

2026 第一季綠色產品進出口

統 / 計 / 概 / 況



目錄

一、2026年第1季綠色產品進出口重點摘要.....	4
二、2026年第1季各類綠色產品進出口分析.....	22
(一) 創儲能類	26
(二) 節能類	30
(三) 環保設備類	35
(四) 綠色材料類	40
(五) 低碳運輸類	44
三、2026年第1季主要貿易市場減碳動態.....	50
四、2026年第1季綠色產品國際動態與行銷建議.....	60

圖目錄

圖 1、2026 年第 1 季綠色產品出口比例.....	25
圖 2、2026 年第 1 季綠色產品進口比例.....	26
圖 3、「創儲能類」前 10 大出口市場排名	28
圖 4、「創儲能類」前 10 大進口市場排名	30
圖 5、「節能類」前 10 大出口市場排名	33
圖 6、「節能類」前 10 大進口市場排名	35
圖 7、「環保設備類」前 10 大出口市場排名	37
圖 8、「環保設備類」前 10 大進口市場排名	39
圖 9、「綠色材料類」前 10 大出口市場排名	42
圖 10、「綠色材料類」前 10 大進口市場排名	44
圖 11、「低碳運輸類」前 10 大出口市場排名	46
圖 12、「低碳運輸類」前 10 大進口市場排名	49

表目錄

表 1、2026 年第 1 季綠色產品出口重點摘要.....	5
表 2、2026 年第 1 季綠色產品進口重點摘要.....	5
表 3、2026 年第 1 季關鍵創儲能類產品出口統計	28
表 4、2026 年第 1 季關鍵創儲能類產品進口統計	30
表 5、2026 年第 1 季關鍵節能類產品出口統計	32
表 6、2026 年第 1 季關鍵節能類產品進口統計	34
表 7、2026 年第 1 季關鍵環保設備類產品出口統計	37
表 8、2026 年第 1 季關鍵環保設備類產品進口統計	39
表 9、2026 年第 1 季關鍵綠色材料類產品出口統計	41
表 10、2026 年第 1 季關鍵綠色材料類產品進口統計	43
表 11、2026 年第 1 季關鍵低碳運輸類產品出口統計	46
表 12、2026 年第 1 季關鍵低碳運輸類產品進口統計	48

2026 第 1 季綠色產品進出口統計概況

一、2026 年第 1 季綠色產品進出口重點摘要¹

- 臺灣 2026 年第 1 季總體出口 195,740.6 百萬美元，較去年同期成長 51.1%；總體進口 142,782.0 百萬美元，較同期成長 34.8%。其中綠色產品出口約占總出口額 5.6%；綠色產品進口約占總進口額 11.2%。
- 2026 年第 1 季綠色產品出口類別中，創儲能類、節能類、環保設備類以及綠色材料類各成長 9.6%、59.8%、20.6%和 2.6%，僅低碳運輸類出口較去年同期減少，綠色產品類總出口總成長較去年同期成長 29.0%，雖成長幅度不如總體出口成長，但出口成長仍十分強勁。在進口的部分，僅節能類、環保設備類的進口皆成長，其他綠色產品如創儲能類、綠色材料類、低碳運輸類等進口則分別較去年同期減少 10.3%、2%和 19.1%。在進口成長的部分，以節能類的成長幅度最大，高達 51.7%，進口總成長較去年同期成長 22.9%。

¹ 本篇報告出口數據整理自財政部海關進出口貿易統計截至 4 月 10 日公布之數據。

表 1、2026 年第 1 季綠色產品出口重點摘要

單位：百萬美元

綠色產品	出口金額	出口成長率	主要出口市場	主要出口品項
創儲能類	683.8	9.6%	中國大陸、美國、香港	太陽光電電池或模組、再生能源電力馬達相關零件、光通訊用光學元件
節能類	5,077.9	59.8%	中國大陸、美國、日本	SSD 硬碟、IC 節能製造零件
環保設備類	3,460.8	20.6%	美國、中國大陸、新加坡	工業熱處理與溫控設備、半導體環保製造機具、其他塑料製品
綠色材料類	871.4	2.6%	中國大陸、越南、日本	設備用塑橡膠材料、建築塗料與黏膠
低碳運輸類	934.9	-5.1%	美國、德國、荷蘭	自行車零組件、自行車整車、自行車車架

表 2、2026 年第 1 季綠色產品進口重點摘要

單位：百萬美元

綠色產品	進口金額	進口成長率	主要進口市場	主要進口品項
創儲能類	739.6	-10.3%	中國大陸、德國、日本	風力設備、再生能源電力馬達相關零件、太陽光電電池或模組
節能類	4,890.6	51.7%	美國、中國大陸、荷蘭	IC 節能製造零件、SSD 硬碟、磁碟機
環保設備類	9,351.5	19.0%	日本、美國、荷蘭	半導體環保製造設備
綠色材料類	558.0	-2.0%	日本、中國大陸、美國	其他塑膠製板、片、粘著劑、回收紙與紙板
低碳運輸類	510.3	-19.1%	日本、中國大陸、德國	小型汽車、自行車車架與零件

2026 年第 1 季各類綠色產品貿易概況與建議拓銷作法：

➤ 創儲能類：

- 2026 年全球創儲能市場延續擴張趨勢，且需求結構持續轉向儲能應用。依據 Bernstein 《Global Energy Storage 2026 Outlook》，2026 年全球電池總需求預估成長 32% 至 2.4 TWh，其中儲能需求成長約 50%，顯示儲能應用已成為電池產業之主要成長動能。技術方面，鈉離子電池因成本與材料供應優勢，逐步擴大於定置型儲能應用；全固態電池則持續發展高能量密度與安全性，惟其量產進程仍取決於製程成熟度與成本控制。
- 在電動車、再生能源併網與電力系統調度需求帶動下，儲能系統已由輔助設備轉為電網穩定運作的重要基礎。依據國際能源總署 International Energy Agency (IEA) 《Batteries and Secure Energy Transitions》報告，電池儲能可提供關鍵調節能力，以支撐再生能源高滲透率下之供電穩定性；同時，全球電力需求受資料中心、工業電氣化與新興市場成長帶動，將進一步推升電網與儲能相

關投資。整體而言，創儲能產業的發展動能已由單一減碳目標，轉向能源安全、電網韌性與供應鏈管理的多重驅動。

- 政策方面，主要市場持續透過制度設計強化在地供應鏈與能源基礎建設。美國依據《One Big Beautiful Bill》及相關稅務指引，針對涉及「受禁外國實體」（Prohibited Foreign Entities, PFE）之潔淨能源與儲能專案，限制其適用能源投資與製造稅額抵減，促使企業調整供應鏈來源並提升在地化程度；歐盟則透過《Grid Action Plan》推動電網升級與跨境電力基礎建設，以支撐再生能源併網與儲能需求；日本則在《GX Promotion Act》修正後推動排放交易制度（GX Emissions Trading System, GX-ETS）制度，並延續東京都自 2025 年起新建住宅強制設置太陽光電之規範，帶動分散式能源與家戶儲能應用。
- 此外，中東戰火突顯了化石燃料高度依賴國的能源脆弱性，臺廠應將拓銷資源集中於歐盟、日、韓等重災區的「工商業與家戶儲能」市場。因應極端氣候與戰爭對分散式能源的驗證，供應鏈亦可參與國際採購標案，提供

適用於野戰醫院、臨時基站與災後重建的微型移動式儲能系統，以掌握全球動盪下的韌性電網商機。

➤ 節能類：

■ 根據 IEA 與國際調研機構的報告，全球節能市場規模預計於 2026 年成長 11.3% 至 1.35 兆美元，並於 2030 年上看 2 兆美元，其中北美為最大市場，亞太地區成長最快。全球節能投資已從環境政策轉變為企業降低營運成本的核心策略。

■ 在應用面上，建築與工業部門為節能技術導入重點。IEA 指出，高效率熱泵、空調系統及工業馬達（如 IE3、IE4）持續擴大應用，有助降低能源消耗並提升系統效率；同時，隨能源價格波動與供應不確定性增加，各國逐步強化需求端管理措施，包括用電效率標準、建築節能規範及用電行為調整。另一方面，AI 資料中心快速推升用電需求，使節能投資由單一設備升級，轉向整體電力架構與冷卻系統的優化，並促使業者導入智慧化管理以提升能源使用效率。

■ 歐盟《能源效率指令》（Energy Efficiency Directive,

EED) 修正案，歐盟已要求大型能源使用者及資料中心強化能源使用監測與揭露，並推動能效提升與節能目標落實；同時，《建築物能源效能指令》(Energy Performance of Buildings Directive, EPBD) 亦要求會員國提升建築能效標準並推動翻修計畫。上述制度將進一步帶動節能設備、系統整合與能源管理服務之需求成長。我國廠商除供應電源管理、散熱、與暖通系統(HVAC)等硬體外，應積極結合臺灣在IoT感測器與工業通訊的優勢進行跨域整合。將硬體設備與營運系統進行數據串接，轉型提供從即時監測到AI運算優化的「端到端」綜合能源管理解決方案，協助國際營運商達成合規標準，精準搶攻高階節能商機。

➤ 環保設備類：

- 根據 BCC Research 《Water and Wastewater Treatment Technologies: Global Markets》及相關產業報告，因應嚴格環境法規與工業自動化，過濾和污染防治市場將於2026年成長至447.1億美元，並於2030年達553.6億美

元。在水資源方面，廢水處理設備市場持續穩健成長，動能主要來自城市擴建與監管工業污染，市場正積極開發高效率的過濾系統以滿足法規與特殊需求。此外，AI 資料中心對水電的龐大消耗已引發資源排擠效應與地方衝突，預期 2026 年全球相關環保監管將持續加嚴，並進而帶動相關商機。

- 歐盟透過《都市廢水處理指令》（Urban Wastewater Treatment Directive, UWWTD）修正案及《工業排放指令》（Industrial Emissions Directive, IED），強化廢水排放標準與污染控制要求，並擴大納管產業範圍；同時，《企業永續報告指令》（Corporate Sustainability Reporting Directive, CSRD）亦要求企業揭露環境數據與污染管理資訊，進一步帶動環境監測與管理設備需求。整體而言，環保設備市場已由傳統污染處理，轉向結合監測、數據與合規管理之系統化解決方案。
- 面對 AI 算力爆發引發的水資源焦慮，我國廠商應善用在半導體產業積累的超純水回收與高階水處理經驗，針對

缺水地區提供客製化的「封閉式液冷系統」與「廢水回用中水系統」，協助國際營運商在持續擴大規模的同時符合地方法規要求。另一方面，亦有國際報告指出，雖廠區內用水成長因再生水的導入而放緩，但 AI 耗電所衍生的「發電端間接用水」卻將於 2030 年大幅激增。因此，我國相關供應鏈除鎖定資料中心外，亦可將拓銷量能延伸至傳統大型電廠，提供大型再生水與製程廢水處理方案，全面掌握 AI 時代下的水電複合商機。

➤ 綠色材料類：

- 全球綠色材料市場持續擴張，主要受建築減碳與循環經濟需求帶動。依據 Allied Market Research 《Green Building Materials Market》報告，全球綠色建築材料市場規模預計於 2026 年達約 5,995 億美元，並維持雙位數成長。市場成長主因來自對綠色認證建築的強勁需求；其中，綠色屋頂基礎設施的普及使屋頂材料占據了重要市場份額。此外，另依 Precedence Research 相關分析，2026 年涵蓋建材、包裝與紡織的全球永續材料產值將達

4,015 億美元。其中「生物可降解塑膠」將占最大材料份額，而「包裝」則為占比最大的應用領域，顯示除了建築業，零售與電商為降低碳足跡，正大規模將供應鏈轉向採用再生與生物基材料。

