

证券代码：688030
转债代码：118007

证券简称：山石网科
转债简称：山石转债

公告编号：2023-035

山石网科通信技术股份有限公司

关于上海证券交易所对公司 2022 年年度报告的信息 披露监管问询函的回复公告

本公司董事会及全体董事保证本公告内容不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性依法承担法律责任。

山石网科通信技术股份有限公司（以下简称“公司”或“山石网科”）根据上海证券交易所（以下简称“上交所”）出具的《关于山石网科通信技术股份有限公司 2022 年年度报告的信息披露监管问询函》（上证科创公函【2023】0158 号，以下简称“问询函”）要求，兹就问询函关注的相关问题逐项进行了审慎说明，具体回复如下：

问题 1：关于年度经营业绩

年报显示，2022 年公司实现营业收入 81,159.61 万元，同比下降 20.97%；实现归属于上市公司股东的净利润-18,250.23 万元，由盈转亏，同比减少 341.64%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润-20,555.73 万元，同比减少 480.26%。公司是网络安全企业，主营业务范围涵盖边界安全、云安全、数据安全等多个细分领域。请公司：（1）区分不同产品/收入来源区域，补充披露营业收入、营业成本、毛利率以及较上年度变动情况，相关变动幅度较大的，说明原因；（2）结合行业趋势、公司经营、上下游变化及主要产品竞争对手的业绩情况，补充说明公司营业收入及净利润大幅下滑的原因及合理性，与行业整体业绩变化是否一致。如不一致，请说明原因。

回复：

一、关于问询函的回复

(一) 区分不同产品/收入来源区域, 补充披露营业收入、营业成本、毛利率以及较上年度变动情况, 说明相关变动幅度较大的原因

公司已在 2022 年年度报告“第三节 管理层讨论与分析”之“五、报告期内主要经营情况”之“(一) 主营业务分析”进行了补充披露, 具体如下:

1、区分产品的收入、成本和毛利率情况

单位: 万元

主营业务分产品情况							
产品及服务	产品名称	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年增减	营业成本比上年增减	毛利率比上年增减
边界安全	边界安全合计	60,522.98	18,690.09	69.12%	-20.03%	7.61%	减少 7.93 个百分点
	下一代防火墙	37,788.13	10,796.96	71.43%	-17.76%	23.21%	减少 9.50 个百分点
	数据中心防火墙	8,007.54	3,401.72	57.52%	-22.60%	-2.85%	减少 8.63 个百分点
	国产化下一代防火墙	4,315.23	1,720.81	60.12%	-3.06%	19.90%	减少 7.64 个百分点
	入侵检测和防御系统 (IDS\IPS)	2,388.03	612.41	74.35%	-6.20%	4.66%	减少 2.66 个百分点
	其他	8,024.04	2,158.18	73.10%	-35.24%	-29.99%	减少 2.02 个百分点
云安全	云安全合计	4,935.05	478.52	90.30%	-4.72%	29.56%	减少 2.57 个百分点
	微隔离与可视化	1,325.47	95.32	92.81%	-30.69%	-24.89%	减少 0.55 个百分点
	虚拟化防火墙	2,199.68	102.65	95.33%	-9.02%	-36.82%	增加 2.05 个百分点
	其他	1,409.90	280.55	80.10%	66.01%	250.87%	减少 10.48 个百分点
其他安全	其他安全合计	13,440.91	4,429.92	67.04%	-35.71%	-49.63%	增加 9.11 个百分点
	Web 应用防火墙 (WAF)	1,497.29	644.42	56.96%	-40.64%	-28.08%	减少 7.51 个百分点
	内网安全	993.46	242.61	75.58%	3.15%	13.91%	减少 2.31 个百分点
	数据安全	2,597.36	1,088.70	58.08%	-6.93%	22.13%	减少 9.97 个百分点
	态势感知	1,519.07	632.83	58.34%	-10.21%	16.85%	减少 9.65 个百分点
	应用交付	1,124.28	348.66	68.99%	-47.35%	-46.90%	减少 0.26 个百分点
	其他	5,709.45	1,472.70	74.21%	-47.14%	-73.68%	增加 26.01 个百分点

注 1: 边界安全的“其他”分类主要为板卡、软件拓展、安全管理平台、安全审计、综合日志审计、本地沙箱等产品及服务;

云安全的“其他”分类主要为虚拟化 WAF、虚拟化安全审计平台、虚拟化堡垒机、山石云池等虚拟化边界安全、虚拟化其他安全产品;

其他安全的“其他”分类主要为堡垒机、漏洞扫描、山石云景、山石云鉴、工业信息安全、智铠、安全服务、专业化服务、实训平台等产品及服务。

注 2: 上表各项加总数与合计数若有差异, 系四舍五入造成。

相关指标变动幅度较大的原因说明：

(1) 边界安全：2022 年度，受经济增速下行及宏观环境影响，部分下游客户采购需求缩减，防火墙系列作为公司主力产品，收入出现明显下滑。同时，2022 年，公司直签客户收入同比增长较多，公司直签客户主要为运营商、金融机构、大型企业等，具备较为强势的议价能力，防火墙作为公司主要入围产品，价格竞争更为激烈，直签客户收入上升导致防火墙产品毛利率有所下降。因防火墙产品收入下滑，其配套的软件拓展及板卡销售同比降低更为明显，导致公司边界安全中“其他”业务收入同比下降 35.24%。

(2) 云安全：2022 年度，公司微隔离与可视化产品收入同比下降 30.69%，主要系近年来，公司不断推出配置更灵活的云化安全产品及解决方案，客户对公司云安全产品选择更为丰富所致。同时，因公司 2022 年度云安全资源池山石云池产品实现销售 230.06 万元，同比增长 518.03%，该产品具备一体化硬件载体，与其他纯软件云安全产品相比，毛利率较低，进而导致公司云安全中“其他”业务毛利率同比下降 10.48 个百分点。

(3) 其他安全：公司其他安全产品主要与边界安全产品配套使用形成综合解决方案，因受经济增速下行及宏观环境影响，部分下游客户采购需求缩减导致的边界安全产品收入下降影响，导致公司 2022 年度其他安全收入同比出现下滑，其中，Web应用防火墙（WAF）产品收入同比下降 40.64%，应用交付产品收入同比下降 47.35%；另外，其他安全中“其他”业务收入同比下降 47.14%，毛利率同比上升 26.01 个百分点，主要系公司 2021 年安全集成业务收入占比较高，该部分业务毛利率较低所致。

2、区分地区的收入、成本和毛利率情况

单位：万元

主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年增减	营业成本比上年增减	毛利率比上年增减
华北地区	33,568.70	10,931.55	67.44%	-35.80%	-29.49%	减少 2.91 个百分点
西南地区	227.99	60.35	73.53%	-92.58%	-93.49%	增加 3.70 个百分点
华东地区	19,804.63	5,188.14	73.80%	-17.28%	9.05%	减少 6.33 个百分点
华中地区	4,639.39	1,607.91	65.34%	-34.70%	21.98%	减少 16.11 个百分点

华南地区	9,090.30	2,238.73	75.37%	198.03%	162.68%	增加 3.31 个百分点
东北地区	1,066.58	328.32	69.22%	-71.74%	-60.39%	减少 8.82 个百分点
西北地区	2,328.50	507.45	78.21%	-31.77%	-31.04%	减少 0.23 个百分点
其他地区	8,172.85	2,736.08	66.52%	59.58%	69.95%	减少 2.05 个百分点

注：其他地区指海外地区。

相关指标变动幅度较大的原因说明：

(1) 华北地区、华中地区、西北地区：2022 年，受经济增速下行及宏观环境影响，部分下游客户采购需求缩减，同时叠加部分订单因 2022 年末宏观环境影响，其完成实施交付、客户内部审批流程及验收工作未能正常开展，导致收入同比分别下降 35.80%、34.70%和 31.77%。其中，华中地区在 2022 年新设地铁事业部，主要聚焦地铁行业网络安全业务，目前业务区域集中在华中地区，该部分业务单笔订单金额相对较高，但毛利率较低，因华中地区本身收入规模较小，导致毛利率同比降低 16.11 个百分点。

(2) 华南地区：2022 年，公司华南地区收入同比增长 198.03%，主要系 2022 年直签客户销售收入增长明显，因客户及项目订单分布，直签客户华为云计算技术有限公司 2022 年销售收入 5,590.33 万元，同比增长 5,177.14%。

(3) 西南地区、东北地区：2022 年，除受经济增速下行及 2022 年末宏观环境影响外，其自身人员组织架构变更和业务范围调整，对于销售开展也产生一定影响，收入同比分别降低 92.58%和 71.74%。

(4) 海外地区：2022 年，公司海外地区收入同比上升 59.58%，主要系近年来，公司持续加大海外业务投入力度。目前，公司海外业务主要集中在东南亚、拉美地区，受国内宏观因素影响较小，随着投入的加大和品牌影响力的提升，海外业务发展迅速，销售收入近三年来取得持续高速增长，分别为 2,487.15 万元、5,121.40 万元和 8,172.85 万元，复合增长率 81.27%。

3、按销售模式的收入、成本和毛利率情况

单位：万元

主营业务分销售模式情况						
销售模式	营业收入	营业成本	毛利率	营业收入比上年增减	营业成本比上年增减	毛利率比上年增减

渠道代理	60,487.65	17,133.77	71.67%	-34.38%	-26.70%	减少 2.97 个百分点
直客	18,411.29	6,464.76	64.89%	92.05%	104.84%	减少 2.19 个百分点

相关指标变动幅度较大的原因说明：

2022 年，受经济增速下行、部分下游客户采购需求缩减等影响，公司渠道代理业务收入同比降低 34.38%，同时，公司 2022 年直签客户项目订单拓展较为顺利，收入同比增长 92.05%，公司直签客户主要为运营商、金融机构、大型企业等，具备比较强势的议价能力，因此，直签客户业务毛利率水平较低。根据安恒信息、奇安信、亚信安全等同行业公司招股说明书披露，其上市审核相关报告期内，均呈现直签客户毛利率低于渠道客户毛利率的情况。同时，因公司主要入围产品为防火墙产品，直签客户收入上升进而造成防火墙毛利率水平有所下降。

综上，2022 年，公司营业收入同比下降 20.97%，主要系受 2022 年国内经济增速下行、宏观环境造成的部分下游客户需求缩减与部分项目实施交付延后等影响所致，不存在单一产品或主要区域收入出现严重下滑的情形，上述分产品、分地区和分销售模式的收入、成本和毛利率变动情况具备合理性。

（二）结合行业趋势、公司经营、上下游变化及主要产品竞争对手的业绩情况，补充说明公司营业收入及净利润大幅下滑的原因及合理性，与行业整体业绩变化是否一致。如不一致，请说明原因

1、行业趋势、公司经营、上下游变化及主要产品竞争对手的业绩情况

2022 年，宏观经济增速呈现下行趋势，2022 年中国 GDP 增速为 3%，较 2021 年降低 5.1 个百分点，国内网络安全行业市场需求在经历多年快速增长后，出现增速放缓现象。根据 2023 年 4 月 IDC 发布的《中国网络安全硬件市场份额，2022：增长受挫，厂商仍需克服困难，砥砺前行》研究报告，2022 年中国网络安全硬件产品的市场规模为 36.5 亿美金（约 245 亿人民币），规模同比减少 3.3%，市场增速受挫。

尽管宏观环境走弱，但基于对网络安全行业景气度的持续看好，为应对市场竞争和日益增长的行业多元需求，公司在 2022 年内仍然持续加大了在产品研发和销售市场方面的投入，以加强公司网络安全综合解决方案能力并推动营销体系

