



中華經濟研究院(WTO 及 RTA 中心)

WTO 及 RTA 電子報第 811 期

目 錄

目 錄	1
小編快報	2
國際經貿動態評析	3
半導體供應鏈須妥善因應產能過剩風險	3
國際經貿焦點	10
全球與區域焦點	10
▲WTO 與 FAO 簽署跨議題合作備忘錄	10
▲WTO 發布加速淨零排放之貿易政策工具盤點報告	11
各國消息剪影	12
▲歐中高峰會致力解決貿易不平衡及分歧	12
▲美國主要科技品牌進一步將關鍵的工程資源移轉到越南	13
▲越南企業對 FTA 利用率仍低	14
經貿大辭典	16
新知園地	17
E-Learning 線上學習平台	18
活動快訊	19
國際經貿行事曆	21

小編快報

一年一度的聖誕節快到啦～先預祝大家能有個愉快的聖誕節～



國際經貿動態評析

半導體供應鏈須妥善因應產能過剩風險

中華經濟研究院 WTO 及 RTA 中心 王煜翔 分析師、林卓元 輔佐研究員

本期內容包括：一、中國大陸強化晶圓製造的政策可能進一步對全球供應鏈帶來市場風險；二、各國半導體振興計畫提升晶片製造的生產能力，預期半導體供應鏈產能將進入快速擴張階段；三、28 奈米到 12 奈米的全球半導體產能將大幅擴充；四、有必要針對風險較高的製程階段，加強供應鏈安全的監控機制。

各國半導體振興計畫提升晶片製造的生產能力，預期半導體供應鏈產能將進入快速擴張階段，特別是中國大陸以提升成熟製程晶圓產能的策略來因應美國技術出口管制對其競爭力的減損，此一策略導致中國大陸半導體晶圓產能在短期內快速的提升，產能擴充速度與相較於過去的增長水準有明顯倍增。可能會對全球半導體市場的價格和穩定性帶來影響。

風險因素一：中國大陸大幅擴充成熟製程的產能

支持國內新科技發展需求乃是中國大陸擴充產能相當重要的原因之一，特別是電動車、綠色轉型等重點推動產業均仰賴生成式 AI 技術與量子電腦做出突破，而相關尖端技術的研發高度仰賴邏輯晶片的堆疊來提高提升運算能力。邏輯晶片穩定供應，對於高性能的超級電腦的開發與服務至關重要，提升運算能力乃是強化國力在全球競爭態勢下勝出的重要策略（算力即國力）。¹在此一趨勢發展下，包括中國大陸在內的主要國家，將提升運算能力視為國力的提升，將邏輯晶片的開發與生產列為提升競爭力與國家安全的關鍵領域，邏輯晶片的開發與生產列為供應鏈安全評估的重點領域，以維持在競爭態勢下的領先地位。²

然而，當前美國、日本和荷蘭合作實施半導體技術的出口管制，保護自身科技優勢。面對出口管制，中國大陸積極提升國內半導體晶圓製造能力與供應鏈，以降低出口管制對中國大陸的半導體產業乃至整體產業發展的影響，包括：提升大幅提升晶圓廠數量、

¹ 【MIC 專欄】算力即國力. 亞灣新創園. https://www.yawan-startup.tw/News_Card_Content.aspx?n=1498&s=4786

² <https://www.reuters.com/world/china/with-manufacturing-loans-rising-can-china-avoid-new-supply-glut-2023-11-12/>

政策支援，以及加速採購半導體晶圓製造設備的採購。

2023 年中國大陸大幅增加晶圓製造設備的採購數量，根據日經亞洲 (Nikkei Asia) 透過分析中國大陸海關總署之整體半導體設備進口數據指出，2023 年第 3 季中國大陸大幅擴大進口半導體設備，金額達 634 億人民幣 (約 87 億美元)，較去 (2022) 年同期大幅增加 93%³，其中荷蘭占 30%、日本占 25%，而美國僅占 9%⁴。另依荷蘭半導體設備廠商 ASML 近日公佈之 2023 年第 3 季財報指出，來自中國大陸之營收占比由第 1 季的 8%，再於第 2 季增至 24%，至第 3 季進一步增至 46%，分析認為此現象反映中國大陸廠商趕在 2024 年 1 月 1 日荷蘭政府的半導體出口管制措施寬限期結束前下單，以避免日後無法取得相關設備⁵。

在政策層面，中國大陸政府陸續採行政策措施支持半導體產業，包括提供財政補貼、稅收優惠以及設立半導體產業基金等。這些政策旨在減少對外部先進半導體的依賴，促進國內產業鏈的完善和技術自主性。中國大陸更計畫在 2024 年在全國多處地區同步新建新的晶圓廠。中國大陸目前有 44 座晶圓廠，並預計將新增 32 座晶圓廠。新建的晶圓廠雖然以先進製程作為長期目標，礙於目前技術發展的限制，在初期投產階段可能全部鎖定成熟制程⁶。

此一發展情勢，凸顯目前中國大陸半導體業者正大舉轉向投資、擴充美國出口管制尚未涵蓋之成熟製程領域，企圖藉由在成熟製程厚植技術實力，再圖謀重新跨足先進製程⁷。目前中國大陸半導體業者的舉動已引發市場憂慮，並觸發我國與韓國業者開始降價搶單⁸。

中國大陸強化晶圓製造的政策可能進一步對全球供應鏈帶來市場風險，特別是產能

³ “China's chipmaking equipment imports surge 93% despite curbs,” Nikkei Asia, 14 November 2023, <https://asia.nikkei.com/cms/Business/Tech/Semiconductors/China-s-chipmaking-equipment-imports-surge-93-despite-curbs>.

