

交通部  
2025 年永續發展目標自願檢視報告  
2025 Voluntary Departmental Review of SDGs  
in The Ministry of Transportation and  
Communications(MOTC), Executive Yuan, R.O.C(Taiwan)



中華民國 114 年 10 月



## 部長的話



交通不僅連結城市與人群，更連結公平、產業與環境的未來。本部主管運輸、觀光、氣象、郵政等多元領域，是國家發展與社會運行的重要支柱。面對全球氣候變遷與 2050 淨零的挑戰，我們責無旁貸：在守護交通安全與便利的同時，必須引領運輸系統走向低碳、智慧、具韌性的轉型，讓每一次移動都成為讓臺灣更好的力量。


在「國家希望工程-綠色成長與 2050 淨零轉型」目標願景下，本部以「人本交通、便捷臺灣、發展觀光、綠色運輸」為核心。人本交通，強調安全、公平與無障礙，從高齡友善到校園周邊零死亡願景，讓弱勢與偏遠地區也被看見；便捷臺灣，著重公共運輸升級與多元票證整合，讓通勤更順暢、轉乘更直覺；發展觀光，結合地方特色與國際市場，推動高品質且可負擔的旅遊；綠色運輸，則以運具電動化、場站節能與工程減碳為主軸，落實部門轉型。

本次自願檢視報告，是本部以永續發展目標為核心，全面盤點陸、海、空運輸及所屬多元事業之施政成果與推動挑戰，並專章呈現政府永續長聯盟六大優先推動項目之進展，包括完成機關內部溫室氣體盤查、推動深度節能、公務車電動化、建築能效提升、綠色採購及組織文化革新，展現運輸部門推動低碳治理的系統性成果。

未來，本部將持續深化跨部會合作，結合地方與民間能量，推動創新技術與數位治理，確保交通政策在連結人群、帶動經濟與守護環境之間，發揮積極與正向的影響力，並為我國交通運輸體系奠定永續與共融的長遠基礎。

部長 陳世凱






## 重點摘要

「交通部 2025 年永續發展目標自願檢視報告(以下簡稱本報告)」係依據《臺灣永續發展目標修正本》核心目標編製，呈現本部及部屬機關(構)於運輸、觀光、郵政及氣象等領域推動永續發展之整體成果與努力，並呼應交通部永續發展藍圖，透過跨單位協作及永續長會議平臺，逐步引導各機關朝向制度化與整合化推動，確保永續進程穩健推展，展現本部在治理落實上的進步與決心。

本報告除檢視各項施政成果與臺灣永續發展核心目標之間的連結外，亦透過質性分析與永續長會議的討論共識，歸納本部推動之重大核心目標，並進一步說明主辦核心目標(核心目標 9)、高度業務關聯目標(核心目標 8 及 13)，以及業務關聯目標(核心目標 1、2、4、5、11、12、14、16 及 17)在陸運、海運、空運、郵政、觀光及氣象等領域的永續推動進展。同時，針對執行過程中所面臨的挑戰進行檢討，提出後續精進與強化之方向。

另一方面，特別增設專章統整「政府永續長聯盟」六大優先推動事項，涵蓋機關內部溫室氣體盤查、深度節能、公務車隊電動化、建築能效與近零建築、綠色採購，以及公私部門交流與組織文化革新等面向，完整呈現跨單位合作與制度化落實之成果，更加全面展現本部在永續推動上的努力與進步。

展望未來，本部將持續強化跨單位協調與管考機制，積極推動公共運輸與低碳運具普及，加速建築能效改善與再生能源應用，並深化交通與觀光產業的低碳轉型。同時，將進一步結合智慧科技與綠色運輸措施，透過制度化與系統化的推動模式，穩健邁向 2050 年淨零轉型目標。本部亦將持續確保各項施政兼顧環境永續、社會公平與經濟發展之平衡，展現推動國家永續發展的決心與行動。





# 目 錄

第一章 交通部永續發展藍圖.....	1
壹、願景與施政策略及主軸.....	2
貳、重大核心目標.....	2
第二章 組織架構與推動機制.....	6
壹、交通部及永續治理組織架構與說明.....	6
貳、決策、執行及監督流程.....	10
第三章 政策方針暨推動亮點.....	12
壹、臺灣永續發展目標(T-SDGs)核心目標推動成果.....	13
一、交通部主辦核心目標.....	13
二、交通部高度業務關聯核心目標.....	41
三、交通部業務關聯核心目標.....	92
貳、政府永續長六大優先推動項目.....	129
一、機關內部溫室氣體盤查.....	129
二、推動深度節能.....	132
三、建築能效.....	133
四、推動公務車電動化.....	134
五、綠色採購.....	137
六、建立公私部門交流，革新組織文化.....	139
第四章 總結及未來展望.....	145
壹、目前推動機制遭遇問題.....	145
貳、擬定改善措施.....	147
參、綜整下一階段重點.....	149
附錄一、編撰方法學.....	159
附錄二、推動臺灣永續發展目標追蹤指標列表.....	162
附錄三、利害關係人與溝通情形盤點表.....	166






## 圖目錄

圖 1、交通部永續發展藍圖 .....	1
圖 2、交通部組織架構圖 .....	7
圖 3、交通部永續長會議與組織架構 .....	8
圖 4、TPASS 回饋方案 .....	17
圖 5、EMU3000 型城際列車與 EMU900 型區間車 .....	19
圖 5、臺灣鐵路觀光地圖 TPASS .....	20
圖 6、2024 年高鐵公司推出高鐵飯店聯票「臺南 400 專案·燈會加碼優惠」，吸引民眾搭乘 .....	22
圖 7、補助高雄市政府六龜內門幸福巴士於 2024 年 2 月 1 日通車營運 .....	25
圖 8、臺鐵公司推動月臺高度齊平化 .....	28
圖 9、增設列車無障礙座位電動輪椅充電插座 .....	29
圖 10、行人交通安全政策綱領(2023-2027) .....	30
圖 11、交通安全月「車輛慢看停、行人安全行」 .....	32
圖 12、航港局「海運客運品牌」認證 .....	34
圖 13、TAIWAN Hi 海運客運品牌榮獲經濟部「國家產業創新獎」組織類政府單位組「績優創新獎」 .....	35
圖 14、執行適航檢查業務 .....	40
圖 15、2024 航空安全國際峰會 .....	40
圖 16、2025 綠色目的地全球百大故事獎-梨山海拔兩千的永續力 .....	45
圖 17、2025 亞太永續行動獎 - 從蝴蝶棲地營造到綠生活教育：紅葉公園的在地環境永續實踐 .....	45
圖 18、交通部 2024 年招商大會 .....	47
圖 19、中華郵政公司推出「i 郵箱」(智慧郵箱)服務 .....	48
圖 20、中華郵政公司建置「郵政物流園區」，整合郵遞業務，提高郵件處理效率，帶動區域經濟發展 .....	50
圖 21、高雄燈塔 2023 年獲選觀光亮點獎 .....	56

圖 22、高美燈塔-休憩空間，房內選物皆採用在地品牌支持在地創生 .....	56
圖 23、航空貨運裝卸作業 .....	59
圖 24、疫後客運量迅速回升 .....	59
圖 25、桃園國際機場未來貨運用地規劃 .....	60
圖 26、郵用車輛交通意外事件數 .....	63
圖 27、中華郵政公司導入電動機車計畫 .....	73
圖 28、中華郵政公司逐步汰換現行燃油汽機車，落實綠色物流 .....	74
圖 29、中華郵政公司導入溫室氣體盤查歷程 .....	75
圖 30、桃園機場航廈電動接駁車 .....	80
圖 31、新一代航空氣象服務網 .....	83
圖 32、桃園霞雲溪、新北大豹溪成功預警個案 .....	90
圖 33、新北大豹溪成功預警個案 .....	90
圖 34、中華郵政公司 2023 年及 2024 年微型傷害保險附約及安心小額終身壽險之 累計有效契約件數 .....	93
圖 35、中華郵政公司榮獲金管會「2024 年度微型保險競賽」-業務績優獎、身心障 礙關懷獎、「2024 年度小額終老保險競賽」-友善高齡獎、普及保障獎 .....	93
圖 36、農業氣象觀測網監測系統網頁 .....	95
圖 37、我國首次開設 IGF Code 基本訓練課程 .....	98
圖 38、花蓮氣象雷達站舉辦「2024 Kiss Science-東方之眼與氣象生活」展覽 .....	100
圖 39、第 49 次 TPTWG 線上會議 .....	106
圖 40、2023 年航港局舉辦「APEC 韌性及永續郵輪產業論壇」 .....	107
圖 41、桃園航空城機場園區安置住宅興建工程成果照片 .....	109
圖 42、桃園機場公司榮獲 2024 年「APSAA 亞太永續行動獎」與「TSAA 台灣永 續行動獎」1 金 2 銀 2 銅等 5 項大獎。 .....	111
圖 43、臺馬輪及臺華輪汰舊換新 .....	115
圖 44、澎湖離島交通船 .....	115
圖 45、汰換船舶對比圖 .....	116

圖 46、2024 年供應商資訊揭露各面向得分 .....	118
圖 47、中華郵政公司歷年供應商採購金額比例 .....	118
圖 48、2024 年 2 月 1 日臺北港土方交換廉政平臺成立活動 .....	120
圖 49、臺北港物流倉儲區填海造地規劃 .....	120
圖 50、第 12 屆觀光部長會議(TMM12) .....	125
圖 51、攜帶式差分光學吸收光譜儀(PDOAS)部署在實驗地點屋頂 .....	127
圖 52、NCAR 專家與中央氣象署同仁進行數值天氣預報技術交流 .....	128
圖 53、交通部及部屬機關(構)2024 年溫室氣體排放量 .....	131
圖 54、交通部員工通勤交通方式前 10 大組合 .....	136
圖 55、交通部員工公務行程交通方式前 10 大組合 .....	136
圖 56、交通部積極參與 2024 年亞太永續博覽會 .....	139
圖 57、運輸研究所 2024 年環境教育活動照片 .....	140
圖 58、臺鐵公司與臺灣港務公司交流永續推動議題 .....	140
圖 59、鐵道局推動水雉保育永續發展 .....	141
圖 60、2024 年尼布恩合唱團於臺灣港務公司周年慶開場表演 .....	141
圖 61、臺灣港務公司走入校區展開「消波塊手作體驗」活動，啟發偏鄉孩童學習熱忱 .....	142
圖 62、2025 台灣傑出永續治理首長獎中央政府受獎代表合影。 .....	143
圖 63、臺灣港務公司獲 TCSA 永續單項績效獎與 TCSA 永續報告運輸業「金獎」 .....	143
圖 64、中華郵政公司獲頒「2024 第 17 屆台灣企業永續獎」2 項殊榮 .....	144
圖 65、臺鐵公司於 2024 年 5 月 23 日、24 日、28 日及 29 日於北、中、南、東 4 區辦理碳足跡及溫室氣體盤查教育訓練 .....	144
圖 66、交通部下一階段推動重點 .....	149



## 表目錄

表 1、臺灣永續發展目標追蹤指標列表-核心目標 9.....	15
表 2、臺灣永續發展目標追蹤指標列表-核心目標 8.....	42
表 3、臺灣永續發展目標追蹤指標列表-核心目標 13.....	65
表 4、交通部及部屬機關(構)節能減碳成效.....	132



# 第一章 交通部永續發展藍圖

本部為國家基礎建設與社會經濟發展之關鍵部會，職掌全國交通行政與交通事業，涵蓋運輸、觀光、氣象及郵政等多元領域。面對全球氣候變遷挑戰與國家「2050 淨零排放」戰略，本部持續推動永續發展藍圖，結合施政策略及主軸、淨零轉型推動面向及重大核心目標，建構具韌性、低碳且公平的交通體系。

「交通部永續發展藍圖」以「人本交通、便捷臺灣、發展觀光及綠色運輸」四大施政策略為核心，以六大施政主軸承接，帶動運輸安全、觀光發展、智慧創新及綠色轉型。並依循「政府永續長制度」及跨部會合作架構，推動職掌業務、公共工程、場站廳舍及其他面向之節能減碳措施，以確保淨零路徑與施政成效具體落實。

同時，本部亦依據行政院 2021 年公布《臺灣永續發展目標修正本》進行施政成果盤點，藉由質化討論與本部永續長會議共識重大核心目標，展現施政方向與國家永續發展藍圖的一致性。透過上述策略與目標之整合，本部將持續引領交通運輸體系朝向安全、便捷、低碳與永續的方向邁進。



資料來源：交通部(2025)。

圖 1、交通部永續發展藍圖



## 壹、願景與施政策略及主軸

本部主管全國交通行政及交通事業，涵蓋運輸、觀光、氣象及郵政等多元領域。為實現「國家希望工程」揭櫫的「人本交通 智慧安全」施政願景，本部以建構「人本交通、便捷臺灣、發展觀光及綠色運輸」為四大策略，期提供便利、安全之交通運輸服務，推動多元旅遊體驗與特色在地觀光，並透過多元綠色運具發展及公共運輸系統優化，落實交通公平與社會正義，實踐國家淨零轉型政策。

為落實上述願景，本部進一步形成六大施政主軸：提升運輸安全與便利性；建構便捷且具韌性的交通系統；應用智慧交通科技；推展永續及數位觀光產業；發展智慧郵政與氣象科技；加速綠色運輸轉型。

## 貳、重大核心目標


本部業務涵蓋運輸、觀光、郵政及氣象等多元領域，肩負推動交通建設與服務外，亦對國家永續發展及淨零轉型具有關鍵影響力。爰此，本部依據《臺灣永續發展目標修正本》，經質化討論及本部永續長會議共識，參考本部業務職掌、政策影響性、國際趨勢及淨零轉型政策，謹將本部主辦核心目標與高度業務關聯核心目標說明如下：

### 一、主辦核心目標

#### 核心目標 9：建構民眾可負擔、安全、對環境友善，且具韌性及可永續發展的運輸

本部為本目標之主辦機關，負責全國運輸體系之整體規劃與推動，涵蓋空運、海運、鐵道、公路及高速公路等多元運輸領域。本目標推動之核心在於兼顧安全、可近性與低碳發展，逐步形塑具韌性的永續交通體系，以確保全民均能享有安全、便利且可負擔之運輸服務，並在促進經濟發展的同時兼顧環境永續與社會包容。

在「以人為本」、「便捷臺灣」及「綠色運輸」三項施政策略的指導下，本部持續透過整合性施政措施推動永續運輸體系之建構。具體作為包括推動通勤月票制度與地方型幸福巴士服務，提升公共運輸可近性與使用便利性；同時積極推進無障礙化運輸設施，強化各類運具及場站的友善通行環境，確保不同族群均能平等享有交通服務。於道路安全面向，推動行人安全提升



及多項交通安全工程計畫，使行人及機車事故死亡率逐年下降，展現行人保護與交通教育政策成效。

在基礎設施與系統韌性方面，本部持續推動智慧化管理與低碳技術導入，透過運輸設施智慧監測、交通管理優化及基礎建設節能化，強化運輸系統效率與減碳效益。同時完善國內外運輸安全監理機制，確保整體運輸環境之穩定性與國際安全水準。

綜上，核心目標 9 為本部永續發展藍圖之核心主軸，統整運輸、建設與服務等政策方向，透過多元運具整合與低碳策略推動，兼顧安全、可近性與環境永續，逐步建構具韌性之永續交通體系。此目標不僅展現本部在公共運輸推動、交通安全及運輸減碳等面向的具體成效，亦實質支撐我國在《臺灣永續發展目標修正本》中達成「安全、公平、永續」交通願景，彰顯本部在淨零轉型與社會永續推動中的關鍵角色。

## 二、高度業務關聯核心目標


非屬本部主責之核心目標，惟在政策推動與基礎設施面具高度業務相關性，透過交通建設、觀光及能源轉型政策，有助國家整體永續目標達成，說明如下：

### (一)核心目標 8：促進包容且永續的經濟成長，提升勞動生產力，確保全民享有優質就業機會

本部透過推動交通基礎建設、觀光產業及運輸服務創新，帶動經濟成長、提升就業機會並促進區域平衡發展。交通建設具有高度投資乘數效果，不僅可帶動上中下游產業發展，亦能創造多元就業機會，強化產業鏈能量與地方經濟活力。

本部在推動「發展觀光」及「便捷臺灣」策略下，積極推動鐵道與公路建設、港埠與機場設施升級，以及觀光轉型與數位化服務，藉此強化基礎設施韌性與提升運輸效率，進而支撐經濟體系長期穩定成長。

在觀光領域方面，本部致力於觀光復甦與轉型，推動「觀光政策白皮書」及「觀光 2030 願景」，發展地方深度旅遊、低碳觀光及智慧導覽



服務，帶動旅宿、餐飲及交通運輸等相關產業鏈之再成長，並強化就業市場多樣化與服務業品質。

此外，推動綠色運具與智慧交通創新，亦為促進新興產業與科技就業的重要途徑，藉由智慧運輸、資料治理及淨零轉型相關政策，促進產業升級與人力再培訓，使交通體系成為連結創新與永續的關鍵引擎。


整體而言，核心目標 8 展現本部以交通建設帶動經濟成長、以觀光推動地方振興、以創新促進就業機會之綜合成效。透過交通建設投資、運輸服務創新與觀光產業升級的綜合推動，本部在兼顧經濟發展、社會包容與環境永續之間建立平衡，逐步形塑兼具包容性與韌性的永續經濟體系，展現本部於促進國家永續經濟成長中之積極角色。

## **(二)核心目標 13：完備減緩調適行動以因應氣候變遷及其影響**


依《氣候變遷因應法》規定，我國溫室氣體減量責任由能源、製造、運輸、住商、農業及環境等六大部門共同承擔，本部作為運輸部門政策主管機關，對我國淨零轉型具關鍵影響力。本部依據國家「2050 淨零排放路徑」與「運輸部門溫室氣體管制行動方案」，持續推動運具電動化、運輸節能、基礎設施減碳與再生能源導入等行動，以實現交通系統減量與調適並行的永續目標。

在減量面向，本部推動「公共運輸優先」及「綠色運輸推廣」政策，提升鐵道與大眾運輸比重，減少個人運具依賴，同時擴大運具電動化政策範圍，涵蓋公務車、公車及營業用車輛等多類型運具。並配合建築節能改善、智慧交通管理及交通設施能源效率提升，落實基礎建設減碳與能源使用合理化。

在調適面向，推動港埠與機場氣候韌性提升計畫、交通設施防災與緊急應變體系建構，以提升運輸系統對極端氣候之抵禦能力。此外，本部亦推動部屬機關範疇一與範疇二溫室氣體盤查，建立基礎排放量資料庫，作為未來減碳目標與績效追蹤依據；同時導入工程減碳管理制度與國際標準(如 PAS 2080)之實務應用，強化建設階段碳管理能量。



整體而言，核心目標 13 展現本部於運輸減碳、基礎設施節能與氣候韌性推動的整體作為。本部以系統性策略推動運具電動化、基礎設施低碳化與防災韌性建設，逐步形塑低排放且具調適能力的永續交通系統，不僅呼應國家氣候政策目標，亦彰顯本部在氣候行動中承擔之核心角色，為我國邁向 2050 淨零轉型奠定關鍵基礎。



## 第二章 組織架構與推動機制

### 壹、交通部及永續治理組織架構與說明

#### 一、整體職掌

本部為我國交通事務之中央目的事業主管機關，統籌規劃全國交通行政及交通事業，業務涵蓋運輸、觀光、氣象及郵政等領域，並負責交通政策及相關法令規章之研擬，以及業務執行之監督與督導，以確保運輸體系之安全、效率及永續發展。

在運輸事業方面，陸運包括鐵路與公路運輸。鐵路及大眾捷運系統之工程建設及監督管理由鐵道局負責，一般鐵路業務則由國營臺灣鐵路股份有限公司(以下簡稱臺鐵公司)辦理；公路運輸由公路局及各縣市政府共同推動，高速公路之新建與維護業務則由高速公路局負責；運輸研究所則配合國家整體發展及國際趨勢，承擔前瞻性研究與政策建議。

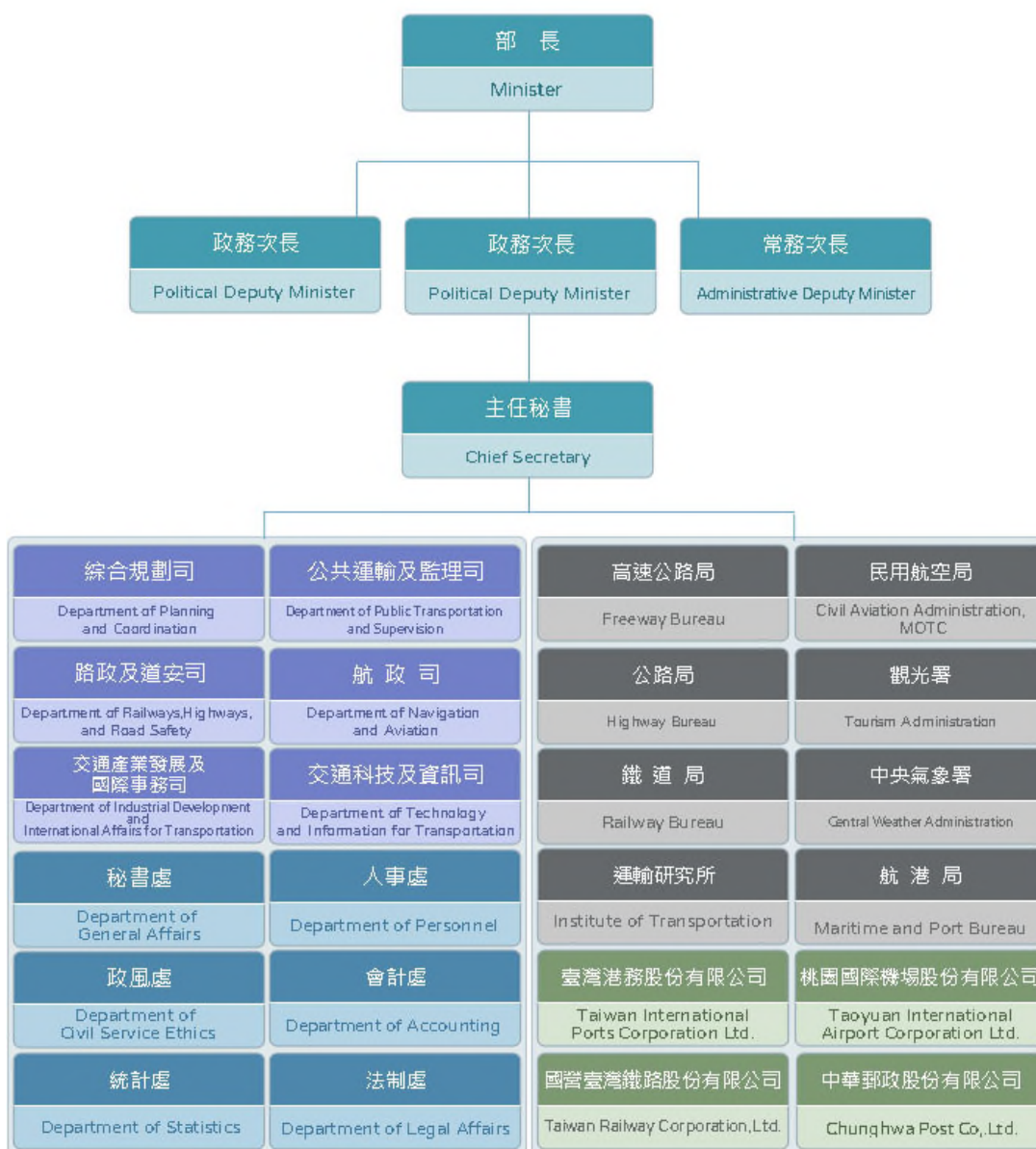
海運方面，航運事業以民營為主，商港事業則由臺灣港務股份有限公司(以下簡稱臺灣港務公司)、航港局或行政院指定機關經營與管理。

空運方面，航空公司均為民營，航空站及飛航服務由民用航空局負責，並辦理民航事業之規劃、建設與監理；桃園國際機場股份有限公司(以下簡稱桃園機場公司)於2010年11月由原航空站改制成立，專責桃園國際機場專區之規劃與營運。

另觀光署統籌推動觀光事業發展，中央氣象署負責氣象觀測、氣象預報及地震海象測報等業務，郵政業務則由中華郵政股份有限公司(以下簡稱中華郵政公司)辦理。

## 二、組織架構

本部設部長一人，政務次長二人，常務次長及主任秘書各一人。部內設有綜合規劃司、路政及道安司、公共運輸及監理司、交通科技及資訊司、交通產業發展及國際事務司、航政司及相關幕僚單位；部屬機關及國營事業則包含高速公路局、民用航空局、觀光署、公路局、中央氣象署、鐵道局、航港局、運輸研究所、中華郵政公司、臺鐵公司、桃園機場公司及臺灣港務公司。整體組織架構如附圖所示。



資料來源：交通部(2025)。交通部組織架構。

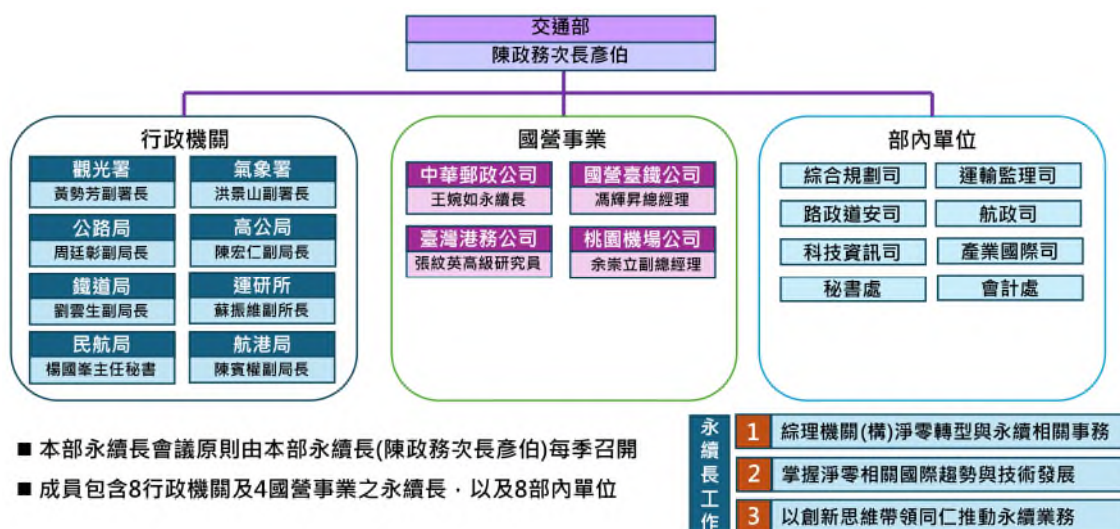
圖 2、交通部組織架構圖

### 三、永續推動治理架構

#### (一)永續長會議之設置

本部永續長啟始會議於 2025 年 2 月辦理，召集本部所轄之行政機關、國營事業及部內單位，期望各單位之永續長督導各機關(構)盤點及推動包含職掌業務、公共工程、場站廳舍、其他等 4 大面向節能減碳相關作為。

1. 永續長：由本部陳政務次長彥伯擔任，主要工作綜理機關(構)淨零轉型與永續相關事務；掌握淨零相關國際趨勢與技術發展；以創新思維帶領同仁推動永續業務。
2. 行政機關：觀光署、公路局、鐵道局、民用航空局、中央氣象署、高速公路局、運輸研究所、航港局，共計 8 個行政機關
3. 國營事業單位：中華郵政公司、臺鐵公司、臺灣港務公司、桃園機場公司，共計 4 個國營事業單位。
4. 本部部內相關單位：綜合規劃司、公共運輸及監理司、路政及道安司、交通科技及資訊司、交通產業發展及國際事務司、航政司、秘書處、會計處，共計 8 個部內單位。



資料來源：交通部(2025)。交通部永續長啟始會議。

圖 3、交通部永續長會議與組織架構

## (二)推動重點

本部永續長督導各所轄機關(構)執行淨零轉型推動面向，其目標在於完成 2050 年淨零排放以及各機關(構)研提減碳目標與藍圖，相關內容如下：


### 1. 職掌業務節能減碳

針對主管之運輸、觀光、氣象與郵政等業務推動節能減碳，並協助轄管業者落實相關作為。

### 2. 場站廳舍節能減碳

本項為配合政府永續長聯盟之六大優先推動項目，推動所轄機關(構)之場站廳舍節能減碳：

- (1) 完成政府機關內部溫室氣體盤查：盤查範疇包含範疇一(公務車輛用油等)、範疇 2(外購電力)，以 2024 年為基準年，僅盤查無須查驗。
- (2) 落實深度節能：推動 ESCO(能源技術服務)合作，建立智慧能源管理系統(EMIS)，執行節能改造，配合經濟部政策方針，優先邀請部會公營事業用電大戶(契約容量 800KW 以上)導入 ESCO，本部符合資格事業，包含中華郵政公司、臺鐵公司、臺灣港務公司、桃園機場公司。
- (3) 公務車輛全面電動化：依據國家發展委員會 2022 年 3 月 30 日公布「臺灣 2050 淨零排放路徑及策略總說明」、行政院 2023 年 4 月 21 日核定關鍵戰略七「運具電動化及無碳化」，訂定以政府帶頭示範，於 2030 年公務車全面電動化目標，優先聚焦技術成熟之純電小客車，以「一般公務小客車」為優先推動車種，並提出以正副首長帶頭示範之策略，分階段推動公務車電動化：2030 年正副首長專用車全面電動化、2035 年公務小客車全面電動化。
- (4) 完成建築能效標示：推動機關建築能效等級標示，導入「近零耗能建築」概念。

- 
- (5) 提升綠色採購：擴大採購具環境標章或再生能源、電動化等綠色意涵之產品與服務，同時擴大認列綠色意涵項目 涵蓋各類採購層面。
  - (6) 其他面向：建立跨機關合作與進度追蹤機制，依據 KPI 呈現推動成效。

## 貳、 決策、執行及監督流程

本部推動永續發展工作，係依據國家「2050淨零排放」及「臺灣永續發展目標(T-SDGs)」之政策方向，逐步建立常態化之治理與管理機制，將永續發展思維內嵌於組織決策流程與日常施政運作，以確保本部及部屬機關(構)持續朝向2030年永續發展議程邁進。

### 一、 決策機制


本部設置跨機關(構)及單位之協調與決策平臺，透過永續長推動治理架構凝聚內部共識，確立施政優先順序與政策方向。相關決策兼顧交通安全、經濟發展及環境永續，確保政策目標符合 T-SDGs 之核心內涵以及政府永續長聯盟優先推動項目。

### 二、 執行機制

各部屬機關(構)、單位依循本部決策，建構專責推動小組或指定承辦單位，負責永續發展及淨零轉型之相關業務。執行內容涵蓋包含完成機關內部溫室氣體盤查、推動深度節能診斷、公務車全面電動化、建築能效標示與近零碳建築推進、提升綠色採購，以及促進公私部門交流與組織文化革新等。另一方面各單位並透過業務計畫與年度施政計畫，將永續作為轉化為具體行動與績效指標，確保措施落實。

### 三、 監督機制


本部建立管考及回饋機制，透過定期會議、填報作業及專案檢討，掌握各單位推動進度與執行成效，並適時調整策略方向。另透過盤查結果、指標追蹤及年度成果匯報，展現本部施政與國家永續發展目標之契合度，確保透明性與責信。



#### 四、與利害相關人議合機制

為確保永續政策之周延，本部積極建立與利害關係人交流機制。除參與永續長聯盟、跨部門協商及定期發布資訊外，亦透過舉辦主題式社會溝通會議(詳見附錄三)，主動邀請包含相關中央部會、地方政府、學術專家、產業界、公民團體等外部利害關係人，針對運輸部門淨零轉型路徑、運具電動化技術、智慧運輸計畫等重大議題進行深度交流與意見蒐集。這些寶貴的外部意見，均做為本部永續策略精進與行動方案擬定的重要參考，確保永續施政方向能夠兼顧產業發展、環境保護與社會公平。

綜上，本部已逐步建立決策、執行、監督及與利害關係人交流之治理架構，將永續發展內化為日常施政運作的常態化機制，並以制度化流程推動持續改善，確保2030年永續發展議程之落實與交通運輸部門之永續轉型。



## 第三章 政策方針暨推動亮點

本部配合行政院推動「臺灣永續發展目標(T-SDGs)」及「2050 淨零排放路徑」，持續強化永續發展政策方針，並透過多元策略與具體措施，展現交通治理在社會、經濟與環境三大面向的整體效益。本部不僅肩負運輸、觀光、氣象及郵政等範疇之施政責任，更以跨領域協調與治理創新，推動低碳、安全、便捷及公平的交通系統。本章內容區分為兩部分：

本部於 2021 年至 2024 年間，依循《臺灣永續發展目標修正本》及行政院國家永續發展委員會(以下簡稱永續會)之分工規劃，以國家希望工程為上位施政願景，建立以永續發展目標(T-SDGs)為核心之系統性施政布局。重大核心目標施政成果之編撰與推動，依永續會分工區分為「主辦核心目標」與「高度業務關聯核心目標」兩類，以確立本部之推動權責。各項方案均回歸「提升運輸安全與便利性」、「加速綠色運輸轉型」等六大施政主軸，確保施政重點與核心目標(如核心目標 8、9、13)之高度關聯與聚焦。除「主辦核心目標」與「高度業務關聯核心目標」展現直接推動成效外，並延伸納入各機關(構)施政成果所關聯之核心目標，體現本部在跨部會協作及支援國家永續發展策略中的核心角色與貢獻。

其次為政府永續長六大優先推動項目，本部依循行政院所訂政府永續長聯盟六大優先推動項目，包含完成機關內部溫室氣體盤查、推動深度節能診斷、公務車全面電動化、建築能效標示與近零碳建築推進、提升綠色採購，以及促進公私部門交流與組織文化革新，並呈現 2024 年執行成果及措施，逐步將永續思維內化於組織管理與施政運作中，並藉由示範性作為引領交通運輸部門之減碳與轉型。

## 壹、臺灣永續發展目標(T-SDGs)核心目標推動成果

本部配合行政院推動《臺灣永續發展目標修正本》，依據行政院永續會之分工規劃，持續推動與本部業務相關之核心目標。本節內容分為三大部分：


- 主辦核心目標：依據《臺灣永續發展目標修正本》及行政院永續會分工規劃，由本部主責推動以及自行提列之核心目標施政成果，展現本部在國家永續藍圖下的直接任務與施政績效。
- 高度業務關聯核心目標：本項將說明本部高度業務關聯核心目標，包含永續會列管及自行提列之核心目標施政成果，展現本部於核心目標政策相關政策推動與基礎設施面具高度參與角色，透過交通建設、觀光及能源轉型政策，有助國家整體永續目標達成。
- 業務關聯核心目標：依據本部及部屬機關(構)年度施政成果，延伸增列與業務關聯之核心目標，反映本部在跨部會協作與支援國家永續發展策略中的角色與貢獻。

為呈現各核心目標之推動全貌，本節將依序就每項核心目標說明 2021-2024 年施政成果，包含(1)面對挑戰與機會、(2)政策方針、(3)精進檢討及未來規劃、(4)推動亮點成效。藉由此架構，完整展現本部施政與國家永續發展目標的連結性，並說明在永續轉型過程中之成果與展望。

### 一、交通部主辦核心目標

「核心目標 9：建構民眾可負擔、安全、對環境友善，且具韌性及可永續發展的運輸」為本部主辦之核心目標，永續發展藍圖之核心主軸，象徵本部在推動全國運輸體系邁向低碳、安全與韌性發展方面的關鍵角色。為完整呈現本目標之推動架構與施政成果，報告內容區分為兩個層面：其一為行政院永續會列管之具體目標與指標，說明本部推動政策施政成果；其二為本部自提之延伸施政成果，補充展現本部於海運、鐵道、公路及綜合運輸領域之永續推動行動與具體成效。

在行政院永續會列管指標部分，本部聚焦於「提高公路公共運輸、臺鐵與高鐵運量」、「改善偏鄉公共運輸服務便利性」、「強化無障礙的公共交通工具、設備與設施設置」、「加強道路安全管理」作為等四大面向施政策



