

中華民國 108 年
立法院第 9 屆第 8 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	7
1、公路運輸	7
2、鐵路運輸	19
3、捷運系統工程	26
4、推動前瞻基礎建設	31
5、鐵公路防救災機制	33
6、道路交通秩序與安全	35
7、推動無障礙交通環境	43
二、航政	45
(一) 未來施政重點	45
(二) 重要施政措施	46
1、海運	46
2、港埠	55
3、航空運輸	69
貳、觀光部門	79
一、未來施政重點	79
二、重要施政措施	79
參、郵電部門	93
一、郵政	93
(一) 未來施政重點	93
(二) 重要施政措施	95
二、電信資源規劃及產業經營策略之協助	114
(一) 未來施政重點	114
(二) 重要施政措施	115

肆、氣象部門	117	
一、未來施政重點		117
二、重要施政措施		118
伍、運輸規劃與研究	123	
一、未來施政重點		123
二、重大運輸政策研議及相關重點研究		123
三、108 年度重要運輸研究成果與 109 年度 研究主軸		126

交通部業務概況報告

本部掌理之業務，概分運輸（含路政及航政）、觀光、郵電及氣象四大部門，除以「安全」、「效率」、「品質」及「綠色」四大施政主軸推動各項業務外，另致力於智慧運輸及交通產業的發展應用，本報告茲就四大部門、運輸政策規劃及研究之未來施政重點、重要施政措施辦理情形分述於后：

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 108 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

自 99 年起執行公路公共運輸計畫，公路公共運輸使用人次由 98 年之 10.39 億人次增加為 107 年逾 12.48 億人次之成效；並於 102 年榮獲公共交通國際聯會(UITP)頒發亞太區政府政策承諾獎項肯定。刻正推動之「公路公共運輸多元推升計畫(106~109 年)」，透過公共運輸政策引導及穩定之資源投入，持續朝建立無縫公共運輸系統方向努力。工作重點包括維護基本民行汰換老舊公車、推廣無障礙公共運輸、改善候車轉乘環境並提高公共運輸對於交通部門節能減碳之貢獻，其辦理重點如下：

- (1) 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。另考量偏鄉運輸需求不同於都會區特性，爰發展因地制宜之公共運輸系統，於 105 年起推動需

求反應式公共運輸服務（DRTS）（現稱幸福巴士），統計至 108 年 7 月底止，已通車營運之偏鄉地區包括花蓮縣萬榮鄉、新竹縣尖石鄉、苗栗縣泰安鄉、南投縣仁愛鄉、信義鄉、嘉義縣阿里山鄉、臺東縣延平鄉、達仁鄉、屏東縣春日鄉、三地門鄉、瑪家鄉、泰武鄉、來義鄉、牡丹鄉、霧台鄉等，偏鄉公共運輸涵蓋率達 78%。為持續改善最後一哩的服務，並推動幸福巴士計畫，以更開放、多元及彈性方式改善偏鄉交通不便問題，於 108 年偏鄉公共運輸涵蓋率達 83% 之目標；另考量傳統公車路線效能較低，亦擴大協助地方政府推動「幸福小黃」，已在高雄市、臺中市、臺南市、基隆市、屏東縣及臺東縣等縣市推動營運。

- (2) 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「公路公共運輸多元推升計畫（106-109 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。
- (3) 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 108 年 8 月 31 日止，公運計畫已核定補助逾 5,600 輛老舊公車汰舊換新，並達成市區公車低地板比例提升逾 60%，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 7 月底止，已有 4,079 名老舊計程車車主取得補助名額。
- (4) 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。

- (5) 精進高速公路 1968 網頁及 APP：高速公路 1968 網頁及 APP 於 107 年底大幅度改版，發展地圖模式整合套疊路況、提供更細緻之 1 公里道路績效資訊，並推出國道旅行時間訂閱推播服務，108 年 1 月 19 日更進一步更新版本，增加快速公路台 61 線、台 62 甲線及台 65 線之即時路況資訊，擴增高快速公路路網路況資訊涵蓋範疇。本 App 持續依據使用者回饋意見進行改版，包含提供路網圖分區功能、替代道路導引、顯示所在里程等，於中秋連假前推出國道小幫手自訂推播適地性(LBS)服務，主動接收前方路況，如管制、事故、散落物、壅塞、施工、服務區車位等，讓使用者全方位掌握準確、即時、便利、主動的路況資訊服務。
- (6) 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 年度本部已結合在地學界力量成立區域性運輸發展研究中心，將可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「公路公共運輸多元推升計畫（106-109 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，並強化各區域運輸發展研究中心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。
- (7) 東部地區公共運輸：規劃以「軌道為主、公路為輔」之運輸模式，推動鐵路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（例 DRTS）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。

2、構建完善便捷交通網及提升交通設施安全

- (1) 健全完善高快公路系統網絡，提升道路及用路安全，建構西濱快速公路為第 3 條縱貫南北快速幹道，貫通東西向快速公路，辦理省道改善計畫，推動國道 2 號大園交流道至台 15 線新闢高速公路工程、國道 4 號臺中環線豐原潭子段計畫、國道 1 號增設銜

接台 74 線系統交流道工程、國道 3 號銜接台 66 線增設系統交流道工程，持續強化國際海空港聯外運輸系統；改善道路瓶頸及危險路段，推動台 9 線蘇花公路山區路段改善、台 9 線南迴公路後續改善、省道暨國道橋梁耐震補強及生活圈計畫，建置智慧型運輸系統，提高運輸系統流暢性。

- (2) 強化軌道運輸服務功能，逐步建立臺灣地區軌道運輸整體路網，推動軌道工程建設及臺鐵購車計畫，辦理臺鐵捷運化、都會區鐵路立體化、東部鐵路瓶頸路段雙軌化、花東線鐵路服務效能提升、南迴線電氣化、高雄機廠遷建等案設計及施工，臺鐵南港至花蓮提速計畫與鐵路立體化規劃，提供完善城際軌道運輸環境。
- (3) 構建都會區捷運路網，興建臺北都會區環狀線第一階段、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、臺中捷運烏日文心北屯線、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。
- (4) 提升臺鐵行車安全，1021 普悠瑪事故發生後，為強化安全管理機制，臺鐵局業於 107 年 12 月 11 日整併行保會及防護團成立「營運安全處」專責安全組織，進行事故預防及落實安全管理任務。另為加強行車安全，已針對傾斜式列車實施雙人乘務，同時優化 ATP 隔離開關遠端監視系統，於 108 年 4 月 30 日上線啟用，進一步提高必要告警訊息的辨識度，並預計 108 年底前在新自強號上加裝限速備援系統，可於 ATP 無作用情況下，限制車速於 60 公里內。另針對臺鐵總體檢 144 項改善建議，臺鐵局已分別組成安全管理、組織管理及營運財務等改革小組進行研議改善，本部將持續督促臺鐵局辦理檢討改進；並於 108 年 5 月完成安全管理系統(SMS)手冊撰寫，作為制定安全管理範圍及培訓之指導方針，後續將持續辦理各層級之安全議題審議制度，搭配系統性危害控管機制，俾有效建立安全的組織文化。

3、推動智慧運輸系統發展建設計畫

(1) 計畫內容：

行政院核定 4 年期之智慧運輸系統發展建設計畫(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。本計畫預計 4 年投入 30 億元推動五項策略計畫，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。

(2) 執行情形：

A、108 年度為本計畫執行的第三年期，本部執行計畫多為連續年度，本年度共 17 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。主要成果包含建置交通行動服務「UMAJI 遊買集」App 及「MEN GO」APP 已分別於 107 年 10 月及 9 月正式上市，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，累計下載會員數已超過 3 萬人。推動車聯網技術於機車安全計畫，與花東地區大專院校合作改善機車安全，107 年於東華大學設置機車主動式發報裝置及建置路側設備後，校內交通事故發生率較 106 年減少 30% 以上。辦理智慧車輛法規研究，擬訂「道路交通安全規則」第 20 條及附件 21 修訂作業，已於 108 年 1 月 1 日正式實施。推動「花東地區智慧交通便捷經營輔導計畫」，已於 107 年 11 月於臺東縣延平鄉推動在地共享運輸服務，設置兩處潔能智慧型站牌及於鼎東山線推動公車準點到站等措施，提升偏鄉運輸可及行及可靠度。

- B、補助本部部屬機關執行共 8 項子計畫，包含「大型車輛裝設車輛安全設備推動計畫」成效追蹤評估計畫、應用人工智慧(AI)影像辨識技術進行交通數據蒐集與分析之研究、路口無人機交通攝影及衝突分析技術開發等，各項計畫均執行中。
- C、補助地方政府 16 縣市執行共 42 項子計畫，主要提升車輛與路口交通安全，進行交通控制系統之功能升級與區域交通整合管理、偏鄉 DRTS 平臺建置、偏鄉潔能式智慧站牌建置及自駕巴士道路測試等，現各項計畫執行中，預估 108 年度整體預算執行率可達 90%。

4、推動移動污染源防制行動計畫

(1) 導引使用公共運輸

- A、透過公路公共運輸多元推升計畫持續請地方政府配合優化公車路線並滾動檢討。
- B、與地方政府合作鼓勵計程車智慧化 APP 叫車，並設置計程車招呼站，減少空車里程。
- C、鼓勵民眾就二行程機車只汰不換，並改搭公共運輸，結合環保署共同推動大眾運輸消費金補助專案。

(2) 控制機動車輛成長

- A、協調地方政府於空污嚴重地區優先推動機車停車收費，或實施差別費率，以適度反映高污染車輛之社會環境成本。
- B、減少都會旅次污染源過度集中，優先取消一、二期柴油車國道 20 公里通行費優惠，再逐步擴大僅限電動車、油電車享有優惠。

(3) 污染車輛使用管制

- A、環保署及地方政府檢討劃設空氣品質維護區(如機場、港區、風景區、公有室內停車場、醫

院、學校等)，限制二行程機車及老舊柴油貨車等高污染車輛進入，並由環保署後續執法。

B、本部持續推動每月一日無車日，並建議行政院轉知各公務機關依公共運輸服務情形共同推動每月一日無車日活動。

C、國營事業及公共工程限制使用高污染車輛。

(4) 降低車輛污染排放

A、配合行政院宣示公務車輛 2030 年全面電動化，將視公務車汰換時程，優先租賃或購買低污染車輛或電動車輛。

B、配合行政院宣示 2030 年市區公車零排放目標，研擬電動大客車專案計畫並檢討電動大客車之補助方式，以逐步汰換柴油公車。

C、配合行政院宣示 2035 年新售機車全面電動化之目標，各部會合力建構發展非燃油機車的生態系，方能鼓勵民眾換購電動機車。

(二) 重要施政措施

1、公路運輸

(1) 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，預計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，預計 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 108 年 7 月底，預定進度為 21.14%，實

際進度 24.85%，略為超前。

(2) 西濱快速公路後續建設計畫

計畫內容：

西濱快速公路係為紓解國道 1 號及國道 3 號壅塞車流，並與國道 1 號、國道 3 號及東西向快速公路，建構臺灣西部地區整體之高、快速公路路網，達到全面且快速之公路運輸目標。計畫路線北自新北市八里起，南至臺南市喜樹，全長 315.4 公里。另增設關渡橋至八里地區、桃園機場、香山連絡道及二仁溪橋至高雄市連絡道 4 處，共長 36 公里，合計 351.4 公里。曾文溪以南路段因四草地區規劃設置科學園區及四草湖紅樹林保護區等問題，計畫路線已於 91 年廢除，目前西濱快速公路路網止於曾文溪北岸。惟因政府財政困難，部分路段緩辦，造成路網中斷，減少用路人使用意願，爰持續推動「西濱快速公路後續建設計畫」，貫通新竹、苗栗、彰化、雲林、臺南等主線未通路段，改善部分運轉不完善路段，如彰濱工業區及大甲大安等路段，以建構完善之交通路網。

執行情形：

本計畫 98 年 2 月 10 日奉行政院核定，納入「振興經濟擴大公共建設投資計畫」，計畫經費 730 億元，期程 98 年至 108 年。截至 108 年 7 月底，總進度 92.63%。

(3) 台 9 線蘇花公路山區路段改善計畫

計畫內容：

本計畫分為蘇澳至東澳、南澳至和平及和中至大清水等三路段辦理改善，改善長度 38.8 公里，計有 8 座隧道（長 23.8 公里）、橋梁路段 8.5 公里及平面道路 6.5 公里。

執行情形：

本計畫奉行政院 99 年 12 月 16 日院臺交字第 0990072094 號函核定，計畫經費 492 億元，期程 99

年至 106 年，惟執行期間遭遇地質因素湧水抽坍、遺址發掘及隧道安全路廊修正與增設避難道等問題，故使計畫經費調整為 528.84 億元，期程修正為 99 年至 109 年止，修正計畫業奉行政院 105 年 6 月 20 日院臺交字第 1050026371 號函核定，再因雙周工時縮減、一例一休政策、地質因素湧水抽坍等因素，總計畫期程不變，計畫經費調整為 551.73 億元，第 2 次修正計畫業奉行政院 108 年 5 月 17 日院臺交字第 1080012665 號函核定。截至 108 年 7 月底，總進度 92.01%。

(4) 台 9 線南迴公路拓寬改善後續計畫

計畫內容：

台 9 線南迴公路香蘭至大武路段以三至四車道辦理拓寬改善、安朔至草埔路段以隧道方式截彎取直辦理拓寬四車道，計畫長度 40.616 公里，改善後路線全長 35.9 公里（改線路段約 15.7 公里，縮減為 11 公里，其中隧道長 4.6 公里）。

執行情形：

本計畫奉行政院 100 年 7 月 27 日院臺交字第 1000038377 號函核定辦理。原核定計畫經費 190.39 億元，期程 100 年至 106 年；惟受隧道地質（湧水、抽坍等）及用地徵收民眾抗爭影響，奉行政院秘書長 105 年 9 月 22 日核復計畫期程 204.25 億元，第 2 次修正計畫行政院業於 108 年 7 月 11 日核定，計畫期程不變，總經費核列 227.4875 億元。截至 108 年 7 月底，總進度 89.31%。

(5) 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，第一工區工程已於107年6月12日開工，預定110年1月16日完工。第二工區於用地全部交付後約2年2個月完工。截至108年7月31日止，工程預定進度為31.65%，實際進度34.21%，超前2.56%。全工區工程預定進度為15.39%，實際進度17.18%，超前1.79%。惟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。

(6) 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，現正進行綜合規劃及二階環評作業中，行政院環保署106年8月23日召開二階環評之範疇界定會議後，至107年9月4日召開第6次延續會議，已確認範疇界定指引表全部內容並做成會議結論，續由高速公路局依指引表進行二階環評後續調查評估事項，完成後將報告書送環保署續審。

(7) 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46.09億元，期程至111年。

執行情形：

本案建設計畫奉行政院107年5月10日核定，刻由高速公路局辦理設計、都市計畫變更、用地取得及施工等作業，預估108年完成用地取得後辦理施工，111年底完工通車。

(8) 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，第1次修正建設計畫總建設經費修正為311.15億元。

執行情形：

本計畫共分5個土建標，均已全面開工，全線預計111年完工，截至108年7月31日止計畫總進度預定為56.40%、實際進度56.40%。

(9) 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46.09億元，期程至112年。

執行情形：

本案建設計畫奉行政院108年3月5日核定，刻由高速公路局辦理設計、用地取得及工程招標前置作

業，預計於 108 年 12 月完成工程招標並展開施工。

(10) 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 日函復原則同意；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 次會議決議以進入第二階段環評作業辦理，目前已完成二階環評範疇界定作業，俟高公局完成環評報告後送環保署續審。

(11) 國道 3 號田寮 3 號高架橋及中寮隧道長期改善工程

計畫內容：

改善工程長度約 600 公尺，將以柔性路提及路塹取代橋梁及隧道，改善大地變位造成橋梁伸縮縫擠壓及隧道結構變形損壞情況，提升國道行車安全。第 1 次修正計畫奉行政院 108 年 8 月修正總經費為 9.98 億元。

執行情形：

本工程於 106 年 3 月 15 日開工，截至 108 年 7 月 31 日止，工程預定進度為 85.59%，實際進度 83.68%，落後 1.91%，預定 108 年 12 月底竣工。

(12) 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。

(13) 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 日院臺交字第 1030028383 號函核定，及 107 年 5 月 14 日院臺交字第 1070087992 號函同意修正建設計畫期程為 104-111 年，總經費 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，目前已核定 182 項工程計畫，刻由各地方政府依預定進度積極辦理中；後續將持續辦理滾動檢討，以協助地方提升公路行車安全。

(14) 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108年7月底，總進度35.85%。

(15) 金門大橋工程

計畫內容：

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，期程展延至110年6月。

執行情形：

本工程截至108年7月31日止，工程計畫總進度預定49.61%、實際進度為48.54%，落後1.07%。

(16) 台9線花東縱谷公路安全景觀大道計畫

計畫內容：

台9線花蓮至臺東段為花東縱谷主要且為最大交通要道，也是東部區域內主要各鄉鎮之連絡交通幹道及人口聚集地區。台9線花東公路尚待改善路段長

約 125 公里(改善後長度約 112 公里)，為加速提升台 9 線花東公路行車安全，且兼顧維護東部地區自然生態景觀，自 106 年起辦理「台 9 線花東縱谷公路安全景觀大道計畫」，計畫期程為 106 至 113 年，計畫總經費 94.7 億元。

執行情形：

本計畫 105 年 10 月 18 日奉行政院核定，計畫期程 106 年至 113 年止，計畫總經費 94.7 億元，並已於 107 年底完成景觀規劃作業。目前 3 標設計中(木瓜溪橋改建工程、大安至大全段道路拓寬工程、舞鶴路段道路拓寬工程)，1 標施工中(萬里溪橋改建工程已於 108 年 3 月 12 日開工)。截至 108 年 7 月底，總進度 1.91%。

(17) 國道省道環境復育計畫

國道：配合國道綠廊道政策，辦理國道整體景觀型塑計畫，進行沿線之自然與人文環境調查及分析。並透過大尺度藍綠帶串聯改善、綠色內涵空間養護計畫，完成綠色生態路網之建置。

省道：省道景觀於 104 年起推動「景觀亮點計畫」，並持續參與本部年度金路獎景觀類比賽。另 106—108 年度之執行重點包括：辦理「台 9 線花東安全景觀大道」及「太平洋國家景觀道路-台 9 丁線-廊帶整體改善規劃」。

(18) 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。108 年陸續完成桃園、新竹與臺中路段，共計 12 處改善地點，有效降低尖峰時段壅塞率 10%或縮短壅塞延時半小時以上。

(19) 高速公路電子收費 (ETC) 計畫

統計至 108 年 7 月底，電子收費 eTag 用戶裝機量為 744.2 萬輛，較 107 年底(728.4 萬輛)增加 15.8 萬輛，成長 2.17%。108 年 7 月份高速公路電子收費系統使用率為 92.67%。

(20) 公路監理業務

至 108 年 7 月底止，汽機車輛登記數共計 2,198 萬輛，汽車登記 808 萬輛，機車登記 1,390 萬輛，領有各類駕駛執照人數共 2,882 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。

(21) 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 5,800 餘輛遊覽車強制裝設 GPS 並介接資訊管理；另公路客運動態系統已納管公路客運 4,930 餘輛，路線 604 條，平均每日監控約 1 萬 7,248 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。

(22) 大型車輛安全設施升級

包括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 7 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，並預定自 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，本部公路總局前於 106 年、107 年分別核定補助計畫，已提供 1 億 9 千萬元補助 1 萬 1 千輛大型車輛加裝行車視野輔助系統。另為提升國內道路行車安全及鼓勵大型車於法規實施前均能如期完成安裝，行政院業已核定本部「加速推動大型車輛裝設行車視野輔助系統計畫」，自 108 年 7 月 1 日起至 108 年 12 月 31 日止，預計再投入 6 億元補助完成安裝行車視野輔助系統之大型車輛（基準型、標準型、環景型每輛最高 4,000 元，替代型每輛最高 1,000 元）。

(23) 建立以教代罰之道路交通安全法令

民國 57 年制定施行的「道路交通管理處罰條例」，雖歷經多次修正，仍係以管理處罰為主要考量，並非以通行方法、使用道路的權利義務為依歸，較無法律應有之行為義務及教育功能，爰有變革檢討之必要，本部刻正研擬新的「道路交通法」，期以教導用路人正確的通行方法，規範使用道路的權利義務，並建立積極管理駕駛人之制度，使民眾自動守法，促進交通安全。

(24) 建立新車安全評價制度

本部規劃「臺灣新車安全評等計畫(草案)」，期程自 107 年至 110 年，為期 4 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，行政院並已於 107 年 10 月 5 日院臺交字第 1070034151 號函核定同意辦理。

(25) 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 日院臺交字第 1080160872 號函核定本部所報「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108年8月底止，已補助10萬9千餘輛，補助金額2億3千餘萬元，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。

(26) 推動機車駕訓補助

為增進民眾初次申請機車駕照考驗之駕駛人，能有完整之防衛及安全駕駛觀念，自108年4月16日起至11月22日止，在期間內參加駕訓班機車訓練並考取駕照的民眾，補助每人訓練費1,000元，名額共計8,000人，藉以鼓勵民眾接受完整之機車騎乘安全教育訓練。

(27) 機車危險感知

為提升機車騎士行車安全，以近年機車肇事主因、防禦駕駛、重點宣導政策及機車特性，建置機車危險感知教育平台，於108年4月15日上線，民眾可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，辨識危險，以避免事故發生。

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) 臺中都會區鐵路高架捷運化計畫

計畫內容：

本計畫業於 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，目前辦理臺中車站遺構保存工程。

(2) 嘉義市區鐵路高架化計畫

計畫內容：

本計畫綜合規劃報告書業於 106 年 9 月 6 日奉行政院核定，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：

刻正辦理永久軌高架段、車站及水上基地土建工程設計作業、現地臨時軌工程配合施工併辦理相關用地取得作業。

(3) 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，計畫北起中華陸橋以南 0.17 公里處，南至生產路以南 1.91 公里處，全長 8.23 公里。另 96 年 10 月 26 日核定經費分擔比例，地方 12.5%，中央 87.5%，惟實際負擔金額仍須設計完成確定總經費後再行核計。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，第一次修正計畫行政院 105 年 12 月 29 日同意計畫期程展延至 113 年 6 月，總經費仍維持 293.6 億元。

執行情形：

截至 108 年 8 月，土建工程除臺南車站發包外，其餘施工中，賡續辦理軌道及系統機電設計及發包。目前辦理地上物拆遷作業及土建工程施作中。

(4) 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，計畫期程第一階段鐵路地下化通車以 107 年 10 月為目標，整體計畫(包含第二階段地面工程)期程為通車後 5 年(預定 112 年 8 月)。

