

# 一箭九星「共享發射」成功

## 試水商用新模式 緩解供不應求狀況

4月27日11時20分，長征六號遙五運載火箭在太原衛星發射中心發射升空，以「一箭九星」的方式將齊魯一號、齊魯四號、佛山一號衛星等3顆主星，和中安國通一號衛星、天啟星座零九星、起源太空NEO-1衛星、泰景二號01星、金紫荊一號01衛星和金紫荊一號02衛星等6顆搭載星成功送入預定軌道，長征火箭首次「共享火箭」發射任務取得圓滿成功。據了解，此次升空的金紫荊一號雙星，將服務於粵港澳大灣區智慧城市建設。

此次任務是中國航天科技集團所屬中國長城工業集團有限公司首次創新商業共享發射模式，又稱「拼車」發射，在同一發火箭上為國內不同客戶的不同衛星同時提供高可靠性、高性價比的發射服務，是首次在國內試水這一航天發射新模式。長征六號此前也曾進行一箭多星發射，多屬於科研性質，此次一箭多星的「共享發射」則是商業發射。

### 一年間共獲58星發射需求

據介紹，長城公司自2019年初開始推動落實「共享火箭」發射方案，到2020年3月形成發射方案的一年間，共收集到來自20家商業衛星公司共計58顆衛星的發射需求。最終在此次「共享火箭」首發名單上的9顆衛星，佔需求量的28%。一次「共享火箭」發射就解決了市場當期四分之一左右的發射需求，較大地緩解了中國商業市場發射機會供不應求的狀況。

另一方面，長征六號運載火箭是中國第一枚參與商業發射的新一代運載火箭。長征六號主任設計師余延生認為，以往任務中以「搭載」的形式

提供發射服務更像「順風車」，而此次的「拼車」發射，就是大家一起來「拼一枚火箭」，通過「出售坐席」的方式，火箭可以滿足多顆主星的發射需求，且具有發射成本低、任務適應性好等特點。

### 合理布局「乘客」確保升空安全

針對「拼車」任務，長征六號也進行了一系列技術上的改動。據介紹，為實現9顆衛星的合理布局，為每一位「乘客」提供舒適安全的環境，長征六號首次採用2.9m衛星金屬整流罩，針對整流罩直徑改變帶來的全箭氣動特性和載荷等變化，長六型號充分梳理影響及風險，完成了以整流罩靜力試驗、分離試驗為代表的多次試驗，確保此次任務的萬無一失。

此外，由於「拼車」發射分離安全性要求高，分離設計難度大，為了將衛星安全送入預定軌道，長征六號創造性地採用了主星同步分離，搭載星分批分離的方案，並開展了數次多星分離安全性仿真、分析工作，從衛星布局、分離方案、彈道設計等方面進行優化設計，確保多星分離安全，滿足衛星分離姿態要求。



■ 27日11時20分，長征六號運載火箭成功將齊魯一號、齊魯四號等衛星送入預定軌道。



■ 工作人員將齊魯衛星裝入火箭整流罩。



■ 深圳力爭未來5年經濟總量超過4萬億元。圖為深圳CBD。

## 深圳未來5年科研投入佔比5%

27日開幕的深圳市第七次黨代會上，深圳市委書記王偉中發表報告，圍繞高質量發展、粵港澳大灣區建設、創新等領域，對深圳今後5年的工作作出全面部署。根據報告提出的目標，未來5年深圳將力爭經濟實力、發展質量躋身全球城市前列，在構建高質量發展的體制機制上走在全國前列，經濟總量超過4萬億元，戰略性新興產業增加值超過1.5萬億元。

未來5年，是深圳分「三個五年」率先實現社會主義現代化的「首個五年」。是粵港澳大灣區建設、深圳先行示範區建設和深圳綜合改革試點完成首個階段目標的關鍵時間段。報告釋放的諸多重大訊息引起各方關注。

報告提出，深圳將實施大科學裝置群帶動戰略；支持頭部企業和戰略科研平台組建創新聯合體；高質量建設國家知識產權和科技成果產權交易中心，建設國際風投創投之都，建設全球金融科技標杆城市；清單式引進「高精尖缺」人才，探索設立具有全球影響力的科技創新大獎等。

根據報告提出的目標，深圳將力爭在研發投入強度、產業創新能力躋身世界一流，全社會研發投入佔地區生產總值比重達到5%左右。

## 外交部：澳洲得病要別人吃藥

針對有澳洲官員發表涉華言論，中國外交部發言人汪文斌27日在例行記者會上回應稱，澳方自己得了病，卻要讓別人吃藥，這根本解決不了問題。

當日有記者提問，澳洲外交貿易部秘書長孫芳安近日發表講話稱，澳中關係正經歷一系列困難。澳希望與中國建立建設性關係，但中國希望（澳）在重要國家利益上作出妥協。中方對此有何評論？

汪文斌表示，中方始終認為，一個健康穩定的中澳關係符合兩國人民的根本利益。當前中澳關係面臨的嚴重困難，根源在於澳方粗暴干涉中國內政，損害中國利益，對中國採取貿易歧視性做法而挑起，責任完全不在中方。

「澳方自己得了病，卻要讓別人吃藥，這根本解決不了問題。」汪文斌說，中方希望澳方客觀理性地看待中國和中國發展，多做有利於增進兩國互信、促進務實合作的事，不要在錯誤的道路上越走越遠。

## 滬蓉高鐵 千人決戰一夜改道



■ 27日凌晨，工人正緊張施工，趕及在7小時內把滬蓉高鐵成功「搬家」。

4月27日凌晨5點半，歷經中國中鐵四局1,000餘建設者近7個小時的緊張施工，國內首例高速鐵路改建工程——引江濟淮滬蓉高鐵改建項目雙線撥接完成。至此，滬蓉高鐵成功「搬家」，將改道至新線運營，「讓道」引江濟淮工程建設。

此次改建涉及線路4,540米，撥接時動用機械設備840餘台套，人員1,000名，是國內首例高速鐵路雙線同時撥接的改建工程，也是引江濟淮全線重難點和控制性工程之一。據介紹，引江濟淮工程航道下穿既有滬蓉高鐵，要滿足通航條件，必須新建線路，讓滬蓉高鐵搬家。

滬蓉高鐵是國家中長期鐵路網規劃網「四縱四橫」中第二長的一「橫」，服務華東沿海地區、華中地區和西南地區。其中，跨引江濟淮工程段最為繁忙，日通行列車達122列，為最大限度減少對既有營業線的影響，撥接施工只能利用晚上僅7個小時的「天窗期」進行作業，天一亮，滬蓉高鐵就要恢復正常運營。

此次引江濟淮滬蓉高鐵改建工程雙線順利撥接也為後續引江濟淮工程航道建設掃清了障礙，為確保工程如期完工和引江濟淮水利項目早日投入使用，服務沿線經濟社會發展奠定了堅實基礎。