

# 2030年，300颗星组网运行

## ——解码超低轨通遥一体卫星星座

开辟航天科技进步新赛道

超低轨道是指轨道高度低于300公里的轨道，将卫星从传统的近地轨道降低到300公里以下，使其对地“遥感”变为“近端”，使其具备有效载荷成本低、通信时延小、用户终端小型化等优势。

中国航天科工集团空间工程总体部副总经理李艳彬表示，构筑一个开放的分布式智能型网络化超低轨空间基础底座，通过搭载不同载荷，辅以先进星载智能处理、星端直连、星间通信技术，实现空间信息快速、精准获取，服务于政府、企业甚至个人对于更高精度、高时效、高可靠空间决策信息方面的迫切需求，可激发商业遥感市场巨大潜能，开辟航天科技进步新赛道，塑造空间信息产业发展新动能。

不同于传统轨道，超低轨道动力学环境复杂，稀薄大气阻力、原子氧通量随轨道降低以近对数规律增长，维持卫星长期稳定可靠运行，需要抵消卫星轨道由于更高的大气阻力而快速衰减的影响。尽管在超低轨道长期运行需要面对诸多技术挑战，但投资价值巨大，美日欧等均已启动相关商业或科学探空活动。

看得更清、更快、更懂

超低轨通遥一体卫星星座，旨在超低轨

低轨星座建设是国家战略科技的重要组成部分，对于促进经济发展具有重要意义。随着社会发展和人民生活水平的提高，对卫星通信、导航、遥感等功能的需求不断增加。低轨星座建设可以提供更加精准、实时、高效的服务，满足各方需求。

7月12日，在湖北武汉开幕的第九届中国(国际)商业航天高峰论坛上，中国航天科工集团宣布正式启动超低轨通遥一体卫星星座建设，首发星计划12月发射。这一卫星星座的建设背景是什么？主要特征有哪些？

道发展规模化的即时智能遥感服务系统，充分发挥距离近、延时低和路损小等天然优势，打造以“小而精”“快而智”“多而廉”为差异化特征的超低轨通遥一体卫星星座及其应用系统，孵化直连用户感、传、算一站式服务的新域新质空间基础设施，建立面向卫星直连大众用户的数字经济新业态。

超低轨通遥一体卫星星座总设计师张楠介绍，超低轨通遥一体卫星星座主要有以下几方面特点：一是看得更清，空间分辨率将达到0.5米；二是看得更快，空间信息15分钟内直达用户；三是看得更懂，通过星上智能处理、星端直连、星间通信等，省去了地面集中处理数据环节，实现空间信息直达用户终端，孵化卫星直接服务于大众的新型产业生态。同时，超低轨通遥一体卫星星座单颗卫星的成本将更低，实现同等分辨率下光

学载荷重量、成本降低50%。

面向未来，超低轨通遥一体卫星星座建设将分步骤实施，共包括三个阶段：

在技术与业务验证阶段，完成超低轨卫星关键技术验证，开展在轨技术试验与业务验证；2024年，完成9星组成的业务验证星簇发射；2025年，构建即时遥感业务应用示范系统，提供1天级服务响应能力。

在规模组网阶段，完成行业广泛应用，形成规模化组网，实现半小时级响应能力。计划2030年，完成300颗星组网运行，提供可见光、合成孔径雷达、高光谱、红外多类型全时向遥感服务体系，形成全球15分钟响应能力。

在融合发展阶段，完成业务系统全面建设，达到全球范围10分钟以内的即时业务响应能力，提供完整的即时感知服务。

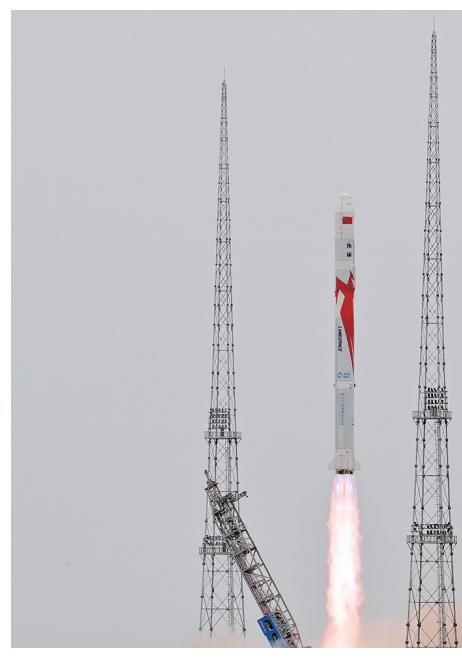
### 卫星变得更加“智能”

