



深耕射频同轴连接器，商业卫星需求广阔

——富士达公司深度报告

2025年03月12日

- 公司简介：**富士达成立于1998年，于2021年11月在北交所上市，是一家专业从事射频同轴连接器、射频同轴电缆组件、射频电缆等产品的研发、生产和销售的高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业。公司控股股东为中航光电科技股份有限公司，实际控制人为中国航空工业集团有限公司。
- 公司主要经营情况：**防务市场需求波动，公司业绩阶段性承压。根据公司业绩快报，2024年公司营业收入为76,279.75万元，同比下降6.42%；归母净利润为5,064.38万元，同比下降65.35%。2024年公司民品及商业航天领域保持较快增长，但防务业务收入及利润受市场需求阶段性波动的影响较上年出现较大下滑。2024年前三季度，公司盈利能力受业务结构变化有所下滑，费用控制总体稳定，过去五年研发投入稳步增长。随着“十四五”规划进入收官阶段，防务市场的需求有望跟随下游客户的项目启动而逐步好转，同时公司积极推进新技术、新产品的布局应用，未来公司的营业收入和净利润有望重回增长轨道。
- 公司项目及行业分析：**（1）连接器是构成整机电路系统电气连接必需的基础元件，其中射频同轴连接器已逐渐形成了独立完整的专业体系，新型产品不断研发，成为连接器产品中重要组成部分，未来集成大功率、小型化及多种信号控制的一体化需求将会逐渐增多。（2）在通信行业和防务领域，射频同轴连接器的细分行业格局均呈现出市场集中度较高，竞争格局稳定的特点。随着商业卫星的快速发展，预计我国航天用连接器及电缆组件市场将持续增大，富士达作为国内少数几家具备防务卫星配套资质的企业之一有望持续受益。（3）在巩固现有射频连接器及射频电缆组件产品优势的基础上，公司积极推进新技术、新产品的布局应用，打造公司的第二成长曲线。高速铜缆方面，公司将基于核心客户的配套需求稳步推进高速铜缆连接器业务的规模化发展，目前公司的400G高速铜缆组件样品生产线建设已顺利完成，并成功产出符合标准的产品；HTCC是公司围绕主业射频链路解决方案重点拓展的产品，目前样品与小批量产已满足高端客户的需求，预计于2025年4月份具备大批量生产能力。
- 投资建议：**富士达作为我国射频连接器行业拥有最多IEC国际标准的企业，其核心技术具有完全的自主知识产权，射频同轴连接器的重要下游商业卫星领域市场需求广阔，高速铜缆等新产品布局加速多点开花。我们预计公司2024-2026年营业收入分别为7.63/8.83/10.96亿元，同比分别增长-6.42%/15.76%/24.12%。归母净利润分别为0.51/1.08/1.56亿元，同比分别增长-65.35%/112.49%/45.18%，对应市盈率分别为110/52/36倍，首次覆盖，给予“推荐”评级。
- 风险提示：**下游需求不及预期的风险；客户集中度较高的风险；技术路径迭代风险。

富士达 (835640.BJ)

推荐 首次评级

分析师

张智浩

✉: zhangzhihao_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码: S0130524100001

洪烨

☎: 0755-8347-9312

✉: hongye_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码: S0130523060002

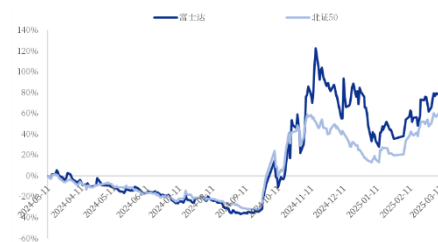
市场数据

2025-03-11

股票代码	835640.BJ
A股收盘价(元)	29.70
上证指数	3,379.83
总股本(万股)	18,772.80
实际流通A股(万股)	18,060
流通A股市值(亿元)	53.64

相对北证50表现图

2025-03-11



资料来源: 中国银河证券研究院

相关研究

1. 【银河北交所】2025年度策略_并购重组助力高质量发展，抓两新两重投资机遇

主要财务指标预测

	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入(百万元)	815	763	883	1096
收入增长率%	0.82	-6.42	15.76	24.12
归母净利润(百万元)	146	51	108	156
利润增速%	2.34	-65.35	112.49	45.18
毛利率%	41.51	24.29	32.16	34.49
摊薄 EPS(元)	0.78	0.27	0.57	0.83
PE	35.13	110.09	51.81	35.69
PB	5.96	6.25	5.82	5.29
PS	6.30	7.31	6.31	5.09

资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

目录

Catalog

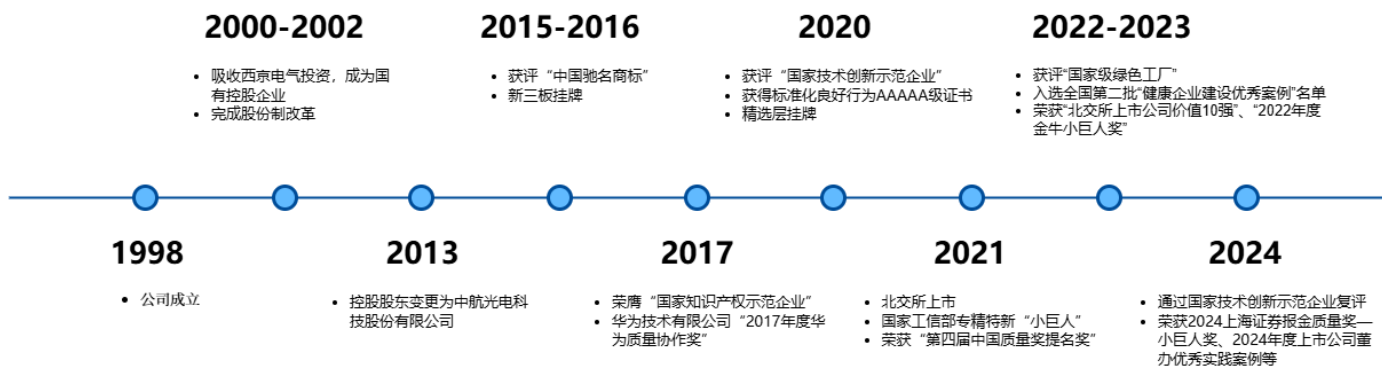
一、 公司简介	4
二、 公司主要经营情况	10
三、 公司项目及行业分析	12
(一) 射频同轴连接器：商业卫星推动航天用连接器需求增长	12
(二) 新技术、新产品布局应用，打造第二成长曲线	21
四、 盈利预测与估值	21
(一) 盈利预测	21
(二) 相对估值	22
(三) 绝对估值	23
(四) 投资建议	23
五、 风险提示	24

一、公司简介

富士达是一家专业从事射频同轴连接器、射频同轴电缆组件、射频电缆等产品的研发、生产和销售的高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业。公司成立于1998年，于2000年通过吸收西京电气投资实现国有控股，并于2002年完成股份制改革。2013年，中航光电通过受让股份成为公司的控股股东。2021年11月，公司正式登陆北交所，成为北交所首批上市公司。

公司是国家知识产权试点单位、重点专精特新“小巨人”、国家技术创新示范企业，先后获得“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”、“中国标准创新贡献奖”、国家“标准化良好行为AAAAA级”等荣誉，并通过了ISO9001质量管理体系认证、ISO14001环境管理体系认证、ISO45001职业健康安全管理体系认证。公司核心团队成员在射频连接器行业拥有超过十年的工作经验，目前公司主要核心技术处于国内先进水平，部分技术已达到国际先进水平。随着公司研发能力和生产能力的提高，公司将在保持通信市场领先优势的同时，持续开拓航空航天、商业卫星、轨道交通、医疗设备、量子通讯、船舶、兵器、低空经济（无人机）等市场领域。

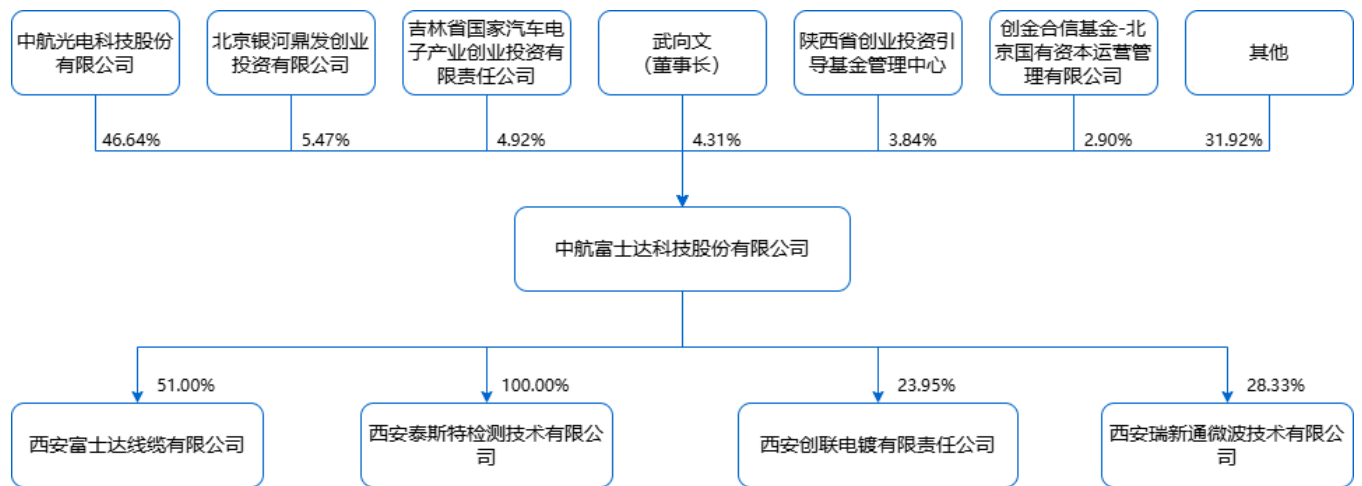
图1：公司发展历程



资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

截至2024年三季度，公司控股股东为中航光电科技股份有限公司，持有公司股份87,551,776股，占公司股本总额的46.64%；实际控制人为中国航空工业集团有限公司。公司的主要参股公司中，西安富士达线缆有限公司（持股51%）主要产品为通讯及特种电线、射频电缆及电缆组件；西安泰斯特检测技术有限公司（持股100%）主营业务为工业、电子电气产品的检测分析技术服务，并于2024年上半年顺利通过CMA复评审+扩项现场评审；西安创联电镀有限责任公司（参股23.95%）主要产品为电子元器件经销表面精饰和处理件，微波组件；西安瑞新通微波技术有限公司主要产品为微波有源、无源器件，微波组件。

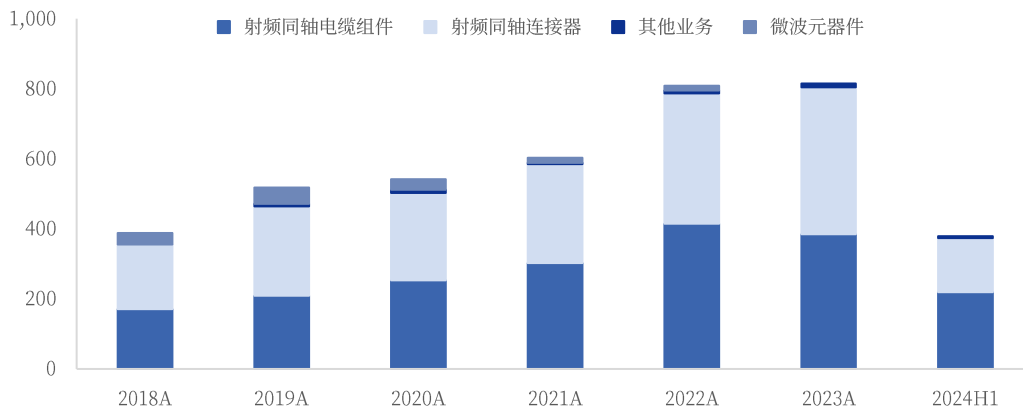
图2: 公司股权结构 (截至 2024 年三季报)



