



# 震有科技（688418.SH）：核心网自主可控提升竞争地位，积极参与中国星网低轨卫星项目

2024年9月23日

推荐/首次

震有科技

公司报告

震有科技在核心网技术方面具有自主可控研发能力。根据公司招股书披露，公司持续投入5G通信网络系统研发，并形成用户数据类、控制面类和用户面类等5G核心网系统产品。此外，公司近几年持续投入卫星互联网研发，也是国内少数具备卫星互联网核心网技术能力的企业。

核心网是星地融合通信架构重要设备构成。卫星互联网在国内外发展迅猛。星地融合通信网络通过技术手段将卫星通信和地面移动通信融合，成为行业发展趋势。星地融合通信架构主要包括终端、无线接入网、承载网、核心网四个部分。

震有科技积极参与中国星网低轨卫星核心网项目。中国星网是中央批准成立的卫星互联网运营公司，由中国电子信息产业集团、中国航天科工集团等国资牵头，划归国务院国资委管理。2022年，公司在公网领域中标星网集团低轨卫星核心网的原型系统项目。当前公司积极参与中国星网集团的相关技术标准制定及核心网系统建设，保障各种体制卫星的无缝接入和业务提供，后续会继续投身于星网集团的卫星互联网系统建设。

低轨卫星核心网自主可控提升震有科技竞争地位。国内卫星互联网项目要求技术自主可控，爱立信、诺基亚、中兴通讯等企业受到限制，为震有科技发展提供机会。在国内低轨卫星核心网领域，目前公司竞争对手主要有华为和信科移动等少数公司。卫星互联网核心网是典型的“小而精”的市场。目前中国星网地面核心网基地处于早期建设阶段。我们认为，随着中国星网卫星后续几年进入常态化发射部署阶段，公司核心网业务有望迎来快速增长。

**公司盈利预测及评级：**公司产品战略定位5G、F5G和卫星互联网，受益于国内卫星互联网大发展，公司有望迎来快速增长期。我们预计公司2024-2026年营业收入分别为10.16、12.86、15.62亿元，归母净利润分别为0.09、0.48、0.83亿元，对应PE分别为303X、58X、33X。首次覆盖给予“推荐”评级。

**风险提示：**盈利能力减弱；卫星互联网建设进展存在不确定。

## 公司简介：

公司主营产品涵盖公网通信和专网通信的核心层、汇聚层和接入层各个通信网络层级，产品及解决方案包括核心网、接入网、光网络、指挥调度、智慧应用等。

资料来源：公司公告

## 未来3-6个月重大事项提示：

无

## 发债及交叉持股介绍：

无

## 交易数据

52周股价区间（元）	26.84-9.6
总市值（亿元）	27.92
流通市值（亿元）	27.92
总股本/流通A股（万股）	19,361/19,361
流通B股/H股（万股）	-/-
52周日均换手率	7.14

资料来源：恒生聚源、东兴证券研究所

## 52周股价走势图



资料来源：恒生聚源、东兴证券研究所

## 分析师：石伟晶

021-25102907

shi\_wj@dxzq.net.cn

执业证书编号：

S1480518080001

## 财务指标预测

指标	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入 (百万元)	532.47	884.41	1,015.58	1,285.99	1,562.15
增长率 (%)	14.68%	66.10%	14.83%	26.63%	21.47%
归母净利润 (百万元)	-215.33	-86.56	9.21	48.32	83.40
增长率 (%)				424.43%	72.60%
每股收益 (元)	-1.12	-0.45	0.05	0.25	0.43
PE	-13	-32	303	58	33

资料来源：公司财报、东兴证券研究所

## 目 录

1. 核心网是星地融合通信架构重要设备构成.....	4
2. 积极参与中国星网低轨卫星核心网项目.....	7
3. 震有科技核心网有望迎来快速增长.....	10
4. 盈利预测及评级.....	12
5. 风险提示.....	13

## 插图目录

图 1： 星地融合通信系统架构.....	4
图 2： 震有科技 5G 核心网产品.....	5
图 3： 震有科技核心网业务战略布局.....	6
图 4： 中国星网股权结构图.....	7
图 5： 海南商业航天发射中心一号工位.....	8
图 6： 震有科技是国内卫星核心网设备重要供应商之一.....	9
图 7： 全球核心网行业竞争格局.....	10
图 8： 2016-2021 年 4G&5G 核心网设备市场规模（亿元）.....	11
图 9： 震有科技 2018-2024H1 核心网络系统营业收入与毛利率.....	11
图 10： 2018-2023 年公司营业收入（亿元）.....	12
图 11： 2018-2023 年公司归母净利润（亿元）.....	12
图 12： 震有科技收入构成（亿元）.....	12
图 13： 震有科技收入构成比例.....	12

