

中 華 民 國 1 1 0 年
立法院第 10 屆第 3 會期交通委員會

交通部業務概況報告

(書面報告)

交通部部長 林佳龍

交通部業務概況報告（書面報告）目次

頁次

壹、運輸部門	1
一、路政	1
（一）未來施政重點	1
（二）重要施政措施	3
1、公路運輸	3
2、鐵路運輸	32
3、捷運系統工程	44
4、推動前瞻基礎建設	49
5、鐵公路防救災機制	51
6、道路交通秩序與安全	53
7、推動無障礙交通環境	61
8、強化橋梁安全管理	63
二、航政	65
（一）未來施政重點	65
（二）重要施政措施	66
1、海運	66
2、港埠	75
3、航空運輸	87
貳、觀光部門	97
一、未來施政重點	97
二、重要施政措施	98
參、郵電部門	113
一、郵政業務加強推動數位轉型	113
（一）未來施政重點	113
（二）重要施政措施	115
二、促進電信發展及寬頻建設	133
（一）未來施政重點	133

(二) 重要施政措施	134
肆、氣象部門	137
一、未來施政重點	137
二、重要施政措施	138
伍、運輸規劃與研究	143
一、未來施政重點	143
二、重大運輸政策研議及相關重點研究	143
三、109 年度重要運輸研究成果與 110 年度研究 主軸及應辦事項	148
陸、嚴重特殊傳染性肺炎防治及紓困振興	157

交通部業務概況報告

交通服務本質在於促進人際交流與溝通，創造美好生活體驗，本部施政在以人為本理念下持續努力，力求創新突破以提供高效服務，其主要業務範疇概分為運輸（含路政及航政）、觀光、郵電及氣象等四大部門。為有效深化交流溝通、為民服務、幸福有感的「人本交通」施政理念及核心價值，持續以「安全」、「效率」、「品質」及「綠色」等四大主軸來精進各項業務及服務，並結合 5G 及 AIOT（人工智慧結合物聯網）的最新科技應用，達到「與民同行、連結共好」的施政願景。本報告茲就四大部門、運輸政策規劃與研究之未來施政重點、重要施政措施以及嚴重特殊傳染性肺炎防治及紓困振興等之辦理情形分述於后：

壹、運輸部門

一、路政

（一）未來施政重點

路政業務廣泛多元，為扎下良好的業務推展根基，全面展現施政效能及維護施政成果，將首重完備交通安全工作，並以「人本為主」、「便捷運輸」、「環保節能」、「協助產業」、「有效管理」為核心價值，未來持續朝「改善交通安全，引導改變駕駛行為」、「強化公共運輸效能，提升交通服務品質」及「發揮建設管理綜效，積極協助產業發展」等方向努力，各項辦理成果及 110 年度重要辦理情形說明如下：

1、強化公共運輸發展及推動無縫運輸服務

為持續推動公路公共運輸發展，行政院已核定「公路公共運輸服務升級計畫（110-113 年）」，未來本部將持續透過公共運輸政策引導及穩定之資源投入，改善全國公路公共運輸環境，提升公路公共運輸服務品質，並促進公共運輸產業發展及運輸部門節能減碳，以無縫、永續、安全、精緻達成服務升級目標。

2、構建完善便捷交通網及提升交通設施安全

- （1）為健全完善高快速公路系統網絡，打造西濱快速公路為第 3 條縱貫南北快速幹道，貫通東西向快速公路，

建構海空港聯外道路，改善道路瓶頸及危險路段，提高運輸系統流暢性。持續興建國道 4 號豐原潭子段及桃園國 2 甲線；並辦理興建國道 3 號銜接台 66 線系統交流道、國道 1 號銜接台 74 線系統交流道及國道 1 號鼎金系統交流道等改善工程，優化桃園、臺中及高雄地區之高快速路網，提升路網運轉效率。

- (2) 為整體升級鐵道建設，刻以國土發展及區域均衡的角度規劃環島鐵路網，目標為臺北/高雄/臺東/花蓮間鐵路旅行時間皆可縮短至 90 分鐘以內，全國鐵路網 6 小時串聯環島，達成一日生活圈。規劃以「西部高鐵、東部快鐵」為主軸，積極辦理高鐵延伸屏東可行性研究、北宜直鐵替代方案（高鐵延伸宜蘭）綜合規劃、東部快鐵可行性研究、基隆輕軌綜合規劃及臺鐵海線雙軌化可行性研究等相關作業。
- (3) 構建都會區捷運路網，興建臺北都會區環狀線北環段及南環段、萬大線、信義線東延段、三鶯線、淡海輕軌及安坑輕軌等路網，桃園國際機場聯外捷運延伸中壢火車站、桃園捷運綠線、高雄環狀輕軌、岡山路竹延伸線第一階段等各項建設，提供完善都會區捷運路網。

3、推動智慧運輸系統發展建設計畫

行政院核定 4 年期之「智慧運輸系統發展建設計畫（簡稱 ITS 計畫，106-109 年）」，聚焦三項交通問題：運輸走廊壅塞、降低交通事故、偏鄉交通不便問題；二項交通機會：資通訊科技帶動創新交通服務、車聯網技術發展。本計畫主要推動六項策略計畫，包括：智慧交通安全計畫、運輸走廊壅塞改善計畫、東部及都會區偏鄉交通便捷計畫、運輸資源及服務整合計畫、車聯網科技發展應用計畫及智慧運輸基礎與科技研發計畫。另第二期 ITS 計畫(110-113 年) 109 年 5 月 22 日經行政院核定，將延續過去四年的亮麗成果，在物聯網、AI、5G、大數據、高精地圖、區塊鏈等新技術更成熟發展環境下，帶動智慧運輸深化、升級，實現旅運需求供需平衡的永續智慧運輸管理。

4、道安實施策略計畫

本部第 13 期「道路交通秩序與交通安全改進方案」（108 至 111 年）設定道路交通事故死亡目標於民國 111 年降為 2,300 人以下，並明訂 10 項道安實施策略作為道安工作推動方向如下：

- (1) 善用大數據分析診斷地區交通癥結以減少事故，並降低社會與醫療成本。
- (2) 道安意識應普及為全民的價值、必須深入社會基層扎根宣導。
- (3) 科技執法矯正駕駛人違規投機習慣、減少警力負荷與安危。
- (4) 大破大立的考照駕訓改革。
- (5) 加強違規駕駛人履歷管理及回訓制度的推廣。
- (6) 給學童一個安全通學學習環境。
- (7) 準備高齡社會未來的安全通用道路環境。
- (8) 正視疲勞駕駛與酒後駕車的嚴重性，並同步宣導防制。
- (9) 汽車安全配備與機車改裝問題應未雨綢繆。
- (10) 強化事故緊急救護醫療機制。

(二) 重要施政措施

1、公路運輸

(1)「公路公共運輸服務升級計畫（110~113）」

A、維護基本民行權益：為避免偏遠或服務性路線因過去補貼不足，致使路線停駛，影響基本民行，進行補助，除確實無經營價值及需求之路線透過整併結束服務外，公路客運業已無路線因經費問題而停駛情形。為持續完善公共運輸路網及滿足偏鄉基本民行需求，本部公路總局於 108 年至 110 年規劃推動幸福巴士計畫，截至 109 年 12 月底止，已輔導及協助 101 個鄉鎮推動幸福巴士（含幸福小黃）其中幸福巴士已通車 50 個鄉鎮、

幸福小黃已通車 51 個鄉鎮，全國偏鄉地區公路公共運輸涵蓋率達 88.33%。為持續推廣幸福巴士及促進幸福巴士永續服務，109 年推動幸福巴士 2.0 示範服務，藉由科技平台導入應用整合當地運輸資源，並鬆綁相關法規，有條件導入民間自用車，完善偏鄉區內與區外運輸連結，強化在地人服務在地人。110 年公路總局將持續針對 21 個尚未通車之鄉鎮積極推動，以臻完善全臺偏鄉公共運輸。考量部分偏鄉地區公共運輸資源仍有不足，未來仍將持續推廣幸福巴士計畫，並加強整合及民間資源妥善運用，因地制宜提供偏鄉多元、彈性之運輸服務。108 年度已完成花東地區公車準點率提升，及於花蓮縣萬榮鄉、卓溪鄉與臺東縣延平鄉推動在地多元車輛共享服務（噗噗共乘），109 年度持續擴大原三鄉鎮服務範圍外，亦新增花蓮縣富里鄉為第四個試辦場域，預計計畫期間（109 年 5 月至 111 年 1 月）服務總人次達 4 萬人以上，110 年將持續輔導花東客運業者推動準點到站措施，提升偏鄉運輸可及性及可靠度。

- B、強化公共運輸轉乘接駁：為利民眾方便搭乘公共運輸，強化轉乘接駁為「公路公共運輸服務升級計畫（110-113 年）」重要執行方向，除持續改善公共運輸場站、時刻表重整、路線調整、建置動態查詢系統外，並鼓勵電子票證使用及提供公共運輸轉乘優惠，提升公共運輸使用及轉乘便利性。
- C、改善公共運輸車輛品質：為提升行車安全及改善服務品質，以補助購置全新車輛方式，協助公車業者汰舊換新，累計至 109 年底，公運計畫已核定補助逾 5,900 輛老舊公車汰舊換新，並達成市區公車低地板比例提升達約 67%，提供優質的運輸服務；另自 108 年 6 月起辦理計程車汰舊換新補助措施，預計 2 年投入 21 億元，汰換 1 萬 2 千輛計程車，截至 109 年 12 月底止，已有 9,693 名老舊計程車車主取得補助名額。

D、大數據資料分析應用：目前市區客運、一般公路客運、具通勤性質國道客運、臺鐵、捷運等各交通運具皆已設置多卡通驗票設備，並補助客運業者上傳收集電子票證資料，以利進行旅運分析、了解民眾需求、稽核路線經營品質、檢討營運虧損之補貼制度，及轉乘優惠等，並研議推動交通票務與異業合作之多元發展應用。

E、精進高速公路 1968 網頁及 APP：為讓用路人全方位掌握準確、即時、便利、主動的路況資訊服務，高公局持續蒐集「高速公路 1968」App 使用者意見精進相關服務。109 年精進相關服務，包含配合台 61 線芳苑至大城通車更新相關路網圖及路段績效服務，並於「時間預測/行車時間預測」服務納入橫向國道擴展服務面向等；為因應中秋及國慶連假期間國 5 將湧現大量旅遊車潮，特於 109 年 9 月強化國 5 路況專區功能，包含於 App 首頁增加國 5 路況專區快捷按鈕，除原有之「各地方道路往國 5 南港系統旅行時間」、「各地方道路進入國 5 匝道時間及排隊狀況」、「南向匝道排隊狀況」、「南向國 1 或國 3 往國 5 旅行時間」等服務，同時增列「頭城經台 9 至新店雙向」及「頭城經台 2 至暖暖北向」等替代道路旅行時間，以供民眾於國 5 壅塞時改道之參考；109 年 12 月特介接公路總局台 61、62 甲及 65 線 CCTV 資訊發布於「首頁/即時影像」單元供使用者查閱，並介接中央氣象局「雷達回波圖」及「累積雨量圖」發布於「首頁/即時路況/路網圖/圖層選單」，供用路人查閱路況時可一併套疊天氣資訊。

F、強化區域性運輸發展研究中心：為協助各地方政府提高推動公共運輸能量，104 年度本部結合在地學界力量成立區域性運輸發展研究中心，協助地方政府培養專業人才與技術輔導、亮點措施推動及跨域合作等。另「公路公共運輸服務升級計畫（110-113 年）」賡續補助各區域運輸發展研究中心提升研發與專業能力，並強化與地方政府之合作關係，落實公共運輸理論與實務發展之在

地化。

- G、東部地區公共運輸：規劃以「軌道為主、公路為輔」之運輸模式，推動鐵公路運輸轉乘接駁改善計畫，強化鐵路與在地公共運輸系統之整合，發展因地制宜之公共運輸系統，考量偏鄉運輸需求不同於都會區特性，將以更具彈性運輸系統（如幸福巴士）服務民眾，並提供相關觀光旅遊及公共運輸乘車資訊，打造更便捷之公共運輸環境；另在花東地區推動噗噗共乘服務協助弱勢族群就醫就學，民眾滿意度高達 9 成，並榮獲第 3 屆政府服務獎。
- H、西濱快速公路後續建設計畫、台 9 線蘇花公路山區路段改善計畫、台 9 線南迴公路拓寬改善後續計畫 3 計畫均已完工通車，連續假期期間國內旅遊興盛，蘇花改於部分尖峰時段車潮湧現，亦有交通壅塞問題發生。為鼓勵民眾使用大眾運輸，減少私人運具之使用，公路總局自 110 年春節連續假期起，於 3 日以上連假時段性，開放大客車行駛蘇花改路肩（緊急空間）。
- I、本部為解決 Uber 租賃車與計程車營運爭議，積極輔導 Uber 駕駛人轉入多元化計程車繼續提供營運載客服務，並針對相關法令規範進一步調適修正，為計程車產業帶來服務翻轉、數位轉型之契機，因此推動多元化計程車顏色鬆綁（非黃色）、費率鬆綁（打開費率上限）、跳表鬆綁（可採預告車資）、車牌鬆綁（跨區過戶使用）等四大鬆綁，讓計程車產業從對抗走向和解多贏局面，打造多元的計程車服務。同時透過數位轉型，使駕駛人營運效率提升，降低空車率，駕駛收入提高，駕駛相較以往花費較少時間即可達到相同收入，休息時間增加，免於疲勞駕駛，亦促進道路交通安全。截至 110 年 2 月底止，已有 12 縣市 72 家業者共 14,326 輛多元化計程車上路營運，約占計程車總數 15.5%，相較於法規鬆綁前多元化計程車占比僅 4%，已大幅增加；另約有 8,200 輛多元化計程車採免跳表、依 APP 預先報

價並採行動支付計收車資。

(2) 高速公路後續路段橋梁耐震補強工程

計畫內容：

本計畫針對高速公路橋梁做全面性的詳細評估與補強，計畫將目前尚未符合最新耐震要求之 1169 座橋梁進行補強工作，所需經費約 338 億元，於 10 年（105-114 年）內完成。計畫完成後可維持國道系統於大地震後之暢通、城際運輸及重要商港之正常運轉，保障國家經濟發展及人民生命財產。

執行情形：

本計畫 104 年 11 月 6 日奉行政院核定，計畫期程 105 年 1 月至 114 年 6 月止，計畫總經費約 338 億元，截至 109 年 12 月底止，預定進度為 43.50%，實際進度 43.50%，與預定進度符合。

(3) 國道 2 號大園交流道至台 15 線新闢高速公路建設計畫（國 2 甲線）

計畫內容：

本新闢高速公路位於大園交流道西側，路線西起台 15 線往東銜接至國道 2 號大園交流道，主線全長約 2 公里。

執行情形：

本計畫依用地取得方式分為第一、第二工區，第一工區工程預計 110 年 1 月底完工。第二工區於用地全部交付後約 2 年 2 個月完工。全工區工程預定進度為 57.03%，實際進度 57.25%，超前 0.22%。另第二工區施工用地因受桃園航空城區段徵收時程延後影響，致使該工區須於 110 年 4 月區段徵收用地取得後方可施工，爰因應實際執行情形辦理修正建設計畫，並奉行政院 108 年 4 月 24 日核定，期程修正至 112 年 12 月底，總建設經費為 46.067 億元。

(4) 國道 1 號甲線計畫（桃園北側）

計畫內容：

本計畫為桃園航空城計畫聯外道路之一，路廊自桃園市竹圍港附近省道台 61 線起，通過桃園國際機場北側自由貿易港區，於龜山區大坑里附近銜接現有國道 1 號，續往東穿越中油桃園煉油廠區、桃園市公墓，再利用閒置之桃林鐵路銜接至省道台 1 線止，全長約 18.1 公里。除起終點外，沿線於桃 5、桃 3、國 1 及健行路設置交流道。

執行情形：

本案可行性研究報告奉行政院 103 年 11 月 14 日核復：「原則支持」，總經費為 455.7 億元，105 年 6 月 29 日環保署第 299 次環評委員會決議本案進入二階環評作業，107 年 10 月 3 日完成二階環評範疇界定作業，現正進行綜合規劃，高公局於 109 年 8 月 31 日完成環評報告書陳報本部，本部 109 年 9 月 25 日辦理第 1 場公聽會，109 年 9 月 26 日辦理現勘及第 2 場公聽會，109 年 10 月 25 日增開第 3 場公聽會，本部於 110 年 2 月 8 日核轉環保署續審。

(5) 國道 3 號銜接台 66 線增設系統交流道工程

計畫內容：

自台 66 線末端沿縣道 112 甲闢建高架匝道銜接大溪交流道，併同改善大溪交流道南出匝道動線，總經費 45.97 億元。

執行情形：

本案建設計畫奉行政院 107 年 5 月 10 日核定，高速公路局辦理設計、都市計畫變更、用地取得及工程發包等作業後，於 108 年 12 月 30 日開工，預計 112 年底完工，截至 109 年 12 月底止，總進度 30.83%，進度超前 0.83%。

(6) 國道 4 號臺中環線豐原潭子段計畫

計畫內容：

自國道 4 號臺中環線終點台 3 線西側約 1.4 公里處起，利用臺中環線既有路廊高架通過豐原都市計畫農業區及第六公墓後，往南以隧道穿過豐原東南側山區，出隧道後跨越烏牛欄溪續往南沿丘陵地轉西南，經

過新田靶場北側再跨越中 89 鄉道、新田營區西北緣南行，終點於潭子聚興地區銜接台 74 線，全長約 10.9 公里，總建設經費 304.87 億元。

執行情形：

本計畫於 109 年 11 月 24 日奉行政院核定，建設期程為 113 年 1 月，共分 5 個土建標，均已全面開工，並以 111 年 12 月底前通車為目標，截至 109 年 12 月底止，計畫總進度為 81.42%，與預定進度相符。

(7) 國道 1 號增設銜接台 74 線系統交流道工程

計畫內容：

於國道 1 號約於 172k 新設南出和北入兩支匝道匯出（入）國道 1 號，續以高架橋型式沿員寶庄圳，往南銜接台 74 線（約 14k 處）並增設東出、東入、西出及西入 4 支系統匝道，總經費 54.71 億元，期程至 113 年。

執行情形：

本案建設計畫奉行政院 108 年 3 月 5 日核定，高速公路局辦理設計、用地取得及工程招標作業後，於 108 年 11 月 30 日開工，預計 112 年完工，截至 109 年 12 月底止，計畫總進度為 21.60%，與預定進度相符。

(8) 國道 1 號鼎金系統改善工程

計畫內容：

為辦理國道 1 號鼎金系統交流道改善，增設國 10 東向銜接國 1 北上匝道工程，總經費 6.92 億元，期程至 109 年底。

執行情形：

本工程於 107 年 3 月 5 日開工，已於 110 年 1 月 31 日通車。

(9) 國道 7 號高雄路段計畫

計畫內容：

本計畫建議路廊自高雄市南星路起，向北沿臨海工業

區，經小港、鳳山、大寮、鳥松區後，於高雄市仁武區銜接國道 10 號，全長約 23 公里。並於沿線地區之主要幹道設置交流道，以服務地方民眾使用，另於台 88 線及國 10 仁武交流道設置系統交流道，提供高、快速公路間快速車流轉換，建構完整高快速路網系統。

執行情形：

本計畫可行性研究奉行政院 99 年 3 月 19 日原則同意；環境影響說明書經行政院環境保護署 102 年 8 月 30 日環評審查委員會第 242 次會議決議進入第二階段環評作業，已完成二階環評範疇界定作業。高公局 109 年 12 月底完成環評報告初稿報部，本部已於 110 年 2 月 6 日及 7 日辦理現場勘察及公聽會，俟高公局修正環評報告後再核轉環保署續審。

(10) 國道 5 號銜接蘇花公路改善計畫

計畫內容：

銜接國道 5 號末端，往南銜接蘇花改永樂高架橋兩側，全長約 7.2 公里。

執行情形：

可行性評估報告高公局刻依本部審查意見修正中，計畫總經費約 178.44 億元。

(11) 國道 1 號大華系統至汐止交流道路段拓寬

計畫內容：

國道 1 號大華系統交流道 100 年 7 月 31 日通車後，已具分流作用，依目前交通量初步分析，國 1 大華以北路段南北雙向服務水準尚可，大華系統交流道以南之五堵至汐止服務水準稍差，高公局接續辦理「國道 1 號大華系統至汐止交流道路段拓寬可行性評估」。

執行情形：

高公局於 109 年 5 月 12 日展開「大華系統交流道至汐止交流道路段拓寬可行性評估」作業中。

(12) 國道 2 號大園交流道至機場端主線改善工程

計畫內容：

本計畫位於國道 2 號大園交流道東西兩側，主線雙向單側各 2 車道改善為 3 車道，大園交流道與國 2 主線分匯流處之路線須配合改善。另為簡化工程界面，國 2 甲進出機場匝道之匯出入路段工程併入本案一同施作。主要工程內容，包括路面、擋土牆、穿越箱涵及箱涵延長、排水、交通工程等，總經費 6.32 億元（含用地費 0.15 億元），計畫期程至 113 年 12 月。

執行情形：

本工程已於 109 年 8 月 29 日開工，截至 109 年 12 月底止，計畫總進度為 0.86%，與預定進度相符。

(13) 國 2 甲由台 15 線延伸至台 61 線

計畫內容：

本路段路廊西起台 61 線，東至台 15 線銜接國 2 甲優先路段，全長約 2.9 公里。

執行情形：

高公局於 109 年 5 月重啟可行性評估，刻辦理環境調查及修正可行性報告作業中。

(14) 國道 1 號后里至大雅路段拓寬計畫

計畫內容：

以國道 1 號后里交流道（160k）至大雅系統交流道（172k）為計畫範圍，長約 12 公里，包含台中系統交流道、豐原交流道等較易壅塞交流道，就拓寬工程進行可行性評估，針對重要工程課題研擬對策，作為後續規劃、設計作業之依據。

執行情形：

高公局於 109 年 3 月 4 日展開「國 1 后里至大雅路段拓寬可行性評估」作業中。

(15) 國道 3 號增設銜接臺中國際機場匝道

計畫內容：

本計畫將依臺中機場最新配置規劃及聯外交通運輸

需求資料，考量工程、交通、用地取得、環境、民意接受度等條件研選國道增設銜接臺中國際機場匝道最佳方案。

執行情形：

高公局將配合民用航空局「臺中機場 2040 年整體規劃」及「臺中機場陽西區建設綜合規劃」等上位計畫及作業時程適時展開可行性評估作業。

(16) 國道 1 號彰化路段跨越橋改建工程

計畫內容：

國道 1 號彰化系統交流道(192k)至北斗交流道(220k)間長約 28 公里，涵蓋彰化、埔鹽系統、員林等 3 處交流道，屬經常性交通壅塞路段；該路段計有 8 座跨越橋，除 196k 及 218k 跨越橋跨距較大外，其餘 6 座跨越橋下方國 1 主線車道受限跨距不足，致車道寬僅得配置 3.5m 且無法拓寬；為改善該路段交通，須先行改建該 6 座跨越橋預留拓寬空間，惟考量改建施工對地方道路交通之衝擊，爰優先辦理國道 1 號彰化交流道至員林交流道 3 座跨越橋（分別為 201k、203k 及 209k）改建工程。

執行情形：

高公局於 109 年 8 月 18 日核定規劃報告並展開設計作業，計畫總經費 2.98 億元，110 年 1 月 20 日辦理工程公告招標。惟 110 年 2 月 23 日開標結果流標，高公局刻檢討招標文件擇期重新公告招標。

(17) 國道 1 號林口路段（含交流道）改善工程

計畫內容：

國道 1 號林口交流道位於新北市林口區與桃園市龜山區交界，設有林口 A（約 41K）及林口 B（約 43K）2 個鑽石型交流道，並以集散道串聯。因周邊大型開發持續增加，人口快速成長，交通量大幅增加，囿於匝道出入口受主線長爬坡、匝道縱坡、地方號誌延滯及文化一路跨越橋儲車空間不足等影響，導致車輛回堵主線壅塞嚴重，爰使用林口交流道範圍內公有地辦理改善，包含「林口 A 交流道增設南出、北入匝道」

及「林口 A、B 交流道南出南入及北出北入交織改善」，以滿足產業運輸需求並促進地方發展。

執行情形：

可行性評估由本部於 110 年 1 月 14 日報行政院審核，刻辦理規劃作業中。

(18) 國道 1 號桃園交流道動線改善工程

計畫內容：

本工程於國道 1 號桃 17 線（蘆興南路）至機場系統交流道間路段之主線兩側各增設 1 車道，以提高道路容量與車輛變換車道空間，並利用銜接中正北路之集散道路與桃 17 線往南設置南下入口匝道與北上出口匝道，同時拓建桃 17 線（蘆興南路）穿越國道 1 號之車行箱涵作為進出國道 1 號之完整動線，以利桃園交流道及鄰近地方道路交通運轉，總經費 10.47 億元，計畫期程至 111 年 4 月。

執行情形：

本工程於 108 年 9 月 29 日開工，截至 109 年 12 月底止，工程總進度為 45%，與預定進度相符。

(19) 五楊高架延伸至新竹頭份可行性研究

計畫內容：

本計畫範圍自國道 1 號五股楊梅拓寬工程終點（71k）起往南延伸至頭份（110k），總長約 39 公里。

執行情形：

可行性研究報告於 109 年 5 月 6 日奉行政院核復同意辦理，計畫總經費約 750 億元。高公局於 109 年 7 月 21 日辦理綜合規劃作業公告招標，已於 109 年 10 月 21 日決標後展開作業，預計 110 年 10 月提出規劃報告及環評報告初稿。

(20) 蘇澳服務區興建計畫

計畫內容：

為配合蘇花改工程，預期未來往花蓮之車流量將大增

，高公局爰提出國道5號蘇澳服務區興建計畫，以提供用路人民生需求及整備補給等多元服務。

執行情形：

第1期工程：106年7月22日開工，配合蘇花改蘇澳與東澳路段通車，於107年2月1日啟用（西側廁所、停車場）。第2期工程：107年9月18日開工，配合蘇花改全線通車，於108年12月30日啟用（東側廁所、主體建築物、停車場）。第3期加油站工程於108年7月23日開工，已於109年9月14日竣工。

（21）改善高速公路重現性壅塞路段

高公局針對重現性壅塞路段，利用大數據資料分析與觀察國道主線路段及交流道之交通變化，找出易壅塞路段之壅塞型態及成因，並規劃有效改善方案，透過短工期低成本之交通工程與管理手段併進。109年已陸續完成臺北、臺中與臺南等路段，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。

（22）國道1號汐止交流道增設南入匝道改善工程

計畫內容：

為分散汐止交流道之連絡道路交通量、改善汐止康寧街沿線社區匯入國道1號南下便利性，規劃於樟江大橋西側增設南入匝道以提昇汐止交流道與地區道路間運轉績效及健全整體道路系統功能。

執行情形：

規劃報告於109年5月11日經本部核定，計畫總經費4.66億元。高公局於109年4月8日展開設計作業，109年12月至110年2月已辦理3次工程公告招標結果皆流標，將檢討招標條件後再辦理第4次公告招標。

（23）國道1號五股交流道增設北入及北出匝道改善工程

計畫內容：

為改善楓江路號誌所造成國道主線及新五路回堵情形，規劃於既有北出匝道外側增設北出高架匝道跨越楓江路；另於台 65 線往高速公路方向新增第三車道跨越楓江路北入匝道。

執行情形：

建設計畫奉行政院 109 年 6 月 23 日核定，計畫總經費 20.38 億元，高公局於 109 年 3 月 13 日展開設計作業中，預計於 114 年完工。

(24) 國道 1 號中豐交流道新建工程

計畫內容：

因應桃園市未來「桃園航空城」、「捷運 A21 轉運站」及「高鐵桃園站產業園區」商務觀光發展，將對中壢及內壢等交流道造成強大交通壓力，規劃於國道 1 號約 59.7k 處，增設交流道以紓解中壢地區及航空城高鐵站區所衍生之強烈運輸需求。

執行情形：

建設計畫於 109 年 8 月 3 日奉行政院核定，計畫總經費 12.69 億元，高公局於 109 年 8 月 3 日展開設計作業中。

(25) 國道 3 號增設北土城交流道工程

計畫內容：

國道 3 號中和及土城交流道尖峰時段經常壅塞，北土城（清水）地區民眾上下高速公路須繞行經由中和或土城交流道進出國道，為紓解國道 3 號中和及土城交流道交通壅塞並提供清水地區民眾進出國道之服務，規劃於國道 3 號里程約 39K+600 增設喇叭型交流道銜接金城路，以提昇中和及土城交流道與地區道路間運轉績效及健全整體道路系統功能。

執行情形：

可行性評估報告於 109 年 6 月 23 日奉行政院核定，計畫總經費 30.44 億元。高公局於 109 年 7 月 2 日展開綜合規劃及環評作業。

(26) 國道 1 號增設臺南路段北外環交流道工程

計畫內容：

臺南市政府分 4 期辦理北外環道路(屬市區快速道路)，其中第 3 期(台江大道至南科聯絡道)工程將跨越國道 1 號處(約 317k+500)，故計畫增設交流道銜接國道。

執行情形：

可行性評估報告於 109 年 5 月 22 日奉行政院核定，計畫總經費約 18 億元。高公局於 109 年 9 月 3 日展開規劃作業中。

(27) 國道 3 號增設八德交流道工程

計畫內容：

桃園八德地區人口與相關建設快速發展，現況進出國道需透過北側之國道 2 號大湳交流道與南側之國道 3 號大溪交流道，因 2 交流道交通量龐大且間距過長，故規劃於國道 3 號約 57k 處增設八德交流道，並新增連絡道銜接豐德路及大鶯路，以減輕現有交流道與地區道路交通壓力並強化國道服務範圍。

執行情形：

可行性評估報告於 109 年 10 月 19 日奉行政院核定，計畫總經費約 54.35 億元。高公局刻辦理規劃設計招標前置作業。

(28) 國道 3 號增設高原交流道工程

計畫內容：

於國道 3 號增設高原交流道工程，利用原龍潭收費站舊址重置空間增設鑽石型交流道，分別於南向、北向設置出入口匝道共 4 支，總經費 10.28 億元，計畫期程至 110 年 11 月。

執行情形：

本工程於 107 年 12 月 24 日開工，截至 109 年 12 月底止，工程總進度 72%，與預定進度相符。

(29) 國道 10 號燕巢交流道改善工程

計畫內容：

本計畫將原燕巢交流道提昇為完整鑽石型交流道服務，新增交流道南側匝道、既有匝道改善及設置機車道，優化原有交流道運轉功能。計畫總經費約 5.42 億元，計畫期程至 112 年 3 月。

執行情形：

本工程已於 109 年 12 月 28 日開工，預計 112 年完工。

(30) 國道 6 號東草屯休息站新建工程

計畫內容：

國道 6 號提供南投地區東西向快捷道路運輸服務，並同時促進南投地區發展。因應國 6 沿線觀光旅遊興盛，規劃於國 6 約 6.7k 西行側（位處東草屯），將原收費站空地規劃為新建休息站，提供用路人休息整備之空間。

執行情形：

規劃報告於 109 年 7 月 24 日核定，計畫總經費 2.95 億元。高公局於 109 年 2 月 20 日展開規設作業，於 110 年 1 月 4 日基本設計審議通過，預計 110 年第 2 季辦理工程公告招標。

(31) 省道改善計畫

計畫內容：

辦理山區公路防避災設施改善、橋梁耐震補強及瓶頸路段改善，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。

執行情形：

「省道改善計畫（108-113 年）」總經費 360 億元，已於 107 年 10 月 3 日奉行政院核定，將持續辦理「公路先期規劃」、「公路新建及改善」、「交通安全與管理品質提升」、「橋隧安全可靠度提升」、「路

面服務品質提升」、「公路防避災改善」等 6 項子計畫。目前已核定 446 項個案計畫，刻由各工程處依預定進度積極辦理中，後續將持續辦理滾動檢討，以提升公路行車安全。

(32) 生活圈道路交通系統建設計畫（公路系統）

計畫內容：

本計畫奉行政院 103 年 5 月 22 日核定，及 107 年 5 月 14 日同意修正建設計畫期程為 104-111 年，中央補助款額度 439 億元，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。

執行情形：

本計畫經生活圈審議小組考量地方道路改善需求，截至 109 年 12 月底止，已核定 406 件道路規劃及工程案件，持續補助地方政府辦理生活圈道路（公路系統）新建及改善，110 年預定完成南投縣 139 丙線 1K~3K 道路新建工程、雲林縣 149 甲線 25K~28K 路段修復及改善工程、嘉義縣 157 線 29K~30K（蒜頭大橋）拓寬改善工程、屏東縣 200 線（東門橋）2K~5K 拓寬工程等計畫；後續將持續辦理滾動檢討，以協助地方提升公路行車安全。

(33) 推動淡江大橋及其連絡道建設計畫

計畫內容：

本計畫北起新北市淡水區台 2 乙線中正路與沙崙路路口，南接八里區領港大道台 61 甲線，全長約 6 公里（含主橋 900 公尺及兩端聯絡道），主橋於 104 年辦理國際競圖，並由專家學者組成橋型評選委員會於 104 年 8 月評選出以單塔不對稱斜張橋型式，配合當地景觀，兼顧交通運輸及環境景觀。淡江大橋建設計畫 103 年 1 月 15 日奉行政院核定，計畫經費 154.3 億元，建造經費不含配合淡水-八里輕軌捷運計畫路線共構所需經費部分，由新北市政府、內政部營建署（基金預算）、公務預算（本部）各負擔之 1/3（亦即各分擔約 47 億元）；另配合輕軌捷運計畫路線共

構所需經費約 13.3 億元由新北市政府負擔，計畫期程 103 至 109 年。修正計畫 107 年 11 月 14 日奉行政院核定，修正後計畫期程至 113 年，總經費為 211.94 億元，所增加經費 57.64 億元按原計畫分攤方式，由交通部、新北市政府及內政部營建署共同分擔 1/3 計 19.21 億元。

執行情形：

本建設計畫全線分 3 標，第 1 標（臨港大道段）已於 105 年 11 月完工，第 2 標（引橋段）於 105 年 3 月開工；另第 3 標（主橋段）已於 108 年 2 月 23 日開工，預計 113 年底完工。截至 109 年 12 月底，計畫總進度 50.39%。

（34）金門、馬祖大橋工程

A、金門大橋：本工程內容主要於大金門金寧鄉湖下與小金門烈嶼鄉后頭兩地間之金烈水道上興建之跨海大橋，全長約 5.4 公里，其中橋梁段長約 4.8 公里，橋面淨寬 15 公尺。本建設計畫因工程項目需求改變（最大計畫橋下通過船型由 800 噸提升至 5,000 噸）、地質環境變異及工程重新發包等因素辦理 2 次建設計畫修正，計畫總經費修正為 91.67 億元。金門大橋施工關鍵之主橋基樁已全數完成，深槽區橋梁第一跨上部結構於 110 年 2 月 25 日合攏，小金門端引橋段上構預計 110 年 3 月底全部完成，工程預計於 110 年底完工，本工程截至 109 年 12 月底止，工程計畫總進度預定 88.14%、實際進度為 84.74%，落後 3.4%。

B、馬祖大橋：計畫起點位於南竿牛角尖與望牛山之間，終點位於北竿尼姑山南側，橋梁長 3,130 公尺，主橋 1,200 公尺，預計於 110 年完成綜合規劃及環評報告。

（35）花東公路第三期道路（後續）改善、台 9 線花東縱谷公路安全景觀大道計畫（花蓮段、台東段）

計畫內容：

台 9 線為花東縱谷主要且最大之交通要道，其中花蓮段拓寬範圍介於台 9 線木瓜溪橋至花蓮臺東縣界，包含花東三期後續改善計畫：改善路段約 24.8 公里及安全景觀大道計畫（花蓮段）：改善路段約 41.2 公里。

台東段拓寬範圍自台 9 線花蓮臺東縣界至臺東市綠色隧道起點止，包含安全景觀大道計畫（台東段）：改善路段約 45.8 公里。

執行情形：

A、花東三期（後續）改善計畫：經費列於「省道改善計畫」項下，奉行政院 107 年 10 月 3 日核定計畫期程 108 年至 113 年，經費為 44.4 億元。分 8 標辦理，其中 7 標已完工，1 標設計完成，截至 109 年 12 月底，計畫總進度 95.8%。

B、台 9 線花東縱谷公路安全景觀大道計畫（花蓮段）：105 年 10 月 18 日奉行政院核定，計畫期程 106-113 年止，計畫總經費 94.7 億元，已於 107 年底完成景觀規劃作業。目前 6 標設計中，1 標發包中，4 標施工中。截至 109 年 12 月底，計畫總進度 11.07%。

C、花東縱谷公路安全景觀大道計畫（台東段）：109 年 1 月 8 日奉行政院核定，計畫期程 110-116 年，計畫總經費 142.09 億元，本計畫共分 10 標辦理，第 1 標工程（瑞豐永安段）於 110 年 1 月 5 日決標，目前陸續辦理開工作業。第 2 標（初鹿賓朗段）設計中。

(36) 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

計畫內容：

本計畫路廊係採彰化縣政府 98 年完成可行性研究之建議路廊。路廊西端以台 61 線芳苑交流道為起點，向東行經省道台 17 線，續經二林精密機械園區預定地及中科二林園區（台糖萬興農場）後，最終於員林大排銜接現有省道台 76 線高架段，全長約 21 公里，

經費計 139.9 億元，計畫期程至 114 年底。

執行情形：

本計畫共分 4 標辦理，第 1 標工程（永興至文津）於 109 年 6 月 30 日開工；第 2 標工程（文津至西庄）於 109 年 11 月 30 日開工；第 3 標工程（西庄至西湖）發包中；第 4 標工程（西湖至瓦礫）設計中，截至 109 年 12 月底，計畫總進度 10.80%。