執行情形：

第一階段鐵路地下化於 107 年 10 月 14 日通車，全線臨時軌拆除作業已完成，目前辦理通車後各車站土建第二階段工程施作，高雄車站地面臨時前站已於 108 年 4 月 1 日拆除完成，地下連續壁及基樁工程施作中，將賡續辦理第二階段施工作業。

(5) 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：

整地工程已於 108 年 7 月完成，刻正辦理機廠主體廠區、檢修設備及系統機電等工程。

(6) 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：

本計畫先期工程之南迴線基地站場工程及潮枋段牛埔川橋工程已分別於 105 年 4 月 7 日及 107 年 9 月 3 日完工；潮枋段土建標主體工程及南迴線主體工程皆已開工，目前持續施工中，系統機電統包工程目前辦理設計及施工中。南迴鐵路電氣化預計於 109 年底通車，另潮枋段將於 108 年底提前電氣化通車。

(7) 花東線鐵路整體服務效能提升計畫

計畫內容：

本計畫綜合規劃報告，業於 99 年 3 月 11 日奉行政院核定，本計畫辦理改善新城至臺東站間 27 個車站及周邊附屬設施。本計畫總經費 60.81 億元，計畫期程調整已於 103 年 8 月 14 日奉行政院同意展延至 106 年 8 月，另因夜間斷電封鎖施工時間不足、配合臺鐵營運限制與旅運需求及連續假期疏運期間不得施工及風災影響等相關因素，奉行政院 106 年 1 月 26 日核定同意展延至 108 年 9 月。

執行情形：

本計畫於 108 年 9 月屆期，如期達成 27 座車站改建

(善)目標，提升花東鐵路各車站站場景觀、旅運服務設施等有形效益。

(8) 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：

刻正積極執行危險路段加裝圍籬及隔音牆、橋梁改建及補強、建立邊坡預警系統、月台提高、列車機電系統更新、車站無障礙設施改善、電車線更新等改善工程。

(9) 臺鐵成功追分段雙軌化新建工程計畫

計畫內容：

本計畫於 105 年 10 月 31 日奉行政院核定，係於臺鐵追分站至成功站間辦理雙軌化工程，全長約 2.2 公里，總經費 15.4 億元，計畫期程為 106 至 109 年。

執行情形：

刻正辦理土建、軌道、機電工程施工作業，預計 108 年底完工。

(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，總經費 306.1 億元，計畫期程為 106 至 113 年。

執行情形：

刻正辦理中央行車控制系統設計作業，以及號誌、

電訊、電力工程招標作業。

(11) 北宜新線鐵路建設計畫

計畫內容：

本計畫可行性研究業於 100 年 11 月 14 日奉行政院核復同意辦理下一階段綜合規劃。可行性研究內容包含三個方案，方案一：南港至頭城直線鐵路、方案二：南港—雙溪—大溪直線鐵路及方案三：南港雙溪路線改善及雙溪大溪直線鐵路，均納入綜合規劃階段進行評估。

執行情形：

刻正辦理環境影響說明書及綜合規劃報告作業。

(12) 臺鐵整體購置及汰換車輛計畫 (104-113 年)

計畫內容：

本計畫係延續本部臺鐵局 90 年起執行「臺鐵整體購置及汰換車輛計畫 (2001-2015 年)」，業於 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、支線環保節能客車(低噪音低污染油電混合)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，預定 109 年度起陸續交車，餘機車及支線環保節能客車採購案刻正辦理採購中。

(13) 票務系統整合再造計畫

計畫內容：

臺鐵第四代票務系統將整合時刻查詢、訂票、付款於同一網站，並將自動顯示車廂剩餘座位、納入自動分段功能；另將結合「台鐵 e 訂通」APP，民眾線上付款後，可利用 QR code 掃描進出閘門，並可線上退票，提供更友善的服務。

執行情形：

臺鐵第四代票務系統已於108年4月23日全面上線取代舊系統，整合查詢時刻、售票、訂餐、轉乘、付款等流程於同一網站，並可智慧配位，省去分段訂票，提升訂票成功率。

(14) 軌道技術研究暨驗證中心計畫

計畫內容：

為提升軌道運輸安全並促進產業發展，本部參考日、韓、英等國前例，規劃建置國家級軌道技術訓練暨研究中心，以公正專業第三方單位之角色協助參與軌道監理、檢測驗證以及技術整合等事務。本部前高鐵局(現鐵道局)業已完成「軌道技術研究暨驗證中心計畫」可行性研究暨綜合規劃報告書，並於106年3月22日報奉行政院核定，納入前瞻基礎建設計畫辦理。將興建研究中心硬體、建置檢查、量測及驗證設備、駕駛技術檢定設備等前置委託規劃業務，及籌設財團法人等法制作業，俟硬體建設竣工後，再依設置條例將硬體交付予該中心財團法人辦理營運。

執行情形：

「財團法人鐵道技術研究及驗證中心設置條例」草案已於107年5月29日函請立法院審議，案業經交通、司法及法制委員會聯席會議審查完竣，惟送院會審查經決議交付黨團協商，已逾協商期限，將於第9屆第8會期審議討論。鐵道局將持續追蹤議案進度，並展開工程建設、儀器設備採購作業，及配合辦理法人籌備工作，預定110年進駐啟用。

(15) 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。

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，並將於 108 年底前提出先期規劃，其中輕軌號誌、軌道複合基鈹確定優先推動研發及爭取補助；輕軌系統採購作業指引於 108 年 9 月 3 日頒布，後續將研擬相關計畫/經費研議機制及標準採購條款；108 年底完成 10 項國家標準草案研擬，目前已完成 1 項。

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，臺北市政府持續辦理新莊機廠工程施工作業中。

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。

B、捷運環狀線計畫（第一階段）：本計畫第一階段路線，由新店大坪林至五股工業區，長約 15.4 公里，設 14 座車站，第二次修正計畫奉行政院 104 年 5 月 6 日院臺交字第 1040022951 號函核定，總經費調整為 699.73 億元，第三次修正計畫業奉行政院於 107 年 2 月 13 日核定。本計畫刻由臺北市政府會同新北市政府積極辦理土建施工及機電系統施工作業中，預計 108 年底通車。

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 10 月 17 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，新北市政府刻正進行第一期藍海線(淡水漁人碼頭站至臺北海洋大學站)施工作業中，預計 108 年底通車。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

計畫內容：

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，總經費 52.94 億元，預計 110 年 7 月通車。

執行情形：

機場捷運延伸至中壢火車站計畫及機場捷運增設第三航廈站(A14 站)計畫土建工程刻正施工中。

(3) 航空城捷運線暨土地整合發展計畫

計畫內容：

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。

執行情形：

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

計畫內容：

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政府辦理，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。

執行情形：

各土建標持續進行各車站建築裝修、水電環控作業；機電系統設備於各車站內進行安裝測試，預計 109 年底通車。

(5) 高雄捷運紅橘線路網建設民間投資計畫

計畫內容：

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。

執行情形：

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

計畫內容：

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。

執行情形：

本計畫第一階段 C1-C14 站已於 106 年 9 月 26 日通車營運；第二階段刻正進行施工作業中。

(7) 高雄捷運岡山路竹延伸線（第一階段）建設計畫

計畫內容：

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。

執行情形：

高雄市政府刻辦理土建工程設計及施工作業中。

4、推動前瞻基礎建設

(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 164 億 9,957 萬 8 千元(106 年度 1 億 6,187 萬 7 千元、107 年度 163 億 3,770 萬 1 千元)，第二期共 34 項計畫法定預算 411 億 8,668 萬 4 千元(108 年度 163 億 4,190 萬 7 千元、109 年度 248 億 4,477 萬 7 千元)。

(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，總經費 120 億元，期程為 106 年 9 月至 110 年 8 月。

本計畫 106 年 6 月 26 日奉行政院核定在案，截至 108 年 8 月底已完成審議核定共 290 項分項計畫，中央補助款約 120 億元。

(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 110 年 8 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 108 年 8 月底止已核定各縣市「整體規劃」經費申請 20 件（中央補助 1 億 3,520 萬元）、可行性評估 62 件（中央補助 7,542.4 萬元）及工程案件 95 件（中央補助約 136.23 億元）。另截至 108 年 8 月底止已有 7 處停車場完工，提供 1,868 格小型車停車位及 50 格機車停車位，本部預計於 108 年完成 200 億元審議核定。

5、鐵公路防救災機制

(1) 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。

(2) 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、依前開原則實施流域及風險管理，律定山區公路汛期重點監控路段計 85 處(一級及二級)，參照設定特徵雨量預警值、警戒值及行動值，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 108 年 8 月止，預警性封路 1,134 次，其中 532 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。

(3) 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 67 處邊坡滑動偵測器、28 處防止闖入偵測器及 84 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)增建 9 處自動化告警系統；另臺鐵全線高風險路段，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。

6、道路交通秩序與安全

(1) 本部最新一期第 13 期「道路交通秩序與交通安全改進方案」(108 至 111 年)朝「零死亡、重傷」目標邁進，期望短期 4 年內每 10 萬人死亡人數低於 10 人，即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：

A、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。

B、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。

C、科技執法矯正駕駛人違規投機習慣、減少警力負荷與安危。

D、大破大立的考照駕訓改革。

E、加強違規駕駛人履歷管理及回訓制度的推廣。

F、給學童一個安全通學學習環境。

G、準備高齡社會未來的安全通用道路環境。

H、正視疲勞駕駛與酒後駕車的嚴重性，並同步宣導防制。

I、汽車安全配備與機車改裝問題應未雨綢繆。

J、強化事故緊急救護醫療機制。

(2) 道安再造計畫行動方案：由道安觀測指標確認各縣市主要事故型態及應優先改善目標，並到各縣市辦理道安行動計畫座談會，輔導各縣市發展改善目標事故之行動方案及經費預估後，由本部彙整各縣市經費及檢核合理性，據以訂定完成 110-112 年行動方案。

(3) 108 年上半年具體施政作為：

A、酒駕零容忍

- (A) 與民間企業及 NGO 合作共同推廣不酒駕宣誓及學童扎根教育，於 108 年 7 月 31 日及 8 月 23 日與民間企業合作，辦理不酒駕創意繪畫競賽及宣誓活動記者會。
- (B) 延長酒駕違規者道安講習時數，酒駕違規班由 4 小時延長為 6 小時；酒駕累犯專班由 6 小時延長為 12 小時。
- (C) 酒駕累犯實地教育講習由各監理機關於現行開設之「酒駕再犯班」指定講習處所實地教育配合辦理，如財團法人創世社會福利基金會、法務部矯正署轄管犯罪矯正機關（如監獄、看守所、戒治所）及各縣（市）殯儀館等地點。
- (D) 會同衛福部共同防制酒駕，各監理所站協助於酒駕違規及再犯專班課堂內發放「酒精使用疾患確認檢測 (AUDIT)」讓參加講習者填寫，配合醫療專業人士向參訓者解說酒癮戒治及轉介之具體流程，105 年度成功轉介酒癮戒治者共計 229 人、106 年共計 211 人、107 年度共計 675 人、108 年度截至 6 月底共計 593 人。
- (E) 酒駕新制修法 108 年 7 月 1 日實施：
- a、酒駕初犯罰鍰，汽機車有別。
 - b、酒駕、拒檢（測）、再犯，罰鍰累加「無上限」。
 - c、酒駕再犯、拒檢（測）及再犯，肇事致人重傷或死亡得沒入車輛。
 - d、同車乘客也要連坐處罰。
 - e、慢車酒駕、拒檢（測）加重處罰。

f、懲罰性損害賠償金。

g、酒癮治療及酒精鎖制度，預計 109 年 3 月實施。

(F) 酒駕新制成效，經統計與去年同期比較如下：

取締項目 時間	移送法辦	取締件數
108 年 7 月	4,849	8,546
107 年 7 月	5,281	9,144

資料來源：內政部警政署統計查詢網

B、科技協助執法：

(A) 107 年率先於新北市萬里隧道實施區間測速執法，違規車輛減少 94.2%，事故減少 70%。

(B) 108 年已有臺北、新北、臺中、彰化、高雄及臺東等 6 個縣市規劃於易肇事或危險路段實施區間速率科技執法；基隆市、金門縣及嘉義市實施違停科技執法；臺北市及基隆市規劃建置大型車違規科技執法；高雄市規劃建置路口機車違規左轉科技執法。

C、各級學校交通安全教育

(A) 與教育部合作共同推動強化交通安全教育體制，朝交通安全課程時數法制化之目標努力，並在尚未法制化前，除研訂交通安全教育課程手冊外，亦透過機制設計鼓勵高中職以下各級學校之交通安全納入校訂課程、鼓勵師資培育將交通安全議題納入課程規劃、大專校院納入交通安全議題或課程，並定期揭露各級學校事故資訊等。

- (B) 持續推動公車入校園，目前計有 44 所學校參與，共協助推動調整 77 條，使用人次累積達 1006 萬人次，經統計實施公車入校園之學校，每千人事故數自 105 年起至 107 年已逐年遞減(105 年 9.27 件/106 年 6.73 件/107 年 5.90 件)，108 年截至 7 月底每千人事故數為 2.84，推估至年底約為 5.50，對於學生交通安全改善有具體成效。
- (C) 推廣小黃帽活動，目前已有臺北市、苗栗縣、桃園市、嘉義市、臺南市、新竹市、南投縣、花蓮縣、臺中市、雲林縣等示範國小推廣中。
- (D) 補助臺北市、苗栗縣、臺南市、高雄市，設置簡易兒童交通公園，教導小朋友從演練活動中獲得交通安全知識，走出戶外實際體驗如何安全通過路口的基本技巧。
- (E) 結合教育部鼓勵大專校院開設交通安全相關課程：107 學年度共有 34 所學校(41 系所)開設 92 門交通安全議題相關課程。

D、考照駕訓改革及駕照管理

(A) 機車考照前增強訓練及風險認知檢測

a、補助參加機車駕訓班學員

自 108 年 4 月 16 日起，民眾至駕訓班參加普通重型機車班訓練，並於 108 年 11 月 22 日前考取駕照，專案補助全國普通重型機車受訓學員，每名學員新臺幣 1,000 元(現行收費 2,800 至 3,700 元)，名額共計 8,000 名，截至 108 年 8 月 19 日止，已有約 4,200 名學員考

取駕照獲得補助。

b、建置機車危險感知測驗平台

為增加騎士防禦駕駛的能力，養成安全駕駛的習慣，自 108 年 9 月 1 日起預約機車考照須先至機車危險感知平台，測驗自己防衛駕駛能力。

c、設置大型車視野死角及內輪差體驗教學

補助 37 個監理所、站，繪設實地體驗區，學員於機車初考領駕照時可以切身體驗。另結合駕訓班、學校、路老師等單位，以移動式體驗，增加更多民眾體驗的機會。

(B) 加強違規者履歷管理及違規記點

a、108 年 2 月 12 日檢討修正草案，初步研議全面依罰鍰金額高低分三級記點，並延長記點累計期間（由現行 6 個月延長為 2 年），同時設計相關配套處理機制。

b、108 年 7 月 29 日召開第 2 次會議，相關記點項目及點數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。另請公路總局提出違反道路交通管理事件統一裁罰基準及處理細則相關記點規定草案，俾利併同對外溝通。

c、後續將持續邀集相關運輸業公會、職業駕駛人工會、公民團體等研商，如獲有共識，將續依法制作業程序辦理。

E、建置道安資訊平台

108 年 4 月已建置完成道安資訊平台，整合道安相關資料來源如警政署事故資料、公路總局監理資料、衛福部死因資料等資料庫，提供各縣市及相關單位可進一步分析地區事故及違規特性。

F、觀測指標診斷縣市道安水準

- (A) 透過事故傷亡人數分析各縣市地區核心事故特性，並前往全國 22 縣市實地觀測汽機車違規情形、街頭調查道安認知，科學化進行各縣市之道安水準體檢。
- (B) 結合觀測指標，已於 108 年 5 月完成縣市道安考評。

G、推動路口安全

- (A) 推動路口安全觀念分三階段進行
 - a、第一階段：107 年宣導行人路口自我安全防禦觀念，以強調行人過馬路時應左看右看再左看，隨時留意來車。
 - b、第二階段：108 上半年強化路口人與車安全觀念，宣導重點為汽機車路口慢看停、汽車留意 A 柱、汽機車禮讓行人。
 - c、第三階段：108 下半年至 109 年著重於路口車與車安全觀念，目前已規劃宣導重點為無號誌路口車輛路權之規定。
- (B) 六都中選擇 122 處路口優先辦理改善，改善措施包括增設庇護島、行穿線退縮、增加路口小綠人秒數、減少

穿越路口步行距離的設計、各級道路重新檢討道路斷面留設行人空間，並提供路權保護與無障礙空間，落實「以人為本」的具體實現。

H、高齡者事故防制

- (A) 高齡者在事故死亡中，尤其以機車事故死亡更為嚴重，108 年度路老師初、回訓，預計辦理 16 場次，將機車行駛安全納入教案。
- (B) 藉由工程措施，由 6 都中選擇 122 處路口優先辦理改善，改善措施包括增設庇護島、行穿線退縮、增加路口小綠人秒數、減少穿越路口步行距離的設計、各級道路重新檢討道路斷面留設行人空間，並提供路權保護與無障礙空間，落實「以人為本」的具體實現。
- (C) 落實高齡者駕照管理
 - a、統計至 108 年 7 月底為止，監理單位共寄發 178,787 張換照通知書，其中已有 115,391 人完成辦理，整體辦理率已達為 64.5%。
 - b、經比對換照前後半年違規資料，106 年 7 月至 108 年 1 月期間已換照之高齡者駕駛違規資料，換照前半年有交通違規人數為 11,766 人，違規率約為 19.9%；換照後半年交通違規人數下降至 2,766 人，違規率下降至 4.7%，顯見高齡者駕駛依規定換照後，違規率有明顯比率之下降。
 - c、考量高齡者駕照管理制度實施已逾 2 年，後續將針對該制度通盤檢視

，並研擬精進方案，以持續完善整體駕照管理制度。

7、推動無障礙交通環境

- (1) 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「通用化無障礙交通環境推動小組」，確實檢視並改善所轄無障礙設施，定期將改善情形提報「交通部無障礙交通環境推動小組」。
- (2) 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，目前已完成 149 站無障礙電梯建置，涵蓋臺鐵局服務旅客總數約 95 %。
 - B、臺鐵月臺提高部分，目前已完成第 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，預計於車廂改善完成後接續進行。
- (3) 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，為配合臺鐵月臺提高至 92-96 公分，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，預計於 109 年底前全數完成。另外，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%，大幅提高至目前逾 64%。
- (4) 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 108 年 7 月底止已有 953 輛掛牌營運（包括臺北市 300 輛、新北市 174 輛、高雄市 216 輛、桃園市 72

輛、臺南市 59 輛、臺中市 37 輛、臺東縣 13 輛、花蓮縣 17 輛、新竹市 10 輛、嘉義市 5 輛、屏東縣 4 輛、彰化縣 4 輛、宜蘭縣 30 輛、嘉義縣 5 輛、基隆市 5 輛及雲林縣 2 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。

- (5) 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須依「客船無障礙設施及設備規範」辦理；至載客小船部分，刻正辦理「小船管理規則」部分條文修正草案預告作業，預計於 108 年底前修正小船無障礙設施設置規定。

二、航政

(一) 未來施政重點

- 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，並滾動檢討業管法規及修正，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、為配合國土規劃及民航發展需要，辦理「臺灣地區民用機場 2040 年整體規劃」，另為建設桃園國際機場成為東亞樞紐機場，將持續辦理桃園航空城核心計畫，加速推動第三航站區及第三跑道建設，同時為深化飛航安全，訂定相關指標並落實飛安檢查，以建構安全飛航環境及提升整體服務品質。
- 3、108 年度應辦理事項：
 - (1) 持續辦理「臺灣地區民用機場 2040 年整體規劃」及桃園國際機場第三航站區主體航廈工程招標作業。
 - (2) 辦理「遙控無人機管理規則」及「遙控無人機檢驗與人員測驗委託辦法」等法規之研訂及法制作業，並建置遙控無人機管理資訊系統，健全遙控無人機之註冊、檢驗、操作及管理等事項。
 - (3) 推動基隆港西岸西二三倉庫整建與東岸增設郵輪旅運空間工程，未來可供全世界最大綠洲級郵輪靠泊，滿足尖峰小時 1,500 人旅客通關服務需求。另臺中港配合離岸風電政策，辦理 2、5A、5B、36 及 106

號等 5 座碼頭興（改）建工程，以供離岸風機重件裝卸使用。

- (4) 為改善離島海運交通，協助澎湖縣政府及連江縣政府提出澎湖島際交通船汰舊換新計畫及馬祖購建新臺馬輪計畫，108 年已完成可行性研究及綜合規劃，並奉行政院核定，刻由縣府賡續辦理新船規劃及建設，預計自 110 年第 1 季起陸續交船營運。
- (5) 依循新南向政策系統化擴大投資規模與效益，會同航商及物流等公民營業者合作赴新南向國家投資經營航港業務，拓展我國航運產業於東南亞海外投資之布局。
- (6) 配合歐盟稅制調查案於 108 年 1 月 16 日由總統發布修訂之「自由貿易港區設置管理條例」第 29 條及「國際機場園區發展條例」第 35 條條文，增修自由港區事業申請免徵營利事業所得稅租稅優惠措施之授權子法規，以明確定義營利事業所得稅之免稅適用對象、營業型態及所得範圍等稽徵作業實務相關規定。

(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。本方案並經行政院於 108 年 1 月 31 日核定擴大及展延實施期程 1 年至 108 年底。本方案各項措施截至 108 年上半年我國上市櫃航商營運績效資料，上市櫃 9 家航商中已有 6 家具累計盈餘，航商營運狀況已初步獲得改善。

- (2) 發展藍色公路

促進離島觀光及交通，並有助於減少陸上交通負荷及空氣污染，在客運部分，本部透由爭取花東基金及航港局自有經費補助，108 年暑假已開辦蘇花藍色公路寒暑假補助試辦計畫，並由業者相對提供船票優惠吸引旅客搭乘，另已增闢臺中澎湖海運客運航線，協助業者培養長期客源，貨運部分，港務公司則持續提供碇(移)泊費優惠及櫃次獎勵。為進一步擴大藍色公路成效，另已責成本部航港局擬訂藍色公路十年計畫，從航、港、船三大面向，規劃航線開闢獎勵、智慧服務、郵輪來臺跳島推廣計畫等行動方案，刻正檢討相關內容，預計於 108 年底前提出完整計畫。

