

驾驭新质生产力，穿越产业周期

——新兴产业 2025 年投资策略



行业： 中小市值
日期： 2025年01月14日

分析师： 彭毅
E-mail: pengyi@yongxingsec.com
SAC编号: S1760523090003
分析师： 张恬
E-mail: zhangtian@yongxingsec.com
SAC编号: S1760524070002

核心观点

新质生产力依托科技创新为发展注入新动能。据人民网转引光明日报，新质生产力具有高科技、高效能、高质量特征，发展新质生产力，必须充分发挥科技创新的引领作用，以科技创新开辟发展新领域新赛道，塑造发展新动能、新优势。

在大力发展新质生产力的时代背景下，我们看好低空经济、商业航天及卫星互联网、可控核聚变、AI 加速卡、智能驾驶等新兴产业领域，理由如下：

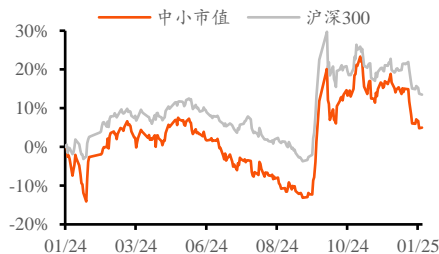
1.低空经济受政策支持，eVTOL 启动城市试点。(1) 规范空域划设为发展低空经济奠定制度基础。据中国民航局，2023 年 12 月 21 日，民航局发布《国家空域基础分类方法》，对我国空域划设和管理使用进行规范，依据航空器飞行规则和性能要求、空管服务内容等要素，将空域划分为 A、B、C、D、E、G、W 等 7 类，其中 A、B、C、D、E 类为管制空域，G、W 类为非管制空域。我们认为，《国家空域基础分类方法》对我国空域资源进行规范划设，为充分利用和管理使用国家空域资源奠定基础。**(2) 国家发展改革委成立低空经济发展司。**据中国发展网，12 月 27 日，国家发展改革委低空经济发展司正式亮相。低空经济发展司是负责拟订并组织实施工业低空经济发展战略、中长期发展规划，提出有关政策建议，协调有关重大问题等的职能司局。**(3) eVTOL 六大试点城市即将启动。**据航空产业网转引新京报，11 月 18 日，中国航空运输协会通航业务部、无人机工作委员会主任孙卫国在 2024 年国际电动航空（昆山）论坛上透露，中央空管委将在六个城市开展 eVTOL（电动垂直起降航空器）试点。六个试点城市初步确定为合肥、杭州、深圳、苏州、成都、重庆。

2.低轨卫星星座成全球商业航天重要发展方向，我国 GW 星座、千帆星座建设提速。据新华网转引环球时报，低轨卫星互联网星座是全球商业航天一个重要发展方向，也是航天大国竞逐的新赛道。截至 2024 年 12 月，全球已出现了以美国太空探索技术公司“星链”、美国亚马逊“柯伊伯计划”、美国铱星卫星通信公司“铱星二代”和英国“OneWeb”为代表的星座。其中，“星链”发射卫星总量已超过 7000 颗，亚马逊的“柯伊伯计划”、英国“OneWeb”等公司也都规划了千颗级别的发射量。此前，我国也公布了以“千帆星座”、“GW 星座”为代表的多个低轨卫星互联网星座计划。其中，“千帆星座”空间段远景规划将部署 1.5 万余颗卫星，按照规划，到 2025 年，“千帆星座”将完成一期 648 颗卫星的部署，初步构建全球覆盖的卫星互联网系统。

3.产学研合力发展可控核聚变，未来技术有望取得突破。中核集团牵头成立可控核聚变创新联合体。据中核集团，2023 年 12 月 29 日由其牵头 25 家央企、科研院所、高校等组成可控核聚变创新联合体，中国聚变能源有限公司(筹)揭牌，国务院国资委明确可控核聚变为未来能源的重要方向；据能量奇点 Fusion Energy 公众号，2024 年 3 月，洪荒 70 托卡马克总体安装完工，装置建设工作全部结束。

4.AI 加速卡受益于 AI 算力需求增长，AI 加速卡亟需自主可控。(1) AI 算力需求高速增长。据中国经营报援引中国信通院《中国综合算力指数报告（2024）》，截至 2023 年年底，全球算力基础设施总规模达到 910 EFLOPS（每秒执行一百亿亿次的浮点运算），其中，我国算力规

近一年行业与沪深 300 比较



资料来源：Wind，甬兴证券研究所

相关报告：

《电磁线专项冠军，“特导+超导”打开成长空间》

——2024 年 12 月 27 日

《迎“风”而上，“振”作有为》

——2024 年 11 月 26 日

《“小家电+汽零”双轮驱动，受益于出海和国产替代》

——2024 年 09 月 04 日

模达到 246 EFLOPS，位居世界第二，智能算力同比增速超过 65%。

(2) AI 服务器拉动 AI 加速卡需求，未来市场空间广阔。据 QYR (恒州博智) 的统计及预测, 2024 年全球 AI 加速卡市场销售额达到了 348.7 亿美元, 预计 2031 年将达到 8244.4 亿美元, 2025-2031 年复合增长率 (CAGR) 为 53.6%。

5.NOA 渗透率有望快速提升，智能驾驶或将迎来商业化奇点。据亿欧分析, 2024 年 L2+ 智驾功能整体渗透率预计将达到 8.5%, 其中高速 NOA 功能渗透率约为 8%, 高速 NOA 功能已经逐渐成为 AIEV 车型的标配功能。城区 NOA 功能也在 2024 年开始大规模量产应用, 将迎来飞速发展, 预计至 2030 年渗透率将达到 25%。市场规模层面, 2024 年 NOA 功能的市场规模将达到 190 亿元, 预计 2030 年市场规模将超 3000 亿元。

■ 投资建议

在大力发展新质生产力的时代背景下, 我们看好低空经济、商业航天及卫星互联网、可控核聚变、AI 加速卡、智能驾驶等新兴产业领域。建议关注布局相关产业的上市公司: (1) 低空经济: 万丰奥威、宗申动力、中信海直、莱斯信息; (2) 商业航天及卫星互联网: 中国卫通、上海瀚讯、国光电气、思科瑞; (3) 可控核聚变: 联创光电、国光电气、精达股份、永鼎股份; (4) AI 加速卡: 寒武纪、海光信息、东芯股份; (5) 智能驾驶: 小鹏汽车、特斯拉、赛力斯、禾赛科技、速腾聚创。

■ 风险提示

新产品、新技术成熟度不完善; 下游应用场景开拓进度不及预期; 行业景气度不及预期; 研发投入不及预期。

■ 重点公司估值和财务分析

| 证券代码 | 证券简称 | 货币 | 最新 收盘价 | EPS | | PE | | 投资 评级 |
|--------|------|-----|-----------|-------|-------|--------|-------|----------|
| | | | | 2024E | 2025E | 2024E | 2025E | |
| 688110 | 东芯股份 | 人民币 | 24.75 | 0.16 | 0.47 | 156.37 | 53.13 | 买入 |
| 600577 | 精达股份 | 人民币 | 6.44 | 0.25 | 0.32 | 25.29 | 20.41 | 增持 |
| 600458 | 时代新材 | 人民币 | 11.98 | 0.71 | 0.99 | 16.80 | 12.15 | 买入 |
| 605555 | 德昌股份 | 人民币 | 22.42 | 1.12 | 1.40 | 20.02 | 16.05 | 买入 |

