

中華民國 109 年 3 月
立法院第 10 屆第 1 會期交通委員會

交通部業務報告

(口頭報告)

交通部部長 林佳龍

交通部業務報告 目次

壹、前言	1
貳、當前及未來重點工作	1
一、武漢肺炎疫情之因應作為	1
二、營造交通安全環境	4
三、提升交通建設效率	10
四、優化交通服務品質	18
五、落實綠色運輸發展	25
六、擴展智慧運輸應用	29
參、結語	32

壹、前言

主席、各位委員、各位女士、先生：

今天應邀列席貴委員會，就本部主管重要業務提出報告，親聆各位委員的指教，深感榮幸。

本部施政以「人本交通」為核心價值，朝「與民同行·連結共好」目標努力，並以「安全」、「效率」、「品質」及「綠色」四個主軸推動各項業務，期能打造優質美好的交通生活環境，同時廣為應用人工智慧、區塊鏈、雲端運算、大數據、邊緣運算、金融科技及 5G 通訊等先進數位科技，致力推動智慧運輸及引導交通科技產業興利發展。

貳、當前及未來重點工作

一、武漢肺炎疫情之因應作為

今年 1 月初中國大陸發生「嚴重特殊傳染性肺炎」疫情，行政院蘇院長立即指示成立防疫工作小組，本部即積極參與並強化海空邊境防疫，並於 1 月 22 日成立專案應變小組，要求陸海空運及觀光單位全面提高及落實各項防疫作為，隨著疫情變化要求採取更主動積極的防疫措施，並以「超前部署」理念，進行相關人力配置、物資盤點超前整備作業，同時主動協助海、空、陸、觀光、郵電運輸產業取得防疫所需物資。

(一)陸海空運具及場站方面

- 1.防疫宣導：持續於航班、客船、鐵公路車廂，以及機場、港口、鐵公路車站、高速公路服務區，以廣播、電子看板、LED 跑馬燈、張貼海報等方式加強防疫宣導，航機及船班並發放衛教單張。
- 2.清潔消毒：航班回台後，船舶每航次旅客下船後，鐵公路車廂於發車或收班後，依疾管署規定方式進行清潔消毒，各場站針對旅客接觸設施不定時加強消毒。
- 3.旅客服務：要求航空公司於機上備妥防疫通用套組以及足量口罩，主動提供有呼吸道症狀旅客配戴，另於各類運具、場站備置口罩、額溫槍、消毒液等防疫物資供旅客使用。
- 4.員工自主健康管理：要求駕駛員、第一線服務人員每日值勤前量測體溫，並全面配戴口罩，如出現疑似症狀應立即停班並就醫治療。
- 5.配合地方政府防疫措施：馬公、金門、南北竿航空站於旅客下機出管制區處架設熱顯像儀測量旅客體溫，另凡持有居家檢疫通知書者於下機後，須至縣府設立之居家檢疫報到站報到。另配合臺東縣政府針對 228 連假期間防疫措施，進出航空站和港口前往蘭嶼及綠島的旅客須接受航空站或客船業者量測體溫。

(二)觀光方面

觀光局已要求各旅行業暫停接待大陸觀光團，並宣布旅行業暫停組團前往中國大陸(含中轉)、港澳地區(含中轉)旅遊至 4 月 30 日止；另因應世界各國旅遊疫情等級提升，觀光局於 2 月 12 日公布參團旅客出國之解約退費原則，以保障國人及旅客自身安全與權益。

(三)兩岸海空客運方面

兩岸空運客運航線自 2 月 10 日起至 4 月 29 日期間航線除北京首都、上海浦東、上海虹橋、廈門高崎及成都雙流機場航線外，其餘大陸城市往返臺灣之客運航班暫停飛航，民航局要求航空公司協助旅客退改票作業及免收手續費。兩岸海運及小三通客運直航航線自 2 月 10 日起暫停，航港局循既有管道通知陸方，督導客船業者協助已訂位旅客退票。

(四)執行防疫口罩配送作業

為因應疫情擴散，政府從 109 年 2 月 6 日起，實施徵用，以實名制配售口罩，中華郵政公司從 2 月 4 日起，承接「防疫口罩」物資之上收及配送任務，每日收儲及配發口罩至全國健保特約藥局及偏鄉地區衛生所，本部督導中華郵政公司嚴密掌控防疫物資配送作業流程，務使配送任務順利達成。

(五)研提紓困、復甦及振興方案及升級與轉型前瞻計畫

本部於 1 月 30 日召開「嚴重特殊急性肺炎疫情紓困措施」座談會，就觀光產業紓困及振興方案進

行討論，嗣後提出紓困、復甦及振興方案及升級與轉型前瞻計畫，總計投入約 500 億元，並獲行政院同意。

1. 「紓困」部分，包括觀光產業 6 項措施 44 億元及交通運輸業紓困措施 8 項 98.3 億元，共約 142.3 億元，將立即來執行，以協助觀光產業及交通運輸業之業者渡過疫情所造成之經營危機，避免從業人員被裁員或放無薪假。
2. 「復甦與振興」部分，針對受創嚴重的觀光產業辦理復甦與振興方案，經費需約 54.5 億元，將有利於帶動商機，並支持觀光產業增加投資以強化體質因應變局。
3. 「觀光升級與轉型前瞻計畫」部分，包括建設國際級景區及轉型升級計畫、主題旅遊年及智慧觀光類等 3 大類別約 300 億元，將配合行政院檢討前瞻計畫 2.0 時提出。