资料来源: iFinD、中国银河证券研究院

公司主导产品为射频同轴连接器和射频同轴电缆组件，主要应用于航空航天、武器装备及通讯领域，属于以技术创新为导向的技术密集型行业。其中公司的射频同轴连接器 2024 年上半年实现营业收入 15,458.15 万元，占比为 40.83%；射频同轴电缆组件 2024 年上半年实现营业收入 21,911.12 万元，占比为 57.88%。

图3: 公司主营业务构成 (百万元)



资料来源: iFinD、中国银河证券研究院

1. 射频同轴连接器类产品

射频同轴连接器（简称 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，它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以及低互调连接器系列等。

在射频同轴连接器领域，公司产品得到客户广泛应用和认可，可为客户提供特殊应用环境的定制化需求；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 的连接器设计生产测试服务；公司为国内少有的可提供宇航特殊环境应用连接器厂商之一；公司研发了 MQ4 系列、MQ5 系列多通道射频连接器，拥有自主知识产权，并主导制定了 IEC 国际标准，该系列产品在 5G 通讯领域的需求将持续增长；公司采用毛纽扣的射频通道连接技术逐步成熟，可为客户提供低矮化、高密度、免焊接的连接方案。

表1: 公司射频同轴连接器类主要产品

类型	产品系列	部分产品展示	产品用途
多通道射频同轴连接器	MQ4、MQ5 系列; L32 系列; DC、MC 系列		多通道射频同轴连接器适用于高密度、轻型化、高可靠要求的射频电路系统的互联, 满足系统轻型化和小型化的需求, 广泛应用于航空、航天等领域。其中 MQ4、MQ5 多通道射频连接器是富士达与中国移动联合开发的适用于 FDD-LTE 天线设备的连接器; L32 系列连接器主要应用于 TD 天线等移动通讯领域。
振子天线/相控阵天线辐射阵列	-		金属振子天线具有高增益、高可靠的特点, 易于组成不同形式阵面, 可实现线极化、圆极化、双极化, 可作为单个天线或者面天线的馈源使用; 在高耐辐照、大温变环境、振动、冲击等环境下具有结构稳定的特点, 可适用于机载、弹载、星载等通讯领域。相控阵天线辐射阵列是由两个以上天线单元组成, 通过控制辐射单元的馈电相位来改变方向图形状最大值的指向, 以达到波束扫描的目的, 主要用于射频信号的发射与接收, 在通信、广播、电视、雷达和导航等无线电系统中被广泛应用。
毫米波系列	1.0mm 系列; 1.35mm 系列; 1.85mm 系列; 2.4mm 系列; 2.92mm 系列		1.0mm 系列支持最高 110GHz 频率, 主要用于微带连接和转接器测试; 1.35mm 系列适用于 DC 到 90GHz, 广泛应用于测试仪器、雷达通讯和毫米波通讯; 1.85mm 系列支持最高 65GHz 频率, 与 2.4mm 系列兼容, 采用空气界面, 具有小体积和高频率的特点; 2.4mm 系列适用于高达 50GHz 频率的单模传输, 适合测试系统、宇航和毫米波武器系统; 2.92mm 系列与 SMA 兼容, 具备更好的机械稳定性和宽频带, 广泛用于仪器测试和国防等领域。
板对板系列	FMP 系列; MBM 系列; SMP 系列; SSMP 系列 (SMPM 系列); 3SMP 系列; BMA 系列; SBMA 系列		广泛应用于小型化、模块化、密集连接场景
射频板间 PogoPin	-		PogoPin 产品是一种新型的板间射频连接器, 该产品的特点是容差大, 成本低, 板间应用灵活方便, 性能优良、稳定, 该系列产品为大容差、多通道射频应用环境提供了良好的解决方案。
小型化微型化射频同轴连接器系列	SMA 系列; SSMA 系列; SMB 系列; SSMB 系列; MCX 系列; MMCX 系列; SAA 系列		SSMA 为螺纹连接、频带宽, SMB、SSMB、MCX 和 MMCX 为推入式连接, 具有小型化、轻量化、连接方便等优势, 适用于无线电装备、通讯和测量设备等领域。SAA 系列则提供多种连接方式, 适用于通信和数据传输设备。

标准型连接器射频同轴系列	BNC系列; TNC系列; N系列; STWX8系列		BNC采用卡口式快速连接(1/4圈旋转), 适用于无线电设备和电子仪器领域; TNC通过螺纹连接, 具有工作频带宽、抗震动, 广泛用于通信领域; N系列作为标准螺纹中功率连接器, 适用于环境恶劣条件下的无线电设备和仪器及地面发射系统; STWX8系列是公司在N型基础上自主研发的推入自锁式小型化产品, 兼具抗振与稳相性能, 体积紧凑且连接稳定。
低互调连接器系列	L24系列; 4.3-10系列; 7-16(L29)系列		L24系列连接器为推入式、大功率设计, 具有插拔方便、连接可靠等优点, 适用于微波电路、雷达通讯和电装设备等领域。4.3-10系列连接器体积介于DIN型和N型之间, 专为高密度、低互调、小体积需求开发, 常用于天馈系统, 具有抗震、低互调等特点。7-16(L29)系列连接器采用螺纹连接, 具备低损耗、高功率、良好气密性等优点, 广泛应用于广播、电视和微波通讯系统。


资料来源: 公司公告, 中国银河证券研究院

2. 射频同轴电缆组件类产品

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。

在射频同轴电缆组件领域, 公司的电阻钎焊技术、感应焊接技术、激光焊接技术、半自动化焊接技术等成熟工艺, 为电缆组件组装质量和效率提供了保证; 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, 成功开发了多款宇航级射频同轴电缆组件, 使公司在宇航级射频同轴电缆组件领域极具竞争优势, 成为国内此领域的少数厂商之一; 公司开发了110GHz电缆组件, 在高频率电缆组件设计及工艺技术取得了突破; 公司开发了耐高温电缆组件, 在耐高温连接器、线缆、电缆组件的设计及工艺技术取得了突破, 已搭建高温环境试验平台。

表2: 公司射频同轴电缆组件类主要产品

类型	产品系列	部分产品展示	产品用途
射频连接/转接模块	-		射频连接/转接模块符合现代模块化发展的需要, 美观, 提高用户安装速度, 具有模块更换方便等特点, 具有一定的耐环境能力, 应用于卫星通讯、相控阵雷达等系统中。
宇航用射频同轴电缆组件	半刚电缆组件; 低损耗半刚电缆组件; 柔性电缆组件; 大功率半刚电缆组件; 低互调电缆组件		半刚电缆组件适用于空间飞行器舱内器件连接, 具备良好的传输性, 能够在小空间内布线, 工作温度范围为-65°C~+105°C或-65°C~+125°C。柔性电缆组件则具有优异的抗辐照能力和温度相位稳定性, 适用于舱内外器件间互联, 工作温度范围为-100°C~+125°C。大功率半刚电缆组件支持180W功率传输, 适用于空间环境中舱内外器件间的连接。低互调柔性电缆组件则能够实现低互调指标的器件连接, 支持高达150W的功率传输, 并能覆盖多个阶数的互调需求。

高性能低损稳相射频同轴电缆组件	-		高性能、低损稳相射频同轴电缆组件具有使用频率高、低损耗并且相位稳定，广泛应用于卫星通讯、电子对抗、相控阵雷达、微波制导、电子导航等系统中。
高性能射频同轴测试电缆组件	经济型测试电缆组件；精密型高性能测试电缆组件；铠甲护套型高性能测试电缆组件；铠甲+尼龙护套型高性能测试电缆组件		经济型测试电缆组件具有双层屏蔽功能，屏蔽效果为-75dB，适用于温度范围-55°C~200°C，具备低驻波比和低插入损耗的特点。精密型高性能测试电缆组件具有较小的弯曲半径，柔软性和回弹性好，适合宽频带、高性能应用，主要用于器件测试、高性能整机互联及机柜内布线。铠甲护套型高性能测试电缆组件具备防高温、防过度弯曲的功能，强抗磨损能力，抗压抗拉性好，适应性强，广泛用于网络分析仪、频谱仪等测试设备。铠甲+尼龙护套型高性能测试电缆组件：具有良好的抗扭曲性和增强的抗拉强度，性价比高，适用于测试环境、实验室及替代进口电缆组件。
射频大功率电缆组件	-		高可靠、大功率射频同轴电缆组件具有功率容量高、可靠性高等特点，广泛应用于需求更高的发射功率来进行更多信息的传递的通信基站、雷达等通信领域。
跳线、馈线射频同轴电缆组件	-		跳线、馈线射频同轴电缆组件具有坚固、稳定、低损耗、传输功率大、无源交调性能优良，独特的防水结构、连接快速等特点，在微波传输、移动通信系统等天馈系统中有着广泛应用。





资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

3. 射频同轴电缆

射频同轴电缆是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。

在射频电缆领域，公司通过对高端低损稳相电缆深入研究，控制了生产过程中的稳定性和一致性，形成了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、高精度恒张力绕包技术、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；针对空间用电缆的特殊需求，公司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；针对客户不断提高的稳相指标要求，公司对电缆原材料、工艺进行了深入研究，成功开发了超稳相射频同轴电缆。

表3: 公司射频同轴电缆主要产品

类型	产品系列	部分产品展示	产品用途
宇航射频电缆	AFB 系列宇航低损稳相射频同轴电缆; AFJ 系列宇航轻量化低损稳相射频同轴电缆; AFT 系列宇航半刚电缆		富士达的 AFB、AFJ 和半刚系列射频电缆主要用于替代 MICRO-COAX 和 GORE 的相关产品。AFB 系列适用于航空航天环境, AFJ 系列采用镀银芳纶丝编织, 重量减轻约 25%, 增强抗辐射能力, 适用于宇航空间; 半刚系列则采用低密度聚四氟乙烯和整体铜管设计, 降低插损约 20%, 适用于仪器、雷达、天线阵面及航天器等固定安装应用。
低损稳相电缆	FFB 系列超低损耗稳相电缆; FFG 系列低损耗稳相电缆		FFB 系列和 FFG 系列射频同轴电缆具有低损耗、优异的温度相位稳定性和高屏蔽效率等特点。FFB 系列采用低密度 PTFE 薄膜和铜带绕包结构, 传输速率高达 83%, 适用于对幅相一致性要求较高的领域, 如测试仪器、航空航天、电子对抗、相控阵雷达和卫星通讯等。FFG 系列则采用生料拉伸绝缘和铜带绕包结构, 传输效率为 77%, 适用于对幅相一致性要求较高的测试电缆组件等相关领域。
FMF 系列高性能软电缆	-		FMF 系列电缆内屏蔽层采用镀银铜带绕包外屏蔽层采用高密度圆线编织结构; 使得电缆在全频段范围内具有低的电压驻波比, 同时降低了电缆损耗; 适用于微波通信、仪器仪表以及对屏蔽效率要求较高的射频信号传输领域。
FSF 系列半柔电缆	-		FSF 系列电缆外导体采用高密度圆线编织镀锡, 屏蔽层镀锡后接近 100% 的覆盖率, 使得电缆具有很好的屏蔽性能和弯曲成形性; 尤其是我们专利产品低损耗稳相半柔电缆适用于有稳相要求的射频通讯系统、雷达、天线系统。

