

公司代码：688027

公司简称：国盾量子

科大国盾量子技术股份有限公司 2024年年度报告

重要提示

一、 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

二、 公司上市时未盈利且尚未实现盈利

是 否

三、 重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述公司在经营过程中可能面临的各种风险及应对措施，敬请查阅本报告“第三节 管理层讨论与分析”之“四、风险因素”。

四、 公司全体董事出席董事会会议。

五、 容诚会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

六、 公司负责人应勇、主管会计工作负责人张皓旻及会计机构负责人（会计主管人员）张小道声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

七、 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

公司2024年度拟不派发现金红利，不以资本公积转增股本，不送红股。以上利润分配预案已经公司第四届董事会第十次会议审议通过，尚需公司股东大会审议通过。

八、 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

九、 前瞻性陈述的风险声明

适用 不适用

本报告所涉及的公司未来计划、发展战略等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，请投资者注意投资风险。

十、 是否存在被控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

否

十一、 是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况

否

十二、是否存在半数以上董事无法保证公司所披露年度报告的真实性、准确性和完整性

否

十三、其他

适用 不适用

目录

第一节	释义.....	5
第二节	公司简介和主要财务指标.....	7
第三节	管理层讨论与分析.....	13
第四节	公司治理.....	49
第五节	环境、社会责任和其他公司治理.....	76
第六节	重要事项.....	83
第七节	股份变动及股东情况.....	129
第八节	优先股相关情况.....	136
第九节	债券相关情况.....	137
第十节	财务报告.....	138

备查文件目录	载有公司法定代表人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的财务报告
	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
	报告期内在中国证监会指定网站上公开披露的所有公司文件的正文以及公告的原稿

第一节 释义

一、 释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
公司、科大国盾、国盾量子	指	科大国盾量子技术股份有限公司
中电信量子集团	指	中电信量子信息科技集团有限公司，系中国电信股份有限公司的全资子公司
中国电信集团	指	中国电信集团有限公司，系中国电信股份有限公司的控股股东
中国电信	指	中国电信股份有限公司，证券代码 601728.SH、00728.HK
中电信量子科技	指	中电信量子科技有限公司
国科控股	指	中国科学院控股有限公司
科大控股	指	中科大资产经营有限责任公司
中国科大	指	中国科学技术大学
润丰投资	指	安徽润丰投资集团有限公司
合肥琨腾	指	合肥琨腾股权投资合伙企业（有限合伙）
宁波琨腾	指	宁波梅山保税港区琨腾投资合伙企业（有限合伙）
合肥鞭影	指	合肥鞭影股权投资合伙企业（有限合伙）
山东量科	指	山东量子科学技术研究院有限公司
北京国盾	指	北京国盾量子信息技术有限公司
上海国盾	指	上海国盾量子信息技术有限公司
广东国盾	指	广东国盾量子科技有限公司
新疆国盾	指	新疆国盾量子信息技术有限公司
三江量通	指	武汉航天三江量子通信有限公司
宁夏丝路量子	指	宁夏丝路量子科技有限公司
甘肃墨耀量子	指	甘肃墨耀量子科技有限公司
陕西乾元量子	指	陕西长安乾元量子科技有限公司
深圳前海量子	指	深圳前海国盾量子科技有限公司
苏州灵矩量子	指	苏州灵矩量子科技有限公司
蒙科量子	指	内蒙古蒙科国盾量子信息科技有限公司
四川天府量子	指	四川省天府量子科技有限公司
山东国迅	指	山东国迅量子芯科技有限公司
安徽量子云	指	安徽国盾量子云数据技术有限公司
浙江国盾电力	指	浙江国盾量子电力科技有限公司
长江量子	指	长江量子（武汉）科技有限公司
冠盾科技	指	安徽冠盾科技有限公司
曲阜科技	指	曲阜（武汉）科技有限公司
武汉国科	指	武汉国科量子通信网络有限公司
神州国信	指	神州国信（北京）量子科技有限公司
南京易科腾	指	南京易科腾信息技术有限公司
华典大数据	指	安徽华典大数据科技有限公司
中科锃镨	指	安徽中科锃镨量子工业互联网有限公司
西太深海量子	指	西太深海量子科技（重庆）有限公司
弦海量子	指	弦海（上海）量子科技有限公司
国科量网	指	国科量子通信网络有限公司

报告期	指	2024年1月1日至2024年12月31日
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《公司章程》	指	《科大国盾量子技术股份有限公司章程》
股东大会	指	科大国盾量子技术股份有限公司股东大会
董事会	指	科大国盾量子技术股份有限公司董事会
监事会	指	科大国盾量子技术股份有限公司监事会
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
量子	指	Quantum, 物理量(能量、动量、位置等)的最小单元,其大小由不确定性原理和普朗克常数决定。量子具有相干叠加、测量随机塌缩等奇异的物理性质。
量子通信	指	Quantum Communication, 利用量子传递信息的技术,主要有两种形式,基于单量子或纠缠传递经典信息的量子密钥分发,以及基于纠缠传递任意量子态的量子隐形传态。
量子保密通信	指	结合量子密钥分发和密码技术的安全通信解决方案。
量子密钥分发、QKD	指	QKD(Quantum Key Distribution), 主要利用量子的不可分割、不可复制、测不准等物理特性,远程安全分发密钥,是目前最成熟、贴近实用的量子技术。
量子安全	指	是指即使面对量子计算的挑战也能得到保证的信息安全。
后量子密码、PQC	指	PQC(Post-Quantum Cryptography), 也被称为“抗量子密算法”等,指利用能够抵抗已知量子算法分析破译的数学问题构建的密码。目前有格密码、多变量多项式密码、基于编码算法的密码、基于散列函数的密码等。但这些密码算法不保证能抵抗所有的量子攻击,未来也可能发现新的量子算法可以破解这些密码。
量子计算	指	Quantum Computing, 利用量子态的相干叠加性质,通过制备、操作、测量多体量子态实现并行计算,以大幅改善计算效率、提高信息处理能力的计算技术。
量子精密测量	指	利用量子状态对环境的高度敏感,提升对时间、位置、加速度、电磁场等物理量的测量精度。
量子随机数发生器、QRNG	指	Quantum Random Number Generators, 基于量子物理原理产生真随机数的系统,具有不可预测性、不可重复性和无偏性等特征。
密钥	指	一种用来完成加密、解密、完整性验证等密码学应用的秘密信息。
商用密码	指	对不涉及国家秘密内容的信息进行加密保护或者安全认证所使用的密码技术和密码产品。
ICT	指	Information Communications Technology, 信息通信技术,主要指通过电子手段完成信息加工和通信的产品和服务,或使之具有信息加工和通信功能,通信、电子信息、软件和信息技术服务、互联网等行业均融合在ICT的范围内。
DICT	指	DT(Data Technology)、IT(Information Technology)、CT(Communication Technology)等技术融合与信息服务,或IDC(Internet Data Center)、ICT(Information Communications Technology)、移动云及其他信息服务

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司基本情况

公司的中文名称	科大国盾量子技术股份有限公司
公司的中文简称	国盾量子
公司的外文名称	QuantumCTeK Co., Ltd.
公司的外文名称缩写	QuantumCTeK
公司的法定代表人	应勇
公司注册地址	合肥市高新区华佗巷777号科大国盾量子科技园
公司注册地址的历史变更情况	2012年12月，公司注册地址由“安徽省合肥市高新区天元路3号留学生园二号楼110—112室”变更为“合肥市高新区望江西路800创新产业园D3栋1、4、5、6、7层”；2015年9月21日，公司注册地址由“合肥市高新区望江西路800创新产业园D3栋1、4、5、6、7层”变更为“合肥市高新区望江西路800创新产业园D3楼1、3、4、5、6、7层”；2022年10月4日，公司注册地址由“合肥市高新区望江西路800创新产业园D3楼1、3、4、5、6、7层”变更为“合肥市高新区华佗巷777号科大国盾量子科技园”
公司办公地址	合肥市高新区华佗巷777号科大国盾量子科技园
公司办公地址的邮政编码	230088
公司网址	www.quantum-info.com
电子信箱	guodun@quantum-info.com

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	童璐	/
联系地址	合肥市高新区华佗巷777号科大国盾量子科技园	/
电话	0551-66185117	/
传真	/	/
电子信箱	guodun@quantum-info.com	/

三、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的媒体名称及网址	《中国证券报》《上海证券报》《证券时报》《证券日报》
公司披露年度报告的证券交易所网址	www.sse.com.cn
公司年度报告备置地点	公司证券部

四、公司股票/存托凭证简况

(一) 公司股票简况

√适用 □不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称

	及板块			
A股	上海证券交易所 科创板	国盾量子	688027	无

(二) 公司存托凭证简况

适用 不适用

五、其他相关资料

公司聘请的会计师事务所（境内）	名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
	办公地址	北京市西城区阜成门外大街22号1幢外经贸大厦901-22至901-26
	签字会计师姓名	孔晶晶、杨文建、许媛媛
公司聘请的会计师事务所（境外）	名称	/
	办公地址	/
	签字会计师姓名	/
报告期内履行持续督导职责的保荐机构	名称	/
	办公地址	/
	签字的保荐代表人姓名	/
	持续督导的期间	/
报告期内履行持续督导职责的财务顾问	名称	/
	办公地址	/
	签字的财务顾问主办人姓名	/
	持续督导的期间	/

六、近三年主要会计数据和财务指标

(一) 主要会计数据

单位：元 币种：人民币

主要会计数据	2024年	2023年	本期比上年同期增减 (%)	2022年
营业收入	253,368,922.89	156,111,094.96	62.30	134,727,502.63
扣除与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入后的营业收入	241,815,405.03	148,608,889.00	62.72	128,745,156.77
归属于上市公司股东的净利润	-31,841,414.28	-123,917,117.70	不适用	-86,184,557.37
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-62,639,950.01	-157,579,055.39	不适用	-142,910,789.78
经营活动产生的现金流量净额	32,699,512.97	-4,048,103.46	不适用	74,155,318.10
	2024年末	2023年末	本期末比上年同期末增	2022年末

			减 (%)	
归属于上市公司股东的净资产	3,239,740,418.74	1,504,535,216.95	115.33	1,632,182,144.35
总资产	3,569,251,223.98	1,782,577,325.14	100.23	1,943,284,567.30

(二) 主要财务指标

主要财务指标	2024年	2023年	本期比上年同期增减 (%)	2022年
基本每股收益 (元 / 股)	-0.40	-1.54	不适用	-1.07
稀释每股收益 (元 / 股)	-0.40	-1.54	不适用	-1.08
扣除非经常性损益后的基本每股收益 (元 / 股)	-0.78	-1.96	不适用	-1.78
加权平均净资产收益率 (%)	-2.12	-8.23	增加6.11个百分点	-5.22
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率 (%)	-4.18	-10.46	增加6.28个百分点	-8.66
研发投入占营业收入的比例 (%)	36.74	82.51	减少45.77个百分点	100.76

报告期末公司前三年主要会计数据和财务指标的说明

适用 不适用

- 1、报告期内公司营业收入同比增长 62.30%，主要系量子通信、量子计算、量子精密测量收入均有所增长所致。其中，量子通信收入 1.46 亿元，同比增长 70.05%，量子计算收入 5,658.87 万元，同比增长 26.36%，量子精密测量收入 3,880.45 万元，同比增长 118.96%。
- 2、报告期内归属于上市公司股东的净利润同比上升，主要系报告期内营业收入及毛利率上升所致。
- 3、报告期内归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润同比上升，主要系归属于上市公司股东的净利润上升所致。
- 4、报告期内经营活动产生的现金流量净额转正，主要系报告期内收到的销售回款增加所致。
- 5、报告期末归属于上市公司股东的净资产、总资产同比上升，主要系报告期内公司向中电信量子集团发行股份，收到其新增股份认购款所致。
- 6、基本每股收益、稀释每股收益及扣除非经常性损益后的基本每股收益上升，主要系归属于公司普通股股东的净利润上升所致。
- 7、研发投入占营业收入的比例同比下降 45.77 个百分点，主要系营业收入同比上升，研发投入同比有所下降所致。

七、境内外会计准则下会计数据差异

(一) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(二) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(三) 境内外会计准则差异的说明:

适用 不适用

八、2024年分季度主要财务数据

单位: 元 币种: 人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	9,476,300.10	60,059,673.50	30,178,838.61	153,654,110.68
归属于上市公司股东的净利润	-41,473,613.69	6,130,847.30	-19,774,741.97	23,276,094.08
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-45,658,142.08	940,807.95	-28,540,546.81	10,617,930.93
经营活动产生的现金流量净额	-51,733,993.65	-27,601,330.44	-20,450,724.04	132,485,561.10

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

九、非经常性损益项目和金额

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

非经常性损益项目	2024 年金额	附注 (如适用)	2023 年金额	2022 年金额
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	-6,645.58	七、73	1,678,189.46	199,337.45
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	22,068,696.08	七、67	21,513,379.54	55,588,231.26
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外, 非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	2,814,800.00	七、70	2,727,763.51	2,959,249.99
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费				
委托他人投资或管理资产的损益	6,025,444.14	七、68	8,101,754.39	8,379,422.67
对外委托贷款取得的损益				
因不可抗力因素, 如遭受自然灾害而产生的各项财产损失				
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回			17,894.00	
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				

产公允价值产生的收益				
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				
非货币性资产交换损益				
债务重组损益				-1,400,000.00
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				
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				
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用				
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				
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				
交易价格显失公允的交易产生的收益				
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益				
受托经营取得的托管费收入				
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-56,066.34	七、74、75	76,931.94	-200,981.37
其他符合非经常性损益定义的损益项目				187,126.41
减：所得税影响额				3,919,789.51
少数股东权益影响额(税后)	47,692.57		453,975.15	5,066,364.49
合计	30,798,535.73		33,661,937.69	56,726,232.41

对公司将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》未列举的项目认定为非经常性损益项目且金额重大的，以及将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

适用 不适用

十、非企业会计准则财务指标情况

适用 不适用

十一、采用公允价值计量的项目

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	期初余额	期末余额	当期变动	对当期利润的影响金额
交易性金融资产	472,727,763.51	362,814,800.00	-109,912,963.51	8,840,244.14
其他权益工具投资	13,013,770.65	9,796,638.07	-3,217,132.58	
合计	485,741,534.16	372,611,438.07	-113,130,096.09	8,840,244.14

十二、因国家秘密、商业秘密等原因的信息暂缓、豁免情况说明

适用 不适用

公司拟披露的信息属于国家秘密、商业秘密、商业敏感信息等情形，履行披露义务可能导致其违反国家有关保密的法律法规或损害公司及投资者利益的，可豁免披露。报告期内，公司根据《科创板股票上市规则》等法律法规及公司《信息披露暂缓与豁免业务管理制度》的有关规定，对部分供应商、客户以及项目的具体名称进行豁免，不予披露。上述暂缓、豁免的信息履行了信息豁免披露内部登记及审批程序。

第三节 管理层讨论与分析

一、经营情况讨论与分析

2024年，量子科技作为战略性新兴产业方向持续受到国内外高度关注。党的二十届三中全会和国务院《政府工作报告》等均明确继续支持量子科技发展。作为中国量子科技产业化的开拓者、实践者、引领者，报告期内公司坚持“一体两翼”发展战略，持续深化技术和产业布局，量子通信、量子计算、量子精密测量三大板块业务均有发展；引入中国电信全资子公司中电信量子集团为战略投资者并成为公司控股股东，推动量子技术融入关键数字基础设施建设。

报告期内，公司营业收入 25,336.89 万元，同比增加 62.30%；归属于上市公司股东的净利润为-3,184.14 万元，同比减亏 74.30%。公司营业收入中，量子通信业务收入为 14,642.23 万元，同比增加 70.05%；量子计算业务收入为 5,658.87 万元，同比增加 26.36%；量子精密测量业务收入为 3,880.45 万元，同比增加 118.96%。公司全年研发投入为 9,307.86 万元，保持在较高水平。

报告期具体经营情况如下：

（一）推动量子通信融入经典通信及信息安全，服务“新基建”

在量子保密通信领域，公司致力于推动量子通信网络和经典通信网络无缝衔接，夯实国家主权信息安全的底座。报告期内，公司持续投入量子通信技术研发，提升组网产品性能，推进设备小型化、关键器件芯片化。公司完成国产小型化偏振编码 QKD、面向光网络的小型化时间相位 QKD 等核心设备的关键技术攻关及产品研制；对量子卫星地面站产品进行可靠性、易用性升级优化，公司参与国际首次“上万公里星地量子通信”实验，地面站产品协同微纳量子卫星完成了多次实时星地量子密钥分发、密钥中继和数据中继任务，并启动无人机与地面站 QKD 技术研发；与中电信量子集团合作发布了全球首款插卡式 QKD 光传输一体终端，实现了量子密钥分发与光传送网在技术、管控和运维上的深度融合。

在安全应用产品方面，公司升级“量子安全服务平台”，使其具备跨省市密钥协同服务能力，服务上百万用户规模的安全通信业务；研发内置量子随机数源的小型化“量子安全服务一体机”，填补中小规模应用场景空白；“国盾密语耳机”“国盾密邮”等创新应用产品根据市场需求进行了升级，目前处于推广期。

在量子保密通信网络建设方面，公司作为核心设备供应商，服务了 10 余座重点城市量子城域网建设，其中雄安新区及上海量子城域网已正式运营。关键行业应用方面，在能源领域，公司与国家电网集团、南方电网集团及旗下公司深化合作，在广东、浙江、安徽、江苏等省份构建多个创新示范应用场景，为输变电等业务提供安全支持；在金融领域，公司为交通银行提供了“两地三中心”量子密钥分发和业务数据加密传输等，并启动了“量子不经意传输”等新技术预研。

公司在产品测评和标准制定方面持续取得突破。报告期内，公司瓊腾密码服务管理平台新通过国家商用密码产品认证，小型化时间相位编码 QKD 首次通过商用密码产品检测并取得密码检测报告，小型化偏振编码 QKD、高速偏振编码 QKD、量子随机数生成器 QRNG100E 等多款产品通过商用密码产品到期重检，另有 2 款量子随机数生成器及 1 款密钥系统交换密码机产品开展了商密检测工作。

（二）发展量子计算核心能力，拓展量子精密测量应用

在量子计算领域，公司紧跟前沿科技攻关，不断推进国产化产业链发展。公司作为唯一企业单位，参与了“祖冲之三号”超导量子计算机科研工作，助力实现超导体“量子计算优越性”新纪录。公司进一步发展核心组件并推向市场：公司稀释制冷机产品 ez-Q Fridge 经运行测试性能指标已达到同类产品国际先进水平，打破国外对量子计算机用稀释制冷机的禁运限制，并已交付客户使用；新一代千比特室温电子学测控系统完成产品测试，已交付相关科研项目使用。

量子计算整机及云平台方面，公司基于“骁鸿”芯片，联合中电信量子集团研发出国内单台比特数最多的超导量子计算机“天衍-504”，并正在协助中电信量子集团接入其量子计算云平台对外开放。公司自有的量子计算云平台也开始对外探索量子计算机机时服务模式，为中科院软件所等科研机构提供了云服务。

报告期内，公司中标“合肥超量融合计算中心”项目，为合肥先进计算中心“巢湖明月”提供一台超导量子计算机、超量融合系统及相应配套的软硬件设施，推动“巢湖明月”成为集超级计算、人工智能计算、量子计算于一体的异构算力统一服务平台，为下游各领域的应用研究提供支持，目前该项目已完成建设，处于初验阶段。

公司量子精密测量设备及相关组件产品在相关领域的应用逐步推进，市场规模稳步扩大。在整机设备方面，公司推出的冷原子重力仪产品，已可替代国际高端的激光干涉重力仪，报告期内实现了9台整机销售并已交付多省防震减灾单位及科研用户，成为该领域的“现象级”产品，并已完成了国际首次量子绝对重力组网连续观测；单光子成像雷达已可实现200km远距离成像，核心器件自主可控。在组件产品方面，深度制冷自由运行单光子探测器、自由运行单光子探测器等进一步拓展应用领域，在生物荧光检测、量子时钟同步等领域进行了较好的应用。

（三）强化标准引领和知识产权，提升科创实力

截至报告期末，公司主导和参与了100余项国际、国家和行业标准的研制工作，实现标准与应用的相互促进，以标准助推量子科技成果工程化、产业化。在量子通信领域，公司牵头制定的国家标准《量子通信术语和定义》正式发布，联合相关单位牵头的《基于BB84协议的量子密钥分发（QKD）用关键器件和模块第5部分：量子态编码模块》等5项通信行业标准、深度参与的《量子密钥分发（QKD）网络Kq接口技术要求》等4项通信行业标准获得发布；国科量子与公司联合牵头发起的国际标准《量子密钥分发节点保护的安全要求》获世界三大国际标准化组织之一的国际电信联盟（ITU）批准通过，这是首个系统地规范关于可信中继节点安全实施部署方面的国际标准。在量子测量领域，公司参与制定的我国首批量子测量领域国家标准《量子测量术语》等正式发布。

此外，公司在量子通信领域还新牵头立项了ITU-T国际标准《量子密钥分发网络Cq接口协议》；中国信息安全测评中心与公司、中国科大等联合牵头立项了《网络安全技术 量子密钥分发的安全要求、测试和评估方法 第1部分：要求》、《网络安全技术 量子密钥分发的安全要求、测试和评估方法 第2部分：测试和评估方法》2项国家标准。

公司是国家“专精特新小巨人”企业、国家知识产权优势企业，报告期继续入选安徽省发明专利百强榜。2024年公司新增授权专利122项（其中发明专利76项），新增软件著作权20项；关键核心技术领域专利储备不断增强，1项核心发明专利获得第十一届安徽省专利金奖。根据德温特国际权威专利数据库的数据，公司在量子通信领域公开的同族专利数量保持全球第一。

报告期内，公司在核心产品研发、光电集成器件封装、生产工艺等方面能力不断提升，获批承担了1项重大科技攻关项目，新增认定“安徽省工业设计中心”创新平台。新增立项2024年制造业“揭榜挂帅”招才引智专项、2024年山东省企业技术创新项目计划（第一批）和2024年云南省重大科技专项（参与）等科技项目；按计划推进2022年合肥市科技重大专项“揭榜挂帅”项目、2021年合肥市科技重大专项“定向委托”项目等；顺利通过2023和2022年中国声谷关键核心技术“揭榜挂帅”攻关项目、2021年安徽省科技重大专项、2020年山东省重点研发计划项目等验收。公司3款核心产品通过安徽/山东省首版次软件评定，2款核心产品通过合肥市“新技术新产品新模式”认定。

（四）引入战略投资者，繁荣产业生态

2024年初公司与中国电信全资子公司中电信量子集团签订股份认购暨战略合作协议，拟向其增发股票；2024年11月21日，公司收到中国证券监督管理委员会出具的批复，同意公司向特定对象发行股票的注册申请。2025年1月2日，本次发行新增股份登记、托管及股份限售手续办理完毕。本次非公开发行旨在增强公司服务国家战略的能力，进一步推动构建完整的空地一体广域量子通信网络，实现量子通信网络和经典通信网络的无缝衔接，将量子技术不断融入关键数字基础设施建设，夯实国家主权信息安全底座。双方还将发挥中国电信集团在云计算方面的优势，进一步牵引量子计算等更前沿领域的创新发展。

公司作为中国信息协会量子信息分会会长单位、量子科技产学研创新联盟副理事长单位和安徽省商用密码行业协会会长单位，始终致力于“量子+”“+量子”合作，推进量子信息产业生态建设。公司参与了国务院国资委指导、中国电信集团主办的“下一代光网络创新联合体和量子通信创新联合体”；携手中电信量子集团、中国科大等，共同成立“长三角量子通信组网技术创新联合体”，获批成为首批长三角创新联合体建设试点单位；与中电信量子集团共同组建“安徽省量子信息产业创新研究院”和“量子保密通信应用先导示范中心”等。

非企业会计准则业绩变动情况及展望

适用 不适用

二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明

(一) 主要业务、主要产品或服务情况

公司围绕量子信息技术的产业化应用开展业务，是我国量子信息产业的开拓者、实践者和引领者，主要从事量子通信、量子计算、量子精密测量产品的研发、生产和销售，并提供相关的技术服务。

公司量子通信产品主要包括量子保密通信网络核心设备、量子安全应用产品、核心组件以及量子保密通信网络的管理与控制软件，并提供基于量子通信的技术开发及验证服务、量子保密通信网络运维服务、面向量子安全应用的相关技术服务等。



公司量子计算产品主要包括超导量子计算机整机以及操控系统、稀释制冷机等核心组件，并提供量子计算相关技术服务。



公司量子精密测量产品主要包括冷原子重力仪、单光子成像雷达、单光子探测器、光学传感器等设备及组件，并提供量子精密测量相关技术服务。



(二) 主要经营模式

1、盈利模式

公司在量子通信产业链中的角色和定位是量子通信核心产品和相关技术服务供应商，公司已具备大批量供货能力。现阶段，公司主要通过将量子通信产品（服务）销售给量子保密通信网络系统集成商来实现盈利，这些产品（服务）将最终用于量子保密通信骨干网、城域网和局域网建设，以及以网络建设为基础的行业应用。

在量子计算领域，公司向高校和科研院所等客户单位销售用于研制量子计算机所需的室温操控系统、超导量子计算操控软件及系统、低温信号传输系统、稀释制冷机等仪器设备；为客户定制化搭建全自主可控的超导量子计算整机系统；通过开放量子计算云平台和对销售量子计算机及组件，促进量子计算相关的硬件开发和应用探索。在量子精密测量领域，公司主要通过自主研发和导入前沿科技成果，向科研院所、企事业单位销售相关产品及组件。

2、研发模式

公司研发坚持以市场为导向、核心技术自主掌握的策略，兼顾技术时效性和领先性。公司产品开发秉承“预研一代、研制一代、生产一代”的总体布局，研发活动主要分为技术预研和产品研制。公司研发部门包括总工办、产品研发中心、方案技术部、量子调控技术部，其中总工办负责跟踪国际前沿动态和公司专利布局等工作，产品研发中心负责各类量子保密通信网络核心设备及核心组件的研发工作，方案技术部负责量子密钥管理及控制产品、量子安全服务平台和量子安全应用产品的研发工作，量子调控技术部负责量子计算相关设备仪器、量子计算云平台和应用探索等研发工作。

3、采购模式

公司采购模式为集中采购。供应链管理按照公司生产经营需要，根据研发项目、销售生产需求等制定设备及物料采购计划，在综合考虑产品质量、产品价格、交付周期、安全库存及市场行情等因素，确认采购数量，选择合格供方，按照公司采购管理制度提交审核批准后，最终执行采购。公司会根据物料品类、供方技术能力、产品采购周期是否符合公司要求以及售后服务是否优良等发掘潜在资源，经过样品试制、小批量验证、供应商审核后成为合格供方。经过多年发展，公司已经拥有比较完善的供应商管理体系，与主要供应商之间形成了良好稳定的合作关系。

4、生产模式

公司生产模式为自主生产。公司按销售计划制定生产计划，由生产部具体执行。公司具备完整的产品生产和测试条件，产品生产车间、三防车间、高低温实验室、老化联调室、试制维修车间，SMT全自动生产线、模块及整机装配测试生产线、检验线等设施齐备，公司还设计了多种自动化生产及测试装置以提高生产效率。公司生产过程包括核心模块制造、整机装配、高低温震动加速老化测试等，产成品经检验合格后入库。公司致力于不断完善产品工艺、检测体系，不断提升产品品质和生产效率。

5、销售模式

公司销售模式为直销，主要以商务谈判和参与招标方式获得订单。公司统一制定产品和服务价格体系。营销管理部在具体开展业务时，综合考量多种因素确定项目价格策略。

(三) 所处行业情况

1、行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

近年来，量子通信、量子计算和量子精密测量作为量子信息技术的三大核心领域，各自展现出独特技术特点和广阔应用前景。总体上，量子信息技术正逐步从实验室研究走向产业化应用，目前已经进入“产学研用管”协同推进的新阶段，并开始初步形成产业生态系统。

在量子通信及量子安全领域，量子密钥分发（QKD）已具备“天地一体”广域网络工程化实现条件，处于规模应用推广阶段。织密量子保密通信网络、筑牢新型信息基础设施安全基石已被多个国家和地区提升到国家战略层面，国内外都在持续开展产品集成化升级、应用融合创新、标准化体系建设。随着新一代信息通信技术的演进，以量子保密通信网络和量子安全等为代表的量子信息基础设施，将成为新型数字信息基础设施的重要组成部分和维护数字安全的重要保障。

在量子计算领域，多个量子计算原型机已经在少数特定问题上证明了“量子优越性”，有望在未来解决更多困难问题并产生革命性的影响，但目前仍处于基础研究阶段，还不能解决有实用价值的复杂问题。各国都在先实现专用量子计算机、最终实现通用量子计算机的道路上快速前行，与之相关的供应链市场、整机销售市场、相关应用探索市场加速发展，超算和量子计算融合、云平台是其中的重要方向。

在量子精密测量领域，国内外已形成一批产品，可提升对加速度、时间、距离等各种物理量的测量精度。目前整体处于实用化转型阶段，正在多种技术路线上、多种应用场景中进行不同程度的技术探索、产品开发、工程应用。

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”；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”。

(1) 行业发展阶段

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 亿欧元；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技术产品禁运范围、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) 国内外标准化体系建设取得阶段性成果

标准化工作是新兴技术走向产业化规模应用的重要环节。2024 年，中央网信办、市场监管总局、工业和信息化部联合印发《信息化标准建设行动计划（2024—2027 年）》，指出要加快量子信息标准布局，推动术语、功能模型、参考架构等基础通用标准研制，开展量子计算、量子通信、量子测量等关键技术标准研究。

量子通信技术服务信息基础设施建设，符合我国安全和信息化发展的趋势与要求。在国内，第三方测评是决定信息安全产品商业准入的关键环节，近年来信息安全、信息通信和金融、电力等领域的专业机构加大了对量子通信这一新兴信息安全技术的关注和参与，通过测评、标准、融合应用等工作，深度参与了量子通信技术、产品、应用的研究和规划，逐步形成阶段性的共识和认可。2024 年，市场监管总局和国家标准委发布了《量子通信术语和定义》国家标准，国家工信部则集中发布了《基于 BB84 协议的量子密钥分发（QKD）用关键器件和模块第 4 部分：诱骗态调制模块》《基于 BB84 协议的量子密钥分发（QKD）用关键器件和模块 第 5 部分：量子态编码模块》《基于 BB84 协议的量子密钥分发（QKD）用关键器件和模块 第 6 部分：量子态解码模块》《量子密钥分发（QKD）设备安全要求 第 1 部分：基于诱骗态 BB84 协议的 QKD 设备》《量子密钥分发（QKD）网络 安全技术要求》等通信行业标准，我国的量子通信标准体系建设进一步完善。目前，国内还有大量标准正待研制发布。

国际标准化方面，ITU、IEEE、ISO/IEC 等国际标准化组织，近年来纷纷启动量子信息领域的标准化工作，其中，量子通信领域标准化工作持续推进，显示了一定的产业成熟度。包括公司在内的中国主体在其中发挥着重要作用。报告期内，国科量网与国盾量子联合牵头发起的《量子密钥分发节点保护的安全要求》获国际电信联盟 ITU-T 批准通过，这是首个系统地规范关于可信中继节点安全实施部署方面的国际标准；同时，国盾量子新牵头立项了国际电信联盟 ITU-T《量子密钥分发网络 Cq 接口协议》国际标准。

量子计算与量子精密测量领域的标准化工作尚处起步阶段，国内外基本处于同一阶段。2024 年，我国正式发布《量子测量术语》《单光子源性能表征及测量方法》等首批量子测量领域国家标准，我国牵头制定的 ISO/IEC《信息技术 量子计算 词汇》等国际标准获发布。

3) 应用探索蓬勃，各领域处于不同发展阶段

在国家战略牵引和先行者的示范带动下，近年来国内外量子信息领域不断有“新军”加入，科技巨头和风投资本投入不断增加，初创型中小型量子科技企业茁壮成长。量子通信、量子计算和量子精密测量三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。

在量子保密通信领域，国内有国盾量子、国科量网、问天量子等专业从事量子通信业务的科技公司，中国电信、国家电网、华为、中国电科集团等通信及 ICT 巨头也成立了相关量子通信研发团队。海外有 ID Quantique、日本东芝、韩国 SKT、沃达丰、西班牙电信等公司，都在通过技术融合构建面向未来的立体信息安全防护体系。从产业链来看，量子通信上下游已基本形成，上游主要包括芯片、光源、探测器、量子随机数发生器和其他材料器件；中游主要包括设备研发制造、网络建设、网络运营及服务；下游主要为行业应用。

得益于量子通信技术从实验室到市场的衍化，全球已超 30 个国家正在部署或已经实施量子通信基础设施建设，如中国、欧盟成员国、加拿大、英国、韩国、新加坡等，量子通信的基建工作与应用场景得到不同程度的拓展。以我国为例，在量子通信领域，我国从基础研究到产业应用都处于国际领先地位，国家量子保密通信骨干网络地面总里程已超 12,000 公里，在大数据服务、政务信息保护、金融业务加密、电力安全保障、移动通信等领域形成示范应用和试商用项目。2024 年，中国电信集团在全国超 10 个重点城市进行了量子城域网建设，推进以量子密钥分发网为底座的“一网一池一平台”量子安全基础设施技术架构；制定了《中国电信量子科技和产业发展 2030 行动方案》，计划构建融合量子密钥分发与抗量子密码算法的新型密码体系、建设覆盖全国的天地一体量子通信网络、推进量子安全基础设施与云网基础设施深度融合等。

在后量子密码领域，美国国家标准与技术研究所（NIST）在 2024 年陆续发布了首批抗量子密码算法标准和迁移草案，目标是到 2035 年将政府机构加密系统转变为后量子加密。微软、谷歌、IBM 等科技企业在这方面进行了布局，国内企业中，中电信量子集团、国盾量子及部分信息安全企业也在探索。

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“祖冲之三号”；中国科大还构建了求解费米子哈伯德模型的超冷原子量子模拟器“天元”，率先取得量子计算第二阶段重要进展。

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，全球已有 30 余个国家开展了以量子计算为重点的量子信息领域规划布局，仅中美加 3 国极少量子计算研究团队在特定问题上实现了“量子计算优越性”，达到量子计算发展的第一个里程碑阶段，并正向第二阶段迈进，但在实用复杂问题上都还没有展现“量子计算优越性”。

从产业链来看，上游主要包括制冷设备、真空系统、测控系统、各类光电元器件和线缆连接器等设备组件；中游主要包括硬件整机研制销售和量子软件开发；下游主要包括量子计算云平台和行业应用。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。云平台 and “超量融合”是目前国内外量子计算应用服务的主要提供模式，谷歌、IBM、微软、中科院量子信息与量子科技创新研究院、中电信量子集团以及国盾量子，都已推出量子计算云平台的服务，通过降低量子计算机使用门槛和成本，牵引更多行业内的伙伴，助力量子计算的技术攻关与应用探索。目前，全球至少已有 12 个国家部署了 20 余个超量融合项目，推动量子计算机与经典超算的融合。

③量子精密测量正在加速走向规模化商用。该领域主要是利用量子状态对环境的高度敏感，对一些关键物理量进行高精度与高灵敏度的测量。利用量子精密测量方法，人们在时间、频率、加速度、电磁场等物理量上可以获得前所未有的测量精度。量子精密测量涉及的方向和领域相对较多，具有应用场景丰富、产业化前景明确等优势，但不同物理量测量的发展成熟度也有差异。

从产业链看，量子精密测量上游主要包括光源/激光器、高精度时序测控系统、真空设备、探测器等系统研发所需的基础材料元器件和支撑系统；中游主要包含各技术方向的整机产品，如冷原子重力仪、飞秒激光频率梳、单光子成像雷达等；下游主要为基础科研、地球科学、环境勘测等领域的行业应用。目前该领域初创企业和相关配套及应用企业已超百家，尤其是在时频、磁场和重力等领域技术相对成熟，产业生态初具雏形。但要实现大规模商业化应用和产业化发展，还需提升技术成熟度，实现成本控制，拓展应用场景，增强用户和市场接受度。

(2) 行业发展特点

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，基本都沿着量子计算优越性——专用量子计算——通用量子计算的路线图发展，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。

3) 量子精密测量是能对加速度、时间、距离等物理量实现超越经典测量极限的测量手段，具有巨大的经济、国防、应用价值。但其涉及的领域比较分散，包括重力测量、时间测量、目标识别等研究方向。第三方科技咨询机构 ICV 预测，全球量子精密测量产业规模将从 2024 年的 16.74 亿美元增长到 2035 年的 44.97 亿美元，呈现出产业规模持续增长的态势，年复合增长率为 9.4%。

(3) 主要技术门槛

量子通信、量子计算和量子精密测量作为量子信息技术的三大支柱领域，这些领域涵盖多项核心技术，并呈现出相互融合的发展趋势。总体上看，量子信息技术属于高知识密集型领域，其操控处理的是单量子级别的微观物理对象，具有跨学科、高精尖的技术特点，产品研发和技术创新要求企业具备较强的技术实力、配置丰富的技术研发资源，要求企业研发人员在量子信息理论、光学、微电子学、软件和集成技术等方面形成系统性支撑。

在量子通信领域，底层技术涉及高效率低噪声单光子探测、高速高精度物理信号处理、光学/光电集成、专用数字集成电路等尖端技术；系统与应用技术涉及面向不同场景和要求的信基基础设施融合、业务系统融合、高效安全算法、攻防评估体系建设等。此外，量子保密通信网络的建设环境也不相同，网络建设方案的经济性、项目的快速交付以及业务连续性也是技术难点。

在量子计算领域，从量子比特数量到纠错、逻辑门保真度的提高，都是衡量量子计算能力的重要基准，在量子芯片材料、结构与工艺、量子计算机整体构架以及操作和应用系统等方面实现自主可控、国产化以及提高集成度等，都是难点所在。产业应用上，通用量子计算机的落地还有很长的一段时间，量子计算需要在 NISQ（中等规模含噪声）的量子计算机上实现有价值的探索，通过并行运算以及不断优化算法，同时克服目前量子计算设备的局限性进行输出，方能满足客户的高标准和高需求。

在量子精密测量领域，由于不同物理量的量子传感器成熟度存在差异，产业进入多元化发展周期，在实验室研发、原型机攻关、工程化应用场景落地、能力指标满足实际场景中全方位应用需求等各环节，都需要掌握相关核心技术能力。

2、公司所处的行业地位分析及其变化情况

(1) 技术地位

公司是中国量子信息技术产业化的开拓者、实践者、引领者。自 2009 年成立开始，公司面向世界科技前沿、国民经济主战场和国家重大需求，秉承“预研一代、研制一代、生产一代”的总体布局，以先进研发平台和高水平研发团队为基础开展持续攻关，在核心技术、关键国产器件等方面取得了一系列成果。公司先后承担科技部 863 计划项目、多个省市自主创新专项、省市科技重大专项等，始终保持同领域国内领先的技术储备与先进性，并通过国际/国家/行业标准制定、

通信/密码行业主管单位及头部企业合作、产业链上游设计牵引与中下游供货支持等，持续发挥行业带头作用。

(2) 市场地位

在量子通信领域，目前公司组网产品具备自主知识产权，技术成熟度领先国内同行，已全面支持大规模复杂组网、骨干网组网、星地一体化组网功能，已经成长为全球少数具有大规模量子保密通信网络规划设计、设备供货、安装部署和售后服务全能力的企业之一。在骨干网上，公司为世界首条千公里级量子保密通信“京沪干线”“国家广域量子保密通信骨干网络”等重要项目的核心设备供应和项目实施提供了坚实的保障。在城域网上，公司为全国最大、覆盖最广、应用最多的“合肥量子城域网”等项目提供核心设备与技术支持，进一步扩大量子保密通信网络建设部署范围。在行业接入网上，国家电网“星地一体”量子保密通信项目、中国人民银行清算中心等示范项目，亦由公司提供量子保密通信相关产品和服务。我国已建成的量子保密通信网络大多数使用了公司提供的产品，且处于在线稳定运行状态。公司产品已在移动通信、物联网、工业互联网等领域提供量子安全应用服务，运用量子通信技术保障政务、金融、能源、电力等各行业场景的信息安全，形成行业创新性示范应用。

在量子计算领域，公司通过自研和中国科大等单位的合作，初步完成产业链布局，是国际上为数不多可以提供超导量子计算机整机解决方案的企业。在量子精密测量领域，公司通过自研和中国科大等单位的合作，推出了冷原子重力仪、单光子成像雷达等设备，以及单光子探测器等组件。

(3) 品牌地位

随着公司近年来的快速发展，通过提供前沿的技术、优秀的产品、可靠的服务积累了良好的口碑，国内外的知名度不断提升。公司是国家高新技术企业、国家专精特新“小巨人”企业和国家知识产权优势企业。报告期内，公司在国家相关部门的指导下进一步推进量子信息技术领域标准制定和检测平台建设工作，并在国际标准制定上发挥中国力量。公司多款核心产品通过商密认证/检测，入选“安徽省首版次软件”“山东省首版次软件”和“合肥市新技术新产品新模式”名单，获得中国网络安全与信息产业“金智奖”杰出安全产品奖。核心技术荣获2023年度安徽省科技进步一等奖、第十一届安徽省专利金奖、中国质量协会质量技术三等奖、长三角地区信息技术应用创新成果大赛优胜奖等荣誉奖项，并连续三年入选“安徽省发明专利百强排行榜”；参与建设的“合肥量子城域网”荣获国家数据局“数字中国建设典型案例（第一批）”。公司还获评第十三届安徽省文明单位、2024年度安徽省新一代信息技术重点企业、安徽省工人先锋号、未来信息产业之星上市公司、2024年量子科技领域十大商业领航公司及十大创新典范用例等奖项。

3、报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

报告期内，世界各主要国家进一步加大对量子技术的规划布局和投资力度，代表性研究成果和应用探索亮点纷呈、前景可期，量子信息技术企业与产业联盟不断发展壮大。与此同时，美国将多家中国量子机构列入实体清单加以限制，美国和欧洲也纷纷出台政策限制相关技术出口和对外投资。在此背景下，量子技术自主可控的趋势愈发明显。新技术、新产业、新业态、新模式蓬勃发展，具体如下：

(1) 量子通信网络基础设施加速建设

全球范围内，对量子计算可能对现有密码体系构成威胁的认识日益增强。因此，发展量子保密通信网络基础设施，以推动相关量子产业的发展，已成为一个显著的全球趋势。2024年，欧盟在“连接欧洲设施”提案中强调量子通信网络的重要性，鼓励联盟成员开发地面和卫星量子通信解决方案。

在此背景下，比利时建成首个量子密钥分发网络，西班牙正在建设覆盖马德里大都市区的量子通信城域网。通信运营商与量子通信企业合作紧密，中国电信全资子公司中电信量子集团在超10个重点城市建设部署量子城域网，未来将逐步覆盖更多重点城市，形成全国性的抗量子能力。与此同时，量子卫星成为广域组网的重要方向，德国、欧洲航天局、加拿大航天局等均在积极开展相关项目。2024年，德国小型立方体卫星Qube成功发射升空并进入预定轨道，将进行量子密钥分发技术的测试；欧洲航天局与霍尼韦尔宣布建立合作伙伴关系，开发量子密钥分发卫星QKDSat，以保护通过卫星传输的敏感信息；加拿大航天局与霍尼韦尔合作的量子加密和科学卫星

QEYSSat 项目已完成量子源制造，计划于 2025 年发射并测试量子密钥分发技术；此外，阿联酋启动量子光学地面站 ADQOGS 项目等。

在技术应用方面上，量子通信领域的产品技术，如 QKD、QRNG 等，发展已较为成熟，目前的新发展主要集中在产品的升级迭代，旨在提升性能、缩小整机尺寸、优化价格竞争力、提升用户友好性和增强产品的可扩展性等。随着量子通信技术水平和市场认可度的提升，该技术将作为网络安全领域中的一种重要补充和增强手段，发展方向集中于在不同领域的深度融合，应用场景也将逐渐清晰和多元，为信息安全领域提供更为全面和创新的解决方案。

在标准体系方面，量子通信领域技术标准体系正逐步构建。在量子通信系统中，具备商用化能力的 QKD、QRNG 和加密应用核心设备已初步实现标准化。2024 年，国内外均有多项量子通信相关技术标准发布。未来，组织开展 QKD 系统和产品的现实安全性测试验证与评估，将是量子通信领域标准实施验证和测评关注的重要方向。

(2) 科技突破不断，“超量”融合亮眼

2024 年，全球在超导、离子阱、光子等物理体系的量子计算研究中取得显著进展。谷歌发布 105 比特的超导量子处理器“垂柳”，突破量子纠错阈值；IBM 和 Quantinuum 等企业也在量子处理器性能上取得突破。国内，中国科大潘建伟、朱晓波、彭承志等研发了 105 比特的“祖冲之三号”超导量子计算机，实现了超导量子计算体系最强量子计算优越性；中国科大潘建伟、陈宇翱等构建了“天元”量子模拟器，首次实现了超越经典计算机的费米子哈伯德模型的量子模拟，标志着量子计算在专用量子模拟阶段取得了重大突破。这些科研突破都进一步展示了量子计算的潜力。

目前全球范围还没有出现具有实用算力的量子计算机。在无法实现容错的通用量子计算的情况下，研究人员正积极探索在带噪声的量子计算阶段的应用，“超量融合”及云平台表现亮眼。通过超级计算和量子计算融合，用量子算法来优化超级计算机上的计算任务，或者在量子计算机上解决特定问题，然后将结果传输到超级计算机进行进一步处理；开发能够与现有超级计算基础设施兼容的量子计算接口和中间件等。目前，欧洲多个超级计算中心已经在通过云服务将量子计算机与超级计算机相连接，为用户提供全面的量子计算能力；IBM 云平台和电信量子集团“天衍”云平台等也都在尝试融合经典超级计算和量子计算；NVIDIA 推出 CUDA Quantum 平台用于混合量子经典计算。云平台在新模式中也发挥了很大作用，国内外如 IBM、谷歌、亚马逊、中科院量子信息与量子科技创新研究院、国盾量子等也提供了对量子计算机的远程访问服务，推动量子计算在金融、物流、制药等领域的应用探索。这些云平台不仅有助于推动量子计算技术的普及和应用，也为未来的技术创新和产业发展提供了重要的基础设施和生态环境。

目前量子计算仍然面临技术挑战和实现难题，但近期的进展表明其具有巨大的潜力和广阔的应用前景。预计在未来几年内，量子计算将在特定领域（如材料模拟、药物发现、优化问题、气象预测等）实现一些初步的应用突破。但要实现广泛的商业化和产业化，可能还需要更长时间的持续研究和开发。

(3) 量子精密测量多点开花，部分领域进展迅速

2024 年，量子精密测量领域技术在多个领域取得了显著进展，上游精密测量组件发展的同时，产业链的中游如冷原子重力仪、飞秒激光频率梳、单光子成像雷达等整机系统技术均有显著进展。下游应用方面，量子精密测量的潜力正逐步显现，例如在卫星导航中，原子钟、量子陀螺仪、量子重力仪、量子磁力计等组合有望实现超高精度的定位，提升导航系统的可靠性。量子精密测量不仅提升了测量的精度和灵敏度，也为科学研究和工业应用开辟了新的可能性。目前，国内外企业和研究机构根据特定需求定制量子精密测量设备和服务，小型化、集成化和低成本将是技术发展的重要趋势。总体来看，尽管各细分领域的市场规模相对较小，量子精密测量技术有望在未来几年内实现更多突破，为各行各业带来更精准、高效的测量解决方案。

(四) 核心技术与研发进展

1、核心技术及其先进性以及报告期内的变化情况

过去的十余年中，公司通过不懈的自主研发、与国内顶尖研究机构的紧密合作，在量子信息领域取得了显著的成就，形成了一系列具备产业化应用的核心技术，并在市场上获得了广泛认可。

报告期内，公司在量子通信、量子计算和量子精密测量三大核心技术领域均实现了突破，展现了公司的技术先进性，并推动了行业的快速发展。

在量子通信领域，公司在多项重大科研项目中发挥重要作用。目前我国学术界创造过的 QKD 安全通信距离世界纪录中，2016 年的 404km 测量设备无关量子密钥分发 (MDI-QKD) 实验，2020 年的 500 公里量级真实环境光纤的相位匹配量子密钥分发 (PM-QKD) 实验，2021 年的 428 公里和 511 公里的双场量子密钥分发协议 (TF-QKD) 实验，均在公司设备或平台上进行；2022 年，公司参与首颗微纳量子卫星与地面站对接实验；2023 年，公司通过自研或合作研发取得了经典-量子共纤传输突破 100km&1Tbps 等多项成果。报告期内，公司联合合作伙伴进一步突破量子一经典共纤传输能力，实现 11Tbps 带宽经典光通信共纤传输；参与实现模式匹配量子密钥分发 (MP-QKD) 现场实验。相关成果发表在《Optics Express》、《Optica》等国际权威学术期刊上。此外，公司作为参与单位，报告期内助力中国首次在国际上实现量子微纳卫星与可移动地面站间的实时星地量子密钥分发实验，并基于此实现中国和南非之间上万公里的星地量子通信，相关成果于 2025 年 3 月 20 日发表在《Nature》上。

公司持续迭代量子通信核心产品，并拓展量子安全应用范围，进一步推动与移动通信、工业互联网、车联网等领域的技术融合。报告期内，公司持续推进小型化 QKD、远距离 QKD 系统、小型量子卫星地面站的软硬件升级工作；研发了内置量子随机数源的小型化“量子安全服务一体机”；持续对“国盾密邮”“国盾密语耳机”进行迭代更新，不断扩充量子安全应用产品矩阵。公司进一步增强与经典信息安全领域的融合，公司琨腾密码服务管理平台新通过国家商用密码产品认证，小型化时间相位编码 QKD 首次通过商用密码产品检测并取得密码检测报告，小型化偏振编码 QKD、高速偏振编码 QKD、量子随机数生成器 QRNG100E 分别通过了商用密码产品到期重检，另有量子随机数生成器 QRNG700B、量子随机数生成器 QRNG700U、SJJ1963 密钥系统交换密码机等多款产品开展了商密检测工作。

