



九州量子

NEEQ: 837638

浙江九州量子信息技术股份有限公司
(ZheJiang Quantum Technologies Co.,Ltd.)



年度报告

— 2023 —

重要提示

- 一、公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员保证本报告所载资料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、准确性和完整性承担个别及连带责任。
- 二、公司负责人周琛、主管会计工作负责人沈鹏及会计机构负责人（会计主管人员）沈鹏保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。
- 三、本年度报告已经挂牌公司董事会审议通过，不存在未出席审议的董事。
- 四、立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）对公司出具了标准无保留意见的审计报告。
- 五、本年度报告涉及未来计划等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，投资者及相关人士均应当对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异。
- 六、本年度报告已在“第二节会计数据、经营情况和管理层分析”之“九、公司面临的重大风险分析”对公司报告期内的重大风险因素进行分析，请投资者注意阅读。
- 七、未按要求披露的事项及原因

部分供应商、客户及其他签订过保密协议的主体涉及商业秘密豁免披露其名称。

随着宏观环境和外部竞争的影响，为了保护协议双方商业秘密，部分客户/供应商及其他签订过保密协议的主体与我司签订协议时约定了商业保密条款。为更好地维护公司和投资人利益，公司申请在《2023年年度报告》及《2023年度审计报告》中豁免披露“前五大客户”客户名称、“前五大供应商”供应商名称及其他签订过保密协议的主体。公司申请豁免上述签订保密协议的主要客户/供应商名称及其他签订过保密协议的主体，为配合全国中小企业股份转让系统有限责任公司及相关部门的监管要求，同时保护好投资者的利益，公司在披露所述信息时，使用公司内部代码（客户1、客户2、客户3、客户4、客户5、供应商1、供应商2、供应商3、供应商4、供应商5等）直接代替客户/供应商名称，而相关的财务数据按要求如实披露。豁免披露的信息非投资决策所不可或缺，不会对投资者正常投资在决策上造成重大干扰。

目 录

第一节	公司概况	5
第二节	会计数据、经营情况和管理层分析	7
第三节	重大事件	22
第四节	股份变动、融资和利润分配	25
第五节	公司治理	48
第六节	财务会计报告	53
附件	会计信息调整及差异情况	144

备查文件目录	载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表
	载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件（如有） 报告期内在指定信息披露平台上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿
文件备置地址	浙江九州量子信息技术股份有限公司董秘办办公室

释义

释义项目		释义
公司、本公司、九州量子	指	浙江九州量子信息技术股份有限公司
股东大会	指	浙江九州量子信息技术股份有限公司股东大会
董事会	指	浙江九州量子信息技术股份有限公司董事会
监事会	指	浙江九州量子信息技术股份有限公司监事会
三会议事规则	指	浙江九州量子信息技术股份有限公司《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》
公司章程	指	由股东大会会议通过的《浙江九州量子信息技术股份有限公司章程》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《业务规则》	指	《全国中小企业股份转让系统业务规则(试行)》
股转系统、全国股份转让系统	指	全国中小企业股份转让系统
报告期末、报告期间	指	2023年12月31日、2023年1月1日至2023年12月31日
元、万元	指	人民币元、人民币万元

第一节 公司概况

企业情况			
公司中文全称	浙江九州量子信息技术股份有限公司		
英文名称及缩写	ZheJiang Quantum Technologies Co.,Ltd.		
	QTEC		
法定代表人	周琛	成立时间	2012年7月12日
控股股东	控股股东为浙江九州量子控股有限公司	实际控制人及其一致行动人	实际控制人为周琛，无一致行动人
行业（挂牌公司管理型行业分类）	制造业（C）-计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）-计算机制造（C391）、通信设备制造（C392）-信息安全设备制造（C3915）、通信系统设备制造（C3921）		
主要产品与服务项目	通信类（含量子信息类）、密码类、安全类应用（含摄像头、对讲机）等相关产品的生产、研发及销售；量子加密安全服务及整体方案提供。		
挂牌情况			
股票交易场所	全国中小企业股份转让系统		
证券简称	九州量子	证券代码	837638
挂牌时间	2016年6月13日	分层情况	创新层
普通股股票交易方式	<input type="checkbox"/> 集合竞价交易 <input checked="" type="checkbox"/> 做市交易	普通股总股本（股）	490,241,017
主办券商（报告期内）	开源证券	报告期内主办券商是否发生变化	否
主办券商办公地址	陕西省西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层		
联系方式			
董事会秘书姓名	黄成标	联系地址	浙江省杭州市萧山区经济技术开发区北塘路436号-1
电话	0571-83735771	电子邮箱	dmb@qtec.cn
传真	0571-83736656		
公司办公地址	浙江省杭州市余杭区平高创业城5幢2层	邮政编码	311100
公司网址	http://www.qtec.cn/		
指定信息披露平台	www.neeq.com.cn		
注册情况			
统一社会信用代码	91330483050135528F		
注册地址	浙江省杭州市萧山区经济技术开发区北塘路436号-1		

注册资本（元）	490,241,017.00	注册情况报告期内是否变更	否
---------	----------------	--------------	---

第二节 会计数据、经营情况和管理层分析

一、 业务概要

(一) 商业模式与经营计划实现情况

报告期内，公司主要从事量子保密通信相关业务，包括量子保密通信类、密码类、安全类应用（含摄像头、对讲机）等相关产品的研发生产及销售、量子加密信息安全服务及信息安全整体方案提供。公司以技术为先导，以产品为载体，以市场为目标，聚集了一大批来自量子加密信息行业、光通信行业、信息安全领域的科学家及技术骨干，并通过与国内外知名高校开展多种方式合作，与国内外行业机构进行技术交流，建立公司研发队伍，已形成具有自主知识产权的完整的系列产品：1、以新一代量子密钥分发设备（QKD）和单光子探测器等为代表的量子网络基础建设设备；2、以量子随机数发生器（QRNG）和量子密钥云为代表的量子密码应用产品系列；3、以量子云盾、防火墙、VPN、路由器等为代表的量子安全类系列产品；以及摄像头、对讲机等应用类产品。公司还在大数据安全领域进行科学研究合作，推动量子安全技术在大数据中心的应用。

在技术产品与市场对接方面，公司积极组建自己的专业团队，同时大力加强销售渠道建设，包括设立分销渠道、设立合资公司等，有力拓宽市场渠道。公司产品已经广泛应用于政务、金融、能源、交通、教育和安防等多个国家重要领域，根据客户需要打造更安全、更便捷、有效、低成本的整体安全解决方案，满足客户实际需求。此外，公司也积极借助市场化渠道，推动如加密终端、加密摄像头、加密通话、加密对讲机、加密邮件、智能安全网关等智能安全终端应用产品进入消费市场。

公司 2023 年实现营业收入 5,278.20 万元，较上年同期 4,052.71 万元上升 1,225.49 万元，原因有：2022 年公司重在打磨完善产品，2023 年公司产品进一步完善，本年度增加了销售。

公司 2023 年归属于母公司的净利润为-5,361.18 万元，较上年-2,089.61 万元亏损增加了 3,271.57 万元，净利润本期亏损增加的原因主要系报告期信用减值损失、资产减值损失等综合性影响。

截至 2023 年 12 月 31 日，公司资产总额为 41,176.34 万元，较上年末减少 8,680.79 万元；负债总额 2,915.70 万元，较上年末减少 2,417.86 万元；归属于母公司所有者的净资产为 38,260.64 万元，较上年末减少 6,262.92 万元。资产的减少原因主要系公司货币资金的减少、使用权资产的下降、存货的增加等综合影响所致；负债的减少主要系公司应付职工薪酬的减少、租赁负债的减少等综合影响所致；净资产的减少主要系公司本期利润的亏损、其他综合收益下降综合影响所致。

(二) 行业情况

一、国内情况

近年来，量子科技的发展成为全球科技领域的焦点，引起了各国政府和科研机构的高度关注。在这一背景下，中共中央政治局于 2020 年 10 月召开了第二十四次集体学习，旨在深入了解世界范围内的量子科技发展态势，并分析我国量子科技的发展形势，以推动我国量子科技的进一步发展。2021 年 3 月我国在《中华人民共和国国民经济与社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》中，多次提到量子。

今年 5 月，国家总理李强发布中华人民共和国国务院令 760 号，宣布《商用密码管理条例》已经 2023 年 4 月 14 日国务院第 4 次常务会议修订通过，现予公布，自 2023 年 7 月 1 日起施行。为了贯彻落实行政审批制度改革精神，细化密码法相关制度，对 1999 年公布的《条例》进行了全面修订。修订后的《条例》，重点规定了以下内容：一是完善商用密码管理体制；二是促进商用密码科技创新与标准化建设；三是健全商用密码检测认证体系；四是加强电子认证服务使用密码和电子政务电子认

证服务活动管理；五是规范商用密码进出口管理；六是促进商用密码应用。《条例》还规定县级以上密码管理部门负责管理相应行政区域的商用密码工作，网信、商务、海关、市场监督管理等有关部门在各自职责范围内负责商用密码有关管理工作。规定建立健全商用密码科技创新促进机制，保护商用密码领域的知识产权，鼓励支持商用密码科技成果转化和产业化应用。优化现行商用密码科研成果审查鉴定审批的适用范围。《条例》明确推进商用密码检测认证体系建设，鼓励公民、法人和其他组织依法使用商用密码保护网络与信息安全。

2023年，我国多个省市发布的政府工作报告中提及“量子”。据统计，2023年，各省市发布的政策中，主要如下：

1. 北京市：发布《2023年北京市政府工作报告重点任务清单》，出台加强世界一流新型研发机构统筹管理办法，拓展多元化投入渠道，力争在量子信息等领域取得更多创新应用成果；超前布局量子科技、算法创新等技术，提升未来产业发展核心竞争力。

2. 安徽：2022年安徽科技创新策源地建设实现重大突破。量子通信、量子计算、核聚变等领域原创成果世界领先。今后五年工作的总体要求和主要目标任务包括强化国家实验室、合肥综合性国家科学中心等战略科技力量，加快建设世界一流大科学装置群，推动量子信息、聚变能源、深空探测等科创引领高地建设。

3. 四川：加快布局卫星互联网、量子信息设施。前瞻布局先进计算、量子通信、工业元宇宙、类脑智能等未来产业。其中，成都市提出了实施新型基础设施建设三年行动方案，将推进基础信息网、枢纽交通网、智慧能源网、科创产业网建设，新建5G基站2万个以上；发展区块链、量子信息、“北斗+”等产业，打造“AI+5G+8K”产业生态，建设国家新一代人工智能创新发展试验区。

4. 福建：布局人工智能、量子科技、元宇宙等未来产业，打造大数据、物联网、卫星应用等千亿产业集群，实现数字经济增加值2.9万亿元以上。

福建省工业和信息化厅等十部门发布关于印发全面推进“电动福建”建设的实施意见（2023-2025）的通知，提出培育壮大新能源汽车产业链，实施产业链企业培育。其中，对三年内新引进的智能网联汽车产业链配套企业（如量子通信、云计算等网联汽车领域）年配套规模达1000万元、2000万元、5000万元及以上的，分别给予最高50万元、100万元、200万元奖励。

5. 江苏：报告指出，加快新能源、人工智能、生物制造、绿色低碳、量子计算等前沿技术研发和应用推广，支持顶尖科学家领衔实施一批前沿引领技术基础研究重大项目。

6. 山西：加快推动战略性新兴产业融合集群发展。做强高端装备制造、新材料、节能环保等千亿产业，做大节能与新能源汽车、现代医药和大健康、合成生物、现代煤化工等百亿产业，加快量子产业、人工智能、绿色低碳、高速飞车等前沿技术研发和应用推广。

7. 河南：推动氢能与储能、生命健康、量子信息等产业尽快成规模，争创国家未来产业先导示范区。河南省人民政府印发《河南省加强数字政府建设实施方案（2023—2025年）》，指出要推进政务外网技术升级，加快电子政务外网IPv6规模部署，探索IPv6+创新实践和量子通信等新技术融合应用，构建架构统一、IPv4/IPv6双栈共存的新型网络体系。

8. 湖北：完善“链长+链主+链创”推进机制，突破性发展光电子信息、新能源与智能网联汽车、生命健康、高端装备、北斗等5大优势产业，超前布局量子信息、类脑科学、元宇宙等未来产业，抢占产业制高点、塑造竞争新优势，高技术制造业增加值增长20%以上。

9. 广东：中共广东省委、广东省人民政府近日印发《广东省质量强省建设纲要》，提出支持人工智能、区块链、量子信息等前沿领域加强研发布局，支持量子通信、信息光子、太赫兹、新材料等领域努力抢占未来发展制高点。

《深圳市金融科技专项发展规划（2023-2025）》正式发布。提出推动以密码技术、量子技术、物联网安全技术等为代表的安全技术自主创新及研发，拓展加密技术在身份认证、网络安全、反欺诈等关键领域的应用。

10. 江西：江西省人民政府印发《江西省未来产业发展中长期规划（2023-2035年）》，在主要

任务中提出创新突破三大赋能型未来产业。其中量子科技领域，围绕量子计算、量子通信和量子测量三大领域，以强化基础研究，推动应用突破为方向，加强成熟技术转移承接、中试，推进技术项目化、产业工程化，重点发展量子密钥分发器、量子路由器、量子交换机、量子随机数发生器、量子激光器、光子量子探测器等量子通信核心装备。同时提出，开展量子保密通信等未来网络设施建设，构建量子基础研究、量子应用研究、量子技术应用产业链等。

二、国外情况

1、韩国（含瑞士的 IDQ）

1 月，韩国总统尹锡悦访问了瑞士的苏黎世联邦理工学院，表达了韩国对作为国家战略技术之一的量子技术日益增长的兴趣，并就量子技术相关问题与专家们交换了意见。韩国总统府表示，此次对话将被纳入政府目前正在制定的韩国国家量子战略。

2 月，SKT 宣布与 SK Square 的子公司 IDQ、韩国安防公司 KCS 共同开发的量子随机数发生器芯片和具有密码通信功能的半导体合二为一的“量子密码单芯片”已经上市，该芯片已于 2 月 28 日在 2023 年 MWC 大会上展出。“量子密码单芯片”是一种超轻、低功耗芯片，能够为各种基于物联网的产品和设备提供安全保护。该芯片除了采用基于量子的加密密钥生成技术外，还应用了 PUF（物理不可克隆函数）等安全技术，其最大优势是具有强大的安全性，SKT 目前正在申请获得国家情报机构的安全认证。

6 月，韩国科学与信息通信技术部发布《量子科学技术战略》，这是韩国政府首个包含量子科技中长期发展愿景及综合发展战略的国家战略，共投资 3 万亿韩元，约合 166 亿人民币。

6 月，量子通信公司 IDQ 和新加坡电信公司 Singtel 签署合作协议，在新加坡共同建立一个量子生态系统。双方将以 IDQ 的量子密钥分发和量子密钥管理平台、Singtel 的电信基础设施为基础，致力于发展新加坡量子通信的专业知识，并使量子安全网络为新加坡安全强大的数字经济提供支持。同日，SK 电讯和三星电子共同发布了第四款量子手机“Galaxy Quantum 4”，并配备了由 IDQ 提供的量子随机数生成器芯片组。

6 月，IDQ 宣布，与诺基亚、移动通信公司 Proximus 合作，在布鲁塞尔和梅赫伦的两个数据中心之间成功进行 QKD 试验。据称，这是欧洲首个混合量子加密密钥试验。

6 月，IDQ 在奥地利的分公司 IDQ Europe 宣布更名为 Nutshell Quantum-Safe GmbH，该公司旨在提供 QKD 网络解决方案，以保护欧洲数据数据传输的安全性，同时支持国家和欧洲的 QKD 倡议，为在欧盟建立领先和可持续的量子产业做出贡献。

2、美国

1 月，美国公布 2023 财年国家量子倡议计划预算，继续保持对量子信息科学的高额投入。其中：2019 至 2021 财年量子信息科学（QIS）研发的实际预算支出分别为 4.49 亿美元、6.72 亿美元和 8.55 亿美元，2022 财年 QIS 研发的预算支出预计为 9.18 亿美元，2023 财年 QIS 研发的预算请求为 8.44 亿美元。

1 月，关键和新兴技术特使办公室在美国国务院开始运作。该特使办公室将为国务院处理关键和新兴技术的方法提供更多的技术政策专门知识、外交领导和战略方向，并让外国合作伙伴参与将改变社会、经济和安全的新兴技术，包括生物技术、先进计算、人工智能和量子信息技术。

1 月，美国海军研究实验室和所有 14 个海军作战中心与空军研究实验室（AFRL）信息局于去年 12 月签署了一份谅解备忘录，以建立一个交流技术专长和探索合作项目的渠道，重点是国防部的有用的量子计算能力。该协议使海军科学家和工程师能够访问 AFRL 的 IBM 量子中心（IBM-Q）处理器，从而能够探索与海军相关的问题集，这些问题集中于作战研究、量子机器学习、量子模拟、经典模拟和密码分析。

3 月，美国多名两党参议员联合提出《限制出现危及信息和通信技术的安全威胁（RESTRICT）法案》，旨在通过更好地授权商务部审查、预防和减轻对美国国家安全构成不当风险的信息通信和技术交易，全面解决外国对手的技术所带来的持续威胁。法案在信息和通信技术领域，列出量子密钥分发、

量子通信、量子计算等技术。

3月，思科宣布将在加利福尼亚州开设一个专注于量子技术、光学和光子学的研究实验室，致力于开发量子网络和量子安全技术。相比于量子计算，思科认为量子网络和量子安全技术更具有早日实现商业落地的可行性。

5月，美国经济发展局（EDA）发布了区域技术和创新中心（技术中心）计划第一阶段的申请资助机会通知。技术中心计划是一项经济发展计划，作为2022年《芯片和科学法案》的一部分颁布的，法案授权在五年内为该计划拨款100亿美元。同时，作为《2023财年综合拨款法案》的一部分，国会拨款5亿美元启动该计划。技术中心计划旨在通过加强地区制造、商业化和部署关键技术的能力来推动以技术和创新为中心的区域增长。该计划指出包括量子信息科学与技术在内的多个可以申请自主的重点领域。

5月，美国白宫发布澳美联合声明，宣称澳大利亚和美国随时准备抓住量子 and 先进技术的机遇，以双方于2021年签署的《量子联合合作声明》和澳大利亚发布的《国家量子战略》为基础，进一步深化合作，并在引领量子革命的同时，通过双边合作及与合作伙伴一起推动新兴技术的创新以及相应的规范、标准的制定。

3、英国

3月，英国科学、创新和技术部发布新的政府计划—《科学和技术框架》，以推动英国在2030年成为科技超级大国。该计划由超过3.7亿英镑的政府资金支持，用于促进基础设施建设、科研投资和技能培养，覆盖量子技术、超级计算、人工智能等前沿领域。在该计划指导下，英国政府随后发布《国际技术战略》，提出加大与其他国家的深入合作，并将量子技术列为英国重点关注的5项关键技术之一。

3月，英国科学、创新和技术部发布《国家量子战略》，将量子技术确定为未来十年保障英国繁荣和安全的重中之重，并为英国国家量子技术计划提供了十年愿景和扩展行动计划。该行动计划分为两个五年阶段进行，将在2024年至2034年提供25亿英镑的政府投资，并吸引至少10亿英镑的额外私人投资。

4、加拿大

加拿大宣布启动国家量子战略，并规定了量子计算、量子通信、量子传感领域的三个关键任务，以确保加拿大始终走在量子创新和领导的道路上。为了促进这些任务和其他量子计划，加拿大国家量子战略将在2021年预算中承诺的3.6亿加元投资的支持下，发展量子技术研究、人才培养、商业化三大支柱。

加拿大国防部和武装部队推出量子科学与技术战略实施计划——《Quantum 2030》。该计划为期7年，是确保国防部和武装部队为量子技术对国防与安全的颠覆性潜力做好准备的路线图。该计划确定了四项具有国防与安全应用前景的量子技术，分别是：量子增强雷达、量子增强型光探测和测距（激光雷达）、用于国防和安全的量子算法、量子网络。

5、印度

4月19日，印度内阁宣布在2023年-2031年期间投资超600亿卢比（约合50亿人民币），用于支持“国家量子任务（National Quantum Mission, NQM）”。该任务旨在促进量子科学研究和工业应用开发，使印度成为量子技术的全球领导者，同时支持数字印度、印度制造、技能印度和可持续发展目标等国家优先事项。

6、澳大利亚

5月，澳大利亚发布首个国家量子战略，通过新的项目激励量子传感、量子通信和量子计算方面的应用，同时推动生态系统增长，加强与国际国内战略合作伙伴的联系，支持产学研联合开展量子研究成果应用转化。

此外，澳大利亚政府投入150亿美元设立国家重建基金（NRF），以资助包括量子技术在内的技术研发和企业发展，其中10亿美元将用于量子关键技术研发。该战略分为五大主题，每个主题均规划了

超过 7 年的执行周期。澳大利亚希望能借此战略在 2030 年成为全球量子产业的领导者。

7、欧盟

为了加强欧洲在量子技术开发方面的全球前沿地位，欧盟已经批准了一项 1900 万欧元的专项资金，用于升级现有的欧洲微纳米和量子技术基础设施，并响应量子技术公司不断增长的中试制造服务需求。

三、对公司经营情况的影响

全球高度重视量子技术，但产业化仍处于初级阶段，且 2024 年量子技术也被认定为“新质生产力”，公司应该抓住机遇，发挥自身优势，积极推广量子加密产业化。

(三) 与创新属性相关的认定情况

√适用 □不适用

“专精特新”认定	<input type="checkbox"/> 国家级 <input checked="" type="checkbox"/> 省（市）级
“单项冠军”认定	<input type="checkbox"/> 国家级 <input type="checkbox"/> 省（市）级
“高新技术企业”认定	<input checked="" type="checkbox"/> 是
详细情况	1、浙江省经济和信息化厅为公司颁发了《浙江省专精特新中小企业荣誉证书》，有效期三年（自 2023 年 12 月—2026 年 12 月）。 2、根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室公告的《关于对浙江省 2021 年认定的第一批高新技术企业进行备案的公告》，公司于 2021 年 12 月 16 日通过高新技术企业认定，并取得编号为 GR202133004065 的《高新技术企业证书》，认定有效期 3 年。2021 年至 2023 年减按 15%的税率计缴企业所得税。

二、 主要会计数据和财务指标

单位：元

盈利能力	本期	上年同期	增减比例%
营业收入	52,781,976.87	40,527,106.36	30.24%
毛利率%	41.61%	53.41%	-
归属于挂牌公司股东的净利润	-53,611,807.68	-20,896,112.29	-156.56%
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-62,241,039.47	-36,120,875.57	-72.31%
加权平均净资产收益率%（依据归属于挂牌公司股东的净利润计算）	-12.81%	-5.52%	-
加权平均净资产收益率%（依归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润计算）	-14.87%	-9.54%	-
基本每股收益	-0.11	-0.04	-156.56%
偿债能力	本期期末	上年期末	增减比例%

资产总计	411,763,371.01	498,571,223.69	-17.41%
负债总计	29,157,015.68	53,335,636.49	-45.33%
归属于挂牌公司股东的净资产	382,606,355.33	445,235,587.20	-14.07%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	0.78	0.91	-14.29%
资产负债率%（母公司）	26.45%	25.74%	-
资产负债率%（合并）	7.08%	10.70%	-
流动比率	9.77	9.41	-
利息保障倍数	-76.61	-26.62	-
营运情况	本期	上年同期	增减比例%
经营活动产生的现金流量净额	-85,765,329.27	-39,348,106.33	-117.97%
应收账款周转率	0.61	0.60	-
存货周转率	0.84	0.70	-
成长情况	本期	上年同期	增减比例%
总资产增长率%	-17.41%	49.05%	-
营业收入增长率%	30.24%	-41.44%	-
净利润增长率%	156.56%	68.74%	-

三、 财务状况分析

（一） 资产及负债状况分析

单位：元

项目	本期期末		上年期末		变动比例%
	金额	占总资产的比重%	金额	占总资产的比重%	
货币资金	101,429,937.98	24.63%	186,915,093.45	37.49%	-45.73%
应收票据	-	0.00%	-	0.00%	-
应收账款	93,140,879.44	22.62%	80,354,238.37	16.12%	15.91%
其他应收款	2,095,257.49	0.51%	1,586,931.97	0.32%	32.03%
存货	43,365,719.94	10.53%	30,448,578.83	6.11%	42.42%
其他流动资产	2,071,196.03	0.50%	1,264,183.85	0.25%	63.84%
固定资产	4,520,056.82	1.10%	7,950,695.62	1.59%	-43.15%
使用权资产	2,709,573.49	0.66%	10,948,361.54	2.20%	-75.25%
递延所得税资产	406,436.02	0.10%	1,642,254.23	0.33%	-75.25%
资产总计	411,763,371.01	100.00%	498,571,223.69	100.00%	-17.41%
合同负债	1,332,676.83	0.32%	728,315.13	0.15%	82.98%
应付职工薪酬	4,084,386.86	0.99%	6,842,804.15	1.37%	-40.31%
一年内到期的非流动负债	1,043,971.59	0.25%	4,793,699.40	0.96%	-78.22%
其他流动负债	173,248.00	0.04%	104,150.65	0.02%	66.34%
租赁负债	2,376,141.61	0.58%	17,240,826.40	3.46%	-86.22%
递延所得税负债	435,802.36	0.11%	2,358,907.15	0.47%	-81.53%
非流动负债合计	2,811,943.97	0.68%	19,599,733.55	3.93%	-85.65%

负债合计	29,157,015.68	7.08%	53,335,636.49	10.70%	-45.33%
其他综合收益	-23,500,571.71	-5.71%	-14,483,147.52	-2.90%	-62.26%
净资产	382,606,355.33	92.92%	445,235,587.20	89.30%	-14.07%

项目重大变动原因:

- 1、货币资金：报告期末余额较上年末下降8,548.52万元，下降比例为45.73%，下降的主要原因系报告期内公司经营产生的现金开支同比增加，如加大了存货备货，同比增加了人员开支等。
- 2、其他应收款：报告期末余额较上年末上升50.83万元，上升比例为32.03%，上升的主要原因系报告期内公司对供应商押金的增加。
- 3、存货：报告期末余额较上年末上升1,291.71万元，上升比例为42.42%，上升的主要原因系报告期内公司增加了存货的储备。
- 4、其他流动资产：报告期末余额较上年末上升80.70万元，上升比例为63.84%，上升的主要原因系报告期内公司待抵扣增值税进项税额的增加。
- 5、固定资产：报告期末余额较上年末下降343.06万元，下降比例为43.15%，下降的主要原因系部分固定资产的处置以及当期折旧的增加综合影响所致。
- 6、使用权资产：报告期末余额较上年末下降823.88万元，下降比例为75.25%，下降的主要原因系房屋租赁到期影响所致。
- 7、递延所得税资产：报告期末余额较上年末下降123.58万元，下降比例为75.25%，下降的主要原因系房屋租赁到期影响所致。
- 8、合同负债：报告期末余额较上年末上升60.44万元，上升比例为82.98%，上升的主要原因系预收客户款项的增加所致。
- 9、应付职工薪酬：报告期末余额较上年末下降275.84万元，下降比例为40.31%，下降的主要原因系年末相比上年末人数的下降。
- 10、一年内到期的非流动负债：报告期末余额较上年末下降374.97万元，下降比例为78.22%，下降的主要原因系房屋租赁到期影响所致。
- 11、其他流动负债：报告期末余额较上年末上升6.91万元，上升比例为66.34%，上升的主要原因系预收账款待转销项税额的增加。
- 12、租赁负债：报告期末余额较上年末下降1,486.47万元，下降比例为86.22%，下降的主要原因系房屋租赁到期影响所致。
- 13、递延所得税负债：报告期末余额较上年末下降192.31万元，下降比例为81.53%，下降的主要原因系房屋租赁到期影响所致。
- 14、非流动负债合计：报告期末余额较上年末下降1,678.78万元，下降比例为85.65%，下降的主要原因系租赁负债的和递延所得税负债综合影响所致。
- 15、负债合计：报告期末余额较上年末下降2,417.86万元，下降比例为45.33%，下降的主要原因系租赁负债、一年内到期的非流动负债、递延所得税负债、应付职工薪酬等综合影响所致。
- 16、其他综合收益：报告期末余额较上年末下降901.74万元，下降比例为62.26%，下降的主要原因系IDQ等投资公司本期的亏损计入综合收益。

