

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
2020 年年度报告

重要提示

一、本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证年度报告内容的真实、准确、完整，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“第四节 经营情况讨论与分析”之“二、风险因素”。

三、公司全体董事出席董事会会议。

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

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）王小斌声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

六、经董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

经公司第二届董事会第二十二次会议审议，公司2020年度利润分配方案拟定如下：以2020年12月31日总股本80,000,000.00股为基数，向全体股东每10股派发现金股利人民币1.20元（含税），共计分配股利9,600,000.00元，占当年度合并归属于上市公司净利润29,488,555.46元的32.56%。本年度公司不送红股，无资本公积转增方案。

上述利润分配方案已由独立董事发表独立意见，该利润分配方案需经公司2020年年度股东大会审议通过后实施。

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年度报告的真实性、准确性和完整性

否

十二、其他

适用 不适用

目录

第一节	释义.....	5
第二节	公司简介和主要财务指标.....	7
第三节	公司业务概要.....	19
第四节	经营情况讨论与分析.....	37
第五节	重要事项.....	55
第六节	股份变动及股东情况.....	106
第七节	优先股相关情况.....	118
第八节	董事、监事、高级管理人员和员工情况.....	119
第九节	公司治理.....	135
第十节	公司债券相关情况.....	138
第十一节	财务报告.....	139
第十二节	备查文件目录.....	331

第一节 释义

一、 释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
公司、科大国盾、国盾量子	指	科大国盾量子技术股份有限公司
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	中科大资产经营有限责任公司，发起人之一
润丰投资	指	安徽润丰投资集团有限公司，发起人之一
合肥琨腾	指	合肥琨腾股权投资合伙企业（有限合伙），发起人之一
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）
兆富投资	指	杭州兆富投资合伙企业（有限合伙）
君联林海	指	天津君联林海企业管理咨询合伙企业（有限合伙）
国元直投	指	国元股权投资有限公司
国元创投	指	安徽国元创投有限责任公司
树华科技	指	树华科技发展（深圳）有限公司
虹富投资	指	杭州虹富投资管理合伙企业（有限合伙）
惟骞投资	指	苏州工业园区惟骞投资企业（有限合伙）
泰生佳朋	指	深圳泰生佳朋投资中心（有限合伙）
拓森投资	指	深圳拓森投资控股有限公司
益胜投资	指	杭州益胜投资合伙企业（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
国耀量子	指	国耀量子雷达科技有限公司
中科国金	指	安徽中科国金量子科技有限公司
报告期	指	2020 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《公司章程》	指	科大国盾量子技术股份有限公司章程
股东大会	指	科大国盾量子技术股份有限公司股东大会
董事会	指	科大国盾量子技术股份有限公司董事会
监事会	指	科大国盾量子技术股份有限公司监事会
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
量子	指	Quantum, 物理量（能量、动量、位置等）的最小单元，其大小由不确定性原理和普朗克常数决定。量子具有相干叠加、测量随机塌缩等奇异的物理性质。
量子计算	指	Quantum Computing, 利用量子态的相干叠加性质，通过制备、操作、测量多体量子态实现并行计算，以大幅改善计算效率、提高信息处理能力的计算技术。
量子通信	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)
信息与通信技术	指	ICT (Information And Communications Technology) 是一个涵盖性术语，覆盖了所有通信设备或应用软件以及与之相关的各种服务和应用软件，例如视频会议和远程教学。

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
公司注册地址的邮政编码	230088
公司办公地址	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
公司办公地址的邮政编码	230088
公司网址	www.quantum-info.com
电子信箱	guodun@quantum-info.com

二、联系人和联系方式

	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	张军	杨慧
联系地址	合肥市高新区望江西路800创新产业园D3楼	合肥市高新区望江西路800创新产业园D3楼
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

公司选定的信息披露媒体名称	《中国证券报》《上海证券报》《证券时报》《证券日报》
登载年度报告的中国证监会指定网站的网址	www.sse.com.cn
公司年度报告备置地点	公司证券部

四、公司股票/存托凭证简况

(一) 公司股票简况

√适用 □不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	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、其他相关资料

公司聘请的会计师事务所	名称	容诚会计师事务所(特殊普通合
-------------	----	----------------

所（境内）		伙)
	办公地址	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 901-22 至 901-26
	签字会计师姓名	张良文 孔晶晶 张春荣
公司聘请的会计师事务所（境外）	名称	/
	办公地址	/
	签字会计师姓名	/
报告期内履行持续督导职责的保荐机构	名称	国元证券股份有限公司
	办公地址	安徽省合肥市梅山路 18 号
	签字的保荐代表人姓名	高震、马辉
	持续督导的期间	2020.7.9-2023.12.31

六、近三年主要会计数据和财务指标

(一) 主要会计数据

单位：元 币种：人民币

主要会计数据	2020年	2019年	本期比上年同期增减 (%)	2018年
营业收入	134,147,621.51	257,853,720.34	-47.98	264,669,819.37
扣除与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入后的营业收入	130,782,188.08	255,871,761.70	-48.89	256,908,758.70
归属于上市公司股东的净利润	29,488,555.46	49,306,077.17	-40.19	72,490,620.21
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	- 30,272,806.01	14,693,248.64	- 306.03	23,002,267.57
经营活动产生的现金流量净额	27,046,444.74	171,272,682.57	-84.21	-3,886,023.76
	2020年末	2019年末	本期末比上年同期末增减 (%)	2018年末
归属于上市公司股东的净资产	1,671,032,855.39	985,604,856.54	69.54	903,958,779.37

总资产	1,924,965,260.18	1,245,832,517.41	54.51	1,241,136,145.24

(二) 主要财务指标

主要财务指标	2020年	2019年	本期比上年同期增减(%)	2018年
基本每股收益(元/股)	0.43	0.82	-47.56	1.21
稀释每股收益(元/股)	/	/	/	/
扣除非经常性损益后的基本每股收益(元/股)	-0.44	0.24	-283.33	0.38
加权平均净资产收益率(%)	2.32	5.22	减少2.9个百分点	8.35
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率(%)	-2.38	1.56	减少3.94个百分点	2.65
研发投入占营业收入的比例(%)	45.39	29.45	增加15.94个百分点	36.35

报告期末公司前三年主要会计数据和财务指标的说明

适用 不适用

报告期内公司营业收入同比下降 47.98%，主要是受新冠疫情及抗洪抢险等影响，国家及地方政府推动的骨干网、城域网等量子通信网络建设项目有所延迟，导致公司 2020 年营业收入较上年同期减少 12,370.61 万元。

归属于上市公司股东的净利润同比减少 40.19%；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了 306.03%。主要是受营业收入较上年同期大幅下降所致；同时销售回款较预期减少，导致 2020 年度信用减值准备计提金额比上年同期增加 873.27 万元。

经营活动现金流同比减少 84.21%，主要系销售回款较上年同期减少 18,187.80 万元所致。

基本每股收益同比减少 47.56%，主要系报告期公司净利润减少所致。

七、境内外会计准则下会计数据差异

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

适用 不适用

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

适用 不适用

(三) 境内外会计准则差异的说明：

适用 不适用

八、2020 年分季度主要财务数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	1,549,861.98	14,511,305.38	10,206,047.56	107,880,406.59
归属于上市公司股东的净利润	-8,828,236.80	-4,516,896.92	-9,336,807.63	52,170,496.81
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-21,083,997.28	-17,617,780.80	-22,391,409.24	30,820,381.31
经营活动产生的现金流量净额	-16,714,863.47	-34,026,956.69	-7,246,167.81	85,034,432.71

关于分季度主要财务数据的说明

√适用 □不适用

1、2020 年四季度收入大幅增长的原因

公司 2020 年第四季度营业收入为 10,788.04 万元，其中产品销售收入 9,626.58 万元，技术服务收入 1,161.46 万元。公司 2020 年四季度收入大幅增长主要系受行业季节性影响，项目集中在第四季度。

根据公司公开披露的招股说明书，选取卫士通、飞天诚信、中孚信息、格尔软件等 4 家上市公司为可比对象。公司与上述四家上市公司分季度收入占比情况如下：

年度	季度	卫士通	飞天诚信	中孚信息	格尔软件	国盾量子
2020 年度	一季度	2.48%	13.07%	3.03%	11.28%	1.16%
	二季度	15.70%	26.13%	14.67%	13.83%	10.82%
	三季度	22.93%	25.30%	20.49%	14.42%	7.61%
	四季度	58.89%	35.51%	61.81%	60.47%	80.42%
	小计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2019 年度	一季度	7.84%	20.23%	11.11%	15.78%	0.56%
	二季度	21.25%	20.98%	17.74%	13.88%	8.26%
	三季度	20.49%	22.15%	21.39%	11.22%	2.07%
	四季度	50.42%	36.64%	49.75%	59.12%	89.11%
	小计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%
2018 年度	一季度	7.46%	14.18%	10.96%	18.45%	8.86%
	二季度	23.51%	25.75%	19.10%	15.21%	6.30%
	三季度	22.99%	24.35%	19.10%	16.83%	1.84%
	四季度	46.04%	35.73%	50.84%	49.51%	83.00%
	小计	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注：上述可比上市公司数据根据其公开披露的年度报告整理。

(1) 量子保密通信骨干网、城域网建设一般由国家和地方政府决策，从项目启动到确定采购流程较长，整个过程完成多集中在第四季度。故承建方从公司采购量子通信产品或服务多集中在第四季度，由此导致公司主要项目收入集中在第四季度确认。从公司近三年的业务来看，超过80%收入集中在第四季度，因此，公司2020年第四季度收入较前三季度大幅增长符合公司历史情况，与公司业务实际情况匹配。

(2) 由上表可知，可比上市公司近三年营业收入主要集中在下半年，特别是第四季度，且2020年集中趋势更加明显。公司与可比上市公司的收入集中情况基本一致，符合行业惯例。但考虑可比上市公司相关业务依托传统密码技术，行业发展较为成熟；公司相关业务依托量子保密通信技术，是一种新技术，产品应用尚处于推广期，因此公司第四季度收入占比高于可比公司，季节性特点更突出。

综上，公司2020年第四季度收入大幅增长与公司业务实际情况、行业惯例相匹配。

2、营业收入所属建设项目不存在分期确认收入的项目

根据公司收入确认政策：

针对商品销售类业务：根据客户需求不同，业务合同中约定的履约义务有3类：（1）只需交付设备无调试义务的销售业务；（2）需要安装调试的销售业务；（3）整体交付的系统集成业务。故针对产品销售类业务，公司根据合同约定完成相关履约义务并在客户验收时点一次性确认相关合同收入，不存在分期确认收入的情况。

针对技术服务类业务：对于约定按服务期间或服务次数确认服务金额的技术服务业务，公司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分期确认收入；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一次性确认收入。

上述分期收款确认收入的技术服务类业务2020年度实现收入1,503.80万元，占全年营业收入总额的11.21%。

综上，除部分分期确认的技术服务类业务，公司营业收入所属建设项目不存在分期确认收入的情况。

3、第四季度确认收入主要客户的合同执行情况

公司2020年度实现营业收入13,414.76万元，其中收入金额超过200万元的项目占比85%，故选取收入金额超过200万元的项目合同。公司第四季度确认收入的主要合同执行情况，以及与前三季度主要合同执行情况对比如下：

单位：万元

序号	项目名称	客户名称	合同金额	收入金额	收入确认归属期
1	超导量子比特测量系统	深圳市久业科技仪器有限公司	570.00	504.42	二季度
2	宿州市量子保密通信党政军警专网一期工程项目	宿州市发展和改革委员会	327.40	289.73	二季度

3	合肥长海医院建设智能化安装施工项目	中建电子信息技术有限公司	282.35	249.87	二季度
4	量子通信攻防演示平台项目	济南量子技术研究院	555.50	491.59	三季度
5	网络安全加固改造及服务器	安徽中科国金量子科技有限公司	268.90	237.96	三季度
6	京汉干线延长线（量子保密通信骨干网武汉-重庆-成都段）项目	神州数码系统集成服务有限公司	3,968.87	3,512.27	四季度
7	量子卫星地面站及面向行业用户业务测试的地面站系统建设项目	安徽国科量子通信科技发展有限公司	2,796.00	2,213.70	四季度
8	量子保密通信济青干线项目	神州数码系统集成服务有限公司	1,452.11	1,285.05	四季度
9	科大擎天量子应用科研项目	安徽科大擎天科技有限公司	705.47	624.31	四季度
10	京汉干线延长线项目（重庆城域网集控站）重庆量子保密通信城域网用户接入项目（一期）	神州数码系统集成服务有限公司	482.46	426.96	四季度
11	科大擎天量子软件销售项目	安徽科大擎天科技有限公司	328.44	290.65	四季度
12	加拿大卡尔加里大学教学科研	安徽省科华贸易有限责任公司	321.00	284.07	四季度
13	宿州市未来城市一期采购项目	北京北明数科信息技术有限公司宿州分公司	570.00	268.87	四季度
14	涉密项目	-	283.00	266.98	四季度
15	量子安全加固项目	合肥科技农村商业银行股份有限公司	280.00	249.83	四季度
16	南宁量子保密通信城域网项目（一期）	神州数码系统集成服务有限公司	241.50	213.72	四季度
	合计		13,432.99	11,410.00	

4、主要客户信用政策变化以及经营、现金流情况

2020年度，公司前五大客户信用政策以及经营、现金流情况如下：

单位：万元

序号	单位名称	2020 年				2019 年			
		主要项目	收款条款	收入金额	回款金额	主要项目	收款条款	收入金额	回款金额
1	神州数码系统集成服务有限公司	京汉干线延长线项目量子保密通信骨干网络武汉-重庆-成都段量子设备及系统采购	1、合同签订乙方完成交货后，且甲方收到合同总价款 10%金额的增值税专用发票后 30 个工作日内支付合同价款的 10%。2、满足前次付款条件，乙方所供产品到货验收完成满 9 个月，甲方在收到合同产品价款 40%的增值税专用发票后 30 个工作日内向乙方支付合同产品价款的 40%。3、满足前次付款条件，乙方所供产品到货验收完成满 12 个月，甲方在收到合同产品价款 50%的增值税专用发票后 30 个工作日内向乙方支付合同产品价款的 45%。4、满足前次付款条件，保修期满后 30 个工作日内向乙方支付合同价款的 5%。	3,512.27	-	沪合干线延长线	1、合同签订乙方完成交货后，且甲方收到合同总价款 30%金额的增值税专用发票后 30 个工作日内支付合同价款的 30%。2、满足前次付款条件，乙方所供产品到货验收完成满 9 个月，甲方在收到合同总价款 65%的增值税专用发票后 30 个工作日内向乙方支付合同价款的 60%。3、满足前次付款条件，保修期满且甲方在收到合同总价款 5%的增值税专用发票后 30 个工作日内向乙方支付合同价款的 10%。	2,967.28	1,005.91
		量子保密通信济青干线项目量子设备及系统采购	1、合同签订乙方完成交货后，且甲方收到合同总价款 20%金额的增值税专用发票后 30 个工作日内支付合同价款的 20%。2、满足前次付款条件，乙方所供产品到货验收完成满 6 个月，甲方在收到合同总价款 40%的增值税专用发票后 30 个工作日内向乙方支付合同价款的 40%。3、满足前次付款条件，乙方所供产品到货验收完成满 9 个月，甲方在收到合同总价款 40%的增值税专用发票后 30 个工作日内向乙方支付合同价款的 35%。4、满足前次付款条件，保修期满后 30 个工作日内向乙方支付合同价款的 5%。	1,285.05	-	京汉线增补项目	1、合同签订乙方完成交货后 30 个工作日内甲方支付合同价款的 30%。2、乙方所供产品到货验收完成满 9 个月，甲方应在 30 个工作日内向乙方支付合同价款的 60%。3、保修期满后，甲方应在 30 个工作日内向乙方支付合同价款的 10%	614.59	208.35
		京汉干线延长线项目（重庆城域网集控站）重庆量子保密通信城域网用户接入项目（一期）	1、合同签订乙方完成交货后，且甲方收到合同总价款 20%金额的增值税专用发票后 30 个工作日内支付合同价款的 20%。2、满足前次付款条件，乙方所供产品到货验收完成满 6 个月，甲方在收到合同总价款 40%的增值税专用发票后 30 个工作日内向乙方支付合同价款的 40%。3、满足前次付款条件，乙方所供产品到货验收完成满 9 个月，甲方在收到合同总价款 40%的增值税专用发票后 30 个工作日内向乙方支付合同价款的 35%。4、满足前次付款条件，保修期满后 30 个工作日内向乙方支付合同价款的 5%。	426.96	-	融合时频传递的量子网络试验服务平台项目		832.82	282.33
		南宁量子保密通信城域网项目（一期）	1、合同签订乙方完成交货后，且甲方收到合同总价款 20%金额的增值税专用发票后 30 个工作日内支付合同价款的 20%。2、满足前次付款条件，乙方所供产品到货验收完成满 6 个月，甲方在收到合同总价款 40%的增值税专用发票后 30 个工作日内向乙方支付合同价款的 40%。3、满足前次付款条件，乙方所供产品到货验收完成满 9 个月，甲方在收到合同总价款 40%的增值税专用发票后 30 个工作日内向乙方支付合同价款的 35%。4、满足前次付款条件，保修期满后 30 个工作日内向乙方支付合同价款的 5%。	213.72	-	同城量子加密通信设备采购项目		4,293.01	1,455.33

		-	-	-	-	金华城域网用户接入项目	1、合同签订乙方完成交货后，且甲方收到合同总价款 30%金额的增值税专用发票后 30 个工作日内支付合同价款的 30%。2、满足前次付款条件，乙方所供产品到货验收完成满 6 个月，甲方在收到合同总价款 30%的增值税专用发票后 30 个工作日内向乙方支付合同价款的 30%。3、满足前次付款条件，乙方所供产品到货验收完成满 9 个月，甲方在收到合同总价款 35%的增值税专用发票后 30 个工作日内向乙方支付合同价款的 35%。4、满足前次付款条件，保修期满且甲方在收到合同总价款 5%的增值税专用发票后 30 个工作日内向乙方支付合同价款的 5%	646.55	941.64
		-	-	-	-	重要城市用户接入项目（省会城市）		1,315.01	
		-	-	-	-	重要城市用户接入项目（长三角区域）		720.12	
		-	-	-	-	民生银行北京接入项目		96.01	
		-	-	-	-	粤港澳大湾区量子保密通信干线 AB 段（汉广干线延长线 AB 段）项目	1、合同签订乙方完成交货后，且甲方收到合同总价款 30%金额的增值税专用发票后 30 个工作日内支付合同价款的 30%。2、满足前次付款条件，乙方所供产品到货验收完成满 9 个月，甲方在收到合同总价款 65%的增值税专用发票后 30 个工作日内向乙方支付合同价款的 60%。3、满足前次付款条件，保修	2,070.78	

							期满且甲方在收到合同总价款 5%的增值税专用发票后 30 个工作日内向乙方支付合同价款的 10%		
		-	-	-	-	重要城市接入能力项目	1、合同签订乙方完成交货后，且甲方收到合同总价款 30%金额的增值税专用发票后 30 个工作日内支付合同价款的 30%。2、满足前次付款条件，乙方所供产品到货验收完成满 9 个月，甲方在收到合同总价款 65%的增值税专用发票后 30 个工作日内向乙方支付合同价款的 60%，3、满足前次付款条件，保修期满且甲方在收到合同总价款 5%的增值税专用发票后 30 个工作日内向乙方支付合同价款的 10%	1,593.77	540.29
2	安徽国科量子通信科技发展有限公司	量子卫星地面站设备采购合同	1)合同签订后,乙方完成到货验收并移交产品及全套甲方要求的技术文件,甲方收到乙方开具的足额增值税专用发票 15 个工作日内,支付合同价款的 10%。 2)乙方完成到货验收后 12 个月,支付合同价款的 20%。 3)乙方完成到货验收后 24 个月,支付合同价款的 20%, 4)乙方完成到货验收后 36 个月,支付合同价款的 20%。 5)乙方完成到货验收后 48 个月,支付合同价款的	2,213.70		量子加密安全路由器采购	1、设备交付验收完成,甲方在收到合同总价的增值税专用发票后 5 个工作日内,支付合同价款的 70%; 2、设备运行满 3 个月后,在 5 个工作日内支付 25%; 3、质保期满后 30 个工作日,支付剩余 5%质保金。	6.04	-

			20%。 6) 质保期结束后，支付合同价款的 10%。						
3	安徽科大 擎天科技 有限公司	科大擎天量子应用 科研项目 科大擎天量子软件 销售项目	合同到货签收之日起 5 个日历天内，甲方先行支付 10% 货款，甲方到货验收合格后 180 个日历天内，甲方付清剩余 90% 货款。	624.31 290.65	103.39	-	-	-	-
4	深圳市久 业科技仪 器有限公 司	超导量子比特测量 系统货物采购	合同生效并甲方收到乙方开具相应发票之日起 15 个工作日内支付合同总额的 30% 作为进度款。甲方应在货物交付、验收合格之日起 15 个工作日内向乙方支付合同价款总额的 65%，剩余本合同价款总额的 5% 的尾款作为质保金，在货物验收合格之日起满 12 个月后的 15 个工作日内，如乙方没有违反本合同约定的售后服务、质量保证条、维修条、保修等条款的，甲方应将前述质保金尾款无息支付给乙方。	508.12	556.42	-	-	-	-
5	济南量子 技术研究 院	量子通信攻防演示 平台项目	签订合同后预付 30%，货到验收合格后付至 95%，5% 作为质保金，总服务期(三年)届满之后，采购方扣除垫付维修费用及相关违约金后，将剩余质量保证金支付供货方，如不存在上述应扣款项的，采购方全额支付质保金。	491.59	527.73	小型化量 子通信卫 星地面站 系统	签订合同后，乙方开具合同总额 30% 的发票，甲方预付合同款的 30%。货到验收合格后，乙方开具合同总额 70% 的发票，甲方付合同款的 60%。三年服务期届满之后，甲方扣除垫付维修费用及相关违约金后，将剩余质量保证金支付乙方，如不存在上述应扣款项的，甲方应全额支付合同尾款。	436.62	148.01

公司无统一的格式化合同，考虑到公司及行业所处的发展阶段，未制定统一的信用政策。公司根据项目的产品需求、采购规模、单项目获利情况等与客户进行谈判磋商，并综合考虑客户的需求，最终与客户商定相应的付款条款，导致相关付款条款有所不同。近些年，公司存在与同一客户的交易因项目不同而合同付款条款不同，也存在同类型的项目因客户不同而合同付款条款不同的情形。因此，公司对主要客户不存在放宽信用政策的情形。

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。其中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，在安装完成并经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。2020 年度，公司前五大客户均为商品销售业务，公司在产品发货并经客户验收后确认收入，不存在提前确认收入的情况。

九、非经常性损益项目和金额

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

非经常性损益项目	2020 年金额	附注 (如适用)	2019 年金额	2018 年金额
非流动资产处置损益	465,251.34	七、73	34,233.08	67,504.08
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	63,466,453.32	七 67、74	73,724,586.90	49,229,151.70
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	3,609,709.42	七、68	2,767,787.29	4,405,675.38
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	1,538,819.45	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	909,167.19	七、74、75	-1,158.39	-23,499.14
其他符合非经常性损益定义的损益项目			-32,340,000.00	277,358.49
少数股东权益影响额	-5,242,698.49		-1,964,928.89	
所得税影响额	-4,985,340.76		-7,607,691.46	-4,467,837.87
合计	59,761,361.47		34,612,828.53	49,488,352.64

十、采用公允价值计量的项目

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	期初余额	期末余额	当期变动	对当期利润的影
------	------	------	------	---------

				响金额
交易性金融资产	0.00	301,538,819.45	301,538,819.45	1,538,819.45
其他权益工具投资	294,000.00	3,294,000.00	3,000,000.00	0.00
合计	294,000.00	304,832,819.45	304,538,819.45	1,538,819.45

十一、非企业会计准则业绩指标说明

□适用 √不适用

第三节 公司业务概要

一、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明

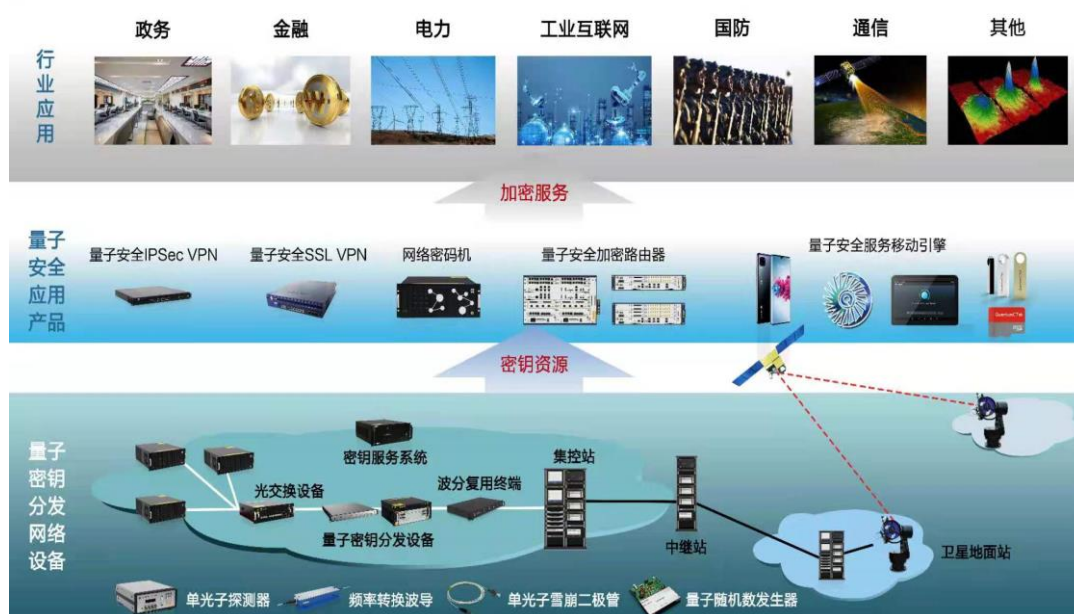
(一) 主要业务、主要产品或服务情况

公司是中国量子信息产业化的开拓者、实践者和引领者，主要从事量子保密通信产品的研发、生产、销售及技术服务，并前瞻布局量子计算等领域科研仪器的研发、生产和集成服务。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，目前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、国防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。产品主要用于与经典通信设备、应用终端、光纤信道共同组成量子保密通信网络，为用户提供信息安全服务。公司产品被部署在量子保密通信骨干网、量子保密通信城域网和行业量子保密通信接入网，产品与技术得到了充分验证。

2020 年，公司联合中国电信集团成立合资公司中电信量子科技有限公司，为中国电信集团的“量子安全通话业务”和“量子城域网解决方案”等提供相关技术支持，共同护航国家“新基建”信息安全，拓展量子保密通信技术的应用。



公司持续跟踪前沿科技进展，根据市场需求和公司研发计划，推动量子计算等其他量子信息领域的科研成果转化和应用推广。2020 年公司新成立量子调控技术部，专注于量子计算领域科研

仪器的研发、生产、服务和推广，生产的超导量子计算操控系统“ez-Q™ Engine”已推向市场。

(二) 主要经营模式

公司主要业务的经营模式如下：

1. 盈利模式

公司在量子保密通信产业链中的角色和定位是量子保密通信产品和服务供应商，具有大规模量子保密通信产品的供应能力，产品与技术得到了充分验证。现阶段，公司主要通过将量子保密通信产品（服务）销售给量子保密通信网络系统集成商，从而实现盈利。销售的产品（服务）将最终用于量子保密通信骨干网、城域网和局域网，以及以网络建设为基础的行业示范应用。

2. 研发模式

公司研发坚持以市场为导向、以创新为驱动、核心技术自主研发的策略，兼顾技术时效性和领先性，产品开发秉承“预研一代、研制一代、生产一代”的总体布局。公司研发活动主要分为技术预研和产品研制。公司研发部门包括总工办、产品研发部、方案技术部、量子调控技术部，其中总工办负责技术顶层设计和基础技术研究、跟踪国际前沿动态和公司专利布局等；产品研发部负责各类量子保密通信网络核心设备及核心组件的研发、定型工作；方案技术部负责研发设计密钥管理及应用产品、相关合作产品等；量子调控技术部负责量子计算等领域科研仪器的研发等工作。

3. 采购模式

供应链管理部根据生产计划安排物料采购，综合考虑原材料库存和物料采购交期等因素，制定原材料采购计划，提交公司审核批准后实施。供应链管理部主要采取签约渠道采购模式。

4. 生产模式

公司生产为自主生产。公司按销售计划制定生产计划，由生产部执行。营销管理部将业务状态及时反馈，以便优化生产计划。公司生产以产品核心模块制造及整机装配为主，生产部负有不断完善产品工艺、检测体系及技术以及不断提升生产效率的职责。在完善产品工艺方面，生产部根据国家、行业相关标准，结合产品特点制定了针对核心组件、及整机的高低温、震动、加速老化等测试要求，根据测试结果不断改进基础工艺并完善工艺库通过产品售后收集故障事例，与研发部门共同进行归零分析处理。生产部建设有生产车间、高低温实验室、核心组件测试实验室，形成了整机装配测试生产线、老化房、检验线等设施，并设计了多种自动化生产及测试装置以提高生产效率。产品经过检验合格后入库。

5. 销售模式

公司销售模式为直销，主要以商务谈判和招投标方式获得订单。在售前阶段，营销管理部将需求收集并传递给相关技术部门，后者有针对性地塑造用户应用模型并提出能够满足用户需求、匹配用户条件的建设方案。在售中阶段，营销管理部进行具体的投标或商务谈判，与用户或系统集成商签订合同。在售中阶段，营销管理部进行具体的投标或商务谈判，与用户或系统集成商签订合同。在售后阶段，用户服务部进行工程实施及后期的运行维护，或向系统集成商提供技术支持。为保证售后服务质量，公司提供网络咨询、远程调试、应急处理等服务。公司统一制定产品和服务价格体系。营销管理部在具体开展业务时，综合考量多种因素确定项目价格策略。

(三) 所处行业情况

1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

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，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。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”。“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。国家发展改革委办公厅《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，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”项目正在建设中。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。2020 年，中国电信集团和公司开展战略合作，参与量子保密通信网络和应用生态建设。目前我国已经在政务、金融、电力、国防、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”。目前已有 24 个欧盟成员国签署了开发和部署欧盟范围内量子通信基础设施（OPEN-QKD）的声明，完善和扩展现有数字基础设施。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”。目前，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。俄罗斯、英国、日本、印度等国家也在整体战略布局和项目上对量子保密通信给予支持。

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品和应用解决方案。

（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。

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。高校和科研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。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司是我国率先从事量子信息技术产业化的企业。自 2009 年成立开始，公司面向世界科技前沿、经济主战场和国家重大需求，秉承“预研一代、研制一代、生产一代”的总体布局，以高水平研发团队和先进研发平台为基础开展持续攻关。公司目前已具备突破关键核心技术的基础和能力，掌握自主知识产权以及实用化量子保密通信核心技术，拥有国内外量子保密通信技术相关专利 240 多项及多项非专利技术，先后承担科技部 863 计划项目、多个省市自主创新专项、省市科技重大专项等。

目前，公司已经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，在组网控制、工程技术及核心组件等方面都具有优势。截至 2020 年末，包括世界首条千公里级量子保密通信“京沪干线”、“武合干线”等骨干网和合肥、济南、武汉、北京、上海、贵阳等多个城域网在内，我国目前已建成的实用化光纤量子保密通信网络中大多数使用了公司提供的产品，且处于在线运行状态。正在建设的“国家广域量子保密通信骨干网络建设一期工程”项目、“济青干线”等城际干线也使用了公司产品。在行业接入网上，国家电网“星地一体”量子保密通信项目、中国人民银行清算中心等示范项目，亦由公司提供量子保密通信相关产品和服务。

在国家相关部门的指导下，公司正在牵头或参与多项国际、国家及行业标准的研制工作。公司牵头了国际标准《量子密钥分发安全要求、测试与评估方法》《量子密钥分发网络的安全要求-密钥管理》《量子密钥分发网络的安全要求与设计-可信节点》，国家标准《量子通信术语和定义》，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》《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》《量子密钥分发与经典光通信共纤传输技术要求》等，密码行业标准研究《基于量子密钥分发的加密通信技术体系框架研究》《量子随机数制备和测试技术研究》等，为系统全面地建立 QKD 技术标准体系奠定了基础。

报告期内，公司技术人员作为编辑人深入参与的《QKD 网络的功能架构》《QKD 网络的密钥管理》《QKD 网络的控制和管理》3 项国际标准，全部获得国际电信联盟电信标准化部门（ITU-T）批准通过。在国内标准方面，由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 3 部分：量子随机数发生器（QRNG）》结题并于近期由国家工信部公示。

在量子计算等领域，目前国内外量子计算企业与产业联盟不断发展壮大，如 IBM、Google、Microsoft 等科技公司纷纷布局量子计算，抢占未来发展先机，产业发展不断提速。国内量子计算产业逐步兴起，发展态势良好。公司前瞻布局量子计算，2020 年已经实现超导量子操控系统产品销售。公司将进一步拓展量子计算等相关科研仪器的研发、生产和集成服务，进行产业推广。

3. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

量子信息技术已经成为全球主要国家在科技领域关注的焦点之一，规划布局和投资支持力度进一步加大，代表性研究成果和应用探索进展亮点纷呈、前景可期。报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势如下：

（1）国内外都在加快量子保密通信实际应用

在 QKD 应用和产业化方面，国内外都在开展网络实验验证和商用化方案探索等工作。除公司外，国内量子保密通信设备商的代表性企业还包括安徽问天量子科技股份有限公司、浙江九州量子信息技术股份有限公司等，国外包括瑞士的 IDQuantique 公司、德国的 InfiniQuant 公司、美国的 QuantmXChange 公司、澳大利亚的 Quintessence Lab 公司、英国的东芝欧洲研究有限公司等。此外，许多大型公司也有 QKD 研发团队，例如中国电科集团、华为技术有限公司、日本 NTT、NEC、

富士通、三菱电机等。

近年来，欧盟推出 OPEN-QKD 项目，联合研究机构、QKD 设备商和网络运营商，建立开放测试实验床，开展多项技术验证和现网实验。美国 QuantumXChange 公司发布 Phio TX2.0 量子保密通信解决方案，集成 QKD、量子随机数发生器（QRNG）和抗量子计算破解加密算法（PQC）应用。韩国 SKT 联合瑞士 IDQ 公司，推出基于 QRNG 芯片的三星 5G 加密手机等。我国新兴的量子网络公司包括国科量子通信网络有限公司等，中国电信、中国联通、中国移动、中国广电等也都在量子保密通信基础设施建设等方面积极发力。目前，国内外都开始应用模式研究和实践，在云和大数据服务、政务信息保护、金融业务加密、电力安全保障、电信等方面已率先试水并推出相关产品，围绕量子技术的安全产业生态已初露端倪。

在 QKD 标准化方面，国际电信联盟（ITU-T）在 SG13 和 SG17 开展 18 项相关标准研究，至 2020 年 12 月已有 8 项获批，研究工作以中日韩为主要推动力量，欧洲成员参与度有所提高，同时在 FG-QIT4N 焦点组开展 QKD 网络的术语、应用场景、协议和传输技术等方面标准化预研。欧洲电信标准化协会（ETSI）的 ISG-QKD 正持续开展 5 项 QKD 系统新规范或修订规范项目研究。国际标准化组织（ISO/IEC）的 QKD 系统安全性要求和测评方法标准研制也在进一步推进。这些标准制定的工作，后续可为业界和用户在 QKD 设备选型、应用部署和网络运维等过程提供必要的功能性验证和标准参考。

（2）相关战略规划和政策不断出台

中共中央政治局 2020 年 10 月 16 日就量子科技研究和应用前景举行集体学习，习近平总书记强调，要“统筹基础研究、前沿技术、工程技术研发”，“培育量子通信等战略性新兴产业，抢占量子科技国际竞争制高点”等。在国务院发布的《2020 年政府工作报告》和十三届全国人大四次会议通过的《国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》中，多次提到了有关“量子科技”的内容，包括要在“量子信息等重大创新领域组建一批国家实验室”；“加强原创性引领性科技攻关，在量子信息城域、城际、自由空间量子通信技术研发，通用量子计算原型机和实用化量子模拟机研制，量子精密测量技术突破”；“在量子信息等前沿科技和产业变革领域，组织实施未来产业孵化与加速计划，谋划布局一批未来产业”等。

目前，全国多个省市自治区在“十四五”规划与建议、数字经济发展工作方案等政策中明确要支持量子技术发展，其中安徽、北京、重庆、河北、广东、浙江、江苏等省市量子技术产业政策超过 3 条。

在国际上，世界主要国家的政府、科研机构和产业资本正在加速进行量子信息战略部署，大幅度增加研发投入，推动技术走向应用和市场。报告期内，美国发布《量子网络战略构想》，表示将“开辟量子互联网，确保量子信息科学（QIS）惠及大众”，规划了《美国量子互联网发展战略蓝图》，提出“在 2021-2025 财年期间每年向能源部科学办公室拨款 1 亿美元，以支持构建美国量子网络基础设施”；欧盟于 2018 年 10 月正式实施“欧洲量子技术旗舰计划”，连同各成员国的配套，总经费超过 40 亿欧元”，2020 年该计划发布了《战略研究议程(SRA)》，推动建设欧洲量子通信网络；德国政府通过了“量子技术：从基础到市场”国家量子技术框架计划，投入 6.5 亿欧元资助包括大型量子通信项目“QuNET”等量子信息技术和产业；印度发布了“国家量子技术与应用任务(NM-QTA)”，主要投资领域包括量子计算、量子通信和量子密码学，该任务将在 5 年期内获得共计 800 亿卢比的经费支持。

（3）技术突破和标准制定将带动量子信息产业加速发展

量子保密通信技术是基于量子技术的新兴安全通信技术，量子保密通信行业属于信息安全行业的分支。未来一段时间，量子密钥分发技术的发展需要进一步增强对各类应用场景的适应能力，例如无地面光纤、超远距离、桌面应用等。需要发展自由空间量子保密通信、新型量子保密通信协议、高度集成化等相关关键技术，进一步提高量子密钥分发的无中继通信距离，减低体积、能耗，摆脱光纤线路和机房资源有限带来的束缚，提高量子保密通信网络架构的灵活性，不断降低硬件终端成本和提高部署便利性。

目前量子保密通信行业处于推广期，技术壁垒高，产品供应商较少，行业竞争尚不充分。国家主管部门正在推进量子保密通信相关的安全测评和资质认证，公司等主体也继续在国家相关部门的帮助指导下，推动相关国际标准、国家标准、密码行业标准、通信行业标准的制定，构建量子保密通信组网、运营、应用、认证的完整标准体系，国内量子保密通信行业将迎来新的发展机遇。

随着标准的健全和行业发展，新进入的创业公司将会增加，经典信息安全和通信设备制造商也将加大对量子保密通信领域布局，行业内的竞争和合作将会加剧，这会给公司带来一定的外部压力，也会促进公司不断进行技术创新和产品开发。

在量子计算方面，国际上正在对各种有望实现可扩展量子计算的物理体系开展系统性研究。量子计算已经从理论概念初步发展为产业。我国已完成了所有重要量子计算体系的研究布局，成为具有完整布局的三个国家和地区之一（另两个为美国和欧盟），整体上与欧美发达国家处于并跑状态。2020年12月，光量子计算原型机“九章”问世，中国成为世界上第二个实现量子优越性的国家。未来，量子计算领域激烈的国际竞争将会持续存在，一方面，在探索专用量子模拟机并最终实现通用量子计算机的道路上加速探索，与之相关的科研仪器市场和产业也会加速发展；另一方面，可以对抗量子计算破译的信息安全防御技术，特别是量子保密通信技术也会越来越显著地成为新一代信息系统中发挥作用。

(四) 核心技术与研发进展

1. 核心技术及其先进性以及报告期内的变化情况

通过十余年的创新发展和积累，公司在量子保密通信领域已掌握具备产业化应用的关键核心技术，并拥有国内外认可的研发成果，经历了充分的工程化集成与验证，产品和技术已得到大量的实际应用。

公司产品在多项重大科研项目中发挥作用。基于量子保密通信“京沪干线”和“墨子号”量子科学实验卫星，中国组建了世界上首个集成 700 多条地面光纤量子密钥分发链路和两条卫星对地自由空间高速量子密钥分发链路的广域量子通信网络，实现地面跨度 4600 公里、天地一体的大范围、多用户量子密钥分发，证明广域量子通信技术实际应用已经初步成熟。公司为上述保密通信网络提供核心量子设备和技术支持。目前我国学术界持有的世界纪录中，2014 年、2016 年的 200km、404km 光纤 MDI-QKD 实验均在公司设备的基础上进行，两者均是当时的 QKD 安全距离世界纪录；2020 年，中国团队实现的 500 公里量级真实环境光纤的相位匹配量子密钥分发(PM-QKD)，由国盾量子提供实验设计开发的光学调制与逻辑控制模块。相关科研成果已在《Nature》《Science》《Physical Review Letters》等学术杂志上发表。