- 歐盟已通過《包裝與包裝廢棄物規則》（Packaging and Packaging Waste Regulation, PPWR），明確規範再生料使用比例、減量目標及可回收設計要求；同時，歐盟 CSRD 要求企業揭露產品生命週期與環境資訊，並逐步影響供應鏈採購標準。
- 面對龐大的綠色商機，我國供應鏈應發揮在塗料、隔熱建材與複合材料的深厚製造基礎，將拓銷火力集中於美加地區的住宅與商業節能翻新市場。具體策略上，建議可著重於屋頂塗料、高效隔熱板及整合型太陽能建材等關鍵材料。在行銷策略上，建議可與在地大型建材通路商戰略合作以打入高毛利供應鏈。
- 因應國際碳揭露制度趨勢，全球採購已將「環境產品宣告」與「生命週期評估」視為重點，建議我國廠商優先針對生命週期環境進行相關評估，並取得第三方認證。

- 針對全球塑膠污染治理與資源循環政策，各國已逐步推動減量、回收與替代材料並行發展。建議臺灣業者採取「再生材料」與「生物基材料」雙軌布局策略，並強化材料可回收性與循環設計能力，以因應 PPWR 等法規對材料組成與回收比例之要求，並全面提升產品在國際市場之適應性與競爭力。

➤ 低碳運輸類：

- 依據 World Economic Forum (WEF) 與相關產業研究，航空減碳以永續航空燃料 (Sustainable Aviation Fuel, SAF) 為核心路徑，並搭配機場地面設備電氣化 (Ground Support Equipment electrification)。政策方面，歐盟已於《再生能源指令》(Renewable Energy Directive, RED III) 中設定航空燃料中再生能源比例目標，並透過《ReFuelEU Aviation Regulation》要求逐步提高 SAF 使用比例；美國則延續《降低通膨法》(Inflation Reduction Act, IRA) 下之 SAF 稅額抵減機制，帶動相關投資。整體而言，航空減碳已由示範導入轉向制度化推動階段。

- 海運方面，依據 International Maritime Organization (IMO) 溫室氣體減量策略 (IMO GHG Strategy)，國際航運業以 2050 年前達成淨零排放為目標，帶動替代燃料（如氫、甲醇）、船舶節能改裝及船載碳捕集 (Carbon Capture and Storage, CCS) 等技術發展。歐盟亦已將航運納入《歐盟排放交易體系》(EU Emissions Trading System, EU ETS)，並推動《FuelEU Maritime Regulation》規範船用燃料碳強度，促使船舶營運商加速減碳投資。整體市場規模雖仍處發展初期，但政策驅動力明確。
- 陸上運輸方面，電動化與輕量化趨勢持續，其中電動自行車 (E-Bike) 市場受惠於電池技術進步與智慧應用整合，維持穩定成長。依據市場研究機構預估，2026 年全球 E-Bike 市場規模將達約 413.5 億美元，並維持雙位數成長動能，主要應用集中於歐洲通勤與城市交通轉型。歐盟亦透過《European Declaration on Cycling》推動自行車作為日常運輸工具，帶動相關基礎設施與產品需求。
- 在貿易與合規面，國際市場對供應鏈人權與盡職調查要

求持續提高。美國依據《防止強迫勞動法》（Uyghur Forced Labor Prevention Act, UFLPA）實施進口管制，海關對疑涉強迫勞動之產品發布扣留令（Withhold Release Order, WRO）；歐盟則推動《企業永續盡職調查指令》（Corporate Sustainability Due Diligence Directive, CSDDD），要求企業強化供應鏈人權與環境風險管理，此制度也由企業自律轉為具法律效力之市場准入門檻。

- 在此趨勢下，臺灣低碳運輸供應鏈宜同步強化產品與制度兩端能力。一方面，建議自行車產業持續深化高階零組件與整車之差異化優勢，並導入低碳鋁與回收材料於車架、輪組與傳動系統，以因應歐洲品牌廠對產品碳足跡之要求；另一方面，業者應建立符合國際規範之人權盡職調查與供應鏈追溯機制，並結合第三方驗證，以降低出口市場之合規風險。整體而言，低碳運輸產品競爭已由性能與價格，延伸至碳管理與供應鏈治理能力。

主要市場拓銷建議：

➤ 歐洲：

- 2026 年歐盟綠色法規進入實質執行與制度調整並行階段。其中，歐盟碳邊境調整機制（Carbon Border Adjustment Mechanism, CBAM）已於 2026 年 1 月 1 日進入正式實施期，列管產品包括鋼鐵、鋁、水泥、肥料、電力與氫等品項。歐盟進口商須以授權 CBAM 申報人（Authorised CBAM Declarant）身分進口列管貨品，並依產品內含排放量購買及繳交 CBAM 憑證。惟 2026 年排放量之首次憑證繳交時點為 2027 年，且 CBAM 將與 EU ETS 免費配額退場機制同步推進。對臺灣出口業者而言，應協助歐盟客戶備妥產品碳排資料、製程排放邊界及查驗所需佐證文件，以降低進口端合規風險。
- EU ETS 方面，CBAM 列管產業之免費配額將自 2026 年起逐步退場，並預計於 2034 年完全取消；2026 年對應之 CBAM 適用比例為 2.5%，後續將逐年提高。另針對建築、道路運輸及其他額外部門之 EU ETS 2，歐盟已要求

燃料供應商進行排放監測與申報，並將由燃料供應端承擔履約責任。此一制度將使能源成本與碳成本更明確傳導至建築與運輸部門，帶動節能設備、低碳材料與能源管理系統需求。

- 在企業永續治理方面，歐盟 CSRD 於 2026 年因「簡化套案」（Omnibus Simplification Package / Stop-the-Clock Directive）進行時程與適用範圍調整，原定第二波與第三波企業之申報時程已延後，且適用門檻趨於限縮。然而，對進入歐洲大型企業供應鏈之臺灣廠商而言，碳排、能源、水資源、材料來源與人權盡職調查等資料要求並未消失，反而更可能透過客戶採購條件下放至供應商。建議業者仍應建立產品碳足跡、環境產品宣告（Environmental Product Declaration, EPD）及供應鏈追溯資料，以維持歐洲市場接單能力。
- 在綠色工業與公共採購方面，歐盟已透過《淨零工業法》（Net-Zero Industry Act, NZIA）將「永續性」與「供應鏈韌性」納入淨零技術公共採購與再生能源標案評估。依歐盟規範，公共採購須納入最低永續要求，並

在高度依賴單一第三國來源時適用供應鏈韌性標準；再生能源拍賣亦須於一定比例標案導入非價格標準（Non-Price Criteria, NPCs），評估項目包括環境永續、創新、能源系統整合、資安與交付能力等。此代表歐洲市場將不再僅以價格作為決標基準，臺灣綠色產品若能提供低碳製程、供應鏈可追溯及穩定交付證明，將有助於提高進入歐洲公共採購與能源基礎建設專案之機會。

➤ 美國：

- 2026 年第 1 季，美國在氣候監管與綠色投資制度上呈現政策推進與不確定性並存之情形。在企業永續揭露方面，美國 SEC 於 2024 年發布《氣候相關揭露規則》（Climate-Related Disclosures Rule），原規劃要求上市公司揭露溫室氣體排放與氣候風險資訊，惟該規則於 2025 年至 2026 年間因多州政府與企業提起訴訟而暫緩執行，導致聯邦層級氣候揭露制度推動進度出現不確定性。整體而言，美國企業永續揭露仍處於制度調整階段，但大型企業對供應鏈碳資訊要求持續存在。

- 在產業與貿易政策方面，《降低通膨法案》持續影響電

池與電動車供應鏈布局。依據相關實施細則，自 2024 年起即導入「受關注外國實體」（Foreign Entity of Concern, FEOC）限制條款，針對電動車電池之關鍵礦物與零組件來源設下門檻，若供應鏈涉及特定國家企業，將影響其取得最高 7,500 美元之電動車稅額抵減資格。該規範於 2025 年至 2026 年間進入全面適用階段，促使車廠與電池供應鏈加速去風險化與在地化布局。

- 美國政府持續推動工業減碳與數據基礎建設。依據《兩黨基礎建設法》（Infrastructure Investment and Jobs Act, IIJA）與能源部（U.S. Department of Energy, DOE）相關計畫，已著手建立涵蓋鋼鐵、鋁、水泥、肥料等高排放產業之產品碳排放資料庫（如 Industrial Emissions Data and Analysis Program），以支撐美國未來在低碳製造、綠色採購與貿易政策之決策基礎。此類制度將逐步影響進口產品之碳透明度要求與市場競爭條件。
- 在能源需求面，AI 資料中心快速擴張已成為美國電力系統重要變數。依據 IEA 觀察，資料中心用電需求持續成長，帶動電網升級與電力供應規劃壓力上升。美國各州

與聯邦政府透過簡化能源基礎設施審查流程、強化電網投資與促進多元發電來源（包括再生能源與天然氣）等方式，因應短期電力供需失衡問題。整體而言，能源基礎設施建設已成為支撐數位經濟發展之關鍵。

➤ 日本：

- 日本近年以「綠色轉型」（Green Transformation, GX）為核心推動產業減碳政策，其中 GX-ETS 為重要工具之一。該制度於 2023 年起以自願參與方式推動，並逐步擴大納入企業範圍。依據《GX 推進法》（GX Promotion Act）及相關政策規劃，日本政府正朝建立中長期碳定價機制邁進，並規劃於 2030 年前逐步強化制度約束力。現階段 GX-ETS 仍以企業自願參與與減量承諾為主，並透過資訊揭露與市場機制引導企業減碳行為。
- 除碳市場制度外，日本亦同步推動分散式能源與電力轉型。地方政府層級如東京都，已自 2025 年起要求新建住宅設置太陽光電設備，並透過補助措施鼓勵家戶儲能系統導入，帶動相關設備與系統需求。此類政策顯示日本能源轉型除工業部門外，亦延伸至建築與終端用電領

域。

- 臺灣企業拓銷日本市場應掌握「技術合作與高附加價值」兩大方向。一方面，可結合我國在節能設備、儲能系統與智慧電網之技術優勢，切入日本企業減碳與能源管理需求；另一方面，隨 GX 政策推動企業揭露排放與減量目標，具備碳管理能力與節能解決方案之供應商，較有機會進入日本大型企業供應鏈。

二、2026 年第 1 季各類綠色產品進出口分析

2026 年第 1 季臺灣出口總額 195,740.6 百萬美元（較去年同期成長 51.1%），其中綠色產品出口金額 11,028.7 百萬美元（較去年同期成長 5.6%），占整體出口 5.5%。2026 年第 1 季臺灣進口總額 142,782.0 百萬美元（較去年同期成長 34.8%），其中綠色產品進口金額 16,049.9 百萬美元（較去年同期成長 22.9%），占整體進口 11.2%。

- 2026 年第 1 季，全球經濟與貿易環境面臨高度不確定性，地緣政治風險與能源價格波動成為主要變數。World Trade Organization（WTO）於 2026 年 3 月發布《Global Trade Outlook and Statistics》指出，全球商品貿易成長動能明顯放緩，2026 年成長率預估降至 1.9%，並可能在不利情境下進一步下修。報告亦強調，能源市場波動與地緣政治衝突為影響貿易前景之關鍵因素，將推升生產與運輸成本，進一步壓抑全球貿易活動。
- International Monetary Fund（IMF）於 2026 年 4 月發布《World Economic Outlook》指出，全球經濟成長動能略為趨緩，主要受能源價格波動與金融條件收緊影響。能源價格維持相對高

檔，對企業營運成本與終端消費均形成壓力，進一步影響投資與貿易表現。整體而言，全球經濟正由前期復甦階段轉向較為穩健但低速成長之態勢。在此背景下，能源成本與供應穩定性議題持續受到關注，帶動節能與能源效率相關投資需求。隨企業與政府逐步將能源管理視為降低營運風險與成本的重要手段，高效率設備、能源管理系統及環保製程解決方案需求持續增加，顯示綠色產品市場具備一定抗景氣波動之韌性。

- 美國稅制與產業政策調整亦影響消費與投資行為。《減稅與就業法案》（Tax Cuts and Jobs Act, TCJA）部分條款於 2025 年底屆期後，相關稅務安排於 2026 年逐步進入調整期，對企業投資決策與消費市場信心產生影響。整體而言，消費性產品需求可能受所得變動影響而出現波動，對依賴終端消費市場之產品類別影響較為顯著。