(二) 经营情况分析

1、利润构成

单位：元

项目	本期	上年同期	本期与上年
----	----	------	-------

	金额	占营业收入的比重%	金额	占营业收入的比重%	同期金额变动比例%
营业收入	52,781,976.87	-	40,527,106.36	-	30.24%
营业成本	30,818,472.42	58.39%	18,880,505.47	46.59%	63.23%
毛利率%	41.61%	-	53.41%	-	-
税金及附加	27,825.65	0.05%	83,984.10	0.21%	-66.87%
销售费用	11,722,336.55	22.21%	9,691,162.34	23.91%	20.96%
管理费用	23,111,476.07	43.79%	19,187,302.46	47.34%	20.45%
研发费用	28,943,459.07	54.84%	25,253,036.95	62.31%	14.61%
财务费用	-4,212,570.04	-7.98%	-3,418,384.63	-8.43%	-23.23%
信用减值损失	-14,474,469.99	-27.42%	17,678,949.32	43.62%	-181.87%
资产减值损失	-8,472,265.66	-16.05%	-2,042,968.85	-5.04%	-314.70%
其他收益	821,773.04	1.56%	2,178,957.23	5.38%	-62.29%
投资收益	-1,748,145.94	-3.31%	-7,168,132.25	-17.69%	-75.61%
公允价值变动收益	4,178,216.10	7.92%	-2,790,828.96	-6.89%	249.71%
资产处置收益	3,017,494.15	5.72%	268,462.68	0.66%	1,023.99%
汇兑收益	0.00	0.00%	0.00	0.00%	0.00%
营业利润	-54,306,421.15	-102.89%	-21,026,061.16	-51.88%	-158.28%
营业外收入	7,326.89	0.01%	1,250.15	0.00%	486.08%
营业外支出	0.00	0.00%	7,428.21	0.02%	-100.00%
净利润	-53,611,807.68	-101.57%	-20,896,112.29	-51.56%	-156.56%

项目重大变动原因:

- 1、营业收入：报告期较上年同期上升 1,225.49 万元，上升比例 30.24%，主要原因详见本节二、（一）商业模式与经营计划的收入变动分析。
- 2、营业成本：报告期较上年同期上升 1,193.80 万元，上升比例为 63.23%，其主要原因系本期收入构成中的通信产品及配件收入和集成项目受宏观经济大环境影响，整体毛利率同比有所下降，导致整体营业成本上升。
- 3、税金及附加：报告期较上年同期下降 5.62 万元，下降比例为 66.87%，主要原因系上年存在定增资金缴纳印花税因素。
- 4、其他收益：报告期较上年同期下降 135.72 万元，下降比例为 62.29%，其主要原因报告期同比上年同期政府补贴金额的下降。
- 5、投资收益：报告期较上年同期上升 542.00 万元，上升比例为 75.61%，主要原因系报告期同比上年同期，对 IDQ 失去重大影响，其经营亏损核算计入其他综合收益。
- 6、公允价值变动损益：报告期较上年同期上升 696.90 万元，上升比例为 249.71%，主要原因系二级市场投资浮盈。
- 7、信用减值损失：报告期较上年同期损失上升 3,215.34 万元，上升比例为 181.87%，主要原因系报告期应收账款的增加相对应计提的坏账准备增加，同时上年存在已全额计提的的应收账款转回所致。
- 8、资产减值损失：报告期较上年同期上升 642.93 万元，上升比例为 314.70%，主要原因系报告期根据会计谨慎性要求，计提存货跌价准备。
- 9、资产处置损益：报告期较上年同期上升 274.90 万元，上升比例为 1,023.99%，主要原因系报告期房租租赁到期，终止使用权资产产生处置收益。
- 10、营业利润：报告期较上年同期下降 3,328.04 万元，下降比例为 158.28%，主要原因系报告期信用

减值损失和资产减值损失等综合性影响。

11、营业外收入：报告期较上年同期上升 0.61 万元，上升比例为 486.08%，主要原因系报告期产生了少量营业外收入。

12、营业外支出：报告期较上年同期下降 0.74 万元，下降比例为 100.00%，主要原因系报告期未发生营业外支出。

13、所得税费用：报告期较上年同期下降 55.12 万元，下降比例为 404.89%，主要原因系报告期使用权资产、租赁负债等确认的递延所得税资产、递延所得税负债等影响所致。

14、净利润/持续经营净利润/归属于母公司所有者的净利润：报告期较上年同期下降 3,271.57 万元，下降比例为 156.56%，主要原因系报告期信用减值损失和资产减值损失等综合性影响。

15、综合收益总额：报告期较上年同期下降 2,954.70 万元，下降比例为 89.31%，主要原因系报告期信用减值损失、资产减值损失、其他权益工具投资公允价值变动等综合性影响。

2、收入构成

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
主营业务收入	50,088,383.69	39,451,081.24	26.96%
其他业务收入	2,693,593.18	1,076,025.12	150.33%
主营业务成本	29,694,899.94	17,634,263.71	68.39%
其他业务成本	1,123,572.48	1,246,241.76	-9.84%

按产品分类分析：

适用 不适用

单位：元

类别/项目	营业收入	营业成本	毛利率%	营业收入比上年同期增减%	营业成本比上年同期增减%	毛利率比上年同期增减百分比
通信产品与配件	38,256,845.84	18,996,890.91	50.34%	61.30%	280.41%	-28.60%
系统集成项目	11,251,732.74	10,202,985.29	9.32%	-23.42%	-15.78%	-8.22%
其他光通信器件	448,889.16	464,462.48	-3.47%	17.24%	41.34%	-17.64%
租赁收入	1,682,273.94	772,982.88	54.05%	222.89%	20.39%	77.29%
其他	1,142,235.19	381,150.86	66.63%	-5.78%	-52.41%	32.69%
合计	52,781,976.87	30,818,472.42	41.61%	30.24%	63.23%	-11.80%

按地区分类分析：

适用 不适用

收入构成变动的原因：

2023 年，公司通信产品与配件占比增加，主要系公司本报告期重点推广该系列产品，增加了该类

产品的销售；公司系统集成项目占比减少，主要系公司为磨合产品、打造产品应用场景，选择性地进行系统集成项目；其他占比的增加，主要系废料销售和服务费的增加；

2023年，其他业务收入占比增加，主要系公司收到房租金额的增加。

主要客户情况

单位：元

序号	客户	销售金额	年度销售占比%	是否存在关联关系
1	客户 1	13,902,654.81	26.34%	否
2	客户 2	9,930,247.80	18.81%	否
3	客户 3	7,984,026.57	15.13%	否
4	客户 4	3,569,268.99	6.76%	否
5	客户 5	1,196,371.70	2.27%	否
合计		36,582,569.87	69.31%	-

注：本年的客户 1 是 2022 年度披露的“客户第三名”；本年的客户 4 是 2022 年度披露的“客户第一名”。

主要供应商情况

单位：元

序号	供应商	采购金额	年度采购占比%	是否存在关联关系
1	供应商 1	15,945,132.74	31.63%	否
2	供应商 2	11,694,159.29	23.20%	否
3	供应商 3	4,576,991.15	9.08%	否
4	供应商 4	2,864,210.01	5.68%	否
5	供应商 5	1,943,663.79	3.86%	否
合计		37,024,156.98	73.45%	-

(三) 现金流量分析

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
经营活动产生的现金流量净额	-85,765,329.27	-39,348,106.33	-117.97%
投资活动产生的现金流量净额	8,921,091.38	3,039,405.46	193.51%
筹资活动产生的现金流量净额	-8,641,033.88	194,739,979.26	-104.44%

现金流量分析：

公司 2023 年经营活动产生的现金流量净额为-8,576.93 万元，较上年减少了 4,641.72 万元，原因主要系公司年初扩大了人员团队规模支付薪酬增加、以及储备存货支付的现金增加等综合性影响所致。

2023 年投资活动产生的现金流量净额为 892.11 万元，较上年增加了 588.17 万元，原因主要系本期聚焦主业，投资性活动的减少所致。

2023年筹资活动产生的现金流量净额为-864.10万元，较上年减少了20,338.10万元，下降原因主要系上期完成了定增融资。

四、 投资状况分析

(一) 主要控股子公司、参股公司情况

√适用 □不适用

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	营业收入	净利润
江西九州量子信息技术有限公司	参股公司	量子安全产品的销售	10,000,000.00	4,766,839.46	3,068,587.40	4,212,404.99	84,925.35
联通新沃(上海)创业投资合伙企业(有限合伙)	参股公司	创业投资,投资管理,投资咨询	75,000,000.00	93,938,657.19	93,938,657.19	0.00	14,188,118.58

主要参股公司业务分析

√适用 □不适用

公司名称	与公司从事业务的关联性	持有目的
江西九州量子信息技术有限公司	具有关联性，均为开展量子类业务，该主体为公司的下游销售公司	公司为江西的产业合作方
联通新沃(上海)创业投资合伙企业(有限合伙)	主要投资通信产业链企业，具有一定关联性	寻找产业链上下游合作机会；获取投资收益

报告期内取得和处置子公司的情况

√适用 □不适用

公司名称	报告期内取得和处置子公司方式	对整体生产经营和业绩的影响
杭州沛卓投资管理有限公司	与母公司吸收合并，注销该子公司	无
江苏九州量子科技有限公司	母公司投资新设子公司	无
浙江台州九州信息安全技术	母公司投资新设子公司	无明显影响

有限公司		
------	--	--

(二) 理财产品投资情况

√适用 □不适用

单位：元

理财产品类型	资金来源	未到期余额	逾期未收回金额	预期无法收回本金或存在其他可能导致减值的情形对公司的影响说明
银行理财产品	自有资金	1,079.89	0	不存在
合计	-	1,079.89	0	-

非金融机构委托理财、高风险委托理财或单项金额重大的委托理财

□适用 √不适用

(三) 公司控制的结构化主体情况

□适用 √不适用

(四) 合并范围内包含私募基金管理人的情况

□适用 √不适用

五、 研发情况

(一) 研发支出情况

单位：元

项目	本期金额/比例	上期金额/比例
研发支出金额	28,943,459.07	25,253,036.95
研发支出占营业收入的比例%	54.84%	62.31%
研发支出中资本化的比例%	0.00%	0.00%

(二) 研发人员情况

教育程度	期初人数	期末人数
博士	3	3
硕士	10	9
本科以下	116	60
研发人员合计	129	72

研发人员占员工总量的比例%	57.59%	51.06%
---------------	--------	--------

(三) 专利情况

项目	本期数量	上期数量
公司拥有的专利数量	179	152
公司拥有的发明专利数量	98	88

六、 对关键审计事项说明

√适用 □不适用

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
<p>1、收入确认</p> <p>如财报附注五（二十九）所述，本期九州量子公司主营收入 5,008.84 万元，较上期同期增长 26.96%。</p> <p>九州量子公司在以下条件均满足时确认产品收入：集成项目完工并验收合格，买卖双方签订具有约束力的销售合同，与买方办妥产品验收程序，产品的法定所有权已转移，相关收入和成本能可靠计量。</p> <p>由于收入是九州量子公司关键业绩指标之一，可能存在九州量子公司管理层（以下简称管理层）通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险。因此，我们将收入确认识别为关键审计事项。</p>	<p>针对收入确认，我们实施的审计程序主要包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 了解并评价与收入确认相关的关键内部控制有效性； 2) 查验重要主要客户的工商信息，判断其向公司采购的商业合理性； 3) 对公司收入、成本进行配比分析，获取公司收入成本台账，并采用抽样检查的方式查验各个项目对应收入成本端的原始附件； 4) 对收入执行细节测试，检查公司主要项目销售合同，重点关注销售合同中运输与交付、质量及验收、违约责任等条款的约定，判断公司在该等业务中是否为主要责任人；检查报告期主要项目相关原始单据，包括但不限于合同、发票、出库单、送货单、物流单、验收单等；并检查销售款项的收回情况；同时执行函证程序，对 2023 年度主要客户的收入确认金额及期末应收账款余额进行函证，以评估销售收入确认的真实性； 5) 对比分析主要项目及主要客户毛利率情况，分析毛利率波动的合理性； 6) 针对资产负债表日前后确认的销售收入，执行截止测试，获取出库单、验收单等原始单据，检查公司是否存在期后退货情形，以评估销售收入是否在恰当的期间确认。
<p>2、应收账款的减值评估</p> <p>如财报附注五（三）所述，截至 2023 年 12 月 31 日，公司应收账款余额 11,737.10 万元，计提坏账准备 2,423.01 万元。</p>	<p>针对本期应收账款信用减值损失的计提，我们实施的审计程序主要包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 了解并测试应收账款减值测试内部控制设计的

<p>九州量子公司有关应收账款预期信用损失的确定方法及会计处理方法，详见附注三“（十一）6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法”。鉴于应收账款的预期信用损失计提涉及管理层运用大量会计估计和判断，且金额重大，因此我们将应收账款坏账准备确定为关键审计事项。</p>	<p>合理性及运行的有效性；</p> <p>2)了解管理层评估应收账款坏账准备时的判断和考虑的因素，分析管理层对应收账款坏账准备会计估计的合理性；</p> <p>3)检查管理层编制的应收账款账龄分析表的准确性，对应收账款坏账准备进行重新测算，验证账面记录的准确性；</p> <p>4)对于单项计提坏账准备的客户，了解单项计提坏账准备的原因，判断未来收回款项的可能性；</p> <p>5)对重要客户执行函证程序，查验应收账款期末余额的准确性；</p> <p>6)对重要客户执行期后查验，了解期后回款情况，并查验银行回单等相关附件。</p>
---	--

七、 企业社会责任

适用 不适用

公司遵循以人为本、进取、健康的核心价值观，大力实践管理创新和科技创新，用高质的产品和优异的服务，努力履行作为企业的社会责任。公司始终把社会责任放在公司发展的重要位置，将社会责任意识融入到发展实践中，积极承担社会责任，支持地区经济发展和社会共享企业发展成果。有效地担负起了企业的社会责任。

八、 未来展望

是否自愿披露

是 否

九、 公司面临的重大风险分析

重大风险事项名称	重大风险事项简要描述
<p>国家政策变化的风险</p>	<p>报告期内，公司积极推进量子信息相关业务。量子信息作为体现国家战略意图的重大科技项目之一，量子信息纳入党的二十大报告，量子信息已被列入“十四五”规划，受国家、地方及行业等多方面的政策支持,政策导向影响大。若后续国家政策发生重大变化，将对公司量子信息业务开展产生一定影响。</p> <p>应对措施：紧随国家的政策，时刻关注最新的政策导向并及时作出调整和寻找市场机会。</p>
<p>新业务扩展不确定性风险</p>	<p>报告期内，公司依托技术、产品、渠道、资本等优势，积极开拓量子信息相关业务，但在市场开拓过程中，可能会遇到产业政策、市场需求、技术应用、供应链等因素的不利变化，进而影响业务和项目的成本和预期效益,最终影响公司的盈利水</p>

	<p>平，甚至可能对公司业务扩展造成一定的不确定性。</p> <p>应对措施：新业务开展前积极做好战略研究工作，分析新市场新业务中的风险，做好充足的准备和安排。</p>
技术研发不力的风险	<p>量子信息行业作为战略新兴行业，主要依赖于技术创新突破，从而推动产业化进程。目前公司已建立一支科研实力强、专业背景丰富的研发团队，但若技术研发无法按进度完成或无法及时转化为产品输出、提供方案支持,则将对公司业务开拓产生重大影响。</p> <p>应对措施：分组分项目推动，制定项目计划时间表，明确任务和分工，制定实施相关激励政策。</p>
市场开发不利的风险	<p>量子加密技术作为一种以安全为优势的信息加密技术，应用领域及客户群体相对集中于军队、政府、金融机构、电力能源企业、大型互联网公司，且未来进一步拓展至企业市场及消费市场，若相关市场潜在需求未能及时转化为实际订单，则将对公司产业化推进产生一定影响。</p> <p>应对措施：积极开发行业、企业、家庭市场，让产品与市场需求贴近。</p>
本期重大风险是否发生重大变化：	本期重大风险未发生重大变化

是否存在被调出创新层的风险

是 否

第三节 重大事件

一、 重大事件索引

事项	是或否	索引
是否存在诉讼、仲裁事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	三.二.(一)
是否存在提供担保事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否对外提供借款	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	三.二.(二)
是否存在关联交易事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	三.二.(三)
是否存在经股东大会审议通过的收购及出售资产、对外投资以及报告期内发生的企业合并事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在股份回购事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在已披露的承诺事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	三.二.(四)
是否存在资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在被调查处罚的事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在失信情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在应当披露的其他重大事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	

(一) 重大事件详情（如事项存在选择以下表格填列）

(一) 诉讼、仲裁事项

1、报告期内发生的诉讼、仲裁事项

适用 不适用

单位：元

性质	累计金额	占期末净资产比例%
作为原告/申请人	132,476.60	0.03%
作为被告/被申请人	0	0.00%
作为第三人	0	0.00%
合计	132,476.60	0.03%

2、以临时公告形式披露的重大诉讼、仲裁事项

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项

(二) 股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

报告期公司无股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

(三) 报告期内公司发生的关联交易情况

单位：元

日常性关联交易情况	预计金额	发生金额
购买原材料、燃料、动力，接受劳务	0.00	0.00
销售产品、商品，提供劳务	20,000,000.00	67,625.37
公司章程中约定适用于本公司的日常关联交易类型	0.00	0.00
其他	1,000,000.00	0.00
其他重大关联交易情况	审议金额	交易金额
收购、出售资产或股权	0.00	0.00
与关联方共同对外投资	0.00	0.00
提供财务资助	0.00	0.00
提供担保	0.00	0.00
委托理财	0.00	0.00

企业集团财务公司关联交易情况	预计金额	发生金额
存款	0.00	0.00
贷款	0.00	0.00

重大关联交易的必要性、持续性以及对公司生产经营的影响：

2023年4月14日，公司召开第三届董事会第十二次会议，审议通过了《关于2023年度日常性关联交易预计的议案》。2023年4月14日，公司召开第三届监事会第八次会议，审议通过了《关于2023年度日常性关联交易预计的议案》。2023年5月19日，公司2022年年度股东大会审议通过上述议案。预计2023年日常性关联交易不超过2,100万。

2023年，公司向关联公司江西九州量子信息技术有限公司销售量子相关产品67,625.37元。

公司与关联方签订的协议均依据市场公允价格公平、合理确定，不存在损害公司和股东利益的行为；公司与关联企业均为独立法人，独立经营，在资产、财务、人员等方面均独立，不会对公司本期和未来财务状况、经营成果、公司独立性产生不利影响。

违规关联交易情况

适用 不适用

(四) 承诺事项的履行情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺来源	承诺类型	承诺具体内容	承诺履行情况
收购人	2022年7月8日	-	收购	《关于收购人符合资格的承诺》、《避免同业竞争的承诺》、《关于规范关联交易的承诺》、《关于保持公司独立、不占用公司资源的承诺》、《关于收购完成后股份锁定的承诺》、《关于收购人不属于失信联合惩戒对象的承诺》、《关于收购后不注入金融类资产和房地产开发及销售类资产的承诺》等	详见收购人于2022年8月12日在全国中小企业股份转让系统官网（www.neeq.com.cn）披露的《收购报告书》）	正在履行中
董监高	2016年6月13日	-	挂牌	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中
董监高	2016年6月13日	-	挂牌	关联交易承诺	承诺规范关联交易	正在履行中

超期未履行完毕的承诺事项详细情况

报告期内，上述承诺主体无超期未履行完毕的承诺。

第四节 股份变动、融资和利润分配

一、普通股股本情况

(二) 普通股股本结构

单位：股

股份性质		期初		本期变动	期末	
		数量	比例%		数量	比例%
无限售 条件股 份	无限售股份总数	487,916,017	99.53%	0	487,916,017	99.53%
	其中：控股股东、实际控制人	159,781,168	32.59%	-12,140,000	147,641,168	30.12%
	董事、监事、高管	775,000	0.16%	0	775,000	0.16%
	核心员工	0	0.00%	0	0	0.00%
有限售 条件股 份	有限售股份总数	2,325,000	0.47%	0	2,325,000	0.47%
	其中：控股股东、实际控制人	0	0.00%	0	0	0.00%
	董事、监事、高管	2,325,000	0.47%	0	2,325,000	0.47%
	核心员工	0	0.00%	0	0	0.00%
总股本		490,241,017	-	0	490,241,017	-
普通股股东人数						949

股本结构变动情况：

适用 不适用

(三) 普通股前十名股东情况

单位：股

序号	股东名称	期初持股数	持股变动	期末持股数	期末持股比例%	期末持有有限售股份数量	期末持有无限售股份数量	期末持有的质押股份数量	期末持有的司法冻结股份数量
1	浙江九州量子控股有限公司	159,781,168	-12,140,000	147,641,168	30.12%	0	147,641,168	0	0
2	杭州敦毅投资合伙企业（有	90,364,860	0	90,364,860	18.43%	0	90,364,860	0	0

	限合伙)								
3	绍兴市诚芮企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	26,825,000	-2,312,950	24,512,050	5.00%	0	24,512,050	0	0
4	袁圆	15,854,800	0	15,854,800	3.23%	0	15,854,800	0	0
5	王云娟	11,519,224	0	11,519,224	2.35%	0	11,519,224	0	0
6	中能建量子(杭州)股权投资基金合伙企业(有限合伙)	11,204,481	0	11,204,481	2.29%	0	11,204,481	0	0
7	陈嵘嵘	7,097,801	3,358,000	10,455,801	2.13%	0	10,455,801	0	0
8	陈芳	7,002,801	3,333,000	10,335,801	2.11%	0	10,335,801	0	0
9	封芸	11,599,923	-1,471,585	10,128,338	2.07%	0	10,128,338	0	0
10	叶利明	9,000,000	-1,500,000	7,500,000	1.53%	0	7,500,000	0	0
	合计	350,250,058	-10,733,535	339,516,523	69.26%	0	339,516,523	0	0

普通股前十名股东间相互关系说明：
无相互直接关联关系。

二、 控股股东、实际控制人情况

是否合并披露：

是 否

(一) 控股股东情况

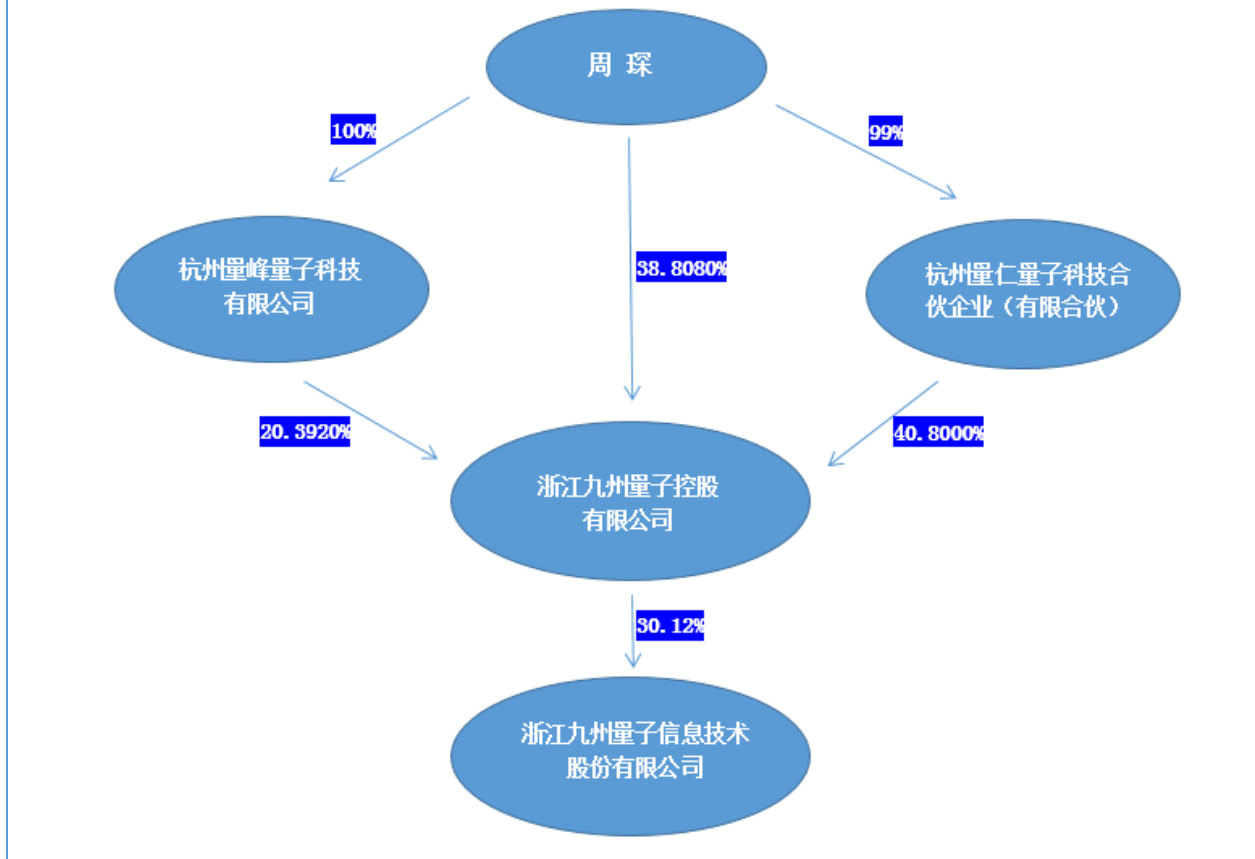
浙江九州量子控股有限公司（原名杭州毅卓实信资产管理有限公司，于2017年7月4日完成公司名称工商变更）成立于2015年10月13日，注册于杭州市余杭区市场监督管理局，统一社会信用代码为91330110MA27W1TGX8，住所为杭州市余杭区仓前街道文一西路1500号6幢4单元866室，法定代表人为周琛，注册资本为12,755.102万元，公司类型为有限责任公司，经营范围：实业投资、投资管理、投资咨询、资产管理（未经金融等监管部门批准，不得从事向公众融资存款、融资担保、代客理财等金融服务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。营业期限为2015年10月13日至长期。

(二) 实际控制人情况

周琛，女，中国国籍，中共党员，毕业于浙江大学，硕士学位。曾就职于中国石油浙江销售公司、杭州海关。现担任浙江九州量子信息技术股份有限公司董事长、总经理。

实际控制人周琛在杭州量峰量子科技有限公司持股占比100%，杭州量峰量子科技有限公司在浙

江九州量子控股有限公司持股占比20.3920%；实际控制人周琛在杭州量仁量子科技合伙企业（有限合伙）持有份额占比99.00%，并任执行事务合伙人，杭州量仁量子科技合伙企业（有限合伙）在浙江九州量子控股有限公司持股占比40.8000%；实际控制人周琛在浙江九州量子控股有限公司直接持股占比38.8080%，浙江九州量子控股有限公司在浙江九州量子信息技术股份有限公司持股占比30.12%，实际控制人通过上述方式实现对公司的控制。如图所示：



三、 报告期内的普通股股票发行及募集资金使用情况

(五) 报告期内的股票发行情况

适用 不适用

(六) 存续至报告期的募集资金使用情况

适用 不适用

单位：元

发行	发行情	募集金额	报告期内使用	是否变	变更用	变更用	变更用
----	-----	------	--------	-----	-----	-----	-----

次数	况报告 书披露 时间		金额	更募集 资金用 途	途情况	途的募 集资金 金额	途是否 履行必 要决策 程序
2021年 第一次 股票发 行	2022年 4月11 日	249,999,996.56	20,532,351.39	否	不适用	0.00	不适用

募集资金使用详细情况:

根据募集资金使用用途，截至2023年12月31日，研发支出使用26,907,532.24元，归还借款使用4,400万元，补充流动资金9,600万元。本期末募集资金余额合计为88,250,638.18元。

四、 存续至本期的优先股股票相关情况

适用 不适用

五、 存续至本期的债券融资情况

适用 不适用

六、 存续至本期的可转换债券情况

适用 不适用

七、 权益分派情况

(一) 报告期内的利润分配与公积金转增股本情况

适用 不适用

利润分配与公积金转增股本的执行情况:

适用 不适用

(二) 权益分派预案

适用 不适用

第五节 行业信息

环境治理公司 医药制造公司 软件和信息技术服务公司
计算机、通信和其他电子设备制造公司 专业技术服务公司 互联网和相关服务公司
零售公司 农林牧渔公司 教育公司 影视公司 化工公司 卫生行业公司 广告公司
锂电池公司 建筑公司 不适用

一、 行业概况

(一) 行业法规政策

公司所处于量子信息行业，核心产品为量子类产品，依据公司所从事的主营业务和主要产品，根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），公司所属的行业为“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。根据国家统计局公布的《国民经济行业分类》（GB/T 4754—2017），公司属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”所属的“C3915 信息安全设备制造”、“C3921 通信系统设备制造业”。

根据国家发改委公布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录 2016 版》，公司属于“1、新一代信息技术产业”。根据国家统计局公布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司属于“1、新一代信息技术产业”所属的“1.1.3、信息安全设备制造”。

根据国家知识产权局公布的《战略性新兴产业分类与国际专利分类参照关系表（2021）（试行）》，公司属于“1、新一代信息技术产业”所属的“1.1.3 新兴软件和新型信息技术服务”。

