

拾陸、永續觀光推動情形

行政院依環境基本法第 29 條設置國家永續發展委員會，並於 107 年核定臺灣永續發展目標 (Taiwan Sustainable Development Goals, TSDGs)，作為政府推動永續發展之施政依據。依臺灣永續發展目標具體目標 8.8 及 12.b 所揭示之「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」目標，以及觀光整體收入成長率、觀光產業就業人數成長率、訂定綠色旅遊標準等 3 項對應指標 (圖 1)，作為衡量永續觀光推動情形之依據。

嗣政府為因應國際減碳趨勢，於 109 年 5 月發布 Taiwan Tourism 2030 臺灣觀光政策白皮書，強調環境、社會與經濟三面向之協調發展，並規劃「Tourism 2025—臺灣觀光邁向 2025 方案(110 年至 114 年)」，持續

圖 1 臺灣永續發展目標 8.8 及 12.b



資料來源：整理自國家永續發展委員會網站及臺灣永續發展目標修正本。

推動各項永續觀光措施 (圖 2)，以順應觀光市場永續轉型及接軌國際。茲將政府推動永續觀光執行概況及成果暨審計機關重要審核意見，說明如次：

一、永續觀光推動概況及成果

(一) 措施與治理制度

1. **永續觀光措施：**交通部觀光署 (下稱觀光署) 於 110 至 114 年推動「Tourism 2025—臺灣觀光邁向 2025 方案」，以「永續韌性」及「數位創新」為雙軸，將永續觀光理念納入各項施政，並自 115 年起接續推動「Tourism 2030—臺

灣觀光邁向 2030 方案（115 至 119 年）」（下稱邁向 2030 方案），以觀光產業取得國內外永續、環保及品質認證，或辦理永續發展提升事項之家次，作為績效衡量指標，鼓勵業者由取得國內環保標章逐步接軌綠色旅遊目的地及綠色旅行標章（Green Travel Seal, GTS）等國際驗證。相關推動措施兼顧生態環境、社會文化及地方經濟，並由目的地、產業及遊客三面向同步推動，包括建構智慧景區、低碳設施及生態旅遊環境，輔導旅行業、旅宿業

及觀光遊樂業辦理碳盤查、導入環境、社會及治理（Environmental, Social, and Governance, ESG）機制及開發低碳旅遊產品，以及推廣公共運輸、自行車與綠色旅遊，引導旅客實踐負責任旅遊，逐步提升觀光產業永續發展及淨零轉型能力。

2. **旅遊業因應氣候變遷輔導措施：**觀光署依旅行業及觀光遊樂業之營運特性，採取差異化輔導措施，透過協助取得永續驗證、經費補助及轉型計畫，引導業者導入永續經營、綠色環保及 ESG 治理機制，提升觀光產業因應氣候變遷及淨零轉型之能力，並輔導旅行業者取得 GTS 及申請 Travelife 驗證；觀光遊樂業方面，依交通部觀光署補助觀光遊樂業優質化實施要點，補助業者辦理創新服務、數位應用、安心防護及綠色環保等措施，113 及 114 年度各補助 17 家業者推動園區綠色環境、企業社會責任及公司永續治理等項目，逐步強化觀光產業永續經營及氣候調適能力。

3. **永續觀光人才培訓：**觀光署為充實觀光產業永續轉型所需人才，112 至 114 年辦理觀光產業關鍵人才培訓 55 場次，並依不同業別需求辦理專業培力。

圖 2 政府推動永續觀光相關措施



資料來源：整理自交通部觀光署提供資料。

其中旅宿業於 113 年辦理永續種子培訓及座談會各 1 場，計 268 人參與，114 年辦理通識課程 2 場及與全球永續旅遊委員會(Global Sustainable Tourism Council, GSTC) 合作之進階課程 1 場，分別計 227 人及 30 人參與；觀光遊樂業於 112 至 114 年辦理中高階從業人員及防災人員訓練 4 場次、計 146 人次。鑑於觀光產業人員流動率較高，相關培訓成效除衡量參訓場次及人次外，並著重觀察業者後續導入永續措施、取得相關標章及開發永續旅遊產品等情形，以評估人才培育對產業永續經營及轉型之實際助益。

(二) 數位治理與永續資訊揭露

1. 生態旅遊行程推廣與永續專區：觀光署所屬各國家風景區管理處（下稱管理處）結合生態、地質及部落文化，112 至 114 年分別完成 30 條、32 條及 35 條生態旅遊主題行程。觀光署並於行政資訊網建置「永續專區」，以「永續，遇見更好的臺灣」為主軸，揭露永續觀光推動成果，內容包括綠色旅遊目的地驗證、全球百大目的地故事（圖 3）及各管理處永續案例等資訊，提供地方政府、業者及民眾參考。透過專區建置，有助於民眾瞭解政府推動永續觀光之具體作為，並呈現臺灣推動綠色旅遊目的地驗證及國際永續案例之成果，以提升臺灣永續旅遊能見度。

2. 智慧觀光服務：觀光署為推動智慧觀光及永續旅遊，自 114 年起整合 13 個管理處旅遊資訊，建置「台灣行動旅服 PWA」，依旅客遊憩需求劃分北、中、南、東、馬祖、金門及澎湖等 7 個分區，並運用定位技術推薦周邊食、宿、遊、購、行等旅遊服務資訊；另於該平臺導入「喔熊 AI 小幫手」，提供自然語言即時問答及觀光遊憩諮詢服務。

圖 3 紫斑蝶生態旅遊行程及 2025 全球百大目的地故事獎



資料來源：擷取自交通部觀光署行政資訊網及茂林國家風景區管理處觀光資訊網。

(三) 友善遊憩設施建置與管理

1. **電動車充電設施建置：**行政院核定之運具電動化及無碳化關鍵戰略行動計畫及環境部新增或擴充電動車公共能源補充設施場域計畫均將完善使用環境配套列為重點策略，聚焦於提升公共充電設施數量與普及率。交通部為打造友善電動車輛使用環境，推動公共充電樁設置及區域充電需求評估計畫，藉由補助各地方政府及提供交通部所屬機關優先於交通運輸點、公共停車場裝設公共充電樁，以加速我國充電設施建置，建立友善電動車使用環境，解決電動車充電問題。為配合上開計畫，觀光署及各地方政府持續於轄管觀光遊憩據點周邊停車場建置電動汽車充電設施，以完善景區電動汽車充電服務，營造低碳友善旅遊環境，落實觀光場域永續發展目標。

