

商业航天专题一

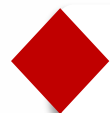
多款民营火箭首飞，助力我国卫星组网

西南证券研究院
交通运输研究团队
2025年12月

核心观点

- **全球卫星频轨资源有限，美国在轨卫星数量方面较为领先，当前中国正在同步推进两个万星级别的互联网卫星星座计划。**2024年，全球共执行了263次航天发射任务，同比增长18%，中美两国已然成为引领世界航天事业发展的核心力量，合计占全球发射总数的86%。截止到2024年底美国航天器在轨总数占据全球总数的75.9%，继续稳居世界首位。中国在轨航天器数量达到1094颗，仅占全球总数的9.4%。根据国际电信联盟规定，关于卫星轨道位置、关键频段资源，各国按照“先登先占”的规则竞争协调使用，我国也在加速追赶，“G60星链”计划、GW 星座等项目陆续推进。
- **民营火箭公司活跃，助力我国卫星组网。**当前计划的数量和当下发射规模、实际运载能力存在数量级上的差距，“星多箭少”问题凸显。中国商业航天市场竞争格局为“国家队+民间队”双线发展。2024年，中国共完成68次火箭发射，其中国家队占比82.4%，民营火箭公司占比17.65%。2025年开始我国多款民营火箭进入首飞，逐步解决运力问题，同时在可回收火箭领域，民营企业正在积极布局，12月3日**朱雀三号**（蓝箭航天研制的可重复使用液氧甲烷火箭），完成首飞，按程序完成飞行任务且二级进入预定轨道。蓝箭航天公司创始人、CEO 张昌武曾预测，随着可回收火箭技术成熟，中国商业航天运输成本将降至每公斤 3 万元以下，较传统火箭的每公斤10万元左右大幅降低，发星成本进一步下降，助力我国卫星组网。
- **投资建议：**回顾近一年商业航天市场走势，民营火箭发射情况以及政策的支持力度对板块走势影响较大。当前我国商业航天还处于初步发展阶段，民营火箭企业发展情况受到市场极高的关注，民营火箭运载能力的拓展在一定程度上决定了我国商业航天产业链的发展速度，同时国家政策的支持能够有效破解行业发展关键难题，助力商业航天发展，我们建议投资者持续关注板块发展，推荐相关标的霍莱沃（688682）。
- **风险提示：**国家及行业政策风险、运载火箭运力不足风险、技术风险、行业竞争加剧风险等。

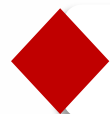
目 录



全球商业航天：技术突破推动行业发展



中国商业航天：民营火箭首飞助力卫星组网



投资建议以及推荐个股



风险提示

天地往返重复使用是运载火箭/飞行器未来发展的大趋势和方向

❑ 猎鹰9（Falcon 9）作为第一枚实现多次重复使用的火箭，重塑全球商业航天发射市场。2015年12月，美国SpaceX公司首次实现“猎鹰9”火箭第一级陆地软着陆，后续凭借可重复使用带来的成本优势，“猎鹰九”完成了高频次发射任务，自2018年Block5版本火箭成功首飞以来，按年度来看，猎鹰9号火箭的年度发射次数呈持续上升态势，并且取得了全部成功，2024年，以15枚在役一级箭体的多次复用，全年完成132次的火箭发射，一级箭体年平均复用次数达到8.8次。

2020年以来全新“猎鹰九”成本构成

(万美元)		全新火箭成本（占比）	复用火箭成本（占比）
硬件	一级	3000（60%）	-
	二级	1000（20%）	1000（66.6%）
	整流罩	500（10%）	-
软件	推进剂	40（0.8%）	40（2.6%）
	发射测控、翻修等相关费用	460（9.2%）	460（30.6%）
总计		5000	1500

“猎鹰九”发射次数以及复用情况

	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
发射次数	10	11	26	31	60	91	132
箭体个数	6	6	11	10	14	15	15
年平均次数	1.67	1.83	2.36	3.10	4.29	6.07	8.80

全球航天业再次呈现高度活跃发展态势

- **全球航天业再次呈现高度活跃发展态势。**自1957年全球首次航天发射以来，航天发射次数在冷战期间经历了快速增长，在20世纪70年代达到第一个高峰。随后发射次数有所下降并在20世纪90年代保持相对稳定。2010年开始全球航天发射次数逐渐回升，2018年以来发射活动进入了一个新的增长高峰，2024年，全球共执行了263次航天发射任务，较2023年的223次增长了18%。其中，258次发射取得成功（含3次部分成功），5次发射失败。

