

運輸部門淨零排放與溫室氣體減量推動工作(1/2)-精進淨
零排放評估模型參數暨檢討 113 年行動方案成效

國內外運輸政策新聞（2025 年 4 月份）

指導單位：交通部

委辦單位：交通部運輸研究所

執行單位：財團法人台灣經濟研究院

114 年 5 月

貳、國內外運輸政策新聞（2025 年 4 月份）

2025.05.28

目錄

一、 國內減碳法規與運輸政策新聞2-4

(一) 減碳法規2-4

- 4 月 1 日 環境部提醒製程別及年排放量 2.5 萬公噸以上之列管事業 應於 4 月 30 日前完成溫室氣體排放量盤查登錄
- 4 月 9 日 公部門重要依據 環境部預告氣候變遷風險評估作業準則
- 4 月 14 日 美對等關稅影響全球 彭啓明：臺灣仍如期收碳費
- 4 月 17 日 因應對等關稅 環部推臺版 CBAM 參考歐盟免費核配等做法
- 4 月 22 日 勞團盼自主減量邀工會協商 環境部：跨部會平台討論
- 4 月 22 日 環部要組綠色先行者聯盟 台積、台達電等有望加入夢幻名單
- 4 月 24 日 「綠色成長聯盟」啟動 接軌國際碳定價制度 趨動綠色成長
- 4 月 24 日 彭金隆：綠色金融助力淨零轉型 達成國家減碳目標
- 4 月 27 日 明年正式收取碳費 二氧化碳 7 月起回歸溫室氣體範疇

(二) 公路2-7

- 4 月 15 日 國道 ETC 減碳有成 逾 7000 座大安森林公園年吸碳量
- 4 月 15 日 新能源車「氫」裝上路
- 4 月 22 日 北市電動車充電樁達 1,276 樁 引入隨插即充更直覺
- 4 月 28 日 有樁無電…公共充電停車位 被疑「樁」樣子
- 4 月 30 日 電動車起火頻傳 部分醫院禁停地下室
- 4 月 30 日 新北推低碳打造自行車路網

(三) 軌道2-9

- 4 月 22 日 響應世界地球日 台灣高鐵邀您「共植美好」 3,600 株樹苗贈送旅客 打造低碳永續臺灣

(四) 航空2-9

- 4 月 24 日 航空業減碳 SAF 成重點 長榮航空與美、日、臺供應商簽約

二、 國際減碳法規與運輸政策新聞2-10

(一) 公路2-10

- 4 月 1 日 油電混合車熱銷全球！豐田投入研發生質乙醇，助攻燃油車減碳

4 月 28 日 EV 電池從廢棄到重生，電動車電池如何變綠金？

(二) 軌道2-11

- 4 月 6 日 埃及高鐵網絡改變交通方式減少 7 成碳排放
- 4 月 8 日 港鐵公司積極推動 ESG 建設永續發展社區
- 4 月 10 日 重建布拉格電車車廠
- 4 月 16 日 無電池感測器實現鐵道車廂即時監控，提升維護效率
- 4 月 16 日 匹卡迪利線列車升級進行中 電力系統同步強化
- 4 月 22 日 亞塞拜然取得 125 萬美元資金推動鐵路脫碳化
- 4 月 23 日 大連中車發表 1 兆瓦電池式列車
- 4 月 26 日 瑞士啟用全球首座「營運中」太陽能鐵道系統，開啟運輸能源革新之路
- 4 月 29 日 Remora 以 6 千萬美元融資拓展碳捕捉技術至鐵路運輸，幫助減少貨運列車碳排放

(三) 海運2-15

- 4 月 2 日 世界最大貨櫃海運公司馬士基與達飛海運集團將對地中海排放控制區(Mediterranean Emission Control Area, ECA)加收低硫附加費
- 4 月 2 日 國際海事組織「淨零框架」工作小組取得新進展
- 4 月 7 日 新加坡船舶管理公司東太平洋航運已完成第 350 次船對船液化天然氣加油作業
- 4 月 8 日 永續海洋燃料合作組織成立，推動太平洋西北地區海洋轉型
- 4 月 11 日 全球航運監管機構批准極具里程碑的氣候法規
- 4 月 14 日 全球航運碳定價 2027 年開徵！每噸 3 千起跳，海運、出口商該如何因應？
- 4 月 14 日 國際海事組織批准全球航運淨零排放法規
- 4 月 15 日 IMO2028：成本是多少？
- 4 月 15 日 英國勞氏協會、Seatransport 集團與 Deployable Energy 公司聯手開發船舶核電
- 4 月 17 日 荷蘭地理數據解決方案供應商輝固(Fugro)與全球甲醇貿易協會甲醇研究所(Methanol Institute, MI)攜手引領低碳燃料轉型
- 4 月 17 日 英國勞氏協會與韓國釜山大學合作推動液化氫運輸船技術
- 4 月 18 日 美國氫發電供應商 Amogy 公司和 JGC Holdings 公司聯手推進氫裂解技術
- 4 月 22 日 日本發動機公司(J-ENG)推出首款日本製造的氫混燃二衝程商用引擎
- 4 月 22 日 國際海事組織推動碳捕捉框架
- 4 月 30 日 SK 仁川石化在韓國首次供應 B30 船用生物燃料

(四) 航空2-22

- 4 月 7 日 荷蘭航空業二氧化碳排放量創歷史新高
- 4 月 7 日 Aena 公司提出氣候行動計畫(PAC)，力爭 2040 年實現零碳排放
- 4 月 10 日 微軟與 IAG 延長 SAF 協議，將削減 113,000 噸類別 3 排放
- 4 月 14 日 清潔航空聯合組織(CAJU)希望在歐洲啟動無碳航空
- 4 月 15 日 跨國航空業及燃料管理技術供應商 i6 集團和世界第二大石油公司殼牌(Shell)：永續燃料營運數位化

