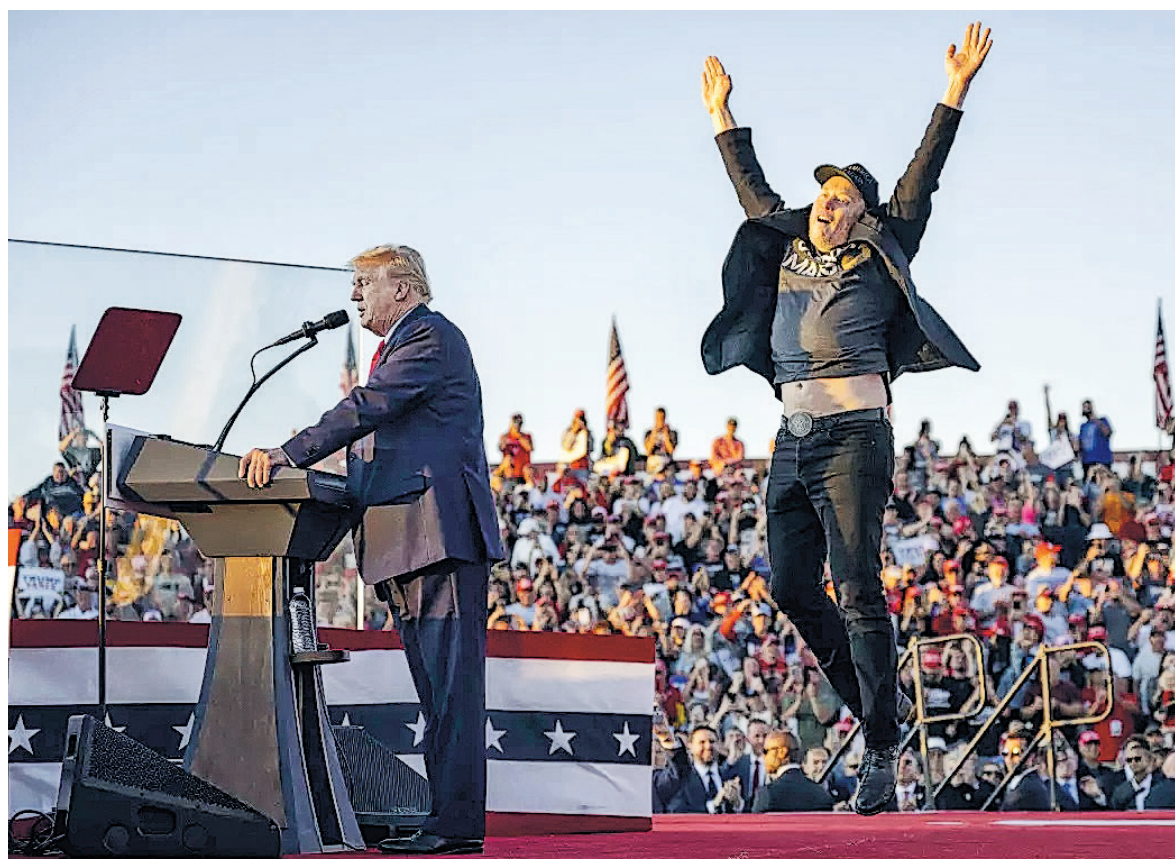


中美科技戰過招 大選難改方向

賀錦麗勢延拜登政策思路 特朗普或推「新曼哈頓計劃」



美國總統拜登（左）和副總統賀錦麗（右）去年10月在白宮主持一場人工智能政策介紹會。拜登同時下行政命令指示AI政策方向，包括新設一個相關專員政府職位，防止AI演算出現偏頗。（法新社）



美國電動車公司Tesla行政總裁馬斯克（右）本月5日在賓夕法尼亞州巴特勒為共和黨總統候選人特朗普站台拉票，其間舉高雙手跳起歡呼。（法新社）

2024 美國大選

昨日刊登的「中美科技戰」圖看世界版面，概述了中美在半導體晶片、人工智能（AI）、電動車和生物科技等領域的角力概況。事實上，中國和美國都清楚了解科技對經濟安全以至國力的重要性，過去10年分別提出不同政策，尋求爭取優勢。來屆美國政府也不會例外，特朗普陣營醞釀仿效二戰時開發原子彈的「曼哈頓計劃」，投資在人工智能（AI）等重要科技項目來應用於軍事層面，賀錦麗則將延續拜登時代3項標誌性科技法案的思路，維持對環保項目、潔淨能源和半導體製造的投資。