(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，並於 107 年 12 月 14 日以令發布自 108 年 1 月 1 日施行，落實執法作業，以降低船舶對商港之空氣污染。
- (B) 108 年 7 月 11 日公告劃定「金門縣水頭港區商港管制區」；108 年 8 月 28 日公告調整劃定「高雄港商港管制區」。
- (C) 108 年 1 月 30 日發布「自由貿易港區租稅手冊」；108 年 1 月 30 日修正發布「商港自由貿易港區專用運貨工具管理作業要點」，鬆綁自由港區貨物移運控管機制。
- (D) 108 年 7 月 31 日函頒「交通部航港局受理申請於商港區域設置加儲油加

儲氣設施審查作業程序」，訂立商港設置加儲油(氣)設施審查程序、審查文件及相關權責等事項。

B、船員法規

- (A) 108年6月24日修正發布「船員訓練檢覈及申請核發證書辦法」第16條、第24條之1、第42條及第24條附表1，以符合STCW公約與其他各項國際公約規定，並與海事先進國家實務作法接軌。
- (B) 108年7月12日修正發布「船員薪資岸薪及加班費最低標準」第三條附表，以維護船員最低薪資之基本水平，提高國際航線船員薪資，不僅實質增加船員福利，也有效提升船員競爭力，吸引更多優秀人才投入。

C、船舶法規

- (A) 108年6月11日公告施行「船舶檢查規則」，於第2條增訂除漁船外之16類本國籍船舶從事離岸風力發電作業時需取得中國驗船中心(CR)船級證書，以確保離岸風場之施工安全。為輔導現成船取得上開證書，於108年7月11日在高雄舉辦說明會，說明政策目的、入級流程並提供單一窗口輔導入級。
- (B) 108年7月27日施行「船舶設備規則」第242-3條規定，除漁船外，所有總噸位20以上船舶於定(特)檢時均應裝置船舶自動識別系統船載臺(AIS)，配合建置之AIS岸際接收臺，有助於蒐集本國海域船舶航行狀態，降低船舶碰撞風險及強化海上事故搜救與調查效能。

(C) 108年8月2日公告實施「非本國籍工作船申請停泊國際商港以外之其他港灣口岸作業要點」，新增從事離岸風電工程之外籍工作船須符合在地化產業關聯規範，再申請船舶特許，以確保來臺外籍工作船適航性、落實國輪優先共識、促進船舶產業發展及船員就業。

(D) 108年8月2日公告「輸入現成船年限表」，配合船舶法修正，統一訂定各類國外輸入現成船之船齡年限以利民眾遵循並確保航行安全。

D、航安法規

(A) 107年11月21日公布修正「航路標識條例」，配合組織再造業務移撥，增訂航標管理收費及相關罰責，授權中央機關統籌航標設置管理，得參考國際規則訂定技術規範，完備我國航路標識管理之法源架構。另配合國家推動離岸風電政策，增訂海上設施安全區及航道劃設規定，規範船舶航行動線與航向，並要求離岸風電場劃設安全區及設置航路標識，以兼顧離岸風場設施及船舶航行安全。

(B) 108年8月21日發布施行「海事評議規則」，海事評議係屬海事行政調查之一環，旨在查明原因、辨明責任及矯正錯誤；除為維護當事人權益外，並針對部分社會關注性高、或案情複雜具爭議性之海事案件，召開海事評議小組會議，彙整專家意見，補強本部對於案情之專業度，以儘可能還原案情，釐清肇因及責任。

(C) 航港局自102年1月1日起接管原財

政部關稅總局有關燈塔等航路標識業務，原訂定於海關徵收規費規則內之徵收機關變更為航港局，再依 107 年 11 月 21 日公布修正之航路標識條例第 6 條，訂定航路標識服務費收取辦法，並於 108 年 6 月 4 日公布施行。

E、自由貿易港區租稅優惠法規

108 年 1 月 16 日公布修正「自由貿易港區設置管理條例」第 29 條，修正營利事業所得稅之免稅適用對象、營業型態及所得範圍，以完善我自由港區營利事業所得稅制度符合國際公平租稅之發展環境。

(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），108 年度登輪執行「船舶緊急應變系統及標準作業程序」項目檢查。
- B、108 年度 7 月底止港口國管制共計檢查 512 艘次、留置數 36 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賡續履行國際公約

- A、截至 108 年 7 月止，我國籍船員在船服務人數為 6,550 人，甲級船員為 3,318 人（本國籍船舶為 2,366 人，外籍船舶為 952 人），乙級船員為 3,232 人（本國籍船舶為 2,792 人，外籍船舶為 440 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，108 年度已辦竣 2 梯次，結訓人數為 788 人，評估合格人數 164 人，合格率 20.81%。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，108 年度統計至 8 月 15 日止訓練人數計 8,880 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，至 108 年 8 月，共完成 28 梯次測驗，合格人數 4,176 人（含加註 61 人），合格率約 26.4%；其中女性 535 人合格，合格率約 33%。

（6）加強載客船舶安全管理

- 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，及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，108 年 7 月底總計抽查 1,293 艘次。
- B、推動船舶安全營運及防止污染管理制度：參照「國際安全管理章程」，106 年 8 月 10 日訂定「推動船舶安全營運及防止污染管理制度輔導計畫」，107 年已完成 21 家航商，26 艘客船初次評鑑，並已核發符合證書及船舶安全管理證書，配合 107 年 11 月 28 日船舶法修正公布施行，截至 108 年 8 月已有 30 艘客船取得航港局評鑑合格證書，108 年底前預計將推動 74 艘客船及 66 艘貨船建立該制度。

（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：107 年國籍商船海事件數為 14 件，達成當年度 28 件以下之目標，108 年目標值設為 25 件以下；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事件數之發生。

- B、增設船舶自動辨識系統(AIS)岸臺設施：為提升我國海域航行安全，依國際航標協會(IALA)國際規範於全國燈塔建置33座AIS系統，完成臺灣本島海域涵蓋率100%的目標，藉以提升燈塔助導航功能並接軌國際，並於108年1月正式上線，108年6月底完成岸臺設施廣播中央氣象局即時海氣象資料(霧、風、浪、颱風)開發，增強臺灣海域海上航行安全預防並減少因海象造成海難事件發生之風險。
- 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年底完成中軌道衛星地面接收站相關軟硬體建置，預計109年底通過國際衛星輔助搜救組織審核；本案上線服務後，接收遇險船舶(EPIRB)、航空器(ELT)或個人(PLB)所發出遇險訊號定位時間將由1.5小時縮減到約3分鐘，精準度將由2公里縮小到100公尺，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。

(8) 改善離島海運交通

- A、協助連江縣政府辦理「新臺馬輪」可行性研究及綜合規劃作業，並於108年4月26日奉行政院核定，藉以達成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。
- B、協助澎湖縣政府辦理「各離島老舊交通船汰舊換新」可行性研究及綜合規劃作業，並於108

年5月16日奉行政院同意，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並維護島際間基本民行需求。

C、原「臺華輪汰舊換新計畫」奉蔡總統108年8月26日指示將由本部納入藍色公路10年發展計畫中整體規劃考量，以協助澎湖縣政府提升高雄-馬公航線海上運輸整體旅運服務品質。

(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108年採納IMO所屬海事安全委員會MSC.88(71)、MSC.118(74)、MSC.135(76)、MSC.178(79)及MSC.241(83)決議案，增訂「國際輻射核燃料貨物適載證書」。

(10) 推動智慧航港資訊服務

將MTNet應用系統進行再造，採跨載具及跨平臺設計，整合單一簽入及授權機制，增加操作者便利性及使用意願，完善單一窗口服務，進行財政部關務署、衛生福利部疾病管制署、海洋委員會海岸巡防署、農業委員會及臺灣港務股份有限公司等單位六合一申辦業務整合，縮短MTNet線上申辦業務作業時間，提高業者及民眾服務滿意度之積極目標。

(11) 配合離岸風電政策推動作業

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；另參考「國際海上避碰規則」，規劃分道航行機制，並加速建置風場航道的船舶交通管理系統(VTS)，預計於110年初完成，以進一步完備風電海域的

船舶監控，營造更安全的航行環境。

2、港埠

面臨近年國際海運市場變化快速、鄰近大陸沿岸港口激烈競爭與東南亞深水港口崛起等外在環境衝擊，以及我國進出口貨量成長趨緩、港口與城市發展競合及民間業者對港務公司拓展業務的期許等內部環境挑戰，港務公司以「顧客導向」之思維，透過各項港埠設施的興建改善及推動港區多元業務，與利害關係人共同創利興利，並藉由導入大數據、物聯網等新科技之應用，因應瞬息萬變的航運市場，擴大整體經營利基。

港務公司依循「安全」、「效率」、「品質」及「綠色」等交通部四大施政主軸，確保港埠作業安全，提高港口營運效率及服務品質，並配合推動綠色能源發展政策，規劃執行港口各項重要業務計畫，以達成企業永續經營目標。

(1) 強化國際商港營運設施

港務公司依據各國際商港發展定位，推動各項港埠設施興建計畫，透過港埠營運設施升級，鞏固本業發展，確保國際商港港埠競爭力。關於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

為促使基隆港區保有既有客運、貨運功能，並為兼顧親水遊憩及觀光，提升國軍戰力之目的，基隆港東4、5軍用碼頭及威海營區遷移至西岸牛稠港區，西岸依軍方需求興建7棟營舍並成立軍事專區，遷建工期採分期分區辦理。先期工程業於108年1月14日完工；第一標艦隊辦公大樓已於108年5月開工，另第二、三標綜合大樓、陸戰樓、戰技館、附屬與岸勤設施工程將於108年9月公告，預計110年底完成全部遷建工程。

B、基隆港東櫃西遷整建工程計畫

配合基隆港「近洋航線貨櫃港及國際郵輪母港

」發展定位及「東客西貨」發展規劃，並因應航商作業需求，推動東岸櫃場西遷工作，並辦理西岸櫃場碼頭整建工程及相關港埠營運設施配套工程，包含碼頭改建、倉庫新建、電力系統及聯外道路交通改善等建設項目，有關西 16 倉庫新建、西 6 及西 27 碼頭整建工程，預計 108 年底完工；另道路新闢工程因涉私有地徵收，預計於用地取得完成後 12 個月完成，預計於 109 年底進行櫃場搬遷作業。

C、臺北港物流倉儲區第三、四期圍堤工程計畫

因應港埠長期發展需求，利用土石資源填築新生地，且配合臨近八里市區之臨時油槽中心遷移訴求，規劃東碼頭區臨時油槽中心遷移至第四期用地，爰先行推動第三、四期圍堤工程，並加速第四期造地工程之進行。

臺北港物流倉儲區第三、四期圍堤長度計 4,014 米，預計於 112 年完成後即辦理造地暨油槽遷移先期作業，預期 115 年優先完成部分土地提供現有石化搬遷作業。

D、臺北港南碼頭區圍堤造地工程計畫

配合政府 2025 年能源轉型政策，規劃臺北港南碼頭區 S08 及 S09 兩座重件碼頭（725 米）及後線（約 33 公頃）作為離岸風電水下基礎製造基地，以滿足風機水下基礎組裝需求。

臺北港 S9 碼頭暨後線圍堤造地工程業於 106 年 11 月 30 日開工，碼頭部分預計 108 年底完成，後線將於 109 年 6 月完工。另 S8 碼頭暨後線圍堤造地工程預計 110 年底完工。

E、基隆、臺北及蘇澳港港區營運設施改善計畫

為滿足基隆港國際郵輪靠泊需求，優化旅客行李運轉及休憩空間，分流上、下郵輪旅客動線及提升通關能量，於基隆港東 3、東 4 碼頭及

後線土地新建旅運設施及登船廊道，業於 107 年 10 月 11 日開工，預計 108 年 12 月完工，旅客通關能量由原 1,900 人/小時提升至 2,400 人/小時。

另為提升蘇澳港碼頭營運安全，辦理蘇澳港#12、#13 碼頭修復工程，預定 108 年底完工，優化碼頭營運設施安全性，並增加後線儲運土地空間之完整性，期吸引廠商投資進駐。

F、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)預計 108 年底完成。

G、臺中港外港區擴建計畫

為達成政府綠色能源發展政策目標，港務公司鑒於 LNG 作業獨特性及卸收作業安全，規劃於臺中港興建外廓防波堤，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，以發展 LNG 產業裝卸基地。

關於臺中港外港區擴建計畫，業於 107 年 10 月、108 年 5 月召開二次公開說明會，並於 108 年 7 月 12 日提送環評範疇界定指引資料至環保署，後續將配合環保署規定召開範疇界定會議，預計 115 年完工。

H、臺中港離岸風電作業碼頭興建工程

港務公司依據行政院核定「臺中港離岸風電產業專區」計畫，刻正辦理離岸風電作業所需之重件碼頭建設，並提供臺中港工業專業區(II)部分土地，作為國產化風機零組件產業專區，

107年12月業完成#2碼頭，預計108年底完成#5A碼頭，109年6月完成#5B碼頭，109年底完成#36、#106碼頭等興建工程計畫。

I、高雄港洲際貨櫃中心第二期工程計畫

為符合高雄港大型船舶進港靠泊及裝卸作業需要，以及提供中油前鎮儲運所與港區石化業者儲槽搬遷之港區物流發展用地，推動「高雄港洲際貨櫃中心第二期工程計畫」，本計畫包含海堤及防波堤工程、污水站工程、S3B、S4~S5碼頭工程、區內聯絡道路工程、特高壓變電站工程、環港道路工程、管制站及蓄水池工程、物流倉儲區區內道路工程等，預計108年底完工；另配合第七貨櫃中心招商業者進駐，刻增辦S1、S2、S3A與貨櫃中心碼頭後線公共基礎設施工程，預計112年6月全數完工。

J、高雄港第四貨櫃中心後線場地擴建計畫

為增加港埠裝卸作業所需場域，辦理高雄港第四貨櫃中心後線場地擴建計畫，圍堤造地面積約27.8公頃，圍堤造地工程業於106年12月23日完工；另公共及基礎設施工程預定於110年12月底完工。

K、高雄港客運專區建設計畫

為提升高雄港旅運服務品質，改善現有客運設施及周邊環境，港務公司於高雄港#19~#21碼頭建設現代化及國際化之港埠旅運設施，以提供來港旅客便捷與舒適之旅運空間，提升商港服務品質。該計畫於102年9月25日開工，目前整棟鋼骨結構體及各層樓地板皆已完成，持續進行帷幕外牆及金屬屋面板等工程，全部工程預定於109年9月完工，109年12月營運，可滿足22.5萬總噸之大型郵輪靠泊，通關效率可服務旅客人數將提升至2,500人/小時。

L、高雄港愛河灣遊艇碼頭專區暨大港橋興建工程

港務公司為高雄港舊港區活化再造，推動高雄港蓬萊商港區逐步轉型為觀光遊憩發展，為串連蓬萊商港區、大駁二文創區間之觀光遊憩人潮，於高雄港第三船渠興建全臺第一座水平旋轉橋-大港橋，提供旅客、自行車通行，預計108年12月15日完工；另為順利推動愛河灣遊艇碼頭專區開發，港務公司於高雄港愛河灣口興建擋浪設施工程，預計108年9月工程完工後，可優化愛河灣水域靜穩度，增加遊艇靠泊舒適性，有利遊艇產業推展。

M、安平港四鯤鯓散雜貨碼頭興建工程

為安平港未來四鯤鯓物流倉儲區貨運作業需求，辦理興建安平港四鯤鯓散雜貨碼頭興建工程，業於107年2月28日開工，預定109年4月完工。

N、花蓮港碼頭營運設施維護工程

因應花蓮港大型郵輪靠泊與船席調派需要，辦理碼頭營運設施維護汰換作業，#23-#24碼頭防舷材換裝業於108年6月30日完工；另為優化通關場站設施，辦理港區場站倉庫建築物除鏽防水油漆工程，預計108年12月10日完工；且持續執行各項營運設施改善工程，以優化港區營運作業服務。

O、積極辦理澎湖、布袋、金門及馬祖港埠基礎設施

(A) 積極推動馬公港埠相關設施改善工作，預計於108年底完成客運碼頭後線設施調整改善工程。

(B) 為促進布袋港觀光及休憩產業發展，並展開相關公共設施工程，108年1月完成專用區公共設施工程、入口意象及貨櫃市集，12月完成小型船渠延建工程以容納更多客船。

- (C) 108 年 3 月完成金門料羅港區砂石碼頭及外廓設施，預計 108 年 10 月完成既有金門水頭旅運中心整修工程、12 月完成金門水頭港區 S2~S3 浮動碼頭。
- (D) 107 年 12 月完成馬祖福澳碼頭區旅客服務中心擴建計畫，並將於 108 年 11 月完成公共倉儲興建工程。
- (E) 107 年度國內商港客運量總計為 295 萬 3,000 人次(澎湖：47 萬 7,000 人次、布袋：41 萬 7,000 人次、馬祖 15 萬 1,000 人次、金門 190 萬 8,000 人次)，其中金門客運量為歷年最高紀錄。108 年 1 月至 7 月國內商港客運量總計為 236 萬 44,290 人次(澎湖：50 萬 5,746 人次、布袋：46 萬 248 人次、馬祖：12 萬 9,794 人次、金門 126 萬 9,132 人次)。

(2) 推動鞏固核心本業發展策略

A、行銷獎勵措施

為鞏固臺灣港群貨運樞紐地位，除透過招攬主力航商業者深耕臺灣港群，建立其營運基地，並提供新闢航線、轉口櫃、藍色公路等獎勵措施，輔助航商增量，港務公司亦藉檢視 107 年度行銷獎勵方案各項獎勵措施執行成效，滾動檢討並研提 108 年度行銷獎勵方案，冀透過獎勵方案的實施，鞏固貨源並提升臺灣港群整體裝卸量。108 年度行銷獎勵方案業於 108 年 2 月 1 日公告，迄今已有 93 家航運業者申請獎勵，將有助提升臺灣港群櫃量表現，108 年截至 7 月貨櫃量為 889.45 萬 TEU，較 107 年同期微幅成長 0.1%。

B、旅運業務推廣

因應近年亞洲郵輪蓬勃發展商機，臺灣為亞洲地區僅次於中國的第二大郵輪客源市場，港務公司積極參與行政院觀光發展推動委員會之「推動臺灣郵輪產業發展專案小組」，推動全臺港口硬體設施及服務強化，進行郵輪相關業務的宣傳與行銷。

為提升國際郵輪到港艘次及人次，港務公司持續優化港埠設施條件及服務品質，積極辦理港口國際行銷、實施優惠措施等。108 年來臺國際郵輪及國際旅客目標分別為 660 艘次及 121 萬人次，截至 7 月國際郵輪計 420 艘次、國際旅客計 88 萬 2,000 人次，較去年同期國際郵輪艘次及國際旅客人次分別雙成長 1.69%、9.77%。

(3) 落實綠色港埠發展計畫

A、持續推動生態港認證更新

港務公司於 106 年完成轄下 7 個國際商港全數取得生態港(EcoPorts)認證，目前持續推動臺灣港群各國際商港辦理生態港認證更新，為維持我國 7 大國際商港之生態港(EcoPorts)認證資格，108 年持續辦理基隆港、蘇澳港、臺中港及安平港之生態港認證複評，預計於 108 年 11 月底取得生態港認證複評；另為提升 APEC 地區港群間競爭力及永續發展績效，108 年由臺中港申請「亞太區綠色港口獎勵計畫(GPAS)認證」，預計 108 年 10 月公布認證結果。

B、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，自 107 年度起辦理臺灣港群環境監測計畫，以建立各年度港區環境監測資料。108 年度業完成第 1~2 季環境品質監測工作，大部分監測結果皆符合法規標準，藉由掌握港區環境品質狀況與變化趨勢，以提出優化港口環境作為，落實

綠色港群永續發展目標。

另航港局較國際公約提前一年於 108 年 1 月 1 日開始全面實施國際航線船舶使用硫含量小於 0.5% 低硫燃油，截至 108 年度 7 月份，PM2.5 減量 171.77 公噸，PM10 減量 212.02 公噸及 SO₂ 減量 3,851.9 公噸，有效改善空氣品質。至於「岸電設施使用」部分，所有港勤船舶，及具備岸電設施商船泊靠設有高壓岸電碼頭均已全面使用岸電，將持續落實推動空氣污染減量措施。

透過規劃「港區環境監測及資料庫系統」建置，實施港區環境管理工作，掌握港區環境品質狀況與變化趨勢，作為擬定營運方針及施工作業規劃之參考，並於 108 年 8 月出版「107 年度臺灣港群商港環境監測年報」，持續推動永續港口。

(4) 打造親水遊憩觀光亮點

A、基隆港

依據基隆港「內客外貨」之發展定位，配合東岸櫃場轉移至西岸所釋放土地，以及因應基隆港國際郵輪旅運成長需求，推動東#3-4 旅客空中綠廊新建工程，預計於 108 年底完工。另西岸內港區結合基隆輕軌開發，推動西 2-3 庫改建旅運中心，預計於 110 年第 2 季完工，且於西 4-6 推動「基隆港旅運複合商業大樓」開發案，將於 108 年 10 月公告招商，提供商辦、飯店、餐旅等會展相關服務。

B、臺中港

日商三井不動產集團於「臺中港觀光遊憩商業區」設置臺灣首座海港型購物商場，業於 107 年 12 月 12 日正式開幕，港務公司規劃整合現有梧棲漁港觀光人潮，推動臺中港中泊渠底端複合觀光遊憩水岸空間，業於 108 年 1 月完成

中泊渠底端 0.89 公頃新生土地填築工程及人工草皮鋪設等工程，提供旅客親水遊憩空間。另為打造臺中港具備發展遊艇之潛力場址，規劃於三井 Outlet Park 西北側之 20A 及 20B 碼頭發展為遊艇碼頭專區，港務公司預計於 108 年第 4 季辦理公告。

C、高雄港

配合高雄港區#4-#10 碼頭管制區解除，持續進行蓬萊港區既有倉庫群之招商作業，規劃蓬萊港區戶外空間舉辦階段性主題活動，以分期分區方式進行活化招商。另於#19、#20 碼頭後線興建港埠旅運中心，其中旅運大樓部分，預計於 109 年 12 月完工，未來將結合高雄市政府亞洲新灣區指標性建設，推動#16-17、#21 碼頭水岸開發，將引進複合商場、國際觀光飯店等大型商業設施。

