



九州量子

NEEQ: 837638

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



年度报告

— 2024 —

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《2024年年度报告》及《2024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 1-100、供应商 1-100 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	32
第四节	股份变动、融资和利润分配	35
第五节	行业信息	39
第六节	公司治理	51
第七节	财务会计报告	56
附件	会计信息调整及差异情况.....	147

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	2024年12月31日、2024年1月1日至2024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 Jiuzhou 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；量子计算及其相关应用的研发及拓展。		
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	沈鹏	联系地址	浙江省杭州市余杭区平高创业城5幢2层
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，公司主要从事基于 QKD 底座的量子保密通信相关业务、基于 QRNG 底座的量子安全应用（如加密网关、摄像头、对讲机、手机）、光学量子计算相关的整机和部件研发。

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信息行业、光通信行业、商用密码领域、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：一、量子保密通信系列产品：1、以新一代量子密钥分发设备（QKD）代表的量子密钥分发网络基础建设设备；2、以量子随机数发生器（QRNG）和高密合规密钥云为代表的量子安全密码应用产品系列；以及量子云盾、防火墙、量子安全 VPN、量子安全路由器、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；二、光量子计算系列产品：1、光量子计算机整机（研发中）；2、光量子计算整机研发相关的硬件设备，如自主设计的高亮度低成本单光子源、基于硅波导材料的量子算法运算器芯片、硅材料短波长单光子探测器、三五族化合物单光子探测器等关键硬件设备的样品试制等，同时进行量子算法开发等。

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。在光量子计算方向，公司当下深度聚焦科研辅助领域的客户市场机会，在客户的需求的基础上研发出同时兼备研发试训功能和可小规模应用算法功能的光量子计算机。

公司 2024 年实现营业收入 1,375.06 万元，较上年同期 5,278.20 万元下降 3,903.13 万元，原因有：1、量子信息行业虽然有国家政策的大力推动，但产业发展路径仍处于探索阶段，市场对量子通信产品和服务的认知度和接受度还在逐步提升过程中。在这一时期，市场需求的增长往往不是线性的，会出现一定的波动。随着市场对量子通信技术的了解不断加深，以及相关应用场景的不断拓展，未来市场需求仍有望迎来爆发式增长，公司作为量子行业第一梯队内的核心企业，也必将受益于这一趋势。2、当前量子通信行业竞争激烈，众多企业纷纷涌入。在这个过程中，一些实力较弱、技术不够成熟的企业可能会逐渐被市场淘汰，行业竞争格局将得到优化。公司作为一家具有较强技术实力和市场竞争力的企业，在行业洗牌过程中，主动调整市场策略，放弃一些应收账款回款周期长和有潜在风险的项目，采取了更加稳健和务实的经营战略，更加专注于开拓更有潜力和价值的市场领域，这也导致短期内销售收入的下降，但从长期来看，有利于公司集中资源，提升市场地位和盈利能力。3、公司一直以来高度重视技术创新国内外量子技术发展趋势，除了在量子通信领域继续研发投入并拥有多项核心专利和技术成果外，2024 年公司审时度势，将部分核心资源转至了量子计算领域的研发投入，此举将为公司未来的发展奠定坚实的基础，随着量子计算新产品和新业态在 2025 年的陆续推出和技术的不断迭代进步，这些战略举措虽在短期内影响了公司的销售收入，但从长期来看，将为公司创造新的利润增长点，有望实现公司“第二曲线”的增长。

公司 2024 年归属于母公司的净利润为-3,121.68 万元，较上年-5,361.18 万元亏损减少了 2,239.50 万元，净利润本期亏损减少的原因主要系在目前经济环境的影响下，降低了公司的总体经营成本，同时提高资金的利用效率为公司增加了投资收益。在上述措施下，虽然公司本年净利润仍然亏损，但是

公司的资金流得到了较大的改善。

截至 2024 年 12 月 31 日，公司资产总额为 37,362.27 万元，较上年末减少 3,814.07 万元；负债总额 2,231.53 万元，较上年末减少 684.17 万元；归属于母公司所有者的净资产为 35,130.74 万元，较上年末减少 3,129.89 万元。资产的减少原因主要系公司应收账款的下降、存货的减少等影响所致；负债的减少主要系公司应付账款的减少、应付职工薪酬的减少等影响所致；净资产的减少主要系公司本期利润的亏损影响所致。

(二)行业情况

一、国内情况

量子信息技术是培育未来产业、构建新质生产力、推动高质量发展的重要方向之一。2024 政府工作报告两度点名量子科技。一方面，2023 年我国科技创新实现新的突破，量子技术等前沿领域创新成果不断涌现。此外，在 2024 年的重点工作中，提出要积极培育新兴产业和未来产业，制定未来产业发展规划，开辟量子技术新赛道。

之后，工业和信息化部、教育部、科学技术部、交通运输部、文化和旅游部、国务院国有资产监督管理委员会、中国科学院七部门联合印发《关于推动未来产业创新发展的实施意见》（以下简称《实施意见》）。《实施意见》中的 6 项重点任务中有 3 项提及量子。其中包括，加强前瞻谋划部署：推动下一代移动通信、卫星互联网、量子信息等技术产业化应用，加快量子、光子等计算技术创新突破；做强未来高端装备：加强可容错通用量子计算技术研发，提升物理硬件指标和算法纠错性能，推动量子软件、量子云平台协同布置，发挥量子计算的优越性，探索向垂直行业应用渗透；加强标准引领与专利护航：前瞻布局标准研究，聚焦量子信息等重点领域，制定标准化路线图，研制基础通用、关键技术、试验方法、重点产品、典型应用以及安全伦理等标准，适时推动相关标准制定。此外，在保障措施方面，《实施意见》提出加强统筹协调，围绕量子信息等专业领域制定专项政策文件，形成完备的未来产业政策体系。

2024 年，我国多个省市发布的政府工作报告中前瞻布局量子科技。据统计，2024 年 1 月-12 月，各省市发布的量子相关政策主要如下：

1、**北京市**：发布《北京市算力基础设施建设实施方案（2024—2027 年）》，指出要支持硅光芯片、量子芯片、存算一体等新技术路线发展突破，鼓励算力基础设施建设采用安全可靠软硬件产品。在推进算力产业自主创新的重点任务中，推动量子计算等先进技术的研发。发布《关于增设量子信息职称评审专业的通告》，指出将在工程技术系列增设量子信息职称评审专业，围绕量子计算、量子通信、量子精密测量与传感、量子材料与器件等四个方向。8 月，为支持属于关键领域“补短板”、填补国际或国内空白的新技术新产品实现首次应用，北京市科委、中关村管委会等组织开展新技术新产品首次进入市场项目申报工作，将为符合要求的相关企业提供资金支持其加大研发投入、产业化推广。项目申报支持领域包括量子信息、先进通信网络等新一代信息技术。

2、**上海市**：发布《关于组织开展 2024 年度上海市未来产业试验场“揭榜挂帅”工作》，将量子科技作为工作重点领域之一。其中包括推动量子信息技术在人工智能、通信传输、材料等重点领域创新场景应用落地。推进量子计算和经典计算的平台级应用级融合，开展“量子+”融合应用试点，支持量子人工智能平台、量子智算中心等新质算力基础设施建设。加速后量子密码、量子安全加密、保密通信等方向产业链完善，扩大应用范围。推进量子传感、导航、时间测量等领域关键器件、产品在工业领域实际应用。发布《上海市颠覆性技术创新项目管理暂行办法》，设立了上海市颠覆性技术创新专项，专项布局涵盖量子计算与通信等未来技术。7 月，上海市人民政府办公厅印发《关于加快“大零号湾”科技创新策源功能区建设的若干政策措施》。措施包括支持开展面向量子科技、空天海洋等未来产业的前沿技术研究，鼓励开展跨领域基础研究和颠覆性技术攻关，对获国家立项支持的，给予不超过项目总投资 20%、最高 300 万元的奖励。9 月，上海市人民政府办公厅印发《上海高质

量推进全球金融科技中心建设行动方案》，在建金融科技创新支撑体系相关内容提到，“支持金融科技原创性技术研究。重点围绕人工智能、云原生、区块链、隐私计算、量子计算等领域，推动金融科技底层技术基础研发和原始创新”。9月，在2024浦江创新论坛开幕式上，上海宣布组建总规模100亿元的未来产业基金，以政府投资引导的方式提振早期科技投资市场信心，促进创新源头的优秀成果转化为新质生产力。其中，未来智能产业集群面向数字化、智能化发展方向，以技术策源、广泛赋能为导向，推动量子科技、智能计算、通用AI等技术研发突破及产业化。

3、浙江：发布《浙江信息通信行业现代化发展创新赋能新型工业化实施方案（2024-2027年）》。方案重点任务包括，加强量子信息等前沿技术布局，推进有条件的地区布局建设量子通信专网及城域网，推动量子通信在工业领域的应用。同时，杭州市发布《关于进一步推动经济高质量发展若干政策》。提出在由经信局牵头实施的五大产业生态圈建设培育政策中，将量子科技等作为重点培育赛道，鼓励前沿导向的探索性基础研究，组织实施一批重大科技计划项目。

4、山东：1月发布《关于加快数字经济高质量发展的意见》，指出将加强产业创新平台建设，建好国家量子实验室济南基地；探索布局面向未来的量子信息设施，构建空天地一体化网络设施体系。2月印发《关于聚力推动工业经济高质量发展十大行动的意见》，指出将加快培育新兴产业和未来产业，聚焦量子科技等七大未来产业，实施战略性新兴产业发展工程、未来产业培育发展行动。12月，山东省人民政府办公厅印发《关于科技创新引领未来产业布局培育发展新质生产力的实施方案》，量子科技被列为优先发展8大未来产业重点领域之一。方案指出，聚焦量子通信、量子测量、量子计算等领域，研制新一代量子保密通信应用终端、光量子雷达、超导量子计算核心处理器等设备，推动在网络安全、能源电力、环境监测、科普教育等领域应用。此外，方案提出实施创新平台强基工程，包括加快建设量子实验室济南基地。

5、安徽：发布《安徽省有效投资专项行动方案（2024）》。根据方案，安徽省将实施科技强省投资专项行动，开工建设空地一体量子精密测量实验设施；将深入开展制造强省投资专项行动，培育发展空天信息、量子科技、通用智能等未来产业，启动建设未来产业先导区。7月，安徽省金融管理局印发《安徽省支持科技企业运用资本市场高水平发展的若干措施》。措施包括聚焦通用智能、量子科技、空天信息等未来产业领域，加强与国家部委对接，及时推荐我省突破关键核心技术的科技型企业，争取上市、并购重组、发债融资支持；将承担突破关键核心技术任务的科技型企业纳入省级上市后备资源库，分阶段推动规范培育，分类型对接沪深北证券交易所推动首发上市。7月，安徽省人民政府办公厅印发《加快推进数字经济高质量发展行动方案（2024—2026年）》，提出实施六大攻坚行动。其中两项攻坚行动点名“量子”，包括聚焦量子信息等领域，布局建设未来产业先导区；高起点建设空地一体量子精密测量实验设施；增设量子通信等数字经济评审专业等。8月，安徽省制造强省建设领导小组印发了《追求卓越品质 打造工业精品矩阵行动方案（2024—2027年）》。在完善标准供给体系相关内容中提出，实施企业标准领跑者制度，对标国内外先进标准，力争在新能源汽车、先进光伏、量子信息等优势行业形成一批“安徽制造”的团体、行业、国家和国际标准。对照新兴产业、未来产业重点领域标准图谱，重点围绕量子信息、通用人工智能、智能网联汽车等产业链供应链关键核心技术和重点融合领域制定标准。10月，安徽省发展改革委公布了2024年省级未来产业先导区拟筹建名单，共有10个先导区入选，其中包括合肥量子科技省未来产业先导区，由合肥高新区负责建设。

6、山西：征集量子信息先进技术和创新产品，形成“山西省量子信息先进技术和创新产品目录”，并对入选技术和产品加大支持力度，促进创新成果转化和推广应用。投7亿建设量子科技大楼。发布《山西省数字政府建设规划》，指出将加强电子政务外网运行监测。探索应用量子通信等新技术，加强网络安全管理与防护，提升政务终端的准入认证和安全管控能力。发布《山西省数据工作管理办法》，指出省数据管理部门应当会同工业和信息化等有关部门统筹全省数字产业发展，明确产业布局，围绕数字经济核心产业，培育区块链、量子科技、虚拟现实等产业。7月，山西省人民政府发布《山西省数据工作管理办法》。《管理办法》指出，省数据管理部门应当会同工业和信息化等有关部门统筹

全省数字产业发展，明确产业布局，围绕数字经济核心产业，培育区块链、量子科技、虚拟现实等产业。

7、重庆：发布《重庆市加快推动“科技产业金融一体化”助力“33618”现代制造业集群体系建设工作方案（2024—2027年）》。方案的重点任务包括，聚焦元宇宙、量子通信等新技术，组建成立营销服务中心，拓展数字化变革应用场景，提供从小试、中试到量产、迭代的场景服务，以数字赋能助推产业升级。9月，重庆市经济信息委印发《重庆市产业创新综合体建设方案（2024—2027年）》。《方案》的主要任务之一是强化技术创新与供给能力，支持综合体加大颠覆性技术、前沿技术研究，在空天信息、低空经济、光子与量子技术等领域布局一批重大产业化项目。同月，重庆市人民政府印发《重庆市未来产业培育行动计划（2024—2027年）》，将光子与量子技术等3个高潜力未来产业定位为发展重点。其中量子技术方向工作包括研究量子密钥分发、量子隐形传态、量子机密共享等量子通信技术，开发量子干涉仪、量子陀螺仪、量子磁力仪等量子测量设备，研发专用量子模拟机、量子计算工程机和原型机产品。

8、湖北：在政府工作报告中提出，将聚焦培育壮大新质生产力，实施战略性新兴产业倍增计划，支持量子科技等新兴特色产业发展。发布《湖北省加快未来产业发展实施方案（2024—2026年）》，指出将在新型计算领域，开展量子物态与新量子效应等前沿理论研究，重点突破光子芯片、光电混合计算架构等关键技术。此外，湖北省将打造未来技术应用场景，支持科技领军企业在量子信息等前沿领域牵头建设早期验证场景，开展未来技术可行性验证。

9、湖南：发布《湖南省推动大规模设备更新和消费品以旧换新实施方案》，方案的重点任务包括，着力培塑产业新优势新动能，推进量子科技、人工智能等未来产业创新发展。12月，湖南省人民政府印发《关于支持湘江科学城建设的若干措施》，在构筑未来产业策源地中提到，超前谋划量子科技、未来计算、类脑智能等未来产业，建立未来产业投入增长机制，布局建设一批未来产业科技园。

10、河南：在政府工作报告中提出将推进中原量子谷建设、拓展量子科技等领域，积极开辟新赛道，建设国家未来产业先导区。发布《2024年河南省数字经济发展工作方案》，强调2024年河南省数字经济发展的重点工作包括，支持河南省科学院与国科量子等优势企业共建省量子信息技术创新中心、量子通信器件检测平台等创新载体，联合开展关键技术攻关，深化量子技术在政务、能源、金融等领域的应用拓展。7月，河南省人民政府办公厅印发《扎实推进2024年下半年经济稳进向好若干措施》。《措施》提出，推进省科学院北龙湖创新基地、中原量子谷等牵引性项目建设，加强与武汉大学等高校合作，力争全年建设一流大学郑州研究院10家以上。

11、陕西：印发《西安市以数字政府建设推动数字经济发展重点工作实施方案》。《方案》指出，支持龙头企业与知名高校组建产业创新联合体，开展量子信息等重大关键技术攻关；市数据局会同经开区支持量子通信城域网节点建设，为量子领域新技术创新应用提供孵化平台，推进量子技术应用及商业化进程；计划打造10个以上高水平产业创新中心，推动量子通信、数字孪生等20个以上新兴领域先进技术的应用及成果转化，抢占未来产业发展主动权。9月，陕西省发改委印发《关于加快场景创新建设推动高质量发展工作指引》，在“光子量子”这一重点领域中提出，依托陕西光子技术生态优势，加快硅光子、光通信、光芯片、OCT等下一代光子技术研制，推动光子在超快激光制造、自动驾驶汽车、激光通信卫星、光学遥感等场景的应用。加快量子技术突破，推动量子技术在科技金融、元宇宙、生命健康、资源环境等场景的应用。

12、四川：征集科技创新合作项目，重点关注量子科技等领域。为增强川渝协同创新发展能力，大力发展新质生产力，现面向全省有关单位征集川渝科技创新合作项目需求，包括量子科技、新一代信息技术、人工智能、航空航天等重点领域的重点研发项目。7月，四川省科学技术厅发布《四川省科学技术厅关于征集2025年度川渝科技创新合作项目需求的通知》。为增强川渝协同创新发展能力，大力发展新质生产力，现面向全省有关单位征集川渝科技创新合作项目需求，包括量子科技、新一代信息技术、人工智能、航空航天等重点领域的重点研发项目。11月，四川省人民政府印发《关于加快数字经济高质量发展的实施意见》。在适度超前布局数字基础设施，提升数字经济支撑

力内容中提出：加快网络设施提质扩容，超前布局卫星互联网、量子通信等未来网络设施，推动北斗导航地面基准站网、通信地面站和卫星数据中心建设，协同推进卫星通信系统与地面移动通信网络、数据中心和骨干网融合组网。在加快发展数字新技术新赛道，塑造数字经济竞争力内容中提到，加强数字关键核心技术攻关。推进人工智能、数字孪生、下一代移动通信、量子科技等未来技术创新，加快实现引领性、原创性成果突破。

13、江苏：支持独角兽企业聚焦量子科技等方向，开展关键核心技术攻关。发布《加快科技创新引领未来产业发展“5个100”行动方案（2024-2026年）》，指出，到2026年，突破100项前沿技术，在量子科技等领域实现重大技术突破，掌握一批具有自主知识产权的关键核心技术；着力研制100项未来产业标准规范，加强与国家信标委量子信息标准工作组等合作，对标量子领域国际一流标准，在关键技术、基础材料、工艺装备和工业软件、核心电子元器件等领域开展标准布局；在保障措施中，支持宁苏主承载区建设，率先在量子科技等领域取得重大突破。8月，江苏省发改委发布“未来产业先行集聚发展试点”清单，加快打造一批具有核心竞争力的未来产业集群。清单涉及21个试点区域，覆盖南京、无锡、徐州等地，涵盖量子科技、第三代半导体、细胞和基因技术等12个产业领域。同月，江苏省启动56项基础研究重点项目，涉及战略性新材料、量子科技、类脑智能、原子制造等重点领域。省财政经费投入1.8亿元，旨在催生一批前瞻性、原创性和引领性成果，培育发展新质生产力。

14、福建：在规划2024经济社会发展主要预期目标中，前瞻布局量子科技，培育发展未来产业。发布《2024年数字福建工作》。在培育壮大数字产业集群中，提出“推进布局元宇宙、量子科技等未来产业”。9月，福建省发展和改革委员会印发《福建省推动能源领域大规模设备更新工作方案》。在更新改造内容中提出，支持发电、输配电企业建设智能变电站、智能配电站、智能开关站、智能台架，加强数字化智能化升级改造，加强量子、5G、北斗等新技术应用。