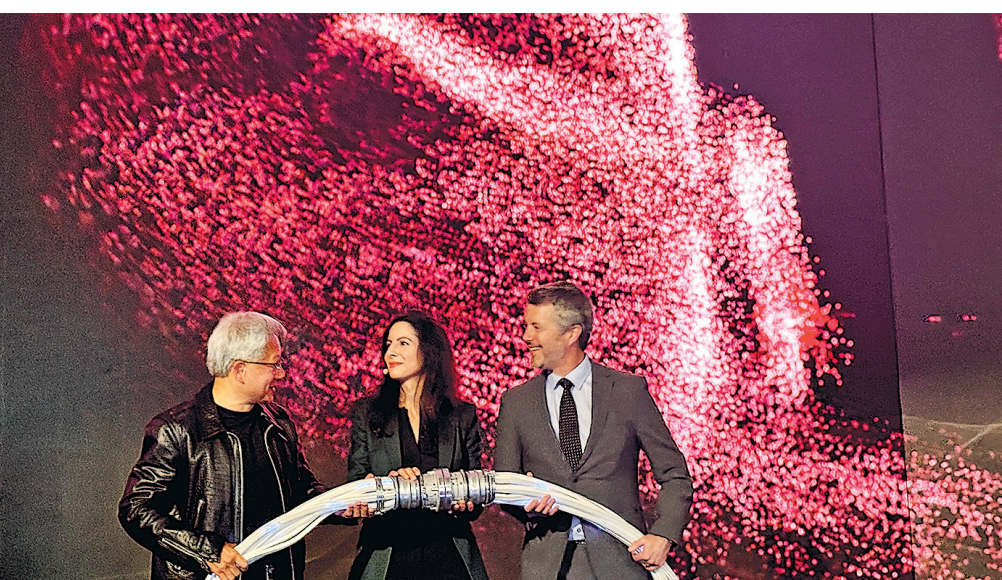
中國早在2015年已推出《中國製造2025》，尋求分階段轉型成為「製造強國」，到2020年「十四五」規劃，更點名把新一代信息技術、生物技術、新能源、新材料、新能源汽車、綠色環保等最少8種行業定性為「戰略新興產業」，並作為推動經濟發展的引擎。

更新基建投資半導體 重振美經濟基礎

美國也不例外，除了透過關稅等來限制中國科技發展，還尋求更新相關基建。其中拜登任內先後為《通脹削減法案》（IRA）、《基礎設施投資和就業法案》（IIJA）和《晶片與科學法案》（CHIPS and Science Act）立法，試圖透過對能源安全、氣候、交通和民生基建、半導體晶片的巨額投資，重振美國經濟基礎，並製造全新就業職位。

中國轉攻成熟製程晶片 盼搶佔市場

惟科技戰的具體發展依然複雜。以晶片為例，中國2014年由中央政府帶頭國企成立「國家集成電路產業投資基金」，至今共融資了約6868億元人民幣（約7073億港元），其中今年5月註冊的第三期資本為3440億元人民幣，佔總額約一半。惟北京在《中國製造2025》制訂的晶片自給自



足率目標（到2020年達40%、到2025年達70%）在美方針對高端晶片和光刻機等的制裁和出口管制下難以達成。一名不願具名的美國業界人士早前向本報表示，中國2014年的晶片自給自足僅14%，至2022年僅上升3個百分點至17%。中國如今計劃轉攻成熟製程晶片，盼搶佔更多市場份額。然而，美國透過引入台積電赴美生產、重新扶助英特爾等國內巨擘的大計，能否重振本土晶片產能，同樣也有疑問。