（37）西濱鳳鼻-香山段計畫（可行性階段）

計畫內容：

本計畫路線長度約 10 公里，原則採高架道路設計，路寬約 40 公尺（含側車道），包含 3 處匝道（鳳岡、南寮及港南匝道），初估總工程經費約 147.5 億元，計畫核定後約 8 年完成。

執行情形：

可行性評估已於 109 年 7 月 7 日奉行政院院臺交字第 1090090314 號函核定，刻正辦理綜合規劃及環評中，俟建設計畫奉行政院核定後據以辦理設計及施工作業。

（38）蘇花公路安全提升計畫可行性研究（含東澳至南澳、和平至和中及大清水至崇德路段）

計畫內容：

東澳-南澳段為長約 9.4 公里新闢路線，和平至和中路段沿臺鐵靠海側新建長約 4.8 公里之高架橋，和仁至崇德路段採局部改善方案（分別新建 2.4 公里及 1 公里長之隧道），計畫總經費約 359 億元，計畫期程至 119 年。

執行情形：

本部 108 年 10 月 7 日將可行性研究陳報行政院，經國發會 108 年 11 月 18 日審查通過，行政院 108 年 12 月 20 日核定可行性研究，後續將辦理綜合規劃、環評及建設計畫提報等作業。

（39）曾文溪橋段新建工程

計畫內容：

行政院 109 年 5 月 1 日核定建設計畫，曾文溪橋段為延伸已通車之「西濱快八棟寮至九塊厝段」，北起西濱快速公路 305k+210，跨越北側海埔堤防至南側青草崙堤防，銜接 2-7 號道路，路線長度約 3.38 公里，主線橋寬約 33m（雙向 4 快 2 機慢車道），計畫期程 109 年至 115 年，計畫總經費 66.36 億元。

執行情形：

本計畫刻正辦理設計作業中，截至 109 年 12 月底，計畫總進度 0.7%。

（40）太平洋國家景觀道路-台 9 丁線-廊帶整體改善規劃

計畫內容：

蘇花改完工後，舊台 9 線（台 9 丁線）蘇花公路將定位為景觀慢活路線。為活化舊線景觀，辦理「太平洋國家景觀道路-台 9 丁線-廊帶整體改善規劃」案，將台 9 丁線 2k~68k+900（蘇澳至大清水）及台 9 線 171k+002~183k+710（大清水至太魯閣大橋），全長約 80 公里之路段整合安全、交通、生態、景觀等面向，打造台 9 丁線為國家級景觀道路。

執行情形：

109 年 9 月 9 日核定期中報告，預計於 110 年 3 月底完成全線規劃。

（41）環島自行車道升級暨多元路線整合推動計畫

本計畫是從自行車路網構建及觀光行銷整合等面向切入，除主幹路網的安全與優化改善外，並規劃河濱線、山岳線、環山線等自行車道路網，打造更多元自行車路線及相關旅遊服務，規劃並行銷多元型態的在地化旅遊路線，整合各地區特色景點及地方性自行車路線，以環島自行車主幹路線進行串接，依各地特色，規劃多元型態在地化旅遊路線，加以行銷推廣。結合國家風景區，規劃 16 條深度旅遊路線，以及提高自行車騎士安全，將就環島 1 號線及各環支線進行道路鋪面改善工程，視距不足之急彎險坡路段，加高護欄；針對部分隧道、橋梁車速快路段，增加智慧化自

行車偵測設施；並於道路橫斷面不足以設置慢車道之路段，利用電桿下地方式、調整現有車道寬度等方式，規劃出自行車道空間，提高自行車騎士安全。

執行情形：

積極推動 2021 自行車旅遊年，於 109 年 11 月 25 至 26 日辦理「自行車論壇」，宣示啟動「2021 自行車旅遊年」，並自 11 月 28 日至 12 月 4 日本部及所屬機關一級主管以 7 天 6 夜接力環島 1 周，深入體檢和體驗全臺自行車友善環境，將串接 16 條自行車旅遊推薦路線，並成功協調鵝鑾鼻燈塔於 110 年 2 月 1 日開放自行車進入園區；推動重點為：

- A、完善法規宣導（人）：針對自行車路線指示輔助線、自行車載人合法化及慢車道最小寬度等進行宣導。
- B、加強遊程販售及推廣亮點活動（車）：推出 16 條多元路線遊程，整合食宿遊購行，部分遊程已陸續上架販售，其餘遊程將持續與旅行社洽談合作。活動部分，推出國際亮點、多元特色及各界參與三大類型共計約 62 項活動。6 月 3 日世界自行車日，也將透過 APP 騎乘軌跡紀錄及上傳雲端，共同串聯畫出臺灣圖型。
- C、優化騎乘環境（路）：完成環島 1 號線及 16 條多元自行車路線騎乘環境優化，109 年底已完成 7 條路線（北海岸、東北角、宜蘭濱海、花東縱谷、東海岸、西拉雅及澎湖路線），110 年 6 月前再完成 2 條路線（日月潭與大鵬灣），其餘路線後續將儘速完工。
- D、整合旅遊資訊（資訊）：包含網站、APP 整合、規劃建置自行車單一總入口網及車友信箱，強化旅客諮詢服務。
- E、截至 109 年 12 月底，已完成北海岸線（台 2 線）、黃金山海線（台 2 線、台 2 丙線）、葛瑪蘭線（台 2 線）、板塊騎遇線（台 30 線）、菱波官田線（台 1 線）等 6 條多元路線省道部分標誌

牌面，共計 72 面多元指標及 56 面補給站；環島路網優化總計完成 137.39 公里，項目包括車道配置調整、護欄修護、邊溝改善等，另為提升隧道及彎道自行車安全，於台 2 丙線基平隧道、平雙隧道及台 9 丁線新澳隧道、121K 彎道處，共計新設 10 組自行車智慧偵測告警系統。

(42) 國道環境復育計畫

配合國道綠廊道政策，持續辦理「國道綠色基盤設施建構暨環境復育計畫」，辦理國道沿線綠色基盤設施盤點及生態保育連結之規劃、國道生態友善植生課題研析、動物道路致死課題研析、國道生態資料庫系統功能擴充及維護等工作。

(43) 台 26 線（香蕉灣-砂島）護蟹保育

台 26 線墾丁香蕉灣-砂島路段為世界上最高歧異度的陸蟹組成區域，每年農曆 6 月至 9 月的 15 日至 17 日滿月時期為抱卵母蟹降海釋幼高峰期，自 105 年起持續精進護蟹交管措施及生態宣導，有效降低陸蟹路殺情況。

(44) 路殺預警系統

於台 3 線苗栗卓蘭 141.5-144k 路段，設置智慧道路（路殺預警系統），將該路段 3 座箱涵改善成動物通道，藉由動物通道及路殺預警系統搭配，以減少石虎路殺情況發生。

(45) 重視工程生態保育

省道除積極辦理相關保育作為，並持續推動「景觀亮點計畫」及生態環境復育計畫。以交通生態繪本，傳達「人本交通」、「與環境共好」的施政理念，從工程面推動生態保育，改變交通建設生冷形象，連結綠色運輸與生態保育，分享「石虎」、「水雉」、「紫斑蝶」等生態美好故事，闡述綠色運輸與生態保育之連結，並就所保育動物主要分布的縣市小學贈送相關繪本，深化交通生態保育觀念。

(46) 推動電動大客車

A、為達成行政院「2030 年客運（公車）全面電動化」政策目標，並協助地方政府及客運業者選用優質之電動大客車投入營運，本部與經濟部、行政院環境保護署等單位共同合作，推出電動大客車示範計畫，本部已發布訂定「交通部電動大客車示範計畫車輛業者資格審查作業要點」及修正「交通部電動大客車示範計畫補助作業要點」，將採先審查車輛業者資格、再審查營運整合計畫的兩階段方式，每輛電動大客車最多可以補助新臺幣 1,000 萬元，期能鼓勵更多國內自主設計開發製造以及國外業者願意在臺投資設廠生產之電動大客車業者投入公共運輸服務，累積電動大客車車隊營運經驗值與回饋建立營運導入模式，提升我國電動大客車產業市場競爭力。

B、目前已有兩家本土業者率先通過示範計畫車輛業者資格審查，本部將會同經濟部督促兩家業者如期如質完成電動大客車的智慧化、自動化及國產化。另公路總局自 110 年 2 月 18 日起至 5 月底，依補助作業要點規定開始受理電動大客車示範計畫補助計畫申請。

（47）推動智慧運輸系統發展建設計畫

109 年度為本計畫執行的最後一年，本部執行計畫多為連續年度，共 12 項子計畫，主要為建置整合性交通行動服務（MaaS）、應用車聯網技術於機車安全提升、推動偏鄉在地共享運輸及擴展交通資訊匯流平臺。

A、持續推動城際間交通行動服務 MaaS App 及高雄市交通行動服務「MEN GO」APP 服務擴充，公共運輸使用者可以透過手機 App 獲取即時互動資訊、運輸資源整合功能及電子付費的服務，對於自行開車的民眾，提供預測旅行時間、出發時間建議及行駛路徑建議，協助避開擁擠時段或路段。

B、辦理委託執行「車聯網技術應用於機車安全改善之研究與場域試驗計畫」，持續強化機車聯網環

境基礎，加強機車安全及駕駛行為改善，於高雄科大及中山大學各新增 10 處互動感測路側設備，除擴大現有場域機車聯網安全防護外，於計畫範圍導入新型態智慧機車共享租賃服務及後裝車機共 700 輛，並建立聯網機車安全共享大數據平台，提出聯網智慧機車安全之車路雲系統標準，期能藉由智慧化改善提升交通安全，帶動機車產業升級。辦理智慧車輛法規研究，配合無人載具科技創新實驗條例公告施行，執行各案申請與展延審查以及訪視等。

- C、推動「花東地區在地多元運輸共享服務經營輔導計畫」，已於 107 年 11 月起陸續於臺東縣延平鄉、花蓮縣萬榮鄉及卓溪鄉推動在地共享運輸服務（嘜嘜共乘），109 年除擴大原服務範圍外並新增花蓮縣富里鄉，預計計畫期間（109 年 5 月至 111 年 1 月）服務總人次達 4 萬人以上，110 年將持續輔導花東客運業者推動準點到站措施，提升偏鄉運輸可及行及可靠度。
- D、持續辦理運輸資料整合流通服務，擴充與提供開放交通資訊 API 服務，目前已收納全國公共運輸、路況、停車、票證、圖資等 1000 個以上之運輸資料，並建立運輸資料流通平台以標準化 API 對外提供每日逾 400 萬以上之加值介接服務。
- E、補助本部部屬機關（運輸研究所）執行共 3 項子計畫，包括「科技計畫研發成果管理推廣與知識分享服務」、「應用人工智慧技術進行交通數據蒐集暨號誌控制之研究」以及「交通行動服務（MaaS）示範建置與服務擴充計畫」（高雄 MenGo）。
- F、為提升車輛與路口交通安全，補助地方政府 20 縣市執行共 58 項子計畫，進行交通控制系統之功能升級與區域交通整合管理、偏鄉運輸服務改善及自駕巴士道路測試等。
- G、本部積極與國發會、經濟部、科技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，109 年度核定補助新北市、桃園市、臺中市、彰化縣及臺南市進行自動駕駛巴士及車聯網測試。

H、針對 5G 車聯網、AI CCTV 應用、數位分身及物聯網資安等，透過淡海新市鎮智慧交通場域專案計畫與台灣車聯網協會及國際第三方德國萊因建立相關產業技術標準、驗證及認證流程機制，並朝國家車聯網研究與認證中心成立為目標，籌備相關技術要點、營運項目、法規調適需求、標準訂定、開放式環境驗證架設與資安範規導入。目的為使國內智慧交通產業數位轉型，同時於國內建構國際認證環境，使國內產業能與國際無縫接軌，促進相關產業輸出海外。目前正辦理 5G 車聯網 TCROS (Traffic Controller to Roadside Open Standard) 標準及驗證流程訂定，同時為培育相關人才並廣宣淡海場域發展核心，刻正辦理創新應用競賽，以提升國內智慧交通數位轉型。

(48) 高速公路電子收費 (ETC) 計畫

統計至 109 年 12 月底，電子收費 eTag 用戶數為 783.8 萬輛，較 108 年 12 月底 (755.1 萬輛) 增加 28.7 萬輛，成長 3.8%。另 109 年度高速公路電子收費系統平均使用率為 92.57%。

(49) 公路監理業務

A、至 109 年 12 月底止，汽機車輛登記數共計 2,229 萬輛，汽車登記 819 萬輛，機車登記 1,410 萬輛，領有各類駕駛執照人數共 2,922 萬人。公路監理業務已有穩定管理運作制度，目前仍持續加強提升有關汽機車與駕駛人、汽車運輸業、交通安全、違規裁罰管理及簡政便民等各項措施，並以第 3 代公路監理資訊系統提供更具便利性、擴充性、可攜性及安全性及以民為尊之便民服務。

B、為開發多元繳費管道，除提供線上轉帳、行動支付及臨櫃信用卡繳費外，109 年底前再增加嗶嗶繳、Line Pay、橘子支付及元大銀行 App 支付管道，提供使用者更全面性繳費服務。

(50) 營業大客車安全管理

公路總局已將公路客運及遊覽車全部納管，透過 GPS 及科技化的管理，可即時監控車輛。目前遊覽車動態系統已納管 1 萬 4,000 餘輛遊覽車強制裝設 GPS 並介接資訊管理；公路客運動態系統已納管公路客運 4,810 餘輛，路線 586 條，平均每日監控約 1 萬 356 班次。未來透過系統管理，建置資料庫並進行大數據分析，協助業者改善營運狀況，並利監理機關加強管理效能。另將定期（原則每 2 年）辦理公路客運及遊覽車客運業評鑑作業，依據評鑑結果管理輔導並督促業者改善營運及提升服務品質。

(51) 大型車輛安全設施升級

為防制大客車駕駛疲勞發生追撞，公路總局自 105 年起已補助國道客運裝設車道偏移輔助警示系統及緊急煞車輔助系統（防撞），108 年 12 月底共計 2,915 輛，國道客運車輛裝設比例達 91.25%。另依行政院核復同意之「大型車輛裝設車輛安全設備推動計畫」，本部已修訂相關交通法令規定，明定自 107 年 1 月 1 日起新出廠大型車輛均應設置行車視野輔助系統，並自 109 年 1 月 1 日起將該等設備列為大型車輛定期檢驗項目，且為鼓勵使用中大型車輛加裝該等設備，本部公路總局 106 年及 108 年分別依核定補助計畫，已補助 4 億 8,578 萬元及 8 萬 5,286 輛大型車輛加裝行車視野輔助系統。截至 109 年 12 月底，已全數完成裝設，安裝登記率 100%。

(52) 建立新車安全評價制度

為提供消費者新車安全資訊並促使業者提升車輛安全技術，本部規劃建立臺灣新車安全評等制度，將參考國外評價作法，對市售國產車進行公開撞擊等安全測試並依測試結果予以分級。本計畫目前均已順利發包辦理，預計 112 年第 1 季可發布 T-NCAP 第 1 次評價。「臺灣新車安全評等計畫」，期程自 107 年至 112 年，為期 5 年，所需經費 6.187 億元，分為建立 T-NCAP 新車安全評等制度及規章、建置完成 T-NCAP 主動及被動安全檢測能量，以及執行 T-NCAP 制度運作

三部分推動，藉由揭露車輛評價測試資訊，保障消費者知的權利，督促車商開發更具安全性車輛，促進產業升級使臺灣車輛安全規格與國際接軌，行政院已於107年10月5日核定，本部並已於108年9月17日與財團法人車輛研究測試中心簽約委託其代辦本計畫工程廠房及檢測設備採購，並建立檢測技術。109年6月9日與財團法人車輛安全審驗中心簽約委託其研擬制度規章；行政院於110年1月13日核定修正計畫，依實際建置期程及於原核定預算額度內擴充建置更新版 T-NCAP 之測試能量，本部將依修正計畫持續積極辦理各項推動事宜。

(53) 推動 125CC 以下機車新車配備 ABS 或 CBS 補助

為兼顧民眾使用機車安全及購買負擔能力，行政院於108年1月10日核定本部所報「125CC 以下配備防鎖死煞車系統 (ABS)、連動式煞車系統 (CBS) 新機車補助宣導計畫」，自108年1月1日起至109年12月31日2年內，購買125CC 以下配備有 ABS 或 CBS 煞車系統之機車，分別補助4千元或1千元。截至109年12月底，已補助51萬1,346輛，補助金額13億3千餘萬元，除可減輕機車族傷亡外，並可促進機車產業競爭力與技術發展。

(54) 推動機車駕訓補助計畫內容

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，自今(109)年1月1日起至11月30日止參加駕訓班機車訓練並考取駕照民眾，補助每人訓練費新臺幣1,300元，名額計10,000人，藉以鼓勵民眾接受完整機車騎乘安全教育訓練。截至109年底為止，補助名額已全數使用完畢；另108年原有機車訓練班業者為24家，經公路總局及各區監理所站輔導後，截至109年底止大幅成長至43家，可供更多地區民眾進行駕訓學習。110年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。

(55) 放寬大車職業駕駛年齡限制

考量運輸業缺工情況日趨嚴重、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 年底止，已核發延齡大型車職業駕駛人數計 838 人。

(56) 強化高齡換照制度

基於關懷高齡年長者行車安全，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 年底為止，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 %。依據公路總局監理資訊系統統計期間已換照之銀髮族駕駛違規資料，截至 109 年底為止，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 年底止，已有 35,339 人繳回其駕駛執照。

(57) 交通建設及服務導入設計美學

為強化公共運輸美學設計，公路總局與經濟部工業局跨域合作，以簡約風格及融合在地元素設計打造「北花線一回遊號」，型塑客運品牌形象與服務質感，於 109 年 1 月 6 日配合蘇花改通車上路提供服務；其次針對幸福巴士車輛部分亦於 109 年投入相關設計，營造幸福巴士專屬之識別意象，以微笑及擁抱識別象徵幸福巴士帶來的溫暖幸福，相關設計識別已於 109 年 12 月 24 日屏東縣滿州鄉發表露出，未來將持續推廣公運設計美學。

(58) 串聯公路網路之可行性評估中計畫

為完善高快速路網串聯及瓶頸路段改善，公路總局刻正辦理各項可行性評估作業，以提升運轉效率，促進國土均衡發展：

- A、台 72 線快速公路延伸銜接台 61 線
- B、台 61 線南延
- C、台 62 線瑞濱延伸至宜蘭頭城
- D、花東快速公路

(59) 串聯公路網路之綜合規劃中計畫

為完善高快速路網串聯及瓶頸路段改善，公路總局刻正辦理各項綜合規劃作業，以提升運轉效率，促進國土均衡發展：

- A、國道 10 號里港交流道至新威大橋新闢道路：可行性評估行政院 108 年 11 月 29 日核定。
- B、高雄-屏東間東西向第 2 條快速公路：可行性評估行政院於 107 年 8 月 21 日核定。
- C、台 9 線 460K+300~471K+400 段（雙流~新路）拓寬計畫：可行性評估交通部 107 年 12 月 5 日核復原則同意納入省道計畫。
- D、台 86 線向東延伸至台 3 線新闢及改善道路工程：可行性評估行政院 109 年 12 月 10 日核定。
- E、台 66 線 0K+100~9K+100 段平交路口高架化改善工程：可行性評估行政院 110 年 1 月 5 日核定。

2、鐵路運輸

為打造有序無縫軌道運輸環境、健全城際軌道服務系統、穩固都會軌道基礎、邁向綠色運輸等軌道運輸政策，已持續辦理西部鐵路建設，致力於東部鐵路改善，俾使東西部均衡發展。相關建設計畫如下：

(1) 臺鐵都會區捷運化桃園段地下化計畫

計畫內容：

地下化路線起於鶯歌鳳鳴陸橋北側，迄於平鎮台 66 線附近，全長約 17.945 公里，除改建既有桃園、內壢及中壢站，另增設 5 座通勤站（鳳鳴、中路、桃園醫院、中原及平鎮站等），沿線消除平交道 20 處、陸橋 8 座、地下道 8 處，其中桃園車站與捷運綠線 G07 站、中壢車站與機場捷運 A23 站銜接轉乘。

執行情形：

本計畫於 109 年 9 月 2 日奉行政院核定，鐵道局辦理設計作業中。

(2) 臺中都會區鐵路高架捷運化計畫

計畫內容：

本計畫於 95 年 2 月 13 日奉行政院核定，北起豐原車站北側，南至大慶車站南側。包含 5 座既有車站改建高架，另配合臺鐵捷運化計畫，新增 5 座高架通勤車站，全長 21.7 公里，另行政院 107 年 8 月 21 日核定第三次修正計畫，期程展延至 109 年 6 月，總經費調整至 310.45 億元。

執行情形：

已於 105 年 10 月 16 日第一階段通車，107 年 10 月 28 日第二階段通車，北基腳遺構保留區工程均已完成，計畫至 109 年 6 月底已整體完工。臺中車站第三月台及第 4 至 5 股道已於 109 年 8 月 18 日啟用。

(3) 嘉義市區鐵路高架化計畫

計畫內容：

計畫範圍北自牛稠溪北端，南至北回歸線站南端，包

括設置高架車站 2 座、增設平面車站 1 座及遷建嘉義車輛基地至水上，全長約 10.9 公里，總經費 238.98 億元。

執行情形：

本計畫綜合規劃報告書業於 106 年 9 月 6 日奉行政院核定，鐵道局刻正辦理設計及施工作業。

(4) 嘉義縣市鐵路高架化延伸計畫規劃作業

計畫內容：

規劃範圍北起臺鐵民雄路段頂寮路平交道，南迄嘉義市嘉北高架車站北端，長約 8.92 公里。

執行情形：

本計畫可行性研究於 108 年 12 月 16 日奉行政院核定，綜合規劃委託技術服務已於 109 年 5 月 26 日完成決標程序。鐵道局於 109 年 8 月 19 日同意備查工作計畫書，另於 109 年 11 月 30 日同意備查環評期中報告。

(5) 臺南市區鐵路地下化計畫

計畫內容：

行政院於 98 年 9 月 9 日核定本計畫，總經費 293.6 億元，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。後續因部分都市計畫變更作業遭地主抗爭，嚴重影響土地取得及發包施工進度，第二次修正計畫行政院秘書長 109 年 12 月 24 日同意計畫期程展延至 115 年 11 月。

執行情形：

土建主體工程、軌道工程、電車線工程已發包，將賡續辦理號誌工程及電務工程、電力工程設計及發包。目前辦理主體工程施作中及地上物拆遷作業。

(6) 高雄市區鐵路地下化計畫（含左營及鳳山）

計畫內容：

本計畫之修正計畫於 106 年 12 月 14 日奉行政院核

定，經整併高雄、左營及鳳山三計畫後，計畫總經費合計為 998.69 億元，第一階段鐵路地下化工程已於 107 年 10 月 14 日通車，整體計畫（包含第二階段地面工程）期程至 114 年 10 月止（行政院於 110 年 1 月 5 日核定第三次修正計畫報告書）。

執行情形：

第一階段已於 107 年 10 月 14 日通車啟用，鐵道局賡續辦理第二階段施工作業中。

（7）高雄機廠遷建潮州及原有廠址開發計畫

計畫內容：

本計畫之修正計畫於 106 年 6 月 1 日奉行政院核定，將臺北機廠遷建建設計畫-潮州基地後續相關工程（新建推拉式客車維修廠）納入計畫內辦理，計畫總經費由原核定 129.699 億元修正為 134.818 億元，計畫期程展延至 110 年底完工。

執行情形：

主體工程：各棟廠房裝修工程清潔收尾、持續辦理各棟電力、消防電、弱電系統施工及缺失改善。軌道工程：辦理 E1、E2 軌道研磨及 C 區試車線地坪施作。一般機電工程：持續辦理各棟系統配管拉線、安裝及缺失改善。

（8）臺鐵南迴鐵路臺東潮州段電氣化工程建設計畫

計畫內容：

本計畫業於 102 年 6 月 3 日奉行政院核定，總建設經費為 278.94 億元，預計於 109 年底完成全線電氣化通車。計畫路線總長約 123.4 公里，其中潮枋段（潮州站至枋寮站）約 25.2 公里，南迴線（枋寮站至臺東站）約 98.2 公里。本計畫預計達成鐵路快捷化、動力一元化及提升營運安全等目標。

執行情形：

本計畫已於 109 年 12 月 23 日全線電氣化通車。

（9）鐵路行車安全改善六年計畫（104 至 111 年）

計畫內容：

本計畫之第一次修正計畫奉行政院 106 年 12 月 6 日核定，計畫總經費維持原核定 275.22 億元，計畫期程自 109 年展延至 111 年。本計畫係為改善臺鐵橋梁、車輛、軌道、電力等設施，以提升行車安全。

執行情形：

刻正辦理平交道改善、橋梁補強及改建、建立邊坡滑動及土石流及強風預警系統、車站配合法令更新設施、軌道設施更新、列車電機系統更新、電務設備系統改善等工程，已完成無障礙設施改善部分。

(10) 電務智慧化提升計畫

計畫內容：

本計畫業於 106 年 4 月 12 日奉行政院核定，係辦理臺鐵號誌、電訊、電力及中央行車控制系統更新，本計畫總經費 306.1 億元，108 年執行 18 億元，計畫期程為 106 至 113 年。

執行情形：

刻正辦理號誌、電訊及電力等基礎設施提升施工中。

(11) 全國高快速鐵路網規劃作業

A、高鐵延伸屏東：行政院 109 年 12 月 10 日核定可行性研究，鐵道局賡續辦理綜合規劃及環境影響評估作業。

B、高鐵延伸宜蘭：為配合環島鐵路網「西高鐵、東快鐵」政策，本案作為北宜鐵路提速改善計畫替代方案進行評估，鐵道局已於 109 年 12 月 31 日提報「高鐵延伸宜蘭可行性研究暨綜合規劃」報告書，本部於 110 年 2 月 9 日請鐵道局對宜蘭設站位置再詳加分析。鐵道局刻持續就宜蘭端站址方案進行深入評估中，俾利決策後續推動方案。本案後續將提送環評審查，俟環評核定後，接續轉陳行政院審議。

C、花東鐵路雙軌化：臺鐵東部幹線花蓮站至南迴線

知本站間，將現有單軌路線約 112.65 公里進行雙軌化研究，國發會於 109 年 12 月 25 日召開委員會議，結論建議行政院予以同意，後續將依行政院函示辦理。

D、基隆輕軌捷運：自南港至基隆約 19 公里，沿線擬設南港展覽館、樟樹灣、汐科、汐止、五堵、北五堵、六堵、七堵、八堵、三坑、基隆及延伸至基隆旅運智慧大樓，共計 12 站（含延伸站），本案可行性研究於 108 年 4 月 10 日奉行政院核定，並於 108 年 8 月 30 日啟動綜合規劃作業，109 年 6 月 29 日提出期末報告初稿，為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，本部成立「北北基軌道路網政策溝通平台」，於 109 年 10 月 13 日召開第一次平台會議，已與臺北市、新北市及基隆市政府首長達成系統型式升級為 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之方案等 5 項共識，後續就地方所提各項意見持續整合規劃，於溝通平台與地方政府取得初步共識，即依法召開公聽會，廣泛聽取民眾意見，俾期決策更為周延。

E、宜花東地區鐵路提速計畫可行性研究：依照東部現況之需求規模、產業經濟、及環境特性等條件下，優先將臺鐵既有路線及設備改善升級，逐步提升營運速度，朝快鐵等級發展。後續花東地區鐵路將在不影響花東雙軌計畫既有程序與期程及列車營運下，配合快鐵政策，部分於雙軌計畫內需新增之工項，將直接升級整備；鐵道局另辦理號誌、曲率線形及專用路權等改善計畫可行性研究，預計於 110 年 9 月提出期末報告初步成果。

F、南迴快鐵：為強化環島鐵路網運輸服務，本部現正推動「西部高鐵、東部快鐵」之施政主軸，南迴線亦屬環島鐵路之一環，鐵道局辦理南迴快鐵

可行性研究中。

G、海線鐵路雙軌化：臺鐵海線目前仍有談文至大山、白沙屯至新埔、通霄至苑裡、日南至大甲及清水至追分等 5 路段尚未完成雙軌化，單軌區間除造成海線列車排點缺乏彈性，列車運轉亦受交會待避作業影響，導致班次數較少，進而影響民眾搭乘意願，長遠下來造成海線地區交通不便，發展相對落後，本部為改善海線列車營運調度問題、帶動中部地區產業、觀光與土地價值之提升並促進山、海線區域均衡發展，進行談文至追分雙軌化可行性研究作業中。

(12) 宜蘭鐵路高架化綜合規劃作業

計畫內容：

本計畫以宜蘭及羅東段為優先推動路段，高架化範圍由四城站南端至冬山排水橋，全長約 16.1 公里（含已高架 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。計畫經費約 252.09 億元，計畫期程為核定後 9 年通車。

執行情形：

宜蘭鐵路高架化可行性研究業於 109 年 10 月 26 日奉行政院核定，將由鐵道局辦理後續綜合規劃作業，並將整合宜花東地區鐵路提速計畫所提需求，以及高鐵延伸宜蘭計畫之規劃構想，一併納入通盤考量整合。

(13) 恆春觀光鐵路規劃作業

計畫內容：

從屏東內獅附近至恆春，採單線電化沿山側闢建，路線長度約 37.9 公里，設置共 8 座車站（含 7 座新站，1 座改建站）。

執行情形：

行政院秘書長於 109 年 12 月 25 日函示，請本部續行完成可行性研究報告之檢討修正後循序報核，鐵道局於 110 年 1 月 25 日邀集屏東縣政府及相關單位召開

本計畫可行性研究修正研商會議，目前刻依屏東縣政府及各相關單位所提意見檢討修正中，俟完成後將儘速循序陳報。

(14) 臺鐵整體購置及汰換車輛計畫（104-113 年）

計畫內容：

本計畫於 104 年 5 月 22 日奉行政院核定，總經費 997.3 億元，預定購置城際客車 600 輛、區間客車 520 輛、機車 127 輛（本次採購 102 輛，餘以後續擴充方式購供）、支線客車 60 輛，以更新車隊、簡化車種及提高行車效率與服務品質，並改善花東線鐵路假日一票難求之困境。

執行情形：

目前區間客車 520 輛及城際客車 600 輛採購案業已於 107 年度決標，機車 102 輛採購案於 108 年決標，其中機車案刻正進行設計中，區間客車案已自 109 年 10 月起交車，城際客車案則將自 110 年 5 月起開始交車，同時並自交車起陸續辦理交車測試，待相關性能優化完畢，並取得第三方獨立認證與驗證公司（IV & V）驗證合格文件後，即可投入營運，餘支線客車採購案，則預定 110 年 10 月底前完成決標。

(15) 鐵道技術研究及驗證中心計畫

計畫內容：

本計畫奉行政院 106 年 3 月 22 日核定，並納入前瞻基礎建設計畫辦理，總經費 41.76 億元。將成立國家級鐵道技術專責機構，建立鐵道產品研發、測試、檢驗與驗證等技術，及提供營運機構所需設備改善與維護支援，以促成我國鐵道產業及鐵道運輸長遠發展。本計畫土建工程及研發檢測設備建置由鐵道局辦理，竣工後將交付財團法人辦理營運。

執行情形：

鐵研中心土建工程儀器設備廠房於 109 年 7 月開工，並同步展開儀器設備設計及製造作業。鐵研中心行政大樓第一階段工程預定於 110 年上半年完工，供財團法人籌設完成後進駐。經考量產業能量、技術門檻及

未來國內鐵道市場需求，現階段以「輕軌系統」為發展重點，輕軌系統採購作業指引業於 108 年 9 月 3 日頒布，並於 109 年完成標準採購條款草案，將於 110 年會同相關單位研商確定。國家標準制定部分，已完成 32 篇草案送經濟部標準檢驗局審議，其中 5 篇已公告，110 年預計再研訂 12 篇草案。

(16) 加速投資臺灣，推動鐵道產業發展

計畫內容：

為推動前瞻基礎建設計畫之鐵道建設計畫，藉以提升本土鐵道產業技術及產值，媒合國內廠商投入鐵道及相關建設，爰本部與經濟部、行政院公共工程委員會組成跨部會平台，於 107 年 2 月組成「軌道產業推動會報」，並確認軌道產業發展 3 大策略及 6 項行動方案。另考量產業能量、技術門檻及未來國內鐵道市場需求，現階段以「輕軌系統」為發展重點，至高鐵、臺鐵、捷運等，將以維修備品零組件投入開發，逐步提升國內鐵道技術能量。本部另於 108 年 10 月邀集國內產官學研代表籌組 R-TEAM 鐵道科技產業聯盟，並籌組交通科技產業會報研擬鐵道產業具體發展策略。

執行情形：

10 項國產化優先發展項目已獲軌道產業推動會報確認，其中輕軌號誌、軌道複合基鈹已於 108 年優先推動研發，並於 109 年 4 月協助北部大專院校成立智慧鐵道產業人才學院。本部於 109 年 3 月公布「2020 交通科技產業政策白皮書」，將「推動鐵道國車國造及機電系統國產化，帶動鐵道技術及關聯產業發展」列為三大發展策略之一。鐵道發展基金 109 年 5 月奉院同意，鐵道局於 109 年 12 月發布發展鐵道產業補助作業要點，預定 110 年度起展開號誌、集電弓、轉轍器及車門等系統研發及鐵道專業人力盤點作業。

(17) 鐵道安全

A、鑑於 107 年 10 月間發生臺鐵普悠瑪列車出軌事故，本部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。後續將借鏡民航監理制度，檢討現行鐵道監理作為，持續從制度面、設備面及執行面等強化監理作為。

B、針對普悠瑪事故後續檢討改善，包括事故行政調查報告 23 項改進事項、臺鐵總體檢 144 項改善建議，以及運安會補強調查 27 項改善建議等，目前總體檢優先改善事項 33 項臺鐵局均已辦理完成外，餘本部責請鐵道局持續會同運安會定期追蹤臺鐵局各項改善建議之執行成效。

C、另依發展大眾運輸條例規定，主管機關對大眾運輸之營運及服務應定期辦理評鑑，又大眾運輸營運與服務評鑑辦法明定需辦理鐵路運輸業評鑑，因此為透過評核機制，促使鐵路運輸業者間良性循環，並做為本部監督、考核與相關施政之參考，將研議訂頒鐵路運輸業營運與服務評鑑要點，做為定期評核業者之依據。

(18) 臺鐵導入設計美學

計畫內容：

臺鐵局於 108 年 4 月組成「臺鐵美學設計諮詢審議小組」，推動鐵道美學設計理念，以「車站、建築及路線美學」、「車輛美學設計」、「網路及媒體行銷」、「企業形象及產品開發」等分組帶動創新轉變，拉近鐵路交通建設與藝術的距離，透過跨域整合技術與設計力，全面提升臺鐵創新能量。

執行情形：

臺鐵局 109 年將臺鐵美學昇華，打造鳴日號觀光列車，進行全車廂改造，推展鐵道觀光旅遊服務，並自 110 年起延伸至改造藍皮列車；企業形象及車站部分，已完成嶄新規劃設計的新竹站便當本舖及花蓮禮賓候車室。未來將持續朝「車站減法美學、車輛改造、企業形象及文創商品」四個面向全面啟動，並依客層屬

性、客源市場之需求打造觀光車隊，讓臺鐵持續朝美學之路前進。

另因應南迴鐵路電氣化通車後之旅運成長需求及地方觀光發展考量，期藉由車站美學復興，重塑場站外觀風貌、美化周邊環境景觀、強化車站空間質感，並與地方觀光資源帶鏈結，打造鐵道觀光路廊，創造美學經濟，規劃辦理「臺鐵車站美學與功能提升計畫」，目前已納入前瞻基礎建設計畫第3期「城鄉建設」之「觀光前瞻建設計畫」項下子項辦理，經行政院於109年9月8日原則同意，本部依核復事項補充說明資料於109年12月14日再函報行政院，俟核定後即可動支預算。後續鐵道局將賡續積極辦理，俾早日完成並發揮計畫效益。

(19) 高鐵車站特定區開發

A、配合高鐵財務改善方案，台灣高鐵公司將高鐵桃園、新竹、臺中、嘉義及臺南等5站區之事業發展用地地上權返還，交通部鐵道局賡續辦理各用地之招商開發，臺南站已於107年9月與日商三南奧特萊斯公司簽訂，興建「MITSUI OUTLET PARK 台南」園區，預計於110年底開幕營運；高速鐵路新竹車站特定區車站專用區(二)開發經營案於109年11月10日評選出最優申請人，刻正辦理簽約程序；高鐵臺中站新高鐵段69、70、71地號事業發展用地開發經營案於109年11月30日公告招商。

B、高鐵桃園車站特定區桃園機場捷運A19站(桃園體育園區站)商場已於109年4月簽約，預計於110年開幕營運；高鐵桃園站產專區開發經營案(國泰人壽之國際商務城)已完成第1期至第4期開發營運，並預計於111年12月完成第5期開發營運；高鐵桃園站青昇段434及435地號商業區開發經營案(牛奶地產公司)已於109年7月開始營運；高鐵新竹車站特定區(1案)、高鐵臺中車站地區(3案)目前招商成功案件均已陸續興建完成開始營運，將帶動各高鐵車站特定區之發展。

(20) 籌備 2022 鐵道觀光旅遊年

透過相關硬體整備與軟體服務提升，讓民眾體驗感受鐵道觀光與鐵道文化的魅力與風景。相關推動策略與重點工作，包括三大面向：

- A、魅力提升：營造鐵道魅力如臺鐵場站意象改造、臺鐵觀光列車升級改造、南迴鐵路電氣化通車等。
- B、產品體驗：行銷郵輪式列車及推出鐵路旅遊主題套裝行程。
- C、整合行銷：委託廠商辦理網路整合行銷包含鐵道觀光人物專訪、鐵道觀光影片、社群直播等，實體行銷如鐵路便當節活動展覽等。