建设。

2021 年以来，公司内部产品线逐步实现多元化，从边界安全为主逐步拓展到覆盖边界安全、云安全、内网安全、数据安全、安全服务等多类产品及解决方案。为应对市场日益剧烈的竞争态势，提高销售队伍对综合解决方案的销售能力，以优化公司收入结构并带来新的营收增长点，公司内部施行了以“三维互锁”机制为基础的改革，同时较快地扩充了销售人员和服务与技术支持人员。经过近两年的改革，2022 年公司直签客户收入规模同比增长 92.05%，公司的销售团队对综合性、大客户项目订单的拓展能力有明显进步。但受限宏观环境等因素的影响，公司 2022 年虽然在产品研发、销售市场上持续加大了投入，特别是人员规模增长带来的薪酬费用的增长，但人员产能释放不达预期，收入增长低于预期，持续增长的费用投入反而造成了人效的大幅降低，降低了运营效率，进而造成全年业绩下滑并亏损。

截至报告期末，山石网科已累计服务超过 26,000 家用户，广泛获得了金融、政府、运营商、互联网、教育、医疗卫生、能源、交通等行业用户的认可；同时，根据 IDC 数据，2016 年-2022 年，公司在中国“统一威胁管理 UTM”市场厂商市场规模中排名第 4（数据来源：《IDC PRC Security Appliance Tracker_FinalHistorical_2022Q4》）。整体上，公司的上下游并未发生显著变化，在国内市场地位保持稳定。

公司主要产品竞争对手的 2022 年度业绩情况，可参考下表：

公司名称	营收同比增速	净利润同比增速
奇安信	7.12%	不适用
深信服	8.94%	-28.90%
启明星辰	1.16%	-27.34%
绿盟科技	0.76%	-91.73%
迪普科技	-13.31%	-51.57%
可比公司平均	0.93%	-49.88%
行业平均 ¹	-4.14%	-168.28²
山石网科	-20.97%	-341.64%

注 1：行业公司范围参考 Wind 网络安全行业指数成分公司；

注 2：净利润同比增速均值剔除*ST 左江（2022 年同比下降 15,998.01%）及 2021 年净利润为负的网络安全企业。

2022 年度，受宏观经济增速下行、部分终端用户停工停产等多因素影响，网络安全行业企业的整体收入增速下降明显；2022 年，行业平均营收同比下降 4.14%，公司营收同比下降 20.97%。同时，因网络安全企业普遍在销售、研发方面持续加大投入，而人效释放并未达到预期，从而造成盈利能力普遍下降；报告期内，行业平均净利润同比下降 168.28%，整体业绩存在转亏的情况。

2、公司营业收入及净利润大幅下滑的原因及合理性，与行业整体业绩变化一致

基于对网络安全行业景气度的看好，为应对市场竞争和日益增长的行业多元需求，公司持续加大了在产品研发和销售市场方面的投入，以加强公司网络安全综合解决方案能力并推动营销体系建设。

2022 年度，公司持续补充研发力量，公司研发人员数量同比增长 28.15%，研发人员增长导致研发费用 2022 年同比增长 13.40%，研发费用率由 2021 年度的 29.14%增长至 2022 年度的 41.81%；2022 年公司产品线持续扩展，发布了多款新产品，为辅助和配合销售新产品，公司扩充了销售、服务、及技术支持人员的规模，推动销售体系建设导致销售费用 2022 年同比增长 8.70%，销售费用率由 2021 年度的 33.58%增长至 2022 年度的 46.19%。

同时，为应对市场日益剧烈的竞争态势，提高销售队伍对综合解决方案的销售能力，以优化公司收入结构并带来新的营收增长点，自 2021 年起，公司内部施行了以“三维互锁”机制为基础的改革，较快地扩充了销售人员和服务与技术支持人员，并对原有销售人员进行优化，设置了新的销售考核激励方式，加强了回款考核和利润考核力度，但持续扩充的人员特别是入职时间较短的销售新人，受限于 2022 年度宏观环境等多因素，内部培训和销售体系建设、考核激励方式等改革措施的实施不达预期，外部营销拓展活动也严重受限，进而导致订单拓展不力。公司前期的投入未能如期转化为收入和利润，造成人效降低，进而导致公司归属于上市公司股东的净利润同比出现大幅下滑。

整体上，公司对网络安全行业的景气度仍然看好；公司将在总结 2022 年经营管理方面存在的问题基础上，进一步优化管理路径，将继续在组织架构优化、产品及业务线扩充、研发技术创新、市场营销开拓、人均效能提升等方面加强努

力，力争将公司打造为具备较强网络安全综合解决方案能力、技术创新领先、运营效率较高的业内领先的网络安全公司。

二、保荐机构核查情况

（一）核查程序

就上述事项，保荐机构履行了以下核查程序：

1、对收入确认的相关内部控制设计和运行进行了解、评价，并取得年审会计师就测试关键内部控制流程运行的有效性底稿。

2、检查主要客户合同相关条款，并分析收入确认的会计政策是否符合企业会计准则的要求。

3、结合对应收账款的审计，取得年审会计师针对主要客户函证本期销售额的底稿。

4、取得分业务类型选取的重要合同样本，分析收入的确认及控制权转移时点或期间的判断是否恰当。

5、取得并检查主要客户合同、出库单、发票信息、签收或验收单等，分析收入确认是否与会计政策一致。

6、获取主要客户的工商登记、营业范围等资料，核查销售的真实性和交易实质。

7、取得年审会计师对主营业务收入执行截止测试底稿，分析收入是否记录在正确的会计期间。

8、取得主营业务收入按照产品类型、收入地区和销售模式等不同维度分类的收入明细，检查收入分类标准是否一致。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、公司已区分不同产品/收入来源区域披露营业收入、营业成本、毛利率以

及较上年度变动情况，相关变动幅度较大的原因合理；

2、公司已结合行业趋势、公司经营、上下游变化及主要产品竞争对手的业绩情况，说明公司营业收入及净利润大幅下滑的原因，且具备合理性；公司业绩与行业整体业绩变化一致。

三、会计师核查意见

（一）核查程序

就上述事项，会计师履行了以下核查程序：

1、对收入确认的相关内部控制设计和运行进行了解、评价，就关键内部控制流程运行进行有效性测试。

2、检查主要客户合同相关条款，并分析收入确认的会计政策是否符合企业会计准则的要求。

3、结合对应收账款的审计，对主要客户函证本期销售额。

4、取得分业务类型选取的重要合同样本，分析收入的确认及控制权转移时点或期间的判断是否恰当。

5、取得并检查主要客户合同、出库单、发票信息、签收或验收单等，分析收入确认是否与会计政策一致。

6、获取主要客户的工商登记、营业范围等资料，核查销售的真实性和交易实质。

7、对主营业务收入执行截止测试程序，分析收入是否记录在正确的会计期间。

8、取得主营业务收入按照产品类型、收入地区和销售模式等不同维度分类的收入明细，检查收入分类标准是否一致。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

1、公司已区分不同产品/收入来源区域披露营业收入、营业成本、毛利率以

及较上年度变动情况，相关变动幅度较大的原因合理；

2、公司已结合行业趋势、公司经营、上下游变化及主要产品竞争对手的业绩情况，说明公司营业收入及净利润大幅下滑的原因，且具备合理性；公司业绩与行业整体业绩变化一致。

问题 2：关于逾期披露年度业绩预告

公司于 2023 年 2 月 11 日披露《2022 年年度业绩预告》，与规定时间不一致，构成逾期披露。请公司：（1）说明逾期披露年度业务预告的具体原因；（2）说明公司针对逾期披露业绩预告所采取的整改措施，以及提升公司信息披露规范水平避免再次违规所采取的具体措施；（3）说明公司财务会计制度、内部控制制度是否存在风险或缺陷，公司董事会审计委员会、内审机构有无进一步完善财务会计制度、内部控制制度的计划及具体措施。

回复：

一、关于问询函的回复

（一）说明逾期披露年度业务预告的具体原因

公司本次信息披露不及时，主要原因系报告期内，部分订单因宏观环境影响，其完成实施交付、客户内部审批流程及验收工作未能正常开展；同时，受宏观经济持续走弱、资金收紧等影响，部分下游客户的需求也出现递延和缩减。基于此背景，公司适度放宽了相关凭证的回收周期并结合历史经验，乐观估计了截至 2022 年末的收入确认情况。由于公司及相关部门未能及时有效沟通项目的实施交付及验收进度，从而造成公司在进行业绩指标测算时出现了偏差，因此未能在规定时间内进行业绩预告披露。

（二）说明公司针对逾期披露业绩预告所采取的整改措施，以及提升公司信息披露规范水平避免再次违规所采取的具体措施

1、针对逾期披露业绩预告所采取的整改措施

为杜绝此类情况再次发生，公司结合实际情况制订相应改进措施，以持续提高公司规范运作、会计核算及信息披露水平。

(1)业务层面：进一步强调业务部门相关人员应及时跟进项目的实施进度，加强与客户业务订单验收确认事项的沟通并细化到关键岗位责任人，保证提供给财务的信息及资料更加可靠和及时。

(2)财务层面：公司将进一步加强财务部门人员关于会计核算工作和相关专业知识的学习，继续严格按照收入确认政策执行；对于可能存在重大影响的预估，采取更加谨慎和严谨的方式，同时及时把控关键节点的进度，细化和优化重大预测的财务信息获取路径和模型；进一步加强与业务部门人员的沟通，及时跟进收入确认资料的收回进度，提高业务水平和风险预警能力，确保业绩预测的及时性和准确性，以防止类似情况的发生。

2、公司提升信息披露规范水平避免再次违规所采取的具体措施

(1)公司治理层面：公司将严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司信息披露管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规的要求全面加强监督工作，督促公司董事、监事、高级管理人员勤勉尽责，提升公司的规范化水平。此外，充分发挥公司审计委员会对财务的监督管理职能，以及通过公司监事会、内审部门、内控部门的参与，进一步加强对公司财务报告及其他重大事项的流程管控。

(2)常态化培训机制：公司董事会办公室计划于2023年6月分别针对公司内部重大事项报告流程、董监高履职规范等主题组织相关合规培训。公司要求全体高级管理人员及相关部门负责人加强对证券相关法律法规的学习，定期或不定期地开展证券相关法律法规的培训，强化关键管理岗位的风险控制职责，进一步加强公司全体人员的信息披露合规意识，保证公司持续、稳定、健康的发展。

(三)说明公司财务会计制度、内部控制制度是否存在风险或缺陷，公司董事会审计委员会、内审机构有无进一步完善财务会计制度、内部控制制度的计划及具体措施

1、公司财务会计制度、内部控制制度不存在风险或缺陷

为规范山石网科公司信息披露行为，正确履行信息披露义务，切实保护公司、股东、债权人及其他利益相关者的合法权益，根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》和《上海证券交易所上市公司信息披露事务管理制度指引》等有关规定，结合《山石网科通信技术股份有限公司章程》，2019年3月，公司制定了《山石网科通信技术股份有限公司信息披露管理制度》，从信息披露基本原则、一般要求、披露内容、程序、职责、保密措施、监督管理等方面具体落实披露细则，确保公司包括业绩预告在内的财务会计制度、内部控制制度不存在风险或缺陷。同时，公司已制定了《资金管理制度》《预算管理制度》《税务管理制度》《财务报告管理制度》《应收账款管理制度》《资产减值准备和损失处理管理制度》等财务会计制度，确保公司财务会计工作执行准确有效，不存在风险或缺陷。

2023年4月27日，公司发布了《山石网科通信技术股份有限公司内部控制评价报告》，经公司董事会自评，公司内部控制制度健全，不存在风险或缺陷，同日，致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《山石网科通信技术股份有限公司2022年度内部控制审计报告》（致同审字（2023）第110A015089号），认为“山石网科公司于2022年12月31日按照《企业内部控制基本规范》和相关规定在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制”。