资料来源: Wind, 甬兴证券研究所 (2025 年 01 月 13 日收盘价)

正文目录

| | |
|------------------------------------|-----------|
| 1. 新质生产力铸就新时代经济增长引擎 | 5 |
| 1.1. 以科技创新引领新质生产力发展 | 5 |
| 1.2. 战略新兴产业成为大国竞争高地 | 6 |
| 2. 支持政策持续发力，低空经济奇点临近 | 6 |
| 2.1. 空域改革持续推进，低空经济试点城市启动 | 6 |
| 2.2. eVTOL 从 0 到 1，未来有望实现商业化 | 8 |
| 2.3. 低空经济相关上市公司 | 9 |
| 3. 商业航天蓬勃发展，卫星互联网加速部署 | 10 |
| 3.1. 中美火箭发射次数位居全球前列 | 10 |
| 3.2. 卫星星座建设提速，手机直连应用落地 | 10 |
| 3.3. 商业航天、卫星互联网相关上市公司 | 12 |
| 4. 可控核聚变未来可期，超导带材或将放量 | 12 |
| 4.1. 政策、融资促进可控核聚变发展 | 12 |
| 4.2. 聚变堆建设或将拉动上游材料设备需求 | 13 |
| 4.3. 可控核聚变相关上市公司 | 14 |
| 5. 数据中心建设高景气，算力硬件需求放量 | 15 |
| 5.1. AI 大模型驱动数据中心建设 | 15 |
| 5.2. AI 服务器加速卡需求增长 | 15 |
| 5.3. AI 加速卡相关上市公司 | 16 |
| 6. 智能驾驶成熟度提升，有望大规模商用 | 16 |
| 6.1. NOA 功能逐步落地，渗透率有望快速提升 | 16 |
| 6.2. 激光雷达有望迎来放量 | 17 |
| 6.3. 智能驾驶相关上市公司 | 17 |
| 7. 风险提示 | 18 |

图目录

| | |
|---|----|
| 图 1: 2024 年政府工作报告关键词之“新质生产力” | 5 |
| 图 2: 上海九大战略性新兴产业 | 6 |
| 图 3: 国家空域基础分类示意图 | 7 |
| 图 4: 上海低空经济产业发展有限公司股权结构（截至 2025 年 1 月 13 日） | 8 |
| 图 5: eVTOL 全球市场规模预测（百万美元） | 9 |
| 图 6: 2024 年航天发射次数占比按国别划分（%） | 10 |
| 图 7: 2024 年航天发射次数占比按机构划分（%） | 10 |
| 图 8: Starlink 手机直连卫星服务 | 11 |
| 图 9: 中国聚变能源有限公司（筹）成立 | 12 |
| 图 10: 可控核聚变产业链 | 14 |
| 图 11: 亿欧智库：2022-2030E 年中国不同等级智能驾驶渗透率预测 | 17 |

表目录

| | |
|--|----|
| 表 1: eVTOL 六大试点城市 | 8 |
| 表 2: 低空经济相关公司 Wind 一致预期（2025 年 1 月 13 日） | 9 |
| 表 3: 商业航天、卫星互联网相关公司 Wind 一致预测（2025 年 1 月 13 日） | 12 |
| 表 4: 中科院（合肥）等离子体所 CRAFT 部分采招中标项目 | 13 |
| 表 5: 2021 年以来中科院（合肥物质科学研究院）部分采招中标项目 | 14 |
| 表 6: 可控核聚变相关公司 Wind 一致预测（2025 年 1 月 13 日） | 15 |
| 表 7: AI 加速卡市场情况 | 16 |

表 8: AI 加速卡相关上市公司 Wind 一致预测 (2025 年 1 月 13 日)16

表 9: 智能驾驶相关上市公司 Wind 一致预测 (2025 年 1 月 13 日)18

1. 新质生产力铸就新时代经济增长引擎

1.1. 以科技创新引领新质生产力发展

新质生产力依托科技创新为发展注入新动能。据人民网转引光明日报，新质生产力具有高科技、高效能、高质量特征，发展新质生产力，必须充分发挥科技创新的引领作用，以科技创新开辟发展新领域新赛道，塑造发展新动能、新优势。

科技创新促进新质生产力与新型生产关系相互适应。据求是网，科技创新作为社会进步和经济发展的核心驱动力，深刻影响并重塑生产关系。科技创新通过引入新技术、新材料、新工艺，显著提高了生产效率、降低了生产成本，并引发生产方式的变革和劳动形态的演变，进而推动生产关系的调整。科技创新引发生产关系各个要素进行优化组合，需要不断健全完善与之相匹配的法律框架、监管政策和保障机制，激发劳动者的创造性、促进科技创新和管理水平的提升、推动分工协作和生产组织的现代化等，共同激发新质生产力持续发展，形成新质生产力发展和生产关系优化的动态适应。

科技创新推动产业升级和新产业培育。据《工业和信息化部等七部门关于推动未来产业创新发展的实施意见》，要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面贯彻党的二十大精神，完整、准确、全面贯彻新发展理念，加快构建新发展格局，统筹发展和安全，以传统产业的高端化升级和前沿技术的产业化落地为主线，以创新为动力，以企业为主体，以场景为牵引，以标志性产品为抓手，遵循科技创新及产业发展规律，加强前瞻谋划、政策引导，积极培育未来产业，加快形成新质生产力，为强国建设提供有力支撑。

图1:2024年政府工作报告关键词之“新质生产力”



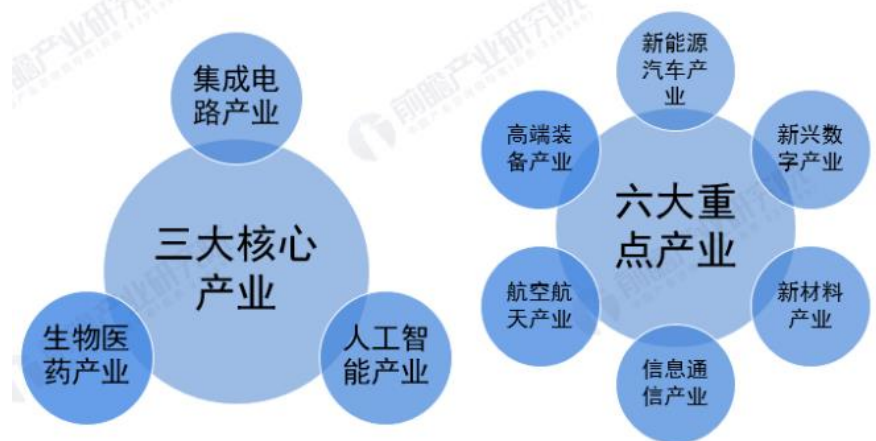
资料来源：央视新闻，甬兴证券研究所

1.2. 战略新兴产业成为大国竞争高地

培育和发展战略新兴产业、未来产业等新产业是发展新质生产力的着力点之一。据发改委援引国家信息中心，夯实技术策源基础，以前瞻性技术创新应用培育发展战略性新兴产业和未来产业，用硬科技赋能现代产业体系为新质生产力的持续发展蓄力。持续优化创新生态，探索“科学家+企业家”的科技协同创新机制，发掘培育一批优势企业和相关研究机构，加速推进新技术新产品落地应用。梯次布局产业培育，发展新兴产业集群，以新兴产业发展引领新质生产力形成。