公司曾先后承担科技部 863 计划、多个省市自主创新专项、省市科技重大专项等项目。截至 2020 年底，公司已拥有专利 242 项，其中发明专利 71 项（其中国际专利 14 项）、实用新型专利 135 项、外观设计专利 36 项，计算机软件著作权 203 项，专利数量在量子通信领域保持领先。在国家相关部门的指导下，公司正在牵头或参与多项国际、国家及行业标准的研制工作。

报告期内，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。公司研发方向和产品着眼于市场趋势和需求，不断与产业发展融合，巩固了公司的核心技术优势。

在量子计算等领域，公司已经获得中国科学技术大学量子计算领域相关专利授权，在仪器的通用性、稳定性、模块化和软件等方面进行了改进，研发出超导量子计算操控系统，实现了从实验室自研仪器到商业产品的转化，报告期内实现销售。公司正凭借在量子信息领域多年积累的能力，在自主研发的基础上与国内研究机构在量子信息各领域进行合作，开展前沿技术导入。

2. 报告期内获得的研发成果

报告期内，公司研发能力进一步提升，获得了一系列成果。

公司完成了“量子通信设备芯片集成化关键技术攻关”、“高速时间相位编码 QKD 系统”、“QKD 产品升级改造二期”等多个研发项目。在此基础上，公司推出了高速时间相位编码 QKD 升级产品，进一步提高抗链路扰动能力，适用于架空或震动光缆环境，已按计划完成小批量试制、工艺定型；推出了小型化偏振 QKD 产品，降低 QKD 设备体积为原设备的 1/4，成码率最远可达 24dB，实现 QKD 设备便携或与网络通信设备集成。同时，“卫星量子通信小型化接收光机系统”项目完成部分分系统转试制，量子卫星小型化地面接收站产品实现了定型、生产，并实现销售。公司承担的“200km 远距离 QKD 核心技术攻关与关键器件研制”等重大专项正持续推进。公司 2020 年新立项“探测器及 QRNG 产品应用技术研发”项目，目前该项目已完成关键技术验证和样机研制。

公司初步完成电信安全通话业务所需的量子安全服务平台研发，具备了实现百万级以上用户密钥管理能力，搭建了基于 QKD 及 QRNG 的密钥管理平台。天翼量子 UIM 卡研发项目结项。针对

政务、金融等各行业领域需求的密钥交换系统应用研发等也在推进。

报告期内，公司新增授权专利 38 项（其中发明专利 11 项），新增软件著作权 8 项。此外，公司目前正在国家相关部门的指导下，进一步推进量子保密通信相关技术标准制定和检测平台建设

工作。
截至 2020 年 12 月 31 日，公司已拥有专利 242 项，其中发明专利 71 项（其中国际专利 14 项）、实用新型专利 135 项、外观设计专利 36 项，计算机软件著作权 203 项。

报告期内获得的知识产权列表

	本年新增		累计数量	
	申请数（个）	获得数（个）	申请数（个）	获得数（个）
发明专利	104	11	403	71
实用新型专利	18	23	153	135
外观设计专利	8	4	43	36
软件著作权	8	8	203	203
其他	0	0	0	0
合计	138	46	802	445

3. 研发投入情况表

单位：元

	本年度	上年度	变化幅度（%）
费用化研发投入	45,119,947.18	60,708,481.57	-25.68
资本化研发投入	15,775,003.33	15,230,848.41	3.57
研发投入合计	60,894,950.51	75,939,329.98	-19.81
研发投入总额占营业收入比例（%）	45.39	29.45	15.94
研发投入资本化的比重（%）	25.91	20.06	5.85

研发投入总额较上年发生重大变化的原因

适用 不适用

研发投入总额较上年下降 19.81%，主要原因系：

1、报告期内公司承接了国防专项定制开发业务，需要研发人员参与，相应支出计入项目成本。

2、公司进一步加强研发管理，优化了组织机构和人才梯队，相应减少了研发人员薪酬支出。

研发投入资本化的比重大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

报告期内公司资本化研发投入较上年同期基本持平，但因研发总投入减少，导致研发资本化比重上升 5.85 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	高速时间相位编码 QKD 系统	2,243.00	537.90	2,207.20	完成产品定型	光源兼容刀片开发，可支持已有 ATCA 平台，开发测试至少 6 套研发样机，并完成项目试制、转产，符合相关型号设计条件要求	相比传统相位编码方案，本方案成码率高，插损小，达到行业先进水平	抗链路扰动的 QKD 产品，应用于架空或震动光缆环境
2	基于真空态涨落的量子随机数发生器	217.75	0.00	175.01	结项	小型化，可稳定产生的量子随机数速率 $\geq 6.5\text{Gbps}$	首个达到千兆速率的芯片型设计，为已公开报道的类似尺寸下速率最高的量子随机数发生器，达到行业领先技术	芯片化、稳定的高速量子随机数发生器，应用于 QKD 和其他多种场景
3	量子通信设备芯片集成化关键技术攻关	2,744.00	306.54	2,411.69	结项	完成 QKD 处理专用集成芯片研制，降低 QKD 设备体积为原来的 1/4，成码率最高可达 500kbps	技术难度大，具备开创性，达到行业领先水平	小型化的 QKD 产品，实现 QKD 设备便携或与网络通信设备集成
4	面向量子通信	3,500.00	1,071.99	1,409.33	完成偏振编码 QKD 光学芯片	实现国际工业界首个产品化片上量子通信	基于最新硅光子工艺的挑战性应用，首创	小型化的 QKD 产品，实现 QKD 设备

	的片上光学子系统集成芯片				beta 版本样品封装测试；完成时间相位编码 QKD 光学芯片原理设计；新增申请发明专利 2 项（初审通过），实用新型专利 3 项（已授权）	发射端光学子系统，除激光器之外的主要器件和功能单元均集成到芯片内部，取代原来的多种分立光学器件	工业级实用化量子通信用光子集成芯片，技术难度大，具备开创性，达到行业领先水平	便携或与网络通信设备集成
5	基于激光相位波动的量子随机数发生器产品升级维护	299.88	1.22	132.21	结项	完成相位波动随机数方案优化，完成相位波动随机数小型化改造，完成新工艺验证及稳定性验证，量子随机数生产速率最高达 10Gbps；	模块化设计，量子随机数生成速率高，达到行业先进水平	稳定的高速量子随机数发生器，应用于 QKD 和其他多种场景
6	200km 远距离 QKD 核心技术攻关与关键器件研制	2,500.00	1,030.59	1,575.74	已完成光源、探测器超高速量子随机数等原型样机研制，LDPC 模块及系统正在调试中。	完成 200km 远距离 QKD 原型方案及 2G 高速诱骗态光源、超低噪声单光子探测器等关键器件研制	可产品化 200km QKD 原型样机，达到行业领先水平	骨干 QKD 产品

7	量子密钥管理机 (KMT) 六期	1,598.81	145.80	1,319.10	结项	实现 T500 系列设备符合商密认证标准, T300 设备满足九华山项目要求并达到配置最优	开发综合性要求高, 解决复杂组网所需的密钥管理技术, 达到行业领先水平	量子保密通信网络
8	量子密钥管理服务系统 (KMS) 六期	909.96	114.95	902.23	结项	完成量子密钥管理服务系统产品的版本升级, 提升组网、易用性和稳定性等多种能力	实现城域网、骨干网等多种类型网络的灵活互联, 达到行业领先水平	量子保密通信网络
9	小型化上转换探测器研制	750	253.43	747.14	结项	研制出小型化上转换单光子探测器产品	上转换探测器集成开发, 具有开创性, 达到行业领先水平	量子保密通信设备、微弱光探测产品
10	量子保密通信技术行业应用标准化试点	180	36.81	170.46	结项	研究金融、电力等行业用户内的企业应用标准及建立通信行业相关标准	达到行业领先水平	支撑行业用户发展应用
11	量子加密智能手环	390	311.36	344.18	完成手环量子安全模块、SDK 开发与手环适配, 基于量子安全服务移动引擎实现	产品具有量子加密安全信道、接入认证和访问控制等功能	达到行业先进水平	司法、健康医疗等领域

					智能穿戴式手环身份认证和采集数据加密传输能力。			
12	QKD 产品升级改造二期	870.7	126.54	441.60	结项	升级产品，进一步完善完善产品规范, 申请资质	达到行业领先水平	政务、金融、电力及其他商用领域
13	涉密项目十一	722	269.13	586.34	-	-	-	-
14	教学科研产品升级定型	202.8	61.82	170.59	结项	升级教研产品，提升用户体验	达到行业先进水平	量子信息及量子物理的研究和实验
15	QKD 产品密码模块功能开发	280	158.84	180.80	完成设计开发，进入产品测试阶段。	完成两款主要产品密码模块开发	达到行业领先水平	政务、金融、电力及其他商用领域
16	高速编解码安全方案设计和技术验证	113	69.43	98.66	目前已完成产品安全设计资料收集整理，对各类 QKD 产品，针对攻防需求，进行了相应的安全设计方案收集整理，包含在已	加强产品安全方案设计和验证手段	达到行业先进水平	QKD 产品

					上传的“国盾设备安全防护方案分析报告”、“QKD产品量子安全性设计规范”资料的相应章节“产品安全性评估”中。目前正处于“安全风险分阶段”			
17	天翼量子UIM卡研发	81.76	66.47	84.55	结项	SIM卡功能与量子密钥应用功能融合	达到行业领先水平	移动通信领域加密
18	卫星量子通信小型化接收光机系统	1,025.00	112.78	112.78	完成部分分系统转试制或转产，部分样机已完成部署，部分软件优化中，部分分系统转试制准备中。	完成系统研制和相关实验任务	具备开创性，达到行业领先水平	星地量子保密通信体系
19	QKD产品应用技术研发	979.2	198.50	198.50	相关子任务完成设计工作，进入产品验证及测试阶段。	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

20	液晶型偏振控制器关键技术研究	40	2.85	2.85	完成液晶芯片设计、制作以及封装；完成封装样品性能测试。	完成控制器定型和投产	与压电陶瓷偏振控制器相比具有高稳定性、低半波电压等优势	QKD 通信
21	密钥交换系统应用研发	356.56	146.80	146.80	已完成需求分析、软件开发与测试、正在进行研发成果验收阶段。已完成 QSS 技术基线研发密码应用类解决方案设计	完成行业密码应用类解决方案设计，以及满足密钥应用接入与安全需求的密钥交换系统研制	达到行业先进水平	应用于政务、金融、电力及其他商用领域
22	上转换波导器件的应用研究	217.2	139.26	139.26	完成 1064nm 波段及 1550nm 波段超快时间分辨 PPLN 波导成品制备。完成 1064nm 波段及 1550nm 波段超快时间分辨单光子探测器光路搭建，完成航天级波	1、实现高性能 PPLN 波导芯片及基于该芯片的上转换探测器的技术指标。 2、实现 1064nm 波段超快时间分辨单光子探测器的技术指标。	达到行业领先水平	QKD 通信、微弱光探测，隐藏物体成像和航天实验等领域

					导封装结构设计及制作。			
23	面向多样化用户终端的量子密钥管理服务系统研发	107.6	41.15	41.15	目前已完成试制总结评审，达到小批量生产要求。本项目研发过程中，共提交软件著作权申请6篇，目前均已获得相应证书，提交专利交底书2篇。	符合商密认证标准，且满足对新研用户终端设备的接入及版本兼容需求	实现城域网、骨干网等多种类型网络的灵活互联，满足商密安全认证要求，达到行业领先水平	量子保密通信网络
24	密码服务平台产品研发	322.07	1.06	1.06	已与电信安全通话产品联调完毕，并成功部署	完成电信安全通话所需的密码服务平台研发；实现百万级以上用户密钥管理能力，实现基于 QKD 及 QRNG 的密钥能力平台	可动态扩扩容的安全平台，支持热备能力，多种业务模型支持能力	电信安全通话，物联网安全，工业互联网安全等场景中提供密钥管理
25	星地量子通信小型化接收望远镜原理样机	822	252.57	477.63	已按照项目计划，完成了本年度的任务，完成了光学分系统和电子学分系统的试制。项目取得成果：已完成	研制星地量子通信小型化望远镜原理样机	达到行业领先水平	星地量子保密通信体系

					了样机的研制和室外实验，按照分系统分为光学分系统、电子学分系统和电控分系统。作为主要任务的光学和电控分系统分别输出了相关指标和规格书，光学分系统主要模块进行了可靠性试验，电控分系统的机箱升级工作进行中，重构的软件已完成编码。			
26	小型化偏振编码量子密钥生成终端研制	586.4	479.63	479.63	完成产品设计定型，进入产品试制阶段。	完成产品定型和量产	同级别产品中，在成本、质量和性能方面达到行业领先	产品定位于城域范围的量子密钥分发，一般用于量子通信城域网和行业专网，可应用于国家安全、金融、政务、能源、云计算等领域

27	超导电子学量子集成芯片研发	1,000	83.09	83.09	<p>1) 开发出 300M 带宽量子放大器, 实现 60 个比特复杂量子芯片的快速操控;</p> <p>2) 研发出量子耦合器和开关;</p> <p>3) 几十个量子比特规模下, 单比特门和两比特门保真度都达到了 99%以上。</p>	<p>实现复杂量子芯片的快速量子反馈操控;</p> <p>研发量子线路关键功能器件;</p> <p>扩展量子芯片规模</p>	达到行业领先水平	超导量子计算机
28	诱骗态 BB84 量子密钥分发系统侧信道攻击及其防御测评理论研究	42	15.36	15.36	结项	<p>从诱骗态 BB84 协议的系统结构、协议流程、光学模块、经典模块、数据处理等各个方面分析潜在的侧信道攻击威胁, 并针对性地提出系统在设计时用于抵御这些威胁需要满足的安全要求。在此基础上, 本课题进一步地提出针对这些安全要求的测评方法。</p>	达到行业先进水平	<p>成果可为建立量子通信安全标准, 制定 QKD 设备现实安全性测评规范和推动 QKD 实用化进程提供支撑。</p>

29	集成制冷双通道 SPAD 样机研制	41.6	38.92	38.92	结项	研制双通道集成制冷样机	达到行业先进水平	政务、金融、电力、教学科研等商用领域
30	探测器及 QRNG 产品应用技术研发项目	71.8	14.68	14.68	已完成样机研制，已经转入产品测试阶段。	完成自由运行探测器的研制与定型	达到行业领先水平	应用于荧光检测、雷达探测、量子密码和量子通信网络、量子光学和量子信息科学实验、光时域反射等领域
合计	/	23,215.09	6,089.50	14,708.54	/	/	/	/

情况说明

无

5. 研发人员情况

单位:万元 币种:人民币

基本情况		
	本期数	上期数
公司研发人员的数量(人)	182	193
研发人员数量占公司总人数的比例(%)	49.59	45.41
研发人员薪酬合计	4,340.70	4,430.76
研发人员平均薪酬	23.85	22.95

教育程度		
学历构成	数量(人)	比例(%)
博士	18	9.89
硕士	57	31.32
本科	100	54.94
本科以下	7	3.85
合计	182	100
年龄结构		
年龄区间	数量(人)	比例(%)
30岁以下	52	28.57
31-40岁	117	64.29
41岁及以上	13	7.14
合计	182	100

6. 其他说明

二、报告期内公司主要资产发生重大变化情况的说明

√适用 □不适用

详见“第四节经营情况讨论与分析”之“三、报告期内主要经营情况(三)资产、负债情况分析”。

其中：境外资产 0（单位：元 币种：人民币），占总资产的比例为 0%。

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

公司经过多年的探索和发展，形成了从基础研究成果向工程应用快速转化的技术能力体系，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 2020 年底，公司已拥有专利 242 项，其中发明专利 71 项（其中国际专利 14 项）、实用新型专利 135 项、外观设计专利 36 项，计算机软件著作权 203 项。

2.核心组件自主可控优势

量子保密通信作为一种创新性的信息安全技术手段，关键的核心组件自主可控对产品的开发和推广应用必不可少。美国在其 2017 年 8 月更新的针对信息安全类商品的出口管制清单中，明确列入“专门设计（或制造）以用于实现或使用量子密钥（也称量子密钥分发 QKD）”的商品。公司高度重视核心组件的自主可控，通过不断的研发创新，掌握了一系列核心技术，形成了完整的工艺流程，取得了包括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，与相关科研院所进行合作开发，保证了关键器件的有效供应。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.工程应用优势

量子保密通信产品从实验阶段到进入市场直至大规模应用，需要经过不断的测试、验证和实践检验，是一个较长的过程。公司的产品已在国家量子保密通信网络建设项目、地方量子保密通信城域网及行业接入应用中得到了验证。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产品，并在金融、电力等领域得到有效应用。

4.资质优势

行业资质和认证是衡量企业综合竞争力的重要因素。公司产品主要用于信息安全领域，进入某些重要的应用领域必须通过严格的检测并取得相应资质。公司及子公司已获得了多种业务资质、许可和证书，包括军工相关资质证书、商用密码产品认证证书等，在公司拓展业务、开拓市场方面发挥了显著的作用。报告期内，公司通过了国家高新技术企业重新认定、ISO27001 信息安全管理 体系认证、ISO20000 信息技术服务管理体系认证、CCRC 信息系统安全集成服务资质认证和 CCRC 信息系统安全运维服务资质认证。公司密钥分发网络管理系统 QKM-S600 V7.0、物理噪声源芯片 QCTWNG 160625 两款产品通过商用密码产品认证。公司量子密钥分发设备（QKD-POL100A / B）通过了商密检测并取得正式检测报告，是目前国内唯一取得该检测报告的同类产品。

5.人才优势

公司十分重视人才团队建设，坚持产学研相结合的人才培养之路，构建了一支技能全面、素质过硬的核心技术团队。人员梯队覆盖理论研究、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、“济南市优秀创新团队”。2020 年度，公司获得了“合肥市和谐劳动关系”企业荣誉，上海国盾重大项目组获得了“上海市模范集体”。

6.品牌优势

公司是国家高新技术企业，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、国际云安全联盟（CSA）量子安全国际工作组（QSSWG）发起单位、国际电信联盟（ITU）成员单位。自创办以来，公司在量子保密通信领域深耕细作，通过为“京沪干线”、“武合干线”、北京城域网、上海城域网、济南城域网、合肥城域网、武汉城域网建设提供产品和技术保障，以及在政务、金融、电力、国防、通信等行业和领域的开拓性应用，树立了良好的品牌形象。2020 年，公司获得国家工信部颁发的专精特新“小巨人”企业，安徽省首台（套）重大技术装备等荣誉，山东量科通过山东省“一企一技术”研发中心认定。公司作为代表企业参加了世界互联网大会、世界制造业大会、长三角地区主要领导座谈会重点项目签约仪式、国家网络安全宣传周等活动，提升了公司的品牌形象。

(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

第四节 经营情况讨论与分析

一、经营情况讨论与分析

以量子保密通信为代表的量子信息技术属于前沿科技领域，市场发展仍处于推广期。随着国家加强量子科技发展战略谋划和系统布局，行业长期处于增长态势，但产品大规模普及需要时间，市场短期需求也呈现一定的波动性。

2020 年公司在技术研发、市场推广、资质标准等方面苦练内功、夯实基础，瞄准世界科技前沿、聚焦国家战略需求、服务国家信息安全，在“量子科技 产业报国”的道路上行稳致远。

（一）财务指标情况分析

报告期内，公司实现营业总收入 13,414.76 万元，比上年同期减少 47.98%；公司实现归属于上市公司股东的净利润为 2,948.86 万元，比上年同期减少 40.19%，实现归属于上市公司股东扣除非经常性损益后净利润为-3,027.28 万元，较上年同期减少了 306.03%。

2020 年末，公司总资产为 192,496.53 万元，较期初增长 54.51%；负债总额为 24,619.05 万元，较期初下降了 2.35%；2020 年末公司的资产负债率为 12.79%。归属于上市公司股东的净资产为 167,103.29 万元，较期初增长 69.54%。

影响公司 2020 年度经营业绩的主要原因是新冠疫情及抗洪抢险等影响，国家及地方政府推动的骨干网、城域网等量子保密通信网络建设项目有所延迟，由此导致公司 2020 年来源于骨干网、城域网等项目收入较上年度同比大幅减少；同时，客户单位回款金额较预期有所减少，导致 2020 年度信用减值准备计提金额较上年同期增加 873.27 万元。

（二）报告期内重点任务完成情况

1、聚焦创新，加码产品研发

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；切入量子计算领域的科研仪器研发、生产和服务。公司 2020 年全年研发支出 6089.50 万元，保持在较高水平。

在量子保密通信核心设备研发上，公司沿着“小型化、集成化、芯片化”方向稳步推进。公司新一代偏振小型化 QKD 设备已试制投产，在性能不变的情况下将产品体积缩小到公司原设备的四分之一，更加轻薄、更高集成，带来了产品稳定性和部署便利性的提升。公司推出的高速时间相位编码 QKD 升级产品已具备量产能力，可以进一步提高抗链路扰动能力，适用于架空或震动光缆环境。此外，在前两年技术攻关基础上，2020 年公司开展了量子卫星小型化地面接收站的定型生产工作，已初步具备量产能力并实现销售。

核心元器件上，公司小型化自由运行单光子探测器产品也初步定型；芯片项目按计划稳步推进，完成了偏振编码 QKD 光集成芯片的性能测试、可靠性测试和时间-相位编码 QKD 光集成芯片的初步设计方案。

在国防业务上，我国国防领域对量子保密通信技术的应用研究、规划布局已持续了十余年，在“十四五”规划中也强调要“军民统筹发展”量子信息领域。报告期内，公司承接的相关预研及演示验证类科研项目按计划推进，量子密钥分发设备完成元器件的全部国产化验证和样机设计。

在量子安全应用开发上，公司强化了面向多样化用户的定制开发和解决方案能力，公司“密码服务平台”项目于报告期内立项并完成初步研发，该平台具有在线生成量子密钥，进行身份认证、密钥协商等功能，目标是以量子密钥作为流动资源，为各行业和领域提供服务。该平台目前已完成了与中国电信集团的对接，部署于电信“天翼云”并为中国电信集团的“电信安全通话业务”提供量子安全服务能力。

公司紧跟量子信息领域前沿研究，推动前沿技术与产业发展融合。报告期内，公司导入中国科学技术大学技术，结合公司已有技术基础，完成了超导量子计算操控系统 ez-QTM Engine 的工业化设计，在仪器的通用性、稳定性、模块化和软件等方面进行了改进，在保证操控精度的前提下提高系统集成度，实现了从实验室自研仪器到商业产品的转化，2020 年实现对外销售。

2、拓展市场，服务网络安全“新基建”

公司持续服务国家和各地方政府的量子保密通信网络建设，参与自主可控的信息安全体系“新基建”建设。报告期内，公司为南宁量子保密通信城域网项目（一期）、京汉干线延长线项目（重庆城域网集控站）、重庆量子保密通信城域网用户接入项目（一期）、量子保密通信骨干网络项目（武汉-重庆-成都段）、量子保密通信“济青干线”项目、多地卫星地面站建设及面向行业用户业务测试的地面站系统采购项目等提供设备；中标了济南量子技术研究院小型化量子通信卫星地面站系统采购项目、国家电网上海电力-面向城市能源互联网的新型量子通信网络建设和业务应用验证（一期）等。

报告期内，公司和中国电信集团的战略合作全面展开，双方合资成立的中电信量子科技有限公司已投入运营。中国电信集团于 2020 年 11 月宣布启动“量子铸盾行动”，表示将基于量子密钥分发技术，借助中国电信集团的云网资源和运营维护优势，推进量子安全通信网络建设，为 B 端和 C 端客户提供高等级的量子安全防护。

市场拓展方面，公司进一步强化与其他行业、企业的产品融合、技术交流。报告期内，公司和多家政府单位和企业建立战略合作关系，筹划在电子政务、大数据、智慧交通、工业互联网等领域开展合作，推动客户使用量子网络，深挖“量子+”带来的商业价值，培育打造产业生态。

3、获取资质，推进标准规范建设

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。公司正

在牵头或参与多项国际、国家及行业标准的研制工作，其中牵头国际标准及预研 7 项、国家标准 1 项、通信行业标准及预研 5 项；参与国际标准及预研 10 项、通信行业标准及预研 14 项、密码行业标准及预研 3 项。

在国内标准方面，目前，国家密码管理局、工信部等国家相关部门正在组织公司等主体进行量子保密通信相关行业标准研制工作，为系统全面地建立 QKD 技术标准体系奠定了基础。国内标准方面，报告期内，由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 3 部分：量子随机数发生器（QRNG）》结题并于近期由国家工信部公示；公司新增牵头立项通信行业标准《量子密钥分发（QKD）设备安全要求 第 1 部分：基于诱骗态 BB84 协议的 QKD 设备》。

在国际标准方面，报告期内，公司技术人员作为编辑人（Editor）深度参与的《QKD 网络的功能架构》《QKD 网络的密钥管理》《QKD 网络的控制和管理》3 项国际标准，全部获得国际电信联盟电信标准化部门（ITU-T）批准通过。

此外，国家密码管理局所属的商用密码检测中心进一步组织了对量子通信核心设备的检测认证工作。报告期内，公司物理噪声源芯片 QCTWNG 160625 和密钥分发网络管理系统 QKM-S600 V7.0 两款产品通过商用密码产品认证；公司量子密钥分发设备（QKD-POL100A / B）通过了商密检测并取得正式检测报告，是目前国内唯一取得该检测报告的同类产品。目前 QKD 为非认证目录产品，相关资质的获得将有助于公司在有资质要求的高安全性领域进一步推广应用。

报告期内，公司中标并完成“量子通信攻防演示平台项目”，该工作有利于量子保密通信第三方测评，对于标准化制定、验证量子保密通信安全实现都具有重要意义。

（三）公司与行业整体业绩变化对比情况

公司主要竞争对手有瑞士 ID Quantique 公司、安徽问天量子科技股份有限公司（以下简称“问天量子”）、浙江九州量子信息技术股份有限公司（以下简称“九州量子”）等企业。除九州量子（证券代码 837638）为新三板挂牌公司外，均不是公众公司，无法从公开渠道获取其 2020 年度业绩情况。

公司与九州量子 2020 年度主要业绩数据较上年同期变动情况如下：

单位：万元

项目	九州量子			国盾量子		
	2020年度	2019年度	变动	2020年度	2019年度	变动
营业收入	5144.78	8412.97	-38.85%	13414.76	25785.37	-47.98%
归属于上市公司股东的净利润	-5477.93	-9475.37	42.19%	2948.86	4930.61	-40.19%

注：上表中九州量子数据引自九州量子公开披露的 2020 年年度报告。

从上表可知：1、2020 年度，公司与九州量子营业收入的变动趋势基本一致，但归属于上市公司股东的净利润的变动趋势不一致。2、公司营业收入、归属于上市公司股东的净利润变动趋势一致，九州量子营业收入、归属于上市公司股东的净利润变动趋势不一致。

公司与九州量子业绩变化不一致的原因主要为：1、九州量子 2019 年度对其参股公司 ID Quantique 的长期股权投资计提了减值准备 3,149.14 万元，2020 年度仅对其参股公司武汉星际量子信息技术有限责任公司的长期股权投资计提减值准备 184.92 万元；公司不存在对参股公司计提减值准备的情况。2、九州量子综合毛利率由 2019 年度的 3.76% 上升至 2020 年度的 18.08%；公司 2019 年度和 2020 年度的综合毛利率分别为 68.18%、68.02%，基本保持稳定。

二、风险因素

(一) 尚未盈利的风险

适用 不适用

(二) 业绩大幅下滑或亏损的风险

适用 不适用

量子保密通信网络推进的时间和进度存在不确定性，造成对量子通信产品的采购需求呈现一定的波动性，公司经营业绩存在下滑风险。

(三) 核心竞争力风险

适用 不适用

1、技术开发风险

量子保密通信技术是近年发展较快的高新技术，科研领域对该技术涉及的新型协议、新型器件的研究方兴未艾，在小型化、专用芯片以及更远通信距离等方面正在持续取得突破。量子保密通信行业还需要加快融入传统信息安全行业，企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。公司需要持续加大技术和产品研发投入，加强研发队伍建设，紧跟技术发展步伐，提高技术创新到产品的转化效率，满足不断发展的市场需求。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、未能准确把握市场需求、未能将新技术产品化并满足用户需求，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，量子通信行业对于技术和人才竞争日益激烈，如果出现核心技术人员大量流失，将会在一定程度上影响公司的市场竞争力和技术创新能力。

(四) 经营风险

适用 不适用

1、市场开拓风险

现阶段，公司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、国防、通信等行业应用。公司的业务及经营业绩对国家及地方政府推动的骨干网、城域网等量子保密通信网络建设项目存在重大依赖。公司未来的经营发展需要加大市场开拓力度，加快向行业客户和个人客户的延伸和拓展，并不断提高技术的成熟度，以增强与客户合作的深度和宽度。由于国家和地方政府对量子保密通信网络建设推进进度存在不确定性，且公司产品向行业用户和个人用户的拓展应用也需要一定的推广周期，如果公司不能进行有效市场开拓或者商业化应用推广不力，将可能对公司业绩产生不利影响。

2、销售收入季节性波动风险

公司主营业务收入主要集中在第四季度，特别是 12 月份。公司销售收入存在季节性波动风险，相关合同签订与执行时间分布可能导致公司年度经营业绩出现较大波动。

(五) 行业风险

适用 不适用

量子保密通信产品是近年发展起来的高精尖技术产品，主要用于构建量子保密通信骨干网、城域网以及以量子保密通信网络为基础的行业应用。行业市场的形成需要较长的培育周期，公司存在产品商业化应用推广时间相对较长的风险。如果公司未来商业化应用推广未达预期或者不能有效推进商业化应用，将对公司的经营业绩产生不利影响。

(六) 宏观环境风险

适用 不适用

量子通信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。近三年，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 5,948.26 万元、8,440.86 万元和 7,088.07 万元；各期末，递延收益全部为政府补助，余额分别为 20,472.87 万元、16,601.96 万元和 13,421.78 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，将会对公司的利润水平产生一定的影响。

(七) 存托凭证相关风险

适用 不适用

(八) 其他重大风险

适用 不适用

三、报告期内主要经营情况

报告期内，公司实现营业总收入 13,414.76 万元，比上年同期下降 47.98%；归属于上市公司股东的净利润 2,948.86 万元，比上年同期下降 40.19%。

(一) 主营业务分析

1. 利润表及现金流量表相关科目变动分析表

单位:元 币种:人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)
营业收入	134,147,621.51	257,853,720.34	-47.98
营业成本	42,904,210.96	82,039,662.67	-47.70
销售费用	17,170,301.29	26,863,475.22	-36.08
管理费用	76,154,307.08	125,220,157.69	-39.18
研发费用	45,119,947.18	60,708,481.57	-25.68
财务费用	-14,138,737.20	-9,033,046.04	56.52
经营活动产生的现金流量净额	27,046,444.74	171,272,682.57	-84.21
投资活动产生的现金流量净额	-362,847,834.24	-16,183,099.87	2,142.14
筹资活动产生的现金流量净额	658,309,359.97	-	不适用

2. 收入和成本分析

适用 不适用

报告期内公司营业收入较上年同期下降 47.98%，主要是受新冠疫情及抗洪抢险等因素影响，国家及地方政府推动的骨干网、城域网等量子通信网络建设项目有所延迟，导致公司 2020 年营业收入较上年同期减少 12,370.61 万元。营业成本基本呈现同比例下降趋势。具体分析如下：

(1). 主营业务分行业、分产品、分地区情况

单位:万元 币种:人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
量子通信行业	12,570.09	3,779.59	69.93	-50.87	-53.58	增加 1.76 个百分点

量子计算行业	508.13	259.47	48.94	不适用	不适用	不适用
合计	13,078.22	4,039.06	69.12	-48.89	-50.40	增加 0.94 个百分点
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
量子保密通信产品	10,736.08	2,807.85	73.85	-54.92	-60.29	增加 3.53 个百分点
超导量子计算操控系统	504.42	258.33	48.79	不适用	不适用	不适用
相关技术服务	1,837.71	972.88	47.06	3.85	-9.32	增加 7.69 个百分点
合计	13,078.22	4,039.06	69.12	-48.89	-50.40	增加 0.94 个百分点
主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
华北	6,222.35	1,673.91	73.10	-64.99	-71.78	增加 6.48 个百分点
华东	6,058.95	2,016.24	66.72	-10.65	9.27	减少 6.07 个百分点
华中	225.63	54.19	75.98	-71.43	-75.45	增加 3.94 个百分点
西北	63.16	35.26	44.17	-23.38	-36.46	增加 11.49 个百分点
其他地区	508.13	259.47	48.94	214.02	189.60	增加 4.31 个百分点
合计	13,078.22	4,039.06	69.12	-48.89	-50.40	增加 0.94 个百分点

主营业务分行业、分产品、分地区情况的说明

1、从行业来看，公司主营业务收入主要来源于量子通信行业，报告期量子通信行业收入 12,570.09 万元，占主营业务收入 96.11%。

2、从产品来看，公司主营业务收入主要来源于量子保密通信产品。报告期内公司量子保密通信产品收入 10,736.08 万元，占主营业务收入 82.09%。

3、从地区来看，公司主营业务收入主要来源于华北和华东地区。报告期内华北地区实现收入 6,222.35 万元，占主营业务收入 47.58%。华东地区实现收入 6,058.95 万元，占主营业务收入 46.33%。

(2). 产销量情况分析表

√适用 □不适用

主要产品	单位	生产量	销售量	库存量	生产量比上年增减 (%)	销售量比上年增减 (%)	库存量比上年增减 (%)
QKD 产品	台	334	150	297	84.53	-70.53	94.12

卫星地面站	台	7	7	0	不适用	不适用	不适用
超导量子计算操控系统	台	13	6	6	不适用	不适用	不适用

产销量情况说明

1、公司根据期初库存、销售计划统筹了 2020 年生产的产品结构和数量，报告期内受新冠疫情及抗洪抢险等影响，国家及地方政府推动的骨干网、城域网等量子通信网络建设项目有所延迟，导致销量减少，期末库存增加。

2、报告期内公司主要产品为 QKD 产品、卫星地面站、超导量子计算操控系统。

3、上述产品数量均为实际台数，未按照标准产品折算。

4、超导量子计算操控系统 1 台转为固定资产。

(3). 成本分析表

单位：万元

分行业情况							
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例(%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例(%)	本期金额较上年同期变动比例(%)	情况说明
量子通信行业	直接材料/直接人工/制造费用	3,779.59	93.58	8,142.95	100.00	-53.58	
量子计算行业	直接材料/直接人工/制造费用	259.47	6.42		不适用	不适用	
合计		4,039.06	100.00	8,142.95	100.00	-50.40	
分产品情况							
分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例(%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例(%)	本期金额较上年同期变动比例(%)	情况说明
量子保密通信产品	直接材料/直接人工/制造费用	2,807.85	69.52	7,070.13	86.83	-60.29	
超导量子计算操控系统	直接材料/直接人工/制造费用	258.33	6.40		不适用	不适用	
相关技术服务	直接材料/直接	972.88	24.09	1,072.83	13.17	-9.32	

	人工/制造费用						
合计		4,039.06	100.00	8,142.95	100.00	-50.40	

成本分析其他情况说明

报告期内公司主营业务成本同比下降 50.40%，主要系主营业务收入同比下降 48.89%所致。

(4). 主要销售客户及主要供应商情况

A.公司主要销售客户情况

前五名客户销售额 9,851.94 万元，占年度销售总额 73.44%；其中前五名客户销售额中关联方销售额 2,377.81 万元，占年度销售总额 17.73 %。

公司前五名客户

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	客户名称	销售额	占年度销售总额比例（%）
1	客户 A	5,559.45	41.44
2	客户 B	2,377.81	17.73
3	客户 C	914.96	6.82
4	客户 D	508.13	3.79
5	客户 E	491.59	3.66
合计	/	9,851.94	73.44

前五名客户构成与上年同期发生变动的情况说明

前五大客户与上年同期客户变化四家，销售额占比与上年同期持平。其中，客户 A 为上年同期前五大客户；客户 B、E 为长期合作客户，报告期内进入前五大客户；客户 C、D 为新客户，因购买公司量子通信产品和新产品超导量子计算操控系统成为公司前五客户。

B. 公司主要供应商情况

前五名商品及劳务供应商采购额 2,510.61 万元，占年度采购总额 31.24%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额 0 万元，占年度采购总额 0%。

公司前五名供应商

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	供应商名称	采购额	占年度采购总额比例（%）
1	供应商 A	820.10	10.21
2	供应商 B	612.07	7.62
3	供应商 C	521.94	6.49
4	供应商 D	326.96	4.07
5	供应商 E	229.54	2.86
合计	/	2,510.61	31.24

前五大供应商构成与上年同期发生变动的情况说明

与 2019 年商品与劳务供应商相比，2020 年前五大供应商中，供应商 A、供应商 B、供应商 E 为新增供应商，主要系公司根据经营需要，采购的商品类型与金额有所变化所致。

3. 费用

√适用 □不适用

科目	本期数	上年同期数	变动比例（%）	变动说明
销售费用	17,170,301.29	26,863,475.22	-36.08	主要系受疫情影响，销售活动受到限制，差旅交通费、市场调研费等同比减少；同时根据公司绩效考核结果，职工薪酬同比减少。
管理费用	76,154,307.08	125,220,157.69	-39.18	主要系：1、2019 年度股份支付 3234 万，2020 年无该类支出；2、公司提升管理效率、优化团队结构，导致薪酬费用下降；3、受疫情影响，房租及社保享受阶段性减免。
研发费用	45,119,947.18	60,708,481.57	-25.68	主要系报告期内公司承接了国防专项定制开发业务，需要研发人员参与，相应支出计入项目成本。同时公司进一步加强研发管理，优化了组织机构和人

				才梯队，相应减少了研发人员薪酬支出。
财务费用	-14,138,737.20	-9,033,046.04	56.52	主要系利息收入增加所致。

4. 现金流

√适用 □不适用

科目	本期数	上年同期数	变动比例 (%)	变动说明
经营活动产生的现金流量净额	27,046,444.74	171,272,682.57	-84.21	主要系报告期内销售回款较上年同期减少所致
投资活动产生的现金流量净额	-362,847,834.24	-16,183,099.87	2142.14	主要系购买理财产品所致
筹资活动产生的现金流量净额	658,309,359.97	-	不适用	主要系上市收到募集资金所致

(二) 非主营业务导致利润重大变化的说明

√适用 □不适用

科目	金额	占利润总额比例%	形成原因说明
其他收益	65,596,736.75	223.02	主要为政府补助及税收返还
信用减值损失	-9,383,135.09	-31.90	主要为计提应收账款坏账损失

(三) 资产、负债情况分析

√适用 □不适用

1. 资产及负债状况

单位：元

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例 (%)	上期期末数	上期期末数占总资产的比例 (%)	本期期末金额较上期期末变动比例 (%)	情况说明
货币资金	806,774,336.15	41.91	482,059,746.85	38.69	67.36	主要系上市收到募集资金所致
交易性金融资产	301,538,819.45	15.66		-	/	主要系购买理财产品

						品所致
应收票据	3,657,050.00	0.19	1,478,700.00	0.12	147.32	主要以票据方式结算的货款增加所致
预付款项	4,951,446.58	0.26	7,657,879.10	0.61	-35.34	主要系预付货款减少所致
其他应收款	3,611,960.26	0.19	6,542,905.98	0.53	-44.8	主要系报告期应收利息减少所致
存货	112,702,301.64	5.85	77,117,929.57	6.19	46.14	主要系对城域网等备货所致
合同资产	39,357,041.91	2.04		-	/	主要系执行新收入准则重分类所致
长期应收款	32,091,970.58	1.67	14,350,689.03	1.15	123.63	主要系分期收款销售增加所致
长期股权投资	44,156,554.32	2.29	31,577,733.34	2.53	39.83	主要系本期增加股权投资所致
其他权益工具投资	3,294,000.00	0.17	294,000.00	0.02	1,020.41	主要系本期新增权益投资所致
在建工程	44,318,316.04	2.30	18,074,767.30	1.45	145.19	主要系量子科技园和募投项目持续投入所致
开发支出	11,727,188.04	0.61	22,492,285.35	1.81	-47.86	主要系研发资本化项

