

出台24條措施 搶抓商業航天戰略機遇

粵布局可複用火箭航班化



●商業航天與各行各業關聯度十分高，太空生物醫藥便是其中一個典型代表領域。圖為商業航天應用成果在大灣區一場綜合展會上。

香港文匯報訊（記者 敖敏輝 廣州報道）廣東省政府辦公廳印發《廣東省推動商業航天高質量發展行動方案（2024—2028年）》（下稱《方案》），圍繞商業航空核心技術攻關、打造創新平台、成果轉化、基礎設施建設、大眾消費應用創新等推出24條措施，並明確不同部門的24個重點分工任務，全面搶抓商業航天戰略機遇。《方案》提出，至2028年，力爭形成可重複使用火箭航班化發射能力，打造國內一流、區域特色鮮明的商業航天發展集聚區和創新高地。

香港文匯報記者了解到，近年來廣東吸引商業航天項目上，動作頻頻。其中，中科宇航從北京遷入廣州，打造全國首個全產業鏈精益化、數字化、智慧化的商業航天產業化基地，2022年投入運營，可年產30發火箭。作為廣東首個火箭製造基地，截至目前，其生產的「力箭一號」固體火箭已順利完成4次發射，成功運載40餘顆商業衛星入軌。

加強核心技術攻關 吸引重大項目落戶

商業航天產業壯大有賴於衛星、火箭、地面站等關鍵領域核心技術的突破和成熟。《方案》24條措施中的20條「主要任務」，首要即是圍繞上述領域開展核心技術攻關。根據《方案》，廣東將鼓勵、引導相關企業和研發機構，在星箭製造、天地往返運輸、星座組網與測運控、空天信息實時處理與在軌智能融合等環節開展技術攻關。圍繞火箭低成本、快速響應、可重複使用，衛星模塊化、柔性化、智能化脈動生產，空間信息服務精準時空、全維感知等領域，推動央地聯合開展共性關鍵技術、

關鍵零部件、系統集成等協同攻關，爭取國家重大科技項目在粵布局，提升核心零部件國產化能力。

擬企校科研機構聯合打造共享平台

廣東布局商業航天，企業被委以重任。《方案》提出，打造商業航天技術創新體系，支持企業聯合高校和科研院所，共建研究院、實驗室、技術中心，建設聯合試驗、協同加工、共享製造的平台。同時，鼓勵企業服務國家戰略，承接載人空間站、探月探火等國家重大工程配套任務，並通過「揭榜掛帥」、「賽馬」等機制，支持企業在新技術研發、新產品研製等方面形成一批原創性成果。

支持民營頭部企業等來粵發展

為提高企業參與商業航天產業的積極性，《方案》提出，培育商業航天單項冠軍企業和專精特新「小巨人」企業，落實好研發費用加計扣除、高新技術企業所得稅優惠等政策，扶優培強龍頭企業。統籌用好現有支持產業項目引進建設各項政策，支持航天「國家隊」、民營頭部企業、行業領軍團隊來粵布局發展。

吸引企業的同時，政府亦將完善商業航天基礎設施。《方案》提出，謀劃大灣區通遙一體化低軌星座建設和運營，同時，整合「珠海」「大灣智通」「天琴」等星座資源，構建廣東特色空間基礎設施體系。另外，還將建設衛星測運控平台，為多頻段、多軌道天基系統提供發射段、運行段測運控管理服務。

商業航天最終需要落地應用，以挖掘商業價值。《方案》提出，將推動空天信息融入重點行業。比如，在通信方面，依託商業化運營星座，為應急救援、智能網聯、海空運輸等領域提供寬

帶廣域通信服務。導航方面，依託高精度位置服務體系，帶動北斗終端在交通運輸、公共安全、移動通信、氣象探測等領域規模化應用。在推動大眾消費創新應用方面，廣東將組織衛星應用創意挑戰賽，加大衛星直連終端、可穿戴設備和即時遙感應用等軟硬件產品及服務研發宣傳力度，並鼓勵開發航天文創與科普產品。

超前布局太空旅遊等五大新興領域

為加速拓寬太空經濟廣度，《方案》明確，超前布局太空製造、太空旅遊、太空安全、太空資源開發利用、太空生物醫藥等新興領域。推動航天育種技術與中藥、水稻、花卉等作物種植相結合，支持優良品種選育推廣，形成現代農業新業態。對接國家重大航天工程和重點項目，開展太空材料、太空能源等前沿探索。

