

2026年我国商业航天产业发展形势展望

【内容提要】 商业航天作为当今世界最具活力和潜力的领域之一，正成为推动经济增长和科技进步的重要引擎，成为全球主要经济体战略竞争的主阵地之一。2025年，全球商业航天产业持续扩张，美中欧三足鼎立格局初步形成，我国商业航天产业要素配置持续优化、市场应用持续拓展、产业生态加速优化、国际落地有序推进。展望2026年，我国商业航天产业将步入创新发展突破期，市场潜力巨大，发展动能强劲，但在政策准入、产业协同、技术突破、规模应用等方面仍需加大力度，赛迪研究院建议运用系统思维、生态思维、底线思维、全球思维，激发商业航天体系活力，构建自主持续发展能力和国际竞争优势，加快建设航天强国。

【关键词】 商业航天产业 发展形势 展望

2025年，全球商业航天快速发展，新一轮产业重构和科技创新加速。我国商业航天产业生态日益优化、创新活力显著增强、出海动能明显提升。2026年，我国商业航天将在国家战略引导和政策支持下，进入市场化、规模化、国际化发展的关键一年，预计全球市场份额进一步提升、可复用火箭技术密集验证、卫星互联网高频组网、应用场景拓展与天地一体化加速、资本市场活跃、政策体系持续完善，产业生态更加成熟完善。