貳、國內外運輸政策新聞（2025 年 4 月份）

4 月 17 日 航空公司爭論將碳補償成本轉嫁給乘客

4 月 21 日 航空業淨零卡關！永續航空燃料(SAF)該如何推廣？

一、國內減碳法規與運輸政策新聞

(一)減碳法規

類別	性質	日期	新聞標題	新聞摘要	新聞地點	資料來源	資料網址
減碳法規	政策發展	2025.04.01	環境部提醒製程別及年排放量 2.5 萬公噸以上之列管事業 應於 4 月 30 日前完成溫室氣體排放量盤查登錄	依「溫室氣體排放量盤查登錄及查驗管理辦法」規定，事業具有應盤查登錄及查驗溫室氣體排放量之排放源，應於每年 4 月 30 日前，將前一年度之溫室氣體排放量清冊及溫室氣體盤查報告書，登錄於事業溫室氣體排放量資訊平台，並於 10 月 31 日前完成查驗。對此，環境部提醒納管公告之第一批及第二批應盤查登錄及查驗溫室氣體排放量之事業，應於期限前完成相關作業。	臺灣	環境部	https://enews.moenv.gov.tw/Page/3B3C62C78849F32F/358d51a3-84e0-47c6-bf3a-abee878ad16
減碳法規	政策發展	2025.04.09	公部門重要依據 環境部預告氣候變遷風險評估作業準則	環境部於 9 日依據《氣候變遷因應法》第 18 條規定，預告「氣候變遷風險評估作業準則」草案。環境部氣候署副署長徐旭誠表示，這是為了讓政府部門進行氣候變遷風險評估及調適方案推動時，能建立一致性的操作程序與作業準則。環境部強調，將持續與各級政府合作依準則草案進行操作示範，推動落實氣候變遷風險評估，並透過能力建構及技術輔導，全面提升各級政府氣候調適規劃執行能力。 備註：草案預告期已於 114 年 5 月 8 日屆滿。	臺灣	經濟日報	https://money.udn.com/money/story/7307/8663351?from=edn_search_result
減碳法規	政策發展	2025.04.14	美對等關稅影響全球 彭啓明：臺灣仍如期收碳費	美國對等關稅衝擊全球，環境部長彭啓明於 14 日表示，雖美國針對氣候變遷政策有很大轉變，然而全世界其他國家尚無任何變化，估算國內碳費徵收制度對於產業經營之影響非常小，爰將如期進行之，初期碳定價將以不會造成綠色通膨為優先。此外，彭部長也表	臺灣	中央通訊社	https://netzero.cna.com.tw/news/202504140096/

貳、國內外運輸政策新聞（2025 年 4 月份）

類別	性質	日期	新聞標題	新聞摘要	新聞地點	資料來源	資料網址
				示關稅下亦是抓住綠色轉型之契機，將由環境部彙整各部會淨零路徑，為因應全球關稅大海嘯來襲做準備。			
減碳法規	政策發展	2025.04.17	因應對等關稅 環部推臺版 CBAM 參考歐盟免費核配等做法	依據碳費相關規範，國內受規範之業者將於 2026 年 5 月依 2025 年全年度之溫室氣體排放量計算並繳納碳費。然美國總統川普宣布對貿易夥伴課徵對等關稅，為國際減碳工作增添不確定性。對此，環境部表示，碳費目的在於產品輸出至歐盟，因產品生產之碳排已繳交碳費，對應扣除已繳納之費用。未來將推出臺版碳邊境調整機制(CBAM)，並參考歐盟、韓國及新加坡等國家給予部分免費核配或免稅額作法，先以排放量調整維護我國產業國際競爭力。	臺灣	經濟日報	https://money.udn.com/money/story/7307/8680539?from=edn_search_result
減碳法規	政策發展	2025.04.22	勞團盼自主減量 邀工會協商 環境部：跨部會平台討論	針對勞團呼籲高碳洩漏產業擬定自主減量計畫時應與工會協商，環境部對此表示，日前於公正轉型委員會中，已有工會代表亦提出類似訴求，當時裁示環境部應與勞動部、經濟部共同建立一個跨部會平台處理此事。其說明當時討論議題包括綠色合作及徵收碳費後可能對勞工的影響，後續希望透過平台，與勞工團體逐步討論。至於能否讓工會參與自主減量計畫協商，其坦言有困難，因審查有其高度技術性且涉及部分機密性討論，恐較難讓勞工團體參與。	臺灣	中央通訊社	https://netzero.cna.com.tw/news/202504220067/
減碳法規	政策發展	2025.04.22	環部要組綠色先行者聯盟 台積、台達電等有望加入夢幻名單	環境部規劃綠色先行者聯盟，預計邀請 30 至 50 家企業加入。據悉，除科技大廠外，傳產大廠亦均在列。環境部規劃 2026 年底啟動試辦先期「總量管制與交易制度」，與現行碳費制度形成「雙軌」之碳定價體系，最快將於 2027 年正式上路，透過總量設定、配額分配與市場交易機制，以提高減碳效率，並與全球碳市場接軌。	臺灣	經濟日報	https://money.udn.com/money/story/7307/8689525?from=edn_search_result
減碳	政策	2025.04.24	「綠色成長聯	日前環境部提出碳定價實施路徑，未來將結合總量管制排放交易制	臺灣	環境部	https://enews.moenv.gov.tw

貳、國內外運輸政策新聞（2025 年 4 月份）

類別	性質	日期	新聞標題	新聞摘要	新聞地點	資料來源	資料網址
法規	發展		盟」啟動 接軌國際 碳 定 價 制 度 趨動綠色成長	度，與國際接軌，帶動企業綠色成長。該部參考國際經驗，於 4 月 24 日邀集企業（目前共 17 家）與相關部會組成「綠色成長聯盟」。我國「綠色成長聯盟」亦將參考日本 GX(Green Transformation)聯盟精神，結合政府與企業之力量，推動參與碳定價與國際合作能力建構、試行臺灣先期排放交易制度之設計、推動國際減碳合作、強化綠色產業鏈與公私協力機制、辦理論壇、訓練與交流活動。環境部規劃試辦先期「總量管制與交易制度」，與現行碳費制度形成「雙軌」之碳定價體系，透過總量設定、配額分配與市場交易機制，提高減碳效率，並與全球碳市場接軌。			/Page/3B3C62C78849F32F/9701f9e3-a56e-4563-8a88-3230a4c0f21f
減 碳 法規	政策 發展	2025.04.24	彭金隆：綠色金融助力淨零轉型 達成國家減碳目標	於第 4 次國家氣候變遷對策委員會委員會議，金管會主委彭金隆以「綠色及轉型金融－臺灣淨零的助力」為題進行報告，其提出綠色金融跨部會淨零轉型四大策略，包括：綠色及轉型金融行動方案、永續經濟活動認定參考指引、完善碳盤查與永續報告書、推動減量額度交易機制等策略，盼達到淨零轉型，協力達成國家總體減碳目標。	臺灣	中央通訊社	https://netzero.cna.com.tw/news/202504240283/
減 碳 法規	政策 發展	2025.04.27	明年正式收取碳費 二氧化碳 7 月起回歸溫室氣體範疇	為因應「碳費制度」上路，徵收之碳費將為「溫室氣體管理基金」（下稱溫管基金）挹注收入。因此，環境部擬於 2025 年 7 月撤銷於 2012 年 5 月（環保署時期）公告「二氧化碳、甲烷、氧化亞氮、氫氟碳化物、六氟化硫及全氟化碳」為空氣污染物之行政命令。屆時二氧化碳等溫室氣體將不再屬空氣污染物之範疇，溫管基金始能提撥給管理溫室氣體所使用之。	臺灣	經濟日報	https://money.udn.com/money/story/7307/8702386?from=edn_search_result