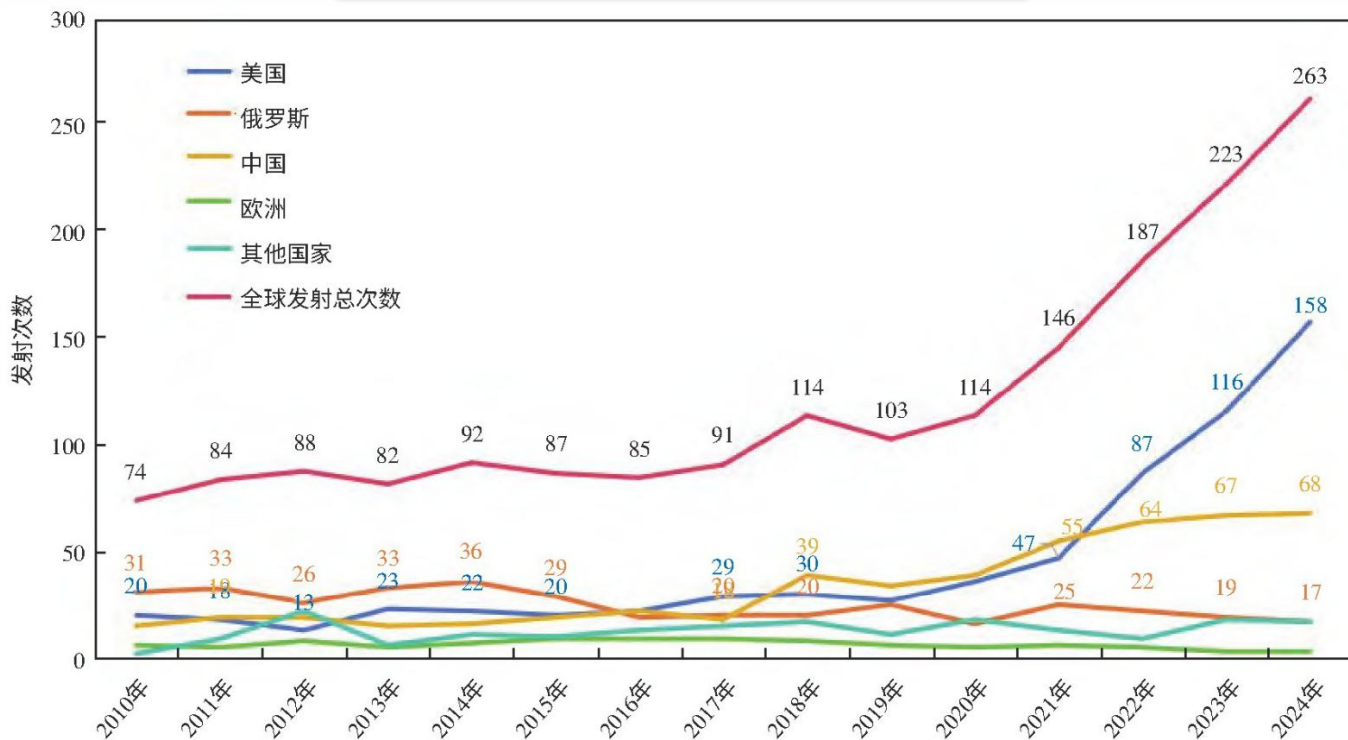
历年全球航天发射次数



全球航天业再次呈现高度活跃发展态势

□ **中美两国已然成为引领世界航天事业发展的核心力量。**2024年，全球共开展263次航天发射任务，同比增长18%，成功将2873个航天器送入太空，总质量达2171.39吨，创下历史新高。其中，美国以158次发射占据全球60%的份额，其中 SpaceX发射138次；中国实施68次发射，占比26%，中国航天科技集团发射51次，中美两国发射次数最多，占全球发射总数的86%。