二、營造交通安全環境

安全是一切交通施政的前提，為整體提升交通安全，本部落實各項交通安全維護措施，強化運輸風險管理，並積極改善交通安全問題。謹就「道路安全」、「鐵道安全」、「飛航安全」及「海運安全」4 大面向說明如下：

(一)道路安全

1. 扎根校園交通安全教育：108 年 8 月邀請教育部

長參加道安委員會議，共同建立將交通安全教育列為校訂課程的共識，教育部業整理提出「高級中等學校以下安全教育課程規劃與實施」及「大專院校推動交通安全教育相關精進作為」，明確將交通安全列為 5 大安全主題之一，並計畫於校訂課程落實推動。109 年將研訂高中以下各學習階段交通安全基本能力，提出未來教案規劃方向與內涵，進一步落實交通安全教育向下扎根。

2.辦理各項提升騎乘機車安全作為

- (1)108 年參加駕訓班訓練並考取駕照的民眾，補助每人訓練費 1,000 元，共計 4,935 人參加，109 年擴大辦理駕訓補助，補助金額由 1,000 元提高至 1,300 元，補助人數增加至 1 萬人，並持續透過各種文宣及管道加強宣導機車安全須知。
- (2)為避免機車騎士因緊急煞車致使機車失控造成傷亡，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，108 年已補助 25 萬 9 百餘輛，補助金額 5 億 4 千餘萬元。
- (3)建置機車危險感知教育平台，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，108 年使用教育平台人數達 292,333 人，對本平台滿意度高達 97%；109

年公路總局規劃藉由徵選競賽及向各界邀稿影片與腳本文案，擴大民眾參與面向，預計於 6 月底前再增加 30 部影片。

3.提升大型車行駛安全：為減少大型車駕駛人視野死角，自 106 年 10 月起分三期提供 4 億 9 千萬元補助 8 萬 5 千輛大型車輛加裝行車視野輔助系統，目前使用中大型車輛 22 萬 2,162 輛，已安裝行車視野輔助系統計 22 萬 332 輛，裝設登記率達 99.2%，109 年起行車視野輔助列為大型車定期檢驗項目後，將全數安裝。另推廣大型車視野死角及內輪差體驗教學，共補助 37 個監理所、站，繪設實地體驗區及購置移動式體驗區相關器材，公路總局各區監理所 108 年度共辦理 1,460 場宣導活動，參與人數達 4 萬人，提升用路人防禦駕駛能力。

4.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，為進一步策進橋梁管理制度，邀集相關中央部會及各直轄市、縣市政府開會研商行政院級「橋梁維護管理作業要點」(草案)，透過要點促使各部會、縣市政府、公

立學校及公營事業機構於既有法系架構下導入橋梁分層管理機制，並建立合宜制度；至於中央協助地方橋梁加速整建部分，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」，後續本部公路總局將積極辦理分項計畫之審議作業，預計 3 月中旬完成相關行政程序，據以補助各縣市政府積極推動橋梁改善事宜。

(2)另臺灣港務公司於 108 年 10 月 7 日委託臺南市結構工程技師公會等檢測團隊，針對 17 座國際商港轄內橋梁進行全面檢測工作，並於 108 年 12 月 31 日提送詳細檢測總報告書，109 年 1 月間召開 3 場專家學者審查會議，據以強化橋梁維修及補強工作。

5.推動科技執法：108 年間於新北市台 9 線、高雄市松藝路、臺北市自強隧道及苗栗縣等實施區間測速，實施後超速違規數量持續減少，車流趨於穩定，事故數減少 50% 以上；另於新北市板橋車站實施停靠區違停執法，違規件數減少 93%。109 年持續與地方政府合作辦理，包括於蘇花改、台 61 線、南迴公路(台 9 戊線)、台 64 線中和段等推動區間測速，以及擴大辦理停靠區違停自動取締、大型車違規駛入禁駛區域自動取締、路口違規左轉等。

(二)鐵道安全

1. 鑑於 107 年 10 月間發生臺鐵普悠瑪列車出軌事故，為強化鐵路行車安全及建立健全安全制度，本部 108 年已修訂「國營及民營鐵路列車駕駛人員檢定給證規則」及「鐵路行車人員技能體格檢查規則」，明確將毒品及藥物成癮列為檢驗項目。同時，為強化中央與地方間防救災聯防機制，於 108 年起，按季分別於全國北、中、南、東輪流召開軌道營運機構災害防救聯繫會報。
2. 未來，本部除持續落實各項鐵路安全監理機制外，將參酌民航監理制度，推動安全管理系統(SMS)法制化、建立疲勞管理機制等，並建立監理標準手冊，以及加強監理檢查與調查質量，以落實鐵路安全。高鐵及臺鐵相關作為如下：
 - (1) 台灣高速鐵路公司持續妥善運用風險評估與安全管理方法，並施行全員主動參與的安全管理系統(SMS)，確保具有風險預防功能之優質安全文化，以維持高速鐵路之營運安全，自 96 年通車營運以來，無重大或一般行車事故造成旅客傷亡。
 - (2) 臺鐵總體檢 144 項改善事項，分為「優先改善事項」、「一般改善事項」及「後續改善事項」三類。為落實臺鐵總體檢改善事項，臺鐵局成立安全管理、組織管理及營運財務三個改革小組，就改善事項進行列管追蹤；其中優先改善事項 33 項，經本部邀集體檢小組