15、甘肃：发布《全面贯彻落实省委经济工作会议和省两会精神聚焦聚力打好高质量发展“六场战役”行动方案》，指出要全面推进新型工业化“六大行动”，谋划布局量子科技等未来产业。8月，甘肃省工信厅联合省教育厅等机构共同印发了《甘肃省推动未来产业创新发展行动方案》。在重点任务部分提出，要超前布局未来产业，围绕量子计算、量子通信和量子测量三大领域，强化基础研究，加快技术成果转移转化，推进量子科技产业化。依托兰州空间技术物理研究所、兰州大学等省内量子科技领域技术成果及产业基础，推进热电材料产业化、激光量子通讯技术在铁路信号、电力传输等领域的转化。

16、广东：发布《广东省培育未来材料产业集群行动计划》，指出将加快大湾区量子科学中心等一大批大装置、大平台建设。在超导领域发展量子计算用性能超导材料及器件、加速器用超导谐振腔材料。深圳市在今年的政府工作报告中，提出要在加快建设粤港澳大湾区（广东）量子科学中心、国际量子研究院，量子纠错、量子计算等研究实现新突破，未来将加快提升量子信息等未来产业新增长点。10月，广东省政府办公厅印发《广东省加快推动光芯片产业创新发展行动方案（2024—2030年）》。方案指出，围绕光芯片前沿理论和技术问题开展基础攻关和研发布局。支持企业、高校、研究机构等围绕光量子芯片、光神经网络芯片等技术领域研发布局，努力实现原理性突破、原始性技术积累和开创性突破。同月，广东省人民政府印发《关于加快培育发展未来产业的行动方案》，瞄准7类重点领域，构建广东未来产业发展体系。其中在量子科技领域，提出要加快量子计算、量子精密测量、量子通信等技术突破和产业化，引领新一轮信息革命。此外，还将依托粤港澳大湾区（广东）量子科学中心等重大科研平台，开展基础与应用基础研究，着力解决未来产业领域的重大科学问题。

17、海南：印发《海南自由贸易港鼓励类产业目录（2024年本）》。其中，海南自由贸易港新增鼓励类产业包括量子信息技术研发及应用。

二、国外情况

1、韩国（含瑞士的IDQ）

1月，韩国标准与科学研究院（KRISS）宣布成立一个专门开发军用量子计算和传感技术的研究所。

计划在未来五年内总投资 244 亿韩元（约 1820 万美元），并与当地大学合作开发用于军事应用的量子计算和传感技术，培养专业人才。

2 月，韩国财政部表示，将在今年下半年推出使用基于其自主研发的 20 量子比特量子计算机的云服务。根据该计划，到 2026 年将开始 50 量子比特的量子计算系统研发。

3 月，欧洲航天局启动了“端到端量子安全卫星数据链路（E2EQSS）”创新项目，旨在开发全面的量子安全框架，保护卫星数据通信免受未来加密漏洞的影响。项目合作伙伴包括瑞士量子科技公司 IDQ 等。

4 月，韩国科技部表示，韩国将发起一项计划，力求到 2030 年成为人工智能芯片、先进生物学和量子技术等“游戏规则改变者”行业的三个领先国家之一。韩国总统科学技术咨询委员会召开会议，决定通过《改变游戏规则的技术倡议》，加大对以上技术的投资。其中，韩国政府将 2025 年量子科学领域预算增加一倍以上，主要用于开发量子计算机的量子处理器单元及量子算法、软件、网络和传感技术，增强韩国在量子领域的能力。

4 月，韩国 SK 电信与首尔大学签署协议，共同研发量子技术。合作重点包括量子密码通信、量子传感和量子计算等核心技术，并寻求商业化途径。此外，SK 电信计划将量子技术与人工智能相结合，提供更安全高效的服务。作为 SK 电信加速量子市场战略的一部分，此次合作旨在巩固韩国在全球量子市场的地位，推动韩国量子技术生态系统的快速发展，并为迎接量子时代培养人才。

5 月，瑞士量子科技公司 ID Quantique 宣布，其 Clarion KX 软件平台支持多供应商量子密钥分发（QKD）互操作性，满足当前电信级量子安全解决方案的增长需求。以色列网络安全供应商 HEQA Security、西班牙 QKD 设备制造商 LuxQuanta、德国量子光学公司 Quantum Optics Jena 和量子安全技术解决方案提供商 ThinkQuantum，已接入 Clarion KX 平台，成为 IDQ 首批技术合作伙伴，共同推动量子安全通信的发展。

6 月，由韩国 SK 电讯联合诺基亚、IDQ Korea 等企业组成的量子技术企业联盟“Quantum Alliance”，正式更名为“X-Quantum”。该联盟计划以量子技术和成员公司拥有的产品为基础，共同开发产品，并通过提供各种一揽子量子解决方案开拓新市场。会上，联盟发布首款商业产品-量子加密芯片 Q-HSM，集成了量子随机数发生器和后量子密码等技术。

7 月，韩国 SK 电讯宣布，与韩国电子通信研究院、韩国天文学和空间科学研究所等机构组成的联盟，已接到科学技术信息通信部下属信息通信企划评价院的任务，为其开发“卫星搭载远程无线 QKD（量子密钥分发）系统开发”项目，以提高无线和卫星通信的安全性。

8 月，韩国科学技术信息通信部宣布，成立“量子先驱战略协商委员会”，并召开第一次会议，以促进量子科学与技术领域的民官沟通与合作。该委员会汇集了来自学术界、研究界、产业界和政府的 23 位专家，共同探讨量子计算、量子通信和量子传感器等领域的最新进展和政策方向。

8 月，韩国量子公司 SDT 宣布，已成功从新韩风险投资获得 100 亿韩元（约合 750 万美元）的 Pre-IPO 投资，旨在推进量子计算的商业化和技术创新。SDT 计划总共吸引 200 亿韩元投资，以加速量子技术在国防、AI、制药等领域的应用。预计今年末，SDT 将与韩国科学技术信息研究院联合推出国内首个量子计算云服务，巩固其在量子产业生态中的领导地位。

8 月，韩国量子公司 Norma 宣布，计划于年底前推出韩国首台超导量子计算机“Qrion”。据介绍，这台量子计算机具有 5 个量子比特，虽然数量上不及谷歌“悬铃木”等先进设备，但它的开发标志着韩国在自主量子计算技术方面迈出了关键一步。该公司正在与芬兰 VTT 研究中心等合作开发量子计算软件。

10 月，韩国移动通信运营商 SK 电讯推出“量子密钥分发-后量子密码（QKD-PQC）混合量子加密”产品。SK 电讯将自主研发的 PQC 软件集成到了量子加密公司 IDQ 发布的 QKD 系统“Clavis XG”上，这款混合产品的主要特点是采用双重加密技术来保护信息，即在同一设备上同时进行 QKD 和 PQC 加密。据称，这是世界上首次发布结合了 QKD 和符合 NIST 标准的 PQC 的混合设备。

11 月，韩国量子科技公司 SDT 宣布与马来西亚国家研究机构 MIMOS 宣布开展量子技术相关合作，

并签署了建立产业生态系统的谅解备忘录。该备忘录是马来西亚国家经济发展五年计划的一部分。根据协议，双方将在量子技术领域展开合作，共同构建产业生态系统，包括合作建立和运营马来西亚首个量子计算中心；与马来西亚国家网络安全局合作，利用 SDT 的量子密钥分发技术，建立一个国家量子密码网络等。

11 月，韩国电信公司（KT）宣布，成功完成了一项混合量子安全虚拟专用网络（VPN）服务的演示。这项演示在 KT 为国防部和国土交通部建立的模拟网络上进行，历时大约两周。在这次演示中，传输网络采用了量子密钥分发技术与后量子加密技术相结合的方式，通过量子安全 VPN 来保护两个部门之间数据交换的安全。

12 月，韩国标准科学研究院（KRISS）与韩国量子科技公司 SDT、LG 电子以及高丽大学共同签署了产学研合作协议，旨在推动中性原子量子计算机技术的研究、开发和商业化。根据协议，KRISS 和高丽大学的研究团队将负责开发中性原子量子处理单元，LG 电子将承担中间件的开发和技术整合工作，而 SDT 则负责硬件开发、云服务提供以及制定量子计算生态系统的商业化战略。此外，他们还计划通过宣传研发成果、与全球研究机构和公司建立合作关系以及培养专家人才等方式，来加强韩国量子技术的竞争力。

2、美国

1 月，美国参议院通过了《2024 财年国防授权法案》。该法案包括要实现军事技术和能力的现代化，如高超音速武器、人工智能、量子技术等亮点。该法案授权国防部拨款 8414 亿美元，能源部国家安全项目拨款 324 亿美元，国防相关活动拨款 4.38 亿美元。

1 月，美国白宫发布联合声明，韩国、美国和日本的国家安全顾问庆祝三方签署新的量子合作关系。该合作是东京大学、首尔国立大学和芝加哥大学签署的三边量子合作协议，将培养量子人才队伍并加强三国在技术领域的集体竞争力。

2 月，美国能源部（DOE）发布 4500 万美元的加速量子计算研究资助公告，旨在结合计算机科学的发展，建立一个可整合多种量子技术的软件栈，并通过开发算法和软件工具等开展量子实用性演示，为 DOE 任务范围内的应用提供支持。

2 月，美国白宫科技政策办公室发布了一份更新的关键和新兴技术清单，这些技术对美国安全具有重要意义。清单中仍旧包括量子信息技术，具体涉及量子信息和使能技术包括：量子计算、量子器件（相关的材料和制造技术）、量子传感、量子通信和网络以及相关配套系统。

3 月，美国伊利诺伊州州长 J. B. 普利兹克宣布一项拨款 5 亿美元的提案，用于推动硅量子技术的发展。同月，美国南达科他州州长克里斯蒂·诺姆签署了参议院第 45 号法案，为该州即将建设的量子信息科学与技术中心提供资金。

4 月，美国联邦调查局（FBI）宣布成立国家反间谍工作组下属的量子信息科学反间谍保护小组，以应对量子信息科学领域的快速进步可能带来的安全挑战，保护美国量子技术公司、大学和政府实验室免受外国对手侵害。

5 月，美国商务部宣布将 37 个中国实体加入“实体清单”。其中有 22 个量子技术实体因为涉嫌“获取或试图获取美国原产物项，用于发展量子技术能力”被加入清单，包括北京量子院、中国科学技术大学、中科院量子创新院和中国电科集团旗下多家研究所等。

5 月，量子技术公司 Inflection、量子计算公司 Atlantic Quantum、光学公司 HighRI Optics 等多家量子公司获得美国能源部资助。同时，美国和德国在科技联合委员会会议上签署联合声明，加强两国在量子信息科学与技术（QIST）领域的合作。

6 月，美国财政部发布《拟议规则制定通知》（NPRM），旨在限制美国实体在半导体和微电子、量子信息技术、人工智能三个高科技领域对华投资，并列出了详细的规定。

6 月，美国国家科学基金会宣布，向科罗拉多大学波尔德分校提供 2000 万美元资助，用于启动“国家量子纳米实验室”。该设施计划在五年内建成，为来自政府实验室以及全美各地的用户提供纳米加工工具，用于创造新技术，包括原子钟的核心集成组件和量子计算机芯片。

7月，美国众议院更新了《国家量子计划再授权法案》，该法案的重点旨在重新授权《国家量子倡议法案》，以维持美国在量子领域的领先地位。

7月，美国量子技术组织联盟 Elevate Quantum，已从美国商务部经济开发署获得 4050 万美元的第二阶段科技中心补助金。此外，科罗拉多州与新墨西哥州也分别提供了 7700 万美元和 1000 万美元的配套资金。上述支持下，Elevate Quantum 的目标是到 2030 年在西部山区创造超过 1 万个量子经济就业机会，激活超过 20 亿美元的量子资金以支持企业发展，建立先进的开放量子基础设施等。

7月，美国国家科学基金会发布了国家量子虚拟实验室（NQVL）计划的新一轮招标，此轮招标专注于量子科学与技术示范项目的设计与实施阶段，资金高达 3200 万美元。NQVL 计划旨在创建分布式量子计算基础设施（硬件和软件），为国家科学基金会的研究人员提供所需的资源、技能集、使用案例和访问权限。

7月，美国国防部高级研究计划局（DARPA）和美国能源部宣布签署一份谅解备忘录，以协调双方在量子计算领域的工作。备忘录为规划和协调未来与量子计算相关的研发活动建立了一个框架，部分工作将深入分析量子计算的现状及发展方向。

7月，芝加哥大学 Andrew Cleland 教授被美国国防部评为其一项旗舰基础研究资助计划的获奖者。国防部将在 5 年内为其提供 300 万美元的援助，支持普利兹克分子工程学院的克莱兰实验室的研究，探索基于声子的量子计算机。

8月，为抵御量子计算对现有加密技术日益逼近的威胁，美国国家标准与技术研究院（NIST）正式发布了全球首批后量子密码（PQC）标准，并呼吁机构组织立即开始使用，以更好地保护信息时代的数据安全。NIST 预计，未来十年内可能出现破解当前加密方法的量子计算设备，对个人、组织乃至国家安全和隐私构成威胁。

8月，石溪大学宣布，与哥伦比亚大学、耶鲁大学和布鲁克海文国家实验室合作“量子网络项目”，被美国国家科学基金会赞助的“国家量子虚拟实验室计划”选中。该项目旨在设计和实施一个具有 10 个节点的先进量子网络设施，这些节点将连接着这几家机构的量子处理单元和量子频率转换器终端，中间节点将部署纠缠源、量子存储库和纠缠交换站，以便通过量子中继器产生远距离纠缠。

8月，美国国家科学基金会宣布了一项 3900 万美元的投资计划，名为“量子信息科学与工程能力扩展”，旨在支持美国更多机构开展量子研究。该计划将资助 23 个研究项目，包括量子计算、量子传感器和材料等关键领域。这笔资金将加强成熟量子项目与新兴机构间的合作，帮助后者建立量子研发基础设施。通过这些合作，资金将直接用于支持研究、培训和教育活动，加强量子领域的人才培养，推动行业发展。

9月，美国商务部工业和安全局（BIS）在《联邦公报》上发布了一项临时最终规则（IFR），升级了对量子计算、先进半导体制造等关键和新兴技术的出口管制。量子计算项目包括：量子计算机、可用于开发和维护量子计算机的相关设备、组件、材料、软件和技术。新规则旨在加强美国与其合作伙伴之间的国际关系，同时确保这些技术不会被用于任何违背美国国家安全或外交政策的行为。此外，BIS 还引入了新的许可例外，以便各国可以实施等效的国家管制措施，无需再为这些项目提交许可证申请，从而促进各实施国之间的技术创新。

9月，美国国家科学基金会宣布，为推动量子信息科学与技术的前沿研究，启动了名为“QLCI”的量子研究所资助计划。该计划旨在通过资助大规模跨学科研究项目，应对量子计算、通信、模拟和传感等领域的重大挑战。预计 2025 年将有 5 至 10 个研究所获得资助，总额在 2 亿至 3 亿美元之间。

9月，美国西北大学分子量子转导中心（CMQT）宣布，已获得美国能源部 1450 万美元的追加投资，旨在解决基础能源科学研究前沿的重大科学挑战。自 2020 年 8 月成立以来，CMQT 研究人员在理解量子转导方面取得了重大进展，发表了 60 多项关于量子信息科学相关关键问题的同行评审研究。

9月，美国罗切斯特理工学院（RIT）从美国国防机构——东北区域国防技术中心获得 397 万美元资金，以发展量子芯片技术。该项目旨在通过在光子网络中纠缠量子系统来扩展量子系统的功率。随着研究的推进，该项目将获得近千万美元的投资。RIT 将与空军研究实验室、耶鲁大学、杜克大学等，

共同推动这一异构量子网络的发展。

9月，美国量子计算公司 IonQ 宣布，与美国空军研究实验室签署了一份价值 5450 万美元的合同。此次合作将专注于设计、开发和交付量子技术及硬件，旨在实现量子系统的扩展和联网，提高可部署性。通过这一项目，IonQ 将助力提升量子网络与现有电信基础设施的兼容性、不同量子系统和设备之间的互操作性，以及使系统能够适应各种环境的部署需求。此外，IonQ 还与美国情报与安全应用实验室签订了一份量子网络合同，旨在为量子计算设计网络系统。

10月，新墨西哥大学工程学院助理教授米拉德·马维安加入美国能源部投资的 750 万美元项目，名为“FAR-Qu: 量子实用性基础算法研究”。项目由桑迪亚国家实验室牵头，合作伙伴包括墨西哥国立自治大学、洛斯阿拉莫斯国家实验室等多所知名大学和国家实验室。该项目是能源部 6500 万美元投资中的一部分，涉及 10 个专注于量子计算研究的项目，旨在推动软件、控制系统和算法的进步。

10月，美国国防部和美国小企业管理局依据小企业投资公司关键技术倡议（SBICCT），宣布了首批获得批准的小企业投资公司和投资基金。此次计划向超 1000 家投资组合公司投资超过 28 亿美元。

10月，美国能源部的能源高级研究计划局宣布，将出资 3000 万美元以支持“量子计算在计算化学中的运用（QC3）计划”。QC3 的核心目标是快速推进量子计算算法和软件发展，推动计算化学和材料科学在能源领域的应用，用近期的量子硬件实现可扩展的量子优势。

10月，美国马萨诸塞州技术合作创新研究所宣布，将提供 1600 万美元资金支持量子计算综合体项目。该项目将设在霍利奥克的马萨诸塞州绿色高性能计算中心，由该研究所出资 500 万美元，其合作量子计算公司 QuEra 出资 1100 万美元。这个新设施将支持量子领域初创企业、公司、研究机构的发展，并提供实习和研究机会。

11月，美国国会特设机构-中美经济与安全审查委员会在其名为《2024 年向国会报告》的研究报告中指出，量子信息技术将成为中美科技竞争的下一个前沿领域。

11月，美国政府问责局发布了一篇名为《网络安全的未来：充分定义量子威胁缓解战略需要领导力》的研究报告，旨在提高政府对量子计算机潜在威胁的认识，并采取更有效的措施来准备和应对这些威胁，以保护国家的关键基础设施和数据安全。

11月，马里兰大学宣布，获美国空军科研办公室 200 万美元资助，用于建立一个量子生物传感测试平台。该平台将用于研究神经网络如何处理信息，并开发受活体大脑启发的量子计算和传感新技术。

11月，加州大学旧金山分校和华盛顿大学获得了美国国家科学基金会提供的为期六年、总额约为 420 万美元的资助。此次资助是材料研究与教育合作伙伴计划的一部分，将用于加强两所学校之间的合作，并在加州大学旧金山分校建立量子材料创新与教育卓越中心。该量子中心旨在为学生提供培训，使他们能够探索与量子材料的合成、结构和特性相关的课题。

12月，美国参议院多位议员共同提出《国家量子倡议重新授权法案》，并对其进行了部分修改。修改后的法案将重点从基础研究转移到实际应用，并扩大到包括其他联邦机构。具体修改内容包括：①将 2025 - 2029 财年为美国国家标准与技术研究院（NIST）、美国国家科学基金会（NSF）和美国国家航空航天局（NASA）的量子研发拨款从 18 亿美元增长至 27 亿美元。②将该计划从原来的 2029 年截止日期延长五年至 2034 年 12 月。③创建五个新的 NSF 量子研究和教育多学科中心、一个量子教育和劳动力中心以及新的量子测试平台。④要求白宫科技政策办公室（OSTP）制定国际量子合作战略，以协调与美国盟友的研发活动。此外，法案还将支持 NASA 量子卫星和地球科学量子传感研究工作、加强量子供应链建设等。

