审计报告

科大国盾量子技术股份有限公司

容诚审字[2021]230Z1326 号

容诚会计师事务所(特殊普通合伙)

中国·北京

目　　录

序号	内　　容	页码
1	审计报告	1-8
2	合并资产负债表	9
3	合并利润表	10
4	合并现金流量表	11
5	合并所有者权益变动表	12 - 13
6	母公司资产负债表	14
7	母公司利润表	15
8	母公司现金流量表	16
9	母公司所有者权益变动表	17 - 18
10	财务报表附注	19 - 129

中国北京市西城区
阜成门外大街22号1幢
外经贸大厦901-22至901-26，100037
容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
RSM China CPA LLP

Tel：+86 010-66001391
Email:international@rsmchina.com.cn

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。

RSM China CPA LLP is a member of the RSM network and trades as RSM. RSM is the trading name used by the members of the RSM network. Each member of the RSM network is an independent accounting and consulting firm which practices in its own right. The RSM network is not itself a separate legal entity in any jurisdiction.

（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）

（本页无正文，为科大国盾量子技术股份有限公司容诚审字[2021]230Z1326号报告之签字盖章页。）

容诚会计师事务所

（特殊普通合伙）

中国·北京

中国注册会计师（项目合伙人）：

中国注册会计师

张良文

340501610003

中国注册会计师：

中国注册会计师

孔晶晶

110100320072

中国注册会计师：

中国注册会计师

张春荣

110100323965

2021 年 4 月 19 日

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	项　目	附注	2020年12月31日	2019年12月31日
流动资产：				**流动负债：**			
货币资金	五、1	806,774,336.15	482,059,746.85	短期借款			
交易性金融资产	五、2	301,538,819.45		交易性金融负债			
衍生金融资产				衍生金融负债			
应收票据	五、3	3,657,050.00	1,478,700.00	应付票据			
应收账款	五、4	214,168,214.86	273,414,740.22	应付账款	五、20	42,100,074.73	19,689,046.60
应收款项融资				预收款项	五、21		7,539,291.22
预付款项	五、5	4,951,446.58	7,657,879.10	合同负债	五、22	34,060,466.04	不适用
其他应收款	五、6	3,611,960.26	6,542,905.98	应付职工薪酬	五、23	4,843,275.03	5,023,930.47
其中：应收利息			2,741,838.92	应交税费	五、24	12,916,660.92	29,936,280.97
应收股利				其他应付款	五、25	7,268,961.15	11,658,951.67
存货	五、7	112,702,301.64	77,117,929.57	其中：应付利息			
合同资产	五、8	39,357,041.91	不适用	应付股利			
持有待售资产				持有待售负债			
一年内到期的非流动资产				一年内到期的非流动负债			
其他流动资产	五、9	12,329,403.91	10,504,958.46	其他流动负债	五、26	2,165,444.54	2,565,255.71
流动资产合计		**1,499,090,574.76**	**858,776,860.18**	**流动负债合计**		**103,354,882.41**	**76,412,756.64**
非流动资产：				**非流动负债：**			
债权投资				长期借款			
其他债权投资				应付债券			
长期应收款	五、10	32,091,970.58	14,350,689.03	其中：优先股			
长期股权投资	五、11	44,156,554.32	31,577,733.34	永续债			
其他权益工具投资	五、12	3,294,000.00	294,000.00	租赁负债			
其他非流动金融资产				长期应付款			
投资性房地产				长期应付职工薪酬			
固定资产	五、13	101,479,763.38	122,600,561.68	预计负债	五、27	2,641,199.48	3,945,531.30
在建工程	五、14	44,318,316.04	18,074,767.30	递延收益	五、28	134,217,841.05	166,019,590.34
生产性生物资产				递延所得税负债	五、18	230,822.91	
油气资产				其他非流动负债	五、29	5,745,799.74	5,745,799.74
使用权资产				**非流动负债合计**		**142,835,663.18**	**175,710,921.38**
无形资产	五、15	122,374,321.39	118,843,882.40	**负债合计**		**246,190,545.59**	**252,123,678.02**
开发支出	五、16	11,727,188.04	22,492,285.35	**所有者权益：**			
商誉				股本	五、30	80,000,000.00	60,000,000.00
长期待摊费用	五、17	2,107,846.22	3,820,183.56	其他权益工具			
递延所得税资产	五、18	26,479,925.45	23,689,054.57	其中：优先股			
其他非流动资产	五、19	37,844,800.00	31,312,500.00	永续债			
非流动资产合计		**425,874,685.42**	**387,055,657.23**	资本公积	五、31	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	五、32	19,693,227.80	17,360,934.70
				未分配利润	五、33	311,475,209.38	284,318,947.02
				归属于母公司所有者权益合计		1,671,032,855.39	985,604,856.54
				少数股东权益		7,741,859.20	8,103,982.85
				所有者权益合计		**1,678,774,714.59**	**993,708,839.39**
资产总计		**1,924,965,260.18**	**1,245,832,517.41**	**负债和所有者权益总计**		**1,924,965,260.18**	**1,245,832,517.41**

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

合并利润表

2020年度

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年度	2019年度
一、营业总收入		**134,147,621.51**	**257,853,720.34**
其中：营业收入	五、34	134,147,621.51	257,853,720.34
二、营业总成本		**168,534,034.52**	**288,931,934.89**
其中：营业成本	五、34	42,904,210.96	82,039,662.67
税金及附加	五、35	1,324,005.21	3,133,203.78
销售费用	五、36	17,170,301.29	26,863,475.22
管理费用	五、37	76,154,307.08	125,220,157.69
研发费用	五、38	45,119,947.18	60,708,481.57
财务费用	五、39	-14,138,737.20	-9,033,046.04
其中:利息费用			
利息收入		14,167,999.95	9,086,720.66
加：其他收益	五、40	65,596,736.75	80,746,763.30
投资收益（损失以“-”号填列）	五、41	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		-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			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	五、42	1,538,819.45	
信用减值损失（损失以“-”号填列）	五、43	-9,383,135.09	-650,431.49
资产减值损失（损失以“-”号填列）	五、44	-2,390,528.66	
资产处置收益（损失以“-”号填列）	五、45	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	五、46	6,206,143.19	3,778,227.27
减：营业外支出	五、47	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	五、48	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		29,126,431.81	49,009,338.11
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		29,126,431.81	49,009,338.11
1. 归属于母公司所有者的净利润（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）归属于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			
（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）		/	/

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

合并现金流量表

2020年度

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
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	五、49（1）	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
支付给职工以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	五、49（2）	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
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	五、49（3）	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：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

合并所有者权益变动表

2020年度

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	2020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
	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	小计		
		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	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、本年年初余额	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、本年增减变动金额（减少以“-”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．本年提取													
2．本年使用													
（六）其他													
四、本年年末余额	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

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

合并所有者权益变动表

2020年度

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	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
	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	小计		
		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、本年年初余额	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、本年增减变动金额（减少以“-”号填列）					32,340,000.00				3,931,089.79	45,374,987.38	81,646,077.17	-296,739.06	81,349,338.11
（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．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．本年提取													
2．本年使用													
（六）其他													
四、本年年末余额	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

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

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

资　产	附注	2020年12月31日	2019年12月31日	负债和所有者权益	附注	2020年12月31日	2019年12月31日
流动资产：				**流动负债：**			
货币资金		705,270,018.73	352,125,154.28	短期借款			
交易性金融资产		301,538,819.45		交易性金融负债			
衍生金融资产				衍生金融负债			
应收票据				应付票据			
应收账款	十四、1	168,187,817.53	248,044,660.67	应付账款		101,840,140.42	85,365,172.58
应收款项融资				预收款项			150,000.00
预付款项		3,195,052.16	6,431,943.82	合同负债		6,470,981.51	不适用
其他应收款	十四、2	1,650,187.46	4,285,006.70	应付职工薪酬		2,520,603.28	2,489,101.41
其中：应收利息			2,741,838.92	应交税费		8,324,206.22	19,892,226.48
应收股利				其他应付款		5,460,784.96	7,431,244.15
存货		96,194,909.11	67,844,636.83	其中：应付利息			
合同资产		25,970,028.81	不适用	应付股利			
持有待售资产				持有待售负债			
一年内到期的非流动资产				一年内到期的非流动负债			
其他流动资产		2,772,966.12		其他流动负债		1,176,113.92	1,588,703.99
流动资产合计		**1,304,779,799.37**	**678,731,402.30**	**流动负债合计**		**125,792,830.31**	**116,916,448.61**
非流动资产：				**非流动负债：**			
债权投资				长期借款			
其他债权投资				应付债券			
长期应收款		28,585,306.93	9,278,017.26	其中：优先股			
长期股权投资	十四、3	176,132,307.59	163,522,144.20	永续债			
其他权益工具投资		3,294,000.00	294,000.00	租赁负债			
其他非流动金融资产				长期应付款			
投资性房地产				长期应付职工薪酬			
固定资产		22,389,789.96	29,584,415.41	预计负债		2,641,199.48	3,945,531.30
在建工程		44,318,316.04	18,074,767.30	递延收益		31,179,033.46	37,042,534.56
生产性生物资产				递延所得税负债		230,822.91	
油气资产				其他非流动负债			
使用权资产				**非流动负债合计**		**34,051,055.85**	**40,988,065.86**
无形资产		76,981,852.09	67,317,140.73	**负债合计**		**159,843,886.16**	**157,904,514.47**
开发支出		11,761,178.94	21,540,815.20	**所有者权益：**			
商誉				股本		80,000,000.00	60,000,000.00
长期待摊费用		123,588.34	394,391.91	其他权益工具			
递延所得税资产		8,652,572.07	7,424,670.90	其中：优先股			
其他非流动资产		344,800.00		永续债			
非流动资产合计		**372,583,711.96**	**317,430,362.91**	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
				所有者权益合计		1,517,519,625.17	838,257,250.74
资产总计		**1,677,363,511.33**	**996,161,765.21**	**负债和所有者权益总计**		**1,677,363,511.33**	**996,161,765.21**

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

母公司利润表

2020年度

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年度	2019年度
一、营业收入	十四、4	**94,968,624.37**	**192,229,603.26**
减：营业成本	十四、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）	十四、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			
六、综合收益总额		**23,322,931.04**	**39,310,897.93**