资料来源: 公司公告, 中国银河证券研究院

公司作为 5G 新基建配套射频连接器核心供应商及重点防务配套企业, 大多数产品属于非标准件产品, 产品特点决定了公司采用“以销定产”的生产模式, 同时建立了稳定可控的供应体系, 2023 年公司前五大供应商的采购占比为 24.20%。销售方面, 公司主要采取直销模式, 2023 年公司前五大客户的销售占比为 77.24%, 主要客户包括华为、RFS 等全球知名通信设备厂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集团下属企业或科研院所等。针对国内业务, 公司在国内客户相对集中的城市常年派驻营销人员。针对出口业务, 公司通过自身开发及中间商进行海外市场拓展, 由公司向海外客户直接供货。

表4: 公司主要供应商与客户情况

	2023		2022		2021		
	公司名称	占采购/销售总额比	公司名称	占采购/销售总额比	公司名称	占采购/销售总额比	
供应商	1	西安瑞新通微波技术有限公司	8.35%	西安富士达微波技术有限公司及下属公司	7.32%	中国电子科技集团有限公司下属公司	11.81%
	2	西安阿尔艾夫电子科技有限公司	5.00%	中国电子科技集团有限公司下属公司	6.26%	西安富士达微波技术有限公司	3.96%
	3	中国电子科技集团有限公司下属公司	4.34%	西安阿尔艾夫电子科技有限公司	4.41%	西安莱尔特电子科技有限公司	3.05%
	4	西安莱尔特电子科技有限公司	3.57%	丹阳市沪丹电子有限公司	2.91%	西安天泽利华电子科技有限公司	3.01%

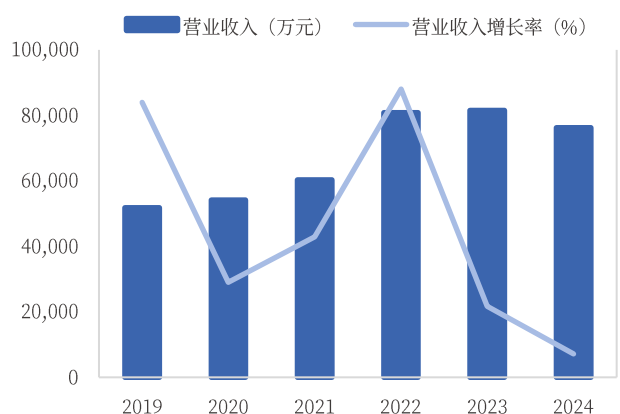
	5	丹阳市沪丹电子有限公司	2.94%	苏州骏昌通讯科技股份有限公司	2.72%	西安阿尔艾夫电子科技有限公司	2.97%
		合计	24.20%	合计	23.62%	合计	24.80%
客户	1	中国电子科技集团有限公司 下属公司	24.38%	华为技术有限公司及下属公司	24.81%	中国电子科技集团有限公司 下属公司	35.66%
	2	华为技术有限公司及下属公司	19.36%	中国电子科技集团有限公司 下属公司	23.77%	中国航天科技集团有限公司 下属公司	12.87%
	3	中国航天科技集团有限公司 下属公司	15.38%	中国航天科技集团有限公司 下属公司	12.64%	航空工业下属公司	10.22%
	4	中国航天科工集团有限公司 下属公司	10.64%	中国航天科工集团有限公司 下属公司	9.03%	华为公司及下属公司	9.18%
	5	中国航空工业集团有限公司 下属公司	7.48%	中国航空工业集团有限公司 下属公司	5.99%	中国航天科工集团有限公司 下属公司	5.13%
		合计	77.24%	合计	76.24%	合计	73.06%

资料来源: iFinD、中国银河证券研究院

二、公司主要经营情况

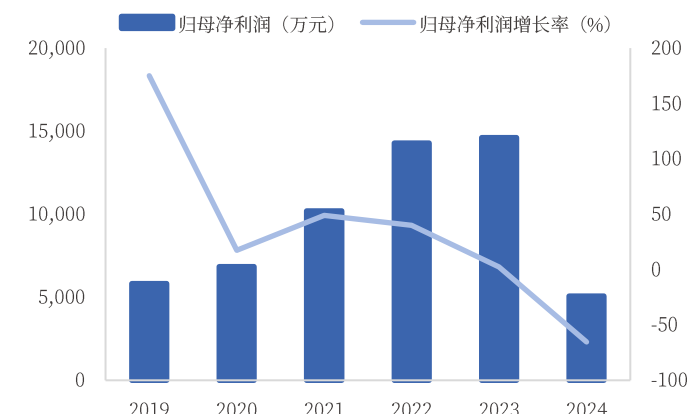
防务市场需求波动，公司业绩阶段性承压。根据公司业绩快报，2024 年公司营业收入为 76,279.75 万元，同比下降 6.42%；归母净利润为 5,064.38 万元，同比下降 65.35%。公司净利润下降幅度显著高于营业收入，主要系公司收入结构受下游需求影响较上一年度发生较大变化。2024 年公司民品及商业航天领域保持较快增长，但受防务市场需求阶段性波动的影响，以及部分防务项目交付周期调整、停滞，导致公司防务业务收入及利润较上年出现较大下滑，同时公司在新业务、新领域的拓展尚未形成规模贡献，且对于研发持续投入，导致利润较上年出现了较大幅度的下降。随着“十四五”规划进入收官阶段，防务市场的需求有望跟随下游客户的项目启动而逐步好转，同时公司积极推进射频链路、天线、电子陶瓷等新技术、新产品的布局应用，未来公司的营业收入和净利润有望重回增长轨道。

图4: 公司收入规模及增速变化



资料来源: iFinD, 中国银河证券研究院

图5: 公司归母净利润及增速变化

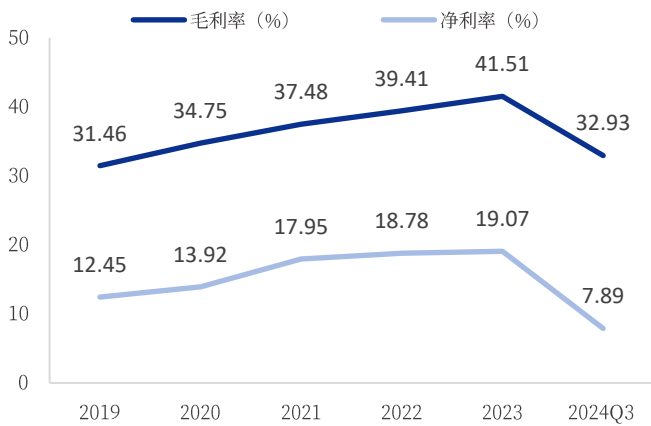


资料来源: iFinD, 中国银河证券研究院

盈利能力受业务结构变化有所下滑，费用控制总体稳定。2024 年前三季度，公司毛利率为 32.93%，净利率为 7.89%。公司的盈利能力 2019-2023 年总体呈现提升趋势，2024 年前三季度公司毛利率下滑主要系业务结构的变化，一方面受防务类产品降价及项目启动暂停和减缓的影响，防务领域业务量显著减少；另一方面随着公司新产品布局稳步推进，批产产品比重下降，而新产品“批

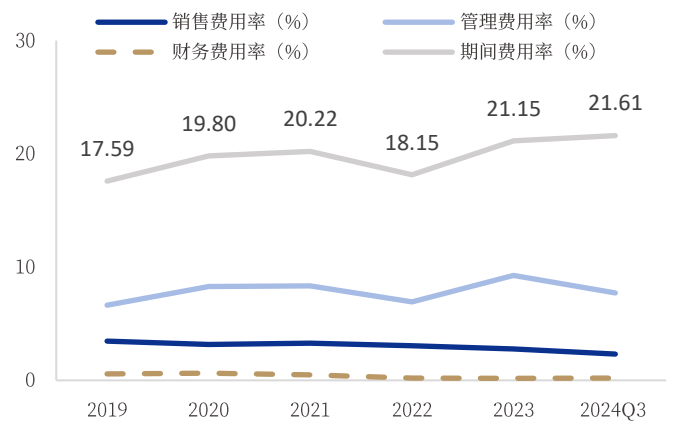
量较小、前期投入较高、生产效率相对低”的特征导致总体成本阶段性提升，进而影响毛利率水平。随着防务领域项目的逐渐恢复，公司毛利率有望逐步回升。2024 年前三季度，公司期间费用率为 21.61%，近年来公司费用控制总体稳定。

图6：公司销售毛利率及净利率变化



资料来源：iFinD，中国银河证券研究院

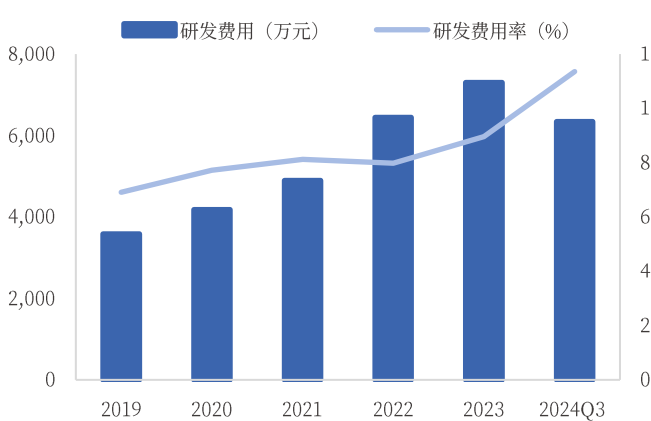
图7：公司各项费用率变化



资料来源：iFinD，中国银河证券研究院

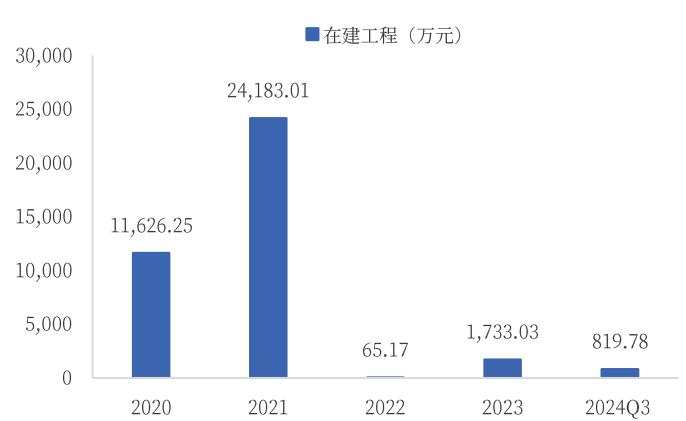
过去 5 年研发投入稳步增长。公司 2024 年前三季度研发费用为 6,343.90 万元，研发费用率为 11.36%，过去五年研发投入稳步增长。截至 2024 年 6 月 30 日，公司拥有研发人员 289 人，占员工总人数 22.25%，其中在公司超过 5 年的研发人员 89 人，超过 10 年的有 44 人。近年来公司不断拓展集成类、天线类、测试类、低成本类及低温超导类产品。在宇航领域，公司开发了多款应用于商业卫星的低成本、高可靠互联产品，形成了全套商业卫星用射频连接解决方案；在防务领域，公司在毫米波工艺研究、微波网络集成化设计方向上得到加强，继续向高频化、集成化、轻量化、耐高温及超稳相方向发展；在民品领域（含出口），公司在多个低成本连接方向上进行了设计、材料、工艺的深入研究，形成了技术积淀。同时对拥有自主知识产权的多通道射频连接器 MQ 系列进行了扩展；在无源器件方面，公司持续增强微波器件的自主研发及生产能力，并不断向集成化、模块化的方向发展。