⁴ 「趕在美國升級制裁前下單 中國半導體設備進口年增 93%」，電子時報，2023 年 11 月 14 日，<https://www.digitimes.com.tw/tech/dt/n/shwnws.asp?CnIID=1&id=678558&query=%E4%B8%AD%E5%9C%8B%20%E5%8D%8A%E5%B0%8E%E9%AB%94%E8%A8%AD%E5%82%99> (最後瀏覽日期：2023 年 11 月 20 日)

⁵ “ASML stays optimistic on China as sales surge amid U.S. chip curbs,” Nikkei Asia, 18 October 2023, <https://asia.nikkei.com/Business/Tech/Semiconductors/ASML-stays-optimistic-on-China-as-sales-surge-amid-U.S.-chip-curbs>.

⁶ 建設晶圓廠 22 座，其中 12 英寸廠 15 座，8 英寸廠 8 座。未來包括中芯國際、晶合集成、合肥長鑫、士蘭微等在內的廠商還計畫建設 10 座晶圓廠，其中 12 英寸廠 9 座，8 英寸晶圓廠 1 座，<https://technews.tw/2023/11/13/china-chip-plants/>

⁷ <https://www.dramx.com/News/made-sealing/20231113-35174.html>

⁸ 「迎戰陸、韓 台晶圓廠有感降價搶單」，工商時報，2023 年 11 月 27 日，<https://www.ctee.com.tw/news/20231127700059-439901>。(最後瀏覽日期：2023 年 12 月 5 日)

的擴充聚焦成熟製程，可能加劇半導體供應鏈成熟製程的產能過剩風險。這可能導致全球成熟製程產能過剩。隨著中國大陸在成熟製程領域的大規模擴充，全球市場可能面臨供過於求的情況，這不僅會影響價格和市場穩定性，也可能對全球半導體產業的健康發展構成挑戰。

風險因素二：各國半導體振興計畫聚焦提升晶片製造的生產能力

作為關鍵供應鏈韌性政策的一環，美國日本歐盟目前都正在積極的提升國內的晶圓製造能力與產能。美國於 2022 年通過《晶片與科學法案（CHIPS 法案）》規劃投入 530 億美元，加強美國境內半導體製造、研發和人才。其中，晶片法案對半導體製造投入的預算規模最為龐大，其中一個顯著的是為直接投入半導體製造的資本投資提供 25% 的稅收抵免。商務部已經公佈了專門為半導體製造預留的 390 億美元激勵措施。這些資金專門用於支持對半導體生產至關重要的設施的建設、擴展或現代化，從而突出了分配給支援國內先進晶片製造能力的重大投資⁹。自 CHIPS 法案實施以來，TSMC、Intel、三星等主要製造業者已經公佈多項晶圓廠建置計畫（參照下表所示），總體規模超過 1660 億美元。預計 2024 年到 2026 年之間大幅提升先進製程的製造量能，凸顯晶片法案與相關獎勵措施已經產生投資引導的效果。

表一 主要業者在美國晶圓廠建置計畫

New Semiconductor Fabrication Facilities in the U.S.									
Data by companies, compiled by Tom's Hardware									
	Fab Name	Target Node(s)	Initial Capacity	Built-Out Capacity	Number of Phases/Fabs	Investments	Completion	Location	Status
GlobalFoundries	Fab 8	14LPP/14HP/12LP/12LP+/NVM/RFSOI/SiPho	47,500 WSPM	60,000 WSPM	Fab 8 upgrade	\$1 billion	2022 ~ 2023	Malta, New York	?
	New Fab	?	?	?	?	?	?	Malta, New York	Optioned
Intel	Fab 52	Intel 20A	?	?	1	\$20 billion	2024	Chandler, Arizona	Confirmed
	Fab 62		?	?	1			Chandler, Arizona	Confirmed
	?	EMIB, Foveros	?	?	?	\$3.5 billion	2023 (?)	Rio Rancho, New Mexico	Confirmed
	?	Intel 20A/18A	?	?	1	over \$20 billion	2025	Columbus, Ohio	Confirmed
	?		?	?	1				Confirmed
Samsung Foundry	?	EUV-enabled	?	?	?	\$17 billion	H2 2024	Taylor, Texas	Confirmed
Samsung Foundry	?	0.55 High-NA EUV-enabled (?)	?	?	11	\$192 billion	2034 - 2042	Austin/Taylor, Texas	Optioned
TSMC	Fab 21	N5/N5P/N4/N4P/N4X	20,000 WSPM	?	6 phases	\$12 billion initially	Early 2024	Phoenix, Arizona	Confirmed
Texas Instruments	Sfab	?	?	?	4 phases	\$30 billion	2025 and onwards	Sherman, Texas	Confirmed

Image credit: Tom's Hardware

歐盟《歐洲晶片法》（European Chips Act）於 2023 年 9 月 21 日正式實施，目前依該法歐盟執委會並未直接向半導體業者提供補貼，而是藉由放寬歐盟會員國向業者提供補貼的競爭政策限制，並調和歐盟會員國的國內行政程式以加速半導體設廠計畫的審批，以達到吸引半導體業者赴歐設廠的目的。該法由「歐洲晶片倡議」（The Chips for Europe