						目结项 转无形 资产所 致
长期待摊费用	2,107,846.22	0.11	3,820,183.56	0.31	-44.82	主要系 摊销所 致
应付账款	42,100,074.73	2.19	19,689,046.60	1.58	113.82	主要系 应付供 应商材 料款增 加所致
预收款项			7,539,291.22	0.61	-100.00	主要系 执行新 收入准 则重分 类所致
合同负债	34,060,466.04	1.77				主要系 执行新 收入准 则重分 类所致
应交税费	12,916,660.92	0.67	29,936,280.97	2.40	-56.85	主要系 收入减 少, 企 业所得 税、增 值税等 相应减 少所致
其他应付款	7,268,961.15	0.38	11,658,951.67	0.94	-37.65	主要系 报告期 内应付 房租水 电等费 用减少 所致
预计负债	2,641,199.48	0.14	3,945,531.30	0.32	-33.06	主要系 预计售 后费用 减少所 致

其他说明
无

2. 截至报告期末主要资产受限情况

适用 不适用

3. 其他说明

适用 不适用

(四)行业经营性信息分析

适用 不适用

报告期内行业经营性信息分析详见“第三节公司业务概要”的“一、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明”。

(五) 投资状况分析

1、 对外股权投资总体分析

适用 不适用

1、报告期内，公司向参股公司南瑞国盾支付了第二期投资款 441 万元，公司出资已全部到位；南瑞国盾系公司与南京南瑞信息通信科技有限公司于 2017 年成立的合资公司，公司持股比例为 49%。

2、报告期内，公司与中国电信集团投资有限公司、合肥翼盾创业投资合伙企业（有限合伙）共同出资成立中电信量子，注册资本 5000 万元，公司认缴出资 1800 万元，持股比例 36%，公司已实缴出资 1080 万元。

3、报告期内，公司向华典大数据出资 300 万元，认缴华典大数据 15.3 万元出资额，持股比例 2.80%，上述 300 万元投资款已支付完毕，华典大数据相关工商变更登记手续正在办理中。

4、截至 2020 年 12 月 31 日，公司持有山东量科、上海国盾、北京国盾、广东国盾、安徽国盾、新疆国盾 100% 股权，持有山东国迅 55% 股权，持有南瑞国盾 49% 股权，持有三江量通 40% 股权，持有中电信量子 36% 股权，持有南京易科腾 34% 股权，持有武汉国科 9% 股权，持有华典大数据 2.80% 股权；北京国盾持有中经量通 40% 股权，持有润泽量子 4.9% 股权。

(1) 重大的股权投资

适用 不适用

报告期内，公司与中国电信集团投资有限公司、合肥翼盾创业投资合伙企业（有限合伙）共同出资成立中电信量子科技有限公司，注册资本 5000 万元，公司认缴出资 1800 万元，持股比例 36%，公司已实缴出资 1080 万元。

(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 301,538,819.45 元，系理财产品余额；
- 2、其他权益工具投资 3,294,000.00 元，系非交易性权益工具投资。

(六) 重大资产和股权出售

适用 不适用

(七) 主要控股参股公司分析

适用 不适用

公司名称	公司类型	主营业务	注册资本	总资产	净资产	营业利润	净利润
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	30,000,000.00	271,480,489.47	190,741,317.65	6,692,568.18	6,704,112.34
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	164,399,091.78	15,036,663.76	-78,773.16	119,423.69
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	40,416,885.65	11,469,281.90	-7,142,950.66	-5,390,006.71
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	47,124,088.94	33,582,384.79	-4,302,114.54	-3,457,788.27
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	34,813,967.41	24,987,304.35	4,702,696.80	4,380,846.57
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	13,215,071.40	480,236.40	-1,024,616.32	-890,733.78
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	22,415,128.10	17,204,131.57	-801,719.22	-804,719.22
中经量通	参股公司	从事在量子通信方面开展应用开发、推广等业务	10,000,000.00	8,543,601.77	8,541,055.77	-78,356.02	-78,356.02
三江量通	参股公司	量子通信网络方	30,000,000.00	70,052,338.04	40,055,571.01	5,916,941.34	5,334,513.58

		面的建设和集成业务					
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	35,685,978.10	33,107,342.06	-7,894,565.02	-7,894,565.02
南瑞国盾	参股公司	量子保密通信产品在电力领域的应用开发及销售、服务	19,000,000.00	34,117,818.20	22,914,775.01	1,824,269.25	1,892,105.28
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	10,000,000.00	21,897,560.18	-3,909,513.79	-16,156,211.61	-16,156,211.61
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	25,501,337.59	24,754,472.96	-2,245,527.04	-2,245,527.04

(八) 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

四、公司关于公司未来发展的讨论与分析

(一) 行业格局和趋势

适用 不适用

详见第三节“公司业务概要 一、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明 (三) 所处行业情况”。

(二) 公司发展战略

适用 不适用

公司将围绕国家信息安全发展战略，专注于量子信息领域，坚持走“技术创新、产品创新、服务创新”的发展道路，以“打造国际一流的量子技术企业”为发展目标，努力实现“用量子技术保护每一个比特”的战略愿景。

(三) 经营计划

适用 不适用

2021 年是“十四五”开局之年，在此量子信息科技深化发展、快速突破的关键时期，公司要进一步发挥企业作为创新主体的作用，加强“产学研用”融合，以科研带动产业，用产业促进科研，巩固公司在量子保密通信领域的优势，促进量子保密通信骨干网及城域网等基础网络建设和行业领域应用，服务于国家信息安全生态系统，把握时代机遇，加大在量子计算等其他量子信息相关领域的研发投入和产业推广力度。

1. 持续研发投入

公司将在 2021 年继续加码核心技术研发，继续密切跟踪、收集和分析量子信息技术前沿动态以及国家技术及产业中长期发展规划。在量子保密通信领域，集中力量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，沿着“小型化、集成化、芯片化”路线，进一步提高量子密钥分发的通信距离，降低设备的成本、体积、能耗，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，不断对现有产品进行升级。在量子计算等其他量子信息相关领域，也将进一步前瞻布局，根据市场需求导入前沿技术，形成可供销售的成熟产品。

此外，公司将进一步提高技术力量，夯实自主开发能力，加强知识产权体系建设，开展专利规划布局，积极牵头参与国际、国家、行业相关标准的制定，保障公司的长远发展。

2. 拓展市场应用

量子保密通信技术正处于从实用走向产业规模应用的重要阶段。公司将以与中国电信集团等企事业单位的战略合资合作为契机，促进骨干网及城域网等基础网络和行业领域应用更大规模的发展，满足用户内容丰富的信息安全需求，推动量子安全应用落地。公司将在应用推广和营销上继续加大投入力度，和大数据、移动通信、云计算、工业互联网等新技术、新应用和新模式深入结合，为客户提供全面、体系化的应用解决方案，公司将广结生态伙伴，加大与现有 ICT 和信息安全行业合作的深度和宽度，共同应对信息安全新挑战的紧迫态势，推进产业转型升级。

3. 强化人才建设

公司将持续强化量子信息技术人才梯队建设，以满足高技术密集型企业持续发展的人才需求。公司完善员工培训体系和激励机制，包括应届生培养计划、社会招聘培训计划、核心人才培养计划，鼓励员工参加各种专业技术培训和教育，培养和提高员工的工作能力，通过实施多种形式的员工激励等，锻造出一支“敢打能赢”的高端技术、管理、市场人才队伍。

4. 提升服务能力

将继续加强营销团队、用户服务团队的建设，按需定制开发多种类型的行业应用解决方案，为用户提供更为细致的个性化服务，不断发展和培育新客户、新市场。公司将进一步满足合作伙伴的技术培训需求，健全工程实施、网络运维、网络咨询、远程调试、应急处理等多层次的服务体系，贴近客户、快速反应，逐步构建辐射全国的、完善的市场服务体系，为行业和领域提

供稳定、可靠、标准化的量子安全服务。

5. 进一步规范治理

公司将进一步提升公司规范运作水平，严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律法规、部门规章和规范性文件的要求，不断完善公司的治理结构，提高经营管理决策的科学性、合理性、合规性和有效性，不断提升公司竞争能力，用高质量发展成果回报投资者。

(四) 其他

适用 不适用

五、公司因不适用准则规定或国家秘密、商业秘密等特殊原因，未按准则披露的情况和原因说明

适用 不适用

第五节 重要事项

一、普通股利润分配或资本公积金转增预案

(一) 现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

1. 公司根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上海证券交易所股票上市规则》《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》的有关规定，已在《公司章程》中明确了利润分配的原则及形式、现金分红政策、利润分配方案的决策程序和机制及利润分配政策的调整等事项，具体内容如下：

(1) 利润分配原则

公司的利润分配应兼顾对投资者的合理投资回报以及公司的可持续发展，利润分配政策应保持连续性和稳定性。

(2) 现金分红条件及比例

在公司当年财务报表经审计机构出具标准无保留意见的审计报告，当年实现的净利润为正数且当年末未分配利润为正数，且无重大资金支出安排的情况下，公司应当进行现金分红。

前款所指重大资金支出安排系指公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%（募集资金投资的项目除外）。

公司最近三年以现金方式累计分配的利润不少于最近三年实现的年均可分配利润的 30%。公司根据盈利、资金需求、现金流等情况，可以进行中期分红。

(3) 股票股利分配条件

在公司经营状况良好且已充分考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素的前提下，发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，董事会可以在满足上述现金分红的条件下，同时提出股票股利分配方案，并提交股东大会审议。

(4) 现金分红与股票股利的关系

如公司同时采取现金及股票股利分配利润的，董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

(5) 公司制定分配方案时，应按照财政部《关于编制合并会计报告中利润分配问题的请示的复函》（财会函[2000]7 号）等有关规定，以母公司报表中可供分配利润为依据。为避免出现超分红情况，公司应以合并报表、母公司报表中可供分配利润孰低的原则来确定具体的分配金额；同时公司应加强子公司分红管理，不能出现合并报表有利润，因子公司不分红造成母公司报表没有

利润从而为不向公众股东派现制造借口。

(6) 存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用资金。

(7) 利润分配决策程序为：

①公司应当多渠道充分听取独立董事和中小股东对利润分配方案的意见，公司管理层结合公司股本规模、盈利情况、投资安排等因素提出利润分配建议，由董事会制订利润分配方案。

②利润分配方案应当征询监事会及独立董事意见，并经外部监事（不在公司担任职务的监事）及独立董事 2/3 以上同意，独立董事应当对利润分配方案发表明确意见，董事会就利润分配方案形成决议后应提交股东大会审议。

③公司应切实保障中小股东参与股东大会的权利，审议有关利润分配议案时，应当提供网络投票等方式以方便中小股东参与表决。

④独立董事和符合条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。

⑤公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会必须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

⑥独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

(8) 利润分配政策调整的条件和程序为：

①利润分配政策调整的条件

公司根据有关法律、法规和规范性文件的规定，行业监管政策，自身经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者因为外部经营环境发生重大变化确实需要调整利润分配政策的，在履行有关程序后可以对既定的利润分配政策进行调整，但不得违反相关法律法规和监管规定。

②利润分配政策调整的程序

董事会提出的调整利润分配政策议案需经董事会半数以上董事表决通过，并经 2/3 以上独立董事表决通过，独立董事应当对利润分配政策的调整发表独立意见。

公司监事会应当对调整利润分配政策的议案进行审议，并经监事会半数以上监事表决通过；若公司有外部监事，则还需经 2/3 以上外部监事表决通过。

调整利润分配政策的议案经上述程序审议通过后，需提交股东大会审议，并经出席股东大会股东所持表决权 2/3 以上通过。股东大会审议该等议案时，应当提供网络投票等方式以方便中小股东参与表决。

2. 公司 2020 年度利润分配预案：经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计，公司 2020 年度合并报表中归属于上市公司股东的净利润为 29,488,555.46 元。截至 2020 年 12 月 31 日，母公司累计可供分配利润 157,961,979.16 元。

根据公司目前总体经营情况及公司所处的发展阶段，以 2020 年 12 月 31 日总股本 80,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利人民币 1.2 元（含税），共计分配股利 9,600,000.00 元，占当年度合并归属于上市公司净利润 29,488,555.46 元的 32.56%。本年度公司无资本公积转增方案。不送红股。

公司上述利润分配方案已经公司第二届董事会第二十二次会议审议通过，独立董事对此议案进行审核并发表了明确同意的独立意见，尚需公司股东大会审议通过。

3. 报告期内，公司严格执行了有关分红原则及政策，符合《公司章程》的规定，分红标准和比例明确清晰，相关的决策程序和机制完备、合规、透明，独立董事在董事会审议利润分配方案时均尽职履责并发挥了应有的作用，中小股东的合法权益能够得到充分维护。

(二) 公司近三年（含报告期）的普通股股利分配方案或预案、资本公积金转增股本方案或预案

单位：元 币种：人民币

分红年度	每 10 股送红股数（股）	每 10 股派息数（元）（含税）	每 10 股转增数（股）	现金分红的数额（含税）	分红年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率（%）
2020 年	0	1.2	0	9,600,000.00	29,488,555.46	32.56

2019 年	0	0	0	0	49,306,077.17	0
2018 年	0	0	0	0	72,490,620.21	0

(三) 以现金方式回购股份计入现金分红的情况

适用 不适用

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

适用 不适用

二、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

√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	<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限自动延长 6 个月；上述发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，如公司有派息、送股、资本公积转增股本、配股及增发等除权除息事项，发行价将相应进行调整。</p> <p>2.本公司将严格遵守关于股份锁定的承诺，并严格遵守法律法规的相关规定，在限售期内不减持公司股票。若在持有公司股票的锁定期届满后 2 年内拟减持公司股票的，每年减持股票总数不超过上一年末本公司所持公司股票总数的 25%；若本公司在持有公司股票锁定期届满后 2 年内拟减持公司股票的，减持价格将不低于公司首次公开发行股票的发行价（若公司股票上市后出现派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，</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

			发行价将相应调整), 且将通过公司依法履行信息披露义务; 本公司减持公司股票的方式应符合相关法律法规的规定, 包括但不限于证券交易所集中竞价交易方式、盘后固定价格交易方式、大宗交易方式、非公开转让方式、配售方式等。					
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	程大涛、柳志伟、于晓风、费革胜、冯辉	<p>1.自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不提议由公司回购该部分股份；如所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；如公司上市后 6 个月内公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月；上述发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，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	王根九	<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%；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，</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

			<p>或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价,持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月;上述发行价指公司首次公开发行股票的发价价格,如公司有派息、送股、资本公积转增股本、配股及增发等除权除息事项,发行价将相应进行调整。</p> <p>2. 本人将严格遵守关于股份锁定的承诺,并严格遵守法律法规的相关规定,在限售期内不减持公司股票。若在持有公司股票的锁定期届满后 2 年内拟减持公司股票的,每年减持公司股票总数将不超过上一年末本人所持公司股票总数的 25%;本人在持有公司股票锁定期届满后 2 年内拟减持公司股票的,减持价格将不低于公司首次公开发行股票的发价(若公司股票上市后出现派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项,发行价将相应调整),且将通过公司依法履行信息披露义务;本人减持公司股票的方式应符合相关法律法规的规定,包括但不限于证券交易所集中竞价交易方式、盘后固定价格交易方式、大宗交易方式、非公开转让方式、配售方式等。</p>					
股份限售	赵勇	<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;</p> <p>②股份锁定期满后,在任职期间,每年转让的股份不超过本人持有公司股份总数的 25%;在离职后半年内,不转让本人持有的公司股份;</p> <p>③公司股票上市满 12 个月后 4 年内,每年转让的公司公开发行股票前已发行的股份不超过上市时本人所持公司首发前股份总数的 25%,前述比例可累积使用;</p> <p>④如所持公司股票在锁定期满后两年内减持的,减持价格不低于发价;</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	

			<p>⑤如公司上市后 6 个月内公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价,或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价,持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。</p> <p>上述发行价指公司首次公开发行股票的发价价格,如公司有派息、送股、资本公积转增股本、配股及增发等除权除息事项,发行价将相应进行调整。</p>					
股份限售	陈庆、张军、冯斯波	<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;</p> <p>②股份锁定期满后,在任职期间,每年转让的股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%;在离职后半年内,不转让本人所持有的公司股份;</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>上述发行价指公司首次公开发行股票的发价价格,如公司有派息、送股、资本公积转增股本、配股及增发等除权除息事项,发行价将相应进行调整。</p>	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</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	

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

			<p>2. 本公司将严格遵守关于股份锁定的承诺, 并严格遵守法律法规的相关规定, 在限售期内不减持公司股票。若在持有公司股票的锁定期届满后 2 年内拟减持公司股票的, 每年减持股票总数将不超过上一年末本公司所持公司股票总数的 25%; 若本公司在持有公司股票锁定期届满后 2 年内拟减持公司股票的, 减持价格将不低于公司首次公开发行股票的发价(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, 发价将相应调整), 且将通过公司依法履行信息披露义务; 本公司减持公司股票的方式应符合相关法律法规的规定, 包括但不限于证券交易所集中竞价交易方式、盘后固定价格交易方式、大宗交易方式、非公开转让方式、配售方式等。</p>					
股份限售	王凤仙	<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价, 或者上市后 6 个月期末收盘价低于发价, 持有公司股票的锁定期自动延长 6 个月; 上述发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, 发价将相应进行调整。</p> <p>2. 本人将严格遵守关于股份锁定的承诺, 并严格遵守法律法规的相关规定, 在限售期内不减持公司股票。若在持有公司股票的锁定期届满后 2 年内拟减持公司股票的, 每年减持公司股票总数将不超过上一年末本</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	

		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	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，在限售期内不减持公司股票。若在持有公司股票的锁定期届满后 2 年内拟减持公司股票的，每年减持股票总数将不超过上一年末本公司所持公司股票总数的 25%；若本公司在持有公司股票锁定期届满后 2 年内拟减持公司股票的，减持价格将不低于公司首次公开发行股票的发价(若公司股票上市后出现派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项，发行价将相应调整)，且将通过公司依法履行信息披露义务；本公司减持公司股票的方式应符合相关法律法规的规定，包括但不限于证券交易所集中竞价交易方式、盘后固定价格交易方式、大宗交易方式、非公开转让方式、配售方式等。</p>	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	兆富投资、君联林海、树华科技、惟骞投资、	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	自二零二零年七月九日起十二个月内	是	是	不适用	不适用

	泰生佳朋、国元直投、国元创投、拓森投资、益胜投资、虹富投资、彭顷砑、杜军红、杨涛、楼永良	份。					
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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</p> <p>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</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>众股东回购公司部分股票，以稳定公司股价。</p> <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</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>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）将按照有关法律法规的规定，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</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>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</p>					
--	--	---	--	--	--	--	--

			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>	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>(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) 公司承诺:</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</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>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>					
--	--	--	--	--	--	--	--

	公司、实际控制人、董事、监事、高级管理人员	对欺诈发行上市的股份购回承诺：1、公司的承诺：若本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，从投资者手中购回本次公开发行的股票。2、实际控制人承诺：若公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人/本公司将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，从投资者手中购回本次公开发行的股票。3、董事、监事、高级管理人员承诺：若公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将督促公司及其实际控制人，在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，督促公司从投资者手中购回本次公开发行的股票。						
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。公司董事、高级管理人员承诺：</p> <p>1、承诺不得无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益；</p> <p>2、承诺对本人的职务消费行为进行约束；</p> <p>3、承诺不得动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；</p>	长期有效	否	是	不适用	不适用	

		<p>4、承诺支持董事会或薪酬与考核委员会制订薪酬制度时，应与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；</p> <p>5、若公司后续公布公司股权激励政策，承诺支持拟公布的公司股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；</p> <p>6、本承诺出具日后至公司首次公开发行股票完毕前，中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺明确规定时，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按中国证监会规定出具补充承诺；</p> <p>7、承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。</p>					
分红	公司、实际控制人	<p>利润分配的承诺：</p> <p>公司承诺：将严格遵守上市后适用的《科大国盾量子技术股份有限公司章程（草案）》、股东大会审议通过的上市后三年分红回报规划以及本公司股东大会审议通过的其他利润分配政策的安排。实际控制人承诺：未来科大国盾量子技术股份有限公司股东大会按照公司章程关于利润分配政策的规定审议利润分配具体方案时，本人/本公司将表示同意并投赞成票。</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>公司承诺：1、本公司招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。</p> <p>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</p>	长期有效	否	是	不适用	不适用

		<p>数量应做相应调整。</p> <p>3、如本公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。</p> <p>实际控制人承诺：1、公司招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。</p> <p>2、如公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人/本公司将利用实际控制人地位促使公司在中国证监会认定有关违法事实后30日内启动回购公司首次公开发行的全部新股工作。</p> <p>3、如公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人/本公司将依法赔偿投资者损失。</p> <p>董事、监事、高级管理人员的承诺：1、公司招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。</p> <p>2、如公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。</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	<p>未能履行承诺的约束措施公司承诺：</p> <p>1、公司将严格履行承诺事项中的各项义务或责任。</p> <p>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</p>	长期有效	否	是	不适用	不适用

		<p>腾、合肥鞭影、王根九、王凤仙</p>	<p>限于股票、公司债券、可转换的公司债券及证券监督管理部门认可的其他品种等；(3)自公司未完全消除其未履行相关承诺事项所有不利影响之前,公司不得以任何形式向其董事、监事、高级管理人员增加薪资或津贴。</p> <p>公司实际控制人承诺: 1、本人/本公司将严格履行在承诺事项中的各项义务或责任。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>2、若本人未能完全、有效履行承诺事项中的各项义务或责任,本人将采取下述约束措施:(1)以自有资金补偿公众投资者因依赖相关承诺实施交易而遭受的直接损失,该等损失的赔偿金额以本人与投资者协商,或证券监管部门、司法机关认定的金额或方式确定;(2)本人所持公司股份的锁定期自动延长至本人未履行相关承诺事项所有不利影响完全消除之日。</p>					
--	--	-----------------------	---	--	--	--	--	--

			<p>持有公司 5%以上股份的股东国科控股、润丰投资承诺：1、本公司将严格履行在承诺事项中的各项义务或责任。</p> <p>2、若本公司未能完全、有效履行前述承诺事项中的各项义务或责任，则本公司承诺将采取以下约束措施：（1）以自有资金补偿公众投资者因依赖相关承诺实施交易而遭受的直接损失，该等损失的赔偿金额以本公司与投资者协商，或证券监督管理部门、司法机关认定的金额或方式确定；（2）本公司所持公司股份的锁定期自动延长至本公司未履行相关承诺事项所有不利影响完全消除之日。</p> <p>彭承志控制合肥琨腾（持股 5%以上）、宁波琨腾、合肥鞭影分别承诺：1、本企业将严格履行在承诺事项中的各项义务或责任。</p> <p>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。</p> <p>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</p>					
--	--	--	---	--	--	--	--	--

			本人未履行相关承诺事项所有不利影响完全消除之日。					
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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	长期有效	否	是	不适用	不适用
解决 同业 竞争	彭承志、程大涛、柳志伟、于晓风、费革胜、冯辉		<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>四、本承诺函自签署之日起持续有效，直至本人不</p>	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、润丰投资、合肥琨腾、宁波琨腾、合肥鞭影、王根九、王凤仙	<p>再作为科大国盾的实际控制人。</p> <p>(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</p>	长期有效	否	是	不适用	不适用
--	--------	---	---	------	---	---	-----	-----

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

与再融资相关的承诺								
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) 公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目是否达到原盈利预测及其原因作出说明

已达到 未达到 不适用

(三) 业绩承诺的完成情况及其对商誉减值测试的影响

适用 不适用

三、报告期内资金被占用情况及清欠进展情况

适用 不适用

四、公司对会计师事务所“非标准意见审计报告”的说明

适用 不适用

五、公司对会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正原因和影响的分析说明

(一) 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

适用 不适用

财政部于 2017 年 7 月 5 日修订发布了《企业会计准则第 14 号——收入》(财会〔2017〕22 号)，境内上市企业自 2020 年 1 月 1 日起施行。新收入准则规定，首次执行该准则应当根据累积影响数调整当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

经本公司董事会批准，本公司自 2020 年 1 月 1 日采用财政部修订发布的《企业会计准则第 14 号——收入》。执行新收入准则对 2020 年资产负债表相关项目期初数的影响具体见第十一节五、44 (3)。

(二) 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

适用 不适用

(三) 与前任会计师事务所进行的沟通情况

适用 不适用

(四) 其他说明

适用 不适用

六、聘任、解聘会计师事务所情况

单位：万元 币种：人民币

	现聘任
境内会计师事务所名称	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬	80
境内会计师事务所审计年限	11 年
境外会计师事务所名称	/
境外会计师事务所报酬	/
境外会计师事务所审计年限	/

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

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

公司 2019 年年度股东大会审议通过续聘容诚会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2020 年年度审计机构。此前，容诚会计师事务所（特殊普通合伙）为公司出具 2009-2019 年度审计报告。

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

七、面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

八、破产重整相关事项

适用 不适用

九、重大诉讼、仲裁事项

本年度公司有重大诉讼、仲裁事项 本年度公司无重大诉讼、仲裁事项

十、上市公司及其董事、监事、高级管理人员、控股股东、实际控制人、收购人处罚及整改情况

适用 不适用

十一、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

适用 不适用

十二、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响

(一) 股权激励总体情况

适用 不适用

(二) 相关激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

员工持股计划情况

适用 不适用

其他激励措施

适用 不适用

十三、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
2020 年 12 月 14 日, 公司召开第二届董事会第十九次会议, 审议通过了《关于预计公司日常关联交易的议案》, 同意公司预计向安徽国科量子通信科技发展有限公司、中电信量子科技有限公司销售相关产品, 合同金额预计不超过 10800 万元。现公司已与安徽国科量子通信科技发展有限公司签订购销合同, 向其销售合同金额 2796 万元的相关产品。	详见在《中国证券报》《上海证券报》《证券日报》《证券时报》和上海证券交易所网站 (www. sse. com. cn) 上刊登的下述公告: 科大国盾量子技术股份有限公司关于预计日常关联交易的公告; 公告编号: 2020-025。
2020 年 12 月 30 日, 公司召开第二届董事会第二十次会议, 审议通过了《关于公司日常关联交易的议案》, 同意公司子公司山东量科(甲方) 拟与中科大(乙方) 签署技术开发合同, 委托中科大研制车载量子通信地面站电控转台及后光路模块, 合同金额预计不超过 900 万元。2020 年 12 月签订 851.25 万元采购合同, 2021 年 1 月 20 日依合同支付 340 万元, 同时收到对方开具的外协服务发票 340 万元。	详见在《中国证券报》《上海证券报》《证券日报》《证券时报》和上海证券交易所网站 (www. sse. com. cn) 上刊登的下述公告: 科大国盾量子技术股份有限公司日常关联交易公告; 公告编号: 2020-034。

关于上述关联交易的补充说明

1、2020 年国科量网对公司的采购大幅增加的原因及合理性

2020 年度, 国科量网与公司的交易主要系国科量网子公司安徽国科量子通信科技发展有限公司进行的采购, 采购的具体产品及所属具体项目如下:

单位: 万元

产品名称	2020年交易额 (不含税)	2019年交易额 (不含税)	所属项目
量子卫星地面站设备	2,213.70	-	量子卫星地面站及面向行业用户业务测试的地面站系统
其他量子保密通信产品	164.11	361.87	零星项目
合计	2,377.81	361.87	-

2020年度, 国科量网对公司的采购大幅增加, 主要系:

(1) 国科量网项目建设需要: 根据国家广域量子保密通信骨干网络建设一期项目的规划方案, 需建设骨干网、城域网、卫星地面站等, 安徽国科量子通信科技发展有限公司因量子卫星地面站及面向行业用户业务测试的地面站系统建设需要, 采购量子卫星地面站设备。

(2) 公司具备供货能力: 量子卫星地面站设备是量子保密通信网络核心设备。公司经过多年的研发储备, 已成功研发出建设量子卫星地面站所需设备, 并根据安徽国科量子通信科技发展有限公司的采购需求进行了供应。该产品未来将成为公司的主推产品之一。

综上, 在疫情背景下, 2020年度国科量网对公司的采购大幅增加具有合理性, 该业务具有商业实质、不属于偶发性或临时性交易。上述关联交易履行了必要的审议程序。

2、公司与安徽国科量子通信科技发展有限公司签订的购销合同的具体内容

公司(乙方)与安徽国科量子通信科技发展有限公司(甲方)签订的购销合同主要内容如下:

(1) 产品标的及金额:

公司向国科量子销售的产品为量子卫星地面站设备(包含光学跟瞄与收发子系统和卫星量子密钥分发数据处理子系统), 型号: QCGS-S280-P2/WN-LZZD-A1, 销售数量为6套, 合同金额2,796万元。

(2) 合同验收主要条款:

根据附件技术规格书中约定的设备功能和技术指标对供货设备进行验收, 设备到货(上海)后进行开箱验货, 完成设备上电测试, 并进行功能性和稳定性测试, 测试大纲和方案由乙方根据甲方要求进行制定, 到货5个工作日内由甲方完成评审, 评审通过后即视为验收完成。

本合同产品的所有权和风险在甲方验收确认合格并接收产品后从乙方转移给甲方。

(3) 合同结算方式:

合同签订后, 乙方完成到货验收并移交产品及全套甲方要求的技术文件, 甲方收到乙方开具的足额增值税专用发票15个工作日内, 支付合同价款的10%作为到货验收款; 乙方完成到货验收后12个月, 甲方收到乙方开具的足额增值税专用发票15个工作日内, 支付合同价款的20%; 到货验收后24个月, 甲方收到乙方开具的足额增值税专用发票15个工作日内, 支付合同价款的20%; 乙方完成到货验收后36个月, 甲方收到乙方开具的足额增值税专用发票15个工作日内, 支付合同价款的20%; 乙方完成到货验收后48个月, 甲方收到乙方开具的足额增值税专用发票15个工作日内, 支付合同价款的20%; 质保期结束后, 若乙方在质保售后服务期间充分履行应尽的责任和义务, 甲方在收到乙方提供的经甲方认可的第三方检测机构出具的检测报告或证书等材料并在收到乙方开具的足额增值税专用发票15个工作日内, 支付合同价款的10%。

3、拟执行标的与公司主营业务相关

合同拟执行标的为量子卫星地面站设备, 属于量子保密通信网络核心设备, 与公司主营业务相关。产品最终应用于国家广域量子保密通信骨干网络建设一期工程项目。

4、与其他非关联方客户价格进行对比

2020年度, 公司共对外销售7套卫星地面站产品, 其中向关联方国科量网全资子公司安徽国科量子通信科技发展有限公司销售6套, 向非关联方安徽省科华贸易有限责任公司销售1套, 价格对比如下:

客户性质	型号	销量(套)	销售收入(万元)	销售单价(元/套)	毛利率
关联方	QCGS-S280-P2/WN-LZZD-A1	6	2,213.70	368.95	88.44%
非关联方	QCGS-S280-CA	1	284.07	284.07	87.12%

公司向关联方国科量网销售的产品最终部署于国家广域量子保密通信骨干网络建设一期工程项目, 用于建设量子卫星地面站及面向行业用户业务测试的地面站系统; 公司向非关联方安徽省科华贸易有限责任公司销售的量子卫星地面站产品, 其最终用户为加拿大卡尔加里大学, 用于教学科研。公司向不同客户销售价格不同, 主要系产品在型号、配置等方面有较大差异所致, 但毛利率差异较小。

5、销售结算模式改为分期收款的原因

公司向安徽国科量子通信科技发展有限公司销售的量子卫星地面站设备系公司2020年推出的新产品, 安徽国科量子通信科技发展有限公司基于资金安排的考虑提出了分期付款的结算方式并与公司进行磋商, 而公司为了更好的推广量子通信应用及开拓市场需要, 与客户达成了一致。

公司与国科量网的交易标的为量子卫星地面站设备，属于某一时点履约义务，在客户取得相关商品控制权时确认收入。公司根据合同约定将产品一次性交付客户，按照合同约定交付设备，并取得客户验收单后按照合同应收款未来现金流量现值确认收入。至此时间点，公司已履行合同义务，产品的控制权转移至客户，公司据此确认收入符合会计准则的规定和公司收入具体确认政策，不存在提前确认收入的情况。

6、大额长期应收款回收较慢的原因

客户名称	中标时间	合同签订时间	发货情况		验收时间
			发货日期	发货占比	
安徽国科量子通信科技发展有限公司	2020-12-11	2020-12-17	2020-12-24	100.00%	2020-12-27

公司大额长期应收款回收较慢系由分期收款的销售结算方式决定；合同履行正常，产品均已交付并通过客户验收，目前公司已经收到合同约定的首期款279.60万元（合同金额的10%）。上述产品系国科量网子公司安徽国科量子通信科技发展有限公司根据国家广域量子保密通信骨干网络建设一期工程项目的规划需要，用于量子卫星地面站及面向行业用户业务测试的地面站系统建设，与客户经营情况一致。（

7、对该客户不存在放宽信用期的情况

公司对安徽国科量子通信科技发展有限公司近两年的销售合同收款条件对比如下：

2020 年			2019 年		
项目	收款条款	合同金额 (万元)	项目	收款条款	合同金额 (万元)
量子卫星地面站及面向行业用户业务测试的地面站系统建设项目	1、设备交付验收完成，甲方在收到足额的增值税专用发票后 15 个工作日内，支付合同价款的 10%；2、设备交付验收完成满 12 个月后，甲方在收到足额的增值税专用发票后 15 个工作日内支付 20%；3、设备交付验收完成满 24 个月后，甲方在收到足额的增值税专用发票后 15 个工作日内支付 20%；4、设备交付验收完成满 36 个月后，甲方在收到足额的增值税专用发票后 15 个工作日内支付 20%；5、设备交付验收完成满 48 个月后，甲方在收到足额的增值税专用发票后 15 个工作日内支付 20%；6、质保期满，甲方在收到足额的增值税专用发票后 15 个工作日内支付剩余 10%。	2,796.00	量子加密安全路由器采购	1、设备交付验收完成，甲方在收到合同总价的增值税专用发票后 5 个工作日内，支付合同价款的 70%；2、设备运行满 3 个月后，在 5 个工作日内支付 25%；3、质保期满后 30 个工作日，支付剩余 5%质保金。	6.83

公司无统一的格式化合同，考虑到公司及行业所处的发展阶段，未制定统一的信用政策。公司根据项目的产品需求、采购规模、单项目获利情况等与客户进行谈判磋商，并综合考虑客户的需求，最终与客户商定相应的付款条款，导致相关付款条款有所不同。近些年，公司存在与同一客户的交易因项目不同而合同付款条款不同，也存在同类型的项目因客户不同而合同付款条款不同的情形。因此，公司对安徽国科量子通信科技发展有限公司不存在放宽信用期的情形。

8、该客户经营正常

安徽国科量子通信科技发展有限公司为国科量网的全资子公司，为国科量网在安徽成立的量子通信网络建设运营平台，成立于2018年5月，注册资本为43,000万元。

国科量网为国科控股为进一步推动量子通信实用化工作，代表中国科学院于2016年11月设立的量子保密通信网络建设和运营专业化公司，其定位是以公司化方式进一步促进量子通信技术成果转移转化，服务国家战略需求，进一步加快推动量子通信实用化产业化发展。2019年12月，安徽省量子科学产业发展基金有限公司、信融股权投资（昆山）中心（有限合伙）、中天控股集团有限公司、湖北星燎高投网络新媒体产业投资基金合伙企业（有限合伙）、蚌埠久有创新产业股权投资基金合伙企业（有限合伙）完成对国科量网的增资，本次增资共募集资金5亿元，增资完成后，国科量网实收资本为8,287.38万元。根据国科量网发布的最近一次的增资公告，国科量网截至2020年10月31日的净资产为3.97亿元。本次增资于2021年4月完成，新引入中国有线电视网络有限公司、黑龙江省交通投资集团有限公司、河南省科投产业发展投资基金（有限合伙）、深圳市红杉瀚辰股权投资合伙企业（有限合伙）等十名股东，增资完成后的注册资本为10,318.3216万元。

综上，该客户经营正常，不存在重大风险。

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(二) 资产或股权收购、出售发生的关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

4、涉及业绩约定的，应当披露报告期内的业绩实现情况

适用 不适用

(三) 共同对外投资的重大关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(四) 关联债权债务往来

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(五) 其他

适用 不适用

十四、重大合同及其履行情况

(一) 托管、承包、租赁事项

1、托管情况

适用 不适用

2、承包情况

适用 不适用

3、租赁情况

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

出租方名称	租赁方名称	租赁资产情况	租赁资产涉及金额	租赁起始日	租赁终止日	租赁收益	租赁收益确定依据	租赁收益对公司影响	是否关联交易	关联关系
合肥高创股份有限公司	科大国盾量子技术股份有限公司	合肥高新区创新产业园一期 D3 栋, 8050.69 m ²	2,898,248.40	2020 年 01 月 01 日	2020 年 12 月 31 日	不适用	不适用	不适用	否	
合肥高创股份有限公司	科大国盾量子技术股份有限公司	合肥高新区创新产业园一期 D4 栋 (1-3 层), 3750.24 m ²	1,350,086.40	2020 年 01 月 01 日	2020 年 12 月 31 日	不适用	不适用	不适用	否	
上海捷盈实业有限公司	上海国盾量子信息技术有限公司	上海浦东新区浦三路 3801 号 611/613/615 室, 569.01 m ²	388,292.42	2020 年 06 月 01 日	2022 年 01 月 31 日	不适用	不适用	不适用	否	
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, 305 m ²	595,588.75	2020 年 01 月 01 日	2020 年 12 月 31 日	不适用	不适用	不适用	否	
宿州市呈泰物业服务有限公司	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	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, 400.11 平方米	184,010.59	2020 年 08 月 01 日	2021 年 07 月 31 日	不适用	不适用	不适用	否	

限公司										
济南齐鲁软件园发展有限公司	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、401，405-407，1998.59平方米	919,151.54	2020年08月01日	2021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	广州市黄浦区科学大道1号岭南科技中心C座5楼，面积275平方米	240,900.00	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平方米	268,556.05	2020年10月01日	2021年09月30日	不适用	不适用	不适用	否	

租赁情况说明

以上公司、全资子公司及控股子公司作为租赁方的租赁均为公司发生的办公场所租赁支出，公司所支付的租赁费，在整个租赁期内，按直线法进行分摊。

(二) 担保情况

□适用 √不适用

(三) 委托他人进行现金资产管理的情况**1. 委托理财情况****(1) 委托理财总体情况**

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

类型	资金来源	发生额	未到期余额	逾期未收回金额
结构性存款	自有资金	35,500	2,000	0
结构性存款	募集资金	20,000	4,000	0
七天通知存款	自有资金	22,000	3,500	0
大额存单	自有资金	44,500	19,500	0
大额存单	募集资金	17,000	17,000	0
智慧存款	自有资金	12,000	5,000	0
本金保障型收益凭证	募集资金	26,800	24,000	0

其他情况

√适用 □不适用

注释 1：自有资金

2020年8月12日，公司召开第二届董事会第十六次会议、第二届监事会第六次会议，审议通过了《关于使用自有资金进行现金管理的议案》，在保证公司生产经营资金需求的情况下，为进一步提高资金使用效率及收益水平等目的，同意公司使用额度不超过40,000万元的部分闲置自有资金进行现金管理，自董事会审议通过之日起12个月内有效。在上述额度及决议有效期内，可循环滚动。上述事项的详细内容请见公司于2020年8月13日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）上披露的《关于使用自有资金进行现金管理的公告》（公告编号：2020-002）。

注释 2：募集资金

2020年8月27日，公司召开第二届董事会第十七次会议、第二届监事会第七次会议，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50,000万元的暂时闲置资金用于购买安全性高、流动性好、有保本约定的投资产品，自公司股东会审议通过之日起12个月内有效。在上述额度及决议有效期内，可循环滚动。上述事项的详细内容请见公司于2020年8月28日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）上披露的《关于使用闲置募集资金进行现金管理的公告》（公告编号：2020-004）。

(2) 单项委托理财情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

受托人	委托理财类型	委托理财金额	委托理财起始日期	委托理财终止日期	资金来源	资金投向	报酬确定方式	年化收益率	预期收益(如有)	实际收益或损失	实际收回情况	是否经过法定程序	未来是否有委托理财计划	减值准备计提金额(如有)
中国民生银行股份有限公司合肥高新区支行	大额存单	1,000.00	2019-10-21	2020-5-25	自有资金	银行	按合同约定	3.00%		11.91	已到期	是	是	
中国民生银行股份有限公司合肥高新区支行	大额存单	1,000.00	2019-10-21	2020-6-20	自有资金	银行	按合同约定	3.00%		20.00	已到期	是	是	
中国光大银行股份有限公司合肥潜山路支行	结构性存款	8,000.00	2019-10-9	2020-1-9	自有资金	银行	按合同约定	3.82%		76.40	已到期	是	是	
中国光大银行股份有限公司合肥潜山路支行	大额存单	8,000.00	2020-1-9	2020-2-9	自有资金	银行	按合同约定	1.52%		10.13	已到期	是	是	
中国光大银行股份有限公司合肥潜山路支行	七天通知存款	4,000.00	2020-2-10	2020-3-10	自有资金	银行	按合同约定	1.54%		5.13	已到期	是	是	
中国光大银行股份有限公司合肥潜山路支行	结构性存款	4,000.00	2020-2-10	2020-3-10	自有资金	银行	按合同约定	1.43%/3.55%/3.65%		12.17	已到期	是	是	