- 國際貿易組織（World Trade Organization, WTO）於 2026 年 3 月發布《Global Trade Outlook and Statistics》指出，全球貿易動能明顯轉弱。報告預測，2026 年全球商品貿易量成長率將由 2025 年的 4.6% 大幅放緩至 1.9%，顯示全球貿易正由短期擴張回歸低成長趨勢。WTO 特別指出地緣政治因素對貿易前景的

潛在衝擊，其中以中東地區衝突對能源市場的影響最為關鍵。

在能源價格維持高檔的情境下，將推升生產與運輸成本，進一步抑制全球貿易活動。WTO 評估，在不利情境下，2026 年全球商品貿易成長率可能由基準情境的 1.9% 下修至 1.4%，並對全球 GDP 造成約 0.3% 的負面影響。

- 國際貨幣基金組織（International Monetary Fund, IMF）在 2026 年 4 月發布的《World Economic Outlook》中指出受美伊戰爭影響，2026 年全球經濟成長預測將從 3.3% 下調了 0.2 個百分點至 3.1%，並警告這場衝突可能演變成現代史上最大的能源危機，預期 2026 年原油價格將上漲 21.4%，並推升全球通膨率至 4.4%。報告更指出若中東衝突延長導致油價飆升至每桶 100 美元至 110 美元之間，2026 年全球經濟成長率恐大幅萎縮至 2% 至 2.5% 的區間，使全球經濟瀕臨衰退邊緣。
- 在 2026 年第 1 季，我國綠色產品出口主力為節能類電子產品與環保設備，分別占出口比重 46.0% 與 31.4%。

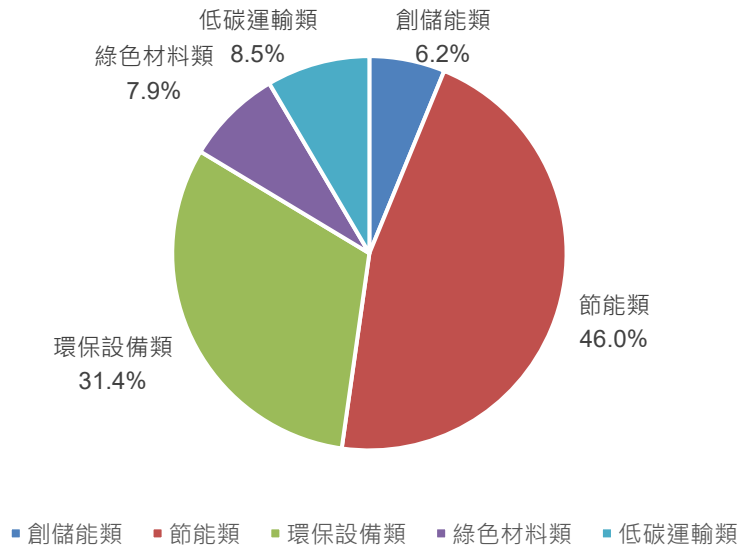


圖 1、2026 年第 1 季綠色產品出口比例

- 在進口方面，臺灣自 2025 年啟動碳費申報後，2026 年正式進入「碳費開徵元年」，法規的實質落地，迫使企業必須立即採取硬體改善措施以控制營運成本。若企業能提出有效的自主減碳計畫並達到指定削減率，碳費可大幅優惠，成為企業採購綠色產品進行製程改善的動力。
- 我國半導體產業在先進製程的推進上十分耗電，面對國際客戶與 RE100 的壓力，半導體產業在產能擴張時積極採購綠色產品，帶動進口成長。此外，AI 也帶動伺服器和其他硬體設備需求，且為因應國際客戶對於能源效率的要求，我國相關供應鏈也積極導入各類節能零組件來強化競爭力，進而也帶動相關綠色產品進口需求。

- 我國第 1 季的環保設備類及節能類產品各占進口 58.3% 及 30.5%，並成長各約 19.0% 及 51.7%，反映我國企業因應國內外碳定價及環保標準之龐大需求。

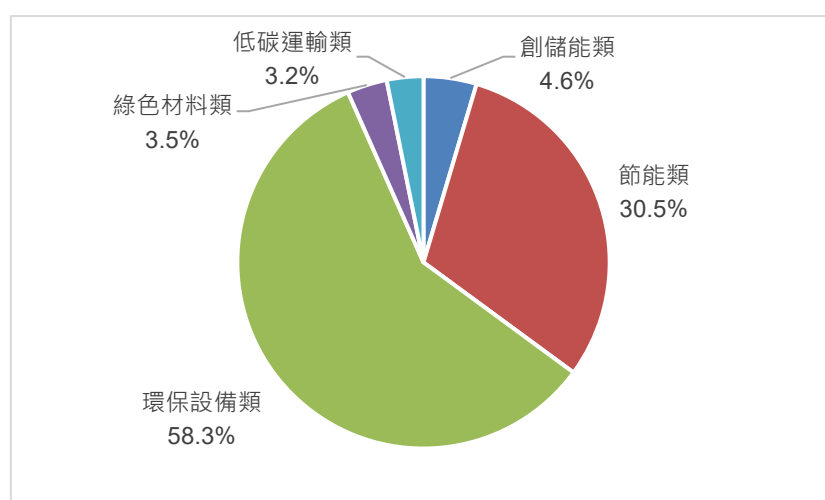


圖 2、2026 年第 1 季綠色產品進口比例

以下就 2026 年第 1 季臺灣 5 大類綠色產品進行分析。

(一) 創儲能類

1. 創儲能類出口

創儲能產品主要出口太陽光電電池或模組、創儲能相關零件以及光學相關元件。美國及中國大陸為我國最主要的前二大出口市場，其中美國已超越中國大陸成為創儲能最主要出口市場，我國對美國出口較去年同期成長 34%，占整體出口 27.6%。相較我國對美國的

出口成長，我國對中國大陸出口約較去年同期減少 5.5，但仍占整體出口 26.4%。2026 年第 1 季創儲能出口較去年同期減少 0.7%。

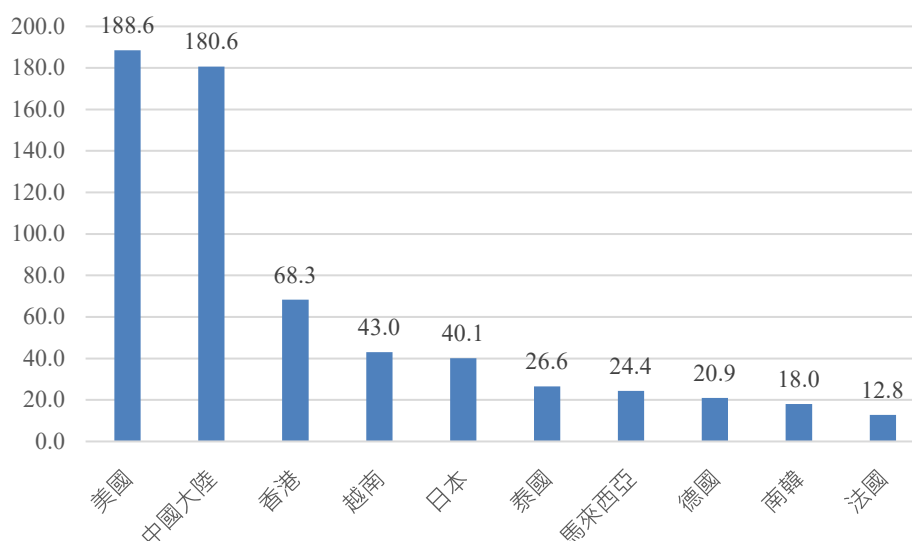
- 2026 年第 1 季出口以太陽光電電池或模組（HS 854141）占比最高，終結連 6 個季度的衰退，較去年同期年成長約 1.0%。然而全球太陽光電模組價格持續低迷，我國尚未改善與中國大陸光電相關廠商的競爭劣勢。但受惠於美國商務部針對中國大陸試圖透過第三地洗產地的規避路徑（如東南亞、印度、印尼及寮國等國）祭出高額的反傾銷與反補貼關稅，使我國相關出口廠商有機會掌握相關商機。另一方面，我國相關供應鏈為避免與中國大陸低價競爭，已開始切入太空太陽能供應鏈，如元晶及中美晶已成功與 SpaceX 展開合作，隨著太空太陽能技術逐漸成熟，我國相關供應鏈將有望擺脫與中國大陸廠商的低價競爭，爭取更多高利潤訂單。
- 另一方面，創儲能相關零件（HS 850490）及光學相關零件（HS 900190）雖整體出口貢獻分別占 14.2%及 13.4%，不如太陽光電電池或模組（HS 854141）的 39.2%，但出口成長率分別達 26.3%及 17.5%，總出口金額分別為 96.8 百萬美元以及

91.6 百萬美元，為第 4 季創儲能類的主要出口成長動能。

表 3、2026 年第 1 季關鍵創儲能類產品出口統計

單位：百萬美元

品項 (HS Code)	2026 年第 1 季出口值	2025 年第 1 季出口值	出口 成長率	占創儲能類 出口比重
太陽光電電池或 模組 (HS 854141)	267.9	265.3	1.0%	39.2%
創儲能相關零件 (HS 850490)	96.8	76.7	26.3%	14.2%
發電機組零件 (HS 850300)	91.6	77.9	17.5%	13.4%



單位：百萬美元

圖 3、「創儲能類」前 10 大出口市場排名

2. 創儲能類進口

2026 年第 1 季創儲能類產品進口比例最高者為風力發電機組

(HS 850231)、太陽光電電池或模組(HS 854141)、與創儲能相關元件(HS 850490)。主要進口來源中，風力發電機組的主要進口國則為德國、波蘭，另自中國大陸進口最多為創儲能相關元件(HS 850490)。2026年第1季創儲能進口較去年同期成長約9.6%。

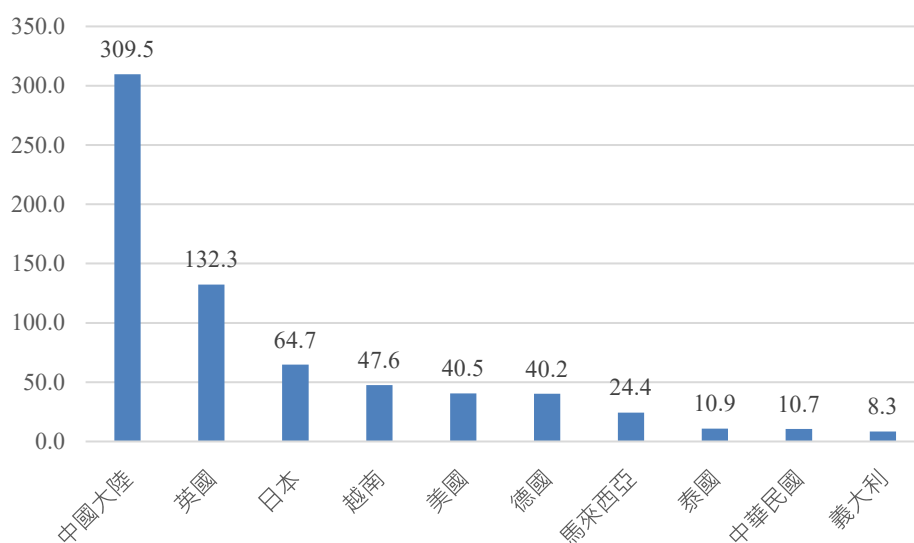
- 隨著我國離岸風電第二期已進入尾聲，相關風力發電機的進口也到尾聲，2026年第1季的風力發電機組(HS 850231)雖仍是最大進口來源(約占21.3%)，但較去年同期已減少48%。目前新進入建設期的案場僅有離岸風電第三階段第一期的灑妙一期，但由於仍在前期階段，相關風力機設備的進口將可能在下半年或明年上半年發酵。
- 太陽光電電池或模組(HS 854141)進口金額較去年同期成長14.4%。在躉購費率持續維持低檔的情況下，目前越來越多廠商選擇直接與用電大戶簽訂購電協議，故可較不受國產化的相關約束，進而帶動相關進口需求。
- 「創儲能其他元件(HS 850490)」進口額較去年同期成長89.6%，顯示我國在儲能方面相關持續有強烈需求。此外，能源署已於2025年第4季開展表後儲能的相關補助計畫，預期