(21) 鳴日號觀光列車執行計畫

- A、109 年 12 月 29 日辦理鳴日號觀光列車啟動記者會，並於 12 月 31 日開出鳴日號首航至太麻里迎曙光，截至 110 年 1 月底，共出 6 團，計 492 人次。
- B、未來將每季與旅行社滾動檢討後，規劃設計並推出符合市場需求之特色鐵道遊程。

(22) 春節疏運孝親專案

配合本部「春節疏運孝親專案」，110 年 2 月 8 日至 14 日開放 8 列次自強號 20% 團體票（東線：411、417、426、432 次；西線：125、129、116、118 次），共提供 5,264 座位，發售 808 張團體票，佔總提供座位 15.35%。

(23) 臺鐵集集支線基礎設施改善計畫

計畫內容：

本計畫於 108 年 8 月 23 日奉行政院核定，計畫總經費 23.63 億元，期程自 108 年 8 月 23 日至 115 年 7 月 31 日止。主要辦理集集支線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，以提升支線整體服務強度，強化旅客便利性、安全性及觀光品質

。

執行情形：

- A、土木工程：委託專案管理已於 109 年 9 月 14 日開始履約，並於 110 年 1 月 29 日完成基本調查成果審定，刻正辦理統包需求書修審作業。
- B、軌道工程：持續辦理鋼軌抽換、站場軌道強化及平交道改善等作業，截至 110 年 2 月 9 日，已完成鋼軌抽換 9,650/13,556 公尺、平交道噴泥改善 386.8/767 公尺、橡膠式平交道板抽換 195 塊/411 塊及道岔抽換 5/28 套。

3、捷運系統工程

(1) 臺北都會區大眾捷運系統

A、後續路網新莊線及蘆洲支線：新莊線及蘆洲支線路線長約 26.1 公里(計有 21 座車站及 2 座機廠)，行政院核定總經費為 1,676.9 億元，蘆洲線(蘆洲站至忠孝新生站)已於 99 年 11 月 3 日通車、新莊線(大橋頭站至輔大站)已於 101 年 1 月 5 日通車，新莊線東門站已於 101 年 9 月 30 日通車，新莊線(輔大站至迴龍站)已於 102 年 6 月 29 日通車。

另因新莊機廠工程受文化景觀樂生療養院入口意象及第二人行陸橋規劃案影響，第 5 次修正計畫業奉行政院 108 年 6 月 10 日院臺交字第 1080012285 號函核定，計畫期程勉予展延至 111 年 3 月，新莊機廠已於 110 年 1 月 14 日啟用營運。

B、捷運環狀線計畫北環段及南環段：本計畫北環段路線由新北產業園區站至劍南路站，南環段路線由木柵動物園站至大坪林站，長約 20.66 公里，設 18 座地下車站及 1 座機廠，總經費 1,377.92 億元。本計畫奉行政院 108 年 5 月 31 日院臺交字第 1080088530 號函核定，目前臺北市政府辦理都市計畫變更及土建細部設計中。

C、捷運萬大—中和—樹林線：本路線由捷運中正紀念堂站經中和、樹林銜接捷運新莊線迴龍站，全長約 22.1 公里，採分期興建。第一期中正紀念堂至中和機廠段，長約 9.5 公里，總經費 777.81 億元，行政院 107 年 11 月 29 日核定第 2 次修正計畫，計畫期程調整至 116 年底，目前由臺北市政府辦理用地取得及施工作業中。至第二期工程財務計畫(中和至迴龍段)暨計畫期程調整案，行政院已於 107 年 10 月 17 日核定，總經費調整為 555.30 億元，計畫期程調整為計畫核定後 12 年，目前臺北市政府辦理都市計畫變更及土建細部設計中。

D、捷運信義線向東延伸段：其都市計畫變更案主要計畫業經 104 年 6 月 2 日內政部都委會第 838 次會議審議通過 R04 不設站，僅設置 R03 車站，爰臺北市政府辦理第 2 次修正計畫，業奉行政院 107 年 1 月 18 日核定。本路線係接續信義線象山站（R05）尾軌東端，以高運量地下化向東延伸至玉成公園止，長約 1.413 公里，工程總經費 93.698 億元。

E、淡海輕軌：綠山線及藍海線整合之整體路網，全長約 13.99 公里，共設 20 個車站、1 座機廠，總經費為 153 億元。本計畫奉行政院 102 年 2 月 25 日院臺交字第 1020005699 號函核定，第一期路網綠山線（紅樹林站至崁頂站）已於 107 年底通車，第一期藍海線（淡水漁人碼頭站至臺北海洋大學站）已於 109 年 11 月 15 日通車。至第二期藍海線（淡水站至淡水漁人碼頭站）預計 113 年底完工通車。

F、捷運三鶯線：路線自土城頂埔至三峽鳳鳴，全長 14.29 公里，設 12 座車站、1 座機廠，採全線高架，總經費為 505.30 億元，奉行政院 104 年 6 月 2 日院臺交字第 1040028623 號函核定；新北市政府辦理施工作業中。

G、安坑輕軌：路線自二叭子植物園至新店十四張地區，全長 7.67 公里，設置 9 個車站，1 個機廠，總經費為 166.32 億元，奉行政院 104 年 6 月 8 日院臺交字第 1040030309 號函核定；新北市政府辦理施工作業中。

(2) 機場捷運延伸至中壢火車站計畫及增設第三航廈 A14 站

有關機場捷運延伸至中壢火車站計畫之綜合規劃報告書，業經行政院 99 年 4 月 15 日正式核定。規劃由機場捷運之環北站（A21 站）往南延伸至中壢火車站（A23 站），路線長約 2.06 公里，計再增加 2 座地下車站；另行政院 107 年 7 月 5 日核定修正計畫，計畫期程展延至 118 年 7 月，其中 A22 站預計 111 年 7 月

通車，A23 站 117 年 7 月通車，總經費維持原核定之 138 億元。至增設 A14 站計畫業於 106 年 8 月 7 日奉行政院核定，配合第三航站（T3）第 2 次修正計畫，辦理 A14 站修正計畫，於 109 年 8 月 6 日奉行政院核定，總經費維持原核定之 52.94 億元，預計 114 年 12 月通車。

（3）航空城捷運線（桃園捷運綠線）暨土地整合發展計畫

本計畫 105 年 4 月 20 日奉行政院核定，路線自桃園市八德區至桃園市航空城特定區，總長度為 27.8 公里（含地下段 12.5 公里、高架段 15.3 公里），設 21 座車站（含地下車站 10 座、高架車站 11 座），總經費為 982.64 億元，桃園市政府辦理施工作業中。

（4）臺中都會區捷運系統烏日文心北屯線建設計畫

本計畫由本部擔任「建設主管機關」，並將本計畫設計及施工委託臺北市府辦理，至「營運」及「土地開發」依法由臺中市政府擔任主管機關，三方協議書並於 97 年 11 月 15 日簽署完成。

臺中都會區大眾捷運系統烏日文心北屯線採高架方式佈設，路線起自北屯區旱溪附近，連接松竹路、文心路、文心南路至高鐵臺中站，總長約 16.7 公里，因用地取得交付時程落後，行政院於 104 年 5 月 26 日核定第二次修正計畫，通車期程由 104 年 10 月延至 109 年 12 月全線通車營運，計畫期程由 105 年 10 月延至 111 年底。總經費因土徵條例改採市價徵收，調整為 593.3 億元。

本部辦理履勘程序均已完備，並於 11 月 6 日依據大眾捷運法第 15 條第 2 項准予同意營運，惟 109 年 11 月 21 日發生「列車車廂間半永久聯結器牽引裝置軸心」斷裂，臺中市政府 12 月 14 日宣布通車日期延後並已成立捷運故障審查委員會。

（5）高雄捷運紅橘線路網建設民間投資計畫

高雄捷運路網建設計畫包括紅線（橋頭至臨海工業區），與橘線（西子灣至大寮），路線總長約 42.7 公里（共設置 37 座車站及 3 座機廠），計畫總經費為

1,813.79 億元，其中政府出資 1,508.89 億元，民間投入經費 304.9 億元，本計畫採民間參與方式辦理。第 1 次計畫修正業於 99 年 7 月 7 日奉行政院核定，總經費修正為 1,839.63 億元，計畫期程修正至 106 年底。第 2 次計畫修正業於 107 年 12 月 19 日奉行政院核定，總經費維持為 1,839.63 億元，計畫期程修正至 112 年 8 月。

本計畫紅線部分，業於 97 年 4 月 7 日正式收費營運。另橘線部分，於 97 年 9 月 22 日正式收費營運。增設之南岡山站（R24），已於 101 年 12 月 23 日完工營運。至捷運高雄車站永久站工程，初期營運範圍業於 107 年 9 月 5 日通車，目前賡續辦理第二階段施工作業中。

（6）高雄環狀輕軌建設計畫

本計畫原於 93 年 1 月 14 日奉行政院核定，係以 BOT 方式推動，因高雄市政府大幅修正規劃路線，爰修正計畫重新報請行政院核定，97 年 3 月 20 日奉行政院核定，以民間參與興建營運方式推動。惟高雄市政府檢討改由政府自辦興建方式辦理，並配合高雄港區水岸發展，修正路線為 22.1 公里，設置 36 座車站，總經費修正為 165.37 億元，修正計畫業於 101 年 11 月 26 日奉行政院同意。

另修正計畫期程展延，業經行政院 105 年 8 月 12 日同意通車期程由 105 年 6 月底展延至 106 年 6 月底，108 年全線通車營運，109 年計畫完成。

本計畫第一階段 C1-C14 站已於 106 年 9 月 26 日通車營運；第二階段 C32-C1 站及 C14-C17 站已於 110 年 1 月 12 日通車營運，其餘路段施工作業中，另高雄市政府刻辦理經費調整及期程展延修正計畫。

（7）高雄捷運岡山路竹延伸線（第一階段）建設計畫

本計畫 105 年 12 月 27 日奉行政院核定，路線自 R24（南岡山站）至 RK1（岡山火車站），總長度為 1.46 公里，設 1 座車站，總經費為 30.60 億元，修正計畫業於 109 年 5 月 5 日奉行政院同意，計畫期程修正至

113 年底，高雄市政府刻辦理土建施工作業中。

4、推動前瞻基礎建設

前瞻基礎建設計畫第2期特別預算本部主管共編列569.51億元，截至109年12月底止累計執行數543.31億元，計畫經費執行率95.4%；至於前瞻基礎建設計畫（第3期）特別預算案，本部主管編列共592.85億元，包括軌道建設388.56億元、城鄉建設170.31億元、綠能建設5.06億元、水環境建設5億元及數位建設23.92億元。

（1）軌道建設

軌道建設分成高鐵臺鐵連結成網、臺鐵升級及改善東部服務、鐵路立體化及通勤提速、都市推動捷運、中南部觀光鐵路等五大主軸，本部第一期共35項計畫法定預算165.00億元（106年度1.62億元、107年度163.38億元），第二期共34項計畫法定預算411.87億元（108年度163.42億元、109年度248.45億元），第三期共30項計畫編列預算388.56億元（110年度170.63億元、111年度217.93億元）；已完成高鐵左營站轉乘臺鐵至屏東地區服務優化、票務系統整合再造全面上線、臺鐵成功追分雙軌化通車切換及臺鐵南迴鐵路電氣化全線通車。

（2）城鄉建設-提升道路品質建設計畫（公路系統）

「提升道路品質建設計畫（公路系統）」主要補助直轄市及縣（市）政府辦理都市計畫區外公路系統道路品質提升及景觀改善作業，原計畫總經費為120億元，經立法院審議時刪減部分計畫經費，爰依據立法院核定預算，計畫總經費調整為118.92億元，期程為106年9月至110年8月。

本計畫修正計畫奉行政院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。截至109年12月底已完成審議核定共343項分項計畫，中央補助款約為120億元，截至109年底已完工337件，施工中6件，預計於114年全數執行完畢。補助縣市政府優化道路700公里；推展微創開啟孔蓋、提升標線防滑係數等創新工法；持續推廣辦理人本及友善道路環境設施及行人易肇事路口改善等事項。

(3) 城鄉建設-改善停車問題計畫

透過完善優質軌道建設，配合公共運輸場站停車轉乘，除可帶動地方公共建設及環境品質、提高地方停車供給，且可達成紓解都會區交通擁擠，提升都會區交通運輸樞紐功能及服務品質，也將改善大眾運輸沿線之產業發展，進而擴大各地區運輸服務範圍。

A、本計畫期程自 106 年 9 月至 113 年 12 月，中央補助經費計 200 億元。辦理內容之主要推動工作項目為「整體規劃及可行性評估」及「工程興建」。

B、計畫目標為達到「提供公共運輸場站停車轉乘需求」、「紓解觀光遊憩旅次吸引量大地區停車問題」及「人車密集商業活絡區域停車改善」等目的，本計畫推動後預期效益可帶動地方公共運輸發展，紓緩觀光遊憩旅次量大之停車需求。

C、本計畫截至 109 年 12 月底止，已核定各縣市「整體規劃」經費申請 20 件（中央補助 1.35 億元）、可行性評估 59 件（中央補助 7,192.4 萬元）及補助 20 縣市 122 座停車場，合計總工程經費為 410.04 億元，中央補助 194.53 億元。截至 109 年 12 月底止已完工 19 處停車場，提供 22 格大型車停車位、4,859 格小型車停車位及 1,327 格機車停車位，提升停車場使用效益與服務品質。

5、鐵公路防救災機制

近年來因極端氣候之變遷，時有發生鐵公路邊坡坍塌與落石情形，影響行車與旅運等安全。本部所屬單位業針對轄管國道、省道及代養縣道、鐵路及高速鐵路邊坡，加強辦理防災因應措施。

(1) 公路部分

- A、導入全生命週期維護管理概念，開發「國道邊坡全生命週期維護管理系統」，透過建置之國道邊坡監測系統隨時監測邊坡狀況，有效蒐集環境變化，並依據監測結果實施邊坡分級與辦理邊坡整修補強，以預防性養護有效節省經費，並達到預防災變之功效。
- B、針對山區公路邊坡，依據歷史災情紀錄評估致災之風險，採 A、B、C、D 等分級管理，並依其屬性訂定應變管制機制，據以實施不同強度之預警封路作業、保全駐點守視及朝巡制度。
- C、律定山區公路汛期重點監控路段計 60 處（一級及二級），設定特徵雨量預警值、警戒值及行動值，實施流域及風險管理執行防災預警，建立離災與防救災系統，執行預警性封路作業，並藉由汛期前強化演習、教育訓練及公路防救災設施，及運用簡訊（含 LBS）、媒體發布預告封路訊息。統計自 100 年起至 109 年 12 月底止，預警性封路 1,151 次，其中 542 次封路後致災，顯見施行防災機制具成效。
- D、近年來因極端氣候影響，公路災害發生機率不僅增高，規模亦逐次刷新歷史紀錄。為提升公路抗災能力，維護用路人行車安全，除持續辦理邊坡保護、明隧道、隧道興建等傳統防避災工程，及建置監測設施辦理地滑監測及預警等防災管理工作外，為提升公路設施於氣候變遷下之調適能力，將應用新科技於公路養護作為，以提升抗災強度，包含光達測量、UAV 航拍監測、預警攔石網等。

(2) 鐵路部分

- A、為維護高速鐵路營運安全，臺北至彰化沿線邊坡辦理定期人工量測及建置自動化監測，以達災害預警效能；全線並設置 72 處邊坡滑動偵測器、32 處防止闖入偵測器及 95 處落石偵測器，當有異常時即啟動災害告警系統。每年均定期赴邊坡現場進行檢查，於邊坡發生安全狀況或災害告警系統發生異常時，則視需要啟動臨時檢查機制，以確保高鐵營運安全。
- B、透過高速鐵路邊坡例行檢查、定期專業檢查與安全評估、第三者施工活動監看等安全檢查作業，針對沿線邊坡進行安全檢查，並就相關設施實施定期維護清理，及視需要辦理修復或改善工程。另鐵道局每年定期前往台灣高鐵公司查察高鐵邊坡維護及監測情形，並會同前往高鐵沿線部分地質敏感路段，勘查邊坡保護及監測設施之設置及維護情形。
- C、針對臺鐵南迴線路段短期較具風險之邊坡已於 103 年完成監視監測系統之建置，後續於「鐵路行車安全改善六年計畫（104-111 年）」（計畫期程自 109 年展延至 111 年）臺鐵全線增建 25 處自動化告警系統（其中包含南迴線 12 處）；另高風險路段，臺鐵局已清查檢討全線各重點監控隧道出入口及路基邊坡、易淹水、崩滑及落石等路段，納入中央氣象局客製化網頁劇烈天氣監測控系統（QPESUMS），隨時監控雨量監測，達到預警、警戒及慢行、停駛機制，確保行車安全。為加強臺鐵局邊坡維護管理制度，精進邊坡分級，臺鐵局已於 109 年 12 月 31 日邀集專家學者協助研討精進邊坡分級計畫，預計 3 個月內完成邊坡分級精進作業。

6、道路交通秩序與安全

(1) 深化交通安全教育

- A、本部與教育部於 108 年達成共識，規劃於 110 學年度督導學校將交通安全教育列為校訂課程（彈性學習/團體活動）或融入各學習領域實施。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，由於自行車為學童第一個接觸的交通工具，對未來實際騎乘機車的安全觀念會有所助益。
- B、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。
- C、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。
- D、109 年度授證合格「路老師」139 名，持續協助至鄉鎮村里向年長者宣講。

(2) 全國路口安全大執法並積極推動科技執法

- A、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、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天死亡 1.13 人、受傷 421 人，相較同年 1 至 7 月平均每天路口死亡 3.12 人、受傷 714 人，平均每天路口死亡人數減少 63.78%、受傷人數減少 41.03%。
- B、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；惟日前因個案錯誤，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。

C、推動路口影像科技執法，路口事故的各類碰撞類型中，屬於惡行重大且易造成他人傷亡之違反號誌管制或指揮、左轉彎未依規定、迴轉未依規定、逆向行駛…等，皆可藉由現行影像辨識技術，以路口科技執法方式取代人力，進行 24 小時執法，包括違規左右轉、違規迴轉、大車禁止進入等，匡正駕駛人投機心態、避免造成無辜第三者傷亡。目前已有部分縣市有試辦績效，有效降低事故率。

(3) 強化機車行車安全

A、機車駕訓補助

(A) 為減少年輕人機車事故，鼓勵參加駕駛訓練（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，帶動民眾主動報名，109 年共計有 12,757 人參加機車駕訓班。

(B) 經問卷調查統計，96.2%的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) 經委外研究，參加駕訓者與未參加者之比較：

a、經機車駕訓者之違規風險較未受訓者減少 32%。

b、經機車駕訓者之肇事風險較未受訓者減少 20%。

c、經機車駕訓後，可有效延長安全騎乘時間。

B、推廣機車危險感知教育平台

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，目前影片 60 部，110 年平台公路總局將再擴充為 80 部影片，強化安全駕駛及防禦駕駛的能力。自 108 年 4 月 15 日上線至 109 年 12 月 31 日止，教育平台共計 95 萬 5,529 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。

C、推廣大型車視野死角及內輪差體驗教學：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。

D、推動 125CC 以下機車新車配備 ABS 或 CBS。

E、為預防機車遭大型車碰撞及捲入車下，並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。

F、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，截至 109 年 12 月底止，計 42 所大專院校、76 條路線參與，累計載客量已達 1,616 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，降至 109 年 7.75 件（下降 16%）；每千人傷亡數由 105 年 10.44 人至 109 年 7.72 人（下降 26%）。

G、推動「智慧機車計畫」

(A) 引入物聯網技術提高機車安全。

(B) 大數據分析改善用路環境。

(C) 山區路段急轉彎或易肇事之提醒。

(D) 配合學校包括高雄科技大學、佛光大學及東華大學，共計 8,627 輛機車（所有師生）。

50 處路口。

(E) 計畫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。

(F) 建立適合台灣的智慧道路參考設計規劃。

(G) 推動機車廠設計智慧安全機車。

(4) 推動路口安全七大改善措施

A、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，7 項改善措施如下：

(A) 加強並擴大路口路型檢討

本部運輸研究所已彙整相關道路路型訂定路口改善之範例，並於 109 年 12 月 17 日函供各道路主管機關作為依據以改善轄管路口。

(B) 重新檢視「公路路線設計規範」

本部公路總局將依據運輸研究所所訂定之路口改善範例檢討修正公路路線設計規範。

(C) 道路建設工程結合人行安全

本部與內政部已協商獲致未來四年每年將分別花費 7 千 5 百萬及 1 億 2 千 6 百萬元，對 250 處及 420 處路口進行改善之共識（總計經費為 8 億 4 百萬元，4 年預計改善 2,680 處路口），將積極落實辦理。

(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，藉由現行影像辨識 AI 技術，加強路口科技執法以取代人力，進行

24 小時執法，包括違規左右轉、違規迴轉、大車禁止進入等，匡正駕駛人投機心態、避免造成無辜第三者傷亡，目前試辦縣市大多有降低事故率的績效呈現。

(E) 擴大車輛未停讓行人罰則

a、惡意逼車

109 年 11 月研議修正處罰條例第 43 條及第 86 條惡意逼車部分條文修正草案，將朝提高罰鍰上限由 2 萬 4,000 元提高至 3 萬 6,000 元、延長吊扣牌照期限由 3 個月提高至 6 個月、新增依法應負刑事責任者，可加重其刑至二分之一等方向修法，後續將依法制作業程序於 110 年 2 月中前辦理法規預告作業。

b、未停讓行人

109 年 8 月已預告修正道路交通管理處罰條例第 44 條及第 48 條部分條文修正草案，研擬修正汽、機車駕駛人不暫停讓行人先行之適用範圍、提高罰則最高處新臺幣 6,000 元（原新臺幣 3,600 元）、記違規點數（2 點原記違規點數 1 點）、增訂參加道路交通安全講習、增訂致人受傷或死亡，吊扣、吊銷駕駛執照。目前已預告期滿，刻正續依法制作業程序報請行政院核轉立法院審議。

(F) 研提不適任駕駛退場機制

a、動態駕駛人違規處罰-推動落實違規記點制度

經多次邀集學者專家、相關機關及運輸業公（工）會開會研商道路交通管理處罰條例部分條文修正草案（共 9

條)，規劃朝記點累計期間延長、達 12 點者吊扣駕駛執照 2 個月、記點項目及點數另授權由本部會同內政部於違反道路交通管理事件統一裁罰基準及處理細則中規定，及設計駕駛人可參加講習扣抵點數 2 點之機制。

b、靜態駕駛人無法適性駕駛退場機制-建立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。

(G) 研擬「高齡者交通事故防制精進計畫」行動方案

109 年 9 月制定強化教育宣導、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。另依該計畫工作項目設計「電動代步器使用安全指引」及「高齡者交通安全指引」，已於 109 年 12 月完成，並請各縣市、衛福部等單位加以運用推廣。

B、巡迴輔導訪視各縣市路口安全路型改善計畫

由本部道安委員會協同專家巡迴至各縣市訪視座談，了解縣市道安推動近況；另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，道安會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。

(5) 首次籌辦「交通安全週」

109 年 9 月 14 日當週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。揆諸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，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，並鼓勵監理站所與各級學校合作加強交通教育宣導活動，形成全國性的交安運動。相關系列活動如下：

- A、號召九大運輸業者（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。
- B、邀請各縣市首長響應路口停讓行人安全。
- C、邀請相關民間團體共同參與響應。
- D、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。
- E、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

- A、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。
- B、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。

C、酒駕新制修法 108 年 7 月實施後，酒駕案件導致死亡人數已明顯降低(105 年 399 人，106 年 332 人，107 年 316 人，108 年 294 人，109 年 295 人)。

7、推動無障礙交通環境

為提供更友善之交通環境，本部於 100 年 1 月 7 日成立「交通部無障礙交通環境推動小組」，並責成各部屬機關成立其推動小組，邀請身心障礙團體代表擔任委員，共同檢視及改善所轄無障礙措施。

(1) 目前高鐵、捷運、航空等場站依「建築技術規則建築設計施工編」及「建築物無障礙設施設計規範」規定辦理無障礙設施建置；惟臺鐵因歷史悠久，部分老舊車站建設時尚無相關規定，故仍持續依上述規範辦理老舊車站之相關改善作業。另鐵道局辦理各計畫之鐵路車站，均須符合前述法令規定及無障礙規範始可取得使用執照。

A、臺鐵客運車站共 241 站，截至 109 年底止已完成 163 站無障礙電梯建置，涵蓋臺鐵局服務旅客總數約 95.8%。

B、臺鐵月臺提高部分，已完成第 1 階段月臺提高至 92-96 公分。第 2 階段將月臺提高至 115 公分，已於 107 年開始辦理，後續配合新車交付時程推動，預計 111 年完成。

(2) 本部所屬運輸工具依「大眾運輸工具無障礙設施設置辦法」規定設置相關無障礙設施，其中臺鐵車廂上下車門改成 1 階，已於 102 年全數完成；上下車門改成無階化納入臺鐵局「鐵路行車安全改善六年計畫（104-111）」辦理，已於 109 年全數完成。另客運部分，本部積極推廣低地板公車，造福老弱身障乘客，全國市區客運低地板公車比例，由 98 年之 7.2%，至 109 年底大幅提高達 67%。

(3) 推動通用計程車：為持續改善行動不便者行之權益，提升計程車服務品質，本部持續推動辦理補助通用計程車，以提升通用設計之準大眾運輸服務，截至 109 年 12 月底止，已有 1,358 輛持續提供服務（包括基隆市 8 輛、臺北市 552 輛、新北市 170 輛、桃園市 71 輛、新竹市 9 輛、臺中市 60 輛、彰化縣 5 輛、雲林縣 3 輛、嘉義縣 6 輛、嘉義市 7 輛、臺南市 59 輛、

高雄市 335 輛、屏東縣 2 輛、宜蘭縣 35 輛、花蓮縣 15 輛、臺東縣 17 輛、新竹縣 3 輛、澎湖縣 1 輛)。另本部業已請所屬機關，於主要大眾運輸場站檢討增設通用計程車臨時停車接送區，以策進無障礙之轉乘接駁環境。

- (4) 海空運無障礙設施：在空運部分，依據國際民航組織（ICAO）國際民航公約等規定，於各航空站及航空器提供無障礙設施及服務。在海港及船舶部分，航港局已成立「通用無障礙海運環境推動小組」，陸續至各商港進行場站及船舶之無障礙設施實地勘檢，並已規範新建造或新購入之客船、載客小船須依「客船管理規則」及「小船管理規則」之無障礙設施相關規定辦理。另已依「大眾運輸船舶及岸接設施無障礙補助作業要點」，協助屏東縣政府、臺東縣政府及澎湖縣政府分別完成屏東地區 3 處（東港小琉球、後壁湖）碼頭、臺東 3 處（富岡、綠島、蘭嶼）碼頭，及澎湖 10 處（岐頭、赤崁、虎井、桶盤、員貝、潭門、七美、東吉、烏嶼及第三漁港）碼頭無障礙岸接設施建置，總計 16 處增設通用無障礙岸接設施。

8、強化橋梁安全管理

(1) 鑒於南方澳大橋斷裂事件，為防範類似情事再度發生，本部檢討提出「橋梁維護管理策進作為」報告，從全國橋梁納管機制、規範檢討及中央補助資源等各層面提出策進作為，已於109年1月3日完成修訂公路橋梁檢測及補強規範與設計規範，並奉行政院109年7月21日核定「橋梁維護管理要點」，統一要求各類橋梁皆建立（養護、考核、督導）三級管理制度；至於中央協助地方橋梁加速整建部分，業奉行政院109年2月14日核定「協助縣市政府加速整建受損橋梁計畫3年（109-111）計畫」，總計15億元，辦理108座橋梁整建及詳細檢測，截至110年1月已完成41座橋梁詳細檢測、17座橋梁改建，後續本部公路總局將督導縣市政府積極推動橋梁改善事宜，對於南方澳跨港大橋重建工程刻由公路總局辦理，已於109年7月16日開工，並以111年10月完成重建為目標。

(2) 臺灣港務公司委託台南市結構工程技師公會辦理商港區域範圍內之17座橋樑檢測工作，詳細檢測總報告書已於108年12月31日完成，結果同步登載於「台灣地區橋梁管理資訊系統」，並於109年3月12日完成檢測總報告書定稿及訂定維護手冊資料（一橋一手冊），據以辦理後續橋梁檢測及維護工作。

上開檢測橋梁後續維修工作，除臺中港濱海橋已由臺中市政府委託營建署辦理改建，其餘16座橋梁港務公司刻正辦理修繕工作，截至109年底已完成修繕橋梁共計10座，預估110年2月可完成修繕15座橋梁，另臺中港「中南二橋」因需辦理上部結構改建，工程規模較為龐大，預計110年12月竣工。

(3) 鐵道局依據「鐵路法」第41條及44-1條、「地方營民營及專用鐵路監督實施辦法」第46條等相關規定監督高鐵、臺鐵、糖鐵及林鐵結構及營運安全，每年實施定期檢查作業。鑒於南方澳大橋斷裂事件，鐵道局依據「橋梁維護管理作業要點」規定建置「鐵道橋梁智慧監管統計系統」，預計於民國110年8月完成，由各橋梁管理機關將基本資料、檢測資料、監測資

料及維護資料登錄該系統，以達橋梁資料即時掌握控管，並藉由系統中監督管理模組，自動化產出警示系統、統計分析及相關管理、安全及評鑑等指標，做為決策參考及強化對橋梁管理單位之監管。

二、航政

(一) 未來施政重點

1、營造優質海運經營環境，積極與國際接軌

- (1) 為落實「安全」、「效率」、「品質」及「綠色」的海運管理，加強「健全航行安全管理」、「優化航港行政服務」、「促進海運產業發展」及「完善海運友善環境」，以提供更好的航運服務，將持續優化各項航港行政業務，提供業者及民眾滿意服務，並滾動檢討修正業管法規，積極參與 APEC、WTO、IAPH 及 APP 等國際會議及事務，促進國際合作及交流，增加我國發聲管道。並落實「強化船舶安全執行計畫」，以因應業界需要，與國際接軌，提升船舶航行安全及我國海運整體競爭力。另為協助我國航運產業拓展海外布局，秉持良好海運經營環境服務提供者的理念，積極與新南向國家建立暢通之溝通平臺，蒐集各國商情及法規，提供業者參考，做為海運業者向外拓展的堅實後盾。並配合國家離岸風電政策，與落實執行「空氣污染防制行動方案」相關措施。
- (2) 為優化離島海運交通，協助澎湖縣政府、連江縣政府及屏東縣政府提出澎湖島際交通船汰舊換新計畫、購建新臺馬輪計畫及東琉線鋁合金公營客船新建計畫，上開建造計畫於109年均由各縣府完成新船構建採購案決標，廣續辦理新船建造中，預計自110年底陸續交船營運。另本部航港局辦理「新臺澎輪營運及國造計畫」綜合規劃報告書，業於109年11月30日獲行政院核定，刻正辦理營運商招商作業，將儘速完成新船建造，預計112年第3季完工交船營運。
- (3) 持續擴充「航港發展資料庫」資料，整合國內重要航港與物流相關資源，以利各界充分利用，並將應用先進科技，規劃船舶運能與航線變化等之預測分析，協助業者瞭解海運發展，擴展市場及掌握優勢，發揮資源共享效益，提供海運界經營策略與佈局參考。
- (4) 為鼓勵民眾藉搭乘渡輪、郵輪及遊艇活動等各種方式親海愛海，規劃推動「藍色公路十年整體發展規劃」

，內容包含國際郵輪來臺行銷獎勵、郵輪靠泊港埠建設及旅運設施改善、國內客運航線服務升級、交通船碼頭服務設施升級、離島交通船汰舊換新與遊艇發展等各項策略，藉由打造安全智慧無縫海洋運輸，推升臺灣為亞洲跳島郵輪天堂。

2、打造東亞最具競爭力機場群，強化飛安監理效能

- (1) 以國土發展角度完成「臺灣地區民用機場 2040 年整體規劃」，提出以「東亞最具競爭力機場群」為願景，「多元門戶、地方共榮」之發展目標，並接續辦理松山、臺中及高雄等各別機場 2040 年整體規劃作業；為建設桃園國際機場成為東亞樞紐機場，持續推動桃園航空城核心計畫以取得機場擴建所需用地，並積極辦理第三航站區主體航廈工程招標作業、第三跑道綜合規劃及基本設計作業；另同時持續優化各機場軟硬體、助導航設施及飛航服務。
- (2) 持續確保飛安監理及安全管理能量符合國際飛安評鑑標準及國家安全水準，訂定一致之飛安相關指標與目標，並落實遙控無人機相關飛航活動管理規定及優化管理資訊系統，以精進遙控無人機註冊、檢驗、操作人員測驗給證、活動區域、操作限制等管理事項。

(二) 重要施政措施

1、海運

- (1) 訂定「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」

105 年 11 月 14 日奉行政院核定修正「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」，並訂定發布「促進航運產業升級專案貸款要點」，以提升我國航運產業服務品質及國際品牌。鑒於疫情持續及國際海運情勢波動仍大，尚未回穩，行政院已於 109 年 9 月 30 日核定擴大及展延實施期程 1 年至 110 年底，期能持續改善航商營運狀況。

- (2) 發展藍色公路

發展「藍色公路」可促進離島觀光及交通並有助於減

少陸上交通負荷及空氣汙染，本部已責成航港局從航、港、船、遊、貨五大面向，擬具「藍色公路十年整體發展規劃」，內容涵蓋客船、郵輪、遊艇之發展課題，將透由「航運服務升級」、「港埠設施優化」、「船舶效能提升」、「促進海洋觀光」及「提升貨櫃轉運」等 5 大政策目標，建構本島及離島完善的交通旅遊環境，促進民眾參與海洋活動，以及創造更優質的海運經營環境，帶動藍色公路客貨運量成長，期能創造 770 億藍色公路產值。

為期周延完備，藍色公路十年發展計畫已於 109 年 7 月 3 日邀集相關部會及地方政府召開跨部會研商會議，結合行政院「向海致敬」政策及海洋政策白皮書，並定位為上位指導政策方案，本部已於 110 年 2 月 1 日陳報行政院核定。

(3) 修訂航港相關法規

A、商港法規

(A) 107 年 7 月 31 日公告我國提前於 108 年 1 月 1 日推動國際航線船舶進入國際商港應採用硫含量 0.5% 以下之低硫燃油，並於 107 年 11 月 22 日修正發布「商港港務管理規則」，其中第 3 條第 2 項及第 20 條第 9 款，已於 108 年 1 月 1 日施行，以降低船舶對商港之空氣污染；另為簡政便民及鬆綁法規，本部已於 109 年 12 月 31 日部務會報通過「商港港務管理規則」第 3 條修正草案，刪除船舶需檢附使用燃油硫含量是否符合規定之驗證文件。

(B) 110 年 1 月 4 日公告調整劃定「臺中港商港管制區範圍」。

(C) 110 年 1 月 5 日公告調整劃定「基隆港商港管制區範圍」。

B、船員法規

(A) 109 年 5 月 28 日修正發布「航行船舶船員最低安全配置標準」第 11 條及第 3 條附

表 2，係考量從事離岸風電之人員運輸船舶於離岸風場須劃設航道、進行風場監控，並訂有救援與應變計畫，且其所載送之工作人員須受過相當程度的海上工作專業訓練，或符合全球風能組織(GWO)之要求，在監控、救難與載運人員均與一般船舶有所不同，因此參酌國際間針對總噸位未滿 500 船舶之配置，酌予減少艙面部門乙級船員員額，以符合實務需求。

(B) 109 年 11 月 23 日公告「採用 2006 年海事勞工公約 (MLC) 2018 年修正案」，積極與國際接軌，維護船員權益。

(C) 109 年 12 月 14 日修正發布「船員薪資岸薪及加班費最低標準」第 7 條及第 3 條附表，係配合勞動部 109 年 9 月 7 日公告自 110 年 1 月 1 日起調整每月基本工資為新臺幣 24,000 元，且經中華海員總工會、中華民國輪船商業同業公會全國聯合會及中華民國船長公會達成共識。

(D) 109 年 12 月 23 日修正發布「遊艇與動力小船駕駛管理規則」，要求訓練機構於訓練及測驗期間，應為學員投保定額之傷害險，以及駕駛訓練機構應於招生簡章說明倘訓練機構無申請測驗，應如何輔導或協調參訓學員參加駕駛測驗，以達到充分保障民眾參加駕駛訓練及測驗之權益。

(4) 執行港口國管制，增進海域航行安全

A、依據商港法第 58 條至第 60 條規定，採用國際海事組織制定之港口國管制作業程序與規範，實施我國港口國管制檢查制度，對進出我國國際商港之外國籍船舶進行船員資格、船體維護保養及救生設備等船舶安全事項檢查。另參照東京備忘錄於每年 9-11 月執行年度重點檢查 (CIC)。

B、截至 109 年 12 月底港口國管制共計檢查 828 艘次、留置數 59 艘次，以嚇阻「次標準船」進入

我國海域，降低海難事件之發生。

- C、為培育港口國管制檢查員及提升其專業素質，持續加強檢查員專業查核能力，以落實港口國管制檢查工作。

(5) 強化我國船員專業素質並廣續履行國際公約

- A、截至 109 年 12 月止，我國籍船員在船服務人數為 6,599 人，甲級船員為 3,387 人（本國籍船舶為 2,558 人，外籍船舶為 829 人），乙級船員為 3,212 人（本國籍船舶為 2,812 人，外籍船舶為 400 人）。
- B、為落實航海人員訓練發證及當值標準國際公約（STCW），辦理船員晉升訓練及適任性評估，109 年因受疫情影響，由原規劃 3 梯次，縮減為辦理 2 梯次，結訓人數為 964 人，評估合格人數 171 人，合格率 17.74%。同時委託國內船員訓練機構辦理各項船員專業訓練，並配合船員上下船時間開班施訓，截至 109 年 12 月底，訓練人數計 14,696 人次。
- C、自 101 年 8 月 1 日由本部接辦一、二等船副及管輪航海人員測驗，截至 109 年底，共完成 33 梯次測驗，合格人數 4,809 人，合格率約 25.96%；其中女性 603 人合格，合格率約 31.99%。