中国光大银行股份有限公司合肥潜山路支行	结构性存款	2,000.00	2020-3-6	2020-6-11	自有资金	银行	按合同约定	1.43%/3.75%/3.85%		18.83	已到期	是	是	
中国光大银行股份有限公司合肥潜山路支行	结构性存款	4,000.00	2020-3-11	2020-6-11	自有资金	银行	按合同约定	1.595%/3.75%/3.85%		37.50	已到期	是	是	
中国光大银行股份有限公司合肥潜山路支行	结构性存款	4,000.00	2020-6-11	2020-9-11	自有资金	银行	按合同约定	1.54%/3.35%/3.45%		33.50	已到期	是	是	
浙商银行股份有限公司合肥分行	智慧存款	4,000.00	2019-4-18	2020-4-20	自有资金	银行	按合同约定	3.90%		161.16	已到期	是	是	
浙商银行股份有限公司合肥分行	智慧存款	3,000.00	2019-5-8	2020-8-10	自有资金	银行	按合同约定	3.90%		151.83	已到期	是	是	
浙商银行股份有限公司合肥分行	智慧存款	5,000.00	2020-1-8	2023-1-8	自有资金	银行	按合同约定	3.80%		146.01	未到期	是	是	
浙商银行股份有限公司合肥分行	结构性存款	4,000.00	2020-9-18	2020-12-18	募集资金	银行	按合同约定	1.48%/4.45%		34.37	已到期	是	是	
合肥科技农村商业银行股份有限公司高新区支行	大额存单	2,000.00	2019-9-6	2020-3-6	自有资金	银行	按合同约定	1.30%		13.00	已到期	是	是	
合肥科技农村商业银行股份有限公司高新区支行	大额存单	4,000.00	2019-12-4	2020-9-4	自有资金	银行	按合同约定	2.60%		78.00	已到期	是	是	

合肥科技农村商业银行股份有限公司高新区支行	大额存单	5,000.00	2019-12-27	2020-6-29	自有资金	银行	按合同约定	2.60%		65.26	已到期	是	是	
合肥科技农村商业银行股份有限公司高新区支行	大额存单	4,000.00	2020-4-20	2020-7-20	自有资金	银行	按合同约定	3.90%		39.03	已到期	是	是	
合肥科技农村商业银行股份有限公司高新区支行	七天通知存款	3,000.00	2020-6-12	2020-8-14	自有资金	银行	按存单约定	1.9575%		10.28	已到期	是	是	
合肥科技农村商业银行股份有限公司高新区支行	七天通知存款	3,000.00	2020-6-12	2020-8-14	自有资金	银行	按存单约定	1.9575%		10.28	已到期	是	是	
合肥科技农村商业银行股份有限公司高新区支行	七天通知存款	4,000.00	2020-6-23	2020-8-14	自有资金	银行	按存单约定	1.9575%		11.31	已到期	是	是	
合肥科技农村商业银行股份有限公司高新区支行	七天通知存款	4,500.00	2020-6-29	2020-12-29	自有资金	银行	按存单约定	1.9575%		44.78	已到期	是	是	
合肥科技农村商业银行股份有限公司高新区支行	七天通知存款	3,500.00	2020-7-20	2020-11-25	自有资金	银行	按存单约定	1.9575%		24.36	已到期	是	是	
合肥科技农村商业银行股份有限公司高新区支行	大额存单	3,500.00	2020-9-4	2021-3-4	自有资金	银行	按合同约定	2.90%			未到期	是	是	
合肥科技农村商业银行股份有限公司高新区支行	大额存单	17,000.00	2020-9-21	2021-3-21	募集资金	银行	按合同约定	2.70%			未到期	是	是	

合肥科技农村商业银行股份有限公司高新区支行	大额存单	1,500.00	2020-11-26	2021-2-26	自有资金	银行	按合同约定	2.90%			未到期	是	是	
合肥科技农村商业银行股份有限公司高新区支行	大额存单	4,500.00	2020-12-30	2021-6-30	自有资金	银行	按合同约定	2.70%			未到期	是	是	
广发银行股份有限公司合肥分行营业部	结构性存款	4,000.00	2020-3-10	2020-6-12	自有资金	银行	按合同约定	1.5%/4%		41.21	已到期	是	是	
广发银行股份有限公司合肥分行营业部	结构性存款	3,000.00	2020-3-25	2020-6-23	自有资金	银行	按合同约定	1.5%/3.75%		27.74	已到期	是	是	
广发银行股份有限公司合肥分行营业部	结构性存款	5,000.00	2020-9-18	2020-12-17	募集资金	银行	按合同约定	0.5%/3.8%		46.85	已到期	是	是	
兴业银行股份有限公司合肥高新区科技支行	大额存单	10,000.00	2020-8-14	2022-8-13	自有资金	银行	按合同约定	3.9%		146.30	未到期	是	是	
中国农业银行股份有限公司合肥分行	结构性存款	2,000.00	2020-8-20	2021-2-5	自有资金	银行	按合同约定	1.48%/3.15%			未到期	是	是	
中国农业银行股份有限公司合肥分行	结构性存款	3,000.00	2020-9-24	2020-12-18	募集资金	银行	按合同约定	1.48%/3.10%		21.66	已到期	是	是	
中国银行股份有限公司合肥蜀山支行	结构性存款	1,000.00	2020-8-19	2020-11-19	自有资金	银行	按合同约定	1.5%/3.5%		3.78	已到期	是	是	

中国银行股份有限公司合肥蜀山支行	结构性存款	3,500.00	2020-9-14	2020-12-15	自有资金	银行	按合同约定	1.5%/3.5%		30.88	已到期	是	是	
中国银行股份有限公司合肥蜀山支行	结构性存款	4,000.00	2020-9-21	2020-12-22	募集资金	银行	按合同约定	1.5%/3.5%		35.29	已到期	是	是	
华泰证券股份有限公司合肥怀宁路证券营业部	本金保障型收益凭证	800.00	2020-9-18	2020-10-29	募集资金	券商	按合同约定	1.3%/3.5%		2.08	已到期	是	是	
华泰证券股份有限公司合肥怀宁路证券营业部	本金保障型收益凭证	2,000.00	2020-9-18	2020-12-16	募集资金	券商	按合同约定	1.4%/3.1%/3.5%		15.12	已到期	是	是	
华泰证券股份有限公司合肥怀宁路证券营业部	本金保障型收益凭证	500.00	2020-11-4	2021-2-3	募集资金	券商	按合同约定	1.6%/2.9%/3.3%			未到期	是	是	
华泰证券股份有限公司合肥怀宁路证券营业部	本金保障型收益凭证	500.00	2020-11-5	2021-2-3	募集资金	券商	按合同约定	1.6%/2.9%/3.3%			未到期	是	是	
招商证券股份有限公司铜陵石城大道证券营业部	本金保障型收益凭证	10,000.00	2020-9-30	2021-3-22	募集资金	券商	按合同约定	3.60%			未到期	是	是	
招商证券股份有限公司铜陵石城大道证券营业部	本金保障型收益凭证	4,000.00	2020-10-16	2021-1-14	募集资金	券商	按合同约定	3.50%			未到期	是	是	
招商证券股份有限公司铜陵石城大道证券营业部	本金保障型收益凭证	5,000.00	2020-12-21	2021-2-22	募集资金	券商	按合同约定	3.70%			未到期	是	是	

招商证券股份有限公司铜陵石城大道证券营业部	本金保障型收益凭证	4,000.00	2020-12-31	2021-2-23	自有资金	券商	按合同约定	3.80%			未到期	是	是	
中国工商银行股份有限公司合肥科技支行	结构性存款	4,000.00	2020-12-29	2021-3-29	募集资金	银行	按合同约定	3.30%			未到期	是	是	

其他情况

适用 不适用

(3) 委托理财减值准备

适用 不适用

2. 委托贷款情况

(1) 委托贷款总体情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(2) 单项委托贷款情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(3) 委托贷款减值准备

适用 不适用

3. 其他情况

适用 不适用

(四) 其他重大合同

适用 不适用

十五、募集资金使用进展说明

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

募集资金总额		65,593.94				本年度投入募集资金总额			977.18			
变更用途的募集资金总额		-				已累计投入募集资金总额			977.18			
变更用途的募集资金总额比例（%）		-										
承诺投资项目	已变更项目，含部分变更（如有）	募集资金承诺投资总额	调整后投资总额	截至期末承诺投入金额①	本年度投入金额	截至期末累计投入金额②	截至期末累计投入金额与承诺投入金额的差额③=②-①	截至期末投入进度（%）④=②/①	项目达到预定可使用状态日期	本年度实现的效益	是否达到预计效益	项目可行性是否发生重大变化
量子通信网络设备项目	否	25,674.17	25,674.17	25,674.17	682.45	682.45	-24,991.72	2.66	2022 年 7 月	不适用	否	否
研发中心建设项目	否	4,689.06	4,689.06	4,689.06	294.73	294.73	-4,394.33	6.29	2022 年 7 月	不适用	否	否
超募资金	-	35,230.71	35,230.71	-	-	-	-	不适用	不适用	不适用	否	否
合计	-	65,593.94	65,593.94	30,363.23	977.18	977.18	-	-	-	-	-	-
未达到计划进度原因（分具体募投项目）				不适用								
项目可行性发生重大变化的情况说明				不适用								
募集资金投资项目先期投入及置换情况				无								
用闲置募集资金暂时补充流动资金情况				无								
对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况				2020 年 8 月 27 日，公司召开第二届董事会第十七次会议、第二届监事会第七次会议，审议通								

	<p>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 50,000 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，自公司股东大会审议通过之日起 12 个月内有效。个月。具体内容详见公司于 2020 年 8 月 28 日在上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn)披露的《关于使用闲置募集资金进行现金管理的公告》(公告编号：2020-004)。2020 年 9 月 14 日，公司召开 2020 年第一次临时股东大会会议审议通过了《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 50,000 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，自公司股东大会审议通过之日起 12 个月内有效。在上述额度及期限范围内，资金可以循环滚动使用。截至 2020 年 12 月 31 日，公司使用闲置募集资金购买大额定期存单 17,000.00 万元、理财产品 29,000.00 万元（其中 5,000.00 万元已转入理财产品户，尚未购买）尚未到期。</p>
用超募资金永久补充流动资金或归还银行贷款情况	无
募集资金结余的金额及形成原因	无
募集资金其他使用情况	无

根据公司公开披露的招股说明书，量子通信网络设备项目、研发中心建设项目两个募集资金募投项目的建设周期均为24个月。

上述两个募集资金投资项目均按照计划进度推进实施，已完成可行性研究、项目立项、工程设计工作，目前处于工程施工-房屋建设阶段，设备采购前期调研、选型、询价等工作已逐步开展。公司按照项目工程实施进度支付款项，2020年累计投入的募集资金977.18万元为房屋建设进度款，建设工程尚在进行，剩余进度款项尚未到支付节点。公司不存在未按预期投入的情况。

公司将加快推进募投项目的实施，确保募集资金按进度使用。公司将实时跟踪募投项目的进展情况，但在实施的过程中不排除项目最终实施进度慢于计划、根据行业和市场发展情况实施计划或方案需要调整等情形。如出现上述情形，公司将按照相关规定履行决策程序，并及时履行信息披露义务。

综上，公司募集资金投资项目均按照计划进度推进实施，不存在未按预期投入的情况。

十六、其他重大事项的说明

适用 不适用

十七、积极履行社会责任的工作情况

(一) 上市公司扶贫工作情况

适用 不适用

1. 精准扶贫规划

适用 不适用

2. 年度精准扶贫概要

适用 不适用

报告期内，山东量科和山东国迅根据山东省和济南市扶贫办《关于继续开展帮助贫困群众过暖冬过好年工作的通知》，按照济南市高新区党工委统一安排，为帮助贫困群众解决冬季及春节期间生活困难，向济南市高新区遥墙街道办事处分别捐赠爱心款 10000 元和 3000 元。

3. 精准扶贫成效

适用 不适用

4. 后续精准扶贫计划

适用 不适用

(二) 社会责任工作情况

1. 股东和债权人权益保护情况

适用 不适用

报告期内，公司按照《公司法》、《证券法》、《上市公司股东大会规则》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规要求，不断完善治理结构，形成科学有效的职责分工和制衡机制，保障股东合法权益。公司规范运作三会会议，保障全体股东权益。

2. 职工权益保护情况

适用 不适用

公司制定了各项用工制度和人事管理制度，依法与员工签订劳动合同，为员工提供基本养老保险、医疗保险、公积金等福利。公司关注员工的发展，提供接送班车、健康体检、节日福利等各项福利。公司建立人才梯队培养机制，采用多种培训方式，开展多维度、多层次的培训项目，让员工与企业共同进步，共同成长。为吸引和保留核心骨干人才，公司不断探索员工激励机制，促进公司长远发展。

3. 供应商、客户和消费者权益保护情况

适用 不适用

公司建立了供应商评价管理体系，与主要零部件供应商保持良好的合作关系。公司保障供应商的合法权益，保证采购款项的按时支付，保持与供应商沟通的及时性、有效性，不断深化交流

合作。坚持以客户为中心，树立客户至上的服务理念，努力提高产品质量与服务质量，为客户提供设备和技术解决方案。

4. 产品安全保障情况

适用 不适用

公司本着安全第一、全员参与的原则，将安全生产目标落实到各部门及个人，形成全员参与的安全、环保、健康管理体系。公司积极开展各项安全培训，包括全员的岗前三级安全教育、针对特殊性岗位的安全培训课程等，提升员工安全意识。公司通过隐患排查、日常巡检、各项综合检查等方式，对公司运营中存在的隐患进行排查并及时改善。公司通过实施安全管理措施，降低运营风险，保障员工的身体健康和安全，为公司的正常运营和发展打下坚实的基础。

5. 公共关系、社会公益事业情况

适用 不适用

公司积极加强与政府、行业协会、监管机构以及媒体的沟通与联系，建立畅通的沟通渠道，并主动接受监管和检查，持续提升公司社会责任履行的透明度，在推进公司经营发展的同时，注重企业的社会价值实现，构建和谐、友善的公共关系。

(三) 环境信息情况

1. 属于环境保护部门公布的重点排污单位的公司及其重要子公司的环保情况说明

适用 不适用

2. 重点排污单位之外的公司的环保情况说明

适用 不适用

3. 重点排污单位之外的公司未披露环境信息的原因说明

适用 不适用

4. 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) 其他说明

适用 不适用

十八、可转换公司债券情况

适用 不适用

第六节 股份变动及股东情况

一、普通股股本变动情况

(一) 普通股股份变动情况表

1、普通股股份变动情况表

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例(%)	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例(%)
一、有限售条件股份	60,000,000	100.00	3,714,825				3,714,825	63,714,825	79.64
1、国家持股									
2、国有法人持股	15,360,000	25.60						15,360,000	19.20
3、其他内资持股	44,640,000	74.40	3,712,249				3,712,249	48,352,249	60.44
其中：境内非国有法人持股	16,364,000	27.27	3,712,249				3,712,249	20,076,249	25.09
境内自然人持股	28,276,000	47.13						28,276,000	35.35
4、外资持股			2,576				2,576	2,576	0.0032
其中：境外法人持股			2,576				2,576	2,576	0.0032
境外自然人持股									
二、无限售条件流通股份			16,285,175				16,285,175	16,285,175	20.36
1、人民币普通股			16,285,175				16,285,175	16,285,175	20.36
2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股									
4、其他									
三、普通股股份总数	60,000,000	100.00	20,000,000				20,000,000	80,000,000	100.00

注：本表格不包含转融通业务对股份变动的影响。

2、普通股股份变动情况说明

√适用 □不适用

经中国证券监督管理委员会《关于同意科大国盾量子技术股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可[2020]1063）核准，公司获准向社会公众公开发行人民币普通股（A股）股票 20,000,000 股，发行完成后，公司股本由 60,000,000 股增至 80,000,000 股，公司股票于 2020 年 7 月 9 日在上海证券交易所科创板挂牌上市。

公司首次公开发行股票前总股本为 60,000,000 股，首次公开发行后，总股本为 80,000,000 股。2021 年 1 月 11 日首次公开发行网下配售限售股 714,825 股上市流通，详情请查阅公司于 2020 年 12 月 30 日刊登在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《科大国盾量子技术股份有限公司首次公开发行网下配售限售股上市流通的公告》（公告编号：2020-030）。

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

√适用 □不适用

本次普通股股份变动后，公司总股本、净资产、每股净资产有较大幅度的增加，公司每股收益和加权净资产收益率等固定即期回报被摊薄。具体内容详见“第二节、公司简介和主要财务指标”之“七、近三年主要会计数据和财务指标”。

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

单位：股

股东名称	年初限售股数	本年解除限售股数	本年增加限售股数	年末限售股数	限售原因	解除限售日期
中科大资产经营有限责任公司	/	/	10,800,000	10,800,000	IPO 首发限售原始股	2023-7-9
潘建伟	/	/	6,608,000	6,608,000	IPO 首发限售原始股	2023-7-9
中国科学院控股有限公司	/	/	4,560,000	4,560,000	IPO 首发限售原始股	2021-7-9
安徽润丰投资集团有限公司	/	/	3,960,000	3,960,000	IPO 首发限售原始股	2021-7-9
合肥琨腾股权投资合伙企业（有限合伙）	/	/	3,403,000	3,403,000	IPO 首发限售原始股	2023-7-9
杭州兆富投资合伙企业（有限合伙）	/	/	2,604,000	2,604,000	IPO 首发限售原始股	2021-7-9
程大涛	/	/	2,500,000	2,500,000	IPO 首发限售原始股	2023-7-9
天津君联林海	/	/	2,400,000	2,400,000	IPO 首发限	2021-7-9

企业管理咨询合伙企业（有限合伙）					售原始股	
柳志伟	/	/	2,340,000	2,340,000	IPO 首发限售原始股	2023-7-9
王根九	/	/	2,205,000	2,205,000	IPO 首发限售原始股	2021-7-9
彭顷砑	/	/	2,160,000	2,160,000	IPO 首发限售原始股	2021-7-9
合肥鞭影股权投资合伙企业（有限合伙）	/	/	2,005,000	2,005,000	IPO 首发限售原始股	2023-7-9
楼永良	/	/	2,000,000	2,000,000	IPO 首发限售原始股	2021-7-9
彭承志	/	/	1,692,000	1,692,000	IPO 首发限售原始股	2023-7-9
费革胜	/	/	1,116,000	1,116,000	IPO 首发限售原始股	2023-7-9
陈增兵	/	/	1,100,000	1,100,000	IPO 首发限售原始股	2023-7-9
杜军红	/	/	840,000	840,000	IPO 首发限售原始股	2021-7-9
树华科技发展（深圳）有限公司	/	/	837,000	837,000	IPO 首发限售原始股	2021-7-9
王凤仙	/	/	762,000	762,000	IPO 首发限售原始股	2021-7-9
宁波梅山保税港区琨腾投资合伙企业（有限合伙）	/	/	750,000	750,000	IPO 首发限售原始股	2023-7-9
杭州虹富投资管理合伙企业（有限合伙）	/	/	74,200	74,200	IPO 首发限售原始股	2021-7-9
冯辉	/	/	736,000	736,000	IPO 首发限售原始股	2023-7-9
苏州工业园区惟骞投资企业（有限合伙）	/	/	724,000	724,000	IPO 首发限售原始股	2021-7-9
杨涛	/	/	626,000	626,000	IPO 首发限售原始股	2021-7-9
赵勇	/	/	434,000	434,000	IPO 首发限售原始股	2021-7-9

深圳泰生佳朋投资中心（有限合伙）	/	/	380,000	380,000	IPO 首发限售原始股	2021-7-9
国元股权投资有限公司	/	/	300,000	300,000	IPO 首发限售原始股	2021-7-9
陈庆	/	/	242,000	242,000	IPO 首发限售原始股	2021-7-9
安徽国元创投有限责任公司	/	/	220,000	220,000	IPO 首发限售原始股	2021-7-9
深圳拓森投资控股有限公司	/	/	200,000	200,000	IPO 首发限售原始股	2021-7-9
于晓风	/	/	200,000	200,000	IPO 首发限售原始股	2023-7-9
杭州益胜投资合伙企业（有限合伙）	/	/	200,000	200,000	IPO 首发限售原始股	2021-7-9
张军	/	/	196,000	196,000	IPO 首发限售原始股	2021-7-9
冯斯波	/	/	158,000	158,000	IPO 首发限售原始股	2021-7-9
国元证券科大国盾员工科创板战略配售集合资产管理计划	/	/	2,000,000	2,000,000	员工战略配售限售	2021-7-9
国元创新投资有限公司	/	/	1,000,000	1,000,000	保荐机构跟投限售	2022-7-9
网下限售账户	/	/	714,825	714,825	其他网下限售配售	2021-1-9
合计	/	/	63,714,825	63,714,825	/	/

二、证券发行与上市情况

（一）截至报告期内证券发行情况

√适用 □不适用

单位：股 币种：人民币

股票及其衍生证券的种类	发行日期	发行价格（或利率）	发行数量	上市日期	获准上市交易数量	交易终止日期
普通股股票类						
人民币普通股	2020-7-9	36.18	20,000,000	2020-7-9	20,000,000	/

截至报告期内证券发行情况的说明（存续期内利率不同的债券，请分别说明）：

√适用 □不适用

经中国证券监督管理委员会《关于同意科大国盾量子技术股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可[2020]1063）核准，公司获准向社会公众公开公司人民币普通股（A股）股票20,000,000股，发行完成后，公司股本由60,000,000股增至80,000,000股，公司股票于2020年7月9日在上海证券交易所科创板挂牌上市。

（二）公司普通股股份总数及股东结构变动及公司资产和负债结构的变动情况

适用 不适用

报告期内，公司首次公开公司人民币普通股股票20,000,000股，公司普通股股份总数变更为80,000,000股。其中限售条件流通股63,714,825股，占股份总数79.64%，无限售条件流通股16,285,175股，占股份总数20.36%。

期初合并资产总额为124,583.25万元，期初合并负债总额为25,212.37万元，合并资产负债率为20.24%；期末合并资产总额为192,496.53万元，期末合并负债总额为24,619.05万元，合并资产负债率为12.79%。

三、股东和实际控制人情况

（一）股东总数

截止报告期末普通股股东总数(户)	15,387
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	14,035
截止报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0

存托凭证持有人数量

适用 不适用

（二）截止报告期末前十名股东、前十名流通股东（或无限售条件股东）持股情况表

单位:股

前十名股东持股情况								
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	10,800,000.00	13.5	10,800,000.00	10,800,000.00	无	0	国有法人
潘建伟	0	6,608,000.00	8.26	6,608,000.00	6,608,000.00	无	0	境内自然人
中国科学院控股有限公司	0	4,560,000.00	5.70	4,560,000.00	4,560,000.00	无	0	国有法人
安徽润丰投资集团有限公司	0	3,960,000.00	4.95	3,960,000.00	3,960,000.00	无	0	境内非国有 法人
合肥琨腾股权投资合伙企业(有 限合伙)	0	3,403,000.00	4.25	3,403,000.00	3,403,000.00	无	0	其他
杭州兆富投资合伙企业(有限合 伙)	0	2,604,000.00	3.26	2,604,000.00	2,604,000.00	无	0	其他
程大涛	0	2,500,000.00	3.13	2,500,000.00	2,500,000.00	无	0	境内自然人
天津君联林海企业管理咨询合 伙企业(有限合伙)	0	2,400,000.00	3.00	2,400,000.00	2,400,000.00	无	0	其他
柳志伟	0	2,340,000.00	2.93	2,340,000.00	2,340,000.00	无	0	境外自然人
王根九	0	2,205,000.00	2.76	2,205,000.00	2,205,000.00	质押	22,05,000 .00	境内自然人
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
深圳青亚商业保理有限公司	380,324	人民币普通股	380,324
中信证券股份有限公司	199,062	人民币普通股	199,062
翁国权	108,071	人民币普通股	108,071
马志红	99,426	人民币普通股	99,426
许微萍	94,000	人民币普通股	94,000
北京嘉华宝通咨询有限公司	91,598	人民币普通股	91,598
杨秀梅	89,200	人民币普通股	89,200
程川	85,000	人民币普通股	85,000
潘文卿	83,000	人民币普通股	83,000
王健摄	79,286	人民币普通股	79,286
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；润丰投资的实控人为自然人股东王根九。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	无		

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	10,800,000.00	2023-7-9	0	上市之日起 36 个月内限售
2	潘建伟	6,608,000.00	2023-7-9	0	上市之日起 36 个月内限售

3	中国科学院控股有限公司	4,560,000.00	2021-7-9	0	上市之日起 12 个月内限售
4	安徽润丰投资集团有限公司	3,960,000.00	2021-7-9	0	上市之日起 12 个月内限售
5	合肥琨腾股权投资合伙企业（有限合伙）	3,403,000.00	2023-7-9	0	上市之日起 36 个月内限售
6	杭州兆富投资合伙企业（有限合伙）	2,604,000.00	2021-7-9	0	上市之日起 12 个月内限售
7	程大涛	2,500,000.00	2023-7-9	0	上市之日起 36 个月内限售
8	天津君联林海企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	2,400,000.00	2021-7-9	0	上市之日起 12 个月内限售
9	柳志伟	2,340,000.00	2023-7-9	0	上市之日起 36 个月内限售
10	王根九	2,205,000.00	2021-7-9	0	上市之日起 12 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、柳志伟为一致行动人；润丰投资的实控人为自然人股东王根九。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。			

截止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) 截止报告期末表决权数量前十名股东情况表

□适用 √不适用

(四) 战略投资者或一般法人因配售新股/存托凭证成为前十名股东

□适用 √不适用

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

√适用 □不适用

单位:股

股东/持有人名称	获配的股票/存托凭证数量	可上市交易时间	报告期内增减变动数量	包含转融通借出股份/存托凭证的期末持有数量
国元证券科大国盾员工科创板战略配售集合资产管理计划	2,000,000	2021-7-9	0	2,000,000

2. 保荐机构相关子公司参与首次公开发行战略配售持股情况

√适用 □不适用

单位:股

股东名称	与保荐机构的关系	获配的股票/存托凭证数量	可上市交易时间	报告期内增减变动数量	包含转融通借出股份/存托凭证的期末持有数量
国元创新投资有限公司	国元创新投资有限公司为国元证券股份有限公司全资子公司	1,000,000	2022-7-9	0	1,000,000

四、控股股东及实际控制人情况**(一) 控股股东情况****1 法人**

□适用 √不适用

2 自然人

□适用 √不适用

3 公司不存在控股股东情况的特别说明

√适用 □不适用

公司股权较为分散，前五大股东的持股比例分别为 13.50%、8.26%、5.70%、4.95%、4.25%，无控股股东。

4 报告期内控股股东变更情况索引及日期

□适用 √不适用

5 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

□适用 √不适用

(二) 实际控制人情况**1 法人**

√适用 □不适用

名称	中科大资产经营有限责任公司
单位负责人或法定代表人	王兵
成立日期	1988. 3. 23.
主要经营业务	科技成果转化和推广，高科技企业孵化，投资管理，资产运营。
报告期内控股和参股的其他境内外上市公司的股权情况	持有时代出版传媒股份有限公司（代码：600551）5.32%的股份；持有科大讯飞股份有限公司（代码：002230）3.8%的股份；持有科大国创软件股份有限公司（代码：300520）2.85%的股份；持有科大智能科技股份有限公司（代码：300222）1.91%的股份。
其他情况说明	无

2 自然人

√适用 □不适用

姓名	彭承志
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	现任中国科学技术大学微尺度物质科学国家研究中心研究员和博士生导师，国家自然科学基金委员会“杰青”，国家重点研发计划首席科学家，美国光学学会（OSA）会士，公司董事长。
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无
姓名	程大涛
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否

留权	
主要职业及职务	现任浙江工商大学教授、博导。
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无
姓名	柳志伟
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	是
主要职业及职务	现任上海金融与法律研究院理事长、上海恒嘉美联发展有限公司董事长、上海淳大投资管理有限公司董事长等职务。
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无
姓名	于晓风
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	现任上海淳大投资管理有限公司董事、上海恒嘉美联发展有限公司董事、上海淳大文化旅游发展有限公司董事等职务。
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无
姓名	费革胜
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	浙江蝶威资产管理有限公司投资决策委员会主席、杭州屏行视界信息科技有限公司董事、杭州北冥星眸科技有限公司董事、上海织诺智能科技有限公司监事、上海羊舍企业管理有限公司监事等职务。
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无
姓名	冯辉
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	现任上海启珏企业管理咨询中心总经理。
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无

3 公司不存在实际控制人情况的特别说明

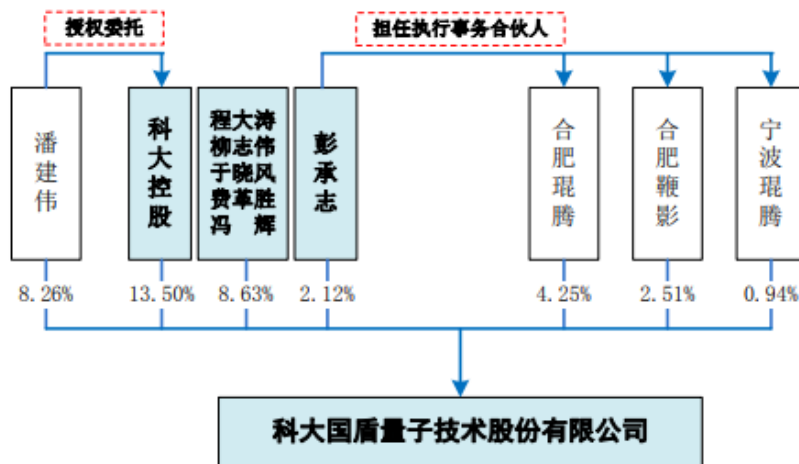
适用 不适用

4 报告期内实际控制人变更情况索引及日期

适用 不适用

5 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



6 实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

(三) 控股股东及实际控制人其他情况介绍

适用 不适用

公司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、冯辉为一致行动人，系公司实际控制人。其中，法人股东科大控股持有公司 13.50% 的股份，并通过潘建伟的授权委托控制其 8.26% 的股份表决权，合计控制公司 21.76% 的股份表决权；自然人股东彭承志直接持有公司 2.12% 的股份，并通过合肥琨腾、合肥鞭影、宁波琨腾分别控制公司 4.25%、2.51%、0.94% 的股份，其合计控制公司 9.82% 的股份表决权；自然人股东程大涛、柳志伟、于晓风、费革胜、冯辉现分别持有公司 3.13%、2.93%、0.25%、1.40%、0.92%，合计持有公司 8.63% 的股份。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、冯辉作为公司实际控制人合计控制公司 40.21% 的股份。

五、其他持股在百分之十以上的法人股东

适用 不适用

六、股份/存托凭证限制减持情况说明

适用 不适用

七、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

八、特别表决权股份情况

适用 不适用

第七节 优先股相关情况

适用 不适用

第八节 董事、监事、高级管理人员和员工情况

一、持股变动情况及报酬情况

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

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务(注)	是否为核心技术人员	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量	增减变动原因	报告期内从公司获得的税前报酬总额(万元)	是否在公司关联方获取报酬
彭承志	董事长	否	男	45	2018年7月31日	2021年7月30日	1,692,000	1692000	0	/	0	是
王兵	副董事长	否	男	53	2018年7月31日	2021年7月30日	0	0	0	/	0	是
应勇	副董事长、常务副总裁(执行总裁)	否	男	53	2018年7月31日	2021年7月30日	0	0	0	/	16.79	是
赵勇	董事、总裁、总工程师	是	男	41	2018年7月31日	2021年7月30日	434000	434000	0	/	84.82	否
王根九(离任)	副董事长	否	男	53	2018年7月31日	2020年12月18日	2205000	2205000	0	/	0	是
王希	董事	否	女	40	2018年7月31日	2021年7月30日	0	0	0	/	0	是
舒华英	独立董事	否	男	76	2018年7月	2021年7月	0	0	0	/	8	否

	事				31 日	月 30 日							
杨棉之 (离任)	独立董 事	否	男	52	2018 年 7 月 31 日	2021 年 2 月 4 日	0	0	0	/	8	否	
李健	独立董 事	否	男	53	2018 年 7 月 31 日	2021 年 7 月 30 日	0	0	0	/	8	否	
李姚矿	独立董 事	否	男	54	2021 年 2 月 3 日	2021 年 7 月 30 日	0	0	0	/	0	否	
冯镭	监事会 主席	否	男	42	2018 年 7 月 31 日	2021 年 7 月 30 日	0	0	0	/	34.19	否	
耿双华	监事	否	男	41	2018 年 7 月 31 日	2021 年 7 月 30 日	0	0	0	/	0	是	
范奇晖	监事	否	男	45	2018 年 7 月 31 日	2021 年 7 月 30 日	0	0	0	/	0	否	
陈庆 (离任)	常务副 总裁	否	男	52	2018 年 7 月 31 日	2020 年 8 月 27 日	242,000	242,000	0	/	49.75	否	
张军	副总裁、 董事会 秘书、财 务总监	否	男	53	2018 年 7 月 31 日	2021 年 7 月 30 日	196,000	196000	0	/	58.42	否	
冯斯波	副总裁	否	男	44	2018 年 7 月 31 日	2021 年 7 月 30 日	158,000	158,000	0	/	54.39	否	
张爱辉	副总裁	否	男	49	2018 年 7 月 31 日	2021 年 7 月 30 日	0	0	0	/	51.53	否	
何炜	副总裁	否	男	49	2018 年 7 月 31 日	2021 年 7 月 30 日	0	0	0	/	60.16	否	
钟军 (离任)	副总裁	否	男	44	2018 年 7 月 31 日	2020 年 10 月 27 日	0	0	0	/	50.53	否	

唐世彪	副总工程师、研发总监、产品研发中心经理	是	男	39	2011年7月1日	不适用	0	0	0	/	54.17	否
周雷	项目总监、用户服务部经理	是	男	40	2011年7月1日	不适用	0	0	0	/	43.11	否
刘建宏 (离任)	前沿技术研究院总监	是	男	46	2011年1月5日	2020年8月28日	0	0	0	/	27.64	否
谢秀平	山东量科副总工程师	是	男	46	2013年4月1日	不适用	0	0	0	/	44.49	否
于林	研发副总监、产品研发中心副经理	是	男	48	2010年10月18日	不适用	0	0	0	/	44.35	否
汤艳琳	产品研发中心技术专家	是	女	34	2016年4月1日	不适用	0	0	0	/	36.74	否
杨灿美 (离任)	前沿技术研究院集成电路研发总监	是	男	56	2016年7月25日	2020年10月31日	0	0	0	/	37.97	否
王学富	方案技术	是	男	37	2010年7月	不适用	0	0	0	/	34.95	否

	部副经理				19 日							
合计	/	/	/	/	/	/	4,927,000	4,927,000	0	/	808.00	/
姓名	主要工作经历											
彭承志	彭承志先生，1976 年生，中国国籍，无永久境外居留权，博士研究生学历。曾获国家自然科学基金一等奖（2015 年）、军队科技进步一等奖（2015 年）、陈嘉庚青年科学奖、中国青年科技奖、安徽省科学技术一等奖（2019 年）等，研究成果多次以封面（标题）形式发表在国际顶级学术期刊《自然》和《科学》上、多次入选两院院士评选的“中国十大科技进展新闻”和科技部评选的“中国科学十大进展”。曾任清华大学物理系助理教授，量通有限董事长，中科院“量子科学实验卫星”（墨子号）科学应用系统总师和卫星系统副总师。现任中国科学技术大学微尺度物质科学国家研究中心研究员和博士生导师，国家自然科学基金委员会“杰青”，国家重点研发计划首席科学家，美国光学学会（OSA）会士，公司董事长。											
王兵	王兵先生，1968 年生，中国国籍，无永久境外居留权，博士研究生学历。曾任中科大资产经营有限责任公司副总裁、董事长，中国科学技术大学科研部副部长，中国科学技术大学技术转移中心（首批国家技术转移示范机构）主任，中国科学技术大学先进技术研究院院长助理。现任中科大资产经营有限责任公司副董事长、总裁，公司副董事长。											
应勇	应勇先生，中国国籍，无永久境外居留权，1968 年 5 月出生，硕士。曾担任公司监事会主席，中科大资产经营有限责任公司董事兼总经理、常务副总裁，科大创新股份有限公司总裁助理，科大智能科技股份有限公司监事会主席，科大讯飞股份有限公司监事。现任公司副董事长、常务副总裁（执行总裁），科大智能科技股份有限公司董事，科大国创软件股份有限公司董事，中电信量子科技有限公司董事。											
赵勇	赵勇先生，1980 年生，中国国籍，无永久境外居留权，博士研究生学历，曾为瑞士苏黎世联邦理工学院访问学者，英国剑桥大学受资助研究员。入选中共中央组织部“万人计划”第一批科技创新领军人才、科技部“创新人才推进计划”中青年科技创新领军人才；为山东省第十三届人大代表，山东省第十三届人大教科文卫委员会委员，第十四届济南市政协委员。曾获第二十一届中国科协“求是杰出青年成果转化奖”、军队科技进步一等奖（2015 年）、安徽省科学技术一等奖（2019 年）、安徽省五一劳动奖章。曾任国家 863 计划项目“光纤量子通信综合应用演示网络”主题牵头人，量通有限常务副总经理、董事、总经理，北京国盾、上海国盾、广东国盾、安徽国盾执行董事，中科大资产经营有限责任公司董事。现任中国信息协会第六届常务理事，中国信息协会量子信息分会会长，中国青年科技工作者协会理事，中国通信标准化协会量子通信与信息技术特设任务组量子通信工作组组长，密码行业标准化技术委员会委员，公司董事、总裁、总工程师。											
王根九（离任）	王根九先生，1968 年生，中国国籍，无永久境外居留权。曾任量通有限董事，铜陵县高潮石料有限责任公司执行董事，铜陵县铁湖综合选矿有限公司执行董事，铜陵县润丰实业有限公司执行董事，安徽九子山白水泥制造有限公司执											

	行董事兼总经理，安徽莱德电子科技有限公司执行董事，铜陵县顺安码头联合装运有限责任公司执行董事，铜陵经丰投资有限公司执行董事，铜陵广物国际有色金属物流园有限公司董事，池州铜化润丰材料科技有限公司董事，无锡市锡鑫投资有限公司执行董事兼总经理，铜陵县铁湖球团矿有限责任公司执行董事，铜陵市雪丰特种钢管锻造有限公司董事兼总经理，合肥中科金臻生物医学有限公司监事，铜陵县铁湖球团矿有限责任公司牛山选矿厂厂长，中科国金董事长。现任润丰投资执行董事。离任前担任公司副董事长，2020年8月28日起不再担任公司副董事长，2020年12月18日起不再担任公司任何职务
王希	王希女士，1981年生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士研究生学历，曾为麻省理工学院访问学者。曾任中国科学院过程工程研究所助理研究员，中国科学院高技术研究与发展局助理研究员，中国科学院重大科技任务局副局长，苏州中科医疗器械产业发展有限公司董事，中科院创新孵化投资有限责任公司董事，山东滕州市人民政府副市长（挂职），国科控股企业发展部总经理助理，国科量网监事。现任中科院新材料技术有限公司副总经理，公司董事。
舒华英	舒华英先生，1945年生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历，为中国通信学会会士，中国通信学会第六届通信管理委员会委员，享受国务院特殊津贴。曾为名古屋工业大学情报工程系访问学者，北京邮电大学讲师、副教授、教授、经济管理学院院长，中华人民共和国工业和信息化部信息通信经济专家委员会委员，中国优选法统筹法与经济数学研究会第五届、第六届理事会理事。曾任北京索鸿电子技术有限公司副总经理，厦门雄震集团股份有限公司独立董事，长丰通信集团股份有限公司独立董事，北京兆维科技股份有限公司独立董事，通鼎互联信息股份有限公司独立董事，浙江南都电源动力股份有限公司独立董事，杭州平治信息技术股份有限公司独立董事，北京信通网联信息技术有限公司董事，浙江亿邦通信科技股份有限公司董事，北京道隆华尔软件股份有限公司董事。现任北京邮电大学服务管理科学研究所所长，公司独立董事。
杨棉之（离任）	杨棉之先生，1969年生，中国国籍，无永久境外居留权，博士研究生学历。曾任安徽大学商学院教授、博导，安徽海螺水泥股份有限公司独立董事，安徽皖仪科技股份有限公司独立董事。现任中国石油大学（北京）经济管理学院教授、博导，离任前担任公司独立董事，2021年2月4日起不再担任公司任何职务。
李健	李健先生，1968年生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士研究生学历，一级律师，为安徽农业大学客座教授，安徽省律师协会副会长，合肥仲裁委员会仲裁员；曾任合肥荣事达三洋电器股份有限公司独立董事，科大讯飞股份有限公司独立董事等。现任安徽健友律师事务所主任，公司独立董事。
李姚矿	李姚矿先生，1967年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，管理学博士，中国注册会计师协会非执业会员。现任合肥工业大学管理学院会计学系教授、博士生导师、创业投资研究所所长，科大讯飞股份有限公司、洽洽食品股份有限公司、安徽三联交通应用科技股份有限公司、安徽华塑股份有限公司独立董事。
冯镛	冯镛先生，1979年生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士研究生学历。为一级企业人力资源管理师，安徽省第九批