超低轨通遥一体卫星星座的建设不仅展示了我国在航天领域的最新实力，也将突破多项关键技术，提供更多机遇和挑战。据介绍，卫星将通过星间链路实现多星协同，如第一颗卫星接收用户需求，第二颗卫星拍摄所需信息，第三颗卫星完成智能处理。同时，卫星还将变得更加“智能”，能够实现图像数据在轨实时处理与智能识别，并将结果通过星间链路快速分发。

面对应急救援领域的需求，超低轨通遥一体卫星星座可提供高时效灾情信息，可为应急救援、火情监测、防灾减灾领域提供有效的数据和能力支撑。卫星应用服务平台为用户提供常态化的灾情监测预警，应急事件发生后，星间传输和星上智能处理可高效拍摄和提取关键信息，依托网络直传至车载或便携终端，在15分钟内为一线处置单元和前线指挥机构提供高时效的灾区现场影像，高效支撑应急救援和辅助决策。

这么庞大的星座建设，如何盈利也是大家关心的话题。李艳彬介绍，一方面可以通过销售卫星及用户终端产品（含软件）、空间数据产品及增值服务来获取商业利润；另一方面，通过构建超低轨空间基础底座打造新质新域产业生态，面向社会征集有效搭载载荷，实现互利共赢。

新华社武汉7月12日电



7月12日9时0分，朱雀二号遥二运载火箭在我国酒泉卫星发射中心发射升空，按程序完成了飞行任务，发射任务获得圆满成功。

《食品经营许可和备案管理办法》将于7月起施行

新华社北京7月12日电 为进一步规范食品经营许可和备案管理工作，加强食品经营安全监督管理，落实食品经营者主体责任，市场监管总局12日发布《食品经营许可和备案管理办法》，自2023年12月1日起施行。

办法聚焦企业反映的堵点难点问题，对拍黄瓜、泡菜等简单食品制售行为，作出了简化许可的规定。食品经营者从事解冻、简单加热、冲调、组合、摆盘、洗切等食品安全风险较低的简单制售的，县级以上地方市场监督管理部门在保证食品安全的前提下，可以适当简化设备设施、专门区域等审查内容。

办法明确食品销售连锁管理、餐饮服务连锁管理、餐饮服务管理、半成品定义，规定半成品制售仅限中央厨房申请，进一步规范了“散装食品”的定义，明确未经食品生产者预先定量包装或制作在包装材料、容器中的食品，食品销售者在经营场所根据需要对食品生产者的食品进行拆包销售或进行重新包装后销售的食品，均纳入“散装食品”的范畴。

办法结合行业发展、食品安全风险状况等，进一步明晰办理食品经营许可的范围和无需取得食品经营许可的具体情形，将实践中容易导致责任落空且有迫切监管需要的连锁总部、餐饮服务管理等纳入经营许可范围，并从风险管理角度，增加并细化了单位食堂承包经营者、食品展销会举办者等的食品安全主体责任。