委員討論獲致共識，責成臺鐵局提前於 109 年底辦理完成。另針對普悠瑪事故的災害搶救檢討，臺鐵局未來將加強偏遠地區的災害搶救，109 年將優先擇定於南迴線辦理演訓。臺鐵局相關改善作為已逐漸展現成效，後續本部將持續督導臺鐵局落實各項安全措施。

(三)飛航安全

1. 為接軌國際，爭取第 72 屆世界飛安高峰會在臺舉辦，於 108 年 11 月 4 日至 6 日舉辦期間，共有美日法等 37 個國家與地區，138 個飛安相關組織，約 350 名飛安專業人士參加，透過此次峰會，除獲得飛航安全最新發展資訊，與各界進行交流提升區域及全球航空安全外，並展現我國對於精進飛安之專業水準及努力。
2. 持續依據國家民用航空安全計畫(SSP)查驗民航業者安全管理系統(SMS)作業成效，推動新一代飛航組員適職性訓練、加強遙控無人機之安全管理機制、修訂組員疲勞管理規定、提升航空人員作業安全能力、確保航空器持續適航安全等工作，並列為 109 年度飛安監理重點。
3. 另為利 109 年 3 月 31 日施行民航法遙控無人機管理專章，已於 108 年 7 月 23 日發布「遙控無人機管理規則」，並於 108 年 12 月 10 日完成「遙控無人機檢驗及人員測驗委託辦法」審議，據以推動相關業務。本部後續除加強宣導外，將

持續與地方政府協調合作，依民用航空法及相關子法規定，落實遙控無人機之管理，以確保活動安全有序。

(四)海運安全

- 1.為強化我國海域活動船舶之安全管理，除已建置船舶自動識別系統(AIS) 掌握沿岸 20 浬內船舶動態外，並透過該系統廣播海氣象資訊，提醒船舶注意海氣象資訊，以降低海難意外發生風險，108 年國籍商船海難已由以往每年約 30 件，大幅降低至 11 件；另配合國際衛星輔助搜救組織(Cospas-Sarsat)建置之中軌道衛星系統，完成地面接收站軟硬體建置，並通過該組織審核，預計於 110 年 3 月前與日本任務管制中心完成介接後上線服務，屆時船舶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，大幅提升搜救效能。
- 2.另為提供更完整、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管理系統(VTS)，並積極規劃航安資訊平台整合船舶監控與海難相關資訊，進一步強化航行安全。

三、提升交通建設效率

交通建設攸關國家經濟發展以及民行服務品質，除要求各項工程如期如質完成，並努力完善鐵

公路路網及強化交通場站營運效能，主要分為「軌道建設」、「公路建設」、「公共運輸」、「機場建設與營運發展」及「港埠建設與營運發展」等方面加以說明：

(一)軌道建設

- 1.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 6 小時串聯環島，達成一日生活圈。規劃重點包括「以西部高鐵、東部快鐵架構循序發展」、「提升國土機動性，符合國土計畫發展目標」、「鐵路帶動綠色觀光、兼顧生態永續」及「鐵路立體化創造中央與地方最大效益」等，109 年將積極辦理高鐵延伸屏東及宜蘭規劃作業。
- 2.前瞻基礎軌道建設部分，臺鐵成功追分段雙軌化 109 年 1 月 3 日通車啟用；臺鐵南迴臺東潮州段電氣化潮枋段已於 108 年 12 月 23 日通車，其他路段預計 109 年底電氣化通車；新北淡海輕軌藍海線漁人碼頭站至臺北海洋大學站預計 109 年底前通車，另嘉義鐵路高架化、機場捷運線增設 A14 站、桃園捷運綠線及高雄岡山路竹第一階段捷運，目前均積極施工；臺鐵電務智慧化提升計畫辦理工程招標作業中，預計 113 年底完工；機場捷運延伸中壢火車站已於 107 年 9 月 21 日動工，臺中捷運綠線預計 109 年 12 月底通車。
- 3.為改善臺鐵基礎設施及營運，鐵路行車安全改善

六年計畫辦理施工作業中，108年10月31日武塔站增設兩股待避線工程完工啟用、12月31日臺中線大甲溪橋換底工程完工、宜蘭線第一、二雙溪橋改建工程預定109年5月開工；臺鐵第二期整體購車計畫，區間客車、城際客車、機車等購案已完成決標，陸續由承商設計、承造中，並預定分別於109年8月、110年1月、111年10月陸續交車，至於支線客車購案刻修訂招標文件，預定109年第3季前完成決標。

4. 「財團法人鐵道技術研究及驗證中心設置條例」於108年10月29日立法院三讀通過後，「鐵道技術研究及驗證中心計畫」土木工程已於11月26日於高雄燕巢開工動土，預計109年底完成鐵研中心第一階段工程，供營運機構進駐，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，以及提供營運機構所需設備改善與維護支援，將可促成我國鐵道產業及鐵道運輸長遠發展；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，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及經費研議機制及標準採購條款，已先於108年底完成12項國家標準草案函送經濟部標準檢驗局。