(6) 加強國內載客船舶安全管理

- A、成立載客船舶航行安全聯合督檢小組：不定期赴國內各水域抽查載客船舶之安全設備及是否有超載等情事，並規劃相關連假前啟動固定航線載客船舶全面抽查，以保障民眾搭船安全，截至 109 年 12 月底總計抽查 2,075 艘次。
- B、推動船舶安全營運及防止污染管理制度：為降低人為因素造成船舶航行意外事故發生，繼 107 年推動船舶法增訂「國籍船舶安全營運與防止污染管理制度（NSM）」規範及罰則，108 年發布「船舶安全營運與防止污染管理規則」，明確規範實施該制度所應符合的具體事項、評鑑作法及證書

核發等相關事宜，目前持續督促適用該制度之航商 73 家及所屬船舶 115 艘落實安全管理制度，維持評鑑合格證書有效性，提升業者安全自主管理能力及意識。另為強化對於適用船舶執行情形之監督，持續於船舶抽查時加強執行情形查核，並依 NSM 規則第 25 條至第 27 條規定落實辦理定期評鑑作業，確保本制度有效推行。

(7) 加強海難救助工作及降低國籍商船海事件數

- A、強化海難防救作業：109 年截至 12 月止國籍商船海難為 12 件，較前 3 年平均數 15 件降低；另為增加我國海域之拖救能量，本部航港局於 109 年海事應急拖救案（開口合約）將合約範圍劃分為北、中、南、東四個區域採分組複數決標，以確保各區域皆有足夠之拖救能量及縮短拖船到事故現場需耗費之時間；持續編列海難災害防救預算，以維護相關設備正常運作與落實海難災害防救工作，及協助海上搜救機關辦理相關演訓，有效降低國籍商船海難事件數之發生。
- B、為因應防疫需求及便民服務，110 年 6 月起於船舶自動辨識系統（AIS）民眾版擴充查詢船舶軌跡功能及環域分析，有助於即時追蹤與染疫船舶接觸其他船舶，以利防疫工作進行，另 AIS 系統持續擴充衛星 AIS 資料，擴大資料接收範圍，提升船舶航行安全。
- C、持續提供全球海上遇險及安全系統（GMDSS）預警服務：提供船舶於我國海域所需海上遇險及安全之公共服務，以確保臺灣海峽附近海域船舶航行安全。
- D、建置中軌道衛星接收系統：因應國際衛星輔助搜救組織（Cospas-Sarant）決議改用中軌道衛星系統，航港局辦理「中軌道衛星搜救系統建置計畫」，已於 107 年底完成地面接收站相關軟硬體建置，並於 108 年 11 月經該組織理事會議審查通過；另臺北任務管制中心啟用驗測配合該組織及上層節點日本進行連線測試，預計 112 年正式

上線運作，屆時船舶遇險訊號定位誤差 5 公里以內時間將由 1.5 小時縮減到約 10 分鐘，若搭配新一代信標，可縮減定位時間在 5 分鐘內、定位誤差在 1 公里以內。除使搜救單位迅速趕往救援，提升搜救效率外，並善盡我國參與國際衛星輔助搜救組織義務，維持與國際間良好搜救互助體制。

- E、為提供更完整、更即時及智慧化之航安服務，將依行政院核定之「智慧航安服務建置暨發展計畫」，加速建置彰化風場航道船舶交通服務系統（VTS）及智慧航安資訊平臺系統，介接漁業署、海巡署等部會船舶監控管理資訊，運用大數據資料比對分析航行軌跡，建立航行警戒範圍及輔助海難應處決策，目前正辦理該資訊平台資料介接及系統開發作業，訂於 110 年第 1 季完成第一期系統開發建置、安裝及上線輔導，預計於 110 年第 4 季完成第二期系統整合及上線，完成後可進一步提升我國海難災害預警與決策處置能力，營造更安全航行環境。

（8）改善離島海運交通

- A、協助連江縣政府於 108 年 4 月 26 日奉行政院核定同意辦理「購建新臺馬輪案」，本案已於 109 年 9 月 16 日完成新臺馬輪設計、建造及營運統包採購案之招標作業，並於 12 月 16 日簽訂造船合約，預計 112 年第 2 季完工交船，新船投入將使東引與南竿間每日均有海運航班交通服務，以及作為霧鎖馬祖機場時支援馬祖與臺灣間的交通運輸，並作為基隆-馬祖航線之備援船舶。另補助金門及連江縣政府持續推動金、馬港埠建設，其中金門水頭客運中心興建工程預計 113 年完工，並持續推動水頭南碼頭區二期陸域及料羅北碼頭區圍堤造地工程。馬祖港白沙外廓設施第一期工程及中柱行政旅運中心已於 109 年完工，福澳旅客服務中心擴建計畫預計於 110 年完工，並將持續推動福澳營運設施改善暨青帆內堤延長、猛澳碼頭區南防波堤延長等工程，以完善離島港

埠建設。

- B、協助澎湖縣政府於 108 年 5 月 16 日奉行政院核定同意辦理「澎湖縣各離島老舊交通船汰舊換新」案，本案已於 109 年 11 月 27 日完成船舶統包建造標案，預計 111 年 6 月前完成新船建造工程，以汰換澎湖縣望安鄉及白沙鄉內二、三級離島之老舊交通船，並杜絕民眾附搭漁船引發之航安風險及維護島際間基本民行需求。
- C、協助屏東縣政府於 108 年 11 月 13 日奉行政院核定同意辦理「東琉線鋁合金公營客船新建工程計畫」案，本案已辦理船舶統包建造標案公開招標，預計於 110 年底完成新船建造，以提供小琉球居民便利的船舶運送服務。
- D、「臺華輪汰舊換新計畫」已辦理結案作業，另由本部航港局辦理「新臺澎輪營運及國造計畫」，本案綜合規劃報告已於 109 年 11 月 30 日獲行政院核定，刻正辦理營運商招商作業，將於 112 年第 3 季完成船舶建造，由新船投入高雄-馬公航線，提供澎湖地區優質的運輸服務。

(9) 採納國際公約

國際海事組織（IMO）所採納及修改之國際公約日新月異，將持續關注國際公約最新的發展，其中於 109 年採納 IMO 所屬海事安全委員會 MSC.436（99）、MSC.439（99）、MSC.421（98）、MSC.440（99）、MSC.441（99）及 MSC.445（99）決議案，以及採納海洋環境保護委員會 MEPC.305（73）、MEPC.316（74）、MEPC.317（74）決議案，並修訂相關國際證書。

(10) 推動智慧航港資訊服務

為滿足使用者多元需求，創新建置 MTNet 並進行業務流程改造，提供多項行動化服務，結合現有行動裝置，提供航商 24 小時線上不中斷的服務，讓使用者對航港服務品質的躍進更有感（例如：行動裝置即可申辦進出港預報，以因應碼頭業務型態；船員服務線上化，提升船員訓練、測驗及就業服務等；申辦簡訊即

時通知結果，提供線上查詢案件狀態等），使航港服務更精準與高效。

(11) 配合離岸風電政策推動作業

A、為維持離岸風場海域在施工、運維與除役等生命週期的船舶航行安全，已於 107 年 11 月修正公布「航路標識條例」，並於 108 年 5 月依國際規範發布「航路標識設置技術規範」，明確規範風場海域航路標識設置事宜，同時同步修訂「海難災害防救業務計畫」，將風場海域的防災、減災與應變機制納入；另刻正加速建置彰化風場航道船舶交通服務系統（VTS），已於 109 年 12 月 28 日進行第 1 階段試營運（不含雷達站），可提供 AIS、VHF、SSB、DSB 等監控；預計於 110 年底前完成臺中大肚山及雲林兩座雷達站之規劃設計工作，於 112 年底前啟動第 2 階段試運轉（含雷達站），營造更安全的航行環境。

B、為因應 110 年離岸風場施工高峰期，航港局已訂定「離岸風場建置及營運期間工作船航行安全規範」，刻正辦理彰化風場航道及「彰化風場航道航行指南」公告相關事宜，以規範各式船舶航經風場海域須遵循事項，保障船舶航行安全及風場施工期間之作業安全。

(12) 推廣燈塔觀光，連結資源服務便民

A、目前轄管燈塔數量計 36 座。為活化資產、行銷燈塔意象，推廣我國海事教育與觀光旅遊，正積極朝開放燈塔觀光方向發展，目前已開放參觀之燈塔有 12 座，另有新北市野柳及淡水港、臺南國聖港、基隆基隆嶼及球子山、屏東琉球嶼、澎湖花嶼、查母嶼及東吉嶼等 9 座燈塔，民眾可自由參訪。近年來觀光人數逐漸成長，12 座開放參觀燈塔參訪人數多突破百萬人次，109 年受疫情影響，參訪人數降為 71 萬 5,863 人次。目前三貂角燈塔、白沙岬燈塔、高雄燈塔、鵝鑾鼻燈塔、東引島燈塔及漁翁島燈塔等 6 座開放參觀燈塔已設置多媒體數位展覽室，讓遊客

可透過多媒體設施，瀏覽燈塔大事記、經典影音及老照片集錦等文史資料，並在「燈塔知識王」遊戲區互動，認識燈塔相關冷知識。

- B、我國燈塔多有百年歷史，目前計有 14 座經審定被列為歷史文化資產，分別為國定古蹟 4 座、市（縣）定古蹟 6 座及歷史建築 4 座。為保存燈塔文化及提升其使用效能，本部航港局辦理「燈塔導入自動監控系統計畫」，朝現代化數位科技，將燈塔設備更新，採用 LED 節能燈器，導入自動化監控系統，以掌握燈塔運作情形；同時為響應環保，採用綠色再生能源，如太陽能或風力發電系統，可達到節能減碳目的，110 年 6 月進行建置，預計 112 年 12 月竣工。
- C、與文化部合作辦理「國家文化記憶庫燈塔文物專案計畫」，108 年至 109 年期間，清查盤點各燈塔文物、進行文物整飭維護、修復、數位化並編製詮釋資料，已於 109 年底完成 361 組件文物數位化資料並上傳至文化部文物典藏系統，將燈塔珍貴資料與重要記憶以數位化方式保存並開放查詢運用，讓民眾更容易親近與瞭解燈塔歷史與文化。

2、港埠

面臨近年全球海運市場變化快速、中美貿易、新興能源應用興起，以及台商產業回流、環保安全意識提升、資產多元活化開發等營運環境影響，港務公司將積極透過各項港埠設施之興建改善，推動港埠多元業務發展，攜手航港相關產業關係人創利興利，開創永續航港營運環境。

(1) 強化國際商港營運設施

港務公司因應國際海運及港口發展趨勢，依據各國際商港發展定位，推動各項港埠設施建設工程計畫，強化港埠設施，以鞏固核心本業發展、優化港口營運環境，確保國際商港港埠競爭力。各項重要之港埠營運設施執行成果說明如次：

A、基隆港軍用碼頭遷建及後線設施整建工程計畫

因應基隆港區與都市發展需求，基隆港東 4、5 軍用碼頭及威海營區遷移至西岸牛稠港區，擴大碼頭及土地使用範圍，並新建營舍以及碼頭附屬設施等，以滿足國防戰備需求。

本計畫採分期分區辦理，先期工程業於 108 年 1 月 14 日完工。第一期工程 131 艦隊生活大樓、辦公大樓等主體營舍，業於 108 年 1 月 27 日開工，另第二、三期工程包括陸戰樓、綜合大樓、戰技館、岸勤及附屬公共設施等，業於 109 年 1 月 14 日開工，已完成西 14、15 碼頭場地交付，各期工程刻依預定期程施工中，預計 111 年陸續完成遷建工程，賡續辦理相關設施整建。

B、基隆港及臺北港物流倉庫興建計畫

配合基隆港及臺北港業者倉儲作業空間需求，推動基隆港及臺北港物流倉庫興建計畫，其中臺北港東 1 之 1 第二倉庫興建工程（約 3,100 坪）業於 107 年 11 月 29 日完工；另基隆港西 7 倉庫拆除改建為多功能倉庫興建工程（約 4,100 坪）業於 109 年 4 月竣工；西 16 多功能倉庫興建工程已於 109 年 6 月竣工。

C、臺北港南碼頭區圍堤造地工程計畫

配合政府能源政策，打造離岸風電水下基礎製造基地，興建 S09 碼頭並填築 B 填區後線(S09~S07) 土地面積約 42.8 公頃，提供風電業者重件碼頭及倉儲設施使用。配合風電產業發展需求，採分期分區施工，優先辦理 S09 後線，再接續興建 S08~07 後線。其中 S09 重件碼頭及後線土地已於 109 年完成，S07、S08 護岸及後線於 109 年 7 月開工，預計 111 年底完成。

D、南方澳跨港大橋重建工程

蘇澳港於南方澳跨港大橋斷損事件後，為儘速使港區周圍交通及商機恢復，刻由公路總局辦理南方澳跨港大橋重建工程，本工程已於 109 年 7 月 16 日動土開工，預計 111 年 10 月完工。另航港局已協同漁業署及宜蘭縣政府提出南方澳觀光漁港整體規劃方案，將配合大橋重建期程進行周邊改善，以促進南方澳地區觀光發展。

E、臺中港外港區擴建計畫

為配合政府達成能源政策目標，規劃興建臺中港外廓防波堤，提供台電公司與中油公司興建 LNG 卸收碼頭之靜穩操航空間，確保船舶靠泊穩定性與安全性，滿足 LNG 運量發展需求，目前辦理環境影響評估作業，本部已於 109 年 11 月 24 日核轉環評報告書，刻依環保署意見補充相關書件。

F、臺中港離岸風電作業碼頭興建工程

配合行政院之離岸風電政策，已於 109 年度完成臺中港離岸風機預組裝所需之 5 座重件碼頭興(改)建工程及提供土地，作為離岸風機預組裝之作業基地。

G、高雄港第七貨櫃中心計畫-營運設施及基礎設施工程

本工程係為因應船舶大型化靠泊需求，預計於 111 年及 112 年分兩期交付長榮公司，第一期工

程已於 109 年 10 月全數施工中，包含 S4~S5 後線場地地質改良及櫃場設施工程、營運管理大樓、變電站、管制站及 S4~S5 櫃場附屬建築物工程等；第二期工程之 S1~S3 碼頭工程已於 109 年 7 月開工，其餘 S1~S3 後線場地地改暨櫃場設施工程及 S1~S3 附屬建築物工程預定 110 年 7 月陸續發包。

H、高雄港客運專區建設計畫

為提升高雄港旅運設施及服務品質，預計興建 1 棟地下 2 層、地上 15 層兼具旅運與港埠功能之旅運設施，總樓地板面積約 8 萬平方公尺，目前持續進行建築物帷幕外牆及金屬屋面板吊裝、水電及空調及辦公室室內裝修等工程，主體工程預定於 110 年 12 月完成。

I、安平港散雜貨碼頭新建工程

安平港已於 109 年完成#17、#18 號 2 座散雜貨碼頭，提供業者進駐，並刻正興建臺南地區首座貨櫃集散站，預計 110 年完工啟用。

J、花蓮港 13 號~16 號碼頭水陸遊憩觀光廊帶工程規劃

為結合海資館與東工地遊憩廊帶資源，帶動花蓮港觀光遊憩發展，刻正辦理 13 號至 16 號碼頭水陸遊憩觀光廊帶工程規劃及招商前置作業，預計 110 年底進行招商開發，打造花蓮港觀光遊憩港埠新風貌。

K、辦理澎湖、布袋港埠基礎設施

為打造澎湖馬公港成為跳島郵輪示範港及提升服務品質，刻正辦理金龍頭營區開發計畫，推動馬公 1 號碼頭延建及旅客服務中心工程；另布袋港為提升旅運服務品質，刻正推動旅運中心工程，預計 110 年 11 月完工。

(2) 推動鞏固核心本業發展策略

A、行銷獎勵與紓困措施

港務公司於 108 年 12 月 10 日推出「109 年度行銷獎勵措施」，109 年度共編列預算 6.1 億元，約有 120 家業者申請；另考量疫情衝擊我國港群櫃量，港務公司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，鼓勵航商業者於臺灣港群永續經營、提升我國港埠營運績效。並於 110 年 1 月 6 日公告「110 年度行銷獎勵措施」，獎勵內容包含轉口實櫃、藍色公路、新闢航線及智慧港埠等多項獎勵，共編列預算 6.5 億元。

B、旅運業務推廣

受新冠肺炎疫情影響，中央流行疫情指揮中心宣布自 109 年 2 月 6 日起禁止國際郵輪停靠我國國際商港；2 月 10 日起亦暫停兩岸海運客運直航。鑒於我國邊境防疫有成，自 7 月起開放國內跳島郵輪行程，截至 109 年 12 月底止，郵輪績效共 281 艘次及 27.1 萬旅客人次。

為協助受疫情衝擊之郵輪相關業者，提供國際郵輪場站內之商業服務設施場地租金補貼及國際郵輪業者碼頭碇泊費補貼，另再搭配既有補助一程多港靠泊旅客服務費優惠，減輕相關業者營運負擔。

(3) 落實綠色港埠發展計畫

A、國際商港空污防制

為降低港區營運對環境衝擊，港務公司推動船舶進出港減速計畫，進入國際商港港區範圍內(3~5 哩)之船舶皆減速至 12 節以下，並宣導船舶進出港距港口 20 哩內平均船速降至 12 節以下，以減少船舶空氣污染物排放量；109 年度船舶航行於國際商港港區範圍內(3~5 哩)船舶減速達成率 100%，而港區範圍外(3~5 哩)至 20 哩內之船舶減速達成率為 49.0%，達成總艘次為 20,693 艘次；空污減量成效 SO₂ 減量 998.83 公

噸、NO_x 減量 1,737.10 公噸，空污減量成效顯著，落實環境永續發展。

B、持續推動生態港認證更新

港務公司轄下 7 個國際商港全數取得歐洲生態港 (EcoPorts) 認證，並於 109 年完成認證複評；另 109 年「亞太區綠色港口獎勵計畫認證 (GPAS)」由花蓮港代表申請，已於 109 年 12 月 25 日取得認證，提升港口能見度及競爭力。

C、執行臺灣港群環境監測計畫

為掌握臺灣港群環境品質，瞭解港區營運作業及開發行為對鄰近區域環境品質之影響，109 年度已完成各國際商港環境品質監測工作均符合法規標準；另推動港口自主環境管理，持續優化「綠色港口平臺」系統，透過蒐集商港環境監測資料，維護港區環境品質，並整合各項環境管理系統，統計分析環境事件，擬定環境管理對策，以達到港口綠色永續經營目標。

D、落實向海致敬工作

配合行政院「向海致敬」政策，本部所屬國家風景區及國際內商港經營管理機關（構），為落實海岸清潔工作，已建立通盤聯繫平台，透過「定時清、專人巡、臨時清、分級清」方式執行海岸清潔工作，確保國家風景區及商港區海岸每吋土地都乾淨之目標，截至 109 年 12 月底，總共清除 11,263.726 公噸海岸垃圾，加強維護沙灘清潔，以提供優良遊憩場所。

109 年已開放基隆港、臺北港、臺中港、花蓮港、高雄港、安平港、布袋港及澎湖港等 14 處商港開放垂釣區，並全面盤點安全及友善設施，設置公共廁所及急救設施等，以提供釣友安全垂釣環境。

(4) 打造水岸遊憩觀光

A、基隆港

為提供旅客舒適且多元化服務，基隆港西岸及東岸刻正辦理郵輪旅運整體發展計畫，以國際郵輪觀光為主體，提升軟硬體設施與並興建旅運中心；東3東4旅運設施擴建工程將於110年3月完工，至西岸旅運複合商業大樓招商，視疫情狀況預計於110年底公告招標。

B、臺中港

為整合觀光遊憩商業區、濱海遊憩專業區開發及現有梧棲漁港觀光人潮，打造多樣化之遊憩區域廊帶，日商三井集團投資興建之三井 OUTLET PARK 刻正規劃擴大投資增建二期商場，預計110年底正式營運，並配合興建相關親水觀光設施進行水岸開發，另為發展遊艇觀光遊憩環境，港務公司規劃20A及20B號碼頭為遊艇碼頭，預計將於110年第一季辦理招商。

C、高雄港

為持續強化高雄港貨櫃樞紐港地位，刻正推動第七貨櫃中心建設計畫，預計112年完工，另為活化舊港區，提供郵輪旅客便捷舒適旅運空間，吸引大型國際郵輪靠泊，刻正辦理高雄港旅運中心興建工程，預計110年底完工，另於109年7月6日正式啟用大港橋，於第三船渠建造亞洲最長跨港之旋轉橋，結合老倉庫歷史元素、植栽造景、串聯駁二藝術特區與輕軌水岸觀光，塑造高雄港水岸觀光廊道。

D、花蓮港

為打造花蓮港觀光遊憩港埠新風貌，刻正辦理「#13~#16號碼頭水陸遊憩觀光廊帶」招商案，將串聯國發會之海洋產業廊帶計畫，預計110年第一季完成相關開發規劃評估，110年底進行招商開發。

E、安平港

安平港依「北觀光、南自貿」發展主軸，遊艇碼

頭 A 區前由高雄港區土地開發公司與亞果遊艇集團簽訂投資契約進行開發（陸域面積約 9.74 公頃，水域面積約 5.6 公頃，合計 15.34 公頃），規劃設置遊艇大街、遊艇泊位、會所、Villa、度假飯店、公寓式酒店及商辦等，108 年 10 月完成第 1 期遊艇泊位（62 席）設置，第 2 期（41 席）及第 3 期（87 席）泊位預定於 111 年及 112 年完工，度假飯店及 Villa 區刻正辦理發包及施工相關作業，預計於 110 年 3 月開始興建，全區預計至 113 年將完成開發。

（5）發展離岸風電關聯產業

A、辦理離岸風電碼頭興建

港務公司依據行政院「風力發電 4 年推動計畫」，提供離岸風電施工預組裝碼頭及離岸風電產業專區。

（A）臺中港

為打造風機上部零件組裝及國產化製造基地，已於 109 年全數完成 5 座重件碼頭，並提供工業專業區（II）部分土地，作為國產化風機零組件產業專區。

（B）臺北港

打造離岸風電水下基礎製造基地，興建 S09 碼頭並填築 B 填區後線（S09~S07）土地面積約 42.8 公頃，提供風電業者重件碼頭及倉儲設施使用。配合風電產業發展需求，採分期分區施工，其中 S09 重件碼頭及後線土地已於 109 年完成，S07、S08 護岸及後線於 109 年 7 月開工，預計 111 年底完成。

B、進行離岸風電碼頭招商

（A）離岸風電組裝碼頭

為因應經濟部發布之示範、遴選及競價風

場分配容量結果，自 109 年 1 月 1 日起實施離岸風電作業船優先靠泊機制，配合將多座商用碼頭調整供各式風電作業船進港靠泊進行裝卸、補給或修護等作業，使業者進出風場作業調度順利，並於臺中港新（改）建 5 座重件碼頭，提供各家離岸風場開發商租用，並依各風場開發期程，出租予海洋風力發電股份有限公司、海能風力發電股份有限公司、台灣電力股份有限公司、沃旭能源公司、哥本哈根公司（CIP）及中能公司等；臺北港 S09 號重件碼頭及其後線土地，可供離岸風電業者從事離岸風機零組件裝卸儲轉使用，業於 109 年 5 月與世紀離岸風電設備股份有限公司完成簽約，並刻正辦理相關填海造地工程，預計 111 年底前完工，將適時啟動招商計畫。

（B）離岸風電國產化專區

臺中港規劃工業專業區(II)共約 107.3 公頃土地（含道路），作為離岸風電相關組件製造產業製造基地，並搭配 109 年完成興建之#106 碼頭及相關公共道路與設施，以提供大型離岸風電設備零組件裝卸及運輸，目前進駐廠商包含永冠公司、天力公司、世紀樺欣公司、西門子歌美颯公司，至 109 年底已出租 74.7 公頃土地，所餘土地將配合能源政策需求持續招商。

C、提供港勤運維服務

（A）運維基地

為提升臺中港運維基地整體使用率，港勤公司提供臺中港運維基地之各項管制（包括門禁管理、CCTV 以及 24 小時保全）以完善基地管理，109 年陸續與現有及潛在業者進行基地管理交流會議，搜集使用者需求與意見，提供更貼近離岸風電運維所

需全方位運維基地。

(B) 海上船舶運輸服務

積極招商爭取離岸風電業務，並規劃 110 年提供 4 艘人員運維船 (Crew Transfer Vessel, CTV)，以擴大服務能量，提升市占率與使用率。港勤公司 109 年第 2 季投入市場營運與調度大馬力拖船 4 艘，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組件之海上運輸服務，拓展新業務。

D、投入離岸風電人才培育

港務公司轉投資成立之「臺灣風能訓練股份有限公司」導入 GWO 課程與設計其他風電相關訓練，奠定離岸風電人才在地化之目標。109 年度相關課程發證超過 2,000 張。

E、重件運輸服務

因應風機零組件屬於「超長、超寬、超重」之物件，提供離岸風機零、組件大部件陸上吊裝及運輸作業等服務，港務公司於 109 年 12 月 16 日成立「臺灣港務重工股份有限公司」，同步落實企業多角化經營策略。

(6) 啟動海外事業投資布局

為拓展海外投資業務，達到整合資源及跨大規模等目的，港務公司已於 107 年成立 2 家海外轉投資事業，其中「臺印貨櫃倉儲物流公司」經營印尼貨櫃堆場業務，將持續結合股東資源開拓貨源與經營項目，另「台源國際控股公司」與陽明海運公司，109 年 10 月於馬來西亞合資設立「臺馬紅橋貨櫃堆場公司」，增闢新興海外投資據點，後續將持續掌握更多潛在之新興投資開發標的及機會，進以評估研擬海外投資計畫，期偕同轉投資事業，持續拓展海外投資事業版圖。

(7) 推動臺灣港群智慧化發展

因應近年數位科技快速發展，港務公司借鏡國際港口智慧化發展趨勢，提出「臺灣港群智慧轉型計畫（Trans-SMART）」，內容涵蓋海側、陸側二大構面與各項具體行動方案，109 年已完成「船舶操航智能輔助系統」、「物聯網海氣象即時資訊系統」、「港灣智能調度整合系統」及「智慧監控管理系統」等，110 年將以「佈建基礎設備」、「加值營運數據」、「應用場域試驗」三大發展策略，導入新興科技於港口進行測試與驗證，如無人載具、5G 應用等，並推出港口智慧創新獎勵方案，鼓勵港區業者提出智慧化、數位化相關提案申請獎勵，開啟港口與產業合作商機，創造臺灣港口智慧化之共榮發展。

(8) 推動自由貿易港區導向之港務發展策略

海港自由貿易港區 109 年度共計有 87 家業者，包括基隆港 8 家、臺北港 9 家、臺中港 31 家、高雄港 36 家、安平港 2 家及蘇澳港 1 家，依據海關提供統計資料，貿易量 660.46 萬噸、貿易值 2808.36 億元。為強化自由貿易港區功能，建構港埠成為價值樞紐，港務公司擬訂及規劃具體推動措施如下：

A、降低營運成本、提高服務效能、提昇營運自由度面向

協助鬆綁修訂自由貿易港區設置管理條例、自由貿易港區通關管理辦法等，以符合全球運籌管理及國際供應鏈發展趨勢；強化國際物流配送、檢測維修服務之營運模式，以發揮港埠物流服務效益；辦理自由港區相關培訓，以加強招商服務。

B、完善自由貿易港區基礎建設面向

增設臺北港南碼頭 25.7 公頃為自由貿易港區，業於 109 年 5 月 22 日取得營運許可，提供業者更多營運空間。

為營造我國自由港區更優勢之營運環境、加強事業管理及提高營運績效，本部航港局針對自由港區面臨問題，研提「自由貿易港區 2.0 推動方案」，本方案係一 109 年至 111 年為期 3 年之計畫

，並依「營運彈性化」、「設施硬體完善化」、「管理效能化」及「招商精準化」4個發展主軸，分別展開4項策略、12項執行措施及37項應辦事項。本推動方案不僅是自由港區升級的發展契機，亦是因應自由港區所面臨問題之改善作為，強化自由港區管理工作及因應近期國際經貿競爭議題及消費行為模式改變下的推動作為。

C、擴展業務、積極招商面向

(A) 推動 LME 業務

高雄港於 102 年 6 月 17 日正式經倫敦金屬交易中心 (LME) 公告成為其遞交港，並於同年 11 月 26 日正式啟動營運。目前 LME 倉儲部門已核准 7 家國際大型倉儲業者與其各自選擇合作之高雄自由港區業者，分別於第 4 貨櫃中心、洲際貨櫃中心 A5 國際物流區、中島商港區碼頭及南星自由貿易港區的 21 座倉庫，進行 LME 非鐵金屬的商品期貨儲轉。109 年度非鐵金屬貿易量共計 54 萬噸、貿易值為 499 億元。

(B) 推動前店後廠，委託加工

積極參與國內各項物流展及辦理相關招商活動，建置創量增值的經營環境，並於招商過程中適時邀請管理機關及關務署，依業者需求提供法規、關務及行政管理等諮詢協助，期透過共同推廣自由貿易港區優勢，吸引業者進駐並操作相關業務。

(9) 未來展望

港務公司聚焦國際航港產業發展趨勢，掌握港口營運環境變化，以「港群」分工概念，擘劃各港發展策略，建構完善港口服務設施，優化港埠經營環境，提高港群營運綜效，並推動自由貿易港區招商引資，提供貨物加值增設營運空間，穩固貨量成長，持續深耕港埠核心本業發展；發展客運觀光經濟，攜手地方政府共同發展水岸觀光，擴大港區資產開發招商成效，同

時積極開創多元佈局，打造離岸風電產業基地，拓展港埠關聯業務及海外投資版圖，另透過新興科技導入港埠作業，擘劃智慧港口藍圖，期以智慧科技打造創新、優質、永續之現代化港口願景，提升我國港口競爭力。

3、航空運輸

(1) 打造機場優質設施及服務

A、為促進國土均衡發展，以更前瞻思維使機場建設契合國家政策、產業發展及空運市場需求，民航局完成「臺灣地區民用機場 2040 年整體規劃」，以「東亞最具競爭力機場群」為願景，預計投入 5,822 億元，打造服務國際客運量 1.2 億人次民用機場群，達成「多元門戶、地方共榮」目標，擘劃未來 20 年國家機場發展方向。國家發展委員會已於 109 年 11 月 27 日審議通過該規劃報告，並於 110 年 1 月 27 日函建議行政院核定。另已接續辦理松山、臺中及高雄機場 2040 整體規劃，俾進一步擬訂各機場未來發展藍圖，預計於 110 年下半年分別提出整體規劃成果。

B、發展桃園國際機場成為東亞樞紐機場：桃園機場公司持續推動第三航站區建設計畫，本部已督導該公司於 110 年 4 月完成土建工程招標作業，並以 113 年啟用北登機廊廳、114 年主體航廈啟用、115 年啟用南登機廊廳為目標；另第三跑道建設已於 109 年 3 月通過環境影響評估審查，建設計畫續於 109 年 12 月 24 日經國家發展委員會審議，將賡續送行政院核定，並將配合用地交付期程進場施工。

C、同步發展臺中、高雄及松山等國際機場：

(A) 臺中國際機場：為提升服務水準，民航局辦理既有航廈整建工程，預計 111 年完工後年容量增加至 369 萬人次，並賡續推動第三航廈綜合規劃，將航廈年容量增加至 500 萬人次為目標；另辦理新建聯絡滑行道、停機坪滑行道等工程，以增進飛航安全。長期願景以年服務容量 1,000~1,500 萬人次為目標，規劃取得陽西區土地新建國際航廈、民航專用跑道及航太、物流產業專區，預估投入約 756 億元，朝中部區域航空樞紐目標發展。

(B) 高雄國際機場：基於國土均衡發展、分散桃園機場運量及配合地方觀光推動、創造產業發展需求等長遠考量，民航局積極推動機場北側新建圍牆、排水及周邊設施工程、國際線空橋汰換及滑行道改善，為進一步提升機場服務效能，將投入約 660 億元分 2 期興建集中式大航廈，完成後年容量達 1,650 萬人次，已於 110 年 2 月將環境影響說明書陳報本部，刻由本部審查中，預計於 110 年 5 月底將第 1 期建設計畫循序報核；另民航局已同步評估以客貨分離方式擴充機場航廈容量為 2,000 萬人次之可行性，俾以提升高雄機場客貨運服務能量。

(C) 松山機場：於 109 年 2 月及 12 月，分別完成跑道整修及第二航廈結構補強工程，大幅提升空側道面與航廈結構安全，將持續強化離島直接連結首都及醫療後送支援服務功能，並導入自動化設施，以提供旅客更便捷之機場服務。

D、提升馬祖機場航班可靠度及改善空運服務品質：配合觀光發展與地方產業政策，民航局規劃將北竿機場跑道往南延長至 1,500 公尺，並增設助導航設施及跑道端安全區，提升為 3C 類精確儀降跑道，提供 ATR-72 航機全載重起飛，並預留未來擴充為 4C 跑道之彈性，同時規劃辦理新航站區擴建工程。已於 109 年 5 月啟動環評作業，於 9 月完成綜合規劃，並以 110 年底前完成建設計畫奉行政院核定為目標。

E、重塑離島機場門戶：蘭嶼、綠島、七美及望安等離島機場位處觀光資源豐富之離島地區，為吸引觀光客並滿足旅客需求，民航局辦理前開機場外觀風貌改造計畫，將結合在地人文風貌，以當地特色設計出機場美學，落實本部「設計美學導入公共建設」之理念，刻辦理基本設計作業，並賡續辦理改善工程，完工後將可提升航廈服務水準

、機場整體景觀及門戶意象。

(2) 持續提升航管服務效能

- A、汰換助航設備：汰換並啟用綠島及恆春 VOR 設備、北竿機場 03 跑道 LDA/DME 設備；完成西港 VOR 設備、金門機場 24 跑道 ILS/DME 及北竿機場 21 跑道 LDA/DME 設備、南竿、恆春及知本 DME 設備、基隆 LU 臺及花蓮 HW 臺 Locator 設備之汰換及陣地測試。
- B、增設及汰換目視助航燈光設備：109 年已建置並啟用松山機場跑道中心線燈、綠島機場跑道邊燈及直升機起降區週邊燈，完成高雄機場 09 跑道進場燈系統第 2 迴路、馬祖南、北竿機場助航燈光電力纜線及隔離變壓器汰換、臺東豐年機場助航燈光監控系統及恆流變壓器設備汰換。另澎湖機場 20 跑道端設置第 I 類進場燈系統案，業於 109 年 10 月 23 日開工。
- C、整體檢視小型航空器目視走廊：臺北飛航情報區現有 20 條小型航空器目視走廊，為持續提升飛航服務及確保目視走廊符合使用者需求，於 109 年下半年完成目視走廊整體檢視及相關修訂作業。110 年將持續邀集普通航空業者、內政部空勤總隊及陸、海、空軍等眾多目視走廊使用者共同檢視並視需要調整目視走廊。
- D、優化飛航指南自動化系統（eAIP）：國際民航組織（ICAO）刻正推動航空情報服務轉型航空情報管理，為確保本區航空情報作業與國際接軌，並符合國際民航組織最新規範，於 109 年完成第二代飛航指南自動化系統建置。110 年將逐步轉移現行航空資料至第二代飛航指南自動化系統，並於新舊系統平行作業完備後啟用新 eAIP 系統，提升本區飛航指南資料之正確性與即時性。

(3) 深化飛航安全管理機制

A、強化飛安管理

(A) 依據國際民航組織全球航空安全計畫訂定

「國家民用航空安全計畫」，規劃我國安全管理主軸，確保我國安全管理作為之有效性，並與國際民航組織標準一致；另依據國際民航組織安全管理及作業安全風險指標，訂定可控飛行觸地、飛行中失控、空中相撞、衝/偏出跑道及跑道入侵等各項安全強化措施，評估我國安全管理措施之符合性，若有差異則列為飛安監理查核優先執行項目，以利推動基於風險之監理機制。

(B)強化安全管理系統(SMS):建立資訊交流、完善監理機制，接軌國際標準；同時改善軟硬體功能，持續加強人員訓練與宣導，以提升應變能力。透過國籍民用航空運輸業者及維修廠業者 SMS 執行成效之檢查機制，確保其各項作業均遵循安全管理作業程序執行。將持續督促國籍民用航空運輸業者依其飛安及營運現況，訂定合適之安全績效指標及目標 (Safety Performance Index , SPI / Safety Performance Target, SPT)，定期彙報執行情況等資料，以利各項風險之監控作業。

(C)鑒於監理機關與業界共同合作提升安全績效，係未來安全管理之趨勢。為擴大飛安監理之廣度及深度，攜手業者共創有效及安全之飛航環境，民航局於 109 年下半年辦理「2020 飛航安全前瞻管理高峰會」及「2020 飛航安全管理主管會議」共 2 場次的大型飛航安全管理研討會，均獲得與會人員正面回應，110 年將持續辦理相關會議。

B、落實飛安檢查：依據民用航空相關法規建立航空安全檢查員制度，針對各國籍航空公司各項飛航與維修作業進行定期及不定期檢查工作，對於發現之缺點，均要求航空公司限期改正。109 年共實施 16,020 次航務、機務、客艙安全檢查，開

