

中国国际金融股份有限公司
关于山石网科通信技术股份有限公司
2020 年半年度持续督导报告书

根据《证券发行上市保荐业务管理办法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司持续督导工作指引》等有关法律、法规的规定，中国国际金融股份有限公司（以下简称“保荐机构”）作为山石网科通信技术股份有限公司（以下简称“山石网科”、“公司”）持续督导工作的保荐机构，负责山石网科上市后的持续督导工作，并出具本持续督导报告书。

一、持续督导工作情况

序号	工作内容	持续督导情况
1	建立健全并有效执行持续督导工作制度，并针对具体的持续督导工作制定相应的工作计划	保荐机构已建立并有效执行了持续督导制度，并制定了相应的工作计划
2	根据中国证监会相关规定，在持续督导工作开始前，与上市公司或相关当事人签署持续督导协议，明确双方在持续督导期间的权利义务，并报上海证券交易所备案	保荐机构已与山石网科签订《保荐协议》，该协议明确了双方在持续督导期间的权利和义务，并报上海证券交易所备案
3	通过日常沟通、定期回访、现场走访、尽职调查等方式开展持续督导工作	保荐机构通过日常沟通、定期或不定期回访、现场检查等方式，了解山石网科业务情况，对山石网科开展了持续督导工作
4	持续督导期间，按照有关规定对上市公司违法违规事项公开发表声明的，应于披露前向上海证券交易所报告，并经上海证券交易所审核后在指定媒体上公告	山石网科在持续督导期间未发生按有关规定需保荐机构公开发表声明的违法违规情况
5	持续督导期间，上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的，应自发现或应当发现之日起五个工作日内向上海证券交易所报告，报告内容包括上市公司或相关当事人出现违法违规、违背承诺等事项的具体情况，保荐人采取的督导措施	山石网科在持续督导期间未发生违法违规或违背承诺等事项

序号	工作内容	持续督导情况
6	督导上市公司及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易发布的业务规则及其他规范性文件，并切实履行其所做出的各项承诺	在持续督导期间，保荐机构督导山石网科及其董事、监事、高级管理人员遵守法律、法规、部门规章和上海证券交易发布的业务规则及其他规范性文件，切实履行其所作出的各项承诺
7	督导上市公司建立健全并有效执行公司治理制度，包括但不限于股东大会、董事会、监事会议事规则以及董事、监事和高级管理人员的行为规范等	保荐机构督促山石网科依照相关规定健全完善公司治理制度，并严格执行公司治理制度
8	督导上市公司建立健全并有效执行内控制度，包括但不限于财务管理制度、会计核算制度和内部审计制度，以及募集资金使用、关联交易、对外担保、对外投资、衍生品交易、对子公司的控制等重大经营决策的程序与规则等	保荐机构对山石网科的内控制度的设计、实施和有效性进行了核查，山石网科的内控制度符合相关法规要求并得到了有效执行，能够保证公司的规范运营
9	督导上市公司建立健全并有效执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件，并有充分理由确信上市公司向上海证券交易所提交的文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏	保荐机构督促山石网科严格执行信息披露制度，审阅信息披露文件及其他相关文件
10	对上市公司的信息披露文件及向中国证监会、上海证券交易所提交的其他文件进行事前审阅，对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司予以更正或补充，上市公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告；对上市公司的信息披露文件未进行事前审阅的，应在上市公司履行信息披露义务后五个交易日内，完成对有关文件的审阅工作，对存在问题的信息披露文件应及时督促上市公司更正或补充，上市公司不予更正或补充的，应及时向上海证券交易所报告	保荐机构对山石网科的信息披露文件进行了审阅，不存在上市公司不予更正或补充信息披露文件而应向上海证券交易所报告的情况
11	关注上市公司或其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员受到中国证监会行政处罚、上海证券交易所纪律处分或者被上海证券交易所出具监管关注函的情况，并督促其完善内部控制制度，采取措施予以纠正	山石网科及其持股 5% 以上的股东、董事、监事、高级管理人员未发生该等事项

序号	工作内容	持续督导情况
12	持续关注上市公司及控股股东、实际控制人等履行承诺的情况，上市公司及控股股东、实际控制人等未履行承诺事项的，及时向上海证券交易所报告	山石网科及其持股 5%以上的股东不存在未履行承诺的情况
13	关注公共传媒关于上市公司的报道，及时针对市场传闻进行核查。经核查后发现上市公司存在应披露未披露的重大事项或与披露的信息与事实不符的，及时督促上市公司如实披露或予以澄清；上市公司不予披露或澄清的，应及时向上海证券交易所报告	经保荐机构核查，不存在应及时向上海证券交易所报告的情况
14	发现以下情形之一的，督促上市公司作出说明并限期改正，同时向上海证券交易所报告：（一）涉嫌违反《上市规则》等相关业务规则；（二）证券服务机构及其签名人员出具的专业意见可能存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏等违法违规情形或其他不当情形；（三）公司出现《保荐办法》第七十一条、第七十二条规定的情形；（四）公司不配合持续督导工作；（五）上海证券交易所或保荐人认为需要报告的其他情形	山石网科未发生前述情况
15	制定对上市公司的现场检查工作计划，明确现场检查工作要求，确保现场检查工作质量。上市公司出现以下情形之一的，保荐人应当自知道或应当知道之日起十五日内或上海证券交易所要求的期限内，对上市公司进行专项现场核查：（一）存在重大财务造假嫌疑；（二）控股股东、实际控制人、董事、监事或者高级管理人员涉嫌侵占上市公司利益；（三）可能存在重大违规担保；（四）资金往来或者现金流存在重大异常；（五）上海证券交易所或者保荐机构认为应当进行现场核查的其他事项	2020年1-6月，山石网科不存在需要进行专项现场检查的情形