D、花蓮港

花蓮港#1~#4 碼頭親水遊憩區已完成招商作業，由風獅爺購物中心有限公司承租並設立海洋文化園區，依照季節及節慶舉辦各式相關活動，規劃展售會及水域活動等，並建置戶外區提供行動餐車、市集及貨櫃、表演場地等餐飲及休憩設施，已於 108 年 2 月 1 日開始營運。另「#13~#16 號碼頭水陸遊憩觀光廊帶」業於 108 年 7 月 24 日辦理公開閱覽，將攜手投資人共同推動花蓮港觀光發展，充分活化港區資源。

E、安平港

依據安平港「北觀光、南自貿」發展主軸，遊艇碼頭 A 區於 106 年 11 月 24 日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 3 公頃，合計 12.74 公頃)，108 年 8 月完成第一階段遊艇碼頭(62 個泊位)設置，待完成環差後即可投入 Villa 及飯店開發興建作業，遊艇碼頭

A 區開發及工程預定陸續於 109 年至 112 年完成；另 B 區以港灣複合商業設施及觀光休閒事業為開發目標，預計 109 年第 1 季完成公開招商。

(5) 發展離岸風電關聯產業

為發展綠色低碳能源政策，我國政府現正致力發展離岸風電產業，因離岸風機組件有超長、超重、超寬特性，需有廣大腹地、重件碼頭作為儲放及組裝場地，港務公司身為國際商港經營者，經管各項港埠資源設施，肩負提供港口包含碼頭、土地、船機設備等基礎設施之角色，並與經濟部共同合作掌握風場開發商之能量與布局，將港區資源作最有效利用，同時也為商港帶來新的商機。

港務公司在離岸風電產業中，規劃四大營運主軸：「風機預組裝基地」、「風電國產化基地」、「港勤運維」、「人才培訓」，關於各項營運主軸推動作為，說明如次：

A、風機預組裝基地

港務公司於臺中港興(改)建#2、#5A、#5B、#36、#106 離岸風電重件碼頭及後線土地，目前#2 號碼頭業於 107 年 12 月改建完工，現正提供全臺首座示範風場「海洋風場」執行組裝作業，該風場預計在 108 年底年完工運轉。

臺中港除發展為離岸風機構建預組裝基地外，也配合風場建置作業，作為工作船靠泊母港基地，提供各型風電工作船，如風機安裝船、水下基礎打樁船、電纜船、運維船到靠服務等。

B、風電國產化基地

臺中港於工業專業區(II)規劃 114 公頃土地作為風機零組件國產化專區，提供葉片、塔筒、轉接段、機艙、電纜、輪轂等製造業者設廠，目前已進駐業者為臺欣(轉接段)、天力(葉片)、永冠集團(永誠、新祥)(輪轂)、西門子歌美

薩(機艙)、樺晟世紀(塔筒)承租土地準備設廠，投資額總計 129 億元，並藉由興建#106 離岸風電重件碼頭，以符合風機組件體積大及重量重需有高承载力碼頭供進出貨之特性。

另臺北港南碼頭區 S08 及 S09 兩座碼頭規劃為風力機水下基礎製造基地，目前進駐業者為世紀離岸風電公司，業向港務公司承租 20 公頃土地做為生產、製造離岸風機之水下基礎之廠房及儲存場地使用。

C、港勤運維服務

離岸風場未來建置完成後，後續風機運維期間長達 20~25 年，因此港務公司規劃提供風電業者全方位之陸上運維服務，如運維船泊位、備品倉庫、商辦中心、風機人員備勤室、監控中心、船舶維修基地(船塢及船架)、機具設備(吊車及堆高機)等一條龍服務。

關於人員運維船業務，現已爭取海洋(股)公司與台電公司業務；另配合國產化政策，2018 年取得兩艘國造運維船投入服務，並計於 2020 年第 1 季取得駁船，提供載送技術人員與風機組件至風場之運輸服務。

D、人才培訓

在風電人才培訓方面，港務公司以最大股東身分，邀集離岸風電產業相關公司，於 2018 年 5 月 17 日合資成立「臺灣風能訓練公司」(TIWTC)，在臺中港設置風電訓練中心。TIWTC 已於 2018 年底通過 GWO 基礎技術訓練課程(BTT)之國際認證並對外招生，教授風機維護的基本課程；另 GWO 基礎安全訓練課程(BST)已於 108 年 7 月完成第三方認證，同年 8 月訓練中心硬體建置完成後開辦五大訓練課程，包含高空作業、人工操作、急救、火災感知及海上求生等項目。未來除 GWO 課程外，TIWTC 將依市場需求提供更多元之客製化訓練，例如密閉空間逃生、

進階急救、電纜課程等。

(6) 啟動海外事業投資布局

依港務公司海外投資進程，107年5月15日於印尼成立臺印貨櫃倉儲物流公司經營貨櫃堆場業務，持續結合股東資源開拓貨源與經營項目並擴展業務範疇，目前業務營運及獲利穩定成長。

另為系統性拓展海外投資業務，達到整合資源、跨大規模、快速佈點等目的，港務公司業於107年10月10日與國內公民營業者於新加坡共同合資成立台源國際控股公司，持續開拓海外事業布局，該控股公司刻正與海外業者積極洽商投資合作機會，預計108年底前將有實質轉投資案設立完成，同步港務公司藉由台源國際控股公司結合資方資源、業務考察及洽商海外當地港埠與臺商業者等，多方取得投資標的情資，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，依投資目的規劃港務公司選擇對外投資之合適主體，拓展海外事業整體布局，俾利港務公司更能積極彈性參與海外投資開發，推行海外投資業務。

(7) 推動臺灣港群智慧化發展

隨著資通訊、大數據、物聯網及人工智慧等新興科技發展，港務公司參酌國際標竿港口智慧化規劃，業於107年9月提出「臺灣港群 Trans-SMART 計畫 (Transform Sustainable, Modern and Advanced ports with Revolutionary Technology)」，擘劃我國智慧港藍圖，期建構臺灣港群「以智慧科技打造創新、優質、永續的現代化港口」之發展願景。

本計畫以航港產業及港埠活動為核心，透過創新智慧科技來提升港口效能，內容涵蓋海側、陸側二大構面及各項具體行動方案，海側方面規劃建置船舶操航智能輔助系統、物聯網海氣象即時系統、智能港灣調度整合系統及海事機器人，陸側方面推動建置港區智慧交通系統、智慧監控管理系統等行動方案，預計於109年陸續完成或上線。

(8) 推動自由貿易港區導向之港務發展策略

- A、因應全球化競爭與區域合作趨勢，為營造我國海港自由港區更優勢之營運環境，並配合五大創新產業及新南向政策，持續以法規制度鬆綁、創新便民服務及 e 化服務整合作為推動策略，活絡自由港區貨物流通並與國際自由區組織進行意見交流與經驗分享，以創造商機並協助臺灣港務公司推動相關招商及行銷工作。
- B、截至 108 年 7 月底止，6 處海港自由貿易港區事業計有 85 家(臺北港 9 家、蘇澳港 1 家、基隆港 10 家、臺中港 31 家、安平港 1 家及高雄港 33 家)，依據海關提供統計資料，108 年 1~7 月進出口貨物量為 346.99 萬噸，較去年同期衰退 10.43%，進出口貿易值為 1,731.97 億元，較去年同期成長 0.8%。
- C、海港自由港區近 3 年貿易值平均約 3,208 億，為提升海港自由港區營運績效及拓展跨境電子商務發展，本部、所屬航港局及臺灣港務公司，積極從「行政流程簡化」、「鬆綁關務規定」、「明確租稅負擔及計算」及「創新營運模式」等面向，協助業者發展多元創新營運模式，擴大招商效益，促進海港自由港區發展。

(9) 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，107 年 7 月已開放 12 座燈塔，未來亦將持續推動開放觀光帶動產業發展。另有新北市野柳及淡水港、臺南國聖港、基隆基隆嶼、屏東琉球嶼等 5 座無人駐守開放燈塔，民眾可自由參訪。另進行多項公共設施改善及開發 QR Code 影音導覽系統，至 107 年 12 月底參訪觀光人數已達 112 萬 8,188 人次，每年均有成長。目前三貂角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，刻依臺灣地區燈塔發展及整建計畫期程，循序完成共 7 座開放觀光燈塔之多媒體設施。

B、我國燈塔多有百年歷史，目前計有 11 座經審定被列為歷史文化資產，分別為國定古蹟 4 座、市定古蹟 3 座及歷史建築 4 座。為保存燈塔及提升其使用效能，進行燈塔總體檢，並加入現代之電子科技，進行燈塔總體檢，並加入現代之電子科技，辦理一次性修繕，預計於 109 年完成整建工程。

3、航空運輸

(1) 打造機場優質設施及服務

- A、為以提升機場整體服務思維，進行桃園、臺中及高雄機場之規劃建設，已展開「臺灣地區民用機場 2040 年整體規劃」作業，將策定我國民用機場功能定位及發展策略，促進機場整體健全營運發展，預計 108 年底提出初步成果。
- B、為發展桃園國際機場成為東亞樞紐機場，桃園國際機場持續推動各項重大建設，第二航廈擴建工程已於 108 年 4 月底完工，使航廈年容量由 1,700 萬人次提升至 2,200 萬人次；另為第三航站區建設主體航廈工程，行政院及本部已成立專案小組督導協助，要求機場公司督促設計顧問限期於核定預算內完成簡化設計檢討，及早發包施工；第三跑道建設已辦理第二階段環境影響評估現場勘察及公聽會，將以 114 年底前完工為目標；至桃園機場 WC 滑行道遷建及雙線化工程預計 108 年 9 月啟用，提高航機運作效率。
- C、為分散民航運作風險並促進國土均衡發展，將同步規劃發展桃園、臺中及高雄三大國際機場，目前已就臺中機場興建民航機專用跑道及國際航廈提早進行可行性評估，並辦理既有航廈整體改善工程招標作業，預計 108 年 11 月動工；高雄國際機場跑道整建工程已於 108 年 5 月 29 日完成，並預計於 108 年底完成新航廈初步規劃，未來新航廈完成後年容量可達 1,650 萬人次，並將於 2040 年整體規劃檢討納入航空自由貿易港區，以促進貨運發展；另松山機場跑道整修工程已於 108 年 7 月 1 日進場施工，航廈建築物結構耐震補強工程於 108 年 6 月 24 日開工，分別預計於 109 年初及年底完工。

(2) 持續優化空域管理及推動機場塔臺新建工程

- A、過去空域運用與儀航程序設計因受限於傳統地

面助航設施架設，致主要航路於部分區域(鞍部及恆春)形成瓶頸。為優化空域管理，已規劃分階段進行本區之優化。第一階段，已完成增設4條航路(Q11至Q14)，及微調高雄終端空域馬公席範圍；第二階段高雄終端管制空域相關之標準儀器離場程序及航線亦於108年6月20日生效。

B、「臺灣桃園國際機場塔臺暨整體園區新建工程」計畫，在塔臺自動化系統部分，已完成系統作業整合測試及720小時系統信心測試，目前進行人員訓練中，另土木工程部分即將竣工，並賡續進行新、舊塔臺航管作業平行轉移，預計108年底前啟用新塔臺。

(3) 深化飛航安全管理機制

A、強化飛安管理：為強化預防管理，防止重大意外事件發生，民航局已訂定國籍民用航空運輸業飛機重大意外事件十年移動平均發生率為4.0次/百萬飛時之關鍵績效指標，以建構安全民航運輸環境。

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。截至108年7月底實施航務、機務、客艙安全檢查共計8,361次，開立211項缺點，檢查發現之缺點均督導相關業者依限改善。

C、提升航空人員作業安全能力：民航局輔導航空公司建立飛航駕駛員複訓實證訓練能量，藉由駕駛員之背景查證及訓練/考驗加強管理措施，降低潛藏作業風險。另持續推動組員疲勞管理相關法規之修訂，督導業者建置有效之管理措施。

D、強化安全管理系統(Safety Management System, SMS)：持續強化安全管理系統，建立資訊交流

，以與國際接軌，完善監理機制；同時改善軟體功能，持續加強人員訓練與宣導，以提升應變能力。截至 108 年 7 月底已完成國籍主要 7 家民航運輸業者及 6 家維修廠之 SMS 執行情形檢查作業，以確保其各式作業均依安全管理作業程序執行。將持續督促國籍民航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。

E、建立健全航空保安制度並與國際接軌：

- (A) 落實「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，截至 108 年 8 月底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 35 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) 推動與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」，並督導航空站訂定相關應變計

畫及程序，以完備應變機制。

- F、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，仿效美國聯邦航空總署建置危險物品檢查員制度，以加強落實空運危險物品管理制度。截至 108 年 8 月底實施國籍航空公司、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 211 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。
- G、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，108 年已實施嘉義、高雄、澎湖、七美、望安、南竿與北竿等 7 座機場之查核，相關缺失與建議事項，已請各相關單位改善。
- H、完備遙控無人機管理規定：為健全遙控無人機發展，「民用航空法」已增訂遙控無人機專章相關條文，明確規範遙控無人機之作業或活動應遵守事項及中央與地方分權管理之法理依據，為利於 109 年 3 月 31 日實施遙控無人機管理專章，民航局除研擬相關子法外，並已與各地方政府及相關部會協調作業細節。「遙控無人機管理規則」已於 108 年 7 月 23 日發布，配合民用航空法無人機專章將於 109 年 3 月 31 日施行；「遙控無人機檢驗及操作人員測驗委託辦法」已於 108 年 6 月 20 日完成預告，將續依法制程序辦理相關事宜；另為利無人機註冊、檢驗、測驗、飛航區域圖資公告資訊、飛航作業申請等，已於 108 年 5 月底完成無人機管理資訊系統第一階段作業，預計於 108 年下半年起邀請相關政府機關進行測試。
- I、加強對航空站地勤業及空廚業之管理：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，民航局於執行 108 年度航空站空側設施及作業查核時，併同檢查該機場地勤業者與空廚業者之場面作業，截至 108 年 8 月底實施 14 次查核，相關缺失已函請業者改善策進。

J、為健全民用航空運輸業者機隊管理，維護消費者權益，針對高齡飛機管理作業，本部已於 107 年 10 月 17 日發布施行「民用航空運輸業管理規則」第 11 條修正案，明定自 109 年 1 月 1 日後，民用航空運輸業使用之客機，機齡不得超過 26 年。

(4) 空運服務實績

截至 108 年 7 月底，航空器總起降架次為 33 萬 8,576 架次，較上年同期增加 7.4%；總旅客數為 4,243 萬 8,444 人次，較上年同期增加 5.6%；總貨運噸數為 128 萬 7,113 公噸，較上年同期減少 8.2%。

(5) 提高擴增航班航點誘因，增進機場營運效能

A、為配合新南向政策，松山、桃園以外機場屬飛航新南向國家之國際航線，自 108 年 1 月 1 日至 108 年 9 月 30 日持續提供國際航線降落費減收 20% 優惠措施。

B、另配合政府振興花東地區觀光政策，鼓勵航空公司飛航花蓮及臺東航線，花蓮及臺東機場亦自 108 年 1 月 1 日起至年底續維持 1 年免收國際航線降落費，以吸引國外旅客至花東地區觀光消費。

C、為鼓勵日、韓、港澳與新南向國家飛航我國中南部、東部及離島地區，並配合政府整體觀光發展政策，將自 108 年 10 月 1 日至 109 年 3 月 31 日除松山、桃園以外機場，提供飛航前述國

家地區航線者免收國際航線降落費之優惠措施。

D、桃園國際機場亦於 108 年推出新版新航點激勵方案，提供 3 年優惠期之降落費折扣，促使航空公司新闢定期直飛航線，提升機場營運競爭力。

(6) 落實桃園航空城核心計畫：為因應國際航空客貨運量成長趨勢及提升國家競爭力，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：依內政部核定區段徵收範圍及抵價地比例，於 108 年上半年與桃園市政府辦理地上物、土地市價查估作業，刻正進行協議價購相關工作，俾接續展開區段徵收計畫書報核等作業。

B、開發建設：第三航站區建設已自 106 年 5 月起陸續展開各標工程招標及施工，其中主體航廈工程已規劃分成土建及機電工程 2 標辦理招標。第三跑道已完成可行性評估，刻辦理建設計畫之審議及陳報作業，並研擬綜合規劃招標文件。環評作業預計 108 年 12 月底前通過審查，並完成環境影響評估說明書，以 114 年底前完成第三跑道相關建設為目標。

(7) 桃園航空自由貿易港區推動情形

A、完善外商來臺利潤貢獻計算

107 年 4 月 17 日協調財政部於重新令釋外商在臺利潤貢獻簡易計算方式，將外商在我境內僅從事貨物輸入、儲存及運送等交易流程之利潤貢獻由 12% 大幅調減為 3%，在臺加值所採購原物料半製品不納入課稅基礎，有利提升外商利用我自由港區從事物流轉運或加值服務意願。

B、配合歐盟稅制調查完善機場園區內租稅優惠措施

108年1月16日公布修正「國際機場園區發展條例」第35條，修訂營利事業所得稅之免稅適用對象、營業型態及所得範圍，並增訂相關過渡規定，完善機場園區內之自由港區事業免徵營利事業所得稅制度，創造符合國際公平租稅之發展環境。

C、107年自由港區營運績效

目前桃園航空自由港區（34.85公頃）計有33家事業取得營運許可；依據海關提供資料，107年度貨物量達3.15萬噸、貿易值達4,451.01億元，分別較去年成長89.76%（量）及22.53%（值），後續將發展以空運為主、海運為輔之高價貨物國際運籌及科技產品逆物流中心，並積極發展跨境電子商務，冷鏈物流、貨轉郵及自轉郵等新營運模式，建構自由港區貨物透過郵遞多元中轉出口便捷措施，並從強化地區產業關聯鏈結（如桃園亞洲矽谷計畫）角度，推動委託加工通關效率再簡化，以尋求與東南亞各大機場及相關產業進一步合作機會。

（8）強化空運管理及消費者權益保護

A、考量民用航空運輸業者如因故暫停或終止客運航線將嚴重影響乘客權益，民航局業於107年6月1日修正發布「民用航空運輸業管理規則」第13條之1，增訂民用航空運輸業暫停或終止客運定期航線之申請期限及應提報消費者保護措施之規定。

B、繼「民用航空運輸業管理規則」修正後，民航局已於108年6月6日修正發布「外籍民用航空運輸業管理規則」，增訂包機申請獲准後始得在臺攬客貨之規定，並增訂規範外籍航空公司準用前述民用航空運輸業暫停或終止客運定期航線之申請期限及應提報乘客處理機制之規

定。

(9) 拓展國際航網

截至 108 年 7 月底我國已與 57 個國家或地區簽署雙邊通航協定。108 年上半年已與帛琉完成修訂通航協定。另配合新南向政策，積極提升飛航新南向國家航班密度，截至 108 年 7 月底實際飛航新南向國家定期航班已達每週 669 班、累計載客人數為 791 萬人次。依據現行我國簽署之雙邊通航協定，與東南亞之新加坡、泰國、馬來西亞、汶萊，大洋洲之澳大利亞、紐西蘭等國間之客貨運總容量班次不限；與越南、印尼、菲律賓及柬埔寨等國間亦有餘裕可增加航班，航空公司可依市場需求開闢或增加飛航上述各國航點之航班，有助落實推動新南向政策，未來仍將持續策略性拓展東協國家及其他地區航權，鼓勵業者適時增加航線及航班，以提升航空公司營運空間及彈性。

(10) 推動航空產業環境永續

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)，並分別獲得第二等級-減碳及第三等級-減碳最佳化之認證。其中桃園國際機場 106 年度之溫室氣體排放量/旅客人次(公斤 CO₂e)為 2.68，相較於基準年(102 年)之溫室氣體排放量/旅客人次(公斤 CO₂e)為 3.45，下降 10.3%。另為配合政府推動綠能政策，促進機場能源多元化，自 101 年起，陸續於澎湖、臺中、臺南、高雄及花蓮等機場設置太陽能發電設施，總計每年約可產生 249.9 萬度電，減少二氧化碳排放量約 1,329 公噸。

B、電動車導入計畫：為降低機場區域空氣污染排放量、創造友善環境，桃園國際機場公司推動電動車導入計畫，於 106 年導入國外 2 款電動拖車頭、2 款充電座及國內 1 款電動小客車供

機場駐站單位使用，經試辦後，於 107 年 8 月正式定案電動車導入計畫；108 年 1 月 1 日起禁止燃油拖車頭新申請進入機場管制區，並將於 109 年 12 月底前完成地下行李處理場全面電動化。另桃園國際機場公司已於 108 年 5 月完成 43 座快速雙槍充電座設置，長榮航勤、桃園航勤則於 108 年 6 月完成第一批 59 輛電動拖車頭訂購(長勤 40 輛、桃勤 19 輛)，已於 108 年 7 月正式啟用運行；中華航空將於 108 年底採辦 2 輛以及 109 年底採辦 4 輛電動拖車頭。

- C、新型航空器節能減碳成效：新型客機因大幅使用複合材料，並採用更先進的流線設計減少空氣阻力，相較於同等級機種可明顯減少燃油消耗；另透過發動機相關的創新技術，則有助改善航空噪音。為因應國際間日益重視航空器長程運輸衍生之碳排放議題，民航局除加強高齡飛機管理外，亦鼓勵各公司持續汰換舊有機型。以國內航線而言，目前以 ATR 72 型機為主力機種，具有低油耗、低噪音及低污染之特性，可達節能減碳之效。

(11) 機場智慧化服務

為因應我國機場近年客運量大幅成長需求，已運用資通訊技術提供多項機場智慧化分流服務，除機場捷運 A1 站預辦登機、自助行李託運、行李宅配服務、旅客自動通關外，預計於 108 年底前在新北產業園區(A3)站再開辦預辦登機服務，以擴大服務規模，並預計於年底前完成桃園、松山、高雄等機場新增 22 座可供國人及外國人使用之新式自動通關查驗系統；另桃園國際機場刻正規劃試辦藍芽微定位系統(iBeacon)服務，可即時透過旅客攜帶之智慧行動裝置提供導覽、導航等服務資訊。

貳、觀光部門

一、未來施政重點

因應全球化、數位化、在地化之發展趨勢，以及來臺客源市場大幅變動、區域旅遊競爭激烈等挑戰，刻正積極推動「Tourism 2020-臺灣永續觀光發展方案」，爰秉「創新永續，打造在地幸福產業」、「多元開拓，創造觀光附加價值」、「安全安心，落實旅遊社會責任」為核心目標，透過「開拓多元市場、活絡國民旅遊、輔導產業轉型、發展智慧觀光及推廣體驗觀光」五大策略，以「提升觀光品質 增加觀光收入」為目標，並以「友善·智慧·體驗之亞洲旅遊重要目的地」為願景，持續厚植國旅基礎及開拓國際市場，108年來臺人次保守估計可望達到1,120萬人次，正全力衝刺1,130萬人次，國民旅遊1.8億旅次及觀光總收入新臺幣8,000億元。

