

审计报告

科大国盾量子技术股份有限公司

会审字[2019]6719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	1-7
2	合并资产负债表	8-9
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	12-15
6	资产负债表	16-17
7	利润表	18
8	现金流量表	19
9	所有者权益变动表	20-23
10	财务报表附注	24-192

会审字[2019]6719号

审计报告

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（以下简称科大国盾）财务报表，包括2019年6月30日、2018年12月31日、2017年12月31日、2016年12月31日的合并及母公司资产负债表，2019年1-6月、2018年度、2017年度、2016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，公允反映了科大国盾2019年6月30日、2018年12月31日、2017年12月31日、2016年12月31日的合并及母公司财务状况以及2019年1-6月、2018年度、2017年度、2016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，我们独立于科大国盾，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，认为对报告期内财务报表审计最为重要

的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

（一）收入确认

1.事项描述

科大国盾2019年1-6月营业收入23,908,305.36元（合并报表口径，下同）、2018年度营业收入 264,669,819.37元、2017年度营业收入283,661,094.82元、2016年度营业收入227,154,199.07元。营业收入确认是否恰当对科大国盾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、32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、测试科大国盾与销售、收款相关的内部控制制度、财务核算制度的设计和执行。

（3）对收入和成本执行分析程序；申报期各月度收入、成本、毛利波动分析；主要产品收入、成本、毛利率年度比较分析等。

（4）结合应收账款审计，对主要客户就其2019年6月30日、2018年12月31日、2017年12月31日、2016年12月31日余额和2019年1-6月、2018年度、2017年度、2016年度发生额进行函证，以验证收入真实性。并抽查收入确认的相关单据，检查已确认收入的真实性。

（5）实施发生测试及完整性测试，分别从明细账追查至原始出库单据，从原始出库单据追查至明细账。并结合应收账款审计，选取样本检查销售合同、客户验收单等，识别与商品所有权上的风险和报酬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。

（6）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；并选取资产负债表日前后的发运记录，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，我们没有发现科大国盾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

科大国盾 2019 年 6 月 30 日、2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日应收账款账面价值分别为 232,640,040.45 元、298,841,701.49 元、273,887,154.62 元和 206,596,872.90 元，占科大国盾各期末资产总额的比例分别为 20.66%、24.08%、23.45%和 19.46%。科大国盾管理层根据应收账款账龄及客户信用情况对应收账款的减值情况进行评估。确定应收账款坏账准备的金额需要管理层考虑客户的信用风险、历史付款记录以及存在的争议等情况后，进行重大判断及估计。管理层的判断和估计对科大国盾应收账款坏账准备金额产生很大影响，为此我们将应收账款坏账准备的计提作为关键审计事项。合并财务报表附注五、3 中对该事项进行了详细披露。

2.审计应对

我们对应收账款坏账准备的计提实施的相关程序包括：

（1）评估及测试了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）考虑历史现金回收表现对确定坏账准备的影响。

（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

科大国盾 2019 年 6 月 30 日、2018 年 12 月 31 日、2017 年 12 月 31 日和 2016 年 12 月 31 日无形资产账面价值分别为 126,115,272.68 元、136,887,339.38 元、97,632,003.03 元和 112,281,474.05 元，开发支出账面价值分别为 12,024,794.96 元、7,261,436.94 元、26,052,987.92 元和 19,127,847.60 元，占科大国盾各期末资产总额的比例分别为 12.27%、11.61%、10.59%和 12.38%，是科大国盾资产中的重要组成部分。无形资产及开发支出账面价值形成原因主要为科大国盾自行进行的研究开发项目符合资本化条件所致。研发费用资本化的会计政策、研发费用资本化的具体时间节点、相关会计政策是否谨慎合理对科大国盾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。

管理层对无形资产和开发支出是否存在减值迹象进行了评估，管理层通过计算无形资产、开发支出或其所在的资产组的可收回金额，并比较可收回金额与账面价值对其进行减值测试。预测可收回金额涉及对未来现金流量现值的预测，管理层在预测中需要做出重大判断和假设，特别是对于未来售价、生产成本、经营费用、以及折现率等。由于无形资产和开发支出未来现金流预测和折现的固有不确定性，作为可收回金额的基础，无形资产和开发支出减值是我们审计关注的重要事项。

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）评估及测试了科大国盾关于研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）对科大国盾研发费用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) 了解和评价管理层的研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) 抽样对资产组的判断进行了独立的复核，以确定其是否属于能够独立产生现金流入的最小资产组合；了解资产组的历史业绩情况及发展规划，以及行业的发展趋势；

(3) 了解和评价管理层利用评估专家的工作，评估管理层选择的估值方法和采用的主要假设的合理性；

(4) 评估无形资产、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等是否合理。

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、管理层和治理层对财务报表的责任

科大国盾管理层（以下简称管理层）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，管理层负责评估科大国盾的持续经营能力，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科大国盾、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督科大国盾的财务报告过程。

五、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，就可能导致对科大国盾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科大国盾不能持续经营。

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

(6) 就科大国盾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。

在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。



中国注册会计师：
(项目合伙人)



中国注册会计师：



中国注册会计师：



2019年8月2日

合并资产负债表

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	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
流动资产：					
货币资金	五、1	290,551,476.18	326,970,164.15	306,410,735.25	270,959,216.64
结算备付金					
拆出资金					
交易性金融资产					
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产					
衍生金融资产					
应收票据	五、2	27,442,612.40	33,719,011.19		500,000.00
应收账款	五、3	232,640,040.45	298,841,701.49	273,887,154.62	206,596,872.90
应收款项融资					
预付款项	五、4	5,743,001.12	3,180,784.51	6,526,364.92	5,202,035.76
应收保费					
应收分保账款					
应收分保合同准备金					
其他应收款	五、5	6,373,506.38	6,389,482.47	26,442,123.99	2,388,433.67
买入返售金融资产					
存货	五、6	136,576,871.65	136,828,815.70	102,198,428.61	59,411,628.11
持有待售资产					
一年内到期的非流动资产					
其他流动资产	五、7	46,139,910.71	62,434,484.07	125,585,964.50	279,271,004.78
流动资产合计		745,467,418.89	868,364,443.58	841,050,771.89	824,329,191.86
非流动资产：					
发放贷款及垫款					
债权投资					
可供出售金融资产	五、8		294,000.00		
其他债权投资					
持有至到期投资					
长期应收款	五、9	19,366,301.53	18,978,172.55	15,403,198.74	
长期股权投资	五、10	30,283,183.45	18,461,859.52	14,026,320.70	3,999,135.18
其他权益工具投资	五、11	294,000.00			
其他非流动金融资产					
投资性房地产					
固定资产	五、12	130,694,785.03	138,348,615.31	29,454,239.82	20,268,901.09
在建工程	五、13	3,700,585.98	1,075,371.27	81,007,320.56	56,027,951.86
生产性生物资产					
油气资产					
无形资产	五、14	126,115,272.68	136,887,339.38	97,632,003.03	112,281,474.05
开发支出	五、15	12,024,794.96	7,261,436.94	26,052,987.92	19,127,847.60
商誉					
长期待摊费用	五、16	4,761,739.91	6,112,671.68	5,490,689.96	3,814,082.50
递延所得税资产	五、17	25,011,410.74	19,836,442.51	13,610,264.66	6,943,384.35
其他非流动资产	五、18	28,117,746.98	25,515,792.50	44,151,928.00	14,615,760.00
非流动资产合计		380,369,821.26	372,771,701.66	326,828,953.39	237,078,536.63
资产总计		1,125,837,240.15	1,241,136,145.24	1,167,879,725.28	1,061,407,728.49

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：





合并资产负债表（续）

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	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
流动负债：					
短期借款					
向中央银行借款					
吸收存款及同业存放					
拆入资金					
交易性金融负债					
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债					
衍生金融负债					
应付票据					
应付账款	五、19	18,954,545.38	61,121,699.36	28,714,767.53	24,096,152.25
预收款项	五、20	9,712,863.74	8,987,213.06	2,931,835.49	4,698,604.39
卖出回购金融资产款					
应付手续费及佣金					
应付职工薪酬	五、21	6,166,645.87	6,690,803.16	32,069,136.11	22,891,422.00
应交税费	五、22	3,826,464.00	25,821,315.53	29,079,341.35	27,043,772.95
其他应付款	五、23	6,452,789.34	6,587,514.83	4,192,765.15	2,576,694.98
应付分保账款					
保险合同准备金					
代理买卖证券款					
代理承销证券款					
持有待售负债					
一年内到期的非流动负债					
其他流动负债	五、24	3,205,842.77	2,983,305.78	2,507,981.65	
流动负债合计		48,319,151.10	112,191,851.72	99,495,827.28	81,306,646.57
非流动负债：					
长期借款					
应付债券					
其中：优先股					
永续债					
长期应付款					
长期应付职工薪酬					
预计负债	五、25	1,490,677.34	4,486,695.82	5,603,317.37	4,241,943.04
递延收益	五、26	179,730,981.61	204,728,737.70	207,054,077.29	200,055,347.79
递延所得税负债					
其他非流动负债	五、27	7,369,358.72	7,369,358.72	15,258,443.18	18,650,273.67
非流动负债合计		188,591,017.67	216,584,792.24	227,915,837.84	222,947,564.50
负债合计		236,910,168.77	328,776,643.96	327,411,665.12	304,254,211.07
所有者权益：					
股本（实收资本）	五、28	60,000,000.00	60,000,000.00	60,000,000.00	60,000,000.00
其他权益工具					
其中：优先股					
永续债					
资本公积	五、29	591,584,974.82	591,584,974.82	591,584,974.82	591,584,974.82
减：库存股					
其他综合收益					
专项储备					
盈余公积	五、30	13,429,844.91	13,429,844.91	9,399,054.34	7,293,520.07
一般风险准备					
未分配利润	五、31	215,716,074.95	238,943,959.64	170,484,130.00	98,275,022.53
归属于母公司所有者权益合计		880,730,894.68	903,958,779.37	831,468,159.16	757,153,517.42
少数股东权益		8,196,176.70	8,400,721.91	8,999,901.00	
所有者权益合计		888,927,071.38	912,359,501.28	840,468,060.16	757,153,517.42
负债和所有者权益总计		1,125,837,240.15	1,241,136,145.24	1,167,879,725.28	1,061,407,728.49

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

编制单位：科大国盾量子技术股份有限公司

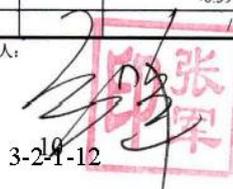
单位：元 币种：人民币

项 目	附注	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
一、营业总收入		23,908,305.36	264,669,819.37	283,661,094.82	227,154,199.07
其中：营业收入	五、32	23,908,305.36	264,669,819.37	283,661,094.82	227,154,199.07
利息收入					
已赚保费					
手续费及佣金收入					
二、营业总成本		102,597,711.57	245,818,963.81	258,806,032.80	191,346,459.78
其中：营业成本	五、32	7,149,462.37	67,941,084.34	90,320,303.47	73,881,353.25
利息支出					
手续费及佣金支出					
退保金					
赔付支出净额					
提取保险合同准备金净额					
保单红利支出					
分保费用					
税金及附加	五、33	500,792.53	2,327,970.60	3,228,532.98	2,262,632.77
销售费用	五、34	13,715,728.25	30,787,858.48	30,114,380.68	16,130,214.81
管理费用	五、35	49,511,221.22	74,546,506.17	75,040,581.03	63,078,711.37
研发费用	五、36	35,841,388.19	74,946,092.58	66,518,554.23	39,788,986.15
财务费用	五、37	-4,120,880.99	-4,730,548.36	-6,416,319.59	-3,795,438.57
其中：利息费用					
利息收入		4,153,523.33	4,777,782.33	6,443,903.31	3,824,199.38
加：其他收益（损失以“-”号填列）	五、38	46,845,553.76	59,479,372.96	53,935,966.35	
投资收益（损失以“-”号填列）	五、39	2,499,796.15	5,466,214.20	8,089,880.15	5,789,327.40
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		421,323.93	1,060,538.82	2,185.52	-864.82
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）					
汇兑收益（损失以“-”号填列）					
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）					
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）					
信用减值损失（损失以“-”号填列）	五、40	1,609,245.41			
资产减值损失（损失以“-”号填列）	五、41		-7,157,079.81	-8,318,759.57	-6,619,307.21
资产处置收益（损失以“-”号填列）	五、42	-2,862.34	67,504.08		53,054.20
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		-27,737,673.23	76,706,866.99	78,562,148.95	35,030,813.68
加：营业外收入	五、43	726,349.27	46,410.13	246,422.31	33,851,575.54
减：营业外支出	五、44	117,519.62	66,709.27	120,286.70	
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-27,128,843.58	76,686,567.85	78,688,284.56	68,882,389.22
减：所得税费用	五、45	-3,696,413.68	4,795,126.73	4,373,741.82	10,128,748.83
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		-23,432,429.90	71,891,441.12	74,314,542.74	58,753,640.39
（一）按经营持续性分类					
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-23,432,429.90	71,891,441.12	74,314,542.74	58,753,640.39
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）					
（二）按所有权归属分类					
1.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		-23,227,884.69	72,490,620.21	74,314,641.74	58,753,640.39
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		-204,545.21	-599,179.09	-99.00	
六、其他综合收益的税后净额					
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额					
1.不能重分类进损益的其他综合收益					
(1)重新计量设定受益计划变动额					
(2)权益法下不能转损益的其他综合收益					
(3)其他权益工具投资公允价值变动					
(4)企业自身信用风险公允价值变动					
.....					
2.将重分类进损益的其他综合收益					
(1)权益法下可转损益的其他综合收益					
(2)其他债权投资公允价值变动					
(3)可供出售金融资产公允价值变动损益					
(4)金融资产重分类计入其他综合收益的金额					
(5)持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益					
(6)其他债权投资信用减值准备					
(7)现金流量套期储备					
(8)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		-23,432,429.90	71,891,441.12	74,314,542.74	58,753,640.39
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额		-23,227,884.69	72,490,620.21	74,314,641.74	58,753,640.39
（二）归属于少数股东的综合收益总额		-204,545.21	-599,179.09	-99.00	
八、每股收益					
（一）基本每股收益（元/股）		-0.39	1.21	1.24	0.99
（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

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	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016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		99,882,575.75	240,122,854.60	243,272,975.92	124,657,444.15
客户存款和同业存放款项净增加额					
向中央银行借款净增加额					
向其他金融机构拆入资金净增加额					
收到原保险合同保费取得的现金					
收到再保险业务现金净额					
保户储金及投资款净增加额					
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额					
收取利息、手续费及佣金的现金					
拆入资金净增加额					
回购业务资金净增加额					
收到的税费返还		4,419,597.67	10,253,421.26	13,628,479.68	9,325,811.84
收到其他与经营活动有关的现金	五、46(1)	23,553,524.28	53,729,361.57	51,358,630.00	18,092,328.91
经营活动现金流入小计		127,855,697.70	304,105,637.43	308,260,085.60	152,075,584.90
购买商品、接受劳务支付的现金		42,260,962.84	97,338,767.53	140,674,535.01	74,216,031.01
客户贷款及垫款净增加额					
存放中央银行和同业款项净增加额					
支付原保险合同赔付款项的现金					
支付利息、手续费及佣金的现金					
支付保单红利的现金					
支付给职工以及为职工支付的现金		57,367,269.27	129,861,329.33	103,056,808.96	62,537,785.98
支付的各项税费		26,548,173.81	30,619,979.09	34,597,969.49	27,658,348.70
支付其他与经营活动有关的现金	五、46(2)	25,071,562.84	50,171,585.24	46,750,669.58	33,147,521.01
经营活动现金流出小计		151,247,968.76	307,991,661.19	325,079,983.04	197,559,686.70
经营活动产生的现金流量净额		-23,392,271.06	-3,886,023.76	-16,819,897.44	-45,484,101.80
二、投资活动产生的现金流量：					
收回投资收到的现金		50,000,000.00	115,000,000.00	270,000,000.00	97,000,000.00
取得投资收益收到的现金		2,078,472.22	4,402,614.62	8,087,694.63	5,790,192.22
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		2,500.00			63,106.80
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	五、46(3)		20,294,025.16		
投资活动现金流入小计		52,080,972.22	139,696,639.78	278,087,694.63	102,853,299.02
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		23,707,389.13	61,585,247.88	89,791,278.58	56,329,414.47
投资支付的现金		41,400,000.00	53,665,939.24	125,025,000.00	274,000,000.00
质押贷款净增加额					
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额					
支付其他与投资活动有关的现金	五、46(4)			20,000,000.00	
投资活动现金流出小计		65,107,389.13	115,251,187.12	234,816,278.58	330,329,414.47
投资活动产生的现金流量净额		-13,026,416.91	24,445,452.66	43,271,416.05	-227,476,115.45
三、筹资活动产生的现金流量：					
吸收投资收到的现金				9,000,000.00	196,500,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金				9,000,000.00	
取得借款收到的现金					
发行债券收到的现金					
收到其他与筹资活动有关的现金					
筹资活动现金流入小计				9,000,000.00	196,500,000.00
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					17,056,800.00
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润					
支付其他与筹资活动有关的现金	五、46(5)				46,500,000.00
筹资活动现金流出小计					63,556,800.00
筹资活动产生的现金流量净额				9,000,000.00	132,943,200.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响					
五、现金及现金等价物净增加额					
加：期初现金及现金等价物余额		326,970,164.15	306,410,735.25	270,959,216.64	410,976,233.89
六、期末现金及现金等价物余额		290,551,476.18	326,970,164.15	306,410,735.25	270,959,216.64

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

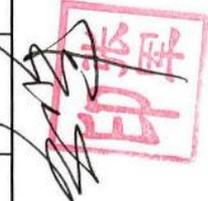
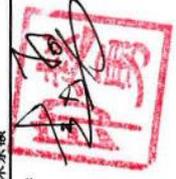
单位：元 币种：人民币元

项目	2019年1-6月										所有者权益合计			
	归属于母公司所有者权益													
	股本	优先股	永续债	其他权益工具	其他	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积		一般风险准备	未分配利润	少数股东权益
一、上年期末余额	60,000,000.00					591,584,974.82				13,429,844.91		238,943,959.64	8,400,721.91	912,359,501.28
加：会计政策变更														
前期差错更正														
同一控制下企业合并														
其他														
二、本年期初余额	60,000,000.00					591,584,974.82				13,429,844.91		238,943,959.64	8,400,721.91	912,359,501.28
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)														
(一) 综合收益总额														
(二) 所有者投入和减少资本														
1. 股东投入的普通股														
2. 其他权益工具持有者投入资本														
3. 股份支付计入所有者权益的金额														
4. 其他														
(三) 利润分配														
1. 提取盈余公积														
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者(或股东)的分配														
4. 其他														
(四) 所有者权益内部结转														
1. 资本公积转增资本(或股本)														
2. 盈余公积转增资本(或股本)														
3. 盈余公积弥补亏损														
4. 设定受益计划变动额结转留存收益														
5. 其他综合收益结转留存收益														
6. 其他														
(五) 专项储备														
1. 本期提取														
2. 本期使用														
(六) 其他														
四、本年期末余额	60,000,000.00					591,584,974.82				13,429,844.91		215,716,074.95	8,196,176.70	888,927,071.38

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

编制单位: 科大控股电子科技股份有限公司 2017年度 单位: 元 币种: 人民币元

项目	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本		其他权益工具		资本公积	减: 库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
	优先股	永续债	其他	其他									
一、上年期末余额	60,000,000.00				591,584,974.82				7,293,520.07		98,275,022.53		757,153,517.42
加: 会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	60,000,000.00				591,584,974.82				7,293,520.07		98,275,022.53		757,153,517.42
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)									2,105,534.27		72,209,107.47		83,314,542.74
(一) 综合收益总额											74,314,641.74		74,314,542.74
(二) 所有者投入和减少资本													
1. 股东投入的普通股													
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额													
4. 其他													
(三) 利润分配													
1. 提取盈余公积									2,105,534.27		-2,105,534.27		
2. 提取一般风险准备													
3. 对所有者(或股东)的分配													
4. 其他													
(四) 所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本(或股本)													
2. 盈余公积转增资本(或股本)													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													
5. 其他综合收益结转留存收益													
6. 其他													
(五) 专项储备													
1. 本期提取													
2. 本期使用													
(六) 其他													
四、本年年末余额	60,000,000.00				591,584,974.82				9,399,054.34		170,484,130.00		840,468,060.16

法定代表人:  赵勇

主管会计工作负责人: 

会计机构负责人: 

印小



合并所有者权益变动表

单位：元 币种：人民币元

项目	2016年度										少数股东权益	所有者权益合计	
	归属于母公司所有者权益												
	股本	优先股	其他权益工具 永续债	其他	资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
一、上年期末余额	56,856,000.00				398,228,974.82				2,698,919.57		61,172,782.64		518,956,677.03
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	56,856,000.00				398,228,974.82				2,698,919.57		61,172,782.64		518,956,677.03
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	3,144,000.00				193,356,000.00				4,594,600.50		37,102,239.89		238,196,840.39
(一) 综合收益总额											58,753,640.39		58,753,640.39
(二) 所有者投入和减少资本	3,144,000.00				193,356,000.00								196,500,000.00
1. 股东投入的普通股	3,144,000.00				193,356,000.00								196,500,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本													
3. 股份支付计入所有者权益的金额													
4. 其他													
(三) 利润分配													
1. 提取盈余公积									4,594,600.50		-21,651,400.50		-17,056,800.00
2. 提取一般风险准备									4,594,600.50		-4,594,600.50		
3. 对所有者(或股东)的分配													
4. 其他													
(四) 所有者权益内部结转													
1. 资本公积转增资本(或股本)													
2. 盈余公积转增资本(或股本)													
3. 盈余公积弥补亏损													
4. 设定受益计划变动额结转留存收益													
5. 其他综合收益结转留存收益													
6. 其他													
(五) 专项储备													
1. 本期提取													
2. 本期使用													
(六) 其他													
四、本年期末余额	60,000,000.00				591,584,974.82				7,293,520.07		98,275,022.53		757,153,517.42

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

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	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
流动资产：					
货币资金		206,831,488.09	221,418,559.73	208,248,566.78	202,800,692.72
交易性金融资产					
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产					
衍生金融资产					
应收票据					
应收账款	十三、1	271,950,709.81	297,764,122.13	193,502,269.05	194,305,409.48
应收款项融资					
预付款项		4,509,532.61	2,231,453.02	719,259.43	1,932,299.23
其他应收款	十三、2	3,056,946.90	3,270,401.10	48,037,893.16	1,181,000.98
存 货		116,312,589.32	117,590,168.98	94,915,343.45	56,622,022.84
持有待售资产					
一年内到期的非流动资产					
其他流动资产		33,089,164.55	52,153,253.21	92,679,041.98	230,000,000.00
流动资产合计		635,750,431.28	694,427,958.17	638,102,373.85	686,841,425.25
非流动资产：					
债权投资					
可供出售金融资产			294,000.00		
其他债权投资					
持有至到期投资					
长期应收款		12,656,498.74	12,401,238.74	15,403,198.74	
长期股权投资	十三、3	162,210,436.14	150,389,112.21	146,036,723.04	95,000,000.00
其他权益工具投资		294,000.00			
其他非流动金融资产					
投资性房地产					
固定资产		29,646,071.55	31,924,797.21	23,857,373.36	16,041,731.05
在建工程		3,700,585.98	860,921.44		
生产性生物资产					
油气资产					
无形资产		70,061,170.07	76,305,875.63	51,434,569.28	60,631,192.94
开发支出		12,683,962.68	7,920,604.66	10,495,500.32	7,325,216.28
商誉					
长期待摊费用		690,185.79	985,979.67	1,902,213.72	652,193.97
递延所得税资产		7,232,169.25	7,962,292.85	5,410,730.20	3,325,821.16
其他非流动资产		2,992,746.98	323,900.00	15,974,528.00	624,310.00
非流动资产合计		302,167,827.18	289,368,722.41	270,514,836.66	183,600,465.40
资产总计		937,918,258.46	983,796,680.58	908,617,210.51	870,441,890.65

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（续）

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	2019年6月30日	2018年12月31日	2017年12月31日	2016年12月31日
流动负债：					
短期借款					
交易性金融负债					
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债					
衍生金融负债					
应付票据					
应付账款		111,221,983.10	138,829,702.04	95,074,729.07	70,690,343.39
预收款项		2,278,204.84	2,691,789.77	639,894.46	728,196.35
应付职工薪酬		3,104,001.42	3,104,001.36	12,774,987.98	9,495,986.08
应交税费		475,129.74	14,059,116.14	8,716,433.24	20,117,499.25
其他应付款		5,183,955.90	5,494,302.93	3,368,086.30	2,191,484.82
持有待售负债					
一年内到期的非流动负债					
其他流动负债		2,229,291.05	2,006,754.06	2,507,981.65	
流动负债合计		124,492,566.05	166,185,666.30	123,082,112.70	103,223,509.89
非流动负债：					
长期借款					
应付债券					
其中：优先股					
永续债					
长期应付款					
长期应付职工薪酬					
预计负债		1,891,221.50	4,486,695.82	5,603,317.37	4,241,943.04
递延收益		40,406,763.61	46,517,965.65	53,633,333.37	57,733,333.37
递延所得税负债					
其他非流动负债					
非流动负债合计		42,297,985.11	51,004,661.47	59,236,650.74	61,975,276.41
负债合计		166,790,551.16	217,190,327.77	182,318,763.44	165,198,786.30
所有者权益：					
股本（实收资本）		60,000,000.00	60,000,000.00	60,000,000.00	60,000,000.00
其他权益工具					
其中：优先股					
永续债					
资本公积		591,584,974.82	591,584,974.82	591,584,974.82	591,584,974.82
减：库存股					
其他综合收益					
专项储备					
盈余公积		13,429,844.91	13,429,844.91	9,399,054.34	7,293,520.07
未分配利润		106,112,887.57	101,591,533.08	65,314,417.91	46,364,609.46
所有者权益合计		771,127,707.30	766,606,352.81	726,298,447.07	705,243,104.35
负债和所有者权益总计		937,918,258.46	983,796,680.58	908,617,210.51	870,441,890.65