	“115”产业创新团队成员，中共合肥高新创业园委员会委员、中共合肥高新技术产业开发区互联网企业委员会委员。曾任量通有限总经办秘书、综合管理部经理、行政总监，科大国盾监事。现任公司行政总监、监事会主席。
耿双华	耿双华先生，1980年生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。曾任上海德茂投资管理有限公司项目经理，上海淳大投资管理有限公司投资总监，上海淳大资产管理有限公司总裁助理、董事长、总经理，博石资产管理有限公司总裁助理、总经理、副董事长，新疆汇通（集团）股份有限公司总裁助理，上海淳大酒店投资管理有限公司投资总监，上海淳大文化旅游发展有限公司监事，长安国际信托股份有限公司监事，福建福特科光电股份有限公司董事，上海恒嘉美联发展有限公司董事兼总经理，上海淳微实业发展有限公司执行董事，腾华氢能科技股份有限公司监事。现任博石资产管理股份有限公司董事长兼总经理，上海淳晟投资管理有限公司执行董事兼总经理，公司监事等。
范奇晖	范奇晖先生，1976年生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士研究生学历。曾任联合证券有限责任公司投资银行部高级经理，恒信证券有限责任公司并购部高级经理，光彩四十九控股股份有限公司高级总监，北京联想投资顾问有限公司投资经理、投资副总裁、总监，中国和谐新能源汽车控股有限公司（股票代码：03836.HK）非执行董事。现任君联资本管理股份有限公司董事总经理，公司监事。
陈庆（离任）	陈庆先生，1969年生，中国国籍，无永久境外居留权，博士研究生学历。曾任中科院广州电子技术研究所工程师，广东立信计算有限公司研发部经理，从兴技术有限公司副总经理，量通有限副总经理，广东国盾总经理。离任前担任公司常务副总裁，2020年10月27日起不再担任公司任何职务。
张军	张军先生，1968年生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。曾任铜陵市新桥硫铁矿财务科会计，铜陵化工集团进出口公司主办会计、综合科副科长，铜陵化学工业集团有限公司财务处职员、资金主管，安徽安纳达钛业股份有限公司证券部经理、证券事务代表，铜陵凯华投资管理有限责任公司总经理助理、总经理，铜陵市诚泽投资发展有限公司总经理。现任公司副总裁、董事会秘书、财务总监。
冯斯波	冯斯波先生，1977年生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士研究生学历、工程师。曾任G&G International Trading GmbH 商务经理，西门子(中国)有限公司行业市场代表，量通有限副总经理。现任公司副总裁。
张爱辉	张爱辉先生，1972年生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士研究生学历、经济师。曾任山东省建设厅培训中心副总经理，量通有限副总经理，济南星荣经贸有限公司监事。现任公司副总裁。
何炜	何炜先生，1972年12月生，中国国籍，无永久境外居留权，硕士研究生学历。曾任伟创力科技有限公司高级经理，海尔通信有限公司总监，美国环球商盛集团中国区首席代表，龙旗控股集团副总裁，量通有限副总经理，上海国盾量子总经理，现任公司副总裁。
钟军（离任）	钟军先生，1977年生，中国国籍，无永久境外居留权，博士研究生学历。曾任《决策》杂志社副总编辑，安徽省公共政策咨询服务中心常务副主任，联想集团战略策划经理，北京辅仁致盛管理顾问有限公司董事，江苏博思辅仁信息技

	术有限公司总经理，安徽省安策智库咨询有限公司监事，量通有限副总经理，新疆国盾执行董事，安徽国盾总经理。现任中国信息协会量子信息分会秘书长，公司副总裁。离任前担任公司副总裁，2020年10月26日起不再担任公司任何职务。
唐世彪	唐世彪：男，1982年生，中国国籍，无永久境外居留权，博士研究生学历；合肥市省级领军人才，为密码行业标准化技术委员会应用工作组首批成员单位代表，安徽省第九批“115”产业创新团队成员，合肥市第2批、第5批“228”产业创新团队主要成员。曾任中国科学技术大学副研究员，量通有限硬件研发部经理。现任公司副总工程师、研发总监、产品研发中心经理
周雷	男，1981年生，中国国籍，无永久境外居留权，博士研究生学历。曾获安徽省科学技术一等奖（2019年），为密码行业标准化技术委员会测评工作组首批成员单位代表，安徽省第九批“115”产业创新团队成员，合肥市第2批、第5批“228”产业创新团队主要成员；曾任量通有限测试部总工程师。现任公司项目总监、用户服务部经理。
刘建宏（离任）	男，1975年生，中国国籍，无永久境外居留权，博士研究生学历；安徽省第九批“115”产业创新团队成员，合肥市第2批、第5批“228”产业创新团队主要成员。曾任UT斯达康通讯有限公司合肥分公司无线研发中心经理，量通有限光电研发部经理。离任前担任公司前沿技术研究院总监，2020年8月28日起不再担任公司任何职务。
谢秀平	男，1975年生，中国国籍，无永久境外居留权，博士研究生学历。曾任美国加州New Wave Research（ESI的分支）光学工程师，入选山东省泉城2017年泉城“5150”引才倍增计划高层次创新人才，荣获“泉城特聘专家”荣誉。现任山东量科副总工程师。
于林	于林，男，1973年生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。曾任青岛瑞普电气有限责任公司研发工程师，华为技术有限公司硬件经理，量通有限产品研发副总监。现任公司研发副总监、产品研发中心副经理。
汤艳琳	女，1987年生，中国国籍，无永久境外居留权，博士研究生学历。曾任公司硬件研发部系统工程师、产品管理部QKD产品副总监，上海国盾研发中心负责人。现任产品研发中心技术专家。
杨灿美（离任）	男，1965年生，中国国籍，无永久境外居留权，博士研究生学历。曾任新加坡Texas Instruments高级设计工程师、PhillipsSemiconductors高级应用工程师、新加坡Addvalue Technology高级主任工程师、新加坡ST Electronics Ltd.首席工程师、新加坡Infineon Technology AP主任系统工程师、新加坡LantiqTechnology AP系统团队工程师、加拿大Research in Motion技术分析师、中国科学技术大学信息科学技术学院研究员、中国科学技术大学先进技术研究院高级研究员。离任前担任公司前沿技术研究院集成电路研发总监，2020年10月31日起不再担任公司任何职务。
王学富	王学富，男，1984年生，中国国籍，无永久境外居留权，本科学历。现任公司方案技术部副经理。

其它情况说明

√适用 □不适用

1. 薪酬包括公司承担的五险一金。任期未满一年的，按在任期间报酬统计。

2. 核心技术人员的任期起始日期为其在本公司入职时间。

3. 以上统计持股数为个人直接持股。截至本报告期末，间接持股情况如下：董事长彭承志先生通过合肥琨腾、合肥鞭影、宁波琨腾间接持有公司股票 2,097,493 股，本年度通过宁波琨腾内部合伙份额转让，新增间接持有公司股票数 107,5000 股；公司董事、总裁、总工程师赵勇先生通过合肥琨腾间接持有公司股票 1,218,001 股，本年度通过战略配售新增间接持有公司股票 980,000 股；公司董事王根九先生（已离任）通过润丰投资间接持有公司股票 2,376,000 股，本年度持股数未发生增减变动；公司监事冯镛先生通过宁波琨腾间接持有公司股票 7,500 股，本年度持股数未发生增减变动；公司副总裁张军先生本年度通过战略配售新增间接持有公司股票 900,000 股；公司副总裁张爱辉先生、何炜先生、钟军先生通过宁波琨腾分别间接持有公司股票数 124,000 股、72,000 股、90,000 股，本年度持股数均未发生增减变动；公司核心技术人员唐世彪先生、周雷先生、谢秀平先生、于林先生、汤艳琳女士、王学富先生通过宁波琨腾分别间接持有公司股票数 60,000 股、50,000 股、10,000 股、40,000 股、10,000 股、15,000 股，本年度持股数均未发生增减变动；公司核心技术人员刘建宏先生、杨灿美先生通过宁波琨腾分别间接持有公司股票数 40,000 股、10,000 股，本年度因两人辞去公司职务并将所持宁波琨腾合伙份额全部转让给他人，现两人持股数均为 0。

4. 报告期内，公司因经营发展需要，选举应勇先生为公司副董事长，并被聘任为公司常务副总裁（执行总裁）；报告期内，因个人原因，王根九先生先后辞去公司副董事长、董事职务，陈庆先生、钟军先生分别辞去公司常务副总裁、总裁职务，核心技术人员刘建宏先生、杨灿美先生辞去公司相应职务。

5. 报告期内，原公司独立董事杨棉之先生因个人原因辞去公司董事职务，但由于杨棉之先生的辞职导致公司独立董事低于董事会成员人数的三分之一，根据中国证券监督管理委员会《关于在上市公司建立独立董事制度的指导》及《公司章程》的相关规定，杨棉之先生的辞职申请将在股东大会选举产生新任独立董事后生效。在新任独立董事就任前，杨棉之先生将继续履行独立董事的职责。2021 年 2 月 3 日，公司召开 2021 年第一次临时股东大会，通过了《关于选举李姚矿先生为公司第二届董事会独立董事的议案》，选举李姚矿先生担任公司第二届董事会独立董事，杨棉之先生不再履行独立董事的职责。

(二) 董事、高级管理人员和核心技术人员报告期内被授予的股权激励情况

1. 股票期权

□适用 √不适用

2. 第一类限制性股票

□适用 √不适用

3. 第二类限制性股票

□适用 √不适用

二、现任及报告期内离任董事、监事和高级管理人员的任职情况

(一) 在股东单位任职情况

√适用 □不适用

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
王兵	科大控股	副董事长、总裁	2019.07	不适用
王根九	润丰投资	执行董事	2007.12	不适用
彭承志	合肥琨腾	执行事务合伙人	2014.07	不适用
彭承志	合肥鞭影	执行事务合伙人	2018.06	不适用
彭承志	宁波琨腾	执行事务合伙人	2018.06	不适用
在股东单位任职情况的说明	无			

(二) 在其他单位任职情况

√适用 □不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
彭承志	中国科学技术大学微尺度物质科学国家研究中心	研究员	2009.12	不适用
彭承志	中电信量子	董事、总经理	2020.11	不适用
王兵	科大讯飞股份有限公司	董事	2017.01	不适用
王兵	中国科学技术大学出版社有限责任公司	董事长	2019.08	不适用
王兵	合肥中科大先进技术研究院有限公司	执行董事、总经理	2012.08	不适用
王兵	时代出版传媒股份有限公司	董事	2015.11	不适用
王兵	广东广纳新材料有限公司	董事	2020.11	不适用
王兵	国科量网	董事	2020.06	不适用
王兵	国耀量子雷达科技有限公司	董事	2019.09	不适用
王兵	山东国耀量子雷达科技有限公司	董事	2018.07	不适用

王兵	国仪量子（合肥）技术有限公司	董事	2016.12	不适用
王兵	中国科学技术大学深圳研究院	院长	2015.07	不适用
应勇	科大智能科技股份有限公司	董事	2013.01	不适用
应勇	科大国创软件股份有限公司	董事	2015.08	不适用
应勇	中电信量子科技有限公司	董事	2020.11	不适用
赵勇	山东量科	执行董事、总经理	2010.03	不适用
赵勇	山东国迅	董事长	2017.12	不适用
赵勇	南瑞国盾	董事	2017.08	不适用
赵勇	南京易科腾	董事	2019.04	不适用
赵勇	中经量通	副董事长	2015.07	不适用
赵勇	中国信息协会	常务理事	2016.10	不适用
赵勇	中国信息协会量子信息分会	会长	2016.10	不适用
赵勇	中国通信标准化协会量子通信与信息技术特设任务组	量子通信工作组组长	2017.06	不适用
赵勇	密码行业标准化委员会	委员	2017.04	不适用
赵勇	山东省青年创新人才协会	会长	2018.02	不适用
赵勇	济南市科学技术协会	副主席	2018.11	不适用
王根九	安徽健安润华投资有限公司	董事长	2015.03	不适用
王根九	安徽莱德光电技术有限公司	执行董事	2009.12	不适用
王根九	安徽安大夫网络医院有限公司	执行董事	2015.02	不适用
王根九	安徽江南润丰小额贷款有限公司	董事	2012.01	不适用
王根九	铜陵皖江农村商业银行股份有限公司	董事	2007.02	不适用
王根九	安徽繁昌农村商业银行股份有限公司	董事	2012.11	不适用
王根九	安徽长海医院有限公司	执行董事、总经理	2015.10	不适用
王根九	铜陵润东实业有限公司	总经理	2018.07	不适用

王根九	铜陵市诚泽投资发展有限公司	监事	2010.04	不适用
王根九	安徽百和环境技术有限公司	执行董事	2019.06	不适用
王根九	安徽百和环保科技有限公司	执行董事	2013.11	不适用
王希	中科院新材料技术有限公司	副总经理	2019.05	不适用
王希	中科院新材料技术（滕州）有限公司	监事	2020.07	不适用
王希	中科院新材料技术（浙江）有限公司	监事	2020.07	不适用
王希	山东中科时代纳能科技有限公司	监事	2020.07	不适用
舒华英	浙江南都电源动力股份有限公司	监事会主席	2012.07	不适用
杨棉之	安徽海螺水泥股份有限公司	独立董事	2016.6	2021.2
杨棉之	安徽皖仪科技股份有限公司	独立董事	2019.5	2021.3
李姚矿	科大国创软件股份有限公司	独立董事	2019.02	不适用
李姚矿	洽洽食品股份有限公司	独立董事	2020.08	不适用
李姚矿	安徽三联交通应用技术股份有限公司	独立董事	2019.01	不适用
李姚矿	安徽华塑股份有限公司	独立董事	2019.10	不适用
李健	安徽山河药用辅料股份有限公司	独立董事	2015.08	不适用
李健	安徽交通规划设计研究总院股份有限公司	独立董事	2016.09	不适用
李健	安徽安利材料科技股份有限公司	独立董事	2018.04	不适用
冯镭	安徽国盾	监事	2017.01	不适用
冯镭	新疆国盾	监事	2018.12	不适用
冯镭	上海国盾	执行董事、总经理	2020.03	不适用
冯镭	广东国盾	执行董事、总经理	2020.04	不适用
冯镭	北京国盾	执行董事、总经理	2020.05	不适用
耿双华	上海淳大文化旅游发展有限公司	董事、总经理	2017.07	不适用
耿双华	上海淳欢文化传媒有限公司	执行董事	2017.08	不适用

耿双华	上海美馨实业发展有限公司	执行董事	2017.04	不适用
耿双华	天津天信嘉盛投资有限公司	执行董事、总经理	2009.12	不适用
耿双华	阿克苏鼎新实业有限责任公司	董事	2014.09	不适用
耿双华	博石资产管理股份有限公司	董事长、总经理	2015.08	不适用
耿双华	上海淳晟投资管理有限公司	执行董事、总经理	2015.08	不适用
耿双华	杭州博石驰芯投资管理有限公司	执行董事、总经理	2017.12	不适用
耿双华	上海燧橙科技有限公司	执行董事	2019.07	不适用
耿双华	陕西天宝置业投资有限公司	董事长	2016.04	不适用
耿双华	淳华氢能科技股份有限公司	董事	2019.11	不适用
耿双华	上海亿淳股权投资基金管理有限公司	董事	2014.10	不适用
耿双华	北京中科物联安全科技有限公司	董事	2018.10	不适用
耿双华	德兴市益丰再生有色金属有限责任公司	董事长	2019.06	不适用
耿双华	杭州视在科技有限公司	董事	2019.03	不适用
耿双华	广东御澜资产管理有限公司	监事	2017.06	不适用
耿双华	上海举世文化艺术有限公司	监事	2017.02	不适用
耿双华	桐乡市东英股权投资基金管理合伙企业（有限合伙）	委派执行事务代表	2016.12	不适用
耿双华	上海淳璞投资管理中心（有限合伙）	委派执行事务代表	2014.09	不适用
耿双华	杭州淳欢投资管理合伙企业（有限合伙）	委派执行事务代表	2016.04	不适用
耿双华	杭州博腾投资管理合伙企业（有限合伙）	委派执行事务代表	2016.07	不适用
耿双华	杭州博鸢投资管理合伙企业（有限合伙）	委派执行事务代表	2016.05	不适用

耿双华	杭州博丰投资管理合伙企业（有限合伙）	委派执行事务代表	2016.10	不适用
耿双华	杭州淳晟映月投资合伙企业（有限合伙）	委派执行事务代表	2017.09	不适用
耿双华	苏州简约纳电子有限公司	董事	2018.01	不适用
耿双华	深圳市博石投资发展有限公司	执行董事总经理	2020.04	不适用
范奇晖	君联资本管理股份有限公司	董事、总经理	2007.07	不适用
范奇晖	纵目科技（上海）股份有限公司	董事	2017.01	不适用
范奇晖	北京天基新材料股份有限公司	董事	2017.07	不适用
范奇晖	北京木牛领航科技有限公司	董事	2018.01	不适用
范奇晖	联想新视界（北京）科技有限公司	董事	2017.09	不适用
范奇晖	堆龙德庆符禺山企业管理有限公司	监事	2016.05	不适用
范奇晖	深圳飞马机器人科技有限公司	董事	2016.12	不适用
范奇晖	长沙天仪空间科技研究院有限公司	董事	2018.07	不适用
范奇晖	北京卓镭激光技术有限公司	董事	2019.06	不适用
范奇晖	南京英诺森软件科技有限公司	董事	2019.07	不适用
范奇晖	上海睿赛德电子科技有限公司	董事	2020.01	不适用
范奇晖	睿啼（上海）电子科技有限公司	董事	2020.01	不适用
范奇晖	臻驱科技（上海）有限公司	董事	2020.05	不适用
范奇晖	中石光芯（石狮）有限公司	董事	2021.02	不适用
范奇晖	福建中科光芯光电科技有限公司	董事	2021.03	不适用
范奇晖	常州世竞液态金属有限公司	董事	2020.10	不适用
陈庆	武汉航天三江量子通信有限公司	董事	2017.03	不适用
张军	山东量科	监事	2010.03	不适用

张军	广东国盾	监事	2014.09	不适用
张军	安徽江南润丰小额贷款有限公司	监事	2012.01	不适用
张军	武汉航天三江量子通信有限公司	监事	2017.03	不适用
张军	南京南瑞国盾量子技术有限公司	监事	2017.08	不适用
冯斯波	北京国盾	监事	2014.01	不适用
冯斯波	上海国盾	监事	2014.11	不适用
冯斯波	山东国迅	董事、总经理	2017.12	不适用
张爱辉	山东量科	副总经理	2010.03	不适用
张爱辉	济南康迅邦经贸有限公司	监事	2011.01	不适用
钟军	安徽省高新技术产业投资有限公司	董事	2017.09	不适用
钟军	惠州普瑞康建筑材料有限公司	监事	2016.03	不适用
钟军	润泽量子网络有限公司	监事	2016.01	不适用
钟军	中经量通科技（北京）有限公司	董事	2015.07	不适用
钟军	中工服工惠驿家信息服务有限公司	副总经理	2020.11	不适用
钟军	量安科技（北京）有限公司	执行董事、总经理	2021.01	不适用
钟军	中油工惠驿家石油销售有限公司	总经理	2021.01	不适用
周雷	武汉国科量子通信网络有限公司	董事	2017.06	不适用

在其他单位任职情况的说明 无

三、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报酬情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

董事、监事、高级管理人员报酬的决策	公司董事的薪酬经董事会薪酬与考核委员会审查及公司董事会审议后，由公司股东大会审
-------------------	---

程序	议确定；公司监事的薪酬由公司股东大会审议确定；公司高级管理人员的薪酬经董事会薪酬与考核委员会审查后，由公司董事会审议确定。
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	在公司任职的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬由工资和奖金等组成，并依据其所处岗位、工作年限、绩效考核结果等确定，不领取董事、监事津贴。独立董事的薪酬由公司参照资本市场中独立董事薪酬的平均水平予以确定。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	本报告期内，公司董事、监事、高级管理人员报酬的实际支付与公司披露的情况一致。
报告期末全体董事、监事和高级管理人员实际获得的报酬合计	484.58
报告期末核心技术人员实际获得的报酬合计	408.24

四、公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动情况

√适用 □不适用

姓名	担任的职务	变动情形	变动原因
王根九	副董事长、董事	离任	个人原因
杨棉之	独立董事	离任	个人原因
李姚矿	独立董事	选举	公司发展需要
陈庆	常务副总裁	离任	个人原因
应勇	执行总裁	聘任	公司发展需要
钟军	副总裁	离任	个人原因
刘建宏	前沿技术研究院总监	离任	个人原因
杨灿美	前沿技术研究院集成电路研发总监	离任	个人原因

五、近三年受证券监管机构处罚的情况说明

□适用 √不适用

六、母公司和主要子公司的员工情况

(一) 员工情况

单位：人

母公司在职员工的数量	247	
主要子公司在职员工的数量	120	
在职员工的数量合计	367	
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	0	
专业构成		
专业构成类别	本期数	上期数
生产人员	41	42
销售人员	70	91
研发人员	182	193
财务人员	25	25
行政人员	49	74
合计	367	425

教育程度		
教育程度类别	本期数	上期数
博士	21	30
硕士	81	101
本科	201	231
本科以下	64	63
合计	367	425

(二) 薪酬政策

适用 不适用

公司在薪酬制度制定上，充分发挥了薪酬的激励作用和导向作用，有效提高了员工的积极性和创造性，激励员工更加高效地行使其任务和使命。薪酬制度兼顾了三项原则，首先是公平原则，体现工资的内部公平为主，兼顾外部公平；其次是竞争原则，具有市场竞争力和人才吸引力为导向，驱动公司战略的实施；最后是效益原则，公司根据业务发展、效益及可持续发展需要，决定员工的薪酬水平。员工薪酬由工资（基本工资和岗位工资）、福利和奖金等组成，其中工资一般参照职位、职级、技术能力水平等因素核定；奖金一般参照员工所属团队及个人绩效考核结果、企业经营效益状况确定。

(三) 培训计划

适用 不适用

公司持续加强量子信息技术人才梯队建设，有效满足高技术密集型企业持续发展的人才需求。一方面，完善员工培训体系，匹配激励约束制度，制定不同层级的育人计划，包括应届生培养计划、社会招聘培训计划、核心人才培训计划，鼓励员工参加各种专业技术培训和教育，优化员工知识结构，培养和提高员工的工作能力、技能水平和品质意识；另一方面，通过产学研合作，重点引进发展所需的具有实践经验和能力的外部技术带头人才和专家型高级人才，优化人才结构。另外，公司还建立一套完善的学习奖励制度，以鼓励员工加强自身学习和考证，营造良好的学习氛围。

(四) 劳务外包情况

□适用 √不适用

七、其他

□适用 √不适用

第九节 公司治理**一、公司治理相关情况说明**

√适用 □不适用

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

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

(一) 股东大会运作情况

公司依据法律法规、规范性文件和《公司章程》的规定制定了《股东大会议事规则》，切实保证股东大会依法规范地行使职权。2020 年公司共召开 3 次股东大会，其中年度股东大会 1 次，临时股东大会 2 次，历次股东大会的召集、提案、召开、表决、决议及会议记录均符合法律法规、规范性文件以及《公司章程》《股东大会议事规则》的有关规定，充分保障各股东依法行使权利，充分尊重中小股东权益，未发生侵犯中小股东权益的情况。股东大会机构和制度的建立及执行，对公司完善公司治理结构和规范公司运作发挥了积极的作用。

(二) 董事会运作情况

公司依据法律法规、规范性文件和《公司章程》的规定制定了《董事会议事规则》，以规范董事会的决策程序，促使董事和董事会有效地履行其职责，提高董事会规范运作和科学决策水平。2020 年公司董事会共召开 11 次会议，历次会议的召集、提案、召开、表决、决议及会议记录均符合法律法规、规范性文件以及《公司章程》《董事会议事规则》的有关规定，各位董事依照法律法规和《公司章程》勤勉尽职地履行职责和义务。

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

(三) 监事会运作情况

公司依据法律法规、规范性文件和《公司章程》的规定制定了《监事会议事规则》，以规范监事会的运作，确保监事会履行全体股东赋予的职责。监事会根据法律法规、规范性文件以及《公司章程》《监事会议事规则》的规定认真履行职责，对公司经营情况、财务状况以及董事会、高级管理人员履行职责的合法合规性进行了有效监督。2020 年监事会共召开 7 次会议，历次会议的召集、提案、召开、表决、决议及会议记录均符合法律法规、规范性文件以及《公司章程》《监事会议事规则》的有关规定，各位监事依照法律法规和《公司章程》勤勉尽职地履行职责和义务。

(四) 信息披露及透明度

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

(五) 内幕信息知情人管理

公司依据证监会及上交所相关规则的规定，努力将内幕信息的知情者控制在最小范围内，对

内幕信息在公开前的报告、传递、编制、审核、披露各环节的内幕信息知情人进行登记，并将按照监管要求将相关内幕信息知情人名单报送备案。

协议控制架构等公司治理特殊安排情况

适用 不适用

公司治理与中国证监会相关规定的要求是否存在重大差异；如有重大差异，应当说明原因

适用 不适用

二、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
2019 年年度股东大会	2020 年 4 月 28 日	/	/
2020 年第一次临时股东大会	2020 年 9 月 14 日	上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn)	2020 年 9 月 15 日
2020 年第二次临时股东大会	2020 年 12 月 30 日	上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn)	2020 年 12 月 31 日

股东大会情况说明

适用 不适用

公司 2019 年年度股东大会为公司上市前召开，故相关决议无需在相关指定网站上披露。上述股东大会的议案全部审议通过，不存在否决议案的情况。

三、董事履行职责情况

(一) 董事参加董事会和股东大会的情况

董事姓名	是否独立董事	参加董事会情况						参加股东大会情况
		本年应参加董事会次数	亲自出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未亲自参加会议	出席股东大会的次数
彭承志	否	11	11	2	0	0	否	3
王兵	否	11	11	2	0	0	否	3
应勇	否	11	11	2	0	0	否	3
赵勇	否	11	11	2	0	0	否	3
王根九	否	10	10	2	0	0	否	3
王希	否	11	11	10	0	0	否	3
舒华英	是	11	11	10	0	0	否	3
杨棉之	是	11	11	10	0	0	否	3
李健	是	11	11	2	0	0	否	3

连续两次未亲自出席董事会会议的说明

适用 不适用

年内召开董事会会议次数	11
其中：现场会议次数	1
通讯方式召开会议次数	2
现场结合通讯方式召开会议次数	8

(二) 独立董事对公司有关事项提出异议的情况

适用 不适用

(三) 其他

适用 不适用

四、董事会下设专门委员会在报告期内履行职责时所提出的重要意见和建议，存在异议事项的，应当披露具体情况

适用 不适用

五、监事会发现公司存在风险的说明

适用 不适用

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

适用 不适用

存在同业竞争的，公司相应的解决措施、工作进度及后续工作计划

适用 不适用

七、报告期内对高级管理人员的考评机制，以及激励机制的建立、实施情况

适用 不适用

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

八、是否披露内部控制自我评价报告

适用 不适用

内容详见公司于 2021 年度 4 月 20 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）刊登的《科大国盾量子技术股份有限公司 2020 年度内部控制评价报告》。

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

适用 不适用

九、内部控制审计报告的相关情况说明

适用 不适用

是否披露内部控制审计报告：否

十、其他

适用 不适用

第十节 公司债券相关情况

适用 不适用

第十一节 财务报告

一、审计报告

√适用 □不适用

审计报告

容诚审字[2021]230Z1326 号

科大国盾量子技术股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了科大国盾量子技术股份有限公司（以下简称“国盾量子”）财务报表，包括 2020 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2020 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了国盾量子 2020 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2020 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于国盾量子，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。

三、 关键审计事项

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

（一） 收入确认

1. 事项描述

国盾量子 2020 年度营业收入 134,147,621.51 元（合并报表口径）。由于营业收入是公司关键业绩指标之一，营业收入确认是否恰当对国盾量子经营成果产生很大影响，为此我们将收入确认作为关键审计事项。相关信息在财务报表附注五、34 中作出披露。

2. 审计应对

我们对收入确认实施的相关程序包括：

- （1）与管理层访谈，了解被审计单位及其环境，评价管理层诚信及舞弊风险。
- （2）了解销售收款循环的内部控制，并对内部控制的设计和运行有效性进行评估和测试。
- （3）检查主要客户销售合同，识别与商品控制权转移相关的合同条款与条件，评价收入确认时点是否符合企业会计准则的要求。
- （4）对本期销售业务进行抽样检查，检查销售合同、发票、出库单、客户验收单、资金收付凭证等收入确认相关依据，核查交易的发生情况。
- （5）对营业收入与成本执行分析性复核程序，包括主要客户及主要产品的收入、成本、毛利率比较分析等。
- （6）结合应收账款审计，对主要客户就其 2020 年 12 月 31 日欠款余额和 2020 年度发生额进行函证，以验证收入真实性、准确性。
- （7）实施截止测试，选取资产负债表日前后账面确认的收入，追查原始出库单据及客户验收单；并选取资产负债表日前后的发运记录及客户验收单，追查至明细账，检查收入是否计入正确的会计期间。

通过实施以上程序，我们没有发现国盾量子收入确认方面存在异常。

（二） 应收账款坏账准备的计提

1. 事项描述

国盾量子 2020 年 12 月 31 日应收账款账面价值为 214,168,214.86 元，占国盾量子期末资产总额的比例为 11.13%。由于应收账款金额重大且坏账准备的评估很大程度上涉及国盾量子管理层（以下简称管理层）判断，为此我们将应收账款坏账准备的计提作为关键审计事项。合并财务报表附注五、4 中对该事项进行了详细披露。

2. 审计应对

我们对应收账款坏账准备的计提实施的相关程序包括：

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

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

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

（4）通过检查客户明细账及交付证据，测试应收账款账龄划分的准确性，对应收账款坏账准备进行重新测算，验证账面记录的准确性。

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

（6）分析是否存在无法收回而需要核销的应收账款金额。

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

（三）无形资产及开发支出账面价值形成的确认与控制以及减值

1. 事项描述

国盾量子 2020 年 12 月 31 日无形资产账面价值为 122,374,321.39 元，开发支出账面价值为 11,727,188.04 元，占国盾量子期末资产总额的比例为 6.97%，是国盾量子资产中重要组成部分。无形资产及开发支出账面价值形成原因主要为国盾量子自行进行的研究开发项目符合资本化条件所致。开发支出资本化的会计政策、开发支出资本化的具体时间节点、相关会计政策是否谨慎合理对国盾量子经营成果产生很大影响，为此我们将无形资产和开发支出账面价值形成的确认与控制作为关键审计事项。

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

2. 审计应对

我们对无形资产和开发支出账面价值形成的确认与控制实施的相关程序包括：

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

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

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

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

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

我们对无形资产和开发支出减值测试实施的相关程序包括：

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

（2）了解和评价管理层对资产组的识别，资产组的历史业绩情况及发展规划。

（3）评价管理层聘请的外部估值专家的独立性、专业胜任能力和客观性。

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

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

四、其他信息

管理层对其他信息负责。其他信息包括国盾量子 2020 年度报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

五、管理层和治理层对财务报表的责任

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

在编制财务报表时，管理层负责评估国盾量子的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项，并运用持续经营假设，除非管理层计划清算国盾量子、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督国盾量子的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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

(2) 了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序，但目的并非对内部控制的有效性发表意见。

(3) 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

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

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

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

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

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

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

(以下无正文)

容诚会计师事务所

(特殊普通合伙)

中国注册会计师：张良文

(项目合伙人)

中国注册会计师：孔晶晶

中国·北京

中国注册会计师：张春荣

2021 年 4 月 19 日

二、财务报表

合并资产负债表

2020 年 12 月 31 日

编制单位：科大国盾量子技术股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	七、1	806,774,336.15	482,059,746.85
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	七、2	301,538,819.45	
衍生金融资产			
应收票据	七、4	3,657,050.00	1,478,700.00
应收账款	七、5	214,168,214.86	273,414,740.22
应收款项融资			
预付款项	七、7	4,951,446.58	7,657,879.10
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	3,611,960.26	6,542,905.98
其中：应收利息			2,741,838.92
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	七、9	112,702,301.64	77,117,929.57
合同资产	七、10	39,357,041.91	
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	12,329,403.91	10,504,958.46
流动资产合计		1,499,090,574.76	858,776,860.18

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	32,091,970.58	14,350,689.03
长期股权投资	七、17	44,156,554.32	31,577,733.34
其他权益工具投资	七、18	3,294,000.00	294,000.00
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	七、21	101,479,763.38	122,600,561.68
在建工程	七、22	44,318,316.04	18,074,767.30
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	七、26	122,374,321.39	118,843,882.40
开发支出	七、27	11,727,188.04	22,492,285.35
商誉			
长期待摊费用	七、29	2,107,846.22	3,820,183.56
递延所得税资产	七、30	26,479,925.45	23,689,054.57
其他非流动资产	七、31	37,844,800.00	31,312,500.00
非流动资产合计		425,874,685.42	387,055,657.23
资产总计		1,924,965,260.18	1,245,832,517.41
流动负债：			
短期借款			
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	七、36	42,100,074.73	19,689,046.60
预收款项			7,539,291.22
合同负债	七、38	34,060,466.04	
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	4,843,275.03	5,023,930.47
应交税费	七、40	12,916,660.92	29,936,280.97
其他应付款	七、41	7,268,961.15	11,658,951.67
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			
其他流动负债	七、44	2,165,444.54	2,565,255.71
流动负债合计		103,354,882.41	76,412,756.64
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			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债	七、50	2,641,199.48	3,945,531.30
递延收益	七、51	134,217,841.05	166,019,590.34
递延所得税负债	七、30	230,822.91	
其他非流动负债	七、52	5,745,799.74	5,745,799.74
非流动负债合计		142,835,663.18	175,710,921.38
负债合计		246,190,545.59	252,123,678.02
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	七、53	80,000,000.00	60,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	七、55	1,259,864,418.21	623,924,974.82

减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	七、59	19,693,227.80	17,360,934.70
一般风险准备			
未分配利润	七、60	311,475,209.38	284,318,947.02
归属于母公司所有者权益 (或股东权益) 合计		1,671,032,855.39	985,604,856.54
少数股东权益		7,741,859.20	8,103,982.85
所有者权益(或股东权益) 合计		1,678,774,714.59	993,708,839.39
负债和所有者权益(或 股东权益) 总计		1,924,965,260.18	1,245,832,517.41

法定代表人：彭承志 主管会计工作负责人：张军 会计机构负责人：王小斌

母公司资产负债表

2020 年 12 月 31 日

编制单位:科大国盾量子技术股份有限公司

单位:元 币种:人民币

项目	附注	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金		705,270,018.73	352,125,154.28
交易性金融资产		301,538,819.45	
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	十七、1	168,187,817.53	248,044,660.67
应收款项融资			
预付款项		3,195,052.16	6,431,943.82
其他应收款	十七、2	1,650,187.46	4,285,006.70
其中：应收利息			2,741,838.92
应收股利			
存货		96,194,909.11	67,844,636.83
合同资产		25,970,028.81	

持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		2,772,966.12	
流动资产合计		1,304,779,799.37	678,731,402.30
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款		28,585,306.93	9,278,017.26
长期股权投资	十七、3	176,132,307.59	163,522,144.20
其他权益工具投资		3,294,000.00	294,000.00
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产		22,389,789.96	29,584,415.41
在建工程		44,318,316.04	18,074,767.30
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产		76,981,852.09	67,317,140.73
开发支出		11,761,178.94	21,540,815.20
商誉			
长期待摊费用		123,588.34	394,391.91
递延所得税资产		8,652,572.07	7,424,670.90
其他非流动资产		344,800.00	
非流动资产合计		372,583,711.96	317,430,362.91
资产总计		1,677,363,511.33	996,161,765.21
流动负债：			
短期借款			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款		101,840,140.42	85,365,172.58
预收款项			150,000.00
合同负债		6,470,981.51	
应付职工薪酬		2,520,603.28	2,489,101.41

应交税费		8,324,206.22	19,892,226.48
其他应付款		5,460,784.96	7,431,244.15
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		1,176,113.92	1,588,703.99
流动负债合计		125,792,830.31	116,916,448.61
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		2,641,199.48	3,945,531.30
递延收益		31,179,033.46	37,042,534.56
递延所得税负债		230,822.91	
其他非流动负债			
非流动负债合计		34,051,055.85	40,988,065.86
负债合计		159,843,886.16	157,904,514.47
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		80,000,000.00	60,000,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		1,259,864,418.21	623,924,974.82
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		19,693,227.80	17,360,934.70
未分配利润		157,961,979.16	136,971,341.22
所有者权益（或股东权		1,517,519,625.17	838,257,250.74

益) 合计			
负债和所有者权益(或 股东权益) 总计		1,677,363,511.33	996,161,765.21

法定代表人：彭承志 主管会计工作负责人：张军 会计机构负责人：王小斌

合并利润表

2020 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	附注	2020 年度	2019 年度
一、营业总收入	七、61	134,147,621.51	257,853,720.34
其中：营业收入	七、61	134,147,621.51	257,853,720.34
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		168,534,034.52	288,931,934.89
其中：营业成本	七、61	42,904,210.96	82,039,662.67
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	1,324,005.21	3,133,203.78
销售费用	七、63	17,170,301.29	26,863,475.22
管理费用	七、64	76,154,307.08	125,220,157.69
研发费用	七、65	45,119,947.18	60,708,481.57
财务费用	七、66	-14,138,737.20	-9,033,046.04
其中：利息费用			
利息收入	七、66	14,167,999.95	9,086,720.66
加：其他收益	七、67	65,596,736.75	80,746,763.30
投资收益（损失以“－”号填 列）	七、68	1,778,530.40	4,483,661.11

其中：对联营企业和合营企业的投资收益	七、68	-1,831,179.02	1,715,873.82
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	七、70	1,538,819.45	
信用减值损失（损失以“-”号填列）	七、71	-9,383,135.09	-650,431.49
资产减值损失（损失以“-”号填列）	七、72	-2,390,528.66	
资产处置收益（损失以“-”号填列）	七、73	465,251.34	34,233.08
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		23,219,261.18	53,536,011.45
加：营业外收入	七、74	6,206,143.19	3,778,227.27
减：营业外支出	七、75	13,000.00	117,519.66
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		29,412,404.37	57,196,719.06
减：所得税费用	七、76	285,972.56	8,187,380.95
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		29,126,431.81	49,009,338.11
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		29,126,431.81	49,009,338.11
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）		29,488,555.46	49,306,077.17
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		-362,123.65	-296,739.06
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		29,126,431.81	49,009,338.11
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		29,488,555.46	49,306,077.17
(二) 归属于少数股东的综合收益总额		-362,123.65	-296,739.06
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)		0.43	0.82
(二) 稀释每股收益(元/股)			

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。

法定代表人：彭承志 主管会计工作负责人：张军 会计机构负责人：王小斌

母公司利润表

2020 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	附注	2020 年度	2019 年度
一、营业收入	十七、4	94,968,624.37	192,229,603.26

减：营业成本	十七、4	43,510,370.28	97,366,870.25
税金及附加		646,767.28	1,913,190.27
销售费用		10,072,327.94	12,643,179.56
管理费用		34,946,819.02	68,954,711.22
研发费用		23,460,622.05	21,138,926.71
财务费用		-13,312,656.97	-8,062,514.93
其中：利息费用			
利息收入		13,325,688.32	8,080,915.37
加：其他收益		27,366,095.12	41,854,430.97
投资收益（损失以“-”号填列）	十七、5	1,809,872.81	4,500,819.28
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-1,799,836.61	1,733,031.99
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		1,538,819.45	
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-6,814,898.38	1,217,550.78
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-1,397,717.40	
资产处置收益（损失以“-”号填列）		976,086.55	
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		19,122,632.92	45,848,041.21
加：营业外收入		5,715,121.90	3,073,262.16
减：营业外支出			100,000.04
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		24,837,754.82	48,821,303.33
减：所得税费用		1,514,823.78	9,510,405.40
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		23,322,931.04	39,310,897.93
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		23,322,931.04	39,310,897.93
（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		23,322,931.04	39,310,897.93
七、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)			
(二) 稀释每股收益(元/股)			

