

计算机行业跟踪周报

商业航天周报：火箭和卫星发射量均提速，下半年火箭可回收技术值得期待

增持（维持）

2026年07月06日

证券分析师 王紫敬

执业证书：S0600521080005

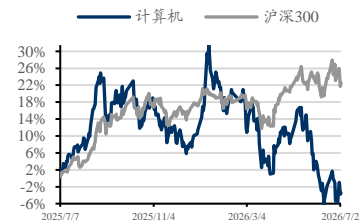
021-60199781

wangzj@dwzq.com.cn

投资要点

- 火箭的发射成本、运力、发射频次是商业航天产业第一性约束。**火箭是打通低轨星座规模化组网的前置质变环节，发射成本、运力、发射频次三大指标决定卫星产业放量节奏；只有可回收大运力火箭完成工程验证、实现高频次航班化发射，数万颗级低轨卫星制造、组网、运营的全链条需求才会真正释放。参考 SpaceX 猎鹰 9 号通过一级回收复用已将发射成本降至约 2000 多美元/kg，较传统一次性火箭至少下降约 40-50%，从而带动了 SpaceX 的高频次的火箭和卫星发射。国内可回收技术一旦进入工程应用阶段，将显著降低低轨卫星互联网的组网成本门槛。千帆星座三期终态规划超过 1.5 万颗卫星，GW/国网星座规划约 1.3 万颗。两大星座合计需要发射约 2.8 万颗卫星，假设以每箭搭载 20 颗计算，仍需约 1400 次发射任务。因此，火箭可回收技术的成功对火箭降本的意义很大。
- 中国当前有两条可回收火箭技术路线并行推进：**（1）长十乙的海上网系回收，适配大运力需求、海况适应性强；（2）垂直着陆支腿回收（以蓝箭航天朱雀三号为代表的系列火箭），类似 SpaceX 猎鹰 9 号方案。两条路线同步验证，形成差异化互补。
- 火箭端：发射频次持续高增长：**据泰伯智库《2026 上半年中国商业航天产业进展》数据，2026 年上半年全球累计开展 154 次航天发射任务，其中我国完成 44 次，发射规模创历史同期新高，对比 2025 年上半年的 35 次同比提升 25.7%。
- 卫星端：目前国内两大低轨卫星星座卫星发射量正不断提速：**截至 2026 年 H1，中国星网的 GW 星座发射 5 次 41 颗卫星，总计在轨 177 颗（不含试验卫星）；截至 2026 年 H1，上海垣信的千帆极轨星座发射 6 次 92 颗卫星，总计在轨 200 颗（不含试验卫星），全球船舶自动识别系统（AIS）完成组网。6 月 9 日首颗手机直连试验星入轨，搭载 L 波段全数字相控阵；6 月 19 日打通国内首例无改造存量商用手机直连卫星通话——普通智能手机不改硬件、不改软件，依托自研两级时频偏补偿+动态自适应编码，音质对标 5G。
- 下半年有望迎来可回收火箭发射的密集窗口期：**近期，多款重磅可回收商业火箭有望陆续迎来试飞。经过批量首飞验证，2026 年商业火箭有望由量变引发质变，有望见证中国进入火箭可回收时代。这两次发射处于技术验证的关键阶段。朱雀三号若成功将成为中国民营航天首次实现轨道级火箭回收，而长征十号乙的海上网系回收技术属于全球首创方案。若成功，中国将成为继美国后第二个掌握中型可回收火箭技术的国家，将标志着中国可回收火箭技术从试验迈向工程应用，推动发射成本降低，重塑商业航天经济模型，助力中国低轨卫星星座（“GW”、“千帆”等低轨星座）建设。
- 投资建议与相关标的：**（1）火箭侧：商业火箭处于从 0 到 1 的阶段，弹性最大。相关标的：飞沃科技、广联航空、美新科技、超捷股份、斯瑞新材、江顺科技。（2）卫星侧：卫星发射量增长有较高确定性，关注高价值量载荷。相关标的：信科移动、电科蓝天、国博电子、烽火通信、震裕科技、西测测试、上海瀚讯、智明达。（3）太空光伏：火箭运力新需求。相关标的：云南锗业、电科蓝天。
- 风险提示：**政策推进不及预期、技术推进不及预期、竞争加剧影响。

