



计算机行业研究

买入（维持评级）

行业周报
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

持续关注商业航天

行业观点

- **中国航天日集中发布多项航天成果与规划，明确“十五五”卫星互联网与火箭等重点工程方向。**

2026年4月24日，第十一个“中国航天日”主场活动在四川省成都市启动。国家航天局在主场活动上集中发布了嫦娥五号月球样品最新科学成果“镁嫦娥石”“铈嫦娥石”、天问三号任务合作项目遴选结果、“羲和二号”国际合作机遇公告、商业航天标准体系 1.0 版等多项重大信息，并宣布“十五五”期间将加力实施载人航天、月球探测、行星探测、国家卫星互联网等重大工程，加快论证重型运载火箭、可重复使用火箭等新的航天强国工程。天问三号任务按照“科学价值高、工程可实现性强”原则，遴选出 5 个国际及港澳合作项目，计划于 2028 年前后发射、2031 年前后携带火星样品返回地球。同日，长征二号丁运载火箭成功发射卫星互联网技术试验卫星，标志着我国在进入空间、利用空间、探索空间方面取得新的扎实进展。
- **商业航天标准体系与公共试验平台启动，京沪等地加速卫星互联网及产业集聚布局。**

4月21日，上海市人民政府办公厅印发《国家数字经济创新发展试验区（上海）实施方案》，部署加快千帆星座建设，推动卫星互联网、卫星物联网业务商用试点，拓展商业航天应用服务新场景。4月23日，国家航天局发布通知，组织开展首批商业航天公共试验与中试验证平台论证申报工作，落实《国家航天局推进商业航天高质量发展安全发展行动计划（2025—2027年）》，加快布局形成一批高质量发展急需的公共试验与中试验证平台。4月24日，国家航天局与市场监管总局联合印发《商业航天标准体系（1.0版）》，建立权威统一、覆盖全面、先进适用、开放共享的商业航天标准体系，筑牢商业航天安全有序发展根基。北京市加快推进“卫星小镇”建设，核心区预计 2026 年下半年完工，着力打造卫星制造运营产业集聚中心。
- **SpaceX 财务数据披露，星链运营收入实现跨越式增长。**

4月21日，SpaceX 招股书数据显示，截至 2025 年底，SpaceX 总资产达 920 亿美元，总负债 508 亿美元，星链运营收入大幅增长至 44.2 亿美元，较 2024 年的 20 亿美元和 2023 年的 4.69 亿美元实现跨越式增长。4月19日，SpaceX 在加利福尼亚州完成第 600 次轨道级火箭成功着陆，将 25 颗“星链”卫星送入近地轨道，标志着其可重复使用运载火箭技术进入成熟稳定的新阶段。4月25日，美国太空军依据特朗普总统“金穹顶”计划，向 SpaceX 与洛克希德·马丁、安杜里尔等 12 家公司授予总额高达 32 亿美元的天基拦截器原型开发合同，用于 2028 年前完成天基拦截器原型开发，旨在大气层外摧毁敌方导弹，太空军事化竞争态势加剧。
- **再谈空天投资进入第二阶段，建议优选海外链和国内核心厂商。**

我们认为，空天投资海外链逐渐进入订单真实落地阶段，建议优选全球龙头 SpaceX 相关供应商。同时，国内卫星发射有望加速，可回收火箭技术临点将至，建议优选国内空天行业相关核心厂商。
- **相关标的：**

 - 1) 火箭：西部材料、飞沃科技、航天动力、航天机电、超捷股份、斯瑞新材、广联航空等。
 - 2) 卫星：震裕科技、起帆电缆、明阳智能、航天电器、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。
 - 3) T/S 链：拉普拉斯、迈为股份、科森科技、连城数控、宇晶股份、高测股份、奥特维、双良节能、捷佳伟创、蓝思科技、信维通信、晶科能源、晶盛机电、钧达股份等。
 - 4) 太空算力：顺灏股份、普天科技、首都在线等。
 - 5) 3D 打印：华曙高科、飞沃科技、银邦股份、江顺科技、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、国内高度重视商业航天，行业有望加速发展.....	3
二、相关标的.....	7
风险提示.....	8