下屆政府勢推更多決策 免被華趕上

展望未來，無論賀錦麗還是特朗普上台，下屆美國政府都會繼續推動更多支持科技界的決策，確保不會被中國迎頭趕上。

其中在特朗普陣營，由「親特」科技界鼓吹、「親特」智庫起草的「新曼哈頓計劃」，可能會是重點項目。據《華盛頓郵報》報道，在支持特朗普的科技界人士鼓吹下，被認為跟特朗普關係最親近的智庫「美國優先政策研究所」（AFPI）有份草擬一項將影響深遠的總統行政命令文本，計劃啓動連串「曼哈頓計劃」式的措施，開發軍事科技之餘，還要即時評估「不必要和造成負累的管制」，並建立「由業界引領」的機構審核AI模型和確保系統不受海外敵手威脅。共和黨早前公開的政綱已表明會取消拜登任內的行政命令，斥其妨礙AI創新。

AI晶片龍頭Nvidia行政總裁黃仁勳（左起）、丹麥AI創新中心行政總裁卡爾斯滕及丹麥國王弗雷德里克十世周三在哥本哈根，為超級電腦Gefion揭幕。（路透社）

憂民主黨人強力監管 科技界現倒戈撐特潮

無論是特朗普還是賀錦麗入主白宮，中美以科技戰為其一主軸的戰略競爭大方向恐怕都不會改變。然而，美國政府會在高科技議題上的政策細節，則可能受到總統取向所影響。今屆大選其一值得留意的新趨勢，在於不少科技巨富倒向特朗普，一反自由派當道的矽谷向來較支持民主黨的傳統，如今公開力撐特朗普的馬斯克只是其一例子。分析認為，這趨勢某程度反映美國科企難以忍受拜登任內對科企愈見嚴厲的監管措施。面對選戰困境，賀錦麗陣營被指頻密接觸科技界高層，盼挽回支持。

「矽谷創投教父」提拔萬斯

身為加州出身的政客，賀錦麗本身對矽谷科企肯定不會陌生，但在她競逐總統之際，卻面臨愈來愈多科技巨頭倒向特朗普的局面。矽谷政治傾向的變化，可追溯至2016年大選——曾與馬斯克等人共同創辦Paypal、後來資助朱克伯格建立facebook的「矽谷創投教父」提爾（Peter Thiel）是唯一向特朗普作出巨額政治捐款的美國科技大亨，甚至公開為其站台，結果在特朗普當選後，提爾隨即打入其圈子獲得政治影響力。

在今屆大選，提爾繼續維持幕後的影響力。副總統候選人萬斯在寫出《絕望者之歌》一炮而紅後，2017年受聘於提爾建立的全球投資公司，並獲其政治栽培。萬斯2022年角逐俄亥俄聯邦參議員時，得到提爾捐款1500萬美元給其陣營，得以先在共和黨初選脫穎而出，繼而在中期選舉當選。到今屆大選，提爾儘管提早表示無意作出捐款，但據《華盛頓郵報》報道，他與另外幾位科技精英David Sacks、大數據分析公司Palantir（提爾另一共同創立的科企）顧問Jacob Helberg等極力游說特朗普，有份促成萬斯獲特朗普揀選為副手。這批科技界中人正是如今特朗普陣營醞釀就人工智能等高科技建立「新曼哈頓計劃」推手。

拜登打擊加密幣管AI 惹怒金主

對比之下，拜登任內頗受民主黨進步派影響的科技政策，例如打擊加密貨幣、管控人工智能和妨礙企業併購（科企創辦人套現的重要途徑），則觸怒不少矽谷科企或創業投資巨頭，令倒向特朗普的科技界金主愈來愈多。推動分拆大型科企的美國聯邦貿易委員會（FTC）主席莉娜·汗（Lina Khan）也引起不少反彈，就連「親賀」科技界重要人物也呼籲賀錦麗卸任入主白宮，不應該讓莉娜·汗連任。

如今備受矚目的馬斯克，反而只是後來者，卻也顯得特別積極，甚至游走法律邊緣，宣布在大選前間接「派錢」，變相以銀彈力撐特朗普。特朗普也投桃報李，聲言重返白宮後會讓馬斯克擔任正式或非正式職位，協助聯邦政府「瘦身」來削減不必要開支和管制——這思路顯然也與上述「新曼哈頓計劃」構思方向一致。