## 表格目录

表 1： 中国星网“GW”星座规模情况.....	7
附表： 公司盈利预测表.....	14

## 1. 核心网是星地融合通信架构重要设备构成

**核心网是星地融合通信架构重要设备构成。**卫星互联网在国内外发展迅猛。星地融合通信网络通过技术手段将卫星通信和地面移动通信融合，成为行业发展趋势。星地融合通信架构主要包括终端、无线接入网、承载网、核心网四个部分。其中，

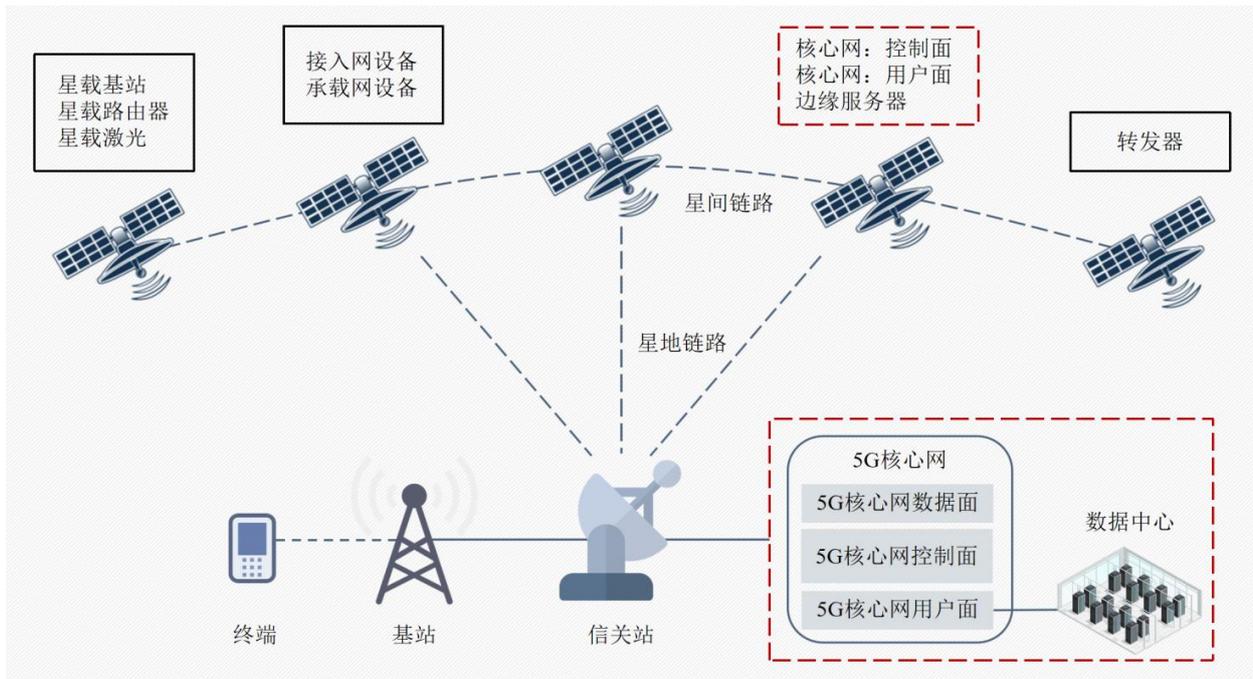
(1) 无线接入网主要功能是为终端提供卫星或地面无线接入以及数据传输的功能。无线接入网由星载基站、转发器、信关站基站和通常的地面蜂窝基站构成。

(2) 承载网主要功能是承载无线接入网及其他载荷、平台的数据，支持网络互联和高效可靠传输。承载网包括空间承载网和地面承载网，空间承载网包括星载路由器、星载激光/微波终端、馈电载荷和星载馈电控制功能；地面承载网包括馈电地基单元、地基路由器、承载网网络控制器和传统的IP设备。

(3) 核心网包括5G核心网（5GC）/6G核心网（6GC）和IP多媒体子系统（IMS）。5GC/6GC为用户提供认证鉴权、会话管理、移动性管理、用户管理、计费等功能，为系统运营提供基础能力开放接口。IMS系统可为各类业务建立多媒体通道，提供统一的服务质量和计费策略控制机制，同时，负责语音转码以及不同网络间语音业务的互通。

**卫星互联网核心网由地面核心网和星载核心网两部分。**当前星上再生模式是3GPP R19 NTN 标准的重要技术方向，核心网控制面和数据面部分网元需要上星。核心网实现上星实现在轨数据转发服务，有助于降低时延并实现高效的业务分发。

图1：星地融合通信系统架构



资料来源：人民邮电出版社《天地一体化信息网络期刊》，东兴证券研究所

震有科技在核心网技术方面具有自主可控研发能力。根据公司招股书披露，公司持续投入 5G 通信网络系统研发，并形成用户数据类、控制面类和用户面类等 5G 核心网系统产品。此外，公司近几年持续投入卫星互联网研发，也是国内少数具备卫星互联网核心网技术能力的企业。

