

商业航天行业点评

中国星网一月内六次发射互联网卫星，抢占太空低轨

优于大市

◆ 行业研究 · 行业快评

◆ 国防军工

◆ 投资评级：优于大市（维持）

证券分析师：李聪

licong3@guosen.com.cn

执证编码：S0980525080006

事项：

中国在海南商业航天发射场使用长征八号甲运载火箭，成功将卫星互联网低轨 10 组卫星送入预定轨道。这是中国星网本月内的第 6 次发射，也是 2025 年内的第 10 次批量组网发射，累计在轨卫星数量已达 72 颗。本次任务包含 9 颗卫星，由中国航天科技集团五院研制，搭载 Ka 频段载荷，提供宽带通信和互联网接入服务。中国星网自 7 月 27 日至 8 月 26 日的 30 天内完成了 6 次发射。

◆ **国信军工观点：**1) 中国星网 2025 年 8 月内完成 6 次卫星发射，我国低轨卫星互联网建设正处于高密度组网阶段；2) 脉动式测发模式与卫星产能释放，组网效率明显提升；3) 星座建设与产业链协同创新，“国家队+民营”混合架构的战略意义显著；4) 中国星网加速组网的深层逻辑在于抢占国际竞争与战略机遇的高地。

评论：

◆ **中国星网 2025 年 8 月内完成 6 次卫星发射，我国低轨卫星互联网建设正处于高密度组网阶段。**

从 7 月 27 日至 8 月 26 日的 30 天内，中国星网通过长征六号甲、长征八号甲、长征五号乙和长征十二号等多型火箭，累计发射卫星数量已从年初的 34 颗跃升至 81 颗，发射间隔从 1-2 个月缩短至 3-5 天，创造了“27 天内连续两次发射同一型号火箭”的行业纪录。这一突破不仅体现了我国在卫星批量化制造和火箭发射流程优化方面的显著进展，更彰显了在国际卫星互联网竞争格局中抢占频轨资源的战略决心，为我国 6G 时代构建全球通信能力奠定关键基础。

◆ **脉动式测发模式与卫星产能释放，组网效率明显提升**

中国星网高频次发射的核心技术突破在于火箭发射流程的重构与卫星批量化制造能力的释放。海南文昌卫星超级工厂与上海 G60 工厂形成“1+1+8”产业集群，海南工厂年产能达 1000 颗，上海工厂实现每 1.5 天生 1 颗卫星，确保卫星供应能力。同时，长征八号甲火箭通过脉动式测发模式（7 天发射+7 天恢复）、全流程自动化、起飞主动漂移控制等技术，将发射间隔缩短至 27 天，单工位年运力达 200 颗卫星，显著提升了组网效率。

在发射流程优化方面，海南文昌一号工位采用改进型“三垂”测发模式，通过“出厂即发射”模式，将传统卫星制造周期压缩 60%，运输损耗降低 80%。这一模式创新使中国星网能够快速响应星座组网需求，实现“零部件输入→星箭组合体输出”的产业链闭环，为后续大规模组网提供支撑。此外，航天科技集团针对长五 B 火箭的测发流程已从原来的 54 天缩短至 43 天，未来还将持续优化至 37 天以内，进一步释放了国家队运力资源。

然而，当前发射仍面临火箭复用技术尚未成熟的挑战。与 SpaceX 猎鹰 9 号通过一级火箭复用技术将发射成本降至每次 2000 万-3000 万美元相比，中国星网目前主要依赖长征系列火箭，这些火箭尚不支持复用，导致发射成本仍高于国际水平。尽管如此，海南文昌卫星超级工厂的产能释放与上海 G60 工厂的协同制造，已为 GW 星座的高密度组网提供了坚实保障，使中国在卫星互联网建设的“竞速卡位赛”中保持了战略主动。