公司产品主要用于信息安全领域，涉及信息安全的相关法律法规有：

序号	名称	颁布日期	颁布机构
1	《数据出境安全评估办法》	2022.7	国家互联网信息办公室
2	《网络安全审查办法（2021年修订）》	2021.12	国家发展和改革委员会、工信部、公安部、国家安全部、财政部、商务部、中国人民银行、国家市场监督管理总局、国家广播电视总局、中国证券监督管理委员会、国家保密局、国家密码管理局
3	《中华人民共和国个人信息保护法》	2021.8	全国人大常委会
4	《关键信息基础设施安全保护条例》	2021.7	国务院
5	《中华人民共和国数据安全法》	2021.6	全国人大常委会
6	《中华人民共和国密码法》	2019.10	全国人大常委会
7	《云计算服务安全评估办法》	2019.7	国家互联网信息办公室、国家发展和改革委员会、工信部、财政部
8	《商用密码产品生产管理规定》	2017.12	国家密码管理局
9	《商用密码科研管理规定》	2017.12	国家密码管理局
10	《中华人民共和国网络安全法》	2016.11	全国人大常委会
11	《互联网信息安全管理信息系统使用及运行维护管理办法（试行）》	2016.9	工信部
12	《中华人民共和国国家安全法》	2015.7	全国人大常委会

13	《全国人民代表大会常务委员会关于加强网络信息保护的決定》	2012.12	全国人大常委会
14	《互联网信息服务管理办法》	2011.1	国务院
15	《计算机信息网络国际联网安全保护管理办法》	2011.1	国务院
16	《通信网络安全防护管理办法》	2010.1	工信部
17	《信息安全等级保护管理办法》	2007.6	公安部、国家密保局、国家密码管理局、国务院信息工作办公室
18	《商用密码管理条例》	1999.10	国务院

(1) 2022年12月,中共中央、国务院印发了《扩大内需战略规划纲要(2022—2035年)》,提出系统布局新型基础设施,包括加快建设信息基础设施,以需求为导向,增强国家广域量子保密通信骨干网络服务能力;加快发展新产业新产品,实现科技高水平自立自强,在人工智能、量子信息、脑科学等前沿领域实施一批前瞻性、战略性国家重大科技项目。

(2) 2022年12月,山西省十三届人大常委会第三十八次会议表决通过《山西省数字经济促进条例》,明确全省要重点推动大数据、信创、通用计算设备、光电信息、半导体、新型化学电池、人工智能及智能装备、网络安全、电磁防护等新一代信息技术产业发展,培育区块链、量子科技、虚拟现实等产业。

(3) 2022年7月,北京市十五届人大常委会对《北京市数字经济促进条例(草案)》进行了首次审议。条例草案提出,北京市支持建设新一代高速固定宽带和移动通信网络、量子通信等网络基础设施。

(4) 2021年10月,中共中央、国务院印发了《国家标准化发展纲要》,《纲要》强调了“标准是经济活动和社会发展的技术支撑,是国家基础性制度的重要方面”,并进一步提到“加强关键技术领域标准研究。在人工智能、量子信息、生物技术等领域,开展标准化研究”。

(5) 2021年3月,中共中央发布《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》,提出“强化国家战略科技力量,整合优化科技资源配置,聚焦量子信息等重大创新领域组建一批国家实验室”;“加强原创性引领性科技攻关,瞄准量子信息等前沿领域,实施一批具有前瞻性、战略性的国家重大科技项目”;“深化军民科技协同创新,加强海洋、空天、网络空间、生物、新能源、人工智能、量子科技等领域军民统筹发展,推动军地科研设施资源共享,推进军地科研成果双向转化应用和重点产业发展”。

(6) 2020年10月,中共中央政治局集体学习量子科技研究和应用前景,习近平主持学习并发表重要讲话,习近平指出“深刻认识推进量子科技发展重大意义,加强量子科技发展战略谋划和系统布局”,习近平强调“要加快营造推进量子科技发展的良好政策环境,形成更加有力的政策支持。要保证对量子科技领域的资金投入,同时带动地方、企业、社会加大投入力度。要加大对科研机构 and 高校对量子科技基础研究的投入,加强国家战略科技力量统筹建设,完善科研管理和组织机制”与“要加强量子科技领域国际合作,提升量子科技领域国际合作的层次和水平”。

(7) 2020年7月,长三角一体化示范区执委会联合两省一市经信(工信)部门,召开新闻通气会。会上,《长三角生态绿色一体化发展示范区先行启动区产业项目准入标准(试行)》和《长三角生态绿色一体化发展示范区产业发展指导目录(2020年版)》发布。其中,“融合型数字经济”目录包括5G及下一代移动通信网络、量子通信、光电通信、北斗导航、高分遥感、空间信息技术研发及应用等。该目录发布,意味着国内首次实现了跨省级行政区域执行统一的产业发展指导目录和产业项目准入标准以及建立研究和开发中心等。

(8) 2020年8月,《浙江省数字经济发展领导小组关于深入实施数字经济“一号工程”的若干意见》(浙数〔2020〕3号)中“四、9全面建设5G等新一代网络基础设施”提到:建成和运营国

家（杭州）新型互联网交换中心。加快区域量子通信商用干线网络、卫星互联网等通信网络基础设施建设”。

(9) 2020年5月，广东省政府发布《广东省人民政府关于培育发展战略性新兴产业集群和战略性新兴产业集群的意见》，提出打造十大战略性新兴产业集群和十大战略性新兴产业集群。其中“区块链与量子信息产业集群”入选十大战略性新兴产业集群。内容提到，要开展量子计算、量子精密测量与计量、量子网络等新兴技术研发与应用，建立先进科学仪器与“卡脖子”设备研发平台，打造全国量子信息产业高地。

(10) 2020年6月，重庆市对外发布《重庆市新型基础设施重大项目建设行动方案(2020—2022年)》，方案提出要提前布局量子通信网，探索量子通信信息安全加密服务应用，建设重庆至北京、上海等地的保密通信干线网，逐步拓展量子安全认证和量子加密终端等新型应用场景。

(11) 2020年3月，科技部发布《关于科技创新支撑复工复产和经济平稳运行的若干措施》，大力推动关键核心技术攻关，加大5G、量子通信重大科技项目的实施和支持力度，突破关键核心技术，促进科技成果的转化应用和产业化，培育一批创新型企业和高科技产业，增强经济发展新动能。

(12) 2018年7月，中共中央办公厅、国务院办公厅颁布《金融和重要领域密码应用与创新发展规划（2018-2022年）》：大力推动密码科技创新……加强密码基础理论、关键技术和应用研究，促进密码与量子技术、云计算、大数据、物联网、人工智能、区块链等新兴技术融合创新。

(13) 2018年1月，国务院颁布《国务院关于全面加强基础科学研究的若干意见》：优化国家科技计划基础研究支持体系。……拓展实施国家重大科技项目，加快实施量子通信与量子计算机、脑科学与类脑研究等“科技创新2030—重大项目”，推动对其他重大基础前沿和战略必争领域的前瞻部署。

(14) 2017年11月，国家发改委办公厅颁布《关于组织实施2018年新一代信息基础设施建设工程的通知》，支持重点：（三）国家广域量子保密通信骨干网络建设一期工程，即以量子保密通信子通信研究面向多用户联网的量子通信关键技术和成套设备，率先突破量子保密通信技术，建设超远距离光纤量子通信网，开展星地量子通信系统研究，构建完整的空地一体广域量子通信网络体系，与经典通信网络实现无缝链接与成像，打造未来发展新优势一流水平系，进一步推进其在信息通信领域及政务、金融、电力等行业的应用。

(15) 2017年5月，科技部、教育部、中科院、国家自然科学基金委员会联合颁发《“十三五”国家基础研究专项规划》，奠定我国在新一轮信息技术国际竞争中的科技基础和优势方向。量子通信研究面向多用户联网的量子通信关键技术和成套设备，率先突破量子保密通信技术，建设超远距离光纤量子通信网，开展星地量子通信系统研究，构建完整的空地一体广域量子通信网络体系，与经典通信网络实现无缝链接。

(16) 2017年1月，国家发改委颁发《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016年版）》，指导方向包括信息安全咨询服务、信息系统安全集成、网络安全维护服务、信息安全风险评估、信息系统等级保护咨询、攻击防护服务、加密保密服务、网络安全应急服务。

(17) 2016年12月，国家工业和信息化部颁布《信息通信行业发展规划（2016-2020年）》指出：发挥互联网企业创新主体地位和主导作用，以技术创新为突破，带动移动互联网、5G、云计算、大数据、物联网、虚拟现实、人工智能、3D打印、量子通信等领域核心技术的研发和产业化。

(18) 2016年12月，国家发改委发布《中原城市群发展规划》，明确指出信息安全保障工程。支持郑州、宿州应用推广广域量子通信网络；以强化基础网络安全、信息系统安全、重点行业工控系统安全等为重点，提升应急基础平台、灾难备份平台、测评认证平台等设施支撑能力。

(19) 2016年12月，国务院颁布《“十三五”国家信息化规划》，规划指出：强化战略性前沿技术超前布局。……加强量子通信、未来网络、类脑计算、人工智能、全息显示、虚拟现实、大数

据认知分析、新型非易失性存储、无人驾驶交通工具、区块链、基因编辑等新技术基础研发和前沿布局，构筑新赛场先发主导优势。

(20) 2016年11月，国务院发布《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》指出“加强关键技术和产品研发。……布局太赫兹通信、可见光通信等技术研发，持续推动量子密钥技术应用”。

(21) 2016年7月，国务院颁布《“十三五”国家科技创新规划》规划提出“面向2030年，再选择一批体现国家战略意图的重大科技项目，力争有所突破。从更长远的战略需求出发，坚持有所为、有所不为，力争在航空发动机及燃气轮机、深海空间站、量子通信与量子计算、脑科学与类脑研究、国家网络空间安全……科技创2030—重大项目包括量子通信与量子计算机。研发城域、城际、自由空间量子通信技术，研制通用量子计算原型机和实用化量子模拟机”。

(22) 2016年6月，国家发改委发布《长江三角洲城市群发展规划》强调“加强智慧城市网络安全管理，积极建设“京沪干线”量子通信工程，推动量子通信技术在上海、合肥、芜湖等城市使用，促进量子通信技术在政府部门、军队和金融机构等应用”。

(23) 2016年5月，国务院颁布《国家创新驱动发展战略纲要》，纲要指出“面向2030年，坚持有所为有所不为，尽快启动航空发动机及燃气轮机重大项目，在量子通信、信息网络、智能制造和机器人、深空深海探测、重点新材料和新能源、脑科学、健康医疗等领域，充分论证，把准方向，明确重点，再部署一批体现国家战略意图的重大科技项目和工程”。

(24) 2016年3月，第十二届全国人民代表大会第四次会议发布《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》，纲要指出“强前瞻布局，在空天海洋、信息网络、生命科学、核技术等领域，培育一批战略性新兴产业。大力发展新型飞行器及航行器、新一代作业平台和空天一体化观测系统，着力构建量子通信和泛在安全物联网，加快发展合成生物和再生医学技术，加速开发新一代核电装备和小型核动力系统、民用核分析与成像，打造未来发展新优势”。

(25) 2015年11月，国家工业和信息化部发布《产业关键共性技术发展指南（2015年）》，指南明确了“确定优先发展的产业关键共性技术205项，其中，电子信息与通信业39项，包括高速光通信关键器件和芯片技术”。

(26) 2015年10月，第十八届中央委员会第五次会议发布《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十三个五年规划的建议》，建议指出“坚持战略和前沿导向，集中支持事关发展全局的基础研究和共性关键技术研究，加快突破新一代信息通信、新能源、新材料、航空航天、生物医药、智能制造等领域核心技术”。

(27) 2015年10月，国家发改委、财政部、国防科工局联合发布《国家民用空间基础设施中长期发展规划(2015-2025年)》，规划提出“超前部署科研任务之（二）通信广播卫星科研任务：……开展激光通信、量子通信、卫星信息安全抗干扰等先进技术研究及验证”。

(28) 2015年5月，国务院发布《中国制造2025》，明确“信息通信设备。掌握新型计算、高速互联、先进存储、体系化安全保障等核心技术，全面突破第五代移动通信（5G）技术、核心路由交换技术、超高速大容量智能光传输技术、“未来网络”核心技术和体系架构，积极推动量子计算、神经网络等发展”。

(29) 2013年2月，国务院发布《国家重大科技基础设施建设中长期规划（2012—2030年）》，规划提出“为突破未来网络基础理论和支撑新一代互联网实验，建设未来网络试验设施，主要包括：原创性网络设备系统，资源监控管理系统，涵盖云计算服务、物联网应用、空间信息网络仿真、网络信息安全、高性能集成电路验证以及量子通信网络等开放式网络试验系统”。

(30) 2013年2月，国家发改委发布《产业结构调整指导目录（2011年本）》（2013年修正），明确“第一类鼓励类”之“二十八、信息产业”之“40、量子通信设备”。

(31) 2012年5月，科技部发布《量子调控研究国家重大科学研究计划“十二五”专项规划》，规划提出“在新物质态和新原理原型器件的研究方面取得重要突破，探索和发现若干全新的关联电

子体系材料、小量子体系材料和人工带隙材料，推进量子通信技术的实用化和量子技术标准与协议的制定，开发具有自主知识产权的关联材料设计和计算软件平台。在量子信息、关联电子体系、小量子体系和人工带隙体系等方面取得国际一流水平的成果”。

(32) 2011年7月，科技部发布《国家“十二五”科学和技术发展规划》，提出“突破光子信息处理、量子通信、量子计算、太赫兹通信、新型计算系统体系、网构软件、海量数据处理、智能感知与交互等重点技术，攻克普适服务、人机物交互等核心关键技术等”。

(二) 行业发展情况及趋势

信息安全是国家安全的重要组成部分，已经上升到与政治安全、经济安全、领土安全等并驾齐驱的战略高度。量子保密通信是结合信息理论安全的量子密钥分发技术和安全的密码算法等形成的加密通信安全解决方案，属于信息安全的范畴。

1、信息安全行业发展概况

信息安全是指对信息系统（包括硬件、软件、基础设施等）自身或其中的数据、依托信息系统和相关数据开展的业务进行保护，保障数据不会由于偶然或者恶意的原因遭受到未经授权的访问、泄露、破坏、修改、审阅、检查、记录或销毁，并保障信息系统和业务的连续运行。

2、量子信息行业发展概况

量子保密通信是未来抵御窃听和破译挑战的持续有效手段，是未来信息安全的基础和方向之一，近年来欧洲、美国等纷纷制定了国家层面的战略计划，支持其发展。

美国已通过《国家量子计划法案》《量子计算网络安全防范法案》等，正在实施相关计划；欧盟发布《战略研究和产业议程》报告，涵盖并统筹了“量子技术旗舰战略研究议程”、“量子芯片战略工业路线图”、欧盟量子通信基础设施工程、欧洲量子计算与模拟基础设施工程和芯片法案等量子技术工业和研发计划，明确在欧洲推进部署量子密钥分发网络和发展量子计算机，全面推进量子技术战略；2023年度，德国政府通过“量子技术行动计划”，英国政府公布了“国家量子战略”，澳大利亚、俄罗斯、日本、韩国、印度等也发布和实施了相关计划。根据中国信通院统计，截止2023年10月，已有29个国家和地区制定推出了量子信息领域的发展战略规划或法案文件。

在我国，量子信息技术作为新质生产力和发展未来产业的重要组成部分，得到党和国家的高度重视和前瞻布局。2023年12月，中央经济工作会议提出“开辟量子、生命科学等未来产业新赛道”。2024年1月，工信部、科技部、国务院国资委、中国科学院等七部门发布了《关于推动未来产业创新发展的实施意见》，其中多处提出发展量子信息技术。2024年3月，国务院《政府工作报告》指出，2023年我国科技创新实现新的突破，包括“量子技术等前沿领域创新成果不断涌现”等，2024年要大力推进现代化产业体系建设，加快发展新质生产力，“制定未来产业发展规划，开辟量子技术、生命科学等新赛道”。

(1) 量子信息概况

①量子加密信息、量子保密通信和量子密钥分发

量子加密信息是量子信息学的一个重要分支，是利用量子态作为信息载体来进行信息交互的通信技术，现阶段，量子加密的典型应用形式包括量子密钥分发（Quantum Key Distribution, QKD）和量子隐形传态（Quantum Teleportation）。以具备信息理论安全性证明的QKD技术作为密钥分发功能组件，结合适当的密钥管理、安全的密码算法和协议而形成的加密通信安全解决方案，被称为“量子保密通信”。

量子密钥分发利用量子物理原理实现远程密钥交换或协商并保障密钥交换的安全性，是最先实用化的量子信息技术，可以提升加密通信体系的长期安全性，在国际上得到了广泛的认同和大力推广。与公钥密码技术利用数学问题的求解实现远程密钥交换，并利用求解的计算复杂度来保障密钥分发安全相比，量子密钥分发在原理上有根本性的不同。量子密钥分发的主要优势在于安全性，无论攻击者

具有怎样的计算分析能力、乃至任意的量子计算分析能力，量子密钥分发都是安全的。

②量子密钥分发的安全性和有效性

量子密钥分发往往被称为具有信息理论安全性，指的是针对信道窃听和计算破译的安全性，其假设前提是：**A.量子力学物理理论是正确的；B.量子密钥分发设备的工作是符合量子密钥分发协议要求的。**前提1是由量子理论的实验检验和在各个学科领域中广泛成功运用来保障的，前提2是通过产品的设计研制和严格的分析测评保障的。量子密钥分发技术“信息理论安全”的假设在公司产品中能够得到满足。

针对传统密码产品，即使其实现了有条件下的可证明安全密码协议，也仍然存在试图破坏其实现的物理入侵攻击和非入侵攻击等威胁。类似地，对于本企业量子密钥分发产品也存在试图通过物理入侵破坏其实现的攻击威胁。这一类攻击往往称为“量子黑客攻击”。针对这种攻击，近十余年来，学术界通过不断地研究，已经比较全面地分析了可能导致黑客攻击的安全漏洞，设计了关闭所有安全漏洞的各种防护方案。相关研究的总结已体现在欧洲电信标准研究院（ETSI）发布的白皮书《Implement Security of Quantum Cryptography:Introduction, challenges,solutions》和中国通信标准化协会量子通信和信息技术特设任务组（CCSA-ST7）发布的《量子保密通信技术白皮书》中，已知的量子攻击都可以得到有效防护。

与此同时，针对与传统密码产品相同的信息安全防护要求，诸如入侵防护（如：物理锁、防护罩、拆卸留痕、入侵检测等）、非入侵防护（如：电磁泄露、能量分析等）以及密钥管理（如：密钥存储、使用、销毁周期等）等方面的要求，运用成熟的密码系统和产品的测评标准和规范，使得量子密钥分发产品能够抵御量子计算威胁的同时，可以具备与传统密码系统相当的工程安全性。

（2）量子保密通信与非量子保密通信的比较

量子保密通信与基于密码的加密通信、认证等具有相似的功能，但由于二者在安全原理和实现方式上存在区别，目前存在差异化竞争。非量子保密通信特指在现代密码学范畴内，利用密码技术实现的加密通信。量子保密通信与非量子保密通信的差异列表对比如下：

1) 技术差异比较

对比项目	量子保密通信	非量子保密通信
技术原理	<p>两个步骤：</p> <p>（1）利用量子密钥分发（QKD）技术实现在线对称密钥分发；</p> <p>（2）结合对称密码技术实现加密通信。主要差异在于步骤1，这是一种基于物理原理的技术手段，其安全性由单量子不可分、不可复制、测不准等量子物理特性保障。其实现对称密钥在线分发的流程是：发送方将随机数编码在单量子态上，发送给接收方（传输中有许多损失），接收方测量接收到的量子态，双方保留接收到并正确测量的结果，结合纠错分析等处理得到对称的密钥。</p>	<p>两个步骤：</p> <p>（1）人工配送或者利用非对称密码（公钥）技术协商实现在线对称密钥分发；</p> <p>（2）结合对称密码技术实现加密通信。主要差异在于步骤1，人工配送方式较繁琐，非对称密码则是一种基于计算复杂性的技术手段，其安全性依据是通过公钥破译私钥需要极大运算量，预判一定时间内破解不了。其实现对称密钥在线分发的流程是：用对端公钥加密一个会话密钥，发送给对端，对端用私钥解密，双方得到对称的密钥。</p>
研发过程	<p>（1）物理学与密码学的交叉研究提出理论方案；</p> <p>（2）描述安全假设，开展安全证明；</p> <p>（3）检测系统（主要是光电前端）对安全假设的偏离，发展解决偏离的方案，逼近安全证明模型；</p> <p>（4）建立相关测评技术和标准，开发工程</p>	<p>（1）计算科学与密码学的交叉研究提出密码算法；</p> <p>（2）评估算法的可用性（功能及其运算量）和安全性，接受充分的破解挑战；</p> <p>（3）制定标准规范，开发算法芯片与相关密码机设备。研发处理的对象主要是数学</p>

	化设备。研发处理的对象主要是光学和电子学的物理机制。	算法（专用集成电路归于通用技术）。
代际特点	到目前为止，并没有公认的代际划分。主要演化过程如下：1984年提出的 BB84 协议是量子密钥分发概念的开端；2005 年提出以诱骗态方案解决光源不理想问题，开始出现主流协议的原型系统；2012 年提出测量设备无关 QKD 协议；2018 年，在 MDI 协议的基础上又提出双场 QKD 协议。当前成熟的产品均使用诱骗态 BB84 协议，只是在成码距离、成码速率、模块化集成及环境适应性等方面不断提升，以及在应用场景的持续拓展	1949 年《保密系统的通信理论》的提出是现代密码学的开端，基于对称密码的加密和认证是密码的主要应用。1976 年公钥密码学的提出，开拓了密码学的新应用，是一次技术飞跃。但到目前为止，对称密码和公钥密码都在普遍使用，分别用于实现不同的密码学功能，因此并没有公认的代际划分。 不同的密码算法在功能上都服从现代密码学的框架体系，只是具体算法实现和运算量等有差异，并针对发现的算法缺陷进行改良或替换。
发展趋势	中近期发展趋势：QKD 设备的芯片化研制、轻便化的自由空间（无线）QKD、更好的设备抗攻击设计、结合 QKD 的新型密码应用技术等。 远期发展趋势：基于专用量子计算的量子中继技术。	抗量子计算破译的新型密码算法等。

2) 竞争优势比较

非量子保密通信技术基于数学算法，现有技术成熟度已经很高，技术标准体系齐全，部署的成本相对较低，活跃在社会经济生活的信息和数据保护中，但其广泛使用的公钥密码所依赖的因子分解和离散对数问题，可被量子计算 Shor 算法破解。非量子保密通信技术未来发展的重要趋势是抗量子计算破译的新型密码算法（PQC），尚未得到使用，目前 NIST 正在征集和遴选算法。

量子保密通信技术基于物理机制，具有可证明的抵抗计算破解的信息理论安全，产品已达到实用程度，仍有提升的空间，相应的技术标准体系仍在建设当中。相比非量子保密通信技术，量子保密通信技术的使用成本相对较高，目前处于技术和应用推广期，未来需要不断突破芯片化等技术，降低使用成本。

③是否存在技术、产品替代的可能性

量子计算能够破解现代公钥密码所依赖的因子分解问题和离散对数问题，给网络信息安全保障提出了新的挑战和技术需求。抵抗量子计算威胁的技术，目前主要包括量子密钥分发技术以及后量子密码算法。量子通信的另一个分支量子隐形传态，在国内外均处于实验室基础研究阶段，短时间内获得成果转化的难度很大。

与传统密码技术相比，量子密钥分发技术的优势在于其具有理论的完备证明，可以抵抗任意的量子计算和非量子计算破译威胁，劣势在于当前部署成本相对较高，便利性相对不足，但对安全性敏感、对长期安全要求较高的用户仍然具有吸引力。随着技术的不断进步，量子保密通信技术的应用成本将逐步降低，具备吸引一般用户的能力。另一方面，后量子密码算法并不具备抵抗任意计算破译的原理

内核，目前尚处于美国国家标准研究院征集遴选算法论文的阶段。量子密钥分发技术和后量子密码算法可以融合在一起形成量子安全网络（美国哈德逊研究报告（2018年），英国科学办公室报告（2016年）），实现对传统非量子保密通信技术的升级。

综上所述，两种技术体系和产品之间并非绝对的替代关系，可以互相结合、同时发展。

3、摩根士丹利分析下的量子保密通信市场规模及应用前景

根据摩根士丹利于2020年12月全球首次发布的量子通信行业分析报告：

“量子计算机对传统互联网安全的威胁意味着量子互联网技术应在大多数组织的关注中。科技巨头已经占据了为了证明量子至上性而进行的竞赛，计算量子位的速率每六个月翻一番，而且我们已经看到了量子计算机应用于制药业的药物发现以及金融业的定价和风险优化。不久，它们将被应用于解决密码挑战。即使大型量子计算机不会在未来5-10年内问世，金融交易记录和病历也需要安全保存数十年，这意味着存储信息的系统应得到加强，以防止将来发生数据泄露。根据埃森哲（Accenture）的说法，量子计算的趋势即将到来，到2025年，突破经典密码学的能力将达到。鉴于未来过渡的广度和复杂性，对于公司而言，现在开始转型至关重要。理想情况下，每个组织都应努力在2025年之前实现量子安全的覆盖。”

“假设量子计算的拐点到2025年具备突破经典密码学的能力，那么到2030年，现今3.76亿美元的全球量子通信市场将以45%的复合年增长率增长，达到160亿美元。假设量子计算的拐点到2022年到来，这推动了对量子安全需求的需求，我们乐观预计，市场规模估计为210亿美元（2020-2030年复合年增长率为50%）；假设拐点到2030年到来，这降低了将量子加密嵌入数据安全系统的紧迫性，而悲观预计的估计为50亿美元（2020-2030年复合年增长率为29%）。”

“该行业的广度很大，拥有大量的案例。其中以银行与金融，国防，政府事务，公用事业，数据中心和云以及个人和消费者服务为首。

1) 银行和金融业（从今天的1.81亿美元增加到2030年的70亿美元，或44%的复合年增长率）：安全性对于这个行业至关重要，因为敏感的个人和财务信息是业务的核心，而银行则受到日益严格的监管要求。我们预测，到2030年，量子通信的渗透率将从今天的1%增加到15%。

2) 国防（从今天的1亿美元增加到2030年的50亿美元，或48%的复合年增长率）：国防需要极为安全的通信，国防机构需要保护大型具有长期敏感性的分类数据量。确保这种保护的唯一有效方法是通过加密，因此我们预测，到2030年，量子通信的渗透率将从今天的1%增加到20%。

3) 政府事务（从今天的6,900万美元增加到2030年的30亿美元，或45%的复合年增长率）：州和地方政府越来越意识到具有日渐成熟的技术（包括云和物联网传感器）的智慧城市的潜在优势；以及这些应用程序非常需要安全性。我们估计，量子通信的渗透率将从今天的1%增长到2030年的15%。

4) 公用事业（从今天的2500万美元增加到2030年的5.63亿美元，或36%的复合年增长率）：网络正在通过互联网与系统和其他系统紧密集成，因此面临着使强大的密码保护成为现实的风险必须。我们估计量子通信的渗透率将从今天的0.5%增长到2030年的5%。

5) 数据中心和云 (2030 年从 0 到 1 亿美元): 数据中心是任何组织的关键数据的备份和恢复点。因此, 它们也是该组织无形资产大规模盗窃的最脆弱点。加密保护对于确保量子时代的安全性至关重要。由于政府支出属于政府事务类别, 因此我们仅将私营部门归为此类。”

4、Inside Quantum Technology 分析的 QKD 市场规模

12 月, 据 Inside Quantum Technology 新发布的一份报告显示, 量子密钥分发 (QKD) 的全球市场规模将在 2027 年接近 14 亿美元, 到 2030 年将达到约 34 亿美元。该报告包含各主要应用领域 QKD 市场的十年预测, 包括政府、金融、电信等。并列举了相关重要 QKD 供应商的战略概况。值得一提的是, 本次报告还介绍了包含中国国家 QKD 网络在内的国际主要 QKD 网络情况。

该报告还输出了以下观点: QKD 芯片的即将实现将大幅拓展 QKD 的潜在市场; QKD 相关的标准化工作正在取得成果, 新的 QKD 应用和测试平台正在出现; QKD 的目标市场将随着价格下降而扩大。

5、量子技术未来前景广阔

1) 随着量子信息技术的发展。目前, 量子保密通信的应用主要集中在利用 QKD 链路加密的数据中心防护、量子随机数发生器、密钥云安全加密, 并延伸到政务、国防等特殊领域的安全应用。未来, 随着 QKD 产品技术更加成熟, 终端设备趋于小型化、模块化, 将衍变成量子光波导器件, 与 OSN、OTN、OLN、PON 等相结合, 扩展到电信网、企业网、个人与家庭、云存储等应用领域; 另外 QKD+PQC 的混合量子加密技术组合, 将很好地对抗量子计算的攻击, 保护数据传输安全。