2026 年將持續推升相關需求。

表 4、2026 年第 1 季關鍵創儲能類產品進口統計

單位：百萬美元

品項 (HS Code)	2026 年第 1 季進口值	2025 年第 1 季進口值	進口 成長率	占創儲能類 進口比重
風力發電機組 (HS 850231)	157.6	303.2	-48.0%	21.3%
太陽光電電池 或模組 (HS 854141)	132.0	115.3	14.4%	17.8%
創儲能相關零 件 (HS 850490)	122.3	64.5	89.6%	16.5%



單位：百萬美元

圖 4、「創儲能類」前 10 大進口市場排名

(二) 節能類

1. 節能類出口

2026 年第 1 季節能類產品出口總值達到 5,077.9 百萬美元，較去

年同期大幅成長 59.8%，其中主要出口產品最高的為 SSD 硬碟，其次是 IC 節能製造零件。前三大出口國為中國大陸、美國、日本。

● 節能類產品於第 1 季出口總額強勁的成長，主要動能來自占該類別出口比重達 66.9% 的 SSD 固態硬碟（HS 852351），其出口金額年成長 84.8%，說明在全球 AI 資料中心持續加速擴建的趨勢下，高效能與低功耗儲存設備的需求維持強勁，帶動 SSD 出口動能持續擴張。我國相關廠商目前也積極發展與 AI 運算結合的 SSD 相關產品及技術，如群聯在 2026 年第 1 季推出專為 AI 與高效能運算設計的新技術與產品。

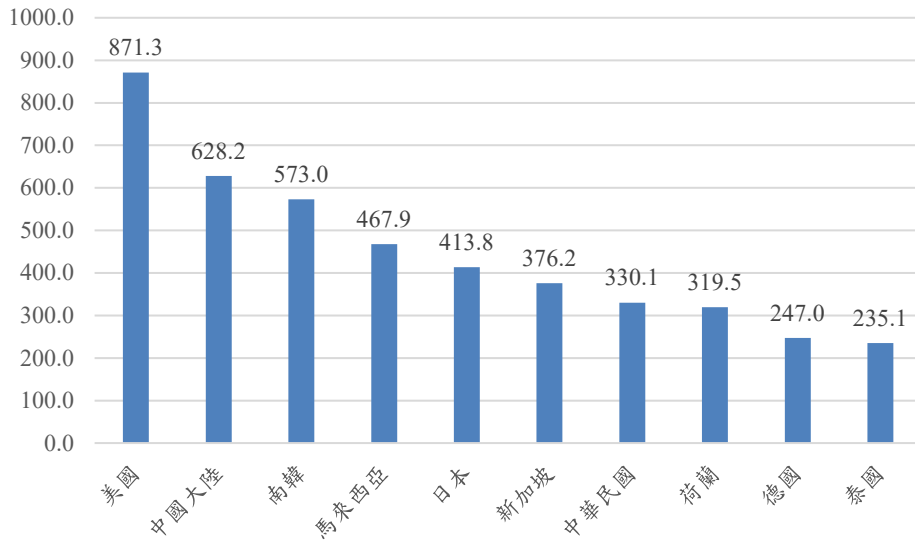
● IC 節能製造零組件（HS 848690）出口年增幅達 42.7%，反映 AI 資料中心在高密度運算環境下，對電力效率與節能設計的高度需求。隨著全球主要科技企業持續加碼 AI 資料中心投資，進一步推升伺服器及半導體設備的部署規模，可預期未來能緩解當前資料中心「高耗能」痛點的關鍵零件將成為採購焦點。我國相關廠商正積極展開相關產品開發及部屬，如台達電在 NVIDIA GTC 大會推出能整合電源與微電網技術，為資料中心客戶提供新節能與供電韌性解方。

- 根據調研機構 TrendForce 在 1 月發布的預測北美雲端服務供應商持續加強對 AI 基礎設施投資力道，預估將帶動 2026 年全球 AI server 出貨量年增 28% 以上。另一方面，根據 NVIDIA 在 2026 年初發布的實測數據，Blackwell 系列高階版本的單顆晶片功耗持續攀升。因此，在能源建設趕不上資料中心需求背景下，未來可預期會需要更多節能產品來壓抑 AI 中心對能源需求，成為我國節能類綠色產品的重要成長動能。

表 5、2026 年第 1 季關鍵節能類產品出口統計

單位：百萬美元

品項 (HS Code)	2026 年第 1 季出口值	2025 年第 1 季出口值	出口 成長率	占節能類 出口比重
SSD 硬碟 (HS 852351)	3,397.9	1,839.1	84.8%	66.9%
IC 節能製造零件 (HS 848690)	736.0	515.7	42.7%	14.5%



單位：百萬美元

圖 5、「節能類」前 10 大出口市場排名

2. 節能類進口

受惠於 AI 浪潮的續航力，2026 年第 1 季節能產品進口繳出亮眼成績單，2026 年第 1 季節能進口總值達 4,890.6 百萬美元，較同期成長 59.8%。2026 年第 1 季節能類產品進口比例最高者為 IC 節能製造零件，其次是 SSD 硬碟。其中，IC 節能製造零件的主要進口國為美國與日本，SSD 硬碟則主要來自中國大陸。

- 進入 2026 年，我國碳費已正式要開始課徵，且我國半導體產業延續全年由 AI 應用帶動的投資熱潮，促使半導體與高科技製造業加速導入節能型設備與製程升級方案。企業為降低單位

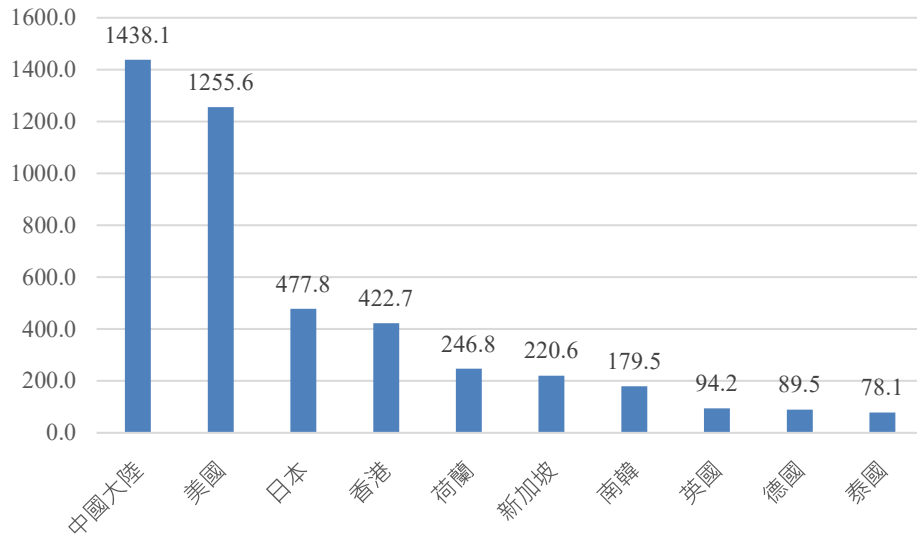
產出的能源消耗與碳排放，積極採購 IC 節能製造零組件，帶動相關進口需求顯著攀升，如台積電持續推進 2 奈米先進製程的新廠建設與產能擴充，並於近期開始導入 EUV 設備動態節能計畫（最高可降低 44% 最大功耗），進一步放大對高階、高能源效率的製造零組件與廠務設備之市場需求。IC 節能製造零件（HS 848690）的進口成長率達 23.6%，占節能類進口比例 45.0%。

- SSD 硬碟（HS 852351）隨著 AI 模型應用轉向推論側，帶動資料中心對高速、低延遲且高耐用度之伺服器級 SSD 的需求持續上升。我國主要伺服器製造商（如廣達等）在此背景下，持續受惠於全球 AI 伺服器建置的龐大訂單，整機出口動能強勁，進而向上游強力拉動高階 NAND Flash 及伺服器級 SSD 硬碟的進口需求。

表 6、2026 年第 1 季關鍵節能類產品進口統計

單位：百萬美元

品項 (HS Code)	2026 年第 1 季進口值	2025 年第 1 季進口值	進口 成長率	占節能類 進口比重
IC 節能製造零件 (HS 848690)	2,198.7	1,778.7	23.6%	45.0%
SSD 硬碟 (HS 852351)	2,006.3	739.5	171.3%	41.0%



單位：百萬美元

圖 6、「節能類」前 10 大進口市場排名²

(三) 環保設備類

1. 環保設備類出口

2026 年第 1 季我國環保設備類產品出口總額達 34 億 6,077 萬美元，較去年同期成長約 20.6%，顯示在全球淨零轉型與高科技產業投資持續推進的背景下，相關設備的國際需求維持穩健擴張。從出口結構觀察，半導體環保製造機具（涵蓋廢水處理及廢棄物管理相關設備）、其他工業用加熱與冷卻處理設備以及塑膠製品（包含廢

² 進口統計中如顯示進口來源為「中華民國（我國）」，係指該批貨品原於我國境內生產製造，後經出口至國外，惟因特定原因再次自國外進口。此類情形可能包括：出口後遭退運、於國外進行未改變原產地之簡易加工後再行輸入，或其他特殊原因。倘該貨品進口時已依規定完成海關之復進口通關程序，始納入復進口統計項下。

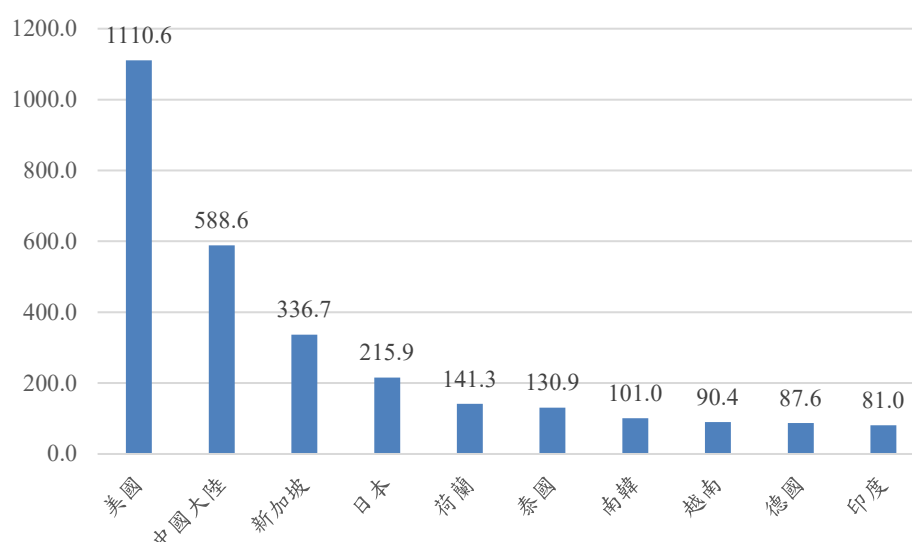
水及廢棄物處理設備) 為主要出口品項，分別占環保設備類出口總額約 17.3%、14.4% 與 12.0%。環保設備主要銷往美國、中國大陸及新加坡，其中以美國市場表現最為突出，占整體環保設備出口比重達 32.1%。

- 受惠於美國《晶片與科學法案》(CHIPS and Science Act) 及相關產業政策推動，美國半導體製造投資於 2025 至 2027 年間持續擴張，帶動多項大型晶圓廠建設與產能布局。其中，台積電亞利桑那廠已於 2025 年開始量產，後續廠區亦陸續進入設備裝機階段；Intel 亦於亞利桑那推動先進製程產線建設並逐步導入量產。整體而言，美國晶圓廠建設已由土建工程階段，逐步轉入設備安裝與產線建置階段。
- 半導體製造對水資源管理、廢棄物處理及空氣污染控制等環保系統需求顯著提升，特別是在亞利桑那等資源受限地區，高效率水回收與環境控制系統已成為廠務建置之核心環節。相關環保設備與系統需求隨晶圓廠擴建同步成長，形成重要的產業機會，持續帶動我國半導體環保製造機具 (HS 848620) 需求。