(二)公路建設

1. 政府投入730億元推動西濱快速公路後續建設計

畫，已於 109 年 1 月 22 日全線通車，與國道 1 號、國道 3 號及東西向快速公路，構築西部走廊之高快速公路路網，並持續興建國 4 豐原潭子段、桃園國 2 甲線；109 年 4 月底預定完成國道 3 號田寮 3 號高架橋及中寮隧道長期改善工程。另於 108 年底投資 46.09 億元興建國 3 銜接台 66 線系統交流道、投資 46.09 億元興建國 1 銜接台 74 線系統交流道及辦理國 1 鼎金系統交流道改善等交流道新建及改善，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. 蘇花公路山區路段改善計畫於 109 年 1 月 6 日全線通車，提供東部居民一條安全回家的路，另公路總局已啟動「台 9 線蘇花公路安全提升計畫」，辦理東澳-南澳、和平至和中及大清水至崇德路段改線規劃作業，以提升蘇花公路整體安全性；南迴公路拓寬改善後續計畫於 108 年 12 月 23 日通車，縮減屏東往來臺東車程約 30 分鐘。
3. 淡江大橋及其連絡道建設計畫第 1 標已完工，第 2、3 標 109 年度持續施工中，預計於 113 年底完工通車；金門大橋施工關鍵之主橋基樁預計於 109 年 10 月 10 日全數完成、109 年底小金門端引橋段上構全部完成，工程預計 110 年 5 月完工；馬祖大橋公路總局於 108 年代辦綜合規劃作業，預計 109 年 12 月提送期末報告，110 年完成綜合規劃及環評報告。

- 4.持續補助地方政府辦理生活圈道路(公路系統)新建及改善，109 年度預定完成彰化 152 線拓寬工程、雲林雲 2 線第一期拓寬工程、屏東屏 47 線道路拓寬工程及臺東東 49-1 線道路新闢工程。
- 5.前瞻基礎建設部分，「城鄉建設-改善停車問題計畫」於 108 年已完工 9 處停車場，提供 2,097 格小型車停車位及 497 格機車停車位，提升停車場使用效益與服務品質；「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，108 年已完成審議核定 312 項分項計畫，中央補助款約 120 億元，預計於 109 年全數執行完畢。

(三)公共運輸

本部推動公路公共運輸相關計畫以來，有效提升公共運輸效能，並達成市區公車低地板比例提升逾 65%、偏遠及服務性路線維持一條不減及偏鄉公共運輸涵蓋率達 81.63%等，109 年度持續辦理「公路公共運輸多元推升計畫(106-109 年)」，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等，提供民眾更優質之公共運輸服務，並爭取行政院同意本部提報之「公路公共運輸服務升級計畫(110-114 年)」草案，賡續推動公共運輸服務品質提升。

(四)機場建設與營運發展

- 1.民用機場整體規劃：為促進國土均衡發展，善用我國多座機場資源以支持產業及社會經濟發展，以更前瞻、整體思維擘劃國家機場發展政策，並持續同步建設現有之桃園、臺中、高雄及松山四大國際機場，民航局已展開「臺灣地區民用機場2040年整體規劃」作業，預計109年3月提出初步成果。
- 2.賡續推動桃園航空城核心計畫：108年11月已提送土地區段徵收計畫書至內政部(土地徵收審議小組)審議；第三跑道建設已進入第2階段環境影響評估審查，後續俟環境影響評估審議程序完成及區段徵收取得用地後，預計於110年第2季進場施工，將以114年底前完工為目標。
- 3.桃園國際機場：塔臺暨整體園區、WC滑行道遷建及雙線化工程均已於108年12月完工啟用，新塔臺可滿足每年40萬架次航機起降需求，大幅提升航管運作效率及飛航安全，WC滑行道遷建雙線化後，則可有效提升機場空側運作效率；另第三航站區建設計畫，行政院及本部分別已成立專案小組及督導小組協助檢討主航廈設計方案，機場公司預計於109年3月中旬前提報修正建設計畫。
- 4.松山機場：持續強化離島直接連結首都及醫療後送支援服務的重要功能，未來並將全面導入自動

化設施，以強化與首都經濟發展之聯結；另跑道整修工程於 109 年 2 月完工，航廈建築物結構耐震補強工程將於 109 年底完工。

5. 臺中機場：依臺中機場 2035 年整體規劃，將結合漢翔維修技術與區位等優勢積極發展為南向國門機場，短期既有航廈整體改善工程已於 108 年 10 月開工，預計 111 年 10 月完工；中長期將以年旅客服務容量達 1,000 萬至 1,500 萬人次為目標，預估將再增加約 508 億元取得機場陽西區土地以新建民航專用跑道及設置航太、物流等產業專區等。
6. 高雄機場：依高雄機場 2035 年整體規劃，以南部地區區域性國際機場、新南向政策及低成本航空發展基地為發展定位，考量近年高雄機場國際線運量成長率高達 10% 左右，原新航廈及轉運中心將檢討改以集中式大航廈方式規劃，完成後服務年容量可達 1,650 萬人次，未來並保留透過客貨分離方式，擴充為 2,000 萬人次容量之彈性；另跑道整建工程已於 108 年 5 月 29 日完工，可提供航機更安全之起降環境。
7. 馬祖北竿機場：為因應馬祖地區聯外交通需求，研擬「南、北竿機場改善可行性評估」規劃，優先將北竿機場提升為 3C 類非精確儀降跑道，起降機型由 56 人座提升為 72 人座，並將北竿機場 4C 跑道方案納入評估，預計於 109 年 3 月完成