**全国登记在册个体工商户已达1.19亿户 占经营主体总量67.4%**

新华社北京7月12日电 截至6月底，全国登记在册个体工商户已达1.19亿户，占经营主体总量67.4%。

2023年上半年，全国个体工商户复苏趋势明显、总体发展平稳，共新增1136.5万户，同比增长11.3%。

分产业看，第三产业占比近9成。截至2023年6月底，全国登记在册个体工商户三次产业占比分别为5.1%、5.9%、89%。

分行业看，新兴服务业增设个体工商户增速强劲。信息传输、软件和信息技术服务业，文化、体育和娱乐业，科学

研究和技术服务业增幅位居前列。

2023年上半年新设“四新”经济个体工商户493.3万户，比上年增加19.4%。

分区域看，在1.19亿户个体工商户中，42.8%分布在东部地区，其中江苏省和广东省最多，均占全国8%以上。

据介绍，自去年《促进个体工商户发展条例》实施以来，进一步激发了广大个体工商户发展的信心和活力，正常经营比例和营收水平出现“双提升”，但生产经营仍面临诸多困难，各项扶持政策措施知晓度和精准性仍有待提高，需要进一步加力帮扶。

**汽油、柴油价格上调 每吨分别提高155元、150元**

新华社北京7月12日电 国家发展改革委12日发布消息称，根据近期国际市场油价变化情况，按照现行成品油价格形成机制，自2023年7月12日24时起，国内汽油、柴油价格每吨分别提高155元、150元。

国家发展改革委有关负责人说，中石油、中石化、中海油三大公司及其他原油加工企业要组织好成品油生产和

调运，确保市场稳定供应，严格执行国家价格政策。各地相关部门要加大市场监督检查力度，严厉查处不执行国家价格政策的行为，维护正常市场价格秩序。消费者可通过12315平台举报价格违法行为。

本轮成品油调价周期内国际油价小幅上涨。国家发展改革委价格监测中心预计，短期来看国际油价将以区间震荡运行为主。



7月12日，中国第13次北冰洋科学考察队队员在“雪龙2”号甲板上合影。当日，由自然资源部组织的中国第13次北冰洋科学考察队，乘坐“雪龙2”号极地科考破冰船，从上海港国际客运中心码头出征，一路北上，奔赴北冰洋执行科学考察任务。本次科学考察预计总航程约1.55万海里，今年9月下旬返回上海。新华社记者 刘诗平 摄

**山东发布暴雨、山洪和地质灾害预警**

记者7月12日从山东多个部门获悉，受副高边缘暖湿气流和切变线共同影响，山东中西部地区出现强降雨。由于降雨仍将持续，山东发布了暴雨黄色预警，地质灾害气象风险预警和山洪灾害气象预警。

据统计，11日下午至12日下午，山东中西部地区出现强降雨，菏泽、济宁、枣庄、临沂、德州、聊城北部、滨州、济南北部和泰安出现大到暴雨局部大暴雨。

山东省气象台预计，12日夜间，鲁南南部、鲁中和半岛地区有较强降雨，并伴有雷电和7级至9级雷雨阵风，泰安东部、淄博南部、潍坊南部、菏泽东部、济宁、枣庄、临沂、日照、青岛南部和烟台南部有大到暴雨部分地区大暴雨并伴有雷电，其他地区有雷雨或阵雨局部暴雨，最大时降水量60毫米至80毫米。

山东省气候中心农业气象科工程师张乾认为，此次强降水可能造成鲁南、鲁中及半岛等地部分低洼地块或排水不畅的农田短时积水或渍涝，玉米及大豆存在不同程度的苗期渍涝风险。此外，雷雨大风易造成高杆作物倒伏、果树棚果断枝、设施大棚的棚膜和结构损坏。建议提前疏通沟渠，做好排水准备工作；加固温室大棚，压紧棚膜线；积水地块及时排水，过湿地块可田间开沟沥水，脱肥地块雨后酌情追肥；及时清理果园的落果、断枝；加强病虫草害的监测与防治。

受降雨影响，12日16时30分，山东省自然资源厅、山东省应急管理厅和山东省气象局根据未来24小时降雨预报及前期实际降雨量分析认为，济南南部、淄博南部、泰安东部、济宁东部、枣庄大部、潍坊西南部、临沂大部、日照、烟台南部、青岛大部等地降雨引发地质灾害的可能性较大（黄色预警），提醒当地政府及相关单位做好地质灾害防范工作。

