

科技戰略專家張赤東：具市場化國際化產業內循環三優勢 灣區科創須用好港澳平台

解讀中央經濟工作會議

香港文匯報訊（記者 劉凝哲 北京報道）中央經濟工作會議將「強化國家戰略科技力量」列為明年抓好重點任務之首，這是科技創新問題近年來首次列為重點任務。中國科學院科技戰略諮詢研究院創新政策所副所長張赤東研究員昨日就此接受香港文匯報專訪時表示，此次會議體現了黨中央對當前中國發展的重大研判，即把創新擺在國家發展全局的核心位置。科技管理工作已成為國家宏觀調控的綜合職能，這凸顯出科技在中國未來經濟發展中將發揮更大的作用。張赤東亦指出，與京滬兩大傳統科創中心相比，粵港澳大灣區具有市場發揮決定性作用、國際化定位、產業鏈內循環這三大優勢。在全球化過程中，粵港澳大灣區從國家定位上講，很重要的對接資源，就是香港和澳門這兩個平台。



中國科學院研究員張赤東。受訪者供圖

「這次經濟工作會議，與以往有很大變化，真正地把創新擺在了核心的位置上。」張赤東表示，這是進一步落實黨的十九大特別是五中全會精神，將創新作為破解當前中國經濟發展難題的最關鍵舉措。這顯示出，當前中國已作出非常重要的研判，國家創新驅動發展戰略進一步落地落實，科技創新是推動經濟發展的根本動力，意味着中國未來經濟發展，將會從此前的依靠資源、資本投入，轉向依靠智力、科技投入，實現一種更高級、更多附加值、更可持續的經濟增長方式。

題的根本性路徑。」張赤東說。在十九屆五中全會上通過的「十四五」規劃建議提出，支持北京、上海、粵港澳大灣區形成國際科技創新中心。而此次中央經濟工作會議則明確指出，支持有條件的地方建設國際和區域科技創新中心。此前，張赤東認為，與京滬兩個科創中心相比，粵港澳大灣區具有市場發揮決定性作用、國際化定位、產業鏈內循環這三大優勢。

民企是灣區科創核心力量

「粵港澳大灣區與上海、北京一個明顯不同的地方，就是京滬基本是以國有經濟力量為主的，而粵港澳大灣區是以市場上誕生的民營經濟科技力量為核心的。」張赤東說，粵港澳大灣區的顯著特點，是更依靠市場的運作機制。可以說，粵港澳大灣區是在市場發揮決定性作用下發展起來的國際科技創新中心。

張赤東認為，在全球化過程中，粵港澳大灣區從國家定位上講，很重要的對接資源，就是香港和澳門這兩個平台。「特別是香港的特殊地位，決定了粵港澳大灣區在國際化過程中與上海、北京的不同。」張赤東表示，雖然上海也是典型國際化大都市，但與香港還是有區別的。所以，粵港澳大灣區有香港、澳門這兩個平台，在國際化過程中就可以進行更好的資本、技術、人員等多方面的交流、互通、互動。

粵港澳大灣區的第三個優勢，張赤東表示，隨著民營經濟的崛起，粵港澳大灣區在以先進製造為核心的諸多領域，特別是一些新興技術領域，在產業鏈的布局與配套上都形成了非常強的內部循環發展能力。他認為，粵港澳大灣區以製造業為核心的能力，將會成為代表中國製造核心競爭力的一種模式，與世界形成內循環外循環的良好互動關係。

不是處處發力 而是留好底牌

香港文匯報訊（記者 劉凝哲 北京報道）在國際環境的影響下，「卡脖子」問題受到空前關注。中央經濟工作會議提出，明年要實施好關鍵核心技術攻關工程，盡快解決一批「卡脖子」問題。張赤東表示，「卡脖子」技術之所以成為當前發展中的瓶頸，是因為在實際應用中缺少在技術鏈條上對某些環節的主動控制。在技術鏈條上，原來是全球一體化的，很多技術可以通過外貿、引進等方式來獲得，但當國際環境變化後，無法通過國際渠道獲得技術支持時，就被「卡」住了。他認為，解決「卡脖子」最核心的問題，是在實際應用中要完善創新鏈和技術鏈，要始終有居安思危的憂患意識，做好「備胎計劃」，有了替代方案，產業鏈就

非常安全，技術鏈則具有可競爭性和彈性空間。「要知道，在全球化格局下，任何一個國家不可能從頭到尾把所有的技術都搞定，所以中國現在更需要的是在全球產業鏈布局下，形成一種可以互動合作的模式。比如你在這塊很擅長，我在那塊特別擅長，咱們兩個結合便是最好的。」張赤東認為，中國不需要處處都發力，但是一定要在核心關鍵上掌握好主動性。張赤東表示，對於那些無論如何都買不來的技術，只能靠中國在發展內循環的應用實踐中，不斷優化、升級、完善技術。這可能需要一個長期的發展計劃和考慮，特別是在政策支撐上需要有長遠規劃，才能真正解決「卡脖子」問題。



中央經濟工作會議將「強化國家戰略科技力量」列為明年抓好重點任務之首。專家指，粵港澳大灣區科創具有市場發揮決定性作用、國際化定位、產業鏈內循環三大優勢。圖為珠澳科創大賽5G VR體驗區。資料圖片

舉國體制變遷 吸納民企力量

部分被「卡脖子」關鍵技術

1. 光刻機
2. 芯片
3. 操作系統
4. 觸覺傳感器
5. 真空蒸鍍機
6. 手機射頻器件
7. 航空發動機短艙
8. iCLP 技術
9. 重型燃氣輪機
10. 激光雷達