2) 量子密钥云的应用将更加广泛, 衍变成更加细分行业应用的密钥云; 目前量子安全芯片处于培育期, 通过二至五次迭代, 形成量子安全芯片产品。未来量子密钥云+量子安全芯片的方式, 将加固现有密码体系, 保护数据全生命周期 (采集、存储、传输、分析、应用、销毁、备份)。

3) 量子保密通信可作为新型信息安全产品和服务, 与 ICT 及信息安全行业天然具有可结合的优势, 相关安全验证问题在相关部门指导、测评机构参与、产学研联手的长期攻关下取得了突破。当前, 量子保密通信企业与通信网络运营商合作开展技术验证和应用探索渐成趋势, 和不同类型 ICT 系统及网络融合应用研究持续开展。随着技术的不断成熟和市场对高度安全性的需求增加, 量子保密通信将在网络安全领域发挥越来越重要的作用。

4) 混合量子加密催生量子应用产品, 覆盖智慧城市建设的各领域。如物联感知层: 量子加密摄像机、量子加密车载终端、量子加密数据采集器、量子加密政务一体机 (税务)、量子加密执法终端、量子加密电子警察等等。网络传输层: 网关类产品: 量子加密防火墙、量子加密 VPN、量子中继、量子边界网关、量子堡垒机; 传输设备: 集成 QKD 模块的 OSN\OTN\OLT 和量子加密 GPON\EPON 等; 交换设备: 量子加密接入交换机、量子加密汇聚交换机、量子加密核心交换机等; 存储与计算层: 密钥云中心、量子安全存储、量子云数据中心、量子加密服务器、密码公共服务平台等; 智慧应用层: 雪亮工程、自动驾驶车路协同、智慧交警、智慧政务、智慧环保、智慧教育、智慧社区等。

5) 长远来看, 随着量子卫星、量子中继、量子计算、量子传感、量子芯片等技术取得突破, 通过量子信息网络将分布式的量子计算机和量子传感器连接, 还将产生量子云计算、量子传感网等一系列全新的应用。

二、 产品竞争力和迭代

产品	所属细分行业	核心竞争力	是否发生产品迭代	产品迭代情况	迭代对公司当期经营的影响
密钥分发设备（QKD）	信息安全设备制造	拥有自主知识产权，可以独立自主研发、生产及销售；产品稳定性、密钥随机性、安全成码率等指标符合国密标准	是	迭代方向：低成本、模块化、关键器件和芯片国产化、成码率高、稳定性高	增加主营业务的市场竞争力；通过融合密钥云，增加产品适配场景，提升产品的销量
密钥云及密钥云系列产品（如密钥云服务器、密钥云终端等）	信息安全设备制造	拥有自主知识产权，可以独立自主研发、生产及销售；可实现与电力、交通、教育、政务等行业领域的适配融合	是	迭代方向：打造全域一体化量子安全防护体系，让经典网络能够便捷高效地使用量子密钥，实现网络可达即可用的目标；融合了量子密钥分发技术、分布式计算和存储、虚拟化技术和云管理平台	应用场景更广、客户使用便捷容易、操作简单，提升主营业务销量
量子真随机数发生器（QRNG）	信息安全设备制造	拥有自主知识产权，可以独立自主研发、生产及销售；已实现符合国密要求的QRNG的单独销售；也实现装配QRNG的QKD、密钥云服务器的销售	是	迭代方向：小型化、高速化、模块化、芯片化；高融合、高可用	性能更高、融入场景更多、市场销售空间更广，提升主营业务的市场竞争力、提高主营业务销量。

单光子探测器 (SPD)	信息安全设备制造	拥有自主知识产权，可以独立自主研发、生产及销售；作为主营产品 QKD 的探测模块，也作为独立仪器销售。以上皆已上市销售。	是	迭代方向：芯片化、自主专利技术、高性能、自主可控、成本更低、性价比高	提升主营业务的市场竞争力、提高主营业务销量
统一密码服务管理平台	信息安全设备制造	拥有自主知识产权，可以独立自主研发、生产及销售；产品稳定性、密钥随机性、安全成码率等指标符合国密标准	是	迭代方向：国产化，云原生，低成本高可用，强稳定高容错，动态扩容	集成多种密码服务能力，为应用系统提供密码服务安全保障，实现对于应用系统的安全保护，降低应用系统安全改造成本。解决市场应用系统改造难痛点，实现密码安全服务全场景应用。可通过该平台增强公司 SAAS 化服务和 IAAS 化服务的能力。
签名验签服务器	信息安全设备制造	拥有自主知识产权，可以独立自主研发、生产及销售；产品稳定性、密钥随机性、安全成码率等指标符合国密标准	是	迭代方向：低成本高可用，强稳定	提供签名验签服务，打造高性能，高稳定性的签名验签服务，为数据安全提供不可否认性，真实性保护。
云服务器密码机	信息安全设备制造	拥有自主知识产权，可以独立自主研发、生产及销售；产品稳定性、密钥随机性、安全成	是	迭代方向：低成本高可用，强稳定支持集群部署	实现安全虚拟化技术，通过虚拟化技术实现一台物理机可同时提供多种密码服务，提高设备利用率的同时保障密码资源相互隔离。可以安全、灵活、方便的集

		码率等指标符合国密标准			成到各类安全应用系统中。
时间戳服务器	信息安全设备制造	拥有自主知识产权，可以独立自主研发、生产及销售；产品稳定性、密钥随机性、安全成码率等指标符合国密标准	是	迭代方向：低成本高可用，强稳定	提供时间戳服务，打造高性能，高稳定性的可信时间戳服务，为数据安全提供不可否认性，真实性保护。
金融数据密码机	信息安全设备制造	拥有自主知识产权，可以独立自主研发、生产及销售；产品稳定性、密钥随机性、安全成码率等指标符合国密标准	是	迭代方向：低成本高可用，强稳定	为金融行业提供密码服务，实现金融数据安全保护。金融业务系统提供数据机密性、完整性、抗抵赖等安全密码服务。
国产化服务器密码机	信息安全设备制造	拥有自主知识产权，可以独立自主研发、生产及销售；产品稳定性、密钥随机性、安全成码率等指标符合国密标准	是	迭代方向：国产化，支持新创，低成本高可用，强稳定	全面提升服务器密码机的国产化率，为应用系统提供安全可信的密码服务，保障数据机密性，完整性。

三、 产品生产和销售

(一) 主要产品当前产能

适用 不适用

(二) 主要产品在建产能

适用 不适用

(三) 主要产品委托生产

适用 不适用

(四) 招投标产品销售

适用 不适用

公司在报告期内存在未按规定实施招投标的情况:

公司在报告期内均按规定实施招投标, 不存在未按规定实施招投标的情况。

四、 研发情况

(一) 研发模式

适用 不适用

报告期内公司主要研发方式为自主研发及合作研发。采用“以行业技术发展为导向、以满足客户需求为目标、以自主创新为核心、产学研合作为依托”的研发模式。一方面, 建立以客户需求为导向、以量子核心技术为基础、以迭代开发为途径、以质量控制为标准的研发模式, 为客户提供满足业务场景需求的产品及技术服务; 另一方面, 公司为打造在政企信息化领域的核心竞争力, 紧跟行业技术发展趋势, 与一线 IT 企业、高校及科研院所等展开产学研合作, 开展先导性技术领域的研发及应用, 为公司的持续高成长发展奠定坚实的基础。

(二) 研发支出

研发支出前五名的研发项目:

单位: 元

序号	研发项目名称	报告期研发支出金额	总研发支出金额
1	JZ202002B002	13,996,225.10	27,698,454.17
2	JZ202201A001	5,265,280.79	8,127,603.04
3	JZ202201B004	3,069,124.31	4,340,554.97
4	JZ202201A003	2,581,346.95	4,561,595.64
5	通用研发	4,031,481.92	4,031,481.92
	合计	28,943,459.07	48,759,689.74

研发支出情况:

项目	本期金额/比例	上期金额/比例
研发支出金额	28,943,459.07	25,253,036.95
研发支出占营业收入的比例	54.84%	62.31%
研发支出中资本化的比例	0.00%	0.00%

研发支出资本化:

报告期无研发费用资本化。

五、 专利变动

(一) 重大专利变动

适用 不适用

(二) 专利或非专利技术保护措施的变化情况

适用 不适用

(三) 专利或非专利技术纠纷

适用 不适用

六、 通用计算机制造类业务分析

适用 不适用

七、 专用计算机制造类业务分析

适用 不适用

八、 通信系统设备制造类业务分析

适用 不适用

公司高度重视核心组件的自主可控，通过不断的研发创新，掌握了一系列核心技术，形成了完整的工艺流程，取得了包括高速单光子探测器、量子真随机数发生器等核心组件成果。同时，对于构成核心组件中的关键器件，公司不断加大资源投入与清华大学、中山大学、北京重点科研院所进行合作开发，与武汉光谷量子合作，既为其自主研发生产的量子保密通信核心器件——InGaAs/InP 单光子雪崩二极管（gmAPD）提供测试服务，又加深了合作，保证了我司关键器件的有效供应，也摆脱了该关键器件依赖进口的不利局面。公司核心组件的自主可控不但提高了企业的核心竞争优势，使公司具备进入特定目标用户市场的先决条件，也为行业的持续发展提供了必要基础。

(一) 传输材料、设备或相关零部件

适用 不适用

(二) 交换设备或其零部件

适用 不适用

(三) 接入设备或其零部件

适用 不适用

九、 通信终端设备制造类业务分析

√适用 □不适用

1、产品情况

九州量子经过多年的发展，形成了以量子信息技术核心的三大产品体系：以新一代量子密钥分发设备（QKD）、量子随机数发生器（QRNG）、单光子探测器等为代表的量子基础产品体系；以量子云盾、量子密钥云、统一密码服务平台、服务器密码机等为代表的量子+密码产品体系；以堡垒机、日志审计、Web 应用防火墙、DLP 等为代表的量子+安全产品体系。可以为用户提供全面、合规、有效的成套量子安全应用解决方案，助力网络安全建设。

a、量子基础产品体系

量子基础产品体系是量子技术的核心应用，奠定了量子技术在各业务方向进行应用的坚实基础。

产品名称	产品形态	产品介绍
量子真随机数发生器		量子随机数发生器(QRNG)是基于量子物理和量子效应而产生的真随机数的系统，在实用化量子密码系统等对随机性质量和安全性要求较高的领域具有重要的应用。
量子密钥分发设备		主要负责量子加密通信过程中密钥的收发。收发独立型设备是指发送端机和接收端机分为两个独立设备。收发一体型设备包含量子密钥发射端和接收端。
量子网络传输设备		包括量子安全网关、光量子交换机、共纤传输设备等，量子应用的关键组网设备。
量子核心组件及仪器		包括光量子随机数发生器组件、近红外单光子探测模块、近红外单光子探测器、单光子雪崩二极管测试系统等。

b、量子+密码产品体系

量子+密码产品是量子技术在商用密码领域的成功实践，充分利用量子物理特性为密码产品加持量子安全特征，能够更安全地保障用户业务系统数据。

产品名称	产品介绍	产品特点
量子统一密码服务平台	量子统一密码服务平台是集密码服务、管理、态势感知于一体的平台。以密码技术相关标准规范为基础，将	安全合规：符合国家安全标准，满足行业监管要求； 密码服务多样性：支持数据加解密、签

	<p>各类密码产品整合为密码服务。通过标准化、业务化的安全服务接口，为上层的密码应用提供统一的真实性、机密性、完整性和不可否认性等密码服务。</p>	<p>名验签服务、时间戳服务、量子安全服务等；</p> <p>量子技术加持：可对接 QKD 和 QRNG 产品，使用量子密钥加密，安全性更高；</p> <p>密码资源弹性伸缩：根据实际业务需求支持密码资源的按需分配和弹性伸缩；</p> <p>全方位态势感知：以可视化的界面实时展示密码服务、密码设备、密钥管理等相关信息，降低运维管理成本</p>
量子密钥云平台	<p>量子密钥云平台可实现终端可信接入与统一管理并实现量子密钥管理和分发，对业务数据进行加解密传输。由“量子密钥云平台”及“量子加密终端”两部分组成，以密钥、数据、传输三要素为防护主体，实现基于量子密码技术的密钥安全分发和数据安全传输加密，支持透明或者旁路部署。</p>	<p>采用密钥逻辑隔离、加密存储传输确保密钥安全；“一次一密”链路加密实现数据安全加密传输；采用量子加密技术提供安全可靠的传输保护。满足市场安全合规，低改造成本，高安全保障，高性能稳定运行的需求，与业务系统场景强融合</p>
量子云盾	<p>量子云盾(QScloud)产品是新一代基于云计算技术的量子产品，专为解决云场景密码服务痛点，在提供安全的密码服务的同时，也能满足云环境下的虚拟化、扩展需求。融合了九州量子在量子密码领域的核心技术与经典密码学应用技术，是基于云计算框架研发的密码服务提供平台，并通过云计算特性实现对密码资源的集约化管理。</p>	<p>业务高融合：完全满足了用户业务系统的密码需求，QKD 量子技术解决了密钥泄露风险，提高了安全性。</p> <p>管理高集成：一体化交付通过统一管理平台对相关服务、系统、平台进行统一管理、监控，降低用户管理成本。</p>
服务器密码机	<p>服务器密码机是一款支持国密算法(SM2、SM3、SM4)、符合《GM/T0030—2014 服务器密码机技术规范》等相关国家规范和技术要求的密码类产品。适用于不同的应用领域，可对应用系统、数据库、存储、网络通信等进行密码安全防护，产品具备加解密、数字签名、身份认证、随机数生成等安全功能。</p>	<p>系统安全：通过连接密码和白名单的支持，实现了密码机对应用服务器的授权认证；</p> <p>密钥安全：采用“管理密钥-用户密钥-会话密钥”的三层密钥结构；</p> <p>标准化：密码机 API 接口符合 GM/T0018-2012《密码设备应用接口规范》；</p> <p>合规性：采用国家密码管理局批准使用的硬件密码模块。</p>
金融数据密码机	<p>金融数据密码机遵循 GM/T 0045-2016《金融数据密码机技术规范》进行设计，主要功能是实现 PIN 加密、PIN 转加密、MAC 产生和校验、数加解密、签名验签、密钥管理等密码服务，用于确保金融数据安全，并符合金融磁条卡、IC 卡业务特点。</p>	<p>系统安全：通过连接密码和白名单的支持，实现了密码机对应用服务器的授权认证；</p> <p>密钥安全：采用严格的三层密钥管理体制，实现专钥专用；</p> <p>高可用性：支持集群负载方式保证业务冗余，支持冗余电源保证设备运行持续；</p>

		合规性：满足各类金融参数的校验和金融 IC 卡 PBOC 规范需求。
云服务器密码机	云服务器密码机是以 GM/T 0104-2021《云服务器密码机技术规范》，GM/T 0088-2020《云服务器密码机管理接口规范》为标准进行设计，是在云计算环境下，采用虚拟化技术，以网络形式，为租户的应用系统提供密码服务的硬件密码产品，能够提供密钥管理、密码运算等各类密码服务。	高可用：支持双活、多机集群与负载均衡、动态漂移； 合规性：采用国家密码管理局批准使用的硬件密码模块； 集中统一运维：设备统一的监控预警，可提供对接其它云平台的标准接口； 横向弹性扩展：支持虚拟资源的自动快速扩展，动态调整，实现资源弹性使用。
时间戳服务器	时间戳服务器提供在特定时间上数据存在的证明服务。采用标准的时间戳请求、时间戳应答以及时间戳编码格式，产品的安全性设计满足 GM/T 0028-2014《密码模块安全技术》、GM/T 0033-2014《时间戳接口规范》要求。可以满足应用系统签发时间戳、验证时间戳、同步可信时间的要求，同时提供安全、完善的密钥管理机制，自身具备较强的安全防护能力。	安全密钥存储：使用国家密码管理局审批的密码算法和硬件加密设备为安全基础； 标准性：遵循 GM/T 0033-2014《时间戳接口规范》，为用户提供了较好的适用性； 灵活性：支持不同的部署方式，既可以私有部署，也可以部署在互联网上或云端； 高兼容性：可与标准时间源、第三方可信 CA 机构等无缝集成。

c、量子+安全产品体系

量子+安全产品是量子技术在网络安全领域地成功实践，特别是量子路由器、量子 VPN、量子防火墙等产品能够基于量子密钥建立安全加密机制，确保数据在传输过程中的安全性。

产品名称	产品介绍	产品特点
量子路由器	量子安全路由器是九州量子推出的新一代路由器产品，在实现高效率网络互联的同时，借助量子保密通信技术，显著提高网络的安全性和可靠性，可广泛应用于政府、能源、交通、金融等行业。	将量子保密通信技术与传统信息安全技术相结合，支持通过量子密钥对传输数据加密，安全级别更高；支持丰富的网络协议，满足不同场景需求。
量子 VPN	量子安全 VPN 是面向广域互联应用场景推出的专业安全网关产品，结合量子保密通信技术与传统信息安全技术，实现分支机构、移动办公人员的统一安全接入，提供内部业务跨互联网的安全访问。	将量子保密通信技术与传统信息安全技术相结合，支持通过量子密钥对传输数据加密，安全级别更高；支持国密算法及主流的通用加密算法，可同时开启 IPSec VPN、SSL VPN 功能，实现统一安全接入；提供 FW/AV/IPS 功能，支持精细化流量管控和链路负载均衡功能，优化用户上网体验；支持设备统一管理、配置策略远程下发、网络故障自动修复等功能，提高运维效率。
量子防火墙	量子安全防火墙是结合量子保密通信技术与传统信息安全技术的新一代高性能、多业务核心的安全产品，可灵活部署于互联网边界、数据中心边界、分	将量子保密通信技术与传统信息安全技术相结合，支持通过量子密钥对传输数据加密，可实现基于用户的应用访问控制功能，并集成了入侵防御、病

	支机构网络边界等场景,满足用户的安全防护需求。	毒防护、VPN、URL 过滤、NAT 地址转换等功能,同时全面支持 IPv6。
统一安全管理与运维审计系统	统一安全管理与运维审计系统,旨在为组织构建一个统一的 IT 核心资源运维管理与安全审计平台,实现对操作系统、数据库、网络设备等各种 IT 资源的帐号、认证、授权和审计的集中管理和控制。	内置符合商密产品认证的密码核心,支撑堡垒机,通过国密算法对传输,存储,认证进行安全加固;支持多样化运维模式、细粒度运维控制、最小化访问控制管理等运维管理方式。
日志审计分析平台	日志审计分析平台,是一款智能的全网日志采集、分析、审计与安全威胁监测产品。	支持全量、全类型日志数据接入,具备高可用的日志分析和审计能力及强大的资产管理和安全能力。
Web 应用安全防护墙	web 应用安全防护系统是一款应用安全产品,以特征防护引擎为基础,结合智能语义分析引擎、机器学习引擎、主动防御引擎等 4 大全新安全引擎,构建“主动”+“被动”的纵深防御体系,不仅用于保护面向互联网的 web 应用,还可以部署在内部 web 应用服务器之前,对内部的业务访问进行访问控制和业务审计,防范来自内部的威胁,全面提高 web 应用防护能力。	部署灵活、适应性强,支持透明防护、透明代理、反向代理、镜像检测、镜像检测&阻断等多种部署方式;具备可比肩专业 DDoS 防护设备的防护模块。
数据库审计系统	数据库审计系统,通过旁路镜像或探针方式监控业务中数据库的多重状态和通信内容,有效检测与监测数据库所面临的安全风险。通过对操作全过程进行记录,为事后追查定责提供支撑。具有多种规格型号,有效满足各种场景、各种规模下的审计需要。	支持传统关系型数据库、国产数据库、大数据及运维过程相关协议,实现多源异构数据资产的统一审计,降低综合成本的同时,提升数据安全防护水平;通过单向审计、双向审计、会话回放、用户行为轨迹分析等多种展示方式,实现数据操作行为的可视化展示,一是提升数据操作透明度,二是加快审计、溯源等工作效率;通过旁路、集群、云端部署方式,实现不同环境下数据操作审计,通过高效的数据协议解析、数据查询及数据压缩存储,为事中、事后审计溯源工作提供综合保障。
数据库防火墙系统	数据库防火墙系统是一款基于数据库协议分析与访问行为控制的数据库安全防护产品,通过全面的数据库通讯协议解析,基于身份鉴别和行为分析的主动防御机制,能够主动实时监控、识别、告警、阻断针对数据库的安全威胁,实现数据库的行为特征分析、访问行为监控和危险操作阻断。从根本上解决数据库操作过程中所面临的各样数据安全问题,有效满足内部安全保障需求及外部	支持传统关系型数据库、国产数据库、大数据及运维过程相关协议,实现多源异构数据资产的统一访问控制管理,降低综合成本的同时,提升数据安全防护水平;能够快速有效地识别 SQL 注入攻击、缓存区溢出等风险,并及时进行拦截阻断,有效应对数据库被攻击的威胁;通过内置和自定义的访问控制规则,并结合黑白名单屏蔽处理机制,能够有效防范内部人员泄密、违

	国家合规安全管理规范要求	规备份、权限滥用等访问风险。
--	--------------	----------------

十、 电子器件制造类业务分析

适用 不适用

十一、 集成电路制造与封装类业务分析

适用 不适用

十二、 电子元件及其他电子设备制造类业务分析

适用 不适用

第六节 公司治理

一、董事、监事、高级管理人员情况

(一) 基本情况

单位：股

姓名	职务	性别	出生年月	任职起止日期		期初持普通股股数	数量变动	期末持普通股股数	期末普通股持股比例%
				起始日期	终止日期				
周琛	董事、董事长、总经理	女	1981年4月	2022年5月31日	2024年11月8日	0	0	0	0.00%
林东岱	董事	男	1964年4月	2021年11月9日	2024年11月8日	0	0	0	0.00%
陈伟星	董事	男	1983年4月	2021年11月9日	2024年4月2日	3,100,000	0	3,100,000	0.63%
章炜炜	董事	女	1993年8月	2024年4月2日	2024年11月8日				
黄成标	董事、董事会秘书	男	1991年5月	2021年11月9日	2024年11月8日	0	0	0	0.00%
张文科	董事、副总经理	男	1973年8月	2022年10月13日	2024年11月8日	0	0	0	0.00%
沈鹏	财务负责人	男	1976年1月	2021年11月9日	2024年11月8日	0	0	0	0.00%
方分分	监事	男	1986年2月	2021年11月9日	2024年11月8日	0	0	0	0.00%
李丹	职工监事、监事会主席	女	1982年3月	2021年10月21日	2024年11月8日	0	0	0	0.00%
杜深川	监事	男	1987年8月	2023年12月7日	2024年11月8日	0	0	0	0.00%

董事、监事、高级管理人员与股东之间的关系：

董事周琛为公司控股股东浙江九州量子控股有限公司的实际控制人。

董事陈伟星为公司股东杭州敦毅投资合伙企业（有限合伙）的合伙人。

高管沈鹏为公司股东杭州量毅管理咨询合伙企业（有限合伙）的合伙人。

(二) 变动情况

√适用 □不适用

姓名	期初职务	变动类型	期末职务	变动原因
吕洪新	董事	离任	无	个人原因辞去职务
张文科	副总经理	新任	董事、副总经理	董事会选举
章炜炜	监事、监事会主席	离任	无	个人原因辞去职务
杜深川	无	新任	监事	监事会选举
李丹	职工代表监事	新任	职工代表监事、监事会主席	监事会选举

期后事项：2024年3月14日，陈伟星向董事会提交辞职报告，3月14日，董事会推选章炜炜为董事候选人，该议案已于2024年4月2日召开的2024年第一次临时股东大会审议通过。

报告期内新任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历等情况

√适用 □不适用

杜深川，男，1987年8月生，中国国籍。中共党员，毕业于电子科技大学，机械设计制造及其自动化专业，本科学历。曾先后在新华三技术有限公司、杭州海康威视数字技术股份有限公司、三维通信股份有限公司从事新产品导入工艺技术方面工作，2017年起加入九州量子，现担任九州量子供应链部门经理。

(三) 董事、高级管理人员的股权激励情况

□适用 √不适用

二、 员工情况

(一) 在职员工（公司及控股子公司）情况

按工作性质分类	期初人数	本期新增	本期减少	期末人数
行政管理人员	21	7	4	24
生产人员	9	7	7	9
销售人员	58	21	53	26
技术人员	129	26	83	72
财务人员	7	0	0	7
员工总计	224	61	147	138

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	3	3
硕士	13	15
本科	169	82
专科	21	24

专科以下	18	14
员工总计	224	138

员工薪酬政策、培训计划以及需公司承担费用的离退休职工人数等情况

无

(二) 核心员工（公司及控股子公司）情况

适用 不适用

三、 公司治理及内部控制

事项	是或否
投资机构是否派驻董事	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
监事会对本年监督事项是否存在异议	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
管理层是否引入职业经理人	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
报告期内是否新增关联方	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

(一) 公司治理基本情况

公司按照《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《非上市公众公司监督管理办法》、《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》以及全国中小企业股份转让系统有关规范性文件及其他相关法律法规、规章制度的要求，结合本公司实际情况和经营特点，自公司成立以来先后制定或修订了《浙江九州量子信息技术股份有限公司年报信息披露重大差错责任追究制度》、《募集资金管理制度》、《浙江九州量子信息技术股份有限公司股东大会制度》、《浙江九州量子信息技术股份有限公司董事会制度》、《浙江九州量子信息技术股份有限公司监事会制度》、《浙江九州量子信息技术股份有限公司对外担保制度》、《浙江九州量子信息技术股份有限公司对外担保制度》、《浙江九州量子信息技术股份有限公司投资者关系管理制度》、《浙江九州量子信息技术股份有限公司关联交易决策制度》、《浙江九州量子信息技术股份有限公司承诺管理制度》、《浙江九州量子信息技术股份有限公司信息披露管理制度》、《浙江九州量子信息技术股份有限公司内幕信息知情人登记管理制度》等一系列完善公司治理体系的规章制度。

报告期内，公司运作规范良好，公司股东大会、董事会、监事会尽职尽责，未出现违法、违规现象和重大公司治理缺陷，各项工作和公司运营符合法律法规、部门规章及公司内控机制和《公司章程》的要求。公司积极地通过建立和完善制度管理体系，规范公司运作和治理。通过对制度的执行，监督检查公司重大事项决策、三会运作、内控执行等的规范性，为公司持续快速发展提供动力。

(二) 监事会对监督事项的意见

截至报告期末，监事会未发现公司存在风险，监事会对本年度内的监督事项无异议。

(三) 公司保持独立性、自主经营能力的说明

公司在业务、资产、人员、财务、机构方面具有完全的独立性，并拥有完整的业务体系及面向市

场独立经营的能力。

1、公司业务独立

公司所业务均独立于控股股东及实际控制人、法人股东。公司与控股股东及实际控制人、法人股东未从事相同或相似的业务,未发生过显失公允的关联交易。公司具备独立完整的业务体系,在所有业务环节,配备了专职人员,拥有独立的业务流程,具备直接面向市场的独立经营能力。

2、公司资产独立

公司在股份公司改制时,公司整体承继了有限公司的业务、资产、机构及债权、债务。公司资产完整,公司资产与发起人资产产权清晰、界定明确。公司拥有独立的经营场所、经营设备和配套设施。截至报告期末,本公司控股股东、实际控制人没有占用公司的资金、资产及其他资源的情况。

3、公司人员独立

公司董事、监事、高级管理人员均严格按照《公司法》、《公司章程》等规定的程序选举或聘任产生;公司的总经理、副总经理和财务负责人等高级管理人员均专职在公司工作并领取薪酬,未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务,未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪。公司财务人员均只在公司任职并领薪,不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职或领薪的情形。公司建立了独立的人事档案制度,建立了人事聘用、任免与考核奖惩制度,与公司员工签订了劳动合同,建立了独立的工资管理、福利与社会保障制度。

4、公司财务独立

公司建立了独立的财务核算体系,能够独立做出财务决策,具有规范的财务会计制度。公司独立在银行开户,依法独立进行纳税申报和履行纳税义务,不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形。截至本报告披露之日,公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情形。

5、公司机构独立

公司根据《公司法》和《公司章程》的要求,设置股东大会作为公司最高权力机构、董事会为决策机构、监事会为监督机构,并设有相应的办公机构和经营部门,各职能部门分工协作,形成有机的独立运营主体,不受控股股东和实际控制人的干预,与控股股东、实际控制人控制的其他企业之间在机构设置、人员及办公场所等方面完全分开,不存在混合经营、合署办公的情形。综上所述,报告期内,公司在业务、资产、人员、机构、财务方面与公司股东、实际控制人及其控制的其他关联方均完全分开和独立,具有独立完整的业务体系和面向市场独立经营的能力。

