

國際自然指數排名中科技發展及論文量等指標趕超美歐日

中國正成為最新型科技超級大國

香港文匯報訊（記者 王珏 北京報道）多家國際權威科學機構表示，長期由美國、歐洲、日本主導的全球科研格局發生轉變，中國正迎頭趕超。6月18日，出版全世界最為權威的科學雜誌《自然》的英國施普林格·自然集團發布調查報告指出，中國已經超越美國，正在成為全世界最新型的科技超級大國。而此前一周，英國《經濟學人》刊文稱，根據兩大科學指標——高引用率論文數量和自然指數，從植物生物學、人工智能（AI）到超導物理學等領域，中國均處於研究前沿，「已經成為科學超級大國」。



◆6月18日，英國施普林格·自然集團發布調查報告指出，中國已經超越美國，正在成為全世界最新型的科技超級大國。圖為中國科學院國家天文台的射電望遠鏡「中國天眼」。

2024全球科研機構十強

1. 中國科學院
2. 美國哈佛大學
3. 德國馬克斯·普朗克研究所
4. 中國科學院大學
5. 中國科學技術大學
6. 北京大學
7. 法國國家科研中心
8. 南京大學
9. 浙江大學
10. 清華大學

來源：英國施普林格·自然集團
整理：香港文匯報記者 王珏

一流科技刊物論文量及刊物貢獻值排名

- | | |
|-------|-------|
| 1. 中國 | 4. 英國 |
| 2. 美國 | 5. 日本 |
| 3. 德國 | |

來源：英國施普林格·自然集團
整理：香港文匯報記者 王珏

中國科學院居科技發展榜單首位

英國施普林格·自然集團發布了衡量一個國家科技發展最新水平的Nature Index Research Leaders 2024（國際自然指數排名）。在今年的評比，中國的排名極其突出：

首先，從科技發展的綜合榜單來看，中國科學院以絕對優勢排在榜單第一位。美國哈佛大學排第二位，德國著名的馬克斯·普朗克研究所列第三位，法國國家科學研究中心排在第七名。前十名剩下的所有科研單位，都是來自於中國的科研院所。

其次，從大學綜合科技發展的水平來看，美國哈佛大學是當之無愧的第一名，但是令人吃驚的是，根據各項科技指標測算，排名前10的另外9所大學，都是來自於中國。

第三，從發表在國際一流科技刊物上的論文數量以及這些刊物對科技的貢獻值來看，全球第一名到第五名分別是：中國、美國、德國、英國、日本。

第四，從全球各具體學科發展的水平來看，尤其是特別關鍵的生命科學、化學、地球環境科學、健康科學、物理科學這5個領域來看，中國和美國競爭異常激烈。

地球環境科學等三領域居全球第一

截止到目前，根據科學統計方法測算，中國在化學、地球環境科學、物理科學三個領域，以不可比擬

的優勢，高居全球第一。而美國則在生命科學、健康科學方面，依然保持強大優勢。美國依然列榜首，但是，與中國的發展差距越來越小。自然指數主編西蒙·貝克對記者讚嘆說，中國的發展，真的令人不可思議！但是，科學的測算結果的確如此。

此外，據參考消息報道，英國《經濟學人》周刊網站6月12日發表題為《中國已經成為科學超級大國》的文章。文章稱，在高引用率（即「高影響力」）論文數量方面，中國科學家進步飛速。科學分析公司Clarivate數據顯示，2003年，美國高引用率論文數量是中國的20倍；到2013年，美國高引用率論文數量約為中國的4倍；2022年起，中國高引用率論文數量已經超過了美國和歐盟。

自然指數七大學或機構進前十

文章還指出，自然指數（Nature Index）依託於全球頂級期刊《自然》，統計刊登在一系列著名期刊上、經過同行評審小組審議的論文數量，是衡量一個國家科研質量的另一個指標。2014年該指數首次推出時，中國排名第三，論文數量還不到美國的三分之一；2023年，中國已經名列前茅。此外，根據萊頓科研產出排名，目前中國有6所大學或機構進入世界前十；根據自然指數排名，中國有7所大學或機構進入前十。牛津大學研究高等教育的西蒙·馬金森說：「預言中國奇跡見頂將是極其不明智的，因為到目前為止它還沒有任何極限。」

美西方圍堵無礙中國科技進步

微觀點

在美西方正加緊對中國的高科技實行「卡脖子」和「系統脫鉤」之際，多家國際權威科學機構的研究表明，美國、歐洲和日本長期主導的全球科研格局正面臨深刻變革，中國的科技崛起無可阻擋。

施普林格·自然集團將中國評價為「全世界最新型的科技超級大國」，英國《經濟學人》則認為中國「已經成為科學超級大國」，但也明確指出，中國在科研領域的短板同樣顯而易見：中國產出更多的頂級研究成果的同時，產生了大量低質量的科學成果，中等大學教學質量相對較差；在基礎研究領域，中國仍在努力追趕西方國家；中國企業內部的基礎研究尤其匱乏，缺少原創創新；學術不端行為一度氾濫……

細讀這兩大科學機構的研究報告，可以清楚地意識到中國的科學發展到今天，優勢與弱點各自在什麼地方，增長點與隱憂

又各自在哪裏。不過不容改變的是，得益於國力增長和國家的高度重視，中國近年來的科技進步正一日千里，從5G到人工智能，從量子計算到生物技術，不斷刷新着世界紀錄，展現出強大的創新能力和競爭力。正如牛津大學研究高等教育的西蒙·馬金森說：「預言中國奇跡見頂將是極其不明智的，因為到目前為止它還沒有任何極限。」