表 7、2026 年第 1 季關鍵環保設備類產品出口統計

單位：百萬美元

品項 (HS Code)	2026 年第 1 季出口值	2025 年第 1 季出口值	出口 成長率	占環保設備 類出口比重
半導體環保製 造機具 (HS 848620)	597.8	415.1	44.0%	17.3%
其他工業用加 熱或冷卻處理 設備 (HS 841989)	497.2	160.0	210.8%	14.4%
塑膠製品 (包 含廢水及廢棄 物處理設備) (HS 392690)	414.7	403.0	2.9%	12.0%



單位：百萬美元

圖 7、「環保設備類」前 10 大出口市場排名

2. 環保設備類進口

2026 年第 1 季環保設備進口總額達 93 億 5,149 萬美元，較同期成長約 19.0%。主要進口項目為半導體環保製造機具，約占 55.1%，亦為最主要的進口成長動能，較去年同期成長約 27.0%。最大進口來源為日本、荷蘭、美國。

● 根據 SEMI 在 2026 年 4 月發布之《300mm Fab Outlook Report》

指出，全球半導體設備投資正進入新一輪擴張週期，2025 年全球半導體設備銷售已達 1,351 億美元、年增 15%，而 2026 年晶圓廠設備投資預估將進一步成長約 18%，2027 年續增 14%，顯示整體產能擴張呈現明確的雙位數成長趨勢。在此產能擴張趨勢下，晶圓廠對廠務系統的需求同步提升，包含廢水處理、廢氣淨化、用水回收及能源效率管理等環保設備，已成為資本支出中不可或缺的一環。隨著製程複雜度提高與環境法規趨嚴，設備採購標準亦逐步轉向高效率、低能耗及高度自動化，帶動相關環保製造設備需求呈現結構性成長。

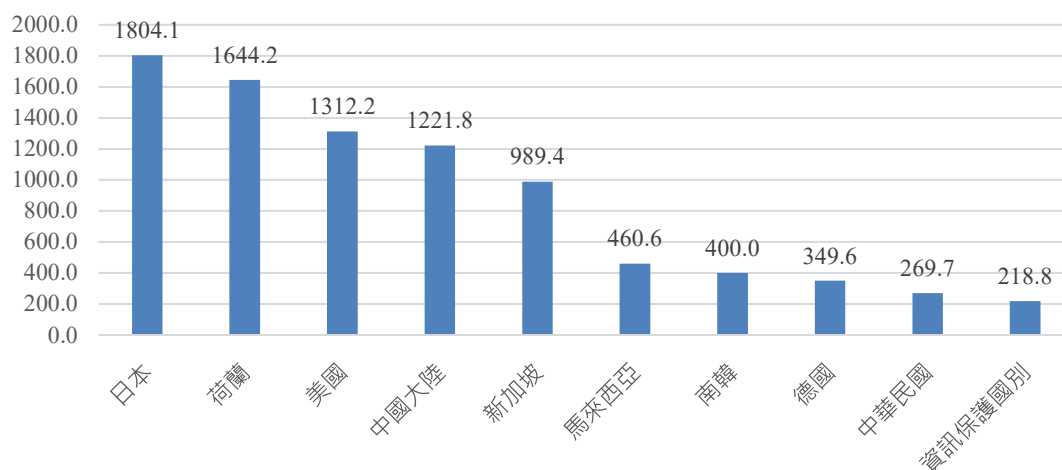
● 台積電先進製程已於 2025 年第 4 季正式邁入 2 奈米量產階段，並由新竹寶山 Fab 20 與高雄 Fab 22 兩大生產基地同步推進產能擴張。根據最新資訊，Fab 20 已進入量產並持續擴建後續期數，

而高雄 Fab 22 則已由第一期量產，第二期進入試產，並持續推進後續廠房建設，整體產能於 2026 年進入加速爬坡階段。隨著台積電持續在臺灣擴大產能，其 2026 年的資本支出更大幅上修至 520 至 560 億美元的歷史新高。此規模空前的投資直接拉升包括廢水回收再利用設備、氣體排放處理系統、超純水系統、VOC 減排設備及智慧能源管理系統等需求。

表 8、2026 年第 1 季關鍵環保設備類產品進口統計

單位：百萬美元

品項 (HS Code)	2026 年第 1 季進口值	2025 年第 1 季進口值	進口 成長率	占環保設備 類進口比重
半導體環保製造機具 (HS 848620)	5,151.7	4,055.4	27.0%	55.1%



單位：百萬美元

圖 8、「環保設備類」前 10 大進口市場排名³

³ 為保護特定國家/地區商業機密/敏感資訊，其資料以「資訊保護國別」代碼彙整公布。

（四）綠色材料類

1. 綠色材料類出口

2026 年第 1 季綠色材料類出口總額為 871.4 百萬美元，較去年同期成長約 2.6%，擺脫連續 3 季衰退。在出口品項的部分，以綠色工業設備用塑橡膠材料與建築塗料與黏膠、聚胺基甲酸乙酯為大宗出口品項。最主要的出口國為中國大陸、越南及日本，中國大陸為最主要的出口標的國，占綠色材料整體出口額約 41.4%。

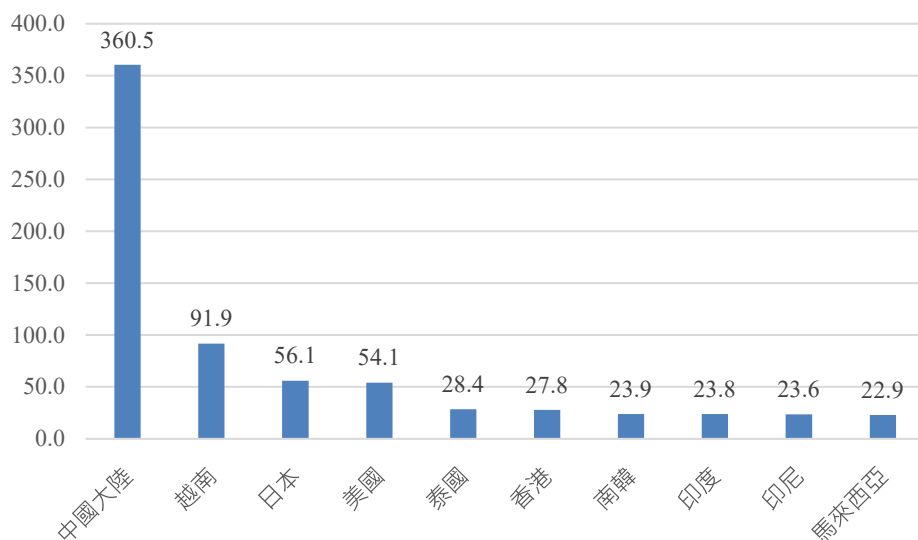
- 我國建築塗料、黏膠（HS 390730）類產品出口成長約 4.4%，儘管我國建築塗料主要外銷市場之一的中國大陸持續面臨房地產危機與新建案需求急遽萎縮的挑戰；但仍有商機，如因應歐盟 REACH 法規及各國日趨嚴格的室內空氣品質標準，國際大廠全面轉向採購水性塗料、無溶劑型環氧樹脂與生質基黏著劑。其他如半導體與無塵室需要的抗靜電、耐酸鹼環氧樹脂塗料及綠建築外牆的高反射涼感塗料皆為我國廠商能發揮的市場。
- 根據國際調研機構 Research and Market 在 2026 年 1 月發布的最新報告，全球聚氨酯黏著劑市場規模由 2025 年約 109 億美元成長至 2026 年約 116 億美元，年增率約 6.9%，並預期未來數

年維持中高個位數成長。此外，國際調研機構 IndexBox 在 2026 年 3 月發布產業分析報告指出，環氧樹脂在風力發電葉片複合材料、電動車輕量化結構及新能源基礎設施中的應用快速擴張，顯示市場正由傳統建築材料延伸至能源與交通轉型鏈條。整體而言，環氧樹脂市場已從週期性建材市場，逐步轉型為由高科技應用與永續材料驅動的結構性成長產業。

表 9、2026 年第 1 季關鍵綠色材料類產品出口統計

單位：百萬美元

品項 (HS Code)	2026 年第 1 季出口值	2025 年第 1 季出口值	出口 成長率	占綠色材料 類出口比重
建築塗料、黏膠 (HS 390730)	155.0	117.4	31.9%	17.8%
設備用塑橡膠材 料 (HS 390799)	149.8	161.8	-7.5%	17.2%
聚胺基甲酸乙酯 (HS 390950)	89.3	87.3	2.3%	10.2%



單位：百萬美元

圖 9、「綠色材料類」前 10 大出口市場排名

2. 綠色材料類進口

2026 年第 1 季綠色材料類產品進口總額約 558.0 百萬美元，相較於去年同期略微減少（約 2.0%），進口的主要品項為塑膠板膜、橡膠為基料之粘著劑等製品。主要進口國包含日本、中國大陸及美國，其中日本與中國大陸為最主要的進口國，各占綠色材料類進口總額的 34.8%及 28.0%。

- 在各項綠色材料類的產品中，其他塑膠製板、片、薄膜、箔及扁條（HS 39219090）的進口約占該類總進口額的 16.3%，進口總額較去年同期減少約 4.5%。主因為受限於目前雖 AI 與半

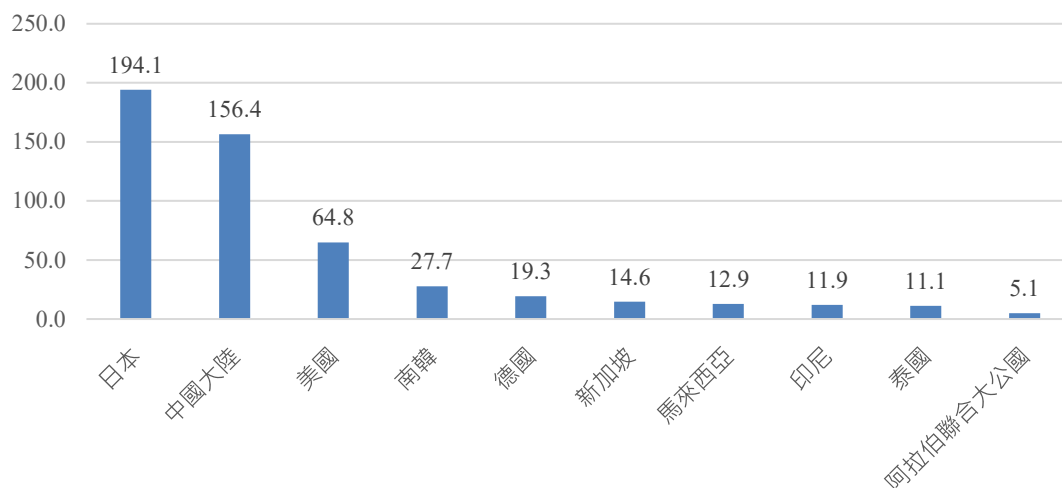
導體相關投資帶動高階製造業持續擴張，使整體 GDP 維持成長，但傳統製造業因投資動能趨緩、庫存調整及價格競爭壓力而相對疲弱，進而對包裝、建材及一般工業用塑膠材料需求下滑，導致進口略為衰退。

- 在工業及建築用溶劑型油漆與清漆類產品（HS 320890）亦較去年同期成長 33.8%。2026 年，臺灣正處於半導體先進製程（如台積電 2 奈米與 A16 新廠）建置的高峰期，帶動耐高溫、低 VOC 溶劑型塗料的需求，日本與美國供應商能提供符合 RoHS 與 REACH 的高階配方，進而使進口成長率穩健成長。

表 10、2026 年第 1 季關鍵綠色材料類產品進口統計

單位：百萬美元

品項 (HS Code)	2026 年第 1 季進口值	2025 年第 1 季進口值	進口 成長率	占綠色材料 類進口比重
其他塑膠製板、片、 薄膜、箔及扁條 (HS 39219090)	91.0	95.4	-4.5%	16.3%
其他溶劑型塗料 (HS 320890)	47.1	35.2	33.8%	8.4%
以第 3901 至第 3913 節之聚合物或以橡膠 為基料之粘著劑 (HS 350691)	43.4	46.3	-6.3%	7.8%