行业走势



相关研究

《近期可回收火箭发射窗口期，把握商业航天的产业机遇》

2026-06-28

《解析大模型行业：从发展历程到投资视角》

2026-06-18

内容目录

1. 火箭端：下半年有望迎来可回收火箭发射的密集窗口期	4
1.1. 可回收技术路线：国内两条差异化路径并行验证	4
1.2. 长征十号乙（CZ-10B）概况	4
1.3. 朱雀三号遥二同步推进	4
1.4. 下半年有望迎来可回收火箭发射的密集窗口期	4
2. 发射频次持续高增长，星网和垣信卫星发射量均提速	5
2.1. 火箭端：发射频次持续高增长	5
2.2. 卫星端：2026H1 星网和垣信卫星发射量均提速	6
3. 产业趋势：从“试飞验证”到“商业闭环”的拐点	6
4. 投资建议与相关标的	7
5. 风险提示	8

图表目录

图 1: 2026H1 中国火箭发射情况.....	5
图 2: 星网卫星发射数量统计 (单位: 颗)	6
图 3: 铦信卫星发射数量统计 (单位: 颗)	6
图 4: 2026 上半年中国航天融资赛道统计 (按金额)	7
表 1: 2024-2026 年上半年国内火箭发射数量统计	5

1. 火箭端：下半年有望迎来可回收火箭发射的密集窗口期

1.1. 可回收技术路线：国内两条差异化路径并行验证

中国当前有两条可回收火箭技术路线并行推进：（1）长十乙的海上网系回收，适配大运力需求、海况适应性强；（2）垂直着陆支腿回收（以蓝箭航天朱雀三号为代表的系列火箭），类似 SpaceX 猎鹰 9 号方案。两条路线同步验证，形成差异化互补。放眼全球，可回收火箭工程方案还包括 SpaceX 星舰助推器采用的塔架机械臂捕获方案（即“筷子夹”式回收，2024 年 10 月首次验证成功）。

长十乙的网系回收路线系全球首创。长征十号乙将验证全球首创的“海上网系捕获回收”技术——在一级火箭完成推进任务分离后，通过发动机反推减速并精确制导至海上回收区域，由回收船上搭载的高强度拦截网与四级阻尼缓冲装置实施柔性捕获。中国首艘火箭网系回收船舶“领航者号”船长 144 米、满载排水量 2.5 万吨，具备在 6 级海况下保持位置稳定的能力。

1.2. 长征十号乙（CZ-10B）概况

长征十乙是航天一院研制的可重复使用商用液体运载火箭。长征十乙由航天科技一院（中国运载火箭技术研究院）抓总研制，是长征十号系列的商业货运衍生型号，2025 年 7 月完成立项。该火箭立足载人登月技术积累，采用“通用芯级+模块化”设计，旨在打造低成本、可复用的大型商业运载火箭，服务空间站低成本货运、卫星互联网组网等任务，同时为载人登月计划验证回收与动力技术。长征 10B 为两级 5 米直径无助推火箭，箭体高 70.2 米，起飞总重约 780 吨。一子级搭载 7 台 YF-100K 液氧煤油发动机，单台推力 130 吨，总起飞推力 910 吨；二级配 1 台 YF-219 液氧甲烷发动机。200 公里近地轨道（LEO）回收状态运力 ≥ 16 吨，450 公里太阳同步轨道运力 13.5 吨，900 公里轨道运力 ≥ 11 吨；一次性发射状态运力可达 19 吨。采用 5.2 米直径整流罩，适配大型商业载荷需求。

根据证券时报新闻，长十乙火箭已于 2026 年 6 月 24 日已完成垂直转运至商发 2 号发射工位，目前正处于发射前的测试检查阶段。

1.3. 朱雀三号遥二同步推进

根据蓝箭航天公众号，朱雀三号遥二已于 2026 年 6 月 29 日在东风商业航天创新试验区顺利完成静态点火试验，标志着该型号发射前所有关键地面验证全部收官。朱雀三号火箭已在酒泉完成箭体起竖对接，硬件全部就位，预计择期实施垂直回收试验。同日，上交所官网显示蓝箭航天科创板 IPO 审核状态恢复为“已问询”，技术进展与资本化进程同步加速。