在量子计算领域，报告期内，公司作为唯一企业单位，参与了“祖冲之三号”相关研究，协助中国科大超导量子计算团队成功实现目前超导量子计算领域最强的优越性。公司量子计算产品服务了中国科大与北大联合团队优化量子化学模拟实验，成功将变分量子特征值求解算法扩展到了 12 个量子比特；参与“面向大规模超导量子计算的微波控制信号光学传输”实验。报告期内，公司不断完善国产化自主可控产业链布局，推出的稀释制冷机等核心组件产品指标达同类产品国际先进水平，打破了“卡脖子”的局面；自主研发的千比特规模超导量子计算测控系统完成测试验证。

在量子精密测量领域，公司基于前沿成果导入推出的冷原子重力仪产品，完成了国际首次量子绝对重力组网连续观测，已可替代国际高端的激光干涉重力仪；单光子雷达已完成定型。相关组件也获得新的发展。

报告期内，公司新增授权专利 122 项（其中发明专利 76 项），新增软件著作权 20 项。在国家相关部门的指导下，公司正进一步推进量子保密通信相关技术标准制定和检测平台建设工作，在量子信息领域国际标准制定上发挥中国力量。

国家科学技术奖项获奖情况

适用 不适用

国家级专精特新“小巨人”企业、制造业“单项冠军”认定情况

适用 不适用

认定称号	认定年度	产品名称
国家级专精特新“小巨人”企业	2020 年通过认定， 2023 年 7 月通过 复核	/

2、报告期内获得的研发成果

公司 2024 年度获得发明专利 76 项、实用新型专利 3 项、外观设计专利 43 项，取得软件著作权 20 项、其他类知识产权 11 项，累计拥有知识产权 986 项（已扣除知识产权失效的数量）。

报告期内获得的知识产权列表

	本年新增		累计数量	
	申请数 (个)	获得数 (个)	申请数 (个)	获得数 (个)
发明专利	51	76	607	327
实用新型专利	21	3	221	141
外观设计专利	40	43	175	120
软件著作权	21	20	290	289
其他	16	11	162	109
合计	149	153	1,455	986

3、研发投入情况表

单位：元

	本年度	上年度	变化幅度 (%)
费用化研发投入	83,493,538.40	96,120,959.21	-13.14
资本化研发投入	9,585,025.64	32,692,023.02	-70.68
研发投入合计	93,078,564.04	128,812,982.23	-27.74
研发投入总额占营业收入比例 (%)	36.74	82.51	减少 45.77 个百分点
研发投入资本化的比重 (%)	10.30	25.38	减少 15.08 个百分点

研发投入总额较上年发生重大变化的原因

适用 不适用

研发投入资本化的比重大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

报告期内，公司研发投入为9,307.86万元，整体研发投入较上年同期下降27.74%，其中资本化研发投入下降70.68%，主要系在量子通信领域，公司于2023年完成了“量子通信网络设备”重要的研发试制任务——QKD接入终端关键技术开发，持续提升量子通信组网产品性能及量子密钥分发能力；在量子计算领域，公司于2023年完成了“量子计算原型机及云平台研发”项目，公司量子计算整机集成及操控系统技术获得进一步发展。

公司上述两个研发资本化项目在2023年结项，且报告期内未新增资本化研发项目，导致资本化研发投入有所下降。

4、在研项目情况

√适用□不适用

单位：万元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	ez-Q 高精度极低温控温系统项目	705.00	238.27	238.27	迭代研发中	完成极低温控温组件及系统的研制	达到国际先进水平	量子计算、凝聚态材料和纳米科学等极低温领域
2	ez-QXH 项目	2,780.00	826.42	1,278.65	迭代研发中	完成超导量子计算整机相关子系统研制	达到行业领先水平	为生物制药、材料合成、人工智能等行业量子计算探索提供支持
3	ez-QMG 项目	1,400.00	336.81	852.92	迭代研发中	完成特定温区达到特定制冷功率的核心设备研制	达到国际先进水平	超导量子计算领域，可拓展应用于其他低温设备领域
4	ez-QDW 项目	1,300.00	302.95	818.59	迭代研发中	完成关键器件的研制	达到行业领先水平	量子计算科研领域
5	ez-Q 操控电子学关键技术及产业化项目	450.00	38.35	38.35	迭代研发中	研发面向下一代容错量子计算的超导量子计算操控电子学系统	达到行业领先水平	量子计算仪器等科研产品
6	ez-QDR 项目	3,315.92	1,544.02	3,308.75	已结项	完成部分平台的样机研制及测试	达到行业领先水平	量子计算仪器等科研产品

7	商密密码服务平台研发	530.68	218.43	218.43	迭代研发中	完成平台产品的研制	达到国内先进水平	可应用于电力、办公、金融等领域
8	量子（单光子）产品研制与技术改造项目	2,897.00	630.70	1,064.95	迭代研发中	完成光纤 QKD 产品性能提升	达到行业领先水平	金融、政务、能源、云计算、大数据、石油、电力等领域
9	面向光网络的时间相位量子通信终端轻量化技术研制	2,500.00	958.50	2,505.88	迭代研发中	完成终端研制	达到行业领先水平	金融、政务、能源、云计算等领域
10	移动式星地量子密钥分发可行性研究项目	182.50	8.72	119.02	迭代研发中	研究各类环境因素对星地量子密钥分发的影响	达到行业领先水平	应用于星地量子保密通信
11	国产小型化量子密钥分发关键技术攻关与设备研制	1,750.00	975.47	1,642.17	已结项	完成样机研制	达到行业领先水平	可应用于多领域的量子密钥分发
12	远距离量子密钥分发关键技术攻关与设备研制	2,200.00	241.69	2,124.12	已结项	完成技术攻关和设备研制	达到行业领先水平	可应用于多领域的城际网络量子密钥分发
13	微纳量子卫星地面站系统项目	2,122.25	626.44	1,564.71	已结项	完成产品定型及试制	达到行业领先水平	应用于多领域的实时星地量子密钥分发
14	新一代密钥系统交换密码机研发	1,842.60	82.93	1,727.84	已结项	完成产品升级迭代	达到行业领先水平	量子保密通信网络

15	基于时频技术的新型量子保密通信研究	433.00	20.46	338.75	已结项	完成核心技术攻关	达到行业领先水平	可应用于金融、政务、石油、电力等领域
16	硅基 QKD 编码光芯片关键技术研究	158.00	73.01	143.65	迭代研发中	完成光芯片关键技术研究	达到国内领先水平	应用于量子密钥分发小型化产品
17	高速量子随机数发生器芯片关键技术攻关	90.00	49.71	89.43	迭代研发中	完成样机研制	达到行业领先水平	应用到信息安全、密码学等对随机数有需求的领域
18	半导体量子点光源材料关键技术及其器件验证	50.00	12.32	47.10	已结项	实现稀疏量子点材料作为单光子源的相关应用	达到行业领先水平	应用于量子信息相关产品
19	量子安全办公业务研发项目	450.50	58.10	58.10	迭代研发中	打造基于量子安全服务引擎底座的相关应用产品	达到行业领先水平	应用于安全应用办公领域
20	量子金融安全应用终端研发项目	129.00	58.85	87.79	迭代研发中	完成终端的设计开发	达到行业领先水平	金融行业应用
21	面向对讲机应用的量子安全模组及系统研制	204.50	77.11	142.41	迭代研发中	完成系统研制	达到行业领先水平	应用于有保密通信需求的商业和民用领域
22	量子安全应用产品研发项目	829.00	332.70	732.63	迭代研发中	完成产品研制和迭代	达到行业领先水平	邮件及语音通信等数据保护
23	基于量子安	353.00	23.95	238.72	已结项	完成模组研	达到行业领	可应用于家电

	全的工业互联网边缘计算网关关键技术研发及示范应用项目					制	先水平	制造业领域重 关设备、品质 控制、重关工 艺等核心业务
24	单光子成像 产品研发	1,517.00	62.78	62.78	迭代研发中	完成单光子 成像整机系 统研制	达到行业领 先水平	应用于电力能 源、农业林业、 测量测绘等领 域
25	SPAD 阵列综 合测试与评 估系统项目	180.00	2.69	2.69	迭代研发中	完成系统设 计及研制	达到国内先 进水平	服务于单光子 雷达等领域
26	涉密项目十 四	9,348.95	1,310.42	1,310.42	-	-	-	-
27	涉密项目十 三	900.00	119.19	119.19	-	-	-	-
28	涉密项目十 二	529.00	76.87	112.63	-	-	-	-
合计	/	39,147.90	9,307.86	20,988.94	/	/	/	/

情况说明
无

5、 研发人员情况

单位：万元 币种：人民币

基本情况		
	本期数	上期数
公司研发人员的数量（人）	218	240
研发人员数量占公司总人数的比例（%）	44.04	51.61
研发人员薪酬合计	6,131.33	6,323.78
研发人员平均薪酬	28.13	26.35

注：研发人员包括产品研发中心、方案技术部、量子调控技术部等研发的部门人员以及部分子公司的研发人员，其中部分研发人员报告期内从事了定制型开发项目。

研发人员学历结构	
学历结构类别	学历结构人数
博士研究生	14
硕士研究生	73
本科	128
专科	3
高中及以下	0
研发人员年龄结构	
年龄结构类别	年龄结构人数
30岁以下（不含30岁）	84
30-40岁（含30岁，不含40岁）	106
40-50岁（含40岁，不含50岁）	27
50-60岁（含50岁，不含60岁）	1
60岁及以上	0

研发人员构成发生重大变化的原因及对公司未来发展的影响

适用 不适用

6、 其他说明

适用 不适用

三、报告期内核心竞争力分析

(一) 核心竞争力分析

适用 不适用

1、核心技术优势

经过多年的探索和发展，公司形成了从基础研究成果向工程应用和产品快速转化的技术能力体系。公司坚持自主研发创新，秉承“预研一代、研制一代、生产一代”的总体布局，通过构建高水平的研发技术平台，在保障市场占有率的同时，实现产品和技术的更新换代。此外，公司通过与中国科大等单位合作，跟踪和参与量子通信、量子计算、量子精密测量等前沿领域科学研究，参与相关技术研发并导入可转化的科研成果。截至报告期末，公司已拥有授权专利 588 项，其中发明专利 327 项（含国际专利 22 项），拥有计算机软件著作权 289 项、其他类知识产权 109 项。

2、核心组件自主可控优势

量子信息技术作为国际共识的战略性前沿科技方向，关键核心组件自主可控对公司持续发展意义重大。公司始终高度重视核心组件的自主可控，通过长期的研发创新，掌握了一系列核心技术，形成了完整的工艺流程。同时，公司不断加大资源投入，与相关科研院所和企事业单位进行

合作开发，在保证关键器件有效供应的前提下进一步追求国际竞争力。公司核心产品 QKD 设备已完成元器件的全部国产化验证和样机设计。在量子计算和量子精密测量领域，公司也布局了关键技术和元器件的自主可控，例如量子计算核心组件稀释制冷机、室温操控系统、氧化钪温度计等均已完成了国产化替代。

3、工程应用先发优势

量子科技从实验室走向实际应用的过程中，需要经历基础研究、关键技术研发、工程化集成与验证等阶段，最后才有可能实现规模化商业应用。公司的量子通信产品已在国家量子保密通信骨干网、地方量子保密通信城域网及行业接入应用中得到了大量实践验证。目前已有超过 12,000 公里的地面光纤量子保密通信网络以及多个星地对接节点使用了公司提供的产品。公司高度重视产品的开发和升级工作，不断开发出能够适应复杂环境、满足行业客户需求的量子通信相关产品，在政务、金融、电力等领域已经得到有效应用。公司进一步携手合作伙伴，推出量子密话、国盾密邮、国盾密语耳机等面向公众服务的量子安全应用产品，并根据用户使用效果不断进行功能迭代升级，以量子技术服务千行百业。在量子计算方面，公司超导量子计算室温操控系统等产品已在用户现场稳定使用，为用户完成了量子计算机整机的系统升级等服务。在量子精密测量方面，公司冷原子重力仪、单光子成像雷达等系列产品已在相关场景进行部署与试用，为进一步迭代提供实验数据。

4、资质优势

公司是国家高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业和国家知识产权优势企业，已通过 ISO9001 质量管理体系、ISO27001 信息安全管理体系统、ISO20000-1 信息技术服务管理体系、ISO22301 业务连续性管理体系、GB/T27922 商品售后服务评价体系认证以及 CCRC 信息系统安全集成/安全运维服务资质、ITSS 信息技术服务标准符合性认证（运行维护领域）、信息系统建设和服务能力 CS2 级认证。在产品资质方面，公司密钥系统交换密码机、密钥分发网络管理系统、物理噪声源芯片产品、新一代密钥系统交换密码机已取得国家密码管理局商用密码产品认证证书，小型化偏振编码 QKD、高速偏振编码 QKD、高速时间相位编码 QKD、量子随机数生成器 QRNG100E、偏振编码 QKD 产品率先通过国家密码管理局商用密码产品检测，已可以为城域、城际，以及特殊信道环境等绝大部分应用场景提供商密合规的 QKD 产品。报告期内，公司新通过 ISO14001 环境管理体系认证、ISO45001 职业健康安全管理体系认证和 ITSS 信息技术服务标准运行维护二级资质认证，珉腾密码服务管理平台顺利通过商用密码产品认证，小型化时间相位编码 QKD 首次通过商用密码产品检测，小型化偏振编码 QKD、高速偏振编码 QKD、量子随机数生成器 QRNG100E 通过商用密码产品到期重检。

5、人才优势

公司是省级博士后科研工作站单位，坚持产学研相结合的人才培养之路，构建了一支技能全面、素质过硬的核心技术团队。技术人员覆盖理论研究、系统设计、光学、电子学与集成电路、硬件逻辑、软件等专业方向，多名核心技术人员作为项目负责人及主要研发人员参与了国家高技术研究发展计划（863 计划）、安徽省自主创新重大专项、安徽省科技重大专项、山东省自主创新成果转化重大专项等研发项目，公司创新团队被评定为安徽省“115”产业创新团队、合肥市“庐州产业创新团队”、“济南市优秀创新团队”等；多名技术骨干被认定为“合肥市高层次人才”等。报告期内，公司核心技术人才获批享受国务院政府特殊津贴，公司多名技术人员通过量子信息专业副高级专业技术资格评审等。

6、品牌优势

公司是国家高新技术企业、国家级专精特新“小巨人”企业和国家知识产权优势企业，也是量子科技产学研创新联盟副理事长单位、安徽省商用密码行业协会会长单位、密码行业标准化技术委员会首批会员单位、中国量子通信产业联盟发起单位、中国信息协会量子信息分会发起单位、国际电信联盟（ITU）成员单位、中国通信标准化协会量子通信与信息技术特设任务组——量子通信工作组组长单位。近年来，公司先后荣获中国专利银奖（2 次）、中国专利优秀奖、全国颠覆性技术创新大赛优胜奖、安徽省科技进步一等奖（3 次）、河南省科技进步一等奖、安徽省专利金奖（5 次）等重要荣誉。报告期内，公司“超导量子计算系统控制软件 V1.0”“国盾密邮软件 V1.5”“量科密钥系统交换密码机密钥管理及交换软件 V7.2”产品通过安徽/山东省首版次软件评定；“可调耦合百比特超导量子计算机”“A-Grav 冷原子重力仪”产品通过合肥市新技术新产品新模式认定；“量子安全 MESH 自组网音视频指挥系统”获得中国网络安全与信息产业“金智奖”

杰出安全产品奖。公司核心技术荣获 2023 年度安徽省科技进步一等奖、第十一届安徽省专利金奖、中国质量协会质量技术三等奖、长三角地区信息技术应用创新成果大赛优胜奖等荣誉奖项，并连续三年入选“安徽省发明专利百强排行榜”；参与建设的“合肥量子城域网”荣获国家数据局“数字中国建设典型案例（第一批）”。此外，公司还获评第十三届安徽省文明单位、2024 年度安徽省新一代信息技术重点企业、安徽省工人先锋号、未来信息产业之星上市公司、2024 年量子科技领域十大商业领航公司及十大创新典范用例等奖项。

(二) 报告期内发生的导致公司核心竞争力受到严重影响的事件、影响分析及应对措施

适用 不适用

四、风险因素

(一) 尚未盈利的风险

适用 不适用

(二) 业绩大幅下滑或亏损的风险

适用 不适用

(三) 核心竞争力风险

适用 不适用

1、技术开发风险

量子信息技术是近年来发展较快的新兴技术。在量子保密通信方面，新型协议、新型器件的研究方兴未艾，小型化、专用芯片以及更远通信距离等技术正在持续取得突破。量子保密通信行业需要加快融入经典信息安全行业，必须根据市场发展趋势和信息安全需求准确把握创新方向，持续不断地推进技术创新和产品开发，并将创新成果转化为成熟产品推向市场。在量子计算方面，国内外多条技术路线并行发展，但仍无任何一种路线能够完全满足实用化条件要求，处于工程实验验证和原型样机研发的技术攻坚期。如公司未能准确判断新技术的发展方向或者新技术开发失败、未能准确把握客户需求、未能将新技术产品化并满足市场需要，有可能导致公司技术和产品被赶超或者替代，将会对公司的市场竞争力产生不利影响。

2、核心技术人员流失风险

公司技术和产品的研发依赖专业人才和团队，特别是核心技术人员。当前，量子信息领域对于技术和人才竞争日益激烈，如果出现核心技术人员流失，将会在一定程度上影响公司的技术创新能力。

(四) 经营风险

适用 不适用

1、市场开拓风险

现阶段，公司量子保密通信业务的发展主要依托于量子保密通信网络建设，以及政务、金融、电力、通信等重点行业的应用。由于国家和地方政府对量子保密通信网络建设的推进力度和进度存在不确定性，如果公司不能很好地拓展面向行业的商业化应用，将可能对公司业绩产生不利影响。此外，目前量子计算及量子精密测量尚处于发展初期，公司相关产品的开发进程和市场开拓需要一定的时间，可能对公司业绩产生一定影响。

2、销售收入季节性波动风险

由于行业特点，公司的销售收入呈现较明显的季节性分布，公司主营业务收入主要集中在第四季度，特别是 12 月份，由于费用在年度内较为均衡地发生，而收入主要在第四季度实现，因而可能会造成公司第一季度、半年度或第三季度出现季节性亏损。如果相关合同签订与执行时间受到影响，可能导致公司年度经营业绩出现较大波动。

(五) 财务风险

适用 不适用

1、无形资产减值风险

报告期末，公司无形资产和开发支出账面价值长期保持较高水平。若未来产业政策调整、市场环境变化、技术更新换代等因素致使无形资产及开发支出发生减值，将对公司盈利状况造成不利影响。

2、应收账款和经营活动现金流风险

公司报告期末应收账款余额较高，应收账款周转率水平较低，且经营活动现金流量净额波动幅度较大，且对政府补助存在依赖。近年来，公司量子计算、量子精密测量业务不断发展，随着公司业务的持续拓展，公司应收账款可能会继续增加，周转率可能继续下降，经营活动现金流量净额可能继续大幅波动。若公司应收账款不能加快回收、不能继续获得政府补助，由此可能增加公司的营运资金压力和资金运营风险，将对公司生产经营和业绩产生不利影响。

3、毛利率下降的风险

公司量子通信业务规模较大，量子计算、量子精密测量业务不断发展。不同业务的毛利率水平存在较大差异，因此不同业务的发展规模对公司综合毛利率水平影响较大，导致公司毛利率存在波动。若未来毛利率相对较低的业务规模占比提高，或者毛利率水平较高的业务发展受到影响，则公司可能面临产品毛利率下降的风险，进而对公司盈利水平产生不利影响。

4、存货减值风险

公司报告期末存货规模较大，存货周转率长期保持较低水平。如果公司不能很好地控制库存，存货周转率可能进一步下降，给资产流动性带来不利影响，并增加存货减值风险。

(六) 行业风险

适用 不适用

(七) 宏观环境风险

适用 不适用

公司目前主要围绕量子信息技术的产业化应用开展业务。量子信息产业属于国家战略新兴产业，目前受到国家和地方产业政策的支持。近年来，在全球经济增速放缓的背景下，若未来政策落实的进度受外部环境影响，可能影响量子保密通信网络建设项目的推进落地以及量子计算、量子精密测量技术的产业化进程，进而可能对公司经营发展产生一定的不利影响。

(八) 存托凭证相关风险

适用 不适用

(九) 其他重大风险

适用 不适用

公司及子公司上海国盾被美国列入“实体清单”，目前已采取多种措施积极应对，公司量子保密通信相关产品及量子计算操控系统、稀释制冷机等产品的核心组件已实现国产化，少量通用进口元器件均有国产化替代方案。公司现有产品的生产、销售和服务受“实体清单”影响可控，但由于量子信息上游特别是集成电路行业的核心技术、关键材料、高端科学仪器设备部分仍需进口，有可能对公司后续进一步拓展新业务造成不利影响。

五、报告期内主要经营情况

报告期内，公司实现营业总收入 25,336.89 万元，比上年同期增长 62.30%；归属于上市公司股东的净利润-3,184.14 万元，比上年同期减少亏损 74.30%。

(一) 主营业务分析**1、 利润表及现金流量表相关科目变动分析表**

单位：元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
营业收入	253,368,922.89	156,111,094.96	62.30
营业成本	112,530,494.01	89,575,859.20	25.63
销售费用	32,724,916.62	27,359,105.23	19.61
管理费用	90,014,118.67	93,118,385.82	-3.33
财务费用	-9,690,956.41	-8,029,938.05	不适用
研发费用	83,493,538.40	96,120,959.21	-13.14
经营活动产生的现金流量净额	32,699,512.97	-4,048,103.46	不适用
投资活动产生的现金流量净额	18,302,857.33	-18,177,168.36	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	1,759,532,797.41	-49,924,961.73	不适用

营业收入变动原因说明：报告期内公司营业收入增长 62.30%，主要系量子通信、量子计算、量子精密测量收入均有所增长所致，其中，量子通信收入 1.46 亿元，同比增长 70.05%，量子计算收入 5,658.87 万元，同比增长 26.36%，量子精密测量收入 3,880.45 万元，同比增长 118.96%。

营业成本变动原因说明：报告期内公司营业成本上升 25.63%，主要系报告期内公司销售规模增加所致。

销售费用变动原因说明：报告期内销售费用上升，主要系经营规模增加所致。

管理费用变动原因说明：与上年同期基本持平。

财务费用变动原因说明：报告期内财务费用下降，主要系利息收入增加所致。

研发费用变动原因说明：报告期内研发费用下降，主要系职工薪酬等下降所致。

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：报告期内经营活动产生的现金流量净额同比上升，主要系报告期内收到的销售回款增加所致。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：投资活动产生的现金流量净额同比上升，主要系报告期内理财产品赎回净额较上年同期增加所致。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：筹资活动产生的现金流量净额上升，主要系报告期内收到中电信量子集团新增股份认购款 17.75 亿元所致。

本期公司业务类型、利润构成或利润来源发生重大变动的详细说明

适用 不适用

2、收入和成本分析

√适用 □不适用

报告期内公司实现主营业务收入 24,181.54 万元，同比增长 62.72%，主营业务成本 10,840.52 万元，同比增长 31.24%。具体分析如下：

(1). 主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况

单位：万元 币种：人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
量子通信行业	14,642.23	5,028.59	65.66	70.05	22.99	增加 13.14 个百分点
量子计算行业	5,658.87	3,183.32	43.75	26.36	6.53	增加 10.47 个百分点
量子精密测量行业	3,880.45	2,628.60	32.26	118.96	122.11	减少 0.95 个百分点
合计	24,181.54	10,840.52	55.17	62.72	31.24	增加 10.75 个百分点
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
量子通信产品	8,692.82	2,461.78	71.68	61.44	7.92	增加 14.04 个百分点
量子计算产品	3,146.81	1,608.94	48.87	-29.73	-46.16	增加 15.60 个百分点
量子精密测量产品	3,301.21	2,397.39	27.38	115.85	115.68	增加 0.06 个百分点
相关技术服务	9,040.70	4,372.41	51.64	160.63	132.64	增加 5.82 个百分点
合计	24,181.54	10,840.52	55.17	62.72	31.24	增加 10.75 个百分点
主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
华北	3,405.47	1,539.75	54.79	8.61	-12.73	增加 11.06 个百分点
华东	17,264.92	7,130.05	58.70	56.95	14.69	增加 15.22 个百分点
华中	2,008.06	1,360.15	32.27	26,651.74	3,770.56	增加 400.42 个百分点
西北	133.42	73.81	44.67	400.49	367.46	增加 3.91 个百分点

其他地区	1,369.68	736.76	46.21	98.22	222.69	减少 20.75 个百分点
合计	24,181.54	10,840.52	55.17	62.72	31.24	增加 10.75 个百分点
主营业务分销售模式情况						
销售模式	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
直销	24,181.54	10,840.52	55.17	62.72	31.24	增加 10.75 个百分点

主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况的说明

- 1、从行业来看，公司主营业务收入主要来源于量子通信行业。报告期内公司量子通信行业收入 14,642.23 万元，占主营业务收入比重 60.55%。
- 2、从产品来看，公司主营业务收入主要来源于相关技术服务及量子通信产品。报告期内公司相关技术服务收入 9,040.70 万元，占主营业务收入比重 37.39%，量子通信产品收入 8,692.82 万元，占主营业务收入比重 35.95%。
- 3、从地区来看，公司主营业务收入主要来源于华东地区。报告期内华东地区收入 17,264.92 万元，占主营业务收入比重 71.40%。

(2). 产销量情况分析表

适用 不适用

主要产品	单位	生产量	销售量	库存量	生产量比上年增减 (%)	销售量比上年增减 (%)	库存量比上年增减 (%)
量子通信产品	台	299	186	268	967.86	878.95	47.25
量子计算产品	台	20	10	12	17.65	-37.50	71.43
量子精密测量产品	台	53	21	39	-29.33	-69.12	160.00

产销量情况说明

- 1、量子通信产品主要包含 QKD 产品，2024 年公司量子通信城域网项目产品收入同比增长，致生产量、库存量均同比增长。
- 2、量子计算产品主要包含超导量子计算操控系统及其组件、稀释制冷机等产品，量子精密测量产品主要包含单光子探测器、冷原子重力仪等产品；因产品销售结构变化，报告期内量子计算及量子精密测量产品销售量同比减少，同时因项目产品备货致库存量同比增长。

(3). 重大采购合同、重大销售合同的履行情况

√适用 □不适用

已签订的重大销售合同截至本报告期的履行情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

合同标的	对方当事人	合同总金额	合计已履行金额	本报告期履行金额	待履行金额	是否正常履行	合同未正常履行的说明
量子密钥分发软硬件设备等	中电信量子科技有限公司	8,106.83	3,615.57	3,615.57	4,491.26	是	不适用
量子计算机及相关配套产品	中电信量子信息科技集团有限公司	6,102.00	0	0	6,102.00	是	不适用
量子计算机及相关配套产品	合肥市大数据资产运营有限公司	4,510.28	0	0	4,510.28	是	不适用

注：量子计算机及相关配套产品处于履约交付过程中，暂未确认收入。

已签订的重大采购合同截至本报告期的履行情况

□适用 √不适用

(4). 成本分析表

单位：万元

分行业情况							
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例(%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例(%)	本期金额较上年同期变动比例(%)	情况说明
量子通信行业	直接材料/直接人工/制造费用	5,028.59	46.39	4,088.63	49.50	22.99	
量子计算行业	直接材料/直接人工/制造费用	3,183.32	29.37	2,988.21	36.18	6.53	
量子精密测量行业	直接材料/直接人工/制造费用	2,628.60	24.25	1,183.48	14.33	122.11	
合计		10,840.52	100.00	8,260.32	100.00	31.24	
分产品情况							
分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例(%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例(%)	本期金额较上年同期变动比	情况说明

						例(%)	
量子通信产品	直接材料/ 直接人工/ 制造费用	2,461.78	22.71	2,281.16	27.62	7.92	
量子计算产品	直接材料/ 直接人工/ 制造费用	1,608.94	14.84	2,988.16	36.17	-46.16	
量子精密测量产品	直接材料/ 直接人工/ 制造费用	2,397.39	22.12	1,111.56	13.46	115.68	
相关技术服务	直接材料/ 直接人工/ 制造费用	4,372.41	40.33	1,879.44	22.75	132.64	
合计		10,840.52	100.00	8,260.32	100.00	31.24	

成本分析其他情况说明

报告期内，公司主营业务成本同比变动 31.24%，主要系报告期内销售项目行业领域及产品结构有所变化所致。

(5). 报告期主要子公司股权变动导致合并范围变化

适用 不适用

(6). 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

适用 不适用

(7). 主要销售客户及主要供应商情况

A. 公司主要销售客户情况

适用 不适用

前五名客户销售额13,782.11万元，占年度销售总额54.40%；其中前五名客户销售额中关联方销售额11,557.08万元，占年度销售总额45.61%。

公司前五名客户

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

序号	客户名称	销售额	占年度销售总额比例 (%)	是否与上市公司存在关联关系
1	客户 1	53,204,551.42	21.00	是
2	客户 2	47,479,729.57	18.74	是
3	客户 3	14,886,567.54	5.88	是
4	客户 4	11,460,177.00	4.52	否
5	客户 5	10,790,088.49	4.26	否
合计	/	137,821,114.02	54.40	/

报告期内向单个客户的销售比例超过总额的 50%、前 5 名客户中存在新增客户的或严重依赖于少数客户的情形

适用 不适用

与上年相比，前五大客户与上年同期相比变化的有四家，分别是 1、3、4、5，客户 2 为上年同期前五大客户。

B. 公司主要供应商情况

√适用 □不适用

前五名供应商采购额4,915.24万元，占年度采购总额20.45%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额739.61万元，占年度采购总额3.08%。

公司前五名供应商

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

序号	供应商名称	采购额	占年度采购总额比例 (%)	是否与上市公司存在关联关系
1	供应商 1	19,922,971.22	8.29	否
2	供应商 2	7,539,370.66	3.14	否
3	供应商 3	7,437,901.27	3.09	否
4	供应商 4	7,396,146.56	3.08	是
5	供应商 5	6,856,017.79	2.85	否
合计	/	49,152,407.50	20.45	/

报告期内向单个供应商的采购比例超过总额的 50%、前 5 名供应商中存在新增供应商的或严重依赖于少数供应商的情形

√适用 □不适用

与上年相比，前五大供应商变化的有三家，分别是 2、3、5，供应商 2、3、5 与公司既往年度已有合作，报告期内公司对其采购额增加，导致其进入前五大供应商。

3、费用

√适用 □不适用

单位：元

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
销售费用	32,724,916.62	27,359,105.23	19.61
管理费用	90,014,118.67	93,118,385.82	-3.33
研发费用	83,493,538.40	96,120,959.21	-13.14
财务费用	-9,690,956.41	-8,029,938.05	不适用

销售费用变动原因说明：主要系经营规模增加所致。

管理费用变动原因说明：与上年同期基本持平。

研发费用变动原因说明：主要系职工薪酬等下降所致。

财务费用变动原因说明：主要系利息收入增加所致。

4、现金流

√适用 □不适用

单位：元

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
经营活动产生的现金流量净额	32,699,512.97	-4,048,103.46	不适用
投资活动产生的现金流量净额	18,302,857.33	-18,177,168.36	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	1,759,532,797.41	-49,924,961.73	不适用

1、经营活动产生的现金流量净额变动说明：主要系报告期内收到的销售回款增加所致。

2、投资活动产生的现金流量净额变动说明：主要系报告期内理财产品赎回净额较上年同期增加所致。

3、筹资活动产生的现金流量净额变动说明：筹资活动产生的现金流量净额上升，主要系报告期内收到中电信量子集团新增股份认购款 17.75 亿元所致。

(二) 非主营业务导致利润重大变化的说明

适用 不适用

(三) 资产、负债情况分析

适用 不适用

1、资产及负债状况

单位：元

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例 (%)	上期期末数	上期期末数占总资产的比例 (%)	本期期末金额较上期期末变动比例 (%)	情况说明
货币资金	2,275,094,608.64	63.74	464,290,751.31	26.05	390.02	主要系报告期收到投资款所致
其他应收款	5,985,041.50	0.17	4,591,387.88	0.26	30.35	主要系超额支付的购房款转入其他应收款所致
存货	214,798,067.05	6.02	136,015,938.55	7.63	57.92	主要系发出商品、库存商品和原材料增加所致
合同资产	4,017,752.91	0.11	9,563,480.60	0.54	-57.99	主要系部分质保金到期转为应收账款所致
持有待售资产	1,000,000.00	0.03				主要系原权益工具投资因持有意图改变重分类所致
一年内到期的非流动资产	25,933,458.31	0.73				主要系一年内到期的长期应收款重分类所致
其他流动资产	14,954,902.39	0.42	21,456,205.09	1.2	-30.30	主要系预付税金减少所致
长期应收	1,720,502.43	0.05	43,934,140.24	2.46	-96.08	主要系部

款							分长期应收款重分类至一年内到期的非流动资产所致
长期股权投资	26,122,162.71	0.73	37,493,910.85	2.1	-30.33		主要系未实现内部交易损益增加影响所致
在建工程	67,586,330.62	1.89	4,806,862.70	0.27	1,306.04		主要系量子科技园二期项目投入所致
使用权资产	7,668,602.84	0.21	1,669,166.27	0.09	359.43		主要系新增房屋租赁所致
开发支出	25,058,787.88	0.70	15,473,762.24	0.87	61.94		主要系资本化项目持续投入所致
长期待摊费用	3,659,198.85	0.10	283,786.77	0.02	1,189.42		主要系新增房屋装修费所致
其他非流动资产	13,073,895.95	0.37	4,053,676.35	0.23	222.52		主要系预付长期资产购置款增加所致
应付账款	128,478,730.14	3.60	66,133,874.73	3.71	94.27		主要系应付货款增加所致
应交税费	10,357,789.40	0.29	6,280,983.91	0.35	64.91		主要系应交增值税增加所致
其他应付款	7,745,132.06	0.22	17,887,763.73	1	-56.70		主要系三江量通减资款本期支付及待退回货款本期退回所致
一年内到期的非流动负债	1,846,214.29	0.05	1,306,028.44	0.07	41.36		主要系新增房屋租赁所致
其他流动负债	3,419,838.01	0.10	5,287,229.23	0.3	-35.32		主要系待转销项税额结转所致
租赁负债	6,006,407.02	0.17	1,201,434.95	0.07	399.94		主要系新

						增房屋租 赁所致
预计负债	4,385,849.58	0.12	2,927,501.24	0.16	49.82	主要系预 提售后费 用所致
递延所得 税负债	1,847,770.37	0.05	844,856.56	0.05	118.71	主要系应 纳税暂时 性差异增 加所致

其他说明

无

2、 境外资产情况

适用 不适用

3、 截至报告期末主要资产受限情况

适用 不适用

4、 其他说明

适用 不适用

(四) 行业经营性信息分析

适用 不适用

(五) 投资状况分析**对外股权投资总体分析**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
6,850,000.00	1,750,000.00	291.43%

2024年8月，公司支付南京易科腾增资款600万元；11月支付冠盾科技投资款75万元，12月支付曲阜科技投资款30万元，合计705万元。

2024年11月，公司退出量安科技（北京）有限公司，收回投资款20万元。

2024年12月，子公司安徽量子云与江苏微知量子科技有限公司签订减资协议书，将于2025年内完成减资并退出，公司将其划分为持有待售资产，减资完成后，公司不再持有其股权。

1、重大的股权投资

□适用 √不适用

2、重大的非股权投资

□适用 √不适用

3、以公允价值计量的金融资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

资产类别	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售/赎回金额	其他变动	期末数
交易性金融资产	472,727,763.51	87,036.49			960,000,000.00	1,070,000,000.00		362,814,800.00
其他权益工具	13,013,770.65		-2,017,132.58			200,000.00	-1,000,000.00	9,796,638.07

投资								
合计	485,741,534.16	87,036.49	-2,017,132.58		960,000,000.00	1,070,200,000.00	-1,000,000.00	372,611,438.07

证券投资情况

适用 不适用

衍生品投资情况

适用 不适用

4、 私募股权投资基金投资情况

适用 不适用

其他说明

无

5、 报告期内重大资产重组整合的具体进展情况

适用 不适用

(六) 重大资产和股权出售

适用 不适用

(七) 主要控股参股公司分析

适用 不适用

公司名称	公司类型	主营业务	注册资本（元）	总资产（元）	净资产（元）	营业利润（元）	净利润（元）
山东量科	子公司	从事量子通信产品、量子精密测量产品的研发、生产、	70,490,600.00	241,126,146.64	171,050,853.97	20,644,547.45	20,656,079.96

		销售及技术服务						
上海国盾	子公司	从事量子通信产品、量子计算产品的研发、销售及技术服务	30,000,000.00	178,052,507.67	-8,540,403.75	-4,803,507.10	-4,804,911.65	
北京国盾	子公司	从事量子通信产品的研发、销售及技术服务	30,000,000.00	13,688,261.22	-13,501,842.42	-6,120,729.90	-6,158,488.36	
广东国盾	子公司	从事量子通信产品的研发、销售及技术服务	20,000,000.00	22,615,488.18	21,178,862.61	-2,757,242.26	-2,765,008.41	
安徽量子云	子公司	从事量子通信产品的研发、销售及技术服务	10,000,000.00	16,161,817.93	2,587,391.28	-1,883,962.99	-1,936,941.01	
新疆国盾	子公司	从事量子通信产品的研发、销售及技术服务	10,000,000.00	4,810,739.35	-9,586,301.66	-3,039,715.65	-3,143,143.65	
山东国迅	子公司	量子通信产品所需的光电子器件的研发平台	20,000,000.00	17,183,784.43	15,876,113.66	-575,297.71	-575,298.27	
三江量通	子公司	量子通信网络方面的建设和集成业务	12,000,000.00	12,772,408.51	7,049,838.68	1,856,893.20	1,871,469.96	
南京易科腾	参股公司	主要从事量子加密路由器等产品的研发、销售和技术服务	52,272,700.00	67,511,580.97	-19,248,385.35	-25,010,431.93	-25,024,423.63	
中电量子科技	参股公司	主要从事量子通信网络建设和运营服务,下游应用及服务	50,000,000.00	161,046,105.12	40,691,936.06	3,504,062.11	3,499,443.41	
浙江国盾电力	参股公司	主要从事电力行业量子安全应用设备的研发、销售及技术服务	10,000,000.00	132,319,550.72	54,448,125.16	19,732,983.61	18,239,381.76	
中科锲锆	参股公司	主要从事面向量子安全的工业互联网领域的产品研发、销售和技术服务	15,000,000.00	4,530,750.56	2,989,680.20	-2,951,156.96	-2,948,498.00	

西太深海量子	参股公司	主要从事金融科技量子技术研发应用	10,000,000.00	1,955,727.28	1,215,674.89	-493,249.25	-493,249.37
弦海量子	参股公司	从事量子增强型安全芯片的研发和应用	7,500,000.00	14,512,972.67	13,470,728.00	-2,311,406.15	-2,303,084.35
长江量子	参股公司	主要从事面向量子安全的车联网、物联网、工业互联网等领域的产品研发、销售和技术服务	10,000,000.00	6,110,197.86	963,019.76	-1,923,257.29	-1,874,503.97
冠盾科技	参股公司	主要从事车联网量子安全通信系统产品的研发、销售和技术服务	10,000,000.00	5,518,342.15	4,926,979.73	-1,412,189.72	-1,352,188.60
曲泉科技	参股公司	主要从事量子计算相关技术服务	1,000,000.00	3,536,939.65	716,844.58	-283,155.42	-283,155.42

(八) 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

六、公司关于公司未来发展的讨论与分析

(一) 行业格局和趋势

√适用 □不适用

详见“第三节 管理层讨论与分析”的“二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明”中“（三）所处行业情况”。

(二) 公司发展战略

√适用 □不适用

公司秉承“量子科技 产业报国”理念，以推动量子信息技术规模产业化为使命，致力于打造国际一流量子技术企业，引领量子科技产业发展。公司坚持“一体两翼”发展战略，保持量子通信核心技术和业务的领先地位，同时大力推广量子安全行业应用，大力发展量子计算、量子精密测量产品。公司将持续跟踪世界前沿技术，瞄准市场需求，坚持用户导向，携手合作伙伴，构建共赢“量子+”“+量子”产业生态。

(三) 经营计划

√适用 □不适用

2025年适逢量子力学诞生100周年，联合国教科文组织设立了“国际量子科学与技术年”。2025年《两会政府工作报告》两度点名量子科技，包括“建立未来产业投入增长机制，培育生物制造、量子科技...等未来产业”。公司作为量子信息领域的科创企业，在引入中电信量子集团控股后，将进一步融入现代信息产业体系，探索“国资央企+前沿科研机构+科创企业”的产学研用深度合作新范式，推动量子通信、量子计算和量子精密测量等核心自主可控技术发展，力争国际竞争产业化应用主动领先，促进科技创新成果转化，助力新质生产力发展。

1、持续攻关核心技术

公司将紧密围绕《中国电信量子科技和产业发展2030行动方案》，锚定“十五五末突破一批量子关键核心技术、建设全球领先量子基础设施，加快发展新质生产力”的目标，全力推动量子信息技术发展。在量子通信领域，融入“量子基础设施‘筑基’工程”，持续推进关键器件芯片化、设备小型化，通过自研及与中电信量子集团等深度合作，推动量子通信网络与经典通信网络无缝衔接，融入数字基础设施建设。在量子计算方面，聚焦自主可控关键环节，加快量子计算云平台开发，助力“多算融合”新型算力中心建设。在量子精密测量领域，推动核心元器件国产化和整机系统开发，探索多领域应用。同时，进一步加强知识产权体系建设，积极参与国内外量子信息标准制定，掌握未来产业话语权。

2、加速推进应用落地

公司将积极拓展量子信息技术在政务、金融、电力、通信等重点领域的应用，打造移动通信、工业互联网、车联网、物联网等领域的示范场景，融入“DICT+量子”产品体系，丰富场景化解决方案，推动量子技术广泛应用。发展量子计算云平台、“超量融合”等新模式，加快量子计算发展进程。为客户提供定制化量子精密测量产品和服务，赋能千行百业。公司将积极参与“量子科技创新‘策源’工程”“量子产业发展‘领航’工程”等，进一步依托中国电信网络资源和市场优势，服务量子通信网络建设，推动量子技术与5G、云计算等新一代信息技术深度融合；加强与产业链上下游企业、科研院所、高校合作，共建量子信息产业创新联合体；打通技术与市场需求，进一步牵引量子信息前沿领域的创新发展和相关产业链发展。

3、有效提升运营能力

公司致力于用量子技术为股东创造效益、为客户创造价值、与相关方合作共赢、与员工共同成长。引入国资央企后，公司将构建具有科创特色的现代企业治理体系，优化“三会一层”决策机制，完善内部控制和风险管理体系，确保经营活动合规、决策科学有效。加强人力资源管理，吸引和培养量子信息技术领域高端人才，建立激励与约束相结合的绩效考核机制，提升员工积极性和创新能力。严格遵守相关法律法规，夯实发展基础，以优异业绩回报股东和社会，实现高质

量发展；做量子产业“国家队”，支持量子信息领域核心元器件和仪器设备国产化、硬软件系统自主可控，推动量子科技产业蓬勃发展，赋能千行百业。

(四) 其他

适用 不适用

第四节 公司治理

一、公司治理相关情况说明

√适用 □不适用

公司根据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规及规范性文件的要求，建立了由股东大会、董事会、监事会和公司管理层组成的较为完善的法人治理机构及运作机制，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范、相互协调、相互制衡的公司治理体系。公司股东大会是公司的最高权力机构，董事会是公司的日常决策机构，下设战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会及审计委员会四个专门委员会。董事会向股东大会负责，对公司经营活动中的重大事项进行审议，并做出决议或提交股东大会审议。监事会是公司的监督机构，负责对公司董事、管理层的行为及公司的财务进行监督。公司总裁由董事会聘任，在董事会的领导下，全面负责公司的日常经营管理活动。

根据相关法律、法规及规范性文件的规定，公司建立并逐步完善了以《公司章程》为核心，包括《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事任职及议事制度》《董事会秘书工作细则》《募集资金管理制度》等制度的公司治理制度体系，明确了股东大会、董事会、监事会、总裁及董事会秘书的权责范围和工作程序，为公司的规范化运作提供了制度保证。

（一）股东大会运作情况

公司依据法律法规、规范性文件和《公司章程》的规定制定了《股东大会议事规则》，切实保证股东大会依法规范地行使职权。2024年公司共召开7次股东大会，其中年度股东大会1次，临时股东大会6次，历次股东大会的召集、提案、召开、表决、决议及会议记录均符合法律法规、规范性文件以及《公司章程》《股东大会议事规则》的有关规定，充分保障各股东依法行使权利，充分尊重中小股东权益，未发生侵犯中小股东权益的情况。股东大会机构和制度的建立及执行，对公司完善公司治理结构和规范公司运作发挥了积极的作用。

（二）董事会运作情况

公司依据法律法规、规范性文件和《公司章程》的规定制定了《董事会议事规则》，以规范董事会的决策程序，促使董事和董事会有效地履行其职责，提高董事会规范运作和科学决策水平。2024年公司董事会共召开18次会议，历次会议的召集、提案、召开、表决、决议及会议记录均符合法律法规、规范性文件以及《公司章程》《董事会议事规则》的有关规定，各位董事依照法律法规和《公司章程》勤勉尽职地履行职责和义务。

公司董事会下设战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会及审计委员会四个专门委员会，并相应制定了各专门委员会的工作细则，明确了其权责、决策程序和议事规则，以保证董事会决策的客观性和科学性。

（三）监事会运作情况

公司依据法律法规、规范性文件和《公司章程》的规定制定了《监事会议事规则》，以规范监事会的运作，确保监事会履行全体股东赋予的职责。监事会根据法律法规、规范性文件以及《公司章程》《监事会议事规则》的规定认真履行职责，对公司经营情况、财务状况以及董事会、高级管理人员履行职责的合法合规性进行了有效监督。2024年监事会共召开18次会议，历次会议的召集、提案、召开、表决、决议及会议记录均符合法律法规、规范性文件以及《公司章程》《监事会议事规则》的有关规定，各位监事依照法律法规和《公司章程》勤勉尽职地履行职责和义务。

（四）信息披露及透明度

公司依照相关法律、法规和《公司章程》的有关规定，真实、准确、完整、及时地披露公司重大信息，避免选择性信息披露情况的发生，维护中小投资者利益。

（五）内幕信息知情人管理

公司依据证监会及上交所相关规则的规定，努力将内幕信息的知情者控制在最小范围内，对内幕信息在公开前的报告、传递、编制、审核、披露等各环节的内幕信息知情人进行登记，并将按照监管要求将相关内幕信息知情人名单报送备案。

公司治理与法律、行政法规和中国证监会关于上市公司治理的规定是否存在重大差异；如有重大差异，应当说明原因

适用 不适用

二、公司就其与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面存在的不能保证独立性、不能保持自主经营能力的情况说明

适用 不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事与公司相同或者相近业务的情况，以及同业竞争或者同业竞争情况发生较大变化对公司的影响、已采取的解决措施、解决进展以及后续解决计划

适用 不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事对公司构成重大不利影响的同业竞争情况

适用 不适用

三、股东大会情况简介

会议届次	召开日期	决议刊登的指定网站的查询索引	决议刊登的披露日期	会议决议
2024年第一次临时股东大会	2024年3月6日	上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn)	2024年3月7日	审议通过《关于原募投项目结项节余资金永久补充流动资金暨部分超募资金永久补充流动资金的议案》
2023年年度股东大会	2024年4月29日	上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn)	2024年4月30日	审议通过《关于公司2023年度董事会工作报告的议案》等二十四项议案
2024年第二次临时股东大会	2024年5月13日	上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn)	2024年5月14日	审议通过《关于公司前次募集资金使用情况专项报告的议案》
2024年第三次临时股东大会	2024年6月11日	上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn)	2024年6月12日	审议通过《关于公司日常关联交易的议案》
2024年第四次临时股东大会	2024年7月19日	上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn)	2024年7月20日	审议通过《关于公司董事会换届选举第四届董事会非独立董事的议案》等三项议案
2024年第五次临时股东大会	2024年11月11日	上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn)	2024年11月12日	审议通过《关于公司日常关联交易的议案》
2024年第六次临时股东大会	2024年12月26日	上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn)	2024年12月27日	审议通过《关于公司与中电信量

				子集团发生日常关联交易的议案》
--	--	--	--	-----------------

表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

适用 不适用

股东大会情况说明

适用 不适用

上述股东大会的议案全部审议通过，不存在议案被否决的情况。

四、表决权差异安排在报告期内的实施和变化情况

适用 不适用

五、红筹架构公司治理情况

适用 不适用

六、董事、监事和高级管理人员的情况

(一) 现任及报告期内离任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员持股变动及报酬情况

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量	增减变动原因	报告期内从公司获得的税前报酬总额(万元)	是否在公司关联方获取报酬
应勇	董事长	男	57	2023/7/9	2027/7/18	20,000	35,000	15,000	股权激励归属	104.25	否
	董事			2018/7/31							
	总裁			2021/7/21							
赵勇(离任)	副董事长	男	45	2021/7/21	2024/7/18	325,500	325,500	0	/	58.33	否
	核心技术人员			2009/9/10	2024/9/19						
陈超	董事	男	44	2023/7/9	2027/7/18	0	0	0	/	0	是
张莉	董事	女	54	2021/7/21	2027/7/18	0	0	0	/	0	是
张军	董事	男	57	2018/7/31	2027/7/18	147,000	147,000	0	/	99.73	否
	副总裁			2021/7/21							
徐枫巍(离任)	独立董事	男	69	2021/7/21	2024/7/18	0	0	0	/	5.53	否
李姚矿(离任)	独立董事	男	58	2021/2/4	2024/7/18	0	0	0	/	5.53	否
周亚娜	独立董事	女	71	2024/7/19	2027/7/18	0	0	0	/	4.43	否
程志勇	独立董事	男	40	2024/7/19	2027/7/18	0	0	0	/	4.43	否
张珉	独立董事	女	48	2021/7/21	2027/7/18	0	0	0	/	10	否
张爱辉(离任)	监事会主席	男	53	2021/7/21	2024/7/18	0	0	0	/	58.62	否
耿双华	监事	男	45	2021/7/21	2024/7/18	0	0	0	/	0	是

