民眾接受駕駛訓練(術科 10 小時、學科 6 小時)，109 年擴大補助 1 萬名機車駕訓學員，金額由 1,000 元提高至 1,300 元，全年共計有 12,757 人參加機車駕訓；另 108 年原有機車訓練班業者為 24 家，經本部公路總局及各區監理所站輔導後，截至 109 年 12 月 31 日大幅成長至 52 家，可供更多地區民眾進行駕訓學習。

- B. 調查統計，學員對課程內容、師資及場地，與是否增加交通安全、防禦駕駛知識之評分均高於 9 分(滿分 10 分)，有 96.2%學員認為機車駕訓有助增加交通安全常識，98.3%的學員認為有助增加騎乘技巧。
- C. 經研究機車駕訓者之違規風險較未受訓者減少 32%、肇事風險較未受訓者減少 20%；且經機車駕訓後，可有效延長安全騎乘時間。
- (2)推廣機車危險感知教育平臺，增加騎士防禦駕駛能力，養成安全駕駛習慣：**
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，109 年本教育平臺新增 32 部危險感知影片，總影片計達 62 部影片，自 108 年 4 月 15 日上線至 109 年 12 月 31 日止，教育平台共計 955,529 人次使用，培養機車騎士事先察覺潛在風險的感知，於真實行駛道路時，遇到類似狀況就能儘早採取行動，降低事故機率。
- (3)125CC 以下配備防鎖死煞車系統、連動式煞車系統新機車補助**
- A. 本部為持續提升國人使用機車安全，避免騎乘時因過度煞車致使機車車輪打滑或方向失控，造成滑倒、甩尾或翻車等危險，前於 104 年 5 月 15 日修正發布車輛安全檢測基準「四十三之二、防鎖死煞車系統」，新型式 126cc 以上機車新車自 108 年 1 月 1 日起應安裝防鎖死煞車系統(ABS)，至於新型式 51cc 至 125cc 機車新車可安裝連動式煞車系統(CBS)或防鎖死煞車系統(ABS)，以提高行駛安全性。
- B. 為鼓勵民眾購買安裝 ABS 或 CBS 較具安全性之新機車，藉由該等安全設備降低道路交通事故，並結合政府與業界力量共同減輕民眾負擔，本部向行政院爭取 2 年經費提供購買 125CC 以下配備防鎖死煞車系統(ABS)、連動式煞車系統(CBS)新機車補助。截至 109 年 12 月 31 日，各公路監理機關已受理 ABS 申請件數為 27 萬 2,303 件，CBS 申請件數為 23 萬 3,344 件，共計 50 萬 5,647 件，補助金額 13 億 2,255 萬 6,000 元。
- (4)推廣大型車視野死角及內輪差體驗教學，大型車行車視野補助納為定期檢驗項目：**針對機車初考領學員，規劃安排大型車視野死角及內輪差相關課程；另為減少大型車駕駛人視野死角，109 年起行車視野輔助列為大型車定期檢驗項目。
- (5)持續推動公車入校園：**104 年推動迄今，共有 44 所大專院校參與「公車進校園計畫」，共調整 79 條公車路線之服務方式，至 109 年 10 月止，計 42 所大專院校、76 條路線參與；自 104 年至 109 年 9 月底止，累計載客量已達 1,478 萬人次。在交通事故與傷亡數部分，推動學校合計每千人事故數由 105 年 9.27 件，至 109 年降至 3.75 件(下降 60%)；每千人傷亡數由 105 年 10.44 人，至

109 年降至 3.82 人(下降 63.4%)。

- (6) **推動「智慧機車計畫」**：含引入物聯網技術提高機車安全、運用大數據分析改善用路環境、山區路段急轉彎或易肇事之提醒、建立適合台灣的智慧道路參考設計規劃，推動機車廠設計智慧安全機車等技術，並以高雄科技大學、佛光大學、東華大學作為實驗場域，共計 8,627 輛機車(所有師生)、50 處路口。推動至今已讓實施範圍內校園機車事故有效降低 30%-50%以上，明顯提高安全意識及機車安全。
 - (7) **放寬大車職業駕駛年齡限制**：考量運輸業面臨缺工情況嚴重、人口老化及延後退休已成國際趨勢，經研究及徵詢蒐集全國公會等各方意見，並經本部駕駛人醫學諮詢會討論及參考各國作法，業已於 109 年 7 月 1 日公告完成修正發布道路交通安全規則第 52 條之 1、第 60 條、第 60 條之 1、第 64 條之 1 及第 76 條部分條文及汽車運輸業管理規則第 19 條之 7 規定，放寬汽車運輸業所屬大型車職業駕駛人駕照執照年齡上限 65 歲延長至 68 歲，截至 109 年 12 月 31 日，已核發延齡職大車駕駛人數計 838 人。
 - (8) **提升大型車輛使用行車視野輔助系統成效**：為大型車輛行車安全，提升大型車輛裝設行車視野輔助系統使用成效，本部公路總局從人、車、業等各面向，促請運輸業者對所屬駕駛人全面進行前開系統自主訓練，讓駕駛人熟悉該等系統使用時機，強化宣導駕駛人善用行車視野輔助系統之安全意識，於 109 年全數完成運輸業者對所屬駕駛人自主訓練，並訂於 110 年 2 月 1 日起將該等設備列入大型車輛駕照考驗項目，另本部研議大型車輛裝設主動預警輔助系統科研計畫，屆時將選擇高風險運輸業者搭配測試場域或實際營運導入試辦，同時請本部運輸研究所於試運行期間啟動使用成效追蹤評估計畫，以利後續做為政策推動參考。
 - (9) **優良職業汽車駕駛人推薦選拔活動**：為鼓勵每位職業汽車駕駛人守法重紀，遵守交通規則、提昇服務品質與奉獻社會的精神，爰辦理優良職業汽車駕駛人推薦選拔活動。109 年度各運輸業別選拔出 493 位優良職業汽車駕駛人，其中公路汽車客運業當選 52 人、計程車客運業當選 60 人、遊覽車客運業 89 人、汽車貨運業 189 人、汽車路線貨運業 52 人及汽車貨櫃貨運業 51 人，感謝這些優良職業汽車駕駛人在道路第一線上為促進及維護道路交通安全而努力。
5. **首次籌辦「交通安全週」**：109 年 9 月 14 日起藉由辦理交通安全週系列性活動，呼籲社會大眾重視交通安全。依據國內交通事故統計顯示，近來每年 9 月份到年底，全國交通事故死傷人數開始攀升，且適逢學校開學，機車涉入死傷

人數增加，為提醒國人及年輕學生加強重視交通安全，規劃每年 9 月第 3 週為交通安全週。相關系列活動如下：

- (1)號召 9 大運輸業者(公路汽車客運業、市區汽車客運業、遊覽車客運業、計程車客運業、小客車租賃業、小貨車租賃業、汽車貨運業、汽車路線貨運業及汽車貨櫃貨運業等)，辦理記者會響應路口車輛停讓行人，並邀請各縣市首長及相關民間團體共同響應。
- (2)鼓勵各地方政府響應交通安全週，舉辦路口行人相關之安全宣傳活動，如交通公園教學活動；另並鼓勵監理站所及各級學校合作加強交通教育宣導，如推廣大型車視野死角及內輪差體驗活動及鼓勵大專院校辦理機車安駕活動。

6. 推動酒駕防制作為

- (1)持續與民間相關團體合作辦理酒駕防制宣導活動，如號召各界宣誓不酒駕活動、校園不酒駕繪畫競賽，透過每年不間斷地宣導，呼籲國人正視酒駕危險性。
- (2)109 年 3 月酒精鎖新法上路及推動酒駕防制教育與酒癮治療，本部公路總局所屬各區監理所(站)自 109 年 3 月起陸續開設酒駕防制教育訓練課程，截至 109 年 12 月 31 日，酒駕防制教育訓練課程共計開設 39 班，上課人數共計 1,451 人。
- (3)酒駕新制修法 108 年 7 月實施後，酒駕案件導致死亡人數已有逐年減少(105 年 399 人、106 年 332 人、107 年 316 人、108 年 294 人、109 年截至 11 月 267 人)。

7. 提升國道安全

- (1)降低國道重現性壅塞路段壅塞率：高速公路部分交流道於尖峰時段有壅塞情形，且易導致事故發生。考量多數壅塞交流道均位於都會區，難以辦理大規模工程改善，本部高速公路局先透過大數據分析、空拍機及交控設備蒐集資料與觀察國道主線路段及交流道之交通變化並分析壅塞原因，以運輸系統管理策略，採取成本較低且工期較短之交通工程改善方式，如開放路肩、局部拓寬、調整車道配置或行車動線...等，以縮短壅塞時間、降低壅塞率並減少因回堵車流所導致之事故發生。該局 109 年度國道重現性壅塞路段改善部分，陸續完成臺北、彰化以及台南等路段，共計 12 處改善地點，有效降低尖峰時段壅塞率 5.7%或縮短壅塞延時半小時以上。
- (2)提供用路人更完善便利及安全之國道路網：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」及「國道橋梁管理系統」之環境及資通安全提升，並強化「國道邊坡全生命週期維護管理系統」、「國道

隧道維護管理系統」及「國道鋪面管理系統」等；在國道養護及檢(監)測部分，持續落實全生命週期概念，完成國道 2,448 座橋梁巡查及檢測、辦理邊坡「X 級失效地錨退場」及「監測儀器損壞終止使用」作業、橋梁伸縮縫前後路面整平、路面縱橫坡調整、剛性路面維護(加鋪柔性鋪面)及路面小面積修補整平，積極提升短橋伸縮縫維修效能；並於每年定期實施國道全線平坦度檢測，109 年度 IRI 值平均為 1.45m/km。

8. **落實橋梁安全維管作業：**考量全國橋梁檢測及維護管理，為中央各部會及地方政府需共同面對的重要工作，本部以健全制度、落實執行為主軸，責成本部運輸研究所研擬「橋梁維護管理作業要點(草案)」，經陳報行政院，並於 109 年 4 月 22 和 6 月 11 日召開兩次會議審議，已於 109 年 7 月 21 日由行政院頒布生效。透過要點促使各部會、縣市政府、公立學校及公營事業機構於既有法系架構下，導入養護、考核、督導之 3 層次管理機制，藉以落實橋梁維管作業，維護民眾通行安全。
9. **強化鐵路行車安全：**鑑於 107 年 10 月間發生臺鐵普悠瑪列車出軌事故，為持續強化鐵路行車安全及建立健全安全制度，目前已提出鐵路法及鐵路行車規則等修正草案，明確化本部鐵道局法定監理職責及法制化推動安全管理系統等，刻循法制作業辦理中。此外，目前已訂定鐵道事故調查作業指引，刻正修訂鐵路監理作業手冊及撰擬鐵路設備檢查手冊中，以完備鐵路監理機制及專業能量。