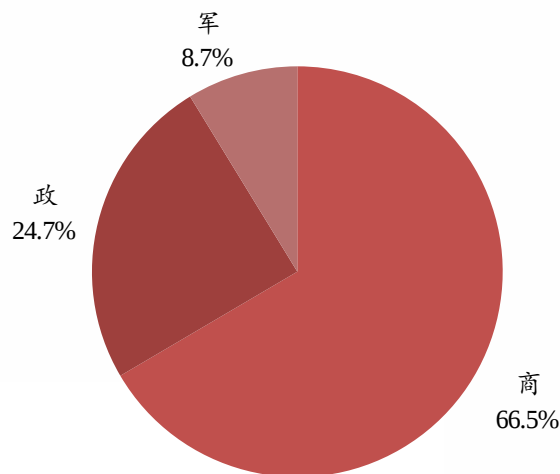
2010-2024年各国发射次数



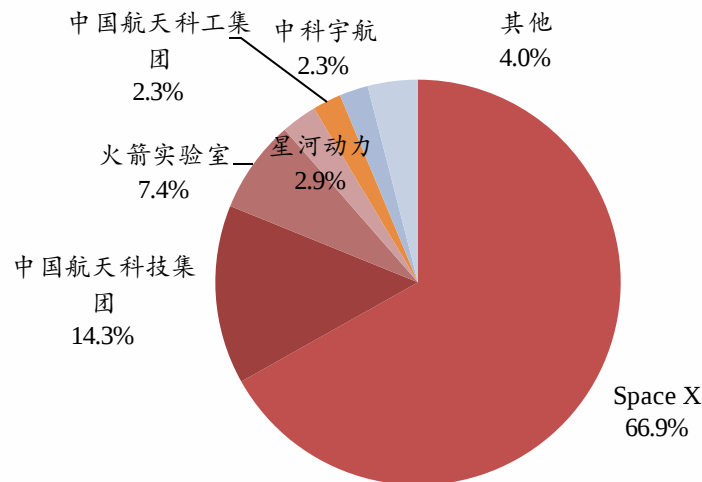
商业航天发射次数增加，美国占据主要市场份额

- **商业航天发射次数增加，其中Space X 占比超过2/3。** 2024 年263次航天发射任务中，商业发射任务达175次，同比增长41%，占比上升到 66%。2024 年全球商业航天发射任务主要由美国、中国研制的火箭执行。其中，美国发射 132 次，占比 75.4%；中国完成了 41 次发射，占比 23.4%。值得注意的是，Space X 凭借其高频率、高可靠性、低成本的发射服务，已经占据了全球商业发射服务市场的绝对份额，2024 年，Space X 共执行了 117 次商业发射任务，占全球商业航天发射数量的 67%。其中，92 次为 “星链” 发射任务，占全球商业发射数量的 53%，并占据了全球商业航天发射数量的 35%。

2024年全球军、政、商航天发射次数



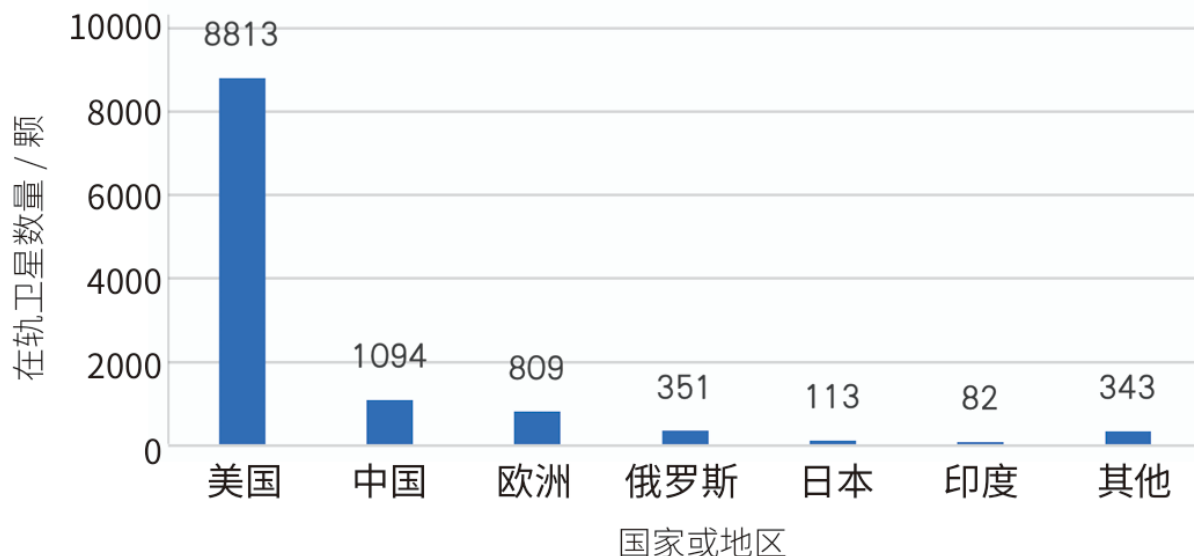
2024年全球商业航天发射数量分布



商业航天快速发展助力美国航天器在轨数持续增长

- **美国航天器在轨总数超七成。**2024 年，全球在轨航天器总数突破万颗，达到11605 颗，其中，美国以8813颗在轨航天器占据全球总数的75.9%，继续稳居世界首位。中国在轨航天器数量达到1094颗，占全球总数的9.4%。欧洲、俄罗斯、日本和印度的在轨航天器数量分别为809颗、351颗、113颗和82 颗，占比分别为7%、3%、1%和0.7%。此外，其他国家和地区共有343颗航天器，占全球总数的3%。

