

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

2022 年半年度报告

重要提示

一、本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证半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、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“五、风险因素”

三、公司全体董事出席董事会会议。

四、本半年度报告未经审计

五、公司负责人彭承志、主管会计工作负责人张军及会计机构负责人（会计主管人员）张皓旻声明：保证半年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

六、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

无

七、是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

八、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。

九、是否存在被控股股东及其关联方非经营性占用资金情况

否

十、是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况？

否

十一、是否存在半数以上董事无法保证公司所披露半年度报告内容的真实性、准确性和完整性

否

十二、其他

适用 不适用

目录

第一节	释义.....	4
第二节	公司简介和主要财务指标.....	5
第三节	管理层讨论与分析.....	9
第四节	公司治理.....	29
第五节	环境与社会责任.....	31
第六节	重要事项.....	32
第七节	股份变动及股东情况.....	65
第八节	优先股相关情况.....	70
第九节	债券相关情况.....	70
第十节	财务报告.....	71

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（会计主管人员）签名并盖章的财务报表。
	载有公司董事长签名的2022年半年度报告原件
	其他相关资料

第一节 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
实际控制人	指	法人股东科大控股与自然人股东彭承志、程大涛、柳志伟、于晓风、费革胜、冯辉
中科大	指	中国科学技术大学
国科控股	指	中国科学院控股有限公司
科大控股	指	科大资产经营有限责任公司
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
安徽国盾	指	安徽国盾量子云数据技术有限公司
山东国迅	指	山东国迅量子芯科技有限公司
南瑞国盾	指	南京南瑞国盾量子技术有限公司
三江量通	指	武汉航天三江量子通信网络有限公司
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
润泽量子	指	润泽量子网络有限公司
中经量通	指	中经量通科技（北京）有限公司
南京易科腾	指	南京易科腾信息技术有限公司
中电信量子	指	中电信量子科技有限公司
华典大数据	指	安徽华典大数据科技有限公司
国科量网	指	国科量子通信网络有限公司
广东国科	指	广东国科量子通信网络有限公司
长江量子	指	长江量子（武汉）科技有限公司
浙江国盾电力	指	浙江国盾量子电力科技有限公司
中科锃镭	指	安徽中科锃镭量子工业互联网有限公司
量安科技	指	量安科技（北京）有限公司
云玺科技	指	安徽云玺量子科技有限公司
弦海量子	指	弦海（上海）量子科技有限公司
西太深海量子	指	西太深海量子科技（重庆）有限公司
报告期	指	2022年1月1日至2022年6月30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	指	人民币元、万元
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、测量随机塌缩等物理性质。
量子计算	指	Quantum Computing, 利用量子态的相干叠加质, 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	Quantum Secure Communication, 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	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	Quantum Safe, 是指即使面对量子计算的挑战也能得到保证的信息安全。
量子随机数发生器	指	QRNG (Quantum Random Number Generators)
“实体清单”	指	根据美国《出口管制条例》, 美国商务部可以通过将某些实体或个人列入实体清单的方式, 对该实体或个人发出“出口禁令”, 要求任何人在向实体清单上的实体或个人出口被管制货物前, 均需预先从美国商务部获得《出口许可》。

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	彭承志
公司注册地址	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
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”
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
报告期内变更情况查询索引	/

二、 联系人和联系方式

	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	张军	张皓旻
联系地址	合肥市高新区华佗巷777号科大国盾量子科技园	合肥市高新区华佗巷777号科大国盾量子科技园
电话	0551-66185117	0551-66185117
传真	/	/
电子信箱	guodun@quantum-info.com	guodun@quantum-info.com

三、 信息披露及备置地点变更情况简介

公司选定的信息披露报纸名称	《中国证券报》《上海证券报》《证券时报》《证券日报》
登载半年度报告的网站地址	www.sse.com.cn
公司半年度报告备置地点	公司证券部
报告期内变更情况查询索引	/

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	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
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、 其他有关资料

适用 不适用

六、 公司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	本报告期 (1-6月)	上年同期	本报告期比上年同期增减 (%)
营业收入	14,205,504.74	24,163,755.07	-41.21
归属于上市公司股东的净利润	-45,366,302.02	-18,991,875.64	不适用

归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-79,197,240.79	-41,604,048.97	不适用
经营活动产生的现金流量净额	2,705,844.67	-52,713,117.18	不适用
	本报告期末	上年度末	本报告期末比上年度末增减(%)
归属于上市公司股东的净资产	1,652,917,571.43	1,665,342,741.20	-0.75
总资产	2,007,189,248.72	1,976,262,053.48	1.56

(二) 主要财务指标

主要财务指标	本报告期 (1-6月)	上年同期	本报告期比上年 同期增减(%)
基本每股收益(元/股)	-0.57	-0.24	不适用
稀释每股收益(元/股)	-0.57	-0.24	不适用
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	-0.99	-0.52	不适用
加权平均净资产收益率(%)	-2.76	-1.14	减少1.62个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	-4.82	-2.51	减少2.31个百分点
研发投入占营业收入的比例(%)	462.60	133.52	增加329.08个百分点

公司主要会计数据和财务指标的说明

适用 不适用

- 1、报告期内营业收入较上年同期下降 41.21%，主要系报告期内受疫情影响，量子通信行业及量子计算行业的部分项目推进及订单执行缓慢所致。
- 2、报告期内归属于上市公司股东的净利润下降，主要系营业收入下降，股权激励计划致股份支付费用增加、参股企业经营亏损增加所致。
- 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下降，主要系营业收入下降，股权激励计划致股份支付费用增加、参股企业经营亏损增加以及计入当期损益的政府补助增加所致。
- 4、报告期内经营活动产生的现金流量净额上升，主要系销售回款和政府补助增加以及因上年度实施策略性采购储备、本期采购减少所致。
- 5、报告期内基本每股收益、稀释每股收益、扣除非经常性损益后的基本每股收益下降，主要系公司净利润下降所致。
- 6、报告期内研发投入占营业收入的比例增加 329.08 个百分点，主要系报告期内营业收入下降，以及公司研发投入和股权支付费用增加所致。

七、境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

八、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	金额	附注(如适用)
----------	----	---------

非流动资产处置损益	65,587.10	七、73
越权审批，或无正式批准文件，或偶发性的税收返还、减免		
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、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	33,510,259.39	七、67
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
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		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益	2,639,930.65	七、68
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益		
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
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		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	2,999,305.55	七、70
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回		
对外委托贷款取得的损益		
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		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
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	455,969.19	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	3,299,460.48	

少数股东权益影响额（税后）	2,540,652.63	
合计	33,830,938.77	

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项目的情况说明

适用 不适用

九、非企业会计准则业绩指标说明

适用 不适用

第三节 管理层讨论与分析

一、报告期内公司所属行业及主营业务情况说明

（一）公司主营业务情况

公司是中国量子信息产业化的开拓者、实践者和引领者，围绕量子信息技术的产业化应用开展业务，主要业务分为量子保密通信产品及相关信息安全应用、量子计算仪器设备两大板块。公司践行“量子技术 产业报国”理念，推动产学研用协同创新。

公司技术起源于中国科学技术大学，已逐步成长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。公司为各类光纤量子保密通信网络以及“星地一体”广域量子保密通信网络提供软硬件产品，推动量子保密通信网络和经典通信网络的无缝衔接，为政务、金融、电力等各行业和领域的客户提供量子安全应用解决方案。

报告期内，公司主营的量子保密通信相关产品主要包括四大门类：量子保密通信网络核心设备（QKD 产品、量子卫星小型化地面接收站、信道与密钥组网交换产品等）、量子安全应用产品（固网加密应用产品、移动加密应用产品等）、核心组件（单光子探测器、量子随机数源等），以及量子保密通信网络的管理与控制软件。这些产品与经典通信设备、光纤信道、应用终端等共同组成量子保密通信网络，为用户提供信息安全解决方案。公司主要产品被部署在量子保密通信骨干网、量子保密通信城域网、行业量子保密通信接入网、应用终端设备等场景，产品与技术已得到充分验证。同时，公司不断拓展量子保密通信技术的应用，如为中国电信集团的“量子安全通话业务”提供相关技术支持等。

公司量子计算仪器设备主要包括超导量子计算室温操控系统、超导量子计算操控软件及系统、低温信号传输系统等。报告期内，公司进一步深耕量子计算仪器设备的研发、生产、服务和推广，目前已具备提供超导量子计算整机解决方案的能力。

（二）公司所属行业情况

当前量子信息技术的研究与应用主要包括量子通信、量子计算、量子测量等。近年来，世界主要国家纷纷加强国家层面的战略规划，系统推进量子技术研究，推动量子技术“从基础到市场”。其中，我国对量子信息技术的基础研究、科学实验、示范应用和产业培育一直高度重视。具体如下：

（1）量子通信

量子通信（以量子密钥分发，即 QKD 为主）是最先走向实用化和产业化的量子信息技术，结合信息理论安全的量子密钥分发技术和安全的密码算法等，形成加密通信安全解决方案。总的来说，量子保密通信网络作为基础设施符合安全和信息化发展的趋势与要求，基于量子网络，可以实现将量子密钥作为流动的资源，与物联网、大数据、云计算、智慧城市、人工智能等领域的安全需求结合，进而形成各类信息安全应用解决方案。建设和发展量子保密通信骨干网、城域网、卫星地面站，可以不断推动量子通信技术在政务、金融、电力等行业的应用，并向企业、个人客户拓展，最终形成“网络建设-接入应用-网络扩容”的良性循环，实现行业的持续发展。

整体上看，国内外量子保密通信产品/系统都处于示范性应用和大规模商业化应用的推广阶段。其中我国的相关技术已经逐渐走到了世界前列，并初步形成了一条探索型产业链，具有相对

优势。我国的城域量子保密通信技术已初步满足实用化要求；在城际量子保密通信方面，我国建成了国际上首条远距离光纤量子保密通信骨干网“京沪干线”，在金融、政务、电力等领域开展远距离量子保密通信的技术验证与应用示范；在卫星量子保密通信方面，我国研制并发射了世界首颗量子科学实验卫星“墨子号”、世界首颗量子微纳卫星“济南一号”。其中“墨子号”量子卫星在国际上率先实现了星地量子保密通信，充分验证了基于卫星平台实现全球化量子保密通信的可行性。2021年，国际顶级学术期刊《自然》上发表了“跨越4600公里的天地一体化量子通信网络”一文，介绍了我国基于量子保密通信“京沪干线”和“墨子号”量子科学实验卫星等组建的广域量子通信网络，审稿人评价称“这是地球上最大、最先进的量子密钥分发网络，是量子通信巨大的工程性成就”，体现了我国在量子通信领域的世界领跑地位。2022年7月发射的“济南一号”量子微纳卫星，使我国在世界上首次实现基于微纳卫星和小型化地面站之间的实时星地量子密钥分发，为构建低成本、实用化的天地一体化量子保密通信网络奠定基础，有利于进一步推进量子卫星地面站规模普及。

在量子保密通信网络建设和应用方面，我国自主研发的量子保密通信装备已经为党的十八大、十九大、纪念抗战胜利70周年阅兵等国家重要活动提供了信息安全保障。2018年，国家发展改革委办公厅发布《关于组织实施2018年新一代信息基础设施建设工程的通知》提出，表示重点支持“国家广域量子保密通信骨干网络建设一期工程”，在京津冀、长江经济带等重点区域建设量子保密通信骨干网及城域网，并在若干地区建设卫星地面站，形成量子保密通信骨干环网。目前，“国家广域量子保密通信骨干网络建设一期工程”项目、量子保密通信“齐鲁干线”、合肥量子通信城域网、南京市城域量子保密通信网等多地的城际网、城域网也在规划和建设过程中。公司和中国电信集团等开展战略合作，参与量子保密通信网络和应用生态建设。现已在我国政务、金融、电力、通信等领域开展了量子保密通信应用研发和推广，但产品从市场接受，到各行业、单位、个人普及应用需要一定的周期。

量子保密通信在国际上也得到了广泛的认同。美国白宫在2020年初发布了《美国量子网络战略愿景》。美国智库哈德森（Hudson）研究所发布《高管量子密码学指南：后量子世界中的安全性》报告，认为“随着QKD技术的发展和成熟，将形成包括空间网络在内的全球量子通信网络的基础”。美国2022年6月在芝加哥市和郊区的阿贡国家实验室间构建了包含六个节点，总长约200公里的量子密钥分发网络。目前27个欧盟成员国已全部承诺与欧盟委员会和欧洲航天局(ESA)合作建设EuroQCI（欧盟量子通信基础设施）。欧盟“欧洲量子技术旗舰计划”在2020年5月发布的《战略研究议程(SRA)报告》中预估，“未来十年，量子密码学数十亿欧元的业务有望得到发展，并为欧洲经济带来直接的收益。量子密钥分发系统和服务的销售将迅猛增长”。

韩国、日本、俄罗斯等也在整体战略布局和项目上对量子保密通信给予支持，并逐步推动产业化发展。目前，俄罗斯铁路公司于2021年6月宣布开通莫斯科与圣彼得堡之间（700公里）的俄首条QKD干线，为当时欧洲最大的量子通信网络。韩国正实施的“数字新政计划”中，由韩国内务和安全部发起的国家融合网络项目，计划利用QKD技术保护长达2000公里的公共网络的主要区域，为韩国包括劳动就业部、经济财政部，以及教育部和地方政府在内的48个政府机构的通信网络提供安全保障，目前其第一阶段已建设完成。韩国三星推出了基于QRNG芯片的5G加密手机、指纹识别安全钥匙等。日本总务省下辖的情报通信研究机构(NICT)2022年3月表示将在东京都内新设立4-5个量子加密通信的试验网点，由日本政府承担设备费用，搭建基本实用化的广域量子保密网络。2022年4月，日本东芝和英国电信BT在伦敦启动了英国首个商用量子安全城域网的试用。

在行业发展的基本特点上，量子保密通信具有抗计算破译的长期安全性，无论攻击者具有怎样的计算分析（包括量子计算）能力，量子密钥及其加密通信应用都是安全的。在产业发展上，量子保密通信整体呈现出国家战略驱动、关键行业先行试用、技术发展迅速和应用空间广阔等特点。但类似于计算机、互联网等行业的发展初期，量子保密通信需要时间通过应用、推广、认证、监管来形成市场互动，推动产业不断升级。

在技术门槛上，量子保密通信的核心——量子密钥分发技术操控处理的是单量子级别的微观物理对象。高效率的单光子探测、高精度的物理信号处理、高信噪比的信息调制、保持和提取等技术，将影响量子密钥分发能力。光学/光电集成、深度制冷集成、高速高精度专用集成电路等技术影响量子保密通信设备小型化、可靠性和成本高低。另外，不同行业、不同领域的用户对信息安全技术的需求也不尽相同。行业内企业必须在深刻了解量子保密通信技术的同时，了解传统信

息通信系统和安全技术，才能够研发出匹配用户当前真实需求、兼顾用户安全需求发展空间的产物和应用解决方案。

(2) 量子计算和量子测量等其他量子信息领域

量子计算是一种遵循量子力学规律，调控量子信息单元进行计算的新型计算模式。量子计算机在原理上具有超快的并行计算能力，有望通过特定算法在一些具有重大社会和经济价值的问题（如密码破译、大数据优化、材料设计、药物分析等）方面相比经典计算机实现指数级别的加速。目前量子计算多条技术路线并行发展，主流方案包含超导、离子阱、硅基半导体、光量子 and 拓扑等，但仍无任何一种路线能够完全满足实用化条件要求，尚处于工程实验验证和原型样机研发的技术攻坚期。量子计算机需要在量子比特制备、相干稳定性度等方面继续有所突破，才能有望最终实现商用。继中科大团队构建的光量子计算原型机“九章”实现“量子计算优越性”后，2021年中科大团队构建的66比特可编程超导量子计算原型机实现了超导“量子计算优越性”，使得中国成为世界上唯一一个在两条技术路线上实现了量子计算优越性的国家。2022年6月，加拿大量子计算初创公司Xanadu与美国国家标准与技术研究院（NIST）合作，宣布在其最新研发的光量子计算原型机Borealis（北极光）上实现“量子计算优越性”，加拿大跻身全球量子竞赛的领先队列。

量子测量基于对光子和冷原子等微观粒子系统的调控和观测，实现对时间、磁场、重力场等多种物理量信息的超高精度测量，可以实现物理量测量和信息获取的精度、分辨率、稳定度等性能指标的进一步提升，在数字时代和万物互联时代有着广泛的应用。近年来，量子测量技术主要研究关注提升测量性能指标，进一步挑战测量精度记录和突破经典测量极限；推进样机系统工程化，进一步开展小型化、芯片化和可移动化研发，增强系统实用性。高校和研究机构对于量子测量科研成果的商业转化支持力度正逐步增大。

和量子通信一样，量子计算、量子测量也具有跨学科、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；要求对量子信息理论深刻理解，并在光学、微电子学、软件和集成技术等方面形成系统性支撑。目前，量子计算和量子测量等领域都处于产业探索的起步阶段。

二、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

通过十余年的创新发展和积累，公司在量子信息相关领域具备产业化应用的核心技术和市场认可的研发成果。

在量子保密通信等信息安全领域，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404公里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。在基于“墨子号”卫星的系列空间量子科学研究中，公司提供了小型化量子卫星地面站等产品，完成了一系列星地量子科学实验。上述科研成果发表在《现代物理评论》《自然》《科学》《物理评论快报》等国际顶级学术期刊上。

公司根据市场需求，持续进行研发投入，开发更经济、更便于终端接入的硬件产品和兼容开放的应用软件产品，不断降低硬件终端成本和提高部署便利性，进一步在移动通信、工业互联网、大数据等领域开展技术合作。报告期内，公司和中国电信探索融合创新应用，合作推出了VoLTE加密通话产品“天翼量子高清密话”以及用于冬残奥会通信保障等场景的基于量子安全密钥的双模对讲机等；开展了电力领域“量子+5G”公网安全接入应用等。

根据中国信息协会量子信息分会发布的《量子安全技术白皮书（2021版）》，公司是全球量子通信领域公开的同族专利数量最多的专利持有人。2022年上半年，公司新增授权专利70项（其中发明专利44项），新增软件著作权8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，在量子信息领域国际标准制定上发挥中国力量。

此外，凭借在量子信息领域多年积累的科技创新能力和技术承接能力，公司在自主研发的同时与国内研究机构在量子信息各领域进行合作，参与前沿技术研发与成果导入。在量子计算领域，

公司参与了超导量子计算原型机“祖冲之号”的研发，该系统实现了“量子计算优越性”里程碑。公司报告期内持续对超导量子计算操作系统进行升级，在设备的性能、通用性、稳定性、模块化等方面进行了改进；公司已具备了搭建定制化超导量子计算原型机的能力，并在报告期内进一步推广相关业务。

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

认定主体	认定称号	认定年度	产品名称
科大国盾量子技术股份有限公司	国家级专精特新“小巨人”企业	2020	/

2. 报告期内获得的研发成果

报告期内，公司获得发明专利 44 项、实用新型专利 10 项、外观设计专利 16 项，取得软件著作权 8 项、其他类知识产权 16 项。累计获得知识产权 667 项（已扣除专利到期的数量）。

报告期内获得的知识产权列表

	本期新增		累计数量	
	申请数（个）	获得数（个）	申请数（个）	获得数（个）
发明专利	/	44	/	152
实用新型专利	/	10	/	148
外观设计专利	/	16	/	62
软件著作权	/	8	/	236
其他	/	16	/	69
合计	/	94	/	667

3. 研发投入情况表

单位：元

	本期数	上年同期数	变化幅度（%）
费用化研发投入	40,044,890.34	26,497,076.81	51.13
资本化研发投入	25,670,081.70	5,765,717.94	345.22
研发投入合计	65,714,972.04	32,262,794.75	103.69
研发投入总额占营业收入比例（%）	462.60	133.52	329.08
研发投入资本化的比重（%）	39.06	17.87	21.19

研发投入总额较上年发生重大变化的原因

适用 不适用

报告期研发投入总额较上年同期增长 103.69%，主要系报告期内公司研发投入和股份支付费用增加所致。

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

因公司及子公司上海国盾被美国列入“实体清单”，为实现核心组件自主可控的目标，解决行业面临的“卡脖子”问题，同时为了进一步保持公司在量子保密通信领域及量子计算领域的技术领先性，公司持续加码自主研发：

在量子保密通信相关产品的研发方面，公司在量子通信产品领域具备产业化应用的核心技术基础上，持续加强核心组件国产化技术攻关，报告期研发资本化投入 1,051.89 万元，其核心产品量子密钥分发设备已完成元器件的全部国产化验证和样机设计。

在量子计算方面，公司进一步研发适用于高性能超导量子计算机的新一代量子调控技术、超导量子计算机整机集成技术等核心技术，报告期研发资本化投入 1,515.12 万元，目前已完成量子计算云平台的网站内容框架建设，高性能超导量子计算原型机也已经完成先期研发，准备进入搭建阶段。

综上，报告期内，公司整体研发资本化投入 2,567.01 万元，资本化比重较同期增加 21.19 个百分点。

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	QKD 产品应用技术研发	2,059.20	460.36	1,891.60	已结项	完成高稳诱骗态光源、高效探测器等技术攻关及研制	达到行业领先水平	政务、金融、电力、教学科研等商用领域
2	密码服务平台产品研发	1,615.87	198.54	890.93	已完成公开分享功能的开发工作	支持更多安全介质，拓宽应用场景，提升产品可运维性	达到行业领先水平	可应用于保密通话、移动办公、视频通话及物联网业务等应用场景
3	面向光网络的时间相位量子通信终端轻量化技术研发	2,500.00	390.02	803.69	已完成关键技术识别和初步验证	完成面向光网络的轻量化时间相位量子通信终端研制与定型	达到行业领先水平	产品可应用于量子通信网络，以及金融、政务、能源、云计算等领域
4	QKD 接入终端关键技术及产品开发项目	2,020.00	661.87	1,168.04	已完成初样组装及部分功能测试，正在进行系统集成联调	完成 QKD 接入终端产品的研制和定型	达到行业领先水平	面向城域网终端用户，包括政务、金融、电力等领域
5	量子计算原型机及云平台研发项目	7,926.20	1,515.12	2,316.12	完成超导量子计算机整机研发方案确认，各子系统按需求开始部署；完成	研制出高性能超导量子计算原型样机；并开发	达到行业领先水平	量子计算仪器等科研产品