(二)落實飛安、地安監理，完備遙控無人機管理規定

1. **拓展國際交流，提升飛安績效能見度：**本部民用航空局與中華航空事業發展基金會於 109 年 10 月 27 日共同舉辦「2020 飛航安全管理高峰會」，來自國家運輸安全調查委員會、國內主要航空公司及維修廠及本部等近百位高階主管齊聚一堂，分享安全管理、飛安監理及面對疫情新常態之經營策略等經驗，因應當前疫情危機引領民航界走出困境；另於 109 年 11 月 17 日再辦理「2020 飛航安全管理主管會議」，邀國籍航空從業人員超過 150 人與會，針對風險導向之飛安監理制度、法規實務與事件案例之介紹與探討，以促進政府及業者共創安全飛航環境，提升我國整體飛航安全績效。
2. **督促業者深化安全管理系統功能：**依據「空側安全作業三級監理管理機制」，落實由業者自我督察機制(一級)、航空站經營人對業者之機坪作業安全管理(二級)，以及本部民用航空局對航空站經營人及業者之督導(三級)。109 年度已完成對臺灣航勤、桃園航勤及長榮航勤等地勤業者之 SMS 符合性檢查。另為維護航空站空側安全，109 年已實施桃園國際機場與臺北、高雄、臺中、臺

南、金門、臺東、蘭嶼、綠島及恆春等航空站查核作業及臺灣航勤、長榮航勤及桃園航勤定期管理督導現場查核。

3. **完備無人機規定，維護產業發展環境：**因應我國遙控無人機活動漸增，為維護飛安及兼顧產業發展，「民用航空法」遙控無人機專章於 109 年 3 月 31 日正式施行，提供明確法源依據，並建立「遙控無人機管理資訊系統」提供「便民」、「效率」、「安全」及「環保」之一站式網路服務，可於線上申辦註冊、檢驗、人員測驗、飛航申請等業務，及提供外籍人士於國內合法使用無人機之認證服務。民用航空局並於官網設置無人機專區、建立 Line@官方帳號及空域查詢 APP 等，全面無紙化有效便利管理服務，另於 109 年 12 月 21 日舉辦「2020 遙控無人機前瞻視野研討會」，邀請產、官、學、研各界代表共計 225 人參加，會場並展出我國遙控無人機頂尖研發成果 20 餘架，展現我國無人機研發實力與成果。

(三)深化國際交流，強化航空網絡保安作為

1. **深化保安交流，鞏固從業人員風險認知：**本部民用航空局於 109 年 12 月 21 日與美國運輸保安署安全運行辦公室國際事務部門主管及多位官員進行視訊會議，討論議題涵蓋保安機密資訊共享、因應嚴重特殊傳染性肺炎（COVID-19）之航空安檢強化措施、教育訓練資源等重要事項。另為強化並鞏固航空保安從業人員之風險管理認知，汲取相關經驗並持續增進保安意識，本部民用航空局、中華航空股份有限公司及財團法人中華航空事業發展基金會於 109 年 12 月 3 日合辦「航空保安風險管理研討會」，邀請美國在臺協會、駐臺北以色列經濟文化辦事處、刑事警察局、中央警察大學及航空警察局等國內外航空業專家學者，就航空保安風險管理相關議題進行探討與經驗分享。
2. **依據國際規範，強化航空網路保安措施：**配合國際民航組織推動全球航空保安計畫(GASeP)指導方針，本部民用航空局 109 年於既有航空保安管理系統基礎上，將「實施風險評估之衡量方法」及「落實公正文化」納入航空保安管理系統(SeMS)，並依國際民航公約第 17 號附約規範，將航空網路保安規範納入國家民用航空保安計畫；另為持續強化航空網路保安作為，各航空站、飛航服務總臺、機場公司與航空警察局已依資通安全管理法及相關子法辦理資通安全維護與檢查，本部民用航空局另針對經營定期運輸業務之國籍航空公司完成增訂航空網路保安檢查表，並納入前開業者例行之保安查核、檢查或測試項目。
3. **落實常態演練，持續檢討應變機制：**為利各航空站、桃園機場公司、飛航服

務總臺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，本部民用航空局要求前開機關(構)辦理演練並滾動檢討，各單位每兩年皆須執行演練，強化反恐應變措施；109 年已督導所屬之臺北站、臺中站、金門站、恆春站、南竿站、蘭嶼站、臺東站及綠島站完成實兵/兵棋演練，機場公司亦已完成國家關鍵基礎設施安全防護(CIP)指定演習，並經行政院評核為「特優」；另鑒於 109 年 8 月貝魯特港口發生硝酸銨嚴重爆炸事件，本部民用航空局持續強化航空貨物集散站存儲高風險 / 高危險性物品之管理與應變，並已全面清查及建立與相關航空站通報機制，即時掌握存儲資訊，將辦理情形納入危險物品及航空保安查核 / 檢查 / 測試之重點項目。

(四) 建置智慧海運航安系統，提升航行安全

1. **建置智慧航安資訊平臺暨海事中心:**本部航港局規劃建置智慧航安資訊平臺，共分 2 期建置，預計 110 年完成，109 年已完成第 1 期，包括整合海巡署、漁業署及臺灣港務公司等相關單位航安資訊，及成立海事中心強化管理機制，以提供更安全航行環境；另於太平島上建置 VHF 無線電通訊臺，由島上海巡人員守值收聽，當收到遇難訊息時可第一時間啟動太平島救援能量，落實太平島成為國際人道救援中心之國家政策。
2. **離岸風場航安管理:**配合我國離岸風場的能源政策，本部航港局將建立彰化風場航行安全管理制度，包括劃設南北航道、訂定航行指南，及在臺中建置彰化船舶交通服務中心，該中心計畫共分 2 期辦理，預計 112 年完成，109 年已完成第 1 期，包括 VTS 系統、硬體設施、AIS 及通訊設備建置，業於 109 年 12 月 28 日試運轉；本部運輸研究所針對離岸風電區基地母港臺中港船舶進出離岸風電鄰近港區之航行安全維持，進行離岸風電開發衍生之航安與港區規劃、現場海氣象觀測調查及漂沙試驗模擬等相關研究，支援我國離岸風電水下工程相關技術發展，提升海象監測、災防應用及港埠營運績效。
3. **強化航安監控預警:**由於政府目前推動離岸風力計畫及為擴大海難搜救範圍，本部航港局已建置 49 座 AIS 系統岸臺，每站涵蓋 20 浬範圍，範圍擴及臺、澎、金、馬及離島等區域，109 年度新增衛星 AIS 數據，進一步擴大服務範圍，以提升臺灣海域船舶航行安全。
4. **提升船舶適航性：**為強化國輪航行安全，對全球海域環境善盡保護責任，本部航港局偕同財團法人中國驗船中心戮力執行國輪強化管制檢查措施，透過定期輔導及查核高風險國籍船舶等作法，持續提升船舶適航性管理績效。我國 109 年除持續名列於東京備忘錄 (Tokyo MOU) 白名單，並於 109 年 7 月 23 日通過美國海岸防衛隊(USCG)21 世紀優質船舶計畫(Qualship 21)審查，獲

頒優良船旗國證書，成為少數連續 2 年榮獲該殊榮之亞洲國家。

五、增進郵電氣象服務效能

(一)提升郵政及電信服務效能

1. **發放、兌付振興三倍券：**配合政府因應產業受嚴重特殊傳染性肺炎（COVID-19）疫情衝擊，為適時刺激消費、協助相關產業復甦，發放振興三倍券，截至 109 年底，中華郵政辦理臨櫃發放紙本三倍券計 1,068 萬 5,623 份，占全國民眾領取紙本三倍券約 2,151 萬份之 49.6%，兌領總額為 42.2 億元，讓民眾充分感受政府提振經濟的美意與便利的服務。
2. **推動跨境物流：**為持續推展貨轉郵業務並配合海關監管政策，中華郵政公司與關務署合作推行「貨轉郵 e 化銷倉」機制，貨轉郵業者透過中華郵政公司於線上向關務署預先申報貨物交寄明細，除海關能即時掌握貨物品項數量以利查驗外，同時簡化業者申報流程及降低報單成本，貨轉郵業務海轉空成本因此大幅降低，109 年度業者紛紛以海轉空模式為其優勢，成功向跨境電商平臺攬貨擴大臺灣產業競爭優勢，帶動貨轉郵業績成長。109 年度營運量 4,073 噸，較上年度增加 49%，營運值 10 億 6,645 萬元，較上年度增加 95%。
3. **逐步汰換郵務汽油機車：**為響應政府推動綠能產業及節能減碳政策，中華郵政公司於 106 年開始導入電動機車，並持續淘汰燃油機車、大量採用電動機車，以建立綠能車隊。截至 109 年底已採用 3,241 輛電動機車，依據每輛郵遞燃油機車每年碳排放量約 0.326 公噸估計，每年共可減少 1,056.6 公噸碳排放量，相當於 2.7 座大安森林公園面積的林地所產生之二氧化碳吸附量。
4. **布建 i 郵箱：**為滿足用郵顧客便捷之最後一哩配送需求，109 年中華郵政公司持續落實智慧物流政策，於全國已完成布建 i 郵箱總數 2,408 座，並增設 1,148 座智慧郵筒，滿足現代民眾 24 小時全年無休之取、寄郵件服務；另為提升 i 郵箱使用率，接洽串接電商及物流業者共用 i 郵箱櫃體服務，並持續優化精進操作介面，提升服務滿意度。
5. **電信管理相關措施：**「電信管理法」已於 108 年 6 月 26 日制定公布，依該法規定及行政院函示，「無線電頻率供應計畫」及「中華民國無線電頻率分配表」業經本部於 109 年 10 月 28 日訂定發布並自同年 11 月 1 日施行，未來將持續滾動檢討修正，以符合國際趨勢與國內產業需求。至「公眾電信網路號碼計畫」、「網際網路位址及網域名稱註冊管理業務輔導辦法」及「促進電信事業產業創新及研究發展輔導與獎勵辦法」業經本部於 109 年 7 月 1 日訂定發布及施行，以營造數位發展有利環境及加速推動相關產業發展。
6. **賡續推動我國 Gbps 等級高速寬頻網路建設：**截至 109 年底，1Gbps 寬頻涵蓋