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

母公司现金流量表

2020年度

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
支付给职工以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：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

母公司所有者权益变动表

2020年度

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	2020年度										
	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、本年年初余额	60,000,000.00				623,924,974.82				17,360,934.70	136,971,341.22	838,257,250.74
三、本年增减变动金额（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．本年提取											
2．本年使用											
（六）其他											
四、本年年末余额	80,000,000.00				1,259,864,418.21				19,693,227.80	157,961,979.16	1,517,519,625.17

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

母公司所有者权益变动表

2020年度

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	2019年度										
	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				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、本年年初余额	60,000,000.00				591,584,974.82				13,429,844.91	101,591,533.08	766,606,352.81
三、本年增减变动金额（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．本年提取											
2．本年使用											
（六）其他											
四、本年年末余额	60,000,000.00				623,924,974.82				17,360,934.70	136,971,341.22	838,257,250.74

法定代表人：　　主管会计工作负责人：　　会计机构负责人：

科大国盾量子技术股份有限公司

财务报表附注

2020 年度

（除特别说明外，金额单位为人民币元）

一、公司的基本情况

1. 公司概况

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

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

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

截至 2020 年 12 月 31 日，公司股权结构如下：

股东名称	金 额	比例(%)
中科大资产经营有限责任公司	10,800,000.00	13.50
潘建伟	6,608,000.00	8.26
中国科学院控股有限公司	4,560,000.00	5.70

股东名称	金 额	比例(%)
安徽润丰投资集团有限公司	3,960,000.00	4.95
合肥琨腾股权投资合伙企业(有限合伙)	3,403,000.00	4.25
杭州兆富投资合伙企业(有限合伙)	2,604,000.00	3.26
程大涛	2,500,000.00	3.13
天津君联林海企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	2,400,000.00	3.00
柳志伟	2,340,000.00	2.93
王根九	2,205,000.00	2.76
彭顷砬	2,160,000.00	2.70
合肥鞭影股权投资合伙企业（有限合伙）	2,005,000.00	2.51
楼永良	2,000,000.00	2.50
彭承志	1,692,000.00	2.12
费革胜	1,116,000.00	1.40
陈增兵	1,100,000.00	1.38
杜军红	840,000.00	1.05
树华科技发展(深圳)有限公司	837,000.00	1.05
王凤仙	762,000.00	0.95
宁波梅山保税港区琨腾投资合伙企业（有限合伙）	750,000.00	0.94
杭州虹富投资管理合伙企业（有限合伙）	742,000.00	0.93
冯辉	736,000.00	0.92
苏州工业园区惟骞投资企业(有限合伙)	724,000.00	0.91
杨涛	626,000.00	0.78
赵勇	434,000.00	0.54
深圳泰生佳朋投资中心(有限合伙)	380,000.00	0.48
国元股权投资有限公司	300,000.00	0.38
陈庆	242,000.00	0.30
安徽国元创投有限责任公司	220,000.00	0.28
于晓风	200,000.00	0.25
杭州益胜投资合伙企业(有限合伙)	200,000.00	0.25
深圳拓森投资控股有限公司	200,000.00	0.25
张军	196,000.00	0.25
冯斯波	158,000.00	0.20

股东名称	金 额	比例(%)
国元创新投资有限公司	1,000,000.00	1.25
国元证券科大国盾员工参与科创板战略配售集合资产管理计划	2,000,000.00	2.50
社会公众 A 股股东	17,000,000.00	21.25
合 计	**80,000,000.00**	100.00

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. 合并财务报表范围及变化

（1）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	-

上述子公司具体情况详见本附注七“在其他主体中的权益”；

（2）本报告期内合并财务报表范围变化

本公司报告期内合并范围未发生变化。

二、财务报表的编制基础

1. 持续经营

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。

2. 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。

三、重要会计政策及会计估计

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、所有者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

本公司正常营业周期为一年（12 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

（1）同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，在合并日按取得被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。其中，对于被合并方与本公司在企业合并前采用的会计

政策不同的，基于重要性原则统一会计政策，即按照本公司的会计政策对被合并方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在企业合并中取得的净资产账面价值与所支付对价的账面价值之间存在差额的，首先调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）的余额不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

通过分步交易实现同一控制下企业合并的会计处理方法见附注三、6（5）。

（2）非同一控制下的企业合并

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

通过分步交易实现非同一控制下企业合并的会计处理方法见附注三、6（5）。

6. 合并财务报表的编制方法

（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

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

（1）共同经营

共同经营是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。

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

①确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；

②确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；

③确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；

④按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；

⑤确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

（2）合营企业

合营企业是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司按照长期股权投资有关权益法核算的规定对合营企业的投资进行会计处理。

8. 现金及现金等价物的确定标准

现金指企业库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物指持有的期限短（一般是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

（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

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、合同资产计算预期信用损失。确定组合的依据为账龄组合。计量预计信用损失的方法为参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款、其他应收款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

c、长期应收款确定组合的依据如下：

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

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

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

d、预付账款、应收股利、应收利息

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

B.债权投资、其他债权投资

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

②具有较低的信用风险

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

③信用风险显著增加

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

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

A.信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；

B.预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济

状况的不利变化；

C.债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

D.作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

E.预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；

F.借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；

G.债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

H.合同付款是否发生逾期超过（含）30 日。

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

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

④已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

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

映了发生信用损失的事实。

（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

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见附注三、11。

11. 公允价值计量

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

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

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

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

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

①估值技术

本公司采用在当期情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。本公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

本公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

②公允价值层次

本公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入

值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

12. 存货

（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。

13. 合同资产及合同负债

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。

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三、10。

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。

14. 合同成本

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。

15. 持有待售的非流动资产或处置组

（1）持有待售的非流动资产或处置组的分类

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

①根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；

②出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

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

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

（2）持有待售的非流动资产或处置组的计量

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

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

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

①划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应

确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；

②可收回金额。

（3）列报

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

16. 长期股权投资

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

（1）确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

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

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50%的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下

不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响。

（2）初始投资成本确定

①企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A.同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

B.同一控制下的企业合并，合并方以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益；

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

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

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

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

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

换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本。

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

（3）后续计量及损益确认方法

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

①成本法

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

②权益法

按照权益法核算的长期股权投资，一般会计处理为：

本公司长期股权投资的投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，不调整长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

本公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；本公司按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本公司不一致的，应按照本公司的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益等。本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。本公司与被投资单

位发生的未实现内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认。

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

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按公允价值计量，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

（4）持有待售的权益性投资

对联营企业或合营企业的权益性投资全部或部分分类为持有待售资产的，相关会计处理见附注三、15。

对于未划分为持有待售资产的剩余权益性投资，采用权益法进行会计处理。

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

（5）减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，计提资产减值的方法见附注三、20。

17. 固定资产

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）各类固定资产的折旧方法

本公司从固定资产达到预定可使用状态的次月起按年限平均法计提折旧，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值率分别确定折旧年限和年折旧率如下：

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

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

（3）融资租入固定资产的认定依据、计价方法和折旧方法

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。

18. 在建工程

（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。

19. 无形资产

（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）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。

（4）开发阶段支出资本化的具体条件

开发阶段的支出同时满足下列条件时，才能确认为无形资产：

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。

（5）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。

20. 长期资产减值

（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。

21. 长期待摊费用

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。

22. 职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。本公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

（1）短期薪酬的会计处理方法

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

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

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

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。

23. 预计负债

（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。

24. 股份支付

（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。

25. 收入确认原则和计量方法

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，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；

②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；

③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

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

按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

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

①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；

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

③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

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

⑤客户已接受该商品。

（2）具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：

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

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

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

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。

26. 政府补助

（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。

27. 递延所得税资产和递延所得税负债

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。

28. 经营租赁和融资租赁

本公司将实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

（1）经营租赁的会计处理方法

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

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。

29. 重要会计政策和会计估计的变更

（1）重要会计政策变更

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，详见附注三、25。

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计影响数进行调整。

（2）重要会计估计变更

本报告期内，本公司无重大会计估计变更。

（3）首次执行新收入准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

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
应收账款	273,414,740.22	236,776,565.49	-36,638,174.73
合同资产	不适用	36,638,174.73	36,638,174.73
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

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
应收账款	248,044,660.67	224,510,459.95	-23,534,200.72
合同资产	不适用	23,534,200.72	23,534,200.72
预收款项	150,000.00	-	-150,000.00
合同负债	不适用	150,000.00	150,000.00

四、税项

1. 主要税种及税率

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%
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%
企业所得税	应纳税所得额	25.00%

2. 税收优惠

(1) 2020年12月4日，根据安徽省科技厅、安徽省财政厅、国家税务总局安徽省税务局联合下发的《关于公布安徽省2020年第一批高新技术企业认定名单的通知》（皖科高[2020]35号）规定，本公司被认定为高新技术企业，证书编号GR202034002026，有效期3年。本公司自2020年1月1日起三年内享受国家高新技术企业15%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)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。

(4) 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）。

(5) 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。

（6）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。

（7）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。

3. 其他

其他税种按国家和地方有关规定计算缴纳。

五、合并财务报表项目注释

1. 货币资金

项　目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
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

(1) 其他货币资金2020年末余额中2,206,618.83元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) 货币资金 2020 年末余额较 2019 年末余额增长 67.36%，主要系 2020 年度发行股票取得募集资金影响所致。

2. 交易性金融资产

项　目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
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	-
合计	301,538,819.45	-

交易性金融资产 2020 年末余额较 2019 年末余额增加 30,153.88 万元，主要系本期购买理财产品影响所致。

3. 应收票据

（1）分类列示

种　类	2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	-	-	-	1,478,700.00	-	1,478,700.00
商业承兑汇票	7,314,100.00	3,657,050.00	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

（2）报告期末公司无已质押的应收票据。

（3）报告期末公司无已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据。

（4）报告期末公司无因出票人未履约而将其转应收账款的票据。

（5）按坏账计提方法分类披露

类　别	2020 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	7,314,100.00	100.00	3,657,050.00	50.00	3,657,050.00
组合 1：银行承兑汇票	-	-	-	-	-
组合 2：商业承兑汇票	7,314,100.00	100.00	3,657,050.00	50.00	3,657,050.00