略，強化運輸體系的公平性、安全性與環境友善性，推動我國交通體系向普及、低碳與高韌性方向發展。另一方面，本部自提施政成果涵蓋多項延伸措施，包括藍色公路品牌建置、港埠設施改善、智慧交通導入、運具電動化及道路監理科技應用等，顯示本部在淨零轉型與交通現代化進程中的積極作為。

綜合而言，核心目標 9 之整體架構採「行政院永續會列管指標與本部自提成果並行」之方式呈現，兼顧政策面推動與執行面落實，展現本部在運輸安全、公平可近與低碳永續三大面向的系統性成果。藉此架構，本部得以全面展現其於國家永續發展目標體系中的核心定位，並強化運輸體系在促進社會包容與支撐 2050 淨零轉型中的關鍵貢獻。

### (一)行政院永續會列管之核心目標成果

核心目標 9「建構民眾可負擔、安全、對環境友善，且具韌性及可永續發展的運輸」，是本部推動運輸體系轉型的核心方向。交通不僅是民眾日常生活與經濟發展的基礎，更攸關社會公平、公共安全及環境永續。

為達成此核心目標，本部永續藍圖聚焦於五大面向：首先，透過提高公路公共運輸、臺鐵及高鐵運量(具體目標 9.1)，積極落實「公共運輸優先」政策，降低運具過度依賴小客車與機車，減輕環境衝擊；其次，致力於提升偏鄉地區公共運輸可及性(具體目標 9.2)，確保偏遠居民能於合理步行距離內使用運輸服務，促進區域均衡與社會包容；第三，持續推動無障礙公共交通工具、設施與設備普及化(具體目標 9.3)，保障高齡者與身心障礙者的交通權益，落實運輸平權；第四，強化交通安全管理與科技應用，降低道路交通事故死亡人數(具體目標 9.4)，以提升整體社會安全韌性；最後，特別關注年輕族群安全，透過教育宣導與監理措施，降低 18 至 24 歲機車騎士死亡人數(具體目標 9.5)，以守護國家未來世代。

透過上述施政主軸，本部期望逐步形塑一個低碳、普及、安全且兼顧韌性的永續運輸環境，確保全民皆能公平共享交通發展成果，並為我國邁向 2050 淨零與全方位永續發展奠定基礎，相關追蹤指標情形及施政成果說明如下。

表 1、臺灣永續發展目標追蹤指標列表-核心目標 9

對應指標	指標進展	2024年目標值	最新數據(年度)	基礎值(年度)	負責單位
9.1.1 公路公共運輸運量成長比例	○	較 2015 年減少 17.19% (達 10.08 億人次)	較 2015 年減少 19.33% (達 9.81 億人次) (2024 年)	12.2 億人次 (2015 年)	公路局
9.1.2 臺鐵運量成長比	○	較 2015 年成長 3.2% (達 2.396 億人次)	較 2015 年成長 2.16% (達 2.371 億人次) (2024 年)	2.32 億人次 (2015 年)	臺鐵公司
9.1.3 高鐵運量成長比例	●	較 2015 年成長 29.6% (達 6,552 萬人次)	較 2015 年成長 54.76% (達 7,825 萬人次) (2024 年)	5,056 萬人次 (2015 年)	鐵道局 (臺灣高鐵股份有限公司)
9.2.1 偏鄉地區住戶可於步行 500 公尺範圍內使用公路公共運輸的比例	●	92%	94.37% (2024年)	70% (2016 年)	公路局
9.3.1 市區無障礙公車比例	●	73%	74.24% (2024年)	50.2% (2016 年)	公路局
9.3.2 臺鐵月臺與車廂齊平的車站比例	●	1. 130站 2. 53.9%	1. 144站 (2024年) 2. 車廂部分全數列車已完成(2024年)	1. 自 2017 年推動施作月臺提高，故基礎值為 0 2. 車廂無階化累計完成 485 輛。(2017 年)	臺鐵公司
9.3.3 完成臺鐵車站無障礙電梯建置改善的車站比例(服務對象占全部旅客比例)	○	182 站；98.5%	179站；98.14 % (2024年)	128 站；91.9% (2016 年)	
9.3.4 高鐵增設列車無障礙座位電動輪椅充電插座的列車數	●	100%	100% (2024年)	100% (2018 年)	鐵道局 (臺灣高鐵股份有限公司)
9.4.1 道路交通事故死亡人數	○	2,872 人以下，較前一年(2023)下降 5%	2,950人(初估)較前一年(2023)下降2.4% (2024年)	3,009 人 (2014-2015 年平均)	路政及道安司
9.5.1 騎乘機車年輕族群(18歲至24歲)死亡人數	●	250 人以下	197人 (2024年)	297 人 (2014-2015 年平均)	

指標進展：●達成 2024 年目標○未達成 2024 年目標※新增指標■未達統計週期

資料來源：交通部整理。

## 1. 提高公路公共運輸、臺鐵與高鐵運量

### 1.1 提升公路公共運輸運量成長比例

#### (1) 面對挑戰與機會

受 2020 年 COVID-19 疫情影響民眾長短途使用運具習慣已有所改變(公共運輸移轉至私人運具)，如何使民眾改變運具使用行為，並將公路公共運輸運量要恢復至疫情(2019 年)前水準仍是政府重大課題；另依國發會 2022 年 8 月 22 日公布我國人口推估數據，受少子化及人口高齡等因素，2019 年人口達到高峰達 2,360 萬人，後續年度人口開始負成長，隨著人口結構改變，公路公共運輸客群有減少之風險，後續將透過政府計畫資金穩定挹注(如公運計畫、TPASS 行政院通勤月票)，提升公路公共運輸使用環境，並鼓勵民眾使用公路公共運輸。

#### (2) 政策方針

已獲行政院核定「公路公共運輸永續及交通平權計畫(114-117 年)」及「TPASS 行政院通勤月票執行計畫(115-118 年)」等 2 項計畫經費補助，將持續推動公運計畫及 TPASS 行政院通勤月票，協助地方政府改善基礎公共運輸設施，輔導客運業者優化路網及提供相關營運補貼，強化公共運輸供給與服務品質；另透過中央地方共同合作，推出更多元公共運輸票價優惠方案，以吸引更多民眾搭乘公路公共運輸。

#### (3) 精進檢討及未來規劃

未來將全面普及建置 QR 驗票環境，推動公共運輸下一代電子支付，提升民眾支付便利性及增加 TPASS 方案推動彈性。此外，研議 TPASS 與觀光系統(設施)整合方案(如門票優惠)，擴大 TPASS 優惠效益，吸引非通勤族及外國觀光客使用 TPASS。本部公路局將持續推動「公路公共運輸永續及交通平權計畫(114-117 年)」，協助地方政府改善基礎公共運輸設施，並輔導客運業者優化路網及提供相關營運補貼，強化公共運輸供給與服務品質。

#### (4) 推動亮點成效

TPASS 行政院公共運輸通勤月票，提供民眾通勤平均支出票價 3-5 折優惠月票方案選擇，自 2023 年 7 月 1 日上路實施，截至 2024 年底已有 20 個縣市(除金門縣、連江縣外)推動 27 種定期票方案，共有 20 個縣市推動累計有 1,185.7 萬人次加值購買月票方案，約有 8.94 億人次使用月票搭乘各類公共運具。



資料來源：交通部公路局(2024)。


圖 4、TPASS 回饋方案

### 1.2 提升臺鐵運量成長比例

#### (1) 面對挑戰與機會

2021 年至 2024 年是臺鐵公司自疫情谷底邁向復甦並確立永續成長方向的關鍵時期。核心目標不僅在於恢復運量，更在公司化契機下，將旅運需求自 2021 年 1.55 億人次快速成長至 2024 年 2.37 億人次的成果，轉化為服務品質升級與永續轉型的動能，為邁向 2030 年 2.44 億人次長期目標奠定基礎。

在市場挑戰方面，西部走廊長途運輸面臨高鐵的速度優勢，中短途則受到高、快速公路網絡與私人運具之競爭；東部地區因蘇花



改通車，自駕遊便利性大幅提升，對以觀光旅運為主的市場造成壓力。因此，如何因應不同區域市場特性，精準定位並提供具競爭力的服務，成為未來營運之挑戰。

同時，行政院推動「TPASS 通勤月票」政策，已成為近年運量成長的主要驅動力，不僅帶來穩定的通勤客源，也彰顯政府將鐵路視為落實綠色運輸、降低全國碳排的重要工具。持續配合並強化相關政策推動，將是實現成長與永續並進的重要契機。

## (2) 政策方針

臺鐵公司近年持續推動「整體購置及汰換車輛計畫」，大規模引進 600 輛 EMU3000 型城際列車與 520 輛 EMU900 型區間車，逐步汰換老舊車輛，提升運能供給與旅客舒適度，同時降低能源消耗，展現綠色運輸效益。此計畫涵蓋全臺各級路線，並搭配時刻表優化及服務流程改善，有效提升營運效率與搭乘體驗。另一方面，全面參與「TPASS 行政院通勤月票」政策，並與地方政府合作推出多元區域票種，將政策需求納入票務系統。此措施不僅提供通勤與通學族群穩定的運輸選項，更促進民眾轉向公共運輸，降低碳排與交通壅塞。其利害關係人涵蓋旅客、政府、其他運輸業者及車輛產業鏈，形成跨部門合作的推動模式。透過硬體更新與票務整合的雙軌並進，臺鐵公司不僅強化運輸競爭力，也為邁向低碳永續的鐵路體系奠定穩固基礎。



資料來源：國營臺灣鐵路股份有限公司(2024)。

**圖 5、EMU3000 型城際列車與 EMU900 型區間車**

### (3) 精進檢討及未來規劃

過去四年，臺鐵公司已成功達成「量的復甦」，旅運人次呈現 V 型反轉，由疫情低點快速回升，顯示市場對臺鐵服務的剛性需求。

然而，花東地區受限於運能天花板，加上極端氣候事件(如豪雨與地震)頻仍，造成路線中斷，對持續提升運能形成挑戰。

面對此限制，臺鐵公司已著手強化防救災體系，提升應變能力，並將配合政府推動「花東地區鐵路雙軌電氣化計畫」，預計於 2027 年完成，以根本性改善東部運能瓶頸，進一步增強服務穩定性與系統韌性。此舉不僅有助於滿足長期旅運需求，也將支撐臺鐵朝永續、安全與低碳運輸目標邁進。

面對此限制，臺鐵公司已著手強化防救災體系，提升應變能力，並將配合政府推動「花東地區鐵路雙軌電氣化計畫」，短期辦理綜合規劃及設計監造技術服務，中期進行用地取得、拆遷補償及土建與系統機電工程施工，長期完成全線通車營運及結構物拆除與回收作業。預計於 2027 年完成，以根本性改善東部運能瓶頸，進一步增強服務穩定性與系統韌性。此舉不僅有助於滿足長期旅運需求，也將支撐臺灣鐵路朝永續、安全與低碳運輸目標邁進。



資料來源：國營臺灣鐵路股份有限公司(2024)。臺灣鐵路觀光地圖 TPASS。

圖 6、臺灣鐵路觀光地圖 TPASS

#### (4) 推動亮點成效

「TPASS 行政院通勤月票」是近年來推動臺鐵公司運量成長的最重要政策工具。此方案由中央政府主導，整合臺鐵、捷運、公車與公共自行車等多元運具，提供民眾兼具便利與優惠的通勤選擇。

臺鐵公司積極配合本部及地方政府，於短時間內完成票務系統修改與整合，確保政策上線後即能順利運作。同時，透過車站宣導、官網與社群媒體多管道行銷，提升旅客對 TPASS 的認知與使用意願。

自 2023 年下半年起，臺鐵旅運人次快速攀升，並於 2024 年創下日均 64.77 萬人次的歷史新高，推動成果顯著。此政策不僅鞏固臺鐵在西部走廊通勤市場的核心地位，更成功吸引部分私人運具使用者轉向公共運輸，兼顧提升運量與推動綠色運輸的雙重目標。此案例充分展現跨部門、跨運具協作的綜效，證明政策整合能創造遠超過單一企業努力的市場效益。

### 1.3 提升高鐵運量成長比例

#### (1) 面對挑戰與機會

面對旅運需求持續成長，高鐵將滾動檢視各時段供需，必要時常態增班、短期增班與疏運增班，並定期檢討調整自由座車廂配置。透過提升旅運品質與創新服務等積極作為，將永續策略落實至日常營運業務之中，亦不斷地與時並進，持續打造更具包容性、韌性與永續的運輸。透過結合地方政府辦理重要活動主題、整合內外部資源、優化數位服務，並輔以參考銷售成果、旅客體驗回饋等，持續精進高鐵旅遊產品管理，成為國內鐵道業者經營旅遊事業之最佳平臺。

#### (2) 政策方針

高鐵公司持續推動票價多元化優惠(如:定期票、回數票、大學生優惠及早鳥優惠等)，並透過異業合作方式(如:高鐵假期、高鐵聯票、團體優惠等)，配合票務經銷商、高鐵企業網站等管道，強化旅

遊市場之開發，並於 2024 年推出高鐵飯店聯票「臺南 400 專案·燈會加碼優惠」等方案，以期吸引更多旅客搭乘。



資料來源：臺灣高速鐵路股份有限公司(2024)。臺南 400 專案·燈會加碼優惠。

圖 7、2024 年高鐵公司推出高鐵飯店聯票「臺南 400 專案·燈會加碼優惠」，吸引民眾搭乘

### (3) 精進檢討及未來規劃

高鐵公司將延續落實「成為引領進步、創造美好的生活平臺」的願景，提供旅客優質服務、安心、滿意的旅程體驗，並持續透過推動票價多元化優惠，經由異業合作方式，配合票務經銷商、高鐵企業網站等管道，強化旅遊市場之開發，2025 年高鐵運量期能達 6,659 萬人次目標。此外，高鐵新世代列車將於 2027 年投入營運，更可進一步提升服務品質，讓旅客享受更舒適、便捷的高鐵旅程。

### (4) 推動亮點成效

2024 年高鐵運量再次創新高達 7,825 萬人次，較 2023 年增加 7.06%；日均運量部分，2024 年公司整體日均運量達 21.4 萬人次，突破去年 2023 年全年度日均運量 20 萬人次，充分展現高鐵在國內運輸中所扮演的重要角色。



## 2. 改善偏鄉公共運輸服務便利性

### 2-1. 提升偏鄉地區住戶可於步行 500 公尺範圍內使用公路公共運輸的比例

#### (1) 面對挑戰與機會

截至 2024 年底全國偏鄉涵蓋率達 94.37%，在公路局幸福巴士計畫推動下，希望未來能達到 100%，惟目前尚有 7 處偏鄉尚未推動幸福巴士，經該局各區監理所拜訪地方政府並溝通後，上述鄉鎮表示因已有公共運輸或其他考量暫無推動意願，針對前揭情況，該局會持續與地方溝通說明幸福巴士政策及補助方式，並責請各區監理所洽請地方政府及當地公所持續協助盤點研議推動幸福巴士可行性。

部分幸福巴士路線或班次銜接及載客率並未達到預期，為使班次安排更貼近通勤通學需求，公路局將提高彈性路線及預約班次比例，並積極優化既有的路線服務以及研議關鍵績效指標(KPI)納入服務品質評量，以確保服務更加到位。

另藉此機會持續與地方政府共同合作增加公車、幸福巴士或幸福小黃等服務，以達到 2026 年鄉鄉有公車目標。

#### (2) 政策方針

偏鄉地區增闢公共運輸路線，並推動需求反應式公共運輸服務，改善基本民行，此外推動幸福巴士計畫，期在整合在地資源及多元車輛概念下，找出永續之營運方式，讓偏鄉民眾亦能享受到便宜、便利、穩定之公路公共運。

#### (3) 精進檢討及未來規劃

精進補貼機制及彈性營運模式，並增修法令，改善偏鄉公路公共運輸經營環境及服務，並優先輔導尚無幸福巴士/幸福小黃之偏鄉地區導入該項服務，提高偏鄉住戶使用公路公共運輸的便利性，期能達到 2025 年偏鄉地區住戶可於步行 500 公尺範圍內使用公路公共運輸的比例達 94%之目標。

#### (4) 推動亮點成效

偏鄉地區住戶可於步行 500 公尺範圍內使用公路公共運輸的比例，於 2024 年目標值為 92%，本部公路局於 2019 年起擴大推動幸福巴士計畫，期強化偏鄉最後一哩服務，至 2024 年底已於 186 個鄉鎮區共 475 條路線(包含 62 個偏鄉，240 條路線)推動幸福巴士計畫，偏鄉地區住戶可於步行 500 公尺範圍內使用公路公共運輸的比例達 94.37%，達成年度目標。



資料來源：交通部公路局(2024)。


圖 8、補助高雄市政府六龜內門幸福巴士於 2024 年 2 月 1 日通車營運

### 3. 強化無障礙的公共交通工具、設備與設施設置

#### 3-1. 提高市區無障礙公車比例

##### (1) 面對挑戰與機會

配合我國 2030 年市區客運全面電動化政策，本部公路局自 2023 年起市區客運僅補助市區客運業者購置電動大客車並停止補助柴油大客車，因受補助之電動大客車均須為經本部審查合格揭露之車輛業者及車型，惟現行合格車型尚缺乙類大客車車型，另電動大客車購置成本較柴油大客車高，市區客運業者於初期亦須盤點自身財務妥適分配汰換期程，又遭逢 COVID-19 疫情衝擊後，部分業者營運狀況較不理想，恐致市區客運業者無障礙車輛汰換進度不如預期。



國際上除中國大陸外，電動大客車尚無其它國家大力推動，我國 2030 年市區客運電動化政策，有助帶動國內電動大客車關聯產業之發展與升級機會，且進一步落實關鍵產業本土化並建構國際化產業價值鏈，創造新一波的產業發展與就業機會。又電動大客車將同時著重智慧化及自駕化技術發展，可進一步帶動公共運輸升級轉型，提升公共運具品質。

## (2) 政策方針

持續推動「2030 年客運車輛電動化推動計畫(113-119 年)」，協助各縣市政府及客運業者加速汰換電動大客車，預計 2030 年推動 1 萬 1,700 輛市區公車全面電動化。

## (3) 精進檢討及未來規劃

配合我國 2030 年市區客運全面電動化政策，公路局自 2023 年起市區客運僅補助電動大客車(目前補助國產化車型均為無障礙車輛)，並優先補助無障礙車輛比例較低之縣市，以持續協助該等縣市提升無障礙車輛比例，全面落實無障礙運輸服務。

## (4) 推動亮點成效


為加速推動 2030 年市區客運全面電動化政策，本部及經濟部審查通過之國產化廠牌及車型。截至 2024 年底，本部與經濟部已輔導成運、華德、創奕及鴻華 4 家業者 5 車型通過電動大客車推動計畫資格審查，提供客運業者更多購車選擇。

另截至 2024 年底，全國電動大客車領牌數為 1,940 輛，籌備中車輛數 1,638 輛，合計 3,578 輛，市區電動大客車比例約達 31.5%，達成「2030 年客運車輛電動化推動計畫」2024 年市區電動公車數比例 25% 目標。

### 3-2. 推動臺鐵車廂無階化

#### (1) 面對挑戰與機會

為提升鐵路無障礙乘車環境，完成月臺高度齊平化以確保各類旅客皆能安全、便利地搭乘列車。然在政策推動過程中，面臨諸多挑戰。由於不同車型地板高度不一，及鐵路系統需維持不中斷營運，



施工時段受限於夜間及非尖峰時間，使得工程調度與進度掌控更加困難；加上既有月臺結構常面臨空間受限、橋墩與結構物干涉等問題，施工難度亦相對提高。後續可配合車站整建及新型列車交車期程的推進，朝向月臺與車輛高度一致的方向規劃。

## (2) 政策方針

臺鐵公司為方便長者及行動不便者通勤、就醫或旅遊，提供無障礙使用環境，配合政府相關法令更新，推動全線轄區月臺提高工程、列車車廂無階化，改善設施設備，以提供大眾更可靠、安全、準點、舒適、及便捷的運具。2024 年目標為臺鐵列車車廂均無階化(100%)；月臺與車廂齊平累計 130 站，占總車站數(241 站)比例達 53.9%。

## (3) 精進檢討及未來規劃

臺鐵公司為避免旅客上下車時因月臺與車廂間之高低落差發生危險，並使行動不便者能順利且方便上車，至 2020 年已完成車廂全面無階化，將持續推動環島幹線之新(改)建車站月臺與車廂齊平，預計 2025 年完成月臺提高車站累計數量數 140 站，占總車站數(241 站)比率達 58.1%。

## (4) 推動亮點成效

臺鐵月臺與車廂齊平的車站比例，於 2024 年目標值為臺鐵列車車廂均無階化(100%)；月臺與車廂齊平累計 130 站，占總車站數(241 站)比例達 53.9%。車廂部分，已於 2020 年完成全數列車車廂無階化，達成年度目標。另至 2024 年底，月臺提高工程已累計完成辦理東里、三民等 151 站，占總車站數(241 站)比例達 62.65%，達成年度目標。另其他車站，將配合購車計畫交車期程及列車調度情形滾動式檢討。



資料來源：國營臺灣鐵路股份有限公司(2024)。推動月臺高度齊平化。

### 圖 9、臺鐵公司推動月臺高度齊平化

#### 3-3. 高鐵增設列車無障礙座位電動輪椅充電插座的列車數

##### (1) 面對挑戰與機會

高鐵目前完成列車無障礙座位電動輪椅充電插座之建置，考量國際間對友善運輸環境的要求逐步提升，如何在新購列車持續導入相關設施、確保服務標準與國際趨勢接軌，將是未來重要挑戰。同時，亦是展現我國公共運輸朝向平權與包容發展的重要契機。高鐵未來新購列車組，亦將無障礙座位電動輪椅充電插座納入建置，每年滾動檢討修正，維持目標達成率 100%。

## (2) 政策方針

高鐵公司致力於提供旅客友善的無障礙乘車環境，規劃完整服務方案，讓行動不便的旅客，也能與其他旅客同樣享受快速便捷又貼心的旅運服務，目標維持完成 34 組列車無障礙座位電動輪椅充電插座建置(100%)。



資料來源：臺灣高速鐵路股份有限公司(2024)。

**圖 10、增設列車無障礙座位電動輪椅充電插座**

## (3) 精進檢討及未來規劃

高鐵全部 34 組列車已於 2018 年完成增設列車無障礙座位電動輪椅充電插座，目標達成率 100%。未來新購列車亦將增設列車無障礙座位電動輪椅充電插座，維持目標達成率 100%之目標。

## (4) 推動亮點成效

高鐵列車無障礙座位電動輪椅充電插座建置，2024 年目標值為維持目標達成率 100%。高鐵所有列車(計 34 組)均已於 2018 年建置無障礙座位電動輪椅充電插座(達 100%)，達成年度目標。

## 4. 加強道路安全管理

### 4-1. 降低道路交通事故死亡人數

#### (1) 面對挑戰與機會

以零死亡為願景，朝逐年下降趨勢努力(每年至少降低 5%)。道路交通事故死亡人數 2,872 人以下。

#### (2) 政策方針

2023 年行政院通過「行人優先交通安全行動綱領」及「行人交通安全政策綱領(2023-2027)」，結合中央跨部會及全國地方縣市的資源傾力投入，以降低交通事故死傷人數。本部與內政部積極推動 4 年 400 億元「永續提升人行安全計畫」，透過補助型計畫資源挹注，協助地方推動人行環境建置作業，2024 年底前共完成 784 處路口改善。




資料來源：交通部(2023)。

圖 11、行人交通安全政策綱領(2023-2027)

#### (3) 精進檢討及未來規劃

為符合社會大眾對道路交通安全的期盼及需求，建立以人為本之道路交通安全環境，達成道路交通事故零死亡願景，依據道路交通安全法第 19 條規定，行政院通過國家道路交通安全綱要計



畫，本部據以訂定「交通部道路交通安全推動計畫」，分別由監理、工程、執法、教育宣導及其他等面向，研訂施政規劃重點，包括依據推動計畫於監理面向與地方政府合作辦理強化駕駛人考照前之道路駕駛訓練計畫等；於工程面向與內政部合作推動永續提升人行安全計畫等；於工程面向與內政部合作推動永續提升人行安全計畫等；於教育宣導面向與地方政府及各部會齊力推動停讓文化 2.0 等；於執法面向加強交通違規裁罰等，透過跨部會及各縣市力量全力投入，以有效提升道路安全成效，期能達成 2025 年道路交通事故死亡人數 2,413 人以下目標。

#### (4) 推動亮點成效

2024 年 1-12 月道路交通事故 30 日死亡人數初估 2,950 人，較 2023 年減少 73 人(-2.4%)，雖未達道路交通事故死亡人數 2,872 人以下目標，然而已由連續上升趨勢反轉向下，並且行人死亡人數 366 人較 2023 年減少 14 人創下歷年新低，機車事故死亡 1,857 人較 2023 年減少 29 人、高齡者事故死亡 1,250 人較 2023 年減少 27 人、酒駕死亡 160 人較 2023 年減少 93 人，顯現本部著力重點項目均已有其成效。

### 4-2. 降低騎乘機車年輕族群(18 歲至 24 歲)死亡人數

#### (1) 面對挑戰與機會

我國交通事故死亡人數雖有逐年下降趨勢，但相較於國際先進國家仍屬偏高。尤其在高齡行人與兒少族群方面，因行動不便或交通安全觀念不足，成為事故高風險群體。挑戰同時也代表改善的機會：若能從制度面、教育面與基礎建設面同步強化，將有助於降低事故率，並提升整體道路安全水準。

#### (2) 政策方針

本部藉由跨部會合作，整合教育部、地方政府及業界能量，形成多元面向之防制策略。具體措施包括：

- A. 教育面：推動機車駕訓班與危險感知課程，納入大型車內輪差與視野死角訓練，提升學員的防禦性駕駛能力。
- B. 工程面：推動交通寧靜區、道路再設計與車道瘦身，營造安全友善之道路環境。
- C. 科技面：持續鼓勵新款機車標配 ABS/CBS，並推動智慧安全機車補助，降低車輛事故風險。
- D. 運輸替代：推動「公車入校園」計畫，降低學生對機車之依賴性。

上述策略相互搭配，透過指標 09.05.01(年輕族群機車死亡人數)進行持續追蹤與檢視。




資料來源：交通部(2024)。

## 圖 12、交通安全月「車輛慢看停、行人安全行」

### (3) 精進檢討及未來規劃

根據 2024 年實績，年輕族群死亡人數為 197 人，明顯優於預期 250 人以下的目標，顯示政策執行方向正確且具成效。惟考量機車仍為年輕族群主要交通工具，後續需持續深化駕訓教育的普及率，並強化與校園結合的交通安全課程。此外，將進一步推動智慧安全機車之普及及換購計畫，並結合在地大眾運輸替代方案，以建立多



元運具選擇，逐步朝向 2030 年死亡人數下降至 170 人以下的目標邁進。

#### (4) 推動亮點成效

2024 年實績 197 人，較預期減少 53 人，達成率超過 100%，顯示教育、工程及科技措施相輔相成。危險感知教育平臺已完成建置，結合線上模擬與實體課程，提升新手駕駛對風險情境的辨識能力。另一方面，ABS/CBS 機車滲透率逐年提升，安全機車逐步普及化。此外推廣公車入校園計畫至更多縣市，為學子提供替代方案，減少學齡人口過度依賴機車，藉由多元管道宣導，提升年輕族群交通安全意識，建立更具前瞻性的安全文化。

### (二)交通部自提核心目標關聯成果

核心目標 9「建構民眾可負擔、安全、對環境友善，且具韌性及可永續發展的運輸」，凸顯交通運輸在社會公平與環境永續上的關鍵角色。本部近年推動藍色公路品牌建置與航線補貼，以維持離島交通基本需求並促進觀光；同時持續優化港埠與碼頭無障礙設施，確保不同族群的乘船安全與便利。在公路與鐵道方面，藉由動態地磅管理、車站及車廂無障礙設施改善，以及國道服務區充電路網建置，不僅提升安全與服務品質，更呼應運具電動化與淨零轉型方向。透過上述措施，逐步打造安全、便捷且具韌性的永續運輸環境，相關施政成果說明如下。

#### 1. 國內海運客運航線載運量

##### (1) 面對挑戰與機會

國內海運客運航線 2023 年載客數共計 534 萬人次，2024 年載客數共計 496 萬人次，載客數較 2023 年減少 7.24%；2025 年 1 月至 7 月載客數共計 295 萬人次，較 2024 年同期減少 6.3%，面對常因氣候影響，如颱風、霧季或海象不佳等因素致航線停航，或船舶及場站設備及動線等因素，影響民眾搭乘意願。

## (2) 政策方針

透過建立藍色公路 TAIWAN Hi 品牌，將美學設計導入船舶及海運客運場站，改善海運客運環境，營造整體海運服務一致性之形象，以促進離島觀光及提高旅客服務感受，提升民眾搭乘之意願。

## (3) 精進檢討及未來規劃

受颱風及海象因素影響，2024 年國內海運客運航線載客數人次較 2023 年減少約 38 萬人次(減少 7.24%)，2025 年截至 7 月，因逢梅雨季及颱風影響更加頻繁，載客數又較 2024 年同期減少約 17 萬人次(減少 6.3%)，未來將持續透過優化船舶及海運客運場站設計規劃，由硬體面改善以提升民眾搭乘意願，提升國內客運航線載運量。

## (4) 推動亮點成效

- A. 推動 TAIWAN Hi 海運客運品牌輔導認證機制，已與台灣設計研究院合作舉辦 3 場業者說明會，藉由專家團隊協助，帶動全國場站與船舶業者提升高品質服務。



資料來源：交通部航港局(2025)。海運品牌輔導暨認證說明會簡報(公開版)。

### 圖 13、航港局「海運客運品牌」認證

- B. 航港局為推動發展短期藍色公路觀光推廣，2025 年以「2025 藍色公路海洋觀光嘉年華」為主題，於 7 月至 8 月間與航商合作完成基隆-花蓮、布袋-澎湖-金門、基隆-澎湖 3 條限定試辦航程，共吸引 2,041 人次(載客率約 6 至 9 成)搭乘體驗海上活動及創

新遊程，相關執行成果後續將納入「全國藍色公路暨海運備援船舶推動計畫」推動方向。

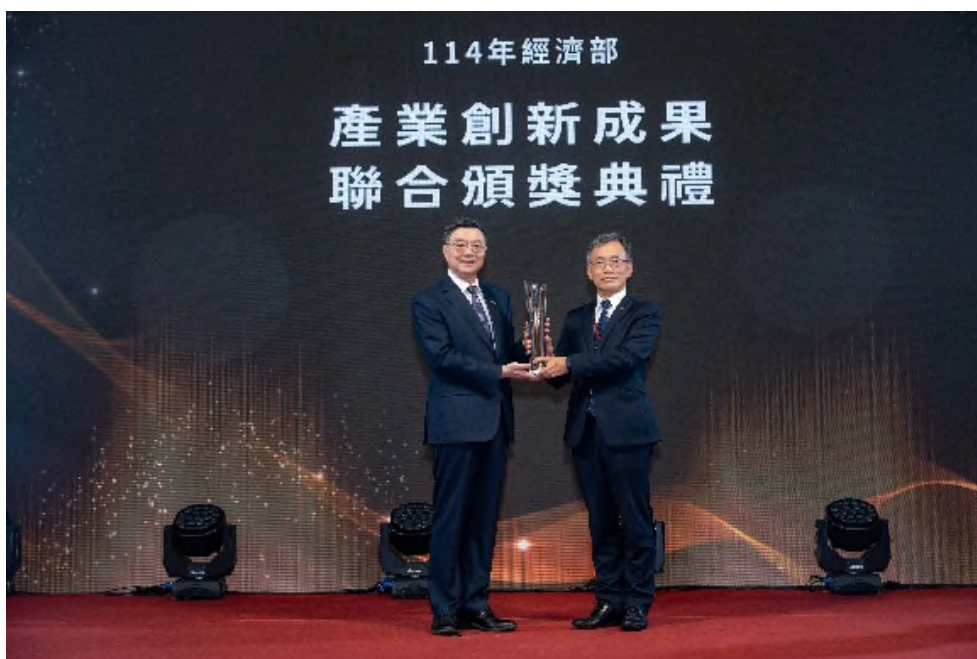


圖 14、TAIWAN Hi 海運客運品牌榮獲經濟部「國家產業創新獎」組織類政府單位組「績優創新獎」

## 2. 提供離島基本航次補貼及離島居民海運票價補貼

### (1) 面對挑戰與機會

為維護離島居民基本交通民行，依行政院離島綜合建設實施方案基本航次補貼及離島居民往返臺灣本島海運票價補貼，以建構對離島居民可負擔、安全、具韌性且可永續發展之基本民行運輸。

### (2) 政策方針

- A. 提供本島離島間及島際間交通補助予地方政府穩定離島航班，以滿足民生基本航次需求，保障居民行之權益。
- B. 透過海運票價補貼，降低在籍居民負擔，提升居民搭船意願，減緩空運需求。

### (3) 精進檢討及未來規劃

- A. 持續對各離島海運交通提供補助，穩定航班及離島便利性。

B. 依據行政院離島建設指導委員會及國家發展委員會第七期(116-119 年)離島建設實施方案審核機制，辦理計畫審查、修正、滾動檢討及管考等事宜。

#### (4) 推動亮點成效

2022 年地方政府辦理基本航次補貼計執行 24119 航次，2023 年提升為 24,119 航次，增加 12.9%；2022 年居民票價補貼計補貼 181,265 人，2023 年提供為 204,143 人，增加約 12.6%，未來將持續辦理基本航次及居民票價補貼。

### 3. 推動交通船碼頭旅運服務設施優化升級建設計畫

#### (1) 面對挑戰與機會

多數交通船碼頭位於漁港內，缺乏無障礙設施與友善服務空間，且設施老舊、空間受限，影響行動不便者及特殊族群的乘船便利性與安全性。隨著離島觀光及在地居民交通需求增加，港埠環境改善與無障礙設施比例提升，已成為提升整體海運服務品質與旅客滿意度的關鍵機會。海運客運運輸運量已自 2017 年 1,279 萬人次推升至 2024 年 1,733 萬人次。

#### (2) 政策方針

- A. 補助地方政府改善港區外交通船碼頭，新增或升級無障礙友善設施(含坡道、浮動碼頭、無障礙廁所等)，確保不同族群可安全登離船。
- B. 提升候船室、風雨廊道等旅客服務空間，導入友善設計，並符合相關無障礙設計規範。
- C. 規劃港區人車、客貨動線，減少對行動不便者及弱勢族群的安全風險。
- D. 整合航班資訊系統與指引設施，提供清晰可讀的視覺資訊與多語服務。

#### (3) 精進檢討及未來規劃

截至 2024 年底，已核定補助案件 14 件，其中 12 件已上網招標並陸續決標，另 2 件預計 2026 年執行。2025 年已進行水域安全與服務品質工程設計與施工，包含澎湖離島(虎井、員貝、將軍南)浮動碼頭與候船設施(吉貝、大倉、鳥嶼、員貝)新(整)建、蘭嶼開元港候船室及高雄港(鼓山、前鎮、旗津、中洲及棧貳庫)渡輪場岸接設施及躉船整建工程，預計 2027 年底完成全期改善港埠數：水域泊地與碼頭設施 14 處、陸域服務設施 5 處、動線分流暨資訊系統 3 處；2027 年旅客整體滿意度達 80% 以上目標。

#### (4) 推動亮點成效

- A. 水域安全與無障礙並重：設置浮動碼頭與緩坡連接，減少潮差影響，方便輪椅及行動不便者使用。澎湖離島新(整)建浮動碼頭與候船設施預計 2027 年底完成。
- B. 陸域服務空間友善化：候船室與公廁檢討男女比例、無障礙及親子廁所數量，新增無性別及多功能廁所。蘭嶼開元港候船室興建工程預計 2027 年底完成。
- C. 動線與資訊系統無障礙化：人車分流規劃考量行動不便者安全，航班資訊化看板採用大字體與清晰色彩對比。蘭嶼開元港候船室興建工程預計 2027 年底完成。


### 4. 推動國內商港未來發展及建設計畫(111-115 年)

#### (1) 面對挑戰與機會

以往布袋及澎湖商港國內航線客運船舶停靠岸壁碼頭時，大部分使用金屬斜坡板供旅客登離船，易受潮差過大等因素影響，衍生跌落安全疑慮及服務品質不佳等問題，可透過設施改善，以提升海運客運服務品質。