⁹ FACT SHEET: One Year after the CHIPS and Science Act, Biden-Harris Administration Marks Historic Progress in Bringing Semiconductor Supply Chains Home, Supporting Innovation, and Protecting National Security, AUGUST 09, 2023, <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/statements-releases/2023/08/09/fact-sheet-one-year-after-the-chips-and-science-act-biden-harris-administration-marks-historic-progress-in-bringing-semiconductor-supply-chains-home-supporting-innovation-and-protecting-national-s/>

Initiative)、「確保供應安全架構」(A framework to ensure security of supply)及「監測及危機因應」(Monitoring and crisis response)三大支柱(pillars)組成，其中「確保供應安全架構」的支柱二旨在強化歐盟於 10 至 28 奈米製程之半導體的生產能量，以滿足歐盟產業對成熟製程半導體之需求¹⁰。依該法規定取得歐盟授予「整合製造廠」(Integrated production facilities)或「開放式晶圓代工」(Open EU Foundries)之半導體廠商在歐盟會員國境內設廠之行政程式將會獲得優先及快速處理，並在符合特定條件下該等設廠計畫可凌駕於公共利益逕行實施。目前歐盟執委會已批准法國政府對格羅方德(GlobalFoundries)及意法半導體(STMicroelectronics)合資興建 12 吋晶圓廠的 74 億歐元補助計畫¹¹，以及義大利政府對意法半導體設立碳化矽(Silicon Carbide, SiC)晶圓廠的 2.92 億歐元補助¹²。德國政府分別對台積電及英特爾設廠提供的 110 億及 100 億歐元補助則尚待歐盟執委會審批¹³。

韓國《晶片法》(K-Chips Act)則針對韓國既有《加強保護國家高科技戰略產業競爭力特別措施法》(Act on Special Measures for Reinforcement and Protection of Competitiveness of National Advanced Strategic Industries, 국가첨단전략산업 경쟁력 강화 및 보호에 관한 특별조치법)及《特別稅收限制法》(Act on restriction of Special Taxation, 조세특례제한법)兩部針對高科技產業的法規進行修正，前者透過規劃國家高科技戰略產業園區方式加速建立半導體產業聚落，並要求行政部門研擬促進國家戰略產業的發展計畫；後者則是聚焦在向廠商採購半導體設備及研發活動提供稅額抵減的獎勵措施。依《特別稅收限制法施行細則》(enforcement decree of the Act on restriction of Special Taxation, 조세특례제한법 시행령)第 9 條第 6 項僅指定 7 奈米及以下製程之晶片設計及生產活動為國家戰略技術。簡言之，目前韓國政府的半導體產業戰略主要聚焦於擴大先進製程的研發及製造能量，而成熟製程較不受重視。該戰略方向在隨後韓國產業通商資源部(Ministry of Trade, Industry and Energy)於 2023 年 3 月 15 日公佈的「國家高科

¹⁰ “Commission staff working document: A Chips Act for Europea,” European Commission, 11 May 2022, p.75, <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/european-chips-act-staff-working-document>.

¹¹ “State aid: Commission approves French measure to support STMicroelectronics and GlobalFoundries to set up new microchips plant,” European Commission, 28 April 2023, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_23_2447.

¹² “State aid: Commission approves €292.5 million Italian measure under Recovery and Resilience Facility to support STMicroelectronics in construction of a plant in the semiconductor value chain,” European Commission, 5 October 2022, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_22_5970.

¹³ “Germany spends big to win \$11 billion TSMC chip plant,” Reuters, 8 August 2023, <https://www.reuters.com/technology/taiwan-chipmaker-tsmc-approves-38-bln-germany-factory-plan-2023-08-08/>; “European Commission has yet to approve German subsidies for Intel, economy minister says,” Reuters, 22 June 2023, <https://www.reuters.com/technology/european-commission-has-yet-approve-german-subsidies-intel-econ-min-2023-06-21/>.

技產業促進戰略」獲得進一步強化¹⁴。

2021 年 11 月 26 日，日本政府公佈批准了 7740 億日元（68 億美元）半導體在地化投資資金，以支持首相岸田文雄（Fumio Kishida）的承諾，加強經濟安全政策，旨在確保穩定半導體供應。該 7740 億日元（68 億美元）計劃是內閣 11 月 26 日簽署的本財政年度額外預算的一部分，由三部分組成，分別為：6170 億日元用於資助國內先進晶片製造生產能力的投資；470 億日元用於模擬晶片等傳統生產；1100 億日元用於晶片和電源管理零組件，以及用於下一代矽研發。由此觀之，提升國內先進半導體製程生產能力的投資（6170 億日元），乃是日本半導體振興計畫第一階段的核心，其中超過一半的經費 4760 億日圓，用於補助台積電公司在九州熊本縣建造的半導體工廠—台積電 1 廠。預計 2024 年 12 月啟用生產，目前規劃將生產 22/28nm 以及 12/16nm 製程晶片，月產能為 5.5 萬片。