					云平台操控子系统部署；云平台网站系统架构确认，并启动全站全系统设计	出可与其相适配的量子计算云平台		
6	通信波段单光子探测器关键技术攻关项目	1,090.00	458.20	782.18	已完成紧凑型超低噪声单光子探测器的研制，正在进行集成制冷 NFAD 的验证	完成小型化高效率单光子探测器及紧凑型超低噪声单光子探测器的研制与测试	达到行业领先水平	应用于荧光检测、雷达探测、量子光学和量子信息科学实验、光时域反射等领域
7	微纳量子卫星地面站系统项目	688.50	288.63	434.72	已完成样机研制，目前正在与微纳星进行对接实验	完成地面站系统的产品定型，并进行小批量试制	达到行业领先水平	可应用于多领域的星地量子密钥适时分发
8	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项目	230.00	175.33	175.33	网关安全模组调测中	研制基于量子密钥的边缘计算安全模组，形成工程化产品	达到重大专项指标水平	可应用于家电制造业领域重大设备、品质控制、重大工艺等核心业务
9	QKD 产品迭代开发项目	2,110.60	367.74	367.74	完成远距离 QKD 产品核心技术攻关	完成远距离 QKD 等产品技术攻关及研制	达到行业领先水平	政务、金融、电力等商用领域
10	基于真空涨落原理的小型化高速量	300.00	36.89	36.89	完成关键技术验证，正在进行芯片	完成基于真空涨落的小型化高速量	达到行业领先水平	政务、金融、电力、教学科研等商用领域

	子随机数发生器研制				研制及量子随机数发生器设计开发	子随机数发生器样机研制		
11	ez-Q DR 项目	2,323.92	13.69	13.69	研发样机设计开发阶段，完成初版 BOM 搭建并迭代升级中；确定样机测试方案	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
12	远距离量子密钥分发关键技术攻关与设备研制	1,500.00	208.43	208.43	完成部分关键技术验证的软硬件设计，以及硬件单板调测	完成远距离量子密钥分发关键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适时分发
13	多点量子传感电磁背景检测系统研制	548.50	98.96	98.96	完成了微波、信号处理、结构、软件等子系统方案设计及仿真验证	完成宽频带电磁频道量子敏感系统的研制	达到行业领先水平	电子对抗、电子侦察及电磁环境监测
14	高速编解码安全方案设计和验证	530.00	30.17	419.68	已结项	加强产品安全方案设计和验证，提升量子通信系统的安全性	达到行业先进水平	QKD 通信产品等
15	ez-QEngine PXIE 方案项目	432.50	63.75	297.54	样机初版研发阶段	实现高集成度、高效率、易维护的超导量子比特调控系统	达到行业领先水平	量子计算仪器等科研产品
16	量子加密技术与 5G 智	300.00	69.11	113.36	完成量子安全服务平台与布控球的结	利用密钥介质实现布控	达到行业领先水平	量子布控球可应用于公安、交警、消防、路政、

	能高清布控球应用结合研发				合, 布控球视频等数据回传已可采用量子密钥进行安全传输	球终端的视频及图像文件等通过 5G 信号传输过程中提取量子密钥进行加密保护		城管、法院、监狱、林业、水利、环保、电力、铁路等单位
17	面向量子通信的片上光学子系统集成芯片	3,500.00	605.39	2,298.70	完成第二款 QKD 芯片阶段性测试, 性能良好	实现量子通信主要器件和功能单元芯片集成	达到行业领先水平	小型化 QKD 产品等
18	超导量子计算中解模及驱动单元研制	1,000.00	142.09	493.46	芯片快速操控及工艺平台、测试平台搭建阶段, 并开展 SIS 结工艺试验	实现复杂量子芯片的快速反馈操控; 实现量子比特高稳定性偏置	达到行业领先水平	量子计算仪器等科研产品
19	半导体量子点光源材料关键技术及其器件验证	50.00	-	8.40	样品结构为 InAs 量子点测试阶段	实现稀疏量子点材料作为单光子源在量子信息中的相关应用	达到行业领先水平	应用于量子信息相关产品
20	涉密项目十一	918.59	71.54	822.45	-	-	-	-
21	基于时频技术的新型量子保密通信研究	433.00	134.66	274.97	完成总体设计及各个模块详细设计	完成编解码模块电压输出幅度、电压调制速率控制技术攻关及 QKD 链	达到行业领先水平	可应用于金融、政务、石油、电力等领域

						路时钟同步技术攻关		
22	飞秒激光频率梳导入研发	372.00	44.61	140.70	整体进入样机搭建阶段	基于前期成果，完成技术状态梳理确定；根据项目任务，执行目标计划，目前完成样机的开发	达到行业领先水平	可应用于量子通信、计算、精密光谱测量等领域
23	新一代密钥系统交换密码机研发	1,149.13	517.22	798.64	项目已完成整机集成联调测试，当前处于产品测试阶段	对密钥交换密码机产品进行升级迭代，提升产品核心性能指标	达到行业领先水平	量子保密通信网络
24	移动式星地量子密钥分发可行性研究项目	182.50	19.19	19.19	正在进行实际应用场景的选取和环境测试指标的确定	通过理论分析，确定信噪比等环境影响因素；结合星地量子密钥分发实验对环境影响因素进行长期监测并建立环境模型；基于环境模型研究各环境因素对星地量	达到行业领先水平	量子保密通信服务

						子密钥分发 实验的影 响。		
合 计	/	33,780.51	6,571.50	14,875.40	/	/	/	/

5. 研发人员情况

单位:万元 币种:人民币

基本情况		
	本期数	上年同期数
公司研发人员的数量(人)	204	191
研发人员数量占公司总人数的比例(%)	51.78	50.66
研发人员薪酬合计	2,359.71	2,418.02
研发人员平均薪酬	11.57	12.66

教育程度		
学历构成	数量(人)	比例(%)
博士	17	8.33
硕士	61	29.90
本科	121	59.32
大专	5	2.45
合计	204	100
年龄结构		
年龄区间	数量(人)	比例(%)
30岁以下	79	38.73
31-40岁	108	52.94
41-50岁	17	8.33
50岁以上	0	0
合计	204	100

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。截至报告期末,公司已拥有授权专利362项,其中发明专利152项(含国际专利18项)、实用新型专利148项、外观设计专利62项,计算机软件著作权236项,其他类知识产权69项。

2. 核心组件自主可控优势

量子信息技术作为面临激烈国际竞争的战略前沿科技方向,关键核心组件自主可控对公司长期稳定持续发展意义重大。公司始终高度重视核心组件的自主可控,通过不断的研发创新,掌握了一系列核心技术,形成了完整的工艺流程,取得了包括近红外单光子探测器、量子光源、光频率转换模块以及量子随机数发生器等核心组件成果。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,保证了关键器件的有效供应。公司核心产品量子密钥分发设备已完成元器件的全部国产化验证和样机设计。

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。公司的量子保密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。目前已有数千公

里的光纤量子保密通信网络使用了公司提供的产品且处于在线运行状态。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保密通信相关产品，并在金融、电力等领域得到有效应用。在量子计算方面，公司室温超导量子计算操控系统等产品已在用户现场稳定使用。

4. 资质优势

公司是国家高新技术企业，具备军工相关准入资质；已通过 ISO9001 质量管理体系、ISO27001 信息安全管理体系、ISO20000-1 信息技术服务管理体系认证及 CCRC 信息系统安全集成、安全运维服务资质；2021 年，公司取得 ITSS 信息技术服务标准符合性证书（运行维护领域），完成 CS 信息系统建设和服务能力等级评审并于 2022 年 3 月获得证书。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已取得国家密码管理局商用密码产品认证证书；2021 年，小型化偏振编码 QKD、高速偏振编码 QKD、高速时间相位编码 QKD、量子随机数发生器产品率先通过了商用密码产品检测，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。

5. 人才优势

公司十分重视人才团队建设，坚持产学研用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“228”产业创新团队、庐州产业创新团队、合肥国家高新区“江淮硅谷”创新创业团队、“济南市优秀创新团队”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，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。公司是“皖美品牌示范企业”，报告期内入选“安徽省制造业单项冠军培育企业”，核心专利荣获“第二十三届中国专利银奖”。山东量科自主研发的软件产品“量科密钥分发网络管理系统 V7.0”获评“山东省首版次高端软件”荣誉称号。

公司量子保密通信产品广泛用于“京沪干线”“国家广域量子通信骨干网”以及北京、上海、济南、合肥、武汉等量子通信城域网，具有较高的市场美誉度。公司作为国内率先从事量子科技产业化的企业，积极搭建量子技术与人才的沟通桥梁，除了完成共青团中央、全国学联主办的第十七届“挑战杯”“揭榜挂帅”专项赛外，积极参与科普教育活动，接待了中科大、清华大学、合肥工业大学等高校乃至初小学学生团队的参观，参与“全国科技活动周暨第十八届公众科学日”等系列科普活动，在践行社会责任的同时提升公司的品牌形象。

（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、经营情况的讨论与分析

当前，世界主要国家正持续加强国家层面的量子科技战略计划，系统推进量子信息技术研究和应用。作为中国量子信息产业化的开拓者、实践者、引领者，公司继续坚持核心技术自主可控，不断提升量子保密通信业务能力，着力打造量子安全产业生态，服务国家信息安全需求；把握量子计算及测量相关仪器设备的市场机遇，深化产学研用协同创新，推动科技成果转移转化。

（一）财务指标情况分析

报告期内，公司营业收入 1,420.55 万元，同比下降 41.21%，主要系报告期内受疫情影响，量子通信行业及量子计算行业的部分项目推进及订单执行缓慢所致。归属于上市公司股东的净利润同比减少 138.87%，为净亏损 4,536.63 万元，主要系收入下降以及股权激励计划致股份支付费用增加、参股企业经营亏损增加所致。归属于上市公司股东扣除非经常性损益后净利润同比减少 90.36%，主要系净利润下降以及计入当期损益的政府补助增加所致。

（二）报告期内重点任务完成情况

1、持续开展研发工作

报告期内公司继续在量子保密通信领域保持领先优势，根据市场需求，持续开发更经济、更便于终端接入的硬件产品和兼容开放的应用软件产品；布局量子计算领域的科研仪器研发、生产和服务。

报告期内，公司紧跟市场需求，加强研发创新。上半年研发投入为 6,571.50 万元，同比增长 103.69%，研发投入占营业收入的比例为 462.60%。

在量子保密通信方面，公司继续秉承“预研一代、研制一代、生产一代”的总体布局，发展自由空间量子通信技术、高集成度技术、新型 QKD 协议等关键技术。

报告期内，公司完成了“新一代量子卫星地面接收站”样机研制，正在与“济南一号”微纳卫星开展实验对接；公司在产品小型化方面持续进行技术攻关，完成高性能编码光学芯片研制；公司特种领域的相关预研、演示验证类项目正按计划推进，相关设备已完成样机研制，正在开展系统联调联试工作；公司基于高精度光源模块及高效率低噪声集成制冷探测模块的成功研制，实现了 120 公里以上的远距离 QKD 产品开发。此外，公司基于在光电领域的深厚积累，针对传统光电行业的国产化替代和性能提升需求，启动了光电器件产品的研发和推广。

报告期内，公司承担的安徽省科技重大专项“通信波段单光子探测器关键技术攻关”项目、合肥市科技重大专项项目“面向光网络的时间相位量子通信终端轻量化技术”和合肥市关键共性技术研发项目“基于真空涨落原理的小型化高速量子随机数发生器研制”等按计划推进，公司新启动了安徽省科技重大专项“量子安全数据库系统关键技术研发和产业化”，合肥高新区中国声谷“揭榜挂帅”项目“远距离量子密钥分发关键技术攻关与设备研制”，作为参与单位合作承担的 2022 年安徽省科技重大专项“高速量子随机数发生器芯片关键技术攻关”等。

报告期内，公司进一步研发“量子安全服务平台”，该平台可实现百万级用户密钥管理，具备了在通信、办公、物联网、工业互联网等场景应用的能力，可为 B 端和 C 端客户提供高等级的量子安全防护。公司按计划完成了“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”等省级科技重大专项项目承担的任务内容。新一代密钥交换系统密码机已完成软硬件开发及集成联调测试，处于产品测试阶段。

在量子计算及测量仪器设备方面，公司开展新一代的室温超导量子计算操控系统研发。报告期内，公司使用部分超募资金投资建设“量子计算原型机及云平台研发项目”，先后研制两台高性能超导量子计算原型样机，开发量子计算云平台，形成适用于高性能超导量子计算机的新一代量子调控技术、超导量子计算机整机集成技术等核心技术，目前该项目已完成量子计算云平台的网站内容框架建设，高性能超导量子计算原型机也已经完成先期研发，准备进入搭建阶段。

2、拓展量子安全应用市场

报告期内，公司继续推动“星地一体”量子网络建设，推动量子安全应用落地，在骨干网建设上，国家广域量子保密通信骨干网络建设（一期）工程的部分项目（北京至哈尔滨段、海口至文昌段）正在实施。在城域网建设上，目前国内规模最大的量子保密通信城域网——合肥量子通信基础设施建设（一期）项目已建设完成，该项目包含 8 个核心网站点和 159 个接入网站点，旨在打造中国实用化量子通信城域网络标杆。公司是上述项目核心量子通信设备和技术服务的提供商。

公司进一步在移动通信、电力、金融、工业互联网、大数据等领域开展广泛合作，携手生态伙伴为各行业和领域提供“量子+”安全服务。公司与中国电信集团战略合作继续深化，双方合资成立的中电信量子投入运营，推出 VoLTE 加密通话产品“天翼量子高清密话”，基于量子安全密钥的双模对讲机用于 2022 年冬残奥会加密融合通信保障等场景。公司及参股公司浙江国盾电力持续开展电力领域“量子+5G”公网安全接入应用示范，覆盖输电、变电、配电、调控、营销等业务环节，为新型电力系统信息支撑体系建设提供小代价、大用途、易实现的量子安全实现路径。

3、推进标准化建设

对量子保密通信等新技术来说，相关标准的制定是行业大规模应用推广的必要条件。报告期内，公司进一步在国内外标准制定上发挥重要作用。

对量子保密通信等新技术来说，相关标准的制定是行业大规模应用推广的必要条件。报告期内，公司牵头制定的通信行业标准《基于 BB84 协议的量子密钥分发（QKD）用关键器件和模块 第 1 部分：光源》和《基于 BB84 协议的量子密钥分发（QKD）用关键器件和模块 第 2 部分：单光子探测器》获得工信部公示。公司牵头立项通信行业标准研究课题《诱骗态 QKD 系统的直接调制脉冲激光器的特殊性能要求研究》。

4、推进募投项目建设

报告期内，受“实体清单”影响，公司对募集资金建设项目“量子通信网络设备项目”、“研发中心建设项目”实施方案进行变更，将采用国产化方案对原募投项目中的进口设备、软件、元器件等进行替代。

公司募集资金建设项目“量子计算机及云平台研发项目”和“特种行业量子通信设备科研生产中心建设项目”正在按计划推进。“量子计算机及云平台研发项目”将形成适用于高性能超导量子计算机的新一代量子调控技术、超导量子计算机整机集成技术等核心技术，为公司进一步拓展量子计算领域科研仪器相关业务奠定基础；“特种行业量子通信设备科研生产中心建设项目”旨在生产特种行业量子通信设备，满足特定行业应用的同时进一步拓展公司产品产业链，实现国家层面和企业层面的双赢。

5、股权激励计划的持续推进

为了进一步健全公司长效激励机制，吸引和留住优秀人才，充分调动公司员工的积极性，有效地将股东利益、公司利益和核心团队个人利益结合在一起，使各方共同关注公司的长远发展，在充分保障股东利益的前提下，按照收益与贡献匹配的原则，于 2021 年推出了员工股权激励计划。2022 年 6 月 23 日，公司召开了第三届董事会第十一次会议及第三届监事会第十一次会议，审议通过了《关于作废处理部分限制性股票的议案》以及《关于公司 2021 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期符合归属条件的议案》，公司同意向 167 名激励对象归属 19.232 万股第二类限制性股票。

报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项

适用 不适用

五、风险因素

适用 不适用

1、技术开发风险

量子信息技术是近年发展较快的高新技术。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方面正在持续取得突破。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。

3、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。量子计算业务目前主要集中在超导路线，如果该路线未来出现不可克服的技术问题，将可能对公司相关产品销售产生不利影响，进而影响业绩。

4、销售收入季节性波动风险

由于行业特点，公司主营业务收入主要集中在第四季度，特别是 12 月份。如果相关合同签订与执行时间出现意外，可能导致公司年度经营业绩出现较大波动。

5、宏观环境风险

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。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，进而可能对公司的

持续经营产生不利影响。同时，报告期内，公司获得了国家和地方政府多项专项资金、科研经费等，促进了公司的技术研发和创新，并提升了公司的经营业绩。近两年及一期，公司对政府补助存在较大依赖，利润总额中政府补助金额分别为7,088.07万元、4,511.33万元和3,405.12万元；各期末，递延收益全部为政府补助，余额分别为13,421.78万元、12,035.11万元和12,345.60万元。如果未来政府补助政策发生变化，导致公司不能继续享受政府补助，将会对公司的经营业绩产生一定的影响。

6、被美国列入“实体清单”的风险

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，但国内部分高端仪器设备研发周期较长、技术壁垒高，现阶段公司部分高端仪器仍有对外进口依赖，有可能对公司后续经营造成不利影响。

六、报告期内主要经营情况

详见本节“四、经营情况的讨论与分析”

(一) 主营业务分析

1 财务报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	14,205,504.74	24,163,755.07	-41.21
营业成本	7,347,794.29	10,236,862.71	-28.22
销售费用	13,117,886.31	9,695,057.77	35.30
管理费用	49,558,915.66	39,517,242.33	25.41
财务费用	-7,960,028.81	-10,376,899.80	不适用
研发费用	40,044,890.34	26,497,076.81	51.13
经营活动产生的现金流量净额	2,705,844.67	-52,713,117.18	不适用
投资活动产生的现金流量净额	-187,521,684.10	52,856,081.66	-454.78
筹资活动产生的现金流量净额	61,125,393.50	-9,600,000.00	不适用

营业收入变动原因说明:主要系报告期内受疫情影响,量子通信行业及量子计算行业的部分项目推进及订单执行缓慢所致;

营业成本变动原因说明:主要系营业收入下降及销售的产品结构变化所致;

销售费用变动原因说明:主要系股份支付费用增加所致;

管理费用变动原因说明:主要系股份支付费用增加以及办公新园区转固后折旧费用增加所致;

财务费用变动原因说明:主要系利息收入下降所致;

研发费用变动原因说明:主要系股份支付费用、技术外协费等增加所致;

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明:主要系销售回款和政府补助增加以及因上年度实施策略性采购储备、本期采购减少所致;

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明:主要系报告期购买理财产品增加所致;

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明:主要系科技创新再贷款及收到员工股权激励款所致。

2 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

(二) 非主营业务导致利润重大变化的说明

适用 不适用

单位:元

科目	本期数	上年同期数	变动比例

其他收益	34,051,184.98	21,303,817.16	59.84%
投资收益	-4,714,971.42	3,177,963.55	-248.36%

其他收益变动原因说明：主要系报告期内计入当期损益的政府补助同比增加所致。

投资收益变动原因说明：主要系报告期内参股企业经营亏损增加所致。

(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 (%)	上年期末数	上年期末数占总资产的比例 (%)	本期期末金额较上年期末变动比例 (%)	情况说明
交易性金融资产	432,999,305.55	21.57	282,420,500.00	14.29	53.32	主要系购买理财产品增加所致
应收票据	4,059,490.00	0.20	9,697,000.00	0.49	-58.14	主要系以票据方式结算的货款减少所致
其他应收款	27,464,659.28	1.37	13,405,082.15	0.68	104.88	主要系参股公司减资款及子公司部分股权转让款未收回所致
其他流动资产	16,569,487.33	0.83	11,621,469.71	0.59	42.58	主要系待抵扣及认证进项税额增加所致
在建工程	100,485.66	0.01	11,735,814.50	0.59	-99.14	主要系新生产线竣工转固所致
开发支出	41,870,798.14	2.09	16,200,716.44	0.82	158.45	主要系研发资本化项目投入增加所致
长期待摊费用	931,055.22	0.05	1,543,519.56	0.08	-39.68	主要系装修费摊销所致
短期借款	50,000,000.00	2.49	-	-	-	主要系科技创新再贷款所致
应付职工薪酬	5,840,989.12	0.29	11,228,330.11	0.57	-47.98	主要系上年期末计提的工资及奖金在报告期发放所致
其他应付款	14,545,074.33	0.72	9,198,441.89	0.47	58.13	主要系收到员工股权激励款所致