类 别	2020 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
合 计	7,314,100.00	100.00	3,657,050.00	50.00	3,657,050.00

（续上表）

类 别	2019 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	1,478,700.00	100.00	-	-	1,478,700.00
组合 1：银行承兑汇票	1,478,700.00	100.00	-	-	1,478,700.00
组合 2：商业承兑汇票	-	-	-	-	-
合 计	1,478,700.00	100.00	-	-	1,478,700.00

应收票据 2020 年末余额较 2019 年末余额增长 394.63%，主要系本期票据结算增加影响所致。

4. 应收账款

（1）按账龄披露

账 龄	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
1 年以内	96,903,971.40	230,426,045.10
1 至 2 年	115,259,774.39	37,345,597.20
2 至 3 年	20,956,196.20	22,508,157.00
3 至 4 年	5,492,335.47	10,286,500.00
4 至 5 年	4,800,700.00	-
5 年以上	-	58,775.00
小计	243,412,977.46	300,625,074.30
减：坏账准备	29,244,762.60	27,210,334.08
合计	214,168,214.86	273,414,740.22

（2）按坏账计提方法分类披露

类 别	2020 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
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
组合 1：账龄分析组合	243,412,977.46	100.00	29,244,762.60	12.01	214,168,214.86
合计	243,412,977.46	100.00	29,244,762.60	12.01	214,168,214.86

（续上表）

类 别	2019 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	300,625,074.30	100.00	27,210,334.08	9.05	273,414,740.22
组合 1：账龄分析组合	300,625,074.30	100.00	27,210,334.08	9.05	273,414,740.22
合计	300,625,074.30	100.00	27,210,334.08	9.05	273,414,740.22

坏账准备计提的具体说明：

①于 2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日，按组合 1 计提坏账准备的应收账款

账 龄	2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	96,903,971.40	4,845,198.57	5.00	230,426,045.10	11,521,302.26	5.00
1-2 年	115,259,774.39	11,525,977.44	10.00	37,345,597.20	3,734,559.72	10.00
2-3 年	20,956,196.20	6,286,858.86	30.00	22,508,157.00	6,752,447.10	30.00
3-4 年	5,492,335.47	2,746,167.73	50.00	10,286,500.00	5,143,250.00	50.00
4-5 年	4,800,700.00	3,840,560.00	80.00	-	-	-
5 年以上	-	-	-	58,775.00	58,775.00	100.00
合计	243,412,977.46	29,244,762.60	12.01	300,625,074.30	27,210,334.08	9.05

本期坏账准备计提金额的依据：

按组合计提坏账准备的确认标准及说明见附注三、10。

（3）本期坏账准备的变动情况

类 别	2019 年 12 月 31 日	会计政策变更	2020 年 1 月 1 日	本期变动金额			2020 年 12 月 31 日
				计提	收回或转回	转销或核销	
应收账款坏账准备	27,210,334.08	-2,818,582.78	24,391,751.30	4,911,786.30	-	58,775.00	29,244,762.60
合 计	27,210,334.08	-2,818,582.78	24,391,751.30	4,911,786.30	-	58,775.00	29,244,762.60

（4）本期实际核销的应收账款 58,775.00 元。

（5）按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

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	3.20	615,981.50
单位 5	7,300,000.00	3.00	365,000.00
合计	171,227,363.33	70.34	16,265,609.06

（6）报告期内无因金融资产转移而终止确认的应收账款。

（7）报告期内无转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额。

5. 预付款项

（1）预付款项按账龄列示

账 龄	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	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

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项情况

单位名称	2020 年 12 月 31 日余额	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

（3）预付账款 2020 年末余额较 2019 年末余额下降 35.34%，主要系预付货款减少所致。

6. 其他应收款

（1）分类列示

项　目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
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

（2）应收利息

分类列示

项　目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
定期存款利息	-	2,741,838.92
合计	-	2,741,838.92

（3）其他应收款

①按账龄披露

账　龄	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
1 年以内	1,176,458.73	551,504.32
1 至 2 年	224,976.58	1,621,375.50
2 至 3 年	1,475,136.50	2,597,000.00
3 至 4 年	2,518,500.00	-
4 至 5 年	-	-

账　龄	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
5 年以上	-	-
小计	5,395,071.81	4,769,879.82
减：坏账准备	1,783,111.55	968,812.76
合计	3,611,960.26	3,801,067.06

②按款项性质分类情况

款项性质	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
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
小计	5,395,071.81	4,769,879.82
减：坏账准备	1,783,111.55	968,812.76
合计	3,611,960.26	3,801,067.06

③按坏账计提方法分类披露

A.截至 2020 年 12 月 31 日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶　段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	5,395,071.81	1,783,111.55	3,611,960.26
第二阶段	-	-	-
第三阶段	-	-	-
合计	5,395,071.81	1,783,111.55	3,611,960.26

2020 年 12 月 31 日，处于第一阶段的坏账准备：

类　别	账面余额	计提比例（%）	坏账准备	账面价值	理由
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	5,395,071.81	33.05	1,783,111.55	3,611,960.26	-
组合 1：账龄分析组合	5,395,071.81	33.05	1,783,111.55	3,611,960.26	-
合计	5,395,071.81	33.05	1,783,111.55	3,611,960.26	-

A1.1报告期末，公司不存在按单项计提坏账准备的其他应收款。

A1.2 2020 年 12 月 31 日，按组合 1 计提坏账准备的其他应收款

账　龄	2020.12.31		
	其他应收款	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	1,176,458.73	58,822.94	5.00
1至2年	224,976.58	22,497.66	10.00
2至3年	1,475,136.50	442,540.95	30.00
3至4年	2,518,500.00	1,259,250.00	50.00
4至5年	-	-	-
5年以上	-	-	-
合　计	5,395,071.81	1,783,111.55	33.05

B.截至2019年12月31日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶　段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	4,769,879.82	968,812.76	3,801,067.06
第二阶段	-	-	-
第三阶段	-	-	-
合计	4,769,879.82	968,812.76	3,801,067.06

2019年12月31日，处于第一阶段的坏账准备：

类　别	账面余额	计提比例（%）	坏账准备	账面价值	理由
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	4,769,879.82	20.31	968,812.76	3,801,067.06	-
组合1：账龄分析组合	4,769,879.82	20.31	968,812.76	3,801,067.06	-
合计	4,769,879.82	20.31	968,812.76	3,801,067.06	-

A1.1 2019年12月31日，公司不存在按单项计提坏账准备的其他应收款。

A1.2 2019年12月31日，按组合1计提坏账准备的其他应收款

账　龄	2019.12.31		
	其他应收款	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	551,504.32	27,575.21	5.00
1至2年	1,621,375.50	162,137.55	10.00
2至3年	2,597,000.00	779,100.00	30.00
3至4年	-	-	-
4至5年	-	-	-

5年以上	-	-	-
合　计	4,769,879.82	968,812.76	20.31

本期坏账准备计提金额的依据：

按组合计提坏账准备的确认标准及说明见附注三、10。

④坏账准备的变动情况

类　别	2019年12月31日	本期变动金额			2020年12月31日
		计提	收回或转回	转销或核销	
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

⑤报告期内，无实际核销的其他应收款情况。

⑥按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项的性质	2020年12月31日余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备
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

⑦报告期内无涉及政府补助的其他应收款

⑧报告期内无因金融资产转移而终止确认的其他应收款。

⑨报告期内无转移其他应收款且继续涉入形成的资产、负债的金额。

7. 存货

（1）存货分类

项　目	2020年12月31日			2019年12月31日		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值
周转材料	119,246.31	-	119,246.31	148,678.42	-	148,678.42
原材料	24,237,383.67	-	24,237,383.67	23,905,671.40	-	23,905,671.40

项　目	2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	存货跌价准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备	账面价值
在产品	23,177,433.81	-	23,177,433.81	7,423,417.20	-	7,423,417.20
半成品	15,074,285.79	-	15,074,285.79	21,508,281.73	-	21,508,281.73
库存商品	40,731,386.53	-	40,731,386.53	23,719,547.58	-	23,719,547.58
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）报告期末存货没有发生减值情形，故未计提存货跌价准备。

（3）存货 2020 年末余额较 2019 年末余额增长 46.14%，主要为公司基于对城域网市场预计的备货。

8. 合同资产

（1）合同资产情况

项　目	2020 年 12 月 31 日		
	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
小计	44,566,153.35	5,209,111.44	39,357,041.91
减：列示于其他非流动资产的合同资产	-	-	-
合计	44,566,153.35	5,209,111.44	39,357,041.91

（2）按合同资产减值准备计提方法分类披露

类　别	2020 年 12 月 31 日				
	账面余额		减值准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	整个存续期预期信用损失率(%)	
按单项计提减值准备	-	-	-	-	-
按组合计提减值准备	44,566,153.35	100.00	5,209,111.44	11.69	39,357,041.91
组合 1：账龄分析组合	44,566,153.35	100.00	5,209,111.44	11.69	39,357,041.91
合　计	44,566,153.35	100.00	5,209,111.44	11.69	39,357,041.91

（3）合同资产减值准备变动情况

项　目	2019 年 12 月 31 日	会计政策变更	2020 年 1 月 1 日	本期计提	本期转回	本期转销/核销	2020 年 12 月 31 日
合同资产减值准备	-	2,818,582.78	2,818,582.78	2,390,528.66	-	-	5,209,111.44
合计	-	2,818,582.78	2,818,582.78	2,390,528.66	-	-	5,209,111.44

（4）合同资产 2020 年末余额较 2019 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。

9. 其他流动资产

项　目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
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

10. 长期应收款

（1）长期应收款情况

项　目	2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日			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）报告期末，本公司无因金融资产转移而终止确认的长期应收款。

（3）报告期末，本公司无转移长期应收款且继续涉入形成的资产、负债金额。

（4）长期应收款 2020 年末余额较 2019 年末余额增长 123.63%，主要系本期新增分期收款销售商品业务所致。

11. 长期股权投资

被投资单位	2019 年 12 月 31 日	本期增减变动				
		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
联营企业						