而台積電在今(2023)年 7 月已經證實日本政府希望台積電能繼續在熊本縣興建第 2 座工廠¹⁵，對新工廠的補助金額已經進入評估階段。建廠位置預計會在台積電 1 廠旁，預計將在 2024 年 4 月動工，目標 2026 年底開始進行生產。從相關報導所揭露的規劃來看，台積電 2 廠預計主要將生產 12nm 製程晶片。

28 奈米到 12 奈米的全球半導體產能將大幅擴充

各國半導體振興計畫提升晶片製造的生產能力，預期半導體供應鏈產能將進入快速擴張階段，特別是中國大陸以提升成熟製程晶圓產能的策略來因應美國技術出口管制對其競爭力的減損，此一策略導致中國大陸半導體晶圓產能在短期內快速的提升，產能擴充速度與相較於過去的增長水準有明顯倍增。可能會對全球半導體市場的價格和穩定性

¹⁴ “South Korea will leap forward as a high-tech industry superpower!,” Ministry of Trade, Industry & Energy, 15 March 2023, https://www.motie.go.kr/motie/ne/motienewse/Motienews/bbs/bbsView.do?bbs_seq_n=155118335&bbs_cd_n=2¤tPage=1&search_key_n=&cate_n=&dept_v=&search_val_v. (In Korean)；該戰略針對半導體產業提出五大行動計畫：（1）**確保技術能力**：建立南韓版 IMEC，並在未來 5 年向 12 個國家指定的戰略科技中，包括量子、人工智慧等領域，提供 25 兆韓元以上的研發經費；（2）**培育創新人才**：提升大學教育靈活性、先進技術產業相關科系的國外交流計畫、積極引進外國半導體人才；（3）**建立產業園區**：指定和建設國家高科技產業園區，在首都圈外圍地區推動總額達 60 兆韓元的產業相關投資計畫；（4）**建立穩定生態系統**：推動「母廠」（mother factory）戰略，先進技術和設備留在國內，生產在國外，增加國內自產核心零部件的比例，緩解對特定國家的依賴；（5）**投資特國**：大幅提高投資抵減稅額、支援產業對電力、水需求、放寬管制程度至其他競爭國家的水準、建立國家投資公司實行國內外中長期戰略投資；及（6）**維護國家利益的經貿外交**：積極因應國內優先事項、領導先進技術國際標準的制定、修訂產業技術保護法規防止先進技術流出。

¹⁵ 日刊工業新聞，“TSMC、来年 4 月に熊本第 2 工場着工 12 ナノ半導体を 26 年製造開始”，2023.7.11, <https://www.nikkan.co.jp/articles/view/00679051>；MoneyDJ 新聞（記者蔡承啟報導），台積電日本二廠傳明年 4 月動工、26 年生產 12nm，2023-07-11。

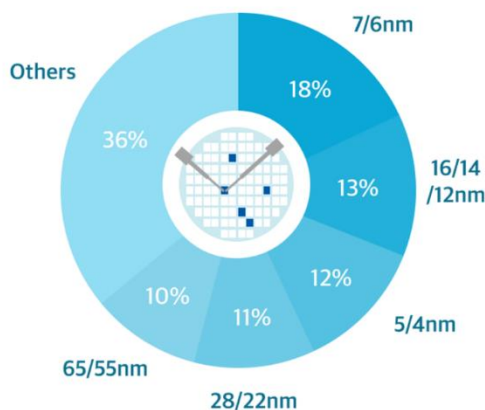
帶來影響。

進一步檢視美國、歐盟、日本、韓國在產能擴張的技術節點，美國在產能擴張上主要專注於 12 奈米製程及以下的先進技術。這反映在《晶片與科學法案 (CHIPS 法案)》下的各種投資與激勵措施的重點扶植領域；歐盟通過《歐洲晶片法》加強了對 10 至 28 奈米製程之半導體產能，顯示出歐盟對於成熟與相對先進製程技術的同步發展策略；日本半導體振興計畫對半導體產能的提升，中短期內主要提升 22/28nm 以及 12/16nm 製程的產能。

檢視半導體產能擴張的技術節點，可以歸納出 12 奈米至 28 奈米乃是各國擴張產能的重疊範圍，考量到相關政策具有帶動半導體產能增加的效果，主要國家推動相關政策的加乘效果，將導致未來三年 12 奈米至 28 奈米全球半導體產能將大幅增加。

在技術出管制持續的情境下，中國大陸在 12 奈米以上晶圓製造業務進行價格競爭的風險升高

中國大陸大幅擴充晶圓製造產能，對將大幅增加全球晶圓製造供應鏈的產能過剩風險。在技術封鎖持續的情境下，中國大陸在 12 奈米以上晶圓製造業務進行價格競爭的風險將提高。若是中國大陸大幅擴充 12 奈米以下的晶圓製造產能，並採取價格競爭的手段因應，這對於營收仍仰賴 12 奈米以上晶圓製造業務的業者將構成較大的衝擊影響。以 2022 年全球半導體營收觀察各項晶圓製造業務的比較，12 奈米進行劃分，12 奈米以上製程的晶圓生產業務，其營收仍佔有 53.1%，12/14/16 奈米為 20.4%、22/28 奈米為 17.1%，以及 55/65 奈米為 15.6%。產能過剩可能對半導體供應鏈產生危害，包括：價格競爭、減損其他業者發展先進製程的投資能力。隨著產能的增加，我們可以預見到市場在這些關鍵技術節點上的供應能力將大幅提升，但也意味著供過於求衍生產能過剩的風險將提高。