(离任)											
冯镛	监事会主席	男	46	2024/7/19	2027/7/18	500	0	1,500	减持股权激励归属股数	50.79	否
								-2,000			
张岚	监事	女	59	2021/7/21	2027/7/18	0	0	0	/	0	是
刘畅	监事	男	37	2024/7/19	2027/7/18	0	3,000	3,000	股权激励归属	56.55	是
何炜(离任)	副总裁	男	53	2021/7/21	2024/7/18	0	0	0	/	36.47	否
唐世彪	董事	男	43	2024/7/19	2027/7/18	4,800	8,400	3,600	股权激励归属	93.15	否
	副总裁			2021/7/21							
	副总工程师、研发总监、产品研发中心经理			2011/7/1	不适用						
周雷	董事	男	44	2011/7/1	2027/7/18	0	1,800	1,800	股权激励归属	72.81	否
	副总裁			2022/12/8							
	项目总监、用户服务部经理			2024/7/19	不适用						
张皓旻	副总裁	女	35	2023/4/26	2027/7/18	0	1,500	1,500	股权激励归属	65.89	否
	财务总监			2024/7/19							
童璐	董事会秘书	女	34	2023/4/26	2027/7/18	0	1,500	1,500	股权激励归属	65.52	否
于林	研发副总监、产品研发中心副经理	男	52	2010/10/18	不适用	0	0	1,950	减持股权激励归属股数	56.73	否
								-1,950			
汤艳琳	产品研发中心技术	女	38	2016/4/1	不适用	0	0	1,500	减持股权激励归属	58.7	否
								-1,500			

	专家								股数		
王学富	方案技术部副经理	男	41	2010/7/9	不适用	0	700	1,650	减持股数 激励归属 股数	60.01	否
								-950			
合计	/	/	/	/	/	497,800	524,400	26,600	/	967.47	/

姓名	主要工作经历
应勇	应勇先生，1968年生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士研究生学历。曾任中科大资产经营有限责任公司常务副总裁、总经理，科大创新股份有限公司总裁助理，科大讯飞股份有限公司监事，科大智能科技股份有限公司董事，科大国创软件股份有限公司董事，公司副董事长、执行总裁。现任中电信量子科技有限公司董事，山东国迅量子芯科技有限公司董事长，安徽中科锶镱量子工业互联网有限公司董事长，安徽冠盾科技有限公司董事长，武汉航天三江量子通信有限公司执行董事，安徽国盾量子云数据技术有限公司执行董事，长江量子（武汉）科技有限公司董事，公司董事长、总裁、法定代表人。
赵勇（离任）	赵勇先生，1980年生，中国国籍，无永久境外居留权，博士研究生学历，曾为瑞士苏黎世联邦理工学院访问学者，英国剑桥大学受资助研究员。入选中共中央组织部“万人计划”第一批科技创新领军人才、科技部“创新人才推进计划”中青年科技创新领军人才；曾为山东省第十三届人大代表，山东省第十三届人大教科文卫委员会委员，第十四届济南市政协委员。曾获第二十一届中国科协“求是杰出青年成果转化奖”、军队科技进步一等奖（2015年）、安徽省科学技术一等奖（2019年）、安徽省五一劳动奖章。曾任国家863计划项目“光纤量子通信综合应用演示网络”主题牵头人，量通有限常务副总经理、董事、总经理，北京国盾、上海国盾、广东国盾、安徽量子云执行董事，中科大资产经营有限责任公司董事。现任中国信息协会量子信息分会会长，中国青年科技工作者协会理事，中国通信标准化协会量子通信与信息技术特设任务组量子通信工作组组长、委员，全国量子计算与测量标准化技术委员会副秘书长。于2024年7月换届卸任公司副董事长
陈超	陈超先生，1980年生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士研究生学历。曾任中国科大图书馆馆长助理，贵州省六枝特区常委、政府副区长，中国科大党政办副主任。现任中科大资产经营有限责任公司副总裁，国仪量子技术（合肥）股份有限公司董事，公司董事。
张莉	张莉女士，1971年生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士研究生学历。历任贵州省贵阳市经济技术开发区人民法院工作人员、书记员、助理审判员，贵阳市小河区人民法院审判员、行政审判庭副庭长（主持工作），贵阳市小河区法制办公室主任、人民政府办公室副主任，贵阳市花溪区委员会办公室副主任、常务副主任，北京市中关村管委会挂职，抽调贵阳市数博会组委会工作，贵州金融控股集团贵民聚和投资有限责任公司总经理助理，中国雄安集团投资管理有限公司部门负责人，中国雄安集团基金管理有限公司总经理。现任中国科学院控股有限公司科技金融部总经理兼重大成果转化部总经理，中科院成都信息技术股份有限公司董事，中国科技出版传媒股份有限公司董事，国科嘉和（北京）投资管理有限公司董事，中国科技产业投资管理有限公司董事，国科私募基金管理有限公司党支部书记、董事长，国科量子通信网络有限公司董事，国科创业投资管理有限公司董事，国科科仪控股有限公司董事，东方科仪控股集团有限公司董事，聚变新能（安徽）有限公司董事，广东国科创业投资有限公司董事，上海联升承业创业投资有限公司董事，公司董事。

张军	张军先生，1968年生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。曾任铜陵市新桥硫铁矿财务科会计，铜陵化工集团进出口公司主办会计、综合科副科长，铜陵化学工业集团有限公司财务处职员、资金主管，安徽安纳达钛业股份有限公司证券部经理、证券事务代表，铜陵凯华投资管理有限责任公司总经理助理、总经理，铜陵市诚泽投资发展有限公司总经理。现任合肥科技农村商业银行股份有限公司监事，公司董事、副总裁。
徐枋巍（离任）	徐枋巍先生，1956年生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士研究生学历。多年从事航空航天系统工程、企业管理、战略管理等方面的研究，曾获部级科技成果一等奖一项、二等奖两项。曾任北京航空航天大学校团委书记、副校长，合肥工业大学校长，中工国际工程股份有限公司独立董事，中航动力控制股份有限公司独立董事，洛阳轴研科技股份有限公司独立董事，艾可蓝环保科技有限公司独立董事、科大智能科技股份有限公司独立董事、监事会主席。现任北京航空航天大学教授、博士生导师，合肥合锻智能制造股份有限公司董事，上海才赋人力资源科技有限公司董事长，北京空天无人科技研究院院长。于2024年7月换届卸任公司独立董事。
李姚矿（离任）	李姚矿先生，1967年生，中国国籍，无永久境外居留权，博士研究生学历，中国注册会计师协会非执业会员。曾主持国家自然科学基金和国家社会科学基金等多项科研项目。曾获安徽省优秀中青年骨干教师称号，安徽省教学成果奖、安徽省社会科学奖等多项奖励。曾任安徽工学院助教、讲师，合肥工业大学讲师、副教授。现任合肥工业大学管理学院会计学系教授、博士生导师，创业投资研究所所长，安徽三联交通应用技术股份有限公司独立董事，科大国创软件股份有限公司独立董事，华塑股份有限公司独立董事，洽洽食品股份有限公司独立董事。于2024年7月换届卸任公司独立董事。
周亚娜	周亚娜女士，1954年生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士研究生学历，中国注册会计师协会非执业会员。曾获“全国三八红旗手”“安徽省五一劳动奖章”等荣誉称号。历任安徽大学会计学系主任、经济学院常务副院长、工商管理学院院长，安徽大学商学院会计学教授，硕士生导师，现已退休。现任徽商银行股份有限公司、安徽交通规划设计研究总院股份有限公司独立董事。于2024年7月起任公司独立董事。
程志勇	程志勇先生，1985年生，中国国籍，无永久境外居留权，博士研究生学历。曾任新加坡国立大学计算机学院博士后研究员，齐鲁工业大学（山东省科学院）山东省人工智能研究院研究员。主要从事多媒体内容分析与搜索、个性化信息推荐、人工智能等领域的研究工作。现任合肥工业大学计算机与信息学院教授，担任中国计算机学会多媒体技术专委会执行委员，中国中文信息学会（CIPSC）信息检索专委会通讯委员、山东省人工智能学会理事及学术委员会委员。于2024年7月起任公司独立董事。
张珉	张珉女士，1977年生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。1999年7月于华东政法学院民商法专业硕士毕业到安徽省委党校工作至今。现任安徽省委党校（安徽行政学院）政治和法律教研部教授，安徽省信访与社会综合治理研究中心研究员，安徽省委党校党内法规研究中心研究员，安徽省法学法律专家库成员，中国民事诉讼法学会理事，安徽省法学会诉讼法学理事会理事，合肥华升泵阀股份有限公司独立董事，公司独立董事。
张爱辉（离任）	张爱辉先生，1972年生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士研究生学历，高级经济师。曾任山东省建设厅培训中心副总经理，量通有限副总经理，公司副总裁等。于2024年7月换届卸任公司监事会主席。
耿双华（离任）	耿双华先生，1980年生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。曾任上海德茂投资管理有限公司项目经理，上海淳大投资管理有限公司投资总监，上海淳大资产管理有限公司总裁助理、董事长、总经理，博石资产管理有限公司总裁助理、总经理、副董事长，新疆汇通（集团）股份有限公司总裁助理，上海淳大酒店投资管理有限公司投资总监，上海淳大文化旅游发展有限公司监事，长安国际信托股

	份有限公司监事，福建福特科光电股份有限公司董事，上海恒嘉美联发展有限公司董事兼总经理，上海淳微实业发展有限公司执行董事，腾华氢能科技股份有限公司监事。于2024年7月换届卸任公司监事。
冯镭	冯镭先生，1979年生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士研究生学历，一级企业人力资源管理师、量子信息专业高级工程师，安徽省第九批“115”产业创新团队主要成员。曾任公司总经理办秘书、综合管理部经理、行政总监、公司监事会职工监事、监事会主席。现任公司党支部副书记、行政总监。2024年7月起任公司监事会职工监事、监事会主席。
张岚	张岚女士，1966年生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历，高级会计师。历任中国科学技术大学后勤集团财务资产部主任、中国科学技术大学财务处处长助理，中科大资产经营有限责任公司副总裁、财务总监。现任中国科学技术大学先进技术研究院副院长，科大讯飞股份有限公司监事，国科量子通信网络有限公司监事会主席，合肥本源量子计算科技有限责任公司董事，安徽问天量子科技股份有限公司董事，合肥中科大基础教育集团有限公司监事，公司监事。
刘畅	刘畅先生，1988年生，中国国籍，无永久境外居留权，博士研究生学历，曾为美国威斯康辛麦迪逊分校访问学者，长期从事量子信息相关研究工作，主要研究领域为自由空间量子通信、多光子量子模拟等。历任科大国盾量子技术股份有限公司董事会办公室副主任。现任山东量子科学技术研究院有限公司总经理、山东国迅量子芯科技有限公司总经理、浙江国盾量子电力科技有限公司董事，公司监事。
何炜（离任）	何炜先生，1972年生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士研究生学历。曾获2020年“上海市模范集体”称号、2020年中国发明协会发明创新奖一等奖、2019年中国产学研合作创新成果奖二等奖。历任伟创力科技总监、龙旗科技副总裁，安徽量子通信技术有限公司副总经理，上海国盾量子信息技术有限公司总经理。现任西太深海量子科技（重庆）有限公司副董事长。于2024年7月卸任公司副总裁。
唐世彪	唐世彪先生，1982年生，中国国籍，无永久境外居留权，博士研究生学历，正高级工程师，享受国务院特殊津贴专家，合肥市B类高层次人才。合肥市政协委员，庐州产业创新团队带头人，长三角大工匠。曾获中共中央办公厅党政机要密码科学技术三等奖、安徽省科学技术一等奖、河南省科学技术进步一等奖、安徽省专利金奖等。曾任中国科学技术大学博士后、副研究员，量通有限硬件研发部经理、系统研发部经理。现为量子科技产学研创新联盟产业生态委员会副主任委员，全国数据标准化技术委员会委员，中国密码学会量子密码专业委员会委员，安徽省通信学会副理事长，山东国迅量子芯科技有限公司董事，弦海（上海）量子科技有限公司董事，南京易科腾信息技术有限公司董事，公司董事、副总裁、研发总监。
周雷	周雷先生，1981年生，中国国籍，无永久境外居留权，博士研究生学历，高级工程师，注册信息安全专业人员，合肥市级领军人才，合肥市专业技术拔尖人才。密码行业标准化技术委员会测评工作组首批成员单位代表，安徽省第九批“115”产业创新团队成员，合肥市第2批、第5批“228”产业创新团队主要成员，2020年庐州产业创新团队主要成员等。曾获全国五一劳动奖章、安徽省科学技术一等奖，国家电网有限公司科学技术进步奖三等奖、第八届安徽省专利金奖、第二十三届中国专利奖银奖、浙江省通信学会科学技术奖三等奖、安徽省劳动模范、合肥高新区最美科技工作者、合肥市“最美职工”、“合肥最美科技工作者”提名等。曾任合肥微尺度物质科学国家研究中心博士后，量通有限系统研发部总工程师。现为中国共产党第二十次全国代表大会代表、中国共产党安徽省第十一次代表大会代表、中国共产党合肥市第十二次代表大会代表。现任安徽省通信学会第八届理事会理事、安徽省通信学会信息通信网络专业委员会副主任委员、中国通信学会第十届普及与教育工作委员会委员、中国通信学会第一届公共安全通信委员会委员、上海市商用密码行业协会第二届理事会理事，公司党支部书记、董事、副总裁、项目总监、用户服务部经理。
张皓旻	张皓旻女士，女，1989年生，中国国籍，无永久境外居留权，大学本科学历。曾任美的集团洗衣机事业部成本资产类会计、预算会计及

	产品线财务经理，公司成本内控会计、财务部副经理、审计监察部经理、财务部经理、证券与投资部经理兼证券事务代表。现任公司副总裁兼财务总监。
童璐	童璐女士，女，1990年生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士研究生学历，合肥市高层次人才。历任证券时报公司新闻中心记者、主任记者，公司品牌总监、投资者关系总监。现任公司团支部书记、董事会秘书、董事长助理及战略企划办公室主任。
于林	林先生，1973年生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。历任青岛瑞普电气有限责任公司研发工程师，华为技术有限公司硬件经理，量通有限产品研发副总监。现任公司研发副总监、产品研发中心副经理。
汤艳琳	汤艳琳女士，1987年生，中国国籍，无永久境外居留权，博士研究生学历。曾任公司硬件研发部系统工程师、产品管理部 QKD 产品线副经理，上海国盾研发中心负责人。现任产品研发中心技术专家。
王学富	王学富先生，1984年生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。现任公司方案技术部副经理。

其它情况说明

√适用 □不适用

- 薪酬包括公司承担的五险一金。任期未满一年的，按在任期间报酬统计；
- 核心技术人员的任期起始日期为其在本公司入职时间；
- 以上统计持股数为个人直接持股。截至本报告期末，间接持股情况如下：公司原副董事长赵勇先生通过合肥琨腾间接持有公司股票 1,218,000 股；公司原监事会主席张爱辉先生通过合肥琨腾、宁波琨腾间接持有公司股票数 92,853 股；原副总裁何炜先生通过合肥琨腾、宁波琨腾分别间接持有公司股票数 36,000 股、7,968 股；董事、副总裁唐世彪先生、周雷先生通过宁波琨腾间接持有公司股份数 13,280 股、11,067 股；于林先生、汤艳琳女士、王学富先生通过宁波琨腾分别间接持有公司股票数 8,853 股、2,213 股、3,320 股；公司监事会主席冯镭先生通过合肥琨腾、宁波琨腾分别间接持有公司股份 1,845 股、1,660 股；
- 报告期内，2024 年 7 月 3 日，公司召开第三届董事会第三十九次会议，审议通过《关于公司董事会换届选举第四届董事会非独立董事的议案》《关于公司监事会换届选举第四届监事会非职工代表监事的议案》，同意提名应勇先生、陈超先生、张莉女士、张军先生、唐世彪先生、周雷先生为公司第四届董事会非独立董事候选人；审议通过《关于公司董事会换届选举第四届董事会独立董事的议案》，同意提名周亚娜女士、程志勇先生、张珉女士为公司第四届董事会独立董事候选人；
- 报告期内，2024 年 9 月 19 日，核心技术人員赵勇先生辞去公司所任职务；
- 报告期内，公司于 2024 年 11 月 21 日收到中国证券监督管理委员会出具的《关于同意科大国盾量子技术股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可[2024]1568 号）。根据公司与本次发行对象中电信量子集团签署的《科大国盾量子技术股份有限公司非公开发行 A 股股票之附条件生效的股份认购暨战略合作协议》的相关约定，该协议生效条件已全部达成，双方处于交割阶段。为推动本次发行顺利推进，公司部分董监事提出辞职，其中：
 - 公司董事张莉女士申请辞去公司第四届董事会董事及薪酬与考核委员会委员职务，辞职后，张莉女士将不再担任公司任何职务；
 - 公司董事张军先生申请辞去公司第四届董事会董事职务，辞职后，仍在公司担任副总裁；
 - 公司董事唐世彪先生申请辞去公司第四届董事会董事职务，辞职后，仍在公司担任副总裁、副总工程师、研发总监、山东国迅董事等职务；
 - 公司董事周雷先生申请辞去公司第四届董事会董事职务，辞职后，仍在公司担任公司党支部书记、副总裁、项目总监、用户服务部经理等职务；

公司监事张岚女士申请辞去公司第四届监事会监事职务，辞职后，张岚女士将不再担任公司任何职务；
公司监事刘畅先生申请辞去第四届监事会监事职务，辞职后，刘畅先生仍担任山东量科总经理、山东国迅总经理等职务。
以上辞职报告生效时间以中电信量子集团提名的董监事候选人经国盾量子股东大会批准后担任国盾量子董监事为准。
具体内容详见公司披露的《关于部分董事监事辞职的公告》（公告编号：2024-102）。

(二) 现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员的任职情况**1、在股东单位任职情况**

√适用 □不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
陈超	科大控股	副总裁	2022.03	不适用
张莉	国科控股	科技金融部总经理兼重大成果转化部总经理	2021.03	不适用
张岚	科大控股	副总裁、财务总监	2020.09	2024.12
在股东单位任职情况的说明	无			

2、在其他单位任职情况

√适用 □不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
应勇	中电信量子科技有限公司	董事	2020.11	不适用
应勇	长江量子(武汉)科技有限公司	董事	2023.2	不适用
应勇	武汉航天三江量子通信有限公司	执行董事	2022.12	不适用
应勇	安徽国盾量子云数据技术有限公司	执行董事	2022.4	不适用
应勇	山东国迅量子芯科技有限公司	董事长	2021.11	不适用
应勇	安徽中科锶铍量子工业互联网有限公司	董事长	2021.05	不适用
应勇	安徽冠盾科技有限公司	董事长	2023.07	不适用
陈超	国仪量子技术(合肥)股份有限公司	董事	2023.1	不适用
陈超	本源量子计算科技(合肥)股份有限公司	董事	2024.6	不适用
张莉	中科院成都信息技术股份有限公司	董事	2021.08	不适用
张莉	中国科技出版传媒股份有限公司	董事	2021.09	不适用
张莉	国科嘉和(北京)投资管理有限公司	董事	2021.07	不适用
张莉	中国科技产业投资管理有限公司	董事	2023.01	不适用
张莉	国科私募基金管理有限公司	党委书记、董事长	2024.1	不适用
张莉	国科量子通信网络有	董事	2022.09	不适用

	限公司			
张莉	国科创业投资管理有限公司	董事	2022.08	不适用
张莉	国科科仪控股有限公司	董事	2023.08	不适用
张莉	东方科仪控股集团有限公司	董事	2023.01	不适用
张莉	聚变新能(安徽)有限公司	董事	2024.06	不适用
张莉	广东国科创业投资有限公司	董事	2024.05	不适用
张莉	上海联升承业创业投资有限公司	董事	2024.03	不适用
张军	山东量子科学技术研究院有限公司	监事	2010.03	不适用
张军	广东国盾量子科技有限公司	监事	2014.09	不适用
张军	安徽江南润丰资产管理有限公司	监事	2012.01	不适用
张军	合肥科技农村商业银行股份有限公司	监事	2022.1	不适用
唐世彪	山东国迅量子芯科技有限公司	董事	2021.11	不适用
唐世彪	弦海(上海)量子科技有限公司	董事	2022.02	不适用
唐世彪	苏州灵矩量子科技有限公司	董事	2024.12	不适用
唐世彪	内蒙古蒙科国盾量子信息科技有限公司	董事	2024.12	不适用
唐世彪	南京易科腾信息技术有限公司	董事	2024.9	不适用
周雷	深圳前海国盾量子科技有限公司	董事/总经理	2024.12	不适用
周雷	四川省天府量子科技有限公司	董事/总经理	2024.12	不适用
周雷	武汉国科量子通信网络有限公司	董事	2017.05	2024.03
张皓旻	科大硅谷服务平台(安徽)有限公司	监事	2023.1	不适用
张皓旻	中电信量子科技有限公司	监事	2023.07	不适用
张皓旻	武汉航天三江量子通信有限公司	监事	2022.12	不适用
张皓旻	安徽国盾量子云数据技术有限公司	监事	2022.04	不适用
张皓旻	宁夏丝路量子科技有限公司	董事、总经理	2024.11	不适用
张皓旻	甘肃墨耀量子科技有限公司	董事、总经理	2024.11	不适用

张皓旻	陕西长安乾元量子科技有限公司	董事、总经理	2024.11	不适用
张皓旻	山东量子科学技术研究院有限公司	监事	2024.11	不适用
周亚娜	安徽省交通规划设计研究总院股份有限公司	独立董事	2023.05	2026.05
周亚娜	徽商银行股份有限公司	独立董事	2023.05	2026.05
程志勇	齐鲁工业大学（山东省科学院）	研究员	2019.01	2024.01
程志勇	合肥工业大学	教授	2024.01	不适用
张珉	合肥华升泵阀股份有限公司	独立董事	2023.05	不适用
张珉	中共安徽省委党校（安徽行政学院）	教授	1999.07	不适用
冯镭	上海国盾量子信息技术有限公司	执行董事/法定代表人	2020.03	不适用
冯镭	广东国盾量子科技有限公司	执行董事/法定代表人	2020.04	不适用
冯镭	北京国盾量子信息技术有限公司	执行董事/法定代表人	2020.05	不适用
冯镭	新疆国盾量子信息技术有限公司	执行董事/法定代表人	2024.05	不适用
冯镭	合肥琨腾股权投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	2023.07	2025.01
张岚	合肥中科大先进技术研究院有限公司	副院长	2024.12	不适用
张岚	科大讯飞股份有限公司	监事	2017.01	不适用
张岚	国科量子通信网络有限公司	监事	2016.11	不适用
张岚	安徽问天量子科技股份有限公司	董事	2020.12	不适用
张岚	合肥中科大基础教育集团有限公司	监事	2018.05	不适用
张岚	合肥本源量子计算科技有限责任公司	董事	2020.12	不适用
刘畅	山东国迅量子芯科技有限公司	总经理	2021.11	不适用
刘畅	浙江国盾量子电力科技有限公司	董事	2022.10	不适用
刘畅	山东量子科学技术研究院有限公司	总经理	2024.11	不适用
赵勇	南京易科腾信息技术有限公司	董事	2019.04	2024.09
何炜	西太深海量子科技（重庆）有限公司	副董事长	2021.07	不适用
徐杻巍	科大智能科技股份有	监事会主席	2019.03	不适用

	限公司			
徐枫巍	中昌御联（北京）微电子科技有限公司	总经理	2019.12	不适用
徐枫巍	中戎国鑫航天科技有限公司	总经理、执行董事	2021.04	不适用
徐枫巍	航鲁盛世（山东）机器人科技有限公司	董事长	2019.12	不适用
徐枫巍	山东空天前沿新材料有限公司	董事长	2019.04	不适用
徐枫巍	尚一盛世（北京）科技有限公司	执行董事、总经理	2018.06	不适用
徐枫巍	尚一盛世（山东）机器人科技有限公司	执行董事、总经理	2020.11	不适用
徐枫巍	北京赛斯德软件科技有限公司	董事长、总经理	2017.09	2024.3
徐枫巍	北京中昌富恒新能源科技有限公司	执行董事、总经理	2021.07	不适用
徐枫巍	北京航科前沿新材料科技有限公司	执行董事、总经理	2018.12	不适用
徐枫巍	合肥合锻智能制造股份有限公司	独立董事	2023.01	不适用
徐枫巍	北京空天无人科技研究院	法定代表人	2021.05	不适用
徐枫巍	北京新创空天无人科技有限公司	法定代表人、执行董事、经理	2022.12	不适用
李姚矿	安徽华塑股份有限公司	独立董事	2019.1	不适用
李姚矿	科大国创软件股份有限公司	独立董事	2019.02	不适用
李姚矿	洽洽食品股份有限公司	独立董事	2020.08	不适用
李姚矿	安徽三联交通应用技术股份有限公司	独立董事	2018.12	不适用
李姚矿	合肥工业大学管理学院会计学系	教授	2006.12	不适用
张爱辉	山东量子科学技术研究院有限公司	执行董事	2023.05	2024.11
耿双华	陕西天宝奥林匹克体育运动有限公司	监事	2010.1	至今
耿双华	上海亿淳股权投资基金管理有限公司	董事	2014.1	至今
耿双华	阿克苏鼎新实业有限责任公司	董事	2014.07	至今
耿双华	上海淳璞投资管理中心（有限合伙）	委派执行事务代表	2014.09	至今
耿双华	杭州博鸢投资管理合伙企业（有限合伙）	委派执行事务代表	2016.05	至今
耿双华	淳华氢能科技股份有限公司	董事	2017.02	至今

耿双华	上海举世文化艺术有限公司	监事	2017.02	至今
耿双华	广东御澜资产管理有限公司	监事	2017.06	至今
耿双华	北京中科物联安全科技有限公司	董事	2018.05	至今
耿双华	杭州视在科技有限公司	董事	2019.03	至今
耿双华	上海燧橙科技有限公司	执行董事	2019.07	至今
在其他单位任职情况的说明	无			

(三) 董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报酬情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	公司董事的薪酬经董事会薪酬与考核委员会审查及公司董事会审议后，由公司股东大会审议确定；公司监事的薪酬由公司股东大会审议确定；公司高级管理人员的薪酬经董事会薪酬与考核委员会审查后，由公司董事会审议确定。		
董事在董事会讨论本人薪酬事项时是否回避	是		
薪酬与考核委员会或独立董事专门会议关于董事、监事、高级管理人员报酬事项发表建议的具体情况	公司独立董事就公司2024年董事、高级管理人员的薪酬方案发表了相关的独立意见		
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	在公司任职的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬由工资和奖金等组成，并依据其所处岗位、工作年限、绩效考核结果等确定，不领取董事、监事津贴。独立董事的薪酬由公司参照资本市场中独立董事薪酬的平均水平予以确定。		
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	报告期内，公司董事、监事、高级管理人员报酬的实际支付与公司披露的情况一致。		
报告期末全体董事、监事和高级管理人员实际获得的报酬合计	792.03		
报告期末核心技术人员实际获得的报酬合计	399.73		

(四) 公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动情况

√适用 □不适用

姓名	担任的职务	变动情形	变动原因
赵勇	副董事长	离任	换届选举
	核心技术人员	离任	个人原因
李姚矿	独立董事	离任	换届选举
徐枞巍	独立董事	离任	换届选举
周亚娜	独立董事	选举	换届选举
程志勇	独立董事	选举	换届选举
唐世彪	董事	选举	换届选举

周雷	董事	选举	换届选举
张爱辉	监事	离任	换届选举
耿双华	监事	离任	换届选举
冯镭	监事会主席	选举	换届选举
刘畅	监事	选举	换届选举
张皓旻	副总裁	聘任	经营需要
何炜	副总裁	离任	换届选举

(五) 近三年受证券监管机构处罚的情况说明

适用 不适用

(六) 其他

适用 不适用

七、报告期内召开的董事会有关情况

会议届次	召开日期	会议决议
三届二十九次	2024年1月19日	审议通过《关于作废处理部分首次及预留授予限制性股票的议案》《关于公司2021年限制性股票激励计划首次授予部分第二个归属期符合归属条件的议案》《关于公司2021年限制性股票激励计划预留授予部分第二个归属期符合归属条件的议案》
三届三十次	2024年2月5日	审议通过《关于公司日常关联交易的议案》
三届三十一次	2024年2月8日	审议通过《关于原募投项目结项节余资金永久补充流动资金暨部分超募资金永久补充流动资金的议案》《关于召开公司2024年第一次临时股东大会的议案》
三届三十二次	2024年3月1日	审议通过《关于公司日常关联交易的议案》
三届三十三次	2024年3月12日	审议通过《关于公司符合向特定对象发行A股股票条件的议案》《关于公司前次募集资金使用情况专项报告的议案》《关于公司本次募集资金投向属于科技创新领域的说明的议案》《关于提请股东大会授权董事会全权办理2024年度向特定对象发行A股股票相关事宜的议案》等十四项议案
三届三十四次	2024年4月8日	审议通过《关于公司2023年度总裁工作报告的议案》《关于公司2023年度董事会工作报告的议案》《关于2023年度财务决算报告及2024年财务预算报告的议案》《关于作废处理首次及预留授予限制性股票的议案》《关于2023年度募集资金存放与使用情况专项报告的议案》等二十项议案
三届三十五次	2024年4月26日	审议通过《关于〈国盾量子2024年第一季度报告〉的议案》《关于公司前次募集资金使用情况专项报告的议案》《关于公司非经常性损益明细表的议案》《关于公司日常关联交易的议案》《关于召开公司2024年第二次临时股东大会的议案》
三届三十六次	2024年5月10日	审议通过《关于公司日常关联交易的议案》
三届三十七次	2024年5月24日	审议通过《关于公司日常关联交易的议案》《关于召开公司2024年第三次临时股东大会的议案》
三届三十八次	2024年6月27日	审议通过《关于公司日常关联交易的议案》

三届三十九次	2024年7月3日	审议通过《关于公司董事会换届选举第四届董事会非独立董事的议案》《关于公司董事会换届选举第四届董事会独立董事的议案》《关于修订公司董事、监事、高级管理人员持股管理制度的议案》《关于召开公司2024年第四次临时股东大会的议案》
四届一次	2024年7月19日	审议通过《关于选举公司第四届董事会董事长的议案》《关于选举公司第四届董事会各专门委员会委员及召集人的议案》《关于聘任公司高级管理人员的议案》《关于聘任公司内部审计负责人、证券事务代表的议案》《关于公司日常关联交易的议案》
四届二次	2024年7月29日	审议通过《关于国盾量子2024年半年度报告及摘要的议案》《关于2024年半年度募集资金存放与使用情况专项报告的议案》《关于调整公司2024年度向特定对象发行A股股票方案的议案》《关于公司前次募集资金使用情况专项报告的议案》等十项议案
四届三次	2024年8月30日	审议通过《关于公司日常关联交易的议案》
四届四次	2024年10月25日	审议通过《关于〈国盾量子2024年第三季度报告〉的议案》《关于公司日常关联交易的议案》《关于制定〈科大国盾量子技术股份有限公司股东减持股份制度〉的议案》《关于召开公司2024年第五次临时股东大会的议案》
四届五次	2024年12月10日	审议通过《关于设立募集资金专项账户并签订募集资金监管协议的议案》《关于公司与中电信量子集团发生日常关联交易的议案》《关于召开公司2024年第六次临时股东大会的议案》
四届六次	2024年12月19日	审议通过《关于公司日常关联交易的议案》
四届七次	2024年12月26日	审议通过《关于公司日常关联交易的议案》

八、董事履行职责情况

(一) 董事参加董事会和股东大会的情况

董事姓名	是否独立董事	参加董事会情况						参加股东大会情况
		本年应参加董事会次数	亲自出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未亲自参加会议	
应勇	否	18	18	0	0	0	否	7
陈超	否	18	18	4	0	0	否	7
张莉	否	18	18	17	0	0	否	7
张军	否	18	18	0	0	0	否	7
唐世彪	否	7	7	0	0	0	否	2
周雷	否	7	7	0	0	0	否	2
周亚娜	是	7	7	1	0	0	否	2
程志勇	是	7	7	1	0	0	否	2
张珉	是	18	18	4	0	0	否	7
赵勇(离任)	否	11	11	4	0	0	否	5
徐枞巍	是	11	10	5	1	0	否	5

(离任)								
李姚矿 (离任)	是	11	11	5	0	0	否	5

连续两次未亲自出席董事会会议的说明

适用 不适用

年内召开董事会会议次数	18
其中：现场会议次数	1
通讯方式召开会议次数	0
现场结合通讯方式召开会议次数	17

(二) 董事对公司有关事项提出异议的情况

适用 不适用

(三) 其他

适用 不适用

九、董事会下设专门委员会情况

适用 不适用

(一) 董事会下设专门委员会成员情况

专门委员会类别	成员姓名
审计委员会	周亚娜、陈超、张珉
提名委员会	程志勇、应勇、周亚娜
薪酬与考核委员会	张珉、周亚娜、张莉
战略委员会	应勇、陈超、程志勇、张珉

(二) 报告期内审计委员会召开14次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2024年2月4日	第三届董事会审计委员会第二十五次会议	审议通过《关于公司日常关联交易的议案》	审计委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》等工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过议案。
2024年2月29日	第三届董事会审计委员会第二十六次会议	审议通过《关于公司日常关联交易议案》	审计委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》等工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过议案。
2024年4月7日	第三届董事会审计委员会第二十七次会议	审议通过《关于2023年度董事会审计委员会履职报告的议案》《关于2023年度内部控制评价报告的议案》《关于公司2023年度财务决算报告及2024年度财务预算报告的	审计委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》等工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过议案。

		议案》《关于续聘公司 2024 年度审计机构的议案》《关于审计委员会履行监督职责情况报告及 2023 年度会计师事务所的履职情况评估报告的议案》等 11 项议案	
2024 年 4 月 25 日	第三届董事会审计委员会第二十八次会议	审议通过《关于〈国盾量子 2024 年第一季度报告〉的议案》《关于公司前次募集资金使用情况专项报告的议案》《关于公司非经常性损益明细表的议案》《关于公司日常关联交易的议案》	审计委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》等工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过议案。
2024 年 5 月 9 日	第三届董事会审计委员会第二十九次会议	审议通过《关于公司日常关联交易的议案》	审计委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》等工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过议案。
2024 年 5 月 23 日	第三届董事会审计委员会第三十次会议	审议通过《关于公司日常关联交易的议案》	审计委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》等工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过议案。
2024 年 6 月 26 日	第三届董事会审计委员会第三十一次会议	审议通过《关于公司日常关联交易的议案》	审计委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》等工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过议案。
2024 年 7 月 19 日	第四届董事会审计委员会第一次会议	审议通过《关于聘任公司财务总监的议案》《关于公司日常关联交易的议案》	审计委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》等工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过议案。
2024 年 7 月 29 日	第四届董事会审计委员会第二次会议	审议通过《关于公司对参股公司增资暨关联交易的议案》	审计委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》等工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过议案。
2024 年 8 月 29 日	第四届董事会审计委员会第三次会议	审议通过《关于公司日常关联交易的议案》	审计委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》等工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过议案。
2024 年	第四届董事会审计委员会	审议通过《关于〈国盾量子	审计委员会严格按照《公

10月24日	会第四次会议	2024年第三季度报告的议案》《关于公司日常关联交易的议案》	司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》等开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过议案。
2024年12月9日	第四届董事会审计委员会第五次会议	审议通过《关于设立募集资金专项账户并签订募集资金监管协议的议案》《关于公司与中电信量子集团发生日常关联交易的议案》	审计委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》等开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过议案。
2024年12月18日	第四届董事会审计委员会第六次会议	审议通过《关于公司日常关联交易的议案》	审计委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》等开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过议案。
2024年12月26日	第四届董事会审计委员会第七次会议	审议通过《关于公司日常关联交易的议案》	审计委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》等开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过议案。

(三) 报告期内提名委员会召开2次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2024年7月2日	第三届董事会提名委员会第六次会议	审议通过《关于公司董事会换届选举第四届董事会非独立董事的议案》《关于公司董事会换届选举第四届董事会独立董事的议案》	提名委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》等开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过议案。
2024年7月19日	第四届董事会提名委员会第一次会议	审议通过《关于聘任公司高级管理人员的议案》	提名委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》等开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过议案。

(四) 报告期内薪酬与考核委员会召开1次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2024年4月7日	第三届董事会薪酬与考核委员会第六次会议	审议通过《关于作废处理首次及预留授予限制性股票的议案》《关于公司2024年度董事薪酬方案的议案》《关于公司2024年度高级管理人员薪酬方案的议案》	薪酬与考核委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》等开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过议案。

(五) 报告期内战略委员会召开2次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2024年4月7日	第三届董事会战略委员会第十三次会议	审议通过《关于公司2023年度财务决算报告及2024年度财务预算报告的议案》《关于修订〈公司章程〉并办理工商变更登记的议案》	战略委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》等开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过议案。
2024年7月29日	第四届董事会战略委员会第一次会议	审议通过《关于公司对参股公司增资暨关联交易的议案》	战略委员会严格按照《公司法》、中国证监会监管规则以及《公司章程》《董事会议事规则》等开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过议案。

(六) 存在异议事项的具体情况

适用 不适用

十、监事会发现公司存在风险的说明

适用 不适用

监事会对报告期内的监督事项无异议。

十一、报告期末母公司和主要子公司的员工情况

(一) 员工情况

母公司在职员工的数量	310
主要子公司在职员工的数量	185
在职员工的数量合计	495
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	2
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	87
销售人员	93
技术人员	218
财务人员	16
行政人员	81
合计	495
教育程度	
教育程度类别	数量(人)
博士研究生	17
硕士研究生	107
本科	296
专科	59
高中及以下	16
合计	495

(二) 薪酬政策

适用 不适用

公司在薪酬制度制定上，充分发挥了薪酬的激励作用和导向作用，有效提高了员工的积极性和创造性，激励员工更加高效地行使其任务和使命。薪酬制度坚持三项原则：公平原则，体现工资的内部公平为主，兼顾外部公平；竞争原则，以市场竞争力和人才吸引力为导向，驱动公司战略的实施；效益原则，公司根据业务发展、效益及可持续发展需要，决定员工的薪酬水平。员工薪酬由工资（基本工资和岗位工资）、福利和奖金等组成，其中工资一般参照职位、职级、技术能力水平等因素核定；奖金一般参照企业经营效益状况、员工所属团队及个人绩效考核结果确定。

(三) 培训计划

适用 不适用

公司持续加强量子信息技术人才梯队建设，有效满足高技术密集型企业持续发展的人才需求。一方面，完善员工培训体系，匹配激励约束制度，制定不同层级的育人计划，包括应届生培养计划、社会招聘培训计划、核心人才培训计划，鼓励员工参加各种专业技术培训和教育，优化员工知识结构，培养和提高员工的工作能力、技能水平和品质意识；另一方面，通过产学研合作，重点引进发展所需的具有实践经验和能力的外部技术带头人才和专家型高级人才，优化人才结构。

(四) 劳务外包情况

适用 不适用

十二、利润分配或资本公积金转增预案

(一) 现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

1. 公司现金分红政策

公司已根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》等相关规定制定了公司的分红政策。《公司章程》和公司《公司未来三年股东分红回报规划（2024年度-2026年度）》，对利润分配政策尤其是现金分红的相关政策作了明确规定，以充分保护中小投资者的合法权益。

公司关于利润分配政策和决策程序的主要条款如下：

(1) 利润分配形式及优先顺序：

1) 公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利，并优先采用现金分红的利润分配方式；公司具备现金分红条件的，应当采用现金分红进行利润分配。公司采用股票方式进行利润分配的，应当以股东合理现金分红回报和维持适当股本规模为前提，并综合考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素；

2) 公司当年如实现盈利并有可供分配利润时，应当进行年度利润分配。在满足现金分红条件、保证公司正常经营和长远发展的前提下，公司原则上每年年度股东大会召开后进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

(2) 公司现金分红的具体条件：

1) 公司该年度或半年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值且现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

2) 公司累计可供分配利润为正值；

3) 最近一期审计基准日货币资金余额不低于拟用于现金分红的金额；

4) 审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告（半年度利润分配按有关规定执行）；

5) 公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金项目除外）。重大投资计划或重大现金支出是指公司未来12个月内拟对外投资、收购资产或购买设备等交易累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的30.00%。

公司在确定可供分配利润时应当以母公司报表口径为基础，在计算分红比例时应当以合并报表口径为基础。

公司若存在股东违规占用公司资金的情况，应当相应扣减该股东所应分配的现金红利，用以偿还其所占用的资金。

3、公司现金分红的比例：在满足现金分红条件时，公司采取固定比例政策进行现金分红，即任意3个连续会计年度内，公司以现金方式累计分配的利润不少于该三年实现的年均可分配利润的30.00%。如存在以前年度未弥补亏损的，以弥补后的金额为基数计算当年现金分红。

在公司满足现金分红条件的情况下，公司将尽量提高现金分红的比例。

4、公司董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分不同情形，提出差异化的现金分红政策：

(1) 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80.00%；

(2) 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40.00%；

(3) 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20.00%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

二、公司2023年现金分红执行情况

公司于2024年4月8日召开第三届董事会第三十四次会议审议通过了《关于公司2023年度利润分配方案的议案》，根据《公司章程》规定，公司2023年度未盈利，不满足利润分配条件，因此公司2023年度不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。本次利润分配方案经公司2024年4月29日的2023年年度股东大会审议通过。

三、公司2024年利润分配方案

根据《公司章程》规定，公司本年度未盈利，不满足利润分配条件，因此公司2024年度拟不派发现金红利，不送红股，不以公积金转增股本。本次利润分配方案已经公司第四届董事会第十次会议审议通过，尚需提交股东大会审议批准。

(二) 现金分红政策的专项说明

适用 不适用

是否符合公司章程的规定或股东大会决议的要求	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
分红标准和比例是否明确和清晰	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
相关的决策程序和机制是否完备	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

(三) 报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正，但未提出现金利润分配方案预案的，公司应当详细披露原因以及未分配利润的用途和使用计划

适用 不适用

(四) 本报告期利润分配及资本公积金转增股本预案

适用 不适用

(五) 最近三个会计年度现金分红情况

适用 不适用

十三、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响

(一) 股权激励总体情况

√适用 □不适用

1. 报告期内股权激励计划方案

单位：元 币种：人民币

计划名称	激励方式	标的股票数量	标的股票数量占比(%)	激励对象人数	激励对象人数占比(%)	授予标的股票价格
2021年限制性股票激励计划	第二类限制性股票	600,000	0.75	204	48.50	59.88

2. 报告期内股权激励实施进展

√适用 □不适用

单位：股

计划名称	年初已授予股权激励数量	报告期新授予股权激励数量	报告期内可归属/行权/解锁数量	报告期内已归属/行权/解锁数量	授予价格/行权价格(元)	期末已获授予股权激励数量	期末已获归属/行权/解锁股份数量
2021年限制性股票激励计划	332,100	0	153,450	153,450	59.88	0	153,450

3. 报告期内股权激励考核指标完成情况及确认的股份支付费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

计划名称	报告期内公司层面考核指标完成情况	报告期确认的股份支付费用
2021年限制性股票激励计划	已达到目标值	0
合计	/	0

(二) 相关激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

员工持股计划情况

□适用 √不适用

其他激励措施

□适用 √不适用

(三) 董事、高级管理人员和核心技术人员报告期内被授予的股权激励情况

1. 股票期权

适用 不适用

2. 第一类限制性股票

适用 不适用

3. 第二类限制性股票

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务	年初已获授予限制性股票数量	报告期新授予限制性股票数量	限制性股票的授予价格（元）	报告期内可归属数量	报告期内已归属数量	期末已获授予限制性股票数量	报告期末市价（元）
应勇	董事长、总裁	30,000	0	59.88	0	15,000	0	298.36
唐世彪	副总裁、副总工程师、研发总监、产品研发中心经理	7,200	0	59.88	0	3,600	0	298.36
周雷	副总裁、项目总监、用户服务部经理	3,600	0	59.88	0	1,800	0	298.36
张皓旻	副总裁、财务总监	3,000	0	59.88	0	1,500	0	298.36
童璐	董事会秘书	3,000	0	59.88	0	1,500	0	298.36
于林	研发副总监、产品研发中心副经理	3,900	0	59.88	0	1,950	0	298.36
汤艳琳	产品研发中心技术专家	3,000	0	59.88	0	1,500	0	298.36
王学富	方案技术部副经理	3,300	0	59.88	0	1,650	0	298.36
合计	/	57,000	0	/	0	28,500	0	/

注：因公司层面 2022 年业绩考核达标，2024 年 3 月 1 日，公司 2021 年限制性股票激励计划首次及预留授予部分第二个归属期的 153,450 股上市流通，详情请查阅公司于 2024 年 2 月 23 日刊登在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《国盾量子关于 2021 年限制性股票激励计划首次及预留授予部分第二个归属期归属结果暨股份上市公告》。（公告编号：2024-013）

因公司层面 2023 年业绩考核未达标，2024 年 4 月 8 日，公司 2021 年限制性股票激励计划首次及预留授予部分第三个归属期的 153,750 股作废，详情请查阅公司于 2024 年 4 月 9 日刊登在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《国盾量子关于作废处理首次及预留授予限制性股票的公告》。

（公告编号：2024-035）

(四) 报告期内对高级管理人员的考评机制，以及激励机制的建立、实施情况

适用 不适用

根据公司《董事、监事、高级管理人员薪酬管理制度》，董事会薪酬与考核委员会负责拟定薪酬计划或方案，并对公司高级管理人员进行年度绩效考评，提出年度绩效奖金方案，经董事会批准后实施；独立董事对公司薪酬制度执行情况进行监督，对高级管理人员的薪酬发表审核意见。报告期内，公司根据高级管理人员薪酬方案，结合公司年度经营业绩目标达成情况以及个人绩效差异上下浮动。

十四、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

适用 不适用

详见公司于2025年3月26日在上交所网站（www.sse.com.cn）披露的《科大国盾量子技术股份有限公司2024年度内部控制评价报告》。

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

适用 不适用

十五、报告期内对子公司的管理控制情况

适用 不适用

报告期内，公司严格按照《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法规和条例以及《公司章程》对子公司进行管控，规范经营行为，加强内部管理。

十六、内部控制审计报告的相关情况说明

适用 不适用

内部控制审计报告请见公司于2025年3月26日在上海证券交易所官方网站及其指定的法定信息披露媒体所披露的《科大国盾量子技术股份有限公司2024年度内部控制审计报告》。

是否披露内部控制审计报告：是

内部控制审计报告意见类型：标准的无保留意见

十七、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

不存在自查问题整改情况。

十八、其他

适用 不适用

第五节 环境、社会责任和其他公司治理

一、董事会有关 ESG 情况的声明

公司积极响应国家战略部署，秉持‘量子科技 产业报国’的发展使命，将环境、社会及治理（ESG）理念深度融入战略决策体系，并在各个部门的职能中整合 ESG 要素，切实推动高质量发展。2024 年，公司进一步完善 ESG 管理体系，以科技创新为核心驱动力，着力提升环境、社会及治理绩效表现，致力于构建可持续发展的长期价值创造机制。

环境保护方面：

公司严格履行环保主体责任，践行绿色制造与服务理念。通过全面推进数字化，持续优化生产流程，实现高效能、高品质、低能耗的绿色低碳运营模式。在废弃物管理环节，严格执行国家标准规范处理程序，确保各类污染物排放指标符合法定要求；针对新建及改扩建项目，均按规定完成环境影响评价申报、审批及验收全流程管控，最大限度降低运营活动对生态环境的影响。

社会责任方面：

作为量子科技领域的国家战略践行者与行业领军企业，公司始终以科技创新为核心战略，深化产学研用协同创新机制，充分发挥企业在科技创新体系中的主体作用。在员工权益保障层面，构建了具有市场竞争力的薪酬福利体系及科学规范的职业发展通道，并通过多元化培训计划促进人才成长。同时，公司积极履行社会责任，通过开展量子科技公益科普、实施慈善捐赠等社会实践活动，在推动公众科学素养提升与助力社会发展方面持续贡献国盾力量。

公司治理方面：

公司已建立权责清晰的现代企业治理体系，形成了由股东大会、董事会、监事会及经营管理层构成的“三会一层”架构，并通过引入独立董事机制切实维护中小股东权益。同时，公司严格遵守上市公司信息披露要求，保护投资者权益。2024 年度通过召开业绩说明会、接待线上线下投资者调研、依托上证 E 互动平台和投资者专线等渠道构建多维度沟通体系，有效保障投资者知情权与监督权，持续提升公司运营透明度。

二、ESG 整体工作成果

适用 不适用

三、环境信息情况

是否建立环境保护相关机制	是
报告期内投入环保资金（单位：万元）	2.5

(一) 是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

是 否

公司不属于重点排污单位，公司及子公司对生产过程中各环节所涉及的污染源排放口进行了有效治理，污染治理设备配备齐全且运行良好。公司按环境保护部门要求进行固定污染源排污登记管理。

(二) 报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

报告期内，公司及子公司未出现因环境问题受到行政处罚的情况。

(三) 资源能耗及排放物信息

适用 不适用

公司生产经营中涉及的主要资源能耗分为：水、电、锡。主要排放物分为：生活废水、颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物。

1、温室气体排放情况√适用 不适用

温室气体排放主要为二氧化碳、甲烷等，均符合排放要求。

2、能源资源消耗情况√适用 不适用

公司主要生产量子通信、量子计算及量子精密测量相关产品，生产过程主要消耗锡膏、纸箱包装材料等资源，主要消耗水、电等能源。相关排放物主要有活废水、颗粒物、非甲烷总烃、锡及其化合物，公司采取高效、节能、清洁的环保设施进行治理，污染物均可达到国家标准排放。

3、废弃物与污染物排放情况√适用 不适用

报告期内公司废弃物分为一般固废、危险废弃物，一般废弃物是生产过程中产生的废旧纸箱，进行二次利用或由物资回收公司回收；危险废弃物分为：废活性炭、废过滤棉等，均交由有资质的第三方公司进行处置；污染物排放经有资质的第三方监测均符合标准。

4、公司环保管理制度等情况√适用 不适用

公司建立了《废弃物管理办法》《环境保护与危险废物污染环境责任制》并有效实施，规范管理，实现环保设施高效稳定运行。

(四) 在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

是否采取减碳措施	否
减少排放二氧化碳当量（单位：吨）	0
减碳措施类型（如使用清洁能源发电、在生产过程中使用减碳技术、研发生产有助于减碳的新产品等）	无

具体说明

 适用 不适用**(五) 碳减排方面的新技术、新产品、新服务情况** 适用 不适用**(六) 有利于保护生态、防治污染、履行环境责任的相关信息** 适用 不适用**(七) 应对全球气候变化所采取的措施及效果** 适用 不适用