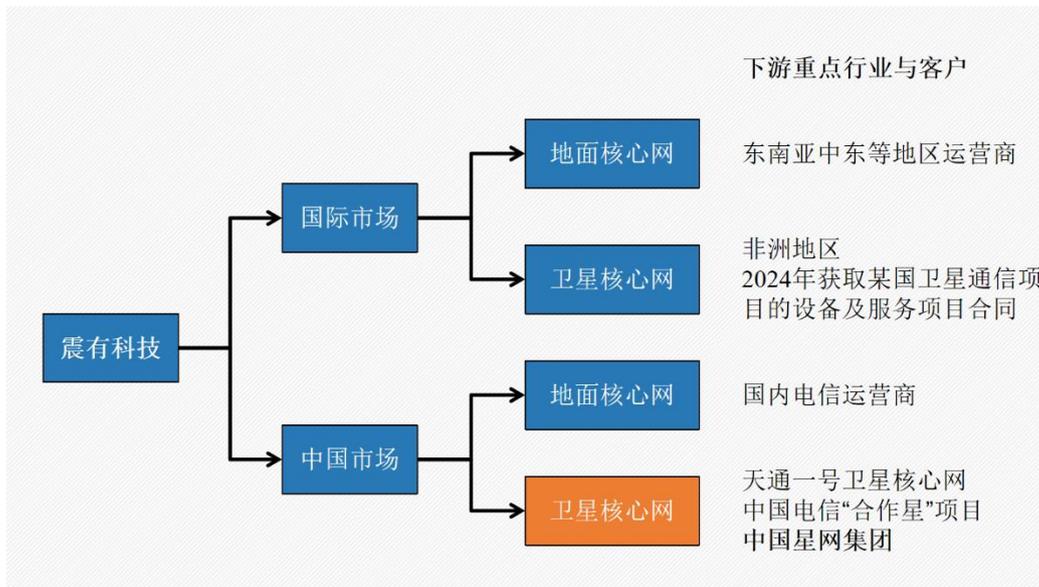
**图2：震有科技 5G 核心网产品**

系统名称	产品系列	产品名称	功能和特性	产品展示
5G 核心网	控制面类	AMF 接入和移动性管理功能网元	5G 终端的注册、接入、移动性、鉴权和透传短信等功能	
		SMF 会话管理功能网元	5G 终端的会话管理，协调 5G 基站与用户面 UPF，建立用户上网通道	
	用户数据类	PCF 策略控制功能网元	为网络实体提供访问策略，满足不同类型用户的不同服务等级和规则策略	
		UDM 统一数据管理网元	统一数据管理功能，存储用户信息	
		AUSF 认证服务器功能网元	鉴权服务器，负责 5G 终端的接入鉴权	
		NRF 网络存储库功能网元	网络存储库功能，支持 5G 核心网 SBA 架构下各个网元的服务注册和服务发现功能	
		NSSF 网络切片选择功能网元	5G 网络切片选择功能	
	NEF 网络开放功能网元	网络开放功能，将 5G 核心网的服务能力提供给其他网元		
	用户面类	UPF 用户平面功能网元	用户面功能实体，最主要的功能是负责数据包的路由转发	

资料来源：震有科技招股书，东兴证券研究所

目前震有科技核心网业务在国内外市场已经形成竞争力。在卫星互联网领域，公司是中国电信天通一号核心网独家供应商。2024年上半年，公司获取海外某国卫星通信项目的设备及服务项目合同，合同总金额为1.12亿美元；中标多个卫星互联网核心网项目以及手机直连卫星业务相关项目；围绕5G+卫星，持续拓展核心网相关业务，如北斗卫星图片语音多媒体通信项目等。

图3：震有科技核心网业务战略布局



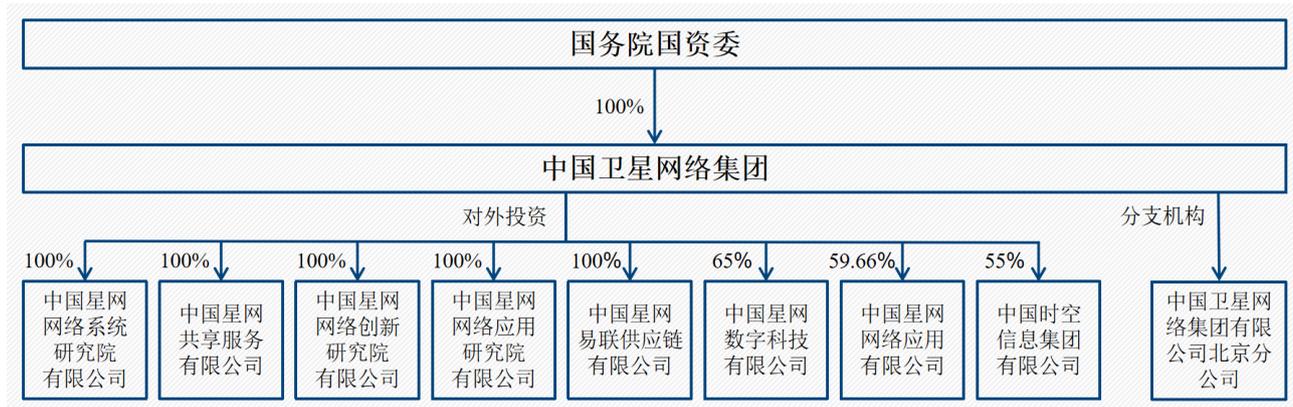
资料来源：公司公告，东兴证券研究所

## 2. 积极参与中国星网低轨卫星核心网项目

中国星网是中央批准成立的卫星互联网运营公司，由中国电子信息产业集团、中国航天科工集团等国资牵头，划归国务院国资委管理。公司于2021年4月22日在雄安新区成立，注册资本100亿元，国务院国资委100%控股。

中国星网央企背景使得其后续发展将得到国内科研院所大力支持。当前中国星网核心管理团队由多位经验丰富的专业人士组成，其中中国星网党组书记、董事长张东辰，原是中国电子信息产业集团总经理、党组副书记；中国星网党组副书记、总经理张洪太，原是中国航天科技集团第五研究院院长。

图4：中国星网股权结构图



资料来源：同花顺，东兴证券研究所

**GW 星座卫星数量规模对标美国星链。**GW 星座是中国星网主导的互联网近地轨道卫星计划，包含两个子星座：GW-A59 和 GW-A2 星座。GW 星座共计规划发射 12992 颗卫星，其中 GW-A59 子星座 6080 颗，分布在 600km 以下的极低轨道；GW-A2 子星座 6912 颗，分布在 1145km 的近地轨道。