#### (2) 政策方針

藉「國內商港未來發展及建設計畫(111-115 年)」，促使海運無障礙環境得以逐年改善，2022 年布袋及澎湖國內商港無設置浮動碼頭，至 2024 年完成 2 處 4 座浮動碼頭，不僅符合國際社會發展趨



勢，並促進身心障礙者、老人、婦孺等都能夠走出家門，充分獨立參與海洋活動，建立「有愛無礙，海運友善」環境。

### (3) 精進檢討及未來規劃

布袋及澎湖國內商港確實依「國內商港未來發展及建設計畫(111-115年)」建置完成2處4座浮動碼頭，未來將持續依通用無障礙相關規定，滾動檢視布袋及澎湖國內商港旅運服務設施，以提供民眾更友善旅運環境。

### (4) 推動亮點成效

2024年完成布袋及澎湖國內商港共2處4座浮動碼頭。

## 5. 國道主線篩選式動態地磅建置計畫

### (1) 面對挑戰與機會

為避免載重大貨車違規超載，危害行車安全及導致鋪面耗損，國道沿線已設有44個靜態地磅站供載重車輛過磅。然部分路段過磅車流量大，導致地磅站上游於尖峰時段發生回堵情形，影響車流及行車安全，亦降低過磅效率。為改善前述情形，高速公路局推動建置國道主線篩選式動態地磅。

### (2) 政策方針

國道主線篩選式動態地磅係透過於高速公路主線埋設磅片，偵測大貨車載重，經系統判定屬明顯未超載大貨車得直接於主線通過，免進站過磅。

高速公路局迄今已啟用岡山北磅、汐止南磅、員林南磅、新市南磅、樹林南磅、后里北磅、田寮北磅、樹林北磅、後龍北磅、新營南磅、龍潭北磅、後龍南磅及新市北磅等13處動態地磅。

### (3) 精進檢討及未來規劃

高速公路局將持續加強宣導動態地磅之運作機制並規劃每年於北、中、南區路段各增設1處動態地磅。

#### (4) 推動亮點成效

動態地磅系統啟用後，經動態地磅系統判斷為未超載之免過磅車輛，有 9 成以上未進入地磅站過磅，有效提升載重大貨車過磅效率，節省停等時間及油耗成本，並降低 CO<sub>2</sub> 排放量，同時減少車輛重複過磅及地磅站前回堵等情形。

### 6. 精進我國飛航安全管理與監理機制

#### (1) 面對機會與挑戰

全球疫情後航空運能逐步回升，轉機旅客與貨運轉運需求同步回溫，進而促使我國航空產業蓬勃發展。然而，隨著機隊擴編、航空從業人員需求大增，航空業在提升從業人員訓練品質與適職能力面臨挑戰。此外，極端氣候(如颱風、空中亂流等)提升航班調度、簽派與飛航作業不確定性，須持續強化以應對可能之飛航風險。

#### (2) 政策方針

- A. 精進飛安管理作為並與國際接軌：依 ICAO 安全監理手冊檢視並完善監理機制，落實國家民用航空安全計畫(SSP)，並強化安全管理系統(SMS)效能。
- B. 落實風險導向監理作為：為確保飛航安全，依檢查員手冊規劃年度查核，聚焦五大飛航風險與高風險缺失項目，有效運用監理資源，提升飛安查核深度及廣度。

#### (3) 精進檢討及未來規劃

- A. 強化航空人員之訓練及考驗，以符合執業之適職要求，並優化疲勞管理措施。
- B. 精進各航空公司應對極端氣候之風險管控作為，確保飛航安全。
- C. 落實航空器適航維護作業，加強預防性維護措施，提升航空器可靠度。
- D. 持續鼓勵業者導入風險偵測與大數據分析，提升飛航安全監管效能。

#### (4) 推動亮點成效

- A. 維持優異飛安績效：我國民航機隊五年移動平均失事率持續低於全球水準，展現我國監理成效，並持續符合美國聯邦航空總署(FAA)國際飛安評鑑(IASA)第 1 級標準及歐洲航空安全署(EASA)飛安標準，確保我國與國際監理標準接軌。
- B. 國際合作深化：持續辦理飛航安全管理國際峰會，邀集國際專家、亞太地區及國籍航空公司交流，拓展國際視野與合作效能，提升我國民航競爭力與國際地位。



資料來源：交通部民航局(2022)。

圖 15、執行適航檢查業務



資料來源：交通部民航局(2024)。

圖 16、2024 航空安全國際峰會

## 二、交通部高度業務關聯核心目標

### (一)核心目標 8：促進包容且永續的經濟成長，提升勞動生產力，確保全民享有優質就業機會。

本部於本核心目標中具高度業務關聯性，主要係透過交通基礎設施投資與觀光產業發展兩大領域，促進國家經濟成長、創造優質就業機會並提升產業國際競爭力。交通建設投資具有顯著之乘數效果，可帶動工程服務、營造、機電與材料等上下游產業鏈發展，穩定創造大量就業機會，並透過強化基礎設施之韌性與升級，奠定國家經濟發展的堅實基礎，促進區域均衡成長。在觀光產業方面，本部推動「觀光 2030 願景」，以智慧化、綠色化及在地化為發展主軸，促進旅遊體驗品質升級、導入數位服務並強化地方產業能量，成為帶動服務業與中小企業復甦的重要支柱。

本部除積極配合行政院永續會列管指標推動各項措施外，亦主動深化施政能量。在永續會列管指標方面，「觀光整體收入成長率」(指標 8.8.1)與「觀光產業就業人數成長率」(指標 8.8.2)均呈穩定回升趨勢，顯示在市場復甦下，觀光經濟與就業市場持續恢復活力。針對「訂定綠色旅遊標準」(指標 8.8.3)，本部已建立綠色旅遊推動架構，透過推廣低碳旅遊認證、永續旅宿標章與節能減碳運具導入，引導旅遊產業鏈朝向低排放與環境友善轉型，展現邁向淨零旅遊之政策決心。

此外，在本部自提之深化施政方面，本部持續推動鐵道、公路、港埠及航空運輸系統升級，擴大基礎設施投資效益，藉由重大建設計畫穩定創造優質就業機會；並透過「觀光政策白皮書」等政策工具，強化我國觀光產業國際競爭力。整體而言，本部以「建設帶動經濟、觀光促進就業、創新推動轉型」之綜合施政成果，兼顧經濟成長、社會包容與環境永續，實質貢獻於促進包容且永續經濟成長之核心目標，展現本部在國家永續發展中的核心角色。

## 1. 行政院永續會列管之核心目標成果

「8.8：推動永續觀光發展，引導觀光產業提供綠色、在地等旅遊模式，打造臺灣永續觀光環境與提升產業價值」，該指標為行政院永續會列管，以「永續」與「數位」雙軸轉型為政策主軸，推動 Tourism 2025 計畫，透過打造魅力景點、主題旅遊、優化產業體質、推展數位體驗與廣拓國際客源，積極帶動旅遊收入與產業就業。並配合「補助旅宿業穩定接待量能」及「疫後改善缺工擴大就業」等方案，鼓勵中高齡及二度就業者投入，緩解勞動市場缺口。

同時，本部觀光署推動「綠色旅遊標準」及生態旅遊主題行程，引導觀光業者結合在地文化、自然景觀與生態環境，提供多元、優質且兼顧環境永續的旅遊選擇。此舉不僅能創造穩定就業機會，更能促進產業升級與社會包容，為 2030 年永續發展議程奠定堅實基礎，相關追蹤指標情形及施政成果說明如下。

表 2、臺灣永續發展目標追蹤指標列表-核心目標 8

對應指標	指標進展	2024年目標值	最新數據(年度)	基礎值(年度)	負責單位
8.8.1 觀光整體收入成長率	●	3%	9.5% (2024年)	3% (2023年)	觀光署
8.8.2 觀光產業就業人數成長率	●	1.3%	1.6% (2024年)	0.9% (2023年)	
8.8.3 訂定綠色旅遊標準	●	32條	32條 (2024年)	31條 (2023年)	


指標進展：●達成 2024 年目標○未達成 2024 年目標※新增指標■未達統計週期

資料來源：交通部整理。

### (1) Tourism 2025-臺灣觀光邁向 2025 方案

#### A. 面對挑戰與機會

我國觀光永續指標之研擬，係參考聯合國旅遊業 GDP 與就業人數等國際指標，並依據臺灣觀光發展現況及成長趨勢(包含來臺旅客及國人國內旅遊規模)規劃推動方向。同時，「綠色經濟工作分組」第 3 次會議亦決議增列「訂定綠色旅遊標準」，顯示永續與生態友善已成為未來觀光政策的重要發展方向。



然而，近年觀光產業受到疫情重大衝擊，2017 年至 2020 年間觀光收入平均成長率為-12.65%，2021 年更降至-30.15%；雖於疫情趨緩與國境開放後呈現復甦，但仍受航空運能不足、全球經濟不確定性與兩岸政策等外部環境影響，產業成長具有高度波動性。

在人力結構方面，觀光產業就業人數年增率長期低於政策目標，2017 年至 2020 年平均僅 0.87%，2021 至 2024 年分別為-1.74%、2.32%、0.9%及 1.6%。少子化趨勢與疫情期間人員轉職造成結構性缺工問題，使得產業人力復甦緩慢，影響服務品質與產業發展韌性。

另就產業發展趨勢觀察，隨社會大眾對生態保育與低碳旅遊需求日增，觀光產業除面對市場復甦壓力外，亦需回應永續旅遊的國際潮流，如何兼顧產業成長與環境永續，已成為發展的重要挑戰與契機。

## B. 政策方針


觀光署推動「永續」與「數位」雙軸轉型，透過 T2025 方案之打造魅力景點、主題旅遊、優化產業、推展數位體驗、廣拓觀光客源等 5 大策略，提升軟硬體與服務品質，帶動外匯及國內旅遊收入。

就業面向配合「補助旅宿業穩定接待國際旅客服務量能方案」及「疫後改善缺工擴大就業方案」，並鼓勵中高齡、二度就業者投入產業。

訂定綠色旅遊標準之生態旅遊主題行程，透過國家風景區管理處，積極與當地觀光單位與旅遊業者合作，引導觀光業者結合當地生態、自然地景及人文特色，提供綠色在地旅遊行程。

## C. 精進檢討及未來規劃

依據臺灣永續發展目標具體指標成果顯示，觀光產業於 2024 年各項核心目標均已達標：一是觀光整體收入成長率達



9.5%(指標 8.8.1)，顯示產業在疫情後逐步復甦，並具備持續增長動能；二是觀光產業就業人數成長率達 1.6%(指標 8.8.2)，雖符合政策目標，但相較於疫情前仍有差距，顯示產業人力恢復尚待加速；三是訂定綠色旅遊標準完成 32 條生態旅遊主題行程(指標 8.8.3)，展現我國在推廣生態旅遊及綠色旅遊標準建構方面已有具體進展。

觀光署為擘劃 2026-2030 年臺灣觀光整體發展，研擬「Tourism 2030-臺灣觀光邁向 2030 方案」，以「質量並重」為目標，延續「永續」與「數位」雙軸轉型，透過觀光品牌全球引客、環島亮點捲動國旅、跨域整合多元旅遊、智慧景區價值升級等四大策略與十四行動計畫，擴大國際市場並促進國旅熱潮，提升觀光收入、增加就業，同時推廣生態旅遊與永續主題行程。

#### D. 推動亮點成效

疫後觀光逐漸復甦，2024 年觀光整體收入成長率較 2023 年成長 9.5%，已超過預期目標(3%)；另與勞動部合作擴大多元就業，2024 年觀光產業就業人數較 2023 年成長 1.6%，已超過預期目標(1.3%)。

觀光署持續盤點資源，推廣生態、文化、美食、樂活等主題及金質遊程，以跨域整合創造在地特色，引導產業朝多元、優質、安全、永續發展。觀光署所屬國家風景區管理處 2024 年完成 32 條生態行程，包括「一烈!海派過生活」、「夜訪小野柳」、「鯉魚潭賞螢季」、「澎湖春之賞鷗季」、「探索馬祖閩東聚落」等。

觀光署致力於推動觀光永續發展，2025 年共 7 個國家風景區管理處榮獲「綠色目的地全球百大故事獎」，包含東北角及宜蘭海岸、參山、日月潭、茂林、澎湖、雲嘉南、東部海岸等國家風景區管理處，此外，觀光署 2025 年榮獲「亞太永續行動獎」4 項大獎及「台灣永續行動獎」6 項大獎，展現永續觀光推動成果。



資料來源：參山國家風景區管理處(2024)。

**圖 17、2025 綠色目的地全球百大故事獎-梨山海拔兩千的永續力**



資料來源：西拉雅國家風景區管理處(2025)。

**圖 18、2025 亞太永續行動獎 - 從蝴蝶棲地營造到綠生活教育：紅葉公園的在地  
環境永續實踐**

## 2. 交通部自提核心目標關聯成果

本部於本核心目標下之推動作為，著重於「促進民間投資」、「數位轉型與智慧物流」、「觀光與海洋經濟發展」與「勞動安全與就業促進」四大面向，透過多元策略推升交通產業韌性與就業動能，相關施政成果說明如下。

### 2-1. 促進民間投資

#### (1) 促進民間參與公共建設及招商

##### A. 面對挑戰與機會

促參法在 2022 年底修法通過後，正式開啟促參 2.0 新紀元，現今公共服務趨多元化，並講究服務品質，對於政府機關是一種挑戰，需持續創新交通建設，打造更美好的交通優質服務環境。行政院於 2024 年 12 月核定「兆元投資國家發展方案」積極引進民間資金投入公共建設，並成立院級促參機制構及新設促參推進專案辦公室等政策措施，本部積極配合該方案之「創新促參推動機制」重要策略主軸，研提交通多元領域民參案源。

##### B. 政策方針

近年匯集交通場站樞紐之複合式興建營運轉移、整合地方發展、活化區域商業機能等交通領域多元投資商案，藉由民間投資交通建設，引進企業經營及創新理念，提昇交通服務品質，帶動周邊經濟發展，不僅增加政府稅收，且節省政府財政支出。

##### C. 精進檢討及未來規劃

擴大辦理招商大會，增加及提供交通建設與產業界媒合機會。持續輔導部屬機關(構)辦理促參案件，共創政府、民眾及政府三贏局面。改善招商環境及提升招商條件，吸引產業投資，促進經濟成長及增加就業機會。



資料來源：交通部(2024)。

## 圖 19、交通部 2024 年招商大會

### D. 推動亮點成效

近 5 年(2019 年-2023 年)招商大會所提供民間參與公共建設商機累積達 3,747 億元，平均每年釋出商機達 749 億元。且近 3 年內均榮獲財政部全國招商卓越獎殊榮，且獲頒發獎勵金鼓勵，整體建設商案的投資績效亮麗。

## 2-2. 數位轉型與智慧物流

### (1) i 郵箱業務推展

#### A. 面對挑戰與機會

隨著資通訊科技發展，行動服務的快速普及，國人生活型態變化，智慧型物流成為產業發展的主要趨勢。近年民眾選擇寄送物件的管道越來越多元，民間快遞業者推出快速到貨，便利商店提供顧客 24 小時到店取件的店配服務，使得物流遞送市場競爭日趨激烈。為提升服務效能並創造郵政新價值，故推出「i 郵箱」(智慧郵箱)服務，截至 2025 年 7 月底止全臺已布建達 2,408 座。

## B. 政策方針

本部持續推動數位轉型，並滿足民眾多元用郵需求，提供便捷、高效智慧化 24 小時服務，並可有效降低人力成本、提高包裹郵務市占率。



資料來源：交通部、中華郵政股份有限公司(2024)。

圖 20、中華郵政公司推出「i 郵箱」(智慧郵箱)服務

## C. 精進檢討及未來規劃

- 為滿足電子商務時代用郵顧客之需求，i 郵箱持續新增各項便利功能，如建置智慧 郵筒、推動 EZPost 網站會員積點與公益活動等，並持續優化寄取件流程，以提升整體用郵體驗。
- 金流支付功能方面，除提供以三大儲值卡、郵政金融卡外，陸續新增一卡通 MONEY、悠遊付、街口支付、全盈+PAY、icash Pay 及全支付等 6 家支付郵資服務，另提供以郵政金融卡與台灣 Pay 支付代收貨款等無現金支付服務，以吸引不同業態使用者及多元支付習慣之族群使用 i 郵箱，並進一步助益郵政生活圈之建置。
- 強化商流導入，持續與電商平臺、物流商及超商業者合作，以電子地圖及相關應用程式介面(API)串連郵件資訊，提供完整貨態回傳服務，讓 i 郵箱能多元應用於各類場域。

- 持續辦理優化點位及各式行銷宣傳活動，善用 i 郵箱之綿密網絡、競爭力之價格及差異化服務，吸引年輕族群使用，提升用戶黏著度。

#### D. 推動亮點成效

- 已於全臺設置 2,408 座 i 郵箱，提供民眾 24 小時全年無休自助取寄郵件服務，有效延伸郵局服務時間、據點，並提升相關配送服務競爭力。
- i 郵箱在持續行銷推廣下，業績穩定成長，2023 年取寄件數約 501 萬件，2024 年取寄件數 543 萬件，約成長 8.2%，2025 年截至 9 月止已有 430 萬件，逐步獲得民眾認同。

### (2) 督導中華郵政公司建置「郵政物流園區」計畫

#### A. 面對挑戰與機會

基於業務轉型發展智慧物流需要及配合施政目標，並掌握智慧物流國際化趨勢，故本部督導中華郵政公司規劃建置「郵政物流園區」，該園區包含北臺灣郵件作業中心、郵政物流中心、郵政資訊中心、營運中心及工商服務中心等，結合郵件處理中心作業機能及商流、物流、金流及資訊流功能發揮整體綜效，並提升設備及郵件處理自動化效率，期能提供更好的郵政服務，增加與其他物流產業之競爭力。

#### B. 政策方針

規劃建置全方位物流園區，提供相關業者參與使用，期能優化業務服務品質，提升當地就業及帶動國家整體經濟發展。



資料來源：交通部、中華郵政股份有限公司(2024)。

## 圖 21、中華郵政公司建置「郵政物流園區」，整合郵遞業務，提高郵件處理效率，帶動區域經濟發展

### C. 精進檢討及未來規劃

目前機場捷運 A7 站周遭為新興發展區，地方經濟及商業發展未臻成熟，郵政物流園區部分中心仍持續招租中，將督導中華郵政公司積極辦理招商作業(辦理招商規劃執行及檢討會議)，鼓勵多元廠商進駐，以期形成物流產業聚落共榮發展，發揮公共效益。

### D. 推動亮點成效

- 郵政物流園區資訊中心空間招租案: 已於 2024 年 1 月 15 日完成招租作業，活化面積計 3858.63 坪。
- 北臺灣郵件作業中心處理範圍約占國內郵件量 70%，並導入新式自動化郵件處理設備，優化作業流程，包裹分揀量估計每天可達 25 萬件。

## 2-3. 觀光與海洋經濟發展

### (1) 屏南觀光鐵道計畫可行性研究

#### A. 面對挑戰與機會

恆春半島觀光資源豐富，擁有墾丁、恆春古城、海生館等著名觀光景點，近年屏東縣府規劃落山風風景區、出火地景公園，並推動墾丁 song、恆春熱等音樂祭活動，積極提升地方觀光價值。區域內多處社區發展生態旅遊，兼顧保育、經濟與觀光，提供在地特色體驗。當前觀光趨勢已朝向永續、綠色及低碳轉型，並結合社區參與、智慧服務與低碳技術等面向發展；然而，現階段觀光旅遊仍以小客車為主，隨遊客快速增加，聯外道路服務水準恐降低，交通改善亟需因應。全球節能減碳趨勢與油價上漲，將驅動旅客增加公共運具需求，綠色運輸特別是鐵道系統將成為關鍵選項。鐵路具安全、可靠、舒適、節能、低碳等優勢，建設恆春觀光鐵路不僅可因應觀光需求成長、提升聯外交通效率，並落實綠色旅遊與鐵道政策，對維護環境具正面效益；同時亦具防災功能，可降低台 26 線聯外中斷風險。

#### B. 政策方針

屏南觀光鐵路之推動，旨在提升觀光品質並提供低碳公共運輸運具，落實節能減碳政策。伴隨觀光鐵路發展，地方政府可配合設置多功能運輸中心，整合交通與旅遊服務，前者涵蓋大眾、副大眾運輸及停車轉乘，後者則提供旅遊資訊、住宿接駁與行李運送、車輛租賃、餐飲商店及套裝行程等，亦可規劃轉乘接駁系統，以電動巴士、Youbike、電動機車及藍色公路連結恆春觀光鐵路，實現空間、時間、資訊與服務之「四無縫」運輸服務。同時，地方政府可進一步考慮設置交通管制圈，限制私人運具進入恆春地區，並結合多功能運輸中心與接駁系統，逐步建構以觀光鐵路及公共運輸為核心的綠色觀光運輸網絡。為完善旅客體驗，營運單位亦可考慮推動票證整合、觀光服務整合與行李托運等措施，提升便利性與服務品質，形成完整的永續觀光運輸體系。

### C. 精進檢討及未來規劃

興建屏南觀光鐵道前，若能及早培養恆春墾丁地區公共運輸系統運量，建立公共運輸正向發展環境，將有助於未來屏南觀光鐵道之經營。另外，規劃運量培養作為(包含交通縫隙檢討、改善公共運輸配套措施)以及將現有與具潛力觀光景點優化發展等，亦有助於提升整體觀光發展環境。

## (2) 研訂航港產業數位化發展指引

### A. 面對挑戰與機會

航港產業數位化發展面臨多重挑戰，包括中小業者因資源有限而落後，導致數位落差與生產力差距，以及跨部門資料交換不足，造成供應鏈效率與透明度下降。此類問題不利於產業因應國際競爭與永續營運。然而，雲端、大數據、人工智慧及區塊鏈等新興科技，為效率提升與減碳帶來契機，加上疫情加速數位轉型與國際標準化趨勢，使航港產業正迎來數位與永續融合的關鍵時刻。

### B. 政策方針

在政策方針上，可分為系統面、資料面與產業面三個層面，其中，系統面著重於推動資訊系統升級與港口社群系統(PCS)，以促進跨單位資訊交換與自動化；資料面則在於推動資料蒐集及大數據應用，以提升透明度與決策效能；產業面則涵蓋研訂發展指引、定期進行成熟度調查、推動無紙化與數位工具導入，並加強人才培育，以提升整體生產力與國際競爭力。

### C. 精進檢討及未來規劃

精進檢討的部分，中小業者資源有限，造成數位落差，並限制其轉型與成長空間；跨部門資料交換困難，也影響供應鏈效率及減碳成效。未來應持續推動數位與永續雙軸轉型：在數位面，應加強中小業者輔導、推動資料交換標準化、培育數位人才並提

升資安；在永續面，則應運用數位工具促進節能減碳、綠色物流及智慧監控，兼顧運營效率與環境韌性。

#### D. 推動亮點成效

撰擬航港產業數位化發展藍圖，包含公私部門短中長期策略；並建立數位成熟度量表，完成航港產業數位化現況調查，量化數位發展差距。據此研訂我國航港產業數位化發展指引，為政府未來政策設計及業者導入提供具操作性的參考依據。

### (3) 遊艇泊區整體發展計畫(2023-2026 年)

#### A. 面對挑戰與機會

我國 2022 年 220 處漁港、11 處商港、6 處遊艇港，惟遊艇專屬泊區僅 18 處，僅占全國港口約 7.6%，導致現有遊艇活動多為同港進出，遊程發展受限。且鄰近國家發展經驗及國內遊艇登記數近年成長增幅，我國遊艇活動仍有相當成長空間，對於遊艇泊區之需求日益增加。

#### B. 政策方針

航港局與農業部漁業署合作，推動「遊艇泊區整體發展計畫」，採取「先規劃、後工程」的機制，補助地方政府辦理遊艇泊區的區域整體規劃，及個別泊區可行性評估，在泊區設施建置確認可行性後，再補助辦理浮動碼頭等必要性設施工程改善或新(擴)建，預期計畫屆期 2026 年，泊區數量將達 27 處，席位數增至 1,613 席。

#### C. 精進檢討及未來規劃

截至 2024 年底，全國遊艇泊區已由 18 處擴增至 22 處，席位數增至 1,314 席，惟國內遊艇泊區推動上，關鍵因素為漁港利害關係人的支持。漁港以漁業發展優先，對於漁民而言，賴以維生的漁港，面臨遊艇停泊，港區使用空間被限縮，感受上多較排斥，地方政府將持續與漁民溝通協調，並賡續研提遊艇泊區整體發展續期計畫(2027-2030 年)。

## D. 推動亮點成效

藉由中央政策指引及資源補助，輔導地方政府整體規劃遊艇泊區，已核定 9 縣市區域整體規劃、7 處個別泊區可行評估案、4 處工程建設，將逐步推動國內遊艇泊區相關建設，提升遊艇活動環境服務。

### (4) 海洋觀光計畫

#### A. 面對挑戰與機會

為配合行政院「向海致敬」政策，推動前瞻基礎建設之精神，建構安全旅遊環境，本部航港局以打造國際化、更優質及更具吸引力之海洋觀光環境為階段性目標，檢討盤點相關港埠設施，並就交通船、郵輪及遊艇航線作規劃，於 2021 年 6 月 4 日奉行政院核定辦理「海洋觀光計畫」，提出相關解決方案，俾推廣海洋觀光產業。

燈塔為海運重要助航設施，在 GPS、雷達系統等技術提升下功能性降低，另因其區位地點特殊，具有觀光價值，故燈塔功能需轉型改善軟硬體設施以兼具觀光服務功能，達到永續發展與利用。

#### B. 政策方針

海洋觀光計畫藉由辦理「交通船碼頭服務設施升級」、「新闢航線行銷獎勵」、「郵輪靠泊港埠建設及旅運設施改善」及「遊艇環島航線行銷」四項工作項目，推升臺灣為國際新興跳島天堂，培養海運航線客源，提升海運客運服務品質。

辦理修復再利用工程、建置公廁改善園區基礎設施，招租由專業廠商提供輕食、餐飲、文創商品銷售等服務，提供多元就業機會，開放觀光燈塔園區參觀人次自 2022 年 75.5 萬人次成長至 2024 年 88.6 萬人次，帶動地區觀光產業發展。

### C. 精進檢討及未來規劃

- 綜整國內交通船碼頭旅運設施，部分碼頭仍存在安全性及服務品質不佳問題亟待改善，為精進提升海運服務品質，航港局 2023 年 6 月 5 日奉行政院核定辦理「交通船碼頭旅運服務設施優化升級建設計畫(113-116 年)」，將接續辦理澎湖將軍南、員貝浮動碼頭新建及虎井浮動碼頭改善。
- 燈塔觀光屬單一觀光景點，受國旅人數波動影響大，開放觀光燈塔園區參觀人次於 2023 年達 102.2 萬人次，2024 年降至 88.6 萬人次，未來將持續改善自身環境、提升服務及觀光吸引力，並加強與地方觀光產業串聯，以達觀光人次穩定成長。

### D. 推動亮點成效

- 為便利偏鄉民行，並兼顧海洋觀光發展，航港局新闢海運客運航線獎勵補助要點共計補助 666 航次。
- 辦理遊艇自駕、搭乘體驗、帆船賽事及陸域嘉年華等推廣活動，規劃北部、南部及東部遊艇旅遊路線，形成遊艇活動海上網絡，與地方縣市政府合辦共計 15 場活動。
- 補助地方政府改善該地區提供固定航線船舶靠泊之交通船碼頭設施與候船環境，以升級現有交通船碼頭服務設施，共計補助辦理 28 案。
- 補助基隆市政府及連江縣政府完成基隆國門廣場、猛澳碼頭區候船室暨服務中心及福澳碼頭區 F3 浮動碼頭。
- 高雄燈塔於 2022 年完成修復再利用工程，增加夜間開放並招租結合在地品牌提供咖啡、輕食服務，於 2023 年獲選觀光亮點獎。
- 高美燈塔於 2024 年完成修復再利用工程，打造全國唯一燈塔住宿園區，並維持園區內珍稀植物—綫草生長環境，園區招租提供旅宿、咖啡、輕食、展覽及燈塔內部觀覽體驗，並與在地文創產業結合提供展售空間，環境永續發展

成果於 2025 年獲環境部國家環境教育行動方案執行成果  
評比為特優。



資料來源：交通部航港局(2024)。

圖 22、高雄燈塔 2023 年獲選觀光亮點獎

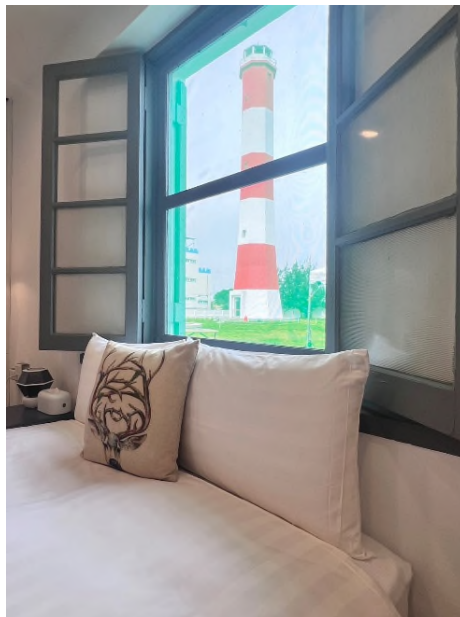


圖 23、高美燈塔-休憩空間，房內選物皆採用在地品牌支持在地創生

## 2-4. 勞動安全與就業促進

### (1) 提供船員安全便捷的就業媒合途徑

#### A. 面對挑戰與機會

因船員就業市場為小眾市場，國內航商招募船員主要透過自身網站、網路媒體或是中華海員總工會協助，且資訊來源多為航商提供，如何有效提供船員就業機會。

#### B. 政策方針


- 就業途徑多元化：除中華海員總工會公告航商徵才資訊及航商自身徵才資訊外，於航港局船員智慧服務平臺(<https://el-sol.mtnet.gov.tw/Portal/Home>)提供徵才及求職公開資訊，以供航商或船員使用。
- 就業資訊雙向化：透過船員智慧服務平臺提供船員及航商登載各自資訊，讓船員可以接受到航商徵才資訊外，航商也可以在系統內的求職資訊挑選合適的船員，以提升就業媒合機會。
- 個資保障：船員個人資訊保障，除船員授權航商可閱覽資訊外，航商於求職資訊無法取得船員其他個人資訊。

#### C. 精進檢討及未來規劃

為提升「求職」、「徵才」功能使用率，後續另於各場合如航海人員測驗、海事院校拜會進行宣導，並請中華海員總工會向所屬會員協助宣導。

#### D. 推動亮點成效

已連結中華海員總工會官網，提升曝光率，讓有就業需求的船員或徵才需求的航商可以使用航港局船員智慧服務平臺，提供船員安全便捷的就業媒合途徑。



## (2) 輔導航空公司渡過疫情難關並持續提供高品質旅運服務

### A. 面對挑戰與機會

COVID-19 影響航空產業時間長且範圍深廣，尤其航空業者因國際間採取邊境管制等防疫措施限制其營運，使得受衝擊程度更加劇烈，而疫後受限於航空公司機組人員能量、供應鏈短缺與交機延遲、國內外機場之地勤能量等需時恢復及疫後時間帶取得不易等因素，也持續為航空產業帶來新的挑戰，民用航空局積極輔導業者面對疫後航空市場變化。

### B. 政策方針

民用航空局自 2020 年至 2022 年 COVID-19 疫情期間實施多項航空產業紓困方案，大幅減輕業者資金負擔，並政策引導國籍航空公司維持營運量能，在疫情後始能迅速恢復航班。疫後因應整體經濟活動發展，民用航空局及觀光署賡續推動多項措施，包括輔導航空公司拓展國際航線市場、協助機隊汰舊換新、督促業者強化國內航線營運、協助航空公司掌握全球貨運需求、提供促進國際觀光客來臺獎助方案，以及協調航空公司、地方政府、觀旅業者三方共同合作等事項，積極幫助業者布局後疫情時代航空市場。經統計，2024 年我國際及兩岸航線客運量已達 5,356 萬人次，回升至疫情前之 89%；國內航線則達 1,040 萬人次，回升至疫情前之 85%。

### C. 精進檢討及未來規劃

民用航空局持續積極協助航空公司克服人力缺口、加速機隊汰換、國內外地勤能量及時間帶取得不易等各項限制，規劃新闢或增班國際及兩岸航線，在疫後重新連結全球各大城市，滿足逐步回升之搭機旅運需求。預期 2025 年度國際及兩岸航線客運量將恢復至疫情前水準、國內航線恢復達 85% 至 90%。

#### D. 推動亮點成效

民用航空局積極輔導協助航空產業，國際及兩岸航線運量由 2021 年疫情期間谷底之 102 萬人次，迅速回升至 2024 年之 5,356 萬人次，達疫情前整體運量 89%。



資料來源：交通部民航局 (2024)。

圖 24、航空貨運裝卸作業



資料來源：交通部民航局 (2024)。

圖 25、疫後客運量迅速回升

### (3) 推動桃園國際機場未來貨運用地開發

#### A. 面對挑戰與機會

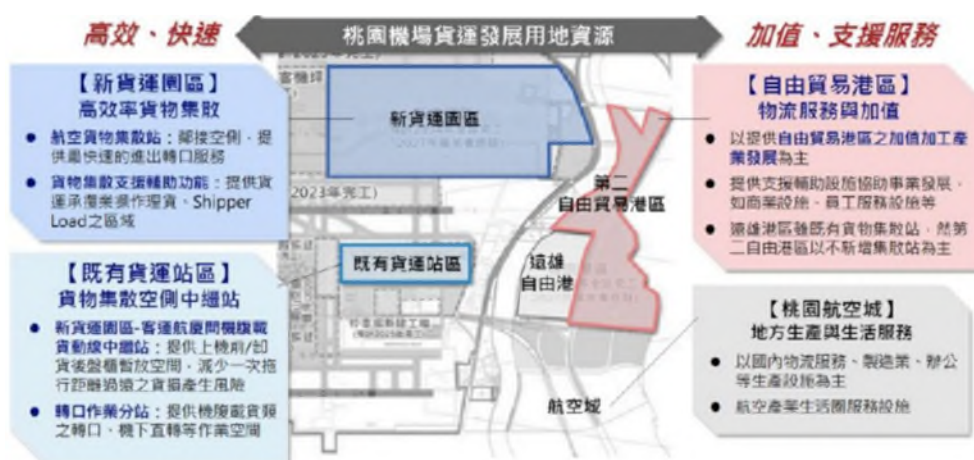
近年來各航空貨運集散站貨量具明顯成長，既有貨運設施倉容量總計 288 萬噸，而近 10 年平均貨量為 230 萬噸，使用率已達約 80%；未來若貨量持續成長，既有貨運站設施量能將不足。此外，既有服務貨運之相關設施已興建使用達 20-30 年以上，亟需更新。為因應需求，桃園機場貨運園區需於搬遷之際執行改善之作為，以持續提升貨運服務效率與品質。

#### B. 政策方針

新貨運園區規劃基於基地條件面及作業需求，桃園機場公司提出合適用地配置及招商原則，並推動作業流程改善，包含：出口主號進倉、進口貨物集裝設備(ULD)進倉、託運人整櫃交運、先安檢再通關、優化盤櫃上機安檢、人員進出空側管控、快遞及機放貨物 SLAs 建立、園區門哨管制及資訊管理平臺設置等。

#### C. 精進檢討及未來規劃

園區用地條件面仍具有不確定因素，如第三跑道 ILS 對園區可建築高度之影響、其他航空設施設置。貨運發展區實際面積需求仍須經專業模擬、桃園機場公司跨單位協調、貨運站業者討論後滾動檢討，調整各區域內之位置及面積規劃。



