

# 山石网科通信技术股份有限公司 向不特定对象发行可转换公司债券 2025 年跟踪评级报告

联合资信评估股份有限公司  
China Lianhe Credit Rating Co.,Ltd.

专业 | 尽责 | 真诚 | 服务

# 信用评级公告

联合〔2025〕3294号

联合资信评估股份有限公司通过对山石网科通信技术股份有限公司主体及其相关债券的信用状况进行跟踪分析和评估，下调山石网科通信技术股份有限公司主体长期信用等级为 A，下调“山石转债”信用等级为 A，评级展望为负面。

特此公告

联合资信评估股份有限公司

评级总监：

二〇二五年五月二十八日

# 声 明

一、本报告是联合资信基于评级方法和评级程序得出的截至发表之日的独立意见陈述，未受任何机构或个人影响。评级结论及相关分析为联合资信基于相关信息和资料对评级对象所发表的前瞻性观点，而非对评级对象的事实陈述或鉴证意见。联合资信有充分理由保证所出具的评级报告遵循了真实、客观、公正的原则。鉴于信用评级工作特性及受客观条件影响，本报告在资料信息获取、评级方法与模型、未来事项预测评估等方面存在局限性。

二、本报告系联合资信接受山石网科通信技术股份有限公司（以下简称“该公司”）委托所出具，除因本次评级事项联合资信与该公司构成评级委托关系外，联合资信、评级人员与该公司不存在任何影响评级行为独立、客观、公正的关联关系。

三、本报告引用的资料主要由该公司或第三方相关主体提供，联合资信履行了必要的尽职调查义务，但对引用资料的真实性、准确性和完整性不作任何保证。联合资信合理采信其他专业机构出具的专业意见，但联合资信不对专业机构出具的专业意见承担任何责任。

四、本次跟踪评级结果自本报告出具之日起至相应债券到期兑付日有效；根据跟踪评级的结论，在有效期内评级结果有可能发生变化。联合资信保留对评级结果予以调整、更新、终止与撤销的权利。

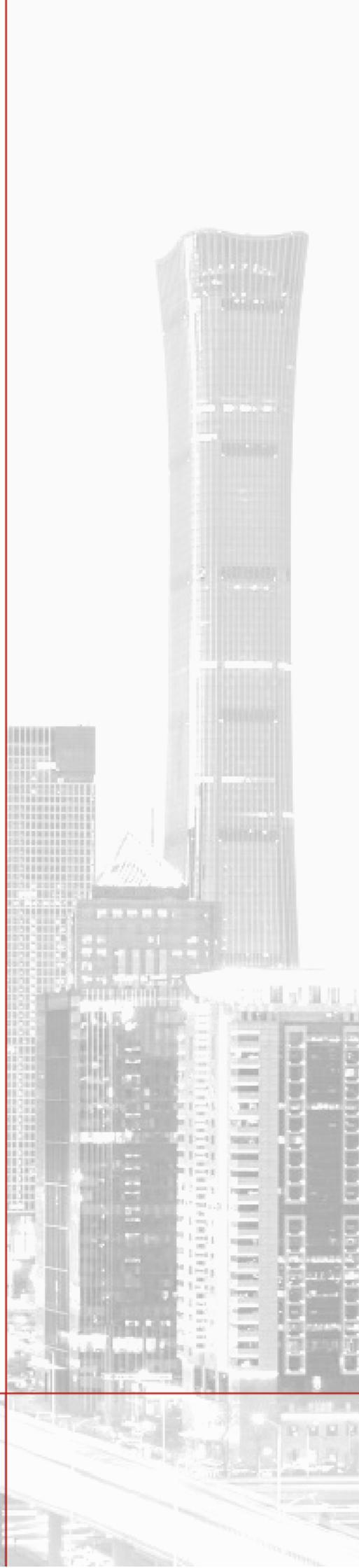
五、本报告所含评级结论和相关分析不构成任何投资或财务建议，并且不应当被视为购买、出售或持有任何金融产品的推荐意见或保证。

六、本报告不能取代任何机构或个人的专业判断，联合资信不对任何机构或个人因使用本报告及评级结果而导致的任何损失负责。

七、本报告所列示的主体评级及相关债券或证券的跟踪评级结果，不得用于其他债券或证券的发行活动。

八、本报告版权为联合资信所有，未经书面授权，严禁以任何形式/方式复制、转载、出售、发布或将本报告任何内容存储在数据库或检索系统中。

九、任何机构或个人使用本报告均视为已经充分阅读、理解并同意本声明条款。



# 山石网科通信技术股份有限公司

## 向不特定对象发行可转换公司债券 2025 年跟踪评级报告

项目	本次评级结果	上次评级结果	本次评级时间
山石网科通信技术股份有限公司	A/负面	A+/负面	2025/05/28
山石转债	A/负面	A+/负面	

### 评级观点

2024 年，山石网科通信技术股份有限公司（以下简称“公司”）引入事业部制，经营效率有所提升；公司在细分市场有一定竞争力，根据 IDC 数据，公司在中国“统一威胁管理 UTM”市场规模排名第 4；根据 IDC《2024 年第二季度中国安全硬件市场跟踪报告》，公司在互联网行业排名第 2，但新领域突破较为缓慢；2024 年公司保持软硬件自主设计能力，但持续的高研发投入，暂未带来下游市场订单的显著增量，且下游客户集中度很高。跟踪期内，董事长及高管有所变动，且公司仍处于无实际控制人状态，需持续关注公司未来整体经营战略调整及对公司的业务的影响。财务方面，2024 年公司营业总收入有所增长，但受持续刚性的研发支出以及较高营销费用影响，公司持续亏损。截至 2024 年底，公司货币资金继续下降，应收账款持续增长且保持较大规模，对营运资金形成占用且存在减值风险；由于持续亏损，公司所有者权益进一步下降，未分配利润持续为负值；债务增速较快，经营性现金流持续净流出，无法对短期债务形成有效覆盖，偿债能力下降。此外，公司募投项目投资规模大，且 2024 年项目延期，投资回报存在不确定性。

截至 2024 年末，公司发行的“山石转债”余额为 2.67 亿元。2024 年，公司经营活动现金流入量对“山石转债”及长期债务的保障程度较强。但经营性净现金流为负值，无法对债务覆盖，整体看公司对“山石转债”的保障能力有所下降。

**个体调整：**公司具有软硬件自主设计研发能力。

**外部支持调整：**无。

### 评级展望

未来，随着公司持续进行组织架构调整和优化，ASIC 安全专用芯片量产流片的落地，公司收入规模或将持续提升，但考虑到行业竞争激烈，公司销售费用和研发费用或仍将维持较高水平，公司整体扭亏难度较大，公司债务负担将加重，偿债能力指标或将进一步下降，因此对公司的评级展望为负面。

**可能引致评级上调的敏感性因素：**公司组织架构和营销体系得到不断优化，期间费用得到有效控制，商机得到扩展，经营效率得到有效提升，盈利能力整体修复并大幅扭亏为盈。

**可能引致评级下调的敏感性因素：**下游需求减弱，公司业绩大幅下降，品牌地位面临挑战；营销及运营体系优化效果不及预期导致市场竞争力下降，盈利能力和现金流持续弱化；债务规模大幅攀升，偿债能力明显下滑。

### 优势

- **2024 年公司营业总收入实现增长；公司保持一定的软硬件自主设计研发能力。**2024 年公司营业总收入同比增长 10.60%至 9.97 亿元；公司保持一定的软硬件自主设计研发能力，公司持续 ASIC 安全专用芯片的研发进度。2024 年 10 月，公司 ASIC 安全专用芯片试产流片测试成功。
- **公司整体组织结构持续优化，经营效率提升。**公司优化和完善公司组织架构和营销体系，2024 年公司销售人员人均产出较 2023 年提升约 20%，较 2022 年相比提升约 88%。2024 年，公司销售债权周转次数由 1.06 次提升至 1.08 次，存货周转次数由 2.72 次提升至 3.62 次；总资产周转次数从 0.45 次提升至 0.52 次。

### 关注

- **公司股权结构较为分散，无控股股东和实际控制人。**2023 年以来，公司第一大股东发生变更，但公司股权结构仍较为分散，无控股股东和实际控制人。
- **期间费用侵蚀较大以及信用减值损失持续计提，公司持续亏损。**2024 年，公司费用总额 8.63 亿元，持续性的研发支出和营销费用支出，期间费用率高于营业利润率，期间费用侵蚀较大；计提信用减值损失 0.24 亿元，利润总额为-1.44 亿元。

- **应收账款规模较大且持续增长对营运资金形成占用，存在减值风险；所有者权益进一步下降，且未分配利润持续为负值。**截至 2024 年末，公司应收账款账面价值同比增长 21.28%至 9.62 亿元(计提坏账准备(预期信用损失)1.51 亿元，计提比例为 13.53%)，占流动资产的比重为 65.13%；按欠款方归集的期末余额前五名应收账款和合同资产汇总金额 8.82 亿元，占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例 74.03%，集中度高；相应计提的坏账准备期末余额汇总金额 0.88 亿元，集中度高，存在一定回收风险；所有者权益较上年末下降 14.56%至 9.23 亿元，2023 年末和 2024 年末，公司未分配利润分别为-4.08 和-5.46 亿元。
- **公司债务增速较快，经营性现金流持续净流出，无法对短期债务形成有效覆盖。**截至 2024 年末和 2025 年 3 月末，公司全部债务分别增长 33.31%和 25.75%。2024 年，公司经营性现金流持续净流出 0.90 亿元，无法对短期债务形成有效覆盖。
- **所处行业的收入季节性特征明显且客户集中度高。**公司所处行业收入存在季节性特征，销售收入集中在下半年尤其是第四季度发生，而研发、人员等相关费用支出在全年均匀发生，加大了公司全年的现金流管理难度。公司采用直销和渠道代理销售相结合的模式，并以渠道代理为主。公司销售集中度高，2024 年公司向前五名客户的销售收入占营业总收入的比重为 79.82%，同比提升 6.72 个百分点。若未来公司主要代理商经营情况不利，公司存在一定货款回收逾期风险。
- **募投项目投资规模大，且 2024 年项目延期，投资回报存在不确定性。**截至 2024 年末，公司募投项目总投资额为 5.47 亿元，投资回收期较长；公司于 2025 年 3 月 28 日发布《山石网科通信技术股份有限公司关于向不特定对象发行可转换公司债券募投项目延期的公告》，同意将“苏州安全运营中心建设项目”和“基于工业互联网的安全研发项目”达到预定可使用状态的时间由 2025 年 3 月 31 日调整至 2026 年 9 月 30 日。未来投资回报存在不确定性。