立 345 項缺點，檢查發現之缺點均督導相關業者依限改善。

C、建立健全航空保安制度並與國際接軌：

(A) 執行「交通部民用航空局航空保安品質管制計畫」：按年度預劃表及任務派遣表執行航空保安查核、檢查及測試作業，109 年針對各航空站及各航空公司實施之航空保安查核、檢查及測試共計 120 次，檢查發現之缺失與建議事項均已督導各受檢單位依限改善。

(B) 落實航空保安管理系統 (Security Management System, SeMS)：民航局已將 SeMS 納入國家民用航空保安計畫，並已完成國籍民用航空運輸業以及飛航國際定期航線與包機航空站建置 SeMS，另亦將 SeMS 納入例行航空保安查核及檢查重點項目，以精進航空保安體制。

(C) 完備航空保安緊急應變機制：民航局已依本部之「交通設施重大人為危安事件及恐怖攻擊應變計畫」，配合訂定「交通部民用航空局民用航空重大人為危安事件或恐怖攻擊防救業務計畫」及「民用航空重大人為危安事件或恐怖攻擊緊急應變處理作業程序」，並督導航空站、飛航服務總臺及航空警察局訂定相關應變計畫及程序，透過各項演練作業完備應變機制，強化反恐應變能力。

D、強化空運危險物品安全運送作業：為符合國際民航公約第 18 號附約之規定，並加強空運危險物品之管理與監督，建置危險物品檢查員制度。109 年度實施國籍航空公司、外籍航空公司、航空貨運承攬業、航空貨物集散站經營業及航空站地勤業危險物品檢查共計 660 次，檢查發現之缺失與建議事項均已督導各受檢單位依限改善。

E、執行航空站空側設施及作業查核：為使航空站之

空側設施及作業符合國際民航公約第 14 號附約之規定，依「民用航空法」及「民用機場設計暨運作規範」實施航空站查核，109 年已實施桃園國際機場、臺北、高雄、臺中、臺南、臺東、蘭嶼、綠島、金門、恆春航空站等 10 座機場之查核，相關缺失與建議事項，已請各相關單位改善。

F、完備遙控無人機管理規定

- (A) 民用航空法增訂遙控無人機專章已自 109 年 3 月 31 日起施行，為我國遙控無人機安全管理提供明確法源依據，民航局將持續精進無人機相關管理規範，於兼顧飛航操作安全之最高原則下，同時促進相關產業發展。截至 109 年底，全國遙控無人機之註冊數已達 62,824 架、共核發人員操作證 7,087 張、審核通過 496 個法人團體之作業能力，及完成 25 公斤以上之遙控無人機實體檢驗計 34 架。
- (B) 至於相關業務與應用涉及中央與地方政府職能整合部分，民航局亦將持續辦理遙控無人機飛航安全宣導講習，並協助地方政府共同處理遙控無人機相關業務，以共同提升飛航安全與公共利益。
- (C) 為避免遙控無人機不當操作影響機場航班起降，各機場已與軍、警、地方政府或相關單位建立區域聯防機制，於機場四周發現遙控無人機時相互通報聯繫及至現場查處，並依民航法規定，協同航空警察局執行違法取締作業。

G、加強對航空站地勤業及空廚業之管理

- (A) 透過現場查核機制，瞭解各業者落實自我風險管控機制、缺失改善追蹤機制、人員訓練落實、變動管理作業及裝備狀況定期檢討及汰換等之公司運作，提供有效之改善建議並納入民航局後續追蹤業者改善

之重點項目。為加強對地勤作業之稽查，民航局於各年度執行航空站空側設施及作業檢查時，併同檢查該機場地勤業者與空廚業者之現場地面勤務作業。

(B) 為明確航空站地勤業、民用航空運輸業兼營航空站地勤業或自辦航空站地勤業務者及空廚業、民用航空運輸業兼營空廚業者違反民航法規之裁處，民航局於 109 年間與業者研商討論取得共識，於 110 年 1 月 6 日訂定發布量罰標準，並自 110 年 4 月 6 日生效。

(4) 空運服務實績

全球受新冠肺炎 (COVID-19) 疫情影響，多數國家封鎖國境，雖人員移動停滯，但貨運需求仍然暢通，109 年我國航空器總起降架次為 34 萬 2,911 架次，較去年減少 41.0%；總旅客數為 1,899 萬 7,544 人次，較去年減少 73.7%；總貨運噸數為 243 萬 5,256 公噸，較去年增加 5.2%。

(5) 落實桃園航空城核心計畫：為因應國際航空客貨運發展及提升國家競爭力，持續加速推動「桃園航空城」計畫，期帶動機場及周邊土地與產業發展，朝東亞空運樞紐目標邁進，相關辦理情形說明如次：

A、都市計畫與用地取得：土地區段徵收計畫書業經內政部土地徵收審議小組審議通過，該部於 109 年 6 月 19 日核定，桃園市政府自 109 年 11 月 9 日至 12 月 9 日辦理土地徵收公告並受理申領抵價地，機場園區特定區計約 5,400 位土地所有權人申領抵價地。另民航局於 109 年 6 月至 8 月間辦理完成機場園區特定區區段徵收案之土地改良物協議價購會議計 87 場次，截至 109 年底止，已收受 2,923 件協議價購同意書，總金額約 159 億元。配合桃園市政府作業，預計 110 年第 1 季辦辦理優先搬遷區之土地改良物區段徵收公聽會，及提報優先搬遷區土地改良物區段徵收計畫書至內政部（土地徵收審議小組）審議。

B、開發建設：第三航站區建設計畫，目前正辦理主體航廈土建工程招標作業，預計於 110 年 4 月完成發包，並以 113 年啟用北登機廊廳、114 年主體航廈啟用、115 年啟用南登機廊廳為目標。另「北跑道道面刨鋪工程」已於 109 年 8 月底完工，並於 9 月 10 日開放使用；「南跑道道面刨鋪工程」已於 110 年 1 月完成第 1 階段跑道起降區及相鄰滑行道道面刨鋪，預計於 110 年第三季全數完工。至第三跑道建設部分，建設計畫書已於 109 年 12 月 24 日獲國發會原則同意，另綜合規劃及基本設計招標已於 109 年 12 月 30 日完成。

(6) 推動桃園航空自由貿易港區發展情形

A、自由港區營運現況及未來開發

桃園航空自由貿易港區面積 32.5 公頃，委託遠雄公司興建及營運，已開發面積約 24.4 公頃，主要建物包括航空貨運站、2 棟加值廠房、DHL 及近鐵物流中心，另興建中建物包括冷鏈物流、DHL 擴建及 4 棟加值廠房共計約 6.9 公頃，未開發土地約 1.2 公頃，預計於 112 年第四季前全數開發完畢。

B、自由港區營運績效

截至 109 年 12 月底進駐港區事業 33 家，加值園區招商出租面積 44,767.44 坪，出租率 100%。依據海關提供統計資料，桃園航空自由港區 109 年進出口貨量與貿易值分別為 2.66 萬噸、6362.93 億元，與去（108）年比較，貨量減少 0.39 萬噸（-12.79%），貿易值減少 33.82 億元（-0.53%）。

(7) 拓展國際航網

目前我國已與 57 個國家或地區簽署雙邊通航協定，109 年則與貝里斯政府新簽署通航協定，目前已建立直達航網計有 34 個國家地區、客運航線 210 條、貨運航線 114 條，合計 324 條航線，可連接全球 148 個城市。未來將視疫情影響情形及國籍航空公司需求，

採策略性拓展航權，持續提升航空公司營運空間及彈性。

(8) 推動綠色環保機場

A、為落實綠色機場政策，桃園國際機場及高雄國際機場積極參與國際機場協會（ACI）舉辦之機場碳認證計畫（Airport Carbon Accreditation, ACA），均獲得第三等級-減碳最佳化之認證，成為亞太區少數獲取殊榮之機場。另為配合政府推動綠能政策，促進機場能源多元化，已於澎湖、臺中、臺南、高雄與花蓮機場，以及總臺苗栗段等場站屋頂及地面可利用空間設置太陽能發電設施，總計每年約可產生 437.2 萬度電，減少二氧化碳排放量約 2,331 公噸。

B、為持續推動航空節能減碳作業，民航局協助華航集團完成行政院環境保護署「航空運輸服務（松山-金門）」碳足跡計算，於 109 年 12 月取得我國首張航空業「減碳標籤證書」。

(9) 機場智慧化服務

為打造效率、品質、安全及永續之智慧機場，提供全球旅客有感服務，全球貨物便捷服務，桃園機場公司及民航局依據交通科技產業政策白皮書擘劃藍圖，並參考學習國際標竿機場智慧化作法，提出智慧空港投資計畫以完善基礎設施，營造產業優質發展環境，創造產業商機。另為因應我國機場近年客運量大幅成長需求，目前已運用資通訊技術提供多項機場智慧化分流服務。桃園機場於 109 年 9 月完成 P4 停車場與第二航廈自駕車接駁服務試辦案，並於 110 年 1 月完成無線網路系統工程，提供優質 WiFi6 無線網路環境。高雄機場新航廈已於綜合規劃階段將資通訊技術、自動化及自助化設施納入規劃考量，並將於基本設計階段落實智慧化之概念、預留導入 5G 設備之空間；至為提升旅客通關效能部分，已於桃園、松山、高雄等機場建置 30 座可供國人及外國人使用之新式自動通關查驗系統閘門，並於 109 年底完成松山機場 One ID 試辦系統之硬體建立，將以生物辨識之概念，展開限

定區域的驗證計畫。

另依據本部科技產業政策白皮書擘劃藍圖，預劃於110年4月舉辦臺灣港群智慧港口科技領航成果發表會、6月舉辦桃園機場智慧場域基礎環境(wifi6、5G)建設及航廈自駕車接駁計畫成果展示，下半年完成桃園機場智慧通關(ONE ID)測試等，透過持續擴大海空港智慧科技應用，以打造效率、品質、安全及綠色之智慧海空港，提供全球旅客有感服務、全球貨物便捷運輸，朝促使產業國產化、自主化之願景目標努力。

貳、觀光部門

一、未來施政重點

(一) 循序漸進策略布局

為實現「觀光立國」之願景及「觀光主流化」的施政理念，本部觀光局積極落實「Taiwan Tourism 2030 台灣觀光政策白皮書」之發展目標，站在國家整體發展高度，讓觀光發展成為帶領國家整體經濟發展的火車頭，並強化跨域合作機制，貫徹提升觀光品質，透過「組織法制變革、打造魅力景點、整備主題旅遊、廣拓觀光客源、優化產業環境、推展智慧體驗」等六大策略及 36 項重點措施，並輔以觀光局改制觀光署，加強投入資源，使組織、人力、預算等條件到位之規劃，期能建立深度多元優質的旅遊環境，逐步實現未來 10 年創造兆元級規模的觀光產值，打造臺灣成為「亞洲旅遊重要目的地」。

110 年度本部觀光局施政重點將推動「Tourism 2025—臺灣觀光邁向 2025 方案」，因應疫情發展重新調整策略布局為「先持續提振國旅、再布局衝刺國際」，前期（110-111 年）先持續提振國旅，以整備分區旅遊特色及提升景區品質、引導產業配合政策轉型開發主題旅遊產品、優化產業經營能力及培養專業職能、加強數位科技應用等為重要推動策略；後期（112-114 年）將布局衝刺國際，除持續提振國旅外，配合中央疫情指揮中心研判及國際解封狀況檢討，優先布局並適時啟動市場開拓作為，並透過「廣拓觀光客」策略精準行銷。

此外，為落實白皮書揭示「觀光局改制為觀光署」之政策方向，本部已成立「交通部籌設觀光署諮詢小組」，並召開 2 次委員會議，確認觀光署組織法草案內容及組改規劃主軸，組織架構將採取分署與管理處併行設置，並就「署本部、分署及管理處業務劃分」已有具體共識，另「交通及建設部觀光署組織法」草案，本部於 109 年 10 月 30 日函報行政院。未來將進一步針對部屬機關落實觀光主流化之工作、分署及管理處之組織任務、合作及分工，以及員額編制等議題，持續檢討精進，定期開會檢討，期能完善各方共識，找出最佳發展方向。

(二) 超前部署－舉辦疫後觀光論壇

本部觀光局於 109 年 10 月 23 日、12 月 18 日邀集產學

界等，就疫後臺灣觀光未來轉型進行溝通，確定疫後觀光產業之「市場結構」、「旅客需求」、「產業服務」及「觀光品牌」四大改變，嗣於 110 年 1 月 18 日至 19 日辦理「2021 疫後觀光轉型論壇」，從數據、媒體、危機入市業者及國際友人角度來看見不一樣的臺灣蛻變，廣邀部會首長、觀光產業、學界、國際友人、觀光聯盟業者等，以「超前蛻變 駕馭未來」為主題，期透過趨勢分析專家、各部會、KOL (Key Opinion Leader 意見領袖，指部落客、YouTuber、網紅等社群平台經營者) 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。

二、重要施政措施

(一) 觀光市場實績

1、觀光市場聚焦國旅

因受新冠肺炎疫情影響，國境持續嚴管，導致 109 年全年來臺旅客達 137 萬 7,861 人次，較 108 年減少 87.56%，國人出國計 233 萬 5,564 人次，較 108 年減少 86.34%。惟危機也是轉機的契機，透過國內穩定控制疫情，再加上疫情緩和，政府為刺激內需，透過振興國旅，推廣「安心旅遊國旅補助」，搭配行政院振興三倍券、各部會加碼，如浪漫客庄及農遊券等，成功帶動國旅熱潮，依電信大數據分析，109 年東部及離島地區旅遊人次呈現正成長，開創瘋國旅新型態。

2、國內景區榮獲殊榮

- (1) 觀光局東北角暨宜蘭海岸國家風景區管理處「壯圍沙丘旅遊服務園區」榮獲 2020 全球卓越建設獎-公部門基礎建設/環境適意工程類-銀獎。
- (2) 觀光局雲嘉南濱海國家風景區管理處口湖遊客中心，廣場裝置藝術「海將軍的頭冠」榮獲 2020 巴黎 DNA 設計獎。
- (3) 「2020 澎湖國際海灣燈光節」主題燈區「海島人文」，榮獲 MUSE Creative Award 繆思創意設計大獎全球獲獎名單「藝術展場活動/Art Event」類別之金獎殊榮。

- (4) 觀光局阿里山國家風景區管理處之「阿里山茶文化展現與永續發展」獲頒「2020 年亞太旅行協會金獎競賽 (PATA Gold Awards 2020)」文化類金獎。
- (5) 觀光局東北角暨宜蘭海岸國家風景區、日月潭國家風景區」雙雙獲選 2020 百大綠色旅遊目的地獎。
- (6) 觀光局東北角暨宜蘭海岸國家風景區管理處通過荷蘭綠色旅遊目的地基金會雙稽核員檢核，取得「綠色旅遊目的地金獎認證」(Green Destinations Gold Award)，是東亞第一個取得「綠色旅遊目的地金獎認證」之旅遊目的地。

3、國際讚譽獲獎連連

- (1) 美國旅遊雜誌《環旅世界》(Global Traveler) 公布 2020 休閒風格獎，臺灣連奪 3 項大獎，除蟬聯「亞洲最佳休閒旅遊目的地」第 1 名外，同時取得「全球最佳冒險旅遊目的地」第 2 名佳績，桃園國際機場亦獲「最佳轉機機場」全球第 4 名好評。
- (2) 旅遊平台 Agoda 公布 2020 下半年全球 10 大熱搜旅遊地，臺灣榮獲第一。
- (3) 2020 印度商業暨豪華旅遊展 (BLTM) 及孟買 OTM 國際出境旅展，臺灣分別獲頒「最具發展前景新興商業暨豪華旅遊目的地獎」及「最具前景獎勵旅遊目的地獎」，更是首次在印度獲得旅遊領域的雙料獎。
- (4) 觀光局阿里山國家風景區管理處櫻花季觀光宣傳影片「春櫻夜 遊園驚夢」，榮獲「2020 日本國際觀光影像節」(Japan World' s Tourism Film Festival)「最佳東亞影像獎」，讓亞洲看到臺灣。
- (5) 觀光局澎湖國家風景區管理處宣傳影片「澎湖·夢幻群島」，榮獲「2020 年美國繆斯國際創意設計大獎」(MUSE Design Award) 視頻/旅遊類最高榮譽鉑金獎，向世界推播臺灣離島之美。
- (6) 觀光局與美國公共電視網(PBS)熱門旅遊節目《Joseph Rosendo' s Travelscope》聯作製作《臺灣山脈與小鎮旅遊》系列節目第 1 集(Taiwan - Mountain Beauty,

Villages & Cultures - Part 1) 勇奪美國第 41 屆泰利獎金獎。

- (7) 觀光局與美國知名影片製作公司 Black Buddha 合作製作《Taiwan - The Perfect Solo Travel Destination for Culture & Small Towns》宣傳影片，首次榮獲有美國旅遊界奧斯卡之稱的麥哲倫獎 (Magellan Awards)「亞洲文化藝術旅遊目的地」(Asia-Overall Destinations-Cultural Arts) 金獎。

(二) 觀光施政方面

1、維持觀光熱度、穩健布局國際

鑑於 109 年 COVID-19 (新冠肺炎) 疫情爆發影響，疫情穩定即是最好的國際入境旅遊推廣，讓世界各地看到臺灣防疫成果，宣傳臺灣為國際旅客優先選擇之疫後旅遊目的地，使國際旅客能安心來臺灣旅遊，爭取國際來臺市場復甦及成長，開拓國際觀光客源，增加觀光產值。本部觀光局配合中央流行疫情指揮中心政策，隨時調整國際入境旅遊推廣期程：

(1) 推動國際雙邊旅遊合作

- A、在啟動國內防疫旅遊及安心旅遊後，配合中央流行疫情指揮中心之邊境管制措施開放期程以及外交部推動國際合作角度，於疫情控制得宜之時，吸引國際旅客來臺觀光，確保開放國門時，可維持安全的旅遊環境，尤其以鄰近國家航程 4 小時內之主力客源市場為主，強化各市場宣傳推廣，以安心來臺旅遊為主軸，振興國內觀光產業。
- B、積極與日本、韓國及越南視訊會議，就疫後雙邊業者共同合作及恢復雙方市場為討論主軸。疫情期間陸續與日本三重縣、香川縣等地方政府首長進行線上對談，就未來邊境開放後之合作交流等交換意見。另辦理疫後國際觀光行銷產官學界協力推廣座談會，邀請入境旅遊業者、學者及公協會參加，就疫情現況分析、疫後國際宣傳策略、旅遊業轉型分享等進行意見交流及綜合討論，期

帶動旅遊產業的轉型與升級，有助觀光產業振興；同時鼓勵旅行業者持續包裝國內深度、特色、主題遊程，以及開發國內定點深度旅遊，深耕「越在地、越國際」觀光產品，待未來國境重啟，臺灣能從防疫大國轉型為觀光大國。

（2）掌握國際市場脈動，規劃國際宣傳計畫

- A、疫情趨勢確實緩解後，視各主要客源市場邊境管制及直航臺灣航班狀況，以「先恢復國際旅客來臺信心、再衝刺來臺旅客數量」方式逐步漸次復甦，尤其以亞太區、東南亞之鄰近國家為主要宣傳對象，持續在歐美長程線國家維持臺灣觀光聲量，除以拍製主題宣傳影片、購買電視與網路通路進行密集宣傳，並結合平面與戶外廣告、電車等傳統媒體通路，提高臺灣觀光曝光度。
- B、為推廣 2021 自行車旅遊年做好準備，已製作首支「8D」版「臺灣·感覺真實的自己」及「臺灣·真有這條路」國際宣傳片，鼓勵國際旅客疫後來臺深度體驗；並為邊境開放籌劃國際宣傳影片，製作「We are ready」行銷影片，以網路播放等多元宣傳方式，傳達臺灣已經準備好，爭取國際旅客入境市場復甦及成長。
- C、觀光局及駐外辦事處於疫情間加強參與線上及非實體宣傳推廣，並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，有助於維持對臺熱度。109 年已參與超過 300 場行銷推廣活動，超過 20 個 OTA 合作案及製作約 70 項文宣紀念品。
- D、擇定主力客源市場推動深度客源開發計畫，輔以包機及修學旅行獎助，同時推出旅遊優惠，吸引各主要客源市場國際旅客選擇來臺灣為疫後旅遊目的地，爭取國際旅客入境市場復甦及成長。

2、活絡內需旅遊市場，推廣安心旅遊

- (1) 在疫情緩和下，訂三階段旅遊方案，有序提振國旅市場。第一階段為「防疫踩線旅遊」，鼓勵業者帶頭示範，建立防疫旅遊守則，建立國人信心；第二階段為「安心旅遊」，成功帶動國人 1,846 萬人次出遊，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；第三階段為「疫後觀光整備」，舉辦「疫後觀光論壇」，搭配觀光產業成為跨部會溝通協調並協力合作的平台，積極展開「三觀」—觀光立國、觀光主流化及觀光圈各項工作。
- (2) 持續滾動推出「臺灣觀光雙年曆」：運用「2020-2021 年臺灣觀光雙年曆」品牌擴大行銷，包含全國級及國際級活動計 101 個，整合在地的優勢資源，透過開發「亮點旅遊產品」、推動「大型活動產業化」及持續提升活動品質與內涵，成為創造經濟效益的動能，此外，塑造特色集客並增加重遊旅客，以活動帶動觀光，結合地方加強城市行銷，推展跨域跨夜旅遊，活絡國人國內旅遊，俾利臺灣觀光產業持續穩健發展。
- (3) 國民旅遊卡額度挹注於觀光產業：配合行政院核定續辦「國民旅遊卡」制度，將休假補助費 16,000 元區分為 8,000 元觀光旅遊額度及 8,000 元自行運用額度，並將觀光旅遊額度之 8,000 元限公務人員使用於本部觀光局審核通過之旅行業、旅宿業、交通運輸業及觀光遊樂業之刷卡消費。自 109 年 1 月開放刷卡不限休假日，109 年全年公務人員使用國民旅遊卡消費於前述觀光產業，其消費金額合計 54.02 億元，顯示國民旅遊卡新制對挹注觀光相關產業已發揮實效。
- (4) 整合旅運優惠套票，鼓勵搭乘公共運具：
 - A、為振興國內觀光暨鼓勵民眾利用公共運輸出遊，本部觀光局配合公路總局於連假期間，推出持電子票證搭乘「台灣好行」景點接駁公車路線，即享有客運票價半價的優惠，另可持搭乘證明再享專屬店家優惠；透過台灣好行網站、社群軟體粉絲團、捷運燈箱、戶外媒體、平面雜誌等多元通路擴大行銷。

B、為提供國內外自由行旅客便利抵達主要觀光景點之旅運服務，輔導 20 家旅行業者依自由行旅客需求，規劃 79 條「台灣觀巴」套裝旅遊產品，其中配合推廣脊梁山脈旅遊年，行經脊梁山脈經典登山及山脈旅遊者，計 33 條路線，讓旅客能悠遊親近山林。另因應新冠肺炎疫情，推出安心旅遊－自由行旅客「台灣觀巴」優惠活動（半日遊及 1 日遊共 73 條行程，2 人同行 1 人免費），以振興國內旅遊，活動時間自 109 年 7 月 1 日至 10 月 31 日止。

3、整備主題旅遊

- (1) 為落實永續觀光發展理念，訂定分年旅遊推廣主軸，2020 年為脊梁山脈旅遊年、2021 年為自行車旅遊年、2022 年為鐵道觀光旅遊年、2023 年為跳島旅遊年及 2024 年為博物館觀光旅遊年，持續配合主題旅遊年，整備資源觀光化，讓國內外旅客能更深入認識臺灣進而愛護臺灣，促進臺灣觀光永續發展。
- (2) 推廣 2020 脊梁山脈旅遊年：臺灣山脈旅遊資源豐富，具有國際獨特價值之魅力，期透過多元方式帶動山脈地區觀光發展，讓世界看見臺灣，透過整合部會資源，盤點 5 條經典登山路線、7 條山脈旅遊路線、25 條副路線及 8 條衍生路線，並評選出 30 條脊梁山脈經典遊程，規劃宿遊行之環境資源整備，以及食購之產業加值整合，提升軟硬體環境，完備接待能量。同時遴選出 30 個經典/山城小鎮，並透過辦理論壇活動、旅展、喔熊宣傳活動、數位行銷、影片宣傳等方式，擴散脊梁山脈旅遊年的活動熱度。另為鼓勵民眾走出戶外，領略山林之美，本部觀光局 13 個國家風景區管理處陸續辦理脊梁山脈旅遊年 66 場相關活動，吸引 57 萬 1,074 人次參與，創造產值約 24 億元。
- (3) 推動 2021 自行車旅遊年：配合環島自行車道升級計畫，整備相關軟硬體及旅遊產品，並結合產業推廣自行車旅遊，計推出 16 條多元自行車路線及示範遊程，並推出國際亮點、多元特色及各界參與等三大類型活動，同時進行路線優化改善，已完成環島路網及 7

條路線優化改善，另配合多元行銷宣傳，期帶動全民騎自行車風潮。

- (4) 規劃 2022 鐵道觀光旅遊年：設置本部鐵道觀光推動小組，整合鐵道觀光相關政策、加強旅運產品配套及行銷推廣。本部將以「追鐵道. 遊臺灣」為核心目標，透過資源整備魅力提升、創新設計產品體驗（包含票券整合）及多元通路整合行銷 3 大策略，推廣鐵道觀光旅遊。
- (5) 積極推動部落觀光：協助原住民部落建立觀光品牌、發掘部落特色產品和建立行銷管道、培訓部落專業導覽人員、包裝行銷部落特色節慶及民俗活動為旅遊產品，並結合相關部會資源包裝為特色遊程，增加遊客停留部落時間，於 109 年 9 月 18 至 20 日假松山文創園區舉辦臺灣部落觀光嘉年華活動，以帶動部落觀光產業發展。另已成立「交通部觀光局原住民族地區觀光推動會」，定期邀請原住民族委員會、文化部、勞動部、內政部營建署、行政院農業委員會林務局、教育部青發署等機關召開會議，自 101 年 11 月起已召開 13 次。

4、營造國際觀光魅力據點，提升景點服務能量：

- (1) 營造國家風景區魅力：持續推動「重要觀光景點建設中程計畫（109-112 年）」，確立國家風景區發展方向及聚焦各地特色，提升「核心景點」的旅遊服務品質臻於國際水準，並拓展周邊「副核心景點」，以引導遊客分流，帶動地方發展。109 年度計辦理東北角管理處舊草嶺自行車道周邊據點設施整修工程、花東縱谷管理處馬太鞍溼地旅遊環境改善工程、東部海岸管理處花蓮遊客中心設施改善二期工程、澎湖管理處小門鯨魚洞地質館展示更新統包工程、馬祖管理處北竿短坡山移撥營舍及步道整修工程、北觀管理處基隆外木山湖海路一段自行車步道改善工程、參山管理處辦公空間改善工程、日月潭管理處車埕停車場新建工程、阿里山管理處觀音瀑布遊憩設施改善工程、雲嘉南管理處布袋遊客中心新建工程、西拉雅管理處官田遊客中心周邊服務設施營造工程、茂林管理處「茂林國家

風景區北管理站」辦公室及遊客中心新建工程、大鵬灣管理處大鵬灣灣域浚渫工程。

- (2) 形塑區域旅遊特色(含前瞻建設):本部觀光局 110 年度以「體驗觀光-地方旅遊環境營造計畫中程計畫」透過協助地方政府發展整體區域觀光,以整合地方政府所轄觀光遊憩建設,提昇整體觀光遊憩品質,開創旅遊新契機。另行政院已於 109 年 9 月 8 日核定「觀光前瞻建設計畫」,計畫總經費 66.26 億,建設國際級景區及轉型、並結地方區域旅遊帶之串聯,以「觀光前瞻」之角度,促進觀光產業之永續發展。
- (3) 推動觀光圈及產業聯盟:由本部觀光局所屬各國家風景區管理處以旅遊帶的概念整合在地組織、產業夥伴,組成區域觀光產業聯盟,確定主題品牌觀光產品後,分成景區整備、國內旅遊及國際行銷等三面向執行。藉由各管理處作為平台成立觀光產業聯盟,有效結合民間的力量,發揮觀光圈最大綜效。本部觀光局已責成 7 個管理處(東北角、參山、日月潭、阿里山、雲嘉南、西拉雅、大鵬灣)作為平台,以務實、漸進滾動及市場導向等原則研提執行計畫,並落實協助活絡地方產業,導入遊客,讓區域觀光發展達到永續經營(含財源及人力)目標。截至 110 年 1 月 20 日止,共計成立 10 個觀光聯盟、辦理 15 場共識或推動說明會。
- (4) 營造高齡、無障礙等族群友善環境:執行「重要觀光景點建設中程計畫(109-112 年)」,兼顧女性、銀髮族、無障礙等特色族群需求,建置國家風景區通用旅遊環境,截至 109 年 12 月底已規劃建置 159 個通用(無障礙)旅遊據點。

5、發展數位觀光體驗

- (1) 建置多語之「台灣觀光資訊網」:為便利自由行旅客深入旅遊臺灣,提供適地性(Location Based Service, LBS)旅遊情報、觀光景點、節慶活動、美食、購物、住宿、旅遊指南及行程推薦等旅遊便捷化服務,具有中、英、日、韓、德、法、俄、西、馬來語、印尼及泰文等 11 種語言版本,並提供適合行動裝置瀏覽

之 RWD 網頁。

- (2) 強化數位觀光科技體驗：推動探索行動化、體驗立體化 (AR、VR) 等數位加值服務。除拍攝臺灣觀光 VR 虛擬實境 360 全景影像，同時於管理處建置體驗場域，已完成拍攝樂活、海洋、慢城、生態、夜景及文化等 6 大主題影片，以及透過《印象》、《民俗》、《文青》、《小吃》、《彩遊》、《玩樂》等多樣的主題展示台灣之美，感受不一樣的視覺體驗。另以主題年《小鎮漫遊》、《脊梁山脈》及《環遊-自行車》3 部影片，讓世界各國旅客能透過影片於旅遊臺灣前先行體驗。
- (3) 辦理「科技觀光得塔推進賽」：集結具備強大資料蒐集、服務開發能力與創意想法能量的團隊，與觀光產業、政府單位共同腦力激盪，解決疫情時代之觀光痛點、發想優化服務，創作多元臺灣旅遊體驗作品，透過競賽活動將觀光產業與科技新創結合，投件團隊（來自全球 15 國 196 件）展現許多令人驚豔的觀光解決方案，同時亦有觀光產業技術升級、即時動態 AI 影像智慧人潮分析及友善旅遊環境的作品，後續將協助優秀作品落地應用，強化觀光產業數位轉型能量。
- (4) 建置觀光大數據平臺及相關系統：擬訂相關資料交換格式，將業務系統資料、公務統計資料、各項外部數據資料等匯入，並提供初步分析功能及分析應用案例。期透過觀光大數據分析，找出有益於政策規劃、產業轉型、精準行銷或旅遊服務提升之參考資訊。
- (5) 智慧觀光數位轉型先導計畫：由本部科技顧問室主辦，由上而下規劃觀光數位轉型策略，透過觀光產業數位健診，調查國內觀光產業之數位轉型成熟度，彙整出數位轉型的執行走向，後續給予國內業者「客製化」的數位轉型建議。同時進行大甲媽祖遶境、日月潭及阿里山數位雙生及資料蒐集、整合運算及儲存空間可擴充性存取服務、即時影像串流及雲端平臺、建立區域內觀光產業虛實整合瀏覽體驗及線上經濟活動體驗服務。另本部運輸研究所規劃 Taiwan Pass 數位旅遊服務整合平台，深入瞭解觀光產業電商平台營運現況，掌握主流趨勢及具發展潛力之平台，整合觀光

相關之食宿遊購行資訊。

- (6) 完善自由行旅客服務：積極建置「借問站」及輔導各管理處推動走動式旅遊諮詢服務（行動旅服），持續擴點及主動出擊，擴大 i-center 旅遊服務體系之密度及深度，109 年經評選新增 104 處借問站，109 年截至 12 月底，已完成 61 處新設借問站建置作業，餘 43 處刻由各縣市政府陸續建置中，俟建置完成後，全臺可望達 677 處借問站。
- (7) 推廣「台灣好玩卡」：持續推動高屏澎、宜蘭、中臺灣、臺東、臺南及北北基好玩卡之電子票證服務，以區域整合方式廣邀各縣市包裝產品、參與推廣，達到產品跨域及多元豐富等目標；109 年度著重於各縣市「國際經典遊程」及「深耕特色遊程」之產品包裝及行銷，109 年截至 12 月底止，交易筆數達 20 萬 4,386 筆。

6、優化產業環境

(1) 旅行業：

- A、提振國旅主題旅遊增值計畫：因應國內疫情緩和，國民旅遊風氣興盛，為提升旅遊產品品質，推廣精緻、創意、主題式遊程，本部觀光局提出提振國旅主題旅遊增值計畫，分年度、分階段及分主題辦理獎助旅行業振興國旅之精緻旅遊方案，鼓勵旅行業辦理精緻旅遊，獎助旅行業配合「跨部會政策資源」、「主題旅遊年」、「觀光圈」等開發出創新、多元、優質在地之旅遊產品，獎助包裝行程涵蓋配合「2021 自行車旅遊年」開發相關綠色行程、「百大小鎮旅遊行程」、「跳島行程」、「無障礙旅遊行程」、「樂齡族旅遊行程」等。
- B、促進旅行業發展方案：為提振旅行業發展品牌，協助旅行業升級發展，增加市場競爭力，增進國際來臺旅客，提升服務品質、強化旅遊安全、創新旅遊產品，本部觀光局規劃「促進旅行業發展方案」，積極輔導旅行業商業同業公會或經觀光

局認可之全國性觀光公益法人，辦理有關觀光服務品質提升、產業升級與服務轉型、市場開拓行銷、旅遊安全提升、旅客權益保障及教育訓練及宣導等五大面向工作。透過旅行業公協會作為平臺，促進推動觀光服務品質提升及產業升級與服務轉型，109 年度總計辦理 34 案，110 年將持續受理旅行公會提出申請。

C、推動旅行業發展特色，鼓勵提供國人樂齡族及身心障礙人士優質旅遊產品：108 年 5 月 9 日修正發布「交通部觀光局輔導旅行業建立特色產品品牌獎勵補助要點」，鼓勵旅行業包裝主題旅遊行程，建立特色產品品牌，未來將持續輔導旅行業者結合產業特色、鼓勵業者創新產業、提升附加價值，並建立品牌形象、積極開拓樂齡族及無障礙旅遊藍海市場。獎助旅行業、獎助樂齡族及無障礙旅遊等，109 年截至 12 月底止補助金額共 873 萬 6,107 萬元。

D、輔導媒合小旅行：配合行政院推動地方創生政策，109 年委託中華民國旅行業品質保障協會辦理推廣結合在地特色之深度體驗旅遊媒合會等相關事宜，內容包含 3 場移動式媒合暨考察活動及 3 場在地特色產業與觀光產業深度媒合會，媒合會總參與人數共 408 人，參與媒合廠商共 53 家，協助推廣體驗社區小旅行，著手進行法規調適作業，並輔導媒合旅行社與社區協會共同合作。

(2) 旅宿業：

A、持續強化旅宿品牌形象，輔導旅宿業朝優質化精進：提高旅宿業之競爭力，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，提供旅宿整體服務品質。鼓勵業者自主提升住宿品質及參與評鑑或遴選，形塑旅宿品牌，並透過多樣管道宣傳。109 年截至 12 月底止，計 432 家旅館取得星級旅館認證、1,047 家民宿通過好客民宿認證。

- B、為持續鼓勵旅宿業打造友善、智慧服務空間及提升服務品質，提供國內外旅客優質住宿環境，本部觀光局 109 年 6 月 23 日修正發布「交通部觀光局獎勵旅宿業品質提升補助要點」，簡化補助申請行政程序、提高獎助額度並新增補助項目，補助旅館提供穆斯林旅客友善設施、無障礙客房及通用化設施、購置自助式入住櫃台，以及補助旅宿業硬體規劃更新支出及使用企業資源管理(ERP)或飯店管理系統(PMS)串接營運數據至旅宿網之系統導入費用，並獎勵星級旅館加入國內外或創新本土連鎖品牌。
- C、為協助旅館業者解決融資問題，本部觀光局 109 年 4 月 16 日發布「交通部觀光局振興觀光產業融資相對信用保證要點」，協助擔保品不足之業者順利取得融資，截至 109 年 12 月底止，累計已有 1,137 家觀光產業申請貸款，融資貸款金額計新臺幣 87 億 5,523 萬 8,000 元。協助觀光產業業者進行修繕或軟硬體升級部分，截至 109 年 12 月底止，累計輔導 261 件觀光產業取得獎勵觀光產業優惠貸款，總額 117 億 6,837 萬元，給予利息補貼 121 件，已撥付利息補貼為 3 億 2,065 萬元。

(3) 觀光遊樂業：

- A、朝全齡友善發展：開發多元市場，加強無障礙設施、性別設施、特殊族群及銀髮族友善旅遊環境，以符合全齡顧客需求，並輔導業者增加各項體驗活動，引入住宿、商場等設施，擴大戶外教學市場。
- B、朝智慧園區發展：配合智慧手機及程式運用提供客製化服務；透過分析大數據及應用，提供企業營運及行銷參考。
- C、朝跨域整合發展：鼓勵業者與周邊產業合作，整合園區與所在區域之周邊景點、休憩相關產業、美食或購買農、特產品等，深化地方品牌發展，透過異業結合，增加停留時間，提高 2 次消費及

重遊率。

D、朝戶外教育發展：輔導並鼓勵業者利用園區及周邊資源，針對校外教學推出優質教案，強化安全、多元及彈性之主題樂園特性，建立優質戶外教學環境與寓教於樂之形象，持續吸引學校與家長前往觀光遊樂業學習旅遊。