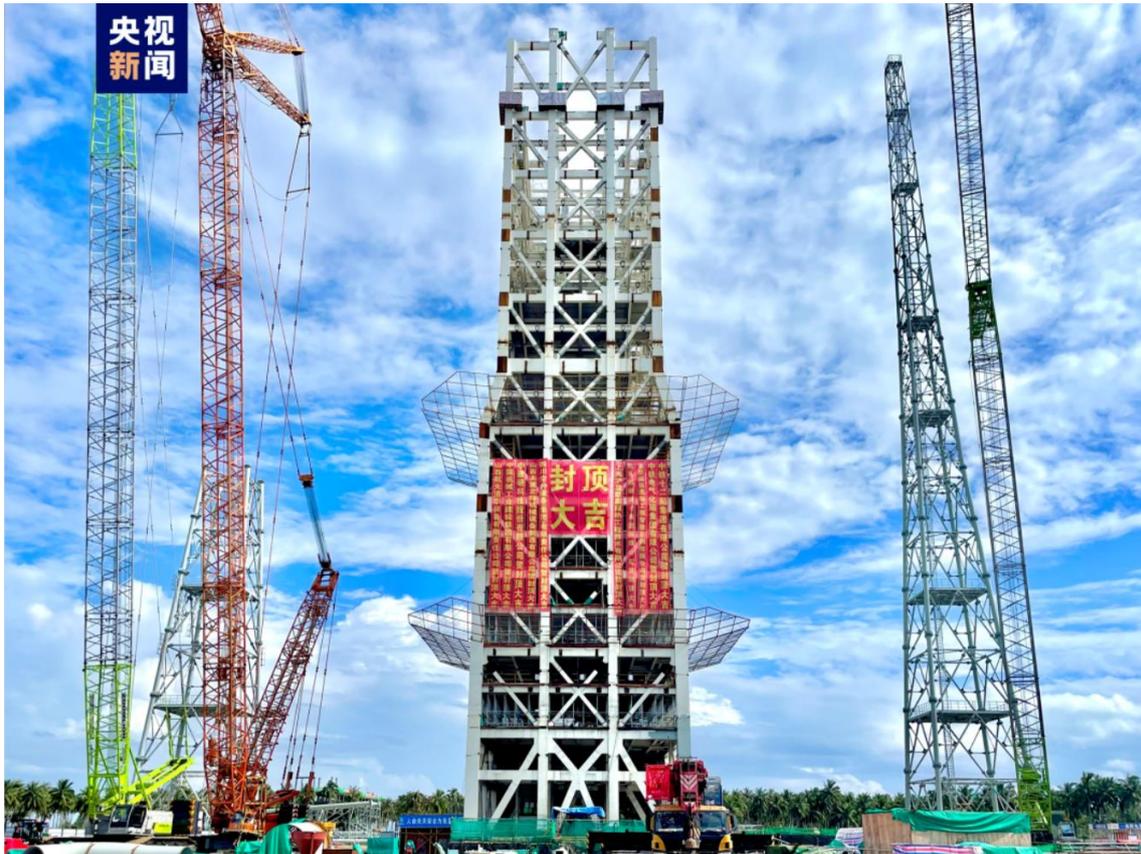
表1：中国星网“GW”星座规模情况

星座	子星座	轨道高度	轨道倾角	轨道面数	单轨星数	卫星数量
GW-A59	1	590km	85°	16	30	480
	2	600km	50°	40	50	2000
	3	508km	55°	60	60	3600
	合计					6080
GW-A2	1	1145km	30°	48	36	1728
	2	1145km	40°	48	36	1728
	3	1145km	50°	48	36	1728
	4	1145km	60°	48	36	1728
	合计					6912
	合计					12992

资料来源：西安衍兴航天，东兴证券研究所

GW 星座将在国内首个商业航天发射场海南商业航天发射中心首发。海南商业航天发射中心一号工位为目前最成熟的长征八号火箭设计,于 2023 年 12 月 29 日竣工;二号工位为国内首个液体通用型发射工位,于 2024 年 6 月 6 日正式竣工,已具备执行发射能力。根据航天科技集团一院海南商业航天发射场公开披露,2024 年 GW 星座计划将于海南商业航天发射中心一号工位进行首次发射。