被投资单位	2019 年 12 月 31 日	本期增减变动				
		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
中经量通科技(北京)有限公司(以下简称“中经量通”)	4,055,589.14	-	-	-31,342.41	-	-
武汉航天三江量子通信有限公司(以下简称“三江量通”)	14,698,888.32	-	-	2,133,805.43	-	-
武汉国科量子通信网络有限公司(以下简称“武汉国科”)	3,690,545.67	-	-	-710,393.67	-	-
南京南瑞国盾量子技术有限公司(以下简称“南瑞国盾”)	5,788,441.66	4,410,000.00	-	927,131.59	-	-
南京易科腾信息技术有限公司（以下简称” 南京易科腾”）	3,344,268.55	-	-	-3,344,268.55	-	-
中电信量子科技有限公司（以下简称 “中电信量子”）	-	10,800,000.00	-	-806,111.41	-	-
合计	31,577,733.34	15,210,000.00	-	-1,831,179.02	-	-

（续上表）

被投资单位	本期增减变动			2020 年 12 月 31 日	减值准备余额
	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	-	-	-	4,024,246.73	-
三江量通	800,000.00	-	-	16,032,693.75	-
武汉国科	-	-	-	2,980,152.00	-
南瑞国盾	-	-	-	11,125,573.25	-
南京易科腾	-	-	-	-	-
中电信量子	-	-	-	9,993,888.59	-
合计	800,000.00	-	-	44,156,554.32	-

长期股权投资 2020 年末余额较 2019 年末余额增长 39.83%，主要系本期新增对中

电信量子的投资所致。

12. 其他权益工具投资

（1）其他权益工具投资情况

项　目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
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）非交易性权益工具的投资情况

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

其他权益工具投资 2020 年末余额较 2019 年末余额增加 300.00 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。

13. 固定资产

（1）分类列示

项　目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
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

（2）固定资产

①固定资产情况

项　目	房屋及建筑物	机器及专用设备	电子设备	运输工具	办公及其他设备	合计
一、账面原值：						
1.2019 年 12 月 31 日	2,962,822.76	120,366,476.48	51,197,345.24	3,146,500.70	10,468,189.20	188,141,334.38

项　目	房屋及建筑物	机器及专用设备	电子设备	运输工具	办公及其他设备	合计
2.本期增加金额	-	256,875.25	1,072,790.26	793,759.21	103,864.69	2,227,289.41
（1）购置	-	256,875.25	1,072,790.26	793,759.21	103,864.69	2,227,289.41
（2）在建工程转入	-	-	-	-	-	-
（3）其他	-	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	3,697,153.89	197,466.64	815,090.83	322,435.43	5,032,146.79
（1）处置或报废	-	3,697,153.89	197,466.64	815,090.83	322,435.43	5,032,146.79
（2）其他	-	-	-	-	-	-
4.2020 年 12 月 31 日	2,962,822.76	116,926,197.84	52,072,668.86	3,125,169.08	10,249,618.46	185,336,477.00
二、累计折旧						
1.2019 年 12 月 31 日	11,727.84	33,107,701.18	23,864,229.43	1,731,339.08	6,825,775.17	65,540,772.70
2.本期增加金额	71,107.68	14,147,270.15	6,943,956.96	576,775.18	1,230,572.40	22,969,682.37
（1）计提	71,107.68	14,147,270.15	6,943,956.96	576,775.18	1,230,572.40	22,969,682.37
3.本期减少金额	-	3,475,511.55	181,780.89	729,845.36	266,603.65	4,653,741.45
（1）处置或报废	-	3,475,511.55	181,780.89	729,845.36	266,603.65	4,653,741.45
4.2020 年 12 月 31 日	82,835.52	43,779,459.78	30,626,405.50	1,578,268.90	7,789,743.92	83,856,713.62
三、减值准备						
1.2019 年 12 月 31 日	-	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-	-
4.2020 年 12 月 31 日	-	-	-	-	-	-
四、固定资产账面价值						
1.2020 年 12 月 31 日账面价值	2,879,987.24	73,146,738.06	21,446,263.36	1,546,900.18	2,459,874.54	101,479,763.38
2. 2019 年 12 月 31 日账面价值	2,951,094.92	87,258,775.30	27,333,115.81	1,415,161.62	3,642,414.03	122,600,561.68

②报告期末无暂时闲置的固定资产情况。

③报告期末公司无通过融资租赁租入的固定资产情况。

④报告期末公司无通过经营租赁租出的固定资产。

⑤报告期末公司无未办妥产权证书的固定资产情况。

⑥报告期末，公司固定资产未发生减值情形，故未计提固定资产减值准备。

14. 在建工程

（1）分类列示

项　目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
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

（2）在建工程

①在建工程情况

项　目	2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日		
	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重要在建工程项目变动情况

项目名称	预算数（万元）	2019 年 12 月 31 日	本期增加金额	本期转入无形资产金额	本期其他减少金额	2020 年 12 月 31 日
量子科技园	12,175.39	18,074,767.30	14,746,423.56	-	-	32,821,190.86
量子通信网络设备项目	25,674.17	-	7,549,073.45	-	-	7,549,073.45
研发中心建设	4,689.06	-	3,235,317.18	-	-	3,235,317.18
其他项目	-	-	1,150,962.97	438,228.42	-	712,734.55
合计	-	18,074,767.30	26,681,777.16	438,228.42	-	44,318,316.04

（续上表）

项目名称	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	26.96	35.00	-	-	-	自筹

项目名称	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
量子通信网络设备项目	2.94	5.00	-	-	-	自筹/募集
研发中心建设	6.89	10.00	-	-	-	自筹/募集
其他项目	-	-	-	-	-	自筹
合计	-	-	-	-	-	-

（3）在建工程 2020 年末余额较 2019 年末余额增长 145.19%，主要系量子科技园和募投项目持续投入所致。

15. 无形资产

（1）无形资产情况

项　目	土地使用权	专利技术	非专利技术	软件及其他	合计
一、账面原值					
1.2019 年 12 月 31 日	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）在建工程转入	-	-	-	438,228.42	438,228.42
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
4.2020 年 12 月 31 日	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					
1.2019 年 12 月 31 日	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	-	-	-	-	-
4.2020 年 12 月 31 日	765,972.00	109,302,051.60	6,000,000.00	10,785,651.41	126,853,675.01
三、减值准备					
1.2019 年 12 月 31 日	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
4.2020 年 12 月 31 日	-	-	-	-	-
四、账面价值					

项　目	土地使用权	专利技术	非专利技术	软件及其他	合计
1.2020 年 12 月 31 日账面价值	12,000,227.05	101,305,514.21	-	9,068,580.13	122,374,321.39
2. 2019 年 12 月 31 日账面价值	12,255,551.05	95,596,147.41	-	10,992,183.94	118,843,882.40

（2）报告期末，公司无形资产未发生减值情形，故未计提无形资产减值准备。

16. 开发支出

（1）开发支出变动情况

项　目	2019 年 12 月 31 日	本期增加金额		本期减少金额		2020 年 12 月 31 日
		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	-	-
小型化偏振编码量子密钥生成终端研制	-	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

（2）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。

17. 长期待摊费用

项　目	2019 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少		2020 年 12 月 31 日
			本期摊销	其他减少	
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

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所致。

18. 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

项　目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	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	-	-
信用减值准备	34,683,435.42	5,723,753.75	28,178,814.95	4,572,154.03
递延收益影响	20,192,631.80	3,028,894.76	19,019,288.74	2,852,892.70
未实现内部销售	19,337,200.28	2,909,462.89	21,552,550.03	3,243,205.81
预计负债	2,641,199.48	396,179.92	3,945,531.30	591,829.70
未弥补亏损	73,814,969.33	13,633,287.75	69,241,477.76	12,428,972.33
合计	155,878,547.75	26,479,925.45	141,937,662.78	23,689,054.57

（2）未经抵消的递延所得税负债

项　目	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	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
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）未确认递延所得税资产明细

项　目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
子公司可抵扣坏账准备	1,488.73	331.89
子公司可抵扣亏损	2,736,160.04	1,950,410.67
合计	2,737,648.77	1,950,742.56

（4）未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年　份	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	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	-

19. 其他非流动资产

项　目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
预付长期资产购置款	37,844,800.00	31,312,500.00

项　目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
合计	37,844,800.00	31,312,500.00

20. 应付账款

（1）按性质列示

项　目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
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）报告期末，公司无账龄超过 1 年的重要应付账款。

（3）应付账款 2020 年末余额较 2019 年末余额增长 113.82%，主要系应付材料采购款增加影响所致。

21. 预收款项

（1）预收款项列示

项　目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
预收货款	-	7,539,291.22
合计	-	7,539,291.22

（2）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。

22. 合同负债

（1）合同负债情况

项　目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
预收货款	34,060,466.04	-
合计	34,060,466.04	-

（2）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。

23. 应付职工薪酬

（1）应付职工薪酬列示

项　目	2019 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2020 年 12 月 31 日
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

项　目	2019 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2020 年 12 月 31 日
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

项　目	2019 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2020 年 12 月 31 日
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	-

（4）报告期末，应付职工薪酬余额中，无属于拖欠性质款项。

24. 应交税费

项　目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
企业所得税	7,069,927.57	8,518,245.38
增值税	4,823,330.27	18,724,167.40
城市维护建设税	337,633.12	1,310,691.71
个人所得税	275,182.52	228,617.60

项　目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
教育费附加	144,699.91	559,360.77
地方教育费附加	96,466.61	376,847.61
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

应交税费 2020 年末余额较 2019 年末余额下降 56.85%，主要系应交增值税减少影响所致。

25. 其他应付款

（1）分类列示

项　目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
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

（2）其他应付款

①按款项性质列示其他应付款

项　目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
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报告期末，本公司无账龄超过 1 年的重要其他应付款。

③金额较大的其他应付款

单位名称	2020 年 12 月 31 日		
	金　额	款项性质	账　龄
合肥高创股份有限公司	3,166,719.50	租金	1 年以内
中旭建设集团有限公司	1,725,544.80	保证金	1-2 年
合　计	4,892,264.30		

④其他应付款 2020 年末余额较 2019 年末余额下降 37.65%，主要系应付房租水电减少及子公司北京国盾 2019 年末在其他应付款中列示的结余经费已在 2020 年按要求退回所致。