率達 90%，完成 109 年底達 90%之預定目標，除固網業務外，有線電視已全面完成數位化，截至 109 年底共有 27 家有線電視陸續推出 1Gbps 服務，將能提供民眾更優惠及高速之寬頻上網環境。

(二)提升氣象測報服務

1. **促進氣象產業發展：**本部氣象局於「交通部科技產業會報」下成立「促進氣象產業發展小組」以推動氣象產業發展，另呼應世界氣象組織(WMO)提倡公私協作，廣邀產官學界召開「第一屆臺灣氣象產業論壇」暨「第三屆氣候服務工作坊」，就氣象產業發展重要議題交換意見，並邀集氣象相關產業成立「臺灣氣候服務聯盟」，以打造更開放、多元、友善之長期發展環境。
2. **完善劇烈天氣監測服務：**本部氣象局開發新一代劇烈天氣監測系統(QPEplus)，具有跨瀏覽器使用、結合地理資訊系統與高效率顯示效能特性，於 109 年建置完成 19 個客製化系統。
3. **強化災防預警服務：**為提升氣候變遷極端降雨預報能力，本部氣象局 109 年 3 月將豪雨特報之大豪雨等級新增短時強降雨標準(3 小時累積雨量達 200 毫米以上)，提供中央及地方政府應變參考。
4. **精緻海氣象預報服務：**配合「向海致敬」政策，本部氣象局 109 年 6 月 30 日推出「鄉鎮沿海預報」服務，針對濱海鄉鎮與島嶼共 120 個沿海區域，提供未來 48 小時之逐 3 小時風向、浪高及潮汐變化等海氣象預報資訊；另一般民眾、漁民及海岸巡防救災單位可由該局網頁及生活氣象 App 之鄉鎮沿海預報專區快速查詢資訊。
5. **加強海氣象防災服務：**本部氣象局蒐集西北太平洋各國海象監測預報數據，應用地理資訊系統建置「臺灣海象防災環境資訊平台」，提供 55 項海象時空圖資及海難漂流預報、漁業海溫預警、航行海象與海岸暴潮線等服務，另延長暴潮預報時間至 72 小時，及新增「辨色力異常」波浪預報產品。
6. **提升地震應變效能：**本部氣象局 109 年 1 月 1 日實施新震度分級制度，強化震度與震災關聯性，同年 4 月 6 日啟用新版地震預警系統，對中大規模淺層地震約可於震後 10 秒（原 15 秒）解算並產製預警資訊；另擴建東部海纜觀測系統，完成海纜總長度 735 公里、9 座即時地震海嘯觀測站，對東南海域致災性地震可爭取 10 秒以上預警時間，及 20 至 30 分鐘海嘯預警時間。
7. **推動跨域合作：**本部氣象局與高速公路局合作，109 年接續完成北部及南部地區總計 50 座自動氣象站及 6 座邊坡自動雨量站招標作業(預計 110 年建置完成啟用)，並於局屬 23 站有人氣象站及 75 站自動氣象站裝設 PM2.5 等空品監測設備；另該局與衛生福利部國民健康署、中央研究院環境變遷研究中心合組

「健康氣象e起來」團隊，獲選「2020年總統盃黑客松」競賽卓越團隊之一。

8. 推廣氣象科普：啟用全國首座具教育功能之田中氣象站，強化在地氣象防災資訊服務及科普教育推廣；為加強對弱勢團體關懷行動，本部氣象局於109年將「氣象常識」、「認識地震」等主題之有聲輔助教材公布於該局官網供民眾下載，同時於報天氣、報天文等臉書(Facebook)粉絲團推廣，及函請教育部將相關資訊轉知所屬各級學校充分運用。

參、檢討策進

一、提升公共及綠能運輸服務水準方面

- (一)109年度因受嚴重特殊傳染性肺炎(COVID-19)疫情影響民眾外出頻次及搭乘公共運輸意願，導致載客量下滑，本部公路總局透過軟硬體防疫措施減輕民眾對於搭乘公共運輸之疑慮，減緩載客量下滑趨勢，惟仍無法達成原訂目標；該局將於110年執行下一期公路公共運輸服務升級計畫(110-113年)，後續應規劃於疫情緩解時辦理相關行銷活動，加速公路公共運輸產業之復甦，並持續觀察公路公共運輸載客量變動情形，研議妥善措施，以持續強化公共運輸品質及競爭力。
- (二)研擬第四期公運計畫，賡續提升公路公運輸載客量，「公路公共運輸服務升級計畫(110-113年)」業奉行政院核定實施，作為本部公路總局辦理公路公共運輸相關補助計畫之依據，將有助於協助地方政府及客運業者推動公路公共運輸發展，強化公車服務品質與競爭力，提高民眾搭乘意願，以利達成改善交通壅塞、拉近城鄉發展差距、促進節能減碳與空污防制等政策。
- (三)109年本部公路總局執行幸福巴士補助案件，經檢討108年執行經驗，提早盤點推動地點及地方執行意向，使偏鄉地區公路公共運輸空間服務涵蓋率達到88.33%滿足原定88%目標值，後續110年執行仍宜提早盤點推動地點及地方執行意向，以提升偏鄉地區公路公共運輸空間服務涵蓋率。
- (四)智慧運輸系統發展建設計畫於偏鄉地區進行公共運輸共享計畫，主要針對偏鄉學童、年長者的日常就學、生活所需，透過媒合在地居民主動協助運輸為理念，已服務台東縣延平鄉，花蓮縣萬榮鄉、卓溪鄉及富里鄉，可見科技應用於偏鄉交通不僅是技術問題，尚含與在地居民互動互信、運作可行模式的研究與創造，故未來應提供噗噗共乘機制與媒合平台予地方政府進行典範轉移，期將成功經驗擴散到臺灣每一個偏鄉。
- (五)「區域運輸發展研究中心計畫」自104年10月開始執行，至109年10月底屆滿，經檢視5年計畫執行過程，主要工作項目多已完成階段性任務，為強化地方政府能力建構，促進學界與產業、政府部門的合作發展，落實在地公共運輸

之永續發展，爰本部運輸研究所為延續前期計畫之執行成果，已完成「區域運輸發展研究中心服務升級 2.0 計畫」之規劃，並配合本部公路總局 110-113 年「公路公共運輸服務升級計畫」及本部第 13 期「院頒道路交通秩序與交通安全改進方案」之執行，深化中央政府、地方政府、產業界及學界合作，除共同推動並執行公路公共運輸服務升級計畫及道安改善相關計畫外，應連結國家重大政策，包含環島高快速鐵公路網、智慧交通、觀光旅遊及地方創生等，以擴大區域運輸發展研究中心之實施範圍及成效。

- (六)因應高齡化趨勢，落實「人本交通」政策，加速業者投入通用計程車服務，有必要建構通用無障礙運輸環境。本部除 109 年完成「愛接送-通用計程車試辦計畫」，達成第一階段平台建置、推動試辦及複製推廣目標外，110 年將賡續推動「通用計程車特約制度暨跨部會合作策略規劃」，除將前計畫成功經驗擴散推廣至其他縣市，讓有限的資源滿足更多有需要的民眾外，本計畫亦將一併檢討通用計程車特約業者機制、擴充愛接送系統平台功能以及跨部會資源整合等議題，並研提發展通用計程車相關議題、目標與策略，以達到第二階段復康轉介、跨部會整合唯一指定及企業社會責任（Corporate Social Responsibility, 簡稱 CSR）資源連結，與第三階段跨部會資源實質整合及完善制度引導產業目標。
- (七)本部將會同經濟部、環保署、內政部、行政院主計總處等部會，共同研提及陳報「運輸部門溫室氣體排放管制行動方案(草案，第 2 期階段)」(110~114 年)，以及積極推動各項精進減碳措施，以達成第 2 期運輸部門 114 年排放量不超過 3,541 萬公噸，且較基準年 94 年減量 6.79%之目標。
- (八)截至 109 年止，國道建設已完工通車 1,049.7 公里，賡續推動國道建設，新闢國道工程及主線拓寬，辦理「國道 4 號臺中環線豐原潭子段計畫」、「國道 2 號大園交流道至台 15 線新闢高速公路工程」、「國道高速公路後續路段橋梁耐震補強工程」、「國道 3 號增設高原交流道工程」、「國道 1 號桃園交流道動線改善工程」、「國道 1 號增設銜接台 74 線系統交流道工程」、「國道 3 號銜接台 66 線增設系統交流道工程」、「國道 2 號大園交流道至機場端主線改善工程」、「國道 1 號楊梅休息站新建工程」及「金門大橋建設計畫」，應預定進度如期推展。因應國道交通量持續成長，應持續辦理打開國道節點，串聯高快速公路網路各項工程，以提供更安全、順暢及優質國道服務。
- (九)為提升國道電子收費服務品質，本部高速公路局除持續蒐集民意，滾動式檢討國道通行費儲值、繳費、查詢等管道之多元性及便利性外，110 年度將新增 ETC App 直接推播通行費帳單之功能，另與公司主管機關合作，寄送法人帳單加註負責人姓名等，以精進國道電子收費之服務品質。

- (十)為精進國道服務區營運品質，鼓勵廠商辦理節能作為，考量西螺服務區與東山、關廟服務區將於 111 年契約屆期，本部高速公路局依促參法以 ROT 方式辦理招商，預計 110 年完成招商及簽約作業，屆時應要求營運廠商對老舊服務區以增、改、修建(ROT)方式，達成節能減碳目標，並持續導入友善用路人設施，如免治馬桶等。
- (十一)為積極推動鐵道產業國產化，110 年將完成財團法人登記與設立及配合產業發展需求，推展國家生產技術轉型升級；並持續推動以前瞻軌道基礎建設及其他重大軌道建設計畫，逐步落實西部高鐵、東部快鐵之全國環島高快速鐵路網目標；同時透過 5G 連網相關設備方式，建置鐵道營運安全雲端平臺，以強化交通運輸管理與服務品質及國內鐵道數位產業規模，並補助營運機構建置 5G 試驗場域。
- (十二)持續強化鐵路機構及軌道運輸服務功能，推動鐵路設備改善，附屬事業開發等，建構及提供完善軌道系統服務，並持續辦理瓶頸路段改善，強化行車準點及安全。