二、保荐机构和保荐代表人发现的问题及整改情况

（一）发现的问题

2020上半年公司实现营业收入为 22,288.06 万元，较上年同期 22,820.51 万元减少 532.45 万元，同比降幅为 2.33%；实现归属于母公司所有者净利润-5,963.43

万元，较上年同期-1,695.90 万元减少 4,267.53 万元。上述情况主要系受新型冠状病毒肺炎疫情影响，第一季度公司及上下游企业复工复产延迟，导致部分项目实施、交付和验收推迟；第二季度随着国内疫情得到有效控制，各行各业加快复工复产，第二季度营业收入同比增长 6.71%，但受疫情整体影响，公司上半年收入同比去年有所下降。

（二）整改情况

上述问题不涉及整改事项。保荐机构提请公司做好相关信息披露工作，及时、充分地揭示相关风险，切实保护投资者利益。

三、重大风险事项

公司目前面临的风险因素主要如下：

（一）核心竞争力风险

1、新产品的研发风险

报告期内，公司的主要收入来源于边界安全、云安全相关产品和服务，公司未来将在现有业务的基础上，积极布局其它网络安全领域，拓展公司的主营业务。公司已经开始新产品的研发工作，进行了一定的资金、人员和技术投入。由于对行业发展趋势的判断可能存在偏差，并考虑到新产品的研发、生产和市场推广存在一定的不确定性，公司可能面临新产品研发失败或销售不及预期的风险，从而对公司业绩产生不利的影响。

2、技术不能保持先进性的风险及相关技术迭代风险

尽管公司一直致力于科技创新，力争保持在网络安全领域的技术领先优势，但不排除国内外竞争对手或潜在竞争对手率先在相关领域取得重大突破，从而推出更先进、更具竞争力的技术和产品，或出现其他颠覆性替代产品和技术，从而使本公司的产品和技术失去领先优势。

3、产品和服务不能获得相关认证的风险

公司从事的信息安全等相关业务通常需取得信息安全服务资质和计算机信息系统安全专用产品销售许可证，相关产品和系统还需要经过严格的测评认证。

虽然公司已安排专人负责业务资质许可及产品、服务认证的申请、取得和维护，如果未来国家相关认证的政策、标准等发生重大变化，公司未及时调整以适应相关政策、标准的要求，公司存在业务资质许可及产品、服务认证不能获得相关认证的风险。同时，若公司未来拓展的新业务需通过新的资质认定，如果公司相关业务资质许可及产品、服务认证未能及时通过相关认证，将对公司开拓新市场造成不利影响。

（二）经营风险

1、市场竞争风险

经过多年发展，公司在边界安全、云安全领域已经处于国内领先地位，占据了相对稳固的市场份额并树立了良好的品牌形象。但随着用户对网络安全产品及服务的需求不断增长，行业内原有竞争对手规模和竞争力的不断提高，加之新进入竞争者逐步增多，可能导致公司所处行业竞争加剧。虽然市场总体规模在未来相当长一段时间内仍将以较快的速度扩大，为公司提供了获取更大市场份额的机会，但如果公司在市场竞争中不能有效保持技术领先水平，不能充分利用现有的市场影响力，无法在当前市场高速发展的态势下迅速扩大自身规模并增强资金实力，公司将面临较大的市场竞争风险，有可能导致公司的市场地位出现下滑。

2、产品集中风险

截至报告期末，边界安全相关产品及服务是公司优势所在，也是公司收入和利润的主要来源。报告期内，边界安全产品及服务收入占公司主营业务收入的80.76%。公司近年来已加大研发和创新力度，在云安全、数据中心安全领域已储备多项新产品和解决方案。但如果短期内由于宏观经济波动、行业不景气或出现替代产品导致边界安全相关市场需求下降，则公司的经营状况将受到不利影响。

3、人才流失风险

公司专注于网络安全领域前沿技术的创新，在边界安全、云安全等方向形成了具有自身特色的核心竞争力，并培养了一批专业技术人才。公司制定了合理有效的激励机制，高级管理人员和核心技术人员稳定，并同研发及技术人员签订了保密协议。公司的核心技术并未严重依赖个别技术人员，但不排除掌握核心技术