2、公司董事会审计委员会、内审机构持续完善财务会计制度、内部控制制度的计划及具体措施

（1）上市以来，公司持续完善财务会计制度、内部控制制度

2020年11月3日，公司召开第一届董事会审计委员会第十次会议、第一届董事会第二十一次会议审议通过了《关于制定内部控制评价制度的议案》，为规范公司内部控制评价工作，公司董事会制定了内部控制评价制度；

2023年4月27日，公司召开第二届董事会第十五次会议，审议通过了《关于修订〈审计委员会议事规则〉的议案》、《关于修订〈内部审计制度〉的议案》、《关于修订〈信息披露管理制度〉的议案》等议案，对公司内部控制制度进行了修订和完善。

截至2023年5月18日公司2022年年度股东大会召开并审议完毕，公司自

上市以来,根据最新证券监管和上市公司治理相关的法律法规,已对《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《审计委员会议事规则》《独立董事工作制度》《董事会秘书工作制度》《关联交易管理办法》《对外担保管理制度》《内部审计制度》《董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理制度》《内幕信息知情人登记制度》《投资者关系管理制度》《信息披露管理制度》《募集资金管理制度》进行了修订和完善。

(2) 进一步完善计划

针对公司 2022 年度业绩预告逾期披露事项,公司拟在最近一次董事会审议修订《重大信息内部报告制度》,并针对公司内部重大事项报告流程、董监高履职规范等主题组织相关合规培训,进一步完善财务会计制度、内部控制制度,强化内控管理,确保公司内部控制实施有效。

根据《中华人民共和国证券法(2019年修订)》《上市公司章程指引(2022年修订)》等最新证券监管法律法规,公司治理制度的修订情况如下:

制度名称	制定时间	修订时间
《公司章程》	2019年3月	2022年6月
《股东大会议事规则》	2019年3月	2022年6月
《董事会议事规则》	2019年3月	2023年5月
《监事会议事规则》	2019年3月	2023年5月
《战略委员会议事规则》	2019年2月	无
《审计委员会议事规则》	2019年2月	2023年4月
《提名与薪酬委员会议事规则》	2019年2月	无
《独立董事工作制度》	2019年3月	2022年4月
《董事会秘书工作制度》	2019年3月	2023年4月
《总经理工作细则》	2019年3月	无
《关联交易管理办法》	2019年3月	2023年5月
《对外担保管理制度》	2019年3月	2023年5月
《对外投资管理制度》	2019年3月	无
《内部审计制度》	2019年3月	2023年4月
《董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理制度》	2019年3月	2022年4月
《内幕信息知情人登记制度》	2019年3月	2023年4月
《年报信息披露重大差错责任追究制度》	2019年3月	无

《投资者关系管理制度》	2019年3月	2023年4月
《信息披露管理制度》	2019年3月	2023年4月
《重大信息内部报告制度》	2019年3月	无
《募集资金管理制度》	2019年3月	2022年6月
《内部控制评价制度》	2020年11月	无

二、保荐机构核查情况

（一）核查程序

就上述事项，保荐机构履行了以下核查程序：

- 1、根据《企业内部控制基本规范》及其配套指引的规定和其他内部控制监管要求，结合山石网科公司内部控制制度和评价办法，了解企业层面控制。
- 2、访谈了解未按时披露 2022 年度业绩预告的原因，查阅山石网科公司内部控制评价报告的相关信息。
- 3、获取并查看公司新修订的相关内控制度，以及拟进一步修订的相关内控制度。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

- 1、公司逾期披露 2022 年度业绩预告的具体原因属实。
- 2、公司已针对逾期披露业绩预告以及提升公司信息披露规范水平避免再次违规采取了相应的整改措施。
- 3、公司财务会计制度、内部控制制度不存在重大、重要风险或缺陷。公司董事会审计委员会、内审机构已制定进一步完善财务会计制度、内部控制制度的计划及具体措施。

三、会计师核查意见

（一）核查程序

就上述事项，会计师履行了以下核查程序：

1、根据《企业内部控制基本规范》及其配套指引的规定和其他内部控制监管要求，结合山石网科公司内部控制制度和评价办法，了解企业层面控制。

2、访谈了解未按时披露 2022 年度业绩预告的原因，查阅山石网科公司内部控制评价报告的相关信息。

3、获取并查看公司新修订的相关内控制度，以及拟进一步修订的相关内控制度。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

1、公司逾期披露 2022 年度业绩预告的具体原因属实。

2、公司已针对逾期披露业绩预告以及提升公司信息披露规范水平避免再次违规采取了相应的整改措施。

3、公司财务会计制度、内部控制制度不存在重大、重要风险或缺陷。公司董事会审计委员会、内审机构已制定进一步完善财务会计制度、内部控制制度的计划及具体措施。

问题 3：关于主要客户和供应商

年报显示，报告期内前五名客户销售额 55,821.90 万元，占年度销售总额 68.78%，其中，客户 2、客户 4 为本期新增前五大客户。前五名供应商采购额 16,563.08 万元，占年度采购总额 51.49%，其中，供应商 3、供应商 4、供应商 5 为本期新增前五大供应商。请公司：（1）补充披露报告期前五名客户及供应商的具体情况，包括但不限于名称、成立时间、开始合作时间、主营业务、销售及采购金额、占比、产品名称及类型、结算周期及方式等；（2）结合公司主营业务的发展变化情况，补充说明前五名客户及供应商发生变化原因及合理性，是否存在大客户流失的情形，公司主要销售渠道和供应链是否持续、稳定。

回复：

一、关于问询函的回复

（一）补充披露报告期前五名客户及供应商的具体情况，包括但不限于名称、

成立时间、开始合作时间、主营业务、销售及采购金额、占比、产品名称及类型、
结算周期及方式等；

1、报告期内前五大客户

序号	客户名称	成立时间	开始合作时间	主营业务	销售额 (万元)	占年度销售 总额比例 (%)	主要销售 产品	结算周期及结算方式	是否与上市 公司存在关 联关系
1	上海伟仕佳杰科技有限公司	2001年6月6日	2011年开始合作至今	许可项目：出版物批发。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：从事计算机科技、电子科技、网络科技、信息科技、环保科技、机电科技领域内技术转让、技术咨询、技术服务、技术开发，货物进出口，技术进出口，转口贸易、区内企业间贸易及贸易代理，区内商业性简单加工及贸易咨询服务，计算机软件及辅助设备、电子产品、家用电器、办公自动化设备、仪器仪表及电气产品、通讯设备、第一类、二类医疗器械、劳防用品、安防设备、电子雾化器（非烟草制品、不含烟草成分）的销售。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	27,453.16	33.83	边界安全、云安全、其他安全产品	结算周期： 非防火墙产品 ①预付款 30%，余款 45 天商业汇票 ②预付款 30%，余款 90-180 天银行承兑汇票 ③90-180 天银行承兑汇票 防火墙产品 ①硬件产品：100%预付款 ②软件产品：30%预付款，余款 180 天账期 结算方式： 电汇、银行承兑汇票、商业汇票	否
2	北京神州数码有限公司/神州数码（中国）有限公司/北京神州数码云科信息技术有限公司	2002年9月16日	2014年开始合作至今	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及外围设备制造；电子产品销售；机械设备销售；医护人员防护用品批发；第二类医疗器械销售；家用电器制造；家用电器销售；家用电器安装服务；技术进出口；进出口代理；货物进出口；计算机及办公设备维修；日用电器修理；教育咨询服务（不含涉许可审批的教育培训活动）；信息技术咨询服务；电子元器件批发；电子元器件零售；	10,941.30	13.48	边界安全、云安全、其他安全产品	结算周期： 非防火墙产品 ①预付款 30%，余款 45 天商业汇票 防火墙产品 ①硬件产品：100%预付款 ②软件产品：30%预付款，余款 180 天账期 结算方式： 电汇	否

	公司/武汉神州数码云科网络技术有限公司（“神州数码/神州数码云”）			集成电路销售；物联网设备销售；物联网应用服务；物联网技术服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：出版物批发；出版物零售；食品销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）					
3	北京汇志凌云数据技术有限公司	2016年8月18日	2019年开始合作至今	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；软件开发；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；信息技术咨询服务；计算机软硬件及外围设备制造；计算机软硬件及辅助设备批发；网络与信息安全软件开发；信息安全设备制造；信息安全设备销售；安全技术防范系统设计施工服务；安全咨询服务；工业互联网数据服务；数据处理和存储支持服务；云计算装备技术服务；基于云平台的业务外包服务；电子元器件批发；电子元器件与机电组件设备销售；电子专用设备销售；电子专用材料销售；电子产品销售；安防设备销售；制冷、空调设备销售；企业管理咨询；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；会议及展览服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）（不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）	7,293.23	8.99	边界安全、云安全、其他安全产品	结算周期： 非防火墙产品 ①预付款 30%，余款 45 天商业汇票 防火墙产品 ①硬件产品：100%预付款 ②软件产品：30%预付款，余款 180 天账期 结算方式： 电汇、商业汇票	否
4	华为云计算技术有限公司	2019年12月6日	2019年开始合作至今	法律、法规、国务院决定规定禁止的不得经营；法律、法规、国务院决定规定应当许可（审批）的，经审批机关批准后凭许可（审批）文件经营；法律、法规、国务院	5,590.33	6.89	边界安全、云安全、其他	结算周期： 根据直销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	否

				决定规定无需许可（审批）的，市场主体自主选择经营。 （一般项目：云计算装备技术服务；云计算设备制造；云计算设备销售；软件开发；软件销售；软件外包服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；信息技术咨询服务；企业管理咨询；人工智能基础软件开发；人工智能基础资源与技术平台；人工智能应用软件开发；区块链技术相关软件和服务；物联网技术服务；物联网应用服务；量子计算技术服务；大数据服务；互联网数据服务；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；商用密码产品生产；计算机软硬件及外围设备制造；计算机软硬件及辅助设备批发；计算机软硬件及辅助设备零售；计算机及通讯设备租赁；非居住房地产租赁；业务培训（不含教育培训、职业技能培训等需取得许可的培训）；广告制作；广告发布；互联网销售（除销售需要许可的商品）；销售代理；技术进出口；货物进出口；集成电路设计；数字内容制作服务（不含出版发行）；网络技术服务；会议及展览服务（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）许可项目：第一类增值电信业务；第二类增值电信业务；互联网信息服务；网络文化经营；互联网直播技术服务；信息网络传播视听节目；互联网域名注册服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）			安全产品	目竣工验收安排结算。 结算方式： 电汇	
5	中国电信	2002年9月10日	2012年开始合作至今	基础电信业务（具体经营项目以许可证为准）；增值电信业务（具体经营项目以许可证为准）；IPTV 传输服务：服务内容为 IPTV 集成播控平台与电视用户端之间提供信号传输和相应技术保障，传输网络为利用固定通信网	4,543.88	5.60	边界安全、云安全、其他安全产品	结算周期： 根据直销客户招投标或邀标的要求、客户内部建设项目竣工验收安排结算。	否

				络（含互联网）架设 IPTV 信号专用传输网络，IPTV 传输服务在限定的地域范围内开展；测绘服务；经营与通信及信息业务相关的系统集成、技术开发、技术服务、技术咨询、信息咨询、设备及计算机软硬件等的生产、销售、安装和设计施工；房屋租赁；通信设施租赁；安全技术防范系统的设计、施工和维修；广告业务。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）				结算方式： 电汇	
合计	-	-	-	-	55,821.90	68.78	-	-	