綜合規劃報告審查作業，並同步啟動環評作業。

(五)港埠建設與營運發展

- 1.在港埠核心本業方面，刻正推動基隆港軍用碼頭遷建及後線設施整建工程，先期工程已於 108 年 1 月完成，另興建基隆港西 7 及西 16 倉庫，預計 109 年底完成，以滿足散雜貨儲放空間需求；臺北港推動新生地填築，刻正辦理臺北港物流倉儲區第二期造地及三、四期圍堤工程，並配合南碼頭區進駐廠商需求，辦理碼頭暨後線圍堤造地工程；臺中港因應行政院推動離岸風電發展政策，#2 重件碼頭已於 108 年完工提供風場業者使用，並新(改)建 5A、5B、36、106 號碼頭，其中 5A 碼頭提前於 109 年 1 月底完工，其餘預定於 109 年底全部完工；高雄港為符合大型船舶進港靠泊及裝卸作業需要，108 年已完成高雄港洲際二期防波堤工程、S4~S5 碼頭工程等港埠建設，109 年賡續推動第七貨櫃中心建設計畫。
- 2.在旅運及水岸開發方面，安平港遊艇碼頭 A 區已於 108 年 8 月完成第一階段 62 席遊艇碼頭啟用，預計 112 年完成全區開發；高雄港持續推動舊港區活化，高雄港港埠旅運中心規劃約 2,000 坪商業空間，結合多元在地文化特色產業進駐；基隆港東 3-4 旅運設施擴建預計於 109 年 6 月啟用。另基隆港西岸旅運複合商業大樓、高雄港港埠旅運中心及安平港遊艇碼頭 B 區等水岸觀光

開發計畫招商工作預計 109 年底完成。

四、優化交通服務品質

交通服務以人為本，本部從顧客的角度精進改善施政作為，強化服務效能，謹就「提升觀光發展」、「輔導 Uber 轉型」、「完善公路監理服務」、「導入設計美學」、「發展藍色公路及提升離島海運品質」、「優化郵政電信服務」及「強化氣象服務」等方面說明如下：

(一)提升觀光發展

- 1.本部於 108 年 12 月 16 日召開「Tourism 2030 全國觀光政策發展會議」，就未來臺灣觀光政策發展方向與趨勢，透過對話凝聚共識，後續並將提出「Tourism 2030 臺灣觀光政策白皮書」，以「觀光立國」的思維，站在國家整體發展高度規劃，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，推動整體臺灣觀光永續發展。
- 2.108 年來臺旅客達 1,186 萬人次，較 107 年同期成長 7%，其中陸客市場 271 萬人次，成長 0.5%；非陸客市場達 915 萬人次，成長 9%；新南向 18 國旅客數成長 6%，各主要客源市場比重趨於均衡發展。108 年鎖定重點十國精準行銷，除透過臺日、臺韓觀光高峰會議交流，擴大日本及韓國推廣外，並針對星、馬、印尼、印度、菲

律賓、越南、泰國及澳洲等國家增加預算，協調外交部放寬簽證，運用網紅、意見領袖(KOL)、數位及主題年話題等多元創意行銷，以吸引潛力市場、新興市場及郵輪市場來臺觀光。109 年將優先布局印尼及韓國南部市場，籌設駐雅加達及釜山辦事處，至其他具高開發價值市場如中東、菲律賓市場，則設立杜拜及馬尼拉觀光旅遊服務處模式加強市場開拓規模及經營深度，並持續優化穆斯林友善旅遊服務環境。

3.為振興國民旅遊市場，已於 108 年 1 月「擴大國旅暖冬遊」方案挹注 13 億元經費並擴大國旅補助範圍，帶動約 68 億元以上之觀光效益；另 108 年 4 月至 6 月推動「春遊專案」，整合中央與地方跨域合作，挹注 8.5 億元經費，帶動約 65 億元觀光效益，續於 108 年 9 月至 109 年 1 月推動「擴大秋冬國民旅遊獎勵計畫」，紓緩陸客市場變動之衝擊，並刺激淡季國旅市場，預估投入 46 億元經費，創造直接及間接觀光效益約 314 億元。109 年將推動國民旅遊卡新制及「2020-2021 臺灣觀光雙年曆」48 個國際級及 53 個全國級活動，整合各部會及縣市政府主辦之大型觀光活動，帶動地方經濟。

4.108 年推動「小鎮漫遊年」，遴選出 40 小鎮，盤點各部會食宿遊購行資源，並透過各類行銷活動及網路宣傳引客至小鎮旅遊。109 年打造「小鎮

漫遊年 2.0」，自 108 年原有的「臺灣 40 經典小鎮」選出 10 個國際級的經典小鎮，並擴充增加 30 個小鎮，進行整合行銷，期於 3 年內達成小鎮 100 目標；另整合部會資源，盤點 7 條高山經典路線、25 條中海拔路線及 8 條衍生路線，積極推動「2020 年脊梁山脈旅遊年」，吸引國際旅客體驗臺灣高山，形塑臺灣為知名國際登山及山岳旅遊聖地。

(二)輔導 Uber 轉型

本部為具體落實分業管理，於 108 年 6 月 6 日公告修正汽車運輸業管理規則第 103 條之 1，使小客車租賃業回歸營運本質；另為顧及 Uber 租賃車駕駛人生計，積極輔導該駕駛人轉型為計程車駕駛人，輔導措施包括協調警政機關增加執業登記證考試次數與名額、免徵車輛轉換號牌之監理規費、協調相關融資公司與銀行維持原貸款條件、修法放寬計程車車門數及採預告車資得免裝計費表、開放計程車得跨行政區過戶、鼓勵計程車業汰舊換新購置二手租賃車、協請產險公會蒐集實務資料，並就多元化計程車研發專屬保險商品等，至 108 年底，計有 3,640 輛租賃車轉為多元化計程車。109 年將持續落實小客車租賃業與計程車客運業之分業管理，使兩業於運輸服務市場公平競爭，維護消費者權益。