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

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	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
一、营业收入	十三、4	22,292,192.29	192,117,285.92	145,089,210.91	196,234,551.91
减：营业成本	十三、4	11,964,441.49	92,815,383.20	70,996,240.27	101,011,860.98
税金及附加		226,939.82	1,211,128.94	955,597.55	1,453,781.94
销售费用		5,016,127.26	14,545,455.10	10,386,100.62	5,281,558.83
管理费用		20,738,112.92	35,116,177.49	38,704,774.93	32,815,587.68
研发费用		12,818,834.04	25,434,803.98	32,887,101.08	19,310,706.34
财务费用		-3,601,117.72	-3,768,642.77	-5,903,070.32	-2,969,587.19
其中：利息费用					
利息收入		3,612,182.82	3,779,625.31	5,910,764.09	2,981,746.00
加：其他收益		23,110,751.25	29,342,732.76	25,249,166.37	
投资收益（损失以“-”号填列）	十三、5	2,499,796.15	4,556,923.43	7,284,084.33	5,456,805.62
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		421,323.93	977,389.17	11,723.04	
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）					
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）					
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）					
信用减值损失（损失以“-”号填列）		4,586,692.05			
资产减值损失（损失以“-”号填列）			-16,242,407.05	-7,638,019.23	-6,139,934.93
资产处置收益（损失以“-”号填列）			22,004.13		
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		5,326,093.93	44,442,233.25	21,957,698.25	38,647,514.02
加：营业外收入		25,384.16	33,210.13	11,640.07	14,260,228.90
减：营业外支出		100,000.00	66,709.27		
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		5,251,478.09	44,408,734.11	21,969,338.32	52,907,742.92
减：所得税费用		730,123.60	4,100,828.37	913,995.60	6,961,737.93
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		4,521,354.49	40,307,905.74	21,055,342.72	45,946,004.99
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		4,521,354.49	40,307,905.74	21,055,342.72	45,946,004.99
（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					
5.其他					
（二）将重分类进损益的其他综合收益					
1.权益法下可转损益的其他综合收益					
2.其他债权投资公允价值变动					
3.可供出售金融资产公允价值变动损益					
4.金融资产重分类计入其他综合收益的金额					
5.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益					
6.其他债权投资信用减值准备					
7.现金流量套期储备					
8.外币财务报表折算差额					
9.其他					
六、综合收益总额		4,521,354.49	40,307,905.74	21,055,342.72	45,946,004.99

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

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	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016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		55,537,023.03	104,696,843.47	150,918,367.45	91,295,646.83
收到的税费返还		129,949.21	4,293,669.04	6,054,526.37	3,855,832.63
收到其他与经营活动有关的现金		20,158,782.85	22,884,209.89	18,395,799.04	9,090,873.67
经营活动现金流入小计		75,825,755.09	131,874,722.40	175,368,692.86	104,242,353.13
购买商品、接受劳务支付的现金		39,317,546.99	93,795,618.68	100,843,987.26	128,233,844.58
支付给职工以及为职工支付的现金		26,510,925.37	51,875,503.64	44,654,682.41	23,155,442.57
支付的各项税费		14,100,245.35	8,747,579.65	19,848,735.72	12,994,213.08
支付其他与经营活动有关的现金		7,809,508.56	15,084,558.41	21,260,040.69	12,962,388.00
经营活动现金流出小计		87,738,226.27	169,503,260.38	186,607,446.08	177,345,888.23
经营活动产生的现金流量净额		-11,912,471.18	-37,628,537.98	-11,238,753.22	-73,103,535.10
二、投资活动产生的现金流量：					
收回投资收到的现金		50,000,000.00	90,000,000.00	230,000,000.00	90,000,000.00
取得投资收益收到的现金		2,078,472.22	3,576,473.50	7,272,361.29	5,456,805.62
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额					63,106.80
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			45,000,000.00		
投资活动现金流入小计		52,078,472.22	138,576,473.50	237,272,361.29	95,519,912.42
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		13,353,072.68	34,112,003.33	34,560,734.01	13,980,260.27
投资支付的现金		41,400,000.00	53,665,939.24	141,025,000.00	230,000,000.00
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				45,000,000.00	
投资活动现金流出小计		54,753,072.68	87,777,942.57	220,585,734.01	243,980,260.27
投资活动产生的现金流量净额		-2,674,600.46	50,798,530.93	16,686,627.28	-148,460,347.85
三、筹资活动产生的现金流量：					
吸收投资收到的现金					196,500,000.00
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					196,500,000.00
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					17,056,800.00
支付其他与筹资活动有关的现金					46,500,000.00
筹资活动现金流出小计					63,556,800.00
筹资活动产生的现金流量净额					132,943,200.00
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响					
五、现金及现金等价物净增加额					
		-14,587,071.64	13,169,992.95	5,447,874.06	-88,620,682.95
加：期初现金及现金等价物余额		221,418,559.73	208,248,566.78	202,800,692.72	291,421,375.67
六、期末现金及现金等价物余额					
		206,831,488.09	221,418,559.73	208,248,566.78	202,800,692.72

法定代表人：

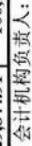
主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

母公司所有者权益变动表

单位：元 币种：人民币

项目		2019年1-6月										
		股本	优先股	其他权益工具 永续债	其他	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
一、上年期末余额		60,000,000.00				591,584,974.82					101,591,533.08	766,606,352.81
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额		60,000,000.00				591,584,974.82					101,591,533.08	766,606,352.81
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)												
(一) 综合收益总额												
(二) 所有者投入和减少资本												
1. 股东投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
(三) 利润分配												
1. 提取盈余公积												
2. 对所有者(或股东)的分配												
3. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本(或股本)												
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本年期末余额		60,000,000.00				591,584,974.82					106,112,887.57	771,127,707.30

法定代表人：  主管会计工作负责人：  会计机构负责人： 

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

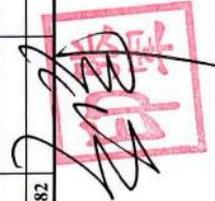
编制单位：科大创新量子技术股份有限公司
单位：元 币种：人民币

项目	2018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、上年期末余额	60,000,000.00				591,584,974.82				9,399,054.34	65,314,417.91	726,298,447.07
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	60,000,000.00				591,584,974.82				9,399,054.34	65,314,417.91	726,298,447.07
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)									4,030,790.57	36,277,115.17	40,307,905.74
(一) 综合收益总额											
(二) 所有者投入和减少资本											
1. 股东投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
(三) 利润分配											
1. 提取盈余公积									4,030,790.57	-4,030,790.57	
2. 对所有者(或股东)的分配									4,030,790.57	-4,030,790.57	
3. 其他											
(四) 所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本(或股本)											
2. 盈余公积转增资本(或股本)											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他											
四、本年期末余额	60,000,000.00				591,584,974.82				13,429,844.91	101,591,533.08	766,606,352.81

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

单位：元 币种：人民币

项目	2017年度						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
		优先股	永续债	其他							
一、上年期末余额	60,000,000.00				591,584,974.82				7,293,520.07	46,364,609.46	705,243,104.35
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	60,000,000.00				591,584,974.82				7,293,520.07	46,364,609.46	705,243,104.35
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)									2,105,534.27	18,949,808.45	21,055,342.72
(一) 综合收益总额										21,055,342.72	
(二) 所有者投入和减少资本											
1. 股东投入的普通股											
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
(三) 利润分配									2,105,534.27	-2,105,534.27	
1. 提取盈余公积									2,105,534.27	-2,105,534.27	
2. 对所有者(或股东)的分配											
3. 其他											
(四) 所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本(或股本)											
2. 盈余公积转增资本(或股本)											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他											
四、本年期末余额	60,000,000.00				591,584,974.82				9,399,054.34	65,314,417.91	726,298,447.07

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：



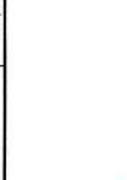
母公司所有者权益变动表

单位：元 币种：人民币

项目	2016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、上年期末余额	56,856,000.00				398,228,974.82				2,698,919.57	22,070,004.97	479,853,899.36
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	56,856,000.00				398,228,974.82				2,698,919.57	22,070,004.97	479,853,899.36
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	3,144,000.00				193,356,000.00				4,594,600.50	24,294,604.49	225,389,204.99
(一) 综合收益总额										45,946,004.99	45,946,004.99
(二) 所有者投入和减少资本	3,144,000.00				193,356,000.00						196,500,000.00
1. 股东投入的普通股	3,144,000.00				193,356,000.00						196,500,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额											
4. 其他											
(三) 利润分配											
1. 提取盈余公积									4,594,600.50	-21,651,400.50	-17,056,800.00
2. 对所有者(或股东)的分配									4,594,600.50	-4,594,600.50	
3. 其他										-17,056,800.00	-17,056,800.00
(四) 所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本(或股本)											
2. 盈余公积转增资本(或股本)											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
(五) 专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
(六) 其他											
四、本年年末余额	60,000,000.00				591,584,974.82				7,293,520.07	46,364,609.46	705,243,104.35

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

截止 2019 年 6 月 30 日

(除特别说明外，金额以人民币元表述)

一、公司基本情况

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“科大国盾”)系由安徽量子通信技术有限公司整体变更设立的股份有限公司，于 2015 年 9 月 21 日在合肥市工商行政管理局办理完毕工商变更登记，取得了统一社会信用代码为 91340100MA2MQ03CXU 的营业执照。

公司主要产品：量子通信网络核心设备、量子安全应用产品和核心组件。

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：赵勇。

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 2019 年 8 月 2 日决议批准报出。

2. 历史沿革

科大国盾量子技术股份有限公司系由安徽量子通信技术有限公司(以下简称公司或本公司)整体变更设立的股份有限公司，公司系由自然人程大涛、柳志伟、于晓风、潘建伟、冯辉、费革胜、彭承志和陈增兵共同投资设立，公司成立时注册资本 3,000.00 万元，实收资本 3,000.00 万元，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。此次出资业经安徽中安会计师事务所审验，并出具皖中安验字[2009]1111 号《验资报告》，具体持股金额和比例如下：

股东名称	金 额	比例(%)
程大涛	10,320,000.00	34.40
柳志伟	6,450,000.00	21.50

股东名称	金 额	比例(%)
于晓风	3,870,000.00	12.90
潘建伟	3,300,000.00	11.00
冯 辉	2,580,000.00	8.60
费革胜	2,580,000.00	8.60
彭承志	450,000.00	1.50
陈增兵	450,000.00	1.50
合 计	30,000,000.00	100.00

2009年6月5日,经公司股东会决议,同意自然人股东潘建伟将持有的本公司120.00万股的股权转让给自然人楼小青,股权转让完成后,公司股东变更为自然人程大涛、柳志伟、于晓风、冯辉、费革胜、潘建伟、楼小青、彭承志和陈增兵。具体持股金额和比例如下:

股东名称	金 额	比例(%)
程大涛	10,320,000.00	34.40
柳志伟	6,450,000.00	21.50
于晓风	3,870,000.00	12.90
冯 辉	2,580,000.00	8.60
费革胜	2,580,000.00	8.60
潘建伟	2,100,000.00	7.00
楼小青	1,200,000.00	4.00
彭承志	450,000.00	1.50
陈增兵	450,000.00	1.50
合 计	30,000,000.00	100.00

2009年6月10日,经公司股东会决议,同意自然人股东程大涛、柳志伟、于晓风、费革胜、冯辉将持有的本公司部分股权分别转让给中科大资产经营有限责任公司、彭承志、陈增兵和潘建伟。2009年8月,股东程大涛、柳志伟、于晓风、费革胜、冯辉分别将其持有的本公司360.00万股、225.00万股、135.00万股、90.00万股、90.00万股转让给中科大资产经营有限责任公司;冯辉、程大涛分别将其有的本公司90.00万股、6.00万股转让给彭承志;费革胜、程大涛分别将其持有的本公司90.00万股、15.00万股转让给陈增兵;柳志伟、于晓风、程大涛分别将其持有的225.00万股、135.00万股、339.00万股转让给潘建伟。

股权转让完成后,公司股东变更为潘建伟、中科大资产经营有限责任公司、程大涛、

柳志伟、陈增兵、彭承志、楼小青、于晓风、冯辉和费革胜，具体持股金额和比例如下：

股东名称	金 额	比例(%)
潘建伟	9,090,000.00	30.30
中科大资产经营有限责任公司	9,000,000.00	30.00
程大涛	3,120,000.00	10.40
柳志伟	1,950,000.00	6.50
陈增兵	1,500,000.00	5.00
彭承志	1,410,000.00	4.70
楼小青	1,200,000.00	4.00
于晓风	1,170,000.00	3.90
冯 辉	780,000.00	2.60
费革胜	780,000.00	2.60
合 计	30,000,000.00	100.00

2010年10月10日，经公司股东会决议，同意安徽润丰投资集团有限公司对公司增资330.00万元，出资方式全部为货币资金。实际出资金额2,145.00万元，其中330.00万元作为注册资本增加公司注册资本，其余1,815.00万元作为资本公积—资本溢价增加公司资本公积。增资完成后公司注册资本变更为3,330.00万元。股东变更为潘建伟、中科大资产经营有限责任公司、安徽润丰投资集团有限公司、程大涛、柳志伟、陈增兵、彭承志、楼小青、于晓风、冯辉和费革胜，此次增资业经华普天健会计师事务所(北京)有限公司审验，并出具会验字(2010)3386号验资报告。

此次增资完成后的公司股权结构如下：

股东名称	金 额	比例(%)
潘建伟	9,090,000.00	27.31
中科大资产经营有限责任公司	9,000,000.00	27.03
安徽润丰投资集团有限公司	3,300,000.00	9.91
程大涛	3,120,000.00	9.37
柳志伟	1,950,000.00	5.86
陈增兵	1,500,000.00	4.50
彭承志	1,410,000.00	4.23
楼小青	1,200,000.00	3.60
于晓风	1,170,000.00	3.51
冯辉	780,000.00	2.34

股东名称	金 额	比例(%)
费革胜	780,000.00	2.34
合 计	33,300,000.00	100.00

2014年6月27日,根据公司董事会决议和修改后的章程规定,增加公司注册资本人民币628.00万元,由合肥琨腾股权投资合伙企业(有限合伙)、彭顷砑、杨涛、赵勇、陈庆、冯斯波和张军于2014年12月19日之前一次性缴足,各股东全部以货币资金出资,货币资金出资总额为4,082.00万元,其中628.00万元作为注册资本金增加公司注册资本,其余3,454.00万元作为资本公积—资本溢价增加公司资本公积。增资完成后公司注册资本变更为人民币3,958.00万元。此次增资业经华普天健会计师事务所(特殊普通合伙)审验并出具会验字[2014]3362号验资报告。

此次增资完成后的公司股权结构如下:

股东名称	金 额	比例(%)
潘建伟	9,090,000.00	22.97
中科大资产经营有限责任公司	9,000,000.00	22.74
安徽润丰投资集团有限公司	3,300,000.00	8.34
程大涛	3,120,000.00	7.88
合肥琨腾股权投资合伙企业(有限合伙)	3,100,000.00	7.83
柳志伟	1,950,000.00	4.93
彭顷砑	1,800,000.00	4.55
陈增兵	1,500,000.00	3.79
彭承志	1,410,000.00	3.56
楼小青	1,200,000.00	3.03
于晓风	1,170,000.00	2.96
冯辉	780,000.00	1.97
费革胜	780,000.00	1.97
杨涛	730,000.00	1.84
赵勇	320,000.00	0.81
陈庆	160,000.00	0.40
冯斯波	90,000.00	0.23
张军	80,000.00	0.20
合 计	39,580,000.00	100.00

2015年2月7日,根据股东会决议和修改后的章程规定,公司申请增加注册资本人

民币 245.00 万元，新增注册资本由杭州云鸿投资合伙企业(有限合伙)全额认缴，认缴方式全部为货币资金。实际出资金额为 9,016.00 万元，其中 245.00 万元作为注册资本金增加公司注册资本，其余 8,771.00 万元作为资本公积—资本溢价增加公司资本公积。增资完成后公司注册资本变更为人民币 4,203.00 万元。此次增资业经华普天健会计师事务所(特殊普通合伙)审验并出具会验字[2015]2642 号验资报告。

股东会决议同时审议通过了《关于部分股东股权转让的议案》，同意股东楼小青将其所持公司 40.00 万元和 80.00 万元的股权分别转让给费革胜和杜军红；同意原股东程大涛将所持公司 40.00 万元的股权转让给王凤仙；同意股东于晓风将所持公司 40.00 万元的股权转让给王凤仙。此次股权转让完成后，楼小青不再持有公司股权，程大涛持有公司股权下降至 272.00 万元，占增资完成后公司注册资本的 6.47%；费革胜持有公司股权上升至 118.00 万元，占增资完成后公司注册资本的 2.82%，于晓风持有公司股权下降至 77.00 万元，占增资完成后公司注册资本的 1.83%；杜军红持有公司 80.00 万元的股权，占增资完成后公司注册资本的 1.90%，王凤仙持有公司 80.00 万元的股权，占增资完成后公司注册资本的 1.90%。

此次增资和股权转让完成后的公司股权结构如下：

股东名称	金 额	比例(%)
潘建伟	9,090,000.00	21.63
中科大资产经营有限责任公司	9,000,000.00	21.41
安徽润丰投资集团有限公司	3,300,000.00	7.85
合肥琨腾股权投资合伙企业(有限合伙)	3,100,000.00	7.38
程大涛	2,720,000.00	6.47
杭州云鸿投资合伙企业(有限合伙)	2,450,000.00	5.83
柳志伟	1,950,000.00	4.64
陈增兵	1,500,000.00	3.57
彭承志	1,410,000.00	3.35
费革胜	1,180,000.00	2.82
杜军红	800,000.00	1.90
王凤仙	800,000.00	1.90
冯辉	780,000.00	1.86
于晓风	770,000.00	1.83
彭顷钰	1,800,000.00	4.28

股东名称	金 额	比例(%)
杨涛	730,000.00	1.74
赵勇	320,000.00	0.76
陈庆	160,000.00	0.38
冯斯波	90,000.00	0.21
张军	80,000.00	0.19
合 计	42,030,000.00	100.00

2015年9月10日,根据“公司股东会决议”、“科大国盾量子技术股份有限公司创立大会决议”及修改后的公司章程的规定,公司名称申请变更登记为“科大国盾量子技术股份有限公司”,注册资本变更为人民币5,043.60万元,由潘建伟、中科大资产经营有限责任公司、安徽润丰投资集团有限公司、程大涛、柳志伟、陈增兵、彭承志、于晓风、冯辉、费革胜、合肥琨腾股权投资合伙企业(有限合伙)、彭顷砒、杨涛、赵勇、陈庆、冯斯波、张军、杜军红、王凤仙和杭州云鸿投资合伙企业(有限合伙)20个股东以其拥有的安徽量子通信技术有限公司截止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。

此次净资产折股增加公司注册资本后的公司股本结构如下:

股东名称	金 额	比例(%)
潘建伟	10,908,000.00	21.63
中科大资产经营有限责任公司	10,800,000.00	21.41
安徽润丰投资集团有限公司	3,960,000.00	7.85
合肥琨腾股权投资合伙企业(有限合伙)	3,720,000.00	7.38
程大涛	3,264,000.00	6.47
杭州云鸿投资合伙企业(有限合伙)	2,940,000.00	5.83
柳志伟	2,340,000.00	4.64
彭顷砒	2,160,000.00	4.28
陈增兵	1,800,000.00	3.57
彭承志	1,692,000.00	3.35
费革胜	1,416,000.00	2.82
杜军红	960,000.00	1.90
王凤仙	960,000.00	1.90

股东名称	金 额	比例(%)
冯辉	936,000.00	1.86
于晓风	924,000.00	1.83
杨涛	876,000.00	1.74
赵勇	384,000.00	0.76
陈庆	192,000.00	0.38
冯斯波	108,000.00	0.21
张军	96,000.00	0.19
合 计	50,436,000.00	100.00

2015年9月9日，公司取得了安徽省工商行政管理局企业注册局核发的《企业名称变更核准通知书》(名称变核内字【2015】第2731号)，并已于2015年9月21日办理完毕工商变更登记。

2015年10月16日，公司2015年度第一次临时股东大会通过决议，同意增加公司注册资本人民币642.00万元，由杭州兆富投资合伙企业(有限合伙)和中国科学院国有资产经营有限责任公司分别认缴，认缴金额分别为186.00万元和456.00万元，认缴方式全部为货币资金，实际出资金额分别为6,200.00万元和15,200.00万元，其中186.00万元和456.00万元作为注册资本金增加公司注册资本，其余6,014.00万元和14,744.00万元作为资本公积—资本溢价增加公司资本公积。增资完成后公司注册资本变更为人民币5,685.60万元，实收资本变更为人民币5,685.60万元。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[2016]2370号验资报告。

增资完成后的公司股本结构如下：

股东名称	金 额	比例(%)
潘建伟	10,908,000.00	19.18
中科大资产经营有限责任公司	10,800,000.00	18.99
中国科学院国有资产经营有限责任公司	4,560,000.00	8.02
安徽润丰投资集团有限公司	3,960,000.00	6.96
合肥琨腾股权投资合伙企业(有限合伙)	3,720,000.00	6.54
程大涛	3,264,000.00	5.74
杭州云鸿投资合伙企业(有限合伙)	2,940,000.00	5.17
柳志伟	2,340,000.00	4.11
彭顷砭	2,160,000.00	3.80
杭州兆富投资合伙企业(有限合伙)	1,860,000.00	3.27

股东名称	金 额	比例(%)
陈增兵	1,800,000.00	3.17
彭承志	1,692,000.00	2.98
费革胜	1,416,000.00	2.49
杜军红	960,000.00	1.69
王凤仙	960,000.00	1.69
冯辉	936,000.00	1.65
于晓风	924,000.00	1.63
杨涛	876,000.00	1.54
赵勇	384,000.00	0.68
陈庆	192,000.00	0.34
冯斯波	108,000.00	0.19
张军	96,000.00	0.17
合 计	56,856,000.00	100.00

2015年12月28日，公司2015年度第二次临时股东大会通过决议，同意增加公司注册资本人民币314.40万元，由杭州兆富投资合伙企业(有限合伙)和天津君联林海企业管理咨询合伙企业(有限合伙)分别认缴，认缴金额分别为人民币74.40万元和240.00万元，认缴方式全部为货币资金。实际出资金额分别为4,650.00万元和15,000.00万元，其中74.40万元和240.00万元作为注册资本金增加公司注册资本，其余4,575.60万元和14,760.00万元作为资本公积—资本溢价增加公司资本公积。

上述增资的实际出资日期为2016年2月，并于2016年2月办理完毕工商变更登记手续。增资完成后公司注册资本变更为人民币6,000.00万元，实收资本为人民币6,000.00万元。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[2016]2371号验资报告。

增资完成后的公司股本结构如下：

股东名称	金 额	比例(%)
潘建伟	10,908,000.00	18.18
中科大资产经营有限责任公司	10,800,000.00	18.00
中国科学院国有资产经营有限责任公司	4,560,000.00	7.60
安徽润丰投资集团有限公司	3,960,000.00	6.60
合肥琨腾股权投资合伙企业(有限合伙)	3,720,000.00	6.20
程大涛	3,264,000.00	5.44

股东名称	金 额	比例(%)
杭州云鸿投资合伙企业(有限合伙)	2,940,000.00	4.90
杭州兆富投资合伙企业(有限合伙)	2,604,000.00	4.34
天津君联林海企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	2,400,000.00	4.00
柳志伟	2,340,000.00	3.90
彭顷砭	2,160,000.00	3.60
陈增兵	1,800,000.00	3.00
彭承志	1,692,000.00	2.82
费革胜	1,416,000.00	2.36
杜军红	960,000.00	1.60
王凤仙	960,000.00	1.60
冯辉	936,000.00	1.56
于晓风	924,000.00	1.54
杨涛	876,000.00	1.46
赵勇	384,000.00	0.64
陈庆	192,000.00	0.32
冯斯波	108,000.00	0.18
张军	96,000.00	0.16
合 计	60,000,000.00	100.00

2016年11月30日和12月5日，公司股东潘建伟分别与树华科技发展(深圳)有限公司、楼永良、国元股权投资有限公司和安徽国元创投有限责任公司签订股权转让协议，协议约定将其所持公司270.00万股股份分别转让给树华科技发展(深圳)有限公司18.00万股、楼永良200万股、国元股权投资有限公司30.00万股和安徽国元创投有限责任公司22.00万股。2016年12月21日，上述股权转让协议已经公司召开的2016年第二次临时股东大会审议通过，此次股权转让完成后，公司股本结构如下：