單位：百萬美元

圖 10、「綠色材料類」前 10 大進口市場排名

(五) 低碳運輸類

1. 低碳運輸類出口

2026 年第 1 季低碳運輸類產品出口額約 934.9 百萬美元，較去年同期減少約 5.1%。在第 1 季低碳運輸類產品中，主要出口品項為自行車零件、普通自行車、自行車車架等。主要銷往美國及西歐市場，如美國、德國及荷蘭。對美國出口以自行車整車為主，對西歐較為自行車零件。

- 受限於 2025 年 9 月底，我國自行車大廠巨大遭美國海關暨邊境保護局發出扣押釋放令，禁止其臺灣廠生產的自行車、零件及配件進口美國，理由為強迫勞動疑慮，包括債務束縛、扣薪、

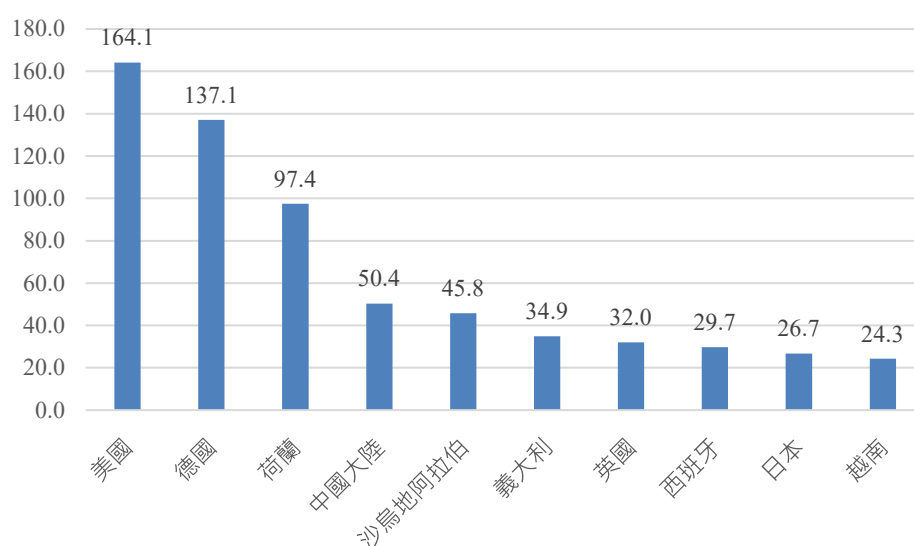
過度加班及虐待弱勢移工。由於巨大為我國最主要的自行車廠商之一，美國又為最主要的出口市場之一，故使我國自行車相關出口大幅減少。這部份至今年第 1 季仍未有所好轉。

- 在歐洲市場方面，低碳運輸類產品整體出口至德國較同期成長約 19.7%，另一個主要出口國荷蘭也成長近 5.6%。但受限於第四大出口國的中國大陸衰退近 36.0%，整體成長幅度有限。整體而言，除美國市場是因勞動疑慮而產生效應外，歐洲及中國大陸市場可能反應全球經濟仍處於高震盪和不穩定狀態，使市場對自行車產品的需求放緩，消費者可能選擇延後換車等消費行為轉變。
- 在未來展望方面，國際調研機構 Grand View Research 在 2026 年發布的《Bike Market Report》中指出，2025 年全球自行車市場規模估計為 845.8 億美元，預計到 2033 年將達到 1,408.3 億美元，2026 年至 2033 年的複合年增長率為 6.8%。報告並指出，在德國和荷蘭等市場，目前 e-bike 已占據主要市場份額，並帶動相關零組件需求，也使我國自行車零件 (HS 871499) 出口能較去年同期成長。

表 11、2026 年第 1 季關鍵低碳運輸類產品出口統計

單位：百萬美元

品項 (HS Code)	2026 年第 1 季出口值	2025 年第 1 季出口值	出口 成長率	占低碳運輸 類出口比重
自行車零件 (HS 871499)	279.4	260.1	7.4%	29.9%
普通自行車及 三輪車 (HS 871200)	157.7	184.4	-14.5%	16.9%
自行車車架 (HS 871491)	104.6	120.3	-13.0%	11.2%



單位：百萬美元

圖 11、「低碳運輸類」前 10 大出口市場排名

2. 低碳運輸類進口

2026 年第 1 季低碳運輸類產品進口總額約 510.3 百萬美元，較去

年同期衰退約 19.1%。低碳運輸類產品主要進口產品類別為小型汽車及自行車車架與零件。主要進口國中，自日本及德國進口小型汽車，自中國大陸主要進口自行車車架與零件。進一步分析各國衰退的情形，我國自日本、中國大陸及德國進口各較去年同期減少 11.8%、2.5%及 46.4%。

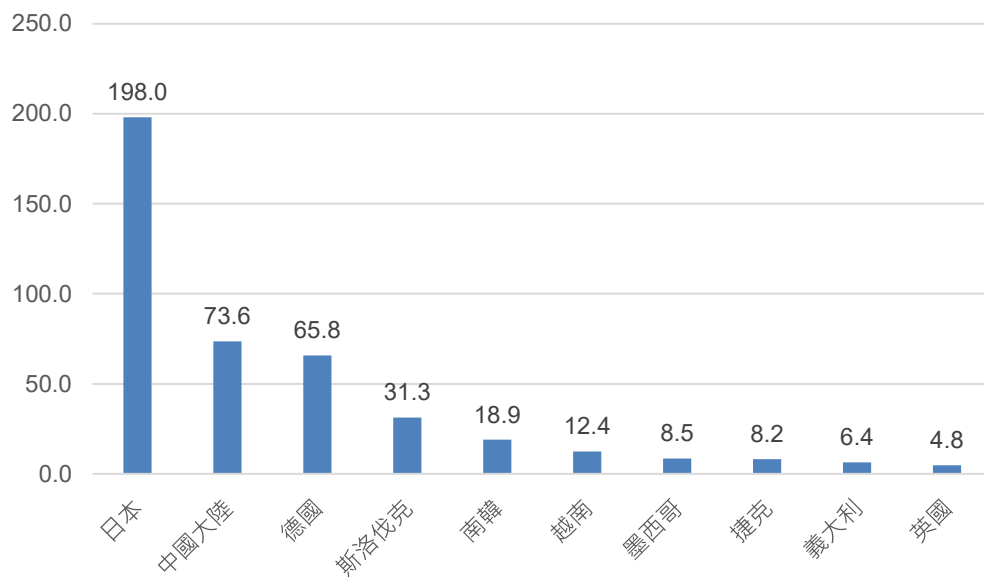
- 2026 年 1 至 3 月我國新車累計掛牌數為 39,318 輛，較 2025 年同期仍減少約 3.4%，受限於雖然臺美雙方已於 2 月份簽訂 ART 對等關稅貿易協議，但是後續仍待立法院審議通過、政府公佈後生效，目前車廠對未來美製小客車零關稅、美規車取消進口數限制與美規車改採書審取得合格證等議題仍不樂觀。陸續有不少車廠表達美製車零關稅上路後，將導入美製新車款及降低其他美製車款價格，此現象也讓部分消費者維持觀望。
- 在自行車車架與零件部分，由於我國大廠仰賴自中國大陸進口車架及基礎零組件再進行最終產品組裝。然而，隨著歐美終端市場在疫情後進入庫存調整階段，加上主要廠商訂單動能轉弱，國內 OEM 廠接單情況明顯趨緩，進而抑制對上游零組件的採購需求。

- 環境部自 2026 年起正式擴大溫室氣體盤查的強制列管對象，並將「運輸業」納管，被納管的運輸業者須在 2026 年 4 月 30 日前，完成前一年度的溫室氣體排放量盤查與登錄，迫使國內物流與客運業者必須加速建置可追溯的碳盤查系統並產製相關報告。可預期政策的推進將會帶動我國運輸業者對低碳車輛進口的需求。

表 12、2026 年第 1 季關鍵低碳運輸類產品進口統計

單位：百萬美元

品項 (HS Code)	2026 年第 1 季進口值	2025 年第 1 季進口值	進口 成長率	占低碳運輸 類進口比重
小型汽車 (HS 870323)	301.4	410.4	-26.6%	59.1%
自行車車架與零 件 (HS 871491)	57.4	68.7	-16.4%	11.2%



單位：百萬美元

圖 12、「低碳運輸類」前 10 大進口市場排名

三、2026 年第 1 季主要貿易市場減碳動態

2026 年第 1 季在貿易市場方面最主要的黑天鵝是美國與以色列和伊朗間的戰爭，因戰爭而導致的通膨和能源短缺，使各國在提高法規強化減碳和抑止通膨間面臨難題，但另一方面也給發展再生能源更多利基。IMF 在 2026 年 4 月發布的《World Economic Outlook》中指出受美伊戰爭影響，2026 年全球經濟成長預測將從 3.3% 下調了 0.2 個百分點至 3.1%，並警告這場衝突可能演變成現代史上最大的能源危機，預期 2026 年原油價格將上漲 21.4%，並推升全球通膨率至 4.4%。報告更指出若中東衝突延長導致油價飆升至每桶 100 美元至 110 美元之間，2026 年全球經濟成長率恐大幅萎縮至 2% 至 2.5% 的區間，使全球經濟瀕臨衰退邊緣。

BloombergNEF 在最新的《Zero: What the Iran War Means for the Energy Transition》指出當前的戰爭是對全球能源市場「最壞的情境」。在油氣供應斷鏈與價格狂飆的壓力下，全球資本將更激進地湧入低碳能源領域以尋求經濟解脫。

IEA 在 2026 年 3 月發布的《Oil Market Report》指出此次衝突已構成「全球能源安全史上最嚴峻挑戰之一」，主要原因在於荷姆茲

海峽運輸受阻，影響約 20% 的全球石油供應，並預測 2026 年全球石油需求將出現下降，為疫情以來罕見情況。但此一變化對減碳市場卻具有關鍵意涵，高能源價格雖短期增加企業成本，但同時提升再生能源與節能技術的相對經濟性。IEA 同時公布了「2026 Energy Crisis Policy Response Tracker」工具，該工具整理各國目前因應這波能源危機所採取的各種策略，IEA 同時呼籲各國政府應採取強制性的節能與減碳措施（如限制空調溫度、減少公務旅行），認為這比提供化石燃料補貼更具財政永續性，且能直接降低碳排。

哥倫比亞大學全球能源政策中心（Center on Global Energy Policy at Columbia University SIPA, CGEP）的分析指出，不具備化石燃料儲備的亞洲與歐洲國家，正將資源全力押注於區域電網與高階電池儲能技術，以擺脫對單一高風險地緣咽喉（如中東）的依賴。此外，再生能源推動的主要論述已逐漸從「氣候變遷與 ESG」轉變為「國家安全防禦機制」。

雖能源危機帶動減碳和節能等相關動能，但目前全球已有許多國家為平息民怨而開始削減燃料稅，且歐盟內的企業也開始積極遊說政府放寬碳排配額，進一步使全球碳市場在 2026 年面臨政策不確

定性與價格波動風險。

1. 亞洲

- 中國大陸：根據中國大陸國務院於 2026 年 3 月發布之政府工作報告，中國將在 2026 - 2030 年間推動單位 GDP 碳排放下降約 17%，並強調「全面推進綠色轉型」；另根據中國大陸國家發展和改革委員會在 2026 年 3 月公布的第 15 個五年規劃（2026 - 2030），中國大陸將延續「穩中求進」策略，在確保經濟穩定的前提下推動減碳，即在擴張再生能源的同時，短期內仍維持一定程度的化石能源使用，以避免能源安全風險。中國全國人大於 2026 年 3 月通過《生態環境法典》，明確納入「碳排總量與強度控制」機制，為中國大陸全國碳排放交易體系提供更完整的法律基礎。最後，中國大陸在 2026 年第 1 季亦開始要求工業園區發展「綠色微電網」，並規定新建風電與太陽能設施至少 60% 須在園區內消納，同時結合儲能、氫能及數位化能源管理系統，以提升再生能源使用效率並降低棄電問題
- 日本：日本 GX-ETS 結束了 2023 至 2025 年為期三年的自願參與期，正式邁入長達七年的強制期。政府依法對過去三年平均年