图8：公司研发费用及研发费用率情况



资料来源：iFinD，中国银河证券研究院

图9：公司在建工程情况



资料来源：iFinD，中国银河证券研究院

在研发创新方面，截至 2024 年 6 月 30 日公司参与制、修订 IEC 国际标准 18 项、国家标准 13 项、国家军用标准 22 项、通信行业标准 3 项、地方标准 1 项。公司的研发驱动因素分为三类：①根据市场、客户需求推动的研发活动，如防务、5G 的发展对研发的驱动，开发出等相层模块化产品、多通道射频同轴连接器、射频用 PogoPin 方案等产品；②基于先进技术研究 and 引领推动预先研发活动，根据技术发展方向和新技术、新工艺、新材料和新设备的发展驱动预先技术研发，开发出振子天线/相控阵天线辐射阵列、耐高温电缆组件、超稳相电缆及组件、低温超导电缆组件、陶瓷管壳等产品；③基于国家或防务项目管理部门下达的科研（预研）项目开展研发活动。研发活动从形式、

流程上根据项目难易程度分为两类：新产品研发和工程更改设计。截至 2023 年，公司的 10 个在研项目中已有多个项目处于批量生产及产品推广阶段。

表5：公司研发项目情况

研发项目名称	项目目的	所处阶段 /项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
阵子类天线扩频技术研究	扩频技术可提高信号传输速率和抗干扰能力，阵子类天线扩频技术的研究和应用对于无线通信系统的性能提升和优化具有重要意义。	产品推广阶段	完成技术验证	巩固并持续扩大我司阵子类天线产品的竞争优势。
超宽带天线技术研究	超宽带天线技术具有实现雷达、通信和电子对抗等多种功能需求的能力，对于提高现代电子战和信息战的能力具有重要意义。	设计验证阶段	积累技术储备，完成相应倍频产品的开发。	搭建超宽带天线开发平台，提高公司在防务天线领域的竞争优势。
毫米波功分器技术研究	形成毫米波系列功分器产品，满足毫米波频段无线通信、成像技术、雷达系统等的应用。	设计验证阶段	完成毫米波功分器技术储备，拓展功分器产品种类。	掌握高性能毫米波功分器的核心技术，能够扩大该领域的市场份额。
超宽带功分器技术研究	形成超宽带系列功分器产品，满足雷达系统、高性能计算、电子对抗等前沿科技领域的应用。	设计验证阶段	完成超宽带功分器技术储备，拓展功分器产品种类。	掌握超宽带技术研发能力，将提升公司在该领域的竞争力。
管壳封焊工艺研究	解决金属管壳与封接介质的应力失配问题	小批量生产阶段	通过客户认证，建立封焊平台。	管壳满足微波模块小型化、集成化、高可靠的发展需求，管壳封焊技术直接影响客户微波模块组装的可靠性。掌握先进的管壳封焊工艺将提升公司在该领域的竞争力。
小型化大功率互连项目开发	掌握 HTCC 陶瓷管壳产品全流程的设计、工艺等技术，为产业孵化、拓展奠定基础。	技术验证阶段	通过工艺验证和设计鉴定	掌握 HTCC 陶瓷管壳的设计和工艺技术，提升公司技术水平。
建设小型化大功率互连项目产线	实现规模化生产陶瓷管壳产品，拓展公司业务领域，提高公司经济效益。	小批量生产阶段	形成批量订货	实现高温共烧陶瓷的批量生产，提升公司产值。
弹载集成产品开发	弹载集成混装产品开发	批量生产阶段	优选货架产品	响应弹载产品统型需求，未来在弹载领域有很好的应用市场。
集成板间连接方案	集成板间射频、混装、高速产品开发	设计验证阶段	通过鉴定、实现批量订货	板间集成产品是小型化、集成化应用方向，可提高该领域竞争力。
板间一体式连接器开发	板间一体式连接技术开发	批量生产阶段	建立板间一体式连接方案平台	板间一体式连接方案便于客户安装，可保持公司在该领域的竞争力。

资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

三、公司项目及行业分析

(一) 射频同轴连接器：商业卫星推动航天用连接器需求增长

连接器是构成整机电路系统电气连接必需的基础元件，凡需光电信号连接的地方都要使用光电连接器。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，用作器件、组件、设备、系统之间的电信号或光信号连接，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的变化。按照传输的信号不同，可分为光连接器、电连接器；电连接器按工作模式不同又分为高频连接器、低频连接器。其中电连接器一般由三部分

组成，即接触件、绝缘介质和外壳。接触件的作用是导通信号，一般所用材料为铜合金，具有优良的导电、导热性能及机械加工性能；绝缘介质的作用是支撑接触件并与外壳绝缘，一般所用材料为工程塑料，具有优良的电性能、质量轻、耐腐蚀性；外壳的作用是屏蔽及保护基座，所用材料比较多，有铜、铝及不锈钢等。

连接器属于电子元器件行业的细分领域。近年来，国家相关部门先后出台了一系列产业发展目标、激励政策以及保障措施，为连接器及电子元器件行业的研发创新提供支持。2023年2月，国务院发布的《质量强国建设纲要》提出，要开展材料质量提升的关键共性技术研发和应用验证，提升材料的质量稳定性、一致性和适用性水平。同时，改进基础零部件与元器件的性能指标，增强其可靠性、耐久性和先进性。

连接器作为电子元器件行业的细分领域之一，近年来在国家政策的支持下迎来了快速发展。2023年2月，国务院发布的《质量强国建设纲要》明确提出，要加大关键共性技术的研发力度，特别是在材料质量提升方面，推动材料的质量稳定性、一致性和适用性取得突破。同时，要求改进基础零部件与元器件的性能指标，提升其可靠性、耐久性和先进性。此外，《工业战略性新兴产业分类目录（2023）》将新型通信设备用连接器及线缆组件列为重点产品和服务，《制造业可靠性提升实施意见》则将高速连接器纳入电子行业基础产品可靠性“筑基”工程。2024年5月，由工业和信息化部办公厅印发的《工业重点行业领域设备更新和技术改造指南》中提出，以电子元器件及电子材料生产检测设备的自动化、智能化、柔性化、节能化改造为重点，加快推动电子元器件产品向微型化、片式化、集成化、高频化、高精度、高可靠发展，重点针对电路类元器件、连接类元器件、机电类元器件、传感类元器件、光通信器件、关键电子材料等细分领域，推动更新主要生产检测设备。一系列产业发展目标、激励政策和保障措施的制定和实施，为连接器及电子元器件行业的研发创新提供了坚实的基础。

表6：连接器及电子元器件行业政策梳理

时间	政策名称	主要内容
2021.01.15	《基础电子元器件产业发展行动计划（2021—2023年）》	重点发展高频高速、低损耗、小型化的光电连接器 ；将连接器与线缆组件列入新能源汽车和智能网联汽车市场重点市场应用推广行动；围绕连接器与线缆组件、电子变压器、电声器件、微特电机等用量大且以小批量、多批次订单为主的分支行业，探索和推广模块化、数字化生产方式，加快智能化升级。
2022.12.30	北京市《标杆孵化器培育行动方案(2022-2025年)》	推动相关领域标杆孵化器与京内外产业链供应链建立紧密联系，协助硬科技创业企业找到物美价廉的原材料、电子元器件、定制件和各类辅料供应渠道，并协助企业拟定具有性价比的产品批量化制造方案。
2023.02.06	《质量强国建设纲要》	开展材料质量提升关键共性技术研发和应用验证，提高材料质量稳定性、一致性、适用性水平。改进基础零部件与元器件性能指标，提升可靠性、耐久性、先进性。
2023.02.12	《浙江省“315”科技创新体系建设工程实施方案（2023—2027年）》	大力发展战略性新兴产业，培育发展未来产业，力争每年高新技术产业投资增速快于面上投资增速、占固定资产投资比重达到15%左右。聚焦工业“五基”（基础零部件/元器件、基础材料、基础工艺及装备、工业基础软件、产业技术基础），实施200个以上产业链协同创新项目、600个左右产业链关键核心技术攻关项目。

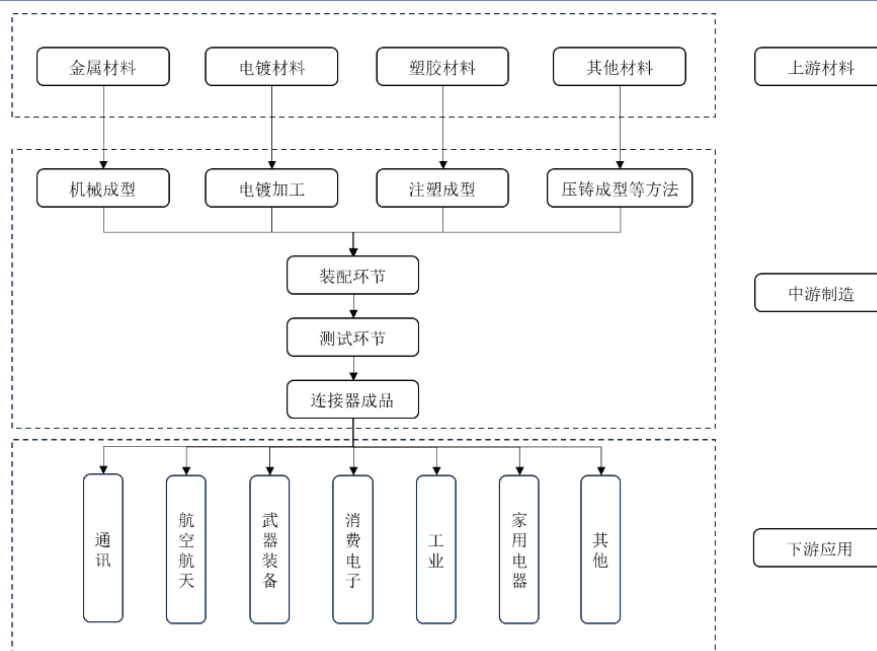
2023.03.06	《湖南省“智赋万企”行动方案（2023-2025年）》	通过“十大技术攻关”“揭榜挂帅”等方式，加大新一代半导体、新型显示、基础电子元器件、关键软件、人工智能、大数据、先进计算、高性能芯片、智能传感等重点领域核心技术创新力度，提升基础软硬件、核心电子元器件、关键基础材料供给水平，突破数字孪生、边缘计算、区块链、智能制造等集成技术。
2023.06.02	《制造业可靠性提升实施意见》	将 高速连接器 列入（电子行业）基础产品可靠性“筑基”工程。
2023.12.12	《工业战略性新兴产业分类目录（2023）》	将 新型通信设备用连接器及线缆组件 列为重点产品和服务。
2024.01.08	《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》	深入实施产业基础再造工程，补齐基础元器件、基础零部件、基础材料、基础工艺和基础软件等短板，夯实未来产业发展根基。
2024.05.23	《工业重点行业领域设备更新和技术改造指南》	以电子元器件及电子材料生产检测设备的自动化、智能化、柔性化、节能化改造为重点，加快推动电子元器件产品向微型化、片式化、集成化、高频化、高精度、高可靠发展，重点针对电路类元器件、 连接类元器件 、机电类元器件、传感类元器件、光通信器件、关键电子材料等细分领域，推动更新主要生产检测设备。