注：自 2023 年 2 月 26 日起，神州数码集团股份有限公司及其下属公司成为公司关联方，公司与神州数码/神州数码云在报告期尚未形成关联交易。

2、报告期内前五大供应商

序号	供应商名称	成立时间	开始合作时间	主营业务	采购额（万元）	占年度采购总额比例（%）	主要采购商品	是否与上市公司存在关联关系
1	四海电子（昆山）有限公司	1994 年 5 月 19 日	2009 年开始合作至今	二类 6821 医用电子仪器设备、6831 医用 X 射线附属设备及部件，销售自产产品。制造商业自动化设备的部件和产品；制造 IC 卡读写机；制造、加工电脑主机板及电脑系统产品及部件、印刷电路板组合、新型电子元器件和光电器件、计算机应用系统、数字电缆机顶盒、后板、系统集成和电线、电缆的组装和装配，安全警报系统产品及部件、汽车电子零件组件、制造无线通信系统产品及其相关部件，制造其他测量检测仪器、安全检	7,036.63	21.88	代工产成品、半成品	否

				查仪器及其零配件,开发其它相关软件;销售公司自产产品;并为公司生产的产品和与此类似的产品提供修理和售后服务。从事与本企业生产的同类商品批发及进出口业务;医疗器械的维修(仅限分公司经营)。(涉及专项管理规定的,按有关规定办理,以上商品进出口不涉及国营贸易、进出口配额许可证、出口配额招标和出口许可证等专项管理。)(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动)许可项目:第三类医疗器械生产(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以审批结果为准)一般项目:第一类医疗器械生产(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)				
2	天通精电新科技有限公司	2006年1月28日	2018年开始合作至今	一般项目:电子产品销售;电子元器件制造;电子元器件批发;光电子器件制造;光电子器件销售;通信设备制造;通讯设备销售;数字视频监控系统制造;数字视频监控系统销售;移动终端设备制造;移动终端设备销售;集成电路设计;集成电路制造;集成电路销售;集成电路芯片设计及服务;工业控制计算机及系统制造;工业控制计算机及系统销售;计算机软硬件及外围设备制造;信息安全设备制造;信息安全设备销售;信息技术咨询服务(除依法须经批准的项目外,凭营业执照依法自主开展经营活动)。许可项目:技术进出口;货物进出口(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动,具体经营项目以审批结果为准)。	6,088.89	18.93	代工产成品、半成品	否
3	时擎智能科技(上海)有限公司	2018年7月25日	2022年开始合作至今	从事智能科技领域内的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务;集成电路、电子元器件、电子产品、通	1,579.25	4.91	芯片后端设计服务	否

				讯产品的设计、批发和进出口，计算机软件的开发、设计、制作（音像制品、电子出版物除外）、批发和进出口。【依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动】				
4	江苏中科智能系统有限公司	2000年1月26日	2021年开始合作至今	建筑智能化、智能交通、机电设备安装、安防系统、会议舞台灯光系统、室内装饰装修、户外景观及灯光、智能家居工程的咨询、设计、施工和维护服务；建筑劳务分包；计算机系统集成；电子产品、机械设备、电器产品的销售、安装、维护；计算机软硬件设计的开发、销售、安装、维护；企业管理服务；自有房屋出租。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：智能家庭消费设备销售；消防技术服务；消防器材销售；安防设备销售；安全系统监控服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；节能管理服务；在线能源计量技术研发；在线能源监测技术研发；运行效能评估服务；合同能源管理；储能技术服务；科技推广和应用服务；软件开发；物联网设备销售；物联网技术服务；物联网技术研发；信息安全设备销售；安全技术防范系统设计施工服务；租赁服务（不含许可类租赁服务）（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	968.04	3.01	数据中心机房建设	否
5	杭州智辉空间科技有限公司	2018年10月9日	2022年开始合作至今	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；集成电路芯片设计及服务；物联网技术服务；物联网应用服务；人工智能应用软件开发；国内贸易代理；计算机系统服务；鞋帽零售；办公用品销售；电池销售；箱包销售；母婴用品销售；家用	890.28	2.77	物联网安全项目配套采购	否

				<p>电器销售；户外用品销售；灯具销售；皮革制品销售；日用玻璃制品销售；自行车及零配件零售；家具销售；家居用品销售；电子产品销售；日用品销售；机械设备销售；文具用品零售；工艺美术品及礼仪用品销售（象牙及其制品除外）；计算机软硬件及辅助设备零售；五金产品零售；建筑材料销售；文化用品设备出租；第一类医疗器械销售；照相机及器材销售；化妆品零售；化工产品销售（不含许可类化工产品）；体育用品及器材零售；服装辅料销售；服装服饰零售；金银制品销售；珠宝首饰零售；饲料原料销售；新鲜水果零售；新鲜蔬菜零售；钟表与计时仪器销售；眼镜销售（不含隐形眼镜）；玩具销售；摩托车及零配件零售；建筑陶瓷制品销售；橡胶制品销售；塑料制品销售；礼品花卉销售；建筑装饰材料销售；通讯设备销售；软件开发；照相器材及望远镜零售；软件销售；宠物食品及用品零售；信息系统集成服务；智能门锁、智能安防门禁产品、智能安防与消防集成硬件的研发、销售、上门安装服务(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。许可项目：第一类增值电信业务(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准)。</p>				
合计	-	-	-	-	16,563.08	51.49	-	-

(二) 结合公司主营业务的发展变化情况，补充说明前五名客户及供应商发生变化原因及合理性，是否存在大客户流失的情形,公司主要销售渠道和供应链是否持续、稳定

1、公司前五名客户及供应商发生变化原因及合理性，不存在大客户流失的情形

(1) 前五名客户发生变化原因及合理性，不存在大客户流失情形

客户 2 为公司总代之一北京神州数码有限公司，其交易金额与受神州数码集团股份有限公司同一控制的其他主体（神州数码（中国）有限公司、北京神州数码云科信息技术有限公司、武汉神州数码云科网络技术有限公司）合并列示，最近三年，其均为公司前五大客户之一。公司与神州数码自 2014 年起开始合作，神州数码始终为公司总代之一，自 2023 年 2 月 26 日起，因神州云科（北京）科技有限公司与公司第一大股东越超高科技有限公司签署股权转让协议，根据《上海证券交易所科创板股票上市规则》相关规定，神州数码集团股份有限公司及其下属公司成为公司关联方。

客户 4 系华为云计算技术有限公司，为公司直签客户，2022 年订单金额增加，收入增长明显，成为公司 2022 年前五大客户之一。

2022 年，公司新增华为云计算技术有限公司为前五大客户，主要系订单明显增长带来收入增长，公司自上市后，加快了产品与国内主流云厂商的兼容适配，进一步加深了与云厂商之间的业务合作，因此本次新增大客户系合理变动。

此外，2021 年前五大客户之一的北京优创世纪科技有限公司，在 2022 年未进入公司前五大客户，公司与其 2021 年的交易为安全集成业务，安全集成业务为销售第三方产品，项目合同金额高但毛利率较低，且该业务模式受项目自身情况影响较大，与客户之间的粘性相较销售自有产品较低，因此 2022 年未进入前五大客户；该变动属于业务正常原因所致，具备合理性。

(2) 前五名供应商发生变化原因及合理性

供应商 1、2 为公司主要硬件产品的代工厂，与公司长期稳定合作。

供应商 3、4、5 系 2022 年新增前五大供应商，分别为时擎智能科技（上海）有限公司、江苏中科智能系统有限公司、杭州智辉空间科技有限公司。其中，时擎智能科技（上海）有限公司为芯片后端设计服务商，江苏中科智能系统有限公司为公司数据中心机房建设的供应商，杭州智辉空间科技有限公司为公司物联网安全项目配套采购的供应商。前五大供应商新增变动均为公司日常经营所需。

此外，2021 年前五大供应商中的重庆佳杰创盈科技有限公司、立方数科（安徽）信息科技有限公司，在 2022 年未进入公司前五大供应商，主要原因为前端业务需求的变化所致。由于该两家供应商均为安全集成项目产品供应商，基于安全集成业务的特点，因业务需求变化导致采购端相应发生变化。该变动属于业务需求变化所致，为正常变动，具备合理性。

2021 年前五大供应商中的供应商五为北京研华兴业电子科技有限公司，采购产品为工控机，主要作为边界安全产品中某几款下一代防火墙的硬件平台。因 2022 年公司产品迭代，更换了部分产品的 CPU 型号，生产模式逐渐调整为代工厂生产，导致 2022 年采购金额同比下降较多，该供应商 2022 年度采购额排名为第 12 名；因此其 2022 年未进入公司前五大供应商，属于业务需求变化所致，为正常变动，具备合理性。

2、公司主要销售渠道和供应链持续、稳定

2022 年，公司前五大客户中，除报告期内因业务拓展力度加大新增了华为云计算技术有限公司以外，其余四家均未发生变化；因此，整体上，公司主要销售渠道保持稳定。

2022 年，公司前十大供应商中，除报告期内因业务发展需要新增的三家以外，其余均在 2021 年前 20 大供应商范围内；因此，整体上，公司供应链保持了持续和稳定。

2022 年排名	供应商名称	2021 年排名
1	四海电子（昆山）有限公司	1
2	天通精电新科技有限公司	2
3	时擎智能科技（上海）有限公司	2022 年新增
4	江苏中科智能系统有限公司	2022 年新增

5	杭州智辉空间科技有限公司	2022 年新增
6	艾睿（中国）电子贸易有限公司北京分公司	20
7	北京立华莱康平台科技有限公司	10
8	戴尔（中国）有限公司	6
9	恒为科技（上海）股份有限公司	11
10	重庆佳杰创盈科技有限公司	3

二、保荐机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构就上述事项，履行了以下核查程序：

1、获取公司销售收入明细表，对公司重要客户的销售额、销售数量及占比与上期进行比较分析，评价重要客户发生变化原因及合理性。

2、对公司重要客户的销售产品结构、销售额、销售数量及占比与其他客户销售情况进行比较分析，分析公司重要客户采购产品及价格合理性。

3、获取年审会计师选取的样本检查销售合同、订单、收入确认依据等资料，核查收入确认时点是否符合公司收入确认政策。

4、获取年审会计师对主要客户进行的访谈及函证程序底稿，核实交易的真实性及业务条款的执行情况。

5、获取公司供应商采购明细表，对其重要供应商的采购额、采购数量及占比与上期进行比较分析，分析供应商发生变化原因及合理性。

6、对公司重要供应商的采购产品结构、采购额、采购数量及占比与其他供应商采购情况进行比较分析，分析重要供应商采购产品及价格合理性。

7、获取年审会计师抽取检查公司与供应商采购合同及采购订单，核查采购的持续性及采购产品的结构、采购额、采购数量的稳定性。

8、获取年审会计师对公司主要供应商进行函证程序底稿，核实交易的真实性。

(二) 核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、公司已披露报告期前五名客户及供应商的具体情况，包括名称、成立时间、开始合作时间、主营业务、销售及采购金额、占比、产品名称及类型、结算周期及方式等。

2、前五名客户及供应商发生变化原因合理，不存在大客户流失的情形，公司主要销售渠道和供应链持续、稳定。

三、会计师核查意见

(一) 核查程序

会计师就上述事项，履行了以下核查程序：

1、获取公司销售收入明细表，对公司重要客户的销售额、销售数量及占比与上期进行比较分析，评价重要客户发生变化原因及合理性。

2、对公司重要客户的销售产品结构、销售额、销售数量及占比与其他客户销售情况进行比较分析，分析公司重要客户采购产品及价格合理性。

3、根据选取的样本检查销售合同、订单、收入确认依据等资料，核查收入确认时点是否符合公司收入确认政策。

4、对主要客户进行的访谈及函证程序底稿，核实交易的真实性及业务条款的执行情况。

5、获取公司供应商采购明细表，对其重要供应商的采购额、采购数量及占比与上期进行比较分析，分析供应商发生变化原因及合理性。

6、对公司重要供应商的采购产品结构、采购额、采购数量及占比与其他供应商采购情况进行比较分析，分析重要供应商采购产品及价格合理性。

7、抽取检查公司与供应商采购合同及采购订单，核查采购的持续性及采购产品的结构、采购额、采购数量的稳定性。

8、对公司主要供应商进行函证程序底稿，核实交易的真实性。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