发展战略新兴产业关系到全球产业竞争，路途长远，仍须爬坡过坎。据发改委援引国家信息中心，战略性新兴产业是现代化产业体系的重要组成部分，是引领未来发展的新支柱、新赛道。近年来，我国战略性新兴产业不断发展壮大，但创新基础能力依然不足，一些关键技术还存在“卡脖子”问题，产业发展迫切需要从引进创新、模仿创新向自主创新转变，战略性新兴产业的国际竞争力有待提升。面向新时期，发展壮大战略性新兴产业需进一步强化战略引领、提升发展实效，固根基、扬优势、补短板、强弱项，积极培育和发展新质生产力，努力抢占全球产业竞争制高点。

图2:上海九大战略性新兴产业



资料来源：前瞻产业研究院，甬兴证券研究所

2. 支持政策持续发力，低空经济奇点临近

2.1. 空域改革持续推进，低空经济试点城市启动

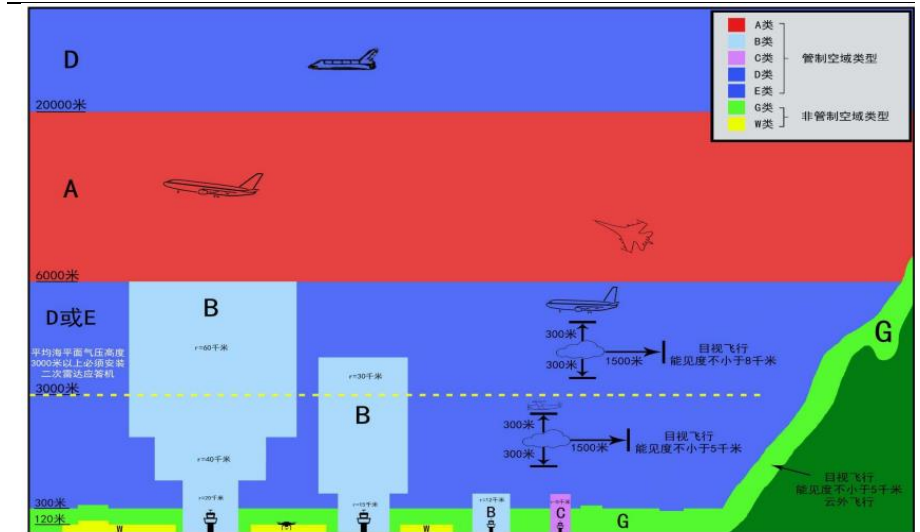
以改革创新为动力，推动低空经济高质量发展。据中国交通新闻网援引中国交通报，低空经济是依托低空空域资源，以民用有人驾驶和无人驾驶航空器飞行活动为牵引，以各类技术融合创新为驱动，辐射带动相关领域和产业链融合发展的综合性经济形态，具有明显的新质生产力特征，是一个事关国家未来核心竞争力的新型产业体系，对于拉动国内消费、推动产业升级、促进经济社会发展、服务国防现代化建设、提升应急能力等具有重要作用，涉及航空制造、航空服务、航空旅游、航空教育、航空空域资源管理等相关

产业和领域发展，蕴藏着上万亿元的经济规模，必将成为我国经济发展新的增长点。

两办：深化低空空域管理改革，发展通用航空和低空经济。据澎湃新闻，2024年12月23日，中共中央办公厅、国务院办公厅关于加快建设统一开放的交通运输市场的意见。意见指出，统一开放的交通运输市场是有效衔接供需、促进国民经济循环畅通的重要基础。为深化综合交通运输体系改革，加快建设统一开放的交通运输市场，更好服务经济社会高质量发展。具体来看，在完善综合交通运输管理体制机制方面，意见提及，持续推进空管体制改革，深化低空空域管理改革，发展通用航空和低空经济。在优化土地和空域资源配置方面，意见提及，扩大空域资源供给，实施空域资源分类精细化管理。积极稳妥推进航线、时刻等资源的差异化、精准化、协同化管理，科学合理增加临时航线的划设和使用。

规范空域划设为发展低空经济奠定制度基础。据中国民航局，2023年12月21日，民航局发布《国家空域基础分类方法》，对我国空域划设和管理使用进行规范，依据航空器飞行规则和性能要求、空管服务内容等要素，将空域划分为A、B、C、D、E、G、W等7类，其中A、B、C、D、E类为管制空域，G、W类为非管制空域。《国家空域基础分类方法》对我国空域资源进行规范划设，为充分利用和管理使用国家空域资源奠定基础。

图3:国家空域基础分类示意图



资料来源：中国民航局，甬兴证券研究所

国家发展改革委成立低空经济发展司。据中国发展网，12月27日，国家发展改革委低空经济发展司正式亮相。低空经济发展司是负责拟订并组织实施工业低空经济发展战略、中长期发展规划，提出有关政策建议，协调有关重大问题等的职能司局。

eVTOL 六大试点城市即将启动。据航空产业网转引新京报，11月18日，中国航空运输协会通航业务部、无人机工作委员会主任孙卫国在2024

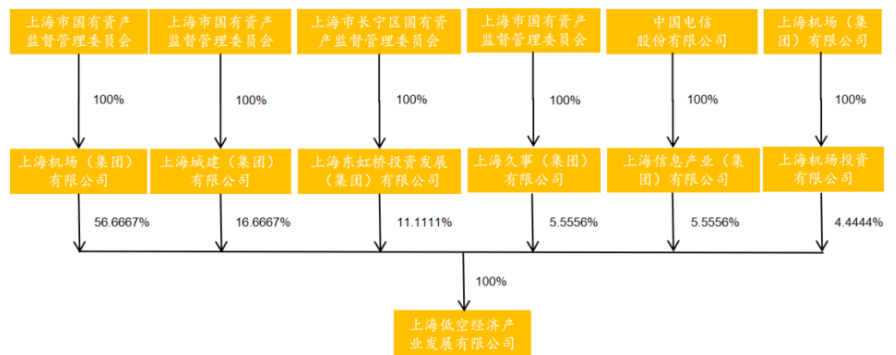
年国际电动航空(昆山)论坛上透露,中央空管委将在六个城市开展 eVTOL (电动垂直起降航空器)试点。六个试点城市初步确定为合肥、杭州、深圳、苏州、成都、重庆。

