

「澳科二號」衛星爭取2027年發射

夥「一號」組立體觀測系統 獻力澳門科技產業多元發展

香港文匯報訊（記者 黃寶儀、帥誠 澳門報道）「機遇灣區」「機遇香港」「機遇澳門」主題採訪活動昨日走進澳門。採訪團到澳科衛星科學與應用數據中心參觀，澳門科技大學協理副校長、澳門空間技術與應用研究院院長、「澳科一號」衛星項目首席科學家張可可教授表示，澳科衛星項目團隊目前正積極準備「澳科二號」衛星並爭取於2027年年內發射，屆時「澳科二號」與「澳科一號」衛星將組成全球首個理想的極軌衛星與低傾角衛星組成的星座，形成全球首個高精度地球磁場與地球空間環境三維結構的立體觀測系統，讓該星座的共四顆衛星同時運作，將會發揮更大的科研效果，為全球科學研究應用和澳門科技產業多元化發展作出貢獻。

去年12月，在澳門回歸祖國25周年之際，習近平主席親臨澳門科技大學考察，同澳科衛星科學與應用數據中心研究人員和學生代表親切交流。張可可回憶當時情景時表示，感受到習近平主席的親切關心，很受鼓舞，他對澳科衛星項目成果應用非常重視並提出了殷切期望。項目團隊成員目前正努力將衛星科學成果轉化為實際國民經濟應用，為促進澳門的經濟適度多元發展貢獻航天科技的力量。「我們將依託『澳科』衛星地面站、衛星數據中心和科學團隊等現有資源，推動澳門航天科技事業的發展。」

「一號」產20TB高精度科學數據

作為首顆內地與澳門合作研製的空間科學衛星，「澳科一號」自發射至今，已繞行地球超過1萬多圈，產生近20TB高精度科學數據。張可可表示，「澳科一號」衛星科學團隊2024年底發布了中國首個WM3（澳門世界地球磁場模型）實時四維地球磁場系列模型1.0版。這是「澳科一號」衛星項目科學研究與應用取得的重大進展，將對地球科學研究與地磁國民經濟應用發揮重要作用。

據介紹，該實時地球磁場模型利用了「澳科一號」衛星等高精度地球磁場數據，是中國首個自主可控的實時地球磁場模型，具有廣泛重要的科學與應用價值，可用於地球深部、地球海洋、地球空間的科學研究，也可用於航天航空航海導航、資源勘探、智能終端等。

「手機裏的指南針，其實就是利用地球磁場作用。」澳科衛星科學與應用數據中心技術員李森介紹項目進展時表示，目前最重要的應用就是實時地球磁場模型，「地下一兩千米的地方無法接收衛星信號，只能通過地球磁場來導航，現在已經用於礦物勘探及開採。」李森說目前已經初步建立起一套基於實時地球磁場的導航系統，應用面很廣泛，「當有一天，可能戰爭來臨，或者太陽風暴比較強烈，我們的衛星受到干擾，這時候就可以用地球磁場導航來作為替代。」

