

運輸部門淨零排放與溫室氣體減量推動工作暨評估模型
強化(2/2)－精進減碳評估方法暨研訂第 3 期減量目標

國內外運輸政策新聞（2024 年 5 月份）

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

113 年 6 月

貳、國內外運輸政策新聞（2024 年 5 月份）

113.06.21

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

- 5 月 1 日 碳費以減量為出發點，參考國際作法兼顧過渡轉型
- 5 月 2 日 經濟部：臺灣碳定價需與國際對齊 維繫產業競爭力
- 5 月 7 日 環境部召開第 3 次碳費費率審議會
- 5 月 13 日 扣抵碳費指引 最快 Q3 出爐
- 5 月 14 日 環境部說明碳費子法訂定進度
- 5 月 21 日 2050 淨零最後拼圖 彭啟明：碳費進度加速進行
- 5 月 22 日 解決漂綠亂象 企業宣告碳中和將訂規範
- 5 月 26 日 碳費費率環團堅守每噸 300 元底線
- 5 月 27 日 淨零排放成為顯學 公平會：漂綠最重罰 2,500 萬
- 5 月 29 日 第 4 次碳費審議會暫定 7 月 5 日召開 進深水區討論徵收情境
- 5 月 30 日 碳費以減量為出發點，參考國際作法促進產業加速轉型
- 5 月 31 日 碳交所與 Verra 簽署合作備忘錄

(二) 公路..... 2-10

- 5 月 6 日 YouBike 淪外送工具擬明文禁止
- 5 月 12 日 陽光行動／電池壽命 8 年變 3 年 公車業者苦
- 5 月 13 日 桃園公車拚 2030 全面電動化 民代憂「呷緊弄破碗」
- 5 月 13 日 全台第三家 EV100 企業，台灣大承諾 2030 年全面使用電動車
- 5 月 13 日 小型三輪電動車將上市！新能源車成趨勢各車廠提昇國產實力
- 5 月 16 日 基隆電動機車申請者眾多 議員爆：充換電站建設不及
- 5 月 19 日 電動機車充電站規範 6 月將研議
- 5 月 22 日 證交所推廣綠色交通
- 5 月 22 日 陳菁徽立委質疑電動機車補助越來越少，彭啟明：會在內閣會議做提醒
- 5 月 22 日 減少繞行、節能減碳 竹市路邊智慧停車柱成效佳
- 5 月 28 日 擁抱國產電動車新世代，推進產業供應鏈向前行
- 5 月 28 日 U-POWER 持續擴充超高速充電網路！第 2 季雙北將新添 5 站
- 5 月 28 日 經濟部推動國產電動車 預計今年會有 1 萬輛在路上
- 5 月 28 日 彰化 5 鄉鎮推幸福巴士

(三) 軌道.....	2-16
5 月 9 日 鳳山車站節能減碳又種電 獲綠建築標章	
5 月 12 日 工程會年鎖定 20 案做碳盤查 花東鐵路雙軌化砸 0.5 億示範	
(四) 航空.....	2-17
5 月 16 日 台塑化首推永續航空燃油	
 二、 國際減碳法規與運輸政策新聞.....	2-18
(一) 減碳法規.....	2-18
5 月 13 日 重型車輛：理事會簽署更嚴格的二氧化碳排放標準	
5 月 21 日 2023 年全球碳定價機制達到創紀錄的 1,040 億美元	
5 月 29 日 美國宣布新指導方針 提振碳交易市場信心	
(二) 公路.....	2-20
5 月 6 日 歐盟準備「充分利用」針對中國大陸的貿易防禦工具	
5 月 8 日 加拿大應該在電動自行車消防安全方面採取更多措施嗎？	
5 月 14 日 中日韓力拚氫能車！製氫仍會排碳，價貴難普及	
5 月 15 日 大都會交通管理局(The Metropolitan Transportation Authority, MTA) 在紐約皇后區、史丹頓島和布魯克林路線上擴增 60 輛電動公車	
5 月 17 日 高車價+充電焦慮 美民眾對電動車興趣下降	
5 月 26 日 昆士蘭州政府試行大眾交通固定票價，以期緩解生活成本與鄰近 選舉日所帶來的交通擁堵	
5 月 29 日 芝加哥交通管理局和芝加哥交通部將投資建設芝加哥大道沿線專 用公車道	
5 月 30 日 康乃狄克州免費公車計畫結束後乘客量大幅下降	
5 月 31 日 勞登郡預計於 2025 年推出免費公車服務；往華盛頓特區的票價 將上調	
(三) 軌道.....	2-24
5 月 6 日 電動公車可以使用現有的地鐵網路充電	
5 月 7 日 2024-2033 年全球鐵路能源管理市場：按類型、技術、應用和地 區分析 4.42 兆美元的產業	
5 月 8 日 英國下屆政府需要做 5 件事來提供鐵路運輸能力和連通性	
5 月 11 日 印度運輸及貨運朝減碳邁進	
5 月 13 日 鐵路電氣化的未來：電氣化被認為是鐵路減碳最重要的方式之一， 但進展仍阻礙重重	
5 月 16 日 越南鐵路現代化的永續方法：電氣化	
5 月 22 日 鐵路業是否有望實現淨零排放？	
5 月 22 日 孟買在西部鐵路軌道上安裝發電迷你風車	

5 月 28 日 在無電氣化或部分電氣化的路線上使用電池列車

5 月 28 日 日立測試電池列車作為潛在的鐵路脫碳路徑

5 月 30 日 羅馬尼亞鐵路改革局放棄氫動力列車招標

(四) 海運..... 2-30

5 月 8 日 赫伯羅特海運公司和宜家家居(IKEA)公司合作使用生質燃料來減少二氧化碳排放

5 月 14 日 哥德堡港：數位化港口停靠站可減少 6,000 噸二氧化碳排放

5 月 14 日 Antwerp-Bruges 港：「世界上第一艘」甲醇動力拖船下水船隻

5 月 16 日 船用燃料供應商 Bunker Holding 引進碳嵌入能力，加速海上脫碳

5 月 17 日 MOL 公司：CCS 波羅的海聯盟的二氧化碳價值鏈計畫獲得歐盟 PCI 地位

5 月 22 日 美國第一艘氫燃料渡輪獲准商業活動營運

5 月 23 日 未來實現自我永續發展，英國將依「使用者付費」徵收碳封存稅

5 月 24 日 瑞典兩間船用燃料供應商 ScanOcean 和 Lakeway Link 合作開發新型再生船用燃料

5 月 29 日 挪威清潔技術公司 TECO 將於 2030 年實現利用氫氣全功率輸出燃料電池系統

(五) 航空..... 2-34

5 月 4 日 國際航空運輸協會表示，德國航空稅大幅上漲威脅到經濟和氣候目標

5 月 6 日 歐盟對 20 家航空公司的漂綠行為採取行動

5 月 7 日 阿拉斯加航空希望乘客購買可持續燃料積分

5 月 14 日 港推永續航空燃料計劃 1 年 DHL：逾千客戶自願攜手減排令人鼓舞

5 月 15 日 英國「永續航空燃料」的優勢將因需求成長而消失

5 月 17 日 波士頓顧問集團向 Twelve 公司購買二氧化碳製成之永續航空燃料

5 月 17 日 CORSIA 碳信用需求將比供應量多 14 倍

5 月 17 日 美國聯合航空致力於在 2050 年實現淨零碳排放

5 月 23 日 永續航空燃料是一個幻想

5 月 27 日 氫動力私人飛機可以減少排放

5 月 30 日 印尼開發永續航空燃料，目標收入達到 12 兆印尼盾

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	2024.05.01	碳費以減量為出發點，參考國際作法兼顧過渡轉型	環境部於 5 月 1 日針對各界關心碳費徵收機制考量「碳洩漏風險」，關於「收費排放量」納入「分期碳洩漏風險係數值」部分，環境部補充說明國際間已實施碳定價機制國家(如：歐盟、韓國及新加坡等)，為避免碳洩露及兼顧產業過渡轉型，將給予「免費排放配額」或「免稅額」，而我國草案相對之下已更為嚴謹，需提出具有指定目標之「自主減量計畫」並經核定後，始能適用「碳洩漏風險係數」調整收費排放量，於此機制下，仍須依比例繳納碳費，並無法豁免其繳費義務，並無外界所述過度折扣之情形。 環境部亦表示本次碳費徵收 3 項配套子法草案預告期間為 60 日，歡迎各界提供相關建議或意見。	臺灣	環境部	https://enews.moenv.gov.tw/Page/3B3C62C78849F32F/cc1ed581-0076-4ba0-8ace-3766699f5a79
減 碳 法規	政策 發展	2024.05.02	經濟部：臺灣碳定價需與國際對齊 維繫產業競爭力	臺灣碳費至今尚未確定，經濟部綜合規劃司長莊銘池表示，韓國、新加坡之碳定價，因廠商具免費核配、減量計畫等相關配套。因此，實際繳交之碳定價低於帳面價格，例如韓國之碳定價為每公噸新臺幣 216.5 元，因有免費核配比例 90%，實際僅	臺灣	中央通訊社	https://www.cna.com.tw/news/afe/202405020388.aspx