二、提升海空運服務競爭力方面

- (一)有關肺炎疫情對航空產業帶來之衝擊，依據國際航空運輸協會（IATA）與國際機場協會（ACI）預測，航空客運量預估在 2024 年將恢復至 2019 年之水準，面對疫情衝擊與國際競爭，應積極掌握時機加速推動機場建設，持續擘劃發展桃園、臺中、高雄及松山等四大國際機場，並善用資通訊技術發展智慧機場，提升機場經營管理效能，以因應未來國際空運市場之復甦成長。
- (二)為提升我國空運服務競爭力，持續策略性推動與相關國家洽簽或修訂通航協定，提升航空公司營運空間及彈性，俾利國籍航空公司實際飛航或以共用班號合作延伸航網，擴增我國空運航網密度。
- (三)海運部分，持續強化港埠建設，培養專業人才，提升國際航競爭力及形象，建置智慧航運資訊系統及擴大便民服務，以優化海運經營環境。

三、提升觀光旅遊產業品質，多元行銷創造全球產值方面：受到全球嚴重特殊傳染性肺炎（COVID-19）疫情影響下，本部觀光局仍超前部署、穩妥布局各項觀光產業之紓困及振興作為，讓國內觀光產業保留元氣，讓國人還能自在移動在國內旅遊或參與安心旅遊，有效活絡國旅市場，誠屬可貴。惟在疫情仍在變化、國境持續嚴管之下，考量觀光資源及預算有限，宜妥為檢討後續資源運用方式，從齊頭式改為政策引導式，俾引導產業配合政策轉型，同時，亦須強化觀光圈及 2021 自行車旅遊年各項推展工作，持續提振國旅市場；此外，應持續視疫情變化，彈性調整國際市場政策布局，擦亮台灣從防疫大國變為觀光大國的國際

品牌。

四、建構安全交通環境，落實運輸風險管理方面

- (一)110 年本部辦理第 14 期院頒方案架構以前(13)期內容為基礎，併參考交通部 108 年提報行政院國發會「全國道安再造行動計畫」，以及交通部「高齡者交通事故防制精進計畫」內容，彙整並研擬未來四年工作項目，進一步概估分年預算額度，以作為研議提報行政院申請分配 112-115 年交通部道安計畫預算經費之依據。
- (二)109 年交通事故 30 日死亡人數為 3,000 人，較 108 年增加 135 人，並且較 106-108 年平均值增加 219 人，其中又以高齡者事故死亡人數增加 160 人數量最多，本部為改善高齡交通安全，自 109 年 5 月起推動「高齡者交通事故防制精進計畫」，整合工程、執法、監理、教育、宣導、管考，期能透過各項工作及行動方案結合不同部門資源，並引進智慧運輸科技，以改善我國目前高齡交通環境。
- (三)持續推動普重機車駕訓補助計畫，自 110 年 1 月 1 日起至 11 月 30 日止，參加駕訓班訓練並考取駕照的民眾，補助每人訓練費新臺幣 1,300 元，名額共計 1 萬人。今年度除持續辦理師資訓練及教材更新外，製作防禦駕駛及模擬道路混合車流實地教案供駕訓班教學使用，讓課程內容更貼近機車實際道路駕駛，可提升實際道路行駛之駕駛能力、駕駛經驗及安全駕駛觀念。
- (四)機車危險感知教育平臺 110 年將持續擴充影片 30 部(皆後製動畫與音效，增加擬真感)，本案總經費預估新臺幣 330 萬元，爭取本部道路交通安全輔導委員會補助新臺幣 200 萬元，本部公路總局監理業務相關經費自籌新臺幣 100 萬元及行政費用新臺幣 30 萬元，委由本部公路總局臺北區監理所提報細部計畫並執行採購作業。
- (五)銀髮族駕駛關懷方案計畫實施至今已逾 3 年，自 109 年 7 月起陸續有已辦理過高齡換照者需作 2 次換照，本部公路總局未來除持續加強宣導辦理外，經綜合評估後研提本案精進計畫，未來將朝「鼓勵自願繳回駕照並研議駕照留存方式」、「優化民眾办理流程」、「加強高齡用路人之交通安全宣導」及「提供公共運輸多元服務型態」等面向持續精進本案管理制度，逐漸完善整體制度。
- (六)109 年 9 月 7 日放寬可控制之癲癇患者考照限制，檢具最近 2 年以上未發作診斷證明書，得申請考領機車、普通小型車駕照；另請各監理機關受理民眾報考駕照審核時，落實駕駛執照登記書各項登錄事項審查、診斷證明書審查，及背面駕駛聲明及切結之填寫。核發駕照時並提供「癲癇病史駕駛人注意事項」、「溫馨小叮嚀」小卡片予駕駛人。
- (七)為服務偏鄉居民及便利洽辦監理業務，本部公路總局未來宜持續打造新款行動

監理車，深入大街小巷，車子開到哪裡，監理服務就到哪裡，讓城市有溫度，偏鄉有服務。

- (八)為提升道路交通安全意識，進而減少交通事故發生，本部公路總局從各項管道強化落實教育駕駛者交通規則及道德觀念，未來除製拍宣導影片外，將持續運用本部公路總局委製交通安全節目之民營廣播電臺以口播、單元劇或進行專訪加強宣導，以及運用資訊可變標誌 CMS 及電子顯示板 LED、LCD 等大眾媒體，持續加強交通安全觀念之宣導標語，以達到適時提醒的效果。
- (九)為鼓勵優良駕駛行為，也期待其能作為其他駕駛人學習、模仿的標竿，本部公路總局將持續辦理年度優良職業汽車駕駛人推薦選拔活動，藉以促進駕駛人對於交通安全的維護與努力，更期待培養良好的駕駛風氣。
- (十)為加強嚇阻酒後駕車行為，自 109 年 3 月 1 日起，凡曾因酒後駕車、拒絕酒測吊銷駕駛執照者，應於重新申請考領駕駛執照前 1 年內完成 15 小時之酒駕防制教育訓練，方能考領駕駛執照。本部公路總局所屬各區監理所(站)後續應持續開設課程，俾協曾因酒駕吊銷駕駛執照欲重新申請考領者完成酒駕防制教育訓練，並強化安全駕駛、交通法令認知及酒駕防制等重要觀念。
- (十一)持續推動台 9 線蘇花公路安全提升計畫，改善道路線形及邊坡穩定安全，建構宜花地區安全完善交通環境；推動西濱快速公路高架化及南延，完整建構南北運輸快速公路網絡。
- (十二)持續維護國道設施完整性俾確保用路人行車安全外，亦期能提供更舒適的行車環境；另持續針對不同路段以及壅塞主因採取「點」(交流道、匝道之交通管理手段、標線重繪、匝道拓寬或新增匝道)、「線」(主線基本路段、交流道間之開放路肩、車流管制或主線拓寬)、「面」(高速公路與地區道路主管機關之溝通協調、跨機關之整合協調及增加道路容量供給)之軟硬體全方位改善計畫，並滾動式檢討回饋修正，以降低國道重現性壅塞路段壅塞率，並維護國道行車效率。
- (十三)為精進鐵道安全監理制度，強化監理與服務，後續持續應用智慧化技術於鐵道安全及營運，以提升監理效能及服務效率，同時檢討相關法規研訂國家鐵道安全計畫，加強事故調查專業訓練，落實鐵路安全監理。
- (十四)在飛航安全方面，109 年我國籍民用航空運輸業無發生飛機失事事件，在本部民用航空局及航空產業之共同努力下，我國飛航安全績效均能維持在水平之上，在國籍民用航空運輸業「渦輪噴射飛機」及「渦輪螺旋槳飛機」失事率兩項飛安指標上，所呈現數據均已優於全球近 5 年之平均值；另在遙控無人機管理方面，民用航空法及相關子法之管理作為已於 109 年 3 月 31 日施

行，並建立「遙控無人機管理資訊系統」及「Drone Map」APP，以利國人遵循相關法令及便捷活動申請程序。

- (十五)在強化船舶航行安全方面，國籍商船 109 年發生 11 件海事案件，較前三年平均減少 4 件，本部並於 109 年啟動修正海難災害防救業務計畫，建立救援資料庫，現場應變指揮標準作業程序，強化相關機關海難預防及應處，並持續運用船舶自動識別系統(AIS)岸台設施，監控及即時廣播海氣象資料，提醒船舶注意易生事故海域之船舶操控，避免事故發生；另為因應離岸風場建置等海域環境變化，本部賡續推動「智慧航安服務建置暨發展計畫」，109 年至 110 年建置智慧航安資訊平臺暨海事中心，110 年至 112 年建置彰化離岸風場航道船舶管理系統(VTS)，透過整合相關部會航安監控資訊，以建構更完整綿密之航安管理網路，提升減災、防災與應變之整體效能，強化我國海域船舶航行安全。

五、增進郵電氣象服務效能方面

- (一)跨境物流方面，貨轉郵業務係中華郵政公司、國內貨物承攬業者、報關業者、倉儲業者及航空公司共同合作爭取原於境外流通之貨物來臺中轉，帶來轉型商機。中華郵政公司未來除積極推展貨郵整合業務外，並將配合跨境電商平臺需求優化投遞資訊回傳系統，新增國際郵件投遞節點大宗整批回傳功能，主動更新貨態資訊供貨轉郵業者回饋給前端攬貨電商平臺，增加業務競爭力。
- (二)布建 i 郵箱方面，為滿足電子商務時代用郵顧客需求，中華郵政公司持續發展智慧物流最後一哩路「i 郵箱」業務，預估至 110 年底全臺布建達 3,000 座 i 郵箱，請持續提升各項功能，加強與政府機關、電商平台及物流業者合作，使「i 郵箱」化為「物流 ATM」，成為人民生活不可或缺之服務。
- (三)逐步汰換郵務汽油機車方面，為改善國內空氣污染問題，中華郵政公司配合行政院「空氣污染防制行動方案」推動低噪音、零排放電動車普及化政策目標，截至 109 年底已採用 3,241 輛電動機車，未來持續依郵遞業務實際需要，逐步汰換郵務汽油機車，以帶動各界重視環保議題，維護環境永續發展。
- (四)持續發展郵政儲金多元行動支付服務及推展存簿儲金帳戶之連結付款功能；與第三方身分認證公司合作帳戶資訊核驗，提供客戶便捷免臨櫃跨業之網路身分認證服務；拓展具票證功能 VISA 金融卡發卡服務並擴大即時發卡局，滿足民眾生活需求。
- (五)持續辦理我國無線電頻譜資源及電信編碼整體資源規劃等工作，110 年度重要執行事項應包括 5G 第二波商用釋出頻譜規劃、後續階段 5G/B5G/6G 潛在應用頻段規劃及研訂我國「頻譜政策白皮書」等工作，並應持續滾動式檢討修訂「無