2. **自行車路網建置：**政府推動全國自行車路網建置，104 至 107 年間完成全臺自行車環島 1 號線及 25 條環支線等，嗣於 109 年推動環島自行車道升級

暨多元路線整合推動計畫，整合既有環島 1 號線與各地特色路線，並依循環島主幹路網優化、多元型態自行車主題路線及自行車路線串聯等三階段歷程發展整體路網，致力建構安全、完整且具國際吸引力之路網體系。觀光署配合上開計畫，依各管理處轄區特色規劃 16 條多元自行車路線(圖 4)，並辦理自行車領騎人員培訓，將在地景點、生態環境及永續旅遊理念納入課程，提升領騎人員之路線引導及生態解說能力；例如東部海岸管理處於基翬自行車道導覽路線融入三仙台生態解說，使自行車旅遊兼具在地導覽、環境教育及自然生態保育功能，持續營造友善且具地方特色之永續自行車旅遊環境。

圖 4 16 條多元自行車路線



資料來源：整理自交通部觀光署行政資訊網及臺灣騎跡網站。

（四） 低碳旅遊運具推廣

1. **台灣好行**：政府於 99 年起推出台灣好行（景點接駁）旅遊服務計畫，提供接駁公車服務（圖 5）；嗣交通部為加強推動公共運輸政策，由交通部公路局自 112 至 114 年度於中央政府疫後強化經濟與社會韌性及全民共享成果特別預算（下稱疫後特別預算）編列觀光景點公共運輸提升方案之經費，並由觀光署執行，補助旅客於優惠期間使用電子票證（含行動支付）搭乘台灣好行之票價差額、客運業者增開班次及新增串遊路線所生之營運虧損，以及客運業者推動路線減碳、碳盤查及 ESG 相關輔導作業費用等。

圖 5 台灣好行景點接駁服務



資料來源：整理自台灣好行摺頁。

觀光署近 5 年（110 至 114 年）於觀光發展基金及疫後特別預算編列營運經費合計 18 億 7,184 萬餘元（觀光發展基金 6 億 4,001 萬餘元、疫後特別預算 12 億 3,182 萬餘元），辦理各路線品牌行銷推廣、營運虧損及票價優惠補貼。截至 114 年底止，台灣好行營運路線已成長至 90 條，由 19 個縣市政府、10 個管理處及 40 家客運業者共同推動；另辦理 ESG 教育訓練，輔導 11 家客運業者及 25 條路線完成碳足跡盤查，據以掌握營運碳排來源及研提減碳措施，並獲第 2 屆 ESG 交通運輸永續獎之傑出獎。

2. **台灣觀巴**：觀光署自 93 年起推出「台灣觀巴」套裝旅遊產品（圖 6），提供國內外自由行旅客自重要交通節點及飯店至國內主要觀光遊憩據點便捷且友善之旅遊服務，截至 114 年底止，台灣觀巴營運路線已成長至 105 條。該署為推動台灣觀巴相關計畫及服務，近 8 年度（107 至 114 年度）支應台灣觀巴營運經費計 7 億 1,912 萬餘元（觀光發展基金 7,033 萬餘元、疫後

圖 6 台灣觀巴套裝旅遊



資料來源：整理自交通部觀光署提供資料。

特別預算 6 億 4,879 萬餘元)，辦理各旅遊路線服務品質提升及行銷推廣等措施，114 年並協助台灣觀巴套裝行程取得綠色旅遊推薦資格。

3. **綠能船舶：**觀光署所屬日月潭管理處於 101 年推動「日月潭推動電動船行動策略方案」，以 116 年達成「所有船舶均轉換為電動船」為目標，惟截至 114 年底，僅 22 艘柴油船完成汰換，較原預定應汰換之 121 艘（含載客小船 119 艘及客船 2 艘），汰換率僅 18.18%；嗣交通部航港局（下稱航港局）續依臺灣 2050 淨零轉型「運具電動化及無碳化」關鍵戰略行動計畫，研擬「我國內水載客船舶電動化推動發展計畫（116 年至 118 年）」，規劃推動全國主要內水水域載客船舶電動化，計畫總經費需求 14 億 2,468 萬元，預定於新北藍色公路等 8 處水域，導入 57 艘電動載客船舶，並新建 10 支充電樁及汰換 52 支老舊充電樁，以逐步完善低碳旅運環境，促進觀光運輸淨零及永續轉型。

（五） 旅遊目的地永續措施推動

1. **遊客總量管制：**政府持續推動旅遊目的地永續治理，觀光署所屬東北角及宜蘭海岸、日月潭、雲嘉南濱海等管理處已分別取得綠色旅遊目的地金質獎、銀質獎及銅質獎，114 年再新增澎湖及東部海岸管理處取得銀質獎、北海岸及觀音山管理處取得銅質獎。另考量環境承載、生態保育及遊憩品質，政府針對封閉型或生態敏感景點實施遊客總量管制，例如東北角及宜蘭海岸管理處為管控龜山島登島人數，建置龜山島登島申請網站（圖 7），

圖 7 龜山島登島申請網站



資料來源：擷取自交通部觀光署東北角及宜蘭海岸國家風景區管理處龜山島登島申請網站。

並限制每年 3 至 11 月，週一、週二及週四至週日之每日登島總人數上限為 1,800 人，週三之登島總人數上限為 500 人，並依人流監測及環境承載情形滾動檢討容留量。

2. **低碳遊程推動：**政府推動「臺灣 2050 淨零路徑：臺灣總體減碳行動計畫」以促進我國產業低碳轉型及強化與國際減碳趨勢接軌，觀光署為協助旅行業

減碳轉型，於 114 年正式發布「旅行業遊程碳足跡計算指引」，訂定旅遊產品碳排放量化程序，並依該指引協助 10 條樂齡遊程完成碳足跡盤查；日月潭地區另推出「日月潭集集低碳二日遊」，讓旅客藉由搭乘電動船（圖 8）及騎乘電動輔助自行車，親身實踐低碳旅遊，每位旅客碳排放量約 45 公斤，較一般自駕旅行減少逾 50%。另自 114 年推動「十萬株植樹計畫」，截至 115 年 4 月底，