法定代表人：彭承志 主管会计工作负责人：张军 会计机构负责人：王小斌

合并现金流量表

2020 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2020年度	2019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		170,255,773.83	352,133,736.29
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		7,414,259.43	10,684,042.40
收到其他与经营活动有关的现金	七、78	47,025,509.26	48,774,201.38
经营活动现金流入小计		224,695,542.52	411,591,980.07
购买商品、接受劳务支付的现金		64,144,355.05	71,090,067.43
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		71,335,302.58	94,724,740.17
支付的各项税费		27,714,799.86	32,713,330.74
支付其他与经营活动有关的现金	七、78	34,454,640.29	41,791,159.16
经营活动现金流出小计		197,649,097.78	240,319,297.50
经营活动产生的现金流量净额		27,046,444.74	171,272,682.57
二、投资活动产生的现金流量：			

收回投资收到的现金		443,000,000.00	130,000,000.00
取得投资收益收到的现金		4,409,709.42	2,767,787.29
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		284,337.63	2,212.39
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		447,694,047.05	132,769,999.68
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		49,331,881.29	57,553,099.55
投资支付的现金		761,210,000.00	91,400,000.00
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		810,541,881.29	148,953,099.55
投资活动产生的现金流量净额		-362,847,834.24	-16,183,099.87
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		684,656,000.00	
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		684,656,000.00	
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金			
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	七、78	26,346,640.03	
筹资活动现金流出小计		26,346,640.03	
筹资活动产生的现金流量净额		658,309,359.97	

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		322,507,970.47	155,089,582.70
加：期初现金及现金等价物余额		482,059,746.85	326,970,164.15
六、期末现金及现金等价物余额		804,567,717.32	482,059,746.85

法定代表人：彭承志 主管会计工作负责人：张军 会计机构负责人：王小斌

母公司现金流量表

2020 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2020年度	2019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		142,679,294.81	269,065,538.27
收到的税费返还		4,755,245.46	5,901,199.88
收到其他与经营活动有关的现金		35,950,271.22	37,593,410.76
经营活动现金流入小计		183,384,811.49	312,560,148.91
购买商品、接受劳务支付的现金		72,801,229.60	113,957,964.45
支付给职工及为职工支付的现金		33,817,797.21	39,683,412.97
支付的各项税费		16,103,718.69	17,633,617.45
支付其他与经营活动有关的现金		15,945,918.60	15,103,079.46
经营活动现金流出小计		138,668,664.10	186,378,074.33
经营活动产生的现金流量净额		44,716,147.39	126,182,074.58
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		443,000,000.00	130,000,000.00
取得投资收益收到的现金		4,409,709.42	2,767,787.29
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
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		447,409,709.42	132,767,787.29
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		38,286,971.16	36,843,267.32
投资支付的现金		761,210,000.00	91,400,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		799,496,971.16	128,243,267.32
投资活动产生的现金流量净额		-352,087,261.74	4,524,519.97
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		684,656,000.00	
取得借款收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		684,656,000.00	
偿还债务支付的现金			
分配股利、利润或偿付利息支付的现金			
支付其他与筹资活动有关的现金		26,346,640.03	
筹资活动现金流出小计		26,346,640.03	
筹资活动产生的现金流量净额		658,309,359.97	
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		350,938,245.62	130,706,594.55
加：期初现金及现金等价物余额		352,125,154.28	221,418,559.73
六、期末现金及现金等价物余额		703,063,399.90	352,125,154.28

法定代表人：彭承志 主管会计工作负责人：张军 会计机构负责人：王小斌

合并所有者权益变动表

2020 年 1—12 月

单位:元 币种:人民币

项目	2020 年度										少数股东权益	所有者权益合计		
	归属于母公司所有者权益													
	实收资本(或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润	其他
优先股		永续债	其他											
一、上年年末余额	60,000,000.00			623,924,974.82				17,360,934.70		284,318,947.02		985,604,856.54	8,103,982.85	993,708,839.39
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	60,000,000.00			623,924,974.82			17,360,934.70	284,318,947.02	985,604,856.54	8,103,982.85	993,708,839.39
三、本 期增 减变 动金 额（减 少以 “一 号” 填列）	20,000,000.00			635,939,443.39			2,332,293.10	27,156,262.36	685,427,998.85	-362,123.65	685,065,875.20
（一） 综合 收益 总额								29,488,555.46	29,488,555.46	-362,123.65	29,126,431.81
（二） 所有 者投 入和 减少 资本	20,000,000.00			635,939,443.39					655,939,443.39		655,939,443.39
1. 所 有者 投入 的普 通股	20,000,000.00			635,939,443.39					655,939,443.39		655,939,443.39
2. 其											

所有者(或 股东) 的分配											
4. 其他											
(四) 所有者 权益内 结转											
1. 资 本积 转增 本(或 股本)											
2. 盈 余积 转增 本(或 股本)											
3. 盈 余积 弥补											

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)													

2020 年年度报告

其他													
四、本 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	

项目	2019 年度												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	实收资本 (或股本)	其他权益工具		资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润			其他
	优先股	永续债	其他										
一、上年年末余额	60,000,000.00			591,584,974.82			13,429,844.91		238,943,959.64		903,958,779.37	8,400,721.91	912,359,501.28
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	60,000,000.00			591,584,974.82			13,429,844.91		238,943,959.64		903,958,779.37	8,400,721.91	912,359,501.28
三、本期增				32,340,000.00			3,931,089.79		45,374,987		81,646,07	-	81,349,338.1

减变动金额(减少以“-”号填列)							.38		7.17	296,739.06	1
(一)综合收益总额							49,306,077.17		49,306,077.17	-296,739.06	49,009,338.11
(二)所有者投入和减少资本			32,340,000.00						32,340,000.00		32,340,000.00
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			32,340,000.00						32,340,000.00		32,340,000.00
4. 其他											
(三)利润分配						3,931,089.79	-3,931,089.79				
1. 提取盈余公积						3,931,089.79	-3,931,089.79				
2. 提取一般风险准备											
3. 对所有者(或股东)的分配											

4. 其他													
(四)所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本(或股本)													
2. 盈余公积转增资本(或股本)													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													
5. 其他综合收益结转留存收益													
6. 其他													
(五)专项储备													
1. 本期提取													
2. 本期使用													

(六)其他											
四、本期末余额	60,000,000.00			623,924,974.82			17,360,934.70	284,318,947.02	985,604,856.54	8,103,982.85	993,708,839.39

法定代表人：彭承志 主管会计工作负责人：张军 会计机构负责人：王小斌

母公司所有者权益变动表

2020 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	2020 年度										
	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	60,000,000.00				623,924,974.82				17,360,934.70	136,971,341.22	838,257,250.74
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											

二、本年期初余额	60,000,000.00				623,924,974.82				17,360,934.70	136,971,341.22	838,257,250.74
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	20,000,000.00				635,939,443.39				2,332,293.10	20,990,637.94	679,262,374.43
(一) 综合收益总额										23,322,931.04	23,322,931.04
(二) 所有者投入和减少资本	20,000,000.00				635,939,443.39						655,939,443.39
1. 所有者投入的普通股	20,000,000.00				635,939,443.39						655,939,443.39
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
(三) 利润分配									2,332,293.10	-2,332,293.10	
1. 提取盈余公积									2,332,293.10	-2,332,293.10	
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				1,259,864,418.21			19,693,227.80	157,961,979.16	1,517,519,625.17

项目	2019 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							

						益			
一、上年年末余额	60,000,000.00			591,584,974.82			13,429,844.91	101,591,533.08	766,606,352.81
加：会计政策变更									
前期差错更正									
其他									
二、本年期初余额	60,000,000.00			591,584,974.82			13,429,844.91	101,591,533.08	766,606,352.81
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）				32,340,000.00			3,931,089.79	35,379,808.14	71,650,897.93
（一）综合收益总额								39,310,897.93	39,310,897.93
（二）所有者投入和减少资本				32,340,000.00					32,340,000.00
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				32,340,000.00					32,340,000.00
4. 其他									
（三）利润分配							3,931,089.79	-3,931,089.79	
1. 提取盈余公积							3,931,089.79	-3,931,089.79	
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	60,000,000.00			623,924,974.82			17,360,934.70	136,971,341.22	838,257,250.74	

法定代表人：彭承志 主管会计工作负责人：张军 会计机构负责人：王小斌

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“科大国盾”)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。

财务报告批准报出日:本财务报表业经本公司董事会于2021年4月19日决议批准报出。

2. 合并财务报表范围

√适用 □不适用

本报告期末纳入合并范围的子公司

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	100.00	-
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

本公司以持续经营为基础,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

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

1. 遵循企业会计准则的声明

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

2. 会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3. 营业周期

√适用 不适用

本公司正常营业周期为一年（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。

（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。

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。

(2) 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抵消母公司与子公司、子公司相互之间资产负债表期末内部往来余额。

⑤站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

(3) 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。

（4）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，其余额仍应当冲减少数股东权益。

（5）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

属于“一揽子交易”的，本公司将各项交易作为一项取得子公司控制权的交易进行处理。在个别财务报表中，在合并日之前的每次交易中，股权投资均确认为长期股权投资且其初始投资成本按照所对应的持股比例计算的对被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额确定，长期股权投资的初始成本与支付对价的账面价值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。在后续计量时，长期股权投资按照成本法核算，但不涉及合并财务报表编制问题。在合并日，本公司对子公司的长期股权投资初始成本按照对子公司累计持股比例计算的对被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额确定，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。同时编制合并日的合并财务报表，并且本公司在合并财务报表中，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。

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。

不属于“一揽子交易”的，在合并日之前的每次交易中，本公司所发生的每次交易按照所支付对价的公允价值确认为金融资产(以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或可供出售金融资产)或按照权益法核算的长期股权投资。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。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积(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。

本公司在合并财务报表中，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整，在编制合并财务报表时，以不早于合并方和被合并方处于最终控制方的控制之下的时点为限，将被合并方的有关资产、负债并入合并方合并财务报表的比较报表中，并将合并增加的净资产在比较报表中调整所有者权益项下的相关项目。因合并方的资本公积(资本溢价或股本溢价)余额不足，被合并方在合并前实现的留存收益中归属于合并方的部分在合并财务报表中未予以全额恢复的，本公司在报表附注中对这一情况进行说明，包括被合并方在合并前实现的留存收益金额、归属于本公司的金额及因资本公积余额不足在合并资产负债表中未转入留存收益的金额等。

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

属于“一揽子交易”的，本公司将各项交易作为一项取得子公司控制权的交易进行处理。在个别财务报表中，在合并日之前的每次交易中，股权投资均确认为长期股权投资且其初始投资成本按照所支付对价的公允价值确定。在后续计量时，长期股权投资按照成本法核算，但不涉及合并财务报表编制问题。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新增投资成本(进一步取得股份所支付对价的公允价值)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，初始投资成本与对子公司可辨认净资产公允价值所享有的份额进行抵销，差额确认为商誉或计入合并当期损益。

不属于“一揽子交易”的，在合并日之前的每次交易中，投资方所发生的每次交易按照所支付对价的公允价值确认为金融资产(以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或可供出售金融资产)或按照权益法核算的长期股权投资。在合并日，在个别财务报表中，按照原持有的股权投资(金融资产或按照权益法核算的长期股权投资)的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算长期股权投资的初始成本。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益，但由于被合并方重新计量设定受益计划净资产或净负债变动而产生的其他综合收益除外。本公司在附注中披露其在购买日之前持有的被购买方的股权在购买日的公允价值、按照公允价值重新计量产生的相关利得或损失的金额。

③本公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权

母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，在合并财务报表中，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④本公司处置对子公司长期股权投资且丧失控制权

A. 一次交易处置

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉（注：如果原企业合并为非同一控制下的且存在商誉的）。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，在丧失控制权时转为当期投资收益。

此外，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，则在丧失对子公司控制权之前的各项交易，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；其中，对于丧失控制权之前每一次交易，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，在合并财务报表中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。

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

（1）外币交易时折算汇率的确定方法

本公司外币交易初始确认时采用交易发生日的即期汇率或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。

（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”。

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。

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。

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、其他应收款、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。

（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

见附注“第十一节财务报告五、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

见附注“第十一节财务报告五、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

见附注“第十一节财务报告五、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、库存商品、周转材料、发出商品等。

(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库存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

自 2020 年 1 月 1 日起适用

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

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见附注第十一节财务报告五、10 金融工具。

17. 持有待售资产

适用 不适用

18. 债权投资**(1). 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**(1). 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**(1). 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

详见附注第十一节财务报告五、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十一节财务报告五、10 金融工具。

22. 投资性房地产

不适用

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%

(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

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十一节财务报告五、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：

- 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；
- 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；
- 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；
- 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；
- 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

(1). 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

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

自 2020 年 1 月 1 日起适用

(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，属于在某一时间段内履行履约义务；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。

对于在某一时间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。

以下收入会计政策适用于 2019 年度

（1）销售商品收入

本公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；本公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

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。

（2）提供劳务收入

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据提供的劳务占应提供劳务总量的比例确定。提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：A、收入的金额能够可靠地计量；B、相关的经济利益很可能流入企业；C、交易的完工程度能够可靠地确定；D、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

本公司按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除

以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

- ①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。
- ②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

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。

（3）让渡资产使用权收入

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

- ①利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。
- ②使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

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

自 2020 年 1 月 1 日起适用

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

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

会计政策变更的内容和原因	审批程序	备注(受重要影响的报表项目名称和金额)
本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 14 号	第二届董事会第十三次会议	详见其他说明

-收入》		

其他说明

2017 年 7 月 5 日，财政部发布了《企业会计准则第 14 号—收入》(财会【2017】22 号)(以下简称“新收入准则”)。要求境内上市企业自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。本公司于 2020 年 1 月 1 日执行新收入准则，对会计政策的相关内容进行调整，详见本节五、38。新收入准则要求首次执行该准则的累积影响数调整首次执行当年年初(即 2020 年 1 月 1 日)留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。在执行新收入准则时，本公司仅对首次执行日尚未完成的合同的累积影响数进行调整，调整情况详见本节五、44-(3)之说明。

(2). 重要会计估计变更

适用 不适用

(3). 2020 年起首次执行新收入准则、新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关情况

适用 不适用

合并资产负债表

单位:元 币种:人民币

项目	2019 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日	调整数
流动资产:			
货币资金	482,059,746.85	482,059,746.85	
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据	1,478,700.00	1,478,700.00	
应收账款	273,414,740.22	236,776,565.49	-36,638,174.73
应收款项融资			
预付款项	7,657,879.10	7,657,879.10	
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	6,542,905.98	6,542,905.98	
其中: 应收利息	2,741,838.92	2,741,838.92	
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	77,117,929.57	77,117,929.57	
合同资产	不适用	36,638,174.73	36,638,174.73
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	10,504,958.46	10,504,958.46	
流动资产合计	858,776,860.18	858,776,860.18	
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	14,350,689.03	14,350,689.03	
长期股权投资	31,577,733.34	31,577,733.34	
其他权益工具投资	294,000.00	294,000.00	
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	122,600,561.68	122,600,561.68	
在建工程	18,074,767.30	18,074,767.30	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	118,843,882.40	118,843,882.40	
开发支出	22,492,285.35	22,492,285.35	
商誉			
长期待摊费用	3,820,183.56	3,820,183.56	
递延所得税资产	23,689,054.57	23,689,054.57	
其他非流动资产	31,312,500.00	31,312,500.00	
非流动资产合计	387,055,657.23	387,055,657.23	
资产总计	1,245,832,517.41	1,245,832,517.41	
流动负债：			
短期借款			
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	19,689,046.60	19,689,046.60	
预收款项	7,539,291.22		-7,539,291.22
合同负债	不适用	7,539,291.22	7,539,291.22
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	5,023,930.47	5,023,930.47	
应交税费	29,936,280.97	29,936,280.97	
其他应付款	11,658,951.67	11,658,951.67	
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			
其他流动负债	2,565,255.71	2,565,255.71	
流动负债合计	76,412,756.64	76,412,756.64	
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			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债	3,945,531.30	3,945,531.30	
递延收益	166,019,590.34	166,019,590.34	
递延所得税负债			
其他非流动负债	5,745,799.74	5,745,799.74	
非流动负债合计	175,710,921.38	175,710,921.38	
负债合计	252,123,678.02	252,123,678.02	
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	60,000,000.00	60,000,000.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	623,924,974.82	623,924,974.82	
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	17,360,934.70	17,360,934.70	
一般风险准备			
未分配利润	284,318,947.02	284,318,947.02	
归属于母公司所有者权益（或 股东权益）合计	985,604,856.54	985,604,856.54	
少数股东权益	8,103,982.85	8,103,982.85	
所有者权益（或股东权益） 合计	993,708,839.39	993,708,839.39	
负债和所有者权益（或股 东权益）总计	1,245,832,517.41	1,245,832,517.41	

各项目调整情况的说明：

适用 不适用

母公司资产负债表

单位：元 币种：人民币

项目	2019年12月31日	2020年1月1日	调整数
流动资产：			
货币资金	352,125,154.28	352,125,154.28	
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	248,044,660.67	224,510,459.95	- 23,534,200.72
应收款项融资			
预付款项	6,431,943.82	6,431,943.82	
其他应收款	4,285,006.70	4,285,006.70	
其中：应收利息	2,741,838.92	2,741,838.92	
应收股利			

存货	67,844,636.83	67,844,636.83	
合同资产	不适用	23,534,200.72	23,534,200.72
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产			
流动资产合计	678,731,402.30	678,731,402.30	
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款	9,278,017.26	9,278,017.26	
长期股权投资	163,522,144.20	163,522,144.20	
其他权益工具投资	294,000.00	294,000.00	
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	29,584,415.41	29,584,415.41	
在建工程	18,074,767.30	18,074,767.30	
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	67,317,140.73	67,317,140.73	
开发支出	21,540,815.20	21,540,815.20	
商誉			
长期待摊费用	394,391.91	394,391.91	
递延所得税资产	7,424,670.90	7,424,670.90	
其他非流动资产			
非流动资产合计	317,430,362.91	317,430,362.91	
资产总计	996,161,765.21	996,161,765.21	
流动负债：			
短期借款			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	85,365,172.58	85,365,172.58	
预收款项	150,000.00	-	-150,000.00
合同负债	不适用	150,000.00	150,000.00
应付职工薪酬	2,489,101.41	2,489,101.41	
应交税费	19,892,226.48	19,892,226.48	
其他应付款	7,431,244.15	7,431,244.15	
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	1,588,703.99	1,588,703.99	
流动负债合计	116,916,448.61	116,916,448.61	
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	3,945,531.30	3,945,531.30	
递延收益	37,042,534.56	37,042,534.56	
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计	40,988,065.86	40,988,065.86	
负债合计	157,904,514.47	157,904,514.47	
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	60,000,000.00	60,000,000.00	
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	623,924,974.82	623,924,974.82	
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	17,360,934.70	17,360,934.70	
未分配利润	136,971,341.22	136,971,341.22	
所有者权益（或股东权益）合计	838,257,250.74	838,257,250.74	
负债和所有者权益（或股东权益）总计	996,161,765.21	996,161,765.21	

各项目调整情况的说明：

适用 不适用

(4). 2020 年起首次执行新收入准则、新租赁准则追溯调整前期比较数据的说明

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%
城市维护建设税	应纳流转税额	7.00%
企业所得税	应纳税所得额	25.00%

教育费附加	应纳流转税额	3.00%
地方教育费附加	应纳流转税额	2.00%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

√适用 □不适用

纳税主体名称	所得税税率（%）
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	15.00
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，本公司通过高新技术企业重新认定，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%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%的所得税税率优惠。

(3) 2018年10月19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GR201831000291。上海国盾自2018年1月1日起三年内享受国家高新技术企业15%的所得税税率优惠。

(4) 2019年12月2日，根据《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2016〕32号）和《高新技术企业认定管理工作指引》（国科发火〔2016〕195号）有关规定，高新技术企业认定管理工作网发布了《关于公示广东省2019年第三批拟认定高新技术企业名单的通知》，子公司广东国盾被认定为高新技术企业，证书编号为

GR201944008699。子公司广东国盾自 2019 年 1 月 1 日起三年内享受国家高新技术企业 15%的所得税税率优惠。

(5) 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%的所得税税率优惠。

(6) 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%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%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%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%的企业所得税税率的合理政策。

(7) 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）。

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	31,929.20	67,847.19
银行存款	804,535,788.12	481,991,899.66
其他货币资金	2,206,618.83	-
合计	806,774,336.15	482,059,746.85
其中：存放在境外的款项总额		

其他说明

(1) 其他货币资金中为 2,206,618.83 为定期存款尚未到期的应计利息。除此之外，期末货币资金中无其他因抵押、质押或冻结等对使用有限制、有潜在回收风险的款项

(2) 期末货币资金较期初增加 67.36%，主要由于发行股票取得募集资金影响所致。

2、交易性金融资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	301,538,819.45	
其中：		
理财产品	301,538,819.45	
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	301,538,819.45	

其他说明：

√适用 □不适用

交易性金融资产期末余额较期初余额增加 30,153.88 万元，主要系本期购买理财产品影响所致。

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		1,478,700.00
商业承兑票据	3,657,050.00	
合计	3,657,050.00	1,478,700.00

(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	7,314,100.00	100%	3,657,050.00	50%	3,657,050.00	1,478,700.00	100%			1,478,700.00

其中：										
银行 承兑 汇票						1,478,700.00	100%			1,478,700.00
商业 承兑 汇票	7,314,100.00	100%	3,657,050.00	50%	3,657,050.00					
合计	7,314,100.00	/	3,657,050.00	/	3,657,050.00	1,478,700.00	/		/	1,478,700.00

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: 商业承兑汇票

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 (%)
商业承兑汇票	7,314,100.00	3,657,050.00	50.00
合计	7,314,100.00	3,657,050.00	50.00

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“第十一节财务报告五、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

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	
应收票据坏账准备	0.00	3,657,050.00			3,657,050.00
合计	0.00	3,657,050.00			3,657,050.00

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

其他说明:

无

(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	96,903,971.40
1 至 2 年	115,259,774.39
2 至 3 年	20,956,196.20
3 年以上	
3 至 4 年	5,492,335.47
4 至 5 年	4,800,700.00
5 年以上	-
合计	243,412,977.46

(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										
其中：										

按组合计提坏账准备	243,412,977.46	100.00	29,244,762.60	12.01	214,168,214.86	261,168,316.79	100.00	24,391,751.30	9.34	236,776,565.49
其中：										
账龄分析组合	243,412,977.46	100.00	29,244,762.60	12.01	214,168,214.86	261,168,316.79	100.00	24,391,751.30	9.34	236,776,565.49
合计	243,412,977.46	100.00	29,244,762.60	12.01	214,168,214.86	261,168,316.79	100.00	24,391,751.30	9.34	236,776,565.49

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: 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	96,903,971.40	4,845,198.57	5.00
1-2 年	115,259,774.39	11,525,977.44	10.00
2-3 年	20,956,196.20	6,286,858.86	30.00
3-4 年	5,492,335.47	2,746,167.73	50.00
4-5 年	4,800,700.00	3,840,560.00	80.00
5 年以上	-	-	-
合计	243,412,977.46	29,244,762.60	12.01

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“第十一节财务报告五、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	24,391,751.30	4,911,786.30		58,775.00		29,244,762.60

合计	24,391,751.30	4,911,786.30		58,775.00		29,244,762.60

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

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的应收账款	58,775.00

其中重要的应收账款核销情况

适用 不适用

应收账款核销说明：

适用 不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

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
单位 1	136,947,949.33	56.26	11,856,140.86
单位 2	9,877,424.00	4.06	2,963,227.20
单位 3	9,305,190.00	3.82	465,259.50
单位 4	7,796,800.00	3.2	615,981.50
单位 5	7,300,000.00	3	365,000.00
合计	171,227,363.33	70.34	16,265,609.06

(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

1、前五大应收账款对应客户合同执行进度、付款安排及相关产品交付情况

2020年末，公司前五大应收账款对应客户的合同执行进度、付款安排及相关产品交付情况如下表：

序号	客户名称	项目名称	子项目	合同金额 (万元)	收入金额 (万元)	发货情况		货物验收时 间	合同付款条款
						发货日期	发货占比 ^{注1}		
1	神州数码系统集成服务有限公司	京沪干线及量子科学卫星合肥总 控中心建设项目骨干网测试床		1,167.40	997.78	2016-12-23	100%	2016-12-26	1、合同签订和验收后3个工作日内，支付合同价款30%且在付款 前需收到合同总金额的税率为17%的增值税专票；2、设备验收后3 个月支付合同总价款的67%；3、验收后18个月支付剩余3%。
		武合干线		2,030.30	1,735.30	2017-12-22	100%	2017-12-22	1、合同签订，乙方并完成交货后30个工作日，甲方向乙方支付 25%的款项。2、满足前次付款条件，本合同项下货物验收合格后 30个工作日，甲方向乙方支付合同价款的60%的款项。3、满足前 次付款条件，并在本合同项下所有货物验收合格一年后30个工作 日，甲方向乙方支付合同价款的10%的款项。4、在免费质保维护 期三年完成后30个工作日，甲方给乙方支付剩余5%的款项。
		神州数码行业客户项目		3,381.80	2,890.43	2017-12-25	100%	2017-12-25	1、合同签订乙方并完成交货后30个工作日，甲方向乙方支付5% 的款项。2、满足前次付款条件，本合同项下货物安装后30个工作 日，甲方向乙方支付合同价款的45%的款项。3、满足前次付款条 件，本合同项下货物联调后30个工作日，甲方向乙方支付合同价 款的45%的款项。4.满足前次付款条件，并在本合同项下所有货物 3年质保期结束后15个工作日，甲方向乙方支付合同价款的5%的 款项。
		北京城域网B段-量子保密通信 央行RCPMIS项目		808.41	690.95	2016-12-26 2017-1-6 2017-1-9 2017-1-19 2017-12-19	48.28% 2.40% 49.32%	2017-12-28	1、合同签订、甲方收到乙方交付的货物并经过加电测试验收后30 日，甲方向乙方支付合同总金额25%的合同款。2、满足前次付款 条件，本合同项下货物验收合格后60日，甲方向乙方支付合同总 金额60%的合同款。3、满足前次付款条件，本合同项下货物验收 合格后240日，甲方向乙方支付合同总金额10%的合同款。4、满

序号	客户名称	项目名称	子项目	合同金额 (万元)	收入金额 (万元)	发货情况		货物验收时 间	合同付款条款
						发货日期	发货占比 ^{注1}		
						2017-12-23 2017-12-26			
枣庄城域网	枣庄高新区保 密通信项目	795.39	679.82	2017-11-17	69.81%	2017-12-30	1、合同签订乙方并完成交货后 15 个工作日，甲方向乙方支付 20% 的款项。2、满足前次付款条件，本合同项下货物验收合格后 15 个工作日，甲方向乙方支付合同价款的 40% 的款项。3、满足前次付款条件，并在本合同项下运行满 5 个月后 15 个工作日，甲方向乙方支付合同价款的 40% 的款项。		
				2017-12-27	30.19%				
	国家广域量子保密通信骨干网络 建设一期工程项目（沪合段、汉 广段）	1,658.07	1,417.15	2017-12-25	100%	2018-2-28	1、合同签订并完成交货后 30 个工作日支付 5%；2、货物安装后 30 个工作日支付 45%；3、货物联调后 30 个工作日支付 45%；4、3 年质保期结束后 15 个工作日支付剩余 5% 款项。		
	粤港澳大湾区量子保密通信干线 AB 段项目	2,339.98	2,070.78	2019-12-20	100%	2019-12-22	1、合同签订乙方完成交货后，且甲方收到合同总价款 30% 金额的增值税专用发票后 30 个工作日内支付合同价款的 30%。2、满足前次付款条件，乙方所供产品到货验收完成满 9 个月，甲方在收到合同总价款 65% 的增值税专用发票后 30 个工作日内向乙方支付合同价款的 60%。3、满足前次付款条件，保修期满且甲方在收到合同总价款 5% 的增值税专用发票后 30 个工作日内向乙方支付合同价款的 10%。		
	重要城市接入能力项目	1,800.96	1,593.77	2019-12-21	100%	2019-12-22	1、合同签订乙方完成交货后，且甲方收到合同总价款 30% 金额的增值税专用发票后 30 个工作日内支付合同价款的 30%。2、满足前次付款条件，乙方所供产品到货验收完成满 9 个月，甲方在收到合同总价款 65% 的增值税专用发票后 30 个工作日内向乙方支付合同价款的 60%，3、满足前次付款条件，保修期满且甲方在收到合同		

序号	客户名称	项目名称	子项目	合同金额 (万元)	收入金额 (万元)	发货情况		货物验收时 间	合同付款条款
						发货日期	发货占比 ^{注1}		
									总价款 5% 的增值税专用发票后 30 个工作日内向乙方支付合同价款的 10%
			沪合干线延长线、京汉线增补、融合时频与路由器项目集采	3,353.03	2,967.28	2019-12-20	100%	2019-12-24	1、合同签订乙方完成交货后，且甲方收到合同总价款 30% 金额的增值税专用发票后 30 个工作日内支付合同价款的 30%。2、满足前次付款条件，乙方所供产品到货验收完成满 9 个月，甲方在收到合同总价款 65% 的增值税专用发票后 30 个工作日内向乙方支付合同价款的 60%。3、满足前次付款条件，保修期满且甲方在收到合同总价款 5% 的增值税专用发票后 30 个工作日内向乙方支付合同价款的 10%。
				694.48	614.59	2019-12-20	100%	2019-12-24	
			民生银行北京接入、金华城域网用户接入、重要城市用户接入（省会城市）、重要城市用户接入（长三角区域）项目集采	108.50	96.01	2019-12-27	100%	2019-12-30	1、合同签订乙方完成交货后，且甲方收到合同总价款 30% 金额的增值税专用发票后 30 个工作日内支付合同价款的 30%。2、满足前次付款条件，乙方所供产品到货验收完成满 6 个月，甲方在收到合同总价款 30% 的增值税专用发票后 30 个工作日内向乙方支付合同价款的 30%。3、满足前次付款条件，乙方所供产品到货验收完成满 9 个月，甲方在收到合同总价款 35% 的增值税专用发票后 30 个工作日内向乙方支付合同价款的 35%。4、满足前次付款条件，保修期满且甲方在收到合同总价款 5% 的增值税专用发票后 30 个工作日内向乙方支付合同价款的 5%
				730.60	646.55	2019-12-27	100%	2019-12-30	
				1,485.96	1,315.01	2019-12-27	100%	2019-12-30	
				813.73	720.12	2019-12-27	100%	2019-12-30	
			金华城域网、重要城市	69.21	61.25	2020-6-9 2020-6-15	100%	2020-6-18	1、合同签订乙方完成交货后，且甲方收到合同总价款 30% 金额的增值税专用发票后 30 个工作日内支付合同价款的 30%。2、满足前次付款条件，乙方所供产品到货验收完成满 6 个月，甲方在收到合同总价款 30% 的增值税专用发票后 30 个工作日内向乙方支付合同价款的 30%。3、满足前次付款条件，乙方所供产品到货验收完成

序号	客户名称	项目名称	子项目	合同金额 (万元)	收入金额 (万元)	发货情况		货物验收时 间	合同付款条款
						发货日期	发货占比 ^{注1}		
									满9个月，甲方在收到合同总价款35%的增值税专用发票后30个工作日内向乙方支付合同价款的35%。4、满足前次付款条件，保修期满且甲方在收到合同总价款5%的增值税专用发票后30个工作日内向乙方支付合同价款的5%。
		贵州量子信息与大数据应用试点项目一期		68.02	60.20	2020-6-23	100%	2020-7-1	合同生效后15天内支付90%合同款，验收合格后15天内支付10%合同款。
		京汉干线延长线项目（重庆城域网集控站）重庆量子保密通信城域网用户接入项目（一期）		482.46	426.96	2020-12-18	100%	2020-12-22	1、合同签订乙方完成交货后，且甲方收到合同总价款20%金额的增值税专用发票后30个工作日内支付合同价款的20%。2、满足前次付款条件，乙方所供产品到货验收完成满6个月，甲方在收到合同总价款40%的增值税专用发票后30个工作日内向乙方支付合同价款的40%。3、满足前次付款条件，乙方所供产品到货验收完成满9个月，甲方在收到合同总价款40%的增值税专用发票后30个工作日内向乙方支付合同价款的35%。4、满足前次付款条件，保修期满后30个工作日内向乙方支付合同价款的5%。
		南宁量子保密通信城域网项目（一期）		241.50	213.72	2020-12-8	100%	2020-12-22	1、合同签订乙方完成交货后，且甲方收到合同总价款20%金额的增值税专用发票后30个工作日内支付合同价款的20%。2、满足前次付款条件，乙方所供产品到货验收完成满6个月，甲方在收到合同总价款40%的增值税专用发票后30个工作日内向乙方支付合同价款的40%。3、满足前次付款条件，乙方所供产品到货验收完成满9个月，甲方在收到合同总价款40%的增值税专用发票后30个工作日内向乙方支付合同价款的35%。4、满足前次付款条件，保修期满后30个工作日内向乙方支付合同价款的5%。

序号	客户名称	项目名称	子项目	合同金额 (万元)	收入金额 (万元)	发货情况		货物验收时 间	合同付款条款
						发货日期	发货占比 ^{注1}		
		贵州量子信息与大数据应用试点项目一期		103.31	89.06	2018-12-27	100%	2018-12-28	合同生效后 15 天内支付 90%合同款, 验收合格后 15 天内支付 10% 合同款。
		贵州城域网技术服务合同		35.85	33.82	-	-	2018-12-29	乙方完成交货且验收合格后 10 日内甲方以电汇方式支付本合同货款的 90%。满足前一次付款条件;完成交货验收合格后 90 日, 甲方以电汇方式支付本合同货款的剩余 10%。
		量子保密通信济青干线项目量子设备及系统采购		1,452.11	1,285.05	2020-12-24 2020-12-28	100%	2020-12-29	1、合同签订乙方完成交货后, 且甲方收到合同总价款 10%金额的增值税专用发票后 30 个工作日内支付合同价款的 10%。2、满足前次付款条件, 乙方所供产品到货验收完成满 9 个月, 甲方在收到合同产品价款 40%的增值税专用发票后 30 个工作日内向乙方支付合同产品价款的 40%。3. 满足前次付款条件, 乙方所供产品到货验收完成满 12 个月, 甲方在收到合同产品价款 50%的增值税专用发票后 30 个工作日内向乙方支付合同产品价款的 45%。4、满足前次付款条件, 保修期满后 30 个工作日内向乙方支付合同价款的 5%。
		贵阳市项目技术服务		98.71	93.12	-	-	2018-12-29	甲乙双方合同签订生效后 10 日内, 甲方以电汇方式支付本合同货款 的 50%。满足前一次付款条件, 完成交货验收合格后 90 日, 甲方以电汇方式支付本合同货款的剩余 50%。
		京汉干线延长线项目量子保密通信骨干网络武汉-重庆-成都段量子设备及系统采购		3,968.87	3,512.27	2020-12-15 2020-12-18 2020-12-23 2020-12-28	100%	2020-12-30	1、合同签订乙方完成交货后, 且甲方收到合同总价款 10%金额的增值税专用发票后 30 个工作日内支付合同价款的 10%。2、满足前次付款条件, 乙方所供产品到货验收完成满 9 个月, 甲方在收到合同产品价款 40%的增值税专用发票后 30 个工作日内向乙方支付合同产品价款的 40%。3. 满足前次付款条件. 乙方所供产品到货验收完成满 12 个月, 甲方在收到合同产品价款 50%的增值税专用发票

序号	客户名称	项目名称	子项目	合同金额 (万元)	收入金额 (万元)	发货情况		货物验收时 间	合同付款条款
						发货日期	发货占比 ^{注1}		
									后 30 个工作日内向乙方支付合同产品价款的 45%。4、满足前次付款条件，保修期满后 30 个工作日内向乙方支付合同价款的 5%。
2	陕西国光科华 信息科技有限公司	西安市量子保密通信网络应用示范体验及展示中心项目		669.74	577.36	2018-12-27	100%	2018-12-29	合同生效后 5 个工作日内付 30%；安装、调试完毕验收合格后 5 个工作日内付 60%；货物验收合格正常运转半年后 5 个工作日内付 10%。
		西安量子保密通信应用网		1,028.35	886.51	2018-12-27	100%	2018-12-30	合同生效后 5 个工作日内付 30%；到货验收合格满 4 个月 5 个工作日内付 60%；2 年质保期满后 5 个工作日内付 10%。
3	安徽科大擎天 科技有限公司	科大擎天量子软件销售项目		328.44	290.65	2020-12-9	100%	2020-12-11	合同到货签收之日起 5 个日历天内，甲方先行支付 10% 货款，甲方到货验收合格后 180 个日历天内，甲方付清剩余 90% 货款。
		科大擎天量子应用科研项目		705.47	624.31	2020-12-9	100%	2020-12-11	
4	宿州市发展和 改革委员会 (物价局)	宿州市量子保 密通信党政军 警专网一工程 项目	宿州市量子保 密通信党政军 警专网一工程 项目	838.07	741.66	2019-6-3	100%	2019-6-27	中标供应商完成每年的供应内容，提供相应的服务，采购人对每年的供应内容自行或组织第三方验收，每年验收通过后 30 个工作日内向中标供应商支付本合同总款的三分之一款项
				327.40	289.73	2020-03-16	2.00%	2020-6-11	
						2020-04-22	95.00%		
						2020-05-01	1.00%		
						2020-05-27	1.00%		
2020-06-03	1.00%								
5	合肥市信息中 心	融合量子通信 技术专网升级 改造项目	设备销售安装	1,816.93	1,350.62	2017-3-6	60.66%	2017-10-27	本项目租期自建设完成并通过验收之日起计算，租期五年，年租金为中标价的五分之一，租金按年分期支付，并根据当年实际租期月数按比例计算。
						2017-3-8			
						2017-3-14	22.73%		
						2017-3-21			
						2017-3-22			
2017-3-29	16.61%								
2017-5-25									

序号	客户名称	项目名称	子项目	合同金额 (万元)	收入金额 (万元)	发货情况		货物验收时 间	合同付款条款
						发货日期	发货占比 ^{注1}		
						2017-6-28			
			运维服务及租 赁	1,833.07	1,043.25	5年内分期确认		-	

注：发货占比=发货日期所发金额/相应合同金额*100%。

公司将按合同约定继续履行售后质保义务，并催收欠款。

2、前五大应收账款客户信用政策变化以及经营、现金流情况

2020年度，公司前五大应收账款客户信用政策以及经营、现金流情况统计如下：

单位：万元

序号	单位名称	2020 年度				2019 年度			
		项目	收款条款	收入金额	回款金额	项目	收款条款	收入金额	回款金额
1	神州数码 系统集成 服务有限 公司	京汉干线延长线项目 量子保密通信骨干网 络武汉-重庆-成都段 量子设备及系统采购	1、合同签订乙方完成交货后，且甲方收到合同总价款 10%金额的增值税专用发票后 30 个工作日内支付合同价款的 10%。2、满足前次付款条件，乙方所供产品到货验收完成满 9 个月，甲方在收到合同产品价款 40%的增值税专用发票后 30 个工作日内向乙方支付合同产品价款的 40%。3、满足前次付款条件，乙方所供产品到货验收完成满 12 个月，甲方在收到合同产品价款 50%的增值税专用发票后 30 个工作日内向乙方支付合同产品价款的 45%。4、满足前次付款条件，保修期满后 30 个工作日内向乙方支付合同价款的 5%。	3,512.27	-	沪合干线延 长线	1、合同签订乙方完成交货后，且甲方收到合同总价款 30%金额的增值税专用发票后 30 个工作日内支付合同价款的 30%。2、满足前次付款条件，乙方所供产品到货验收完成满 9 个月，甲方在收到合同总价款 65%的增值税专用发票后 30 个工作日内向乙方支付合同价款的 60%。3、满足前次付款条件，保修期满且甲方在收到合同总价款 5%的增值税专用发票后 30 个工作日内向乙方支付合同价款的 10%。	2,967.28	1,005.91
		量子保密通信济青干 线项目量子设备及系 统采购		1,285.05	-	京汉线增补 项目		614.59	208.35