(三)完善公路監理服務

1. 對未設有儀器化大型重型機車檢驗線之 18 個監理所站，於 108 年啟用儀器化大型重型機車檢驗線，以提升民眾檢驗便利性及保障用路人安全，另建置危險物品車輛動態資訊管理平台，加強即時監控危險物品車輛運送安全及動向，初期介接環保署及經濟部納管車輛 GPS 資訊約 2,800 輛。
2. 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，108 年 7 月起增加 Apple Pay 支付管道，並配合國家發展委員會推動「智慧政府行動方案」，透過申辦流程電子化、手機化、智慧化及臨櫃有溫度精進監理服務，未來配合新式數位身分證(New eID)上路，積極協調跨機關合作，擴大政府資料開放，並整合監理服務資源，提供使用者更全面性的服務。

(四) 導入設計美學

1. 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，於 108 年 12 月舉辦鳴日-臺鐵美學復興系列活動，展現新購區間及城際客車，以及改造觀光列車的車輛美學設計。109 年將進行規劃設計全新臺鐵夢工廠及便當本舖、打造禮賓候車室、通用設計優化識別及指標系統、設計制服及刊物、改造集集支線，以及藍皮列車修復等，持續精進臺鐵美學。
2. 在公路公共運輸導入美學設計上，針對新闢駛之臺北—花蓮國道客運車輛(北花線)重新改造設

計，營造溫和及舒適的乘車環境，自 109 年 1 月 6 日通車營運後，已有效帶動載客量成長。後續將持續推廣美學設計理念導入至其他客運路線、幸福巴士、候車亭及站牌等相關設施，以提供民眾有美感、有溫度的人本公共運輸服務。

(五)發展藍色公路及提升離島海運品質

- 1.為促進離島觀光及交通發展，並有助減少陸上交通負荷及空氣污染，本部積極推動「藍色公路」，在客運部分，108 年已透由花東基金及自有經費補助蘇花藍色公路寒暑假補助試辦計畫，及增闢臺中澎湖海運客運航線，協助業者提供穩定航班服務；貨運部分，港務公司持續提供相關優惠獎勵，吸引船舶靠港。
- 2.並責成航港局從航、港、船三大面向進行規劃，提出「藍色公路十年綜合發展計畫」，內容涵蓋客船、郵輪、遊艇之發展課題，將透由「國際郵輪來臺行銷獎勵計畫」、「郵輪靠泊港埠建設及旅運設施改善計畫」、「國內客運航線服務升級計畫」、「交通船碼頭服務設施升級計畫」、「離島交通船汰舊換新計畫」及「遊艇發展計畫」等 6 項執行計畫推動。
- 3.為提升離島海運服務品質，兼顧航行安全與乘船舒適性前提下，持續協助連江縣政府及澎湖縣政府辦理交通船汰舊換新作業，其中連江縣之新臺馬輪已規劃於 109 年第 1 季招商，並賡續辦理新

船建造統包工程，預計 111 年完工交船；澎湖縣之 4 艘島際交通船，則規劃於 109 年第 1 季展開建造工作，預計於 110 年完工交船；至「新臺澎輪購建計畫」，航港局已會商離島主要航運業者完成初步規劃，將儘速報請行政院審議。

(六)優化郵政電信服務

1. 為提升郵政服務品質，加強各項便民措施，辦理建置郵政物流園區、推展智慧物流箱-i 郵箱、加強國內電商物流服務、協助農產平臺建置及行銷活動、推動跨境物流業務、開辦跨境電子支付、推廣多元行動支付、建置數位支局、保戶多元加值服務、導入綠智能電動車等措施，並持續深化關懷獨居長者，108 年共計關懷獨居長者 8 萬 2,519 人次；跨境物流(貨轉郵)收寄 2,738 噸，與 107 年相較增加 28%，營收 5 億 4,681 萬元；數位金融方面積極發展多元支付服務，已設置數位郵局 7 處，預計 109 年再完成 3 處。另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，業於 108 年 12 月 5 日舉辦中華郵政公司進駐大埔園區服務中心簽約儀式，「大林大埔美郵局」預計於 109 年 9 月底前正式營業。
2. 為推動「臺灣 5G 行動計畫」及達成 109 年我國 5G 頻譜儘早釋出之目標，本部已於 108 年 6 月 14 日完成「第一類電信事業開放之業務項目、

範圍、時程及家數一覽表」修正作業，經行政院於同年 7 月 2 日公告施行，確立第一波 5G 釋出 2,790MHz 之頻寬，刻由通傳會完成釋照作業中，可望於 109 年中商轉並提供相關服務。為滿足我國 5G 發展頻譜需求，本部刻正規劃再開放 4,400-5,000MHz 部分頻段供我國 5G 行動寬頻業務使用，並持續協調既有專用電信使用單位移頻事宜，以創造 5G 發展有利環境及加速推動相關產業發展。