二、重要施政措施

(一) 觀光市場實績

1、國際旅客來臺方面：108年1至7月來臺旅客達696.6萬人次，較107年同期成長12.85%，各市場來臺旅客情形如下：中國大陸199.9萬人次(占28.70%，成長29.95%)、日本112.5萬人次(占18.82%，成長8.81%)、港澳99.0萬人次(占14.21%，成長7.38%)、韓國62.8萬人次(占9.02%，成長10.11%)、歐美63.8萬人次(占9.15%，成長7.18%)、新南向18國154.1萬人次(占22.13%，成長4.75%)。整體而言，大陸市場大幅成長，非陸客國際市場目前正成長7.17%，新南向市場達到154萬人次，成長4.75%，新南向市場中以泰國(29.23%)成長較為顯著。各主要客源市場比重趨於均衡發展，市場結構已成功轉型。

2、在國人出國方面，108年1-7月份國人出國計1,019萬5,220人次，較107年同期996萬7,947人次比較，成長2.28%。

3、國際讚譽及獲獎部分

(1) 亞太旅行協會2019年金獎(Pacific Asia Travel Association (PATA) Gold Awards)，觀光局以「紫

斑蝶生態環境營造與環境教育」、「鷹揚八卦」及「舊筏灣 Payuwan 部落石板屋遺址」等項目，分別獲環境教育、二級政府/目的地行銷及遺產類 3 項金獎肯定，為近年來致力於環境與生態之永續觀光發展最佳肯定與鼓勵。

- (2) 2019 福隆國際沙雕藝術季，已邁入第 12 屆，2019 挑戰全世界最多人同時創作沙雕金氏世界紀錄成功達陣。
- (3) 觀光局東北角暨宜蘭海岸國家風景區管理壯圍沙丘榮獲「2019 國家卓越建設獎-規劃設計獎」。
- (4) 臺灣榮獲 Expat Insider 名列為全球 10 大友善城市的第 2 名。
- (5) 萬事達卡 2019 年新月評等全球穆斯林旅遊指數(GMTI) 非伊斯蘭教組織中最佳旅遊目的地第 3 名。
- (6) 榮獲中東知名旅遊雜誌 Travel Scapes 主辦 2019 年 VETA 中東卓越旅遊獎-「中東地區最佳新興旅遊目的地」。
- (7) 2019 年亞洲最大 ADEX 潛水展，頒給臺灣「年度最佳生態旅遊目的地獎」，對臺灣長年投入在生態調查及淨海、淨灘、植樹、護蟹、減碳減塑等環保的成績，表達高度肯定。
- (8) 【海灘篇】、【鐵道篇】及【台灣 10 島之美】等影片榮獲 2019 柏林旅展音樂及影片競賽【金城門獎】。

(二) 觀光施政方面

1、開拓多元市場

- (1) 鎖定重點十國精準行銷：擴大日、韓，及針對星、馬、印尼、印度、菲律賓、越南、泰國及澳洲等增加預算，放寬簽證，運用網紅及數位等多元創意行銷，並運用觀光主題年話題，持續保持市場熱度。
- (2) 增加據點，擴大服務廣度：持續外交部溝通加強放寬簽證及觀宏專案作業。今年持續加快腳步拓展客源，透過東南亞 4 個辦事處做為樞紐，泰國及胡志

明市辦事處加強行銷佛教市場、吉隆坡辦事處(含雅加達觀光資訊服務處)加強行銷穆斯林市場，新加坡辦事處做為英語市場，延伸至中東及印度等市場，並透過業務委託成立印度孟買、俄羅斯莫斯科、印尼雅加達、紐西蘭奧克蘭、澳洲雪梨、加拿大溫哥華，未來持續增加英國倫敦、印度新德里等駐點。

- (3) 加強開發穆斯林市場：建置穆斯林友善旅遊服務環境，輔導業者取得穆斯林餐飲認證，108年7月底已達218家。啟動大馬穆斯林MMT計畫，邀請大馬明星及網紅代言，主打SALAM TAIWAN(台灣歡迎您)品牌，來臺拍攝宣傳片，鎖定各國首都圈及目標客群生活圈投放廣告，另配合區域特色資源，掌握網路行銷趨勢，邀請菲律賓網紅佳麗來臺拍攝購物、美食及浪漫主題短片。
- (4) 擴大潛力市場、獎勵旅遊及郵輪市場：訂定「交通部觀光局推動境外郵輪來台獎助要點」及「推動來台空海聯營(Fly-Cruise)旅遊獎助要點」，吸引郵輪公司亞洲航線增加停靠臺灣，108年1至7月郵輪外籍旅客入境人次達14.5萬人次，其中透過推動境外郵輪來台獎助5航次，並帶來11,610名外籍郵輪旅客，帶動經濟產值172萬370美元。Fly-Cruise旅客亦達1萬4千人次。在特殊團體旅遊市場，108年7月底補助獎勵旅遊來台計245團，送客28,141人次，較107年同期成長6.9%；修學旅行補助計145團，送客8,193人次，較107年同期成長3.6%。
- (5) 穩固大陸團客：現階段以穩定團體旅客為重點，安全、品質至上，持續開發多元創新旅遊產品。鼓勵民間觀光旅遊單位持續進行交流。推廣企業獎勵旅遊團來台，運用臺商資源加強推廣來台舉辦獎勵旅遊。爭取其他商會、社群組織合作機會，擴大特定主題客源。持續與各省市送客重點組團社合作推動團體主題深度旅遊行程，順勢提升來台旅遊產品品質。
- (6) 擴大國際觀光合作夥伴關係：108年5月24日舉辦第12屆「台日觀光高峰論壇」，雙方朝2020年互訪

交流 800 萬人次邁進；6 月 27 日舉辦第 34 屆「台韓觀光交流會議」，雙方朝互訪 300 萬人次邁進；6 月 19 日簽署「台貝觀光交流意向書」LOI(Letter of Intent)；6 月 27 日與韓國馬拉松聯盟簽署推動馬拉松運動觀光友好合作備忘錄；7 月 18 日簽署推動「台日鐵道觀光合作備忘錄」，加強合作；規劃於 10 月 18 日舉辦第八屆「台越觀光論壇」，持續加強觀光雙邊合作與人才交流；另規劃於 108 年 11 月與墨西哥自然保護區國家委員會簽署推廣紫斑蝶合作意向書(LOI)，強化臺灣生態旅遊形象。

2、活絡國民旅遊

- (1) 國民旅遊卡額度挹注於觀光產業：配合行政院核定續辦 106 年至 108 年「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、觀光遊樂業及交通運輸業之刷卡消費。截至 108 年 7 月 31 日止，公務人員使用國民旅遊卡消費於觀光旅遊額度之旅行業、旅宿業、觀光遊樂業及交通運輸業，其消費金額合計已達 25.57 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。
- (2) 持續滾動檢討「台灣觀光新年曆」：運用「台灣觀光新年曆」遴選出 92 項國際型及全國型觀光活動，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(Event) 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。配合臺中世界花卉博覽會等大型年會在臺舉辦契機，鼓勵旅行社送客，並結合地方加強城市行銷等，積極開拓國民旅遊市場，推展跨夜跨區旅遊。其中，108 年 2 月 19 日至 3 月 3 日於大鵬灣舉辦之「2019 台灣燈會」，為期 13 天，吸引 1,339 萬人次的遊客到訪，創造約 131 億元經濟產值。
- (3) 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

，於 108 年 7 月 1 日至 9 月 30 日暑假期間，推出持電子票證搭乘「台灣好行」景點接駁公車，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；透過網站社群、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 21 家旅行業者依自由行旅客需求，規劃 83 條半日、一日及多日遊行程的「台灣觀巴」套裝旅遊產品。配合暑假旅遊旺季，鼓勵三五好友搭乘「台灣觀巴」前往 2019 臺灣經典小鎮，推出「2019 年歡度暑期經典旅遊-三人同行一人免費」優惠活動，活動時間自 7 月 1 日至 9 月 30 日止。

3、輔導產業轉型

(1) 旅行業：

A、推動旅行業發展特色、建立產品品牌：鼓勵旅行業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」，補助旅行業財務報表查核簽證、因發展品牌計畫向金融機構申請貸款之利息補助、金質旅遊、樂齡族及無障礙旅遊，截至 108 年 7 月 31 日止補助 889 萬元。

B、持續輔導旅行業轉型升級：提升接待新興市場能力及優化服務品質，辦理 108 年「輔導旅行業轉型拓源計畫」案，期透過整合傳統及新創資源、締造多元產業交流管道，以協助旅行者開發具創意且質優之體驗式旅遊商品、共同發展在地旅遊。

C、維持商序、加強稽查，輔導媒合小旅行：除落實旅遊資訊公開、評鑑機制及取締非法等管理作為，同時加強執行旅遊品質稽查及處分外，也因應旅遊潮流，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、建立我國旅宿品牌形象，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，並透過多樣宣傳管道，如「星級旅館壯遊台灣」、「好客民宿 1000+」等活動，推廣網路世代對於旅宿品牌之認同。截至 108 年 7 月底止，星級旅館 453 家、好客民宿 992 家。
- B、評鑑制度接軌國際，提升服務品質：108 年 4 月修正發布「星級旅館評鑑作業要點」，首度新增「卓越 5 星級旅館」等級，國內旅館取得觀光局認可的國外旅館評鑑，也能拿到國內同等星級，時效為期 3 年；另依「交通部觀光局獎勵旅宿業品質提升補助要點」，補助穆斯林旅客友善設施，及無障礙設施、星級旅館加入國內外或創新本土連鎖品牌、加入「台灣旅宿網」訂房平台等經費，截至 108 年 7 月已核准 68 件，補助 4,123 萬 5,513 元。
- C、改善「台灣旅宿網」功能：持續改善「台灣旅宿網」查詢功能，108 年 9 月「台灣旅宿網」第二代系統上線，新增訂房功能，有助於整合優質旅宿，提高民眾便利性，同時於 8 月 27 日以記者發表會方式推動訂房平台，嘉惠消費者及業者。

(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、美食或購物等特有農、特產品，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。

(4) 強化旅遊安全管理

- A、旅行業部分，委託中華民國旅行商業同業公會全國聯合會辦理「國內旅遊 1 日遊實地訪查及記錄」案，以秘密客方式實地參加旅行業所辦理 1 日遊行程，並針對旅遊時間、地點等事項做紀錄，針對較有疑慮之產品，函請公路總局進行行政調查，釐清有否遵守工時規定。另除例行性稽查勤務外，本部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。108 年截至 7 月底止，計稽查 999 團次。
- B、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，截至 108 年 6 月底止，稽查旅宿業達 4,305 次。基於考量保障旅客住宿權益，強化非法旅宿管理制度，修訂發展觀光條例第 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。
- C、觀光遊樂業部分，為強化旅遊安全，建置優質遊樂環境，業依「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」執行業者每季自主檢查、地方主管機關上下半年定期檢查及中央主管機關 7-8 月督導考核競賽，落實

三級管理機制。

- (5) 挹注東南亞語別導遊人力及關鍵人才訓練：辦理「稀少語旅遊輔助人員」訓練，針對熟稔東南亞語之新住民、僑外生施以觀光旅遊相關專業知識與解說技巧之訓練，強化其協助外語導遊人員翻譯導覽工作。107 年度計培訓 200 人，108 年預計培訓 150 人投入觀光產業挹注接待能量。同時鼓勵其透過「稀少語導遊輔導考照培訓」，辦理「輔導考照班」及「衝刺班」，107 年計有 95 人經輔導考取外語導遊人員考試。108 年持續辦理觀光產業關鍵人才培育計畫，培育及優化中高階管理人才，全面提升觀光服務業競爭力。

4、發展智慧觀光

- (1) 為便利自由行旅客深入遊臺灣，於旅行前提供「台灣觀光資訊網」多語及自適應 (RWD) 網站之景點、住宿、美食、節慶活動等豐富 poi 資訊，於旅行中 i travel (Web) 服務滿足適地性服務 (Location Based Service)，兼具遊程規劃功能。
- (2) 運用 360 影像拍攝技術拍攝臺灣自然、美食、活動及人文美景等 360 度 3D VR 影像素材，已完成 100 個景點或活動 VR 影像拍攝及 7 部 VR 影片剪輯與製作。108 年持續委託廠商進行 VR 影像拍攝作業，預計拍攝 9 大主題宣傳影片。
- (3) 運用政府開放資料，辦理「科技觀光得塔推進賽」，結合國內外科技新創與觀光領域能量，創作多元臺灣旅遊體驗作品，共吸引來自全球 12 國，共計 140 件作品參賽，於 108 年 5 月 31 日決賽選出前 3 名，透過競賽可以看見臺灣在科技觀光的創新及創意，也讓臺灣旅遊服務更多元，亦期帶動更多旅遊觀光新商機。
- (4) 強化大數據分析及應用，完善觀光資訊及服務品質，精進「台灣好行」與「台灣觀巴」服務品質，並積極建置「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，截至 108

年7月份已有601家借問站，互利共榮。

- (5) 持續跨平台整合高屏澎、宜蘭、中臺灣、臺東、臺南及北北基好玩卡之電子票證服務，推廣「台灣好玩卡」，整合食、宿、遊、購、行等優惠措施，108年1至7月，交易筆數達10萬3,502筆。

5、推廣體驗觀光

- (1) 發展在地特色遊程，推動「體驗觀光·點亮村落」示範計畫：與地方政府及各部會合作，結合地方文化、藝術及產業等觀光特色，推廣在地旅遊，108年本部觀光局東海岸、北觀、參山、西拉雅、澎湖、馬祖國家風景區管理處賡續辦理相關計畫，期望培養在地觀光經營人才，提升在地旅遊特色，推廣深度套裝遊程，提升在地產業之品質及產值。截至108年8月底止，計有3,465人參與，創造185.5萬元觀光產值。
- (2) 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(105-108年)」，落實6S(整理、整頓、清潔、清掃、素養、安全)理念，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。針對熱門景點建立合宜的總量管制，並兼顧女性、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，至108年8月底已規劃建置152個通用(無障礙)旅遊據點。
- (3) 推動2019「小鎮漫遊年」：為符合國際永續觀光發展趨勢，108年推動「小鎮漫遊年」，與地方政府及客委會合作以40小鎮，盤點各部會食宿遊購行等資源、整備環境及旅客服務、深度體驗及行銷推廣，引客至小鎮旅遊；配合春遊方案，加碼小鎮及青年旅遊；透過遴選40條優質小鎮遊程、小鎮國際論壇、青年遊程創意規劃、網路行銷及社群分享等，持續滾動創造小鎮話題，截至108年6月份已辦理59項活動，計16.8萬人次參加，13個管理處已規劃70條小鎮遊程，送客約1.8萬人次，經濟效益約4千

萬元；另於擴大秋冬國旅獎勵計畫-團體旅遊優惠，就小鎮及部會觀光資源提高獎助上限及人次。持續規劃小鎮升級，期於 3 年內達成小鎮 100 目標。

- (4) 永續觀光主題年獲國際獎項肯定：延續 2017 生態旅遊年及 2018 海灣旅遊年熱潮，持續將紫斑蝶、賞鳥(鷹)、離島生態活動等推向國際，重視環境教育，鼓勵淨山淨灘淨溪。我國推動永續觀光有成，榮獲亞太旅行協會(PATA)2019 年金獎，以「紫斑蝶生態環境營造與環境教育」、「鷹揚八卦」及「舊筏灣 Payuwan 部落石板屋遺址」等項目，分別獲環境教育、二級政府/目的地行銷及遺產類 3 項肯定。
- (5) 籌備 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觀光旅遊資源，期透過多元方式帶動山脈地區觀光發展，讓世界看見臺灣，已研擬整合行銷推廣計畫，整合部會資源，盤點 13 條登山活動及山脈旅遊路線，規劃宿遊行之環境資源整備以及食購之產業增值整合，提升軟硬體環境，完備接待能量，並配合國際及國內行銷，提升觀光服務品質，吸引國際旅客體驗臺灣高山，打造世界級亮點中的亮點。
- (6) 規劃 2021 自行車旅遊年及 2022 鐵道觀光旅遊年：配合環島自行車道升級計畫，整備相關軟硬體及旅遊產品，結合產業將臺灣自行車旅遊品牌推向國際市場。規劃 2022 鐵道觀光旅遊年各項準備工作，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。
- (7) 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，並於 108 年 5 月舉辦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 12 次。

(8) 提升景點服務能量，營造國際觀光魅力據點：

- A、持續推動「重要觀光景點建設中程計畫」，108年度計辦理東北角管理處龜山島設施修繕與景觀美化工程、花東縱谷管理處鯉魚潭環境設施改善工程、東部海岸管理處小野柳露營區無障礙通用環境及設施改善工程、澎湖管理處南海、岐頭、後寮及漁翁島等遊客中心改善工程、馬祖管理處東引、莒光地區遊憩景點設施工程、北觀管理處金山中角遊客中心新建工程、參山管理處峨眉湖環湖步道旅遊環境改善工程、日月潭管理處水社遊客中心自行車服務據點改善工程、阿里山管理處觀音瀑布遊憩區設施改善工程、雲嘉南管理處雲林地區遊憩據點景觀及遊客服務設施改善工程、西拉雅管理處西拉雅遊客服務中心及行政辦公廳舍新建工程、茂林管理處地磨兒藝術公園步道整修及周邊環境綠美化工程、大鵬灣管理處大鵬灣濱灣公園亮點平台遮體工程等重要建設，積極營造友善旅遊環境及優化觀光遊憩服務品質。
- B、打造國際亮點：於 108 年完成「跨域亮點計畫」，輔導地方政府營造具獨特性、唯一性、話題性且能突顯特色之國際觀光遊憩亮點，包括「桃園市-石門水庫大漢溪流域跨域亮點計畫」、「新竹市-新竹公園再生跨域亮點計畫」、「苗栗縣-魅力世遺·國際慢城舊山線亮點計畫」、「彰化縣-清水之森·幸福東南角」、「雲林縣-雲遊3林」、「嘉義縣-雲梯·茶道·梅山驛站」等 6 個計畫，持續協助 6 個地方政府透過軟硬體觀光環境整備，優化地方旅遊據點，並強調在地特色、塑造優質旅遊環境與設施，以整體提升國內觀光遊憩服務品質。
- C、針對地方重要風景區、觀光地區及旅遊帶等，設定「尊重環境，資源永續」、「整合特色，景點串聯」、「友善設施，優質服務」三大目標，並透過協助地方政重點投資、環境改造及整體旅遊服務品質提升工作，108 年度共計辦理 80 項計畫，摘述如下：

- (A) 新北市重現北臺灣淡蘭百年古道及觀光發展計畫
- (B) 基隆嶼遊憩步道改善工程
- (C) 桃園縣虎頭山風景特定區後山遊憩綠廊工程
- (D) 新竹縣新埔鎮文山古道營造計畫
- (E) 新竹市香山濕地生態旅遊優化工程
- (F) 苗栗市舊山線漫遊景點營造工程
- (G) 臺中市大甲鐵砧山雕塑公園觀光服務設施改善工程
- (H) 彰化縣轉動扇庫永續彰化-地方旅遊環境營造計畫
- (I) 南投縣鹿谷鄉鳳凰谷風景特定區營造計畫
- (J) 雲林縣古坑鄉三十番地歷史尋幽探勝步道整建工程
- (K) 嘉義市東區漫遊小鎮旅客服務據點暨旅行印象營造計畫
- (L) 嘉義縣大埔鄉觀光旅遊環境整體改善計畫
- (M) 臺南市倒風內海濱海旅遊廊帶串聯計畫
- (N) 高雄市澄清湖及烏松濕地整建工程
- (O) 屏東縣山川琉璃吊橋三地門步道改建計畫
- (P) 宜蘭縣蘭海鐵道五漁村石城小鎮串聯計畫
- (Q) 花蓮縣七星潭風景區無障礙環境改善計畫

(R) 臺東縣太麻里遊憩設施整體規劃設計改善工程

(S) 澎湖縣山水遊憩區乞福逗浪環境改善工程

(T) 金門縣大膽島觀光環境與休憩設施修繕工程

(U) 連江縣北竿鄉戰地風情經典小鎮形塑計畫

D、為全面提升國內觀光景區魅力與培訓，於 8 月 29、30 日舉辦本部觀光局、管理處及各縣市政府觀光建設相關從業人員觀光遊憩環境規劃暨施工品質培訓講習會。在課程上，除建置完善的設施維護機制，維持高品質之服務水準，更重要的是，新建遊憩設施及闢建景點，皆應與在地文化景觀或自然資源具有高度正相關，俾營造後續故事話題。

(三) 振興觀光產業

1、短期措施

(1) 108 年 1 月 1 日起至 31 日止辦理「擴大國旅暖冬遊」方案，其中獎勵旅行業包裝國內團體旅遊行程計有 563 家旅行社提出 2,114 團旅遊補助申請，參團人數達 8 萬 634 人，同意補助金額逾 6,750 萬元；獎勵自由行旅客住宿優惠措施部分，經審核後實際同意補助房間數 737,519 間，計有 1,746,368 名國人享有優惠，實際核撥金額 9.9 億元。推估已創造超過 68 億元以上之觀光效益。

(2) 自 108 年 4 月 1 日至 6 月 30 日推動「春遊專案」，結合縣市政府依其在地資源特色與產業及觀光發展需求，提出適合在地之旅遊方案，期能活絡國民旅遊，並鼓勵國人前往各地體驗在地特色，藉以引客、留客，並為觀光產業注入新的動能，投入金額預估 8.5 億元，推估可創造超過 65 億以上之觀光效益，目前地方政府持續辦理核銷中。

(3) 為因應陸客來臺旅遊市場快速變動，並持續擴大國民旅遊市場規模，108年8月1日本部觀光局在行政院第3662次院會提報「擴大秋冬國民旅遊獎勵計畫」，推動國人108年9月1日至12月31日秋冬旅遊獎助，期藉此紓緩陸客減少來臺自由行及團體旅遊之衝擊，並有效刺激淡季國旅市場，預估投入36億元經費，預期可帶動約768萬人次出遊，創造直接及間接觀光效益約256億元。

2、中長期措施

本部刻正推動「花東永續旅遊自主門戶整合行銷計畫」，於108年底前投入新臺幣2.17億元，推動包機補助、藍色公路旅遊補助、創意旅遊活動、整合行銷參展及推廣、臺鐵臺北=花蓮觀光專門列車等5項計畫，並適時滾動檢討，107年12月25日修正發布「交通部觀光局推動花東永續旅遊境外包機來台獎助要點」，以提高花東地區機場服務能量及旅遊市場運作特性，並鼓勵航空公司及旅遊業者提高包機力道，帶動花東旅遊產業發展。