四、社会责任工作情况

(一) 主营业务社会贡献与行业关键指标

公司是我国率先从事量子信息技术产业化的企业，是中国量子信息产业化的开拓者、实践者和引领者。公司技术起源于中国科学技术大学合肥微尺度物质科学国家研究中心的量子信息研究团队，该团队在量子信息领域取得了一系列有国际影响力的研究成果。公司面向世界科技前沿、经济主战场和国家重大需求，以高水平研发团队和先进研发平台为基础，建立并完善自主研发体系，打造具有创新能力和核心竞争力的产业力量。

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”；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”。

在量子通信业务上，公司秉承“预研一代、研制一代、生产一代”的总体布局，以高水平研发团队和先进研发平台为基础开展持续攻关，目前已具备突破关键核心技术的基础和能力，掌握具有自主知识产权、技术指标国内外领先的实用化量子保密通信核心技术，产品市场占有率始终位居国内第一。目前，公司已成为全球少数具有大规模量子保密通信网络设计、供货和部署全能力的企业之一，在业内具有较高的知名度。在量子计算业务上，公司不断推进国产化产业链发展，通过自研和与优势单位合作，推出国内首款可商用可量产的超导量子计算机用稀释制冷机等核心组件；研发出国内单台比特数最多的超导量子计算机“天衍-504”，并协助其接入其量子计算云平台对外开放，进一步提升公司在量子计算领域的优势地位。公司向合肥先进计算中心“巢湖明月”项目交付一台超导量子计算机等软硬件设施，探索“超量融合”之路。在量子精密测量领域，公司相关设备和组件产品在关键领域的应用逐步推进，冷原子重力仪完成了国际首次量子绝对重力组网连续观测，已可替代国际高端的激光干涉重力仪，已交付多省防震减灾单位及科研用户；单光子雷达核心器件自主可控；单光子探测器等组件进一步拓展应用领域。

作为行业领军企业，公司在技术、产品、工程上获得了广泛认可，并拥有国内外量子技术相关专利 550 余项以及多项领先的非专利技术，已牵头/参与 100 余项国内外标准研制工作，在量子信息领域国内外相关标准研制方面发挥重要作用。2024 年，公司牵头制定的量子通信领域国家标准《量子通信术语和定义》、公司参与制定的我国首批量子测量领域国家标准《量子测量术语》等正式发布；公司联合牵头发起的国际标准《量子密钥分发节点保护的安全要求》获国际电信联盟 (ITU) 批准通过，这是首个系统性地规范关于可信中继节点安全实施部署方面的国际标准。

(二) 推动科技创新情况

公司充分发挥企业作为科技创新主体的作用，进一步推动产学研合作，积极参与前沿科技研发。2024 年，公司作为唯一企业单位，参与了中国科大超导量子计算团队“祖冲之三号”实验，成功实现目前超导量子计算领域最强的优越性；公司量子计算产品服务了中国科大与北大联合团队优化量子化学模拟实验，成功将变分量子特征值求解算法扩展到了 12 个量子比特；参与“面向大规模超导量子计算的微波控制信号光学传输”实验；此外，公司进一步突破量子-经典共纤传输能力，实现 11Tbps 带宽经典光通信共纤传输；参与实现模式匹配量子密钥分发 (MP-QKD) 现场实验；公司还作为参与单位，报告期内助力中国首次在国际上实现量子微纳卫星与可移动地面站间的实时星地量子密钥分发实验，并基于此实现中国和南非之间上万公里的星地量子通信，相关成果 2025 年 3 月 20 日发表在《Nature》上。

更多内容详见“第三节 管理层讨论与分析(四) 核心技术与研发进展”

(三) 遵守科技伦理情况

无

(四) 数据安全与隐私保护情况

体系建设上，公司秉持“管理提升护航信息安全”的管理方针，持续完善治理体系，通过ISO27001、信息安全等级保护三级测评，构建起覆盖数据全生命周期的防护框架。核心技术防护上，公司采取了多项措施。如分级管控信息安全网络，隔离内外网并管控安全行为；应用自主开发的量子安全信息技术和产品，使用量子IPSec VPN联通多地分子公司；部署“量子安全身份认证系统”，实现精细化管控。合规管理与风险控制上，公司成立信息安全小组，各部门设管理员，明确职责；每季度评估信息系统风险并跟踪闭环、建立7×24小时安全运营IT团队。报告期内，公司参与4项网络攻防演练活动，并在合肥高新区网络攻防演练中获“优秀防守单位”称号。

(五) 从事公益慈善活动的类型及贡献

类型	数量	情况说明
对外捐赠		
其中：资金（万元）	13	见“公益慈善活动的具体情况”
物资折款（万元）		
公益项目		
其中：资金（万元）	0.35	见“公益慈善活动的具体情况”
救助人数（人）		
乡村振兴		
其中：资金（万元）		
物资折款（万元）		
帮助就业人数（人）		

1. 从事公益慈善活动的具体情况

适用 不适用

报告期内，公司向中国科学技术大学新创公益基金会捐赠13万元，以促进量子科技领域科普知识的传播和普及。此外，公司党支部还积极参与合肥高新区组织的相关公益项目。

2. 巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴等工作具体情况

适用 不适用

具体说明

适用 不适用

(六) 股东和债权人权益保护情况

报告期内，公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律法规及规范性文件规定，不断健全、完善公司法人治理结构和内部控制制度，持续深入开展治理活动，提升公司法人治理水平，并规范三会运作，为公司股东合法权益的保护提供有力保障。

同时，公司通过上证E互动、投资者电话等互动交流平台及方式，积极建立公开、公平、透明、多维度的投资者沟通渠道，加深投资者对于公司生产经营等情况的了解，增强投资者对公司的认同感。同时，公司严格履行信息披露义务，做到信息披露工作的真实、准确、及时、完整，同时向所有投资者公开披露信息，保障所有股东均有平等机会获得信息。

(七) 职工权益保护情况

公司致力于与员工共同成长，切实保障员工权益。公司严格遵守《劳动法》《劳动合同法》等法律法规，通过签订劳动合同和建立全员覆盖的“五险一金+商业保险”保障体系，对员工权益进行了制度规定和有力保护；建立合理的薪酬体系和晋升机制，充分激发员工积极性、创造性，为公司发展注入动力；通过开展新员工入职体检、员工年度健康体检及职业健康体检，切实关注员工健康；提供各种职业技能和安全生产培训，提升员工的职业素养和岗位技能水平；广泛开展文体活动，丰富活跃员工工业余生活；帮扶救助困难员工和住院员工，共享企业发展成果。

此外，因公司2021年限制性股票激励计划的相关考核目标达成，公司于2024年3月1日完成2021年股票激励计划首次及预留授予部分的第二期归属暨股票上市工作，共向167名激励对象归属上市股份15.345万股，具体内容详见公司披露的《关于2021年限制性股票激励计划首次及预留授予部分第二个归属期归属结果暨股份上市公告》（公告编号：2024-013）。

员工持股情况

员工持股人数（人）	22
员工持股人数占公司员工总数比例（%）	4.44
员工持股数量（万股）	34.76
员工持股数量占总股本比例（%）	0.43

(八) 供应商、客户和消费者权益保护情况

对于供应商，在长期的合作过程中，公司通过综合评估供应商的技术实力、生产能力、过程工艺、质量控制、产品报价、交货周期等多方面指标，与优质供应商建立了长期稳定的合作关系；通过规范化的采购合同，明确双方的权利及义务，并在合作前期签署廉洁协议，以保障供应商权益。对于客户，公司坚持以客户为中心的市场理念，严控产品品质、保证产品交付，持续加强与客户的技术交流，及时为客户提供优质产品与解决方案。

(九) 产品安全保障情况

公司致力于产品生命周期内全流程的质量管控，向用户提供满足需求的产品。公司建立了完善的质量管理体系、信息安全管理体系统、信息技术服务体系、业务连续性管理体系、环境管理体系、职业健康安全管理体系。各体系运行良好，可有效保证产品的质量安全，报告期内无因产品质量造成的安全问题，产品质量安全可靠。

(十) 知识产权保护情况

作为技术创新型企业，公司高度重视知识产权相关工作，参照《企业知识产权合规管理体系要求》（GB/T 29490-2023），完善了管理体系和制度，设有单独的知识产权管理部门、专职人员和专项经费。得益于良好的制度建设，公司已获评国家知识产权优势企业、安徽省商标品牌示范企业，并连续三年入选安徽省发明专利百强榜。公司核心专利荣获中国专利银奖（2次）、中国专利优秀奖（1次）、安徽省专利金奖（5次）、安徽省外观专利银奖（1次）。截至报告期末，公司拥有国内外授权专利588项，在量子通信领域公开的同族专利数量全球居首，对自主研发的量子科技相关产品形成了有效保护和多层次布局。

(十一) 在承担社会责任方面的其他情况

适用 不适用

五、其他公司治理情况

(一) 党建情况

适用 不适用

2024年，公司党支部在上级党委的指导下，认真贯彻学习党的二十大精神、党的二十届三中全会精神，发挥党支部战斗堡垒作用和党员先锋模范作用，坚持将初心使命融入科技创新和高质量发展的全过程。

报告期内，党支部扎实推进党建工作发展：坚持“三会一课”制度，推行党员服务承诺，建强用好红色阵地，创建党员先锋岗，开展五星级党支部创评等，强化意识形态教育，持续丰富党建文化内涵；常态化开展内部学习活动，深耕理论沃土，厚植思想根基，为党员筑牢政治思想防线。积极开展外部交流活动，促进资源整合和产业协同，推动“红色生产力”发展；精心组织主题党日活动，促进党建和业务融合发展；参与慈善公益活动，彰显社会责任担当。此外，公司作为安徽省及合肥市“关心下一代爱国主义教育基地”和“市直机关主题党日活动基地”，免费展陈量子信息领域前沿科技创新及产业化成果，让红色文化焕发时代光芒。

(二) 投资者关系及保护

类型	次数	相关情况
召开业绩说明会	3	2023年度业绩说明会；2024年半年度业绩说明会；2024年三季度业绩说明会。
借助新媒体开展投资者关系管理活动		不适用
官网设置投资者关系专栏	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	详情见官网“投资者关系”专栏 http://www.quantum-info.com/Investor/

开展投资者关系管理及保护的具体情况

适用 不适用

公司高度重视投资者关系管理工作。报告期内，公司采取了以下措施切实做好投资者关系管理及保护工作：1、确保咨询电话、传真和电子信箱等对外联系渠道畅通，并通过有效形式向投资者答复和反馈相关信息。2、为中小股东参加股东大会以及发言、提问提供便利并根据相关的法律法规，向股东提供网络投票的渠道。同时也保障现场出席股东大会的中小投资者与公司董事、监事、高级管理人员有交流的时间。3、公司相关重大事项受到市场高度关注或质疑时，严格遵守有关法律法规和规范性文件要求，真实准确完整及时披露信息，切实维护投资者的知情权。

报告期内，公司共召开3场业绩说明会，举办线上线下投资者调研活动并披露15份调研记录，依托上证E互动平台、投资者专线等，做到投资者提问回复率为100%。

其他方式与投资者沟通交流情况说明

适用 不适用

(三) 信息披露透明度

适用 不适用

为保证信息披露的合法性，增强公司透明度，保护投资者利益，公司严格按照《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律法规、规范性文件的要求，制定了《信息披露管理办法》，真实、准确、完整、及时地披露公司重大信息，及时履行向上交所的信息报送义务，保护公司、股东、债权人及相关投资者的合法权益。

(四) 机构投资者参与公司治理情况

适用 不适用

(五) 反商业贿赂及反贪污机制运行情况

适用 不适用

(六) 其他公司治理情况

适用 不适用

第六节 重要事项

一、承诺事项履行情况

(一) 公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内或持续到报告期内的承诺事项

√适用 □不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间	是否有履行期限	承诺期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
收购报告书或权益变动报告书中所作承诺	其他	科大控股	科大控股认可在本次交易完成后中电信量子集团为上市公司的控股股东。科大控股承诺不会主动增持上市公司股份或者采取其他方式以谋取上市公司的控制权，亦不会单独或与任何方协作（包括但不限于签署一致行动协议、实际形成一致行动等），从而影响中电信量子集团对上市公司的控制权。	二零二四年三月二十日	是	本协议的有效期为五年，有效期届满时，如双方均同意，则本协议自动续期五年，以此类推。	是	不适用	不适用
	其他	中电信量子集团	本公司认购上市公司本次发行股份的资金来源承诺如下：1、本公司用于认购上市公司本次发行股份的资金为自有资金，不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接或间接使用上市公司及其关联方资金用于本次认购的情形。2、在本次发行中，上市公司及其控股股东、实际控制人、主要股东未向本公司作出保底保收益或变相保底保收益承诺，也未直接或通过其利益相关方向本公司提供财务资助或者补偿。	二零二四年三月二十日	是	长期有效	是	不适用	不适用
与首次公	股份限售	科大控股	1、自公司股票上市之日起36个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接和间接持有的公司公开发	二零二零年七	是	自二零二零年七月	是	不适用	不适用

<p>开发相关的承诺</p>		<p>行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购该部分股份；如所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；如公司上市后6个月内公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长6个月；上述发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，如公司有派息、送股、资本公积转增股本、配股及增发等除权除息事项，发行价将相应进行调整。</p> <p>2、本公司将严格遵守关于股份锁定的承诺，并严格遵守法律法规的相关规定，在限售期内不减持公司股票。若在持有公司股票的锁定期届满后2年内拟减持公司股票的，每年减持股票总数不超过上一年末本公司所持公司股票总数的25%；若本公司在持有公司股票锁定期届满后2年内拟减持公司股票的，减持价格将不低于公司首次公开发行股票的发行价（若公司股票上市后出现派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，发行价将相应调整），且将通过公司依法履行信息披露义务；本公司减持公司股票的方式应符合相关法律法规的规定，包括但不限于证券交易所集中竞价交易方式、盘后固定价格交易方式、大宗交易方式、非公开转让方式、配售方式等。</p>	<p>月九日</p>		<p>九日起三十六个月内；以及锁定期满后两年</p>			
<p>股份限售</p>	<p>彭承志</p>	<p>1、自公司股票上市之日起36个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购该部分股份；股份锁定期满后，在任职期间，每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的25%；在离职后半年内，不转让本人所持有的公司股份；如所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；如公司上市后6个月内公司股票连续</p>	<p>二零二零年七月九日</p>	<p>是</p>	<p>自二零二零年七月九日起三十六个月内；以及锁定期满后两年</p>	<p>是</p>	<p>不适用</p>	<p>不适用</p>

		<p>20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长6个月；上述发行价指公司首次公开发行股票的发价价格，如公司有派息、送股、资本公积转增股本、配股及增发等除权除息事项，发行价将相应进行调整。</p> <p>2、本人将严格遵守关于股份锁定的承诺，并严格遵守法律法规的相关规定，在限售期内不减持公司股票。若在持有公司股票的锁定期届满后2年内拟减持公司股票的，每年减持公司股票总数将不超过上一年末本人所持公司股票总数的25%；本人在持有公司股票锁定期届满后2年内拟减持公司股票的，减持价格将不低于公司首次公开发行股票的发价价格（若公司股票上市后出现派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，发行价将相应调整），且将通过公司依法履行信息披露义务；本人减持公司股票的方式应符合相关法律法规的规定，包括但不限于证券交易所集中竞价交易方式、盘后固定价格交易方式、大宗交易方式、非公开转让方式、配售方式等。</p>						
股份限售	程大涛、于晓风、费革胜、冯辉	<p>1、自公司股票上市之日起36个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购该部分股份；如所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；如公司上市后6个月内公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长6个月；上述发行价指公司首次公开发行股票的发价价格，如公司有派息、送股、资本公积转增股本、配股及增发等除权除息事项，发行价将相应进行调整。</p>	二零二零年七月九日	是	自二零二零年七月九日起三十六个月内；以及锁定期满后两年	是	不适用	不适用

		2、本人将严格遵守关于股份锁定的承诺，并严格遵守法律法规的相关规定，在限售期内不减持公司股票。若在持有公司股票的锁定期届满后2年内拟减持公司股票的，每年减持公司股票总数将不超过上一年末本人所持公司股票总数的25%；本人在持有公司股票锁定期届满后2年内拟减持公司股票的，减持价格将不低于公司首次公开发行股票的发行价（若公司股票上市后出现派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，发行价将相应调整），且将通过公司依法履行信息披露义务；本人减持公司股票的方式应符合相关法律法规的规定，包括但不限于证券交易所集中竞价交易方式、盘后固定价格交易方式、大宗交易方式、非公开转让方式、配售方式等。						
股份限售	柳志伟	1、自公司股票上市之日起36个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购该部分股份；如所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；如公司上市后6个月内公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长6个月；上述发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，如公司有派息、送股、资本公积转增股本、配股及增发等除权除息事项，发行价将相应进行调整。 2、本人将严格遵守关于股份锁定的承诺，并严格遵守法律法规的相关规定，在限售期内不减持公司股票。若在持有公司股票的锁定期届满后2年内拟减持公司股票的，每年减持公司股票总数将不超过上一年末本人所持公司股票总数的25%；本人在持有公司股票锁定期届满后2年内拟减持公司股票的，减	二零二零年七月九日	是	自二零二零年七月九日起三十六个月内；以及锁定期满后两年	否	“注1”	/

			持价格将不低于公司首次公开发行股票的发行价（若公司股票上市后出现派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，发行价将相应调整），且将通过公司依法履行信息披露义务；本人减持公司股票的方式应符合相关法律法规的规定，包括但不限于证券交易所集中竞价交易方式、盘后固定价格交易方式、大宗交易方式、非公开转让方式、配售方式等。						
股份限售	王根九	1、自公司股票上市之日起12个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购该部分股份；股份锁定期满后，在任职期间，每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的25%；在离职后半年内，不转让本人所持有的公司股份；如所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；如公司上市后6个月内公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期自动延长6个月；上述发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，如公司有派息、送股、资本公积转增股本、配股及增发等除权除息事项，发行价将相应进行调整。 2、本人将严格遵守关于股份锁定的承诺，并严格遵守法律法规的相关规定，在限售期内不减持公司股票。若在持有公司股票的锁定期届满后2年内拟减持公司股票的，每年减持公司股票总数将不超过上一年末本人所持公司股票总数的25%；本人在持有公司股票锁定期届满后2年内拟减持公司股票的，减持价格将不低于公司首次公开发行股票的发行价（若公司股票上市后出现派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，发行价将相应调整），	二零二零年七月九日	是	自二零二零年七月九日起十二个月内；以及锁定期满后两年	是	不适用	不适用	

			且将通过公司依法履行信息披露义务；本人减持公司股票的方式应符合相关法律法规的规定，包括但不限于证券交易所集中竞价交易方式、盘后固定价格交易方式、大宗交易方式、非公开转让方式、配售方式等。						
股份限售	赵勇	1、自公司股票上市之日起12个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购该部分股份； 2、股份锁定期满后，在任职期间，每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的25%；在离职后半年内，不转让本人所持有的公司股份； 3、公司股票上市满12个月后4年内，每年转让的公司公开发行股票前已发行的股份不超过上市时本人所持公司首发前股份总数的25%，前述比例可累积使用； 4、如所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价； 5、如公司上市后6个月内公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期自动延长6个月。 上述发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，如公司有派息、送股、资本公积转增股本、配股及增发等除权除息事项，发行价将相应进行调整。	二零二零年七月九日	是	自二零二零年七月九日起十二个月内	是	不适用	不适用	
股份限售	张军	1、自公司股票上市之日起12个月内，不转让或者委托他人管理本人持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购该部分股份； 2、股份锁定期满后，在任职期间，每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的25%；在离职后半年内，不转让本人所持有的公司股份； 3、如所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，减	二零二零年七月九日	是	自二零二零年七月九日起十二个月内	是	不适用	不适用	

		<p>持价格不低于发行价；</p> <p>4、如公司上市后6个月内公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长6个月。</p> <p>上述发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，如公司有派息、送股、资本公积转增股本、配股及增发等除权除息事项，发行价将相应进行调整。</p>						
股份限售	潘建伟	<p>1、自公司股票上市之日起36个月内，不转让本人持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购该部分股份。</p> <p>2、本人将严格遵守关于股份锁定的承诺，并严格遵守法律法规的相关规定，在限售期内不减持公司股票。若在持有公司股票的锁定期届满后2年内拟减持公司股票的，每年减持公司股票总数将不超过上一年末本人所持公司股票总数的25%；本人在持有公司股票锁定期届满后2年内拟减持公司股票的，减持价格将不低于公司首次公开发行股票的发行价（若公司股票上市后出现派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，发行价将相应调整），且将通过公司依法履行信息披露义务；本人减持公司股票的方式应符合相关法律法规的规定，包括但不限于证券交易所集中竞价交易方式、盘后固定价格交易方式、大宗交易方式、非公开转让方式、配售方式等。</p>	二零二零年七月九日	是	自二零二零年七月九日起三十六个月内；以及锁定期满后两年	是	不适用	不适用
股份限售	合肥琨腾	<p>1、自公司股票上市之日起36个月内，不转让或者委托他人管理本企业持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购该部分股份；如所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；如公司上市后6个月内公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市</p>	二零二零年七月九日	是	自二零二零年七月九日起三十六个月内；以及锁定期满后	是	不适用	不适用

		<p>后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月；上述发行价指公司首次公开发行股票的发价价格，如公司有派息、送股、资本公积转增股本、配股及增发等除权除息事项，发行价将相应进行调整。</p> <p>2、本企业将严格遵守关于股份锁定的承诺，并严格遵守法律法规的相关规定，在限售期内不减持公司股票。若在持有公司股票的锁定期届满后 2 年内拟减持公司股票的，每年减持股票总数将不超过上一年末本公司所持公司股票总数的 25%；若本企业在持有公司股票锁定期届满后 2 年内拟减持公司股票的，减持价格将不低于公司首次公开发行股票的发价（若公司股票上市后出现派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，发行价将相应调整），且将通过公司依法履行信息披露义务；本企业减持公司股票的方式应符合相关法律法规的规定，包括但不限于证券交易所集中竞价交易方式、盘后固定价格交易方式、大宗交易方式、非公开转让方式、配售方式等。</p>			两年			
股份限售	宁波琨腾、合肥鞭影	<p>1、自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购该部分股份；如所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；如公司上市后 6 个月内公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月；上述发行价指公司首次公开发行股票的发价价格，如公司有派息、送股、资本公积转增股本、配股及增发等除权除息事项，发行价将相应进行调整。</p> <p>2、本企业将严格遵守关于股份锁定的承诺，并严格</p>	二零二零年七月九日	是	自二零二零年七月九日起三十六个月内；以及锁定期满后两年	是	不适用	不适用

		遵守法律法规的相关规定，在限售期内不减持公司股票。限售期届满后，本企业拟减持持有的公司全部股份；若本企业在持有公司股票锁定期届满后2年内拟减持公司股票的，减持价格将不低于公司首次公开发行股票的发价（若公司股票上市后出现派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，发行价将相应调整），且将通过公司依法履行信息披露义务；本企业减持公司股票的方式应符合相关法律法规的规定，包括但不限于证券交易所集中竞价交易方式、盘后固定价格交易方式、大宗交易方式、非公开转让方式、配售方式等。							
其他	公司、实际控制人、董事、监事、高级管理人员	对欺诈发行上市的股份购回承诺： 1、公司的承诺：若本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后5个工作日内启动股份购回程序，从投资者手中购回本次公开发行的股票。 2、实际控制人承诺：若公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人/本公司将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后5个工作日内启动股份购回程序，从投资者手中购回本次公开发行的股票。 3、董事、监事、高级管理人员承诺：若公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将督促公司及其实际控制人，在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后5个工作日内启动股份购回程序，督促公司从投资者手中购回本次公开发行的股票。	二零二零年七月九日	是	长期有效	是	不适用	不适用	
其他	实际控制人、董事、高级管理人员	摊薄即期回报填补措施的承诺： 公司实际控制人承诺： 本人/本公司将督促公司采取措施填补被摊薄即期	二零二零年七月九日	是	长期有效	是	不适用	不适用	

		<p>回报；本人/本公司不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；作为填补回报措施相关责任主体之一，本人/本公司若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人/本公司同意中国证监会和证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人/本公司作出相关处罚或采取相关监管措施，并愿意承担相应的法律责任。</p> <p>公司董事、高级管理人员承诺：</p> <p>1、承诺不得无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益；</p> <p>2、承诺对本人的职务消费行为进行约束；</p> <p>3、承诺不得动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；</p> <p>4、承诺支持董事会或薪酬与考核委员会制订薪酬制度时，应与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；</p> <p>5、若公司后续公布公司股权激励政策，承诺支持拟公布的公司股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；</p> <p>6、本承诺出具日后至公司首次公开发行股票完毕前，中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺明确规定时，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按中国证监会规定出具补充承诺；</p> <p>7、承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。</p>						
其他	公司、实际控制人、董事、监事、高级管	<p>利润分配的承诺：</p> <p>公司承诺：将严格遵守上市后适用的《科大国盾量子技术股份有限公司章程（草案）》、股东大会审</p>	二零二零年七月九日	是	长期有效	是	不适用	不适用

		<p>理人员、保荐机构、发行人律师、审计验资机构、资产评估机构、资产评估复核机构</p>	<p>议通过的上市后三年分红回报规划以及本公司股东大会审议通过的其他利润分配政策的安排。实际控制人承诺：未来科大国盾量子技术股份有限公司股东大会按照公司章程关于利润分配政策的规定审议利润分配具体方案时，本人/本公司将表示同意并赞成票。</p> <p>依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺： 公司承诺： 1、本公司招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。 2、如本公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本公司将在中国证监会认定有关违法事实后30日内启动回购首次公开发行的全部新股工作，回购价格不低于本公司股票发价。如果因公司上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述发行价及回购股份数量应做相应调整。 3、如本公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。</p> <p>实际控制人承诺： 1、公司招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。 2、如公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人/本公司将利用实际控制人地位促使公司在中国证监会认定有关违法事实后30日内启动回购公司首次公开发行的全部新股工作。</p>						
--	--	--	---	--	--	--	--	--	--

		<p>3、如公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人/本公司将依法赔偿投资者损失。</p> <p>董事、监事、高级管理人员的承诺：</p> <p>1、公司招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。</p> <p>2、如公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。保荐机构（主承销商）国元证券承诺：如因国元证券为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法先行赔偿投资者损失。发行人律师安徽天禾律师事务所承诺：本所为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。若因本所为发行人制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法承担赔偿责任。审计验资机构华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）（已更名为容诚会计师事务所）承诺：本所为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。若因本所为发行人制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，本所将依法承担赔偿责任。资产评估机构北京经纬仁达资产评估有限公司、安徽中联合国信资产评估有限责任公司分别承诺：本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。若因本公司为发行人制作、出具的文件有虚假记载、</p>						
--	--	---	--	--	--	--	--	--

		误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法承担赔偿责任。资产评估复核机构国众联资产评估土地房地产估价有限公司、中水致远资产评估有限公司分别承诺：本公司为发行人首次公开发行股票制作、出具的文件内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。若因本公司制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。						
其他	公司、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、潘建伟、国科控股、润丰投资、合肥琨腾、宁波琨腾、合肥鞭影、王根九、王凤仙	<p>未能履行承诺的约束措施公司承诺：1、公司将严格履行承诺事项中的各项义务或责任。2、如公司未能完全、有效地履行承诺事项中的各项义务或责任，公司将采取下述约束措施：（1）以自有资金补偿公众投资者因依赖相关承诺实施交易而遭受的直接损失，该等损失的赔偿金额以本公司与投资者协商，或证券监管部门、司法机关认定的金额或方式确定；（2）自公司完全消除其未履行相关承诺事项所有不利影响之日起12个月内，公司不得发行证券，包括但不限于股票、公司债券、可转换的公司债券及证券监督管理部门认可的其他品种等；（3）自公司未完全消除其未履行相关承诺事项所有不利影响之前，公司不得以任何形式向其董事、监事、高级管理人员增加薪资或津贴。</p> <p>公司实际控制人承诺：1、本人/本公司将严格履行在承诺事项中的各项义务或责任。2、若本人/本公司未能完全、有效履行前述承诺事项中的各项义务或责任，则本人/本公司承诺将采取以下约束措施：（1）以自有资金补偿公众投资者因依赖相关承诺实施交易而遭受的直接损失，该等损失的赔偿金额以本人/本公司与投资者协商，或证券监督管理部门、司法机关认定的金额或方式确定；（2）本人/本公</p>	二零二零年七月九日	是	长期有效	是	不适用	不适用

		<p>司所持公司股份的锁定期自动延长至公司未履行相关承诺事项所有不利影响完全消除之日。</p> <p>公司董事、监事、高级管理人员承诺：1、本人将严格履行在承诺事项中的各项义务或责任。2、若本人未能完全、有效履行前述承诺事项中的各项义务或责任，则本人承诺将采取以下约束措施：自本人完全消除其未履行相关承诺事项所有不利影响之日起12个月内，本人不得以任何方式要求公司增加薪资或津贴，亦不得以任何形式接受公司增加支付的薪资或津贴。</p> <p>持有公司 5%以上股份的股东潘建伟承诺：1、本人将严格履行承诺事项中的各项义务或责任。2、若本人未能完全、有效履行承诺事项中的各项义务或责任，本人将采取下述约束措施：（1）以自有资金补偿公众投资者因依赖相关承诺实施交易而遭受的直接损失，该等损失的赔偿金额以本人与投资者协商，或证券监管部门、司法机关认定的金额或方式确定；（2）本人所持公司股份的锁定期自动延长至本人未履行相关承诺事项所有不利影响完全消除之日。</p> <p>持有公司 5%以上股份的股东国科控股、润丰投资承诺：1、本公司将严格履行在承诺事项中的各项义务或责任。2、若本公司未能完全、有效履行前述承诺事项中的各项义务或责任，则本公司承诺将采取以下约束措施：（1）以自有资金补偿公众投资者因依赖相关承诺实施交易而遭受的直接损失，该等损失的赔偿金额以本公司与投资者协商，或证券监督管理部门、司法机关认定的金额或方式确定；（2）本公司所持公司股份的锁定期自动延长至本公司未履行相关承诺事项所有不利影响完全消除之日。</p> <p>彭承志控制合肥琨腾（持股 5%以上）、宁波琨腾、合肥鞭影分别承诺：1、本企业将严格履行在承诺事</p>						
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>项中的各项义务或责任。2、若本企业未能完全、有效履行前述承诺事项中的各项义务或责任，则本人承诺将采取以下约束措施：（1）以自有资金补偿公众投资者因依赖相关承诺实施交易而遭受的直接损失，该等损失的赔偿金额以本企业与投资者协商，或证券监督管理部门、司法机关认定的金额或方式确定；（2）本企业所持公司股份的锁定期自动延长至本企业未履行相关承诺事项所有不利影响完全消除之日。</p> <p>持有公司5%以上股份的股东润丰投资的实际控制人王根九、王凤仙承诺：1、本人将严格履行在承诺事项中的各项义务或责任。2、若本人未能完全、有效履行前述承诺事项中的各项义务或责任，则本人承诺将采取以下约束措施：（1）以自有资金补偿公众投资者因依赖相关承诺实施交易而遭受的直接损失，该等损失的赔偿金额以本人与投资者协商，或证券监督管理部门、司法机关认定的金额或方式确定；（2）本人所持公司股份的锁定期自动延长至本人未履行相关承诺事项所有不利影响完全消除之日。</p>						
解决同业竞争	科大控股	<p>1、截至本承诺函签署之日，本公司及本公司控制的其他企业均未研发、生产、销售或提供任何与科大国盾的产品和服务构成竞争或可能构成竞争的产品或服务，所经营的业务均未与科大国盾经营的业务构成同业竞争。</p> <p>2、自本承诺函签署之日起，本公司及本公司控制的其他企业均不会以任何方式经营或从事与科大国盾构成直接或间接竞争的业务或活动。凡本公司及本公司控制的其他企业有任何商业机会可从事、参与任何可能会与科大国盾构成竞争的业务，本公司及本公司控制的其他企业会将上述商业机会优先让予</p>	二零二零年七月九日	是	长期有效	是	不适用	不适用

		<p>科大国盾。</p> <p>3、如果本公司及本公司控制的其他企业违反上述承诺，并造成科大国盾经济损失的，本公司同意赔偿相应损失。</p> <p>4、本承诺函自签署之日起持续有效，直至本公司不再作为科大国盾的实际控制人。</p>							
解决同业竞争	彭承志、程大涛、柳志伟、于晓风、费革胜、冯辉	<p>1、截至本承诺函签署之日，本人及本人控制的其他企业均未研发、生产、销售或提供任何与科大国盾的产品和服务构成竞争或可能构成竞争的产品或服务，所经营的业务均未与科大国盾经营的业务构成同业竞争。</p> <p>2、自本承诺函签署之日起，本人及本人控制的其他企业均不会以任何方式经营或从事与科大国盾构成直接或间接竞争的业务或活动。凡本人及本人控制的其他企业有任何商业机会可从事、参与任何可能会与科大国盾构成竞争的业务，本人及本人控制的其他企业会将上述商业机会优先让予科大国盾。</p> <p>3、如果本人及本人控制的其他企业违反上述承诺，并造成科大国盾经济损失的，本人同意赔偿相应损失。</p> <p>4、本承诺函自签署之日起持续有效，直至本人不再作为科大国盾的实际控制人。</p>	二零二零年七月九日	是	长期有效	是	不适用	不适用	
解决关联交易	实际控制人、董事、监事、高级管理人员、潘建伟、国科控股、润丰投资、合肥琨腾、宁波琨腾、合肥鞭影、王根九、	<p>1、原实际控制人承诺：（1）本人/本公司将严格按照《公司法》等相关法律法规以及《科大国盾量子技术股份有限公司章程》的有关规定行使股东权利；（2）在股东大会对有关涉及本人/本公司事项的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务；（3）在任何情况下，不要求科大国盾向本人/本公司提供任何形式的担保；（4）在双方的关联交易上，严格遵循市场原则，尽量避免不必要的关联交易发生；（5）对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，</p>	二零二零年七月九日	是	长期有效	是	不适用	不适用	

		<p>王凤仙</p>	<p>将遵循市场公正、公平、公开的原则，并依法签订协议，履行合法程序，按照《科大国盾量子技术股份有限公司章程》《上海证券交易所科创板股票上市规则》和有关法律法规的相关规定履行信息披露义务和办理有关审议程序，保证不通过关联交易损害科大国盾及其他股东的合法权益；（6）若违反前述承诺，本人/本公司将在科大国盾股东大会和中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在限期内采取有效措施予以纠正，造成科大国盾或其他股东利益受损的，本人/本公司将承担全额赔偿责任。</p> <p>2、董事、监事、高级管理人员承诺：（1）本人将严格按照《公司法》等相关法律法规以及《科大国盾量子技术股份有限公司章程》的有关规定行使职务权利；（2）在董事会、监事会、股东大会对有关涉及本人事项的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务（如涉及需要本人表决时）；（3）在任何情况下，不要求科大国盾向本人提供任何形式的担保；（4）在双方的关联交易上，严格遵循市场原则，尽量避免不必要的关联交易发生；（5）对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循市场公正、公平、公开的原则，并依法签订协议，履行合法程序，按照《科大国盾量子技术股份有限公司章程》《上海证券交易所科创板股票上市规则》和有关法律法规的相关规定履行信息披露义务和办理有关审议程序，保证不通过关联交易损害科大国盾及其他股东的合法权益；（6）若违反前述承诺，本人将在科大国盾股东大会和中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在限期内采取有效措施予以纠正，造成科大国盾或其股东利益受损的，本人将承担全额</p>						
--	--	------------	--	--	--	--	--	--	--

			<p>赔偿责任。</p> <p>3、持股 5%以上股份的股东潘建伟、国科控股、润丰投资及其股东王凤仙、彭承志控制的合肥琨腾、合肥鞭影、宁波琨腾承诺：（1）本人/本公司/本企业将严格按照《公司法》等相关法律法规以及《科大国盾量子技术股份有限公司章程》的有关规定行使股东权利；（2）在股东大会对有关涉及本人/本公司/本企业事项的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务；（3）在任何情况下，不要求科大国盾向本人/本公司/本企业提供任何形式的担保；（4）在双方的关联交易上，严格遵循市场原则，尽量避免不必要的关联交易发生；（5）对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循市场公正、公平、公开的原则，并依法签订协议，履行合法程序，按照《科大国盾量子技术股份有限公司章程》《上海证券交易所科创板股票上市规则》和有关法律法规的相关规定履行信息披露义务和办理有关审议程序，保证不通过关联交易损害科大国盾及其他股东的合法权益；（6）若违反前述承诺，本人/本公司/本企业将在科大国盾股东大会和中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在限期内采取有效措施予以纠正，造成科大国盾或其他股东利益受损的，本人/本公司/本企业将承担全额赔偿责任。</p>						
与再融资相关的承诺	解决同业竞争	中国电信集团有限公司、中国电信股份有限公司	<p>1、为避免本公司与上市公司的同业竞争，本公司作出如下承诺：</p> <p>（1）截至本函出具日，本公司及本公司控制的下属企业与上市公司主营业务之间不存在对上市公司构成重大不利影响的同业竞争。为消除潜在同业竞争风险，本公司将采取包括但不限于如下措施：在本公司及本公司控制的下属企业从事具体业务的过程</p>	二零二四年三月十一日	是	长期有效	是	不适用	不适用

		<p>中，本公司将积极采取必要可行措施并保持中立地位，以避免本公司及本公司控制的下属企业与上市公司之间发生有违市场原则的不公平竞争，避免侵害上市公司及其他股东的合法权益。</p> <p>(2) 本公司将积极协调本公司控制的下属企业进行业务优化，并在必要的情况下通过资产交易、委托经营等不同方式实现业务整合或调整等，以实现双方利益最大化。</p> <p>(3) 本公司将协助本公司控制的下属企业与上市公司发挥各自优势并不劣于对第三方的同等条件下协同合作。</p> <p>2、本公司将（并将在法律法规允许的范围内促使本公司控制的下属企业）积极采取措施避免新增对上市公司构成重大不利影响的、与上市公司主营业务存在同业竞争或潜在同业竞争的业务。</p> <p>3、如本公司及本公司控制的下属企业获得从事新业务的机会，而该业务与上市公司主营业务构成或可能构成同业竞争时，本公司将通知上市公司。若在通知中指定的合理期间内，上市公司作出愿意接受该业务机会的答复，本公司应（并应在法律法规允许的范围内促使本公司控制的下属企业）尽最大努力促使该业务机会按合理和公平的条款和条件首先提供给上市公司。</p> <p>4、本承诺函自本次发行的股份登记至中电信量子信息科技集团有限公司名下且中电信量子信息科技集团有限公司成为上市公司控股股东之日起生效，并在中电信量子信息科技集团有限公司不再是上市公司控股股东之日终止。</p>							
解决同业竞争	中电信量子集团	<p>为避免本公司与上市公司的同业竞争，本公司作出如下承诺：</p> <p>1、截至本函出具日，本公司及本公司控制的下属企</p>	二零二四年三月十一	是	长期有效	是	不适用	不适用	

		<p>业与上市公司主营业务之间不存在对上市公司构成重大不利影响的同业竞争。为消除潜在同业竞争风险本公司将采取包括但不限于如下措施：（1）、在本公司及本公司控制的下属企业从事具体业务的过程中，本公司将积极采取必要可行措施并保持中立地位，以避免本公司及本公司控制的下属企业与上市公司之间发生有违市场原则的不公平竞争，避免侵害上市公司及其他股东的合法权益。（2）本公司将积极协调本公司控制的下属企业进行业务优化，并在必要的情况下通过资产交易、委托经营等不同方式实现业务整合或调整等，以实现双方利益最大化。（3）本公司将协助本公司控制的下属企业与上市公司发挥各自优势并在不劣于对第三方的同等条件下协同合作。</p> <p>2、本公司将（并将在法律法规允许的范围内促使本公司控制的下属企业）积极采取措施避免新增对上市公司构成重大不利影响的、与上市公司主营业务存在同业竞争或潜在同业竞争的业务。</p> <p>3、如本公司及本公司控制的下属企业获得从事新业务的机会，而该业务与上市公司主营业务构成或可能构成同业竞争时，本公司将通知上市公司。若在通知中指定的合理期间内，上市公司作出愿意接受该业务机会的答复，本公司应（并应在法律法规允许的范围内促使本公司控制的下属企业）尽最大努力促使该业务机会按合理和公平的条款和条件首先提供给上市公司。</p> <p>4、本承诺函自本次发行的股份登记至本公司名下且本公司成为上市公司控股股东之日起生效，并在本公司不再是上市公司控股股东之日终止。</p>	日						
解决关联	中国电信集团有限公司、	为规范未来本公司与上市公司可能存在的关联交易，本公司作出如下承诺：	二零二四年三	是	长期有效	是	不适用	不适用	

	交易	中国电信股份有限公司	<p>1、本公司（并将在法律法规允许的范围内促使本公司控制的下属企业）不会利用上市公司控股股东地位，通过关联交易损害上市公司及其他股东的合法利益。</p> <p>2、对于正常经营范围内或存在其他合理原因无法避免的关联交易，本公司将（并将在法律法规允许的范围内促使本公司控制下的下属企业）在严格遵循市场公开、公平、公正的原则基础上以公允、合理的市场价格进行，并根据有关法律法规及规范性文件的规定履行关联交易决策程序，依法履行信息披露义务。</p> <p>本承诺函自本次发行的股份登记至中电信量子信息科技集团有限公司名下且中电信量子信息科技集团有限公司成为上市公司控股股东之日起生效，并在中电信量子信息科技集团有限公司不再是上市公司控股股东之日终止。</p>	月十一日					
	解决关联交易	中电信量子集团	<p>为规范未来本公司与上市公司可能存在的关联交易，本公司作出如下承诺：</p> <p>1、本公司（并将在法律法规允许的范围内促使本公司控制的下属企业）不会利用上市公司控股股东地位，通过关联交易损害上市公司及其他股东的合法利益。</p> <p>2、对于正常经营范围内或存在其他合理原因无法避免的关联交易，本公司将（并将在法律法规允许的范围内促使本公司控制下的下属企业），在严格遵循市场公开、公平、公正的原则基础上以公允、合理的市场价格进行，并根据有关法律、法规及规范性文件的规定履行关联交易决策程序，依法履行信息披露义务。本承诺函自本次发行的股份登记至本公司名下且本公司成为上市公司控股股东之日起生效并在本公司不再是上市公司控股股东之日终止。</p>	二零二四年三月十一日	是	长期有效	是	不适用	不适用

股份限售	中电信量子集团	中电信量子信息科技集团有限公司通过本次非公开发行认购的股份自发行结束之日起三十六个月内不转让。本次非公开发行完成后，中电信量子信息科技集团有限公司所取得上市公司非公开发行的股份因上市公司分配股票股利、资本公积金转增等形式所衍生取得的股份亦应遵守上述股份锁定安排。	二零二四年三月十一日	是	自二零二五年一月二日起三十六个月内	是	不适用	不适用
其他	中国电信集团有限公司、中国电信股份有限公司	为保持上市公司独立性，本公司作出如下承诺： 1、本次认购完成后，本公司将继续保持与上市公司之间业务独立、人员独立、资产完整、财务独立、机构独立；严格遵守中国证券监督管理委员会关于上市公司独立性的相关规定，不利用对上市公司的控股关系违反上市公司规范运作程序损害上市公司和其他股东的合法权益。 2、本承诺函自本次发行的股份登记至中电信量子信息科技集团有限公司名下且中电信量子信息科技集团有限公司成为上市公司控股股东之日起生效，并在中电信量子信息科技集团有限公司不再是上市公司控股股东之日终止。	二零二四年三月十一日	是	长期有效	是	不适用	不适用
其他	中国电信集团有限公司	本次发行完成后，上市公司的控股股东变更为本公司，本公司作出如下承诺： 1、本公司不会越权干预上市公司的经营管理活动，不侵占上市公司利益。 2、本公司将切实履行上市公司制定的有关填补回报的相关措施以及本公司对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，愿意依法承担相应的法律责任。 3、自本承诺函出具日至上市公司本次发行实施完毕前，若中国证券监督管理委员会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证券监督管理委员会该等规定时，本公司承诺届时将按照中国证券监督管理委员会的最	二零二四年三月十一日	是	长期有效	是	不适用	不适用

			新规定出具补充承诺。						
其他	中电信量子集团		<p>为保持上市公司独立性，本公司作出如下承诺：</p> <p>1、本次认购完成后，本公司将继续保持与上市公司之间业务独立、人员独立、资产完整、财务独立、机构独立；严格遵守中国证券监督管理委员会关于上市公司独立性的相关规定，不利用对上市公司的控股关系违反上市公司规范运作程序损害上市公司和其他股东的合法权益。</p> <p>2、本承诺函自本次发行的股份登记至本公司名下且本公司成为上市公司控股股东之日起生效，并在本公司不再是上市公司控股股东之日终止。</p>	二零二四年三月十一日	是	长期有效	是	不适用	不适用
其他	中电信量子集团		<p>本公司作为上市公司本次发行完成后的控股股东作出如下承诺：</p> <p>1、本公司不会越权干预上市公司的经营管理活动，不侵占上市公司利益。</p> <p>2、本公司将切实履行上市公司制定的有关填补回报的相关措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给上市公司或者投资者造成损失的，愿意依法承担相应的法律责任。</p> <p>3、自本承诺函出具日至上市公司本次发行实施完毕前，若中国证券监督管理委员会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证券监督管理委员会该等规定时，本公司承诺届时将按照中国证券监督管理委员会的最新规定出具补充承诺。</p>	二零二四年三月十一日	是	长期有效	是	不适用	不适用
其他承诺	股份限售	彭承志、合肥琨腾、合肥鞭影、宁波琨腾	<p>联合做出补充承诺如下：</p> <p>1、采取集中竞价交易方式进行减持，在任意连续 90 日内，减持股份的总数不得超过公司股份总数的 1%；</p> <p>2、采取大宗交易方式进行减持，在任意连续 90 日内，减持股份的总数不得超过公司股份总数的 2%。</p>	二零二三年八月一日	是	长期有效	是	不适用	不适用
	其他	公司	每十二个月内累计使用超募资金永久补充流动资金	二零二	是	长期有效	是	不适用	不适用

			的金额将不超过超募资金总额的 30%，本次使用部分超募资金永久补充流动资金不会影响募投项目建设的资金需求，在永久补充流动资金后的十二个月内不进行高风险投资以及为公司控股子公司以外的对象提供财务资助。公司与专业投资机构共同投资与主营业务相关的投资基金，或者市场化运作的贫困地区产业投资基金和扶贫公益基金等投资基金，不适用前款承诺事项。	四年三月六日					
--	--	--	--	--------	--	--	--	--	--

注 1：公司于 2024 年 4 月 1 日收到股东柳志伟先生的告知，柳志伟先生因其误操作其本人的股票账户，于 2024 年 2 月 5 日至 2024 年 2 月 8 日期间通过集中竞价交易方式减持股份 363,247 股，实得金额 26,783,402.31 元（扣除税费金额）。柳志伟先生减持行为违反了在《首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》中做出的承诺：“若在持有公司股票的锁定期届满后 2 年内拟减持公司股票，每年减持公司股票总数将不超过上一年末本人所持公司股票总数的 25%。”

公司于 2024 年 7 月 19 日收到柳志伟先生《关于购回超比例减持股份的告知函》，为弥补市场影响，尽快恢复原状，柳志伟先生于 2024 年 3 月 19 日至 7 月 9 日期间，通过集中竞价交易方式购回 363,300 股公司股份，总耗资 60,301,341.80 元（含税费金额）。本次股票购回后，柳志伟先生共持有公司股票 1,316,303 股，占公司总股本的 1.64%。

柳志伟先生已完成超比例减持股份的购回，并进行了深刻自查和反省，就此事造成的影响表示诚挚歉意，并表示未来将严格按照法律法规相关要求，切实遵守公开做出的承诺，严格履行相关义务，加强事先与公司的沟通，杜绝此类事件再次发生。

(二) 公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目**是否达到原盈利预测及其原因作出说明**

已达到 未达到 不适用

(三) 业绩承诺的完成情况及其对商誉减值测试的影响

适用 不适用

二、报告期内控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

适用 不适用

三、违规担保情况

适用 不适用

四、公司董事会对会计师事务所“非标准意见审计报告”的说明

适用 不适用

五、公司对会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正原因和影响的分析说明**(一) 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明**

适用 不适用

(1) 重要会计政策变更**1) 执行《企业会计准则解释第 17 号》**

2023 年 10 月 25 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 17 号》（财会[2023]21 号，以下简称解释 17 号），自 2024 年 1 月 1 日起施行。本公司于 2024 年 1 月 1 日起执行解释 17 号的规定。执行解释 17 号的相关规定对本公司报告期内财务报表无影响。

2) 保证类质保费用重分类

财政部于 2024 年 3 月发布的《企业会计准则应用指南汇编 2024》以及 2024 年 12 月 6 日发布的《企业会计准则解释第 18 号》，规定保证类质保费用应计入营业成本。本公司自 2024 年度开始执行该规定，将保证类质保费用计入营业成本。执行该项会计处理规定，对列报前期最早期初财务报表留存收益的累计影响数为 0，对 2023 年度合并及母公司比较财务报表相关项目调整如下：

受影响的报表项目	2023 年度（合并）		2023 年度（母公司）	
	调整前	调整后	调整前	调整后
销售费用	34,903,792.94	27,359,105.23	17,243,925.08	12,399,365.88
营业成本	82,031,171.49	89,575,859.20	45,057,795.65	49,902,354.85

(2) 重要会计估计变更

本报告期内，本公司无重大会计估计变更。

(二) 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

适用 不适用

(三) 与前任会计师事务所进行的沟通情况

适用 不适用

(四) 审批程序及其他说明

适用 不适用

六、聘任、解聘会计师事务所情况

单位：万元 币种：人民币

	现聘任
境内会计师事务所名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬	95
境内会计师事务所审计年限	15年
境内会计师事务所注册会计师姓名	孔晶晶、杨文建、许媛媛
境内会计师事务所注册会计师审计服务的累计年限	4年、3年、4年

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）	5
财务顾问	/	/
保荐人	国元证券股份有限公司	/