1、公司已披露报告期前五名客户及供应商的具体情况，包括名称、成立时间、开始合作时间、主营业务、销售及采购金额、占比、产品名称及类型、结算周期及方式等。

2、前五名客户及供应商发生变化原因合理，不存在大客户流失的情形，公司主要销售渠道和供应链持续、稳定。

问题 4：关于应收账款

年报显示，2020、2021 和 2022 年，公司应收账款账面价值为 30,633.45 万元、62,968.99 万元、71,044.13 万元，占当期营业收入的比重分别为 42.23%、61.32%、87.54%。公司应收账款账面价值持续上升，占当期营业收入比重持续增加。请公司：（1）补充应收账款持续较大幅度增长且占营业收入的比重持续上升的原因及合理性；（2）补充应收账款前十名客户的名称、交易金额、产品类型、目前账龄、计提的坏账准备金额、期后回款情况、上述客户是否为近三年前五名大客户、是否为关联方等；（3）结合应收账款前十名客户的经营情况、信用状况以及期后回款情况，说明前述应收账款坏账准备的计提是否充分、是否审慎。

回复：

一、关于问询函的回复

（一）应收账款持续较大幅度增长且占营业收入的比重持续上升的原因及合理性

1、营业收入规模扩大带来应收账款余额同步增长

2020 年、2021 年和 2022 年，公司实现营业收入分别为 72,538.88 万元、102,694.81 万元和 81,159.61 万元，随着经营规模的扩大、公司营业收入的增长，应收账款规模亦相应增长。公司所处网络安全行业的收入具有季节性，基于客户市场需求因素的影响，因上半年实现的收入较少，公司产品和服务的销售收入集中在下半年尤其是第四季度实现，由于第四季度收入于各年末转化为应收账款余

额，导致各期末应收账款余额较大，叠加 2022 年度营业收入同比下滑的影响，公司期末应收账款占营业收入比重较高。

2、受宏观因素影响，部分代理商信用期暂时性延长

受宏观因素影响，部分渠道代理商信用期暂时性延长，导致回款周期拉长。2020 年至 2022 年，部分终端用户因短期或暂时性停工停产，出现回款延迟，对渠道代理商造成了一定的资金压力。出于互助协作、共同抵抗的考虑，公司对以上海伟仕佳杰科技有限公司为主的部分渠道代理商的信用期有所延长，导致应收账款回款周期变长，期末账面价值增加。

3、2022 年直签客户收入增加较多

2022 年，公司直签客户收入同比增加 92.05%，其中 2022 年末对直签客户华为云计算技术有限公司的应收账款余额为 6,202.49 万元，应收账款余额同比增长 23,061.20%。直签项目普遍按照客户内部项目验收周期分批结算，订单执行周期较长，回款相对较慢。

（二）补充应收账款前十名客户的名称、交易金额、产品类型、目前账龄、计提的坏账准备金额、期后回款情况、上述客户是否为近三年前五名大客户、是否为关联方等

客户名称	交易金额 (万元)	产品类型	应收账款余 额(万元)	1年以内	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	坏账准备 余额(万 元)	期后回款(万 元, 截至 2023.05.31)	回款比 例	是否为 2020-2022 年前五大	是否为 关联方
上海伟仕佳杰科技有 限公司	27,453.16	边界安全、云安全、 其他安全产品	24,371.32	13,292.13	569.46	6,629.38	2,009.71	1,870.64	4,285.27	12,161.70	49.90%	是	否
北京汇志凌云数据技 术有限责任公司	7,293.23	边界安全、云安全、 其他安全产品	17,767.17	17,755.21	-	11.96	-	-	257.39	3,358.00	18.90%	是	否
北京神州数码有限公 司	10,604.85	边界安全、云安全、 其他安全产品	9,611.90	9,112.19	499.71	-	-	-	361.71	8,269.86	86.04%	是	否
华为云计算技术有限 公司	5,590.33	边界安全、云安全、 其他安全产品	6,202.49	6,202.49	-	-	-	-	209.64	1,117.61	18.02%	是	否
Microsmartnet Distribution Limited	1,613.37	边界安全、云安全、 其他安全产品	2,280.36	1,622.92	641.69	15.75	-	-	127.53	302.11	13.25%	否	否
神州数码系统集成服 务有限公司	1,963.78	边界安全、云安全、 其他安全产品	1,910.15	1,910.15	-	-	-	-	64.56	1,194.34	62.53%	否	否
Micronet	1,025.70	边界安全、云安全、 其他安全产品	1,630.86	1,300.64	330.22	-	-	-	79.46	189.03	11.59%	否	否
WHIP SOLUTIONS S.A. DE C.V.	841.16	边界安全、云安全、 其他安全产品	941.01	935.54	5.47	-	-	-	32.21	45.07	4.79%	否	否
SAMA WIFI S.A. DE C.V.	805.92	边界安全、云安全、 其他安全产品	801.32	801.32	-	-	-	-	27.08	33.79	4.22%	否	否
三六零数字安全科技 集团有限公司	1,087.98	边界安全、云安全、 其他安全产品	611.11	611.11	-	-	-	-	20.66	611.11	100.00%	否	是
合计	58,279.48	-	66,127.70	53,543.70	2,046.55	6,657.09	2,009.71	1,870.64	5,465.53	27,282.62	41.26%	-	-

北京汇志凌云数据技术有限责任公司（以下简称“汇志凌云”）2022 年期末应收账款余额 17,767.17 万元，其中 2023 年 4 月至 12 月到期的债权凭证 14,518.36 万元。2023 年公司新签收 2024 年 3 月 22 日到期的债权凭证 2,200.00 万元，对应 2022 年应收账款期末余额 2,137.29 万元。应收债权凭证为 TCL 集团旗下简单汇平台开具金单，依据合同条款分析，签收债权凭证不满足金融资产终止确认条件，公司仍在“应收账款”科目列示，待债权凭证到期且开单人正常兑付后，对金融资产进行终止确认。截止至 2023 年 5 月 31 日，上述债权凭证期后到期金额为 3,358.00 万元。

截至 2022 年末，上海伟仕佳杰科技有限公司（以下简称“上海佳杰”）账龄 2 年以上应收账款余额 10,509.73 万元，主要系部分下游代理商或最终用户未付款给上海佳杰，导致上海佳杰未付款给公司。近年来公司为应对全球经济增速下行和宏观经济的不确定性，为了保持与业务伙伴的长期合作和渠道维护建设，对于信用政策有临时性放宽；同时，公司针对相关应收账款，与上海佳杰、下游代理商和最终用户一直保持着沟通并协商回款计划。为进一步加强催收，目前公司已将应收账款周转率纳入对前端销售人员及部门负责人的重要绩效考核指标，并加强过程管理，设置闭环催收机制、及时问责。此外，公司 2023 年也通过积极打造合作伙伴生态圈，通过业务深度融合、重点行业突破和销售渠道拓宽形成合力，促进公司及合作伙伴的健康发展，提升其经营能力和资金周转。截止 2023 年 5 月 31 日，2022 年期末 2 年以上应收账款期后回款 2,612.90 万元，回款率 24.86%，其余款项也在持续沟通回收中。

（三）结合应收账款前十名客户的经营情况、信用状况以及期后回款情况，说明前述应收账款坏账准备的计提是否充分、是否审慎

结合上表，报告期末，公司应收账款前十名客户中，前三名为公司总代，应收账款余额合计为 51,750.39 万元，占应收账款前十名客户余额比例为 78.26%；截至 2022 年 5 月 31 日的期后回款金额为 27,282.62 万元，新收债权凭证对应应收金额 2,137.29 万元，合计占 2022 年末对应应收账款余额比例为 44.49%，回款情况良好。公司前三名总代为国内知名的 IT 服务商，与公司具备长期、稳定的合作基础，信誉情况较好，公司应收账款的回收风险较小。

2022 年末,公司对华为云计算技术有限公司应收账款余额为 6,202.49 万元,占应收账款前十名客户余额比例为 9.38%,该客户隶属于华为集团,信誉情况良好,回款风险较小。

除公司总代及直签客户华为云计算技术有限公司外,其他客户应收账款余额及占比相对较低,因终端用户项目订单的实施周期及账期分布,正在陆续回款。

公司依据近 5 年应收款项的历史收回情况计算应收账款平均迁徙率及历史损失率,并结合当前公司状况、网络安全行业发展趋势以及对未来经济状况的预测对历史损失率进行前瞻性调整,预期信用损失率确定方法合理。基于前述客户信息,公司前十大客户经营情况、信用状况及期后回款情况良好,应收款项收回情况与其他客户不存在显著差异,期末应收账款坏账准备已充分审慎计提。

二、保荐机构核查情况

(一) 核查程序

就上述事项,保荐机构履行了以下核查程序:

1、获取年审会计师对应收账款管理部门主管人员访谈底稿,了解管理层关于应收账款管理的内部控制流程及关键内部控制点,评价关键内部控制点设计和执行是否有效,并测试相关内部控制运行的有效性。

2、获取公司应收账款明细表,并对近三年应收账款账龄合理性进行分析。

3、了解公司信用政策,获取主要客户销售合同,核查交货、货款支付和信用账期等主要条款是否发生重大变化。获取年审会计师对主要客户访谈的底稿,了解期末应收账款增长的合理性及预计支付时间,并选取样本检查期后回款情况。

4、了解公司应收账款坏账准备计提政策,并与同行业可比上市公司坏账准备计提政策进行对比分析,评价应收账款坏账准备计提是否充分,核查企业预期信用损失率是否合理。

5、获取年审会计师对重要应收账款余额执行函证程序的底稿,回函比例达到 75%以上。

(二) 核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、公司应收账款持续较大幅度增长且占营业收入的比重持续上升的原因具备合理性。

2、公司已补充说明应收账款前十名客户的名称、交易金额、产品类型、目前账龄、计提的坏账准备金额、期后回款情况，上述客户是否为近三年前五名大客户、是否为关联方等。

3、公司前述应收账款坏账准备的计提充分、审慎。

三、会计师核查意见

(一) 核查程序

就上述事项，会计师履行了以下核查程序：

1、对应收账款管理部门主管人员访谈，了解管理层关于应收账款管理的内部控制流程及关键内部控制点，评价关键内部控制点设计和执行是否有效，并测试相关内部控制运行的有效性。

2、获取公司应收账款明细表，并对近三年应收账款账龄合理性进行分析。

3、了解公司信用政策，获取主要客户销售合同，核查交货、货款支付和信用账期等主要条款是否发生重大变化。获取年审会计师对主要客户访谈的底稿，了解期末应收账款增长的合理性及预计支付时间，并选取样本检查期后回款情况。

4、了解公司应收账款坏账准备计提政策，并与同行业可比上市公司坏账准备计提政策进行对比分析，评价应收账款坏账准备计提是否充分，核查企业预期信用损失率是否合理。

5、对重要应收账款余额执行函证程序，回函比例达到 75%以上。

(二) 核查意见

经核查，会计师认为：

1、公司应收账款持续较大幅度增长且占营业收入的比重持续上升的原因具

备合理性。

2、公司已补充说明应收账款前十名客户的名称、交易金额、产品类型、目前账龄、计提的坏账准备金额、期后回款情况，上述客户是否为近三年前五名大客户、是否为关联方等。

3、公司前述应收账款坏账准备的计提充分、审慎。

问题 5：关于应收款项融资

年报显示，公司期末应收款项融资余额为 13,107.32 万元，均为报告期内新增，公司披露称主要系部分高信用银行开具的银行承兑汇票重分类至应收款项融资所致。请公司：（1）列示报告期末应收款项融资的构成情况、承兑银行的情况，相关交易对方是否与公司存在关联关系或存在潜在利益安排，以及截止目前的保理或贴现等情况；（2）结合下游客户结构、支付方式及相应占比变化情况，说明 2022 年期末应收款项融资余额较 2021 年期末大幅增长的原因及其合理性。

