



计算机行业研究

买入（维持评级）

行业研究

证券研究报告

计算机组

 分析师：刘高畅（执业 S1130525120005）
 liugaochang@gjzq.com.cn

 分析师：赵伟博（执业 S1130525120006）
 zhaoweibo@gjzq.com.cn

 联系人：孙恺祈
 sunkaiqi@gjzq.com.cn

空天投资进入第二阶段

行业观点

■ SpaceX 申请百万卫星星座。

根据华尔街见闻报道，SpaceX 向美国联邦通信委员会（FCC）提交的一份最新申请文件流出。文件披露，SpaceX 正在规划一套被称为“轨道数据中心系统（Orbital Data Center system）”的卫星网络，其申请发射并运营一个由至多 100 万颗卫星组成的星座。这些卫星将运行在 500 公里至 2000 公里的不同轨道壳层中。而在这份长达 8 页的文件中，SpaceX 将该系统定义为：“一个拥有前所未有计算能力的卫星星座（轨道数据中心），用于驱动先进的人工智能（AI）模型及其所依赖的应用。”“为满足服务全球数十亿用户的大规模 AI 推理和数据中心应用所需的算力，SpaceX 计划部署一个最多由 100 万颗卫星组成的系统。这些卫星将在宽度不超过 50 公里的狭窄轨道壳层内运行（留出足够的空间，以避免与其他具有类似目标的系统发生冲突）。”文件强调：“轨道数据中心是满足日益增长的 AI 计算需求最有效的方式。”相比于在地球上扩建面临能源短缺、散热压力和土地限制的传统数据中心，SpaceX 计划利用太空无尽的太阳能，并通过激光链路（Optical links）将算力流量实时路由至现有星链系统。

■ 2025 年 SpaceX 实现收入 150~160 亿美元，用户数超过 900 万。

根据华尔街见闻报道，当地时间 1 月 30 日，路透社援引两位知情人士称，埃隆·马斯克旗下 SpaceX 去年实现 150 亿至 160 亿美元收入，EBITDA 利润约 80 亿美元。知情人士称，马斯克的卫星互联网系统星链已成为公司绝对的营收主力，贡献了公司约 50% 至 80% 的收入。自 2019 年以来，SpaceX 已累计发射约 9500 颗卫星，用户数超过 900 万，使其成为全球最大的卫星运营商。

■ 第三代星舰将于 6 周后发射，送新一代星链卫星上天。

1 月 27 日，SpaceX 首席执行官埃隆·马斯克在社交平台上发文宣布，星舰 V3 版本（第三代星舰）的首次飞行测试将于六周后在得克萨斯州博卡奇卡的 Starbase 发射场进行。此次任务的核心目标是将新一代星链 V3 卫星送入轨道，同时验证星舰 V3 的多项关键技术能力。星舰 V3 采用更薄但更强的不锈钢环段，在保证强度的同时减轻重量，其体积更大，比 V2 高出约 1.5 米，能携带更多推进剂，支持更长任务时间。全面换装 33 台猛禽 3（Raptor 3）发动机，推力翻倍，运载能力大幅提升，单次可送 100 颗星链卫星上天。

■ 中国商火强调坚决打赢主力箭首飞及回收攻坚战，全力突破可重复使用技术。

1 月 27 日上午，中国航天科技集团商业火箭有限公司召开 2026 年度工作会议，系统总结公司 2025 年工作成果，谋划部署 2026 年重点任务。会议强调，2026 年是“十五五”开局之年，也是中国商火夯实基础、全面发力的关键之年。公司将以决战决胜的坚定信念、锐意改革的勇毅决心、务实高效的工作作风、干事创业的奋斗激情，坚决打赢主力箭首飞及回收攻坚战，全力突破可重复使用技术，高效履行商业发射使命，为提升我国规模化、高效化进入空间的能力作出更大贡献。

■ 相关标的：

潜力链：奥特维、宇晶股份、迈为股份、拉普拉斯、蓝思科技、连城数控、捷佳伟创、双良节能、高测股份、信维通信等。

火箭：飞沃科技、西部材料、航天动力、航天机电、超捷股份、斯瑞新材、广联航空等。

卫星：明阳智能、中国卫星、信科移动、三安光电、上海瀚讯、臻镭科技、航天宏图、中科星图、海格通信、中国卫通、高华科技、陕西华达、航天电器、电科数字、佳缘科技、盟升电子、震有科技、通宇通讯等。