(四) 对重大内部管理制度的评价

公司现行的内部管理制度均是依据《公司法》、《公司章程》和国家有关法律法规的规定,结合公司自身的实际情况制定的,符合现代企业制度的要求,在完整性和合理性方面不存在重大缺陷。随着公司业务的发展和经营管理的需求,会不断对现有内部控制进行测试,并根据公司实际情况对现有的内部控制制度进行完善和修改,对出现的新情况重新制订相适应的内部控制制度,以保障公司健康稳步运行。

四、 投资者保护

(一) 实行累积投票制的情况

适用 不适用

本报告期内无需要实行累积投票制的议案。

(二) 提供网络投票的情况

适用 不适用

2023年5月19日，2022年年度股东大会，公司采用现场投票+网络投票相结合的形式，其中律师事务所参与见证，累计投票的股东股份占公司股份总数的37.3159%；其中参与网络投票的股东股份占公司股份总数的3.2345%。

(三) 表决权差异安排

适用 不适用

第七节 财务会计报告

一、 审计报告

是否审计	是	
审计意见	无保留意见	
审计报告中的特别段落	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 强调事项段 <input type="checkbox"/> 其他事项段 <input type="checkbox"/> 持续经营重大 不确定性段落 <input type="checkbox"/> 其他信息段落中包含其他信息存在未更正重大错 报说明	
审计报告编号	立信中联审字[2024]D-0207 号	
审计机构名称	立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）	
审计机构地址	天津自贸试验区(东疆保税港区)亚洲路 6865 号金融 贸易中心北区 1-1-2205-1	
审计报告日期	2024 年 4 月 24 日	
签字注册会计师姓名及连续签字年限	陈春波	王帆帆
	2 年	2 年
会计师事务所是否变更	否	
会计师事务所连续服务年限	8 年	
会计师事务所审计报酬（万元）	25	

浙江九州量子信息技术股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了浙江九州量子信息技术股份有限公司（以下简称九州量子公司）财务报表，包括 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2023 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表，以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了九州量子公司 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2023 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计

师职业道德守则，我们独立于九州量子公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

关键审计事项	该事项在审计中是如何应对的
1、收入确认	
<p>如财报附注五（二十九）所述，本期九州量子公司主营收入 5,008.84 万元，较上期同期增长 26.96%。</p> <p>九州量子公司在以下条件均满足时确认产品收入：集成项目完工并验收合格，买卖双方签订具有约束力的销售合同，与买方办妥产品验收程序，产品的法定所有权已转移，相关收入和成本能可靠计量。</p> <p>由于收入是九州量子公司关键业绩指标之一，可能存在九州量子公司管理层（以下简称管理层）通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险。因此，我们将收入确认识别为关键审计事项。</p>	<p>针对收入确认，我们实施的审计程序主要包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 了解并评价与收入确认相关的关键内部控制有效性； 2) 查验重要主要客户的工商信息，判断其向公司采购的商业合理性； 3) 对公司收入、成本进行配比分析，获取公司收入成本台账，并采用抽样检查的方式查验各个项目对应收入成本端的原始附件； 4) 对收入执行细节测试，检查公司主要项目销售合同，重点关注销售合同中运输与交付、质量及验收、违约责任等条款的约定，判断公司在该等业务中是否为主要责任人；检查报告期主要项目相关原始单据，包括但不限于合同、发票、出库单、送货单、物流单、验收单等；并检查销售款项的收回情况；同时执行函证程序，对 2023 年度主要客户的收入确认金额及期末应收账款余额进行函证，以评估销售收入确认的真实性； 5) 对比分析主要项目及主要客户毛利率情况，分析毛利率波动的合理性； 6) 针对资产负债表日前后确认的销售收入，执行截止测试，获取出库单、验收单等原始单据，检查公司是否存在期后退货情形，以评估销售收入是否在恰当的期间确认。
2、应收账款的减值评估	
<p>如财报附注五（三）所述，截至 2023 年 12 月 31 日，公司应收账款余额 11,737.10 万元，计提坏账准备 2,423.01 万元。</p> <p>九州量子公司有关应收账款预期信用损失的确定方法及会计处理方法，详见附注三“（十一）6、金融资产减值的测试方法及会计处理方</p>	<p>针对本期应收账款信用减值损失的计提，我们实施的审计程序主要包括：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) 了解并测试应收账款减值测试内部控制设计的合理性及运行的有效性； 2) 了解管理层评估应收账款坏账准备时的判断和考虑的因素，分析管理层对应收账款坏账准备

法”。

鉴于应收账款的预期信用损失计提涉及管理层运用大量会计估计和判断，且金额重大，因此我们将应收账款坏账准备确定为关键审计事项。

会计估计的合理性；

3) 检查管理层编制的应收账款账龄分析表的准确性，对应收账款坏账准备进行重新测算，验证账面记录的准确性；

4) 对于单项计提坏账准备的客户，了解单项计提坏账准备的原因，判断未来收回款项的可能性；

5) 对重要客户执行函证程序，查验应收账款期末余额的准确性；

6) 对重要客户执行期后查验，了解期后回款情况，并查验银行回单等相关附件。

四、其他信息

九州量子公司管理层（以下简称管理层）对其他信息负责。其他信息包括构成 2023 年年度报告相关文件中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

我们对财务报表发表的审计意见不涵盖其他信息，我们也不对其他信息发表任何形式的鉴证结论。

结合我们对财务报表的审计，我们的责任是阅读其他信息，在此过程中，考虑其他信息是否与财务报表或我们在审计过程中了解到的情况存在重大不一致或者似乎存在重大错报。

基于我们已执行的工作，如果我们确定其他信息存在重大错报，我们应当报告该事实。在这方面，我们无任何事项需要报告。

五、管理层和治理层对财务报表的责任

管理层负责按照企业会计准则的规定编制财务报表，使其实现公允反映，并设计、执行和维护必要的内部控制，以使财务报表不存在由于舞弊或错误导致的重大错报。

在编制财务报表时，管理层负责评估九州量子公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算九州量子公司、终止运营或别无其他现实的选择。

九州量子公司治理层负责监督九州量子公司的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

在按照审计准则执行审计工作的过程中，我们运用职业判断，并保持职业怀疑。同时，我们也执行以下工作：

(1) 识别和评估由于舞弊或错误导致的财务报表重大错报风险，设计和实施审计程序以应对这些风险，并获取充分、适当的审计证据，作为发表审计意见的基础。由于舞弊可能涉及串通、伪造、故意遗漏、虚假陈述或凌驾于内部控制之上，未能发现由于舞弊导致的重大错报的风险高于未能发现由于错误导致的重大错报的风险。

(2) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

(3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(4) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对九州量子公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报表使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致九州量子公司不能持续经营。

(5) 评价财务报表的总体列报、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

(6) 就九州量子公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

立信中联会计师事务所(特殊普通合伙)

中国注册会计师：陈春波
(项目合伙人)

中国注册会计师：王帆帆

中国天津市

2024年4月24日

二、 财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	附注	2023年12月31日	2022年12月31日
流动资产：			
货币资金	五、（一）	101,429,937.98	186,915,093.45
结算备付金		-	-
拆出资金		-	-
交易性金融资产	五、（二）	14,877,277.80	16,519,375.73
衍生金融资产		-	-
应收票据		-	-
应收账款	五、（三）	93,140,879.44	80,354,238.37
应收款项融资		-	-
预付款项	五、（四）	439,946.63	511,358.69
应收保费		-	-
应收分保账款		-	-
应收分保合同准备金		-	-
其他应收款	五、（五）	2,095,257.49	1,586,931.97
其中：应收利息		-	-
应收股利		-	-
买入返售金融资产		-	-
存货	五、（六）	43,365,719.94	30,448,578.83
合同资产		-	-
持有待售资产		-	-
一年内到期的非流动资产		-	-
其他流动资产	五、（七）	2,071,196.03	1,264,183.85
流动资产合计		257,420,215.31	317,599,760.89
非流动资产：			
发放贷款及垫款		-	-
债权投资		-	-
其他债权投资		-	-
长期应收款		-	-
长期股权投资	五、（八）	1,404,757.52	1,366,541.11
其他权益工具投资	五、（九）	126,885,235.85	135,808,468.70
其他非流动金融资产	五、（十）	17,611,940.30	22,388,059.70
投资性房地产		-	-
固定资产	五、（十一）	4,520,056.82	7,950,695.62
在建工程		-	-
生产性生物资产		-	-
油气资产		-	-
使用权资产	五、（十二）	2,709,573.49	10,948,361.54

无形资产	五、（十三）	310,698.17	297,894.92
开发支出		-	-
商誉		-	-
长期待摊费用	五、（十四）	494,457.53	569,186.98
递延所得税资产	五、（十五）	406,436.02	1,642,254.23
其他非流动资产		-	-
非流动资产合计		154,343,155.70	180,971,462.80
资产总计		411,763,371.01	498,571,223.69
流动负债：			
短期借款		-	-
向中央银行借款		-	-
拆入资金		-	-
交易性金融负债		-	-
衍生金融负债		-	-
应付票据		-	-
应付账款	五、（十六）	16,896,655.69	18,282,854.79
预收款项		-	-
合同负债	五、（十七）	1,332,676.83	728,315.13
卖出回购金融资产款		-	-
吸收存款及同业存放		-	-
代理买卖证券款		-	-
代理承销证券款		-	-
应付职工薪酬	五、（十八）	4,084,386.86	6,842,804.15
应交税费	五、（十九）	452,101.50	367,325.42
其他应付款	五、（二十）	2,362,031.24	2,616,753.40
其中：应付利息		-	-
应付股利		-	-
应付手续费及佣金		-	-
应付分保账款		-	-
持有待售负债		-	-
一年内到期的非流动负债	五、（二十一）	1,043,971.59	4,793,699.40
其他流动负债	五、（二十二）	173,248.00	104,150.65
流动负债合计		26,345,071.71	33,735,902.94
非流动负债：			
保险合同准备金		-	-
长期借款		-	-
应付债券		-	-
其中：优先股		-	-
永续债		-	-
租赁负债	五、（二十三）	2,376,141.61	17,240,826.40
长期应付款		-	-
长期应付职工薪酬		-	-
预计负债		-	-

递延收益		-	-
递延所得税负债	五、（十五）	435,802.36	2,358,907.15
其他非流动负债		-	-
非流动负债合计		2,811,943.97	19,599,733.55
负债合计		29,157,015.68	53,335,636.49
所有者权益（或股东权益）：			
股本	五、（二十四）	490,241,017	490,241,017.00
其他权益工具		-	-
其中：优先股		-	-
永续债		-	-
资本公积	五、（二十五）	390,231,876.60	390,231,876.60
减：库存股		-	-
其他综合收益	五、（二十六）	-23,500,571.71	-14,483,147.52
专项储备		-	-
盈余公积	五、（二十七）	618,505.88	618,505.88
一般风险准备		-	-
未分配利润	五、（二十八）	-474,984,472.44	-421,372,664.76
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		382,606,355.33	445,235,587.20
少数股东权益		-	-
所有者权益（或股东权益）合计		382,606,355.33	445,235,587.20
负债和所有者权益（或股东权益）总计		411,763,371.01	498,571,223.69

法定代表人：周琛

主管会计工作负责人：沈鹏

会计机构负责人：沈鹏

（二） 母公司资产负债表

单位：元

项目	附注	2023年12月31日	2022年12月31日
流动资产：			
货币资金		99,684,536.73	186,630,388.69
交易性金融资产		-	7,187,903.73
衍生金融资产		-	-
应收票据		-	-
应收账款	十五、（一）	92,109,671.79	80,217,397.22
应收款项融资		-	-
预付款项		416,676.64	391,679.39
其他应收款	十五、（二）	84,285,992.63	13,141,059.96
其中：应收利息		-	-
应收股利		-	-
买入返售金融资产		-	-
存货		40,392,311.29	26,516,783.88

合同资产		-	-
持有待售资产		-	-
一年内到期的非流动资产		-	-
其他流动资产		2,071,196.03	1,260,991.23
流动资产合计		318,960,385.11	315,346,204.10
非流动资产：			
债权投资		-	-
其他债权投资		-	-
长期应收款		-	-
长期股权投资	十五、（三）	89,889,134.61	249,919,256.11
其他权益工具投资		67,972,731.67	1,910,000.00
其他非流动金融资产		17,611,940.30	22,388,059.70
投资性房地产		-	-
固定资产		4,387,530.06	4,953,239.19
在建工程		-	-
生产性生物资产		-	-
油气资产		-	-
使用权资产		2,709,573.49	10,948,361.54
无形资产		8,926,993.60	13,681,992.94
开发支出		-	-
商誉		-	-
长期待摊费用		493,554.98	568,284.43
递延所得税资产		406,436.02	1,642,254.23
其他非流动资产		-	-
非流动资产合计		192,397,894.73	306,011,448.14
资产总计		511,358,279.84	621,357,652.24
流动负债：			
短期借款		-	-
交易性金融负债		-	-
衍生金融负债		-	-
应付票据		-	-
应付账款		41,718,018.93	43,102,661.24
预收款项		-	-
卖出回购金融资产款		-	-
应付职工薪酬		3,874,793.36	6,616,847.40
应交税费		306,205.75	230,963.70
其他应付款		84,029,229.47	85,497,791.99
其中：应付利息		-	-
应付股利		-	-
合同负债		1,285,870.44	694,572.02
持有待售负债		-	-
一年内到期的非流动负债		1,043,971.59	4,793,699.40
其他流动负债		167,163.17	99,764.04

流动负债合计		132,425,252.71	141,036,299.79
非流动负债：			
长期借款		-	-
应付债券		-	-
其中：优先股		-	-
永续债		-	-
租赁负债		2,376,141.61	17,240,826.40
长期应付款		-	-
长期应付职工薪酬		-	-
预计负债		-	-
递延收益		-	-
递延所得税负债		435,802.36	1,642,254.23
其他非流动负债		-	-
非流动负债合计		2,811,943.97	18,883,080.63
负债合计		135,237,196.68	159,919,380.42
所有者权益（或股东权益）：			
股本		490,241,017.00	490,241,017.00
其他权益工具		-	-
其中：优先股		-	-
永续债		-	-
资本公积		395,324,888.37	395,324,888.37
减：库存股		-	-
其他综合收益		-1,976,850.00	-2,292,000.00
专项储备		-	-
盈余公积		618,505.88	618,505.88
一般风险准备		-	-
未分配利润		-508,086,478.09	-422,454,139.43
所有者权益（或股东权益）合计		376,121,083.16	461,438,271.82
负债和所有者权益（或股东权益）总计		511,358,279.84	621,357,652.24

（三） 合并利润表

单位：元

项目	附注	2023 年	2022 年
一、营业总收入		52,781,976.87	40,527,106.36
其中：营业收入	五、（二十九）	52,781,976.87	40,527,106.36
利息收入		-	-
已赚保费		-	-
手续费及佣金收入		-	-
二、营业总成本		90,410,999.72	69,677,606.69
其中：营业成本	五、（二十九）	30,818,472.42	18,880,505.47
利息支出		-	-

手续费及佣金支出		-	-
退保金		-	-
赔付支出净额		-	-
提取保险责任准备金净额		-	-
保单红利支出		-	-
分保费用		-	-
税金及附加	五、（三十）	27,825.65	83,984.10
销售费用	五、（三十一）	11,722,336.55	9,691,162.34
管理费用	五、（三十二）	23,111,476.07	19,187,302.46
研发费用	五、（三十三）	28,943,459.07	25,253,036.95
财务费用	五、（三十四）	-4,212,570.04	-3,418,384.63
其中：利息费用		699,602.42	761,480.43
利息收入		4,933,689.89	4,204,705.22
加：其他收益	五、（三十五）	821,773.04	2,178,957.23
投资收益（损失以“-”号填列）	五、（三十六）	-1,748,145.94	-7,168,132.25
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）		38,216.41	-6,601,254.28
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		-	-
汇兑收益（损失以“-”号填列）		-	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	五、（三十七）	4,178,216.10	-2,790,828.96
信用减值损失（损失以“-”号填列）	五、（三十八）	-14,474,469.99	17,678,949.32
资产减值损失（损失以“-”号填列）	五、（三十九）	-8,472,265.66	-2,042,968.85
资产处置收益（损失以“-”号填列）	五、（四十）	3,017,494.15	268,462.68
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		-54,306,421.15	-21,026,061.16
加：营业外收入	五、（四十一）	7,326.89	1,250.15
减：营业外支出	五、（四十二）	-	7,428.21
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-54,299,094.26	-21,032,239.22
减：所得税费用	五、（四十三）	-687,286.58	-136,126.93
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		-53,611,807.68	-20,896,112.29
其中：被合并方在合并前实现的净利润		-	-
（一）按经营持续性分类：	-	-	-
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-53,611,807.68	-20,896,112.29
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-	-
（二）按所有权归属分类：	-	-	-
1. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		-	-
2. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		-53,611,807.68	-20,896,112.29
六、其他综合收益的税后净额		-9,017,424.19	-12,186,113.68
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		-9,017,424.19	-12,186,113.68

1. 不能重分类进损益的其他综合收益		-8,923,232.85	-12,183,210.94
(1) 重新计量设定受益计划变动额		-	-
(2) 权益法下不能转损益的其他综合收益		-	-
(3) 其他权益工具投资公允价值变动		-8,923,232.85	-12,183,210.94
(4) 企业自身信用风险公允价值变动		-	-
(5) 其他		-	-
2. 将重分类进损益的其他综合收益		-94,191.34	-2,902.74
(1) 权益法下可转损益的其他综合收益		-	-
(2) 其他债权投资公允价值变动		-	-
(3) 金融资产重分类计入其他综合收益的金额		-	-
(4) 其他债权投资信用减值准备		-	-
(5) 现金流量套期储备		-	-
(6) 外币财务报表折算差额		-94,191.34	-2,902.74
(7) 其他		-	-
(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额		-	-
七、综合收益总额		-62,629,231.87	-33,082,225.97
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		-62,629,231.87	-33,082,225.97
(二) 归属于少数股东的综合收益总额		-	-
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益（元/股）		-0.11	-0.04
(二) 稀释每股收益（元/股）		-0.11	-0.04

法定代表人：周琛

主管会计工作负责人：沈鹏

会计机构负责人：沈鹏

(四) 母公司利润表

单位：元

项目	附注	2023年	2022年
一、营业收入	十五、（四）	49,646,597.43	39,724,216.34
减：营业成本	十五、（四）	27,672,348.62	18,012,376.53
税金及附加		24,924.15	80,549.17
销售费用		11,722,336.55	9,680,128.92
管理费用		21,133,594.27	16,839,855.46
研发费用		33,771,383.58	26,083,851.65
财务费用		-11,217,253.20	-3,435,471.53
其中：利息费用		699,602.42	761,480.43
利息收入		4,933,382.15	4,203,649.99
加：其他收益		821,016.52	2,162,903.72
投资收益（损失以“-”号填列）	十五、（五）	-35,633,820.60	-522,008.40
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）		38,216.41	44,869.57
以摊余成本计量的金融资产终止		-	-

确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）		-	-
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）		-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		1,127,802.10	-1,127,802.10
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-14,370,456.79	17,822,835.63
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-8,472,265.66	-2,042,968.85
资产处置收益（损失以“-”号填列）		4,378,441.76	268,462.68
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		-85,610,019.21	-10,975,651.18
加：营业外收入		7,046.89	1,125.83
减：营业外支出		-	7,428.21
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-85,602,972.32	-10,981,953.56
减：所得税费用		29,366.34	-
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		-85,632,338.66	-10,981,953.56
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-85,632,338.66	-10,981,953.56
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-	-
五、其他综合收益的税后净额		315,150.00	9,550.00
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		315,150.00	9,550.00
1. 重新计量设定受益计划变动额		-	-
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益		-	-
3. 其他权益工具投资公允价值变动		315,150.00	9,550.00
4. 企业自身信用风险公允价值变动		-	-
5. 其他		-	-
（二）将重分类进损益的其他综合收益		-	-
1. 权益法下可转损益的其他综合收益		-	-
2. 其他债权投资公允价值变动		-	-
3. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额		-	-
4. 其他债权投资信用减值准备		-	-
5. 现金流量套期储备		-	-
6. 外币财务报表折算差额		-	-
7. 其他		-	-
六、综合收益总额		-85,317,188.66	-10,972,403.56
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）			
（二）稀释每股收益（元/股）			

（五）合并现金流量表

单位：元

项目	附注	2023年	2022年
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		30,776,591.94	29,296,672.81

客户存款和同业存放款项净增加额		-	-
向中央银行借款净增加额		-	-
向其他金融机构拆入资金净增加额		-	-
收到原保险合同保费取得的现金		-	-
收到再保险业务现金净额		-	-
保户储金及投资款净增加额		-	-
收取利息、手续费及佣金的现金		-	-
拆入资金净增加额		-	-
回购业务资金净增加额		-	-
代理买卖证券收到的现金净额		-	-
收到的税费返还		691,903.78	840,187.01
收到其他与经营活动有关的现金	五、（四十四）、1、（1）	7,393,942.95	7,647,996.47
经营活动现金流入小计		38,862,438.67	37,784,856.29
购买商品、接受劳务支付的现金		55,685,019.32	31,247,095.79
客户贷款及垫款净增加额		-	-
存放中央银行和同业款项净增加额		-	-
支付原保险合同赔付款项的现金		-	-
为交易目的而持有的金融资产净增加额		-	-
拆出资金净增加额		-	-
支付利息、手续费及佣金的现金		-	-
支付保单红利的现金		-	-
支付给职工以及为职工支付的现金		48,558,602.52	32,536,124.28
支付的各项税费		1,176,165.17	595,824.93
支付其他与经营活动有关的现金	五、（四十四）、1、（2）	19,207,980.93	12,753,917.62
经营活动现金流出小计		124,627,767.94	77,132,962.62
经营活动产生的现金流量净额		-85,765,329.27	-39,348,106.33
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	五、（四十四）、2、（1）	29,304,640.36	63,839,490.00
取得投资收益收到的现金		30,022.03	418,820.16
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	五、（四十四）、2、（2）	1,265,550.00	344,000.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		-	-
收到其他与投资活动有关的现金		-	14,800,000.00
投资活动现金流入小计		30,600,212.39	79,402,310.16
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	五、（四十四）、2、（3）	1,183,471.84	2,227,511.88
投资支付的现金	五、（四十四）、2、（4）	20,495,649.17	74,135,392.82
质押贷款净增加额		-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		-	-

支付其他与投资活动有关的现金		-	-
投资活动现金流出小计		21,679,121.01	76,362,904.70
投资活动产生的现金流量净额		8,921,091.38	3,039,405.46
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		-	248,866,034.30
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		-	-
取得借款收到的现金		-	-
发行债券收到的现金		-	-
收到其他与筹资活动有关的现金		-	-
筹资活动现金流入小计		-	248,866,034.30
偿还债务支付的现金		-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		-	-
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	五、（四十四）、3	8,641,033.88	54,126,055.04
筹资活动现金流出小计		8,641,033.88	54,126,055.04
筹资活动产生的现金流量净额		-8,641,033.88	194,739,979.26
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		116.30	168.18
五、现金及现金等价物净增加额		-85,485,155.47	158,431,446.57
加：期初现金及现金等价物余额		186,915,093.45	28,483,646.88
六、期末现金及现金等价物余额		101,429,937.98	186,915,093.45

法定代表人：周琛

主管会计工作负责人：沈鹏

会计机构负责人：沈鹏

（六） 母公司现金流量表

单位：元

项目	附注	2023 年	2022 年
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		29,381,028.36	32,707,794.82
收到的税费返还		691,903.78	80,424.67
收到其他与经营活动有关的现金		8,346,513.41	7,666,938.83
经营活动现金流入小计		38,419,445.55	40,455,158.32
购买商品、接受劳务支付的现金		54,309,648.96	32,352,337.20
支付给职工以及为职工支付的现金		47,006,067.26	30,994,204.26
支付的各项税费		947,245.47	12,035.15
支付其他与经营活动有关的现金		24,716,815.05	27,227,227.94
经营活动现金流出小计		126,979,776.74	90,585,804.55
经营活动产生的现金流量净额		-88,560,331.19	-50,130,646.23
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		29,321,796.62	63,839,490.00
取得投资收益收到的现金		30,022.03	418,820.16
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		137,050.00	344,000.00

处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		-	-
收到其他与投资活动有关的现金		-	14,800,000.00
投资活动现金流入小计		29,488,868.65	79,402,310.16
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		1,183,471.84	2,218,167.41
投资支付的现金		18,000,000.00	63,140,893.96
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		50,000.00	-
支付其他与投资活动有关的现金		-	-
投资活动现金流出小计		19,233,471.84	65,359,061.37
投资活动产生的现金流量净额		10,255,396.81	14,043,248.79
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		-	248,866,034.30
取得借款收到的现金		-	-
发行债券收到的现金		-	-
收到其他与筹资活动有关的现金		-	-
筹资活动现金流入小计		-	248,866,034.30
偿还债务支付的现金		-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		-	-
支付其他与筹资活动有关的现金		8,641,033.88	54,126,055.04
筹资活动现金流出小计		8,641,033.88	54,126,055.04
筹资活动产生的现金流量净额		-8,641,033.88	194,739,979.26
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		116.30	168.18
五、现金及现金等价物净增加额		-86,945,851.96	158,652,750.00
加：期初现金及现金等价物余额		186,630,388.69	27,977,638.69
六、期末现金及现金等价物余额		99,684,536.73	186,630,388.69

(七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2023年												
	归属于母公司所有者权益											少数 股 东 权 益	所有者 权益 合 计
	股本	其他权益工具			资本 公 积	减： 库 存 股	其他综合收益	专 项 储 备	盈 余 公 积	一 般 风 险 准 备	未分配利润		
优 先 股		永 续 债	其 他										
一、上年期末余额	490,241,017.00				390,231,876.60		-14,483,147.52		618,505.88		-421,372,664.76		445,235,587.20
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	490,241,017.00				390,231,876.60		-14,483,147.52		618,505.88		-421,372,664.76		445,235,587.20
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）							-9,017,424.19				-53,611,807.68		-62,629,231.87
（一）综合收益总额							-9,017,424.19				-53,611,807.68		-62,629,231.87
（二）所有者投入和减少资本													
1. 股东投入的普通股													
2. 其他权益工具持有者投入资本													

3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
(三) 利润分配												
1. 提取盈余公积												
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者(或股东)的分配												
4. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本(或股本)												
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本年期末余额	490,241,017.00			390,231,876.60		-23,500,571.71	618,505.88		-474,984,472.44		382,606,355.33	

项目	2022年												
	归属于母公司所有者权益											少数 股东 权益	所有者权益合 计
	股本	其他权益工具			资本 公积	减： 库存 股	其他综合收益	专项 储备	盈余 公积	一 般 风 险 准 备	未分配利润		
优 先 股		永 续 债	其 他										
一、上年期末余额	420,213,006.00				211,393,853.30		-2,297,033.84		618,505.88		-400,476,552.47		229,451,778.87
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	420,213,006.00				211,393,853.30		-2,297,033.84		618,505.88		-400,476,552.47		229,451,778.87
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	70,028,011.00				178,838,023.30		-12,186,113.68				-20,896,112.29		215,783,808.33
（一）综合收益总额							-12,186,113.68				-20,896,112.29		-33,082,225.97
（二）所有者投入和减少资本	70,028,011.00				178,838,023.30								248,866,034.30
1. 股东投入的普通股	70,028,011.00				178,838,023.30								248,866,034.30
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权													

益的金额													
4. 其他													
(三) 利润分配													
1. 提取盈余公积													
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者(或股东)的分配													
4. 其他													
(四) 所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本(或股本)													
2. 盈余公积转增资本(或股本)													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													
5. 其他综合收益结转留存收益													
6. 其他													
(五) 专项储备													
1. 本期提取													
2. 本期使用													
(六) 其他													
四、本年期末余额	490,241,017.00				390,231,876.60		-14,483,147.52		618,505.88		-421,372,664.76		445,235,587.20

法定代表人：周琛

主管会计工作负责人：沈鹏

会计机构负责人：沈鹏

(八) 母公司股东权益变动表

单位：元

项目	2023年											
	股本	其他权益工具			资本公积	减： 库存股	其他综合收益	专项 储备	盈余公积	一般 风险 准备	未分配利润	所有者权益合 计
		优 先 股	永 续 债	其 他								
一、上年期末余额	490,241,017.00				395,324,888.37		-2,292,000.00		618,505.88		-422,454,139.43	461,438,271.82
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	490,241,017.00				395,324,888.37		-2,292,000.00		618,505.88		-422,454,139.43	461,438,271.82
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填 列)							315,150.00				-85,632,338.66	-85,317,188.66
(一) 综合收益总额							315,150.00				-85,632,338.66	-85,317,188.66
(二) 所有者投入和减 少资本												
1. 股东投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者 投入资本												
3. 股份支付计入所有者												

权益的金额												
4. 其他												
(三) 利润分配												
1. 提取盈余公积												
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配												
4. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本期末余额	490,241,017.00			395,324,888.37		-1,976,850.00	618,505.88			-508,086,478.09	376,121,083.16	

