

富士达（835640.BJ）

2025 年 06 月 21 日

投资评级：买入（维持）

日期	2025/6/20
当前股价(元)	27.01
一年最高最低(元)	39.98/10.34
总市值(亿元)	50.71
流通市值(亿元)	48.78
总股本(亿股)	1.88
流通股本(亿股)	1.81
近 3 个月换手率(%)	194.77

北交所研究团队

深耕国内射频连接器，技术领先+航天突破+产能释放驱动新成长构筑三维优势

——北交所公司深度报告

诸海滨（分析师）

zhuhaibin@kysec.cn

证书编号：S0790522080007

● 航空航天射频连接器专小巨人，产品应用于防务、通信、卫星等领域

富士达是航空航天射频连接器国家级专精特新小巨人，产品广泛应用于防务、通信、卫星等领域，公司 2024 年营业收入 7.63 亿元，归母净利 0.51 亿元。2025Q1 富士达营收 1.90 亿元，归母净利 1237.06 万元。考虑到 1) 募投项目富士达产业基地（二期）已经进入达产年，HTCC 生产线项目步入量产阶段；2) 公司在高性能射频同轴连接器领域技术领先优势仍维持，宇航级射频同轴电缆组件领先地位巩固；3) 公司与下游优质客户合作关系紧密，是航天八院等院所合格供方，与华为合作超 20 年；4) 下游防务需求长期有望逐步修复，5G 通信规模不断扩大，智算中心等对高性能连接器及电缆组件需求有望进一步提升 5) 低轨卫星星座计划为射频连接器行业带来新机遇，我们维持 2025-2027 年盈利预测，预计 2025-2027 年实现归母净利润 1.05/1.51/1.78 亿元，对应 EPS 为 0.56/0.81/0.95 元/股，当前股价对应 PE 为 51.6/35.8/30.4X，我们维持“买入”评级。

● 航天防务需求长期有望修复，商业航天发展全面加速，5G 通信发展持续向好
我国国防支出预算平稳增加，长期支撑防务领域需求逐步修复。根据中央和地方财政预算草案报告，2025 年我国国防支出预算为 17846.65 亿元，同比增长 7.15%。近年来，我国商业航天保持快速发展态势，市场规模快速增长。根据中商产业研究院数据，2023 年我国商业航天市场规模约为 19436.2 亿元，同比增长 23.2%。下游通信市场景气度持续向好，我国 5G 用户规模不断扩张。根据 2024 年通信业统计公报，截至 2024 年底，我国 5G 基站为 425.1 万个，同比净增 87.4 万个；5G 用户达到 10.14 亿（+25.96%）。射频同轴连接器行业增长前景广阔。智研瞻预计 2030 年中国射频同轴（RF）连接器行业市场规模将达 55.71 亿美元。

● 公司高度重视研发投入，下游具备众多优质客户，募投项目有望贡献增量
公司研发人员占比&研发费用总体呈现稳步上升态势。公司与华为至今已连续合作 20 余年，双方合作较为稳定。公司募投项目富士达生产基地（二期）已步入达产年。

● 风险提示：下游行业需求变化风险、技术更新换代风险、客户集中度较高风险

财务摘要和估值指标

指标	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入(百万元)	815	763	878	1,075	1,262
YOY(%)	0.8	-6.4	15.1	22.4	17.4
归母净利润(百万元)	146	51	105	151	178
YOY(%)	2.3	-65.0	105.2	44.1	18.0
毛利率(%)	41.4	32.7	36.1	36.1	34.9
净利率(%)	17.9	6.7	11.9	14.1	14.1
ROE(%)	17.4	6.5	11.6	14.4	14.8
EPS(摊薄/元)	0.78	0.27	0.56	0.81	0.95
P/E(倍)	37.0	105.9	51.6	35.8	30.4
P/B(倍)	6.3	6.2	5.6	5.0	4.5

数据来源：聚源、开源证券研究所

相关研究报告

《产业基地达产并获得商业卫星、无人机千万以上批量订单，2025Q1 营收 1.90 亿元—北交所信息更新》-2025.5.27

《高速铜缆完成小批量生产线建设，预计 2024 归母净利润 5,000~5,500 万元—北交所信息更新》-2025.1.25

《商业卫星占优+切入高速铜缆，2024Q1-3 实现营收 5.59 亿元—北交所信息更新》-2024.11.19

目 录

1、 公司：射频连接器“小巨人”，产品广泛应用于防务等领域.....	4
1.1、 财务：2025Q1 营收 1.90 亿元，归母净利 1237 万元.....	4
1.2、 产品：射频同轴连接器营收占比呈上升趋势，国内贡献主要营收.....	6
2、 行业：航天防务需求长期有望修复，5G 通信卫星持续向好.....	9
2.1、 商业航天：新型商业火箭密集首飞，低轨星座建设布局全面加速.....	13
2.2、 航天防务：全球航天发射持续向好，长期需求有望逐步逐步修复.....	16
2.3、 5G 通信：通信基站&用户规模不断扩张，有望带动射频连接器需求.....	19
3、 看点：公司高度重视研发投入，下游具备众多优质客户.....	20
3.1、 研发：持续加码研发投入，重点布局高频连接器&HTCC 等项目.....	20
3.2、 客户：防务型客户以军工院所为主，公司与华为合作关系稳定密切.....	23
3.3、 产能：HTCC 募投项目大规模量产在即，有望提振公司产能利用率.....	25
4、 盈利预测与投资建议.....	26
5、 风险提示.....	27
附：财务预测摘要.....	28

图表目录

图 1： 公司第一大股东为中航光电科技股份有限公司，2025Q1 末持股比例达 46.64%.....	4
图 2： 2025Q1 公司实现营收 1.90 亿元（-1.04%）.....	5
图 3： 2025Q1 公司实现归母净利 0.12 亿元（-6.68%）.....	5
图 4： 2025Q1，公司毛利率&净利率分别为 36.43%、7.54%.....	5
图 5： 2024 年，公司期间费用率为 22.51%，其中研发费用率为 11.33%.....	6
图 6： 公司射频同轴连接器产品主要包括多通道系列、相控阵天线辐射阵列等.....	6
图 7： 公司射频电缆组件可应用于通讯基站、雷达等通讯设备中.....	7
图 8： 公司射频同轴电缆主要包括宇航射频电缆、低损耗稳相电缆等.....	8
图 9： 2024 年，公司射频同轴连接器营收占比达 57.56%.....	8
图 10： 2024 年，公司射频同轴电缆组件毛利率为 36.58%.....	8
图 11： 2024 年，公司国内营收占比 99.12%（+1.53pct）.....	9
图 12： 2024 年，公司产品在国内毛利率为 32.76%.....	9
图 13： 我国连接器行业最初主要应用于军事、航空等高端领域.....	10
图 14： 2024 年全球连接器市场规模为 851 亿美元（+4%）.....	11
图 15： 2024 年中国连接器市场规模为 1851 亿元（+4%）.....	11
图 16： 2022 年中国占据全球连接器 32%份额，北美占据 22%份额.....	11
图 17： 连接器行业产业链上游主要包括原材料以及电子元器件等.....	12
图 18： 2022 年连接器应用领域中，通信占比 23.47%，汽车占比 21.86%.....	12
图 19： 2024 年我国商业航天市场规模预计将达 23382 亿元（+20.30%）.....	13
图 20： 民营企业逐步成为我国商业航天重要参与者，2022 年占比达 80%.....	13
图 21： 2024 年，全球在轨卫星终端数量预计将达 8000 颗体量.....	14
图 22： 2025 年，我国卫星互联网市场规模预计将达 447 亿元.....	16
图 23： 2025 年，我国国防支出预算为 17846.65 亿元，同比增长 7.15%.....	16
图 24： 2024 年全球航天发射活动共 263 次，创下历史新高.....	17
图 25： 2024 年，我国完成 68 次航天发射活动.....	17
图 26： 2024 年中美在全球航天发射中继续维持主导地位.....	17

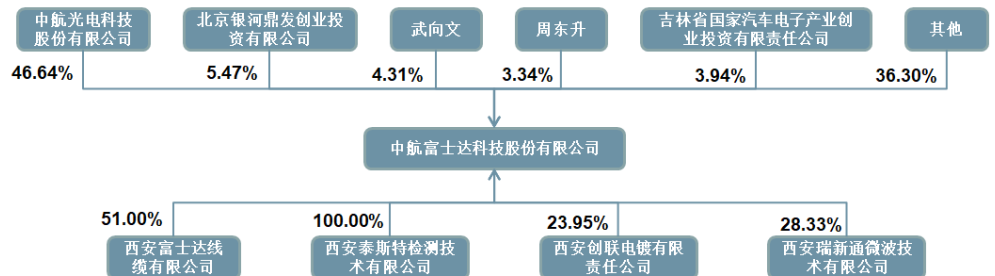
图 27: 2024 年我国航天发射活动中, 民营企业占比达 17.65%	18
图 28: 2024 年全球航天发射任务中, “猎鹰”、“长征”系列火箭分别占比 51%、19%	18
图 29: 2024 年我国 5G 基站 425 万个, 同比净增 87 万个	19
图 30: 2024 年末我国 5G 用户数达 10.14 亿 (+25.96%)	19
图 31: 2030 年中国射频同轴 (RF) 连接器行业市场规模预计将达 55.71 亿美元	19
图 32: 2030 年我国射频同轴电缆行业市场规模预计将达 5088.8 亿元	20
图 33: 2024 年公司研发人员 336 人, 占比达 26.62%	20
图 34: 2024 年, 公司研发费用为 0.86 亿元	20
图 35: 2024 年, 公司对华为公司销售金额为 2.15 亿元	25
图 36: 2024 年公司射频同轴连接器产量达 2199 万只	25
图 37: 2024 年公司射频同轴连接器产能利用率 88.57%	25
表 1: 按传输介质不同, 连接器可分为电、微波射频、光、流体连接器等	9
表 2: 目前我国主要低轨卫星星座布局计划	15
表 3: 截至 2024 年末, 公司在研项目情况	21
表 4: HTCC 与 LTCC 间技术差异	22
表 5: 公司客户主要分为防务型客户和民用通讯型客户两大类	23
表 6: 2024 年, 公司前五大客户销售占比为 78.02% (+0.78pct)	24
表 7: 截至 2024 年末, 公司募投项目进展情况	26
表 8: 同行业可比公司 PE 2025E 均值为 27.09X	26

1、公司：射频连接器“小巨人”，产品广泛应用于防务等领域

中航富士达科技股份有限公司成立于 2002 年，于 2021 年在北交所上市，公司主营业务为射频同轴连接器、射频同轴电缆组件、射频电缆等产品的研发、生产和销售。作为国内射频连接器行业的领军者，公司主导并参与 14 项 IEC 国际标准的制定，成为该领域拥有 IEC 国际标准最多的中国企业。公司产品广泛应用于通信、防务、航空航天等多个高端领域，在国内及国际市场中占据领先地位。公司核心客户包括华为、RFS 等全球知名通信设备制造商，以及中国电子科技集团、中国航天科技集团、中国航天科工集团等国内大型企业集团的下属公司或研究机构。公司已通过多项国际认证，包括 ISO9001:2015 质量管理体系认证、ISO14001:2015 环境管理体系认证和 ISO45001:2018 职业健康安全管理体系认证，被认定为国家级高新技术企业。公司荣誉称号数量众多，如“国家技术创新示范企业”、“中国质量奖提名奖”、“中国驰名商标”、“国家知识产权示范企业”等，并被列入 2021 年国家工信部专精特新“小巨人”企业名录。2022 年，公司获评国家级“绿色工厂”，并入选全国第二批“健康企业建设优秀案例”名单。2023 年，公司获评国家技术创新示范企业荣誉。

公司第一大股东为中航光电科技股份有限公司，实控人为中国航空工业集团有限公司。截至 2025 年一季度末，公司股东中航光电科技股份有限公司持有公司股份 87,551,776 股，持股比例达 46.64%，为公司第一大股东。公司控股子公司分别为西安富士达线缆有限公司、西安泰斯特检测技术有限公司，公司控股比例分别为 51%、100%。