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
				需繳交每公噸 21.6 元。臺灣為出口導向國家，受國際經貿情勢變動影響大，期盼臺灣於碳定價能與國際對齊，維持產業競爭力。			
減 碳 法規	政策 發展	2024.05.07	環境部召開第 3 次碳費費率審議會	環境部於 5 月 7 日上午召開第 3 次碳費費率審議會，由召集人施文真次長主持，共有 17 位委員出席。該部依據前次會議決議，先就日本、韓國及新加坡等鄰近國家碳定價作法與環境部 4 月底所預告碳費徵收 3 項配套子法草案進行報告。本次審議會決議請該部氣候變遷署於下次會議時，就不同費率情境（含一般費率及優惠費率）之減量及衝擊評估試算（包括：產業、總體經濟及消費者物價指數等），供委員審議參考。 此次審議會委員提出多項建議，包含：產業投資減碳是否可搭配相關租稅優惠、指定目標設計應考量行業別之差異及技術可行性、自主減量計畫需有範本供事業參考、如何評估過渡調整機制下的減量成效及未來是否有碳邊境調整機制之規畫等，另有委員建議未來碳費收入也可用於綠色融資或減碳技術研發等用途。	臺灣	環境部	https://enews.moe.gov.tw/Page/3B3C62C78849F32F/17903495-f3eb-4d58-b20f-03cf181a6231
減 碳 法規	政策 發展	2024.05.13	扣抵碳費指引最快 Q3 出爐	「臺灣碳權交易所」目前販售之國際碳權，尚未能抵減國內碳費，仍須待環境部訂定相關認可準則後，方能依循認可準則，自「臺灣碳權交易所」購買可抵減國內碳費之國際碳權。而該	臺灣	經濟日報	https://money.udn.com/money/story/7307/7959420?from=edn_editorrelated_

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
				認可準則最快將於 2024 年第 3 季出爐，換言之，國內企業最快得於 2024 年底購買可抵減國內碳費之國際碳權。			story
減 碳 法規	政策 發展	2024.05.14	環境部說明碳費 子法訂定進度	環境部依據《氣候變遷因應法》（下稱氣候法）於 2024 年 4 月 29 日預告碳費徵收的 3 項子法草案，於子法草案預告期間將與各利害關係人辦理子法草案之說明會，蒐集各界意見後召開研商會議，預計 8 月底前可完成 3 項碳費子法之發布作業，使碳費徵收對象能及早規劃減碳措施，以及至 2030 年之減碳路徑，並提出「自主減量計畫」之申請。環境部亦已於 5 月 10 日邀請全國工業總會、鋼鐵公會、水泥公會及造紙公會召開第 1 場碳費子法草案說明會。後續將針對不同產業之碳費徵收對象以及關心碳費制度之相關團體，持續辦理碳費子法草案說明，以便蒐集各界對於 3 項子法草案之意見與建議。	臺灣	環境部	https://enews.moenv.gov.tw/Page/3B3C62C78849F32F/20cc95d1-b49d-4ae6-8e6b-b11222ae299e
減 碳 法規	政策 發展	2024.05.21	2050 淨零最後 拼圖 彭啟明：碳 費進度加速進行	環境部自 2024 年 2 月《氣候變遷因應法》公布後，優先推動該法 12 項與碳定價相關子法，現已公告及預告 11 項子法，並強調碳費費率制定今年一定要完成。而環境部長彭啟明表示碳費進度會加速進行。環境部氣候變遷署副署長黃偉鳴表示「碳費收費」、「自主減量計畫」及「減量指定目標」等 3 項子法預計 8 月底前可完成 3 項碳費子法之發布作業。	臺灣	中央通 訊社	https://www.cna.com.tw/news/ahel/202405210115.aspx
減 碳	政策	2024.05.22	解決漂綠亂象	環境部長彭啟明 5 月 21 日表示，將啟動綠色成長戰略，首先將	臺灣	經濟日	https://udn.com/news/stor

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		企業宣告碳中和將訂規範	與金融監督管理委員會(下稱金管會)合作推動「綠色金融」，且為解決漂綠亂象，亦與金管會討論，近期將公布「企業宣告碳中和指引」，企業未來宣稱達成碳中和，即必須以公開透明方式揭露達到碳中和之方式。 碳中和之方式包含如何自行減碳，或是購買碳權等均須明確說明，且若未遵守指引，亦將與金管會等相關部會討論是否可有具體罰則。針對金融業，金管會於 21 日也亦表示，將於 6 月底前發布「金融機構防漂綠參考指引」草案。 (註：金管會後於 2024 年 5 月 30 日發布「金融機構防漂綠參考指引」)		報	y/7238/7979448
減 碳 法規	政策 發展	2024.05.26	碳費費率環團堅守每噸 300 元底線	環境部原預計 2024 年第 1 季拍板碳費費率，但遲至 3 月中才召開第 1 次碳費費率審議會，開了 3 次會仍未實質討論費率。環團認為，費率延宕將使各界質疑政府淨零決心，盼碳費趕快上路，亦希望避免為急於上路及增加產業界接受度，而壓低碳費費率，盼堅守優惠費率折扣後不應低於每公噸 300 元之碳費費率底線。	臺灣	自由時報	https://ec.ltn.com.tw/article/paper/1648046
減 碳 法規	市場 近況	2024.05.27	淨零排放成為顯學 公平會：漂綠最重罰 2,500 萬	由於近年淨零排放成顯學，有民間機構辦理 ESG 淨零永續管理師培訓課程，宣稱結業後有機會成為企業永續長，惟實際上該課程並未取得國內外認證，亦有企業購入宣稱可抵減碳排之空	臺灣	經濟日報	https://money.udn.com/money/story/5648/7989910?from=edn_editorrelated_

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
				調系統，惟實際詢問環境部始得知並無此事。對此，公平交易委員會副主委陳志民表示，涉及漂綠個案若送進公平交易委員會，當事人檢具事證，公平會即啟動調查，亦將徵詢環境部意見，判斷宣稱之內容是否於科學上、認定上均符合環境部規定，若有差距，則將涉及不實。			story
減 碳 法規	政策 發展	2024.05.29	第 4 次碳費審議會暫定 7 月 5 日召開 進深水區討論徵收情境	環境部氣候署副署長黃偉鳴表示，經徵詢大多數碳費審議會委員可出席之時間，暫定於 7 月 5 日召開第 4 次審議會，討論內容將將聚焦於各種徵收情境模擬，包含碳費對消費者物價指數(CPI)之影響、減量效果、2030 年前之階段目標等。然而，是否將召開第 5 次會議則尚未知曉。	臺灣	聯合報	https://udn.com/news/story/7266/7996557
減 碳 法規	政策 發展	2024.05.30	碳費以減量為出發點，參考國際作法促進產業加速轉型	關於民間團體關切碳費實施時間及配套作法，環境部重申加速推動徵收碳費已是當前施政重點。環境部於既有法制架構，參考歐盟、新加坡及韓國等實施碳定價經驗，運用碳費制度，發展多元工具(例如減量額度)，以促進多元減碳。環境部強調碳費目的即係加速減碳，同時促使產業轉型，並非增加國家財政收入。環境部於研提相關配套制度時，即已明確要求產業需提出具體減碳計畫，且政府部門監督落實情況，始有取得優惠之機會。 環境部於 2024 年 4 月 29 日已預告碳費徵收 3 項子法草案，截	臺灣	環境部	https://enews.moenv.gov.tw/Page/3B3C62C78849F32F/5b6bd2a3-c296-4dde-a418-0904244cd4a4