26. 其他流动负债

项　目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
待转销项税额	2,165,444.54	2,565,255.71
合计	2,165,444.54	2,565,255.71

27. 预计负债

项　目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	形成原因
售后服务费	2,641,199.48	3,945,531.30	-
合计	2,641,199.48	3,945,531.30	-

预计负债 2020 年末余额较 2019 年末余额下降 33.06%，主要系公司 2020 年销售规模下降，预提的售后服务费下降所致。

28. 递延收益

（1）递延收益情况

项　目	2019 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2020 年 12 月 31 日	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	-

（2）涉及政府补助的项目

补助项目	2019 年 12 月 31 日	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	其他变动	2020 年 12 月 31 日	与资产相关/与收益相关
上海量子保密通信总控及大数据服务中心和陆家嘴金融示范网项目	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

补助项目	2019 年 12 月 31 日	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	其他变动	2020 年 12 月 31 日	与资产相关/与收益相关
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研究	3,500,000.05	-	-	399,999.96	-	3,100,000.09	与资产相关
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

补助项目	2019 年 12 月 31 日	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	其他变动	2020 年 12 月 31 日	与资产相关/与收益相关
合计	166,019,590.34	11,810,986.00	-	43,612,735.29	-	134,217,841.05	-

29. 其他非流动负债

项 - 目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
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。

30. 股本

项 目	2019 年 12 月 31 日	本期增减变动（+、一）					2020 年 12 月 31 日
		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

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

31. 资本公积

项 目	2019 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2020 年 12 月 31 日
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

股本溢价本期增加系公司根据《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。

32. 盈余公积

项　目	2019 年 12 月 31 日	会计政策变更	2020 年 1 月 1 日	本期增加	本期减少	2020 年 12 月 31 日
法定盈余公积	17,360,934.70	-	17,360,934.70	2,332,293.10	-	19,693,227.80
合　计	17,360,934.70	-	17,360,934.70	2,332,293.10	-	19,693,227.80

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。

33. 未分配利润

项　目	2020 年度	2019 年度
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
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

34. 营业收入及营业成本

（1）营业收入及营业成本

项　目	2020 年度		2019 年度	
	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）主营业务（分行业）

项　目	2020 年度		2019 年度	
	收入	成本	收入	成本
量子通信行业	125,700,911.99	37,795,946.11	255,871,761.70	81,429,532.08
量子计算行业	5,081,276.09	2,594,681.01	-	-
合　计	130,782,188.08	40,390,627.12	255,871,761.70	81,429,532.08

（3）主营业务（分产品）

产品名称	2020 年度		2019 年度	
	收入	成本	收入	成本
量子保密通信产品	107,360,794.04	28,078,537.99	238,176,698.11	70,701,253.21
超导量子计算操控系统	5,044,247.79	2,583,334.11	-	-
相关技术服务	18,377,146.25	9,728,755.02	17,695,063.59	10,728,278.87
合计	130,782,188.08	40,390,627.12	255,871,761.70	81,429,532.08

（4）公司前五名客户的营业收入情况

客户名称	与本公司关系	营业收入	占公司本期全部营业收入的比例(%)
单位 A	非关联方	55,594,451.77	41.44
单位 B	关联方	23,778,125.12	17.73
单位 C	非关联方	9,149,646.03	6.82
单位 D	非关联方	5,081,276.09	3.79
单位 E	非关联方	4,915,929.22	3.66
合 计	--	98,519,428.23	73.44

（5）营业收入、营业成本 2020 年度发生额较 2019 年发生额分别下降 47.98%、47.70%，主要系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，致公司 2020 年来源于骨干网、城域网等项目收入减少所致。

35. 税金及附加

项 目	2020 年度	2019 年度
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
地方教育费附加	129,340.50	434,827.59
印花税	274,858.52	198,364.92
水利基金	81,840.95	158,030.40
车船税	3,240.00	2,310.00
土地使用税	161,385.00	161,385.00
房产税	24,887.70	4,147.95
合计	1,324,005.21	3,133,203.78

税金及附加 2020 年度发生额较 2019 年度发生额下降 57.74%，主要系城建税、教育费附加下降影响所致。

36. 销售费用

项　目	2020 年度	2019 年度
职工薪酬	11,051,325.03	14,019,040.60
售后维护费	1,789,535.70	3,589,105.42
交通差旅费	984,383.52	2,342,301.05
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

销售费用 2020 年度发生额较 2019 年度发生额下降 36.08%，主要系受疫情影响，公司销售活动受到限制，交通差旅费、市场调研费等减少；同时根据公司绩效考核结果，职工薪酬减少。

37. 管理费用

项　目	2020 年度	2019 年度
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

管理费用 2020 年度发生额较 2019 年度发生额下降 39.18%，主要系 2020 年度无股份支付费用及公司管理效率提升、团队结构优化导致职工薪酬下降。

38. 研发费用

项　目	2020 年度	2019 年度
职工薪酬	24,087,004.01	36,407,363.34

项　目	2020 年度	2019 年度
材料费	6,445,711.95	8,270,267.63
折旧费	3,103,786.69	4,183,599.18
设备费	2,106,157.88	2,198,357.25
差旅费	850,197.43	1,839,569.77
测试化验加工费	366,649.39	1,593,973.28
其他	8,160,439.83	6,215,351.12
合计	45,119,947.18	60,708,481.57

39. 财务费用

项　目	2020 年度	2019 年度
利息支出	-	-
减：利息收入	14,167,999.95	9,086,720.66
利息净支出	-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

财务费用 2020 年度发生额较 2019 年度发生额下降 56.52%，主要系存款利息收入增加影响所致。

40. 其他收益

项　目	2020 年度	2019 年度	与资产相关/与收益相关
递延收益摊销	43,612,735.29	42,134,052.70	资产/收益
增值税即征即退	7,414,259.43	10,684,042.40	收益
高成长企业奖励款	2,500,000.00	770,000.00	收益
行政事业性收费事后奖补	1,159,000.00	-	收益
研发补贴	1,118,700.00	5,272,600.00	收益
自主创新培育发展新动能若干政策奖励资金	1,050,000.00	-	收益
国家专精特新小巨人企业补贴款	1,000,000.00	-	收益
保密资质奖励	700,000.00	-	收益
高企补助	630,000.00	-	收益
稳岗补贴	623,774.23	2,201,453.00	收益
武器装备承制资格奖励	500,000.00	-	收益

项　目	2020 年度	2019 年度	与资产相关/与收益相关
省工程（技术）研究中心在省组织的运行评估奖励	500,000.00	-	收益
“双百强”规上企业奖励款	500,000.00	-	收益
军民融合产业发展专项资金	400,000.00	-	收益
社保补贴	311,757.72	-	收益
人事局政策补贴款	312,000.00	200,000.00	收益
专利补助	214,000.00	-	收益
政策补贴款（江淮硅谷团队）	200,000.00	-	收益
省科技重大专项补贴区级配套款资金	146,000.00	-	收益
知识产权补贴	129,000.00	130,000.00	收益
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	收益
房租补贴款	-	1,770,000.00	收益
宿州市高新区云业务奖补资金	-	1,000,000.00	收益
人才发展资助	-	300,000.00	收益
购置研发仪器设备等政策兑现补贴	-	200,000.00	收益
科技创新政策奖励款	-	146,000.00	收益
其他	575,510.08	327,715.20	收益
合计	65,596,736.75	80,746,763.30	-

41. 投资收益

项　目	2020 年度	2019 年度
权益法核算的长期股权投资收益	-1,831,179.02	1,715,873.82
理财产品收益	3,609,709.42	2,767,787.29
合计	1,778,530.40	4,483,661.11

投资收益 2020 年度发生额较 2019 年度发生额下降 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。

42. 公允价值变动损益

项　目	2020 年度	2019 年度
交易性金融资产公允价值变动	1,538,819.45	-
合计	1,538,819.45	-

43. 信用减值损失

项　目	2020 年度	2019 年度
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
合计	-9,383,135.09	-650,431.49

44. 资产减值损失

项　目	2020 年度	2019 年度
合同资产减值损失	-2,390,528.66	-
合计	-2,390,528.66	-

45. 资产处置收益

项　目	2020 年度	2019 年度
出售划分为持有待售的非流动资产（金融工具、长期股权投资和投资性房地产除外）或处置组（子公司和业务除外）时确认的处置利得或损失	-	-
处置未划分为持有待售的固定资产、在建工程、生产性生物资产及无形资产的处置利得或损失	465,251.34	34,233.08
其中：固定资产	465,251.34	34,233.08
无形资产	-	-
合计	465,251.34	34,233.08

46. 营业外收入

（1）营业外收入明细

项　目	2020 年度	2019 年度	计入当期非经常性损益的金额
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

（2）与企业日常活动无关的政府补助

补助项目	2020 年度	2019 年度	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

补助项目	2020 年度	2019 年度	与资产相关/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	-

47. 营业外支出

项　目	2020 年度	2019 年度	计入当期非经常性损益的金额
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

48. 所得税费用

（1）所得税费用的组成

项　目	2020 年度	2019 年度
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

项　目	2020 年度	2019 年度
利润总额	29,412,404.37	57,196,719.06
按法定/适用税率计算的所得税费用	4,411,860.66	8,579,507.86
子公司适用不同税率的影响	-794,766.99	-65,942.01
调整以前期间所得税的影响	-12,396.60	-5,605.97
非应税收入的影响	-6,759,738.38	-6,640,552.94
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	7,672,566.83	10,865,368.40
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	169,106.87
研发费用加计扣除	-4,428,279.50	-4,648,596.95
其他	-	-65,904.31
所得税费用	285,972.56	8,187,380.95

49. 现金流量表项目注释

（1）收到的其他与经营活动有关的现金

项　目	2020 年度	2019 年度
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

（2）支付的其他与经营活动有关现金

项　目	2020 年度	2019 年度
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

（3）支付的其他与筹资活动有关的现金

项　目	2020 年度	2019 年度
发行费用	26,346,640.03	-
合计	26,346,640.03	-

50. 现金流量表补充资料

（1）现金流量表补充资料

补充资料	2020 年度	2019 年度
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：资产减值损失	2,390,528.66	-
信用减值损失	9,383,135.09	650,431.49
固定资产折旧、投资性房地产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	20,570,848.82	21,864,030.34
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）	-	-