圖一 2022 年全球半導體業者製程階段之營收佔比

Source : Counterpoint Technology Market Research

有必要針對風險較高的製程階段，加強供應鏈安全的監控機制

目前各國大力提升半導體產能的發展趨勢，產能過剩的風險壓力將急遽增加。半導體晶圓製造的供應鏈高度倚賴專業分工，且對於供應鏈脆弱度敏感，有必要針對產能過剩風險較高的製程階段，加強供應鏈安全的監控機制，協助主要生產國掌握供應鏈風險程度，作為各國合作與協調降低供應鏈風險的重要基礎。

國際經貿焦點

全球與區域焦點

▲WTO 與 FAO 簽署跨議題合作備忘錄

WTO 總幹事奧孔約伊韋阿拉(Ngozi Okonjo-Iweala)與聯合國糧食及農業組織(Food and Agriculture Organization of the United Nations, FAO)總幹事屈冬玉於今(2023)年 12 月 1 日,在杜拜舉行的《聯合國氣候變化綱要公約》第 28 回締約方會議(the 28th Conferences of the Parties, COP 28)時,簽署合作備忘錄,希冀進一步鞏固雙方在農產品貿易及糧食安全等議題的合作關係,並共同推動聯合倡議行動,以有效對抗局勢日益嚴峻的全球糧食危機。

依據備忘錄內容,雙方組織將針對糧食安全、農產品系統(agrifood systems)、農業技術、漁業、林業、氣候變遷、生物多樣性、環境、營養、區域合作、貿易及女性賦權(women's empowerment)等十七項領域展開合作,並提出政策綱領與技術支援,鼓勵成員國具體依循實踐,促進永續發展目標。

WTO 與 FAO 皆表示將積極參與對方組織活動,FAO 承諾將加入 WTO 秘書處轄下之標準與貿易發展基金會(Standards and Trade Development Facility, STDF),共同商訂農產品貿易之衛生檢疫標準及措施,為雙方成員國提供具有科學依據之政策建議,避免檢疫問題遭到濫用成為一種新興的技術性貿易障礙;同時,協助包含非洲國家在內之開發中國家,提高農產品的衛生品質及食品安全,減少國與國之間由於技術能力落差而可能產生的差別性待遇。此外,FAO 亦表示,將協助 WTO 落實 2022 年《漁業補貼協定》(Agreement on Fisheries Subsidies),敦促成員國加強限制非法捕撈及過度捕撈等有害漁業活動,並減少不必要的漁業補貼,共同維護海洋漁業資源。

WTO 則表示,將規劃以觀察員身分參與 FAO 與其體系機構之活動,協助 FAO 強化農業市場資訊系統(agriculture market information system, AMIS),共同提升全球農產品市場的公開透明性,透過貿易調和全球糧食資源及存儲能力,降低糧食危機發生的風險;同時,WTO 亦將加入 FAO 每年定期發表的《世界糧食安全和營養狀況》(The State of Food Security and Nutrition in the World)研究報告之編寫工作,針對農業及糧食安全與貿易之間的關係提供意見,共同提升全球農產品貿易市場的穩定安全。

另外,WTO 與 FAO 目前皆屬於聯合國秘書處全球糧食、能源和金融危機應對小組(Global Crisis Response Group on Food, Energy and Finance)成員,雙方亦共同表態,將遵守 2015 年聯合國《巴黎協定》(Paris Agreement)的要求,加強關注貿易活動對氣候

變遷的影響，推廣實施可持續性發展的農業技術，提升永續農業產品的國際貿易，調和貿易自由、糧食安全與氣候變遷等議題，合作對抗糧食危機。

【由鄭力豪綜合報導，取材自 WTO，2023 年 12 月 01 日；FAO，2023 年 12 月 01 日】

▲WTO 發布加速淨零排放之貿易政策工具盤點報告

WTO 秘書處於聯合國氣候變化綱要公約第 28 次締約方會議（2023 UN Climate Change Conference, COP28）期間，公布「氣候行動的貿易政策工具」（Trade Policy Tools for Climate Action）報告；該報告旨在透過盤點 WTO 會員目前為實現氣候目標所採取的貿易政策工具，提供各國研擬相關政策時之參考，以協助加快實現各國的氣候目標承諾。

該報告歸納出 10 個有助於加速淨零排放轉型的貿易政策措施，包括：（1）貿易便捷化措施：此類措施可簡化通關流程，以降低因海關作業程序低效率及公路貨運所產生的溫室氣體排放；（2）綠色政府採購（Green Government Procurement, GGP）：可降低溫室氣體排放，同時創造新的經濟機會；（3）採取符合國際標準的能源效率規範：此類規範可以降低能源消耗及溫室氣體排放，亦避免因各國規範差異造成技術性貿易障礙；（4）檢討現行氣候相關服務法規及限制：透過檢討現行國內作法，以加速緩解及調適氣候變遷的影響；（5）檢討進口關稅：將可促進低碳技術的應用；（6）改革有害環境的補貼措施：對此類補貼進行改革，將可釋出額外資源支持氣候行動；（7）促進與增加貿易融資措施：出口貸款與保證等措施，將可協助將氣候相關的技術及設備擴散至全球；（8）檢討進口關稅、補貼及出口限制等措施：此舉可推動一個更開放、公平及運作良好的全球食品及農業市場，並將資源投入於支持氣候行動；（9）強化 SPS 體系：保護各經濟體免受因氣候變遷而惡化的動物疾病、害蟲等問題影響；及（10）調和各國非歧視性之氣候相關內地稅（internal taxes）：協調各國的碳定價及類似政策，以減少各國政策差異及法遵成本。