參、郵電部門

一、郵政

(一) 未來施政重點

1、適時推展新種郵遞服務，滿足顧客多元用郵需求

為持續推展貨轉郵業務並緩解海空作業場地不足問題，中華郵政公司已於 107 年 4 月啟動「高雄港 79 號碼頭轉口倉」做為海運進口貨轉郵作業場地。108 年 1 月於桃園航郵中心設立進口貨棧，提供空轉空、海轉空貨轉郵作業場域，協助解決機場周邊作業場地問題。108 年至 7 月底跨境物流(貨轉郵)已收寄 1,360 噸，營收 2 億 7,672 萬元。

配合關務署頒布「試辦空運出口快遞貨物加掛郵袋吊牌作業要點」，於 108 年 2 月推出快遞貨物轉郵遞出口業務，整合國內物流及郵政通路資源，滿足跨境電商物流需求。

另自 105 年 7 月起於全國各地陸續布建「i 郵箱」，有效延伸郵局服務時間及據點，截至 108 年 7 月止已布建 1,069 座，為擴大服務規模，將持續建置，預計 108 年底布建達 2,000 座，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。

2、持續推動郵政物流園區建置計畫，商談東南亞郵政跨境物流服務，優化服務品質，提升業務競爭力

基於業務轉型發展物流需要，掌握電子商務全球化趨勢，於桃園(機場捷運 A7 站)建置郵政現代化智慧物流園區，藉由前瞻性園區整體規劃，推動跨部會協同作業機制，打造物流公共化公用平臺，建置跨境物流營運中心。本計畫以建置智能與綠能兼具之物流園區，設立現代化「郵政物流中心」、「郵政資訊中心」、「北臺灣郵件作業中心」、「郵政訓練中心」及「工商服務中心」，整合多元相關產業，提供當地民眾就業機會，並帶動國家整體經濟發展。此外，公共設施之建置除支援本計畫區外，亦可服務周邊社區，以增進周邊地區整體居住品質。

隨著全球供應鏈重整，東協及南亞等新興市場國家迅速崛起，臺灣經濟發展與區域內許多國家具有高度關聯性。面對區域經貿整合趨勢，跨境電商持續成長，中華郵政擁有跨境物流之能力，可協助臺灣供應商與電商業者，開拓東南亞市場商機。是以，至 108 年 7 月底止為配合政府新南向政策，已率團出訪印尼及新加坡等郵政，考察當地跨境電商物流設施作業、各郵局及郵件中心。

3、因應數位金融科技發展趨勢，建置數位支局，提供創新金融服務，打造便利、安全之數位化金融環境

鑒於網路資訊科技蓬勃發展，行動設備日益精進普及，純網銀 2020 年服務上線，未來數位化金融服務將逐步取代臨櫃金融服務。為廣續打造便利且安全之數位化金融環境，將持續導入資訊科技於作業流程，增加免臨櫃申請服務項目，優化 e 化服務，並積極開發「多元支付」及「網路投保」等服務，提升客戶體驗，以增進便民服務。

4、逐步導入綠智能電動車隊，以達低噪音、零排放的綠能源物流運輸目標

響應政府推動綠能及減少碳排放量政策，逐步導入綠智能電動車隊，107 年 1 月 15 日在臺北郵局舉辦「中華郵政 1,627 輛電動機車成軍誓師大會」，成為國內率先建立綠能車隊的國營事業，宣示配合政府推動綠能環保決心。未來亦將配合電動車產業發展，持續導入二輪電動機車及四輪電動貨車，漸次擴大電動車運用規模，並期藉由綠智能電動車隊建立，帶動各界重視環保議題，提升民眾電動車使用意願。

5、積極推動公益活動、參與長照服務，善盡社會責任，塑造優質企業形象

為善盡企業社會責任，截至 108 年 7 月止，已設置適合輪椅民眾使用之 ATM 2,060 臺、供視障人士使用具語音功能之 ATM 74 臺及銀髮友善服務區 37 處；另配合政府公益政策，除持續提供身心障礙人士跨行提款每月可享 3 次免手續費優惠及辦理各項公益活動外，並研擬結合中華郵政資金、節餘房舍、推動郵政醫院轉型等，協助長照產業發展。

(二) 重要施政措施

1、108 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，108 年度計畫興建局屋 16 處，截至 108 年 7 月止，實際辦理購置房地 1 處(刻正辦理地上物清運)、興建局屋 18 處(含辦理委託技術服務作業 2 處、規劃設計作業 2 處、辦理都更作業 1 處、申請建造執照 1 處、繪製招標圖說 2 處、辦理工程招標作業 6 處、開工準備作業 1 處及施工 3 處)；本期經費分配數 3 億 3,120 萬 3 千元，執行數 2 億 4,112 萬 9 千元，執行率 72.80%。

(2) 郵政物流園區(機場捷運 A7 站)建置計畫(103-110 年)

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，本案整體開發計畫已於 106 年 5 月 24 日獲桃園市政府核備。108 年度計畫購置房地 1 處(完成公共設施工程並給付第 5 期款)、興建局屋 5 處、購置機器設備 2 處，截至 108 年 7 月止，經費分配數 5 億 1,929 萬 8 千元，執行數 4 億 6,429 萬 7 千元，執行率 89.41%，各項工程辦理情形如下：

A、購置房地 1 處，辦理公共設施工程，已完成 C1 沿街廣場及 A3 區綠化，並完成 B1 及 B2 公園，施工進度 76.74%。

B、興建局屋辦理情形如下：

(A) 物流中心：建築工程實際進度 13.2%，進行建築物 D、C 區地下結構體施作及核心區鋼骨吊裝。

(B) 北臺灣郵件作業中心及郵政訓練所：108 年 5 月 8 日領取建造執照，7 月 22 日交付建築結構細部設計圖說及預算書。

(C) 資訊中心：工程採購案已於 108 年 7 月 4 日決標，並於 108 年 7 月 31 日完成向桃園市政府申報開工作業。

(D) 工商服務中心：因招商作業流標，刻正檢討原因及因應對策，並同步研議委託技術服務案招標文件及採購策略。

C、購置機器設備辦理情形如下：

(A) 物流設備：已於 108 年 6 月 28 日確認物流設備使用需求，並研擬相關設備財物採購案招標規範中。

(B) 郵件自動化設備：已於 108 年 4 月 1 日確認郵件自動化設備招標策略，並研擬相關設備招標規範中。

D、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，107 年度已完成大數據分析平臺 3 年資料量彙集與教育訓練。108 年度計劃依資料累積量及新增需求量，辦理大數據平臺模組擴充，並規劃收容資料倉儲系統儲存資料，截至 108 年 7 月止已完成硬體設備交貨作業。

2、郵政法及相關子法修正施行

(1) 修正法條預計 108 年 11 月 1 日施行

配合政府參與 CPTPP(Comprehensive and Progressive Trans-Pacific Partnership, 跨太平洋夥伴全面進步協定)、TiSA (Trade in Services Agreement, 服務貿易協定)等國際經貿組織之政策

需求，並因應經濟及社會環境之變遷，修正郵政法部分條文，業經立法院第9屆第6會期第9次會議三讀通過，並奉總統107年12月5日華總一經字第10700130971號令公布，預計於108年10月底前完成相關子法及行政命令之修正，訂於108年11月1日施行。

(2) 修法相關宣導作業計畫

本次修法重點為郵政專營權由質化界定修正為量化界定、增訂函件之收寄或投遞業者，應於函件封面上標示該業者之名稱、商標或其他足資識別之符號，及增訂遞送普及服務之標準等，為使民眾熟悉新修正之郵政法內涵，將利用各式平面媒體、網站及社群例如網站、FB、Line 頁面、平面媒體、全省窗口櫃檯等行銷推廣方式進行宣導作業。宣導期間預計自108年10月初至109年1月底。

3、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，與日本郵政合作開辦國際 e 小包(ePacket)，開發經濟型郵資，並可於網路追蹤郵寄狀態之郵件種類，提供民眾交寄小型輕件物品之新選擇。又為讓更多臺灣優質商品能以低廉簡便方式行銷海外，並配合政府新南向政策，已於107年開通與新加坡、越南、泰國、菲律賓、韓國、印尼、德國及馬來西亞郵政國際 e 小包服務，至108年7月底止已開通與法國、英國、以色列及挪威郵政國際 e 小包服務，以提供臺灣企業拓展全球跨境電子商務市場物流新選擇。

(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 8 月 11 日止，會員已達 66 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 月並新增國際 e 小包網路交寄服務。

- (3) 為提供民眾便利、安全且多元化之線上繳費服務，民眾得透過電腦或行動裝置，利用 e-Bill 全國繳費網，直接以存簿帳戶及身分證號辦理本人即時繳費，自 106 年 7 月 26 日開辦，截至 108 年 7 月止，交易筆數共計約 257 萬餘筆，交易金額共計 239 億 7,834 萬餘元。
- (4) 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 Pay 一卡通、支付連、橘子支付及歐付寶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 108 年 7 月止，使用人數共計 129,748 戶，交易筆數約計 128 萬餘筆，交易金額約 16 億 1,759 萬餘元。
- (5) 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 108 年 7 月止，交易筆數共計 30 萬 1,480 筆；交易金額約 5 億 7,634 萬餘元。為提供更便利支付方式，自 108 年 8 月起，新增得以「郵保鑰」APP，或「台灣行動支付」APP 進行 QR Code 掃碼支付。
- (6) 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 108 年 7 月止，申請戶數共計 3 萬 7,719 戶，交易金額約 9 億 8,841 萬餘元。

(7) 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 108 年 7 月止，開卡數為 5 萬 5,058 張、交易筆數為 4 萬 5,869 筆、交易金額約 3,580 萬餘元。

(8) 發行感應式 VISA 金融卡

107 年 9 月 3 日各地郵局全面受理儲戶申辦，提供儲戶可在實體商店以近端感應 POS 機方式刷卡付款，且有 3,000 元以下免簽名之便利性，提高持卡人刷卡意願，並提升 VISA 金融卡業務交易量。

(9) 開辦「郵政金融卡雲支付」業務

本業務自 108 年 3 月 20 日起開辦，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)等交易，於國內貼有「台灣 Pay」標誌之特約商店，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 108 年 7 月止，開卡數為 4 萬 8,691 張、交易筆數為 31 萬 8,758 筆、交易金額 5 億 3,361 萬餘元。

- (10) 持續開發壽險新商品，自 108 年 3 月 20 日起發售「郵政簡易人壽富麗人生增額保險」，並舉辦「郵愛你我，溫暖童心」公益活動協助偏鄉與弱勢孩童；另自 108 年 6 月 17 日起發售「郵政簡易人壽活利 369 利率變動型保險」，以滿足保戶多元化之保險需求。

4、舉辦集郵推廣活動，提升集郵風氣

(1) 辦理「108 年郵票選美活動」

為推廣集郵文化並宣傳郵票之美，自 108 年 2 月 18 日至 3 月 22 日舉辦是項活動，邀請民眾票選出年度最美郵票，並可參加抽獎。本次活動民眾透過明信片、網路及手機、Facebook 粉絲專頁、LINE ON AIR 等方式參與投票之總票數為 64 萬 8,769 票，有效促進民眾參與，並利日後推廣集郵業務。經統計，最美郵票前 3 名依序為「臺灣高山湖泊郵票（第 3 輯）：姊妹潭」、「臺灣珊瑚郵票(107 年版)：綠羽珊瑚」及「臺灣高山湖泊郵票（第 3 輯）：松羅湖」。

(2) 辦理「總統府建築百年紀念郵票」發行典禮

108 年適逢總統府建築竣工百年，為誌其百歲生日，並增進國人對國定古蹟之認知，特規劃於 4 月 2 日發行郵票 1 套 3 枚及小全張 1 張。為宣傳新郵，於郵票發行同日，假總統府南苑舉辦郵票發行典禮，加強宣傳本次新郵及國定古蹟的建築特色與藝術價值。

(3) 發行「寶島風情郵票-宜蘭縣」並舉辦郵票發行典禮

為協助宣傳臺灣觀光軟實力，自 105 年起發行「寶島風情」系列郵票，繼臺東縣、臺南市、馬祖、臺中市及澎湖縣後，108 年 7 月 16 日續以宜蘭縣蘭陽博物館、外澳衝浪、頭城搶孤及冬山河等著名景點及活動為主題，發行郵票 1 套 4 枚，並舉辦郵票發行典禮。

(4) 辦理「2019 新加坡亞洲國際郵展 - 臺北之夜」

為宣傳「臺北 2020 第 38 屆亞洲國際郵展」，廣邀

世界各地集郵愛好人士明(109)年來我國參展，於108年7月31日至8月4日參加「2019新加坡亞洲國際郵展」，並於8月1日假新加坡康萊德酒店隆重舉行「臺北之夜」進行招商，由我國駐新加坡代表處、新加坡郵政、國際集郵聯合會(FIP)、亞洲集郵聯合會(FIAP)及僑界等貴賓約300位共襄與會。中華郵政公司於郵展期間設攤，並與各國郵會、郵商代表及集郵人士洽商交流，藉此機會了解各界需求，表達歡迎參展之意。截至新加坡亞展結束(8月4日)，已募集21個攤位，FIAP 30個會員國中，已有多國郵會表達參展之意，成果豐碩。期待我國能透過再次舉辦亞洲郵展，活絡與國際間集郵聯誼活動，並提升國際能見度。

(5) 辦理「2019中華郵政創意郵票設計比賽」

為吸引年輕族群及社會大眾參與集郵活動，以「臺北2020亞洲國際郵展」第三天的主題「Youth Day (舞動青春)」為設計主軸，自108年5月29日起辦理全國性創意郵票設計比賽活動，並訂於10月4日公布得獎名單。期使青年學子及民眾透過參與本創意郵票設計比賽的過程，了解郵票的各種樣貌，激發創意並提升集郵興趣，藉此提倡集郵風氣，開創集郵新市場。

(6) 發行特色郵品

A、總統府建築百年紀念郵票

108年適逢總統府建築竣工百年，特於4月2日發行紀念郵票，採3枚聯刷設計，依循總統府建築百年系列活動主視覺以紅磚、圓弧、箭頭傳達過去、現在、未來連結之設計理念，採圖紋組合，呈現世代累積、推進向前的意涵，設計理念融合了建築特色之美與現代設計風格，使總統府的建築藝術光廊更添底蘊。配合郵票發行，推出郵摺1款，內含郵票1套3枚及小全張1張，採上、下2摺立體設計，封面以磚紅箭頭傳達向前推進之意，搭配燙銀標題及淡雅底紋封套，整體設計簡潔大方。

B、書法藝術郵票—宋黃庭堅書寒山子龐居士詩

為闡揚我國書法之美，特以國立故宮博物院典藏之宋黃庭堅書寒山子龐居士詩卷為主題，規劃郵票 1 套 4 枚，以聯刷方式印製，面值均為 8 元；為增添集郵樂趣，附帶發行郵摺 1 款，內含郵票 1 套 4 枚、預銷原圖明信片 1 套 4 張，郵摺設計呈現書法全貌，古典大方，值得收藏。

C、木質系列集郵商品

108 年 3 月 18 日推出「郵筒信箱手機座」、「信鴿手機座」、「便利箱儲物盒」、「儲金記事本組」及「集郵尺」5 款木質系列集郵商品，將郵政元素與原木巧妙結合，極富創意及實用性。

(7) 郵政博物館郵、特展活動

辦理多元、精緻郵票展，以吸引民眾入館欣賞郵票藝文之美。108 年 7 月底止，共辦理「心心相印—情人節郵票特展」、「郵說東方—故事郵票特展」、「錢世金生—鈔幣暨郵票特展」、「世界各國豬年生肖郵票集錦」、「很久很久以前—童話郵票特展」、「郵藝雙馨聯展暨 2019 中華文化郵學研討會」及「大放異彩—綺麗的郵票世界特展」等 7 項展覽，參觀人數達 7 萬 252 人次。

(8) 辦理「郵博譚郵」，增長郵友郵學見聞

郵政博物館於每月第 3 週星期六，與中華集郵團體聯合會共同辦理「郵博譚郵」，邀請集郵或郵學專家分享集郵常識與樂趣。108 年 7 月底止，共辦理 7 場，每場均吸引眾多集郵愛好人士到場聆聽，對於提升集郵風氣甚具助益。

5、提升服務品質

- (1) 截至 108 年 7 月止延長營業時間郵局有 341 處，星期六營業郵局有 288 處，星期日營業郵局有 1 處，另有郵政代辦所 552 處，郵票代售處 395 處。另辦理國際匯兌、外幣、人民幣及旅行支票買賣郵局 251

局、外幣現鈔及旅行支票買賣郵局 279 局。

- (2) 建置智慧型叫號機「線上取號」功能，108 年 7 月止已啟用「線上取號」服務郵局有 350 局，108 年預計總數達 550 局以上，俾縮短顧客實際等候時間。
- (3) 開辦線上預填表單服務：本服務自 106 年 12 月 29 日於網路郵局及手機 e 動郵局開辦，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 108 年 7 月止，交易筆數共計 8,646 筆。
- (4) 營業窗口等候時間，各等郵局目標值均設定為 5 分鐘內，108 年截至 7 月止，各局各月份窗口平均等候時間均於目標值內。
- (5) 推動表單電子化之優質服務，提供多項單據(如存簿立帳申請書、ATM 無卡提款申請書及網路郵局/e 動郵局儲匯壽業務服務申請書、保險補收/退還保費、保險費收據、生存/高等教育保險金給付單等)由電腦自動套印相關資料，縮短客戶等候時間並提升服務品質。
- (6) 保戶除可透過網路郵局查詢新立契約申辦進度外，另於保單印製後寄發感謝簡訊，提醒保戶留意簽收近日寄發之保險單，便利保戶掌握最新保單進度。
- (7) 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，預計 108 年 12 月完成建置。
- (8) 型塑郵局新形象，美化營業廳環境
 - A、建置示範郵局：為提供民眾明亮、親切、舒適及便民的用郵環境，108 年預計建置 8 處示範郵局，截至 7 月止已建置桃園龍潭郵局、彰化中央路郵局及臺南柳營郵局等 3 處。
 - B、建置數位支局：原已於臺北、新北(板橋)、臺中及高雄建置 4 處數位郵局，108 年 9 月底於

臺北、桃園及臺南再增設 3 處，提供民眾數位金融服務新體驗。

C、原住民特色郵局：108 年截至 7 月止已完成 5 處(南投仁愛萬大郵局、南投魚池郵局、高雄那瑪夏郵局、花蓮卓溪郵局及臺東卑南郵局)建置工作。

(9) 自 106 年 12 月 14 日於 24 個大型郵局提供晶片金融卡即時發卡業務，且自 107 年 8 月 3 日該等郵局亦提供感應式 VISA 金融卡即時製卡服務；自 107 年 9 月 3 日起全臺各地郵局皆可受理申辦感應式 VISA 金融卡，其中乙級以上及週六營業郵局(約 353 家)並提供晶片金融卡/感應式 VISA 金融卡即時製卡服務；自 108 年 9 月起，增加丙級以上設有儲匯襄理之郵局共 168 家提供晶片金融卡/感應式 VISA 金融卡即時製卡服務，大幅縮短客戶領卡時間。

(10) 108 年 2 月 27 日起，領取繼承之保險給付金額合計 3 萬元以下者，得由繼承人之一臨櫃申領，免出具未臨櫃繼承人之委託書，簡化作業以提升便利性及服務品質。

(11) 為提升便民服務，自 108 年 3 月 26 日起，網路郵局新增「非約定轉帳」服務，並自 108 年 7 月 24 日起，網路郵局新增變更通訊資料(修改手機號碼及電子信箱)服務。

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 9 月 17 日開辦兩岸郵政速遞(快捷)航空郵件服務；102 年 3 月 20 日更進一步開通兩岸郵政速遞(快捷)海運郵件服務，廣受民眾歡迎與使用，截至 108 年 7 月止，共收寄 90 萬 6,414 件。

(2) 為因應兩岸跨境網購寄件輕小化趨勢，102 年 12 月 16 日開辦兩岸「郵政 e 小包」業務，針對 2 公斤以內輕小物品提供客製化跨境郵遞服務，讓民眾有更多元、更實惠的郵遞選擇，截至 108 年 7 月底止，共收寄 118 萬 8,640 件。

- (3) 兩岸郵政自 97 年直接通郵以來，已屆滿 11 週年，應大陸「海峽兩岸郵政交流協會」邀請，於 108 年 5 月 30 日至 6 月 5 日籌組青年訪問團赴大陸北京、濟南、曲阜及上海等郵政營業據點進行業務交流會談，並參觀其郵政設施，建立各項業務溝通管道，提升業務合作與交流，為兩岸民眾提供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 108 年 7 月止，下載 APP 人數達 342 萬人次。
- (2) 因應電子商務客戶需求，結合郵政物流、金流與資訊流，於 105 年 7 月起推出「i 郵箱」服務，提供民眾 24 小時自助收取郵件服務，不受郵局營業時間限制，全年無休。另於 106 年 5 月啟用「i 郵箱收寄功能」，106 年 9 月啟用「共用櫃體功能」，提供 DHL 等國際快遞業者投遞 i 郵箱服務，108 年已積極與國內電商平臺介接，於 8 月 27 日正式宣告啟動 PChome 與「i 郵箱」合作開啟新形態購物配送服務，並於 i 郵箱上提供以 4 大電子票證支付郵資功能，刻正續研議採用郵政金融卡及「台灣 Pay-QRCode 掃碼付」等方式提供郵資及代收貨款服務，俾提升物流業務競爭力及增進客戶便利性。
- (3) 持續於全國 1,286 個服務據點設置 iTaiwan 免費無線上網熱點，108 年截至 7 月止，使用人數已達 128 萬 5,902 人次。另配合行政院以 iTaiwan 無線上網服務熱點為基礎，擴大行政院所屬機關主管公共區域推動設置手機充電站，延伸為民服務政策，完成設置 1,307 個公共手機充電站。
- (4) 「郵務窗口郵政金融卡支付」，因應數位金融整體趨勢，為提供用郵客戶更好體驗，規劃於各局郵務窗

口系統增加電子支付方式，提供客戶以郵局發行之感應/接觸式金融卡進行郵資、信箱租金、信箱更換鑰匙、購買信封便利箱袋郵票等各項付款功能。本案已於108年7月23日於5處郵局試辦以郵政金融卡支付交寄郵件之郵資。