12月，美国量子信息公司 Infleqtion 宣布，从美国国防部获得 1100 万美元的资助。这笔资金是“加速创新技术采购与应用”（APFIT）计划的一部分，将用于支持 Infleqtion 在机架式光学时钟项目上的工作。当前，该项目已通过 APFIT 计划获得了总计 2200 万美元的资金，旨在利用量子技术提供高精度、高稳定性和高弹性的计时解决方案。

12月，美国交通部发布了《交通运输中的量子技术》报告，提出了一系列建议，以便将量子计算、传感技术融入交通政策、规划、监管等工作中。

12月，美国众议院军事委员会公布了《2025财年国防授权法案》。该法案批准了1438亿美元的预算，用于科学技术研究与开发。其中，量子信息技术被列为重点领域之一。法案提出加快对国防高级研究计划局的量子基准计划的资金投入，并加强合作，以便迅速为国防任务提供“关键量子能力”。此外，法案还要求五角大楼制定一项新的量子信息科学与技术战略计划，以指导研究、测试、采购和评估工作，目的是将量子科学的能力整合到国防行动中。

12月，罗得岛大学宣布获得160万美元资助，这是美国国家科学基金会（NSF）3900万美元计划的一部分，旨在促进全美高等教育机构的量子研究。NSF这个名为扩大量子信息科学与工程能力的计划，自8月29日宣布以来，已在全美资助了23个项目。

12月，美国国家科学基金会（NSF）启动了六个试点项目，这些项目得到了NSF国家量子虚拟实验室（NSF NQVL）倡议的支持，将分别在12个月内获得100万美元的资金，用于创建能够推动量子技术进步的的实际测试环境。此外，NSF NQVL还将提供劳动力培训和教育机会，为美国培养量子领域人才。

3、英国

2月，英国政府宣布将投资4500万英镑，加速量子技术在医疗、能源、交通等领域的发展应用。

3月，英国和德国共同宣布了一项促进科学和研究联系的新协议，以及成立科研专家联合小组的计划，在人工智能、量子等领域寻找合作机会。英国政府还将考虑利用国际科学合作基金提供的3.37亿英镑资金，推动两国在关键项目上的合作。

3月，英国出口管制联合小组对2008年颁布的《出口管制令》进行了修订，将于4月1日生效。其法令附表3的修正案对量子技术、低温技术、半导体技术等特定的新兴技术引入了新的管制，这些领域设备的出口在所有目的地国家都将需要出口许可证。

3月，英国科学、创新与技术部（UKRI）宣布，对英国工程和物理科学研究委员会（EPSRC）的65个博士培训中心（CDT）投资超10亿英镑。CDT将致力于推进对英国发展至关重要的技术领域研究工作的开展，如量子技术、人工智能等。

4月，英国宣布将加强对量子计算至关重要的低温设备，及其他敏感技术出口的审查，防止中国和其他被视为威胁的国家可能滥用这些设备。英国副首相Oliver Dowden4月宣布，对英国公司量子计算技术的出口和外国投资进行全面审查。

4月，英国科学技术设施委员会（STFC）宣布，首批数字和量子技术的初创企业已加入其商业支持计划。其中包括7家英国初创企业被选入数字孵化中心和量子创业孵化中心，STFC将为其提供资源和资金支持。

7月，英国政府发布《英国-印度技术安全倡议》的概况介绍。该倡议为未来十年英国和印度如何就决定性技术开展合作提出了新方法。倡议提出：要加强两国在量子领域的合作，为汽车、生命科学、化学等领域提供量子算法和解决方案，推动量子技术商业化。

7月，英国政府宣布向五个量子技术研究中心提供超过1亿英镑的资金，推动量子技术在医疗扫描仪、安全通信网络和下一代定位系统等领域的实际应用。这些研究中心分别位于格拉斯哥、爱丁堡、伯明翰、牛津和伦敦，以确保整个英国都能从这些技术中受益。

10月，英国政府组织的赴美量子计算贸易代表团，将组织包括英国离子阱量子计算公司Oxford Ionics在内的多家机构访美。代表团将于21-25日在美国芝加哥和科罗拉多州进行访问。此次访问将会见当地政府高级官员、美国研究机构和部分量子公司，加强英美在量子领域的合作。

10月，英国创新署为科研项目MARCONI投资150万英镑，以开发高保真度、模块化且可扩展的量子密钥分发（QKD）接收器。该项目目标是推出两种基于不同技术的新型QKD接收器，这些接收器在光连接点上可以互换，以适应不同的应用需求。项目满足了两个关键需求：建立由英国主导的量子网络组件供应链和提高量子网络的可扩展性。据介绍，项目瞄准的是快速增长的QKD市场，预计到2028年将达到约50亿美元。

12月，英国皇家学会启用定位、导航和授时中心（QEPNT），以确保该国能受益于量子技术的进步。作为英国工程与物理科学研究理事会（EPSRC）发起的五个量子中心之一，QEPNT获得了EPSRC等机构

共 1.06 亿英镑的投资。该中心将用于开发原子钟、激光雷达传感器，并制造更小型、轻便的量子设备，用于提升公路、铁路和地下交通等领域的导航系统。

4、加拿大

1 月，加拿大安大略省政府宣布将投资 1490 万加元，用于支持滑铁卢独立研究实验室-量子谷创意实验室的项目，以加速安大略省的企业对量子科学技术的开发和采用进程。

2 月，加拿大国家研究委员会宣布，其与英国研究与创新机构联合发出的加-英研发项目征集令选出了 11 个合作项目，并提供 510 万美元的资助。这些项目旨在开发应用于现实世界的量子技术，特别是在网络、传感以及量子计算的可扩展性解决方案方面。

5 月，加拿大应急准备部兼太平洋经济发展署部长 Harjit Sajjan 宣布，向位于卑诗省的三个创新组织提供超过 1100 万加元的区域量子倡议资金，以引领量子计算创新。

6 月，加拿大滑铁卢大学宣布，其量子计算研究所（IQC）的合作伙伴——非营利组织 IQC Canada Inc.从加拿大创新、科学和经济发展战略科学基金中获得 1840 万美元资助，用于未来五年的发展。

7 月，加拿大政府宣布修订出口管制清单。该清单于 5 月 31 日获理事会命令(修正案)批准，针对与量子计算和先进半导体相关的商品和技术。自 2024 年 7 月 20 日起，从加拿大出口受修正案约束的货物/技术需要加拿大全球事务部签发的个人许可证(出口到美国的除外)。

7 月，致力于加速先进技术研究创新的加拿大非营利组织 CMC Microsystems，与法国中性原子量子计算公司 Pasqal 公司签署了一份谅解备忘录，共同推动加拿大量子生态系统的发展。根据合作协议，Pasqal 将向 CMC 的量子科学家团队提供其专有的量子发现平台。同时，CMC 将为研究人员提供使用案例、开发软件和技能培训。

7 月，魁北克国家科学研究所的三个量子项目，获得了加拿大自然科学与工程研究委员会 740 万加元的资助，旨在利用光子学和其他量子技术增强量子通信、计算和传感能力。

8 月，欧洲航天局和加拿大航天局分别与加拿大量子测量公司 SBQuantum 签订新合同，探索量子钻石磁力计技术在太空的应用。欧洲航天局计划将量子钻石磁力计安装在卫星上，以检测磁暴等环境因素对人类的影响。

8 月，加拿大非营利组织 NGen 宣布，为 15 个新的先进制造业项目提供价值 5900 万加元投资，重点关注电动汽车、量子技术等领域。此前，加拿大航天局公布了近期的 NGen 项目，包括量子技术商业化、用于材料发现的量子模拟、制造用于量子设备计量的多点原子力显微镜等项目。NGen 在这些项目中投资了 2140 万加元，此外还吸引了来自 15 个项目财团总共 3740 万加元的行业投资。

10 月，加拿大政府计划通过经济促进部门投资约 840 万加元，加速阿尔伯塔省量子技术的应用和产品开发。这项投资将支持卡尔加里大学、阿尔伯塔大学和量子传感公司 Zero Point Cryogenics 的三个项目，以推动量子技术商业化。这项投资预计将提供大约 170 个工作岗位，直接帮助 30 家中小型公司，并培训 375 名量子科学领域的人员。

5、印度

6 月，印度联盟科技国务部部长 Jitendra Singh 博士宣布，印度在过去两年内成功培育了超 40 家量子初创企业，并强调了国家量子任务的重要性，指示官员们专注于量子技术与量子通信的发展。

7 月，在印度金奈举行的第 23 届电子交易与安全协会上，印度政府首席科学顾问 Ajay Kumar Sood 教授为新成立的量子安全研究实验室揭牌，该实验室旨在加强印度的网络安全，并推动量子信息科学的发展。实验室的研究领域包括量子密钥分发(QKD)、量子随机数生成器(QRNG)、后量子密码学(PQC)。

7 月，印度电信部宣布发起了一项名为“量子标准化和测试实验室”的提案征集活动，旨在加速量子技术的研究和开发，确保量子通信系统的互操作性、可靠性和安全性。该实验室专注于量子标准化和测试设施的建立，如量子密钥分发、光纤和组件的集成等，并测试包括单光子和纠缠光子源、单光子探测器、量子存储器和中继器、量子通信模块等在内的量子技术，旨在用量子技术服务于印度公民，改善日常通信、数据安全和数字体验。

7 月，在印度金奈举行的第 23 届电子交易与安全协会上，印度政府首席科学顾问 Ajay Kumar Sood

教授为新成立的量子安全研究实验室揭牌，该实验室旨在加强印度的网络安全，并推动量子信息科学的发展。实验室的研究领域包括量子密钥分发(QKD)、量子随机数生成器(QRNG)、后量子密码学(PQC)。

9月，印度国家量子任务宣布，计划成立四个量子技术主题中心，以促进印度在量子计算、量子通信、量子传感和量子材料方面的创新和发展。四个中心分别在印度理工学院班加罗尔分校、印度理工学院马德拉斯分校以及新德里远程信息技术发展中心、印度理工大学孟买分校、印度理工大学德里分校设立。

11月，印度科技部部长宣布，通过国家量子任务和国家跨学科网络物理系统任务已经选定了八家量子领域初创公司，并将为它们提供资助。这八家公司包括：量子通信公司 QNu Labs、超导量子计算公司 QPiAI India Private Ltd、低温电缆制造商 Dimira Technologies Pvt Ltd 等。此外，部长还指出，量子技术的进步将为金融系统提供无与伦比的保护，确保在线交易的安全，以应对日益严重的网络威胁。

6、澳大利亚

4月，澳大利亚阿尔巴尼亚政府向悉尼大学投资 1840 万澳元，用于建立国家量子技术中心 Quantum Australia，推动量子产业和量子生态的发展。

5月，澳大利亚政府宣布启动一项 3600 万澳元的关键技术挑战计划的申请。该计划支持澳大利亚的量子技术企业、研究人员与用户合作，针对市场导向的国家重大挑战，开发创新解决方案。

5月，澳大利亚悉尼大学宣布，其纳米研究所获得美国政府量子计算资助计划的 1000 万美元资助。该计划为期四年，由美国情报高级研究计划局 (IAPRA) 和美国陆军研究办公室共同提供，用于支持悉尼大学在量子纠错领域的研究。

6月，澳大利亚昆士兰州将量子领域投资增加到 8970 万澳元，用于实施“昆士兰量子及先进技术战略”并发展昆士兰量子学院。这一投资旨在利用该州在量子技术方面的研究和制造能力，推动再生能源、关键矿物、电池等领域的发展。

7月，澳大利亚昆士兰州政府宣布启动五个量子 and 先进技术竞争性资助计划，总投资超 5000 万美元，旨在将昆士兰州打造成“量子州”。具体资助计划包括推进量子商业化基础设施、量子 and 先进技术共同投资基金、助力脱碳化的量子技术发展、与体育科技相关的量子技术发展、量子人才建设计划等。

9月，澳大利亚昆士兰大学宣布，启动一项价值 4500 万澳元（约合 2.1 亿人民币）的计划，建设量子生物技术卓越中心 (QUBIC)。该计划致力于将量子技术与生命科学相结合，以推动澳大利亚在量子生物技术领域的进步。通过联合五所大学、行业和政府合作伙伴的资源与专长，QUBIC 将量子计算和传感技术应用于细胞、分子乃至大脑的研究中，期望通过这些创新手段，改变人们对生物学的认识和理解。

10月，昆士兰州科学与创新部长透露，州政府将投资 5300 万澳元用于开发量子技术，应用于量子计算、新型材料和生物医学等领域。其中 2810 万澳元将被用于量子 and 先进技术商业化基础设施方案。这些基础设施将使半导体器件、基于低温的量子传感和计算组件以及高级光子学的开发和制造成为可能。其余投资将被用于量子 and 先进技术联合投资计划、量子脱碳任务，量子与先进技术人才培养计划等项目。

11月，澳大利亚政府表示，正在支持量子等信息技术的创新。据介绍，澳大利亚高级战略能力加速器的新兴和颠覆性技术项目，已与 21 家大学和行业伙伴签订了合同，其中包括量子计算公司 Q-CTRL、量子计算硬件公司 Analog Quantum Circuits、量子测量公司 Nomad Atomics 等，总投资超过 6000 万澳元。

12月，澳大利亚政府已启动第二轮关键技术挑战计划 (CTCP)，总耗资 3600 万澳元。CTCP 旨在推动对量子技术的需求，展示量子技术在经济中的广泛应用，并激励私营部门的投资。作为 2023 年发布的澳大利亚国家量子战略的一部分，CTCP 为量子技术公司提供了额外的资金支持，包括 150 亿澳元的国家重建基金和 3.92 亿澳元的行业增长计划。

12月，澳大利亚国家研究基金 (NRFC) 宣布，将向量子光辉公司 (QB) 投资 1300 万澳元，用于

建设澳大利亚首个量子钻石代工厂。量子钻石设备是量子计算和量子传感技术中的关键组件之一。NRFC 的这笔投资是 QB 公司 A 轮融资的一部分，预计将吸引更多具有半导体和量子技术专业知识的投资者参与。

7、欧盟

1 月，欧盟委员会委托由德国电信牵头的联盟“诺查丹玛斯（Nostradamus）”建立量子密钥分发（QKD）测试基础设施，用于对欧洲制造商的 QKD 设备进行评估。联盟合作伙伴包括泰雷兹公司、奥地利理工学院以及工业界和学术界专家。该联盟的目标是发展欧洲量子通信基础设施(EuroQCI)，作为一个基于量子安全的泛欧通信网络，可通过光纤和卫星为数据中心、通信网络以及医院和发电厂等关键基础设施提供更多安全保障。

1 月，欧盟委员会为欧洲光量子计算机研究项目（EPIQUE）拨款 1030 万欧元，以开发光量子计算机。该项目汇集了德国帕德伯恩大学等学术界和中小型企业的专家，旨在实现通用量子计算平台所需的技术突破。EPIQUE 同时也是欧盟量子旗舰计划的一部分。

2 月，欧盟量子旗舰项目（Quantum Flagship）公布了新的战略研究和产业议程 SRIA 2030：《十年的路线图和量子雄心》。新的路线图呼吁欧盟停止依赖外部国家开发重要组件和硬件，旨在将欧洲定位为世界上第一个“量子谷”。

3 月，21 个欧盟成员国在欧盟理事会轮值主席国比利时举办的量子技术会议上宣布签署《欧洲量子技术宣言》，承诺将在整个欧洲合作发展世界级的量子技术生态系统，加速欧洲成为世界“量子谷”。

4 月，欧盟委员会根据《地平线欧洲 2023-2024 年数字、工业和空间工作计划》，发起人工智能（AI）和量子技术研究与创新提案征集活动。该计划将投资 1.12 亿欧元，其中 4000 万欧元将用于量子技术领域，具体包括用 2500 万欧元创建一个泛欧洲的量子重力仪（重力传感器）网络，可提供高精度的重力测量，可应用于地球观测和土木工程等领域。另外 1500 万欧元将投资量子技术领域的跨国研发项目，确保欧盟在全球量子技术竞赛中保持领先地位。

4 月，欧盟和美国在其共同举办的第六次贸易和技术委员会部长级会议上，宣布将在 AI、量子等领域加强合作。包括建立对技术就绪水平的共同理解和方法、制定统一基准、识别量子技术的关键组成部分以及推进国际标准的制定。此外，欧盟和美国申明，在后量子密码学方面必须迅速动员起来，确保数字通信网络免受未来可能出现的与密码分析相关的量子计算机的威胁。

7 月，奥地利正式签署了《欧洲量子技术宣言》。该公约旨在加强欧盟成员国间的战略合作，以促进欧洲量子技术的发展。目前已有超过 20 个欧盟国家参与其中。

7 月，德国汉堡大学和汉堡技术大学联合启动了一项量子计算项目。该项目的目标是在汉堡市创建一个跨学科的量子计算研究生态系统，并开发欧洲本土的量子计算机软硬件解决方案。欧洲区域发展基金、汉堡市分别为该项目提供了 700 万欧元、1050 万欧元的资金支持。

9 月，欧洲芯片联盟宣布，开始征集量子技术领域首个创新项目，旨在加强量子芯片的研究与创新，特别是用于计算和传感的量子芯片。欧盟为此次征集活动提供了 6500 万欧元资金支持，预计未来三年内总投资将达 2 亿欧元。项目将推动量子芯片开发与制造，旨在解决物流优化、药物发现、网络安全以及人工智能算法改进等问题。

10 月，米兰理工大学领导的 QCLASS 科研项目获得了欧盟委员会 600 万欧元的投资，旨在推进量子光子集成电路（QPIC）的发展。为了克服当前 QPIC 技术的局限性，QCLASS 将采用飞秒激光写入技术，在专门为实现最佳光子性能而开发的玻璃中制造三维波导，从而显著降低损耗。

10 月，欧盟在“连接欧洲设施”下的提案中，再次强调了发展量子通信网络的重要性。该提案鼓励联盟成员提出包括地面和卫星在内的量子通信网络解决方案，其核心目标是利用量子密钥分发技术实现安全的跨境连接，以保护关键公共基础设施和敏感数据的跨境传输。据悉，欧盟正在推进欧洲量子通信基础设施计划，以建立一个跨越整个欧盟及其成员国的超安全通信网络。

10 月，荷兰政府出台了一项量子技术出口管制措施，将量子计算机、量子测量设备和量子芯片制造技术等八种类型的产品加入了出口管制，如果荷兰公司想在欧盟以外地区出售，则需要获得该国的

出口许可证。相关法规将于 12 月 1 日正式生效。

8、日本

4 月，日本经济产业省宣布，加强对量子技术等尖端技术转移的限制，即使不受现行《外汇和外贸法》的管制，也必须事先向经济产业省报告，防止日本具有优势的新兴技术被转用于军事用途或泄露的风险。

10 月，日本政策投资银行宣布，对美国超导量子计算公司 Qo1ab 投资 350 万美元。Qo1ab 的目标是实现大规模集成低错误率的超导量子比特，并运行量子化学计算、模拟器等，进一步实现能够进行大规模量子计算的容错型量子计算机。

10 月，日本总务省宣布，将于 2025 年开始推进下一代密码技术“量子密码通信”的实际应用。东芝、日本电气等公司已被选为该项目的候选企业。总务省将鼓励开发可远距离、高速度使用的技术。这项工作将从 2025 年开始，共花费五年时间，计划投入数百亿日元。此外，总务省计划在 2030 年之前完成技术的国产化，并建立网络攻击防御系统。