線電頻率供應計畫」、「中華民國無線電頻率分配表」，以促進我國資通訊產業發展。

(六)有關推動「數位國家·創新經濟發展方案(2017-2025年)」之「提升Gbps等級家戶涵蓋率達90%」辦理措施，109年底1Gbps涵蓋率已達成90%目標，未來本部將依「數位國家·創新經濟發展方案(2017~2025年)」，所更新之2025年寬頻涵蓋率目標，與分組中各相關單位持續努力推動Gbps寬頻網路建設。

(七)在提升氣象服務效能方面，請本部氣象局持續加強颱風、熱帶性低氣壓早期預警技術及作業，以減少劇烈天氣長延時或短時強降雨災損，及持續優化新一代劇烈天氣監測系統(QPEplus)，配合使用單位需求滾動檢討，以增進防減災決策應用效能。另配合「向海致敬」政策，請本部氣象局運用先進資通訊科技，發展智慧化海象資訊預警服務，以提供即時準確之海氣象服務。

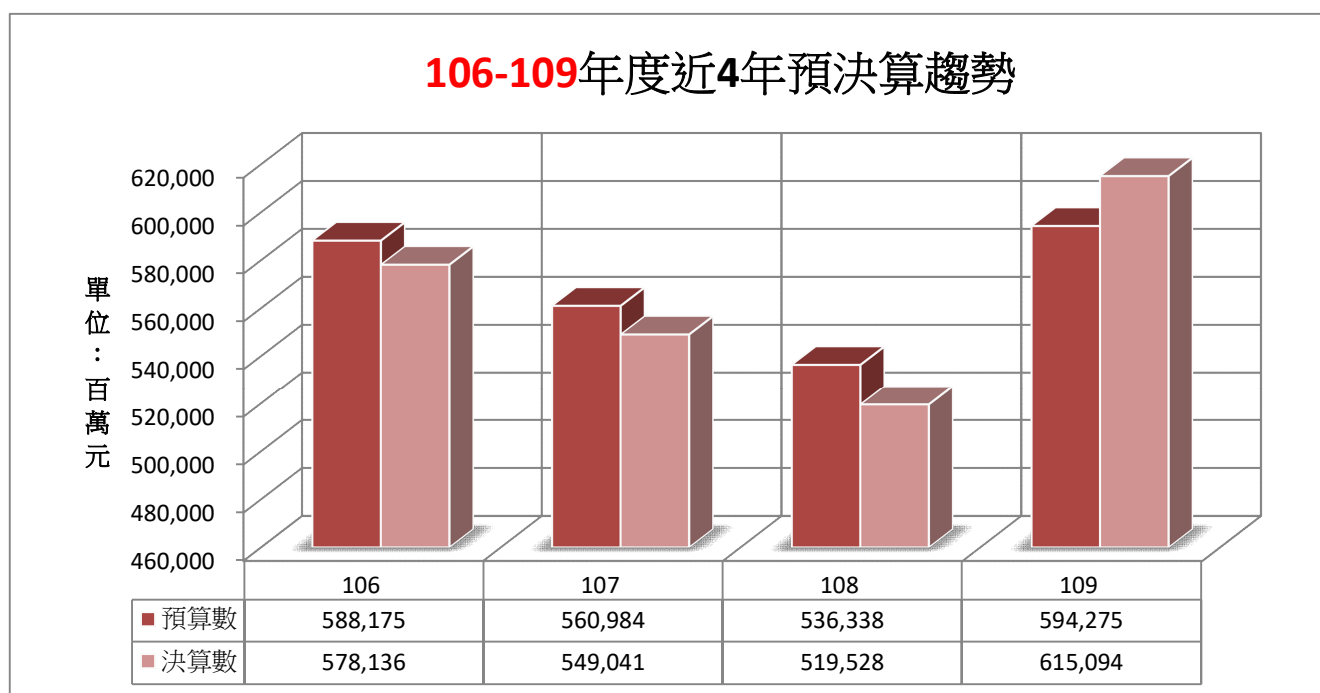
(八)在提升地震應變效能方面，請本部氣象局依核定之「臺灣南部海域地震與海嘯海底監測系統建置計畫」及前瞻基礎建設「都會區強震預警精進計畫」積極辦理，以提升地震及海嘯預警效能。

(九)另在促進氣象產業發展方面，本部於交通科技產業會報下新增「氣象產業小組」，請本部氣象局依相關籌備議題及策略方案等積極推動辦理，強化與業界之溝通瞭解，俾輔導及促進氣象產業之未來發展。

六、本部職掌業務多元廣泛，涵蓋運輸、觀光、氣象及通信等領域，肩負推動國家重大交通建設、提供優質便利民行服務的重任，109年度施政除因應疫情推動多項防疫、紓困及振興措施，並賡續積極推動提升公共及綠能運輸服務水準、海空運服務競爭力、觀光旅遊產業品質，多元行銷創造全球產值、建構安全交通環境，落實運輸風險管理及增進郵電氣象服務效能等各項交通施政措施；未來將在「以人為本」理念下持續努力，無論是因應嚴重特殊傳染性肺炎(COVID-19)疫情之交通防疫措施抑或各項重要交通施政，均賡續以「安全」、「效率」、「品質」及「綠色」等原則，為人民打造全方位的幸福交通生活，成為美好生活的連結者。

附錄一：106 至 109 年度預算及人力

一、近 4 年預、決算趨勢



106-109年度近4年預決算趨勢					
					單位：百萬元
項目	預決算	106	107	108	109
普通基金 (總預算)	預算	109,881	76,409	80,103	74,716
	決算	105,736	75,648	78,823	74,336
	執行率(%)	96.23	99.00	98.40	99.49
普通基金 (特別預算)	預算		22,443		56,951
	決算		22,416		56,047
	執行率(%)		99.88		98.41
特種基金	可支用預算	478,294	462,132	456,235	462,608
	決算	472,400	450,977	440,705	484,711
	執行率(%)	98.77	97.59	96.60	104.78
合計	預算數	588,175	560,984	536,338	594,275
	決算數	578,136	549,041	519,528	615,094
	執行率(%)	98.29	97.87	96.87	103.50

註：

1. 普通基金(總預算)109 年度預算數係包含觀光局、公路總局及鐵道局動支第二預備金，合計 4.07 億元。
2. 嚴重特殊傳染性肺炎防治及紓困振興特別預算 396 億 7,691 萬 1 千元(109 年 1 月 15 日至 110 年 6 月 30 日)，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，109 年度較 108 年度淨減少 53 億 8,723 萬 4 千元。

(1) 增列原因：主係鐵路行車安全改善六年計畫、臺北捷運系統環狀線建設計畫、台 9 線南迴公路拓寬改善後續計畫、淡江大橋及其連絡道路建設計畫，及高雄市區鐵路地下化編列數較 108 年度增加，以及新增臺東西向快速公路台 76 線台 19 線以西路段改線工程所致。

(2) 減列原因：主因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、臺北捷運系統萬大-中和-樹林線規劃報告書暨周邊土地發展計畫、西濱快速公路後續建設計畫，以及臺中都會區鐵路高架捷運化計畫等編列數較 108 年度減少所致。

2. 普通基金（特別預算）：

(1) 106 年度至 107 年度編列前瞻基礎建設計畫第 1 期特別預算 224 億 4,257 萬 8 千元，108 年度至 109 年度編列前瞻基礎建設計畫第 2 期特別預算 569 億 5,082 萬元。

(2) 109 年度至 110 年 6 月底編列嚴重特殊傳染性肺炎防治及紓困振興特別預算 396 億 7,691 萬 1 千元。

3. 特種基金：

(1) 營業基金：近 4 年基金預算略有增減，109 年度較 108 年度淨減少 30 億 4,831 萬 2 千元。

A. 增列原因：主要係「臺鐵整體購置及汰換車輛計畫」辦理車輛交車與系統設備改善等款項及各項計畫進度漸入高峰期所致。

B. 減列原因：主因郵政公司壽險提存責任準備減少、港務公司高雄港客運專區建設計畫及高雄港洲際貨櫃中心第二期工程計畫於 108 年度屆期，以及桃機公司第二航廈擴建工程、臺灣桃園國際機場 WC 滑行道遷建計畫於 108 年為建設高峰期，109 年減少編列預算所致。

(2) 交通作業基金：近 4 年基金預算略有增減，109 年度較 108 年度淨增加 96 億 9,587 萬 3 千元，增列原因主係民航基金「桃園航空城機場園區用地取得計畫」配合區段徵收期程，辦理土地發價作業增編預算；減列原因則係高鐵基金土地開發計畫分年投資預算與土地標售銷貨成本於 108 年屆期，以及 88 年度發行乙類公債全數於 108 年到期清償，利息費用節省所致。

(3) 航港建設基金：近 4 年基金預算略有增減，109 年度較 108 年度淨減少 2 億

7,512 萬 4 千元，主要係因 108 年度港灣建設計畫等配合工程進度，保留至 109 年度執行減少所致。

(二)預、決算落差原因分析：

1. 普通基金（總預算）：109 年度決算數較預算數減少 3 億 7,994 萬 9 千元，主要為蘇花陸路中斷疏運機制未啟動、藍色公路航線補助因嚴重特殊傳染性肺炎（COVID-19）疫情影響未執行之賸餘款，以及道路交通安全計畫補助款結餘等。

2. 普通基金（特別預算）：

(1) 108 年度至 109 年度前瞻基礎建設計畫第 2 期特別決算數較預算數減少 9 億 402 萬 6 千元，主要係臺中港離岸風電產業專區辦理臺中港 5A 碼頭改建、5B 碼頭新建暨淺水船渠整建工程結餘款，以及臺鐵南迴鐵路臺東潮州段電氣化工程建設計畫工程因依現地實際施作數量減帳，致營繕工程結餘。

(2) 109 年度至 110 年 6 月底嚴重特殊傳染性肺炎防治及紓困振興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：109 年度決算數較預算數淨增加 35 億 1,820 萬 2 千元。

A. 增列原因：主係郵政公司受臺幣升值影響，致外幣兌換損失大幅增加。

B. 減列原因：主因機場公司機場第三航站主體航廈土建(6A)標尚未順利發包、港務公司高雄港客運專區建設計畫建築設計工序繁複且專業性高，致進度未符預期。此外，由於本部臺鐵局電務智慧化提升計畫項下採購案程序繁複，影響後續執行進度，以及購置及汰換車輛計畫採購案受嚴重特殊傳染性肺炎（COVID-19）疫情影響延後交車所致。