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	18.00
潘建伟	8,208,000.00	13.68
中国科学院国有资产经营有限责任公司	4,560,000.00	7.60
安徽润丰投资集团有限公司	3,960,000.00	6.60
合肥琨腾股权投资合伙企业(有限合伙)	3,720,000.00	6.20
程大涛	3,264,000.00	5.44
杭州云鸿投资合伙企业(有限合伙)	2,940,000.00	4.90

股东名称	金 额	比例(%)
天津君联林海企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	2,400,000.00	4.00
柳志伟	2,340,000.00	3.90
彭顷砭	2,160,000.00	3.60
杭州兆富投资合伙企业(有限合伙)	2,604,000.00	4.34
楼永良	2,000,000.00	3.33
陈增兵	1,800,000.00	3.00
彭承志	1,692,000.00	2.82
费革胜	1,416,000.00	2.36
杜军红	960,000.00	1.60
王凤仙	960,000.00	1.60
冯辉	936,000.00	1.56
于晓风	924,000.00	1.54
杨涛	876,000.00	1.46
赵勇	384,000.00	0.64
国元股权投资有限公司	300,000.00	0.50
安徽国元创投有限责任公司	220,000.00	0.37
陈庆	192,000.00	0.32
树华科技发展(深圳)有限公司	180,000.00	0.30
冯斯波	108,000.00	0.18
张军	96,000.00	0.16
合 计	60,000,000.00	100.00

2017年3月1日,公司召开2017年第一次临时股东大会,审议通过了《关于公司股东股权转让的议案》,同意陈增兵将所持公司70.00万股股份分别转让给树华科技发展(深圳)有限公司50.00万股、杭州益胜投资合伙企业(有限合伙)20.00万股;冯辉将所持公司20.00万股股份转让给深圳拓森投资控股有限公司;杜军红将所持公司12.00万股股份转让给树华科技发展(深圳)有限公司;费革胜将所持公司30.00万股股份转让给深圳泰生佳朋投资中心(有限合伙);于晓风将所持公司72.40万股股份转让给苏州工业园区惟骞投资企业(有限合伙);合肥琨腾股权投资合伙企业(有限合伙)将所持公司31.70万股股份分别转让给王凤仙20.00万股、深圳泰生佳朋投资中心(有限合伙)8.00万股、树华科技发展(深圳)有限公司3.70万股。此次股权转让完成后,公司股本结构如下:

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	18.00

股东名称	金 额	比例(%)
潘建伟	8,208,000.00	13.68
中国科学院控股有限公司(原名“中国科学院国有资产经营有限责任公司”)	4,560,000.00	7.60
安徽润丰投资集团有限公司	3,960,000.00	6.60
合肥琨腾股权投资合伙企业(有限合伙)	3,403,000.00	5.67
程大涛	3,264,000.00	5.44
杭州云鸿投资合伙企业(有限合伙)	2,940,000.00	4.90
杭州兆富投资合伙企业(有限合伙)	2,604,000.00	4.34
天津君联林海企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	2,400,000.00	4.00
柳志伟	2,340,000.00	3.90
彭顷砭	2,160,000.00	3.60
楼永良	2,000,000.00	3.33
彭承志	1,692,000.00	2.82
王凤仙	1,160,000.00	1.94
费革胜	1,116,000.00	1.86
陈增兵	1,100,000.00	1.83
杨涛	876,000.00	1.46
杜军红	840,000.00	1.40
树华科技发展(深圳)有限公司	837,000.00	1.40
冯辉	736,000.00	1.23
苏州工业园区惟骞投资企业(有限合伙)	724,000.00	1.21
赵勇	384,000.00	0.64
深圳泰生佳朋投资中心(有限合伙)	380,000.00	0.63
国元股权投资有限公司	300,000.00	0.50
安徽国元创投有限责任公司	220,000.00	0.37
于晓风	200,000.00	0.33
杭州益胜投资合伙企业(有限合伙)	200,000.00	0.33
深圳拓森投资控股有限公司	200,000.00	0.33
陈庆	192,000.00	0.32
冯斯波	108,000.00	0.18
张军	96,000.00	0.16
合 计	60,000,000.00	100.00

2018年4月1日,公司召开2018年第一次临时股东大会,审议通过了《关于公司股

东股权转让的议案》，同意杭州云鸿投资合伙企业(有限合伙)将所持公司 294.00 万股股份转让给王根九。此次股权转让完成后，公司股本结构如下：

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	18.00
潘建伟	8,208,000.00	13.68
中国科学院控股有限公司	4,560,000.00	7.60
安徽润丰投资集团有限公司	3,960,000.00	6.60
合肥琨腾股权投资合伙企业(有限合伙)	3,403,000.00	5.67
程大涛	3,264,000.00	5.44
王根九	2,940,000.00	4.90
杭州兆富投资合伙企业(有限合伙)	2,604,000.00	4.34
天津君联林海企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	2,400,000.00	4.00
柳志伟	2,340,000.00	3.90
彭顷砭	2,160,000.00	3.60
楼永良	2,000,000.00	3.33
彭承志	1,692,000.00	2.82
王凤仙	1,160,000.00	1.94
费革胜	1,116,000.00	1.86
陈增兵	1,100,000.00	1.83
杨涛	876,000.00	1.46
杜军红	840,000.00	1.40
树华科技发展(深圳)有限公司	837,000.00	1.40
冯辉	736,000.00	1.23
苏州工业园区惟骞投资企业(有限合伙)	724,000.00	1.21
赵勇	384,000.00	0.64
深圳泰生佳朋投资中心(有限合伙)	380,000.00	0.63
国元股权投资有限公司	300,000.00	0.50
安徽国元创投有限责任公司	220,000.00	0.37
于晓风	200,000.00	0.33
杭州益胜投资合伙企业(有限合伙)	200,000.00	0.33
深圳拓森投资控股有限公司	200,000.00	0.33
陈庆	192,000.00	0.32
冯斯波	108,000.00	0.18
张军	96,000.00	0.16

股东名称	金 额	比例(%)
合 计	60,000,000.00	100.00

2018年5月31日，公司召开2018年第二次临时股东大会，审议通过了《关于公司股东股权转让的议案》，同意王根九将所持公司73.50万股股份转让给杭州虹富投资管理合伙企业（有限合伙），王凤仙将所持公司0.70万股转让给杭州虹富投资管理合伙企业（有限合伙）。此次股权转让完成后，公司股本结构如下：

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	18.00
潘建伟	8,208,000.00	13.68
中国科学院控股有限公司	4,560,000.00	7.60
安徽润丰投资集团有限公司	3,960,000.00	6.60
合肥琨腾股权投资合伙企业(有限合伙)	3,403,000.00	5.67
程大涛	3,264,000.00	5.44
杭州兆富投资合伙企业(有限合伙)	2,604,000.00	4.34
天津君联林海企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	2,400,000.00	4.00
柳志伟	2,340,000.00	3.90
王根九	2,205,000.00	3.68
彭顷砭	2,160,000.00	3.60
楼永良	2,000,000.00	3.33
彭承志	1,692,000.00	2.82
王凤仙	1,153,000.00	1.92
费革胜	1,116,000.00	1.86
陈增兵	1,100,000.00	1.83
杨涛	876,000.00	1.46
杜军红	840,000.00	1.40
树华科技发展(深圳)有限公司	837,000.00	1.40
杭州虹富投资管理合伙企业（有限合伙）	742,000.00	1.24
冯辉	736,000.00	1.23
苏州工业园区惟骞投资企业(有限合伙)	724,000.00	1.21
赵勇	384,000.00	0.64
深圳泰生佳朋投资中心(有限合伙)	380,000.00	0.63
国元股权投资有限公司	300,000.00	0.50
安徽国元创投有限责任公司	220,000.00	0.37

股东名称	金 额	比例(%)
于晓风	200,000.00	0.33
杭州益胜投资合伙企业(有限合伙)	200,000.00	0.33
深圳拓森投资控股有限公司	200,000.00	0.33
陈庆	192,000.00	0.32
冯斯波	108,000.00	0.18
张军	96,000.00	0.16
合 计	60,000,000.00	100.00

2018年6月25日，公司召开2018年第三次临时股东大会，审议通过了《关于公司股东股权转让的议案》，同意程大涛将所持公司76.40万股股份分别转让给陈庆5.00万股、冯斯波5.00万股、赵勇5.00万股、张军10.00万股、宁波梅山保税港区琨腾投资合伙企业（有限合伙）51.40万股；王凤仙将所持公司39.10万股分别转让给宁波梅山保税港区琨腾投资合伙企业（有限合伙）23.60万股、合肥鞭影股权投资合伙企业（有限合伙）15.50万股；潘建伟将所持公司160.00万股股份转让给合肥鞭影股权投资合伙企业（有限合伙）；杨涛将所持公司25.00万股股份转让给合肥鞭影股权投资合伙企业（有限合伙）。此次股权转让完成后，公司股本结构如下：

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	18.00
潘建伟	6,608,000.00	11.01
中国科学院控股有限公司	4,560,000.00	7.60
安徽润丰投资集团有限公司	3,960,000.00	6.60
合肥琨腾股权投资合伙企业(有限合伙)	3,403,000.00	5.67
杭州兆富投资合伙企业(有限合伙)	2,604,000.00	4.34
程大涛	2,500,000.00	4.17
天津君联林海企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	2,400,000.00	4.00
柳志伟	2,340,000.00	3.90
王根九	2,205,000.00	3.68
彭顷砭	2,160,000.00	3.60
合肥鞭影股权投资合伙企业（有限合伙）	2,005,000.00	3.34
楼永良	2,000,000.00	3.34
彭承志	1,692,000.00	2.82
费革胜	1,116,000.00	1.86
陈增兵	1,100,000.00	1.83

股东名称	金 额	比例(%)
杜军红	840,000.00	1.40
树华科技发展(深圳)有限公司	837,000.00	1.40
王凤仙	762,000.00	1.27
宁波梅山保税港区琨腾投资合伙企业(有限合伙)	750,000.00	1.25
杭州虹富投资管理合伙企业(有限合伙)	742,000.00	1.24
冯辉	736,000.00	1.23
苏州工业园区惟睿投资企业(有限合伙)	724,000.00	1.21
杨涛	626,000.00	1.04
赵勇	434,000.00	0.72
深圳泰生佳朋投资中心(有限合伙)	380,000.00	0.63
国元股权投资有限公司	300,000.00	0.50
陈庆	242,000.00	0.40
安徽国元创投有限责任公司	220,000.00	0.37
于晓风	200,000.00	0.33
杭州益胜投资合伙企业(有限合伙)	200,000.00	0.33
深圳拓森投资控股有限公司	200,000.00	0.33
张军	196,000.00	0.33
冯斯波	158,000.00	0.26
合 计	60,000,000.00	100.00

3. 合并财务报表范围

(1) 报告期内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”。

注*1：2016年5月4日，子公司北京国盾由“北京广域量子通信技术有限公司”名称

变更为“北京国盾量子信息技术有限公司”。

注*2：2016年3月24日，子公司广东国盾由“广东琨腾量子科技有限公司”名称变更为“广东国盾量子科技有限公司”。

注*3：2018年10月26日，子公司安徽国盾由“宿州国盾量子云数据技术有限公司”名称变更为“安徽国盾量子云数据技术有限公司”。

(2)合并财务报表范围变化

本报告期内新增子公司：

序号	子公司全称	子公司简称	开始纳入合并范围时间	纳入合并范围原因
1	安徽国盾量子云数据技术有限公司	安徽国盾	2017年度	设立
2	新疆国盾量子信息技术有限公司	新疆国盾	2017年度	设立
3	山东国迅量子芯科技有限公司	山东国迅	2017年度	设立

本报告期内减少子公司：无

二、财务报表的编制基础

1. 编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

2. 持续经营

本公司对自报告期末起12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。

三、重要会计政策及会计估计

本公司下列主要会计政策、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个月)。

4. 记账本位币

本公司的记账本位币为人民币。

5. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

(1) 同一控制下的企业合并

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

(2) 非同一控制下的企业合并

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

6. 合并财务报表的编制方法

(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,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日期末内部往来余额。

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，其余部分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 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”。

④ 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。

10. 金融工具

自 2019 年 1 月 1 日起适用

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

(1) 金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

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

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。本公司（债务人）与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，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。其折价或溢价采用实际利率法进行摊销并确认为利息收入或费用。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

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

衍生金融工具初始以衍生交易合同签订当日的公允价值进行计量，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、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、其他应收款及应收融资款，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

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、其他应收款确定组合的依据如下：

本公司以账龄组合作为信用风险特征组合，按信用风险特征组合对应收账款、其他应收款计算预期信用损失。确定组合的依据为账龄组合。计量预计信用损失的方法为参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款、其他应收款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

c、长期应收款确定组合的依据如下：

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

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

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

d、预付账款、应收股利、应收利息

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

B、债权投资、其他债权投资

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

② 具有较低的信用风险

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

③ 信用风险显著增加

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

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

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

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

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

④ 已发生信用减值的金融资产

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

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

（6）金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

A.将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

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

① 终止确认所转移的金融资产

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

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，注重转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单独将转入的金融资产整体出售给与其不存在关联方关系的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，表明企业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，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）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未终止确认金融资产的一部分）之间，按照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.终止确认部分的账面价值；

B.终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权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可供出售金融资产的情形）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，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

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和该金融负债产生的费用。所转移的金融资产以摊余成本计量的，确认的相关负债不得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。

（7）金融工具的抵销

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。

以下金融工具会计政策适用于 2018 年度、2017 年度及 2016 年度

(1) 金融资产的分类

① 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括交易性金融资产和直接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，前者主要是指本公司为了近期内出售而持有的股票、债券、基金以及不作为有效套期工具的衍生工具投资。这类资产在初始计量时按照取得时的公允价值作为初始确认金额，相关的交易费用在发生时计入当期损益。支付的价款中包含已宣告但尚未发放的现金股利或已到付息期但尚未领取的债券利息，单独确认为应收项目。在持有期间取得利息或现金股利，确认为投资收益。资产负债表日，本公司将这类金融资产以公允价值计量且其变动计入当期损益。这类金融资产在处置时，其公允价值与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。

② 持有至到期投资

主要是指到期日固定、回收金额固定或可确定，且本公司具有明确意图和能力持有至到期的国债、公司债券等。这类金融资产按照取得时的公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。支付价款中包含的已到付息期但尚未发放的债券利息，单独确认为应收项目。持有至到期投资在持有期间按照摊余成本和实际利率计算确认利息收入，计入投资收益。处置持有至到期投资时，将所取得价款与该投资账面价值之间的差额计入投资收益。

③ 贷款和应收款项

贷款是指金融企业按当前市场条件发放的贷款，按发放贷款的本金和相关交易费用之和作为初始确认金额。如果金融企业按照低于市场利率发放贷款，且收到了一项费用作为补偿，则应以公允价值确认该项贷款，即应以贷款的本金减去收到的补偿款后的金额作为初始计量金额。

贷款持有期间所确认的利息收入，根据实际利率法计算。实际利率应在取得贷款时确定，在该贷款预期存续期间或适用的更短期间内保持不变。实际利率与合同利率差别较小的，也可按合同利率计算利息收入。

收回或处置贷款时，将取得的价款与该贷款的账面价值之间的差额计入当期损益。

应收款项主要包括应收账款和其他应收款等。应收账款是指本公司销售商品或提供劳务形成的应收款项。应收账款按从购货方应收的合同或协议价款作为初始确认金额。

④ 可供出售金融资产

主要是指本公司没有划分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、持有至到期投资、贷款和应收款项的金融资产。可供出售金融资产按照取得该金融资产的公允价值和相关交易费用之和作为初始确认金额。支付的价款中包含的已到付息期但尚未领取的债券利息或已宣告但尚未发放的现金股利，单独确认为应收项目。可供出售金融资产持有期间取得的利息或现金股利计入投资收益。

可供出售金融资产是外币货币性金融资产的，其形成的汇兑损益应当计入当期损益。采用实际利率法计算的可供出售债务工具投资的利息，计入当期损益；可供出售权益工具投资的现金股利，在被投资单位宣告发放股利时计入当期损益。资产负债表日，可供出售金融资产以公允价值计量，且其变动计入其他综合收益。处置可供出售金融资产时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间差额计入投资收益；同时，将原计入所有者权益的公允价值变动累计额对应处置部分的金额转出，计入投资收益。

(2) 金融负债的分类

① 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债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；这类金融负债初始确认时以公允价值计量，相关交易费用直接计入当期损益，资产负债表日将公允价值变动计入当期损益。

② 其他金融负债，是指以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以外的金融负债。

(3) 金融资产的重分类

因持有意图或能力发生改变，使某项投资不再适合划分为持有至到期投资的，本公司将其重分类为可供出售金融资产，并以公允价值进行后续计量。持有至到期投资部分出售或重分类的金额较大，且不属于《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》第十六条所指的例外情况，使该投资的剩余部分不再适合划分为持有至到期投资的，本公司应当将该投资的剩余部分重分类为可供出售金融资产，并以公允价值进行后续计量，但在本会计年度及以后两个完整的会计年度内不再将该金融资产划分为持有至到期投资。

重分类日，该投资的账面价值与公允价值之间的差额计入其他综合收益，在该可供出售金融资产发生减值或终止确认时转出，计入当期损益。

(4) 金融负债与权益工具的区分

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。

(5) 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，注重转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单独将转入的金融资产整体出售给与其不存在关联方关系的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，表明企业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，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额(涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形)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未终止确认金融资产的一部分)之间，按照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. 终止确认部分的账面价值；

B. 终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权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可供出售金融资产的情形)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，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

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和该金融负债产生的费用。所转移的金融资产以摊余成本计量的，确认的相关负债不得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。

(6) 金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，终止确认该金融负债或其一部分。

将用于偿付金融负债的资产转入某个机构或设立信托，偿付债务的现时义务仍存在的，不终止确认该金融负债，也不终止确认转出的资产。

与债权人之间签订协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分的合同条款作出实质性修改的，终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认的，将终止确认部分的账面价值与支付的对价(包括转出的非现金资产或承担的新金融负债)之间的差额，计入当期损益。

(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) 金融资产减值测试方法及减值准备计提方法

① 金融资产发生减值的客观证据：

A. 发行方或债务人发生严重财务困难；

B. 债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；

C. 债权人出于经济或法律等方面的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；

D. 债务人可能倒闭或进行其他财务重组；

E. 因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；

F. 无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该组金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量；

G. 债务人经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；

H. 权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌；

I. 其他表明金融资产发生减值的客观证据。

② 金融资产的减值测试(不包括应收款项)

A. 持有至到期投资减值测试

持有至到期投资发生减值时，将该持有至到期投资的账面价值减记至预计未来现金流量(不包括尚未发生的未来信用损失)现值，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益。

预计未来现金流量现值，按照该持有至到期投资的原实际利率折现确定，并考虑相

关担保物的价值(取得和出售该担保物发生的费用予以扣除)。原实际利率是初始确认该持有至到期投资时计算确定的实际利率。对于浮动利率的持有至到期投资,在计算未来现金流量现值时可采用合同规定的现行实际利率作为折现率。

即使合同条款因债务方或金融资产发行方发生财务困难而重新商定或修改,在确认减值损失时,仍用条款修改前所计算的该金融资产的原实际利率计算。

对持有至到期投资确认减值损失后,如有客观证据表明该持有至到期投资价值已恢复,且客观上与确认该损失后发生的事项有关(如债务人的信用评级已提高等),原确认的减值损失予以转回,计入当期损益。

持有至到期投资发生减值后,利息收入按照确定减值损失时对未来现金流量进行折现采用的折现率作为利率计算确认。

B. 贷款减值测试

对于贷款,有客观证据表明其发生了减值的,根据其账面价值与预计未来现金流量(不包括尚未发生的未来信用损失)现值之间的差额计算确认减值损失。

预计未来现金流量现值,按照该贷款的原实际利率折现确定,并考虑相关担保物的价值(取得和出售该担保物发生的费用应当予以扣除)。原实际利率是初始确认该贷款时计算确定的实际利率。对于浮动利率的贷款,在计算未来现金流量现值时可采用合同规定的现行实际利率作为折现率。

即使合同条款因债务方或金融资产发行方发生财务困难而重新商定或修改,在确认减值损失时,仍用条款修改前所计算的该金融资产的原实际利率计算。

对于未有客观证据表明其发生了减值的委托贷款,按照应收款项减值准备计提方法中的账龄分析法及其估计的比例计提委托贷款减值准备。

对贷款确认减值损失后,如有客观证据表明该持有至到期投资价值已恢复,且客观上与确认该损失后发生的事项有关(如债务人的信用评级已提高等),原确认的减值损失予以转回,计入当期损益。但是,该转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该持有至到期投资在转回日的摊余成本。

贷款发生减值后,利息收入按照确定减值损失时对未来现金流量进行折现采用的折现率作为利率计算确认;同时,将按合同本金和合同利率计算确定的应收利息金额进行表外登记。

C. 可供出售金融资产减值测试

在资产负债表日本公司对可供出售金融资产的减值情况进行分析，判断该项金融资产公允价值是否持续下降。通常情况下，如果可供出售金融资产的期末公允价值相对于成本的下跌幅度已达到或超过 50%，或者持续下跌时间已达到或超过 12 个月，在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，可以认定该可供出售金融资产已发生减值，确认减值损失。可供出售金融资产发生减值的，在确认减值损失时，将原直接计入所有者权益的公允价值下降形成的累计损失一并转出，计入资产减值损失。

可供出售债务工具金融资产是否发生减值，可参照上述可供出售权益工具投资进行分析判断。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不得通过损益转回。

可供出售债务工具金融资产发生减值后，利息收入按照确定减值损失时对未来现金流量进行折现采用的折现率作为利率计算确认。

对于已确认减值损失的可供出售债务工具，在随后的会计期间公允价值已上升且客观上与确认原减值损失确认后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

(9) 金融资产和金融负债公允价值的确定方法

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。

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。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。

① 估值技术

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

本公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价

时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

② 公允价值层次

本公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

11. 公允价值计量

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。

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。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。

① 估值技术

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

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

② 公允价值层次

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

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

12. 应收款项的减值测试方法及减值准备计提方法

以下应收款项会计政策适用 2018 年度、2017 年度及 2016 年度

在资产负债表日对应收款项的账面价值进行检查，有客观证据表明其发生减值的，计提减值准备。应收款项包括应收账款、其他应收款等。

(1) 坏账准备的确认标准

在资产负债表日对应收款项的账面价值进行检查，有客观证据表明其发生减值的，计提减值准备。

(2) 坏账准备的计提方法

① 单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准：本公司将 500.00 万元以上应收账款，金额在 100.00 万元以上的其他应收款项确定为单项金额重大。

单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法：对于单项金额重大的应收款项，单独进行减值测试。有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。

短期应收款项的预计未来现金流量与其现值相差很小的，在确定相关减值损失时，可不对其预计未来现金流量进行折现。

② 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

确定组合的依据：对单项金额重大单独测试未发生减值的应收款项汇同单项金额不重大的应收款项，本公司以账龄作为信用风险特征组合。

按组合计提坏账准备的计提方法：

组合：账龄分析法。根据以前年度按账龄划分的各段应收款项实际损失率作为基础，结合现时情况确定本年各账龄段应收款项组合计提坏账准备的比例，据此计算本年应计提的坏账准备。各账龄段应收款项组合计提坏账准备的比例具体如下：

账 龄	应收账款计提比例(%)	其他应收款计提比例(%)
1 年以内(含 1 年)	5.00	5.00
1 至 2 年	10.00	10.00

2 至 3 年	30.00	30.00
3 至 4 年	50.00	50.00
4 至 5 年	80.00	80.00
5 年以上	100.00	100.00

③单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收款项

对单项金额不重大但已有客观证据表明其发生了减值的应收款项，按账龄分析法计提的坏账准备不能反映实际情况，本公司单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，并据此计提相应的坏账准备。

④长期应收款

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。

⑤应收票据、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。

13. 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。

(6) 公司成本核算方法

根据公司主要产品生产工艺和流程，公司主要产品成本核算方法采用分步法，即按产品的生产步骤先计算半成品成本，再随实物依次逐步结转，最终计算出产成品成本。具体核算过程为：分步进行各类产品成本项目的归集和分配，公司成本项目分为直接材料、直接人工和制造费用。直接材料按各生产步骤中当月实际领用或耗用的原材料（或半成品）进行归集；直接人工和制造费用按当月实际发生的人工费用和制造费用进行分类汇总归集，并按标准工时在各生产步骤中当月各类完工产品（或半成品）和在产品之间进行分配。最终通过各类产品成本项目汇总，完成当月产成品、半成品，以及月末在产品的成本计算和分配。

14. 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。

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。

15. 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，按取得的股权的公允价值作为初始投资成本，初始投资成本与债权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可供出售金融资产的，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公允价值变动应当转入改按权益法核算的当期损益。

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。

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

17. 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。

18. 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，本公司在取得时判定其使用寿命，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，残值为零。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。

19. 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。

20. 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。

21. 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。

(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。

22. 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。

23. 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

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。

③ 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。

④ 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。

24. 收入确认原则和计量方法

(1) 销售商品收入

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；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。

25. 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。

26. 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，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：可供出售金融资产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得税权益。

27. 经营租赁和融资租赁

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，计入其他业务收入。

28. 重要会计政策和会计估计的变更

(1) 重要会计政策变更

2016年12月3日，财政部发布了《财政部关于印发(增值税会计处理规定)的通知》(财会[2016]22号)，全面试行营业税改征增值税后，“营业税金及附加”科目名称调整为“税金及附加”科目，该科目核算企业经营活动发生的消费税、城市维护建设税、资源税、教育费附加及房产税、土地使用税、车船使用税、印花税等相关税费，该规定自2016年5月1日起施行。