12 月，日本先进工业科学技术研究所（AIST）与芬兰超导量子计算机公司 IQM 签署了一份谅解备忘录，目的是加强日本与芬兰在量子技术产业化领域的合作。这次合作将涵盖量子硬件开发、算法优化、误差缓解和量子机器学习等多个方面，旨在提升量子处理器的性能和可扩展性。此外，合作还将利用 AIST 的研究专长和 IQM 在量子计算机技术方面的优势，推动量子计算技术在各行业的实际应用。

9、新加坡

2 月，新加坡金融管理局（MAS）发布指导建议，敦促该国金融机构为应对量子计算时代的网络安全威胁做好准备。MAS 强调，金融机构在未来需能无缝集成后量子密码学（PQC）和量子密钥分发（QKD）技术，确保抵御潜在量子攻击时，核心系统功能不受严重影响。

5 月，新加坡副总理 Heng Swee Keat 在 2024 新加坡亚洲科技展上宣布，新加坡将在未来五年内向国家量子战略投资 3 亿新加坡元（约合 2.217 亿美元），旨在通过研究、工程、人才培养和商业合作推进新加坡量子技术发展。

7 月，新加坡金融管理局宣布，将为“金融业技术与创新拨款计划”追加 1 亿新元，支持金融机构发展量子 and 人工智能（AI）技术能力，并推动金融服务领域与量子 and AI 相关的创新和应用。

8 月，新加坡金融管理局（MAS）联合星展银行、汇丰银行等多家机构和新加坡量子通信公司 SpeQtral 签署谅解备忘录，共同开展 QKD 技术在金融服务中的安全试验。此举旨在应对量子计算带来的网络安全威胁，保护金融机构的加密密钥交换。MAS 此前已发出量子技术相关的网络安全风险的咨询，并推出量子项目资助计划。试验将评估 QKD 在金融领域的应用可行性，验证其安全性，并提升行业技术能力。

10、法国

2 月，法国政府通过了一项对半导体和量子设备与技术的出口管制令。自 3 月 1 日起，将量子计算机相关技术和高级电子元件（如半导体）等从法国出口到非欧盟国家的行为，会受到许可证管理的约束。

3 月，法国展示了《国家量子技术战略》发布 3 年来的建设成果，围绕量子通信、量子计算、量子传感等目标投入了 18 亿欧元的资金支持，法国量子初创企业已筹集超 3.5 亿欧元，法国在量子技术领域的市场份额占全球的 20%。并宣布启动 Proqcima 项目，目标是到 2032 年研发出两台具有 128 个逻辑量子比特的通用量子计算机原型，2035 年将扩展到 2048 个逻辑量子比特。

11 月，法国科技公司 Atos 宣布，已收到法国政府提出的非约束性收购要约，计划以 5 亿欧元的收购 Atos 的先进计算业务，包括收益在内总收购金额最高可达 6.25 亿欧元。Atos 的先进计算业务涵盖了高性能计算、量子计算、商业计算和人工智能部门，Atos 与法国政府之间的排他性谈判预计在 2025 年 5 月 31 日前完成。

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，另外 2024 年量子技术也成为“新质生产力”中的一部分，公司应抓住机遇，发挥自身优势，积极推广量子加密产业化；同时，紧跟国际世界，在国际上更为重视的量子计算领域积极布局。

(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《浙江省认定机构 2024 年认定报备的高新技术企业备案名单》，公司于 2024 年 12 月 6 日通过高新技术企业认定，并取得编号为 GR202433006035 的《高新技术企业证书》，认定有效期 3 年。2024 年至 2026 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	13,750,630.02	52,781,976.87	-73.95%
毛利率%	14.45%	41.61%	-
归属于挂牌公司股东的净利润	-31,216,812.89	-53,611,807.68	41.77%
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-46,971,863.53	-62,241,039.47	24.53%
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）	-8.51%	-12.81%	-
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）	-12.80%	-14.87%	-
基本每股收益	-0.06	-0.11	41.77%
偿债能力	本期期末	上年期末	增减比例%
资产总计	373,622,717.72	411,763,371.01	-9.26%
负债总计	22,315,273.99	29,157,015.68	-23.47%
归属于挂牌公司股东的净资产	351,307,443.73	382,606,355.33	-8.18%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	0.72	0.78	-8.18%
资产负债率%（母公司）	27.44%	26.45%	-
资产负债率%（合并）	5.97%	7.08%	-

流动比率	11.11	9.77	-
利息保障倍数	-87.43	-76.61	-
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	-15,295,961.34	-85,765,329.27	82.17%
应收账款周转率	0.17	0.61	-
存货周转率	0.31	0.84	-
成长情况	本期	上年同期	增减比例%
总资产增长率%	-9.26%	-17.41%	-
营业收入增长率%	-73.95%	30.24%	-
净利润增长率%	-41.77%	156.56%	-

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	65,231,908.88	17.46%	101,429,937.98	24.63%	-35.69%
交易性金融资产	52,549,108.40	14.06%	14,877,277.80	3.61%	253.22%
应收票据	0.00	0.00%	0.00	0.00%	-
应收账款	67,959,954.91	18.19%	93,140,879.44	22.62%	-27.04%
预付账款	2,291,360.91	0.61%	439,946.63	0.11%	420.83%
其他流动资产	2,738,737.35	0.73%	2,071,196.03	0.50%	32.23%
其他非流动金融资产	11,947,761.03	3.20%	17,611,940.30	4.28%	-32.16%
使用权资产	4,043,884.80	1.08%	2,709,573.49	0.66%	49.24%
递延所得税资产	669,586.41	0.18%	406,436.02	0.10%	64.75%
资产合计	373,622,717.72	100.00%	411,763,371.01	100.00%	-9.26%
应付账款	9,230,039.26	2.47%	16,896,655.69	4.10%	-45.37%
应付职工薪酬	2,600,834.23	0.70%	4,084,386.86	0.99%	-36.32%
应交税费	122,894.82	0.03%	452,101.50	0.11%	-72.82%
其他应付款	3,626,138.75	0.97%	2,362,031.24	0.57%	53.52%
一年内到期的非流动负债	3,037,195.92	0.81%	1,043,971.59	0.25%	190.93%
租赁负债	1,375,186.08	0.37%	2,376,141.61	0.58%	-42.13%
递延所得税负债	722,563.26	0.19%	435,802.36	0.11%	65.80%
净资产	351,307,443.73	94.03%	382,606,355.33	92.92%	-8.18%

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3,619.80万元，下降比例为35.69%，下降的主要原因系报告期内公司为了提升资金的收益率，利用自有资金进行投资；以及公司日常运营周转的经营消耗综合影

响所致。

2、交易性金融资产：报告期末余额较上年末上升3,767.18万元，上升比例为253.22%，上升的主要原因系报告期内公司为了提升资金的收益率，增加了自有资金进行投资。

3、预付账款：报告期末余额较上年末上升185.14万元，上升比例为420.83%，上升的主要原因系报告期内公司增加了预付货款。

4、其他流动资产：报告期末余额较上年末上升66.75万元，上升比例为32.23%，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、其他非流动金融资产：报告期末余额较上年末下降566.42万元，下降比例为32.16%，下降的主要原因系公司此前所投资企业联通新沃（上海）创业投资合伙企业（有限合伙）在本年度进行了分配，公司收回了部分投资成本款。

6、使用权资产：报告期末余额较上年末上升133.43万元，上升比例为49.24%，上升的主要原因系公司新租办公场地所致。

7、递延所得税资产：报告期末余额较上年末上升26.32万元，上升比例为64.75%，上升的主要原因系一年内到期的租赁负债的增加带来的影响所致；

8、应付账款：报告期末余额较上年末下降766.66万元，下降比例为45.37%，下降的主要原因系公司对供应商应付货款减少所致。

9、应付职工薪酬：报告期末余额较上年末下降148.36万元，下降比例为36.32%，下降的主要原因系公司优化人员结构调高人效比，本报告期末相比上年末人数的下降所致。

10、应交税费：报告期末余额较上年末下降32.92万元，下降比例为72.82%，下降的主要原因系年末相比上年末应交增值税的减少。

11、其他应付款：报告期末余额较上年末上升126.41万元，上升比例为53.52%，上升的主要原因系暂借款的增加。

12、一年内到期的非流动负债：报告期末余额较上年末上升199.32万元，上升比例为190.93%，上升的主要原因系一年内到期的租赁负债增加所致。

13、租赁负债：报告期末余额较上年末下降100.10万元，下降比例为42.13%，下降的主要原因系原场地退租，重新新租新场地，降低了长期租金成本所致。

14、递延所得税负债：报告期末余额较上年末上升28.68万元，上升比例为65.80%，上升的主要原因系使用权资产的增加带来的影响所致。

（二）经营情况分析

1、利润构成

单位：元

项目	本期		上年同期		本期与上年同期金额变动比例%
	金额	占营业收入的比重%	金额	占营业收入的比重%	
营业收入	13,750,630.02	-	52,781,976.87	-	-73.95%
营业成本	11,763,211.50	85.55%	30,818,472.42	58.39%	-61.83%
毛利率%	14.45%	-	41.61%	-	-
税金及附加	9,129.09	0.07%	27,825.65	0.05%	-67.19%
销售费用	2,364,747.99	17.20%	11,722,336.55	22.21%	-79.83%
研发费用	16,632,171.41	120.96%	28,943,459.07	54.84%	-42.54%

财务费用	-1,774,466.22	-12.90%	-4,212,570.04	-7.98%	57.88%
其他收益	523,669.38	3.81%	821,773.04	1.56%	-36.28%
公允价值变动收益	15,286,633.06	111.17%	4,178,216.10	7.92%	265.87%
信用减值损失	-9,504,621.89	-69.12%	-14,474,469.99	-27.42%	34.34%
资产减值损失	-3,214,972.90	-23.38%	-8,472,265.66	-16.05%	62.05%
资产处置收益	226,868.05	1.65%	3,017,494.15	5.72%	-92.48%
营业利润	-31,183,035.46	-226.78%	-54,306,421.15	-102.89%	42.58%
营业外收入	0.78	0.00%	7,326.89	0.01%	-99.99%
营业外支出	10,167.70	0.07%	0.00	0.00%	-
所得税费用	23,610.51	0.17%	-687,286.58	-1.30%	103.44%
净利润	-31,216,812.89	-227.02%	-53,611,807.68	-101.57%	41.77%
综合收益总额	-31,192,438.87	-226.84%	-62,629,231.87	-118.66%	50.20%

项目重大变动原因

- 1、营业收入：报告期较上年同期下降 3,903.13 万元，下降比例 73.95%，主要详见本节二、（一）商业模式与经营计划的收入变动分析。
- 2、营业成本：报告期较上年同期下降 1,905.53 万元，下降比例为 61.83%，其主要原因系本期营业收入的同比下降。
- 3、毛利率：报告期较上年同期下降 27.16%，其主要原因系本期收入构成中的通信产品及配件收入项目受宏观经济大环境影响，竞争激烈，毛利率同比有所下降。
- 4、税金及附加：报告期较上年同期下降 1.87 万元，下降比例为 67.19%，主要原因系收入的同比下降。
- 5、销售费用：报告期较上年同期下降 935.76 万元，下降比例为 79.83%，主要原因系报告期内公司采取了稳健的经营战略，将销售范围收缩到应收账款相对安全的区域和行业；同时公司将部分资源转至了量子计算领域，导致原先在量子加密通信上的资源投入减少。
- 6、研发费用：报告期较上年同期下降 1,231.13 万元，下降比例为 42.54%，主要原因系公司根据量子科技发展的趋势，结合公司核心量子通信和密码产品已经研发进入成熟期的现状，决定适当保留在量子通信和密码产品的更新迭代研发力量，逐步引入量子计算机研发团队，按照“研发一代，装备一代，预研一代”的指导思想，梯队投入量子计算研发设备和研发人员、原型机测试和完善，根据战略规划优化调整了公司的研发团队。
- 7、财务费用：报告期较上年同期上升 243.81 万元，上升比例为 57.88%，主要原因系报告期内公司为提升资金使用效率，将部分自有资金用于二级市场股权投资，故公司账面银行存款的减少导致利息收入下降所致。
- 8、其他收益：报告期较上年同期下降 29.81 万元，下降比例为 36.28%，其主要原因报告期同比上年同期政府补贴金额的下降。
- 9、公允价值变动损益：报告期较上年同期上升 1,110.84 万元，上升比例为 265.87%，主要原因系本期加大对资金收益率更高的领域进行投资，获得了更多的浮盈。
- 10、信用减值损失：报告期较上年同期损失减少 496.98 万元，损失减少比例为 34.34%，主要原因系报告期应收账款的逐渐收回所致。
- 11、资产减值损失：报告期较上年同期下降 525.73 万元，损失减少比例为 62.05%，主要原因系根据会计谨慎性要求，计提存货跌价准备，今年的存货跌价低于去年。
- 12、资产处置损益：报告期较上年同期下降 279.06 万元，下降比例为 92.48%，主要原因系上期房租租赁到期，终止使用权资产产生处置收益，本报告期产生较少的资产处置。
- 13、营业利润：报告期较上年同期亏损减少 2,312.34 万元，亏损减少的比例为 42.58%，主要原因在目前宏观经济环境的影响下，降低了公司的总体经营成本，同时将资金用于资金收益率更高的领域并

获得了损益。综合下来使得亏损大幅缩减。

14、营业外收入：报告期较上年同期上下下降 0.73 万元，下降比例为 99.99%，主要原因系报告期产生了小额营业外收入。

15、营业外支出：报告期较上年同期上升 1.02 万元，主要原因系报告期发生了小额的营业外支出。

16、所得税费用：报告期较上年同期上升 71.09 万元，上升比例为 103.44%，主要原因系报告期确认的递延所得税资产、递延所得税负债等影响所致。

17、净利润：报告期较上年同期亏损减少 2,239.50 万元，利润增加的比例为 41.77%，主要详见本节二、（一）商业模式与经营计划的净利润变动分析。

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	12,744,335.72	50,088,383.69	-74.56%
其他业务收入	1,006,294.30	2,693,593.18	-62.64%
主营业务成本	9,891,162.12	29,694,899.94	-66.69%
其他业务成本	1,872,049.38	1,123,572.48	66.62%

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	3,324,665.78	2,324,705.28	30.08%	-91.31%	-87.76%	-20.27%
系统集成项目	9,276,008.35	7,514,863.85	18.99%	-17.56%	-26.35%	9.67%
其他光通信器件	143,661.59	51,592.99	64.09%	-68.00%	-88.89%	67.56%
租赁收入	169,831.44	118,157.64	30.43%	-89.90%	-84.71%	-23.62%
其他	836,462.86	1,753,891.74	-109.68%	-26.77%	360.16%	-176.31%
合计	13,750,630.02	11,763,211.50	14.45%	-73.95%	-61.83%	-27.16%

按地区分类分析

适用 不适用

收入构成变动的原因

1、2024 年，公司通信产品与配件占比减少，主要系量子信息行业虽然有国家政策的大力推动，但产业发展路径仍处于探索阶段；另外考虑到目前宏观经济环境下客户较为普遍存在应收账款回款周期长的风险，公司主动减少了应收款风险较大的项目的承接，选择将销售范围收缩到应收账款相对安全的区域和行业，将资金流控制在较为安全的经营范围；

2、2024 年，公司系统集成项目占比增加，但销售收入和上年相比变动不大，主要系通信产品与配件占比减少导致其占比被动增加；其占比被动增加；

3、2024年，其他业务收入减少，主要系公司本期房租、废料销售等减少。

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 8	3,668,061.95	26.68%	否
2	客户 9	3,557,522.12	25.87%	否
3	客户 10	2,964,601.77	21.56%	否
4	客户 11	2,371,681.42	17.25%	否
5	客户 12	493,736.29	3.59%	否
	合计	13,055,603.55	94.95%	-

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 3	1,947,403.54	44.49%	否
2	供应商 6	605,128.37	13.83%	否
3	供应商 7	346,115.68	7.91%	否
4	供应商 8	199,292.03	4.55%	否
5	供应商 9	180,884.96	4.13%	否
	合计	3,278,824.58	74.91%	-

(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	-15,295,961.34	-85,765,329.27	82.17%
投资活动产生的现金流量净额	-19,183,428.44	8,921,091.38	-315.03%
筹资活动产生的现金流量净额	-3,086,920.05	-8,641,033.88	-64.28%

现金流量分析

公司 2024 年经营活动产生的现金流量净额为-1,529.60 万元，较上年增加了 7,046.94 万元，原因主要目前宏观经济环境的影响下，公司降低了总体经营成本，减少了“购买商品、接受劳务支付的现金”、“支付给职工以及为职工支付的现金”等资金开支。

2024 年投资活动产生的现金流量净额为-1,918.34 万元，较上年减少了 2,810.45 万元，原因主要系本期将资金用于资金收益率更高的投资领域，“投资支付的现金”增加。

2024 年筹资活动产生的现金流量净额为-308.69 万元，较上年增加了 555.41 万元，原因主要系“支付其他与筹资活动有关的现金”减少。

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	3,497,934.60	3,323,923.19	2,307,144.18	255,335.79
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	79,584,133.27	79,584,133.27	0.00	9,645,476.08

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
杭州九州量子信息科技有限公司	母公司投资新设子公司	无较大影响
安庆九州信息科技有限公司	注销子公司	无
江苏九州量子科技有限公司	注销子公司	无
桐乡都飞光通信技术有限公司	母公司转让出售子公司	无较大影响
浙江台州九州信息安全技术有	母公司转让出售子公司	无较大影响

有限公司		
香港靈光量子計算科技有限公司	合并范围内公司投资新设子公司	无较大影响
SYDNEY SMART LIGHT TECHNOLOGIES CO PTY LIMITED	合并范围内公司投资新设子公司	无较大影响

(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	0.00	0.00	不存在
合计	-			-

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	16,632,171.41	28,943,459.07
研发支出占营业收入的比例%	120.54%	54.84%
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	2
硕士	9	3
本科以下	60	24
研发人员合计	72	29
研发人员占员工总量的比例%	51.06%	59.18%

(三) 专利情况

项目	本期数量	上期数量
公司拥有的专利数量	178	179
公司拥有的发明专利数量	98	98

六、 对关键审计事项说明

√适用 □不适用

关键审计事项	
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，本期九州量子子公司主营收入 1,274.43 万元，较上期同期下降 74.56%。</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，公司应收账款余额10,163.53万元，计提坏账准备3,367.54万元。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”。</p> <p>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>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。

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
国家政策变化的风险	<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</p>

	作出调整和寻找市场机会。
新业务扩展不确定性风险	<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 checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	三.二.(五)
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	0.00	0.00%
作为被告/被申请人	7,284,123.79	2.07%
作为第三人	0.00	0.00%
合计	7,284,123.79	2.07%

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	51,796.46
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	58,997.04
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

2024年4月24日，公司召开第三届董事会第十七次会议，审议通过了《关于2024年度日常性关联交易预计的议案》。2024年4月24日，公司召开第三届监事会第十三次会议，审议通过了《关于2024年度日常性关联交易预计的议案》。2024年5月30日，公司2023年年度股东大会审议通过上述议案。预计2024年日常性关联交易不超过2,100万。

2024年度，公司向关联公司江西九州量子信息技术有限公司销售产品51,796.46元，租赁设备产生收入58,997.04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。