序号	单位名称	2020 年度				2019 年度			
		项目	收款条款	收入金额	回款金额	项目	收款条款	收入金额	回款金额
		京汉干线延长线项目 (重庆城域网集控站) 重庆量子保密通信城域网用户接入项目 (一期)	1、合同签订乙方完成交货后, 且甲方收到合同总价款 20%金额的增值税专用发票后 30 个工作日内支付合同价款的 20%。2、满足前次付款条件, 乙方所供产品到货验收完成满 6 个月, 甲方在收到合同总价款 40%的增值税专用发票后 30 个工作日内向乙方支付合同价款的 40%。3、满足前次付款条件, 乙方所供产品到货验收完成满 9 个月, 甲方在收到合同总价款 40%的增值税专用发票后 30 个工作日内向乙方支付合同价款的 35%。4、满足前次付款条件, 保修期满后 30 个工作日内向乙方支付合同价款的 5%。	426.96	-	融合时频传递的量子网络试验服务平台项目		832.82	282.33
		南宁量子保密通信城域网项目 (一期)		213.72	-	同城量子加密通信设备采购项目	1、合同签订乙方完成交货后 30 个工作日内甲方支付合同价款的 30%。2、乙方所供产品到货验收完成满 9 个月, 甲方应在 30 个工作日内向乙方支付合同价款的 60%。3、保修期满后, 甲方应在 30 个工作日内向乙方支付合同价款的 10%	4,293.01	1,455.33
		金华城域网、重要城市	合同签订乙方完成交货后, 且甲方收到合同总价款 30%金额的增值税专用发票后 30 个工作日内支付合同价款的 30%。2、满足前次付款条件, 乙方所供产品到货验收完成满 6 个月, 甲方在收到合同总价款 30%的增值税专用发票后 30 个工作日内向乙方支付合同价款的 30%。3、满足前次付款条件, 乙方所供产品到货验收完成满 9 个月, 甲方在收到合同总价款 35%的增值税专用发票后 30 个工作日内向乙方支付合同价款的 35%。4、满足前次付款条件, 保修期满且甲方在收到合同总价款 5%的增值税专用发票后 30 个工作日内向乙方支付合同价款的 5%。	61.25	-	金华城域网用户接入项目	1、合同签订乙方完成交货后, 且甲方收到合同总价款 30%金额的增值税专用发票后 30 个工作日内支付合同价款的 30%。	646.55	941.64
					重要城市用户接入项目 (省会城市)	2、满足前次付款条件, 乙方所供产品到货验收完成满 6 个月, 甲方在收到合同总价款 30%的增值税专用发票后 30 个工作日内向乙方支付合同价款的 30%。3、满足前次付款条件, 乙方所供产品到货验收完成满 9 个月, 甲方在收到合同总价款 35%的增值税专用发票后 30 个工作日内向乙方支付合同价款的 35%。4、满足前次付款条件, 保修期满且甲方在收	1,315.01		
					重要城市用户接入项目 (长三角区域)		720.12		
					民生银行北京接入项目		96.01		

序号	单位名称	2020 年度				2019 年度			
		项目	收款条款	收入金额	回款金额	项目	收款条款	收入金额	回款金额
						到合同总价款 5%的增值税专用发票后 30 个工作日内向乙方支付合同价款的 5%			
		贵州量子信息与大数据应用试点项目一期	合同生效后 15 天内支付 90%合同款，验收合格后 15 天内支付 10%合同款。	60.19	-	粤港澳大湾区量子保密通信干线 AB 段（汉广干线延长线 AB 段）项目	1、合同签订乙方完成交货后，且甲方收到合同总价款 30%金额的增值税专用发票后 30 个工作日内支付合同价款的 30%。 2、满足前次付款条件，乙方所供产品到货验收完成满 9 个月，甲方在收到合同总价款 65%的增值税专用发票后 30 个工作日内向乙方支付合同价款的 60%。 3、满足前次付款条件，保修期满且甲方在收到合同总价款 5%的增值税专用发票后 30 个工作日内向乙方支付合同价款的 10%	2,070.78	701.99
		-	-	-	-	重要城市接入能力项目	1、合同签订乙方完成交货后，且甲方收到合同总价款 30%金额的增值税专用发票后 30 个工作日内支付合同价款的 30%。 2、满足前次付款条件，乙方所供产品到货验收完成满 9 个月，甲方在收到合同总价款 65%的增值税专用发票后 30 个工作日内向乙方支付合同价款的 60%， 3、满足前次付款条件，保修期满且甲方在收到合同总价款 5%的增值税专用发票后 30 个工作日内向乙方支付合同价款的	1,593.77	540.29

序号	单位名称	2020 年度				2019 年度			
		项目	收款条款	收入金额	回款金额	项目	收款条款	收入金额	回款金额
							10%		
2	陕西国光科华信息科技有限公司	-	-	-	-	西安量子保密通信应用网	合同生效后5个工作日内付30%；到货验收合格满4个月5个工作日内付60%；2年质保期满后5个工作日内付10%。	886.51	308.51
						西安市量子保密通信网络应用示范体验及展示中心项目	合同生效后5个工作日内付30%；安装、调试完毕验收合格后5个工作日内付60%；货物验收合格正常运转半年后5个工作日内付10%。	577.36	401.84
3	安徽科大擎天科技有限公司	科大擎天量子应用科研项目、科大擎天量子软件销售项目	合同到货签收之日起5个日历天内，甲方先行支付10%货款，甲方到货验收合格后180个日历天内，甲方付清剩余90%货款。	914.96	103.39	-	-	-	-
4	宿州市发展和改革委员会（物价局）	宿州市量子保密通信党政军警专网一期工程项目	中标供应商完成每年的供应内容，提供相应的服务，采购人对每年的供应内容自行或组织第三方验收，每年验收通过后30个工作日内向中标供应商支付本合同总款的三分之一款项	289.73	779.66	宿州市量子保密通信党政军警专网一期工程项目	中标供应商完成每年的供应内容，提供相应的服务，采购人对每年的供应内容自行或组织第三方验收，每年验收通过后30个工作日内向中标供应商支付本合同总款的三分之一款项	741.66	779.66
5	合肥市信息中心	融合量子通信技术专网升级改造项目	本项目租期自建设完成并通过验收之日起计算，租期五年，年租金为中标价的五分之一，租金按年分期支付，并根据当年实际租期月数按比例计算。	324.44	730.00	融合量子通信技术专网升级改造项目	本项目租期自建设完成并通过验收之日起计算，租期五年，年租金为中标价的五分之一，租金按年分期支付，并根据当年实际租期月数按比例计算。	324.44	730.00
合计				7,088.57	1,613.05	-	-	17,679.91	7,355.85

公司无统一的格式化合同，考虑到公司及行业所处的发展阶段，未制定统一的信用政策。公司根据项目的产品需求、采购规模、单项目获利情况等与客户进行谈判磋商，并综合考虑客户的需求，最终与客户商定相应的付款条款，导致相关付款条款有所不同。近些年，公司存在与同一客户的交易因项目不同而合同付款条款不同，也存在同类型的项目因客户不同而合同付款条款不同的情形。因此，公司对前五大应收账款客户不存在放宽信用政策的情形。

3、相关客户不存在经营风险

(1) 第一大客户神州数码系统集成服务有限公司注册资本80,000万元人民币，系上市公司神州信息(股票代码:000555)的全资子公司。经查询神州信息披露的2020年度报告，神州数码系统集成服务有限公司2020年末的总资产为60.53亿元，净资产为14.73亿元，2020年度营业收入为68.8亿元，净利润为2.4亿元，财务状况良好，不存在经营风险。

(2) 第二大客户陕西国光科华信息科技有限公司系依法设立并有效存续的公司，注册资本3,000万元。该公司持续经营，不存在经营风险。

(3) 第三大客户安徽科大擎天科技有限公司注册资本4,000万元人民币。经询问反馈，该公司2020年末的总资产为11,880.29万元，净资产为5,522.39万元，2020年度营业收入为8,280.94万元，净利润为490.42万元，不存在经营风险。

(4) 第四大客户宿州市发展和改革委员会(物价局)，为国家行政单位，不存在经营风险。

(5) 第五大客户合肥市信息中心，为行政事业单位，不存在经营风险，其730万元欠款已于2021年3月25日清偿。

综上，公司上述前五大客户不存在经营风险。

4、公司对前五大应收账款计提坏账准备，不存在计提比例不一致的情况

公司对于应收账款，无论是否存在重大融资成分，均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。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账款单独进行减值测试，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账款，公司以账龄组合作为信用风险特征组合，计算预期信用损失。计量预期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，编制应收账款整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

公司各账龄段预期信用损失率如下：

账龄	应收账款预期信用损失率(%)
1年以内(含1年)	5.00
1至2年	10.00
2至3年	30.00
3至4年	50.00
4至5年	80.00
5年以上	100.00

2020年末，公司前五大客户不存在客观证据表明存在减值，公司以账龄作为信用风险组合，按照各账龄段的预期信用损失率计算坏账准备，具体应收账款坏账计提情况如下：

单位：万元

单位名称	2020 年 12 月 31 日				
	账龄	应收账款余额	账龄	预期信用损失率	坏账准备
神州数码系统集成服务有限公司	1 年以内	5,799.66	1 年以内	5.00%	289.98
	1-2 年	7,420.79	1-2 年	10.00%	742.08
	2-3 年	418.09	2-3 年	30.00%	125.43
	3-4 年	56.25	3-4 年	50.00%	28.13
	小计	13,694.79	-	8.66%	1,185.62
陕西国光科华信息科技有限公司	2-3 年	987.74	2-3 年	30.00%	296.32
安徽科大擎天科技有限公司	1 年以内	930.52	1 年以内	5.00%	46.53
宿州市发展和改革委员会	1 年以内	327.40	1 年以内	5.00%	16.37
	1-2 年	452.28	1-2 年	10.00%	45.23
	小计	779.68	-	7.90%	61.60
合肥市信息中心	1 年以内	730.00	1 年以内	5.00%	36.50
合计	-	17,122.73	-	-	1,626.56

综上，公司按照公司相关会计政策对前五大应收账款计提坏账准备，不存在计提比例不一致的情况。

5、2020年商业承兑汇票按照50%计提应收商业承兑汇票坏账准备合理

2020年末，公司商业承兑汇票是由客户武汉光谷航天三江激光产业技术研究院有限公司为偿还所欠贷款而背书转让给公司，两张商业承兑汇票金额731.41万元。汇票的开具及承兑方分别为武汉航天三江量子通信有限公司（715.00万元）和武汉三江航天网络通信有限公司（16.41万元）。

2020年末，公司对武汉光谷航天三江激光产业技术研究院有限公司的应收账款余额为731.41万元，账期3年，系武汉光谷航天三江激光产业技术研究院有限公司2017年承建武汉城域网项目购买公司产品形成。

根据公司坏账准备的计提方法，账期为3-4年的应收账款坏账准备的计提比例为50%。公司对于应收商业承兑汇票按照应收账款账龄连续计算计提坏账准备。

综上，2020年商业承兑汇票按照50%计提应收商业承兑汇票坏账准备合理。

6、有关营业收入确认符合会计准则要求

武汉光谷航天三江激光产业技术研究院有限公司对公司的欠款为其承建武汉城域网项目购买公司产品形成，合同总额为6,833.69万元。公司根据合同约定的交货地点于2017年12月22日发货至湖北武汉，武汉光谷航天三江激光产业技术研究院有限公司于2017年12月29日完成清点验收，并出具验收证明。根据合同约定：“甲方（武汉光谷航天三江激光产业技术研究院有限公司）在完成到货验收后，货物的风险责任自动转移至甲方；甲方在乙方开具全额（17%增值税）发票后5日内支付20%货款”。2017年12月29日公司收到20%货款1,366.738万元。2018至2019年按约定累计回款4,735.542万元。

根据当时的《企业会计准则第14号—收入》规定，销售商品收入同时满足下列条件的，才能予以确认：①企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；②企业既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效

控制；③收入的金额能够可靠地计量；④相关的经济利益很可能流入企业；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

上述合同约定的风险和报酬转移时点为交付货物并取得客户验收，符合准则第①条规定；公司产品交付地点为客户指定的湖北省武汉市，交付后客户取得商品的控制权，符合准则第②条规定；收入金额为合同约定金额，符合准则第③条规定；公司在验收后取得收款权利并取得客户确认，武汉光谷航天三江激光产业技术研究院有限公司财务及经营状况良好，款项可收回性高，符合准则第④条规定；公司成本核算规范，相关产品成本能可靠计量，符合准则第⑤条规定。公司关于上述合同的收入确认符合《企业会计准则》的具体要求。

综上，该合同营业收入确认符合会计准则要求。

7、公司不存在需要单项计提的应收账款

2020年末，公司应收账款、合同资产、长期应收款按账龄披露如下：

单位：万元

账龄	应收账款	合同资产	长期应收款	合计
1年以内	9,690.40	930.08	2,516.40	13,136.88
1-2年	11,525.98	3,099.92	-	14,625.89
2-3年	2,095.62	244.47	354.00	2,694.09
3-4年	549.23	182.15	635.92	1,367.31
4-5年	480.07	-	-	480.07
5年以上	-	-	-	-
合计	24,341.30	4,456.62	3,506.32	32,304.24

公司与客户签订的合同通常约定具体收款时点，对于收款时点以前期间，视同为公司给予客户的信用期；对于超出收款时点尚未回款，公司视同逾期。因各项目背景不同，合同约定的具体收款时点及收款比例会有所不同。对于商品销售类业务，虽然公司通常与客户约定按阶段回款，但除质保金外的应收款项，双方通常都约定在验收后1年内收取完毕。

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。本公司期末合同资产为未到期的质保金，已到期的质保金在应收账款中列示。以收入确认之日为合同资产账龄计算的起始日。对于合同约定分期收款的商品销售业务，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，对应应收款项列示为长期应收款。未按合同约定的收款期回款的长期应收款已转入应收账款。故公司合同资产、长期应收款列报金额中无逾期情况。

2020年末，应收账款主要逾期情况（逾期金额100万元以上，占全部逾期金额的比例为96.73%）及期后回款情况列示如下：

单位：万元

客户名称	应收款项余额	逾期金额	截止本核查意见出具日逾期款项的期后回款金额
神州数码系统集成服务有限公司	13,694.79	7,812.07	686.89
陕西国光光华信息科技有限公司	987.74	987.74	-

宿州市发展和改革委员会（物价局）	779.68	779.68	-
合肥市信息中心	730.00	730.00	730.00
北京中创为量子通信技术有限公司	681.00	681.00	150.00
神州国信（北京）量子科技有限公司	505.62	493.50	-
山东中测信息技术有限公司	453.60	403.20	75.60
乌鲁木齐高新技术产业开发区管委会	434.19	221.10	-
国科量子通信网络有限公司	390.73	2020.09	57.90
国网信通亿力科技有限责任公司	320.39	320.39	-
国耀量子雷达科技有限公司	350.00	300.00	300.00
宇瀚科技有限公司	270.00	270.00	-
中国船舶重工集团公司第七二二研究所	266.00	266.00	-
中经云数据存储科技（北京）有限公司	223.05	223.05	-
武汉光谷航天三江激光产业技术研究院有限公司	216.79	195.11	195.11
南京南瑞国盾量子技术有限公司	206.03	153.13	-
重庆华非云投资控股有限公司	203.07	203.07	-
山东鼎讯智能交通股份有限公司	184.61	153.84	153.84
国家信息通信国际创新园管理委员会	149.00	149.00	-
安徽恒生信息科技有限公司	142.67	140.34	-
安徽中科国金量子科技有限公司	133.00	133.00	-
安徽安讯宝科技有限公司	109.20	109.20	-
合计	21,431.16	14,926.51	2,349.34

公司从主要逾期客户的资质、经营状况、逾期期限及原因、当期回款及期后回款等方面综合分析主要逾期客户的还款能力，结合客户与公司历史交易情况，公司判断2020年末主要逾期客户均具备还款能力，且与公司历史交易过程中尚未实际发生坏账，无客观证据表明应收账款存在减值，不属于需要单项评估，单独进行减值测试并单项计提坏账准备的应收账款，故公司按照会计政策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计算预期信用损失，计提相应坏账准备。

8、应收款项信用减值损失计提充分

2020年末，无客观证据表明公司应收款项存在单项减值风险，因此公司未对应收款项单项计提坏账准备。根据公司会计政策，公司对应收账款、合同资产以账龄分析组合计提了相应的坏账准备。对于未按合同约定的收款期回款的长期应收款，已按合同约定的收款期满后日为账龄计算起始日，转入应收账款，按账龄分析组合计提了相应的坏账准备。

（1）公司账龄分析组合坏账计提政策的谨慎性

公司与可比上市公司各账龄阶段预期信用损失率对比如下：

账龄	账龄分析组合预期信用损失率				
	公司	卫士通	飞天诚信	中孚信息	格尔软件
1 年以内	5%	4.75%	5%	5%	3%
1 至 2 年	10%	13.35%	10%	10%	10%
2 至 3 年	30%	25.21%	30%	30%	20%
3 至 4 年	50%	43.40%	100%	50%	50%
4 至 5 年	80%	75.82%	100%	80%	80%
5 年以上	100%	100.00%	100%	100%	100%

通过上表可知,公司各账龄阶段预期信用损失率与可比上市公司相比无重大差异;公司账龄分析组合坏账准备计提政策合理、谨慎。

(2) 账龄分布分析

账龄分析组合下,公司应收账款及合同资产账龄结构与可比上市公司对比如下:

账龄	账龄分析组合下账龄结构比				
	公司	卫士通	飞天诚信	中孚信息	格尔软件
1 年以内	36.88%	51.91%	85.54%	89.41%	49.59%
1 至 2 年	50.79%	19.78%	11.14%	5.37%	23.41%
2 至 3 年	8.13%	10.68%	1.62%	3.17%	12.60%
3 至 4 年	2.54%	10.72%	1.70%	1.85%	10.24%
4 至 5 年	1.67%	3.06%		0.06%	1.51%
5 年以上	-	3.86%		0.13%	2.65%

注:中孚信息公告审计报告中,合同资产未披露账龄结构,故只列示应收账款账龄结构。

由上表可知,公司账龄分析组合下应收账款及合同资产账龄结构与可比上市公司相比无重大差异,主要账龄分布在2年以内。

综上,公司2020年末应收款项信用减值损失计提充分。

9、单位1客户的具体情况

单位1客户为神州数码系统集成服务有限公司。神州数码系统集成服务有限公司成立于2008年1月31日,统一社会信用代码为911101086717032682,法定代表人张云飞,注册资本80000万元人民币,住所为北京市海淀区西北旺东路10号院东区18号楼5层101-501,经营范围:计算机系统集成;基础软件服务;应用软件服务;数据处理;技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务、技术推广;销售自行开发后的产品、医疗器械I、II类、汽车;批发机械设备、电子产品、计算机、软件及辅助设备、安全技术防范产品、不间断电源(UPS)、柴油发电机组、空调制冷设备、民用配电和控制设备;不间断电源(UPS)、柴油发电机组、空调制冷设备、民用配电和控制设备维修的技术服务;货物进出口、技术进出口。(企业依法自主选择经营项目,开展经营活动;依法须经批准的项目,经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动;不得从事本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。)

神州数码系统集成服务有限公司系神州数码信息服务股份有限公司的全资子公司,神州数码信息服务股份有限公司系深圳证券交易所上市公司,股票代码为000555。

10、单位1客户与公司的关系

(1) 业务合作关系：神州数码系统集成服务有限公司主要从事计算机系统集成业务，具备计算机系统集成一级资质，具有独立承担国家级计算机信息系统建设的能力。神州数码系统集成服务有限公司因承建量子保密通信“京沪干线”技术验证及应用示范项目、量子保密通信“武合干线”项目、国家广域量子保密通信骨干网络建设一期工程项目（沪合段、汉广段）等，向公司采购了量子保密通信产品及相关技术服务。

(2) 其他关系：神州数码系统集成服务有限公司的全资子公司上海神州数码信息技术服务有限公司为公司上市前股东天津君联林海企业管理咨询合伙企业（有限合伙）（目前仍持有公司3%的股份）的有限合伙人，持有合伙份额25%；神州数码系统集成服务有限公司的控股股东神州数码信息服务股份有限公司与公司于2018年5月共同出资设立神州国信（北京）量子科技有限公司，持股比例分别为69.10%和4.90%。

除上述情形外，神州数码系统集成服务有限公司与公司不存在关联关系和其他关系。

11、单位1客户与公司交易的业务内容

神州数码系统集成服务有限公司近些年与公司交易的业务内容如下：

单位：万元

序号	项目名称	业务内容	合同金额
1	国家广域量子保密通信骨干网络建设一期工程项目	量子通信产品	1,658.07
2	京沪干线及量子科学卫星合肥总控中心建设项目骨干网测试床	量子通信产品	1,167.40
3	神州数码行业客户项目	量子通信产品	3,381.80
4	北京城域网 B 段-量子保密通信央行 RCPMIS 项目	量子通信产品	808.41
5	武合干线	量子通信产品	2,030.30
6	枣庄城域网	量子通信产品	795.39
7	沪合干线延长线、京汉线增补、融合时频与路由器项目集采	量子通信产品	3,353.03 694.48
8	民生银行北京接入、金华城域网用户接入、重要城市用户接入（省会城市）、重要城市用户接入（长三角区域）项目集采	量子通信产品	108.50 730.60 1,485.96 813.73
9	粤港澳大湾区量子保密通信干线 AB 段项目	量子通信产品	2,339.98
10	重要城市接入能力项目	量子通信产品	1,800.96
11	南宁量子保密通信城域网项目（一期）	量子通信产品	241.50
12	京汉干线延长线项目量子保密通信骨干网络武汉-重庆-成都段量子设备及系统采购	量子通信产品	3,968.87
13	京汉干线延长线项目（重庆城域网集控站）重庆量子保密通信城域网用户接入项目（一期）	量子通信产品	482.46
14	量子保密通信济青干线项目量子设备及系统采购	量子通信产品	1,452.11
15	贵阳市项目技术服务	相关技术服务	98.71

序号	项目名称	业务内容	合同金额
16	贵州量子信息与大数据应用试点项目一期	量子通信产品	103.31
17	贵州量子信息与大数据应用试点项目一期	量子通信产品	68.02
18	金华城域网、重要城市用户接入（省会城市）、项目量子设备集中采购	量子通信产品	69.21
19	贵州城域网技术服务合同	相关技术服务	35.85

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	4,748,048.52	95.89	5,813,382.13	75.91
1 至 2 年	203,398.06	4.11	1,732,210.64	22.62
2 至 3 年			112,286.33	1.47
3 年以上				
合计	4,951,446.58	100.00	7,657,879.10	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：

截止报告期末，公司无账龄超过 1 年的重要预付款项。

(2). 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

适用 不适用

单位名称	2020 年 12 月 31 日余额 (元)	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
单位 1	1,621,572.43	32.75
单位 2	686,573.30	13.87

单位 3	681,955.00	13.77
单位 4	626,150.00	12.65
单位 5	239,019.55	4.83
合计	3,855,270.28	77.87

其他说明

适用 不适用

预付账款期末余额较期初余额下降 35.34%，主要系期初预付货款减少影响所致。

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		2,741,838.92
应收股利		
其他应收款	3,611,960.26	3,801,067.06
合计	3,611,960.26	6,542,905.98

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

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
定期存款		2,741,838.92
委托贷款		
债券投资		
合计		2,741,838.92

(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	1,176,458.73
1 至 2 年	224,976.58
2 至 3 年	1,475,136.50
3 年以上	
3 至 4 年	2,518,500.00

4 至 5 年	-
5 年以上	-
合计	5,395,071.81

(8). 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	5,263,256.04	4,585,475.89
备用金及其他	131,815.77	184,403.93
合计	5,395,071.81	4,769,879.82

(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)	
2020年1月1日 余额	968,812.76			968,812.76
2020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	814,298.79			814,298.79
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2020年12月31日余额	1,783,111.55			1,783,111.55

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	968,812.76	814,298.79				1,783,111.55
合计	968,812.76	814,298.79				1,783,111.55

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

(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
单位 1	保证金	1,862,600.00	2 至 4 年	34.52	901,160.00
单位 2	保证金	1,169,000.00	2 至 3 年	21.67	350,700.00
单位 3	保证金	965,000.00	2 至 4 年	17.89	436,500.00
单位 4	保证金	367,840.00	1 年以内	6.82	18,392.00
单位 5	押金	279,883.77	2 年以内	5.19	20,543.52
合计		4,644,323.77		86.09	1,727,295.52

(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	24,237,383.67	-	24,237,383.67	23,905,671.40	-	23,905,671.40
在产品	23,177,433.81	-	23,177,433.81	7,423,417.20	-	7,423,417.20
库存商品	40,731,386.53	-	40,731,386.53	23,719,547.58	-	23,719,547.58
周转材料	119,246.31	-	119,246.31	148,678.42	-	148,678.42
消耗性生物资产						
合同履约成本						
半成品	15,074,285.79	-	15,074,285.79	21,508,281.73	-	21,508,281.73
发出商品	9,362,565.53	-	9,362,565.53	412,333.24	-	412,333.24
合计	112,702,301.64	-	112,702,301.64	77,117,929.57	-	77,117,929.57

(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

1、存货期末较期初余额增长46.14%，主要为公司基于对城域网市场预计的备货，以及承接的国防开发项目增加所致，具体如下：

(1) 在产品

2020年末，公司在产品较2019年末增加1,575.40万元，主要系2020年公司承接了国防开发项目，项目数量及整体投入较上年大幅增加，上述主要项目在2020年末未完成验收，导致在产品大幅增加。

项目	2020年度	2019年度
国防开发项目数量(个)	14	3
整体投入金额(万元)	1,300.80	132.65

(2) 库存商品

2020年末，公司库存商品较2019年末增加1,701.18万元，主要系合肥量子通信基础设施建设(一期)项目备货约2,000万元所致。公司预计2020年合肥量子通信基础设施建设(一期)项目将落地，并制定了相应的销售计划，预计需交付203台QKD设备；公司根据销售计划制定生产计划，并组织生产。因新冠疫情和抗洪抢险等因素的影响，该项目推进有所延迟，公司相关产品未能实现销售，导致期末库存商品大幅增加。

根据公司公开披露的招股说明书，公司生产模式为“公司生产为自主生产。公司按销售计划制定生产计划，由生产中心执行”。公司存货的增加与公司“按销售计划制定生产计划”的生产模式相适应。

综上，在疫情背景下，公司增加存货具有客观原因及合理性，与公司“按销售计

划制定生产计划”的生产模式相适应。

2、备货相关的销售订单及项目概况

公司备货相关的预计销售订单主要为合肥量子通信基础设施建设（一期）项目。

该项目具体情况如下：

项目名称：合肥量子通信基础设施建设（一期）项目

对手方：中电信量子科技有限公司

项目进展：目前已通过可行性研究评审，下一步将进入招投标环节

项目金额：8,000万元

项目概括：项目总投资1.5个亿左右，计划新建近170节点的合肥量子通信城域网，包含1个集控站、1个中继站和6个接入站以及159个左右用户节点。

3、相关存货跌价准备计提充分谨慎

2020年末，公司存货余额为11,270.23万元。公司按会计政策规定对期末存货进行了跌价测试，一般按单个存货项目进行测试；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别进行测试。经测试，2020年末，公司不存在可变现净值低于账面成本的存货，无需计提存货跌价准备，具体情况如下：

（1）库存商品为直接用于出售的存货，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。基于产品较高的毛利率，其可变现净值远高于成本价，同时考虑目前公司产品整体技术领先，不存在因技术落后或技术更新导致存货跌价的风险，因此无需计提存货跌价准备。

（2）原材料、半成品及在产品主要为需要经过加工的存货，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。上述存货保存状态良好，因公司产品毛利率较高，发生订单亏损的可能性较小，可变现净值远高于成本价，因此无需计提存货跌价准备。

（3）发出商品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。上述存货对应的合同不存在亏损的风险，其可变现净值高于账面成本，因此无需计提存货跌价准备。

综上，公司不存在相关存货跌价的情形，存货跌价准备计提充分谨慎。

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	44,566,153.35	5,209,111.44	39,357,041.91	39,456,757.51	2,818,582.78	36,638,174.73
合计	44,566,153.35	5,209,111.44	39,357,041.91	39,456,757.51	2,818,582.78	36,638,174.73

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	变动金额	变动原因
未到期质保金	44,566,153.35	不满足无条件收款权
合计	44,566,153.35	/

(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	2,390,528.66			
合计	2,390,528.66			/

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

合同资产期末余额较 2019 年年末余额增加 4,456.62 万元，系公司于 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，公司将不满足无条件收款权的质保金作为“合同资产”列报影响所致。

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

期末重要的债权投资和其他债权投资：

□适用 √不适用

其他说明

无

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
待抵扣及认证进项税额	12,329,403.91	10,491,242.25
预缴企业所得税		13,716.21
合计	12,329,403.91	10,504,958.46

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

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

15、其他债权投资

(1). 其他债权投资情况

适用 不适用

(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

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

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	
分期收款销售商品	35,063,235.00		35,063,235.00	15,303,095.00		15,303,095.00	4.65-4.90
减：未实现融资收益	2,971,264.42		2,971,264.42	952,405.97		952,405.97	
合计	32,091,970.58		32,091,970.58	14,350,689.03		14,350,689.03	/

(2). 坏账准备计提情况

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

(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

长期应收款期末余额较期初余额增加 123.63%，主要系本期分期收款销售商品增加影响所致。

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
联营企业											
中经量通	4,055,589.14			-31,342.41						4,024,246.73	
三江量通	14,698,888.32			2,133,805.43			800,000.00			16,032,693.75	
武汉国科	3,690,545.67			-710,393.67						2,980,152.00	
南瑞国盾	5,788,441.66	4,410,000.00		927,131.59						11,125,573.25	
南京易科腾	3,344,268.55			-3,344,268.55							

中电信量子		10,800,000.00		-806,111.41						9,993,888.59	
合计	31,577,733.34	15,210,000.00		-1,831,179.02			800,000.00			44,156,554.32	

其他说明

长期股权投资期末余额较期初余额增加 39.83%，主要系本期对外投资增加影响所致。

18、其他权益工具投资

(1). 其他权益工具投资情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
上市权益工具投资		
非上市权益工具投资	3,294,000.00	294,000.00
合计	3,294,000.00	294,000.00

(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					不以出售为唯一目的	
华典大数据					不以出售为唯一目的	

其他说明：

适用 不适用

其他权益工具投资 2020 年末余额较 2019 年末余额增加 300 万元，主要系本期新增对安徽华典大数据科技有限公司的投资所致。

19、其他非流动金融资产

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

20、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	101,479,763.38	122,600,561.68
固定资产清理		
合计	101,479,763.38	122,600,561.68

其他说明：

适用 不适用

固定资产

(1). 固定资产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	机器设备	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	2,962,822.76	120,366,476.48	3,146,500.70	51,197,345.24	10,468,189.20	188,141,334.38
2.本期增加金额	-	256,875.25	793,759.21	1,072,790.26	103,864.69	2,227,289.41

2020 年年度报告

(1) 购置	-	256,875.25	793,759.21	1,072,790.26	103,864.69	2,227,289.41
(2) 在建工程转入						
(3) 企业合并增加						
3.本期减少金额	-	3,697,153.89	815,090.83	197,466.64	322,435.43	5,032,146.79
(1) 处置或报废	-	3,697,153.89	815,090.83	197,466.64	322,435.43	5,032,146.79
4.期末余额	2,962,822.76	116,926,197.84	3,125,169.08	52,072,668.86	10,249,618.46	185,336,477.00
二、累计折旧						
1.期初余额	11,727.84	33,107,701.18	1,731,339.08	23,864,229.43	6,825,775.17	65,540,772.70
2.本期增加金额	71,107.68	14,147,270.15	576,775.18	6,943,956.96	1,230,572.40	22,969,682.37
(1) 计提	71,107.68	14,147,270.15	576,775.18	6,943,956.96	1,230,572.40	22,969,682.37
3.本期减少金额	-	3,475,511.55	729,845.36	181,780.89	266,603.65	4,653,741.45
(1) 处置或报废	-	3,475,511.55	729,845.36	181,780.89	266,603.65	4,653,741.45
4.期末余额	82,835.52	43,779,459.78	1,578,268.90	30,626,405.50	7,789,743.92	83,856,713.62
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	2,879,987.24	73,146,738.06	1,546,900.18	21,446,263.36	2,459,874.54	101,479,763.38
2.期初账面价值	2,951,094.92	87,258,775.30	1,415,161.62	27,333,115.81	3,642,414.03	122,600,561.68

(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

其他说明：

适用 不适用

固定资产清理

适用 不适用

21、投资性房地产

投资性房地产计量模式

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	44,318,316.04	18,074,767.30
工程物资		
合计	44,318,316.04	18,074,767.30

其他说明：

适用 不适用

在建工程期末余额较期初余额增加 145.19%，主要系量子科技园和募投项目投入增加影响所致。

在建工程**(1). 在建工程情况**

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
量子科技园	32,821,190.86		32,821,190.86	18,074,767.30		18,074,767.30
量子通信网络设备项目	7,549,073.45		7,549,073.45			
研发中心建设	3,235,317.18		3,235,317.18			
其他项目	712,734.55		712,734.55			
合计	44,318,316.04		44,318,316.04	18,074,767.30		18,074,767.30

(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
量子科技园	121,753,900.00	18,074,767.30	14,746,423.56			32,821,190.86	26.96	35%				自筹
量子通信网络设备项目	256,741,700.00		7,549,073.45			7,549,073.45	2.94	5%				自筹/募集
研发中心建设	46,890,600.00		3,235,317.18			3,235,317.18	6.89	10%				自筹/募集
其他项目			1,150,962.97		438,228.42	712,734.55						自筹
合计	425,386,200.00	18,074,767.30	26,681,777.16		438,228.42	44,318,316.04	/	/			/	/

(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

(4). 工程物资情况

适用 不适用

23、生产性生物资产

(1). 采用成本计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

(2). 采用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

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	184,067,465.17	6,000,000.00	19,309,808.42	222,143,472.64
2.本期增加金额		26,540,100.64	-	544,423.12	27,084,523.76
(1)购置		-	-	106,194.70	106,194.70
(2)内部研发		26,540,100.64	-	-	26,540,100.64
(3)企业合并增加		-	-		
(4)在建工程转入				438,228.42	438,228.42
3.本期减少金额					
(1)处置					
4.期末余额	12,766,199.05	210,607,565.81	6,000,000.00	19,854,231.54	249,227,996.40
二、累计摊销					
1.期初余额	510,648.00	88,471,317.76	6,000,000.00	8,317,624.48	103,299,590.24
2.本期增加金额	255,324.00	20,830,733.84	-	2,468,026.93	23,554,084.77
(1)计提	255,324.00	20,830,733.84	-	2,468,026.93	23,554,084.77
3.本期减少金额					

(1)处置					
4.期末余额	765,972.00	109,302,051.60	6,000,000.00	10,785,651.41	126,853,675.01
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	12,000,227.05	101,305,514.21	-	9,068,580.13	122,374,321.39
2.期初账面价值	12,255,551.05	95,596,147.41	-	10,992,183.94	118,843,882.40

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 82.78%

(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		
量子通信设备芯片集成化关键技术攻关	18,322,045.03	3,065,392.31			21,387,437.34			
高速时间相位编码 QKD 系统	1,551,850.47	5,378,994.04						6,930,844.51
小型化上转换探测器研制	2,618,389.85	2,534,273.45			5,152,663.30			
小型化偏编量密生终端研制		4,796,343.53						4,796,343.53
合计	22,492,285.35	15,775,003.33			26,540,100.64			11,727,188.04

其他说明

开发支出 2020 年末余额较 2019 年末余额下降 47.86%，主要系量子通信设备芯片集成化关键技术攻关项目及小型化上转换探测器研制项目验收结项所致。

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

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	3,820,183.56	344,663.80	2,057,001.14		2,107,846.22
合计	3,820,183.56	344,663.80	2,057,001.14		2,107,846.22

其他说明：

长期待摊费用 2020 年末余额较 2019 年末余额下降 44.82%，主要系本期新增装修费减少影响所致。

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	5,209,111.44	788,346.38		

内部交易未实现利润	19,337,200.28	2,909,462.89	21,552,550.03	3,243,205.81
可抵扣亏损	73,814,969.33	13,633,287.75	69,241,477.76	12,428,972.33
信用减值准备	34,683,435.42	5,723,753.75	28,178,814.95	4,572,154.03
预计负债	2,641,199.48	396,179.92	3,945,531.30	591,829.70
递延收益影响	20,192,631.80	3,028,894.76	19,019,288.74	2,852,892.70
合计	155,878,547.75	26,479,925.45	141,937,662.78	23,689,054.57

(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	1,538,819.45	230,822.91		
合计	1,538,819.45	230,822.91		

(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	1,488.73	331.89
可抵扣亏损	2,736,160.04	1,950,410.67
合计	2,737,648.77	1,950,742.56

(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	220.00	220.00	
2023 年	1,307,561.93	1,307,561.93	
2024 年	642,628.74	642,628.74	
2025 年	785,749.37		
合计	2,736,160.04	1,950,410.67	/

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
预付长期资产购置款	37,844,800.00		37,844,800.00	31,312,500.00		31,312,500.00
合计	37,844,800.00		37,844,800.00	31,312,500.00		31,312,500.00

其他说明：

无

32、短期借款

(1). 短期借款分类

适用 不适用

(2). 已逾期未偿还的短期借款情况

适用 不适用

其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

33、交易性金融负债

适用 不适用

34、衍生金融负债

适用 不适用

35、应付票据**(1). 应付票据列示**

□适用 √不适用

36、应付账款**(1). 应付账款列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付货款	37,133,771.49	15,057,259.03
应付工程及设备款	4,966,303.24	4,631,787.57
合计	42,100,074.73	19,689,046.60

(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

(1) 报告期末，公司无账龄超过 1 年的重要应付账款。

(2) 应付账款期末余额较期初余额增加 113.82%，主要系应付材料采购款增加影响所致。

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	34,060,466.04	7,539,291.22
合计	34,060,466.04	7,539,291.22

(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

公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将预收的货款重分类至合同负债。

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	5,023,930.47	77,733,058.51	77,913,713.95	4,843,275.03
二、离职后福利-设定提存计划		866,870.61	866,870.61	
三、辞退福利		2,965,785.33	2,965,785.33	
合计	5,023,930.47	81,565,714.45	81,746,369.89	4,843,275.03

(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	4,997,779.20	66,203,961.17	66,409,234.85	4,792,505.52
二、职工福利费		4,408,509.73	4,408,509.73	
三、社会保险费		1,967,894.18	1,967,894.18	
其中：医疗保险费		1,888,446.80	1,888,446.80	
工伤保险费		9,574.86	9,574.86	

生育保险费		69,872.52	69,872.52	
四、住房公积金		2,976,700.52	2,976,700.52	
五、工会经费和职工教育经费	26,151.27	334,963.70	356,947.37	4,167.60
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
八、其他		1,841,029.21	1,794,427.30	46,601.91
合计	5,023,930.47	77,733,058.51	77,913,713.95	4,843,275.03

(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		795,193.29	795,193.29	
2、失业保险费		71,677.32	71,677.32	
合计		866,870.61	866,870.61	

其他说明：

√适用 □不适用

报告期末，应付职工薪酬余额中，无属于拖欠性质款项。

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	4,823,330.27	18,724,167.40
消费税		
营业税		
企业所得税	7,069,927.57	8,518,245.38
个人所得税	275,182.52	228,617.60
教育费附加	144,699.91	559,360.77
地方教育费附加	96,466.61	376,847.61
城市维护建设税	337,633.12	1,310,691.71

土地使用税	80,692.50	80,692.50
水利基金	61,686.70	116,509.98
印花税	20,819.79	17,000.07
房产税	6,221.93	4,147.95
合计	12,916,660.92	29,936,280.97

其他说明：

应交税费期末余额较期初余额下降 56.85%，主要系应交增值税减少影响所致。

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	7,268,961.15	11,658,951.67
合计	7,268,961.15	11,658,951.67

其他说明：

适用 不适用

其他应付款较期初余额下降 37.65%，主要系应付房租水电减少及子公司北京国盾上年在其他应付款中列示的结余经费在报告期退回。

应付利息

(1). 分类列示

适用 不适用

应付股利

(2). 分类列示

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	3,747,437.36	4,827,377.94
其他	3,521,523.79	6,831,573.73
合计	7,268,961.15	11,658,951.67

(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

44、其他流动负债

其他流动负债情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
短期应付债券		
应付退货款		
待转销项税额	2,165,444.54	2,565,255.71
合计	2,165,444.54	2,565,255.71