图1：公司第一大股东为中航光电科技股份有限公司，2025Q1 末持股比例达 46.64%

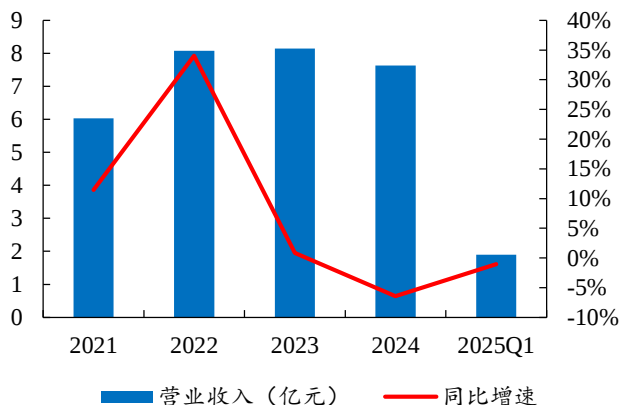


资料来源：Wind、公司公告、开源证券研究所

1.1、财务：2025Q1 营收 1.90 亿元，归母净利 1237 万元

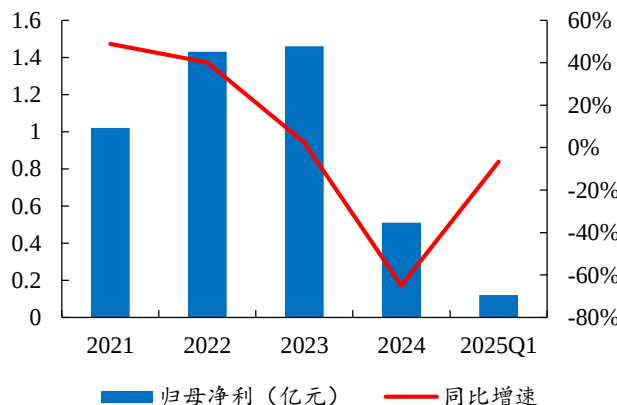
受下游防务领域需求下滑影响，公司业绩短期承压。2025 年第一季度，公司实现营收 1.90 亿元（-1.04%），归母净利 1237.06 万元（-6.68%）。2021-2024 年，公司分别实现营收 6.03 亿元、8.08 亿元、8.15 亿元、7.63 亿元，同比分别+11.43%、+34.02%、+0.82%、-6.42%；归母净利分别为 1.02 亿元、1.43 亿元、1.46 亿元、0.51 亿元，同比分别+48.87%、+40.10%、+2.34%、-65.02%。

图2：2025Q1 公司实现营收 1.90 亿元（-1.04%）



数据来源：Wind、开源证券研究所

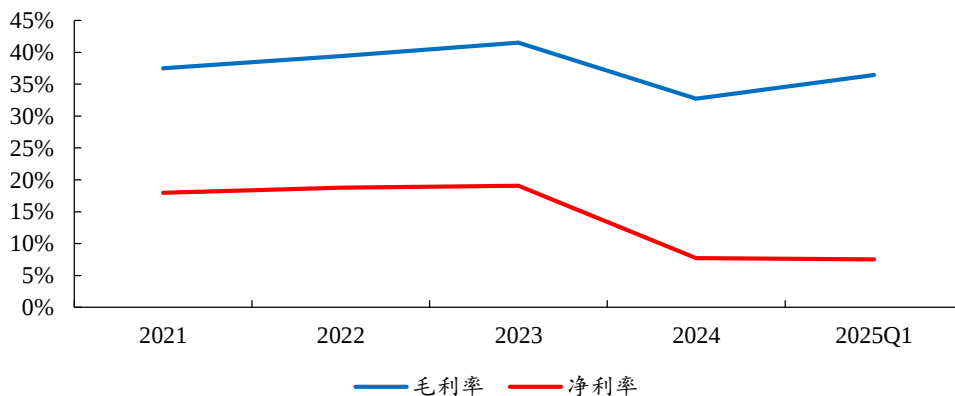
图3：2025Q1 公司实现归母净利 0.12 亿元（-6.68%）



数据来源：Wind、开源证券研究所

受防务领域订货不足&公司防务类产品批量降价影响，公司盈利能力有所下滑。2025Q1，公司毛利率为 36.43%，净利率为 7.54%。2021-2024 年，公司毛利率分别为 37.48%、39.41%、41.51%、32.70%，净利率分别为 17.95%、18.78%、19.07%、7.74%。

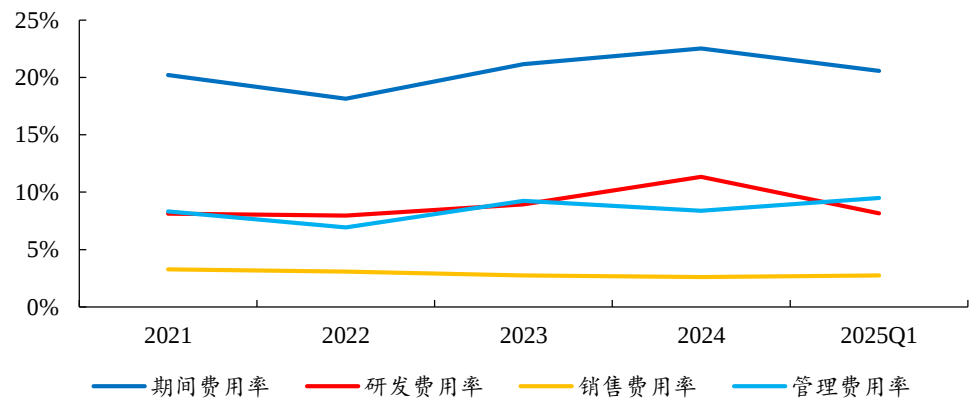
图4：2025Q1，公司毛利率&净利率分别为 36.43%、7.54%



数据来源：Wind、开源证券研究所

公司期间费用率处于相对稳定水平，近年来研发费用率持续保持在 7% 以上。2025Q1，公司期间费用率为 20.56%，研发费用率为 8.16%，销售费用率为 2.74%，管理费用率为 9.51%。2021-2024 年，公司期间费用率分别为 20.22%、18.15%、21.15%、22.51%，销售费用率分别为 3.28%、3.07%、2.76%、2.60%，管理费用率分别为 8.33%、6.92%、9.26%、8.39%，研发费用率分别为 8.12%、7.97%、8.95%、11.33%。2024 年，公司加大研发投入，积极开拓新领域市场，已在高温共烧陶瓷 (HTCC)、天线、有源模块、CCGA 焊柱、集成化、模块化、综合互联能力等方面取得突破，向射频链路整体解决方案目标迈进。

图5：2024 年，公司期间费用率为 22.51%，其中研发费用率为 11.33%



数据来源：Wind、开源证券研究所

1.2、产品：射频同轴连接器营收占比呈上升趋势，国内贡献主要营收

公司产品主要分为：1) 射频同轴连接器；2) 射频同轴电缆组件；3) 射频同轴电缆三种类型。

1) 射频同轴连接器 (RF 连接器)：是装接在电缆上或安装在仪器设备上的一种元件。作为传输线电气连接或分离的元件，射频同轴连接器属于机电一体化产品。公司射频同轴连接器类产品主要包括：多通道射频同轴连接器、振子天线/相控阵天线辐射阵列、毫米波系列、板对板系列、射频板间 PogoPin、小型化微型化射频同轴连接器系列、标准型射频同轴连接器系列、低互调连接器系列等。

射频连接器核心生产环节包括微/深孔加工和表面处理、镀青铜强化处理、精密组装环。射频连接器生产需要将铜材、不锈钢等原材料加工为内导体、外导体，将 PTFE（聚四氟乙烯）、PEEK（聚醚醚酮）等原材料加工为绝缘介质，金属件经过表面处理与绝缘介质共同进行组装最终成为连接器。

图6：公司射频同轴连接器产品主要包括多通道系列、相控阵天线辐射阵列等



资料来源：公司推介材料

公司作为国内少有的可提供宇航特殊环境应用连接器厂商之一，其产品已得到客户广泛应用和认可，公司可为客户提供特殊应用环境的定制化需求。公司在高频率、集成化、大功率、板间互联、低互调等方面形成了自有核心技术，可提供频率高达 110GHz 的连接器的设计生产测试服务；公司拥有自主知识产权的 MQ4 系列多通道射频连接器，在 5G 通讯领域需求将持续增长；公司采用毛纽扣的射频通道连接技术逐步走向成熟，可为客户提供低矮化、高密度、免焊接的连接方案。

2) 射频同轴电缆组件：由连接器与相配接的电缆组成，公司的电缆组件包括以下几大类：射频连接/转接模块、宇航用射频同轴电缆组件、高性能低损稳相射频同轴电缆组件、高性能射频同轴测试电缆组件、射频大功率电缆组件及天馈射频同轴电缆组件产品。

射频同轴电缆组件核心生产环节包括内外导体焊接环节、低损稳相射频电缆组件配相环节、多根电缆组件的模块化组装环节。应用的核心技术包括等相层连接模块技术、低损稳相射频电缆组件配相技术、延时电缆组件的深加工技术、宇航级射频同轴电缆组件制造技术、空间用低 PIM 电缆组件焊接技术、射频同轴电缆组件模块化技术、多通道射频电缆组件制造技术、半刚/半柔性电缆组件焊接工艺技术等，产品主要应用于通讯基站、雷达等通讯设备中。

图7：公司射频电缆组件可应用于通讯基站、雷达等通讯设备中



资料来源：公司推介材料

公司在宇航级射频同轴电缆组件领域具备竞争优势，是国内此领域少数厂商之一。公司运用等相层电缆组件模块技术，可为客户提供小空间一体化多通道电缆组件模块，并开发了千余射频通道的高密度集成模块；在宇航领域，公司凭借自有的宇航级射频同轴电缆组件设计技术，成功开发多款宇航级射频同轴电缆组件；公司开发 110GHz 电缆组件，在高频率电缆组件设计及工艺技术领域取得突破。

3) 射频同轴电缆：局域网中最常见的传输介质之一，可以在相对长的无中继器的线路上支持高带宽通信。公司的电缆包括以下几大类：宇航射频电缆、低损耗稳相电缆、FMF 系列高性能软电缆、FSF 系列半柔电缆、FGN 超高温电缆等。

射频同轴电缆由内导体、绝缘介质、外导体、护套组成，核心生产环节包括绝缘介质和外导体的绕包生产环节。高性能射频同轴电缆的主要指标为幅度、相位稳定性，应用的核心技术包括绕包设备的控制技术、高精密恒张力绕包技术、温度相

位和机械相位稳定性测试技术半刚电缆的轧纹工艺技术。产品主要应用于通讯基站、雷达等通讯设备中。

图8：公司射频同轴电缆主要包括宇航射频电缆、低损耗稳相电缆等

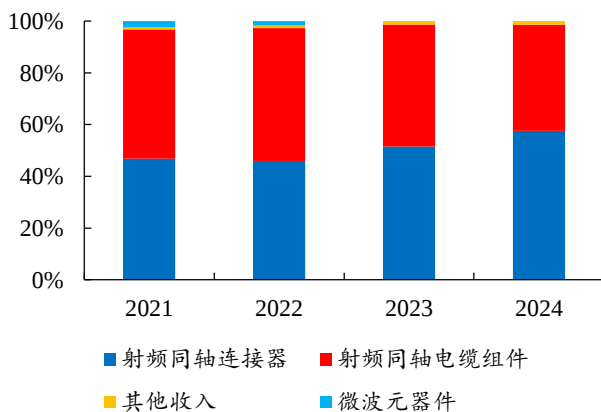


资料来源：公司推介材料

公司针对空间用电缆的特殊需求，开发了宇航电缆设计技术，是目前宇航射频同轴电缆的主力供应商。公司通过对高端低损稳相电缆深入研究，控制生产过程中的稳定性和一致性，已形成稳幅稳相指标的核心技术；公司掌握高性能稳相电缆的结构设计技术、绕包设备的控制技术、高精密恒张力绕包技术、温度相位和机械相位稳定性测试技术、低损耗稳相电缆实用化关键技术，可为客户提供定制化电缆服务；公司针对客户不断提高的稳相指标要求，对电缆原材料、工艺方面进行深入研究，已成功开发超稳相射频同轴电缆产品。