(二)公路

類別	性質	日期	新聞標題	新聞摘要	新聞地點	資料來源	資料網址
公路	政策發展	2025.04.15	國道 ETC 減碳有成 逾 7000 座大安森林公園年吸碳量	遠通電收推出的 ETC 系統自 2013 年底全面實施以來，已減少 264 萬噸碳排放，並完成 ISO 14064-1:2018 溫室氣體盤查。ETC 的應用累計交易超過 640 億筆，節省 11 億公升燃油，並減少紙本票據印製。公司也透過 eTag 停車服務和 uTagGo App，推動減碳措施，提供便利的自動扣款和電子發票選項，並促進「減碳車幣」機制，降低碳足跡。	臺灣	中央通訊社	https://netzero.cna.com.tw/news/202504150350/
公路	減碳技術	2025.04.15	新能源車「氫」裝上路	工研院與 SYM 三陽機車啟動「氫燃料電池機車共同研發合作案」，目前已完成第一階段的「超高壓氫氣儲存技術」，並應用於 SYM 既有 e-woo 電動機車上。經實測，氫燃料電池機車僅需 125 克的氫氣即可行駛 100 公里，單位碳排放量約為 7 gCO ₂ /km，遠低於燃油機車的 50 gCO ₂ /km。	臺灣	聯合新聞網	https://udn.com/news/story/6905/8673699
公路	政策發展	2025.04.22	北市電動車充電樁達 1,276 樁 引入隨插即充更直覺	北市交通局表示，為配合淨零碳排條例及推動綠色交通，北市公有停車場的電動車充電樁已建置 1,276 樁，並計畫在年底達 1,600 樁。目前市內有約 2 萬 4,000 輛電動汽車，每年可減少 5 萬 4,000 公噸二氧化碳排放。透過與 EVOASIS 公司的合作，導入「AC 隨插即充」技術及能源管理系統，優化充電體驗與能源使用效率，推動低碳永續發展。	臺灣	中央通訊社	https://netzero.cna.com.tw/news/202504220171/
公路	政策發展	2025.4.28	有樁無電…公共充電停車位 被	交通部投入 9.8 億元補助公共充電樁設置，預計年底可完成 4,865 槍，然而，有民眾爆料部分已設置的充電車位竟「無法供電」，這不	臺灣	聯合新聞網	https://udn.com/news/story/7266/8702659

貳、國內外運輸政策新聞（2025 年 4 月份）

類別	性質	日期	新聞標題	新聞摘要	新聞地點	資料來源	資料網址
			疑「樁」樣子	禁令人質疑是否為業者應付換照的表面功夫。對此，交通部強調補助款需待業者完成送電後才會核發，並且公路局將進行訪查，若發現遲未啟用等缺失將限期改善，情節嚴重者甚至會撤回補助。不過，部分業者澄清仍在向台電申請送電中。為此，公路局也表示可協助協調台電加速送電作業，期盼能如期達成運具電動化的目標。			
公路	政策發展	2025.4.30	電動車起火頻傳 部分醫院禁停地下室	近期電動汽機車起火事故引發醫院安全疑慮，多家醫院頒布禁停令。北市議員指電動車、鋰電池管理存法律真空。交通部回應，因依據停車場法，要求公有及民營路外公共停車場業者需設置一定比例電動汽車充電用專用停車格；而充電樁整體設計與設置以及公共安全部分，經濟部正在研擬訂定相關指引。	臺灣	聯合新聞網	https://udn.com/news/story/7266/8702660
公路	政策發展	2025.04.30	新北推低碳打造自行車路網	新北市長侯友宜於市政會議中宣布，為實現 2050 淨零碳排的目標，將投入 50 億元推動綠色交通發展，計畫建置 917 公里的自行車道及達成 15 億次的 Youbike 騎乘目標，同時鼓勵民眾追求綠色健康生活。交通局長鍾鳴時提出三大願景，包括提升自行車道建設、轉變公共自行車的角色，以及未來 5 年的減碳計畫，並強調與周邊城市合作提升交通便利性。此外，侯友宜提到將針對現有自行車道進行改善，提高騎乘品質，並舉例自己喜愛的河濱路線。	臺灣	Yahoo 新聞	https://tw.news.yahoo.com/%E6%96%B0%E5%8C%97%E6%8E%A8%E4%BD%8E%E7%A2%B3-%E6%89%93%E9%80%A0%E8%87%AA%E8%A1%8C%E8%BB%8A%E8%B7%AF%E7%B6%B2-134238962.html

(三)軌道

類別	性質	日期	新聞標題	新聞摘要	新聞地點	資料來源	資料網址
軌道	政策發展	2025.04.22	響應世界地球日 台灣高鐵邀您 「共植美好」 3,600 株樹苗贈送 旅客 打造低碳 永續臺灣	台灣高鐵響應世界地球日，攜手農業部林業及自然保育署於 4 月 22 日舉辦「共植美好」贈苗活動，於桃園、臺中及左營站各發送 1,200 株原生樹苗，共計 3,600 株，預估可減碳 150 公噸。活動鼓勵旅客步行與使用電子票證，最多可領 3 株苗，並提倡低碳運具如高鐵的使用。現場更安排植物教育宣導，推廣臺灣原生植物與生態保育觀念。另贈苗使用可分解育苗盆，兼顧便利與環保。	臺灣	高鐵官網	https://www.thsrc.com.tw/ArticleContent/dcb47698-f159-49e0-91fa-6f409006ae3a

(四)航空

類別	性質	日期	新聞標題	新聞摘要	新聞地點	資料來源	資料網址
航空	市場近況	2025.04.24	航空業減碳 SAF 成重點 長榮航 空與美、日、臺供 應商簽約	長榮航空宣布已與 3 家 SAF 供應商簽訂採購合約，包含美國燃油供應商 Associated Energy Group(AEG)、日本石油行銷公司科斯莫石油(COSMO Oil Marketing Co, COSMO)和臺灣台塑石化。此次合作的 3 家供應商，其中 AEG 為全球知名航空燃料供應商，擁有穩定的國際物流與燃油佈局；COSMO 為日本主要能源企業，致力於開發次世代能源解決方案；台塑石化則為臺灣首家完成永續航空燃油自產供應的企業。	臺灣	經濟日報	https://money.udn.com/money/story/10871/8696995?from=edn_newestlist_rank