本公司已经按照《增值税会计处理规定》(财会〔2016〕22号)的规定要求，对2016年度及以后期间的财务报表按照规定进行列报。

2017年4月28日财政部印发了《企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》，该准则自2017年5月28日起施行。对于该准则施行日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，应当采用未来适用法处理。

2017年5月10日，财政部发布了《企业会计准则第16号——政府补助》(修订)，该准则自2017年6月12日起施行。本公司对2017年1月1日存在的政府补助采用未来

适用法处理，对 2017 年 1 月 1 日至本准则施行日之间新增的政府补助根据本准则进行调整。

财政部根据上述 16 号和 42 号会计准则的相关规定，对一般企业财务报表格式进行了修订，并于 2017 年 12 月 25 日发布了《关于修订印发一般企业财务报表格式的通知》；资产负债表新增“持有待售资产”行项目、“持有待售负债”行项目，利润表新增“资产处置收益”行项目、“其他收益”行项目、净利润项新增“（一）持续经营净利润”和“（二）终止经营净利润”行项目。2018 年 1 月 12 日，财政部发布了《关于一般企业财务报表格式有关问题的解读》，根据解读的相关规定：

对于利润表新增的“资产处置收益”行项目，本公司按照《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》等的相关规定，对可比期间的比较数据按照《通知》进行调整。

由于“资产处置收益”项目的追溯调整，对 2016 年的报表项目影响如下：

项 目	变更前	变更后
资产处置收益	-	53,054.20
营业外收入	48,428,862.38	48,375,808.18

对于利润表新增的“其他收益”行项目，本公司按照《企业会计准则第 16 号——政府补助》的相关规定，对 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助采用未来适用法处理，无需对可比期间的比较数据进行调整。

2017 年 6 月财政部发布了《企业会计准则解释第 9 号——关于权益法下投资净损失的会计处理》、《企业会计准则解释第 10 号——关于以使用固定资产产生的收入为基础的折旧方法》、《企业会计准则解释第 11 号——关于以使用无形资产产生的收入为基础的摊销方法》及《企业会计准则解释第 12 号——关于关键管理人员服务的提供方与接受方是否为关联方》等四项解释，本公司于 2018 年 1 月 1 日起执行上述解释。

2019 年 4 月 30 日，财政部发布的《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2019]6 号），要求对已执行新金融准则但未执行新收入准则和新租赁准则的企业应按如下规定编制财务报表：

资产负债表中将“应收股利”和“应收利息”归并至“其他应收款”项目；将“固定资产清理”归并至“固定资产”项目；将“工程物资”归并至“在建工程”项目；将“应付股利”和“应付利息”归并至“其他应付款”项目；将“专项应付款”归并至“长期应付款”项目。

利润表中从“管理费用”项目中分拆出“研发费用”项目，在财务费用项目下分拆

“利息费用”和“利息收入”明细项目。

财政部于2017年3月31日分别发布了《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量（2017年修订）》（财会【2017】7号）、《企业会计准则第23号—金融资产转移（2017年修订）》（财会【2017】8号）、《企业会计准则第24号—套期会计（2017年修订）》（财会【2017】9号），于2017年5月2日发布了《企业会计准则第37号—金融工具列报（2017年修订）》（财会【2017】14号）（上述准则以下统称“新金融工具准则”）。要求境内上市企业自2019年1月1日起执行新金融工具准则。本公司于2019年1月1日执行上述新金融工具准则，对会计政策的相关内容进行调整。

新金融工具准则修订了财政部于2006年颁布的《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》、《企业会计准则第23号—金融资产转移》和《企业会计准则第24号—套期保值》以及财政部于2014年修订的《企业会计准则第37号—金融工具列报》（统称“原金融工具准则”）。新金融工具准则将金融资产划分为三个基本分类：（1）以摊余成本计量的金融资产；（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；及（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在新金融工具准则下，金融资产的分类是基于本公司管理金融资产的业务模式及该资产的合同现金流量特征而确定。新金融工具准则取消了原金融工具准则中规定的持有至到期投资、贷款和应收款项及可供出售金融资产三个分类类别。

新金融工具准则要求金融资产减值计量由“已发生损失”模型改为“预期信用损失”模型，适用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金融资产，以及贷款承诺和财务担保合同。

新套期会计模型加强了企业风险管理与财务报表之间的联系，扩大了套期工具及被套期项目的范围，取消了回顾有效性测试，引入了再平衡机制及预期成本的概念。

于2019年1月1日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的，本公司按照新金融工具准则的规定，对金融工具的分类和计量（含减值）进行追溯调整，将金融工具原账面价值和在新金融工具准则施行日（即2019年1月1日）的新账面价值之间的差额计入2019年1月1日的留存收益或其他综合收益。同时，本公司未对比较财务报表数据进行调整。

2019年5月9日，财政部发布《企业会计准则第7号—非货币性资产交换》（财会【2019】8号），根据要求，本公司对2019年1月1日至执行日之间发生的非货币性资

产交换，根据本准则进行调整，对 2019 年 1 月 1 日之前发生的非货币性资产交换，不进行追溯调整，本公司于 2019 年 6 月 10 日起执行本准则。

2019 年 5 月 16 日，财政部发布《企业会计准则第 12 号—债务重组》（财会【2019】9 号），根据要求，本公司对 2019 年 1 月 1 日至执行日之间发生的债务重组，根据本准则进行调整，对 2019 年 1 月 1 日之前发生的债务重组，不进行追溯调整，本公司于 2019 年 6 月 17 日起执行本准则。

（2）重要会计估计变更

申报期内，本公司对合并范围内子公司应收款项坏账准备的计提比例发生了变更。2017 年 1 月 1 日之前母公司对合并范围内子公司不计提坏账准备，2017 年 1 月 1 日之后母公司对合并范围内的子公司按照账龄分析法计提坏账准备。

该会计估计变更对合并报表无影响。对母公司的报表影响如下：

受影响的报表科目	影响金额		
	2019 年 1-6 月/2019.6.30	2018 年度/2018.12.31	2017 年度/2017.12.31
应收账款	-16,322,360.06	-20,850,461.57	-8,776,061.89
其他应收款	-	-	-2,250,059.21
信用减值损失	4,528,101.51		
资产减值损失	-	-9,824,340.47	-11,026,121.10
递延所得税资产	2,448,354.01	3,127,569.24	1,653,918.16
所得税费用	679,215.23	-1,473,651.08	-1,653,918.16
净利润	3,848,886.28	-8,350,689.39	-9,372,202.94

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	17.00%、16.00%、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. 税收优惠及批文

(1) 2014年7月2日，本公司获得安徽省科技厅、安徽省财政厅、安徽省国家税务局、

安徽省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号GF201434000109，有效期为3年，本公司自2014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。

2017年11月21日，根据安徽省科技厅、安徽省财政厅、安徽省国家税务局、安徽省地方税务局联合下发的《关于公布安徽省2017年第一批高新技术企业认定名单的通知》（科高[2017]62号）规定，本公司被认定为高新技术企业，证书编号GR201734000946，有效期3年。本公司自2017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) 2017年1月24日，根据山东省科技厅、山东省财政厅、山东省国家税务局、山东省地方税务局联合下发的《关于认定山东圣道电器有限公司等1153家企业为2016年度高新技术企业的通知》（鲁科字[2017] 14号），子公司山东量科被认定为高新技术企业，证书编号为GR201637000183。子公司山东量科自2016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) 2016年12月22日，根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室发布的《关于公示北京市2016年第二批拟认定高新技术企业名单的通知》，子公司北京国盾被认定为高新技术企业，证书编号为GR201611005682。子公司北京国盾自2016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) 2017年1月16日，根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组办公室发布的《关于广东省2016年第二批高新技术企业备案的复函》（国科火字[2017] 9号），子公司广东国盾被认定为高新技术企业，证书编号为GR201644002143。广东国盾自2016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。

子公司广东国盾符合《财政部、国家税务总局关于进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展企业所得税政策的通知》（财税[2012]27号）和《财政部、国家税务总局、发展改革委、工业和信息化部关于软件和集成电路产业企业所得税优惠政策有关问题的通知》（财税[2016]49号）中关于软件企业的相关规定，广东国盾自2015年度开始享受软件企业的企业所得税减免优惠政策。即在2017年12月31日前自获利年度起计算优惠期，广东国盾2015年度和2016年度免征企业所得税，2017年度至2019年度享受企业所得税税率12.50%的优惠政策。

(5) 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），本公司及子公司山东量科、广东国盾和北京量子自行开

发生产的软件产品按17%的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）。

(6) 根据财政部、国家税务总局于2011年7月27日发布的《关于深入实施西部大开发战略有关税收政策问题的通知》财税[2011]58号，自2011年1月1日至2020年12月31日，对设在西部地区的鼓励类产业企业减按15%的税率征收企业所得税，子公司新疆国盾从事业务属于上述鼓励产业，享受15%的企业所得税税率的合理政策。

(7) 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。

3. 其他说明

其他税种按国家和地方有关规定计算缴纳。

五、财务报表主要项目注释

1. 货币资金

(1) 账面余额

项 目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
库存现金	152,912.90	111,436.94	289,367.56	82,957.04
银行存款	290,398,563.28	326,858,727.21	306,121,367.69	270,876,259.60
其他货币资金	-	-	-	-
合 计	290,551,476.18	326,970,164.15	306,410,735.25	270,959,216.64

(2) 报告期末货币资金中无因抵押、质押或冻结等对使用有限制、有潜在回收风险的款项。

2. 应收票据

(1) 应收票据分类

项 目	2019.6.30			2018.12.31		
	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	50,000.00	-	50,000.00	33,719,011.19	-	33,719,011.19
商业承兑汇票	30,436,236.00	3,043,623.60	27,392,612.40	-	-	-

合 计	30,486,236.00	3,043,623.60	27,442,612.40	33,719,011.19	-	33,719,011.19
-----	---------------	--------------	---------------	---------------	---	---------------

(续上表)

项 目	2017.12.31			2016.12.31		
	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	-	-	-	-	-	-
商业承兑汇票	-	-	-	500,000.00	-	500,000.00
合 计	-	-	-	500,000.00	-	500,000.00

(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无力履约而将票据转为应收账款的票据。

(5)按坏账计提方法分类披露

项 目	2019.6.30				
	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	30,486,236.00	100.00	3,043,623.6	9.98	27,442,612.40
组合 1: 银行承兑汇票	50,000.00	0.16	-	-	50,000.00
组合 2: 商业承兑汇票	30,436,236.00	99.84	3,043,623.60	10.00	27,392,612.40
合 计	30,486,236.00	100.00	3,043,623.60	9.98	27,442,612.40

①于 2019 年 6 月 30 日，按组合 2 计提坏账准备

名 称	2019.6.30		
	应收票据	坏账准备	计提比例(%)
商业承兑汇票	30,436,236.00	3,043,623.60	10.00
合 计	30,436,236.00	3,043,623.60	10.00

3. 应收账款

(1)按账龄披露

账 龄	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
1 年以内	172,399,007.53	209,451,375.76	229,769,824.62	204,886,322.75
1 至 2 年	61,661,263.00	96,120,150.58	57,519,170.00	12,395,863.20
2 至 3 年	16,985,900.00	16,831,550.00	5,462,803.20	1,131,192.00
3 至 4 年	2,941,433.20	3,133,663.20	29,212.00	-
4 至 5 年	25,000.00	29,212.00	-	33,775.00

5年以上	33,775.00	33,775.00	33,775.00	-
减：坏账准备	21,406,338.28	26,758,025.05	18,927,630.20	11,850,280.05
合计	232,640,040.45	298,841,701.49	273,887,154.62	206,596,872.90

(2)按坏账计提方法分类披露

项 目	2019.6.30				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金 额	比例(%)	金 额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	254,046,378.73	100.00	21,406,338.28	8.43	232,640,040.45
组合 1：账龄分析组合	254,046,378.73	100.00	21,406,338.28	8.43	232,640,040.45
合计	254,046,378.73	100.00	21,406,338.28	8.43	232,640,040.45

(续上表)

项 目	2018.12.31				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金 额	比例(%)	金 额	计提比例(%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	325,599,726.54	100.00	26,758,025.05	8.22	298,841,701.49
其中：按账龄组合计提坏账准备的应收账款	325,599,726.54	100.00	26,758,025.05	8.22	298,841,701.49
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
合计	325,599,726.54	100.00	26,758,025.05	8.22	298,841,701.49

(续上表)

项 目	2017.12.31				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金 额	比例(%)	金 额	计提比例(%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	292,814,784.82	100.00	18,927,630.20	6.46	273,887,154.62
其中：按账龄组合计提坏账准备的应收账款	292,814,784.82	100.00	18,927,630.20	6.46	273,887,154.62
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
合计	292,814,784.82	100.00	18,927,630.20	6.46	273,887,154.62

(续上表)

项 目	2016.12.31			
-----	------------	--	--	--

	账面余额		坏账准备		账面价值
	金 额	比例(%)	金 额	计提比例(%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	218,447,152.95	100.00	11,850,280.05	5.42	206,596,872.90
其中：按账龄组合计提坏账准备的应收账款	218,447,152.95	100.00	11,850,280.05	5.42	206,596,872.90
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
合 计	218,447,152.95	100.00	11,850,280.05	5.42	206,596,872.90

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2019年6月30日，按组合1计提坏账准备

账 龄	2019.6.30		
	应收账款	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	172,399,007.53	8,619,950.38	5.00
1至2年	61,661,263.00	6,166,126.30	10.00
2至3年	16,985,900.00	5,095,770.00	30.00
3至4年	2,941,433.20	1,470,716.60	50.00
4至5年	25,000.00	20,000.00	80.00
5年以上	33,775.00	33,775.00	100.00
合 计	254,046,378.73	21,406,338.28	8.43

③组合中，按账龄组合计提坏账准备的应收账款

账 龄	2018.12.31		
	应收账款	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	209,451,375.76	10,472,568.79	5.00
1至2年	96,120,150.58	9,612,015.06	10.00
2至3年	16,831,550.00	5,049,465.00	30.00
3至4年	3,133,663.20	1,566,831.60	50.00
4至5年	29,212.00	23,369.60	80.00
5年以上	33,775.00	33,775.00	100.00
合 计	325,599,726.54	26,758,025.05	8.22

(续上表)

账 龄	2017.12.31		
	应收账款	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	229,769,824.62	11,488,491.24	5.00

1至2年	57,519,170.00	5,751,917.00	10.00
2至3年	5,462,803.20	1,638,840.96	30.00
3至4年	29,212.00	14,606.00	50.00
4至5年	-	-	80.00
5年以上	33,775.00	33,775.00	100.00
合计	292,814,784.82	18,927,630.20	6.46

(续上表)

账龄	2016.12.31		
	应收账款	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	204,886,322.75	10,244,316.13	5.00
1至2年	12,395,863.20	1,239,586.32	10.00
2至3年	1,131,192.00	339,357.60	30.00
3至4年	-	-	50.00
4至5年	33,775.00	27,020.00	80.00
5年以上	-	-	100.00
合计	218,447,152.95	11,850,280.05	5.42

(3)报告期内计提、收回或转回的坏账准备情况

2019年1-6月转回坏账准备金额为5,351,686.77元，2018年度、2017年度和2016年度计提坏账准备金额分别为7,830,394.85元、7,077,350.15元、6,538,954.32元。

(4)报告期内无实际核销的应收账款情况。

(5)按欠款方归集的应收账款余额前五名单位情况

单位名称	2019.6.30		
	金额	占应收账款余额合计数的比例(%)	坏账准备
神州数码系统集成服务有限公司	139,501,425.00	54.91	8,367,090.25
宿州市发展和改革委员会(物价局)	20,116,030.00	7.92	1,005,801.50
武汉光谷航天三江激光产业技术研究院有限公司	16,368,000.00	6.44	1,528,405.00
北京中创为量子通信技术有限公司	14,625,000.00	5.76	4,254,500.00
陕西国光科华信息科技有限公司	9,877,424.00	3.89	493,871.20
合计	200,487,879.00	78.92	15,649,667.95

(续上表)

单位名称	2018.12.31		
------	------------	--	--

	金 额	占应收账款余 额合计数的比 例 (%)	坏账准备
神州数码系统集成服务有限公司	169,937,661.00	52.19	10,702,136.93
武汉光谷航天三江激光产业技术研究院有限公司	27,613,760.00	8.48	2,761,376.00
国家信息通信国际创新园管理委员会	20,846,000.00	6.40	1,042,300.00
北京中创为量子通信技术有限公司	19,710,000.00	6.05	4,327,000.00
陕西国光科华信息科技有限公司	14,971,700.00	4.60	748,585.00
合 计	253,079,121.00	77.72	19,581,397.93

(续上表)

单位名称	2017.12.31		
	金 额	占应收账款余 额合计数的比 例 (%)	坏账准备
神州数码系统集成服务有限公司	83,407,178.00	28.48	5,125,267.90
武汉光谷航天三江激光产业技术研究院有限公司	78,273,340.00	26.73	4,405,489.00
北京中创为量子通信技术有限公司	29,710,000.00	10.15	2,579,500.00
安徽继远软件有限公司	24,430,000.00	8.34	1,221,500.00
国科量子通信网络有限公司	21,318,300.00	7.28	1,065,915.00
合 计	237,138,818.00	80.98	14,397,671.90

(续上表)

单位名称	2016.12.31		
	金 额	占应收账款余 额合计数的比 例 (%)	坏账准备
神州数码系统集成服务有限公司	80,410,220.00	36.81	4,020,511.00
北京中创为量子通信技术有限公司	38,748,000.00	17.74	1,937,400.00
中国通信建设集团有限公司	27,255,700.00	12.48	1,362,785.00
武汉光谷航天三江激光产业技术研究院有限公司	24,835,600.00	11.37	1,241,780.00
安徽四创电子股份有限公司	21,769,020.00	9.97	1,088,451.00
合 计	193,018,540.00	88.37	9,650,927.00

(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。

(8)应收账款 2017 年末账面余额较 2016 年末账面余额增长 34.04%，主要系公司业务
收入规模增长，信用期内应收账款相应增长所致。

4. 预付款项

(1) 预付款项按账龄列示

账 龄	2019.6.30		2018.12.31	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	5,566,357.31	96.93	2,982,444.92	93.77
1 至 2 年	142,590.31	2.48	195,423.45	6.14
2 至 3 年	34,053.50	0.59	2,916.14	0.09
3 年以上	-	-	-	-
合 计	5,743,001.12	100.00	3,180,784.51	100.00

(续上表)

账 龄	2017.12.31		2016.12.31	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	6,490,014.91	99.45	3,843,991.75	73.89
1 至 2 年	5,450.01	0.08	1,324,694.01	25.46
2 至 3 年	30,900.00	0.47	33,350.00	0.65
3 年以上	-	-	-	-
合 计	6,526,364.92	100.00	5,202,035.76	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) 按欠款方归集的预付款项金额前五名单位情况

单位名称	2019.6.30	
	期末余额	占预付账款期末余额合计数的比例(%)
容诚会计师事务所(特殊普通合伙)	3,018,867.93	52.57
上海天衍禾律师事务所	660,377.34	11.50
武汉航天三江量子通信有限公司	358,490.56	6.24
安徽省科华贸易有限责任公司	276,480.05	4.81
中船重工鹏力(南京)超低温技术有限公司	175,048.50	3.05
合 计	4,489,264.38	78.17

(续上表)

单位名称	2018.12.31	
	期末余额	占预付账款期末余额合计数的比例(%)
容诚会计师事务所(特殊普通合伙)	1,460,377.36	45.91
安徽省科华贸易有限责任公司	340,058.41	10.69

单位名称	2018.12.31	
	期末余额	占预付账款期末余额合计数的比例(%)
上海天衍禾律师事务所	188,679.24	5.93
中船重工鹏力(南京)超低温技术有限公司	175,048.50	5.50
南京南瑞国盾量子技术有限公司	120,000.00	3.77
合计	2,284,163.51	71.80

(续上表)

单位名称	2017.12.31	
	期末余额	占预付账款期末余额合计数的比例(%)
安徽省科华贸易有限责任公司	3,787,551.58	58.03
福建中科光芯光电科技有限公司	1,071,222.22	16.41
乌鲁木齐高新投资发展集团有限公司	478,654.04	7.33
江西纳米克热电电子股份有限公司	159,300.00	2.44
上海航天探维传媒科技有限公司	100,000.00	1.53
合计	5,596,727.84	85.74

(续上表)

单位名称	2016.12.31	
	期末余额	占预付账款期末余额合计数的比例(%)
安徽省科华贸易有限责任公司	1,662,547.59	31.96
上海信昊信息技术有限公司	1,285,000.00	24.70
中国电子科技集团公司第四十四研究所	1,110,392.31	21.35
安徽恒灿通信技术服务有限公司	174,424.00	3.35
安徽晟昱商贸有限公司	94,427.00	1.82
合计	4,326,790.90	83.18

(3) 预付款项 2019 年 6 月末账面余额较 2018 年末账面余额增长 80.55%，主要系预付服务费增加所致。2018 年末账面余额较 2017 年末账面余额下降 51.26%，主要系预付货款减少所致。

5. 其他应收款

(1) 分类列示

项 目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
-----	-----------	------------	------------	------------

项 目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应收利息	1,101,750.01	1,027,750.00	2,813,995.12	341,583.33
其他应收款	5,271,756.37	5,361,732.47	23,628,128.87	2,046,850.34
合 计	6,373,506.38	6,389,482.47	26,442,123.99	2,388,433.67

(2)应收利息

项 目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
定期存款利息	1,101,750.01	1,027,750.00	2,797,328.45	341,583.33
资金拆借利息	-	-	16,666.67	-
合 计	1,101,750.01	1,027,750.00	2,813,995.12	341,583.33

报告期应收利息余额为对尚未到期的定期存款计提的利息。

(3)其他应收款

①按账龄披露

账 龄	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
1年以内	2,619,596.28	2,423,106.37	24,316,478.85	1,291,956.27
1至2年	1,197,691.75	3,010,040.00	19,026.08	827,857.42
2至3年	2,227,000.00	11,286.12	728,929.28	66,769.57
3至4年	23,073.52	685,690.28	200.00	55,363.00
4至5年	673,902.88	-	-	-
5年以上	-	2,300.00	7,500.00	7,500.00
减：坏账准备	1,469,508.06	770,690.30	1,444,005.34	202,595.92
合 计	5,271,756.37	5,361,732.47	23,628,128.87	2,046,850.34

②按坏账计提方法分类披露

项 目	2019.6.30				
	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	6,741,264.43	100.00	1,469,508.06	21.80	5,271,756.37
组合 1：账龄分析组合	6,741,264.43	100.00	1,469,508.06	21.80	5,271,756.37
合 计	6,741,264.43	100.00	1,469,508.06	21.80	5,271,756.37

(续上表)

项 目	2018.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金 额	比例(%)	金 额	计提比例(%)	

单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	6,132,422.77	100.00	770,690.30	12.57	5,361,732.47
其中：按账龄组合计提坏账准备的其他应收款	6,132,422.77	100.00	770,690.30	12.57	5,361,732.47
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
合计	6,132,422.77	100.00	770,690.30	12.57	5,361,732.47

(续上表)

项 目	2017.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金 额	比例(%)	金 额	计提比例(%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	25,072,134.21	100.00	1,444,005.34	5.76	23,628,128.87
其中：按账龄组合计提坏账准备的其他应收款	25,072,134.21	100.00	1,444,005.34	5.76	23,628,128.87
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
合计	25,072,134.21	100.00	1,444,005.34	5.76	23,628,128.87

(续上表)

项 目	2016.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金 额	比例(%)	金 额	计提比例(%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	2,249,446.26	100.00	202,595.92	9.01	2,046,850.34
其中：按账龄组合计提坏账准备的其他应收款	2,249,446.26	100.00	202,595.92	9.01	2,046,850.34
单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
合计	2,249,446.26	100.00	202,595.92	9.01	2,046,850.34

报告期末，公司不存在按单项计提坏账准备的其他应收款。

于2019年6月30日，按组合1计提坏账准备

账 龄	2019.6.30		
	其他应收款	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	2,619,596.28	130,979.82	5.00
1至2年	1,197,691.75	119,769.18	10.00
2至3年	2,227,000.00	668,100.00	30.00

3至4年	23,073.52	11,536.76	50.00
4至5年	673,902.88	539,122.30	80.00
5年以上	-	-	-
合计	6,741,264.43	1,469,508.06	21.80

组合中，按账龄组合计提坏账准备的其他应收款列示如下：

账龄	2018.12.31		
	其他应收款	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	2,423,106.37	121,155.32	5.00
1至2年	3,010,040.00	301,004.00	10.00
2至3年	11,286.12	3,385.84	30.00
3至4年	685,690.28	342,845.14	50.00
4至5年	-	-	-
5年以上	2,300.00	2,300.00	100.00
合计	6,132,422.77	770,690.30	12.57

(续上表)

账龄	2017.12.31		
	其他应收款	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	24,316,478.85	1,215,823.95	5.00
1至2年	19,026.08	1,902.61	10.00
2至3年	728,929.28	218,678.78	30.00
3至4年	200.00	100.00	50.00
4至5年	-	-	-
5年以上	7,500.00	7,500.00	100.00
合计	25,072,134.21	1,444,005.34	5.76

(续上表)