資料來源：桃園國際機場股份有限公司(2025)。

圖 26、桃園國際機場未來貨運用地規劃

#### D. 推動亮點成效

桃園機場新貨運園區分為「貨運園區」及「自由貿易港區」兩區。前者以高效率貨物集散為主要目標，其中「新貨運園區」提供航空貨物集散及理貨承攬空間，並將既有貨運站區轉為「貨物集散空側中繼站」，提供新貨運園區與客運航廈間機腹載貨盤櫃佔放空間，亦作轉口作業分站。後者以發展物流服務與增值產業為主，提供相關增值加工產業腹地，並提供商業、員工服務輔助設施。兩類用地各司其職，為航空貨運產業鏈提供進駐空間，促進桃園機場貨運整體發展。

#### (4) 降低職業災害風險

##### A. 面對挑戰與機會

隨著航運需求逐步提升，桃園機場公司工作者作業量與之增加，使工作者將承擔更高的作業強度與潛在風險。桃園機場公司將積極精進職場安全衛生管理，以避免相關風險事件發生。

##### B. 政策方針

- ISO 45001 管理系統持續落實：透過內外部稽核檢視制度執行情形，針對稽核缺失提出矯正與預防措施，確保各單位在職安衛管理上符合國際標準。
- 數據化的風險管理：依據職災統計資料，每年檢討失能傷害嚴重度(SR)及失能傷害頻率(FR)等數值，並作為年度被動績效追蹤指標。
- 承攬商職安衛管理強化：透過職業安全衛生分級管理制度，各級單位落實辦理，必要時，藉由主辦單位自主稽核或職安衛督導作業等活動，提出職安衛缺失並要求提出改善並追蹤執行情形，以降低職業災害及相關事故發生率。
- 持續教育訓練：推動新進人員安全訓練及在職員工定期在職訓練，透過案例導向及風險辨識演練，強化工作者安全意識與應變能力。

### C. 精進檢討及未來規劃

- 桃園機場公司已於 2023-2024 年維持零失能職災的成果，顯示內部安全管理措施具體成效。桃園機場公司將滾動精進，避免新興潛在危害以致風險上升。
- 未來將持續落實職安衛分級管理制度，並導入改善追蹤機制，以提升整體職安衛表現。
- 持續推動危害鑑別與風險管控，並藉由教育訓練與職安衛管理系統 PDCA 循環確保長期改善。

### D. 推動亮點成效

- 零失能職災成果：近年來桃園機場公司內部員工維持零失能職災紀錄，展現職安衛管理之成效。
- 職安分級管理制度：透過分級管理制度的導入，建構完整管理架構，確保安全管理涵蓋全面性。

## (5) 職場意外事件防制與處理

### A. 面對挑戰與機會

中華郵政公司核心業務性質類似運輸業，為降低事故發生後之傷害及風險，已建置因應事故之標準流程。

### B. 政策方針

- 意外事故處理機制：中華郵政公司總公司、各等郵局及臺北郵件處理中心均設有意外事故處理小組，由勞安單位主管擔任召集人。依事件嚴重程度劃分調查層級，並組成相應調查小組，限期完成調查，嚴格管控並實施改善措施，以防止類似事件再度發生。
- 意外事故防制與推行小組：對所屬各等郵局(中心)外勤人員發生的交通意外，每月製作統計報表，每季召開檢討會議，分析事故原因並提出預防方案。
- 安全駕駛宣導：外勤單位主管每月至少 2 次，利用投遞出班前進行宣導，強調行車安全、全日開頭燈及零酒駕。輔導並考核外勤新進人員及曾發生交通事故之同仁，熟悉打

檔機車及手排汽車操作要領。鼓勵駕駛人至「郵政e大學」學習交通安全及事故應變線上課程。電動機車最高行車速度設定為每小時 60 公里，降低超速風險。

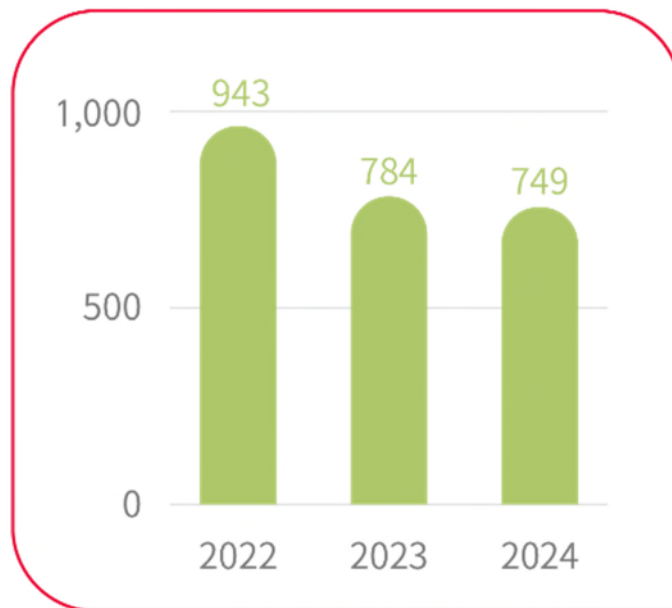
- 作業查核措施：每季定期檢查駕照。各單位對外勤駕駛人員進行隨機酒精濃度測試，每人每月至少 1 次，並建立酒精濃度測試紀錄表。外勤人員因違反交通安全法規受罰，其罰款由駕駛人自行負責，並依「交通事業郵政人員獎懲標準表」懲處，優先安排參加局方駕駛安全講習。
- 運用科技輔助行車安全，包括郵用車輛衛星定位管控系統、儀表板視覺化工具、行車視野輔助設備，以及廂型車倒車雷達、無線胎壓偵測器與盲區偵測警示系統。依「郵政機動車輛養護管理要點」辦理維修保養。

#### C. 精進檢討及未來規劃

為降低交通事故發生風險，將持續推行改善措施。

#### D. 推動亮點成效

透過上述各項措施，2024 年郵用車輛交通意外事故共 749 件，較 2023 年減少 35 件。



資料來源：中華郵政股份有限公司(2025)。

圖 27、郵用車輛交通意外事故件數

## (二)核心目標 13：完備減緩調適行動以因應氣候變遷及其影響

氣候變遷對環境、生態、經濟與社會安全帶來深遠挑戰，臺灣因地理環境特殊，更高度暴露於颱風、豪雨、地震等複合性災害風險之下。為落實「核心目標 13：完備減緩調適行動以因應氣候變遷及其影響」，本部積極推動運輸部門減緩與調適行動，兼顧排放減量與系統韌性建構，確保交通服務穩定與安全。

面對氣候變遷挑戰，本部針對行政院永續會列管之「13.2.1 達成各期溫室氣體階段管制目標」，藉由推動公共運輸使用、落實運具電動化、強化能源效率及智慧運輸系統建置，逐步降低運輸部門溫室氣體排放輛，並提升綠色運輸比例，本部以「第二期運輸部門溫室氣體排放管制行動方案」為政策工具，持續推動跨部會及中央與地方合作，藉由制度化與多元措施，引導私人運具行為轉為綠色運輸，朝向 2030 年永續發展議程與 2050 淨零排放目標穩健邁進。

另一方面本部於核心目標 13「完備減緩調適行動以因應氣候變遷及其影響」自提相關施政成果，著眼於以運輸部門為槓桿，加速國家淨零轉型並強化交通體系面對極端氣候的韌性。氣候減緩行動面向上，本部以運具電動化及無碳化為主軸，結合公共運輸帶頭示範、充電路網與再生能源導入；在工程面導入 PAS 2080 全生命週期碳管理，並推動郵政、電信等公營事業及泛公股事業節能與碳管理，以科技與制度並進穩定降低碳排。氣候調適行動面向上，透過航空氣象現代化與機場颱風/風場預報、山區暴雨與海域劇烈天氣主動預警、海運備援機制與離島運能升級等措施，提升對極端天候的偵測、預警與應變能力，確保關鍵運輸不中斷。上述作為與既有施政計畫(如運具電動化旗艦行動、智慧運輸系統、IDC/物流節能與機場電巴士示範等)相互扣合，形成「減碳、韌性、服務品質」三位一體的推動架構，逐步形塑安全、低碳、可靠的交通環境。

### 1. 行政院永續會列管之核心目標成果

本部面對全球氣候變遷的嚴峻挑戰，肩負行政院永續會列管之核心目標，將運輸部門達成國家各期溫室氣體階段管制目標(指標

13.2.1)視為核心施政要務。運輸部門的溫室氣體排放，主要來自於公路運輸的私人運具(小客車、機車)，其排放佔比接近部門總排放量的三分之二，因此，有效推動私人運具減量，是達成國家減碳目標的關鍵。此項挑戰需透過強化公共運輸系統、推廣低碳運具及提升運輸能源效率等多元策略方能克服。

為此，本部依循行政院核定之「第二期運輸部門溫室氣體排放管制行動方案」，積極推動發展公共運輸、建構綠色運輸網絡，以及提升運輸能源效率等策略，相關追蹤指標情形及施政成果說明如下。

表 3、臺灣永續發展目標追蹤指標列表-核心目標 13

對應指標	指標進展	最新數據 (年度)	基礎值 (年度)	負責單位
13.2.1 達成各期溫室氣體階段管制目標	●	35.965百萬公噸CO <sub>2</sub> e (2024年，推估值)	37.97百萬公噸CO <sub>2</sub> e (2005年)	運輸研究所

指標進展：●達成 2024 年目標○未達成 2024 年目標※新增指標■未達統計週期

資料來源：交通部整理。


### (1) 第二期運輸部門溫室氣體排放管制行動方案(永續會列管)

#### A. 面對挑戰與機會

運輸部門溫室氣體排放量主要來自於公路運輸之汽柴油消耗，而公路運輸中私人運具(小客車、機車)溫室氣體排放占比又接近三分之二，因此若能有效減少私人運具排碳量，對運輸部門之減碳將有極大助益。

針對私人運具減量，目前面臨之挑戰包括：如何移轉私人運具至公共運輸、如何降低對傳統化石燃料的使用、如何提升運輸系統及運具之能源效率等。針對上述挑戰，需透過強化中央與地方之合作機制，推動相關減碳作為，以促進企業與民眾端落實綠色運輸行為，減少私人運具之持有及使用量，並藉由提升能源效率或電動化，降低私人運具溫室氣體排放量。

#### B. 政策方針



行政院 2022 年 9 月 16 日核定「第二期運輸部門溫室氣體排放管制行動方案」，其中以「發展公共運輸系統，加強運輸需求管理」、「建構綠色運輸網絡，推廣低碳運具使用，建置綠色運具導向之交通環境」、「提升運輸系統及運具能源使用效率」為三大策略，開展 14 項減碳措施，例如提升公路公共運輸運量、提升公共運輸無縫轉乘服務、強化運輸需求管理、推廣電動運具/低碳運具、發展智慧運輸系統等，據以推動運輸部門減碳工作。

#### C. 精進檢討及未來規劃

第二期運輸部門溫室氣體減量行動方案之評量指標計有 8 項，檢視 8 項指標於 2023 年之推動成果，達到 2023 年目標者包括「公路公共運輸運量」、「臺鐵運量」、「高鐵運量」、「捷運運量」、「電動小客車市售比」、「提升新車能源效率」等 6 項。未達標者為「全國電動市區公車普及率」及「電動機車市售比」等 2 項。

針對上述未達標項目，在推動電動市區公車部分，本部公共運輸及監理司與公路局推動加速輔導業者國產化，提供客運業者多元選擇、簡化補助申請程序，擴大補助範圍及加碼補助、調整現行領牌規定、推動電動大客車保養及維修人力培訓計畫等措施，推升電動市區公車普及率。在電動機車部分，經濟部產業發展署修正「電動機車產業環境加值補助計畫」，提升電動機車相關補助，推動多元且具彈性的誘因措施，後續將持續與產業溝通，依產業動態滾動檢視現行電動機車推廣政策，以穩健有誘因為主軸推動整體機車產業轉型。

#### D. 推動亮點成效

依據經濟部能源署發布之 2024 年能源平衡表(2025 年 9 月 1 日查詢)，推估 2024 年運輸部門溫室氣體排放量為 35.794 百萬公噸 CO<sub>2</sub>e，已達 2024 年度低於 36.67 百萬公噸 CO<sub>2</sub>e 之目標。

## 2. 交通部自提核心目標關聯成果

本部於核心目標 13「完備減緩調適行動以因應氣候變遷及其影響」之自提關聯成果，聚焦氣候減緩與調適行動兩大面向。前者以運具電動化、充電路網、再生能源及 PAS 2080 碳管理推動低碳轉型；後者透過航空氣象現代化、極端天候預警與離島運能強化，提升交通體系韌性。整體形成「減碳與韌性並進」之推動架構，打造安全、低碳、永續交通環境，相關施政成果說明如下。

### 2-1. 氣候減緩行動

#### (1) 推動運具電動化及無碳化

##### A. 面對挑戰與機會

因應 2050 全球溫室氣體淨零排放目標，在「運具電動化及無碳化」推動過程中，可能對人民既有生活習慣、車輛相關產業結構，以及從業人員等層面產生衝擊與影響，爰須建立具公正性與包容性之轉型機制，兼顧保障各受影響對象轉型之福祉與正義，避免受轉型負面影響之利害關係人有相對剝奪感，進而阻礙轉型之推動。另為因應社會變遷迅速與技術日新月異之挑戰，將依未來環境與社會發展情勢，適時檢討修正減碳策略與法規調適，並據以推動，亦輔導相關車輛運輸產業隨市場需求及技術發展趨勢，因應運具電動化及無碳化，持續發展新技術與開發創新商業模式同時兼顧公正轉型，逐步邁向 2050 年淨零排放目標。

##### B. 政策方針

由本部、經濟部、環境部等相關部會共同推動，以「提高電動運具數量」、「完善使用環境配套」及「產業技術升級轉型」等 3 大策略目標及 10 項推動路徑，開展 57 項行動措施計畫，以公共運輸先行與政府帶頭示範策略，推動 2030 年市區公車及公務車(正副首長專用車)全面電動化；私人運具部分以技術成熟且完全商業化之電動小客車與機車為優先推動對象，透過補貼與稅


費減免讓電動運具價格合理化，建構完善且方便的使用環境，目標在 2040 年達到機車與小客車新車市售全面電動化。

### C. 精進檢討及未來規劃

- 電動機車未達成 2024 年階段目標：電動機車 2024 年市售比 10.5%、累計新車 78,928 輛，未達成 2024 年市售比 17% 目標；截至 2024 年 12 月電動機車共 774,651 輛，占機車總數 14,656,084 輛之 5.3%。本部已於 2025 年 1 月及 8 月召開 2 次管考會議，請經濟部、環境部及中華郵政公司等單位研議精進電動機車市售比之推動作法，後於 9 月 22 日再邀集前述單位說明研議結果，透過整合各部會資源刺激電動機車市場需求，以及供給端產業輔導與能效、能耗管理配套等，強化電動機車推動力道。相關未來規劃說明如下：
- 推動「商用車輛電動化及無碳化減碳旗艦行動計畫」：隨國內外車輛業者陸續推出商用車電動車型，且為強化運輸部門減碳效益，本部研訂「商用車輛電動化及無碳化減碳旗艦行動計畫」，該計畫已獲行政院 2025 年 9 月核定原則同意，其推動範疇為電動商用小客車(計程車)、電動小貨車、電動公路及國道客運大客車、電動大貨車、電動三輪物流機車及氫燃料電池大客車等。
- 跨部會共同推動運輸部門淨零轉型：「運具電動化及無碳化」聚焦運具轉型之技術發展及基礎環境配套，涉及車輛補助、產業技術發展、充電設施建置、法規配套等策略措施，本部未來將持續與經濟部、環境部及內政部等相關部會共同合作推動，並與「淨零綠生活」(綠色運輸網路)之相關行動計畫，相輔相成達運輸部門淨零減碳目標。

### D. 推動亮點成效

- 電動大客車及電動小客車達成 2024 年階段目標：電動大客車(含營運中、籌備中)計 3,319 輛，普及率 31.5%，達成



2024 年普及率 25% 目標。全臺已有 19 個縣市投入電動大客車(含公路客運)籌備及營運服務(雲林縣、澎湖縣、連江縣尚無)。另一方面電動小客車市售比 9.3%、累計新車 37,629 輛，達成 2024 年市售比 6% 目標；截至 2024 年 12 月電動小客車共 95,796 輛，占小客車總數 7,420,160 輛之 1.3%。

- 持續完善電動車使用環境，已於交通運輸節點、公共停車場、國道路網設置充足公共充電樁：公共充電樁截至 2024 年 12 月底，已設置公共充電樁數量共計 10,535 槍(慢充 8,010 槍、快充 2,525 槍)，整體車樁比 9.1:1，符合歐盟建議 10:1 標準；快充車樁比為 37.9:1，符合歐盟建議 80:1 標準。
- 國道充電路網方面，2024 年 8 月達成「國道充電路網全面上線」，全國道 15 處服務區以及東草屯休息站提供電動車快充服務共計 23 站，其中於關西、泰安南站及新營南北站設有大型車充電站。

## (2) 國道服務區充電路網建置計畫

### A. 面對挑戰與機會

隨著國內電動車發展迅速，公共停車場站提供充電服務需求與日俱增，國道向來肩負國內城際運輸的骨幹，高速公路服務區提供電車充電服務刻不容緩，計畫試辦初期面臨法令規範及車廠與充電樁之規格並無標準化等問題，高速公路局積極透過市場調查及廠商訪談等方式，瞭解電動車充電市場營運服務需求，同時也主動偕同臺電公司到服務區現地會勘，研議充電站建置工程之先期規劃及相關配套措施等事宜，以 3 期推動建置國道充電路網。

## B. 政策方針

高速公路是國內重要交通動脈，服務區是用路人重要的休憩運輸節點，高速公路局配合政府加強推動電動車政策，積極致力電動車快充站建置作業。

高速公路局自 2021 年分 3 階段逐年建置服務區充電樁，於 2024 年 8 月完成國道充電路網，在 15 處服務區及東草屯休息站，設有 23 站快速充電站，建置 85 樁快充充電樁，提供 154 格充電車位，其中於關西、泰安南站及新營南北站設有大型車充電站。

## C. 精進檢討及未來規劃

未來將視電動車輛數發展評估擴增充電車位，以滿足電動車充電需求，消弭其里程焦慮，提供優質行旅服務。

## D. 推動亮點成效

國道充電路網自 2022 年營運迄今(統計至 2025 年 7 月)充電總度數為 1,764 萬度，減碳效益為 8,437.8 公噸 CO<sub>2</sub>e，相當於 21.9 座大安森林公園每年碳吸收量，期能加速交通運輸環境之運具電動化及無碳化淨零轉型之效益。

### (3) 督導及支持中華電信推動 IDC 機房節能減碳

#### A. 面對挑戰與機會

中華電信之溫室氣體排放主要來自於 IDC 機房及行動網路(基地臺)的業務成長，且隨著各項應用、AI 及資料儲存量大幅成長，更加速 IDC 機房能耗，不僅增加該公司營運成本，更增加溫室氣體排放量。為因應全球氣候變遷並接軌聯合國 2050 年淨零目標，本部透過公股代表董事督導該公司推動科技減碳及使用再生能源等方式，實現淨零排放。

## B. 政策方針

透過公股代表董事於中華電信永續發展暨策略委員會(董事會功能性委員會)定期追蹤與檢討能源使用量，評估各項策略與行動計畫對降低能源使用量進展與有效性，再進一步發掘與分析改善能源績效的機會。

## C. 精進檢討及未來規劃

透過投資創新或研發，減少能源消耗，並透過能源效率培訓，以提高員工節能意識與建立文化。

透過 IDC 機房改造(中央機房)及電信設備的 IP 化，預期可以大幅減少能源消耗，同時，充分運用 AI 及全光化科技來節能減碳，並搭配再生能源採購逐年提升採購，以實現淨零排放的願景。

## D. 推動亮點成效

IDC 機房 PUE(能源使用效率)值由 2020 年基準年 1.67 逐年降低至 2024 年 1.61，目標 2030 年 PUE 值降至 1.50；另 IDC 機房使用再生能源占比於 2024 年已達 35%，目標 2030 年 100% 使用再生能源。此外，從近 3 年業務營收成長及溫室氣體排放，顯見該公司業務營收成長與溫室氣體排放朝脫鈎之良性發展。

### (4) 推動智慧運輸系統建設計畫(114–117 年)

#### A. 面對挑戰與機會

本部推動智慧運輸系統(ITS)計畫，核心不僅在於提升交通安全與效率，更肩負支援國家淨零轉型的重要任務，隨著新興科技發展浪潮的興起，為傳統的交通應用提供轉型契機，透過導入人工智慧、大數據、車聯網等，協助地方政府建構智慧交控中心與智慧號誌系統，即時調節交通流量、減少車輛怠速與不必要的停等，達成節能減碳之效益。此外，ITS 計畫也強化公共運輸效率，例如透過運輸資料流通服務平臺(Transport Data eXchange, TDX)整合客運、公車與停車資訊，搭配交通行動服務(MaaS)推

動，鼓勵民眾使用低碳運具，降低私人運具依賴，進一步減少整體交通溫室氣體排放。

#### B. 政策方針

該計畫藉由導入 AI 辨識與智慧號誌、車聯網、大數據分析與即時監控等新興技術，優化交通流與號誌時制，提升用路效率並降低碳排。

#### C. 精進檢討及未來規劃

預期透過 AI 號誌優化達成平均行車時速提升與延滯改善，目前部分路段地方資料整合與設備維運能量不足。未來將強化地方基礎設施佈建、串接共通資料平臺、協助提升在地維運能量，並以區域整合方式擴大系統效益，持續朝提升交通效率與減碳目標邁進。

#### D. 推動亮點成效

本部透過補助地方政府建設智慧交控中心並推動號誌智慧化相關計畫，同時導入 AI 技術強化區域整合能力，以提升車輛與路口行車效率及安全，如協助屏東縣政府推動「屏鵝公路運輸走廊壅塞改善計畫」，建置全國最長的動態號誌控制路段，迄去(2024)年底已延伸至六塊厝產業園區與農業科技園區周邊，如臺27線與189號縣道等合計191處路口，該智慧廊道不僅可自動化調控號誌疏導大量車流，減輕第一線交警指揮負擔外，平均旅行時間較未改善前縮短約11%，每年可節省油耗達40,047公升，足以使一臺汽車繞行臺灣1,300圈，而減少的二氧化碳排放量達90.6公噸，相當於9座大安森林公園一整年的吸碳量。

### (5) 督導中華郵政公司配合節能減碳與環境永續，導入電動車計畫，逐步汰換現行燃油汽機車，落實綠色物流

#### A. 面對挑戰與機會

部分鄉鎮郊區之投遞區域受限地形、路況，目前國內製造之電動機車規格性能仍無法滿足全部投遞作業需求。此外為能提

升花東地區郵務電動車之汰換，中華郵政公司持續盤點全面汰換電動機車須配置之換電站設備及電池數量，以克服在臺 9 線及臺 11 線等超過 30 公里之特殊投遞條件，達到全面汰換電動機車之目標。

## B. 政策方針

自 2022 年起目標每年購置 500 輛電動機車，並逐步汰換燃油機車，目標至 2040 年達到電動機車占比 100%。



資料來源：中華郵政股份有限公司(2025)。

圖 28、中華郵政公司導入電動機車計畫

## C. 精進檢討及未來規劃

中華郵政公司電動機車自 2017 年起購置 635 輛、占比 8.1%，逐年陸續購置電動機車及汰換燃油機車，截至 2024 年，汰換電動機車整體數量已大於原訂目標(目前共 3,425 輛，原訂目標為 2,100 輛)。



資料來源：中華郵政股份有限公司(2025)。

**圖 29、中華郵政公司逐步汰換現行燃油汽機車，落實綠色物流**

#### D. 推動亮點成效

調整 2025 年目標為購置電動機車 810 輛，以提早達成電動機車占比 50%。

### (6) 中華郵政公司落實碳管理及導入能源管理系統

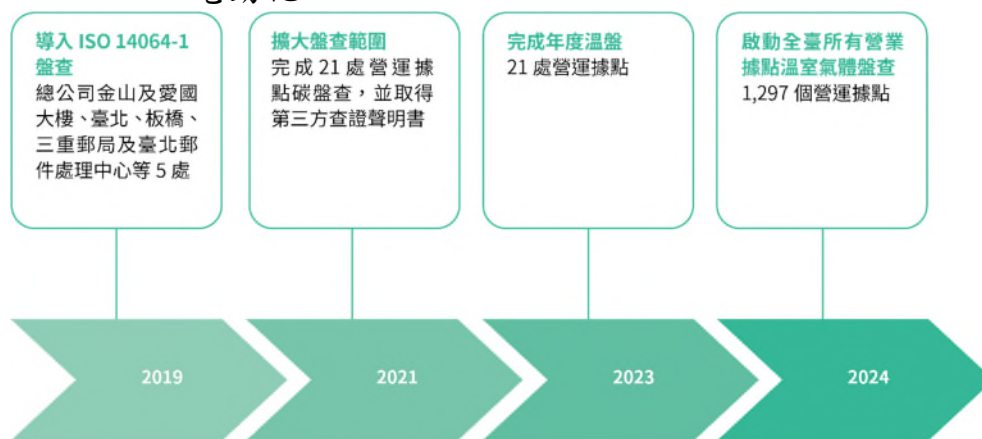
#### A. 面對挑戰與機會

中華郵政公司積極推動溫室氣體盤查，惟因營業據點數量遠高於其他金融保險同業，全臺各級郵局、總公司及臺北郵件處理中心共計達 1,297 個，盤查作業涵蓋範圍甚廣。

#### B. 政策方針

- 為強化組織層級之碳管理機制，並利於後續減碳行動方案與階段性目標規劃與推動，中華郵政公司自 2019 年起逐步導入溫室氣體盤查作業，持續落實溫室氣體管理工作。為符合國際發展趨勢，配合國家政策目標，邁向 2050 淨零排放願景，2024 年啟動全臺所有營業據點溫室氣體盤查作業。盤查範圍涵蓋總公司金山及愛國大樓、臺北郵件處理中心，以及全臺所有支局(部分支局包含行政單位)，並通過第三方查證。

- 為有效提升能源使用效率，中華郵政公司除進行溫盤外，也分階段導入「ISO 50001：2018 能源管理系統」，再由各局評估所轄自有局屋，以高耗能區域、設備經年未修繕或汰換，亟需節能改善之支局，作為優先輔導建置局。
- 響應政府力行節能減碳政令，藉由內部工程技術單位與能源管理單位通力合作，持續推動各項節能減碳措施，致力減少各單位外購電力，降低整體溫室氣體排放量，藉由每年實施溫室氣體盤查，持續對用電量較大之營運據點追蹤管理，落實各單位能源效率改善措施，提高能源使用效率。
- 車輛汽柴油消耗為執行郵件遞送服務過程中最主要溫室氣體排放來源，為響應綠能政策，中華郵政公司特訂定「郵務用車輛汰換計畫」，自 2017 年即推動郵務機車、廂型車電動化。



資料來源：中華郵政股份有限公司(2025)。

### 圖 30、中華郵政公司導入溫室氣體盤查歷程

#### C. 精進檢討及未來規劃

車輛購置數量及各單位配額，參酌各局投遞區段多寡、現有車輛使用年限、行駛里程數及年度預算等因素，然因目前電動車運輸能力尚無法完全取代燃油車，因此並未全面汰換為電動車輛。未來將持續透過精進運輸作業流程，提升整體能源使用效率，同時關注車輛相關技術發展，適時汰舊換新以符合郵遞業務需求，並兼顧節能減碳。

#### D. 推動亮點成效


- 2024 年全臺所有營業據點溫室氣體排放合計為 78,400.5749 公噸 CO<sub>2</sub>e，溫室氣體排放強度為 0.30 公噸 CO<sub>2</sub>e/百萬元。經盤點中華郵政公司所產生之二氧化碳，主要來源為運輸使用之汽、柴油及各營運據點外購電力。
- 2024 年輔導中華郵政公司及責任中心局原建置之能源管理系統持續改善，並延伸納入特級及甲級郵局共計 104 個據點參與運作，完成第三方系統驗證，並於 2025 年 1 月 30 日取得證書。
- 積極響應綠色辦公各項指標，共同做好節約能資源、推行無紙化及綠色採購等多項措施，營造對環境友善之辦公空間，並帶動員工一起做好綠色辦公，有關環境部推動「淨零綠生活-響應綠色辦公」活動，2024 年共計 230 間郵局響應。

#### (7) 公共工程導入 PAS 2080 碳管理與淨零轉型計畫

本部高速公路局、公路局及鐵道局為配合國家「2050 淨零排放」政策目標，積極導入國際基礎設施碳管理標準 PAS 2080，建立公共工程全生命週期碳管理制度。該制度透過規劃、設計、施工及營運各階段之碳盤查與減碳管控，作為本部所屬重大交通建設推動永續化與淨零轉型的重要依據，並強化基礎建設之韌性及長期環境永續性。

##### A. 面對挑戰與機會

公路工程屬於高碳排產業，其主要挑戰在於建立準確之碳排係數資料庫與碳估算原則，並研擬減碳作業指引、碳管理程序書及查證機制，以確保工程碳排資訊之透明與可追溯。另需提升工項編碼正確率與資料完整性，以作為後續管考及減碳依據。公路局已推動建立「公路工程碳排係數資料庫」，共計 23 件指標案件、6,149 筆資料，平均可拆解率達 93% 至 97%，奠定推動減碳作業之基礎。




傳統鐵道工程則因大量使用水泥與鋼筋等高隱含碳建材而形成高碳排特性。主要挑戰在於如何改變既有之規劃、設計、施工及採購慣例，並建立本土化碳排放係數資料庫及基線，以支撐科學化管理。同時，需透過教育訓練與協作機制提升設計、施工及材料供應等整體價值鏈之減碳能力與意識。鐵道局藉由導入 PAS 2080，不僅可回應國家淨零政策要求，亦能抓住綠色轉型契機，成為公共工程減碳典範，並促進低碳材料、循環經濟及數位化碳管理技術之應用。

國道工程面對氣候變遷所帶來之風險，導入 PAS 2080 可作為工程碳盤查與減碳依據，以提升氣候變遷下工程風險管理能力，降低基礎建設全生命週期碳排放風險，並提高工程韌性及永續性。

## B. 政策方針

公路局依循 PAS 2080 推動建立碳排係數資料庫，研訂三階段碳估算原則、管制標準及審查機制，並編撰《公路工程減碳作業指引》及《公路局碳管理作業手冊(程序書)》，配合第三方機構查核及查證作業，預計於 115 年第一季取得查證聲明書。

鐵道局以 PAS 2080 標準為核心，將「碳」視為工程全生命週期之管理指標，並由副局長兼永續長召集跨單位「淨零排放專案小組」，負責檢視策略、審閱方案與追蹤成效。制度面研訂《鐵道工程碳管理程序書》與《減碳參考指引》，建立本土化「碳排係數參考表」，作為碳盤查、基線設定及減碳目標之依據。執行上於規劃設計階段導入減碳層級原則，邀集設計顧問、營造商與供應商參與，共同尋找減碳熱點與解方，並以 2021 至 2023 年平均碳排為基準，設定階段性目標及量化檢核，預定於 2025 年底前完成查驗作業。



高速公路局則規劃於 2025 年底完成國道工程 PAS 2080 認證，並制定工程碳盤查及減碳標準作業程序，評估成本效益及推行障礙，建立制度化管理基礎。

#### C. 精進檢討及未來規劃

公路局推動工作進度已達查證階段，預計於 2025 年 12 月底完成查證並於 2026 年第一季取得聲明書。該局已完成建立係數資料庫及基準年排放量，後續將以此作為管考依據。


鐵道局在推動過程中，已分析 26 件歷史標案建置基礎碳排係數表，並以示範計畫持續驗證與校準數據。未來將全面推廣至所有新建鐵道工程，依據首次查證結果設定中、長期減碳目標，並規劃結合公共工程委員會 PCCES 系統或碳管理數位平臺，達成專案碳足跡之即時追蹤與決策優化。

高速公路局將依據試辦導入結果，進行制度優化與經驗擴散，建立「國道碳管理技術手冊」，作為後續新建工程與維修計畫之依循標準，以確保工程碳管理之持續性與可操作性。

#### D. 推動亮點成效

公路局已完成 23 件指標案件，涵蓋高架道路、道路新建、道路維修養護、橋梁及隧道等五大類工程，平均可拆解率達 91% 至 99%，基準年案件共計 1,339 件，年平均碳排放量為 1,128,350.11 公噸二氧化碳當量(tCO<sub>2</sub>e)。該局已建立管考流程、查證時程及綠色經費項目，預計於 2025 年底完成查證。

鐵道局成立跨單位「淨零排放專案小組」，並建立《鐵道工程減碳參考指引》及《碳管理程序書》，建置超過 500 項本土化碳排係數資料庫，涵蓋橋梁、隧道、軌道、電車線等主要工項，以 2025 年底前取得 PAS 2080 第三方查證為目標，確保碳管理制度與國際標準接軌。



高速公路局導入 PAS 2080 後，能有效辨識高碳熱點並提出具體減碳措施，並可與碳費政策接軌，提升國道工程永續轉型之整體表現。

## (8) 推動桃園機場電動巡迴巴士接駁服務

### A. 面對挑戰與機會

桃園機場公司近年推動機場巡迴巴士電動化，初期成本投入高，且充電設施建置與旅客使用習慣轉換皆為潛在挑戰。然而，巴士電動化所帶來之效益包括提升乘車體驗與桃園機場公司綠色形象，並能減少接駁乘客所產生之能源消耗，成為推動公共運輸電動化之典範。

### B. 政策方針

為配合政府淨零碳排政策，桃園國際機場航廈間接駁車服務自 2024 年 8 月 1 日起，全面以電動巴士取代傳統柴油巴士，有效降低能源消耗與碳排放。

### C. 精進檢討及未來規劃

隨著航廈運量持續成長，桃園機場航廈乘客載運需求將大幅提升，桃園機場公司預計電動巴士之減碳效益將隨之顯著，期能透過擴大減碳效益，作為聯外交通業者導入綠色運具之示範。

### D. 推動亮點成效

桃園機場航廈間接駁車服務自 2024 年 8 月起採用電動巴士，截至 2025 年 5 月已成功減少碳排放約 57,800 公斤，較傳統柴油巴士減碳幅度達 52.7%。預估全年可減排約 77,000 公斤，減幅約 53%，展現推動綠色運輸的具體成果與效益。



資料來源：桃園國際機場股份有限公司(2025)。

### 圖 31、桃園機場航廈電動接駁車

#### (9) 國際航線國輪符合營運碳排放要求(碳強度指標 CII)

##### A. 面對挑戰與機會

依據國際海事組織(IMO)最新之降低船舶溫室氣體(GHG)排放戰略目標，國際航運分年度降低 GHG 排放量，以 2008 年為基準，2030 年須減少至少 20%，並使用近零排放燃料或技術達 5% 以上；2040 年減排 70%；2050 年達成碳中和。另 2030 年國際航線船舶之碳強度(實際碳排放)，亦應較 2008 年降低至少 40%。

另一方面依據 IMO 所屬海洋環境保護委員會(MEPC)第 78 屆會議決議，總噸位 5,000 噸以上國際航線船舶應計算年度船舶碳強度指標(Carbon Intensity Indicator, CII)，用以驗證前一年度船舶實際之營運能效，各國每年均須對所屬船舶 CII 進行驗證及評級，未直接合規船舶，則需要製定矯正計畫並納入船舶能效管理計畫(SEEMP)。

##### B. 政策方針

本部業依船舶法第 101 條規定，以 2022 年 11 月 1 日交航(一)字第 1198003013 號公告採用 MARPOL 修正案，完成上開 CII 規定內國法化作業。此外，針對總噸位 5,000 噸以上國際國輪，每年須依船舶能效率管理計畫製定其降低碳強度相關措施，自 2024 年起，並須計算碳強度數據回報驗船中心進行驗證，由驗船中心按年度標準進行評級(等級按優劣分為 A、B、C、D、E 級)，並對評級為合規船舶者，核發符合聲明書。若船舶評級後無法直接合規，則須製定矯正計畫並再送驗船中心審驗，經核可後，始得發符合聲明書。

#### C. 精進檢討及未來規劃

2024 年度國輪共計 88 艘實施 CII 評級，77 艘船舶直接合規，未直接合格船舶均依規定製定矯正計畫，最終計 88 艘船舶全數合規(合規率 100%)。2025 年度國輪共計 83 艘實施 CII 評級，78 艘船舶直接合規，未直接合格船舶均依規定製定矯正計畫，最終計 83 艘船舶全數合規(合規率 100%)。