1.4. 下半年有望迎来可回收火箭发射的密集窗口期

下半年有望迎来可回收火箭发射的密集窗口期。近期，多款重磅可回收商业火箭有望陆续迎来试飞。经过批量首飞验证，2026年商业火箭有望由量变引发质变，有望见证中国进入火箭可回收时代。这两次发射处于技术验证的关键阶段。朱雀三号若成功将成为中国民营航天首次实现轨道级火箭回收，而长征十号乙的海上网系回收技术属于全球首创方案。若成功，中国将成为继美国后第二个掌握中型可回收火箭技术的国家，将标志着中国可回收火箭技术从试验迈向工程应用，推动发射成本降低，重塑商业航天经济模型，助力中国低轨卫星星座（“GW”、“千帆”等低轨星座）建设。

2. 发射频次持续高增长，星网和垣信卫星发射量均提速

2.1. 火箭端：发射频次持续高增长

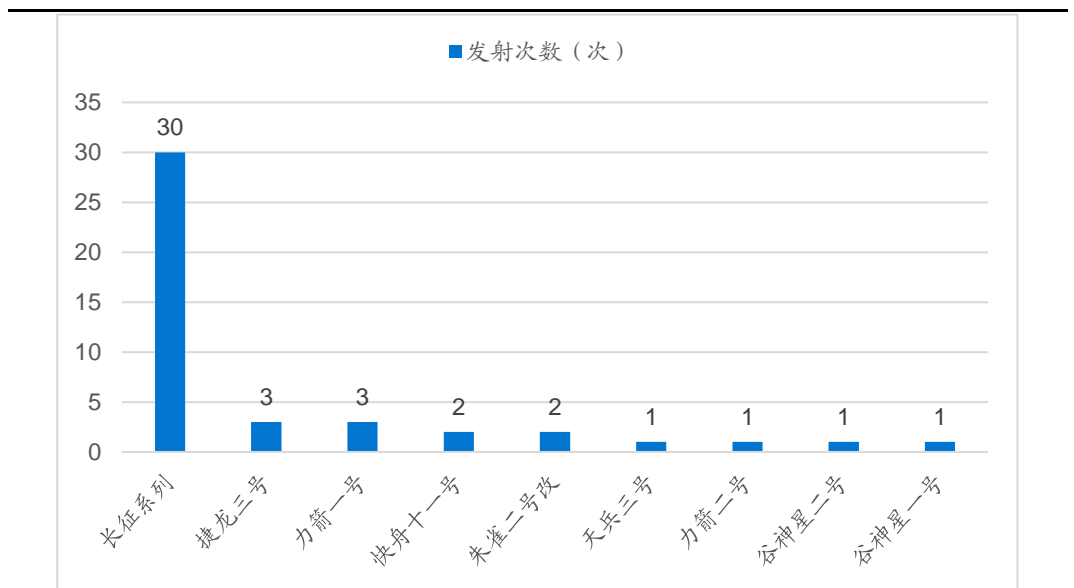
据泰伯智库《2026上半年中国商业航天产业进展》数据，2026年上半年全球累计开展154次航天发射任务，其中我国完成44次，发射规模创历史同期新高，对比2025年上半年的35次同比提升25.7%。

表1: 2024-2026年上半年国内火箭发射数量统计

	2024	2025	2026H1
总和	68	92	44
国家队	49	69	30
民商	19	23	14

数据来源：泰伯智库，东吴证券研究所

图1: 2026H1中国火箭发射情况



数据来源：泰伯智库，东吴证券研究所

高频次发射为产业链中上游（火箭结构件、发动机阀门、卫星平台等）提供了高可见度的需求支撑。结构上看，非长征火箭从 2024 年的 19 次增长到 2025 年的 23 次，2026H1 已发射 14 次，民营商业火箭的交付能力正在规模化兑现。