這不代表矽谷無人支持民主黨，只是政治天秤已有改變，並對選戰形勢以至美國政壇造成深遠影響。《華郵》周日最新報道，便指賀錦麗的內部圈子正積極接觸眾多科技界金主，希望重新爭取他們的支持。例如7月公開支持特朗普的傳統民主黨金主霍羅維茨（Ben Horowitz）本月較早前宣布他與妻子會向支持賀錦麗的組織捐獻「巨額」資金。惟賀錦麗難免要面對跟拜登一樣的難題，即如何擺平要求加強管制科技巨頭的黨內進步派，後者已開始關切賀錦麗跟大型科企聯繫。

中美各推政策打科技戰

《晶片和科學法案》（CHIPS and Science Act）
2022年8月生效，涵蓋3部分：晶片法、研發暨競爭與創新法案、2022年最高法院安全資金法案。美國在半導體晶片領域中，設計和研發仍領先全球，但生產和製造大幅落後其他國家，全球晶片商業產品中只有10%產自美國，依賴台積電等海外晶圓廠代工，間接造成美國國家安全的風險。《晶片法》注資500億美元（約3900億港元），投入到多個項目振興美國的晶片生產並加強研發，包括邀請台積電等製造商赴美設廠投產，同時為美國工人投資就業機會。

《基礎設施投資和就業法案》（IIJA）
2021年11月生效的IIJA旨在重建美國道路、橋樑、鐵路等交通基建；擴大潔淨食水供應範圍；確保每名美國民眾都能享用高速互聯網服務；應對氣候危機；對落後社區作投資。法案有助舒緩通脹壓力，創造工資可觀的工會就業職位，結合拜登的「重建美好未來」政綱，期望2022年至2031年期間，每年平均新增150萬個職位。

《通脹削減法案》（IRA）
2022年8月簽署生效的IRA被喻為美國史上國會對經濟、能源安全、氣候所作的其一大投資，計劃未來10年共批准8910億美元（約6.95萬億港元）撥款，將為建築項目、工人就業、加強本土供應鏈的製造業發展、降低住戶能源成本、減少溫室氣體排放等創造機會。其一焦點針對對象是進口電動車，尤其針對中國佔優勢的電動車電池領域，透過稅收抵免吸引民眾選擇購買在北美製造電池或組裝的電動車。

《中國製造2025》
• 國務院2015年推出關於「工業4.0」的規劃，通過「三步走」實現由製造大國邁向「製造強國」的戰略目標：第一步，到2025年邁入製造強國行列；第二步，到2035年中國製造業整體達到世界製造強國陣營的中等水平；第三步，到新中國成立一百周年（2049年）時，中國製造業大國地位更加鞏固，綜合實力進入世界製造強國前列。
• 其戰略任務和重點包括（一）提高國家製造業創新能力、（二）推進信息化與工業化深度融合、（三）強化工業基礎能力、（四）加強質量品牌建設、（五）全面推行綠色製造、（六）大力推動重點領域突破發展（例子：新一代信息技術、高端裝備、新材料、生物醫藥）

《中共中央關於制定國民經濟和社會發展第十四個五年規劃和二〇三五年遠景目標的建議》
2020年《中共中央關於制定國民經濟和社會發展第十四個五年規劃和二〇三五年遠景目標的建議》提出發展「戰略性新興產業」，加快建設現代產業體系，推動經濟高質量發展，開啟全面建設社會主義現代化國家新征程的重大戰略部署，主要措施包括加快壯大新一代信息技術、生物技術、新能源、新材料、高端裝備、新能源汽車、綠色環保，以及航空航天和海洋裝備等產業。指明既要進一步完善發展已有一定基礎的產業，也要前瞻謀劃佈局新產業。

中國近年積極推動國內科技發展，亦舉辦博覽會吸引一眾企業參與，例如上周在青島國際會展中心開幕的2024中國國際消費電子博覽會，有多個全球消費電子行業品牌企業參與，有參觀者與機械人對弈。（新華社）