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

48、长期应付款

项目列示

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

长期应付款**(1). 按款项性质列示长期应付款**

□适用 √不适用

专项应付款**(2). 按款项性质列示专项应付款**

□适用 √不适用

49、长期应付职工薪酬

□适用 √不适用

50、预计负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	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	3,945,531.30	2,641,199.48	
合计	3,945,531.30	2,641,199.48	/

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

见第十一节 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	166,019,590.34	11,810,986.00	43,612,735.29	134,217,841.05	收到财政拨款

合计	166,019,590.34	11,810,986.00	43,612,735.29	134,217,841.05	/

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
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	82,046,841.17			11,771,858.88		70,274,982.29	与资产相关
面向量子通信的片上光学子系统集成芯片	11,290,957.91	4,000,000.00		11,630,197.88		3,660,760.03	与收益相关
合肥城域量子通信试验示范网一期	10,149,999.95			4,200,000.00		5,949,999.95	与资产相关
200km 远距离 QKD 核心技术攻关与关键器件研制	3,375,701.74			3,375,701.74			与收益相关
合肥城域量子通信试验示范网二期	7,999,999.92			2,000,000.04		5,999,999.88	与资产相关
基于量子通信的高安全通信保障系统	7,875,000.00			1,500,000.00		6,375,000.00	与资产相关
量子云平台项目建设	1,800,000.00			1,091,528.52		708,471.48	与资产相关

基于中继的远距离量子密钥分发监测管控系统技术攻关	5,833,333.50			999,999.96		4,833,333.54	与资产相关
通用型量子通信系统关键器件	2,916,666.95			999,999.96		1,916,666.99	与资产相关
新一代高速量子通信终端	4,000,000.20			999,999.96		3,000,000.24	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	5,901,500.00			957,000.00		4,944,500.00	与资产相关
装修补偿款	2,375,001.00			876,703.30		1,498,297.70	与资产相关
百公里量级量子通信关键器件研究-密钥提取系统集成开发	4,181,000.00			678,000.00		3,503,000.00	与资产相关
展厅设备补偿款	1,850,001.00	321,286.00		600,000.00		1,571,287.00	与资产相关
公共数据库、交通、征信量子云服务项目	1,570,659.84			436,565.32		1,134,094.52	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	3,500,000.05			399,999.96		3,100,000.09	与资产相关

研究							
量子通信设备芯片集成化关键技术攻关	6,000,000.00			350,000.00		5,650,000.00	与资产相关
智能感知课题经费	183,499.40	104,000.00		287,499.40			与收益相关
诱骗态 BB84 量子密钥分发系统侧信道攻击及其防御测评理论研究		150,000.00		150,000.00			与收益相关
集成制冷双通道 SPAD 样机研制项目		90,000.00		90,000.00			与收益相关
宿州市量子保密大数据政务云平台	271,325.68			75,062.00		196,263.68	与资产相关
泉城 5150 引才倍增计划（创新类）扶持资金	800,000.00	600,000.00		60,000.00		1,340,000.00	与收益相关
创新型城市建设奖励资金	380,000.00			60,000.00		320,000.00	与资产相关
山东省科技厅自然科学基金项目	200,000.00			22,618.37		177,381.63	与收益相关
量子金融数据密码机研制	1,518,102.03					1,518,102.03	与收益相关

超导电子学量子集成芯片研发		900,000.00				900,000.00	与收益相关
固定资产投资补助（量子科技园）		5,645,700.00				5,645,700.00	与资产相关
合计	166,019,590.34	11,810,986.00		43,612,735.29		134,217,841.05	

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	60,000,000.00	20,000,000.00				20,000,000.00	80,000,000.00

其他说明：

股本本期发生额系公司根据《关于同意科大国盾量子技术股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可[2020]1063 号文），向社会公众发行 A 股股票 2,000.00 万股所致。

54、其他权益工具**(1). 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况**

□适用 √不适用

(2). 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

□适用 √不适用

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

□适用 √不适用

其他说明:

适用 不适用

55、资本公积

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本溢价）	623,924,974.82	635,939,443.39		1,259,864,418.21
其他资本公积				
合计	623,924,974.82	635,939,443.39	-	1,259,864,418.21

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

股本溢价本期增加额系公司根据《关于同意科大国盾量子技术股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可[2020]1063号文），向社会公众发行A股股票2,000.00万股，每股发行价格36.18元，取得募集资金净额655,939,443.39元，其中2,000.00万元计入股本，募集资金净额与股本差额635,939,443.39元计入资本公积。

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	17,360,934.70	2,332,293.10		19,693,227.80
任意盈余公积				
储备基金				

企业发展基金				
其他				
合计	17,360,934.70	2,332,293.10		19,693,227.80

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本期盈余公积增加系本公司按《公司法》及本公司章程有关规定，按本期净利润 10% 提取法定盈余公积金。

60、未分配利润

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	284,318,947.02	238,943,959.64
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	284,318,947.02	238,943,959.64
加：本期归属于母公司所有者的净利润	29,488,555.46	49,306,077.17
减：提取法定盈余公积	2,332,293.10	3,931,089.79
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利		
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	311,475,209.38	284,318,947.02

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	130,782,188.08	40,390,627.12	255,871,761.70	81,429,532.08
其他业务	3,365,433.43	2,513,583.84	1,981,958.64	610,130.59
合计	134,147,621.51	42,904,210.96	257,853,720.34	82,039,662.67

(2). 营业收入具体情况

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
营业收入	134,147,621.51	/
减：与主营业务无关的业务收入	3,365,433.43	/
减：不具备商业实质的收入	0.00	/
扣除与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入后的营业收入	130,782,188.08	/

(3). 合同产生的收入的情况

适用 不适用

合同产生的收入说明：

适用 不适用

(4). 履约义务的说明

适用 不适用

(5). 分摊至剩余履约义务的说明

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	454,441.78	1,521,896.54
教育费附加	194,010.76	652,241.38
资源税		
房产税	24,887.70	4,147.95
土地使用税	161,385.00	161,385.00
车船使用税	3,240.00	2,310.00
印花税	274,858.52	198,364.92
地方教育费附加	129,340.50	434,827.59
水利基金	81,840.95	158,030.40
合计	1,324,005.21	3,133,203.78

其他说明：

税金及附加本期发生额较上期发生额下降 57.74%，主要系城建税、教育费附加下降影响所致。

63、销售费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	11,051,325.03	14,019,040.60
交通差旅费	984,383.52	2,342,301.05
售后维护费	1,789,535.70	3,589,105.42
办公及招待费	560,564.75	1,203,577.20
市场调研费用		1,886,792.46
其他	2,784,492.29	3,822,658.49
合计	17,170,301.29	26,863,475.22

其他说明：

主要系受疫情影响，销售活动受到限制，差旅交通费、市场调研费等同比减少；同时根据公司绩效考核结果，职工薪酬同比减少。

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	24,415,931.51	34,467,487.61
无形资产摊销	23,249,812.05	21,148,086.76
中介服务费	4,135,389.06	4,938,038.96
房租及物业服务费	2,768,129.29	5,511,480.32
交通差旅费	1,595,786.59	3,371,449.24
办公及招待费	1,193,603.60	1,990,902.42
长期待摊费用	1,698,041.12	2,211,419.96
折旧费	13,304,664.07	13,260,051.31
股份支付费用		32,340,000.00
其他	3,792,949.79	5,981,241.11
合计	76,154,307.08	125,220,157.69

其他说明：

主要系：1、2019 年度股份支付 3234 万，2020 年无该类支出；2、公司提升管理效率、优化团队结构，导致薪酬费用下降；3、受疫情影响，房租及社保享受阶段性减免。

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	24,087,004.01	36,407,363.34
材料费	6,445,711.95	8,270,267.63
测试化验加工费	366,649.39	1,593,973.28
设备费	2,106,157.88	2,198,357.25
折旧费	3,103,786.69	4,183,599.18
差旅费	850,197.43	1,839,569.77
其他	8,160,439.83	6,215,351.12
合计	45,119,947.18	60,708,481.57

其他说明：

1、主要系报告期内公司承接了国防专项定制开发业务，需要研发人员参与，相应支出计入项目成本。同时公司进一步加强研发管理，优化了组织机构和人才梯队，相应减少了研发人员薪酬支出。

2、公司研发人员参与国防专项定制开发业务的原因及合理性

国防领域是公司量子通信技术产业应用、推广的重点领域之一。2020年，公司新承接的国防专项定制开发业务为有偿受托定向研发业务，是公司技术服务业务收入来源的一部分。

公司在国防领域规划布局已持续多年，积极组建国防领域科研团队，投入人力、物力、财力等参与国防类业务。经过多年努力，公司相关产品已分别进入到演示验证和型号研制阶段。国防专项定制开发业务在技术论证、方案设计、工程研制、产品定型以及元器件国产化验证等方面门槛较高，对参与人员的综合素质要求较高，普通生产人员未能胜任，需要研发人员持续参与。因此，公司研发人员参与国防专项定制开发业务合理。

公司为技术探索、项目预研、政府科研补助等自主立项研究与开发的业务归属于研发活动，相关投入属于研发投入，投入成本归集为研发费用/开发支出。而2020年度公司新承接的国防专项定制开发业务，属于销售活动，相关投入在收入确认之前，在存货—项目成本中归集，待项目收入确认后同步结转至营业成本。公司已根据研发人员实际参与项目工时情况将相关薪酬在研发活动与销售活动中予以分配归集。

综上，公司研发人员参与国防专项定制开发业务具有合理性。

3、折旧费下降、其他费用大幅上升的原因及合理性

(1) 折旧费

公司近三年研发设备折旧费计提及分摊情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
计入研发项目的折旧金额	550.26	536.22	508.18
其中：资本化项目分摊金额	239.88	117.86	149.50
费用化项目分摊金额	310.38	418.36	358.68

由上表可知，近三年，公司计入研发项目的折旧金额分别为508.18万元、536.22万元和550.26万元，呈稳定增长趋势。2020年度，公司研发费用化项目折旧费下降主要系因研发投入资本化比重较上年上升所致。

公司2020年度资本化项目折旧费具体情况如下：

序号	项目名称	折旧费 (万元)	2020 年研发成果	资本化 时点	2020 年末 项目状态
1	高速时间相位编码 QKD 系统	102.10	完成产品设计定型与试制定型，并取得第三方认证报告	2019 年 10 月	在研
2	小型化偏振编码量子密钥生成终端研制	91.12	完成产品设计定型，进入产品试制阶段	2020 年 4 月	在研
3	量子通信设备芯片集成化关键技术攻关	37.65	完成基于 SOC 架构的 QKD 数据处理算法芯片核心模块技术攻关级光电前端集成芯片关键模块技术攻关，完成芯片设计、测试及封装	2018 年 1 月	结项
4	小型化上转换探测器研制	9.01	完成偏振相关小型化标准 ATCA 的上转换单光子探测器样机研制，并通过使用环境、电磁兼容等试验	2019 年 10 月	结项
合计		239.88	-	-	-

综上，公司研发费用折旧费下降符合项目实际，具有合理性。

(2) 其他费用

公司2020年度研发费用中其他费用明细如下：

单位：万元

序号	费用项目	2020 年度	2019 年度	增减变动金额
1	技术外协费用	522.20	28.45	493.75
2	房租及服务费	159.07	257.86	-98.79
3	燃料动力费	35.89	41.94	-6.05
4	知识产权事务费	17.52	52.41	-34.89
5	其他	81.36	240.88	-159.52
合计		816.04	621.54	194.51

2020年度，公司研发费用中其他费用较2019年度上升，主要系公司“面向量子通信的片上光学子系统集成芯片”项目因研发进度节点需要，分别就激光器驱动、低噪声放大器、数据处理及延时控制和时间测量芯片等光、电学芯片委外流片，相关费用增加所致。

“面向量子通信的片上光学子系统集成芯片”项目2020年度委外流片情况如下：

序号	被委托单位	费用金额 (万元)	流片成果
1	安徽传砂微电子有限公司	100.00	于 2020 年第二季度委托该公司进行激光器驱动和低噪声放大器芯片流片, 芯片测试结果表明, 芯片实现了激光器驱动和低噪声放大器功能。
2	合肥市华达半导体有限公司	29.10	于 2020 年第二季度委托该公司进行可控延时及时间测量芯片流片, 芯片测试结果表明, 芯片具备延时控制和时间测量功能。
3	合肥芯荣微电子有限公司	33.02	2020 年 8 月委托该公司进行了数据处理芯片后端设计, 工作完成后成功提交晶元代工厂流片。
4	安徽省科华贸易有限责任公司	314.95	2020 年三季度完成涉及 QKD 光学芯片发送端三个并行迭代版本流片, 提升了芯片可靠性及稳定性, 第四季度完成样品封装并测试。测试结果表明芯片已经达到设计目标, 具备 BB84 协议所需求的编码功能, 满足量子通信使用需求。
5	合肥速芯微电子有限公司	7.12	2020 年 12 月委托该公司对数据处理芯片裸片进行封装。
合计		484.19	-

注: 安徽省科华贸易有限责任公司为进出口贸易代理商, 与公司保持长期合作关系, 故公司选择其代理委外流片业务, 实际提供流片的厂商为 CompoundTek Pte Ltd.

公司研发项目费用中其他费用上升符合项目实际情况, 具有合理性。

综上, 公司 2020 年度研发费用中折旧费下降、其他费用大幅上升符合项目的实际情况, 具有合理性。

4、研发项目资本化时点的依据和合理性

公司研发项目资本化时点的判断主要依据《企业会计准则—无形资产》及公司《研发开支资本化管理规定》等制度。公司研发项目在进入资本化阶段前先要对技术成熟度进行评审。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) 的项目界定为可进入开发阶段。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

对于技术成熟度被评审达到 5 级以上 (含 5 级) 的研发项目, 公司会同时组织会议对是否符合资本化 5 个具体条件再进行评审。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即界定为资本化起始时点。

开发阶段支出资本化的 5 个具体条件如下: 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。

综上，公司研发项目资本化时点依据充分，具有合理性。

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
利息收入	-14,167,999.95	-9,086,720.66
银行手续费	29,262.75	53,674.62
合计	-14,138,737.20	-9,033,046.04

其他说明：

财务费用本期发生额较上期发生额下降 56.52%，主要系存款利息收入增加影响所致。

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	43,612,735.29	42,134,052.70
增值税即征即退	7,414,259.43	10,684,042.40
高成长企业奖励款	2,500,000.00	770,000.00
行政事业性收费事后奖补	1,159,000.00	
研发补贴	1,118,700.00	5,272,600.00
自主创新培育发展新动能若干政策奖励资金	1,050,000.00	
国家专精特新小巨人企业补贴款	1,000,000.00	
保密资质奖励	700,000.00	
高企补助	630,000.00	
稳岗补贴	623,774.23	2,201,453.00
武器装备承制资格奖励	500,000.00	
省工程（技术）研究中心在省组织的运行评估奖励	500,000.00	
“双百强”规上企业奖励款	500,000.00	
军民融合产业发展专项资金	400,000.00	
社保补贴	311,757.72	
人事局政策补贴款	312,000.00	200,000.00

专利补助	214,000.00	
政策补贴款（江淮硅谷团队）	200,000.00	
省科技重大专项补贴区级配套款资金	146,000.00	
知识产权补贴	129,000.00	130,000.00
省重大新兴产业工程和重大新兴产业专项资金	2,000,000.00	15,610,900.00
房租补贴款		1,770,000.00
宿州市高新区云业务奖补资金		1,000,000.00
人才发展资助		300,000.00
购置研发仪器设备等政策兑现补贴		200,000.00
科技创新政策奖励款		146,000.00
其他	575,510.08	327,715.20
合计	65,596,736.75	80,746,763.30

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	-1,831,179.02	1,715,873.82
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		
理财产品收益	3,609,709.42	2,767,787.29
合计	1,778,530.40	4,483,661.11

其他说明：

投资收益本期发生额较上期发生额减少 60.33%，主要系被投资单位经营亏损导致的权益法核算的长期股权投资收益减少影响所致。

69、净敞口套期收益

适用 不适用

70、公允价值变动收益

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	1,538,819.45	
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益	1,538,819.45	
交易性金融负债		
按公允价值计量的投资性房地产		
合计	1,538,819.45	

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	-4,911,786.30	-452,309.03
其他应收款坏账损失	-814,298.79	-198,122.46
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	-9,383,135.09	-650,431.49

其他说明：

信用减值损失本期发生额较上期发生额增加 873.27 万元，主要系应收账款账龄增加和本期收取的商业承兑汇票影响所致。

72、资产减值损失

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、坏账损失	-2,390,528.66	
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		
合计	-2,390,528.66	

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
固定资产处置收益	465,251.34	34,233.08
合计	465,251.34	34,233.08

其他说明：

无

74、营业外收入

营业外收入情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置利得合计			
其中：固定资产处置利得			
无形资产处置利得			
债务重组利得			
非货币性资产交换利得			
接受捐赠			
政府补助			
与企业日常活动无关的政府补助	5,283,976.00	3,661,866.00	5,283,976.00
其他	922,167.19	116,361.27	922,167.19
合计	6,206,143.19	3,778,227.27	6,206,143.19

计入当期损益的政府补助

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

补助项目	本期发生金额	上期发生金额	与资产相关/与收益相关
上市申请受理奖励	4,800,000.00	3,000,000.00	与收益相关
扶持奖励	229,576.00	657,866.00	与收益相关
其他零星补助	254,400.00	4,000.00	与收益相关
合计	5,283,976.00	3,661,866.00	

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
----	-------	-------	------------

			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	13,000.00	100,000.00	13,000.00
罚款支出		10,000.00	
其他		7,519.66	
合计	13,000.00	117,519.66	13,000.00

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	2,846,020.53	12,039,993.01
递延所得税费用	-2,560,047.97	-3,852,612.06
合计	285,972.56	8,187,380.95

(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	29,412,404.37
按法定/适用税率计算的所得税费用	4,411,860.66
子公司适用不同税率的影响	-794,766.99
调整以前期间所得税的影响	-12,396.60
非应税收入的影响	-6,759,738.38
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	7,672,566.83
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	196,726.55
研发费用加计扣除	-4,428,279.50

其他	
所得税费用	285,972.56

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	31,664,704.03	38,878,534.20
利息收入	14,115,755.65	6,596,255.26
其他	1,245,049.58	3,299,411.92
合计	47,025,509.26	48,774,201.38

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	31,605,553.77	39,299,749.15
政府补助退回	1,771,794.66	2,091,300.00
其他	1,077,291.86	400,110.01
合计	34,454,640.29	41,791,159.16

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
发行费用	26,346,640.03	
合计	26,346,640.03	

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	29,126,431.81	49,009,338.11
加：资产减值准备	2,390,528.66	-
信用减值损失	9,383,135.09	650,431.49
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	20,570,848.82	21,864,030.34
使用权资产摊销		
无形资产摊销	23,298,760.77	21,385,400.28
长期待摊费用摊销	2,057,001.14	2,292,488.12
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）	-465,251.34	-34,233.08
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）	-1,538,819.45	
财务费用（收益以“-”号填列）		
投资损失（收益以“-”号填列）	-1,778,530.40	-4,483,661.11
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	-2,790,870.88	-3,852,612.06
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	230,822.91	
存货的减少（增加以“-”号填列）	-37,529,812.20	59,710,886.13
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-15,270,439.90	59,616,726.65
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	-637,360.29	-67,226,112.30
其他		32,340,000.00

经营活动产生的现金流量净额	27,046,444.74	171,272,682.57
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	804,567,717.32	482,059,746.85
减: 现金的期初余额	482,059,746.85	326,970,164.15
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	322,507,970.47	155,089,582.70

(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	804,567,717.32	482,059,746.85
其中: 库存现金	31,929.20	67,847.19
可随时用于支付的银行存款	804,535,788.12	481,991,899.66
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	804,567,717.32	482,059,746.85
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

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
与日常活动相关			
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	93,818,700.00	递延收益	11,771,858.88
面向量子通信的片上光学子系统集成芯片	16,000,000.00	递延收益	11,630,197.88
合肥城域量子通信试验示范网一期	42,000,000.00	递延收益	4,200,000.00
200km 远距离 QKD	6,000,000.00	递延收益	3,375,701.74

核心技术攻关与关键器件研制			
合肥城域量子通信试验示范网二期	20,000,000.00	递延收益	2,000,000.04
基于量子通信的高安全通信保障系统	15,000,000.00	递延收益	1,500,000.00
量子云平台项目建设	1,800,000.00	递延收益	1,091,528.52
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	999,999.96
通用型量子通信系统关键器件	10,000,000.00	递延收益	999,999.96
新一代高速量子通信终端	10,000,000.00	递延收益	999,999.96
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	957,000.00
装修补偿款	3,500,000.00	递延收益	876,703.30
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	678,000.00
展厅设备补偿款	3,000,000.00	递延收益	600,000.00
公共数据库、交通、征信量子云服务项目	2,500,000.00	递延收益	436,565.32
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	399,999.96
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	350,000.00
智能感知课题经费	296,000.00	递延收益	287,499.40
诱骗态 BB84 量子密钥分发系统侧信道攻击及其防御测评理论研究	150,000.00	递延收益	150,000.00
集成制冷双通道 SPAD 样机研制项目	90,000.00	递延收益	90,000.00
宿州市量子保密大数据政务云平台	450,000.00	递延收益	75,062.00

创新型城市建设奖励资金	600,000.00	递延收益	60,000.00
泉城5150引才倍增计划(创新类)扶持资金	800,000.00	递延收益	60,000.00
山东省科技厅自然科学基金项目	200,000.00	递延收益	22,618.37
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	
增值税即征即退	7,414,259.43	其他收益	7,414,259.43
固定资产投资补贴款	5,645,700.00	递延收益	
高成长企业奖励款	2,500,000.00	其他收益	2,500,000.00
省重大新兴产业工程和重大新兴产业专项资金	2,000,000.00	其他收益	2,000,000.00
行政事业性收费事后奖补	1,159,000.00	其他收益	1,159,000.00
研发补贴	1,118,700.00	其他收益	1,118,700.00
自主创新培育发展新动能若干政策奖励资金	1,050,000.00	其他收益	1,050,000.00
国家专精特新小巨人企业补贴款	1,000,000.00	其他收益	1,000,000.00
保密资质奖励	700,000.00	其他收益	700,000.00
高企补助	630,000.00	其他收益	630,000.00
稳岗补贴	623,774.23	其他收益	623,774.23
武器装备承制资格奖励	500,000.00	其他收益	500,000.00
省工程(技术)研究中心在省组织的运行评估奖励	500,000.00	其他收益	500,000.00
“双百强”规上企业奖励款	500,000.00	其他收益	500,000.00
军民融合产业发展专项资金	400,000.00	其他收益	400,000.00
社保补贴	311,757.72	其他收益	311,757.72
人事局政策补贴款	312,000.00	其他收益	312,000.00
专利补助	214,000.00	其他收益	214,000.00
政策补贴款(江淮硅谷团队)	200,000.00	其他收益	200,000.00

省科技重大专项补贴区级配套款资金	146,000.00	其他收益	146,000.00
知识产权补贴	129,000.00	其他收益	129,000.00
其他	575,510.08	其他收益	575,510.08
与日常活动无关			
上市申请受理奖励	4,800,000.00	营业外收入	4,800,000.00
扶持奖励	229,576.00	营业外收入	229,576.00
其他零星补助	254,400.00	营业外收入	254,400.00
合计	301,368,377.46		70,880,712.75

(2). 政府补助退回情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	金额	原因
面向数据中心高通量需求的量子通信技术应用研究项目	1,771,794.66	科研项目结余经费退回

其他说明：

2019 年度，公司子公司北京国盾面向数据中心高通量需求的量子通信技术应用研究项目经审计后，确认结余资金 1,771,794.66 元，2020 年度，子公司北京国盾已退回政府补助 1,771,794.66 元。

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	100.00		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	山东省	济南市	科技推广	55.00		设立

迅			和应用服 务业			
---	--	--	------------	--	--	--

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据：

无

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

无

确定公司是代理人还是委托人的依据：

无

其他说明：

无

(2). 重要的非全资子公司

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

子公司名称	少数股东持股比例	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
山东国迅	45%	-362,123.65		7,741,859.20

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	22,029,373.80	385,754.30	22,415,128.10	1,372,854.87	3,838,141.66	5,210,996.53	30,620,120.79	979,508.81	31,599,629.60	2,099,820.90	11,490,957.91	13,590,778.81

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	353,177.88	-804,719.22	-804,719.22	-10,337,752.95	148,781.26	-659,420.13	-659,420.13	3,179,297.15

其他说明：
无

(4). 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

□适用 √不适用

(5). 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

□适用 √不适用

其他说明:

□适用 √不适用

2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

□适用 √不适用

3、在合营企业或联营企业中的权益

√适用 □不适用

(1). 重要的合营企业或联营企业

√适用 □不适用

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	
联营企业						
中经量通	北京市	北京市	科技推广和应用服务业		40.00	权益法
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
南瑞国盾	江苏省	南京市	科技推广和应用服务业	49.00		权益法

南京易科腾	江苏省	南京市	科技推广和应用服务业	34.00		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

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

适用 不适用

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	8,543,601.77	68,854,712.23	8,623,174.52	46,052,379.86
非流动资产		1,197,625.81		2,226,790.65
资产合计	8,543,601.77	70,052,338.04	8,623,174.52	48,279,170.51
流动负债	2,546.00	29,996,767.03	2,546.00	11,534,769.18
非流动负债				
负债合计	2,546.00	29,996,767.03	2,546.00	11,534,769.18
少数股东权益				
归属于母公司股东权益	8,541,055.77	40,055,571.01	8,620,628.52	36,748,818.76
按持股比例计算的净资产份额	3,416,422.31	16,022,228.40	3,448,251.41	14,699,527.50
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	4,024,246.73	16,032,693.75	4,055,589.14	14,698,888.32
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值				
营业收入		54,689,610.23		48,397,390.00
净利润	-78,356.02	5,334,513.58	-42,895.43	5,194,123.46

终止经营的净利润				
其他综合收益				
综合收益总额	-78,356.02	5,334,513.58	-42,895.43	5,194,123.46
本年度收到的来自联营企业的股利		800,000.00		

	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	12,928,034.42	34,043,354.58	16,606,237.79	21,433,835.67
非流动资产	22,757,943.68	74,463.62	27,144,019.51	93,209.62
资产合计	35,685,978.10	34,117,818.20	43,750,257.30	21,527,045.29
流动负债	2,578,636.04	11,183,043.19	2,751,125.06	5,013,697.54
非流动负债		20,000.00		
负债合计	2,578,636.04	11,203,043.19	2,751,125.06	5,013,697.54
少数股东权益				
归属于母公司股东权益	33,107,342.06	22,914,775.01	40,999,132.24	16,513,347.75
按持股比例计算的净资产份额	2,979,660.79	11,228,239.75	3,689,921.90	8,091,540.40
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	2,980,152.00	11,125,573.25	3,690,545.67	5,788,441.66
存在公开报价的联营企业权益投资的公允价值				
营业收入	395,226.41	8,105,356.18	179,245.27	7,318,201.19
净利润	-7,894,565.02	1,892,105.28	-7,946,741.25	871,601.39
终止经营的净利润				
其他综合收益				
综合收益总额	-7,894,565.02	1,892,105.28	-7,946,741.25	871,601.39
本年度收到的来自联营企业的股利				

	期末余额/ 本期发生额		期初余额/ 上期发生额	
	南京易科腾	中电信量子	南京易科腾	
流动资产	14,187,953.40	25,501,337.59	23,491,172.48	
非流动资产	7,709,606.78		4,521,428.89	
资产合计	21,897,560.18	25,501,337.59	28,012,601.37	
流动负债	23,250,779.71	746,864.63	12,176,517.40	

非流动负债	2,556,294.26		6,000,000.00	
负债合计	25,807,073.97	746,864.63	18,176,517.40	
少数股东权益				
归属于母公司股东权益	-3,909,513.79	24,754,472.96	9,836,083.97	
按持股比例计算的净资产 份额	-1,329,234.69	8,911,610.27	3,344,268.55	
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		9,993,888.59	3,344,268.55	
存在公开报价的联营企业 权益投资的公允价值				
营业收入	3,714,311.08	465,999.99	25,597,024.65	
净利润	-16,156,211.61	-2,245,527.04	-163,916.03	
终止经营的净利润				
其他综合收益				
综合收益总额	-16,156,211.61	-2,245,527.04	-163,916.03	
本年度收到的来自联营企 业的股利				

其他说明
无

(4). 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

适用 不适用

(5). 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

适用 不适用

(6). 合营企业或联营企业发生的超额亏损

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

合营企业或联营企 业名称	累积未确认前期累计 的损失	本期末确认的损失 (或本期分享的净利润)	本期末累积未确认的 损失
南京易科腾	0.00	1,329,234.69	1,329,234.69

其他说明

截止 2020 年 12 月 31 日, 南京易科腾注册资本 1000 万元, 实收资本 1000 万元, 净资产为-390.95

万元，超额亏损。根据各方出资协议和南京易科腾章程约定：各股东以出资额为限承担责任。故公司不承担初始投资成本以外的亏损，以账面长期股权投资减至零为限，对于超额亏损不予确认。

(7). 与合营企业投资相关的未确认承诺

适用 不适用

无

(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

无

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2020年12月31日，本公司主要金融负债以未折现的合同现金流量按到期日列示如下：

项目名称	2020 年 12 月 31 日				
	1 年以内	1-2 年	2-3 年	3 年以上	
应付账款	42,100,074.73	-	-	-	-
其他应付款	7,268,961.15	-	-	-	-
合计	49,369,035.88	-	-	-	-

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2020年12月31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 2020 年 12 月 31 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			301,538,819.45	301,538,819.45
1.以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产			301,538,819.45	301,538,819.45
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(3) 衍生金融资产			301,538,819.45	301,538,819.45
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			3,294,000.00	3,294,000.00
(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			304,832,819.45	304,832,819.45
(六)交易性金融负债				
1.以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
其中:发行的交易性债券				
衍生金融负债				

其他				
2.指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
持续以公允价值计量的负债总额				
二、非持续的公允价值计量				
（一）持有待售资产				
非持续以公允价值计量的资产总额				
非持续以公允价值计量的负债总额				

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

适用 不适用

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

适用 不适用

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

适用 不适用

（1）交易性金融资产为银行理财及券商收益凭证，以预期收益率预测未来现金流量，不可观察估计值是预期收益率。

（2）其他权益工具投资系本公司持有的非上市公司股权，被投资企业经营环境和经营情况、财务状况未发生重大变化，所以公司按投资成本作为公允价值的合理估计进行计量。

5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

适用 不适用

6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

适用 不适用

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

适用 不适用

8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

适用 不适用

本公司以摊余成本计量的金融资产和金融负债主要包括：货币资金、应收票据、应收账款、合同资产、长期应收款、其他应收款、应付账款、其他应付款等。

9、其他

适用 不适用

十二、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

本企业子公司情况详见本附注“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

其他说明

适用 不适用

4、其他关联方情况

√适用 □不适用

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
中科大	科大控股的控股股东
国耀量子	公司董事王兵担任董事
国科量网	公司董事王兵担任董事
中科国金	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）
中科大上海研究院	公司股东潘建伟担任院长

其他说明

注：其他关联方只列示了与公司有关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
三江量通	测试加工费、市场调研及服务费用		3,007,452.84
南京易科腾	加密路由器等产品、维修服务	1,706,470.52	1,626,883.09
中科大	专利使用费	1,138,708.74	

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	1,289,911.51	14,965,398.22
南京易科腾	固定资产处置		31,370.74
国耀量子	量子保密通信产品		4,955,752.20
神州国信	量子保密通信产品		4,589,563.66
神州国信	相关技术服务		137,075.47
国科量网	量子保密通信产品	23,778,125.12	3,567,388.54
国科量网	其他业务收入		51,327.44
南瑞国盾	量子保密通信产品	131,681.42	2,258,620.75

三江量通	相关技术服务	1,509,433.96	1,509,433.96
中科国金	量子保密通信产品		1,508,141.58
中科国金	其他业务收入	2,379,645.99	
中科大	量子保密通信产品		217,837.18
合计		29,088,798.00	33,791,909.74

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
南京南瑞	设备		38,793.1

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	484.58	585.38

(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	25,164,000.00			
减：未确认融资收益	国科量网	2,606,322.83			
应收账款	国科量网	3,907,253.40	581,718.42	9,745,382.00	775,023.85
应收账款	南京易科腾	1,397,600.00	69,880.00	6,214,188.24	310,709.41
应收账款	神州国信	5,056,190.00	505,619.00	5,310,240.00	265,512.00
应收账款	国耀量子	3,500,000.00	350,000.00	3,500,000.00	175,000.00
应收账款	南瑞国盾	2,060,304.48	206,623.10	2,769,517.57	189,483.38
应收账款	中科国金	1,330,000.00	66,500.00	1,178,800.00	58,940.00
应收账款	三江量通	28,000.00	1,400.00	28,000.00	1,400.00
合同资产	国科量网	3,372,613.60	241,024.98		
合同资产	南京易科腾	755,000.00	75,500.00		
合同资产	中科国金	537,800.00	26,890.00		

合同资产	南瑞国盾	170,360.00	40,518.00		
合同资产	神州国信	254,050.00	25,405.00		
预付账款	南京易科腾	1,621,572.43	-		

(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	154,830.00	246,933.94
其他应付款	中科大上海研究院		837,498.00
其他应付款	国科量网	150,000.00	150,000.00

7、关联方承诺√适用 不适用

截止 2020 年 12 月 31 日, 本公司无需要披露的重大承诺事项。

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**2、 以权益结算的股份支付情况** 适用 不适用**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

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	66,819,394.41
1 至 2 年	86,518,512.20
2 至 3 年	11,044,953.18
3 年以上	
3 至 4 年	36,462,249.26
4 至 5 年	4,400,700.00
5 年以上	-
合计	205,245,809.05

(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										
其中：										
按组合计提坏账准备	205,245,809.05	100.00	37,057,991.52	18.06	168,187,817.53	255,179,504.92	100	30,669,044.97	12.02	224,510,459.95
其中：										

组合 1: 账龄 分析组合	205,245,809.05	100.00	37,057,991.52	18.06	168,187,817.53	255,179,504.92	100	30,669,044.97	12.02	224,510,459.95
合计	205,245,809.05	100.00	37,057,991.52	18.06	168,187,817.53	255,179,504.92	100	30,669,044.97	12.02	224,510,459.95

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: 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	66,819,394.41	3,340,969.72	5.00
1-2 年	86,518,512.20	8,651,851.22	10.00
2-3 年	11,044,953.18	3,313,485.95	30.00
3-4 年	36,462,249.26	18,231,124.63	50.00
4-5 年	4,400,700.00	3,520,560.00	80.00
5 年以上	-	-	-
合计	205,245,809.05	37,057,991.52	18.06

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十一节、五 (10)

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	30,669,044.97	6,447,721.55	-	58,775.00		37,057,991.52
合计	30,669,044.97	6,447,721.55	-	58,775.00		37,057,991.52

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

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的应收账款	58,775.00

其中重要的应收账款核销情况

适用 不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

适用 不适用

单位名称	余额（元）	占应收账款余额的比例（%）	坏账准备余额
单位 1	73,822,781.15	35.97	20,377,760.72
单位 2	46,053,453.13	22.44	4,572,468.20
单位 3	12,736,534.18	6.21	636,826.71
单位 4	12,308,610.78	6.00	1,984,599.71
单位 5	9,305,190.00	4.53	465,259.50
合计	154,226,569.24	75.15	28,036,914.84

(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		2,741,838.92
应收股利		
其他应收款	1,650,187.46	1,543,167.78

合计	1,650,187.46	4,285,006.70
----	--------------	--------------

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

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
定期存款		2,741,838.92
委托贷款		
债券投资		
合计		2,741,838.92

(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

(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

(6). 坏账准备计提情况

其他说明：

其他应收款

(1). 按账龄披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额
1 年以内	
其中：1 年以内分项	
1 年以内小计	713,401.54
1 至 2 年	49,840.00
2 至 3 年	75,500.00
3 年以上	
3 至 4 年	1,749,500.00
4 至 5 年	
5 年以上	
合计	2,588,241.54

(2). 按款项性质分类情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
押金、保证金	2,582,971.40	2,098,410.03
备用金及其他	5,270.14	15,635.00
合计	2,588,241.54	2,114,045.03

(3). 坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
2020 年 1 月 1 日余额	570,877.25			570,877.25

2020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	367,176.83			367,176.83
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2020年12月31日余额	938,054.08			938,054.08

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

适用 不适用

(4). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
其他应收款坏账准备	570,877.25	367,176.83				938,054.08
合计	570,877.25	367,176.83				938,054.08

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

适用 不适用

(5). 本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

(6). 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	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
单位 1	保证金	1,862,600.00	2-4 年	71.96	901,160.00
单位 2	保证金	367,840.00	1 年以内	14.21	18,392.00
单位 3	保证金	200,000.00	1 年以内	7.73	10,000.00
单位 4	押金	60,391.40	1 年以内	2.33	3,019.57
单位 5	保证金	50,000.00	1 年以内	1.93	2,500.00
合计	-	2,540,831.40	-	98.16	935,071.57

(7). 涉及政府补助的应收款项

□适用 √不适用

(8). 因金融资产转移而终止确认的其他应收款

□适用 √不适用

(9). 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	136,000,000.00		136,000,000.00	136,000,000.00		136,000,000.00

对联营、合营企业投资	40,132,307.59		40,132,307.59	27,522,144.20		27,522,144.20
合计	176,132,307.59		176,132,307.59	163,522,144.20		163,522,144.20

(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	30,000,000.00	-	-	30,000,000.00		
北京国盾	30,000,000.00	-	-	30,000,000.00		
上海国盾	30,000,000.00	-	-	30,000,000.00		
广东国盾	20,000,000.00	-	-	20,000,000.00		
宿州国盾	10,000,000.00	-	-	10,000,000.00		
新疆国盾	5,000,000.00	-	-	5,000,000.00		
山东国迅	11,000,000.00	-	-	11,000,000.00		
合计	136,000,000.00	-	-	136,000,000.00		

(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	14,698,888.32			2,133,805.43			800,000.00			16,032,693.75
武汉国科	3,690,545.67			-710,393.67						2,980,152.00
南瑞国盾	5,788,441.66	4,410,000.00		927,131.59						11,125,573.25
南京易科腾	3,344,268.55			-3,344,268.55						
中电信量子		10,800,000.00		-806,111.41						9,993,888.59
合计	27,522,144.20	15,210,000.00		-1,799,836.61			800,000.00			40,132,307.59

其他说明：

无

4、营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	88,265,169.46	37,886,836.04	190,331,862.55	95,831,467.96
其他业务	6,703,454.91	5,623,534.24	1,897,740.71	1,535,402.29
合计	94,968,624.37	43,510,370.28	192,229,603.26	97,366,870.25

(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

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	-1,799,836.61	1,733,031.99
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		
理财产品收益	3,609,709.42	2,767,787.29
合计	1,809,872.81	4,500,819.28

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	465,251.34	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)	63,466,453.32	七 67、74
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	3,609,709.42	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	1,538,819.45	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	909,167.19	七、74、75

其他符合非经常性损益定义的损益项目		
所得税影响额	-4,985,340.76	
少数股东权益影响额	-5,242,698.49	
合计	59,761,361.47	

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	2.32	0.43	
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-2.38	-0.44	

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

第十二节 备查文件目录

备查文件目录	载有公司法定代表人、主管会计工作负责人、会计机构负责人签名并盖章的财务报告
备查文件目录	载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件
备查文件目录	报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正文及公告的原稿

董事长：彭承志

董事会批准报送日期：2021 年 4 月 19 日

修订信息

√适用 □不适用

报告版本号	更正、补充公告发布时间	更正、补充公告内容
688027 2020年年度报告(修订版)	2021年5月14日	<p>1、“第四节 经营情况讨论与分析”之“一、经营情况讨论与分析”中以楷体加粗内容进行了补充披露。</p> <p>2、“第二节 公司简介和主要财务指标”之“八、2020年分季度主要财务数据”中以楷体加粗内容进行了补充披露。</p> <p>3、“第五节 重要事项”之“十三、重大关联交易”中以楷体加粗内容进行了补充披露。</p> <p>4、“第十一节 财务报告”之“七、合并财务报表项目注释”之“5、应收账款”之“其他说明”中以楷体加粗内容进行了补充披露。</p> <p>5、“第十一节 财务报告”之“七、合并财务报表项目注释”之“9、存货”之“其他说明”中以楷体加粗内容进行了补充披露。</p> <p>6、“第五节 重要事项”之“十五、募集资金使用进展说明”中以楷体加粗内容进行了补充披露。</p> <p>7、“第十一节 财务报告”之“七、合并财务报表项目注释”之“65、研发费用”之“其他说明”中以楷体加粗内容进行了补充披露。</p>