

# DeepSeek 平靚正成眼中釘 美研擴大 Nvidia 售華芯片限制

## 針對「特供版」AI 芯片 H20 恐令中美緊張關係進一步升級



香港文匯報訊 中國初創企業 DeepSeek 研發的人工智能(AI)大模型 DeepSeek-R1，用更低的成本和更小的算力規模，實現了足以匹敵美國頂尖 AI 模型的效果，對美國科技業界以至政界帶來巨大震撼，美國為此準備在芯片領域對中國進一步打壓。據彭博社報道，美國總統特朗普政府考慮進一步收緊美國芯片巨擘 Nvidia(英偉達)對中國的芯片銷售限制。

彭博社周四(1月30日)引述知情人稱，特朗普政府官員正研究將銷售限制，擴大至 Nvidia 對華「特供版」AI 芯片 H20，該產品可用於開發和運行 AI 軟件和服務。為滿足美國對中國出口現行的技術出口限制，Nvidia 已削弱此類芯片的性能。

### 與美貿易目標背道而馳

據報由於美官員正梳理政策優先事項，因此相關討論仍處於初期階段。知情人士說，考慮到特朗普政府剛開始在相關部門增加人手，可能要較長一段時間才能對限制作出決定。彭博社認為，如果美國決定加強對 Nvidia 的限制，將使中美之間的緊張關係進一步升級。

自 2022 年以來，Nvidia 的對華銷售一直受到美政府限制，若延長這些措施，將進一步損害其在中國這個最大半導體市場的收入。該公司認為，這種限制增進中國對實現科技自主的決心，也將削弱美國企業，與美國政府貿易行動的目標背道而馳。

### 準商務部長狂言竊取美科技

2022 年 10 月，美政府就已實施一系列

Nvidia 芯片出口限制措施，Nvidia 由於無法向中國市場提供 A100 和 H100 AI 處理器，專門為中國市場特供符合美方規定的 A800 和 H800 芯片，以繞過美政府對芯片出口限制，擴大對高級 AI 芯片新的出口限制，並對運往 40 多個國家的芯片產品提出額外的許可要求，以避免轉售給中國。在嚴苛的限制條件下，Nvidia 針對中國市場的特別版 H800、A800 兩款芯片也面臨禁售。為符合美國的出口管制新規定，Nvidia 推出針對中國市場的「特供」版 H20。

美國商務部長提名人盧特尼克周三在參議院商務、科學及運輸委員會的確認聽證會上談及 DeepSeek 時表示，他將在芯片出口管制問題上保持「非常強硬」的立場，稱支持實施針對中國的關稅政策，並指責 DeepSeek 竊取美國科技，主張對中國實施限制措施。

盧特尼克說，他支持針對國家而非產品徵收關稅，表明關稅對象無分敵友，但對中國及其他敵對國家徵收的關稅，稅率應該高於其他國家。他不認為加徵關稅會引發廣泛通脹，反而相信美國可以透過關稅手段，達至互惠、公平、互相尊重的貿易環境。

## 美式指控站不住腳

郭燁

匯眼天下 長久以來，每當中國出現引人注目的科學或技術突破，總是免不了受到美國以有色眼鏡看待，要不就是聲稱中國的新技術新發明是「抄襲」美國的技術得來的，要不就是聲稱中國的新技術威脅到了美國的國安，總之就是要想辦法找到各種理由，好讓美國有藉口對中國的科學技術發展進行打壓，民航客機發展如是，電動車發展如是，芯片發展如是，人工智能(AI)的發展，自然也是。

春節前夕，中國低成本人工智能模型 DeepSeek 以平地一聲雷的方式在美國引爆輿論關注，繼而導致美國眾多 AI 概念股爆發「小股災」。美國朝野各界對 DeepSeek 爆紅的反應先是驚訝和讚嘆，然後慢慢變成警戒、害怕以至指罵，然後毫不意外地，過去兩天開始美國政府內便有聲音聲稱 DeepSeek 會威脅美國所謂「國家安全」，同時不停有報道指控 DeepSeek 涉嫌盜用美國 AI 模型的技術。然而，美國這些針對 DeepSeek 以至中國 AI 技術發展的指控，根本站不住腳。

先評評所謂「威脅國安」的說法。目前全世界所有主要國家都在積極發展自家的 AI 模型，這是每個國家的基本發展權利，在這個發展過程中，可以存在合作，也可以存在競爭，如果一個國家覺得另一個國家的 AI 技術發展快速，那麼該國應該做的就是再加以把勁發展，以競爭尋求進步，或者提出互相合作，取長補短一同進步，但無論如何也不應以所謂「威脅國安」來打壓另一個國家。

