



### 商业航天进入发展快车道

政策利好、资本加持以及技术突破的多重驱动是商业航天快速发展的重要推动力。

从国家航天局设立商业航天司,公布推进商业航天高质量发展行动计划(2025—2027年),到上海证券交易所为商业火箭企业冲刺科创板提供清晰“路标”……2025年以来,一系列政策层面的利好推动商业航天加速发展。

据不完全统计,已有20多个省市区出台40多项涉及商业航天发展的产业政策。京津冀、长三角、珠三角三大商业航天产业集聚区初步形成。位于北京亦庄的火箭大街,集聚180余家企业,其中商业火箭企业集聚度占全国75%。

资本端积极响应商业航天发展号召。《中国商业航天产业发展报告(2025)》显示,2025年行业融资总额达186亿元,同比增长32%。蓝箭航天等至少5家主营运载火箭的商业航天公司已进入上市进程。

在技术端,2025年可复用火箭发射正常入轨,火箭回收技术取得一定突破,火箭发射次数明显增加,进入“周更发射时代”。同时,千帆星座、GW星座等大型星座加速组网,海南商业航天发射场进入常态化运行。

商业航天承载着太多人的希望,今年对行业来说显得尤为关键。

“我们讲了很多‘故事’,也做了很多探索,能不能真正落地,技术能不能得到检验,2026年是非常关键的一年。”中关村领航商业航天产业联盟副理事长兼秘书长龙开聪预测,今年有几点看点:可回收火箭技术将实现阶段性突破,卫星发射频次还将加快;随着组网成功,部分用户将体验到卫星互联网带来的“天上网络”的价值;在技术验证落地与应用场景拓展双重驱动下,将为航天科普与研学教育提供更多的素材和场景。

### 商业航天不止火箭卫星

在一些人看来,商业航天似乎等同于火箭发射、卫星上天。事实上,商业航天的版图远不止火箭、卫星。

“商业航天产业链很长,是一个系统工程,跨领域、跨学科的东西特别多。”据龙开聪介绍,从国外发展经验看,火箭和卫星的生产制造在整个航天产值中的占比约10%,剩余90%的经济价值主要由产业链上的其他主体创造。

在龙开聪看来,商业航天与早期的新能源汽车行业很相似。虽然主机厂商盈利困难,但它们却带动上下游产业链持续创造价值。他说,现阶段,卫星制造商承受较大压力,不仅需要控制制造成本,还需面对“卫星上天后如何实现有效应用和持续变现”的挑战。

SpaceX已形成从航天发射、卫星制造到卫星星座运营为一体的商业闭环,给业内带来一个启示——商业航天的发展不能局限于单一环节的突破,需求牵引与场景创新是产业链闭环的核心。

作为民营头部火箭公司之一,东方空间科技有限公司联合创始人、董事长布向伟说,商业航天不止“造星”,其底层逻辑是市场需求驱动下的创新,企业将技术转化为市场价值,

并形成持续的盈利模式和自我造血的商业闭环,这才是其长远发展的基石。

当下,太空挖矿、亚轨道旅行、外太空交通管理等新的商业机会不断被关注,推动商业航天的产业链向两端不断延伸。

此外,商业航天在推动科技成果转化向民生领域转化方面具有广阔前景。“我们期待更高效、更低成本的航天技术能够赋能日常生活。比如,通过卫星遥感助力精准农业,提升农产品质量;利用空间微重力环境开展生物医药研发;或借助高可靠通信服务支持远程医疗与康养。”龙开聪提出“商业航天,人人皆可参与”的理念,倡导真正实现航天发展成果全民共享。

### 实现商业化的关键是什么

商业航天的商业模式还处于探索期,最大的难点在于如何应用。

龙开聪表示,尽管当前我国在火箭和卫星研制方面已具备一定能力,但真正的挑战并不在于“能不能造”,而在于“谁为这些资产买单”以及“如何持续产生收益”。“即使未来火箭发射成本显著下降,行业仍需回答一个根本问题——卫星上天之后,它的应用场景是什么?用户愿意为什么付费?只有建立起清晰的商业模式,商业航天才能从‘能力建设’真正走向‘价值创造’。”