回复：

一、关于问询函的回复

（一）列示报告期末应收款项融资的构成情况、承兑银行的情况，相关交易对方是否与公司存在关联关系或存在潜在利益安排，以及截止目前的保理或贴现等情况

1、报告期末应收款项融资的构成情况、承兑银行的情况

公司将银行承兑汇票出票人包括中国工商银行、中国农业银行、中国银行、中国建设银行、中国邮政储蓄银行、交通银行 6 家国有大型商业银行和招商银行、浦发银行、中信银行、兴业银行、平安银行、光大银行、华夏银行、中国民生银行、浙商银行、渤海银行 10 家上市股份制银行票据划分为高信用等级票据，截止 2022 年 12 月 31 日，应收款项融资余额为 13,107.32 万元，构成及承兑银行情况如下所示：

单位：万元

承兑银行	票面金额	到期日	客户名称	是否为关联方
渤海银行	4,000.00	2023/6/23	上海伟仕佳杰科技有限公司	否

招商银行	3,000.00	2023/6/10	上海伟仕佳杰科技有限公司	否
渤海银行	2,500.00	2023/6/23	上海伟仕佳杰科技有限公司	否
中国农业银行	1,982.19	2023/9/22	上海伟仕佳杰科技有限公司	否
中国农业银行	823.00	2023/5/26	上海伟仕佳杰科技有限公司	否
中国民生银行	146.59	2023/4/20	上海伟仕佳杰科技有限公司	否
华夏银行	100.00	2023/4/20	上海伟仕佳杰科技有限公司	否
平安银行	100.00	2023/9/29	上海伟仕佳杰科技有限公司	否
中国工商银行	100.00	2023/5/9	上海伟仕佳杰科技有限公司	否
中国工商银行	62.71	2023/4/12	上海伟仕佳杰科技有限公司	否
中国民生银行	61.80	2023/4/20	上海伟仕佳杰科技有限公司	否
中国工商银行	40.10	2023/6/9	潍柴动力股份有限公司	否
中国银行	38.14	2023/4/18	杭州海康威视科技有限公司	否
中信银行	30.00	2023/4/14	上海伟仕佳杰科技有限公司	否
交通银行	27.56	2023/4/16	上海伟仕佳杰科技有限公司	否
浦发银行	24.60	2023/9/22	上海伟仕佳杰科技有限公司	否
招商银行	20.41	2023/3/6	杭州海康威视科技有限公司	否
中国工商银行	10.94	2023/5/3	潍柴动力股份有限公司	否
交通银行	10.00	2023/1/31	天通精电新科技有限公司	否
兴业银行	10.00	2023/5/26	上海伟仕佳杰科技有限公司	否
中国民生银行	10.00	2023/3/23	上海伟仕佳杰科技有限公司	否
浦发银行	9.30	2023/9/7	上海伟仕佳杰科技有限公司	否
合计	13,107.32	-	-	-

2、应收款项融资交易对方与公司不存在关联关系或存在潜在利益安排

因宏观经济环境等因素影响，2022年初以来，公司部分下游代理商和客户的经营压力较大，客户回款周期变长，公司允许部分客户采用银行承兑汇票形式付款，与客户约定付款方式符合行业惯例，较往年未发生重大变化，公司与应收款项融资交易对方不存在关联关系或潜在利益安排。

3、公司截止目前的保理或贴现等情况

截至本回复出具之日，公司因日常经营资金需要，对高信用银行承兑汇票进行贴现，具体情况如下所示：

单位：万元

贴现日期	贴现行	票面金额	承兑行	贴息金额	收款金额
2022年3月	光大银行	300.00	光大银行	5.80	294.20
	招商银行	10.00	华夏银行	0.17	9.83
		20.00	交通银行	0.26	19.74
		2,900.00	平安银行	31.13	2,868.87
		447.38	兴业银行	7.56	439.82
		22.65	招商银行	0.23	22.42
		20.00	光大银行	0.30	19.70
		200.00	中国建设银行	2.83	197.17
		30.00	中国民生银行	0.22	29.78
		20.00	中国农业银行	0.13	19.87
		654.62	中国银行	10.96	643.66
		55.70	中信银行	0.82	54.88
2022年6月	招商银行	6,000.00	招商银行	133.02	5,866.98
2022年9月	招商银行	198.30	华夏银行	2.04	196.26
		88.00	交通银行	0.78	87.22
		191.60	平安银行	1.56	190.04
		190.30	浦发银行	2.27	188.03
		454.07	兴业银行	4.26	449.81
		272.64	招商银行	4.12	268.53
		1,083.15	中国工商银行	15.50	1,067.64
		148.36	光大银行	2.08	146.28
		20.00	中国民生银行	0.23	19.77
		50.00	中国农业银行	0.44	49.56
		13.25	中信银行	0.11	13.15
2022年11月	招商银行	1,932.00	光大银行	22.23	1,909.77
2022年12月	中信银行	110.00	华夏银行	1.36	108.64
		69.52	交通银行	0.49	69.03
		216.42	兴业银行	1.40	215.01
		300.00	招商银行	1.82	298.18
		1.30	浙商银行	0.01	1.29
		1,423.00	中国建设银行	21.76	1,401.23
		240.56	中国民生银行	1.87	238.68

		50.00	中国农业银行	0.63	49.37
		82.00	中国银行	0.57	81.43
		226.24	中信银行	1.35	224.89
2022 年小计	-	18,041.05	-	280.29	17,760.77
2023 年 2 月	招商银行	2,500.00	渤海银行	26.64	2,473.36
2023 年 3 月	中信银行	4,000.00	渤海银行	28.50	3,971.50
	招商银行	1,491.36	招商银行	15.74	1,475.62
2023 年小计	-	7,991.36	-	70.88	7,920.48
总计	-	26,032.41	-	351.16	25,681.24

(二) 结合下游客户结构、支付方式及相应占比变化情况, 说明 2022 年期末应收款项融资余额较 2021 年期末大幅增长的原因及其合理性

1、下游客户结构、支付方式及相应占比变化情况

单位: 万元

客户名称	2022 年销售额占比	2022 年回款金额	回款方式	占比	2021 年回款金额	回款方式	占比
上海伟仕佳杰科技有限公司	33.83%	1,280.92	电汇	3.29%	16,777.51	电汇	54.77%
		37,608.05	汇票	96.71%	13,853.48	汇票	45.23%
神州数码/神州数码云	13.48%	5,985.16	电汇	67.74%	10,421.17	电汇	67.30%
		2,850.00	汇票	32.26%	5,063.34	汇票	32.70%
北京汇志凌云数据技术有限责任公司	8.99%	545.43	电汇	3.27%	6,217.11	电汇	41.14%
		-	汇票	-	190.88	汇票	1.26%
		16,109.21	债权凭证	96.73%	8,702.77	债权凭证	57.59%
华为云计算技术有限公司	6.89%	142.38	电汇	100%	124.00	电汇	100.00%
中国电信	5.60%	1,587.55	电汇	100%	1,787.70	电汇	100.00%

2、2022 年期末应收款项融资余额较 2021 年期末大幅增长的原因及其合理性

2021 年末, 公司持有高信用银行承兑汇票期末余额为 7,860.13 万元, 2021 年度未发生高信用银行承兑汇票贴现、保理等情况, 公司管理高信用银行承兑汇票模式为收取合同现金流量, 列示于“应收票据”科目。

2022 年末, 公司持有高信用银行承兑汇票期末余额为 13,107.32 万元, 2022 年公司在销售市场及产品研发方面的投入较大, 同时随产品线进一步扩充丰富,

公司日常存货采购金额增长明显，为保证日常经营资金需要，公司对一部分未到期高信用银行承兑汇票进行贴现，高信用银行承兑汇票管理模式转变为既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标，故金融资产应分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，列示于“应收款项融资”科目，故2022年期末应收款项融资余额较2021年期末增长100.00%。

二、保荐机构核查情况

（一）核查程序

就上述事项，保荐机构履行了以下核查程序：

1、获取山石网科公司承兑汇票备查簿，比对收款日期、票据到期日、贴现日期等票据信息，核查企业网银承兑汇票贴现模块交易记录，确认报告期内所有票据贴现、背书等情况均已识别。

2、对山石网科公司期末承兑汇票执行盘点程序，确认票据的存在性及是否存在质押情况。

3、了解山石网科公司管理承兑汇票的业务模式，确定承兑汇票的金融资产分类是否恰当。

4、获取山石网科公司企业征信报告，将企业信贷记录与账面未到期票据记录核对，并对银行贴现未到期票据进行函证。

5、获取本期采用票据方式回款主要客户销售合同及信用账期协议，核查合同约定支付方式是否发生显著变化、客户是否与山石网科公司存在关联关系或存在潜在利益安排。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、山石网科公司已补充说明分类为应收款项融资票据的构成及承兑行情况。相关交易对方与山石网科公司不存在关联关系或存在潜在利益安排；山石网科公司已补充说明截止目前的保理或贴现等情况。

2、2022 年期末应收款项融资余额较 2021 年期末大幅增长具备合理性，已补充说明前五大客户支付方式及相应占比两期变化情况，两期变动情况与应收款项融资余额变动匹配。2022 年期末应收款项融资余额较 2021 年期末大幅增长原因合理。

三、会计师核查意见

（一）核查程序

就上述事项，会计师履行了以下核查程序：

1、获取山石网科公司承兑汇票备查簿，比对收款日期、票据到期日、贴现日期等票据信息，核查企业网银承兑汇票贴现模块交易记录，确认报告期内所有票据贴现、背书等情况均已识别。

2、对山石网科公司期末承兑汇票执行盘点程序，确认票据的存在性及是否存在质押情况。

3、了解山石网科公司管理承兑汇票的业务模式，确定承兑汇票的金融资产分类是否恰当。

4、获取山石网科公司企业征信报告，将企业信贷记录与账面未到期票据记录核对，并对银行贴现未到期票据进行函证。

5、获取本期采用票据方式回款主要客户销售合同及信用账期协议，核查合同约定支付方式是否发生显著变化、客户是否与山石网科公司存在关联关系或存在潜在利益安排。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

1、山石网科公司已补充说明分类为应收款项融资票据的构成及承兑行情况。相关交易对方与山石网科公司不存在关联关系或存在潜在利益安排；山石网科公司已补充说明截止目前的保理或贴现等情况。

2、2022 年期末应收款项融资余额较 2021 年期末大幅增长具备合理性，已补充说明前五大客户支付方式及相应占比两期变化情况，两期变动情况与应收款

项融资余额变动匹配。2022 年期末应收款项融资余额较 2021 年期末大幅增长原因合理。

问题 6：关于期间费用

年报显示，公司 2022 年销售费用为 37,488.36 万元，同比增长 8.70%；管理费用为 6,160.04 万元，同比减少 8.97%；研发费用为 33,933.70 万元，同比增长 13.40%。同期，公司营业收入同比下降 20.97%，销售费用、研发费用与营业收入变动趋势不一致。请公司：（1）说明销售费用、研发费用较上年同期增加的原因，以及销售费用、研发费用与营业收入变动趋势不一致的原因及合理性；（2）说明报告期内管理费用与销售费用、研发费用变动趋势不一致的原因及合理性。