- (5) 「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，爰規劃利用行動裝置招攬保險的「行動投保」服務項目，以提供客戶更優質之壽險服務。行動投保系統自107年7月25日上線啟用，截至108年7月底止投保件數共計8,247件。
- (6) 建置「郵件投遞作業數位化」作業，新增智慧化郵務手持裝置手寫簽名功能，便利客戶簽收作業，並達投遞作業無紙化目標，本作業於108年7月完成建置。
- (7) 建置「網路申請郵件改投改寄」作業，透過網路提供客戶快速便捷申請服務，縮短申辦時程並可主動回覆處理情形，提高改投改寄管理作業，節省諮詢人力，貼近客戶需求，提升投遞服務品質，本作業於108年8月完成建置。
- (8) 為響應政府節能減碳政策並便利用郵客戶查詢、兌換中獎電子發票，配合財政部財政資訊中心，導入以VISA金融卡作為電子發票載具之服務，預計108年11月上線。
- (9) 建置「e動郵局快速登入」作業：因應數位金融服務發展趨勢，以客戶使用體驗為核心，快速回應客戶需求為關鍵，提供客戶利用智慧型手機指紋辨識、臉部辨識、圖形密碼等快速登入方式，提升客戶使用e動郵局之效率，預計108年11月完成建置。
- (10) 建置「3+3 郵遞區號系統」，推動郵遞區號區段化，以投遞區段切分，重新整編全國郵遞區號，將現行「3+2 碼郵遞區號」，擴增為3+3 碼郵遞區號，提升分揀效率，降低人工分揀作業成本，預計108年12

月完成建置。

- (11) 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，並可針對客戶問題加速解決，提高客戶滿意度，預計 109 年 4 月完成建置。
- (12) 建置「郵政代收付整合服務系統」，提供薪存機構客戶上網即可辦理薪資轉存各項作業，大幅減少客戶臨櫃辦理薪資轉存次數，改善現行作業流程，減少人工作業，提高整體作業效能，提升公司競爭力及使用客戶滿意度，預計 109 年 10 月完成建置。
- (13) 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 11 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 108 年 7 月底 LINE 官方帳號好友數逾 1,044 萬人次，貼圖轉載數逾 5 億 801 萬次，並利用 LINE 官方帳號發布各類業務訊息 1,289 則，舉辦 ON AIR 活動 83 次。

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 108 年 7 月止，提供郵政儲金支援國家中長期經建融資之未還款餘額為 127 億餘元。
- (3) 支持政府推動新創重點產業政策，截至 108 年 7 月止，已投資五加二新創重點產業相關概念之有價證券 1,865 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(如臺北東門郵局、高雄前金郵局、站前郵局、岡山郵局)，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) 台灣郵政協會為協助發展郵政業務，將該會部分資產捐贈國家由本部為受贈機關，本部將循序陳報行政院同意受贈並作價投資中華郵政公司。
- (6) 配合推展長照服務，已盤點全臺 22 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 樓現況出租予衛生福利部基隆醫院設置住宿式長照機構及日照中心，並於 108 年 7 月 4 日與該院完成簽約並公證。

10、強化風險管理

- (1) 為確保本年度經營目標之達成，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。

- (4) 完成壽險業務 108 年度「自我風險與清償能力評估報告」，評估 108 年度核定預算所擬定之投資及業務計畫，所面臨之主要風險及對公司清償能力之影響。

11、辦理郵政監理業務

世界各國為保障郵政普及服務，對於郵政多採專營權制度，我國郵政改制公司化後，中華郵政公司仍須負擔普及服務之「政策性任務支出」與「社會責任」，爰仍維持該公司有信函、明信片或其他具有通信性質之文件專營權，但對於高資費之小包、包裹、快遞及不具通信性質之文件，非郵政專營權範圍，則已完全開放民營業者得自由經營。本部將依法賡續執行監理業務，持續加強郵政法令宣導，讓民眾普遍認知郵政專營權之必要。

12、維護金融秩序

- (1) 108 年截至 7 月止，防制金融詐騙 490 件，總計減少民眾財產損失達 8,566 萬餘元。
- (2) 配合政府洗錢防制及打擊資恐政策方面，108 年截至 7 月止，已申報疑似洗錢交易 2,220 件、大額通貨交易申報 16 萬 2,283 件。

13、強化資訊管理系統

- (1) 計畫未來建構雙主機平行處理架構(Sysplex)環境，有效利用主機平行處理特性，減少計畫性及非計畫性停機次數與時間，以持續邁進資訊服務零中斷目標，提高用郵滿意度；自 107 年 7 月起建置單主機平行處理架構，預計 109 年 3 月完成，並俟整體運作及管理技術正常穩定後，再循序規劃建置雙主機平行處理架構環境。
- (2) 建置「郵務視察系統」：配合郵務視察作業需求，於 108 年 1 月完成系統開發建置，改善郵務視察作業流程及操作程序，提升作業效率。
- (3) 於 108 年 6 月完成新版「差勤刷卡管理系統」之建

置，以電子化簽核流程改善現行紙本作業流程，減少人工審批作業並加速報表產出，提升行政效率及使用者滿意度。

- (4) 使用大數據分析平臺，經由顧問專家率領數據分析團隊，進行壽險客戶屬性分類、持有資產、消費行為等分析，融合理論及實務，逐步釐清客戶輪廓，建立客戶分群，並依據公司壽險商品內容，預測客戶投保機率及最易投保險種並反饋壽險系統，藉由終端整合平臺展現預測結果，便利第一線窗口人員查詢及招攬，預計 108 年 12 月完成建置。
- (5) 建置「新版文檔管理系統」，利用新技術建置具擴充性、易於維護且滿足多瀏覽器使用之公文管理系統，使作業更順暢，提升文檔作業效能，並產製符合檔管驗證規格要求之檔案及報表，達建立標準化電子檔案之目標，預計 109 年 12 月完成建置。
- (6) 建置會計帳務管理系統，使用較新資訊技術及具擴充性的軟硬體架構，提供各會計單位可快速過帳及財務報表編列功能，優化傳票作業登錄介面及提供常用傳票匯入功能，提高操作使用便利性，提升整體作業效率，預計 110 年 2 月完成建置。

14、持續關愛社區，善盡社會責任

- (1) 108 年截至 7 月止，辦理「身心障礙者到府收寄及投遞掛號郵件服務」，收寄 1,076 件、投遞 4,150 件，共計 5,226 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 108 年 7 月止，已核准 93 家公益團體提出公益平臺上架申請。
- (3) 積極整合郵政資源，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」，推動「關懷農產行銷」計畫，擘劃建構「中華郵政協助農產品運銷服務平臺」，秉持在地連結、產業協助及社會關懷理念，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。108年截至7月底，已辦理10檔關懷農產行銷活動，農產品銷售金額總計約2,144萬元，公益捐款金額約44萬餘元，捐助對象共計11個公益團體。

- (4) 配合政策，調降代收學雜費之手續費，108年截至7月止，減收手續費計195萬餘元。
- (5) 辦理郵政壽險保戶子女獎學金抽獎活動，108年度申請人數共計1萬5,873人，實際得獎2,852人，核發獎學金共計477萬1,000元。
- (6) 108年4至5月除印製「媽媽我愛您」明信片置於各地郵局供民眾索取外，並舉辦「媽媽我愛您」母親節明信片書寫推廣活動，全國各地共辦理49場次，參加民眾計2萬2,223人。
- (7) 108年辦理「捐熱血 郵愛心」活動，全國各地郵局共募集4萬1,005袋熱血，並榮獲台灣血液基金會「107年度捐血績優團體獎」。
- (8) 108年8月24日舉辦「郵政壽險盃全國身心障礙桌球賽」，共計25組隊伍161位選手參加。
- (9) 協助政府推動長照政策，自106年起辦理「中華郵政不老運動系列活動」，深入社區鄉鎮關懷銀髮保戶，108年截至7月止，共計辦理19場次，1,477人次參加。
- (10) 推展長照服務方面，已於107年第4季完成「郵政郵守護長期照顧健康保險附約」商品送審作業；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，108年截至7月止，共計關懷4萬7,808人次。
- (11) 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，截至108年7月底止，累計

有效契約件數 5,899 件，保額 17.78 億元，以投保件數計算，中低收入戶占 53.35% 最多，其次為原住民占 37.68%。

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 108 年 7 月底止，累計有效契約件數 1 萬 637 件，平均保額每件約 28.62 萬元。

- (12) 郵政博物館參與中華文化總會於 108 年 4 月 4 日至 5 日辦理之「2019 城南有意思」春日曬書活動，舉辦贈書、彩繪郵票及「傳遞愛與關懷」書寫未來信等多項活動；4 日亦結合該館「錢世金生—鈔幣暨郵票特展」，辦理兼具知識性與趣味性的互動遊戲，2 日共吸引千餘位親子同樂，度過愉快的兒童節，也讓年輕族群走進博物館、認識博物館。
- (13) 發展綠能，於局屋屋頂設置太陽能發電系統，截至 107 年底全區共建置 50 處，容量 1,782KW，108 年預計再建置 305KW。
- (14) 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 108 年 7 月配合關務署及農委會防疫檢疫局共同防制查緝非法肉製品進入臺灣郵件共計 628 件。

15、營運實績

項 目	108年7月止 實際數	108年度預算案數	預算達成率
郵件收寄件數(千件)	1,197,618	2,004,943	59.73%
集郵收入(新臺幣千元)	366,900	610,956	60.05%
儲金日平均餘額(新臺幣千元)	6,258,785,929	6,564,300,000	55.38%
匯款承作量(新臺幣千元)	967,040,577	1,604,000,000	60.29%
保費收入(新臺幣千元)	76,636,894	140,000,000	54.74%
代理承作量(新臺幣千元)	4,065,781	8,665,480	46.92%

單位：新臺幣千元

項 目	108年7月止 實際數	108年度預算案數	預算達成率
總 收 入	171,592,869	281,955,045	60.86%
總 支 出	159,817,107	270,918,811	58.99%
稅 前 淨 利	11,775,762	11,036,234	106.70%
所得稅費用(利益)	(註) -762,355	2,207,247	-34.54%
本 期 淨 利	12,538,117	8,828,987	142.01%

註：主要係新臺幣貶值，未實現兌換利益增加，依稅法規定未實現利益不予認列，課稅所得減少，因而衍生所得稅利益。

二、電信資源規劃及產業經營策略之協助

(一) 未來施政重點

1、我國無線電頻譜資源規劃與應用

掌握國內整體資通訊產業頻譜需求及國際技術發展動向，盤點政府機關(專用頻譜)、業者(商用頻譜)、及一般民眾(免執照頻譜)需求，規劃我國頻譜開放政策，並報請行政院政策決定後施行。目前 5G 第一波頻譜已規劃釋出 3300-3570MHz 頻段(共 270MHz 頻寬)及 27-29.5GHz 頻段(共 2500MHz 頻寬)，行政院並完成「第一類電信事業開放之業務項目、範圍、時程及家數一覽表」修正公告作業，預計於 108 年底至 109 年初釋出 5G 頻譜，業者最快可望於 109 年中商轉提供服務，目前正持續進行下一階段 5G 頻譜盤點及規劃工作，以完備我國資通訊科技產業及技術發展環境。

2、掌握先進交通通訊技術智慧運輸系統再升級

研析國內外先進交通通訊技術，並規劃相關政策方案，引領我國車聯網、智慧運輸系統之創新應用，並積極與產官學界合作，以帶動整體產業發展。其中特別結合資通訊與交通運輸科技，運用電信專業人力促進本部資通訊科技跨領域新興業務之創新發展。

3、為迎向未來新興通訊技術及創新應用服務，本部修正公告之「頻率供應計畫」中首創納入「創新實驗頻譜」概念，針對各種頻率使用需求(如車聯網、5G、物聯網等)，除開放頻率供實驗測試使用外，並收集各界所提實驗場域需求完成首次「創新實驗頻譜」公告作業，針對車聯網、物聯網及 5G 等創新技術，於 107 年 8 月明確公告 38 個可供實驗頻率及區域範圍。另外，本部配合「無人載具科技創新實驗條例」上路，針對可進行無人載具之實驗場域(包含自駕車、無人機及船等)，於 108 年 6 月公告 76 個可供實驗頻率及區域範圍，預期將可縮短實驗申請流程，並有助於各界進行相關試驗，後續將持續進行滾動式修正，以符合國際頻譜規劃趨勢，創造多元應用服務發展。

4、強化網際網路國際接軌與跨境合作

持續參與網際網路相關國際組織(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。

5、推動高速寬頻網路建設

依據行政院 106 年 10 月 6 日核定之「數位國家・創新經濟發展方案(2017~2025)」,訂定 2020 年 1Gbps、2025 年 2Gbps 高速寬頻服務涵蓋率分別達到 90%之總體發展目標,賡續推動高速寬頻網路建設,達成各分年指標,完備下世代 ICT(資通訊科技)發展基礎。至 108 年 7 月底止, 1Gbps 涵蓋率為 68.5%(不含偏鄉)。

(二) 重要施政措施

1、我國電信整體資源規劃

依據國內頻譜需求及國際技術發展動向,定期檢討修正「中華民國無線電頻率分配表」、「頻率供應計畫」、「電信網路編碼計畫」等頻譜規劃政策,積極帶動我國資通訊、電信產業向前邁進。

2、參與國際交流合作

參與「網際網路名稱與號碼指配機構(ICANN)」、「APEC 電信暨資訊工作小組(TEL)」、及「世界行動通訊大會(MWC)」等國際會議,維護我國權益並討論消費者權益、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)」,賡續依 108 年涵蓋率指標,推動 Gbps 寬頻網路建設,以及完備網路交換中心(IX)互連環境等措施,以建構寬頻網路優質環境,提供人民更佳上網服務。

肆、氣象部門

一、未來施政重點

(一) 為提供各界準確、即時及全面的預報服務，賡續強化天氣及地震監測能力，提升氣象測報能力達成提升氣象測報整體效能目標，將優先提升各項觀測之覆蔽率，強化氣象及地震之監測與預警能力，以及提升災害性天氣客製服務普及率，並積極擴展氣象跨域資訊應用服務、氣象地震災防資訊多元化服務、氣象國際合作及交流。另持續推廣氣象災防教育宣導，俾利社會大眾對天然災害防救認知及應變需求。

(二) 108年度應辦理事項：

- 1、為強化氣象監測能力，持續執行6年期(104至109年)「強化臺灣海象暨氣象災防環境監測計畫」，獲取韓國新氣象衛星(Geo-Kompsat-2A)低解像數據，產出圖檔做為資料備援系統；完成建置自動估計颱風強度系統，針對颱風製作相關颱風路徑、強度變化等圖檔，並開發向日葵8號衛星之綠色植被指標、對流深度等衍生產品，以及整合海、氣象觀測系統，提升資料應用效能；建置海嘯預警浮標系統，監測來自臺灣東南、西南方向海嘯，將有助於爭取防災作業關鍵時效。
- 2、為加強預報技術發展，建置預報作業輔助系統，將發展新版海氣耦合氣候模式及第2至第4週之天氣預報技術，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。
- 3、為強化地震測報效能，持續執行海纜觀測系統擴建、整合海陸地震觀測網，加強地震海嘯監測，增加高品質即時連線強震站，以縮短地震預警發布時間；另持續拓展強震即時警報資訊於災防利用，結合「災防告警細胞廣播訊息系統」(PWS)推播地震速報訊息，俾利民眾緊急防災應變。
- 4、為加強氣象服務與推廣氣象防災教育宣導，辦理氣象科普與氣候變遷環境教育推廣及校園宣導服務，並提供可跨瀏覽器使用且具有更多個別專屬功能之新一代劇烈天氣監測系統(QPEplus)，持續提供防災單位客製化服務，並拓展氣象資訊於救災、救難作業及國防之應用範疇，以發揮氣象資訊之綜效。

二、重要施政措施

(一) 氣象資訊服務方面

- 1、108年1至7月民眾使用166、167電話查詢資訊者計104萬8,929人次；使用智慧型行動裝置安裝生活氣象APP計29萬4,476人次，自上線以來共累積232萬7,266人次。
- 2、108年1至7月透過全球資訊網查詢氣象資訊者為3,759萬6,441人次；電子報訂閱者共累計8萬7,752人；氣象資料開放平臺之資料下載共計5億5,173萬138次。
- 3、108年1至7月機關、學校、團體參觀中央氣象局作業者計102梯次1萬6,631人；參觀該局臺灣南區氣象中心附設展示場者計132梯次1萬9,202人。
- 4、108年1至7月共舉辦181場次演講宣導活動；受理申請提供氣象、海象或地震等資料案件共6,948件。
- 5、每日自上午6時至晚上11時，中央氣象局氣象預報中心與16個廣播電台即時連線，由專人講解報導最新氣象消息。
- 6、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。
- 7、完成氣象局臺灣南區氣象中心附設展示場之天文及海象展示區更新，透由VR、體感遊戲、弧型劇場及4次元數位地球儀展示系統(Dagik Earth)等新科技，展現太陽觀測及太空天氣預報業務介紹。

(二) 地震測報方面

- 1、加強地震測報，108年1至7月共發布顯著有感地震報告45次，發布小區域有感地震報告197次，處理地震定位資料逾1萬7,981筆。
- 2、執行「強地動觀測第5期計畫—強震即時警報於防災之應用」，108年規劃增加高品質強震站即時連線50站，針對島內中大型地震預警發布時間，平均朝向縮短至地震發生後10秒左右的目標進行。

- 3、執行「前瞻基礎建設－海陸地震聯合觀測網計畫」，完成海纜觀測系統擴建案約 580 公里之海纜路由勘查及海纜布建前置作業；在陸上測站方面，完成升級 4 座地下水及 2 座磁力觀測站儀器設備，提升地球物理測站監測效能。
- 4、持續推動地震與地球物理資料庫整合與服務，提供各式地震相關觀測資訊，108 年 1 至 7 月共提供會員 187 人次 23 萬 5,916 筆地震觀測資料服務(若加計透由網路下載重大災害地震資料則約 61 萬筆)。
- 5、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，平均在 1 秒內可傳送完成。至 108 年 7 月止累計與 14 家民間業者簽署合作協議書，拓展各項防震減災的開發應用。

(三) 氣象、海象測報方面

- 1、108 年 1 至 7 月從事地面氣象、高空氣象、大氣物理化學等觀測計約 8.17 萬次；為確保觀測品質，校正各類氣象儀器 904 件。
- 2、108 年 1 至 7 月發布一般天氣預報，包含全國各鄉鎮市區天氣預報共 31 萬 2,064 報；臺灣附近各海域漁業氣象預報共 2 萬 7,136 報。發布各類災害性天氣特報，包含低溫特報 2 次，共 18 報；豪雨、大雨特報 139 次，共 325 報；濃霧特報 52 次，共 132 報；陸上強風特報 13 次，共 77 報；即時天氣訊息 26 報，長浪即時訊息 21 報，大雷雨即時天氣訊息 115 報，高溫資訊 144 報；颱風警報 1 次，共 15 報。
- 3、108 年 1 至 7 月接收氣象衛星資料 6 萬 1,892 次，處理與儲存資料量 2 萬 9,211GB，產出應用產品 633 種，並持續以即時連線方式將資料提供相關新聞傳播媒體、機關及學校應用。
- 4、108 年 1 至 7 月完成龍洞、富貴角等 5 處海上資料浮標年度更換，建置彭佳嶼資料浮標；從事波浪觀測共 15 萬 970 次、海水溫觀測 107 萬 249 次、沿岸潮位觀測 112 萬 1286 次，海流觀測 11 萬 927 次，除公布供各界查詢與學術研究外，並即時傳輸海象監測資料供環保署、海巡署、水利署、觀光局、海軍大氣海洋局、國家災害防救科技中心、

港灣技術研究中心及其他防災單位等機關應用。

- 5、108年1至7月針對中央政府、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16萬6,523家次。
- 6、108年1至7月完成汰換新增臺東地區共1座區域站及46座自動站(含氣象、雨量、中繼站)，增設閃電落雷監測站1站(累計20站)與氣候站6站(累計25站)；持續辦理北部、宜蘭、雲林3座降雨雷達建置及七股氣象雷達遷移更新，以提升海氣象掌握能力與定量降雨估計準確度。

(四) 氣象科技研究發展方面

- 1、執行「氣象資訊之智慧應用服務計畫(I)」(105至108年)，提升澎湖、臺灣北部海域海流模式解析度至300公尺，以增進近岸海流預測準確度；於西太平洋布放8顆漂流浮標，強化西太平洋海洋資料收集，並用於校驗海流預報；建置臺灣海峽與離島6個氣候站地面氣候自動觀測系統各項觀測儀器及相關硬體設備安裝；完成新版全球模式資料同化系統上線作業，可同化之衛星資料種類由現行6種增加為16種，以提升預報準確度；調整與優化計算資源，區域模式之預報長度由原來之84小時延伸至120小時，系集模式由84小時延長至108小時，以強化氣象預報服務；完成「應用氣象APP」之漁業氣象個人化服務與校園氣象服務上線作業；持續開發新一代劇烈天氣監測系統QPEplus，完成民眾版及公路總局客製化版、飛機投落送資料顯示網頁建置，開始作業化服務，延續並進一步強化現行QPESUMS系統於防災預警行動決策之應用；完成氣象局全球資訊網第8版響應式網站上線作業，以提升公眾服務；建置金門、馬祖等6氣象站歷史觀測環境資料庫，並進行海洋表面溫度預報，俾提供相關農漁業單位參考運用。
- 2、執行「極端海象預報技術研究」(105至108年)計畫，持續發展波浪系集預報技術，新增波高機率預報產品、外洋異常波浪預警產品及野柳瘋狗浪預警系統；持續發展暴潮系集預報技術，開發機率密度函數產製系集成員方法；完成地震動能即時模擬波高資訊系統。