如何有效开拓商业航天的应用市场?中关村领航商业航天产业联盟的实践提供了有益参考。该联盟推动航天产业与农业、交通、能源、应急、金融等垂直行业深度对接。其核心做法是:引导各行业基于自身业务场景提出明确、可落地的应用需求,再组织航天企业针对性地提供遥感、通信、导航或数据服务解决方案,实现供需精准匹配。这一机制吸引更多传统行业“拥抱航天”。同时,也将外部行业的工程经验、用户反馈和规模化需求反向输入航天产业链,从而降低整体应用成本,提升商业航天产品与服务的可及性、经济性与市场适应性。

此外,探索高价值、可规模化的消费端应用场景,也是商业航天拓展市场边界、实现可持续发展的关键方向。比如,随着商业航天快速发展,太空旅游渐行渐近。1月12日,中科宇航力鸿一号遥一飞行器成功完成亚轨道飞行试验任务。从企业了解到,除用于科学实验外,未来技术成熟后还可提供亚轨道太空旅游服务。有专家指出,太空旅游是商业航天创造的新需求,在产业上属于增量经济。

面对广阔的发展前景,“推动关键技术突破和工程化应用”是摆在商业航天面前的头等任务。

“成本下降是规模化部署的前提,而规模化部署又是探索可持续商业模式的基础,只有这样,商业航天才能从项目制、定制化服务,逐步转向为各行各业提供用得起、用得好、愿意持续付费的市场化服务,真正打开产业增长空间。”龙开聪说。

行业普遍认为,未来中国商业航天需坚持技术创新,以市场需求为导向,强化产业链上下游协同与跨界融合,并深化国内外开放合作,才能加快构建技术先进、成本可控、应用丰富的现代商业航天体系。

### 我国将布局更多“太空+”未来产业

#### 太空数智基础设施

·建设吉瓦级太空数智基础设施,创建新型太空体系架构

·实现算力、存力、运力等深度融合,赋能“天数天算”“地数天算”“天地同算”

#### 太空资源开发

·建设太空资源开发综合实验和地面支持系统

·重点突破小天体资源勘查、智能自主开采、低成本转移运输、在轨处理等关键技术

#### 太空交通管理

·开展太空碎片监测、预警、清除等关键技术攻关

·为我国在太空交通管理国际规则制定中赢得主动,为空间基础设施安全运行提供保障

#### 太空旅游

·加快迭代形成亚轨道和轨道太空旅游飞行器产品

·实现亚轨道太空旅游航班化运营,逐步发展轨道太空旅游

### 2026年商业航天三大看点

·可回收火箭技术将实现阶段性突破,卫星发射频次进一步加快

·部分用户将体验到卫星互联网带来的“天上网络”价值

·在技术验证落地与应用场景拓展双重驱动下,航天科普与研学教育将有更多素材和场景

制图/方磊  
图片由AI生成

在2025商业航天论坛上,武汉国家航天产业基地展示商业航天领域的部分技术成果、应用产品。  
新华社发

## 明确“五个一流”新目标 我国商业航天迎“关键十年”

1月29日,记者从中国航天科技集团获悉,我国商业航天已奠定坚实的发展基础。未来十年,是我国加快建设航天强国、发展新质生产力的“关键十年”,“十五五”更是关键时期,商业航天将加力赶超、快速壮大,加快形成强大的全球竞争实力。

政策体系逐步完善。2023年,国家明确了商业航天的战略定位;2023年底中央工作会议、2024年和2025年政府工作报告明确提出要发展商业航天;2025年,国家航天局成立商业航天司,并发布三年行动计划,鼓励引导商业航天高质量发展。