#### D. 推動亮點成效


目前國際線船舶皆符合國際公約減碳要求，航港局並持續會同驗船中心督導航商符合國際規範，適時採取改善措施(如優化航線或使用替代燃料)，逐步朝公約目標邁進，善盡我國減碳責任。

### 2-2. 氣候調適行動

#### (1) 推動汰換及更新航空氣象現代化作業系統，建置新一代航空情報服務系統等

##### A. 面對挑戰與機會

航空氣象與飛航安全息息相關，氣候因素為飛安事件、航班延誤及機場關閉之主要因素。隨全球航空運輸量成長與極端天候頻仍，可供航機迴避空域逐漸減少，各國均積極發展航空氣象資訊系統以強化安全與空域效能。



民用航空局 2021-2024 年與美國大氣研究大學聯盟所屬之美國國家大氣科學研究中心 (National Center Atmospheric Research, 以下簡稱 NCAR) 合作，推動 AOAWS-RU 計畫，經行政院核定經費 3.662 億元。計畫內容包括委託 NCAR 研發預報演算法並辦理技術轉移，同時由國內廠商負責系統開發與建置，共同推動「航空氣象現代化作業系統」之汰換與更新。

## B. 政策方針

民用航空局推動建構符合國際民航組織系統廣泛資訊管理 (ICAO System Wide Information Management, SWIM) 要求之航空氣象系統架構，確保臺北飛航情報區氣象資料與 2025 年國際標準接軌。同時，引進美國最新技術，建置新一代航空氣象作業與服務系統，以提升顯著危害天氣之預報準確度與時效性，並打造全新預報系統，以提升效能並降低維運成本。為強化極端天候應變能力，建置機場颱風警報及風力預報輔助系統，並推動技術轉移與在地研發，設立測試與評估平臺，以培育本土人才。此外，更新監控及資安機制，確保系統穩定與安全，整體提升航空氣象服務運作效能及可靠性。

## C. 精進檢討及未來規劃

該計畫初期因美國國務院合約延宕影響進程，但簽署後已趕工，工項未受延誤。現由第一線氣象作業單位執行計畫，並遴選人員以併計值班或加班方式參與，確保完成系統測試。民用航空局另成立轉移工作小組，負責規劃、風險評估與運作確認，預計於 2025 年底前完成轉移並正式啟用。

## D. 推動亮點成效

民用航空局與 NCAR 合作研發並升級航空氣象預報演算法，並結合中央氣象署提供之高解析度數值天氣預報模式資料。現已建置新一代航空氣象現代化作業系統與服務網，提升預報準確度與效率，並拓展服務範疇及優化品質。



資料來源：民用航空局(2025)。

圖 32、新一代航空氣象服務網

## (2) 颱風及惡劣天候主動預警及驅離近海滯留船舶措施並提升緊急拖救船能量

### A. 面對挑戰與機會

劇烈氣象定義及掌握：海上航行船舶類型、尺寸及性能等多樣，在怎樣的天氣、海況條件下會影響航行安全，需要思考如何善用科技智慧，以解決氣象條件的定義及預報值的掌握等待解難題。

- 警戒範圍劃定：氣象預報警戒採分區發布，惟依凱米颱風案例，隨著颱風路徑的修正，最終導致在警戒區域外的避風船舶反應不及，造成擱淺。
- 預警機制研訂：氣象預報數值有不確定性，如何善用海氣象資訊提供適當的應變時間，來避免發生船舶因離岸距離不足導致擱淺。
- 緊急拖帶能量不足：颱風侵襲盛行(7月至9月)或東北季風盛行(10月至翌年3月)期間，海氣象環境達7級風、浪高約3至4公尺，國內現有拖船無法於該條件下出航執行緊急拖帶，錯失拖救解除發生海難良機。

### B. 政策方針

- 實施 12 海浬淨空措施：為維護航行安全，2024 年山陀兒颱風警報發布期間，首次要求所有船舶遠離我國近岸 12

海里，依颱風預報資訊於颱風警報發布前 24 小時，就颱風警戒範圍近岸 12 海浬劃設警戒區，由基隆海岸電臺透過航行警告電傳(NAVTEX)、海事中心透過船舶自動識別系統(AIS)訊文廣播，要求颱風警戒區內船舶遠離；並洽請海委會海巡署，對警戒區域內滯留船舶執行驅離，以維航行安全。

- 優化預防性告警措施：本於「離災、避災優於救災」的原則，航港局與中央氣象署合作，運用「新一代劇烈天氣監測系統(QPEplus)」建置客製化警示平臺，已於 2025 年 5 月上線。此平臺可提供未來 5 天、逐 3 小時的海面風力與浪高預報。當單一海域警戒點(風力 7 級或浪高 3 公尺以上)數量達 40%，即標示為高風險海域，航港局可據此即時啟動勸離作業。此系統不僅適用於颱風，也可用於監控東北季風、西南氣流等惡劣天候，達成告警即時化與監控精準化。
- 檢討防颱避風作業規定：航港局已於 2025 年 3 月 19 日邀集臺灣港務公司等單位，重新檢視並研商精進國際商港及國內商港的颱風期間進出港管制與避風機制。後續各國際商港執行出港避風管制作業時，通知船舶應直接駛離 12 海浬之外，自行尋找合適地點避風，並監控該船舶駛離動態。

### C. 精進檢討及未來規劃

- 建構大型拖救船舶能量：為因應離岸風場發展帶來的航行風險與海難拖帶需求，行政院已於 2024 年 9 月 3 日核定「強化離岸風場緊急拖救船舶能量計畫」。計畫引進 1 萬匹馬力以上、150 噸拖力以上的大型救援拖船，能抵抗 8 級風及 4 至 6 公尺的浪高。預計 2025 年底完成大型拖救船舶招商作業。
- 降低次標準船停留我國海域之風險：自 2025 年起，為強化對次標準船的管控，針對 5 個被列為黑名單的船旗國船

船，將港口國管制(PSC)檢查頻率提高至每 2 個月一次，同時，預計於 2025 年下半年上線的「船舶智慧檢查管制系統」亦將協助檢查員透過行動裝置即時查詢船舶歷史紀錄，以提升執行效率；此外，為因應部分保險公司在處理海事案件時消極應對的情況，預計自 2025 年 10 月起實施船東互保責任險(P&I)新制，將對保險項目(如殘骸移除、污染責任等)及額度進行實質審查，並要求船舶須提出由國際船東互保協會(IG P&I Club)、我國保險公司或具 BBB 級以上國際信評之保險人出具的保險文件，或提供銀行財務擔保，以確保保險保障具實質效力。

#### D. 推動亮點成效

- 颱風期間近岸 12 浬內淨空，有效降低船舶擱淺風險：2024 年山陀兒、康芮及天兔颱風及 2025 年丹娜絲、薇帕及楊柳颱風侵襲期間，持續執行驅離任務，於避免船舶擱淺已有初步成效，颱風期間可維持近岸 12 浬內淨空。
- 中央災害防救會報第 51 次會議提案：已於 2025 年 3 月 13 日中央災害防救會報第 51 次會議報告本案，行政院長指示內容為「請交通部繼續精進預防性告警系統，並偕同海洋委員會(海巡署、海保署)落實執行，共同完備我國鄰近海域減災體系，以有效降低颱風及劇烈天候對船舶航行安全造成之威脅，達成離災、避災、減災之目標。」

### (3) 建立海運備援機制

#### A. 面對挑戰與機會

- 蘇花中斷：花蓮地區對外交通以鐵公路為主，近年全球極端氣候日益加劇，鐵公路易受颱風、豪雨影響導致交通中斷、衝擊民生與觀光，且因花蓮地區無海運固定航班，為穩定該地區對外交通運輸，海運備援服務尤為重要。
- 金門霧鎖：金門地區對外交通以航空運輸為主，冬春季節常見濃霧籠罩，致航班延誤或取消，造成旅客滯留，面對天候不確定性，須發揮海空聯防機制。

## B. 政策方針

- 蘇花中斷海運備援機制：依據本部「東部蘇花段陸路運輸中斷之疏運應變程序」及陸海空 3 小時疏運計畫 SOP，於災情確認後 3 小時內啟動海運備援機制，提供蘇花陸運中斷時之緊急備援服務。
- 金門霧鎖海運備援機制：依據民用航空局「機場暫停起降期間旅客疏運緊急應變機制」B 計畫，已建立海運疏運備援機制，倘金門機場暫停起降，將透過與民用航空局建立之橫向聯繫協調機制，協助疏運滯留機場旅客。

## C. 精進檢討及未來規劃

為加速花東、離島建設及海洋經濟、區域均衡發展，推動我國中長期海洋觀光旅遊模式，航港局已啟動「全國藍色公路暨海運備援發展計畫」，期能建立具調適能力之全國性海運備援能量，確保東部與離島交通韌性，同時滿足觀光旺季需求，提升交通服務品質。該委託專業服務案已於 2025 年 3 月決標，2025 年 9 月函報中長程計畫到部審查中，後續並俟提報行政院核定後據以執行。


## D. 推動亮點成效

- 2023 年疏運成果：1 月啟動蘇花備援作業，開航 12 航次，疏運 839 人及車輛 441 輛；5 月啟動霧鎖金門備援 B 計畫，開航 1 航次，疏運 307 人。
- 2024 年疏運成果：4 月、7 月及 11 月啟動 3 次蘇花備援作業，共計開航 44 航次，疏運 7,589 人及車輛 1,397 輛；4 月啟動霧鎖金門備援 B 計畫，開航 6 航次，疏運 1,175 人。

## (4) 氣候服務職能訓練

### A. 面對挑戰與機會

為因應我國 2050 淨零碳排、氣候相關財務揭露(TCFD)等氣候變遷所需轉型與發展衍生之氣候服務人才需求缺口，規劃辦



理以產業需求為導向之氣候服務職能訓練課程，培育業界所需之氣象資訊跨域應用人才，以協助各領域因應氣候變遷。

#### B. 政策方針

規劃及辦理氣候服務職能訓練課程，自 2023 年辦理 2 班「綠能領域氣候服務職能訓練課程」，2024 年辦理 2 班「綠能領域氣候服務職能訓練課程」及 2 班「氣候金融領域應用基礎課程」，至 2025 年持續辦理綠能領域課程、氣候金融領域基礎課程，並開發氣候金融領域進階課程。

#### C. 精進檢討及未來規劃

2023 年辦理 2 班「綠能領域課程」共 57 人參訓。2024 年各辦理 2 班「綠能領域課程」及「氣候金融領域基礎課程」，共 111 人參訓。2025 年持續辦理綠能領域課程、氣候金融領域基礎課程，並根據產業界實務需求深化訓練內容，開發氣候金融領域進階課程。

#### D. 推動亮點成效

透過系統化的職能訓練，培訓具備海象及氣候服務基礎知識與應用實務能力的產業人才，提升海象及氣候服務在各領域應用的廣度和深度。此外，隨著更多領域採納海象及氣候服務應用，各產業能更有效地管理氣候風險，提升對極端氣候事件的應變能力，進一步提升國家氣候韌性。

### (5) 強化中央氣象署署屬人工氣象站電力穩定及韌性

#### A. 面對挑戰與機會

- 需足夠經費支持，強化及優化電力系統穩定與建置。
- 中央氣象署屬人工氣象站不斷電系統建置至今已有 30 多年，過去受限於經費及技術門檻，無法完整統一規劃，且每站配置及架構皆因站而異，無法統一制定系統異常排除標準作業程序，須持續改善不斷電系統自動備援優化工程

(包含 UPS 開關箱、電路、自動切換器及異常警示功能)及統一化，並制定標準作業程序及後續相關訓練及管理。

- 辦理教育訓練以提升同仁基本故障分析與排除能力，增進系統運作之穩定。

#### B. 政策方針

- 強化不斷電系統主備援自動切換功能，滾動辦理玉山站、東吉島站及彭佳嶼站太陽能板系統及儲能系統更新，降低因突發狀況導致觀測電力中斷無法傳送觀測資料，影響災害性天氣災防作業緊急應變能力。
- 降低電力瞬斷瞬復過大電流造成設備損毀所衍生的成本消耗；另優化更新太陽能板增加儲能穩定供電，提升環境友善、永續供電，以符合政府淨零政策與節能減碳目標。

#### C. 精進檢討及未來規劃

- 定期檢討不斷電系統蓄電池效能、強化自動備援切換裝置功能及持續完善玉山站太陽能系統之發電效率，並檢視是否符合供電穩定之需求。
- 定期辦理教育訓練，訓練同仁對於基本故障分析排除之能力。
- 定期模擬斷電測試，確保不斷電系統自動備援功能之正常運作。
- 建置遠端監控與管理系統，即時監控太陽能系統使用狀況及電力管理。
- 制定太陽能系統相關維護及管理方案，以加強保障電力穩定及韌性。

#### D. 推動亮點成效

- 東吉島氣象站觀測設施在颱風期間市電異常時，透過不斷電系統成功維持觀測設施正常運作，並提供颱風期間不間斷之觀測數據。

- 更新太陽能板後，玉山氣象站太陽能系統由每日發電度數約 50 度提升至 68 度(玉山站每日最低需求約 48 度)，顯著提升發電度數並增加蓄電池之儲能電量。

## (6) 山區暴雨之溪水暴漲警示訊息

### A. 面對挑戰與機會

臺灣山高坡陡，常因山區暴雨造成溪水暴漲，發生民眾受困河床或遭湍急溪流沖走的意外。然而，因山區地形複雜、雨量站設站不易，且易造成劇烈降雨的對流系統又有範圍小、發展迅速的特性，導致山區暴雨的監測及預警在氣象預報上極具挑戰；此外，造成溪水暴漲原因除降雨外，更與地貌、水文、水理等環境因素密切相關。

近年中央氣象署積極佈建高密度地面觀測網，並透過大範圍氣象雷達全面升級及陸續完成新建之防災降雨雷達，使該署得以逐步改善暴雨監測能力，後續更進一步整合密集的雨量監測、雷達即時預警技術、遊憩水域集水區與地理資訊，針對暴雨導致溪水暴漲之高風險區域，透過細胞廣播發送手機警訊，期能爭取更多的預警時效，提醒民眾注意溪水暴漲風險並及早應變。

### B. 政策方針

中央氣象署 2022 年先於雙北地區 3 處試行，2023 年擴大試辦至 10 縣市 19 個溪流區，2024 年正式辦理涵蓋 11 縣市 24 個溪流區、2025 年再增加至 26 個溪流區。每日定時發布溪流區天氣預報，方便民眾行前即可上網(該署官網生活-休閒旅遊預報專區)查詢天氣資訊，當該溪流區及其上游山區有可能或有暴雨發生時，中央氣象署將發送「山區暴雨之溪水暴漲警示訊息」細胞廣播警訊至該溪流區民眾並通知所屬縣市，配合縣市政府之巡邏勤務或當地業者及志工溪流駐點，進行勸導及疏散在當地溪流活動之民眾。2022 年試辦發布 19 次個案，9 成比例伴隨溪水暴漲、7 成比例達到提前預警效能；2023 年試辦發布 117 次預警，7 成比例發布個案伴隨溪水暴漲且逾 6 成比例具提前預警效

能；2024 年正式辦理，逾 6 成比例伴隨溪水暴漲並成功提前預警。



資料來源：中央氣象署(2025)。

圖 33、桃園霞雲溪、新北大豹溪成功預警個案




資料來源：中央氣象署(2025)。

圖 34、新北大豹溪成功預警個案

### C. 精進作法及未來規劃

暴雨之監測及預測在氣象預報上極具挑戰，須配合諸多不同領域的專業考量，方可提高預警效益；此外，山區的複雜地形與劇烈天氣的快速變化也會增加預報及預警訊息接收的難度。中央氣象署將持續加強宣導推廣，民眾出行前注意天氣預報資訊，於山區活動應隨時注意天氣及周遭環境的變化，以應緊急狀



況時，即時採取應變措施，維護自身安全。另為補足山區行動網路盲區，除發送手機警訊外，亦透過縣市政府的相關水域安全機制，包含巡邏勤務、溪流活動業者與志工駐點協助，以適時勸導和疏散民眾。

#### D. 推動亮點成效

每年夏季，尤其週末及暑假期間為民眾溪流戲水高峰期，中央氣象署透過與縣市政府合作，一旦發布「山區暴雨之溪水暴漲警示訊息」將同步通知縣市政府，再配合縣市政府啟動水安機制適時勸離民眾，以增進民眾溪流活動的安全。以新北市大豹溪為例，曾單日疏散數百名溪流活動民眾，統計 2024 年各溪流區辦理期間共計勸離 180 場、3,178 人次。

### 三、交通部業務關聯核心目標

#### (一)核心目標 1：強化弱勢群體社會經濟安全照顧服務

「核心目標 1：強化弱勢群體社會經濟安全照顧服務」是臺灣永續發展目標的重要核心之一，也是本部永續發展藍圖中「以人為本」施政願景的具體展現。交通不僅是經濟發展的基礎，更是社會公平與世代正義的起點。本部所屬中華郵政公司長期承擔普惠金融與社會照顧的角色，透過設計「小額終老保險」、「微型傷害保險」等友善商品，擴大基礎保障，並進一步延伸至身心障礙及弱勢群體的關懷。此舉不僅補足市場保險制度不足之處，更有效建構健全的社會安全網，回應永續發展核心目標「不遺漏任何人」的精神。

透過這些措施，本部展現將施政重點與永續發展目標結合的決心，未來將持續整合各項照顧政策，並與主管機關及民間力量協力，落實弱勢群體的社會與經濟安全，確保所有民眾皆能在公平、包容的環境下共享發展成果，朝向 2030 年永續發展願景穩健邁進。

#### 1. 中華郵政公司推動「微型傷害保險附約」與「安心小額終身壽險」，支援建構健全社會安全網

##### (1) 面對挑戰與機會

為配合照顧經濟弱勢者之政策，並鑑於我國人口老化速度快速，亟需普及老人基本保險。

##### (2) 政策方針

中華郵政公司於 2014 年及 2017 年分別推出「微型傷害保險附約」與「安心小額終身壽險」，協助政府建構健全社會安全網。並依循金管會相關規範進行修正，陸續放寬投保條件，使更多民眾能以較低門檻取得基本保障。

##### (3) 推動亮點成效

2024 年保障型及高齡化商品初年度保費收入占比達 99.85%。「微型傷害保險附約」及「安心小額終身壽險」深受民眾信賴，透

過推廣與宣導，有效提供經濟弱勢者基本保障，並獲金管會保險局肯定，榮獲「2024 年度微型保險競賽」業務績優獎與身心障礙關懷獎，以及「2024 年度小額終老保險競賽」友善高齡獎與普及保障獎等多項殊榮。

項目	微型傷害保險附約			安心小額終身壽險		
	2023 年	2024 年	成長率	2023 年	2024 年	成長率
累計有效契約件數	16,517	19,548	18.35%	230,355	291,872	26.71%
總保額(千元)	6,501,425	7,748,635	19.18%	104,710,254	136,447,461	30.31%
平均保額(千元)	393.62	396.39	0.70%	454.56	467.49	2.84%

資料來源：中華郵政股份有限公司(2024)。

圖 35、中華郵政公司 2023 年及 2024 年微型傷害保險附約及安心小額終身壽險之累計有效契約件數



資料來源：中華郵政股份有限公司(2024)。

圖 36、中華郵政公司榮獲金管會「2024 年度微型保險競賽」-業務績優獎、身心障礙關懷獎、「2024 年度小額終老保險競賽」-友善高齡獎、普及保障獎

## (二)核心目標 2：確保糧食安全，消除飢餓，促進永續農業

糧食安全與永續農業是社會穩定與國家發展的重要基礎。氣候變遷與極端天氣日益頻繁，不僅加劇農業生產風險，也對糧食供應鏈與農村發展形成嚴峻挑戰。為落實「臺灣永續發展目標(T-SDGs)」核心目標 2「確保糧食安全，消除飢餓，促進永續農業」，本部將氣象資訊服務納入永續藍圖中的重要一環，致力於透過科學觀測與資訊共享，協助提升農業韌性。

本部施政主軸之一為「強化氣象科技應用」，藉由跨部門合作，推動農業氣象觀測網建置與資訊服務，提供農業決策更精確的依據。透過氣象資料的蒐集、分析與應用，不僅能協助農民因應極端氣候衝擊，減少農損，亦能支援農業保險制度，提升農村社會安全網，進一步落實對弱勢族群之照顧。

展望未來，本部將持續與農業及相關部門合作，發展客製化的農業氣象應用服務，並推動氣象資料與農業知識結合，支持生產管理、災害防救及水資源調度，以建構更加安全、永續的糧食體系。藉由本核心目標之落實，期望我國能在 2030 年前有效因應氣候挑戰，確保糧食安全，推動農業邁向永續發展。

### 1. 農業氣象資訊服務及應用合作

#### (1) 面對挑戰與機會

極端天氣頻率增加，導致農業風險大幅上升，傳統經驗難以因應，農業對氣象資訊需求日益提升，其中農作專區附近之即時氣象觀測及預報資料缺乏，面對劇烈天氣的衝擊，將無法有足夠的資訊輔助判斷及應變。2023 年 5 月農業部與本部中央氣象署簽署農業氣象資訊服務及應用合作協議，藉由提升農業氣象觀測密度及氣象資料於農業領域的跨域應用，強化農業因應氣候變遷韌性。在農業部經費支持下，農業氣象站之建置及更新已由 2021 年的 59 站推升至 2024 年的 129 站，加上由中央氣象署經費建置之 49 座農業氣象站，整體農業氣象觀測網已擴增至 178 站。

#### (2) 政策方針

- A. 跨單位蒐整建置需求及設點評估，以期氣象觀測資料能夠發揮最大效益。
- B. 2023 至 2025 年建置或更新 150 站農業氣象站，至 2025 年底將累計完成 209 站，透過提升農業氣象站密度，促進農業各面向有更完善的管理策略，並協助提供農業保險所需之公正、客觀的氣象觀測依據。
- C. 提升農業氣象觀測資料品質及檢核機制，透過強化觀測資料的可靠性，強化農業使用者應用氣象資料於農事決策規劃。



資料來源：中央氣象署(2024)。

圖 37、農業氣象觀測網監測系統網頁

### (3) 精進檢討及未來規劃

2025 年農業氣象站建置將累計完成 209 站，後續將持續與農業部密切合作，維持農業氣象站之正常運轉，提供即時、可靠之觀測資料；並將與農業單位合作，將氣象資料與農業知識結合，合作開發增值客製化預報產品及決策工具，以支援農業災防、生產管理、農業保險及水資源各方面應用，強化我國農業氣候韌性。

#### (4) 推動亮點成效

至 2024 年底已與農業部合作完成建置或更新 129 站農業氣象站，整體農業氣象觀測網已擴增至 178 站(含中央氣象署經費建置之 49 座農業氣象站)。以氣象站觀測結果可代表周圍 10 公里範圍之大氣環境進行計算，在目前 283 個農作專區中，共有 257 個農作專區之鄰近區域已設有農業氣象站或有人氣象站(含農業氣象觀測項目)，覆蓋率達 90.81%，可提供農事單位進行生產規劃及農業保險應用，以減少災損並提升經濟效益。


### (三)核心目標 4：確保全面、公平及高品質教育，提倡終身學習

核心目標 4「確保全面、公平及高品質教育，提倡終身學習」，在本部業務推動上，主要體現在「專業人才培育」與「社會教育普及」兩大面向。一方面，因應國際海事規範與綠色轉型需求，航港局持續推動船員專業訓練、設施設備更新及「海員新星培育計畫」，厚植我國海事人力，並逐步與國際接軌；另一方面，中央氣象署積極推展科普教育與公共參與，透過展示場域、活動參與及多元媒體，提升全民氣象素養與災防應變能力。透過上述作為，不僅強化產業專業人才能量，亦提升全民對氣候與防災的理解與韌性，展現本部在教育品質與終身學習推廣上的具體貢獻。

#### 1. 培育我國海事人員專業能力及厚植人力

##### (1) 面對挑戰與機會

- A. 因應國際趨勢及需求，需培育海事替代能源人才及更新相關船員專業訓練設備：隨著國際 IMO 規範與 2050 淨零政策，國內航商已訂購約 95 艘雙燃料船，需大量具 IGF Code(國際船舶使用氣體或其他低閃點燃料安全章程)訓練資格之船員，但相關人才不足；同時訓練設備逾七成超過使用年限，影響教學品質，亟需更新以因應新式能源與智慧船舶的培訓需求。
- B. 海事教育須與國際接軌，並持續朝向產官學社合作方向精進：為使畢業生與國際接軌，海事院校須修習「海航海人員訓練、發證及當值標準國際公約」並通過船副、管輪考試。推動「海



員新星培育計畫」及獎助學金制度，可提升學生對職涯認識、減輕負擔，並滿足海運產業人才需求。

C. 遊艇與動力小船駕駛訓練及考照需求日增：隨海洋休閒興起，動力小船與遊艇駕駛訓練需求大增，駕訓班快速擴張。維持訓練品質與考照把關，成為主管機關的重要任務。

## (2) 政策方針

A. 為強化船員訓練資源，我國透過比利時、英國及新加坡等締約國培育 IGF Code 課程種子師資，並滾動檢討課程內容，確保培訓體系自主與穩健。同時依實務需求汰換或添購設備，提升操作熟悉度與航安保障。

B. 依 STCW 公約，考取航海人員資格須具備合格學歷與課程證明。航港局推動「海員新星培育計畫」，與基金會、校院及航商合作，提供獎助與生活津貼，並辦理職業說明會，鼓勵學生及家長投入海運產業，兼顧人才培育與社會公益。

C. 督導駕訓機構系統化開設小船駕駛課程，並辦理年度評鑑，檢核課程完整性、師資、設備、安全及性別友善措施，以確保訓練品質。

## (3) 精進檢討及未來規劃

A. 目前 IGF Code 進階訓練僅臺灣海洋大學與長榮訓練中心開班，高雄科技大學預計 2025 年 11 月加入，可便利南部船員培訓。航港局已提報並獲核定「海事人員智慧數位升級計畫(115-117 年)」，編列 3 年共 1 億 2,495 萬元，用於設備更新與升級，確保訓練品質。

B. 航海人員報考須符合 STCW 公約及航港局審查之課程規範，並檢附課程學分證明。同時持續推動獎助與校園宣導，吸引青年及成人投身海運產業，拓展職涯選擇。

動力小船駕照領證數 2021 年 2,831 張，2022 年因疫情趨緩增至 4,831 張。未來將加強宣導，提升民眾開船意願，並強化駕訓班查核與評鑑，確保訓練品質。

#### (4) 推動亮點成效

- A. 目前我國船員訓練機構 IGF Code 基本及進階訓練課程已獲國際認可，可供已訂購雙燃料船航商及未來有意願至雙燃料船上工作船員培訓，加速國籍航商綠色轉型，累計 IGF Code 基本訓練培訓人數 747 人、進階訓練培訓人數 92 人，共計 839 人。
- B. 在海運產業持續蓬勃發展下，持續吸引熱愛海洋、懷抱夢想的年輕學子就讀航輪科系，參加航海人員測驗人數亦有逐年上升的趨勢。
- C. 2022-2024 年「海員新星培育計畫」已辦理計 34 場次的宣導活動，包含說明會、教師研習營及學生體驗營，總計有 1803 人次的參與(2022 年 17 場次，801 人；2023 年 11 場次，777 人；2024 年 6 場次，225 人)；且三年來累積有 88 名學生入選計畫(2022 年計 27 位獲選；2023 年計 38 位獲選；2024 年計 23 位獲選)，其中屬於經濟弱勢或偏鄉家庭者 23 名。



資料來源：航港局(2024)。

圖 38、我國首次開設 IGF Code 基本訓練課程

## 2. 氣象宣導推廣

### (1) 面對挑戰與機會

- A. 極端氣候事件頻率增加，氣象資訊的解讀與即時氣象資訊的傳遞推廣，成為社會基礎韌性關鍵。
- B. 社會各界對氣象知識吸收、高解析氣象預報與氣象資源共享之需求快速成長。
- C. 民眾對氣象知識的認知仍有落差，亟需強化全民氣象素養與風險認知。

### (2) 政策方針

- A. 豐富多元氣象科普宣導：擴展中央氣象署參訪導覽與展示場域，強化科普教育功能與互動設計，讓民眾看得懂、聽得懂並善用氣象資訊避災減災。
- B. 辦理中央氣象署本部及各地氣象站開放參觀、並與他機關合作：參與各大博物館相關氣象主題，及參與「國家防災日」、國科會「Kiss Science」開放參觀、教育部「臺灣科學節」活動、氣候行動博覽會等，以強化各界災防預警能力。

### (3) 精進檢討及未來規劃

- A. 持續強化資料即時處理與視覺化展示功能，並進一步善用多元媒介推播資訊，提升氣象服務效能。
- B. 因應極端天氣可能帶來的災害，積極進行極端氣候相關宣導，辦理開放參觀、科普宣導、善用社群網路、與他機關合作等，期能推廣氣象科普及防災教育，以符合各界使用需求。

### (4) 推動亮點成效

中央氣象署辦理平日民眾團體預約導覽，提供 10 項客製化行程，每年達 5,000 人次以上；年度 OPEN HOUSE 特展，每年達 6,000 人次以上；2023 年受邀為國科會 2023 Kiss Science 開放參觀開幕儀式機關。



資料來源：中央氣象署(2024)。

### 圖 39、花蓮氣象雷達站舉辦「2024 Kiss Science-東方之眼與氣象生活」展覽

#### (四)核心目標 5：實現性別平等及所有女性之賦權

核心目標 5「實現性別平等及所有女性之賦權」，強調性別友善及弱勢群體就業機會之保障。本部在運輸服務、職場環境及國際合作等面向，持續導入性別觀點，從提升公共運輸場域之友善設施，到提供弱勢女性就業管道，並推動女性在航運領域的參與。透過多元措施，逐步落實性別平權並形塑包容的交通環境。

##### 1. 交通部性別平等推動計畫(111 至 114 年)

###### (1) 面對挑戰與機會

交通部性別平等推動計畫(111 至 114 年)整體目標為加強性別觀點融入機關業務及重要性別平等政策或措施之規劃、執行與評估，包含打造性別友善的優質服務場域、提供弱勢女性就業機會等：

- A. 打造性別友善的優質服務場域：為落實「旅客至上，服務為先」的精神，應致力從現行服務設施通用化設計觀點，轉向強化性別、不同族群觀點融入服務設計，爰除透過通用化設計滿足旅客基本服務外，更應探求不利處境族群使用需求差異，進而透過溝通協調或邀請參與設施、設備改造，以兼顧與滿足各類族群需求，並應持續厚植性別平權意識、提升正確多元性別概念，以營造性別友善職場。

B. 提供弱勢女性就業機會：本部所轄運輸場站或服務區多數採委外經營方式，在符合現行法規規範下，如何鼓勵經營業者提供不利處境女性就業機會之創新性做法，極具挑戰性。另如何協助新住民女性在缺乏語言精熟度與專長劣勢下，開拓就業機會，同時兼顧我國不利處境女性，亦為相關政策推動之重要課題。

## (2) 政策方針

### A. 打造性別友善的優質服務場域：

- 每兩年辦理市區客運業者無障礙及性平友善調查。
- 提升臺鐵推拉式自強號之親子車廂及 EMU3000 型新城際列車之多功能友善車廂客座利用率。
- 增加臺鐵公司新購置之區間客車、城際客車及支線客車優先座位或無障礙座位數。
- 提升臺鐵公司區間車及城際列車等場域性別及親子友善性。
- 國道服務區 ETC 門市提供高齡者、身心障礙人士及孕婦優先辦理或免下車辦理 ETC 各項業務服務措施及相關性別友善設施。
- 機場設施總體檢試走活動並於每次會勘結束後提出檢討報告。
- 提升無障礙海運通用環境推動與執行率。
- 完成設置浮動碼頭，以符合不同族群登離船需求及提供優質友善服務設施。
- 辦理港區海運客運場站執行聯合督檢措施。
- 對航商(具決策權人員)進行性別平等議題宣導。
- 本部及部屬機關(構)各就員工及主管每年辦理性平三法有關性騷擾教育訓練至少 2 場(1 場須為專責人員教育訓練)。
- 就機關(構)與其所業管之財團法人、國營事業及民間單位相關服儀規定辦理盤點檢視。

- 透過評鑑鼓勵國籍各航空公司於下次制服改版前，先以現有設計下增加褲裝制服作為過渡方式，提供員工制服更多選擇，消除女性空服員制服性別刻板印象。

#### B. 提供弱勢女性就業機會：

- 高速公路服務區提供弱勢女性就業機會。
- 國家風景區管理處提供弱勢女性(含原住民、新住民等族群)銷售平臺。
- 臺鐵公司評選優良身心障礙團體進駐標的物，如視障按摩小站。
- 民用航空站釋出語言協助、清潔或門市服務等工作，提供弱勢女性、新住民等族群之就業機會。
- 國家風景區管理處提供原住民婦女就業機會。精進檢討及未來規劃

#### (3) 精進檢討及未來規劃

本部刻正研擬交通部性別平等推動計畫(115 至 118 年)草案，為提升運輸場站、運具及為民服務場所之性別及親子友善環境度，擬將偏鄉地區公路公共運輸空間服務涵蓋率列為計畫推動項目；為提升性別友善職場環境，擬將部屬機關(構)每年均自製至少 2 種消除交通領域性別刻板印象等具性別平等觀點之宣導品，並向所轄業者與外部民眾宣導列為計畫推動項目，並鼓勵以性別友善服儀制度作為優良案例，製作推廣性別友善服儀文化之宣導素材，強化所轄業者與社會大眾對交通領域暨產業性別平等服儀規定之認識與支持。

#### (4) 推動亮點成效


- A. 2024 年臺鐵推拉式自強號之親子車廂及 EMU3000 型新城際列車之多功能友善車廂客座利用率，平均達 45%。
- B. 2024 年臺鐵公司增加新購置之區間客車、城際客車及支線客車 640 無障礙座位數。

- C. 國道服務區 ETC 門市提供高齡者、身心障礙人士及孕婦優先辦理或免下車辦理 ETC 各項業務服務措施及相關性別友善設施，用路人可於中壢、泰安、新營等全臺 15 處服務區遠通直營門市預約。
- D. 2024 年臺灣港務公司提升無障礙海運通用環境推動與執行，所轄 7 大國際商港之旅運場站相關設施(如：無障礙廁所、無障礙電梯、無障礙坡道等)皆已依規劃期程完成改善並符合現行法規之要求。
- E. 航港局已完成設置澎湖大倉、馬公第三漁港等 3 座浮動碼頭，以顧及高齡者、婦女或幼童等登離船需求。
- F. 2024 年航港局對約 10 家航商(具決策權人員)進行性別平等議題宣導，以打造性別友善航運服務場域。
- G. 2024 年本部辦理 3 場次性別平等教育訓練，合計參訓人數為 262 人(次)，課程滿意度平均達 94%。
- H. 除臺灣虎航空服員制服具褲裝外，餘中華、華信、長榮、立榮及星宇等 5 家公司均已著手進行相關設計作業，預計 2025 年完成褲裝製作，於制服款式達汰換年限前供選擇。
- I. 2024 年高速公路局於高速公路服務區提供視障按摩小站、弱勢街頭藝人及其他弱勢團體等就業機會，已提供就業人數累計達 1,088 人；觀光署各國家風景區管理處於委外出租案及遊客中心提供弱勢女性(含原住民、新住民等)族群銷售平臺計 289 人，並透過辦理各項部落觀光相關推廣活動提供原住民婦女 757 人就業機會；桃園機場釋出清潔或服務等工作，進用弱勢女性共計 98 人，較 2023 年增加 22 人。

## 2. 提升女性船員就業力

### (1) 面對挑戰與機會

女性船員一直以來並非船員就業市場的主力，更因刻板印象有些國家船員甚至認為女性上船會帶來厄運，依據波羅的海航運公會(BIMCO)與國際航運商會(ICS)所共同發布的最新船員勞動力報告



(BIMCO/ICS Seafarer Workforce Report 2021)最新統計，全球船員人數約 190 萬人，其中女性船員人數約 24,000 人，占全球船員人數的 1.3% 左右。如何扭轉女性船員的形象、鼓勵更多女性加入船員就業市場、填補因社會高齡化與少子化造成的船員市場空缺，以維持我國航運運行，是我國重要的課題。