2024年各国在轨卫星数量



频轨资源有限

- **全球卫星频轨资源有限。** 根据国际电信联盟规定，关于卫星轨道位置、关键频段资源，各国按照“先登先占”的规则竞争协调使用。低轨卫星星座具有低时延、发射灵活度高和制造成本低等特点，是世界主要航天国家争夺空间资源的新赛道。根据国际电联的资料，低地球轨道（LEO）卫星的总容量约为 60000 颗。截至 2025 年 5 月 12 日，全球在轨的低地球轨道卫星约为 10824 颗，低地球轨道资源的利用率约为 18.0%。商业低地球轨道卫星使用的卫星频谱根据不同频率范围不同频段波段。已被占用的频谱范围，其他商业卫星公司无法使用。

商业低轨卫星频谱资源占用情况

频段	频率范围	占用情况
L 波段	1 至 2 吉赫	资源基本配置充足，主要用于地面移动通信、卫星定位、卫星移动通信及卫星遥测及控制服务。
S 波段	2 至 4 吉赫	资源基本配置充足，主要用于雷达、卫星定位、地面移动、卫星移动通信以及卫星遥测及控制服务。
C 波段	4 至 8 吉赫	几乎饱和，主要用于雷达、地面移动及卫星通信服务。
X 波段	8 至 12 吉赫	饱和状态，主要用于卫星通信、卫星定位及卫星电视广播服务。
Ku 波段	12 至 18 吉赫	饱和状态，主要用于卫星通信及卫星电视广播服务。
Ka 波段	26 至 40 吉赫	目前被大量使用，主要用于卫星通信、地面移动及星际通信服务。
Q 波段	40 至 52 吉赫	开始进入商业卫星通信领域。
太赫兹波段	0.1 至 10 太赫	正在开发中。

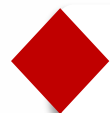
“先登先占” 规则下，各国推出星座建设计划

□ 各国推出各自星网建设计划。美国凭借技术优势，抢先占据了大量频轨资源。SpaceX的“星链”星座计划部署约4.2万颗卫星，约占近地轨道卫星总容量的70%，目前已发射卫星超9000颗。美国亚马逊公司的“柯伊伯计划”预计部署超3200颗低轨卫星。2024年末，欧盟斥资100多亿欧元，启动卫星弹性、互联性和安全基础设施计划(IRIS2)，规划部署290颗低轨及中轨卫星。日本2025财年的防卫预算中，编列2833亿日元用于低轨卫星星座项目。国内也在加速追赶，“G60星链”计划、GW星座等项目陆续推进，标志着我国低轨卫星网络建设进入实质性阶段。

部分国家组网计划

国家 / 组织	项目名称	主导方	规划规模
美国	Starlink（星链）	SpaceX	约 4.2 万颗
	Project Kuiper（柯伊伯）	亚马逊	超3200颗
中国	GW 星座（星网工程）	中国星网	12,992 颗
	千帆星座（G60 星座）	上海垣信卫星	2030 年前 1.5 万颗
	鸿鹄-3	蓝箭航天	10,000颗
欧盟	IRIS2	欧盟委员会	290 颗
日本	低轨防卫星座	日本防卫省	未明确总数

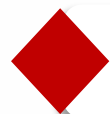
目 录



全球商业航天：技术突破推动行业发展



中国商业航天：民营火箭助力卫星组网



投资建议以及推荐个股



风险提示

我国商业航天发展中，“星多箭少”问题需解决

□ 美国在轨卫星数量方面较为领先，当前中国正在同步推进两个万星级别的互联网卫星星座计划。远景规划总卫星数量约1.3万颗的GW星座（国网星座）、约1.5万颗的“千帆”星座，两大互联网卫星星座总数合计2.8万颗。2024年两大互联网卫星星座——“千帆”星座和“星网”星座正式拉开组网大幕。星网自2024年底首发后，2025年7—8月发射密度大幅提升，截至12月6日累计在轨约113颗；千帆以“一箭18星”常态化发射，2024年完成3批54颗，截止2025年10月累计在轨108颗，可以预期，未来十年将是两大互联网星座建设的高峰期。火箭发射是商业航天产业链的中游环节，也是连接卫星制造和应用服务的关键节点，当前计划的数量和当下发射规模、实际运载能力存在数量级上的差距，“星多箭少”问题凸显。