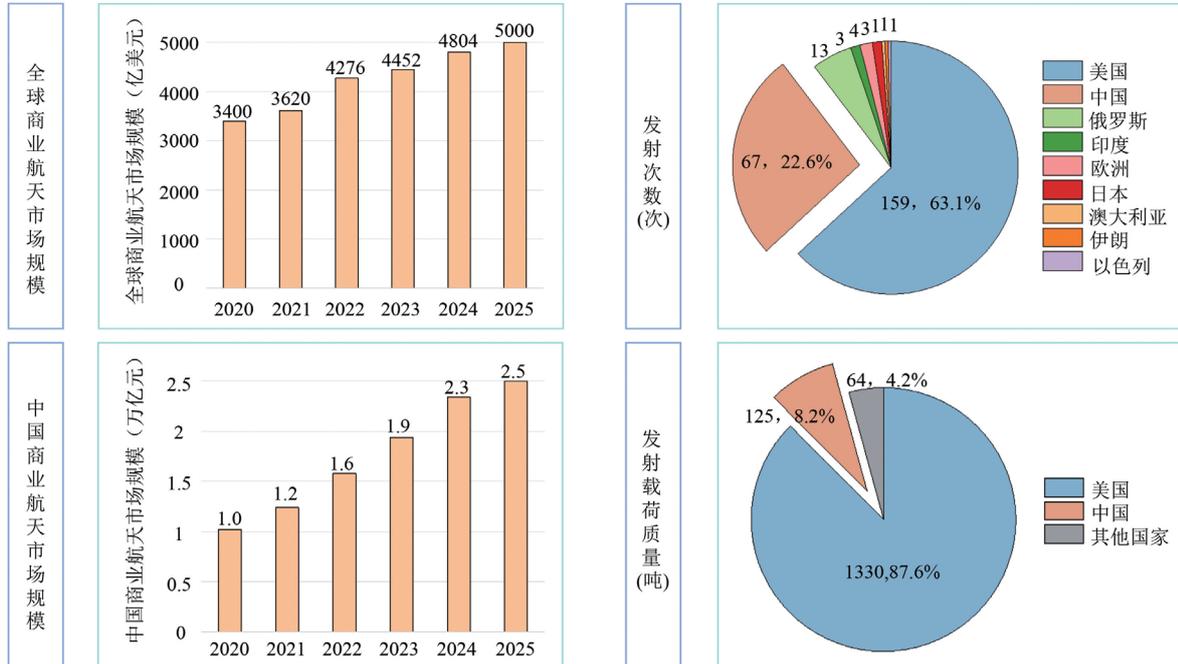
一、对2026年形势的基本判断

（一）全球商业航天竞争加剧，产业变革加速演进

当前，全球商业航天进入“规模化部署、商业化深耕、全球化竞争”加速期。2025年全球商业航天市场规模预计突破5000亿美元，同比增长4.1%，低轨卫星组网、可重复使用火箭与太空经济衍生业务成为主要增长点。美国依托低成本、高频次发射和体系化运营优势，占据低轨互联网生态和回收火箭技术标准主导地位，并保持全球领先优势。中国可重复使用火箭完成关键技术验证，卫星互联网进入商业运营阶段、商业发射能力不断提升，逐渐成为仅次于美国的第二大商业航天经济体。欧洲通过106亿欧元IRIS2项目推进自主通信与空间服务，俄罗斯、日本、印度等加快低轨发射、卫星制造与应用，围绕频谱轨道、核心技术展开竞争，并形成全球商业航天产业第三梯队。技术迭代加速、频轨争夺加剧、应用场景扩展推动全球商业航天由“技术突破”向“系统运营”迈进，全球竞争格局呈现“美一中一欧”为核心、多国加速追赶的多层级态势。



商业航天市场规模及发射情况



数据来源：美国航天基金会、Next Spaceflight、space-track、赛迪智库整理，2025年12月
(注：发射载荷质量数据为截止到6月30日)

展望2026年，随着太空基础设施完善和服务体系成熟，全球商业航天产业将向低成本制造、高密度发射、高频应用与高效益转化演进。我国以航天强国战略为统领，将推动商业航天从工程化向体系化、产业化跃升，构建自主可控、体系完善、价值高端的产业体系。

(二) 要素配置持续优化，创新动能加速提升

2025年我国商业航天在政策、技术、资本与基础设施方面形成初步协同格局。政策端，商业航天连续写入国务院政府工作报告，“十五五”规划明确航天强国任务，商业航天司正式设立，15个省份已

出台商业航天专项政策，政策体系向统筹规划、精准支持、协同推进转变。**技术端**，可回收火箭技术实现关键突破，朱雀三号遥一运载火箭完成首飞任务第一阶段准备工作；卫星制造步入批量化，吉利卫星工厂将单星制造周期压缩至28天，海南超级卫星工厂预计年产1000颗，显著降低成本。**资本端**，全年融资超300亿元、事件120起，科创板第五套标准加速商业航天企业上市，中科宇航等企业启动IPO辅导，央地风险资本支持力度增强。**基础设施端**，海南商业航天发射场实现常态化运行，新建2个工位、完成9次任务；东风商业航天创新试验区新增1个商业工位；山东海阳海上母港完善测试测控体系，全国多点发射格局基本成形。

2025年商业航天发展政策文件



数据来源：赛迪智库整理，2025年12月



2024-2025年我国商业航天主要技术突破及2025年中国商业航天主要投融资情况

企业简称	突破技术
深蓝航天	星云一号可回收液体火箭完成国内首次入轨级高空回收试验，验证推力调节、米级制导等10项关键技术
蓝箭航天	朱雀三号液氧甲烷火箭实现10公里级垂直起降回收，发动机回收设计降低成本70%
微纳星空	环天卫星星座10颗遥感卫星模块化研制，具备整星+地面系统一体化交付能力
垣信卫星	千帆星座平板式卫星堆叠技术实现“一箭十八星”发射，单星成本降低40%
航天驭星	航天云平台整合60余套地面站，实现卫星数据毫秒级响应与智能处理
九天行歌	轻量化复合材料贮箱减重30%，应用于引力二号火箭生产
星河动力	智神星一号可重复使用火箭计划2025年首飞，目标30次重复使用
银河航天	年产150颗中型卫星智能产线，研制周期缩短80%
天兵科技	百吨级液体火箭发动机试车台实现自动化测控与故障自诊断
航天宏图	PIE-Engine天权大模型实现遥感影像智能解译，处理效率提升10倍