報告特別強調，補貼措施之改革和重新定位，將帶來可觀的正面環境及經濟效益，而 WTO 能夠在此議題上扮演核心角色。其指出，2022 年全球共花費 1.8 兆美元於補貼措施，其中僅僅化石燃料、農業及漁業的補貼金額即高達 1.2 兆，且該等補貼措施導致了生態系統受破壞及物種滅絕的負面效應。相對於此，補貼改革所釋出的財政資源則可用於其他對環境有益的領域。報告認為，目前 WTO 會員正在談判中的「化石燃料補貼改革倡議」（Fossil Fuel Subsidy Reform Initiative, FFSR）及「貿易與環境永續性結構化討論」（Trade and Environmental Sustainability Structured Discussions, TESSD），對如何測量補貼所致環境效應的討論，將有助於推進補貼改革。

儘管如此，報告亦指出，其僅為向會員制訂相關政策時提供靈感，而非 WTO 後續

集體行動的願望清單，並重申會員可以自由地透過不同方式實現其氣候目標。

【由林卓元綜合報導，取材自 WTO，2023 年 12 月 2 日；Inside U.S. Trade，2023 年 12 月 2 日】

各國消息剪影

▲歐中高峰會致力解決貿易不平衡及分歧

歐盟與中國大陸於今（2023）年 12 月 7 日，在北京召開第 24 屆歐盟－中國領導人峰會（24th EU-China Summit），此為疫情爆發 4 年以來，雙方首度進行之正式面對面會談。

本次會談之中方代表為中國大陸主席習近平和國務院總理李強，歐方代表則為歐盟理事會主席米歇爾（Charles Michel）和歐盟執委會主席馮德萊恩（Ursula von der Leyen）。雙方之目標乃為建立更穩定之經貿關係，討論議題包括：貿易不平衡問題、貿易補貼、市場准入及投資環境、烏俄戰爭、以巴戰爭、人權、全球挑戰及臺海安全等議題，惟仍於部分雙邊及國際問題之看法存在分歧。。

雙方會晤期間皆強調各自的立場。習近平表示，中歐應互利合作，並持續增強政治互信，不應因政治制度不同而將對方視為競爭對手；馮德萊恩則表示，中國大陸為歐盟最大貿易夥伴，但必須解決明顯的不平衡及分歧情形；米歇爾亦表示，希望與中國大陸建立可持續、平衡和公平的貿易關係。此外，歐盟就人權和地緣政治議題也表示，期望中方對涉嫌規避制裁俄羅斯之企業、烏克蘭和平方案及中東問題等議題，做出明確承諾及具體措施；另外，歐盟亦就臺海安全及人權議題表達關切。

針對貿易不平衡方面，歐盟表示中國大陸之進口限制及補貼政策，使歐洲企業處於不公平的競爭環境，導致 2022 年歐盟對中貿易逆差高達近 4,000 億歐元，在過去 20 年來已成長近 10 倍。歐盟認為，此情形導致雙方關係在結構上已嚴重失衡，並且也對於中國大陸製造業產能過剩之負面影響表示擔憂。雖然如此，但是歐盟並無意對中脫鉤，而是期望中方採取具體行動，改善外國公司對中之市場進入及投資環境，並解決歐盟長期需求，包含：商業環境透明度、可預測供應鏈、工業補貼及特定產業之貿易障礙問題。

另外關於貿易補貼，事實上，歐盟早於今年 9 月始提出對中國大陸電動車進行反補貼調查，並針對關鍵材料實施「去風險化」政策，目的為促進供應鏈多元化，並解決過度依賴問題。李強針對反補貼調查及歐盟去風險化政策表示反對，敦促歐方保持貿易和投資市場開放，審慎推出限制性經貿政策及貿易救濟措施。此外，李強亦強調，中國大

陸反對目前各國將經貿問題「泛政治化、泛安全化」之作法，此實違背市場經濟基本準則。

綜整會議成果，雙方雖同意就深化貿易對話、氣候變遷及綠色經濟等領域進行合作，但實際並未取得任何具體成果。德國智庫墨卡托中國研究中心（Mercator Institute for China Studies, MERICS）分析師史泰茲（Grzegorz Stec）認為，中歐關係從「建立積極的合作」逐漸轉至「控制損害」的方向；倘中方不願讓步並進行具有建設性的討論，歐盟可能將更為積極地運用現有經濟安全戰略下的防禦性政策工具，如反脅迫工具等。因此，史泰茲認為此次峰會雖未取得具體成果，但已為中歐未來關係奠定基礎。

【由蔡晴雯綜合報導，取材自 Euronews，2023 年 12 月 07 日；Reuters，2023 年 12 月 07 日；European Council，2023 年 12 月 07 日；Voice of America，2023 年 12 月 5 日】

▲美國主要科技品牌進一步將關鍵的工程資源移轉到越南

近年由於美國對中國大陸商品課徵懲罰性關稅，導致蘋果（Apple）、谷歌（Google）、亞馬遜（Amazon）、微軟（Microsoft）和戴爾（Dell）等主要供應商紛紛在越南建立或擴建工廠。