图表目录

图表 1: 美国加利福尼亚州洛斯特希尔斯新建但尚未开放的特斯拉超级充电站	4
图表 2: 星链 V3 卫星将搭载 SpaceX 自主设计芯片	4
图表 3: 搭载 29 颗 Starlink 卫星的 SpaceX 猎鹰 9 号火箭升空	5
图表 4: SpaceX 申请百万卫星星座.....	6
图表 5: 2023 年至今英伟达产业链指数走势	7
图表 6: NV 链成分股 2022 年底至 2025 年底涨跌幅	7



一、国内高度重视商业航天，行业有望加速发展

中国航天日集中发布多项航天成果与规划，明确“十五五”卫星互联网与火箭等重点工程方向。2026年4月24日，第十一个“中国航天日”主场活动在四川省成都市启动。以“七秩问天路 携手探九霄”为主题，深入贯彻落实习近平总书记关于“探索浩瀚宇宙，发展航天事业，建设航天强国”的伟大号召和党的二十届四中全会关于加快建设航天强国的战略部署。国家航天局在主场活动上集中发布了嫦娥五号月球样品最新科学成果“镁嫦娥石”“铈嫦娥石”、天问三号任务合作项目遴选结果、“羲和二号”国际合作机遇公告、商业航天标准体系1.0版等多项重大信息，并宣布“十五五”期间将加力实施载人航天、月球探测、行星探测、国家卫星互联网等重大工程，加快论证重型运载火箭、可重复使用火箭等新的航天强国工程。天问三号任务按照“科学价值高、工程可实现性强”原则，遴选出5个国际及港澳合作项目，计划于2028年前后发射、2031年前后携带火星样品返回地球，彰显中国航天秉持“平等互利、和平利用、包容发展”理念、携手共建人类命运共同体的开放格局。同日，长征二号丁运载火箭成功发射卫星互联网技术试验卫星，以圆满成功为航天日献礼，标志着我国在进入空间、利用空间、探索空间方面取得新的扎实进展。

商业航天标准体系与公共试验平台启动，京沪等地加速卫星互联网及产业集聚布局。4月21日，上海市人民政府办公厅印发《国家数字经济创新发展试验区（上海）实施方案》，部署加快千帆星座建设，推动卫星互联网、卫星物联网业务商用试点，拓展商业航天应用服务新场景。4月23日，国家航天局发布通知，组织开展首批商业航天公共试验与中试验证平台论证申报工作，落实《国家航天局推进商业航天高质量发展安全发展行动计划（2025—2027年）》，加快布局形成一批高质量发展急需的公共试验与中试验证平台，推进科研试验设施设备开放共享。4月24日，国家航天局与市场监管总局联合印发《商业航天标准体系（1.0版）》，建立权威统一、覆盖全面、先进适用、开放共享的商业航天标准体系，筑牢商业航天安全有序发展根基。北京市加快推进“卫星小镇”建设，核心区预计2026年下半年完工，着力打造卫星制造运营产业集聚中心。当前，我国商业航天已进入加速发展期，商业和民营发射任务占比超过60%，多家企业加速推进上市计划，低轨星座部署、卫星互联网服务、空天地一体化网络等重点领域持续取得突破，标准化、规模化、集群化发展格局加快形成。

国际商业航天竞争日趋激烈，头部企业加速布局卫星互联网与太空防务领域。4月21日，SpaceX招股书数据显示，截至2025年底，SpaceX总资产达920亿美元，总负债508亿美元，星链运营收入大幅增长至44.2亿美元，较2024年的20亿美元和2023年的4.69亿美元实现跨越式增长，商业变现能力显著增强。4月19日，SpaceX在加利福尼亚州完成第600次轨道级火箭成功着陆，将25颗“星链”卫星送入近地轨道，标志着其可重复使用运载火箭技术进入成熟稳定的新阶段。4月25日，美国太空军依据特朗普总统“金穹顶”计划，向SpaceX与洛克希德·马丁、安杜里尔等12家公司授予总额高达32亿美元的天基拦截器原型开发合同，用于2028年前完成天基拦截器原型开发，旨在大气层外摧毁敌方导弹，太空军事化竞争态势加剧。