## 本次评级使用的评级方法、模型、打分表及结果

评级方法 一般工商企业信用评级方法 V4.0.202208

评级模型 一般工商企业主体信用评级模型（打分表） V4.0.202208

评价内容	评价结果	风险因素	评价要素	评价结果
经营风险	C	经营环境	宏观和区域风险	2
			行业风险	3
		自身竞争力	基础素质	4
			企业管理	2
			经营分析	3
财务风险	F4	现金流	资产质量	2
			盈利能力	4
			现金流量	2
		资本结构	3	
		偿债能力	4	
指示评级				<b>a<sup>+</sup></b>
个体调整因素：公司具有软硬件自主设计研发能力				+1
个体信用等级				<b>a</b>
外部支持调整因素：--				--
评级结果				<b>A</b>

个体信用状况变动说明：公司指示评级较上次评级下降1个子级；个体调整因素和调整幅度较上次评级均未发生变动。

外部支持变动说明：公司外部支持调整因素和调整幅度较上次评级均未发生变动。

评级模型使用说明：评级映射关系矩阵参见联合资信最新披露评级技术文件。

## 主要财务数据

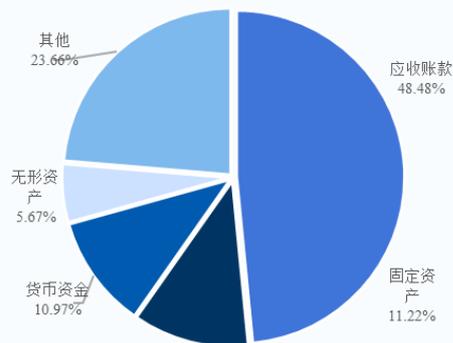
项目	合并口径		
	2023年	2024年	2025年3月
现金类资产（亿元）	3.83	3.16	2.83
资产总额（亿元）	18.52	19.85	18.92
所有者权益（亿元）	10.80	9.23	8.48
短期债务（亿元）	1.69	3.03	4.49
长期债务（亿元）	2.62	2.72	2.74
全部债务（亿元）	4.31	5.75	7.23
营业总收入（亿元）	9.01	9.97	1.58
利润总额（亿元）	-2.60	-1.44	-0.75
EBITDA（亿元）	-1.68	-0.56	--
经营性净现金流（亿元）	-0.58	-0.90	-1.19
营业利润率（%）	65.77	68.80	66.75
净资产收益率（%）	-22.29	-14.95	--
资产负债率（%）	41.67	53.51	55.18
全部债务资本化比率（%）	28.53	38.38	46.01
流动比率（%）	277.73	190.55	185.82
经营现金流动负债比（%）	-11.78	-11.63	--
现金短期债务比（倍）	2.26	1.04	0.63
EBITDA利息倍数（倍）	-9.32	-2.68	--
全部债务/EBITDA（倍）	-2.56	-10.31	--

项目	公司本部口径		
	2023年	2024年	2025年3月
资产总额（亿元）	15.99	16.86	16.80
所有者权益（亿元）	11.25	10.07	9.65
全部债务（亿元）	3.75	4.98	6.24
营业总收入（亿元）	3.77	4.39	0.63
利润总额（亿元）	-0.71	-0.85	-0.41
资产负债率（%）	29.64	40.28	42.54
全部债务资本化比率（%）	25.01	33.10	39.26
流动比率（%）	462.53	254.33	235.30
经营现金流动负债比（%）	-42.15	-30.07	--

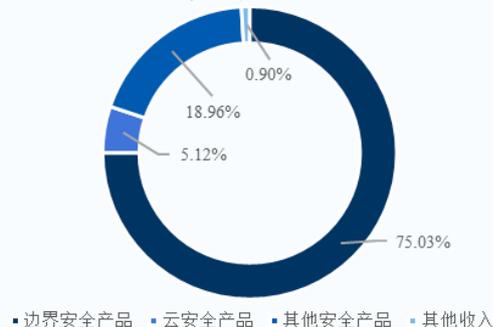
注：1. 2023-2024年财务数据均为审计报告年末数，2025年一季度，公司本部与合并财务报表未经审计；  
2. 本报告部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；除特别说明外，均指人民币；  
3. “--”表示不适用

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

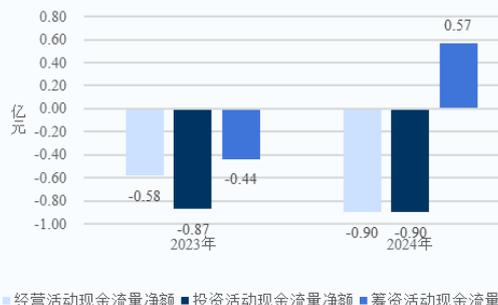
2024年末公司资产构成



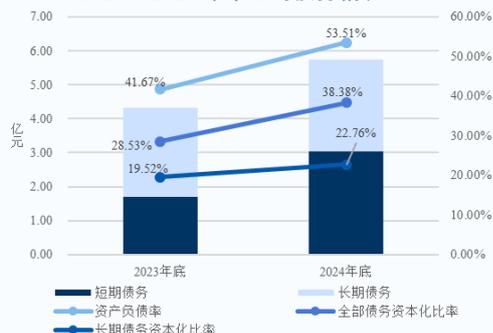
2024年公司收入构成



2023—2024年公司现金流情况



2023—2024年末公司债务情况



## 跟踪评级债项概况

债券简称	发行规模	债券余额	到期兑付日	特殊条款
山石转债	2.67 亿元	2.67 亿元	2028/03/22	--

注：上述债券仅包括由联合资信评级且截至评级时点尚处于存续期的债券  
资料来源：联合资信整理

## 评级历史

债项简称	债项评级结果	主体评级结果	评级时间	项目小组	评级方法/模型	评级报告
山石转债	A+/负面	A+/负面	2024/05/28	杨恒 王佳晨子	<a href="#">一般工商企业信用评级方法 V4.0.202208</a> <a href="#">一般工商企业主体信用评级模型（打分表） V4.0.202208</a>	<a href="#">阅读全文</a>
山石转债	A+/稳定	A+/稳定	2022/02/16	华艾嘉 崔濛骁	<a href="#">一般工商企业信用评级方法（V3.0.201907）</a> <a href="#">一般工商企业主体信用评级模型（V3.0.201907）</a>	<a href="#">阅读全文</a>

注：上述历史评级项目的评级报告通过报告链接可查阅；2019年8月1日之前的评级方法和评级模型均无版本号  
资料来源：联合资信整理

## 评级项目组

项目负责人：崔濛骁 [cui mx@lhratings.com](mailto:cui mx@lhratings.com)

项目组成员：李 旭 [lixu@lhratings.com](mailto:lixu@lhratings.com)

公司邮箱：[lianhe@lhratings.com](mailto:lianhe@lhratings.com) 网址：[www.lhratings.com](http://www.lhratings.com)

电话：010-85679696 传真：010-85679228

地址：北京市朝阳区建国门外大街2号中国人保财险大厦17层（100022）



## 一、跟踪评级原因

根据有关法规要求，按照联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）关于山石网科通信技术股份有限公司（以下简称“公司”）及其相关债券的跟踪评级安排进行本次跟踪评级。

## 二、企业基本情况

公司的前身为苏州山石网络有限公司（以下简称“山石有限”），成立于 2011 年 7 月，初始注册资本 1000 万美元。经过多次股权转让、增资及更名，2018 年 12 月，公司整体变更为股份有限公司，注册资本增加至 1.35 亿元，公司名称变更为现名称，出资人为罗东平、刘向明等 35 名法人及自然人股东。2019 年，经中国证券监督管理委员会证监许可〔2019〕1614 号文核准，公司首次向社会公众发行人民币普通股（A 股）4505.60 万股，并于 2019 年 9 月 30 日在科创板上市（股票简称：山石网科，股票代码：688030.SH）。公司股权结构较为分散，无控股股东和实际控制人。2023 年 6 月 7 日，公司第一大股东由 Alpha Achieve High Tech Limited 变更为神州云科（北京）科技有限公司（神州数码集团股份有限公司全资子公司，以下简称“神州云科”）。截至 2025 年 3 月末，公司实收资本为 18023.22 万元；对公司持股 5%以上的股东包括神州云科（12.96%）、三六零数字安全科技集团有限公司（6.99%）及其一致行动人北京奇虎科技有限公司（3.00%）、国创开元股权投资基金（有限合伙）（5.58%）、田涛（6.44%）和宜兴光控投资有限公司（6.08%）；公司无实控人。

跟踪期内，公司主营业务无重大变化，仍主要为边界安全业务、云安全业务和其他安全业务，按照联合资信评估股份有限公司（以下简称“联合资信”）行业分类标准划分为电子设备及元件行业，适用一般工商企业信用评级方法。截至 2024 年末，公司在职工合计 1663 人，较上年末有所减少，主要为销售人员和服务与技术支持人员优化所致。组织架构方面，2024 年以来，公司持续优化组织架构，营销体系引入事业部制，详见附件 1-2（截至 2025 年 4 月 15 日公司组织架构图）。截至 2025 年 3 月末，公司合并范围内拥有 7 家子公司。

截至 2024 年末，公司合并资产总额 19.85 亿元，所有者权益 9.23 亿元（含少数股东权益 0.01 亿元）；2024 年，公司实现营业收入 9.97 亿元，利润总额-1.44 亿元。截至 2025 年 3 月末，公司合并资产总额 18.92 亿元，所有者权益 8.48 亿元；2025 年 1—3 月，公司实现营业收入 1.58 亿元，利润总额-0.75 亿元。

公司注册地址：苏州高新区景润路 181 号；法定代表人：叶海强。

## 三、债券概况及募集资金使用情况

截至 2025 年 3 月末，公司由联合资信评级的存续债券见下表。

图表 1 · 截至 2025 年 3 月末公司由联合资信评级的存续债券概况

债券简称	发行金额（亿元）	债券余额（亿元）	起息日	期限
山石转债	2.67	2.67	2022/03/22	6 年

资料来源：Wind

公司于 2025 年 3 月 28 日发布《山石网科通信技术股份有限公司关于向不特定对象发行可转换公司债券募投项目延期的公告》，同意将“苏州安全运营中心建设项目”和“基于工业互联网的安全研发项目”达到预定可使用状态的时间调整至 2026 年 9 月 30 日，本次延期未改变募投项目的内容、投资用途、投资总额和实施主体。延期主要原因为截至 2024 年 12 月 31 日，延期的募投项目“苏州安全运营中心建设项目”和“基于工业互联网的安全研发项目”募集资金投入进度分别为 63.11%、62.86%，项目推进较原有规划有所放缓，主要受宏观市场环境和下游需求波动，网络安全行业下游需求增速呈现阶段性放缓，同时，公司近年来持续通过降本控费等措施推进利润修复。