的部分人员不稳定所导致的人才流失风险。

4、销售渠道风险

公司主要产品采用直销和渠道代理销售相结合的销售模式。由于公司的经销商数量较多，地域分布较为分散，也增加了公司对渠道代理商管理的难度。如果个别代理商在销售公司产品过程中违反了有关法律法规，或在销售价格及售后服务等方面未按公司规定执行，可能会给公司的品牌及声誉带来负面影响。

5、客户集中风险

报告期内，公司向前五名客户的销售收入占同期主营业务收入的比重为74.07%，客户集中度较高，主要系公司采取直销和渠道代理销售相结合的模式进行销售，并以渠道代理为主，渠道代理模式下，总代理商及战略行业 ISV 可以直接向山石网科进行采购。一般情况下，金牌、银牌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，导致公司对总代理商的销售额较高，客户集中度较高。若未来公司主要客户经营情况不利，可能会出现货款回收逾期等问题，将会对公司经营产生不利影响。

6、海外经营风险

公司的海外发展策略主要以品牌技术国际化、海外市场需求分析为侧重点，报告期内未成为公司收入主要来源。随着产品技术不断演进，公司未来将不断开拓海外销售渠道、发展海外客户，可能面临由于市场竞争激烈、贸易摩擦导致的地缘政治壁垒、受相关国家或地区管制等风险，导致海外收入下降，进而产生对公司未来持续开拓国际市场的不利影响。

(三) 宏观环境风险

1、税收优惠政策的风险

报告期内，公司享受的税收优惠主要包括企业所得税优惠、增值税退税优惠，公司存在税收优惠政策变化风险。

经营绩效受软件行业即征即退税收优惠影响的风险。根据国家有关税收的法律法规，报告期内，公司享受软件行业增值税即征即退税收优惠。根据财政部、

国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》及其他相关规定，公司销售自行开发生产的软件产品，按 13% 税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策。报告期内，公司增值税即征即退金额为 995.03 万元，公司对增值税税收优惠存在一定程度的依赖。如果公司享受的增值税税收优惠政策发生不利变化或取消，或者未能如期收到增值税返还款项，也会对公司经营成果产生较大不利影响。

山石网科获得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局于 2019 年 11 月 22 日联合颁发的《高新技术企业证书》，证书有效期三年，所得税按应纳税所得额的 15% 计缴。北京山石网科信息技术有限公司获得北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局于 2017 年 10 月 25 日颁发的《高新技术企业证书》，证书有效期三年，所得税按应纳税所得额的 15% 计缴。

如果国家税收优惠政策发生不利变化，或如果公司以后年度不能被认定为“高新技术企业”，公司将不再享受高新技术企业所得税税收优惠，将对公司的经营成果产生不利影响。

2、疫情影响公司未来业务发展的风险

报告期内，新型冠状病毒肺炎疫情对公司短期的生产经营造成了一定的影响，随着国内疫情防控态势的趋稳，公司已采取各种经营措施努力减少疫情对经营的影响，但仍然存在疫情可能影响公司未来业务发展的风险。

（四）其他重大风险

1、应收账款周转率较低的风险

报告期末，公司应收账款账面价值为 30,420.46 万元，占流动资产的比重为 21.24%。报告期内，公司的应收账款周转率为 0.65 次，随着经营规模的扩大，公司应收账款账面价值相应增长，如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。

2、期间费用较高的风险

公司期间费用主要来自于销售费用和研发费用，报告期内，公司销售费用总额为 10,149.08 万元，销售费用率为 45.54%，研发费用总额为 9,495.92 万元，研发费用率为 42.61%，公司销售费用和研发费用的投入，推动了市场的拓展和技术创新，提高了公司的竞争优势和行业地位，培养了研发人才、管理团队，为公司持续发展提供了动力。未来几年内，为持续提高和巩固公司的竞争优势和行业地位，公司将继续增加研发和销售投入，期间费用也将持续增加。

期间费用投入与效益产生之间有一定的滞后效应，如公司的短期大规模投入未能产生预期效益，公司的经营业绩将会受到不利影响。

3、经营活动产生的现金流量净额较低的风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额为-9,642.72 万元。公司业务处于成长期，随着公司业务规模持续增长，市场开拓及技术创新投入导致销售和研发人员数量持续增长，公司支付的工资薪酬及相关费用持续增长。而业务规模的扩大与相关期间费用支出存在一定的时间差异，导致公司的经营活动产生的现金流量净额较低，若未来公司相关期间费用支出未能产生相应的经营活动现金流入，可能会对公司经营性现金流产生不利影响。

4、收入的季节性风险

报告期内，公司终端客户主要来自于金融、政府、运营商等行业，且终端客户较为分散。受主要终端客户预算管理和集中采购制度、渠道代理销售模式的下单和考核以及终端用户测试/试用后下单等因素影响，公司收入具有季节性。基于客户市场需求因素的影响，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，而研发投入、人员工资及其他费用的支出则均匀发生，导致公司的经营业绩呈现较明显的上下半年不均衡的分布特征。公司销售收入的季节性波动及其引致的公司净利润、经营性活动净现金流在全年不均衡的分布，将对公司资产流动性和正常生产经营活动造成一定的不利影响。