表1:eVTOL 六大试点城市

| 城市 | 相关企业和研究机构 | 发展方向 | 产业基金规模 |
|----|-----------------------------|--|---|
| 深圳 | 企业数量 1079 家, 省级及以上研究机构 20 家 | 到 2026 年, 深圳将建成 1200 个以上低空起降设施, 覆盖载人飞行、物流运输、社区配送及城市治理服务四大领域。 | 成立 20 亿元规模低空经济产业基金, 可投金额应 100% 投资于低空经济领域, 包括产业上中下游。 |
| 重庆 | 企业数量 587 家, 省级及以上研究机构 8 家 | 重点推进空中交通管理服务、智能空机一体化管理系统、无人机地面控制系统、北斗地面定位系统以及地面支持与保障设备的发展。 | 梁平区组建了 10 亿元低空经济产业基金。 |
| 苏州 | 企业数量 575 家, 省级及以上研究机构 9 家 | 到 2026 年, 围绕物流配送、载人飞行、旅游消费、应急救援、城市管理等领域打造一批示范应用场景。 | 签约 16 个低空经济产业基金, 总规模超过 200 亿元。 |
| 杭州 | 企业数量 330 家, 省级及以上研究机构 12 家 | 重点打造“低空+物流”、“低空+治理”、“低空+文体旅”三大应用品牌, 加快探索“低空+客运”新业态。 | 组建 30 亿元规模的低空产业基金, 聚焦低空制造、低空物流、低空视觉、低空数据四个赛道开展投资招引。 |
| 成都 | 企业数量 325 家, 省级及以上研究机构 19 家 | 打造西部低空经济中心, 激活通用航空、工业无人机等产业优势。 | 低空经济产业基金已完成签约, 基金目标总规模达 30 亿元人民币, 将主要围绕低空制造、低空保障、低空飞行等关键环节投资。 |
| 合肥 | 企业数量 156 家, 省级及以上研究机构 3 家 | 2024 年, 实现载人 eVTOL、货运物流、公共治理等场景全覆盖。 | 安徽省低空经济产业基金在芜成立, 基金出资 10 亿元。 |

资料来源: 航空产业网, 新京报, 贝壳财经, 甬兴证券研究所

上海低空经济产业发展有限公司成立: 注册资本 9 亿元, 六大股东均系国企。据澎湃新闻, 12 月 22 日, 据上海市经信委微信公众号, 上海低空经济产业发展有限公司于 12 月 20 日注册成立, 是一家以航空运输业为主的企业。

图4:上海低空经济产业发展有限公司股权结构(截至 2025 年 1 月 13 日)


资料来源: 天眼查, 甬兴证券研究所

2.2. eVTOL 从 0 到 1, 未来有望实现商业化

eVTOL 是低空经济的重要载体之一, 具有绿色化、智能化、低成本等优势。据观研报告网, eVTOL 即电动垂直起降飞行器, 通俗来讲, eVTOL 是指电动化且不需要跑道就可垂直起降的飞机, 被视为低空经济重要载体之一, 其技术路线包括多旋翼、复合翼、倾转翼等。eVTOL 的本质是移动智能终端, 产品属性是新能源+航空+人工智能, 是类比 PC、手机、

智能汽车、机器人一样颠覆性地改变人类生活的智能产品。相较于传统直升机、无人机等，eVTOL 由电池提供动力，运行成本更低，也更绿色低碳，具有起飞无需跑道、高安全性、低噪音、零排放、易维护、规模运营化后低成本等优势。虽然初期运营在政府补贴情况下，单座价格可能介于高铁商务座与一等座之间，但与高铁相比，其在时间、效率上竞争优势明显。因此，随着 eVTOL 技术完善、起降点加密、制造成本下探，以 eVTOL 为核心载体的城市空中交通是大势所趋。

eVTOL 市场空间广阔，预计 2030 年全球市场规模为 305.19 亿美元。根据 Acumen Research and Consulting，2021 年 eVTOL 全球市场规模为 69.37 亿美元，2030 年 eVTOL 全球市场规模有望达到 305.19 亿美元，2022-2030 年 CAGR 约为 18.3%。

图5:eVTOL 全球市场规模预测 (百万美元)



资料来源：Acumen Research and Consultant，甬兴证券研究所

2.3. 低空经济相关上市公司

低空经济重点相关上市公司梳理如下：

表2:低空经济相关公司 Wind 一致预期 (2025 年 1 月 13 日)

| 证券代码 | 证券简称 | 总市值 | 预测净利润 | 预测净利润 | 预测净利润 | 预测 PE | 预测 PE | 预测 PE |
|-----------|------|-------|---------------|---------------|---------------|-------|-------|-------|
| | | | 2024E (亿元) | 2025E (亿元) | 2026E (亿元) | 2024E | 2025E | 2026E |
| 002085.SZ | 万丰奥威 | 346.9 | 9.5 | 11.1 | 13.3 | 36.5 | 31.2 | 26.1 |
| 001696.SZ | 宗申动力 | 239.8 | 6.3 | 7.3 | 8.5 | 38.3 | 33.0 | 28.4 |
| 000099.SZ | 中信海直 | 174.1 | 2.7 | 3.1 | 3.6 | 63.8 | 56.2 | 48.3 |
| 688631.SH | 莱斯信息 | 135.5 | 1.6 | 2.1 | 2.7 | 86.1 | 65.3 | 50.6 |

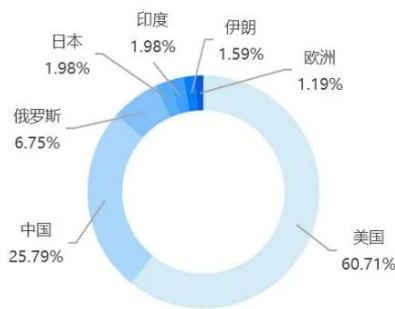
资料来源：Wind，甬兴证券研究所

3. 商业航天蓬勃发展，卫星互联网加速部署

3.1. 中美火箭发射次数位居全球前列

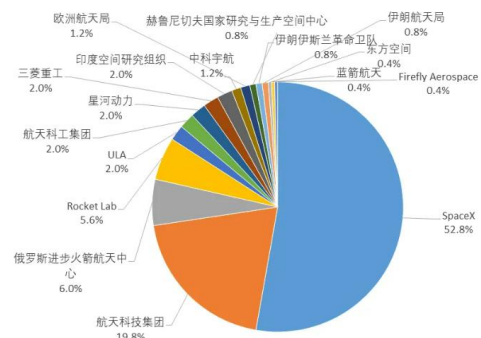
2024 年中美火箭发射入轨次数占全球比例超 85%。据航空产业网统计，全球范围内共发射火箭 259 次，成功入轨 252 次（均不含火箭测试次数）。2024 年，共有 7 个国家或地区成功入轨。其中，美国成功入轨 153 次，占比超 60%；中国成功入轨 65 次，占比约 26%；俄罗斯成功入轨 17 次，占比近 7%；其余国家或地区中，日本、印度、伊朗、欧洲的入轨次数占比均不大于 2%。2024 年，共有 17 家火箭发射公司实现成功入轨。其中，美国 SpaceX 成功入轨 133 次，占比近 53%；中国航天科技集团成功入轨 50 次，占比约 20%；俄罗斯进步火箭航天中心成功入轨 15 次，占比约 6%；Rocket Lab 成功入轨 14 次，占比约 5.6%。