资料来源：中国政府网、北京市科学技术委员会、浙江省人民政府办公厅、湖南省人民政府办公厅、中国银河证券研究院

1.连接器行业及上下游概况

目前连接器行业涉及了电子材料制造业、连接器元件制造业、连接器终端电子产品制造业等多个庞大的连接器产业链，同时也与精密加工、设备制造、检测仪器等相关行业息息相关，构成整体的连接器产业链群。

图10: 连接器产业链群梳理



资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

根据 Bishop & Associates 统计，通信、汽车、消费电子、工业是连接器的主要下游应用领域，2022 年分别占比 23%、22%、13%和 13%；交通和防务应用占比相对较小，分别为 7%和 6%。通信行业是连接器第一大应用领域，连接器属于通信设备的基础部件，在移动通信基站、基站控制器、移动交换网络、关键支持节点中含有大量不同规格和作用的连接器，其中包括射频连接器、电源连接器、背板连接器、输入和输出连接器、印制电路板连接器等。军用连接器是专门为军事及国防等领域设计的高性能连接设备。与民用连接器相比，军用连接器通过特殊的设计结构和材料，在可靠性和使用寿命远高于普通连接器，并在抗干扰、抗震动、防水防尘、耐高低温等方面具有明显的性能优势。军用连接器可广泛应用于飞机、直升机、卫星等各类航空航天装备，以及舰船、武器系统、军事通信等多个领域，在确保军事装备安全可靠运行中发挥着关键作用，是军事电子系统中不可或缺的重要组成部分。

按销售区域划分，中国、北美、欧洲、亚太（除去中国、日本）和日本为全球连接器的主要市场，2022 年分别占比 32%、22%、21%、15%和 6%，合计占据 90%以上的市场份额。经过多年发展，中国已经超越欧洲、北美地区成为全球最大的连接器市场。

图11: 连接器应用领域占比情况

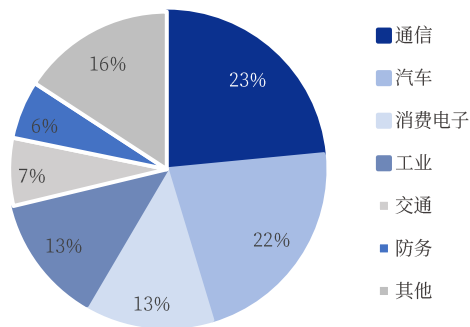
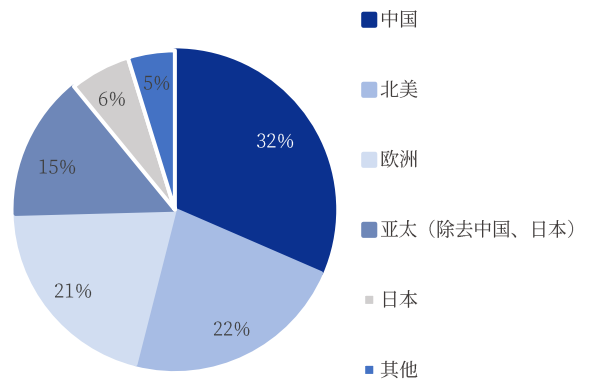


图12: 全球连接器市场分布



资料来源: Bishop&Associates, 中国银河证券研究院

资料来源: Bishop&Associates, 中国银河证券研究院

2.连接器的市场容量

随着社会经济发展和 5G 高速传输技术的普及，连接器整体市场容量不断上升。根据 Bishop&Associates 数据显示，全球连接器规模从 2011 年的 489 亿美元增长到 2023 年的 819 亿美元，复合增长率达 4.39%，总体市场规模呈上升态势，但受制于下游行业周期波动，2023 年全球连接器市场对比 2022 年出现小幅下滑。随着北美和欧洲将工厂及生产活动转移至亚太地区，5G 通信商用的普及和新能源汽车市场及物联网的迅速发展，未来连接器市场规模将不断增长。

图13: 全球连接器市场规模

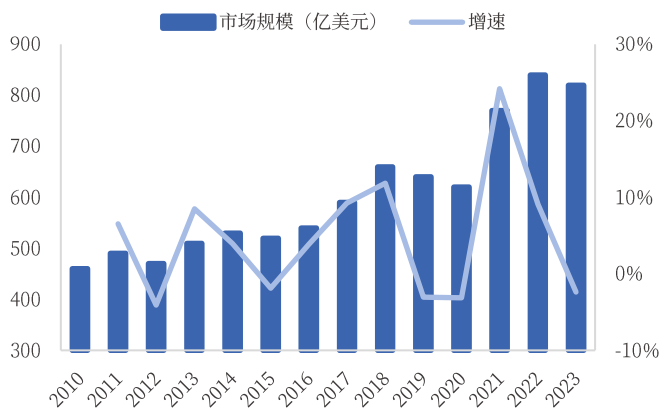
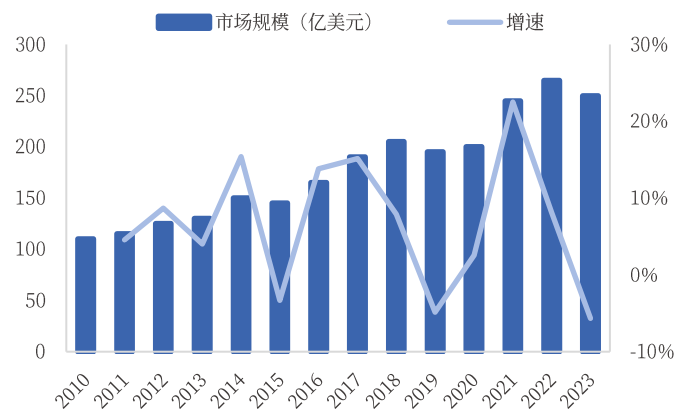


图14: 中国连接器市场规模



资料来源: Bishop&Associates, 中国银河证券研究院

资料来源: Bishop&Associates, 中国银河证券研究院

近年来随着中国成为“世界工厂”，全球连接器生产力不断向中国转移，我国连接器市场规模全球第一，增速远超全球。根据 Bishop&Associates 数据显示，随着产业链转移，外企来华设厂以及需求增速较高。2000 年至 2010 年，我国连接器市场规模复合增长率达 19.34%，经历高速成长期；2011 年至 2023 年复合增长率达 6.84%，相比全球市场同期 4.39% 的增速，我国连接器市场依旧保持较高速增长。2023 年，我国连接器市场规模约为 250 亿美元，约占全球市场份额 30.51%，由于下游行业增长承压，2023 年连接器行业整体市场规模同比呈现轻微下滑，但预测未来连接器行业规模有望伴随下游产品市场需求回暖而得到提升。

3. 连接器的行业发展趋势

射频同轴连接器已逐渐形成了独立完整的专业体系，新型产品不断研发，成为连接器产品中重要组成部分。根据 2021 年 1 月工信部发布的《基础电子元器件产业发展行动计划(2021-2023 年)》，对连接类元器件等重点产品做出高端提升行动的规范指引：“连接类元器件重点发展高频高速、低损耗和小型化的光电连接器，超高速、超低损耗和低成本的光纤光缆，耐高压、耐高温和高抗拉强度电气装备线缆，高频高速、高层高密度印制电路板、集成电路封装基板和特种印制电路板。”同时，伴随电连接器的集成技术逐渐成熟，集成化的电连接器需求必将成为未来发展的趋势，集成大功率、小型化及多种信号控制的一体化需求将会逐渐增多

目前，射频同轴连接器技术与产品的发展主要呈现以下特点：

(1) 小型（微型）化。目前，采用小型化、微型化、轻量化的射频同轴连接器，实现高密度安装，节省出更多的空间，成为射频同轴连接器未来发展的一个重要趋势。射频同轴连接器尺寸越来越小，例如：SSMP、3SMP 连接器相继出现，体积非常小，满足了整机特别是空间电子系统发展的要求。

整机系统的小型化不仅能使整机实现多功能、便携等特点，而且能大幅度降低材料成本、运输成本及自身能耗，尤其对航空航天产品，还能大幅度降低发射成本。元器件的小型化、微型化是整机系统小型化的前提，只有采用小型化、微型化元器件，才能实现高密度安装，节省出更多的空间。

(2) 模块化、集成化。伴随着无线通讯技术的不断发展，整机系统的集成度越来越高，内部结构日益趋于多模块化，在密集空间内进行模块间、板间的高密度互联需求不断增多。盲插射频同轴连接器、“板对板”射频同轴连接器解决了原有电缆组件连接无法实现的密集空间内互联，在无线系统模块互联中的应用越来越广泛。BMA、SBMA、SMP、SSMP 等多类型连接器的相继成功研制并投入使用，满足了电子设备的模块化的要求。

相控阵天线广泛应用于机载、星载以及弹载等领域，随着使用频率的不断提升、通道数的不断增加，模块间通过成百上千的常规电缆组件连接已不再适用，等相层连接模块技术的不断发展，很好的解决了多通道、高密度、等相位的模块间互联。

(3) 高频率、高精度。为了得到更宽的信道空间、实现高的数据传输速率，整机系统工作频率不断提高，推动了射频同轴连接器向更高工作频率发展。2.92mm、2.4mm、1.85mm、1.0mm、0.8mm 多种毫米波连接器相继出现，上限工作频率从 40GHz 的 2.92mm 发展到 140GHz 的 0.8mm，连接器越来越小，其尺寸公差越来越严，从而对机加工、电镀、装配等各环节的精度要求大幅度提升。电磁仿真技术、精密加工技术、微/深孔加工技术、微/深孔镀金技术以及高精度组装技术的发展，使得毫米波连接器的量产得以实现，满足了系统高频率、高速率传输的要求。

(4) 高可靠。随着国家对海洋、高原以及空间环境的重视和开发，其运用于岛礁、高原、空间以及弹载的设备和元器件的高可靠性越来越重视。

岛礁环境应用产品需要较强的抗环境腐蚀能力，部分沿海、岛礁场景耐盐雾时间提高至 576H、720H 以及 1000H，需要通过对原材料和表面处理工艺研究来实现，通过对原材料本身强度、耐溶剂能力、耐酸碱盐能力以及孔隙率的研究选择合适的材料，通过对表面处理的致密性、结合力以及孔隙率的研究选择相应的表面处理工艺。

空间环境的星载、探火和探月工程产品需要满足空间环境要求并具有更长寿命的能力，要求产

品具备耐低温、耐辐照、耐原子氧、温度冲击、防止真空放电微放电、抗冷焊以及长寿命高可靠工作的能力，需要研究材料的耐高低温特性、耐辐照特性、耐原子氧特性，结构方面需要采用混合介质和排气结构设计防止真空放电微放电的发生，采用夹持机构减小大范围温变过程中介质的形变，合理金层厚度设计解决长寿命条件下铜原子扩散对电性能的影响。

弹载产品及靠近发动机部位产品需要具备大过载、高温条件下的高可靠能力，通过对材料的耐高温选择和高温环境下，减小不同材质间形变量的结构设计来实现高温条件下的可靠性，通过对结构的机械可靠设计和力学仿真，实现控制大过载条件下结构形变量的目的。

高原环境需要满足低气压环境下可靠工作的能力，需要对密封材料、密封结构进行合理选择、设计，避免出现低气压放电。

(5) 大功率。现代国防工业需要雷达具备更远更强的探测能力，必须有足够的发射功率来进行更强信息的传递，对各个子系统及其元器件包括连接器和电缆组件提出了满足大功率和超大功率的传输需求。电子对抗场所需要应用高功率微波武器发射大功率的干扰信号，对大功率连接器和电缆组件的配套提出了需求；探月、探火等工程的实施要求信号传输距离长、传输精度高、传输数据量增大，需要大功率的连接器和电缆组件进行配套。大功率产品的研究方向和技术主要从导热、耐高温、耐电压等方面进行研究，通过对材料的电导率、热导率、半球发射率、耐高温特性的研究选择合适的材料和表面处理工艺，通过结构的调整和混合介质设计优化技术提高产品的耐电压能力，通过密封结构的设计、优化介质填充方式满足低气压环境下大功率的要求，通过热力电多物理场联合仿真技术满足大功率条件下电性能指标的要求。