回复：

一、关于问询函的回复

（一）说明销售费用、研发费用较上年同期增加的原因，以及销售费用、研发费用与营业收入变动趋势不一致的原因及合理性

1、销售费用、研发费用较上年同期增加的原因

公司 2022 年度销售费用明细及变动趋势如下表所示：

单位：万元

项目	本期发生额	上期发生额	变动
职工薪酬	25,821.49	23,137.05	11.60%
业务招待费	3,530.82	3,066.74	15.13%
交通差旅费	2,123.95	1,916.89	10.80%
折旧及摊销	1,937.77	1,534.40	26.29%
业务推广费	1,838.16	1,037.29	77.21%
产品质量保证	1,387.55	1,816.34	-23.61%
邮电费	320.72	264.83	21.10%
物业水电费	156.27	232.79	-32.87%
股权激励摊销	-427.40	804.01	-153.16%
其他日常费用	799.04	679.05	17.67%
合计	37,488.36	34,489.38	8.70%

其中，主要费用项较上期变动的原因如下：

(1) 职工薪酬

2022 年度职工薪酬同比增长 11.60%，主要系公司服务与技术支持人员增加所致。基于对网络安全行业景气度的持续看好，为应对市场竞争和日益增长的行业多元需求，公司在 2022 年内仍然持续加大了销售市场方面的投入，以加强公司网络安全综合解决方案能力并推动营销体系建设。截至 2021 年底，公司销售市场体系人员数量为 959 人，截至 2022 年底，人员数量上升至 1,044 人，故薪酬费用相应增加。

(2) 业务招待费、交通差旅及其他费用项

由于销售市场人员数量的增加，业务招待费及交通差旅费也相应增长，同时公司持续推动营销体系建设，业务推广费及销售部门办公资产购置增加，因此折旧摊销增加。

公司 2022 年度研发费用明细及变动趋势如下表所示：

单位：万元

项目	本期发生额	上期发生额	变动
职工薪酬	27,882.41	23,832.41	16.99%
折旧及摊销	2,936.62	2,485.44	18.15%
测试认证费	1,101.09	916.29	20.17%
外协开发费	615.32	9.81	6,173.43%
物业水电费	549.61	543.67	1.09%
物料消耗	271.62	147.41	84.25%
股权激励摊销	-294.41	1,236.93	-123.80%
其他日常费用	871.45	752.55	15.80%
合计	33,933.70	29,924.51	13.40%

其中，主要费用项较上期变动的原因如下：

(1) 职工薪酬

2022 年度职工薪酬同比增长 16.99%，主要系公司研发人员增加所致。尽管宏观环境走弱，但公司依旧加大了研发投入。截至 2021 年底，上述人员数量为 611 人，截至 2022 年底，人员数量上升至 783 人，故薪酬费用相应增加。

(2) 折旧及摊销、外协开发等其他费用项

由于公司为维持和增强行业内产品竞争力，持续加大研发投入，因此测试认证费、外协开发费相应增加。同时 2022 年度研发资产采购增加使得相应折旧摊销费用上涨。

2、销售费用、研发费用与营业收入变动趋势不一致的原因及合理性

为提高产品研发和市场营销的实力，自上市以来，公司人员增长年均复合增速保持在 25%左右，并主要扩充了产品研发体系和销售市场体系人员。但从实际运营的结果来看，2022 年因经济增速放缓等多重宏观因素，扩充的人员未能按预期在 2022 年实现产能的释放，反而导致人效的大幅降低，从而造成销售费用、研发费用增长，而营业收入下降的阶段性问题。

(二) 说明报告期内管理费用与销售费用、研发费用变动趋势不一致的原因及合理性

公司 2022 年度管理费用明细及变动趋势如下表所示：

单位：万元

项目	本期发生额	上期发生额	变动%
职工薪酬	3,635.96	3,707.11	-1.92%
折旧及摊销	770.51	541.87	42.19%
物业水电费	462.95	406.25	13.96%
咨询及服务费	457.31	528.50	-13.47%
办公费	134.69	166.71	-19.21%
股权激励摊销	2.12	463.60	-99.54%
其他日常费用	696.50	952.70	-26.89%
合计	6,160.04	6,766.74	-8.97%

截至 2022 年末，公司管理支持人员 114 人，数量较少。管理费用主要由职工薪酬和奖金、股权激励摊销构成，对外产生的活动费用较少，因 2022 年业绩未达预期，股权激励摊销费用当期冲回，以及公司未计提和发放 2022 年度管理人员奖金，导致 2022 年管理费用同比呈现下降趋势。

但公司基于对网络安全行业的看好和对宏观环境的判断，为持续扩大规模，提高市场竞争力，2022 年仍扩充了产品研发人员和销售市场人员，职工薪酬同比增加较多，同时有较多外部费用发生，以推动产品研发和销售能力的持续提升，

但前述费用的投入因宏观环境等因素，在 2022 年产能释放未达预期，造成费用上升但收入下滑。

因此，报告期内，公司管理费用与销售费用、研发费用变动趋势不一致具备合理性。

二、保荐机构核查情况

（一）核查程序

就上述事项，保荐机构履行了以下核查程序：

1、获取期间费用各月明细，分析主要构成情况，与上年同期进行比较，分析两期波动的原因及合理性；分析各月波动是否符合预期且与山石网科公司的经营波动是否一致。

2、检查期间费用下各项费用内容，获取年审会计师对大额费用进行针对性测试底稿，检查合同等相关资料与山石网科公司账面记录进行核对。

3、获取年审会计师对于按期摊销的费用获取相关大额合同并进行测算底稿，与账面计提金额进行比较，判断是否存在重大差异。

4、获取年审会计师执行费用截止性测试底稿，检查支持性文件，判断费用是否被记录于正确的会计期间，是否存在未入账的负债。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、公司销售费用、研发费用较上年同期增加的原因主要为公司持续增加销售研发的投入，人员增长导致相应薪酬费用增加；销售费用、研发费用与营业收入变动趋势不一致的原因具备合理性。

2、2022 年度因公司合理控制管理人员数量，以及未计提和发放 2022 年度管理人员奖金，管理费用的薪酬费用略有下降，但公司基于对网络安全行业的看好和对宏观环境的判断，为持续扩大规模，提高市场竞争力，持续保持了产品研

发和销售市场的投入，导致销售费用和研发费用同比增加较多。公司管理费用与销售费用、研发费用变动趋势不一致，具备合理性。

三、会计师核查意见

（一）核查程序

就上述事项，会计师履行了以下核查程序：

1、获取期间费用各月明细，分析主要构成情况，与上年同期进行比较，分析两期波动的原因及合理性；分析各月波动是否符合预期且与山石网科公司的经营波动是否一致。

2、检查期间费用下各项费用内容，进行针对性测试底稿，检查合同等相关资料与山石网科公司账面记录进行核对。

3、对于按期摊销的费用获取相关大额合同并进行测算底稿，与账面计提金额进行比较，判断是否存在重大差异。

4、执行费用截止性测试底稿，检查支持性文件，判断费用是否被记录于正确的会计期间，是否存在未入账的负债。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

1、公司销售费用、研发费用较上年同期增加的原因主要为公司持续增加销售研发的投入，人员增长导致相应薪酬费用增加；销售费用、研发费用与营业收入变动趋势不一致的原因具备合理性。

2、2022 年度因公司合理控制管理人员数量，以及未计提和发放 2022 年度管理人员奖金，管理费用的薪酬费用略有下降，但公司基于对网络安全行业的看好和对宏观环境的判断，为持续扩大规模，提高市场竞争力，持续保持了产品研发和销售市场的投入，导致销售费用和研发费用同比增加较多。公司管理费用与销售费用、研发费用变动趋势不一致，具备合理性。

问题 7：关于经营活动现金流

年报显示，2020年、2021年和2022年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为272.02万元、-11,905.34万元和-33,231.26万元，金额由正转负并大幅下降。请公司结合主营业务情况，补充说明近三年来经营活动产生的现金流量净额连年下降的具体原因及合理性。

回复：

一、关于问询函的回复

(一) 近三年来经营活动产生的现金流量净额下降的具体原因及合理性

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年	2022年同比 2021年变动 (%)	变动原因	2021年同比 2020年变动 (%)	变动原因
销售商品、提供劳务收到的现金	76,810.83	82,825.46	67,897.37	-7.26	主要系销售收入降低，且期末已贴现未到期的票据与已保理未到期应收款的实际收款总金额被分类至筹资活动所致	21.99	主要系销售收入增长所致
收到的税费返还	2,203.76	3,629.01	2,172.11	-39.27	主要系销售收入降低带来的软件退税减少所致	67.07	主要系销售收入增长带来的软件退税增加所致
收到其他与经营活动有关的现金	3,214.45	5,647.45	2,522.62	-43.08	主要系2021年票据池业务部分受限资金转为非受限所致	123.87	主要系2021年票据池业务部分受限资金转为非受限所致
经营活动现金流入小计	82,229.04	92,101.91	72,592.10	-10.72	-	26.88	-
购买商品、接受劳务支付的现金	27,493.77	33,901.08	14,756.31	-18.90	主要系2022年为应对供应链短缺及价格波动，仍然有部分战略备货，但于2022年到期应付的票据同比较少所致	129.74	主要系2020年为应对宏观环境导致的供应链短缺，开始战略备货，同年开始使用票据池业务支付采购款，此部分款项2021年到期支付，叠加2021年生产规模扩大和战略备货导致上升所致
支付给职工以及为职	66,265.96	49,630.89	37,154.69	33.52	主要系2022年人员增长且发放的	33.58	主要系2021年人员大幅增

工支付的现金					2021 年年年终奖增长所致		长所致
支付的各项税费	4,978.02	6,212.69	4,803.26	-19.87	主要系销售收入降低，缴税减少所致	29.34	主要系销售收入增长，缴税增加所致
支付其他与经营活动有关的现金	16,722.55	14,262.59	15,605.81	17.25	主要系 2022 年票据池业务部分非受限资金转为受限资金所致	-8.61	主要系 2021 年票据池业务部分受限资金转为非受限所致
经营活动现金流出小计	115,460.30	104,007.25	72,320.08	11.01	-	43.82	-
经营活动产生的现金流量净额	-33,231.26	-11,905.34	272.02	-179.13	-	-4,476.60	-

近三年来，公司为扩大经营规模，提高市场份额，持续扩充人员规模，特别是产品研发人员和销售市场人员，并持续加大产品研发投入和市场营销体系建设，期间费用不断上升，导致为职工支付的薪酬、奖金和相关费用持续上升，为应对因宏观环境造成的供应链短缺，公司进行了战略性备货，综合导致公司经营性活动现金流出较多；同时，为共同对抗经济增速下行带来的经营压力，公司适度放宽了部分代理商的信用账期，以及截至 2022 年末期末已贴现未到期的票据与已保理未到期应收款的实际收款总金额被分类至筹资活动等原因，导致公司经营性活动现金流入较少。

近三年来，公司虽然持续扩充了产品研发和销售市场体系，但受限于 2022 年宏观环境多重因素的影响，造成运营效率和人均效能的下降，期间费用的投入未能如期释放效果，进而导致公司经营性活动现金流入大幅低于现金流出。

综上，公司近三年来经营活动产生的现金流量净额的下降具备合理性。

二、保荐机构核查情况

（一）核查程序

就上述事项，保荐机构履行了以下核查程序：

1、获取现金流量表所有项目明细，复核经营活动、投资活动、筹资活动各类别现金流量的分类合理性。

2、获取资产负债表、利润表、现金流量表及所有科目的明细账等资料，复核现金流量表各项目与相关科目之间的勾稽关系，复核内部往来及购销业务的抵销明细。

3、获取现金流量表补充资料，复核相关项目的合理性，并核查补充资料各项目与相关科目之间的勾稽关系。

4、了解各项目现金流量变动的原因，结合实际业务情况，分析相关变动原因的合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