5、存货周转率较低的风险

公司主要采用代工模式，并自主设计软硬件，采购和生产周期较长。除无需安装的产品外，公司主要在终端用户验收后相应确认收入和结转成本，导致公司

存货余额增加。同时，公司仍处于快速发展阶段，销售规模低于同行业可比公司整体水平。公司存货周转率较低，可能导致公司营运资金周转压力增加，对公司资金状况和经营业绩产生不利影响。

6、因存在累计未弥补亏损而产生的风险

截至报告期末，公司合并口径累计未弥补亏损余额为 13,007.10 万元（母公司层面未分配利润为 10,581.51 万元），主要原因系设立以来销售渠道建设、持续研发投入等带来的经营亏损及上市前股份支付费用导致，前述情况可能对公司研发投入、市场拓展等方面产生不利影响。

7、股权分散、无控股股东和实际控制人的风险

报告期内，公司股权结构较为分散，无控股股东和实际控制人。截至本报告出具日，公司持股 5% 以上的股东包括 Alpha Achieve（16.94%）、田涛（7.44%）、苏州元禾（7.30%）、国创开元（6.58%）和宜兴光控（6.08%）。无任一股东依其可实际支配的公司股份表决权足以对公司股东大会的决议产生重大影响。任一股东均无法通过其提名的董事单独决定公司董事会的决策结果或控制公司董事会。

为维持公司股权以及治理结构的稳定性，Alpha Achieve、田涛、苏州元禾、国创开元承诺上市之日起三十六个月内不转让其持有的公司股份。上述股东所持股权的锁定，在公司上市后的一定时期内有利于保持股权构架的稳定，但是上述股东所持股份锁定到期后，则可能存在公司股权结构和控制权发生变动的风险。公司股权相对分散，使得公司上市后有可能成为被收购对象，进而导致公司控制权发生变化，可能会给公司业务发展和经营管理等带来一定影响。

四、重大违规事项

2020 年 1-6 月，公司不存在重大违规事项。

五、主要财务指标的变动原因及合理性

2020 年 1-6 月，公司主要财务数据及指标如下所示：

单位：元；币种：人民币

主要会计数据	本报告期	上年同期	增减变动幅度（%）
营业收入	222,880,631.12	228,205,084.62	-2.33

归属于上市公司股东的净利润	-59,634,344.86	-16,958,984.00	不适用
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-63,881,354.39	-24,245,723.47	不适用
经营活动产生的现金流量净额	-96,427,161.02	-128,625,884.53	不适用
主要会计数据	本报告期末	上年度末	增减变动幅度(%)
归属于上市公司股东的净资产	1,302,474,159.67	1,378,931,318.07	-5.54
总资产	1,495,576,973.32	1,624,928,517.39	-7.96

主要财务指标	本报告期	上年同期	增减变动幅度(%)
基本每股收益(元/股)	-0.3309	-0.1255	不适用
稀释每股收益(元/股)	-0.3309	-0.1255	不适用
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	-0.3545	-0.1794	不适用
加权平均净资产收益率(%)	-4.46	-4.13	减少 0.33 个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	-4.78	-5.91	增加 1.13 个百分点
研发投入占营业收入的比例(%)	42.61	37.89	增加 4.72 个百分点

上述主要财务指标的变动原因如下：

1、2020年1-6月，公司营业收入为22,288.06万元，较去年同期下降2.33%，主要系受新型冠状病毒肺炎疫情疫情影响，第一季度公司及上下游企业复工复产延迟，导致部分项目实施、交付和验收推迟；第二季度随着国内疫情得到有效控制，各行各业加快复工复产，第二季度营业收入同比增长6.71%，但受疫情整体影响，公司上半年收入同比去年有所下降。

2、2020年1-6月，归属于上市公司股东净利润为-5,963.43万元，较去年同期亏损扩大251.64%，主要系公司持续在产品研发和营销体系建设方面加强投入，成本费用有所增长，同时上半年取得的软件退税、政府补助等其他收益同比有所减少，故上半年亏损同比扩大。

3、2020年1-6月，公司经营活动产生的现金流量净额为-9,642.72万元，较去年同期增加3,219.87万元，主要系公司通过开展票据池业务，以及与主要供应商谈判延长结算账期，有效减少货币资金占用，提高流动资产的使用效率，导致经营活动现金流量净额同比提升明显。

4、2020年6月末，归属于上市公司股东的净资产和总资产均较2019年末略有下降，主要系公司2020年1-6月亏损及2019年度分红所致。

5、2020年1-6月，公司基本每股收益、稀释每股收益、扣除非经常性损益后的基本每股收益分别较去年同期有所下降，主要系2019年9月完成IPO导致股本变化以及2020年1-6月亏损所致。