账龄	2016.12.31		
	其他应收款	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	1,291,956.27	64,597.81	5.00
1至2年	827,857.42	82,785.74	10.00
2至3年	66,769.57	20,030.87	30.00
3至4年	55,363.00	27,681.50	50.00
4至5年	-	-	80.00
5年以上	7,500.00	7,500.00	100.00

合 计	2,249,446.26	202,595.92	9.01
-----	--------------	------------	------

③报告期内计提、收回或转回的坏账准备情况

2019年1-6月、2017年度、2016年度计提坏账准备金额分别为698,817.76元、1,241,409.42元、80,352.89元；2018年度转回坏账准备金额为673,315.04元。

④报告期内无实际核销的其他应收款情况。

⑤按欠款方归集的其他应收款金额前五名单位情况

单位名称	款项性质	2019.6.30			
		期末余额	账龄	占其他应收款 期末余额合计 数的比例(%)	坏账准备 期末余额
安徽合肥公共资源 交易中心	保证金	1,900,500.00	3年以内	28.19	551,275.00
宿州市公共资源交 易中心	保证金	1,375,000.00	1年以内	20.40	68,750.00
宿州华瑞网络信息 服务有限公司	保证金	1,360,000.00	3年以内	20.17	215,800.00
北京中关村软件园 发展有限公司	房屋押金	770,913.73	5年以内	11.44	478,746.77
北京鸿嘉物业管理 有限公司	房屋押金	142,944.21	5年以内	2.12	67,957.96
合 计	--	5,549,357.94	--	82.32	1,382,529.73

(续上表)

单位名称	款项性质	2018.12.31			
		期末余额	账龄	占其他应收款 期末余额合计 数的比例(%)	坏账准备 期末余额
安徽合肥公共资源 交易中心	保证金	1,900,500.00	2年以内	30.99	186,275.00
宿州市公共资源交 易中心	保证金	1,375,000.00	1年以内	22.42	68,750.00
宿州华瑞网络信息 服务有限公司	保证金	1,360,000.00	2年以内	22.18	124,900.00
北京中关村软件园 发展有限责任公司	房屋押金	639,927.15	1至4年	10.44	296,642.06
广州岭南教育集团	房屋押金	131,200.00	1年以内	2.14	6,560.00
合 计	--	5,406,627.15	--	88.17	683,127.06

(续上表)

单位名称	款项性质	2017.12.31			
		期末余额	账龄	占其他应收款 期末余额合计 数的比例(%)	坏账准备 期末余额
武汉航天三江量子通信有限公司	单位借款	20,000,000.00	1年以内	79.77	1,000,000.00
安徽合肥公共资源交易中心	保证金	1,825,000.00	1年以内	7.28	91,250.00
宿州华瑞网络信息服务有限公司	保证金	1,138,000.00	1年以内	4.54	56,900.00
北京中关村软件园发展有限责任公司	房屋押金	590,895.40	1至3年	2.36	176,011.40
宿州市公共资源交易中心	保证金	246,000.00	1年以内	0.98	12,300.00
合计	--	23,799,895.40	--	94.93	1,336,461.40

(续上表)

单位名称	款项性质	2016.12.31			
		期末余额	账龄	占其他应收款 期末余额合计 数的比例(%)	坏账准备 期末余额
北京中关村软件园发展有限责任公司	房屋押金	590,895.40	2年以内	26.27	58,775.23
赵璇	备用金	200,000.00	1年以内	8.89	10,000.00
国科量子通信网络有限公司	其他	174,038.06	1年以内	7.74	8,701.90
宿州市政府采购中心	保证金	160,000.00	1年以内	7.11	8,000.00
缪亚军	备用金	117,500.00	2年以内	5.22	10,150.00
合计	--	1,242,433.46	--	55.23	95,627.13

⑥其他应收款按款项性质分类情况

款项性质	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
单位借款	-	-	20,000,000.00	-
押金、保证金	6,082,833.44	5,795,625.65	4,730,005.25	1,319,069.79
备用金及其他	658,430.99	336,797.12	342,128.96	930,376.47
减：坏账准备	1,469,508.06	770,690.30	1,444,005.34	202,595.92
合计	5,271,756.37	5,361,732.47	23,628,128.87	2,046,850.34

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。

⑩其他应收款 2018 年末账面余额较 2017 年末下降 75.54%，主要系 2017 年度子公司广东国盾拆借资金借款在 2018 年度归还所致；2017 年末账面余额较 2016 年末增长 1014.59%，主要系 2017 年度子公司广东国盾拆借资金借款增加所致。

6. 存货

(1) 存货分类

项 目	2019.6.30			2018.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
周转材料	183,923.77	-	183,923.77	223,415.46	-	223,415.46
原材料	30,661,736.53	-	30,661,736.53	33,830,184.91	-	33,830,184.91
在产品	18,286,639.96	-	18,286,639.96	17,628,585.53	-	17,628,585.53
半成品	29,559,353.42	-	29,559,353.42	26,082,029.81	-	26,082,029.81
库存商品	54,926,041.35	-	54,926,041.35	58,837,587.72	-	58,837,587.72
发出商品	2,959,176.62	-	2,959,176.62	227,012.27	-	227,012.27
合 计	136,576,871.65	-	136,576,871.65	136,828,815.70	-	136,828,815.70

(续上表)

项 目	2017.12.31			2016.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
周转材料	212,662.67	-	212,662.67	124,706.66	-	124,706.66
原材料	24,710,764.26	-	24,710,764.26	13,856,184.82	-	13,856,184.82
在产品	15,403,645.54	-	15,403,645.54	8,191,749.51	-	8,191,749.51
半成品	15,427,822.09	-	15,427,822.09	5,401,685.55	-	5,401,685.55
库存商品	34,385,567.60	-	34,385,567.60	29,190,648.74	-	29,190,648.74
发出商品	12,057,966.45	-	12,057,966.45	2,646,652.83	-	2,646,652.83
合 计	102,198,428.61	-	102,198,428.61	59,411,628.11	-	59,411,628.11

(2)各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 2018 年末余额较 2017 年末余额增长 33.89%、2017 年末余额较 2016 年末余额增长 72.02%，主要系公司为保证业务供应需要而增加生产备货所致。

7. 其他流动资产

项 目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31

银行理财产品	30,000,000.00	50,000,000.00	115,000,000.00	270,000,000.00
待抵扣及认证进项税额	16,119,293.39	12,434,484.07	10,585,964.50	9,271,004.78
其他	20,617.32	-	-	-
合计	46,139,910.71	62,434,484.07	125,585,964.50	279,271,004.78

其他流动资产 2018 年末余额较 2017 年末余额下降 50.29%、2017 年末余额较 2016 年末余额下降 55.03%，主要系上期尚未到期的理财产品在下期赎回所致。

8. 可供出售金融资产

(1) 可供出售金额资产情况

项目	2019.6.30			2018.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
可供出售债务工具	-	-	-	-	-	-
可供出售权益工具	-	-	-	294,000.00	-	294,000.00
按公允价值计量的	-	-	-	-	-	-
按成本计量的	-	-	-	294,000.00	-	294,000.00
合计	-	-	-	294,000.00	-	294,000.00

(续上表)

项目	2017.12.31			2016.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
可供出售债务工具	-	-	-	-	-	-
可供出售权益工具	-	-	-	-	-	-
按公允价值计量的	-	-	-	-	-	-
按成本计量的	-	-	-	-	-	-
合计	-	-	-	-	-	-

(2) 期末按成本计量的可供出售金融资产

2018 年度：

被投资单位	账面余额			
	期初	本期增加	本期减少	期末
神州国信	-	294,000.00	-	294,000.00
合计	-	294,000.00	-	294,000.00

(续上表)

被投资单位	减值准备				在被投资单位 持股比例(%)	本期现金 红利
	期初	本期增加	本期减少	期末		

神州国信	-	-	-	-	4.90	-
合 计	-	-	-	-	4.90	-

9. 长期应收款

(1) 长期应收款情况

项 目	2019.6.30			2018.12.31		
	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	20,706,915.10	-	20,706,915.10	20,706,955.00	-	20,706,955.00
减：未实现融资收益	1,340,613.57	-	1,340,613.57	1,728,782.45	-	1,728,782.45
合 计	19,366,301.53	-	19,366,301.53	18,978,172.55	-	18,978,172.55

(续上表)

项 目	2017.12.31			2016.12.31		
	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	17,260,815.00	-	17,260,815.00	-	-	-
减：未实现融资收益	1,857,616.26	-	1,857,616.26	-	-	-
合 计	15,403,198.74	-	15,403,198.74	-	-	-

(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。

(4) 长期应收款 2017 年末账面余额较 2016 年末账面余额增加 15,403,198.74 元，系公司 2017 年度新开拓以分期收款模式实现销售收入所致。

10. 长期股权投资

2019 年 1-6 月：

被投资单位	期初余额	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：						
中经量通科技(北京)有限公司(以下简称“中经量通”)	4,072,747.31	-	-	-	-	-
武汉航天三江量子通信有限公司(以下简称“三江量通”)	4,621,379.09	8,000,000.00	-	396,194.21	-	-
武汉国科量子通信网络有限公司(以下简称“武汉国科”)	4,405,752.38	-	-	-33,254.67	-	-

南京南瑞国盾量子技术有限公司(以下简称“南瑞国盾”)	5,361,980.74	-	-	198,133.57	-	-
南京易科腾信息技术有限公司(以下简称“南京易科腾”)	-	3,400,000.00	-	-139,749.18	-	-
合计	18,461,859.52	11,400,000.00	-	421,323.93	-	-

(续上表)

被投资单位	增减变动			期末余额	减值准备期末余额
	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	-	-	-	4,072,747.31	-
三江量通	-	-	-	13,017,573.30	-
武汉国科	-	-	-	4,372,497.71	-
南瑞国盾	-	-	-	5,560,114.31	-
南京易科腾	-	-	-	3,260,250.82	-
合计	-	-	-	30,283,183.45	-

2018年度:

被投资单位	期初余额	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:						
中经量通	3,989,597.66	-	-	83,149.65	-	-
三江量通	4,031,796.00	-	-	589,583.09	-	-
武汉国科	1,095,205.50	3,375,000.00	-	-64,453.12	-	-
南瑞国盾	4,909,721.54	-	-	452,259.20	-	-
合计	14,026,320.70	3,375,000.00	-	1,060,538.82	-	-

(续上表)

被投资单位	增减变动			期末余额	减值准备期末余额
	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	-	-	-	4,072,747.31	-
三江量通	-	-	-	4,621,379.09	-
武汉国科	-	-	-	4,405,752.38	-

南瑞国盾	-	-	-	5,361,980.74	-
合计	-	-	-	18,461,859.52	-

2017年度:

被投资单位	期初余额	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:						
中经量通	3,999,135.18	-	-	-9,537.52	-	-
三江量通	-	4,000,000.00	-	31,796.00	-	-
武汉国科	-	1,125,000.00	-	-29,794.50	-	-
南瑞国盾	-	4,900,000.00	-	9,721.54	-	-
合计	3,999,135.18	10,025,000.00	-	2,185.52	-	-

(续上表)

被投资单位	增减变动			期末余额	减值准备期末余额
	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	-	-	-	3,989,597.66	-
三江量通	-	-	-	4,031,796.00	-
武汉国科	-	-	-	1,095,205.50	-
南瑞国盾	-	-	-	4,909,721.54	-
合计	-	-	-	14,026,320.70	-

2016年度:

被投资单位	期初余额	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:						
中经量通	-	4,000,000.00	-	-864.82	-	-
合计	-	4,000,000.00	-	-864.82	-	-

(续上表)

被投资单位	增减变动			期末余额	减值准备期末余额
	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	-	-	-	3,999,135.18	-

合 计	-	-	-	3,999,135.18	-
-----	---	---	---	--------------	---

长期股权投资 2019 年 6 月末余额较 2018 年末余额增长 64.03%、2018 年末余额较 2017 年末余额增长 31.62%、2017 年末余额较 2016 年末余额增长 250.73%，主要系公司新增对联营企业的投资所致。

11. 其他权益工具投资

(1) 其他权益工具投资情况

项 目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
上市权益工具投资	-	-	-	-
非上市权益工具投资	294,000.00	-	-	-
合 计	294,000.00	-	-	-

(2) 非交易性权益工具的投资情况

项目	2018 年 12 月 31 日	会计政策变 更	2019 年 1 月 1 日	累计计 入其他 综合收 益的公 允价值 变动	2019 年 6 月 30 日	成本	其他综合 收益转入 留存收益 的金额	本期确认 的股利收 入
神州国 信	-	294,000.00	294,000.00	-	294,000.00	294,000.00	-	-
合计	-	294,000.00	294,000.00	-	294,000.00	294,000.00	-	-

12. 固定资产

(1) 固定资产情况

项 目	2019 年 1-6 月				
	机器及专用设 备	电子设备	运输设备	办公及其他设 备	合 计
一、账面原值：					
1.期初余额	117,307,057.45	49,957,956.74	3,146,500.70	10,340,003.42	180,751,518.31
2.本期增加金额	2,254,184.96	1,425,779.71		305,040.20	3,985,004.87
(1)购置	1,605,193.35	1,425,779.71	-	305,040.20	3,336,013.26
(2)在建工程转入	648,991.61	-	-	-	648,991.61
(3)其他	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	9,100.85	-	-	9,100.85

(1)处置或报废	-	9,100.85	-	-	9,100.85
(2)其他	-	-	-	-	-
4.期末余额	119,561,242.41	51,374,635.60	3,146,500.70	10,645,043.62	184,727,422.33
二、累计折旧					
1.期初余额	18,647,118.13	17,051,320.49	1,182,171.62	5,522,292.76	42,402,903.00
2.本期增加金额	7,243,960.02	3,498,626.06	261,537.81	629,636.53	11,633,760.42
(1)计提	7,243,960.02	3,498,626.06	261,537.81	629,636.53	11,633,760.42
3.本期减少金额	-	4,026.12	-	-	4,026.12
(1)处置或报废	-	4,026.12	-	-	4,026.12
4.期末余额	25,891,078.15	20,545,920.43	1,443,709.43	6,151,929.29	54,032,637.30
三、减值准备					
1.期初余额	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-	-
四、账面价值					
1.期末账面价值	93,670,164.26	30,828,715.17	1,702,791.27	4,493,114.33	130,694,785.03
2.期初账面价值	98,659,939.32	32,906,636.25	1,964,329.08	4,817,710.66	138,348,615.31

(续上表)

项 目	2018 年度				
	机器及专用设备	电子设备	运输设备	办公及其他设备	合 计
一、账面原值：					
1.期初余额	30,232,377.47	22,007,161.40	2,484,074.40	7,500,823.93	62,224,437.20
2.本期增加金额	87,116,816.72	28,028,381.54	1,285,160.30	2,856,922.23	119,287,280.79
(1)购置	13,114,762.47	3,732,240.80	1,285,160.30	2,856,922.23	20,989,085.80
(2)在建工程转入	74,002,054.25	24,296,140.74	-	-	98,298,194.99
(3)其他	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	42,136.74	77,586.20	622,734.00	17,742.74	760,199.68
(1)处置或报废	42,136.74	77,586.20	622,734.00	17,742.74	760,199.68
(2)其他	-	-	-	-	-
4.期末余额	117,307,057.45	49,957,956.74	3,146,500.70	10,340,003.42	180,751,518.31
二、累计折旧					
1.期初余额	11,910,344.82	15,268,555.71	1,329,062.29	4,262,234.56	32,770,197.38

2.本期增加金额	6,739,459.03	1,791,345.80	444,706.63	1,263,905.58	10,239,417.04
(1)计提	6,739,459.03	1,791,345.80	444,706.63	1,263,905.58	10,239,417.04
3.本期减少金额	2,685.72	8,581.02	591,597.30	3,847.38	606,711.42
(1)处置或报废	2,685.72	8,581.02	591,597.30	3,847.38	606,711.42
4.期末余额	18,647,118.13	17,051,320.49	1,182,171.62	5,522,292.76	42,402,903.00
三、减值准备					
1.期初余额	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-	-
四、账面价值					
1.期末账面价值	98,659,939.32	32,906,636.25	1,964,329.08	4,817,710.66	138,348,615.31
2.期初账面价值	18,322,032.65	6,738,605.69	1,155,012.11	3,238,589.37	29,454,239.82

(续上表)

项 目	2017 年度				
	机器及专用设备	电子设备	运输设备	办公及其他设备	合 计
一、账面原值：					
1.期初余额	19,805,179.49	18,105,551.94	2,252,672.05	5,825,890.97	45,989,294.45
2.本期增加金额	10,427,197.98	3,901,609.46	231,402.35	1,674,932.96	16,235,142.75
(1)购置	10,427,197.98	3,901,609.46	231,402.35	1,674,932.96	16,235,142.75
(2)在建工程转入	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
(1)处置或报废	-	-	-	-	-
4.期末余额	30,232,377.47	22,007,161.40	2,484,074.40	7,500,823.93	62,224,437.20
二、累计折旧					
1.期初余额	7,374,846.04	13,957,660.31	1,025,130.85	3,362,756.16	25,720,393.36
2.本期增加金额	4,535,498.78	1,310,895.40	303,931.44	899,478.40	7,049,804.02
(1)计提	4,535,498.78	1,310,895.40	303,931.44	899,478.40	7,049,804.02
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
(1)处置或报废	-	-	-	-	-
4.期末余额	11,910,344.82	15,268,555.71	1,329,062.29	4,262,234.56	32,770,197.38
三、减值准备					
1.期初余额	-	-	-	-	-

2.本期增加金额	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-	-
四、账面价值					
1. 期末账面价值	18,322,032.65	6,738,605.69	1,155,012.11	3,238,589.37	29,454,239.82
2. 期初账面价值	12,430,333.45	4,147,891.63	1,227,541.20	2,463,134.81	20,268,901.09

(续上表)

项 目	2016 年度				
	机器及专用设备	电子设备	运输设备	办公及其他设备	合 计
一、账面原值：					
1.期初余额	15,817,191.18	15,189,140.24	1,805,945.17	5,010,638.19	37,822,914.78
2.本期增加金额	3,987,988.31	2,916,411.70	647,778.88	815,252.78	8,367,431.67
(1)购置	3,987,988.31	2,916,411.70	647,778.88	815,252.78	8,367,431.67
(2)在建工程转入	-	-	-	-	-
(3)其他	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	201,052.00	-	201,052.00
(1)处置或报废	-	-	201,052.00	-	201,052.00
(2)其他	-	-	-	-	-
4.期末余额	19,805,179.49	18,105,551.94	2,252,672.05	5,825,890.97	45,989,294.45
二、累计折旧					
1.期初余额	4,235,235.57	11,967,142.15	1,015,868.44	2,616,384.81	19,834,630.97
2.本期增加金额	3,139,610.47	1,990,518.16	200,261.81	746,371.35	6,076,761.79
(1)计提	3,139,610.47	1,990,518.16	200,261.81	746,371.35	6,076,761.79
3.本期减少金额	-	-	190,999.40	-	190,999.40
(1)处置或报废	-	-	190,999.40	-	190,999.40
4.期末余额	7,374,846.04	13,957,660.31	1,025,130.85	3,362,756.16	25,720,393.36
三、减值准备					
1.期初余额	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-	-
四、账面价值					
1.期末账面价值	12,430,333.45	4,147,891.63	1,227,541.20	2,463,134.81	20,268,901.09

2.期初账面价值	11,581,955.61	3,221,998.09	790,076.73	2,394,253.38	17,988,283.81
----------	---------------	--------------	------------	--------------	---------------

(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出的固定资产。

(5) 报告期末公司无未办妥产权证的固定资产情况。

(6) 固定资产 2018 年末账面价值较 2017 年末增长 369.71%，系公司上海陆家嘴金融量子保密通信应用示范网及上海量子保密通信总控及大数据服务中心项目完工转固所致；2017 年末账面价值较 2016 年末增长 45.32%，系公司业务规模扩大，新增设备所致。

(7) 各报告期末固定资产未发生减值情形，故未计提固定资产减值准备。

13. 在建工程

(1) 在建工程账面余额

项 目	2019.6.30		
	账面余额	减值准备	账面净值
量子科技园	3,700,585.98	-	3,700,585.98
合 计	3,700,585.98	-	3,700,585.98

(续上表)

项 目	2018.12.31		
	账面余额	减值准备	账面净值
量子科技园	860,921.44	-	860,921.44
安徽国盾量子安全服务移动引擎平台	214,449.83	-	214,449.83
合 计	1,075,371.27	-	1,075,371.27

(续上表)

项 目	2017.12.31		
	账面余额	减值准备	账面净值
上海陆家嘴金融量子保密通信应用示范网	49,790,811.94	-	49,790,811.94
上海量子保密通信总控及大数据服务中心	31,216,508.62	-	31,216,508.62
合 计	81,007,320.56	-	81,007,320.56

(续上表)

项 目	2016.12.31		
	账面余额	减值准备	账面净值
上海陆家嘴金融量子保密通信应用示范网	27,255,187.67	-	27,255,187.67

上海量子保密通信总控及大数据服务中心	28,772,764.19	-	28,772,764.19
合 计	56,027,951.86	-	56,027,951.86

(2)重要在建工程项目变动情况

①2019年1-6月变动情况

项目名称	预算金额 (万元)	期初数	本期增加	转入固定资 产	本期其 他减少	工程投入 占预算比 例(%)
量子科技园	12,175.39	860,921.44	2,839,664.54	-	-	3.04
合 计	--	860,921.44	2,839,664.54	-	-	--

(续上表)

项目名称	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	期末余额
量子科技园	5.00%	-	-	-	自筹资金	3,700,585.98
合 计	--	-	-	-	--	3,700,585.98

②2018年度变动情况

项目名称	预算金额 (万元)	期初数	本期增加	转入固定资产	本期其 他减少	工程投入占 预算比例(%)
上海陆家嘴金融量子保 密通信应用示范网	6,100.00	49,790,811.94	8,122,625.52	57,913,437.46	-	94.94
上海量子保密通信总控 及大数据服务中心	3,900.00	31,216,508.62	3,966,900.62	35,183,409.24	-	90.21
合 计	--	81,007,320.56	12,089,526.14	93,096,846.70	-	--

(续上表)

项目名称	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	期末余额
上海陆家嘴金融量子保 密通信应用示范网	100.00	-	-	-	政府及自 筹资金	-
上海量子保密通信总控 及大数据服务中心	100.00	-	-	-	政府及自 筹资金	-
合 计	--	-	-	-	--	-

③2017年度变动情况

项目名称	预算金额 (万元)	期初余额	本期增加	转入固定资产	本期其他 减少	工程投入占 预算比例(%)
上海陆家嘴金融量子保 密通信应用示范网	6,100.00	27,255,187.67	22,535,624.27	-	-	81.62
上海量子保密通信总控 及大数据服务中心	3,900.00	28,772,764.19	2,443,744.43	-	-	80.04

项目名称	预算金额 (万元)	期初余额	本期增加	转入固定资产	本期其他 减少	工程投入占 预算比例(%)
合计	--	56,027,951.86	24,979,368.70	-	-	--

(续上表)

项目名称	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	期末余额
上海陆家嘴金融量子保 密通信应用示范网	86.00	-	-	-	政府及自 筹资金	49,790,811.94
上海量子保密通信总控 及大数据服务中心	80.00	-	-	-	政府及自 筹资金	31,216,508.62
合计	--	-	-	-	--	81,007,320.56

④2016 年度变动情况

项目名称	预算金额 (万元)	期初数	本期增加	转入固定资产	本期其 他减少	工程投入占 预算比例(%)
上海陆家嘴金融量子保 密通信应用示范网	6,100.00	11,217,567.26	16,037,620.41	-	-	44.68
上海量子保密通信总控 及大数据服务中心	3,900.00	10,538,125.69	18,234,638.50	-	-	73.78
合计	--	21,755,692.95	34,272,258.91	-	-	--

(续上表)

项目名称	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	期末余额
上海陆家嘴金融量子保 密通信应用示范网	46.00	-	-	-	政府及自 筹资金	27,255,187.67
上海量子保密通信总控 及大数据服务中心	75.00	-	-	-	政府及自 筹资金	28,772,764.19
合计	--	-	-	-	--	56,027,951.86

(3) 在建工程 2019 年 6 月末较 2018 年末余额增长 244.12%，主要系量子科技园项目持续投入所致。2018 年末余额较 2017 年末余额下降 98.67%，系上海陆家嘴金融量子保密通信应用示范网项目和上海量子保密通信总控及大数据服务中心项目完工转固所致；2017 年末余额较 2016 年末余额增长 44.58%，系上海陆家嘴金融量子保密通信应用示范网项目和上海量子保密通信总控及大数据服务中心项目持续加大施工进度所致。

(4) 各报告期末在建工程未发生减值情形，故未计提在建工程减值准备。

14. 无形资产

(1) 无形资产情况

项 目	2019 年 1-6 月
-----	--------------

	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.期初余额	12,766,199.05	184,067,465.17	6,000,000.00	15,776,372.12	218,610,036.34
2.本期增加金额	-	-	-	-	-
(1)购置	-	-	-	-	-
(2)内部研发	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
4.期末余额	12,766,199.05	184,067,465.17	6,000,000.00	15,776,372.12	218,610,036.34
二、累计摊销					
1.期初余额	255,324.00	70,064,571.16	5,650,000.00	5,752,801.80	81,722,696.96
2.本期增加金额	127,662.00	9,203,373.30	300,000.00	1,141,031.40	10,772,066.70
(1)计提	127,662.00	9,203,373.30	300,000.00	1,141,031.40	10,772,066.70
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
4.期末余额	382,986.00	79,267,944.46	5,950,000.00	6,893,833.20	92,494,763.66
三、减值准备					
1.期初余额	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-	-
四、账面价值					
1.期末账面价值	12,383,213.05	104,799,520.71	50,000.00	8,882,538.92	126,115,272.68
2.期初账面价值	12,510,875.05	114,002,894.01	350,000.00	10,023,570.32	136,887,339.38