图6:2024 年航天发射次数占比按国别划分 (%)



资料来源：航空产业网，甬兴证券研究所

图7:2024 年航天发射次数占比按机构划分 (%)



资料来源：航空产业网，甬兴证券研究所

3.2. 卫星星座建设提速，手机直连应用落地

卫星互联网可弥补传统互联网的不足，为人类提供更广泛的通信服务。据中国信息化周报，卫星互联网是一种基于卫星通信技术构建的全球性互联网系统，通过卫星组成的网络不仅能实现全球范围的覆盖，还能满足偏远地区、海洋、航空航天等通信需求。一般来讲，地面网络通信主要依靠基站，而卫星互联网则是基于卫星，这就好比将地面的基站搬到太空中，每一颗卫星都是一个移动的基站。当前，全球仍存在大量互联网覆盖的盲区，超过 30 亿人还无法享受到便捷的互联网服务。搭建卫星互联网能够弥补传统互联网的不足，为人类社会带来更广泛、更便捷的通信服务。

低轨卫星星座成全球商业航天重要发展方向。据新华网转引环球时报，低轨卫星互联网星座是全球商业航天一个重要发展方向，也是航天大国角逐的新赛道。截至 2024 年 12 月，全球已出现了以美国太空探索技术公司“星链”、美国亚马逊“柯伊伯计划”、美国铱星卫星通信公司“铱星二代”和英国“OneWeb”为代表的星座。其中，“星链”发射卫星总量已超过 7000 颗，亚马逊的“柯伊伯计划”、英国“OneWeb”等公司也都规划了千颗级别的发射量。此前，我国也公布了以“千帆星座”、“GW 星座”为代表的多个

低轨卫星互联网星座计划。其中，“千帆星座”空间段远景规划将部署 1.5 万余颗卫星，按照规划，到 2025 年，“千帆星座”将完成一期 648 颗卫星的部署，初步构建全球覆盖的卫星互联网系统。

主要低轨卫星互联网星座进展：(1) Starlink：据科创板日报，2023 年 10 月，SpaceX 星链官网推出“Starlink Direct to Cell（星链直连手机）”业务，可与现有 LTE 手机配合使用，无需更改硬件、固件或特殊应用程序，便能实现“无缝访问文本、语音和数据”。**(2) 中国星网：**据 21 世纪经济网援引新华社报道，12 月 16 日 18 时 00 分，我国在文昌航天发射场使用长征五号乙运载火箭/远征二号上面级，成功将卫星互联网低轨 01 组卫星发射升空，卫星顺利进入预定轨道，发射任务获得圆满成功。这是“国网”（GW）星座的首组卫星，意味着继千帆之后，我国又一个万星星座开始组网。“国网”星座就是中国星网公司推出的低轨星座计划。2020 年 9 月，“国网”星座向国际电信联盟提交了低轨互联网星座的轨道和频率申请资料，档案中包含 GW-A59 和 GW-A2 两个宽带星座计划，计划发射 12992 颗卫星。其中，GW-A59 星座有 6080 颗卫星，分布在 500km 以下的极低轨道，GW-A2 星座有 6912 颗卫星，分布在 1145km 的近地轨道。按照规划，国网星座将在未来 5 年内发射约 10% 的卫星（1300 颗），到 2035 年完成全部卫星的发射。

(3) 千帆星座：据新华社援引科普中国，“千帆星座”也叫“G60 星座”，由成立于 2018 年的上海垣信牵头建设，早在 2019 年 11 月就完成首批 2 颗试验卫星的发射，截至 2024 年 9 月，已经完成 5 颗试验星的发射，此次发射的 18 颗卫星是首批组网星。作为上海市政府大力支持的项目，千帆星座预计 2024 年完成 108 颗卫星发射；2025 年底完成 648 颗发射，提供区域网络覆盖；2027 年底完成共 1296 颗的一期建设，提供全球网络覆盖；到 2030 年底，完成超 1.5 万颗低轨卫星的互联网组网。**(4) 鸿鹄星座：**据新华社援引科普中国，鸿鹄星座是由 2017 年成立的蓝箭航天旗下的鸿擎科技主导。2024 年 5 月 24 日，鸿擎科技向国际电信联盟提交了频轨申请，将在 160 个轨道平面上总共发射 10000 颗卫星。

图8:Starlink 手机直连卫星服务



资料来源：科创板日报，澎湃新闻，Starlink，甬兴证券研究所

3.3. 商业航天、卫星互联网相关上市公司

商业航天、卫星互联网重点相关上市公司梳理如下：

表3:商业航天、卫星互联网相关公司 Wind 一致预测 (2025 年 1 月 13 日)

| 证券代码 | 证券简称 | 总市值 | 预测净利润 | 预测净利润 | 预测净利润 | 预测 PE | 预测 PE | 预测 PE |
|-----------|------|-------|---------------|---------------|---------------|--------|-------|-------|
| | | | 2024E (亿元) | 2025E (亿元) | 2026E (亿元) | 2024E | 2025E | 2026E |
| 601698.SH | 中国卫通 | 800.1 | 5.7 | 5.4 | 5.8 | 141.3 | 149.3 | 137.7 |
| 300762.SZ | 上海瀚讯 | 127.1 | -0.3 | 2.5 | 3.4 | -404.8 | 51.8 | 37.9 |
| 688776.SH | 国光电气 | 49.9 | — | — | — | — | — | — |
| 688053.SH | 思科瑞 | 26.3 | — | — | — | — | — | — |

资料来源：Wind，甬兴证券研究所

4. 可控核聚变未来可期，超导带材或将放量

4.1. 政策、融资促进可控核聚变发展

可控核聚变受到政策支持，是战略规划发展方向。据中投顾问，中国政府高度重视核聚变技术的发展，并将其视为未来能源发展的重要方向。为了推动核聚变技术的研发和应用，中国政府制定了一系列政策、法规和标准。国家层面，中国政府通过制定《国家中长期科学和技术发展规划纲要》和《能源生产和消费革命战略（2016-2030）》等文件，将核聚变技术列为重点发展的战略新兴产业。此外，国家发改委、国家能源局等部门也发布了多项政策文件，支持核聚变技术的研发和应用。在法规方面，中国政府制定了《核安全法》和《核设施安全监督管理条例》等法规，对核聚变设施的安全监管进行了详细规定。这些法规的出台，为核聚变技术的安全应用提供了法律保障。

中核集团牵头成立可控核聚变创新联合体。据中核集团，2023 年 12 月 29 日由其牵头 25 家央企、科研院所、高校等组成可控核聚变创新联合体，中国聚变能源有限公司(筹)揭牌，国务院国资委明确可控核聚变为未来能源的重要方向；据能量奇点 Fusion Energy 公众号，2024 年 3 月，洪荒 70 托卡马克总体安装完工，装置建设工作全部结束。