(2) 交通作業基金：109 年度決算數較預算數淨增加 191 億 99 萬元。

A. 增列原因：主係為因應嚴重特殊傳染性肺炎（COVID-19）疫情，觀光基金依據「交通部對受嚴重特殊傳染性肺炎影響發生營運困難產業事業紓困振興辦法」，辦理相關補助方案。

B. 減列原因：主因民航基金部分工程期程展延致折舊費用較預計減少、航空公司調降票價致離島地區居民航空票價補貼減少，以及受嚴重特殊傳染性肺炎（COVID-19）疫情影響補助各機場周圍地區噪音補償金及回饋金減少所致。

(3) 航港建設基金：109 年度決算數較預算數減少 5 億 1,591 萬 9 千元，主因地價漲幅低於預期，致地價稅額降低，以及高雄港實質建設計畫節餘款停支所致。

三、機關實際員額

年度	106	107	108	109
人事費占決算比率(%)	11.74%	12.94%	13.22%	11.28%
人事費(單位：千元)	67,864,207	71,053,807	68,644,611	69,365,733
合計	55,019	55,426	56,305	56,711
職員	52,235	52,739	53,729	54,185
約聘僱人員	1,568	1,540	1,510	1,508
警員	58	58	57	53
技工工友	1,158	1,089	1,009	965

* 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。

附錄二：108 年度施政績效報告「評估綜合意見」辦理情形

一、提升公共及綠能運輸服務水準方面

- (一)至 108 年底已推動 43 個鄉鎮及 63 條路線執行幸福巴士計畫，考量偏鄉地區公路公共運輸仍宜再思考以更具彈性之營運模式推動，以滿足偏鄉地區民眾之使用需求，並期永續經營及減少補助，持續檢討辦理成效。
- (二)公路公共運輸載客量提升部分，考量公共運輸載客量易受油價等因素影響，且近期疫情亦將影響民眾搭乘意願，欲逐年成長亦具相當挑戰度，持續觀察歷年公路公共運輸載客量變動情形，並研議妥善措施，以持續強化公共運輸品質及競爭力。
- (三)智慧運輸發展建設計畫於偏鄉地區進行公共運輸共享計畫，主要針對偏鄉弱勢兒童、年長者日常就學、生活所需，透過媒合在地居民主動協助運輸為理念，已服務台東縣延平鄉、萬榮鄉、卓溪鄉等，可見科技應用於偏鄉交通不僅是技術層面問題，尚包含與在地居民互動互信、運作可行模式的研究與創造，故未來將推廣至其他示範區域辦理，期望能累積更多實作模式的成功經驗，提供有溫度的服務。

◎辦理情形：

- (一)至 108 年底已推動 43 個鄉鎮及 63 條路線執行幸福巴士計畫，考量偏鄉地區公路公共運輸仍宜再思考以更具彈性之營運模式推動，以滿足偏鄉地區民眾之使用需求，並期永續經營及減少補助，持續檢討辦理成效。
- (二)公路公共運輸載客量提升部分，考量公共運輸載客量易受油價等因素影響，且近期疫情亦將影響民眾搭乘意願，欲逐年成長亦具相當挑戰度，持續觀察歷年公路公共運輸載客量變動情形，並研議妥善措施，以持續強化公共運輸品質及競爭力。
- (三)智慧運輸發展建設計畫於偏鄉地區進行公共運輸共享計畫，主要針對偏鄉弱勢兒童、年長者日常就學、生活所需，透過媒合在地居民主動協助運輸為理念，已服務台東縣延平鄉、萬榮鄉、卓溪鄉等，計畫期間服務總人次預計達 4 萬人以上，109 年已達 2 萬 9 千人次，可見科技應用於偏鄉交通不僅是技術層面問題，尚包含與在地居民互動互信、運作可行模式的研究與創造，故未來將推廣至其他示範區域辦理，除續辦前期延平鄉、萬榮鄉、卓溪鄉等場域共享運輸服務，並擴大原服務之範圍及新增一場域為花蓮縣富里鄉，導入在地多元車輛服務，以在地駕駛、在地車輛、服務在地民眾，建立在地連結的溫暖服務，期望能累積更多實作模式的成功經驗，提供有溫度的服務後，納入本部公路總局「幸福巴士 2.0」擴大持續推廣。

(四)。

二、提升海空運服務競爭力方面

- (一)為落實政府新南向政策，持續策略性拓展東協國家及其他地區航權，以提升航空公司營運空間及彈性並鼓勵業者適時增加航線及航班。
- (二)為促進航空產業發展，本部已協助星宇航空完成籌設，並於 108 年 12 月 10 日核准該公司經營民用航空運輸業務，同時經本部民用航空局於同日發給民用航空運輸業許可證。該公司加入營運後，將可為國內航空市場帶來良性、多元、區別化之競爭，擴大市場規模，及帶動地方繁榮，刺激所有業者提供更安全、舒適及滿意之服務。
- (三)桃園國際機場旅客量 108 年已達 4,868 萬人次，為因應旅客量持續成長，促進國土均衡發展，應以前瞻性、整體性思維，同步擘劃發展桃園、臺中、高雄及松山等四大國際機場，並持續推動桃園國際機場第三航廈及第三跑道等重要建設，並善用資通訊技術，規劃智慧化措施，提升機場管理及通關效能。
- (四)海運部分，持續強化港埠建設及優化營運環境，以提高港群櫃量效能，穩固臺灣港口整體戰略地位，營造航運產業永續經營環境，結合市港觀光行銷策略，促進郵輪產業發展，擴大國際商港營運版圖。

◎辦理情形：

- (一)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，109 年與貝里斯完成簽署通航協定。
- (二)109 年度因嚴重特殊傳染性肺炎（COVID-19）疫情影響，海空運業者遭遇雪崩式客運量下滑營運困境，為協助業者度過疫情難關，超前部署推動並執行紓困 1.0、2.0 及 3.0 措施，截至 110 年 2 月 9 日止，空運部分已執行 143.25 億元，補貼 363 家業者合計 85 億元，海運部分已執行 23.42 億元，補貼 339 家業者合計 3.54 億元。
- (三)自 109 年初爆發嚴重特殊傳染性肺炎以來，因各國實施多項邊境管制措施，對航空相關產業造成重大影響，桃園機場公司及本部民用航空局除加強落實機場相關防疫措施，並持續推動機場各項建設，以增進飛航服務效能，說明如下：
 - 1. 疫情期間加速推動過去因營運維持而未能全面展開之工程：
 - (1)空側：規劃辦理 4 項(3 項已完工、1 項階段性完工)，其中「第一航廈空橋汰換工程」、「空側設施全面強化工程」部分 Q 及 NP 滑行道及「北跑道道面刨鋪工程」均已完工，施工中之「南跑道道面刨鋪工程」已於 110 年 1 月 20 日完成第 1 階段跑道起降區及相鄰滑行道道面刨鋪，預計於同年 7

月底完成跑道其他區域及相鄰滑行道刨鋪重建工作，並於同年 8 月初開放使用。

- (2)陸側：規劃辦理 9 項均已完工，第一航廈已完成空調系統、出入境旅客留置室、候機室地坪及廁所、地下行李處理場廁所、天花板及地板改善等工程，第二航廈已完成觀景平台風除室、空調設備更新及改善、出境公務台遮光改善、入境服務櫃台改善、報到櫃台汰換、地下行李處理場廁所、天花板及地板改善等工程。

2. 第三航站區及第三跑道建設計畫推動情形：

- (1)為解決桃園機場第三航站區主體航廈工程流標問題，行政院及本部已召開多次專案會議協助桃園機場公司檢討提出整體優化推動方案，並提報第 2 次修正計畫奉行政院於 109 年 5 月同意將經費調增為 956 億元，計畫期程展延至 115 年，並規劃分三階段完工啟用，其中北登機廊廳將於 113 年啟用，可及時紓解桃園機場營運壓力，航廈主體及南登機廊廳則陸續於 114 年、115 年啟用；目前主體航廈土建工程(預算 445 億元)已於 110 年 2 月辦理招標作業，桃園機場公司刻正積極辦理後續招標及評選等相關作業，俾利第三航站區建設順遂推動，滿足未來機場發展需求。

- (2)另桃園機場第三跑道已於 109 年 3 月 25 日通過環評審查，本部並於 109 年 11 月 6 日報請行政院審定建設計畫，續由桃園機場公司辦理工程規劃設計作業，後續俟 113 年 10 月完成跑道用地住戶「先建後遷」後，將配合用地交付期程進場施工。

3. 擘劃發展桃園、臺中、高雄及松山機場：繼提報「臺灣地區民用機場 2040 年(目標年)整體規劃」後，為使桃園機場以外之其他主要機場發展，亦能切實符合國家政策、空運市場趨勢及地方產業發展需要，爰本部民用航空局於 109 年 3 月接續啟動「松山、臺中及高雄國際機場 2040 年整體規劃」，滾動檢討最新一期之機場整體規劃，俾進一步落實上位計畫願景，預計 110 年 7 月起分別提出規劃成果。

- (四)針對有關善用資通訊技術，規劃智慧化措施，提升機場管理及通關效能，桃園機場公司 109 年度具體成果如次：

1. 汰換舊有無限通訊網路設備，全面提升機場網路效能，便利旅客入境檢疫改以電子化申報等各類軟體運用及服務滿意度，並於 109 年試辦停車場自駕車接駁服務，展示我國自駕車、智慧停車相關產業鏈階段成果，至部分廁所亦改裝為可偵測「人流」、「異味」、「溼度」及「衛生紙量」之智慧廁所，提升航廈服務品質。

2. 為優化第一航廈旅客報到流程、減少託運行李等候時間，已於 109 年起推動「第一航廈自助行李託運設備暨報到櫃台複滾帶新建工程」，並增設第一航廈自助行李託運設備，以優化行李託運服務效率。

(五)海運部分，面臨全球海運情勢快速變遷及國際港埠間激烈競爭之嚴峻挑戰，積極研析全球航貿情勢與鄰近港口發展情形，掌握全球航港發展脈絡，並藉由各項業務計畫之研定與落實，建構完善港埠設施，提供航運業者友善經營環境，其辦理情形如下：