- 3、執行「強化臺灣海象暨氣象災防環境監測計畫」(104 至 109 年)，108 年完成臺灣東南、西南海象預警浮標共 2 站之建置工作；開發臺灣海象災防環境資訊平臺上線服務，提供海運區域波候、海岸潮線預報、海洋溢油漂流預報、漁業海溫預警與 30 項海域地理資訊圖資服務，以提升各機關海域災害防救效率。另完成綠色植被指標、對流深度等衛星衍生產品與強化衛星遙測產品展示平臺功能，並新增防災降雨雷達之整合產品，持續擴大遙測產品之應用價值與服務；持續發展浪潮耦合預報技術，更新浪潮耦合之暴潮模式，擴充暴潮簡報系統功能，新增滿潮時間圖、波浪模式圖及波高預報趨勢圖等，以持續強化海氣象測報及資訊應用效能。
- 4、辦理 108 年度地震類委託研究計畫，包括「地震前兆監測資料彙整及分析」、「中大型地震震源資訊之快速彙整與提供」、「強震資料在強化地震測報作業之應用研究」、「海域地震與海嘯觀測之相關研究」、「地震資料之分析應用」、「地震密集帶（盲斷層）之相關研究」及「大屯火山活動監測相關應用研究」7 大類共 25 項研究計畫，將有助於逐步提升地震測報技術。
- 5、執行「新發射氣象衛星資料之接收及其產品應用計畫」(105 至 110 年)，完成韓國同步氣象衛星(Geo-Kompsat-2A)低解像 5 個頻道之接收系統，產出圖檔做為資料備援系統；完成建置自動估計颱風強度系統，可針對颱風製作相關颱風路徑、颱風強度變化等圖檔，將可作為氣象局研判颱風動態之參考。
- 6、派員赴邦交國索羅門群島提供氣象預報技術教育訓練及技術訪談，強化其預報能力，並協助該國建置 3 座地震站，逐步建構完整之地震觀測網；與亞太經合會氣候中心(APCC)於臺北共同主辦「氣候預測國際研討會」及「第 3 屆多模式系集(MME)使用者會議」；配合新南向政策，應邀派員赴「越南科技翰林院地球物理研究所」提供「對流尺度資料同化」教育訓練，並協商簽訂合作瞭解備忘錄相關事宜，有助於持續強化國際技術交流與合作。
- 7、執行「氣象資訊在綠能開發之應用服務計畫」(106 至 109 年)，配合風能及太陽能產業所需，產製 100 公尺高度之風場、溫度、溼度及氣壓等資料(解析度 2 公里)；產製逐

10 分鐘日照功率產品(解析度 1 公里);建置離岸示範區動力降尺度即時預報作業系統(解析度 0.5 公里);建置區域預報模式與全球預報模式之風速及短波輻射統計預報校正作業系統,持續增進產品解析度,以提升氣象資訊在綠能開發的應用服務能力。

- 8、執行「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),完成臺灣東北部海域之湧升流定義與趨勢判斷系統發展;建立網格氣象資料收集模式;完成九族文化村八重櫻樣株花期調查、漁民對氣象資訊服務的經濟價值評估問卷設計及調查規劃;新增連續降雨日數表單系統之設計、開發及運作測試,以擴增氣象資訊在農漁業的應用效益。
- 9、執行「氣象雷達災防預警技術提升計畫」(108 至 113 年),完成五分山雷達站第一階段雷達儀升級作業;發展區域防災降雨雷達高時空解析度定量降水估計技術;建置雷達預警決策輔助系統開發環境;應用大數據雷達資料探勘技術,發展臺灣極短期定量降水預報整合系統;建立氣象局雷達站通報系統及雷達資料傳送端點監控模組,可逐步提升定量降雨估計準確度。

伍、運輸規劃與研究

一、未來施政重點

持續以促進環境友善之綠色運輸、實現社會公義之人本運輸及提升經濟競爭力之交通環境等為規劃與研究之重點，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、海空運輸與軌道、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、港灣及運輸技術以及運輸科技等多面向辦理相關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) 成立交通科技產業會報

本部為推動交通治理創新，從管制監理角色轉變為推動產業興利的跨部會資源整合者，特成立「交通科技產業會報」，交通科技產業會報下設 10 個產業小組，包括智慧電動機車科技產業小組、智慧電動巴士科技產業小組、智慧公共運輸服務產業小組、鐵道科技產業小組、5G 智慧交通實驗場域小組、無人機科技產業小組、智慧海空港服務產業小組、智慧物流服務產業小組、交通大數據科技產業小組、自行車及觀光旅遊產業小組等。

交通科技產業會報透過跨部會整合平台，進行產官學研交通科技產業發展交流，已於 108 年 5 月 2 日召開「智慧電動機車科技創新座談會」、7 月 12 日召開「鐵道科技產業推動座談會」、7 月 17 日召開「交通科技產業論壇-數據領航新願景」、9 月 5 日召開「智慧電動巴士科技產業座談會」、9 月 6 日召開「交通科技產業會報成立大會」，後續將陸續召開「無人機於交通運輸創新應用產業論壇」、「智慧海空港·領航新未來座談會」、「跨境新物流，智慧全通路座談會」及「2021 自行車旅遊年策勵營」等。

(二) 重大運輸政策方向與施政研議

重大運輸施政支援，包括陳報行政院「第 4 期公路公共運輸發展計畫（110—114 年）草案」及「運輸部門溫室氣體減量

措施及執行排放管制成果報告」；辦理及研訂「2020年版運輸政策白皮書」、「全國道安再造行動計畫（109年—112年）」、「2030電動大客車推動策略」、「商港整體發展規劃（111—115年）」、「我國無人機在交通領域發展之推動策略」、「智慧公共運輸服務產業推動策略」、「環島自行車道升級暨多元路線整合推動計畫（109—112年）」、第2期運輸部門行動方案（草案）、「空氣污染防制策略之移動污染源改善相關措施」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

辦理「行政院國家永續發展委員會綠色運輸工作分組」、行政院「桃園航空城核心計畫專案小組」、行政院環境保護署「溫室氣體階段管制目標諮詢委員會」、經濟部「能源轉型白皮書工作小組」、「行政院離島建設指導委員會」、「行政院環境保護署環境影響評估審查委員會」、「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」、「交通部交通費率委員會」及「交通部性別平等工作小組」等重要議題之協調與審議。

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」計畫，透過6個區域運輸發展研究中心，除協助地方政府提案，申請公路總局「公路公共運輸多元推升計畫（106—109年）」經費補助外，並進行「交通運輸專業人才培訓」、「輔導強化地方政府及運輸產業界規劃能力」及「強化產學合作，開發應用性成果」等3項工作，以協助縣市政府及公路公共運輸產業之服務升級。
- （2）辦理各縣市交通建設計畫申請中央補助審查、持續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智慧交通協同控制與整合路廊管

理、多元用路人資訊整合服務及公共運輸行動服務等應用之技術協助與督導。

3、專案計畫之研擬、推動與督導

辦理「109 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」、「環島自行車道升級暨多元路線整合規劃先期作業」、「年度縣市（含直轄市）橋梁維護管理作業評鑑」、「臺灣地區易肇事路段改善」、「金路獎用路人資訊類考評」及「春節疏運計畫」等專案，籌備參與「APEC 運輸工作小組第 47 及 48 次會議」、「臺越交通合作論壇」及交通旅運資料開放業者介接加值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，賡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、國家運輸建設中長程計畫審議作業。
- (2) 研議陸運政策與整體發展策略、辦理鐵公路容量相關研究及教育訓練。
- (3) 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。
- (4) 加強運輸安全管理系統研究，開發事故偵測、預防及改善工具，並持續推展實務應用。
- (5) 研議改善運輸經營環境與提升經營績效，優化陸路公共運輸產業。
- (6) 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，強化運輸研發成果之智慧財產與知識管理。
- (7) 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。
- (8) 研擬海岸公路防災因應對策、規劃運輸部門因應氣候變遷調適防災策略、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、執行港灣及海岸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等相關研究。

三、108年度重要運輸研究成果與109年度研究主軸

(一) 運輸計畫研究

- 1、在「整體運輸規劃」方面，108年編撰「陸運政策白皮書」；啟動南臺區域整體運輸規劃，進行旅次特性、特殊吸引點、重要場站接駁及屏柵線交通量等多項調查作業，瞭解南臺區域運輸供需情形，奠定後續構建運輸需求模式之基礎；因應高雄港第七貨櫃中心於112年啟用營運造成周邊交通衝擊，著手辦理高雄港洲際貨櫃中心聯外交通改善策略研究。109年度將依據108年度旅次特性調查與分析結果，建構南臺區域運輸需求模式，預測未來運輸系統供需，研擬發展策略；同步啟動中臺區域整體運輸規劃作業，辦理旅次特性調查與初步分析，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。
- 2、在「評估工具開發」方面，108年辦理高快速公路匝道(獨立進出口)分匯流區容量研究，修訂公路容量手冊，更新維運公路容量分析軟體與專區網站；啟動輕軌系統容量分析暨應用研究，建構A、B型路權容量模式，逐步完備我國軌道容量基礎研究；研擬並編訂「捷運路網規劃設計參考手冊」初稿，協助地方政府以一致之流程規劃捷運系統整體路網；檢討目前國內行車成本數據資料的適用性，探討資通訊技術應用調查行車成本之可能性。109年將辦理高快速公路匝道(非獨立進出口)分匯流區容量及服務水準分析研究；持續辦理輕軌系統A、B型路權容量及可靠度分析，以及軟體開發；依據108年研擬之「捷運路網規劃設計參考手冊」初稿，辦理產官學研座談會，針對重要議題形成原則與共識，提出短中長期推動策略；完成國內行車成本全部調查工作與資料統計彙整，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。
- 3、在「軌道效能研究」方面，108年利用大數據分析技術建立診斷模式軟體雛型，進行東部鐵路供需診斷，並採用列

車自動解衝突相關技術，模擬旅客運輸需求的運能供給求解模式，據以診斷運輸供需現況，進行運能供給最佳化、軌道建設改善效益評估等分析。109 年將擴大範圍納入西部鐵路，進行系統維護，提升系統功能，以協助政策研擬並作為工程經費審議之政策工具。

- 4、在「自行車路網規劃」方面，108 年辦理「環島自行車道升級暨多元路線整合計畫」先期規劃工作，蒐集環島 1 號線（含 25 條環支線）肇事資料與民眾意見，檢討各路線安全性，研提優化及安全改善建議；回顧各國多元型態自行車路線規劃原則與辦理成效，規劃我國多元化自行車示範路線以及全程整合服務。109 年將推動「環島自行車道升級暨多元路線整合計畫」，包括辦理優化環島路網安全性/友善性；結合觀光景點與在地產業，規劃多元自行車路線，並由觀光局及地方政府輔導業者發展在地化深度旅遊。

（二）海空運輸發展研究

108 年編撰「空運政策白皮書」與「海運政策白皮書」，並辦理國際海空運輸資料蒐集，更新海空運資料庫，進行人機介面更新及重要課題分析，包括我國與南向國家間航線依存度趨勢分析、全球貨櫃航線之大數據趨勢分析、國籍航空公司市占分析、亞洲機場低成本航空市占分析、亞洲機場航空客運聯盟市占分析，另開始辦理「商港整體發展規劃（111—115 年）」。109 年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、研析國際發展趨勢、掌握市場發展方向，提供決策支援。

（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，108 年編撰「運輸安全白皮書」、並研擬全國道安再造行動計畫（109 年—112 年），研擬運輸安全政策，輔導地方研提道安改善行動方案。完成「大型車輛裝設車輛安全設備推動計畫」成效追蹤評估計畫、自行車及類似運具安全管理之研究及電動三輪機車及輕型車輛發展現況與趨勢資料之蒐集與分析，檢視大型車輛安裝行車視野相關輔助設備之成效，回應高齡化社會各式新型載具之發展，以預先研擬推廣策略及管理對策。另完成載客

船舶航行作業相關危險情況資料調查蒐集服務、規劃我國籍載客船舶航行安全風險管理輔導教材與實船示範計畫等研究，比較分析我國載客船舶危險情況、管理作為與檢查缺失，規劃我國載客船舶風險管理輔導教材。另於 108 年 6 月至 109 年 5 月辦理「推動鐵道行車安全保證機制之研析」之鐵道安全相關研究，以提升我國鐵道營運安全。

- 2、在「安全道路環境」方面，108 年完成「道路交通標誌標線號誌規則」架構之研析，探討相關法規整合之可行性，以及混合車流路口道路與交通工程設計範例(3/4)－非號誌化路口、路口無人機交通攝影及衝突分析技術開發等研究，建置各項交通工程改善工具，包含資料蒐集與分析之軟體及改善範例，另完成公路駕駛人通過平交道行為模式研究，研提改善方案提供鐵公路相關單位依據其規劃期程、執行方式等分階段辦理，以提昇平交道安全。109 年將持續辦理事故型態導向之路口交通工程設計範例之研究及路口俯視攝影技術於交通衝突分析之案例應用與比較等研究，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。
- 3、在「創新教育宣導」方面，108 年完成駕駛行為分析工具開發及行為特性探討，透過大量蒐集運輸業實際駕駛行為資料，建置本土化的行車安全指標，進而歸納高風險行為態樣，研究成果可作為後續研提教育訓練綱要與具體化之執行內容，改變傳統職業駕駛人訓練模式，進而由駕駛人行為面提升安全水準。

(四) 運輸經營管理研究

- 1、在「政策面改善經營環境」方面，108 年除辦理第 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)」，並研提第 4 期公路公共運輸發展計畫(草案)，陳報行政院審議，期能於 108 年底前獲行政院核定，俾利公路總局於 109 年開始配合編列預算。另辦理完成汽車燃料使用費隨里程徵收之可行性研究及我國汽車貨運業特許制度檢討之研究。109 年將繼續辦理「交通部補助學界成立區域運輸發展研究中心計畫(108—109 年)」，並編列第 4 期公路公共運輸發展計畫預算工作，以延續前 3 期公路公共運輸計畫推動成效。

2、在「技術面提升經營績效」方面，108年辦理完成預約式通用小客車運輸服務之試辦與推廣應用，並選擇臺北市、新北市及臺中市進行試辦計畫。另亦辦理完成智慧節能車機應用於公共運輸產業發展之研究—以公車為例、車載診斷系統（OBD）在運輸科技管理之應用研究、公共運輸縫隙掃描決策系統維運計畫、跨運具實際轉乘需求推估方法之初探—以鐵、公路間轉乘為例、公共運輸定期票決策行為及推估方法之初探、APEC 供應鏈連結架構行動方案Ⅱ運輸議題因應策略之研析及解決偏遠地區公共運輸可行性策略之初探等研究計畫，並與經濟部（技術處）合作，辦理小客車租賃業數位轉型發展計畫（108-109年）。109年將辦理自用車於我國偏鄉營運之發展策略規劃及公共運輸供需契合與轉乘縫隙之研究—以鐵、公路轉乘為例研究計畫，前者將藉由盤點我國現有交通不便或偏遠地區公共運輸現況、相關法規及政策，以有效運用當地現有交通運輸資源為思考方向，以提昇偏遠地區運輸能力為目標，進行合適運具之發展策略規劃。後者係從「需求面」透過鐵公路現有電子票證資料之大數據分析，確實瞭解旅客之旅運需求，並結合運用「鐵公路車站無縫銜接檢核系統」之檢核結果，提供民眾轉乘供需契合之無縫公共運輸服務，以達成永續運輸及節能減碳之政策目標。

（五）運輸科技與資訊研究

1、在「科技發展創新應用」方面，108年編撰「智慧運輸白皮書」，並完成「交通行動服務（MaaS）示範建置計畫」，整合多元運輸系統成為亞洲第一個交通行動服務標竿案例，並榮獲臺北市電腦公會 2019 智慧城市創新應用獎「政府智慧治理」組首獎，同時通過德國萊茵公司資訊系統類的認證，成為全世界 MaaS 系統中首先獲得認證的系統。執行車聯網（CV）與先進駕駛輔助系統（ADAS）整合交通安全應用情境，進行實驗數據分析與基礎參數資料庫建立；另於中興新村實驗場域建置高精度圖資，並結合實驗場域所提供的車聯網服務，以提供後續的實驗與測試需求。此外，為有效導入無人機於我國交通運輸領域的應用以及促進相關產業的發展，成立「無人機科技產業小組」，並舉辦「無人機於交通運輸創新應用產業論壇」，研提「我國無人機在交通領域發展之推動策略」。109年將辦理「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（預定整合臺鐵及停車轉乘停車場），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，協助國內提升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，除能提升號誌化路口之效率外，亦能做開發 AI 適應性號誌控制策略之基礎；持續探討先進聯網駕駛輔助服務在公共運輸行車安全應用與實驗，將 5G 行動通訊的 C-V2X 導入基隆地區或中興新村實驗場域，搭配既有 DSRC 技術進行先期測試，並進行自動駕駛車在開放道路運行之高精圖資、道路標誌標線號誌及鋪面需求探討與實驗，進行都市交通控制系統擴充試作。

- 2、在「跨域交通數據整合、分析與應用」方面，108 年完成事件資料蒐集發布、大數據之應用及交通訊息服務等精進規劃，提供高雄市政府交通局作為市區公車路網調整之參考。並持續提升即時交通事件資料之蒐集與數據分析技術，建立標準通報程序，並將整體計畫成果推廣至臺南市以擴大交通事件蒐集範圍。另研提我國電動大客車推動策略，並辦理電動公車示範計畫執行績效分析與推動策略支援應用。109 年將辦理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，協助公共運輸資源能做更有效的運用；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，期能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。另建立電動大客車資料蒐集平台，協助國內客運業者建立電動大客車最適營運模式，推廣電動大客車使用。

（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，108 年編撰「綠運輸政策白皮書」，以溫室氣體及空氣污染減量為範疇，擘劃永續低碳之綠運輸發展指導施政方針。並依據溫室氣體減量及管理

法規定及 107 年 10 月行政院核定之運輸部門溫室氣體排放管制行動方案（第一期階段），提報運輸部門溫室氣體排放管制目標 105 年至 107 年執行成果送環保署、估算「第二期階段管制目標」運輸部門能源消費基線與減碳貢獻等資料送經濟部能源局彙辦外，亦配合經濟部完成能源轉型白皮書－運輸部門節能計畫（目前報院審核中），以及重要參變數之更新與估算，俾據以辦理「運輸部門溫室氣體排放管制行動方案」溫室氣體減量效果之評估。此外，透過辦理公路運輸柴油消耗及溫室氣體排放量檢核研究，發現我國能源統計高估運輸部門柴油消費量，並導致運輸部門溫室氣體排放量被高估之情形。109 年將賡續辦理溫管法中與運輸部門溫室氣體排放相關課題及策略之研議，包括研提第 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、持續檢討陳報運輸部門溫室氣體減量執行成果等各項工作。

- 2、在「運輸系統調適」方面，108 年初步完成運輸系統調適策略滾動檢討，包括產出新版之四大構面 15 項調適策略，以及完成蒐集國外（包括美國、英國、荷蘭、日本與澳洲等）因應氣候變遷應用於鐵公路運輸系統之新科技運用趨勢，並進行鐵公路氣候變遷風險資訊更新。109 年將持續更新資訊平台資料，並依據溫室氣體減量及管理法規定，完成 108 年度運輸部門因應氣候變遷調適策略分冊成果彙析。
- 3、在「交通空污減量」方面，108 年辦理交通污染排放量推估與分析污染熱點計畫，盤點環保機關暨交通事業單位之空氣品質開放實測資料，進行交通污染熱區分析，並提出政策應用建議，提供本部、環保署、衛福部及地方交通與環保等相關機關，作為所管轄場域空氣品質改善之參據。為持續支援本部研擬交通管理減污作為，109 年將探討不同交通條件地區可能推動之減污策略或作為，並且擇一研究地區，就可能的交通減污策略或作為，調查汽機車使用族群之行為反應，分析不同社經特性汽機車使用族群之運具使用行為，以及完成減少汽機車使用之交通空污策略通案性配套建議。

（七）港灣及運輸技術研究

- 1、在「研發防災技術」方面，108 年編撰「運輸部門因應氣

候變遷調適與防災白皮書」，並完成地工織物應用於橋墩基礎保護之可行性研究、公路土壤邊坡崩塌監測系統維護及模組功能提升、臺灣沿岸地區金屬材料腐蝕環境調查、花蓮港長浪預報模組研發、臺東海岸公路沿岸地形變遷因應對策研究、船舶斷纜預警系統建置及繫纜方式研擬、臺中港鄰近海域海氣象觀測分析與漂沙機制探討、臺中港港域腐蝕因子監測調查分析、整合船舶自動識別系統（AIS）與海洋陣列雷達系統之航安應用評估等研究，相關成果提供公路總局、高速公路局、航港局及港務公司等單位參採應用。109年將辦理國內主要商港海氣象觀測分析、臺中港外海域腐蝕因子監測調查分析及金屬構件腐蝕防治技術研析、織物模板應用於橋墩基礎保護之沖刷模擬研究、公路土壤邊坡崩塌監測系統精進及深層監測配置設計、探討臺中港外港建設之漂沙機制及研提防治對策、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之管理與防災應用。

- 2、在「建立智慧航運」方面，108年完成船舶自動識別系統（AIS）大數據資料庫於船舶航行安全應用與分析、綜整國內各單位近岸海象即時觀測與港灣環境資訊網增值應用等研究，相關成果提供航港局及港務公司應用。109年將整合風浪模式建立船舶航行監控預警系統、精進海象模擬系統並整合於港灣環境資訊網、發展海氣象資訊主動推播示警等研究，以提供航港局及港務公司等細緻化、便捷化及智慧化之船舶航行、港區管理及增值應用資訊。
- 3、在「落實永續發展」方面，108年完成軌道扣件缺失辨識系統建置、港灣構造物設計基準條文增補研議與編修擬訂、港灣構造物維護策略探討與管理系統擴建、建立即時氣象模組及船舶排放之空氣品質模擬系統等研究，相關成果提供航港局及港務公司等參採應用。109年將進行軌道扣件缺失辨識系統精進驗證、港灣構造物設計基準條文-設計案例編彙管理系統功能擴增、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，提供航港局、港務公司及環保署等參採應用，以落實運輸系統之工程設施及環境永續發展。

(八) 交通科技研究

1、本部（科技顧問室）107 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「台灣號誌控制軟體 (PaS0) 示範驗證與推廣計畫」，本計畫延續前期計畫「號誌控制技術研究計畫」已開發軟體之成果，思考國內之交通特質，並檢視現有號誌控制軟體之適用性及模式之完備性，針對已完成軟體部分進行總體檢改善，以軟體產品化之角度，進行軟體、模式及演算法之強化、改良及調校，進而建立一套描述國內特有交通特質，且包含汽車與機車混合車流之號控模式，本計畫並於北、中、南各地舉行 3 場台灣號誌控制軟體 (PaS0) 教育訓練講座，將軟體成果進行擴大推廣。
- (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(1/4)」，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、本部自辦之科技計畫進行績效追蹤督考，以交通科技專業知識及管理技術，規劃前瞻性整體願景藍圖，並據以進行各計畫階段目標定義、輔導管考計畫執行與行銷策略統籌，使各計畫執行成果符合本部交通科技政策方向，提升本部科技行政作業效能；本計畫亦辦理交通科技相關交流活動與智慧交通技術人才培訓研討會，提升中央及地方政府交通專業人員之交通科技水準。

2、本部（科技顧問室）108 年度科技研究計畫主軸

108 年度持續辦理 1 項科技綱要計畫「交通科技管理與技術發展計畫(2/4)」，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：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(1/2)」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。

- (2) 專業協助輔導科技計畫方面：持續辦理委託研究計畫「智慧交通科技與管理計畫」，協助本部（科技顧問室）辦理 108 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。