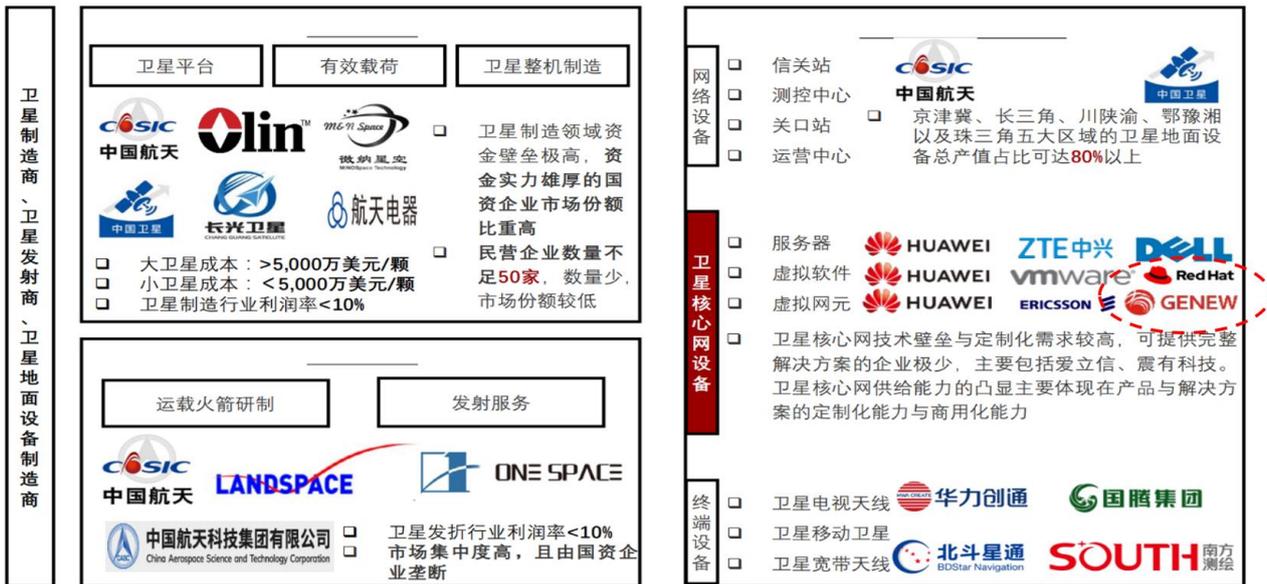
图5：海南商业航天发射中心一号工位



资料来源：你好太空公众号，东兴证券研究所

震有科技积极参与中国星网低轨卫星核心网项目。2022年, 公司在公网领域中标星网集团低轨卫星核心网的原型系统项目。当前积极参与中国星网集团的相关技术标准制定及核心网系统建设, 保障各种体制卫星的无缝接入和业务提供, 后续会继续投身于星网集团的卫星互联网系统建设。此外针对卫星领域国产化的需求, 公司进行全部核心网产品(包括5G核心网和IMS核心网)的国产化改造, 持续优化国产化产品的性能。

图6: 震有科技是国内卫星核心网设备重要供应商之一

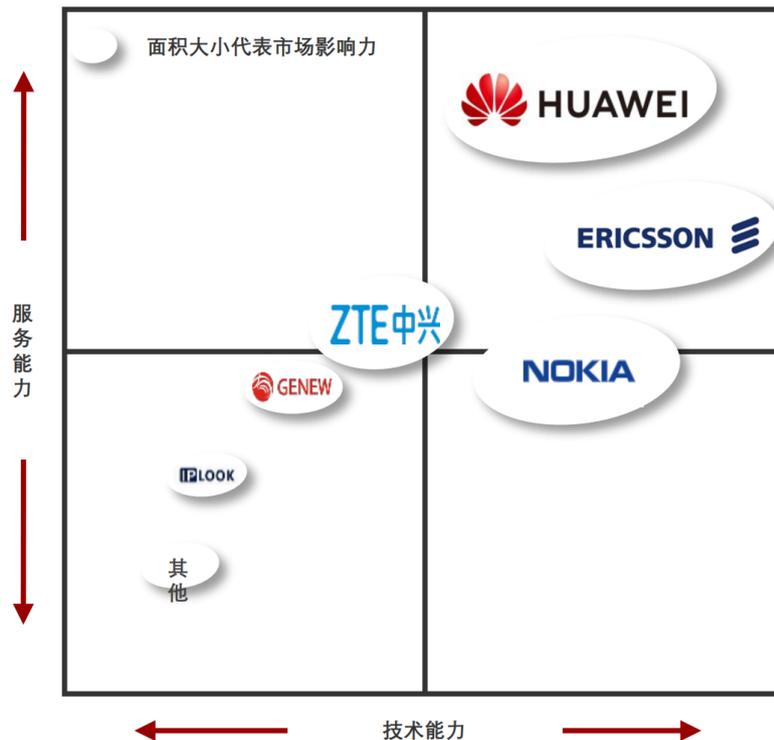


资料来源: 头豹研究院, 东兴证券研究所

### 3. 震有科技核心网有望迎来快速增长

低轨卫星核心网自主可控提升震有科技竞争地位。全球核心网设备市场主要由华为、爱立信、诺基亚、中兴通讯等通信设备制造商头部企业主导。但国内卫星互联网项目要求技术自主可控，爱立信、诺基亚、中兴通讯等企业受到限制，为震有科技发展提供机会。在国内低轨卫星核心网领域，目前公司竞争对手主要有华为和信科移动等少数公司。目前震有科技的 IMS 核心网、4G 核心网（EPC）、5G 核心网（5GC）相关业务系统已实现基于国产化服务器、操作系统以及数据库软件的云化部署。

图7：全球核心网行业竞争格局



资料来源：头豹研究院，东兴证券研究所

**卫星互联网核心网市场规模小但进入壁垒高。**低轨卫星通信具有较高的技术研发壁垒，对标国内 4G&5G 核心网设备市场，卫星互联网核心网是典型的“小而精”的市场。卫星互联网核心网设备包括地面核心网和星上核心网两部分。目前中国星网地面核心网基地处于早期建设阶段。参考国内另一家卫星互联网运营商上海垣信建设进度，上海垣信目前在建或已运行的运控中心包括松江站、新疆站和黑龙江站，后续信关站将根据用户需求在全球范围内布局。