二、國際減碳法規與運輸政策新聞

(一)公路

類別	性質	日期	新聞標題	新聞摘要	新聞地點	資料來源	資料網址
公路	市場近況	2025.04.01	油電混合車熱銷全球！豐田投入研發生質乙醇，助攻燃油車減碳	日本豐田(TOYOTA)汽車公司因掌握油電混合技術專利，成為行業領頭羊，並積極研發生質乙醇以降低碳足跡。2022 年，豐田公司與其他企業創立「次世代綠色二氧化碳燃料技術研究協會」，致力於生產車用生質乙醇燃料。豐田公司在福島新工廠已啟用，年產量足夠供應 200 輛混合動力車，並計畫使用非食用生物質來降低成本和減少對農業的影響。	日本	Reccessary 新聞	https://www.reccessary.com/zh-tw/news/world-technology/toyota-biofuels-in-combustion-engine-cars
公路	政策發展	2025.4.28	EV 電池從廢棄到重生，電動車電池如何變綠金？	大部分電動車退役電池仍有六成以上儲能能力，具巨大再利用潛力，可翻新用於車輛或轉作儲能備援；低於六成則可回收關鍵礦物。然電池生產商不願透露電池健康度、材料等資訊，造成資訊不透明阻礙電池再利用與安全評估。因此，加州自 2021 年起，電池製造商必須提供回收商必要的電池健康資料；歐盟則於 2027 年將全面強制電動車需附帶「數位護照」(Digital Passport)，揭露電池的化學組成、健康狀態及事故歷史。產業亦將逐步推動回收友善設計，以降低回收與再製造成本。	-	聯合新聞網	https://uanalyze.com.tw/articles/7384615904

(二)軌道

類別	性質	日期	新聞標題	新聞摘要	新聞地點	資料來源	資料網址
軌道	政策發展	2025.04.06	埃及高鐵網絡改變交通方式減少 7 成碳排放	埃及正在建設全長 410 英里的高速鐵路網，連接開羅與亞歷山大，這項突破性工程將徹底改變埃及的交通模式。該系統配備德國西門子交通公司(Siemens Mobility)設計的 Velaro 高速列車，專為應對沙漠高溫與沙塵條件而打造，提供高效、安全且舒適的旅程。列車可容納 481 名乘客，並設有標準與商務艙及餐車，提升乘客體驗。不僅縮短城市間旅行時間，還將碳排放削減 70%，成為非洲最具環保效益的交通系統之一。目前已完成軌道鋪設及基礎設施建設，包括變壓器與電氣化系統。 該計畫由埃及政府、西門子交通公司及當地承包商合作推進，並獲世界銀行近 10 億美元資金支持，用於升級安全和改善物流。高速鐵路不僅促進經濟發展與城市連接，也為非洲未來的鐵路網建設樹立典範，推動永續交通發展並改善民眾生活品質。	埃及	travelandtourworld	https://www.travelandtourworld.com/news/article/this-is-how-egypts-groundbreaking-high-speed-rail-network-spanning-over-four-hundred-miles-from-cairo-to-alexandria-will-transform-transportation-and-slash-carbon-emissions-by-seventy-perce/
軌道	市場近況	2025.04.08	港鐵公司積極推動 ESG 建設永續發展社區	港鐵致力於減碳，推動香港在 2050 年達至碳中和。做為每日服務超過 500 萬人次的主要交通工具，港鐵的能源消耗僅占運輸類別總用量的 3.4%；港鐵已訂立目標，計畫於 2030 年將香港鐵路及物業業務的溫室氣體排放減半，並獲「科學基礎減量目標倡議」(SBTi)批准其減碳路線圖。 港鐵採取多項綠色措施，憑藉環保設計及節能減碳措施，成為首個取得英國建築研究院綠色建築評估系統「出色」評級的車站。此外，新車站設計亦獲得香港綠色建築議會「綠建環評」金級或以上認證。	香港特別行政區	eastweek	https://eastweek.stheadline.com/witness/10947/%E9%A6%99%E6%B8%AF%E6%9C%8D%E5%8B%99%E5%A4%A7%E7%8D%8E2025%E4%BC%81%E6%A5%AD%E8%B2%AC%E4%BB%BB%E5%A4%A7%E7%8D%8E

貳、國內外運輸政策新聞（2025 年 4 月份）

類別	性質	日期	新聞標題	新聞摘要	新聞地點	資料來源	資料網址
				港鐵也在車站、車廠及商場安裝太陽能設施，並引入電動巴士及節能設備，如 LED 燈與高效冷卻裝置。			
軌道	政策發展	2025.04.10	重建布拉格電車車廠	布拉格 Gloubětín 區的有軌電車(tram)車廠於 2025 年 3 月 21 日完成重建並正式啟用。新車廠設有 17 條軌道，分為可容納 61 列長達 32 公尺的 5 節式電車停放區，以及設有 6 個維修工位、可同時維修 12 列電車的維修區。維修區配備先進設備，專為低地板新型電車（如 Škoda 15T 與 52T）設計，提升維護效率與安全性。 車廠採用多項再生能源技術，包括屋頂太陽能光電、熱泵供暖、空調熱回收、雨水回收清洗電車及廢水循環利用，顯著降低能源消耗與碳排放。此外，車廠外部軌道與架空電車線全面翻新，總計鋪設 4,038 公尺軌道與 6,077 公尺架空電車線。 本次投資由布拉格市政府全額資助，總額近 19 億捷克克朗(約 8,360 萬美元)。新車廠的啟用不僅支撐布拉格電車網絡持續擴展，也鞏固其作為全球領先公共交通城市的地位，並為未來新型電車提供現代化營運與維護基礎。	捷克	Railway Supply	https://www.railway.supply/en/reconstruction-of-the-tram-depot-in-prague-completed/
軌道	減碳技術	2025.04.16	無電池感測器實現鐵道車廂即時監控，提升維護效率	英國格拉斯哥大學新創公司 RX Watt 推出無需電池的感測器，可即時監控鐵道車廂的溫度、振動等數據，以強化優先維護並降低設備故障風險。這些感測器利用無線電波進行遠距供電，透過藍牙傳輸資料，無需電池或佈置複雜線路，能輕鬆安裝於既有列車車廂。該技術已於輕軌國家創新中心(Very Light Rail National Innovation Centre, VLRNIC)的非營利技術研究技術組織 BCIMO 實地驗證其安全性與可行性，並獲英國商業暨貿易部與科技部共同資助的國際	英國	Theengineer	https://www.theengineer.co.uk/content/news/battery-free-sensors-from-rx-watt-power-rail-monitoring