整理：香港文匯報記者 劉凝哲

香港文匯報訊（記者 劉凝哲 北京報道）中央經濟工作會議強調，要發揮新型舉國體制優勢，發揮好重要院所高校國家隊作用，推動科研力量優化配置和資源共享。今年應對新冠疫情當中，針對疫苗研發，新型舉國體制就發揮了極為重要的作用。國家第一時間布置五條疫苗技術路線，中科院、中疾控等科研國家隊提供關鍵技術，國藥、科興等國企、民企全力參與研發、臨床試驗、生產等環節，疫苗研究成果迅速從實驗室轉化到生產車間，中國不僅在疫苗研發上處於全球第一陣，更有望在產能上達到年產10億劑量級，這是疫情防控的關鍵一步。

「大家討論舉國體制，第一個標誌性的就是『兩彈一星』工程，在那個時期只能調動全國資源才能保障搞好這樣的一個重大科技項目。」中國科學院科技戰略諮詢研究院創新政策所副所長張赤東研究員說，當前，中國已成為全球主要經濟體，科技研發經費位居世界第二位，新時期的新型舉國體制自然

也會產生組織形式、目標、參與方等結構性變化。

張赤東表示，新型舉國體制更聚焦在科學技術方面的某些關鍵領域，以保證國家安全和競爭力。在新冠疫苗研發過程中展現的新舉國體制，組織更加靈活、快捷，參與方更加開放，目標是更符合市場要求的，甚至說最終是一種適應市場為條件的交付。「這是政府治理能力的重大進步。」

張赤東認為，當前中國的新型舉國體制已經變成了一種國家對重大問題、重大項目、重大目標的科研組織方式，融合成為一種更加靈活運用的政府組織手段。不僅民營企業進入新型舉國體制，很多資源也不再是封閉式投入的，完全可以引入社會資本和多方力量。可以說，新型舉國體制是中國在科研工作組織中的新探索，是隨着社會經濟發展，在安全領域、技術領域和民生領域中產生的國家與任務之間的協調關係，是新需求變化所產生的一種新組織模式。

一頭抓基礎研究 一尾抓企業創新

香港文匯報訊（記者 劉凝哲 北京報道）中央經濟工作會議提出，要緊抓制定實施基礎研究十年行動方案，重點布局一批基礎學科研究中心，令外界更加關注中國基礎研究的布局。「如果一個國家GDP排在全球前列，但是基礎研究能力卻比較落後，那就是別人常說的『大個頭娃娃』，身體長得像成人一樣，智商卻像個幼童。」張赤東以此來比喻基礎研究對於一個國家發展的重要性。他表示，原始創新能力是自主創新最關鍵的能力，是面向「卡脖子」問題提供解決方案的根本創新途徑。源頭性創新技術需要原始創新，原始創新的根基是基礎研究。

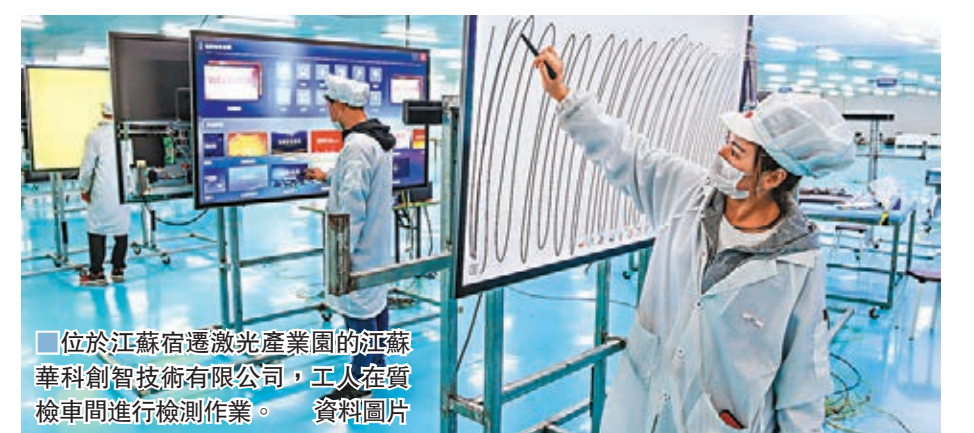
一定要進行前沿布局

他認為，基礎研究十年行動的布局，與中國科技強國發展目標是相一致的。2020年到2030年，中國要進入世界创新型國家前列，這要求中國在若干領域的原始創新能力必須要產生一些標誌性的成果，特別是在某些領域中應該具有自己獨特或是領先的技術，包括人工智能、量子信息、集成電路、腦科學、生物育種等領域一定要進行前沿布局，也就是必須在相關基礎研究中提前做好準備。

張赤東特別強調，基礎研究要遵循科學規律，「基礎研究不是說投入下去就會有

效果的」，首先要長期投入，其次要給科學家研究一個積累的時間，至成果出來之後，成果的實用性還需要在實踐中不斷優化、改進。可以說，基礎研究十年行動計劃，將會成為2030年科技強國建設的重要戰略部署。

面向未來的創新發展，張赤東總結了「頂天立地、一頭一尾」。頂天的一頭是抓基礎研究，立地的一尾要抓企業創新。基礎研究解決未來佔領科技高峰問題，這決定了真正的地位問題。企業創新解決的是社會經濟發展基本需求，保證國家經濟健康穩定發展，具備全球競爭力。這樣的一頭一尾，將成為國家強大的重要支撐。



位於江蘇宿遷激光產業園的蘇華科創智技術有限公司，工人在質檢車間進行檢測作業。資料圖片