综上，公司2020年1-6月的主要财务数据及财务指标变动具备合理性。

六、核心竞争力的变化情况

截至报告期末，公司拥有18项自主研发的核心技术，与报告期初相比，无重大变化。其先进性如下表所示：

序号	技术名称	技术先进性	相关产品	专利数量
1	多处理器分布式并行安全处理技术	独创实时数据对象分布式同步技术，解决数据对象全局复制的瓶颈问题。获得“Cyber Defense Magazine”颁发的“最具创新数据中心安全产品”奖，得到了国际权威认可，达到国际先进水平。	下一代防火墙	3项/申请中：1项
2	高端硬件系统设计技术	电信级高端高可靠硬件系统设计，高速布线技术，大系统设计技术，多板卡冗余设计技术，复杂系统风道及散热技术。获得“Cyber Defense Magazine”颁发的“最具创新数据中心安全产品”奖，得到了国际权威认可，达到国际先进水平。	下一代防火墙	2项
3	云安全微隔离技术	独创引流技术，采取分布式架构，适配多种云环境无扰部署。分别在2016年和2019年获得“Cyber Defense Magazine”颁发的云安全防护领域的“CuttingEdge”奖和“下一代云安全方案”奖，达到国际先进水平。	微隔离与可视化	1项/申请中：3项
4	“孪生”模式应用技术	独创“孪生”模式（TwinMode），通过非对称路由流量代理，满足数据中心平滑迁移及统一策略管控的需求。相关技术已获得多项国家专利。2017年，“孪生”模式应用技术帮助公司获得了由“Cyber Defense Magazine”颁发的“数据中心安全解决方案热门企业奖”，达到国际先进水平。	下一代防火墙	1项
5	网络流量异常检测技术	记录并跟踪企业数据中心服务器核心流量，解析并监测服务和应用。2019年2月，“山石智·感”入选Gartner《网络流量分析（NTA）市场指南》，成为指南中唯一的中国网络安全	内网安全	1项/申请中：1项

		全厂商，被认可为全球范围内具有代表性的 NTA 产品提供商。证明了该核心技术的国际先进性。		
6	基于机器学习的病毒行为检测技术	利用机器学习方法从大量病毒软件的主机行为和网络行为中提取关键维度，发现病毒行为和被感染主机。相关技术已获得多项国家专利。2019 年 2 月，“山石智·感”入选 Gartner《网络流量分析（NTA）市场指南》，成为指南中唯一的中国网络安全厂商，被认可为全球范围内具有代表性的 NTA 产品提供商。证明了该核心技术的国际先进性。	内网安全	2 项/申请中：1 项
7	基于云计算的安全大数据分析平台技术	通过该技术可以构建基于大数据、机器学习及弹性分布式架构的数据分析平台，并可通过扩展多个业务模块来支持更多的功能。公司为国内少有的支持云沙箱的厂商，具有国内先进性。	“山石云·景”/云沙箱	-
8	大数据安全态势感知技术	基于大数据智能检测引擎，对企业各类安全数据以及网络流量进行统一的采集、分析、搜索、管理，结合资产自动发现技术，实现实时、全面、精准的资产风险评估，并采用自定义可视化技术多维对比、灵活呈现，帮助安全管理人员高效感知安全态势。该技术具备强大的处理性能、灵活的集群扩展能力，能适应不同规模企业的安全管理场景。	山石智·源	申请中：2 项
9	流量解析和检测技术	流量解析和检测技术在公司产品中对检测率和性能起到至关重要的作用。基于该技术的下一代防火墙产品在 2016 年的 NSS Labs 测评中获得推荐级。国内少数厂商获得该级别，证明该技术在国内领先。	下一代防火墙/入侵检测和防御系统/虚拟化防火墙	1 项/申请中：4 项
10	流量管理技术	通过多级管道技术，实现多层级的流量控制，控制粒度可以细分到单一源 IP 地址和单一目的 IP 地址，满足各种场景下的流量管理需求。相关技术已获得多项国家专利。	下一代防火墙/虚拟化防火墙	3 项/申请中：1 项
11	流量均衡调度技术	通过对链路和流量的多个性能参数的测量和分析，实时动态调整选择数据包的选路，实现业务质量的最优化。该技术已申请国家专利，国内仅少数厂家实现类似技术。	下一代防火墙/虚拟化防火墙	申请中：1 项
12	多设备管理监控技术	同时监测管理多台设备，支持设备策略离线编辑、集群下发，支持多设备实时状态监控和分群组的状态图形呈现。该技术已获得国家专利，其技术先进性在广泛应用中得到检验。	安全管理平台	1 项
13	VPN 一键部	通过多设备管理平台，将对应 VPN 配置下发	安全管理	1 项