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

项目	期末账面价值（元）	受限原因
货币资金	330,463.00	子公司广东国盾因未决诉讼导致银行账户资金被冻结，系与供应商结算金额存在争议。

4. 其他说明

□适用 √不适用

(四) 投资状况分析**1、 对外股权投资总体分析**

√适用 □不适用

截至 2022 年 6 月 30 日，公司持有山东量科、上海国盾、北京国盾、广东国盾、新疆国盾 100%股权，持有安徽国盾、山东国迅 55%股权，持有三江量通 40%股权，持有浙江国盾电力 40%股权，持有中电信量子 36%股权，持有中科锩铍 35%股权，持有南京易科腾 26.71%股权，持有西太深海量子 20%股权，持有长江量子 20%股权，持有武汉国科 9%股权，持有量安科技 8.89%股权，持有弦海量子 5%股权，持有神州国信 4.9%股权，持有华典大数据 2.65%股权，持有云玺科技 1.26%股权；北京国盾持有润泽量子 4.9%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

本期末以公允价值计量的金融资产

- 1、交易性金融资产余额为 432,999,305.55 元，系理财产品余额；
- 2、其他权益工具投资 6,494,000.00 元，系非交易性权益工具投资。

(五) 重大资产和股权出售

□适用 √不适用

(六) 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	从事量子通信产品的研发、生产、销售及技术服务	70,490,600.00	277,994,923.00	187,055,071.82	-9,340,486.34	-8,754,147.22
上海国盾	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	167,037,653.33	9,209,587.55	-3,555,246.79	-3,302,943.36
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	64,458,447.83	12,307,585.30	-509,517.46	-501,945.57
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	37,156,872.33	29,908,450.61	482,340.52	315,261.40
安徽国盾	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	21,252,408.48	12,483,591.04	-811,040.60	-821,952.69
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	10,873,636.61	-1,619,923.32	-399,257.04	-310,745.06
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	23,707,580.49	16,696,252.98	-726,694.32	-726,694.32
三江量通	参股公司	量子通信网络方面的建设和集成业务	30,000,000.00	39,896,982.93	36,650,505.15	-1,125,130.71	-1,545,393.70
武汉国科	参股公司	从事量子通信网络的建设业务	50,000,000.00	23,520,254.36	20,566,181.60	-3,863,882.70	-3,863,882.70
南京易科腾	参股公司	在量子通信方面开展应用推广等业务	50,000,000.00	79,337,458.57	16,400,683.01	-19,949,275.82	-19,949,005.41
中电信量子	参股公司	从事量子通信产品的研发、销售及技术服务	50,000,000.00	75,845,801.64	15,300,634.07	5,590,801.51	5,590,801.51
浙江国盾电力	参股公司	从事电力行业量子安全应用设备的研发、销售及相关技术服务	10,000,000.00	16,588,690.76	9,834,477.22	-4,490,268.04	-4,490,942.85

中科锩镭	参股公司	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	21,185,452.51	15,015,225.57	750,533.15	755,204.47
西太深海量子	参股公司	从事金融科技量子技术研发应用	10,000,000.00	4,971,448.26	4,536,831.68	-1,713,705.71	382,148.57
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	20,775,922.09	20,874,777.43	-682,520.15	-682,520.15
长江量子	参股公司	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	—	—	—	—

(七) 公司控制的结构化主体情况

□适用 √不适用

七、其他披露事项

□适用 √不适用

第四节 公司治理

一、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
2022 年第一次临时股东大会	2022 年 1 月 20 日	上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn)	2022 年 1 月 21 日	审议通过《关于日常关联交易的议案》
2021 年年度股东大会	2022 年 5 月 17 日	上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn)	2022 年 5 月 18 日	一、审议通过《关于公司 2021 年度董事会工作报告的议案》；二、审议通过《关于公司 2021 年度监事会工作报告的议案》；三、审议通过《关于 2021 年度独立董事述职报告的议案》；四、审议通过《关于〈国盾量子 2021 年年度报告〉及摘要的议案》；五、审议通过《关于公司 2021 年度财务决算报告及 2022 年度财务预算报告的议案》；六、审议通过《关于公司 2021 年度利润分配方案的议案》；七、审议通过《关于公司 2022 年度董事薪酬方案的议案》；八、审议通过《关于公司 2022 年度监事薪酬方案的议案》；九、审议通过《关于续聘公司 2022 年度审计机构的议案》；十、审议通过《关于变更部分募集资金投资项目实施方案的议案》

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

二、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

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动的情况说明

适用 不适用

公司核心技术人员的认定情况说明

适用 不适用

公司核心技术人员主要综合下列因素予以认定：（1）在公司研发体系中起到重要作用；（2）在公司研发部门担任重要职务；（3）任职期间主导完成多项核心技术的研发，系主要专利的发明人、主要技术标准的起草者；（4）任职期间参与国家、省市级重大科研项目，研发成果获得重要奖项；（5）学历背景及与公司业务相匹配的从业经历。

三、利润分配或资本公积金转增预案

半年度拟定的利润分配预案、公积金转增股本预案

是否分配或转增	否
每 10 股送红股数（股）	/
每 10 股派息数（元）（含税）	/
每 10 股转增数（股）	/
利润分配或资本公积金转增预案的相关情况说明	
/	

四、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）相关股权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

事项概述	查询索引
2022 年 6 月 23 日，公司召开了第三届董事会第十一次会议及第三届监事会第十一次会议，审议通过了《关于作废处理部分限制性股票的议案》以及《关于公司 2021 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期符合归属条件的议案》，公司同意向 167 名激励对象归属 19.232 万股第二类限制性股票。	相关事项详见公司于 2022 年 6 月 24 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）上披露的公告：《国盾量子第三届董事会第十一次会议决议公告》（公告编号：2022-032）、《国盾量子第三届监事会第十一次会议决议公告》（公告编号：2022-033）、《国盾量子关于作废处理部分限制性股票的公告》（2022-034）、《国盾量子关于 2021 年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期符合归属条件的公告》（2022-035）。

（二）临时公告未披露或有后续进展的激励情况

股权激励情况

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

第五节 环境与社会责任

一、环境信息情况

(一) 属于环境保护部门公布的重点排污单位的公司及其主要子公司的环保情况说明

适用 不适用

(二) 重点排污单位之外的公司的环保情况说明

适用 不适用

(三) 报告期内披露环境信息内容的后续进展或变化情况的说明

适用 不适用

(四) 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

(五) 在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

适用 不适用

二、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

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	承诺时间及期限	是否有履行期限	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								
与重大资产重组相关的承诺								
与首次公开发行相关的承诺	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	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	是	不适用	不适用

		<p>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，在限售期内不减持发行人股票。若在持有发行人股票的锁定期届满后 2 年内拟减持发行人股票的，每年减持股票总数不超过上一年末本公司所持发行人股票总数的 25%；若本公司在持有发行人股票锁定期届满后 2 年内拟减持发行人股票的，减持价格将不低于发行人首次公开发行股票的发行价（若发行人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），且将通过发行人依法履行信息披露义务；本公司减持发行人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	彭承志	<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 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</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	是	是	不适用	不适用

			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(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	程大涛、柳志伟、于晓风、费革胜、冯辉	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,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	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	是	不适用	不适用	

			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），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。	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	是	不适用	不适用	
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；股份锁定期满后，	自二零二零年七月	是	是	不适用	不适用	

		<p>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%;</p> <p>2、在离职后半年内,不转让本人所持有的公司股份;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;</p> <p>3、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;</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>5、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>	九日起十二个月内				
股份限售	张军	<p>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%;</p> <p>2、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;</p> <p>3、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; 4、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>	自二零二零年七月九日起十二个月内	是	是	不适用	不适用

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>	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	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。</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> <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，在限售期内不减持发行人股票。若在持有发行人股票的锁定期届满后 2 年内拟减持发行人股票的，每年减持股票总数将不超过上一年末本</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	是	是	不适用	不适用

			公司所持发行人股票总数的 25%；若本企业在持有发行人股票锁定期届满后 2 年内拟减持发行人股票的，减持价格将不低于发行人首次公开发行股票的发行价（若发行人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），且将通过发行人依法履行信息披露义务；本企业减持发行人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	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> <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，在限售期内不减持发行人股票。限售期届满后，本企业拟减持持有的发行人全部股份。若本企业在持有发行人股票锁定期届满后 2 年内拟减持发行人股票的，减持价格将不低于发行人首次公开发行股票的发行价（若发行人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），且将通过发行人依法履行信息披露义务。本企业减持发行人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</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	是	是	不适用	不适用	

			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	润丰投资	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，在限售期内不减持发行人股票。若在持有发行人股票的锁定期届满后 2 年内拟减持发行人股票的，每年减持股票总数将不超过上一年末本公司所持发行人股票总数的 25%；若本企业在持有发行人股票锁定期届满后 2 年内拟减持发行人股票的，减持价格将不低于发行人首次公开发行股票的发行价（若发行人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），且将通过发行人依法履行信息披露义务；本企业减持发行人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。	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	是	不适用	不适用	
股份限售	王凤仙	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，在本人或本人近亲属在公司任董事、监事或高级管理人员职务期间，每年转让的股份不超过本人所持有	自二零二零年七月九日起十二个月内；以及	是	是	不适用	不适用	

		<p>公司股份总数的 25%；在本人或本人近亲属离职后半年内，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 个月内如公司股票连续 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，在限售期内不减持发行人股票。若在持有发行人股票的锁定期届满后 2 年内拟减持发行人股票的，每年减持股票总数将不超过上一年末本公司所持发行人股票总数的 25%；若本企业在持有发行人股票锁定期届满后 2 年内拟减持发行人股票的，减持价格将不低于发行人首次公开发行股票的发行价（若发行人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），且将通过发行人依法履行信息披露义务；本企业减持发行人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>	锁定期满后两年				
股份限售	国科控股	<p>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/本企业/本公司所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本人/本企业/本公司所持有的公司公开发行股票前已发行的股份。</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，在限售期内不减持发行人股票。若在持有发行人股票的锁定期届满后 2 年内拟减持发行人股票的，每年减持股票总数将不超过上一年末本</p>	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	是	不适用	不适用

			公司所持发行人股票总数的 25%；若本公司在持有发行人股票锁定期届满后 2 年内拟减持发行人股票的，减持价格将不低于发行人首次公开发行股票的发价（若发行人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，发价将相应调整），且将通过发行人依法履行信息披露义务；本公司减持发行人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	陈增兵		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。	自二零二零年七月九日起三十六个月内	是	是	不适用	不适用
其他	公司、实际控制人、董事、高级管理人员		<p>1、启动稳定股价措施的条件</p> <p>（1）预警条件 当公司股票连续 5 个交易日的收盘价低于最近一期定期报告披露的每股净资产的 120%时，公司将在 10 个工作日内召开投资者见面会，与投资者就上市公司经营状况、财务指标、发展战略进行深入沟通。</p> <p>（2）启动条件 当公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于最近一期经审计每股净资产时，应当在 30 日内实施相关稳定股价的方案，并应提前公告具体实施方案。</p> <p>2、稳定股价的措施 当上述触发稳定股价义务的条件成就时，公司将按下列顺序及时采取部分或全部措施稳定公司股价：</p> <p>（1）公司回购股份 当达到启动条件时，公司将根据《上市公司回购社会公众股份管理办法》等相关法律法规的规定向社会公众股东回购公司部分股票，以稳定公司股价。</p>	自二零二零年七月九日起三十六个月内	是	是	不适用	不适用

		<p>①启动稳定股价预案的程序</p> <p>a. 公司证券部负责前述触发实施稳定股价方案条件的监测,在其监测到前述触发实施稳定股价方案条件成就时,公司于 10 日内召开董事会讨论稳定股价方案,并经公司董事会全体董事二分之一以上表决通过;</p> <p>b. 公司董事会应于董事会表决通过之日起 2 日内发出召开股东大会的通知,并于发出股东大会会议通知后的 15 日内召开股东大会审议;</p> <p>c. 公司股东大会对回购股份做出决议,须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过;</p> <p>d. 公司应在股东大会决议做出之日起次日开始启动回购程序,并应在履行相关法定手续后的 30 个交易日内实施完毕;</p> <p>e. 公司回购方案实施完毕后,应在 2 个交易日内公告公司股份变动报告,并在 10 个交易日内依法注销所回购的股份,办理工商变更登记手续。</p> <p>②公司回购股份的资金为自有资金,回购股份的方式为集中竞价交易方式或证券监督管理部门认可的其他方式。但如果股份回购方案实施前或实施过程中,公司股票价格连续 10 个交易日的收盘价均高于每股净资产,则公司可不再继续实施该方案。</p> <p>③公司为稳定股价之目的进行股份回购的,除应符合相关法律法规之要求之外,还应符合下列各项条件:</p> <p>a. 公司单一会计年度用于回购股份的资金总额累计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%,且单次用于回购股份的资金总额不低于上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 10%;</p> <p>b. 公司单次回购股份不超过当次股份回购方案实施前公司总股本的 1%;</p> <p>c. 公司回购股份不违反公司签署的相关协议的约定,且不会导致公司的股权分布不符合上市条件。</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>④若非因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等原因，公司未遵守上述承诺的，公司将在股东大会及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，同时按中国证监会及其他有关机关认定的实际损失向投资者进行赔偿，以尽可能保护投资者的权益。</p> <p>(2) 实际控制人增持股份</p> <p>若前述股价稳定措施已实施，再次触发股价稳定措施启动条件的，且公司回购股份达到预案上限的，公司实际控制人（科大控股除外，本部分下同）将按照相关法律法规的规定，增持公司股份，增持股份的资金由实际控制人各方协商确定，协商不成的按持股比例确定。</p> <p>①启动稳定股价预案的程序</p> <p>a. 实际控制人将于触发实施稳定股价方案的 10 个交易日内通知公司董事会增持公司股份的计划，并通过公司发布增持公告；</p> <p>b. 实际控制人将在增持公告发布之日起次日开始启动增持，并应在履行相关法定手续后的 30 个交易日内实施完毕。</p> <p>②增持股份的方式为集中竞价交易方式或证券监督管理部门认可的其他方式。在增持股份不会导致公司的股权分布不符合上市条件的前提下，单次用于增持的资金总额不低于最近一个会计年度从公司获得的现金分红税后金额的 10%，单一会计年度内累计增持股份资金总额不超过最近一个会计年度从公司获得的现金分红税后金额的 40%。但如果股份增持方案实施前或实施过程中，公司股票价格连续 5 个交易日的收盘价均高于公司每股净资产，则可不再继续实施该方案。</p> <p>③如未履行上述增持公司股份义务，实际控制人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；并将</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>在前述事项发生之日起停止在公司处领取股东分红,同时实际控制人持有的公司股份将不得转让,直至采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。</p> <p>(3) 董事、高级管理人员增持公司股份</p> <p>若前述股价稳定措施已实施,再次触发股价稳定措施启动条件的,且公司实际控制人增持股份达到预案上限的,公司董事(不包括独立董事,本部分下同)、高级管理人员将按照有关法律法规的规定,增持公司股份。</p> <p>①启动稳定股价预案的程序</p> <p>a. 公司董事、高级管理人员将于触发实施稳定股价方案的 10 个交易日内通知公司董事会增持公司股份的计划,并通过公司发布增持公告;</p> <p>b. 公司董事、高级管理人员将在增持公告发布之日起次日开始启动增持,并应在履行相关法定手续后的 30 个交易日内实施完毕。</p> <p>②增持股份的方式为集中竞价交易方式或证券监督管理部门认可的其他方式。在增持股份不会导致公司的股权分布不符合上市条件的前提下,单次用于增持的资金总额不低于董事、高级管理人员在担任公司董事、高级管理人员期间上一会计年度从公司处领取的税后薪酬累计额的 10%,单一年度用以稳定股价所动用的资金应不超过董事、高级管理人员在担任公司董事、高级管理人员期间上一会计年度从公司处领取的税后薪酬累计额的 40%。但如果股份增持方案实施前或实施过程中,公司股票价格连续 5 个交易日的收盘价均高于公司每股净资产,则董事、高级管理人员可不再继续实施该方案。</p> <p>③如未履行上述增持公司股份义务,董事、高级管理人员将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉;并将在前述事项发生之日起停止在公司处领取薪</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

			酬（如有）及股东分红（如有），同时董事、高级管理人员持有的公司股份将不得转让，直至采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。					
其他	公司、实际控制人、董事	<p>1、股份回购和股份购回的措施</p> <p>（1）履行《稳定股价预案》规定的回购股份义务的具体措施</p> <p>①在公司首次公开发行股票并上市后三年内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于最近一期经审计每股净资产时，公司将于 10 日内召开董事会讨论回购公司股份事项，在董事会审议通过回购股份方案之日起 2 日内发出召开股东大会的通知，召开股东大会审议回购公司股份事项，相关议案内容将严格按《稳定股价预案》规定拟定。</p> <p>②公司董事应当在董事会审议《稳定股价预案》规定的回购公司股份事项时，对该事项议案投赞成票。</p> <p>③公司实际控制人应当在股东大会审议《稳定股价预案》规定的回购公司股份事项时，对该事项议案投赞成票。</p> <p>④若公司未履行上述义务，则公司将在股东大会及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。</p> <p>⑤若公司董事或实际控制人未履行上述义务，则相关董事或实际控制人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，同时将在前述事项发生之日起停止在公司处领取薪酬（如有）及股东分红（如有），所持公司股份将不得转让，直至相应义务履行完毕时为止。</p> <p>（2）履行中国证券监督管理委员会责令购回股份义务的具体措施</p> <p>①若因公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册，导致公司被中国证券监督管理委员会责令在一定</p>	自二零二零年七月九日起三十六个月内	是	是	不适用	不适用	

		<p>期间购回首次公开发行的股票的,在公司履行购回义务前,公司累计未分配利润应优先用于履行购回首次公开发行股票义务,不得用于分红或其他用途。</p> <p>②若因公司不符合发行上市条件,以欺骗手段骗取发行注册,导致实际控制人被中国证券监督管理委员会责令在一定期间购回首次公开发行的股票的,在实际控制人履行购回义务前,实际控制人不得从公司领取薪酬(如有)及股东分红,所持公司股份不得转让,直至相应义务履行完毕时为止。</p> <p>③若公司或实际控制人未履行上述义务,则未履行相应义务的主体将在股东大会及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。</p> <p>2、相关承诺</p> <p>(1) 发行人承诺:</p> <p>①本公司将严格按照《回购和购回股份的措施》的规定全面且有效地履行本公司在《回购和购回股份的措施》项下的各项义务和责任。</p> <p>②本公司将极力敦促本公司实际控制人及相关方严格按照《回购和购回股份的措施》之规定全面且有效地履行其在《回购和购回股份的措施》项下的各项义务和责任。</p> <p>③若本公司新聘任董事,本公司将要求新聘任的董事履行本公司上市时董事就《回购和购回股份的措施》作出的相应承诺。</p> <p>④若出现本公司实际控制人及相关方违反《回购和购回股份的措施》情形,本公司将根据《回购和购回股份的措施》及相关方作出的承诺,停止向其发放薪酬(如有)及股东分红(如有)。</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

			<p>⑤若本公司未履行上述承诺,则本公司将在股东大会及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。</p> <p>(2) 实际控制人承诺:</p> <p>①本人/本公司将严格按照《回购和购回股份的措施》的规定全面且有效地履行本人/本公司在《回购和购回股份的措施》项下的各项义务和责任。</p> <p>②本人/本公司将极力敦促公司及相关方严格按照《回购和购回股份的措施》之规定全面且有效地履行其在《回购和购回股份的措施》项下的各项义务和责任。</p> <p>③若本人/本公司未履行上述承诺,则本人/本公司将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉,同时将在前述事项发生之日起停止在公司处领取薪酬(如有)及股东分红,所持公司股份将不得转让,直至相应义务履行完毕时为止。</p> <p>(3) 公司董事承诺:</p> <p>①本人将严格按照《回购和购回股份的措施》的规定全面且有效地履行本人在《回购和购回股份的措施》项下的各项义务和责任。</p> <p>②本人将极力敦促公司及相关方严格按照《回购和购回股份的措施》之规定全面且有效地履行其在《回购和购回股份的措施》项下的各项义务和责任。</p> <p>③若本人未履行上述承诺,则本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉,同时将在前述事项发生之日起停止在公司处领取薪酬(如有)及股东分红(如有),所持公司股份(如有)将不得转让,直至相应义务履行完毕时为止。</p>						
	其他	公司、实际控制	对欺诈发行上市的股份购回承诺	长期有效	否	是	不适用	不适用	

	人、董事、监事、高级管理人员	<p>1、发行人的承诺：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。</p> <p>2、实际控制人承诺：若发行人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。</p> <p>3、董事、监事、高级管理人员承诺：若发行人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，本人将督促发行人及其实际控制人，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，督促发行人从投资者手中购回本次公开发行的股票。</p>					
其他	实际控制人、董事、高级管理人员	<p>摊薄即期回报填补措施的承诺</p> <p>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：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；2、承诺对本人的职务消费行为进行约束；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；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；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</p>	长期有效	否	是	不适用	不适用

		公司填补回报措施的执行情况相挂钩；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；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。					
分红	公司、实际控制人	<p>利润分配政策的承诺</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。</p> <p>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投赞成票。</p>	长期有效	否	是	不适用	不适用
其他	公司、实际控制人、董事、监事、高级管理人员	<p>依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺</p> <p>发行人承诺：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行价。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>	长期有效	否	是	不适用	不适用

		<p>实际控制人承诺：1、发行人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、如发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人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发行人在中国证监会认定有关违法事实后 30 日内启动回购发行人首次公开发行的全部新股工作。3、如发行人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：1、发行人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、如发行人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。</p>					
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、	<p>未能履行承诺的约束措施</p> <p>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>	长期有效	否	是	不适用	不适用

		<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）本人所持发行人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</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

			<p>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>一、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>二、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</p>	长期有效	否	是	不适用	不适用