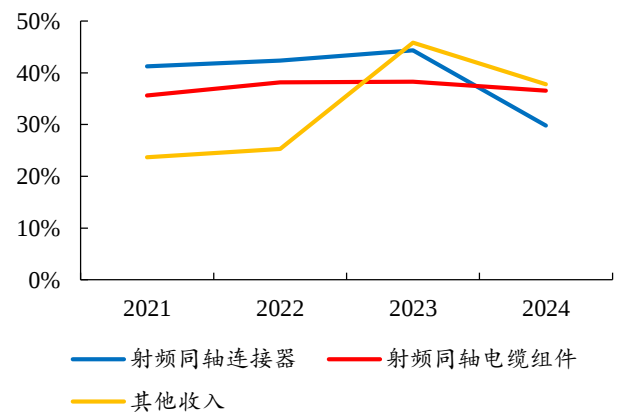
公司射频同轴连接器营收占比呈上升趋势，射频电缆组件毛利率处于稳定水平。2024 年，公司射频同轴连接器产品实现营收 4.39 亿元（+4.65%），对应营收占比为 57.56%（+6.09pct），对应毛利率为 29.80%（-14.55pct）；射频同轴电缆组件产品实现营收 3.13 亿元（-18.75%），对应营收占比为 40.98%（-6.21pct），对应毛利率为 36.58%（-1.70pct）。2021-2023 年，公司射频同轴连接器产品营收占比分别为 46.78%、45.99%、51.47%，毛利率分别为 41.23%、42.35%、44.35%；射频同轴电缆组件产品营收占比分别为 50.07%、51.29%、47.19%，毛利率分别为 35.65%、38.14%、38.28%。

图9：2024 年，公司射频同轴连接器营收占比达 57.56%



数据来源：Wind、开源证券研究所

图10：2024 年，公司射频同轴电缆组件毛利率为 36.58%



数据来源：Wind、开源证券研究所

国内区域贡献公司主要收入，公司产品国内毛利率水平高于国外。2024 年，公司在国内实现营收 7.56 亿元（-4.95%），对应营收占比为 99.12%（+1.53pct），对应毛利率为 32.76%（-9.18pct）；在国外实现营收 0.07 亿元（-66.01%），对应营收占比为 0.88%（-1.53pct），对应毛利率为 25.41%（+1.62pct）。2021-2023 年，公司国内营收占比分别为 95.45%、95.73%、97.59%，毛利率分别为 38.18%、40.09%、41.94%；国外营收占比分别为 4.55%、4.27%、2.41%，毛利率分别为 22.71%、24.22%、23.79%。2024 年，受国际市场阶段性需求量减少影响，公司国外市场销售收入同比减少 1296.86 万元，降幅达 66.01%。

图11：2024 年，公司国内营收占比 99.12%（+1.53pct）

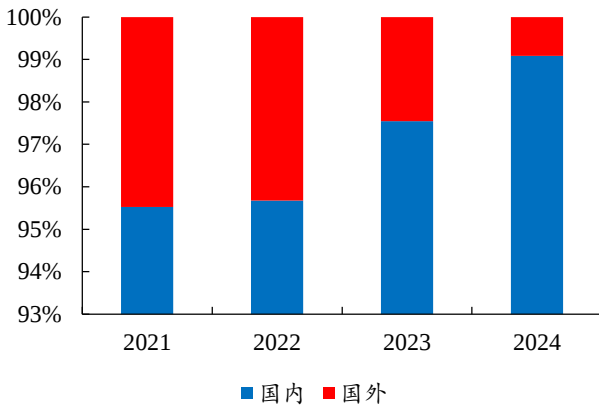
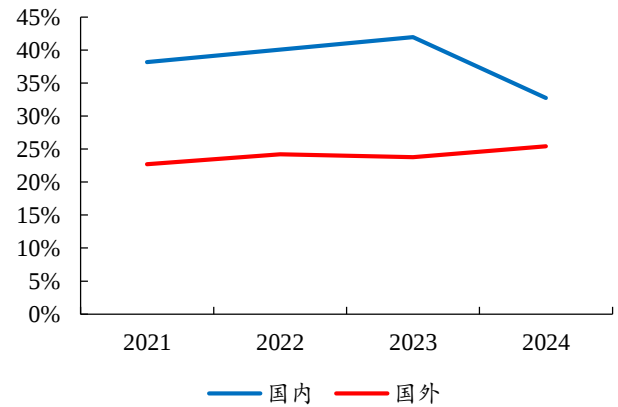


图12：2024 年，公司产品在国内毛利率为 32.76%



数据来源：Wind、开源证券研究所

数据来源：Wind、开源证券研究所

2、行业：航天防务需求长期有望修复，5G 通信卫星持续向好

连接器是电子电路的沟通桥梁，是构成电子装备的基础元器件。连接器是一种借助电信号或光信号和机械力量的作用，使电路或光通道接通、断开或转换的功能元件，其作用是连接器件、组件、设备、系统之间的电信号或光信号，传输信号或电磁能量，并且保持系统与系统之间不发生信号失真和能量损失现象。连接器是构成整个电路系统电气连接所必需的基础元件，按照传输的介质不同，连接器可以分为电、微波射频、光、流体连接器等。

表1：按传输介质不同，连接器可分为电、微波射频、光、流体连接器等

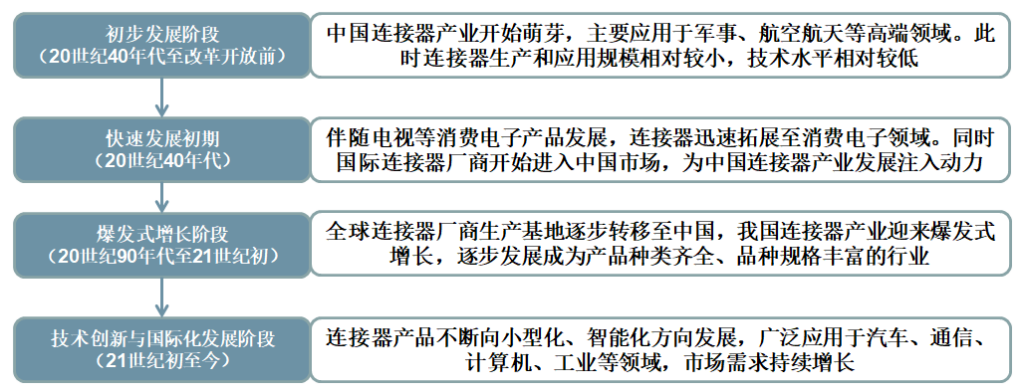
分类	主要功能	应用领域
电连接器	用于器件、组件、设备、系统之间的电信号连接，借助电信号和机械力量的作用使电路接通、断开，传输信号或电磁能量，包括大功率电能、数据信号在内的电信号等。	广泛应用于通信、航空航天、计算机、汽车、工业等领域。
微波射频连接器	用于微波传输电路的连接，隶属于高频电连接器，因电气性能要求特殊，行业内企业将微波射频连接器与电连接器进行区分。	主要应用于通信、军事等领域。
光连接器	用于连接两根光纤或光缆形成连续光通路的可以重复使用的无源器件，广泛应用于光纤传输线路、光纤配线架和光纤测试仪器、仪表，光纤对于组件的对准精度要求。	广泛应用于传输干线、区域光通讯网、长途电信、光检测等各类光传输网络系统中。
流体连接	液冷散热系统重要元件，保障液体冷却系统环路中各部件	广泛应用于航空、航天等

分类	主要功能	应用领域
器	间的快速连接和断开。	军工防务领域及数据中心、医疗设备等高端制造领域。

资料来源：中商产业研究院、开源证券研究所

我国连接器行业的发展历程可以追溯到 20 世纪 40 年代，最初主要应用于军事、航空等高端领域。随着改革开放的推进，特别是 20 世纪 80 年代以来，电视、电话等民生消费性电子产品的普及，连接器迅速拓展至消费电子领域，并迎来了快速发展。进入 90 年代，全球连接器厂商纷纷将生产基地转移至中国，中国连接器产业进入高速增长阶段，开始出口国际市场。进入 21 世纪，中国连接器行业进入技术创新与国际化发展的新阶段。随着科技的不断进步，连接器产品不断向小型化、高速化、智能化方向发展，连接器在汽车、通信、计算机、工业、交通、军工等领域的应用不断扩大。

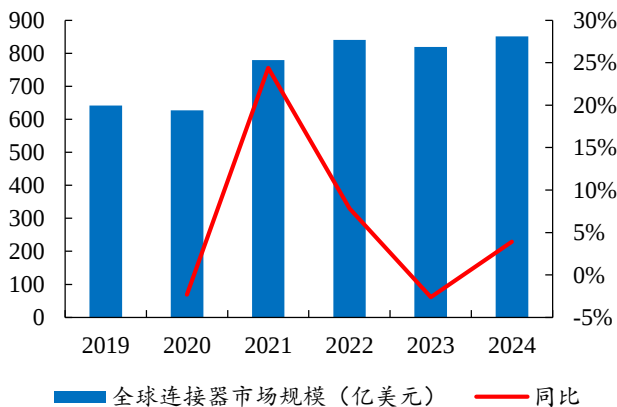
图13：我国连接器行业最初主要应用于军事、航空等高端领域



资料来源：智研咨询、开源证券研究所

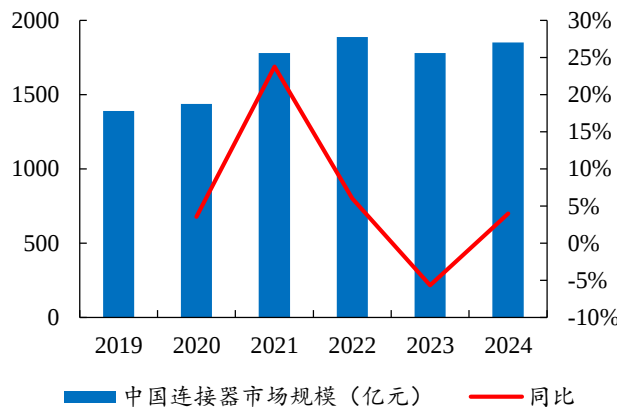
近年来全球连接器市场总体呈现平稳增长趋势，受益于通信、消费电子、新能源汽车等下游领域快速发展，我国已成为世界上最大的连接器生产基地。根据中商产业研究院数据，2022 年全球连接器市场规模达 841 亿美元，2018-2022 年间 CAGR 为 5.97%；2022 年中国连接器市场规模为 1939 亿元，2018-2022 年间 CAGR 为 6.11%。下游终端市场规模扩张&技术迭代将推动未来连接器市场规模不断扩大，根据 Bishop & Associates 数据，2024 年全球连接器市场规模达 851 亿美元，同比增长 3.91%。根据中商产业研究院发布的《2024-2029 年中国连接器行业分析及发展预测报告》，2023 年中国连接器市场规模为 1780 亿元人民币，2024 年增至 1851 亿元，同比增长 3.99%。

图14：2024 年全球连接器市场规模为 851 亿美元(+4%)



数据来源：Bishop&Associates、中商产业研究院、开源证券研究所

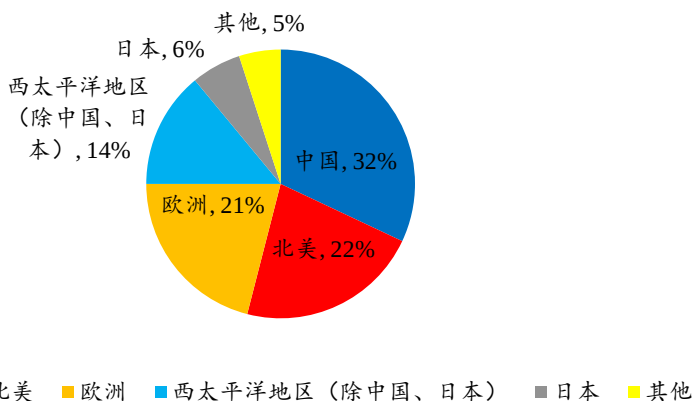
图15：2024 年中国连接器市场规模为 1851 亿元 (+4%)



数据来源：Bishop&Associates、中商产业研究院、开源证券研究所

北美和欧洲为连接器行业主要市场，中国为连接器行业最大单一市场。根据华经产业研究院数据，2022 年全球连接器主要分布在中国、北美、欧洲和西太平洋（不含日本和中国）区域，其中中国占 32% 份额，北美占 22% 份额，欧洲占 21% 份额，西太平洋地区占 14% 份额。