「一號」料在太空有10年壽命

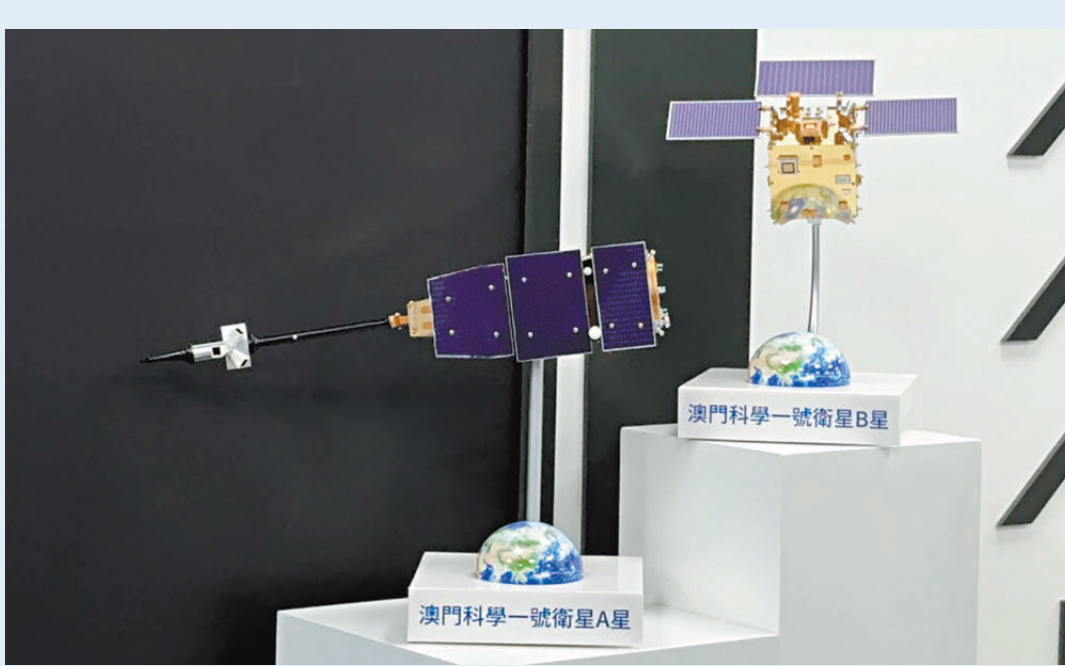
隨著「澳科一號」衛星數據不斷積累以及算法與軟件的更新，「澳科一號」衛星團隊將會不斷發布實時地球磁場模型的更新版本。「澳科一號」衛星成功發射後，預計在太空有5年至10年的壽命。目前，澳科衛星項目團隊正積極準備「澳科二號」衛星並爭取於2027年年內發射。屆時，四顆衛星同時運作，將會發揮更大的科研效果。

「機遇灣區」「機遇香港」「機遇澳門」主題採訪活動將持續至今天（29日），接下來，來自近30家中央媒體、廣東媒體和港澳媒體的百餘名記者將走訪澳門、珠海等地，通過數據挖掘、案例解析、人物專訪等維度，多角度、全方位報道展現粵港澳大灣區建設成果，揭示粵港澳三地未來合作的趨勢以及新興產業和未來產業的布局，同時展示在大灣區進一步融合過程中香港所面臨的難得機遇。