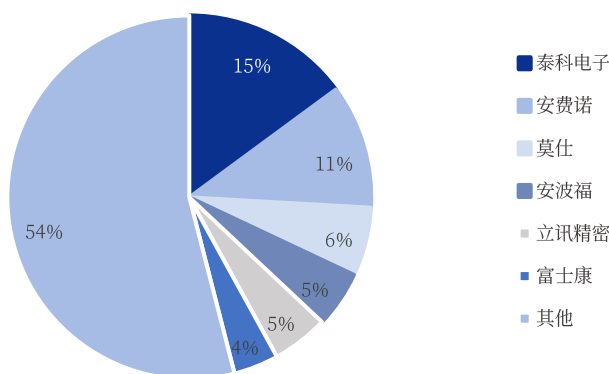
(6) 低成本。随着民用通讯 5G 网络的推广和现有通讯网络扩容，大规模天线阵列技术的使用将更加广泛。大规模天线阵列技术需要使用大量的天线和连接器，以提高信号传输的质量和速度。大规模天线阵列技术系统通常需要使用数十个或数百个天线，每个天线都需要连接一个连接器。由于大规模天线阵列技术系统的天线和连接器数量较大，因此连接器成本占据了整个系统成本的一部分。如果连接器成本过高，将会使整个系统的成本大幅上升，从而限制了该技术在实际应用中的普及和推广，因此，降低连接器成本对于大规模天线技术的应用非常重要。

2022 年，中国卫星网络集团计划打造具有全球竞争力的“中国星网”，中国卫星相关的整个市场规模庞大，未来发展空间十分广阔。随着商业需求的不断扩增，人们对小型卫星的需求不断增加，低成本和快速交付是小卫星的基本优势，也是大批量商业航天发射的首选和我们抢占市场的大好时机。

4.连接器的行业竞争格局

在全球范围内，连接器生产厂商主要集中在欧美和日本，行业市场集中度较高。其中泰科电子（TE Connectivity）、安费诺（Amphenol）和莫仕（Molex）这三家美国巨头在通信、航天、军工等多个细分领域占据着领先地位，2023 年三家公司的全球市占率超过 30%。相比之下，中国的连接器生产厂商起步较晚，技术储备相对较低，近年来随着国内通信、新能源汽车、消费电子等下游行业的快速崛起，中国连接器厂商借助较强的工艺控制能力、成本控制优势和客户响应及配套服务优势，在全球市场中逐渐占据了一席之地。

图15: 全球连接器市场竞争格局



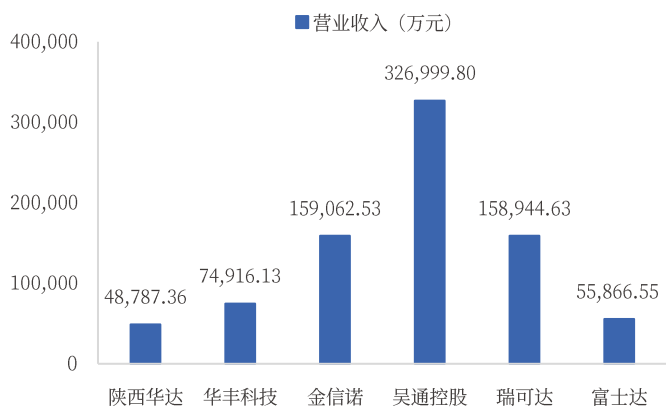
资料来源: 观研天下, 中国银河证券研究院

富士达的下游客户主要集中在通信行业和防务领域, 该两大领域客户都呈现集中度较高的情况, 为数不多的大型通信设备制造商与大型防务企业占据了大部分的市场份额。整体来看, 行业细分领域市场集中度较高, 竞争格局稳定。在可比公司中, 2024 年前三季度富士达的营业收入规模相对较小, 归母净利润表现优于华丰科技、金信、陕西华达, 研发费用率在可比公司中居首。

防务领域具有资质、技术双重壁垒, 竞争格局较为稳定。一方面, 防务行业具有较高的资质壁垒, 对配套商有一套严格的认证程序, 装备一旦定型, 一般不会轻易更换配套商; 另一方面, 防务行业具有较高的技术壁垒, 具体体现在技术领域的尖端性、产品定型程序的复杂性、以及产品质量要求的严格、可靠性三个方面。在防务射频连接器领域的主要参与企业除公司外, 还包括陕西华达、华丰科技、金信诺等生产厂商。

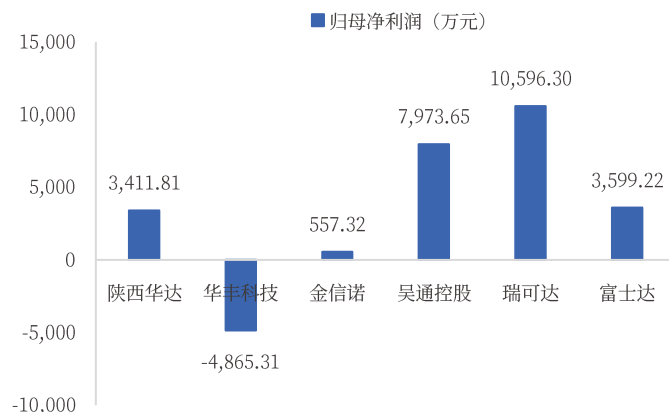
在通信射频连接器领域, 国内连接器企业已经在 5G 通信等方向取得重大突破, 占据了较大的市场份额, 并已具备与国际领先企业抗衡的能力, 培育了一批具有较强竞争能力的生产商。国内通信射频连接器的主要生产厂商除公司外, 还包括吴通控股、金信诺、瑞可达及华丰科技等上市公司。近年来, 受下游通信市场的需求牵引, 国内连接器生产厂商加大了研发、设备方面的投入, 富士达顺应行业发展趋势在多个低成本连接方向上进行了设计、材料、工艺的深入研究, 形成了技术积淀, 围绕华为、中兴等大型通讯厂商的需求, 提升了响应速度。华为公司作为大型电信设备供应商和世界领先的电信设备制造商之一, 富士达作为华为公司已经入围的合格供应商, 在产品质量和供货周期均得到华为公司较高的认可, 也为公司在通信领域竞争奠定优势。

图16: 富士达及可比公司 24Q1-24Q3 营业收入



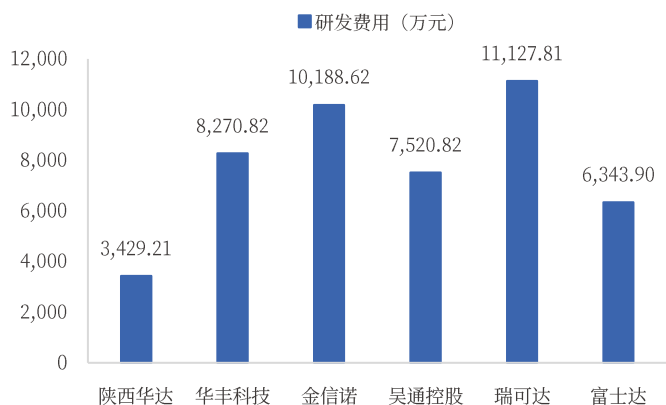
资料来源: iFinD, 中国银河证券研究院

图17: 富士达及可比公司 24Q1-24Q3 归母净利润



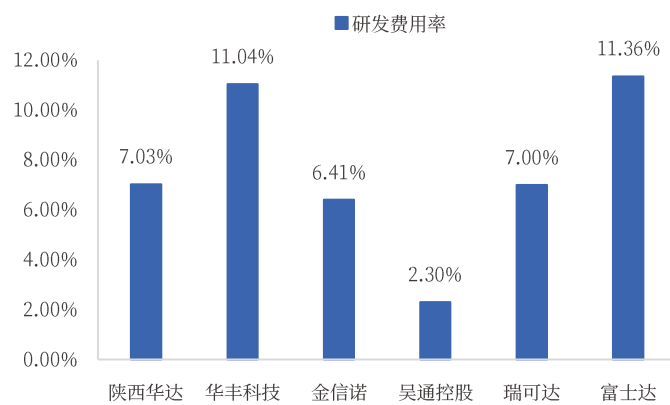
资料来源: iFinD, 中国银河证券研究院

图18: 富士达及可比公司 24Q1-24Q3 研发费用



资料来源: iFinD, 中国银河证券研究院

图19: 富士达及可比公司 24Q1-24Q3 研发费用率



资料来源: iFinD, 中国银河证券研究院

5.商业卫星快速发展, 有望进一步推动航天用连接器需求增长

近年来, 各国相继发布战略政策, 强化航天能力建设。其中, 美国政府发布了《国家安全战略》, 通过巩固太空领先地位、维持太空安全稳定, 确保太空长期服务国民经济发展; 美国太空司令部发布《商业集成战略》, 利用商业航天补充军事航天能力, 确保太空优势; 北约发布《北约太空政策》, 把太空领域纳入集体防御体系。欧洲批准《安全与防务战略指南》, 强调航天对欧洲整体安全的重要性, 提出在太空中迅速采取行动以应对威胁; 印度发布《印度航天政策》草案, 将航天定位为迈向世界大国、体现综合国力的重要战略举措; 中国发布《2021 中国的航天》白皮书, 提出推动空间科学、空间技术、空间应用的全面发展。

近年来我国大力发展航天技术, 航天卫星领域得到快速发展。2022 年国务院新闻办公室发布的白皮书《2021 中国的航天》中指出了“中国航天面向世界科技前沿和国家重大战略需求”, 同时强调了“未来五年, 中国将持续提升航天运输系统综合性能, 加速实现运载火箭升级换代”。近年来各国低轨通信卫星组网部署明显加速。政策上, 工信部积极推进卫星互联网业务准入制度改革, 多个地方政府加快商业航天重点企业培育, 完善卫星互联网全产业链布局。我国已着手构建自己的低轨卫星通信网, 拟在近地轨道建立由 2.6 万颗卫星组成的网络, 覆盖整个地球。

表7: 中国及全球航天发射情况

年份	发射次数 (全球)	发射次数 (中国)	航天器数量 (全球)	航天器数量 (中国)	平均单次发射数量 (全球)	平均单次发射数量 (中国)
2023 年	223	67	2,945	221	13.21	3.3
2022 年	186	64	2,505	188	13.47	2.94
2021 年	146	55	1,846	115	12.64	2.09
2020 年	114	39	1,277	89	11.2	2.28
2019 年	102	34	492	81	4.82	2.38
2018 年	114	39	461	95	4.04	2.44

资料来源: 历年《中国航天科技活动蓝皮书》, 中国银河证券研究院

注: 平均单次发射数量=航天器发射数量÷发射次数

根据测算, 地球的近地轨道总共只能容纳大约 6 万颗卫星。由于 Starlink 目前已经规划了 4.2 万颗卫星, 未来将占用大量的地球极低轨道和近地轨道。在国际电联“先占先得”规则下, 我国需要快速抢占低轨卫星资源。根据各家公布的星座计划不完全统计, 未来我国在轨卫星数量相较 2023 年底我国在轨卫星数量还有巨大的增长潜力。