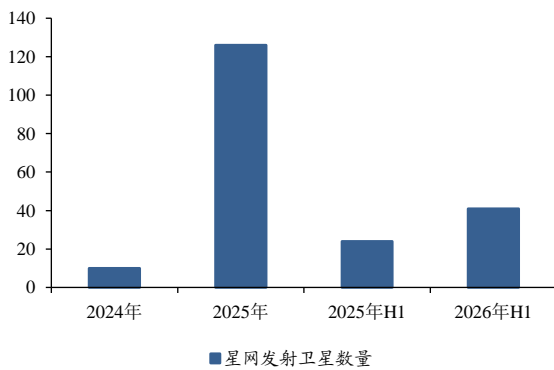
2.2. 卫星端：2026H1 星网和垣信卫星发射量均提速

目前国内两大低轨卫星星座卫星发射量正不断提速：

中国星网的 GW 星座 2026 年 H1 发射 5 次 41 颗卫星，总计在轨 177 颗（不含试验卫星）。

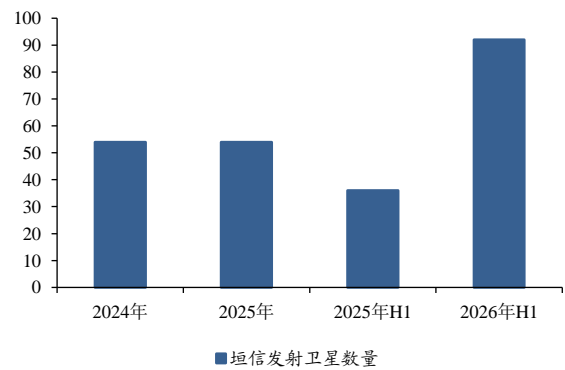
上海垣信的千帆极轨星座 2026 年 H1 发射 6 次 92 颗卫星，总计在轨 200 颗（不含试验卫星），全球船舶自动识别系统（AIS）完成组网。6 月 9 日首颗手机直连试验星入轨，搭载 L 波段全数字相控阵；6 月 19 日打通国内首例无改造存量商用手机直连卫星通话——普通智能手机不改硬件、不改软件，依托自研两级时频偏补偿+动态自适应编码，音质对标 5G。

图2：星网卫星发射数量统计（单位：颗）



数据来源：星网官网，东吴证券研究所

图3：垣信卫星发射数量统计（单位：颗）



数据来源：垣信公众号，东吴证券研究所

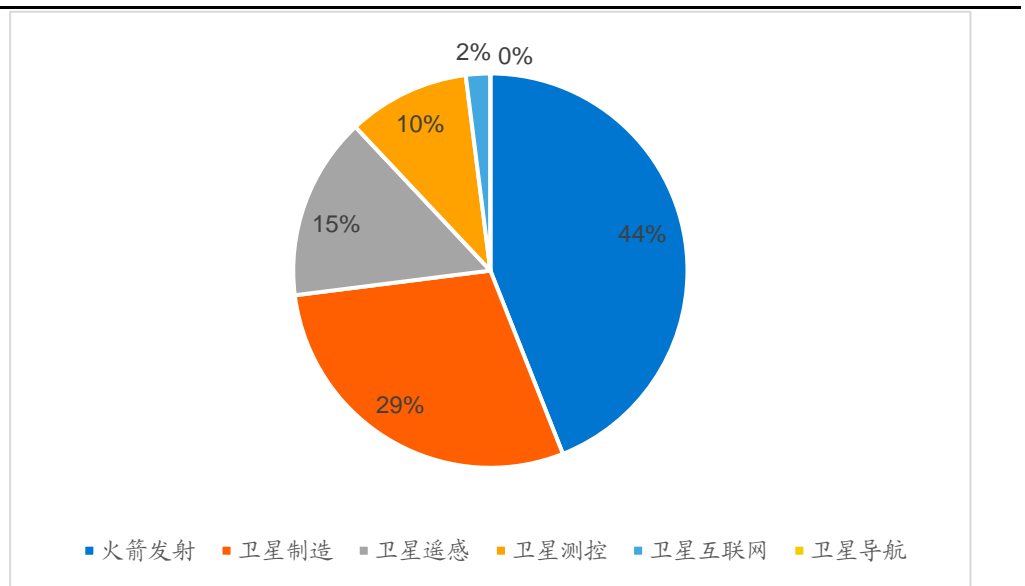
3. 产业趋势：从“试飞验证”到“商业闭环”的拐点

火箭的发射成本、运力、发射频次是商业航天产业第一性约束。火箭是打通低轨星座规模化组网的前置质变环节，发射成本、运力、发射频次三大指标决定卫星产业放量节奏；只有可回收大运力火箭完成工程验证、实现高频次航班化发射，数万颗级低轨卫星制造、组网、运营的全链条需求才会真正释放。参考 SpaceX 猎鹰 9 号通过一级回收