直接碳排放量達 10 萬噸二氧化碳當量以上的企業，強制納入碳市場體系，目前已於 2026 年 4 月 1 日正式啟動全國碳排放交易系統（GX-ETS）。為了在推動減碳的同時保護本土重工業的國際競爭力，日本建立碳交易市場的「價格上下限防護機制」，當碳價過低時，政府或 GX 推進機構將介入以維持減碳誘因；若企業未能取得足夠配額，將面臨高於最高交易價格 10% 的財務懲罰。

- 韓國：韓國碳排放交易系統（K-ETS）於 2026 年正式進入第四階段（2026-2030 年）。關鍵變革包含總量上限緊縮，並強制擴大碳權拍賣（有償取得）的比例；其中發電業的拍賣比例自 2026 年起跳升至 15%（預計 2030 年達 50%），同時逐步削減鋼鐵、石化等排放密集型且貿易暴露（EITE）產業的免費配額。韓國氣候與能源部於 2026 年 2 月發布最新能源轉型計畫，重申核能與再生能源並重的「基載雙引擎」策略。政策亮點包含確認於 2040 年前淘汰 40 座燃煤電廠，並於第一季起啟動「工業電價結構調整」（調高夜間電價、降低日間電價），以引導工業用電的負載轉移。

➤ 東南亞：

- 新加坡：新加坡碳稅在 2026 年 1 月已正式從 2024 年的每噸 25 新元，升至 2026 年的每噸 45 新元（約 34 美元），大幅提高的碳費加劇產業與民生負擔，近期新加坡總理於公開場合表態原本預計 2030 年將碳稅調高至 50 至 80 新元的目標，「可能會維持在 50 新元的下限」。
- 越南：越南在 2026 年第 1 季正式成立國內碳交易所，確立了國內碳交易市場的運行架構。由河內證券交易所（HNX）負責現貨交易，越南證券集保公司（VSDC）負責清算。另在 2026 年 4 月，越南響應《巴黎協定》第六條的跨國碳權交易制定規範，啟動碳權國際轉讓機制，但為防止高品質碳權過度流失海外，政府強制規定專案的碳權國際轉移上限為 90%。
- 菲律賓政府正同步推動減碳與能源轉型，目標將再生能源發電占比由目前約 21% 提升至 2030 年的 35%、2040 年的 50%，並透過國家自定貢獻強化減排承諾。菲律賓能源管理委員會於 2026 年 2 月正式發布 GEA-5 的綠色能源拍賣儲備價格，價格上限設定為每度電 11.00 披索（約 0.19 美元）。此價格

反映了官方對離岸風電初期建置成本的評估，並將作為投標的最高報價天花板。能源部自 3 月起針對註冊業者展開嚴格的技术與財務能力審查，預計於 2026 年 7 月初正式發布合格投標人名單，投標作業規劃於 2026 年 7 月底展開，並計畫在 2026 年 9 月完成評選並公布首批離岸風電得標廠商。

2. 大洋洲

- 紐西蘭：紐西蘭政府，在 2026 年 2 月底透過國會表決，正式通過《氣候變遷應對修正法案》徹底落實了其「拼經濟、去管制」的競選承諾，正式將占紐西蘭總溫室氣體排放量近一半的「農業排放（主要為畜牧業甲烷）」，排除在紐西蘭碳排放交易體系（NZ ETS）的定價機制之外，並將農業減碳的強制時程無限期延後至 2030 年之後。
- 澳洲：澳洲氣候變遷與能源部於 3 月中旬正式對外發布《澳洲碳邊境調整機制初步設計與產業諮詢文件》。該文件明確將鋼鐵、水泥、鋁等高碳排且面臨貿易競爭的產業列為首批保護名單，並啟動為期數週的產業聽證會，可預期澳洲在短時間內將可能開始實施澳洲版碳邊境稅。另一方面，澳洲政府於 2026 年擴大

推動「產能投資計畫」，試圖透過政府擔保機制，吸引數百億資金投入太陽能、風電與大型電池儲能，以填補燃煤電廠提早除役的缺口。

3. 美洲

- 美國：美國證券交易委員會原定要求大型加速申報公司（Large Accelerated Filers）必須在 2026 年第 1 季發布的 2025 年財報中，首度強制揭露範疇一與範疇二的溫室氣體排放量。然而，該法案遭遇紅州（共和黨執政州）與商業團體的激烈訴訟阻擊，導致聯邦層級的要求陷入停滯與混亂。此外，2026 年 1 月 1 日起，《大而美法案》針對「受關注外國實體」的新增限制條款進入全面執行期。不僅是電池零組件，包含石墨、鋰、鈷等關鍵礦物只要有任何比例來自中國大陸供應鏈，該電動車款將被徹底拔除 7,500 美元的聯邦稅收抵免資格。2026 年第 1 季，微軟、Google、Amazon 等科技巨頭在全美各地持續擴建超大型 AI 資料中心。然而，美國各州的輸配電網面臨嚴重的併網壅塞，高壓電網的升級速度遠遠跟不上 AI 算力的耗電速度，隨著川普政府開放科技巨頭自行籌備發電設施，並加速相關審查程序，科技巨頭開始在大

型資料中心周圍建置天然氣渦輪機，以滿足如黑洞一般的電力需求。美國國會於 2026 年 1 月通過，由總統簽署之能源與水資源撥款法案附帶條文（Fiscal Year 2026 Energy and Water Development Appropriations Act with PROVE IT provisions），美國能源部正式被授權與國家能源技術實驗室合作，將系統性建立「特定工業產品碳排放強度比較資料庫」，涵蓋鋼鐵、鋁、水泥、肥料、氫能及塑膠等高排放產品，作為未來貿易與產業政策的基礎工具。

4. 歐洲

- 2026 年 1 月起，歐盟 CBAM 結束 2023 至 2025 年之過渡申報期，正式進入實施階段。進口商於進口鋼鐵、鋁、水泥、肥料、電力及氫等列管產品時，須依產品內含碳排放量購買 CBAM 憑證，以補足與歐盟碳價之差額。同時，EU ETS 針對相關高碳排產業之免費配額自 2026 年起逐步退場，首年調整比例為 2.5%，並預計於 2034 年前全面取消。另進口商須依規定提交經第三方查驗之排放數據，若未符合申報與查驗要求，將面臨罰則或限制進口。
- 歐盟 CSRD 於 2026 年進入擴大適用階段，申報範圍由原先適用

《非財務資訊揭露指令》（Non-Financial Reporting Directive, NFRD）之大型上市企業，擴大至符合條件之大型企業。依規定，若企業符合以下三項條件中之兩項，即須納入規範：員工數超過 250 人、年營業額超過 5,000 萬歐元或資產總額超過 2,500 萬歐元。該制度將進一步強化供應鏈碳排與永續資訊揭露要求。

- 針對建築、道路交通及其他部門之第二套碳市場（EU ETS 2），歐盟已於 2026 年起要求相關燃料供應商進行排放監測與申報，作為未來碳市場運作之基礎資料，並規劃於 2027 年正式啟動配額制度。此一制度將使碳成本進一步傳導至終端用能部門，帶動節能設備與低碳解決方案需求。
- 在產業政策方面，歐盟《淨零工業法》已於 2025 年生效，並推動「淨零戰略項目」（Net-Zero Strategic Projects）之審查加速機制。針對此類專案，產能達 1 GW 以上者之許可審查期限原則上不超過 12 個月，低於 1 GW 者則不超過 9 個月。隨相關機制於 2026 年持續推進，預期將帶動再生能源、儲能、氫能及碳捕捉（Carbon Capture, Utilisation and Storage, CCUS）等領域投資需求。

- 此外，依據 NZIA 相關規範，歐盟會員國在進行淨零技術公共採購與再生能源標案時，須納入非價格評估標準（NPCs），包括永續性與供應鏈韌性等因素。相關標準在評分中須占一定比例（約 15%至 30%），並於部分標案中適用最低比例門檻（如至少 30%或一定裝置容量規模）。此一制度將使產品除價格外，亦須符合低碳製程、供應鏈多元性與交付能力等要求。

四、2026 年第 1 季綠色產品國際動態與行銷建議

1. 創儲能類

創儲能國際動態

- 根據國際調研機構 Bernstein 於 2026 年 1 月發布之《Global Energy Storage 2026 Outlook》，2026 年全球電池供應鏈價格預估將出現約 10% 之反轉上升；在需求面，全球電池總需求預估將成長 32% 至約 2.4 TWh，其中儲能需求成長率約達 50%，雖低於 2025 年高基期水準，但仍為電池產業中成長最快之應用領域。技術方面，報告指出鈉離子電池在成本顯著下降後，於定置型儲能應用之性價比優勢持續提升；全固態電池則持續推進量產進程，預期將於未來數年逐步進入商業化階段。
- IEA 於 2026 年 2 月發布《The State of Energy Innovation 2026》指出，全球能源創新驅動力由單一氣候目標，擴展至能源安全、工業競爭力與基礎設施韌性。各國政策逐步強化本土供應鏈與技術自主能力，並將能源創新視為產業發展的重要戰略工具。此外，受總體經濟不確定性與利率

環境影響，能源領域投資結構出現調整，部分資金轉向數位與 AI 相關產業，使能源技術投資成長節奏略為放緩。

- 根據 IEA 在 2026 年 3 月發布的《Energy Technology Perspectives 2026》，全球潔淨能源技術已進入規模化擴張階段，並在政策支持、成本下降與電氣化需求帶動下持續成長。報告指出，全球潔淨能源技術與燃料市場規模於 2025 年已達約 1.2 兆美元，並預估在不同政策情境下，2035 年將成長至約 2 兆至 3 兆美元。成長動能主要來自再生能源、電動車、電池儲能與工業電氣化之交互帶動。
- 在能源結構方面，太陽能與風力發電仍為全球潔淨能源擴張之核心，IEA 指出約八成新增再生能源發電已具備成本競爭力，低於多數化石燃料發電成本，使其於全球新增裝置容量中持續占據主導地位。另一方面，隨再生能源占比提升，電網調度與穩定性需求同步上升，帶動電網級儲能需求快速增加。鋰電池成本於過去十年間已顯著下降，進一步促進儲能系統在電力系統中的應用，除支撐電動車市場外，亦逐步成為電力系統穩定運作之關鍵基礎設施。

創儲能拓銷建議

- 因應美國「大而美法案」(OBBBA)廢除或縮減了部分拜登時期的純綠能補貼，轉而強力將資源與減稅優惠導向「美國國內製造業回流」與傳統能源/基建的平衡發展。單純依賴「臺灣製造、整機出口美國」的貿易模式，在OBBBA 框架下仍面臨極高的關稅與補貼排擠風險。我國創儲能相關供應鏈，可評估在美國本土設立組裝廠或與美商建立合資企業，既滿足客戶需求亦能同時爭取相關租稅優惠。
- 隨全球科技企業持續擴大 AI 資料中心投資，對穩定電力供應與能源管理之需求顯著提升。建議我國創儲能業者由單一設備供應，逐步轉向整合型解決方案，結合太陽光電、儲能系統與能源管理技術，提供涵蓋發電、儲能與用電優化之整體服務模式。透過系統整合與數據應用，可提升產品附加價值，並切入資料中心、工業用電及大型基礎設施等高成長應用場域。
- 為因應當下的中東戰爭，在區域市場布局方面，受能源價

格波動與能源安全議題影響，歐洲、日本及韓國等高度依賴能源進口之經濟體，對分散式能源與儲能系統需求持續增加。建議我國業者優先布局工商業儲能及家戶儲能應用市場，並關注電網升級、再生能源併網及能源管理相關專案機會。此外，隨極端氣候與基礎設施韌性需求提升，模組化與可快速部署之儲能系統應用（如應急電力、通訊備援與災後重建）亦具發展潛力，業者可透過參與國際標案或與系統整合商合作，拓展相關市場機會。

2. 節能類

節能國際動態

- 根據 IEA 在 2026 年 3 月發布的《Energy Technology Perspectives 2026》，節能技術於建築與工業部門持續擴散。在建築領域，熱泵與高效率空調系統已逐步成為取代傳統化石燃料供暖之主要技術，各國亦持續強化建築能效標準，帶動相關市場穩定成長；在工業領域，電機效率提升（如 IE3 至 IE4）與製程電氣化，推動能源使用效率改善，使高耗能產業逐步降低單位能耗。同時，隨數位化與智慧能源