1. 進行與國際交流，推動雙語政策：參加 APEC 第 49 次運輸工作小組視訊會議，推動本部航港局代表當選 APEC 運輸工作小組(TPT-WG)海運專家小組(MEG)副主席，運用該平臺提升我國能見度，建構海運國際夥伴關係。與國立臺灣師範大學翻譯研究所簽署「海運人才國際化合作備忘錄」，擴展產學合作。
2. 舉辦「後疫情時代海運新秩序國際研討會」：針對「海運供應鏈價值重建指南」及「藍色公路策略佈局新藍圖」2 項子題進行研討，邀請產官學界共同研討未來海運之因應對策，探討航港領域在疫情衝擊下之有效可行作為，成功汲取各方意見，有利後續務實推動航運產業升級，全面優化海運服務環境。
3. 強化國際及國內港埠建設，提升港區營運效能：為維持臺灣港群競爭力，港務公司於 109 年持續辦理各項港埠重大建設，包括基隆港航道浚深、東西岸旅運服務設施改善及軍用碼頭遷建、臺北港物流倉儲區圍堤造地、臺中港離岸風電產業專區及重件碼頭整建、安平港四鯤鯓散雜貨碼頭興建、高雄港第七貨櫃中心及旅運大樓等，提升港區客、貨運業務服務及作業效率，吸引業者進駐。於 109 年 1 月完成金門水頭港客運通關場站改善工程，整體改善後單位時間內將提升約 3 成入出境通關量；另於 109 年 6 月完成馬祖中柱南碼頭延建工程，使中柱碼頭服務船型提升至 1 萬噸級郵輪直靠，為藍色公路郵輪跳島開闢新據點。
4. 辦理行銷獎勵方案，提高港群貨櫃裝卸數量：為鼓勵航商業者於臺灣港群永續經營，港務公司賡續推動 109 年度行銷獎勵措施，包含轉口實櫃、新闢航線、藍色公路等多項獎勵，自 108 年 12 月 10 日公告以來，迄今約有 120 家航運業者申請獎勵。另因應新冠疫情衝擊我國港群貨櫃裝卸量，為有效協助業者持續經營及鼓勵業者來臺轉運裝卸，除提高單位獎勵金外，更將新闢航線及港內移泊獎勵擴及基隆、台中兩港，期創造航商營運利基，提升臺灣港群營運櫃量。
5. 提升郵輪旅遊品質，打造亞洲郵輪母港：近年來亞洲郵輪觀光拓展極為快速，

臺灣因應郵輪大型化趨勢，港務公司致力於提升港埠設施及改善港口軟硬體條件，目前基隆、臺中、高雄及花蓮港皆可停靠 16 萬噸級郵輪，將提供郵輪旅客更便捷的通關環境、高品質的觀光、購物服務。並將與港口所在地之縣市政府、觀光業者及郵輪公司溝通合作，推動郵輪友善發展環境，提升臺灣郵輪市場競爭力。

6. 配合國家推動離岸風力發電政策：港務公司已規劃臺中港為風機預組裝基地及風電國產化基地，臺北港為水下基礎製造基地，並拓展港勤運維及人才培訓業務，已初具成果；在風機預組裝基地部分，已完成臺中港及臺北港碼頭新(改)建工程；港勤運維及人才培訓部分，港務港勤公司已於臺中、臺北、布袋港成立陸上運維及海上運輸服務，港務重工公司經營風機零組件陸吊及運輸作業服務；風能訓練公司開辦國際風能組織認證之訓練課程。

三、提升觀光旅遊產業品質，多元行銷創造全球產值方面

為提振國民旅遊內需消費市場，並持續提升旅遊所需的「食、宿、遊、購、行」整體關聯產業發展，透過實質獎助鼓勵國人國內旅遊，推動振興觀光旅遊市場如「擴大國旅暖冬遊」、「春遊專案」及「擴大秋冬國民旅遊獎勵計畫」等方案，並結合「臺灣觀光新年曆」、「2019 小鎮漫遊年」及國旅卡新制，帶動跨區、過夜及平日時段旅遊風氣。未來在規劃推動各項活動時，應持續加強中央、地方與業界之共同合作，以深入地方資源，輔導觀光產業提升服務品質，並思考國內區域觀光之發展及推動，以觀光旅遊業為優勢產業，來帶動新的區域發展。

◎辦理情形：

為推展區域觀光發展及提升觀光產業服務品質，本部觀光局積極以創新思維整合資源，並輔導產業開發主題旅遊，提升服務品質，如整合觀光圈及產業聯盟、舉辦疫後觀光轉型論壇、推動臺灣觀光雙年曆及推廣百大小鎮等作為，說明如下：

- (一)整合觀光圈及產業聯盟，由本部觀光局透過結合食、宿、遊、購、行各方面業者形成區域觀光圈，並整合周邊公、私部門等權益關係人，以觀光為核心，落實觀光主流化之理念，從中央、地方共同攜手合作，與民間業者發揮互補及乘數效應，趁勢整備旅遊資源，提升旅遊品質，使旅客旅遊時間的延長，營造旅客、業者與公部門三贏局面，也同時為疫情過後之旅遊市場作準備。109 年共計 7 個本部觀光局管理處作為平臺，成立觀光圈產業聯盟，共辦理 15 場共識或推動說明會。
- (二)舉辦「疫後觀光轉型論壇」，以「超前蛻變 駕馭未來」為主題，本部觀光局廣邀部會首長（含國發會、經濟部、文化部、農委會、客委會、原民會）、觀光

產業、國際友人及觀光產業聯盟業者進行交流，掌握後疫情時代觀光競爭力，經過 1 場圓桌論壇、5 場座談會及 1 場創意遊程展示成果分享，透過趨勢分析專家、各部會、KOL 及轉型成功業者參與讓議題發酵，鼓勵觀光產業及早掌握後疫情時代的競爭優勢，以台灣獨特且強健的觀光實力，突破困境，以觀光重新駕馭未來持續運用國旅動能帶動區域發展與創造觀光效益，借力使力，創造台灣人挺台灣的優質觀光旅遊產品。

(三)推動「臺灣觀光雙年曆」，推廣 48 個國際級活動及 53 個國內級活動，結合地方加強城市行銷等作為，推展跨域跨夜旅遊。其中 109 年輔導地方政府研擬暨辦理特色觀光活動品質提升事項，共計 56 項。

(四)推廣「百大小鎮」：本部觀光局自 108 年小鎮漫遊年遴選出 40 經典小鎮，109 年配合脊梁山脈旅遊年遴選出 30 經典/山城小鎮，配合 110 年自行車旅遊年、考量區域平衡、部會資源挹注、觀光圈區域發展聯盟等，遴選出 30 個經典小鎮，達到百大小鎮目標。

(五)本部觀光局將持續與業界及各縣市政府共同推動觀光發展，並輔導觀光產業提升服務品質，結合中央與地方政府及業者之力量，振興觀光旅遊市場。

四、建構安全交通環境，落實運輸風險管理方面

(一)在道路交通安全方面，持續推動大數據分析診斷縣市事故特性、校園扎根交安教育、補助機車駕訓、建置機車風險感知平台、內輪差體驗、擴大推動科技執法、加強宣導路口慢看停、以 168 交通安全入口網站透過臉書或 line 等多元管道宣傳交安並推廣企業 CSR 結合民間 NGO 力量共同改善道路安全。

(二)在飛航安全方面，108 年我國籍民用航空運輸業尚無發生飛機失事事件，持續落實所提各項精進飛航安全作為；另在遙控無人機管理方面，民用航空法及相關子法之管理作為將於 109 年 3 月 31 日施行，施行前將妥適規劃人員操作證考驗、無人機檢驗與註冊等各項作業之期程及執行方式，並透由各管道加強對民眾宣導，以收管理之效。

(三)在強化船舶航行安全方面，國籍商船 108 年發生 11 件海事案件，較 107 年減少 3 件，本部並於 108 年滾動修正海難災害防救業務計畫，強化相關機關海難預防及應處，及於全臺設置 49 處船舶自動識別系統(AIS)岸台，監控近岸 20 浬內船舶動態，並於 108 年 6 月底完成岸台設施廣播即時海氣象資料之系統開發，即時提醒船舶注意易生事故海域之船舶操控，避免事故發生；另為因應離岸風場建置等海域環境變化，本部 108 年報奉行政院核定推動「智慧航安服務建置暨發展計畫」，109 年規劃建置彰化離岸風場航道船舶管理系統(VTS)，110 年規劃整合相關部會航安監控資訊為智慧航安資訊平臺，以建構更完整綿密之

航安管理網路，提升減災、防災與應變之整體效能，強化我國海域船舶航行安全。

◎辦理情形：

- (一)在道路交通安全方面，有鑑於路口安全係交通事故防制首要之處，本部 2020 年提出「路口行人事故道安改善計畫」，推動 7 項道路安全精進作為，並與教育部合作共同促進強化交通安全教育體制；實施大型車輛加裝行車視野輔助系統補助；精進橋梁管理制度，協助縣市政府加速整建受損橋梁；另在軌道安全方面，借鏡民航監理制度，導入安全管理系統(SMS)機制，持續辦理「鐵路行車安全改善六年計畫」等相關計畫，檢討軌道檢修作業流程及通報機制，以提升軌道行車安全。
- (二)在飛航安全方面，109 年我國籍民用航空運輸業無發生飛機失事事件，在本部民用航空局及航空產業之共同努力下，我國飛航安全績效均能維持在水平之上，在國籍民用航空運輸業「渦輪噴射飛機」及「渦輪螺旋槳飛機」失事率兩項飛安指標上，所呈現數據均已優於全球近 5 年之平均值；另在遙控無人機管理方面，「民用航空法」遙控無人機專章已於 109 年 3 月 31 日正式施行，因應我國遙控無人機活動漸增，並維護飛航安全及兼顧產業發展，為我國遙控無人機安全管理提供明確法源依據。同時，以「遙控無人機管理資訊系統」提供「便民」、「效率」、「安全」及「環保」的一站式網路服務，可於線上申辦註冊、檢驗、人員測驗、飛航活動申請等業務，並有外國人專區提供外籍人士於國內合法使用無人機之認證服務。擴大 AIS 資料接收範圍，提升船舶航行安全：109 年度擴充衛星 AIS 數據資料，109 年 6 月式上線提供服務，另為強化便民服務，109 年 10 月完成交通部-航運船舶即時系統(PTX)資料上傳，未來提供民眾交通運輸系統查詢。
- (三)在強化船舶航行安全方面，行政院 108 年核定「智慧航安服務建置暨發展計畫」，有關智慧航安資訊平臺暨海事中心，109 年已經完成第 1 期建置，包括內部資訊整合 AIS、MTNet 資料，以及海事中心裝修及人力招募；於彰化風場航道建置船舶交通資訊服務系統，109 年已完成第 1 期，包括 VTS 系統、硬體設施、AIS 及通訊設備建置，監控中心值機人員招募及第 1 階段訓練，109 年 12 月 28 日試運轉。另 109 年度擴充衛星 AIS 數據資料，109 年 6 月式上線提供服務，擴大 AIS 資料接收範圍，提升船舶航行安全；以及為強化便民服務，109 年 10 月完成交通部-航運船舶即時系統(PTX)資料上傳，提供民眾交通運輸系統查詢。

