



前瞻「十五五」之安全篇

新一輪科技革命技術變革速度空前，並與政治、經濟、軍事等領域深度耦合，催生出傳統安全與非傳統安全交織疊加的複雜挑戰。今年是「十四五」規劃收官之年，也是「十五五」規劃謀劃之年。談及中國國際國內面臨的風險挑戰，多位專家向香港文匯報表示，當前中國國家安全格局總體穩定、穩中有進，但也面臨複雜多變的外部安全壓力和重點領域的多元風險。其中，科技安全作為國家安全體系的核心支點，正面臨前所未有的複雜挑戰。他們認為，如今中國正進入機遇與挑戰並存的關鍵時期，亟需築牢科技安全屏障，破解「卡脖子」與數據安全的雙重挑戰。

●香港文匯報記者 趙一存 北京報道



●3月21日，工作人員在合源生物科技（天津）有限公司生產基地細胞培養室內工作。 資料圖片



●10月15日至23日中馬兩軍在馬來西亞及其附近海域舉行「和平友誼—2025」聯合演習。圖為中方參演部隊通過海上輸送方式前往馬來西亞。 資料圖片

海洋爭端或局部升級 防範周邊地緣風險

特稿

當前，國際安全格局正經歷深刻變革，在和平與發展的時代主題下，冷戰思維回潮、地緣政治升溫、陣營對抗隱現，給中國國家安全帶來新的考驗。國際關係問題專家、中央財經大學政信研究院高級顧問吳波在接受香港文匯報訪問時表示，未來一段時期，中國在周邊將面臨多重地緣政治挑戰。同時，海洋領土和權益爭端存在局部升級風險。中國需精準研判主要挑戰，深化與東盟等地區組織的合作，防範局部衝突升級。

吳波分析指，美國國內兩黨政治博弈極端化，民主黨勢力或進一步削弱，在特朗普政府主導下全球干預主義收縮（尤指美國減少對外軍事和政治干預的現象，這種趨勢與其綜合實力相對下降有關），而日本的保守主義、極端民族意識都可能進一步凸顯，不排除為迎合民粹主義思潮而挑起與中國摩擦的可能性。對此，中國需預作籌謀，樹立必要的戰略預判，高度重視相關風險，密切跟蹤日本國內政治生態演變，警惕強人政治苗頭。同時，要關注並應對日本軍事力量的隱性增強，重點防範其核武化風險。

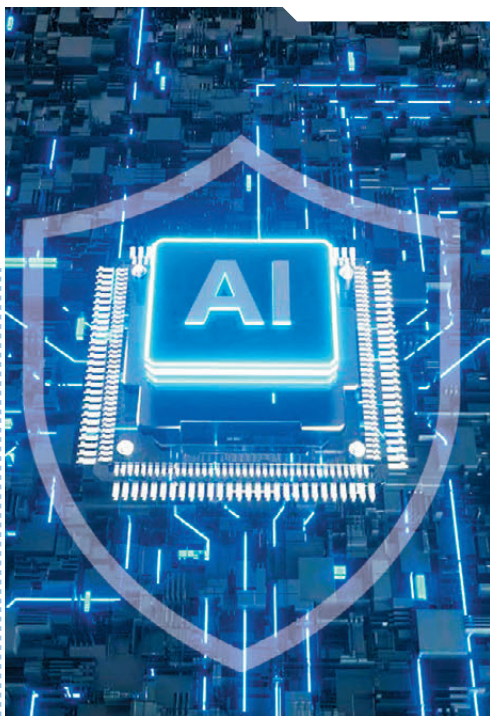
維護以東盟為中心區域安全合作

針對個別大國在亞太地區強化軍事同盟、推動「印太戰略」、拼湊「亞太版北約」、拉攏周邊國家構建排他性集團的行為，吳波認為，這種逆時代潮流而動的「小圈子」政治、排他性集團既不得人心，也難以得逞，中國應進一步夯實與東盟的戰略互信與合作，推動東盟內部實現更高水平的協同、默契與融合，待時機成熟，可考慮構建東亞國家聯盟，從而啟動東亞一體化進程，以更廣泛的區域合作破解排他性集團的負面影響，維護以東盟為中心的區域安全合作格局。