## (2) 政策方針

- A. 法規修正保障女性船員權益：對於女性懷孕或分娩未滿 8 週之女性船員工作或女性從事危險或有害工作於法規中予以規範或保障。
- B. 海事教育向下扎根：透過國高中推廣宣導，邀請女性船員現身說法，提供有興趣船員工作的女性學子較明確的印象及規劃。
- C. 拜會航商：每年安排航商拜會加強宣導有關僱用女性船員與實習生之議題，並請航商說明目前女性船員錄用狀況及未來規劃，另外於徵選船員時，需以公平公正之程序晉用女性實習生或船員。

## (3) 精進檢討及未來規劃

整體船員就業市場大環境仍以男性為主，仍需大量宣導及鼓勵航商提供女性船員職缺，讓大量女性船員投入船員就業市場，扭轉女性船員形象。為提供優質的就業環境，未來將透過航商拜訪及法規修訂，提供女性更友善及安全的工作環境。

## (4) 推動亮點成效

推行女性船員就業力我國女性船員就業率，女性船員從 2020 年 3.43% 到近兩年都維持在 3.65% 左右，依照船員勞動力報告 (BIMCO/ICS Seafarer Workforce Report 2021) 我國 3.65% 的女性船員比全球女性船員 1.3% 高出約 2.35%，表示我國積極提供女性船員就業力成效有佳。

### 3. 推動強化 APEC 運輸部門之女性參與

#### (1) 面對挑戰與機會

面臨挑戰主要為海運產業長期由男性主導，職場設計與制度偏向男性，導致女性船員比例偏低，領導層更幾乎全為男性。航港局參與 APEC 海運專家小組(MEG)多年，發現其管理職亦由男性長期壟斷，使女性代表競逐管理職面臨結構性挑戰。

機會來自 APEC 自 2011 年起推動「女性參與運輸」(WiT)，以 5 大主軸、18 項行動強化女性角色。2019 年完成「拉塞雷納路徑圖」，作為未來婦女與包容性發展的上位指引。2020 年通過「APEC 2040 太子城願景」與「奧特亞羅瓦行動計畫」，將婦女賦權列為核心經濟驅動力，並要求加速落實性別平等。

#### (2) 政策方針

- A. 積極參與各類型活動：航港局持續參與 APEC 相關活動，包含各經濟體所提出「女性參與運輸」之相關計畫，例如：自願擔任 WiT 婦女節活動之共同支持經濟體，並積極參與該活動。
- B. 納入性別平等議題：持續於參與之 APEC 相關會議中，納入性別平等議題，展現我國之包容性，例如：於 TPTWG 會議中主動提出簡報，說明我國於航港領域之「女力培育」及「女性參與」作為及成果。
- C. 爭取女性擔任管理職：透過持續參與、有策略爭取支持等作法，推派代表參與管理職競選，例如：於 2020 年航港局推派代表，成功爭取擔任 MEG 副主席。

#### (3) 精進檢討及未來規劃

將持續積極參與 APEC 相關會議，就推動海運部門性別平等、加速弭平海員性別比例懸殊問題及推動女性參與海運事務等議題，與各經濟體進行交流及互動。

#### (4) 推動亮點成效

##### A. 打破 MEG 男性主導慣例，成功爭取擔任管理職：

- a. 航港局體認女性參與海運產業的重要性，乃推派企劃組組長張嘉紋(時任副組長)參選 MEG 副主席，並循序簽報本部，獲大力支持且同意後，乃向 MEG 表達爭取管理職之意願。
- b. 經積極諮詢國內其他擔任過 APEC 管理職者，擷取經驗，並商請本部運輸研究所(為 TPTWG 我國代表)及外交部協助通告各經濟體，以尋求支持。
- c. 主動聯繫時任 MEG 主席、APEC 船員卓越網絡(APEC SEN) 相關人員，表達參選意願，並於俄羅斯舉辦之第 48 次 TPTWG 會議中公開表明參選。
- d. 最終，於第 49 次 TPTWG 線上會議中，獲與會者共識，在無經濟體反對之情形下，宣布我國代表接任 MEG 副主席一職(任期 2 年)。



資料來源：交通部航港局(2025)。

圖 40、第 49 次 TPTWG 線上會議

##### B. 透過論壇舉辦，提倡 APEC 性別平等意識：

- a. 航港局提案申請 APEC 「疫後打造韌性及永續郵輪產業」計畫，獲得 APEC 基金的補助，此係 2021 年以後我國在 TPTWG 之提案，再次獲得 APEC 基金贊助支援之計畫，亦是我國於 MEG 首例。

- b. 航港局於 2023 年舉辦「APEC 韌性及永續郵輪產業論壇」，有來自 12 個經濟體的 106 位產官學研與會者，其中女性參與比例甚高，女性講者占 70%(WiT 主席即為講者之一)、女性與會者占 59%。
- c. 論壇提出之政策建議之一，即「透過公平的招聘、培訓及待遇，將有助減少郵輪產業的勞動力缺口，並應致力於維護 APEC 區域的包容性成長」，強調郵輪產業應正視女性從業人員受不平等待遇的情形，並重視改善性別包容。



資料來源：交通部航港局(2025)。

#### 圖 41、2023 年航港局舉辦「APEC 韌性及永續郵輪產業論壇」


### (五)核心目標 11：建構具包容、安全、韌性及永續特質的城市與鄉村

核心目標 11「建構具包容、安全、韌性及永續特質的城市與鄉村」，著重於提升交通建設品質與都市鄉村均衡發展。本部透過公共工程查核、航空城計畫及離島交通船汰舊換新等措施，確保城鄉交通基礎設施安全可靠，同時兼顧永續與包容，逐步建構宜居、便捷且具韌性的生活環境。

#### 1. 交通部工程施工查核作業工作計畫

##### (1) 面對挑戰與機會

本部每年度預算執行逾 2 千億元，涵蓋全國各公路、鐵路、捷運、機場、港埠、觀光及氣象等工程建設，其相對應的工程標案數超過 3,000 件，因此每年需辦理 300 件以上工程施工查核，以確保



本部在建工程如期如質完成。透過施工查核方式，瞭解本部各工程標案之相關 ESG 作為，以掌握設計、監造及施工等各單位的環境與永續重點發展事項，全面提升政府公共工程品質。

## (2) 政策方針

依據行政院公共工程委員會「工程施工查核小組組織準則」及「工程施工查核小組作業辦法」，頒訂「交通部工程施工查核作業工作計畫」。

按上開工作計畫，律定每年度查核重點事項，透過定期及隨機的查核作業，對施工現場進行全面監督，及早發現問題並進行糾正，以防止不符合規範的施工情形，減少職業災害發生，確保工程如期如質完成，並提升公共工程品質。

## (3) 推動亮點成效

2024 年度本部工程施工查核年度績效成果，經工程會審定為中央機關第 1 級「優等」佳績。

## 2. 以區段徵收方式取得未來桃園機場發展所需用地

### (1) 面對挑戰與機會

桃園航空城為國家級旗艦計畫，旨在將桃園機場發展為東亞重要樞紐，為此規劃以區段徵收取得機場園區用地，作為第三跑道、自由貿易港區及產業專區，總面積約 3,148 公頃，其中機場園區 1,413 公頃由本部負責，周邊 1,735 公頃由桃園市政府開發。

自 98 年《國際機場園區發展條例》實施以來，該計畫歷經都市計畫審定、區段徵收核定、土地徵收審議及公告，現已進入公共工程施工及住戶安置階段。

桃園航空城計畫機場園區建物逾 4,400 棟，其中「優先搬遷區」414 棟已全數搬遷，「其搬遷區」4,007 棟則依「先建後遷」政策，期限至 2026 年 12 月 31 日。截至 2025 年 10 月 2 日，已完成搬遷 3,129 棟，比例達 78%。

## (2) 政策方針

民用航空局持續辦理桃園航空城機場園區用地取得，以作為第三跑道及自由貿易港區規劃建設，並以 2026 年 12 月達成「先建後遷」之政策目標，確保民眾安置與並園區用地取得同步落實。

為兼顧居民安置與用地取得，民用航空局已完成 56 處安置街廓整地、土地界址確認及管線道路建設，並於 2025 年 1 月至 5 月分批點交街廓土地，供住戶自建。此外，政府興建 5 處安置住宅(共 1,067 戶)提供住戶選購，目前已配售 807 戶，自 2025 年 4 月起陸續辦理驗屋作業。

## (3) 精進作法及未來規劃

為加速用地取得，專責人員持續追蹤安置進度，包括自建住宅興建與安置住宅交屋情形，並逐戶電訪協助辦理自動拆遷申請，以確保期限內完成用地取得並推動公共工程施工。

## (4) 推動亮點成效

為妥善安置機場園區特定區範圍內被拆遷戶，政府於桃園航空城計畫區興建 1,067 戶安置住宅，供建物拆遷戶優先選購。



資料來源：民用航空局(2025)。

圖 42、桃園航空城機場園區安置住宅興建工程成果照片

### 3. 臺灣桃園國際機場園區永續白皮書

#### (1) 面對挑戰與機會

為配合桃園機場「成為國際空運樞紐，帶動航空產業發展」願景，桃園機場公司將「創造國門榮耀，推動桃園機場成為用心連接世界的門戶機場」設為公司發展目標。為實現此願景並帶動桃園機場園區大聯盟成員邁向永續經營，桃園機場公司爰擬定「臺灣桃園國際機場園區永續白皮書」(簡稱永續白皮書)，以環境、社會、治理(ESG)三大主軸及六大主題為架構，明確規劃中長期推動策略與2030年目標。

根據國際機場協會(ACI)調查，旅客對永續旅行需求持續升高。永續白皮書之推動將有助桃園機場邁向永續與淨零機場，提升機場國際評比與排名，亦能將桃園機場塑造為亞太地區領先綠色航空樞紐。

#### (2) 政策方針

永續白皮書以桃園機場園區為涵蓋範圍，涉及桃園機場園區內各利害相關人，包括航空產業、駐站廠商、供應商和承攬商等等。桃園機場公司以打造2050永續機場生態圈為目標，往下展開環境、社會和治理等ESG三大主軸。每一項ESG主軸下亦設有與桃園機場公司有高度關聯的六大主題，而這六大主題亦是符合國際與國家的永續政策與策略。

桃園機場公司將六大主題設定個別的短中長期行動方案，而各項行動方案均會設定關鍵指標，再依據桃園機場公司所建構的推動架構，帶動航空產業、駐站廠商、供應商和承攬商共同執行永續白皮書所需之工作，以利桃園機場公司檢視執行成果是否符合既定的藍圖。目前永續白皮書設有6項ESG主題、18項中長期推動策略與46個2030年目標。

#### (3) 精進檢討及未來規劃

桃園機場公司設有永續委員會，由董事長擔任主任委員，並指定一席委員兼任永續長，統籌永續政策與行動計畫。委員會下設五

個執行小組(包括「公司治理小組」、「機場安全管理小組」、「服務品質管理小組」、「環境永續小組」和「員工及社會關懷小組」)，對應 ESG 核心議題。

委員會與小組會議原則上每半年召開一次，討論各項永續行動方案執行成效並研商未來年度推動重點。

#### (4) 推動亮點成效

桃園機場公司自 2022 年起籌編永續白皮書，並依據國際組織政策、國家政策、其他機場永續策略與目標，以及其他研究報告等，擬定劃中長期推動策略與 2030 年目標。永續白皮書於 2024 年第 1 次永續委員會核定，並持續滾動精進。目前內部已陸續研議系列 ESG 行動方案，包括永續航空燃油(SAF)、橋氣橋電、廢棄物回收與限制一次性用品、生物多樣性、員工志工制度、ESG 提案競賽及導入 ISO20400 永續採購等。



資料來源：桃園國際機場股份有限公司(2024)。

圖 43、桃園機場公司榮獲 2024 年「APSAA 亞太永續行動獎」與「TSAA 台灣永續行動獎」1 金 2 銀 2 銅等 5 項大獎。

#### 4. 購建補助離島交通船(含臺東縣獎勵民船汰舊換新購建船補助計畫)

##### (1) 面對挑戰與機會

臺灣部分離島與本島間之交通往來，皆仰賴海空運輸工具，但空運在載客與載貨有其運量及天候之限制，不如海運可以大量輸送，因此海運具有難以替代之功能，惟離島交通船普遍船況老舊、舒適

性及妥善率不佳，慘澹經營，離島縣政府及民營業者無力汰舊，在照顧弱勢族群與離島居民的前提下，為提供不間斷之旅客運送及載運民生物資、車輛等服務，並兼顧發展觀光之用途，確保離島與臺灣間及離島島際間連結的完整性及運輸安全，故在政策上必須有賴船舶擔負基本交通運輸之任務，爰航港局依據本部「離島購建船舶計畫」補助經費執行原則，持續投注經費協助地方汰換交通船。

為提高離島海運服務水準，依行政院離島綜合建設實施方案臺東縣獎勵民船汰舊換新購建船補助計畫，以建構對離島居民安全、具韌性且可永續發展之基本民行運輸。

## (2) 政策方針

離島縣政府循上開執行原則提送可行性研究報告書及綜合規劃報告書，分別由航港局及本部審查後，由本部核轉行政院核定離島購建船舶計畫。

### A. 購建新臺馬輪計畫

馬祖多島嶼，且存有霧季空運中斷之交通問題，運輸上高度仰賴海運，惟「臺馬輪」船齡已逾 38 年，船況老舊，每年需花費約 2,000 萬維修費用，為保障馬祖地區基本民行權益，落實政府照顧離島之政策，並帶動馬祖觀光發展，連江縣政府提報「購建新臺馬輪綜合規劃」，於 2019 年 4 月 26 日核定，嗣因縣府反映地方財政困難，行政院於 2021 年 4 月 6 日核定由中央全額負擔經費。

### B. 澎湖縣各離島老舊交通船汰舊換新計畫(望安之星、大倉、員貝、島嶼)

澎湖縣政府因轄區內之各離島島際航線交通船，船齡老舊致機器設備故障頻率逐年升高，船舶時常停航檢修，爰縣府為提升船舶航行安全及海運服務品質，與保障離島居民基本民行民生權益，盤點白沙鄉及望安鄉之海運交通需求後，提報本計畫並於 2019 年 5 月 16 日奉行政院核定。

### C. 東琉線鋁合金客船新建工程計畫

公船「欣泰號」船齡已逾 25 年，每逢歲修時大福航線即停擺，造成琉球鄉民極大不便，爰新建東琉線鋁合金客船「琉興」，改善東港、琉球之間的交通問題。

### D. 澎湖縣白沙之星交通船汰舊換新計畫(白沙之星 2 號)

澎湖縣政府因白沙鄉公所轄下交通船「白沙之星」，船齡老舊致機器設備故障頻率逐年升高，船舶時常停航檢修，爰縣府為提升船舶航行安全及海運服務品質，與保障離島居民基本民行民生權益，提報本計畫並於 2021 年 1 月 29 日奉行政院核定。

### E. 澎湖輪營運及國造案：


「臺華輪」船齡已逾 34 年，且船況老舊，時有民眾反應船舶進出港時伴隨黑煙排放，不僅造成空氣污染，更造成社會大眾觀感不佳，地方鄉親殷切期待船舶汰舊換新，惟民意多元，無法整合，澎湖縣政府始終無法啟動汰舊換新計畫，蔡總統於 108 年 8 月 26 日視察澎湖，指示「臺華輪」汰舊換新改由中央主導整體規劃，爰航港局研擬「新臺澎輪(改名為澎湖輪)營運及國造」綜合規劃，於 2021 年 4 月 6 日奉行政院核定。

### F. 臺東縣汰舊換新船舶：

補助地方政府辦理 25 年以上之老舊民船汰舊換新，提高海運服務水準，提升居民搭船意願，減緩空運需求，並課與汰換船舶之航商無償執行 6 年淡季基本航次義務、參加海運備援及配合相關海運政策及運務等。

## (3) 精進檢討及未來規劃

A. 透過協助地方政府汰換老舊船舶，我國交通船平均船齡顯著下降，有效提升船舶航行安全，並減少船舶故障停航頻率，從而穩定離島地區的海運運送。另就現有公有船舶部分，針對載客量大的駛上駛下客貨船，為再提升船舶航行安全，航港局成立駛上駛下型客貨船聯合檢查專案督導小組，於現有法定檢查及入



級檢驗規定下，再導入具有船舶管理實務經驗之專家學者，以提供更具有前瞻性及實務性之風險控管作為，並確保現有船舶航行安全。

- B. 除提升船舶航行安全外，船舶全船無障礙設計及指引，體現交通平權及人本交通之政策理念，美學設計的導入及附加休閒娛樂功能，提高離島海運服務品質，DBO(Design-Build-Operate)營運創新模式，使船舶跳脫以往僅僅是交通工具的觀念，更成為一個帶來無數驚喜和快樂的旅遊體驗平臺，這樣的永續經營該航線不僅可減輕政府負擔，同時實現政府照顧離島居民之政策，更可作為未來地方政府公營交通船舶汰舊換新計畫的重要參考，以確保交通船的現代化與高效運作。
- C. 東縣汰舊換新船舶，截至 2025 年 7 月底已完成汰換 2 艘船舶(天王星 21 號及凱旋 9 號)，第 3 艘船舶(綠島之星 9 號)預計 2025 年底完成建造。

#### (4) 推動亮點成效

##### A. 提升安全與效率

汰換老舊船舶，降低故障率與維修成本，符合環保規範，新船設計更穩定抗風浪，保障航行安全。

##### B. 升級服務體驗

導入「TAIWAN Hi」品牌美學，增設親子間、咖啡廳、遊戲間等空間，讓乘船成為兼具休閒與觀光的體驗。

##### C. 增加運輸容量

「新臺馬輪」與「澎湖輪」載貨載車空間增六成，便利旅客自駕與物資運輸；其他新船亦規劃民生物資空間。

##### D. 落實交通正義

全面導入無障礙設計，含廁所、電梯與跳板，讓高齡者及輪椅旅客移動更安全便利，營造「有愛無礙」環境。

### E. 創新營運模式

採用 DBO/DBO 2.0 統包模式，由航商與船廠共同設計、建造、營運，提升效率與熟悉度。並結合觀光、商業包船與海上嘉年華等多元行銷，提升營收，減輕政府補貼負擔。

臺馬輪



新臺馬輪(汰換臺馬輪)



臺華輪



澎湖輪



資料來源：交通部航港局(2025)。

圖 44、臺馬輪及臺華輪汰舊換新

大倉



員貝



鳥嶼



資料來源：交通部航港局(2025)。

圖 45、澎湖離島交通船

欣泰



八罩之星



益安3號



琉興(汰換欣泰)



將軍之星



望安之星(汰換益安3號、將軍之星、八罩之星)



白沙之星



白沙之星2號(汰換白沙之星)



資料來源：交通部航港局(2025)。

圖 46、汰換船舶對比圖

## (六)核心目標 12：促進綠色經濟，確保永續消費及生產模式

核心目標 12「促進綠色經濟，確保永續消費及生產模式」，主要著重於推動永續消費模式及綠色生產鏈。本部在推動郵政、運輸及公共工程相關政策過程中，積極導入綠色採購及供應鏈管理機制，確保各項服務與建設兼顧環境保護、勞工人權與商業倫理。透過制度化的管理與審查，逐步落實循環經濟與責任消費的精神，展現交通事業體系對永續發展的具體貢獻。

### 1. 中華郵政公司推動供應鏈管理

#### (1) 面對挑戰與機會

中華郵政公司作為國營事業，供應商之選擇完全遵循《政府採購法》相關規定，並依各年度機關綠色採購績效評核作業辦理綠色採購。如供應商違反《政府採購法》第 101 條各款規定，將依規定處理。

#### (2) 政策方針

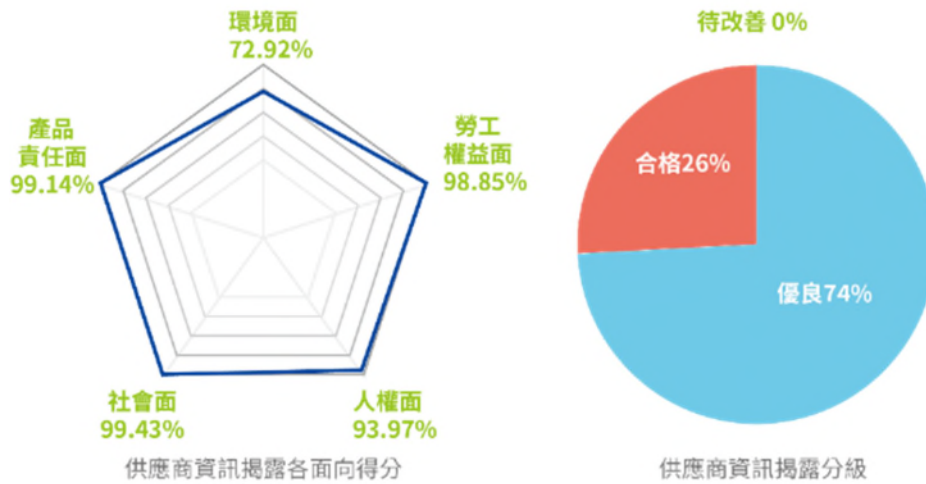
為強化供應商管理，自 2020 年起導入「供應商自評問卷」，內容涵蓋環境保護、勞工實務、勞工人權、商業道德及產品責任等五大面向，並依自評得分分為三等級：優良(85 分以上)、合格(60 分以上)、待改善(60 分以下)。自評結果作為供應鏈管理之參考，掌握供應商永續作為現況，期與供應商攜手落實永續發展。

#### (3) 精進檢討及未來規劃

透過審查廠商安全衛生計畫書，確保其依規辦理自主檢查，並提升抽查頻率，加重違規處分，以強化管理

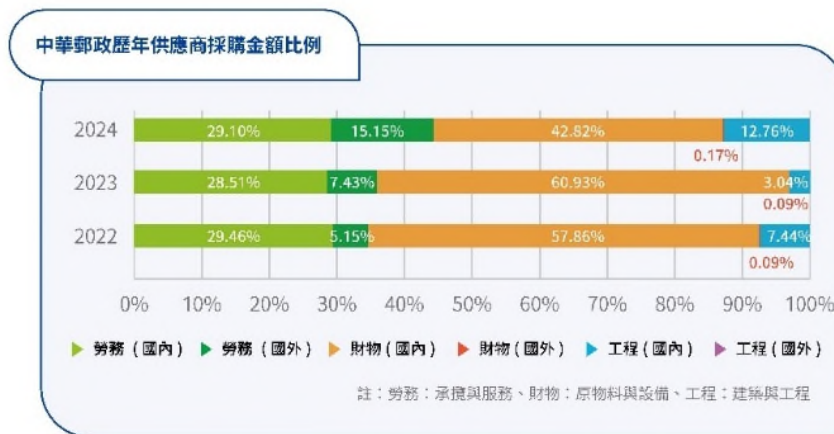
#### (4) 推動亮點成效

2024 年共有 298 家供應商，回收問卷 58 份，其中 42 家評為優良，無待改善供應商；國內採購金額比率約 84.68%，綠色採購比例達 100%。



資料來源：中華郵政股份有限公司(2025)。

圖 47、2024 年供應商資訊揭露各面向得分



資料來源：中華郵政股份有限公司(2025)。


圖 48、中華郵政公司歷年供應商採購金額比例

## 2. 臺灣港務公司推動土方再利用資源零廢棄

### (1) 面對挑戰與機會

1991-2000 年間大臺北地區因地狹人稠，廢棄土場域用地取得困難，加上時有違法棄置廢土情事，導致缺乏穩定收容工程餘土場所，影響工程推動。

然而，1998 年臺北港甫建港啟用，經雙北政府與本部共同規劃，於臺北港物流倉儲區收容營建餘土，以及水庫河道清淤土方填海造地，決土方去化問題，同時提升建港效益。臺灣港務公司規劃臺北



港物流倉儲區填海造地計畫，分四期執行，期間自 2012 年至 2037 年。

## (2) 政策方針

導入稽核與查核流程、GPS 定位與即時影像技術，建構透明查核、數據控管及跨域協作的監理體系，落實工程料源循環管理創新作為：

- A. 建立透明監管機制：建立自主檢查、車輛辨識、進場檢查與落地檢查等 4 大進場關卡，搭配 GPS 定位與「二級品管抽驗」，強化土方進出品質與流向控管。
- B. 整合數位治理與跨域協作：偕同檢調廉單位討論實際執行狀況與解決方案、邀請出土機關座談參訪，共同強化土方品質及運輸管理，打造即時監控、異常回報及公開透明的管理環境。
- C. 建立異常處置與回饋機制：2024 年平臺統計異常土質件數由 2023 年的 186 件降至 13 件，定期彙整異常紀錄、GPS 軌跡及二級品管抽驗數據，供內部檢討與調整策略之用，強化工程料源循環管理。

## (3) 精進檢討及未來規劃

臺灣港務公司秉持經濟、環境和社會三贏原則，自 2004 年於臺北港物流倉儲區造地工程收容北部地區的公共工程餘土及利用河道、水庫海岸清淤及鄰近商、漁港域維護浚挖所產生之土方；至 2024 年 12 月止約已收容 4,495.90 萬立方公尺，預計至 2037 年總計可收容約 7,325 萬立方公尺的土方，填築約 339 公頃的新生地。

## (4) 推動亮點成效

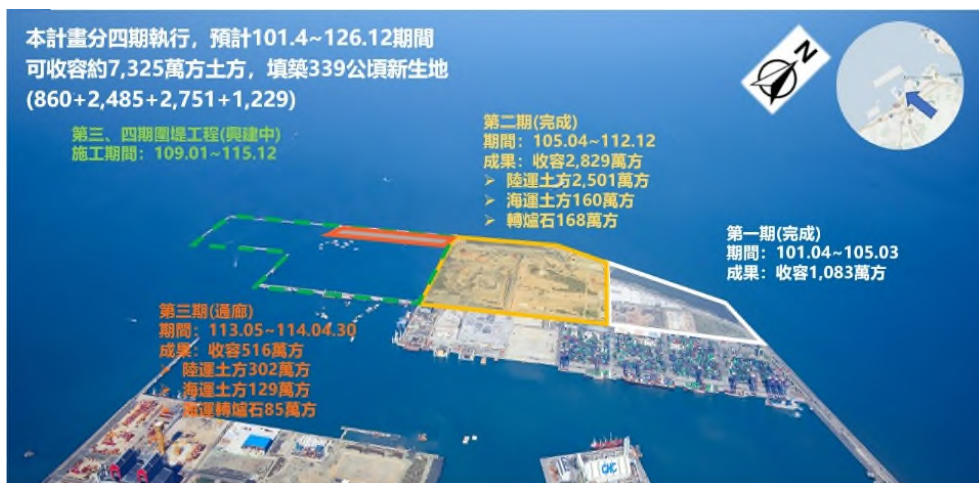
臺北港每年協助去化逾 500 萬方營建土石方，其中包含 220 萬噸轉爐石與 9 萬噸焚化再生粒料作為造地替代材料，減少天然抽砂需求，增加資源再利用。



資料來源：臺灣港務股份有限公司(2024)。

圖 49、2024 年 2 月 1 日臺北港土方交換廉政平臺成立活動

歷經多年制度化與資訊化推進，臺灣港務公司逐步建構起透明、廉能、具擴展性的土方收容作業模式，每年可處理超過 1,000 件土方交換申請案件，有效防止非法棄置風險，提升管控精準度及資訊透明度，助益於民眾、社區、國公營企業、政府等正向影響力，促進循環經濟發展，並達到實質減碳 27.5 萬公噸，以及節省公帑超過 440 億元。



資料來源：臺灣港務股份有限公司(2024)。

圖 50、臺北港物流倉儲區填海造地規劃

## (七)核心目標 14：保育及永續利用海洋生態系，以確保生物多樣性，並防止海洋環境劣化

核心目標 14「保育及永續利用海洋生態系，以確保生物多樣性，並防止海洋環境劣化」，重點在於強化海洋資源管理及提升防災韌性。本部在推動港埠建設與航運服務的同時，積極納入海洋保育與環境監測措施，例如透過中央氣象署「智慧海象環境災防服務」計畫，整合海象資料、預報系統與交通決策應用，提升對極端天候的預警能力，降低對航運及沿海社區的衝擊。透過跨域整合與智慧化治理，不僅強化民眾生命財產安全，也確保藍色經濟的永續發展，展現交通事業體系在海洋環境保護上的積極貢獻。

### 1. 智慧海象環境災防服務計畫

#### (1) 面對挑戰與機會

中央氣象署推動「智慧海象環境災防服務」，具有災害防救及促進海洋產業發展綜效，配合數位政府計畫架構，規劃海象資通訊連結智慧交通大數據，分析海象災害風險、海溫與水位環境變遷及海洋資源開發需求氣候資訊，可協助政府各機關對未來氣候變遷與氣候調適策略之研擬及災防決策應用。

#### (2) 政策方針

為因應海象變遷對交通與產業活動之影響，強化海象資料於交通決策、災防應變與藍色產業的應用，本政策著重於建立整合性智慧海象服務體系，提升政府施政效能與產業應用價值。具體執行措施包含，提供海象資料介接運輸資料流通服務平臺、建置海象災防環境資訊應用產品、發展港灣潮流預報服務、研發最佳風浪航路規畫服務、分析海岸海象環境變遷資訊及研發魚場預報指數。

#### (3) 精進檢討及未來規劃

本計畫目前各項工作均依原訂進度穩健推動，尚無落後情形。在執行過程中，透過與交通、漁業、地方政府等利害關係人之交流，蒐集到多項具體意見與實務需求，為強化智慧海象災防與產業應用

之前瞻性與效益性，未來發展規劃如下：發展黑潮變動監測與預報技術、建置黑潮漁場海象服務及開發電子航行圖海氣象圖資。

未來將持續以跨域整合、資料共通與技術研發為核心，精進智慧海象環境災防服務體系，並呼應數位政府與氣候韌性政策目標，促進災防安全與藍色經濟永續發展。

#### (4) 推動亮點成效

透過中央氣象署「海象環境資訊平臺」整合國內外即時與歷史海氣象監測、遙測及預報之巨量數據以強化海洋資料庫，提供海域救災機關與公眾海象災防資訊，保障民眾生命財產安全，強化海上經濟、海岸綠能建設、休閒活動等民生服務。

### (八)核心目標 16：促進和平多元的社會，確保司法平等，建立具公信力且廣納民意的體系

核心目標 16「促進和平多元的社會，確保司法平等，建立具公信力且廣納民意的體系」，重點在於制度透明與公信力建構。本部在推動交通政策與公共服務過程中，持續強化資訊公開、資料共享與民意回應，例如中央氣象署推動的「氣象資料開放平臺」，提供跨機關與民間可即時運用的資訊服務，促進決策透明與社會信任。透過制度化的公開平臺與民眾參與機制，不僅提升施政效率，也確保多元意見被納入政策規劃，展現交通體系在推動開放政府與強化治理公信上的實質貢獻。

#### 1. 氣象資料開放平臺

##### (1) 面對挑戰與機會

中央氣象署於 2021-2024 年持續推動資料開放業務，擴充符合「政府資料開放進階行動方案」所定義資料 5 顆星評等之 3 星等級開放資料與 4 星等級資料擷取 API，並發展可一站式獲取跨機關多元整合資料之 5 星等級鏈結資料服務。4 年間 3 星級資料新增開放 49 項、累計共 466 項；4 星級 API 新增開放 9 項、累計共 76 項，5 星級 API 新增開放 6 項、累計共 6 項。

## (2) 政策方針

中央氣象署開放資料政策不一味追求下載量的成長，而是重視有限資源下提供每位使用者公平合理的穩定服務。為減少過量濫用情形，推行會員分級制度限制每日下載量，鼓勵高使用量用戶加入進階會員，回饋加值應用狀況以利分析開放資料使用成果。2021-2024 年每年有效下載總數皆超過 14 億次，自 2014 年起累計總下載次數已突破 100 億次，會員總數逾 3 萬人。其中每月下載 100 次以上之活躍會員於 4 年間從 1,600 人成長至 2,600 人，進階會員自導入後累計共 265 人通過申請審核。

## (3) 精進檢討及未來規劃

為精進資料品質，2022-2024 年間持續將氣象領域資料標準導入開放資料，累計於政府資料開放平臺取得 226 個金標章與 164 個白金標章。下一階段重點預計完成中央氣象署全部可進行資料標準化之開放資料，並依執行情況滾動修訂氣象領域資料標準內容。

## (4) 推動亮點成效

中央氣象署開放資料成為政府、學研及民間單位高度運用的加值和決策應用資料之取得管道，並於 2023 年獲得政府資料開放人氣獎的肯定。累計總下載次數每年約增加 14 億次。

## (九)核心目標 17：建立多元夥伴關係，協力促進永續願景

核心目標 17「建立多元夥伴關係，協力促進永續願景」，著重於透過跨部會、跨領域及跨國合作，凝聚多元資源，共同推動永續發展。本部在推動交通建設與運輸政策過程中，特別重視國際參與及在地協力，透過合作交流引進新知與技術，並將永續理念落實於施政。

本部透過參與 APEC 及多邊會議、推動氣象風險數位治理與跨域應用計畫等，展現積極拓展國際合作與公私協作的努力。藉此不僅提升臺灣交通體系的國際能見度，也確保面對氣候變遷與科技挑戰時，能以更開放與合作的模式共創永續未來。

## 1. 參與 APEC 及其工作小組等國際會議

### (1) 面對挑戰與機會

參加國際組織具有增進與其他國家之合作與交流、及強化一個國家的主權地位，尤其參加政府間的國際組織，更具有取得國際承認的功能，惟我國邦交國少且多數不具國際影響力加上中國大陸強力打壓，導致參與國際組織不易，爰我國宜運用各種管道爭取支持參與國際組織，建立國際夥伴關係，協力促進永續願景。目前 APEC 是我國參與之最重要國際組織，透過積極參與國際性組織，維持穩固的國際關係。另我國可以尋求友臺國家之支持，面對國際情勢之變動，危機可能也是轉機，運用臺灣的戰略地位增加談判的籌碼，或借鏡他國成功的經驗，促進經貿與永續發展，突破我國在外交上的困境。

### (2) 政策方針

- A. 我國宜運用各種管道爭取支持參與國際組織，深化參與既有國際組織活動，如：主辦或合辦相關計畫(參與者含政府單位、觀光業者、觀光圈業者、運輸業者等。)
- B. 與他國(多邊或雙邊)建立多元夥伴關係。

### (3) 精進檢討及未來規劃

- A. 積極參與其他國際會議或申請加入相關國際組織，有利於提升臺灣之經貿及各領域合作。
- B. 適時與外交部或其他部會協力於其他國際會議或場合行銷臺灣，增加曝光度。

### (4) 推動亮點成效

- A. 2024 年 6 月 8-9 日於秘魯庫斯科省烏魯班巴市舉行第 12 屆觀光部長會議(TMM12)，本部率代表團參加，藉此國際會議場合行銷臺灣觀光資源，並和與會的經濟體交流觀光發展經驗，包含秘魯、澳洲、智利、菲律賓、新加坡、泰國、越南等。

- B. 於亞太區域情勢月刊 2024 年 8 月號政策發展篇發表「本部觀光署『智慧 X 永續』雙軸轉型方針呼應 APEC 第 12 屆觀光部長會議宣言」，同時透過深化參與國際組織行銷臺灣，吸引更多觀光客來臺。
- C. 2025 年 8 月 4-9 日於韓國釜山亞太經合會氣候中心(APEC Climate Center, APCC)舉行第 6 屆多模式系集提供者會議、APCC 工作小組會議 2025 及 APCC 20 週年慶/2025 APCC 氣候研討會，中央氣象署率代表團參加，藉此會議與其他會員經濟體進行氣候預測與氣候服務相關技術分享交流，甚至進一步深化合作關係。



資料來源：交通部、觀光署(2024)。

圖 51、第 12 屆觀光部長會議(TMM12)



資料來源：中央氣象署(2025)。

圖 43、2025 亞太經合會氣候研討會

## 2. 推動氣象風險數位治理與跨域應用創新計畫

### 1. 面對挑戰與機會

本計畫旨在強化氣象資訊的數位治理與跨域應用，提升社會對氣候風險的預警、防災及調適能力，同時促進氣象產業創新。隨著氣候風險加劇與極端天氣頻繁發生，民眾與產業對氣象資訊的需求不斷提升，而 AI 與數位技術的快速發展也提供創新契機。