项目	2022年											
	股本	其他权益工具			资本公积	减： 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	420,213,006.00				216,486,865.07		-2,301,550.00		618,505.88		-411,472,185.87	223,544,641.08
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	420,213,006.00				216,486,865.07		-2,301,550.00		618,505.88		-411,472,185.87	223,544,641.08
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)	70,028,011.00				178,838,023.30		9,550.00				-10,981,953.56	237,893,630.74
(一) 综合收益总额							9,550.00				-10,981,953.56	-10,972,403.56
(二) 所有者投入和减少资本	70,028,011.00				178,838,023.30							248,866,034.30
1. 股东投入的普通股	70,028,011.00				178,838,023.30							248,866,034.30
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
(三) 利润分配												
1. 提取盈余公积												
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者(或股东)												

的分配												
4. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本 (或股本)												
2. 盈余公积转增资本 (或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本年期末余额	490,241,017.00				395,324,888.37		-2,292,000.00		618,505.88		-422,454,139.43	461,438,271.82

浙江九州量子信息技术股份有限公司

二〇二三年度财务报表附注

(除特殊注明外, 金额单位均为人民币元)

一、公司基本情况

(一) 公司概况

浙江九州量子信息技术股份有限公司(以下简称“公司”或“本公司”)系由桐乡市都飞通信科技有限公司于2015年11月10日整体变更设立的股份有限公司。公司统一社会信用代码为:91330483050135528F,于2016年6月13日在全国中小企业股份转让系统批准挂牌。所属行业为:计算机、通信和其他电子设备制造业。

截至2023年12月31日止,公司累计发行股本总数为490,241,017股,注册资本为490,241,017.00元,注册地址:浙江省杭州市萧山区经济技术开发区北塘路436号-1。

本公司主要经营活动为:量子计算技术服务;集成电路芯片及产品制造;信息安全设备制造;通信设备制造;移动通信设备制造;光通信设备制造;物联网设备制造;电子测量仪器制造;安防设备制造;电子专用材料制造;新兴能源技术研发;电子专用材料研发;软件开发;物联网技术研发;智能机器人的研发;安防设备销售;网络与信息安全软件开发;智能控制系统集成;信息安全设备销售;物联网设备销售;电子专用材料销售;光通信设备销售;通信设备销售;网络设备销售;卫星移动通信终端销售;移动通信设备销售;光缆销售;集成电路芯片及产品销售;光纤销售;工业互联网数据服务;网络技术服务;信息技术咨询服务;工业设计服务;信息系统集成服务;安全技术防范系统设计施工服务;5G通信技术服务;互联网安全服务;园区管理服务;计算机及通讯设备租赁;非居住房地产租赁;商用密码产品销售;货物进出口(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:第二类增值电信业务;建筑智能化工程施工(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)。

本公司的母公司为浙江九州量子控股有限公司,本公司的实际控制人为周琛。

本财务报表业经公司董事会于2024年4月24日批准报出。

二、财务报表的编制基础

(一) 编制基础

本财务报表按照财政部发布的企业会计准则及其应用指南、解释及其他有关规定(以下合称“企业会计准则”)编制,并按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》(2023年修订)披露有关财务信息。

根据企业会计准则的相关规定,公司会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外,

本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

(二) 持续经营

本公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

三、重要会计政策及会计估计

(一) 遵循企业会计准则的声明

本财务报表符合财政部颁布的企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司 2023 年 12 月 31 日的公司财务状况以及 2023 年度的公司经营成果和现金流量。

(二) 会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止为一个会计年度。

(三) 营业周期

本公司营业周期为 12 个月。

(四) 记账本位币

本公司采用人民币为记账本位币。境外子公司视经营所在地采用瑞士法郎为记账本位币。

(五) 重要性标准确定方法和选择依据

项 目	重要性标准
重要的单项计提坏账准备的应收款项	单项账龄超过一年且单项金额大于 100 万元
账龄超过一年的重要应付款项	单项账龄超过一年且单项金额大于 100 万元
收到的重要的与投资活动有关的现金	单项收回的与投资活动相关的现金大于 100 万元
支付的重要的与投资活动有关的现金	单项支付的与投资活动相关的现金大于 100 万元
支付的其他与筹资活动有关的现金	单项支付的与筹资活动相关的现金大于 100 万元

(六) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：合并方在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：购买方在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。

为企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

(七)控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

1、 控制的判断标准

控制，是指投资方拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。公司已按照实质重于形式的原则，综合考虑了包括投资者的持股情况、投资者之间的相互关系、公司治理结构、潜在表决权等所有相关事实和因素后作出判断。

2、 合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括本公司及全部子公司。

3、 合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整。对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

(1) 增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将

子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（2）处置子公司或业务

①一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因其他投资方对子公司增资而导致本公司持股比例下降从而丧失控制权的，按照上述原则进行会计处理。

②分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- i. 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

- ii. 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- iii. 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- iv. 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，本公司将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

（3）购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（八）合营安排分类及会计处理方法

合营安排分为共同经营和合营企业。

当本公司是合营安排的合营方，享有该安排相关资产且承担该安排相关负债时，为共同经营。

本公司确认与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

- （1）确认本公司单独所持有的资产，以及按本公司份额确认共同持有的资产；
- （2）确认本公司单独所承担的负债，以及按本公司份额确认共同承担的负债；
- （3）确认出售本公司享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- （4）按本公司份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- （5）确认单独所发生的费用，以及按本公司份额确认共同经营发生的费用。

本公司对合营企业投资的会计政策见本附注“三、（十四）长期股权投资”。

（九）现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

(十) 外币业务和外币报表折算

1、 外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

2、 外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

(十一) 金融工具

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

1、 金融工具的分类

根据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

业务模式是以收取合同现金流量为目标且合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付的，分类为以摊余成本计量的金融资产；业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标且合同现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付的，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（债务工具）；除此之外的其他金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

对于非交易性权益工具投资，本公司在初始确认时确定是否将其指定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（权益工具）。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

1) 该项指定能够消除或显著减少会计错配。

2) 根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

3) 该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

2、金融工具的确认依据和计量方法

(1) 以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

(2) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

(3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

(4) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

(5) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

(6) 以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借

款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司在发生金融资产转移时，评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别下列情形处理：

(1) 转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

(2) 保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则继续确认该金融资产。

(3) 既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的（即除本条(1)、(2)之外的其他情形），则根据其是否保留了对金融资产的控制，分别下列情形处理：

1) 未保留对该金融资产控制的，则终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债。

2) 保留了对该金融资产控制的，则按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。继续涉入被转移金融资产的程度，是指本公司承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。

(1) 金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

1) 被转移金融资产在终止确认日的账面价值。

2) 因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产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）之和。

(2) 金融资产部分转移且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分（在此种情形下，所保留的服务资产应当视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

1) 终止确认部分在终止确认日的账面价值。

2) 终止确认部分收到的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产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）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

6、金融资产减值的测试方法及会计处理方法

本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的预期信用损失进行估计。预期信用损失的计量取决于金融资产自初始确认后是否发生信用风险显著增加。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

(十二) 应收款项坏账准备的确认标准和计提方法

1、应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款

对于应收票据、应收账款、应收款项融资，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按

照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于租赁应收款、公司通过销售商品或提供劳务形成的长期应收款，本公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于客观证据表明存在减值，以及适用于单项评估的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提减值准备；对于不存在减值客观依据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资，或在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的判断，依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。具体如下：

(1) 应收票据

组合名称	确定组合的依据	计量信用损失的方法
组合一	银行承兑汇票	通过违约风险敞口和整个存续期预计信用损失率，计算预期信用损失
组合二	商业承兑汇票	

(2) 应收账款

组合名称	确定组合的依据	计量信用损失的方法
组合一	关联方组合	通过违约风险敞口和整个存续期预计信用损失率，计算预期信用损失
组合二	账龄组合	按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

(3) 其他应收款

组合名称	确定组合的依据	计量信用损失的方法
组合一	关联方组合	通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预计信用损失率，计算预期信用损失
组合四	除关联方外的其他各种应收及暂付款项	通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预计信用损失率，计算预期信用损失

(4) 应收款项融资

组合名称	确定组合的依据	计量信用损失的方法
组合一	无风险银行承兑票据组合	通过违约风险敞口和整个存续期预计信用损失率，计算预期信用损失

2、合同资产

(1) 合同资产的确认方法及标准

合同资产是指本公司已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。本公司拥有的无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

(2) 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

有关合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法，参见附注三、（十一）相关会

计处理。

(十三) 存货

1、 存货的分类

存货分类为：材料、库存商品、在产品、发出商品等。

2、 发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

3、 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

4、 低值易耗品和包装物的摊销方法

- (1) 低值易耗品采用一次转销法；
- (2) 包装物采用一次转销法。

5、 存货跌价准备的确认标准和计提方法

(1) 存货可变现净值的确定

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

除有明确证据表明资产负债表日市场价格异常外，存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

本期期末存货项目的可变现净值以资产负债表日市场价格为基础确定。

(2) 存货跌价准备确认和计提的一般原则

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取；对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现

净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

（3）按组合计提存货跌价准备

本公司基于库龄组合对原材料和库存商品计提存货跌价准备。其中：

库龄 1 年以内，按照可变现净值测算跌价准备；库龄 1-3 年的，按照库龄并参考行业内通行原则计提跌价准备；库龄 3 年以上基于谨慎性全额计提跌价准备。

（十四） 长期股权投资

1、 共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、 初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

同一控制下的企业合并：公司以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式以及以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，在合并日根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

非同一控制下的企业合并：公司按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

（2）其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

在非货币性资产交换具有商业实质且换入资产和换出资产的公允价值均能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值和应支付的相关税

费确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

3、 后续计量及损益确认方法

（1） 成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2） 权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润进行调整后确认。在持有投资期间，被投资单位编制合并财务报表的，以合并财务报表中的净利润、其他综合收益和其他所有者权益变动中归属于被投资单位的金额为基础进行核算。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。公司与联营企业、合营企业之间发生投出或出售资产的交易，该资产构成业务的，按照本附注“三、（六）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法”和“三、（七）合并财务报表的编制方法”中披露的相关政策进行会计处理。

在公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担

的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。因被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则核算，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。因处置部分股权投资、因其他投资方对子公司增资而导致本公司持股比例下降等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按金融工具确认和计量准则的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。处置的股权是因追加投资等原因通过企业合并取得的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权采用成本法或权益法核算的，购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

（十五） 固定资产

1、 固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、 固定资产分类

根据本公司实际情况确定固定资产类别，包括：房屋及建筑物、机器设备、运输设备、电子设备等。

3、 折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残

值率确定折旧率。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业 提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
运输设备	年限平均法	5	5	19.00
机器设备	年限平均法	3-10	5	9.50-31.67
办公设备	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67
电子及其他设备	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67

（十六） 在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注三、（二十）“长期资产减值”之说明。

（十七） 借款费用

1、 借款费用资本化的确认原则

借款费用，包括借款利息、折价或者溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2、 借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停

止资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。购建或者生产的资产各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3、 暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、 借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

(十八) 使用权资产

除短期租赁和低价值资产租赁外，本公司在租赁期开始日对租赁确认使用权资产。租赁期开始日，是指出租人提供租赁资产使其可供本公司使用的起始日期。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 1、租赁负债的初始计量金额；
- 2、在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- 3、本公司发生的初始直接费用；
- 4、本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，不包括属于为生产存货而发生的成本。

本公司参照《企业会计准则第 4 号——固定资产》有关折旧规定，对使用权资产计提折旧。本公司能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，使用权资产在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

本公司按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

(十九) 无形资产

1、无形资产的计价方法

(1) 公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的税金等其他成本确定其入账价值，并将所放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具有商业实质且换入资产和换出资产的公允价值均能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

(2) 后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项 目	预计使用寿命	摊销方法	依 据
软件	3-5 年	直线法	预计受益期限
非专利技术	3 年	直线法	预计受益期限

3、划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

4、开发阶段支出资本化的具体条件

开发阶段的支出同时满足下列条件时，才能确认为无形资产：1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；4) 有足够的技术、财务

资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

(二十) 长期资产减值

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

商誉、使用寿命不确定的无形资产、尚未达到可使用状态的无形资产至少在每年年度终了进行减值测试。

上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

(二十一) 长期待摊费用

长期待摊费用为已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本公司长期待摊费用包括装修工程等。本公司长期待摊费用在受益期内按直线法摊销。

(二十二) 合同负债

合同负债是指本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

(二十三) 职工薪酬

1、短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

职工福利费为非货币性福利的，如能够可靠计量的，按照公允价值计量。

2、离职后福利的会计处理方法

设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

3、 辞退福利的会计处理方法

本公司在不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，或确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时（两者孰早），确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。

（二十四） 租赁负债

除短期租赁和低价值资产租赁外，本公司在租赁期开始日按照该日尚未支付的租赁付款额的现值对租赁负债进行初始计量。在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用增量借款利率作为折现率。

租赁付款额是指本公司向出租人支付的与在租赁期内使用租赁资产的权利相关的款项，包括：

- 1、固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- 2、取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 3、本公司合理确定将行使的购买选择权的行权价格；
- 4、租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权的，行使终止租赁选择权需支付的款项；
- 5、根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

取决于指数或比率的可变租赁付款额在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

租赁期开始日后，本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本公司将差额计入当期损益：

1、因租赁期变化或购买选择权的评估结果发生变化的，本公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；

2、根据担保余值预计的应付金额或者用于确定租赁付款额的指数或者比率发生变动，本公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算的现值重新计量租赁负债。租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。

租赁负债根据其流动性在资产负债表中列报为流动负债或非流动负债，自资产负债表日起一年内到期应予以清偿的非流动租赁负债的期末账面价值，在“一年内到期的非流动负债”项目反映。

（二十五） 预计负债

1、 预计负债的确认标准

与诉讼、债务担保、亏损合同、重组事项等或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司确认为预计负债：

- （1）该义务是本公司承担的现时义务；
- （2）履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；
- （3）该义务的金额能够可靠地计量。

2、 各类预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

本公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

（二十六） 收入

1、 一般原则

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。履约义务，是指合同中本集团向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。取得相关商品或服务的控制权，是指能够主导该商品的使用或该服务的提供并从中获得几乎全部的经济利益。

满足下列条件之一的，属于在某一时间段内履行的履约义务，本公司按照履约进度，在一段时间内确认收入：（1）客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；（2）客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；（3）本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。否则，本公司在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。

2、 可变对价

本公司部分与客户之间的合同存在销售返利、数量折扣、商业折扣、业绩奖金和索赔等

的安排,形成可变对价。本公司按照期望值或最有可能发生金额确定可变对价的最佳估计数,但包含可变对价的交易价格不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

3、 主要责任人与代理人

本公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权,来判断从事交易时本公司的身份是主要责任人还是代理人。本公司在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的,本公司为主要责任人,按照已收或应收对价总额确认收入;否则,本公司为代理人,按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入,该金额按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额,或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

4、 客户未行使的权利

本公司向客户预收销售商品款项的,应当首先将该款项确认为负债,待履行了相关履约义务时再转为收入。当预收款项无需退回,且客户可能会放弃其全部或部分合同权利时,本公司预期将有权获得与客户所放弃的合同权利相关的金额的,应当按照客户行使合同权利的模式按比例将上述金额确认为收入;否则,本公司在客户要求其履行剩余履约义务的可能性极低时,才能将上述负债的相关余额转为收入。

5、 具体原则

本公司的收入主要来源于如下业务类型:

(1) 按时点确认的收入

公司货物销售收入,属于在某一时点履行履约义务。内销产品收入确认需满足以下条件:公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品,已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入,商品所有权上的主要风险和报酬已转移,商品的法定所有权已转移。外销产品收入在货物发出、经海关报关并取得提单后确认收入。

公司提供技术开发服务收入,属于在某一时点履行履约义务,在研究开发成果交付并验收后确认收入。

(2) 按履约进度确认的收入

公司提供固定资产出租服务,由于公司履约的同时客户即取得并消耗公司履约所带来的经济利益,且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项,公司将其作为在某一时段内履行的履约义务,按照履约进度确认收入。

(二十七) 合同成本

1、 取得合同的成本

本公司为取得合同发生的增量成本(即不取得合同就不会发生的成本)预期能够收回的,确认为一项资产, 并采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销, 计入

当期损益。若该项资产摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。本集团为取得合同发生的其他支出，在发生时计入当期损益，明确由客户承担的除外。

2、履行合同的成本

本公司为履行合同发生的成本，不属于除收入准则外的其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，确认为一项资产：(1) 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关；(2) 该成本增加了本集团未来用于履行履约义务的资源；(3) 该成本预期能够收回。上述资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

3、合同成本减值

本公司在确定与合同成本有关的资产的减值损失时，首先对按照其他相关企业会计准则确认的、与合同有关的其他资产确定减值损失；然后根据其账面价值高于本公司因转让与资产相关的商品预期能够取得的剩余对价以及为转让该相关商品估计将要发生的成本这两项的差额的，超出部分应当计提减值准备，并确认为资产减值损失。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不应超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

(二十八) 政府补助

政府补助在满足政府补助所附条件并能够收到时确认。

本公司对于货币性资产的政府补助，按照收到的金额计量。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；除此之外，作为与收益相关的政府补助。

对于政府文件未明确规定补助对象的，能够形成长期资产的，与资产价值相对应的政府补助部分作为与资产相关的政府补助，其余部分作为与收益相关的政府补助；难以区分的，将政府补助整体作为与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。与收益相关的政府补助，用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，计入当期损益；用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，则计入递延收益，于相关成本费用或损失确认期间计入当期损益。本公司对相同或类似的政府补助业务，采用一致的方法处理。

与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；属于其他情况的，直接计入当期损益。

（二十九） 递延所得税资产和递延所得税负债

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：商誉的初始确认；除企业合并以外的发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的其他交易或事项。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利，且递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

（三十） 租赁

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

1、 本公司作为承租人

本公司于租赁期开始日确认使用权资产，并按尚未支付的租赁付款额的现值确认租赁负债。租赁付款额包括固定付款额，以及在合理确定将行使购买选择权或终止租赁选择权的情况下需支付的款项等。按销售额的一定比例确定的可变租金不纳入租赁付款额，在实际发生时计入当期损益。

本公司的使用权资产包括租入的房屋及建筑物、机器设备、运输工具及计算机及电子设备等。

对于租赁期不超过 12 个月的短期租赁和单项资产全新时价值较低的低价值资产租赁，本公司选择不确认使用权资产和租赁负债，将相关租金支出在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。

2、 本公司作为出租人

实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁为融资租赁。其他的租赁为经营租赁。

（1） 经营租赁

本公司经营租出自有的房屋建筑物、机器设备及运输工具时，经营租赁的租金收入在租赁期内按照直线法确认。本公司将按销售额的一定比例确定的可变租金在实际发生时计入租金收入。

(2) 融资租赁

于租赁期开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认相关资产。本公司将应收融资租赁款列示为长期应收款，自资产负债表日起一年内(含一年)收取的应收融资租赁款列示为一年内到期的非流动资产。

3、对短期租赁和低价值资产租赁进行简化处理

(1) 短期租赁

短期租赁是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月的租赁，包含购买选择权的租赁除外。本公司将短期租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法的方法计入相关资产成本或当期损益。对于短期租赁，本公司按照租赁资产的类别将资产类型中满足短期租赁条件的项目选择采用上述简化处理方法。

(2) 低价值资产租赁

低价值资产租赁是指单项租赁资产为全新资产时价值低于 4 万元的租赁。本公司将低价值资产租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法的方法计入相关资产成本或当期损益。对于低价值资产租赁，本公司根据每项租赁的具体情况选择采用上述简化处理方法。

(三十一) 分部报告

本公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部，以经营分部为基础确定报告分部并披露分部信息。

经营分部是指本公司内同时满足下列条件的组成部分：(1) 该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；(2) 本公司管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；(3) 本公司能够取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。本公司主要业务为通信产品及系统集成项目。公司将此业务视为作为一个整体实施管理、评估经营成果。因此，本公司无需披露分部信息。本公司收入分解信息详见本财务报表附注五(二十九)之说明。

(三十二) 重要会计政策的变更

(1) 《企业会计准则解释第 16 号》

财政部于 2022 年 11 月 30 日发布了《企业会计准则解释第 16 号》，本公司自 2023 年 1 月 1 日起执行“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”，并将累积影响数调整财务报表列报最早期间的期初留存收益及其他相关财务报表项目。执行上述会计政策的主要影响如下：

① 合并比较财务报表的相关项目调整如下：

受影响的报表项目	2022 年 12 月 31 日（合并）
----------	----------------------

	调整前	调整金额	调整后
资产负债表项目：			
递延所得税资产		1,642,254.23	1,642,254.23
递延所得税负债	716,652.92	1,642,254.23	2,358,907.15
未分配利润	-421,372,664.76		-421,372,664.76
利润表项目：			
所得税费用	-136,126.93		-136,126.93

② 母公司比较财务报表的相关项目调整如下：

受影响的报表项目	2022年12月31日（母公司）		
	调整前	调整金额	调整后
资产负债表项目：			
递延所得税资产		1,642,254.23	1,642,254.23
递延所得税负债		1,642,254.23	1,642,254.23
未分配利润	-422,454,139.43		-422,454,139.43
利润表项目：			
所得税费用			

(2) 《企业会计准则解释第17号》

财政部于2023年10月25日发布了《企业会计准则解释第17号》，其中“三、关于售后租回交易的会计处理”的规定，允许企业自发布年度提前执行。本公司自2023年度执行上述规定，并对《企业会计准则第21号——租赁》首次执行日后开展的售后租回交易进行追溯调整。本公司自2023年度执行上述规定，执行上述会计政策对本公司比较期间财务报表无重大影响。

四、税项

(一) 主要税种和税率

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	6%、9%、13%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税	7%
教育费附加	按实际缴纳的增值税	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的增值税	2%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	详见下表

不同税率的纳税主体企业所得税税率说明：

纳税主体名称	所得税税率
浙江九州量子信息技术股份有限公司	15%
桐乡都飞光通信技术有限公司	20%
杭州量展科技有限公司	20%
浙江台州九州信息安全技术有限公司	20%
浙江科易理想量子信息技术有限公司	20%
杭州俊采星驰信息技术合伙企业（有限合伙）	20%
汝拉投资有限公司	适用当地税率
麦克斯安全信息技术有限公司	适用当地税率

（二）税收优惠

1、根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室公告的《关于对浙江省 2021 年认定的第一批高新技术企业进行备案的公告》，公司于 2021 年 12 月 16 日通过高新技术企业认定，并取得编号为 GR202133004065 的《高新技术企业证书》，认定有效期 3 年，2021 年至 2023 年减按 15% 的税率计缴企业所得税。

2、根据《关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告 2022 年第 13 号）、《关于小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 6 号）、《关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 12 号）规定，自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；自 2023 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税；自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日对小型微利企业减按 25% 计算应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。报告期内，子公司桐乡都飞光通信技术有限公司、杭州量展科技有限公司、浙江台州九州信息安全技术有限公司、浙江科易理想量子信息技术有限公司、杭州俊采星驰信息技术合伙企业（有限合伙）享受上述税收优惠政策。

3、根据《关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 12 号）规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，对增值税小规模纳税人、小型微利企业和个体工商户减半征收资源税（不含水资源税）、城市维护建设税、房产税、城镇土地使用税、印花稅（不含证券交易印花稅）、耕地占用稅和教育费附加、地方教育附加。报告期内，子公司桐乡都飞光通信技术有限公司、杭州量展科技有限公司、浙江台州九州信息安全技术有限公司、浙江科易理想量子信息技术有限公司、杭州俊采星驰信息技术合伙企业（有限合伙）享受上述税收优惠政策。

4、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》（财税〔2011〕100 号）规定，增值税一般纳税人销售其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。本期，公司适用上述增值税税收优

惠政策。

5、根据《财政部 税务总局关于明确增值税小规模纳税人减免增值税等政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 1 号）、《财政部 税务总局关于明确增值税小规模纳税人减免增值税等政策的公告》（财政部税务总局公告 2023 年第 19 号），自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，对月销售额 10 万元以下（含本数）的增值税小规模纳税人，免征增值税。报告期内，子公司浙江台州九州信息安全技术有限公司、杭州俊采星驰信息技术合伙企业（有限合伙）适用上述税收优惠政策。

五、财务报表项目注释

（一）货币资金

项 目	期末余额	上年年末余额
库存现金	328.24	
银行存款	101,346,112.60	186,795,936.53
其他货币资金	83,497.14	119,156.92
合 计	101,429,937.98	186,915,093.45
其中：存放在境外的款项总额	11,151.52	81,587.55

（二）交易性金融资产

项 目	期末余额	上年年末余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	14,877,277.80	16,519,375.73
其中：权益工具投资	14,877,277.80	16,519,375.73
合 计	14,877,277.80	16,519,375.73

（三）应收账款

1、 应收账款按账龄披露

账 龄	期末余额	上年年末余额
1 年以内	41,569,669.75	36,376,106.66
1 至 2 年	27,435,203.43	50,672,004.50
2 至 3 年	48,031,599.50	218,790.00
3 至 4 年	74,790.00	
4 至 5 年		194,900.00
5 年以上	259,700.00	3,064,800.00
小 计	117,370,962.68	90,526,601.16
减：坏账准备	24,230,083.24	10,172,362.79
合 计	93,140,879.44	80,354,238.37

2、 应收账款按坏账计提方法分类披露

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	6,716,435.10	5.72	6,716,435.10	100.00	
按组合计提坏账准备	110,654,527.58	94.28	17,513,648.14	15.83	93,140,879.44
其中：账龄组合	110,654,527.58	94.28	17,513,648.14	15.83	93,140,879.44
合计	117,370,962.68	100.00	24,230,083.24	20.64	93,140,879.44

续：

类别	上年末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	3,000,000.00	3.31	3,000,000.00	100.00	
按组合计提坏账准备	87,526,601.16	96.69	7,172,362.79	8.19	80,354,238.37
其中：账龄组合	87,526,601.16	96.69	7,172,362.79	8.19	80,354,238.37
合计	90,526,601.16	100.00	10,172,362.79	11.24	80,354,238.37

(1) 按单项计提坏账准备的应收账款

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
客户 F	6,716,435.10	6,716,435.10	100.00
小计	6,716,435.10	6,716,435.10	100.00

(2) 组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款：

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	41,569,669.75	2,078,483.48	5.00
1 至 2 年	27,435,203.43	2,743,520.34	10.00
2 至 3 年	41,315,164.40	12,394,549.32	30.00
3 至 4 年	74,790.00	37,395.00	50.00
5 年以上	259,700.00	259,700.00	100.00
小计	110,654,527.58	17,513,648.14	15.83

续：

账龄	上年年末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	36,376,106.66	1,818,805.34	5.00
1 至 2 年	50,672,004.50	5,067,200.45	10.00
2 至 3 年	218,790.00	65,637.00	30.00
4 至 5 年	194,900.00	155,920.00	80.00

5年以上	64,800.00	64,800.00	100.00
小计	87,526,601.16	7,172,362.79	8.19

3、本期计提、转回或收回的应收账款坏账准备情况

类别	年初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
按单项计提	3,000,000.00	6,716,435.10	3,000,000.00		6,716,435.10
按组合计提	7,172,362.79	10,346,535.35	5,250.00		17,513,648.14
合计	10,172,362.79	17,062,970.45	3,005,250.00		24,230,083.24

4、本期无实际核销的应收账款。

5、按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额 8,801.13 万元，占应收账款期末余额合计数的比例 74.99%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额 2,050.50 万元。

(四) 预付款项

1、预付款项按账龄列示

项目	期末余额		上年年末余额	
	账面余额	比例(%)	账面余额	比例(%)
1年以内	178,362.03	40.54	455,271.69	89.03
1至2年	261,484.60	59.44	36,087.00	7.06
2至3年	100.00	0.02		
3年以上			20,000.00	3.91
合计	439,946.63	100.00	511,358.69	100.00

2、按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

按预付对象集中度归集的期末余额较大预付款项汇总金额 37.78 万元，占预付款项期末余额合计数的比例 85.87%。

(五) 其他应收款

项目	期末余额	上年年末余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款项	2,095,257.49	1,586,931.97
合计	2,095,257.49	1,586,931.97

其他应收款项

(1) 其他应收款按账龄披露

账 龄	期末余额	上年年末余额
1 年以内	2,100,945.78	1,500,118.57
1 至 2 年	580,010.00	16,390.05
2 至 3 年	0.00	53,900.00
3 至 4 年	53,900.00	3,442.16
4 至 5 年	2,000.00	538,086.04
5 年以上	8,017,756.10	7,717,600.00
小 计	10,754,611.88	9,829,536.82
减：坏账准备	8,659,354.39	8,242,604.85
合 计	2,095,257.49	1,586,931.97

(2) 其他应收款按分类披露

类 别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	7,103,648.00	66.05	7,103,648.00	100.00	
按组合计提坏账准备	3,650,963.88	33.95	1,555,706.39	42.61	2,095,257.49
其中：账龄组合	3,650,963.88	33.95	1,555,706.39	42.61	2,095,257.49
合 计	10,754,611.88	100.00	8,659,354.39	80.52	2,095,257.49