◆ GW 星座建设与产业链协同创新，“国家队+民营”混合架构的战略意义显著

中国星网高频次发射背后，是“国家队+民营企业”协同创新的产业生态的形成与成熟。GW 星座建设已从单一国企主导模式，转变为航天科技集团、上海微小卫星工程中心、银河航天等企业分工合作的混合架构。这种模式充分发挥了国家队在核心技术研发与质量控制方面的优势，以及民营企业在创新突破与成本控制方面的灵活性，形成了互补协同的产业格局。

在卫星制造环节，海南文昌超级工厂通过“1+1+8”架构实现卫星总装、检测、单机研发一体化，2025 年 6 月投产后年产能规划 1000 颗；上海 G60 工厂则专注于轻量化卫星制造，年产能 300 颗。两者分工明确，海南工厂负责 GW 星座中较重的卫星（超 1.5 吨）制造，上海工厂则为千帆星座等轻量化卫星提供产能支持。这种区域协同制造模式，有效解决了卫星批量化生产的瓶颈问题，推动航天制造向“汽车级”批量化转型，预计规模化生产后可降低卫星制造成本约 35%。

在关键技术环节，民营企业发挥了重要作用。极光星通、长光卫星等企业已验证 100Gbps 激光通信链路技术，为星座星间互联提供支撑；蓝箭航天朱雀三号可复用火箭虽因朱雀二号改失利暂停发射，但其计划 2025 年下半年首飞，目标将发射成本降低 80%-90%，成为国家队运力的重要补充。这种“国家队主导+民企创新”的混合架构，既保证了技术安全与可靠性，又加速了成本下降与技术迭代，是中国商业航天发展的独特优势。

◆ 政策支持与牌照发放带来商业化进程加速与产业生态重构

中国星网高频次发射的另一重要支撑是国家政策与牌照发放的加速推进。2025 年 8 月 27 日，工信部印发《关于优化业务准入促进卫星通信产业发展的指导意见》，明确将向中国星网、三大运营商及上海垣信等企业发放第一类基础电信业务牌照（A13-1 卫星移动通信），预计 2026 年上半年正式运营。这一政策突破，标志着中国卫星互联网商业运营迈出关键一步，将推动产业链从“制造-发射”向“运营-服务”延伸。

政策层面，工信部提出到 2030 年实现手机直连卫星等新业态规模应用，发展卫星通信用户超千万。这一目标将通过分阶段实施实现：2025 年底推出商用终端，2026 年实现应急通信覆盖偏远地区，2027 年扩展至大众市场（套餐价 50-100 元/月）。同时，地方政策协同发力，北京、上海、四川等地通过资金补贴、税收优惠、发射场建设等支持商业航天，如海南文昌卫星超级工厂获地方政府投资，成都建设可复用火箭基地。

政策支持与牌照发放的叠加效应，正在重构中国卫星互联网产业生态。一方面，国家队主导重大工程（如长征系列火箭年发射量 40 次），保障频轨资源安全；另一方面，民营商业航天企业通过技术创新与成本控制，为大规模组网提供支撑。这种“双轨并行”的发展模式，既确保了国家战略安全，又激发了市场活力，为中国卫星互联网产业的长期发展奠定了坚实基础。

◆ 中国星网加速组网的深层逻辑

中国星网高频次发射的深层逻辑在于应对国际卫星互联网竞争格局的战略布局。全球低轨卫星互联网已进入“万星竞逐”时代，美国 SpaceX 的“星链”星座已部署超过 6000 颗卫星，亚马逊“柯伊伯计划”加速发射。面对这一竞争态势，中国星网作为国家战略性工程，必须加速推进 GW 星座（规划 1.3 万颗）的部署，以抢占宝贵的频轨资源。国际电信联盟（ITU）规定，卫星系统提出申请后 7 年内需完成 10% 部署，否则将收回频谱和卫星轨道空间等资源。按照这一规则，中国星网需在 2029 年前发射约 1300 颗卫星，2035 年完成全部 1.3 万颗部署。截至 2025 年 8 月，中国星网实际已发射的卫星数量还不到规划总量的 1%，距离目标仍有较大差距。因此，高频次发射一定程度上是中国星网的战略选择，通过加速组网抢占先机，为后续大规模部署奠定基础。