		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科大国盾。 三、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。 四、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。					
解决同业竞争	彭承志、程大涛、柳志伟、于晓风、费革胜、冯辉	一、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。 二、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。 三、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。 四、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。	长期有效	否	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	(1) 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	长期有效	否	是	不适用	不适用

		<p>丰投资、合肥琨腾、宁波琨腾、合肥鞭影、王根九、王凤仙</p>	<p>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</p> <p>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：</p> <p>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								
与股权激励相关的承诺								
其他对公司中小股东所作承诺								
其他承诺								

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、半年报审计情况

□适用 √不适用

五、上年年度报告非标准审计意见涉及事项的变化及处理情况

□适用 √不适用

六、破产重整相关事项

□适用 √不适用

七、重大诉讼、仲裁事项

□本报告期公司有重大诉讼、仲裁事项 √本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项

八、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

九、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、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
2022年1月4日，公司召开第三届董事会第七次会议和2022年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司日常关联交易的议案》，由公司与南京易科腾签署购销合同，向其销售620.10万元的量子通信产品。现相关购销合同已签订，并正在履行过程中。	详见在《中国证券报》《上海证券报》《证券日报》《证券时报》和上海交易所网站（www.sse.com.cn）上刊登的下述公告：《国盾量子日常关联交易公告》（公告编号：2022-003）
2022年3月4日，公司召开第三届董事会第八次会议，审议通过了《关于公司日常关联交易的议案》，由公司与广东国科签订两份销售合同，向其销售481.31万元的量子通信产品。现相关购销合同已签订，并正在履行过程中。	详见在《中国证券报》《上海证券报》《证券日报》《证券时报》和上海交易所网站（www.sse.com.cn）上刊登的下述公告：《国盾量子日常关联交易公告》（公告编号：2022-014）

3、临时公告未披露的事项

□适用 √不适用

(二) 资产收购或股权收购、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

事项概述	查询索引
2022年6月7日，公司召开第三届董事会第十次会议，审议通过了《关于参股公司南京南瑞国盾量子技术有限公司减资暨关联交易的议案》，拟以减资方式退出南瑞国盾，减资对价为1,221.76万元，减资完成后不再持有南瑞国盾49%股权。减资协议已签订，正在履行后续减资程序。	详见在《中国证券报》《上海证券报》《证券日报》《证券时报》和上海交易所网站（www.sse.com.cn）上刊登的下述公告：《国盾量子关于参股公司南京南瑞国盾量子技术有限公司减资暨关联交易的公告》（公告编号：2022-030）

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) 其他重大关联交易

□适用 √不适用

(七) 其他

□适用 √不适用

十一、 重大合同及其履行情况

(一) 托管、承包、租赁事项

√适用 □不适用

(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	上海国盾量子信息技术有限公司有限	上海市秀浦路99号1号楼2、3楼部分场所，面积为：	218,811.96	2022年01月01日	2022年12月31日	不适用	不适用	不适用	否	

院	公司	209.59 m ²								
北京中关村软件园发展有限责任公司	北京国盾量子信息技术有限公司	北京市海淀区西北旺东路10号院东区5号楼二层209-4至5房间,面积:305 m ²	625,646.52	2022年01月01日	2022年12月31日	不适用	不适用	不适用	否	
宿州市呈泰物业服务公司	安徽国盾量子云数据技术有限公司	安徽省宿州市高新区科创服务中心云计算基地A座1层B座2层;面积:2184.77平方米	314,604.00	2017年06月01日	2022年05月31日	不适用	不适用	不适用	否	
济南齐鲁软件园发展中心有限公司	山东国迅量子芯科技有限公司	齐鲁软件园大厦B座C402房间,面积:400.11平方米	184,010.59	2021年06月01日	2022年05月31日	不适用	不适用	不适用	否	
济南齐鲁软件园发展中心有限公司	山东量子科学技术研究院有限公司	齐鲁软件园大厦B座七、四层701、401,405-407,面积:1998.59平方米	919,151.54	2021年08月01日	2022年07月31日	不适用	不适用	不适用	否	
广东岭南职业技术学院	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,面积:275平方米	252,936.00	2020年12月01日	2022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	乌鲁木齐市高新街 258 号数码港大厦 2101-2106, 面积: 319.9 m ²	161,757.36	2021 年 01 月 01 日	2022 年 09 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	安徽中镨量子工业互联网有限公司	合肥市高新区文曲路与华佗巷交叉口东南角科大国盾量子科技园南 6 楼局部, 面积: 225 m ²	94,500.00	2022 年 04 月 01 日	2023 年 03 月 31 日	21,674.31	合同约定	对公司收益无重大影响	是	参股股东
科大国盾量子技术股份有限公司	中电信量子科技有限公司	合肥市高新区文曲路与华佗巷交叉口东南角科大国盾量子科技园北楼 5 层 (整层), 面积: 2,221.28 m ²	932,937.60	2022 年 05 月 01 日	2023 年 4 月 30 日	142,651.01	合同约定	对公司收益无重大影响	是	参股股东

租赁情况说明

无

(二) 报告期内履行的及尚未履行完毕的重大担保情况

适用 不适用

(三) 其他重大合同

适用 不适用

十二、 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：元

募集资金来源	募集资金总额	扣除发行费用后募集资金净额	募集资金承诺投资总额	调整后募集资金承诺投资总额 (1)	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)	本年度投入金额 (4)	本年度投入金额占比 (%) (5) = (4)/(1)
首发	723,600,000.00	655,939,443.39	655,939,443.39	535,092,243.39	109,008,076.68	20.37	33,333,963.24	6.23

(二) 募投项目明细

√适用 □不适用

单位：元

项目名称	是否涉及变更投向	募集资金来源	项目募集资金承诺投资总额	调整后募集资金投资总额 (1)	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	节余的金额及形成原因
量子通信网络设备项目	否	首发	256,741,700.00	153,065,700.00	53,036,163.28	34.65	2023年7月	否	是	不适用	不适用	否	不适用

研发中心建设 项目	否	首发	46,890, 600.00	29,719, 400.00	15,744, 538.47	52.98	2022年 7月	否	是	不适用	不适用	否	不适用
量子计算原型 机及云平台研 发项目	否	首发	79,262, 000.00	79,262, 000.00	29,313, 142.68	36.98	2023年 3月	否	是	不适用	不适用	否	不适用
特种行业量子 通信设备科研 生产中心建设 项目	否	首发	40,490, 600.00	40,490, 600.00	10,914, 232.25	26.95	2023年 3月	否	是	不适用	不适用	否	不适用
超募资金	否	首发	232,554, 543.39	232,554, 543.39	-		不适用	否	是	不适用	不适用	不适用	不适用
合计	否		655,939, 443.39	535,092, 243.39	109,008, 076.68								

(三) 报告期内募投变更情况

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

2021年8月27日，公司召开第三届董事会第三次会议、第三届监事会第三次会议，审议通过了《关于使用闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司在保证不影响募集资金计划正常进行的前提下，使用最高不超过人民币45,000万元的暂时闲置募集资金用于购买安全性高、流动性好、有保本约定的投资产品，2021年9月14日，经过2021年第四次临时股东大会审议通过《关于使用闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司自公司股东大会审议通过之日起12个月内有效。在前述额度及期限范围内，公司可以循环滚动使用。截至2022年6月30日，公司使用闲置募集资金进行现金管理合计42,000万元尚未到期。

4、 用超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款情况

适用 不适用

5、 其他

适用 不适用

十三、 其他重大事项的说明

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

报告期内，公司普通股股份总数及股本结构未发生变化。

2、 股份变动情况说明

适用 不适用

3、 报告期后到半年报披露日期间发生股份变动对每股收益、每股净资产等财务指标的影响（如有）

适用 不适用

2022年7月13日，公司2021年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期的股份登记手续已完成。报告期内公司实现归属于上市公司股东的净利润为-45,366,302.02元，基本每股收

益为-0.57元/股；本次归属后，以归属后总股本80,192,320股为基数计算，在归属于上市公司股东的净利润不变的情况下，公司基本每股收益、每股净资产将相应摊薄。

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

(二) 限售股份变动情况

适用 不适用

二、 股东情况

(一) 股东总数:

截至报告期末普通股股东总数(户)	15,298
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0

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、前十名无限售条件股东持股情况表

前十名股东同时通过普通证券账户和证券公司客户信用交易担保证券账户持股的情形

适用 不适用

单位:股

前十名股东持股情况								
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	包含转融通 借出股份的 限售股份数 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	13.50	10,800,000	10,800,000	无	0	国有法人
潘建伟	0	6,608,000	8.26	6,608,000	6,608,000	无	0	境内自然人
中国科学院控股有限公司	0	4,560,000	5.70	0	0	无	0	国有法人
安徽润丰投资集团有限公司	- 26,088	3,586,999	4.48	0	0	质押	2,750,000	境内非 国有法人

合肥琨腾股权投资合伙企业（有限合伙）	0	3,403,000	4.25	3,403,000	3,403,000	无	0	其他
程大涛	0	2,500,000	3.13	2,500,000	2,500,000	无	0	境内自然人
杭州兆富投资合伙企业（有限合伙）	0	2,435,000	3.04	0	0	无	0	其他
天津君联林海企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	0	2,400,000	3.00	0	0	无	0	其他
柳志伟	0	2,340,000	2.93	2,340,000	2,340,000	无	0	境外自然人
合肥鞭影股权投资合伙企业（有限合伙）	0	2,005,000	2.51	2,005,000	2,005,000	无	0	其他
前十名无限售条件股东持股情况								
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				
中国科学院控股有限公司		4,560,000	人民币普通股		4,560,000			
安徽润丰投资集团有限公司		3,586,999	人民币普通股		3,586,999			
杭州兆富投资合伙企业（有限合伙）		2,435,000	人民币普通股		2,435,000			
天津君联林海企业管理咨询合伙企业（有限合伙）		2,400,000	人民币普通股		2,400,000			
楼永良		2,000,000	人民币普通股		2,000,000			
王根九		1,595,285	人民币普通股		1,595,285			
彭顷砭		1,140,075	人民币普通股		1,140,075			
树华科技发展（深圳）有限公司		837,000	人民币普通股		837,000			
王凤仙		762,000	人民币普通股		762,000			
杨涛		626,000	人民币普通股		626,000			
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	科大控股与自然人股东程大涛、柳志伟为一致行动人；王根九和王凤仙为夫妻关系，润丰投资为王根九和王凤仙实际控制的企业；合肥琨腾和合肥鞭影的执行事务合伙人均为彭承志。除此之外，公司未知其他股东之间是否存在关联关系或一致行动关系。
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	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

单位：股

序号	有限售条件股东名称	持有的有限售条件股份数量	有限售条件股份可上市交易情况		限售条件
			可上市交易时间	新增可上市交易股份数量	
1	中科大资产经营有限责任公司	10,800,000	2023-7-9	0	上市之日起 36 个月内限售
2	潘建伟	6,608,000	2023-7-9	0	上市之日起 36 个月内限售
3	合肥琨腾股权投资合伙企业（有限合伙）	3,403,000	2023-7-9	0	上市之日起 36 个月内限售
4	程大涛	2,500,000	2023-7-9	0	上市之日起 36 个月内限售
5	柳志伟	2,340,000	2023-7-9	0	上市之日起 36 个月内限售
6	合肥鞭影股权投资合伙企业（有限合伙）	2,005,000	2023-7-9	0	上市之日起 36 个月内限售
7	彭承志	1,692,000	2023-7-9	0	上市之日起 36 个月内限售
8	费革胜	1,116,000	2023-7-9	0	上市之日起 36 个月内限售
9	陈增兵	1,100,000	2023-7-9	0	上市之日起 36 个月内限售
10	宁波梅山保税港区琨腾投资合伙企业（有限合伙）	750,000	2023-7-9	0	上市之日起 36 个月内限售
上述股东关联关系或一致行动的说明		科大控股与自然人股东程大涛、柳志伟、彭承志、费革胜为一致行动人；合肥琨腾、合肥鞭影和宁波琨腾的执行事务合伙人都是彭承志。除此之外，公司未知其他股东之间是否存在关联关系或一致行动关系。			

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

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

三、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员情况

(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情况

□适用 √不适用

其它情况说明

□适用 √不适用

(二) 董事、监事、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	期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	可归属数量	已归属数量	期末已获授予限制性股票数量
应勇	董事、总裁	50,000	0	0	0	50,000
唐世彪	副总裁、副总工程师、研发总监、产品研发中心经理	12,000	0	4,800	0	12,000
周雷	项目总监、用户服务部经理	6,000	0	2,400	0	6,000
谢秀平	山东量科副总工程师	5,000	0	2,000	0	5,000
于林	研发副总监、产品研发中心副经理	6,500	0	2,600	0	6,500
汤艳琳	产品研发中心技术专家	5,000	0	2,000	0	5,000
王学富	方案技术部副经理	5,500	0	2,200	0	5,500
合计	/	90,000	0	16,000	0	90,000

(三) 其他说明

适用 不适用

2022年6月23日,经过公司第三届董事会第十一次会议以及第三届监事会第十一次会议审议通过了《关于作废处理部分限制性股票的议案》《关于公司2021年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期符合归属条件的议案》,公司董事会认为公司2021年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期规定的归属条件已经成就,本次可归属数量为19.232万股,同意公司按照激励计划相关规定为符合条件的167名激励对象办理归属相关事宜,其中唐世彪等6人为公司核心技术人员,本次决定向上述6人合计归属1.6万股。具体情况请参见公司在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露的相关公告。

2022年7月13日,公司收到中国证券登记结算有限责任公司上海分公司出具的《证券变更登记证明》,公司完成了2021年限制性股票激励计划第一个归属期的限制性股票股份登记工作,向167名激励对象归属19.232万股,并于2022年7月18日上市流通。具体情况请参见公司在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露的相关公告。

四、控股股东或实际控制人变更情况

适用 不适用

五、存托凭证相关安排在报告期的实施和变化情况

适用 不适用

六、特别表决权股份情况

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、企业债券、公司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

二、财务报表

合并资产负债表

2022 年 6 月 30 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	期末余额	期初余额
流动资产：			
货币资金	七、1	532,491,722.07	656,209,387.48
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	七、2	432,999,305.55	282,420,500.00
衍生金融资产			
应收票据	七、4	4,059,490.00	9,697,000.00
应收账款	七、5	215,492,645.32	250,452,045.66
应收款项融资			
预付款项	七、7	15,465,505.21	12,946,107.11
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、8	27,464,659.28	13,405,082.15
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	七、9	161,431,003.15	131,930,252.56
合同资产	七、10	16,634,897.64	16,740,355.17
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	七、13	16,569,487.33	11,621,469.71
流动资产合计		1,422,608,715.55	1,385,422,199.84
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	77,892,879.34	76,379,018.40
长期股权投资	七、17	37,201,934.75	51,464,959.63

其他权益工具投资	七、18	6,494,000.00	6,494,000.00
其他非流动金融资产			
投资性房地产		9,111,230.79	
固定资产	七、21	191,716,350.23	195,040,578.49
在建工程	七、22	100,485.66	11,735,814.50
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	七、25	2,929,166.39	3,493,474.55
无形资产	七、26	108,190,322.37	121,291,808.10
开发支出	七、27	41,870,798.14	16,200,716.44
商誉			
长期待摊费用	七、29	931,055.22	1,543,519.56
递延所得税资产	七、30	40,463,871.85	37,202,585.34
其他非流动资产	七、31	67,678,438.43	69,993,378.63
非流动资产合计		584,580,533.17	590,839,853.64
资产总计		2,007,189,248.72	1,976,262,053.48
流动负债：			
短期借款	七、32	50,000,000.00	
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	54,978,654.66	69,846,399.48
预收款项			
合同负债	七、38	59,326,735.77	55,436,309.21
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	5,840,989.12	11,228,330.11
应交税费	七、40	7,755,092.42	8,510,334.47
其他应付款	七、41	14,545,074.33	9,198,441.89
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		1,095,411.08	1,095,411.08
其他流动负债	七、44	14,047,196.04	15,854,629.85
流动负债合计		207,589,153.42	171,169,856.09

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	2,504,236.64	2,816,370.37
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债	七、50	1,959,874.94	2,726,820.62
递延收益	七、51	123,455,950.79	120,351,091.48
递延所得税负债	七、30	449,895.83	363,075.00
其他非流动负债	七、52	5,745,799.74	5,745,799.74
非流动负债合计		134,115,757.94	132,003,157.21
负债合计		341,704,911.36	303,173,013.30
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	七、53	80,000,000.00	80,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	七、55	1,333,851,651.60	1,300,910,519.35
减：库存股			
其他综合收益			
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	217,468,247.75	262,834,549.77
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		1,652,917,571.43	1,665,342,741.20
少数股东权益		12,566,765.93	7,746,298.98
所有者权益（或股东权益）合计		1,665,484,337.36	1,673,089,040.18
负债和所有者权益（或股东权益）总计		2,007,189,248.72	1,976,262,053.48

公司负责人：彭承志 主管会计工作负责人：张军 会计机构负责人：张皓旻

母公司资产负债表

2022年6月30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	期末余额	期初余额
----	----	------	------

流动资产：			
货币资金		451,272,787.10	531,386,168.18
交易性金融资产		432,999,305.55	282,420,500.00
衍生金融资产			
应收票据		1,859,490.00	6,197,000.00
应收账款	十七、1	173,470,832.35	206,514,764.44
应收款项融资			
预付款项		10,465,617.75	5,535,533.34
其他应收款	十七、2	26,009,757.85	24,531,931.56
其中：应收利息			
应收股利			1,500,000.00
存货		85,675,344.38	71,545,061.43
合同资产		7,867,115.25	7,938,322.78
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		8,357,887.60	3,516,152.97
流动资产合计		1,197,978,137.83	1,139,585,434.70
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款		76,122,879.34	74,609,018.40
长期股权投资	十七、3	228,637,923.51	234,721,287.88
其他权益工具投资		6,494,000.00	6,494,000.00
其他非流动金融资产			
投资性房地产		9,111,230.79	
固定资产		133,577,888.00	128,922,279.90
在建工程		100,485.66	13,120,082.09
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产		77,959,988.37	86,113,105.76
开发支出		41,870,798.14	16,200,716.44
商誉			
长期待摊费用		49,435.36	74,153.02
递延所得税资产		19,618,303.36	18,220,045.86
其他非流动资产		3,363,224.50	9,961,338.11
非流动资产合计		596,906,157.03	588,436,027.46
资产总计		1,794,884,294.86	1,728,021,462.16
流动负债：			
短期借款		50,000,000.00	
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款		68,889,863.93	81,636,228.22
预收款项			
合同负债		16,493,705.88	13,046,045.61

应付职工薪酬		3,814,305.66	7,243,516.49
应交税费		6,943,250.28	6,529,689.38
其他应付款		13,675,858.86	8,146,851.77
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		10,577,382.02	12,379,186.40
流动负债合计		170,394,366.63	128,981,517.87
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		1,959,874.94	2,726,820.62
递延收益		47,054,383.36	27,939,879.58
递延所得税负债		449,895.83	363,075.00
其他非流动负债			
非流动负债合计		49,464,154.13	31,029,775.20
负债合计		219,858,520.76	160,011,293.07
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		80,000,000.00	80,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		1,334,409,606.93	1,300,910,519.35
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		21,597,672.08	21,597,672.08
未分配利润		139,018,495.09	165,501,977.66
所有者权益（或股东权益）合计		1,575,025,774.10	1,568,010,169.09
负债和所有者权益（或股东权益）总计		1,794,884,294.86	1,728,021,462.16

公司负责人：彭承志 主管会计工作负责人：张军 会计机构负责人：张皓旻

合并利润表

2022 年 1—6 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022 年半年度	2021 年半年度
----	----	-----------	-----------

一、营业总收入	七、61	14,205,504.74	24,163,755.07
其中：营业收入	七、61	14,205,504.74	24,163,755.07
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		102,763,035.17	75,778,099.12
其中：营业成本	七、61	7,347,794.29	10,236,862.71
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	653,577.38	208,759.30
销售费用	七、63	13,117,886.31	9,695,057.77
管理费用	七、64	49,558,915.66	39,517,242.33
研发费用	七、65	40,044,890.34	26,497,076.81
财务费用	七、66	-7,960,028.81	-10,376,899.80
其中：利息费用		78,603.51	
利息收入	七、66	8,054,038.52	10,404,968.17
加：其他收益	七、67	34,051,184.98	21,303,817.16
投资收益（损失以“-”号填列）	七、68	-4,714,971.42	3,177,963.55
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	七、68	-7,354,902.07	-1,077,012.84
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	七、70	2,999,305.55	2,136,916.67
信用减值损失（损失以“-”号填列）	七、71	4,798,338.65	-227,540.13
资产减值损失（损失以“-”号填列）	七、72	99,297.24	2,892,837.03
资产处置收益（损失以“-”号填列）	七、73	65,587.10	71.52
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		-51,258,788.33	-22,330,278.25
加：营业外收入	七、74	457,969.19	168,003.39

减：营业外支出	七、75	2,000.00	
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-50,802,819.14	-22,162,274.86
减：所得税费用	七、76	-5,199,028.74	-3,087,944.81
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		-45,603,790.40	-19,074,330.05
（一）按经营持续性分类			
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-45,603,790.40	-19,074,330.05
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）		-45,366,302.02	-18,991,875.64
2. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		-237,488.38	-82,454.41
六、其他综合收益的税后净额			
（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			
（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			
（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		-45,603,790.40	-19,074,330.05
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额			
		-45,366,302.02	-18,991,875.64
（二）归属于少数股东的综合收益总额			
		-237,488.38	-82,454.41
八、每股收益：			

(一) 基本每股收益(元/股)		-0.57	-0.24
(二) 稀释每股收益(元/股)		-0.57	-0.24

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：彭承志 主管会计工作负责人：张军 会计机构负责人：张皓旻