续：

类 别	上年年末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	6,700,000.00	68.16	6,700,000.00	100.00	
按组合计提坏账准备	3,129,536.82	31.84	1,542,604.85	49.29	1,586,931.97
其中：账龄组合	3,129,536.82	31.84	1,542,604.85	49.29	1,586,931.97
合 计	9,829,536.82	100.00	8,242,604.85	83.86	1,586,931.97

按单项计提坏账准备的其他应收款：

名 称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
张庭轩	4,000,000.00	4,000,000.00	100.00	预计收回不确定性大
武汉星际量子通信技术股份有限公司	2,603,648.00	2,603,648.00	100.00	预计无法收回
杭州迪普科技股份有限公司	500,000.00	500,000.00	100.00	预计无法收回
小 计	7,103,648.00	7,103,648.00	100.00	

按组合计提坏账准备：

组合计提项目：账龄组合

账 龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	2,100,945.78	105,047.29	5.00
1 至 2 年	80,010.00	8,001.00	10.00
2 至 3 年			
3 至 4 年	53,900.00	26,950.00	50.00
4 至 5 年	2,000.00	1,600.00	80.00
5 年以上	1,414,108.10	1,414,108.10	100.00
小 计	3,650,963.88	1,555,706.39	42.61

(3) 其他应收款坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合 计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
年初余额	1,542,604.85		6,700,000.00	8,242,604.85
年初余额在本期	--	--	--	--
--转入第二阶段				
--转入第三阶段	-25,000.00		25,000.00	
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	38,101.54		475,000.00	513,101.54
本期收回或转回			96,352.00	96,352.00
本期转销或核销				
其他变动				
期末余额	1,555,706.39		7,103,648.00	8,659,354.39

(3) 其他应收款按款项性质分类情况

款项性质	期末余额	上年年末余额
预付份额转让款	4,000,000.00	4,000,000.00
股权转让款	2,603,848.00	2,700,000.00
往来款、暂借款	491,000.00	781,114.05
押金保证金	2,692,597.18	2,286,600.00
租赁款	559,771.80	
备用金	200,000.09	53,200.77
其他	207,394.81	8,622.00
合 计	10,754,611.88	9,829,536.82

(4) 按欠款方归集的期末余额较大的其他应收款项情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款项合计数的比	坏账准备期末余额
张庭轩	股权转让款	4,000,000.00	五年以上	37.19	4,000,000.00
武汉星际量子信息技术有限责任公司	股权转让款	2,603,648.00	五年以上	24.21	2,603,648.00
浙江省省直物资供应中心	押金保证金	915,397.50	五年以上	8.51	915,397.50
杭州兴达市政公用服务有限公司	租赁款	559,771.80	一年以内	5.20	27,988.59
杭州帕拉迪网络科技有限公司	押金保证金	500,000.00	一年以内	4.65	25,000.00
小计		8,578,817.30		79.76	7,572,034.09

(六) 存货

1、 存货分类

项目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值
原材料	8,565,356.95	5,838,244.48	2,727,112.47	9,661,139.61	3,952,023.84	5,709,115.77
库存商品	25,856,230.10	4,699,287.78	21,156,942.32	18,453,027.67	1,855,241.14	16,597,786.53
在产品	17,686,905.33	2,165,673.50	15,521,231.83	1,992,227.62		1,992,227.62
发出商品	1,184,752.04		1,184,752.04	2,107,059.30		2,107,059.30
半成品	2,775,681.28		2,775,681.28	4,042,389.61		4,042,389.61
合计	56,068,925.70	12,703,205.76	43,365,719.94	36,255,843.81	5,807,264.98	30,448,578.83

2、 存货跌价准备

(1) 明细情况

项目	上年年末余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	3,952,023.84	3,462,545.52		1,576,324.88		5,838,244.48
库存商品	1,855,241.14	2,844,046.64				4,699,287.78
在产品		2,165,673.50				2,165,673.50
合计	5,807,264.98	8,472,265.66		1,576,324.88		12,703,205.76

(2) 确定存货跌价准备的具体依据、本期转回或转销存货跌价准备的原因

项目	确定存货跌价准备具体依据	转回存货跌价准备的原因	转销存货跌价准备的原因
库存商品	相关产成品估计售价减去至完工估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定可变现净值	以前期间计提了存货跌价准备的存货可变现净值上升	本期将已计提存货跌价准备的存货耗用或售出
原材料			

3、 公司存货期末余额无借款费用资本化金额。

4、 公司存货期末余额无受限情况。

(七) 其他流动资产

项 目	期末余额	上年年末余额
待抵扣增值税进项税	2,071,196.03	1,264,183.85
合 计	2,071,196.03	1,264,183.85

(八) 长期股权投资

项 目	期末余额			上年年末余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对联营、合营企业投资	4,002,012.31	2,597,254.79	1,404,757.52	3,963,795.90	2,597,254.79	1,366,541.11
合 计	4,002,012.31	2,597,254.79	1,404,757.52	3,963,795.90	2,597,254.79	1,366,541.11

对联营企业投资：

被投资单位	上年年末余额	本期增减变动								期末余额	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
武汉星际量子信息技术有限责任公司	2,034,754.79									2,034,754.79	2,034,754.79
江西九州量子信息技术有限公司	1,929,041.11			38,216.41						1,967,257.52	562,500.00
合 计	3,963,795.90			38,216.41						4,002,012.31	2,597,254.79

(九) 其他权益工具投资**1、 其他权益工具投资情况**

项 目	期末余额	上年年末余额
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资	126,885,235.85	135,808,468.70
其中：北京信维科技股份有限公司	2,225,150.00	1,910,000.00
IDQuantiqueSA	124,660,085.85	133,898,468.70
合 计	126,885,235.85	135,808,468.70

2、 非交易性权益工具投资的情况

项 目	本期确认的股利收入	累计利得	累计损失	其他综合收益转入留存收益的金额	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因	其他综合收益转入留存收益的原因
北京信维科技股份有限公司			-1,976,850.00		战略性投资	
IDQuantiqueSA			-21,431,143.79		战略性投资	
合 计			-23,407,993.79			

(十) 其他非流动金融资产

项 目	期末余额	上年年末余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	17,611,940.30	22,388,059.70
其中：权益工具投资	17,611,940.30	22,388,059.70
合 计	17,611,940.30	22,388,059.70

(十一) 固定资产**1、 固定资产及固定资产清理**

项 目	期末余额	上年年末余额
固定资产	4,520,056.82	7,950,695.62
固定资产清理		
合 计	4,520,056.82	7,950,695.62

2、 固定资产情况

项 目	机器设备	运输设备	办公设备	电子及其他设备	合计
1. 账面原值					
(1) 上年年末余额	22,631,538.77	2,283,680.16	2,960,097.74	5,461,298.68	33,336,615.35
(2) 本期增加金额	362,208.89			530,236.50	892,445.39
—购置	362,208.89			530,236.50	892,445.39
(3) 本期减少金额	6,039,004.45	38,115.00	30,871.09	36,949.57	6,144,940.11
—处置	6,039,004.45	38,115.00	30,871.09	36,949.57	6,144,940.11
(4) 期末余额	16,954,743.21	2,245,565.16	2,929,226.65	5,954,585.61	28,084,120.63

2. 累计折旧					
(1) 上年年末余额	16,942,959.15	1,026,135.26	2,730,933.55	4,685,891.77	25,385,919.73
(2) 本期增加金额	1,339,284.80	259,422.48	6,183.36	250,132.07	1,855,022.71
一计提	1,339,284.80	259,422.48	6,183.36	250,132.07	1,855,022.71
(3) 本期减少金额	3,576,239.75	36,209.25	29,327.53	35,102.10	3,676,878.63
一处置或报废	3,576,239.75	36,209.25	29,327.53	35,102.10	3,676,878.63
(4) 期末余额	14,706,004.20	1,249,348.49	2,707,789.38	4,900,921.74	23,564,063.81
3. 减值准备					
(1) 上年年末余额					
(2) 本期增加金额					
(3) 本期减少金额					
一处置或报废					
(4) 期末余额					
4. 账面价值					
(1) 期末账面价值	2,248,739.01	996,216.67	221,437.27	1,053,663.87	4,520,056.82
(2) 上年年末账面价值	5,688,579.62	1,257,544.90	229,164.19	775,406.91	7,950,695.62

3、通过经营租赁租出的固定资产情况

项 目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值
机器设备	131,068.98	31,128.57		99,940.41
电子及其他设备	242,064.77	19,164.30		222,900.47
小 计	373,133.75	50,292.87		322,840.88

(十二) 使用权资产

项 目	房屋建筑物	合 计
一、账面原值		
1. 上年年末余额	27,044,332.99	27,044,332.99
2. 本期增加金额		
3. 本期减少金额	19,079,828.30	19,079,828.30
一退租	19,079,828.30	19,079,828.30
4. 期末余额	7,964,504.69	7,964,504.69
二、累计折旧		
1. 上年年末余额	16,095,971.45	16,095,971.45
2. 本期增加金额	1,931,406.79	1,931,406.79
一计提	1,931,406.79	1,931,406.79
3. 本期减少金额	12,772,447.04	12,772,447.04
一退租	12,772,447.04	12,772,447.04
4. 期末余额	5,254,931.20	5,254,931.20
三、减值准备		
四、账面价值		
1. 期末账面价值	2,709,573.49	2,709,573.49

项 目	房屋建筑物	合 计
2. 上年年末账面价值	10,948,361.54	10,948,361.54

(十三) 无形资产

1、 无形资产情况

项 目	软件	非专利技术	合 计
1. 账面原值			
(1) 上年年末余额	709,735.30	19,737,395.09	20,447,130.39
(2) 本期增加金额		88,495.58	88,495.58
—购置		88,495.58	88,495.58
(3) 本期减少金额			
—处置或报废			
(4) 期末余额	709,735.30	19,825,890.67	20,535,625.97
2. 累计摊销			
(1) 上年年末余额	438,001.00	19,711,234.47	20,149,235.47
(2) 本期增加金额	62,995.41	12,696.92	75,692.33
—计提	62,995.41	12,696.92	75,692.33
(3) 本期减少金额			
—处置或报废			
(4) 期末余额	500,996.41	19,723,931.39	20,224,927.80
3. 减值准备			
(1) 上年年末余额			
(2) 本期增加金额			
(3) 本期减少金额			
(4) 期末余额			
4. 账面价值			
(1) 期末账面价值	208,738.89	101,959.28	310,698.17
(2) 上年年末账面价值	271,734.30	26,160.62	297,894.92

(十四) 长期待摊费用

项 目	上年年末余额	本期增加金额	本期摊销	其他减少	期末余额
装修费	569,186.98	210,302.37	285,031.82		494,457.53
合 计	569,186.98	210,302.37	285,031.82		494,457.53

(十五) 递延所得税资产和递延所得税负债

1、 未经抵销的递延所得税资产

项 目	期末余额		上年年末余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
租赁负债	2,709,573.47	406,436.02	10,948,361.54	1,642,254.23
合 计	2,709,573.47	406,436.02	10,948,361.54	1,642,254.23

2、 未经抵销的递延所得税负债

项 目	期末余额		上年年末余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
使用权资产	2,709,573.49	406,436.02	10,948,361.54	1,642,254.23
固定资产加速折旧	195,775.60	29,366.34	2,866,611.68	716,652.92
合 计	2,905,349.09	435,802.36	13,814,973.22	2,358,907.15

3、 未确认递延所得税资产明细

项 目	期末余额	上年年末余额
可抵扣暂时性差异	48,189,898.18	26,819,487.41
可抵扣亏损	483,301,723.52	421,337,406.20
小 计	531,491,621.70	448,156,893.61

4、 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年 份	期末余额	上年年末余额	备注
2023 年		10,822,699.40	
2024 年	393,976.32	393,976.32	
2025 年	596,202.09	596,202.09	
2026 年	4,313,033.01	13,068,479.20	
2027 年	5,024,747.69	3,787,152.52	
2028 年	100,218,193.85	99,648,567.09	
2029 年	68,122,389.23	68,122,389.23	
2030 年	115,977,683.34	115,977,683.34	
2031 年	48,751,569.16	48,751,569.16	
2032 年	43,546,566.95	60,168,687.85	
2033 年	96,357,361.88		
小 计	483,301,723.52	421,337,406.20	

(十六) 应付账款

1、 应付账款列示

项 目	期末余额	上年年末余额
1 年以内	10,158,801.95	11,031,901.84
1-2 年	390,184.47	5,533,481.07
2-3 年	4,636,419.76	638,787.02
3 年以上	1,711,249.51	1,078,684.86
合 计	16,896,655.69	18,282,854.79

2、账龄超过一年的重要应付账款

项 目	期末余额	未偿还或结转的原因
供应商 0	4,581,388.76	尚未结算
小 计	4,581,388.76	

(十七) 合同负债

1、合同负债列示

项 目	期末余额	上年年末余额
预收货款	1,332,676.83	728,315.13
合 计	1,332,676.83	728,315.13

(十八) 应付职工薪酬

1、应付职工薪酬列示

项 目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
短期薪酬	6,638,825.75	42,047,098.94	45,005,979.00	3,679,945.69
离职后福利-设定提存计划	165,578.40	1,431,834.66	1,515,858.89	81,554.17
辞退福利	38,400.00	2,392,017.75	2,107,530.75	322,887.00
合 计	6,842,804.15	45,870,951.35	48,629,368.64	4,084,386.86

2、短期薪酬列示

项 目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
(1) 工资、奖金、津贴和补贴	6,277,437.07	37,193,711.44	39,991,419.54	3,479,728.97
(2) 职工福利费		802,430.99	802,430.99	
(3) 社会保险费	51,396.68	1,127,458.90	1,125,778.86	53,076.72
其中：医疗保险费	47,969.58	1,091,085.67	1,087,638.02	51,417.23
工伤保险费	3,392.10	31,570.89	33,303.50	1,659.49
生育保险费	35.00	4,802.34	4,837.34	
(4) 住房公积金	309,992.00	2,921,659.87	3,084,511.87	147,140.00
(5) 工会经费和职工教育经费		1,837.74	1,837.74	
小 计	6,638,825.75	42,047,098.94	45,005,979.00	3,679,945.69

3、设定提存计划列示

项 目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
基本养老保险	159,867.08	1,378,830.77	1,459,955.69	78,742.16
失业保险费	5,711.32	53,003.89	55,903.20	2,812.01
小 计	165,578.40	1,431,834.66	1,515,858.89	81,554.17

(十九) 应交税费

税费项目	期末余额	上年年末余额
企业所得税		88,583.89
增值税	140,121.56	40,129.38
代扣代缴个人所得税	293,857.44	223,091.32
印花税	18,099.03	14,553.44
其他	23.47	967.39
合计	452,101.50	367,325.42

(二十) 其他应付款

项目	期末余额	上年年末余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款项	2,362,031.24	2,616,753.40
合计	2,362,031.24	2,616,753.40

其他应付款项**(1) 其他应付款按款项性质**

项目	期末余额	上年年末余额
押金、保证金	206,235.96	305,538.96
暂借款	1,160,082.20	1,042,082.20
其他	995,713.08	1,269,132.24
合计	2,362,031.24	2,616,753.40

(二十一) 一年内到期的非流动负债

项目	期末余额	上年年末余额
一年内到期的租赁负债	1,043,971.59	4,793,699.40
合计	1,043,971.59	4,793,699.40

(二十二) 其他流动负债

项目	期末余额	上年年末余额
待转销项税	173,248.00	104,150.65
合计	173,248.00	104,150.65

(二十三) 租赁负债**1、租赁负债明细**

项目	期末余额	上年年末余额
租赁负债	2,474,341.01	19,206,250.87
减：未确认融资费用	98,199.40	1,965,424.47
合计	2,376,141.61	17,240,826.40

(二十四) 股本

项 目	上年年末余额	本期变动增 (+) 减 (-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金 转股	其他	小 计	
股份总额	490,241,017.00						490,241,017.00

(二十五) 资本公积

项 目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
股本溢价	366,345,269.88			366,345,269.88
其他资本公积	23,886,606.72			23,886,606.72
合 计	390,231,876.60			390,231,876.60

(二十六)其他综合收益

项 目	年初余额	本期金额						期末余额
		本期所得税前 发生额	减：前期计 入其他综合 收益当期转 入损益	减：前期计入 其他综合收益 当期转入留存 收益	减：所得 税费用	税后归属 于母公司	税后归属于 少数股东	
1. 不能重分类进损益的其他综合收益	-14,484,760.94	-8,923,232.85				-8,923,232.85		-23,407,993.79
其中：重新计量设定受益计划变动额								
权益法下不能转损益的其他综合收益								
其他权益工具投资公允价值变动	-14,484,760.94	-8,923,232.85				-8,923,232.85		-23,407,993.79
企业自身信用风险公允价值变动								
2. 将重分类进损益的其他综合收益	1,613.42	-94,191.34				-94,191.34		-92,577.92
其中：权益法下可转损益的其他综合收益								
其他债权投资公允价值变动								
金融资产重分类计入其他综合收益的金额								
其他债权投资信用减值准备								
现金流量套期损益的有效部分								
外币财务报表折算差额	1,613.42	-94,191.34				-94,191.34		-92,577.92
其他综合收益合计	-14,483,147.52	-9,017,424.19				-9,017,424.19		-23,500,571.71

(二十七) 盈余公积

项 目	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	618,505.88			618,505.88
合 计	618,505.88			618,505.88

(二十八) 未分配利润

项 目	本期金额	上期金额
调整前上年年末未分配利润	-421,372,664.76	-400,476,552.47
调整年初未分配利润合计数(调增+,调减-)		
调整后年初未分配利润	-421,372,664.76	-400,476,552.47
加:本期归属于母公司所有者的净利润	-53,611,807.68	-20,896,112.29
期末未分配利润	-474,984,472.44	-421,372,664.76

(二十九) 营业收入和营业成本**1、营业收入和营业成本情况**

项 目	本期金额		上期金额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	50,088,383.69	29,694,899.94	39,451,081.24	17,634,263.71
其他业务	2,693,593.18	1,123,572.48	1,076,025.12	1,246,241.76
合 计	52,781,976.87	30,818,472.42	40,527,106.36	18,880,505.47

2、收入分解信息**(1) 收入按商品或服务类型分解**

项 目	本期金额		上期金额	
	收入	成本	收入	成本
通信产品及配件	38,256,845.84	18,996,890.91	23,718,300.17	4,993,769.28
系统集成项目	11,251,732.74	10,202,985.29	14,692,545.92	12,115,170.57
其他光通信器件	448,889.16	464,462.48	382,890.02	328,624.18
租赁收入	1,682,273.94	772,982.88	521,000.00	642,054.61
其他	1,142,235.19	381,150.86	1,212,370.25	800,886.83
合 计	52,781,976.87	30,818,472.42	40,527,106.36	18,880,505.47

(2) 收入按经营地区分解

项 目	本期金额		上期金额	
	收入	成本	收入	成本
境内	52,781,976.87	30,818,472.42	40,527,106.36	18,880,505.47
境外				
合 计	52,781,976.87	30,818,472.42	40,527,106.36	18,880,505.47

(3) 收入按商品或服务转让时间分解

项 目	本期金额		上期金额	
	收入	成本	收入	成本
在某一时点确认收入	51,099,702.93	30,045,489.54	40,006,106.36	18,238,450.86
在某一时段内确认收入	1,682,273.94	772,982.88	521,000.00	642,054.61
合 计	52,781,976.87	30,818,472.42	40,527,106.36	18,880,505.47

(三十) 税金及附加

项 目	本期金额	上期金额
城市建设维护税	317.32	937.29
教育费附加	198.07	
印花税	27,310.26	83,046.81
合 计	27,825.65	83,984.10

(三十一) 销售费用

项 目	本期金额	上期金额
职工薪酬	9,969,562.58	8,259,712.05
折旧及摊销	99,654.12	187,291.54
产品展示及宣传费	202,276.41	684,380.08
差旅费	1,310,805.05	332,667.67
其他	140,038.39	227,111.00
合 计	11,722,336.55	9,691,162.34

(三十二) 管理费用

项 目	本期金额	上期金额
职工薪酬	10,984,684.55	7,111,326.63
折旧、摊销费	2,136,525.74	3,730,908.14
中介机构费	3,018,037.41	2,711,394.30
业务招待费	3,164,847.95	2,772,303.81
办公费	1,001,545.03	1,601,793.74
交通差旅费	1,137,948.57	665,678.62
闲置产能损失	8,296.38	20,291.98
租赁费	1,244,362.71	
其他	415,227.73	573,605.24
合 计	23,111,476.07	19,187,302.46

(三十三) 研发费用

项 目	本期金额	上期金额
职工薪酬	23,460,084.02	18,900,796.84
摊销费用	1,307,443.90	1,635,464.84
委托研发		1,550,024.67
材料	435,234.39	574,231.91
折旧	985,374.49	556,815.91
差旅费	1,281,925.33	441,118.82
专利相关费用	35,470.00	198,485.00
技术服务费、技术转移费、咨询费等	1,241,696.87	1,266,201.32
其他	196,230.07	129,897.64
合 计	28,943,459.07	25,253,036.95

(三十四) 财务费用

项 目	本期金额	上期金额
利息费用	699,602.42	761,480.43
减：利息收入	4,933,689.89	4,204,705.22
汇兑损益	-116.30	-168.18
手续费	21,633.73	25,008.34
合 计	-4,212,570.04	-3,418,384.63

(三十五) 其他收益

项 目	本期金额	上期金额	计入当期非经常性损益的金额
政府补助	116,205.00	2,122,406.06	116,205.00
个税手续费返还	22,736.79	18,179.14	
软件即征即退	682,822.76	23,224.67	
其他	8.49	15,147.36	8.49
合 计	821,773.04	2,178,957.23	116,205.00

计入其他收益的政府补助情况详见本财务报表附注八之说明。

(三十六) 投资收益

项 目	本期金额	上期金额
权益法核算的长期股权投资收益	38,216.41	-6,601,254.28
交易性金融资产在持有期间的投资收益	266,016.10	269,754.58
处置交易性金融资产取得的投资收益	-2,082,400.48	-985,698.13
理财产品投资收益	30,022.03	149,065.58
处置长期股权投资产生的投资收益		
合 计	-1,748,145.94	-7,168,132.25

(三十七) 公允价值变动收益

产生公允价值变动收益的来源	本期金额	上期金额
交易性金融资产	4,178,216.10	-2,790,828.96
其中：权益工具投资	4,178,216.10	-2,790,828.96
合 计	4,178,216.10	-2,790,828.96

(三十八) 信用减值损失

项 目	本期金额	上期金额
应收账款坏账损失	-14,057,720.45	14,151,948.46
其他应收款坏账损失	-416,749.54	3,527,000.86
合 计	-14,474,469.99	17,678,949.32

(三十九) 资产减值损失

项 目	本期金额	上期金额
存货跌价损失	-8,472,265.66	-1,857,417.81
长期股权投资减值损失		-185,551.04
合 计	-8,472,265.66	-2,042,968.85

(四十) 资产处置收益

项 目	本期金额	上期金额	计入当期非经常性损益的金额
固定资产处置收益	-1,348,105.73	268,462.68	-1,348,105.73
使用权资产处置收益	4,365,599.88		4,365,599.88
合 计	3,017,494.15	268,462.68	3,017,494.15

(四十一) 营业外收入

项 目	本期金额	上期金额	计入当期非经常性损益的金额
其他	7,326.89	1,250.15	7,326.89
合 计	7,326.89	1,250.15	7,326.89

(四十二) 营业外支出

项 目	本期金额	上期金额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产毁损报废损失		628.21	
其他		6,800.00	
合 计		7,428.21	

(四十三) 所得税费用**1、 所得税费用表**

项 目	本期金额	上期金额
当期所得税费用	29,366.34	
递延所得税费用	-716,652.92	-136,126.93
合 计	-687,286.58	-136,126.93

2、 会计利润与所得税费用调整过程

项 目	本期金额
利润总额	-54,299,094.26
按适用税率计算的所得税费用	-13,574,773.57
子公司适用不同税率的影响	-326,211.66
权益法确认的投资收益	-5,732.46
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	105,718.43
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	153,806.08
计提坏账、资产减值的影响	3,502,036.80
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	14,523,577.34
加计扣除、加计摊销等税法规定的额外可扣除费用的影响	-5,065,707.54
所得税费用	-687,286.58

(四十四) 现金流量表项目**1、 与经营活动有关的现金****(1) 收到的其他与经营活动有关的现金**

项 目	本期金额	上期金额
政府补助	116,205.00	2,134,161.40
租赁收入	1,846,423.94	534,000.00
存款利息收入	4,933,689.89	4,204,705.22
收取往来款、代垫款及保证金等	489,540.71	745,287.43
其他	8,083.41	29,842.42
合 计	7,393,942.95	7,647,996.47

(2) 支付的其他与经营活动有关的现金

项 目	本期金额	上期金额
费用性支出	17,164,788.38	11,274,132.39
其他往来款、代垫款、保证金等	1,840,954.97	1,343,830.10
其他	202,237.58	135,955.13
合 计	19,207,980.93	12,753,917.62

2、 与投资活动有关的现金**(1) 收回投资收到的现金**

项 目	本期金额	上期金额
股票、基金处置本金收回	6,528,520.96	3,839,490.00
处置其他权益性投资	4,776,119.40	
理财赎回	18,000,000.00	60,000,000.00
小 计	29,304,640.36	63,839,490.00

(2) 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额

项 目	本期金额	上期金额
处置固定资产收回的现金净额	1,265,550.00	344,000.00
小 计	1,265,550.00	344,000.00

(3) 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金

项 目	本期金额	上期金额
购建固定资产、无形资产支付的现金	1,183,471.84	2,227,511.88
小 计	1,183,471.84	2,227,511.88

(4) 投资支付的现金

项 目	本期金额	上期金额
支付其他股权投资款	2,495,649.17	24,135,392.82
理财本金支付	18,000,000.00	50,000,000.00
小 计	20,495,649.17	74,135,392.82

3、与筹资活动有关的现金

支付的其他与筹资活动有关的现金

项 目	本期金额	上期金额
拆借款及利息		53,000,000.00
支付使用权资产租赁费	8,641,033.88	1,126,055.04
合 计	8,641,033.88	54,126,055.04

4、筹资活动相关负债变动情况

项 目	期初数	本期新增融资	本期计提利息或债券溢折价摊销	本期归还	本期退租转出	期末数
租赁负债(含一年内到期的租赁负债)	22,034,525.80		-699,602.42	8,641,033.88	10,672,981.14	3,420,113.20
小 计	22,034,525.80		-699,602.42	8,641,033.88	10,672,981.14	3,420,113.20

(四十五) 现金流量表补充资料

1、现金流量表补充资料

补充资料	本期金额	上期金额
1、将净利润调节为经营活动现金流量		
净利润	-53,611,807.68	-20,896,112.29
加：信用减值损失	14,474,469.99	-17,678,949.32
资产减值准备	8,472,265.66	2,042,968.85
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,855,022.71	1,982,415.12

补充资料	本期金额	上期金额
使用权资产折旧	1,931,406.79	2,877,513.97
无形资产摊销	75,692.33	1,716,157.88
长期待摊费用摊销	285,031.82	240,085.19
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	-3,017,494.15	-268,462.68
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）		628.21
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-4,178,216.10	2,790,828.96
财务费用（收益以“-”号填列）	699,486.12	761,312.25
投资损失（收益以“-”号填列）	1,748,145.94	7,168,132.25
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	1,235,818.21	431,627.10
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	-1,923,104.79	-567,754.03
存货的减少（增加以“-”号填列）	-21,389,406.77	-8,780,575.81
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-28,635,941.68	-11,400,799.41
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-3,786,697.67	232,877.43
其他		
经营活动产生的现金流量净额	-85,765,329.27	-39,348,106.33
2、不涉及现金收支的重大投资和筹资活动		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3、现金及现金等价物净变动情况		
现金的期末余额	101,429,937.98	186,915,093.45
减：现金的期初余额	186,915,093.45	28,483,646.88
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	-85,485,155.47	158,431,446.57

2、 现金和现金等价物的构成

项 目	期末余额	上年年末金额
一、现金	101,429,937.98	186,915,093.45
其中：库存现金	328.24	
可随时用于支付的银行存款	101,346,112.60	186,795,936.53
可随时用于支付的其他货币资金	83,497.14	119,156.92
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	101,429,937.98	186,915,093.45
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

(四十六) 外币货币性项目

项 目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金			
其中：瑞士法郎	1,324.66	8.4184	11,151.52
其他应收款			
其中：瑞士法郎	369.50	8.4184	3,110.60
应付账款			
其中：瑞士法郎	4,639.04	8.4184	39,053.29
其他应付款			
其中：瑞士法郎	71,000.00	8.4184	597,706.40