貳、國內外運輸政策新聞（2025 年 4 月份）

類別	性質	日期	新聞標題	新聞摘要	新聞地點	資料來源	資料網址
				鐵道創新計畫支持。RX Watt 創辦人 Wagih 博士指出，持續監控環境與車輛狀態將有助於降低維修成本、減少列車碳排放，並實現更永續與韌性的運輸系統。			
軌道	政策發展	2025.04.16	匹卡迪利線列車升級進行中 電力系統同步強化	英國電力網路服務公司(UK Power Networks Services)簽署一份價值 2,400 萬英鎊的合約，負責為倫敦地鐵匹卡迪利線(Piccadilly Line)的新型列車進行高壓電力網升級工程。此項工程是整體基礎設施升級計畫的一部分，目的是支援新列車上線後提升高峰時段的班次密度（約每小時 27 班次），同時亦增強部分電力穩定性。 工程範圍涵蓋尼斯登(Neasden)、阿克頓鎮(Acton Town)及雷文斯特公園(Ravenscourt Park)等地的變電站與高壓設備擴建及改造，預計於 2027 年完工。	英國	Railway News	https://railway-news.com/power-upgrades-underway-to-support-new-piccadilly-line-trains/
軌道	政策發展	2025.04.22	亞塞拜然取得 125 萬美元資金推動鐵路脫碳化	亞塞拜然自亞洲開發銀行獲得 125 萬美元資金，推動其鐵路脫碳化計畫，資金分兩階段發放，包括創新氣候融資計畫（100 萬美元）與技術援助基金（25 萬美元）。該國目標在 2030 年前全面實現鐵路零碳排放。2023 年亞塞拜然加入聯合國全球契約，評估指出鐵路碳排放量占全國總排放不到 0.5%。此外，亞塞拜然鐵路公司(Azerbaijan Railways, ADY)與阿拉伯聯合大公國國有再生能源公司馬斯達爾(Masdar)合作，分階段汰換柴油動力車輛、導入電力與再生能源，並發展總裝置容量達 10 GW 的風電、光電項目。同年，該國交通部與歐洲投資銀行簽署協議，將升級首都巴庫地鐵，以吸引民眾轉向公共運輸。	亞塞拜然	Railway Supply	https://www.railway.supply/en/azerbaijan-secures-1-25-million-for-railway-decarbonization/
軌道	政策	2025.04.23	大連中車發表 1	中車大連機車車輛有限公司近日推出一款 1MW 的電池式列車，專	中國	Railway	https://www.railway.supply/

類別	性質	日期	新聞標題	新聞摘要	新聞地點	資料來源	資料網址
	發展		兆瓦電池式列車	為冶金企業設計，兼具高效率與環保優勢。該列車搭載磷酸鐵鋰大容量電池，提供穩定牽引力，並配備液冷快速充電系統，充電功率高達 680 千瓦，僅需 70 分鐘即可完成充電，顯著提升運作效率。由於完全以電力驅動，無廢氣排放，以應對日益嚴格的環保法規。此技術延續中車株洲電力機車有限公司 2023 年推出 1.5MW 蓄電池調車機車(battery shunting locomotive)的趨勢，顯示中國鐵路裝備正加速向綠能轉型。	大陸	Supply	en/crrc-dalian-unveils-1-mw-battery-locomotive/
軌道	政策發展	2025.04.26	瑞士啟用全球首座「營運中」太陽能鐵道系統，開啟運輸能源革新之路	瑞士新創公司 Sun-Ways 推出全球首座設置鐵軌上的太陽光電，宣示軌道基礎設施與再生能源整合的重要突破。此試點位於納沙泰爾州 Buttes 附近，將可拆卸式太陽能板鋪設於鐵軌之間，共 48 片、總容量 18kW，預估年發電量 16MWh；電力可供應家庭、鐵路設施或牽引系統。安裝作業透過特殊設計的列車完成，每日可鋪設 1,000 平方公尺。太陽能板具防眩設計，以及清潔系統，並在未來 3 年進行耐用性與營運影響測試。若成效理想，Sun-Ways 計畫擴展至全國 5,317 公里鐵路網，年發電量可達 1TWh，相當於全國電力需求 2%。	瑞士	Clean Technica	https://cleantechnica.com/2025/04/25/switzerland-unveils-worlds-first-operational-solar-railway-project/
軌道	減碳技術	2025.04.29	Remora 以 6 千萬美元融資拓展碳捕捉技術至鐵路貨運列車碳排放	美國碳捕捉新創公司 Remora 在完成 6,000 萬美元融資後，正式將技術應用範圍由貨車擴展至鐵路運輸。該公司購入一輛經改裝的 GE 1994 年柴油列車進行測試，在行駛過程中每小時可從排氣中捕捉 1 公噸二氧化碳。此系統能直接從柴油引擎尾氣中抽取 CO ₂ 並轉化為液態，再轉售給農業與食品加工等產業使用，並與合作的運輸公司共享收益。Remora 目前已與包括 Union Pacific 和 DHL 在內的主要物流與鐵路業者簽署測試協議，預計 2026 年展開實車測試。	美國	Carbon Herald	https://carbonherald.com/remora-aims-to-cut-freight-rail-emissions-with-co2-capture/

類別	性質	日期	新聞標題	新聞摘要	新聞地點	資料來源	資料網址
				該項技術源於聯合創辦人 Christina Reynolds 的研究，利用吸附顆粒過濾 CO ₂ 與其他污染物（如碳黑與灰燼）。			

(三)海運

類別	性質	日期	新聞標題	新聞摘要	新聞地點	資料來源	資料網址
海運	政策發展	2025.04.02	世界最大貨櫃海運公司馬士基與達飛海運集團將對地中海排放控制區 (Mediterranean Emission Control Area, ECA) 加收低硫附加費	2025 年 5 月 1 日起地中海將正式成為排放控制區，要求船舶燃料含硫量不超過 0.1%，或使用脫硫器等將硫的排放量控制在允許範圍以內。世界最大貨櫃海運公司馬士基與達飛海運集團已經通知客戶將對經過地中海排放控制區(Mediterranean Emission Control Area, ECA)的貨物加收低硫附加費，旨在遵守更嚴格的排放法規與支付其成本。	-	Ship&bunker	https://shipandbunker.com/news/emea/637104-maersk-and-cma-cgm-to-introduce-surcharge-for-med-eca-sulfur-compliance
海運	政策發展	2025.04.02	國際海事組織「淨零框架」工作小組取得新進展	減少船舶溫室氣體排放工作小組於 2025 年 3 月 31 日至 4 月 1 日舉行第 19 屆會議，進行中期溫室氣體減量措施討論，根據《2023 年國際海事組織溫室氣體戰略》承諾會員國在 2025 年底採取新的中期措施，以減少船舶的溫室氣體排放，其中包括： (1) 技術領域：即基於目標的船用燃料標準，規範船用燃料的溫室氣體強度分階段減量	-	International Maritime Organization (IMO)	https://www.imo.org/en/MediaCentre/Pages/WhatsNew-2241.aspx