两大星座计划部分卫星清单

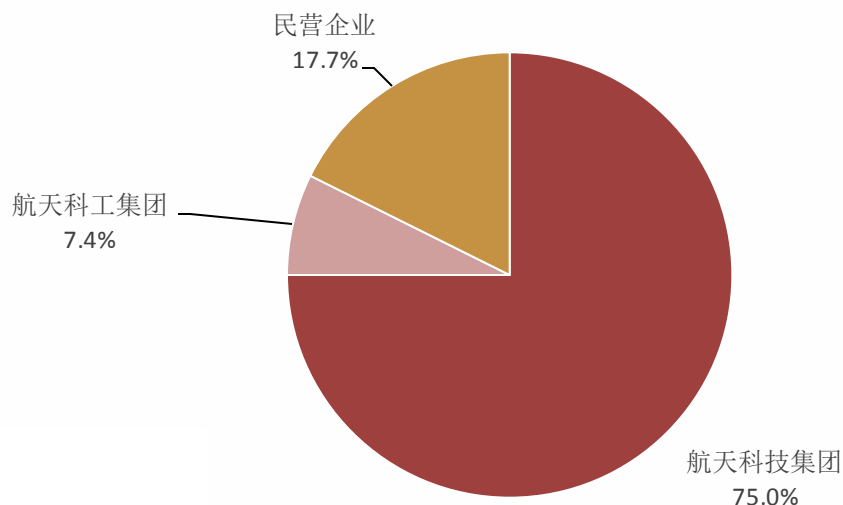
Name	Source	Launch Date	Launch Site	Decay Date	Object Type	Ops Status
QIANFAN-101	PRC	2025-10-17	TAISC		PAY+	+
QIANFAN-102	PRC	2025-10-17	TAISC		PAY+	+
QIANFAN-103	PRC	2025-10-17	TAISC		PAY+	+
QIANFAN-104	PRC	2025-10-17	TAISC		PAY+	+
QIANFAN-105	PRC	2025-10-17	TAISC		PAY+	+
QIANFAN-106	PRC	2025-10-17	TAISC		PAY+	+
QIANFAN-107	PRC	2025-10-17	TAISC		PAY+	+
QIANFAN-108	PRC	2025-10-17	TAISC		PAY+	+

Name	Source	Launch Date	Launch Site	Decay Date	Object Type	Ops Status
HULIANWANG DIGUI 13A	PRC	2025-11-10	WSC		PAY+	+
HULIANWANG DIGUI 13B	PRC	2025-11-10	WSC		PAY+	+
HULIANWANG DIGUI 13C	PRC	2025-11-10	WSC		PAY+	+
HULIANWANG DIGUI 13D	PRC	2025-11-10	WSC		PAY+	+
HULIANWANG DIGUI 13E	PRC	2025-11-10	WSC		PAY+	+
HULIANWANG DIGUI 13F	PRC	2025-11-10	WSC		PAY+	+
HULIANWANG DIGUI 13G	PRC	2025-11-10	WSC		PAY+	+
HULIANWANG DIGUI 13H	PRC	2025-11-10	WSC		PAY+	+

中国商业航天市场竞争格局为“国家队+民间队”双线发展

- 中国商业航天市场竞争格局为“国家队+民间队”双线发展。美国民营火箭公司已经处于了主导地位，从目前我国火箭研制来看，国家队（航天科技集团、航天科工集团）仍是绝对主力。2024年，中国共完成68次火箭发射，成功65次，部分成功1次，失败2次，其中国家队共执行56次火箭发射任务，占总发射次数的82.4%，民营火箭公司执行12次发射任务，占比17.65%，其中10次成功将载荷送入预定轨道，2次失败，成功率达83.33%，参与发射的火箭型号包括“引力”、“谷神星”、“力箭”一号、“朱雀”二号改进型、“双曲线”一号等多型号火箭。

航天科技集团、航天科工集团及民营企业火箭发射占比图



政策推动下，航天强国开启新征程

□ **政策积极推出，航天强国开启新征程。**2015 年，《国家民用空间基础设施中长期发展规划（2015—2025 年）》出台，首次提出鼓励社会资本步入航天领域。2024年政府报告首次将商业航天列为“新增长引擎”，2025年10月发布的党的二十届四中全会公报首次将“航天强国”与制造、质量、交通、网络等强国并列，标志着商业航天被提升至国家战略高度。11月发布的《推进商业航天高质量发展安全发展行动计划（2025—2027 年）》，提出国家商业航天发展基金，支持可重复使用火箭、批量化卫星制造与通导遥一体化。