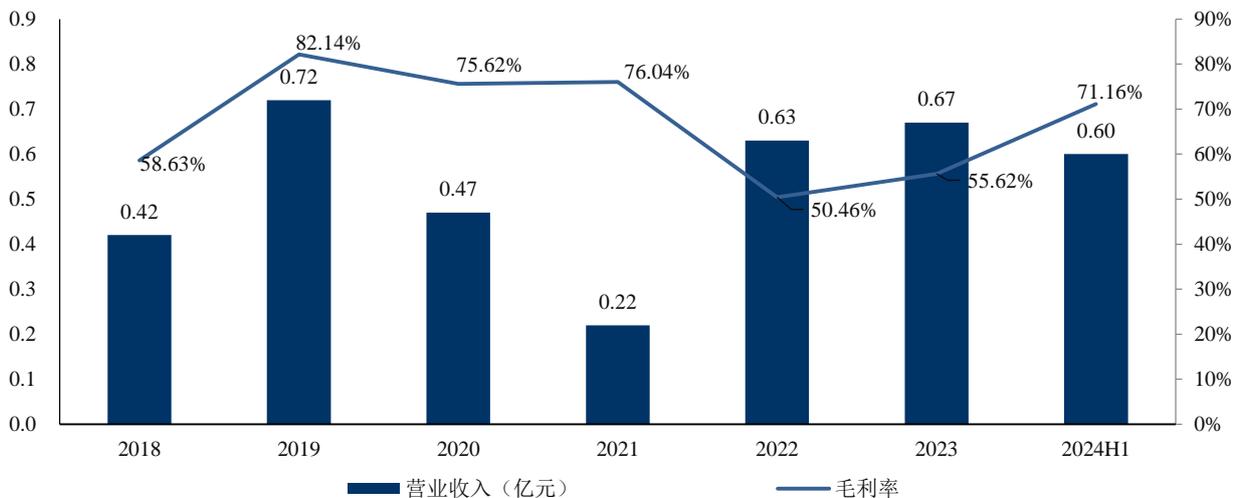
**图8：2016-2021年 4G&5G 核心网设备市场规模（亿元）**



资料来源：头豹研究院，东兴证券研究所

**与中国星网紧密合作，震有科技核心网有望迎来快速增长。**核心网项目毛利率较高，主要成本是软件成本以及研发投入，硬件设备成本占比不高。2018-2023年，震有科技核心网业务毛利率均保持在50%以上。2024年上半年，公司核心网业务收入0.60亿元，同比增长94%。主要原因是公司完成多个卫星核心网订单。我们认为，随着中国星网卫星后续几年进入常规化发射部署阶段，公司核心网业务有望迎来快速增长。

**图9：震有科技 2018-2024H1 核心网络系统营业收入与毛利率**

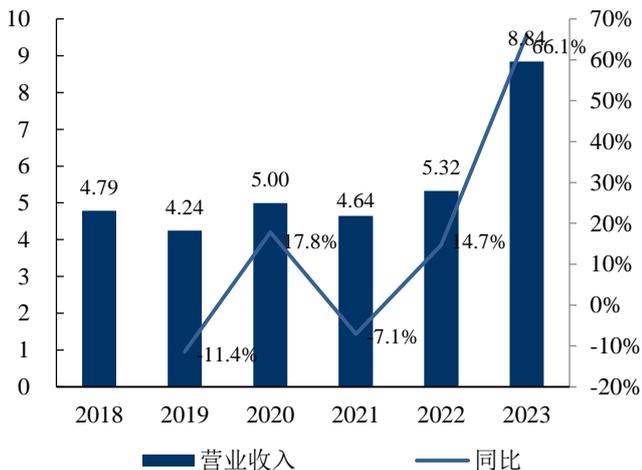


资料来源：同花顺，东兴证券研究所

## 4. 盈利预测及评级

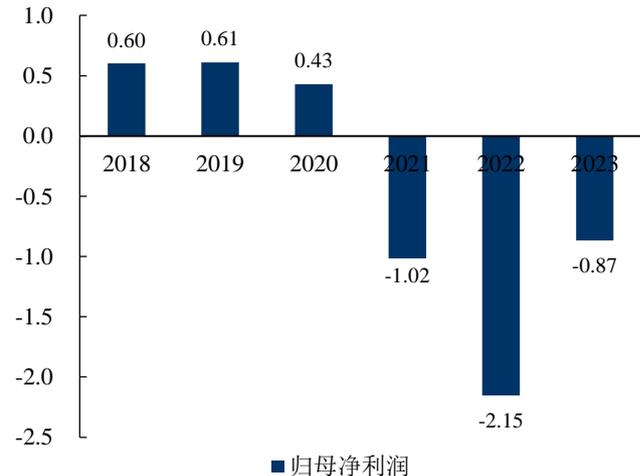
2023年，公司营收8.84亿元，同比增长66.1%，主要由于公司持续开拓国内外市场，海外业务逐步恢复；2021-2023年公司连续三年亏损，主要由于公司加大研发和市场开拓力度，但受宏观环境影响，营业毛利额不能覆盖研发和销售费用投入；另一方面受国内外形势多变影响，客户回款周期延长，应收账款、合同资产预期信用损失增加。我们认为，公司通过重控本降费以及加强回款管理，预计2024年能实现扭亏为盈。

