



▲參觀者在2022世界5G大會展廳體驗5G遠程醫療設備。新華社



數據來源：世界知識產權組織

## 嫦娥探月三連捷 中國航天名片

談到中國科技創新事業的進展，航天科技跨越式的發展是其中焦點。十八大以來，中國探月工程實現從通過嫦娥三號、四號、五號三次任務，中國首次著陸巡視探測，全球首次月球背面著陸巡視探測以及月球探樣返回。在探月工程連戰連捷的背後，折射出中國科技創新發展的新模式。

中國科學家首次發現月球的新礦物「嫦娥石」，發現嫦娥五號月球礦物表層中存在高含量的水，更首次成功獲得嫦娥五號月壤中未來聚變能源資源氦-3的含量及其最佳

提取參數。華盛頓大學麥克唐奈空間科學中心主任布拉德·喬利夫評價，「這些樣本將是一個寶庫！有助於填補大約30億年前至10億年前月球歷史的知識空白。」他向中國同行致敬，稱所取得的科學成果將持續影響許多年。

各系統合力完成重大工程，科研成果、專利技術拉動產業造福民生……正如科技部長王志剛所說，十年來，中國走出了一條從人才強、科技強到產業強、經濟強、國家強的創新發展新路徑。大公報記者 劉凝哲

## 2012-2021年中國高新技術企業數量增長 33萬個



資料來源：前瞻產業研究院

## 中國發明專利授權數量



數據來源：前瞻產業研究院

## 2020年國際專利申請量TOP3

國家	數量	同比增長
1. 中國	68720	16.1%
2. 美國	59230	3.0%
3. 日本	50520	-4.1%

## 滬科創板北交所上市公司 高新技術企業超90%

2020年7月16日，中國最大芯片製造商中芯國際登陸上海證交所科創板。按IPO募資額排序，中芯國際以逾500億元的募資額成為科創板IPO「募資王」。據科技部部長王志剛介紹，在上海證交所科創板、北京證券交易所（簡稱「北交所」）上市的公司中，高新技術企業佔比超過90%。

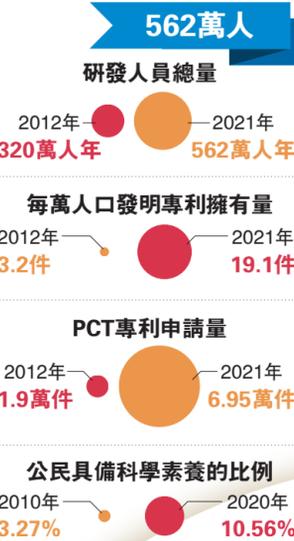
二十多年前，創始人張汝京給公司起名為中芯國際，寓意「中國芯片必將走向世界」。中美貿易戰打響後，中芯國際列入美國實體清單。國家出台了一系列政策加大對芯片產業的支持。

「中芯國際回歸科創板，充分體現了境內資本市場對科技創新企業的包容，體現了科創板對關鍵核心技術創新和支持對實體經濟發展的支撐。」如中芯國際時任董事長周子學在上市儀式所說，上市後，中芯國際進一步加速創新和發展。

過去十年，中國在資本市場先後設立科創板、北交所進行重大改革。截至2022年9月2日，北交所上市公司共110家，其中中小企業佔比77%，民營企業佔比90%，上市公司公開發行累計融資超235億元，助力中小企業創新發展和轉型升級。大公報記者 張帥

## 科技產出量質齊升

數據來源：人民網



# 全球創新排名12 超日追德法

## 記者手記

## 從「世界工廠」邁向「世界大腦」

科技創新，在中國一直是輿論焦點。20年前，人們討論中國需要代工8億襯衫才能換來一架波音飛機；15年前，很多人討論中國什麼時候走出山寨大國；10年前，北斗、空間站等工程逐漸被人熟知；5年前，有人將「高速鐵路、掃碼支付、共享單車和網絡購物」稱為中國的新四大發明。現在，人們討論的是中國科學家探索科研「無人區」，為改變世界做出貢獻。