(续上表)

项 目	2018 年度				
	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.期初余额	-	144,012,495.79	6,000,000.00	11,893,353.27	161,905,849.06
2.本期增加金额	12,766,199.05	40,054,969.38	-	3,883,018.85	56,704,187.28
(1)购置	12,766,199.05	-	-	3,883,018.85	16,649,217.90
(2)内部研发	-	40,054,969.38	-	-	40,054,969.38
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
4.期末余额	12,766,199.05	184,067,465.17	6,000,000.00	15,776,372.12	218,610,036.34
二、累计摊销					
1.期初余额	-	55,053,012.70	5,050,000.00	4,170,833.33	64,273,846.03

2.本期增加金额	255,324.00	15,011,558.46	600,000.00	1,581,968.47	17,448,850.93
(1)计提	255,324.00	15,011,558.46	600,000.00	1,581,968.47	17,448,850.93
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
4.期末余额	255,324.00	70,064,571.16	5,650,000.00	5,752,801.80	81,722,696.96
三、减值准备					
1.期初余额	-	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-	-
四、账面价值					
1.期末账面价值	12,510,875.05	114,002,894.01	350,000.00	10,023,570.32	136,887,339.38
2.期初账面价值	-	88,959,483.09	950,000.00	7,722,519.94	97,632,003.03

(续上表)

项 目	2017 年度			
	专利技术	非专利技术	软件及其他	合 计
一、账面原值				
1.期初余额	144,012,495.79	6,000,000.00	10,361,645.38	160,374,141.17
2.本期增加金额	-	-	1,641,707.89	1,641,707.89
(1)购置	-	-	1,641,707.89	1,641,707.89
(2)内部研发	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	110,000.00	110,000.00
(1)处置或报废	-	-	110,000.00	110,000.00
4.期末余额	144,012,495.79	6,000,000.00	11,893,353.27	161,905,849.06
二、累计摊销				
1.期初余额	40,651,763.02	4,450,000.00	2,990,904.10	48,092,667.12
2.本期增加金额	14,401,249.68	600,000.00	1,217,512.67	16,218,762.35
(1)计提	14,401,249.68	600,000.00	1,217,512.67	16,218,762.35
3.本期减少金额	-	-	37,583.44	37,583.44
(1)处置或报废	-	-	37,583.44	37,583.44
4.期末余额	55,053,012.70	5,050,000.00	4,170,833.33	64,273,846.03
三、减值准备				
1.期初余额	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-

4.期末余额	-	-	-	-
四、账面价值				
1.期末账面价值	88,959,483.09	950,000.00	7,722,519.94	97,632,003.03
2.期初账面价值	103,360,732.77	1,550,000.00	7,370,741.28	112,281,474.05

(续上表)

项 目	2016 年度			
	专利技术	非专利技术	软件及其他	合 计
一、账面原值				
1.期初余额	127,064,800.12	6,000,000.00	6,304,040.56	139,368,840.68
2.本期增加金额	16,947,695.67	-	4,057,604.82	21,005,300.49
(1)购置	-	-	4,057,604.82	4,057,604.82
(2)内部研发	16,947,695.67	-	-	16,947,695.67
3.本期减少金额	-	-	-	-
4.期末余额	144,012,495.79	6,000,000.00	10,361,645.38	160,374,141.17
二、累计摊销				
1.期初余额	26,542,974.94	3,850,000.00	1,943,741.06	32,336,716.00
2.本期增加金额	14,108,788.08	600,000.00	1,047,163.04	15,755,951.12
(1)计提	14,108,788.08	600,000.00	1,047,163.04	15,755,951.12
3.本期减少金额	-	-	-	-
4.期末余额	40,651,763.02	4,450,000.00	2,990,904.10	48,092,667.12
三、减值准备				
1.期初余额	-	-	-	-
2.本期增加金额	-	-	-	-
3.本期减少金额	-	-	-	-
4.期末余额	-	-	-	-
四、账面价值				
1.期末账面价值	103,360,732.77	1,550,000.00	7,370,741.28	112,281,474.05
2.期初账面价值	100,521,825.18	2,150,000.00	4,360,299.50	107,032,124.68

(2)各报告期末无形资产未发生减值情形，故未计提无形资产减值准备。

15. 开发支出

(1)开发支出情况

项 目	2019 年 1-6 月			
	期初余额	本期增加金额	本期减少金额	期末余额

		内部开发支出	其他	转入无形资产	转入当期损益	
量子通信设备芯片集成化关键技术攻关	7,261,436.94	4,763,358.02	-	-	-	12,024,794.96
合计	7,261,436.94	4,763,358.02	-	-	-	12,024,794.96

(续上表)

项 目	2018 年度					期末余额
	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		
		内部开发支出	其他	转入无形资产	转入当期损益	
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	10,495,500.32	6,024,761.49	-	16,520,261.81	-	-
量子保密通信金融行业应用研究	15,557,487.60	3,206,264.71	-	18,763,752.31	-	-
量子通信设备芯片集成化关键技术攻关	-	7,261,436.94	-	-	-	7,261,436.94
高速量子密钥生成终端 QKD-POL1250-S	-	4,770,955.26	-	4,770,955.26	-	-
合计	26,052,987.92	21,263,418.40	-	40,054,969.38	-	7,261,436.94

(续上表)

项 目	2017 年度					期末余额
	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		
		内部研发支出	其他	转入无形资产	转入当期损益	
量子保密通信金融行业应用研究	11,802,631.32	3,754,856.28	-	-	-	15,557,487.60
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	7,325,216.28	3,170,284.04	-	-	-	10,495,500.32
合计	19,127,847.60	6,925,140.32	-	-	-	26,052,987.92

(续上表)

项 目	2016 年度					期末余额
	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		
		内部研发支出	其他	转入无形资产	转入当期损益	
城域光纤量子网络的系统技术集成与应用演示	9,615,195.06	-	-	9,615,195.06	-	-

密钥提取系统集成开发	6,732,500.61	-	-	6,732,500.61	-	-
密钥路由中继控制系统研制	426,916.54	173,083.46	-	600,000.00	-	-
量子保密通信金融行业应用研究	5,909,631.66	5,892,999.66	-	-	-	11,802,631.32
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	-	7,325,216.28	-	-	-	7,325,216.28
合计	22,684,243.87	13,391,299.40	-	16,947,695.67	-	19,127,847.60

(2) 开发支出 2019 年 6 月末余额较 2018 年末余额增长 65.60%，主要系本期量子通信设备芯片集成化关键技术攻关研究项目持续投入所致。2018 年末余额较 2017 年末余额下降 72.13%，主要系量子保密通信金融行业应用研究项目和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项目结项验收所致；2017 年末余额较 2016 年末余额增长 36.20%，主要系公司 2017 年度持续加大量子保密通信金融行业应用研究项目和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项目的研发投入所致。

16. 长期待摊费用

项目	2019 年 1-6 月				
	期初余额	本期增加额	本期摊销额	其他减少额	期末余额
装修费	6,112,671.68	-	1,350,931.77	-	4,761,739.91
合计	6,112,671.68	-	1,350,931.77	-	4,761,739.91

(续上表)

项目	2018 年度				
	期初余额	本期增加额	本期摊销额	其他减少额	期末余额
装修费	5,490,689.96	3,303,682.98	2,681,701.26	-	6,112,671.68
合计	5,490,689.96	3,303,682.98	2,681,701.26	-	6,112,671.68

(续上表)

项目	2017 年度				
	期初余额	本期增加额	本期摊销额	其他减少额	期末余额
装修费	3,814,082.50	4,539,017.45	2,862,409.99	-	5,490,689.96
合计	3,814,082.50	4,539,017.45	2,862,409.99	-	5,490,689.96

(续上表)

项目	2016 年度				
----	---------	--	--	--	--

	期初余额	本期增加额	本期摊销额	其他减少额	期末余额
装修费	3,738,699.41	2,014,720.12	1,939,337.03	-	3,814,082.50
合计	3,738,699.41	2,014,720.12	1,939,337.03	-	3,814,082.50

长期待摊费用2017年末余额较2016年末余额增长43.96%，主要系装修费增加所致。

17. 递延所得税资产

(1) 未经抵销的递延所得税资产

项目	2019.6.30		2018.12.31	
	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	25,918,698.05	4,572,668.14	27,528,167.51	4,500,900.84
递延收益影响	19,302,212.29	3,278,539.25	21,619,227.99	3,651,672.96
未实现内部销售	29,366,789.84	4,321,684.32	25,546,255.82	4,980,980.17
预计负债	1,490,677.34	223,601.60	4,486,695.82	673,004.37
未弥补亏损	77,607,486.17	12,614,917.43	37,286,625.56	6,029,884.17
合计	153,685,863.69	25,011,410.74	116,466,972.70	19,836,442.51

(续上表)

项目	2017.12.31		2016.12.31	
	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	20,362,635.54	3,290,331.20	11,633,081.83	1,702,285.47
递延收益影响	19,701,975.07	2,902,248.18	13,672,847.51	1,953,427.13
未实现内部销售	36,991,508.48	6,301,187.52	16,624,157.26	2,651,380.29
预计负债	5,603,317.37	840,497.61	4,241,943.04	636,291.46
未弥补亏损	1,840,001.02	276,000.15	-	-
合计	84,499,437.48	13,610,264.66	46,172,029.64	6,943,384.35

(2) 未确认递延所得税资产明细

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
子公司可抵扣坏账准备	771.89	547.84	9,000.00	419,794.14
子公司可抵扣亏损	1,747,648.80	1,307,781.93	439,120.19	16,068,683.25
合计	1,748,420.69	1,308,329.77	448,120.19	16,488,477.39

(3) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
2019年度	-	-	-	176,615.51
2020年度	-	-	-	4,532,973.26

2021 年度	-	-	-	11,359,094.48
2022 年度	220.00	220.00	439,120.19	-
2023 年度	1,307,561.93	1,307,561.93	-	-
2024 年度	439,866.87	-	-	-
合 计	1,747,648.80	1,307,781.93	439,120.19	16,068,683.25

(4)递延所得税资产 2018 年末余额较 2017 年末余额增长 45.75%，主要系子公司未弥补亏损金额较大对应确认的递延所得税资产增加所致；2017 年末余额较 2016 年末余额增长 96.02%，主要系坏账准备和合并抵消的未实现内部销售利润确认的递延所得税资产增加所致。

18. 其他非流动资产

项 目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
预付长期资产购置款	28,117,746.98	25,515,792.50	44,151,928.00	14,615,760.00
合 计	28,117,746.98	25,515,792.50	44,151,928.00	14,615,760.00

其他非流动资产 2018 年末余额较 2017 年末余额下降 42.21%、2017 年末余额较 2016 年末余额增长 202.08%，主要系 2017 年度预付大额土地出让金，2018 年度取得土地使用权证后将预付款结转至无形资产—土地使用权所致。

19. 应付账款

(1) 应付账款列示

项 目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应付货款	12,760,096.85	45,046,436.67	24,981,993.00	21,580,309.52
应付工程及设备款	6,194,448.53	16,075,262.69	3,732,774.53	2,515,842.73
合 计	18,954,545.38	61,121,699.36	28,714,767.53	24,096,152.25

(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 2019 年 6 月末余额较 2018 年末余额下降 68.99%，主要系公司采购规模下降且已按约结算应付货款及工程设备款所致；2018 年末余额较 2017 年末余额增长 112.86%，主要系应付工程及设备款、应付材料款增加所致。

20. 预收款项

(1) 账面余额

项 目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
预收货款	9,712,863.74	8,987,213.06	2,931,835.49	4,698,604.39

合 计	9,712,863.74	8,987,213.06	2,931,835.49	4,698,604.39
-----	--------------	--------------	--------------	--------------

(2) 报告期末，公司 1 年以上预收款项余额为 5,035,800.65 元，主要系产品尚未交付验收所致。

(3) 预收账款 2018 年末余额较 2017 年末增长 206.54%，主要系预收货款增加所致；2017 年末余额较 2016 年末下降 37.60%，主要系期初预收货款对应的产品在当期发货结算确认营业收入所致。

21. 应付职工薪酬

(1) 应付职工薪酬列示

项 目	2019 年 1-6 月			
	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	6,690,803.16	53,755,440.42	54,279,597.71	6,166,645.87
二、离职后福利-设定提存计划	-	3,616,220.66	3,616,220.66	-
三、辞退福利	-	2,042,031.72	2,042,031.72	-
合 计	6,690,803.16	59,413,692.80	59,937,850.09	6,166,645.87

(续上表)

项 目	2018 年度			
	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	32,069,136.11	102,516,552.13	127,894,885.08	6,690,803.16
二、离职后福利-设定提存计划	-	7,920,406.95	7,920,406.95	-
三、辞退福利	-	1,035,181.42	1,035,181.42	-
合 计	32,069,136.11	111,472,140.50	136,850,473.45	6,690,803.16

(续上表)

项 目	2017 年度			
	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	22,891,422.00	113,965,519.83	104,787,805.72	32,069,136.11
二、离职后福利-设定提存计划	-	6,486,550.63	6,486,550.63	-
三、辞退福利	-	178,189.81	178,189.81	-
合 计	22,891,422.00	120,630,260.27	111,452,546.16	32,069,136.11

(续上表)

项 目	2016 年度			
	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	14,802,919.48	79,310,373.91	71,221,871.39	22,891,422.00

二、离职后福利-设定提存计划	-	4,614,378.06	4,614,378.06	-
三、辞退福利	-	73,600.00	73,600.00	-
合计	14,802,919.48	83,998,351.97	75,909,849.45	22,891,422.00

(2)短期薪酬列示

项 目	2019年1-6月			
	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	6,685,370.78	48,012,514.69	48,537,788.00	6,160,097.47
2、职工福利	-	1,772,223.94	1,772,223.94	-
3、社会保险费	-	1,803,778.41	1,803,778.41	-
其中：医疗保险费	-	1,667,128.00	1,667,128.00	-
工伤保险费	-	15,201.40	15,201.40	-
生育保险费	-	121,449.01	121,449.01	-
4、住房公积金	-	1,833,325.00	1,831,381.00	1,944.00
5、工会经费及职工教育经费	5,432.38	333,598.38	334,426.36	4,604.40
合计	6,690,803.16	53,755,440.42	54,279,597.71	6,166,645.87

(续上表)

项 目	2018年度			
	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	32,069,136.11	88,179,620.02	113,563,385.35	6,685,370.78
2、职工福利	-	5,316,229.00	5,316,229.00	-
3、社会保险费	-	4,053,148.05	4,053,148.05	-
其中：医疗保险费	-	3,591,530.22	3,591,530.22	-
工伤保险费	-	185,234.72	185,234.72	-
生育保险费	-	276,383.11	276,383.11	-
4、住房公积金	-	4,099,768.02	4,099,768.02	-
5、工会经费及职工教育经费	-	867,787.04	862,354.66	5,432.38
合计	32,069,136.11	102,516,552.13	127,894,885.08	6,690,803.16

(续上表)

项 目	2017年度			
	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	22,891,422.00	99,871,671.92	90,693,957.81	32,069,136.11
2、职工福利	-	6,870,160.54	6,870,160.54	-
3、社会保险费	-	3,303,602.34	3,303,602.34	-

项 目	2017 年度			
	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
其中：医疗保险费	-	2,881,828.32	2,881,828.32	-
工伤保险费	-	185,701.01	185,701.01	-
生育保险费	-	236,073.01	236,073.01	-
4、住房公积金	-	3,152,843.49	3,152,843.49	-
5、工会经费及职工教育经费	-	767,241.54	767,241.54	-
合 计	22,891,422.00	113,965,519.83	104,787,805.72	32,069,136.11

(续上表)

项 目	2016 年度			
	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、工资、奖金、津贴和补贴	14,802,919.48	69,964,255.46	61,875,752.94	22,891,422.00
2、职工福利	-	4,534,225.80	4,534,225.80	-
3、社会保险费	-	2,421,099.59	2,421,099.59	-
其中：医疗保险费	-	2,045,558.78	2,045,558.78	-
工伤保险费	-	137,417.37	137,417.37	-
生育保险费	-	238,123.44	238,123.44	-
4、住房公积金	-	2,066,238.90	2,066,238.90	-
5、工会经费及职工教育经费	-	324,554.16	324,554.16	-
合 计	14,802,919.48	79,310,373.91	71,221,871.39	22,891,422.00

(3)设定提存计划列示

项 目	2019 年 1-6 月			
	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	-	3,499,417.62	3,499,417.62	-
2、失业保险费	-	116,803.04	116,803.04	-
合 计	-	3,616,220.66	3,616,220.66	-

(续上表)

项 目	2018 年度			
	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	-	7,688,938.45	7,688,938.45	-
2、失业保险费	-	231,468.50	231,468.50	-
合 计	-	7,920,406.95	7,920,406.95	-

(续上表)

项 目	2017 年度			
	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	-	6,239,906.67	6,239,906.67	-
2、失业保险费	-	246,643.96	246,643.96	-
合 计	-	6,486,550.63	6,486,550.63	-

(续上表)

项 目	2016 年度			
	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	-	4,369,602.10	4,369,602.10	-
2、失业保险费	-	244,775.96	244,775.96	-
合 计	-	4,614,378.06	4,614,378.06	-

(4)报告期末，应付职工薪酬余额中无属于拖欠性质款项。

(5)应付职工薪酬 2018 年末余额较 2017 年末余额下降 79.14%，系公司 2018 年度本年支付数大于本年计提数所致；2017 年末余额较 2016 年末余额增长 40.09%，主要系公司业务规模扩大，员工数量大幅增加和计提的绩效薪酬增加所致。

22. 应交税费

(1)账面余额

项 目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
增值税	1,596,719.42	13,018,296.09	16,367,173.94	15,532,054.55
企业所得税	1,609,198.39	10,675,254.88	9,348,195.10	9,043,285.86
城市维护建设税	77,788.61	919,696.49	1,157,731.86	940,495.77
教育费附加	33,337.96	394,155.63	496,170.80	403,069.61
地方教育费附加	22,225.32	262,770.42	330,780.53	268,713.08
个人所得税	386,391.29	305,354.32	1,269,596.96	744,497.01
水利基金	15,983.06	129,400.95	83,725.96	101,573.47
印花税	4,127.45	35,694.25	25,966.20	10,083.60
土地使用税	80,692.50	80,692.50	-	-
合 计	3,826,464.00	25,821,315.53	29,079,341.35	27,043,772.95

(2) 应交税费 2019 年 6 月末余额较 2018 年末余额下降 85.18%，主要系期初应交增值税和应交企业所得税本期已交所致。

23. 其他应付款

(1)分类列示

项 目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应付利息	-	-	-	-
应付股利	-	-	-	-
其他应付款	6,452,789.34	6,587,514.83	4,192,765.15	2,576,694.98
合 计	6,452,789.34	6,587,514.83	4,192,765.15	2,576,694.98

(2)其他应付款

①按款项性质列示其他应付款

项 目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
租金	3,258,316.44	4,820,859.66	2,941,340.11	1,980,165.60
其他	3,194,472.90	1,766,655.17	1,251,425.04	596,529.38
合 计	6,452,789.34	6,587,514.83	4,192,765.15	2,576,694.98

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	2019.6.30		
	金 额	款项性质	账 龄
合肥高创股份有限公司	2,834,177.10	租金	1年以内
中旭建设集团有限公司	1,707,620.67	履约保证金	1年以内
合 计	4,541,797.77	--	--

(续上表)

单位名称	2018.12.31		
	金 额	款项性质	账 龄
合肥高创股份有限公司	3,987,005.42	租金	1年以内
合 计	3,987,005.42	--	--

(续上表)

单位名称	2017.12.31		
	金 额	款项性质	账 龄
合肥高创股份有限公司	2,941,340.11	租金	1年以内
合 计	2,941,340.11	--	--

(续上表)

单位名称	2016.12.31		
	金 额	款项性质	账 龄

合肥高创股份有限公司	1,980,165.60	租金	1年以内
合计	1,980,165.60	--	--

④其他应付款 2018 年末余额较 2017 年末余额增长 57.12%，2017 年末余额较 2016 年末余额增长 62.72%，主要系期末应付生产办公场所租赁费等未结算费用增加所致。

24. 其他流动负债

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
待转销项税	3,205,842.77	2,983,305.78	2,507,981.65	-
合计	3,205,842.77	2,983,305.78	2,507,981.65	-

其他流动负债 2017 年末账面余额较 2016 年末账面余额增加 2,507,981.65 元，系公司 2017 年度以分期收款模式确认产品销售收入，但相关增值税纳税义务尚未发生而需于以后期间确认为销项税额的增值税额。

25. 预计负债

项目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
售后服务费	1,490,677.34	4,486,695.82	5,603,317.37	4,241,943.04
合计	1,490,677.34	4,486,695.82	5,603,317.37	4,241,943.04

预计负债 2019 年 6 月末余额较 2018 年末余额下降 66.78%，主要系 2019 年 1-6 月收入规模较小对应预计负债金额计提金额下降所致。

26. 递延收益

(1) 递延收益情况

项目	2019 年 1-6 月				
	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	204,728,737.70	-	24,997,756.09	179,730,981.61	收到财政拨款
合计	204,728,737.70	-	24,997,756.09	179,730,981.61	--

(续上表)

项目	2018 年度				
	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	207,054,077.29	27,012,000.00	29,337,339.59	204,728,737.70	收到财政拨款
合计	207,054,077.29	27,012,000.00	29,337,339.59	204,728,737.70	--

(续上表)

项目	2017 年度				
----	---------	--	--	--	--

	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	200,055,347.79	30,578,900.00	23,580,170.50	207,054,077.29	收到财政拨款
合计	200,055,347.79	30,578,900.00	23,580,170.50	207,054,077.29	--

(续上表)

项目	2016 年度				
	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	209,970,767.56	9,250,000.00	19,165,419.77	200,055,347.79	收到财政拨款
合计	209,970,767.56	9,250,000.00	19,165,419.77	200,055,347.79	--

(2) 涉及政府补助的项目

补助项目	2019 年 1-6 月						与资产相关/与收益相关
	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	其他变动	期末余额	
合肥城域量子通信试验示范网一期	14,349,999.95	-	-	2,100,000.00	-	12,249,999.95	与资产相关
合肥城域量子通信试验示范网二期	9,999,999.96	-	-	1,000,000.02	-	8,999,999.94	与资产相关
量子通信装备生产测试中心建设	450,000.00	-	-	450,000.00	-	-	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	6,833,333.46	-	-	499,999.98	-	6,333,333.48	与资产相关
基于量子通信的高安全通信保障系统	9,375,000.00	-	-	750,000.00	-	8,625,000.00	与资产相关
通用型量子通信系统关键器件	3,916,666.91	-	-	499,999.98	-	3,416,666.93	与资产相关
新一代高速量子通信终端	5,000,000.16	-	-	499,999.98	-	4,500,000.18	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	6,858,500.00	-	-	478,500.00	-	6,380,000.00	与资产相关
百公里量级量子通信关键器件研究-密钥提取系	4,859,000.00	-	-	339,000.00	-	4,520,000.00	与资产相关

统集成开发							
创新型城市建设奖励资金	440,000.00	-	-	30,000.00	-	410,000.00	与资产相关
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	95,910,000.00	-	-	6,017,131.88	-	89,892,868.12	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	3,900,000.01	-	-	199,999.98	-	3,700,000.03	与资产相关
面向数据中心高通量需求的量子通信技术应用研究	8,419,173.57	-	-	8,419,173.57	-	-	与收益相关
量子通信设备芯片集成化关键技术攻关	6,000,000.00	-	-	-	-	6,000,000.00	与资产相关
量子金融数据密码机研制	1,518,102.03	-	-	-	-	1,518,102.03	与收益相关
200km 远距离 QKD 核心技术攻关与关键器件研制	4,776,632.27	-	-	1,687,923.03	-	3,088,709.24	与收益相关
泉城 5150 引才倍增计划（创新类）扶持资金	800,000.00	-	-	-	-	800,000.00	与收益相关
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	262,884.84	-	-	-	-	262,884.84	与收益相关
电力通信量子密钥抗干扰传输技术研究	17,367.15	-	-	17,367.15	-	-	与收益相关
展厅设备补偿款	2,550,001.00	-	-	300,000.00	-	2,250,001.00	与资产相关
装修补偿款	2,975,001.00	-	-	349,998.00	-	2,625,003.00	与资产相关
量子保密通信网络系统元器件研发	1,500,000.00	-	-	-	-	1,500,000.00	与收益相关

面向量子通信的片上光学子系统集成芯片	9,655,466.55	-	-	929,569.83	-	8,725,896.72	与收益相关
宿州市量子保密大数据政务云平台	346,387.67	-	-	37,531.02	-	308,856.65	与资产相关
公共数据库、交通、征信量子云服务项目	2,007,221.17	-	-	218,282.64	-	1,788,938.53	与资产相关
智能感知课题经费	208,000.00	-	-	173,279.03	-	34,720.97	与收益相关
量子云平台项目建设	1,800,000.00	-	-	-	-	1,800,000.00	与资产相关
合计	204,728,737.70	-	-	24,997,756.09	-	179,730,981.61	--

(续上表)