另外，吳波還提到，未來五年，中國需遏制個別周邊國家「蠶食式」行動、防範域外勢力干預放大矛盾，避免此類爭端在局部升級為軍事衝突。

單邊主義和科技封鎖抬頭 重點領域面臨多元挑戰

構建自主可控芯片生態 夯實數據安全「新基建」



●夯實基礎設施，將數據安全納入「新基建」考核指標體系，建立國家戰略數據災備基地，確保核心和戰略數據在極端情況下的安全與可恢復。圖為貴州貴陽貴安新區騰訊七星洞庫式數據中心。 網上圖片

當前，全球科技發展迅猛，新興技術深刻改變着人類社會的生產生活方式。然而，技術變革在帶來機遇的同時，也帶來了傳統安全與非傳統安全的疊加挑戰。大數據國家戰略計劃聯盟發起人、360集團信息保安專家鄒玉良向香港文匯報表示，對中國而言，單邊主義和科技封鎖抬頭，「卡脖子」風險凸顯，核心技術受制於人的隱憂加大。中國在一些關鍵核心技術如高端芯片、工業軟件等方面仍依賴進口，如何在融入全球創新體系的同時確保關鍵技術自主可控，統籌對外開放合作與國家科技安全是中國當前在科技領域面臨的最大挑戰。

技術封鎖與打壓或升級

今年5月發表的《新時代的中國國家安全》白皮書提到，新一輪科技革命「雙刃劍」效應突顯，甚至將重塑全球安全格局。鄒玉良認為，中國科技發展當前呈現「多點開花、層次分明」的圖景，在先進製造、商用無人機、5G等領域具有領先優勢，而在人工智能、生物製藥等領域，中美競爭激烈。在他看來，中國憑借集中的資源投入和強大的商業化應用能力，正在加速縮小與美國的差距。不過，部分關鍵核心技術差距依然客觀存在。

展望「十五五」，這位專家相信，中國將繼續發揮新型舉國體制優勢，在關鍵核心技術上全力攻堅，加大對基礎研究和前沿技術的投入，有望2030年在量子通信、可控核聚變、6G等領域取得更大突破，減少對國外技術的依賴。但同時，國際科技競爭將更加激烈，「特別是與傳統技術強國之間的博弈，技術封鎖與打壓可能升級，技術自主可控的挑戰依然嚴峻，需要長期堅持自主創新戰略。」

半導體成最激烈角力場

近年來，隨着全球半導體設備需求持續增長，半導體產業成為現代工業的「糧食」，無疑是當前全球科技競爭最激烈的角力場。美國《芯片與科學法案》的出台以及荷蘭ASML公司對EUV光刻機出口的持續限制，清晰地表明這一領域的競爭已遠超商業範疇，本質上是全球產業鏈與未來產業主導權的爭奪。鄒玉良表示，半導體特別是高端芯片，是人工智能、軍事通信、先進計算等關鍵領域的底層支撐，其供應鏈的穩定與安全直接關係到國家安全命脈。

「面對封鎖，中國的應對策略需雙線並行，既要瞄準長遠，又要穩住當下。」他認為，一方面要聚焦先進製程的攻關，攻堅電子設計自動化（EDA）工

具、光刻設備等核心「卡脖子」環節，跨越技術壁壘；另一方面需發力成熟製程與半導體材料、第三代半導體等領域，擴大產能優勢，完善產業鏈韌性。同時，加強國際合作，構建自主可控的半導體產業生態。

建國家戰略數據災備基地

未來五年，網絡與數據安全問題極有可能超越其他技術領域，上升為科技安全層面最大挑戰。當前在全球範圍內，數據洩露事件頻發、勒索軟件攻擊肆虐、生成式人工智能（GenAI）技術被濫用，以及未來量子計算對現有密碼體系的潛在威脅等各種新型風險不斷湧現，而關鍵信息基礎設施如電力、交通等一旦遭受重大攻擊則可能引發系統性危機，其戰略地位將遠超傳統技術競爭。