	署技术	到相应设备，解决了 VPN 运维中的主要难题，提高运维效率。相关技术已获得多项国家专利，其技术先进性在广泛应用中得到检验。	平台	
14	多核处理器并行处理技术	独创多核并行调度技术，实现多核均衡负载并行处理，从而最大化多核性能。公司较早使用多核处理器技术，基于该技术的下一代防火墙产品在 2016 年的 NSS Labs 测评中其性价比排名处于前列，验证了该技术在国内的领先性。	下一代防火墙/虚拟化防火墙	-
15	多业务处理器核资源调度技术	对各业务处理模块的流量和负载进行动态监控，使运算系统适应业务并达到最大性能。该技术使得公司的应用交付产品实现了较高的性价比，并达到国内领先水平。	应用交付	申请中： 2 项
16	网站保护规则自学习技术	通过对网站流量的学习和分析，结合系统的知识库，自动生成网站的安全保护规则。同时针对网站的特点设定对应的保护规则，有效提高检测率并降低误报率。	Web 应用防火墙	-
17	基于自定义数据结构的可扩展的高灵活性的配置对比技术	独创数据结构，可以存储任意配置并进行差异化计算，同时按特定顺序将配置调序。该产品广泛应用于需要同时管理多台设备的场景，并可管理不同类型和不同版本的设备，其可靠性、成熟性和先进性得到检验，具有国内领先性。	安全管理平台	申请中： 1 项
18	日志解析及存储技术	基于多级缓存的日志解析和存储技术，实现流量日志的高速解析和存储。安全审计平台规模应用于运营商等大流量场景，支撑了大流量场景下高性能日志处理和存储需求，技术先进性得到检验。	安全审计平台	-

七、研发支出变化及研发进展

（一）研发支出及变化情况

公司以技术研发为核心，为维持产品及技术优势，持续投入较多研发支出。2020年1-6月，公司研发费用为9,495.92万元，较去年同期增长9.83%；2020年1-6月研发费用占营业收入的比重达到42.61%，与去年同期研发费用率37.89%相比，增加4.72个百分点。

（二）研发进展

1、报告期内获得的研发成果

(1) 报告期内获得的专利

序号	专利号	类别	名称	专利权人
1	ZL201611261422.X	中国发明专利	网络数据的处理方法、装置和系统	山石网科通信技术股份有限公司
2	US10567340	美国发明专利	DATA CENTER SYSTEM	Hillstone Networks Corp.
3	US10678727	美国发明专利	Method and Device for Processing Network Data Traffic Based on Distributed Structure	Hillstone Networks Corp.

(2) 报告期内进行中的重大科研项目

I. 全分布式弹性架构云安全立体防护系统的研发及产业化项目

2017年，山石网科参加了全分布式弹性架构云安全立体防护系统的研发及产业化项目，该项目隶属于江苏省科技厅，项目周期为三年（2017/4/1—2020/3/31）。项目主要建设内容是基于全分布式弹性架构的云安全立体防护系统，形成面向云数据中心的南北向、东西向和虚拟边界的全方位立体防护。

截至2020年6月30日，公司负责的项目部分已按合同目标完成高性能云数据中心防护平台产品的发布和销售，吞吐量、最大并发会话数、新建会话等技术指标达到合同目标，同时也已完成分布式虚拟化防护平台产品发布和销售。项目已实现预定技术及经济指标。

II. 智能安全威胁检测以及防护系统项目

2018年，山石网科参加了智能安全威胁检测以及防护系统项目，该项目隶属于江苏省经信委，项目周期为3年（2018/1/1—2020/12/31）。项目主要建设内容为建设“未知威胁”检测和防护服务系统平台，并升级“已知威胁”检测和防护系统。

截至2020年6月30日，公司负责的项目部分，在未知威胁检测系统平台方面，已按合同要求将机器学习建模及相关算法技术应用于未知威胁检测引擎；在已知威胁防护平台升级方面，针对下一代防火墙、IDPS、BDS等产品平台已实现检测引擎的改造升级。上述两种检测引擎及能力已部署并应用于公司相关软、硬件及云端产品中，并建立威胁检测引擎检测能力优化机制，持续进行优化工作。

2、在研项目情况

单位：万元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	网络安全产品线拓展升级项目	44,405.81	5,873.22	9,856.41	报告期内，公司发布了高性能板卡SIOM-P100D-300；升级了智能网络安全运营平台山石智·源；发布了威胁探针；并对产品内核操作系统StoneOS进行持续升级 报告期内，公司持续研发国产芯片系列产品，不断丰富和完善产品线及产品性能档次	1.采用安全可靠芯片和可信计算芯片研发设计，研发处理性能覆盖 300Gbps、50Gbps 和 5Gbps 高中低级别的硬件系统，并将其应用于下一代防火墙、入侵检测及防御系统、Web 应用防火墙和应用交付系列产品 2.建立公司各网络安全产品协同应用的整体方案	采用“多处理器分布式并行安全处理技术”与“高端硬件系统设计技术”融合的技术路线，基于安全可靠芯片和可信计算芯片研发设计的高端防火墙产品K9180，整机达到300Gbps峰值处理性能，处于行业领先水平	数据中心大型网络出口的通用场景、企业内网安全运维中心、Web Server安全防护、原有防火墙和IPS产品功能增强、数据中心大型网络出口的国产化替代等
2	高性能云计算安全产品研发项目	28,622.74	2,597.43	4,204.85	报告期内，公司对安全网元管理系统山石云·集进行了升级，支持IPv6；山石云·界优化增加国密算法支持，推进国密算法应用和推广；对SD-WAN优化	通过容器安全解决方案、云化产品线、SD-WAN(软件定义广域网)和云安全服务平台形成云安全产品和云服务布局	山石云·格的微隔离技术，采取分布式架构，适配多种云环境无扰部署，达到国际先进水平；山石云·格、山石云·界、山石云·集提供的NFV	企业多分支接入场景、微隔离场景、云计算环境防火墙集中管理等