图表 2 · “山石转债”募投项目延期情况

项目名称	变更前预计达到可使用状态日期	变更后预计达到可使用状态日期
苏州安全运营中心建设项目	2025 年 3 月 31 日	2026 年 9 月 30 日
基于工业互联网的安全研发项目	2025 年 3 月 31 日	2026 年 9 月 30 日

资料来源：联合资信根据公开信息整理

截至 2024 年末，公司累计使用募集资金 16322.10 万元，尚未使用的金额为 10515.69 万元（其中专户募集资金本金 9603.61 万元，理财收益及专户存储累计利息扣除手续费 912.08 万元；期末专户存放的募集资金余额 4515.69 万元，未到期现金管理余额 6000.00 万元）。

截至 2025 年 3 月末，“山石转债”已按期正常支付利息；“山石转债”已转股金额为 226000 元，转股数量为 9204 股。截至本报告出具日，公司转股价格为 24.52 元/股。

## 四、宏观经济和政策环境分析

2025 年一季度国民经济起步平稳、开局良好，延续回升向好态势。各地区各部门着力打好宏观政策“组合拳”，生产供给较快增长，国内需求不断扩大，股市楼市价格总体稳定。宏观政策认真落实全国两会和中央经济工作会议精神，使用超长期特别国债资金支持“两重两新”政策，加快专项债发行和使用；创新金融工具，维护金融市场稳定；做好全方位扩大国内需求、建设现代化产业体系等九项重点工作。

2025 年一季度国内生产总值 318758 亿元，按不变价格计算，同比增长 5.4%，比上年四季度环比增长 1.2%。宏观政策持续发力，一季度经济增长为实现全年经济增长目标奠定坚实基础。信用环境方面，人民银行实施适度宽松的货币政策。综合运用存款准备金、公开市场操作、中期借贷便利、再贷款再贴现等工具，保持流动性充裕。健全市场化的利率调控框架，下调政策利率及结构性货币政策工具利率，带动存贷款利率下行。推动优化科技创新和技术改造再贷款，用好两项资本市场支持工具。坚持市场在汇率形成中起决定性作用，保持汇率预期平稳。接下来，人民银行或将灵活把握政策实施力度和节奏，保持流动性充裕。

下一阶段，保持经济增长速度，维护股市楼市价格稳定，持续推进地方政府债务化解对于完成全年经济增长目标具有重大意义。进入 4 月之后，全球关税不确定性肆意破坏贸易链。预计财政和货币政策将会适时适度加码，稳住经济增长态势。中国将扩大高水平对外开放，同各国开辟全球贸易新格局。

完整版宏观经济与政策环境分析详见《[宏观经济信用观察（2025 年一季度报）](#)》。

## 五、行业分析

**2024 年，网络安全行业市场需求增速放缓，呈国产化替代趋势。但行业竞争格局相对分散，集中度在持续提升。网络安全行业正处于“合规驱动”向“价值驱动”转型的关键期，数智化转型持续推进，或将带来网络安全新边界和新需求及技术快速迭代。**

市场规模方面，根据 Gartner 数据，全球网络安全市场规模持续扩张，2024 年全球网络安全市场规模达到 2168 亿美元，同比增长 12.3%。尽管增速较 2023 年略有放缓，但数字经济的快速发展和各国政策推动下，市场需求将持续释放；预计到 2030 年，全球市场规模将突破 3100 亿美元，年复合增长率达 9.3%。国内市场方面，随着云计算、大数据、物联网和人工智能等新一代信息技术的融合发展，网络与信息安全风险全面泛化，风险的种类和复杂度亦显著增加。国际数据公司（IDC）发布《中国网络安全硬件市场份额，2024》研究报告显示，2024 年，中国网络安全硬件产品市场规模为 210 亿元人民币，规模同比减少 6.5%。根据 IDC 发布的《中国 IT 安全软件市场跟踪报告，2024H1》及工信部数据，2024 年中国网络安全软件市场呈现稳健增长态势，全年规模预计达到 2290 亿元（包含安全产品和服务中的软件部分），同比增长 5.1%。这一增速虽低于 2023 年的 8.5%，但在硬件市场同比下滑 6.5% 的背景下，软件成为支撑行业发展的核心引擎。传统安全方面，根据 2025 年 3 月 IDC 发布的《2024 年第四季度中国安全硬件市场预测报告》数据显示，2024 年防火墙整体市场规模为 143 亿元，仍然是安全硬件里面不可或缺的、占据主流地位的单品市场。IDC 预测 2024—2029 年，防火墙整体市场五年复合增速为 4.9%，有望在 2029 年达到 182 亿元的市场规模。在新兴安全领域方面，数据安全仍然是目前整体市场的热点产品。同传统安全市场相比，数据安全属于竞争相对不激烈的新兴市场，同时具备较大的潜在市场规模和快速增长趋势。根据 2024 年 11 月《IDC's Worldwide Security Spending Guide》的预测，到 2028 年，中国数据安全市场的投资规模将达到 173 亿元人民币，复合增长率 16.7%。

竞争格局方面，中国网络安全行业内细分领域较多，随着信息化程度的逐渐提高，行业逐渐向政企数据、应用与业务层面渗透，市场中的细分领域逐渐发展至包括安全内容管理、VPN、防火墙、入侵检测与防御等多个产品类型，同时网络安全行业对企业的技术研发能力、产品创新能力要求较高，单一企业难以掌握安全领域的全部技术，针对不同细分领域的市场参与者数量呈逐年上升趋势，总体市场竞争格局分散。从网络安全市场分布区域来看，华北、华东、华南三大区域仍是网络安全市场发展的核心区域，三大区域市场占比超 70%。奇安信、启明星辰、深信服和天融信等头部企业在规模和资源上拥有明显优势，且其拥有的市场份额逐渐扩大，市场集中度持续提升。

政策方面，随着《中华人民共和国网络安全法》《中华人民共和国数据安全法》《中华人民共和国个人信息保护法》相继施行，数据安全上升为国家安全重要组成部分。2024 年，国家数据局、中央网信办、科技部、工信部等十七部门联合发布《“数据要素×”三年行动计划（2024—2026 年）》（国数政策〔2023〕11 号）、财政部发布《关于加强数据资产管理的指导意见》（财资〔2023〕141

号)、工信部发布《工业控制系统网络安全防护指南》(工信部网安〔2024〕14号)、《工业领域数据安全能力提升实施方案(2024-2026年)》(工信部网安〔2024〕34号)等。相关政策通过“数据安全合规化、工业安全体系化、AI安全可控化、国际合规全球化”推动行业从“防御性投入”转向“价值创造”。

网络安全行业正处于“合规驱动”向“价值驱动”转型的关键期, AI、量子计算等技术变革与政策法规完善共同塑造行业格局。随着互联网信息化技术不断发展, 企事业单位的网络化程度不断加深, 网络安全产品需求保持持续旺盛。同时, 云计算、大数据、物联网等数字化技术普及以及政务大数据安全、企业云安全等行业数字化热点项目的推进, 网络安全产业进一步深入拓展。数智化转型持续推进, 带来网络安全新边界和新需求且新技术新应用不断融合, 网络安全技术加速迭代升级。

## 六、跟踪期主要变化

### (一) 基础素质

**国内网络安全市场竞争激烈, 公司在细分市场有一定竞争力, 但新领域突破较为缓慢。**2024年, 公司营业收入9.97亿元, 以国际数据公司(IDC)发布的《中国网络安全硬件市场份额, 2024》研究报告数据“2024年, 中国网络安全硬件产品市场规模为210亿元人民币”。根据IDC《2024年第二季度中国安全硬件市场跟踪报告》显示, 2024年上半年, 山石网科在互联网行业排名第2; 2024年, 公司连续第三年进入Gartner®《2024中国安全技术成熟度曲线报告》, 在数据安全平台技术领域被评为代表厂商。根据IDC数据, 2016年至2024年第三季度, 公司在中国“统一威胁管理UTM”市场规模排名第4, 但公司云安全收入占比较低, 与头部还存在较大差距。公司下游客户行业主要来自金融和运营商、工业互联网安全、车联网等新赛道布局相对滞后。且短期仍存在大客户依赖情形、行业内产品同质化程度较高, 防火墙市占率一定程度上存在被同行业竞争者挤压风险。

**公司具备软硬件自主设计能力, 但持续的高研发投入, 暂未带来下游市场订单的显著增量。**公司主要产品的软件由公司自主研发, 硬件由公司自主设计后, 由专业的委托加工企业代为生产。2024年, 公司持续布局信创市场, 新增发布信创分布式防火墙K20803, 盒式高端信创防火墙K7680、K7280和K6680, 依托Hill stone Mars(FPGA芯片)硬件加速引擎。公司防火墙领域, 继承Net screen技术, ASIC芯片量产将重构性价比; 2024年, 公司完成自主研发的ASIC安全专用芯片的试产流片。2022—2024年, 公司研发费用分别为3.39亿元、3.43亿元和3.60亿元, 分别占营业收入的41.81%、38.12%和36.10%(处于行业较高水平)。截至2024年末, 公司研发人员数量785人, 约占公司总人数47.20%。截至2024年末, 公司共拥有发明专利174项, 软件著作权148项。公司研发产出比为1:2.77, 产品研发周期相对较长。

**客户集中度很高, 应收账款持续增长且回款存在一定风险。**2024年, 公司前五大客户占比为79.82%, 其中渠道代理占比高, 渠道代理议价能力强, 销售费用率高(2024年为38.66%, 处于行业较高水平), 整体应收账款规模持续增长, 且存在一定回款风险。

根据中国人民银行企业信用报告(统一社会信用代码: 91320505578177101Y), 截至2025年5月13日, 公司本部无已结清/未结清的不良/关注类信贷信息记录, 过往债务履约情况良好。

“山石转债”系公司首次公开市场发行的债券, 联合资信未发现公司存在逾期或违约记录, 履约情况良好。

截至2025年5月27日, 联合资信未发现公司在国家市场监督管理总局企业信用信息公示系统、国家税务总局的重大税收违法失信案件信息公布栏、最高人民法院失信被执行人信息查询平台和“信用中国”网站等主要信用信息平台中的异常记录。

### (二) 管理水平

2024年以来, 公司制定《舆情管理制度》和修订《公司章程》《董事会议事规则》等制度。随着公司持续进行组织架构调整和优化, 公司经营效率有所提升; 公司董事长及部分高级管理人员发生变更, 监事会成员无变更; 需持续关注公司未来整体经营战略调整及对公司的业务的影响。

图表3 • 2024年以来公司董事及高级管理人员变动情况

姓名	担任的职务	变动情形	变动时间
罗东平	董事长	换届离任	2025.2
罗东平	总经理	换届离任	2025.2
杨眉	董事	换届离任	2025.2
李军	独立董事	换届离任	2025.2