母公司利润表

2022 年 1—6 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022 年半年度	2021 年半年度
一、营业收入	十七、4	8,722,356.82	13,987,517.41
减：营业成本	十七、4	5,009,454.17	9,397,353.72
税金及附加		616,573.60	176,666.51
销售费用		7,562,330.32	4,615,877.84
管理费用		28,518,708.37	20,092,266.99
研发费用		22,825,501.19	18,780,464.44
财务费用		-7,035,265.42	-9,838,864.81
其中：利息费用			
利息收入		7,043,197.27	9,855,730.55
加：其他收益		14,655,989.24	8,534,763.72
投资收益（损失以“-”号填列）	十七、5	-5,778,094.87	3,197,015.06
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-8,418,025.52	-1,057,961.33
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（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）		2,999,305.55	2,136,916.67
信用减值损失（损失以“-”号填列）		6,453,672.88	-1,748,802.17
资产减值损失（损失以“-”号填列）		67,372.24	1,479,738.44
资产处置收益（损失以“-”号填列）		69,209.66	
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		-30,307,490.71	-15,636,615.56
加：营业外收入		457,969.19	50,003.39
减：营业外支出			
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-29,849,521.52	-15,586,612.17
减：所得税费用		-3,366,038.95	-2,194,423.35
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		-26,483,482.57	-13,392,188.82

(一) 持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		-26,483,482.57	-13,392,188.82
(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			
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益			
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			
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		-26,483,482.57	-13,392,188.82
七、每股收益:			
(一) 基本每股收益(元/股)		-0.33	-0.24
(二) 稀释每股收益(元/股)		-0.33	-0.24

公司负责人：彭承志 主管会计工作负责人：张军 会计机构负责人：张皓旻

合并现金流量表

2022年1—6月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022年半年度	2021年半年度
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		67,208,530.64	59,825,712.01
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		2,320,921.00	1,978,470.61
收到其他与经营活动有关的现金	七、78	45,000,736.72	28,227,333.61
经营活动现金流入小计		114,530,188.36	90,031,516.23
购买商品、接受劳务支付的现金		33,147,575.09	69,508,336.71
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		47,070,745.85	47,375,720.42
支付的各项税费		3,805,781.49	7,995,181.62
支付其他与经营活动有关的现金	七、78	27,800,241.26	17,865,394.66
经营活动现金流出小计		111,824,343.69	142,744,633.41
经营活动产生的现金流量净额		2,705,844.67	-52,713,117.18
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		365,249,960.61	476,000,000.00
取得投资收益收到的现金		5,060,470.04	5,793,795.84
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		13,960.61	
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		370,324,391.26	481,793,795.84
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		43,846,075.36	33,837,714.18
投资支付的现金		514,000,000.00	395,100,000.00
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			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		557,846,075.36	428,937,714.18
投资活动产生的现金流量净额		-187,521,684.10	52,856,081.66
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		11,516,130.74	
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		50,000,000.00	
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		61,516,130.74	
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金			9,600,000.00
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		390,737.24	
筹资活动现金流出小计		390,737.24	9,600,000.00
筹资活动产生的现金流量净额		61,125,393.50	-9,600,000.00
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		-123,690,445.93	-9,457,035.52
加：期初现金及现金等价物余额		655,738,070.97	804,567,717.32
六、期末现金及现金等价物余额		532,047,625.04	795,110,681.80

公司负责人：彭承志 主管会计工作负责人：张军 会计机构负责人：张皓旻

母公司现金流量表

2022 年 1—6 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2022年半年度	2021年半年度
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		57,171,533.40	52,990,501.68
收到的税费返还		517,731.66	971,134.75
收到其他与经营活动有关的现金		58,129,863.45	29,354,547.10
经营活动现金流入小计		115,819,128.51	83,316,183.53

购买商品、接受劳务支付的现金		20,058,644.32	47,866,489.52
支付给职工及为职工支付的现金		28,535,809.25	26,828,761.75
支付的各项税费		2,286,971.56	3,477,082.05
支付其他与经营活动有关的现金		23,605,141.35	22,816,361.53
经营活动现金流出小计		74,486,566.48	100,988,694.85
经营活动产生的现金流量净额		41,332,562.03	-17,672,511.32
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		361,250,000.00	476,000,000.00
取得投资收益收到的现金		6,560,430.65	5,793,795.84
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		13,960.61	
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		367,824,391.26	481,793,795.84
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		36,801,081.25	20,575,105.43
投资支付的现金		514,000,000.00	435,590,600.00
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			
投资活动现金流出小计		550,801,081.25	456,165,705.43
投资活动产生的现金流量净额		-182,976,689.99	25,628,090.41
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		11,516,130.74	
取得借款收到的现金		50,000,000.00	
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		61,516,130.74	
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金			9,600,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流出小计			9,600,000.00
筹资活动产生的现金流量净额		61,516,130.74	-9,600,000.00
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		-80,127,997.22	-1,644,420.91
加：期初现金及现金等价物余额		531,292,862.62	703,063,399.90
六、期末现金及现金等价物余额		451,164,865.40	701,418,978.99

公司负责人：彭承志 主管会计工作负责人：张军 会计机构负责人：张皓旻

合并所有者权益变动表

2022 年 1—6 月

单位:元 币种:人民币

项目	2022 年半年度												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			小计
优先 股		永续 债	其他												
一、上年期末余额	80,000,000.00				1,300,910,519.35				21,597,672.08		262,834,549.77		1,665,342,741.20	7,746,298.98	1,673,089,040.18
加：会计政策变更															
前期差错更正															
同一控制下企业合并															
其他															
二、本年期初余额	80,000,000.00				1,300,910,519.35				21,597,672.08		262,834,549.77		1,665,342,741.20	7,746,298.98	1,673,089,040.18
三、本期增减变动金额（减少以					32,941,132.25						45,366,302.02	-	-12,425,169.77	4,820,466.95	-7,604,702.82

“一” 号填 列)														
(一) 综合收 益总额										45,366,302.0 2	-	-45,366,302.02	-237,488.38	-45,603,790.40
(二) 所有者 投入和 减少资 本				32,941,132.25								32,941,132.25	5,057,955.3 3	37,999,087.58
1. 所 有者投 入的普 通股														
2. 其 他权益 工具持 有者投 入资本														
3. 股 份支付 计入所 有者权 益的金 额				24,555,882.46								24,555,882.46		24,555,882.46
4. 其 他				8,385,249.79								8,385,249.79	5,057,955.3 3	13,443,205.12
(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	80,000,000.00				1,333,851,651.60			21,597,672.08		217,468,247.75		1,652,917,571.43	12,566,765.93	1,665,484,337.36

项目	2021 年半年度													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	小计		
	优先股	永续债	其他												
一、上年期末余额	80,000,000.00				1,259,864,418.21			19,693,227.80		311,475,209.38		1,671,032,855.39	7,741,859.20	1,678,774,714.59	
加：会计政策变更															
前期差															

错更正														
同 一控制下企业合并														
其 他														
二、本年期初余额	80,000,000.00			1,259,864,418.21				19,693,227.80	311,475,209.38	1,671,032,855.39	7,741,859.20	1,678,774,714.59		
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）				1,045,554.53					-28,591,875.64	-27,546,321.11	-82,454.41	-27,628,775.52		
（一）综合收益总额									-18,991,875.64	-18,991,875.64	-82,454.41	-19,074,330.05		
（二）所有者投入和减少资本				1,045,554.53						1,045,554.53		1,045,554.53		

1. 所有者投入的普通股														
2. 其他权益工具持有者投入资本														
3. 股份支付计入所有者权益的金额					1,045,554.53						1,045,554.53			1,045,554.53
4. 其他														
(三) 利润分配											-			
1. 提取盈余公积											9,600,000.00			-9,600,000.00
2. 提取一般风险准备											0			

3. 对所有者（或股东）的分配											- 9,600,000.00	-9,600,000.00		-9,600,000.00
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	80,000,000 .00				1,260,909,972 .74				19,693,227 .80	282,883,333 .74		1,643,486,534 .28	7,659,404 .79	1,651,145,939 .07

公司负责人：彭承志 主管会计工作负责人：张军 会计机构负责人：张皓旻

母公司所有者权益变动表

2022 年 1—6 月

单位：元 币种：人民币

项目	2022 年半年度										
	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、上年期末余额	80,000,00 0.00				1,300,910 ,519.35				21,597,6 72.08	165,501, 977.66	1,568,010 ,169.09
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	80,000,00 0.00				1,300,910 ,519.35				21,597,6 72.08	165,501, 977.66	1,568,010 ,169.09
三、本期增减变动金额（减 少以“-”号填列）					33,499,08 7.58					- 26,483, 482.57	7,015,605 .01
（一）综合收益总额										- 26,483, 482.57	- 26,483,4 82.57
（二）所有者投入和减少资 本					33,499,08 7.58						33,499,08 7.58
1. 所有者投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投 入资本											
3. 股份支付计入所有者权 益的金额					25,113,83 7.79						25,113,83 7.79
4. 其他					8,385,249 .79						8,385,249 .79
（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											
四、本期期末余额	80,000,000.00				1,334,409,606.93				21,597,672.08	139,018,495.09	1,575,025,774.10

项目	2021 年半年度										
	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、上年期末余额	80,000,000.00				1,259,864,418.21				19,693,227.80	157,961,979.16	1,517,519,625.17
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											

二、本年期初余额	80,000,000.00				1,259,864,418.21				19,693,227.80	157,961,979.16	1,517,519,625.17
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					1,045,554.53					-	-
（一）综合收益总额										-	-
										13,392,188.82	13,392,188.82
（二）所有者投入和减少资本					1,045,554.53						1,045,554.53
1. 所有者投入的普通股											-
2. 其他权益工具持有者投入资本											-
3. 股份支付计入所有者权益的金额					1,045,554.53						1,045,554.53
4. 其他											-
（三）利润分配										-	-
										9,600,000.00	9,600,000.00
1. 提取盈余公积											-
2. 对所有者（或股东）的分配										-	-
										9,600,000.00	9,600,000.00
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											
四、本期期末余额	80,000,000.00				1,260,909,972.74				19,693,227.80	134,969,790.34	1,495,572,990.88

公司负责人：彭承志 主管会计工作负责人：张军 会计机构负责人：张皓旻

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整体变更设立的股份有限公司,于2015年9月21日在合肥市工商行政管理局办理完毕工商变更登记,取得了统一社会信用代码为91340100MA2MQ03CXU的营业执照。

公司经营范围:信息系统、量子通信、量子计算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(应经行政许可的凭许可证经营)。

公司注册地址: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。

公司法定代表人:彭承志。

公司统一社会信用代码:9134010068976734XU。

2. 合并财务报表范围

适用 不适用

序号	子公司全称	子公司简称	持股比例(%)	
			直接	间接
1	山东量子科学技术研究院有限公司	山东量科	100.00	
2	上海国盾量子信息技术有限公司	上海国盾	100.00	
3	北京国盾量子信息技术有限公司	北京国盾	100.00	
4	广东国盾量子科技有限公司	广东国盾	100.00	
5	安徽国盾量子云数据技术有限公司	安徽国盾	55.00	
6	新疆国盾量子信息技术有限公司	新疆国盾	100.00	
7	山东国迅量子芯科技有限公司	山东国迅	55.00	

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》(2014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

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（12个月）。

4. 记账本位币

本公司的记账本位币为人民币。

5. 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“第十节财务报告五、6（6）特殊交易的会计处理”。

（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“第十节财务报告五、6（6）特殊交易的会计处理”。

（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。

6. 合并财务报表的编制方法

适用 不适用

（1）合并范围的确定

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。

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。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，除仅将其为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。

7. 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。

8. 现金及现金等价物的确定标准

现金指企业库存现金及可以随时用于支付的存款。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。

9. 外币业务和外币报表折算

√适用 □不适用

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。

10. 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。

合同约定的收款期满日为账龄计算的起始日，长期应收款应转入应收账款，按应收款项的减值方法计提坏账准备。

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。

11. 应收票据

应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

见“第十节财务报告五、10 金融工具”

12. 应收账款

应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

见“第十节财务报告五、10 金融工具”

13. 应收款项融资

适用 不适用

14. 其他应收款

其他应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

见“第十节财务报告五、10 金融工具”

15. 存货

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) 存货跌价准备的计提方法

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。

(5) 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。

16. 合同资产**(1). 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。

合同资产和合同负债在资产负债表中单独列示。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。不同合同下的合同资产和合同负债不能相互抵销。

(2). 合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

适用 不适用

见“第十节财务报告五、10 金融工具”。

17. 持有待售资产

适用 不适用

18. 债权投资**债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法**

适用 不适用

19. 其他债权投资**其他债权投资预期信用损失的确定方法及会计处理方法**

适用 不适用

20. 长期应收款**长期应收款预期信用损失的确定方法及会计处理方法**

适用 不适用

见第十节财务报告五、10 金融工具。

21. 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) 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详见附注第十节财务报告五、30. 长期资产减值。

22. 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

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	5.00%	3.17%

23. 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。

(1) 确认条件

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%

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。
每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

(3). 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

适用 不适用

本公司在租入的固定资产实质上转移了与资产有关的全部风险和报酬时确认该项固定资产的租赁为融资租赁。融资租赁取得的固定资产的成本，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者确定。融资租入的固定资产采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提租赁资产折旧。能够合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用年限内计提折旧；无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

24. 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。

25. 借款费用

适用 不适用

26. 生物资产

适用 不适用

27. 油气资产

适用 不适用

28. 使用权资产

适用 不适用

见“第十节财务报告五、42 租赁”。

29. 无形资产

(1). 计价方法、使用寿命、减值测试

√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。

(3) 无形资产的减值测试见附注第十节财务报告五、30 长期资产减值。

(2). 内部研究开发支出会计政策

√适用 □不适用

(1) 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。

(2) 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。

(3) 研发支出核算方法

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：是指为获取新的量子科学技术知识而进行的独创性的有计划的研究活动阶段。

开发阶段：是指在量子科学和技术知识研究的基础上，将该技术应用于某项计划或设计，以获取实用性的量子通信保密、存储等新技术的阶段。

公司研发项目内控流程主要包括项目立项、调用技术资料、项目变更、项目里程碑/计划变更、项目结项等节点。公司在项目立项、项目里程碑节点召集专家人员对研发项目的技术成熟度进行评审，以此来区分各项目所处阶段。

公司将技术成熟度设置了 9 个等级，对于被评定为 5 级以上（含 5 级）项目界定为开发阶段。公司关于技术成熟度的 9 个等级划分标准具体情况如下：

等级	定义
1	观察到基本原理或看到基本原理的报道
2	提出将基本原理应用于系统中的设想
3	关键功能和特性通过可行性验证
4	原理样机通过实验室环境验证
5	演示样机通过模拟使用环境验证
6	分系统或系统级原型样机通过模拟使用环境验证
7	系统级工程样机通过典型使用环境验证
8	系统级产品通过测试和鉴定试验
9	系统级产品通过成功执行任务得到验证

对于被评价为开发阶段的研发项目，公司同时组织多部门召开会议对是否符合资本化 5 个具体条件进行评审。如果会议评审认为该项目符合资本化条件，则将会议最后审批时点界定为资本化起始时点。

对于处于研究阶段的项目，相关研发投入在发生时计入当期损益；对于处于开发阶段但不符合资本化条件的项目，相关研发投入在发生时计入当期损益；对于处于开发阶段且符合资本化条件的项目，相关研发投入在发生时予以资本化，计入开发支出。资本化项目研发完成时，发行人就项目是否达成预定目标召开结项评审会议，对于会议评审达到研发既定目标的项目，于结项完成时点结转无形资产。

30. 长期资产减值

√适用 □不适用

（1）长期股权投资减值测试方法及会计处理方法

本公司在资产负债表日对长期股权投资进行逐项检查，根据被投资单位经营政策、法律环境、市场需求、行业及盈利能力等的各种变化判断长期股权投资是否存在减值迹象。当长期股权投资可收回金额低于账面价值时，将可收回金额低于长期股权投资账面价值的差额作为长期股权投资减值准备予以计提。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

（2）固定资产的减值测试方法及会计处理方法

本公司在资产负债表日对各项固定资产进行判断，当存在减值迹象，估计可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。当存在下列迹象的，按固定资产单项项目全额计提减值准备：

- ①长期闲置不用，在可预见的未来不会再使用，且已无转让价值的固定资产；
- ②由于技术进步等原因，已不可使用的固定资产；
- ③虽然固定资产尚可使用，但使用后产生大量不合格品的固定资产；
- ④已遭毁损，以至于不再具有使用价值和转让价值的固定资产；
- ⑤其他实质上已经不能再给公司带来经济利益的固定资产。

（3）在建工程减值测试方法及会计处理方法

本公司于资产负债表日对在建工程进行全面检查，如果有证据表明在建工程已经发生了减值，估计可收回金额低于其账面价值时，账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。存在下列一项或若干项情况的，对在建工程进行减值测试：

- ①长期停建并且预计在未来 3 年内不会重新开工的在建工程；

②所建项目无论在性能上，还是在技术上已经落后，并且给企业带来的经济利益具有很大的不确定性；

③其他足以证明在建工程已经发生减值的情形。

(4) 无形资产减值测试方法及会计处理方法

当无形资产的可收回金额低于其账面价值时，将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的无形资产减值准备。无形资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。存在下列一项或多项以下情况的，对无形资产进行减值测试：

①该无形资产已被其他新技术等所替代，使其为企业创造经济利益的能力受到重大不利影响；

②该无形资产的市价在当期大幅下跌，并在剩余年限内可能不会回升；

③其他足以表明该无形资产的账面价值已超过可收回金额的情况。

31. 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。

32. 合同负债

合同负债的确认方法

√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。

33. 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。

34. 租赁负债

√适用 □不适用

见“第十节财务报告五、42 租赁”。

35. 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。

36. 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。

37. 优先股、永续债等其他金融工具

适用 不适用

38. 收入

(1). 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导致收入确认会计政策存在差异的情况

适用 不适用

39. 合同成本

适用 不适用

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，在同时满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本。

②该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。

③该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司将其在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失，并进一步考虑是否应计提亏损合同有关的预计负债：

- ①因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；
- ②为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

上述资产减值准备后续发生转回的，转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“存货”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“其他流动资产”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

40. 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。

41. 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。

42. 租赁

(1). 经营租赁的会计处理方法

适用 不适用

①本公司作为经营租赁承租人时，将经营租赁的租金支出，在租赁期内各个期间按照直线法或根据租赁资产的使用量计入当期损益。出租人提供免租期的，本公司将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分摊，免租期内确认租金费用及相应的负债。出租人承担了承租人某些费用的，本公司按该费用从租金费用总额中扣除后的租金费用余额在租赁期内进行分摊。

初始直接费用，计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期损益。

②本公司作为经营租赁出租人时，采用直线法将收到的租金在租赁期内确认为收益。出租人提供免租期的，出租人将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分配，免租期内出租人也确认租金收入。承担了承租人某些费用的，本公司按该费用自租金收入总额中扣除后的租金收入余额在租赁期内进行分配。

初始直接费用，计入当期损益。金额较大的予以资本化，在整个经营租赁期内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期收益。

(2). 融资租赁的会计处理方法

适用 不适用

①本公司作为融资租赁承租人时，在租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊，确认为当期融资费用，计入财务费用。

发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

在计提融资租赁资产折旧时，本公司采用与自有应折旧资产相一致的折旧政策，折旧期间以租赁合同而定。如果能够合理确定租赁期届满时本公司将会取得租赁资产所有权，以租赁期开始日租赁资产的寿命作为折旧期间；如果无法合理确定租赁期届满后本公司是否能够取得租赁资产的所有权，以租赁期与租赁资产寿命两者中较短者作为折旧期间。

②本公司作为融资租赁出租人时，于租赁期开始日将租赁开始日最低租赁应收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，计入资产负债表的长期应收款，同时记录未担保余值；将最低租赁应收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额作为未实现融资收益，在租赁期内各个期间采用实际利率法确认为租赁收入。

(3). 新租赁准则下租赁的确定方法及会计处理方法

√适用 □不适用

自 2021 年 1 月 1 日起适用

(1) 租赁的识别

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁，如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本公司评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

(2) 单独租赁的识别

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。同时符合下列条件的，使用已识别资产的权利构成合同中的一项单独租赁：① 承租人可从单独使用该资产或将其与易于获得的其他资源一起使用中获利；② 该资产与合同中的其他资产不存在高度依赖或高度关联关系。

(3) 本公司作为承租人的会计处理方法

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。

(4) 本公司作为出租人的会计处理方法

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。

(5) 租赁变更的会计处理

①租赁变更作为一项单独租赁

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：A. 该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；B. 增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

②租赁变更未作为一项单独租赁

A. 本公司作为承租人

在租赁变更生效日，本公司重新确定租赁期，并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，采用租赁变更生效日的增量借款利率作为折现率。

就上述租赁负债调整的影响，区分以下情形进行会计处理：租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益；其他租赁变更，相应调整使用权资产的账面价值。

B. 本公司作为出租人

经营租赁发生变更的，本公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

43. 其他重要的会计政策和会计估计

适用 不适用

44. 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

(2). 重要会计估计变更

适用 不适用

45. 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%
消费税		
营业税		
城市维护建设税	应纳流转税额	7.00%
企业所得税	应纳流转税额	见下表

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 (%)
国盾量子	15.00
山东量科	15.00
上海国盾	15.00
北京国盾	25.00
广东国盾	25.00
安徽国盾	15.00
新疆国盾	15.00
山东国迅	25.00