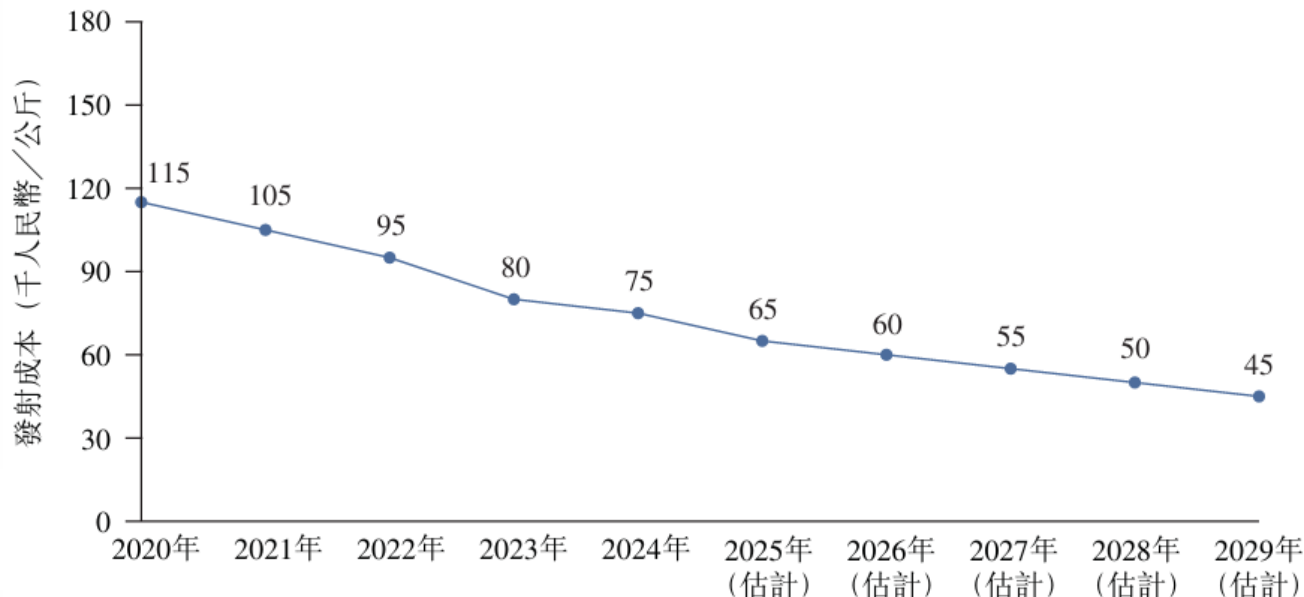
近年来商业航天相关政策

发布日期	政策名称	发布单位	核心要点
2020/4/20	新型基础设施建设首次纳入卫星互联网	国家发改委	将卫星互联网列为“新基建”，推动网络强国与空天一体化布局。
2021/1/12	关于促进微小卫星有序发展和加强安全管理的通知	国防科工局	规范微小卫星研制、发射申报与安全管理。
2021/3/13	国家“十四五”规划纲要	国务院	将航空航天纳入战略性新兴产业。
2023/5/10	关于征集空间站低成本货物运输系统总体方案的公告	中国载人航天工程办公室	市场化采购低成本货物运输服务，探索商业航天模式。
2023/12/29	卫星网络国内协调管理办法（暂行）	工信部、国家航天局	完善频率/轨道资源分配与协调机制，提升国际申报与维护效率。
2024/1/15	政府工作报告（2024）	国务院	首次将商业航天列为“新增长引擎”。
2025/3/14	关于促进商业航天测控规范有序发展的通知	国家国防科工局	商业航天测控的站网建设、技术规范、安全管理、支持发展政策
2025/6/6	关于在科创板设置科创成长层 增强制度包容性适应性的意见	证监会	支持商业航天等前沿领域适用科创板第五套上市标准，加大对新兴产业和未来产业的支持力度。
2025/11/25	推进商业航天高质量发展安全发展行动计划（2025—2027 年）	国家航天局	设立“国家商业航天发展基金”，鼓励央地、金融机构与社会资本共建投资平台，以市场化方式支持星箭研制、通导遥一体化、在轨服务等关键环节。

民营火箭公司活跃，有望带来发星成本进一步下降

- 可回收火箭是商业航天领域的颠覆性技术，将从根本上改变航天发射的成本结构。近年中国卫星发射成本持续下降，弗若斯特沙利文数据显示，2020年每公斤约 11.5 万元人民币，2024年降至每公斤约 7.5 万元人民币，复合年增长率为 - 10.1%。未来，随着民营火箭公司数量不断增加，技术上不断实现新突破，中国卫星发射成本预计将进一步下降。蓝箭航天公司创始人、CEO 张昌武曾预测，随着可回收火箭技术成熟，中国商业航天运输成本将降至每公斤 3 万元以下，较传统火箭的每公斤 10 万元左右大幅降低70%。