貳、國內外運輸政策新聞（2025 年 4 月份）

類別	性質	日期	新聞標題	新聞摘要	新聞地點	資料來源	資料網址
				(2) 經濟領域：以海事溫室氣體排放定價機制為基礎 工作小組討論中期溫室氣體減量措施，並將作為《國際防止船舶造成污染公約》之附則六的修正案草案提交。			
海運	市場近況	2025.04.07	新加坡船舶管理公司東太平洋航運已完成第 350 次船對船液化天然氣加油作業	東太平洋航運公司此次加注在該公司最新的純汽車和貨車運輸船 (pure car and truck carriers, PCTCs) Lake Lugu 輪上進行，並指出這一成就象徵著 4 年前啟動的液化天然氣加油之旅的重要時刻。此舉證明了海運在永續航運領域共同取得的進展，這一成就彰顯各方之間的合作與信任，強化對海運業對於脫碳紀錄進行的共同承諾。	新加坡	Navingo BV	https://www.offshore-energy.biz/eps-completes-350th-ship-to-ship-lng-bunkering-operation/
海運	政策發展	2025.04.08	永續海洋燃料合作組織成立，推動太平洋西北地區海洋轉型	由華盛頓海事藍組織推動，並由西雅圖港、西北海港聯盟、塔科馬港、華盛頓州商務部和氫能與再生能源電子燃料聯盟(CHARGE) 領導，稱為永續海事燃料合作組織(SMF Collaborative)，旨在加速太平洋西北地區永續海上燃料以及低排放和零排放船舶和技術的可用性、可負擔性和部署。SMF 組織將召集整個海事價值鏈代表，包括社區組織、非政府組織、燃料產業、部落、政府、港口、船舶所有者和營運商、勞工和勞動力發展組織，其目標是採取跨部門的方式，實現太平洋西北地區向永續海洋燃料的快速、公正過渡，包括引領從生產到使用的價值鏈研究以加速永續海運燃料的採用、支持制定政策以實現永續海運燃料的實際部署和使用、建立永續海運燃料的區域定義和標準、實現首創的示範項目並促進創新、支持清潔能源勞動力的職業相關路徑、確保與港口附近社區進行有意義的協商等。 SMF 組織預計將協助引導該地區的海運業到 2050 年實現淨零排	美國	safety4sea	https://www.offshore-energy.biz/sustainable-maritime-fuels-collaborative-launched-to-drive-maritime-transition-in-pacific-northwest/

類別	性質	日期	新聞標題	新聞摘要	新聞地點	資料來源	資料網址
				放，以確保太平洋西北地區在應對氣候變遷和推進環境正義的同時保持全球競爭力。這項努力是為了滿足日益增長的國際航運排放目標、滿足公眾對海運減排日益增長的期望以及應對當地勞動力發展挑戰。SMF 組織正在規劃委員會，且已在西雅圖港的資助下召開會議，以成立創始領導委員會。委員會將擴大規模並吸收永續燃料價值鏈中涉及的所有領域的不同代表，並為持續的區域合作和行動建立永續模式。			
海運	政策發展	2025.04.11	全球航運監管機構批准極具里程碑的氣候法規	國際海事組織批准了《防止船舶污染國際公約》附則六的修正案草案，該草案將使海運業減少排放並為至少部分排放付費。《防止船舶污染國際公約》附則六是防止船舶造成空氣污染的主要條約。儘管美國稍早放棄制定規則的談判，但協議仍然達成。國際海事組織擬定於 2025 年 10 月批准，該法案預定將於 2027 年生效並具有法律約束力，大幅削減該產業未來的溫室氣體排放，為未來幾十年終結石油作為海運燃料鋪路。	-	gCaptain	https://gcaptain.com/landmark-climate-regulation-approved-by-shippings-global-regulator/
海運	政策發展	2025.04.14	全球航運碳定價 2027 年開徵！每噸 3 千起跳，海運、出口商該如何因應？	國際海事組織於 2025 年 4 月 11 日通過全球首項針對航運業的碳定價機制，預計 2027 年生效，未來船舶碳排若超出配額，最高將須支付每噸最高 380 美元的溫室氣體排放費。但部分成員國認為，這項決議對航運業脫碳的推動力道仍不及課徵碳稅來得強。成員國罕見以投票方式，針對航運業減碳做出初步決議，船舶總噸位超過 5,000 噸的大型遠洋船舶，如果碳排量超過一定門檻，將依超額噸數付費，基本起跳價每噸 100 美元，最高可至 380 美元，希望藉此促進航運業永續轉型，以實現產業淨零目標。國際海事組織聲明稿	-	RECCES SARY Industries	https://www.reccesary.com/zh-tw/news/world-regulation/imo-reaches-initial-deal-first-global-shipping-carbon-pricing

類別	性質	日期	新聞標題	新聞摘要	新聞地點	資料來源	資料網址
				指出，船舶必須隨時間降低年度溫室氣體燃料強度(Greenhouse Gas Fuel Intensity, GFI)，也就是減少每單位能源的溫室氣體排放量。如果排放量超過門檻，可向其他未達限額的船隻購買額度，或者向國際海事組織淨零基金(IMO Net-Zero Fund)注資，用於低碳燃料發展、減輕小島國家氣候變遷壓力等，估計每年將能獲得 100 億至 130 億美元的收入。			
海運	政策發展	2025.04.14	國際海事組織批准全球航運淨零排放法規	國際海事組織在海洋環境保護委員會第 83 次會議批准了全球航運業減排的「IMO 淨零框架(IMO Net-Zero Framework)」草案。使海運業成為世界上第一個擁有強制產業排放限制結合溫室氣體排放收費框架的國際行業，目標是實現 2050 的淨零排放目標。該草案將於 2027 年正式生效，對於總噸位超過 5,000 噸的船舶強制執行。本次會議所批准草案相關法規核心內容如下： 1. IMO 批准了全球首個針對船舶溫室氣體排放的徵費制度，對超過設定閾值的排放徵收每噸 100 美元的費用，預計於 2027 年開始實施。 2. 碳交易機制建立，新規包括一個碳交易系統，允許航運公司購買和出售排放信用，從而激勵採用更清潔的技術和提高運營效率。 3. IMO 淨零基金(IMO Net-Zero Fund)：該基金專用於支持低排放船舶、創新研究、發展中國家基礎設施、技術轉移及減輕小島嶼發展中國家等脆弱國家的影響。 4. 全球燃料標準(Global Fuel Standard, GFS)：逐步要求船舶使用低	-	Hellenic shipping news	https://www.hellenicshippingnews.com/imo-approves-net-zero-regulations-for-global-shipping/