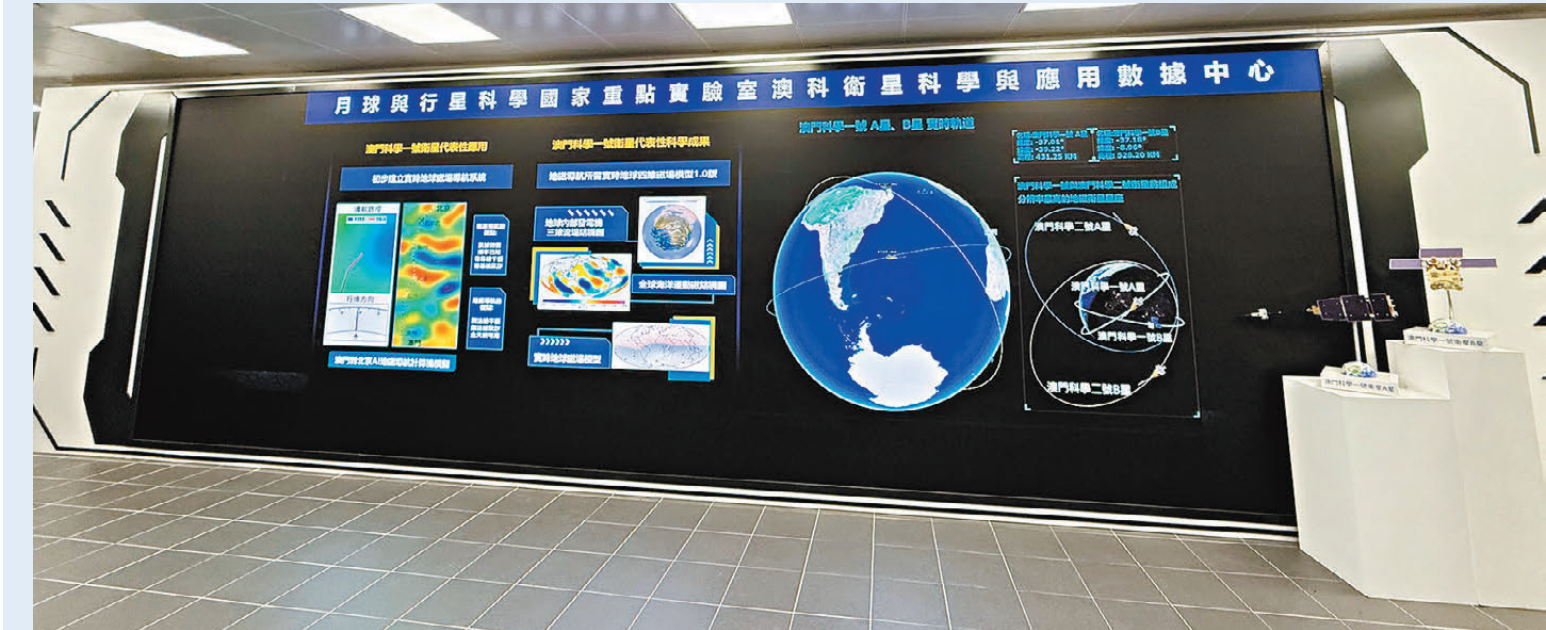
●澳科衛星科學與應用數據中心技術員李森為記者介紹項目進展。

香港文匯報記者黃寶儀 攝



●「澳科一號」衛星模型。

香港文匯報記者黃寶儀 攝



●在澳門科技大學裏的澳科衛星科學與應用數據中心，展示了「澳科一號」代表性應用及科學成果。

香港文匯報記者黃寶儀 攝

政策人才市場俱備 澳琴成科創沃土

香港文匯報訊（記者 帥誠、黃寶儀 澳門報道）「機遇灣區」「機遇香港」「機遇澳門」採訪團走訪了澳門普強科技有限公司、博維智慧科技有限公司等落戶澳門的科創企業，了解他們在澳琴兩地的快速發展歷程。其中，普強科技是一家研發車機交互系統、人機交互等核心人工智能技術的企業。作為橫琴創新創業大賽總冠軍，該團隊從一開始的不足百人發展到今天的300多人，並在北京、上海、深圳、重慶、澳門等多個城市設立了辦事處。

普強（國際）科技有限公司創始人兼行政總裁何國濤介紹，早年他曾在硅谷工作，後來看到內地人工智能發展迅速，便帶領團隊回國，先後在北京中關村和珠海發展。「目前總部設立在橫琴，與全球最大的車廠建立

了車機系統的項目合作，去年創造了1億元人民幣的銷售額。」他還透露，公司在內地與南方電網等大型央企國企進行了智能語音系統合作。

澳門是對接海外一個窗口

何國濤認為，相比硅谷，澳門和橫琴有更多政府支持和資金支持，「許多資源對接和品牌宣傳，政府部門都有專人幫我們聯繫。」另外，近年澳門高校也輸送了愈來愈多高素質人才，「澳門是我們對接海外的一個窗口，橫琴則有更大的空間容納研發人才，也會有更多體制機制的變通。」

博維智慧科技有限公司於2010年成立，2022年7月在港交所掛牌上市，2023年獲澳門經濟及科技發展局認證為三大「重點科技

企業」之一。該公司執行董事、珠海博維網絡信息有限公司總經理吳鴻祺接受記者採訪時表示，公司過去與國外企業合作較多，近年轉向與內地企業加強合作。一方面，澳門是連接國家與海外的國際平台，可以將國外的先進技術引入內地，同時可幫助內地企業針對國際市場需求對技術進行二次轉化。

另一方面，在澳門這裏可以接觸到國外網絡安全方面的新技術、新訊息、新情報，除了用於服務本地客戶外，還可以幫助內地企業的技術研發在澳門得到轉化，助力內地企業走向海外市場。