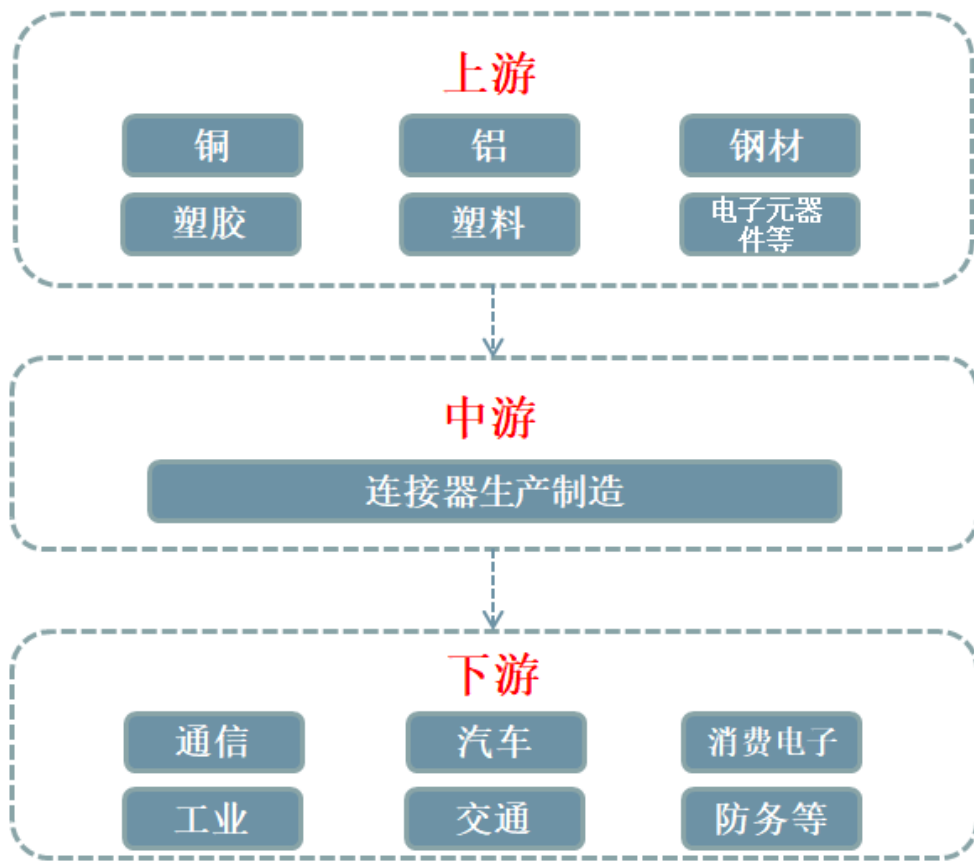
图16：2022 年中国占据全球连接器 32% 份额，北美占据 22% 份额



数据来源：华经产业研究院、开源证券研究所

连接器行业产业链上游主要包括原材料以及电子元器件等，主要原材料包括铜、铝、钢材等金属材料以及塑料、塑胶等塑料材料等。铜材等原料价格波动会直接影响连接器的生产成本。中游为连接器生产制造环节。下游广泛应用于通信、汽车、消费电子等行业。

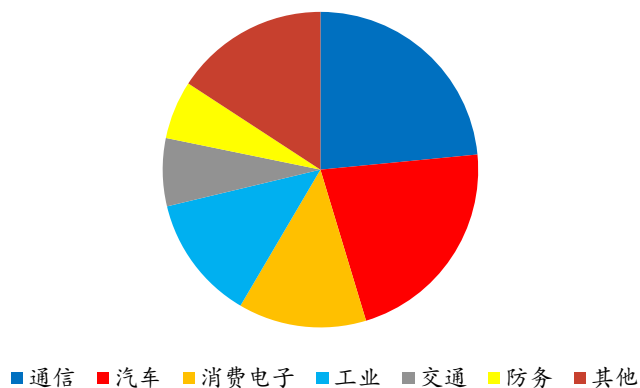
图17：连接器行业产业链上游主要包括原材料以及电子元器件等



资料来源：智研咨询、开源证券研究所

连接器作为电子信息产业重要元器件之一，通信和汽车是其最重要应用领域。根据 Bishop&Associates 数据，2022 年，通信应用占比为 23.47%，汽车应用占比为 21.86%，消费电子应用占比为 13.13%，工业应用占比为 12.80%。

图18：2022 年连接器应用领域中，通信占比 23.47%，汽车占比 21.86%



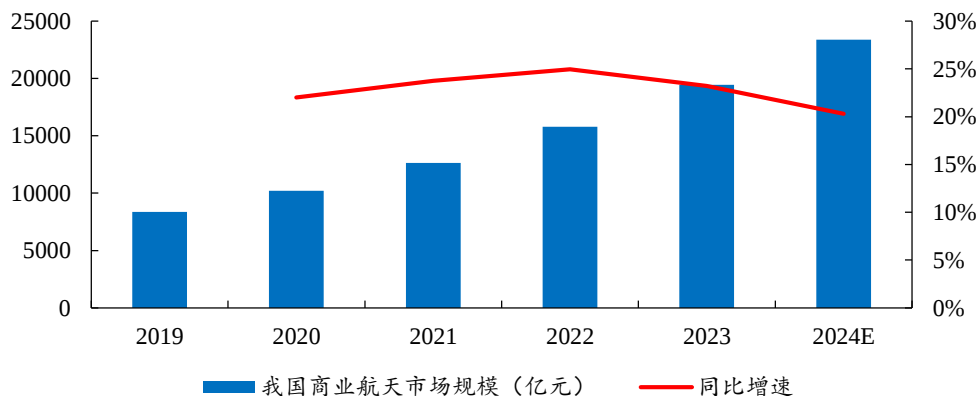
数据来源：Bishop&Associates、中商产业研究院、开源证券研究所

2.1、商业航天：新型商业火箭密集首飞，低轨星座建设布局全面加速

商业航天是采用市场化机制开展的航天活动，涵盖卫星制造、火箭制造、卫星应用等多个领域。作为新型生产力的代表，商业航天可以推动“天地空一体化”网络布局的建设，开辟全新的发展赛道，是未来产业发展的关键。目前，我国商业航天已初步形成规模，并拥有广阔的市场前景。

近年来，我国商业航天保持快速发展态势，市场规模快速增长。根据中商产业研究院数据，2023 年我国商业航天市场规模约为 19436.2 亿元，同比增长 23.2%。根据中商产业研究院预测，2024 年我国商业航天市场规模将达 23382 亿元，同比增长 20.30%。

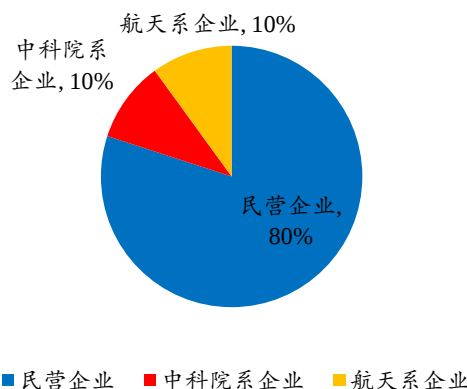
图19：2024 年我国商业航天市场规模预计将达 23382 亿元（+20.30%）



数据来源：中商产业研究院、开源证券研究所

市场格局上，民营企业逐步成为我国商业航天重要参与者。我国商业航天参与者主要分别为民营企业、中国科学院系企业和航天系企业。2022 年我国商业航天企业中，民营企业数量占比达 80%，中科院系企业和航天系企业各占 10%。

图20：民营企业逐步成为我国商业航天重要参与者，2022 年占比达 80%



数据来源：中商产业研究院、开源证券研究所

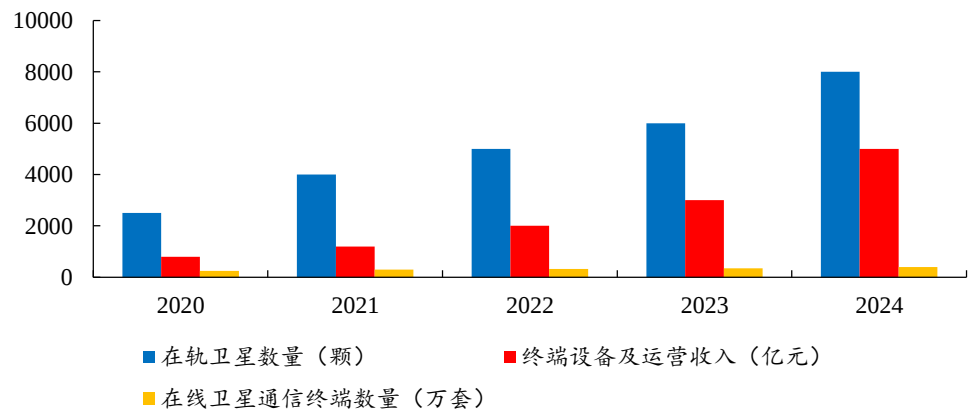
商业运载火箭型号更加丰富，国内多款新型号火箭有望在 2025 年首飞。我国新型运载火箭长征八号甲运载火箭已成功完成首飞，而朱雀三号、力箭二号、智神星一号、双曲线三号等多款新型号火箭也计划在 2025 年实现首飞，低成本可重复使用火箭有望取得突破，我国航天发射次数有望再上新台阶。海南商业航天发射场二期项目正式开工，有望提升海南商业航天发射场的综合发射能力，助推 2025 年以及未来的卫星高密度发射。

深空探测&载人航天稳步推进，商业化合作范围不断扩大。2025 年，新一轮月球探索任务大潮涌动，载人航天持续推进，商业公司合作规模进一步扩大。2025 年，中国载人航天除计划发射神舟二十号、神舟二十一号、天舟九号外，昊龙货运航天飞机、轻舟货运飞船和朱雀三号、力箭二号也将首次登台。

卫星互联网是基于卫星通信技术的互联网服务模式，它通过发射卫星形成规模组网，实现全球范围内的宽带互联网接入服务。随着技术持续迭代和应用场景不断拓展，卫星互联网在偏远地区覆盖、应急通信、物联网等领域展现出广阔的应用前景。卫星互联网具有覆盖范围广、不受地形限制、传输时延小等优势，能够为全球用户提供稳定、可靠的互联网服务。

伴随卫星通信技术的不断发展，低轨星座布局成为全球卫星互联网发展的重要趋势。低轨卫星以其低时延、高带宽的优势，成为全球通信网络的重要补充。根据 NSR 报告，预计 2024 年全球在轨卫星将达到 8000 颗的体量，全球卫星互联网布局正在加速推进。同时产业界正积极投入和布局相控阵卫星通信终端领域，以满足日益增长的市场需求。

图21：2024 年，全球在轨卫星终端数量预计将达 8000 颗体量



数据来源：NSR 报告、中研普华、开源证券研究所

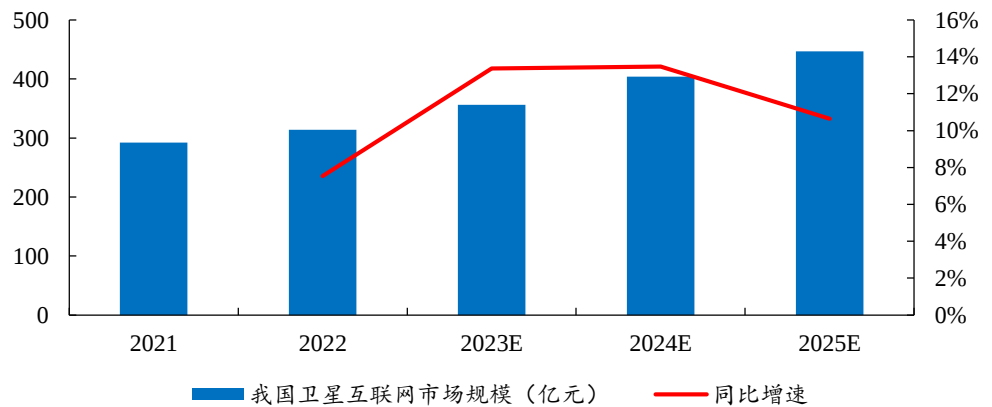
2025 年，国外低轨卫星互联网星座建设再提速，我国低轨星座已进入全面建设阶段。国外 Star Link 在星舰成熟后将开始 V2 版本卫星的大规模部署；Oneweb 在完成第一阶段部署后，第二阶段预计部署 6,372 颗卫星；亚马逊 Kuiper 宣布将提高卫星生产速度，于 2025 年初开始部署卫星星座。我国低轨星座方面，2024 年中国星网“GW 星座”发射了首批 10 颗卫星，上海垣信的“千帆星座”在轨卫星数量增至 54 颗，均进入常态化发射阶段。2025 年，GW 星座计划未来五年内完成约 10% 的部署，即到 2029 年底前发射约 1,300 颗卫星，平均到 2025 年需发射约 260 颗卫星，“千帆星座”计划 2025 年 36 完成一期 648 颗卫星的部署。