在 DeepSeek 熱潮引爆前幾天，美國總統特朗普才剛剛高調地宣布一項總值 5,000 億美元(約 3.9 萬億港元)的 AI 基建大計，試圖以資本的力量來鞏固美國的 AI 霸權，卻冷不防被成本低性能高的 DeepSeek 狠狠「打臉」，證明發展 AI 根本不一定需要大灑金錢或大型基建支持。美國對 DeepSeek 的所謂「威脅國安」指控，自不給人有種惱羞成怒的感覺。

再說所謂「盜用技術」的指控。根據美國傳媒的報道，美國政府官員和 AI 業界人士認為，DeepSeek 是透過名為「蒸餾」的方式，學習包括 OpenAI 和 Meta 在內等美國企業研發的 AI 模型。所謂「蒸餾」技術是指較新的 AI 模型的開發者，能透過較大且更具能力的既有 AI 模型的輸出，來提升新 AI 模型的效能，以較低成本達到相似效果。

不過很多美國 AI 業界人士都承認，使用「蒸餾」技術來訓練新模型的做法在 AI 業界存在已久，不論是中國或是美國本身的 AI 初創企業，都有廣泛地「蒸餾」其他已發展的主要 AI 模型。然而為何當美國一些 AI 初創使用「蒸餾」做法時沒有引起關注，偏偏 DeepSeek 就要因為「蒸餾」而遭到「盜竊」的指控？筆者認為理由有二，一方面這是美國最擅長的、赤裸裸的雙重標準，總之就是「我做就可以，你做就不行」；第二個理由則是 DeepSeek 的「蒸餾」做得太成功，有報道說，DeepSeek 最大一項創新，就是成功地靠「蒸餾」極少量(不到 100 萬項)的數據樣本，大幅提升模型的能力。換言之，DeepSeek 的問題從來不是「盜竊」，而是因為技術太好遭到美國人眼紅。

經此一役，可以預想美國未來必定會加強對中國 AI 技術領域的打壓，就像以往打壓中國芯片產業的發展一樣。不過正如中國芯片產業在打壓下仍然穩步崛起、遇強則強一樣，中國 AI 產業發展也必定會愈走愈快，愈走愈成功。

## Meta 將優點納入考量

香港文匯報訊 美國科企微軟周三(1月29日)公布上季業績，收入和盈利均高於預期，但資本支出加速增長，且直接受惠於人工智能(AI)技術應用的雲端業務收入意外放緩。

微軟上季收入按年增長 12%，增至 696 億美元(約 5,422 億港元)；盈利按年增加 10%，增至 241 億美元(約 1,877 億港元)。各類業務收入中，智能雲端服務收入按年升 19% 至 255.4 億美元(約 1,990 億港元)，低於市場預期的 258.3 億美元(約 2,012 億港元)。被問到 DeepSeek 怎樣影響 AI 行業，微軟行政總裁納德拉指 DeepSeek「有一些真正創新」，並認為 AI 成本下降成為趨勢。

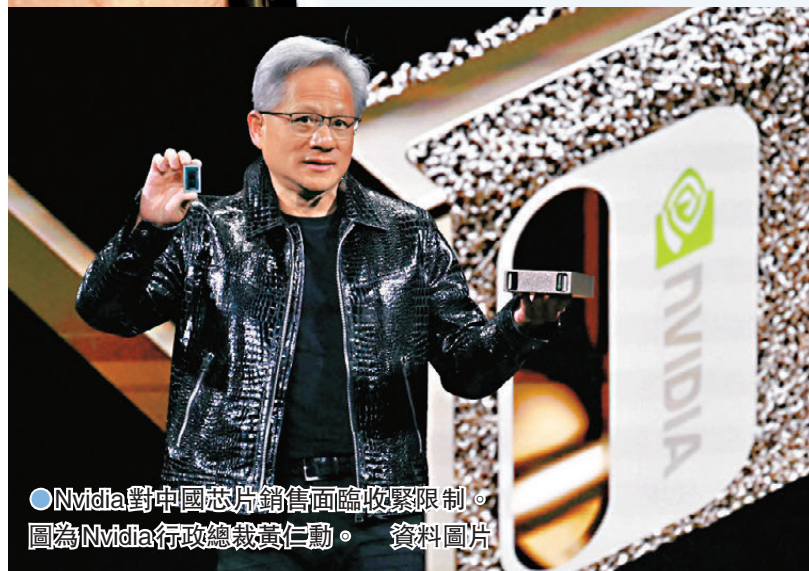
Facebook 母公司 Meta 同日公布上季業績勝預期，純利按年升 49%，錄得 208 億美元(約 1,620 億港元)，收入升 21%，錄得 484 億美元(約 3,770 億港元)。行政總裁朱克伯格談及 DeepSeek 時表示，AI 開源十分重要，Meta 正在將 DeepSeek 的優點納入考量，同時將持續增加資本支出，指出 AI 熱潮不容錯失。