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

公司2023年年度股东大会审议通过续聘容诚会计师事务所（特殊普通合伙）为公司2024年年度审计机构。

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

审计费用较上一年度下降20%以上（含20%）的情况说明

适用 不适用

七、面临退市风险的情况

(一) 导致退市风险警示的原因

适用 不适用

(二) 公司拟采取的应对措施

适用 不适用

(三) 面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

八、破产重整相关事项

适用 不适用

九、重大诉讼、仲裁事项

本年度公司有重大诉讼、仲裁事项 本年度公司无重大诉讼、仲裁事项

十、上市公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人涉嫌违法违规、受到处罚及整改情况

适用 不适用

2024年4月29日，公司收到监事会主席张爱辉先生出具的《关于买卖国盾量子股票的情况说明及致歉函》，获悉其配偶于星华女士在张爱辉先生不知情的情况下，于2023年2月17日至2024年3月22日期间通过二级市场买卖公司股票，上述交易构成短线交易、窗口期买卖公司股票行为，2024年5月17日，中国证券监督管理委员会安徽监管局出具了《关于对张爱辉采取出具警示函措施的决定》，公司将警示函内容及时告知张爱辉先生，张爱辉先生及其配偶于星华女士高度重视安徽证监局在警示函中指出的相关问题，承诺将在今后加强相关法律法规的学习，在证券交易中严格遵守相关规定，保证此类情况不再发生。张爱辉先生对于未能及时尽到提醒、督促义务深表自责，向广大投资者致以诚挚的歉意，承诺以后将进一步学习并严格遵守相关法律、法规，自觉维护证券市场秩序，保证此类情况不再发生。公司将进一步要求持有5%以上股份的股东以及全体董事、监事、高级管理人员及其直系亲属加强对《中华人民共和国证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所科创板上市公司自律监管指引1号——规范运作》等相关法律法规、规范性文件的学习，严格遵守有关规定审慎操作，杜绝此类事件再次发生。

具体内容详见公司于2024年4月27日披露的《关于监事亲属在窗口期买卖公司股票、短线交易及致歉的公告》（公告编号：2024-053），2024年5月22日披露的《关于公司监事收到安徽证监局警示函的公告》（公告编号：2024-059）。

公司及相关人员收到《警示函》后，高度重视警示函中指出的问题。2024年7月3日，公司召开三届董事会第三十九次会议，会议审议通过《科大国盾量子技术股份有限公司董事、监事和高级管理人员持有和买卖本公司股票管理制度》，公司将每季度检查董事、监事和高级管理人员买卖本公司股票的披露情况，强化信息披露管理制度，优化公司治理水平，维护公司及全体股东的合法权益，促进公司健康、持续、稳定、规范发展。（公告编号：2024-070）

十一、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

适用 不适用

十二、重大关联交易

（一）与日常经营相关的关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

事项概述	查询索引
2024年10月25日，公司召开第四届董事会第四次会议，审议通过了《关于公司日常关联交易的议案》，拟与中电信量子科技签订1份销售合同，交易为框架协议，合同标的为量子密钥分发软硬件设备等，主要用于其量子城域网等相关项目建设，预估合同金额为8,106.83万元，截至2024年12月31日已履行金额为3,615.57万元。	详见在《中国证券报》《上海证券报》《证券日报》《证券时报》和上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）上刊登的公告：《关于日常关联交易的公告》（公告编号：2024-097）

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(二) 资产或股权收购、出售发生的关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

4、涉及业绩约定的，应当披露报告期内的业绩实现情况

适用 不适用

(三) 共同对外投资的重大关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(四) 关联债权债务往来

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(五) 公司与存在关联关系的财务公司、公司控股财务公司与关联方之间的金融业务

适用 不适用

(六) 其他

适用 不适用

十三、重大合同及其履行情况

(一) 托管、承包、租赁事项

1、 托管情况

□适用 √不适用

2、 承包情况

□适用 √不适用

3、 租赁情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

出租方名称	租赁方名称	租赁资产情况	租赁资产涉及金额	租赁起始日	租赁终止日	租赁收益	租赁收益确定依据	租赁收益对公司影响	是否关联交易	关联关系
中国科学技术大学上海研究院	上海国盾量子信息技术有限公司	上海市秀浦路99号1号楼2、3楼部分场所，面积为：209.59 m ²	218,811.96	2024年1月1日	2024年12月31日	不适用	不适用	不适用	是	其他关联人
上海鸿鼎投资管理有限公司	上海国盾量子信息技术有限公司	上海市浦东新区康桥东路800号1幢1层2号，面积为1366.8 m ²	2,195,076.00	2024年4月5日	2026年4月4日	不适用	不适用	不适用	否	
北京中发展壹	北京国盾量子	北京市海淀区西北旺东路10	704,572.89	2024年6月25日	2026年6月30日	不适用	不适用	不适用	否	

号科技服务有限责任公司	信息技术有限公司	号院东区5号楼5层503-10房间，面积为：309.55 m ²								
济南齐鲁软件园发展有限公司	山东国迅量子芯科技有限公司	济南高新区新沥大街1768号齐鲁软件园大厦B座C区四层C402房间，面积为：400.11 m ²	184,010.59	2024年8月1日	2025年7月31日	不适用	不适用	不适用	否	
宿州皖投创展投资有限公司	安徽国盾量子云计算技术有限公司	安徽省宿州市高新区呈泰研发楼1层A座，面积为535.87 m ²	102,887.04	2023年12月1日	2024年11月30日	不适用	不适用	不适用	否	
广州产教融合产业服务有限公司	广东国盾量子科技有限公司	广州市黄埔区科学大道1号岭南科技中心C座5楼之一，面积为：269 m ²	468,118.00	2024年2月1日	2025年11月30日	不适用	不适用	不适用	否	
乌鲁木齐高新投资发展集团有限公司	新疆国盾量子信息技术有限公司	乌鲁木齐高新区（新市区）高新街258号数码港大厦21层2102、2103、2105，面积为186.58 m ²	156,633.91	2024年10月1日	2025年9月30日	不适用	不适用	不适用	否	
科大国盾量子技术股份有限公司	安徽中科量子工业互联	合肥市高新区华佗巷777号科大国盾量子科技园南楼6层局	157,080.00	2024年4月1日	2025年5月31日	127,412.83	合同约定	对公司收益无重大影响	是	参股公司

公司	网有限公司	部, 面积为 374 m ²								
科大量子技术股份有限公司	中电信量子科技有限公司	合肥市高新区华佗巷777号科大量子科技园北楼5层(整层), 面积为 2,221.28 m ²	2,798,812.80	2024年5月1日	2027年4月30日	855,906.05	合同约定	对公司收益无重大影响	是	参股公司
科大量子技术股份有限公司	中电信量子科技有限公司	合肥市高新区华佗巷777号科大量子科技园北楼4层(整层), 面积为 2,221.28 m ²	932,937.60	2024年3月1日	2025年2月28日	855,906.05	合同约定	对公司收益无重大影响	是	参股公司
山东量子技术研究院有限公司	山东掌网网络科技有限公司	济南市历城区舜泰北路789号山东信息通信技术创新产业基地B座9层, 面积为 1,644.55 m ²	4,845,238.99	2023年2月1日	2026年12月31日	1,214,854.73	合同约定	对公司收益无重大影响	否	
山东量子技术研究院有限公司	山东掌文文化传媒有限公司	济南市历城区舜泰北路789号山东信息通信技术创新产业基地B座8层, 面积为 1645.76 m ²	4,483,116.07	2023年5月10日	2026年12月31日	1,215,748.58	合同约定	对公司收益无重大影响	否	
山东量子技术研	山东华青科技有限公	济南市历城区舜泰北路789号山东信息通信	3,490,827.00	2023年12月11日	2026年11月10日	1,099,577.21	合同约定	对公司收益无重大影响	否	

研究院有限公司	司	技术创新产业基地 B 座 7 层，面积为 1646.75 m ²						响		
---------	---	---	--	--	--	--	--	---	--	--

租赁情况说明
无

(二) 担保情况

适用 不适用

(三) 委托他人进行现金资产管理的情况

1、 委托理财情况

(1) 委托理财总体情况

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

类型	资金来源	发生额	未到期余额	逾期未收回金额
银行理财产品	自有资金	63,600.00	28,000.00	
银行理财产品	闲置募集资金	14,500.00	2,000.00	
券商理财产品	自有资金	29,500.00	13,000.00	
券商理财产品	闲置募集资金	69,000.00	12,000.00	

其他情况

适用 不适用

2024年3月11日，公司召开第三届董事会第三十三次会议及第三届监事会第三十一次会议，审议通过了《关于追认及增加使用暂时闲置募集资金进行现金管理授权额度的议案》，同意公司对超额使用1,500.00万元闲置募集资金进行现金管理的事项进行追认，并增加1,500.00万元使用闲置募集资金进行现金管理的授权额度，授权额度由不超过人民币42,000.00万元增加至不超过人民币43,500.00万元。

(2) 单项委托理财情况

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

受托人	委托理财类型	委托理财金额	委托理财起始日期	委托理财终止日期	资金来源	资金投向	是否存在受限情形	报酬确定方式	年化收益率	预期收益(如有)	实际收益或损失	未到期金额	逾期未收回金额	是否经过法定程序	未来是否有委托理财	减值准备计提金额(如)
-----	--------	--------	----------	----------	------	------	----------	--------	-------	----------	---------	-------	---------	----------	-----------	-------------

兴银股份有公合高新区技行	业行份限司肥新科支	银理产 行财 品	3,000 .00	2022- 8-15	2025- 8-15	自 有 资金	银行	否	按 合 同 约	3.45			3,000 .00	是	是	划 有)
中光银股份有公合分潜路行	国大行份限司肥行山支	银理产 行财 品	2,000 .00	2022- 8-23	2025- 8-23	自 有 资金	银行	否	按 合 同 约	3.45			2,000 .00	是	是	
兴银股份有公合高新区技	业行份限司肥新科支	银理产 行财 品	4,000 .00	2022- 11-16	2025- 11-16	自 有 资金	银行	否	按 合 同 约	3.20			4,000 .00	是	是	

行																
广发 银份 股有 公合 肥分 行	银 行 理 财 产 品	3,000 .00	2023- 2-13	2026- 2-13	自 有 资 金	银行	否	按 合 同 约	3.25			3,000 .00		是	是	
浙商 银份 股有 公合 肥分 行	银 行 理 财 产 品	2,000 .00	2023- 2-14	2026- 2-14	自 有 资 金	银行	否	按 合 同 约	3.30			2,000 .00		是	是	
兴业 银份 股有 公合 高区 技支 行	银 行 理 财 产 品	1,000 .00	2023- 2-28	2026- 2-28	自 有 资 金	银行	否	按 合 同 约	3.10			1,000 .00		是	是	
华安 证份 股有 公限 司兴 绍	券 商 理 财 产 品	3,000 .00	2024- 5-10	2025- 2-10	自 有 资 金	券商	否	按 合 同 约	2.4-3 .6			3,000 .00		是	是	

解大证营部	放道券业															
华证股有公绍解大证营部	安券份限有公兴放道券业	券商 理财 产品	5,000 .00	2024- 6-4	2025- 3-12	自 有 资金	券商	否	按 合 同 约	2.4-3 .6			5,000 .00	是	是	
上浦发银股有公合宁路行	海东展行份限有公肥国支	银 行 理 财 产 品	5,000 .00	2024- 7-8	2025- 1-8	自 有 资金	银行	否	按 合 同 约	1.45- 2.45- 2.65			5,000 .00	是	是	
华证股有	泰券份限	券商 理财 产品	3,000 .00	2024- 7-17	2025- 1-14	募 集 资金	券商	否	按 合 同 约	0.1-2 .5-4. 0			3,000 .00	是	是	

公 司 合 肥 习 友 路 证 券 营 业 部																
兴 业 银 份 股 有 限 公 司 公 济 高 新 支 行	银 行 财 理 产 品	2,000 .00	2024- 7-22	2025- 1-22	募 集 资 金	银 行	否	按 合 同 约 定	1.45			2,000 .00		是	是	
中 国 工 商 银 行 份 股 有 限 公 司 公 肥 高 新 技 术 业 发 展 开 区 行	银 行 财 理 产 品	3,000 .00	2024- 10-22	2025- 1-22	自 有 资 金	银 行	否	按 合 同 约 定	1.2-2 .39%			3,000 .00		是	是	
华 泰 证 券 份 股 有 限 公 司	券 商 财 理 产 品	5,000 .00	2024- 11-13	2025- 5-13	募 集 资 金	券 商	否	按 合 同 约 定	0.1-2 .3-4. 0			5,000 .00		是	是	

公 司 合 肥 友 证 营 业 部																
国 证 有 责 公 安 分 司	盛 券 限 任 司 徽 公 司	券 理 产 品 商 财	4,000 .00	2024- 11-6	2025- 5-6	募 集 资 金	券 商	否	按 同 定 合 约	2.20			4,000 .00	是	是	
中 工 银 股 有 公 合 高 技 产 开 区 行	国 商 行 份 限 司 肥 新 术 业 发 支	银 理 产 品 行 财	2,000 .00	2023- 11-30	2026- 11-30	自 有 资 金	银 行	否	按 同 定 合 约	2.65			2,000 .00	是	是	
申 宏 证 有 限	万 源 券 限	券 理 产 品 商 财	5,000 .00	2024- 12-20	2025- 12-16	自 有 资 金	券 商	否	按 同 定 合 约	0.1-3 .95			5,000 .00	是	是	

公 司 合 望 西 证 营 部	肥 江 路 券 业															
华 银 股 有 公 合 包 支 行	夏 行 份 限 公 司 肥 河 支 行	银 行 理 财 产 品	3,000 .00	2024- 12-20	2025- 6-23	自 有 资 金	银 行	否	按 合 同 约 定	1.5-2 .23-2 .35			3,000 .00	是	是	

其他情况

适用 不适用

(3) 委托理财减值准备

适用 不适用

2、委托贷款情况

(1) 委托贷款总体情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(2) 单项委托贷款情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(3) 委托贷款减值准备

适用 不适用

3、其他情况

适用 不适用

(四) 其他重大合同

适用 不适用

十四、募集资金使用进展说明

√适用 □不适用

(一) 募集资金整体使用情况

√适用 □不适用

单位：万元

募集资金来源	募集资金到位时间	募集资金总额	募集资金净额(1)	招股书或募集说明书中募集资金承诺投资总额(2)	超募资金总额(3)=(1)-(2)	截至报告期末累计投入募集资金总额(4)	其中：截至报告期末超募资金累计投入总额(5)	截至报告期末募集资金累计投入进度(%) (6)=(4)/(1)	截至报告期末超募资金累计投入进度(%) (7)=(5)/(3)	本年度投入金额(8)	本年度投入金额占比(%) (9)=(8)/(1)	变更用途的募集资金总额
首次公开发行人股票	2020年7月2日	72,360.00	65,593.94	30,363.23	35,230.71	51,143.40	19,564.23	77.97	55.53	32,933.60	50.21	22,759.98
向特定对象发行股票	2024年12月13日	177,509.47	175,184.61	175,184.61	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00	0.00	/
合计	/	249,869.47	240,778.55	205,547.84	35,230.71	51,143.40	19,564.23	/	/	32,933.60	/	22,759.98

其他说明

□适用 √不适用

(二) 募投项目明细

√适用 □不适用

1、募集资金明细使用情况

√适用 □不适用

单位：万元

募集资金来源	项目名称	项目性质	是否为招股书或者募集说明书中的承诺投资项目	是否涉及变更投向	募集资金计划投资总额 (1)	本年投入金额	截至报告期末累计投入募集资金总额 (2)	截至报告期末累计投入进度 (%) (3) = (2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	是否已结项	投入进度是否符合计划的进度	投入进度未达计划的具体原因	本年实现的效益	本项目已实现的效益或者研发成果	项目可行性是否发生重大变化, 如是, 请说明具体情况	节余金额
首次公开发行股票	量子通信网络设备项目	生产建设	是	否	15,306.57	11.34	7,284.46	47.59	2023年7月	是	是	不适用	-1,141.87	-2,341.46	否	8,022.11
首次公开发行股票	研发中心建设项目	生产建设	是	否	2,971.94	2	2,088.63	70.28	2022年7月	是	是	不适用	不适用	不适用	否	883.31
首次公开发行股票	永久性补充流动资金				12,084.72	22,206.08	22,206.08	183.75	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

首次公开发行股票	量子计算机原型机及云平台研发项目	研发	否	否	7,926.20	-	7,120.99	89.84	2023年3月	是	是	不适用	不适用	不适用	否	805.21
首次公开发行股票	特种行业量子通信设备科研生产中心建设项目	生产建设	否	否	2,749.06	144.97	1,874.03	68.17	2024年3月	是	是	不适用	147.10	147.10	否	875.03
首次公开发行股票	其他超募资金	不适用		否	24,555.45	10,569.21	10,569.21	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
首次公开发行股票	首次公开发行小计	/	/	否	65,593.94	32,933.60	51,143.40	77.97	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	/
向特定对象发行股票	补充流动资金	补充流动资	/	否	175,184.61	-	-	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用

		金														
合计	/	/	/	/	240,778.55	32,933.60	51,143.40	/	/	/	/	/	/	/	/	/

注 1:永久性补充流动资金中,计划投资总额系首次公开发行股票原承诺投资的“量子通信网络设备项目”、“研发中心建设项目”所需的募集资金总额减去上述两个项目调整后的计划投资总额;永久性补充流动资金本年投入金额系上述两个项目结项后的剩余未使用募集资金(包括理财收益和利息收入)。

注 2:其他超募资金中,计划投资总额系首次公开发行股票的超募资金总额扣除超募资金投资项目“量子计算原型机及云平台研发项目”、“特种行业量子通信设备科研生产中心建设项目”计划投资总额后剩余的超募资金;其他超募资金本年投入金额系使用超募资金永久补充流动资金的金额。

注 3:节余金额系项目募集资金计划投资总额与截至报告期末累计投入募集资金总额的差额。

2、超募资金明细使用情况

√适用□不适用

单位:万元

用途	性质	拟投入超募资金总额 (1)	截至报告期末累计投入超募资金总额 (2)	截至报告期末累计投入进度(%) (3) = (2)/(1)	备注
量子计算原型机及云平台研发项目	自建项目	7,926.20	7,120.99	89.84	
特种行业量子通信设备科研生产中心建设项目	自建项目	2,749.06	1,874.03	68.17	
其他超募资金	其他	24,555.45	10,569.21	不适用	
合计	/	35,230.71	19,564.23	/	/

(三) 报告期内募投变更或终止情况

□适用 √不适用

(四) 报告期内募集资金使用的其他情况

1、 募集资金投资项目先期投入及置换情况

适用 不适用

2、 用闲置募集资金暂时补充流动资金情况

适用 不适用

3、 对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

董事会审议日期	募集资金用于现金管理的 有效审议额度	起始日期	结束日期	报告期末 现金管理 余额	期间最高 余额是否 超出授权 额度
2024年3月11日	43,500.00	2024年3月11日	2025年3月11日	14,000.00	否

其他说明

2024年3月11日，公司召开第三届董事会第三十三次会议及第三届监事会第三十一次会议，审议通过了《关于追认及增加使用暂时闲置募集资金进行现金管理授权额度的议案》，同意公司对超额使用1,500.00万元闲置募集资金进行现金管理的事项进行追认，并增加了1,500万元使用闲置募集资金进行现金管理的授权额度，授权额度由不超过人民币42,000.00万元增加至不超过人民币43,500.00万元。授权期限自第三届董事会第三十三次会议审议通过之日起12个月有效。

4、 其他

适用 不适用

十五、其他对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的重大事项的说明

适用 不适用

第七节 股份变动及股东情况

一、股本变动情况

(一) 股份变动情况表

1、股份变动情况表

单位：股

	本次变动前		本次变动增减(+, -)					本次变动后	
	数量	比例(%)	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例(%)
一、有限售条件股份									
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股									
其中：境内非国有法人持股									
境内自然人持股									
4、外资持股									
其中：境外法人持股									
境外自然人持股									
二、无限售条件流通股	80,220,920	100	153,450				153,450	80,374,370	100
1、人民币普通股	80,220,920	100	153,450				153,450	80,374,370	100
2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股									
4、其他									
三、股份总数	80,220,920	100	153,450				153,450	80,374,370	100

2、股份变动情况说明

√适用 □不适用

2024年3月1日，公司2021年限制性股票激励计划首次及预留授予部分第二个归属期的153,450股上市流通，详情请查阅公司于2024年2月23日刊登在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)的《国盾量子关于2021年限制性股票激励计划首次及预留授予部分第二个归属期归属结果暨股份上市公告》(公告编号：2024-013)

3、股份变动对最近一年和最近一期每股收益、每股净资产等财务指标的影响(如有)

√适用 □不适用

单位：元

项目	2024年	2024年股本变动前口径
基本每股收益	-0.40	-0.40
稀释每股收益	-0.40	-0.40

归属于上市公司普通股股东的每股净资产	31.50	18.43
--------------------	-------	-------

4、 公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

√适用 □不适用

2025年1月2日，公司向特定对象中电量子集团发行的22,486,631股已在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理完毕股份登记手续。本次发行新增股份为有限售条件流通股，发行完成后，公司总股本由80,374,370股增加至102,861,001股。（公告编号：2025-001）。

(二) 限售股份变动情况

□适用 √不适用

二、 证券发行与上市情况

(一) 截至报告期内证券发行情况

√适用 □不适用

单位：股 币种：人民币

股票及其衍生证券的种类	发行日期	发行价格(或利率)	发行数量	上市日期	获准上市交易数量	交易终止日期
普通股股票类						
A股	2024年2月	59.88	153,450	2024年3月1日	153,450	/
A股	2024年12月	78.94	22,486,631	2025年1月2日	22,486,631	/

截至报告期内证券发行情况的说明（存续期内利率不同的债券，请分别说明）：

√适用 □不适用

2024年3月1日，公司2021年限制性股票激励计划首次及预留授予部分第二个归属期的153,450股上市流通，详情请查阅公司于2024年2月23日刊登在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《国盾量子关于2021年限制性股票激励计划首次及预留授予部分第二个归属期归属结果暨股份上市公告》（公告编号：2024-013）

2025年1月2日，公司向特定对象中电量子集团发行的22,486,631股已在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理完毕股份登记手续。本次发行新增股份为有限售条件流通股，发行完成后，公司总股本由80,374,370股增加至102,861,001股。（公告编号：2025-001）。

(二) 公司股份总数及股东结构变动及公司资产和负债结构的变动情况

√适用 □不适用

报告期内，公司2021年限制性股票激励计划首次及预留授予部分第二个归属期的153,450股上市流通，公司总股本由80,220,920股增至80,374,370股。资产及负债结构变动情况请参见“第三节 管理层讨论与分析 五、报告期内主要经营情况 （三）“资产、负债情况分析”

三、 股东和实际控制人情况

(一) 股东总数

截至报告期末普通股股东总数(户)	20,016
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	21,396
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	不适用

年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数（户）	不适用
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数（户）	不适用
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数（户）	不适用

存托凭证持有人数量

适用 不适用

(二) 截至报告期末前十名股东、前十名流通股（或无限售条件股东）持股情况表

单位：股

前十名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）							
股东名称 （全称）	报告期内增 减	期末持股数 量	比例 （%）	持有有 限售条 件股份 数量	质押、标记或冻 结情况		股东 性质
					股份 状态	数量	
中科大资产经营有限责任公司	0	10,800,000	13.44	0	无	0	国有法人
潘建伟	0	6,608,000	8.22	0	无	0	境内自然人
中国科学院控股有限公司	0	4,560,000	5.67	0	无	0	国有法人
合肥琨腾股权投资合伙企业（有限合伙）	-100,000	3,303,000	4.11	0	无	0	其他
杭州兆富投资合伙企业（有限合伙）	0	2,397,262	2.98	0	无	0	其他
楼永良	-194,696	1,735,097	2.16	0	无	0	境内自然人
彭承志	0	1,692,000	2.11	0	无	0	境内自然人
程大涛	-541,942	1,670,081	2.08	0	无	0	境内自然人
安徽润丰投资集团有限公司	-306,808	1,510,169	1.88	0	质押	400,000	境内非国有法人
柳志伟	-438,697	1,316,303	1.64	0	质押/ 冻结	420,405	境外自然人
前十名无限售条件股东持股情况（不含通过转融通出借股份）							
股东名称	持有无限售条件流通股的数量			股份种类及数量			
	种类	数量					
中科大资产经营有限责任公司	人民币普通股	10,800,000					10,800,000

潘建伟	6,608,000	人民币普通股	6,608,000
中国科学院控股有限公司	4,560,000	人民币普通股	4,560,000
合肥琨腾股权投资合伙企业（有限合伙）	3,303,000	人民币普通股	3,303,000
杭州兆富投资合伙企业（有限合伙）	2,397,262	人民币普通股	2,397,262
楼永良	1,735,097	人民币普通股	1,735,097
彭承志	1,692,000	人民币普通股	1,692,000
程大涛	1,670,081	人民币普通股	1,670,081
安徽润丰投资集团有限公司	1,510,169	人民币普通股	1,510,169
柳志伟	1,316,303	人民币普通股	1,316,303
前十名股东中回购专户情况说明	不适用		
上述股东委托表决权、受托表决权、放弃表决权的说明	潘建伟表决权委托给科大控股		
上述股东关联关系或一致行动的说明	不适用		
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用		

持股 5%以上股东、前十名股东及前十名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况
适用 不适用

前十名股东及前十名无限售流通股股东因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化
适用 不适用

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件
适用 不适用

截至报告期末公司前十名境内存托凭证持有人情况表
适用 不适用

持股 5%以上存托凭证持有人、前十名存托凭证持有人及前十名无限售条件存托凭证持有人参与转融通业务出借股份情况
适用 不适用

前十名存托凭证持有人及前十名无限售条件存托凭证持有人因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化
适用 不适用

前十名有限售条件存托凭证持有人持有数量及限售条件
适用 不适用

(三) 截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

适用 不适用

(四) 战略投资者或一般法人因配售新股/存托凭证成为前十名股东

适用 不适用

(五) 首次公开发行战略配售情况

1、高级管理人员与核心员工设立专项资产管理计划参与首次公开发行战略配售持有情况

适用 不适用

2、保荐机构相关子公司参与首次公开发行战略配售持股情况

适用 不适用

四、控股股东及实际控制人情况

(一) 控股股东情况

1、法人

适用 不适用

2、自然人

适用 不适用

3、公司不存在控股股东情况的特别说明

适用 不适用

报告期内公司股权较为分散，前五大股东的持股比例分别为 13.44%、8.22%、5.67%、4.11%、2.98%，无控股股东。

4、报告期内控股股东变更情况的说明

适用 不适用

5、公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用

(二) 实际控制人情况

1、法人

适用 不适用

2、自然人

适用 不适用

3、公司不存在实际控制人情况的特别说明

适用 不适用

公司原实际控制人科大控股、程大涛、柳志伟、于晓风、费革胜、冯辉、彭承志于 2023 年 7 月 10 日出具了《关于一致行动协议到期不再续签的告知函》，确认一致行动协议于 2023 年 7 月

9日到期且不再续签。同时，各方均确认与国盾量子及其股东不存在任何纠纷或潜在纠纷，不存在损害国盾量子及其股东利益的情形；一致行动协议终止后，各方将按照相关法律、法规和规范性文件及公司章程的规定，依照各自的意愿、独立地享有和行使股东及/或董事权利，履行相关股东及/或董事义务，并继续支持公司长期稳定发展。报告期内公司不存在实际控制人。

4、报告期内公司控制权发生变更的情况说明

适用 不适用

2024年3月11日，公司召开第三届董事会第三十三次会议和第三届监事会第三十一次会议，审议通过了公司向特定对象发行A股股票的相关议案；2024年3月11日，公司与中电信量子集团签署了《附条件生效的股份认购暨战略合作协议》，中电信量子集团作为特定对象拟以现金方式认购公司24,112,311股股票（含本数）。2024年3月11日，中电信量子集团分别与科大控股、彭承志先生签订了《一致行动协议》。本次权益变动后，中电信量子集团持有的股份比例变更为23.08%，其控制的股份表决权比例为41.36%。中电信量子集团成为公司控股股东，国务院国资委成为公司实际控制人。（公告编号：2024-020）

2024年7月24日，国务院国资委出具《关于中电信量子信息科技集团有限公司收购科大国盾量子技术股份有限公司有关事项的批复》（国资产权[2024]264号），原则同意电信量子(SS)通过全额认购股份公司定向发行不超过24,112,311股股份等方式取得股份公司控股权的整体方案。

2024年7月29日，国盾量子召开第四届董事会第二次会议，审议通过了《关于调整公司2024年度向特定对象发行A股股票方案的议案》等议案，将本次向特定对象发行股票数量由24,112,311股调整为22,486,631股，将本次发行拟募集资金总额由不超过1,903,425,830.34元（含本数）调整为不超过1,775,094,651.14元（含本数）。（公告编号：2024-080）

2024年10月18日，上海证券交易所下发了《关于科大国盾量子技术股份有限公司向特定对象发行股票审核意见的通知》，认为公司符合发行条件、上市条件和信息披露要求。2024年11月21日，公司收到中国证券监督管理委员会出具的《关于同意科大国盾量子技术股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可[2024]1568号），同意公司向特定对象发行股票的注册申请，批复日期为2024年11月8日，有效期为12个月。

2025年1月2日，公司在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理完毕本次发行新增股份登记、托管及股份限售手续。中电信量子集团将直接持有公司的股份比例为21.86%，并分别与中科大资产经营有限责任公司（以下简称“科大控股”）、彭承志先生签订了《一致行动协议》，拥有的股份表决权比例为40.43%；本次权益变动后，中电信量子集团成为公司控股股东，国务院国资委成为公司实际控制人。

5、公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用

6、实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

(三) 控股股东及实际控制人其他情况介绍

适用 不适用

五、公司控股股东或第一大股东及其一致行动人累计质押股份数量占其所持公司股份数量比例达到80%以上

适用 不适用

六、其他持股在百分之十以上的法人股东

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

法人股东名称	单位负责人 或法定代表 人	成立日期	组织机构 代码	注册资本	主要经营业务 或管理活动等 情况
科大控股	王兵	1988年3月 23日	913401001491854105	8,000	科技成果转化 和推广，高科 技企业孵化， 投资管理，资 产运营
情况说明	2025年1月2日，公司向特定对象中电信量子集团发行的22,486,631股已在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司办理完毕股份登记手续。本次发行新增股份为有限售条件流通股，发行完成后，公司总股本由80,374,370股增加至102,861,001股。科大控股持股比例由13.44%被动稀释为10.50%。				

七、股份/存托凭证限制减持情况说明

适用 不适用

八、股份回购在报告期的具体实施情况

适用 不适用

第八节 优先股相关情况

适用 不适用

第九节 债券相关情况

一、公司债券（含企业债券）和非金融企业债务融资工具

适用 不适用

二、可转换公司债券情况

适用 不适用

第十节 财务报告

一、审计报告

√适用 □不适用

科大国盾量子技术股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了科大国盾量子技术股份有限公司（以下简称国盾量子）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、合并及母公司所有者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，公允反映了国盾量子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，我们独立于国盾量子，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。

（一）收入确认

1. 事项描述

国盾量子2024年度营业收入253,368,922.89元（合并报表口径）。由于营业收入是公司关键业绩指标之一，营业收入确认是否恰当对国盾量子经营成果产生重大影响，为此我们将收入确认作为关键审计事项。相关信息在财务报表附注四、27.收入确认原则和计量方法，附注五、41中作出披露。

2. 审计应对

我们对收入确认实施的相关程序包括：

（1）与国盾量子管理层（以下简称管理层）访谈，了解被审计单位及其环境，评价管理层诚信及舞弊风险。

（2）了解销售收款循环的内部控制，并对内部控制的设计和运行有效性进行评估和测试。

（3）检查主要客户销售合同，识别与商品控制权转移相关的合同条款与条件，评价收入确认时点是否符合企业会计准则的要求。

（4）对本期销售业务进行抽样检查，检查销售合同、发票、出库单、物流单、客户验收单、资金收付凭证等收入确认相关依据，核查交易的发生情况。

（5）对营业收入与成本执行分析性复核程序，包括主要客户及主要产品的收入、成本、毛利率比较分析等。

（6）结合应收账款审计，对主要客户就其2024年12月31日欠款余额和2024年度发生额进行函证，以验证收入真实性、准确性。

（7）实施截止测试，选取资产负债表日前后账面确认的收入，追查原始出库单据及客户验收单；并选取资产负债表日前后的发运记录及客户验收单，追查至明细账，检查收入是否计入正确的会计期间。

通过实施以上程序，我们没有发现国盾量子收入确认方面存在异常。

（二）应收账款坏账准备的计提

1. 事项描述

国盾量子2024年12月31日应收账款账面价值为129,366,172.99元，占国盾量子期末资产总额的比例为3.62%。由于应收账款金额重大且坏账准备的评估很大程度上涉及管理层判断，为此我们将应收账款坏账准备的计提作为关键审计事项。合并财务报表附注五、3中对该事项进行了详细披露。

2. 审计应对

我们对应收账款坏账准备的计提实施的相关程序包括：

(1) 了解及测试与应收账款坏账准备计提相关的内部控制的设计及执行有效性，包括关键假设的运用及坏账准备计提金额的复核与审批。

(2) 了解管理层评估应收账款坏账准备时的判断及考虑因素，评价计提坏账准备所依据的资料、假设及方法，并考虑是否存在对应收账款可回收性产生任何影响的情况。

(3) 评估管理层对应收账款信用风险组合的划分，复核预期信用损失计算的依据，包括管理层结合历史信用损失率及前瞻性考虑因素对预期信用损失的估计和计算过程。

(4) 通过检查客户明细账及交付证据，测试应收账款账龄划分的准确性，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。

(5) 选取单项金额重大的应收账款，独立测试其可收回性。我们在评估应收款项的可收回性时，获取了相关的支持性证据，包括执行函证、访谈等程序、检查期后收款等。

(6) 分析是否存在无法收回而需要核销的应收账款金额。

通过实施以上程序，我们认为管理层在应收账款坏账准备的计提方面所做的判断是恰当的。

(三) 无形资产及开发支出账面价值形成的确认与控制以及减值

1. 事项描述

国盾量子 2024 年 12 月 31 日无形资产账面价值为 134,698,728.36 元，开发支出账面价值为 25,058,787.88 元，占国盾量子期末资产总额的比例为 4.48%，是国盾量子资产中重要组成部分。无形资产及开发支出账面价值形成原因主要为国盾量子自行进行的研究开发项目符合资本化条件所致。开发支出资本化的会计政策、开发支出资本化的具体时间节点、相关会计政策是否谨慎合理对国盾量子经营成果产生很大影响，为此我们将无形资产和开发支出账面价值形成的确认与控制作为关键审计事项。

无形资产及开发支出的减值测试结果很大程度上依赖管理层所做出的估计、聘请的外部评估专家编制的估值报告和采用的假设。该等估计受到管理层对未来市场以及对经济环境判断的影响，采用不同的估计和假设会对评估的无形资产和开发支出的可收回金额有很大的影响，因此我们将无形资产和开发支出减值列为关键审计事项。

2. 审计应对

我们对无形资产和开发支出账面价值形成的确认与控制实施的相关程序包括：

(1) 评估及测试关于开发支出的相关内部控制及相关会计政策的设计及执行有效性。

(2) 对开发支出资本化的具体时间节点独立的复核，以确定资本化确认的时点的准确性。

(3) 了解和评价开发支出相关的会计政策是否谨慎合理，复核将有关支出资本化计入无形资产和开发支出成本的条件是否满足企业会计准则的规定。

(4) 复核内部研发活动形成的无形资产和开发支出成本是否为直接归属于该资产的创造、生产并使该资产能够以管理层预定的方式运作的的所有必要支出构成。

(5) 了解和评价管理层对无形资产的使用寿命的估计情况，并对无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，复核无形资产摊销期和摊销方法的准确性。

我们对无形资产和开发支出减值测试实施的相关程序包括：

(1) 评估及测试了与无形资产和开发支出减值相关的内部控制的设计及执行有效性，包括关键假设的运用及减值计提金额的复核与审批。

(2) 了解和评价管理层对资产组的识别，资产组的历史业绩情况及发展规划。

(3) 评价管理层聘请的外部估值专家的独立性、专业胜任能力和客观性。

(4) 与管理层、外部专家进行沟通，评估管理层选择的估值方法和采用主要假设的合理性，无形资产、开发支出减值测试计算过程中的预测年期、未来预测各期净现金流计算过程、折现率选取计算模型的合理性。

通过实施以上程序，我们认为管理层在无形资产和开发支出账面价值的确认和控制以及减值方面所做的判断是恰当的。

四、其他信息

管理层对其他信息负责。其他信息包括国盾量子 2024 年度报告中涵盖的信息，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，管理层负责评估国盾量子的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项，并运用持续经营假设，除非管理层计划清算国盾量子、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督国盾量子的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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

(2) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

(3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

(4) 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对国盾量子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国盾量子不能持续经营。

(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) 就国盾量子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。

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。

(此页无正文，为科大国盾量子技术股份有限公司容诚审字[2025]230Z0353号报告之签字盖章页。)

容诚会计师事务所
(特殊普通合伙)

中国·北京

中国注册会计师：
孔晶晶（项目合伙人）

中国注册会计师：
杨文建

中国注册会计师：

许媛媛

2025年3月25日

二、财务报表

合并资产负债表

2024年12月31日

编制单位：科大国盾量子技术股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024年12月31日	2023年12月31日
流动资产：			
货币资金	七、1	2,275,094,608.64	464,290,751.31
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	七、2	362,814,800.00	472,727,763.51
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	七、5	129,366,172.99	140,170,418.51
应收款项融资			
预付款项	七、8	14,405,156.33	11,680,184.29
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	七、9	5,985,041.50	4,591,387.88
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	七、10	214,798,067.05	136,015,938.55
其中：数据资源			
合同资产	七、6	4,017,752.91	9,563,480.60
持有待售资产	七、11	1,000,000.00	
一年内到期的非流动资产	七、12	25,933,458.31	
其他流动资产	七、13	14,954,902.39	21,456,205.09
流动资产合计		3,048,369,960.12	1,260,496,129.74
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款	七、16	1,720,502.43	43,934,140.24
长期股权投资	七、17	26,122,162.71	37,493,910.85
其他权益工具投资	七、18	9,796,638.07	13,013,770.65
其他非流动金融资产			
投资性房地产	七、20	42,998,574.86	44,943,538.20
固定资产	七、21	177,487,743.96	189,521,523.01
在建工程	七、22	67,586,330.62	4,806,862.70
生产性生物资产			

油气资产			
使用权资产	七、25	7,668,602.84	1,669,166.27
无形资产	七、26	134,698,728.36	156,192,457.86
其中：数据资源			
开发支出		25,058,787.88	15,473,762.24
其中：数据资源			
商誉	七、27	240,082.44	240,082.44
长期待摊费用	七、28	3,659,198.85	283,786.77
递延所得税资产	七、29	10,770,014.89	10,454,517.82
其他非流动资产	七、30	13,073,895.95	4,053,676.35
非流动资产合计		520,881,263.86	522,081,195.40
资产总计		3,569,251,223.98	1,782,577,325.14
流动负债：			
短期借款	七、32		
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	七、36	128,478,730.14	66,133,874.73
预收款项		1,566,315.55	1,755,644.99
合同负债	七、38	40,524,408.05	49,329,457.14
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	七、39	18,574,756.35	14,973,046.57
应交税费	七、40	10,357,789.40	6,280,983.91
其他应付款	七、41	7,745,132.06	17,887,763.73
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	七、43	1,846,214.29	1,306,028.44
其他流动负债	七、44	3,419,838.01	5,287,229.23
流动负债合计		212,513,183.85	162,954,028.74
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	七、47	6,006,407.02	1,201,434.95
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债	七、50	4,385,849.58	2,927,501.24
递延收益	七、51	91,294,451.27	95,520,635.88

递延所得税负债	七、29	1,847,770.37	844,856.56
其他非流动负债	七、52	5,745,799.74	5,745,799.74
非流动负债合计		109,280,277.98	106,240,228.37
负债合计		321,793,461.83	269,194,257.11
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	七、53	102,861,001.00	80,220,920.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	七、55	3,097,394,649.34	1,351,036,844.69
减：库存股			
其他综合收益	七、54	-3,144,495.10	-1,127,362.52
专项储备			
盈余公积	七、59	21,597,672.08	21,597,672.08
一般风险准备			
未分配利润	七、60	21,031,591.42	52,807,142.70
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		3,239,740,418.74	1,504,535,216.95
少数股东权益		7,717,343.41	8,847,851.08
所有者权益（或股东权益）合计		3,247,457,762.15	1,513,383,068.03
负债和所有者权益（或股东权益）总计		3,569,251,223.98	1,782,577,325.14

公司负责人：应勇 主管会计工作负责人：张皓旻 会计机构负责人：张小道

母公司资产负债表

2024年12月31日

编制单位：科大国盾量子技术股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024年12月31日	2023年12月31日
流动资产：			
货币资金		2,194,610,306.54	384,681,763.23
交易性金融资产		362,814,800.00	472,727,763.51
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	十九、1	170,485,185.46	123,234,676.18
应收款项融资			
预付款项		9,741,638.23	8,798,872.07
其他应收款	十九、2	11,942,296.10	6,884,612.82
其中：应收利息			
应收股利			
存货		128,974,784.91	88,842,000.01
其中：数据资源			
合同资产		2,660,766.71	464,139.22
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产		24,764,958.31	
其他流动资产		2,597,537.82	8,505,076.79

流动资产合计		2,908,592,274.08	1,094,138,903.83
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款		229,086.61	41,233,662.57
长期股权投资	十九、3	189,642,326.32	204,425,946.19
其他权益工具投资		9,796,638.07	12,013,770.65
其他非流动金融资产			
投资性房地产		19,445,660.27	20,129,665.85
固定资产		111,548,447.63	115,860,265.66
在建工程		67,586,330.62	4,806,862.70
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产		124,663,783.37	139,519,953.50
其中：数据资源			
开发支出		25,058,787.88	15,473,762.24
其中：数据资源			
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产		9,384,200.00	9,933,386.35
其他非流动资产		11,637,995.99	3,164,539.19
非流动资产合计		568,993,256.76	566,561,814.90
资产总计		3,477,585,530.84	1,660,700,718.73
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		122,016,877.70	52,004,257.81
预收款项		237,994.87	213,976.51
合同负债		18,704,120.93	18,393,134.91
应付职工薪酬		12,241,863.43	9,597,264.37
应交税费		9,135,004.95	5,655,086.69
其他应付款		15,994,330.29	16,996,069.27
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			
其他流动负债		2,108,650.41	3,904,252.13
流动负债合计		180,438,842.58	106,764,041.69
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			
长期应付款			

长期应付职工薪酬			
预计负债		4,385,849.58	2,927,501.24
递延收益		59,406,342.84	50,818,195.55
递延所得税负债		422,220.00	409,164.53
其他非流动负债			
非流动负债合计		64,214,412.42	54,154,861.32
负债合计		244,653,255.00	160,918,903.01
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		102,861,001.00	80,220,920.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		3,098,012,513.89	1,351,654,709.24
减：库存股			
其他综合收益		-3,144,495.10	-1,127,362.52
专项储备			
盈余公积		21,597,672.08	21,597,672.08
未分配利润		13,605,583.97	47,435,876.92
所有者权益（或股东权益）合计		3,232,932,275.84	1,499,781,815.72
负债和所有者权益（或股东权益）总计		3,477,585,530.84	1,660,700,718.73

公司负责人：应勇 主管会计工作负责人：张皓旻 会计机构负责人：张小道

合并利润表

2024年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024年度	2023年度
一、营业总收入	七、61	253,368,922.89	156,111,094.96
其中：营业收入	七、61	253,368,922.89	156,111,094.96
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		311,923,118.95	300,131,017.18
其中：营业成本	七、61	112,530,494.01	89,575,859.20
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	七、62	2,851,007.66	1,986,645.77
销售费用	七、63	32,724,916.62	27,359,105.23
管理费用	七、64	90,014,118.67	93,118,385.82

研发费用	七、65	83,493,538.40	96,120,959.21
财务费用	七、66	-9,690,956.41	-8,029,938.05
其中：利息费用	七、66	139,199.69	663,716.07
利息收入	七、66	9,857,200.96	8,725,937.87
加：其他收益	七、67	30,402,987.66	35,137,276.03
投资收益（损失以“-”号填列）	七、68	-603,839.27	11,987,291.19
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	七、68	-6,629,283.41	2,134,742.16
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
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）	七、70	2,814,800.00	2,727,763.51
信用减值损失（损失以“-”号填列）	七、71	-5,097,228.15	-10,897,629.45
资产减值损失（损失以“-”号填列）	七、72	-1,184,317.47	-623,679.79
资产处置收益（损失以“-”号填列）	七、73	108,652.48	
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		-32,113,140.81	-105,688,900.73
加：营业外收入	七、74	76,054.54	45,620.14
减：营业外支出	七、75	247,418.94	82,360.89
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-32,284,505.21	-105,725,641.48
减：所得税费用	七、76	687,416.74	22,761,260.89
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		-32,971,921.95	-128,486,902.37
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-32,971,921.95	-128,486,902.37
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. 归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）		-31,841,414.28	-123,917,117.70
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		-1,130,507.67	-4,569,784.67
六、其他综合收益的税后净额		-2,017,132.58	-1,127,362.52
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
1. 不能重分类进损益的其他综合收益		-2,017,132.58	-1,127,362.52
（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		-2,017,132.58	-1,127,362.52
(4) 企业自身信用风险公允价值变动			
2. 将重分类进损益的其他综合收益			
(1) 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			
(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		-34,989,054.53	-129,614,264.89
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		-33,858,546.86	-125,044,480.22
(二) 归属于少数股东的综合收益总额		-1,130,507.67	-4,569,784.67
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)		-0.40	-1.54
(二) 稀释每股收益(元/股)		-0.40	-1.54

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0 元，上期被合并方实现的净利润为：0 元。

公司负责人：应勇 主管会计工作负责人：张皓旻 会计机构负责人：张小道

母公司利润表

2024年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024年度	2023年度
一、营业收入	十九、4	233,639,995.46	85,449,826.31
减：营业成本	十九、4	113,671,424.41	49,902,354.85
税金及附加		1,831,920.56	1,462,605.42
销售费用		16,332,308.13	12,399,365.88
管理费用		54,459,644.98	52,238,525.55
研发费用		67,798,837.96	67,236,646.76
财务费用		-9,200,195.85	-6,691,844.15
其中：利息费用		325,666.67	901,291.71
利息收入		9,540,163.98	7,611,079.53
加：其他收益		15,799,858.36	13,660,950.14
投资收益（损失以“—”号填列）	十九、5	-12,552,381.51	25,604,915.84
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-6,629,283.41	2,134,742.16
以摊余成本计量的金融			

资产终止确认收益			
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)		2,814,800.00	2,727,763.51
信用减值损失(损失以“-”号填列)		-14,554,734.04	31,614,544.49
资产减值损失(损失以“-”号填列)		-13,467,919.51	-29,743,424.83
资产处置收益(损失以“-”号填列)		-279.85	
二、营业利润(亏损以“-”号填列)		-33,214,601.28	-47,233,078.85
加:营业外收入		63,517.90	45,289.54
减:营业外支出		182,830.75	649,871.14
三、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		-33,333,914.13	-47,837,660.45
减:所得税费用		562,241.82	18,757,284.57
四、净利润(净亏损以“-”号填列)		-33,896,155.95	-66,594,945.02
(一)持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		-33,896,155.95	-66,594,945.02
(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		-2,017,132.58	-1,127,362.52
(一)不能重分类进损益的其他综合收益		-2,017,132.58	-1,127,362.52
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		-2,017,132.58	-1,127,362.52
4.企业自身信用风险公允价值变动			
(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		-35,913,288.53	-67,722,307.54
七、每股收益:			
(一)基本每股收益(元/股)			
(二)稀释每股收益(元/股)			

公司负责人：应勇 主管会计工作负责人：张皓旻 会计机构负责人：张小道

合并现金流量表

2024年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024年度	2023年度
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		323,548,030.12	238,151,854.19
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		1,357,027.86	3,833,902.94
收到其他与经营活动有关的现金	七、78	37,759,228.96	35,051,914.80
经营活动现金流入小计		362,664,286.94	277,037,671.93
购买商品、接受劳务支付的现金		147,475,081.18	93,043,733.35
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			
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			
支付给职工及为职工支付的现金		133,655,804.46	124,078,623.89
支付的各项税费		4,023,741.64	4,223,115.72
支付其他与经营活动有关的现金	七、78	44,810,146.69	59,740,302.43
经营活动现金流出小计		329,964,773.97	281,085,775.39
经营活动产生的现金流		32,699,512.97	-4,048,103.46

量净额			
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		1,070,265,863.00	1,423,250,000.00
取得投资收益收到的现金		8,753,207.65	11,061,004.39
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		181,339.83	
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		1,079,200,410.48	1,434,311,004.39
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		86,094,133.75	35,350,120.75
投资支付的现金		967,050,000.00	1,411,750,000.00
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		7,753,419.40	5,388,052.00
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		1,060,897,553.15	1,452,488,172.75
投资活动产生的现金流量净额		18,302,857.33	-18,177,168.36
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		1,762,623,276.65	1,712,568.00
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			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		1,762,623,276.65	1,712,568.00
偿还债务支付的现金			50,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金			594,097.24
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	七、78	3,090,479.24	1,043,432.49
筹资活动现金流出小计		3,090,479.24	51,637,529.73
筹资活动产生的现金流量净额		1,759,532,797.41	-49,924,961.73
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额			
加：期初现金及现金等价物余额		463,631,255.23	535,781,488.78
六、期末现金及现金等价物余额			
		2,274,166,422.94	463,631,255.23

公司负责人：应勇 主管会计工作负责人：张皓旻 会计机构负责人：张小道

母公司现金流量表

2024年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024年度	2023年度
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		214,082,202.15	212,079,228.98
收到的税费返还		327,242.43	1,689,049.47
收到其他与经营活动有关的现金		33,438,326.15	24,591,571.25
经营活动现金流入小计		247,847,770.73	238,359,849.70
购买商品、接受劳务支付的现金		110,293,434.51	77,369,667.63
支付给职工及为职工支付的现金		83,247,540.62	78,639,006.04
支付的各项税费		1,741,844.74	2,820,428.05
支付其他与经营活动有关的现金		30,241,005.86	43,531,834.53
经营活动现金流出小计		225,523,825.73	202,360,936.25
经营活动产生的现金流量净额		22,323,945.00	35,998,913.45
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		1,070,265,863.00	1,423,250,000.00
取得投资收益收到的现金		8,753,207.65	11,061,004.38
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		1,769.91	
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		230,777.78	17,227,672.37
投资活动现金流入小计		1,079,251,618.34	1,451,538,676.75
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		76,531,967.12	30,830,340.98
投资支付的现金		967,050,000.00	1,410,750,000.00
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		26,600,000.00	3,500,000.00
投资活动现金流出小计		1,070,181,967.12	1,445,080,340.98
投资活动产生的现金流量净额		9,069,651.22	6,458,335.77
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		1,762,623,276.65	1,712,568.00
取得借款收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金		20,230,777.78	
筹资活动现金流入小计		1,782,854,054.43	1,712,568.00
偿还债务支付的现金			50,000,000.00