2. 税收优惠

√适用 □不适用

(1) 2020年12月4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2020年第一批高新技术企业认定名单的通知》（皖科高[2020]35号）规定，本公司被认定为高新技术企业，证书编号GR202034002026，有效期3年。本公司自2020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) 2019年11月28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《关于公布山东省2019年第一批和第二批高新技术企业认定名单的通知》（鲁科火[2020]19号），子公司山东量科被认定为高新技术企业，证书编号GR201937001947，有效期三年。子公司山东量科自2019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。目前，山东量科正在申请高新技术企业重新认定。

(3) 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%的部分实行即征即退政策（该政策自2011年1月1日起执行）。

(4) 根据财政部、国家税务总局于2011年7月27日发布的《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》财税[2011]58号，自2011年1月1日至2020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，享受15.00%的企业所得税税率的合理政策。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合理政策。

(5) 2021年11月18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[2016]22号）的有关规定，子公司上海国盾被认定为高新技术企业，证书编号为GR202113003090。上海国盾自2021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) 2019年12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2019年第一批高新技术企业认定名单的通知》（皖科高〔2019〕38号），子公司安徽国盾被认定为高新技术企业，证书编号为：GR201934001580。子公司安徽国盾自2019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。目前，安徽国盾正在申请高新技术企业重新认定。

(8) 根据财政部 税务总局于 2022 年 5 月 23 日发布公告 2022 年第 14 号《关于进一步加大增值税期末留抵退税策实施力度的公告》。子公司北京国盾、新疆国盾、山东国迅等享受增值税留抵退税政策。

(9) 根据《财政部 税务总局关于进一步实施小微企业“六税两费”减免政策的公告》（财政部 税务总局公告 2022 年第 10 号）精神，子公司广东国盾、安徽国盾享受了小微企业“六税两费”减免政策。

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	59,489.20	37,889.20
银行存款	531,988,135.84	655,700,181.77
其他货币资金	444,097.03	471,316.51
合计	532,491,722.07	656,209,387.48
其中：存放在境外的 款项总额		

其他说明：

其他货币资金包含定期存款尚未到期的应计利息及使用受限存款；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、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
以公允价值计量且其变动计入当期 损益的金融资产	432,999,305.55	282,420,500.00
其中：		
理财产品	432,999,305.55	282,420,500.00
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	432,999,305.55	282,420,500.00

其他说明：

适用 不适用

交易性金融资产 2022 年 6 月末余额较 2021 年末余额上升 53.32%，主要系购买理财产品增加所致。

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

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	4,059,490.00	9,697,000.00
商业承兑票据		
合计	4,059,490.00	9,697,000.00

(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). 期末公司因出票人未履约而将其转应收账款的票据

□适用 √不适用

(5). 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	4,059,490.00	100			4,059,490.00	9,697,000.00	100			9,697,000.00
其中：										
银行承兑汇票	4,059,490.00	100			4,059,490.00	9,697,000.00	100			9,697,000.00
商业承兑汇票										
合计	4,059,490.00	/		/	4,059,490.00	9,697,000.00	100			9,697,000.00

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

组合计提项目：银行承兑汇票

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收票据	坏账准备	计提比例 (%)
银行承兑汇票	4,059,490.00		
合计	4,059,490.00		

按组合计提坏账的确认标准及说明

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、10 金融工具”

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

适用 不适用

(6). 坏账准备的情况

适用 不适用

(7). 本期实际核销的应收票据情况

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
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内小计	77,739,761.09
1 至 2 年	76,029,535.64
2 至 3 年	93,126,249.50
3 年以上	
3 至 4 年	17,013,987.96
4 至 5 年	5,971,608.00

5 年以上	3,300,700.00
合计	273,181,842.19

(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	6,402,000.00	2.34	6,402,000.00	100.00		6,402,000.00	2.04	6,402,000.00	100.00	
其中：										
按组合计提坏账准备	266,779,842.19	97.66	51,287,196.87	19.22	215,492,645.32	307,356,634.10	97.96	56,904,588.44	18.51	250,452,045.66
其中：										
组合 1：账龄分析组合	266,779,842.19	97.66	51,287,196.87	19.22	215,492,645.32	307,356,634.10	97.96	56,904,588.44	18.51	250,452,045.66
合计	273,181,842.19	/	57,689,196.87	/	215,492,645.32	313,758,634.10	/	63,306,588.44	/	250,452,045.66

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	5,310,000.00	5,310,000.00	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
合计	6,402,000.00	6,402,000.00	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:组合 1: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	77,739,761.09	3,886,988.05	5.00
1-2 年	76,029,535.64	7,602,953.57	10.00
2-3 年	92,034,249.50	27,610,274.86	30.00
3-4 年	16,933,987.96	8,466,993.99	50.00
4-5 年	1,611,608.00	1,289,286.40	80.00
5 年以上	2,430,700.00	2,430,700.00	100.00
合计	266,779,842.19	51,287,196.87	19.22

按组合计提坏账的确认标准及说明:

√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、10 金融工具”。

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备,请参照其他应收款披露:

□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 坏账准备	63,306,588.44	-5,617,391.57				57,689,196.87

合计	63,306,588.44	-5,617,391.57			57,689,196.87

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(4). 本期实际核销的应收账款情况

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情况

适用 不适用

单位名称	余额	占应收账款余额的比例 (%)	坏账准备余额
神州数码系统集成服务有限公司	179,349,267.55	65.65	31,426,431.21
陕西国光科华信息科技有限公司	9,877,424.00	3.62	4,938,712.00
安徽脉讯博思信息技术有限公司	9,314,400.00	3.41	465,720.00
国科量子通信网络有限公司	8,717,859.80	3.19	1,559,931.89
乌鲁木齐高新技术产业开发区管委会	6,833,584.92	2.50	1,053,103.78
合计	214,092,536.27	78.37	39,443,898.88

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

6、应收款项融资

适用 不适用

7、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	14,511,217.91	93.83	12,858,717.54	99.32
1 至 2 年	954,287.30	6.17	87,389.57	0.68
2 至 3 年				

3 年以上				
合计	15,465,505.21	100.00	12,946,107.11	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：
无

(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

单位名称	2022 年 6 月 30 日余额	占预付款项期末余额合计数的比
安徽省科华贸易有限责任公司	2,392,702.99	15.47
合肥芯荣微电子有限公司	1,306,194.73	8.45
上海动寅通信设备有限公司	971,010.00	6.28
中国电子科技集团公司第三十研究所	954,287.30	6.17
苏州瑞贝斯电子科技有限公司	885,915.98	5.73
合计	6,510,111.00	42.09

其他说明

适用 不适用

8、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	27,464,659.28	13,405,082.15
合计	27,464,659.28	13,405,082.15

其他说明：

适用 不适用

其他应收款 2022 年 6 月末余额较 2021 年末余额上升 104.88%，主要系参股公司减资款及子公司部分股权转让款未收回所致。

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). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

(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). 坏账准备计提情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

其他应收款

(4). 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
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内小计	27,721,003.40
1 至 2 年	283,118.07
2 至 3 年	350,142.56
3 年以上	
3 至 4 年	222,000.00
4 至 5 年	2,594,000.00
5 年以上	
合计	31,170,264.03

(5). 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	13,657,903.94	13,266,176.94
减资款、股权转让款	15,467,600.00	
备用金及其他	2,044,760.09	3,025,457.04
合计	31,170,264.03	16,291,633.98

(6). 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	整个存续期预期信	整个存续期预期信	

	期信用损失	用损失(未发生信用减值)	用损失(已发生信用减值)	
2022年1月1日余额	2,886,551.83			2,886,551.83
2022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	819,052.92			819,052.92
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2022年6月30日余额	3,705,604.75			3,705,604.75

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

(7). 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	2,886,551.83	819,052.92				3,705,604.75
合计	2,886,551.83	819,052.92				3,705,604.75

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

(8). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

(9). 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	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
------	-------	------	----	---------------------	----------

南京南瑞国盾量子技术有限公司	减资款	12,217,600.00	1年以内	39.20	610,880.00
安徽脉讯信息技术有限公司	履约保证金	6,000,000.00	1年以内	19.25	300,000.00
中电信量子科技有限公司	履约保证金及其他	3,772,223.90	1年以内	12.10	188,611.20
安徽省量坤量子科技合伙企业(有限合伙)	股权转让款	3,000,000.00	1年以内	9.62	150,000.00
安徽合肥公共资源交易中心	履约保证金	1,862,600.00	2-5年	5.98	1,471,280.00
合计	/	26,852,423.90		86.15	2,720,771.20

(10). 涉及政府补助的应收款项

□适用 √不适用

(11). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

□适用 √不适用

(12). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的金额

□适用 √不适用

其他说明:

□适用 √不适用

9、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	33,941,952.10		33,941,952.10	28,622,876.70		28,622,876.70
在产品	76,148,562.75		76,148,562.75	47,090,215.54		47,090,215.54
库存商品	22,534,193.59		22,534,193.59	24,578,002.36		24,578,002.36
周转材料	103,346.78		103,346.78	124,577.74		124,577.74
消耗性生物资产						
合同履约成本						
半成品	11,444,748.17		11,444,748.17	18,316,238.01		18,316,238.01
发出商品	17,258,199.76		17,258,199.76	13,198,342.21		13,198,342.21
合计	161,431,003.15		161,431,003.15	131,930,252.56		131,930,252.56

(2). 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

适用 不适用

(3). 存货期末余额含有借款费用资本化金额的说明

适用 不适用

(4). 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

10、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	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
未到期的质保金	30,417,764.53	6,161,090.96	24,256,673.57	30,996,048.73	6,260,388.20	24,735,660.53
减：列示于其他非流动资产的合同资产	8,215,763.18	593,987.25	7,621,775.93	8,624,177.88	628,872.52	7,995,305.36
合计	22,202,001.35	5,567,103.71	16,634,897.64	22,371,870.85	5,631,515.68	16,740,355.17

(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

(3). 本期合同资产计提减值准备情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期计提	本期转回	本期转销/核销	原因
合同资产减值准备	-64,411.97			
合计	-64,411.97			/

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备，请参照其他应收款披露：

□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

12、一年内到期的非流动资产

□适用 √不适用

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	16,569,487.33	11,621,469.71
合计	16,569,487.33	11,621,469.71

其他说明：

无

14、债权投资**(1). 债权投资情况**

□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

15、其他债权投资

(1). 其他债权投资情况

□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

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	坏账准备	账面价值	
融资租赁款							
其中：未实现融资收益							
分期收款销售商品	84,402,455.00		84,402,455.00	84,402,455.00		84,402,455.00	4.65-4.9
分期收款提供劳务							
减：未实现融资收益	6,509,575.66		6,509,575.66	8,023,436.60		8,023,436.60	
合计	77,892,879.34		77,892,879.34	76,379,018.40		76,379,018.40	/

(2) 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

(3) 因金融资产转移而终止确认的长期应收款

□适用 √不适用

(4) 转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

17、长期股权投资

√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	其他		
一、合营企业											
小计											
二、联营企业											
中经量通	3,999,960.61		3,999,960.61								
三江量通	15,288,824.89			-618,157.48						14,670,667.41	
武汉国科	2,199,197.00			-347,749.44						1,851,447.56	
南瑞国盾	12,237,868.71		12,237,868.71								
南京易科腾	3,208,354.95			-7,954,786.55		8,385,249.79				3,638,818.19	

中电信量子	0.00									0.00
浙江国盾电力	3,707,759.47	2,000,000.00		-1,796,377.14						3,911,382.33
中科锩铍	4,992,057.38			264,321.56						5,256,378.94
西太深海量子	830,936.62			76,429.71						907,366.33
弦海量子	5,000,000.00			-34,126.01						4,965,873.99
长江量子		2,000,000.00								2,000,000.00
小计	51,464,959.63	4,000,000.00	16,237,829.32	-10,410,445.35		8,385,249.79				37,201,934.75
合计	51,464,959.63	4,000,000.00	16,237,829.32	-10,410,445.35		8,385,249.79				37,201,934.75

其他说明
无

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	期末余额	期初余额
上市权益工具投资		
非上市权益工具投资	6,494,000.00	6,494,000.00
合计	6,494,000.00	6,494,000.00

(2). 非交易性权益工具投资的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期确认的股利收入	累计利得	累计损失	其他综合收益转入留存收益的金额	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因	其他综合收益转入留存收益的原因
神州国信（北京）量子科技有限公司					不以出售为唯一目的	
安徽华典大数据科技有限公司					不以出售为唯一目的	
量安科技（北京）有限公司					不以出售为唯一目的	
安徽云玺科技有限公司					不以出售为唯一目的	

其他说明：

□适用 √不适用

19、其他非流动金融资产

□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	9,311,214.99			9,311,214.99
1. 期初余额				
2. 本期增加金额	9,311,214.99			9,311,214.99
(1) 外购				
(2) 存货\固定资产\在建工程转入	9,311,214.99			9,311,214.99
(3) 企业合并增加				
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4. 期末余额				
二、累计折旧和累计摊销	199,984.20			199,984.20
1. 期初余额				
2. 本期增加金额	199,984.20			199,984.20
(1) 计提或摊销	199,984.20			199,984.20
3. 本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4. 期末余额				
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	9,111,230.79			9,111,230.79
2. 期初账面价值				

(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
----	------	-----------

中电信量子租赁办公场地	8,199,692.76	档案验收未完成
中科锩铍租赁办公场地	911,538.03	档案验收未完成

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	191,716,350.23	195,040,578.49
固定资产清理		
合计	191,716,350.23	195,040,578.49

其他说明：

无

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	机器设备	运输工具	电子设备	办公及其他设备	合计
一、账面原值：						
1. 期初余额	105,197,902.61	118,516,222.33	5,054,999.86	53,932,020.60	8,790,802.80	291,491,948.20
2. 本期增加金额	2,911,777.82	14,415,751.22		3,159,442.97	58,492.20	20,545,464.21
(1) 购置	2,911,777.82	400,417.61		561,412.04	58,492.20	3,932,099.67
(2) 在建工程转入		14,015,333.61		2,598,030.93		16,613,364.54
(3) 企业合并增加						
3. 本期减少金额	9,311,214.99	108,434.19	234,948.71	19,871.79	614,541.12	10,289,010.80
(1) 处置或报废		108,434.19	234,948.71	19,871.79	614,541.12	977,795.81
22) 其他	9,311,214.99					9,311,214.99
4. 期末余额	98,798,465.44	132,823,539.36	4,820,051.15	57,071,591.78	8,234,753.88	301,748,401.61
二、累计折旧						
1. 期初余额	693,517.23	52,195,993.40	2,179,474.28	34,329,004.66	7,053,380.14	96,451,369.71
2. 本期增加金额	1,644,789.99	8,747,889.92	401,237.34	3,318,523.34	466,768.23	14,579,208.82

(1) 计提	1,644,789.99	8,747,889.92	401,237.34	3,318,523.34	466,768.23	14,579,208.82
3. 本期减少金额	147,188.47	90,243.86	178,185.12	17,397.44	565,512.26	998,527.15
(1) 处置或报废		90,243.86	178,185.12	17,397.44	565,512.26	851,338.68
22) 其他	147,188.47					147,188.47
4. 期末余额	2,191,118.75	60,853,639.46	2,402,526.50	37,630,130.56	6,954,636.11	110,032,051.38
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	96,607,346.69	71,969,899.90	2,417,524.65	19,441,461.22	1,280,117.77	191,716,350.23
2. 期初账面价值	104,504,385.38	66,320,228.93	2,875,525.58	19,603,015.94	1,737,422.66	195,040,578.49

(2). 暂时闲置的固定资产情况

□适用 √不适用

(3). 通过融资租赁租入的固定资产情况

□适用 √不适用

(4). 通过经营租赁租出的固定资产

□适用 √不适用

(5). 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
量子科技园	53,618,692.29	档案验收未完成
研发中心建设	13,615,138.68	档案验收未完成
量子通信网络设备项目	23,694,235.74	档案验收未完成

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	100,485.66	11,735,814.50
工程物资		
合计	100,485.66	11,735,814.50

其他说明:

无

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
研发中心建设项目	30,584.07		30,584.07	796,460.20		796,460.20
量子通信网络设备项目	69,901.59		69,901.59	10,939,354.30		10,939,354.30
合计	100,485.66		100,485.66	11,735,814.50		11,735,814.50

(2). 重要在建工程项目本期变动情况

√适用 □不适用

单位：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
研发中心建设项目	29,719,400.00	796,460.20	652,353.95	1,418,230.08		30,584.07	51.73	90%				自筹/募集
量子通信网络设备项目	153,065,700.00	10,939,354.30	4,325,681.75	15,195,134.46		69,901.59	32.06	80%				自筹/募集
合计	182,785,100.00	11,735,814.50	4,978,035.70	16,613,364.54		100,485.66	/	/			/	/

(3). 本期计提在建工程减值准备情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

工程物资

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

适用 不适用

25、使用权资产

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	4,609,161.58	4,609,161.58
2. 本期增加金额		
3. 本期减少金额		
4. 期末余额	4,609,161.58	4,609,161.58
二、累计折旧		
1. 期初余额	1,115,687.03	1,115,687.03
2. 本期增加金额	564,308.16	564,308.16
(1) 计提	564,308.16	564,308.16
3. 本期减少金额		
(1) 处置		

4. 期末余额	1,679,995.19	1,679,995.19
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	2,929,166.39	2,929,166.39
2. 期初账面价值	3,493,474.55	3,493,474.55

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	233,692,221.07	6,000,000.00	21,305,709.08	273,764,129.20
2. 本期增加金额				114,690.26	114,690.26
(1) 购置				114,690.26	114,690.26
(2) 内部研发					
(3) 企业合并增加					
3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额	12,766,199.05	233,692,221.07	6,000,000.00	21,420,399.34	273,878,819.46
二、累计摊销					
1. 期初余额	1,021,296.00	131,702,375.10	6,000,000.00	13,748,650.00	152,472,321.10
2. 本期增加金额	127,662.00	11,611,001.29	-	1,477,512.70	13,216,175.99
(1) 计提	127,662.00	11,611,001.29	-	1,477,512.70	13,216,175.99

3. 本期减少金额					
(1) 处置					
4. 期末余额	1,148,958.00	143,313,376.39	6,000,000.00	15,226,162.70	165,688,497.09
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	11,617,241.05	90,378,844.68	-	6,194,236.64	108,190,322.37
2. 期初账面价值	11,744,903.05	101,989,845.97	-	7,557,059.08	121,291,808.10

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 85.33%

(2). 未办妥产权证书的土地使用权情况

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

27、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		
量子计算原型机及云平台研发项目	8,010,024.04	15,151,162.22						23,161,186.26
QKD 接入终端关键技术及产品开发项目	4,053,896.76	6,618,716.37						10,672,613.13
面向光网络的时间相位量子通信终端轻量化技术研制	4,136,795.64	3,900,203.11						8,036,998.75
合计	16,200,716.44	25,670,081.70						41,870,798.14

其他说明：

无

28、商誉**(1). 商誉账面原值**

□适用 √不适用

(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

(4). 说明商誉减值测试过程、关键参数（例如预计未来现金流量现值时的预测期增长率、稳定期增长率、利润率、折现率、预测期等，如适用）及商誉减值损失的确认方法

□适用 √不适用

(5). 商誉减值测试的影响

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

29、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	1,543,519.56		612,464.34		931,055.22
合计	1,543,519.56		612,464.34		931,055.22

其他说明：

无

30、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	6,164,990.97	936,016.58	6,260,388.20	950,326.16
内部交易未实现利润	15,501,613.47	2,329,903.21	14,842,948.20	2,233,884.61
可抵扣亏损	99,169,890.77	17,006,740.15	89,862,907.90	15,353,081.71
信用减值准备	61,388,256.40	10,038,415.47	66,190,558.38	11,013,343.03
预计负债	1,959,874.94	293,981.24	2,726,820.62	409,023.09
递延收益影响	45,317,845.89	6,797,676.89	24,538,338.01	3,680,750.70
未实现顺流交易	12,851,606.35	1,927,740.95	11,788,522.29	1,768,278.34

股份支付	7,555,982.37	1,133,397.36	11,959,318.00	1,793,897.70
合计	249,910,061.16	40,463,871.85	228,169,801.60	37,202,585.34

(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	2,999,305.55	449,895.83	2,420,500.00	363,075.00
合计	2,999,305.55	449,895.83	2,420,500.00	363,075.00

(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	2,645.21	2,581.89
可抵扣亏损	3,236,463.11	2,613,962.09
合计	3,239,108.32	2,616,543.98

(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
2022 年		-	
2023 年	1,185,583.98	1,185,583.98	
2024 年	642,628.74	642,628.74	
2025 年	785,749.37	785,749.37	
2026 年			
2027 年	622,501.02		
合计	3,236,463.11	2,613,962.09	/

其他说明：

适用 不适用

31、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						
合同履行成本						
应收退货成本						
合同资产	8,215,763.18	593,987.25	7,621,775.93	8,624,177.88	628,872.52	7,995,305.36
预付长期资产 购置款	60,056,662.50		60,056,662.50	61,998,073.27		61,998,073.27
合计	68,272,425.68	593,987.25	67,678,438.43	70,622,251.15	628,872.52	69,993,378.63

其他说明：

无

32、短期借款**(1). 短期借款分类**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款		
抵押借款		
保证借款		
信用借款	50,000,000.00	
合计	50,000,000.00	

短期借款分类的说明：

无

(2). 已逾期未偿还的短期借款情况

□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

34、衍生金融负债

□适用 √不适用

35、应付票据

□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	34,301,267.80	35,430,398.18
应付工程及设备款	20,677,386.86	34,416,001.30
合计	54,978,654.66	69,846,399.48