图10：2018-2023年公司营业收入（亿元）



资料来源：同花顺，东兴证券研究所

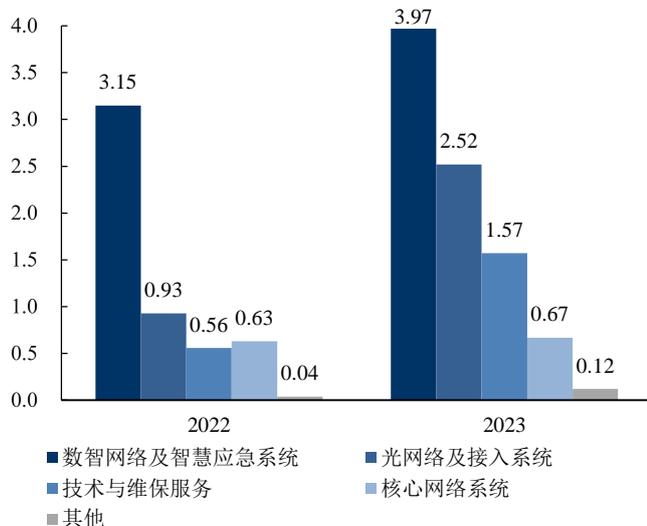
图11：2018-2023年公司归母净利润（亿元）



资料来源：同花顺，东兴证券研究所

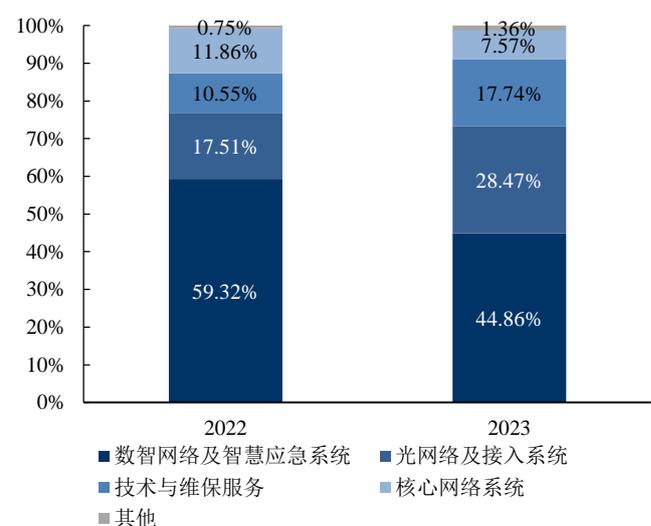
公司主营业务为核心网系统、光网络及接入系统、数智网络及智慧应急系统和技术与维保服务等。其中：（1）2023年数智网络及智慧应急系统收入达到3.97亿元，同比增长26.03%；（2）2023年光网络及接入系统收入达到2.52亿元，同比增长170.97%；（3）2023年技术与维保服务收入为1.57亿元，同比增长180.36%；（4）2023年核心网络系统收入为0.67亿元，同比增长6.35%。

图12：震有科技收入构成（亿元）



资料来源：同花顺，东兴证券研究所

图13：震有科技收入构成比例



资料来源：同花顺，东兴证券研究所

**公司盈利预测及评级：**公司产品战略定位 5G、F5G 和卫星互联网，受益于国内卫星互联网大发展，公司有望迎来快速增长期。我们预计公司 2024-2026 年营业收入分别为 10.16、12.86、15.62 亿元，归母净利润分别为 0.09、0.48、0.83 亿元，对应 PE 分别为 303X、58X、33X。首次覆盖给予“推荐”评级。