补充资料	2020 年度	2019 年度
投资损失（收益以“一”号填列）	-1,778,530.40	-4,483,661.11
递延所得税资产减少（增加以“一”号填列）	-2,790,870.88	-3,852,612.06
递延所得税负债增加（减少以“一”号填列）	230,822.91	-
存货的减少（增加以“一”号填列）	-37,529,812.20	59,710,886.13
经营性应收项目的减少（增加以“一”号填列）	-15,270,439.90	59,616,726.65
经营性应付项目的增加（减少以“一”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）现金和现金等价物构成情况

项　目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
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	-	-
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

51. 所有权或使用权受到限制的资产

无。

52. 政府补助

（1）政府补助基本情况

项　目	2020 年度		
	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 核心技术攻关与关键器件研制	6,000,000.00	递延收益	3,375,701.74
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（量子科技园）	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

（续上表）

项　目	2019 年度		
	金额	列报项目	计入当期损益的金额
与日常活动相关			
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

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
量子通信装备生产测试中心建设	9,000,000.00	递延收益	450,000.00
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
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
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
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
创新型城市建设奖励资金	600,000.00	递延收益	60,000.00
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	11,771,858.83
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
面向数据中心高通量需求的量子通信技术应用研究项目	13,228,205.34	递延收益	6,647,378.91
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	-
量子金融数据密码机研制	5,000,000.00	递延收益	-
200km 远距离 QKD 核心技术攻关与关键器件研制	6,000,000.00	递延收益	2,400,930.53
泉城 5150 引才倍增计划（创新类）扶持资金	800,000.00	递延收益	-
基于量子密钥技术的加解密芯片研制及其在安全网络中的应用	3,600,000.00	递延收益	262,884.84
电力通信量子密钥抗干扰传输技术研究	3,967,900.00	递延收益	17,367.15
展厅设备补偿款	3,000,000.00	递延收益	700,000.00
装修补偿款	3,500,000.00	递延收益	600,000.00
量子保密通信网络系统元器件研发	1,500,000.00	递延收益	1,500,000.00
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	4,364,508.64
宿州市量子保密大数据政务云平台	450,000.00	递延收益	75,061.99
公共数据库、交通、征信量子云服务项目	2,500,000.00	递延收益	436,561.33
智能感知课题经费	296,000.00	递延收益	112,500.60
量子云平台项目建设	1,800,000.00	递延收益	-
山东省科技厅自然科学基金项目	200,000.00	递延收益	-
即征即退增值税	10,684,042.40	其他收益	10,684,042.40
省重大新兴产业工程和重大新兴产业专	15,610,900.00	其他收益	15,610,900.00

项资金			
研发补贴	5,272,600.00	其他收益	5,272,600.00
房租补贴款	1,770,000.00	其他收益	1,770,000.00
高成长企业奖励款	770,000.00	其他收益	770,000.00
知识产权补贴	130,000.00	其他收益	130,000.00
稳岗补贴	2,201,453.00	其他收益	2,201,453.00
购置研发仪器设备等政策兑现补贴	200,000.00	其他收益	200,000.00
科技创新政策奖励款	146,000.00	其他收益	146,000.00
人事局政策补贴款	200,000.00	其他收益	200,000.00
宿州市高新区云业务奖补资金	1,000,000.00	其他收益	1,000,000.00
人才发展资助	300,000.00	其他收益	300,000.00
其他零星补助	327,715.20	其他收益	327,715.20
与日常活动无关			
上市受理奖励	3,000,000.00	营业外收入	3,000,000.00
扶持奖励	657,866.00	营业外收入	657,866.00
其他零星补助	4,000.00	营业外收入	4,000.00

注：列报为递延收益的项目列示金额为该项目累积收到的金额；列报为其他收益或营业外收入的项目列示金为该项目当期收到的金额。

（2）政府补助退回情况

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。

六、合并范围的变更

本报告期，合并范围未发生变更。

七、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

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
山东国迅	山东省	济南市	科技推广和应用服务业	55.00	-	设立

2. 在合营安排或联营企业中的权益

（1）重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		对合营企业或联营企业投资的会计处理方法
				直接	间接	
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

注：公司在武汉国科派驻董事 1 名，可以施加重大影响。

（2）重要联营企业的主要财务信息

项　目	2020.12.31/2020 年度					
	期末余额 / 本期发生额					
	中经量通	三江量通	武汉国科	南瑞国盾	南京易科腾	中电信量子
流动资产	8,543,601.77	68,854,712.23	12,928,034.42	34,043,354.58	14,187,953.40	25,501,337.59

项　目	2020.12.31/2020 年度					
	期末余额 / 本期发生额					
	中经量通	三江量通	武汉国科	南瑞国盾	南京易科腾	中电信量子
非流动资产	-	1,197,625.81	22,757,943.68	74,463.62	7,709,606.78	-
资产合计	8,543,601.77	70,052,338.04	35,685,978.10	34,117,818.20	21,897,560.18	25,501,337.59
流动负债	2,546.00	29,996,767.03	2,578,636.04	11,183,043.19	23,250,779.71	746,864.63
非流动负债	-	-	-	20,000.00	2,556,294.26	-
负债合计	2,546.00	29,996,767.03	2,578,636.04	11,203,043.19	25,807,073.97	746,864.63
少数股东权益		-	-	-	-	-
归属于母公司股东权益	8,541,055.77	40,055,571.01	33,107,342.06	22,914,775.01	-3,909,513.79	24,754,472.96
持股比例	40.00%	40.00%	9.00%	49.00%	34.00%	36.00%
按持股比例计算的净资产份额	3,416,422.31	16,022,228.40	2,979,660.79	11,228,239.75	-1,329,234.69	8,911,610.27
调整事项	-	-	-	-	-	-
对联营企业权益投资的账面价值	4,024,246.73	16,032,693.75	2,980,152.00	11,125,573.25	-	9,993,888.59
营业收入	-	54,689,610.23	395,226.41	8,105,356.18	3,714,311.08	465,999.99
净利润	-78,356.02	5,334,513.58	-7,894,565.02	1,892,105.28	-16,156,211.61	-2,245,527.04
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	-7,894,565.02	1,892,105.28	-16,156,211.61	-2,245,527.04
本期收到的来自联营企业的股利	-	800,000.00	-	-	-	-

（3）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：无。

（4）合营企业或联营企业发生的超额亏损：截止 2020 年 12 月 31 日，南京易科腾注册资本 1000.00 万元，实收资本 1,000.00 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。

（5）与合营企业投资相关的未确认承诺：无。

（6）与合营企业或联营企业投资相关的或有负债：无。

八、与金融工具相关的风险

本公司与金融工具相关的风险源于本公司在经营过程中所确认的各类金融资产和金融负债，包括：信用风险、流动性风险和市场风险。

本公司与金融工具相关的各类风险的管理目标和政策的制度由本公司管理层负责。经营管理层通过职能部门负责日常的风险管理（例如本公司信用管理部对公司发生的赊销业务进行逐笔进行审核）。本公司内部审计部门对公司风险管理的政策和程序的执行情况进行日常监督，并且将有关发现及时报告给本公司审计委员会。

本公司风险管理的总体目标是在不过度影响公司竞争力和应变力的情况下，制定尽可能降低各类与金融工具相关风险的风险管理政策。

1. 信用风险

信用风险，是指金融工具的一方未能履行义务从而导致另一方发生财务损失的风险。本公司的信用风险主要产生于货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、合同资产、债权投资以及长期应收款等，这些金融资产的信用风险源自交易对手违约，最大的风险敞口等于这些工具的账面金额。

本公司货币资金主要存放于商业银行等金融机构，本公司认为这些商业银行具备较高信誉和资产状况，存在较低的信用风险。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、合同资产、债权投资及长期应收款，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

（1）信用风险显著增加判断标准

本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑在无须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的信息，包括基于本公司历史数据的定性和定

量分析、外部信用风险评级以及前瞻性信息。本公司以单项金融工具或者具有相似信用风险特征的金融工具组合为基础，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的变化情况。

当触发以下一个或多个定量、定性标准时，本公司认为金融工具的信用风险已发生显著增加：定量标准主要为报告日剩余存续期违约概率较初始确认时上升超过一定比例；定性标准为主要债务人经营或财务情况出现重大不利变化、预警客户清单等。

（2）已发生信用减值资产的定义

为确定是否发生信用减值，本公司所采用的界定标准，与内部针对相关金融工具的信用风险管理目标保持一致,同时考虑定量、定性指标。

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

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

（3）预期信用损失计量的参数

根据信用风险是否发生显著增加以及是否已发生信用减值，本公司对不同的资产分别以 12 个月或整个存续期的预期信用损失计量减值准备。预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。本公司考虑历史统计数据(如交易对手评级、担保方式及抵质押物类别、还款方式等)的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。

相关定义如下：

违约概率是指债务人在未来 12 个月或在整个剩余存续期，无法履行其偿付义务的可能性。

违约损失率是指本公司对违约风险暴露发生损失程度作出的预期。根据交易对手的

类型、追索的方式和优先级，以及担保品的不同，违约损失率也有所不同。违约损失率为违约发生时风险敞口损失的百分比，以未来12个月内或整个存续期为基准进行计算；

违约风险敞口是指，在未来 12 个月或在整个剩余存续期中，在违约发生时，本公司应被偿付的金额。前瞻性信息信用风险显著增加的评估及预期信用损失的计算均涉及前瞻性信息。本公司通过进行历史数据分析，识别出影响各业务类型信用风险及预期信用损失的关键经济指标。

2. 流动性风险信息

流动性风险，是指企业在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。本公司统筹负责公司内各子公司的现金管理工作，包括现金盈余的短期投资和筹措贷款以应付预计现金需求。本公司的政策是定期监控短期和长期的流动资金需求，以及是否符合借款协议的规定，以确保维持充裕的现金储备和可供随时变现的有价证券。