貳、國內外運輸政策新聞（2024 年 5 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
				至目前，該部已與經濟部共同辦理 7 場說明會，進行碳費徵收的 3 項子法草案內容之說明。			
減 碳 法規	政策 發展	2024.05.31	碳交所與 Verra 簽署合作備忘錄	臺灣碳權交易所（碳交所）於 5 月 28 日與國際碳權核發機構 Verra 簽署合作備忘錄(MoU)，MoU 內容聚焦於促進高品質碳權的開發、發行及使用，支持可信的企業氣候策略和國家氣候目標。 碳交所田建中總經理表示，碳交所是臺灣唯一依據《氣候變遷因應法》指定辦理該法所定額度交易事宜之官方指定機構，而 Verra 是全球代表性之國際碳權核發機構，MOU 將為雙方建立合作機制，促進彼此溝通管道及拓展持續關係。	臺灣	碳權交易所	https://www.tcx.com.tw/zh/news.html?402890848e9932d0018fceca206e0a37

(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	市場近況	2024.05.06	YouBike 淪外送工具擬明文禁止	臺北市為鼓勵市民使用綠運輸，113 年 2 月 28 日起 YouBike 前 30 分鐘由市府補貼費用讓民眾免費租借，但有民眾發現外送員背著保溫箱騎 YouBike 外送，免費公共措施疑被私人用來牟利，與公益設立原則大相逕庭，簡直是慷全民之慨。臺北市交通局回應，將與微笑單車公司評估，於會員條款明文禁止從事外送等營利行為。	臺灣	旺旺中時新聞網	https://www.chinatimes.com/newspapers/2024050600404-260107?chdtv
公路	市場近況	2024.05.12	陽光行動／電池壽命 8 年變 3 年公車業者苦	電動公車運行少了噪音和空污，但對部分公車業者卻是痛苦的開始，除了找地點設充電站之外，電池衰退速度遠超預期，造成公車駕駛嚴重的「里程焦慮」；電池原預計 8 年才報廢，現況不到 3 年就不堪使用。也被質疑電動公車「不見得環保」。	臺灣	聯合新聞網	https://udn.com/news/story/124032/7958101
公路	政策發展	2024.05.13	桃園公車拚 2030 全面電動化 民代憂「呷緊弄破碗」	為達成 2050 年淨零排放目標，桃園市政府通過「推動淨零城市自治條例」草案，將送議會審議。市區公車與公部門運具預計 2030 年全面電動化，根據統計，目前市區公車共有 795 輛，其中僅 27 輛為電動公車。為加速汰換，市府除加碼補助，全市轉運站也會朝兼具充電場站的功能轉型。	臺灣	聯合新聞網	https://udn.com/news/story/7324/7961007
公路	市場近況	2024.05.13	全台第三家 EV100 企業，台	台灣大哥大於 2024 年 5 月加入 EV100 全球倡議，並採四大承諾及二項行動以達到 2030 年全公司交通車隊 100%電動化目	臺灣	交通部公路局	https://www.thb.gov.tw/News_Content_table.aspx?n

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
			灣大承諾 2030 年全面使用電動車	標，包含(1) 台灣大公務車與公司車皆改為電動車；(2)與計程車、租車平台簽署服務合約，提供員工純電車移動方案；(3)於公司場域建置充電樁設施，透過自建的 MyCharge 平台於台灣大各大辦公、門市、倉庫等場域建立充電樁；(4)除了台灣大場域外，同步於全國建置 MyCharge 充電樁，並搭配優惠鼓勵全民使用純電車。			=87&s=245774
公路	減碳技術	2024.05.13	小型三輪電動車將上市！新能源車成趨勢各車廠提昇國產實力	在臺日合作下，預計小型三輪電動車將在明年在臺上市，惟小型三輪電動車應屬於機車或轎車仍待交通部修法或進行法規檢驗。	臺灣	TVBS 新聞網	https://news.tvbs.com.tw/tech/2484925
公路	市場近況	2024.05.16	基隆電動機車申請者眾多 議員爆：充換電站建設不及	2024 年 3 月基隆市政府推出公益青年就業電動機車 2.0 方案，迄今已有超過 8 千人提出申請，不少議員接獲民眾反映電動機車的充電樁及換電站不足。基隆市政府表示將會持續督促業者設置充電站。	台灣	中時新聞網	https://www.chinatimes.com/realtimenews/20240516004032-260405?chdtv
公路	政策發展	2024.05.19	電動機車充電站規範 6 月將研議	電動機車近年成民眾熱門選項，電動機車充電站、換電站如雨後春筍設立，臺北市有 389 處營利型電動機車充、換電站，但現有「臺北市營利電動車充換電站設置規範」經台北市議員於議會諮詢卻發現不具備法律效力，其內文也僅引用其他法規或技術管理規則作為條文，亦對業者缺失無懲處措施。對此，臺	臺灣	自由時報	https://news.ltn.com.tw/news/Taipei/paper/1646819

貳、國內外運輸政策新聞（2024 年 5 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
				北市產發局表示現行規範確實有精進空間，2024 年 6 月將邀集專家、學者召開會議。			
公路	政策發展	2024.05.22	證交所推廣綠色交通	臺灣證券交易所於 2024 年推出「環保之旅，腳踏永續」活動，倡導低污染、省能源的綠色運輸方式，鼓勵員工搭乘大眾交通工具或騎乘腳踏車，以減少碳排放。此外，依資料顯示，每人搭乘大眾交通運輸 1 公里，可減少 70 克碳排放，且證交所預計今(2024)年度系列活動將減少 444.5 公斤碳排放，並積極推動 SDGs 11 目標，成為企業永續發展的典範。	臺灣	聯合新聞網	https://udn.com/news/story/7251/7981883
公路	政策發展	2024.05.22	陳菁徽立委質疑電動機車補助越來越少，彭啟明：會在內閣會議做提醒	立法院社福及衛環委員會今日邀請新任環境部長彭啟明報告業務並質詢。國民黨立委陳菁徽質疑電動機車 2030 年新售比目標 35%，但目前僅達 12%。環境部長彭啟明表示轉型誘因不足，需改進補助措施，並承諾在內閣會議中討論淨零議題時提出建議，強調需加強與經濟部合作。	臺灣	Yahoo 新聞	https://tw.news.yahoo.com/%E9%99%B3%E8%8F%81%E5%BE%BD%E8%B3%AA%E7%96%91%E9%9B%BB%E5%8B%95%E6%A9%9F%E8%BB%8A%E8%A3%9C%E5%8A%A9%E8%B6%8A%E4%BE%86%E8%B6%8A%E5%B0%91-%E5%BD%AD%E5%95

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
							%9F%E6%98%8E-%E6%9C%83%E5%9C%A8%E5%85%A7%E9%96%A3%E6%9C%83%E8%AD%B0%E5%81%9A%E6%8F%90%E9%86%92-084800980.html
公路	政策發展	2024.05.22	減少繞行、節能減碳 竹市路邊智慧停車柱成效佳	新竹市自 5 月 1 日起在熱門商圈及學校家長接送區啟用 306 席智慧停車柱，使停車平均使用率提升 30%至 40%，且現場採用第三方支付繳費的比率平均約 31%。新竹市長高虹安表示，智慧科技導入可舒緩停車開單員不足，減少繞行污染。交通處長倪茂榮指出，智慧停車柱節省約 35,000 張開單紙張，推動無紙化及環保永續。	臺灣	Yahoo 新聞	https://tw.news.yahoo.com/%E6%B8%9B%E5%B0%91%E7%B9%9E%E8%A1%8C-%E7%AF%80%E8%83%BD%E6%B8%9B%E7%A2%B3-%E7%AB%B9%E5%B8%82%E8%B7%AF%E9%82%8A%E6%99%BA%E6%85%A7%E5%81%9C%E8%BB%8A%E6%9F