(2). 账龄超过1年的重要应付账款

□适用 √不适用

其他说明：

适用 不适用

37、预收款项

(1). 预收账款项列示

适用 不适用

(2). 账龄超过 1 年的重要预收款项

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	59,326,735.77	55,436,309.21
合计	59,326,735.77	55,436,309.21

(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

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	11,227,188.38	45,173,809.06	50,560,008.32	5,840,989.12
二、离职后福利-设定提存计划	1,141.73	2,613,702.37	2,614,844.10	
三、辞退福利		313,802.91	313,802.91	
四、一年内到期的其他福利				
合计	11,228,330.11	48,101,314.34	53,488,655.33	5,840,989.12

(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	11,186,984.29	37,770,329.65	43,147,454.76	5,809,859.18
二、职工福利费		3,178,401.73	3,178,401.73	
三、社会保险费	725.31	1,718,623.65	1,719,348.96	
其中：医疗保险费	668.88	1,655,231.04	1,655,899.92	
工伤保险费	26.43	41,753.36	41,779.79	
生育保险费	30.00	21,639.25	21,669.25	
四、住房公积金	3,753.00	1,585,175.38	1,588,253.38	675.00
五、工会经费和职工教育经费	14,725.78	197,425.95	202,696.79	9,454.94
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
八、其他	21,000.00	723,852.70	723,852.70	21,000.00
合计	11,227,188.38	45,173,809.06	50,560,008.32	5,840,989.12

(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	1,107.20	2,519,028.25	2,520,135.45	
2、失业保险费	34.53	94,674.12	94,708.65	
3、企业年金缴费				
合计	1,141.73	2,613,702.37	2,614,844.10	

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	1,288,782.49	2,551,334.51
消费税		
营业税		
企业所得税	5,780,392.31	4,981,450.57
个人所得税	270,037.50	482,123.97
城市维护建设税	89,708.14	140,356.86
教育费附加	38,284.50	60,152.95
地方教育费附加	25,523.02	40,101.96

土地使用税	40,346.25	40,346.25
水利基金	2,579.43	40,511.38
印花税		24,113.18
房产税	219,438.78	149,842.84
合计	7,755,092.42	8,510,334.47

其他说明：

无

41、其他应付款

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
应付利息		
应付股利		
其他应付款	14,545,074.33	9,198,441.89
合计	14,545,074.33	9,198,441.89

其他说明：

无

应付利息

适用 不适用

应付股利

适用 不适用

其他应付款

(1). 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
租金	1,014,965.64	4,770,065.89
股权激励款	11,513,482.85	
其他	2,016,625.84	4,428,376.00
合计	14,545,074.33	9,198,441.89

(2). 账龄超过1年的重要其他应付款

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	1,095,411.08	1,095,411.08
合计	1,095,411.08	1,095,411.08

其他说明：

无

44、其他流动负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
短期应付债券		
应付退货款		
待转销项税额	8,666,490.27	8,461,235.54
未实现顺流交易	5,380,705.77	7,393,394.31
合计	14,047,196.04	15,854,629.85

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

45、长期借款**(1). 长期借款分类**

□适用 √不适用

其他说明，包括利率区间：

□适用 √不适用

46、应付债券**(1). 应付债券**

□适用 √不适用

(2). 应付债券的增减变动（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). 可转换公司债券的转股条件、转股时间说明

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	3,836,977.75	4,265,279.79
减：未确认融资费用	237,330.03	353,498.34
减：一年内到期的租赁负债	1,095,411.08	1,095,411.08
合计	2,504,236.64	2,816,370.37

其他说明：

无

48、长期应付款

项目列示

适用 不适用

长期应付款

适用 不适用

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	期初余额	期末余额	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	2,726,820.62	1,959,874.94	
合计	2,726,820.62	1,959,874.94	/

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

见第十节五、35预计负债说明

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	120,351,091.48	24,548,700.00	21,443,840.69	123,455,950.79	收到财政拨款
合计	120,351,091.48	24,548,700.00	21,443,840.69	123,455,950.79	/

涉及政府补助的项目：

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

负债项目	期初余额	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	期末余额	与资产相关/与收益相关
合肥城域量子通信试验示范网一期	1,750,000.00			1,750,000.00			与资产相关
合肥城域量子通信试验示范网二期	3,999,999.79			1,000,000.02		2,999,999.77	与资产相关
远距离量子密钥分发监测管控系统	3,833,333.58			499,999.98		3,333,333.60	与资产相关
面向复杂信道的量子保密通信装备关键技术攻关及应用研究	2,700,000.13			199,999.98		2,500,000.15	与资产相关
量子通信设备芯片集成化关键技术攻关	5,050,000.00			300,000.00		4,750,000.00	与资产相关
面向量子通信的片上光学子系统集成芯片	11,237,118.38			5,291,221.17		5,945,897.21	与收益相关
基于量子通信的高安全通信保障系统研究	4,875,000.00			750,000.00		4,125,000.00	与资产相关
通用型量子通信系统关键器件	916,667.03			499,999.98		416,667.05	与资产相关
新一代高速量子通信终端	2,000,000.28			499,999.98		1,500,000.30	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	3,987,500.00			478,500.00		3,509,000.00	与资产相关
密钥提取系统集成开发	2,825,000.00			339,000.00		2,486,000.00	与资产相关
创新型城市建设奖励资金	260,000.00			30,000.00		230,000.00	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
泉城 5150 引才倍增计划（创新类）扶持资金	1,259,999.96	600,000.00		1,640,000.02		219,999.94	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	58,503,123.41			5,885,929.44		52,617,193.97	与资产相关
展厅设备补偿款	650,006.94			299,998.02		350,008.92	与资产相关
装修补偿款	975,004.06			349,999.98		625,004.08	与资产相关
装修补偿款 2	80,321.46			32,128.62		48,192.84	与资产相关
量子云平台项目建设	460,602.36			123,934.56		336,667.80	与资产相关
宿州市量子保密大数据政务云平台	121,201.66			37,531.02		83,670.64	与资产相关
公共数据库、交通、征信量子云服务项目	697,525.22			218,282.64		479,242.58	与资产相关
超导电子学量子集成芯片研发	683,039.11			133,119.04		549,920.07	与收益相关
通信波段单光子探测器关键技术攻关	975,848.86	1,000,000.00		824,122.91		1,151,725.95	与收益相关
固定资产投资补助	9,630,697.22	14,448,700.00		260,073.33		23,819,323.89	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	216,000.00					216,000.00	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)	670,000.00					670,000.00	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
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
面向光网络的时间相位量子通信终端轻量化技术		4,000,000.00				4,000,000.00	与资产相关
合计	120,351,091.48	24,548,700.00		21,443,840.69		123,455,950.79	

其他说明：

适用 不适用

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	80,000,000.00						80,000,000.00

其他说明：

无

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）	1,259,864,418.21		557,955.34	1,259,306,462.87
其他资本公积	41,046,101.14	33,499,087.59		74,545,188.73
合计	1,300,910,519.35	33,499,087.59	557,955.34	1,333,851,651.60

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

（1）限制性股票行权的摊销费用以及限制性股票摊销产生的预计未来期间可抵扣差异影响 25,113,837.79 元。

（2）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影响 8,385,249.79 元。

（3）转让全资子公司安徽国盾 45% 股权，冲减资本溢价 557,955.34 元。

56、 库存股

适用 不适用

57、 其他综合收益

适用 不适用

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	上年度
调整前上期末未分配利润	262,834,549.77	311,475,209.38
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后期初未分配利润	262,834,549.77	311,475,209.38

加：本期归属于母公司所有者的净利润	-45,366,302.02	-37,136,215.33
减：提取法定盈余公积		1,904,444.28
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利		9,600,000.00
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	217,468,247.75	262,834,549.77

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	13,929,076.62	7,048,027.36	23,388,127.63	9,568,236.91
其他业务	276,428.12	299,766.93	775,627.44	668,625.80
合计	14,205,504.74	7,347,794.29	24,163,755.07	10,236,862.71

(2). 合同产生的收入的情况

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

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	25,341.37	27,329.70
教育费附加	10,913.97	11,596.23
资源税		
房产税	441,092.08	12,443.84
土地使用税	80,692.50	80,692.50
车船使用税	2,160.00	1,500.00
印花税	79,023.30	57,290.10
地方教育费附加	7,132.51	7,730.82
水利基金	7,221.65	10,176.11
合计	653,577.38	208,759.30

其他说明：

无

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	5,507,113.07	6,303,523.73
交通差旅费	598,800.93	472,591.41
售后维护费	412,293.44	345,632.63
办公及招待费	727,452.32	711,239.80
股份支付	2,695,089.83	-
其他	3,177,136.72	1,862,070.20
合计	13,117,886.31	9,695,057.77

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	13,058,532.61	12,425,295.05
无形资产摊销	13,047,959.91	12,457,025.33
中介服务费	1,447,323.12	2,315,120.75
房租及物业服务费	860,427.83	1,339,335.70
交通差旅费	506,995.14	798,283.30
办公及招待费	815,983.82	696,715.83
长期待摊费用	424,413.78	538,813.20
折旧费	8,002,524.63	6,520,577.60
股份支付	7,726,419.18	1,045,554.53
其他	3,668,335.64	1,380,521.04
合计	49,558,915.66	39,517,242.33

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	18,211,771.68	16,180,311.82
材料费	2,419,336.88	2,104,356.59
技术外协费用	5,678,787.15	1,803,294.53
设备费	100,036.36	983,080.50
折旧费	1,540,350.59	1,636,222.19
知识产权事务费	32,525.77	737,504.06
差旅费	231,329.86	479,295.98
股份支付	10,346,076.90	-
其他	1,484,675.15	2,573,011.14
合计	40,044,890.34	26,497,076.81

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	78,603.51	-
利息收入	-8,054,038.52	-10,404,968.17
银行手续费及其他	15,406.20	28,068.37
合计	-7,960,028.81	-10,376,899.80

其他说明：

无

67、其他收益

√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
递延收益摊销	21,443,840.69	15,066,986.56
增值税即征即退	540,925.59	1,978,470.61
高新技术企业认定奖励	400,000.00	-
稳岗补贴	209,768.70	56,259.99
专利补助	100,000.00	-
军民融合产业发展专项资金	1,150,000.00	300,000.00
中国声谷专项政策资金补助	8,081,750.00	3,802,100.00
首台套政策补助	307,000.00	-
2021年度工业扶持发展专项资金	1,200,000.00	-
企业参与标准制定补助	400,000.00	-

合肥市场监管局补助	192,000.00	
其他	25,900.00	100,000.00
合计	34,051,184.98	21,303,817.16

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	-7,354,902.07	-1,077,012.84
处置长期股权投资产生的投资收益		
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	2,639,930.65	4,254,976.39
合计	-4,714,971.42	3,177,963.55

其他说明：

无

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	2,999,305.55	2,136,916.67
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益	2,999,305.55	2,136,916.67
交易性金融负债		
按公允价值计量的投资性房地产		

合计	2,999,305.55	2,136,916.67

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	-	3,657,050.00
应收账款坏账损失	5,617,391.57	-3,316,819.24
其他应收款坏账损失	-819,052.92	-567,770.89
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		
合同资产减值损失		
合计	4,798,338.65	-227,540.13

其他说明：

无

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、坏账损失		
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失		
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		
合同资产减值损失	64,411.97	2,892,837.03
其他非流动资产减值损失	34,885.27	
合计	99,297.24	2,892,837.03

其他说明：

无

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
固定资产处置利得	65,587.10	71.52
合计	65,587.10	71.52

其他说明：

□适用 √不适用

74、营业外收入

√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			
债务重组利得			
非货币性资产交换利得			
接受捐赠			
政府补助		50,000.00	
其他	457,969.19	118,003.39	457,969.19
合计	457,969.19	168,003.39	457,969.19

计入当期损益的政府补助

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

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			
其中：固定资产处置损失			
无形资产处置损失			

债务重组损失			
非货币性资产交换损失			
对外捐赠			
其他	2,000.00		2,000.00
合计	2,000.00		2,000.00

其他说明：

无

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	551,235.60	268,673.36
递延所得税费用	-5,750,264.34	-3,356,618.17
合计	-5,199,028.74	-3,087,944.81

(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	-50,802,819.14
按法定/适用税率计算的所得税费用	-7,744,044.07
子公司适用不同税率的影响	-123,621.18
调整以前期间所得税的影响	-49,152.33
非应税收入的影响	-3,160,351.55
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	5,697,182.91
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-
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	180,957.48
所得税费用	-5,199,028.74

其他说明：

适用 不适用

77、其他综合收益

适用 不适用

78、现金流量表项目

(1). 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	36,615,118.70	18,867,159.99
利息收入	6,554,236.37	8,308,917.91
其他	1,831,381.65	1,051,255.71
合计	45,000,736.72	28,227,333.61

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(2). 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	27,504,303.73	17,725,287.79
其他	295,937.53	140,106.87
合计	27,800,241.26	17,865,394.66

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(3). 收到的其他与投资活动有关的现金

□适用 √不适用

(4). 支付的其他与投资活动有关的现金

□适用 √不适用

(5). 收到的其他与筹资活动有关的现金

□适用 √不适用

(6). 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	390,737.24	
合计	390,737.24	

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

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	-45,603,790.40	-19,074,330.05
加：资产减值准备	-99,297.24	-2,892,837.03
信用减值损失	-4,798,338.65	227,540.13
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	9,699,604.37	10,071,440.61
使用权资产摊销	564,308.16	
无形资产摊销	13,084,522.06	12,533,803.18
长期待摊费用摊销	612,464.34	563,530.86
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）	-65,587.10	-71.52
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）		
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-2,999,305.55	-2,136,916.67
财务费用（收益以“-”号填列）	78,603.51	
投资损失（收益以“-”号填列）	4,714,971.42	-3,177,963.55
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-3,261,286.51	-3,584,795.71
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	86,820.83	89,714.59
存货的减少（增加以“-”号填列）	-29,500,750.59	-40,217,475.27
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	35,444,054.28	13,995,147.39
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	2,808,145.44	-19,109,904.14
其他	21,940,706.30	
经营活动产生的现金流量净额	2,705,844.67	-52,713,117.18
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	532,047,625.04	795,110,681.80
减：现金的期初余额	655,738,070.97	804,567,717.32
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	-123,690,445.93	-9,457,035.52

(2) 本期支付的取得子公司的现金净额

□适用 √不适用

(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	532,047,625.04	655,738,070.97
其中：库存现金	59,489.20	37,889.20
可随时用于支付的银行存款	531,988,135.84	655,700,181.77
可随时用于支付的其他货币资金		
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	532,047,625.04	655,738,070.97
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		

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、所有权或使用权受到限制的资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末账面价值	受限原因
货币资金	330,463.00	银行账户冻结受限
应收票据		
存货		
固定资产		
无形资产		

合计	330,463.00	/

其他说明：

子公司广东国盾因未决诉讼导致银行账户资金被冻结，系与供应商结算金额存在争议。

82、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

83、套期

适用 不适用

84、政府补助

1. 政府补助基本情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

种类	金额	列报项目	计入当期损益的金额
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	93,818,700.00	递延收益	5,885,929.44
合肥城域量子通信试验示范网一期	42,000,000.00	递延收益	1,750,000.00
合肥城域量子通信试验示范网二期	20,000,000.00	递延收益	1,000,000.00
基于量子通信的高安全通信保障系统	15,000,000.00	递延收益	750,000.00
量子云平台项目建设	1,800,000.00	递延收益	123,934.56
基于中继的远距离量子密钥分发监测管控系统技术攻关	10,000,000.00	递延收益	500,000.00
通用型量子通信系统关键器件	10,000,000.00	递延收益	499,999.98
新一代高速量子通信终端	10,000,000.00	递延收益	499,999.98
城域光纤量子网络的系统技术集成与应用演示	9,570,000.00	递延收益	478,500.00
装修补偿款	3,821,286.00	递延收益	382,128.60
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	6,780,000.00	递延收益	339,000.00
展厅设备补偿款	3,000,000.00	递延收益	299,998.02
公共数据库、交通、征信量子云服务项目	2,500,000.00	递延收益	218,282.64
面向复杂信道的量子保密通信装备关键技术攻关及应用研究	4,000,000.00	递延收益	199,999.98
量子通信设备芯片集成化关键技术攻关	6,000,000.00	递延收益	300,000.00
宿州市量子保密大数据政务云平台	450,000.00	递延收益	37,531.02

创新型城市建设奖励资金	600,000.00	递延收益	30,000.00
固定资产投资补助（量子科技园）	24,133,200.00	递延收益	260,073.33
面向量子通信的片上光学子系统集成芯片	30,000,000.00	递延收益	5,291,221.17
泉城 5150 引才倍增计划（创新类）扶持资金	2,000,000.00	递延收益	1,640,000.02
量子金融数据密码机研制	5,000,000.00	递延收益	
超导电子学量子集成芯片研发	900,000.00	递延收益	133,119.04
通信波段单光子探测器关键技术攻关	2,000,000.00	递延收益	824,122.91
半导体量子点光源材料关键技术及其器件验证	300,000.00	递延收益	
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）	670,000.00	递延收益	
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	递延收益	
远距离量子密钥分发关键技术攻关与设备研制	4,500,000.00	递延收益	
面向光网络的时间相位量子通信终端轻量化技术	4,000,000.00	递延收益	
增值税即征即退	540,925.59	其他收益	540,925.59
高新技术企业认定奖励	400,000.00	其他收益	400,000.00
稳岗补贴	209,768.70	其他收益	209,768.70
专利补助	100,000.00	其他收益	100,000.00
军民融合产业发展专项资金	1,150,000.00	其他收益	1,150,000.00
中国声谷专项政策资金补助	8,081,750.00	其他收益	8,081,750.00
首台套政策补助	307,000.00	其他收益	307,000.00
2021 年度工业扶持发展专项资金	1,200,000.00	其他收益	1,200,000.00
企业参与标准制定补助	400,000.00	其他收益	400,000.00
合肥市场监管局补助	192,000.00	其他收益	192,000.00
其他	25,900.00	其他收益	25,900.00
合计	325,925,530.29		34,051,184.98

2. 政府补助退回情况

适用 不适用

其他说明

无

85、其他

适用 不适用

八、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

是否存在单次处置对子公司投资即丧失控制权的情形

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

6、 其他

适用 不适用

九、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

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	
山东量科	山东省	济南市	研究和试验发展	100.00		设立
上海国盾	上海市	上海市	科技推广和应用服务业	100.00		设立
北京国盾	北京市	北京市	科技推广和应用服务业	100.00		设立
广东国盾	广东省	广州市	科技推广和应用服务业	100.00		设立
安徽国盾	安徽省	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	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	济南市	科技推广和应用服务业	55.00		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：

报告期对外转让全资子公司安徽国盾 45%股权。

(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
山东国迅	45	-327,012.45		7,419,286.53
安徽国盾	45	89,524.07		5,147,479.40

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
山东国迅	23,527,028.89	180,551.60	23,707,580.49	1,065,430.30	5,945,897.21	7,011,327.51	28,976,364.52	248,952.50	29,225,317.02	666,516.93	11,237,118.38	11,903,635.31
安徽国盾	17,285,919.69	3,966,488.79	21,252,408.48	6,846,030.58	1,922,786.86	8,768,817.44	17,877,497.95	5,277,783.33	23,155,281.28	7,371,403.81	2,984,661.70	10,356,065.51

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
山东国迅	89,322.13	-726,694.32	-726,694.32	-3,664,803.87	159,276.10	-183,232.05	-183,232.05	6,939,497.14
安徽国盾	4,991,915.57	-821,952.69	-821,952.69	-1,141,816.79	3,165,903.78	-2,255,294.49	-2,255,294.49	-4,254,826.60

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

(1). 在子公司所有者权益份额的变化情况的说明

√适用 □不适用

报告期对外转让全资子公司安徽国盾 45%股权。

(2). 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

		安徽国盾公司
购买成本/处置对价		
— 现金		4,500,000.00
— 非现金资产的公允价值		
购买成本/处置对价合计		4,500,000.00
减: 按取得/处置的股权比例计算的子公司净资产份额		5,057,955.34
差额		-557,955.34
其中: 调整资本公积		-557,955.34
调整盈余公积		
调整未分配利润		

其他说明

□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

单位:元 币种:人民币

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	
三江量通	武汉市	武汉市	科技推广和应用服务业	40.00		权益法

武汉国科	武汉市	武汉市	科技推广和应用服务业	9.00		权益法
南京易科腾	江苏省	南京市	科技推广和应用服务业	26.714		权益法
中电信量子	安徽省	合肥市	科技推广和应用服务业	36.00		权益法
浙江国盾电力	浙江省	杭州市	科技推广和应用服务业	40.00		权益法
中科锩铯	安徽省	合肥市	科技推广和应用服务业	35.00		权益法
西太深海量子	重庆市	重庆市	科技推广和应用服务业	20.00		权益法
弦海量子	上海市	上海市	科技推广和应用服务业	5.00		权益法
长江量子	湖北省	武汉市	科技推广和应用服务业	20.00		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：
公司在武汉国科、弦海量子各派驻董事 1 名，可以施加重大影响。

(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	
	中经量通	三江量通	中经量通	三江量通
流动资产		35,821,128.07	8,482,886.47	41,675,730.44
非流动资产		4,075,854.86		632,365.06
资产合计		39,896,982.93	8,482,886.47	42,308,095.50
流动负债		3,246,477.78	2,546.00	4,112,196.65
非流动负债				
负债合计		3,246,477.78	2,546.00	4,112,196.65
少数股东权益				
归属于母公司股东权益		36,650,505.15	8,480,340.47	38,195,898.85
按持股比例计算的净资产份额		14,660,202.06	3,392,136.19	15,278,359.54
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		14,670,667.41	3,999,960.61	15,288,824.89
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值				
营业收入		481,383.60		6,331,363.30
净利润		-1,545,393.70	-47,628.78	2,602,518.57
终止经营的净利润				
其他综合收益				
综合收益总额		-1,545,393.70	-47,628.78	2,602,518.57
本年度收到的来自联营企业的股利				