分配股利、利润或偿付利息支付的现金			594,097.24
支付其他与筹资活动有关的现金		4,588,572.30	
筹资活动现金流出小计		4,588,572.30	50,594,097.24
筹资活动产生的现金流量净额		1,778,265,482.13	-48,881,529.24
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额		1,809,659,078.35	-6,424,280.02
加：期初现金及现金等价物余额		384,049,672.63	390,473,952.65
六、期末现金及现金等价物余额		2,193,708,750.98	384,049,672.63

公司负责人：应勇 主管会计工作负责人：张皓旻 会计机构负责人：张小道

合并所有者权益变动表

2024年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	2024年度											少数 股东 权益	所有者 权益合 计	
	归属于母公司所有者权益													
	实收资本(或 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			其 他
优 先 股		永 续 债	其 他											
一、上年年末余额	80,220,920.00				1,351,036,844.69	-1,127,362.52		21,597,672.08		52,807,142.70		1,504,535,216.95	8,847,851.08	1,513,383,068.03
加：会计政策变更														
前期差错更正														
其他														
二、本年期初余额	80,220,920.00				1,351,036,844.69	-1,127,362.52		21,597,672.08		52,807,142.70		1,504,535,216.95	8,847,851.08	1,513,383,068.03
三、本	22,640,081.00				1,746,357,804.65	-2,017,132.58				-31,775,551.28		1,735,205,201.79	-1,130,507.67	1,734,074,694.12

期 增 减 变 动 金 额 （ 减 少 以 “ - ” 号 填 列 ）													
（ 一 ） 综 合 收 益 总 额													
（ 二 ） 所 有 者 投 入 和 减 少 资 本	22,640,081.00			1,746,357,804.65								1,768,997,885.65	1,768,997,885.65
1. 所有者投入的普通股	22,640,081.00			1,738,394,623.35								1,761,034,704.35	1,761,034,704.35
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				7,963,181.30						7,963,181.30			7,963,181.30
(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									65,863.00		65,863.00		65,863.00
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									65,863.00	65,863.00		65,863.00	
6. 其他													
(五) 专项储备													
1. 本期提取													
2. 本期使用													
(六)													

其他													
四、本期期末余额	102,861,001.00				3,097,394,649.34	-3,144,495.10	21,597,672.08		21,031,591.42		3,239,740,418.74	7,717,343.41	3,247,457,762.15

项目	2023 年度												少数 股东 权益	所有者 权益合 计
	归属于母公司所有者权益										小计			
	实收 资本 (或股 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、上年年末余额	80,192,320.00				1,353,667,891.87			21,597,672.08		176,634,414.68		1,632,092,298.63	13,417,635.75	1,645,509,934.38
加：会计政策变更										89,845.72		89,845.72		89,845.72
前期差错更正														
其他														
二、本	80,192,320.00				1,353,667,891.87			21,597,672.08		176,724,260.40		1,632,182,144.35	13,417,635.75	1,645,599,780.10

年期初余额													
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	28,600.00			-2,631,047.18		-1,127,362.52			-123,917,117.70		-127,646,927.40	-4,569,784.67	-132,216,712.07
（一）综合收益总额						-1,127,362.52			-123,917,117.70		-125,044,480.22	-4,569,784.67	-129,614,264.89
（二）所有者投入和减少资本	28,600.00			-2,631,047.18							-2,602,447.18		-2,602,447.18
1.所有者投入	28,600.00			1,683,968.00							1,712,568.00		1,712,568.00

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				-6,034,381.65						-6,034,381.65			-6,034,381.65
4. 其他				1,719,366.47						1,719,366.47			1,719,366.47
(三) 利润分配													
1. 提取盈余公积													
2. 提取一般风													

险准备														
3. 对所有者（或股东）的分配														
4. 其他														
（四）所有者权益内部结转														
1. 资本公积转增资本（或股本）														
2. 盈余公积转增资本（或														

股本)																				
3. 盈余公积弥补亏损																				
4. 设定受益计划变动额结转留存收益																				
5. 其他综合收益结转留存收益																				
6. 其他																				
(五) 专项储备																				
1. 本期提取																				

2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本期期末余额	80,220,920.00			1,351,036,844.69	-1,127,362.52	21,597,672.08	52,807,142.70	1,504,535,216.95	8,847,851.08	1,513,383,068.03		

公司负责人：应勇 主管会计工作负责人：张皓旻 会计机构负责人：张小道

母公司所有者权益变动表

2024年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	2024年度										
	实收资本 (或股本)	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	未分配利 润	所有者权益 合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	80,220,920.00				1,351,654,709.24		-1,127,362.52		21,597,672.08	47,435,876.92	1,499,781,815.72
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	80,220,920.00				1,351,654,709.24		-1,127,362.52		21,597,672.08	47,435,876.92	1,499,781,815.72
三、本期增减	22,640,081.00				1,746,357,804.65		-2,017,132.58			-33,830,292.95	1,733,150,460.12

变动金额 (减少以“一”号填列)											
(一) 综合收益总额						-2,017,132.58				-33,896,155.95	-35,913,288.53
(二) 所有者投入和减少资本	22,640,081.00				1,746,357,804.65						1,768,997,885.65
1. 所有者投入的普通股	22,640,081.00				1,738,394,623.35						1,761,034,704.35
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					7,963,181.30						7,963,181.30
(三) 利润分配											
1. 提取盈余公积											
2. 对所有者(或股东)的分配											

3. 其他											
(四) 所有者权益内部结转										65,863.00	65,863.00
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										65,863.00	65,863.00
6. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六)											

其他										
四、 本期 期末 余额	102,861,0 01.00				3,098,012,5 13.89	-3,144,4 95.10	21,597,6 72.08	13,605.58 3.97	3,232,932,2 75.84	

项目	2023年度										
	实收资本 (或股本)	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	未分配利 润	所有者权益 合计
		优 先 股	永 续 债	其 他							
一、 上年 年末 余额	80,192,32 0.00				1,354,225,8 47.20				21,597,67 2.08	114,030,8 21.94	1,570,046,6 61.22
加： 会计 政策 变更											
前期 差错 更正											
其他											
二、 本年 期初 余额	80,192,32 0.00				1,354,225,8 47.20				21,597,67 2.08	114,030,8 21.94	1,570,046,6 61.22
三、 本期 增减 变动 金额 (减 少以 “-” 号 填 列)	28,600.00				-2,571,137. 96		-1,127,36 2.52			-66,594,9 45.02	-70,264,845 .50
(一) 综合 收益 总额							-1,127,36 2.52			-66,594,9 45.02	-67,722,307 .54
(二) 所有 者投 入和 减少 资本	28,600.00				-2,631,047. 18						-2,602,447. 18
1.所	28,600.00				1,683,968.0						1,712,568.0

有者投入的普通股					0					0
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					-6,034,381.65					-6,034,381.65
4. 其他					1,719,366.47					1,719,366.47
(三) 利润分配										
1. 提取盈余公积										
2. 对所有者（或股东）的分配										
3. 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				59,909.22						59,909.22
四、本期期末余额	80,220,920.00			1,351,654,709.24		-1,127,362.52	21,597,672.08	47,435,876.92		1,499,781,815.72

公司负责人：应勇 主管会计工作负责人：张皓旻 会计机构负责人：张小道

三、公司基本情况

1、公司概况

√适用 □不适用

科大国盾量子技术股份有限公司(以下简称“公司”、“本公司”或“国盾量子”)系由安徽量子通信技术有限公司(以下简称“量子有限”)整体变更设立的股份有限公司,公司于2009年5月27日取得合肥市工商行政管理局核发的注册号为340106000030885的企业法人营业执照。

2015年9月10日,量子有限召开股东会,全体股东一致同意以量子有限截止2015年6月30日经审计的净资产241,084,974.82元按照1:0.2092比例折合股本50,436,000.00元,其余190,648,974.82元计入资本公积—股本溢价。此次增资业经华普天健会计师事务所(特殊普通合伙)审验,并出具了会验字[2015]3628号验资报告。2015年9月21日公司取得了合肥市工商行政管理局核发的统一社会信用代码为91340100MA2MQ03CXU的营业执照。

经公司2018年年度股东大会决议,并经中国证券监督管理委员会《关于同意科大国盾量子技术股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》(证监许可[2020]1063号文)批复,2020年7月,本公司首次向社会公开发行人民币普通股2,000.00万股,并于2020年7月9日在上海证券交易所正式挂牌交易,股票简称“国盾量子”,股票代码“688027”。发行后本公司注册资本为80,000,000.00元,股本为80,000,000.00元。

经公司第三届董事会第三十三次会议、2023年年度股东大会、第四届董事会第二次会议决议,并经国务院国有资产监督管理委员会批复,以及中国证券监督管理委员会《关于同意科大国盾量子技术股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》(证监许可[2024]1568号)核准,公司向中电信量子信息科技集团有限公司发行人民币普通股股票22,486,631股,每股面值人民币1元,变更后的股本为102,861,001.00元。

截至2024年12月31日,公司股权结构如下:

股东名称	金额	比例(%)
中电信量子信息科技集团有限公司	22,486,631.00	21.86
中科大资产经营有限责任公司	10,800,000.00	10.50
潘建伟	6,608,000.00	6.42
中国科学院控股有限公司	4,560,000.00	4.43
安徽润丰投资集团有限公司	1,510,169.00	1.47
合肥琨腾股权投资合伙企业(有限合伙)	3,303,000.00	3.21
杭州兆富投资合伙企业(有限合伙)	2,397,262.00	2.33
程大涛	1,670,081.00	1.62
柳志伟	1,316,303.00	1.28
王根九	335,534.00	0.33
合肥鞭影股权投资合伙企业(有限合伙)	1,311,220.00	1.27
楼永良	1,735,097.00	1.69
彭承志	1,692,000.00	1.64
费革胜	630,000.00	0.61
王凤仙	429,000.00	0.42
宁波梅山保税港区琨腾投资合伙企业(有限合伙)	166,000.00	0.16
杭州虹富投资管理合伙企业(有限合伙)	68,000.00	0.07
冯辉	414,000.00	0.40
赵勇	325,500.00	0.32

深圳泰生佳朋投资中心（有限合伙）	380,000.00	0.37
于晓风	112,500.00	0.11
张军	147,000.00	0.14
社会公众 A 股股东	40,463,704.00	39.34
合计	102,861,001.00	100.00

公司主要的经营活动为：量子通信、量子计算、量子测量及通用量子技术开发、应用、咨询、系统集成服务及相关设备、软件生产、销售、服务。

财务报告批准报出日：本财务报表业经本公司董事会于 2025 年 3 月 25 日决议批准报出。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，本公司还按照中国证监会《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。

2、持续经营

适用 不适用

本公司对自报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响本公司持续经营能力的事项，本公司以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

适用 不适用

本公司下列重要会计政策、会计估计根据企业会计准则制定。未提及的业务按企业会计准则中相关会计政策执行。

1、遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、股东权益变动和现金流量等有关信息。

2、会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3、营业周期

适用 不适用

本公司正常营业周期为一年。

4、 记账本位币

本公司的记账本位币为人民币。

5、 重要性标准确定方法和选择依据

适用 不适用

项目	重要性标准
重要的单项计提坏账准备的应收款项	400.00 万元
账龄超过 1 年且金额重要的预付款项	400.00 万元
合同资产账面价值发生重大变动	400.00 万元
账龄超过 1 年的重要应付账款、其他应付款	400.00 万元
账龄超过一年的重要合同负债	400.00 万元
合同负债账面价值发生重大变动	400.00 万元
重要的或有事项	500.00 万元
重要在建工程	预算金额大于 1000.00 万元
重要投资活动	单项现金流量金额超过资产总额 0.5%且金额大于 1000.00 万元
重要的非全资子公司	子公司营业收入或净利润占集团营业收入或净利润的 5%以上
重要的合营企业或联营企业	对单个被投资单位的长期股权投资账面价值占集团净资产的 5%以上，或长期股权投资权益法下投资损益占集团合并净利润的 5%以上

6、 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

适用 不适用

(1) 同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，在合并日按取得被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。其中，对于被合并方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被合并方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在企业合并中取得的净资产账面价值与所支付对价的账面价值之间存在差额的，首先调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）的余额不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

通过分步交易实现同一控制下企业合并的会计处理方法见附注五、7。

(2) 非同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的被购买方各项可辨认资产和负债，在购买日按其公允价值计量。其中，对于被购买方与本公司在企业合并前采用的会计政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被购买方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在购买日的合并成本大于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，确认为商誉；如果合并成本小于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，首先对合并成本以及在企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债的公允价值进行复核，经复核后合并成本仍小于取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的，其差额确认为合并当期损益。

通过分步交易实现非同一控制下企业合并的会计处理方法见附注五、7。

(3) 企业合并中有关交易费用的处理

为进行企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。作为合并对价发行的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。

7、控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

√适用 □不适用

(1) 控制的判断标准和合并范围的确定

控制是指本公司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。控制的定义包含三项基本要素：一是投资方拥有对被投资方的权力，二是因参与被投资方的相关活动而享有可变回报，三是有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。当本公司对被投资方的投资具备上述三要素时，表明本公司能够控制被投资方。

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，不仅包括根据表决权（或类似表决权）本身或者结合其他安排确定的子公司，也包括基于一项或多项合同安排决定的结构化主体。

子公司是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等），结构化主体是指在确定其控制方时没有将表决权或类似权利作为决定性因素而设计的主体（注：有时也称为特殊目的主体）。

(2) 关于母公司是投资性主体的特殊规定

如果母公司是投资性主体，则只将那些为投资性主体的投资活动提供相关服务的子公司纳入合并范围，其他子公司不予以合并，对不纳入合并范围的子公司的股权投资方确认为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

当母公司同时满足下列条件时，该母公司属于投资性主体：

- ①该公司是以向投资方提供投资管理服务为目的，从一个或多个投资者处获取资金。
- ②该公司的唯一经营目的，是通过资本增值、投资收益或两者兼有而让投资者获得回报。
- ③该公司按照公允价值对几乎所有投资的业绩进行考量和评价。

当母公司由非投资性主体转变为投资性主体时，除仅将其投资活动提供相关服务的子公司纳入合并财务报表范围编制合并财务报表外，企业自转变日起对其他子公司不再予以合并，并参照部分处置子公司股权但未丧失控制权的原则处理。

当母公司由投资性主体转变为非投资性主体时，应将原未纳入合并财务报表范围的子公司于转变日纳入合并财务报表范围，原未纳入合并财务报表范围的子公司在转变日的公允价值视同为购买的交易对价，按照非同一控制下企业合并的会计处理方法进行处理。

(3) 合并财务报表的编制方法

本公司以自身和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和会计期间，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

①合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目。

②抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额。

③抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响。内部交易表明相关资产发生减值损失的，应当全额确认该部分损失。

④站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

(4) 报告期内增减子公司的处理

①增加子公司或业务

A. 同一控制下企业合并增加的子公司或业务

(a) 编制合并资产负债表时，调整合并资产负债表的期初数，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。

(b) 编制合并利润表时，将该子公司以及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，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。

(c) 编制合并现金流量表时，将该子公司以及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。

B. 非同一控制下企业合并增加的子公司或业务

(a) 编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

(b) 编制合并利润表时，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表。

(c) 编制合并现金流量表时，将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

②处置子公司或业务

A. 编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

B. 编制合并利润表时，将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表。

C. 编制合并现金流量表时将该子公司以及业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

(5) 合并抵销中的特殊考虑

①子公司持有本公司的长期股权投资，应当视为本公司的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。

子公司相互之间持有的长期股权投资，比照本公司对子公司的股权投资的抵销方法，将长期股权投资与其对应的子公司所有者权益中所享有的份额相互抵销。

②“专项储备”和“一般风险准备”项目由于既不属于实收资本（或股本）、资本公积，也与留存收益、未分配利润不同，在长期股权投资与子公司所有者权益相互抵销后，按归属于母公司所有者的份额予以恢复。

③因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

④本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

⑤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的份额的，其余部分仍应当冲减少数股东权益。

(6) 特殊交易的会计处理

①购买少数股东股权

本公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权，在个别财务报表中，购买少数股权新取得的长期股权投资的投资成本按照所支付对价的公允价值计量。在合并财务报表中，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，应当调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

②通过多次交易分步取得子公司控制权的

A. 通过多次交易分步实现同一控制下企业合并

在合并日，本公司在个别财务报表中，根据合并后应享有的子公司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；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取得进一步股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

在合并财务报表中，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策不同而进行的调整以外，按合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积（股本溢价/资本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

合并方在取得被合并方控制权之前持有的股权投资且按权益法核算的，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一方最终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所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益。

B. 通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并

在合并日，在个别财务报表中，按照原持有的长期股权投资的账面价值加上合并日新增投资成本之和，作为合并日长期股权投资的初始投资成本。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，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等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益，但由于被合并方重新计量设定受益计划净资产或净负债变动而产生的其他综合收益除外。本公司在附注中披露其在购买日之前持有的被购买方的股权在购买日的公允价值、按照公允价值重新计量产生的相关利得或损失的金额。

③本公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权

母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，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，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④本公司处置对子公司长期股权投资且丧失控制权

A. 一次交易处置

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，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之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。

与原子公司的股权投资相关的其他综合收益、其他所有者权益变动，在丧失控制权时转入当期损益，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。

B. 多次交易分步处置

在合并财务报表中，应首先判断分步交易是否属于“一揽子交易”。

如果分步交易不属于“一揽子交易”的，在个别财务报表中，对丧失子公司控制权之前的各项交易，结转每一次处置股权相对应的长期股权投资的账面价值，所得价款与处置长期股权投资账面价值之间的差额计入当期投资收益；在合并财务报表中，应按照“母公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权”的有关规定处理。

如果分步交易属于“一揽子交易”的，应当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；在个别财务报表中，在丧失控制权之前的每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益；在合并财务报表中，对于丧失控制权之前的每一次交易，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应当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。

各项交易的条款、条件以及经济影响符合下列一种或多种情况的，通常将多次交易作为“一揽子交易”进行会计处理：

- (a) 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的。
- (b) 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果。
- (c) 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生。
- (d) 一项交易单独考虑时是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

⑤ 因子公司的少数股东增资而稀释母公司拥有的股权比例

子公司的其他股东（少数股东）对子公司进行增资，由此稀释了母公司对子公司的股权比例。在合并财务报表中，按照增资前的母公司股权比例计算其在增资前子公司账面净资产中的份额，该份额与增资后按照母公司持股比例计算的在增资后子公司账面净资产份额之间的差额调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

8、 合营安排分类及共同经营会计处理方法

适用 不适用

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本公司合营安排分为共同经营和合营企业。

（1）共同经营

共同经营是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

本公司确认其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 确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；
- ② 确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；
- ③ 确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- ④ 按其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，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

（2）合营企业

合营企业是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司按照长期股权投资有关权益法核算的规定对合营企业的投资进行会计处理。

9、现金及现金等价物的确定标准

现金等价物是指企业持有的期限短（一般指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

10、外币业务和外币报表折算

适用 不适用

（1）外币交易时折算汇率的确定方法

本公司外币交易初始确认时采用交易发生日的即期汇率或采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率（以下简称即期汇率的近似汇率）折算为记账本位币。

（2）资产负债表日外币货币性项目的折算方法

在资产负债表日，对于外币货币性项目，采用资产负债表日的即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益。对以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算；对以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，计入当期损益。

（3）外币报表折算方法

对企业境外经营财务报表进行折算前先调整境外经营的会计期间和会计政策，使之与企业会计期间和会计政策相一致，再根据调整后会计政策及会计期间编制相应货币（记账本位币以外的货币）的财务报表，再按照以下方法对境外经营财务报表进行折算：

①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。

②利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。

③外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。汇率变动对现金的影响额应当作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

④产生的外币财务报表折算差额，在编制合并财务报表时，在合并资产负债表中所有者权益项目下单独列示“其他综合收益”。

处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

11、金融工具

适用 不适用

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

（1）金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

- ①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- ②该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

（2）金融资产的分类与计量

本公司在初始确认时根据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，将金融资产分类为：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当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非本公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收票据及应收账款，本公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

①以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

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

金融资产同时符合下列条件的，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：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

本公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资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，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述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之外的金融资产，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。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

(3) 金融负债的分类与计量

本公司将金融负债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、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

金融负债的后续计量取决于其分类：

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和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。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但本公司对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，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

②贷款承诺及财务担保合同负债

贷款承诺是本公司向客户提供的一项在承诺期间内以既定的合同条款向客户发放贷款的承诺。贷款承诺按照预期信用损失模型计提减值损失。

财务担保合同指，当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

③以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

①如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

②如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身

权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

（4）衍生金融工具及嵌入衍生工具

衍生金融工具以衍生交易合同签订当日的公允价值进行初始计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同、单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值无法单独计量，则将混合工具整体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或金融负债。

（5）金融工具减值

本公司对于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债权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

①预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来12个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后12个月内（若金融工具的预计存续期少于12个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来12个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来12个月内的预期信用损失计量损失准备。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

A. 应收款项/合同资产

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他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、合同资产及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司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、合同资产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，确定组合的依据如下：

a、应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1 银行承兑汇票

应收票据组合 2 商业承兑汇票

本公司评估银行承兑汇票无收回风险，不计算预期信用损失。本公司对商业承兑汇票预期信用损失的计算参照应收账款、其他应收款执行。

b、应收账款、其他应收款、合同资产确定组合的依据如下：

本公司以账龄组合作为信用风险特征组合，按信用风险特征组合对应收账款、其他应收款、合同资产计算预期信用损失。确定组合的依据为账龄组合。计量预计信用损失的方法为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，编制应收账款、其他应收款、合同资产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。

c、长期应收款确定组合的依据如下：

本公司将按合同约定收款期限在 1 年以上、具有融资性质的分期收款销售的应收款项在长期应收款核算。

具有融资性质的分期收款确认的长期应收款根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

d、预付账款、应收股利、应收利息

本公司单独进行减值测试，若有客观证据表明其发生了减值的，根据未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

B. 债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

②具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

③信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

- A. 信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；
- B. 预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；
- C. 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；
- D. 作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；
- E. 预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；
- F. 借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；
- G. 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；
- H. 合同付款是否发生逾期超过（含）30日。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过30日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限30天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

④已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估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债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

⑤预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

⑥核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

(6) 金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

A. 将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

B. 将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

①终止确认所转移的金融资产

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，或既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，根据转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单方面将转移的金融资产整体出售给不相关的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，则公司已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

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：

A. 所转移金融资产的账面价值；

B. 因转移而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对于终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第22号-金融工具确认和计量》第十八条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的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产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：

A. 终止确认部分在终止确认日的账面价值；

B. 终止确认部分的对价，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根据《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》第十八条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的情形）之和。

②继续涉入所转移的金融资产

既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

③继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入（或利得）和该金融负债产生的费用（或损失）。

（7）金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；

本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

（8）金融工具公允价值的确定方法

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

本公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，本公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

①估值技术

本公司采用在当期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，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。本公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

本公司在估值技术的应用中，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。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

②公允价值层次

本公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。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。

12、应收票据

√适用 不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

√适用 不适用

见“第十节财务报告五、11 金融工具”

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

√适用 不适用

见“第十节财务报告五、11 金融工具”

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

√适用 不适用

见“第十节财务报告五、11 金融工具”

13、应收账款

√适用 不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

√适用 不适用

见“第十节财务报告五、11 金融工具”

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

√适用 □不适用

见“第十节财务报告五、11 金融工具”

按照单项计提坏账准备的认定单项计提判断标准

√适用 □不适用

见“第十节财务报告五、11 金融工具”

14、应收款项融资

□适用 √不适用

15、其他应收款

√适用□不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

√适用 □不适用

见“第十节财务报告五、11 金融工具”

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

√适用 □不适用

见“第十节财务报告五、11 金融工具”

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

√适用 □不适用

见“第十节财务报告五、11 金融工具”

16、存货

√适用 □不适用

存货类别、发出计价方法、盘存制度、低值易耗品和包装物的摊销方法

√适用 □不适用

(1) 存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，包括原材料、在产品、半成品、产成品、库存商品、周转材料等。

(2) 发出存货的计价方法

本公司存货发出时采用加权平均法计价。

(3) 存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

(4) 周转材料的摊销方法

①低值易耗品摊销方法：在领用时采用一次转销法。

②包装物的摊销方法：在领用时采用一次转销法。

存货跌价准备的确认标准和计提方法

适用 不适用

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

①产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，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。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

②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。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

③存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

④资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

按照组合计提存货跌价准备的组合类别及确定依据、不同类别存货可变现净值的确定依据

适用 不适用

基于库龄确认存货可变现净值的各库龄组合可变现净值的计算方法和确定依据

适用 不适用

17、合同资产

适用 不适用

合同资产的确认方法及标准

适用 不适用

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

适用 不适用

见“第十节财务报告五、11 金融工具”。

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

√适用 □不适用

见“第十节财务报告五、11 金融工具”。

按照单项计提坏账准备的认定单项计提判断标准

√适用 □不适用

见“第十节财务报告五、11 金融工具”。

18、持有待售的非流动资产或处置组

√适用 □不适用

划分为持有待售的非流动资产或处置组的确认标准和会计处理方法

√适用 □不适用

(1) 持有待售的非流动资产或处置组的分类

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

- ①根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；
- ②出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

本公司专为转售而取得的非流动资产或处置组，在取得日满足“预计出售将在一年内完成”的规定条件，且短期（通常为3个月）内很可能满足持有待售类别的其他划分条件的，本公司在取得日将其划分为持有待售类别。

本公司因出售对子公司的投资等原因导致其丧失对子公司控制权的，无论出售后本公司是否保留部分权益性投资，在拟出售的对子公司投资满足持有待售类别划分条件时，在母公司个别财务报表中将对子公司投资整体划分为持有待售类别，在合并财务报表中将子公司所有资产和负债划分为持有待售类别。

(2) 持有待售的非流动资产或处置组的计量

采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产、采用公允价值减去出售费用后的净额计量的生物资产、职工薪酬形成的资产、递延所得税资产、由金融工具相关会计准则规范的金融资产及由保险合同相关会计准则规范的保险合同所产生的权利的计量分别适用于其他相关会计准则。

初始计量或在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，将账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。后续资产负债表日持有待售的非流动资产或处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。已抵减的商誉账面价值不得转回。

非流动资产或处置组因不再满足持有待售类别的划分条件而不再继续划分为持有待售类别或非流动资产从持有待售的处置组中移除时，按照以下两者孰低计量：

- ①划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；
- ②可收回金额。

终止经营的认定标准和列报方法

√适用 □不适用

(1) 终止经营的认定标准

终止经营，是指本公司满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已经处置或划分为持有待售类别：

①该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；

②该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；

③该组成部分是专为转售而取得的子公司。

(2) 列报

本公司在资产负债表中区别于其他资产单独列示持有待售的非流动资产或持有待售的处置组中的资产，区别于其他负债单独列示持有待售的处置组中的负债。持有待售的非流动资产或持有待售的处置组中的资产与持有待售的处置组中的负债不予相互抵销，分别作为流动资产和流动负债列示。

本公司在利润表中分别列示持续经营损益和终止经营损益。对于当期列报的终止经营，本公司在当期财务报表中，将原来作为持续经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。终止经营不再满足持有待售类别划分条件的，本公司在当期财务报表中，将原来作为终止经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的持续经营损益列报。

19、长期股权投资

适用 不适用

本公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对合营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

(1) 确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

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。在判断是否存在共同控制时，首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排。其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政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。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50%的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响。

(2) 初始投资成本确定

1. 企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A. 同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照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。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

B. 同一控制下的企业合并，合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照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。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

C. 非同一控制下的企业合并，以购买日为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并方为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他相关管理费用，于发生时计入当期损益。

2. 除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A. 以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出；

B. 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；

C. 通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如果该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量，则以换出资产的公允价值和相关税费作为初始投资成本，换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益；若非货币资产交换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本。

D. 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

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。

①成本法

采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资时调整长期股权投资的成本；被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

②权益法

按照权益法核算的长期股权投资，一般会计处理为：

本公司长期股权投资的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，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的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，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

本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；本公司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；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，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，应按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。本公司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，应全额确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为其他权益工具投资的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计利得或损失应当在改按权益法核算的当期从其他综合收益中转出，计入留存收益。

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公允价值计量，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。

(4) 持有待售的权益性投资

对联营企业或合营企业的权益性投资全部或部分分类为持有待售资产的，相关会计处理见附注五、18。

对于未划分为持有待售资产的剩余权益性投资，采用权益法进行会计处理。

已划分为持有待售的对联营企业或合营企业的权益性投资，不再符合持有待售资产分类条件的，从被分类为持有待售资产之日起采用权益法进行追溯调整。分类为持有待售期间的财务报表做相应调整。

(5) 减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，计提资产减值的方法见附注五、27。

20、投资性房地产**(1). 如果采用成本计量模式的：**

折旧或摊销方法

本公司对投资性房地产成本减累计减值及净残值后按直线法计算折旧或摊销。

21、固定资产**(1). 确认条件**

适用 不适用

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的使用寿命超过一年的单位价值较高的有形资产。

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

- 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。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

(2). 折旧方法

适用 不适用

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	直线法	30-50	5.00	1.90-3.17
机器及专用设备	直线法	5-10	5.00	9.50-19.00
电子设备	直线法	5	5.00	19.00
运输设备	直线法	5	5.00	19.00
办公及其他设备	直线法	5	5.00	19.00

22、在建工程

适用 不适用

(1) 在建工程以立项项目分类核算。

(2) 在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。本公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

23、借款费用

适用 不适用

24、生物资产

适用 不适用

25、油气资产

适用 不适用

26、无形资产

(1). 使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

适用 不适用

(1) 无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

(2) 无形资产使用寿命及摊销

①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	依据
土地使用权	50年	法定使用权
专利技术和非专利技术	5-10年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命
软件及其他	5-10年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

②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。对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于资产负债表日进行减值测试。

③无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，本公司在取得时确定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的

金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。使用寿命有限的无形资产，其残值视为零，但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

(2). 研发支出的归集范围及相关会计处理方法

√适用 □不适用

(1) 研发支出归集范围

本公司将与开展研发活动直接相关的各项费用归集为研发支出，包括研发人员职工薪酬、材料费、折旧费用、外协及测试加工服务费、设备费、交通差旅费、其他费用等。

(2) 划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

①本公司将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益。

②在本公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

(3) 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：

- A. 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；
- B. 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- C. 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；
- D. 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；
- E. 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

27、长期资产减值

√适用 □不适用

对子公司、联营企业和合营企业的长期股权投资、采用成本模式进行后续计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产、商誉的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。

可收回金额根据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较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；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为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，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。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

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，首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，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

28、长期待摊费用

适用 不适用

长期待摊费用核算本公司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在受益期内平均摊销，其中：经营租赁方式租入的固定资产改良支出，按最佳预期经济利益实现方式合理摊销。

29、合同负债

适用 不适用

本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

30、职工薪酬

(1). 短期薪酬的会计处理方法

适用 不适用

①职工基本薪酬（工资、奖金、津贴、补贴）

本公司在职工为其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，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

②职工福利费

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

③医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及工会经费和职工教育经费

本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等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，在职工为其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，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

④短期带薪缺勤

本公司在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与累积带薪缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。本公司在职工实际发生缺勤的会计期间确认与非累积带薪缺勤相关的职工薪酬。

⑤短期利润分享计划

利润分享计划同时满足下列条件的，本公司确认相关的应付职工薪酬：

- A. 企业因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务；
- B. 因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。

(2). 离职后福利的会计处理方法

适用 不适用

①设定提存计划

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，本公司参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定提存计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定），将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

②设定受益计划

A. 确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本

根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等做出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的归属期间。本公司按照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本。

B. 确认设定受益计划净负债或净资产

设定受益计划存在资产的，本公司将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。

设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

C. 确定应计入资产成本或当期损益的金额

服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，除了其他会计准则要求或允许计入资产成本的当期服务成本之外，其他服务成本均计入当期损益。

设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息，均计入当期损益。

D. 确定应计入其他综合收益的金额

重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动，包括：

(a) 精算利得或损失，即由于精算假设和经验调整导致之前所计量的设定受益计划义务现值的增加或减少；

(b) 计划资产回报，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额；

(c) 资产上限影响的变动，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额。

上述重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动直接计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但本公司可以在权益范围内转移这些在其他综合收益中确认的金额。

(3). 辞退福利的会计处理方法

适用 不适用

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：

①企业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；

②企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将辞退福利金额予以折现，以折现后的金额计量应付职工薪酬。

(4). 其他长期职工福利的会计处理方法

适用 不适用

①符合设定提存计划条件的

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

②符合设定受益计划条件的

在报告期末，本公司将其他长期职工福利产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分：

- A. 服务成本；
- B. 其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额；
- C. 重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动。

为简化相关会计处理，上述项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

31、预计负债

适用 不适用

(1) 预计负债的确认标准

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

- ①该义务是本公司承担的现时义务；
- ②该义务的履行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) 预计负债的计量方法

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并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。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

公司制定了售后服务费计提方法：公司在每个资产负债表日，对处于质保期内的项目，参考历史期间实际发生的售后服务费支出占相应期间销售金额的比率计提售后服务费。

32、股份支付

适用 不适用

(1) 股份支付的种类

本公司股份支付包括以现金结算的股份支付和以权益结算的股份支付。

(2) 权益工具公允价值的确定方法

①对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。②对于授予职工的股票期权，在许多情况下难以获得其市场价格。如果不存在条款和条件相似的交易期权，公司选择适用的期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

(3) 确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量，以作出可行权权益工具的最佳估计。

(4) 股份支付计划实施的会计处理

以现金结算的股份支付

①授予后立即可行权的以现金结算的股份支付，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。并在结算前的每个资产负债表日和结算日对负债的公允价值重新计量，将其变动计入损益。

②完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日以对可行权情况的最佳估计为基础，按本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。

以权益结算的股份支付

①授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日以权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

②完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入成本或费用和资本公积。

(5) 股份支付计划修改的会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式修改股份支付计划的条款和条件，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

(6) 股份支付计划终止的会计处理

如果在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），本公司：

①将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本应在剩余等待期内确认的金额；

②在取消或结算时支付给职工的所有款项均作为权益的回购处理，回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。

本公司如果回购其职工已可行权的权益工具，冲减企业的所有者权益；回购支付的款项高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期损益。

33、优先股、永续债等其他金融工具

适用 不适用

34、收入

(1). 按照业务类型披露收入确认和计量所采用的会计政策

√适用 □不适用

(1) 一般原则

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

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控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并以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计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

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。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；

②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；

③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；

⑤客户已接受该商品。

(2) 具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：

公司商品销售业务具体收入确认方法如下：对于只需交付设备无调试义务的销售业务，于产品发货并取得客户验收后确认收入；对于需要安装调试的销售业务，在安装完成并取得客户验收后确认收入；对于整体交付的系统集成业务，在整体完工并取得客户对项目整体验收后确认收入；对于合同约定分期收款的上述业务，按照应收的合同或协议价款的未来现金流量现值确定具体收入金额。

公司技术服务业务具体收入确认方法如下：对于约定按服务期间或服务次数确认服务金额的业务，根据合同额和已提供服务期间占合同约定服务期间的比例或已提供服务次数占合同约定服务总次数的比例确认收入；对于约定需达到特定要求且未明确约定分次、分期确认服务费的技术服务业务，于完成技术服务要求并取得客户验收时确认收入。

量子保密通信设备、网络平台租赁业务具体收入确认方法：对于设备租赁以及公司自建保密通信网络平台并对外租赁业务，公司按照合同约定在租赁期间内分期确认租赁费收入。

(2). 同类业务采用不同经营模式涉及不同收入确认方式及计量方法

适用 不适用

35、合同成本

适用 不适用

36、政府补助

适用 不适用

(1) 政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

- ①本公司能够满足政府补助所附条件；
- ②本公司能够收到政府补助。

(2) 政府补助的计量

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额1元计量。

(3) 政府补助的会计处理

- ①与资产相关的政府补助

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划分为与资产相关的政府补助。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。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

②与收益相关的政府补助

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；

用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

与本公司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。与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

③政策性优惠贷款贴息

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，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。

财政将贴息资金直接拨付给本公司，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

④政府补助退回

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。

37、租赁

适用 不适用

作为承租方对短期租赁和低价值资产租赁进行简化处理的判断依据和会计处理方法

适用 不适用

在租赁期开始日，本公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。本公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

在租赁开始日，公司将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。

作为出租方的租赁分类标准和会计处理方法

适用 不适用

在租赁开始日，本公司将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划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

①经营租赁

本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。本公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

②融资租赁

在租赁开始日，本公司按照租赁投资净额(未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和)确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，本公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

本公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

38、递延所得税资产/递延所得税负债

适用 不适用

本公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量为递延所得税负债或递延所得税资产。本公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

(1) 递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以本公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

A. 该项交易不是企业合并；

B. 交易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）。

本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

- A. 暂时性差异在可预见的未来很可能转回；
- B. 未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额；

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

在资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

（2）递延所得税负债的确认

本公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

- ①因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

A. 商誉的初始确认；

B. 具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且交易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。

②本公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

- A. 本公司能够控制暂时性差异转回的时间；
- B. 该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

（3）特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认

- ①与企业合并相关的递延所得税负债或资产

非同一控制下企业合并产生的应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异，在确认递延所得税负债或递延所得税资产的同时，相关的递延所得税费用（或收益），通常调整企业合并中所确认的商誉。

- ②直接计入所有者权益的项目

与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的当期所得税和递延所得税，计入所有者权益。暂时性差异对所得税的影响计入所有者权益的交易或事项包括：其他债权投资公允价值变动等形成的其他综合收益、会计政策变更采用追溯调整法或对前期（重要）会计差错更正差异追溯重述法调整期初留存收益、同时包含负债成份及权益成份的混合金融工具在初始确认时计入所有者权益等。

③可弥补亏损和税款抵减

A. 本公司自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减

可抵扣亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。对于按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损（可抵扣亏损）和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产，同时减少当期利润表中的所得税费用。

B. 因企业合并而形成的可弥补的被合并企业的未弥补亏损

在企业合并中，本公司取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。购买日后12个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产，计入当期损益。

④合并抵销形成的暂时性差异

本公司在编制合并财务报表时，因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

⑤以权益结算的股份支付

如果税法规定与股份支付相关的支出允许税前扣除，在按照会计准则规定确认成本费用的期间内，本公司根据会计期末取得信息估计可税前扣除的金额计算确定其计税基础及由此产生的暂时性差异，符合确认条件的情况下确认相关的递延所得税。其中预计未来期间可税前扣除的金额超过按照会计准则规定确认的与股份支付相关的成本费用，超过部分的所得税影响应直接计入所有者权益。

(4) 递延所得税资产和递延所得税负债以净额列示的依据

本公司在同时满足下列条件时，将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示：

①本公司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；

②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和递延所得税负债转回的期间内，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。

39、其他重要的会计政策和会计估计

适用 不适用

40、重要会计政策和会计估计的变更

(1). 重要会计政策变更

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

会计政策变更的内容和原因	受重要影响的报表项目名称	影响金额
保证类质保费用重分类	销售费用	-7,544,687.71
保证类质保费用重分类	营业成本	7,544,687.71

其他说明

①执行《企业会计准则解释第17号》

2023年10月25日，财政部发布了《企业会计准则解释第17号》（财会[2023]21号，以下简称解释17号），自2024年1月1日起施行。本公司于2024年1月1日起执行解释17号的规定。执行解释17号的相关规定对本公司报告期内财务报表无影响。

②保证类质保费用重分类

财政部于2024年3月发布的《企业会计准则应用指南汇编2024》以及2024年12月6日发布的《企业会计准则解释第18号》，规定保证类质保费用应计入营业成本。本公司自2024年度开始执行该规定，将保证类质保费用计入营业成本。执行该项会计处理规定，对列报前期最早期初财务报表留存收益的累计影响数为0，对2023年度合并及母公司比较财务报表相关项目调整如下：

受影响的报表项目	2023年度（合并）		2023年度（母公司）	
	调整前	调整后	调整前	调整后
销售费用	34,903,792.94	27,359,105.23	17,243,925.08	12,399,365.88
营业成本	82,031,171.49	89,575,859.20	45,057,795.65	49,902,354.85

(2). 重要会计估计变更

适用 不适用

(3). 2024年起首次执行新会计准则或准则解释等涉及调整首次执行当年年初的财务报表

适用 不适用

41、其他

适用 不适用

六、税项

1、主要税种及税率

主要税种及税率情况

适用 不适用

税种	计税依据	税率
增值税	应税销售额	13.00%、6.00%
城市维护建设税	应纳流转税额	7.00%
企业所得税	应纳税所得额	25.00%
教育费附加	应纳流转税额	3.00%
地方教育费附加	应纳流转税额	2.00%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

√适用 □不适用

纳税主体名称	所得税税率(%)
科大国盾	15.00%
山东量科	15.00%
上海国盾	15.00%
新疆国盾	15.00%
安徽量子云	15.00%

2、 税收优惠

√适用 □不适用

(1) 2023年11月24日，根据安徽省科技厅、安徽省财政厅、国家税务总局安徽省税务局联合下发的《关于公布安徽省2023年第一批高新技术企业认定名单的通知》规定，本公司被认定为高新技术企业，证书编号GR202334006315，有效期3年。本公司自2023年1月1日起三年内享受国家高新技术企业15.00%的所得税税率优惠。

(2) 2022年12月12日，根据山东省科技厅、山东省财政厅、国家税务总局山东省税务局联合下发的《关于对山东省认定机构2022年认定的第一批高新技术企业进行备案公示的通知》，子公司山东量科被认定为高新技术企业，证书编号GR202237005946，有效期三年。子公司山东量科自2022年1月1日起三年内享受国家高新技术企业15.00%的所得税税率优惠。

(3) 2024年1月9日，根据安徽省科技厅、安徽省财政厅、国家税务总局安徽省税务局联合下发的《关于公布安徽省2023年第二批高新技术企业认定名单的通知》，子公司安徽量子云被认定为高新技术企业，证书编号GR202334006729，有效期三年。子公司安徽量子云自2023年1月1日起三年内享受国家高新技术企业15.00%的所得税税率优惠。

(4) 2020年4月23日，财政部、税务总局、国家发展改革委发布《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》(财政部公告2020年第23号)：自2021年1月1日至2030年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15.00%的税率征收企业所得税。子公司新疆国盾从事业务属于上述鼓励产业，持续享受15.00%的企业所得税税率的政策。

(5) 2024年10月12日，根据科技部、财政部、国家税务总局《高新技术企业认定管理办法》(国科发火[2016]32号)、《高新技术企业认定管理工作指引》(国科发火[2016]195号)、《上海市高新技术企业认定管理实施办法》(沪科合[2021]21号)的有关规定，子公司上海国盾被认定为高新技术企业，证书编号GR202431001626，有效期三年。上海国盾自2024年1月1日起三年内享受国家高新技术企业15.00%的所得税税率优惠。

(6) 根据财政部、国家税务总局于2011年10月13日发布的《关于软件产品增值税政策的通知》(财税[2011]100号)，本公司及子公司自行开发生产的软件产品按法定税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3.00%的部分实行即征即退政策(该政策自2011年1月1日起执行)。

3、 其他

√适用 □不适用

其他税种按国家和地方有关规定计算缴纳。

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
库存现金	3,879.20	28,679.20
银行存款	2,274,156,374.82	463,602,576.03
其他货币资金	934,354.62	659,496.08
存放财务公司存款		
合计	2,275,094,608.64	464,290,751.31
其中：存放在境外的 款项总额		

其他说明

(1) 其他货币资金 2024 年末余额中 928,185.70 元为定期存款尚未到期的应计活期利息、6,168.92 元为存放于证券账户的活期利息；除此之外，期末货币资金中无其他因抵押、质押或冻结等对使用有限制、有潜在回收风险的款项。

(2) 货币资金 2024 年末余额较 2023 年末余额增加 181,080.39 万元，主要系向特定对象发行人民币普通股（A 股）股票 22,486,631 股导致的募集资金增加所致。

2、交易性金融资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额	指定理由和依据
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	362,814,800.00	472,727,763.51	/
其中：			
理财产品	362,814,800.00	472,727,763.51	/
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
其中：			
合计	362,814,800.00	472,727,763.51	/

其他说明：

适用 不适用

3、衍生金融资产

适用 不适用

4、应收票据

(1). 应收票据分类列示

适用 不适用

(2). 期末公司已质押的应收票据

适用 不适用

(3). 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

适用 不适用

(4). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明:

适用 不适用

(5). 坏账准备的情况

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

其他说明:

无

(6). 本期实际核销的应收票据情况

适用 不适用

其中重要的应收票据核销情况:

适用 不适用

应收票据核销说明:

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

5、 应收账款

(1). 按账龄披露

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内		
其中: 1年以内分项		

1年以内	103,908,869.18	93,642,399.06
1年以内小计	103,908,869.18	93,642,399.06
1至2年	3,748,531.50	27,283,998.02
2至3年	26,931,837.86	24,114,701.11
3年以上		
3至4年	15,249,090.43	14,142,725.98
4至5年	11,857,770.98	26,414,550.29
5年以上	38,519,658.09	20,190,655.60
合计	200,215,758.04	205,789,030.06

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额					
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值	
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		
按单项计提坏账准备	19,918,064.40	9.95	19,918,064.40	100.00			19,918,064.40	9.68	19,918,064.40	100.00	-
其中：											
按组合计提坏账准备	180,297,693.64	90.05	50,931,520.65	28.25	129,366,172.99		185,870,965.66	90.32	45,700,547.15	24.59	140,170,418.51
其中：											

组合1： 账龄分析组合	180,297,693.64	90.05	50,931,520.65	28.25	129,366,172.99	185,870,965.66	90.32	45,700,547.15	24.59	140,170,418.51
合计	200,215,758.04	100.00	70,849,585.05	35.39	129,366,172.99	205,789,030.06	100.00	65,618,611.55	31.89	140,170,418.51

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
陕西国光科华信息科技有限公司	9,877,424.00	9,877,424.00	100.00	预计无法收回
北京中创为南京量子通信技术有限公司	5,292,106.00	5,292,106.00	100.00	预计无法收回
北京北明数科信息技术有限公司宿州分公司	3,420,000.00	3,420,000.00	100.00	预计无法收回
安徽安讯宝科技有限公司	1,092,000.00	1,092,000.00	100.00	预计无法收回
安徽恒生信息科技有限公司	236,534.40	236,534.40	100.00	预计无法收回
合计	19,918,064.40	19,918,064.40	100.00	/

按单项计提坏账准备的说明：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

组合计提项目：账龄分析组合

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	103,908,869.18	5,195,443.47	5.00
1-2年	3,748,531.50	374,853.15	10.00
2-3年	26,931,837.86	8,079,551.36	30.00
3-4年	12,375,769.71	6,187,884.87	50.00
4-5年	11,194,487.94	8,955,590.35	80.00
5年以上	22,138,197.45	22,138,197.45	100.00
合计	180,297,693.64	50,931,520.65	28.25

按组合计提坏账准备的说明：

适用 不适用

按组合计提坏账准备的确认标准及说明见附注“第十节财务报告五、11 金融工具”。

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

不适用

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

(3). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
应收账款	65,618,611.55	5,230,973.50				70,849,585.05
坏账准备						
合计	65,618,611.55	5,230,973.50				70,849,585.05

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无

(4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

其中重要的应收账款核销情况

适用 不适用

应收账款核销说明：

适用 不适用

(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

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
客户 1	28,734,592.47	609,640.00	29,344,232.47	14.31	13,603,774.43
客户 2	19,327,577.01	-	19,327,577.01	9.43	966,378.85
客户 3	17,554,000.00	-	17,554,000.00	8.56	5,266,200.00
客户 4	14,359,901.06	60,780.00	14,420,681.06	7.03	721,034.05
客户 5	9,877,424.00	-	9,877,424.00	4.82	9,877,424.00
合计	89,853,494.54	670,420.00	90,523,914.54	44.16	30,434,811.33

其他说明

无

其他说明：

适用 不适用

6、合同资产

(1). 合同资产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
未到期的质保金	11,461,120.89	1,141,193.06	10,319,927.83	15,285,609.97	2,348,846.83	12,936,763.14
小计	11,461,120.89	1,141,193.06	10,319,927.83	15,285,609.97	2,348,846.83	12,936,763.14
减：列示于其他非流动资产的合同资产	6,675,169.49	372,994.57	6,302,174.92	3,747,120.50	373,837.96	3,373,282.54
合计	4,785,951.40	768,198.49	4,017,752.91	11,538,489.47	1,975,008.87	9,563,480.60

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	变动金额	变动原因
客户 1	-6,942,500.00	质保金到期转入应收账款
合计	-6,942,500.00	/

(3). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备										
其中：										
按组合计提坏账准备	4,785,951.40	100.00	768,198.49	16.05	4,017,752.91	11,538,489.47	100.00	1,975,008.87	17.12	9,563,480.60
其中：										
合计	4,785,951.40	100.00	768,198.49	16.05	4,017,752.91	11,538,489.47	100.00	1,975,008.87	17.12	9,563,480.60

按单项计提坏账准备：

□适用 √不适用

按单项计提坏账准备的说明：

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备：

√适用 □不适用

组合计提项目：账龄分析组合

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	合同资产	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	2,027,147.75	101,357.39	5.00
1-2年	804,000.00	80,400.00	10.00
2-3年	1,954,803.65	586,441.10	30.00
合计	4,785,951.40	768,198.49	16.05

按组合计提坏账准备的说明

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

不适用

对本期发生损失准备变动的合同资产账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

(4). 本期合同资产计提坏账准备情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期变动金额				期末余额	原因
		本期计提	本期收回或转回	本期转销/核销	其他变动		
合同资产减值准备	1,975,008.87	-1,206,810.38	-	-	-	768,198.49	
合计	1,975,008.87	-1,206,810.38	-	-	-	768,198.49	/