香港文匯報記者了解到，目前，圍繞上述5大新興領域，廣東多地已開展相關工作。在太空製造領域，以廣州黃埔為例，已簽約廣東省大灣區集成電路與系統應用研究院商用微衛星智能製造項目，搭建內地首個民營商業衛星自動化生產線，預計年產100顆衛星。

加強與京滬港澳等地的合作

值得一提的是，廣東還將加強與北京、上海、香港、澳門等地的合作。其中提到，與北京、上海等地研究建立多方合作工作機制，發揮橫琴、前海、南沙、河套等粵港澳重大合作平台作用，依託中山大學、廣東空天信息研究院、高分辨率對地觀測系統粵港澳大灣區（珠海）數據與應用中心、香港理工大學、澳門科技大學等高校和科研院所，力爭在遙感數據產業化應用、火箭發動機研發、巨行星系統研究等方向取得創新突破。

「雙核多點」區域布局

總體布局：打造以廣州、深圳為核心，珠海、陽江等地為支點，全省協同發展的商業航天產業空間布局

廣州、深圳：

打造從火箭、衛星、地面站、終端設備到應用的全覆蓋產業鏈，建設若干特色產業園區，支持廣州打造北斗產業生態城

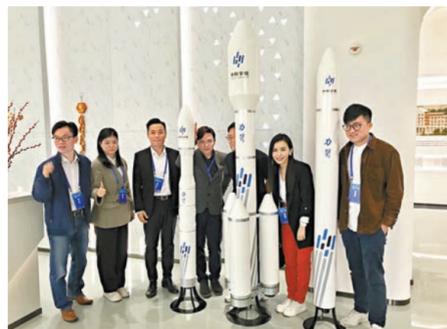
珠海：

重點推動終端設備製造、衛星運營、衛星應用等特色產業集群發展

陽江：

建設商業航天產業園區，重點推動星箭總裝製造、衛星應用、航天科普、航天文旅等特色產業集群發展，爭取國家支持在陽江建設集衛星火箭總裝、發射指揮控制於一體的衛星發射母港和海上發射基地

整理：香港文匯報記者 敖敏輝



●商業航天受到大灣區青年創業者關注。圖為港澳青年在中科宇航參訪。

引領未來經濟模式革命 大灣區應加速布局

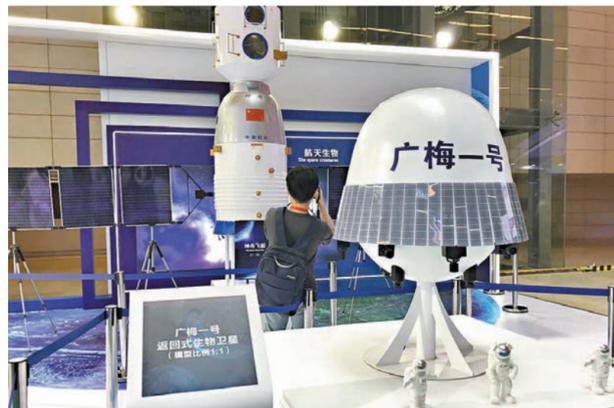
專家解讀

商業航天是除了軍事航天和公共航天之外的戰略性新興航天產業，目前，全球很多國家都在以商業航天作為航天領域的一個戰略轉型。國際宇航科學院（IAA）院士、廣州大學空天遙感創新研究院院長王晉年表示，數百年以來，人類經濟競爭前沿從陸地拓展到了海疆，未來50年，這一競爭將由海洋進一步拓展到天空，誰能在「空-天-地」一體化物理空間擺上最大規模的運行載具群並成熟運營，誰就能獲得經濟的領先位置。

「商業航天將引領未來經濟模式的革命，當前正成為大國競爭的焦點，美國走在全球前列。中國在大力追趕，比如，空天科技被列為我國十四五的八大前沿領域之一，空天基礎設施體系建設列入「十四五」規劃。」王晉年說。目前，北京、上海等均在大力布局商業航天，特別是在商業航天衛星通信領域，相關政策落地性強。大灣區商業航天計劃今年亦在加速。比如，香港推出「香港太空星鏈」計劃，在2024年至2029年打造由720顆衛星組成的星鏈，其中360顆是通信、遙感一體化衛星，將組成「龍群計劃」；剩餘360顆則是低軌通信衛星，組成「鳳群計劃」。廣州亦在謀劃建設先進、實用、便捷及功能強大的廣州之星「五羊星座」，以其為基礎形成中國未來空間基礎設施的「廣州方案」。他相信，一個完整的、長期的商業航天發展計劃，對大灣區發展相關產業，十分有必要。