美國和一些西方國家恐懼中國的科技崛起，對中國實行全面打壓政策，但從長遠看，它們不會成功，對我們來說，要回答的問題是：在這樣的內外條件下，我們如何繼續發揮優勢、補上短板，破解美國和西方一些國家的技術圍堵，實現從應用性技術到原創性技術的轉型，以實現高質量發展，完成下一階段中國式現代化的目標。這是需要一代或幾代人清醒應對並付出艱巨努力的課題。

◆香港文匯報記者 王珏

專家倡允許銀行投資科企股權

清華五道口全球金融論壇廣州舉行

香港文匯報訊（記者 盧靜怡 廣州報道）22日，廣州金交會活動之一、2024清華五道口全球金融論壇（廣州）在廣州舉行。粵港澳大灣區要發展新質生產力，少不了科技金融的助力。中國金融學會副會長、國家開發銀行原行長歐陽衛民在主旨演講中指出：「修改《商業銀行法》，允許銀行做科創企業股權投資，是當前金融助力新質生產力形成與發展最便捷、最有效的方法。」他認為，在以商業銀行佔主體地位的當前，允許銀行下設專業投資公司參與科創企業、初創公司股權投資，共享收益、同擔風險，可以提高全社會股權投資、風險投資比重和規模，助力新質生產力的形成和發展。

債權融資佔比過高不利科技創新

歐陽衛民認為，當前金融供給側中債權融資佔比過高，這並不有利於科技研發創新。要支持新經濟和新質生產力，股權融資是更為關鍵的方式。他解釋稱，債券投資為了保障債權人的本金安全，這些企業的成功率需要非常高，大約要在95%-96%之間。而股權融資可以承受企業高達2/3的失敗率，敢於承擔更高的



◆2024清華五道口全球金融論壇在廣州舉行。
香港文匯報記者盧靜怡攝

風險，以追求更高的回報。對於風險系數較高的科創企業而言，顯然更適合股權融資。

然而，根據1995年出台的《商業銀行法》規定，商業銀行並不允許介入股權投資。「因此，發展新質生產力必須從供給側結構性改革入手，必須改變金融市場供需脫節的現狀。」歐陽衛民建議，修改《商業銀行法》，允許銀行下設專業投資公司參與科創企業、初創公司股權投資、風險投資，可以提高全社會股權投資、風險投資比重和規模，助力新質生產力的發展。

將更多政府資源投入科技領域

粵開證券股份有限公司總裁助理、首席經濟學家羅志恒指出，金融支持新質生產力發展面臨三大挑戰，包括科創企業直接融資佔比低、創投基金對中小企業覆蓋率低、間接融資對科創企業的信貸配置效率低等問題。「在創新領域，政府與市場的邊界不清晰、不穩定，政府過多干預市場運行。」羅志恒認為，政府承擔的兜底責任過重，導致支出責任不斷擴張，擠壓對科技的支持。他還指出，地方政府「內卷式」競爭和招商引資，亦不利於市場公平和構建全國統一大市場。

為此，羅志恒建議，在城投、房地產佔用了過多金融資源的背景下，要理順政府的資源管理，將更多資源投入到科技創新領域。另外在政府支持科技創新的過程中，推動稅制綠色化的發展。同時，可以借鑒融資理念，每年加大對於科技創新企業的政策支持力度。

南沙瀝心沙大橋恢復通車

香港文匯報訊（記者 帥誠 廣州報道）6月22日上午10時，歷時四個多月，廣州南沙瀝心沙大橋恢復全面通車，較工期計劃提前1個多月，至此，9,000多位島民終於結束繞道出行生活。

結束繞道 單程省半小時

「通車後我們出島就方便很多，不用再繞道從洪奇瀝大橋走，每天單程可以節省半個小時。」家住南沙萬頃沙鎮三民島興村的村民郭敬榮表示，在瀝心沙大橋搶修期間，自己在島上種植的番石榴和香蕉出貨時間也受到影響，大橋重新通車意味着生活和生意都可以恢復正常。

瀝心沙大橋位於廣州市南沙區Y956線瀝心沙路上，橋樑全長787米，是三民島9,000多位居民出行的主要陸路通道。2024年2月22日，瀝心沙大橋被船隻撞擊，致橋體斷裂。事發後，南沙開發區建設和交通局第一時間組織應急搶險隊伍與機械物資開赴三民島，在3天內通過渡船駁船等船隻，解決了圍困在三民島內居民生活必需品短缺與進出三民島困難的燃眉之急，並在7天內搭設進出中山洪奇瀝大橋方向的便民橋，同時設置公共交車輛線路，使三民島內居民基本解決了出入島內的交通與生活物資運輸的問題，但民眾出島需繞道洪奇瀝大橋，日常出行時間大大增加。南沙開發區建設和交通局組織團隊確定大橋搶修方案，同時對橋樑本身存在失穩險情的19#墩進行拆除，並展開橋樑修復與加固。



◆三民島民眾已可通過大橋進出島。
香港文匯報廣州傳真

此次完成的搶修工程主要包括17、18號墩承台加固，18#墩樁基加固，19#墩重建施工，28米鋼混組合樑加工和27米箱樑預製、架設及橋面系施工等主要施工任務。

通車當天，相關負責人介紹，南沙開發區建設和交通局對搶修工作的各個方面充分研判，做足各種預案和準備，根據現場情況與參建單位想方設法優化設計，中國鐵建大橋工程局集團有限公司完善施工措施和施工流程，讓各項工作得以緊密銜接，最大限度合理安排工期，做到了提前交工、質量可靠，安全可靠。

瀝心沙大橋搶修完成，極大地便利三民島居民出行，降低居民此前採用繞行方式所產生的經濟成本和時間成本，有效保障民生。