7、強化旅遊安全管理

- (1) 旅行業部分，定期進行旅遊安全稽查勤務，觀光局於各連續假期（如農曆春節、清明及端午連假）、旅遊安全宣導週及特定專案期間（如武陵櫻花季）皆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加強辦理遊覽車輛接待旅遊團體聯合稽查作業，強化旅遊安全管理。109 年截至 12 月底止，計稽查 997 團次。
- (2) 旅宿業部分，訂定補助地方政府執行違法旅宿管理工作要點，持續輔導地方政府落實旅宿業管理工作，督導地方政府辦理旅宿稽查，109 年截至 12 月底止，稽查旅宿業達 10,674 家次。基於考量保障旅客住宿權益，強化非法旅宿管理制度，修正發展觀光條例第 55 條及第 55-1 條規定，提高罰鍰金額並納入訂房平台管理，刻正進行法制作業程序。
- (3) 觀光遊樂業部分，依「觀光遊樂業管理規則」，會同地方主管機關於 109 年 7 月完成 25 家觀光遊樂業不定期檢查，暨依「觀光遊樂業經營管理與安全維護檢查暨督導考核競賽作業要點」，落實業者每季自主檢查，以及地方主管機關上下半年定期檢查，並於 109 年 12 月辦理觀光遊樂業督導考核競賽，以落實三級管理機制，加強遊樂設施之安全與緊急應變機制。

（三）落實「向海致敬」海岸維護工作

為使我國海岸達成「每一吋土地都有人管理，每一吋土地都清潔乾淨」之目標，行政院已提出「向海致敬」政策，並協調相關部會建立相關管理機制，從污染源頭管理，由各部會針對權管範圍分析海岸清潔問題及研提解決對策，以澈底解決海岸清潔問題；本部就所轄國家風景區及商港區域內之海岸清潔已研

訂「海岸清潔維護中長程計畫」，透過長遠性海岸清潔維護機制，達成「全民親近海岸、每吋土地都乾淨」之政策目標。

本部觀光局所屬東北角暨宜蘭海岸、東部海岸、北海岸及觀音山、澎湖、馬祖、大鵬灣及雲嘉南濱海等 7 個濱海（5 個海灣及 2 個島嶼）國家風景區管理處盤點轄內海岸土地管理機關，建立通盤聯繫平台與相鄰海岸土地管理機關加強橫向行政聯繫，並透過「定時清、專人巡、臨時清、分級清」之方式執行海岸清潔工作，確保國家風景區內每吋土地都乾淨之目標，109 年截至 12 月底止，941.5 公里（包含未登錄地）海岸線清除約 7,837.3 公噸海岸垃圾，並與各公、私單位合作辦理淨灘活動 458 場，清除約 196 公噸海岸垃圾，加強維護沙灘清潔，以提供優良遊憩場所。

參、郵電部門

一、郵政業務加強推動數位轉型

(一) 未來施政重點

1、適時推展新種郵遞服務、新增營業局所，滿足顧客多元用郵需求

- (1) 為持續推展貨轉郵業務，已啟動「高雄港 79 號碼頭轉口倉」做為海運進口貨轉郵作業場地，並於桃園航郵中心設立進口貨棧，提供空轉空及海轉空之貨轉郵作業場域，緩解海空作業場地不足問題。109 年度截至 12 月底跨境物流（貨轉郵）共收寄 4,073 噸，營收逾 10.66 億元。未來除持續積極推展貨郵整合業務外，並將配合貨轉郵業者需求優化資訊系統，主動更新貨態資訊供其回饋前端攬貨電商平臺，增加業務競爭力。
- (2) 中華郵政公司 105 年 7 月起陸續於各地郵局、交通樞紐、大專院校、商業/工業辦公大樓、社區/活動中心、醫院等人潮匯聚處布建「i 郵箱」，有效延伸郵局服務時間及據點，並於 107 年 10 月完成於臺、澎、金、馬各縣市布建目標。截至 109 年 12 月底，已布建「i 郵箱」達 2,408 座，為擴大服務規模，將持續建置，未來以完成布建 3,000 座為目標，以提供民眾 24 小時全年無休自助取/寄郵件服務，滿足電子商務時代用郵客戶需求。
- (3) 考量嘉義大埔美精密機械園區工作人口眾多，園區應有郵務及金融服務需求，於 108 年 12 月 5 日舉辦中華郵政公司進駐大埔美園區服務中心簽約儀式，設立「大林大埔美郵局」，該郵局已於 109 年 12 月 18 日正式營業，未來視區域發展及民眾用郵需求，持續評估新增營業局所之場所。

2、建置「中華郵政智能客服系統」，提供客戶多元服務平臺

針對習慣以文字交談、無法或不方便撥打語音電話之客戶，透過知識庫提供統一的問題與需求之解答，創造一致性的服務品質，並可針對客戶提問加速解決，提高客戶滿意

度，110 年 2 月底完成上線使用，將持續精進「中華郵政智能客服系統」服務內容。

3、建置「郵政代收付整合服務系統」，提高整體作業效能，提升公司競爭力及客戶使用滿意度

為提供薪資轉存機構客戶上網即可辦理薪資轉存各項作業，改善現行作業流程，減少人工作業，提高整體作業效能，提升公司競爭力及客戶使用滿意度，於 109 年 12 月底完成建置「郵政代收付整合服務系統」。

4、建置「新一代支局系統」，全面改造支局服務客戶之連線作業系統，以改善系統維運及提升

由現行主從式 (Client/Server) 連線系統架構，改建為具高效能、高可用性、高延展性、高安全性 Web Based 架構之支局連線作業系統，藉由端末主控機虛擬化以及資料庫集中化，便利系統管理、備援與監控，降低營運中斷之風險，提供快速佈署之系統環境，並優化交易功能及改善操作介面，強化對營業單位日常作業之支援，預計 110 年 9 月完成建置。

5、建置「SWIFT 電訊系統」，以健全外匯匯款業務營運，降低與其他銀行關聯風險及強化未來業務發展性

提供中華郵政公司自辦外匯匯款電文收發作業，透過安全、標準及可信賴的通道與各銀行同業完成外匯匯款交易，強化外匯業務管理作業與未來發展，作為未來申辦外匯存款業務基礎，預計 111 年 10 月完成建置「SWIFT 電訊系統」。

6、建置「新一代 e 動郵局系統」，提供用郵客戶新型態交易體驗

為快速因應新功能開發作業，簡化 APP 上線更新機制，並利跨網站業務（如：開放 API）整合介接，規劃以新開發技術並運用使用者體驗 (UI/UX) 思維進行介面設計，提供客戶最佳體驗流程，並提供各項創新服務如「生物特徵辨識快速登入」、「QR Code、語音或手機號碼轉帳」、「QR Code 無卡提款」、「客戶數位行為數據分析」、「無障礙功能設計」及支援「智能客服」，以全面優化服務，提升交易便利性，並提供用郵客戶新型態交易體驗，預計 110 年

12 月至 111 年 6 月分階段完成建置「新一代 e 動郵局系統」。

7、建置郵政物流園區，結合臺北港、桃園機場海空運優勢，創造海空郵聯運國際商機

郵政物流園區計畫總期程為 103 年至 113 年，預計投資新臺幣 283.47 億元，將創造 5,000 名就業機會，提供倉儲空間及處理全臺 70% 郵件量，是支援電商產業發展最佳後盾；臺北港、桃園機場持續發展海運快遞、航空物流，助益物流產業拓展跨境商機；三園區分別具倉儲配送、海運、空運等優勢，結合海空郵聯運發揮地理區位及豐沛運能優勢，將促進電商、物流業者深耕臺灣、航向國際。

(二) 重要施政措施

1、109 年度管制計畫執行情形

(1) 購建郵政局所計畫 (106-109 年)

為提升服務品質，提供顧客寬敞舒適用郵空間，並活化資產管理與營運，109 年度規劃購置土地 3 處及興建局屋 19 處，截至 109 年 12 月底，實際辦理購置房地 3 處、辦理興建局屋 19 處；本期經費分配數 11.91 億元，執行數 11.91 億元，執行率 100%。

(2) 郵政物流園區 (機場捷運 A7 站) 建置計畫 (103-113 年)

A、為推動「智慧物流」及邁向「數位轉型」，爰建置郵政物流園區及跨境物流營運中心。109 年度規劃購置土地 1 處、興建局屋 5 處、購置機器設備 2 處，截至 109 年 12 月底，經費分配 15.16 億元，執行數 15.16 億元，執行率 100%，各項工程辦理情形如下：

(A) 購置土地 1 處

購置土地部分，已於 109 年 7 月 6 日完成產權移轉並結案。公共設施工程已完成接水接電作業，109 年 12 月辦理正式驗收。

(B) 興建局屋辦理情形如下：

- a、物流中心：截至 109 年 12 月 31 日，預定進度 63.64%，實際進度 69.09%。目前施作碼頭區樓板及女兒牆、鋼構防火被覆（漆）、室內裝修（隔間牆）、外牆裝修、貨梯、屋頂防水、基地排水溝等工項。
- b、北臺灣郵件作業中心及郵政訓練中心：工程採購案於 109 年 10 月 20 日決標，於 109 年 10 月 30 日開工，截至 109 年 12 月 31 日，預定進度 0.12%，實際進度 1.63%，目前進行鋼軌樁打樁及土方開挖，預估 113 年第 3 季完工。
- c、資訊中心：工程採購案 108 年 10 月 8 日開工，截至 109 年 12 月 31 日，預定進度 11.13%，實際進度 10.37%，目前進行地下二層牆、柱模板及地下一層底板鋼筋綁紮作業。
- d、工商服務中心：109 年 12 月 31 日已辦理第 3 次預招商公告，110 年 3 月底前開標。若順利決標，即接續辦理統包工程，計畫於 113 年底建置完成；若仍無廠商投標，即辦理修正計畫，將工商服務中心於原計畫中剔除，並俟商業條件較為成熟後，另立專案計畫興建，重新擬定開發規模及期程。

(C) 購置機器設備辦理情形如下：

- a、物流設備：現正進行設備需求之修正與確認，預定於 110 年 10 月辦理設備招標。
- b、郵件自動化設備：已於 109 年 12 月底完成設備需求之修正，現正進行招標文件製作，預定於 110 年 6 月辦理設備招標，並配合建築工程進度於 113

年進場安裝。

B、郵政物流園區建置案於 108 年 7 月 30 日啟動廉政平臺機制，重點在以預防角度出發，藉由跨域整合橫向聯繫，並透過資訊公開透明，建立優質公務環境，維護採購作業公開公平公正，並加速工程及採購案效能。

(3) 郵政資訊作業發展計畫 (106-109 年)

為使金融內稽、風險分析、業務決策、發展數位郵局及顧客行銷等作業能有效利用各類交易資料，發揮資料價值，106 至 108 年度購置大數據分析平臺及其擴充模組各 1 套。109 年規劃辦理大數據分析平臺與資料倉儲系統之整合運用，截至 109 年 12 月底，已完成第 2 批資料數據串連清理及建立模型，並完成資料載入大數據資料庫與驗證。

2、開辦新種業務，加強便民措施

(1) 與各國郵政合作國際 e 小包業務

「跨境電商」已成為新世代的產業火車頭，為因應網路消費世代需求及電子商務發展，自 106 年 4 月 1 日起迄 109 年 12 月底，已與日本、新加坡、越南、泰國、菲律賓、韓國、印尼、德國、馬來西亞、法國、英國、以色列、挪威、波蘭及丹麥等 15 國郵政合作開辦國際 e 小包 (ePacket)，開發經濟型郵資，並可於網路追蹤郵件遞送狀態，提供民眾交寄小型輕件物品，並提供臺灣企業拓展全球跨境電子商務市場物流之新選擇。

(2) 預先傳送郵件資訊至寄達國海關，以加速郵包通關時程

配合貿易便捷化之要求，通關速度與貨物安全儼然成為國際物流重視的議題，爰與關務署研議郵包進出口電子化通關政策，利用電子文件訊息交換 (EDI) 預告郵件抵達之內容物、郵政名稱、收件人姓名地址、郵件重量以及品項之貨幣現值等資訊，有助於寄達國海關預先取得郵包內容物資訊進行風險評估，加速郵包通關流程。中華郵政公司已於 108 年 6 月 5 日成功加

入國際多邊海關資料電子交換協定，截至 109 年 12 月底，會員已達 103 國，將來可透過本協定，與各郵政會員互換預報關資料，以確保資料有效利用及郵件安全遞送。並配合建置「網路交寄平台」，俾利民眾預先於網站上輸入郵件資訊，線上取得郵件號碼並列印託運單據，於 107 年 8 月及 12 月先後提供國際快捷郵件及國內包裹郵件網路交寄服務，108 年 7 月及 10 月新增國際 e 小包及國際包裹網路交寄服務，109 年 12 月則新增國際掛號函件網路交寄服務。

(3) 配合政府推動行動支付政策，建置「電子支付連結郵政儲金帳戶付款 (Account Link) 共用平台」，與各支付業者合作，提供民眾可使用街口支付、LINE PayMoney、支付連、橘子支付、歐付寶及愛金卡等帳戶設定連結本人郵政儲金帳戶，使行動支付交易更為便捷，並將持續與各支付業者合作，以共同促進我國電子支付之發展；自 107 年 3 月 20 日上線，截至 109 年 12 月底，使用人數共計 34 萬 6,031 戶，交易筆數約計 686 萬餘筆，交易金額約 151.39 億元。

(4) 為因應電子商務蓬勃發展，參加財金公司跨境電子支付服務平台與大陸支付寶合作提供兩岸民眾安全便利之跨境支付服務，自 106 年 8 月 14 日正式營運，截至 109 年 12 月底，交易筆數共計 50 萬 3,563 筆；交易金額約 10.29 億元。為提供更便利支付方式，自 108 年 8 月起，新增得以「台灣行動支付」APP 或「郵保鑰」APP 之「台灣 Pay」，進行 QR Code 掃碼支付。

(5) 開辦實體 ATM 無卡提款業務

本項業務自 105 年 12 月 16 日開辦「局內 ATM 無卡提款」，106 年 10 月 12 日開辦「跨行 ATM 無卡提款」，民眾透過行動設備取得提款序號，並於 ATM 端輸入提款序號及無卡提款密碼，即可於中華郵政公司或其他銀行之 ATM 提領現金，截至 109 年 12 月底，申請戶數共計 5 萬 5,732 戶，交易金額約 20.88 億元。

(6) 開辦「郵政 HCE 手機 VISA 卡」業務

本業務自 106 年 12 月 29 日起開辦，透過「台灣 Pay

行動支付」APP，提供郵政 VISA 金融卡持卡人以智慧型手機下載完成註冊，即可將郵政 VISA 金融卡卡號轉換為「HCE 手機 VISA 卡」，於全臺及世界各地設有感應式刷卡機的 VISA 實體商店購物消費，亦可於貼有「VISA」標誌 QR Code 之實體或網路特店掃碼購物。截至 109 年 12 月底，開卡數為 13 萬 6,605 張、交易筆數為 10 萬 2,900 筆、交易金額約 1.59 億元。

(7) 透過「台灣 Pay 行動支付」APP，開辦「郵政金融卡雲支付」業務

本業務自 108 年 3 月 20 日起試辦，透過「台灣 Pay 行動支付」APP，提供郵政 VISA 金融卡或晶片金融卡持卡人以智慧型手機下載完成註冊，即可將金融卡局帳號轉換為「金融卡雲支付」，持卡人得於存簿帳戶可用結存金額內，進行轉帳、購物、提款及繳費（稅），進行感應刷卡或掃碼付款交易，亦可於具有「台灣 Pay」付款方式之網路特店進行掃碼購物。截至 109 年 12 月底，開卡數為 32 萬 4,728 張、交易筆數為 599 萬 4,425 筆、交易金額 186.07 億元。

(8) 試辦自動櫃員機「台灣 PAY QR Code 提款」服務

為加強便民服務及提升中華郵政公司 ATM 使用率，自 109 年 7 月 7 日起，各金融機構「雲支付」持卡人，可於臺北北門郵局等 7 局之 ATM，使用「台灣行動支付」APP「ATM 提款」項下之「掃碼提款」功能進行提款。

(9) 持續開發壽險新商品，貼近保戶投保需求：自 109 年 11 月 2 日起發售「郵政簡易人壽常富 123 保險」。

(10) 109 年 8 月 11 日修正「郵政簡易人壽保險投保規則」部分條文，以符合身心障礙者權利公約精神

A、修正第 7 條：刪除「體質過分羸弱或職業過分危險」之規定，增列不得僅因被保險人為身心障礙者而拒絕承保等相關規定。

B、修正第 23 條：將「殘廢」文字修正為「失能」。

3、舉辦集郵推廣活動，提升集郵風氣

(1) 發行「防疫郵票」並舉辦郵票發行典禮

嚴重特殊傳染性肺炎（COVID-19）疫情期間，政府推行多項防疫政策有成，獲各界高度肯定，為宣導並響應政府防疫措施，中華郵政公司特於 109 年 7 月 21 日發行「防疫郵票」1 套 2 枚，採橫聯刷設計，兩枚郵票中間另加「團結防疫，戰勝病毒」、「Taiwan Can Help」之過橋，郵票圖案傳達全球攜手防疫的意涵，展現全民團結防疫的決心，配合郵票發行，特推出攜手防疫郵摺及明信片組，並在郵政博物館 10 樓舉辦郵票發行典禮。

(2) 發售福牛系列集郵商品

109 年 10 月 5 日推出福牛黃金鑄錠、銀鑄錠（A、B 款）、銀鑄錠珍藏版、高浮雕銅章及喜迎福牛金鑄錠、銀鑄錠、銅章典藏組，本系列商品委請中央造幣廠承鑄，以細膩的雕刻呈現，輔以典藏包裝盒、專屬提袋及精美說明卡，說明卡由中央造幣廠簽署並加印限量序號，深具紀念意義與珍藏價值。

(3) 發行「懸日郵票」

懸日是夕陽時分，當太陽剛好懸掛在兩側建築物間，形成樓景中間夾著落日的景致。為介紹臺灣懸日之美，中華郵政公司特以臺中市公益路及高雄市青年一、二路的懸日美景，於 109 年 10 月 28 日發行郵票 1 套 2 枚。

(4) 發售「HELLO KITTY 郵蒂幸福」系列集郵商品

中華郵政公司首次與國際知名三麗鷗經典明星 HELLO KITTY 合作，於 109 年 12 月 17 日推出 9 款「郵蒂幸福」聯名系列商品，包含保溫瓶 2 款、燜燒罐 1 款、帆布提袋 2 款、造型卡片、造型貼、留言貼各 1 款，及全套限量商品 888 組，商品創新且富生活趣味，由化身超萌小郵差的 HELLO KITTY 為大家送上滿滿的幸福和溫暖。

(5) 郵政博物館郵、特展活動

109 年雖受新冠肺炎疫情影響，仍勉力辦理多項多元、精緻郵票展覽，以廣宣郵票藝文之美。109 年截至 12 月底共辦理「山林野趣郵票特展」、「2020 鼠年生肖郵票集錦」、「美哉建築郵票特展」、「藝起童趣—童趣郵票特展」、「汪汪毛寶貝郵票特展」、「呈祥獻瑞-敬老郵展」、「悠遊之樂-海洋生物郵票特展」、「Happy 牛 Year-生肖郵票特展」、「絕妙好瓷郵票特展」等 9 項展覽，共計 10 萬人次參觀。另為擴大館際交流，與蘭陽博物館合作辦理「郵傳、遊藝映蘭陽郵票展」於蘭陽博物館展出，自 3 月 12 日開展至 9 月 8 日止共計 11 萬 8,080 人次參觀。

4、提升服務品質

- (1) 截至 109 年 12 月底，全臺設有 1,299 間郵局營業，延時營業郵局有 339 處，星期六營業郵局有 282 處，星期日營業郵局有 1 處，另有郵政代辦所 514 處，郵票代售處 345 處。另辦理國際匯兌郵局 255 局、外幣現鈔及旅行支票買賣郵局 283 局。
- (2) 建置智慧型叫號機「線上取號」功能，及開辦線上預填表單服務，客戶可於線上預先填妥儲匯單據，列印或儲存預填單條碼，於臨櫃時交櫃員讀取並完成交易，免填寫紙本單據，截至 109 年 12 月底已啟用「線上取號」服務郵局有 830 局，預計 110 年底總數可達 1,030 局以上，俾縮短顧客實際等候時間；並自 109 年 6 月 18 日起於「線上取號」服務增加客戶選取各局頁面主動顯示「目前叫號」及「等候人數」資訊。
- (3) 建置「網路郵局英文版」，配合國家發展委員會「完善我國留才環境方案」之「強化公民營銀行之網路銀行使用介面、功能及英語服務」政策，提供外籍客戶良好使用者體驗，提升外籍客戶操作便利性，已於 108 年 12 月 26 日完成建置，並於 109 年 3 月 3 日於中文版網路郵局提供連結至英文版網路郵局的切換功能。自 109 年 3 月 28 日起窗口服務新增自動套印英文版之「網路郵局/e 動郵局儲匯壽險業務服務申請書」(含服務契約)。
- (4) 推動「郵政存簿儲金存、提款免填單據」服務

自 109 年 3 月 28 日起於全國營業據點正式開辦儲戶至窗口辦理存簿儲金存、提款免填單據服務，節省儲戶書寫時間，提升顧客滿意度。截至 109 年 12 月底，相關存、提款交易合計 128 萬 3,151 件。

(5) 型塑郵局新形象，美化營業廳環境

A、建置示範郵局：截至 109 年 12 月底，已完成 31 處，提供民眾明亮、親切、舒適及便利之用郵環境。

B、建置數位支局：截至 109 年 12 月底已完成 8 處，110 年預定再建置 1 處，提供民眾數位金融服務新體驗。

C、原住民特色郵局：截至 109 年 12 月底已完成 19 處，以彰顯原住民族地區郵務發展新形象。

(6) 陸續提供晶片金融卡及感應式 VISA 金融卡即時發卡服務，截至 109 年 12 月底計有 522 家郵局提供此服務，大幅縮短客戶領卡時間，除 1、2 人郵局外，預計於 110 年第 3 季於全區（共 1,115 家郵局）開辦。

(7) 強化房貸客戶服務

A、提高借款金額上限：同一借款人最高借款限額由新臺幣 1,200 萬元調高至 1,500 萬元。

B、最長可借貸年期計算改採分級計：放寬擔保品座落於臺北、三重、板橋、桃園、新竹、臺中、臺南及高雄地區之可貸年期。

C、放寬借款人收支比率：屬於中華郵政公司債務之每月房貸支出不得超過每月個人或家庭收入之比率原為 1/3 調整為 40%。

(8) 金融遺產查詢服務

配合金管會與財政部擴大施行查詢金融遺產便民措施，郵政壽險受理國稅局轉民眾申請查詢親人遺產之案件，將保單查詢資料逕復申請人，提升民眾取得資訊之便利性與效率。

5、防疫紓困

(1) 防疫紓困，關懷保戶

- A、寬延繳納保險費：經確認罹患「嚴重特殊傳染性肺炎」(COVID-19)之保戶，得個別檢具證明文件，申請於寬限期間屆滿(保險費到期日起滿3個月)後再延長3個月。
- B、新增之保單借款免息：經確認罹患 COVID-19 之保戶及非自願性失業者，得個別檢具證明文件，申請新增之保單借款免息3個月。
- C、調降保單借款利率：自 109 年 7 月 1 日起至 109 年 12 月 31 日止，保單借款利率全面自動調降 2 碼(0.5%)。
- D、房貸戶緩繳本金：經確認罹患 COVID-19 之房貸借款人，自事件發生日起 3 個月內，得個別檢具證明文件，經申請及審理後，房貸本金得緩繳 1 年。
- E、房貸降息：房貸利率自動調降 1 碼(0.25%) 6 個月，月調者自 109 年 6 月 1 日起至 109 年 11 月 30 日止，季調者自 109 年 7 月 1 日起至 109 年 12 月 31 日止。

(2) 中華郵政公司利用節餘空間出租旅宿業、健身業等使用，因疫情因素紓困相關業者，截至 109 年 12 月底減租總金額計 931 萬 6,002 元。

6、加強兩岸郵政業務交流合作

- (1) 為滿足兩岸商貿物件、跨境網購及民生用品郵寄需求，101 年起陸續開辦兩岸郵政速遞(快捷)郵件服務、兩岸「郵政 e 小包」業務及兩岸郵政速遞(快捷)－「商旅包」服務，讓民眾有更多元、更實惠的郵遞選擇，廣受民眾歡迎與使用。
- (2) 兩岸郵政自 97 年直接通郵以來，至 109 年底屆滿 12 週年，過去每年皆由我方以「財團法人台灣郵政協會」與陸方「海峽兩岸郵政交流協會」為名義，就業務合作進行雙向業務交流與檢討(含人員互訪)，辦理「兩岸郵政發展研討會」及「兩岸珍郵特展」。惟 109 年

因受疫情影響，業務循往例辦理，雙方郵政同仁則暫緩實質性互訪交流，俟疫情和緩安全後再議，必要時改以電話或傳真方式，就業務合作與爭議事項進行溝通與排解，俾提供兩岸民眾更優質便利之郵政服務，共同致力於郵政永續發展。

7、運用資訊科技，提供便民服務

- (1) 廣續推展「e 動郵局 APP」業務，結合智慧型手機或平板電腦之便利性，陸續提供儲金結存、繳費、保單紅利、生存保險金、保費紀錄、保費墊繳欠繳及保單借款現況、契約基本資料、郵務投遞區域、週六日服務郵局等查詢功能，並提供預約投保、保費試算及房貸利息試算等服務，截至 109 年 12 月底，下載 APP 人數達 586 萬人次。
- (2) 「i 郵箱」服務提供民眾 24 小時全年無休的自助取、寄郵件服務，自 106 年起陸續開發並啟用「一般民眾寄件」、「共用櫃體」、「特約戶（電商業者）寄件」、「捐贈物資」、「智慧郵筒」、「電票及電子支付」、「會員點數支付」等便民功能，109 年度 i 郵箱收寄件數約 329 萬件，較 108 年成長 114%。
- (3) 建置「行動投保」服務作業，隨著行動裝置更加普及便利，金融數位化、網路化、行動化將是未來趨勢，客戶所需之金融服務轉向追求更快速、更即時，不受時間、空間限制之線上服務，107 年 7 月 25 日啟用以行動裝置招攬保險的「行動投保」服務項目，提供客戶更優質多元之壽險投保服務，截至 109 年 12 月底投保件數共計 9,479 件。
- (4) 為提供儲戶更便捷之用郵體驗，自 109 年 12 月 23 日起，新增「e 動綁定」服務，整合郵保鑰及 e 動郵局 APP 交易驗證相關功能，簡化現行設備綁定方式，儲戶可直接透過 e 動郵局 APP 驗證相關交易，改善服務體驗，並於「e 動郵局」提供增修「手機號碼」及「電子信箱」功能，除原有網路郵局、網路 ATM 及臨櫃申辦方式外，提供更便利之服務管道。
- (5) 為提供用郵客戶更多元支付及便利生活體驗，中華郵政公司於 109 年 11 月 24 日發行首張 VISA 票證聯名

卡，結合 VISA 卡及悠遊卡功能，除 VISA 卡原有功能外，客戶可使用悠遊卡搭乘大眾交通工具及進行小額消費，當悠遊卡內餘額不足時並啟動自動儲值功能，擴增郵政用戶使用範圍。

- (6) 為加強便民服務，自 109 年 7 月 7 日起於實體 ATM 新增「重設網路郵局使用者代號及網路密碼」服務，提供儲戶忘記代號或密碼時，除得於臨櫃或網路 ATM 辦理外，亦得於實體 ATM 辦理重設。
- (7) 加入國發會數位服務個人化 (MyData) 平臺，於 109 年 8 月起提供最近 3 個月內存簿儲金交易明細下載服務，持有中華郵政公司存簿儲金帳戶之民眾，無須事先申辦網路郵局，即可使用桌機或行動設備立刻查詢或下載交易明細。
- (8) 為貼近年輕族群，與時俱進，自 103 年 4 月 29 日加入 LINE 官方帳號，並設計 14 波貼圖供廣大用戶間相互傳遞、廣泛傳播，藉由 LINE 強連結 (Strong Tie) 社群功能，推動業務行銷。截至 109 年 12 月底 LINE 官方帳號好友數逾 1,091 萬 6,326 人次，貼圖轉載數逾 5.91 億次；並利用 LINE 官方帳號發布各類業務訊息 1,691 則，舉辦 on air 活動 83 次，線上活動 14 次。
- (9) 為提升客戶書寫地址正確率及中華郵政公司郵件處理、投遞效率，建置「全國標準郵遞地址管理系統」，提供標準郵遞地址轉換、查詢、列印及檢核服務平臺，並將每個地址編制一組唯一地址碼，作為郵務收封運投各系統間資訊傳遞識別，提升郵件處理速度、降低郵件退回率及退回處理成本。本項作業於 110 年 2 月完成建置。
- (10) 因應數位金融科技崛起、純網銀的開放及外部環境變化，建置「數位存款帳戶業務系統」，提供優質、便民線上開戶流程，提升客戶開戶意願，擴增客源及優化客戶數位體驗，鞏固年輕族群品牌忠誠度，並可透過行銷活動，鼓勵設定代繳及連結帳戶付款等服務，穩定手續費收入，預計 110 年 9 月底完成建置。
- (11) 建置「郵政博物館數位典藏系統」，將郵政博物館典

藏文物資料內容完整保存並妥善管理，達到保存文化資產目的，提供前臺數位典藏品線上查詢、展示功能及後臺典藏品管理功能，並串聯整合多媒體資源，以完整呈現典藏品的性質與特性，預計 110 年 12 月完成建置。

8、提高資金運用效益，持續支援政府公共建設及民間投資計畫

- (1) 密切關注國內、外金融市場情勢變化，審慎規劃資產配置，加強避險策略及資產負債管理，以降低投資風險，提升資金運用效益。
- (2) 賡續配合辦理政府核准之重大公共建設及民間投資計畫融資，截至 109 年 12 月底，提供郵政儲金支援國家中長期經建融資之未還款餘額為 76 億餘元。
- (3) 支持政府推動新創重點產業政策，截至 109 年 12 月底，已投資五加二新創重點產業相關概念之有價證券 2,286 億餘元，未來將相機增加投資。

9、加強活化房地資產

- (1) 持續檢視各級郵局房地實際使用情形，在不違背事業目的或原定用途前提下，調整騰出具出租潛力空間辦理活化，增裕營收。
- (2) 營業使用節餘場地，經評估土地使用分區、建物用途、區位及面積等條件可供商業使用者（如彰化員林郵局），辦理活化出租。
- (3) 篩選合適房地自辦（如臺北信維郵局）、參與公辦（如臺北北門郵局）或私辦（如永和郵局、士林芝山郵局）都市更新案，獲取容積獎勵增加開發效益，並帶動周邊經濟繁榮。
- (4) 擇大面積及經濟繁盛地區之老舊局屋拆除改建為綜合使用之商業大樓，於建物規劃設計前先覓得承租人，在符合土地使用規定下參考承租人需求興建建物，除可避免二次施工外，且增進承租方建物利用效益，大幅增加整體開發效益及效率（如桃園中壢郵局、彰化光復路郵局）。

- (5) 配合推展長照服務，已盤點全臺 21 處局屋節餘空間供衛生福利部評估設置長照設施可行性。經該部評估後，先擇臺北南港郵局 3-5 樓現況出租予該部基隆醫院設置住宿式長照機構及日照中心，已與該院完成簽約、公證及點交作業。

10、強化風險管理

- (1) 為確保年度經營目標達成，均依所面臨之風險種類建立有效之風險管理制度，定期完成整體風險控管情形報告，提報風險管理委員會及董事會。
- (2) 訂定年度儲匯、壽險資金風險胃納及市場、信用風險限額，以及壽險資金外匯風險相關控管機制，定期檢視並監控風險限額運用情形及超限狀況。
- (3) 訂定年度風險管理工作計畫，就郵政業務特性及經營環境內、外部因素，辨識各作業流程中可能產生之風險項目，研擬關鍵風險指標及警示值，且按季追蹤執行成效。

11、維護金融秩序

- (1) 109 年截至 12 月底，防制金融詐騙 1,137 件，總計減少民眾財產損失約 1.71 億元。
- (2) 配合政府洗錢防制及打擊資恐政策方面，109 年截至 12 月底已申報疑似洗錢交易 1,817 件、大額通貨交易 26 萬 4,360 件。

12、強化資訊管理系統

- (1) 建置雙主機平行處理架構 (Sysplex)，中華郵政公司已於 109 年 2 月順利完成單主機平行處理架構建置及上線，目前系統運作正常。為使系統提供高可用度及提升更穩定運作，擬採購 2 組 IBM 大型主機及 1 組外部串接設備處理器，以串連互為同地備援方式建置雙主機平行處理架構環境，確保單點故障 (Single Point of Failure) 發生時，仍可持續提供正常服務，減少服務中斷風險，預計 110 年 12 月完成建置。
- (2) 規劃建置自動櫃員機 IP 交易閘道器，提供自動櫃員

機交易純 TCP/IP 通訊協定環境之主機連線架構，強化中華郵政公司自動櫃員機各項交易穩定度、安全性與效能，以滿足廣大用郵客戶使用需求，維護郵政信譽及提高服務品質。預計 110 年 7 月完成建置與 IP 自動櫃員機上線。

- (3) 建置列印封裝業務管理資訊系統，協助電腦列印封裝業務施行作業管理與監控，有效掌握物料安全存量，強化資訊安全與內控機制，完整留存作業軌跡及加強帳務管控，減少人工產製報表作業，提升整體作業效率，預計 110 年 6 月完成建置。
- (4) 建置物流倉儲管理系統，配合郵政物流園區物流中心自用區及中華郵政公司現行各倉所使用之簡易物流倉儲管理系統升級，整合物流、金流及資訊流功能，開發符合電子商務所使用之物流倉儲管理系統，提供優質倉儲服務，以自動化快速的物流服務提高作業效能，發揮整體綜合效果，提升業務競爭力，降低物流作業成本，創造加值收益，預計 110 年 10 月完成建置。

13、持續關愛社區，善盡社會責任

- (1) 109 年截至 12 月底，辦理「身心障礙者到府收寄及投遞掛號郵件服務」，收寄 2,721 件、投遞 7,801 件，共計 10,522 件。
- (2) 利用中華郵政全球資訊網建置郵政公益平臺，免費提供公益勸募團體提出申請，截至 109 年 12 月底，已核准 114 家公益團體提出公益平臺上架申請。
- (3) 依農產品產期製定年度「郵政協助各地特色農產運銷行事曆」，建構「中華郵政協助農產品運銷服務平臺」，辦理關懷農產行銷活動，計劃性協助小農獲益，提供小農網路行銷、金流代收及物流遞送等一條龍式服務，以產地直送方式，讓消費者嚐鮮，農民並配合撥出小部分貨款，捐助當地弱勢團體，創造「農民」、「消費者」、「弱勢團體」三贏。109 年截至 12 月底，共辦理 24 檔關懷農產行銷活動，農產品銷售金額總計約 3,231 萬元，公益捐款金額約 73 萬餘元，捐助對象共計 24 個公益團體。

- (4) 配合政府扶助經濟弱勢家庭政策，協助辦理「兒童與少年未來教育及發展帳戶」繳存款代收作業，109 年 12 月底代收繳件數 6 萬 8,365 件。
- (5) 辦理「捐熱血 郵愛心」公益活動，全國各地郵局共募集 3 萬 6,377 袋熱血，帶領民眾發揮愛心。
- (6) 持續深化關懷獨居長者，包括居家探視、緊急異常通報及年節慰問等，109 年截至 12 月底，共計關懷 8 萬 4,308 人次。
- (7) 辦理郵政壽險保戶子女獎學金活動，獎勵 2,998 位莘莘學子，共計核發 499 萬 3,000 元獎學金。
- (8) 辦理「中華郵政樂齡運動-銀髮踏青樂悠遊」公益活動，鼓勵銀髮族保戶走出戶外、培養運動習慣及維持身心健康，109 年度共計辦理 19 場次，參與人數共 2,322 人。
- (9) 提供國人保險保障及保障弱勢族群：
 - A、配合政府照顧經濟弱勢者之政策，自 103 年 10 月 23 日起銷售「郵政簡易人壽微型傷害保險附約」，提供經濟弱勢民眾與特定身分族群基本死亡及失能保障，並自 109 年 4 月 25 日起新增低收入戶或中低收入戶、身心障礙者及其他特定條件之投保身分別。截至 109 年 12 月底，累計有效契約件數 6,497 件，保額約 20.93 億元，以投保件數計算，中低收入戶占 48.53%最多，其次為原住民占 36.35%。
 - B、自 106 年 11 月 28 日起銷售「郵政簡易人壽安心小額終身壽險」，提供高齡者最基本的保險需求，並於 108 年 7 月 1 日起依「小額終老保險商品相關規範」之修正，調整「郵政簡易人壽安心小額終身壽險」最高投保金額，自新臺幣 30 萬元提高至 50 萬元，並放寬個別被保險人有效契約件數為 2 件，以強化國人保險保障。截至 109 年 12 月底，累計有效契約件數 2 萬 3,089 件，平均保額每件約 33.81 萬元。
- (10) 郵政博物館積極參與社區活動，配合中華文化總會於

109 年 6 月 25 日至 26 日主辦之「2020 城南有意思」春日晒書市集活動，及中正區龍福里於 109 年 12 月 12 日至 13 日舉辦之「第 20 屆牯嶺街書香創意市集」活動，辦理「晒書趣」漂書、書寫時光信、賀年片及彩繪郵票等多項活動，每次活動均吸引千餘位民眾同樂，讓年輕族群走進博物館、認識博物館，對宣揚郵政文化助益甚多。