图9:中国聚变能源有限公司（筹）成立



资料来源：中核集团，甬兴证券研究所

投融资助力可控核聚变技术研究。根据核聚变行业协会(Fusion Industry Association, FIA)发布的年度报告《2024 年全球核聚变行业》(the Global Fusion Industry in 2024), 2024 年核聚变行业已吸引超过 71 亿美元的投资, 其中新资金超过 9 亿美元。尽管新投资增长率低于前两年的 28 亿美元和 14 亿美元, 但这一数据仍反映出投资者对核聚变技术的信心与期待。

4.2. 聚变堆建设或将拉动上游材料设备需求

单个核聚变项目投资大。根据普林斯顿大学研究人员测算, 一个 1000 兆瓦的核聚变工厂成本可能在 27 亿美元到 97 亿美元之间¹。以 2019 年 9 月获批的聚变堆主机关键系统综合研究设施(CRAFT)项目为例, 根据中国科学院合肥物质科学研究院等离子体物理研究所官网, CRAFT 相关的中标项目金额合计已超 4.69 亿, 包括 TF 线圈盒制造(15700 万元)、TF 线圈绝缘制造及检测(5783.46 万元)、磁体平台氦制冷系统(2500 万元)等。

表4:中科院(合肥)等离子体所 CRAFT 部分采招中标项目

| 中标公告日 | 产品 | 供应商 | 中标价 |
|------------|-------------------------------------|-------------------|-----------|
| 2021/08/30 | TF 线圈盒制造 | 上海电气核电集团有限公司 | 15700 万 |
| 2022/08/23 | TF 线圈绝缘制造及检测 | 合肥聚能电物理高技术开发有限公司 | 5783.46 万 |
| 2023/06/05 | 导体平台背场(高中低场)线圈工装模具及 Dummy 线圈制造 01 包 | 合肥曦合超导科技有限公司 | 3135 万 |
| 2023/09/21 | 磁体平台氦制冷系统 | 液化空气安法科(上海)贸易有限公司 | 2500 万 |
| 2023/06/05 | 导体平台背场(高中低场)线圈工装模具及 Dummy 线圈制造 02 包 | 合肥聚能电物理高技术开发有限公司 | 1530.44 万 |

资料来源:中国科学院合肥物质科学研究院等离子体物理研究所, 甬兴证券研究所

项目成本拆分指向线圈、超导带材、包层、偏滤器环节。中国科学院合肥物质科学研究院 2021 年以来的中标项目中, 高价标的主要围绕超导带材、偏滤器和线圈制造。据 Dehong Chen 等核算的 CFETR 两种建设方案的成本项目拆分, 磁场线圈成本占 200MW 功率全超导托卡马克直接成本的 26.8%, 包层系统(包括第一壁和屏蔽块)成本占比 5.6%。

¹ 资料来源:《Will Tech Breakthroughs Bring Fusion Energy Closer to Reality?》(CHRISTIAN SCHWÄGERL, 2023)

表5:2021年以来中科院(合肥物质科学研究院)部分采招中标项目

| 种类 | 供应商 | 产品 | 单价 | 数量 | 总价(万元) | 中标公告日 |
|---------------------------|---------|---------------------------|--------------|---------|---------|------------|
| 超导带材 | 上海超导 | 高性能高温超导 YBCO 带材 | 15.826 万元/km | 9.87km | 156.21 | 2023/09/06 |
| | | 高温超导 YBCO 带材 | 19.4 万元/km | 25km | 485 | 2022/10/22 |
| | 西安聚能超导 | 高电流密度 Nb3Sn 超导线 | 9400 元/kg | 413kg | 388.22 | 2023/07/31 |
| | | 超导电缆用电镀无氧铜线 | 395 元/kg | 15000kg | 592.5 | 2023/02/10 |
| | 西部超导 | 超导电缆铜线-电镀(Cr)无氧铜 φ 0.99mm | 500 元/kg | 20575kg | 2295.26 | 2021/08/30 |
| | | 超导电缆铜线-电镀(Ni)无氧铜 φ 0.82mm | 395 元/kg | 6683kg | | |
| 超导电缆铜线-电镀(Cr)无氧铜 φ 0.82mm | | 505 元/kg | 19852kg | | | |
| 偏滤器 | 安泰科技 | 偏滤器原型部件 02 包 | 475 万元 | 1 | 475 | 2023/11/02 |
| | | EAST 下偏滤器钨串采购 | 446.4 万元/套 | 1 套 | 446.4 | 2022/01/19 |
| | 南京富地垞 | 偏滤器原型部件 01 包 | 493.05 万元 | 1 | 493.05 | 2023/11/02 |
| | | EAST 下偏滤器平板式外靶板 | 9.95 万元/套 | 16 套 | 159.2 | 2022/01/19 |
| 线圈制造 | 合肥科聚高 | PF5&PF7 线圈绕制及接头制造 | 3470 万元 | 1 | 3470 | 2023/12/13 |
| | 合肥聚能电物理 | 超导线圈绕制生产线 | 548.71 万元 | 3 | 1646.1 | 2022/12/14 |

资料来源:中国科学院合肥物质科学研究院等离子体物理研究所,合肥聚能电物理高技术开发有限公司,甬兴证券研究所

图10:可控核聚变产业链



资料来源:厦门钨业公众号,中色东方官网, Wind 公司公告,上海超导官网, IAEA,上海证券报,中科院合肥物质科学研究院等离子体所,合肥科聚高官网,科技日报,保变电气官网,上海电气官网,上海市国资委,苏州纽威阀门Neway 公众号,上证e互动,中国日报网,新奥科技官网,能量奇点官网,星环聚能官网,甬兴证券研究所

4.3. 可控核聚变相关上市公司

可控核聚变重点相关上市公司梳理如下:

表6:可控核聚变相关公司 Wind 一致预测 (2025 年 1 月 13 日)

| 证券代码 | 证券简称 | 总市值 | 预测净利润 | 预测净利润 | 预测净利润 | 预测 PE | 预测 PE | 预测 PE |
|-----------|------|-------|---------------|---------------|---------------|-------|-------|-------|
| | | | 2024E (亿元) | 2025E (亿元) | 2026E (亿元) | 2024E | 2025E | 2026E |
| 600363.SH | 联创光电 | 200.8 | 4.8 | 6.2 | 7.7 | 42.3 | 32.3 | 26.2 |
| 688776.SH | 国光电气 | 49.9 | — | — | — | — | — | — |
| 600577.SH | 精达股份 | 138.4 | 5.5 | 7.2 | 8.6 | 25.3 | 19.2 | 16.1 |
| 600105.SH | 永鼎股份 | 69.0 | 0.8 | 1.0 | 1.2 | 85.8 | 69.4 | 58.5 |

资料来源: Wind, 甬兴证券研究所

5. 数据中心建设高景气，算力硬件需求放量

5.1. AI 大模型驱动数据中心建设

“百模大战”: 据中国经营报, 2023 年随着 AI 大模型、生成式 AI 技术风靡全球, 国内市场迅速掀起了“百模大战”, 已完成备案并上线的生成式 AI 大模型数量在 2024 年 7 月时就已接近 200 个。