五、增進郵電氣象服務效能方面

- (一)中華郵政公司為掌握跨境電商物流商機，持續推展貨轉郵業務，積極輔導國內有意進入貨轉郵市場之物流業者上線，協同物流業拜訪國外跨境物流服務商及大型電商平臺，進行業務洽攬招商以增裕貨源，並同步優化貨轉郵整體服務品質，擴大貨轉郵市場規模。
- (二)為因應電子商務發展及消費型態改變，提供全年無休、自助寄/取郵件服務，中華郵政公司於全國各縣市普設智慧物流 i 郵箱，至 108 年底已布建逾 2,000 座，未來將持續於各地郵局、學校、社區大樓及商場等人潮聚集處增設 i 郵箱，並加強與電商平臺等合作，以滿足用郵顧客便捷之最後一哩配送需求。
- (三)中華郵政公司為積極推動行動支付普及化，108 年賡續提供多項多元電子支付服務，未來將持續推廣並擴大行動支付的場域應用，打造更便利的數位化金融環境。
- (四)為改善國內空氣污染問題，中華郵政公司配合行政院「空氣污染防制行動方案」推動低噪音、零排放電動車普及化政策目標，未來將持續逐步汰換郵務汽油機車，以帶動各界重視環保議題，維護環境永續發展。
- (五)有關我國頻譜資源規劃，針對下世代 5G 行動通訊，行政院已召開多次會議討論，並將 5G 頻譜釋出時程目標訂於 109 年，本部已完成「第一類電信事業開放之業務項目、範圍、時程及家數一覽表」修訂作業陳報行政院，於 108 年 7 月 2 日核定公告，充分展現政府推動 5G 發展之決心。後續並配合國內頻譜需求及國際發展趨勢，滾動式修正我國頻率供應計畫與無線電頻率分配表，公告可供實驗頻率及場域，以推展電信監理沙盒機制，協助資通訊產業發展。本部長期參與網際網路名稱與號碼指配機構（ICANN）政府諮詢委員會（GAC），並持續協助推動各部會參與 ICANN，以維護我國網際網路權益，提升國際能見度。
- (六)有關推動「數位國家・創新經濟發展方案（2017-2025 年）」之「提升 Gbps 等級家戶涵蓋率達 90%」辦理措施，108 年底 1Gbps 涵蓋率為 76%，超過原訂 108 年底 70% 目標。除固網業務外，有線電視已完成全面數位化，截至 108 年底共有 27 家有線電視陸續提供 1Gbps 服務，將持續協調國家通訊傳播委員會積極推動辦理，俾利提供民眾更高速優質之寬頻上網環境。
- (七)在氣象方面，因應全球氣候變遷，天然災害對人民生命財產安全之威脅漸增，賡續接軌國際氣象科學最新技術，積極汰換建置氣象雷達觀測網，並整合海洋及陸地的地震觀測，以及優化資訊品質，以提升服務能量，建立更即時、全面之災防預警系統。

◎辦理情形：

- (一)為配合海關邊境監管政策並強化臺灣貨物承攬業者競爭力，中華郵政公司建置貨物明細資料e化傳輸系統，提供國內物流業者自行上線填列資料，作為與關務署間之溝通平臺及管道，協助業者簡化貨轉郵業務申報流程及降低報單成本，使臺灣貨轉郵業務海轉空成本大幅降低，擴大跨境電商物流相關產業商機。經中華郵政公司積極進行業務洽攬招商，109 年度貨轉郵營運量達 4,073 噸，較上年度增加 49%，營運值 10 億 6,645 萬元，較上年度增加 95%。
- (二)為因應電子商務發展及消費型態改變，提供全年無休、自助寄/取郵件服務，中華郵政公司於全國各縣市普設智慧物流 i 郵箱，至 109 年底已布建達 2,408 座；另為提升 i 郵箱使用績效，將持續接洽串接電商及物流業者共用 i 郵箱櫃體服務，並辦理全國性公益活動等。
- (三)為持續推動行動支付的普及應用，中華郵政公司 109 年新增開辦具票證功能 VISA 金融卡發卡服務，截至 109 年底全省已有 522 郵局可提供客戶現場申請，即時發卡功能。另擴增郵政帳戶使用場景，賡續積極推動與電子支付業者串接「電子支付連結郵政儲金帳戶付款(Account Link)」服務，打造更便利的數位化金融環境。
- (四)為持續減少碳排放量，中華郵政公司於 109 年完成採購電動機車 800 輛，進一步擴大綠能車隊規模。配合國家電動機車產業發展政策，未來持續增購符合郵政業務需求及高續航力電動機車，以逐次擴大運用規模。
- (五)有關我國第五代行動通訊(5G)頻譜規劃與釋出，本部辦理「第一類電信事業開放之業務項目、範圍、時程及家數一覽表」修訂作業，並經行政院於 108 年 7 月 2 日核定公告施行，釋出 1,800MHz、3.5GHz 及 28GHz 等頻段，共 2,790MHz 之頻寬，由通傳會辦理 5G 競價釋照作業，並於 109 年 2 月 21 日完成二階段競標(決標金額 1,421.91 億元)，電信業者已陸續於 109 年 6 月底起開台提供相關服務，我國行動通訊技術正式邁入 5G 時代。另本部持續參與網際網路名稱與號碼指配機構(ICANN)政府諮詢委員會(GAC)，並持續協助推動各部會參與 ICANN，以維護我國網際網路權益，提升國際能見度。
- (六)為鼓勵業者積極投入寬頻建設，本部辦理相關座談會向業者說明，並建立管道土建工程協調機制，協助業者降低建設障礙，截至 109 年底涵蓋率已達 90%，達成預定總體目標，並較前年度增加 24%。
- (七)在協助全球氣候變遷調適作為方面：
 1. 本部氣象局於 109 年建立夏季季內震盪(BSISO)監測預報系統，並提供相關產品予亞太經合會氣候中心(APCC)之 BSISO 計畫參用，促進國際交流合作。

另該局建置梅雨季期間週時間尺度之氣候預報系統，可供長期預報作業應用。

2. 本部氣象局執行「水庫集水區雨量長期預報產品」計畫，109 年 11 月完成未來 14 天逐日水庫集水區週累積雨量預報、未來 6 個月逐月水庫集水區降雨預報產品開發及客製化新一代劇烈天氣監測系統，供經濟部水利署水資源管理調度及旱災應變決策參考。
3. 配合綠色能源發展，本部氣象局自 106 年起建置「氣象資訊綠能營運中心」，109 年完成修正日射量與等效日照時數產製，並開發區域系集模式百米風速、太陽短波幅射區間機率預報產品及 3 小時輻射預報，供業者在場址評估、發電量監測及預測加值應用。
4. 本部氣象局與農委會合作執行「農業氣象災防與氣候調適之氣象資訊產品研發」與「農業氣象測站維護及客製化氣象預報」計畫，提供農業氣象觀測、生產專區客製化精緻預報、溫度網格及短期氣候月季預報等資訊，供農事單位災防及產銷應用。

(八)在接軌國際氣象科學最新技術方面：本部氣象局於 109 年建置完成新一代有限體積法立方網格全球模式預報系統(FV3GFS)，並測試使用時間延遲(time-lagged)系集執行混成系集—變分資料同化(hybrid EnVar)分析方案，依實驗結果顯示，時間延遲系集以較經濟之成本提升預報準確度；另本部氣象局發展衛星資料於沿近海與遠洋漁業應用系統，整合該局與國外發展衛星水文產品，如海表溫、海水含鹽量等，以探討臺灣鄰近海域之黑鯛與吻仔魚之水文環境熱區及遠洋旗魚生物熱區，建置即時更新之海洋漁業漁場監控應用平台，供農委會水產試驗所應用參考。

(九)在強化即時監測天氣系統能力方面：本部氣象局繼 108 年完成北、中、南降雨雷達網，109 年持續辦理墾丁與花蓮氣象雷達升級為雙偏極化雷達(預計 111 年完成)，精進災害性天氣監測預報功能，並持續積極辦理宜蘭及雲嘉南低窪地區降雨雷達建置，以提升易淹水地區防救災效能(預計 112 年完成)。另發展雷達資料大數據應用技術，提升雷達定量降雨估計能力，109 年改善準確率 4%，並建置雷達資料同化系統，提升數值模式定量降水預報能力達 5%。

(十)在整合海洋及陸地地震觀測方面：本部氣象局持續維運海纜觀測系統，並增加陸上即時連線測站密度及強震即時警報系統研發，以增加地震及海嘯預警時間，降低民眾生命財產損失。以 108 年 11 月 14 日至 109 年 11 月 13 日期間宜花海域案例分析結果顯示，3 座海底即時觀測站平均提升地震定位準確度約 13.2%，增加預警時效約 16.4%。

六、本部職掌業務多元廣泛，涵蓋運輸、觀光、氣象及通信等領域，肩負推動國家重大交通建設、提供優質便利民行服務的重任，108 年度施政以提升公共及綠能運輸服務水準、提升海空運服務競爭力、提升觀光旅遊產業品質，多元行銷創造全球產值、建構安全交通環境，落實運輸風險管理及增進郵電氣象服務效能等五大施政目標逐步落實及推動各項交通施政措施，為人民提供更好的交通服務。未來本部將積極配合國家整體施政方向，周延考量各類服務對象需求，力求全面展現交通建設及服務之效用及價值，持續秉持以服務民眾為中心的「人本交通」施政理念推動各項施政措施，讓本部施政更貼近民心。

◎辦理情形：

本部 109 年度施政持續以提升公共及綠能運輸服務水準、提升海空運服務競爭力、提升觀光旅遊產業品質，多元行銷創造全球產值、建構安全交通環境，落實運輸風險管理及增進郵電氣象服務效能等五大施政目標推動各項交通施政措施，並因應嚴重特殊傳染性肺炎（COVID-19）疫情，積極推動多項防疫紓困措施；未來將積極配合國家整體施政方向及疫情發展，持續秉持以服務民眾為中心的「人本交通」施政理念，帶給全民一個安全、效率、品質、綠色的幸福交通生活環境，成為美好生活的連結者。