复用已将发射成本降至约 2000 多美元/kg，较传统一次性火箭至少下降约 40-50%，从而带动了 SpaceX 的高频次的火箭和卫星发射。国内可回收技术一旦进入工程应用阶段，将显著降低低轨卫星互联网的组网成本门槛。千帆星座三期终态规划超过 1.5 万颗卫星，GW/国网星座规划约 1.3 万颗。两大星座合计需要发射约 2.8 万颗卫星，假设以每箭搭载 20 颗计算，仍需约 1400 次发射任务。因此，火箭可回收技术的成功对火箭降本的意义很大。

产业资本层面，据泰伯智库统计，2026 年上半年国内商业航天公开披露融资事件 89 起，融资金额合计 151.3 亿元，其中火箭发射赛道融资金额占比达 44%，是获得资本投入规模最大的细分领域。二级市场方面，海外：SpaceX 于 2026 年 6 月 12 日完成 IPO，其发行市值为 1.77 万亿美元。截止 2026 年 7 月 3 日，SpaceX 市值超过 2.1 万亿美元。国内：上交所官网显示，蓝箭航天、中科宇航科创板 IPO 审核状态为“已问询”；据证监会官网，天兵科技、星际荣耀、星河动力三家处于 IPO 辅导阶段。

图4：2026 上半年中国航天融资赛道统计（按金额）



数据来源：泰伯智库，东吴证券研究所

4. 投资建议与相关标的

(1) 火箭侧：商业火箭处于从 0 到 1 的阶段，弹性最大。

相关标的：飞沃科技、广联航空、美新科技、超捷股份、斯瑞新材、江顺科技。

(2) 卫星侧：卫星发射量增长有较高确定性，关注高价值量载荷。

相关标的：信科移动、电科蓝天、国博电子、烽火通信、震裕科技、西测测试、上海瀚讯、智明达。

(3) 太空光伏：火箭运力新需求。

相关标的：云南锗业、电科蓝天。

5. 风险提示

1、政策推进不及预期：中央和各地政府陆续出台了卫星互联网领域政策，如果后续现有政策和配套政策推进力度不及预期，行业的发展和落地可能不及预期。

2、技术推进不及预期：由于卫星互联网领域技术更新迭代较快，技术推进不及预期可能会使得主导产业落地不及预期。

3、竞争加剧影响：目前国内产业相关企业众多，如果后续优质企业增加，可能会带来竞争加剧影响。

免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议，本公司及作者不对任何人因使用本报告中的内容所导致的任何后果负任何责任。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

在法律许可的情况下，东吴证券及其所属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投资银行服务或其他服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息，本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性，也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更，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。

本报告的版权归本公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。经授权刊载、转发本报告或者摘要的，应当注明出处为东吴证券研究所，并注明本报告发布人和发布日期，提示使用本报告的风险，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的，应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

东吴证券投资评级标准

投资评级基于分析师对报告发布日后 6 至 12 个月内行业或公司回报潜力相对基准表现的预期（A 股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 指数，新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的），北交所基准指数为北证 50 指数），具体如下：

公司投资评级：

- 买入：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在 15% 以上；
- 增持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 5% 与 15% 之间；
- 中性：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 -5% 与 5% 之间；
- 减持：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 -15% 与 -5% 之间；
- 卖出：预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在 -15% 以下。

行业投资评级：

- 增持：预期未来 6 个月内，行业指数相对强于基准 5% 以上；
- 中性：预期未来 6 个月内，行业指数相对基准 -5% 与 5%；
- 减持：预期未来 6 个月内，行业指数相对弱于基准 5% 以上。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议。投资者买入或者卖出证券的决定应当充分考虑自身特定状况，如具体投资目的、财务状况以及特定需求等，并完整理解和使用本报告内容，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

东吴证券研究所
苏州工业园区星阳街 5 号
邮政编码：215021

传真：（0512）62938527

公司网址：<http://www.dwzq.com.cn>