貳、國內外運輸政策新聞（2025 年 4 月份）

類別	性質	日期	新聞標題	新聞摘要	新聞地點	資料來源	資料網址
				碳強度的燃料，並採用全生命週期(Well-to-Wake)方法計算排放。 5. 繼續審查壓艙水管理公約進度。 6. 批准東北大西洋為排放控制區以及南美太平洋海岸特別敏感海域(Particularly Sensitive Sea Area, PSSA)提案。			
海運	政策發展	2025.04.15	IMO2028：成本是多少？	根據《Ship & Bunker》初步估計，由於國際海事組織新批准的協議，使得航運業成為第一個擁有溫室氣體排放收類框架的跨國產業，預期航運業在 2028 年時每消耗 1 噸低硫燃油(VLSFO)將額外支付 75 美元的合規成本，到 2035 年時將上升到 469 美元/噸。除此之外，最大的複雜因素是這項協定尚未被國際海事組織正式採用。這一挑戰將在今年 10 月的 MEPC 特別會議上提出，對於像此類具有政治爭議的措施，為了通過投票，對框架進行變更並非不可能。	-	Ship & Bunker	https://shipandbunker.com/news/world/726574-imo-2028-how-much-is-it-going-to-cost
海運	減碳技術	2025.04.15	英國勞氏協會、Seatransport 集團與 Deployable Energy 公司聯手開發船舶核電	昆士蘭的船舶設計集團 Seatransport 和捷克能源管理服務供應商 Amper 集團旗下的 Deployable Energy 公司正在與英國勞氏船級社(Lloyd's Register, LR)合作開發應用於不同領域的核能發電，包括偏遠地區的戰略船。該技術採用微型模組化反應爐，由 2 到 5 個容量 1 MWe 的微型模組化反應爐提供動力。該船專為偏遠地區的緊急應變和救災任務而設計，能夠連續運行 8 至 10 年而無需加油，並且可以在受影響之地區和停靠港口時向岸上電網供電。	-	Lloyd's Register	https://www.lr.org/en/knowledge/press-room/press-listing/press-release/2025/lr-seatransport-and-deployable-energy-developing-nuclear-power-for-ships/
海運	減碳技術	2025.04.17	荷蘭地理數據解決方案供應商輝固	荷蘭地理數據解決方案供應商輝固(Fugro)加入全球甲醇貿易協會甲醇研究所(Methanol Institute, MI)。作為 MI 的最新成員，Fugro 旨	荷蘭	Navingo BV	https://www.offshore-energy.biz/fugro-joins-

貳、國內外運輸政策新聞（2025 年 4 月份）

類別	性質	日期	新聞標題	新聞摘要	新聞地點	資料來源	資料網址
			固 (Fugro) 與全球甲醇貿易協會甲醇研究所 (Methanol Institute, MI) 攜手引領低碳燃料轉型	在透過將其船隊轉換為低碳燃料（主要是甲醇）來推進其對脫碳的承諾。為了實現 2035 年營運淨零排放的目標，輝固公司決定將探勘船 Fugro Pioneer 改裝為甲醇主機。此次轉換是輝固公司領導的「甲醇作為能源邁向荷蘭零排放航運」聯盟的一部分，該聯盟於 2021 年獲得了荷蘭企業局的資助，旨在透過開發甲醇系統解決方案來加速向無排放航運的轉型。此次改裝是用甲醇主機取代原有的 4 台主機中的其中 2 台，2025 年 3 月該聯盟完成了第一艘船舶的甲醇主機改裝，與傳統船用燃料相比，此舉預計將減少 90% 以上的碳排放。			methanol-institute-to-steer-transition-to-low-carbon-fuels/
海運	減碳技術	2025.04.17	英國勞氏協會與韓國釜山大學合作推動液化氫運輸船技術	英國勞氏協會與韓國釜山大學氫能船舶技術中心簽署了一份合作備忘錄，以推進液氫運輸船技術和低溫工程。根據合作備忘錄內容涉及聯合研究和技術開發、技術交流、國際學術合作和共享政策制定。該協議代表著加速在液化氫運輸船商業化以及確保其設計、建造和營運符合最高國際安全性和性能標準方面向前邁出了一步。	韓國	Navingo BV	https://www.offshore-energy.biz/lloyds-register-pusan-national-university-to-advance-liquefied-hydrogen-carrier-technology/
海運	減碳技術	2025.04.18	美國氫發電供應商 Amogy 公司和 JGC Holdings 公司聯手推進氫裂解技術	美國氫發電供應商 Amogy 公司與日本工程公司 JGC 合作，推動大規模氫裂解技術，實現低碳氫氣生產，旨在參與新能源產業技術綜合開發機構相關計畫並建立有競爭力的氫氣供應鏈。該計畫的目標是透過擴展已小規模商業化的節能工藝，開發和優化利用氫裂解技術建置大規模氫氣生產系統。	美國	Navingo BV	https://www.offshore-energy.biz/amogy-and-jgc-join-forces-to-advance-ammonia-cracking-technology/
海運	減碳技術	2025.04.22	日本發動機公司 (J-ENG) 推出首款	日本發動機公司 (Japan Engine Corporation, J-ENG) 於 2025 年 4 月 21 日宣布，日本首台自行研發製造的商用大型低速二衝程引擎開始進	日本	IAA portnews	https://en.portnews.ru/news/376242/

貳、國內外運輸政策新聞（2025 年 4 月份）

類別	性質	日期	新聞標題	新聞摘要	新聞地點	資料來源	資料網址
			日本製造的氨混燃二衝程商用引擎	行氨混燃運作，該引擎計畫安裝在實驗船。自 2023 年 5 月以來，J-ENG 在測試引擎上進行氨混燃測試，在過去 18 個月內測試了高氨混燃率下的穩定運行和安全的氨處理。此項開發是日本新能源產業技術綜合開發機構「綠色創新基金計畫：次船舶開發」的一部分，旨在為日本航運和造船業做出貢獻，減少國際航運中的溫室氣體排放，並支持 2050 年實現碳中和。			
海運	政策發展	2025.04.22	國際海事組織推動碳捕捉框架	國際海事組織環境保護委員會第 83 屆會議聚焦於減少航運溫室氣體排放與措施，也同時採取了另一項低調且意義重大的舉措，「船舶碳捕捉與儲存技術(Onboard Carbon Capture and Storage, OCCS)」的框架及工作計畫。該計畫與工作將在技術小組下持續進行，預計 2028 年完成框架。	英國	shipandbunker	https://shipandbunker.com/news/world/736564-imo-pushes-ahead-with-carbon-capture-framework
海運	市場近況	2025.04.30	SK 仁川石化在韓國首次供應 B30 船用生物燃料	韓國 SK 集團子公司 SK 仁川石化已啟動韓國國內首個 B30 生物燃料的生產，並向航運業供應該燃料。該燃料係將直餾燃料油(straight run fuel oil)與 30%的生物油混合，且已獲得生物燃料國際永續性和碳驗證(ISCC EU)認證，並符合國際海事組織 2030 年將溫室氣體排放量減少 21%的目標，與現有船用燃料相比可減少約 25%的碳排放。	韓國	offshore-energy	https://www.offshore-energy.biz/sk-incheon-petrochemical-debuts-b30-marine-biofuel-supply-in-south-korea/