时间	企业简称	融资轮次	交易金额	投资方
2025年2月	九天行歌	A++轮	超亿元	北京市商业航天和低空经济产业投资基金、北京市新材料产业投资基金
2025年3月	深蓝航天	新一轮	近5亿元	泰安远望新能源产业投资基金
2025年6月	轨道辰光	首轮及加轮	1.4亿元	顺灏股份、联想创投中小企业基金
2025年8月	东方空间	B+轮	数亿元	泰安洪泰未来产业基金
2025年9月	天擎航天	C+轮	近亿元	普华资本
2025年10月	天兵科技	Pre-D轮和D轮	近25亿	国裕高华、济钢集团、东方资产、申万投资、中银资产等多家机构

数据来源：赛迪智库整理，2025年12月

展望2026年，商业航天要素配置将走向精细化、系统化和战略化。政策方面，由“广泛覆盖”转向“精准发力”，商业发射许可审批更高效，卫星数据资产化、商业太空旅游、商业探月等领域的规则和标准体系更加完备。技术方面，可回收火箭进入密集验证期，液氧甲烷发动机、星间激光链路等核心技术成熟度提升，关键元器件国产化加快；卫星制造加速向标准化、自动化、智能化演进。资本方面，投资重心从技术验证转向商业化落地倾斜，应用端及具备现金流的企业更受青睐，头部企业1-2家企业有望登陆科创板，政策性金融与产业基金逐步形成协同

机制。**基础设施方面**，海南发射场二期建成后发射能力显著提升，东风商业航天创新试验区与东方航天港基础设施进一步完善；地面站网络密度、数据传输效率同步提升，为大规模组网与多任务发射提供支撑。

（三）应用场景持续拓展，商业价值快速显现

2025年商业航天应用实现由“行业试点”向“多场景渗透”拓展，通导遥一体化趋势显著增强。**卫星通信方面**，“千帆星座”在轨108颗卫星，宽带通信能力逐步释放；三大运营商获卫星移动通信许可，手机直连低轨卫星实现现场画面实时回传，偏远地区通信覆盖短板持续补齐。**遥感方面**，“吉林一号”构建全球最大亚米级遥感星座，“女娲星座”实现全球小时级重访，太空计算星座进入组网状态，服务领域向农业、环保、资源勘探和应急响应规模化推进。**导航方面**，北斗高精度定位实现厘米级服务，广泛应用于智能网联汽车、农机自动驾驶等，结合物联网技术构建起智慧交通、精准农业的时空数据支撑体系。**数据应用方面**，卫星数据交易逐步规范，跨部门共享推进，大模型降低遥感应用门槛，EB级存储与超算能力支撑价值挖掘。“**航天+**”新业态活跃，“**卫星+低空经济**”催生无人机物流、应急救援等新商业模式；亚轨道旅游、商业探月进入验证阶段；太空生物实验室开始商业应用。

展望2026年，商业航天应用场景进一步拓展，商业价值逐步凸显。



遥感数据与AI、大数据深度融合，在自动驾驶高精度地图制作、碳汇监测等新兴场景实现商业化落地。导航应用场景持续丰富，北斗与车联网、物联网协同升级，支撑智能调度、基础设施运维监测等细分领域效率提升。数据应用步入资产化新阶段，卫星数据交易规则进一步完善，市场化定价机制逐步形成，数据加工、解译等增值服务收入占比显著提高。“航天+”新业态持续扩展，商业太空旅游试验验证不断深入，商业探月相关技术验证稳步推进，“卫星+低空物流”“卫星+智慧能源”等跨界模式不断涌现，太空生物实验室商业化深化，形成“基础应用+新兴场景”双驱动格局。

（四）产业集群加快成形，区域联动明显增强

2025年我国商业航天产业集群呈“多核引领、多点支撑”格局。京津冀聚焦核心技术攻关，依托“北京火箭大街”“星谷”等产业载体，构建“研发—测试—集成”创新体系。长三角深耕智能制造，上海G60卫星工厂实现批量化生产，浙江、江苏强化核心部件与配套。珠三角侧重终端制造与应用服务，深圳、广州着力卫星通信应用、终端研发及资本赋能，阳江推进商业发射基地布局，形成“发射+应用+资本”特色路径。海南凭借政策与区位优势，不断推动星箭制造、总装总测、可复用回收、数据应用等产业链加速闭环。西北强化发射能力与特色配套，形成国家能力为基底、商业能力为增量的发射服务体系。山东、安徽等地