計畫面臨的挑戰包括多源異質資料整合困難、跨域合作障礙，以及新技術導入與人力培訓的風險。但同時，氣象資料逐漸成為關鍵戰略資源，為公私協力與資料共享提供契機，也有助於建立國際接軌的氣象數位治理能力，推動社會防災文化轉型。資源方面，2025 年度為前期準備，預算 1.44 億元；計畫自 2026 年起至 120 年，共 6 年，所需經費約 22.55 億元。

### 2. 政策方針

四大政策：(1) 導入前瞻科技，接軌國際科研；(2) 精進科技創新，實現安心社會；(3) 活化資料治理，創造永續價值；(4) 打造樂活家園，促進產業發展。八大執行措施涵蓋測報科技強化、資料治理、產業應用、跨域整合服務、防災韌性、公私協作平臺、人才培育及國際合作。涵蓋範疇包括科技研發、數位治理、防災減災、氣候調適、產業協作、社會參與及國際鏈結，利害關係人為政府、各縣市防災單位、產業、學研機構、社會大眾及國際夥伴。以「導入前瞻科技」成果最具體，包括與國內外學研與氣象單位技術交流及合作研究，促進三方共同投入新技術研發與驗證等。

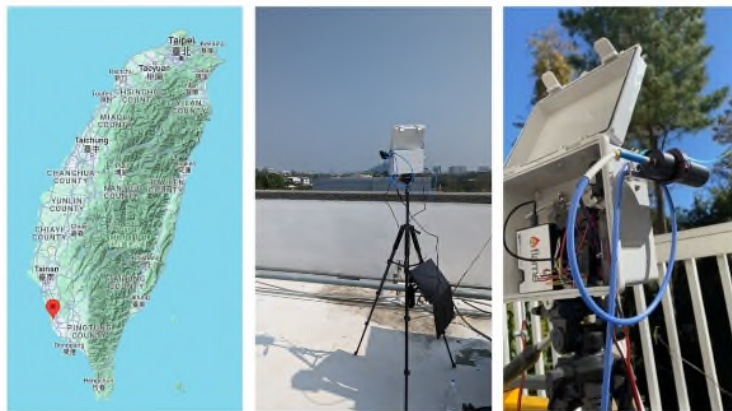
### 3. 精進檢討及未來規劃

計畫執行成果已達預期目標，並持續拓展國際交流，致力成為「國際合作的貢獻者」。重點作為包括：申請加入國際太空環境服務組織、參與亞太太空天氣作業聯盟會議，以及世界輻射監測中心(WRMC)標準地面輻射觀測網(BSRN)研討會；推動國際大氣輻射比對實驗與技術交流；每 1 至 2 年與韓國共同舉辦颱風專家會議；

並積極參與全球大氣模式工作會議、亞洲大洋洲地球科學學會(AOGS)年會及歐洲 ECMWF 氣候與天氣領域研究。

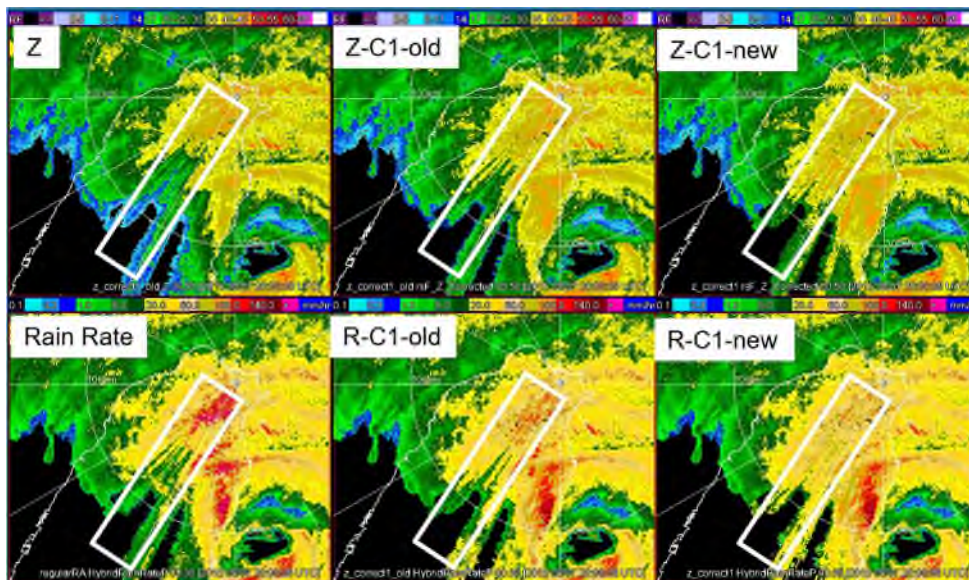
#### 4. 推動亮點成效

參與美國國家航空暨太空總署(NASA)亞太空氣品質實驗，部署飛機採集氣體與氣膠汙染成分，中央氣象署提供氣象觀測數據與密集探空觀測，NOAA 衛星應用與研究中心部署攜帶式差分光學吸收光譜儀(PDOAS)反演低對流層氣膠與微量氣體，並與衛星及空品站數據比對；邀請美國國家大氣科學研究中心(NCAR)專家來訪進行技術交流，有助提升數值預報能力。與美國國家海洋暨大氣總署(NOAA)轄下機構密切交流與協力發展技術，包含改進高解析度定量降雨估計與定量降雨預報之應用、發展 AWIPS II 高解析天氣預報產品輔助編輯工具、強化新一代全球至區域預測系統、從衛星觀測資料開發決策支援產品、運用 AI/ML 技術定位熱帶氣旋中心並用以改進 AI 預報模型等。



資料來源：中央氣象署(2024)。

圖 52、攜帶式差分光學吸收光譜儀(PDOAS)部署在實驗地點屋頂



資料來源：中央氣象署(2024)。

圖 45、與 NOAA 進行之「改進高解析度定量降雨估計與定量降雨預報之應用」工作。左欄為原始回波強度(Z)、降雨強度(Rain Rate)；中欄為舊有的遮蔽修補策略補強技術；右欄為以新研發之遮蔽修補策略所補強的結果。在採用新的地形遮蔽修補策略後，可有效處理受地形遮蔽的雷達回波資訊。



資料來源：中央氣象署(2024)。

圖 53、NCAR 專家與中央氣象署同仁進行數值天氣預報技術交流

## 貳、政府永續長六大優先推動項目

因應全球氣候變遷與邁向 2050 淨零排放目標，行政院於 2024 年 8 月 29 日第 3918 次院會決議，要求所有中央部會、地方政府及國營事業設置「永續長」，並依循環境部公布之「政府機關永續長設置及永續長聯盟設立運作規範」，將永續發展思維制度化，對齊國際及企業永續治理趨勢。本部亦依此政策設立永續長職位，並建立跨層級協調與施政揭露機制，以強化淨零轉型及永續推動效能。

為確保政策落實，本部設置「永續長會議」制度，由永續長每半年召集部內單位及部屬機關(構)，督導各單位依循「執掌業務、公共工程、場站廳舍及其他」等四大面向推動節能減碳，並進行經驗交流與成果檢視。同時，本部亦配合「政府永續長聯盟」要求，推動六大優先事項，包括：完成機關內部溫室氣體盤查、推動深度節能診斷、公務車全面電動化、建築能效標示與近零碳建築推進、提升綠色採購，以及促進公私部門交流與組織文化革新。

本節將依據上述六大優先事項，說明本部及部屬機關(構)之執行進展與成果，並呈現制度建構、措施落實與亮點作為，展現本部逐步將永續行動內化為日常施政運作的努力與成效。

### 一、機關內部溫室氣體盤查

#### (一)組織現況

本部及部屬機關(構)係我國交通運輸體系之主管機關，組織涵蓋陸、海、空及郵政等多元業務，並負責交通建設、運輸管理及公共服務。基於政府部門推動溫室氣體管理與淨零政策需求，本部推動轄屬單位建立盤查基礎，逐步建立部本部及各所屬單位溫室氣體排放盤查機制。截至目前已完成本部及部屬機關(構)(含本部、鐵道局、公路局、高速公路局、航港局、民用航空局、觀光署、運輸研究所、中央氣象署、中華郵政公司、桃園機場公司)之 2024 年度溫室氣體盤查；後續將待臺鐵公司、臺灣港務公司於 2025 年底前完成盤查後再納入統計。

## (二) 盤查邊界設定

為確保盤查結果之完整性與可比性，本次盤查依據國際標準與國內指引，明確界定組織邊界、報告邊界及涵蓋期間：

### 1. 組織邊界

本部採用營運控制權法設定組織邊界，以本部及部屬三級機關(高速公路局、民用航空局、觀光署、公路局、中央氣象署、鐵道局、航港局、運輸研究所)、國營事業總公司(中華郵政公司、臺鐵公司、桃園機場公司、臺灣港務公司)轄下之辦公廳舍、研究中心、航廈、檔案庫房、倉庫及附屬設施，並納入公務車輛、郵務車輛、燃油設備及冷凍空調等實際受控設施等作為盤查範圍，形成完整之營運控制邊界。

### 2. 報告邊界

盤查涵蓋範疇一(直接溫室氣體排放)，包含車輛及緊急發電機燃料使用、冷媒逸散(如空調、冰箱等設備)、滅火器使用(含 HFC-227ea 等氣體)、生活污水產生之甲烷(CH<sub>4</sub>)排放等；範疇二(能源間接溫室氣體排放)，包含各單位使用之外購用電及外購蒸汽等之排放。

### 3. 盤查期間界定

本次盤查涵蓋年度為 2024 年 1 月 1 日至 12 月 31 日止，資料來源以各單位能源使用及營運統計資料為基礎，並經內部檢視確認，以確保數據之正確性與可追溯性。後續將配合缺漏單位臺鐵公司、臺灣港務公司盤查完成情形，適時更新並納入整體統計，以提升盤查結果之完整性與代表性。

### 4. 盤查作業流程規劃

由本部綜合規劃司擔任統籌單位，並設計填報表單供各單位使用。後續由綜合規劃司統一說明填報方式與注意事項，指導各單位完成盤查資料填寫。最終由統籌單位彙整全機關盤查資料

### (三)溫室氣體盤放量

#### 1. 整體溫室氣體排放量

2024 年本部及部屬機關(構)溫室氣體總排放量為 122,506.08 公噸 CO<sub>2</sub>e。其中，直接溫室氣體排放量(範疇一)為 9,252.96 公噸 CO<sub>2</sub>e(占 7.55%)，能源間接溫室氣體排放量(範疇二)為 113,253.11 公噸 CO<sub>2</sub>e(占 92.45%)。排放結構顯示整體以外購電力為主，直接排放則占比相對有限。



資料來源：交通部整理。

圖 54、交通部及部屬機關(構)2024 年溫室氣體排放量

#### 2. 直接溫室氣體排放量(範疇一)

直接溫室氣體排放量(範疇一)之直接排放，進一步可區分為固定排放、移動排放及逸散排放三大類：

- (1) 固定燃燒排放：主要來自少量柴油發電機或鍋爐使用，貢獻比例極低。
- (2) 移動燃燒排放：以公務車輛及郵務車隊的燃料消耗為主。
- (3) 逸散排放：來自冷凍空調設備冷媒逸散(如 R-134a、R-410A)及消防抑制劑釋放(如 HFC-227ea、CO<sub>2</sub>滅火器)，為範疇一最大宗來源。

整體而言，範疇一以冷媒逸散與車輛燃料燃燒為主要來源，固定燃燒則為次要貢獻。

### 3. 間接溫室氣體排放量(範疇二)

能源間接溫室氣體排放量(範疇2)來自外購電力，涵蓋辦公大樓、研究中心、郵件處理場域、航廈、觀測設施及相關附屬設備之空調、照明、伺服器與資訊設備耗能。

## 二、推動深度節能

本部及部屬機關(構)持續推動深度節能措施，涵蓋能源效率提升、燃料替代及能源管理等面向，並透過設備汰換、用能管控及制度導入，以降低能源消耗及碳排放。整體辦理情形如下：

### (一) 節能減碳成效

整體而言，2024 年本部及部屬機關(構)相較前一年，共節省電力約 146,385.12 千度、汽油約 2.89 公秉、柴油約 3,298.53 公秉，合計減碳效果達 72,504.57 公噸 CO<sub>2</sub>/年。成效主要來自推動新型電聯車汰換及節能運行模式、辦理航廈設備汰換及 ESCO 診斷，以及相關工程設施改善。

表 4、交通部及部屬機關(構)節能減碳成效

單位名稱	2024 年相較於前一年節省						節能減碳效果 (公噸 CO <sub>2</sub> /年)
	電 (千度)	汽油 (公秉)	柴油 (公秉)	燃料油 (公秉)	煤 (公噸)	天然氣 (千立方公尺)	
總計	146,385.12	2.89	3,298.53	0	0	0	72,504.57

資料來源：交通部整理。

### (二) 能源效率提升

節能作為多聚焦於設備汰換與系統優化，以降低整體用電量並提升運轉效能。主要措施包括更新老舊空調與冰水主機、改善冷卻水塔及管路、汰換照明為 LED 燈具，以及更新昇降設備與冷氣機等高耗能設施。部分設施加裝防塵過濾層以維持空調效能，並透過開關管控及照明分區、定時管理等方式，調整夜間與尖峰時段用電。整體而言，節能措施以設施設備改善及用能調控為核心，持續穩定降低能源消耗並落實節電目標。

### (三)燃料替代

燃料替代方向以電能取代化石燃料或提升燃料使用效率為主。作法包含公務車輛電動化、合併派車運行、減少柴油車出勤，以及推廣地面作業設備使用電力取代柴油動力。同時加強車輛油耗及車況管理，以確保燃料使用效能。部分運具並採行再生能源回收再利用，例如剎車電力再生機制，以進一步降低燃料消耗與碳排放。

### (四)能源管理

能源管理措施著重於日常用電調控、用能監測與管理制度化。作業方式包括夜間關閉冰水主機與泵浦、夏季調整空調主機運轉負載、照明分區與定時控制等，以減少不必要之耗能。另有導入能源管理系統與進行電力匯流排改善，並透過節能診斷與再生能源設置，提升系統運轉效能與能源使用監測精度。整體而言，能源管理措施已形成持續監測與動態調整並行之運作模式，逐步強化能源使用效率。

## 三、建築能效

### 1. 執行情形摘要

#### (一)建築能效推動現況

本部及部屬機關(構)在建築能效推動上，整體仍處於初期階段，多數既有建築尚未進行能效自主評估與診斷作業，改善與取證進度尚待加速。現階段主要工作重點在於盤點建築存量、啟動能效評估規劃及新建工程能效設計導入，逐步建立建築能效管理體系。

截至 2024 年底，本部及部屬機關(構)共有 395 件公有建築物。目前尚無建築完成能效自主評估或能效診斷及改善方案，僅有部分單位已簽准或委託專業廠商啟動評估作業。另有 5 件建築物經初步評估需進行能效等級改善，並已納入後續改善計畫。整體而言，建築能效推動工作已由準備與規劃階段邁入實質執行階段，後續將持續強化盤查、評估及改善作業流程，以建立系統性推動機制。

## (二)推動亮點

在既有建築能效改善方面，公路局已簽准委託專業廠商辦理建築能效評估作業，並於 2025 年 8 月啟動執行；運輸研究所已啟動能效評估作業，將依診斷結果研議改善方案；中央氣象署確認有五棟建築物需提升能效，並已規劃於 2028 年馬祖雷達站及 2029 年金門雷達站新建工程完成後，取得近零碳建築(1+級)標示。

在新建建築推動部分，航港局中部航務中心新建大樓規劃取得建築能效 1 級證書，為未來具體成果案例；臺鐵公司及中華郵政公司於新建工程設計階段均依規定辦理綠建築標章，顯示能效設計已納入建築規劃程序中。

本部及部屬機關(構)已逐步建立能效管理觀念與執行基礎，並透過新建與改善並行的策略，推動建築能效提升與近零建築轉型。

## (三)後續規劃


未來推動重點將聚焦於三項方向：(1)加速既有建築能效自主評估與診斷作業，建立完整基礎資料，掌握能效現況；(2)針對需改善等級之建築，依診斷結果研擬具體改善方案與時程，確保改善進度與效益；(3)新建工程全面依循綠建築與近零建築設計原則辦理，確保工程竣工後取得建築能效標章或近零碳建築認證。

整體而言，建築能效推動工作正由準備階段邁入制度化與執行階段。本部將持續強化能效評估專業能量、建立推動與追蹤機制，並配合國家近零轉型政策，逐步提升轄屬建築物之能源使用效率與環境績效。

## 四、推動公務車電動化

### (一)正副首長專用車及其他一般公務車

在正副首長專用車電動化方面，目前本部現有 3 輛正副首長專用電能車及 1 輛燃油/油電混合動力車，預計將逐年汰換為電動車，至 2026 年可完成正副首長專用車全面電動化；本部部屬 8 個機關(含中央氣象署、觀光署、鐵道局、公路局、民用航空局、高公局、航港局及運輸研究所)



現有 2 輛正副首長專用電能車及 5 輛燃油/油電混合動力車，預計將逐年汰換為電動車，至 2030 年可完成正副首長專用車全面電動化。

在其他公務小客車電動化方面，目前本部現有 5 輛其他燃油/油電混合動力公務小客車，預計將逐年汰換為電動車，至 2028 年可完成；部屬 8 個機關現有之其他公務小客車，共有 19 輛電能車及 165 輛燃油/油電混合動力車，預計將逐年汰換為電動車，至 2035 年可完成其他公務小客車全面電動化；本部所屬國營事業機構現有之其他公務小客車，共有 31 輛電能車及 32 輛燃油/油電混合動力車，預計將逐年汰換為電動車，至 2035 年可完成其他公務小客車全面電動化。

## (二)租賃公務車輛

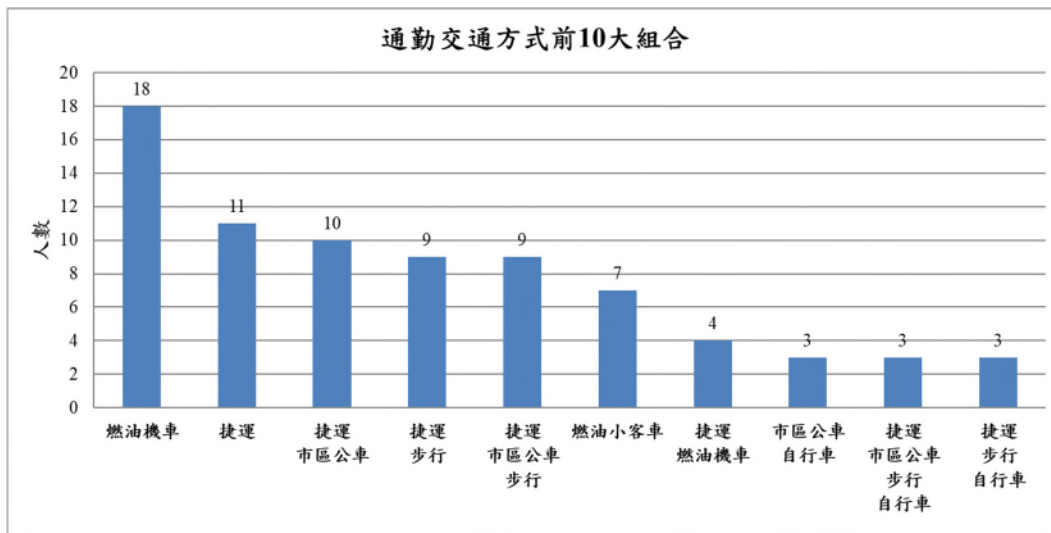
本部及部屬機關(構)現有 10 輛租賃公務車電能車及 29 輛租賃公務車燃油/油電混合動力車，預計將逐年汰換為電動車，至 2030 年可完成租賃公務車全面電動化。

## (三)機關充電設施設置

本部及部屬機關(構)已規劃分年期逐步設置電動車充電設施，預計至 2030 年設置 687 支快充及 1,965 支慢充充電樁。

## (四)機關員工通勤及公務行程採用綠色運輸及 TPASS 情形

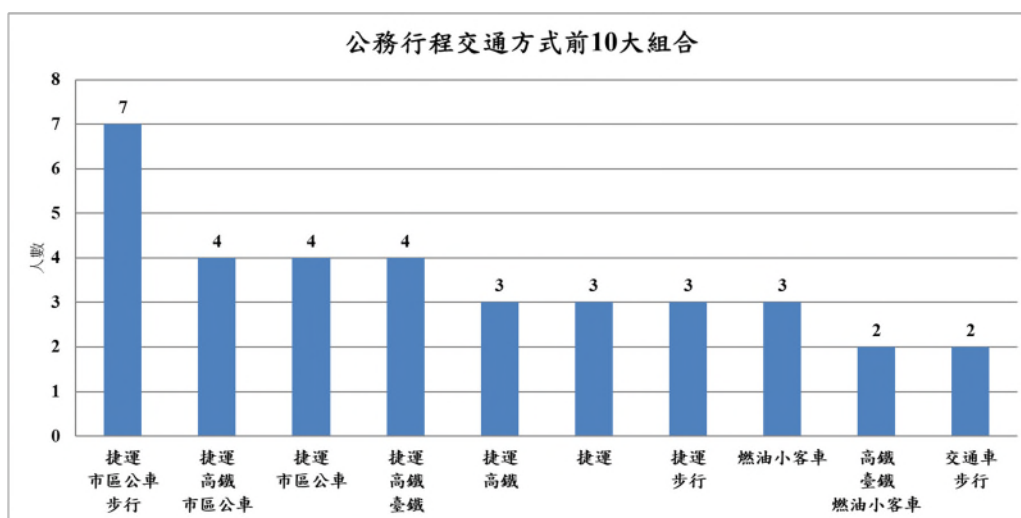
為瞭解本部員工上下班通勤及公務行程之交通工具選擇，特別執行問卷調查盤點機關周邊綠色運輸資源，並關注員工通勤使用綠色運輸的頻率與 TPASS 月票的普及程度。調查結果顯示，在 132 份有效問卷中，「燃油機車」為本部員工通勤最常見單一方式，但捷運與其他綠運輸組合(如公車、步行、自行車)占比合計超過半數。在通勤過程中，「總是」使用綠色運輸(大眾運輸、步行、自行車、共享、電動運具等)的員工人數占比為最高達 77 人(58%)；「經常」或「偶爾」使用綠運輸者共 29 人(22%)；「很少」或「從未」使用綠運輸者共 26 人(20%)。整體而言，逾八成本部員工在通勤中具備一定程度的綠運輸使用習慣。



資料來源：交通部(2025)。交通部員工通勤及公務行程綠運輸與 TPASS 使用情形調查問卷。

圖 55、交通部員工通勤交通方式前 10 大組合

在公務行程中，「捷運」是本部員工公務行程最核心的運具，幾乎所有組合都包含捷運(圖 56)；高鐵與臺鐵常用於長程差旅，顯示跨區公務行程依賴鐵道運輸。燃油車輛雖有使用，但比例相對有限，且多與大眾運輸混合，顯示公務行程傾向使用多元綠色運具(圖 56)；高鐵路與臺鐵路常用於長程差旅，顯示跨區公務行程依賴鐵道運輸。燃油車輛雖有使用，但比例相對有限，且多與大眾運輸混合，顯示公務行程傾向使用多元綠色運具。在公務行程過程中，「總是」使用綠色運輸的員工人數占比為最高達 88 人 (67%)；「經常」或「偶爾」使用綠運輸者共 41 人(31%)；「很少」或「從未」使用綠運輸者共 2 人(2%)。整體而言，相較於通勤，本部員工於公務行程中有更高比例採取綠色運輸。



資料來源：交通部(2025)。交通部員工通勤及公務行程綠運輸與 TPASS 使用情形調查問卷。

圖 56、交通部員工公務行程交通方式前 10 大組合

在 TPASS 月票持有與使用情形方面，目前持有 TPASS 月票者共 53 人(40.1%);曾經持有但停用者為 13 人(9.8%);從未持有者共 66 人(50%)。有高達 46 位(70.8%)的 TPASS 月票持有者「總是」在通勤過程中搭乘公共運輸；有 30 位(46.2%)的 TPASS 月票持有者「總是」或「經常」在公務行程中使用。整體而言，一旦持有 TPASS 月票，通勤使用率高達七成以上，代表其對日常生活有顯著價值；然而，TPASS 在本部的公務行程中使用率則較低。

透過此次調查，可歸納提升本部同仁通勤與公務行程採用綠運輸及 TPASS 的建議如下：

1. **經濟誘因為核心**：員工普遍希望本部能提供「補助」或「票價優惠」，認為這是最直接的動機來源。
2. **宣導與文化建立**：部分員工表示「宣導不足」，顯示仍需要加強綠色通勤與綠色出行政策與工具(如 TPASS)的可見度，並透過案例分享塑造文化。
3. **多元化誘因與獎勵**：建議透過「獎勵機制」或「綠色通勤積分換獎品」，讓行為轉變更具持續性。
4. **制度設計與配套**：例如提高停車費，降低私人車輛吸引力；提供「公用 TPASS」供同仁出差借用，減少報帳作業；鼓勵「共乘」減少機車與汽車使用。

## 五、綠色採購

### (一)執行情形摘要

本部及部屬機關(構)於 2024 年度綠色採購總金額達新臺幣 709,851,282 元，機關綠色採購指定採購項目達成度達 99.84%，整體比例已達環境部公告之基準(50%)，並在「行政院暨所屬機關」綠色採購評核中獲評優等。與 2023 年 99.46%的指定項目達成比率相比，綠色採購呈現增加趨勢，顯示本部推動綠色採購之執行成效。

1. 指定採購項目達成率：99.84%。
2. 加分採購項目綠色產品採購比率：2.86%。

3. 工程與勞務採購：綠色採購金額 91,647,671 元，案件數 85 件。

## (二)推動措施與策略

各機關推動綠色採購之具體措施包括：(1)優先採購環保標章產品與政府公告指定品項。(2)制定內部採購作業指引，確保承辦人員遵循。(3)同時辦理教育訓練與宣導，以提升採購人員的認知與專業，例如民用航空局參與環境部辦理之綠色採購教育訓練，於分配名額中達成百分之百參與，確保採購人員全面理解綠色採購制度。(4)將綠色採購成果納入績效考核與內部管考機制。

## (三)後續推動方向

### 1. 持續推動教育訓練提升承辦人員熟悉度

為提升各單位承辦人員對綠色採購制度與辦理方式的熟悉度，各單位將透過自行辦理教育訓練，或安排承辦人員參加環境部所辦理的綠色採購教育訓練，確保承辦人員具備必要的知能。同時，將督導各承辦人員完成「機關綠色採購申報系統」中的「機關綠色採購熟悉度測驗」，以確認承辦人員對綠色採購業務的掌握程度。此外，亦將規劃建立採購清單範本與制定內部採購指引，前者將可協助單位辨識合規品項，後者則作為是承辦人員可參照之依據，落實綠色採購。

### 2. 落實綠色採購採購及優化達成率管理

將持續推動各單位優先採購具環保標章、節能標章或碳足跡標籤的產品，並透過定期(如每月、每季)或不定期的方式統計與查核綠色採購金額及比例，以掌握各單位綠色採購的落實情形。此外，也將持續關注年度「機關綠色採購績效評核方法」的更新內容與規定，確保及時落實新規定並因應相關要求。

### 3. 制訂完善的綠色採購推動規劃，提升單位綠色採購比例

本部及部屬機關(構)在綠色採購推動上，已有部分單位開始訂定明確目標，並規劃完整的分年度推動路徑，以確保達成目標。透過建立具體的綠色採購藍圖，不僅能有效提升採購成果，更可逐步形塑組

織文化。未來本部將進一步加強相關管理，鼓勵各單位明確設定目標、規劃路徑圖並落實推動措施，以全面提升綠色採購比例。

## 六、建立公私部門交流，革新組織文化

本部積極透過跨域協作與文化推廣，推動公私部門交流，深化永續治理思維，並藉由多元活動與專業培力，逐步形塑部門內外對永續發展的共識與參與。

### (一) 永續發展相關活動

本部及部屬機關(構)共辦理 53 場次相關活動，累計參與人次超過 8,600 人次。透過系統性課程與工作坊，強化溫室氣體盤查、減量實務及揭露治理知能，並採取線上及實體教學模式，藉有遠端課程與活動，以提升參與便利性與降低通勤排碳。另藉由展覽、親子員工活動及競賽等形式，推廣永續理念，強化社會大眾與同仁對淨零永續的認知與投入。

此外，本部亦積極參與大型公共展會，如「2024 年亞太永續博覽會」，設置專館展示綠色運輸、低碳旅遊及公共運輸政策成果，並結合互動體驗及數位科技，提升民眾參與感與政策理解度。另各機關亦透過員工教育訓練、親子活動及創新競賽，推廣永續理念，逐步將永續行動內化為組織文化，並透過跨部門交流與外部合作，形塑以合作、專業及創新為核心的永續治理氛圍。



資料來源：交通部運輸研究所、綜合規劃司(2024)。

圖 57、交通部積極參與 2024 年亞太永續博覽會



資料來源：交通部運輸研究所(2024)。

圖 58、運輸研究所 2024 年環境教育活動照片



資料來源：臺灣港務股份有限公司(2024)。

圖 59、臺鐵公司與臺灣港務公司交流永續推動議題

## (二) 跨域協作與政策倡議

本部廣泛與產官學研及公協會建立交流機制，促進政策共識及技術落地。例如參與 APEC、歐洲在臺協會等國際交流平臺，分享淨零經驗；並與中鋼、日方物流業者合作，推動減碳及智慧物流。於國內社會層面，則推動水域生態保育與環境教育，兼顧交通發展與生態復育。

### 1. 國際交流

桃園機場公司受邀向歐洲在臺協會分享永續策略與淨零路徑，並導入 TCFD 揭露；航港局持續參與 APEC 運輸工作小組，推動國際海運合作；交通產業發展司與日本物流業者交流智慧物流應用，促進郵政物流園區創新轉型。

## 2. 產業合作

臺灣港務公司與中鋼交流減碳與 ESG 行動，深化跨產業合作；鐵道局與臺南市政府、民間團體及企業共同推動水雉復育，成功建立生態保育與交通建設兼顧的典範。



資料來源：交通部鐵道局(2024)。

圖 60、鐵道局推動水雉保育永續發展

## 3. 社會參與

相關合作不僅聚焦於減碳及治理，也涵蓋生態保護、綠色保育與社會教育，展現交通建設與環境共生的可能性。



資料來源：臺灣港務股份有限公司(2024)。

圖 61、2024 年尼布恩合唱團於臺灣港務公司周年慶開場表演



資料來源：臺灣港務股份有限公司(2024)。

**圖 62、臺灣港務公司走入校區展開「消波塊手作體驗」活動，啟發偏鄉孩童學習熱忱**

#### 4. 專業治理

本部及部屬機關(構)積極參與由台灣永續能源研究基金會舉辦之「2025 台灣傑出永續治理首長獎」，展現公共部門在永續治理上的領導力與示範性。本部相關單位表現優異，分別獲得典範與楷模獎項肯定。其中，本部陳彥伯政務次長及中央氣象署呂國臣署長榮獲「典範首長獎」，彰顯在氣候變遷調適、災害防減及交通永續推動上的治理成果；另由觀光署周永暉前署長獲頒「台灣永續治理首長獎」中央組楷模，肯定其在推動綠色旅遊各方面之成果。

綜上，本部在本屆獲獎成果不僅展現中央機關於專業治理與淨零行動的持續進展，也體現本部在國家永續治理體系中之關鍵角色與政策領導力。



資料來源：台灣永續能源研究基金會(2025)。

圖 63、2025 台灣傑出永續治理首長獎中央政府受獎代表合影。

另一方面本部及所屬事業積極導入專業治理作為，透過永續報告書編製、第三方驗證及公開揭露，強化與利害關係人溝通，提升治理透明度與國際競爭力。例如，中華郵政公司榮獲「台灣企業永續獎」綜合績效及永續報告雙項殊榮，展現其在 ESG 治理與服務創新之成效；臺灣港務公司則以智慧轉型與循環經濟實踐，連續獲得 TCSA 永續單項績效獎、TCSA 永續報告運輸業「金獎」肯定。上述案例顯示本部所屬事業已逐步將永續思維內化為企業治理核心，並形成公共部門永續經營之典範。



資料來源：臺灣港務股份有限公司(2024)。

圖 64、臺灣港務公司獲 TCSA 永續單項績效獎與 TCSA 永續報告運輸業「金獎」



資料來源：中華郵政股份有限公司(2024)。

**圖 65、中華郵政公司獲頒「2024 第 17 屆台灣企業永續獎」2 項殊榮**

### (三)永續專業證照

本部及部屬機關(構)積極培育專業人力，累計已有超過 150 名同仁取得相關證照，涵蓋碳足跡盤查與查證、企業永續管理、ESG 規劃、綠色金融與能力測驗等多元領域。此舉不僅提升內部專業知能，更強化本部在永續治理上的專業基礎。



資料來源：國營臺灣鐵路股份有限公司(2024)。

**圖 66、臺鐵公司於 2024 年 5 月 23 日、24 日、28 日及 29 日於北、中、南、東 4 區辦理碳足跡及溫室氣體盤查教育訓練**

綜上，本部透過持續推動跨部門交流、能力建構及文化推廣，逐步內化永續理念，建立以專業、合作及創新為核心的永續文化，為推進淨零轉型與社會永續發展奠定堅實基礎。

## 第四章 總結及未來展望

本章旨在綜觀本部及部屬機關(構)推動永續發展之成果，並就「臺灣永續發展核心目標」及「政府永續長聯盟六大優先推動項目」之推動進度進行檢視與反思。整體而言，各項核心目標指標多已達成年度設定目標，顯示本部於觀光復甦、低碳運輸及生態旅遊推廣等面向已有具體成效；而在六大優先推動項目方面，各單位亦已逐步建置溫室氣體盤查基礎，亦推動深度節能診斷、公務車電動化、建築能效提升與綠色採購，並藉由永續長會議及相關活動與交流，帶動跨機關協作與組織文化革新。

然而，檢視現階段推動情形，仍存有若干挑戰，包括：盤查數據精確性與即時性尚待強化、人力專業能量有限、基礎設施更新受限於經費與期程，以及外部國際規範與技術成熟度等相關影響。面對上述課題，本部後續需在治理制度標準化、資料品質提升、跨單位協作與專業人才培育等面向持續精進。

本章除呈現問題檢討外，亦將提出具體改善措施與未來推動方向，期能強化各項核心目標與政府永續聯盟優先推動項目間之連結，逐步建構制度化、數據化與專業化之治理架構，確保本部在推動永續發展與淨零轉型的進程中，持續發揮引領與示範作用。

### 壹、目前推動機制遭遇問題

#### 一、政策與制度方面

現行永續推動相關制度與作業指引等尚有精進空間，目前部分單位已成立專責之永續發展推動組織或專案小組，並明確界定單位分工與責任，推動機制相對完備；惟仍有部分單位尚未建立正式組織架構，永續發展工作多以兼任方式辦理，導致推動能量及制度化程度存有差異。未來仍需透過制度化建置與標準化流程，促進各單位在組織及責任分工上趨於一致，以提升永續推動之整體效能。

## 二、資料管理方面

目前各單位溫室氣體盤查雖已依統一規範設定邊界並採用相同排放係數，惟在實務執行層面，部分數據仍以人工推估或間接方式蒐集，缺乏即時量測與系統化管理，致使精確性與完整性仍有改善空間。

尤其在部分場域，因缺乏獨立電表或能源使用分攤機制，導致數據蒐集與計算過程增加複雜度，亦限制資料可追溯性與精確度。此外，目前盤查流程仍以人工彙整為主，尚未全面導入自動化回報或監測系統，造成工作負擔較重，且在跨單位比較與查驗時效率不足。