圖 8 日月潭電動船專用浮排



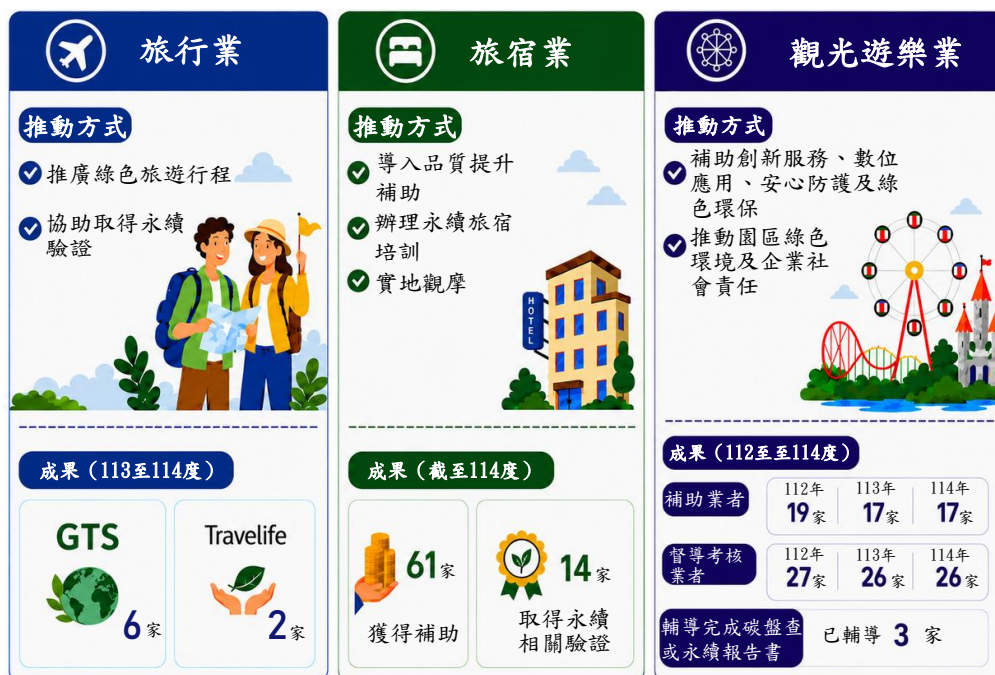
資料來源：本部自行拍攝。

累計種植 12 萬 980 株，後續將持續結合碳吸存、生態韌性、防災、景觀及遊憩環境改善，營造低碳永續觀光環境。

3. 產業永續輔導：政府透過認證輔導、經費補助、人才培力及在地協作等方式，推動旅行業、旅宿業及觀光遊樂業導入永續經營、淨零減碳與 ESG 治理機制（圖 9）。旅行業方面，113 至 114 年共輔導 6 家業者取得 GTS，另輔導 2 家業者申請 Travelife 驗證。旅宿業方面，將環保標章及永續驗證納入品質提升補助，截至 114 年底計補助 61 家業者，其中 14 家業者取得永續相關驗證；另於 113 及 114 年辦理永續

圖 9 觀光產業永續轉型推動成果

旅宿培訓、座談、實地觀摩，協助業者瞭解節能減碳政策、補助資源及國際永續標準。觀光遊樂業方面，112 至 114 年分別補助 19 家、17 家及 17 家業者辦理創新服務、數位應用、安心防護、綠



資料來源：整理自交通部觀光署提供資料。

色環保及 ESG 轉型措施；截至 114 年底，已輔導 3 家業者完成碳盤查或永續報告書、14 家業者辦理淨零碳排措施，預估每年可節水 2 萬 8,000 噸、節電 49 萬度及減少垃圾廚餘 9,700 公斤。另 112 至 114 年分別完成 27 家、26 家及 26 家業者之督導考核，透過補助與專業檢視並行，持續提升觀光產業永續轉型、創新服務及經營管理能力。

4. 環境教育場域建置：觀光署透過輔導觀光遊樂業者及管理處建置環境教育場域，並結合戶外教育資源與校外教學路線，推廣環境教育及永續觀光理念。截至 114 年底，已輔導 9 家觀光遊樂業者取得環境教育設施場所認證；各管理處於 112 至 114 年共建置 16 處環境教育設施場域（圖 10），強化國家風景區在生態保育、環境學習及永續旅遊推廣方面之功能。另配合教育部整合戶外教育資源，將相關場域納入教案及校外教學路線，提供教師及業者推廣運用，擴大環境教育場域之教學功能及永續觀光推廣效益。

圖 10 推廣環境教育場域成果



資料來源：整理自交通部觀光署提供資料。

二、審計機關重要審核意見

本部為加強查核永續觀光推動情形，經召開專家諮詢會議，周延查核面向。茲將本部查核永續觀光推動情形所提重要審核意見，區分為措施與治理制度、數位治理與永續資訊揭露、友善遊憩設施建置與管理、低碳旅遊運具推廣、旅遊目的地永續措施推動等五大面向，歸納摘述如次：

（一） 措施與治理制度

1. 政府推動永續觀光以接軌國際永續發展目標，惟 TSDGs 具體目標 8.8 與 12.b 指標重複設計，未能完整反映環境、社會及文化等永續措施成效，復與接軌之聯合國 SDGs 細項指標 12.b 內涵存有差異，允宜研謀改善，以提升永續觀光治理效能：聯合國永續發展目標（SDGs）細項指標 8.9 旨到 2030 年，制定和執行推廣可持續旅遊的政策，以創造就業機會，促進地方文化和產品；另細項指標 12.b

旨在開發和利用各種工具，監測能創造就業機會、促進地方文化和產品的可持續旅遊業對促進可持續發展產生的影響。另聯合國旅遊組織(UN Tourism)配合 SDGs 發表衡量旅遊業永續性統計框架，逐步納入經濟、環境、社會及文化等多元面向。現行臺灣永續發展目標 (TSDGs) 8.8 與 12.b 雖分列不同核心目標，惟其具體目標均為「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」，且各該 3 項對應指標內容均為觀光整體收入成長率、觀光產業就業人數成長率及訂定綠色旅遊標準，與聯合國 SDGs 依不同具體目標分別建構指標體系之邏輯未盡相符；又現行 TSDGs 對應指標 8.8.3 (同 12.b.3) 以完成生態旅遊行程或推動件數作為衡量基準，屬產出型指標，尚難完整反映環境、社會及文化等永續成效；另 TSDGs 具體目標 12.b 之目標性質及衡量重點，與聯合國 SDGs 細項指標 12.b 開發及實施監測永續旅遊業工具之內涵仍有差異，恐影響永續觀光推動成效之適切評估及國際接軌程度等情事，經函請觀光署研謀改善。【詳審核報告非營業部分乙、壹、七、交通作業基金項下重要審核意見 (1) A.】