孟亚平	独立董事	换届离任	2025.2
叶海强	董事长	换届选举	2025.2
叶海强	总经理	换届聘任	2025.2
蒋东毅	董事	换届选举	2025.2
吴昊	董事	换届选举	2025.2
张毅强	独立董事	换届选举	2025.2
左晓栋	独立董事	换届选举	2025.2
叶海强	副总经理	换届离任	2025.2
贾宇	副总经理	换届聘任	2025.2
卜翠华	副总经理	换届聘任	2025.2

资料来源：联合资信根据公开资料整理

2024年，公司持续进行组织架构调整和优化，销售体系的整体运营效率有所提升。除前端外，公司供应链管理部门导入 S&OP 机制，加强产销协同，借助数据中台，对销售数据进行快速分析，及时根据产品的市场销售情况调整备货计划。从经营数据来看，2024年，公司销售人员人均产出同比提升约 20%；但经营性现金流持续净流出；经营效率指标表现均有所提升（销售债权周转次数由 1.06 次提升至 1.08 次、存货周转次数由 2.72 次提升至 3.62 次、总资产周转次数由 0.45 次提升至 0.52 次）。整体上，公司的内部改革初见成效，运营效率逐步提升，与同行业公司相比处于中等水平。

管理制度方面，公司于 2024 年修订并完善《公司章程》《董事会议事规则》。其中，《公司章程》修订主要为涉及利润分配的相关条款，详见《[山石网科通信技术股份有限公司关于拟修订《公司章程》的公告](#)》。此外，公司制定《舆情管理制度》，为加强公司应对各类舆情的能力，建立快速反应和应急处置机制，充分发挥网络互动优势，正确把握和引导网络舆论导向，及时、妥善处理各类舆情对公司股价、公司商业信誉及正常生产经营活动造成的影响，切实保护投资者合法权益。

### （三）经营方面

#### 1 业务经营分析

**受益于网络安全行业市场需求回暖及公司聚焦信创领域和国产化替代，公司营业总收入同比有所增长；整体受期间费用侵蚀以及信用减值损失计提影响，公司持续亏损，但同比有所减亏。2025 年 1—3 月，公司营业总收入同比有所增长，利润总额仍亏损，但同比持平。**

2024 年，公司主营业务无重大变化；仍为各行业客户提供完整的网络安全解决方案，主要产品包括边界安全产品（下一代防火墙、入侵检测和防御系统（IDS/IPS）等）、云安全产品（山石云·格、山石云·界等）、其他安全产品（内网安全、数据安全、Web 安全等）以及态势感知及安全服务。

2024 年，受下游订单增加以及公司聚焦信创领域和国产化替代，公司营业总收入同比增长 10.60%；随着公司加强成本管控、主动降低了毛利率偏低的运营商集采业务占比和提升渠道代理销售占比，公司综合毛利率同比提升 2.60 个百分点。但受公司期间费用侵蚀和计提减值损失影响，公司利润总额为-1.44 亿元。

从主营业务收入构成来看，公司仍以边界安全产品销售为主。2024 年，公司边界安全产品收入同比增长 12.96%；受技术迭代影响终端客户需求有所下降，公司云安全产品收入同比下降 18.52%。公司其他安全产品包括自有安全产品、安全服务和安全集成类业务等，受益于港澳地区业务拓展，2024 年其他安全产品收入同比增长 13.74%。

毛利率方面，边界安全产品毛利率同比上升 6.24 个百分点，主要系公司加强采购成本管理、通过对服务商重新认证及价格谈判及销售事业部改革高收益项目获取增加共同影响所致；云安全产品毛利率提升 7.01 个百分点，主要系事业部制改革优化推动高收益项目获取所致；其他安全产品毛利率同比有所下降 3.86 个百分点，主要系安全服务业务收入增长带来的服务成本上升，以及港澳地区业务拓展带来的本地专业化服务成本上升所致。受上述因素影响，公司综合毛利率同比有所上升。

2025 年 1—3 月，公司营业总收入同比增长 4.58%至 1.58 亿元，毛利率为 68.29%，公司实现利润总额-0.75 亿元，和上年同期持平。

图表 4 • 公司营业总收入及毛利率情况（单位：亿元）

业务板块	2023 年			2024 年		
	收入	占比	毛利率	收入	占比	毛利率
边界安全产品	6.62	73.47%	67.44%	7.48	75.03%	71.97%
云安全产品	0.62	6.88%	84.36%	0.51	5.12%	89.66%
其他安全产品	1.66	18.42%	65.53%	1.89	18.96%	59.96%
其他收入	0.11	1.23%	-8.94%	0.09	0.90%	1.26%
<b>合计</b>	<b>9.01</b>	<b>100.00%</b>	<b>67.37%</b>	<b>9.97</b>	<b>100.00%</b>	<b>69.97%</b>

注：尾差系数数据四舍五入所致  
 资料来源：公司年报

跟踪期内，公司采购模式和结算模式均未发生重大变化。公司开拓香港市场带来的本地化服务的采购需求增加，2024 年，公司向向前五大供应商采购额和采购集中度均有所提升。

仍采取委托加工模式采购自主研发的硬件平台及板卡。结算方式上，公司在代工厂交付产品后 45 天内付款，付款方式为 180 天的银行承兑汇票。同时，公司还需采购服务器、光模块及电源等原材料，此等原材料结算周期一般以交付产品后 60 天为主，90 天、30 天以及预付模式占比较小；付款方式根据供应商及所采购产品、合作模式的不同，采取现款或承兑汇票等方式。公司合作的代工厂主要为四海电子（昆山）有限公司（以下简称“四海电子”）和天通精电新科技有限公司（以下简称“天通精电”）。公司委外加工的仅是生产阶段的标准组装流程，苏州及周边地区能满足需求的代工厂较多，包括立讯、富士康、和硕联合等。

图表 5 • 公司合作的代工厂情况

项目	合作的代工厂	
	四海电子	天通精电
委托加工的具体内容	下一代防火墙产品 X、K 系列；新产品试产工作及可量产性的评估	A、B、K 系列下一代防火墙、入侵检测和防御系统；自有生产系统及流程的验证
所涉及的关键环节	原物料采购；PCBA 制造；成品组测及包装；产品最终检验；产品发货	原物料采购；PCBA 制造；成品组测及包装；产品最终检验；产品发货
合作模式	提供 5 个月预测，原材料指定购买渠道，代加工模式	提供 5 个月预测，原材料指定购买渠道，代加工模式
合作历史	2011 年至今	2018 年至今

资料来源：公司提供

采购量方面，2024 年，公司生产性物料采购量除电源外同比均有所提升。采购价格方面，由于每个原材料大类中包含多种不同价格的明细型号，采购价格的变化主要由于每年度采购的明细型号差异导致。2024 年以来，公司持续加强对成本的管控，产品、研发和采购协同，大部分光模块国产化采购，公司光模块采购价格同比大幅下降；受中端型号硬件平台采购量占比提升影响，硬件平台采购价格同比有所上涨；板卡和电源采购价格同比均有所上涨，主要系公司高端板卡以及适配的高端电源出货占比提升所致。

图表 6 • 公司主要原材料采购情况（单位：件、元/件）

项目	2023 年		2024 年	
	采购数量	采购价格	采购数量	采购价格
硬件平台	21936	3115.72	35222	3647.14
板卡	6988	3481.59	14145	3658.68
光模块	27021	174.19	46420	89.54
电源	4101	167.90	3611	372.91

资料来源：公司提供

采购集中度方面，随着公司业务收入增长及因开拓香港市场带来的本地化服务的采购需求增加，2024 年，公司向向前五大供应商采购额同比增长 28.76%，占总采购额的比重同比提升 3.19 个百分点，仍保持在较高水平。

图表 7 • 2024 年公司前五大供应商情况（单位：万元）

序号	供应商名称	是否关联方	采购产品	采购额	占总采购额比例
1	供应商一	否	安全硬件及元器件	6225.84	16.75%
2	供应商二	否	安全硬件及元器件	4582.56	12.33%
3	供应商三	否	安全硬件及元器件	3172.53	8.54%
4	供应商四	否	工控机	2036.78	5.48%
5	供应商五	否	香港地区售后服务	1691.35	4.55%
合计		--	--	17709.05	47.65%

注：“--”表示不适用  
资料来源：公司提供

**公司生产模式未发生重大变化，根据下游订单进行生产。**

生产方面，根据不同部署场景及性能需求，公司提供多种性能层级的标准化的安全解决方案。公司的产品研发设计以技术创新为导向，将客户需求及反馈融入到产品规划、设计、研发和服务的全过程中。公司生产主要根据原材料采购到货周期与代工工厂生产计划制定，结合销售预测，各年度分布并不平均。2024 年，公司持续开展商机管理、供应链 S&OP 协同机制，公司主要安全产品或服务除云安全产品和 E 系列/C 系列下一代防火墙外，产量均同比有所增长。

图表 8 • 公司主要产品或服务的产量情况

产品或服务	种类	2023 年	2024 年
边界安全	E 系列/C 系列下一代防火墙（台）	8895	1660
	A 系列/B 系列下一代防火墙（台）	11269	22630
	X 系列数据中心防护平台（台）	341	549
	K 系列数据中心防护平台（台）	1617	6334
	入侵检测和防御系统（IDS/IPS）（台）	49	814
云安全（台）	山石云·格（套）	11396	3105
	山石云·界（套）	106436	87452
其他安全（台）	Web 应用防火墙（WAF）（台/套）	129	235
	数据安全产品（台/套）	218	1117

注：“--”表示不适用  
资料来源：公司提供

**2024 年，公司渠道代理为主的渠道模式、结算方式和结算周期均未发生重大变化，但需关注客户集中度很高，若未来公司主要代理商经营情况不利，公司存在一定贷款回收逾期风险。**

销售方面，跟踪期内，公司仍采用直销和渠道代理销售相结合的模式，并以渠道代理（占 89.05%）为主。公司渠道代理商分为总代理商、白金和金牌、认证代理商。其中，总代理商可以直接向公司进行采购。一般情况下，白金、金牌、认证代理商直接与总代理商签订订单合同，并通过总代理商下单提货；公司与总代之间进行结算，双方根据合作协议和实际项目情况约定账期及结算方式。但如有特殊大项目，客户要求直签，公司酌情考虑与客户进行直签交易，直签客户的结算账期与方式视实际项目而定。

截至 2024 年末，公司渠道代理商签约数量约为 2086 家。

图表 9 • 渠道代理商结算方式及结算周期

代理商类型	总代理商
结算账期	1、90-180 天账期，到期电汇或支付 180 天内银行承兑汇票、商业汇票 2、180 天付 50%。360 天支付 50%，到期电汇或支付 180 天内银行承兑汇票、商业汇票 3、全款 90~180 天银行承兑汇票 4、TCL 金单 5、部分项目余款根据项目情况给予授信
结算方式	电汇、银承、商承