- (11) 防制「非洲豬瘟」疫區肉類製品以郵件方式進入臺灣，成立「防疫應變小組」，於 107 年 12 月 18 日訂定相關防制作業標準程序及措施，107 年 12 月至 109 年 12 月底配合關務署及農委會防疫檢疫局共同防制查緝含有非法肉製品之進口郵件共計 2,029 件。
- (12) 為落實安全衛生自主管理，持續強化安全衛生，防止職業災害發生，已於 109 年 12 月通過 CNS45001 職業安全衛生管理系統認證。未來將持續推動各等郵局（臺北郵件處理中心）建置職業安全衛生管理系統。

14、配合政府能源政策

- (1) 發展綠能，中華郵政公司於局屋屋頂設置太陽能發電系統，截至 109 年底全區共建置 60 處，容量 2,286KW。
- (2) 109 年於中華郵政公司總公司金山大樓及臺北莒光郵局大樓賡續運用能源管理 PDCA 程序，加強能源績效，並通過 ISO 50001：2018 能源管理系統第 2 年認證。110 年將擴大能源管理系統認證範圍，分別於北、中及南區郵局推廣，秉持「榮譽、責任、承諾」的信念，具體實踐企業社會責任。
- (3) 配合節能減碳政策，建立綠智能電動車隊

A、為響應政府推動綠能產業及配合行政院「空氣污染防制行動方案」，中華郵政公司於 106 年開始導入電動機車，並持續淘汰汽油機車、大量採用電動機車，以建立綠能車隊。截至 109 年 12 月底已採用 3,241 輛電動機車，以每輛郵遞汽油機車每年碳排放量約 0.326 公噸估計，每年可減少碳排放量達 1,056 公噸，相當於 2.7 座大安森林

公園面積林地每年產生之二氧化碳吸附量。

B、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。

15、配合振興經濟刺激消費政策，提供發放及兌付紙本振興三倍券服務

- (1) 全臺 1,299 間郵局自 109 年 7 月 15 日起至 109 年 12 月 31 日止，辦理臨櫃發放紙本振興三倍券服務，並自 109 年 7 月 23 日起至 110 年 3 月 31 日止，受理兌付。截至 109 年 12 月底，合計發放 1,068 萬 5,623 件、兌付共計 1,326 萬 2,158 張，金額 42.29 億元。
- (2) 為紓解臨櫃領取紙本振興三倍券人潮，自 109 年 7 月 1 日至 12 月 31 日推出「郵政 VISA 金融卡」及「郵政金融卡掃碼交易（台灣 Pay）」綁定數位振興三倍券加碼優惠活動，並製作活動文宣及利用各式媒體廣告，廣為宣傳。截至 109 年 12 月底綁定數位振興三倍券總數為 96,723 人。
- (3) 自 109 年 7 月 13 日起，增設 200 支專線電話及網路，民眾可至中華郵政全球資訊網預約或撥打專線（0800-700-199）電話預約領取振興三倍券時間，並自 109 年 7 月 15 日起配合提供「行政院振興三倍券官方網站」即時領券地圖功能，讓民眾掌握各地郵局當日可受理量及剩餘受理量等資訊。民眾於中華郵政公司官網及透過預約專線預約數量，截至 109 年 12 月底共計 584,261 人。

16、營運實績

項 目	109年實際數	109年度預算數	預算達成率
郵件收寄件數（千件）	1,955,522	1,945,166	100.53%
集郵收入（新臺幣千元）	625,663	610,956	102.41%
儲金日平均餘額（新臺幣千元）	6,385,036,326	6,597,100,000	96.79%
匯款承作量（新臺幣千元）	1,636,006,606	1,636,100,000	99.99%
保費收入（新臺幣千元）	118,502,415	131,000,000	90.46%
代理承作量（新臺幣千元）	20,151,944	4,710,000	427.86%

單位：新台幣千元

項 目	109年實際數	109年度預算數	預算達成率
總收入	299,407,532	275,118,427	108.83%
總支出	284,331,208	263,947,450	107.72%
稅前淨利	15,076,324	11,170,977	134.96%
所得稅費用	5,925,090	2,234,195	265.20%
本期淨利	9,151,234	8,936,782	102.40%

二、促進電信發展及寬頻建設

（一）未來施政重點

1、5G 頻譜資源規劃與應用

持續研擬第二波 5G 頻譜釋出方案，並依行政院院會決議廣續辦理 5G 專網使用頻譜開放作業；同時持續關注 B5G/6G 世界趨勢與技術發展，以作為政府施政參考，並使國內產業對我國頻率分配有所依循，創造 5G 發展有利環境及加速推動相關產業發展。

2、促進 5G 創新智慧服務發展

中華電信公司藉由 5G「高速率、低延遲、大連結」的技術特性，結合人工智慧（AI）、大數據（Big data）、雲端（Cloud）、物聯網（IoT）等技術及跨業整合，使得各種智慧應用服務蓬勃發展（如：智慧交通、智慧巡檢、智慧物流、智慧執法、企業專網、AR/VR 等），以期帶動全民智慧生活、產業創新轉型、政府科技治理，國家更安全而強大。

3、掌握先進交通通訊技術智慧運輸系統再升級

為讓國內各界掌握政府推動創新科技之重點方向，強化我國物聯網、車聯網及 5G 等新興應用服務實驗與發展環境，業依據「無人載具科技創新實驗條例」規定，於 109 年 11 月 19 日公告修正車輛、航空器及船舶等無人載具實驗頻率，實驗場域已由 78 個增加至 125 個，將持續檢視各場域之實驗辦理情形及其他政府機關對於場域之需求，檢討修正供創新實驗運用之無線電頻率與其地理範圍、實驗期限及其他相關條件，以利電信網路研發及相關應用服務之發展。

4、持續推動電信整體資源規劃、網際網路及電信事業輔導

「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，本部為「無線電頻率供應計畫」、「中華民國無線電頻率分配表」及「公眾電信網路號碼計畫」之擬（編）訂機關，並應訂定網際網路位址或網際網路頂級網域名稱註冊管理業務之相關輔導辦法，及促進電信產業創新及研究發展之相關輔導及獎勵辦法。

「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，本部將依相關辦法徵詢業者意見，編列預算積極推動。

5、強化國際接軌與跨境合作

持續參與網際網路及電信相關國際組織（ICANN 及 APEC 等），掌握網際網路最新國際公共政策發展及網路治理前瞻議題，促進跨境合作與資訊交流，以建構安全、穩定及可信賴之網際網路環境，並培養國際人才實質參與國際網際網路政策制定，提升我國能見度。

（二）重要施政措施

1、我國電信整體資源規劃

本部為推動「臺灣 5G 行動計畫」及達成我國 5G 頻譜儘早釋出之目標，已完備 5G 頻譜政策規劃，並完成第一波 5G 頻譜釋出方案，釋出 1,800MHz、3.5GHz 及 28GHz 等頻段，共 2,790MHz 之頻寬，於 109 年 2 月 21 日完成競標釋出 1,870MHz 頻寬，5 家電信廠商已陸續於 109 年 6 月底起開台提供服務，達成 5G 運轉。

2、參與國際交流合作

本部 109 年配合「網際網路網域名稱及位址指配機構」（ICANN）規定，以遠距方式參與 ICANN 第 67 次（109 年 3 月 7 日至 12 日）、第 68 次（109 年 6 月 22 日至 25 日）及第 69 次（109 年 10 月 13 日至 15 日、19 日至 22 日）會議，討論消費者權益、資通訊發展議題、網際網路之運作對各國之影響等各國政府或國際組織關切議題，以維持網際網路運作之穩定性、可靠性、多元性及安全性為目標，促進我國資通訊產業發展，確保網際網路用戶權益，並提升國際能見度。

3、建構寬頻網路優質環境

依行政院 106 年 10 月 6 日核定之「數位國家・創新經濟發展方案（2017~2025）」所訂定 2020 年 1Gbps 涵蓋率 90% 目標，至 109 年 12 月底止，1Gbps 涵蓋率已達 90%（不含偏鄉），達成 109 年底預定 90% 之目標。透過完備 Gbps 寬頻網路建設，建構寬頻網路優質環境，將能提供民眾高速連網服務，並帶動多元應用服務發展。

肆、氣象部門

一、未來施政重點

(一) 提升氣象測報效能及提供多元服務

為提供準確、即時及全面之氣象、海象及地震測報服務，氣象局將廣續強化監測與預警能力，以及災害性天氣客製服務普及率，俾以達成提升測報整體效能目標，同時積極拓展氣象跨域資訊應用等多元服務，並持續推廣氣象防災教育宣導。

- 1、為加強預報技術發展，持續建置預報作業輔助系統及積極發展天氣預報技術，並研發小區域災害性即時天氣、波浪及暴潮等預報技術，以逐步精進海氣象預報效能。
- 2、為強化海氣象監測能力，將持續進行七股雷達站遷移更新、墾丁及花蓮雷達更新與五分山雷達系統強化計畫，以及發展波浪及暴潮系集預報技術。
- 3、完成訂定「火山噴發訊息發布作業要點」，以規範我國火山活動等級與預警發布機制，並自 110 年 1 月 1 日起透由災防告警系統（PWS）發布「火山噴發訊息」，另進行「地震速報」預警資訊之發布門檻調整。
- 4、配合「向海致敬」政策，啟用「海岸遊憩看風險」資訊網，提供船類運動風險、衝浪、潛水海況及海岸風景區場域警戒資訊，另透由船舶追蹤航安資訊廣播系統提供航行海象時空風險資料服務。
- 5、推出「樂活氣象 App」服務，新增健康氣象、觀光旅遊、語音查詢、測站導覽等功能，以及「公民參與氣象資訊」網站服務，並舉辦「魔幻天空・探險你我夢幻天空奇景之旅程」攝影競賽活動，增進與民眾互動。
- 6、為加強氣象服務與推廣氣象防災教育宣導，持續辦理氣象科普與氣候變遷環境教育推廣及校園宣導服務，並拓展氣象資訊於救災、救難及國防之應用範疇，以發揮氣象資訊應用綜效。

(二) 促進氣象產業發展

- 1、為落實氣象產業發展政策，109 年本部於「交通科技產業

會報」下成立「氣象產業小組」，以強化與業界之溝通及瞭解，並輔導及促進氣象產業之未來發展。

- 2、呼應世界氣象組織(WMO)提暢公私協作，氣象局於 109 年 10 月 7 日召開「第一屆臺灣氣象產業論壇」暨「第三屆氣候服務工作坊」，並推動氣象相關產業成立「臺灣氣候服務聯盟」。110 年氣象局將持續辦理臺灣氣象產業論壇及氣候服務工作坊，並籌辦「氣象法規修訂交流會議」，期能促進氣象服務產業鏈整體發展。

二、重要施政措施

(一) 氣象資訊服務方面

- 1、109 年民眾使用 166、167 電話查詢資訊者計 134 萬 9,226 人次；使用智慧型行動裝置安裝生活氣象 App 計 60 萬 7,115 人次，自上線以來共累積 322 萬 0,351 人次。
- 2、109 年透過全球資訊網查詢氣象資訊者為 1 億 1,864 萬 0,234 人次；電子報訂閱者總計 8 萬 9,155 人；氣象資料開放平臺之資料下載超過 14 億 5 仟次。
- 3、109 年機關、學校、團體參觀氣象局作業者計 50 梯次 1,374 人；參觀該局臺灣南區氣象中心附設展示場者計 71 梯次 17,084 人；109 年受理申請提供氣象、海象或地震等資料案件共 6,743 件。
- 4、每日自上午 6 時至晚上 11 時，氣象局氣象預報中心與 16 個廣播電臺即時連線，由專人講解報導最新氣象消息；每日定時發布各種天氣、海象預報供各界參考，並定期發布 1 週農業氣象預報及農業氣象旬報等農情資訊，提供農業相關作業單位及民眾參考。
- 5、為強化氣象監測能力，氣象局持續執行「強化臺灣海象暨氣象災防環境監測計畫（104 至 112 年）」，累計建置完成臺東、恆春地區自動氣象站及中繼站計 87 站，另完成彭佳嶼陣列式岸基測波流儀建置，及七美、富貴角、臺中、彭佳嶼、馬祖、蘭嶼、東沙島、臺東外洋等 12 座資料浮標布放，即時觀測臺灣附近海氣象資訊，提供預報及災防重要訊息，以協助爭取預警應變時間。
- 6、為增進在地氣象服務，109 年 7 月 19 日正式啟用彰化田中

氣象站並對外開放參觀，另持續積極執行雲林古坑及苗栗頭屋氣象站新建工程、高雄氣象站搬遷計畫，俾達各縣市皆設置地方氣象站之目標。

- 7、為強化氣象資訊於水資源管理之應用，氣象局完成未來 14 天逐日水庫集水區週累積雨量預報及未來 6 個月逐月水庫集水區降雨預報產品開發，並客製化新一代劇烈天氣監測系統 (QPEplus)，以不同時空尺度多樣化雨量預報產品供經濟部水利署決策參考。

(二) 地震測報方面

- 1、109 年共發布顯著有感地震報告 74 次，發布小區域有感地震報告 275 次，處理地震定位資料逾 2 萬 3 千筆。
- 2、109 年執行「強地動觀測第 5 期計畫—強震即時警報於防災之應用」，已增加高品質強震站即時連線 50 站，將可提升島內中大型地震之預警效能。
- 3、109 年共提供會員 313 人次、141 萬 8,597 筆地震觀測資料服務，將持續推動地震與地球物理資料庫整合與服務，俾以提供各式地震觀測資訊；另持續提供強震即時警報訊息至全國中小學、防救災、交通事業等 4,300 個用戶近 5,000 個使用端。
- 4、為強化地震測報效能，氣象局於 109 年 12 月啟用「前瞻基礎建設—海陸地震聯合觀測網計畫」，完成擴建海纜觀測系統 620 公里，新增 6 座海底觀測站，接續原 115 公里海纜觀測系統，累計建置海纜總長度達 735 公里，海底觀測站總數達 9 座，使東部及東南部海域強震預警時間提前逾 10 秒，海嘯應變時間提前 20 至 30 分鐘。另升級觀測設施、建置資料管理系統以強化地震、海嘯、火山監測預警，並結合災防告警細胞廣播服務系統 (PWS) 推播地震速報訊息，以利民眾災防應變。
- 5、為改善小規模地震有近震央處出現高震度現象，氣象局調整實施地震震度分級及計算方法，新震度分級由原有 5 及 6 級細分為 5 強、5 弱及 6 強、6 弱，以強化震度與地震災害關聯性，俾防救災單位及社會各界採取適當有效之應變作為。

（三）氣象、海象測報方面

- 1、109 年從事地面氣象、高空氣象及大氣物理化學等觀測計約 14 萬 57 次；另為確保觀測品質，校正各類氣象儀器 770 件。另為強化輻射觀測，完成東吉島與嘉義 2 座標準地面輻射觀測平台之建置。
- 2、109 年發布一般天氣預報：全國各鄉鎮市區天氣預報共 53 萬 8,752 報，臺灣附近各海域漁業氣象預報共 4 萬 6,848 報；發布各類災害性天氣特報：低溫特報 81 報，豪雨、大雨特報共 713 報，濃霧特報共 92 報，陸上強風特報共 318 報；即時天氣訊息 14 報，長浪即時訊息 124 報，大雷雨即時天氣訊息 223 報，高溫資訊 430 報；颱風警報共 59 報。
- 3、109 年接收各種氣象衛星資料 9 萬 284 次，處理與儲存資料量 8 萬 6,493GB，產出應用產品 629 種，並持續以即時連線方式將資料提供新聞傳播媒體、機關及學校應用。
- 4、109 年完成龍洞、七美等 11 處海上資料浮標年度更換，並完成波浪觀測 25 萬 5,276 次、海水溫觀測 220 萬 1,659 次、沿岸潮位觀測 230 萬 6,992 次、海流觀測 24 萬 1,452 次。
- 5、109 年賡續辦理建置宜蘭、雲林 2 座降雨雷達及遷移更新七股氣象雷達，俾以提升海氣象掌握能力與定量降雨估計準確度，並針對中央政府、各地方政府與所轄防災相關局處所、農漁會、新聞傳播機構及民間團體等，傳真通報災害性天氣警特報共 28 萬 4,173 家次。

（四）氣象科技研究發展方面

- 1、「氣象資訊之智慧應用服務計畫（II）」（109 至 112 年）：
 - （1）結合環保署空氣品質 1 級觀測站 PM2.5 資料與向日葵 8 號衛星氣膠光學厚度（AOD）產品，建立全臺地區 PM2.5 濃度演算法，提供更精確及更完整空間分布資料，供該署空氣監測及預警資訊運用。
 - （2）為永久保存氣象局氣象站的歷史自記資料，開發雨量自記觀測資料辨識技術，並數位化自記資料，另完成雨量歷史自記圖紙觀測資料數位化計 6 萬幅。

- (3) 配合福衛 7 號計畫，完成區域模式同化福衛 7 號掩星觀測資料之初步發展與效能評估，透過觀測誤差錯誤修正及資料品管流程調校等有效改善預報表現。
 - (4) 開發具跨平台顯示與結合先進 GIS 之新一代劇烈天氣監測系統 (QPEplus)，取代原提供公路總局、臺灣鐵路管理局及地方縣市政府等 19 個機關 (構) QPESUMS 客製化服務，以其防減災行動需求為導向，提供海氣象資訊預警服務，截至 109 年底完成本部觀光局等 5 個客製化系統。
- 2、「強化臺灣海象暨氣象災防環境監測計畫」(104 至 112 年)：擴充及推廣海象災防服務平台功能，新增年度大潮線與極端暴潮線圖資，並與海岸管理等機關共同發展海岸風、浪、流警戒插旗作業。持續產製衛星定量降水估計及強化衛星產品整合平臺功能，完成海洋葉綠素-A 濃度估計、衛星定量降水估計等 2 項衛星產品；完成混合型與弱綜觀之 0-1 小時強對流機率預報技術及 0-3 小時之雷達外延與模式預報融合技術。另持續發展波潮耦合預報技術，進行暴潮模式之個案模擬與分析，提升預測準確率，以持續強化海氣象測報及資訊應用效能。
- 3、辦理完成 109 年度地震類委託研究計畫計 7 大類共 24 項研究計畫：可供地震與地球物理觀測作業參考，例如在孕震構造研究方面，完成 4 篇有關琉球隱沒帶南段、宜蘭、花蓮、臺東及新竹 5 區之孕震特性分析報告，以瞭解臺灣地震密集帶 (盲斷層) 分布；持續大屯火山監測研究地表變形及地形變遷成果，有助於瞭解火山活動情形。
- 4、「新發射氣象衛星資料之接收及其產品應用計畫」(105 至 110 年)：完成建置韓國同步氣象衛星 (Geo-Kompsat-2A) 接收系統，可提供 16 個頻道高時空解析度之衛星數據，並作為日本向日葵 8 號衛星圖檔之備援系統，另產製自動估計颱風強度系統，可將相關颱風路徑、強度變化等數據與圖檔於衛星產品展示平台與即時氣象資訊整合系統中顯示，俾供研判颱風動態參考。
- 5、「氣象資訊在綠能開發之應用服務計畫」(106 至 109 年)：完成區域模式系集預報 (WEPS) 百米高度風速區間之機率預報產品設計與作業化模組，另完成近 3 年氣膠光學厚

度背景值調校後的日射量產製，供下游端統計長期平均及綠能評估使用，提升氣象資訊在綠能開發應用服務能力。

- 6、「農漁業健康環境形塑-運用客製化天氣與氣候資訊計畫」(107 至 110 年)：與農委會水產試驗所合作完成臺灣西南海域刺鰺漁況分析，供漁民出海捕撈參考應用，及與該會農業試驗所合作，依其需求產製網格化氣象預測資料，完成害蟲適生區潛在地理分布，協助農政單位蟲害防治，另運用輻射傳遞模式與衛星資料及數值天氣預報輸出場資訊，發展日射量監測與預報資訊，俾以擴增氣象資訊在農漁業應用效益。
- 7、「氣象雷達災防預警技術提升計畫」(108 至 113 年)：完成花蓮雷達站房防漏與修繕工程及建置五分山雷達軟體時間校正伺服器，及評估 108 至 109 年間防災降雨雷達 QPE 於颱風相關降雨之個案，顯示可提升 10 至 19%之準確度；另完成 30 分鐘更新雷達資料同化系統作業化評估，並於 109 年底上線、完成逐 10 分鐘雷達外延預報作業化預報流程，及應用機器學習之決策樹技術完成北臺灣地區短延時大雨預警系統程式模組，可於前 20 至 40 分鐘提早預警。

伍、運輸規劃與研究

一、未來施政重點

以促進永續發展與環境友善之綠色運輸、持續深化為民服務與實現社會公義之人本運輸以及提升經濟競爭力與產業發展之交通環境等為規劃與研究重點，並且由國土規劃、節能減碳與資源分配之觀點，分別由運輸計畫、海空運輸、運輸安全、運輸經營管理、運輸科技與資訊、運輸減碳減污與調適、港灣及運輸技術等多面向來辦理相關運輸政策研議與前瞻科技應用研究，以支援本部重大運輸施政需要及協助部屬機關與地方政府落實重大運輸政策，並檢討研擬運輸系統技術標準與資訊平臺及強化研究成果推廣應用成效。

二、重大運輸政策研議及相關重點研究

（一）交通科技產業會報

交通部為推動創新治理，轉型為產業興利的跨部會資源整合者，自 108 年 9 月成立「交通科技產業會報」以來，至 109 年底已召開 4 次委員會議，持續精進作為，並於 109 年 6 月正式發布「交通科技產業政策白皮書」，作為引領交通部未來中長期交通科技產業發展之指導綱領；109 年下旬由部長指示成立「海空港綠能關聯產業小組」及「氣象產業小組」，迄今交通科技產業會報轄下已成立 12 個交通科技產業小組。

各產業小組依據 109 年 6 月正式發布之「交通科技產業政策白皮書」，依產業興利、以人為本及科技創新三面向展現交通科技產業會報具體成果，包括：

1、產業興利：

（1）鐵道科技產業小組成立「R-TEAM 鐵道科技產業聯盟」，致力擴大業者參與國內鐵道建設，如目前安坑輕軌車輛，國產化比例已從淡海輕軌的 21.5%，翻倍提升到 41.9%；而各營運機構在維修國產化之比例，平均也已達 30% 以上。

（2）智慧電動巴士科技產業小組配合交通部推動「交通部電動大客車示範計畫」，目前已有 3 家業者申請，將透過於車輛配備智慧化、自動化等先進輔助設備以提

升車輛安全，並逐年達成經濟部規劃之國產化項目，提升電動大客車產業升級，預估 10 年可帶動國內產值 1,700 億元效益，並提供 5 萬 6,000 個就業機會。

- (3) 智慧電動機車科技產業小組邀集國內共享機車業者及地方政府召開多場專案諮詢會議，瞭解充換電、資費、租賃地點及事故賠償、保險等消費者使用與權益及國內業者對於交通法令在共享機車發展上建議，並研議相關解決對策。
- (4) 無人機科技產業小組配合本部啟動「無人機創意應用競賽」與「整合示範計畫」等兩項活動，培育國內無人機人才，並以交通場域提供無人機測試驗證的機會，109 年度共有 20 家廠商參與測試；此外，預定於 110 年串聯產官學研，成立我國無人機國家隊(U-team)。
- (5) 交通大數據科技產業小組建立交通大數據資料市集，加速交通數據產業發展，109 年已建立資料市集雛形平臺，邀請電信、圖資、導航及系統整合公司等共計 11 家廠商加入，並於 110 年 1 月 6 日辦理開台儀式。
- (6) 海空港綠能關聯產業小組推動臺北港離岸物流園區，109 年底啟用臺北港南碼頭區離岸風電第 1 期廠房設施。
- (7) 氣象產業小組於 109 年 10 月辦理「第一屆氣象產業論壇」，共 126 個產官學研金融相關單位計 292 位貴賓與會交流，預計於 110 年 2 月邀集氣象相關各界成立「臺灣氣候服務聯盟」，以加強連結氣象(候)資訊、技術、服務的提供者和實務應用的需求者，透過此交流和對話平臺，促進氣象產業的發展。

2、以人為本：

- (1) 智慧公共運輸服務產業小組為發展多元票證支付環境，已挑選適當路線進行產品設備驗證 PILOT RUN，並依驗證成果於 110 年推動公車行動支付驗票機相關補助作業，逐年完成環境購建及提供行動支付服務，目前已有 5 家業者申請裝設公車行動支付驗票機。

- (2) 自行車及觀光旅遊產業小組配合 2021 自行車旅遊年，優化騎乘環境，包括環島 1 號線及 16 條多元自行車路線，109 年底已完成 7 條路線（北海岸、東北角、宜蘭濱海、花東縱谷、東海岸、西拉雅及澎湖路線），110 年 6 月前再完成 2 條路線（日月潭與大鵬灣），其餘路線後續將儘速完工。
- (3) 智慧物流服務產業小組與電商業者合作，建立「i 郵箱」智慧物流服務共享示範平臺，便利民眾隨時可存取郵物貨件，並大幅提升物流服務效能，至 109 年底已布建達 2100 座以上。

3、科技創新：

- (1) 智慧海空港服務產業小組已完成擬定機場、港口智慧化發展規劃案、桃園機場停車場自駕車接駁試辦計畫、建置松山機場智慧通關系統，以及完成船舶操航智能輔助系統、自動化門哨、智慧航安資訊平臺系統等智慧化科技應用。
- (2) 5G 智慧交通實驗場域小組探討車聯網產業應用資通訊標準之制定，推動淡海新市鎮 5G 智慧交通實驗場域設施環境建置，109 年 12 月 17 日辦理「5G 領航智慧城邦」記者會，邀集 80 家業者共 263 人參與，揭示淡海新市鎮智慧交通場域試驗研究計畫階段性成果，並重點展示 AI 輔助交通安全提升與 C-V2X 車聯網場域應用示範。

110 年將持續辦理專家諮詢會議及會報委員會議，廣邀請產業界、學研界及跨部會專家學者跨域交流與合作，並結合經濟部、環保署等跨部會資源，共同推動公共運輸運具電動化及國產化，全力協助業者持续提升產業技術能力，包括結合產業界成立 R-TEAM 鐵道科技產業聯盟。將國車國造及機電系統國產化納入產業政策，調高國產化比例。今年度將鎖定交通行動服務（MaaS）、自駕車、無人機、電動巴士、鐵道科技及 5G 車聯網（電動車及電動機車）作為交通科技發展重點方向，投入對應的產業科技發展和輔導資源，朝運具維修國產化、公共運輸及觀光旅遊服務智慧化的目標邁進。

（二）重大運輸政策方向與施政研議

重大運輸施政支援，包括「運輸部門溫室氣體排放管制行動方案成果報告」、「協助推動「公路公共運輸服務升級計畫（110—113 年）」、「推動電動大客車示範計畫」、「商港整體發展規劃（111—115 年）」、「推動我國無人機科技產業發展先期研究規劃」、「無人機在交通領域之創意應用競賽」、「無人機整合示範計畫推動及管理服務」、「推動 5G 提升智慧交通服務效能與安全」、「環島自行車道升級暨多元路線整合推動計畫（109—112 年）」及「第 2 期運輸部門溫室氣體排放管制行動方案（草案）」，並配合「空氣污染防制行動方案」辦理相關研議事宜，以及滾動檢討運輸系統調適策略等。

（三）配合運輸施政之重點研究

1、重要議題之協調與審議

擔任「行政院國家永續發展委員會綠色運輸工作分組」、行政院環境保護署「溫室氣體階段管制目標諮詢委員會」、「行政院離島建設指導委員會」、「內政部國土計畫審議會」、「內政部都市計畫委員會」、「內政部區域計畫委員會」、行政院金管會「強制汽車責任保險費率審議委員會」及農委會「前鎮漁港建設專案中長程計畫推動小組」等重要議題之幕僚、協調與審議。

2、協助地方政府交通規劃

（1）推動「交通部補助學界成立區域運輸發展研究中心服務升級 2.0（110—111 年）」計畫，透過 6 個區域運輸發展研究中心，結合學研能量，進行區域人才培訓、協助地方政府（以非六都為主）及公路公共運輸產業之服務升級，以及扮演中央與地方溝通之橋梁，並加強深化區域治理、在地深耕、跨域整合及政策支援等功能。另辦理「通用計程車發展計畫（110—111 年）」，賡續推動「預約式通用計程車服務」，與其他有意願之都市辦理試辦計畫，導入通用計程車特約業者制度，以提升通用計程車營運績效，以及提供身心障礙者、高齡者及行動不便者統一預約車輛管道之便民措施，協助解決其日常生活交通需求。

（2）持續辦理各縣市交通建設計畫申請中央補助審查、辦理連江縣政府國內商港未來發展及建設計畫（106—110 年）港埠經營管理資訊系統維護更新等，協助連

江縣政府推動各港區建設及智慧港口服務。

- (3) 推動「智慧運輸創新應用與精進服務」，提供部屬機關及地方政府有關交通行動服務（MaaS）、應用人工智慧（AI）之交通影像偵測、即時交通事件資訊系統及號誌控制等應用之技術協助與督導，以及推動 5G 提升智慧交通服務效能與安全，發展 5G 智慧交通數位神經中樞。
- (4) 辦理「事故碰撞型態導向之路口交通工程設計範例」之教育宣導，並配合本部「道路交通安全觀測指標」案及易肇事路段改善計畫，輔導縣市政府及各級道路主管機關分析轄下事故特性。

3、專案計畫之研擬、推動與督導

辦理「111 年度交通及建設部門公共建設計畫先期作業」、「年度中長程建設計畫協調審議評估」、「年度縣市（含直轄市）橋梁維護管理作業評鑑」、「第 38 期臺灣地區易肇事路段改善」、「金路獎用路人資訊類考評」、「春節疏運計畫」及「小客車租賃業數位轉型發展計畫（110-111 年）」等專案，籌備參與「APEC 運輸工作小組第 49 及 50 次會議」、交通旅運資料開放業者介接加值，以及辦理「Taiwan Pass 數位旅遊服務整合平台規劃案」等相關專案計畫之研擬、推動及督導。

4、辦理相關重要運輸研究計畫

配合國家發展與施政需要，廣續進行相關研究及政策研析，包括：

- (1) 辦理南臺與中臺區域整體運輸規劃、研議陸運政策與整體發展策略、辦理鐵公路容量相關研究、教育訓練及推廣應用。
- (2) 利用大數據分析技術，掌握國際海空運發展趨勢，研議海空運政策與整體發展策略。
- (3) 加強運輸安全管理系統研究，開發安全資料蒐集分析、事故偵測、預防及改善工具，並持續推展實務應用。

- (4) 強化無障礙公共運輸服務，促進運輸產業數位轉型。
- (5) 研議運輸科技發展及應用策略規劃，跨領域合作推動運輸資通訊科技應用之研發、整合、加值及推廣，強化運輸研發成果之智慧財產與知識管理。
- (6) 精進運輸部門溫室氣體減量策略決策支援，研議運輸系統調適策略，探討交通管理減污作為，營造潔淨運輸環境。
- (7) 研擬海岸公路防災因應對策、規劃運輸部門因應氣候變遷防災策略、辦理港灣構造物設計基準條文增補與編修、擴建臺灣金屬材料腐蝕環境調查範疇、執行港灣環境調查監測及數值模擬、研發離岸風電海下工程技術、推動綠色航運與航安資訊、研發綠色能源港智慧環境監測技術等相關研究。
- (8) 精進橋梁管理資訊系統功能，協助各橋梁主管機關有效進行橋梁管理，進而提高橋梁服務水準，確保橋梁安全。

三、109年度重要運輸研究成果與110年度研究主軸及應辦事項

(一) 運輸計畫研究

- 1、在「整體運輸規劃」方面，109 年度建構南臺區域運輸需求模式，預測未來運輸系統供需；辦理中臺區域整體運輸規劃作業，進行旅次特性調查與分析，瞭解中臺區域運輸供需情形，奠定後續構建運輸需求模式之基礎；持續會同相關單位檢討高雄港洲際貨櫃中心聯外交通動線，盤點可行改善措施，進行效益評估，提出短中期改善方案。110 年度持續依據 109 年建構之南臺區域運輸需求模式與未來供需預測分析結果，扣合相關縣市國土計畫與 2020 運輸政策白皮書內容，研擬南部區域整體運輸發展策略；另賡續辦理中臺區域旅次特性調查，並嘗試應用大數據（交通票證、健保等資料）分析方法，探討高齡者旅運行為與特性，研擬高齡者旅運行為納入運輸需求模式之作法，並研議高齡者運輸策略方向。
- 2、在「評估工具開發」方面，109 年度完成高快速公路匝道（非獨立進出口）分匯流區容量及服務水準分析研究；辦

理輕軌系統 A、B 型路權容量及可靠度分析，開發完成分析軟體，辦理產官學研座談會及地方政府說明會，形成共識；編訂「捷運路網規劃設計參考手冊」，協助地方政府以一致之流程規劃捷運系統整體路網；辦理國內行車成本調查工作與資料統計彙整分析，提出各運具行車成本參數建議值；持續維運運輸部門決策支援系統；辦理第 2 年期之科技研究，利用大數據分析技術並建立鐵路供需診斷模式軟體，以引領鐵路發展並達成節能減碳之政策目標。110 年度應用鐵道容量分析方法，選取鐵道改善實際案例，分析改善前後路線容量變化，研提臺鐵相關設施配置具體建議，優化營運績效；辦理鐵路供需診斷模式軟體維護與功能擴充，進行鐵路診斷分析協助政策研擬並做為相關鐵路建設計畫經費審議之政策工具。

- 3、在「自行車路網規劃」方面，109 年度協助本部執行 4 年期（109—112 年）「環島自行車道升級暨多元路線整合推動計畫」，包括啟動 4 年期的環島路網安全性/友善性優化作業；結合觀光景點與在地產業，規劃多元自行車路線，並建置自行車路網資訊系統；此外，亦依指示辦理行政院交辦「自行車單一總入口網離型系統及車友信箱之建置」及「自行車路線串聯計畫」之規劃工作。110 年度接續依照整合推動計畫之預定進度辦理各項工作，並建置「行政院自行車單一總入口網」，以提供車友信箱並完善路網資訊。

（二）海空運輸發展研究

- 1、在「促進海空運輸發展研究」方面，109 年度辦理「數位化與區塊鏈技術應用於我國貨櫃運輸作業鏈之研究」，研擬我國航港部門在貨櫃運輸作業應用區塊鏈技術之策略與推動步驟，並提出應用區塊鏈技術推動過程中，我國政府部門與海運相關產業扮演角色與應辦事項之建議；完成「商港整體發展規劃（111—115 年）」，擬定我國國際商港及國內商港未來中長期的發展目標與策略，做為航港局及臺灣港務公司研擬國內商港與國際商港未來發展及建設計畫之依據。110 年度海運發展研究部分，將研析臺灣發展高端航運服務業之關鍵因素與可行性，以提升我國航港競爭力；空運部分將應用模擬模式建立國際機場空側容量評析方法，完成我國國際機場空側容量評析工具之建立，

俾供規劃改善機場空側設施配置。

- 2、在「掌握國際海空運發展趨勢」方面，109 年度完成更新海空運資料庫，進行人機介面更新。在重要課題分析方面，完成海運貨櫃聯盟重組對我國影響分析、我國與各新南向國家間航線變遷比較分析、全球貨櫃定期航線之大數據趨勢分析、松山/高雄/臺中機場國際市場旅運分析、低成本航空公司於亞洲主要機場中轉營運分析、我國主要機場日本航線市場深度分析。110 年度將持續進行國際相關海空運輸資料蒐集，更新海空運資料庫、探討新冠疫情對主要檢索機場及主基地航空業者影響，及研析國際海空運發展趨勢，俾掌握全球發展方向，鞏固我國海空運樞紐中心。

（三）運輸安全研究

- 1、在「先進管理制度」方面，持續辦理各運具安全管理系統相關研究與推動；道路交通安全部分，在 109 至 110 年度辦理「我國交通事故傷害嚴重度分類方案之研析與實作」，以精進對道路交通事故資料分析與應用；在鐵道安全部分，109 年度完成「推動鐵道行車安全保證機制之研析」，110 年度將辦理「精進鐵道安全管理系統 12 要項實務作業指引」，以提升我國鐵道營運安全；在海運安全部分，109 年度完成「國內外海事安全資料內涵及應用初探」，110 年度將辦理「我國海事安全資料蒐集與應用之研究」。
- 2、在「安全道路環境」方面，109 年度完成辦理「事故碰撞型態導向之路口交通工程設計範例之研究」、「路口俯視攝影技術於交通衝突分析之案例應用與比較」、「探討道路通標線之防滑特性」等研究，以開發各項車流資料蒐集分析工具，精進道路安全改善技術，並加強推廣應用，提升交通工程人員專業能力與能量。110 年度將辦理「應用人工智慧分析技術探勘高風險路段」研究，透過大量自然駕駛資料蒐集與分析，探討各項異常事件的空間集中性，並據以研提改善方針；此外，110 年度將以 106 至 109 年度發展之各項改善工具與技術為基礎，辦理「事故型態導向之路口設計範例推廣示範計畫」以及「遙控無人機探勘道路交通流動資訊之應用情境規劃、分析與先導測試計畫」，進一步輔導縣市政府提升道安改善能量。

- 3、在「安全用路人」方面，刻正於 109 至 110 年度辦理「網路媒合外送平台外送員之交通安全管理策略研析」、「國內駕駛訓練、駕照考驗及駕駛人管理制度之通盤檢討」跨年期計畫，檢視國內對駕駛人各項管理制度，以及針對重要交通安全課題進行分析，據以支援本部各項政策之擬定。