2. 政府推動永續觀光以打造質量並進之永續旅遊目的地，惟 GSTC-D 及 TSDGs 部分關鍵指標尚未納入績效治理架構，允宜研謀改善，以提升整體推動成效：GSTC 發布之目的地準則 (GSTC Destination Criteria，下稱 GSTC-D)，係國際公認之永續觀光評估架構，涵蓋永續管理、社會經濟效益、文化永續及環境保護等四大構面，已成為各國推動永續觀光及績效治理之重要參據。觀光署為接軌國際永續發展趨勢，參酌 GSTC 發布之 GSTC-D，並配合發展觀光條例修正草案將永續觀光納入立法目的，復於 114 年 11 月陳報行政院核定邁向 2030 方案，以促進觀光產業永續發展及打造臺灣成為質量並進之永續觀光目的地為方案目標。經查觀光署雖已推動碳足跡盤查、永續認證及相關輔導措施，惟現行作法仍以示範性或個案性推動為主，尚未參考 GSTC-D 四大構面建置整體治理及績效管理架構，相關永續治理機制及專責推動架構尚待健全；另邁向 2030 方案之關鍵績效指標及評估基準雖包含觀光收入每年成長率，觀光產業取得國內外永續、環保及品質認證或辦理永續發展提升事項之家次等，惟尚未將 TSDGs 對應指標 8.8.2「觀光產業就

業人數成長率」及 8.8.3「訂定綠色旅遊標準」納入關鍵績效管理架構，恐不利於檢視執行成果與永續發展目標達成情形之關聯性；又部分地方政府反映永續觀光涉及觀光、環保、交通、文化、農業及土地管理等跨領域事項，現行措施分散於不同部會與計畫，尚乏具前瞻性與整體性之政策架構、統一服務指引及具延續性之資源支持機制，中央政策工具及輔導措施尚未充分回應地方推動需求，整體治理協調機制仍待強化等情事，經函請觀光署研謀改善。【詳審核報告非營業部分乙、壹、七、交通作業基金項下重要審核意見（1）B.】

3. 觀光署為強化觀光人才培育與市場調查研究，規劃成立台灣觀光研訓院，惟前置作業及財務自給模式未臻周妥，允宜妥謀善策，以確保法人運作穩健與發揮政策效能：為落實「觀光立國」願景與「觀光主流化」施政理念，觀光署於「Taiwan Tourism 2030 臺灣觀光政策白皮書」中明訂以 2025 年為目標，研議成立財團法人，期透過辦理觀光產業及觀光行政人才培育，整合觀光高階人才訓練，並運用大數據與數位工具從事市場調查與政策研究，以強化我國觀光治理及產業升級量能。嗣觀光署於 113 年 7 月 5 日訂定觀光研訓發展委員會設置要點，專責籌設相關事宜，並將籌備觀光研訓院（下稱研訓院）列為 114 年度施政重點。經查，行政院於 114 年 8 月 20 日召開之「觀光研訓院籌備規劃」會議中，原則同意觀光署發起籌設，惟研訓院辦公場址採租賃方式，恐增加長期租金負擔與相關營運成本，且整體財務收入不確定性與營運風險偏高。另依研訓院營運計畫草案，研訓院設立初期至中期人力需求約 50 人，原規劃於 114 年第 4 季完成組織及董監事遴選與人才招聘，以配合 115 年 1 月成立。嗣行政院要求軟硬體業務籌備周全，並調整研訓院期程為 114 年底前啟動籌備、115 年第 1 季成立，惟迄至 114 年底，觀光署尚未啟動人員招聘作業，潛存研訓院成立初期人力不足與研訓量能受限風險等情事，經函請觀光署研謀改善。【詳審核報告非營業部分乙、壹、七、交通作業基金項下重要審核意見（1）C.】

4. 觀光署為推動觀光產業發展，辦理觀光產業從業人員相關職能培訓課程，惟人才培訓偏重短期課程、人才留用分析不足、研訓院與觀光署既有單位及相關機構功能分工尚待明確，允宜研謀改善，以提升觀光產業永續發展量能：觀光

署為推動觀光產業永續發展，近 5 年度（110 至 114 年度）於觀光發展基金編列經費 5,650 萬元，辦理觀光產業（旅行業、旅宿業及觀光遊樂業）從業人員相關職能培訓課程，國內訓練及選送國外研習等事項；另甄訓合格華語導遊、外語導遊，並辦理永續旅宿通識課程、旅行業永續培訓課程等。又該署於 114 年 12 月成立財團法人台灣觀光研訓院籌備處，預定 115 年 7 月成立運作，規劃辦理觀光政策調研、國際合作鏈結、產業地方策進及人才培育認證等 4 大核心業務，顯示其已積極投入永續觀光人才培育及制度建構工作。經查觀光署辦理人才培育雖已投入相當資源，惟現行制度仍偏重短期培訓課程，尚未建立結訓學員系統性長期追蹤機制，致無法有效掌握學員培訓後是否持續留任觀光產業，亦難評估培訓內容對職涯發展及產業實務應用之實際影響；另研訓院刻正籌設中，惟其與觀光署既有業務單位及相關人才培育機構間之功能分工、制度定位及資源整合方式尚待完善並明確劃分等情事，經函請觀光署研謀改善。【詳審核報告非營業部分乙、壹、七、交通作業基金項下重要審核意見（1）D。】

5. 觀光署為推動永續觀光並強化與國際接軌，於 2015 年成為 GSTC 會員，惟國家風景區 GSTC-D 驗證覆蓋率偏低，允宜積極協助尚未獲驗證者加速導入 GSTC-D，或運用 GSTC-A 優先推動核心景點驗證，以策進全域目的地永續轉型，俾利促進觀光產業永續發展：觀光署為推動永續觀光發展及強化與國際趨勢接軌，於 2015 年成為 GSTC 會員，並於「Taiwan Tourism 2030 台灣觀光政策白皮書」將推展綠色旅遊目的地國際準則驗證列為重要策略，積極輔導各管理處參照 GSTC-D 進行自我評估與差距分析，以掌握現行治理、社會經濟、文化及環境管理措施與 GSTC-D 各項要求之落差，並委由通過 GSTC 認證之第三方驗證機構辦理審查與驗證，以提升永續治理量能及我國觀光國際競爭力。惟截至 114 年底止，13 個管理處中僅東北角及宜蘭海岸、東部海岸、澎湖、日月潭、北海岸及觀音山與雲嘉南濱海等 6 個管理處取得綠色旅遊目的地基金會核發之 GSTC-D 驗證，覆蓋率僅 46.15%，其餘管理處多尚處於教育訓練、基礎培力或資料盤點階段。另鑑於 GSTC 景點準則（GSTC Attraction Criteria，下稱 GSTC-A）已於 113 年正式發布，並