(七)強化氣象服務

- 1.精進氣象監測能力：108 年完成北部降雨雷達建置、五分山雷達訊號處理軟體及硬體升級、彭佳嶼陣列式岸基測波儀觀測系統安裝，並新建置臺中、彭佳嶼資料浮標。另為提供即時氣象資訊，109 年汛期前將新增 3 小時雨量達 200mm 之大豪雨特報發布門檻，以及於 109 年 11 月底前提提供氣象語音天氣查詢及警特報推播服務。另 108 年 11 月起推出「低溫特報燈號分級」服務，依據低溫事件之絕對低溫與持續時間，以黃、橙、紅 3 色燈號，供民眾與政府依據不同燈號之低溫特報進行應變措施。
- 2.提升地震監測能力：調整地震震度分級及計算方法，強化震度與地震災害關聯性，主要將震度 5 級細分為 5 弱與 5 強，震度 6 級細分為 6 弱與 6 強，並於 109 年 1 月 1 日實施，以利我國救災資

源有效運用；另預計 109 年 12 月完成「火山活動等級與預警發布機制」制定作業程序，並正式對外公布相關資訊。

五、落實綠色運輸發展

交通施政需重視人、建設與環境的和諧與共生，以提升施政質感及協助環境永續發展，謹就「推動電動大客車」、「生態環境保育」、「打造生態景觀公路」、「國際商港空污防制」及「發展離岸風電」等說明如下：

(一)推動電動大客車

為推動公車電動化，本部與經濟部、環保署進行跨部會合作，推出四大策略，包括提升公車客運服務績效、健全制度增加使用誘因、完善電能補充基礎建設以及建構國際化產業價值鏈，將推動期程分為先導期、推廣期與普及期，並規劃推動電動大客車一般型計畫及示範計畫，其中電動大客車一般型計畫補助要點，本部於 108 年 8 月 29 日及 109 年 1 月 8 日公布修正、電動大客車示範計畫於 109 年 1 月 8 日公布訂定，109 年將鼓勵地方政府、客運業者、車廠參與示範計畫，吸引國內外優質車廠投入臺灣市場，落實電動大客車產業在臺落地，以利地方政府、客運業者逐步汰換為電動大客車。

(二)生態環境保育

- 1.紫斑蝶保育：觀光局已於 108 年 6 月 6 日辦理第三屆「紫斑蝶生態旅遊發展國際研討會」，並以「紫斑蝶生態環境營造與環境教育」榮獲 2019 年亞太旅遊協會（PATA）環境教育金獎，透過整合行銷及各種形式與相關保育專家、民間團體、地方政府及國際媒體積極交流合作。另觀光局於 109 年 2 月出版「探索台灣紫斑蝶的護道保育」，將過往較為學術研究報告性質之出版品，轉化為易於瞭解之生態常識及豐富圖說，以利宣導保育工作。
- 2.鐵道觀光結合石虎保育宣導：石虎於 97 年經公告為「瀕臨絕種保育類野生動物」，主要分布在苗栗、臺中與南投之間的淺山地區，數量約 500 隻左右。本部觀光局日月潭國家風景區管理處於 108 年 9 月 18 日發表「國立集集美術館」集集彩繪列車，獲俄羅斯插畫家卡佳 (Катя Молодцова) 無償授權石虎圖畫供列車使用，並與行政院農業委員會特有生物研究保育中心合作，現場發起石虎保育簽署活動，呼籲保育石虎重要性。
- 3.出版交通生態保育繪本：本部預計 109 年 3 月底前，採雙封面及說故事方式出版交通生態保育繪本，使讀者從閱讀故事中獲得生態保育的知識，並向下扎根保育野生動物的理念。

(三)打造生態景觀公路

- 1.省道已辦理保育作為包括中部地區辦理石虎保育、設置動物通道、路殺預警系統及陸蟹降海釋幼作為等保育，並持續推動「景觀亮點計畫」及生態環境復育計畫，執行重點包括辦理「台9線花東縱谷公路安全景觀大道」及「太平洋國家景觀道路-台9丁線-廊帶整體改善規劃」，期打造兼顧景觀及生態之公路系統。
- 2.國道已完成生態敏感里程分級管理及生態資料庫建置，將持續致力改善道路造成棲地破碎、防治動物路殺、防治外來種入侵等，朝國道永續發展與環境生態共存共榮的目標邁進。

(四)國際商港空污防制

- 1.為降低港區營運對環境衝擊，臺灣港務公司推動船舶進出港減速計畫，所有進入國際商港港區範圍內(3~5 浬)船舶皆減速至 12 節以下，並宣導船舶進出港距港口 20 海浬內平均船速降至 12 節以下，以減少船舶空氣污染物排放量，108 年船舶航行於國際商港港區範圍內(3~5 浬)船舶減速達成率 100%，而範圍外(3~5 浬)至 20 浬內之船舶減速達成率為 49.5%，計有 24,212 艘次達成，達成率較去年同期提升 2.7%；空污減量成效 SO₂ 減量 1,150.06 公噸、NO_x 減量 2,001 公噸。另我國較國際公約提前一年，於 108 年 1 月 1 日開始實施國際航線船舶進入我國國際商港區域，應採用硫含量 0.5% 以下低硫燃油，108 年全年共計

SO₂ 減量 6,833 公噸、NO_x 減量 79.41 公噸，空污減量成效顯著。

2. 未來因應國際對於綠色(生態)港口發展之重視，臺灣港務公司將持續辦理綠色港口認證(包含 Eco-ports 以及 Gpas)，提升我國港口國際能見度。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。