他表示，未來希望能以科技為橋樑，更好連接澳門與大灣區內地城市，加強產學研合作，推出更多科技產品，助力更多「中國科技」走向世界。

澳門通成濠江居民北上消費橋樑



▲澳門通股份有限公司執行董事朱健恆在介紹澳門通卡。

香港文匯報記者帥誠 攝

►澳門通皇朝客戶服務中心旗艦店日常營業盛況。

香港文匯報記者帥誠 攝

香港文匯報訊（記者 帥誠、黃寶儀 澳門報道）原來澳門人也有自己的「八達通」。清早，在澳門宋玉生廣場旁，一家擺着自助販賣機和多個業務辦理窗口的店鋪還未開門，就有人早早在門口等待，在店裏，民眾可以買到各種熱門IP聯名款的澳門通卡。開門一開，三個窗口就坐滿了辦理業務的民眾，這就是澳門通皇朝客戶服務中心旗艦店的日常營業盛況。

提供更便捷電子支付跨境體驗

記者了解到，澳門通之所以如此受歡迎，因為它不僅是一張可以在澳門乘坐公共交通並進行小額消費的卡片，在2023年



亞運會開幕前夕，澳門通還聯合Alipay+在中國內地及中國香港開通澳門錢包MPay跨境支付服務，為澳門居民提供了澳門地區以外更便捷的電子支付體驗。

「澳門民眾到內地生活出遊愈來愈頻繁，相應的消費場景也愈來愈多，MPay也在去年適時推出電子錢包的跨境專區。」澳門通股份有限公司執行董事朱健恆介紹，現在澳門民眾可通過Alipay+全球跨境支付技術解決方案，在內地專區使用高德打車、美團點餐、瑞幸咖啡、喜茶等熱門小程序，如今已上線70餘個內地常用小程序，更多服務也將陸續上線。

去年底，隨着澳門通—全國通卡的發

售，持卡民眾還可在內地逾300個城市搭乘「交通聯合」覆蓋的公共交通，今年3月，全國通卡正式實現「一卡通港澳」，用戶可在香港帶有「交通聯合」標識的港鐵直接刷卡乘車。至此，累計銷量超過500萬張的澳門通，從一張地域性的公交卡變成了澳門民眾跨境消費的一卡通。

朱健恆還表示，今年初，澳門通、金沙中國有限公司、支付寶三方攜手合作上線「碰一下」支付服務。目前，支付寶「碰一下」已覆蓋澳門逾千家商戶門店，涵蓋餐飲、零售、景區等多個行業。「我們之所以能夠順利推進跨境支付的諸多項目，也得益於澳門與內地居民間日益緊密的交流。」他說。



香港文匯報訊（記者 帥誠、黃寶儀 澳門報道）在澳門大學的中藥質量研究國家重點實驗室，一個個擺滿儀器的實驗室裏，教授與學生們有條不紊地忙碌着。澳門大學中華醫藥研究院院長、中藥質量研究國家重點實驗室主任陳新教授介紹，作為我國中醫藥領域的首個國家重點實驗室，該實驗室聚焦基於藥效機制的中藥質量研究、基於毒理機制的中藥安全性評價、基於新技術新方法的中藥質量評價和成果轉化與監管科學四個方向。同時，實驗室也在探索重點交叉學科研究領域，其中就包括中藥+人工智能（AI）。

主導了「運用人工智能從中藥篩選潛在的老人癡呆藥物」項目研究的澳門大學中華醫藥研究院副院長路嘉宏表示，要推進中藥高質量發展，離不開中藥與先進技術的結合，「過去我們進行百萬計的小分子篩選可能需要十年時間，在引入人工智能技術替代人工篩選後，幾十秒就完成了同樣的工作。」他表示，研究院所使用的人工智能技術正是與內地一家企業合作的，成為澳門與內地校企合作的一段佳話。

低糖板藍根僅10個月完成研發上市

在澳門，能夠在醫藥領域快速發展的不僅是科研機構，從事中藥研究開發的企業也受益良多。廣藥集團（澳門）國際發展產業有限公司與鍾南山團隊在澳門合作研發的低糖板藍根僅用10個月就完成了上市。廣藥集團（澳門）國際發展產業有限公司副總經理黃穎介紹，廣藥在澳門設廠主要為了申報新藥、國際化上市的工作，中成藥對重金屬、農藥殘留的標準都有較高要求，能否實施一些新的方法，包括使用低溫滅菌方法，內地尚無好的方案，但廣藥在澳門有等離子滅菌技術，可以幫助內地企業做更多創新。「我們在澳門設廠，能夠將我們在這裏做的創新產品應用回內地，形成示範效應。」