涵蓋永續管理系統、訪客管理、資源管理、碳排減量、生物多樣性保育及文化保存等面向，具建立景點標準化永續治理架構之功能，GSTC—A 認證結果，除有助於建立標準化管理範本及降低後續全域認證之資料盤點與驗證負擔外，並可透過示範據點帶動周邊業者及合作夥伴逐步接軌永續管理機制，強化目的地整體永續治理基礎等情事，經函請觀光署研謀改善。【詳審核報告非營業部分乙、壹、七、交通作業基金項下重要審核意見（1）E.】

（二）數位治理與永續資訊揭露

1. 觀光署為推動智慧觀光及永續旅遊建置觀光資訊網，惟上架之各市縣特色景點內容未臻完整，允宜藉由跨部會及與地方政府協同合作，強化觀光資訊揭露：觀光署為推動智慧觀光及永續旅遊，建置觀光資訊網，該網站設有多媒體影音專區，包含 360VR 影片、即時影像等觀光影音素材。經查該署為強化數據治理應用及提升旅遊服務效能，透過數位技術展現地方風光與文化特色，於該資訊網多媒體影音專區設置「即時影像」（圖 11），蒐集各管理處及地方政府轄內遊憩據點之即時影像，並持續充實內容多樣性，俾利國、內外各類目標客群瀏覽，惟經檢視專區「即時影像」上架內容，

圖 11 觀光資訊網多媒體影音專區蒐集遊憩據點即時影像



資料來源：擷取自交通部觀光署觀光資訊網多媒體影音專區「即時影像」。

尚未完整涵蓋其他中央機關與地方政府轄管觀光景點，經函請交通部督促觀光署研謀改善。【詳總決算審核報告第 2 冊丙、拾肆、交通部主管項下重要審核意見（十六）1.】

2. 觀光署建置觀光綜合管理平臺以統合觀光資源管理，惟圖資標準化維護、自動座標轉換及永續觀光資料標籤化管理機制未臻完備，允宜研謀改善，以提升資料治理效能：觀光署於 114 年建置完成觀光綜合管理平臺，已整合觀光統

計資料庫、國家風景區人車流系統、全球航班動態及電子發票消費資料等 28 個內、外部系統，計 236 個資料集，初步提升景區安全管理、人車流監測、交通壅塞應變及遊客行為分析效能。經查該平臺建置及資料蒐整管理情形，核有：（1）觀光署未於觀光綜合管理平臺建置合約中訂定標準圖資維護規範及批次校正機制，復未規劃建置自動化座標轉換機制，未來如遇測繪基準或圖資格式調整，恐因缺乏一致性之資料校正作業流程，難以確保圖資之準確性及前後銜接，影響跨年度資料比對、空間分析及政策研析效能；（2）觀光綜合管理平臺現階段蒐整之資料，仍偏重於人車流、交通監測及觀光統計等傳統營運面資料，永續觀光相關資料尚未完備，例如旅客人均二氧化碳排放量、旅客在地消費留存率、旅館業者取得環保標章或環保旅館認證情形，以及旅館組織之溫室氣體排放量等資料，均尚未完整納入；另平臺亦未建置永續觀光資料標籤及相關詮釋資料架構，致現有大數據資料尚難有效支援永續觀光政策分析、減碳成效評估、資源承載量監測及資源配置決策等治理需求等情事，經函請觀光署研謀改善。【詳總決算審核報告第 2 冊丙、拾肆、交通部主管項下重要審核意見（十六）2.】

（三） 友善遊憩設施建置與管理

1. 觀光署為推動綠色旅遊建設，於景區布建電動車充電設施，惟觀光遊憩據點周邊停車場電動汽車充電設施尚有不足，且充電設備配置偏重慢充，長途旅遊路廊及偏遠景區快充不足，兼有管理處收費方式及停車管理規範不一、資訊揭露未臻完整等情，允宜研謀改善，以完善景區充電服務環境，提升低碳旅遊服務品質：行政院核定之運具電動化及無碳化關鍵戰略行動計畫及環境部新增或擴充電動車公共能源補充設施場域計畫均將完善使用環境配套列為重點策略，聚焦於提升公共充電設施數量與普及率，以支撐電動車普及與 2030、2050 淨零轉型目標。觀光署配合上開計畫，於「重要觀光景點建設中程計畫（113 至 116 年）」推動綠色旅遊建設，並規劃於景區布建電動車充電設施。經查政府推動觀光遊憩據點停車場電動汽車專用停車位及充電設施建置情形，核有：（1）部分遊憩景點周邊停車場電動汽車充電設施設置尚有不足，影響綠色運輸服務完整性；（2）觀光據點周

邊停車場充電設施仍偏重慢充設備，部分長途旅遊路廊及偏遠景區快充不足，尚難滿足旅客即時充電需求；（3）所屬各管理處訂定充電費率存有差異，且部分場站未完整公告收費機制等情事，經函請觀光署督促所屬管理處研謀改善。【詳審核報告非營業部分乙、壹、七、交通作業基金項下重要審核意見（2）A.至C.】

2. 自行車多元路線整合計畫對串聯觀光資源及提升旅遊體驗具有效益，惟仍有部分路線專用道配置未臻適足，允宜督促評估增設專用道之可行性，並優先辦理安全改善措施：交通部於 109 至 113 年推動「環島自行車道升級暨多元路線整合推動計畫」，整合既有環島 1 號線與各地特色路線，觀光署則配合上開計畫，盤點轄管國家風景區既有自行車道系統規劃 16 條多元路線，串聯環島路網及改善車道服務設施，以提供安全騎乘環境。經運用政府資料開放平臺之 112 至 114 年度自行車事故統計資料分析，該期間各年度自行車事故介於 2 萬 5,000 至 3 萬件，其中發生於自行車專用道之事故均低於 300 件，顯示自行車專用道相較其他車道，事故件數相對較低。復運用臺灣騎跡網站路線 GPX 檔案分析結果，發現東北角路線—黃金山海等 4 條路線之自行車專用道長度占各該路線總長度比率偏低；甚有北海岸路線—北海岸、萬金、雙灣等 11 條路線，全線未設置自行車專用道。另運用地理資訊系統（QGIS）套疊分析 112 至 114 年度自行車事故地點與 16 條多元路線圖資，發現部分自行車事故地點位於多元路線行經路段，例如雲嘉南濱海路線—東石、北門之嘉義縣水上鄉中山路一段十一指厝公車站附近等，顯示部分多元路線行經路段仍有自行車事故發生情形，經函請觀光署督促相關單位研謀改善。