(四)航空

類別	性質	日期	新聞標題	新聞摘要	新聞地點	資料來源	資料網址
航空	市場近況	2025.04.07	荷蘭航空業二氧化碳排放量創歷史新高	荷蘭排放管理局發布的最新數據顯示，2024 年荷蘭主要公司的溫室氣體排放量近 7 年以來首次增加，部分原因係航空相關的排放量創歷史新高。航空業的二氧化碳排放量增加 17%，達到 310 萬公噸，其中僅包含歐洲境內的航班，對於氣候危害特別大的長途航班並未計入。對此，荷蘭國家能源局表示，航空公司曾嘗試透過使用生物燃料來減少排放，但航班數量的增加抵消了這項努力。	荷蘭	NL TIMES	https://nltimes.nl/2025/04/07/dutch-aviation-hits-record-co2-emissions-industrial-output-rises
航空	市場近況	2025.04.07	Aena 公司提出氣候行動計畫(PAC)，力爭 2040 年實現零碳排放	Aena 公司針對其營運管理的巴西 17 個機場推出了氣候行動計畫(Plan de Acción Climática, PAC)，旨在減少溫室氣體排放並促進機場產業的永續發展，目標是 2035 年實現碳中和、2040 年實現淨零排放，鞏固其對能源轉型和航空運輸脫碳的承諾。Aena 已計畫投資超過 2.6 億巴西雷亞爾，大部分資金將用於汰換機場內營運的車輛為清潔能源車，每年將減少約 464 噸二氧化碳當量的排放量，占 Aena 在巴西所有移動燃燒排放量的 25%。其他措施還包含：建造光電廠、提升能源和營運效率、投資廢棄物管理、購買減量額度抵銷排放、鼓勵航空公司使用永續航空燃料(SAF)、擴大公共交通、加強員工、乘客和合作夥伴對於氣候變遷的治理意識等。	巴西	aeroflap	https://www.aeroflap.com.br/en/aena-presents-climate-action-plan-to-achieve-carbon-zero-by-2040/
航空	市場近況	2025.04.10	微軟與 IAG 延長 SAF 協議，將削減 113,000 噸類別 3 排放	微軟和國際航空集團(IAG)已將其開創性的永續航空燃料(SAF)協議延長五年，旨在支持微軟減少商務旅行和空運類別 3 的生命週期排放。相較於基期 2020 年，微軟 2023 年的類別 3 排放量增加了 30.9%。這一增長主要歸因於資料中心的營運成長及支援資料中心營運所需的硬體，使得商務旅行和航空貨運成為主要貢獻者。此項	-	Carbon Credits	https://carboncredits.com/microsoft-and-iag-extend-saf-deal-to-slash-113000-tonnes-of-scope-3-

類別	性質	日期	新聞標題	新聞摘要	新聞地點	資料來源	資料網址
				協議係微軟淨零排放路徑的重要組成部分，預計 SAF 的使用將對航空旅行和貨運排放產生顯著影響。			emissions/
航空	政策發展	2025.04.14	清潔航空聯合組織(CAJU)希望在歐洲啟動無碳航空	清潔航空年度論壇於 2025 年 3 月 18 日至 19 日於布魯塞爾舉行，此項活動由歐盟執委會和歐洲航空業間的公私合作夥伴關係—清潔航空聯合體(Clean Aviation Joint Undertaking, CAJU)主辦，旨在加強歐洲的協同效果，實現 2050 年實現零淨排放的目標。本次論壇重點強調協調歐洲資源以應對業內「死亡之谷」的必要性，即技術成熟度 TRL 4 至 TRL 7 的關鍵區域，投資支持新項目的研究和創新。	歐盟	JEC	https://www.jecomposites.com/news/by-jec/clean-aviation-wants-to-kick-start-carbon-free-aviation-in-europe/?news_type=business,product-technology&end_use_application=aerospace&exceptionaltags=sustainability
航空	市場近況	2025.04.15	跨國航空業及燃料管理技術供應商 i6 集團和世界第二大石油公司殼牌(Shell)：永續燃料營運數位化	跨國航空業及燃料管理技術供應商 i6 集團和世界第二大石油公司殼牌(Shell)簽訂一項多年期、多站點的合作協議，旨在優化全球航空燃料營運並為大規模推廣奠定基礎。i6 集團已成功於殼牌的一些主要站點部署其先進的燃油管理技術，包含倫敦蓋威克機場、英格蘭曼徹斯特機場、鹿特丹海牙機場和倫敦史坦斯特機場。該計畫透過減少低效率並引入更智慧的數位化替代方案，以取代手動燃料數據採集流程，從而支持共同的永續發展目標。不僅有助於最大限度地減少對環境的影響，也滿足業界透過更有效率的燃料使用和資源管理實現航空運輸脫碳的共同目標。根據歐洲 4 大機場上線後的情形，殼牌公司受益於更高的數據準確性、更優的營運可視性和簡化	歐盟	Sustainability	https://sustainabilitymag.com/articles/i6-and-shell-digitising-sustainable-fuel-operations

貳、國內外運輸政策新聞（2025 年 4 月份）

類別	性質	日期	新聞標題	新聞摘要	新聞地點	資料來源	資料網址
				的利害關係人整合，使企業工作更有效率。			
航空	市場近況	2025.04.17	航空公司爭論將碳補償成本轉嫁給乘客	隨著國際航空業碳抵換及減量計畫(CORSIA)即將於 2027 年推出，印度政府也以設定 SAF 使用目標，SAF 的混合比例於 2027 年、2028 年、2030 年應達到 1%、2%、5%。但大多數的印度航空業者表示，航空公司尚未做好準備，除非政府有意承擔轉型相關的額外成本，否則在經濟上毫無意義。航空業者也紛紛表態，購買碳減量額度以抵消碳排放的成本最終必須由客戶承擔。香料航空(SpiceJet)表示燃料為航空業投入成本最大者，若航空公司必須支付 2.5 倍的燃料成本，那航空公司則無法生存。阿卡薩航空的聯合創始人業對該政策對於機票價格的影響進行分析，以德里到孟買的航線為例，現行的基本票價約 5,000 盧比為比較基準，當混合比例增加至 10%，乘客將多花費 150-200 盧比；當混合比例增加至 50%，乘客的額外費用將躍升至 1,000 盧比。	印度	bt Business Today	https://www.businesstoday.in/industry/aviation/story/air-lines-debate-passing-carbon-offset-cost-to-customers-472428-2025-04-17
航空	市場近況	2025.04.21	航空業淨零卡關！永續航空燃料(SAF)該如何推廣？	根據氣候倡議組織 T&E 最新發布的報告顯示，現階段航空業使用永續航空燃料(SAF)的成果並不樂觀。T&E 檢視全球 77 家主要航空公司，發現並無任何一家達到 A 級（符合 2050 年氣候中和路徑），多數業者還是相當依賴化石燃料，近九成的公司都落入最差的 D 級，一半以上的公司尚未制定 SAF 實踐目標，最早大量採購廢油製成 SAF 的歐洲最大航空集團法航荷航集團(Air France-KLM))，也僅獲評 B 級。如按此趨勢，至 2030 年 SAF 使用率僅能微增至 1.3%。航空業缺乏減碳動力的主要障礙為 SAF 成本過高，且大多數國家的監管機制無強制性。以目前公認最永續的 e-	-	CSR@天下	https://csr.cw.com.tw/article/44120

貳、國內外運輸政策新聞（2025 年 4 月份）

類別	性質	日期	新聞標題	新聞摘要	新聞地點	資料來源	資料網址
				kerosene 為例，價格較傳統燃料貴 3-10 倍，而現階段 SAF 滲透率最高的跨國運輸公司 DHL，其使用比例不過 3.3%。			