公司近三年来经营活动产生的现金流量净额下降具备合理性。

三、会计师核查意见

（一）核查程序

就上述事项，会计师履行了以下核查程序：

1、获取现金流量表所有项目明细，复核经营活动、投资活动、筹资活动各类别现金流量的分类合理性。

2、获取资产负债表、利润表、现金流量表及所有科目的明细账等资料，复核现金流量表各项目与相关科目之间的勾稽关系，复核内部往来及购销业务的抵销明细。

3、获取现金流量表补充资料，复核相关项目的合理性，并核查补充资料各项目与相关科目之间的勾稽关系。

4、了解各项目现金流量变动的原因，结合实际业务情况，分析相关变动原因的合理性。

（二）核查意见

经核查，会计师认为：

公司近三年来经营活动产生的现金流量净额下降具备合理性。

问题 8：关于境外资产

年报显示，报告期末公司境外资产折合成人民币规模为 12,027.37 万元，总资产的比例为 5.68%。请公司：（1）补充披露公司境外资产明细、金额、占比以及近三年的变化情况；（2）结合公司境外业务的开展情况，补充说明公司将资产存放在境外的必要性、合理性；（3）说明境外资产的安全性及公司为保障境外资产安全所采取的具体措施。

回复：

一、关于问询函的回复

(一) 补充披露公司境外资产明细、金额、占比以及近三年的变化情况

2020-2022年，公司境外资产结构如下：

单位：万元

项目	2022年末		2021年末		2020年末		2022年同比	2021年同比
	余额	占比	余额	占比	余额	占比	2021年增长	2020年增长
货币资金	552.05	4.59%	367.09	4.81%	278.78	7.57%	50.38%	31.68%
应收账款	9,010.88	74.92%	5,067.67	66.34%	2,281.81	61.96%	77.81%	122.09%
存货	1,221.42	10.16%	1,131.19	14.81%	623.59	16.93%	7.98%	81.40%
固定资产/ 无形资产	477.92	3.97%	580.76	7.60%	102.00	2.77%	-17.71%	469.39%
其他	765.10	6.36%	492.31	6.44%	396.39	10.76%	55.41%	24.20%
境外资产合计	12,027.37	100.00%	7,639.02	100.00%	3,682.57	100.00%	57.45%	107.44%
总资产	211,606.27	-	194,353.75	-	179,397.92	-	-	-
境外资产占比	5.68%	-	3.93%	-	2.05%	-	-	-

公司境外资产为境外子公司的资产，主要为海外经营产生的应收账款，同时为配合海外业务的开展，持有少量货币资金、固定资产/无形资产及一定规模的存货。过去三年公司境外资产占比呈增长趋势。

(二) 结合公司境外业务的开展情况，补充说明公司将资产存放在境外的必要性、合理性

单位：万元

项目	2022年	2021年	2020年	2022年同比 2021年增长	2021年同比 2020年增长
海外收入	8,172.85	5,121.40	2,487.15	59.58%	105.91%

近年来，公司海外业务发展迅速，2021年海外营业收入同比2020年增长105.91%，2022年海外营业收入同比2021年增长59.58%，海外业务已成为公司主营业务新的增长点。公司在境外成立子公司更利于开展海外业务和品牌推广，公司经营需要采购资产和存货，也会产生经营收益，因此现阶段公司以境外子公司形式在境外保有一定规模的资产必要且合理。

(三) 公司境外资产的安全性及公司为保障境外资产安全所采取的具体措施

公司为保障境外资产安全，主要采取了如下措施：

1、2022 年末，公司境外资产中约 74.92%为应收账款，为加快海外应收账款周转，公司已要求业务部门加紧催收，并与其激励考核相关联；收款后尽快与国内完成内部结算，将资金转回国内。此外，根据海外客户结构，销售部门提供的海外客户的资信说明，整体回款风险可控；

2、2022 年末，公司境外资产中，货币资金占比约 4.59%，为保障货币资金安全，公司选择在海外有知名度、信用等级较高且具有一定规模的银行作为主要结算银行，同时也会选择中资银行海外分支机构作为备选，目前，正在办理境外中资银行账户开立，货币资金存放风险可控。

综合以上措施，公司境外资产安全，不存在重大风险。

二、保荐机构核查情况

(一) 核查程序

就上述事项，保荐机构履行了以下核查程序：

1、取得 2020-2022 年公司境外资产的明细表，分析过去三年境外资产的构成及变化情况。

2、取得 2020-2022 年公司境外收入的明细表，分析公司将资产存放在境外的必要性、合理性。

3、访谈公司管理层，了解公司境外资产的安全性及公司为保障境外资产安全所采取的具体措施。

(二) 核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、公司境外资产为境外子公司的资产，主要为海外经营产生的应收账款，同时为配合海外业务的开展，持有少量货币资金、固定资产/无形资产及一定规模

的存货，过去三年公司境外资产占比呈增长趋势。

2、公司在境外成立子公司更利于开展海外业务和品牌推广，过去三年公司海外营业收入快速增长，公司以境外子公司形式在境外保有一定规模的资产必要且合理。

3、公司已采取必要措施，保障境外资产安全，公司境外资产不存在重大风险。

问题 9：关于董监高变动

年报及公司前期披露显示，上市以来，除正常换届外，公司累计发生非独立董事变动 4 人/次、独立董事变动 2 人/次，监事变动 3 人/次。请公司：（1）说明董事监事频繁变更的具体原因，并审慎评估对公司生产经营是否产生重大不利影响，若是，请充分提示相关风险。（2）说明公司为维护董事、监事团队稳定所采取的措施及取得的效果。

回复：

一、关于问询函的回复

（一）说明董事监事频繁变更的具体原因，并审慎评估对公司生产经营是否产生重大不利影响，若是，请充分提示相关风险

1、董事监事频繁变更的具体原因

上市以来，除正常换届外，公司董事、监事变动原因如下：

（1）非独立董事变动4人/次

姓名	原任职务	离任时间	变动原因	变动说明
冯晓亮	董事	2020年11月	工作安排	冯晓亮系公司持股5%以上的股东国创开元提名的董事人选，后因国创开元内部工作安排调整，重新提名了杨眉作为董事人选
邱少华	董事	2022年6月	工作变动	邱少华系公司持股5%以上的股东三六零数字安全提名的董事人选，因邱少华在股东单位离职，三六零数字安全重新提名了张锦章作为董事人选

尚喜鹤	董事	2023年3月	工作安排	因公司内部工作安排，尚喜鹤不再兼任董事身份，但仍继续担任公司高管
Timothy Xiangming Liu (刘向明)	董事	2023年3月	工作安排	因公司内部工作安排，刘向明不再兼任董事身份，但仍继续担任公司高管
王琳	董事	2023年5月	工作变动	王琳系公司持股5%以上的股东宜兴光控提名的董事人选，因原董事在股东单位离职，股东宜兴光控重新提名了范志荣作为董事人选

(2) 独立董事变动2人/次

姓名	原任职务	离任时间	变动原因	变动说明
曹冬	独立董事	2021年6月	个人原因	详见注1
陈伟	独立董事	2023年5月	工作安排	因原独立董事陈伟自身工作安排原因不再担任公司独立董事

(3) 监事变动3人/次

姓名	原任职务	离任时间	变动原因	变动说明
郑丹	职工代表监事	2020年10月	工作原因	因公司内部工作岗位调整，郑丹不再兼职工代表监事
曹红民	监事	2020年11月	个人原因	因曹红民离职，其不再兼任公司监事
谭浩	监事	2022年6月	工作原因	因谭浩自身工作安排原因，其不再担任公司监事

注1：2021年5月26日，曹冬因其本人身份涉及被冒用办理市场主体登记（备案），市场监督管理部门审查时间较长，向公司董事会提出辞任山石网科独立董事职位。同日，公司召开第一届董事会第二十六次会议，提名冯燕春为山石网科第一届董事会独立董事候选人。2021年6月11日，公司召开2021年第二次临时股东大会，选举冯燕春担任第一届董事会独立董事。2021年6月23日，北京市朝阳区市场监督管理局出具《撤销北京创联科技有限公司登记（备案）决定书》（京朝市监撤字[2021]第173号），确认北京创联科技有限公司关于曹冬作为法定代表人、投资人、执行董事为冒用他人身份信息取得公司登记，决定撤销北京创联科技有限公司法定代表人、自然人股东、执行董事曹冬的设立登记（备案）。曹冬从市场监督管理局系统黑名单中移除。

2、董事监事变更对公司生产经营未产生重大不利影响

除曹冬因前述原因辞任独立董事，公司其他董事、监事均因工作岗位变动或所任职单位另有工作安排等原因辞任，离任董监事与公司经营不存在分歧，其变动属于正常变动。原董事与后续新任董事均系相应的原提名人接续提名，不会对公司治理构成重大影响。

公司已按相关规则及变更流程，及时进行了新任候选人的提名和选举工作，始终保持了董事会、监事会的结构稳定和有效决策，目前公司运行与治理

情况良好，上述董事会、监事会成员的变动未对公司董事会、监事会的正常运作以及公司的生产经营造成重大不利影响。

（二）公司为维护董事、监事团队稳定所采取的措施及取得的效果

为维护董事、监事团队稳定，公司采取了相关措施并取得了相应的效果：

1、公司股权结构较为分散，不存在实际控制人和控股股东，公司董事会、监事会成员均由持股 5%以上股东或董事会、监事会推荐及提名。自上市以来，因股东内部工作安排或个人原因，公司董事会、监事会部分成员发生了变更；为保障公司董事会、监事会正常运作，公司与各大股东保持了顺畅的沟通，并及时进行了新任候选人的提名和选举工作，不存在董事会或监事会人数低于法定最低人数的情形，始终保持了董事会、监事会的结构稳定和有效决策。

2、自上市以来，公司董事会、监事会、股东大会均严格按照法定程序正常召开，未发生议案被否决情形、未曾出现董事会或监事会成员因会议材料不完整或者论证不充分等其他事由而要求延期审议或暂缓表决议案的情形，公司董事会或监事会会议未曾出现投“反对”或“弃权”票的情形，公司“三会”按照《公司章程》及相关议事规则正常运作，决策合法有效。同时，为持续维护董事、监事团队稳定，公司建立了高效顺畅的沟通机制，为董事、监事的履职提供便利。

3、目前，公司已建立健全的法人治理结构且内部控制体系得到有效施行。在无控股股东、实际控制人的情况下，公司股东大会、董事会、监事会、管理层均基于公司章程、相关议事规则以及相关的治理制度履行职责，同时也成为董事、监事的履职保障。此外，公司拥有一支稳定的中高层管理团队，且大多具备 10 年以上的网络安全或 IT 行业工作经验，对公司持续、稳定发展亦提供了有力保障。

二、保荐机构核查情况

（一）核查程序

就上述事项，保荐机构履行了以下核查程序：

1、取得公司出具的书面说明文件和股东委派董事变更的提名函/推荐函，了解上市以来，除正常换届外公司董事、监事变动原因。

2、取得曹冬先生关于被冒用身份信息情况的说明文件。

3、访谈公司管理层，了解公司为维护董事、监事团队稳定所采取的措施及取得的效果。

（二）核查意见

经核查，保荐机构认为：

1、除曹冬因其本人身份被冒用受到行政处罚外，公司其他董事、监事均因工作岗位变动或所任职单位另有工作安排等原因辞任，离任董监事与公司经营不存在分歧，其变动属于正常变动；公司董事会、监事会成员的变动未对公司董事会、监事会的正常运作以及公司的生成经营造成重大不利影响。

2、公司已采取必要措施维护董事、监事团队的稳定，相关措施保障了公司法人治理结构和内部控制体系的稳定运行。

特此公告！

山石网科通信技术股份有限公司董事会

2023年6月3日