(五) 被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的资产情况

单位：元

资产名称	资产类别	权利受限类型	账面价值	占总资产的比例%	发生原因
银行存款	银行存款	冻结	1,351,317.14	0.36%	仲裁事项被冻结
总计	-	-	1,351,317.14	0.36%	-

资产权利受限事项对公司的影响

公司因与欧司朗(中国)照明有限公司合同纠纷一案，2024年8月，欧司朗(中国)照明有限公司申请对我司银行账户冻结了135.13万元；

上述已冻结的银行存款占公司净资产的比例不足1%，对我司的影响不大。

第四节 股份变动、融资和利润分配

一、普通股股本情况

(一) 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%	-775,000	487,141,017	99.53%
	其中：控股股东、实际控制人	147,641,168	30.12%	-12,824,863	134,816,305	27.50%
	董事、监事、高管	775,000	0.16%	-775,000	0	0.00%
	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%	775,000	3,100,000	0.63%
	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%	775,000	3,100,000	0.63%
	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						1,180

股本结构变动情况

适用 不适用

(一) 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	147,641,168	-12,824,863	134,816,305	27.50%	0	134,816,305	0	0

2	杭州敦毅投资合伙企业(有限合伙)	90,364,860	0	90,364,860	18.43%	0	90,364,860	0	0
3	袁圆	15,854,800	0	15,854,800	3.23%	0	15,854,800	0	0
4	绍兴市诚芮企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	24,512,050	-11,512,050	13,000,000	2.65%	0	13,000,000	0	0
5	王云娟	11,519,224	0	11,519,224	2.35%	0	11,519,224	0	0
6	叶鸣山	0.00	11,512,050	11,512,050	2.35%	0	11,512,050	0	0
7	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
8	陈峥嵘	10,455,801	36,390	10,492,191	2.14%	0	10,492,191	0	0
9	陈芳	10,335,801	0	10,335,801	2.11%	0	10,335,801	0	0
10	封芸	10,128,338	-40,100	10,088,238	2.06%	0	10,088,238	0	0
	合计	332,016,523	-12,828,573	319,187,950	65.11%	0	319,187,950	0	0

普通股前十名股东情况说明

适用 不适用

二、 控股股东、实际控制人情况

是否合并披露:

是 否

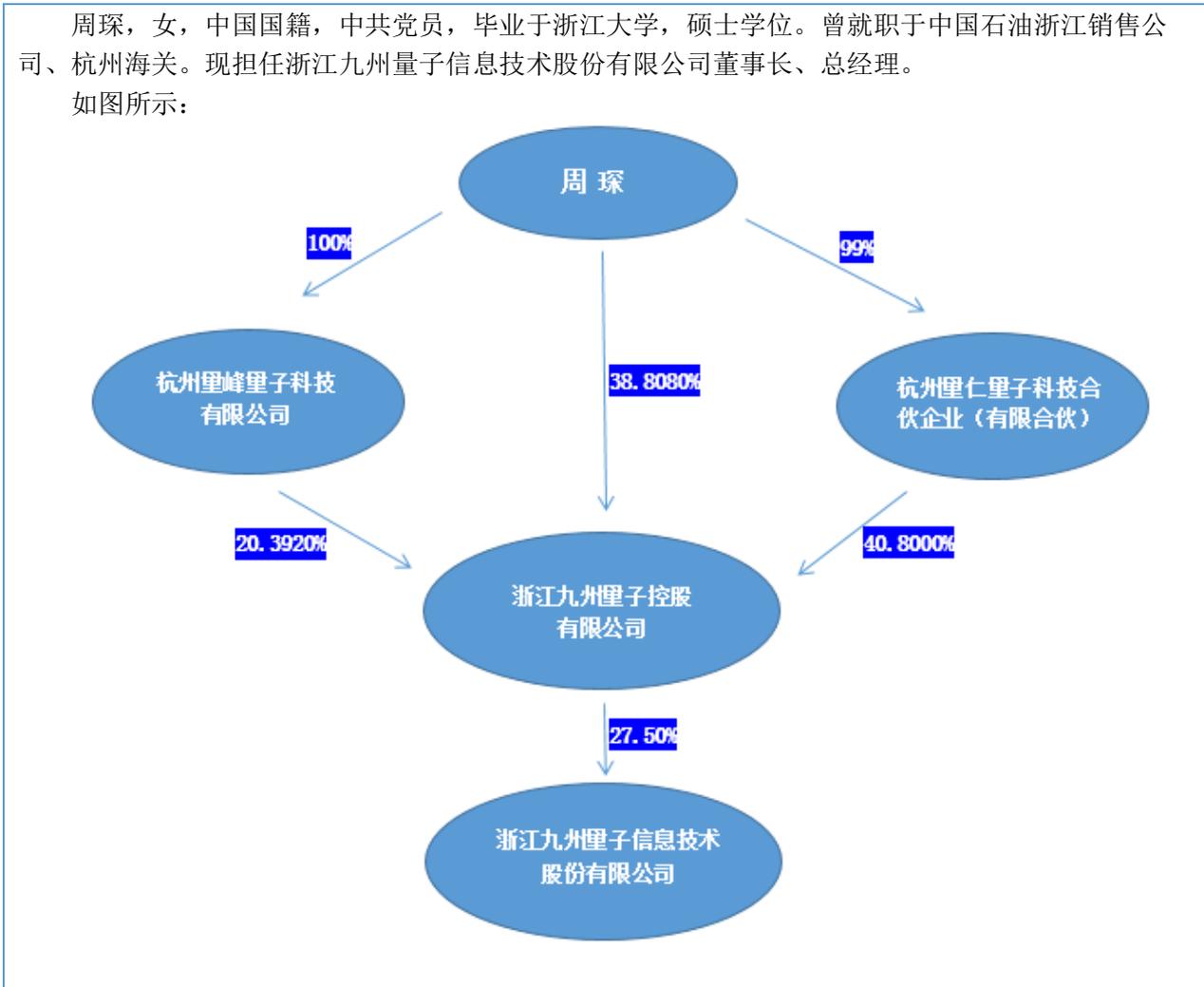
(一) 控股股东情况

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。

如图所示：



是否存在尚未履行完毕的特殊投资条款

是 否

三、 报告期内的普通股股票发行及募集资金使用情况

(一) 报告期内的股票发行情况

适用 不适用

(二) 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	变更用途	变更用途的募	变更用
----	-----	------	--------	-----	------	--------	-----

次数	况报告书披露时间		金额	更募集资金用途	情况	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	78,377,086.57	是	将用于“研发支出”的部分资金变更用途为“补充流动资金”	69,000,000.00	已事前及时履行

募集资金使用详细情况

- 1、公司于2024年3月14日召开第三届董事会第十六次会议和第三届监事会第十二次会议，审议通过了《关于拟变更部分募集资金用途的议案》；2024年4月2日，该议案由公司2024年第一次临时股东大会审议通过。
- 2、根据募集资金使用用途，截至2024年12月31日，本报告期内研发支出使用9,377,086.57元，补充流动资金69,000,000.00元。本期末募集资金余额合计为10,840,851.99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

(六) 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

(七) 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”。

根据国家发展改革委公布的《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”之“1.1 下一代信息网络产业”之“1.1.3 信息安全设备制造”之“3915 信息安全设备制造”；根据国家发展改革委发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，公司所从事业务属于“鼓励类”之“二十八、信息产业”中的“量子通信设备”和“量子、类脑等新机理计算机系统的研究与制造”。

相关法律法规主要有：

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暂行规定》	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	2016.11	全国人大常委会

	法》		
11	《互联网信息安全管理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) 2024年12月,国务院办公厅正式发布《关于进一步优化地方政府专项债券管理机制的意见》(简称《意见》)。《意见》着重指出,要拓宽专项债券作为项目资本金的适用范围。针对这一范围,采取“正面清单”的管理模式,明确将信息技术、新材料、生物制造、数字经济、低空经济、量子科技、生命科学、商业航天、北斗导航等新兴产业的基础设施建设项目等,纳入可作为项目资本金的专项债券支持范畴。

(2) 2024年10月,《党建研究》刊发国务院国资委党委署名文章。文章提出,深入实施产业焕新行动和未来产业启航行动,围绕强化技术攻关、优化产业组织、集聚产业要素、培育产业生态、激发人才活力等关键着力点,强化与产业链上各类所有制企业协同合作,超前布局、梯次培育量子科技、核聚变、生物制造、6G等未来产业,加快打造一批具有国际竞争力的战略性新兴产业集群和产业领军企业。

(3) 2024年9月,工业和信息化部、中央网信办、教育部、财政部、自然资源部、住房城乡建设部、农业农村部、国家卫生健康委、中国人民银行、国务院国资委、中国国家铁路集团有限公司等11部门联合印发《关于推动新型信息基础设施协调发展有关事项的通知》(以下简称“通知”)。《通知》要求,合理布局量子计算云平台设施,部署推动量子信息等新型信息基础设施协调发展。

(4) 2023年12月,中央经济工作会议在北京举行。习近平总书记出席会议并发表重要讲话。会议强调,“要大力推进新型工业化,发展数字经济,加快推动人工智能发展。打造生物制造、商业航天、低空经济等若干战略性新兴产业,开辟量子、生命科学等未来产业新赛道”。

(5) 2023年8月,由工业和信息化部、科技部、国家能源局、国家标准化管理委员会共同组织编制的《新产业标准化领航工程实施方案(2023—2035年)》(以下称《方案》)正式发布。《方案》指出,要通过开展量子信息技术标准化路线图研究、聚焦量子通信、量子计算、量子测量领域,对量子信息产业进行前瞻布局。

(6) 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。

(7) 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。

(8) 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。

(9) 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”。

(10) 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”。

(11) 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。要加大对科研机构和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”。

(12) 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。

(13) 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”。

(14) 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”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。

(15) 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。

(16) 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 and 高科技产业,增强经济发展新动能。

(17) 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。

(18) 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。

(19) 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。

(20) 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。

(21) 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。

(22) 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。

(23) 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、宿州应用推广城域量子通信网络;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。

(24) 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。

(25) 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”。

(26) 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”。

(27) 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”。

(28) 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”。

(29) 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”。

(30) 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”。

(31) 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”。

(32) 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验证”。

(33) 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”。

(34) 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”。

(35) 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”。

(36) 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”。

(37) 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

1、行业发展情况

（1）世界主要国家均高度重视量子科技和产业发展

当前，世界主要国家和地区都高度重视量子信息领域，将其提升至国家战略层面，从政策布局、资金投入、人才引育和国际合作等多维度着力推进。在此过程中，政府、科研机构和产业资本紧密结合。近年来，更是加大产业方面布局，涵盖技术研发、应用场景拓展和产业链生态建设等多个方面。

根据中国信通院统计，目前已有包括美国、英国、澳大利亚、韩国、日本、欧盟等32个国家和

地区推出了量子信息领域的发展战略规划或法案文件。2024 年，21 个欧盟成员国签署《欧洲量子技术宣言》，承诺将在整个欧洲合作发展世界级的量子技术生态系统，加速欧洲成为世界“量子谷”；欧洲创新委员会发布《2025 年工作计划》，将量子技术定义为“对社会和开放战略自主权至关重要的高风险技术”，为其发展提供资金支持；欧洲量子产业联盟发布了《战略产业路线图》报告，阐述了 170 多个成员对未来十年欧洲量子产业的集体愿景；美国众议院军事委员会公布《2025 财年国防授权法案》，为量子信息技术等重点领域的科技研发批准了 1,438 亿美元的预算；法国展示了《国家量子技术战略》发布 3 年来的建设成果，围绕量子通信、量子计算、量子传感等目标投入了 18 亿欧元的资金支持；新加坡公布其国家量子战略，计划 5 年内投资近 3 亿新元；韩国正式实施《量子科技和量子产业促进法》，制定了打造量子科研基地、系统性培育量子产业等中长期战略。与此同时，随着全球量子信息的竞争愈加激烈焦灼，美国、荷兰等更多欧美国家采取了扩大相关产品禁运范围、限制对外投资等举措。

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。目前我国在量子通信方面的研究和应用方面处于国际领先地位，在量子计算方面与发达国家整体处于同一水平，在量子精密测量方面发展迅速。“十四五”规划与 2035 远景目标纲要中多次提到了有关“量子科技”的内容，包括“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”“量子信息城域、城际、自由空间量子通信技术研发，通用量子计算原型机和实用化量子模拟机研制，量子精密测量技术突破”等。

2024 年 7 月，党的二十届三中全会通过的《中共中央关于进一步全面深化改革推进中国式现代化的决定》指出，要“加强关键共性技术、前沿引领技术、现代工程技术、颠覆性技术创新，加强新领域新赛道制度供给，建立未来产业投入增长机制，完善推动新一代信息技术、量子科技等战略性新兴产业发展政策和治理体系，引导新兴产业健康有序发展”。“量子+”成为未来产业发展的新动能新模式，量子技术与多行业融合创新将在推动产业转型升级中发挥重要作用。

（2）应用探索蓬勃，各领域处于不同发展阶段

量子通信、量子计算两大领域均展现出蓬勃的发展势头，但各自处于不同的发展阶段。

1) 量子通信及相关信息安全领域是目前实用化进程最快的领域。

量子计算研究的加速令现有的密码体系面临的算力攻击威胁与日俱增，全球已就量子安全的战略价值达成共识，各地区量子安全政策频出，相关产业也迎来了技术突破和应用推广的长足发展。国际公认可抵御量子计算威胁、实现信息安全的机制主要有两种：一是基于数学难题抵抗量子计算破译的新一代密码——后量子密码（PQC）技术，美国是这条路线的主导者；二是基于量子物理原理可实现“信息论安全”的量子保密通信路线——以量子密钥分发（QKD）技术为代表，目前中国、欧盟、日本、印度和俄罗斯等都在重点布局，我国最具优势。

2) 量子计算目前处于基础攻关和实验阶段。

目前，超导、光量子、离子阱、中性原子等主要技术路线仍未收敛，全球量子计算机都未达到实用化阶段，该领域尚处于科研突破、产业链发展和早期应用探索阶段。2024 年，谷歌在“垂柳”芯片上突破表面码纠错阈值；中国科大推出了实现超导体最强量子计算优越性的“祖冲之号”；中国科大还构建了求解费米子哈伯德模型超冷原子量子模拟器“天元”；

科学领域的研究成果进一步激发了外界对于量子计算研究和产业化的热情。国外包括谷歌、IBM、英伟达、亚马逊、微软、英特尔等科技巨头，D-Wave、IonQ、Rigetti、Quantinuum、Xanadu 等创新公司，国内也有中国电信、腾讯、华为等巨头及一些初创公司参与；目前，量子计算潜在的算力优势受到金融、航空航天、制药等行业的重视，与量子计算企业结合开展应用探索已蔚然成风。

2、行业发展趋势

结合以上对行业发展阶段的分析，可以看到量子信息行业呈现出国家战略驱动、技术发展迅速、应用前景和市场空间广阔的特点。

(1)量子通信可作为新型信息安全产品和服务,与 DICT 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 DICT 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,量子通信将在网络安全领域发挥越来越重要的作用。世界经济论坛、摩根士丹利等机构援引麦肯锡 2024 年 4 月发布的《量子技术监测报告》预测,量子通信全球市场规模可能在 2035 年达到 110 亿至 150 亿美元,到 2040 年增长至 240 亿至 360 亿美元。

(2)量子计算具备极大超越经典计算机运算能力的潜力,作为未来计算能力跨越式发展的重要方向,近年来受到极高关注。当前量子计算处在多种技术路线并存的早期探索阶段,实现大规模可容错通用量子计算仍需长期努力。一方面,探索量子计算物理实现方式、高精度拓展量子系统规模是研究机构与企业追逐的关键目标;另一方面,量子计算在不同行业的算法研究广泛开展。英国国家量子计算中心认为,2027 年,NISQ(中等规模含噪声)量子计算机的应用领域的市场需求和影响规模将会达到 200 亿英镑到 350 亿英镑,约合人民币 1,800 亿到 3,150 亿;其预测量子计算对社会和经济的长期影响可能是巨大的,到 2050 年,全球市场的影响将超过 3,500 亿英镑。

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、统一密码服务管理平台和密钥管理系统等,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、统一密码服务管理平台的销售	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，为应用系统提供简便易用的密码服务安全保障，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	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，

		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			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	是	迭代方向：国产化，支持新创，	全面提升服务器密码机的国产化率，优化其性能，为应用系统

		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		低成本高可用，强稳定	提供高性能密码服务，保障数据机密性，完整性。
--	--	-------------------------------------	--	------------	------------------------

三、 产品生产及销售

(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	JZ202202B002	5,779,360.53	33,477,814.70
2	JZ202201A001	2,759,907.53	11,029,377.57
3	JZ202201B004	2,103,575.43	6,444,348.43
4	JZ202201A003	2,056,217.51	6,617,813.15
5	JZ202406B001	1,404,090.08	1,404,090.08
合计		14,103,151.08	58,973,443.93

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	16,632,171.41	28,943,459.07
研发支出占营业收入的比例	120.54%	54.84%
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新加坡国立大学、清华大学、北京邮电大学、中山大学、北京重点科研院所等高等院校进行合作。特别是实现了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）的测试和合作，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

产品情况

1、量子保密通信相关产品

量子密钥分发网络基础建设设备，如量子密钥分发设备（QKD）、量子安全网关、光量子交换机、共纤传输设备等；

2、量子安全密码应用产品

量子随机数发生器（QRNG）、商密合规密钥云、量子统一密码服务平台、服务器密码机、金融数据密码机、服务器密码机、时间戳服务器等；

3、量子安全应用类系列产品

量子云盾、量子安全路由器、量子安全 VPN、防火墙等；

4、光学量子计算相关产品

目前，公司紧跟国际世界，在国际上更为重视的量子计算领域积极布局，拟计划研制的产品为：光量子计算机整机（研发中）；要研发该产品，具体分为：

（1）光量子计算整机研发相关的硬件设备，具体有：如自主设计的高亮度低成本单光子源、基于硅波导材料的量子算法运算器芯片、硅材料短波长单光子探测器、三五族化合物单光子探测器等关键硬件设备的样品试制等；

（2）同时进行量子算法开发等。

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	2024年11月28日	2027年11月27日	0	0	0	0.00%
王爱华	董事、副总经理	女	1980年3月	2024年11月28日	2027年11月27日	0	0	0	0.00%
张文科	董事、副总经理	男	1973年8月	2024年11月28日	2027年11月27日	0	0	0	0.00%
钱懿	董事	男	1982年1月	2024年11月28日	2027年11月27日	0	0	0	0.00%
章炜炜	董事	女	1993年8月	2024年11月28日	2027年11月27日	0	0	0	0.00%
沈鹏	财务负责人、董事会秘书	男	1976年1月	2024年11月28日	2027年11月27日	0	0	0	0.00%
李丹	监事会主席	女	1982年3月	2024年11月28日	2027年11月27日	0	0	0	0.00%
杜深川	监事	男	1987年8月	2024年11月28日	2027年11月27日	0	0	0	0.00%
麦海楠	职工监事	男	1986年4月	2024年11月28日	2027年11月27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。

(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
陈伟星	董事	离任	无	个人原因辞去职务
林东岱	董事	离任	无	董事会换届
黄成标	董事、董事会秘书	离任	无	董事会换届、董事会