（四）運輸經營管理研究

- 1、在「政策改善經營環境」方面，109 年度完成第 3 期「交通部補助學界成立區域運輸發展研究中心計畫（108—109 年）」，並研提「公路公共運輸服務升級計畫（110—113 年）草案」，業奉行政院 109 年 6 月 12 日核定，做為公路總局於 110 開始配合編列預算之依據。另完成國際鐵道運輸發展議題與政策之探討、區域運輸發展研究中心服務升級 2.0 計畫之初探、亞洲鄰近國家物流發展現況蒐集分析、高齡化社會下之計程車市場最佳化研究、物流產業專業證照或認證制度之初探等研究。110 年度將辦理「交通部補助學界成立區域運輸發展研究中心服務升級 2.0（110—111 年）計畫」，並協助公路總局推動「公路公共運輸服務升級（110—113 年）計畫」，以延續前 3 期公路公共運輸計畫推動成效，另將理鐵路系統效率衡量方法之初探、108—109 年公路公共運輸載客量變化狀況分析、電子商務對物流業影響之探討及國際綠色貨運評鑑機制之初探等研究，以改善運輸產業經營環境。
- 2、在「技術提升經營績效」方面，109 年度完成預約式通用小客車運輸服務之試辦與推廣應用、公共運輸縫隙掃描決策系統維運計畫（108—109 年）、公共運輸供需契合與轉乘縫隙之研究—以鐵、公路轉乘為例、汽車客運業路線別成本計算制度及應用需求初探及汽車客運業路線別成本計算制度應用軟體更新及維護運作計畫等研究。110 年度將辦理通用計程車發展計畫（110—111 年）、小客車租賃業數位轉型發展計畫—商業模式設計與數位轉型推動實務（110—111 年）、先進公共運輸車載設備功能整合與智慧化營運管理先導運行計畫（110—113 年）—運用區塊鏈車載網路系統在客運駕駛員之駕駛工時管理系統研發、汽車客運業路線別成本計算制度檢討規劃及應用軟體建置計畫（110—111 年）等研究，以有效提升運輸產業競爭力。

（五）運輸科技與資訊研究

- 1、在「科技發展創新應用」方面，109 年度完成「交通行動服務(MaaS)示範建置與服務擴充計畫」，結合政府有限資源，進行跨部門（環保署、公路總局、觀光局）合作，並持續擴充多元運輸系統（已整合停車轉乘停車場），進一步提升 MaaS 整體服務品質，以更方便、貼心的運輸服務讓民眾感受政府的施政用心；另應用人工智慧（AI）技術開發交通影像辨識技術，協助提升國內道路資訊蒐集與交通管理之效率與品質，發展以人工智慧做決策之號誌控制策略，除提升號誌化路口之效率外，亦做為開發 AI 適應性號誌控制策略之基礎；辦理「推動我國無人機科技產業發展先期研究規劃」，盤點我國無人機科技產業發展能量，同時研擬「無人機於交通領域之創意應用競賽」及「無人機整合示範計畫推動及管理服務」相關規定與配套措施，為我國無人機於交通領域之應用發展奠定良好基礎。110 年度將接續完成我國無人機科技產業發展先期研究規劃，並籌組無人機科技產業聯盟（U Team），舉辦無人機於交通領域創意應用競賽，以及辦理無人機整合示範計畫；協助高雄市政府交通局推動 MaaS 服務擴充，提供相關建議及技術諮詢服務，並且協助其他地方政府推動 MaaS 服務，以傳承過去推動 MaaS 服務之相關經驗，擴展 MaaS 服務之廣度與深度；持續辦理人工智慧（AI）在號誌控制相關研究，完成人工智慧在號誌控制應用演算法或模式發展，以及實作與運作量化效益分析。
- 2、在「跨域交通數據整合、分析與應用」方面，109 年度完成多元公共運輸數據分析與科技應用模組功能強化與應用案例先期規劃，以高雄交通行動服務（MaaS）系統所蒐集的資料分析所有運具班次（供給）以及民眾使用情形（需求），找出整體運輸系統的縫隙與斷鏈，協助公共運輸資源做更有效的運用；訂定都市交通事件資料庫擴充機制、推廣與精進交通事件資訊整合與發布平台，並持續執行事件通報內容品質之優化，增進智慧交通應用支援智慧城市發展，提升用路人使用運輸系統的便利性與舒適性，促進道路即時資訊的透通與行車便捷性和安全性。另建立電動大客車營運數據監控管理平台，蒐集電動大客車示範計畫之車輛、充電設施及營運數據等相關資料，以研擬我國電動大客車導入指南，協助國內客運業者建立電動大客車

最適營運模式，推廣使用電動大客車。110 年度將持續維護電動大客車營運數據監控管理平台，辦理電動大客車營運數據監控作業與示範計畫營運績效追蹤，並配合本年度資料傳輸作業執行狀況，檢討營運資料回傳之必要項目與選擇項目調配及傳輸機制，進行電動大客車營運數據監控平台資料傳輸作業檢討與精進，同時探討電動大客車智慧充電課題；另將規劃 5G 智慧交通數位神經中樞，透過 5G 高速串聯技術加速蒐集各類即時交通資料（包括人流、車流、公共運輸、交通號誌等），結合 AI 大數據分析，並導入交通領域學術專業，與其他外部資料串接建立資料鏈結，強化資料的價值，並透過跨領域與跨平臺資料共享與整合機制，淬鍊出有價之交通資訊，提出有效決策。

（六）運輸節能減碳與調適及減污研究

1、在「運輸部門減碳」方面，109 年度依據溫室氣體減量及管理法規定及行政院 107 年 10 月核定之運輸部門溫室氣體排放管制行動方案（第 1 期），完成 108 年運輸部門溫室氣體排放管制行動方案成果報告。依行政院分配之第二階段各部門減量目標，研提第 2 期運輸部門溫室氣體排放管制行動方案（草案）、進行衝擊影響評估，以及配合環保署規劃辦理相關意見諮詢會。完成國內汽車運輸業參與溫室氣體抵換專案合適之減量方法研析，並對汽車運輸業主管機關輔導對象之優先性提出建議。110 年度將完成第 2 期運輸部門溫室氣體排放管制行動方案陳報行政院核定事宜、推動第 2 期減量事項，就第 1 期行動方案全期執行成果進行總檢討。此外，蒐整國內外共享電動機車使用行為影響因素及運輸溫室氣體排放影響等文獻、研擬調查計畫（含問卷設計工作項目）及問卷前測，俾利 111 年調查計畫的執行。

2、在「運輸系統調適」方面，109 年度完成國內鐵公路系統因應氣候變遷運用之新科技研析及應用建議、滾動檢討我國運輸系統四大策略 15 項調適措施、完成鐵公路氣候變遷調適風險評估資訊移轉應用事宜及辦理氣候變遷調適專業知識教育訓練。110 年度將持續滾動檢討並提出我國最新運輸系統調適策略、研提「我國氣候變遷調適行動方案（112—116 年）」之行動計畫強化方向建議，以及研析公路系統於規劃階段強化調適能力之機制與方法。

- 3、在「交通空污減量」方面，延續 108 年度辦理交通空污排放量推估與空污熱點分析研究之成果，於 109 年度針對臺北與新北都會區汽機車通勤族，以問卷調查與座談方式，完成汽機車通勤族對交通空污之認知及對於空污減量交管措施可能行為反應之探討，據以研提空污減量交管措施之策略性建議。110 年度將研究地區擴大至中部或南部地區進行分析，以進一步瞭解不同區域用路人之行為反應及因地制宜、因族群制宜之交管措施策略性建議。

（七）港灣及運輸技術研究

- 1、在「研發防災技術」方面，109 年度完成國內主要商港海氣象觀測分析、臺中港海域金屬腐蝕因子調查及腐蝕防制技術研析、地工織布應用於橋墩基礎保護之沖刷模擬研究、公路土壤邊坡與擋土支撐監測及預警系統精進、花蓮港港池靜穩度分析模組研發、花蓮海岸公路浪襲預警及防災應用技術之研究、探討臺中港擴建後之漂沙機制及研提防制對策、評估風對臺中港鄰近海域船舶航行安全影響等研究，以提供公路總局、高速公路局、航港局及港務公司等各運輸系統管理單位辦理防災決策參考應用。110 年度將辦理地工織布應用於橋墩基礎保護之成效評估、建立公路邊坡場址客製化依時預警系統標準流程、賡續臺灣沿岸地區腐蝕環境調查、精進花蓮海岸公路浪襲預警系統，研擬適合浪襲公路段改善策略、健全花蓮港與蘇澳港港池靜穩度分析模組等研究，並配合行政院「向海致敬」政策，持續監測國內主要商港港區風力、波浪、潮汐及海流等海氣象資料，提供航港局、港務公司及民眾做為海上活動避險參考；在港區管理面向，將發展無人機影像監測之應用技術等研究，提供港務公司強化港區土地使用狀況及特定設施安全穩定性之防災應用。
- 2、在「建立智慧航運」方面，109 年度完成整合風浪模式建立船舶航行監控預警系統，綜整國內各單位海象即時觀測與港灣環境資訊網，提供港灣及鄰近海域海象資訊等研究，並介接於政府資料開放平台，提供航港局及港務公司等單位細緻化、便捷化及智慧化之船舶航行、港區管理及加值應用資訊。110 年度將辦理精進海象模擬系統東北風浪模組並整合於港灣環境資訊網、優化開放資料介面、加強港區颱風防災資訊推播示警、船舶特高頻資料交換與航行

風險評估之技術發展、我國海事安全資料蒐集與應用等研究，提供航港局及港務公司等做為船舶航行管理參考依據，並提升航行安全。

- 3、在「落實永續發展」方面，109 年度完成軌道扣件以人工智慧進行缺失辨識系統精進及驗證、港灣構造物設計基準條文－設計案例彙編、港灣構造物維護策略研析與管理系統應用推廣、新興港域地質工程基本資料數值化建檔及查詢模組建置、建立臺灣附近海域及港區船舶排放量對空氣品質影響預測系統等研究，提供臺鐵局、航港局、港務公司及環保署等參考應用，落實運輸系統工程設施及環境永續發展。110 年度將持續辦理軌道扣件以人工智慧辨識缺失之巡檢系統現地測試及精進、港灣構造物維護管理系統擴充與精進、感潮河段橋梁梁底檢測工具精進研究、橋梁箱型梁內部檢測工具研發、以及港區船舶能源使用及空氣污染排放偵測技術評估之研究，以提供航港局或港務公司等單位藉由科技輔助進行疑似高污染船舶判別機制，提升港埠空氣品質。

（八）交通科技研究

1、本部 109 年度科技研究計畫成果

- （1）交通技術及科技發展方面：辦理委託研究計畫「自駕車運用於次世代運輸系統之發展策略研究計畫」，在自駕車未來的發展趨勢下，探索政府部門及產業界對於未來運用自駕車來提供服務所將面對的挑戰，以及整體社經環境及既有規管法制所需的配套，同時進一步探討消費者未來運用自駕車所提供之服務的接受度及相關考量點，以作為後續主管機關規劃推動自駕車服務之參考，提升我國自動駕駛於次世代運輸系統之應用效益及完善自駕車發展整體環境。本計畫完成舉辦「北區專家座談會」及「自駕巴士策略發展國際論壇」，並已完成研究報告書。
- （2）專業協助輔導科技計畫方面：辦理委託研究計畫「智慧交通科技與管理計畫(2/4)」，透過長期、滾動型之專案執行，針對本部補助中央及地方計畫、本部科技相關計畫進行績效追蹤督考，持續辦理智慧運輸系統發展建設計畫專案管考與檢核機制，本計畫除維運既

有管考平台外，另進行介面優化與功能擴充，並不定期以電話、email 或是公文之方式進行輔導或通知。本計畫辦理「智慧運輸技術交流研討暨教育訓練會」，亦舉辦「智慧運輸系統發展建設計畫」成果分享，並完成「智慧交通科技與管理計畫（2/4）」專案管理計畫研究報告。

2、本部 110 年度科技研究計畫主軸

110 年度持續辦理科技綱要計畫「交通科技管理與技術發展計畫（3/4）」，本計畫為支援本部科技行政作業之計畫，除進行交通科技相關政策與技術研究，亦將強化科技計畫管考評估作業，促進交通科技之國際交流與合作，藉以提升本部科技行政作業效能，推動交通科技之發展，計畫重點主軸如下：

- (1) 交通技術及科技發展方面：持續進行交通技術研發之重要課題與前瞻技術之規劃研究及交通科技發展政策研擬，舉辦交通技術人才培訓、技術論壇及交通科技研討會，並因應國家社會重大、急迫性之交通科技議題，辦理即時規劃及研究，舉辦交通技術人才培訓或技術論壇，聘請專業學者，針對交通管理及技術實務問題進行分享與探討。
- (2) 專業協助輔導科技計畫方面：辦理委託研究計畫「智慧交通科技與管理計畫（3/4）」，協助辦理 110 年補助地方政府及各部屬機關之計畫執行管考與管理，透過建置專案管考與輔導平台，及管考平台功能之擴充，掌握各計畫執行狀況，並輔導執行單位如期如質完成各階段工作，以利各計畫目標能確實達成。辦理包括 110 年「智慧運輸技術交流研討暨教育訓練會」、「智慧運輸系統發展建設計畫」成果分享、智慧交通科技計畫之成果訪視、智慧運輸發展建設計需求申請、文件審查與檔案管理、智慧交通科技計畫執行成果彙整及其他臨時智慧交通科技相關規劃或研究辦理等。

陸、嚴重特殊傳染性肺炎防治及紓困振興

109 年新冠肺炎疫情爆發以來，嚴重衝擊我國交通運輸及觀光產業，本部為加強防疫並降低疫情對產業之衝擊，超前部署並研提多項紓困、復甦及振興方案，重要績效摘述如下：

一、交通防疫國家隊

本部為加強防疫，以國家隊團體合作方式進行多項交通防疫措施，有效防止疫情擴散：

（一）嚴守邊境

1、船舶檢疫措施

（1）在商船部分，持續檢討優化船舶靠泊我國港口之跨機關聯防機制，自國外靠泊我國國際港口之船舶，於進港時，除現行海事衛生聲明書外，船長須填具防範嚴重特殊傳染性肺炎船員健康聲明表申報過去 14 天症狀，符合入境條件船員，如須進入社區須申報「入境健康聲明暨居家檢疫通知書」居家檢疫 14 天；如須搭機返國，得於入境 3 日內取得 COVID-19 核酸檢測陰性證明，並配合集中檢疫至離境日，儘速搭機返國。如有症狀，船員須後送就醫採檢；如有出現疑似或確定病例，由衛福部疾管署登船檢疫與健康評估；如有確診個案，則暫停航程、配合各項控制措施後，始得離港。

（2）我國於 109 年 2 月 6 日起禁止國際郵輪靠泊臺灣，有鑑於國內疫情趨緩已獲控制，爰本部航港局提報中央流行疫情指揮中心於 109 年 7 月 24 日訂定「因應嚴重特殊傳染性肺炎，申請國際郵輪靠泊國際商港進行加油加水及民生物資補給作業程序」開放原訂 109 年靠泊我國商港之未載客且未曾有 COVID-19 確診個案國際郵輪靠岸補給，其業者可提送補給（防疫）計畫書予航港局及該港 CIQS 單位審查，經同意後可進入我國商港，在人員不下船之前提下加油、加水及補給民生物資。至 110 年（含）後靠泊之郵輪，刻正提報中央流行疫情指揮中心滾動檢討中。

（3）我國自 109 年 2 月間暫停國際郵輪與兩岸客船後，現

行自我國港口入境者，以船員為主；借鏡鄰近國家陸續發生船員、碼頭工人群聚事件，指揮中心持續會同交通及衛生主管機關精進及滾動修正各類型船舶及船員之檢疫措施，建立相關船舶檢疫機制，以兼顧其防疫風險與維持國際航運、海事工程與遠洋漁業等產業運作。前揭機制已由商船（本部）及離岸風電船（經濟部）主管機關內化至主責之船舶防疫計畫且督導船舶執行。

- (4) 在船舶檢疫部分，已建立「全船檢疫」之機制，船舶向主管機關申請後，設定 14 天檢疫期，期滿後全員經核酸檢驗陰性，且完成船舶消毒後，視為「低風險船舶」，後續該船人員入境得免居家檢疫；此外，對於船員交換部分，於我國港口可交換之外籍商船船員限於本國籍船舶、本國籍船舶運送業所屬外國籍船舶或來臺交船（皆不含大陸籍船舶），另對於下船入境後須儘速離境之船員，亦要求其下船自費檢驗並至集中檢疫場所接受檢疫，且於 3 日內離境。

2、航空相關檢疫措施

- (1) 為提升國際港埠篩檢效能及減少高風險旅客於機場等候時間，規劃就地採檢站及採檢流程之優化作業。109 年 7 月 2 日起於桃園國際機場試辦深喉唾液篩檢，並自 9 月 1 日起於桃園國際機場全面實施，檢體則送至實驗室進行核酸檢驗；其他國際機場亦已陸續啟用就地採檢站，以落實旅客分流及減緩後送合約醫院量能負擔。
- (2) 為確保航空機組員健康及航空公司持續營運，依 109 年 6 月 7 日本部民航局修正「國籍航空公司實施機組人員防疫健康管控措施作業原則」，我國籍航空公司機組員執行國外過夜任務抵臺後，其居家檢疫分別為飛航組員或貨機監貨人員 3 天、客艙組員或機務人員 5 天，後續則需持續進行自主健康管理至 14 天期滿為止，而航空公司並應建立嚴謹之居家檢疫管理機制，落實執行管控措施，由本部民航局監督管理；另自 110 年 1 月 1 日起，機組員返國後，於實施居家檢疫 7 天期間，航空公司需強化對組員進行關懷之監測作業，機組員居家檢疫期滿並經檢測為陰性後方可進入

社區，惟仍須遵循加強版之自主健康管理 7 天，包括禁止搭乘公共運輸工具、禁止出入人數眾多不易維持社交距離且會近距離接觸不特定人士之場所、外出必須佩戴口罩、機組員亦須詳實記錄行程及接觸人士等。至外籍航空公司之機組員則依「外籍客貨機組員過境入住諾富特飯店防疫計畫」，以過境不入境方式進出桃園機場，交通及住宿比照防疫車隊及防疫旅館規格辦理，航空公司需指派專責人員負責督導及掌握計畫落實情形，由本部民航局監督管理。

- (3) 配合指揮中心自 109 年 12 月 1 日啟動「秋冬防疫專案」，航空站運用多媒體播放防疫訊息「自 12 月 1 日起出入八大類場所應佩戴口罩，未佩戴口罩且勸導不聽者依法開罰」，並於航廈出入口新增公告加強宣導，要求進入航廈之人員均須佩戴口罩。此外，針對部分旅客無法提供登機前 3 日內核酸檢驗報告但確有入境需要者，航空站配合協助通知採檢單位、規劃自費採檢旅客動線、提供採檢場所、引導完成自費採檢旅客搭乘防疫車隊，並進行場地清潔消毒等。

(二) 防疫車隊

為使國門第一線防疫工作確實，維護國境內及國人健康安全，自 109 年 3 月 4 日起，針對居家檢疫者自機場返家，以機場排班計程車及租賃車提供居家檢疫者點對點交通服務，不得搭乘大眾運輸；另為配合 3 月 19 日起所有入境者均須居家檢疫措施，導入防疫巴士提供服務，提供雲林以南有親友接送居家檢疫者交通服務。截至 110 年 1 月底已提供 26 萬餘人次點對點服務。

(三) 防疫旅館

- 1、隨疫情逐漸擴大至全球，指揮中心陸續提升旅遊疫情建議等級及擴大地區範圍，並提高入境者之管理強度，為因應居家檢疫者或隔離者之人數遽增，有進住防疫旅館之需求，並顧及接受居家檢疫者或居家隔離者之權益及國內之防疫安全，本部配合指揮中心在 109 年 2 月 20 日提前部署，請各地方政府啟動「居家檢疫及居家隔離者關懷服務中心」，其中即包含設置防疫旅館，讓有安置需求的民眾在旅館內完成 14 天的居家檢疫，並補助地方政府執行防疫

旅館相關經費，以加速防疫旅館設置。

- 2、觀光協助防疫作為：本部觀光局 109 年 4 月 15 日訂定「交通部觀光局獎助直轄市及縣（市）政府推動溫馨防疫旅宿實施要點」，109 年 4 月 1 日起至 6 月 30 日止，每房每日補助旅宿業者 1,000 元。109 年 7 月 1 日修正獎助期間延長至 109 年 8 月 31 日止，並自 109 年 7 月 1 日起至 109 年 8 月 31 日止，提高補助防疫旅宿業者金額，每房每日補助新臺幣 1,200 元。另配合政府防疫政策，並考量國際疫情及預算能有效延長運用，於 109 年 9 月 15 日再次修正要點，延長獎助期間至 109 年 12 月 31 日止，並溯及 109 年 9 月 1 日生效，補助金額部分，109 年 9 月 30 日前維持每房每日補助新臺幣 1,200 元，自 109 年 10 月 1 日起至 12 月 31 日止，補助提供本國籍或持永久居留證之居家檢疫者及居家隔離者入住之防疫旅宿，每房每日補助新臺幣 800 元。

（四）交通場站及大眾運輸防疫措施

- 1、交通場站及郵局自 109 年 4 月 1 日起全面實施量測體溫及配戴口罩，期能將交通防疫風險降至最低；後因疫情趨於穩定，配合指揮中心防疫新生活運動，自 6 月 7 日起搭乘海、空運航班、高速鐵路、臺鐵、捷運、國道及公路客運、計程車及市區公車，於大眾運具或運輸場站入口處仍應量測體溫、佩戴口罩，進入後，若可維持社交距離或有適當阻隔設備時，得不佩戴口罩。
- 2、自 109 年 12 月 1 日起，依據指揮中心規定，旅客進入大眾運輸場站及搭乘大眾運輸工具時，須佩戴口罩，有飲食需求，得於與不特定對象保持社交距離或有適當阻隔設備之前提下，於飲食期間暫時取下口罩。倘有額溫超過 37.5 度情形，不得搭乘大眾運輸工具；另持續要求各運輸單位加強大眾運輸工具及場站消毒清潔工作。
- 3、另為防治疫情擴散，本部已公告自 110 年 2 月 1 日起，民眾於高鐵、臺鐵（觀光列車除外）、公路客運、船舶（固定餐飲區域除外）、航空器（國際及兩岸航班除外）等運具內，或郵局營業區域內禁止飲食。倘經勸導不聽者，依傳染病防治法第七十條第一項規定，處新臺幣 3 千元以上 1 萬 5 千元以下罰鍰。

- 4、本部配合指揮中心規劃，自 110 年 3 月 2 日起，放寬旅客搭乘大眾運具之飲食限制，旅客如能與不特定對象保持社交距離或有適當阻隔設備之情形下，得於飲食期間暫時取下口罩，惟飲食完畢後仍須配戴口罩，另於郵局營業區域內亦同步放寬相關飲食限制。

（五）防疫後勤

- 1、防疫口罩及酒精配送：109 年 2 月 6 日起實名制購買口罩措施，透過中華郵政公司綿密投遞系統，每週 5 天持續不斷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 110 年 2 月 9 日止約配送 26.9 億片口罩；109 年 2 月 19 日起至 5 月 10 日由中華郵政公司配送酒精至全國 5,670 健保特約藥局，總計配送 385 萬 560 瓶（109 年 12 月底止已結案），不管高山還是離島，綠衣天使使命必達，是防疫作戰的重要後勤。
- 2、協助電子防疫：中華電信公司配合嚴重特殊傳染性肺炎中央流行疫情指揮中心及國家通訊傳播委員會之防疫措施，提供防疫手機、門號及 1922 防疫專線，並藉由大數據分析及系統整合能力，提供全球首創的疫情監控管制系統，協助警政、衛政、民政單位應用於防疫工作，有效增加防疫追蹤強度，協助保障我國民眾之健康安全。

二、紓困

- （一）中央政府嚴重特殊傳染性肺炎防治及紓困振興特別預算（1.0+2.0+3.0）合計編列4,199.47億元，本部編列396.77億元，內容涵蓋觀光、陸運、海運、空運四大領域。截至110年2月9日，已執行金額479.61億元（特別預算執行341.76億元）。
- （二）為降低疫情對產業之衝擊，研提多項紓困方案，觀光、陸運產業方面，以訓代賑、薪資補貼，直接穩住基層28萬9,479人次，同時為復甦做準備；海空運產業方面，提供業者800億專案融通貸款並補貼利息，維繫海空生命線，開放客機載貨，提供融資協助，政府支持挺過風暴，摘述如下：

1、觀光產業

- （1）截至 110 年 2 月 9 日止已執行 235.32 億元，包括觀光產業人才培訓，已核定 926 案，計培訓 12 萬 2,534

人，並已核撥 22 億 4,502 萬元；觀光產業融資貸款及利息補貼，已有 1,140 件申貸案件，業者申請貸款金額計約 88 億 3,123.8 萬元；觀光旅館業及旅館業營運費用補貼，已核撥 3,050 家共 14 億 6,814 萬元，核撥率為 100%；觀光產業營運及員工薪資補貼，2.0 方案已結案並核准 44 億 5,632 萬元，核撥率為 100%；另 3.0 已核定約 23 億 4,318 萬元，已核撥 23 億 4,318 萬元，核撥率達 100%。

- (2) 截至 110 年 2 月 9 日止，入境旅行社紓困，已核定 199 件共 1 億 4,019 萬元；旅行業接待陸團提前離境補助，已核撥 47 團次，共約 206 萬元；旅行業停止出入團補助，已核定 2 萬 5,300 團並已核撥 7 億 1,562 萬元；觀光遊樂業團體訂單取消補貼，已核撥 23 家共 1 億 548 萬元；補助辦理防疫旅館相關經費，訂定「獎助直轄市及縣（市）政府推動溫馨防疫旅宿實施要點」，已受理各地方政府申請 14 億 1,600 萬元，並已預撥 12 億 2,066 萬元。

2、陸運產業

- (1) 截至 110 年 2 月 9 日止已執行 77.61 億元，包含補貼計程車客運業之營業車輛油資，於 109 年 4 月 1 日開始實施，每輛每月補貼上限 2,000 元，截至 110 年 2 月 9 日止，已補貼約 10 億 1,672 萬元；補貼汽車燃料使用費及使用牌照稅，已補貼 109 年春季、夏季、秋季及冬季汽燃費繳費應徵收金額之 50%，計 19 億 1,377.7 萬元；補貼本期營業車輛牌照稅應徵收金額之 50%，計 5 億 1,975 萬元（109 年 12 月底止已結案）；國道客運路線營業車輛營運費用補貼，已受理申請 3,076 輛，計核撥 2 億 2,525 萬元（109 年 12 月底止已結案）；集中檢疫對象交通運輸部分，本部公路總局徵用遊覽車集中載送檢疫對象往返隔離所，計 113 輛次已完成撥付；補助各地方政府辦理防疫專車費用，計核撥 1604 萬元，已提供 21 餘萬人次點對點服務（109 年 12 月底止已結案）。
- (2) 補助陸運運輸業者購置防疫用品，已全數完成核銷，撥付金額計 2 億 3,256 萬元（109 年 12 月底止已結案）；高鐵公司完成額溫槍、口罩、酒精、酒精消毒機

，以及紅外線測溫儀採購，本部鐵道局核撥 1,281 萬元（109 年 12 月底止已結案）；補貼臺鐵承租業者租金，已核撥 381 家共 1 億 2,516 萬元（109 年 12 月底止已結案）；辦理公路運輸業從業人員短期專業職能培訓，核定 350 案計核撥 4 億 7,753 萬元，核定培訓人數 3 萬 7,562 人（109 年 12 月底止已結案）；運輸從業人員薪資補貼，累計合格受理人數為 10 萬 7,509 人，補貼款已核撥 32 億 2,387 萬元（109 年 12 月底止已結案）；營業車輛融資貸款利息補貼，原編列 1.77 億元，已因應業務需求，截至 110 年 2 月 9 日止調整流用 1.75 億元至「公路運輸業從業人員短期專業職能培訓」項目運用。

3、海運產業

(1) 截至 110 年 2 月 9 日止已執行 23.42 億元，船舶運送業、載客小船所僱駕駛與助手及小三通港口客運場站業者補貼：截至 110 年 2 月 9 日止，兩岸直航及小三通客運固定航線停航業者補貼已撥付 5,225.3 萬元；另國內海運客貨運業者停航或減班補貼已撥付 3,372.6 萬元；小三通港口客運場站業者場地租金補貼已撥付 604.4 萬元；載客小船所僱駕駛及助手定額薪資補貼已撥付 4,752 萬元（109 年 12 月底止已結案）；國內海運客貨運固定航線（含小三通）船舶維修補貼已撥付 1 億 6,538.3 萬元；國內海運客運固定航線業者因載客量下降補貼油料及船員薪資已撥付 3,253.6 萬元；經營觀光管筏、海上平臺業者補貼已撥付 169 萬元（109 年 12 月底止已結案）；兩岸海運小三通客運固定航線船務代理業部分船員薪資成本補貼已撥付 120.8 萬元；國內海運客運非固定航線業者薪資成本補貼已撥付 308.1 萬元。

(2) 提供海運產業貸款信用保證及貸款利息補貼，以及提供商港港區承租土地業者之土地租金補貼：航港局已開立 18 億元保證專款支票交付信保基金完成專款撥付，信保基金亦審議通過提供 3 家業者共 165 億元紓困貸款之信用保證。另截至 110 年 2 月 9 日止，已補貼 4 家航運業者借貸款利息補貼款計 2,173.9 萬元。另港務公司 109 年度已完成 109 年 1-6 月土地租金

10%核撥作業，共 885 案、約 1.08 億元之補貼，本項補貼措施延長實施至 109 年 7-12 月，第二次追加預算已於 109 年 11 月 11 日經總統公告通過在案，港務公司將續依 109 年 1-6 月土地租金補貼辦理方式執行，預計於 110 年 4 月完成核撥；另配合本部紓困振興方案，實施郵輪產業紓困，辦理「國際郵輪場站內之商業服務設施場地租金補貼」及「國際郵輪業者碼頭碇泊費補貼」等補貼措施，自 109 年 2 月 6 日起至 110 年 2 月 9 日止，共補貼約 638 萬元；「國際郵輪場站內之商業服務設施場地租金補貼」於 110 年 2 月 8 日行政院紓困辦法修法會議中，決議修正延長實施至 110 年 3 月 31 日止，俟本部公告實施後，預計核撥約 120 萬元；以及「一程多港靠泊旅客服務費優惠」，自 109 年 1 月 1 日至 110 年 2 月 9 日已優惠約 805 萬元；並配合防疫，針對港口棧埠作業業者防疫費用補貼作業編列 1,900 萬預算，期間自 109 年 1 月 15 日至 110 年 6 月 30 日或預算用罄時止，自 109 年 1 月 15 日起至 110 年 2 月 9 日止，港務公司已完成審核約 1,603 家業者並撥付約 1,687.2 萬元。

(3) 兩岸海運小三通港口客運場站內受疫情影響營運艱困之商業服務設施業者，補貼駐站員工薪資，航港局於 109 年 10 月 22 日發布作業要點，並已通知相關業者辦理申請，目前受理相關業者所提員工薪資補貼申請，同時亦請經濟部協助確認紓困補貼有無重複，確認無誤後即撥付相關款項，截至 110 年 2 月 9 日止，已撥付 1,140.4 萬元。

(4) 針對防疫用品補助部分，截至 110 年 2 月 9 日止，港務公司及航港局已分別補助 1,603 家港口棧埠作業業者約 1,687.2 萬元，以及 140 家國籍船舶運送業及貨櫃集散站經營業業者約 3,858.9 萬元。

4、空運產業

(1) 截至 110 年 2 月 9 日止已執行 143.25 億元，協助業者度過疫情衝擊：COVID-19 疫情重創國際航空客運市場，為協助航空公司度過經營難關，以擴大紓困對象、簡化申請程序等原則，提供業者多項紓困補貼措施，以紓解資金壓力與營運負擔；另為因應國際航空貨

運強勁需求，加速修正相關規定，核准業者客機不載客，僅以腹艙載貨及以客艙載貨方式，為國籍航空公司擴增貨運運能並增加收入。

- (2) 持續補貼航空業、機場業者費用，截至 110 年 2 月 9 日止已補貼 363 家業者相關費用，含降落費、土地、房屋、飛機修護棚廠、維護機庫使用費、權利金、機坪使用費、停留費、民航人員訓練機構及航空維修業者相關使用費等，計約 85 億元；民航局徵用 2 架次專機載運旅客返臺集中檢疫，已撥付相關專機及棚廠等交通運輸費用補償；另已補貼防疫物資費用計約 5,558.9 萬元；補貼防疫車隊車資及消毒防護作業費用約 5.29 億元；提撥專款作為貸款信用保證，信保基金已審議通過提供 12 家業者共 507.8 億元紓困貸款之信用保證，並持續補貼航空相關業者融資貸款利息。

三、振興

(一) 推動安心旅遊

在國內疫情趨於緩和下，本部觀光局配合中央流行疫情指揮中心鼓勵民眾力行「防疫新生活運動」，以促進經濟發展之決定，規劃由國內旅遊展開振興復甦，自 109 年 5 月 27 日啟動「第一階段防疫旅遊」提升旅遊信心後，接續配合中央流行疫情指揮中心宣布國內 109 年 6 月 7 日起逐步解封，自 109 年 7 月 1 日至 12 月 31 日推動「第二階段安心旅遊」，計投入新臺幣 96.4 億元經費，帶動 1,846 萬人次出遊，直接間接觀光效益達 654 億元，是政府投入預算乘數效果近 7 倍，有效推升國民旅遊內需「食、宿、遊、購、行」，對 109 年第三季國內消費成長 5.16%、GDP 年成長率達 3.92%，顯有有效助益。

(二) 鼓勵旅行業者轉型經營國旅市場，並與地方政府攜手合作為國旅市場保溫

據安心旅遊方案數據統計，團體旅遊補助約 65,430 團 202.5 萬人次，旅行業逾 2,613 家參與，較以往國旅補助方案（秋冬遊、春遊）增加逾 1,100 家，為延續安心旅遊熱潮，並持續協助旅行業者於疫情期間之經營模式轉型，獎勵旅行業於淡季包裝團體旅遊，自 109 年 12 月至 110 年 1 月間辦理「冬季平日團遊獎勵專案」，其中更與地方政府協力合作推廣冬季團體旅

遊，鼓勵各縣市可依縣市特性補助團體旅遊，期藉由聯合補助方式，吸引更多旅行團造訪，中央與地方攜手合作為國旅市場保溫。

（三）推動類出國1.0及2.0專案航班

- 1、鑑於國外 COVID-19 疫情持續嚴峻，我國現階段仍採邊境風險嚴管政策，在守護國人健康安全前提下提供國人旅遊新選擇，並振興及活絡機場與相關民航業者營運，桃機公司及民航局前已規劃於疫情期間，由國籍航空公司飛航於我國機場原地起降（不停留與降落其他機場，簡稱類出國1.0）之專案航班，並分別訂有相關要點經指揮中心核准在案。
- 2、為進一步優化類出國1.0方案，並提升業者營業彈性，本部前已請相關單位研議，在與既有國內航線市場有一定區隔之前提下，放寬航班可在不同機場起降，其中起降一端為桃園機場，另一端可於臺灣本島提供國際包機或航班之機場起降（類出國2.0），以結合地方觀光之多元性，串連飛行體驗與地方遊程，透過帶動觀光、航空及機場免稅商店等產業振興發展，協助相關產業度過疫情困境。相關作業要點業於109年11月6日經指揮中心核准，截至110年2月類出國1.0及2.0專案航班共飛航70架次，提供約1.2萬人次新穎的服務體驗。

（四）辦理春節疏運孝親專案

本部觀光局為協助紓緩春節返鄉車潮，鼓勵民眾搭乘大眾運輸工具，並對於住用率未見復甦之北北基桃竹竹6縣市予以紓困，故以紓運及紓困為目的，於110年2月8日至110年2月13日期間辦理「春節疏運孝親專案」，補助55歲以上本國國民向參與本專案之旅行社購買「春節疏運孝親專案套裝產品」（住宿+大眾運輸），每房每晚依套裝產品實際價格最高折抵1,500元，符合資格民眾之身分證統一編號可使用4次補助，最高折抵4晚總計6,000元，本案計有37家旅行社參加春節疏運孝親專案，於110年2月17日先行向業者調查，活動期間計有751人購買套裝產品，申請補助夜數（房間數）為2,203晚（房），使用補助經費約330萬元；另套裝產品搭配之交通工具以高鐵最高，占61.1%，國道客運次之，占30.2%，其餘臺鐵占8.2%，飛機占0.5%。

(五) 郵局辦理振興三倍券運輸、配送、發放及兌付任務

- 1、自 109 年 6 月 25 日起至 7 月 28 日止，郵局至振興三倍券分裝場接運振興三倍券總量達 2,200 萬份。其中配送超商總量達 1,094 萬 400 份，配送郵政公司總量達 1,108 萬 8,800 份，配送作業已於 9 月 18 日完成。110 年 1 月 28 日將未領取券 48 萬 2,580 份載運退回至中央印製廠，配送任務圓滿完成。
- 2、全臺 1,299 間郵局自 109 年 7 月 15 日起辦理臨櫃發放紙本振興三倍券服務，除正常營業時間外，另設有 340 處延時營業郵局，其中 17 處郵局營業至晚上 7~8 時；週六則有 282 處郵局營業半日，以利民眾用郵及領券。振興三倍券發放透過各項分流措施，包括身分證字號末碼分流、發放振興三倍券專用號碼牌、設置專辦櫃檯、增設 200 支專線電話及網路民眾預約等方式，加入媒體協助宣導，各局發放振興三倍券作業順暢，並自 109 年 7 月 23 日起開始受理兌付服務，民眾至郵局領券或兌券作業皆為順暢。截至 12 月 31 日止，發放紙本振興三倍券共計 1,068 萬 5,623 件（109 年 12 月底止已結案）、兌付至 2 月 9 日止共計 1,348 萬 7,788 張，金額 42.66 億元。