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无

(5). 本期实际核销的合同资产情况

适用 不适用

其中重要的合同资产核销情况

适用 不适用

合同资产核销说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

7、 应收款项融资

(1) 应收款项融资分类列示

适用 不适用

(2) 期末公司已质押的应收款项融资

适用 不适用

(3) 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

适用 不适用

(4) 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

不适用

对本期发生损失准备变动的应收款项融资账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

(5) 坏账准备的情况

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无

(6) 本期实际核销的应收款项融资情况

适用 不适用

其中重要的应收款项融资核销情况

适用 不适用

核销说明：

适用 不适用

(7) 应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况：

适用 不适用

(8) 其他说明：

适用 不适用

8、预付款项

(1). 预付款项按账龄列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	13,762,750.13	95.54	9,542,853.25	81.70
1至2年	452,327.98	3.14	2,009,486.76	17.20
2至3年	190,078.22	1.32	127,844.28	1.10
3年以上				
合计	14,405,156.33	100.00	11,680,184.29	100.00

账龄超过1年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：

本公司期末无账龄超过1年且金额重要的预付款项。

(2). 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
供应商1	2,443,894.69	16.97
供应商2	1,576,800.00	10.95
供应商3	1,220,100.00	8.47
供应商4	753,539.82	5.23
供应商5	697,500.00	4.84
合计	6,691,834.51	46.45

其他说明：

无

其他说明

□适用 √不适用

9、其他应收款

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	5,985,041.50	4,591,387.88
合计	5,985,041.50	4,591,387.88

其他说明：

□适用 √不适用

应收利息

(1). 应收利息分类

适用 不适用

(2). 重要逾期利息

适用 不适用

(3). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

(4). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

不适用

对本期发生损失准备变动的应收利息账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

(5). 坏账准备的情况

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无

(6). 本期实际核销的应收利息情况

适用 不适用

其中重要的应收利息核销情况

适用 不适用

核销说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

应收股利

(1). 应收股利

适用 不适用

(2). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

适用 不适用

(3). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明：

适用 不适用

无

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

(4). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

不适用

对本期发生损失准备变动的应收股利账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

(5). 坏账准备的情况

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无

(6). 本期实际核销的应收股利情况

适用 不适用

其中重要的应收股利核销情况

适用 不适用

核销说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用**其他应收款****(1). 按账龄披露**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内		
其中：1年以内分项		
1年以内	5,453,166.04	1,729,287.16
1年以内小计	5,453,166.04	1,729,287.16
1至2年	729,650.00	137,927.39
2至3年	27,768.37	3,801,323.07
3年以上		
3至4年	190,708.07	308,452.56
4至5年	165,284.35	46,390.00
5年以上	252,240.00	991,000.00
合计	6,818,816.83	7,014,380.18

(2). 按款项性质分类情况适用 不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
押金、保证金	3,521,784.53	6,184,251.49
待退购房款	3,049,500.29	-
备用金及其他	247,532.01	830,128.69
合计	6,818,816.83	7,014,380.18

(3). 坏账准备计提情况适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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)	
2024年1月1日余额	2,422,992.30			2,422,992.30
2024年1月1日余额在本期	2,422,992.30			2,422,992.30
--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	-1,589,216.97			-1,589,216.97
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2024年12月31日余额	833,775.33			833,775.33

各阶段划分依据和坏账准备计提比例
无

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：
适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：
适用 不适用

(4). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收款项坏账准备	2,422,992.30	-1,589,216.97	-	-	-	833,775.33
合计	2,422,992.30	-1,589,216.97	-	-	-	833,775.33

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：
适用 不适用

其他说明
无

(5). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

其中重要的其他应收款核销情况：
适用 不适用

其他应收款核销说明：
适用 不适用

(6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	款项的性质	账龄	坏账准备期末余额
其他应收款1	3,049,500.29	44.72	待退购房款	1年以内	152,475.01
其他应收款2	902,056.00	13.23	履约保证金	1年以内	45,102.80
其他应收款3	704,750.00	10.34	履约保证金	1-2年	70,475.00
其他应收款4	282,580.00	4.14	投标保证金	1年以内	14,129.00
其他应收款5	260,000.00	3.81	履约保证金	1年以内	13,000.00
合计	5,198,886.29	76.24	/	/	295,181.81

(7). 因资金集中管理而列报于其他应收款

□适用 √不适用

其他说明:

□适用 √不适用

10、 存货

(1). 存货分类

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	52,576,502.10	812,786.11	51,763,715.99	33,215,823.16	326,025.34	32,889,797.82
在产品	38,422,784.36	1,557,083.71	36,865,700.65	42,303,880.07	1,209,913.22	41,093,966.85
库存商品	57,209,899.95	3,881,153.74	53,328,746.21	45,736,139.54	3,411,038.37	42,325,101.17
半成品	27,033,506.30	786,664.23	26,246,842.07	16,922,445.46		16,922,445.46
发出商品	46,207,537.00		46,207,537.00	2,731,869.43		2,731,869.43

周转材料	385,525.13		385,525.13	52,757.82		52,757.82
消耗性生物资产						
合同履约成本						
合计	221,835,754.84	7,037,687.79	214,798,067.05	140,962,915.48	4,946,976.93	136,015,938.55

(2). 确认为存货的数据资源

适用 不适用

(3). 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	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	326,025.34	737,450.94		250,690.17		812,786.11
在产品	1,209,913.22	347,170.49				1,557,083.71
半成品		786,664.23				786,664.23
库存商品	3,411,038.37	520,685.58		50,570.21		3,881,153.74
周转材料						
消耗性生物资产						
合同履约成本						
合计	4,946,976.93	2,391,971.24		301,260.38		7,037,687.79

本期转回或转销存货跌价准备的原因

适用 不适用

按组合计提存货跌价准备

适用 不适用

按组合计提存货跌价准备的计提标准

适用 不适用

(4). 存货期末余额含有的借款费用资本化金额及其计算标准和依据

适用 不适用

(5). 合同履约成本本期摊销金额的说明

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

11、持有待售资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	减值准备	期末账面价值	公允价值	预计处置费用	预计处置时间
江苏微知量子科技有限公司	1,000,000.00		1,000,000.00	1,000,000.00	-	2025年6月
合计	1,000,000.00		1,000,000.00	1,000,000.00	-	/

其他说明：

2024年12月20日，子公司安徽量子云与江苏微知量子科技有限公司签订减资协议书，将于2025年内完成减资并退出，公司将其划分为持有待售资产。

12、一年内到期的非流动资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的债权投资		
一年内到期的其他债权投资		
一年内到期的长期应收款	27,298,377.17	
减：减值准备	1,364,918.86	
合计	25,933,458.31	

一年内到期的债权投资

适用 不适用

一年内到期的其他债权投资

适用 不适用

一年内到期的非流动资产的其他说明

一年内到期的非流动资产2024年末余额较2023年末余额增加2,729.84万元，主要系将一年内到期的长期应收款重分类所致。

13、其他流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
合同取得成本		
应收退货成本		
待抵扣及认证进项税额	14,954,902.39	16,011,670.81
预付税金	-	4,736,200.92
其他	-	708,333.36
合计	14,954,902.39	21,456,205.09

其他说明

其他流动资产 2024 年末余额较 2023 年末余额下降 30.30%，主要系预付税金减少所致。

14、债权投资**(1). 债权投资情况**

□适用 √不适用

债权投资减值准备本期变动情况

□适用 √不适用

(2). 期末重要的债权投资

□适用 √不适用

(3). 减值准备计提情况

□适用 √不适用

各阶段划分依据和减值准备计提比例：

无

对本期发生损失准备变动的债权投资账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

□适用 √不适用

(4). 本期实际的核销债权投资情况

□适用 √不适用

其中重要的债权投资情况核销情况

□适用 √不适用

债权投资的核销说明：

□适用 √不适用

其他说明

适用 不适用

15、其他债权投资

(1). 其他债权投资情况

适用 不适用

其他债权投资减值准备本期变动情况

适用 不适用

(2). 期末重要的其他债权投资

适用 不适用

(3). 减值准备计提情况

适用 不适用

各阶段划分依据和减值准备计提比例：

不适用

对本期发生损失准备变动的其他债权投资账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

(4). 本期实际核销的其他债权投资情况

适用 不适用

其中重要的其他债权投资情况核销情况

适用 不适用

其他债权投资的核销说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

16、长期应收款

(1). 长期应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额			折现率 区间
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准 准	账面价值	

					备		
融资租赁款							
其中：未实现融资收益							
分期收款销售商品	29,109,432.36	1,455,471.62	27,653,960.74	43,934,140.24	-	43,934,140.24	4.20-4.90
分期收款提供劳务							
减：一年内到期的长期应收款	27,298,377.17	1,364,918.86	25,933,458.31				
合计	1,811,055.19	90,552.76	1,720,502.43	43,934,140.24	-	43,934,140.24	/

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额				账面价值	期初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备			账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)		金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备										
其中：										

按组合计提坏账准备	1,811,055.19	100.00	90,552.76	5.00	1,720,502.43	43,934,140.24	100.00	-	-	43,934,140.24
其中：										
合计	1,811,055.19	/	90,552.76	/	1,720,502.43	43,934,140.24	/	-	/	43,934,140.24

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

组合计提项目：账龄分析组合

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	长期应收款	坏账准备	计提比例（%）
1年以内	1,811,055.19	90,552.76	5.00
合计	1,811,055.19	90,552.76	5.00

按组合计提坏账准备的说明

适用 不适用

(3). 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的长期应收款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

(4). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
长期应收款 坏账准备		90,552.76				90,552.76

合计		90,552.76				90,552.76
----	--	-----------	--	--	--	-----------

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无

(5). 本期实际核销的长期应收款情况

适用 不适用

其中重要的长期应收款核销情况

适用 不适用

长期应收款核销说明：

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

17、 长期股权投资

(1). 长期股权投资情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增减变动							期末余额	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备		
一、合营企业										
小计										
二、联营企业										
南京腾易科信息技术有限公司	-	6,000,000.00	-	-13,963,181.30	-	7,963,181.30	-	-	-	-
中信量子科技有限公司	13,632,729.15	-	-	1,988,367.83	-	-	-	-	-14,923,348.31	697,748.67
浙江盾国	14,298,098	-	-	7,481,151.	-	-	-	-	-4,722,959	17,056,290

量子力 电科有 限公 司	. 53			53					. 23	. 83	
安徽 中 镨 量 工 互 联 有 限 公 司	2,170 ,310. 87	-	-	-1,12 3,922 .80	-	-	-	-	-	1,046 ,388. 07	-
西 深 量 科 (庆) 有 限 公 司	341,7 84.85	-	-	-98,6 49.87	-	-	-	-	-	243,1 34.98	-
弦 (海) 子 量 科 有 限 公 司	5,413 ,690. 62	-	-	-115, 154.2 2	-	-	-	-	-	5,298 ,536. 40	-
长 量 (汉) 子 量 科 有 限 公 司	1,017 ,504. 75	-	-	-374, 900.8 0	-	-	-	-	-	642,6 03.95	-
安 冠 盾 科 有 限 公 司	619,7 92.08	750,0 00.00	-	-338, 047.1 5	-	-	-	-	-109, 338.4 9	922,4 06.44	-
曲 (汉) 泉 武 科 有 限 公 司	-	300,0 00.00	-	-84,9 46.63	-	-	-	-	-	215,0 53.37	-
小 计	37,49 3,910 .85	7,050 ,000. 00	-	-6,62 9,283 .41	-	7,96 3,18 1.30	-	-	-19,7 55,64 6.03	26,12 2,162 .71	-

合计	37,493,910.85	7,050,000.00	-	-6,629,283.41	-	7,963,181.30	-	-	-19,755.64	26,122,162.71	-
----	---------------	--------------	---	---------------	---	--------------	---	---	------------	---------------	---

(2). 长期股权投资的减值测试情况

适用 不适用

其他说明

中电信量子科技、浙江国盾量子 and 冠盾科技等系本期新增归属于本公司的未实现损益影响所致；

长期股权投资 2024 年末余额较 2023 年末余额下降 30.33%，主要系未实现内部交易损益增加影响所致。

18、其他权益工具投资

(1). 其他权益工具投资情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增减变动					期末余额	本期确认的股利收入	累计计入其他综合收益的利得	累计计入其他综合收益的损失	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
		追加投资	减少投资	本期计入其他综合收益的利得	本期计入其他综合收益的损失	其他					
神州国信（北京）量子科技有限公司	294,000.00	-	-	-	-	-	294,000.00	-	-	-	不以出售为唯一目的
安徽	3,000,000.00	-	-	-	-	-	3,000,000.00	-	-	-	不以

华典大数据科技有限公司											出售为唯一目的
量安科技（北京）有限公司	200,000.00	-	200,000.00	-	-	-	-	-	-	-	不以出售为唯一目的
安徽云玺量子科技有限公司	3,000,000.00	-	-	214,239.54	-	-	3,214,239.54	-	214,239.54	-	不以出售为唯一目的
科大硅谷服务平台（安徽）有限公司	2,872,637.48	-	-	-	1,148,210.62	-	1,724,426.86	-	-	2,275,573.14	不以出售为唯一目的

司											
武汉国科量子通信网络有限公司	2,647,133.17	-	-	-	1,083,161.50	-	1,563,971.67	-	-	1,083,161.50	不以出售为唯一目的
江苏微知量子科技有限公司	1,000,000.00	-	-	-	-	-1,000,000.00	-	-	-	-	不以出售为唯一目的
合计	13,013,770.65	-	200,000.00	214,239.54	2,231,372.12	-1,000,000.00	9,796,638.07	-	214,239.54	3,358,734.64	/

(2). 本期存在终止确认的情况说明

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	因终止确认转入留存收益的累计利得	因终止确认转入留存收益的累计损失	终止确认的原因
量安科技（北京）有限公司	65,863.00		
合计	65,863.00		/

其他说明：

√适用 □不适用

江苏微知量子科技有限公司其他系 2024 年 12 月 20 日，子公司安徽量子云与江苏微知量子科技有限公司签订减资协议书，将于 2025 年内完成减资并退出，公司将其划分为持有待售资产所致。

19、其他非流动金融资产

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

20、投资性房地产

投资性房地产计量模式

(1). 采用成本计量模式的投资性房地产

单位：元 币种：人民币

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
一、账面原值				
1. 期初余额	47,425,655.21			47,425,655.21
2. 本期增加金额	899,955.28			899,955.28
(1) 外购				
(2) 存货\固定资产\在建工程转入	899,955.28			899,955.28
(3) 企业合并增加				
3. 本期减少金额	1,274,691.14			1,274,691.14
(1) 处置				
(2) 其他转出	1,274,691.14			1,274,691.14
4. 期末余额	47,050,919.35			47,050,919.35
二、累计折旧和累计摊销				
1. 期初余额	2,482,117.01			2,482,117.01
2. 本期增加金额	1,570,227.48			1,570,227.48
(1) 计提或摊销	1,534,604.25			1,534,604.25
(2) 固定资产转入	35,623.23			35,623.23
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4. 期末余额	4,052,344.49			4,052,344.49
三、减值准备				
1. 期初余额				
2. 本期增加金额				
(1) 计提				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4. 期末余额				
四、账面价值				
1. 期末账面价值	42,998,574.86			42,998,574.86
2. 期初账面价值	44,943,538.20			44,943,538.20

(2). 未办妥产权证书的投资性房地产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面价值	未办妥产权证书原因
山东量科办公楼	23,552,914.59	档案验收未完成

(3). 采用成本计量模式的投资性房地产的减值测试情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

21、 固定资产

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
固定资产	177,487,743.96	189,521,523.01
固定资产清理	-	-
合计	177,487,743.96	189,521,523.01

其他说明：

适用 不适用

固定资产

(1). 固定资产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	机器及专用设备	电子设备	运输工具	办公及其他设备	合计
一、账面原值：						
1. 期初余额	118,350,910.31	139,723,644.04	80,232,986.97	5,179,166.19	9,138,803.39	352,625,510.90
2. 本期增加金额	-	2,668,860.86	8,076,014.57	491,495.58	499,470.65	11,735,841.66
(1) 购置	-	-	8,076,014.57	491,495.58	499,470.65	9,066,980.80
(2) 在建工程转入	-	2,668,860.86	-	-	-	2,668,860.86
(3) 企业合并增加	-	-	-	-	-	-
3. 本期减少金额	2,555,423.58	13,162.40	823,505.44	897,311.39	1,391,590.11	5,680,992.92
(1) 处置或	-	13,162.40	823,505.44	897,311.39	1,391,590.11	3,125,569.34

报废						
2) 其他	2,555,423.58	-	-	-	-	2,555,423.58
4. 期末余额	115,795,486.73	142,379,342.50	87,485,496.10	4,773,350.38	8,246,683.93	358,680,359.64
二、累计折旧						
1. 期初余额	7,097,680.63	88,455,182.58	55,556,686.70	4,471,350.20	7,523,087.78	163,103,987.89
2. 本期增加金额	3,679,757.77	10,326,766.51	6,378,052.83	214,170.03	429,078.05	21,027,825.19
1) 计提	3,679,757.77	10,326,766.51	6,378,052.83	214,170.03	429,078.05	21,027,825.19
3. 本期减少金额	35,623.23	12,504.28	778,199.20	793,826.26	1,319,044.43	2,939,197.40
1) 处置或报废	-	12,504.28	778,199.20	793,826.26	1,319,044.43	2,903,574.17
2) 其他	35,623.23	-	-	-	-	35,623.23
4. 期末余额	10,741,815.17	98,769,444.81	61,156,540.33	3,891,693.97	6,633,121.40	181,192,615.68
三、减值准备						
1. 期初余额						
2. 本期增加金额						
1) 计提						
3. 本期减少金额						
1) 处置或报废						
4. 期末余额						
四、账面价值						
1. 期末账面价值	105,053,671.56	43,609,897.69	26,328,955.77	881,656.41	1,613,562.53	177,487,743.96
2. 期初账面价值	111,253,229.68	51,268,461.46	24,676,300.27	707,815.99	1,615,715.61	189,521,523.01

(2). 暂时闲置的固定资产情况

适用 不适用

(3). 通过经营租赁租出的固定资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末账面价值
安徽量子云设备租赁	122,256.61
合计	122,256.61

(4). 未办妥产权证书的固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
山东量科办公楼	27,264,327.07	档案验收未完成
合计	27,264,327.07	-

(5). 固定资产的减值测试情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

固定资产清理

□适用 √不适用

22、在建工程

项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
在建工程	67,586,330.62	4,806,862.70
工程物资	-	-
合计	67,586,330.62	4,806,862.70

其他说明：

□适用 √不适用

在建工程

(1). 在建工程情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
量子科技园二期	61,119,243.56	-	61,119,243.56	4,806,862.70	-	4,806,862.70

其他项目	6,467,087.06	-	6,467,087.06	-	-	-
合计	67,586,330.62	-	67,586,330.62	4,806,862.70	-	4,806,862.70

(2). 重要在建工程项目本期变动情况

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
量子科技园二期	24,700.00	480.69	5,631.24	-	-	6,111.92	24.74	35.00%				自筹
合计	24,700.00	480.69	5,631.24	-	-	6,111.92	24.74	35.00%			/	/

(3). 本期计提在建工程减值准备情况

适用 不适用

(4). 在建工程的减值测试情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

工程物资

(1). 工程物资情况

适用 不适用

23、生产性生物资产

(1). 采用成本计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

(2). 采用成本计量模式的生产性生物资产的减值测试情况

适用 不适用

(3). 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

24、 油气资产

(1) 油气资产情况

适用 不适用

(2) 油气资产的减值测试情况

适用 不适用

其他说明：

无

25、 使用权资产

(1) 使用权资产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值		
1. 期初余额	4,888,614.31	4,888,614.31
2. 本期增加金额	7,981,299.57	7,981,299.57
(1) 租赁	7,981,299.57	7,981,299.57
3. 本期减少金额	1,693,582.32	1,693,582.32
(1) 租赁	1,693,582.32	1,693,582.32
4. 期末余额	11,176,331.56	11,176,331.56
二、累计折旧		
1. 期初余额	3,219,448.04	3,219,448.04
2. 本期增加金额	1,876,014.07	1,876,014.07
(1) 计提	1,876,014.07	1,876,014.07
3. 本期减少金额	1,587,733.39	1,587,733.39
(1) 处置		
(2) 其他	1,587,733.39	1,587,733.39
4. 期末余额	3,507,728.72	3,507,728.72
三、减值准备		
1. 期初余额		
2. 本期增加金额		
(1) 计提		
3. 本期减少金额		
(1) 处置		

4. 期末余额		
四、账面价值		
1. 期末账面价值	7,668,602.84	7,668,602.84
2. 期初账面价值	1,669,166.27	1,669,166.27

(2) 使用权资产的减值测试情况

适用 不适用

其他说明：

无

26、无形资产

(1). 无形资产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件及其他	合计
一、账面原值					
1. 期初余额	12,766,199.05	318,132,891.57	6,000,000.00	28,407,659.04	365,306,749.66
2. 本期增加金额				3,869,095.16	3,869,095.16
(1) 购置				1,159,627.81	1,159,627.81
(2) 内部研发					
(3) 企业合并增加					
(4) 在建工程转入				2,709,467.35	2,709,467.35
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额	12,766,199.05	318,132,891.57	6,000,000.00	32,276,754.20	369,175,844.82
二、累计摊销					
1. 期初余额	1,531,944.00	177,617,343.37	6,000,000.00	23,965,004.43	209,114,291.80
2. 本期增加金额	255,324.00	23,375,956.74		1,731,543.92	25,362,824.66
(1) 计提	255,324.00	23,375,956.74		1,731,543.92	25,362,824.66
3. 本期减少金额					
(1) 处置					

4. 期末 余额	1,787,268.00	200,993,300.1 1	6,000,000.0 0	25,696,548.3 5	234,477,116.4 6
三、减值准备					
1. 期初 余额					
2. 本期 增加金额					
(1) 计提					
3. 本期 减少金额					
(1) 处置					
4. 期末 余额					
四、账面价值					
1. 期末 账面价值	10,978,931.0 5	117,139,591.4 6	-	6,580,205.85	134,698,728.3 6
2. 期初 账面价值	11,234,255.0 5	140,515,548.2 0	-	4,442,654.61	156,192,457.8 6

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例是86.17%

(2). 确认为无形资产的数据资源

适用 不适用

(3). 未办妥产权证书的土地使用权情况

适用 不适用

(3) 无形资产的减值测试情况

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

27、商誉

(1). 商誉账面原值

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位名称或形成 商誉的事项	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
		企业合并形成的	处置	
三江量通	240,082.44			240,082.44
合计	240,082.44			240,082.44

(2). 商誉减值准备

适用 不适用

(3). 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

√适用 □不适用

名称	所属资产组或组合的构成及依据	所属经营分部及依据	是否与以前年度保持一致
三江量通	2022年12月,公司联营企业三江量通控股股东减资,三江量通成为本公司的全资子公司。三江量通能独立产生现金流,将其整体资产作为一个资产组,期末商誉所在资产组与收购日形成商誉时所确定的资产组一致		是

资产组或资产组组合发生变化

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

(4). 可收回金额的具体确定方法

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

□适用 √不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

□适用 √不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

□适用 √不适用

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

□适用 √不适用

(5). 业绩承诺及对应商誉减值情况

形成商誉时存在业绩承诺且报告期或报告期上一期间处于业绩承诺期内

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

28、 长期待摊费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	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	283,786.77	3,844,533.82	469,121.74		3,659,198.85
合计	283,786.77	3,844,533.82	469,121.74		3,659,198.85

其他说明：

长期待摊费用 2024 年末余额较 2023 年末余额增加 337.54 万元，主要系子公司上海国盾新增租赁厂房的装修费增加所致。

29、递延所得税资产/递延所得税负债

(1). 未经抵销的递延所得税资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	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
资产减值准备				
内部交易未实现利润				
可抵扣亏损	62,561,333.33	9,384,200.00	66,222,575.67	9,933,386.35
租赁负债	7,668,602.84	1,385,814.89	2,507,463.39	521,131.47
合计	70,229,936.17	10,770,014.89	68,730,039.06	10,454,517.82

(2). 未经抵销的递延所得税负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	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
非同一控制企业合并资产评估增值				
其他债权投资公允价值变动				
其他权益工具投资公允价值变动				
交易性金融资产公允价值变动	2,814,800.00	422,220.00	2,727,763.51	409,164.53
非同一控制企业合并资产评估增值	158,941.92	39,735.48	217,341.98	54,335.49
使用权资产	7,668,602.84	1,385,814.89	1,668,799.22	381,356.54
合计	10,642,344.76	1,847,770.37	4,613,904.71	844,856.56

(3). 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

适用 不适用

(4). 未确认递延所得税资产明细

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异		
可抵扣亏损	365,864,610.33	309,871,476.61
可抵扣坏账准备	74,280,025.06	70,390,450.68
可抵扣存货跌价准备	7,037,687.79	4,946,976.93
递延收益	49,224,855.25	41,767,147.06
预计负债	4,385,849.58	2,927,501.24
内部交易未实现利润	35,443,545.70	15,173,567.06
未实现顺流交易	19,755,646.03	-
合计	555,992,219.74	445,077,119.58

(5). 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

年份	期末金额	期初金额	备注
2024年		13,412,371.77	
2025年	6,667,875.34	6,667,875.34	
2026年	1,335,290.58	1,335,290.58	
2027年	5,966,897.11	12,972,198.84	
2028年	19,595,372.27	17,026,922.05	
2029年	26,823,322.77	18,206,138.47	
2030年	1,170,513.47	1,170,513.47	
2031年	13,729,979.98	18,093,459.14	
2032年	26,660,856.42	30,350,454.37	
2033年	195,861,098.59	190,636,252.58	
2034年	68,053,403.80		
合计	365,864,610.33	309,871,476.61	/

其他说明：

√适用 □不适用

递延所得税负债 2024 年末余额较 2023 年末余额增加 100.29 万元，主要系应纳税暂时性差异确认递延所得税负债增加影响所致。

30、其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合同取得成本						
合						

同 履 约 成 本						
应 收 退 货 成 本						
合 同 资 产	6,675,169.49	372,994.57	6,302,174.92	3,747,120.50	373,837.96	3,373,282.54
预 付 长 期 资 产 购 置 款	6,771,721.03		6,771,721.03	680,393.81		680,393.81
合 计	13,446,890.52	372,994.57	13,073,895.95	4,427,514.31	373,837.96	4,053,676.35

其他说明：

其他非流动资产 2024 年末余额较 2023 年末余额增加 902.02 万元，主要系预付长期资产购置款增加所致。

31、所有权或使用权受限资产

适用 不适用

其他说明：

无

32、短期借款

(1). 短期借款分类

适用 不适用

(2). 已逾期未偿还的短期借款情况

适用 不适用

其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

33、交易性金融负债

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

34、衍生金融负债

适用 不适用

35、应付票据

(1). 应付票据列示

适用 不适用

36、应付账款

(1). 应付账款列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付货款	103,096,753.68	53,290,300.59
应付工程及设备款	25,381,976.46	12,843,574.14
合计	128,478,730.14	66,133,874.73

(2). 账龄超过1年或逾期的重要应付账款

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

应付账款 2024 年末余额较 2023 年末余额增长 95.00%，主要系应付货款增加所致。

37、预收款项

(1). 预收账款项列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
预收房租款	1,566,315.55	1,755,644.99
合计	1,566,315.55	1,755,644.99

(2). 账龄超过1年的重要预收款项

□适用 √不适用

(3). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

38、合同负债

(1). 合同负债情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
预收货款	40,524,408.05	49,329,457.14
合计	40,524,408.05	49,329,457.14

(2). 账龄超过1年的重要合同负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
客户1	19,418,817.41	项目尚未完成验收
合计	19,418,817.41	/

(3). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	变动金额	变动原因
客户2	-17,611,520.00	项目完成验收
客户3	7,135,362.83	新增预收货款
合计	-10,476,157.17	/

其他说明：

□适用 √不适用

39、应付职工薪酬

(1). 应付职工薪酬列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	14,973,046.57	129,173,768.92	125,572,059.14	18,574,756.35
二、离职后福利-设定提存计划		8,075,901.11	8,075,901.11	

三、辞退福利		128,363.61	128,363.61	
四、一年内到期的其他福利				
合计	14,973,046.57	137,378,033.64	133,776,323.86	18,574,756.35

(2). 短期薪酬列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	14,443,900.72	104,968,183.42	102,184,194.30	17,227,889.84
二、职工福利费	217,425.85	8,660,335.31	8,334,196.53	543,564.63
三、社会保险费		3,674,454.90	3,674,454.90	
其中：医疗保险费		3,479,191.74	3,479,191.74	
工伤保险费		170,851.75	170,851.75	
生育保险费		24,411.41	24,411.41	
四、住房公积金		4,370,127.27	4,370,127.27	
五、工会经费和职工教育经费	3,720.00	515,783.25	516,201.37	3,301.88
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
八、其他	308,000.00	6,984,884.77	6,492,884.77	800,000.00
合计	14,973,046.57	129,173,768.92	125,572,059.14	18,574,756.35

(3). 设定提存计划列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险		7,726,839.52	7,726,839.52	
2、失业保险费		261,748.63	261,748.63	
3、企业年金缴费		87,312.96	87,312.96	
合计		8,075,901.11	8,075,901.11	

其他说明：

□适用 √不适用

40、应交税费

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
增值税	3,314,988.36	235,513.57
消费税		
营业税		
企业所得税	4,981,450.57	4,981,450.57
个人所得税	547,369.17	426,849.77

城市维护建设税	211,831.86	16,453.82
印花税	616,049.28	151,882.93
房产税	420,225.00	400,589.69
教育费附加	90,785.08	7,051.64
水利基金	70,867.34	16,144.58
地方教育费附加	60,523.39	4,701.09
土地使用税	43,699.35	40,346.25
合计	10,357,789.40	6,280,983.91

其他说明：

应交税费 2024 年末余额较 2023 年末余额增长 64.91%，主要系应交增值税增加所致。

41、其他应付款

(1). 项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	7,745,132.06	17,887,763.73
合计	7,745,132.06	17,887,763.73

其他说明：

适用 不适用

其他应付款 2024 年末余额较 2023 年末余额下降 56.70%，主要系三江量通减资款本期支付及待退回货款本期退回所致。

(2). 应付利息

分类列示

适用 不适用

逾期的重要应付利息：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

(3). 应付股利

分类列示

适用 不适用

(4). 其他应付款

按款项性质列示其他应付款

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

三江量通减资款		7,952,912.00
待退回货款		4,227,183.75
代收代付款	4,224,752.48	2,255,953.17
保证金及押金	740,577.72	582,904.60
其他	2,779,801.86	2,868,810.21
合计	7,745,132.06	17,887,763.73

账龄超过1年或逾期的重要其他应付款

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

42、持有待售负债

适用 不适用

43、1年内到期的非流动负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1年内到期的长期借款		
1年内到期的应付债券		
1年内到期的长期应付款		
1年内到期的租赁负债	1,846,214.29	1,306,028.44
合计	1,846,214.29	1,306,028.44

其他说明：

一年内到期的非流动负债 2024 年末余额较 2023 年末余额增长 41.36%，主要系子公司上海国盾新增租赁厂房所致。

44、其他流动负债

其他流动负债情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
短期应付债券		
应付退货款		
待转销项税额	3,419,838.01	5,287,229.23
合计	3,419,838.01	5,287,229.23

短期应付债券的增减变动:

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

其他流动负债 2024 年末余额较 2023 年末余额下降 35.32%，主要系待转销项税减少所致。

45、长期借款

(1). 长期借款分类

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

46、应付债券

(1). 应付债券

适用 不适用

(2). 应付债券的具体情况：（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）

适用 不适用

(3). 可转换公司债券的说明

适用 不适用

转股权会计处理及判断依据

适用 不适用

(4). 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

适用 不适用

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用 不适用

其他金融工具划分为金融负债的依据说明

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

47、租赁负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
租赁付款额	8,495,221.38	2,592,280.73
减：未确认融资费用	642,600.07	84,817.34
小计	7,852,621.31	2,507,463.39
减：一年内到期的租赁负债	1,846,214.29	1,306,028.44
合计	6,006,407.02	1,201,434.95

其他说明：

租赁负债2024年末余额较2023年末余额增加480.50万元，主要系子公司上海国盾新增租赁厂房所致。

48、长期应付款

项目列示

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

长期应付款**(1). 按款项性质列示长期应付款**

□适用 √不适用

专项应付款**(1). 按款项性质列示专项应付款**

□适用 √不适用

49、长期应付职工薪酬

□适用 √不适用

50、预计负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额	形成原因
对外提供担保			
未决诉讼			
产品质量保证			
重组义务			
待执行的亏损合同			
应付退货款			
其他			

售后服务费	4,385,849.58	2,927,501.24	
合计	4,385,849.58	2,927,501.24	/

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

预计负债2024年末余额较2023年末余额增长49.82%，主要系本期计提售后服务费增加所致。

51、递延收益

递延收益情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	94,457,551.82	17,805,500.00	22,031,684.61	90,231,367.21	收到财政拨款
未实现顺流交易	1,063,084.06			1,063,084.06	未实现顺流交易
合计	95,520,635.88	17,805,500.00	22,031,684.61	91,294,451.27	/

其他说明：

√适用 □不适用

补助项目	2023年12月31日	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	其他变动	2024年12月31日	与资产相关/与收益相关
上海量子保密通信总控及大数据服务中心和陆家嘴金融示范网项目	34,959,405.65			6,991,881.12		27,967,524.53	与资产相关
基于量子通信	1,875,000.00			1,500,000.00		375,000.00	与资产相关

的高安全通信保障系统							
量子云平台项目建设	45,089.95			45,089.95		-	与资产相关
基于中继的远距离量子密钥分发监测管控系统技术攻关	1,833,333.66			999,999.96		833,333.70	与资产相关
城域光纤量子网络的系统技术集成与应用演示	2,073,500.00			957,000.00		1,116,500.00	与资产相关
百公里量级量子通信关键器件研究-密钥提取系统集成开发	1,469,000.00			678,000.00		791,000.00	与资产相关
面向复杂信道的量子保密通信装备关	1,900,000.21			399,999.96		1,500,000.25	与资产相关

键技术攻关及应用研究							
量子通信设备芯片集成化关键技术攻关	3,850,000.00			600,000.00		3,250,000.00	与资产相关
泉城5150引才倍增计划(创新类)扶持资金	99,999.88			80,000.04		19,999.84	与收益相关
创新型城市建设奖励资金	140,000.00			60,000.00		80,000.00	与资产相关
量子金融数据密码机研制	1,518,102.03			1,518,102.03		-	与收益相关
固定资产投资补助(量子科技园)	21,559,129.05	1,285,500.00		1,563,694.56		21,280,934.49	与资产相关
半导体量子点光源材料关键技术及其器件验证	152,258.76			152,258.76		-	与收益相关

基于时频技术的新型量子保密通信研究 (2020年山东省科技重大专项)	832,000.00			832,000.00		-	与收益相关
移动式星地量子密钥分发可行性研究 (2021年山东省科学基金项目)	475,000.00					475,000.00	与收益相关
面向光网络的时间相位量子通信终端轻量化技术	6,400,000.00					6,400,000.00	与资产相关
远距离量子密钥分发关键技术攻关与设备研制	4,500,000.00					4,500,000.00	与收益相关
高速量子随机	503,249.51			497,011.72		6,237.79	与收益相关

数发生器芯片关键技术攻关							
量子通信网络设备项目投资补贴	2,463,061.02			87,966.48		2,375,094.54	与资产相关
量子科技产业园“十通一净”电线电缆补贴	2,384,009.46			85,143.24		2,298,866.22	与资产相关
国产小型化量子密钥分发关键技术攻关与设备研制	2,603,555.56					2,603,555.56	与收益相关
超导量子计算操控电子学关键技术及产业化	360,000.00					360,000.00	与收益相关
超导量子计算低温信号调理关键器件项目	2,000,000.00					2,000,000.00	与收益相关

量子通信和量子计算产业生态发展研究	300,000.00	-300,000.00				-	与收益相关
基于量子安全的工业互联网边缘计算网关关键技术研发及示范应用	161,857.08			58,268.52		103,588.56	与资产相关
稀释制冷机前级制冷平台-4.2K脉管制冷技术项目		1,250,000.00		1,250,000.00		-	与收益相关
大面阵SPAD阵列综合测试与评估系统		180,000.00		12,007.73		167,992.27	与收益相关
安徽省量子信息产业创新研究院共建经费		600,000.00		225,000.00		375,000.00	与收益相关

补助							
806 项目-资产相关		10,327,857.00		3,101.20		10,324,755.80	与资产相关
806 项目-收益相关		4,462,143.00		3,435,159.34		1,026,983.66	与收益相关
合计	94,457,551.82	17,805,500.00	-	22,031,684.61	-	90,231,367.21	

52、其他非流动负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
合同负债		
具有特定用途的款项	5,745,799.74	5,745,799.74
合计	5,745,799.74	5,745,799.74

其他说明：

其他非流动负债系子公司山东量科 2011 年收到山东省政府部门拨款，用于搭建量子通信技术研发平台，该平台产权归政府所有，建成后将以政府调拨的形式归还政府。拨款与发生的支出以净额列示。

53、股本

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	期初余额	本次变动增减（+、-）					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	80,220,920.00	22,640,081.00				22,640,081.00	102,861,001.00

其他说明：

2024 年度股本增加 22,640,081.00 元，主要系股权激励归属员工行权及向特定对象发行人民币普通股（A 股）股票，新增股本 22,640,081.00 股所致

54、其他权益工具

(1). 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

□适用 √不适用

(2). 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

□适用 √不适用

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

55、资本公积

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价(股本溢价)	1,272,872,187.81	1,794,643,788.17		3,067,515,975.98
其他资本公积	78,164,656.88	7,963,181.30	56,249,164.82	29,878,673.36
合计	1,351,036,844.69	1,802,606,969.47	56,249,164.82	3,097,394,649.34

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

2024年资本溢价增加9,035,136.00元，系股权激励归属股员工行权影响所致；增加1,729,359,487.35元系向特定对象发行人民币普通股(A股)股票影响所致；增加56,249,164.82元系股权激励行权结束，对应的其他资本公积结转至股本溢价影响所致。

资本公积-其他资本公积变动说明：

2024年其他资本公积增加7,963,181.30元，系按持股比例确认应享有的南京易科腾除净损益、其他综合收益以及利润分配以外的所有者权益变动的份额所致。

56、库存股

适用 不适用

57、其他综合收益

适用 不适用

项目	期初余额	本期发生金额					税后归属于少数股东	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	减：前期计入其他综合收益当期转入	减：所得税费用	税后归属于母公司		

			损益	留存收益				
一、不能重分类进损益的其他综合收益	-1,127,362.52	-2,017,132.58				-2,017,132.58		-3,144,495.10
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	-1,127,362.5 2	-2,017,132.5 8				-2,017,132.5 8		-3,144,495.1 0
企 业自身信用 风险公允 价值变动								
二、将重 分类进损 益的其他 综合收益								
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								
现金流量套期储备								
外币财务报表折算差额								
其他综合收益合计	-1,127,362.52	-2,017,132.58				-2,017,132.58	-	-3,144,495.10

单位：元 币种：人民币

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：
无

58、专项储备

适用 不适用

59、盈余公积

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	21,597,672.08			21,597,672.08
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
其他				

合计	21,597,672.08		21,597,672.08
----	---------------	--	---------------

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

60、未分配利润

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	52,807,142.70	176,634,414.68
调整期初未分配利润合计数(调增+, 调减-)		89,845.72
调整后期初未分配利润	52,807,142.70	176,724,260.40
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-31,841,414.28	-123,917,117.70
减：提取法定盈余公积		
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利		
转作股本的普通股股利		
其他综合收益结转留存收益	65,863.00	
期末未分配利润	21,031,591.42	52,807,142.70

调整期初未分配利润明细：

- 1、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润0元。
- 2、由于会计政策变更，影响期初未分配利润0元。
- 3、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润0元。
- 4、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润0元。
- 5、其他调整合计影响期初未分配利润0元。

61、营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	241,815,405.03	108,405,165.19	148,608,889.00	82,603,200.57
其他业务	11,553,517.86	4,125,328.82	7,502,205.96	6,972,658.63
合计	253,368,922.89	112,530,494.01	156,111,094.96	89,575,859.20

(2). 营业收入扣除情况表

单位：元 币种：人民币

项目	本年度	具体扣除情况	上年度	具体扣除情况
营业收入金额	253,368,922.89	/	156,111,094.96	/
营业收入扣除项目合计金额	11,553,517.86	正常经营之外的其他业务收入	7,502,205.96	正常经营之外的其他业务收入
营业收入扣除项目合计金额占营业收入的比重(%)	4.56	/	4.81	/
一、与主营业务无关的业务收入				
1. 正常经营之外的其他业务收入。如出租固定资产、无形资产、包装物，销售材料，用材料进行非货币性资产交换，经营受托管理业务等实现的收入，以及虽计入主营业务收入，但属于上市公司正常经营之外的收入。	11,553,517.86	材料销售形成的收入649,061.95元，设备租赁形成的收入1,688,135.87元，房屋租赁形成的收入5,407,203.65元，其他技术服务形成的收入3,197,643.36元，其他形成的收入611,473.03元。	7,502,205.96	材料销售形成的收入648,829.25元，设备租赁形成的收入821,561.24元，房屋租赁形成的收入2,886,164.46元，其他技术服务形成的收入2,735,259.76元，其他形成的收入410,391.25元。
2. 不具备资质的类金融业务收入，如拆出资金利息收入；本会计年度以及上一会计年度新增的类金融业务所产生的收入，如担保、商业保理、小额贷款、融资租赁、典当等业务形成的收入，为销售主营产品而开展的融资租赁业务除外。				
3. 本会计年度以及上一会计年度新增贸易业务所产生的收入。				
4. 与上市公司现有正常经营业务无关的关联交易产生的收入。				
5. 同一控制下企业合并的子公司期初至合并日的收入。				
6. 未形成或难以形成稳定业务模式的业务所产生				

的收入。				
与主营业务无关的业务收入小计	11,553,517.86		7,502,205.96	
二、不具备商业实质的收入				
1. 未显著改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额的交易或事项产生的收入。				
2. 不具有真实业务的交易产生的收入。如以自我交易的方式实现的虚假收入，利用互联网技术手段或其他方法构造交易产生的虚假收入等。				
3. 交易价格显失公允的业务产生的收入。				
4. 本会计年度以显失公允的对价或非交易方式取得的企业合并的子公司或业务产生的收入。				
5. 审计意见中非标准审计意见涉及的收入。				
6. 其他不具有商业合理性的交易或事项产生的收入。				
不具备商业实质的收入小计				
三、与主营业务无关或不具备商业实质的其他收入				
营业收入扣除后金额	241,815,405.03	/	148,608,889.00	/

(3). 营业收入、营业成本的分解信息

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

(4). 履约义务的说明

适用 不适用

(5). 分摊至剩余履约义务的说明

(6). 重大合同变更或重大交易价格调整

适用 不适用

其他说明：

无

62、税金及附加

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
消费税		
营业税		
城市维护建设税	349,314.64	67,666.82
教育费附加	149,706.30	29,000.07
资源税		
房产税	1,682,418.78	1,453,809.93
土地使用税	177,312.24	161,385.00
车船使用税	3,561.24	3,981.24
印花税	256,262.09	207,958.22
水利基金	132,628.18	43,511.11
地方教育费附加	99,804.19	19,333.38
合计	2,851,007.66	1,986,645.77

其他说明：

税金及附加 2024 年度发生额较 2023 年度发生额增长 43.51%，主要系城建税及教育费附加增加所致。

63、销售费用

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	20,260,241.05	15,545,464.78
交通差旅费	2,819,726.16	1,946,331.27
宣传费	2,397,477.39	2,637,906.39
办公及招待费	2,340,872.35	2,191,218.96

折旧摊销费	971,366.76	1,571,224.79
股份支付费用	-	-752,909.66
其他	3,935,232.91	4,219,868.70
合计	32,724,916.62	27,359,105.23

其他说明：

无

64、管理费用

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	34,263,824.02	31,928,823.99
无形资产摊销	25,218,453.56	26,919,395.23
折旧费	11,630,718.45	16,669,659.31
中介服务费	4,978,839.53	3,895,381.20
房租及服务费用	2,678,430.39	3,400,133.46
交通差旅费	2,373,062.07	2,271,341.86
办公费	2,211,630.52	2,314,623.02
董事会经费	1,618,877.62	2,142,553.10
系统维护费	1,435,141.40	1,488,478.67
业务招待费	1,264,804.79	1,553,239.39
股份支付费用		-1,130,812.21
长期待摊费用	252,910.25	212,206.73
其他	2,087,426.07	1,453,362.07
合计	90,014,118.67	93,118,385.82

其他说明：

无

65、研发费用

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	44,405,776.22	56,586,043.97
材料费	20,881,102.37	18,230,039.50
外协及测试加工服务费	9,686,685.81	13,266,039.96
折旧费	3,408,997.46	4,554,495.00
交通差旅费	1,923,099.42	2,236,481.62
房租及服务费用	923,505.79	1,377,614.73
燃料动力费	475,098.17	482,375.23
股份支付费用		-2,739,859.10
其他	1,789,273.16	2,127,728.30
合计	83,493,538.40	96,120,959.21

其他说明：

无

66、财务费用

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	139,199.69	663,716.07
其中：租赁负债利息支出	139,199.69	104,757.69
减：利息收入	9,857,200.96	8,725,937.87
利息净支出	-9,718,001.27	-8,062,221.80
银行手续费	27,044.86	32,283.75
合计	-9,690,956.41	-8,029,938.05

其他说明：

无

67、其他收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

按性质分类	本期发生额	上期发生额
一、计入其他收益的政府补助		
其中：与资产相关的政府补助（递延收益）	14,030,144.99	22,374,749.94
与收益相关的政府补助（递延收益）	8,001,539.62	3,533,177.88
直接计入当期损益的政府补助	8,325,843.53	9,188,280.73
二、其他与日常活动相关且计入其他收益的项目		
其中：个税扣缴税款手续费	549.09	35,347.14
进项税加计扣除	44,910.43	5,720.34
合计	30,402,987.66	35,137,276.03

其他说明：

无

68、投资收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-6,629,283.41	2,134,742.16
处置长期股权投资产生的投资收益		1,750,794.64
交易性金融资产在持有期间的投资收益		
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益		
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
债务重组收益		

理财产品收益	6,025,444.14	8,101,754.39
合计	-603,839.27	11,987,291.19

其他说明：

投资收益2024年度发生额较2023年度发生额减少1,259.11万元，主要系权益法核算的长期股权投资收益减少所致。

69、净敞口套期收益

适用 不适用

70、公允价值变动收益

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	2,814,800.00	2,727,763.51
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益		
交易性金融负债		
按公允价值计量的投资性房地产		
合计	2,814,800.00	2,727,763.51

其他说明：

无

71、信用减值损失

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失		
应收账款坏账损失	-5,230,973.50	-12,648,599.84
其他应收款坏账损失	1,589,216.97	1,750,970.39
债权投资减值损失		
其他债权投资减值损失		
长期应收款坏账损失	-90,552.76	
财务担保相关减值损失		
一年内到期的非流动资产坏账损失	-1,364,918.86	
合计	-5,097,228.15	-10,897,629.45

其他说明：

信用减值损失2024年度发生额较2023年度发生额增加580.04万元，主要系销售回款增加，应收账款计提信用减值损失减少所致。

72、资产减值损失

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、合同资产减值损失	1,206,810.38	3,812,659.23
二、存货跌价损失及合同履约成本	-2,391,971.24	-4,946,976.93

减值损失		
三、长期股权投资减值损失		
四、投资性房地产减值损失		
五、固定资产减值损失		
六、工程物资减值损失		
七、在建工程减值损失		
八、生产性生物资产减值损失		
九、油气资产减值损失		
十、无形资产减值损失		
十一、商誉减值损失		
十二、其他		
十三、其他非流动资产减值损失	843.39	510,637.91
合计	-1,184,317.47	-623,679.79

其他说明：

资产减值损失 2024 年度发生额较 2023 年度发生额下降 89.89%，主要系计提合同资产减值损失及存货跌价损失减少所致。

73、资产处置收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
处置未划分为持有待售的固定资产、在建工程、生产性生物资产及无形资产的处置利得或损失	108,652.48	
其中：固定资产	74,642.72	
使用权资产	34,009.76	
合计	108,652.48	

其他说明：

资产处置收益 2024 年度发生额较 2023 年度发生额增加 10.87 万元，主要系固定资产处置收益增加所致。

74、营业外收入

营业外收入情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置利得合计			
其中：固定资产处置利得			
无形资产处置利得			
非货币性资产交换利得			
接受捐赠			
政府补助			

罚款收入	40,096.00		40,096.00
其他	35,958.54	45,620.14	35,958.54
合计	76,054.54	45,620.14	76,054.54

其他说明：

适用 不适用

营业外收入 2024 年度发生额较 2023 年度发生额增加 3.04 万元，主要系罚款收入增加所致。

75、营业外支出

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失合计	115,298.06	72,605.19	115,298.06
其中：固定资产处置损失	115,298.06	72,605.19	115,298.06
无形资产处置损失			
非货币性资产交换损失			
对外捐赠	130,000.00	644,444.45	130,000.00
合同罚款		-647,816.25	
其他	2,120.88	13,127.50	2,120.88
合计	247,418.94	82,360.89	247,418.94

其他说明：

营业外支出 2024 年度发生额较 2023 年度发生额增加 16.51 万元，主要系上期冲回的合同罚款较多所致。

76、所得税费用

(1). 所得税费用表

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用		
递延所得税费用	687,416.74	22,761,260.89
合计	687,416.74	22,761,260.89

(2). 会计利润与所得税费用调整过程

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额
利润总额	-32,284,505.21
按法定/适用税率计算的所得税费用	-4,842,675.78
子公司适用不同税率的影响	-613,131.63

调整以前期间所得税的影响	-
非应税收入的影响	-1,752,583.92
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	3,122,458.88
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-1,912,507.76
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	19,654,431.85
研发费用加计扣除	-13,517,761.25
冲回前期确认递延所得税资产	549,186.35
所得税费用	687,416.74

其他说明：

适用 不适用

所得税费用 2024 年度发生额较 2023 年度发生额减少 2,207.38 万元，主要系本期冲回前期确认递延所得税资产影响减少所致。

77、其他综合收益

适用 不适用

详见附注

78、现金流量表项目

(1). 与经营活动有关的现金

收到的其他与经营活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
政府补助	24,774,315.67	20,902,133.35
利息收入	8,074,459.84	5,776,524.30
保证金及押金	2,820,140.08	8,286,769.53
代收代付款	1,968,799.31	
其他	121,514.06	86,487.62
合计	37,759,228.96	35,051,914.80

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

无

支付的其他与经营活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
付现费用	44,703,431.92	54,351,504.40
代收代付款	-	3,184,046.83
其他	106,714.77	2,204,751.20
合计	44,810,146.69	59,740,302.43