资料来源：公司提供

公司对重要客户采用直销模式，如电信运营商、金融机构以及大型企业等。公司通过参与招投标、邀标谈判的方式获取直销客户。一般情况下，公司与直销客户根据客户招投标或邀标的要求、客户合同模板约定、客户内部建设项目竣工验收安排等因素确定信用账期。

2024年，公司边界安全主要产品销售均价提升较为明显，主要系①公司聚焦高毛利产品；②公司加强商机管理、销售渠道建设和优化，以及提升产品质量，竞争力有所增强所致。2024年云安全主要产品销售价格有所下降，主要系公司调整了云格、云界产品的销售模式（产品功能支持拆分或组合销售，两年的销量计算单位和规则不同，且明细型号较多，销售均价仅表示当年全部产品的算术平均价格，不能代表具体产品的售价波动）。其他安全产品方面，Web应用防火墙（WAF）销售均价同比上升，主要系港澳地区业务拓展成本上升所致；数据安全产品销售均价下降。受产品迭代，下游需求减少影响，公司E系列/C系列下一代防火墙、云安全产品等销量同比有所下降，主要产品产销率均保持高水平。

图表 10 • 公司主要产品销售情况（单位：件、万元/件）

产品			2023年			2024年		
			销售数量	销售均价	产销率	销售数量	销售均价	产销率
边界安全	下一代防火墙	E系列/C系列下一代防火墙	11652	1.46	131.00%	949	2.28	57.17%
		A系列/B系列下一代防火墙	13853	1.52	123.00%	20971	1.73	92.67%
		X系列数据中心防护平台	337	23.00	99.00%	506	16.57	92.17%
		K系列数据中心防护平台	1693	4.46	104.70%	4346	3.94	68.61%
		T系列智能下一代防火墙	7	12.37	140.00%	0	0	--
		入侵检测和防御系统（IDS/IPS）	539	4.12	1100.00%	814	2.54	100.00%
云安全		山石云·格	11396	0.08	100.00%	3105	0.04	100.00%
		山石云·界	106436	0.04	100.00%	87452	0.04	100.00%
其他安全		Web应用防火墙（WAF）	640	3.86	496.12%	834	3.95	354.89%
		数据安全产品	668	3.36	306.42%	1081	2.56	96.78%

注：“--”表示不适用  
资料来源：公司年报

从销售渠道来看，2024年，公司加强事业部制改革、商机管理和生态升级，引入业务伙伴成熟的销售渠道，增加了渠道销售模式占比，公司实现渠道代理收入8.80亿元，同比增长13.16%；占公司营业总收入比重由去年同期的87.28%提升至89.05%；毛利率为70.77%，同比上升3.36个百分点。2024年，公司实现直客销售收入1.08亿元，同比下降4.60%，主要系公司直签客户项目孵化周期和订单执行周期普遍较长所致；毛利率为69.06%，同比上升8.40个百分点，主要系公司主动降低了毛利率偏低的运营商集采业务占比，聚焦高毛利业务所致。

公司渠道代理规模较大，且部分下级代理通过总代理下单提货，因此表现出客户集中度很高的现象。2024年，公司向前五名客户的销售收入同比增长20.77%，占全年销售总额的比重较上年提升6.72个百分点，仍保持在高水平。若未来公司主要代理商经营情况不利，公司存在一定货款回收逾期风险。

图表 11 • 2024年公司前五大客户情况（单位：万元）

序号	客户名称	是否关联方	销售产品	销售额	占总销售额比例
1	客户一	是	边界安全、云安全、其他安全产品	32749.67	32.86%
2	客户二	否	边界安全、云安全、其他安全产品	17763.33	17.82%
3	客户三	否	边界安全、云安全、其他安全产品	15639.62	15.69%
4	客户四	否	边界安全、云安全、其他安全产品	8642.85	8.67%
5	客户五	否	边界安全、云安全、其他安全产品	4750.98	4.77%
	合计	--	--	79546.45	79.82%

注：“--”表示不适用  
资料来源：公司提供

截至2024年末，公司主要项目总投资额共计5.47亿元，其中募集资金计划投入金额为2.59亿元，已投募集资金1.63亿元，尚需投资募集资金0.96亿元。公司募投项目投资主要为可转债募投项目，未来资金支出压力相对较小。除苏州安全运营中心建设

项目外，其他项目的资金运用以研发投入等费用化投入为主，未来投资回报具有一定不确定性。根据公司测算，“苏州安全运营中心建设项目”和“基于工业互联网的安全研发项目”投资回收期较长，存在项目收益不及预期的风险。

图表 12 • 截至 2024 年末公司募投项目投资情况（单位：万元）

项目	总投资	募集资金计划投入金额	已募集资金金额	尚需募集资金投资金额
苏州安全运营中心建设项目	32277.00	10212.72	6445.28	3767.44
基于工业互联网的安全研发项目	22393.00	15713.00	9876.82	5836.18
<b>合计</b>	<b>54670.00</b>	<b>25925.72</b>	<b>16322.10</b>	<b>9603.62</b>

注：“--”表示不适用  
资料来源：公司提供

## 2 未来发展

公司持续进行组织架构调整和优化，加速 ASIC 安全专用芯片量产流片的落地，或将有利于公司业务发展，但公司销售费用和研发费用或仍将维持较高水平。需关注 2024 年公司董事长及部分管理层变更对公司未来发展战略变化及对业务的影响。

未来，公司将组织及增长战略方面，2025 年，公司仍以“控费增效、健康增长”为核心，维持收入稳健增长，持续加强回款管理，逐步降低期间费率，以实现盈利能力的修复与回升。公司将持续推进事业部制落地，加强金融、运营商、能源、教育四大重点行业和区域统筹管理，协同开拓重点行业客户。此外，公司将加快品牌转型，实现从单一产品商逐步向综合解决方案提供商的形象转变，针对不同行业实行有针对性的品牌宣传。未来公司将根据“芯片战略”的规划，持续推进 ASIC 安全专用芯片量产流片的落地；同时，提前做好 ASIC 安全专用芯片硬件平台的切换准备和相应的商机储备。此外，公司将持续培育数据安全业务线，加快提升市场占有率。

### （四）财务方面

公司提供了 2024 年度财务报告，致同会计师事务所（特殊普通合伙）对上述财务报告进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计结论。公司提供的 2025 年一季度财务数据未经审计。公司执行财政部颁布的最新企业会计准则。跟踪期内，公司合并范围新增 1 家子公司，2024 年，公司因业务需要投资设立了徐州山石网科信息技术有限公司。2025 年一季度，公司合并范围未发生变化。截至 2025 年 3 月末，公司合并范围内子公司共计 7 家。公司财务数据可比性较强。

## 1 主要财务数据变化

截至 2024 年末，受益于公司部分研发支出结转无形资产，公司资产规模有所增长，但货币资金大幅减少；应收账款持续增长、规模较大且对营运资金形成一定占用，存在减值风险。若公司采取的收款措施不力或客户信用发生变化，公司应收账款发生坏账损失的风险将加大。截至 2025 年 3 月末，资产总额和结构均变化不大。

截至 2024 年末，公司合并资产总额较上年末增长 7.20%，主要系无形资产增加所致。公司资产以流动资产为主，资产结构较上年末变化不大。

图表 13 • 公司资产主要构成情况

科目	2023 年末		2024 年末		2025 年 3 月末	
	金额（亿元）	占比（%）	金额（亿元）	占比（%）	金额（亿元）	占比（%）
<b>流动资产</b>	<b>13.74</b>	<b>74.19</b>	<b>14.78</b>	<b>74.43</b>	<b>14.05</b>	<b>74.24</b>
货币资金	3.39	24.66	2.18	14.74	2.31	16.42
应收账款	7.94	57.76	9.62	65.13	9.54	67.88
存货	0.77	5.61	0.88	5.96	0.84	5.96
<b>非流动资产</b>	<b>4.78</b>	<b>25.81</b>	<b>5.08</b>	<b>25.57</b>	<b>4.87</b>	<b>25.76</b>
其他非流动金融资产	0.34	7.09	0.39	7.68	0.39	8.00
固定资产	2.42	50.62	2.23	43.86	2.21	45.24
无形资产	0.86	17.97	1.13	22.19	1.10	22.48
<b>资产总额</b>	<b>18.52</b>	<b>100.00</b>	<b>19.85</b>	<b>100.00</b>	<b>18.92</b>	<b>100.00</b>

注：货币资金、应收账款、存货的占比为占流动资产的比例，其他非流动金融资产、固定资产、无形资产占比为占非流动资产的比例  
资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

截至 2024 年末，公司货币资金较上年末下降 35.68%，主要系公司经营亏损以及期末部分银行理财未到期所致。货币资金中有 0.19 亿元受限资金，受限比例为 8.55%，主要为保函保证金、银行承兑汇票及票据池保证金等；公司应收账款账面价值较上年末增长 21.28%，主要系业务收入增加和公司应收账款账期延长所致；从账龄看，以 1 年以内的为主（占 74.91%），1~2 年的占比为 12.97%；公司计提坏账准备（预期信用损失）1.51 亿元，计提比例为 13.53%；按欠款方归集的期末余额前五名应收账款和合同资产汇总金额 8.82 亿元，占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例 74.03%，集中度高；相应计提的坏账准备期末余额汇总金额 0.88 亿元。若公司采取的收款措施不力或客户信用发生变化，公司应收账款发生坏账损失的风险将加大。截至 2024 年末，公司存货账面价值较上年末增长 14.18%，主要系公司随着业务规模增长，备货增加所致；从构成看，主要为库存商品（占 79.67%）和原材料（占 17.41%）；计提跌价准备/合同履约成本减值准备 0.22 亿元；公司其他非流动金融资产较上年末增长 15.04%，主要系权益工具投资价值增加所致；固定资产账面价值较上年末下降 7.98%，主要系公司处置、报废或盘亏部分电子设备所致；公司固定资产主要由房屋及建筑物（占 47.02%）和电子设备（占 50.26%）构成，累计计提折旧 1.72 亿元，但未计提减值准备；固定资产成新率 59.00%，成新率尚可。截至 2024 年末，公司无形资产较上年末增长 31.16%，主要系公司部分研发支出结转无形资产所致；公司无形资产主要由土地使用权（占 14.15%）和软件（占 85.85%）构成，累计摊销 0.25 亿元，未计提减值准备。

截至 2024 年末，公司所有权受到限制的资产为货币资金、应收票据和应收款项融资，账面价值合计为 0.45 亿元，占资产总额比重为 2.27%，受限比例很低。

截至 2025 年 3 月末，公司合并资产总额和资产结构较上年末均变化不大。

**截至 2024 年末和 2025 年 3 月末，公司所有者权益均有所下降。**

截至 2024 年末，公司所有者权益 9.23 亿元，较上年末下降 14.56%，主要系公司业绩亏损所致。其中，归属于母公司所有者权益占比为 99.94%，少数股东权益占比为 0.06%。在所有者权益中，实收资本、资本公积、其他综合收益和未分配利润分别占 19.53%、135.52%、0.85%和-59.11%。截至 2025 年 3 月末，公司所有者权益 8.48 亿元，较上年末下降 8.11%，主要系公司亏损，未分配利润为负值所致；所有者权益结构变化不大。