【詳總決算審核報告第 2 冊丙、拾肆、交通部主管項下重要審核意見（十三）】

3. 觀光署為維護水域遊憩活動場域安全，督促各管理處定期就水域遊憩活動區域進行巡查，惟部分水域遊憩據點未妥適配置救生設備，且部分管理處尚未公告合格水域遊憩活動業者資訊，允宜檢討研謀改善，以保障遊客生命安全：觀光署經管東北角及宜蘭海岸、東部海岸、澎湖、大鵬灣、花東縱谷、馬祖、日月潭、參山、阿里山、茂林、北海岸及觀音山、雲嘉南濱海及西拉雅等 13 個國家風景區，除參山及阿里山等 2 個國家風景區僅有陸域環境外，其餘 11 個均含水域環境。上

揭 11 個管理處為依水域遊憩活動管理辦法管理國家風景區內水域遊憩活動，已訂定水域安全巡查計畫，對水域遊憩活動區域進行巡查，並就違反發展觀光條例及水域遊憩活動管理辦法之業者進行裁罰，以提供遊客安全舒適之遊憩活動場域。經查其執行情形，核有：（1）部分管理處轄管水域遊憩據點雖已設置救生圈，惟未設置自動體外心臟電擊去顫器（Automated External Defibrillator, AED），或均未設置救生圈及 AED，且國家風景區內部分水域經各該主管機關公告為水域遊憩活動禁限水域，惟仍有民眾進入禁限水域戲水或垂釣溺斃；（2）僅東部海岸、大鵬灣及澎湖等 3 個管理處於官方網站公告轄內合格業者名單，其餘管理處均尚未公告合格水域遊憩活動業者資訊等情事，經函請觀光署督促所屬管理處研謀改善。

【詳審核報告非營業部分乙、壹、七、交通作業基金項下重要審核意見（4）A.】

4. 觀光遊樂業園區遊園車未納入道路監理或觀光遊樂設施強制檢查體系，致車輛技術標準、檢查項目等規範未臻健全，允宜檢討研謀改善，以建構安全旅遊環境並保障遊客生命安全：依發展觀光條例第 37 條規定，主管機關對觀光遊樂業之經營管理及營業設施，得實施定期或不定期檢查；觀光遊樂業管理規則第 31 條、第 32 條及第 37 條並規定，觀光遊樂業之檢查分為營業前檢查、定期檢查及不定期檢查，其經營機械、水域、陸域、空域遊樂設施及其他經主管機關核定之遊樂設施，應實施安全檢查。機械遊樂設施設置及檢查管理辦法第 2 條規定，機械遊樂設施係指建築基地內固著於地面或建築物，藉由動力操作運轉供遊樂使用之設施。經查全國 26 家觀光遊樂業園區內使用之遊園車，包含軌道式遊園小火車、大客車、中型巴士、小客車、電動拖車、高爾夫球車、電動遊園車及耕耘機牽引車等類型，因無須申領牌照，尚未納入一般道路監理體系之車牌核發、定期檢驗及車輛管理機制，亦不適用道路交通管理處罰條例有關汽車定期檢驗規定；另觀光遊樂業管理規則所列應實施安全檢查之設施範圍，尚未明確將遊園車納入適用，而機械遊樂設施設置及檢查管理辦法係以固著於地面或建築物之動力設施為規範對象，亦未將園區內移動式遊園車明定納入管理，致遊園車長期未能納入道路監理或觀光遊樂設施安全檢查等管理體系，現行管理多仰賴業者自主維護及地方主管機關

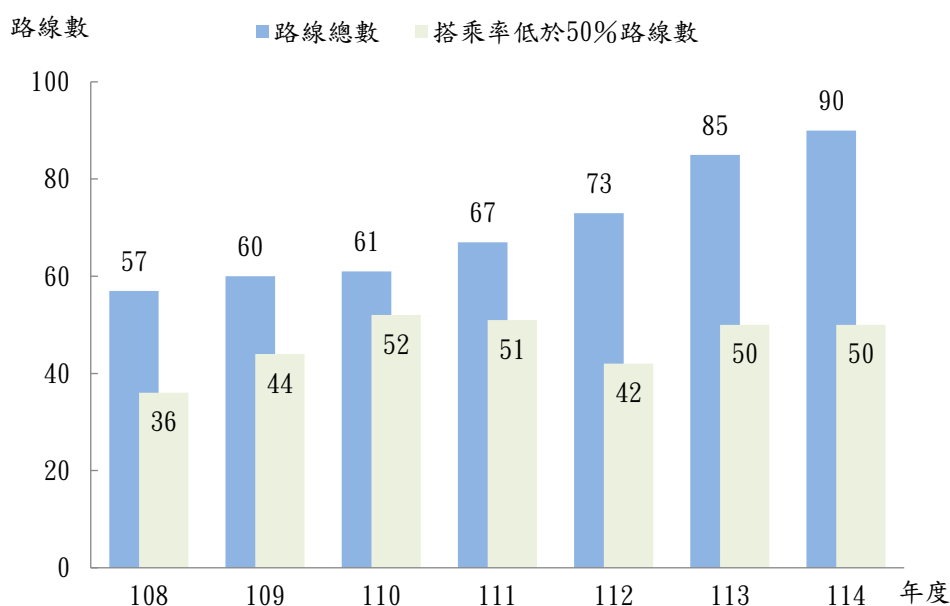
一般性督導，對於車輛技術標準、檢查項目、保養週期等尚缺乏一致性規範，形成制度性安全管理缺口等情事，經函請交通部研謀改善。【詳審核報告非營業部分乙、壹、七、交通作業基金項下重要審核意見（4）B.】