形成各具特色的产业生态，山东依托东方航天港巩固海上发射优势，安徽在核心部件与整箭集成方面加速突破。

展望2026年，产业集群质量效益进一步提升，区域协作机制更加完善。各集群将强化差异化定位，京津冀深化核心技术攻关与创新成果转化，长三角持续提升卫星智能制造规模化水平，珠三角及海南深化政策叠加优势，拓展商业发射场景与航天应用边界；西北加强发射平台提质与测控服务升级；山东强化海上发射能力。跨区域产业联盟加速落地，形成技术共享、资源互补的产业链协作体系，促进发射资源、测试设施、专利成果共享。产业链分工协作更趋合理，形成研发创新、智能制造、发射服务、应用落地各环节的区域互补格局，有效避免同质化竞争；推动“航天+文旅”“航天+低空经济”等场景跨区域复制，形成全国统一的商业航天产业生态网络。

（五）国际化进程稳步深化，出海动能持续增强

2025年，商业航天国际化进程有序推进，出海模式从产品输出向技术共享、服务合作拓展。发射服务方面，中科宇航力箭一号完成国际发射，中国商业火箭企业与中东及“一带一路”沿线国家签署多份合作协议，海外订单超40亿元。技术合作加深，参与3G PPNTN和ISO/NP14620-5国际标准制定，在卫星通信协议、遥感数据格式等领域贡献中国方案。服务模式日益丰富，形成“卫星出口+发射服务+数据合作”组合模式，



银河航天等在东南亚和中东建立市场渠道。终端服务与本地化制造同步落地，天通直连手机在海外实现海外规模化商用，航天宏图、洲际航天科技集团等在东南亚、欧洲布局部件制造与总装基地。

展望2026年，商业航天企业出海动能进一步增强。发射服务竞争力提升，海外发射订单占比持续上升，国际拼车发射与专属任务数量增加。标准输出能力增强，在低轨星座组网与数据安全等领域参与制定更多标准。合作层次由产品外销向能力共建拓展，与“一带一路”沿线国家联合开展星座建设、地面站部署，探索共建区域卫星数据应用服务中心。商业模式向体系化输出延伸，吸引国际资本参与国产星座项目，推动国产卫星终端与数据服务全球化，构建“技术—产品—服务—标准”四位一体的出海格局。

二、需要关注的几个问题

（一）政策体系有待完善，准入限制依然较高

政策支持体系与产业发展速度匹配不足。近年，国家对商业航天的政策支持力度不断增强，但随着产业快速发展，现有政策体系难以完全适应行业快速变化的需求，亟需健全航天发射、卫星运营、深空探测、空间利用、太空碎片管理、知识产权保护等领域法规政策体系。商业卫星运营和遥感应用相关限制有待放宽。商业卫星运营门槛仍然较高，民

营企业尚不具备独立经营基础电信业务资格，卫星应用业务拓展受限；遥感应用规定有待放宽，国家规定“光学遥感数据初级产品空间分辨率不优于0.5米”，而民用市场对优于0.3米分辨率影像有大量需求，且部分企业具备供给能力，这限制了产业发展。

（二）产业协同尚显不足，关键技术存在短板

产业链协同和配套设施不足，产业链各环节成本较高。目前“以场带产”产业集聚正加速推进，但基础设施建设不足、发射工位周转率低、星地设备兼容性不足、标准体系尚不完善等制约了“星箭场测用”全产业链协同发展；星箭制造、发射等环节成本高也给产业整合带来挑战，SpaceX“猎鹰9号”近地轨道载荷成本约2940美元/公斤，而我国商业报价5-15万元/公斤。核心技术和关键部件依赖进口，存在代际落差和能力短板。我国高性能发动机、高可靠卫星平台等核心系统和部件对外依赖度较高，火箭可复用、高效载荷技术等与国际先进水平存在差距，高端制造环节国产化率不足，测运控技术迭代速度和服务规模仍显不足，天地一体化发展较为缓慢，难以满足大规模进出空间能力需求。