## 5. 风险提示

盈利能力减弱；卫星互联网建设进展存在不确定。

附表：公司盈利预测表

资产负债表	单位:百万元					利润表	单位:百万元				
	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E		2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
<b>流动资产合计</b>	1300	1534	1422	1750	2093	<b>营业收入</b>	532	884	1016	1286	1562
货币资金	216	212	355	450	547	<b>营业成本</b>	327	526	601	738	884
应收账款	546	482	334	423	514	营业税金及附加	2	2	2	3	3
其他应收款	20	21	24	31	37	营业费用	114	118	117	154	180
预付款项	69	89	101	116	134	管理费用	82	79	81	96	109
存货	395	652	494	607	727	财务费用	2	15	7	10	15
其他流动资产	11	13	13	13	13	研发费用	161	176	188	231	281
<b>非流动资产合计</b>	322	331	299	274	256	资产减值损失	15.31	22.40	25.00	25.00	25.00
长期股权投资	1	1	0	0	0	公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产	33	41	37	33	29	投资净收益	0.96	0.23	1.00	1.00	1.00
无形资产	76	96	69	49	35	加:其他收益	19.65	10.68	20.00	30.00	30.00
其他非流动资产	4	5	5	5	5	<b>营业利润</b>	-225	-91	15	59	95
<b>资产总计</b>	1622	1865	1720	2025	2349	营业外收入	0.05	0.28	0.00	0.00	0.00
<b>流动负债合计</b>	589	919	821	1090	1354	营业外支出	0.11	0.79	2.66	2.80	0.36
短期借款	195	310	326	534	735	<b>利润总额</b>	-225	-92	12	56	95
应付账款	180	348	198	243	291	所得税	-7	-10	1	6	9
预收款项	0	0	0	0	0	<b>净利润</b>	-218	-82	11	50	85
一年内到期的非流动负债	42	12	10	10	10	少数股东损益	-3	5	2	2	2
<b>非流动负债合计</b>	59	55	0	0	0	归属母公司净利润	-215	-87	9	48	83
长期借款	0	0	0	0	0	<b>主要财务比率</b>					
应付债券	0	0	0	0	0		2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
<b>负债合计</b>	648	974	821	1090	1354	<b>成长能力</b>					
少数股东权益	55	64	66	68	70	营业收入增长	14.68%	66.10%	14.83%	26.63%	21.47%
实收资本(或股本)	194	194	194	194	194	营业利润增长	101.64%	-59.43%	-116.54	288.31%	62.24%
资本公积	860	853	853	853	853	归属于母公司净利润增长	112.09%	-59.80%	-110.64	424.43%	72.60%
未分配利润	-137	-223	-217	-185	-131	<b>获利能力</b>					
归属母公司股东权益合计	919	826	833	867	925	毛利率(%)	38.64%	40.51%	40.82%	42.58%	43.39%
<b>负债和所有者权益</b>	1622	1865	1720	2025	2349	净利率(%)	-40.95%	-9.25%	1.10%	3.91%	5.47%
<b>现金流量表</b>						总资产净利润(%)	-13.27%	-4.64%	0.54%	2.39%	3.55%
	单位:百万元					ROE(%)	-23.42%	-10.47%	1.11%	5.58%	9.02%
	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E	<b>偿债能力</b>					
<b>经营活动现金流</b>	-65	-10	219	-63	-37	资产负债率(%)	39.95%	52.24%	47.74%	53.83%	57.63%
净利润	-218	-82	11	50	85	流动比率	2.21	1.67	1.73	1.61	1.55
折旧摊销	43.47	60.72	35.20	26.33	20.53	速动比率	1.54	0.96	1.13	1.05	1.01
财务费用	2	15	7	10	15	<b>营运能力</b>					
应收账款减少	38	64	148	-89	-91	总资产周转率	0.33	0.51	0.57	0.69	0.71
预收账款增加	0	0	0	0	0	应收账款周转率	1	2	2	3	3
<b>投资活动现金流</b>	-65	-54	-72	-26	-26	应付账款周转率	3.29	3.35	3.72	5.84	5.86
公允价值变动收益	0	0	0	0	0	<b>每股指标(元)</b>					
长期投资减少	0	0	1	0	0	每股收益(最新摊薄)	-1.12	-0.45	0.05	0.25	0.43
投资收益	1	0	1	1	1	每股净现金流(最新摊薄)	-0.32	-0.02	0.74	0.49	0.50
<b>筹资活动现金流</b>	61	60	-4	184	160	每股净资产(最新摊薄)	4.75	4.27	4.30	4.48	4.78
应付债券增加	0	0	0	0	0	<b>估值比率</b>					
长期借款增加	0	0	0	0	0	P/E	-12.93	-32.08	303.00	57.78	33.47
普通股增加	0	0	0	0	0	P/B	3.04	3.38	3.35	3.22	3.02
资本公积增加	1	-7	0	0	0	EV/EBITDA	-15.43	-149.17	51.44	31.25	23.24
<b>现金净增加额</b>	-69	-4	143	95	97						

资料来源：公司财报、东兴证券研究所

## 分析师简介

### 石伟晶

首席分析师，覆盖传媒、互联网、云计算、通信等行业。上海交通大学工学硕士。8年证券从业经验，曾供职于华创证券、安信证券，2018年加入东兴证券研究所。

## 分析师承诺

负责本研究报告全部或部分内容的每一位证券分析师，在此申明，本报告的观点、逻辑和论据均为分析师本人研究成果，引用的相关信息和文字均已注明出处。本报告依据公开的信息来源，力求清晰、准确地反映分析师本人的研究观点。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中的具体推荐或观点直接或间接相关。

## 风险提示

本证券研究报告所载的信息、观点、结论等内容仅供投资者决策参考。在任何情况下，本公司证券研究报告均不构成对任何机构和个人的投资建议，市场有风险，投资者在决定投资前，务必要审慎。投资者应自主作出投资决策，自行承担投资风险。

## 免责声明

本研究报告由东兴证券股份有限公司研究所撰写，东兴证券股份有限公司是具有合法证券投资咨询业务资格的机构。本研究报告中所引用信息均来源于公开资料，我公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。

我公司及报告作者在自身所知情的范围内，与本报告所评价或推荐的证券或投资标的的存在法律禁止的利害关系。在法律许可的情况下，我公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。本报告版权仅为我公司所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发，需注明出处为东兴证券研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

本研究报告仅供东兴证券股份有限公司客户和经本公司授权刊载机构的客户使用，未经授权私自刊载研究报告的机构以及其阅读和使用者应慎重使用报告、防止被误导，本公司不承担由于非授权机构私自刊发和非授权客户使用该报告所产生的相关风险和法律责任。

## 行业评级体系

公司投资评级 (A股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 指数)：

以报告日后的 6 个月内，公司股价相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

强烈推荐：相对强于市场基准指数收益率 15% 以上；

推荐：相对强于市场基准指数收益率 5%~15% 之间；

中性：相对于市场基准指数收益率介于 -5%~+5% 之间；

回避：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

行业投资评级 (A股市场基准为沪深 300 指数，香港市场基准为恒生指数，美国市场基准为标普 500 指数)：

以报告日后的 6 个月内，行业指数相对于同期市场基准指数的表现为标准定义：

看好：相对强于市场基准指数收益率 5% 以上；

中性：相对于市场基准指数收益率介于 -5%~+5% 之间；

看淡：相对弱于市场基准指数收益率 5% 以上。

## 东兴证券研究所

北京

西城区金融大街 5 号新盛大厦 B 座 16 层

邮编：100033

电话：010-66554070

传真：010-66554008

上海

虹口区杨树浦路 248 号瑞丰国际大厦 23 层

邮编：200082

电话：021-25102800

传真：021-25102881

深圳

福田区益田路 6009 号新世界中心 46F

邮编：518038

电话：0755-83239601

传真：0755-23824526