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
							%B1%E6%88%90%E6%95%88%E4%BD%B3-032114163.html
公路	政策發展	2024.05.28	擁抱國產電動車新世代，推進產業供應鏈向前行	2024 年經濟部已輔導國產電動小客車 LUXGEN n7 電動商用車中華 E300 量產販售，且中華電信及中華郵政合計購買 144 輛電動商用車納為公務用車，預期 2024 年將上看 1 萬台國產電動小客車上路。此外，地方政府環保局亦與車廠合作，投入電動資源回收車試運行。	臺灣	經濟部產發署	https://www.ida.gov.tw/ctlr?PRO=news.rwdNewsView&id=42638
公路	減碳技術	2024.05.28	U-POWER 持續擴充超高速充電網路！第 2 季雙北將新添 5 站	U-POWER 在雙北地區新增 5 座超高速充電站，分別為臺北內湖民善站、臺北文山木柵站、臺北仁愛金山南站、新北三重興德站及新北汐止大同站。其中內湖民善站將成為全臺最大站，初期啟用試營運便提供 12 槍、總充電功率 1,080kW 的服務，並具備擴增電力設備容量最高 3,000kW 的能力。	臺灣	聯合新聞網	https://autos.udn.com/autos/story/7825/7992790
公路	市場近況	2024.05.28	經濟部推動國產電動車 預計今年會有 1 萬輛在路上	因應國發會 2022 年所訂定之「2030 電動車市售比 30%、2040 電動車市售比 100%」；經濟部產發署表示，根據國發會 2022 年訂定之電動車目標，經濟部積極推動國產電動車，目前已輔導國產電動小客車及電動商用車量產販售供各界使用，截至 4 月底已有 1,555 輛領牌上路。預期今年目標達到 1 萬輛電動小客車。	臺灣	2024 Yahoo	https://tw.news.yahoo.com/%E7%B6%93%E6%BF%9F%E9%83%A8%E6%8E%A8%E5%8B%95%E5%9C%8B%E7%94%A2%E9%9B%BB%E5%8B

貳、國內外運輸政策新聞（2024 年 5 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
							%95%E8%BB%8A-%E9%A0%90%E8%A8%88%E4%BB%8A%E5%B9%B4%E6%9C%83%E6%9C%891%E8%90%AC%E5%8F%B0%E5%9C%A8%E8%B7%AF%E4%B8%8A-082333840.html
公路	政策發展	2024.05.28	彰化 5 鄉鎮推幸福巴士	彰化地區偏鄉民眾交通不便，基層公所自力救濟，推出免費的幸福巴士。永靖鄉公所獲交通部補助推動永靖幸福巴士 1.0 計畫，目前已採購 1 輛 21 人座小型公車，預定於 7 至 8 月間開始營運。溪州鄉公所幸福巴士路線，目前僅欠缺營運費用，正在等待中央審查。	臺灣	聯合新聞網	https://udn.com/news/story/7325/7992119

(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	市場發展	2024.05.09	鳳山車站節能減碳又種電 獲綠建築標章	臺鐵鳳山車站開發大樓節能減碳 1,538 噸，相當於 8.8 座中央公園年碳吸附量，還設有滯洪池、雨水回收澆灌再利用等，獲得綠建築銀級標章，並於屋頂裝設太陽能發電，年發電量 79 萬度，預計 7 月 14 日完工。 鐵道局也加強車站外殼節能設計，符合綠建築技術節能標準，空調也採節能設計，選用高效率冷凍主機或冷氣機，以及多項空調節能技術變頻控制，並設置控制照明節能設計，全面採用 LED 節電照明燈具。	臺灣	自由時報	https://news.ltn.com.tw/news/life/paper/1645102
軌道	市場發展	2024.05.12	工程會年鎖定 20 案做碳盤查 花東鐵路雙軌化砸 0.5 億示範	目前交通部「花東地區鐵路雙軌電氣化計畫」有望納入碳盤查示範。按照其近日回文給國發會的修正計畫，總經費 955.8 億元當中，其中擇定一個標案做碳盤查作業、計 5,100 萬元，預期 2034 年 8 月完工時，就能將其所做的碳盤查回饋到資料庫中。 檢視碳排分兩種，一種是「碳盤查」，從頭到尾算清楚碳排係數，如此一來便可作為施工基準線，惟缺點是成本太高，每案最少也要耗費百萬元；另一種是「碳估算」，依排強度資料庫中的資訊去做碳排估算，約有 8 成的精準度。	臺灣	工商時報	https://www.ctee.com.tw/news/20240512700645-430104

(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	2024.05.16	台塑化首推永續航空燃油	因應全球碳中和、綠色經濟趨勢，台塑化宣示擬定「綠色工廠」、「綠色能源」、「綠色創新」三個綠色轉型目標，加速投入數位轉型、AI 應用、潔淨能源、去碳技術等領域開發。台塑化將成為國內首推永續航空燃油(SAF)的企業，規劃升級既有產線建置一年 5 千至 1 萬噸的永續航空燃油產能。	臺灣	Yahoo! 股市	https://tw.stock.yahoo.com/news/%E5%8F%B0%E5%A1%91%E5%8C%96-%E9%A6%96%E6%8E%A8%E6%B0%B8%E7%BA%8C%E8%88%AA%E7%A9%BA%E7%87%83%E6%B2%B9-201000580.html

二、國際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	2024.05.13	重型車輛：理事會簽署更嚴格的二氧化碳排放標準	歐盟理事會 5 月 13 日通過重型車輛 CO₂ 排放標準法規，修訂並強化了歐盟既有規則。修訂後之新規則，既有法規之規範範圍將擴至幾乎所有具有 CO₂ 排放認證之新型重型車輛（包括小型貨車、市區公車、長途客運及拖車）均必須遵守減排目標，而新規則維持重量超過 16 噸的重型卡車減排 15%之既有 2025 年之目標，2030 年及以後的氣候目標則係 2030 年起減排 45%（從 30%增加）；2035 年起減排 65%；2040 年起減排 90%。而自 2035 年起，前述目標亦將適用於中型貨車、7.5 噸以上重型貨車、客車以及相應之職業車輛。 針對市區公車之溫室氣體零排放目標，新規範則訂定 2035 年須達 100%零排放目標，於 2030 年則訂定達 90%之階段目標。 <u>(註：於 2024 年 6 月 25 日參閱官方網站資訊，該新規則目前尚未生效，並且生效日期未定。)</u> <u>資料來源：</u>https://eur-lex.europa.eu/eli/reg/2024/1610/oj)	歐盟	Council of the European Union	https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2024/05/13/heavy-duty-vehicles-council-signs-off-on-strict-co2-emission-standards/

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	市場近況	2024.05.21	2023 年全球碳定價機制達到創紀錄的 1,040 億美元	世界銀行近期於報告中表示，2023 年各國以企業排放二氧化碳之名目收費，累計達到 1,040 億美元資金並創紀錄，但距離推動實現巴黎氣候協議目標所需之改革，仍有很大的差距。依據通貨膨脹調整後，此價格應在 63 至 127 美元/公噸之範圍內，方能將全球氣溫上升幅度控制在攝氏 2 度以內。全球現行碳收入最大的「歐盟排放交易體系」，目前的基準碳定價為 73 歐元/公噸。	-	Reuters	https://www.reuters.com/sustainability/climate-energy/global-carbon-emissions-pricing-raised-record-104-bln-2023-2024-05-21/
減碳法規	政策發展	2024.05.29	美國宣布新指導方針 提振碳交易市場信心	美國拜登政府發布「自願性碳市場聯合政策聲明和原則」(Voluntary Carbon Markets Joint Policy Statement and Principles)，透過制定指導方針以確保自願性碳市場(VCM)之高度完整性，加強推動減量額度市場。關於方針之原則，強調於 3 個關鍵領域具有誠信：首先提供碳額度之一方，必須能真正減碳；需求面之企業責任應以減排為優先；最後是經由提高透明度和降低複雜性來確保市場誠信。 (此「自願性碳市場」，於國內即如同「溫室氣體自願減量專案額度」之交易市場)	美國	中央通訊社	https://www.cna.com.tw/news/aopl/202405290162.aspx