越南由於擁有年輕的勞動力，同時鄰近中國大陸之地理優勢，吸引許多電子業進駐。然而，建立新的區域供應鏈不僅需要經驗豐富的工程師，也要為當地勞工進行培訓，但是越南和中國大陸一樣，在疫情期間都採取更嚴格的邊境管制措施，導致人才不足，影響了主要品牌的移轉速度。換言之，在越南缺乏工程師的情況下，品牌商於越南進行新產品導入（new product introductions, NPI）工作時，須與供應商共同努力開發和生產全新的產品。

在前述情況下，非中國大陸的製造基地擁有 NPI 資源，意味著未來取代中國大陸成為全球製造中心之可能性大幅提高。越南原在製造方面即居於重要戰略之地位，隨著生產條件成熟和製造難度降低，將有望成為全球下一個製造中心之一。

以 Apple 為例，由於 NPI 需要品牌商和供應商提供大量資源，例如工程師和投資實驗室設備，以測試新特性和功能。長期以來，Apple 的大部分 NPI 都是由中國大陸與其美國總部的工程師合作進行，以善用中國大陸數十年的硬體製造經驗，但地緣政治的不確定性迫使 Apple 改變合作模式。除 iPad 外，Apple 也計劃將部分 iPhone 的 NPI 流程轉移到印度。具體來說，Apple 一直考慮在中國大陸之外製造 iPad，雖因疫情導致計畫延遲，但在中國大陸嚴格的封控措施造成供應鏈中斷後，Apple 於 2022 年開始將部分 iPad 生產從中國大陸轉移到越南；而 iPad 也成為繼 AirPods 耳機系列之後，在東南亞國

家製造的第二大 Apple 產品，此舉不僅顯示 Apple 致力於實現供應鏈多元化，也凸顯越南在 Apple 公司發展上之重要性。為了進一步防止供應鏈中斷，Apple 也要求供應商增加印刷電路板和電子零組件供應，並要求供應商為即將推出的 iPhone 確保晶片供應無虞，特別是與電源相關的晶片，例如中國大陸比亞迪為 iPad 主要組裝廠之一，已協助 Apple 在越南建立生產線，並合作將 NPI 工程資源轉移到越南。而比亞迪的案例也顯示，儘管中美關係劍拔弩張，美國科技品牌仍與中國大陸供應商在供應鏈轉移方面進行密切合作。

Apple 是全球最大的平板電腦製造商，今（2023）年前三季的市場比重為 36.6%。儘管今年只有大約 10% 的 iPad 是在越南製造的，大部分仍在中國大陸製造，但越南已成為 Apple 在中國大陸以外最重要的製造中心。Apple 已要求供應商為 iPhone 以外的所有產品，包含 AirPods、MacBook、Apple Watch 以及 iPad，在東南亞國家建立新的產能。這是 Apple 首次將 iPad 的產品開發資源轉移至越南，彰顯出東南亞國家取代中國大陸成為製造中心之可能性與重要意義。

綜上所述，主要品牌商紛紛轉移至越南，再加上其電腦設備製造生態系統發展逐年完備，未來取代中國大陸成為全球製造基地之可能性，潛力無窮值得期待。

【由鐘雲曦綜合報導，取材自 Nikkei Asia，2023 年 12 月 8 日、2022 年 6 月 1 日；2021 年 8 月 18 日】

▲越南企業對 FTA 利用率仍低

越南積極融入國際社會，目前已對外簽署多項自由貿易協定（Free Trade Agreement, FTA）。越南工貿部最近發布的一份報告指出，新一代 FTA 不僅每年為越南帶來數百億美元的出口收入，也有助越南吸引外來投資。惟美中不足的是，企業的 FTA 利用率（preference utilization rate, PUR）仍低。

近期，越南對越南－歐盟自由貿易協定（EVFTA）、跨太平洋夥伴全面進步協定（Comprehensive and Progressive Agreement for Trans-Pacific Partnership, CPTPP）、越南－英國自由貿易協定（UKVFTA）等大型自由貿易協定市場的出口金額，皆呈現成長趨勢。CPTPP 方面，2022 年越南與 CPTPP 成員國貿易額，相較於 2021 年增加 14% 以上，達 1,045 億美元；其中，越南對加拿大出口金額成長超過 20%，對汶萊成長超過 163%。EVFTA 方面，2022 年隨著 EVFTA 簽署，越南與歐盟國家貿易額相較於 2021 年增加 9% 以上；同時，歐盟從越南進口的商品金額達 470 億。UKVFTA 方面，2022 年越南對英國的貿易順差超過 53 億美元。

儘管越南對上述市場的出口金額有所成長，但該市場占越南出口總額比重仍相對較小，某些省分甚至不到 10%。值得注意的是，越南的 FTAPUR 低於預期，EVFTA 為 26%，UKVFTA 為 24%，而 CPTPP 僅為 5%。越南企業出口產品到 FTA 市場的情形並不多，主要原因在於越南產品的品質、食品衛生安全和技术等，皆難以符合 FTA 市場的要求；當下許多 FTA 進口市場提高技術標準要求、加設非關稅障礙，而越南本地企業亦未主動提高自身能力，以滿足 FTA 規定優惠所需的資格。越南的出口產品大多是原物料或為外國進口商代工的產品，能夠將自有品牌產品出口到 FTA 市場的越南本土企業少之又少，在品牌建設和定位方面仍有待加強。相對來說，外資企業出口的高收益產品仍佔據絕大部分的越南出口額，例如鞋類、手機及手機零件以及機械和設備。