				重新聘任高管
方分分	监事	离任	无	监事会换届
章炜炜	无	新任	董事	董事会选举
王爱华	无	新任	董事、副总经理	董事会换届选举、董事 会聘任
钱懿	无	新任	董事	董事会换届选举
沈鹏	财务负责人	新任	财务负责人、董事 会秘书	董事会聘任
李丹	监事会主席、职工 代表监事	离任	监事会主席	监事会换届选举
麦海楠	无	新任	职工代表监事	职工代表大会选举

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

新任董事钱懿先生：1982年1月出生，中国国籍，本、硕、博均就读于浙江大学物理系（现物理学院），2012年获得浙江大学理论物理博士学位。曾任华为技术有限公司中央研究院研究工程师兼项目经理，中国信息通信科技集团有限公司光量子技术主任研究员。累计申请专利超过30件，获得授权的专利数11件，在物理类、光电子类刊物发表论文10余篇；主导量子通信类国内行业标准6项，曾经在国际电信标准化联盟量子标准焦点组担任联合编辑人并获得优秀贡献人嘉奖；2021年获得武汉英才优秀青年人才奖。现任职于浙江九州量子信息技术股份有限公司。

新任董事、副总经理王爱华女士：1980年3月出生，中国国籍，毕业于东华大学，本科学历。曾任职于上海复星集团、德邦证券股份有限公司、广州越秀产业投资基金管理股份有限公司等公司。现任职于浙江九州量子信息技术股份有限公司。

新任董事章炜炜女士：1993年8月出生，中国国籍，中共党员，目前就读于首都经济贸易大学，攻读硕士学位，2016年加入九州量子，现担任九州量子总裁助理。

新任监事人员麦海楠先生：1986年4月出生，中国国籍，毕业于上海理工大学，本科学历。曾就职于东芝泰格信息系统有限公司、上海易保电子有限公司等公司。现任职于浙江九州量子信息技术股份有限公司。

(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	24	3	15	12
生产人员	9	0	8	1
销售人员	26	1	23	4
技术人员	72	12	55	29
财务人员	7	0	4	3
员工总计	138	16	105	49

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	3	2
硕士	15	5
本科	82	30
专科	24	7
专科以下	14	5
员工总计	138	49

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

1、员工薪酬政策：公司依法合规与员工签订劳动合同，公司建立了以管理系统、生产系统、销售系统等为基础的不同系统不同薪酬政策的科学合理的薪酬体系。同时依据国家有关法律、法规及地方相关社会保险政策，为员工缴纳社会保险及住房公积金，并为员工代扣代缴个人所得税。

2、培训计划：公司针对不同岗位或类型的员工制定了不同的培训要求，坚持做好各项培训，如新员工入职培训、在职人员岗位培训等，提高员工的职业意识、安全意识和职业素养，以实现公司与员工共同发展。

3、需承担费用的离退休职工人数：截至本报告期末，公司共有 2 名退休返聘人员。

(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

2024年4月2日，2024年第一次临时股东大会，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33.9106%；其中参与网络投票的股东股份占公司股份总数的3.0980%；

2024年5月30日，2023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30.7280%；其中参与网络投票的股东股份占公司股份总数的0.1288%；

2024年9月25日，2024年第二次临时股东大会，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31.2757%；其中参与网络投票的股东股份占公司股份总数的0.0003%；

2024年11月28日，2024年第三次临时股东大会，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30.6713%；其中参与网络投票的股东股份占公司股份总数的3.1713%。

(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"/> 其他事项段 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 <input type="checkbox"/> 强调事项段 <input type="checkbox"/> 持续经营重大	
审计报告编号	立信中联审字[2025]D-0307 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	2025 年 4 月 23 日	
签字注册会计师姓名及连续签字年限	陈春波 3 年	王帆帆 3 年
会计师事务所是否变更	否	
会计师事务所连续服务年限	9 年	
会计师事务所审计报酬（万元）	22	

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 2024 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2024 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 2024 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2024 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 1,274.43 万元，较上期同期下降 74.56%。</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，对主要客户的收

	<p>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；</p> <p>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；</p> <p>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>
<p>2、应收账款的减值评估</p>	
<p>如财报附注五（三）所述，公司应收账款余额 10,163.53 万元，计提坏账准备 3,367.54 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法”。</p> <p>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>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> <p>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；</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</p>

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 2024 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，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

(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

2025年4月23日

二、 财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	附注	2024年12月31日	2023年12月31日
流动资产：			
货币资金	五、（一）	65,231,908.88	101,429,937.98
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	五、（二）	52,549,108.40	14,877,277.80
衍生金融资产			
应收票据		0.00	0.00
应收账款	五、（三）	67,959,954.91	93,140,879.44
应收款项融资			
预付款项	五、（四）	2,291,360.91	439,946.63
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）	1,639,910.32	2,095,257.49
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	五、（六）	32,305,933.38	43,365,719.94
其中：数据资源			
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）	2,738,737.35	2,071,196.03
流动资产合计		224,716,914.15	257,420,215.31
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）	1,495,765.44	1,404,757.52
其他权益工具投资	五、（九）	126,737,331.24	126,885,235.85
其他非流动金融资产	五、（十）	11,947,761.03	17,611,940.30
投资性房地产			
固定资产	五、（十一）	3,229,558.66	4,520,056.82
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	五、（十二）	4,043,884.80	2,709,573.49
无形资产	五、（十三）	218,642.33	310,698.17
其中：数据资源			
开发支出			
其中：数据资源			
商誉			
长期待摊费用	五、（十四）	563,273.66	494,457.53
递延所得税资产	五、（十五）	669,586.41	406,436.02
其他非流动资产			
非流动资产合计		148,905,803.57	154,343,155.70
资产总计		373,622,717.72	411,763,371.01
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)	9,230,039.26	16,896,655.69
预收款项			
合同负债	五、(十七)	1,416,302.36	1,332,676.83
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)	2,600,834.23	4,084,386.86
应交税费	五、(十九)	122,894.82	452,101.50
其他应付款	五、(二十)	3,626,138.75	2,362,031.24
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)	3,037,195.92	1,043,971.59
其他流动负债	五、(二十二)	184,119.31	173,248.00
流动负债合计		20,217,524.65	26,345,071.71
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)	1,375,186.08	2,376,141.61
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)	722,563.26	435,802.36
其他非流动负债			
非流动负债合计		2,097,749.34	2,811,943.97
负债合计		22,315,273.99	29,157,015.68
所有者权益：			
股本	五、(二十四)	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	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)	-23,582,670.42	-23,500,571.71
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)	-506,201,285.33	-474,984,472.44
归属于母公司所有者权益合计		351,307,443.73	382,606,355.33
少数股东权益			
所有者权益合计		351,307,443.73	382,606,355.33
负债和所有者权益总计		373,622,717.72	411,763,371.01

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	2024年12月31日	2023年12月31日
流动资产：			
货币资金		62,078,894.84	99,684,536.73
交易性金融资产		10,974,031.60	
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	十五、(一)	67,430,987.02	92,109,671.79
应收款项融资			
预付款项		1,435,106.12	416,676.64
其他应收款	十五、(二)	101,769,056.17	84,285,992.63
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货		28,898,377.14	40,392,311.29
其中：数据资源			
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		2,531,599.10	2,071,196.03
流动资产合计		275,118,051.99	318,960,385.11
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)	89,530,142.53	89,889,134.61
其他权益工具投资		67,477,687.67	67,972,731.67
其他非流动金融资产		11,947,761.03	17,611,940.30
投资性房地产			
固定资产		3,136,552.56	4,387,530.06
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			

使用权资产		1,724,273.89	2,709,573.49
无形资产		4,067,135.20	8,926,993.60
其中：数据资源			
开发支出			
其中：数据资源			
商誉			
长期待摊费用		453,249.92	493,554.98
递延所得税资产		258,641.08	406,436.02
其他非流动资产			
非流动资产合计		178,595,443.88	192,397,894.73
资产总计		453,713,495.87	511,358,279.84
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		33,969,997.11	41,718,018.93
预收款项			
合同负债		1,416,302.36	1,285,870.44
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬		2,456,893.99	3,874,793.36
应交税费		118,766.19	306,205.75
其他应付款		83,727,216.47	84,029,229.47
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		1,161,972.46	1,043,971.59
其他流动负债		184,119.31	167,163.17
流动负债合计		123,035,267.89	132,425,252.71
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		1,195,682.91	2,376,141.61
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		258,641.08	435,802.36
其他非流动负债			
非流动负债合计		1,454,323.99	2,811,943.97
负债合计		124,489,591.88	135,237,196.68

所有者权益：			
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		-2,404,126.73	-1,976,850.00
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		-554,556,380.53	-508,086,478.09
所有者权益合计		329,223,903.99	376,121,083.16
负债和所有者权益合计		453,713,495.87	511,358,279.84

(三) 合并利润表

单位：元

项目	附注	2024 年	2023 年
一、营业总收入		13,750,630.02	52,781,976.87
其中：营业收入	五、（二十九）	13,750,630.02	52,781,976.87
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		46,613,046.87	90,410,999.72
其中：营业成本	五、（二十九）	11,763,211.50	30,818,472.42
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）	9,129.09	27,825.65
销售费用	五、（三十一）	2,364,747.99	11,722,336.55
管理费用	五、（三十二）	17,618,253.10	23,111,476.07
研发费用	五、（三十三）	16,632,171.41	28,943,459.07
财务费用	五、（三十四）	-1,774,466.22	-4,212,570.04
其中：利息费用		352,751.40	699,602.42
利息收入		2,123,137.76	4,933,689.89
加：其他收益	五、（三十五）	523,669.38	821,773.04
投资收益（损失以“-”号填列）	五、（三十六）	-1,638,194.31	-1,748,145.94
其中：对联营企业和合营企业的投资收		91,007.92	38,216.41

益			
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）	15,286,633.06	4,178,216.10
信用减值损失（损失以“-”号填列）	五、（三十八）	-9,504,621.89	-14,474,469.99
资产减值损失（损失以“-”号填列）	五、（三十九）	-3,214,972.90	-8,472,265.66
资产处置收益（损失以“-”号填列）	五、（四十）	226,868.05	3,017,494.15
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		-31,183,035.46	-54,306,421.15
加：营业外收入	五、（四十一）	0.78	7,326.89
减：营业外支出	五、（四十二）	10,167.70	
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-31,193,202.38	-54,299,094.26
减：所得税费用	五、（四十三）	23,610.51	-687,286.58
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		-31,216,812.89	-53,611,807.68
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）		-31,216,812.89	-53,611,807.68
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）		-31,216,812.89	-53,611,807.68
六、其他综合收益的税后净额		24,374.02	-9,017,424.19
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额		24,374.02	-9,017,424.19
1. 不能重分类进损益的其他综合收益		26,335.39	-8,923,232.85
（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		26,335.39	-8,923,232.85
（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		-1,961.37	-94,191.34
（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		-1,961.37	-94,191.34
（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		-31,192,438.87	-62,629,231.87
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额		-31,192,438.87	-62,629,231.87
（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）		-0.06	-0.11
（二）稀释每股收益（元/股）		-0.06	-0.11

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	2024 年	2023 年
一、营业收入	十五、（四）	14,668,493.89	49,646,597.43
减：营业成本	十五、（四）	12,725,363.26	27,672,348.62
税金及附加		6,810.35	24,924.15
销售费用		2,364,747.99	11,722,336.55
管理费用		15,288,444.29	21,133,594.27
研发费用		20,615,848.60	33,771,383.58
财务费用		1,520,035.90	-11,217,253.20
其中：利息费用		261,398.27	699,602.42
利息收入		2,120,807.87	4,933,382.15
加：其他收益		520,893.08	821,016.52
投资收益（损失以“-”号填列）	十五、（五）	-1,406,489.22	-35,633,820.60
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		91,007.92	38,216.41
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）		4,677,622.00	1,127,802.10
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-9,432,985.89	-14,370,456.79
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-3,214,972.90	-8,472,265.66
资产处置收益（损失以“-”号填列）		219,587.57	4,378,441.76
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		-46,489,101.86	-85,610,019.21
加：营业外收入		0.78	7,046.89
减：营业外支出		10,167.70	
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-46,499,268.78	-85,602,972.32
减：所得税费用		-29,366.34	29,366.34
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		-46,469,902.44	-85,632,338.66
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-46,469,902.44	-85,632,338.66
（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		-320,804.00	315,150.00
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		-320,804.00	315,150.00
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		-320,804.00	315,150.00
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		-46,790,706.44	-85,317,188.66
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	2024 年	2023 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		29,446,279.21	30,776,591.94
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		210,338.89	691,903.78
收到其他与经营活动有关的现金	五、（四十四）1	5,341,064.02	7,393,942.95
经营活动现金流入小计		34,997,682.12	38,862,438.67
购买商品、接受劳务支付的现金		13,461,382.27	55,685,019.32
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		23,677,059.36	48,558,602.52
支付的各项税费		451,654.43	1,176,165.17
支付其他与经营活动有关的现金	五、(四十四) 1	12,703,547.40	19,207,980.93
经营活动现金流出小计		50,293,643.46	124,627,767.94
经营活动产生的现金流量净额		-15,295,961.34	-85,765,329.27
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	31,941,213.57	29,304,640.36
取得投资收益收到的现金		239,597.52	30,022.03
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	473,099.12	1,265,550.00
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			
投资活动现金流入小计		32,653,910.21	30,600,212.39
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	828,331.96	1,183,471.84
投资支付的现金	五、(四十四) 2	51,001,381.58	20,495,649.17
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	五、(四十五) 2	7,625.11	
投资活动现金流出小计		51,837,338.65	21,679,121.01
投资活动产生的现金流量净额		-19,183,428.44	8,921,091.38
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
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			
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	3,086,920.05	8,641,033.88
筹资活动现金流出小计		3,086,920.05	8,641,033.88
筹资活动产生的现金流量净额		-3,086,920.05	-8,641,033.88
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		16,963.59	116.30
五、现金及现金等价物净增加额		-37,549,346.24	-85,485,155.47
加：期初现金及现金等价物余额		101,429,937.98	186,915,093.45
六、期末现金及现金等价物余额		63,880,591.74	101,429,937.98

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	2024 年	2023 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		29,935,834.12	29,381,028.36
收到的税费返还		210,338.89	691,903.78
收到其他与经营活动有关的现金		32,891,786.74	8,346,513.41
经营活动现金流入小计		63,037,959.75	38,419,445.55
购买商品、接受劳务支付的现金		12,917,315.09	54,309,648.96
支付给职工以及为职工支付的现金		22,171,836.17	47,006,067.26
支付的各项税费		294,047.75	947,245.47
支付其他与经营活动有关的现金		63,112,380.41	24,716,815.05
经营活动现金流出小计		98,495,579.42	126,979,776.74
经营活动产生的现金流量净额		-35,457,619.67	-88,560,331.19
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		7,734,996.54	29,321,796.62
取得投资收益收到的现金		220,404.70	30,022.03
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		463,000.00	137,050.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		10,000.00	
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		8,428,401.24	29,488,868.65
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		718,328.96	1,183,471.84
投资支付的现金		9,577,361.44	18,000,000.00
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		10,295,690.40	19,233,471.84
投资活动产生的现金流量净额		-1,867,289.16	10,255,396.81
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			
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			
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		1,632,050.20	8,641,033.88

筹资活动现金流出小计		1,632,050.20	8,641,033.88
筹资活动产生的现金流量净额		-1,632,050.20	-8,641,033.88
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			116.30
五、现金及现金等价物净增加额		-38,956,959.03	-86,945,851.96
加：期初现金及现金等价物余额		99,684,536.73	186,630,388.69
六、期末现金及现金等价物余额		60,727,577.70	99,684,536.73

(七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2024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		-23,500,571.71		618,505.88		-474,984,472.44		382,606,355.33
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		-23,500,571.71		618,505.88		-474,984,472.44		382,606,355.33
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)							-82,098.71				-31,216,812.89		-31,298,911.60
(一) 综合收益总额							24,374.02				-31,216,812.89		-31,192,438.87
(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						-106,472.73						-106,472.73
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						-106,472.73						-106,472.73
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本年年末余额	490,241,017.00			390,231,876.60		-23,582,670.42	618,505.88		-506,201,285.33			351,307,443.73

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

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	2024 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		-1,976,850.00		618,505.88		-508,086,478.09	376,121,083.16
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		-1,976,850.00		618,505.88		-508,086,478.09	376,121,083.16
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)							-427,276.73				-46,469,902.44	-46,897,179.17
(一) 综合收益总额							-320,804.00				-46,469,902.44	-46,790,706.44
(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							-106,472.73					-106,472.73
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							-106,472.73					-106,472.73
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		-2,404,126.73		618,505.88		-554,556,380.53	329,223,903.99

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、本年期末余额	490,241,017.00				395,324,888.37		-1,976,850.00		618,505.88		-508,086,478.09	376,121,083.16

浙江九州量子信息技术股份有限公司

二〇二四年度财务报表附注

(除特殊注明外, 金额单位均为人民币元)

一、公司基本情况

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2024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2025年4月23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(以下简称“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 2024 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2024 年度的合并及母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、港币、澳元为记账本位币。

(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	银行承兑票据	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，该组合预期信用损失率为0%
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	合并范围内关联方	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，该组合预期信用损失率为0%
组合二	除合并范围内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
银行承兑汇票	信用等级较低的银行	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预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，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（十二）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 年以上基于谨慎性原则全额计提跌价准备。

（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）控制的判断标准和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：机器设备、办公设备、运输设备、电子及其他设备等。

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带来经济利益，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的各部分分别完工，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、固定资产、在建工程、使用权资产、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。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。本公司在分摊商誉的账面价值时，根据相关资产组或资产组组合能够从企业合并的协同效应中获得的相对受益情况进行分摊，在此基础上进行商誉减值测试。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

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。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

(1) 财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

(2) 财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

(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、清偿负债同时进行时，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。两个或多个经营分部具有相似的经济特征，并且满足一定条件的，则可合并为一个经营分部。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) 重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

(1) 《企业会计准则解释第 18 号》

财政部于 2024 年 12 月 13 日发布了《企业会计准则解释第 18 号》，规定对因保证类质量保证产生的预计负债进行会计核算时，企业应当根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》有关规定，按确定的预计负债金额，借记“主营业务成本”、“其他业务成本”等科目，贷记“预计负债”科目，并相应在利润表中的“营业成本”和资产负债表中的“其他流动负债”、“一年内到期的非流动负债”、“预计负债”等项目列示。本公司自 2024 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。

(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，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	3%、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%
杭州九州量子信息科技有限公司	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
香港靈光量子計算科技有限公司	适用当地税率
SYDNEY SMART LIGHT TECHNOLOGIES PTY LTD	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《对浙江省认定机构2024年认定报备的高新技术企业进行备案的公告》，公司于2024年12月6日通过高新技术企业认定，并取得编号为GR202433006035的《高新技术企业证书》，认定有效期3年，2024年至2026年减按15%的税率计缴企业所得税。

2、根据《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）、《财政部税务总局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）规定，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。报告期内，子公司杭州九州量子信息科技有限公司、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、印花税（不含证券交易印花税）、耕地占用税和教育费附加、地方教育附加。报告期内，子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、合并财务报表项目注释

(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	65,231,871.34	101,346,112.60
其他货币资金	37.54	83,497.14
合 计	65,231,908.88	101,429,937.98
其中：存放在境外的款项总额	2,252,418.77	11,151.52