特斯拉拟向中国光伏设备企业采购29亿美元生产设备，加速美国本土光伏产能布局。据Reuters援引知情人士报道，Tesla正与苏州迈为股份、捷佳伟创及拉普拉斯新能源等多家中国光伏设备厂商洽谈采购总价值约29亿美元的太阳能制造设备，用于美国光伏电池及组件生产计划，其中核心设备包括丝网印刷等关键产线设备。部分设备出口仍需中国商务主管部门审批，交付预计最晚在今年秋季前完成，设备将运往得克萨斯州本土产线，用于支撑其全产业链制造体系建设。特斯拉及相关监管部门均未对该交易作出正式回应，交易尚未最终确认。

采购计划服务于特斯拉在美国本土构建约100GW光伏制造能力的长期目标。本次采购计划覆盖从原材料到终端组件的全链条生产，以满足特斯拉自身能源需求，同时部分产能或用于其关联企业SpaceX卫星供电需求，据Tesla消息，其目标是在2028年底前在美国本土部署100GW的“原材料太阳能制造”。据Reuters援引，美国目前拥有65GW的太阳能组件装机容量，而太阳能电池的装机容量仅有3.2GW，美国对光伏组件和电池实施关税，但设备环节仍豁免，短期内本土替代能力有限。本次海外订单被视为边际增量，消息发布后相关企业股价上涨超过7%，反映全球新能源产业链在“本土化政策”与“现实供应能力”之间的结构性再平衡，中国光伏设备环节的全球竞争优势在短期内仍不可替代。



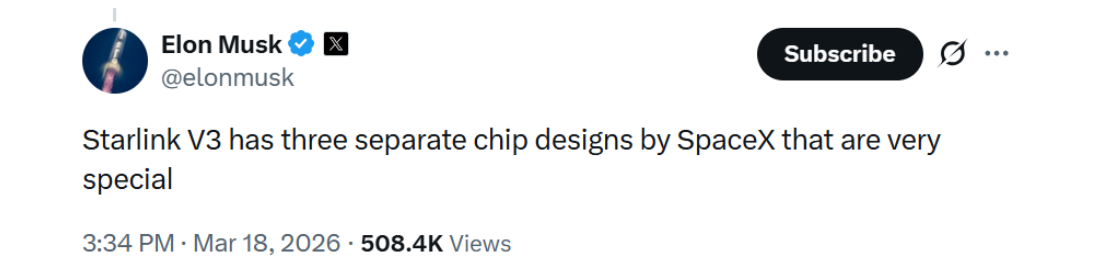
图表1: 美国加利福尼亚州洛斯特希尔斯新建但尚未开放的特斯拉超级充电站



来源: Reuters, 国金证券研究所

SpaceX 在星链 V3 卫星上的技术升级凸显其自主研发能力及通信性能提升战略。埃隆·马斯克在 Twitter 上确认, 星链 V3 卫星将搭载三款由 SpaceX 自主设计的独立芯片。尽管没有提及三款芯片的具体用途, 此次技术升级有望提升星链卫星的通信效率和带宽, 也再度强化 SpaceX 在全球卫星互联网领域的竞争优势。

图表2: 星链 V3 卫星将搭载 SpaceX 自主设计芯片



来源: Reuters, 国金证券研究所

星链在轨卫星数量突破 1 万颗, 显示 SpaceX 高频次发射能力及火箭复用技术成熟度。北京时间 3 月 17 日 13 时 19 分, SpaceX 使用一枚猎鹰 9 号 B1088-14 在范登堡太空军基地成功发射 25 颗星链卫星 (StarlinkGroup17-24 任务), 完成今年第 27 次星链发射。此次发射中, 一级助推器 B1088 成功回收, 实现服役以来第 14 次飞行。在近七年前开始在近地轨道构建宽带星座后, SpaceX 现在拥有超过 1 万颗活跃的 Starlink 卫星环绕地球运行。这一里程碑体现了 SpaceX 高频次、可重复使用的火箭发射能力, 为星链大规模扩容提供保障, 同时降低卫星发射成本, 进一步巩固其全球卫星互联网市场领先地位。