截止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。

九、公允价值的披露

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

第一层次：相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。

第二层次：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：相关资产或负债的不可观察输入值。

1. 2020 年 12 月 31 日，以公允价值计量的资产和负债的公允价值

项 目	2020 年 12 月 31 日公允价值			
	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
（二）其他权益工具投资	-	-	3,294,000.00	3,294,000.00
持续以公允价值计量的资产总额	-	-	304,832,819.45	304,832,819.45

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

2. 持续和非持续第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

（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。

3. 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

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。

十、关联方及关联交易

1. 本公司的实际控制人情况

本公司实际控制人为中科大资产经营有限责任公司、程大涛、柳志伟、彭承志、费革胜、冯辉、于晓风，实际控制人持股情况如下：

股东名称	出资额	实际控制人对本公司的直接持股比例(%)	实际控制人对本公司的表决权比例(%)
中科大资产经营有限责任公司（以下简称“科大控股”）	10,800,000.00	13.50	21.76
彭承志	1,692,000.00	2.12	9.82
程大涛	2,500,000.00	3.13	3.13
柳志伟	2,340,000.00	2.93	2.93
费革胜	1,116,000.00	1.40	1.40
冯辉	736,000.00	0.92	0.92
于晓风	200,000.00	0.25	0.25
合计	19,384,000.00	24.25	40.21

注：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，且最近二年内未发生变更。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，并通过合肥琨腾股权投资合伙企业(有限合伙)、合肥鞭影股权投资合伙企业（有限合伙）、宁波梅山保税港区琨腾投资合伙企业（有限合伙）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。

2. 本公司的子公司情况

本公司子公司的情况详见附注七、在其他主体中的权益。

3. 本公司合营和联营企业情况

本公司重要的合营或联营企业详见附注七、在其他主体中的权益。

4. 本公司的其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
中国科学技术大学	科大控股的控股股东
国耀量子雷达科技有限公司	公司董事王兵担任董事
国科量子通信网络有限公司	公司董事王兵担任董事
安徽中科国金量子科技有限公司	公司原董事王根九担任董事（2020 年 12 月 18 日后，王根九不再担任公司董事）
中国科学技术大学上海研究院	公司股东潘建伟担任院长

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

关联方	关联交易内容	2020 年度发生额	2019 年度发生额
三江量通	测试加工费、市场调研及服务费	-	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
中国科学技术大学	专利使用费	1,138,708.74	-

出售商品、提供劳务情况

关联方	关联交易内容	2020 年度发生额	2019 年度发生额
南京易科腾	量子保密通信产品	1,289,911.51	14,965,398.22
	固定资产处置	-	31,370.74
国耀量子雷达科技有限公司	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
	相关技术服务	-	137,075.47
国科量子通信网络有限	量子保密通信产品	23,778,125.12	3,567,388.54

关联方	关联交易内容	2020 年度发生额	2019 年度发生额
公司	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
	其他业务收入	-	38,793.10
三江量通	相关技术服务	1,509,433.96	1,509,433.96
安徽中科国金量子科技有限公司	量子保密通信产品	-	1,508,141.58
	其他业务收入	2,379,645.99	-
中国科学技术大学	量子保密通信产品	-	217,837.18
合计	——	29,088,798.00	33,830,702.84

（2）关键管理人员报酬

项 目	2020 年度发生额	2019 年度发生额
关键管理人员报酬	484.58 万元	585.38 万元

6. 关联方应收应付款项

（1）应收项目

项目名称	关联方	2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
长期应收款	国科量子通信网络有限公司	25,164,000.00	-	-	-
减：未确认融资收益		2,606,322.83	-	-	-
应收账款	国科量子通信网络有限公司	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	国耀量子雷达科技有限公司	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	安徽中科国金量子科技有限公司	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	国科量子通信网络有限公司	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	安徽中科国金量子科技有限公司	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

项目名称	关联方	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应付账款	南京易科腾	154,830.00	246,933.94
其他应付款	中国科学技术大学上海研究院	-	837,498.00
其他应付款	国科量子通信网络有限公司	150,000.00	150,000.00

十一、承诺及或有事项

1. 重要承诺事项

截止 2020 年 12 月 31 日，本公司无需要披露的重大承诺事项。

2. 或有事项

截止 2020 年 12 月 31 日，本公司无需要披露的重大或有事项。

十二、资产负债表日后事项

根据本公司第二届董事会第二十二次会议通过的《2020 年利润分配方案》，本公司拟以 2020 年年末总股本 80,000,000 股为基数，向全体股东每 10 股派送 1.20 元（含税）现金股利，共计分配利润利 9,600,000.00 元。该利润分配预案尚需提交公司 2020 年年度股东大会审议。

除上述事项外，截至 2021 年 4 月 19 日止，本公司无需要披露的资产负债表日后事项。

十三、其他重要事项

1. 分部信息

（1）报告分部的确定依据与会计政策

本公司主营业务包括量子保密通信产品、量子计算产品和相关技术服务。

公司销售产品市场包括华北、华东、西北、华中及其他区域。

本公司根据内部组织结构、管理要求及内部报告制度来划分报告分部，并决定向

报告分部来分配资源及评价其业绩。

由于本公司分配资源及评价业绩系以量子保密通信产品销售及相关技术服务为基础，是本公司内部报告的经营分部。按照销售收入的区域来源地划分区域收入，具体分部信息如下：

A、主营业务收入和主营业务成本按照业务分类：

产品名称	2020 年度		2019 年度	
	收入	成本	收入	成本
量子保密通信产品	107,360,794.04	28,078,537.99	238,176,698.11	70,701,253.21
超导量子计算操控系统	5,044,247.79	2,583,334.11	-	-
相关技术服务	18,377,146.25	9,728,755.02	17,695,063.59	10,728,278.87
合计	130,782,188.08	40,390,627.12	255,871,761.70	81,429,532.08

B、主营业务收入和主营业务成本按照地区分类：

项 目	2020 年度		2019 年度	
	主营业务收入	主营业务成本	主营业务收入	主营业务成本
华北	62,223,530.79	16,739,064.79	177,718,295.71	59,319,138.86
华东	60,589,480.26	20,162,370.13	67,813,401.85	18,451,925.12
西北	631,647.52	352,633.19	824,343.09	554,954.50
华中	2,256,253.42	541,878.00	7,897,557.85	2,207,588.19
其他区域	5,081,276.09	2,594,681.01	1,618,163.20	895,925.41
合 计	130,782,188.08	40,390,627.12	255,871,761.70	81,429,532.08

十四、母公司财务报表主要项目注释

1. 应收账款

（1）按账龄披露

账 龄	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
1 年以内	66,819,394.41	189,727,575.52
1 至 2 年	86,518,512.20	33,216,247.37
2 至 3 年	11,044,953.18	47,133,559.00
3 至 4 年	36,462,249.26	9,830,700.00
4 至 5 年	4,400,700.00	-
5 年以上	-	58,775.00

账　龄	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
小计	205,245,809.05	279,966,856.89
坏账准备	37,057,991.52	31,922,196.22
合 计	168,187,817.53	248,044,660.67

（2）按坏账计提方法分类披露

类　别	2020 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
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
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
合计	205,245,809.05	100.00	37,057,991.52	18.06	168,187,817.53

（续上表）

类　别	2019 年 12 月 31 日				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	279,966,856.89	100.00	31,922,196.22	11.40	248,044,660.67
组合 1：账龄分析组合	279,966,856.89	100.00	31,922,196.22	11.40	248,044,660.67
合计	279,966,856.89	100.00	31,922,196.22	11.40	248,044,660.67

坏账准备计提的具体说明：

①报告期末，公司不存在按单项计提坏账准备的应收账款。

②于 2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日，按组合 1 计提坏账准备的应收账款

账龄	2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	66,819,394.41	3,340,969.72	5.00	189,727,575.52	9,486,378.78	5.00
1-2 年	86,518,512.20	8,651,851.22	10.00	33,216,247.37	3,321,624.74	10.00
2-3 年	11,044,953.18	3,313,485.95	30.00	47,133,559.00	14,140,067.70	30.00
3-4 年	36,462,249.26	18,231,124.63	50.00	9,830,700.00	4,915,350.00	50.00
4-5 年	4,400,700.00	3,520,560.00	80.00	-	-	-

账龄	2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
5 年以上	-	-	-	58,775.00	58,775.00	100.00
合计	205,245,809.05	37,057,991.52	18.06	279,966,856.89	31,922,196.22	11.40

本期坏账准备计提金额的依据：

按组合计提坏账准备的确认标准及说明见附注三、10。

（3）本期坏账准备的变动情况

类 别	2019 年 12 月 31 日	会计政策变更	2020 年 1 月 1 日	本期变动金额			2020 年 12 月 31 日
				计提	收回或转回	转销或核销	
应收账款坏账准备	31,922,196.22	-1,253,151.25	30,669,044.97	6,447,721.55	-	58,775.00	37,057,991.52
合 计	31,922,196.22	-1,253,151.25	30,669,044.97	6,447,721.55	-	58,775.00	37,057,991.52

（4）本期实际核销的应收账款 58,775.00 元。

（5）按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

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	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）报告期内无因金融资产转移而终止确认的应收账款。

（7）报告期内无转移应收账款且继续涉入形成的资产、负债金额。

2. 其他应收款

（1）分类列示

项 目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
应收利息	-	2,741,838.92
应收股利	-	-

项　目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
其他应收款	1,650,187.46	1,543,167.78
合计	1,650,187.46	4,285,006.70

（2）应收利息

分类列示

项　目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
定期存款利息	-	2,741,838.92
合计	-	2,741,838.92

（3）其他应收款

①按账龄披露

账　龄	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
1 年以内	713,401.54	110,545.03
1 至 2 年	49,840.00	178,500.00
2 至 3 年	75,500.00	1,825,000.00
3 至 4 年	1,749,500.00	-
4 至 5 年	-	-
5 年以上	-	-
小计	2,588,241.54	2,114,045.03
减：坏账准备	938,054.08	570,877.25
合计	1,650,187.46	1,543,167.78

②按款项性质分类情况

款项性质	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
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
小计	2,588,241.54	2,114,045.03
减：坏账准备	938,054.08	570,877.25
合计	1,650,187.46	1,543,167.78