(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	市場近況	2024.05.06	歐盟準備「充分利用」針對中國大陸的貿易防禦工具	歐洲聯盟執行委員會主席范德賴恩(Ursula von der Leyen)表示「歐洲必須阻止中國大陸電動車湧入歐盟市場。」；中國大陸在電動車(EV)和鋼鐵等產業提供不公平的補貼，這些產業有可能摧毀歐洲的工業。中國大陸正在運用其經濟和工業實力，透過補貼、低利率貸款、稅收減免和對國內企業的優惠監管等方式支持製造業。這導致大量廉價中國產品湧入歐盟；歐盟目前正對中國電動車進行反補貼調查，以確定是否對中方徵收懲罰性關稅。	歐洲	euronews	https://www.euronews.com/my-europe/2024/05/06/eu-ready-to-make-full-use-of-trade-defence-tools-against-china-von-der-leyen-warns-xi
公路	市場近況	2024.05.08	加拿大應該在電動自行車消防安全方面採取更多措施嗎？	隨著加拿大電動自行車使用量的增加，電池引起的火災數量也在增加。目前，加拿大的電動自行車安全法規處於灰色地帶；對於電池進口沒有明確規範。一些地方政府機構和私人企業正在採取相關措施來解決消防安全問題。有些公寓和大樓已禁止存放電動自行車和其他電池供電的交通設備。儘管安全問題日益嚴重，但電動自行車的使用量仍在激增，根據 Grand View Research 分析報告的數據顯示，2023 年至 2030 年間將以每年 12.6% 的速度成長。	加拿大	CANDA'S NATIONAL OBSERVER	https://www.nationalobserver.com/2024/05/08/news/should-feds-be-doing-more-about-e-bike-fire-safety

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	2024.05.14	中日韓力拚氫能車！製氫仍會排碳，價貴難普及	全球正積極發展氫能車，但氫能生產成本高、主要原料為天然氣且生產過程中仍產生碳排，以致未能普及。此外，南韓現代汽車和日本 Toyota 等公司皆以推出高性能氫能車，惟氫能基礎設施有限，造成氫能車發展與普及化，遠遠不及電動車。	日本、韓國	TVBS 新聞網	https://news.tvbs.com.tw/world/2486131
公路	市場近況	2024.05.15	大都會交通管理局在紐約皇后區、史丹頓島和布魯克林路線上擴增 60 輛電動公車	大都會交通管理局(The Metropolitan Transportation Authority, MTA)根據《氣候領導力和社區保護法案》之目標，新增 60 輛電動公車以達成 2040 年完全過渡至 100%零碳排車隊的營運目標，並於 2050 年減少 85%的溫室氣體排放，根據計算每年得以減少約 50 萬噸排放量。	美國	Endeavor Business Media, LLC.	https://www.masstransitmag.com/bus/vehicles/hybrid-hydrogen-electric-vehicles/press-release/55039929/mta-new-york-city-transit-mta-adds-60-electric-buses-to-queens-staten-island-and-brooklyn-routes
公路	市場近況	2024.05.17	高車價加上充電焦慮 美民眾對電動車興趣下降	拜登政府為推動電動車，祭出購車補助等優惠措施，希望吸引民眾換購電動車。從最新數據顯示，美國民眾對電動車興趣下降，其理由是電動車價高於傳統油車、充電基礎設施不足等。另外，各大車廠優先生產利潤較高的高價車款，進而造成平價電動車款式減少也是原因之一。	美國	2024 Yahoo.	https://tw.stock.yahoo.com/news/%E9%AB%98%E8%BB%8A%E5%83%B9-%E5%85%85%E9%9B%BB%E7%84%A6%E6%8

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
							5%AE-%E7%BE%8E%E6%B0%91%E7%9C%BE%E5%B0%8D%E9%9B%BB%E5%8B%95%E8%BB%8A%E8%88%88%E8%B6%A3%E4%B8%8B%E9%99%8D-051600877.html
公路	政策發展	2024.05.26	昆士蘭州政府試行大眾交通定額票價，以期緩解生活成本與鄰近選舉日所帶來的交通擁堵	澳洲昆士蘭州政府推動大眾運輸定額票價試行政策，該項試行政策主要採單一票價（從按里程收費改為計次收費），大眾運輸票價為 50 美分，從 2024 年 8 月 5 日開始試辦，為期 6 個月。	澳洲	2024 ABC	https://www.abc.net.au/news/2024-05-26/qld-fifty-cent-public-transport-preelection-trial-translink-cost/103894398
公路	政策發展	2024.05.29	芝加哥交通管理局和芝加哥交通部將投資建設芝加哥大道沿線專用公車道	芝加哥交通管理局(Chicago Transit Authority, CTA)和芝加哥交通部(Chicago Department of Transportation, CDOT)將投資建設芝加哥大道沿線專用公車道；該工程為 2022 年與 2023 年芝加哥大道交通計畫基礎建設之後續，本次工程將增加 3.9 英哩的公	美國	Endeavor Business Media	https://www.masstransitmag.com/bus/infrastructure/press-release/55054534/chicago

貳、國內外運輸政策新聞（2024 年 5 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
			用公車道	車專用道路，並使芝加哥大道公車專用道路網覆蓋度達到 40%。			-transit-authority-cta-cta-cdot-to-invest-in-dedicated-bus-lanes-along-chicago-avenue
公路	政策發展	2024.05.30	康乃狄克州免費公車計畫結束後乘客量大幅下降	2022 年疫情期間康乃狄克州交通部實施免費票價政策，利用聯邦資金鼓勵必要的運輸與減輕通勤者的經濟負擔，該項政策歷時一年後結束。根據聯邦交通管理局統計數據顯示，自 2023 年 3 月恢復票價後至 2024 年 3 月止，多條公車路線的運量下降，與此同時，乘客們成立康乃狄克州公車乘客聯盟，請求政府恢復免費票價。	美國	Connecticut Public	https://www.ctpublic.org/2024-05-30/ct-bus-free-fares-ridership-levels-ct-dot
公路	政策發展	2024.05.31	勞登郡預計於 2025 年推出免費公車服務；往華盛頓特區的票價將上調	維吉尼亞州勞登郡預定於 2025 年實施當地公車的免費服務，旨在確保弱勢群族更有效地利用公車服務，但相對地，前往華盛頓方向多條路線將會漲價。勞登郡公車現由勞登郡交通局經營，勞登郡監事會已同意調整票價並取消或重新整合 10 條客運量最低的現有營運路線，試圖增加客運量及降低成本。	美國	2024 WTOP	https://wtop.com/loudoun-county/2024/05/fare-free-bus-service-comes-to-loudoun-co-in-2025-commuter-bus-fares-to-dc-to-rise/

(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	市場發展	2024.05.06	電動公車可以使用現有的地鐵網路充電	阿姆斯特丹市區中的電動公車將使用現有的地鐵網路充電，同時解決電網堵塞和能源成本問題，專案運行時間為 2022 年 9 月至 2024 年 3 月。該計畫是由代爾夫特理工大學 (Technische Universiteit Delft, TU Delft)、阿姆斯特丹高級都市解決方案研究所 (Advanced Metropolitan Solutions, AMS Institute) 和 GVB(the public transport company of Amsterdam)之間的合作。 研究發現將公車充電樁整合到地鐵電網中，有利於經濟及拓展技術可行性。地鐵制動系統(braking energy)每日可產生約 17MWh 發電潛力。經研究機構評估，超過近 75%的能源未被利用，顯示存在提高效率的重大機會。該研究強調了在不中斷地鐵運營的情況下減少溫室氣體排放和能源成本的可能性。	阿姆斯特丹	Innovation Origins	https://innovationorigins.com/en/amsterdams-electric-buses-may-draw-power-from-metro-lines/
軌道	市場現況	2024.05.07	2024-2033 年全球鐵路能源管理市場：按類型、技術、應用和地區分析 4.42 兆美元的產業	近年全球鐵路能源管理市場成長迅速。預計將從 2023 年 3.08 兆美元增長到 2024 年 3.34 兆美元，複合年增長率(Compound annual growth rate, CAGR)為 8.5%。歷史數據觀察到的成長可歸因於對能源效率和永續性的需求不斷增加、能源成本上升、城市化和人口增長、即時監控的需求以及財務支援等因素。 鐵路能源管理市場預計在未來幾年將出現強勁成長。到 2028	歐洲	Globe News Wire	https://www.globenewswire.com/news-release/2024/05/07/2877069/28124/en/Global-Railway-Energy-Management-Market-