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(2). 与投资活动有关的现金

收到的重要的投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
赎回理财产品收到的现金	1,070,000,000.00	1,420,000,000.00
取得投资收益收到的现金	8,753,207.65	11,061,004.39
合计	1,078,753,207.65	1,431,061,004.39

收到的重要的投资活动有关的现金

无

支付的重要的投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
购买理财产品支付的现金	960,000,000.00	1,410,000,000.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	86,094,133.75	35,350,120.75
合计	1,046,094,133.75	1,445,350,120.75

支付的重要的投资活动有关的现金

无

收到的其他与投资活动有关的现金

□适用 √不适用

支付的其他与投资活动有关的现金

□适用 √不适用

(3). 与筹资活动有关的现金

收到的其他与筹资活动有关的现金

□适用 √不适用

支付的其他与筹资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
支付租赁负债的本金和利息	1,501,906.94	1,043,432.49
发行股票支付的审计、律师等费用	1,588,572.30	
合计	3,090,479.24	1,043,432.49

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

筹资活动产生的各项负债变动情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		现金变	非现金变动	现金变动	非现金变动	

		动				
租赁负债	1,201,434.95		7,322,176.17	600,974.00	1,916,230.10	6,006,407.02
一年内到期的非流动负债	1,306,028.44		1,855,025.67	900,932.94	413,906.88	1,846,214.29
合计	2,507,463.39		9,177,201.84	1,501,906.94	2,330,136.98	7,852,621.31

(4). 以净额列报现金流量的说明

适用 不适用

(5). 不涉及当期现金收支、但影响企业财务状况或在未来可能影响企业现金流量的重大活动及财务影响

适用 不适用

79、现金流量表补充资料

(1). 现金流量表补充资料

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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	-32,971,921.95	-128,486,902.37
加：资产减值准备	1,184,317.47	623,679.79
信用减值损失	5,097,228.15	10,897,629.45
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	22,351,586.79	27,586,832.95
使用权资产摊销	1,876,014.07	1,248,360.22
无形资产摊销	25,362,824.66	27,014,560.56
长期待摊费用摊销	469,121.74	443,457.05
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）	-108,652.48	-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	115,298.06	72,605.19
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-2,814,800.00	-2,727,763.51
财务费用（收益以“-”号填列）	139,199.69	663,716.07
投资损失（收益以“-”号填列）	603,839.27	-11,987,291.19
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-315,497.07	22,914,105.52
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	1,002,913.81	-152,844.63
存货的减少（增加以“-”号填列）	-81,174,099.74	-21,912,573.38
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	26,238,972.74	70,056,363.36
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	45,887,521.73	21,656,107.54
其他	19,755,646.03	-21,958,146.08

经营活动产生的现金流量净额	32,699,512.97	-4,048,103.46
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	2,274,166,422.94	463,631,255.23
减: 现金的期初余额	463,631,255.23	535,781,488.78
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	1,810,535,167.71	-72,150,233.55

(2). 本期支付的取得子公司的现金净额

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币
金额

本期发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	
减: 购买日子公司持有的现金及现金等价物	
加: 以前期间发生的企业合并于本期支付的现金或现金等价物	7,753,419.40
取得子公司支付的现金净额	7,753,419.40

其他说明:

本期支付的取得子公司的现金净额与其他应付款中三江量通减资款期初减期末金额不一致原因系根据协议约定, 发生的前期项目的项目维护支出按照原持股比例承担所致。

(3). 本期收到的处置子公司的现金净额

□适用 √不适用

(4). 现金和现金等价物的构成

√适用 □不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	期末余额	期初余额
一、现金	2,274,166,422.94	463,631,255.23
其中: 库存现金	3,879.20	28,679.20
可随时用于支付的银行存款	2,274,156,374.82	463,602,576.03
可随时用于支付的其他货币资金	6,168.92	
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
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	2,274,166,422.94	463,631,255.23
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		

(5). 使用范围受限但仍作为现金和现金等价物列示的情况

适用 不适用

(6). 不属于现金及现金等价物的货币资金

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

80、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

适用 不适用

81、外币货币性项目

(1). 外币货币性项目

适用 不适用

(2). 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因

适用 不适用

82、租赁

(1) 作为承租人

适用 不适用

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额

适用 不适用

无

简化处理的短期租赁或低价值资产的租赁费用

适用 不适用

项目	2024年度金额（元）
本期计入当期损益的采用简化处理的短期租赁费用	704,457.48
本期计入当期损益的采用简化处理的低价值资产租赁费用（短期租赁除外）	
租赁负债的利息费用	139,199.69
计入当期损益的未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额	
转租使用权资产取得的收入	
与租赁相关的总现金流出	2,206,364.42
售后租回交易产生的相关损益	

售后租回交易及判断依据

适用 不适用

与租赁相关的现金流出总额2,206,364.42(单位：元 币种：人民币)

(2) 作为出租人

作为出租人的经营租赁

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	租赁收入	其中：未计入租赁收款额的可变租赁付款额相关的收入
租赁收入	8,133,075.36	
合计	8,133,075.36	

作为出租人的融资租赁

适用 不适用

未折现租赁收款额与租赁投资净额的调节表

适用 不适用

未来五年未折现租赁收款额

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	每年未折现租赁收款额	
	期末金额	期初金额
第一年	5,720,254.08	7,473,081.93
第二年	5,627,120.49	7,473,081.93
第三年	2,132,201.76	7,473,081.93
第四年	2,132,201.76	6,708,822.46
第五年	2,132,201.76	6,708,822.46
五年后未折现租赁收款额总额	2,132,201.76	6,708,822.46

(3) 作为生产商或经销商确认融资租赁销售损益

适用 不适用

其他说明

无

83、数据资源

适用 不适用

84、其他

适用 不适用

八、研发支出

1、按费用性质列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	47,486,992.61	63,440,260.23
材料费	26,137,591.79	33,801,330.73
外协及测试加工服务费	10,246,981.06	20,127,770.56
折旧费	3,619,840.11	5,182,955.37
交通差旅费	1,999,294.66	2,400,678.84
房租及服务费	946,192.15	1,430,886.99
燃料动力费	513,535.29	524,664.49
股份支付费用	-	-4,046,867.84
设备费	-	3,351,397.54
其他	2,128,136.37	2,599,905.32
合计	93,078,564.04	128,812,982.23
其中：费用化研发支出	83,493,538.40	96,120,959.21
资本化研发支出	9,585,025.64	32,692,023.02

其他说明：

开发支出 2024 年末余额较 2023 年末余额增长 61.94%，主要系面向光网络的轻量化时间相位量子通信终端研制研发投入增加所致。

2、符合资本化条件的研发项目开发支出

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	
面向光网络的轻量化时间相位量子通信终端研制	15,473,762.24	9,585,025.64				25,058,787.88
合计	15,473,762.24	9,585,025.64				25,058,787.88

重要的资本化研发项目

□适用 √不适用

开发支出减值准备

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	减值测试情况
面向光网络的轻量化时间相位量子通信终端研制					
合计					/

其他说明

无

3、重要的外购在研项目

适用 不适用

九、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

适用 不适用

2、同一控制下企业合并

适用 不适用

3、反向购买

适用 不适用

4、 处置子公司

本期是否存在丧失子公司控制权的交易或事项

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

5、 其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

适用 不适用

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	
四川省天府量子科技有限公司	四川省	成都市	科技推广和应用服务业	100.00	-	设立
苏州灵矩量子科技有限公司	江苏省	苏州市	科技推广和应用服务业	100.00	-	设立
深圳前海国盾量子科技有限公司	广东省	深圳市	科技推广和应用服务业	100.00	-	设立
内蒙古蒙科国盾量子信息科技有限公司	内蒙古自治区	呼和浩特市	科技推广和应用服务业	100.00	-	设立
陕西长安乾元量子科技有限公司	陕西省	西安市	科技推广和应用服务业	100.00	-	设立
甘肃墨耀量子科技有限公司	甘肃省	兰州市	科技推广和应用服务业	100.00	-	设立
宁夏丝路量子科技有限公司	宁夏回族自治区	银川市	科技推广和应用服务业	100.00	-	设立

注：截止 2024 年 12 月 31 日，上述子公司尚未开展经营活动。

6、 其他

适用 不适用

十、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1). 企业集团的构成

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

子公司名称	主要经营地	注册资本	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
					直接	间接	
山东量科	山东省	70,490,600.00	济南市	研究和试验发展	100.00		设立
上海国盾	上海市	30,000,000.00	上海市	科技推广和应用服务业	100.00		设立
北京国盾	北京市	30,000,000.00	北京市	科技推广和应用服务业	100.00		设立
广东国盾	广东省	20,000,000.00	广州市	科技推广和应用服务业	100.00		设立
安徽量子云	安徽省	10,000,000.00	宿州市	科技推广和应用服务业	55.00		设立
新疆国盾	新疆维吾尔自治区	10,000,000.00	乌鲁木齐市	科技推广和应用服务业	100.00		设立
山东国迅	山东省	20,000,000.00	济南市	科技推广和应用服务业	55.00		设立
三江量通	湖北省	12,000,000.00	武汉市	科技推广和应用服务业	100.00		非同一控制下合并
四川天府量子	四川省	1,000,000.00	成都市	科技推广和应用服务业	100.00		设立
苏州灵矩量子	江苏省	1,000,000.00	苏州市	科技推广和应用服务业	100.00		设立
深圳前海量子	广东省	1,000,000.00	深圳市	科技推广和应用服务业	100.00		设立
蒙科量子	内蒙古自治区	1,000,000.00	呼和浩特市	科技推广和应用服务业	100.00		设立
陕西乾元量子	陕西省	1,000,000.00	西安市	科技推广和应用服务业	100.00		设立
甘肃墨耀量子	甘肃省	1,000,000.00	兰州市	科技推广和应用服务业	100.00		设立

宁夏丝路量子	宁夏回族自治区	1,000,000.00	银川市	科技推广和应用服务业	100.00		设立
--------	---------	--------------	-----	------------	--------	--	----

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据：

无

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

无

确定公司是代理人还是委托人的依据：

无

其他说明：

无

(2). 重要的非全资子公司

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
安徽量子云	45%	-871,623.45		671,631.25

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

(3). 重要非全资子公司的主要财务信息

适用 不适用

单位：元 币种人民币

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
安徽量子云	15,618,402.87	543,415.06	16,161,817.93	13,574,426.65	-	13,574,426.65	11,346,646.37	1,520,701.24	12,867,347.61	8,297,925.37	45,089.95	8,343,015.32

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
安徽量子云	10,702,026.23	-1,936,941.01	-1,936,941.01	-630,587.71	8,774,461.67	-9,148,092.63	-9,148,092.63	-2,692,613.37

其他说明：

无

(4). 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

适用 不适用

(5). 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

2、 在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

适用 不适用

3、 在合营企业或联营企业中的权益

适用 不适用

(1). 重要的合营企业或联营企业

适用 不适用

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	
联营企业						
浙江国盾量子	浙江省	杭州市	科技推广和应用服务业	40.00	-	权益法
中电信量子科技	安徽省	合肥市	科技推广和应用服务业	36.00	-	权益法
南京易科腾	江苏省	南京市	科技推广和应用服务业	26.42	-	权益法

在合营企业或联营企业的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

持有 20%以下表决权但具有重大影响，或者持有 20%或以上表决权但不具有重大影响的依据：

无

(2). 重要合营企业的主要财务信息

适用 不适用

(3). 重要联营企业的主要财务信息

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

	期末余额/ 本期发生额		期初余额/ 上期发生额	
	浙江国盾量子	中电信量子科技	浙江国盾量子	中电信量子科技
流动资产	129,705,598.67	138,614,131.95	198,439,748.31	133,837,124.20
非流动资产	2,613,952.05	22,431,973.17	1,070,112.34	926,742.62
资产合计	132,319,550.72	161,046,105.12	199,509,860.65	134,763,866.82
流动负债	77,791,613.87	106,752,869.48	163,621,553.98	99,595,174.74
非流动负债	79,811.69	13,601,299.58	143,060.34	-
负债合计	77,871,425.56	120,354,169.06	163,764,614.32	99,595,174.74
少数股东权益	-	-	-	-
归属于母公司股东权益	54,448,125.16	40,691,936.06	35,745,246.33	35,168,692.08
持股比例	40.00	36.00	40.00	36.00
按持股比例计算的净资产份额	21,779,250.06	14,649,096.98	14,298,098.53	12,660,729.15
调整事项	-	-	-	-
—商誉				
—内部交易未实现利润				
—其他				
对联营企业权益投资的账面价值	17,056,290.83	697,748.67	14,298,098.53	13,632,729.15
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值				
营业收入	134,419,231.82	359,764,385.02	154,989,705.51	235,305,162.53
净利润	18,239,381.76	3,499,443.41	19,274,852.72	930,382.71
终止经营的净利润	-	-	-	-
其他综合收益	-	-	-	-
综合收益总额	18,239,381.76	3,499,443.41	19,274,852.72	930,382.71
本年度收到的来自联营企业的股利	-	-	-	-

	期末余额/ 本期发生额	期初余额/ 上期发生额
	南京易科腾	南京易科腾
流动资产	45,191,588.81	56,987,569.84
非流动资产	22,319,992.16	28,327,979.08
资产合计	67,511,580.97	85,315,548.92
流动负债	83,816,594.10	104,640,265.47
非流动负债	2,943,372.22	3,985,485.51

负债合计	86,759,966.32	108,625,750.98
少数股东权益	552,458.35	2,013,687.49
归属于母公司股东权益	-19,800,843.70	-25,323,889.55
持股比例	26.42	26.71
按持股比例计算的净资产份额	-5,085,423.41	-6,765,023.85
调整事项	-	-
--商誉		
--内部交易未实现利润		
--其他		
对联营企业权益投资的账面价值	-	-
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值		
营业收入	27,436,181.75	27,050,543.78
净利润	-25,024,423.63	-41,917,511.47
终止经营的净利润	-	-
其他综合收益	-	-
综合收益总额	-25,024,423.63	-41,917,511.47
本年度收到的来自联营企业的股利	-	-

其他说明

无

(4). 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

	期末余额/ 本期发生额	期初余额/ 上期发生额
合营企业：		
投资账面价值合计		
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润		
--其他综合收益		
--综合收益总额		
联营企业：		
中科锶铍	1,046,388.07	2,170,310.87
西太深海量子	243,134.98	341,784.85
弦海量子	5,298,536.40	5,413,690.62
长江量子	642,603.95	1,017,504.75
冠盾科技	922,406.44	619,792.08
曲泉科技	215,053.37	-
投资账面价值合计	8,368,123.21	9,563,083.17
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	-2,043,672.96	-3,182,597.56
--其他综合收益		
--综合收益总额	-2,043,672.96	-3,182,597.56

其他说明

无

(5). 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

适用 不适用

(6). 合营企业或联营企业发生的超额亏损

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

合营企业或联营企业名称	累积未确认前期累计的损失	本期未确认的损失 (或本期分享的净利润)	本期末累积未确认的损失
南京易科腾	10,090,386.91	-	1,606,594.25

其他说明

根据各方出资协议和南京易科腾章程约定：各股东以出资额为限承担责任。故公司不承担初始投资成本以外的亏损，以账面长期股权投资减至零为限，对于超额亏损不予确认。

(7). 与合营企业投资相关的未确认承诺

适用 不适用

(8). 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

适用 不适用

4. 重要的共同经营

适用 不适用

5. 在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

适用 不适用

6. 其他

适用 不适用

十一、 政府补助

1. 报告期末按应收金额确认的政府补助

适用 不适用

未能在预计时点收到预计金额的政府补助的原因

适用 不适用

2. 涉及政府补助的负债项目

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

财务报表项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收	本期转入其他收益	本期其他变动	期末余额	与资产/收益相关

			入金额			
递延收益	81,113,386.08	11,613,357.00		14,030,144.99		78,696,598.09
递延收益	13,344,165.74	6,192,143.00		8,001,539.62		11,534,769.12
合计	94,457,551.82	17,805,500.00		22,031,684.61		90,231,367.21
						/

3、 计入当期损益的政府补助

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类型	本期发生额	上期发生额
与资产相关	14,030,144.99	22,374,749.94
与收益相关	8,001,539.62	3,533,177.88
其他	8,325,843.53	9,188,280.73
合计	30,357,528.14	35,096,208.55

其他说明：

无

十二、 与金融工具相关的风险

1、 金融工具的风险

√适用 □不适用

本公司与金融工具相关的风险源于本公司在经营过程中所确认的各类金融资产和金融负债，包括：信用风险、流动性风险和市场风险。

本公司与金融工具相关的各类风险的管理目标和政策的制度由本公司管理层负责。经营管理层通过职能部门负责日常的风险管理。本公司内部审计部门对公司风险管理的政策和程序的执行情况进行日常监督，并且将有关发现及时报告给本公司审计委员会。

本公司风险管理的总体目标是在不过度影响公司竞争力和应变力的情况下，制定尽可能降低各类与金融工具相关风险的风险管理政策。

1. 信用风险

信用风险，是指金融工具的一方未能履行义务从而导致另一方发生财务损失的风险。本公司的信用风险主要产生于货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、合同资产、债权投资以及长期应收款等，这些金融资产的信用风险源自交易对手违约，最大的风险敞口等于这些工具的账面金额。

本公司货币资金主要存放于商业银行等金融机构，本公司认为这些商业银行具备较高信誉和资产状况，存在较低的信用风险。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、合同资产、债权投资及长期应收款，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

(1) 信用风险显著增加判断标准

本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑在无须付出不必要的额外成本或努力即

可获得合理且有依据的信息，包括基于本公司历史数据的定性和定量分析、外部信用风险评级以及前瞻性信息。本公司以单项金融工具或者具有相似信用风险特征的金融工具组合为基础，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的变化情况。

当触发以下一个或多个定量、定性标准时，本公司认为金融工具的信用风险已发生显著增加：定量标准主要为报告日剩余存续期违约概率较初始确认时上升超过一定比例；定性标准为主要债务人经营或财务情况出现重大不利变化、预警客户清单等。

(2) 已发生信用减值资产的定义

为确定是否发生信用减值，本公司所采用的界定标准，与内部针对相关金融工具的信用风险管理目标保持一致，同时考虑定量、定性指标。

本公司评估债务人是否发生信用减值时，主要考虑以下因素：发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

(3) 预期信用损失计量的参数

根据信用风险是否发生显著增加以及是否已发生信用减值，本公司对不同的资产分别以12个月或整个存续期的预期信用损失计量减值准备。预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。本公司考虑历史统计数据(如交易对手评级、担保方式及抵质押物类别、还款方式等)的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。

相关定义如下：

违约概率是指债务人在未来12个月或在整个剩余存续期，无法履行其偿付义务的可能性。

违约损失率是指本公司对违约风险暴露发生损失程度作出的预期。根据交易对手的类型、追索的方式和优先级，以及担保品的不同，违约损失率也有所不同。违约损失率为违约发生时风险敞口损失的百分比，以未来12个月内或整个存续期为基准进行计算；

违约风险敞口是指，在未来12个月或在整个剩余存续期中，在违约发生时，本公司应被偿付的金额。前瞻性信息信用风险显著增加的评估及预期信用损失的计算均涉及前瞻性信息。本公司通过进行历史数据分析，识别出影响各业务类型信用风险及预期信用损失的关键经济指标。

2. 流动性风险信息

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。本公司统筹负责公司内各子公司的现金管理工作，包括现金盈余的短期投资和筹措贷款以应付预计现金需求。本公司的政策是定期监控短期和长期的流动资金需求，以及是否符合借款协议的规定，以确保维持充裕的现金储备和可供随时变现的有价证券。

截止2024年12月31日，本公司主要金融负债以未折现的合同现金流量按到期日列示如下：

项目名称	2024年12月31日			
	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
应付账款	128,478,730.14	-	-	-
其他应付款	7,745,132.06	-	-	-
一年内到期的非流动负债	1,846,214.29	-	-	-
租赁负债	-	1,842,517.81	1,785,536.54	2,378,352.67
合计	138,070,076.49	1,842,517.81	1,785,536.54	2,378,352.67

(续上表)

项目名称	2023年12月31日			
	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上
应付账款	66,133,874.73	-	-	-
其他应付款	17,887,763.73	-	-	-

一年内到期的非流动负债	1,306,028.44	-	-	-
租赁负债	-	1,016,089.42	185,345.53	-
合计	85,327,666.90	1,016,089.42	185,345.53	-

3. 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) 外汇风险

本公司的主要经营位于中国境内,主要业务以人民币结算。故本公司已确认的外币资产和负债及未来的外币交易不存在外汇风险。

(2) 利率风险

截止2024年12月31日,本公司无长期带息债务,不存在利率风险。

(3) 其他价格风险

截止2024年12月31日,本公司不存在其他价格风险。

2、套期

(1) 公司开展套期业务进行风险管理

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

(2) 公司开展符合条件套期业务并应用套期会计

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

(3) 公司开展套期业务进行风险管理、预期能实现风险管理目标但未应用套期会计

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

3、金融资产转移

(1) 转移方式分类

适用 不适用

(2) 因转移而终止确认的金融资产

适用 不适用

(3) 继续涉入的转移金融资产

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

十三、 公允价值的披露

1、 以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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			362,814,800.00	362,814,800.00
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产			362,814,800.00	362,814,800.00
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(3) 衍生金融资产			362,814,800.00	362,814,800.00
2. 指定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			9,796,638.07	9,796,638.07
(四) 投资性房地产				
1. 出租用的土地使用权				
2. 出租的建筑物				
3. 持有并准备增值后转让的土地使用权				
(五) 生物资产				
1. 消耗性生物资产				
2. 生产性生物资产				
持续以公允价值计量的资产总额			372,611,438.07	372,611,438.07
(六) 交易性金融负债				
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				

其中：发行的交易性债券				
衍生金融负债				
其他				
2. 指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
持续以公允价值计量的负债总额				
二、非持续的公允价值计量				
（一）持有待售资产				
非持续以公允价值计量的资产总额				
非持续以公允价值计量的负债总额				

2、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

适用 不适用

3、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

适用 不适用

4、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

适用 不适用

（1）交易性金融资产为银行理财及券商收益凭证，以预期收益率预测未来现金流量，不可观察估计值是预期收益率。

（2）其他权益工具投资系本公司持有的非上市公司股权，被投资企业经营环境和经营情况、财务状况未发生重大变化，所以公司按投资成本作为公允价值的合理估计进行计量。

5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

适用 不适用

6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

适用 不适用

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

适用 不适用

8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况√适用 不适用

本公司以摊余成本计量的金融资产和金融负债主要包括：货币资金、应收票据、应收账款、合同资产、长期应收款、其他应收款、应付账款、其他应付款等。

9、其他 适用 不适用**十四、关联方及关联交易****1、本企业的母公司情况** 适用 不适用**2、本企业的子公司情况**

本企业子公司的情况详见附注

√适用 不适用

本企业子公司的情况详见本附注“十、1、在子公司中的权益”相关内容

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注

√适用 不适用

本企业重要的合营或联营企业详见附注“十、3、在合营企业或联营企业中的权益”

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下

√适用 不适用

合营或联营企业名称	与本企业关系
南京易科腾信息技术有限公司	联营企业
安徽中科锶铍量子工业互联网有限公司	联营企业
中电信量子科技有限公司	联营企业
浙江国盾量子电力科技有限公司	联营企业
西太深海量子科技（重庆）有限公司	联营企业
长江量子（武汉）科技有限公司	联营企业
安徽冠盾科技有限公司	联营企业
曲泉（武汉）科技有限公司	联营企业

其他说明

 适用 不适用**4、其他关联方情况**√适用 不适用

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
中国科学技术大学	科大控股的控股股东
国科量子通信网络有限公司	中国科学院控股有限公司实际控制的公司，公司前董事王兵（2023年7月不再担任公司董事）、现任董事

	张莉担任董事的公司
安徽华典大数据科技有限公司	公司参股，不控制且无重大影响
安徽云玺量子科技有限公司	公司参股，不控制且无重大影响
国耀量子雷达科技有限公司	公司前董事王兵担任董事的公司（2023年7月不再担任公司董事）
神州国信（北京）量子科技有限公司	公司参股，不控制且无重大影响
科大讯飞股份有限公司	中科大资产经营有限责任公司系科大讯飞实际控制人之一，并同时是公司单一第一大股东（2024年11月中科大资产经营有限责任公司与刘庆峰解除一致行动协议，中科大资产经营有限责任公司不再属于科大讯飞实际控制人之一）
北京东方中科集成科技股份有限公司	中国科学院控股有限公司系东方中科的实际控制人，并同时持有公司股份比例为4.43%（2024年12月，因定向发行中国科学院控股有限公司持股比例由5.69%降至4.43%）
中科院南京天文仪器有限公司	中国科学院控股有限公司系南京天文的实际控制人，并同时持有公司股份比例为4.43%（2024年12月，因定向发行中国科学院控股有限公司持股比例由5.69%降至4.43%）
苏州中科科仪技术发展有限公司	中国科学院控股有限公司系中科科仪的实际控制人，并同时持有公司股份比例为4.43%（2024年12月，因定向发行中国科学院控股有限公司持股比例由5.69%降至4.43%）
中通服和信科技有限公司	中国电信集团有限公司控制的公司
中通服供应链股份有限公司	中国电信集团有限公司控制的公司
安徽电信规划设计有限责任公司	中国电信集团有限公司控制的公司
中国电信股份有限公司及分公司	中电信量子信息科技集团有限公司控股股东
中电信量子信息科技集团有限公司	根据中国证券登记结算有限责任公司上海分公司于2025年1月2日出具的《证券变更登记证明》，公司发行的新股登记完成后，中电信量子信息科技集团有限公司（以下简称“中电信量子集团”）直接持有公司股份比例为21.86%，并通过与中科大资产经营有限责任公司（以下简称“科大控股”）、彭承志先生签订的《一致行动协议》，合计控制公司40.43%的股份表决权，中电信量子集团将成为公司控股股东

其他说明
无

5、关联交易情况

(1). 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度（如适用）	是否超过交易额度（如适用）	上期发生额
中国科学技术大学	专利使用费、技术外协费	7,396,146.56			11,126,245.42

南京易科腾信息技术有限公司	加密路由器等产品、维修服务	2,192,921.65			285,236.05
中电信量子科技有限公司	光纤线路等产品、服务	962,423.51			1,704,104.96
国科量子通信网络有限公司	量子网络密钥接入服务费	147,787.61			451,650.94
科大讯飞股份有限公司	讯飞读写本	-			84,955.76
安徽中科锩铍量子工业互联网有限公司	数字运营方舱软件	85,150.44			165,292.04
中电信量子信息科技集团有限公司	量子计算教学平台应用软件系统费	1,592,920.35			/
安徽电信规划设计有限责任公司	标书费	4,773.58			/
曲泉(武汉)科技有限公司	软件开发费	5,435,643.56			-
中国电信股份有限公司及分公司	光纤租赁费、带宽服务费、IDC服务费、通讯费	6,195,038.85			/
中通服和信科技有限公司	技术外协费	1,045,871.56			/
中通服供应链股份有限公司	标书费	2,400.00			/
安徽云玺量子科技有限公司	智能印章	306,373.57			-
中科院南京天文仪器有限公司	材料款	977,699.11			-

注：上述表格中 2023 年度发生额为“/”系本期新增关联方，上期未披露关联方金额。

出售商品/提供劳务情况表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
中电信量子科技有限公司	量子保密通信产品	34,029,413.50	21,431,331.05
中电信量子科技有限公司	相关技术服务	11,298,614.14	8,450,084.92
中电信量子科技有限公司	其他业务收入	419,358.86	1,857,921.34
中电信量子信息科技集团有限公司	量子保密通信产品	11,286,629.74	/
中电信量子信息科技集团有限公司	相关技术服务	41,634,735.84	/

中电信量子信息科技集团有限公司	其他业务收入	283,185.84	/
北京东方中科集成科技股份有限公司	量子计算产品	4,132,743.36	7,900,884.96
国科量子通信网络有限公司	量子保密通信产品	1,530,418.97	7,761,398.08
国科量子通信网络有限公司	相关技术服务	5,653,690.33	3,691,903.49
浙江国盾量子电力科技有限公司	量子保密通信产品	14,791,700.28	5,827,398.24
浙江国盾量子电力科技有限公司	其他业务收入	94,867.26	11,469.03
中通服和信科技有限公司	量子保密通信产品	3,752,175.21	/
中通服和信科技有限公司	相关技术服务	155,639.61	/
中通服供应链股份有限公司	量子保密通信产品	120,176.99	/
中国电信股份有限公司及分公司	量子保密通信产品	1,746,582.00	/
科大讯飞股份有限公司	相关技术服务	1,443,938.22	1,443,938.28
国耀量子雷达科技有限公司	量子测量产品	1,088,495.57	4,313,274.33
西太深海量子科技（重庆）有限公司	相关技术服务	154,827.96	-
安徽冠盾科技有限公司	量子保密通信产品	395,780.97	-
长江量子（武汉）科技有限公司	其他业务收入	2,831.86	3,440.71
安徽中科锶铯量子工业互联网有限公司	量子保密通信产品	-	17,699.12
安徽中科锶铯量子工业互联网有限公司	其他业务收入	23,164.60	185,171.49
安徽云玺量子科技有限公司	其他业务收入	162,187.60	166,092.90
中国科学技术大学	量子计算及测量产品		613,141.60
中国科学技术大学	相关技术服务		1,043,362.83
中国科学技术大学	其他业务收入	58,565.73	25,471.40
中科院南京天文仪器有限公司	相关技术服务		12,735.85

注：上述表格中 2023 年度发生额为“/”系本期新增关联方，上期未披露关联方金额。

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

适用 不适用

(2). 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表：

适用 不适用

关联托管/承包情况说明

适用 不适用

本公司委托管理/出包情况表

适用 不适用

关联管理/出包情况说明

适用 不适用

(3). 关联租赁情况

本公司作为出租方：

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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
中电信量子科技有限公司	房屋租赁	1,711,812.10	1,569,161.07
安徽中科锶铯量子工业互联网有限公司	房屋租赁	127,412.83	151,720.17
中国科学技术大学	设备租赁	838,099.12	
中电信量子科技有限公司	设备租赁	20,530.97	

本公司作为承租方：

适用 不适用

关联租赁情况说明

适用 不适用

(4). 关联担保情况

本公司作为担保方

适用 不适用

本公司作为被担保方

适用 不适用

关联担保情况说明

适用 不适用**(5). 关联方资金拆借**适用 不适用**(6). 关联方资产转让、债务重组情况**适用 不适用**(7). 关键管理人员报酬**适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	792.01	706.31

(8). 其他关联交易适用 不适用**6、 应收、应付关联方等未结算项目情况****(1). 应收项目**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
长期应收款	国科量子通信网络有限公司	1,811,055.19	90,552.76	11,982,799.44	-
长期应收款	中电信量子科技有限公司	-	-	31,951,340.80	-
一年内到期的非流动资产	中电信量子科技有限公司	16,648,081.42	832,404.07	-	-
一年内到期的非流	国科量子通信	10,650,295.75	532,514.79	-	-

动资产	网络有限公司				
应收账款	中电信量子信息科技集团有限公司	19,327,577.01	966,378.85	-	-
应收账款	浙江国盾量子电力科技有限公司	5,279,215.21	263,960.76	5,181,233.28	505,349.66
应收账款	国科量子通信网络有限公司	5,427,196.71	544,954.37	14,877,133.76	1,295,934.36
应收账款	中电信量子科技有限公司	14,359,901.06	717,995.05	21,169,530.72	1,058,476.54
应收账款	南京易科腾信息技术有限公司	6,456,044.25	2,465,313.28	6,656,044.25	1,194,104.43
应收账款	神州国信（北京）量子科技有限公司	3,913,040.00	3,913,040.00	5,310,240.00	4,248,192.00
应收账款	北京东方中科集成科技股份有限公司	2,359,000.00	117,950.00	8,928,000.00	446,400.00
应收账款	国耀量子雷达科技有限公司	959,750.00	56,000.00	2,928,250.00	146,412.50
应收账款	科大讯飞股份有限公司	1,785,670.32	102,038.30	255,095.76	12,754.79
应收账款	安徽云玺量子科技有限公司	18,000.00	900.00	50,250.00	2,512.50
应收账款	安徽华典大数	78,000.00	23,400.00	78,000.00	7,800.00

	据科技有限公司				
应收账款	中科院南京天文仪器有限公司	13,500.00	1,350.00	13,500.00	675.00
应收账款	长江量子(武汉)科技有限公司	16,322.35	3,319.11	20,210.35	1,826.64
应收账款	西太深海量子科技(重庆)有限公司	335,717.64	59,685.88	271,600.00	27,160.00
应收账款	安徽冠盾科技有限公司	417,417.00	20,870.85	-	-
应收账款	中通服和信科技有限公司	229,825.37	11,491.27	/	/
合同资产	国科量子通信网络有限公司	251,095.55	75,328.67	318,015.50	83,592.65
合同资产	中电信量子科技有限公司	60,780.00	3,039.00	66,731.00	5,029.83
合同资产	国耀量子雷达科技有限公司	61,500.00	3,075.00	160,250.00	8,012.50
合同资产	浙江国盾量子电力科技有限公司	1,646,240.00	493,872.00	-	-
合同资产	安徽冠盾科技有限公司	59,631.00	2,981.55	-	-
其他非流动资产	浙江国盾量子电力科	1,869,350.00	93,467.50	1,646,240.00	164,624.00

	技有限公司				
其他非流动资产	国科量子通信网络有限公司	233,364.50	19,192.33	687,137.55	118,301.66
其他非流动资产	中电信量子科技有限公司	2,857,665.58	157,733.28	33,000.00	9,900.00
其他非流动资产	国耀量子雷达科技有限公司	75,250.00	7,525.00	75,250.00	3,762.50
其他非流动资产	中电信量子信息科技集团有限公司	637,694.58	31,884.73	-	-
其他非流动资产	曲阜(武汉)科技有限公司	504,950.50	-	-	-
预付账款	中科院南京天文仪器有限公司	753,539.82	-	-	-
预付账款	长江量子(武汉)科技有限公司	572,800.00	-	-	-
预付账款	国科量子通信网络有限公司	11,000.00	-	-	-
预付账款	安徽云玺量子科技有限公司	-	-	323,732.50	-
预付账款	苏州中科科仪技术发展有限公司	10,123.89	-	44,000.00	-
预付账款	中国电信股份有限公司及分	50,509.89	-	/	/

	公司				
其他应收款	中电信量子科技有限公司	-	-	3,610,315.00	1,083,094.50
其他应收款	安徽中科锶铍量子工业互联网有限公司	-	-	10,800.00	540.00
其他应收款	安徽电信规划设计有限责任公司	8,000.00	400.00	/	/
其他应收款	中通服供应链股份有限公司安徽分公司	6,000.00	300.00	/	/

注：上述表格中 2023 年 12 月 31 日余额为“/”系本期新增关联方，上期未披露关联方金额。

(2). 应付项目

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	中国科学技术大学	5,292,651.43	3,107,669.91
应付账款	中国电信股份有限公司及分公司	5,664,353.19	/
应付账款	中科院南京天文仪器有限公司	-	389,079.65
应付账款	国科量子通信网络有限公司	23,937.50	239,375.00
应付账款	南京易科腾信息技术有限公司	2,041,000.32	100,860.50
应付账款	中电信量子科技有限公司	986,930.94	37,780.00
应付账款	中通服和信科技有限公司	522,935.78	/
应付账款	安徽电信规划设计有限责任公司	176,042.14	/
应付账款	安徽云玺量子科技有限公司	3,461.00	-
合同负债	国科量子通信网络有限公司	189,068.89	11,946.90
合同负债	中国科学技术大学	851,876.48	-

预收账款	中电信量子科技有限公司	213,976.52	213,976.51
预收账款	安徽中科锬铯量子工业互联网有限公司	24,018.35	-
其他应付款	中国科学技术大学	630,722.22	481,444.44
其他应付款	中电信量子科技有限公司	155,489.60	155,489.60
其他应付款	安徽中科锬铯量子工业互联网有限公司	15,750.00	15,750.00

注：上述表格中 2023 年 12 月 31 日余额为“/”系本期新增关联方，上期未披露关联方金额。

(3). 其他项目

适用 不适用

7、 关联方承诺

适用 不适用

8、 其他

适用 不适用

十五、 股份支付

1、 各项权益工具

适用 不适用

数量单位：股 金额单位：元 币种：人民币

授予对象类别	本期授予		本期行权		本期解锁		本期失效	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
2021 年限制性股票激励计划			153,450.00	9,188,586.00				
合计			153,450.00	9,188,586.00				

期末发行在外的股票期权或其他权益工具

适用 不适用

授予对象类别	期末发行在外的股票期权		期末发行在外的其他权益工具	
	行权价格的范围	合同剩余期限	行权价格的范围	合同剩余期限
2021 年限制性股票激励计划			59.88 元/股	0.00 月

其他说明

无

2、以权益结算的股份支付情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

授予日权益工具公允价值的确定方法	按照估值工具对本计划授予的权益工具计算公允价值
授予日权益工具公允价值的重要参数	
可行权权益工具数量的确定依据	在等待期的每个资产负债表日，根据最新取得的可行权人数变动、行权条件完成情况等后续信息，修正预计可行权的限制性股票数量
本期估计与上期估计有重大差异的原因	不适用
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	56,249,204.47

其他说明

无

3、以现金结算的股份支付情况

□适用 √不适用

4、本期股份支付费用

□适用 √不适用

5、股份支付的修改、终止情况

□适用 √不适用

6、其他

□适用 √不适用

十六、承诺及或有事项**1、重要承诺事项**

√适用 □不适用

资产负债表日存在的对外重要承诺、性质、金额

截至2024年12月31日止，本公司已开具未到期的保函金额为人民币8,450,363.77元。

2、或有事项**(1). 资产负债表日存在的重要或有事项**

√适用 □不适用

截至2024年12月31日，本公司未决诉讼或仲裁形成的重大或有事项如下：

原告	被告	案件简要情况
合肥浦发建设集团有限公司	本公司、中旭建设集团有限公司	原告于2023年10月，向合肥市高新技术产业开发区人民法院提起诉讼，请求判令本公司、中旭建设集团有限公司支付工程款9,442,075.55元并支付逾期付款的利息。2020年7月，本公司与合肥浦发建设集团有限公司签订《建设工程施工合同》，合同价款19,664,193.04元；2021年11月，本公司与

		合肥浦发建设集团有限公司签订《施工合同补充协议书》，合同价款1,200,000元,上述两份合同价款共计20,864,193.04元;2021年10月9日,原告施工的工程项目经竣工验收合格。截至2025年3月25日,本案件在一审审理中。
--	--	---

(2). 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明：

适用 不适用

3、其他

适用 不适用

十七、资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项

适用 不适用

2、利润分配情况

适用 不适用

3、销售退回

适用 不适用

4、其他资产负债表日后事项说明

适用 不适用

根据中国证券登记结算有限责任公司上海分公司于2025年1月2日出具的《证券变更登记证明》，公司向特定对象发行的新股登记完成后，增加22,486,631股有限售条件流通股，占公司总股本102,861,001股（发行完成后）的21.86%。本次发行完成后，中电信量子信息科技集团有限公司（以下简称“中电信量子集团”）直接持有公司股份比例为21.86%，并通过与中科大资产经营有限责任公司（以下简称“科大控股”）、彭承志先生签订的《一致行动协议》，合计控制公司40.43%的股份表决权，中电信量子集团将成为公司控股股东，国务院国资委将成为公司的实际控制人。

除上述事项外，截至2025年3月25日止，本公司无需要披露的资产负债表日后事项。

十八、其他重要事项

1、前期会计差错更正

(1). 追溯重述法

适用 不适用

(2). 未来适用法

适用 不适用

2、重要债务重组

适用 不适用

3、资产置换

(1).非货币性资产交换

适用 不适用

(2).其他资产置换

适用 不适用

4、年金计划

适用 不适用

5、终止经营

适用 不适用

6、分部信息

(1).报告分部的确定依据与会计政策

适用 不适用

(2).报告分部的财务信息

适用 不适用

(3).公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

适用 不适用

(4).其他说明

适用 不适用

7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

适用 不适用

8、其他

适用 不适用

十九、母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1).按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内		
其中：1年以内分项		
1年以内	122,429,540.60	77,117,934.85
1年以内小计	122,429,540.60	77,117,934.85
1至2年	28,101,974.52	27,048,329.09
2至3年	20,181,317.53	27,750,086.13
3年以上		
3至4年	27,230,473.73	7,521,118.46
4至5年	5,715,928.46	13,309,611.84
5年以上	17,776,846.09	7,822,806.00
合计	221,436,080.93	160,569,886.37

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)		金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	6,384,106.00	2.88	6,384,106.00	100.00		6,384,106.00	3.98	6,384,106.00	100.00	
其中：										
按组合计提坏账准备	215,051,974.93	97.12	44,566,789.47	20.72	170,485,185.46	154,185,780.37	96.02	30,951,104.19	20.07	123,234,676.18
其中：										

组合1： 账龄分析组合	215,051,974.93	97.12	44,566,789.47	20.72	170,485,185.46	154,185,780.37	96.02	30,951,104.19	20.07	123,234,676.18
合计	221,436,080.93	/	50,950,895.47	/	170,485,185.46	160,569,886.37	/	37,335,210.19	/	123,234,676.18

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
北京中创为南京量子通信技术有限公司	5,292,106.00	5,292,106.00	100.00	预计无法收回
安徽安讯宝科技有限公司	1,092,000.00	1,092,000.00	100.00	预计无法收回
合计	6,384,106.00	6,384,106.00	100.00	/

按单项计提坏账准备的说明：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

组合计提项目：账龄分析组合

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
1年以内	122,429,540.60	6,121,477.03	5.00
1-2年	28,101,974.52	2,810,197.45	10.00
2-3年	20,181,317.53	6,054,395.26	30.00
3-4年	27,230,473.73	13,615,236.87	50.00
4-5年	5,715,928.46	4,572,742.77	80.00
5年以上	11,392,740.09	11,392,740.09	100.00
合计	215,051,974.93	44,566,789.47	20.72

按组合计提坏账准备的说明：

适用 不适用

按组合计提坏账准备的确认标准及说明见附注十节、五（11）

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例
不适用

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

(3). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
应收账款	37,335,210.19	13,615,685.28				50,950,895.47
坏账准备						
合计	37,335,210.19	13,615,685.28				50,950,895.47

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明

无

(4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

其中重要的应收账款核销情况

适用 不适用

(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

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
客户 1	115,144,950.29		115,144,950.29	51.23	23,551,506.98
客户 2	24,851,609.49		24,851,609.49	11.06	1,593,467.22
客户 3	14,336,701.06	60,780.00	14,397,481.06	6.41	719,874.05
客户 4	10,545,209.41		10,545,209.41	4.69	527,260.47
客户 5	7,517,717.52		7,517,717.52	3.34	7,368,905.35
合计	172,396,187.77	60,780.00	172,456,967.77	76.73	33,761,014.07

其他说明

无

其他说明：

适用 不适用

2、其他应收款**项目列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	11,942,296.10	6,884,612.82
合计	11,942,296.10	6,884,612.82

其他说明：

□适用 √不适用

应收利息**(1). 应收利息分类**

□适用 √不适用

(2). 重要逾期利息

□适用 √不适用

(3). 按坏账计提方法分类披露

□适用 √不适用

按单项计提坏账准备：

□适用 √不适用

按单项计提坏账准备的说明：

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备：

□适用 √不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

□适用 √不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

不适用

对本期发生损失准备变动的应收利息账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

(4). 坏账准备的情况

□适用 √不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

□适用 √不适用

其他说明：

无

(5). 本期实际核销的应收利息情况

适用 不适用

其中重要的应收利息核销情况

适用 不适用

核销说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

应收股利

(1). 应收股利

适用 不适用

(2). 重要的账龄超过1年的应收股利

适用 不适用

(3). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

不适用

对本期发生损失准备变动的应收股利账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

(4). 坏账准备的情况

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无

(5). 本期实际核销的应收股利情况

适用 不适用

其中重要的应收股利核销情况

适用 不适用

核销说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

其他应收款

(1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内		
其中：1年以内分项		
1年以内	8,322,277.90	4,406,565.28
1年以内小计	8,322,277.90	4,406,565.28
1至2年	4,252,916.67	63,447.00
2至3年	186,388.70	3,758,465.00
3年以上		
3至4年	148,150.00	19,800.00
4至5年	19,800.00	2,240.00
5年以上	2,240.00	
合计	12,931,773.27	8,250,517.28

(2). 按款项性质分类情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
押金、保证金	2,364,374.53	4,678,583.47
内部公司资金拆借款	10,348,779.68	3,526,166.67
备用金及其他	218,619.06	45,767.14
小计	12,931,773.27	8,250,517.28
减：坏账准备	989,477.17	1,365,904.46
合计	11,942,296.10	6,884,612.82

(3). 坏账准备计提情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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)	
2024年1月1日余额	1,365,904.46			1,365,904.46
2024年1月1日余额在本期				
--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	-376,427.29			-376,427.29
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2024年12月31日余额	989,477.17			989,477.17

各阶段划分依据和坏账准备计提比例
不适用

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

适用 不适用

(4). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收款 坏账准备	1,365,904.46	-376,427.29				989,477.17
合计	1,365,904.46	-376,427.29				989,477.17

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

其他说明

无

(5). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

其中重要的其他应收款核销情况：

适用 不适用

其他应收款核销说明：

适用 不适用

(6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	款项的性质	账龄	坏账准备期末余额
其他应收款1	9,223,916.67	71.33	内部公司 资金拆借款	2年以内	637,504.17
其他应收款2	1,124,863.01	8.70	内部公司 资金拆借款	1年以内	56,243.15
其他应收款3	902,056.00	6.98	履约保证 金	1年以内	45,102.80
其他应收款4	704,750.00	5.45	履约保证 金	1-2年	70,475.00
其他应收款5	282,580.00	2.19	投标保证 金	1年以内	14,129.00
合计	12,238,165.68	94.64	/	/	823,454.12

(7). 因资金集中管理而列报于其他应收款

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

3、长期股权投资

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	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	202,950,439.12	47,237,379.30	155,713,059.82	202,950,439.12	36,018,403.78	166,932,035.34

对联营、合营企业投资	33,929,266.50	-	33,929,266.50	37,493,910.85	-	37,493,910.85
合计	236,879,705.62	47,237,379.30	189,642,326.32	240,444,349.97	36,018,403.78	204,425,946.19

(1). 对子公司投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初余额（账面价值）	减值准备期初余额	本期增减变动				期末余额（账面价值）	减值准备期末余额
			追加投资	减少投资	计提减值准备	其他		
山东量科	81,686,064.58						81,686,064.58	
北京国盾		30,656,926.44						30,656,926.44
上海国盾	33,894,210.11						33,894,210.11	
广东国盾	21,019,334.13						21,019,334.13	
安徽量子云	6,594,877.41						6,594,877.41	
新疆国盾		5,361,477.34						5,361,477.34
山东国	11,218,975.52				11,218,975.52		0.00	11,218,975.52

迅								
三江量通	12,518,573.59						12,518,573.59	
合计	166,932,035.34	36,018,403.78			11,218,975.52		155,713,059.82	47,237,379.30

(2). 对联营、合营企业投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

投资单位	期初余额	本期增减变动							期末余额	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备		
一、合营企业										
小计										
二、联营企业										
南京易科腾	-	6,000,000.00	-	-13,963,181.30	-	7,963,181.30				
中电量子	13,632,729.15	-	-	1,988,367.83	-	-		-10,327,842.81	5,293,254.17	
浙江国盾量子	14,298,098.53			7,481,151.53				-1,580,808.41	20,198,441.65	
中科锲铍	2,170,310.87			-1,123,922.80					1,046,388.07	
西太深量子	341,784.85			-98,649.87					243,134.98	
弦海量子	5,413,690.62			-115,154.22					5,298,536.40	
长江量子	1,017,504.75			-374,900.80					642,603.95	
冠盾科技	619,792.08	750,000.00		-338,047.15				-39,891.02	991,853.91	
曲阜科技		300,000.00		-84,946.63					215,053.37	
小计	37,493,910	7,050,000.		-6,629,283		7,963,181		-11,948,54	33,929,266	

	.85	00		.41		1.30			2.24	.50	
合计	37,49	7,050		-6,62		7,96			-11,9	33,92	
	3,910	,000.		9,283		3,18			48,54	9,266	
	.85	00		.41		1.30			2.24	.50	

注：中电信量子科技、浙江国盾量子科技和冠盾科技其他系本期新增归属于本公司的未实现损益影响所致。

(3). 长期股权投资的减值测试情况

适用 不适用

其他说明：

无

4、 营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	213,390,940.95	99,039,942.65	79,247,011.04	43,497,493.08
其他业务	20,249,054.51	14,631,481.76	6,202,815.27	6,404,861.77
合计	233,639,995.46	113,671,424.41	85,449,826.31	49,902,354.85

(2). 营业收入、营业成本的分解信息

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

(3). 履约义务的说明

适用 不适用

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

(5). 重大合同变更或重大交易价格调整

适用 不适用

其他说明：

无

5、 投资收益

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益		
权益法核算的长期股权投资收益	-6,629,283.41	2,134,742.16

处置长期股权投资产生的投资收益		1,750,794.64
交易性金融资产在持有期间的投资收益		
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益		
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
债务重组收益		
理财产品收益	6,025,444.14	8,101,754.39
易	未实现顺流交易	-11,948,542.24
	实现顺流交易	13,617,624.65
合计	-12,552,381.51	25,604,915.84

其他说明：
无

6、其他

适用 不适用

二十、补充资料

1、当期非经常性损益明细表

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	金额	说明
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	-6,645.58	七、73
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	22,068,696.08	七、67
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益	2,814,800.00	七、70
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
委托他人投资或管理资产的损益	6,025,444.14	七、68
对外委托贷款取得的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失		

单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
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		
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		
非货币性资产交换损益		
债务重组损益		
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		
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		
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用		
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		
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		
交易价格显失公允的交易产生的收益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-56,066.34	七、74、75
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减：所得税影响额		
少数股东权益影响额（税后）	47,692.57	
合计	30,798,535.73	

对公司将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》未列举的项目认定为非经常性损益项目且金额重大的，以及将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

2、净资产收益率及每股收益

适用 不适用

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益	
		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	-2.12	-0.40	-0.40
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-4.18	-0.78	-0.78

3、境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

4、其他

适用 不适用

董事长：应勇

董事会批准报送日期：2025年3月26日

修订信息

适用 不适用