（四） 低碳旅遊運具推廣

1. 政府辦理台灣好行票價補助及優化措施以吸引遊客搭乘並減少碳排放，惟部分路線搭乘率未見顯著提升且營運效能欠佳，復電動車輛導入、碳盤查及ESG揭露機制未臻健全，允宜檢討研謀改善，以提升整體公共運輸服務與永續旅遊效益：政府為鼓勵國內外自由行遊客搭乘大眾運輸進行旅遊，於99年起推出台灣好行（景點接駁）旅遊服務計畫，提供接駁公車服務，截至114年底止，台灣好行營運路線已成長至90條。經查其執行情形，核有：（1）台灣好行110至114年度搭乘人次逐年成長，營運路線亦由61條增至90條（圖12），惟各年度整體搭乘率均未及6成，且仍低於新型冠狀病毒肺炎（COVID-19）疫情前108年度之水準。又觀光署為提升搭乘誘因，自112年起以疫後特別預算補助客運業者辦理票價優惠及增開班次，以彌補營運虧損。經查截至114年底止，參與票價優惠措施路線計81條，增開班次路線

計28條，其中冬山河線等9條路線於參與票價優惠措施後，112至114年度搭乘率呈逐年下降趨勢，西濱快線、太魯閣線、溪頭線（臺中出發）、皇冠北海岸線及神山線等5條路線114年度搭乘率更低於未實施票價優惠

圖 12 台灣好行營運情形



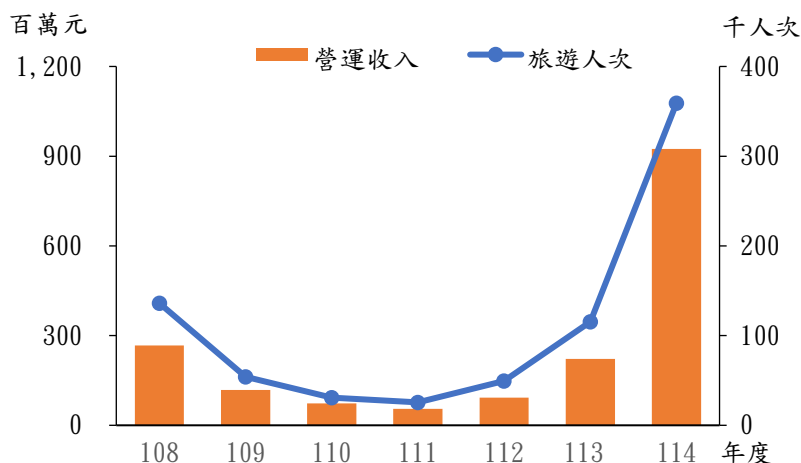
註：1. 本圖搭乘率=總搭乘人次÷總座位數；總座位數=座位數×開行班次。
2. 資料來源：整理自交通部觀光署提供資料。

前之水準，顯示相關措施對部分路線僅具短期提升效果，未能有效改善長期需求不足問題；（2）觀光署為推動「台灣好行路線營運業者永續轉型計畫」，於114年3月12日修正交通部觀光署執行台灣好行路線優化服務作業要點第4點，補助客運業者推動路線減碳與永續發展之人才培訓、碳盤查及ESG相關輔導作業。經查截至114年底，台灣好行90條路線中，僅黃金福隆線等3條路線已使用電動車輛；又台灣好行部分路線行經臺中市谷關風景區、新竹縣內灣風景區等經公告為空氣品質維護區之觀光熱點，惟相關路線仍多未導入電動車輛；另90條路線中僅25條路線辦理碳盤查並取得第三方查證，且除首都客運外，其餘多數客運業者尚未編製永續報告書等情事，經函請觀光署督促所屬管理處及地方政府研謀改善。【詳審核報告非營業部分乙、壹、七、交通作業基金項下重要審核意見（5）A。】

2. 觀光署補助台灣觀巴業者優化路線及提供優惠措施以提升搭乘誘因，並輔導業者朝永續綠色旅遊轉型，接軌國際旅遊趨勢，惟部分營運路線搭乘人次、綠色旅遊行程占比及合作業者取得環保標章比率偏低，且國際客源尚未回復疫情前水準，允宜檢討研謀改善，以提升整體營運效益及加速遊程永續轉型：觀光署自93年起推出「台灣觀巴」套裝旅遊產品，提供國內外自由行旅客自重要交通節點及飯店至國內主要觀光遊憩據點便捷且友善之旅遊服務。嗣配合行政院促進公共運輸使用方案，依據交通部促進公共運輸使用補助辦法第5條規定，訂定交通部觀光署執行台灣觀巴在地接駁服務作業要點，鼓勵台灣觀巴業者與旅宿業合作提供在地接駁服務，並透過遊程優惠措施提升旅客搭乘意願。經查其執行情形，核有：（1）新型冠狀病毒肺炎（COVID—19）疫情前108年度台灣觀巴搭乘人次逾13萬人次，且國外旅客占總搭乘人次之67.61%；惟109至111年度受疫情衝擊，搭乘人次及營運收入大幅下降。至112及113年度後疫情趨緩，搭乘人次與營運收入雖有回升（圖13），惟114年度國外旅客占比僅為14.01%，顯著低於疫情前水準，顯示國際客源復甦仍屬有限。另112至114各年度營運路線93條、85條及105條中，月平均搭乘人次未達50人次者分別為73條、52條及44條，顯示多數路線仍處低載客狀態，整體路線配置尚待提升；（2）截至114年底止，台灣觀巴

營運路線 105 條中，僅 14 條經環境部核定為綠色旅遊行程，占比明顯偏低，又 114 年度台灣觀巴業者與旅宿業合作提供接駁服務之 366 家旅宿業者中，僅 51 家取得旅宿業環保標章，顯示綠色旅宿導入程度有限，另 114 年營運台灣觀巴之 28 家旅行社中，僅

圖 13 台灣觀巴搭乘人次及營運收入



資料來源：整理自交通部觀光署提供資料。

5 家取得旅行業環保標章或 GTS，整體參與永續認證程度仍屬偏低，經函請觀光署研謀改善。【詳審核報告非營業部分乙、壹、七、交通作業基金項下重要審核意見（5）B。】