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
				年，將以 7.2% 的 CAGR 增長至 4.42 兆美元。預測期間成長可歸因於環境問題、降低成本的需要、基礎設施老化、鐵路貨運和客運量的增加以及對風險管理的關注。			2024-2033-Analyzing-the-4-42-Trillion-Industry-by-Type-Technology-Application-and-Region.html
軌道	市場現況	2024.05.08	英國下屆政府需要做 5 件事來提供鐵路運輸能力和連通性	高鐵集團發布了《高鐵：挖掘潛力》報告(HIGH SPEED RAIL: EXPLOITING THE POTENTIAL)，列出認為下屆政府應做的 5 件事，以最大限度地發揮高鐵的潛力，提供全新運輸能力和連結性，建議如下： ● 制定並堅持南北和東西向旅行的全面長期戰略，優先考慮西北方向的伯明罕 (Birmingham) 和 利物浦至赫爾 (Liverpool to Hull)。 ● 制定融資模式，使倫敦尤斯頓站(Euston)工程得以完成，並立即批准從老奧克(Old Oak Common, OOC)到尤斯頓的 2 號高速鐵路(High Speed 2, HS2)路段。 ● 保留為 HS2 徵用之土地可應用於未來長期規劃。 ● 與基礎建設投資界合作探索所有融資方案。例如高鐵列車和車站，較容易取得私人融資投資。 ● 致力於實現從倫敦到格拉斯哥和愛丁堡 (London to	英國	Railway Gazette	https://www.railwaygazette.com/uk/five-things-the-next-government-needs-to-do-provide-rail-capacity-and-connectivity/66474.article

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
				Glasgow and Edinburgh)旅程 3 小時之目標。			
軌道	市場發展	2024.05.11	印度運輸及貨運朝減碳邁進	鐵路和快速軌道運輸（俗稱地鐵）是印度客貨運主要運輸方式之一。印度國家鐵路計畫（National Rail Plan, NRP）的目標是到 2030 年將鐵路在貨運中的份額從目前的 27%提高到 45%。 國際能源總署(IEA)和國際鐵路聯盟(Union Internationale des Chemins de fer, UIC) 的研究表明，印度鐵路載客量，每公里產生約 11.5gCO ₂ e，運輸每噸貨物每公里產生約 9.5gCO ₂ e。	印度	Merto Rail News	https://www.metrorailnews.in/towards-decarbonising-indias-transport-system-freight-activity/
軌道	市場發展	2024.05.13	鐵路電氣化的未來：電氣化被認為是鐵路減碳最重要的方式之一，但進展仍阻礙重重	鐵路電氣化為實現鐵路脫碳的最重要方式之一。電氣化不僅有助於減少使用柴油來達脫碳目標，還可促使貨運從公路轉移到鐵路；其他優勢包括提高列車性能、增加運輸容量、降低旅行時間、提升服務可靠性以及降低車輛和基礎設施的整體壽命維護成本。英國自 2010 年以來已經投資超過 1,250 英哩的軌道電氣化。	英國	Railway Technology	https://www.railway-technology.com/features/bright-spark-the-future-of-rail-electrification/?cf-view
軌道	市場發展	2024.05.16	越南鐵路現代化的永續方法：電氣化	越南政府計畫於 2030 年啟動南北高速鐵路建設，並預計於 2045 年投入營運。正如 2024 年 4 月的公告，優先重點是河內-諒山線，該線將延伸至中國邊境，將河內與老街市、海防市和廣寧連接。隨著越南踏上雄心勃勃的鐵路系統轉型之旅，不可忽視的關鍵方面是鐵路網絡的電氣化。根據越南的淨零排放承諾，將在 2050 年之前轉向使用以綠色能源運行之列車。	越南	RMIT University	https://www.rmit.edu.vn/news/all-news/2024/may/electrification-a-sustainable-approach-to-vietnams-rail-modernisation

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
				鑑於越南鐵路系統的規模，電氣化應分階段進行，優先考慮對貨運和客運產生重大影響的關鍵路線，逐步實施有效的資源分配並最大限度地減少對現有服務之影響。為進一步增強永續性，鐵路電氣化策略可以使用包括太陽能和風能等再生能源產生的電力，符合越南向綠色能源結構轉型的廣義目標。			
軌道	市場發展	2024.05.22	鐵路業是否有望實現淨零排放？	產業專家表示，政府和產業需要訂定鐵路脫碳的長期策略。英國已在 2022 年至 2025 年間部分履行其對 162.5 公里（101 英哩）鐵路軌道進行電氣化的承諾。遺憾的是，目前的電氣化進程趨於緩慢。超過 1/3 的鐵路網絡（目前為 38%）已實現電氣化，對最常用的軌道進行電氣化將帶來可觀效益。若對最常用的 800 英哩軌道實施電氣化，將有 95% 的貨運車輛可投入運行。	英國	Engineer Live	https://www.engineerlive.com/content/rail-industry-track-net-zero
軌道	市場發展	2024.05.22	孟買在西部鐵路軌道上安裝發電迷你風車	西部鐵路在卡爾路和奈貢火車站的鐵軌上安裝了五台迷你風車作為示範場域，將於季風期間進行基本監測。設置之五台垂直風車，當火車經過時，葉片通過轉子軸移動，轉子軸與銅板和其他金屬配對以產生電力。當地火車的運行速度約為每小時 50-100 公里，產生的陣風使風車葉片旋轉，從而通過該機器發電。這些迷你風車可發電 1 千瓦至 10 千瓦。	印度	Knock Sense	https://www.knocksense.com/mumbai/western-railway-installs-mini-windmills-to-generate-energy-along-tracks-in-mumbai
軌道	市場發展	2024.05.28	在無電氣化或部分電氣化的路線	該計畫目標是在非電氣化或部分電氣化鐵路路線上，開發牽引用之電池列車取代引擎燃燒。	歐洲	UIC	https://uic.org/projects/article/battery-train

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
			上使用電池列車	牽引電池(traction batteries)為替代柴油引擎之先驅技術，提供更潔淨及低成本效益之解決方法。按照倡議的方法論，基礎設施管理者(IM)和鐵路企業(RU)將具備以下能力： ● 生命週期影響識別：了解電池變化如何影響鐵路資產的生命週期，包括維護需求、電池壽命和其他營運等。 ● 評估營運成本：與傳統柴油引擎相比，評估牽引電池驅動的列車運行所涉及的年度成本，以更好提升財務規劃和決策。			
軌道	市場發展	2024.05.28	日立測試電池列車作為潛在的鐵路脫碳路徑	日立鐵路公司(Hitachi)、第一奔寧特快營運商(TransPennine Express)和安格爾列車租賃公司(Angel Trains)正對 802 級電動柴油城際列車進行測試，該列車已用電池代替了原有三組發動機中的一組。 該電池將為尖峰乘載需求提供補充電力，並在列車柴油引擎運行時提供再生煞車能力(regenerative braking capability)。此外，列車還能夠使用電池動力進出非電氣化車站，從而改善空氣品質並降低噪音，預計可減少高達 30% 的排放和燃料成本。 此次試驗選用的列車其電池模組長 6 公尺、寬 2.2 公尺，由美國 Turntide Technologies 公司製造，並送往日本日立公司進行測試。它可以產生超過 700 kW 的功率，提供與柴油引擎相同的加	英國	Railway Gazette	https://www.railwaygazette.com/uk/hitachi-tests-battery-train-as-a-potential-rail-decarbonisation-pathway/66609.article

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
				速度與性能，同時減輕重量。該系統可根據路線的地形、時間表或充電基礎設施保持彈性調整空間。			
軌道	市場發展	2024.05.30	羅馬尼亞鐵路改革局放棄氫動力列車招標	鐵路改革局(Romanian Railway Authority, RRA)取消 12 輛氫能列車的採購案。在公共採購系統(Sistemul Electronic de Achiziții Publice, SEAP)中，由於沒有收到任何投標，所以流標。而在 2023 年 11 月的前一次投標程序也因為唯一提交的阿爾斯通-林德天然氣財團(Alstom-Linde Gas consortium)的投標不符合要求而被取消。 該項目總價超過 1.89 億美元，由國家恢復和復原力計劃(NRRP)提供資金。其中大部分由歐洲補助資助，其餘則由國家捐款資助。 RRA 現在將啟動新的市場諮詢，然後再確定收購 12 輛氫動力列車的未來策略。	羅馬尼亞	H ₂ View	https://www.h2-view.com/story/romanias-railway-reform-authority-waives-off-hydrogen-powered-train-tender/2110610.article/