表8: 我国主要商业卫星发射计划

序号	星座名称	运营方	轨道类型	首发星时间	已发射卫星数量	规划卫星数量
1	G60 星链	上海垣信卫星科技有限公司	LEO	2024 年 8 月 6 日	108	15,000
2	GW 星座	中国卫星网络集团有限公司	LEO	2024 年 12 月 16 日	20	12,992
3	鸿鹄 - 3 星座	上海蓝箭鸿擎科技有限公司	LEO、SSO	暂未发射	-	10,000
4	吉利未来出行星座	浙江时空道宇科技有限公司	LEO	2022 年 6 月 2 日	30	6,012
5	银河 Galaxy 卫星星座	银河航天(北京)科技有限公司	LEO	2020 年 1 月 16 日	8	1,000
6	灵鹊	北京零重空间技术有限公司	LEO、SSO	2019 年 1 月 21 日	3	378
7	鸿雁星座	东方红卫星移动通信有限公司	LEO	2018 年 12 月 29 日	1	300
8	高集成红外气象星座	上海蔚星数据科技有限公司	LEO、SSO	2024 年 5 月 21 日	1	252
9	东方慧眼星座	武汉大学 / 烟台市人民政府	SSO	2024 年 2 月 3 日	9	200
10	"星时代"AI 星座计划	成都国星宇航技术有限公司	SSO	2018 年 9 月 5 日	22	192
11	中国交通星座	中国交通通信信息中心、和德宇航、八院、利正卫星等机构研发的海上通信星座	LEO	2021 年 10 月 14 日	5	192
12	虹云工程	中国航天科工集团有限公司	LEO	2018 年 12 月 22 日	1	156
13	吉林一号	长光卫星技术有限公司	LEO、SSO	2015 年 10 月 7 日	117	138
14	香港金紫荆星座	香港航天科技集团	LEO	2021 年 4 月 27 日	12	112
15	天地一体化信息网络	中国电科 38 所	LEO、SSO	2019 年 6 月 5 日	2	100
16	微景一号	深圳航天东方红海特卫星有限公司	SSO	2019 年 9 月 12 日	2	80
17	行云工程	航天行云科技有限公司	LEO	2020 年 5 月 12 日	2	80
18	"瓢虫系列"卫星	北京九天微星科技发展有限公司	LEO	2018 年 12 月 7 日	7	72
19	高景星座	中国空间技术研究院	SSO	2016 年 12 月 28 日	8	56
20	女娲星座	航天宏图信息技术股份有限公司	SSO	2023 年 3 月 30 日	12	54
21	"天行者"星座	北京和德宇航技术有限公司	SSO	2017 年 11 月 15 日	9	48
22	天启	北京国电高科科技有限公司	LEO	2018 年 10 月 29 日	36	38
23	"珠海一号"遥感微纳卫星星座	珠海航宇微科技股份有限公司	LEO、SSO	2017 年 6 月 15 日	12	34

资料来源: 公司公告, 中国银河证券研究院

注 1: LEO (Low Earth Orbit) 为低地(球)轨道, 轨道高度约为 400-2000 公里; SSO (Sun-synchronous Orbit) 为极地轨道同步轨道, 又叫太阳同步轨道, 即卫星的轨道平面和太阳始终保持相对固定的取向, 轨道倾角(轨道平面与赤道平面的夹角)接近 90 度。

注 2: GW 星座: 卫星互联网低轨 02 组卫星于 2025 年 2 月 11 日成功发射。

注 3: G60 星链: 千帆极轨 06 组卫星于 2025 年 1 月 23 日成功发射; 千帆星座预计 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。

富士达作为国内少数几家具备防务卫星配套资质的企业之一, 先后参与了探月、探火、北斗卫星、空间站、载人航天等多项国家航天重大专项工程并积累了丰富的在轨飞行配套经验, 对空间环境有较深入理解。公司在卫星领域的市场领先地位具有以下核心优势: 一是具备对卫星特殊应用环境的深刻理解和持续优化的技术解决方案能力; 二是拥有完善的实验设备, 拥有在处理真空放电、失重效应、辐射环境等复杂空间环境下的成熟技术; 三是通过精益管理和技术创新建立了显著的成本控制和方案精准度优势; 四是通过与核心客户的紧密战略合作, 优化了供应链的效率, 同时在卫星

方案上深度合作，使关键技术取得突破性进展。

在商业卫星领域，公司将航天用射频连接器及相关产品作为未来五到十年的重点发展方向，为商业卫星提供射频连接器、射频电缆组件、电缆、微波器件及天线阵面等关键部件，在千帆星座等主流商业卫星项目中均有较高的参与度，并在这些项目中占据优势地位。鉴于低轨资源的稀缺性，卫星领域企业抢占市场已成为当务之急，预计我国航天用连接器及电缆组件市场将持续增大，公司有望持续受益。

（二）新技术、新产品布局应用，打造第二成长曲线

在巩固现有射频连接器及射频电缆组件产品优势的基础上，公司积极拓展复合式多功能集成产品及陶瓷管壳类产品，重点布局航空航天、商业卫星、超级计算、智能网联等高端射频连接器应用领域，打造公司的第二成长曲线。

高速铜缆业务：高速铜缆是一种利用铜质线缆实现高速数据传输的信号传输体系，是数据传输的核心组件，其具有成本低、速率高、能耗低等特点，下游涵盖数据中心、消费电子、通信、汽车等领域。富士达基于核心客户的配套需求以及在射频连接器领域长期积累的技术优势，在高速铜缆组件的研发和生产已取得阶段性进展。目前公司的 400G 高速铜缆组件样品生产线建设已顺利完成，并成功产出符合标准的产品，后续公司将进一步加大投入，重点围绕 400G 高速铜缆组件拓展产品品类，优化生产工艺，提升产能规模，以满足客户日益增长的需求。通过技术优势与市场拓展的双轮驱动，公司将稳步推进高速铜缆连接器业务的规模化发展，有望在高速铜缆领域形成稳定的市场份额和竞争优势。

HTCC 业务：HTCC（高温共烧陶瓷）技术凭借其高可靠性、小型化、耐高温等显著优势，主要应用于高端防务系统、航空航天、通信设备等高精尖领域，尤其在需要高性能、高稳定性和微型化元器件的场景中具有不可替代的作用。HTCC 是公司围绕主业射频链路解决方案重点拓展的产品，是公司未来重要增长点。公司已于 2023 年拉通 HTCC 项目的工艺流程，HTCC 项目样品与小批量产已满足高端客户的需求，预计于 2025 年 4 月份具备大批量生产能力。后续公司将重点提升 HTCC 产品的批量生产能力，优化工艺流程，确保产品的高品质和稳定供应，为客户提供更加全面、可靠的技术解决方案和服务支持。

检测业务：公司全资子公司西安泰斯特检测技术有限公司在成立初期，主要定位为支撑公司业务发展，形成实验和测试资源优势，提升公司核心竞争力。目前泰斯特检测在支持富士达产品研发和生产的基础上，已拓展外部市场和客户。在业务规划方面，泰斯特检测未来将不断提升检测和实验服务业务能力，同时致力于技术方案优化和产品迭代升级。同时，因近年来商业卫星对实验资源的需求较大，为泰斯特检测带来新的机遇，目前已凭借空间环境实验方面的丰富经验，吸引多家单位开展真空微放电等实验合作。

四、盈利预测与估值

（一）盈利预测

公司自成立以来一直深耕于射频同轴连接器及射频同轴电缆组件领域，基于当前市场形势和公司业务布局，我们预计 2025 年公司整体经营状况将呈现稳中向好的发展态势。

1) 射频同轴连接器：防务领域，我们预计随着行业景气度持续提升，市场需求将逐步释放；民用通信领域，公司与核心客户的合作已超过二十年，随着公司技术研发能力和配套能力不断提升，我们预计此项业务将保持稳定持续增长；航天领域，2024 年下半年公司参与的卫星发射任务取得圆满成功，为后续业务拓展奠定了良好基础，商业卫星市场前景十分广阔，我们预计航天领域有望成

长为公司射频同轴连接器产品未来重要的需求增量。预计 2024-2026 年，公司射频同轴连接器产品实现营业收入 3.97/4.63/5.78 亿元，毛利率分别为 25.81%/ 32.56%/ 34.92%。

2) 电缆组件：电缆组件的下游客户结构与射频同轴连接器类似，我们认为该项业务未来有望重回增长轨道。预计 2024-2026 年，公司电缆组件产品实现营业收入 3.56/4.09/5.07 亿元，毛利率分别为 23.50%/ 32.49%/ 34.69%。

3) 其他业务：占比较小，高速铜缆等新产品在未来实现量产后，有望接棒射频同轴连接器成为公司新的营收增长来源。预计 2024-2026 年实现营业收入 0.09/0.11/0.11 亿元。

表9：分业务预测（百万元）

产品名称	项目	2023	2024E	2025E	2026E
射频同轴连接器	营业收入	419.55	397.36	462.85	578.12
	YOY	8.81%	-5.29%	16.48%	24.90%
	毛利率	44.35%	25.81%	32.56%	34.92%
电缆组件	营业收入	384.69	356.24	409.27	506.59
	YOY	-7.23%	-7.40%	14.89%	23.78%
	毛利率	38.28%	23.50%	32.49%	34.69%
其他业务	营业收入	10.90	9.20	10.88	11.29
	YOY	31.89%	-15.65%	18.29%	3.77%
	毛利率	45.82%	-10.46%	3.22%	3.28%
营业收入合计		815	763	883	1096
YOY (%)		0.82	-6.42	15.76	24.12
归母净利润合计		146	51	108	156
YOY (%)		2.34	-65.35	112.49	45.18
EPS (元)		0.78	0.27	0.57	0.83
PE (倍)		31.21	110.09	51.81	35.69

资料来源：iFinD、中国银河证券研究院

（二）相对估值

结合公司业务情况，我们选取陕西华达、华丰科技、金信诺、吴通控股、瑞可达作为可比公司。计算可得可比公司 2024-2026 年 PE 均值为 514.53x/ 77.33x/ 57.02x，我们认为，公司自成立以来一直深耕于射频同轴连接器及射频同轴电缆组件领域，目前公司主要核心技术处于国内先进水平，相较可比公司具备溢价空间，公司 2024-2026 年 PE 分别为 110.09x/51.81x/35.69x。

表10：富士达与可比公司估值（2025 年 03 月 12 日）

股票代码	股票名称	EPS (元/股)				PE (倍)			
		2023A	2024E	2025E	2026E	2023A	2024E	2025E	2026E
301517.SZ	陕西华达	0.92	0.49	0.71	0.96	114.30	111.51	76.71	56.63
688800.SH	瑞可达	0.86	1.09	1.52	1.91	57.45	48.78	35.14	27.94
688629.SH	华丰科技	0.17	0.04	0.51	0.71	-1767.25	1383.30	120.16	86.48
	平均值	0.65	0.54	0.91	1.19	-1595.50	514.53	77.33	57.02
835640.BJ	富士达	0.78	0.27	0.57	0.83	87.26	110.09	51.81	35.69

资料来源：iFinD、中国银河证券研究院

（三）绝对估值

我们采用 FCFF 方法进行绝对估值，折现率采用加权平均资本成本 WACC。加权平均资本成本（WACC）正负波动 0.5%，永续增长率（g）正负波动 0.5%，进行 FCFF 的敏感性分析，可得每股合理估值区间为 30.75- 49.40 元。