					链路质量管理, 增加业务发布能力; 山石云·格 SPM 优化了算法, 加强了资产管理分组能力		自动化部署方案, 用户和合作伙伴可以基于标准接口进行集成和二次开发, 处于业界领先水平	
合计	/	73,028.55	8,470.65	14,061.26	/	/	/	/

网络安全产品线拓展升级项目包括：基于安全可靠芯片的网络安全系列产品研发项目、网络安全大数据分析平台、山石网科操作系统升级项目、高性能下一代防火墙平台研发项目、安全管理平台升级项目、现有其他网络安全产品升级项目等；

高性能云计算安全产品研发项目包括：容器安全项目、云化产品线项目、SD-WAN 项目、基于云的安全服务平台项目、云产品自动化运维模块研发项目等。

2019 年 11 月 21 日，公司召开第一届董事会第十四次会议审议通过了公司新增全资子公司美国山石为募投项目实施主体，并使用募集资金向美国山石增资 500 万美元等事项。因向美国山石增资属境外投资，需要履行的行政审批手续较为复杂，截至报告期末，公司向美国山石增资事项尚未完成。

报告期内，美国山石使用自有资金向网络安全产品线拓展升级项目投入了人民币 500.63 万元，使用自有资金向高性能云计算安全产品研发项目投入了人民币 316.98 万元。上表在研项目本期投入金额包括 2020 年半年度募集资金直接投入金额和美国山石以自有资金投入金额，不包括在报告期内完成置换的预先以自筹资金投入募投项目的金额，因此投入金额与公司《2020 年半年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告》数据有差异。

八、新增业务进展是否与前期信息披露一致

不适用。

九、募集资金的使用情况及是否合规

经中国证券监督管理委员会《关于同意山石网科通信技术股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可〔2019〕1614 号）核准，公司首次公开发行人民币普通股（A 股）4,505.60 万股，每股发行价格为人民币 21.06 元，募集资金总额人民币 94,887.94 万元，扣除发行费用后募集资金净额为人民币 85,947.17 万元，上述资金于 2019 年 9 月 24 日到位，并经致同验字（2019）第 110ZC0155 号《验资报告》验证。

为规范公司募集资金管理，保护投资者权益，公司在上海浦东发展银行苏州高新技术产业开发区支行、中信银行苏州高新技术产业开发区支行、中国银行苏州科技城支行、中国工商银行股份有限公司北京安定门支行分别设立了募集资金专项账户，并会同保荐机构与前述银行签订了《募集资金专户存储三方监管协议》。截至 2020 年 6 月 30 日，协议各方均按照募集资金专户存储监管协议的规定行使权利、履行义务。

2019 年 11 月 21 日，公司召开第一届董事会第十四次会议，同意新增全资子公司 Hillstone Networks Corp.（以下简称“美国山石”）和北京山石网科信息技术有限公司（以下简称“北京山石”）为“网络安全产品线拓展升级项目”、“高性能云计算安全产品研发项目”和“营销网络及服务体系建设项目”的实施主体，并使用募集资金向美国山石增资 500 万美元、向北京山石增资人民币 20,000 万元以实施募投项目，同意美国山石、北京山石开立募集资金存放专用账户，并在增资完成后与公司、保荐机构和存放募集资金的商业银行签署募集资金专户存储四方监管协议。

2020 年 2 月 12 日，北京山石与公司、保荐机构、招商银行股份有限公司北京北苑路支行签署《募集资金专户存储四方监管协议》。

2020 年 3 月 16 日，北京山石与公司、保荐机构、中国光大银行股份有限公司北京分行签署《募集资金专户存储四方监管协议》。

截至 2020 年 6 月 30 日，公司使用募集资金向北京山石增资及募集资金专户存储四方监管协议签署事项已完成，使用募集资金向美国山石增资及募集资金专户存储四方监管协议签署事项尚未完成。

2019 年度公司以募集资金直接投入募投项目 1,940.89 万元，2020 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日（以下简称“报告期”）公司以募集资金直接投入募投项目 25,611.10 万元，收到专户理财收益 248.38 万元，收到专户利息收入 85.47 万元，扣除专户手续费 0.28 万元。

截至 2020 年 6 月 30 日，公司累计使用募集资金 27,551.99 万元，尚未使用的金额为 59,900.66 万元（其中专户募集资金 58,395.18 万元，理财收益及专户存

储累计利息扣除手续费 852.68 万元，未支付的发行费用 652.81 万元)。

2020 年 1 月 7 日，公司第一届董事会第十五次会议审议通过了《关于使用募集资金置换预先投入募投项目及已支付发行费用的自筹资金的议案》，同意公司以募集资金置换预先投入募投项目及已支付发行费用的自筹资金，置换金额为 10,413.54 万元。致同会计师事务所（特殊普通合伙）出具了《关于山石网科通信技术股份有限公司以自筹资金预先投入募集资金投资项目情况鉴证报告》（致同专字（2020）第 110ZA0031 号）。截至 2020 年 6 月 30 日，前述置换事项已完成。

截至 2020 年 6 月 30 日，募集资金具体存放情况如下：

单位：人民币元

开户名称	开户银行	银行账号	账户类别	存储余额
山石网科通信技术股份有限公司	上海浦东发展银行股份有限公司苏州高新技术产业开发区支行	89030078801900000732	募集资金专户	21,225,953.15
	中信银行股份有限公司苏州高新技术开发区支行	8112001013400494420	募集资金专户	15,240,266.52
	中国银行股份有限公司苏州科技城支行	544373715116	募集资金专户	9,863,482.37
	中国工商银行股份有限公司北京安定门支行	0200001119200034586	募集资金专户	7,872,310.23
北京山石网科信息技术有限公司	招商银行股份有限公司北京北苑路支行	110906363210202	募集资金专户	6,800,218.46
	中国光大银行股份有限公司北京石景山支行	35300188000671287	募集资金专户	23,004,382.54
合计	-	-	-	84,006,613.27

公司 2020 年 1-6 月募集资金存放与使用情况符合《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上海证券交易所上市公司募集资金管理办法（2013 年修订）》、公司《募集资金管理制度》等法律法规和制度文件的规定，对募集资金进行了专户存储和专项使用，并及时履行了相关信息披露义务，募集资金具体使用情况与公司已披露情况一致，不存在变相改变募集资金用途和损害股东利益的情况，不存在违规使用募集资金的情形。

十、控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员的持股、质押、冻结及减持情况

(一) 直接持股情况

公司无控股股东和实际控制人。截至本报告书出具之日，持有公司 5% 以上股份的股东包括 Alpha Achieve High Tech Limited（以下简称“Alpha Achieve”）、田涛、苏州工业园区元禾重元并购股权投资基金合伙企业（有限合伙）（以下简称“苏州元禾”）、国创开元股权投资基金（有限合伙）（以下简称“国创开元”）、宜兴光控投资有限公司（以下简称“宜兴光控”）。Alpha Achieve 持有公司股票 30,522,850 股；田涛持有公司股票 13,403,662 股；苏州元禾持有公司股票 13,149,771 股；国创开元持有公司股票 11,859,118 股；宜兴光控持有公司股票 10,964,397 股。截至本报告书出具之日，持有公司 5% 以上股份的股东、董事、监事、高级管理人员直接持有公司股份情况如下表所示：

姓名	股东持股比例或职务	直接持股数量（股）
Alpha Achieve	5% 以上股东	30,522,850
田涛	5% 以上股东	13,403,662
苏州元禾	5% 以上股东	13,149,771
国创开元	5% 以上股东	11,859,118
宜兴光控	5% 以上股东	10,964,397
罗东平	董事长、总经理	4,825,318
刘向明	副总经理	2,609,246

(二) 间接持股情况

公司董事、监事、高级管理人员通过以下持股平台、资管计划间接持有公司股份，具体情况如下表所示：

名称	简称	性质	持有股份数量（股）
中金公司—广发银行—中金公司丰众 8 号员工参与科创板战略配售集合资产管理计划	丰众 8 号	战略配售	4,505,600
Hillstone Management Platform LLC	Hillstone Management	员工持股平台	701,273
宁波梅山保税港区山石行健投资管理合伙企业（有限合伙）	山石行健	员工持股平台	3,687,723
宁波梅山保税港区山石合冶投资	山石合冶	员工持股平台	1,529,699

管理合伙企业（有限合伙）			
--------------	--	--	--

公司董事、监事、高级管理人员的间接持股情况如下：

姓名	公司职务	持股平台或资管计划	在持股平台或资管计划中的出资比例
罗东平	董事长、总经理	丰众 8 号	3.0294%
		Hillstone Management	22.9360%
尚喜鹤	董事、副总经理、财务负责人、董事会秘书	丰众 8 号	1.0098%
		山石行健	28.2856%
曹红民	监事会主席	丰众 8 号	3.6353%
		山石行健	3.4881%
郑丹	职工代表监事	山石合冶	4.8676%
欧红亮	副总经理	丰众 8 号	4.0392%
		山石行健	19.2099%
蒋东毅	副总经理	丰众 8 号	1.0098%
		山石行健	34.0760%
刘向明	副总经理	Hillstone Management	5.0969%
杨庆华	副总经理	山石行健	11.1198%
张霞	副总经理	丰众 8 号	1.3632%
		山石行健	3.8106%

除直接或间接持有公司上述股份外，截至本报告书出具之日，持有公司 5% 以上股份的股东、董事、监事和高级管理人员均未以其它方式直接或间接持有公司股份。

截至本报告书出具之日，公司持股 5% 以上的股东、董事、监事和高级管理人员均不存在减持情形，其所持有的股份均不存在质押、冻结及减持的情形。

十一、上海证券交易所或保荐机构认为应当发表意见的其他事项

无。

（以下无正文）

(本页无正文，为《中国国际金融股份有限公司关于山石网科通信技术股份有限公司 2020 年半年度持续督导报告书》之签章页)

保荐代表人：



徐石晏



王 樛