太空算力：顺灏股份、普天科技、首都在线等。

3D 打印：华曙高科、飞沃科技、银邦股份、铂力特等。

风险提示

- 行业竞争加剧的风险；技术突破进度不及预期的风险；下游需求不及预期的风险。



内容目录

一、SpaceX 申请百万卫星星座，拉开空天行业进入下一阶段	3
二、相关标的	5
风险提示	5

图表目录

图表 1: SpaceX 申请百万卫星星座	3
图表 2: 马斯克宣布星舰将于 6 周后发射	4
图表 3: 2023 年至今英伟达产业链指数走势	4
图表 4: NV 链成分股 2022 年底至 2025 年底涨跌幅	5



一、SpaceX 申请百万卫星星座，拉开空天行业进入下一阶段

SpaceX 申请百万卫星星座。根据华尔街见闻报道，SpaceX 向美国联邦通信委员会（FCC）提交的一份最新申请文件流出。文件披露，SpaceX 正在规划一套被称为“轨道数据中心系统（Orbital Data Center system）”的卫星网络，其申请发射并运营一个由至多 100 万颗卫星组成的星座。这些卫星将运行在 500 公里至 2000 公里的不同轨道壳层中。而在这份长达 8 页的文件中，SpaceX 将该系统定义为：“一个拥有前所未有计算能力的卫星星座（轨道数据中心），用于驱动先进的人工智能（AI）模型及其所依赖的应用。”“为满足服务全球数十亿用户的大规模 AI 推理和数据中心应用所需的算力，SpaceX 计划部署一个最多由 100 万颗卫星组成的系统。这些卫星将在宽度不超过 50 公里的狭窄轨道壳层内运行（留出足够的空间，以避免与其他具有类似目标的系统发生冲突）。”文件强调：“轨道数据中心是满足日益增长的 AI 计算需求最有效的方式。”相比于在地球上扩建面临能源短缺、散热压力和土地限制的传统数据中心，SpaceX 计划利用太空无尽的太阳能，并通过激光链路（Optical links）将算力流量实时路由至现有的星链系统。

图表1: SpaceX 申请百万卫星星座

SATELLITE SPACE STATION AUTHORIZATIONS

FCC Form 312 - Schedule S (Technical and Operational Description)

FOR OFFICIAL USE ONLY

Approved by OMB No. 3000-0678

Estimated time per response: 4-80 hours

Edition date: October 2020

Call Sign:

File Number: DRAFT-SAT-LOA-20240108-00016

S1. Satellite Information

a. Space Station or Satellite Network Name	b. Orbit Type	c. Estimated Operational Lifetime of Space Station(s) From Date of Launch (yrs)	d. Will the space station(s) operate on a Common Carrier basis?	e. Application Description
SpaceX Orbital Data Center System	Non-Geostationary (NGSO)	5	No	Application for authority to launch and operate a constellation of solar-powered orbital data centers.

S2. Operating Frequency Bands

a. Type of Service	b. If a. is Other, provide a service description	c. Satellite Frequency Band (MHz)	d. Satellite Frequency (Lower Band Edge) (MHz)	e. Satellite Frequency (Upper Band Edge) (MHz)	f. Direction of Transmission	g. Non-Conflicting Indicator
FSS		18000 - 19300	18000	19300	Space-to-Earth (Transmit)	No
FSS		28600 - 29100	28600	29100	Earth-to-Space (Receive)	No

centers. Launching a constellation of a million satellites that operate as orbital data centers is a first step towards becoming a Kardashev II-level civilization—one that can harness the Sun’s full power—while supporting AI-driven applications for billions of people today and ensuring humanity’s multi-planetary future amongst the stars.

SpaceX is designing its satellite system to accommodate the explosive growth of data demands driven by AI, machine learning, and edge computing, where processing needs are already beginning to outpace terrestrial capabilities. To deliver the compute capacity required for large-scale AI inference and data center applications serving billions of users globally, SpaceX aims to deploy a system of up to one million satellites to operate within narrow orbital shells spanning up to 50 km each (leaving sufficient room to deconflict against other systems with comparable ambitions). This system will operate between 500 km and 2,000 km altitude and 30 degrees and sun-synchronous orbit inclinations. SpaceX plans to design and operate different versions of satellite hardware to optimize operations across orbital shells.