## ASML 總裁：降低 AI 應用成本是好消息

香港文匯報訊 荷蘭半導體設備製造商 ASML(阿斯麥)總裁富凱周三(1月29日)表示，對芯片市場來說，DeepSeek 推出高效 AI 模型是個好消息，有助於降低 AI 應用成本，為 ASML 帶來更多商機。

DeepSeek 日前發布其開源模型 DeepSeek-R1，用較低成本實現了接近於美國 OpenAI 開發的 o1 模型的性能。富凱說，「任何降低成本的事情，對 ASML 來說都是好消息」，因為更低的成本意味 AI 能夠被應用到更多情況，而更多應用意味着更多芯片。ASML 的主營業務，就是為芯片製造企業提供設備。

富凱說，一些超大規模企業正投入巨資建造配備先進芯片的數據中心。在他看來，對芯片的需求將更多地來自 AI 的廣泛應用，而不是訓練 AI 大模型。如果想讓 AI 應用進入千家萬戶，降低成本勢在必行。



●Nvidia 對中國芯片銷售面臨收緊限制。圖為 Nvidia 行政總裁黃仁勳。資料圖片

●特朗普準備在芯片領域對中國進一步打壓。彭博社

## 白宮調查 DeepSeek 對國安影響

香港文匯報訊 美國白宮發言人萊維特周三(1月29日)表示，白宮國家安全委員會已開始對 DeepSeek 展開調查，評估對美國國家安全可能造成的影響。

萊維特稱，美國官員正評估 DeepSeek 對美國國家安全範疇的影響，但她沒有表示白宮將在審查後採取何種行動。她又引用總統

特朗普的說法，指 DeepSeek 是對美國 AI 產業敲響警鐘，強調白宮正努力確保美國在 AI 領域的主導地位。

### 海軍禁全體人員使用

另據美國 CNBC 報道，美國海軍在一封電郵中，已指示海軍全體人員避免使用 Deep-

Seek 的 AI 技術，稱由於「與該模型的來源和使用相關的潛在安全和倫理問題」，DeepSeek 的 AI 不得「以任何形式」使用。該電郵於上周五發送，表明收件人應「避免下載、安裝或以任何形式使用 DeepSeek 模型」。該警告是基於海軍航空兵器中心部門網絡工作隊經理的一份諮詢報告。

## 微軟疑 DeepSeek 未經授權獲取 OpenAI 數據

香港文匯報訊 彭博社周二(1月28日)引述知情人稱，美國科企微軟和 OpenAI 正調查 DeepSeek 是否以未經授權的方式，獲取了源自 OpenAI 技術的數據輸出。

### 或通過「蒸餾」技術接觸

報道指出，微軟的安全研究人員去年秋季觀察到他們認為可能與 DeepSeek 有關聯的個人，使用了 OpenAI 應用程式編碼界面(API)竊取大量數據。軟件開發人員可付費得到 API 使用許可證，將 OpenAI 的專有人工智能(AI)模型，集成到他們自己的應

用程式。知情人稱，作為 OpenAI 技術合作夥伴和最大投資者的微軟，已將這情況通知 OpenAI。

英國《金融時報》周三報道，OpenAI 表示已看到一些證據，顯示 DeepSeek 可能通過「蒸餾」(distillation)技術接觸到他們的數據，這是一種使用來自更大、更先進的 AI 模型的輸出，來訓練和改進較小模型的技術，使其在特定任務上能以較低的成本達到類似的結果，但 OpenAI 拒絕進一步說明或提供證據細節。

「蒸餾」是業內常見的做法，但報道稱，

DeepSeek 可能用它來建立自己的競爭模型，這違反了 OpenAI 的服務條款。據 OpenAI 的服務條款規定，用戶不得「複製」任何服務或「使用輸出結果，來開發與 OpenAI 競爭的模型」。

有白宮「AI 沙皇」之稱的美國人工智能和加密貨幣事務主管薩克斯稱，發生知識產權盜竊「是可能的」，他表示有實質證據表明 DeepSeek「蒸餾」來自 OpenAI 模型輸出的知識。他續稱，在未來數月，美國領先的 AI 公司將開始採取措施「試圖防止蒸餾」，這將肯定會減緩其中一些模仿模型的進展。