表2：目前我国主要低轨卫星星座布局计划

序号	公司名称	星座计划	规模 (颗)	推进进度/规划
1	中国卫星网 络集团	GW 星座	12,992	①2020 年 9 月向 ITU 申请 GW 星座计划；②2022 年，星网集团启动卫星通信地面网络建设，并筹备商业火箭发射基地；③2023 年，试验星成功发射
2	上海垣信卫 星	G60 星链	12,000	2021 年 11 月 26 日，G60 星链产业基地开工，实验 卫星已完成发射并成功组网，一期将实施 1296 颗， 未来将实现 12000 多颗卫星的组网
3	银河航天	银河	1,000	2020 年 1 月 16 日，我国首颗通信能力达 10Gbps 的 地轨宽带通信卫星-银河航天首发星发射升空
4	航天科技集 团	鸿雁工程	300	①2018 年 12 月 29 日，首颗实验星"重庆号"发射；②2019 年底运营公司投入运营
		高景星座	24+X	①第一阶段将发射 4 颗 0.5 米分辨率的敏捷光学卫星；②第二阶段从 2018 年开始每年安排 1 到 2 次发射，逐渐建成一个以 16 颗 0.5 米高分辨率遥感卫星为基础的商业遥感卫星系统
5	航天科工集 团	行云工程	80	①2017 年 1 月 1 日，首颗技术验证星"行云实验一号"发射成功；②2019 年首个武汉卫星地面站建成；③2020 年 5 月 12 日，行云二号 01 星、行云二号 02 星发射升空；④2021 年末，项目第一阶段建设任务已圆满完成
		虹云工程	156	2018 年 12 月 22 日，发射工程首颗技术验证星"武汉号"，是我国首颗低轨宽带通信技术验证卫星
6	陆海空间(烟 台)信息技术 有限公司	东方慧眼	200	计划在 2027 年到 2030 年建成全球服务系统，届时整个星座预计有 200 颗卫星在轨
7	长光卫星	吉林一号	138	①2021 年 3 月 21 日，先后经历十余次发射，成功将 25 颗"吉林一号"卫星发射升空；②截至 2023 年 6 月，"吉林一号"卫星已有 108 颗卫星在轨运行； ③预计 2025 年左右"吉林一号"将实现 138 颗卫星组网
8	中国电科	天象	120	2019 年 6 月 5 日，天象试验 1 星、2 星通过搭载发射
9	天津云遥宇 航科技有限 公司	云遥宇航	90	计划在 2025 年建成由 90 颗卫星构成的全球气象监测星座
10	九天微星	九天	72	①2018 年 2 月发射第一颗验证卫星，以验证物联网单用户链道；②2018 年底再发射 7 颗卫星
11	知一航宇(北 京)科技有限 公司	玑衡一号	45	计划发射 45 颗气象卫星
12	国电高科	天启	38	天启星座已有 21 颗卫星在轨，计划于 2024 年中完成一代星座全部 38 颗卫星的发射组网，届时将实现全球覆盖组网运营
13	珠海欧比特 卫星大数据 有限公司	珠海一号	34	计划发射 34 颗卫星

资料来源：星图测控第二轮问讯答复 P45，C114、上海市人民政府官网、航天爱好者网、各公司官网等，开源证券研究所

受益于技术迭代&下游需求驱动，近年来我国卫星互联网市场规模迎来稳步推升。根据中商产业研究院数据，2022 年我国卫星互联网市场规模达 314 亿元。根据中商产业研究院预测，2025 年我国卫星互联网市场规模将增至 447 亿元，2021-2025 年间 CAGR 将达 11.23%。

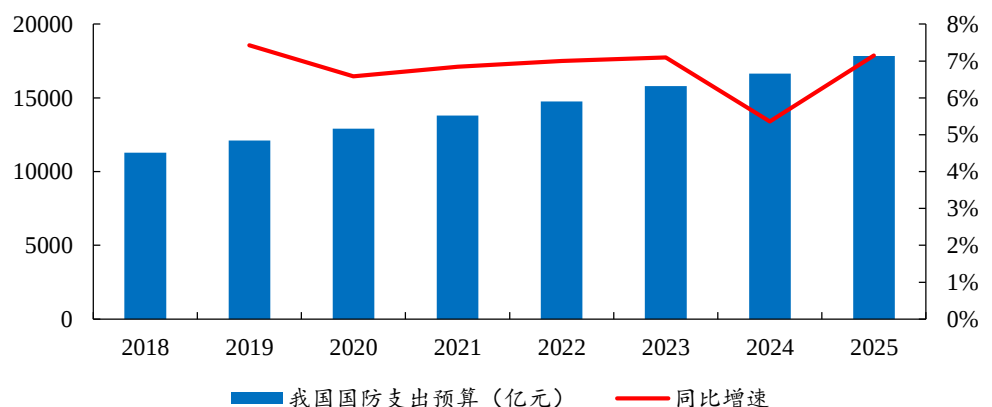
图22：2025 年，我国卫星互联网市场规模预计将达 447 亿元


数据来源：SIA、中商产业研究院、开源证券研究所

我国积极推进低轨卫星星座计划，为射频连接器行业带来新机遇。三大电信运营商积极布局相关业务，推动卫星通信技术研发应用。2024 年中国星网“GW 星座”发射了首批 10 颗卫星，上海垣信的“千帆星座”在轨卫星数量增至 54 颗，均进入常态化发射阶段，低轨卫星互联网系统建设稳步推进。此外，低轨卫星星座计划的实施促使射频同轴连接器向更高频率和更小尺寸方向发展，以适应卫星间及地面站与卫星间的高效数据传输需求。

2.2、航天防务：全球航天发射持续向好，长期需求有望逐步修复

我国国防支出预算平稳增加，长期支撑防务领域需求逐步修复。根据第十四届全国人民代表大会第二次会议上提交的预算草案显示，2024 年全国财政安排国防支出预算 16655.4 亿元，2025 年我国国防支出预算为 17846.65 亿元，同比增长 7.15%，2020-2025 年间 CAGR 达 6.69%。

图23：2025 年，我国国防支出预算为 17846.65 亿元，同比增长 7.15%


数据来源：观察者网、大公网、Wind、开源证券研究所

2024 年全球航天发射活动再创新高，继续保持强劲增长势头。在冷战期间，全球航天发射次数经历快速增长阶段，并在 20 世纪 70 年代达到第一个高峰。随后发

射次数有所下降并在 20 世纪 90 年代保持相对稳定。自 2010 年开始，全球航天发射次数逐渐回升，尤其是自 2018 年以来，发射活动进入又一个新的增长高峰。2024 年，全球航天发射活动保持增长趋势，各项指标再创新高，全年共进行 263 次发射，其中成功 255 次，部分成功 3 次，失败 5 次，成功刷新 2023 年创下的纪录。

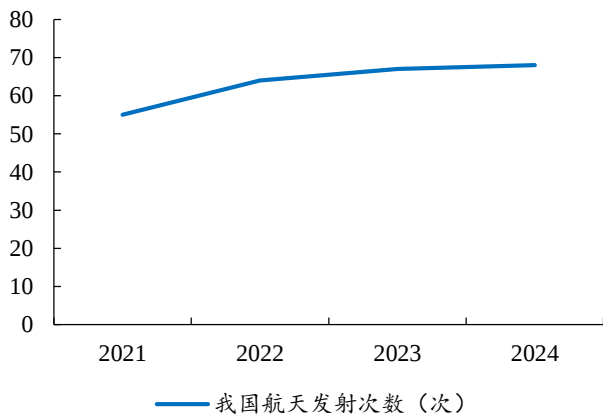
图24：2024 年全球航天发射活动共 263 次，创下历史新高



数据来源：《2024 年全球航天发射统计》肖武平

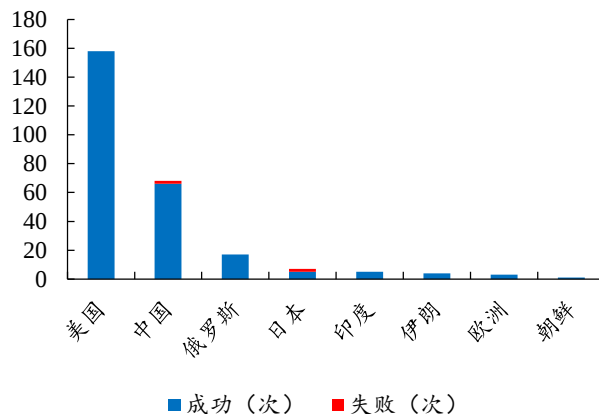
中美发射数量继续保持攀升，俄欧竞争力逐步削弱。2024 年，全球共完成 263 次发射。中美两国在全球航天发射中的主导地位进一步巩固，2024 年，美国全年完成 158 次发射，占全球总量的 59.4%；中国完成 68 次，占 26.2%。两国合计发射任务占全球 85.6%。俄罗斯和欧洲分别完成 17 次和 3 次发射，近年发射数量持续下降，相比中美其竞争力逐步削弱。

图25：2024 年，我国完成 68 次航天发射活动



数据来源：《2024 年全球航天发射统计》肖武平、公司公告等、开源证券研究所

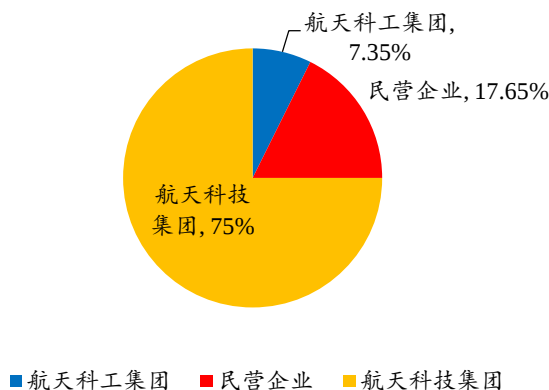
图26：2024 年中美在全球航天发射中继续维持主导地位



数据来源：《2024 年全球航天发射统计》肖武平、开源证券研究所

我国航天发射活动呈现出国家队主导，多主体参与态势。2024 年中国火箭全年总计完成 68 次发射任务，技术可靠性不断增强，成功 65 次，部分成功 1 次，失败 2 次，发射成功率高达 96%。其中航天科技集团发射次数达 51 次，占比达 75%；航天科工集团发射 5 次，占比 7.35%；民营航天企业发射 12 次，占比 17.65%。