AI 大模型厂商分类: 据中国经营报, 第一类是百度、阿里巴巴、腾讯、字节跳动、华为为代表的科技大厂; 第二类是以智谱 AI、月之暗面、MiniMax、阶跃星辰、面壁智能等“明星”级大模型初创企业; 第三类是科研院所及高校, 如北京智源研究院、上海人工智能研究院、清华大学、中国科学院等。

AI 大模型寻求产业落地: 据中国经营报, 垂直行业大模型正成为企业发力的重点, 同时通用大模型企业也在寻求产业化落地的路径。AI 大模型在金融行业的应用较为广泛, 涉及银行、保险、证券等不同金融机构, 细分应用场景包括智能客服、座席辅助、证券质检、数字营销等。此外, 我国正在大力推动人工智能+行动, 促进人工智能赋能新型工业化。

AI 算力需求高速增长: 据中国经营报援引中国信通院《中国综合算力指数报告 (2024)》, 截至 2023 年年底, 全球算力基础设施总规模达到 910 EFLOPS (每秒执行一百亿亿次的浮点运算), 其中, 我国算力规模达到 246 EFLOPS, 位居世界第二, 智能算力同比增速超过 65%。

5.2. AI 服务器加速卡需求增长

AI 服务器拉动加速卡需求, 市场空间广阔: 据 QYR (恒州博智) 的统计及预测, 2024 年全球 AI 加速卡市场销售额达到了 348.7 亿美元, 预计 2031 年将达到 8244.4 亿美元, 2025-2031 年复合增长率 (CAGR) 为 53.6%。

AI 加速卡竞争格局呈现头部集中态势。 据 QYR (恒州博智) 分析全球 AI 加速卡 (AI Accelerator Cards) 核心厂商有 NVIDIA、AMD、Intel、华为、Qualcomm 等, 前五大厂商占有全球大约 92% 的份额。亚太是最大的 AI 加速卡市场, 占有大约 51% 的份额, 其次是北美和欧洲, 分别占有 35% 和 10% 的份额。产品类型而言, GPU 是最大的细分, 占有大约 82% 的份额, 同时就下游来说, 云端部署是最大的下游领域, 占有 88% 的份额。

表7:AI 加速卡市场情况

| 项目 | 详细信息 |
|--------|---|
| 主要厂商 | NVIDIA, AMD, Intel, 华为, Qualcomm, IBM, Hailo, 登临科技, 海光信息, Achronix Semiconductor, 天数智芯, 燧原, 昆仑芯, 寒武纪, 瀚博半导体, 研华科技 |
| 产品类型 | GPU、FPGA、ASIC |
| 应用 | 云端部署、终端部署 |
| 重点关注地区 | 北美、欧洲、中国、日本、东南亚、印度 |

资料来源: QYResearch, 甬兴证券研究所

5.3. AI 加速卡相关上市公司

AI 加速卡相关重点上市公司梳理如下:

表8:AI 加速卡相关上市公司 Wind 一致预测 (2025 年 1 月 13 日)

| 证券代码 | 证券简称 | 总市值 | 预测净利润 | 预测净利润 | 预测净利润 | 预测 PE | 预测 PE | 预测 PE |
|-----------|-------|---------|---------------|---------------|---------------|--------|-----------|-------|
| | | | 2024E (亿元) | 2025E (亿元) | 2026E (亿元) | 2024E | 2025E | 2026E |
| 688256.SH | 寒武纪-U | 3,001.5 | -4.6 | -0.1 | 4.4 | -654.7 | -23,268.6 | 689.6 |
| 688041.SH | 海光信息 | 3,333.1 | 19.2 | 27.5 | 36.9 | 173.3 | 121.4 | 90.2 |
| 688110.SH | 东芯股份 | 109.5 | -0.1 | 1.4 | 2.5 | -959.3 | 77.0 | 43.3 |

资料来源: Wind, 甬兴证券研究所

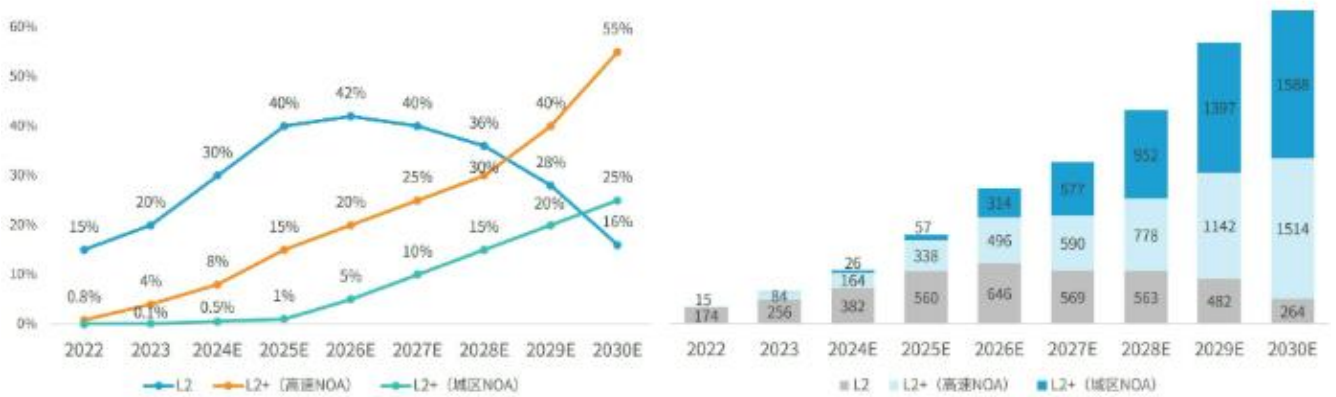
6. 智能驾驶成熟度提升, 有望大规模商用

6.1. NOA 功能逐步落地, 渗透率有望快速提升

NOA 功能应用逐步落地。据亿欧分析, 2022-2023 年, 随着高速 NOA 功能的落地, 用户对于高阶智能驾驶功能的认知被打开。2024 年, 车企在不断优化高速 NOA 功能体验的同时, 也正在争先推动城市 NOA 功能的落地。掌握并实现全场景辅助驾驶的技术实力, 能够帮助车企在未来的市场竞争中占据主动权。

NOA 渗透率有望快速提升。据亿欧分析, 2024 年 L2+智驾功能整体渗透率预计将达到 8.5%, 其中高速 NOA 功能渗透率约为 8%, 高速 NOA 功能已经逐渐成为 AIEV 车型的标配功能。城区 NOA 功能也在 2024 年开始大规模量产应用, 将迎来飞速发展, 预计至 2030 年渗透率将达到 25%。市场规模层面, 2024 年 NOA 功能的市场规模将达到 190 亿元, 预计 2030 年市场规模将超 3000 亿元。

图11:亿欧智库: 2022-2030E 年中国不同等级智能驾驶渗透率预测



资料来源: 亿欧智库, 甬兴证券研究所

6.2. 激光雷达有望迎来放量

激光雷达是智能驾驶关键传感器之一。据中研网, 随着自动驾驶技术的不断发展和普及, 激光雷达作为关键传感器之一, 其需求将持续增长。特别是在高阶自动驾驶领域, 激光雷达的作用更加重要。据预测, 激光雷达的全球乘用车端渗透率大概率将突破 1% 大关, 行业进入快速增长期。