(四十七) 租赁**1、 本公司作为承租人**

(1) 使用权资产相关信息详见本财务报表附注五、(十二)之说明。

(2) 公司对短期租赁和低价值资产租赁的会计政策详见本财务报表附注三、(三十)之说明。

(3) 与租赁相关的当期损益及现金流

项 目	本期数	上年同期数
租赁负债的利息费用	699,602.42	1,443,702.65
计入当期损益的未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额		
转租使用权资产取得的收入	1,300,931.75	
与租赁相关的总现金流出	8,641,033.88	1,126,055.04
售后租回交易产生的相关损益		

(4) 租赁负债的到期期限分析和相应流动性风险管理详见本财务报表附注九、3之说明。

2、 本公司作为出租人**①租赁收入**

项 目	本期数	上年同期数
租赁收入	1,682,273.94	521,000.00
其中：未纳入租赁收款额计量的可变租赁付款额相关收入		

②经营租赁资产

项 目	期末数	上年年末数
固定资产	322,840.88	2,846,653.66
小 计	322,840.88	2,846,653.66

③根据与承租人签订的租赁合同，不可撤销租赁未来将收到的未折现租赁收款额

剩余期限	期末数	上年年末数
1年以内		105,000.00
合计		105,000.00

六、研发支出

项目	费用化研发支出		资本化研发支出	
	本期数	上年同期数	本期数	上年同期数
职工薪酬	23,460,084.02	18,900,796.84		
摊销费用	1,307,443.90	1,635,464.84		
委托研发		1,550,024.67		
材料	435,234.39	574,231.91		
折旧	985,374.49	556,815.91		
差旅费	1,281,925.33	441,118.82		
专利相关费用	35,470.00	198,485.00		
技术服务费、技术转移费、咨询费等	1,241,696.87	1,266,201.32		
其他	196,230.07	129,897.64		
合计	28,943,459.07	25,253,036.95		

七、在其他主体中的权益

(一) 在子公司中的权益

企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
浙江科易理想量子信息技术有限公司	杭州	杭州	通信技术	100.00		投资设立
杭州量展科技有限公司	杭州	杭州	通信技术	100.00		投资设立
桐乡都飞光通信技术有限公司	桐乡	桐乡	通信技术	100.00		投资设立
汝拉投资有限公司	瑞士	瑞士	投资管理	100.00		非同一控制下企业合并
麦克斯安全信息技术有限公司	英国	英国	投资管理	100.00		非同一控制下企业合并
安庆九州信息科技有限公司	安庆	安庆	通信技术	100.00		投资设立
杭州俊采星驰信息技术合伙企业(有限合伙)	杭州	杭州	通信技术	99.99	0.01	投资设立
浙江台州九州信息安全技术有限公司	台州	台州	通信技术	60.00		投资设立
江苏九州量子科技有限公司	江苏	江苏	通信技术	100.00		投资设立
九州量子(北京)信息技术有限公司	北京	北京	通信技术	80.00		投资设立

(二) 其他原因的合并范围变动**1、 合并范围增加**

公司名称	股权取得方式	股权取得时点	出资额（万）	出资比例
浙江台州九州信息安全技术有限公司	投资设立	2023. 10. 27	360.00	60.00%
江苏九州量子科技有限公司	投资设立	2023. 06. 27	1000.00	100.00%

2、 合并范围减少

公司名称	股权处置方式	股权处置时点	处置日净资产（万元）	期初至处置日净利润
杭州沛卓投资管理有限公司	注销	2023. 2. 10	6,838.87	85,646.89

(三) 在合营安排或联营企业中的权益**1、 重要的合营企业或联营企业**

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
武汉星际量子信息技术有限责任公司	武汉	武汉	软件和信息技术服务业	40.00		权益法
江西九州量子信息技术有限公司	江西	江西	软件和信息技术服务业	45.00		权益法

2、 重要合营企业的主要财务信息

项 目	期末余额/本期金额		上年年末余额/上期金额	
	江西九州量子信息技术有限公司	武汉星际量子信息技术有限责任公司	江西九州量子信息技术有限公司	武汉星际量子信息技术有限责任公司
流动资产	4,766,839.46	1,014,217.41	3,371,346.48	1,110,569.41
非流动资产				
资产合计	4,766,839.46	1,014,217.41	3,371,346.48	1,110,569.41
流动负债	1,698,252.06	3,646,651.80	334,588.43	3,646,651.80
非流动负债				
负债合计	1,698,252.06	3,646,651.80	334,588.43	3,646,651.80
所有者权益总额	3,068,587.40	-2,632,434.39	3,036,758.05	-2,536,082.39
按持股比例计算的净资产份额	1,380,864.33	-1,052,973.76	1,366,541.12	-1,014,432.96
净利润	84,925.35	-96,352.00	311,017.41	-237,720.65

八、 政府补助**计入当期损益的政府补助**

补助项目	本期发生额	上期发生额
2020年信息化项目企业财政扶持		1,480,900.00
鼓励创建高新企业项目		300,000.00
信息化改造项目		200,000.00

稳岗补贴		36,206.50
一次性留工培训补贴		50,500.00
2022年萧山经济技术开发区企业知识产权工作室认定补贴款	80,000.00	
其他	36,205.00	54,799.56
合计	116,205.00	2,122,406.06

九、与金融工具相关的风险

金融工具产生的风险

本公司的主要金融工具包括应收款项、应收票据、应付款项等，各项金融工具的详细情况说明见本附注五相关项目。本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本公司经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本公司风险管理的基本策略是确定和分析本公司所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

1、信用风险

信用风险是指金融工具的一方不履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。本公司主要面临赊销导致的客户信用风险。在签订新合同之前，本公司会对新客户的信用风险进行评估，包括外部信用评级和在某些情况下的银行资信证明（当此信息可获取时）。公司对每一客户均设置了赊销限额，该限额为无需获得额外批准的最大额度。

公司通过对已有客户信用评级的季度监控以及应收账款账龄分析的月度审核来确保公司的整体信用风险在可控的范围内。在监控客户的信用风险时，按照客户的信用特征对其分组。被评为“高风险”级别的客户会放在受限制客户名单里，并且只有在额外批准的前提下，公司才可在未来期间内对其赊销，否则必须要求其提前支付相应款项。

2、市场风险

金融工具的市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险，包括汇率风险、利率风险和其他价格风险。

（1）利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。截止报告期末，本公司不存在以浮动利率计算的银行借款。因此，将不会对本公司的利润总额和股东权益产生重大的影响。

（2）汇率风险

汇率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。本公司尽可能将外币收入与外币支出相匹配以降低汇率风险。此外，公司还可能签署远期外汇合约或货币互换合约以达到规避汇率风险的目的。于本期及上期，本公司未签署任何远期

外汇合约或货币互换合约。

(3) 其他价格风险

本公司持有其他上市公司的权益投资，管理层认为这些投资活动面临的市场价格风险是可以接受的。

本公司持有的上市公司权益投资列示如下：

项 目	期末余额	上年年末余额
交易性金融资产	14,877,277.80	16,519,375.73
合 计	14,877,277.80	16,519,375.73

3、流动性风险

流动性风险，是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。本公司的政策是确保拥有充足的现金以偿还到期债务。流动性风险由本公司的财务部门集中控制。财务部门通过监控现金余额、可随时变现的有价证券以及对未来 12 个月现金流量的滚动预测，确保公司在所有合理预测的情况下拥有充足的资金偿还债务。

本公司各项金融负债以未折现的合同现金流量按到期日列示如下：

项 目	期末余额				
	账面价值	未折现合同金额	1 年以内	1-3 年	3 年以上
应付账款	16,896,655.69	16,896,655.69	16,896,655.69		
其他应付款	2,362,031.24	2,362,031.24	2,362,031.24		
一年内到期的非流动负债	1,043,971.59	1,221,178.90	1,221,178.90		
租赁负债	2,376,141.61	2,474,341.01		2,474,341.01	
合 计	22,678,800.13	22,954,206.84	20,479,865.83	2,474,341.01	

续：

项 目	上年年末余额				
	账面价值	未折现合同金额	1 年以内	1-3 年	3 年以上
应付账款	18,282,854.79	18,282,854.79	18,282,854.79		
其他应付款	2,616,753.40	2,616,753.40	2,616,753.40		
一年内到期的非流动负债	4,793,699.40	5,210,542.83	5,210,542.83		
租赁负债	17,240,826.40	19,206,250.87		5,239,618.53	13,966,632.34
合 计	42,934,133.99	45,316,401.89	26,110,151.02	5,239,618.53	13,966,632.34

十、公允价值的披露

公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次：

第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。

第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。

第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

公允价值计量结果所属的层次，由对公允价值计量整体而言具有重要意义的输入值所属的最低层次决定。

(一) 以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

项 目	期末公允价值			合 计
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	
一、持续的公允价值计量				
(一) 交易性金融资产	14,877,277.80			14,877,277.80
1. 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	14,877,277.80			14,877,277.80
(1) 权益工具投资	14,877,277.80			14,877,277.80
(2) 理财产品				
(二) 其他权益工具投资		2,225,150.00	124,660,085.85	126,885,235.85
(三) 其他非流动金融资产			17,611,940.30	17,611,940.30
1. 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			17,611,940.30	17,611,940.30
(1) 权益工具投资			17,611,940.30	17,611,940.30
持续以公允价值计量的资产总额	14,877,277.80	2,225,150.00	142,272,026.15	159,374,453.95

(二) 持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

公司持有的交易性金融资产的股票投资，期末公允价值按资产负债表日公开交易市场的收盘价确定。

(三) 持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

公司持有的其他权益工具投资中新三板公司股票，根据全国中小企业股份转让系统中的交易价格、交易数量、被投资单位权益变动和经营情况分析确定。

(四) 持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

公司持有的其他权益工具投资中的股权投资无公开报价，期末公允价值参考其近期股权交易价格确定；公司持有的其他非流动金融资产无公开报价，期末公允价值按照成本确定。

十一、 关联方及关联交易

(一) 本公司的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本公司的持股比例(%)	母公司对本公司的表决权比例(%)
浙江九州量子控股有限公司	杭州市	资产管理	12,755.10 万元	30.12	30.12

本公司的实际控制人为周琛。

(二) 本公司的子公司情况

本公司子公司的情况详见本附注“七、在其他主体中的权益”。

(三) 本公司的合营和联营企业情况

本公司合营或联营企业详见本附注“七、在其他主体中的权益”。

(四) 关联交易情况**1、 购销商品、提供和接受劳务的关联交易**

出售商品/提供劳务情况表

关联方	关联交易内容	本期金额	上期金额
江西九州量子信息技术有限公司	量子通信产品	67,625.37	76,946.91

(五) 关联方应收应付款项**1、 应收项目**

项目名称	关联方	期末余额		上年年末余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款					
	武汉星际量子信息技术有限责任公司	2,603,648.00	2,603,648.00	2,700,000.00	2,700,000.00

2、 应付项目

项目名称	关联方	期末账面余额	上年年末账面余额
应付账款			
	武汉量展信息技术有限公司	2,771.40	2,771.40
合同负债			
	江西九州量子信息技术有限公司	30,757.29	51,796.46
	武汉星际量子信息技术有限责任公司	26,571.68	26,571.68

十二、 或有事项**(一) 重要承诺事项****下属公司实收资本尚未实缴到位**

子公司浙江台州九州信息安全技术有限公司注册资本 600.00 万元。根据其《公司章程》，本公司对其认缴注册资本 360.00 万元应于 2033 年 10 月 20 日前实缴到位。于 2023 年 12 月 31 日，本公司已实缴 5.00 万元，尚有 355.00 万元未实缴。

子公司江苏九州量子科技有限公司注册资本 1,000.00 万元。根据其《公司章程》，本公司对其认缴注册资本 1,000.00 万元应于 2043 年 6 月 26 日前实缴到位。于 2023 年 12 月 31 日，本公司已实缴 0.00 万元，尚有 1,000.00 万元未实缴。

本公司投资了武汉星际量子信息技术有限责任公司、中能建(杭州)量子科技发展有限公司

司、浙江浩坤量子科技有限公司、江西九州量子信息技术有限公司、南京北斗量子科技信息有限公司，截止资产负债表日尚未完成各公司章程约定的全部认缴出资。

(二)或有事项

公司无其他需要披露的重要或有事项。

十三、 资产负债表日后事项

(一)重要的非调整事项

公司因与欧司朗（中国）照明有限公司合同纠纷一案，于2024年2月27日收到《仲裁申请书》。欧司朗（中国）照明有限公司基于双方于2020年11月9日签订的《销售协议》，向上海国际经济贸易仲裁委员会提起仲裁，要求公司支付拖欠货款466.41万元及相关逾期利息89.17万元。但欧司朗（中国）照明有限公司在《仲裁申请书》中回避了其提供的灯具存在质量瑕疵及质量瑕疵是引发合同纠纷的主要原因。截至本报告批准报出日，该等案件尚未开庭，公司已经收集相关证据向上海国际经济贸易仲裁委员会答辩及提出反申请，因此公司需另行偿还逾期利息的不确定性较大。

(二)其他资产负债表日后事项说明

1、 资产负债表日后合并范围的变动

(1)公司于2024年3月1日投资设立全资子公司杭州九州量子信息科技有限公司，认缴注册资本500.00万元，占子公司注册资本比例100%。杭州九州量子信息科技有限公司经杭州市余杭区市场监督管理局审批，已于2024年3月1日完成工商登记。

(2)子公司安庆九州信息科技有限公司于2024年1月29日申请注销，经怀宁县市场监督管理局审批，已于2024年2月22日注销并完成工商登记。

十四、 其他重要事项

(一)其他对投资者决策有影响的重要事项

1、 累计亏损

截至2023年12月31日，本公司股本总额490,241,017.00元，累计亏损474,984,472.44元，未弥补亏损超过实收股本总额的三分之二。

十五、 母公司财务报表主要项目注释

(一)应收账款

1、 按账龄披露应收账款

账 龄	期末余额	上年年末余额
1 年以内	40,472,181.86	36,232,063.34
1 至 2 年	27,400,259.93	50,672,004.50
2 至 3 年	48,031,599.50	218,790.00
3 至 4 年	74,790.00	
4 至 5 年		194,900.00
5 年以上	259,700.00	3,064,800.00
小 计	116,238,531.29	90,382,557.84
减：坏账准备	24,128,859.50	10,165,160.62
合 计	92,109,671.79	80,217,397.22

2、按坏账计提方法分类披露应收账款

类 别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	6,716,435.10	5.78	6,716,435.10	100.00	
按组合计提坏账准备	109,522,096.19	94.22	17,412,424.40	15.90	92,109,671.79
其中：账龄组合	108,664,996.19	93.48	17,412,424.40	16.02	91,252,571.79
内部关联方组合	857,100.00	0.74			857,100.00
合 计	116,238,531.29	100.00	24,128,859.50	20.76	92,109,671.79

续：

类别	上年年末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	3,000,000.00	3.32	3,000,000.00	100	
按组合计提坏账准备	87,382,557.84	96.68	7,165,160.62	8.20	80,217,397.22
其中：账龄组合	87,382,557.84	96.68	7,165,160.62	8.20	80,217,397.22
内部关联方组合					
合 计	90,382,557.84	100.00	10,165,160.62	11.25	80,217,397.22

(1) 按单项计提坏账准备的应收账款

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
客户 F	6,716,435.10	6,716,435.10	100.00
小 计	6,716,435.10	6,716,435.10	100.00

(2) 按组合计提坏账准备的应收账款

按组合计提坏账准备：账龄组合

账 龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	39,615,081.86	1,980,754.09	5.00

1至2年	27,400,259.93	2,740,025.99	10.00
2至3年	41,315,164.40	12,394,549.32	30.00
3至4年	74,790.00	37,395.00	50.00
4至5年			
5年以上	259,700.00	259,700.00	100.00
小计	108,664,996.19	17,412,424.40	16.02

3、本期计提、转回或收回的应收账款坏账准备情况

类别	年初余额	本期变动金额			期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	
按单项计提	3,000,000.00	6,716,435.10	3,000,000.00		6,716,435.10
按组合计提	7,165,160.62	10,247,263.78			17,412,424.40
合计	10,165,160.62	16,963,698.88	3,000,000.00		24,128,859.50

4、本期无实际核销的应收账款情况。

5、按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额 8,801.13 万元，占应收账款期末余额合计数的比例 75.72%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额 2,050.50 万元。

(二)其他应收款

项目	期末余额	上年年末余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款项	84,285,992.63	13,141,059.96
合计	84,285,992.63	13,141,059.96

(1)按账龄披露其他应收款项

账龄	期末余额	上年年末余额
1年以内	4,386,636.20	12,551,496.57
1至2年	11,580,010.00	66,632.05
2至3年		71,493.00
3至4年	53,900.00	2,000.00
4至5年	2,000.00	551,548.88
5年以上	76,909,427.24	7,717,600.00
小计	92,931,973.44	20,960,770.50
减：坏账准备	8,645,980.81	7,819,710.54
合计	84,285,992.63	13,141,059.96

注：因合并范围变更转入五年以上其他应收款。

(2)按分类披露其他应收款项

类别	期末余额		账面价值
	账面余额	坏账准备	

	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	7,103,648.00	7.64	7,103,648.00	100.00	
按组合计提坏账准备	85,828,325.44	92.36	1,542,332.81	1.80	84,285,992.63
其中：账龄组合	3,442,593.70	3.70	1,542,332.81	44.80	1,900,260.89
内部关联方组合	82,385,731.74	88.65			82,385,731.74
合 计	92,931,973.44	100.00	8,645,980.81	9.30	84,285,992.63

续：

类 别	上年年末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	6,700,000.00	31.96	6,700,000.00	100.00	
按组合计提坏账准备	14,260,770.50	68.04	1,119,710.54	7.85	13,141,059.96
其中：账龄组合	2,592,295.00	12.37	1,119,710.54	43.19	1,472,584.46
内部关联方组合	11,668,475.50	55.67			11,668,475.50
合 计	20,960,770.50	100.00	7,819,710.54	37.31	13,141,059.96

1) 重要的单项计提坏账准备的其他应收款

名 称	期末余额		上年年末余额		计提比例 (%)	计提理由
	账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备		
武汉星际量子通信技术股份有限公司	2,603,648.00	2,603,648.00	2,700,000.00	2,700,000.00	100.00	预计无法收回
张庭轩	4,000,000.00	4,000,000.00	4,000,000.00	4,000,000.00	100.00	预计收回不确定性大
杭州迪普科技股份有限公司	500,000.00	500,000.00			100.00	预计无法收回
小 计	7,103,648.00	7,103,648.00	6,700,000.00	6,700,000.00	100.00	

2) 采用组合计提坏账准备的其他应收款

按组合计提坏账准备：账龄组合

名 称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	1,895,686.20	94,784.31	5.00
1 至 2 年	80,010.00	8,001.00	10.00
2 至 3 年			
3 至 4 年	53,900.00	26,950.00	50.00
4 至 5 年	2,000.00	1,600.00	80.00
5 年以上	1,410,997.50	1,410,997.50	100.00
小 计	3,442,593.70	1,542,332.81	44.80

(3) 其他应收款坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
年初余额	1,119,710.54		6,700,000.00	7,819,710.54
年初余额在本期	--	--	--	--
--转入第二阶段				
--转入第三阶段	-25,000.00		25,000.00	
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	28,109.91		475,000.00	503,109.91
本期收回或转回			96,352.00	96,352.00
本期转销或核销				
其他变动	419,512.36			419,512.36
期末余额	1,542,332.81		7,103,648.00	8,645,980.81

注：其他变动系因合并范围变更转入。

(4) 按款项性质列示其他应收款

款项性质	期末余额	上年年末余额
预付份额转让款	4,000,000.00	4,000,000.00
股权转让款	2,603,848.00	2,700,000.00
往来款、暂借款	83,075,756.37	11,922,411.89
租赁款	559,771.80	
押金保证金	2,692,597.18	2,286,600.00
备用金	0.09	51,758.61
合计	92,931,973.44	20,960,770.50

(5) 按欠款方归集的期末余额较大的其他应收款项情况

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款项合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
张庭轩	股权转让款	4,000,000.00	五年以上	4.30	4,000,000.00
武汉星际量子通信技术股份有限公司	股权转让款	2,603,648.00	五年以上	2.80	2,603,648.00
浙江省省直物资供应中心	押金保证金	915,397.50	五年以上	0.99	915,397.50
广州广电五舟科技股份有限公司	往来款、暂借款	559,771.80	一年以内	0.60	27,988.59
杭州迪普科技股份有限公司	押金保证金	500,000.00	一年以内	0.54	25,000.00
小计		8,578,817.30		9.23	7,572,034.09

(三) 长期股权投资

项目	期末余额	上年年末余额
----	------	--------

	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	88,484,377.09		88,484,377.09	294,983,373.86	46,430,658.86	248,552,715.00
对联营企业投资	4,002,012.31	2,597,254.79	1,404,757.52	3,963,795.90	2,597,254.79	1,366,541.11
合计	92,486,389.40	2,597,254.79	89,889,134.61	298,947,169.76	49,027,913.65	249,919,256.11

1、对子公司投资

被投资单位	上年年末余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
浙江科易理想量子信息技术有限公司	65,000,000.00			65,000,000.00		
杭州量展科技有限公司	8,000,000.00			8,000,000.00		
桐乡都飞光通信技术有限公司	1,000,000.00			1,000,000.00		
浙江台州九州信息安全技术有限公司		50,000.00		50,000.00		
麦克斯安全信息技术有限公司		3,060,487.54		3,060,487.54		
汝拉投资有限公司		11,373,889.55		11,373,889.55		
杭州沛卓投资管理有限公司	220,983,373.86		220,983,373.86			
合计	294,983,373.86	14,484,377.09	220,983,373.86	88,484,377.09		

2、对联营、合营企业投资

被投资单位	上年年末余额	本期增减变动								期末余额	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
武汉星际量子信息技术有限责任公司	2,034,754.79									2,034,754.79	2,034,754.79
江西九州量子信息技术有限公司	1,929,041.11			38,216.41						1,967,257.52	562,500.00
合计	3,963,795.90			38,216.41						4,002,012.31	2,597,254.79

(四) 营业收入和营业成本**1、 营业收入和营业成本情况**

项 目	本期金额		上期金额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	47,361,544.07	27,042,616.57	39,068,191.22	17,305,639.53
其他业务	2,285,053.36	629,732.05	656,025.12	706,737.00
合 计	49,646,597.43	27,672,348.62	39,724,216.34	18,012,376.53

2、 收入分解信息**(1) 收入按商品或服务类型分解**

项 目	本期金额		上期金额	
	收入	成本	收入	成本
通信产品及配件	38,256,845.84	18,996,890.91	24,386,197.09	5,170,141.50
系统集成项目	8,973,782.28	8,015,164.40	14,681,994.13	12,135,498.03
租赁收入	1,332,273.94	323,395.58	101,000.00	102,549.85
其他	1,083,695.37	336,897.73	555,025.12	604,187.15
合 计	49,646,597.43	27,672,348.62	39,724,216.34	18,012,376.53

(2) 收入按经营地区分解

项 目	本期金额		上期金额	
	收入	成本	收入	成本
境内	49,646,597.43	27,672,348.62	39,724,216.34	18,012,376.53
境外				
合 计	49,646,597.43	27,672,348.62	39,724,216.34	18,012,376.53

(3) 收入按商品或服务转让时间分解

项 目	本期金额	上期金额
在某一时点确认收入	48,314,323.49	39,623,216.34
在某一时段内确认收入	1,332,273.94	101,000.00
合 计	49,646,597.43	39,724,216.34

(五) 投资收益

项 目	本期金额	上期金额
权益法核算的长期股权投资收益	38,216.41	44,869.57
处置长期股权投资产生的投资收益	-33,885,932.03	
交易性金融资产在持有期间的投资收益	266,273.47	269,754.58
处置交易性金融资产取得的投资收益	-2,082,400.48	-985,698.13
其他权益工具投资持有期间取得的股利收入		149,065.58
理财产品收益	30,022.03	
合 计	-35,633,820.60	-522,008.40

十六、 补充资料

(一) 当期非经常性损益明细表

项 目	金 额	说 明
(一) 非流动性资产处置损益, 包括已计提资产减值准备的冲销部分	3,017,494.15	
(二) 计入当期损益的政府补助, 但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	116,205.00	
(三) 除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外, 非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	2,391,853.75	
(四) 计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
(五) 委托他人投资或管理资产的损益		
(六) 对外委托贷款取得的损益		
(七) 因不可抗力因素, 如遭受自然灾害而产生的各项财产损失		
(八) 单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	3,096,352.00	
(九) 企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
(十) 同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
(十一) 非货币性资产交换损益		
(十二) 债务重组损益		
(十三) 企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用, 如安置职工的支出等		
(十四) 因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响		
(十五) 因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用		
(十六) 对于现金结算的股份支付, 在可行权日之后, 应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益		
(十七) 采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
(十八) 交易价格显失公允的交易产生的收益		
(十九) 与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
(二十) 受托经营取得的托管费收入		
(二十一) 除上述各项之外的其他营业外收入和支出	7,326.89	
(二十二) 其他符合非经常性损益定义的损益项目		
小 计	8,629,231.79	
减: 所得税影响额		
少数股东权益影响额(税后)		
合 计	8,629,231.79	

(二) 净资产收益率及每股收益

1、 明细情况

报告期利润	加权平均净资产收益率 (%)	每股收益 (元)	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	-12.81	-0.11	-0.11
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-14.87	-0.13	-0.13

2、 加权平均净资产收益率的计算过程

项 目	序号	本期数
归属于公司普通股股东的净利润	A	-53,611,807.68
非经常性损益	B	8,629,231.79
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	C=A-B	-62,241,039.47
归属于公司普通股股东的期初净资产	D	445,235,587.20
发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产	E	
新增净资产次月起至报告期期末的累计月数	F	
回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产	G	
减少净资产次月起至报告期期末的累计月数	H	
报告期月份数	K	12.00
加权平均净资产	$L = D + A/2 + E \times F/K - G \times H/K$	418,429,683.36
加权平均净资产收益率	M=A/L	-12.81%
扣除非经常损益加权平均净资产收益率	N=C/L	-14.87%

3、 基本每股收益和稀释每股收益的计算过程

(1) 基本每股收益的计算过程

项 目	序号	本期数
归属于公司普通股股东的净利润	A	-53,611,807.68
非经常性损益	B	8,629,231.79
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	C=A-B	-62,241,039.47
期初股份总数	D	490,241,017.00
因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数	E	
发行新股或债转股等增加股份数	F	
增加股份次月起至报告期期末的累计月数	G	
因回购等减少股份数	H	
减少股份次月起至报告期期末的累计月数	I	
报告期缩股数	J	
报告期月份数	K	12.00
发行在外的普通股加权平均数	$L = D + E + F \times G/K - H \times I/K - J$	490,241,017.00
基本每股收益	M=A/L	-0.11
扣除非经常损益基本每股收益	N=C/L	-0.13

(2) 稀释每股收益的计算过程

稀释每股收益的计算过程与基本每股收益的计算过程相同。

浙江九州量子信息技术股份有限公司

2024年4月24日

附件 会计信息调整及差异情况

一、 会计政策变更、会计估计变更或重大差错更正等情况

(一) 会计数据追溯调整或重述情况

会计政策变更 会计差错更正 其他原因 不适用

单位：元

科目/指标	上年期末（上年同期）		上上年期末（上上年同期）	
	调整重述前	调整重述后	调整重述前	调整重述后
递延所得税资产	0.00	1,642,254.23	-	-
递延所得税负债	716,652.92	2,358,907.15	-	-

(二) 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的原因及影响

适用 不适用

1、财政部于 2022 年 11 月 30 日发布了《企业会计准则解释第 16 号》，本公司自 2023 年 1 月 1 日起执行“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”，并将累积影响数调整财务报表列报最早期间的期初留存收益及其他相关财务报表项目。本公司执行上述会计政策的主要影响为：2022 年末递延所得税资产的金额由 0 变成 1,642,254.23 元，2022 年末递延所得税负债的金额由 716,652.92 元变成 2,358,907.15 元。

2、财政部于 2023 年 10 月 25 日发布了《企业会计准则解释第 17 号》，其中“三、关于售后租回交易的会计处理”的规定，允许企业自发布年度提前执行。本公司自 2023 年度执行上述规定，并对《企业会计准则第 21 号——租赁》首次执行日后开展的售后租回交易进行追溯调整。本公司自 2023 年度执行上述规定，执行上述会计政策对本公司比较期间财务报表无重大影响。

二、 非经常性损益项目及金额

单位：元

项目	金额
非流动性资产处置损益	3,017,494.15
计入当期损益的政府补助，但与企业正常经营业务密切相关，符合国家政策规定，按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	116,205.00
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、交易性金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	2,391,853.75
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	3,096,352.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	7,326.89
非经常性损益合计	8,629,231.79

减：所得税影响数	-
少数股东权益影响额（税后）	-
非经常性损益净额	8,629,231.79

三、 境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用