其中，因抵押、质押或冻结等对使用有限制，以及放在境外且资金汇回受到限制的货币资金明细如下：

项 目	期末余额	上年年末余额
因司法等冻结的银行存款	1,351,317.14	
小 计	1,351,317.14	

(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	52,549,108.40	14,877,277.80
其中： 权益工具投资	52,549,108.40	14,877,277.80
合 计	52,549,108.40	14,877,277.80

(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	13,658,627.24	41,569,669.75
1 至 2 年	24,064,191.26	27,435,203.43
2 至 3 年	18,959,648.13	48,031,599.50
3 至 4 年	44,657,167.90	74,790.00
4 至 5 年	36,000.00	
5 年以上	259,700.00	259,700.00
小 计	101,635,334.53	117,370,962.68
减：坏账准备	33,675,379.62	24,230,083.24
合 计	67,959,954.91	93,140,879.44

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	4,563,801.50	4.49	4,563,801.50	100.00	
按组合计提坏账准备	97,071,533.03	95.51	29,111,578.12	29.99	67,959,954.91
其中：账龄组合	97,071,533.03	95.51	29,111,578.12	29.99	67,959,954.91
合计	101,635,334.53	100.00	33,675,379.62	33.13	67,959,954.91

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	6,716,435.10	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

(1) 重要的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 (%)	计提理由
客户 F	4,562,101.50	4,562,101.50	100.00	预期无法收回
客户 G	1,700.00	1,700.00	100.00	预期无法收回
小计	4,563,801.50	4,563,801.50	100.00	

(2) 采用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

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	13,658,627.24	682,931.36	5.00
1至2年	24,064,191.26	2,406,419.12	10.00
2至3年	18,959,648.13	5,687,894.44	30.00
3至4年	40,095,066.40	20,047,533.20	50.00
4至5年	36,000.00	28,800.00	80.00
5年以上	258,000.00	258,000.00	100.00
小计	97,071,533.03	29,111,578.12	29.99

3、本期计提、转回或收回的应收账款坏账准备情况

类别	上年年末余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按单项计提坏账准备	6,716,435.10	1,700.00	2,154,333.60			4,563,801.50
按组合计提坏账准备	17,513,648.14	11,615,409.33			-17,479.35	29,111,578.12
合计	24,230,083.24	11,617,109.33	2,154,333.60		-17,479.35	33,675,379.62

4、按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额 7,289.38 万元，占应收账款期末余额合计数的比例 71.72%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额 4,598.60 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	1,988,347.72	86.78	178,362.03	40.54
1 至 2 年	100,000.00	4.36	261,484.60	59.44
2 至 3 年	203,013.19	8.86	100.00	0.02
合 计	2,291,360.91	100.00	439,946.63	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前五名预付款项汇总金额 206.93 万元，占预付款项期末余额合计数的比例 90.30%。

(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	1,639,910.32	2,095,257.49
合 计	1,639,910.32	2,095,257.49

1、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	490,932.24	2,100,945.78
1 至 2 年	1,291,930.77	580,010.00
2 至 3 年	500,010.00	
3 至 4 年		53,900.00
4 至 5 年	53,900.00	2,000.00
5 年以上	8,004,203.15	8,017,756.10
小 计	10,340,976.16	10,754,611.88
减：坏账准备	8,701,065.84	8,659,354.39
合 计	1,639,910.32	2,095,257.49

(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	68.69	7,103,648.00	100.00	
按组合计提坏账准备	3,237,328.16	31.31	1,597,417.84	49.34	1,639,910.32
其中：账龄组合	3,237,328.16	31.31	1,597,417.84	49.34	1,639,910.32
合计	10,340,976.16	100.00	8,701,065.84	84.14	1,639,910.32

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	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

1) 重要的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	

2) 采用组合计提坏账准备的其他应收款

①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	490,932.24	24,546.61	5.00
1至2年	1,291,930.77	129,193.08	10.00
2至3年	10.00	3.00	30.00
3至4年			
4至5年	53,900.00	43,120.00	80.00
5年以上	1,400,555.15	1,400,555.15	100.00
小计	3,237,328.16	1,597,417.84	49.34

(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	1,555,706.39		7,103,648.00	8,659,354.39
年初余额在本期	--	--	--	--
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	384,814.41			384,814.41
本期收回或转回	342,968.25			342,968.25
本期转销或核销				
其他变动	-134.71			-134.71
期末余额	1,597,417.84		7,103,648.00	8,701,065.84

注：其他减少主要系合并范围变更导致。

(4) 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	2,603,848.00
往来款、暂借款	489,000.00	491,000.00
押金保证金	2,471,381.20	2,692,597.18
租赁款	134,399.53	559,771.80
备用金	202,902.50	200,000.09
其他	439,444.93	207,394.81
合计	10,340,976.16	10,754,611.88

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名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	38.68	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	25.18	2,603,648.00
浙江省省直物资供应中心	押金保证金	900,000.00	五年以上	8.70	900,000.00
杭州迪普科技股份有限公司	押金保证金	500,000.00	一至两年	4.84	150,000.00
杭州帕拉迪网络科技有限公司	押金保证金	368,000.00	一至两年	3.56	36,800.00
小计		8,371,648.00		80.96	7,690,448.00

(六) 存货

1、 存货分类

项目	期末余额	上年年末余额
----	------	--------

	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	7,565,103.64	5,854,569.25	1,710,534.39	8,565,356.95	5,838,244.48	2,727,112.47
库存商品	34,737,627.73	7,431,501.15	27,306,126.58	25,856,230.10	4,699,287.78	21,156,942.32
在产品	2,629,638.07	2,236,088.52	393,549.55	17,686,905.33	2,165,673.50	15,521,231.83
发出商品	1,195,819.13		1,195,819.13	1,184,752.04		1,184,752.04
半成品	1,699,903.73		1,699,903.73	2,775,681.28		2,775,681.28
合计	47,828,092.30	15,522,158.92	32,305,933.38	56,068,925.70	12,703,205.76	43,365,719.94

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	5,838,244.48	62,109.43		45,784.66		5,854,569.25
库存商品	4,699,287.78	3,082,448.45		350,235.08		7,431,501.15
在产品	2,165,673.50	70,415.02				2,236,088.52
合计	12,703,205.76	3,214,972.90		396,019.74		15,522,158.92

(2) 确定可变现净值的具体依据、本期转回或转销存货跌价准备的原因

项 目	确定可变现净值的具体依据	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	2,738,737.35	2,071,196.03
合计	2,738,737.35	2,071,196.03

(八) 长期股权投资

1、 明细情况

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	4,093,020.23	2,597,254.79	1,495,765.44	4,002,012.31	2,597,254.79	1,404,757.52
合 计	4,093,020.23	2,597,254.79	1,495,765.44	4,002,012.31	2,597,254.79	1,404,757.52

2、 对联营企业投资

被投资单位	上年年末账面价值	本期增减变动								期末账面价值	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	1,967,257.52			91,007.92						2,058,265.44	562,500.00
小 计	4,002,012.31			91,007.92						4,093,020.23	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	126,737,331.24	126,885,235.85
其中：北京信维科技股份有限公司	1,730,106.00	2,225,150.00
IDQuantiqueSA	125,007,225.24	124,660,085.85
合 计	126,737,331.24	126,885,235.85

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			-2,404,126.73	106,472.73	战略性投资	转让部分股权
IDQuantiqueSA			-21,084,004.40		战略性投资	
合 计			-23,488,131.13	106,472.73		

(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	11,947,761.03	17,611,940.30
其中：权益工具投资	11,947,761.03	17,611,940.30
合 计	11,947,761.03	17,611,940.30

(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	3,229,558.66	4,520,056.82
固定资产清理		
合 计	3,229,558.66	4,520,056.82

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	16,954,743.21	2,245,565.16	2,929,226.65	5,954,585.61	28,084,120.63
(2) 本期增加金额				93,762.89	93,762.89
—购置				93,762.89	93,762.89
(3) 本期减少金额	354,133.31	799,348.45	2,737,421.91	308,908.40	4,199,812.07
—处置或报废	72,950.42	720,596.45	2,650,274.66	308,908.40	3,752,729.93

—其他减少	281,182.89	78,752.00	87,147.25		447,082.14
(4) 期末余额	16,600,609.90	1,446,216.71	191,804.74	5,739,440.10	23,978,071.45
2. 累计折旧					
(1) 上年年末余额	14,706,004.20	1,249,348.49	2,707,789.38	4,900,921.74	23,564,063.81
(2) 本期增加金额	506,827.92	261,694.26	2,045.28	385,455.17	1,156,022.63
—计提	506,827.92	261,694.26	2,045.28	385,455.17	1,156,022.63
(3) 本期减少金额	322,017.30	755,650.40	2,600,112.26	293,793.69	3,971,573.65
—处置或报废	69,302.89	678,564.22	2,517,322.38	293,793.69	3,558,983.18
—其他减少	252,714.41	77,086.18	82,789.88		412,590.47
(4) 期末余额	14,890,814.82	755,392.35	109,722.40	4,992,583.22	20,748,512.79
3. 减值准备					
(1) 上年年末余额					
(2) 本期增加金额					
—计提					
(3) 本期减少金额					
—处置或报废					
(4) 期末余额					
4. 账面价值					
(1) 期末账面价值	1,709,795.08	690,824.36	82,082.34	746,856.88	3,229,558.66
(2) 上年年末账面价值	2,248,739.01	996,216.67	221,437.27	1,053,663.87	4,520,056.82

注：其他减少主要系本期合并范围变更导致。

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	72,629.01		58,439.97
电子及其他设备	242,064.77	95,821.50		146,243.27
合计	373,133.75	168,450.51		204,683.24

(十二) 使用权资产

1、使用权资产情况

项 目	房屋建筑物	合 计
一、账面原值		
1. 上年年末余额	7,964,504.69	7,964,504.69
2. 本期增加金额	3,351,311.13	3,351,311.13
—租赁增加	3,351,311.13	3,351,311.13
3. 本期减少金额		
—退租减少		
4. 期末余额	11,315,815.82	11,315,815.82
二、累计折旧		

项 目	房屋建筑物	合 计
1. 上年年末余额	5,254,931.20	5,254,931.20
2. 本期增加金额	2,016,999.82	2,016,999.82
—计提	2,016,999.82	2,016,999.82
3. 本期减少金额		
—退租减少		
4. 期末余额	7,271,931.02	7,271,931.02
三、减值准备		
四、账面价值		
1. 期末账面价值	4,043,884.80	4,043,884.80
2. 上年年末账面价值	2,709,573.49	2,709,573.49

(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	19,825,890.67	20,535,625.97
(2) 本期增加金额			
—购置			
(3) 本期减少金额			
—处置			
(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	500,996.41	19,723,931.39	20,224,927.80
(2) 本期增加金额	60,121.92	31,933.92	92,055.84
—计提	60,121.92	31,933.92	92,055.84
(3) 本期减少金额			
—处置			
(4) 期末余额	561,118.33	19,755,865.31	20,316,983.64
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	148,616.97	70,025.36	218,642.33
(2) 上年年末账面价值	208,738.89	101,959.28	310,698.17

(十四) 长期待摊费用

项 目	上年年末余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
装修费	494,457.53	734,589.81	664,871.13	902.55	563,273.66
合 计	494,457.53	734,589.81	664,871.13	902.55	563,273.66

(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	3,779,000.52	669,586.41	2,709,573.47	406,436.02
合 计	3,779,000.52	669,586.41	2,709,573.47	406,436.02

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	4,043,884.80	722,563.26	2,709,573.49	406,436.02
固定资产加速折旧			195,775.60	29,366.34
合 计	4,043,884.80	722,563.26	2,905,349.09	435,802.36

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	60,495,859.17	48,189,898.18
可抵扣亏损	519,181,223.86	483,301,723.52
小 计	579,677,083.03	531,491,621.70

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
2024 年		393,976.32	
2025 年		596,202.09	
2026 年	4,015,133.81	4,313,033.01	
2027 年	5,024,747.69	5,024,747.69	
2028 年	99,880,891.11	100,218,193.85	
2029 年	73,289,445.12	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	43,546,566.95	
2033 年	77,546,159.78	96,357,361.88	
2034 年	51,149,026.90		
小 计	519,181,223.86	483,301,723.52	

(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	2,311,432.91	10,158,801.95
1 至 2 年	1,157,222.35	390,184.47
2 至 3 年	29,852.25	4,636,419.76
3 年以上	5,731,531.75	1,711,249.51
合 计	9,230,039.26	16,896,655.69

2、 账龄超过一年或逾期的重要应付账款

项 目	期末余额	未偿还或结转的原因
供应商 0	3,981,388.76	尚未结算
小 计	3,981,388.76	

(十七) 合同负债

项 目	期末余额	上年年末余额
预收货款	1,416,302.36	1,332,676.83
合 计	1,416,302.36	1,332,676.83

(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	3,679,945.69	21,345,057.95	22,461,557.36	2,563,446.28
离职后福利-设定提存计划	81,554.17	682,774.55	726,940.77	37,387.95
辞退福利	322,887.00		322,887.00	
合 计	4,084,386.86	22,027,832.50	23,511,385.13	2,600,834.23

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	3,479,728.97	19,595,691.54	20,586,122.51	2,489,298.00
(2) 职工福利费		124,937.91	124,937.91	
(3) 社会保险费	53,076.72	452,989.77	482,078.21	23,988.28
其中：医疗保险费	51,417.23	410,825.13	440,060.24	22,182.12
工伤保险费	1,659.49	40,298.34	40,151.67	1,806.16
生育保险费		1,866.30	1,866.30	
(4) 住房公积金	147,140.00	1,171,438.73	1,268,418.73	50,160.00
(5) 工会经费和职工教育经费				
小 计	3,679,945.69	21,345,057.95	22,461,557.36	2,563,446.28

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	78,742.16	659,868.90	702,390.59	36,220.47
失业保险费	2,812.01	22,905.65	24,550.18	1,167.48
小 计	81,554.17	682,774.55	726,940.77	37,387.95

(十九) 应交税费

税费项目	期末余额	上年年末余额
增值税		140,121.56
代扣代缴个人所得税	118,881.27	293,857.44
印花税	4,013.55	18,099.03
其他		23.47
合 计	122,894.82	452,101.50

(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	3,626,138.75	2,362,031.24
合 计	3,626,138.75	2,362,031.24

1、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	119,395.96	206,235.96
暂借款	2,551,950.35	1,160,082.20
其他	954,792.44	995,713.08
合 计	3,626,138.75	2,362,031.24

(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	3,037,195.92	1,043,971.59
合 计	3,037,195.92	1,043,971.59

(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	184,119.31	173,248.00
合 计	184,119.31	173,248.00

(二十三) 租赁负债

项 目	期末余额	上年年末余额
租赁负债	1,386,788.64	2,474,341.01
减：未确认融资费用	11,602.56	98,199.40
合 计	1,375,186.08	2,376,141.61

(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
资本溢价（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	-23,407,993.79	26,335.39				26,335.39		-23,381,658.40
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	-23,407,993.79	26,335.39	106,472.73			26,335.39		-23,488,131.13
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	-92,577.92	-1,961.37				-1,961.37		-94,539.29
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	-92,577.92	-1,961.37				-1,961.37		-94,539.29
其他综合收益合计	-23,500,571.71	24,374.02	106,472.73			24,374.02		-23,582,670.42

(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
年初未分配利润	-474,984,472.44	-421,372,664.76
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-31,216,812.89	-53,611,807.68
期末未分配利润	-506,201,285.33	-474,984,472.44

(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	12,744,335.72	9,891,162.12	50,088,383.69	29,694,899.94
其他业务	1,006,294.30	1,872,049.38	2,693,593.18	1,123,572.48
合 计	13,750,630.02	11,763,211.50	52,781,976.87	30,818,472.42

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	3,324,665.78	2,324,705.28	38,256,845.84	18,996,890.91
系统集成项目	9,276,008.35	7,514,863.85	11,251,732.74	10,202,985.29
其他光通信器件	143,661.59	51,592.99	448,889.16	464,462.48
租赁收入	169,831.44	118,157.64	1,682,273.94	772,982.88
其他	836,462.86	1,753,891.74	1,142,235.19	381,150.86
合 计	13,750,630.02	11,763,211.50	52,781,976.87	30,818,472.42

(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	13,750,630.02	11,763,211.50	52,781,976.87	30,818,472.42
境外				
合 计	13,750,630.02	11,763,211.50	52,781,976.87	30,818,472.42

(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	13,580,798.58	11,645,053.86	51,099,702.93	30,045,489.54
在某一时段内确认收入	169,831.44	118,157.64	1,682,273.94	772,982.88
合 计	13,750,630.02	11,763,211.50	52,781,976.87	30,818,472.42

(三十) 税金及附加

项 目	本期金额	上期金额
城市建设维护税	512.46	317.32
教育费附加	327.29	198.07
印花税	8,289.34	27,310.26
合 计	9,129.09	27,825.65

(三十一) 销售费用

项 目	本期金额	上期金额
职工薪酬	1,659,983.80	9,969,562.58
折旧及摊销	106,474.50	99,654.12
产品展示及宣传费	115,335.72	202,276.41
差旅费	365,662.62	1,310,805.05
其他	117,291.35	140,038.39
合 计	2,364,747.99	11,722,336.55

(三十二) 管理费用

项 目	本期金额	上期金额
职工薪酬	8,706,522.76	10,984,684.55
折旧、摊销费	3,198,746.79	2,136,525.74
中介机构费	1,899,062.98	3,018,037.41
业务招待费	1,333,571.02	3,164,847.95
办公费	581,532.41	1,001,545.03
交通差旅费	761,642.68	1,137,948.57
闲置产能损失	9,577.28	8,296.38
租赁及物业费	974,604.30	1,244,362.71
其他	152,992.88	415,227.73
合 计	17,618,253.10	23,111,476.07

(三十三) 研发费用

项 目	本期金额	上期金额
职工薪酬	11,449,787.92	23,460,084.02
摊销费用	31,933.92	1,307,443.90
委托研发	338,083.90	
材料	198,047.03	435,234.39
折旧	305,505.24	985,374.49
差旅费	605,711.47	1,281,925.33
专利相关费用	25,715.00	35,470.00
技术服务费、技术转移费、咨询费等	3,620,677.78	1,241,696.87
其他	56,709.15	196,230.07
合 计	16,632,171.41	28,943,459.07

(三十四) 财务费用

项 目	本期金额	上期金额
利息费用	352,751.40	699,602.42
减：利息收入	2,123,137.76	4,933,689.89
汇兑损益	-18,924.96	-116.30
手续费	14,845.10	21,633.73
合 计	-1,774,466.22	-4,212,570.04

(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	265,759.63	116,205.00	265,759.63
个税手续费返还	47,570.86	22,736.79	
软件即征即退	210,338.89	682,822.76	
其他		8.49	
合 计	523,669.38	821,773.04	265,759.63

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	91,007.92	38,216.41
交易性金融资产在持有期间的投资收益	7,321.24	266,016.10
处置交易性金融资产取得的投资收益	-2,179,896.99	-2,082,400.48
理财产品投资收益	5,256.26	30,022.03
处置长期股权投资产生的投资收益	438,117.26	
合 计	-1,638,194.31	-1,748,145.94

(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	15,286,633.06	4,178,216.10
其中：权益工具投资	15,286,633.06	4,178,216.10
合 计	15,286,633.06	4,178,216.10

(三十八) 信用减值损失

项 目	本期金额	上期金额
应收款项融资减值损失	-9,462,775.73	-14,057,720.45
其他应收款坏账损失	-41,846.16	-416,749.54
合 计	-9,504,621.89	-14,474,469.99