**截至 2024 年末，公司负债总额和债务规模均有所增长，债务增速较快；截至 2025 年 3 月末，负债总额和结构均变化不大。**

截至 2024 年末，公司负债总额较上年末增长 37.66%，主要系短期借款和应付账款增加所致。公司负债以流动负债为主，流动负债占比上升较快。截至 2024 年末，公司短期借款较上年末增长 81.24%，主要系公司 ASIC 芯片进入流片阶段投入较高、全系列产品迭代的准备，叠加事业部制改革、人员优化以及在营销建设、产品研发上的持续投入，资金需求较大，短期融资增加所致；从构成看，全部为信用借款。截至 2024 年末，公司应付票据较上年末增长 52.61%，主要系公司生产采购增加所致；从构成看，全部为银行承兑汇票；公司应付账款较上年末增长 84.50%，主要系货款及服务费用增加所致；公司应付职工薪酬较上年末增长 100.33%，主要系公司期末计提销售奖金所致；公司合同负债较上年末增长 36.89%，主要系公司已收款未确认的续保收入增加所致；公司其他流动负债较上年末增长 20.10%，主要系待转销项税额所致。截至 2024 年末，公司应付债券主要为“山石转债”。截至 2024 年末，公司预计负债较上年末下降 0.52%，变化不大。截至 2025 年 3 月末，公司负债总额和负债结构较上年末变化均不大。其中，应付票据占比大幅增长，主要系公司新引入国内代工厂，银行承兑汇票支付比例提升所致；应付账款占比有所下降，主要系公司采购款以银行承兑汇票付款所致。

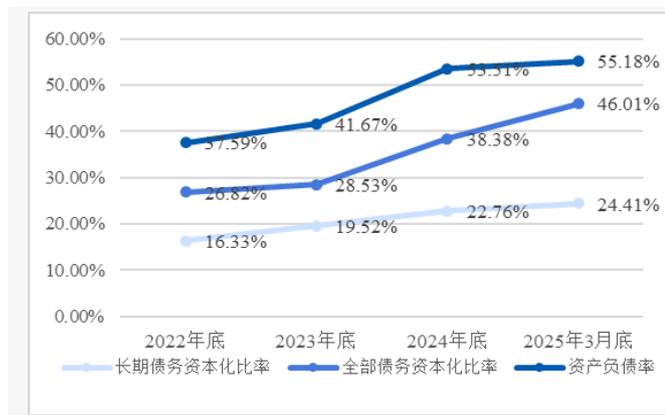
图表 14 • 公司主要负债情况

科目	2023 年末		2024 年末		2025 年 3 月末	
	金额 (亿元)	占比 (%)	金额 (亿元)	占比 (%)	金额 (亿元)	占比 (%)
<b>流动负债</b>	<b>4.95</b>	<b>64.10</b>	<b>7.76</b>	<b>73.00</b>	<b>7.56</b>	<b>72.41</b>
短期借款	1.22	24.76	2.22	28.63	2.97	39.27
应付票据	0.39	7.84	0.59	7.63	1.46	19.31
应付账款	0.98	19.77	1.80	23.26	0.86	11.34
应付职工薪酬	0.41	8.31	0.82	10.62	0.46	6.05
合同负债	0.51	10.29	0.70	8.99	0.66	8.79
其他流动负债	0.84	16.98	1.01	13.01	0.83	11.04
<b>非流动负债</b>	<b>2.77</b>	<b>35.90</b>	<b>2.87</b>	<b>27.00</b>	<b>2.88</b>	<b>27.59</b>
应付债券	2.59	93.38	2.69	93.89	2.72	94.40
预计负债	0.15	5.41	0.15	5.19	0.14	4.94
<b>负债总额</b>	<b>7.72</b>	<b>100.00</b>	<b>10.62</b>	<b>100.00</b>	<b>10.44</b>	<b>100.00</b>

注：短期借款、应付票据、应付账款和合同负债等占比为占流动负债比例  
 资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

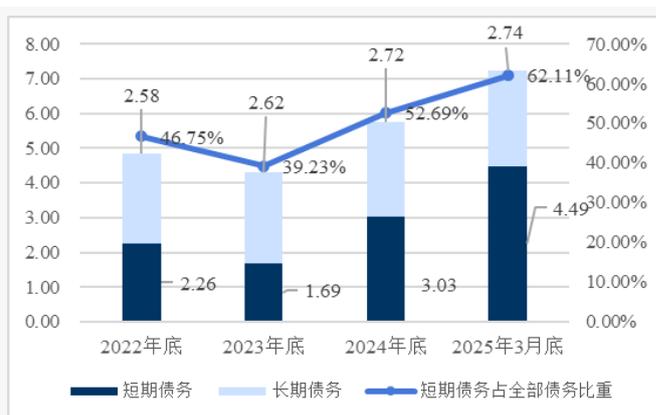
截至 2024 年末，公司全部债务 5.75 亿元，较上年末增长 33.31%，主要系短期营运资金需求较大所致；债务结构方面，短期债务占 52.69%，长期债务占 47.31%；从债务指标来看，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率较上年末分别上升 11.84 个百分点、9.85 个百分点和 3.24 个百分点。截至 2025 年 3 月末，公司全部债务 7.23 亿元，较上年末增长 25.75%，主要系短期借款和应付票据增加所致；债务结构方面，短期债务占 62.11%，长期债务占 37.89%（主要为“山石转债”），短期债务占比有所上升。从债务指标来看，公司资产负债率、全部债务资本化比率和长期债务资本化比率较上年末分别上升 1.67 个百分点、7.63 个百分点和 1.65 个百分点。公司债务负担有所加重且增速较快。截至 2025 年 3 月末，公司存续债券为“山石转债”，债券余额为 2.67 亿元，于 2028 年 3 月到期。

图表 15 · 公司杠杆指标情况



资料来源：联合资信根据公司财务数据整理

图表 16 · 公司有息债务情况（单位：亿元）



资料来源：联合资信根据公司财务数据整理

2024 年，公司营业总收入同比有所增长；受期间费用侵蚀和计提减值损失等因素影响，公司利润总额持续亏损。2025 年一季度，公司经营持续亏损。若公司在费用控制和应收账款管理不利，对利润将产生进一步不利影响。

2024 年，公司营业总收入及利润总额分析详见本报告“六、跟踪期主要变化（三）经营方面”。从期间费用看，2024 年，公司费用总额为 8.63 亿元，同比增长 1.10%，变化不大；从构成看，公司销售费用、管理费用、研发费用和财务费用占比分别为 44.63%、11.46%、41.68%和 2.23%。其中，销售费用为 3.85 亿元，同比下降 4.35%，主要系公司优化销售体系及人员所致；管理费用同比增长 7.24%，主要系人员优化导致离职补偿增加所致；财务费用同比增长 4.74%，主要系利息支出增加及取得利息收入减少所致；研发费用同比增长 25.84%，主要系公司持续投入研发所致。2024 年，公司期间费用率为 86.61%，同比下降 8.14 个百分点，但同行业相比仍处于较高水平，对整体利润侵蚀明显。

图表 17 · 2024 年同行业公司盈利情况及费用对比情况（单位：亿元）

对比指标	公司	迪普科技	天融信	启明星辰	奇安信-U	深信服
营业总收入	9.97	11.55	28.20	33.15	43.49	75.20
销售毛利率	69.97	67.28	61.04	58.77	55.99	61.47
总资产报酬率	-6.21	4.22	0.14	-2.30	-9.28	1.82
净资产收益率	-14.95	4.86	0.89	-1.99	-15.66	2.15
期间费用率	86.61%	59.43%	60.20%	59.90%	79.87%	63.94%

注：迪普科技、天融信、启明星辰、奇安信-U和深信服分别为杭州迪普科技股份有限公司、天融信科技集团股份有限公司、启明星辰信息技术集团股份有限公司、奇安信科技集团股份有限公司和深信服科技股份有限公司

资料来源：联合资信根据公开资料整理

2024 年，公司其他收益同比增长 17.07%至 0.67 亿元，主要系政府补助增长所致；资产减值损失和信用减值损失合计数同比有所下降，资产减值损失主要为存货跌价损失及合同履约成本和合同资产的减值损失；信用减值损失主要为应收账款坏账损失。投资收益对利润影响不大。

2025 年 1—3 月，公司营业总收入同比增长 4.58%至 1.58 亿元；营业利润率为 66.75%，同比下降 3.10 个百分点；公司实现利润总额-0.75 亿元，同比持平。若公司在费用控制和应收账款管理不利，对利润将产生进一步不利影响。

图表 18 · 公司盈利能力情况（单位：亿元）

项目	2023 年	2024 年
营业总收入	9.01	9.97
营业成本	2.94	2.99
期间费用	8.54	8.63

其中：销售费用		4.03	3.85
管理费用		0.92	0.99
研发费用		3.43	3.60
财务费用		0.15	0.19
资产减值损失		-0.04	-0.11
信用减值损失		-0.52	-0.24
其他收益		0.57	0.67
投资收益		0.02	0.01
利润总额		-2.60	-1.44
营业利润率		65.77%	68.80%
总资本收益率		-14.74%	-7.82%
净资产收益率		-22.29%	-14.95%

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

**2024年，公司经营性现金流持续净流出，且净流出规模有所扩大，经营获现无法覆盖投资活动净支出；由于融资需求增加，筹资活动产生的现金流转为净流入。**

2024年，公司销售回款减少，公司经营活动产生的现金流量净流出额同比有所扩大；由于2023年和2024年的部分银行理财产品未到期因素影响，公司投资活动产生的现金流量净额持续净流出，规模变化不大；受取得短期银行贷款，公司筹资活动产生的现金流量净额由净流出转为净流入。2025年1-3月，经营活动现金流量净额、投资活动现金流量净额和筹资活动现金流量净额分别为-1.19亿元、0.52亿元和0.65亿元，投资活动现金流转为净流入。

图表 19 • 公司现金流情况（单位：亿元）

项目	2023年末	2024年末	2025年3月
经营活动现金流入	11.92	10.99	1.87
经营活动现金流出	12.51	11.89	3.06
<b>经营活动产生的现金流量净额</b>	<b>-0.58</b>	<b>-0.90</b>	<b>-1.19</b>
投资活动现金流入	5.23	3.92	0.65
投资活动现金流出	6.10	4.82	0.13
<b>投资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-0.87</b>	<b>-0.90</b>	<b>0.52</b>
筹资活动前现金流量净额	-1.45	-1.80	-0.67
筹资活动现金流入	1.44	3.42	1.94
筹资活动现金流出	1.88	2.85	1.29
<b>筹资活动产生的现金流量净额</b>	<b>-0.44</b>	<b>0.57</b>	<b>0.65</b>
现金收入比	118.93%	95.79%	108.91%