2020-2029年中国卫星发射成本



民营火箭公司活跃，有望带来发星成本进一步下降

- 2025年开始我国多款民营火箭进入首飞，逐步解决运力问题，同时在可回收火箭领域，民营企业正在积极布局。朱雀三号（蓝箭航天研制的可重复使用液氧甲烷火箭），12月3日完成首飞，按程序完成飞行任务且二级进入预定轨道，但一子级回收试验失败。天龙三号（天兵科技研发的液氧煤油可回收火箭），预计12月首飞。力箭二号（中科宇航自主研发的中型液体运载火箭），预计12月首飞。智神星一号（星河动力旗下的可重复使用液体运载火箭），预计2026年首飞。未来随着民营火箭企业技术的成熟和产品的商业化，中国可回收火箭市场将形成多元化竞争格局，推动发射成本进一步降低和技术进步。

民营火箭部分示例



朱雀三号 天龙三号 引力二号 双曲线三号 元行者一号 力箭二号 智神星一号 星云一号 谷神星二号

目 录

◆ 全球商业航天：技术突破推动行业发展

◆ 中国商业航天：民营火箭助力卫星组网

◆ 投资建议以及推荐个股

◆ 风险提示

商业航天市场走势回顾

□ 回顾近一年商业航天市场走势，民营火箭发射情况以及政策的支持力度影响较大。当前我国商业航天还处于初步发展阶段，民营火箭企业发展情况受到市场极高的关注，民营火箭运载能力的拓展在一定程度上决定了我国商业航天产业链的发展速度，同时国家政策支持能够有效破解行业发展关键难题。

商业航天市场走势



www.swsc.com.cn

数据来源：截至2025年12月04日，wind，西南证券整理

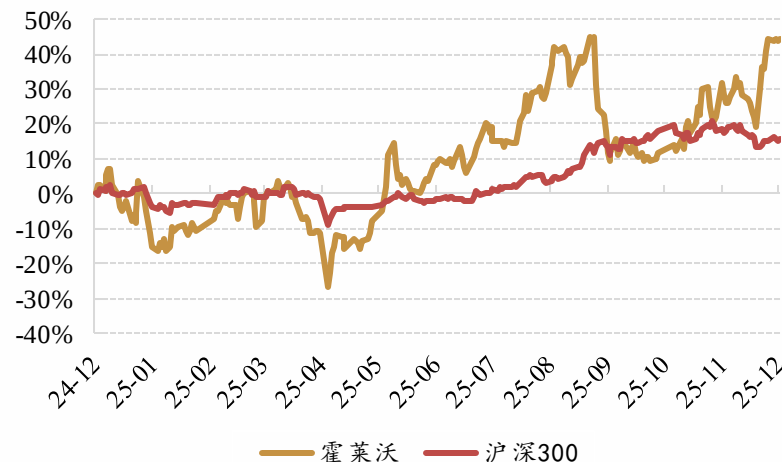
霍莱沃：电磁领域国产标杆，商业航天订单放量打开成长空间

- **投资逻辑：**1) 党的二十届四中全会公报首次将“航天强国”与制造、质量、交通、网络等强国并列，标志着商业航天被提升至国家战略高度；2) 根据公告，今年以来，公司商业航天领域订单高速增长，已与国内多家主流卫星制造客户建立深度合作关系；3) 2025年第三季度公司主营收入1.13亿元，同比上升76.23%，存货明显上升，同比增幅达124.24%，释放复苏信号。
- **盈利预测与投资建议：**预计公司2025/26/27年营业收入分别为3.7、6.4、10.1亿元，归母净利润分别为0.3、0.8、1.5亿元，EPS分别为0.28、0.82、1.51元；考虑到公司将进一步加大市场开拓力度，不断扩大在商业航天等领域的客户群，深化与现有客户的合作，维持“买入”评级。
- **风险提示：**新产品研发不及预期、业务拓展不及预期、市场竞争加剧等风险。

业绩预测和估值指标

指标/年度	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入（百万元）	269.05	370.44	643.06	1010.61
增长率	-31.75%	37.68%	73.59%	57.16%
归属母公司净利润（百万元）	14.43	28.90	83.37	154.00
增长率	-46.76%	100.25%	188.43%	84.72%
每股收益EPS（元）	0.14	0.28	0.82	1.51
PE	269	134	46	25

股价表现



目 录

◆ 全球商业航天：技术突破推动行业发展

◆ 中国商业航天：民营火箭助力卫星组网

◆ 投资建议以及推荐个股

◆ 风险提示

风险提示

- **国家及行业政策风险**：如果商业航天相关政策对行业发展支持力度减弱、政策执行延后、某些领域在政策执行方面存在偏差，将导致相关公司的发展环境出现变化，并可能对生产经营产生重大影响。
- **运载火箭运力不足风险**：面对大量的卫星发射需求，我国的运载火箭发射资源较为稀缺。若未来运载火箭运力未能满足星座建设的时间性要求，将会对产业链上下游公司产生不利影响。
- **技术风险**：商业航天行业为技术密集型行业，技术持续升级及创新是业务不断发展的驱动力，若相关公司不能及时、准确地把握全产业链技术发展趋势，并保持技术持续升级及创新，将会对未来业务拓展和市场竞争能力造成不利影响。
- **行业竞争加剧风险**：随着国家级产业战略规划和行业政策相继出台，有效地激发了商业航天的市场活力和创造力，市场参与者数量不断增加，未来产业链公司有可能竞争加大。