表11: FCFF 估值及参数说明

	假设数值	假设数值依据说明
无风险利率 Rf	1.89%	参考中国 10 年期国债收益率 6 个月平均值
市场预期收益率 Rm	7%	参考沪深 300 指数历史 10 年年化收益率
贝塔值β	1.11	富士达相对北证 50 指数 Beta
税率 T	15%	高新技术企业减按 15% 税率征收企业所得税
加权平均资本成本 WACC	7.44%	通过公式计算可得
永续增长率 g	3.00%	假设公司永续增长率为 3.00%

资料来源: iFinD, 中国银河证券研究院

表12: 绝对估值敏感性分析

目标价		加权平均资本成本 (WACC)						
		5.94%	6.44%	6.94%	7.44%	7.94%	8.44%	8.94%
永续 增长 率	1.50%	43.24	37.84	33.47	29.87	26.86	24.31	22.13
	2.00%	47.91	41.40	36.25	32.08	28.64	25.77	23.34
	2.50%	53.93	45.86	39.65	34.73	30.75	27.47	24.73
	3.00%	62.01	51.61	43.91	37.98	33.29	29.49	26.36
	3.50%	73.38	59.32	49.40	42.05	36.39	31.91	28.28
	4.00%	90.61	70.19	56.77	47.30	40.28	34.88	30.60
	4.50%	119.77	86.64	67.15	54.34	45.30	38.60	33.44

资料来源: iFinD, 中国银河证券研究院

（四）投资建议

富士达作为我国射频连接器行业拥有最多 IEC 国际标准的企业，其核心技术具有完全的自主知识产权，射频同轴连接器的重要下游商业卫星领域市场需求广阔，高速铜缆等新产品布局加速多点开花。我们预计公司 2024-2026 年营业收入分别为 7.63/8.83/10.96 亿元，同比分别增长-6.42%/15.76%/24.12%。归母净利润分别为 0.51/1.08/1.56 亿元，同比分别增长-65.35%/112.49%/45.18%，对应市盈率分别为 110/52/36 倍，首次覆盖，给予“推荐”评级。

五、风险提示

下游需求不及预期的风险。公司主导产品为射频同轴连接器和射频同轴电缆组件，主要应用于通信行业和防务领域，其市场需求与下游应用领域密切相关。近年来，通信行业下游需求总体保持稳定增长，防务市场部分防务项目交付周期调整、停滞，下游需求出现阶段性波动。若未来通信行业发展放缓或防务市场需求恢复不及预期，将对公司业务带来不利影响，进而影响公司营业收入和盈利的增长；

客户集中度较高的风险。2023年公司前五名客户合计销售金额占营业收入比重较高，合计超过70%，若公司的主要客户市场竞争力下降，或降低同公司的采购份额，将对公司的生产经营带来不利影响；

技术路径迭代风险。商业航天、高速铜缆等行业技术更新迭代速度较快，受限于公司体量，公司或存在研发进度较慢、研发投入强度低于竞争对手的情况，进而导致公司新产品、新技术投放落地进度较慢，影响企业的长期成长性。

图表目录

图 1: 公司发展历程.....	4
图 2: 公司股权结构 (截至 2024 年三季报)	5
图 3: 公司主营业务构成 (百万元)	5
图 4: 公司收入规模及增速变化	10
图 5: 公司归母净利润及增速变化	10
图 6: 公司销售毛利率及净利率变化	11
图 7: 公司各项费用率变化	11
图 8: 公司研发费用及研发费用率情况	11
图 9: 公司在建工程情况.....	11
图 10: 连接器产业链群梳理.....	14
图 11: 连接器应用领域占比情况.....	15
图 12: 全球连接器市场分布.....	15
图 13: 全球连接器市场规模.....	15
图 14: 中国连接器市场规模.....	15
图 15: 全球连接器市场竞争格局.....	18
图 16: 富士达及可比公司 24Q1-24Q3 营业收入	18
图 17: 富士达及可比公司 24Q1-24Q3 归母净利润	18
图 18: 富士达及可比公司 24Q1-24Q3 研发费用	19
图 19: 富士达及可比公司 24Q1-24Q3 研发费用率	19
表 1: 公司射频同轴连接器类主要产品	6
表 2: 公司射频同轴电缆组件类主要产品.....	7
表 3: 公司射频同轴电缆主要产品	9
表 4: 公司主要供应商与客户情况	9
表 5: 公司研发项目情况.....	12
表 6: 连接器及电子元器件行业政策梳理.....	13
表 7: 中国及全球航天发射情况	19
表 8: 我国主要商业卫星发射计划	20
表 9: 分业务预测 (百万元)	22
表 10: 富士达与可比公司估值 (2025 年 03 月 12 日)	22
表 11: FCFE 估值及参数说明	23
表 12: 绝对估值敏感性分析.....	23

附录：

公司财务预测表

资产负债表(百万元)	2023A	2024E	2025E	2026E
流动资产	952.58	1061.97	1218.81	1411.22
现金	232.39	366.15	400.46	422.88
应收账款	439.04	376.66	438.18	558.46
其它应收款	2.07	1.70	1.85	2.51
预付账款	1.00	1.45	1.33	1.64
存货	123.25	158.89	173.69	197.11
其他	154.84	157.12	203.29	228.62
非流动资产	423.38	433.48	433.73	429.23
长期投资	13.44	13.44	13.44	13.44
固定资产	362.33	367.33	367.58	363.09
无形资产	12.23	12.23	12.23	12.23
其他	35.38	40.47	40.47	40.47
资产总计	1375.96	1495.45	1652.54	1840.45
流动负债	429.50	516.18	590.33	662.35
短期借款	48.30	53.30	63.30	73.30
应付账款	153.60	184.48	191.44	230.04
其他	227.60	278.40	335.59	359.01
非流动负债	55.67	54.12	64.12	74.12
长期借款	35.00	40.00	50.00	60.00
其他	20.67	14.12	14.12	14.12
负债合计	485.16	570.29	654.45	736.47
少数股东权益	29.63	32.82	39.60	49.45
归属母公司股东权益	861.17	892.34	958.49	1054.53
负债和股东权益	1375.96	1495.45	1652.54	1840.45

现金流量表(百万元)	2023A	2024E	2025E	2026E
经营活动现金流	125.42	195.59	108.12	115.78
净利润	155.43	53.83	114.40	166.09
折旧摊销	30.30	45.00	49.75	54.50
财务费用	2.81	2.58	3.03	3.63
投资损失	1.17	-1.40	-0.67	-0.42
营运资金变动	-74.23	100.46	-58.38	-107.96
其它	9.95	-4.88	-0.02	-0.05
投资活动现金流	-73.78	-50.22	-49.31	-49.53
资本支出	-74.39	-49.90	-49.98	-49.95
长期投资	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	0.61	-0.32	0.67	0.42
筹资活动现金流	-46.16	-11.65	-24.49	-43.83
短期借款	3.96	5.00	10.00	10.00
长期借款	25.00	5.00	10.00	10.00
其他	-75.12	-21.65	-44.49	-63.83
现金净增加额	5.70	133.77	34.31	22.42

利润表(百万元)	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入	815.14	762.80	883.00	1096.00
营业成本	476.80	577.50	599.00	718.00
营业税金及附加	10.26	3.05	7.89	9.32
营业费用	22.47	19.45	24.64	29.58
管理费用	75.51	53.40	68.23	87.64
财务费用	1.44	2.58	3.03	3.63
资产减值损失	-2.66	0.00	0.00	0.00
公允价值变动收益	0.10	0.00	0.00	0.00
投资净收益	-1.17	1.40	0.67	0.42
营业利润	163.58	55.78	122.21	174.71
营业外收入	0.01	0.00	0.00	0.00
营业外支出	0.13	0.00	0.00	0.00
利润总额	163.46	55.78	122.21	174.71
所得税	8.03	1.95	7.81	8.62
净利润	155.43	53.83	114.40	166.09
少数股东损益	9.26	3.18	6.78	9.85
归属母公司净利润	146.17	50.64	107.61	156.23
EBITDA	196.40	103.36	174.99	232.84
EPS(元)	0.78	0.27	0.57	0.83

主要财务比率	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入增速	0.82%	-6.42%	15.76%	24.12%
营业利润增速	-3.93%	-65.90%	119.10%	42.96%
归属母公司净利润增	2.34%	-65.35%	112.49%	45.18%
毛利率	41.51%	24.29%	32.16%	34.49%
净利率	17.93%	6.64%	12.19%	14.25%
ROE	16.97%	5.68%	11.23%	14.82%
ROIC	16.05%	5.45%	10.40%	13.53%
资产负债率	35.26%	38.14%	39.60%	40.02%
净负债比率	-15.59%	-27.79%	-27.19%	-24.80%
流动比率	2.22	2.06	2.06	2.13
速动比率	1.93	1.75	1.77	1.83
总资产周转率	0.59	0.53	0.56	0.63
应收账款周转率	2.02	1.87	2.17	2.20
应付账款周转率	3.09	3.42	3.19	3.41
每股收益	0.78	0.27	0.57	0.83
每股经营现金	0.67	1.04	0.58	0.62
每股净资产	4.59	4.75	5.11	5.62
P/E	38.14	110.09	51.81	35.69
P/B	6.47	6.25	5.82	5.29
EV/EBITDA	17.99	51.46	30.31	22.77
P/S	6.84	7.31	6.31	5.09

资料来源：公司数据，中国银河证券研究院

分析师承诺及简介

本人承诺以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告，本报告清晰准确地反映本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告的具体推荐或观点直接或间接相关。

张智浩，北交所分析师。哥伦比亚大学理学硕士，2024年加入中国银河证券研究院，从事北交所研究。

洪烨，通信&中小盘分析师。中国人民大学财务硕士，曾供职于国泰君安证券，2023年加入中国银河证券。

免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券）向其客户提供。银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。若您并非银河证券客户中的专业投资者，为保证服务质量、控制投资风险、应首先联系银河证券机构销售部门或客户经理，完成投资者适当性匹配，并充分了解该项服务的性质、特点、使用的注意事项以及若不当使用可能带来的风险或损失。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户投资咨询建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告而取代自我独立判断。银河证券认为本报告资料来源是可靠的，所载内容及观点客观公正，但不担保其准确性或完整性。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。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。

银河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。银河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。

银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券书面授权许可，任何机构或个人不得以任何形式转发、转载、翻版或传播本报告。特提醒公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告。

本报告版权归银河证券所有并保留最终解释权。

评级标准

评级标准	评级	说明
评级标准为报告发布日后的6到12个月行业指数（或公司股价）相对市场表现，其中：A股市场以沪深300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，北交所市场以北证50指数为基准，香港市场以恒生指数为基准。	行业评级	推荐：相对基准指数涨幅10%以上
		中性：相对基准指数涨幅在-5%~10%之间
		回避：相对基准指数跌幅5%以上
公司评级	公司评级	推荐：相对基准指数涨幅20%以上
		谨慎推荐：相对基准指数涨幅在5%~20%之间
		中性：相对基准指数涨幅在-5%~5%之间
	回避：相对基准指数跌幅5%以上	

联系

中国银河证券股份有限公司 研究院

深圳市福田区金田路3088号中洲大厦20层

上海浦东新区富城路99号震旦大厦31层

北京市丰台区西营街8号院1号楼青海金融大厦

公司网址：www.chinastock.com.cn

机构请致电：

深广地区：程曦 0755-83471683 chengxi_yj@chinastock.com.cn

苏一耘 0755-83479312 suyiyun_yj@chinastock.com.cn

上海地区：陆韵如 021-60387901 luyunru_yj@chinastock.com.cn

李洋洋 021-20252671 liyangyang_yj@chinastock.com.cn

北京地区：田薇 010-80927721 tianwei@chinastock.com.cn

褚颖 010-80927755 chuying_yj@chinastock.com.cn