资料来源：联合资信根据公司财务报表整理

## 2 偿债指标变化

**2024年，公司短期偿债能力指标表现一般，长期偿债能力指标表现弱；间接融资渠道畅通，具备直接融资渠道。**

图表 20 • 公司偿债指标

项目	指标	2023年	2024年
短期偿债指标	流动比率（%）	277.73	190.55
	速动比率（%）	262.14	179.20
	销售商品、提供劳务收到的现金/流动负债（倍）	2.17	1.23
	销售商品、提供劳务收到的现金/短期债务（倍）	6.33	3.15
	现金短期债务比（倍）	2.26	1.04
长期偿债指标	EBITDA（亿元）	-1.68	-0.56

全部债务/EBITDA (倍)	-2.56	-10.31
经营现金/全部债务 (倍)	-0.14	-0.16
EBITDA/利息支出 (倍)	-9.32	-2.68
经营现金/利息支出 (倍)	-3.23	-4.33

注：经营现金指经营活动现金流量净额，下同  
 资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

截至 2024 年末，公司短期偿债能力指标有所下降，现金类资产对短期债务的保障能力一般；经营活动现金流量净额持续为负，对流动负债和短期债务无保障能力，整体看，公司短期偿债能力指标表现一般。

2024 年，公司 EBITDA 和经营活动现金流量净额均为负，对利息和全部债务均无覆盖能力，整体看，公司长期偿债能力指标表现弱。

对外担保方面，截至 2025 年 3 月末，联合资信未发现公司存在对合并范围外的担保事项。

未决诉讼方面，截至 2025 年 3 月末，联合资信未发现公司存在重大未决诉讼。

融资渠道方面，截至 2025 年 3 月末，公司共计获得银行授信额度 11.50 亿元，已使用额度 4.38 亿元。公司作为上市公司，具备直接融资渠道。

### 3 公司本部主要变化情况

2024 年，公司本部资产、净资产、收入和利润占合并口径比例较高；同时本部债务负担较轻，盈利能力和经营性现金流情况表现较弱。

截至 2024 年末，公司本部资产总额 16.86 亿元，较上年末增长 5.43%，主要系应收票据和其他应收款增加所致。其中，流动资产 10.09 亿元，非流动资产 6.77 亿元。从构成看，流动资产主要由货币资金（占 6.84%）、交易性金融资产（占 5.95%）、应收票据（占 9.02%）、应收账款（占 64.91%）和其他应收款（占 11.59%）构成；非流动资产主要由长期股权投资（占 50.38%）、固定资产（合计）（占 27.82%）和无形资产（占 15.96%）构成。截至 2024 年末，公司本部货币资金为 0.69 亿元。

截至 2024 年末，公司本部负债总额 6.79 亿元，较上年末增长 43.26%。其中，流动负债 3.97 亿元，非流动负债 2.82 亿元。从构成看，流动负债主要由短期借款（占 55.95%）、应付账款（占 20.33%）、其他流动负债（占 7.30%）、应付职工薪酬（占 9.86%）和其他流动负债（占 7.30%）构成；非流动负债主要为应付债券（占 95.41%）。截至 2024 年末，公司本部全部债务 4.98 亿元。其中，短期债务占 45.92%、长期债务占 54.08%；公司资产负债率为 40.28%，较 2023 年末上升 10.64 个百分点，全部债务资本化比率 33.10%，较上年末上升 8.09 个百分点；公司本部整体债务负担较轻。

截至 2024 年末，公司本部所有者权益为 10.07 亿元，较上年末下降 10.51%，主要系公司亏损，所有者权益进一步下降所致，所有者权益为负值，所有者权益结构稳定性较差。在所有者权益中，实收资本为 1.80 亿元、资本公积合计 9.82 亿元、未分配利润合计 -1.84 亿元、盈余公积合计 0.28 亿元。

2024 年，公司本部营业总收入为 4.39 亿元，利润总额为 -0.85 亿元，其他收益为 0.50 亿元，为公司本部的重要利润来源。

现金流方面，2024 年，公司本部经营活动现金流净额为 -1.19 亿元，投资活动现金流净额 -1.07 亿元，筹资活动现金流净额 1.00 亿元。经营活动现金流净额无法覆盖投资活动现金流净支出。

截至 2024 年末，公司本部资产、负债、所有者权益和全部债务分别占合并口径的 84.92%、63.92%、109.08% 和 86.64%。2024 年，公司本部营业总收入和利润总额分别占合并口径的 44.09% 和 58.68%。

## 七、债券偿还能力分析

截至 2025 年 3 月末，公司发行的“山石转债”余额为 2.67 亿元。2024 年，公司经营活动现金流入量对“山石转债”的保障程度较强。但公司 EBITDA 和经营活动现金流量净额均为负，对“山石转债”均无覆盖能力，整体看，公司长期偿债能力指标表现弱，且整体看公司对“山石转债”的保障能力有所下降。

此外，“山石转债”设置的转股价格调整及转股价格向下修正条款，一方面能够根据公司送股、派息等情况自然调整转股价格，同时，能够预防由于预期之外的事件导致公司股票在二级市场大幅下跌，致使转股不能顺利进行。设置的赎回条款可以有效促进债券持有人在市场行情高涨时进行转股。同时考虑到未来转股因素，转股将有利于降低公司投资项目的资金压力，或有利于提升公司对其的保障能力。

图表 21 • 公司债券偿还能力指标

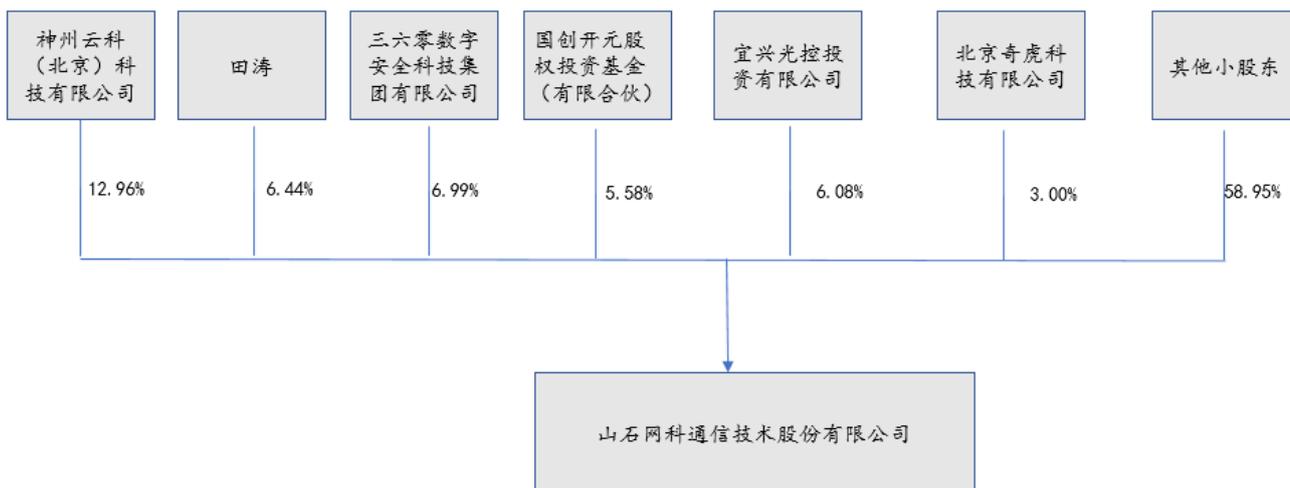
项目	2024 年
截至 2025 年 3 月末待偿债券余额 (亿元)	2.67
经营现金流入/长期债务 (倍)	4.11
经营现金/长期债务 (倍)	--
长期债务/EBITDA (倍)	--

注：1. 上表中的长期债务为将可转换公司债券计入后的金额，经营现金指经营活动现金流量净额；2. “--”表示不适用  
 资料来源：联合资信根据公司财务报告及公开资料整理

## 八、跟踪评级结论

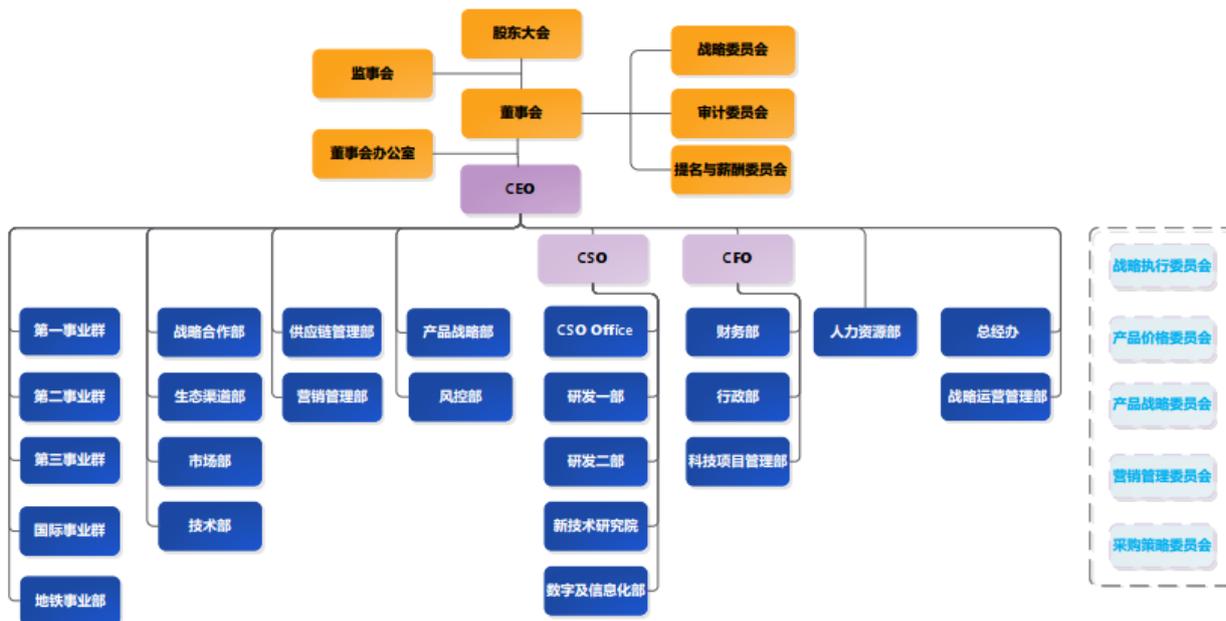
基于对公司经营风险、财务风险及债项条款等方面的综合分析评估，联合资信确定下调公司主体长期信用等级为 A，下调“山石转债”的信用等级为 A，评级展望为负面。