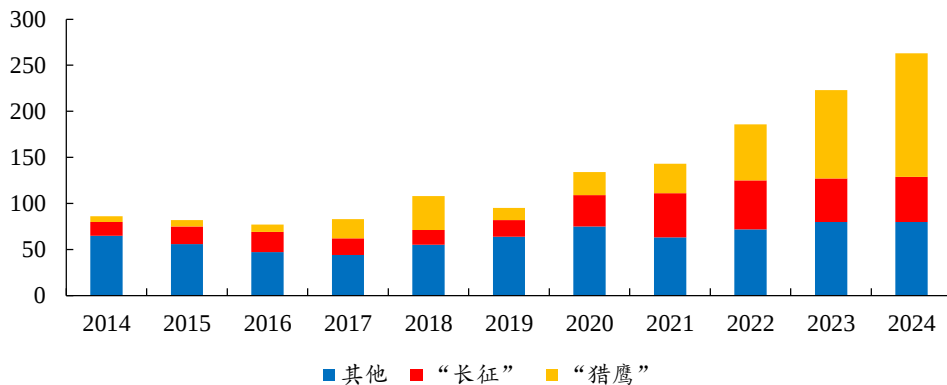
图27：2024 年我国航天发射活动中，民营企业占比达 17.65%



数据来源：《2024：中国航天发射开启星辰大海新征程》程铁军等、开源证券研究所

运载火箭型号迎来新老更替，未来全球航天发射能力有望持续增强。近年来，“猎鹰”（Falcon）和“长征”系列火箭成为推动全球航天发射活动持续增长的主要动力。自 2014 年以来，“猎鹰”火箭的发射次数逐年增加，从 6 次迅速增长到 2024 年的 134 次，成为全球航天发射的主力。“长征”系列火箭发射次数也从 2014 年的 15 次上升到 2024 年的 49 次，显示其发射能力的稳步提升。在 2024 年全球航天发射任务中，“猎鹰”和“长征”系列火箭继续发挥主导作用，发射次数分别占全球总任务的 50.9% 和 18.6%。同时，多国运载火箭迎来新老交替，美国“火神”（Vulcan）火箭首飞成功，接替宇宙神-5（Atlas-5）和德尔他-4（Delta-4）服役；欧洲阿里安-6（Ariane-6）火箭首飞并实现部分成功，将成为接替阿里安-5 的新主力运载火箭；日本 H-3 火箭复飞成功，正式接替 H-2A 火箭作为日本的主力运载火箭。

图28：2024 年全球航天发射任务中，“猎鹰”、“长征”系列火箭分别占比 51%、19%

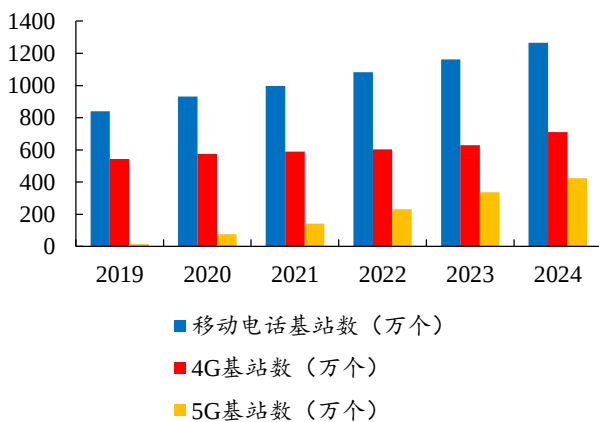


数据来源：《2024 年全球航天发射统计》肖武平、开源证券研究所

2.3、5G 通信：通信基站&用户规模不断扩张，有望带动射频连接器需求

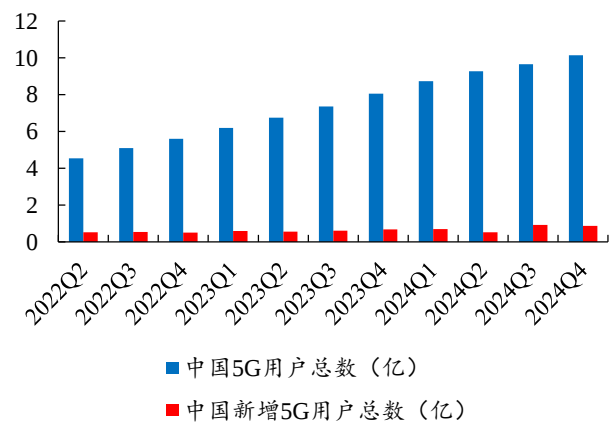
下游通信市场景气度持续向好，我国 5G 用户规模不断扩张，伴随 5G 网络全面部署&6G 技术不断推进，高性能射频同轴连接器需求有望显著增加。根据 2024 年通信业统计公报，截至 2024 年底，全国移动电话基站总数达 1265 万个，同比净增 102.6 万个。其中，4G 基站为 711.2 万个，同比净增 81.8 万个；5G 基站为 425.1 万个，同比净增 87.4 万个。5G 基站占移动电话基站总数达 33.6%，同比提升 4.5 个百分点。根据工信部数据，截至 2024 年 12 月底，我国 5G 用户达到 10.14 亿，同比增长 25.96%，占全球 5G 用户数的 47.6%。运营商方面，中国移动 5G 网络用户数超过 5.14 亿户；中国联通累计 5G 套餐用户数突破 2.9 亿；中国电信 5G 套餐用户数突破 3.51 亿。

图29：2024 年我国 5G 基站 425 万个，同比净增 87 万个



数据来源：工信部、开源证券研究所

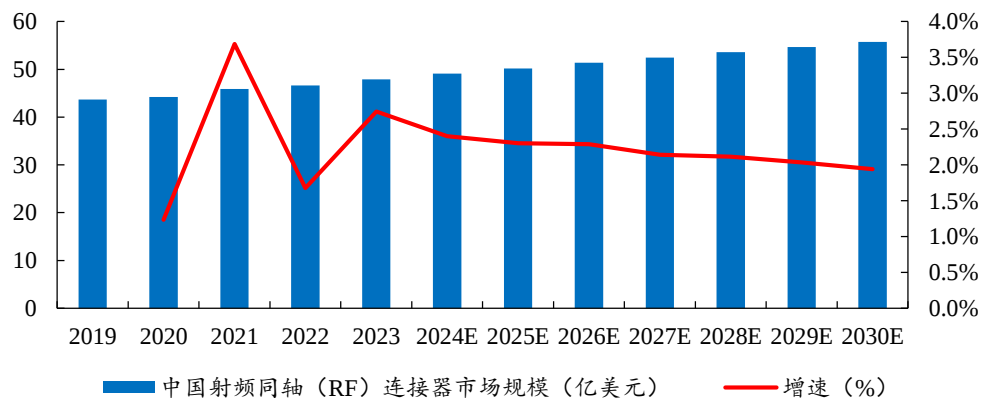
图30：2024 年末我国 5G 用户数达 10.14 亿 (+25.96%)



数据来源：工信部、TDIA、开源证券研究所

受益于通信、军事等下游应用领域需求的增长和 5G 技术逐步推广，射频同轴连接器行业增长前景广阔。根据贝哲斯数据，2022 年全球射频同轴连接器市场规模为 279.99 亿元，预计全球射频同轴连接器市场规模将以 4.7% 的平均增速增长并在 2028 年达到 368.71 亿元。根据智研瞻数据，2019 年中国射频同轴（RF）连接器行业市场规模为 43.7 亿美元，智研瞻预计 2030 年中国射频同轴（RF）连接器行业市场规模将达 55.71 亿美元。

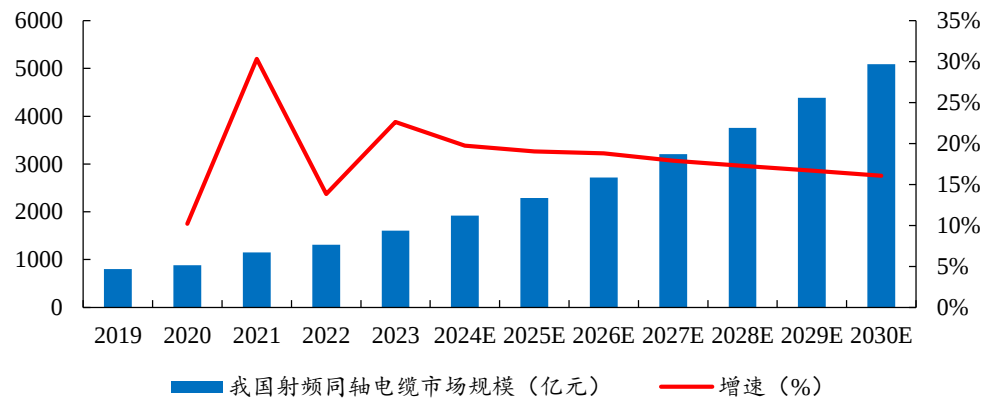
图31：2030 年中国射频同轴（RF）连接器行业市场规模预计将达 55.71 亿美元



数据来源：智研瞻、中国电子元件行业协会信息中心、开源证券研究所

伴随移动通信、通信终端设备、军用电子设备以及航空航天等关联产业的迅速崛起，市场对高端射频同轴电缆产品的需求增速预计将显著超越传统普通射频同轴电缆，我国射频同轴电缆市场规模有望稳步扩张。根据智研瞻数据，2019 年我国射频同轴电缆行业市场规模为 800.13 亿元，据智研瞻预测，2024-2030 年我国射频同轴电缆行业市场规模增长率在 16%-20%，2030 年中国射频同轴电缆行业市场规模将达 5088.8 亿元。

图32：2030 年我国射频同轴电缆行业市场规模预计将达 5088.8 亿元



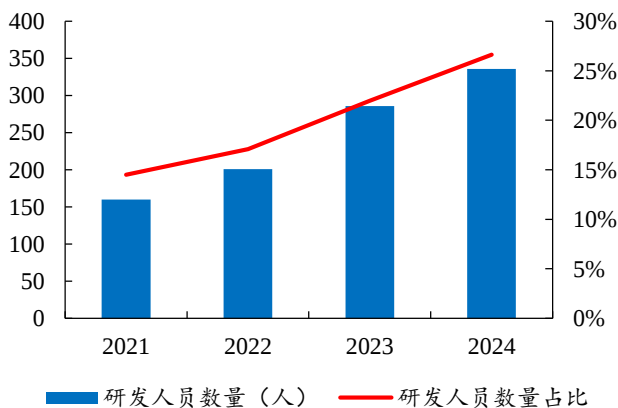
数据来源：智研瞻、开源证券研究所

3、看点：公司高度重视研发投入，下游具备众多优质客户

3.1、研发：持续加码研发投入，重点布局高频连接器&HTCC 等项目

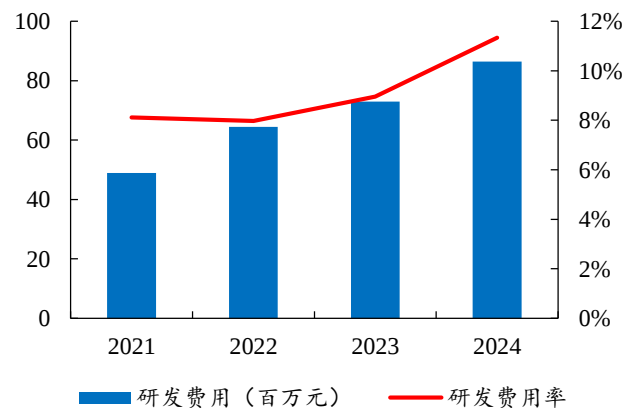
公司高度重视研发布局，研发人员占比&研发费用总体呈现稳步上升趋势。2021-2024 年，公司研发人员数量分别为 160 人、201 人、286 人、336 人，对应研发人员占比分别为 14.50%、17.10%、21.98%、26.62%；2021-2024 年，公司研发费用分别为 0.49 亿元、0.64 亿元、0.73 亿元、0.86 亿元，对应研发费用率分别为 8.12%、7.97%、8.95%、11.33%。