此外，山东省水利厅和山东省气象局还联合发布了山东省山洪灾害气象预警，预计7月12日20时至7月13日20时，诸城市中部及南部、五莲县北部局部地区可能发生山洪灾害的可能性较大（黄色预警）；青岛、日照、潍坊、淄博、济南、泰安、济宁、枣庄、临沂等市局部地区可能发生山洪灾害（蓝色预警）；其他地区也可能因局地短时强降水引发山洪灾害，提醒各地注意做好实时监测、防汛预警和转移避险等防范工作。

据新华社电

## 中国新媒体大会展现媒体“智能化”新趋势

新媒体大会上，“智能化”成为与会人士热议的媒体融合新趋势。人工智能技术的新应用、“媒体+”新场景等内容，吸引了众多参观者。作为大会主题活动之一的新媒体技术展上，国家重点实验室、主流媒体、科技企业以及视频文创园区等参展机构带来了“数字人”“媒体+大模型”等一项项融合新技术。

不少与会代表说，主流媒体正在积极拥抱5G、元宇宙、生成式人工智能等新技术，加快推进智能化、数字化转型，拓展更多应用场景，用受众喜欢的方式打开内容创新的广阔空间。

7月12日在湖南长沙举办的2023中国

新媒体大会上，“智能化”成为与会人士热议的媒体融合新趋势。人工智能技术的新应用、“媒体+”新场景等内容，吸引了众多参观者。作为大会主题活动之一的新媒体技术展上，国家重点实验室、主流媒体、科技企业以及视频文创园区等参展机构带来了“数字人”“媒体+大模型”等一项项融合新技术。

不少与会代表说，主流媒体正在积极

拥抱5G、元宇宙、生成式人工智能等新技术，加快推进智能化、数字化转型，拓展更多应

用场景，用受众喜欢的方式打开内容创

新的广阔空间。

## 无电无网也能支付啦

### 数字人民币上线SIM卡硬钱包

使无电无网支付场景变为现实。记者了解到，持有运营商普通SIM卡的用户可持个人身份证件到营业厅直接升级为超级SIM卡，但目前只有具备NFC功能的安卓手机支持数字人民币SIM卡硬钱包使用。

实际上，此前在一些固定品牌、机型的安卓手机上也可实现数字人民币无网无电支付，而此次新功能的上线，极大拓展了数字人民币无电支付功能的使用范围。

“SIM卡是目前使用最广泛的安全硬件介质。三家运营商的用户规模非常大，渗透力、接受度也很高，在应用上，SIM卡硬钱包应用会非常广泛。这将大大拓展数字人民币的应用场景，丰富应用范围，相较于其他硬钱包优势非常明显，有助于数字人民币的进一步普及。”招联首席研究员董希淼表示，数字人民币SIM卡硬钱包的落地，丰富了数字人民币的业务形态，同时也拓展了超级SIM卡的应用，让用户拥有“一卡在手，走遍天下”的便捷支付体验。

值得注意的是，SIM卡硬钱包具有很

高的安全等级。同时，用户可以通过数字

人民币钱包灵活设置开启或关闭小额免密支付金额，保障消费安全。“如果手机不幸丢失，用户可在另外一部手机上登录数字人民币App，对SIM卡硬钱包进行及时挂失止付，不用担心账户被盗的情况。”中移动金融科技有限公司数字人民币项目经理孙彬峰表示。

数字人民币自试点以来，试点范围不断扩大，应用场景也不断丰富。截至2022年12月，全国已有17个省份的26个地区开展数字人民币试点。近日，人力资源和社会保障部印发《数字人社建设行动实施方案》，其中要求提升社会保障卡社保联动服务水平，探索推进社会保障卡加载数字人民币支付功能。

“数字经济的发展为数字人民币提供了应用场景，数字人民币也助推了数字经济的健康发展。应进一步加强数字人民币应用场景建设，通过完善的生活体系、丰富的应用场景，让数字人民币无处不在、触手可及，进而吸引更多公众和机构使用，提高使用频率和用户体验。”董希淼说。