對此，鄒玉良認為，中國需採取系統性三重舉措，即完善法治體系，細化《數據安全法》等法律法規的實施細則，探索建立「監管沙盒」等管理機制；強化技術攻關，加快抗量子密碼、AI安全檢測等核心技術應用，以及夯實基礎設施，將數據安全納入「新基建」考核指標體系，建立國家戰略數據災備基地，確保核心和戰略數據在極端情況下的安全與可恢復。

港「紮緊籬笆」助「一國兩制」行穩致遠

更是其發展歷程中的重要里程碑。

港發揮「風險緩衝帶」作用

在保障國家經濟安全領域方面，香港作為國際金融、貿易、航運中心，是國家金融安全的「關鍵樞紐」。全國政協委員張佐姣告訴香港文匯報，在當前人民幣國際化進程中，香港作為全球最大離岸人民幣中心，承擔了逾七成的全球離岸人民幣結算業務，為國家金融開放與風險管控發揮了至關重要的作用。

張佐姣表示，當前地緣政治博弈加劇，香港積極以金融手段對沖外部風險，通過離岸與在岸市場分軌運行機制，為中資企業提供了替代性融資渠道，隔離制裁風險。同時，香港積極拓展多幣種合作，成為全球最大人民幣離岸中心，為人民幣國際化、中資企業規避匯率風險提供核心支撐。此外，香港深化與國際金融機構合作，打破「金融脫鉤」企圖。在張佐姣看來，香港持續發揮着「風險緩衝帶」作用，守護國家金融安全。

同時，香港近年來正為教育文化領域「紮緊籬笆」，幫助青少年建立國家認同。專家表示，香港未來仍需從源頭防範外部滲透，守護國家文化安全與意識形態安全。



●國家安全展覽廳去年在香港歷史博物館開放，展覽內容包括「一國兩制」、國家安全等範疇。圖為參觀者在展覽廳與機器狗互動。 資料圖片

生物安全需強化頂層設計

立國家層面的生物安全協會；同時，對新技術如AI在生物安全領域的應用，需及時制定相應的監管措施。

「生物安全屬於非傳統安全，包括新發突發傳染病、新型生物技術誤用和濫用、實驗室生物安全等，全球生物安全治理進入新的變革期。」武桂珍介紹，中國在生物安全能力建設上已取得顯著進展，特別是在實驗室生物安全領域，已建立起國際前列的完整體系，為快速鑒定病原、控制疫情提供了堅實基礎。

建與技術發展同步防控機制

談及中國在生物安全領域的挑戰，武桂珍表示，重大新發突發傳染病依然是最大、最直接威脅，無論是新技術還是生物恐怖，都是以傳染病發病的形式暴露出來，而新冠疫情的爆發更讓人們深刻認識到新發和再發傳染病的突發性和破壞

性。新興生物技術風險，人工智能、基因編輯等前沿技術的飛速發展，帶來不可預知的安全與倫理風險，構建與技術發展同步的防控機制是未來五年重要課題。與此同時，人類遺傳資源的保護、生物恐怖和生物戰的威脅，以及外來入侵物種對農業的影響等等都不容小覷。

「生物安全已經成為關乎國計民生的頭等大事。」武桂珍表示，在當前背景下，中國亟需建立更加實體化、權威性的指揮中樞，如在中央國家安全委員會框架下強化職能，以實現「平戰結合」的高效響應。同時，徹底摸清全國生物安全本底，實現對高風險病原體的全鏈條監管。

另外，在全球化背景下，生物安全離不開國際合作。中國亦須建立國家層面的生物安全協會，並持續完善基於法律的早期預警和快速響應機制，加強國際交流與合作，及時了解全球生物安全動態、共同應對生物安全挑戰。



●中山大學附屬第八醫院河套生物實驗室。 資料圖片

新冠疫情後，生物技術安全成為全球治理的核心議題。中國疾病預防控制中心生物安全首席專家、亞太生物安全協會主席武桂珍在接受香港文匯報訪問時表示，近年來，中國生物安全治理能力逐步提升，生物安全事業取得顯著成就。不過，展望未來，中國在生物安全領域仍面臨一系列嚴峻且緊迫的挑戰，構建集中統一、高效權威的治理體系成為當務之急；需強化頂層設計，建