附件 1-1 公司股权结构图（截至 2025 年 3 月末）



资料来源：公司提供

附件 1-2 公司组织架构图（截至 2025 年 4 月 15 日）



资料来源：公司提供

**附件 1-3 公司主要子公司情况（截至 2024 年末）**

子公司名称	注册资本金（元）	注册地	业务性质	持股比例（%）		取得方式
				直接	间接	
北京山石网科信息技术有限公司	310000000.00	北京	产品销售	100	--	同一控制下企业合并
精壹致远（武汉）信息技术有限公司	21052632.00	武汉	软件开发、产品销售	--	48.45	投资设立
山石网科通信技术（北京）有限公司	63919000.00	北京	产品销售	100	--	同一控制下企业合并
山石网科（北美）有限公司	\$10000000.00	美国	软件开发、产品销售	100	--	同一控制下企业合并
山石网络（香港）有限公司	HK\$1.00	香港	产品销售	100	--	同一控制下企业合并
山石网络有限公司	\$150000.00	开曼	投资管理	--	100	同一控制下企业合并
徐州山石网科信息技术有限公司	10000000.00	江苏	软件开发、产品销售	--	100	投资设立

资料来源：联合资信根据公司年报整理

**附件 2-1 主要财务数据及指标（公司合并口径）**

项目	2023 年	2024 年	2025 年 3 月
<b>财务数据</b>			
现金类资产（亿元）	3.83	3.16	2.83
应收账款（亿元）	7.94	9.62	9.54
其他应收款（亿元）	0.07	0.11	0.00
存货（亿元）	0.77	0.88	0.84
长期股权投资（亿元）	0.07	0.04	0.04
固定资产（亿元）	2.42	2.23	2.21
在建工程（亿元）	0.00	0.00	0.00
资产总额（亿元）	18.52	19.85	18.92
实收资本（亿元）	1.80	1.80	1.80
少数股东权益（亿元）	0.01	0.01	0.00
所有者权益（亿元）	10.80	9.23	8.48
短期债务（亿元）	1.69	3.03	4.49
长期债务（亿元）	2.62	2.72	2.74
全部债务（亿元）	4.31	5.75	7.23
营业总收入（亿元）	9.01	9.97	1.58
营业成本（亿元）	2.94	2.99	0.50
其他收益（亿元）	0.57	0.67	0.07
利润总额（亿元）	-2.60	-1.44	-0.75
EBITDA（亿元）	-1.68	-0.56	--
销售商品、提供劳务收到的现金（亿元）	10.72	9.55	1.72
经营活动现金流入小计（亿元）	11.92	10.99	1.87
经营活动现金流量净额（亿元）	-0.58	-0.90	-1.19
投资活动现金流量净额（亿元）	-0.87	-0.90	0.52
筹资活动现金流量净额（亿元）	-0.44	0.57	0.65
<b>财务指标</b>			
销售债权周转次数（次）	1.06	1.08	--
存货周转次数（次）	2.72	3.62	--
总资产周转次数（次）	0.45	0.52	--
现金收入比（%）	118.93	95.79	108.91
营业利润率（%）	65.77	68.80	66.75
总资本收益率（%）	-14.74	-7.82	--
净资产收益率（%）	-22.29	-14.95	--
长期债务资本化比率（%）	19.52	22.76	24.41
全部债务资本化比率（%）	28.53	38.38	46.01
资产负债率（%）	41.67	53.51	55.18
流动比率（%）	277.73	190.55	185.82
速动比率（%）	262.14	179.20	174.75
经营现金流动负债比（%）	-11.78	-11.63	--
现金短期债务比（倍）	2.26	1.04	0.63
EBITDA 利息倍数（倍）	-9.32	-2.68	--
全部债务/EBITDA（倍）	-2.56	-10.31	--

注：1. 2025 年一季度公司合并财务报表未经审计；2. 本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；除特别说明外，均指人民币；3. “--”表示不适用，“/”表示无法获取

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

**附件 2-2 主要财务数据及指标（公司本部口径）**

项目	2023 年	2024 年	2025 年 3 月
<b>财务数据</b>			
现金类资产（亿元）	2.15	2.20	2.17
应收账款（亿元）	6.16	6.55	6.47
其他应收款（亿元）	0.91	1.17	0.00
存货（亿元）	0.01	0.01	0.01
长期股权投资（亿元）	3.44	3.41	3.41
固定资产（亿元）	0.00	0.00	0.00
在建工程（亿元）	0.00	0.00	0.00
资产总额（亿元）	15.99	16.86	16.80
实收资本（亿元）	1.80	1.80	1.80
少数股东权益（亿元）	0.00	0.00	0.00
所有者权益（亿元）	11.25	10.07	9.65
短期债务（亿元）	1.16	2.29	3.52
长期债务（亿元）	2.59	2.69	2.72
全部债务（亿元）	3.75	4.98	6.24
营业总收入（亿元）	3.77	4.39	0.63
营业成本（亿元）	0.30	1.03	0.10
其他收益（亿元）	0.48	0.50	0.06
利润总额（亿元）	-0.71	-0.85	-0.41
EBITDA（亿元）	/	/	--
销售商品、提供劳务收到的现金（亿元）	4.21	3.56	0.09
经营活动现金流入小计（亿元）	5.28	4.11	0.59
经营活动现金流量净额（亿元）	-0.85	-1.19	-1.50
投资活动现金流量净额（亿元）	-0.40	-1.07	0.59
筹资活动现金流量净额（亿元）	-0.27	1.00	1.38
<b>财务指标</b>			
销售债权周转次数（次）	0.59	0.64	--
存货周转次数（次）	48.60	137.41	--
总资产周转次数（次）	0.23	0.27	--
现金收入比（%）	111.58	81.06	14.71
营业利润率（%）	89.37	74.80	81.89
总资本收益率（%）	-3.60	-5.34	--
净资产收益率（%）	-6.30	-9.94	--
长期债务资本化比率（%）	18.70	21.11	21.98
全部债务资本化比率（%）	25.01	33.10	39.26
资产负债率（%）	29.64	40.28	42.54
流动比率（%）	462.53	254.33	235.30
速动比率（%）	462.18	254.13	235.11
经营现金流动负债比（%）	-42.15	-30.07	--
现金短期债务比（倍）	1.85	0.96	0.62
EBITDA 利息倍数（倍）	/	/	--
全部债务/EBITDA（倍）	/	/	--

注：1. 2025 年一季度公司本部财务报表未经审计；2. 本报告中部分合计数与各相加数之和在尾数上存在差异，系四舍五入造成；除特别说明外，均指人民币；3. "--" 表示不适用，"/" 表示无法获取

资料来源：联合资信根据公司财务报告整理

### 附件3 主要财务指标的计算公式

指标名称	计算公式
<b>增长指标</b>	
资产总额年复合增长率	
净资产年复合增长率	(1) 2年数据: 增长率=(本期-上期)/上期×100%
营业总收入年复合增长率	(2) n年数据: 增长率=[(本期/前n年) <sup>1/(n-1)</sup> -1]×100%
利润总额年复合增长率	
<b>经营效率指标</b>	
销售债权周转次数	营业总收入/(平均应收账款净额+平均应收票据+平均应收款项融资)
存货周转次数	营业成本/平均存货净额
总资产周转次数	营业总收入/平均资产总额
现金收入比	销售商品、提供劳务收到的现金/营业总收入×100%
<b>盈利指标</b>	
总资产收益率	(净利润+费用化利息支出)/(所有者权益+长期债务+短期债务)×100%
净资产收益率	净利润/所有者权益×100%
营业利润率	(营业总收入-营业成本-税金及附加)/营业总收入×100%
<b>债务结构指标</b>	
资产负债率	负债总额/资产总计×100%
全部债务资本化比率	全部债务/(长期债务+短期债务+所有者权益)×100%
长期债务资本化比率	长期债务/(长期债务+所有者权益)×100%
担保比率	担保余额/所有者权益×100%
<b>长期偿债能力指标</b>	
EBITDA利息倍数	EBITDA/利息支出
全部债务/EBITDA	全部债务/EBITDA
<b>短期偿债能力指标</b>	
流动比率	流动资产合计/流动负债合计×100%
速动比率	(流动资产合计-存货)/流动负债合计×100%
经营现金流负债比	经营活动现金流量净额/流动负债合计×100%
现金短期债务比	现金类资产/短期债务

注: 现金类资产=货币资金+交易性金融资产+应收票据+应收款项融资中的应收票据

短期债务=短期借款+交易性金融负债+一年内到期的非流动负债+应付票据+其他短期债务

长期债务=长期借款+应付债券+租赁负债+其他长期债务

全部债务=短期债务+长期债务

EBITDA=利润总额+费用化利息支出+固定资产折旧+使用权资产折旧+摊销

利息支出=资本化利息支出+费用化利息支出

## 附件 4-1 主体长期信用等级设置及含义

联合资信主体长期信用等级划分为三等九级，符号表示为：AAA、AA、A、BBB、BB、B、CCC、CC、C。除 AAA 级、CCC 级（含）以下等级外，每一个信用等级可用“+”“-”符号进行微调，表示略高或略低于本等级。

各信用等级符号代表了评级对象违约概率的高低和相对排序，信用等级由高到低反映了评级对象违约概率逐步增高，但不排除高信用等级评级对象违约的可能。

具体等级设置和含义如下表。

信用等级	含义
AAA	偿还债务的能力极强，基本不受不利经济环境的影响，违约概率极低
AA	偿还债务的能力很强，受不利经济环境的影响不大，违约概率很低
A	偿还债务能力较强，较易受不利经济环境的影响，违约概率较低
BBB	偿还债务能力一般，受不利经济环境影响较大，违约概率一般
BB	偿还债务能力较弱，受不利经济环境影响很大，违约概率较高
B	偿还债务的能力较大地依赖于良好的经济环境，违约概率很高
CCC	偿还债务的能力极度依赖于良好的经济环境，违约概率极高
CC	在破产或重组时可获得保护较小，基本不能保证偿还债务
C	不能偿还债务

## 附件 4-2 中长期债券信用等级设置及含义

联合资信中长期债券信用等级设置及含义同主体长期信用等级。

## 附件 4-3 评级展望设置及含义

评级展望是对信用等级未来一年左右变化方向和可能性的评价。评级展望通常分为正面、负面、稳定、发展中等四种。

评级展望	含义
正面	存在较多有利因素，未来信用等级调升的可能性较大
稳定	信用状况稳定，未来保持信用等级的可能性较大
负面	存在较多不利因素，未来信用等级调降的可能性较大
发展中	特殊事项的影响因素尚不能明确评估，未来信用等级可能调升、调降或维持