綜合而言，盤查基礎資料雖已具備制度化與規範化，但在數據品質、即時性與管理工具等面向，仍需持續強化，以利提升後續決策支援與外部揭露之可信度。

## 三、組織與人力方面

永續發展及碳管理業務相關人員專業知能有待強化，以因應日益多元之業務需求。部分單位仍需持續強化輔導，協助相關人員取得 ISO 14064、ISO 50001 等專業資格，以提升專業能量。另永續推動涉及跨領域工作，須配合健全之橫向溝通與跨單位協調機制，方能提升政策執行效率與整體推動成效。

## 四、經費與資源方面

部分基礎設施及盤查設備之更新時程受限，相關經費規劃亦須配合年度預算編列逐年檢討，進而影響推動進程之速度與整體規模。現階段各機關於推動永續發展與碳管理措施時，部分既有設施設備已使用多年，能源效率不足，亟需汰換更新，然由於工程規模龐大，涉及經費預算審議與執行期程，無法於短期內全面完成改善。此外，溫室氣體盤查、節能診斷、建築能效評估所需之量測與監測系統與服務亦存在更新需求，但受限於經費配置與採購流程，部分單位仍以人工估算方式為主，影響數據精確度與盤查完整性。

## 五、外部環境方面

國際間關於溫室氣體盤查、資訊揭露及 ESG 準則等持續進展，若各部門無法及時銜接，將影響資訊透明度與外部信任。

其次，在技術與成本面，許多關鍵減碳技術如氫能、生質能仍處於示範階段，尚未完全商業化，初期投資與維運成本偏高，需仰賴政府補助及誘因機制支持，以降低風險並引導市場投入。

此外，在民眾層面，政策成效亦受使用習慣及接受度影響，若缺乏充分宣導或便利設計，將可能導致設施使用不足，降低投資效益。制度變動、技術成熟度與減碳技術應用成本、以及民眾接受度，均是政府推動永續發展過程中共同面臨的挑戰，也是本部後續推動相關政策時必須審慎因應的重要課題。

## 貳、擬定改善措施


本部及部屬機關(構)為推動永續發展與淨零轉型，各單位依據自身職掌及組織管理提出具體改善措施，其方向大致可歸納為以下幾大面向：

### 一、碳管理制度建立

在政策與制度推動上，本部在永續與碳管理方面透過明確分工與責任界定，使各項措施能有系統地推展。部分業務單位同步研訂作業指引與程序書，建立碳管理流程與標準規範，並配合工程或場域溫室氣體盤查作業，累積本土化排放係數，作為後續標案規劃及政策設計的依循。

同時，為提升盤查數據品質與管理效能，亦積極導入資訊化管理系統，強化線上填報、佐證上傳及自動運算等功能，以確保數據即時性與可信度。在人力能量方面，則透過教育訓練與專業輔導，推廣 ISO 14064 與 ISO 50001 等國際標準課程，並結合 KPI 與考核機制，將永續措施落實於日常管理與績效檢核。

此外，本部亦重視人員知能之培育，透過跨部門交流及專業培訓課程，強化同仁對永續發展之基礎認知與案例應用能力，並引導建立具體指標設



計與檢視方法，以持續厚植組織治理基礎，推動永續發展工作朝向制度化、數據化及專業化邁進。

## 二、政策研究與示範推廣

本部持續透過政策研究與技術工具的開發，推動試辦及示範計畫，以驗證可行性並降低政策落實的不確定性，讓後續推廣更具參考依據。相關成果不僅能提供業者及場站在低碳轉型上的策略建議，亦可作為實務操作的具體案例。另一方面，隨著環境條件與國際趨勢不斷變動，亦將持續修正方法學並更新環境參數，提供更精確的量化依據，強化決策基礎，使政策推動能兼顧前瞻性與科學性。

## 三、國際規範遵循與管理機制

本部持續依循國際規範推動各項管理措施，確保政策執行與全球減碳趨勢接軌。各運輸領域均依據相關國際要求，逐步導入能效管理制度與檢查機制，以督促業者確實履行減碳責任。例如，航運業依據國際海事組織規範，推動船舶能效管理計畫(SEEMP Part III)，並改善碳強度指標(CII)，同時加強預防性檢查及提高管制檢查抽查頻率，以確保符合國際標準。此類作法反映本部在國際規範遵循上的整體努力，藉由強化管理機制，促進運輸產業持續朝向低碳與永續方向發展。

## 四、專業能力培育及發展

本部在專業能力培育與產業發展上，持續推動人力養成、設施設備更新與產業能量強化，以支援永續轉型需求。在人力面向，已著手推動智慧數位化訓練計畫，更新並升級船員訓練設備，並鼓勵院校延攬具實務經驗之師資，以提升學員對職場實務的理解與投入意願。同時，推廣專業證照與國際規範相關訓練，如 IGF Code 資格課程，協助學生及從業人員及早具備操作雙燃料船之能力，並加強與業界媒合，推廣小型船舶駕照制度，以強化產業發展動能。在設施面向，則配合場站更新與改善，優先導入高能效設備與產品，兼顧節能效益與營運安全。透過上述措施，本部在人才培育、技術更新及產業升級上逐步建立完整推動路徑，展現永續發展與產業轉型並行之成效。

## 五、性別平等與社會參與

本部重視性別平等與多元參與，持續推動女性於運輸部門的就業與參與，並透過宣導與溝通營造安全友善的職場環境。同時，積極參與國際組織及區域合作平臺相關會議，關注運輸治理架構之改革與發展趨勢，以提升女性於運輸領域的能見度與參與度，促進產業多元與性別平權。

整體而言，雖各業務單位因屬性不同而著力方向有所差異，但在碳管理、政策研究、人力培育、國際規範遵循及社會參與等面向，均展現交通運輸部門推動永續發展與邁向淨零轉型的具體行動與決心。

## 參、綜整下一階段重點

本部因應「臺灣永續發展目標(T-SDGs)」及「2050 淨零排放路徑」，持續於鐵道、公路、航空、海運、觀光、氣象及郵政等多元領域推動相關政策與措施。各部屬機關(構)亦依循行政院及本部永續長制度，逐步建構治理架構、設定績效指標並展開減碳行動。面對既有進展與推動挑戰，本部下一階段將以「治理制度」、「低碳運輸」、「基礎設施韌性」、「人才與公平」及「數位轉型」五大面向為核心，持續深化與精進，確保永續發展行動更為落實。



資料來源：交通部整理。

圖 67、交通部下一階段推動重點

### 一、永續治理與制度

(一)強化跨單位協調與治理架構：部屬機關(構)及本部單位配合本部永續漲推動治理架構，強化橫向連結與交流，後續將進一步整合目標、KPI 與資源，建立跨機關的橫向協調與責任分工機制。

(二)深化永續長制度落實：依循行政院「政府機關永續長設置及永續長聯盟設立運作規範」，推動本部及部屬機關(構)協調、明確責任分工及成效檢視，確保永續治理能內化於日常業務運作，帶動部屬機關(構)全面提升永續治理能量。

(三)資訊揭露與透明化：各單位應逐步建構符合 GRI、IFRS S1/S2 標準的永續資訊揭露機制，並納入本部年度報告與 VDR，使政策推動進展、碳管理成果及 KPI 達成情形公開透明，以供外部檢視，提升社會信任與國際接軌程度。

## 二、低碳運輸推動

### (一)鐵道


1. **鐵道工程減碳**：持續編製《鐵道工程減碳作業指引》及 PAS 2080 碳管理程序書，2025 年底前完成第三方查驗，並推動各工程分局碳管理教育訓練，以提升人員專業知能與碳管理決心。於桃園地下化、花東雙軌化等工程執行溫室氣體盤查，以累積在地化碳排係數數據，逐步建立鐵道工程碳排放量估算基準。
2. **強化高鐵運輸服務**：除已達成 2021 - 2024 年度運量與各項工作目標外，所有列車(34 組)均於 2018 年完成無障礙座位電動輪椅充電插座建置，並持續透過票價多元化優惠(如定期票、回數票、大學生優惠、早鳥優惠等)及異業合作(如高鐵假期、聯票、團體優惠)吸引更多旅客搭乘。未來新購列車也將維持 100% 無障礙插座配置，確保公平與友善的服務水準。
3. **推動臺鐵碳管理資訊化**：規劃建置「碳管理資訊平臺」，預計 2026 年第三季啟用，將導入線上填報、佐證資料上傳與自動運算功能，以提升數據即時性與可信度。同時參考 JR 東日本及 JR 西日本案例，繪製短中長期減碳路徑圖，預計 2026 年提出完整版本，作為未來推動依循。另自 2024 年 9 月起於車票、官網與 APP 揭露旅運碳排資訊，2026 年底進一步在新式車票印製碳足跡標籤，藉由資訊公開提升旅客對低碳運輸的認同。

## (二)公路

- 1. 電動大客車與智慧充電管理：**運輸研究所蒐集並分析國際智慧充電管理系統案例，結合國內充電場域現況，協助客運業者導入智慧充電系統。此舉可有效調控車隊充電時段與負載，避免尖峰用電衝擊，並透過數據蒐集與效益分析，提供未來補助政策之依據。配合本部補助方案，2025 至 2026 年間將推動示範應用，建立可複製、可擴散之低碳公路運輸模式。
- 2. 共享運具與公共運輸串聯：**運輸研究所與公路局合作，辦理共享運具連結公共運輸示範場域建置，透過不同場域的配套措施(如站點整合、支付系統互通、誘因設計)，提升使用率。此舉除鼓勵短程低碳出行，亦能與 TPASS、綠色通勤標章制度形成連動，培養大眾日常使用公共與共享運具的習慣。
- 3. 貨運業永續轉型：**運輸研究所滾動檢討汽車貨運業永續發展因應策略，規劃具體行動方案。內容包括：提升車隊燃油效率、推動電動貨車及氫能試點、導入智慧物流系統降低空駛率，以及推動綠色倉儲與供應鏈管理。此舉將有助於降低範疇一與範疇三溫室氣體排放，逐步引導產業邁向低碳轉型。
- 4. 員工通勤減碳與需求管理：**為落實需求面管理，運輸研究所推動「事業員工減碳通勤優良標章制度」，透過認證與誘因機制，鼓勵企業規劃接駁、共乘與大眾運輸補貼措施。此舉可直接降低員工通勤溫室氣體排放，並有助於將低碳交通行為內化為企業 ESG 績效的一部分。


## (三)空運

- 1. 地勤裝備與貨物裝卸低碳化：**民用航空局積極推動地勤裝備車輛電動化，預計於 2025 年完成 70 輛汰換，並要求航空貨物集散站業者導入低碳裝卸機具，2025 年占比將提升至 55%。此舉不僅能減少燃油消耗與溫室氣體排放，亦提升地面作業安全性與效率。

- 
- 2. 綠色基礎設施與採購：**高雄國際機場新航廈工程已完成溫室氣體排放量評估報告，並將逐步落實低碳設計、建材選用與施工監測。民用航空局亦推動綠色採購，2025 年指定項目採購績效達 95%，展現航空基礎設施全面朝綠色與高效能方向邁進。
  - 3. 桃園機場低碳作業：**桃園機場公司刻正研擬「橋氣橋電作業指導原則」，透過地面供電取代航空器自帶發電機，降低滑行與停泊期間的燃料消耗與溫室氣體排放。此舉預期能有效減少當地空氣污染物與溫室氣體排放。

#### (四)海港

- 1. 船舶能效與碳強度管理(CII)：**航港局要求國輪落實國際海事組織(IMO)制定的「碳強度指標(CII)」，對於評級不合格船舶，將加強矯正計畫審查與出國前檢查，並提高船旗國管制檢查抽查頻率。此舉將逐步提升我國船隊的營運能效與減碳績效。
- 2. 替代燃料平臺與基礎設施：**隨著 IMO 自 2028 年起將對船舶溫室氣體排放超標徵收碳費，航港局已建立跨部會「海運替代燃料工作平臺」，並於 2025 年召集航商、中油公司、經濟部能源署、臺灣港務公司等單位，研議國籍航商使用低碳燃料的種類、需求及加注規範。未來將同步推動加注設施建置、船員訓練與安全管理，以確保能源轉型順利落實。
- 3. 海運低碳化藍圖：**航港局已委託專業團隊調查國內海運部門溫室氣體排放，並依國際推估方法建立碳排數據，規劃 2026–2030(每 2 年)、2030–2050(每 5 年)的分階段減量目標。預計於 2025 年底提出「海運低碳化整體藍圖」，作為未來推動淨零航運的政策依據。
- 4. 港區低碳管理：**臺灣港務公司已完成 ISO 14064-1 與 GHG Protocol 溫室氣體盤查，逐步建立國際標準的碳管理基礎，並於 2025 年首次與港區業者簽署減碳合作備忘錄(MOU)，推動共同減碳行動，打造綠色港埠。

- 
5. **船舶電動化與水域環境保護**：依據「內水載客船舶電動化推動發展計畫」，航港局將透過補助船舶新造、改建及岸電設施建置，並要求受補助業者導入數據追蹤機制。此舉有助於降低船舶溫室氣體排放與水質污染，進而強化內陸湖泊、日月潭等各地水域的生態保護。
  6. **人力培育與性別平等**：「海事人員智慧數位升級計畫(115-117年)」已獲行政院核定，總經費超過 1.2 億元，用於更新船員專業訓練設備。同時，航港局持續推動女性船員就業力提升，並積極參與 APEC 運輸部門性別平等倡議，回應 T-SDGs 目標 5(性別平等)。


### 三、基礎設施韌性

#### (一)基礎設施耐災與技術創新

1. **橋梁防護與防蝕工法**：運輸研究所推廣「橋梁基礎土工織布保護工法」，並完成施工圖與說明書供相關機關應用，可有效提升橋基抗災能力、降低維修成本。此外，亦研擬鐵公路橋梁防蝕技術指引，提供規劃、設計、施工及維護之依循，延長設施壽命並降低全生命週期成本。
2. **智慧監測與養護**：未來將逐步推動結合感測器與大數據分析的智慧養護技術，使交通基礎設施更能即時回應氣候衝擊，兼顧減碳與安全。

#### (二)氣候預警與調適能量

1. **高能耗氣象設施之減碳調適行動**：因應氣候變遷下的高耗能需求，中央氣象署需 24 小時不間斷執行天氣、地震等觀測，並將於 2027 年啟用第七代超級電腦，後續更將導入第八代(2030 年)及第十代(2033 年)超級電腦。這些設施對於資料處理與預報準確性至關重要，但同時增加能源消耗。為兼顧韌性與減碳，中央氣象署規劃進行差異化認列，並於 2025 年底前完成首次完整盤查，揭露關鍵數據。

- 
2. **劇烈天氣監測與海上防災**：航港局與中央氣象署合作建置「新一代劇烈天氣監測系統(QPEplus)」，可提供逐 3 小時的高風險海域預報，作為啟動船舶驅離與防災措施的依據。2025 年亦檢討防颱避風規定，要求商港船舶颱風期間駛離近岸 12 海浬外，提升航行安全。

### (三)海運備援與區域交通韌性

1. **海運備援能量**：為確保花東與離島交通穩定，航港局已啟動「全國藍色公路暨海運備援發展計畫」，規劃中長程備援能量，以確保在觀光旺季或天災期間仍能維持基本交通服務。該計畫已於 2025 年 9 月函報中長程方案予本部審查中，後續俟行政院核定後據以執行。
2. **緊急拖救船能量**：因應離岸風場發展的風險，行政院已核定「強化離岸風場緊急拖救船舶能量計畫」，將引進萬匹馬力、150 噸拖力以上的大型救援拖船，預計 2026 年底完成招商。此舉可有效降低海上風險並提升國家應變能力。

### (四)綠色與韌性並行：未來本部將持續推動低碳化與耐災化並行之整體策略，兼顧交通設施韌性強化與氣候風險調適，以提升交通運輸體系之永續與安全韌性。

1. **設施面**：透過防護工法精進、防蝕與耐震技術應用，以及導入智慧監測與預警養護機制，強化橋梁、隧道及道路等關鍵基礎設施之耐災能力。
2. **制度面**：建立系統性盤查與揭露機制，推動氣候風險資訊共享及跨局處協作，提升交通基礎建設與營運管理之氣候調適能量。
3. **運具與海港面**：結合藍色公路運輸、拖救船支援能量及氣象監測預報技術，完善防災與應變體系。

## 四、人才與公平

### (一) 人才培育與專業能量提升

1. **鐵道與碳管理專才培訓**：鐵道局已成立「淨零排放專案小組」，並持續辦理碳管理教育訓練，加強同仁對 PAS 2080 與工程減碳的認知。臺鐵公司亦規劃透過教育訓練與顧問輔導，強化同仁 ISO 14064 與 ISO 50001 專業能力，並推動制度建置與人員培力，以克服目前專業人力不足的挑戰。
2. **海事專業人員訓練**：航港局推動「我國海事人員智慧數位升級計畫(115-117 年)」已獲行政院核定，總經費約 1.25 億元，用於船員訓練設備更新與升級。同時，鼓勵海事院校聘用具實務經驗的業界教師(如船長、輪機長)，縮短學用落差。另積極推動 IGF Code 訓練，提前培育符合新能源船舶需求的人才。
3. **航空領域人才養成**：民用航空局要求航空貨物集散站業者導入低碳機具，並同步推動相關人員的低碳作業訓練。未來將強化 SAF 使用與低碳管理的專業能量，以因應 ICAO 的國際規範。

### (二) 性別平等與多元參與

1. **女性船員就業支持**：航港局正推動女性船員就業力提升，並透過宣導活動，讓大眾了解海運產業已廣泛應用科技輔助，降低對女性不利的體力門檻，提升女性進入海運職場的意願。同時與航商協調，提供更安全的工作環境與保障女性權益。
2. **國際參與與性別倡議**：本部積極參與 APEC 運輸部門性別平等倡議，推動女性在海運與運輸治理事務的參與度，呼應 T-SDGs 目標 5(性別平等)。

### (三) 社會參與與溝通機制

1. **企業與大眾參與**：運輸研究所推動「事業員工減碳通勤優良標章制度」，透過認證與誘因機制，鼓勵企業與員工降低通勤溫室氣體

排放。不僅強化企業 ESG 作為，也有助於培養全民綠色交通習慣，擴大社會參與度。

2. **共享運具示範與市民參與**：共享運具示範場域的建置，讓民眾直接參與並體驗低碳運具，提升社會接受度與使用意願。

## 五、數位轉型

### (一) 碳管理與數據平臺化


1. **鐵道領域**：臺鐵公司建置「碳管理資訊平臺」，導入線上填報、佐證資料上傳及自動運算功能，預計於 2026 年第三季啟用。此舉將有效提升數據即時性與可信度，並結合全範圍溫室氣體盤查，涵蓋 600 餘處營運據點，確保盤查資料完整。
2. **海港與航運**：臺灣港務公司已完成 ISO 14064-1 與 GHG Protocol 溫室氣體盤查，未來將持續推動溫室氣體盤查資訊數位化，並與港區業者簽署 MOU，深化與產業界減碳議題交流以共同減碳。
3. **跨單位應用**：航港局要求受補助之內水電動船業者導入數據追蹤機制，以掌握能源使用與碳排成效，確保政策落實不僅止於補助，而能持續追蹤與驗證。

### (二) 政策研究與參數更新

1. **永續交通方法學更新**：運輸研究所持續更新《交通建設計畫經濟效益評估手冊》，特別是針對工程減碳相關的空氣污染與二氧化碳減量效益參數，此舉將提供更精準的政策評估工具，讓數位決策輔助系統更能反映現況。
2. **智慧充電與監測應用**：運輸研究所蒐集國際案例，協助客運業者導入智慧充電系統，並建立監測資訊研析平臺，將作為未來補助政策設計與績效評估依據。

### (三) 數位票務與旅遊服務創新

1. **智慧票務**：臺鐵公司已推動 APP 優化、新一代自動售票機與多元支付系統，未來將強化使用者介面與資訊安全，便利民眾使用。高



鐵公司則透過定期票、回數票與電子化優惠方案，結合企業官網與票務經銷商，擴大旅客數位化服務體驗。

2. **數位觀光**：推動示範智慧景區，透過綜合管理平臺與影音銀行，進行智慧管理、智慧服務與智慧行銷，提升景區營運效率與安全，提高旅行前、中、後服務品質，並彙整能源使用及旅遊碳排放資訊，推動景區永續發展。

#### (四)智慧管理與基礎設施數位化

1. **基礎設施韌性數位工具**：運輸研究所研擬橋梁防蝕技術指引，未來將搭配數位化檢測與監測平臺，使維護資訊透明化並降低全生命週期成本。
2. **劇烈天氣監測系統**：中央氣象署與航港局合作建置「新一代劇烈天氣監測系統(QPEplus)」，利用數位監測與即時預報，提升颱風及惡劣天候下的交通安全應變能力。



# 附錄



## 附錄一、編撰方法學

### 一、政策依據

本報告係依循行政院頒布之「自願檢視報告撰寫指引」以及《臺灣永續發展目標修正本》編纂而成，並同時配合「2050 淨零排放路徑」規劃方向，以及行政院第 3918 次院會有關各部會設置永續長並推動六大優先事項之決議，作為本報告編撰之核心依循。上述政策文件與決策基礎，提供本部在永續發展推動過程中具體遵循之依據，使報告內容能兼顧制度性、政策性與國際趨勢之需求。

### 二、編撰範疇

本報告涵蓋本部及部屬機關(構)施政成果與永續推動作為，時間範圍與編纂重點如下：

- (一)臺灣永續發展目標(T-SDGs)核心目標推動成果：涵蓋 2021 年至 2024 年間本部及部屬機關(構)之施政成果，並依據《臺灣永續發展目標修正本》逐項進行對應與盤點，以檢視各項業務成果與核心目標間之連結性。
- (二)政府永續長六大優先推動項目：依據行政院於 2024 年 8 月 29 日第 3918 次院會決議，以及環境部公布之相關規範，本部自 2025 年起設置永續長並建構推動機制，呈現成果主要聚焦於 2024 年推動情形，內容包含機關內部溫室氣體盤查、深度節能、公務車隊電動化、建築能效與近零建築、綠色採購，以及公私部門交流與組織文化革新等。

### 三、資料來源

本報告資料來源多元，涵蓋本部及部屬機關(構)年度施政成果報告、各單位填報之「核心目標推動成果」及「政府永續長聯盟六大優先推動項目」執行成果，同時亦納入本部業務統計資料、專案研究成果及公開揭露之資訊。另輔以行政院、環境部及相關部會公布之政策文件與基準資料，確保資料來源完整、可靠，並符合透明揭露及可查證原則。

#### 四、編撰流程

- (一)資料蒐集：由本部綜合規劃司統籌，通知各所屬單位依格式填報相關成果。
- (二)彙整與初審：本部綜合規劃司負責彙編與初步檢核，確保資料一致性並排除重複情形。
- (三)重大核心目標鑑別：依據 T-SDGs 核心目標，逐一對照施政成果，並經質性討論，確認本部「主辦核心目標」及「高度業務關聯核心目標」。
- (四)跨單位檢討：召開本部永續長會議蒐集意見，並納入外部專家建議，以確保完整性與公正性。
- (五)草案形成與核定：完成報告草案後，循部內審查程序，由永續長審視並報請部首長核定。

#### 五、重大核心目標之鑑別方法

- (一)依據性：依循行政院發布《臺灣永續發展目標修正本》之核心目標。
- (二)分類原則：本部依據行政院國家永續會分工規定，將重大核心目標區分為二類：「主辦核心目標」、「高度業務關聯核心目標」。其中，「主辦核心目標」係由本部負責主導推動之目標；「高度業務關聯核心目標」為與本部業務具高度關聯之目標。
- (三)確認機制：透過質性討論與本部永續長會議之審議，形成部內共識並確認重大核心目標與成果清單，作為後續推動與檢視依據。

#### 六、品質確保機制

為確保本報告內容品質，特建立品質管控機制如下：

- (一)內部查核：各單位資料須經業務主管簽核，確保正確性與完整性。
- (二)一致性檢核及透明揭露：本部綜合規劃司統一格式與名稱，避免與 T-SDGs 不符或自行創設。引用資料來源均註明，並以可公開查證之數據為原則。
- (三)滾動精進：定期檢討並精進編撰方法，以維持報告之專業性與前瞻性。



## 附錄二、推動臺灣永續發展目標追蹤指標列表

### 一、本部會主辦之「臺灣永續發展目標」對應指標(屬永續會工作分組)-核心目標 9

指標進展：●達成2024年目標 ○未達成2024年目標 ■未達統計週期

核心目標	具體目標	對應指標	指標進展	最新數據(年度)	基礎值(年度)	2025年目標值	2030年目標值
9	9.1	9.1.1 公路公共運輸運量成長比例 <ul style="list-style-type: none"> <li>負責單位：本部公路局</li> <li>定義：公路公共運輸運量較2015年增加比例。</li> <li>計算公式：<math>(\text{填報年度公路公共運輸運量}-2015\text{年公路公共運輸運量})\div 2015\text{年公共運輸運量}\times 100\%</math>。</li> </ul>	○	較2015年減少19.33% (達9.81億人次) (2024年)	12.2億人次 (2015年)	較2015年成長4.5% (達12.74億人次)	較2015年成長7.0% (達13.05億人次)
9	9.1	9.1.2 臺鐵運量成長比例 <ul style="list-style-type: none"> <li>負責單位：臺鐵公司</li> <li>定義：年度臺鐵客運量較2015年度運量成長比例</li> <li>計算公式：<math>(\text{填報年度臺鐵客運量}-2015\text{年臺鐵運量})\div 2015\text{年臺鐵運量}\times 100\%</math></li> </ul>	○	2.16% (達2.371億人次) (2024年)	2.32億人次 (2015年)	較2015年成長3.5% (達2.40億人次)	較2015年成長5% (達2.44億人次)
9	9.1	9.1.3 高鐵運量成長比例 <ul style="list-style-type: none"> <li>負責單位：本部鐵道局(高鐵公司)</li> <li>定義：NA</li> <li>計算公式：<math>(\text{填報年度高鐵運量}-2015\text{年高鐵運量})\div 2015\text{年高鐵運量}\times 100\%</math>。</li> </ul>	●	54.76% (達7,825萬人次) (2024年)	5,056萬人次 (2015年)	較2015年成長31.7% (達6,659萬人次)	較2015年成長38.4% (達7,000萬人次)
9	9.2	9.2.1 偏鄉地區住戶可於步行500公尺範圍內使用公路公共運輸的比例 <ul style="list-style-type: none"> <li>負責單位：本部公路局</li> <li>定義：偏鄉地區大眾運輸空間服務涵蓋率。</li> <li>計算公式：偏鄉地區大眾運輸空間服務500公尺內涵蓋門牌數與該行政分區總門牌數之比值。</li> </ul>	●	94.37% (2024年)	70% (2016年)	94%	100%

核心目標	具體目標	對應指標	指標進展	最新數據(年度)	基礎值(年度)	2025年目標值	2030年目標值
9	9.3	9.3.1 市區無障礙公車比例 <ul style="list-style-type: none"> <li>負責單位：本部公路局</li> <li>定義：市區無障礙公車比例。</li> <li>計算公式：市區汽車客運業期末低地版營業車輛數 ÷ 市區汽車客運業期末營業車輛數 * 100%。</li> </ul>	●	74.24% (2024年)	50.2% (2016年)	78%	100%
9	9.3	9.3.2 臺鐵月臺與車廂齊平的車站比例 <ul style="list-style-type: none"> <li>負責單位：臺鐵公司</li> <li>定義：完成臺鐵月臺與車廂齊平站數，占總車站數比率</li> <li>計算公式：完成臺鐵月臺與車廂齊平站數 / 總車站數</li> </ul>	●	3. 144站 (2024年) 4. 車廂部分全數 列車已完成 (2024年)	3. 自 2017 年推動施作月臺提高，故基礎值為 0 4. 車廂無階化累計完成 485 輛。(40.2%) (2017年)	1. 完成車廂無階化 2. 完成 140 站，占總車站數(241 站) 比率達 58.1%	1. 完 206 站，占總車站數 (241 站) 比率達 85.5% 2. 環島幹線之新(改)建車站月臺皆會與車廂齊平
9	9.3	9.3.3 完成臺鐵車站無障礙電梯建置改善的車站比例(服務對象占全部旅客比例) <ul style="list-style-type: none"> <li>負責單位：臺鐵公司</li> <li>定義：完成無障礙電梯建置臺鐵車站數，占臺鐵車站數比例(服務對象占全部旅客比例)。</li> <li>計算公式： 1. 無障礙電梯建置臺鐵車站數 / 臺鐵車站數 2. 涵蓋服務旅客比例：有電梯車站每日平均上車人數 / 臺鐵每日平均上車人</li> </ul>	○	179站 98.14 % (2024年)	128 站； 91.9% (2016年)	182 站； 98.5%	1. 182 站； 98.5% 2. 環島幹線之新(改)建車站皆會建置無障礙電梯
9	9.3	9.3.4 高鐵增設列車無障礙座位電動輪椅充電插座的列車數 <ul style="list-style-type: none"> <li>負責單位：本部鐵道局(高鐵公司)</li> <li>定義：NA</li> <li>計算公式：目標達成率 = 總完成列車建置組數 ÷ 全</li> </ul>	●	100% (2024年)	100% (2018年)	100%	100%



核心目標	具體目標	對應指標	指標進展	最新數據(年度)	基礎值(年度)	2025年目標值	2030年目標值
		部34組列車*100%。					
9	9.4	<p>9.4.1 道路交通事故死亡人數</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>負責單位：本部路政及道安司</li> <li>定義：當事人發生交通事故於 30 日內死亡之全年合計人數</li> <li>計算公式：經警政署交通事故調查資料與衛生福利部死因資料庫串檔，取得事故發生日期後 30 日內死亡人數</li> </ul>	○	2,950人(初估)較前一年(2023)下降2.4%)(2024年)	3,009 人(2014~2015年平均)	2,413 人以下及較2024 年下降5%	1,900 人以下及較2029年下降5%
9	9.5	<p>9.5.1 騎乘機車年輕族群(18歲至24歲)死亡人數</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>負責單位：本部路政及道安司</li> <li>定義：騎乘機車年輕族群(18-24 歲) 發生交通事故於 30 日內死亡之全年合計人數</li> <li>計算公式：經警政署交通事故調查資料之當事者區分為為機車騎士、年齡層為 18-24 歲之條件所產生資料與衛生福利部死因資料庫串檔，取得事故發生日期後 30 日內死亡人數</li> </ul>	●	197人(2024年)	297 人(2014~2015年平均)	200 人以下。	170 人以下。

二、本部會推動「臺灣永續發展目標」對應目標(非永續會工作分組下主辦之對應指標)-核心目標 8及核心目標 13  
 指標進展：●達成2024年目標○未達成2024年目標■未達統計週期

核心目標	具體目標	對應指標	指標進展	最新數據 (年度)	基礎值	2025年 目標值	2030年 目標值
8	8.8	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 8.8.1 觀光整體收入成長率</li> <li>• 負責單位：本部觀光署</li> <li>• 定義：觀光整體收入為觀光外匯收入及國人國內旅遊收入之加總</li> <li>• 計算公式：(當年度觀光整體收入-前一年度觀光整體收入)x100%</li> </ul>	●	9.5% (2024年)	3% (2023年)	3%。	3%
8	8.8	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 8.8.2 觀光產業就業人數成長率</li> <li>• 負責單位：本部觀光署</li> <li>• 定義：觀光產業就業人數為旅行業、旅宿業及觀光遊樂業從業人員之加總</li> <li>• 計算公式：(當年度觀光產業就業人數-前一年度觀光產業就業人數)x100%</li> </ul>	●	1.6% (2024年)	0.9% (2023年)	1.5%。	2%
8	8.8	<ul style="list-style-type: none"> <li>● 8.8.3 訂定綠色旅遊標準</li> <li>• 負責單位：本部觀光署</li> <li>• 定義：觀光署所屬各國家風景區管理處規劃生態旅遊主題行程數量。</li> <li>• 計算公式：無</li> </ul>	●	32條 (2024年)	31條 (2023年)	35條	40條
13	13.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>13.2.1 達成各期溫室氣體階段管制目標</li> <li>• 負責單位：本部運輸研究所</li> <li>• 定義：運輸部門2024年溫室氣體排放量約低於36.67百萬公噸CO<sub>2</sub>e</li> <li>• 計算公式：2024排放量 &lt; 36.67MtCO<sub>2</sub>e</li> </ul>	●	35.965 百萬公噸CO <sub>2</sub> e (2024年， 推估值)	37.97 百萬公噸CO <sub>2</sub> e (2005年)	較2005年溫室氣體淨排放量減少6.79%，即不逾35.41百萬公噸CO <sub>2</sub> e。	較2005年減少20%，即不逾30.373百萬公噸CO <sub>2</sub> e。

附錄三、利害關係人與溝通情形盤點表

核心目標	具體目標	利害關係人類別	項目	內容
8	8.1	投資或參與交通建設民參案件公協會、業者	溝通管道及頻率	參與每年度舉行之本部招商大會
			參與交流摘要	藉由參與本部招商大會，了解本部民參案(包括亮點商案之簡報)，並與主辦部屬機關(構)洽談討論。
9	9.1	民眾	溝通管道及頻率	網站/不定期
			參與交流摘要	9.1.3 高鐵運量成長比例:行銷宣傳(於臺灣高速鐵路公司網站提供資料宣傳，吸引民眾搭乘。) 
13.2	13.2.1	各地方政府	溝通管道及頻率	教育訓練、說明會議、交流活動/每年至少2場次
			參與交流摘要	針對 ITS 計畫執行情形與成果，進行盤點與深度研究分析
13.2	13.2.1	產業界與學術界	溝通管道及頻率	實地訪談/不定期
			參與交流摘要	基於過去智慧運輸相關計畫的執行成果，挑選成效卓越的執行廠商與學術研究機構進行訪談，歸納受訪單位豐富的智慧運輸發展經驗，以便整理具體建議與前瞻見解。
13	13.2	<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 政策推動者：如本部、經濟部、環境部等。</li> <li>■ 受影響者：如車輛產業公私協會、勞工/雇主團體，以及一般民眾等。</li> </ul>	溝通管道及頻率	社會溝通會議/1年1次。
			參與交流摘要	為確保我國淨零轉型過程「公正」，本部已於2023年及2024年各辦理1場社會溝通會議，除向社會大眾說明推動成果外，同時依推動情形及產業環境，選擇合適議題邀集各界利害關係人共同討論，2場會議摘述如下。 <ol style="list-style-type: none"> <li>1. 關鍵戰略七「運具電動化及無碳化」社會溝通會議-「電動時代·淨零未來」行動論壇(2023年11月28日)</li> </ol>

核心目標	具體目標	利害關係人類別	項目	內容
		<ul style="list-style-type: none"> <li>■ 受益者：如電動車製造業及電能補充產業等。</li> <li>■ 監督者：如地方政府、原住民族代表、公民團體、學界，以及研究單位等。</li> </ul>		<div style="text-align: center;">  <p>「電動時代·淨零未來」行動論壇</p> </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 與會人數：152 人。</li> <li>■ 座談交流重點：為能加速運具電動化推動進程，滿足未來電動車的充電需求，加速提升關鍵技術國產化能量及培訓電動車產業人才，邀請車輛相關公(協)會、經濟部、內政部、本部等產官學研專家學者對「加速運具電動化之政策推動方向與發展」、「社區內建置充電樁之措施及方向」、「加速提升關鍵技術國產化能量及完善我國電動車產業人才發展之策略」三大議題進行交流，作為精進關鍵戰略七行動計畫內容或未來施政方向參考。</li> </ul> <p>2. 運輸部門淨零轉型 2024 年度社會溝通會議-「電動化轉型·綠運輸同行」行動論壇(2024 年 12 月 13 日)</p> <div style="text-align: center;">  </div> <ul style="list-style-type: none"> <li>■ 與會人數：197 人。</li> <li>■ 座談交流重點：為運輸部門淨零轉型推動過程，能兼顧燃油車淘汰之公正轉型，降低對於勞工權益的影響，並持續滿足運輸產業人力能量</li> </ul>

核心 目標	具體 目標	利害關係人 類別	項目	內容
				<p>及協助建構溫室氣體盤查與減碳知能，邀集車輛相關公(協)會、經濟部、勞動部等產官學研專家學者對「運具轉型電動化所需保養、維修、檢驗能力構建」、「運輸業者淨零轉型之碳排管理與減碳能力構建」兩議題進行交流，作為精進運輸部門行動計畫內容或未來施政方向參考。</p>