管理系統導入，能源監測與優化能力顯著提升。IEA 指出，全球節能投資規模已達約 8,000 億美元水準，並逐漸由政策驅動轉向企業降低成本與提升競爭力之核心策略。

- IEA 於 2026 年 4 月更新的《Energy Crisis Policy Response Tracker》顯示，在能源供應緊張與價格波動背景下，各國政府普遍強化需求端管理（Demand-side management）措施，以直接降低能源消耗。常見政策包括對公共與商業建築設定空調溫度範圍（如 24 至 26°C），以及鼓勵或推動遠距工作，以降低交通與建築用能需求。此類措施反映節能政策已由長期效率提升，延伸至短期能源管理工具。
- 國際調研機構 Global Information Inc. (GII) 於 2026 年 1 月發布之《Energy Efficient Devices Global Market Report 2026》，2025 年全球節能市場規模約為 1.22 兆美元，預估 2026 年將成長 11.3% 至約 1.35 兆美元，並於 2030 年上看 2 兆美元。市場成長主要受能源成本上升、能源效率法規推動、智慧建築系統導入及工業自動化升級帶動。產品應用以照明、HVAC、智慧家電與高效率馬達為主要構成，其中

北美為現階段最大市場，亞太地區則為成長速度最快之區域。

- 國際調研機構 Precedence Research 於 2026 年 2 月的《Modern Data Centers Energy Efficiency, Manufacturing Costs, and Future Trends in the Data Center Industry》指出資料中心產業正處於由 AI 與雲端運算帶動之成長階段。隨運算需求快速增加，資料中心用電與散熱需求同步上升，使能源效率與基礎設施成本成為關鍵競爭因素。在此趨勢下，節能投資由單一設備優化，轉向整體系統整合，包括電力架構、冷卻系統與能源管理平台。報告亦指出，AI 技術除帶動能源需求外，亦可透過數據分析與動態調度提升能源使用效率，成為節能管理的重要工具。

節能拓銷建議

- 隨 AI 運算密度提升，資料中心伺服器熱負載同步增加，傳統空氣冷卻系統在高密度機櫃應用上逐漸面臨效率與空間限制，市場加速導入液冷與混合式冷卻架構。此類技術有助降低散熱能耗、提高機櫃密度並提升設備運轉穩定性。

臺灣供應鏈在伺服器、散熱模組、電源管理與系統整合方面具備完整基礎，建議業者持續深化液冷關鍵零組件與系統設計能力，並結合 AI 能源管理功能，發展可依即時負載、環境條件與冷卻效率動態調整之整體解決方案，以切入高階 AI 資料中心市場。

- 鑑於歐盟已透過《能源效率指令》建立資料中心能耗申報制度，並推動資料中心能源效率與永續性評等框架（Data Centre Energy Efficiency Package），未來歐洲市場對資料中心能源使用、水資源消耗及碳排放之揭露要求將逐步提高，並可能作為後續訂定最低能效標準之基礎。臺灣業者除供應電源管理、散熱、HVAC 與功率模組等硬體外，亦可結合 IoT 感測器、工業通訊與系統整合能力，將節能設備與資料中心營運系統進行數據串接，形成涵蓋硬體設備、即時監測、能源診斷與 AI 優化調度之端到端能源管理解決方案，以協助國際營運商因應能效揭露與合規要求。

3. 環保設備類

環保設備國際動態

- 根據國際調研公司 GII Global Information 的報告，全球過濾與污染防治市場規模預計將由 2025 年的 425.2 億美元，成長至 2026 年的 447.1 億美元，並於 2030 年達 553.6 億美元。市場成長動能主要來自清潔能源系統需求提升、環境法規趨嚴、工業自動化程度提高、預測性維護技術普及，以及企業對職場空氣品質與污染控制要求提升。整體而言，環保設備市場正由傳統污染處理設備，逐步延伸至高效率、智慧化及可監測之整合型系統。
- 根據國際調研機構 Research and Market 在 2026 年 1 月發布的《Wastewater Treatment Equipment Market Report 2026》，廢水處理設備市場規模將從 2025 年的 346.9 億美元成長到 2026 年的 364.2 億美元，主要成長動能來自城市人口增長、市政污水系統擴建、工業廢水污染控制、環境法規要求以及基礎設施現代化等。此成長動能將持續至 2030 年，市場會以複合年增長率 5.2% 持續成長至 445.9 億美元。廢水處理

設備市場的主要企業正致力於開發先進的多級過濾系統來提高污染物去除率、提升處理效率並滿足工業用戶的特殊需求。

環保設備拓銷建議

- 根據國際研究機構 Brookings Institution 指出，資料中心單日用水量可達 30 萬至 500 萬加侖，且 AI 驅動需求可能導致冷卻用水需求在未來顯著增加，預計未來幾年，隨著更多資料中心投入運營，冷卻用水量可能會增加 870%。這些直接用水需求還不包括異地發電或軟體組件製造所需的間接用水。我國相關供應鏈應整合在半導體產業積累的高階水處理技術與超純水回收經驗，針對缺水高風險區提供客製化的封閉式液冷系統與廢水回用中水系統，協助客戶在不增加環境水負擔的前提下，佈署 MW 級的 AI 基礎設施，從而跨越國際環境法規門檻。
- 國際研究機構 Bluefield Research 在其《The Water-Power Nexus: How Data Centers are Reshaping the U.S. Water Landscape》報告中指出，儘管 AI 帶動發電端的間接耗水急

遽攀升，但資料中心廠區內的直接冷卻用水量成長卻呈現放緩趨勢，其主因是資料中心營運商正快速過渡至更高效的冷卻技術，並大規模改採「再生水」。因此，除資料中心用水需求持續增加外，更需要關注與發電相關的間接用水量，該報告預測將從 2025 年的 540 億加侖增加到 2030 年的 910 億加侖。主因為電力公司正竭力應對激增的電力需求激增，導致電力公司延後燃煤電廠退役、重啟核電廠、加速天然氣發電廠建設等短期策略，這些皆將帶來龐大的水資源成本。因此，我國相關供應鏈除針對資料中心外，也可針對傳統大型電廠的需求提供客製化的解決方案，掌握相關商機。

4. 綠色材料類

綠色材料國際動態

- 根據國際市場調研機構 Precedence Research 在 2 月底發布的《Green Building Materials Market Size, Share and Trends 2026 to 2035》報告中指出 2026 年全球綠色建築材料市場規模將達到 5,995.3 億美元，並將以 11.94% 的年複合成長率持續擴

張，預計至 2035 年將達到 1.64 兆美元的規模。成長的主因為當前市場對於綠色認證建築的需求增加，進而帶動市場對綠色建材的需求顯著成長，因應這些需求，建商也紛紛採用 LEED、GRIHA 和 WELL 等評級系統。此外，由於綠色屋頂基礎設施在建築中的應用日益廣泛，報告預測屋頂材料將在近年的綠色建材市場中占重要份額。

- 國際市場調研機構 Coherent Market Insights 在其 2026 年 3 月的報告中預測 2026 年全球永續材料市場（涵蓋建材、包裝、紡織等）產值將達 4,015 億美元，其中，「生物可降解塑膠」預計在 2026 年將占據最大的材料份額（約 37%），而「包裝」則是最大的應用領域（占比 34%），說明除了建築業之外，零售與電子商務品牌為了降低碳足跡與減少塑膠廢棄物，正大規模將其供應鏈轉向採用再生與生物基材料。

綠色材料拓銷建議

- 我國在塗料、隔熱建材與複合材料領域具備成熟製造基礎，建議優先聚焦美國與加拿大之住宅與商業節能翻新市場。產品策略可著重於高日光反射率之冷屋頂塗料、高效隔熱材料

及整合型建築應用材料，以回應北美市場對節能建築與綠建築標準（如 LEED）之需求。拓銷模式上，建議透過與當地建材通路商、系統整合商或營造業者建立合作關係，提升產品進入高附加價值供應鏈之機會，並強化在地市場滲透能力。

- 因應國際環境法規與產品碳揭露制度日趨嚴格，全球綠色材料供應鏈已逐步以環境產品宣告與生命週期評估作為市場准入與採購決策之核心依據，並要求供應商完整揭露產品自原料取得至廢棄處理之全生命週期環境衝擊。在此趨勢下，相關廠商應優先強化環境數據建構能力與第三方驗證機制，以提升國際市場競爭力。另一方面，各國針對塑膠污染治理政策已由單一替代材料導向，轉向減量、循環經濟與有限替代並行之多元治理模式，其中可回收再生材料與生物基材料各自對應不同應用場景，產業發展策略應避免單一技術押注，而應採取雙軌並行之產品布局策略，以符合國際市場對永續材料之多層次需求。

5. 低碳運輸類

低碳運輸國際動態

- 世界經濟論壇 WEF 於 2026 年 3 月發布《Global Aviation Sustainability Outlook 2026》，報告指出在法規加嚴且日益增加的碳排放壓力下，擴充永續航空燃料與推動機場地面設備電氣化已是不可逆的趨勢。國際調研機構 IDTechEx 於 2026 年 1 月發布的《Sustainable Biofuels & E-Fuels Market 2026-2036》預測，受惠於歐盟與英國 SAF 強制授權法規及美國的稅收抵免政策，全球 SAF 市場規模將在 2036 年達到 500 億美元。
- 根據國際調研機構 GII Global Information 在 2026 年 3 月發布的《Zero Carbon Shipping Global Market Report 2026》，全球零碳航運市場規模將從 2025 年的 23.4 億美元成長到 2026 年的 25.4 億美元，並在 2030 年達到 35.9 億美元。主要的投資會在替代燃料、導入風能和太陽能系統、船舶改裝和改造計劃、節能船舶設計，以及船用 CCS 系統等。
- 根據市場調研機構 Coherent Market Insights 於 2026 年 3 月發

布的《E-Bike Market Size, Opportunities, & YoY Growth Rate, 2033》，預估 2026 年全球 E-Bike 市場價值達 413.5 億美元，至 2033 年將以 13.7% 的年複合成長率成長至 1,015.8 億美元。報告並指出電池技術、輕量材料和電力驅動系統的創新顯著提升 e-bike 的性能、續航里程，使其吸引更廣泛的消費群體。此外，物聯網和行動應用程式的整合正在讓用戶產生新體驗，尤其受到都市通勤者的青睞。

低碳運輸拓銷建議

- 由於 2025 年 9 月底，美國海關與邊境保護局以臺灣自行車製造商涉嫌強制勞動頒布「扣留令」，該事件顯示，國際市場對供應鏈人權與勞動條件之審查已由過去的企業自律，轉為具法律強制力之貿易管制工具。除美國外，歐盟亦持續強化企業永續責任相關規範，包括供應鏈盡職調查（CSDDD）、強迫勞動禁令及產品環境與來源可追溯要求，將環境保護、勞動權益與產品來源透明度納入市場准入標準。由於我國自行車產業過去以高階利基市場為主要拓銷策略，未來應進一步將「人權」與「供應鏈治理」納入核心競爭力。建議業者

除持續強化產品技術與性能外，應積極導入國際人權盡職調查機制（Human Rights Due Diligence, HRDD），建立可追溯之勞動管理與供應鏈透明化系統，並取得第三方驗證（如社會責任稽核、國際勞動標準認證等），以降低勞權風險。

- 國際調研機構 Fortune Business Insights 於 2026 年 4 月發布之自行車市場研究報告，綠色材料與永續設計已逐步成為產業競爭關鍵。包括回收金屬、生物基複合材料及低碳製程材料等應用持續擴大，以回應品牌廠與消費市場對低碳產品之需求。我國自行車供應鏈在金屬加工、複合材料與零組件製造方面具備優勢，建議於高階車架、輪組與傳動系統導入低碳鋁或再生鋁等材料，並結合產品碳足跡管理，以符合歐美市場對產品碳排揭露與減量之要求。同時，對於已投入相關材料與製程轉型之業者，可藉由市場規範趨嚴所帶動之需求，強化先行者優勢並拓展高附加價值市場。