3. 觀光署推動日月潭綠色船舶電動化已展現部分低碳運輸效益，惟誘因不足致推動進度明顯落後，允宜研謀改善，以加速推動船舶電動化：政府自 98 年起推動日月潭綠色低碳及永續觀光，由觀光署所屬日月潭管理處研提「日月潭船舶轉型綠色能源新船推動計畫」，續於 101 年推動日月潭推動電動船行動策略方案，以 116 年達成「所有船舶均轉換為電動船」為目標，並訂定日月潭電動載客船舶補助要點，補助既有柴油動力載客船舶改裝或新建為電力推進船舶，辦理期程自 101 至 116 年，總經費預估 5 億 7,071 萬元。經查日月潭綠色船舶電動化政策推動情形，核有：（1）日月潭綠色船舶電動化政策已逐步建立低碳船舶營運基礎，並具減少噪音、降低廢氣排放及提升綠色觀光形象等效益，惟自 101 年上開補助要點訂頒後，截至 108 年底止，觀光署僅核定補助載客小船 21 艘、客船 1 艘，109 年至 114 年間連續 6 年無業者提出申請，累計僅 22 艘柴油船完成汰換，遠低於政策目標應汰換之 121 艘，且截至 115 年 1 月 8 日止，實際營運之 118 艘載客船舶中，僅 15 艘為電動船，推動進度明顯落後；（2）近年消費者物價指數攀升，造船業所需原物料價格亦隨國際原物料及能源成本大幅波動，惟補助金額標準自 101 年

核定後，長期未隨原物料價格調整，未能反映市場實際營運需求，另因各電動船系統規格不一，零件無法共通使用，致維修、保養及後勤支援成本偏高，且航行於日月潭水域之班船仍採柴油船與電動船混合排班制度，南投縣政府於航班及票價核定機制中，尚未納入綠能船舶差異化管理及獎勵措施，現行旅客無法優先選擇搭乘電動船，難以有效引導業者投入電動化經營等情事，經函請交通部督促研謀改善。【詳審核報告非營業部分乙、壹、七、交通作業基金項下重要審核意見（3）】

4. 政府推動載客船舶電動化政策以促進內水運具低碳轉型，惟後續推動發展計畫尚未完成核定程序，兼有業者投資誘因及維運服務量能不足等情，允宜完善補助及管理制度，以促進內水航運永續發展及淨零轉型：日月潭管理處於 101 年推動日月潭推動電動船行動策略方案，以 116 年達成日月潭所有船舶均轉換為電動船為目標，並訂定日月潭電動載客船舶補助要點，補助既有柴油動力載客船舶改裝或新建電力推進船舶。嗣交通部於 113 年 8 月召開 2050 淨零碳排放政策關鍵戰略 7「運具電動化及無碳化」管考會議，考量日月潭載客船舶電動化補助推動成效未如預期，決議將船舶電動化補助納入航港局主責之我國內水載客船舶電動化推動發展計畫，並規劃於新計畫核定後廢止上開補助要點。經查該發展計畫執行情形，核有：（1）依發展計畫載述，截至 114 年 11 月底止，全國 15 處內水水域整體電動化率僅約 17.61%，南投日月潭、桃園石門水庫、雙北藍色公路等主要場域電動化率偏低，部分場域甚至尚未導入電動船舶，惟發展計畫截至 115 年 4 月底仍未完成核定程序，除影響全國 15 處內水水域載客船舶整體電動化推動進程，亦恐形成日月潭載客船舶電動化政策推動空窗期；（2）航港局於發展計畫雖已列述日月潭推動過程所遭遇問題，惟對近年因船價及電池成本上升，業者投資誘因偏低，以及維修保養量能不足等關鍵問題，尚未提出具體配套措施。又內水載客船舶多屬小規模經營，市場需求有限，尚難形成維運經濟規模，業者恐面臨維修保養取得不易及維運成本偏高等情事，經函請交通部督促研謀改善。【詳總決算審核報告第 2 冊丙、拾肆、交通部主管項下重要審核意見（三十四）】

(五) 旅遊目的地永續措施推動

1. 觀光署督導推動遊憩承載量評估以落實景區管理，惟部分管理處尚未辦理或評估範圍及面向未臻周延，允宜研謀善策，以提升景區永續治理效能：依發展觀光條例第 6 條第 2 項規定，為維持觀光地區、風景特定區與自然人文生態景觀區之環境品質，得視需要導入成長管理機制，規範適當之遊客量、遊憩行為與許可開發強度，並納入經營管理計畫。經查，截至 114 年底止，觀光署所屬 13 個管理處僅東北角及宜蘭海岸、參山、雲嘉南濱海、西拉雅及大鵬灣等 5 個管理處曾針對轄區景點或區域辦理遊憩承載量或總量管制相關評估，且僅針對單一景點或特定面向進行調查，均未完整涵蓋設施、社會、生態三大承載量面向。其餘 8 個管理處尚未辦理相關評估作業，於缺乏景區可承受遊客上限及環境負荷量等數據基礎情形下，難以合理評估開發強度及人流容量等情事，經函請觀光署研謀改善。【詳審核報告非營業部分乙、壹、七、交通作業基金項下重要審核意見 (6) A.】

2. 觀光署訂定旅行業遊程碳足跡計算指引以接軌國際標準及推動淨零轉型，惟仍有基礎資料不足等情，允宜檢討研謀改善，俾強化產業減碳動能並引領綠色轉型趨勢：依觀光署 113 年 12 月「113 年觀光產業人才供需調查及推估」報告顯示，逾 8 成旅行業者未配置永續或環境管理專責人員，且多數業者認為目前營運尚無數位人才需求，該報告質性訪談結果亦指出，中小型業者普遍受限於資本、技術及人力資源不足，難以負擔轉型初期投入成本，在缺乏短期經濟誘因情形下，多傾向維持既有營運模式，致對永續轉型抱持觀望態度。顯示碳計算指引雖已建立完整技術規範，惟現行供應鏈基礎資料及產業轉型人力、資源尚未同步到位，高標準盤查制度與產業實務執行能力仍存有明顯落差；另日月潭管理處鑑於多數旅行業者缺乏永續及碳管理專業人力，於規劃低碳遊程時面臨數據蒐集門檻及行政成本偏高等問題，爰委託專業機構系統性整合轄區內已完成碳足跡盤查之住宿、交通、餐飲及遊憩等服務節點設計低碳遊程，並媒合旅行業者投入販售，藉由示範遊程之市場能見度及品牌效益，形成綠色供應鏈競爭誘因，促使周邊供應商為爭取納入低碳旅遊供應鏈，逐步投入自主碳排盤查及減碳管理，頗具「以示範帶動轉型」之產業擴散效果等情事，經函請觀光署研謀改善。【詳審核報告非營業部分乙、壹、七、交通作業基金項下重要審核意見 (6) B.】