③按坏账计提方法分类披露

A.截至 2020 年 12 月 31 日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶　段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	2,588,241.54	938,054.08	1,650,187.46
第二阶段	-	-	-
第三阶段	-	-	-
合计	2,588,241.54	938,054.08	1,650,187.46

2020 年 12 月 31 日，处于第一阶段的坏账准备：

类　别	账面余额	计提比例（%）	坏账准备	账面价值	理由
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	2,588,241.54	36.24	938,054.08	1,650,187.46	-
组合 1：账龄分析组合	2,588,241.54	36.24	938,054.08	1,650,187.46	-
合计	2,588,241.54	36.24	938,054.08	1,650,187.46	-

A1.1报告期末，公司不存在按单项计提坏账准备的其他应收款。

A1.2 2020 年 12 月 31 日，按组合 1 计提坏账准备的其他应收款

账　龄	2020 年 12 月 31 日		
	其他应收款	坏账准备	计提比例(%)
1 年以内	713,401.54	35,670.08	5.00
1 至 2 年	49,840.00	4,984.00	10.00
2 至 3 年	75,500.00	22,650.00	30.00
3 至 4 年	1,749,500.00	874,750.00	50.00
4 至 5 年	-	-	-
5 年以上	-	-	-
合　计	2,588,241.54	938,054.08	36.24

B.截至 2019 年 12 月 31 日的坏账准备按三阶段模型计提如下：

阶　段	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	2,114,045.03	570,877.25	1,543,167.78
第二阶段	-	-	-
第三阶段	-	-	-
合计	2,114,045.03	570,877.25	1,543,167.78

2019 年 12 月 31 日，处于第一阶段的坏账准备：

类 别	账面余额	计提比例(%)	坏账准备	账面价值	理由
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	2,114,045.03	27.00	570,877.25	1,543,167.78	-
组合 1：账龄分析组合	2,114,045.03	27.00	570,877.25	1,543,167.78	-
合计	2,114,045.03	27.00	570,877.25	1,543,167.78	-

A1.1 2019年末，公司不存在按单项计提坏账准备的其他应收款。

A1.2 2019 年 12 月 31 日，按组合 1 计提坏账准备的其他应收款

账 龄	2019.12.31		
	其他应收款	坏账准备	计提比例(%)
1 年以内	110,545.03	5,527.25	5.00
1 至 2 年	178,500.00	17,850.00	10.00
2 至 3 年	1,825,000.00	547,500.00	30.00
3 至 4 年	-	-	-
4 至 5 年	-	-	-
5 年以上	-	-	-
合 计	2,114,045.03	570,877.25	27.00

本期坏账准备计提金额的依据：

按组合计提坏账准备的确认标准及说明见附注三、10。

④坏账准备的变动情况

类 别	2019 年 12 月 31 日	本期变动金额			2020 年 12 月 31 日
		计提	收回或转回	转销或核销	
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

⑤报告期内无实际核销的其他应收款情况。

⑥按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项的性质	2020 年 12 月 31 日余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备
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

单位名称	款项的性质	2020 年 12 月 31 日余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备
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

3. 长期股权投资

项 目	2020 年 12 月 31 日			2019 年 12 月 31 日		
	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

被投资单位	2019 年 12 月 31 日	本期增加	本期减少	2020 年 12 月 31 日	本期计提减值准备	2020 年 12 月 31 日减值准备余额
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

投资单位	2019 年 12 月 31 日	本期增减变动				
		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
联营企业						
三江量通	14,698,888.32	-	-	2,133,805.43	-	-

投资单位	2019 年 12 月 31 日	本期增减变动				
		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
武汉国科	3,690,545.67	-	-	-710,393.67	-	-
南瑞国盾	5,788,441.66	4,410,000.00	-	927,131.59	-	-
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	-	-
合计	27,522,144.20	15,210,000.00	-	-1,799,836.61	-	-

(续上表)

投资单位	本期增减变动			2020 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日减值准备余额
	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
联营企业					
三江量通	800,000.00	-	-	16,032,693.75	-
武汉国科	-	-	-	2,980,152.00	-
南瑞国盾	-	-	-	11,125,573.25	-
南京易科腾	-	-	-	-	-
中电信量子	-	-	-	9,993,888.59	-
合计	800,000.00	-	-	40,132,307.59	-

4. 营业收入和营业成本

（1）营业收入及营业成本

项 目	2020 年度		2019 年度	
	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）公司前五名客户的营业收入情况

客户名称	与本公司关系	营业收入	占公司本期全部营业收入的比例(%)
单位 A	关联方	23,778,125.12	25.04
单位 B	子公司	17,984,986.46	18.94
单位 C	子公司	16,120,980.40	16.98
单位 D	关联方	9,149,646.03	9.63
单位 E	非关联方	5,081,276.09	5.35
合 计	-	72,115,014.10	75.94

5. 投资收益

项 目	2020 年度	2019 年度
权益法核算的长期股权投资收益	-1,799,836.61	1,733,031.99
理财产品收益	3,609,709.42	2,767,787.29
合计	1,809,872.81	4,500,819.28

十五、补充资料

1. 当期非经常性损益明细表

项 目	2020 年度	2019 年度	说明
非流动资产处置损益	465,251.34	34,233.08	-
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	73,724,586.90	-
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	2,767,787.29	-
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	-	-	-

项　目	2020 年度	2019 年度	说明
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	-	-
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	-
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	-1,158.39	-
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-32,340,000.00	-
非经常性损益总额	69,989,400.72	44,185,448.88	-
减：非经常性损益的所得税影响数	4,985,340.76	7,607,691.46	-
减：归属于少数股东的非经常性损益净额	5,242,698.49	1,964,928.89	-
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	59,761,361.47	34,612,828.53	-

2. 净资产收益率及每股收益

①2020 年度

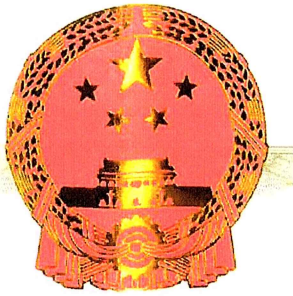
报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2.32	0.43	/
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-2.38	-0.44	/

②2019 年度

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	5.22	0.82	/
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	1.56	0.24	/

公司名称：科大国盾量子技术股份有限公司

日期：2021 年 4 月 19 日



统一社会信用代码

91110102085492787 4

营业执照

扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息

名　　称　容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

类　　型　特殊普通合伙企业

执行事务合伙人　肖厚发

经营范围　审查企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度财务决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；法律、法规规定的其他业务。（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。）

成立日期　2013年12月10日

合伙期限　2013年12月10日至 长期

主要经营场所　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

登记机关　北京市西城区市场监督管理局

2020年 03月 09日

国家企业信用信息公示系统网址：http://www.gsxt.gov.cn

国家市场监督管理总局监制

会计师事务所

执业证书

名　　称：容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

首席合伙人：肖厚发

主任会计师：

经营场所：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

组织形式：特殊普通合伙

执业证书编号：11010032

批准执业文号：京财会许可[2013]0067号

批准执业日期：2013年10月25日

证书序号：0011869

说　明

1、《会计师事务所执业证书》是证明持有人经财政部门依法审批，准予执行注册会计师法定业务的凭证。

2、《会计师事务所执业证书》记载事项发生变动的，应当向财政部门申请换发。

3、《会计师事务所执业证书》不得伪造、涂改、出租、出借、转让。

4、会计师事务所终止或执业许可注销的，应当向财政部门交回《会计师事务所执业证书》。

发证机关：北京市财政局

二〇一九年六月十日

中华人民共和国财政部制

证书序号：000392

会计师事务所
证券、期货相关业务许可证

经财政部、中国证券监督管理委员会审查，批准

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

执行证券、期货相关业务。

首席合伙人：肖厚发

证书号：18　　发证时间：二〇一九年七月二日

证书有效期至：二〇二一年七月　二日

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS

中国注册会计师协会

姓　名 Full name	张良文
性　别 Sex	男
出生日期 Date of birth	1968-07-13
工作单位 Working unit	华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）安徽分所
身份证号码 Identity card No.	340521196807130012



证书编号：
No. of Certificate　340501610003

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs　安徽省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance　1994-11-09　年/y　月/m　日/d

4

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020 年/y 8 月/m 4 日/d

8

姓名 Full name 孔晶晶

性别 Sex 女

出生日期 Date of birth 1987-07-04

工作单位 Working unit 华普天健会计师事务所（北京）有限公司安徽分所

身份证号码 Identity card No. 342401198707043827



证书编号：No. of Certificate 110100320072

批准注册协会：Authorized Institute of CPAs 安徽省注册会计师协会

发证日期：Date of Issuance 二〇一一 年 六 月二十八日 /y /m /d

注册会计师工作单位变更事项登记

Registration of the Change of Working Unit by CPA

同意调出

Agree the holder to be transferred from

华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）山东分所

事务所 CPAs

注册会计师 转所专用章 转出协会盖章

Stamp of the transfer-out Institute of CPAs

2019 年 /y 7 月 /m 17 日 /d

同意调入

Agree the holder to be transferred to

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）山东分所

事务所 CPAs

转入协会盖章

Stamp of the transfer-in Institute of CPAs

2019 年 /y 7 月 /m 17 日 /d

12

年度检验登记

Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。

This certificate is valid for another year after this renewal.

山东省注册会计师协会 2014年 注册会计师 年检合格专用章

山东省注册会计师协会 2018年 注册会计师 年检合格专用章

安徽省注册会计师协会 任职资格检查专用章

2012 年 /y 12 月 /m 29 日 /d

5

THE CHINESE INSTITUTE OF CERTIFIED PUBLIC ACCOUNTANTS
中国注册会计师协会

姓　　名 Full name　张香莱
性　　别 Sex　女
出生日期 Date of birth　1990-08-21
工作单位 Working unit　华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）安徽分所
身份证号码 Identity card No.　320925199008212043





证书编号：
No. of Certificate　110100323965

批准注册协会：
Authorized Institute of CPAs　安徽省注册会计师协会

发证日期：
Date of Issuance　2017 年 04 月 24 日

年度检验登记
Annual Renewal Registration

本证书经检验合格，继续有效一年。
This certificate is valid for another year after this renewal.

2020 年 8 月 4 日