图表3: 搭载 29 颗 Starlink 卫星的 SpaceX 猎鹰 9 号火箭升空



来源: SpaceX, 国金证券研究所

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 (OrbitalDataCentersystem)”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 (Opticallinks) 将算力流量实时路由至现有的星链系统。



图表4: SpaceX 申请百万卫星星座

SATELLITE SPACE STATION AUTHORIZATIONS					Approved by OMB No. 3868-0678	
FCC Form 312 - Schedule S (Technical and Operational Description)					Estimated time per response: 4-80 hours	
FOR OFFICIAL USE ONLY					Edition date: October 2020	
File Number: DRAFT-SAT-LDA-20240108-00016					Call Sign	
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 (yr)	d. Will the space station(s) operate on a Common Carrier basis?	e. Application Description		
SpaceX Orbital Data Center System	Non-Geostationary (MEO)	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-Conforming Indicator
FSS		18800 - 19300	18800	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。

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。

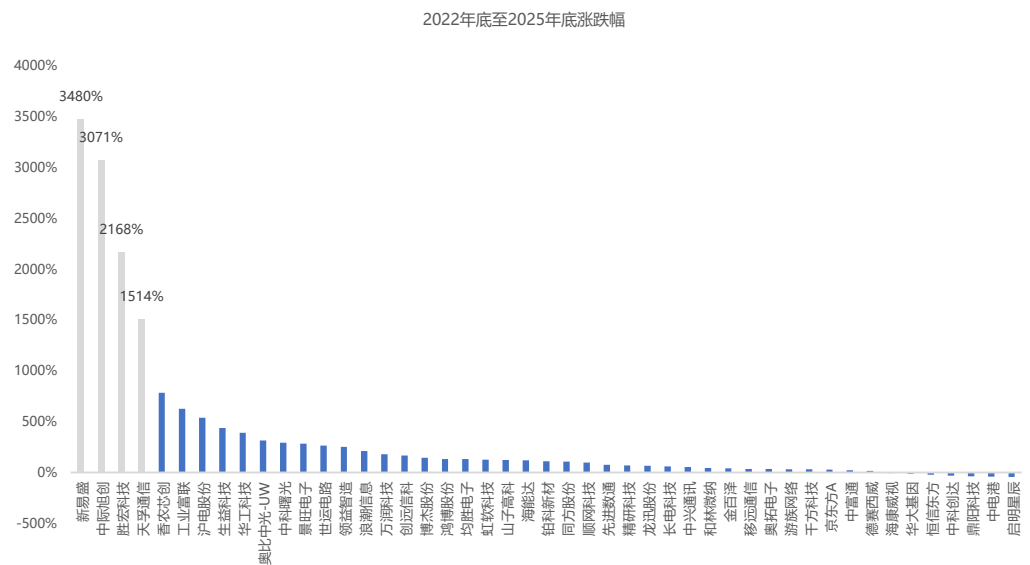


图表5: 2023 年至今英伟达产业链指数走势



来源: Wind, 国金证券研究所

图表6: 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

二、相关标的

- 1) 火箭: 西部材料、飞沃科技、航天动力、航天机电、超捷股份、斯瑞新材、广联航空等。
- 2) 卫星: 震裕科技、起帆电缆、明阳智能、航天电器、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。



3) T/S 链: 拉普拉斯、迈为股份、科森科技、连城数控、宇晶股份、高测股份、奥特维、双良节能、捷佳伟创、蓝思科技、信维通信、晶科能源、晶盛机电、钧达股份等。

4) 太空算力: 顺灏股份、普天科技、首都在线等。

5) 3D 打印: 华曙高科、飞沃科技、银邦股份、江顺科技、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。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、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	北京	深圳
电话：021-80234211	电话：010-85950438	电话：0755-86695353
邮箱：researchsh@gjzq.com.cn	邮箱：researchbj@gjzq.com.cn	邮箱：researchsz@gjzq.com.cn
邮编：201204	邮编：100005	邮编：518000
地址：上海浦东新区芳甸路1088号 紫竹国际大厦5楼	地址：北京市东城区建国内大街26号 新闻大厦8层南侧	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