2024 年激光雷达全球市场规模或达 512 亿元。据中研网, 全球激光雷达行业市场规模不断扩大。例如, 2022 年全球激光雷达解决方案市场规模为 120 亿元, 近五年年均复合增长率为 63%。预计到 2024 年, 全球激光雷达解决方案市场规模将达到 512 亿元, 显示出强劲的增长势头。

2024 年激光雷达中国市场规模或达 139.6 亿元。据中研网, 中国激光雷达市场也呈现出快速增长的趋势。2022 年中国激光雷达市场规模约为 26.4 亿元, 受益于无人驾驶、智能交通、机器人、测绘等领域的发展, 中国激光雷达行业市场规模还将不断扩大。有预测显示, 2024 年中国激光雷达市场规模将达到 139.6 亿元。

激光雷达市场集中度较高。据中研网, 激光雷达行业市场集中度较高, 几家头部企业占据了较大市场份额。在中国市场, 禾赛科技、速腾聚创、图达通等企业表现尤为突出。据市场研究机构的数据, 禾赛科技在全球激光雷达总营收中占据榜首位置, 图达通则依靠蔚来汽车的持续出货获得显著市场份额, 速腾聚创也凭借其在 ADAS 产品方面的强劲表现实现了市场份额的大幅增长。此外, 华为、大疆等老牌制造业厂商也开始积极拓展激光雷达业务, 进一步加剧了市场竞争。

6.3. 智能驾驶相关上市公司

智能驾驶相关重点上市公司梳理如下:

表9:智能驾驶相关上市公司 Wind 一致预测 (2025 年 1 月 13 日)

| 证券代码 | 证券简称 | 总市值 | 预测净利润 | 预测净利润 | 预测净利润 | 预测 PE | 预测 PE | 预测 PE |
|-----------|------------|----------|---------------|---------------|---------------|--------|--------|-------|
| | | | 2024E (亿元) | 2025E (亿元) | 2026E (亿元) | 2024E | 2025E | 2026E |
| XPEV.N | 小鹏汽车 | 886.6 | -60.3 | -17.1 | 21.9 | -13.6 | -112.8 | 37.4 |
| TSLA.O | 特斯拉(TESLA) | 12,671.4 | 75.1 | 109.9 | 149.8 | 168.8 | 115.3 | 85.4 |
| 601127.SH | 赛力斯 | 1,992.9 | 59.4 | 95.8 | 124.1 | 33.6 | 20.8 | 16.1 |
| HSAI.O | 禾赛科技 | 19.4 | -1.1 | 1.5 | 5.1 | -130.5 | 92.0 | 27.4 |
| 2498.HK | 速腾聚创 | 115.9 | -4.7 | -2.1 | 0.5 | -23.0 | -51.2 | 219.2 |
| 002920.SZ | 德赛西威 | 575.3 | 21.2 | 27.5 | 34.5 | 27.1 | 21.0 | 16.7 |

资料来源: Wind, 甬兴证券研究所

7. 风险提示

- (1) **新产品、新技术成熟度不完善:** 若新产品、新技术成熟不完善, 或影响产品向市场推广, 从而影响相关公司业绩。
- (2) **下游应用场景开拓进度不及预期:** 若下游应用场景开拓不及预期, 或影响产品的市场开拓, 从而影响相关公司业绩。
- (3) **行业景气度不及预期:** 若行业景气度不及预期, 或影响相关公司相关业务及产品的经营状况。
- (4) **研发投入不及预期:** 若新技术研发投入不及预期, 或影响相关公司在有关领域的核心竞争力。

分析师声明

本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，以勤勉尽责的职业态度，专业审慎的研究方法，独立、客观地出具本报告，保证报告采用的信息均来自合规渠道，并对本报告的内容和观点负责。负责准备以及撰写本报告的所有研究人员在此保证，本报告所发表的任何观点均清晰、准确、如实地反映了研究人员的观点和结论，并不受任何第三方的授意或影响。此外，所有研究人员薪酬的任何部分不曾、不与、也将不会与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

公司业务资格说明

甬兴证券有限公司经中国证券监督管理委员会核准，取得证券投资咨询业务许可，具备证券投资咨询业务资格。

投资评级体系与评级定义

| | |
|----------------|---|
| 股票投资评级： | 分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据公司基本面及（或）估值预期以报告日起 6 个月内公司股价相对于同期市场基准指数表现的看法。 |
| 买入 | 股价表现将强于基准指数 20%以上 |
| 增持 | 股价表现将强于基准指数 5-20% |
| 中性 | 股价表现将介于基准指数±5%之间 |
| 减持 | 股价表现将弱于基准指数 5%以上 |
| 行业投资评级： | 分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据行业历史基本面及（或）估值对所研究行业以报告日起 12 个月内的基本面和行业指数相对于同期市场基准指数表现的看法。 |
| 增持 | 行业基本面看好，相对表现优于同期基准指数 |
| 中性 | 行业基本面稳定，相对表现与同期基准指数持平 |
| 减持 | 行业基本面看淡，相对表现弱于同期基准指数 |

相关证券市场基准指数说明：A 股市场以沪深 300 指数为基准；港股市场以恒生指数为基准；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）为基准指数。

投资评级说明：

不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准，投资者应区分不同机构在相同评级名称下的定义差异。本评级体系采用的是相对评级体系。投资者买卖证券的决定取决于个人的实际情况。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，投资者不应以分析师的投资评级取代个人的分析与判断。

特别声明

在法律许可的情况下，甬兴证券有限公司（以下简称“本公司”）或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券或期权并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问以及金融产品等各种服务。因此，投资者应当考虑到本公司或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。也不应当认为本报告可以取代自己的判断。

版权声明

本报告版权属于本公司所有，属于非公开资料。本公司对本报告保留一切权利。未经本公司事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、转载、刊登和引用本报告中的任何内容。否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、转载、刊登和引用者承担。

重要声明

本报告由本公司发布，仅供本公司的客户使用，且对于接收人而言具有保密义务。本公司并不因相关人员通过其他途径收到或阅读本报告而视其为本公司的客户。客户应当认识到有关本报告的短信提示、电话推荐及其他交流方式等只是研究观点的简要沟通，需以本公司发布的完整报告为准，本公司接受客户的后续问询。本报告首页列示的联系人，除非另有说明，仅作为本公司就本报告与客户的联络人，承担联络工作，不从事任何证券投资咨询服务业务。

本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，本公司对这些信息的真实性、准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供客户参考，该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时思量各自的投资目的、财务状况以及特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本公司特别提示，本公司不会与任何客户以任何形式分享证券投资收益或分担证券投资损失，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。市场有风险，投资须谨慎。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，本公司和关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断。该等意见、评估及预测无需通知即可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，本公司可发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，本公司的销售人员、交易人员以及其他专业人士可能会依据不同假设和标准、采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论或交易观点。本公司没有将此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。投资者应当自行关注相应的更新或修改。