来源：华尔街见闻，国金证券研究所

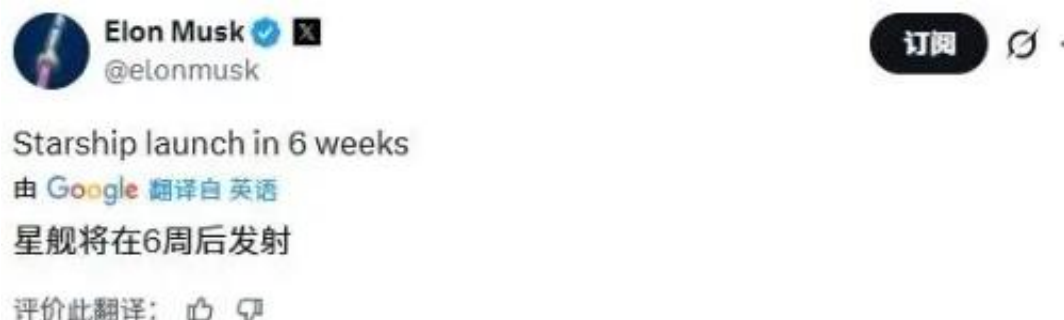
2025 年 SpaceX 实现收入 150~160 亿美元，用户数超过 900 万。根据华尔街见闻报道，当地时间 1 月 30 日，路透社援引两位知情人士称，埃隆·马斯克旗下 SpaceX 去年实现 150 亿至 160 亿美元收入，EBITDA 利润约 80 亿美元。知情人士称，马斯克的卫星互联网系统星链已成为公司绝对的营收主力，贡献了公司约 50%至 80%的收入。自 2019 年以来，SpaceX 已累计发射约 9500 颗卫星，用户数超过 900 万，使其成为全球最大的卫星运营商。

第三代星舰将于 6 周后发射，送新一代星链卫星上天。1 月 27 日，SpaceX 首席执行官埃隆·马斯克在社交平台上发文宣布，星舰 V3 版本（第三代星舰）的首次飞行测试将于六周后在得克萨斯州博卡奇卡的 Starbase 发射场进行。此次任务的核心目标是将新一代星链 V3 卫星送入轨道，同时验证星舰 V3 的多项关键技术能力。星舰 V3 采用更薄但更强的不锈钢环段，在保证强度的同时减轻重量，其体积更大，比 V2 高出约 1.5 米，能携带更多推进剂，支持更长任务时间。全面换装 33 台猛禽 3 (Raptor 3) 发动机，推力翻倍，运载能力大幅提升，单次



可送 100 颗星链卫星上天。

图表2：马斯克宣布星舰将于6周后发射



来源：IT之家，国金证券研究所

中国商火强调坚决打赢主力箭首飞及回收攻坚战，全力突破可重复使用技术。1月27日上午，中国航天科技集团商业火箭有限公司召开2026年度工作会议，系统总结公司2025年工作成果，谋划部署2026年重点任务。会议强调，2026年是“十五五”开局之年，也是中国商火夯实基础、全面发力的关键之年。公司将以决战决胜的坚定信念、锐意改革的勇毅决心、务实高效的工作作风、干事创业的奋斗激情，坚决打赢主力箭首飞及回收攻坚战，全力突破可重复使用技术，高效履行商业发射使命，为提升我国规模化、高效化进入空间的能力作出更大贡献。

参考 NV 链历史行情，基建相关标的有望获得更高涨幅，尤其看好 SpaceX 链中太空光伏环节。2022 年 11 月 30 日 OpenAI 发布 ChatGPT，随后拉开本轮 AI 行情序幕，英伟达市值从 2022 年底的 3595 亿美元提升至 2025 年底的 45320 亿美元，涨幅高达 1161%，国内 A 股中英伟达产业链指数同样涨幅显著。就国内英伟达产业链成分股来看，2022 年底至 2025 年底涨幅靠前的标的为新易盛（3480%）、中际旭创（3071%）、胜宏科技（2168%）、天孚通信（1514%），主要集中在光模块与 PCB 环节。我们认为，NV 链中光模块与 PCB 类似于产业基建环节，从而在产业趋势中获得更高涨幅，空天行业中 SpaceX 产业链与 NV 产业链类似，引领板块行情，太空光伏作为类似基建板块有望在长期收获更高涨幅。