图33：2024 年公司研发人员 336 人，占比达 26.62%



数据来源：公司公告、开源证券研究所

图34：2024 年，公司研发费用为 0.86 亿元



数据来源：Wind、开源证券研究所

公司在研项目数量众多，截至 2024 年末，公司拥有在研项目 15 项，主要包括轻量化电缆组件、大功率电缆组件、HTCC 项目等。

表3：截至 2024 年末，公司在研项目情况

研发项目名称	项目目的	所处阶段/项目进展	拟达到目标	预计对公司未来发展影响
轻量化电缆组件	市场需求持续增长，特别是在航空航天、防务等领域，对于推动技术创新和产业升级有重要意义	已完成技术验证	形成批量订货	掌握轻量化电缆组件的设计及线缆制造技术，巩固公司在电缆组件领域的竞争优势。
大功率电缆组件	随着雷达和通信系统技术不断进步，对大功率电缆组件需求在持续增长。进行大功率产品开发，实现业务增长	完成样品交付	形成批量订货	为大功率产品应用做好基础验证，提升公司在行业的竞争优势。
SBMA 弯式产品降本	降低产品成本	已完成	成本降低 30%以上	低成本连接器研究，巩固公司在连接器领域的竞争优势。
滤波转接器	实现滤波器芯片和连接器集成化设计，市场前景可观	小批量生产阶段	形成批量订货	连接器与器件集成化设计，拓展现有产品类型，提升公司在连接器领域的竞争优势。
小型化连接器+毛扣组合	应用在机载、弹载等领域的小型化产品研究	小批量生产阶段	形成批量订货	系统小型化应用要求下的射频互联产品开发，扩展小型化互联产品。
宽温宇航电缆组件	实现空间探月、探火、深空探测等特殊环境应用	批量生产阶段	完成产品配套应用	实现产品空间新领域的拓展，为电缆组件在空间新环境应用奠定基础。
内外导体双浮动连接器	实现板间大容量密集空间应用	小批量验证阶段	形成批量订货	掌握商业卫星密集空间用板间大容量连接器，巩固公司在连接器领域的竞争优势。
AFB90A 、 AFB57A 电缆组件认定（1.85 系列、2.4 系列）	实现 1#国产化电缆空间应用认证	考核试验阶段	完成产品配套应用	掌握商业卫星密集空间用高频率、小型化电缆组件的设计和制造技术，完善 AFB 系列电缆品种，提升行业竞争力
空间多通道射频集成连接器	实现板间高密度空间应用	设计验证阶段	完成产品配套应用	掌握商业卫星密集空间的多通道集成连接器的设计和制造技术，巩固公司在连接器领域的竞争优势。
高可靠低成本商用航天项目	实现商业航天配套	批量生产阶段	实现商业卫星射频产品全系列覆盖	掌握商用航天射频互联产品的高可靠性、低成本的技术研发和生产能力，提升行业竞争力。
模具化板载连接模块开发	配合客户进行新形式板载功分模块的开发	形成订单	形成批量订货	紧密贴合客户进行新形式互连产品开发，掌握板载连接模块开发和冲压件、注塑件的设计能力，拓展市场，实现业务增长。
HTCC 项目	高温共烧陶瓷技术可以实现小型化、高密度化、高集成度电子电路制造，在陶瓷封装领域进行产业跟进，既拓展公司的产品和技术领域，又为公司发展奠定新基础。	小批量生产阶段	提升批量生产能力，达成孵化目标	高温共烧陶瓷项目针对未来电子封装小型化、高可靠等方面的需求开发 HTCC 管壳类产品，扩展新业务领域，实现业务增长。
CCGA 焊柱	深入研究小型化和集成化互连产品，广泛应用于航空航天、防务通讯领域	已通过客户验证	建立批量生产能力	实现 CCGA 焊柱的批量生产，实现业务增长。
低温超导组件	随着量子通讯技术的不断成熟和应用	小批量生产阶段	形成批量订货	掌握量子通讯领域用低温超导组件的

研发项目名称	项目目的	所处阶段/项目进展	拟达到目标	预计对公司未来发展影响
	领域的拓展,对低温超导组件的需求也将不断增加。拓展电缆组件类型,提高公司经济效益			设计和制造技术,拓展市场,提升公司在行业中的竞争力。
测试模块	芯片测试模块市场前景广阔,形成测试模块系列产品,拓展公司业务领域	产品推广阶段	完成探针类及导电膜类测试模块产品系列开发	拓展芯片测试领域业务,提高公司经济效益。

资料来源:公司公告、开源证券研究所

在连接器技术领域,公司生产的 SSMP、3SMP 连接器、浮动毛纽扣已批量应用,使空间利用率得到显著提升。同时,板对板连接器间距从 0.4mm 向 0.2mm 超微间距演进。配合多通道阵列式高密度连接方案,有效突破传统电缆组件在密集互联场景下的物理局限。目前公司已批量供货等相层连接模块,也已率先实现了集成风冷、液冷、功分和天线等的多功能互联模块,实现了系统级的高度集成。下一阶段将重点突破射频前端集成技术,通过模块化设计理念和定制化开发能力,支持客户快速迭代和个性化需求,持续引领高密度互联技术和多功能集成模块的发展潮流。

公司在宇航领域可为客户提供低成本、高可靠的互连系统解决方案,支持商业卫星批量应用。具体来说,宽温电缆组件通过特殊工艺设计,能够在极端温度环境下稳定工作,目前已累计配套多项宇航任务;双浮动连接器具备盲配安装、轻量化设计的特点,用于拓展卫星新应用场景。

公司高温共烧陶瓷 (HTCC) 项目针对未来电子封装小型化、高可靠等方面需求开发 HTCC 管壳类产品,进一步扩展业务领域。HTCC (High Temperature Co-fired Ceramic, 高温共烧多层陶瓷) 是指在 1,450°C 以上与熔点较高的金属一并烧结的具有电气互连特性的陶瓷。HTCC 一般在 900°C 以下先进行排胶处理,然后再在更高的 1,500-1,800°C 高温环境中将多层叠压的瓷片共烧成一体。HTCC 电路工艺采用丝网印刷制作,所选的导体材料一般为熔点较高的钨、钼、锰等金属或贵金属。

HTCC 凭借其优异的机械强度和耐高温特性,被广泛应用于如航空航天发动机控制系统和卫星高性能天线等需要极端环境下工作的组件中。基于 HTCC 技术的新型封装基板不仅具备出色的热稳定性和可靠性,还能够承受复杂的太空环境,增强了卫星及其他航天器的关键支持能力,同时陶瓷封装技术的应用进一步提升了抗干扰能力和长期稳定性;LTCC 技术聚焦于射频相关的电路及器件开发,并满足民用市场的多样化需求,特别是通信网络推进背景下,LTCC 在射频前端模块、滤波器和天线等组件中的应用日益增加,共同推动了整个行业的发展。

表4: HTCC 与 LTCC 间技术差异

名称	陶瓷材料	金属材料	共烧温度	优点	缺点	产品/应用
HTCC 高温共烧陶瓷	(1)氧化铝; (2)氮化铝; (3)莫来石等	钨、钼、锰、钼-锰等	1650°C-1850°C	(1)机械强度较高; (2)散热系数较高; (3)材料成本较低; (4)化学性能稳定; (5)布线密度高	(1)导电率较低; (2)制作成本较高;	产品: (1)加热体; (2)多层陶瓷基板; (3)陶瓷管壳等;
LTCC 低温共烧陶瓷	(1)微晶玻璃系材料; (2)	银、金、铜、钯-银等	950°C 以下	(1)导电率较高; (2)制作成本较低; (3)	(1)机械强度低; (2)散	应用: 集成电路封装、

名称	陶瓷材料	金属材料	共烧温度	优点	缺点	产品/应用
	玻璃+陶瓷			有较小的热膨胀	热系数低；	多芯片模
	复合系材			系数和介电常数且	(3)材料成	(MCM)、微
	料；(3)非晶			介电常数易调整；	本较高；	电子机械系
	玻璃系材料			(4)有优良的高频		统(MEMS)、
				性		电感、电容
				能；(5)由于烧结温		变压器、天
				度低,可内封一些		线的制造。
				元件		LTCC 滤波
						器、分频器、
						耦合器、巴
						伦器、双工
						器、三工器
						和 LTCC 天
						线等。

资料来源：艾邦半导体、开源证券研究所

受益于下游封装需求高增，全球 HTCC 市场规模有望实现扩张。根据 QYR（恒州博智）统计及预测，2021 年全球 HTCC 陶瓷封装市场销售额达 180 亿元，预计 2028 年将达到 293 亿元，2022-2028 年间 CAGR 为 6.75%。地区层面来看，中国市场在过去几年变化较快，2021 年市场规模为 47 亿元，约占全球的 26.2%，预计 2028 年将达到 97 亿元，届时全球占比将达到 33%。

公司已于 2024 年完成 HTCC 核心工艺验证及产能储备，进入客户供样及认证阶段，实现部分产品的批量交付。根据规划，项目将分阶段实施技术延伸：第一阶段聚焦高温共烧陶瓷（HTCC）产品开发，满足客户技术迭代中集成封装的需求，第二阶段向射频有源模块等下游高附加值环节延伸，第三阶段拓展至 LTCC、陶瓷基板等关联领域。

3.2、客户：防务型客户以军工院所为主，公司与华为合作关系稳定密切

公司客户主要分为防务型客户和民用通讯型客户，其中公司防务领域业务主要客户为中国航天科技集团、中国电子科技集团、中国航天科工集团及中国航空工业集团等国内集团下属企业或科研院所等，公司防务业务收入最终主要来源于国家的国防装备支出；民用通讯领域主要客户为华为技术有限公司、RFS 等通讯行业头部企业。

表5：公司客户主要分为防务型客户和民用通讯型客户两大类

客户类型	客户名称
防务型	中国电子科技集团有限公司下属公司
	中国航天科工集团有限公司下属公司
	西安空间无线电技术研究所
	中国航天科技集团有限公司下属公司
	中国航天工业集团有限公司下属公司
民用通讯型	华为技术有限公司
	RFS
	安弗施无线射频系统（苏州）有限公司

客户类型	客户名称
	深圳国人科技股份有限公司
	SEOJIN SYSTEM CO.,LTD

资料来源：公司第一轮问询回复、开源证券研究所

公司客户集中度较高，近三年前五大客户占比均位于 75% 以上且整体处于上升趋势。2021-2024 年，公司对前五大客户销售金额分别为 440,768,129.11 元、616,360,287.99 元、629,629,258.45 元、595,139,558.55 元，前五大客户销售占比分别为 73.06%、76.24%、77.24%、78.02%。

表6：2024 年，公司前五大客户销售占比为 78.02%（+0.78pct）

序号	客户	销售金额（元）	年度销售占比
2021 年			
1	中国电子科技集团有限公司下属公司	215,154,483.97	35.66%
2	中国航天科技集团有限公司下属公司	77,619,935.84	12.87%
3	航空工业下属公司	61,654,767.48	10.22%
4	华为公司及下属公司	55,366,201.15	9.18%
5	中国航天科工集团有限公司下属公司	30,972,740.67	5.13%
	合计	440,768,129.11	73.06%
2022 年			
1	华为技术有限公司及下属公司	200,614,238.41	24.81%
2	中国电子科技集团有限公司下属公司	192,175,989.41	23.77%
3	中国航天科技集团有限公司下属公司	102,152,590.90	12.64%
4	中国航天科工集团有限公司下属公司	72,989,094.02	9.03%
5	中国航空工业集团有限公司下属公司	48,428,375.25	5.99%
	合计	616,360,287.99	76.24%
2023 年			
1	中国电子科技集团有限公司下属公司	198,722,024.57	24.38%
2	华为技术有限公司及下属公司	157,832,053.56	19.36%
3	中国航天科技集团有限公司下属公司	125,385,157.37	15.38%
4	中国航天科工集团有限公司下属公司	86,741,917.02	10.64%
5	中国航空工业集团有限公司下属公司	60,948,105.93	7.48%
	合计	629,629,258.45	77.24%
2024 年			
1	华为技术有限公司及下属公司	215,451,272.70	28.24%
2	中国电子科技集团有限公司下属公司	166,091,331.10	21.77%
3	中国航天科技集团有限公司下属公司	98,379,877.98	12.90%
4	中国航空工业集团有限公司下属公司	74,148,504.99	9.72%
5	中国航天科工集团有限公司下属公司	41,068,571.78	5.38%
	合计	595,139,558.55	78.02%

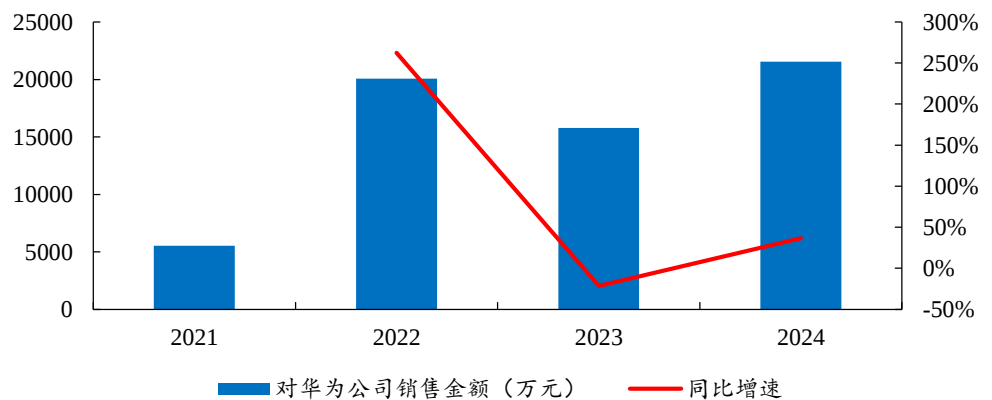
数据来源：公司公告、开源证券研究所

公司与华为公司自 1999 年起开始合作，至今已连续合作 20 余年，双方合作较为稳定。合作期间双方针对行业发展和技术升级需求，除销售供货外，还对部分新产品进行合作开发，并在合作过程中形成技术成果，共同申请 2 项实用新型专利。华为公司在保证产品质量的前提下对供应商的产品质量等级、供货周期等均有较高