(四)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	市場近況	2024.05.08	赫伯羅特海運公司和宜家家居(IKEA)公司合作使用生質燃料來減少二氧化碳排放	IKEA 公司與赫伯羅特海運公司共同採用生質燃料方案「Ship Green 100」，預計可減少 10 萬噸 CO ₂ 排放。這是 IKEA 公司實現 2030 年減排目標的一步，並於 2045 年實現淨零船隊營運目標。兩家公司呼籲繼續向零排放燃料和技術轉變，此合作代表海運業界朝更綠色、更永續性的未來邁進，並呼籲設定化石燃料動力船結束日期。	-	Offshore Energy	https://www.offshore-energy.biz/hapag-lloyd-and-ikea-team-up-on-biofuel-use-to-cut-emissions/
海運	市場近況	2024.05.14	哥德堡港：數位化港口停靠站可減少 6,000 噸二氧化碳排放	哥德堡港是斯堪地納維亞半島最大的港口，年處理約 6,000 艘船舶。現今可透過數位平台聯繫港口，能有效整合船舶與港口資訊，提升支援。船舶可提前獲得「數位排隊票券」，避免等待的時間，減少中間耗能所產生的碳排放。該項是哥德堡港實施的綠色方案中重大舉措之一，旨在到 2030 年減少 70%港口相關二氧化碳排放，其中包括對混合替代燃料的使用。	瑞典	Offshore Energy	https://www.offshore-energy.biz/gothenburg-port-digitalized-port-calls-could-reduce-co2-emissions-by-6000-tons/
海運	市場近況	2024.05.14	Antwerp-Bruges 港：「世界上第一艘」甲醇動力拖船下水船隻	甲醇是未來的燃料之一，排放量較低，這是 Antwerp-Bruges 港實現 2050 年碳中和目標的重要因素。甲醇可由再生資源生產，是一種清潔燃料，適用於全新船舶和改造船舶。而作為世界第五大加油港，Antwerp-Bruges 港也致力於成為一個成熟的多燃料港口，海船和內河船舶不僅能夠加傳統燃料，還能夠加替代	比利時	Offshore Energy	https://www.offshore-energy.biz/port-of-antwerp-bruges-worlds-first-methanol-powered-tug-launched/

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
				性低燃料，如甲醇、氫氣或電力等。			
海運	市場近況	2024.05.16	船用燃料供應商 Bunker Holding 引進碳嵌入 (Carbon Insetting) 能力，加速海上脫碳	荷蘭碳嵌入 (Carbon Insetting) 公司 123Carbon、燃料供應商 Bunker Holding 和法國驗船公司 Bureau Veritas 合作，提供安全、優質的低碳燃料，推動船舶脫碳。該計畫由船用燃料供應商 Bunker Holding 推動，旨在為航運價值鏈各方提供全球脫碳機會，加速航運領域的脫碳進程。通過合作伙伴關係，使低碳和替代海洋燃料的額外成本得以分擔。	丹麥	Offshore Energy	https://www.offshore-energy.biz/bunker-holding-introduces-carbon-insetting-capability-to-accelerate-maritime-decarbonization/
海運	市場近況	2024.05.17	MOL 公司：CCS 波羅的海聯盟的二氧化碳價值鏈計畫獲得歐盟 PCI 地位	碳捕捉和封存 (CCS) 波羅的海聯盟由水泥製造商 Akmenės cementas、國際能源碼頭營運商 KN Energies、航運公司 Larvik Shipping、航運公司商船三井 (Mitsui OSK Lines) 和建材生產商 SCHWENK Latvija SIA 組成，致力於歐盟與非歐盟國家間重要的跨境基礎設施項目。該項目旨在為歐盟能源政策和氣候目標做出貢獻，並已被列為共同利益計畫 (Project of Common Interest, PCI) 或雙邊感興趣項目 (Project of Mutual Interest, PMI) 之一，有望獲得連接歐洲基金 (Connecting Europe Facility) 的財務支援。計畫於 2030 年開始營運，旨在創建 CCS 價值鏈，為波羅的海地區及其他歐洲地區脫碳提供支持。	歐盟	Offshore Energy	https://www.offshore-energy.biz/mol-ccs-baltic-consortiums-co2-value-chain-project-granted-eu-pci-status/
海運	市場	2024.05.22	美國第一艘氫燃	SWITCH Maritime 公司的旗艦氫動力渡輪取得由美國海岸巡防	美國	Offshore	https://www.offshore-

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
	近況		料渡輪獲准商業活動營運	隊簽署的檢驗證書(COI)。船艙上的儀式邀請了多名美國海岸警衛隊成員及項目相關人員參加。Sea Change 是一艘由零排放工業(ZEI)提供氫動力系統的 75 人乘坐雙體船(catamaran)，配有 360 千瓦燃料電池和 600 千瓦電動馬達。		Energy	energy.biz/first-us-hydrogen-fueled-ferry-okayed-for-commercial-operation/
海運	政策發展	2024.05.23	未來實現自我永續發展，英國將依「使用者付費」徵收碳封存稅	英國北海過渡管理局(North Sea Transition Authority, NSTA)透露，未來可能對碳封存許可證徵收稅款，大多數行業領先者支持此舉，認為符合「使用者付費」原則。徵稅方案包括所有碳封存許可證徵收單一費率、不同類別之許可證徵收不同費率、石油許可證與碳封存許可證合併單一稅率徵收以及根據二氧化碳封存面積或數量徵收潛在碳封存稅。NSTA 強調考慮行業成熟度和市場轉型，將持續監控發展並提前通知。英國當局政府承諾投資 200 億英鎊支持碳封存產業發展，頒發 21 個許可證，並與營運商合作，預計 2024 年做出進一步決定。	英國	Offshore Energy	https://www.offshore-energy.biz/user-pays-carbon-storage-levy-to-be-introduced-in-uk-once-market-is-self-sustainable/
海運	市場近況	2024.05.24	瑞典兩間船用燃料供應商 ScanOcean 和 Lakeway Link 合作開發新型再生船用燃料	瑞典船用燃料供應商 ScanOcean 和 Lakeway Link 兩間公司合作簽署協議，為 Lakeway Link 公司提供 B15-DMA 燃料，根據歐盟排放交易體系義務，此種燃料有助於減少溫室氣體排放。此外，它還可提高 IMO 所提出之船舶碳強度指標(CII)和清潔航運指數(CSI)分數。該燃料也符合即將推出的 FuelEU 海事法規，引領海運業朝向更永續的綠色方向發展。	瑞典	Offshore Energy	https://www.offshore-energy.biz/scanocean-lakeway-link-partner-on-new-renewable-marine-fuel/

貳、國內外運輸政策新聞（2024 年 5 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
海運	市場近況	2024.05.29	挪威清潔技術公司 TECO 將於 2030 年實現利用氫氣全功率輸出燃料電池系統	自 2023 年 11 月起，挪威清潔技術公司 TECO 預計於 2030 年的船用燃料電池系統連接至 AVL 的測試台設施進行調整，這個系統定位為「全球最強大的船用燃料電池系統」，專為重型工業應用而設計。容量為 400kW，擁有卓越的能源效率、固有的安全概念、最佳的重量和尺寸、先進的組件設計、更長的使用壽命以及快速的動態負載響應。	挪威	Offshore Energy	https://www.offshore-energy.biz/teco-2030s-fuel-cell-system-achieves-full-power-output-by-using-hydrogen/

(五)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	政策發展	2024.05.04	國際航空運輸協會表示，德國航空稅大幅上漲威脅到經濟和氣候目標	德國從 5 月起開始對商業旅行的乘客徵收 20% 的綠色稅，根據航線不同，每位乘客將增加 15.53 至 70.83 歐元不等的支出，故航空公司需要加速對綠色燃料的推動與投資，讓消費者免於被課徵環境相關的租稅。國際航空運輸協會(IATA)強烈反對此政策，當前德國經濟表現疲軟，增加航空稅會削弱產業競爭力，阻礙德國航空運輸業的疫後復甦進度，政府現階段應先鼓勵貿易和旅行，航空稅對產業增加的負擔可能反而不利於航空公司對永續航空燃油的投資。	德國	Aviation 24.be	https://www.aviation24.be/organisations/iata-international-air-transport-association/german-aviation-tax-surge-threatens-economy-and-climate-goals-says-iata/
航空	市場近況	2024.05.06	歐盟對 20 家航空公司的漂綠行為採取行動	法國航空、荷蘭皇家航空、布魯塞爾航空等 20 家航空公司收到來自歐盟委員會的調查。本次爭議由歐洲消費者聯盟(BEUC)對航空公司具有誤導性的綠色聲明發出警告而引起，消費者保護合作網絡 (CPC)與歐盟委員會合作執行歐盟消費者保護法。目前歐洲的綠色新政和新的消費者議程會優先考慮永續發展和打擊漂綠行為，此外綠色聲明指令將確保交易者證實其環境聲明並維持透明的抵換交易，以此來加強對消費者的保護。CPC 本次介入並嚴格執行歐盟消費者法，向業者傳達了明確的警訊。BEUC 的倡議與消費者組織的支持凸顯了民眾對永續發展的認	歐洲	Carbon Credits	https://carboncredits.com/russia-power-plays-deploys-military-might-over-africas-critical-minerals/

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
				識與需求日益增長，消費者應獲得準確的資訊，有助於保障他們的權利。			
航空	市場近況	2024.05.07	阿拉斯加航空希望乘客購買可持續燃料積分	阿拉斯加航空公司推出一項計劃，讓客戶可以選擇在預訂過程中購買永續航空燃油(SAF)積分，這些資金將用於 SAF 生產技術。為了激勵乘客購買 SAF 積分，阿拉斯加航空允許其忠誠計劃的會員賺取精英資格里程，會員每購買 100 美元的 SAF 積分即可獲得 500 精英資格里程作為獎勵。阿拉斯加的 SAF 積分計劃不同於典型的碳抵消計劃，航空公司通常會允許客戶購買碳補償，其有效性將會受到嚴格審查且往往都誇大減碳量，而阿拉斯加的 SAF 積分計畫則致力於透過投資擴大未來的 SAF 減碳市場。	美國	Skift	https://skift.com/2024/05/07/alaska-airlines-wants-flyers-to-buy-sustainable-fuel-credits/
航空	市場近況	2024.05.14	港推永續航空燃料計劃 1 年 DHL：逾千客戶自願攜手減排令人鼓舞	DHL 推出的 Go Green Plus 服務，容許客戶在付運時使用永續航空燃油(Sustainable Aviation Fuel, SAF)並自訂減排比例，如 10%、30%、50%等，同時提供一份詳細的報告，證明客戶在類別三的減碳數據。除了落實自身的永續發展目標，企業也能建立健康環保的品牌形象，因此不少企業會主動對外揭露使用 DHL 相關的服務。DHL 公司已訂定 2050 年淨零排放的氣候目標，中期目標為 2026 年所有航空運輸將使用 10%的 SAF，2030 年該比例提升至 30%。另外，DHL 早在 2021 年宣布訂購 12 架	全球	Am730	https://www.am730.com.hk/%E8%B2%A1%E7%B6%93/esg%E5%A4%A7%E8%B6%A8%E5%8B%A2%E7%B3%BB%E5%88%97-%E6%B8%AF%E6%8E%A8%E5%8F%AF%E6

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
				全電動貨機，並將於 2027 年陸續交付。			%8C%81%E7%BA%8C %E8%88%AA%E7%A9 %BA%E7%87%83%E6% 96%99%E8%A8%88%E5 %8A%831%E5%B9%B4- dhl- %E9%80%BE%E5%8D %83%E5%AE%A2%E6 %88%B6%E8%87%AA %E9%A1%98%E6%94% 9C%E6%89%8B%E6%B 8%9B%E6%8E%92%E4 %BB%A4%E4%BA%BA %E9%BC%93%E8%88% 9E/452572
航空	市場近況	2024.05.15	英國「永續航空燃料」的優勢將因需求成長而消失	從 2025 年起，自英國起飛的航班都必須使用 2%的 SAF，並在 2040 年前逐步上升至 22%。英國政府表示，「SAF 命令」將在 2040 年為航空排放量減少 630 萬噸二氧化碳當量，但 Carbon Brief 認為英國的零碳航空政策有意避開限制需求的工作並過	英國	Carbon Brief	https://www.carbonbrief.org/analysis-benefits-of-uk-sustainable-aviation-fuel-will-be-wiped-out-by-

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
				度依賴 SAF，未來航空旅行需求的成長將會消除 SAF 的減量效益。			rising-demand/
航空	市場近況	2024.05.17	波士頓顧問集團向 Twelve 公司購買二氧化碳製成之永續航空燃料	波士頓顧問集團宣布與專注於碳轉型的清潔技術公司 Twelve 簽署協議，購買使用再生能源和二氧化碳生產之永續航空燃料證書，這項新採購是永續航空買家聯盟協調的一系列 SAF 證書交易的其中一項。根據新協議，波士頓顧問集團的投資允許企業在氣候資訊揭露中提出溫室氣體減排聲明，實體 SAF 則流向飛機營運商，該交易將透過 Book & Claim 系統進行數位追蹤和第三方驗證。	美國	ESG today	https://www.edie.net/airlines-set-for-carbon-credit-crunch-by-2030/
航空	市場近況	2024.05.17	CORSIA 碳信用需求將比供應量多 14 倍	為了減少排放，國際民航組織(ICAO)於 2016 年推出了國際航空碳抵銷和減排計畫(CORSIA)，航空公司可以購買 SAF、提高機隊效率或購買符合 CORSIA 資格的減量額度以滿足 CORSIA 的規範。目前 CORSIA 第一階段積分只能透過美國碳登錄專案(ACR)和 REDD+交易架構(ART)取得，英國的碳交易顧問公司 Abatable 預測，如果沒有新增其他的供應來源，符合 CORSIA 資格的碳信用將在 2030 年供不應求，即 CORSIA 計畫的第二階段，第二階段的需求將比供給多 14 倍。`	英國	Carbon Credits	https://carboncredits.com/corsia-carbon-credit-demand-to-be-14x-larger-than-supply/
航空	市場近況	2024.05.17	美國聯合航空致力於在 2050 年	美國聯合航空有四大策略：投資 SAF、投資潛在的減碳技術、碳捕捉與封存、合作。聯合航空認為 SAF 是脫碳最有希望的路	美國	Creamer Media	https://www.engineeringnews.co.za/article/united-

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
			實現淨零碳排放	徑，並承諾使用摻配比例在 2030 年至少達 5%。碳捕獲和封存方面，該航空公司計劃對美國首個直接自空氣中碳捕獲的工廠進行數百萬美元的投資。			airlines-is-committed-to-net-zero-carbon-emissions-flying-by-2050-2024-05-17
航空	市場近況	2024.05.23	永續航空燃料是一個幻想	美國智庫政策研究所在一份報告中指出，永續航空燃油(SAF)只是一種行銷策略，立法者與氣候運動人士將希望寄託於 SAF 上，甚至部分立法者想要推動 SAF 相關的監管要求，最終可能會失望。首先，燃燒 SAF 仍然會排放二氧化碳，擴大 SAF 的生產可能會破壞減排目標。其次，擴大 SAF 生產的成本令人望而卻步，美國需要投資必要的基礎設施約 300 億美元，方能實現拜登政府 2030 年年產量 30 億加侖的目標。	美國	WebPro News	https://www.webpronews.com/report-sustainable-aviation-fuel-is-a-fantasy/
航空	市場近況	2024.05.27	氫動力私人飛機可以減少排放	許多名人由於使用私人飛機的航空旅行模式而受到關注，雖然一些私人飛機乘客已選擇碳補償作為中和排放的手段，但少數新創公司正在向全球約 23,000 名私人飛機所有者推薦另一種選項，即氫能飛機。儘管氫能私人飛機尚在開發階段，但法國新創飛機製造公司 Beyond Aero 已獲得 19 位氫能噴射機的潛在個人買家與多家航空公司的意向書，預計在 2030 年以前推出一家六人座的商業噴射機。	法國	The Economic Times	https://economictimes.indiatimes.com/small-biz/sustainability/215-trillion-to-save-the-planet-is-a-bargain/articleshow/110350618.cms

貳、國內外運輸政策新聞（2024 年 5 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
航空	政策發展	2024.05.30	印尼開發永續航空燃料，目標收入達到 12 兆印尼盾	印尼政府正在開發 SAF 和 Pertamina Green 95（一種由 5% 的生物乙醇製成的環保汽車燃料），海事和投資協調部已設定 SAF 國內銷售與出口獲利 12 兆印尼盾的目標，並引用國際航空運輸協會(IATA)的推估，預計印尼將在數十年內成為世界第四大航空市場。印尼已計劃將在 2024 年 9 月之前推出 SAF 的法律框架。	印尼	TEMPO.CO	https://en.tempo.co/read/1874066/indonesia-developing-sustainable-aviation-fuel-eyes-rp12tn-in-revenue