补助项目	2018 年度						与资产相关/与收益相关
	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	其他变动	期末余额	
合肥城域量子通信试验示范网一期	18,549,999.95	-	-	4,200,000.00	-	14,349,999.95	与资产相关
合肥城域量子通信试验示范网二期	12,000,000.00	-	-	2,000,000.04	-	9,999,999.96	与资产相关
量子通信装备生产测试中心建设	2,250,000.00	-	-	1,800,000.00	-	450,000.00	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	7,833,333.42	-	-	999,999.96	-	6,833,333.46	与资产相关
基于量子通信的高安全通信保障系统	10,875,000.00	-	-	1,500,000.00	-	9,375,000.00	与资产相关
通用型量子通信系统关键器件	4,916,666.87	-	-	999,999.96	-	3,916,666.91	与资产相关
新一代高速量子通信终端	6,000,000.12	-	-	999,999.96	-	5,000,000.16	与资产相关
城域光纤量子网络的系统技术集	7,815,500.00	-	-	957,000.00	-	6,858,500.00	与资产相关

成与应用演示							
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	5,537,000.00	-	-	678,000.00	-	4,859,000.00	与资产相关
创新型城市建设奖励资金	500,000.00	-	-	60,000.00	-	440,000.00	与资产相关
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	95,910,000.00	-	-	-	-	95,910,000.00	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	4,000,000.00	-	-	99,999.99	-	3,900,000.01	与资产相关
面向数据中心高通量需求的量子通信技术应用研究	5,263,786.86	9,254,000.00	-	6,098,613.29	-	8,419,173.57	与收益相关
量子通信设备芯片集成化关键技术攻关	6,000,000.00	-	-	-	-	6,000,000.00	与资产相关
量子金融数据密码机研制	4,580,051.73	-	-	3,061,949.70	-	1,518,102.03	与收益相关
200km 远距离 QKD 核心技术攻关与关键器件研制	3,000,000.00	2,000,000.00	-	223,367.73	-	4,776,632.27	与收益相关
泉城 5150 引才倍增计划（创新类）扶持资金	-	800,000.00	-	-	-	800,000.00	与收益相关
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	2,121,923.34	-	-	1,859,038.50	-	262,884.84	与收益相关
电力通信量子密钥抗干扰传输技术研究	1,900,815.00	-	-	1,883,447.85	-	17,367.15	与收益相关
展厅设备补偿款	3,000,000.00	-	-	449,999.00	-	2,550,001.00	与资产相关
装修补偿款	3,500,000.00	-	-	524,999.00	-	2,975,001.00	与资产相

							关
量子保密通信网络系统元器件研发	1,500,000.00	-	-	-	-	1,500,000.00	与收益相关
面向量子通信的片上光学子系统集成芯片	-	10,000,000.00	-	344,533.45	-	9,655,466.55	与收益相关
宿州市量子保密大数据政务云平台	-	450,000.00	-	103,612.33	-	346,387.67	与资产相关
公共数据库、交通、征信量子云服务项目	-	2,500,000.00	-	492,778.83	-	2,007,221.17	与资产相关
智能感知课题经费	-	208,000.00	-	-	-	208,000.00	与收益相关
量子云平台项目建设	-	1,800,000.00	-	-	-	1,800,000.00	与资产相关
合计	207,054,077.29	27,012,000.00	-	29,337,339.59	-	204,728,737.70	--

(续上表)

补助项目	2017 年度						与资产相关/与收益相关
	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	其他变动	期末余额	
合肥城域量子通信试验示范网一期	22,749,999.99	-	-	4,200,000.04	-	18,549,999.95	与资产相关
合肥城域量子通信试验示范网二期	14,000,000.00	-	-	2,000,000.00	-	12,000,000.00	与资产相关
量子通信装备生产测试中心建设	4,050,000.00	-	-	1,800,000.00	-	2,250,000.00	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	8,833,333.38	-	-	999,999.96	-	7,833,333.42	与资产相关
基于量子通信的高安全通信保障系统	12,375,000.00	-	-	1,500,000.00	-	10,875,000.00	与资产相关
通用型量子通信系统关键器	5,916,666.83	-	-	999,999.96	-	4,916,666.87	与资产相关

件							
新一代高速量子通信终端	7,000,000.08	-	-	999,999.96	-	6,000,000.12	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	8,772,500.00	-	-	957,000.00	-	7,815,500.00	与资产相关
百公里量级量子通信关键器件研究—密钥提取系统集成开发	6,215,000.00	-	-	678,000.00	-	5,537,000.00	与资产相关
创新型城市建设奖励资金	560,000.00	-	-	60,000.00	-	500,000.00	与资产相关
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	95,910,000.00	-	-	-	-	95,910,000.00	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	4,000,000.00	-	-	-	-	4,000,000.00	与资产相关
200km 远距离 QKD 核心技术攻关与关键器件研制	-	3,000,000.00	-	-	-	3,000,000.00	与收益相关
展厅设备补偿款	-	3,000,000.00	-	-	-	3,000,000.00	与资产相关
装修补偿款	-	3,500,000.00	-	-	-	3,500,000.00	与资产相关
量子保密通信网络系统元器件研发补偿款	-	1,500,000.00	-	-	-	1,500,000.00	与收益相关
量子保密通信产品芯片集成化关键技术攻关	3,100,000.00	2,900,000.00	-	-	-	6,000,000.00	与资产相关
预研项目一	-	1,383,600.00	-	1,383,600.00	-	-	与收益相关
预研项目二	-	581,400.00	-	581,400.00	-	-	与收益相

							关
基于周期极化铌酸锂晶体的量子通信波导器件研制	1,672,847.51	-	-	1,672,847.51	-	-	与收益相关
广域量子保密通信网络管理系统	300,000.00	-	-	300,000.00	-	-	与收益相关
“借转补”科技小巨人项目补贴款	1,000,000.00	-	-	1,000,000.00	-	-	与收益相关
量子金融数据密码机研制	-	5,000,000.00	-	419,948.27	-	4,580,051.73	与收益相关
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	-	-	1,478,076.66	-	2,121,923.34	与收益相关
电力通信量子密钥抗干扰传输技术研究	-	3,967,900.00	-	2,067,085.00	-	1,900,815.00	与收益相关
面向数据中心高通量需求的量子通信技术应用研究	-	5,746,000.00	-	482,213.14	-	5,263,786.86	与收益相关
合计	200,055,347.79	30,578,900.00	-	23,580,170.50	-	207,054,077.29	--

(续上表)

补助项目	2016年度						与资产相关/与收益相关
	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	其他变动	期末余额	
合肥城域量子通信试验示范网一期	26,950,000.03	-	4,200,000.04	-	-	22,749,999.99	与资产相关
合肥城域量子通信试验示范网二期	16,000,000.00	-	2,000,000.00	-	-	14,000,000.00	与资产相关
量子通信装备生产测试中心建设	5,850,000.00	-	1,800,000.00	-	-	4,050,000.00	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	9,833,333.34	-	999,999.96	-	-	8,833,333.38	与资产相关
基于量子通信的高安全通信保障系统	13,875,000.00	-	1,500,000.00	-	-	12,375,000.00	与资产相关
通用型量子通信系统关键器件	6,916,666.79	-	999,999.96	-	-	5,916,666.83	与资产相关
新一代高速量子通信终端	8,000,000.04	-	999,999.96	-	-	7,000,000.08	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	9,570,000.00	-	797,500.00	-	-	8,772,500.00	与资产相关
百公里量级量子通信关键器件研究—密钥提取系统集成开发	6,780,000.00	-	565,000.00	-	-	6,215,000.00	与资产相关
创新型城市建设奖励资金	600,000.00	-	40,000.00	-	-	560,000.00	与资产相关
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	95,910,000.00	-	-	-	-	95,910,000.00	与资产相关
面向复杂信道的量子保密通信装备关键技术攻关及应用研究	2,000,000.00	2,000,000.00	-	-	-	4,000,000.00	与资产相关
预研项目一	2,133,705.58	-	2,133,705.58	-	-	-	与收益相关
预研项目二	1,002,061.78	-	1,002,061.78	-	-	-	与收益相关
“借转补”科技小巨人项目补贴款	1,000,000.00	-	-	-	-	1,000,000.00	与收益相关
万人计划科研经费	550,000.00	250,000.00	800,000.00	-	-	-	与收益相关
基于周期极化	3,000,000.00	-	1,327,152.49	-	-	1,672,847.51	与收益相

铌酸锂晶体的量子通信波导器件研制							关
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	-	-	-	3,600,000.00	与收益相关
广域量子保密通信网络管理系统	-	300,000.00	-	-	-	300,000.00	与收益相关
量子保密通信产品芯片集成化关键技术攻关	-	3,100,000.00	-	-	-	3,100,000.00	与资产相关
合计	209,970,767.56	9,250,000.00	19,165,419.77	-	-	200,055,347.79	--

27. 其他非流动负债

项 目	2019年1-6月			
	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
具有特定用途的款项	7,369,358.72	-	-	7,369,358.72
合计	7,369,358.72	-	-	7,369,358.72

(续上表)

项 目	2018年度			
	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
具有特定用途的款项	15,258,443.18	-	7,889,084.46	7,369,358.72
合计	15,258,443.18	-	7,889,084.46	7,369,358.72

(续上表)

项 目	2017年度			
	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
具有特定用途的款项	18,650,273.67	-	3,391,830.49	15,258,443.18
合计	18,650,273.67	-	3,391,830.49	15,258,443.18

(续上表)

项 目	2016年度			
	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
具有特定用途的款项	20,347,114.76	-	1,696,841.09	18,650,273.67
合计	20,347,114.76	-	1,696,841.09	18,650,273.67

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。

28. 股本

股东名称	2019 年 1-6 月				
	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	比例(%)
中科大资产经营有限责任公司	10,800,000.00	-	-	10,800,000.00	18.00
潘建伟	6,608,000.00	-	-	6,608,000.00	11.01
中国科学院控股有限公司	4,560,000.00	-	-	4,560,000.00	7.60
安徽润丰投资集团有限公司	3,960,000.00	-	-	3,960,000.00	6.60
合肥琨腾股权投资合伙企业(有限合伙)	3,403,000.00	-	-	3,403,000.00	5.67
杭州兆富投资合伙企业(有限合伙)	2,604,000.00	-	-	2,604,000.00	4.34
程大涛	2,500,000.00	-	-	2,500,000.00	4.17
天津君联林海企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	2,400,000.00	-	-	2,400,000.00	4.00
柳志伟	2,340,000.00	-	-	2,340,000.00	3.90
王根九	2,205,000.00	-	-	2,205,000.00	3.68
彭顷砭	2,160,000.00	-	-	2,160,000.00	3.60
合肥鞭影股权投资合伙企业(有限合伙)	2,005,000.00	-	-	2,005,000.00	3.34
楼永良	2,000,000.00	-	-	2,000,000.00	3.34
彭承志	1,692,000.00	-	-	1,692,000.00	2.82
费革胜	1,116,000.00	-	-	1,116,000.00	1.86
陈增兵	1,100,000.00	-	-	1,100,000.00	1.83
杜军红	840,000.00	-	-	840,000.00	1.40
树华科技发展(深圳)有限公司	837,000.00	-	-	837,000.00	1.40
王凤仙	762,000.00	-	-	762,000.00	1.27
宁波梅山保税港区琨腾投资合伙企业(有限合伙)	750,000.00	-	-	750,000.00	1.25
杭州虹富投资管理合伙企业(有限合伙)	742,000.00	-	-	742,000.00	1.24

冯辉	736,000.00	-	-	736,000.00	1.23
苏州工业园区惟睿投资企业(有限合伙)	724,000.00	-	-	724,000.00	1.21
杨涛	626,000.00	-	-	626,000.00	1.04
赵勇	434,000.00	-	-	434,000.00	0.72
深圳泰生佳朋投资中心(有限合伙)	380,000.00	-	-	380,000.00	0.63
国元股权投资有限公司	300,000.00	-	-	300,000.00	0.50
陈庆	242,000.00	-	-	242,000.00	0.40
安徽国元创投有限责任公司	220,000.00	-	-	220,000.00	0.37
杭州益胜投资合伙企业(有限合伙)	200,000.00	-	-	200,000.00	0.33
深圳拓森投资控股有限公司	200,000.00	-	-	200,000.00	0.33
于晓风	200,000.00	-	-	200,000.00	0.33
张军	196,000.00	-	-	196,000.00	0.33
冯斯波	158,000.00	-	-	158,000.00	0.26
合 计	60,000,000.00	-	-	60,000,000.00	100.00

(续上表)

股东名称	2018 年度				
	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	比例(%)
中科大资产经营有限责任公司	10,800,000.00	-	-	10,800,000.00	18.00
潘建伟	8,208,000.00	-	1,600,000.00	6,608,000.00	11.01
中国科学院控股有限公司	4,560,000.00	-	-	4,560,000.00	7.60
安徽润丰投资集团有限公司	3,960,000.00	-	-	3,960,000.00	6.60
合肥琨腾股权投资合伙企业(有限合伙)	3,403,000.00	-	-	3,403,000.00	5.67
杭州兆富投资合伙企业(有限合伙)	2,604,000.00	-	-	2,604,000.00	4.34
程大涛	3,264,000.00	-	764,000.00	2,500,000.00	4.17
天津君联林海企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	2,400,000.00	-	-	2,400,000.00	4.00
柳志伟	2,340,000.00	-	-	2,340,000.00	3.90
王根九	-	2,940,000.00	735,000.00	2,205,000.00	3.68
彭顷钰	2,160,000.00	-	-	2,160,000.00	3.60
合肥鞭影股权投资合伙	-	2,005,000.00	-	2,005,000.00	3.34

企业（有限合伙）					
楼永良	2,000,000.00	-	-	2,000,000.00	3.34
彭承志	1,692,000.00	-	-	1,692,000.00	2.82
费革胜	1,116,000.00	-	-	1,116,000.00	1.86
陈增兵	1,100,000.00	-	-	1,100,000.00	1.83
杜军红	840,000.00	-	-	840,000.00	1.40
树华科技发展(深圳)有限公司	837,000.00	-	-	837,000.00	1.40
王凤仙	1,160,000.00	-	398,000.00	762,000.00	1.27
宁波梅山保税港区琨腾投资合伙企业（有限合伙）	-	750,000.00	-	750,000.00	1.25
杭州虹富投资管理合伙企业（有限合伙）	-	742,000.00	-	742,000.00	1.24
冯辉	736,000.00	-	-	736,000.00	1.23
苏州工业园区惟骞投资企业(有限合伙)	724,000.00	-	-	724,000.00	1.21
杨涛	876,000.00	-	250,000.00	626,000.00	1.04
赵勇	384,000.00	50,000.00	-	434,000.00	0.72
深圳泰生佳朋投资中心(有限合伙)	380,000.00	-	-	380,000.00	0.63
国元股权投资有限公司	300,000.00	-	-	300,000.00	0.50
陈庆	192,000.00	50,000.00	-	242,000.00	0.40
安徽国元创投有限责任公司	220,000.00	-	-	220,000.00	0.37
杭州益胜投资合伙企业(有限合伙)	200,000.00	-	-	200,000.00	0.33
深圳拓森投资控股有限公司	200,000.00	-	-	200,000.00	0.33
于晓风	200,000.00	-	-	200,000.00	0.33
张军	96,000.00	100,000.00	-	196,000.00	0.33
冯斯波	108,000.00	50,000.00	-	158,000.00	0.26
杭州云鸿投资合伙企业(有限合伙)	2,940,000.00	-	2,940,000.00	-	-
合计	60,000,000.00	6,687,000.00	6,687,000.00	60,000,000.00	100.00

(续上表)

股东名称	2017 年度				
	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	比例(%)
中科大资产经营有限责	10,800,000.00	-	-	10,800,000.00	18.00

任公司					
潘建伟	8,208,000.00	-	-	8,208,000.00	13.68
中国科学院控股有限公司	4,560,000.00	-	-	4,560,000.00	7.60
安徽润丰投资集团有限公司	3,960,000.00	-	-	3,960,000.00	6.60
合肥琨腾股权投资合伙企业(有限合伙)	3,720,000.00	-	317,000.00	3,403,000.00	5.67
程大涛	3,264,000.00	-	-	3,264,000.00	5.44
杭州云鸿投资合伙企业(有限合伙)	2,940,000.00	-	-	2,940,000.00	4.90
杭州兆富投资合伙企业(有限合伙)	2,604,000.00	-	-	2,604,000.00	4.34
天津君联林海企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	2,400,000.00	-	-	2,400,000.00	4.00
柳志伟	2,340,000.00	-	-	2,340,000.00	3.90
彭顷砭	2,160,000.00	-	-	2,160,000.00	3.60
楼永良	2,000,000.00	-	-	2,000,000.00	3.33
彭承志	1,692,000.00	-	-	1,692,000.00	2.82
王凤仙	960,000.00	200,000.00	-	1,160,000.00	1.94
费革胜	1,416,000.00	-	300,000.00	1,116,000.00	1.86
陈增兵	1,800,000.00	-	700,000.00	1,100,000.00	1.83
杨涛	876,000.00	-	-	876,000.00	1.46
树华科技发展(深圳)有限公司	180,000.00	657,000.00	-	837,000.00	1.40
杜军红	960,000.00	-	120,000.00	840,000.00	1.40
冯辉	936,000.00	-	200,000.00	736,000.00	1.23
苏州工业园区惟睿投资企业(有限合伙)	-	724,000.00	-	724,000.00	1.21
赵勇	384,000.00	-	-	384,000.00	0.64
深圳泰生佳朋投资中心(有限合伙)	-	380,000.00	-	380,000.00	0.63
国元股权投资有限公司	300,000.00	-	-	300,000.00	0.50
安徽国元创投有限责任公司	220,000.00	-	-	220,000.00	0.37
杭州益胜投资合伙企业(有限合伙)	-	200,000.00	-	200,000.00	0.33
深圳拓森投资控股有限公司	-	200,000.00	-	200,000.00	0.33

于晓风	924,000.00	-	724,000.00	200,000.00	0.33
陈庆	192,000.00	-	-	192,000.00	0.32
冯斯波	108,000.00	-	-	108,000.00	0.18
张军	96,000.00	-	-	96,000.00	0.16
合计	60,000,000.00	2,361,000.00	2,361,000.00	60,000,000.00	100.00

2017年4月，公司股东“中国科学院国有资产经营有限责任公司”名称变更为“中国科学院控股有限公司”。

股东名称	2016 年度				
	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	比例(%)
中科大资产经营有限责任公司	10,800,000.00	-	-	10,800,000.00	18.00
潘建伟	10,908,000.00	-	2,700,000.00	8,208,000.00	13.68
中国科学院国有资产经营有限责任公司	4,560,000.00	-	-	4,560,000.00	7.60
安徽润丰投资集团有限公司	3,960,000.00	-	-	3,960,000.00	6.60
合肥琨腾股权投资合伙企业(有限合伙)	3,720,000.00	-	-	3,720,000.00	6.20
程大涛	3,264,000.00	-	-	3,264,000.00	5.44
杭州云鸿投资合伙企业(有限合伙)	2,940,000.00	-	-	2,940,000.00	4.90
杭州兆富投资合伙企业(有限合伙)	1,860,000.00	744,000.00	-	2,604,000.00	4.34
天津君联林海企业管理咨询合伙企业(有限合伙)	-	2,400,000.00	-	2,400,000.00	4.00
柳志伟	2,340,000.00	-	-	2,340,000.00	3.90
彭顷钰	2,160,000.00	-	-	2,160,000.00	3.60
楼永良	-	2,000,000.00	-	2,000,000.00	3.33
陈增兵	1,800,000.00	-	-	1,800,000.00	3.00
彭承志	1,692,000.00	-	-	1,692,000.00	2.82
费革胜	1,416,000.00	-	-	1,416,000.00	2.36
冯辉	936,000.00	-	-	936,000.00	1.56
于晓风	924,000.00	-	-	924,000.00	1.54
杨涛	876,000.00	-	-	876,000.00	1.46
杜军红	960,000.00	-	-	960,000.00	1.60
王凤仙	960,000.00	-	-	960,000.00	1.60
赵勇	384,000.00	-	-	384,000.00	0.64

国元股权投资有限公司	-	300,000.00	-	300,000.00	0.50
安徽国元创投有限责任公司	-	220,000.00	-	220,000.00	0.37
陈庆	192,000.00	-	-	192,000.00	0.32
树华科技发展(深圳)有限公司	-	180,000.00	-	180,000.00	0.30
冯斯波	108,000.00	-	-	108,000.00	0.18
张军	96,000.00	-	-	96,000.00	0.16
合计	56,856,000.00	5,844,000.00	2,700,000.00	60,000,000.00	100.00

注：本公司股本形成及变化情况参见“附注一、公司基本情况”。

29. 资本公积

项目	2019年1-6月			
	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
股本溢价	591,584,974.82	-	-	591,584,974.82
合计	591,584,974.82	-	-	591,584,974.82

(续上表)

项目	2018年度			
	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
股本溢价	591,584,974.82	-	-	591,584,974.82
合计	591,584,974.82	-	-	591,584,974.82

(续上表)

项目	2017年度			
	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
股本溢价	591,584,974.82	-	-	591,584,974.82
合计	591,584,974.82	-	-	591,584,974.82

(续上表)

项目	2016年度			
	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
股本溢价	398,228,974.82	193,356,000.00	-	591,584,974.82
合计	398,228,974.82	193,356,000.00	-	591,584,974.82

30. 盈余公积

项目	2019年1-6月			
	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额

法定盈余公积	13,429,844.91	-	-	13,429,844.91
合计	13,429,844.91	-	-	13,429,844.91

(续上表)

项目	2018 年度			
	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	9,399,054.34	4,030,790.57	-	13,429,844.91
合计	9,399,054.34	4,030,790.57	-	13,429,844.91

(续上表)

项目	2017 年度			
	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	7,293,520.07	2,105,534.27	-	9,399,054.34
合计	7,293,520.07	2,105,534.27	-	9,399,054.34

(续上表)

项目	2016 年度			
	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	2,698,919.57	4,594,600.50	-	7,293,520.07
合计	2,698,919.57	4,594,600.50	-	7,293,520.07

注：各期增加均系本公司按照《公司法》及本公司章程有关规定，按各报告期内母公司净利润的 10% 提取。

31. 未分配利润

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
调整前上年末未分配利润	238,943,959.64	170,484,130.00	98,275,022.53	61,172,782.64
年初未分配利润调整合计数(调增+, 调减-)	-	-	-	-
调整后年初未分配利润	238,943,959.64	170,484,130.00	98,275,022.53	61,172,782.64
加：本年归属于股东的净利润	-23,227,884.69	72,490,620.21	74,314,641.74	58,753,640.39
减：提取法定盈余公积	-	4,030,790.57	2,105,534.27	4,594,600.50
应付普通股股利	-	-	-	17,056,800.00
其他	-	-	-	-
年末未分配利润	215,716,074.95	238,943,959.64	170,484,130.00	98,275,022.53

32. 营业收入及营业成本

(1) 营业收入及成本

项 目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
主营业务收入	22,558,340.96	256,908,758.70	272,481,660.57	210,292,785.07
其他业务收入	1,349,964.40	7,761,060.67	11,179,434.25	16,861,414.00
营业收入合计	23,908,305.36	264,669,819.37	283,661,094.82	227,154,199.07
主营业务成本	6,861,913.51	61,202,878.63	80,152,813.68	61,543,452.33
其他业务成本	287,548.86	6,738,205.71	10,167,489.79	12,337,900.92
营业成本合计	7,149,462.37	67,941,084.34	90,320,303.47	73,881,353.25

(2) 主营业务(分行业)

项 目	2019年1-6月		2018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
信息安全服务业	22,558,340.96	6,861,913.51	256,908,758.70	61,202,878.63
合 计	22,558,340.96	6,861,913.51	256,908,758.70	61,202,878.63

(续上表)

项 目	2017年度		2016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
信息安全服务业	272,481,660.57	80,152,813.68	210,292,785.07	61,543,452.33
合 计	272,481,660.57	80,152,813.68	210,292,785.07	61,543,452.33

(3) 主营业务(分产品)

项 目	2019年1-6月		2018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
量子保密通信产品	13,952,031.00	2,756,374.59	246,156,653.10	56,911,359.47
相关技术服务	8,606,309.96	4,105,538.92	10,752,105.60	4,291,519.16
合 计	22,558,340.96	6,861,913.51	256,908,758.70	61,202,878.63

(续上表)

项 目	2017年度		2016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
量子保密通信产品	266,345,805.36	76,485,094.63	200,760,101.02	50,978,553.08
相关技术服务	6,135,855.21	3,667,719.05	9,532,684.05	10,564,899.25
合 计	272,481,660.57	80,152,813.68	210,292,785.07	61,543,452.33

(4) 公司前五名客户的营业收入情况

客户名称	2019年度1-6月
------	------------

	与本公司关系	营业收入	占公司本期全部营业收入的比例(%)
宿州市发展和改革委员会（物价局）	非关联方	7,416,566.38	31.02
宇瀚科技有限公司	非关联方	3,097,345.18	12.96
武汉光谷航天三江激光产业技术研究院有限公司	非关联方	1,918,495.58	8.02
合肥市信息中心	非关联方	1,622,168.14	6.78
北京电信易通信息技术股份有限公司	非关联方	1,217,699.12	5.09
合 计	--	15,272,274.39	63.87

(续上表)