(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	-3,214,972.90	-8,472,265.66
合 计	-3,214,972.90	-8,472,265.66

(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	226,868.05	-1,348,105.73	226,868.05
使用权资产处置收益		4,365,599.88	
合 计	226,868.05	3,017,494.15	226,868.05

(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	0.78	7,326.89	0.78
合 计	0.78	7,326.89	0.78

(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	1,057.29		1,057.29
其他	9,110.41		9,110.41
合 计	10,167.70		10,167.70

(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	23,610.51	-716,652.92
合 计	23,610.51	-687,286.58

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	-31,193,202.38
按法定税率计算的所得税费用	-4,678,980.36
子公司适用不同税率的影响	200,263.18
调整以前期间所得税的影响	
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	189,498.52
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-3,390,699.95
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	10,954,613.34
加计扣除、加计摊销等税法规定的额外可扣除费用的影响	-3,251,084.22
所得税费用	23,610.51

(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	265,759.63	116,205.00
租赁收入	169,831.44	1,846,423.94
存款利息收入	2,123,137.76	4,933,689.89
收取往来款、代垫款及保证金等	2,734,763.55	489,540.71
其他	47,571.64	8,083.41
合 计	5,341,064.02	7,393,942.95

(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	10,504,749.18	17,164,788.38
其他往来款、代垫款、保证金等	837,883.15	1,840,954.97
支付使用受限制的资金	1,351,317.14	
其他	9,597.93	202,237.58
合 计	12,703,547.40	19,207,980.93

2、 与投资活动有关的现金

(1) 收到的重要的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	16,059,267.03	6,528,520.96
处置其他权益性投资	7,231,946.54	4,776,119.40
理财赎回	8,650,000.00	18,000,000.00
合计	31,941,213.57	29,304,640.36

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	473,099.12	1,265,550.00
合计	473,099.12	1,265,550.00

(2) 支付的重要的与投资活动有关的现金

①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	828,331.96	1,183,471.84
合计	828,331.96	1,183,471.84

②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	42,351,381.58	2,495,649.17
理财本金支付	8,650,000.00	18,000,000.00
合计	51,001,381.58	20,495,649.17

3、与筹资活动有关的现金

(1) 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
支付使用权资产租赁费	2,804,441.09	8,641,033.88
支付使用权资产保证金	198,288.00	
票据贴息	84,190.96	
合计	3,086,920.05	8,641,033.88

(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	-31,216,812.89	-53,611,807.68
加：信用减值损失	9,504,621.89	14,474,469.99
资产减值准备	3,214,972.90	8,472,265.66

固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,156,022.63	1,855,022.71
使用权资产折旧	2,016,999.82	1,931,406.79
无形资产摊销	92,055.84	75,692.33
长期待摊费用摊销	664,871.13	285,031.82
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)	-226,868.05	-3,017,494.15
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	1,057.29	
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)	-15,286,633.06	-4,178,216.10
财务费用(收益以“-”号填列)	333,826.44	699,486.12
投资损失(收益以“-”号填列)	1,638,194.31	1,748,145.94
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	-263,150.39	1,235,818.21
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)	286,760.90	-1,923,104.79
存货的减少(增加以“-”号填列)	7,844,813.66	-21,389,406.77
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	12,922,866.05	-28,635,941.68
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	-7,979,559.81	-3,786,697.67
其他		
经营活动产生的现金流量净额	-15,295,961.34	-85,765,329.27
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	63,880,591.74	101,429,937.98
减：现金的期初余额	101,429,937.98	186,915,093.45
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	-37,549,346.24	-85,485,155.47

2、本期支付的其他与投资活动有关的现金

项 目	本期金额	上期金额
丧失控制权日子公司持有的现金及现金等价物	17,625.11	
其中：桐乡都飞光通信技术有限公司	8,323.17	
其中：浙江台州九州信息安全技术有限公司	9,301.94	
减：本期处置子公司于本期收到的现金或现金等价物	10,000.00	
其中：桐乡都飞光通信技术有限公司	10,000.00	
其中：浙江台州九州信息安全技术有限公司		
支付其他与投资活动有关的现金	7,625.11	

3、现金和现金等价物的构成

项 目	期末余额	上年年末余额
一、现金	63,880,591.74	101,429,937.98
其中：库存现金		328.24
可随时用于支付的银行存款	63,880,554.20	101,346,112.60
可随时用于支付的其他货币资金	37.54	83,497.14
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	63,880,591.74	101,429,937.98
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

1、 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	2,242,548.43	---	2,252,418.77
其中：瑞士法郎	630.64	7.9977	5,043.67
港币	2,194,089.96	0.92604	2,031,815.07
澳元	47,827.83	4.5070	215,560.03
其他应收款	30,369.50	---	30,736.35
其中：瑞士法郎	369.50	7.9977	2,955.15
港币	30,000.00	0.92604	27,781.20
应付账款	37,101.65	---	296,727.87
其中：瑞士法郎	37,101.65	7.9977	296,727.87
其他应付款	2,099,236.07	---	2,446,064.43
其中：瑞士法郎	71,000.00	7.9977	567,836.70
港币	2,028,236.07	0.92604	1,878,227.73

(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	268,560.44	699,602.42
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	3,002,729.09	8,641,033.88

- (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、(一)3之

说明。

2、 本公司作为出租人

(1) 经营租赁

①租赁收入

项 目	本期数	上年同期数
租赁收入	169,831.44	1,682,273.94
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	204,683.24	322,840.88
小 计	204,683.24	322,840.88

经营租出固定资产详见本财务报表附注五、(十一)之说明。

六、研发支出

(一)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	11,449,787.92	23,460,084.02		
摊销费用	31,933.92	1,307,443.90		
委托研发	338,083.90			
材料	198,047.03	435,234.39		
折旧	305,505.24	985,374.49		
差旅费	605,711.47	1,281,925.33		
专利相关费用	25,715.00	35,470.00		
技术服务费、技术转移费、咨询费等	3,620,677.78	1,241,696.87		
其他	56,709.15	196,230.07		
其他	16,632,171.41	28,943,459.07		

七、在其他主体中的权益

(一)在子公司中的权益

1、 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	杭州	杭州	通信技术	100.00		投资设立

有限公司						
杭州量展科技有限公司	杭州	杭州	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
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
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
杭州九州量子信息科技有限公司	杭州	杭州	通信技术	100.00		投资设立
香港靈光量子計算科技有限公司	香港	香港	通信技术		100.00	投资设立
SYDNEY SMART LIGHT TECHNOLOGIES PTY LTD	澳大利亚	澳大利亚	通信技术		100.00	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	出资比例(%)
杭州九州量子信息科技有限公司	投资设立	2024.3.1	500万人民币	100.00
香港靈光量子計算科技有限公司	投资设立	2024.7.18	1万港币	100.00
SYDNEY SMART LIGHT TECHNOLOGIES PTY LTD	投资设立	2024.9.19	1千澳元	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
江苏九州量子科技有限公司	注销	2024.4.14		
安庆九州信息科技有限公司	注销	2024.2.22		
浙江台州九州信息安全技术有限公司	出售	2024.5.31	0.66	-629,978.74
桐乡都飞光通信技术有限公司	出售	2024.5.6	-43.47	-14,782.93

(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	3,497,934.60	1,014,217.41	4,766,839.46	1,014,217.41
非流动资产				
资产合计	3,497,934.60	1,014,217.41	4,766,839.46	1,014,217.41
流动负债	174,011.41	3,646,651.80	1,698,252.06	3,646,651.80
非流动负债				
负债合计	174,011.41	3,646,651.80	1,698,252.06	3,646,651.80
所有者权益总额	3,323,923.19	-2,632,434.39	3,068,587.40	-2,632,434.39
按持股比例计算的净资产份额	1,495,765.44	-1,052,973.76	1,380,864.33	-1,052,973.76
净利润	255,335.79		84,925.35	-96,352.00

八、政府补助

(一) 本期新增的政府补助情况

项 目	本期新增补助金额
与收益相关的政府补助	265,759.63
其中：计入其他收益	265,759.63
合 计	265,759.63

(二) 计入当期损益的政府补助

项 目	本期发生额	上期发生额
计入其他收益的政府补助金	265,759.63	116,205.00
合 计	265,759.63	116,205.00

九、与金融工具相关的风险

(一) 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	52,549,108.40	14,877,277.80
合 计	52,549,108.40	14,877,277.80

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	9,230,039.26	9,230,039.26	9,230,039.26		

其他应付款	3,626,138.75	3,626,138.75	3,626,138.75		
一年内到期的非流动负债	3,037,195.92	3,197,520.48	3,197,520.48		
租赁负债	1,375,186.08	1,386,788.64		1,386,788.64	
合计	17,268,560.01	17,440,487.13	16,053,698.49	1,386,788.64	

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	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	

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			
	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	合计
一、持续的公允价值计量				
(一) 交易性金融资产	52,549,108.40			52,549,108.40
1. 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	52,549,108.40			52,549,108.40
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资	52,549,108.40			52,549,108.40
(3) 衍生金融资产				
2. 指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(二) 其他债权投资				
(三) 其他权益工具投资		1,730,106.00	125,007,225.24	126,737,331.24
(四) 其他非流动金融资产			11,947,761.03	11,947,761.03

1. 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			11,947,761.03	11,947,761.03
(1) 权益工具投资			11,947,761.03	11,947,761.03
持续以公允价值计量的资产总额	52,549,108.40	1,730,106.00	136,954,986.27	191,234,200.67

(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	27.5	27.5

(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

本公司重要的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	51,796.46	67,625.37

2、关联租赁情况

(1) 本公司作为出租方：

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
江西九州量子信息技术有限公司	设备	58,997.04	

(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
应收账款					
	江西九州量子信息技术有限公司	82,771.30	4,138.57		
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	2,603,648.00	2,603,648.00

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	30,026.00	30,026.00
	武汉星际量子信息技术有限责任公司	30,026.00	30,026.00

十二、 或有事项

(一) 重要承诺事项

下述子公司实收资本未实缴到位

本公司投资了杭州九州量子信息科技有限公司、SYDNEY SMART LIGHT TECHNOLOGIES PTY LTD、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、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) 未决诉讼仲裁形成的或有负债及其财务影响

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，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。截至本报告批准报出日，该等案件尚未裁决，裁决结果存在较大的不确定性。

(三) 其他事项

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) 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

子公司九州量子（北京）信息技术有限公司，经北京市门头沟区市场监督管理局审批，已于 2025 年 1 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 2024 年 12 月 31 日，本公司股本总额 490,241,017.00 元，累计亏损 506,201,285.33 元，未弥补亏损超过实收股本总额。

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	14,368,151.00	40,472,181.86
1 至 2 年	22,688,089.43	27,400,259.93
2 至 3 年	18,959,648.13	48,031,599.50
3 至 4 年	44,657,167.90	74,790.00
4 至 5 年	36,000.00	
5 年以上	259,700.00	259,700.00
小 计	100,968,756.46	116,238,531.29
减：坏账准备	33,537,769.44	24,128,859.50
合 计	67,430,987.02	92,109,671.79

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	4,563,801.50	4.52	4,563,801.50	100.00	
按组合计提坏账准备	96,404,954.96	95.48	28,973,967.94	30.05	67,430,987.02
其中：账龄组合	95,695,431.20	94.78	28,973,967.94	30.28	66,721,463.26
内部关联方组合	709,523.76	0.70			709,523.76
合计	100,968,756.46	100.00	33,537,769.44	33.22	67,430,987.02

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	6,716,435.10	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

(1) 重要的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	4,562,101.50	4,562,101.50	100.00
客户 G	1,700.00	1,700.00	100.00
小计	4,563,801.50	4,563,801.50	100.00

(2) 采用组合计提坏账准备的应收账款

①按组合计提坏账准备：

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	13,658,627.24	682,931.36	5.00
1至2年	22,688,089.43	2,268,808.94	10.00
2至3年	18,959,648.13	5,687,894.44	30.00
3至4年	40,095,066.40	20,047,533.20	50.00
4至5年	36,000.00	28,800.00	80.00
5年以上	258,000.00	258,000.00	100.00
小计	95,695,431.20	28,973,967.94	30.28

3、本期计提、转回或收回的应收账款坏账准备情况

类别	上年年末余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按单项计提坏账准备	6,716,435.10	1,700.00	2,154,333.60			4,563,801.50
按组合计提坏账准备	17,412,424.40	11,561,543.54				28,973,967.94
合计	24,128,859.50	11,563,243.54	2,154,333.60			33,537,769.44

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和合同资产情况

按欠款方归集的期末余额前五名应收账款汇总金额 7,289.38 万元，占应收账款期末余额合计数的比例 72.20%，相应计提的坏账准备期末余额汇总金额 4,598.60 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	101,769,056.17	84,285,992.63
合计	101,769,056.17	84,285,992.63

1、其他应收款项

(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	22,362,853.67	4,386,636.20
1至2年	3,582,880.77	11,580,010.00
2至3年	11,500,010.00	
3至4年		53,900.00
4至5年	53,900.00	2,000.00
5年以上	72,939,468.49	76,909,427.24
小计	110,439,112.93	92,931,973.44
减：坏账准备	8,670,056.76	8,645,980.81
合计	101,769,056.17	84,285,992.63

(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	6.43	7,103,648.00	100.00	
按组合计提坏账准备	103,335,464.93	93.57	1,566,408.76	1.52	101,769,056.17

其中：账龄组合	2,873,294.44	2.60	1,566,408.76	54.52	1,306,885.68
内部关联方组合	100,462,170.49	90.97			100,462,170.49
合计	110,439,112.93	100.00	8,670,056.76	7.85	101,769,056.17

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	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

1) 重要的单项计提坏账准备的其他应收款

名称	上年年末余额		期末余额			
	账面余额	坏账准备	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	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	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	500,000.00	500,000.00	100.00	预计无法收回
小计	7,103,648.00	7,103,648.00	7,103,648.00	7,103,648.00	100.00	

2) 采用组合计提坏账准备的其他应收款

①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	329,853.67	16,492.68	5.00
1至2年	1,091,930.77	109,193.08	10.00
2至3年	10.00	3.00	30.00
3至4年			
4至5年	53,900.00	43,120.00	80.00
5年以上	1,397,600.00	1,397,600.00	100.00
小计	2,873,294.44	1,566,408.76	54.52

(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	1,542,332.81		7,103,648.00	8,645,980.81
年初余额在本期	--	--	--	--

--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	366,781.22			366,781.22
本期收回或转回	342,705.27			342,705.27
本期转销或核销				
其他变动				
期末余额	1,566,408.76		7,103,648.00	8,670,056.76

(4) 按款项性质列示其他应收款

款项性质	期末账面余额	上年年末账面余额
预付份额转让款	4,000,000.00	4,000,000.00
股权转让款	2,603,848.00	2,603,848.00
往来款、暂借款	101,383,362.43	83,075,756.37
租赁款	5,400.00	559,771.80
押金保证金	2,443,600.00	2,692,597.18
备用金	2,902.50	0.09
合计	110,439,112.93	92,931,973.44

(5) 按欠款方归集的期末余额前五名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	3.62	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	2.36	2,603,648.00
浙江省省直物资供应中心	押金保证金	900,000.00	五年以上	0.81	900,000.00
杭州迪普科技股份有限公司	押金保证金	500,000.00	一至两年	0.45	150,000.00
杭州帕拉迪网络科技有限公司	押金保证金	368,000.00	一至两年	0.33	36,800.00
小计		8,371,648.00		7.57	7,690,448.00

(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	88,034,377.09		88,034,377.09	88,484,377.09		88,484,377.09
对联营、合营企业投资	4,093,020.23	2,597,254.79	1,495,765.44	4,002,012.31	2,597,254.79	1,404,757.52
合计	92,127,397.32	2,597,254.79	89,530,142.53	92,486,389.40	2,597,254.79	89,889,134.61

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	676,822.77	726,822.77			
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		
杭州九州量子信息科技有限公司		600,000.00		600,000.00		
合计	88,484,377.09	1,276,822.77	1,726,822.77	88,034,377.09		

2、对联营、合营企业投资

被投资单位	上年年末账面价值	本期增减变动								期末账面价值	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	1,967,257.52			91,007.92						2,058,265.44	562,500.00
合计	4,002,012.31			91,007.92						4,093,020.23	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	13,662,199.59	10,853,313.88	47,361,544.07	27,042,616.57
其他业务	1,006,294.30	1,872,049.38	2,285,053.36	629,732.05
合 计	14,668,493.89	12,725,363.26	49,646,597.43	27,672,348.62

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	3,372,446.49	2,324,705.28	38,256,845.84	18,996,890.91
系统集成项目	10,289,753.10	8,528,608.60	8,973,782.28	8,015,164.40
租赁收入	169,831.44	118,157.64	1,332,273.94	323,395.58
其他	836,462.86	1,753,891.74	1,083,695.37	336,897.73
合 计	14,668,493.89	12,725,363.26	49,646,597.43	27,672,348.62

(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	14,668,493.89	12,725,363.26	49,646,597.43	27,672,348.62
境外				
合 计	14,668,493.89	12,725,363.26	49,646,597.43	27,672,348.62

(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	14,498,662.45	48,314,323.49
在某一时段内确认收入	169,831.44	1,332,273.94
合 计	14,668,493.89	49,646,597.43

(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	91,007.92	38,216.41
处置长期股权投资产生的投资收益	-1,716,822.77	-33,885,932.03
交易性金融资产在持有期间的投资收益	-1,079.07	266,273.47
处置交易性金融资产取得的投资收益	220,404.70	-2,082,400.48
理财收益		30,022.03
合 计	-1,406,489.22	-35,633,820.60

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	-1,491,012.01	
(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	265,759.63	
(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	14,836,136.34	
(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	2,154,333.60	
(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	-10,166.92	
(二十二)其他符合非经常性损益定义的损益项目		
小 计	15,755,050.64	
减: 所得税影响额		
少数股东权益影响额(税后)		
合 计	15,755,050.64	

(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	-8.51	-0.06	-0.06
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-12.80	-0.10	-0.10

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	-31,216,812.89
非经常性损益	B	15,755,050.64
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	-46,971,863.53
归属于公司普通股股东的期初净资产	D	382,606,355.33
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	
发行在外的普通股加权平均数	K	12.00
加权平均净资产	$L = D + A/2 + E \times F / K - G \times H / K$	366,997,948.89
加权平均净资产收益率 (%)	M=A/L	-8.51
扣除非经常损益加权平均净资产收益率 (%)	N=C/L	-12.80

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	-31,216,812.89
非经常性损益	B	15,755,050.64
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	-46,971,863.53
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	-0.06
扣除非经常损益基本每股收益	N=C/L	-0.10

(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

2025年4月23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

(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) 《企业会计准则解释第 18 号》

财政部于 2024 年 12 月 13 日发布了《企业会计准则解释第 18 号》，规定对因保证类质量保证产生的预计负债进行会计核算时，企业应当根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》有关规定，按确定的预计负债金额，借记“主营业务成本”、“其他业务成本”等科目，贷记“预计负债”科目，并相应在利润表中的“营业成本”和资产负债表中的“其他流动负债”、“一年内到期的非流动负债”、“预计负债”等项目列示。本公司自 2024 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。

(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，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	-1,491,012.01
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	265,759.63
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	14,836,136.34
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	2,154,333.60
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-10,166.92
非经常性损益合计	15,755,050.64
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	15,755,050.64

三、 境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用