(续上表)

	期末余额/ 本期发生额		期初余额/ 上期发生额	
	武汉国科	南瑞国盾	武汉国科	南瑞国盾
流动资产	6,951,793.20		8,717,619.54	31,617,675.38
非流动资产	16,568,461.16		18,371,873.04	69,079.05
资产合计	23,520,254.36		27,089,492.58	31,686,754.43
流动负债	2,954,072.76		2,659,428.28	6,414,914.10
非流动负债				20,000.00
负债合计	2,954,072.76		2,659,428.28	6,434,914.10

少数股东权益				
归属于母公司股东权益	20,566,181.60		24,430,064.30	25,251,840.33
按持股比例计算的净资产份额	1,850,956.35		2,198,705.79	12,373,401.76
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	1,851,447.56		2,199,197.00	12,237,868.71
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值				
营业收入				3,709,275.19
净利润	-3,863,882.70		-4,094,971.45	627,997.51
终止经营的净利润				
其他综合收益				
综合收益总额	-3,863,882.70		-4,094,971.45	627,997.51
本年度收到的来自联营企业的股利				

(续上表)

	期末余额/ 本期发生额		期初余额/ 上期发生额	
	南京易科腾	中电信量子	南京易科腾	中电信量子
流动资产	40,632,813.46	75,845,801.64	58,503,085.25	49,142,092.48
非流动资产	38,704,645.11		6,018,895.66	
资产合计	79,337,458.57	75,845,801.64	64,521,980.91	49,142,092.48
流动负债	57,077,513.16	60,545,167.57	50,501,833.50	39,939,732.32
非流动负债	5,859,262.40		3,210,342.98	
负债合计	62,936,775.56	60,545,167.57	53,712,176.48	39,939,732.32

少数股东权益				
归属于母公司股东权益	16,400,683.01	15,300,634.07	10,809,804.43	9,202,360.16
按持股比例计算的净资产份额	4,381,278.47	5,508,228.27	2,887,731.16	3,312,849.66
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	3,638,818.19		3,208,354.95	
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值				
营业收入	21,432,947.45	30,620,214.36	4,295,438.59	513,385.04
净利润	19,949,005.41	5,590,801.51	-7,492,642.38	-5,661,500.30
终止经营的净利润				
其他综合收益				
综合收益总额	19,949,005.41	5,590,801.51	-7,492,642.38	-5,661,500.30
本年度收到的来自联营企业的股利				

(续上表)

	期末余额/ 本期发生额		期初余额/ 上期发生额	
	浙江国盾电力	中科锲锆	浙江国盾电力	中科锲锆
流动资产	15,896,060.86	20,873,376.89	16,307,347.65	14,542,167.89
非流动资产	692,629.90	312,075.62	1,158,068.66	257,305.66

资产合计	16,588,690.76	21,185,452.51	17,465,416.31	14,799,473.55
流动负债	6,573,507.28	6,170,226.94	8,196,017.63	536,452.45
非流动负债	180,706.26			
负债合计	6,754,213.54	6,170,226.94	8,196,017.63	536,452.45

少数股东权益				
归属于母公司股东权益	9,834,477.22	15,015,225.57	9,269,398.68	14,263,021.10
按持股比例计算的净资产份额	3,933,790.89	5,255,328.95	3,707,759.47	4,992,057.39
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	3,911,382.33	5,256,378.94	3,707,759.47	4,992,057.38
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值				
营业收入	125,496.83	1,831,268.08		
净利润	-4,490,942.85	755,204.47		
终止经营的净利润				
其他综合收益				
综合收益总额	-4,490,942.85	755,204.47		
本年度收到的来自联营企业的股利				

(续上表)

	期末余额/ 本期发生额		期初余额/ 上期发生额	
	西太深海量子	弦海量子	西太深海量子	弦海量子
流动资产	4,236,028.28	16,831,791.85	4,300,702.23	18,915,947.52
非流动资产	735,419.98	3,944,130.24	26,092.75	2,644,558.82
资产合计	4,971,448.26	20,775,922.09	4,326,794.98	21,560,506.34
流动负债	434,616.58	-98,855.34	172,111.87	20,003,208.76
非流动负债				
负债合计	434,616.58	-98,855.34	172,111.87	20,003,208.76

少数股东权益				
归属于母公司股东权益	4,536,831.68	20,874,777.43	4,154,683.11	1,557,297.58
按持股比例计算的净资产份额	907,366.33	1,043,738.88	830,936.62	77,864.88
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	907,366.33	4,965,873.99	830,936.62	5,000,000.00
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值				
营业收入	137,264.15			
净利润	382,148.57	-682,520.15		
终止经营的净利润				
其他综合收益				
综合收益总额	382,148.57	-682,520.15		
本年度收到的来自联营企业的股利				

(续上表)

	期末余额/ 本期发生额		期初余额/ 上期发生额	
	长江量子			
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				

少数股东权益				
归属于母公司股东权益				
按持股比例计算的净资产份额				
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	2,000,000.00			
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值				
营业收入				
净利润				
终止经营的净利润				
其他综合收益				
综合收益总额				
本年度收到的来自联营企业的股利				

其他说明

长江量子系报告期内新设立公司，无业务发生。

(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**(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**(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、与金融工具相关的风险**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（例如本公司信用管理部对公司发生的赊销业务进行逐笔进行审核）。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 2022 年 6 月 30 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	2022 年 6 月 30 日			
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
应付账款	54,978,654.66			

项目名称	2022 年 6 月 30 日			
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上
其他应付款	14,545,074.33			
合计	69,523,728.99			

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 2022 年 6 月 30 日，本公司无有息金融负债，不存在利率风险。

(3) 其他价格风险

截止 2022 年 6 月 30 日，本公司不存在其他价格风险。

十一、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			432,999,305.55	432,999,305.55
1. 以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产			432,999,305.55	432,999,305.55
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(3) 衍生金融资产			432,999,305.55	432,999,305.55
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			6,494,000.00	6,494,000.00
(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			439,493,305.55	439,493,305.55
(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				

对于在活跃市场上交易的金融工具，本公司以其活跃市场报价确定其公允价值；对于不在活跃市场上交易的金融工具，本公司采用估值技术确定其公允价值。所使用的估值模型主要为现金流量折现模型和市场可比公司模型等。估值技术的输入值主要包括无风险利率、基准利率、汇率、信用点差、流动性溢价、缺乏流动性折扣等。

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

十二、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

本企业重要的合营或联营企业详见本附注“九、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本附注“九、3 在合营企业或联营企业中的权益”相关内容。

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

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	公司董事王兵担任董事
上海量子科学研究中心	公司股东潘建伟担任负责人
中国科学技术大学上海研究院	公司股东潘建伟担任院长
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	公司董事王兵担任董事
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
安徽中科国金量子科技有限公司	公司原董事王根九担任董事（2020年12月18日后，王根九不再担任公司董事）

其他说明

其他关联方只列示了与公司有关联交易或关联往来的明细。

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	上期发生额
南京易科腾	加密路由器等	127,621.13	2,700,998.60
中科大	专利使用费、技术外协费	796,699.03	3,300,970.88
中电信量子	量子安全防火墙等产品、维保费服务	625,995.76	
国科量通	技术服务	70,754.71	

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
南京易科腾	量子保密通信产品	4,021,679.01	106,194.70
中科大先研院	其他业务收入	42,500.04	530,973.45
国科量网	量子保密通信产品	23,584.90	5,328,715.05
云玺科技	其他业务收入		29,911.51
中电信量子	量子保密通信产品	474,168.14	
华典大数据	量子保密通信产品	172,566.38	

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	房屋	142,651.01	
中科锶铝	房屋	21,674.31	

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	221.71	365.93

(8). 其他关联交易

适用 不适用

6、关联方应收应付款项

(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	国科量网	22,142,040.00		22,142,040.00	
减：未确认融资收益	国科量网	1,548,145.71		1,958,195.05	
长期应收款	中电信量子	57,765,040.00		57,765,040.00	
减：未确认融资收益	中电信量子	4,934,304.49		5,983,711.67	
应收账款	中科大	27,384.00	1,369.20	27,384.00	1,369.20
应收账款	中科大上海研究院			247,051.68	12,352.58
应收账款	国科量网	8,717,859.80	1,559,931.89	15,420,178.70	1,726,715.31
应收账款	南京易科腾	5,901,044.25	295,052.21		
应收账款	神州国信	5,056,190.00	1,538,457.00	5,056,190.00	1,516,857.00
应收账款	南瑞国盾	255,224.14	76,567.24	1,786,568.99	535,970.70
应收账款	中科国金	689,000.00	68,900.00	689,000.00	68,900.00
应收账款	三江量通	28,000.00	2,800.00	28,000.00	2,800.00
应收账款	中电信量子	509,019.50	25,450.98	11,820,630.00	591,031.50
应收账款	浙江国盾电力	1,056,060.00	52,803.00	1,056,060.00	52,803.00
应收账款	华典大数据	224,250.00	11,212.50	29,250.00	1,462.50

应收账款	云玺科技	158,400.00	7,920.00	158,400.00	7,920.00
应收账款	西太深海量子	6,588.68			
合同资产	中电信量子	109,470.50	5,473.53	82,680.00	4,134.00
合同资产	国科量网	200,116.00	57,755.80	200,116.00	58,609.80
合同资产	南京易科腾	755,000.00	226,500.00	755,000.00	226,500.00
合同资产	南瑞国盾			42,360.00	4,236.00
合同资产	神州国信	254,050.00	76,215.00	254,050.00	76,215.00
合同资产	云玺科技	17,600.00	880.00	17,600.00	880.00
其他非流动资产	浙江国盾电力	617,340.00	30,867.00	617,340.00	30,867.00
其他非流动资产	三江量通	70,479.23	3,523.96	70,479.23	3,523.96
其他非流动资产	中电信量子	33,000.00	1,650.00	163,000.00	8,150.00
其他非流动资产	国科量网	321,799.10	19,913.19	328,012.10	22,895.79
预付账款	中电信量子	473,742.90		1,117,652.39	
其他应收款	中电信量子	3,772,223.90	188,611.20	3,610,315.00	180,515.75
其他应收款	南瑞国盾	12,217,600.00	610,880.00		

(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	南京易科腾	120,209.82	639,105.09
应付账款	中科大	3,000,000.00	4,712,500.00
应付账款	国科量网		70,754.72
其他应付款	中科锩铍	7,875.00	

7、关联方承诺

□适用 √不适用

8、其他

□适用 √不适用

十三、 股份支付

1、 股份支付总体情况

√适用 □不适用

单位:股 币种:人民币

公司本期授予的各项权益工具总额	
公司本期行权的各项权益工具总额	
公司本期失效的各项权益工具总额	28,180
公司期末发行在外的股票期权行权价格的范围和合同剩余期限	不适用
公司期末发行在外的其他权益工具行权价格的范围和合同剩余期限	59.88 元/股, 首次授予合同剩余期限 23.77 月, 预留授予合同剩余期限 29.65 月

其他说明

2021年6月23日,公司召开第二届董事会第二十四次会议和第二届监事会第十四次会议,审议通过了《关于向激励对象首次授予限制性股票的议案》,确定2021年6月23日为首次授予日,以59.88元/股的授予价格向184名激励对象授予52.60万股第二类限制性股票。激励计划

有效期自限制性股票首次授予之日起至激励对象获授的限制性股票全部归属或作废失效之日止，最长不超过 60 个月。

2021 年 12 月 20 日，公司召开第三届董事会第六次会议，审议通过了《关于向激励对象授予预留限制性股票的议案》，确定 2021 年 12 月 20 日为预留授予日，以 59.88 元/股的授予价格向 23 名激励对象授予 7.40 万股第二类限制性股票。激励计划有效期自限制性股票首次授予之日起至激励对象获授的限制性股票全部归属或作废失效之日止，最长不超过 60 个月。

本次激励计划首次授予的限制性股票的归属期限和归属安排具体如下：

归属安排	归属时间	归属权益数量占授予权益总量的比例
第一个归属期	自相应授予之日起 12 个月后的首个交易日至相应授予之日起 24 个月内的最后一个交易日止	40.00%
第二个归属期	自相应授予之日起 24 个月后的首个交易日至相应授予之日起 36 个月内的最后一个交易日止	30.00%
第三个归属期	自相应授予之日起 36 个月后的首个交易日至相应授予之日起 48 个月内的最后一个交易日止	30.00%

公司限制性股票的主要行权条件：

归属期	对应考核年度	业绩考核目标
第一个归属期	2021	以 2020 年度营业收入为基数，2021 年营业收入增长率不低于 50%；或者 2021 年度量子计算、量子测量新领域业务收入不低于 3000 万元；
第二个归属期	2022	以 2020 年度营业收入为基数，2022 年营业收入增长率不低于 80%；或者 2021-2022 年量子计算、量子测量新领域业务收入累计不低于 7000 万元；
第三个归属期	2023	以 2020 年度营业收入为基数，2023 年营业收入增长率不低于 120%；或者 2021-2023 年量子计算、量子测量新领域业务收入累计不低于 15000 万元。

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
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	55,447,123.88
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	27,937,342.59

其他说明

无

3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

4、 股份支付的修改、终止情况

适用 不适用

5、 其他

适用 不适用

十四、 承诺及或有事项

1、 重要承诺事项

适用 不适用

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

(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

十五、 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

十六、 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、 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

2021年12月10日，本公司向安徽省合肥高新技术产业开发区人民法院起诉，诉请北京中创为南京量子通信技术有限公司支付拖欠货款531.00万元，违约金187.29万元，北京中创为量子通信技术股份有限公司承担连带清偿责任。2022年3月25日，安徽省合肥高新技术产业开发区人民法院判决，北京中创为南京量子通信技术有限公司于判决生效之日起十日内向本公司支付货款531.00万元及违约金53.10万元，北京中创为量子通信技术股份有限公司承担连带清偿责任，北京中创为南京量子通信技术有限公司、北京中创为量子通信技术股份有限公司不服一审判决，上诉至合肥市中级人民法院，案件处于二审中。

十七、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
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内小计	77,461,500.20
1 至 2 年	35,354,611.40
2 至 3 年	77,071,887.95
3 年以上	
3 至 4 年	21,920,103.00
4 至 5 年	24,146,419.26
5 年以上	2,900,700.00
合计	238,855,221.81

(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	6,402,000.00	2.68	6,402,000.00	100.00		6,402,000.00	2.30	6,402,000.00	100.00	
其中：										
按组合计提坏账准备	232,453,221.81	97.32	58,982,389.46	25.37	173,470,832.35	272,130,407.12	97.70	65,615,642.68	24.11	206,514,764.44
其中：										
账龄分析组合	232,453,221.81	97.32	58,982,389.46	25.37	173,470,832.35	272,130,407.12	97.70	65,615,642.68	24.11	206,514,764.44
合计	238,855,221.81	/	65,384,389.46	/	173,470,832.35	278,532,407.12	/	72,017,642.68	/	206,514,764.44

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	5,310,000.00	5,310,000.00	100	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	预计无法收回
合计	6,402,000.00	6,402,000.00	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	77,461,500.20	3,873,075.02	5.00
1-2年	35,354,611.40	3,535,461.14	10.00
2-3年	75,979,887.95	22,793,966.39	30.00
3-4年	21,840,103.00	10,920,051.50	50.00
4-5年	19,786,419.26	15,829,135.41	80.00
5年以上	2,030,700.00	2,030,700.00	100.00
合计	232,453,221.81	58,982,389.46	25.37

按组合计提坏账的确认标准及说明:

√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、10 金融工具”

如按预期信用损失一般模型计提坏账准备,请参照其他应收款披露:

□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	72,017,642.68	-6,633,253.22				65,384,389.46
坏账准备						
合计	72,017,642.68	-6,633,253.22				65,384,389.46

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

(4). 本期实际核销的应收账款情况

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情况

适用 不适用

单位名称	余额	占应收账款余额的比例 (%)	坏账准备余额
上海国盾量子信息技术有限公司	90,036,378.15	37.69	27,089,443.45
神州数码系统集成服务有限公司	61,564,268.87	25.77	18,121,437.04
北京国盾量子信息技术有限公司	35,224,750.78	14.75	7,072,136.39
山东量子科学技术研究院有限公司	17,932,430.09	7.51	1,223,054.16
北京中创为南京量子通信技术有限公司	5,310,000.00	2.22	5,310,000.00
合计	210,067,827.89	87.95	58,816,071.04

(6). 因金融资产转移而终止确认的应收账款

适用 不适用

(7). 转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额

适用 不适用

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		1,500,000.00
其他应收款	26,009,757.85	23,031,931.56
合计	26,009,757.85	24,531,931.56

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). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

应收股利**(4). 应收股利**

□适用 √不适用

(5). 重要的账龄超过 1 年的应收股利

□适用 √不适用

(6). 坏账准备计提情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

其他应收款**(7). 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
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内小计	26,721,652.48
1 至 2 年	257,000.00
2 至 3 年	39,840.00
3 年以上	
3 至 4 年	
4 至 5 年	1,825,000.00
5 年以上	
合计	28,843,492.48

(8). 按款项性质分类

√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	6,141,013.90	5,926,256.31
内部公司资金拆借款	5,556,059.26	16,801,164.43
未收回减资款及股权转让款	15,467,600.00	
备用金及其他	1,678,819.32	2,958,665.11
合计	28,843,492.48	25,686,085.85

(9). 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)	
2022年1月1日余额	2,654,154.29			2,654,154.29
2022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	179,580.34			179,580.34
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2022年6月30日余额	2,833,734.63			2,833,734.63

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

(10). 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	2,654,154.29	179,580.34				2,833,734.63
合计	2,654,154.29	179,580.34				2,833,734.63

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

(11). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

其他应收款核销说明：

适用 不适用

(12). 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	款项的性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
南京南瑞国盾量子技术有限公司	减资款	12,217,600.00	1年以内	42.36	610,880.00
上海国盾量子信息技术有限公司	往来款	4,056,059.26	1年以内	14.06	202,802.96
中电信量子科技有限公司	履约保证金及其他	3,772,223.90	1年以内	13.08	188,611.20
安徽省量坤量子科技合伙企业(有限合伙)	股权转让款	3,000,000.00	1年以内	10.40	150,000.00
安徽合肥公共资源交易中心	履约保证金	1,862,600.00	5年以内	6.46	1,471,280.00
合计	/	24,908,483.16	/	86.36	2,623,574.16

(13). 涉及政府补助的应收款项

适用 不适用

(14). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

适用 不适用

(15). 转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债金额

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	191,435,988.76		191,435,988.76	187,256,288.86		187,256,288.86
对联营、合营企业投资	37,201,934.75		37,201,934.75	47,464,999.02		47,464,999.02
合计	228,637,923.51		228,637,923.51	234,721,287.88		234,721,287.88

(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	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
山东量科	76,948,929.16	4,995,904.66		81,944,833.82		
北京国盾	30,807,629.94	476,644.28		31,284,274.22		
上海国盾	32,045,995.86	1,924,046.27		33,970,042.13		
广东国盾	20,592,261.96	472,979.95		21,065,241.91		
安徽国盾	10,538,419.96	506,327.96	4,500,000.00	6,544,747.92		
新疆国盾	5,215,367.99	202,531.19		5,417,899.18		
山东国迅	11,107,683.99	101,265.59		11,208,949.58		
合计	187,256,288.86	8,679,699.90	4,500,000.00	191,435,988.76		

(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										
三江量通	15,288,824.89			-618,157.48					14,670,667.41	
武汉国科	2,199,197.00			-347,749.44					1,851,447.56	
南瑞国盾	12,237,868.71		12,237,868.71							
中电信量子	0.00									
南京易科腾	3,208,354.95			-7,954,786.55		8,385,249.79			3,638,818.19	
浙江国盾电力	3,707,759.47	2,000,000.00		-1,796,377.14					3,911,382.33	
中科锶铍	4,992,057.38			264,321.56					5,256,378.94	

西太深海量子	830,936.62			76,429.71						907,366.33	
弦海量子	5,000,000.00			-34,126.01						4,965,873.99	
长江量子		2,000,000.00								2,000,000.00	
小计	47,464,999.02	4,000,000.00	12,237,868.71	-10,410,445.35		8,385,249.79				37,201,934.75	
合计	47,464,999.02	4,000,000.00	12,237,868.71	-10,410,445.35		8,385,249.79				37,201,934.75	

其他说明：

适用 不适用

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	8,006,359.28	4,320,360.10	11,955,822.18	7,308,067.68
其他业务	715,997.54	689,094.07	2,031,695.23	2,089,286.04
合计	8,722,356.82	5,009,454.17	13,987,517.41	9,397,353.72

(2). 合同产生的收入情况

□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

□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	-8,418,025.52	-1,057,961.33
处置长期股权投资产生的投资收益		
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	2,639,930.65	4,254,976.39
合计	-5,778,094.87	3,197,015.06

其他说明：

无

6、其他

适用 不适用

十八、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
非流动资产处置损益	65,587.10	七、73
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	33,510,259.39	七、67
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
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		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益	2,639,930.65	七、68
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益		
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
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		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	2,999,305.55	七、70

单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回		
对外委托贷款取得的损益		
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		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
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	455,969.19	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	3,299,460.48	
少数股东权益影响额（税后）	2,540,652.63	
合计	33,830,938.77	

对公司根据《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》定义界定的非经常性损益项目，以及把《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

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	-2.76	-0.57	-0.57
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-4.82	-0.99	-0.99

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：彭承志

董事会批准报送日期：2022年8月26日

修订信息

适用 不适用