◆ 风险提示：

技术验证不及预期；高发射频率下技术风险累积与资本结构失衡对产业长期发展的潜在冲击；产业链分化风险上升；国际政治环境不确定性；政策调整风险。

免责声明

分析师声明

作者保证报告所采用的数据均来自合规渠道；分析逻辑基于作者的职业理解，通过合理判断并得出结论，力求独立、客观、公正，结论不受任何第三方的授意或影响；作者在过去、现在或未来未就其研究报告所提供的具体建议或所表述的意见直接或间接收取任何报酬，特此声明。

国信证券投资评级

投资评级标准	类别	级别	说明
报告中投资建议所涉及的评级（如有）分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后 6 到 12 个月内的相对市场表现，也即报告发布日后的 6 到 12 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。A 股市场以沪深 300 指数（000300.SH）作为基准；新三板市场以三板成指（899001.CSI）为基准；香港市场以恒生指数（HSI.HI）作为基准；美国市场以标普 500 指数（SPX.GI）或纳斯达克指数（IXIC.GI）为基准。	股票投资评级	优于大市	股价表现优于市场代表性指数 10%以上
		中性	股价表现介于市场代表性指数±10%之间
		弱于大市	股价表现弱于市场代表性指数 10%以上
		无评级	股价与市场代表性指数相比无明确观点
	行业投资评级	优于大市	行业指数表现优于市场代表性指数 10%以上
		中性	行业指数表现介于市场代表性指数±10%之间
		弱于大市	行业指数表现弱于市场代表性指数 10%以上

重要声明

本报告由国信证券股份有限公司（已具备中国证监会许可的证券投资咨询业务资格）制作；报告版权归国信证券股份有限公司

关本报告的摘要或节选都不代表本报告正式完整的观点，一切须以我公司向客户发布的本报告完整版本为准。

本报告基于已公开的资料或信息撰写，但我公司不保证该资料及信息的完整性、准确性。本报告所载的信息、资料、建议及推测仅反映我公司于本报告公开发布当日的判断，在不同时期，我公司可能撰写并发布与本报告所载资料、建议及推测不一致的报告。我公司不保证本报告所含信息及资料处于最新状态；我公司可能随时补充、更新和修订有关信息及资料，投资者应当自行关注相关更新和修订内容。我公司或关联机构可能会持有本报告中所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、财务顾问或金融产品等相关服务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告意见或建议不一致的投资决策。

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。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。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，我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。

证券投资咨询业务的说明

本公司具备中国证监会核准的证券投资咨询业务资格。证券投资咨询，是指从事证券投资咨询业务的机构及其投资咨询人员以下列形式为证券投资人或者客户提供证券投资分析、预测或者建议等直接或者间接有偿咨询服务的活动：接受投资人或者客户委托，提供证券投资咨询服务；举办有关证券投资咨询的讲座、报告会、分析会等；在报刊上发表证券投资咨询的文章、评论、报告，以及通过电台、电视台等公众传播媒体提供证券投资咨询服务；通过电话、传真、电脑网络等电信设备系统，提供证券投资咨询服务；中国证监会认定的其他形式。

发布证券研究报告是证券投资咨询业务的一种基本形式，指证券公司、证券投资咨询机构对证券及证券

相关产品的价值、市场走势或者相关影响因素进行分析，形成证券估值、投资评级等投资分析意见，制作证券研究报告，并向客户发布的行为。

国信证券经济研究所

深圳

深圳市福田区福华一路 125 号国信金融大厦 36 层

邮编：518046 总机：0755-82130833

上海

上海浦东民生路 1199 弄证大五道口广场 1 号楼 12 层

邮编：200135

北京

北京西城区金融大街兴盛街 6 号国信证券 9 层

邮编：100032