(五)發展離岸風電

1. 配合政府推動離岸風電綠色能源政策，在「風機預組裝基地」方面，於臺中港發展離岸風機構建預組裝基地外，並配合風場建置安排，作為工作船靠泊母港之基地。在「風機國產化基地」方面，於臺中港工業專業區(II)規劃 107.3 公頃土地作為風機零組件國產化專區，提供風電關聯產業業者設廠；另於臺北港南碼頭區 S08 及 S09 兩座碼頭及後線規劃為風力機水下基礎製造基地，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。在「風電人才培訓」方面，臺灣港務公司邀集離岸風電產業相關公司合資成立「臺灣風能訓練公司」(TIWTC)，並於臺中港設置符合國際高規格標準之風電訓練中心，108 年 9 月正式揭牌啟用，引進國際風能組織(Global Wind

Organization, GWO)訓練課程，提供風電產業在地化訓練服務。未來積極掌握離岸風電發展商機，推動國際運維業務發展，提供風電業者全方位運維服務，持續完善風電海事人才培育規劃。

- 2.另為因應 110 年離岸風場之施工高峰期，航港局已分別訂定「離岸風場建置及營運期間工作船航行安全規範」及「彰化風場航道航行之規則」，規範各式船舶航經風場海域須遵循之事項，以保障航安及風場施工期間之作業安全。

六、擴展智慧運輸應用

21 世紀科技創新的巨浪已經快速席捲全球，而交通運輸服務涵蓋陸海空、科技含金量高、牽動產業生態龐雜，為引領交通服務與交通產業創新，本部從傳統管制監理角色蛻變轉化為資源整合者，以提供更智慧便捷的運輸服務，茲就「促進交通科技產業發展」、「賡續推動智慧運輸計畫」及「機場港埠智慧化」辦理情形說明如下：

(一)促進交通科技產業發展

- 1.108 年首創「交通科技產業會報」，建構跨領域溝通協調平台解決當前的交通產業發展課題，結合不同視角共同引領交通科技產業走向國際，下設智慧電動機車科技、智慧電動巴士科技、智慧公共運輸服務、鐵道科技、5G 智慧交通實驗場域、無人機科技、智慧海空港服務、智慧物流服

務、交通大數據科技、自行車及觀光旅遊等 10 個產業小組。

2.108 年 5 月起辦理各產業小組相關論壇及研討諮詢會議，並於 108 年 12 月 3 日召開「全國交通科技產業會議」，邀請蔡英文總統親臨會議，徵詢集結國內數百位產官研菁英意見與共識，提出「2020 交通科技產業政策白皮書草案」，後續將持續辦理研究會議，滾動式修改草案內容，具體提出短期及中長期的產業發展策略和行動方案，預計於 109 年提出涵蓋陸海空運、物流及創新服務等範圍之「2020 交通科技產業政策白皮書」，勾勒未來 10 年交通科技產業發展願景、策略及行動方案，預估將可創造高達 4 兆元的產值。

(二) 廣續推動智慧運輸計畫

1. 藉由資通訊技術、數位匯流、物聯網科技及大數據分析技術、資料開放增值應用等，積極推動交通行動服務(Mobility as a Service, MaaS)，108 年持續推廣優化 MaaS 功能，針對捷運最後一哩路接駁共乘、跨運具系統整合票務導訂，及結合企業社會責任的共乘機制服務進行系統精進與開發。109 年啟動新一年期 ITS 五年計畫(110-114 年)，將在物聯網、AI、5G、大數據、高精地圖、區塊鏈等新技術更成熟發展環境下，帶動智慧運輸升級，實現旅運供需平衡的永續智慧運輸管理。

- 2.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，108 年度補助新北市、桃園市及臺中市進行自駕巴士封閉區域運行試驗；更率先修正道路交通安全規則並完成我國第一案(工研院與新竹市政府合作)自駕車道路實測案之審查及試驗牌照核發，109 年度將進行自動駕駛巴士於半開放及開放場域測試運行。
- 3.為提升偏鄉地區交通便利性，108 年度已完成花東地區公車準點率提升計畫，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。109 年將持續擴大在地多元車輛共享服務範圍及持續辦理公車準點率提升措施。

(三)港埠智慧化

- 1.因應近年數位科技快速崛起，臺灣港務公司借鏡國際標竿港口智慧化發展趨勢，導入創新科技提升港口效能，提出「臺灣港群智慧轉型計畫(Trans-SMART)」，擘劃我國智慧港口發展藍圖，以航港產業及港埠活動為核心，內容涵蓋海側、陸側二大構面與各項具體行動方案，在海側部分包含「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「海事機器人」，陸側部分則有「港區智慧交通陸運系統」、「智慧監控管理系統」等方案，陸續於 109 年度完成或上線。

2.未來在第一階段智慧港口行動方案陸續完成或上線後，將以科技成熟度、建設效益性及港埠作業可行性等原則進行評估，滾動檢討研擬智慧港口升級方案，推動項目包含港灣設施智慧巡檢偵測、無人載具投入應用及資通訊基建設施佈建等，以智慧化升級港口作業效率、營運安全以及環境永續為目標。

參、結語

交通是最大服務業，必須從人本思維出發規劃政策方向及施政措施，才能切合民眾需求、使民眾有感，在古希臘文中，交通與感動是同一個字「Koinonia」，象徵人類透過運輸交流，共同創造美好生活感動，本部108年12月出版「Koinonia：交通就是感動—2020運輸政策白皮書」，清楚勾勒出運輸部門完整的施政藍圖，也傳達「交通就是感動」的施政內涵，本部將就此持續努力，讓民眾深刻感受「促進交流與溝通、創造互動與感動」的施政效益。

以上為本部重要業務報告，敬請指教，謝謝。