越南工貿部認為，有必要加快編纂和發布有關 FTA 承諾的法律文件，並進行定期審查。其表示，希望與其他部會和地方合作，構建一個生態系統，充分利用 FTA 帶來的機遇，亦需要預留資金支持企業充分利用 FTA，尤其是新創中小型企業，並尋求國際金融機構的融資來源。

【由吳安琪報導，取材自 Vietnam Chamber of Commerce and Industry，2023 年 12 月 1 日；Vietnam National Trade Repository，2023 年 10 月 6 日】

經貿大辭典

糧食及農業組織 Food and Agricultural Organization, FAO

簡稱 FAO 或農糧組織。於 1945 年成立，為聯合國專門機構之一。FAO 成立之目的為提升會員國之人民生活水準及營養水準、確保食品及農產品生產效率之改善、改善農村居民的條件，及以前述原則對擴展世界經濟提出貢獻，並確保免於飢餓之人權。該組織就初級商品問題、農業及世界糧食安全設有委員會等機構，在土地及水源的開發、動植物保護、林業及漁業方面亦很積極。此外，亦與世界衛生組織共同管理國際食品標準委員會（Codex Alimentarius Commission），以透過食品規範的調和，促進國際貿易。

新知園地

好書推薦

書名： 臺灣推動節能淨零轉型租稅措施盤點及國際推動做法之研析

網址： <http://tinyurl.com/zky7umx9>

摘要： 【詳細內容請至本院圖書室參閱】

期刊介紹

篇名： Do Exchange Rates Influence Voting? Evidence from Elections and Survey Experiments in Democracies

出處： <http://tinyurl.com/yjfyucjb>

作者： Dennis P. QuinnO, Thomas Sattler and Stephen Weymouth

摘要： Intense debate surrounds the effects of trade on voting, yet less attention has been paid to how fluctuations in the real exchange rate may influence elections. A moderately overvalued currency enhances consumers' purchasing power, yet extreme overvaluation threatens exports and economic growth. We therefore expect exchange rates to have a conditional effect on elections: when a currency is undervalued, voters will punish incumbents for further depreciations; yet when it is highly overvalued, they may reward incumbents for depreciation. We empirically explore our argument in three steps. First, we examine up to 412 elections in up to 59 democratic countries and show that voters generally punish depreciation in the real exchange rate when the currency is undervalued. We also find that at extremely high levels of currency overvaluation, voters sometimes reward incumbents for depreciation. A currency peg, especially in the eurozone, appears to insulate incumbents from these effects. In a second step, we explore the microfoundations of the election results through survey experiments in three advanced industrialized and two emerging market nations with different monetary and exchange rate policies and institutions. Respondents in countries with undervalued to mildly overvalued currencies disapprove of currency depreciations, whereas those facing a very highly overvalued currency favor depreciation. Third, we examine the mechanism of political competition in exchange rate policymaking and demonstrate that sustained undervaluation is rare in countries with strong political competition. Democratic governments have electoral incentives to avoid using undervalued currencies as a means of shielding workers from import competition.

■本中心圖書室新到 WTO 及 RTA 相關書籍及期刊，歡迎[查詢](#)及利用。謝謝！

E-Learning 線上學習平台

課程名稱	主講人	課程大綱
「2021 年當前國際經貿新情勢」網路研討會-全球貨幣走向分析	王儷容	● 美元指數/全球匯市 ● 影響各國匯率兩大層面 ● 經濟面 ● 經常帳 ● 金融帳—FDI、FPI、FOI ● 政策面 ● 升息對匯率之影響 ● 通膨對匯率之影響 ● 美元潛在威脅---美國國債高築

※歡迎進入[線上學習平台](#)修習更多相關課程！

活動快訊

主辦/執行單位	報名 截止日期	活動日期	活動名稱	活動網址
中華民國工商協進會	逕自洽詢	1/5	第 339 場工商講座「2024 全球經濟展望」	https://www.cnaic.org/news/826a2c

其他經貿相關活動

主辦/執行單位	報名 截止日期	活動日期	活動名稱	活動網址
數位發展部	12/19	12/22	「建構智慧製造對應資安解方」顧問諮詢交流會	https://ievents.iii.org.tw/EventS.aspx?t=0 &id=2330
數位發展部	12/19	12/22	「智慧製造資安解方」策略夥伴聯誼會	https://ievents.iii.org.tw/EventS.aspx?t=0 &id=2331

國際經貿行事曆

2023 年 12 月 13 日~2024 年 1 月 23 日

日期	星期	會議
WTO		
12/13-15	三~五	● GENERAL COUNCIL
12/18	—	● Dispute Settlement Body
RTA		
CPTPP、RCEP		
APEC 及其他國際組織		
1/22-23	—~二	● OECD：OECD Health Ministerial Meeting and High-Level Policy Forum - Better Policies for More Resilient Health Systems

資料來源：WTO、IMF/World Bank、OECD、APEC、ASEAN、USTR 等各組織行事曆