“星箭场用管”一体化协同推进。数十条卫星生产线陆续投产,多家商业火箭企业主力箭持续上新,海南文昌、甘肃酒泉、山东海阳多个商业发射工位投入使用,卫星应用企业不断发展壮大,商业测控投入运营。

应用场景正在从政务和行业市场向大众消费市场加速拓展,高端手机已基本实现卫星直连,卫星导航服务已渗透到大众生活方方面面,卫星遥感进入市场化服务阶段。同时,新的应用领域加速布局,空间在轨服务完成关键技术验证,太空旅游进入前期试验阶段,太空制造实现3D打印技术突破。

目前,京津冀、长三角、粤港澳、成渝等区域正在成为商业航天发展的活跃区,积极布局科技创新、系统集成、先进制造、先进动力、关键单机、发射服务、空间应用等业务,加快打造产业集群。

据不完全统计,我国商业航天领域近5年投资总额超1000亿元。证监会启动未盈利企业适用科创板第五套上市标准,将商业航天纳入支持范畴,为企业打通了关键的资本通道,多家商业航天公司开展了上市辅导。

作为中国商业航天“链主”单位,中国航天科技集团表示,我国商业航天将全面实施“155”战略,“1”就是锚定一流目标。以“五个一流”为标准,建成技术先进、产品卓越、供给健康、服务优质的商业航天器及应用产业链。一流技术:核心技术指标达到世界一流水平;一流产品:航天运输系统、空间基础设施能力水平显著提升,火箭发射次数、航天器在轨数量和在轨数量迈上新台阶;一流供给:生产制造能力大幅提升,实现大规模、低成本、高可靠、高韧性的产品供给;一流安全:建立覆盖产品研制、试验、总装、测试、发射、在轨、离轨和数据应用全过程的安全保证体系;一流服务:建成“感通算用”融合应用服务体系,实现“千行百业,赋能万物”。

### 本地链接

## 武汉公司拟布局太空旅游 “太空班车”令人期待

“商业航天全产业链协同共进、多主体活力迸发的生态正在形成。”日前于武汉举行的2025商业航天论坛上,中国航天科工集团有限公司董事长陈锡明表示,中国航天科工正全力打造以商业航天为代表的新增长引擎,持续加大在湖北的产业布局力度,加快推进商业航天产业集群发展。

位于武汉市新洲区的武汉国家航天产业基地,是继上海、西安之后正式获批的第三个国家级航天产业基地,也是我国首个商业航天产业基地,正逐渐成长为我国商业航天产业发展的重要力量,也是培育新质生产力的新赛道。

在2025商业航天论坛现场,武汉国家航天产业基地展示了一系列从基础研究到工程应用的成果——快舟系列固体运载火箭模型、多颗以“珞珈”“武汉”命名的卫星模型,以及各类芯片器件、设备零件等。

其中,紫薇宇通科技(武汉)有限公司带来的“迪途五号”小型货运飞船模型及无人商业空间站构想引人注目。“它们代表了商业航天向低成本、模块化、多功能空间平台发展的趋势。”紫薇宇通科技(武汉)有限公司有关负责人说,未来,公司将布局太空旅游等多元化业务,致力于提供“科学家的太空实验室”“企业家的太空加工厂”和灵活的“太空班车”等服务。

北京火箭大街正式交付启用,力鸿一号飞行器完成首次亚轨道飞行试验,谷神星一号海射型(遥七)运载火箭“一箭四星”扩容天启星座……新年伊始,商业航天领域进展不断。

商业航天作为以市场机制为主导、科技创新为引擎的战略性新兴产业,具有高度系统集成、多学科交叉融合、天地协同联动的特征,正成为发展新质生产力的关键领域。

随着政策引导与资本赋能,中国商业航天在经历十年技术积累后,正迈向以规模化发射和商业闭环为目标的新阶段。2026年,低成本商业航天火箭和卫星技术验证已进入关键时期。



北京经济技术开发区蓝箭航天空间科技股份有限公司的展厅一角。  
新华社发



游客在文昌航天科普中心进行MR星际穿越体验。  
新华社发