分析师：胡光悰
执业证号：S1250522070002
电话：021-58352190
邮箱：hgyyf@swsc.com.cn

分析师：杨蕊
执业证号：S1250525070007
电话：021-58351985
邮箱：yangrui@swsc.com.cn

西南证券投资评级说明

报告中投资建议所涉及的评级分为公司评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后6个月内的相对市场表现，即：以报告发布日后6个月内公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。其中：A股市场以沪深300指数为基准，新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以纳斯达克综合指数或标普500指数为基准。

公司 评级

买入：未来6个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在20%以上
持有：未来6个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于10%与20%之间
中性：未来6个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-10%与10%之间
回避：未来6个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于-20%与-10%之间
卖出：未来6个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在-20%以下

行业 评级

强于大市：未来6个月内，行业整体回报高于同期相关证券市场代表性指数5%以上
跟随大市：未来6个月内，行业整体回报介于同期相关证券市场代表性指数-5%与5%之间
弱于大市：未来6个月内，行业整体回报低于同期相关证券市场代表性指数-5%以下

分析师承诺

报告署名分析师具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，报告所采用的数据均来自合法合规渠道，分析逻辑基于分析师的职业理解，通过合理判断得出结论，独立、客观地出具本报告。分析师承诺不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接获取任何形式的补偿。

重要声明

西南证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会核准的证券投资咨询业务资格。

本公司与作者在自身所知情范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

《证券期货投资者适当性管理办法》于2017年7月1日起正式实施，本报告仅供本公司签约客户使用，若您并非本公司签约客户，为控制投资风险，请取消接收、订阅或使用本报告中的任何信息。本公司也不会因接收人收到、阅读或关注自媒体推送本报告中的内容而视其为客户。本公司或关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。

本报告中的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。在不同时期，本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告，本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，本公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

本报告及附录版权为西南证券所有，，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用须注明出处为“西南证券”，且不得对本报告及附录进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本报告及附录的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。



西南证券研究院

西南证券研究院

上海

地址：上海市浦东新区陆家嘴21世纪大厦10楼

邮编：200120

北京

地址：北京市西城区金融大街35号国际企业大厦A座8楼

邮编：100033

深圳

地址：深圳市福田区益田路6001号太平金融大厦22楼

邮编：518038

重庆

地址：重庆市江北区金沙门路32号西南证券总部大楼21楼

邮编：400025

西南证券机构销售团队

区域	姓名	职务	手机	邮箱	姓名	职务	手机	邮箱
上海	蒋诗烽	院长助理、研究销售部 经理、上海销售主管	18621310081	jsf@swsc.com.cn	欧若诗	销售岗	18223769969	ors@swsc.com.cn
	崔露文	销售岗	15642960315	clw@swsc.com.cn	蒋宇洁	销售岗	15905851569	jyj@swsc.com.cn
	李煜	销售岗	18801732511	yfliyu@swsc.com.cn	贾文婷	销售岗	13621609568	jiawent@swsc.com.cn
	汪艺	销售岗	13127920536	wyyf@swsc.com.cn	张嘉诚	销售岗	18656199319	zhangjc@swsc.com.cn
	戴剑箫	销售岗	13524484975	daijx@swsc.com.cn	毛玮琳	销售岗	18721786793	mwl@swsc.com.cn
	李嘉隆	销售岗	15800507223	ljlong@swsc.com.cn				
北京	李杨	北京销售主管	18601139362	yfly@swsc.com.cn	王宇飞	销售岗	18500981866	wangyuf@swsc.com.cn
	张岚	销售岗	18601241803	zhanglan@swsc.com.cn	王一菲	销售岗	18040060359	wyf@swsc.com.cn
	姚航	销售岗	15652026677	yhang@swsc.com.cn	张鑫	销售岗	15981953220	zhxin@swsc.com.cn
	杨薇	销售岗	15652285702	yangwei@swsc.com.cn	马冰竹	销售岗	13126590325	mbz@swsc.com.cn
广深	龚之涵	销售岗	15808001926	gongzh@swsc.com.cn	文柳茜	销售岗	13750028702	wlq@swsc.com.cn
	唐茜露	销售岗	18680348593	txl@swsc.com.cn	林哲睿	销售岗	15602268757	lzh@swsc.com.cn