（三）资金投入存在缺口，商业模式有待创新

企业融资规模需求高，资金投入压力大。商业航天具有高投入、长周期、高风险特征，但市场投融资机构多重视短期获利，对长周期投



资态度趋于谨慎，且保险机构在发射、组网等高风险环节中的参与度不足、承包额较小，企业投入回报不可控。商业盈利模式仍然不够清晰，自主循环发展能力较弱。许多商业航天企业仍然依赖传统、单一的发射服务和数据传输服务，亟需将卫星互联网、卫星发射等高成本项目转化为可持续盈利模式，快速商业化。同时，星箭大多还停留在“手搓”的“定制化”生产阶段，标准化规模化生产能力尚未形成，高频发射和成本优化潜力尚未释放。

（四）场景应用需求有限，国际市场亟待拓展

应用场景刚性需求有限，规模应用进程较缓。应用是商业航天产业发展的最终目的，然而，当前卫星应用终端和服务成本高、技术局限和方案可替代等制约因素普遍存在，传统领域应用需求增长较为缓慢、新兴市场规模应用尚未形成。全球轨道资源争夺加剧，国际市场开拓相对滞后。在国际电信联盟“先占先得”规则下，相对于已发射超过万颗卫星的SpaceX“星链”星座，我国低轨卫星星座尚处于建设初期，轨道争夺压力显著，频谱资源受限。此外，“星链”已在150多个国家和地区落地，而我国卫星发射、组网和应用能力相对滞后，海外市场拓展受阻。同时，还面临航天技术标准壁垒、实体制裁等限制，海外拓展合规成本和运营难度高。

三、应采取的对策建议

（一）系统思维：优化政策环境，激发体系活力

推动商业航天产业高质量发展，需坚持系统思维，持续优化现有政策框架，进一步降低门槛，激发产业整体活力。一是加快推进国家航天法立法，加强对卫星互联网、深空探测等新兴应用领域的政策支持。二是进一步简化卫星发射、运营资质等审批流程，建立高效透明负面清单制度，明确发射等安全监管机制。三是推动放宽境外商业卫星遥感数据分辨率限制，激发企业竞争活力。四是健全适应商业航天产业发展特点的频谱资源分配机制，支持产业高效、可持续发展。

（二）生态思维：推进协同发展，优化产业生态

我国商业航天产业已从政策引导期迈入创新发展突破期，需畅通产业链价值链创新链，构建全产业链协同发展生态。一是支持火箭回收复用厂房建设，发展智能制造，推广模块化设计、柔性化生产模式，加速成本下降。二是加速星箭设计验证仿真平台、地面基础设施等建设，提升标准化高质量产品供给能力。三是优化军产学研协同发展模式，鼓励商业航天多主体共建产业创新联合体。四是充分发挥产业基金带动作用，引导培育耐心资本，拓展投融资渠道，发挥保险、融资租赁等风险转移作用，支持产业稳健发展。



（三）底线思维：突破关键技术，构建自主能力

商业航天产业核心竞争力在于技术，必须加强关键核心技术攻关，提高企业核心竞争力，构建产业持续发展底层基石。一是优化“揭榜挂帅”“赛马制”“链主制”等重大科技任务组织机制，鼓励企业加大火箭等“卡脖子”技术攻关力度。二是支持建立产学研用科技协同创新平台，构建全流程数智化研发体系，提升研发迭代效率。三是加快航天行业、国家和两用标准体系建设，支持企业建立自主专利池，开展必要专利布局。四是鼓励企业针对多元应用领域开发定制化服务，探索共享经济和服务租赁模式，提升自循环适应能力。

（四）全球思维：拓展国际市场，推动规模应用

全球化是商业航天发展的必由之路，当前我国商业航天国内国际双循环发展环境尚未形成，亟需“高水平”走出去。一是深化与友好国家合作，布局建设海外运营中心和地面站，通过搭载发射、免费试用等方式，促进深度绑定。二是针对特定区域痛点，支持开展互联网接入及智慧农业、交通管理等领域本土化应用开发，探索国际市场规模化发展模式。三是支持企业参与对外合作交流，加强联合研发和信息互通。四是鼓励企业参与空间应用等领域国际标准制定，提升全球竞争力。