從「世界工廠」的現實到「世界大腦」的藍圖，中國這十年的創新成就有目共睹。量子信息、幹細胞、腦科學等領

域取得具有國際影響力的原創成果；高性能裝備、智能機器人等核心技術突破，推動製造業升級；超級計算、大數據等加快應用，推動人工智能、數字經濟蓬勃發展；移動支付、遠程醫療等新模式讓中國人擁有全球最便利的信息時代生活模式。

十年中，大批中國企業將創新成果推廣至全球。在全球企業研發投入2500強榜單上，中國企業從2013年首次發布時180家增長到2021年的683家，成為影響全球科技創新的關鍵角色。大公報記者 劉凝哲

【大公報訊】中共十八大以來，中國深入實施創新驅動發展戰略，堅定不移走中國特色自主創新道路，成功進入创新型國家行列。全社會研發投入從2012年的1.03萬億元（人民幣，下同）增長到2021年的2.79萬億元；全球創新指數排名中，中國從2012年的第34位上升到2021年的第12位，超過第13位的日本，直追排第10位的德國和第11位的法國。全國高新技術企業數量從十多年前的4.9萬家，增加到2021年的33萬家，上交稅額由2012年的0.8萬億元，增加到2021年的2.3萬億元。

## 中國新能源汽車產量



▲合肥的工人在新能汽車生產線上作業。新華社



數據來源：智研諮詢

## 新能源車強國 產銷全球7連冠

十年來我國新能源汽車迅猛發展。工信部最近公布的數據顯示，截至今年7月底，我國新能源汽車累計推廣數量已從2012年底的2萬輛攀升至1227萬輛，產銷量連續7年位居全球第一，並且大量出口歐美等國。

早在2008年，作為我國新能源汽車龍頭比亞迪，便率先在深圳推出了DM（雙模）汽車，即混合動力汽車，比亞迪成為我國第一個吃螃蟹的汽車廠商。此後十多年，比亞迪持續研發乘用車、出租車和公交車電動汽車。如今深圳等城市早已實現出租車和公交車電動化，減少了巨大的二氧化碳排

放。除比亞迪外，上汽集團、廣汽集團和造車新勢力蔚來、小鵬和理想爭搶新能源汽車市場蛋糕，我國新能源汽車出現井噴式發展。

工信部裝備工業一司副司長郭守剛表示，全國累計推廣新能源汽車數量已從2012年的2萬輛，攀升至今年7月底的1227萬輛，10年間暴增600多倍，產銷量連續7年位居全球第一。2021年全球十大新能源暢銷車型中中國品牌佔有6款，動力電池出貨量前十家企業中中國企業佔有6席。

大公報記者 李昌鴻

## 中國全社會研究與試驗發展(R&D)經費及投入強度



數據來源：國家統計局網站

## 逾30%研發投入 源自京滬大灣區

北京、上海以及粵港澳大灣區創新引領輻射作用不斷增強，三地研發投入佔全國30%以上。國家科技部公布，北京與上海技術交易合同額中，分別有70%和50%輸出到外地。169家高新區聚集了全國1/3以上的高新技術企業，人均勞動生產力為全國平均水平2.7倍，吸納大學畢業生就業人數佔全國比重9.2%。

「研發是科技發展重要的支撐，越來越多的研發人員的加入讓我們有了更多的拳頭產品，也助力我們佔據更多的市場空間」，愛芯元智半導體（上海）有限公司相關負責

人表示。在剛剛閉幕的世界人工智能大會上，愛芯元智通過AI與ISP技術相結合，展現了高清晰視的黑科技，吸引了眾多觀眾。

負責人說，目前，愛芯元智已擁有超60項核心專利、38項軟件著作權，公司研發人員佔比近85%。愛芯元智還組建了從芯片設計、研發到生產的全功能團隊，「我們在產品規劃和產品落地上都有充足的經驗和完善的規劃。」

商湯科技聯合創始人徐立亦表示，去年公司研發實現了一系列重大突破，四年來，集團總研發投入已超過80億元人民幣。

大公報記者 倪夢環



▲參觀者觀看由珠海雲洲智能研社的無人船。