的要求，因此华为公司对合格供应商的选定较为严格。公司作为已经入围的合格供应商且产品质量和供货周期均得到华为公司较高的认可，未来与华为公司的合作较为稳定，具有可持续性。

公司与华为公司的合作模式需要经过 1) 样品验证；2) 确定华为编码；3) 系统报价；4) 下达小批量验证；5) 批量采购供货等五个流程。公司首先需要通过华为公司样品认证，经认证测试合格后，产品转为临时或者正式的华为公司编码产品，随之采购报价，先行以小批量订单下达公司进行销售。经过小批量验证质量稳定性后，最后下达批采订单。2021-2024 年，公司对华为公司销售金额分别为 5561 万元、20061 万元、15783 万元、21545 万元。

图35：2024 年，公司对华为公司销售金额为 2.15 亿元

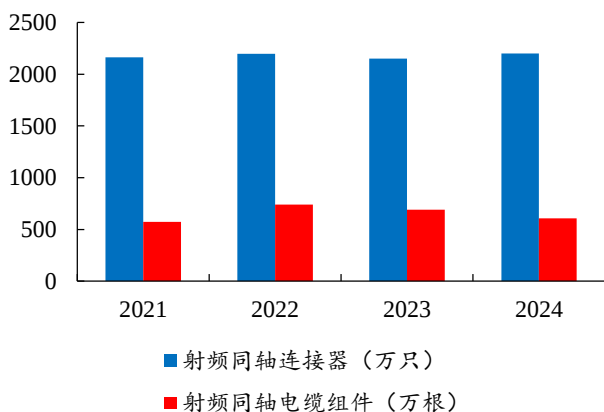


数据来源：公司公告、开源证券研究所

3.3、产能：HTCC 募投项目大规模量产在即，有望提振公司产能利用率

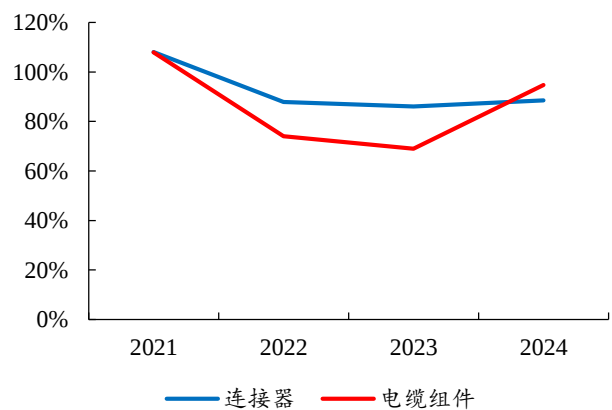
受防务市场需求不足影响，公司射频同轴连接器产能利用率处于较低水平。2024 年，公司射频同轴连接器产量达 2199 万只，对应产能利用率 88.57%；射频同轴电缆产量达 607 万根，对应产能利用率为 94.71%。

图36：2024 年公司射频同轴连接器产量达 2199 万只



数据来源：公司公告、开源证券研究所

图37：2024 年公司射频同轴连接器产能利用率 88.57%



数据来源：公司公告、开源证券研究所

公司募投项目“富士达产业基地（二期）”、“小型化大功率互联项目——高温共

烧陶瓷（HTCC）生产线”进度均已达或接近 100%，有望贡献后续业绩增量。其中“富士达产业基地（二期）”项目预计产生收益 7423 万元，截至 2024 年末累计实现收益 9846.66 万元，该项目已于 2024 年 7 月基本达产，截至 2024 年末尚未经过完整达产年，叠加防务领域相关配套业务订单释放和产品交付出现延迟，单年尚未达到预期效益；“小型化大功率互联项目——高温共烧陶瓷（HTCC）生产线”项目预计产生收益 8550 万元，截至 2024 年末，该项目处于小批量生产阶段。公司前次募集资金投资项目“富士达产业基地（二期）”投入主要包括场地建设、设备购置和工艺改进，公司通过募集资金的投入逐步提升了内部配套能力。伴随下游市场逐渐回暖，2025 年公司产能利用率有望快速提升。

表7：截至 2024 年末，公司募投项目进展情况

项目名称	本期投入情况 (单位：元)	累计实际投入情况 (单位：元)	资金来源	项目进度
富士达产业基地 (二期)	16,259,632.85	206,943,752.45	募集资金	100%
小型化大功率互 连项目——高温 共烧陶瓷 (HTCC) 生产线	5,665,342.54	18,126,736.75	自有资金	99%
合计	21,924,975.39	225,070,489.20	-	-

数据来源：公司公告、开源证券研究所

4、盈利预测与投资建议

中航富士达科技股份有限公司 2024 年实现总营业收入 7.63 亿元，同比减少 6.42%；实现归母净利润 0.51 亿元，同比减少 65.02%。2025Q1 富士达实现营收 1.90 亿元，归母净利润 1237.06 万元。考虑到 1) 公司募投项目富士达产业基地（二期）已经进入达产年，HTCC 生产线项目逐步步入大规模量产阶段；2) 公司在高性能射频同轴连接器领域技术领先优势仍将维持，宇航级射频同轴电缆组件领先地位继续巩固；3) 公司与下游优质客户合作关系紧密，是航天八院等军工院所合格供方，与华为公司合作超 20 年；4) 下游防务需求长期有望逐步修复，5G 通信领域市场规模不断扩大，对高性能射频同轴连接器及电缆组件需求有望进一步提升，我们维持 2025-2027 年盈利预测，预计 2025-2027 年实现归母净利润 1.05/1.51/1.78 亿元，对应 EPS 为 0.56/0.81/0.95 元，当前股价对应 PE 为 51.6/35.8/30.4X，我们维持“买入”评级。

表8：同行业可比公司 PE 2025E 均值为 27.09X

证券代码	公司名称	最新收盘价 (元/股)	最新总市值 (亿元)	2024 年营收 (百万元)	2024 年归母净 利 (百万元)	EPS			PE		
						2025E	2026E	2027E	2025E	2026E	2027E
002025.SZ	航天电器	46.4	211.96	5044.88	46.56	1.71	2.21	2.71	27.09	20.97	17.14
300679.SZ	电连技术	42.18	178.75	4661.22	622.31	1.92	2.64	3.16	21.97	15.98	13.35
301517.SZ	陕西华达	37.5	56.71	629.79	46.64	0.56	1.02	1.51	67.52	36.59	24.87
	平均值	42.18	178.75			1.71	2.21	2.71	27.09	20.97	17.14
835640.BJ	富士达	27.69	51.98	762.8	51.13	0.56	0.81	0.95	51.62	35.82	30.36

数据来源：Wind、开源证券研究所（注：数据截至 2025 年 6 月 19 日，电连技术盈利预测来自开源证券研究所，其余可比公司盈利预测来自于 Wind 一致预期）

5、风险提示

下游行业需求变化风险、技术更新换代风险、客户集中度较高风险

附：财务预测摘要

资产负债表(百万元)	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
流动资产	953	1012	1091	1220	1433
现金	232	192	282	389	605
应收票据及应收账款	585	651	625	633	629
其他应收款	2	3	1	4	2
预付账款	1	2	1	3	1
存货	123	124	157	163	166
其他流动资产	9	40	26	28	29
非流动资产	423	415	415	411	375
长期投资	13	13	13	13	14
固定资产	362	360	358	359	327
无形资产	12	12	11	10	8
其他非流动资产	35	30	33	29	26
资产总计	1376	1427	1506	1631	1808
流动负债	429	478	462	468	496
短期借款	48	21	20	15	10
应付票据及应付账款	305	394	375	381	413
其他流动负债	76	63	67	72	73
非流动负债	56	42	40	34	28
长期借款	35	29	23	17	11
其他非流动负债	21	13	17	17	16
负债合计	485	520	502	502	524
少数股东权益	30	34	45	56	68
股本	188	188	188	188	188
资本公积	172	187	187	187	187
留存收益	502	496	569	670	789
归属母公司股东权益	861	873	959	1072	1216
负债和股东权益	1376	1427	1506	1631	1808

现金流量表(百万元)	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
经营活动现金流	125	108	154	181	254
净利润	155	59	116	163	190
折旧摊销	29	42	32	34	36
财务费用	1	1	-2	-5	-7
投资损失	1	-1	-0	-0	-0
营运资金变动	-99	-46	-12	-33	7
其他经营现金流	37	52	21	23	28
投资活动现金流	-74	-27	-35	-29	1
资本支出	75	27	37	29	-1
长期投资	0	0	-0	-0	-0
其他投资现金流	1	1	2	-1	0
筹资活动现金流	-46	-92	-30	-44	-39
短期借款	4	-27	-1	-5	-5
长期借款	25	-7	-6	-6	-6
普通股增加	0	0	0	0	0
资本公积增加	18	15	0	0	0
其他筹资现金流	-93	-74	-23	-33	-28
现金净增加额	6	-11	90	108	216

利润表(百万元)	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入	815	763	878	1075	1262
营业成本	478	513	561	687	822
营业税金及附加	10	9	11	13	15
营业费用	22	20	22	23	25
管理费用	76	64	74	81	82
研发费用	73	86	79	84	95
财务费用	1	1	-2	-5	-7
资产减值损失	-3	-4	-3	-4	-5
其他收益	19	13	15	15	15
公允价值变动收益	0	0	0	0	0
投资净收益	-1	1	0	0	0
资产处置收益	-0	-0	-0	-0	-0
营业利润	164	55	129	181	211
营业外收入	0	0	0	0	0
营业外支出	0	0	0	0	0
利润总额	163	55	129	181	211
所得税	8	-4	13	18	21
净利润	155	59	116	163	190
少数股东损益	9	8	11	11	11
归属母公司净利润	146	51	105	151	178
EBITDA	192	96	158	211	240
EPS(元)	0.78	0.27	0.56	0.81	0.95

主要财务比率	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
成长能力					
营业收入(%)	0.8	-6.4	15.1	22.4	17.4
营业利润(%)	-3.9	-66.4	134.7	39.9	16.7
归属于母公司净利润(%)	2.3	-65.0	105.2	44.1	18.0
获利能力					
毛利率(%)	41.4	32.7	36.1	36.1	34.9
净利率(%)	17.9	6.7	11.9	14.1	14.1
ROE(%)	17.4	6.5	11.6	14.4	14.8
ROIC(%)	16.0	6.1	11.2	14.2	14.7
偿债能力					
资产负债率(%)	35.3	36.5	33.4	30.8	29.0
净负债比率(%)	-14.3	-13.4	-22.3	-30.4	-44.4
流动比率	2.2	2.1	2.4	2.6	2.9
速动比率	1.9	1.8	2.0	2.2	2.5
营运能力					
总资产周转率	0.6	0.5	0.6	0.7	0.7
应收账款周转率	2.0	1.5	1.9	2.5	3.0
应付账款周转率	3.1	3.0	3.5	4.2	4.7
每股指标(元)					
每股收益(最新摊薄)	0.78	0.27	0.56	0.81	0.95
每股经营现金流(最新摊薄)	0.67	0.57	0.82	0.96	1.35
每股净资产(最新摊薄)	4.59	4.65	5.11	5.71	6.48
估值比率					
P/E	37.0	105.9	51.6	35.8	30.4
P/B	6.3	6.2	5.6	5.0	4.5
EV/EBITDA	27.7	55.8	33.1	24.3	20.5

数据来源：聚源、开源证券研究所

请务必参阅正文后面的信息披露和法律声明

28 / 30

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R4（中高风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
	减持（underperform）	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡（underperform）	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的6~12个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中A股基准指数为沪深300指数、港股基准指数为恒生指数、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）、美股基准指数为标普500或纳斯达克综合指数。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取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于商业秘密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。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。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户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。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。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。投资者应自主作出投资决策并自行承担投资风险，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。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

开源证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。开源证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼3层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座9层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn