



关于

山石网科通信技术股份有限公司  
首次公开发行股票并在科创板上市的  
上市委审议意见落实函的回复

保荐机构（主承销商）：



( 北京市朝阳区建国门外大街 1 号国贸大厦 2 座 27 层及 28 层 )

**上海证券交易所：**

贵所于 2019 年 7 月 31 日出具的《关于山石网科通信技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市上市委审议意见落实函》（上证科审（审核）[2019]452 号）（以下简称“上市委审议意见落实函”）已收悉，山石网科通信技术股份有限公司（以下简称“发行人”、“山石网科”）与中国国际金融股份有限公司（以下简称“中金公司”或“保荐机构”）对上市委审议意见落实函所列问题进行了逐项核查，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本回复使用的简称与《山石网科通信技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》中的释义相同。涉及招股说明书补充披露或修改的内容已在《招股说明书》中以**楷体加粗**方式列示。

## 目录

问题 1 .....	4
问题 2 .....	5
问题 3 .....	8

## 问题 1

请发行人在招股说明书更新细化关于产品检验、出货管理的相关描述，避免歧义。

回复：

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、公司主营业务及主要产品和服务情况”之“（四）主营业务经营模式”之“3、生产模式”中更新细化关于产品检验、出货管理的相关描述如下：

### “（1）产品检验

代工厂对来料、生产过程进行全程检验；在产品下线后，代工厂质量部门依照国标二级检验水准(GB2828)对所有产品进行检验（代工厂的最终检验），以确保代工厂生产之产品功能/外观/包装等（功能检验含产品性能、型号、网页等基本功能检查，外观/包装检验含产品整体外观、附件等检查）均符合发行人的质量要求。

产品出厂前，发行人质量管理团队将对产品进行出厂检验，其中低端产品进行抽验，中高端产品进行全检，检验完成且产品合格的，产品入发行人货库（包括发行人自有仓库、租用的外部第三方物流仓库、租用的代工厂仓库）。

### （2）出货管理

发行人质量团队检验过的合格品将根据发行人采购订单安排交货、入库，交货的地点包括发行人自有仓库、租用的外部第三方物流仓库、租用的代工厂仓库，此时货权已转移给发行人。

发行人商务部门根据客户订单在系统中出发货通知单，发行人仓库人员根据发货通知单上显示的型号、数量、发货地址给出指令，安排发货、运输，所有物流运输由发行人指定的物流公司完成，运费由发行人结算。其中，对于存放在外部第三方物流仓库、代工厂仓库的产品，外部第三方物流或代工厂根据发行人的指令联系发行人指定的物流公司完成发货，运费一般由发行人结算，部分苏州以外的第三方物流仓库先与物流公司结算后再与发行人结算。”

## 问题 2

请发行人补充披露报告期主要专利发明人离职人数、占比、原因，上述人员发明专利的技术含量，是否构成核心技术人员的重大不利变化。

回复：

发行人已在招股书说明书“第六节 业务与技术”之“七、公司的技术研发情况”之“（三）公司研发人员情况”中补充披露了报告期主要专利发明人离职人数、占比、原因，上述人员发明专利的技术含量，是否构成核心技术人员的重大不利变化：

### “2、专利发明人情况

#### （1）报告期主要专利发明人离职人数、占比、原因

截至报告期末，发行人共有境内外专利 36 项，共涉及发明人 47 人，仍在职发明人 21 人（包括 1 名长期顾问），离职发明人 26 人，其中报告期内离职 8 人，占发明人数量的比例为 17.02%。

前述报告期内的离职发明人中，4 人系因其他工作机会离职，3 人因家庭等个人原因离职，1 人因未达到公司工作要求被动离职。

公司拥有完善的研发约束机制，与研发人员签订了《知识产权转让竞业限制及保密协议》，对其任职期间和离职后的保密、竞业和侵权事项进行了严格约定。同时，公司制定了项目绩效和专利管理相关制度，设定专利申请的奖励和阶梯式的项目奖励措施，鼓励研发人员加大力度推进新技术研发，以此增加核心技术人员的稳定性，明确了公司人员职务研发成果的权责归属。报告期内，公司核心技术人员未发生变动，研发团队保持稳定，公司研发和创新体系运转正常。

（2）上述人员发明专利的技术含量，是否构成核心技术人员的重大不利变化

上述报告期内离职发明人对应的专利，有 5 项发明专利涉及发行人 4 项核心技术，具体情况如下：

序号	专利号	类别	专利名称	专利内容及应用范围	在职人数	离职人数	涉及核心技术	说明
1	201410300904.6	发明	分布式虚拟安全装置以及使用虚拟机的基于流的转发系统	虚拟分布式防火墙方案	5	2	云安全微隔离技术	第一、三、四、五、六发明人仍在职
2	201410092922.X	发明	分布式网络防火墙以及基于流的转发系统	分布式防火墙调度增强	4	2	多处理器分布式并行安全处理技术	第一、三、四、六发明人仍在职
3	201110424951.8	发明	防火墙系统和基于该防火墙系统的数据处理方法	防火墙系统方法	4	1	多处理器分布式并行安全处理技术	第一、二、三、五发明人仍在职
4	201410857090.6	发明	主控设备的切换方法和装置	主备板卡仲裁方法	1	2	高端硬件系统设计技术	第一发明人仍在职
5	201610265084.0	发明	数据中心系统	双活数据中心安全设备应用方案	3	1	“孪生”模式 (Twin Mode) 应用技术	第一、二、三发明人仍在职

截至报告期末，公司拥有产品研发人员 350 人，占总人数 38.00%，公司共有 17 项核心技术，对应 19 项发明专利（其中 6 项在申请）。同时，公司在苏州、北京、硅谷设有三个研发团队，形成了具有国内外前沿洞察力和执行力的研发体系。公司的研发团队和体系未来将继续保障公司的可持续创新能力和行业品牌优势。

前述报告期内离职发明人涉及的专利中，有 5 项发明专利涉及发行人 4 项核心技术，具有较高技术含量，但该等发明专利的主要发明人或第一发明人仍在职。报告期内，公司核心技术人员未发生变化，核心技术及涉及发明专利对应的主要发明人未发生重大变化。

综上，前述报告期内离职的专利发明人占全部专利发明人的比例较低，该等人员涉及的发明专利虽少量涉及发行人核心技术，但对应发明专利的主要发明人或第一发明人仍在职。报告期内，发行人核心技术人员未发生变化，核心技术及涉及发明专利对应的主要发明人未发生重大变化，发行人研发团队稳定，研发创新机制运转正常。前述报告期部分专利发明人离职的情况对发行人影响有限，不构成发行人核心技术人员的重大不利变化。”

### 问题 3

发行人连续五年入选 Gartner 的“企业级防火墙魔力象限”的“特定领域者”象限、“UTM 魔力象限”的“特定领域者”象限，连续两年入选 Gartner 的“IDPS 魔力象限”的“特定领域者”象限，2018 年被 Gartner 评为亚太地区企业级防火墙“全球性厂家”。请发行人在招股说明书中补充披露以上事项论证发行人科创属性是否权威、充分。

回复：

发行人已在招股书说明书“第六节 业务与技术”之“七、公司的技术研发情况”之“（一）公司主要产品或服务的核心技术”之“3、发行人核心技术的科研实力和成果情况”中补充披露了以发行人连续入选 Gartner 魔力象限以及 2018 年被 Gartner 评为亚太地区企业级防火墙“全球性厂家”等事项论证发行人科创属性是否权威、充分：

“公司凭借先进的核心技术获得了多项业内重要奖项及权威检测认可，如 Gartner“企业级防火墙”魔力象限、Gartner“UTM”魔力象限、NSS Labs 测试“推荐级别”等。截至本招股说明书签署之日，公司及主要产品和技术取得奖项及评测结果情况如下表所示：

获奖对象	所获奖项
山石网科	2019 年 3 月获得“Info Security Products Guide”颁发的“年度最佳综合网络安全厂商”
	2018 年 1 月获得首席技术官领袖联盟 ITShare 颁发的“最佳网络安全创新实践奖”
	2016 年 10 月获得中国计算机学会计算机安全专业委员会颁发的“特别贡献奖”
下一代防火墙	2019 年 3 月获得“Info Security Products Guide”颁发的“2019 年全球卓越奖”金奖
	2019 年 3 月获得“Cyber Defense Magazine”最具创新数据中心安全产品”奖
	2019 年 3 月获得“Cyber Defense Magazine”颁发的“突破性安全分析解决方案”奖
	2014-2018 年入选 Gartner“企业级防火墙”魔力象限的“特定领域者”象限
	2014-2018 年入选 Gartner“UTM”魔力象限的“特定领域者”象限
	2018 年 11 月被 Gartner 评选为亚太地区企业级防火墙“全球性”厂商



获奖对象	所获奖项
	2016年2月获得NSS Labs测试“推荐级别”
IDPS	2018年4月获得“Cyber Defense Magazine”颁发的“编辑选择奖”
	2017-2018年入选Gartner“IDPS”魔力象限的“特定领域者”象限
BDS	2019年2月选入“2019 Gartner NTA 指南”
	2018年4月获得“Info Security Products Guide”颁发的2018年全球卓越奖
“山石云·格”	2019年3月获得“Cyber Defense Magazine”颁发的“下一代云安全方案”奖
	2016年3月获得“Cyber Defense Magazine”颁发的云安全防护领域的“Cutting Edge”奖项
“山石云·界”	2018年11月GITC年度“互联网最具技术创新奖”
	2018年4月获得“Info Security Products Guide”颁发的全球卓越奖
“山石云·景”	2018年4月获得“Cyber Defense Magazine”颁发的“下一代云计算安全服务”奖
	2018年4月获得“Info Security Products Guide”颁发的全球卓越奖
解决方案	2018年12月公司“基于NFV的虚机微隔离安全解决方案”获得中国关键信息基础设施联盟颁发的优秀解决方案之技术创新奖
	2018年9月公司“基于NFV的虚机微隔离安全解决方案”获得中国网络安全产业联盟颁发的网络安全解决方案优秀奖
	2018年3月公司“全面勒索软件解决方案”获得由工信部主管的《信息安全与通信保密》颁发的“金智奖”
	2017年2月公司“内网安全解决方案”获得“Cyber Defense Magazine”颁发的“编辑选择奖”
	2017年2月公司“孪生模式”双活数据中心获得“Cyber Defense Magazine”颁发的“数据中心安全解决方案热门企业奖”

### (1) Gartner 的权威性、客观性、独立性说明

Gartner 是全球最具权威信息技术研究和咨询公司之一，成立于1979年，该公司主要经营三个业务领域：研究、咨询和项目开发。研究提供了客观的见解和及时的技术及供应链计划。咨询主要为客户提供定制化的解决方案，用来改进性能、效率和质量。Gartner 是纳斯达克上市公司，同时也是标准普尔 500 指数的成员。根据该公司官方网站信息，Gartner 主要咨询团队由 2,000 余名专家组成，客户遍布全球 100 多个国家超过 15,600 个组织，为全球各行业的所有企业职能部门（如顾客服务支持、财务、人力资源、IT、法律合规、市场、产品管理、研发、销售、战略、供应链）的高管领导者及其团队提供数据咨询服务，客户为公共和私营行业的各大小企业，包括了全球 500 强企业中的 73%。

Gartner 每年为信息技术行业各子领域编制魔力象限,象限数量达 170 余个,涵盖 1,600 多家技术和技术服务供应商,成为全球各 IT 行业厂商排名的权威指南。Gartner 的魔力象限评选不收取相关费用,且与参评厂商无利益关系。魔力象限有入选标准,符合魔力象限研究所必需的特定属性的厂商才会纳入分析师的研究。参选厂商需要提供证据来支持其满足特定的要求,分析师可能根据需要在研究过程中更新纳入标准。通常每个魔力象限的年度评定历时达 10 个月,通过严格的专有研究方法,Gartner 确保了各个魔力象限见解的独立性和客观性。

不同象限所代表的具体含义如下:

魔力象限 (Magic Quadrant) 是 Gartner 用于分析不同行业中厂商的一个工具,象限依据预先定义的标准来划分为四个维度,包含领导者、挑战者、有远见者和特定领域者四个象限。魔力象限图有两个轴,横轴代表“前瞻性”,即愿景完整性,用来反映产品拥有多少特性以及创新的改进能迫使其它厂商做出反应并迎头赶上,包含市场理解、产品战略、营销战略、商业模式、产品的定位和创新性,其实质是揭示企业在业内的领先度。纵轴代表“执行力”,通常由营业收入,分销商的数量和质量,员工数量和他们在研发、销售和支持以及其它业务问题上的分布比例来决定,包含产品与服务的整体可行性、销售执行力与定价、市场状况、营销团队的执行、客户体验以及公司的整体运营,其实质是揭示企业在市场的成功度。

综合以上指标,Gartner 分析师将入选厂商定位在四个不同的象限:

1) 领导者 (Leaders): 执行力和前瞻性得分均比较高的大型成熟公司,行业领袖。他们拥有大量的客户群体,在全球市场上都有极高的知名度。这些行业领袖在市场中有很大的影响力,有能力有实力影响和引领整个行业的发展。领导者在目前的愿景中表现良好,并为未来趋势做好准备。

2) 有远见者 (Visionaries): 执行力有限,但是前瞻性很强。了解未来的市场发展动态和前景,有潜力进行创新,但不能在短期内实现。有远见者了解市场走向或有改变市场规则的愿景。

3) 挑战者 (Challengers): 执行力很强, 但是前瞻性不足。可能是一些成熟厂商, 在新领域的拓展上还没有太多的改变。挑战者今天表现良好, 或者可能主导大部分, 但不表现出对市场方向的理解。

4) 特定领域者 (Niche Players): 特定领域者在某个市场中表现良好, 或者他们具有一定优于其他供应商的创新能力和表现。这可能是因为他们专注于某个功能或地理区域, 或者他们是市场的新进入者。特定领域者可能具有相当广泛的功能, 但实施和支持能力尚不足, 客户群相对有限。

### (2) IDC 的权威性、客观性、独立性说明

国际数据公司 (IDC) 是全球著名的信息技术、电信行业和消费科技咨询、顾问和活动服务专业提供商。成立于 1964 年, IDC 在全球拥有超过 1100 名高级分析师, 为 110 多个国家的技术和行业发展机遇提供全球化、区域化和本地化的专业视角及服务。IDC 的分析和洞察助力 IT 专业人士、业务主管和投资机构制定基于事实的技术决策, 以实现关键业务目标。IDC 于 1982 年正式在中国设立分支机构, 是最早进入中国市场的全球著名的科技市场研究机构。在中国, IDC 分析师专注于本地信息通信技术市场研究, 与本地市场高度结合, 研究领域覆盖硬件、软件、服务、互联网、各类新兴技术以及企业数字化转型等方面。

IDC 的市场研究数据拥有一套较为完备的核心方法论要素和方法, 主要包括需求方数据、数据完整性交叉检查、区域和地方层面的全球数据收集和分析、细分的验证和更新、供应商模型、分销渠道模型、外部驱动因素和联系的分析。IDC 初步数据收集工作主要通过 IT 供应商的访谈, 公开财务记录, 历史市场数据和用户调查等方法完成。最终行业分析数据及报告由 IDC 高级分析师团队汇总编辑向市场需求方发布, 保证了各细分行业数据报告的客观性及独立性。

### (3) 《Cyber Defense Magazine》的权威性、客观性、独立性说明

《网络防御杂志》成立于 2012 年, 拥有超过 7000 篇关于网络安全关键字的文章及新闻, 每年读者超过 140 万, 是目前关于网络安全排名第一的社交媒体关键字来源, 读者 60% 来自北美, 35% 来自欧洲, 5% 来自亚洲, 是业界领先的电子信息安全杂志。每年都由一批知名的信息安全专家担任评委, 针对全球范围内

的信息安全企业进行筛选，评出信息安全产品和服务类奖项。《网络防御杂志》一直致力于在全球搜寻具有创新力的专业信息安全产品和服务，以筛选全球范围内最具创新性和前沿性的网络安全公司。为表彰世界网络防御和信息安全创新从业者和企业，并极具独特吸引力价值主张的网络安全企业，《网络防御杂志》会就当年度最领先、科技含量最高的创新安全产品予以“Cyber Defense Global Award”奖项。此奖项是由 CISSP（Certified Information Systems Security Professional，即注册信息系统安全专家）、FMDHS（Founding Member of the US Department of Homeland Security，即美国国土安全部成员会）、CEH（Certified Ethical Hacker，即道德黑客组织）等安全认证的专业人士从全球近 3000 家信息安全供应商中历时 6 个月票选出来的。授予行业内具有创新精神，提供独特的产品和服务的公司。作为信息安全领域极具权威性的国际权重媒体，《网络防御杂志》尤为重视入榜企业的技术创新能力和网络安全服务能力。

#### （4）上述奖项或荣誉对发行人的技术先进性及市场地位的说明

Gartner 魔力象限和 IDC 行业分析数据为全球网络安全行业及全球 IT 行业公认的客观、权威市场调研评估机构。魔力象限入选厂商均为国际头部或者有一定影响力、技术创新能力的市场知名厂商，具有一定市场地位。Gartner 对各个行业内的厂商进行年度评定，发行人连续多年被选入魔力象限，证明公司相关产品及技术得到国际主流市场调研机构的关注和认可。

2018 年，Gartner 发布了亚太地区企业级防火墙魔力象限，共评选出 16 家“全球性厂商”和“区域性厂商”。其中，发行人凭借优秀的技术实力以及在亚太地区的市场表现被划分为“全球性厂商”，中国厂商中仅发行人和华为入选“全球性厂商”。所谓“全球性厂商”（International Vendors），即在多个地区拥有防火墙用户、并且在不同地区的 Gartner 用户的防火墙候选名单中的厂商。以“全球性厂商”的标准入围此魔力象限，既是发行人技术实力、服务水平的体现，更是国际权威机构对发行人的高度肯定。

我国安全领域中，金融、运营商、大型企业、政府、教育等行业用户对投标企业的技术能力、创新能力要求不断提高，Gartner 魔力象限和 IDC 市场分析排

名越来越受到前述行业用户的认可，是否入选 Gartner 魔力象限或者 IDC 市场排名情况系安全厂商技术先进性及市场地位的佐证。

综上，报告期内公司凭借先进的核心技术获得了多项业内重要奖项及权威检测认可，如 Gartner “企业级防火墙” 魔力象限、Gartner “UTM” 魔力象限、NSS Labs 测试 “推荐级别” 等，上述事项可佐证发行人已掌握具有自主知识产权的核心技术、拥有高效的研发体系、拥有市场认可的研发成果、具有相对竞争优势、具备技术成果有效转化为经营成果的条件且服务于网络安全国家战略，结合发行人其他符合科创板定位要求的情况及说明，发行人对自身科创属性的论证权威、充分。”

(本页无正文，为《关于山石网科通信技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的上市委审议意见落实函的回复》之签章页)

山石网科通信技术股份有限公司



2019年8月7日

(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首次公开发行股票并在科创板上市的上市委审议意见落实函的回复》之签章页)

保荐代表人签名：



徐石晏



王樁



## 保荐机构董事长、首席执行官声明

本人已认真阅读《关于山石网科通信技术股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市的上市委审议意见落实函的回复》的全部内容，了解本回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本回复中不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长、首席执行官兼法定代表人：

  
毕明建