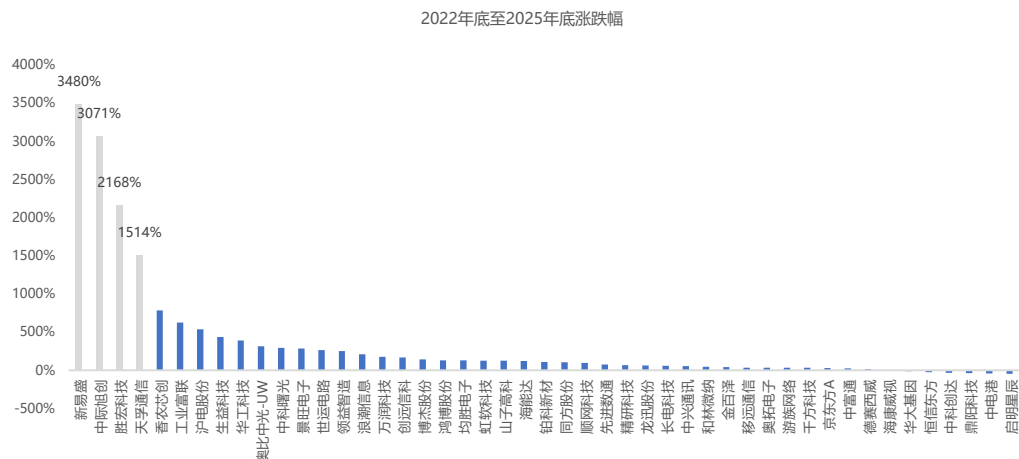
图表3：2023 年至今英伟达产业链指数走势



来源：Wind，国金证券研究所



图表4: NV 链成分股 2022 年底至 2025 年底涨跌幅



来源: Wind, 国金证券研究所

太空光伏或成下一个增长蓝海。根据中国证券报报道,我国商业航天产业近年来在可回收火箭技术突破、大型星座组网加速推进等关键领域接连取得里程碑式成就,产业蓬勃发展所释放的红利,正在驱动太空光伏这一新兴赛道快速发展。分析人士认为,作为商业航天的核心配套领域,太空光伏依托于太空持续光照的独特优势,实现远超地面的发电效率,已成为航天器长期稳定供能的关键支撑。商业航天时代,卫星规模化组网与星载设备功能升级,正从数量与质量双维度推动太空光伏需求增长。在技术迭代与产业趋势的双重加持下,太空光伏的长期发展空间已清晰显现,有望成为光伏产业新的增长蓝海。

SpaceX 作为全球空天龙头,建议优选其供应链。根据界面新闻报道,埃隆·马斯克旗下 SpaceX 正加速推进首次公开募股 (IPO) 计划,目标估值高达 1.5 万亿美元,拟募资超 300 亿美元。若计划实现,SpaceX 将超越石油巨头沙特阿美此前 290 亿美元的募资规模,成为史上最大规模 IPO。根据 IT 之家消息,SpaceX 首席执行官马斯克最近公布了航天业有史以来最雄心勃勃的制造目标之一:每年生产 1 万艘星舰飞船。我们认为,SpaceX 供应链预计率先收获相关订单,带动产业链业绩提升。

二、相关标的

潜力链: 迈为股份、宇晶股份、信维通信、蓝思科技、奥特维、连城控股、双良节能、捷佳伟创、高测股份等。

火箭: 航天动力、飞沃科技、西部材料、航天机电、超捷股份、斯瑞新材、广联航空等。

卫星: 中国卫星、明阳智能、三安光电、上海瀚讯、臻镭科技、航天宏图、中科星图、海格通信、中国卫通、高华科技、陕西华达、航天电器、电科数字、佳缘科技、盟升电子、震有科技、通宇通讯等。

太空算力: 顺灏股份、普天科技、首都在线等。

3D 打印: 华曙高科、银邦股份、铂力特等。

风险提示

■ 行业竞争加剧的风险:

若大量火箭与卫星企业纷纷加大投入,行业竞争可能加剧,导致一部分公司营收与利润不及预期。

■ 技术突破进度不及预期的风险:

若可回收火箭等关键技术瓶颈突破时间不及预期,可能导致产业发展速度低于预期。

■ 下游需求不及预期的风险:

若下游行业需求不及预期,可能导致空天产业发展速度下降,行业整体规模低于预期。



行业投资评级的说明：

买入：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 15%以上；

增持：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 5%—15%；

中性：预期未来 3—6 个月内该行业变动幅度相对大盘在 -5%—5%；

减持：预期未来 3—6 个月内该行业下跌幅度超过大盘在 5%以上。



特别声明：

国金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。

形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告反映撰写研究人员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，国金证券不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他任何损失承担任何责任。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与国金证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。

本报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。国金证券并不因收件人收到本报告而视其为国金证券的客户。本报告对于收件人而言属高度机密，只有符合条件的收件人才能使用。根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于 C3 级（含 C3 级）的投资者使用；本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

若国金证券以外的任何机构或个人发送本报告，则由该机构或个人为此发送行为承担全部责任。本报告不构成国金证券向发送本报告机构或个人的收件人提供投资建议，国金证券不为此承担任何责任。

此报告仅限于中国境内使用。国金证券版权所有，保留一切权利。

上海

电话：021-80234211

邮箱：researchsh@gjzq.com.cn

邮编：201204

地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号

紫竹国际大厦 5 楼

北京

电话：010-85950438

邮箱：researchbj@gjzq.com.cn

邮编：100005

地址：北京市东城区建国门内大街 26 号

新闻大厦 8 层南侧

深圳

电话：0755-86695353

邮箱：researchsz@gjzq.com.cn

邮编：518000

地址：深圳市福田区金田路 2028 号皇岗商务中心

18 楼 1806



【小程序】
国金证券研究服务



【公众号】
国金证券研究