王晉年特別提到社會力量參與商業航天事業的重要性。他指出，商業航天有大量的細分產業，可以覆蓋絕大多數人類生產、生活的行業領域。因此，人類的未來，必定離開商業航天的發展。接下來，期待中國有更多民間資本、企業參與商業航天事業。

●香港文匯報記者 敖敏輝 廣州報道



●廣東將提前布局太空生物醫藥等新興領域。圖為早前在廣州展出的返回式生物衛星「廣梅一號」模擬衛星。

市場監管總局將推四措施增強經營主體活力

香港文匯報訊（記者 趙一存 北京報道）中國國務院新聞辦14日在京舉行新聞發布會，就助企幫扶相關情況回應社會關切。國家市場監督管理總局局長羅文在會上表示，要着力解決小微經營主體在生產經營中面臨的實際困難，加快推動專精特新中小企業和「小巨人」企業高質量發展，還將會同有關部門創新實施質量融資徵信政策。工業和信息化部副部長王江平表示，近期將聯合證監會推出第三批區域性股權市場「專精特新」專板，支持獨角獸企業上市併購重組。

近日召開的中央政治局會議強調，要有效落實存量政策，加力推出增量政策。對此，羅文表示，市場監管總局一直高度重視服務經營主體工作，今年將推出四項重點措施增強經營主體活力。其中包括引導平台企業用流量幫助平台內商戶提升品牌知名度、擴大市場交易量，推動將質量信譽作為企業的融資依據，以及推動股權、基金、債券等融資工具組合發力，每年可實現質量融資增信授信額度3千億元（人民幣，下同）。同時，還將對個體工商戶實施分型分類、精準幫扶，加快制修訂設備更新和消費品以舊換新相關重點標準的進程。

精準扶持不同經營主體發展

對於助企幫扶的具體政策，羅文介紹，將精準扶持不同經營主體發展，着力解決小微經營主體在生產經營中面臨的實際困難，持續加大對個體工商戶的分型分類精準幫扶力度。要推動平台企業和平台內的商戶共同發展、協同發展，抓緊出台引導平台企業發揮流量積極作用、扶持中小微經營主體發展的具體措施。切實幫助具有一定優勢的中小企業提升創新能力和專業化水平，加快推動專精特新中小企業和「小巨人」企業高質量發展。

此外，還將有力有效減輕企業負擔，降低制度性交易成本。營造公平競爭的市場環境，針對地方保護、市場分割等問題，出台和實施更有剛性約束的制度措施。強化對經營主體的要素保障，堅決維護經營主體的合法權益，加快推動出台《民營經濟促進法》，對民營經濟平等對待、平等保護，為非公有制經濟發展營造良好環境。在涉企執法監管方面，司法部將進一步加強涉企行政執法監督，積極推進嚴格規範公正文明執法，大力整治行政執法突出問題。

羅文還表示，市場監管總局將會同有關部門創新實施質量融資增信政策，推廣以企業技術能力、質量資質等為依據的增信機制，提高小微企業的融資可得性和便利性。

前瞻布局6G等新領域新賽道

王江平當日亦在發布會上表示，近期，工信部將聯合證監會推出第三批區域性股權市場「專精特新」專板，與北交所簽訂戰略合作協議，進一步暢通專精特新中小企業資本市場融資渠道；會同有關部門聚焦重點產業鏈，啟動「一月一鏈」中小企業融資促進全國行活動，推動金融機構與鏈上中小企業開展精準對接。

「下一步，工信部將採取如下措施，推動支持我國獨角獸企業發展。」王江平介紹，工信部將建立全國統一、部省聯動的獨角獸企業培育體系。支持獨角獸企業技術創新，鼓勵和引導獨角獸企業圍繞國家戰略需求開展技術攻關，掌握更多的「獨門絕技」。加大對獨角獸企業的金融支持，發揮產融合作平台的作用，支持其上市、併購、重組等。同時，前瞻布局未來產業，重點圍繞原子級製造、腦



●在北京大興國際氫能示範區內，一家生產氫能燃料電池發動機企業的員工在裝配設備。

機接口、6G等新領域新賽道，發展壯大獨角獸企業，支持其融入全球創新網絡，開展創新合作。王江平還表示，目前工業領域在建和年內開工項目大約有3.6萬個，預計未來3年將帶動投資超過11萬億元。要深化場景應用，培育壯大低空經濟、智能製造等新質生產力。支持企業打造智能製造「升級版」，梯度培育一批基礎級、先進級、卓越級、領航級的智能工廠。