客户名称	2018 年度		
	与本公司关系	营业收入	占公司本期全部营业收入的比例(%)
神州数码系统集成服务有限公司	非关联方	153,252,784.75	57.90
国家信息通信国际创新园管理委员会	非关联方	25,779,723.86	9.74
陕西国光科华信息科技有限公司	非关联方	14,638,724.14	5.53
宿州市发展和改革委员会（物价局）	非关联方	10,116,646.55	3.82
国科量子通信网络有限公司	关联方	9,964,102.93	3.76
合 计	--	213,751,982.23	80.75

(续上表)

客户名称	2017 年度		
	与本公司关系	营业收入	占公司本期全部营业收入的比例(%)
神州数码系统集成服务有限公司	非关联方	59,964,883.79	21.14
武汉光谷航天三江激光产业技术研究院有限公司	非关联方	58,493,076.93	20.62
国家信息通信国际创新园管理委员会	非关联方	51,196,581.22	18.05
安徽继远软件有限公司	非关联方	20,880,341.87	7.36
国科量子通信网络有限公司	关联方	18,220,769.26	6.42
合 计	--	208,755,653.07	73.59

(续上表)

客户名称	2016 年度		
	与本公司关系	营业收入	占公司本期全部营业收入的比例(%)
神州数码系统集成服务有限公司	非关联方	77,717,863.19	34.21
北京中创为量子通信技术有限公司	非关联方	39,111,110.83	17.22

安徽四创电子股份有限公司	非关联方	26,579,999.95	11.70
中国通信建设集团有限公司	非关联方	23,609,059.80	10.39
武汉光谷航天三江激光产业技术研究院有限公司	非关联方	21,227,008.77	9.34
合 计	--	188,245,042.54	82.86

33. 税金及附加

项 目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度	计缴标准
城市维护建设税	140,623.82	1,041,195.17	1,559,909.03	1,214,538.54	应纳流转税额
教育费附加	60,267.35	453,589.33	689,617.36	520,516.51	应纳流转税额
地方教育费附加	40,178.23	302,392.90	584,732.60	347,011.01	应纳流转税额
印花税	154,031.40	223,435.53	258,322.30	59,049.12	--
水利基金	24,279.23	145,972.67	135,951.69	121,517.59	--
车船税	720.00	-	-	-	--
土地使用税	80,692.50	161,385.00	-	-	--
合 计	500,792.53	2,327,970.60	3,228,532.98	2,262,632.77	--

税金及附加 2017 年度发生额较 2016 年度增长 42.69%，主要系伴随营业收入增长，应交增值税大幅增长，应交城建税和教育费附加相应增加所致。

34. 销售费用

项 目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
职工薪酬	8,200,666.45	15,957,305.40	15,577,581.90	5,920,752.94
交通差旅费	1,153,922.96	4,599,841.76	5,169,438.87	3,295,742.13
售后维护费	238,057.78	3,747,459.49	3,997,166.40	3,146,969.91
办公及招待费	661,895.43	2,076,309.44	2,651,682.42	2,201,278.70
市场调研费用	1,886,792.46	-	-	-
其他	1,574,393.17	4,406,942.39	2,718,511.09	1,565,471.13
合 计	13,715,728.25	30,787,858.48	30,114,380.68	16,130,214.81

销售费用 2017 年度发生额较 2016 年度增长 86.70%，主要系公司为大力开拓市场，销售人员数量增加，职工薪酬相应增加，同时与拓展业务相关的交通差旅费、招待费等增加较大所致。

35. 管理费用

项 目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
-----	-----------	--------	--------	--------

职工薪酬	20,573,608.96	29,616,202.72	29,623,623.10	22,626,632.89
无形资产摊销	10,683,761.34	17,389,569.36	16,161,263.99	15,688,476.28
中介服务费	3,093,142.86	6,016,774.32	3,791,036.53	3,647,326.06
房租及物业服务费	2,085,958.75	4,946,707.19	7,410,144.69	6,421,166.94
交通差旅费	1,617,017.89	4,856,490.64	4,539,872.62	4,518,238.66
办公及招待费	1,024,419.77	3,587,231.25	3,512,336.38	2,716,949.79
长期待摊费用	1,303,460.64	2,627,980.63	2,693,432.30	1,820,855.95
折旧费	6,401,331.63	1,211,918.85	992,567.65	938,710.57
其他	2,728,519.38	4,293,631.21	6,316,303.77	4,700,354.23
合 计	49,511,221.22	74,546,506.17	75,040,581.03	63,078,711.37

36. 研发费用

项 目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
职工薪酬	20,332,344.38	44,858,815.94	46,966,354.86	25,921,450.59
材料费	5,696,353.58	10,419,311.21	7,831,678.76	6,115,871.99
测试化验加工费	1,513,732.65	4,117,118.84	1,374,437.09	74,487.01
设备费	1,508,103.44	4,150,119.24	97,863.26	-
折旧费	2,740,073.78	3,586,830.22	2,131,325.91	1,581,658.74
差旅费	751,794.38	2,017,140.75	2,383,306.79	2,060,616.43
其他	3,298,985.98	5,796,756.38	5,733,587.56	4,034,901.39
合 计	35,841,388.19	74,946,092.58	66,518,554.23	39,788,986.15

研发费用 2017 年度发生额较 2016 年度增长 67.18%，主要系公司 2017 年加大研发投入所致。

37. 财务费用

项 目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
利息支出	-	-	-	-
减：利息收入	4,153,523.33	4,777,782.33	6,443,903.31	3,824,199.38
利息净支出	-4,153,523.33	-4,777,782.33	-6,443,903.31	-3,824,199.38
银行手续费及其他	32,642.34	47,233.97	27,583.72	28,760.81
合 计	-4,120,880.99	-4,730,548.36	-6,416,319.59	-3,795,438.57

财务费用 2017 年度发生额较 2016 年度发生额下降 69.05%，主要系存款利息收入增加所致。

38. 其他收益

项 目	2019年 1-6月	2018年度	2017年度	2016年度	与资产相关/ 与收益相关
递延收益摊销	24,997,756.09	29,337,339.59	23,580,170.50	-	资产/收益
增值税即征即退	4,419,597.67	10,253,421.26	13,628,479.68	-	收益
省重大新兴产业工程和重大新兴产业专项资金	14,079,600.00	7,216,800.00	-	-	收益
研发补贴	-	3,229,900.00	3,371,900.00	-	收益
房租补贴款	1,770,000.00	2,154,847.86	3,161,790.80	-	收益
广州市工业和信息化委员会2025中国制造专项补贴		1,700,000.00	-	-	收益
高成长企业奖励款	770,000.00	1,500,000.00	1,000,000.00	-	收益
上市资金政策款		1,000,000.00	-	-	收益
服务业发展引导资金奖补		500,000.00	-	-	收益
科技创新专项资金		400,000.00	-	-	收益
省级财政金融发展专项资金		300,000.00	-	-	收益
知识产权补贴		228,000.00	173,000.00	-	收益
高新技术企业奖励		220,000.00	1,960,000.00	-	收益
人事局政策补贴款		200,000.00	-	-	收益
高新技术企业培训奖励		200,000.00	-	-	收益
科技新星补贴		150,000.00	-	-	收益
2015年高新技术企业培育入库资金补贴	-	100,000.00	-	-	收益
专利补贴款	-	100,000.00	-	-	收益
经济表彰奖励-技术品牌奖	-	100,000.00	-	-	收益
创新型企业奖	-	100,000.00	-	-	收益
广州开发区商务局促进现代化服务业政策经营贡献奖	-	90,000.00	-	-	收益
宿州设立公司奖补	-	-	3,000,000.00	-	收益
高新区经贸局三重一创重大工程和专项奖励款	-	-	1,581,300.00	-	收益
新一代信息技术专项补贴资金	-	-	1,010,000.00	-	收益
省市级企业技术中心奖励款	-	-	800,000.00	-	收益
中共合肥市委组织部“228”团队资助拨款	-	-	100,000.00	-	收益
省级知识产权优势企业奖励款	-	-	100,000.00	-	收益
高管人才补贴款	50,000.00	-	-	-	收益

研发经费投入后补助	558,600.00	-	-	-	收益
购置研发仪器设备等政策兑现补贴	200,000.00	-	-	-	收益
其他	-	399,064.25	469,325.37	-	收益
合计	46,845,553.76	59,479,372.96	53,935,966.35	-	收益

2017 年度新增其他收益系公司按照 2017 年度新修订的《企业会计准则第 16 号——政府补助》的相关规定进行核算和披露所致。

39. 投资收益

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
权益法核算的长期股权投资收益	421,323.93	1,060,538.82	2,185.52	-864.82
理财产品收益	2,078,472.22	4,405,675.38	8,087,694.63	5,790,192.22
合计	2,499,796.15	5,466,214.20	8,089,880.15	5,789,327.40

投资收益 2018 年度发生额较 2017 年度发生额下降 32.43%，主要系理财产品收益减少所致；2017 年度发生额较 2016 年度增长 39.74%，主要系理财产品收益增加所致。

40. 信用减值损失

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
坏账损失	1,609,245.41	-	-	-
合计	1,609,245.41	-	-	-

41. 资产减值损失

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
坏账损失	-	-7,157,079.81	-8,318,759.57	-6,619,307.21
合计	-	-7,157,079.81	-8,318,759.57	-6,619,307.21

42. 资产处置收益

项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 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：	-2,862.34	67,504.08	-	53,054.20
其中：固定资产处置利得	-2,862.34	67,504.08	-	53,054.20

项 目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 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	-	-	-	-
无形资产处置利得	-	-	-	-
合 计	-2,862.34	67,504.08	-	53,054.20

43. 营业外收入

(1) 营业外收入明细

项 目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度	计入当期非经常性损益的金额
政府补助	-	-	-	33,374,095.36	-
与企业日常活动无关的政府补助	657,866.00	3,200.00	200,000.00	-	657,866.00
其他	68,483.27	43,210.13	46,422.31	477,480.18	68,483.27
合 计	726,349.27	46,410.13	246,422.31	33,851,575.54	726,349.27

(2) 与企业日常活动无关的政府补助

补助项目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度	与资产相关/与收益相关
创新资金款	-	-	100,000.00	-	与收益相关
科技发展基金	-	-	100,000.00	-	与收益相关
纳新奖励	-	3,200.00	-	-	与收益相关
扶持奖励	657,866.00	-	-	-	与收益相关
合 计	657,866.00	3,200.00	200,000.00	-	--

营业外收入 2017 年度发生额较 2016 年度下降 99.27%，系公司按照 2017 年度新修订的《企业会计准则第 16 号——政府补助》的相关规定，将原在营业外收入核算的政府补助重分类至其他收益列示披露所致。

44. 营业外支出

项 目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产毁损报废损失	-	-	72,416.56	-	-
对外捐赠	100,000.00	-	30,000.00	-	100,000.00
罚款支出	10,000.00	-	-	-	10,000.00

其他	7,519.62	66,709.27	17,870.14	-	7,519.62
合计	117,519.62	66,709.27	120,286.70	-	117,519.62

45. 所得税费用

(1) 所得税费用的构成

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
当期所得税费用	1,478,554.55	11,021,304.58	11,040,622.13	11,317,518.49
递延所得税费用	-5,174,968.23	-6,226,177.85	-6,666,880.31	-1,188,769.66
合计	-3,696,413.68	4,795,126.73	4,373,741.82	10,128,748.83

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
利润总额	-27,128,843.58	76,686,567.85	78,688,284.56	68,882,389.22
按法定/适用税率计算的所得税费用	-4,069,326.54	11,502,985.18	11,803,242.68	10,332,358.38
子公司适用不同税率的影响	-94,464.31	-417,670.22	453,429.99	-788,331.49
调整以前期间所得税的影响	42,920.04	482,534.00	-391.00	-155,113.09
非应税收入的影响	-2,381,829.25	-2,726,520.62	-2,511,644.71	-2,085,374.99
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	2,764,964.03	2,772,847.02	2,718,047.52	1,914,896.93
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-	-	-3,346,296.44	-
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	110,022.73	327,027.44	67,240.03	2,401,208.27
研发费加计扣除	-	-7,146,076.07	-4,809,886.25	-1,490,895.18
其他	-68,700.38	-	-	-
所得税费用合计	-3,696,413.68	4,795,126.73	4,373,741.82	10,128,748.83

注：其他系子公司税率变动影响。

46. 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	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
政府补助	18,086,066.00	46,903,812.11	47,506,216.17	14,132,863.75
利息收入	3,691,354.34	5,460,943.66	3,805,991.52	3,482,616.05
其他	1,776,103.94	1,364,605.80	46,422.31	476,849.11
合计	23,553,524.28	53,729,361.57	51,358,630.00	18,092,328.91

(2)支付的其他与经营活动有关的现金

项 目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
办公及招待费	1,881,784.41	5,716,968.38	6,282,401.78	5,021,196.95
交通差旅费	3,522,735.23	11,473,473.15	12,092,618.28	9,874,597.22
中介机构费	3,093,142.86	7,931,680.15	3,791,036.53	3,647,326.06
房屋租金及服务费	5,428,746.42	7,332,770.47	6,766,575.94	4,848,352.35
低值易耗品	14,004.73	71,303.40	1,575,030.82	828,489.48
会务费	213,061.05	524,395.26	1,447,866.80	1,210,643.11
保证金押金	287,207.79	1,201,000.00	3,410,935.46	81,201.83
宣传费	577,274.59	2,547,178.02	1,551,937.15	600,053.81
通讯费	420,936.27	722,133.03	664,545.64	590,108.96
设备费	1,508,103.44	4,150,119.24	97,863.26	-
测试化验加工费	1,513,732.65	4,117,118.84	1,374,437.09	74,487.01
市场调研费用	1,886,792.46	-	-	-
其他	4,724,040.94	4,383,445.30	7,695,420.83	6,371,064.23
合 计	25,071,562.84	50,171,585.24	46,750,669.58	33,147,521.01

(3)收到的其他与投资活动有关的现金

项 目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
单位还款	-	20,294,025.16	-	-
合 计	-	20,294,025.16	-	-

(4)支付的其他与投资活动有关的现金

项 目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
单位借款	-	-	20,000,000.00	-
合 计	-	-	20,000,000.00	-

(5)支付的其他与筹资活动有关的现金

项 目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
单位往来款	-	-	-	46,500,000.00
合 计	-	-	-	46,500,000.00

47. 现金流量表补充资料

(1)现金流量表补充资料

补充资料	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
1. 将净利润调节为经营活动现金流量:				
净利润	-23,432,429.90	71,891,441.12	74,314,542.74	58,753,640.39

减：资产减值损失	-	-7,157,079.81	-8,318,759.57	-6,619,307.21
减：信用减值损失	1,609,245.41	-	-	-
加：固定资产折旧	11,548,634.31	9,081,749.47	6,621,301.87	5,929,781.29
加：无形资产摊销	10,708,235.70	17,448,850.93	16,218,762.35	15,755,951.12
加：长期待摊费用摊销	1,350,931.77	2,681,701.26	2,862,409.99	1,939,337.03
加：处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(减：收益)	2,862.34	-67,504.08	-	-53,054.20
加：固定资产报废损失(减：收益)	-	-	72,416.56	-
加：公允价值变动损失	-	-	-	-
加：财务费用	-	-277,358.49	-16,666.67	-
加：投资损失(减：收益)	-2,499,796.15	-5,466,214.20	-8,089,880.15	-5,789,327.40
加：递延所得税资产减少(减：增加)	-5,174,968.23	-6,226,177.85	-6,666,880.31	-1,188,769.66
加：递延所得税负债增加(减：减少)	-	-	-	-
加：存货的减少(减：增加)	251,944.05	-34,630,387.09	-42,786,800.50	-8,377,816.08
加：经营性应收项目的减少(减：增加)	67,447,509.10	-67,781,488.35	-97,188,552.56	-136,670,331.70
加：经营性应付项目的增加(减：减少)	-81,985,948.64	2,302,283.71	29,520,689.67	17,597,180.20
加：其他	-	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	-23,392,271.06	-3,886,023.76	-16,819,897.44	-45,484,101.80
2. 不涉及现金收支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：				
现金的年末余额	290,551,476.18	326,970,164.15	306,410,735.25	270,959,216.64
减：现金的期初余额	326,970,164.15	306,410,735.25	270,959,216.64	410,976,233.89
加：现金等价物的年末余额	-	-	-	-
减：现金等价物的期初余额	-	-	-	-
现金及现金等价物净增加额	-36,418,687.97	20,559,428.90	35,451,518.61	-140,017,017.25

(2) 现金和现金等价物构成情况

项 目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
-----	-----------	--------	--------	--------

项 目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
一、现金	290,551,476.18	326,970,164.15	306,410,735.25	270,959,216.64
其中：库存现金	152,912.90	111,436.94	289,367.56	82,957.04
可随时用于支付的银行存款	290,398,563.28	326,858,727.21	306,121,367.69	270,876,259.60
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、年末现金及现金等价物余额	290,551,476.18	326,970,164.15	306,410,735.25	270,959,216.64

48. 所有权或使用权受到限制的资产：无

49. 政府补助

(1) 政府补助基本情况

项 目	2019 年 1-6 月		
	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	2,100,000.00
合肥城域量子通信试验示范网二期	20,000,000.00	递延收益	1,000,000.02
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
远距离量子密钥分发监测管控系统	10,000,000.00	递延收益	499,999.98
基于量子通信的高安全通信保障系统研究	15,000,000.00	递延收益	750,000.00
通用型量子通信系统关键器件	10,000,000.00	递延收益	499,999.98
新一代高速量子通信终端	10,000,000.00	递延收益	499,999.98
城域光纤量子网络的系统技术集成与应用演示	9,570,000.00	递延收益	478,500.00
密钥提取系统集成开发	6,780,000.00	递延收益	339,000.00
创新型城市建设奖励资金	600,000.00	递延收益	30,000.00
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	95,910,000.00	递延收益	6,017,131.88
面向复杂信道的量子保密通信装备关键技术攻关及应用研究	4,000,000.00	递延收益	199,999.98
面向数据中心高通量需求的量子通信技术应用研究项目	15,000,000.00	递延收益	8,419,173.57
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	5,000,000.00	递延收益	1,687,923.03
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	-
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	300,000.00
装修补偿款	3,500,000.00	递延收益	349,998.00
量子保密通信网络系统元器件研发	1,500,000.00	递延收益	-
面向量子通信的片上光学子系统集成芯片	10,000,000.00	递延收益	929,569.83
宿州市量子保密大数据政务云平台	450,000.00	递延收益	37,531.02
公共数据库、交通、征信量子云服务项目	2,500,000.00	递延收益	218,282.64
智能感知课题经费	208,000.00	递延收益	173,279.03
量子云平台项目建设	1,800,000.00	递延收益	-
即征即退增值税	4,419,597.67	其他收益	4,419,597.67
省重大新兴产业工程和重大新兴产业专项资金	14,079,600.00	其他收益	14,079,600.00
研发经费投入后补助	558,600.00	其他收益	558,600.00
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
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
高管人才补贴款	50,000.00	其他收益	50,000.00
与日常活动无关			
扶持奖励	657,866.00	营业外收入	657,866.00

(续上表)

项 目	2018 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	1,800,000.00
远距离量子密钥分发监测管控系统	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研究	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
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	95,910,000.00	递延收益	-
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	99,999.99
面向数据中心高通量需求的量子通信技术应用研究项目	15,000,000.00	递延收益	6,098,613.29
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	3,061,949.70
200km 远距离 QKD 核心技术攻关与关键器件研制	5,000,000.00	递延收益	223,367.73
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	1,859,038.50
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	1,883,447.85
展厅设备补偿款	3,000,000.00	递延收益	449,999.00
装修补偿款	3,500,000.00	递延收益	524,999.00
量子保密通信网络系统元器件研发	1,500,000.00	递延收益	-
面向量子通信的片上光学子系统集成芯片	10,000,000.00	递延收益	344,533.45
宿州市量子保密大数据政务云平台	450,000.00	递延收益	103,612.33
公共数据库、交通、征信量子云服务项目	2,500,000.00	递延收益	492,778.83
智能感知课题经费	208,000.00	递延收益	-
量子云平台项目建设	1,800,000.00	递延收益	-
增值税即征即退	10,253,421.26	其他收益	10,253,421.26
省重大新兴产业工程和重大新兴产业专项资金	7,216,800.00	其他收益	7,216,800.00
研发补贴	3,229,900.00	其他收益	3,229,900.00
房租补贴款	2,154,847.86	其他收益	2,154,847.86
广州市工业和信息化委员会 2025 中国制造专项补贴	1,700,000.00	其他收益	1,700,000.00
高成长企业奖励款	1,500,000.00	其他收益	1,500,000.00
上市资金政策款	1,000,000.00	其他收益	1,000,000.00
服务业发展引导资金奖补	500,000.00	其他收益	500,000.00

科技创新专项资金	400,000.00	其他收益	400,000.00
省级财政金融发展专项资金	300,000.00	其他收益	300,000.00
知识产权补贴	228,000.00	其他收益	228,000.00
高新技术企业奖励	220,000.00	其他收益	220,000.00
人事局政策补贴款	200,000.00	其他收益	200,000.00
高新技术企业培训奖励	200,000.00	其他收益	200,000.00
科技新星补贴	150,000.00	其他收益	150,000.00
2015年高新技术企业培育入库资金补贴	100,000.00	其他收益	100,000.00
专利补贴款	100,000.00	其他收益	100,000.00
经济表彰奖励-技术品牌奖	100,000.00	其他收益	100,000.00
创新型企业奖	100,000.00	其他收益	100,000.00
广州开发区商务局促进现代化服务业政策经营贡献奖	90,000.00	其他收益	90,000.00
其他	399,064.25	其他收益	399,064.25
与日常活动无关			
纳新奖励	3,200.00	营业外收入	3,200.00

(续上表)

项 目	2017 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	4,200,000.04
合肥城域量子通信试验示范网二期	20,000,000.00	递延收益	2,000,000.00
量子通信装备生产测试中心建设	9,000,000.00	递延收益	1,800,000.00
远距离量子密钥分发监测管控系统	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研究	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
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	95,910,000.00	递延收益	-
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	-

200km 远距离 QKD 核心技术攻关与关键器件研制	3,000,000.00	递延收益	-
展厅设备补偿款	3,000,000.00	递延收益	-
装修补偿款	3,500,000.00	递延收益	-
量子保密通信网络系统元器件研发	1,500,000.00	递延收益	-
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	-
预研项目一	13,832,600.00	递延收益	1,383,600.00
预研项目二	5,792,400.00	递延收益	581,400.00
基于周期极化铌酸锂晶体的量子通信波导器件研制	3,000,000.00	递延收益	1,672,847.51
广域量子保密通信网络管理系统	300,000.00	递延收益	300,000.00
“借转补”科技小巨人项目补贴款	1,000,000.00	递延收益	1,000,000.00
量子金融数据密码机研制	5,000,000.00	递延收益	419,948.27
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	1,478,076.66
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	2,067,085.00
面向数据中心高通量需求的量子通信技术应用研究项目	5,746,000.00	递延收益	482,213.14
增值税即征即退	13,628,479.68	其他收益	13,628,479.68
研发补贴	3,371,900.00	其他收益	3,371,900.00
房租补贴款	3,161,790.80	其他收益	3,161,790.80
高成长企业奖励款	1,000,000.00	其他收益	1,000,000.00
知识产权补贴	173,000.00	其他收益	173,000.00
高新技术企业奖励	1,960,000.00	其他收益	1,960,000.00
宿州设立公司奖补	3,000,000.00	其他收益	3,000,000.00
高新区经贸局三重一创重大工程和专项奖励款	1,581,300.00	其他收益	1,581,300.00
新一代信息技术专项补贴资金	1,010,000.00	其他收益	1,010,000.00
省市级企业技术中心奖励款	800,000.00	其他收益	800,000.00
中共合肥市委组织部“228”团队资助拨款	100,000.00	其他收益	100,000.00
省级知识产权优势企业奖励款	100,000.00	其他收益	100,000.00
其他	469,325.37	其他收益	469,325.37
与日常活动无关			
创新资金款	100,000.00	营业外收入	100,000.00
科技发展基金	100,000.00	营业外收入	100,000.00

(续上表)

项 目	2016 年度		
	金额	列报项目	计入当期损益的金额
合肥城域量子通信试验示范网一期	42,000,000.00	递延收益	4,200,000.04
合肥城域量子通信试验示范网二期	20,000,000.00	递延收益	2,000,000.00
量子通信装备生产测试中心建设	9,000,000.00	递延收益	1,800,000.00
远距离量子密钥分发监测管控系统	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研究	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	797,500.00
密钥提取系统集成开发	6,780,000.00	递延收益	565,000.00
创新型城市建设奖励资金	600,000.00	递延收益	40,000.00
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	95,910,000.00	递延收益	-
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	-
预研项目一	12,449,000.00	递延收益	2,133,705.58
预研项目二	5,211,000.00	递延收益	1,002,061.78
“借转补”科技小巨人项目补贴款	1,000,000.00	递延收益	-
万人计划科研经费	800,000.00	递延收益	800,000.00
基于周期极化铌酸锂晶体的量子通信波导器件研制	3,000,000.00	递延收益	1,327,152.49
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	-
广域量子保密通信网络管理系统	300,000.00	递延收益	-
量子通信设备芯片集成化关键技术攻关	3,100,000.00	递延收益	-
增值税即征即退	9,325,811.84	营业外收入	9,325,811.84
中关村科技园区海淀园管理委员会房租返还款	2,291,287.52	营业外收入	2,291,287.52
广州市科技创新项目后补助资金	500,000.00	营业外收入	500,000.00
高新区“科技小巨人首次过亿”政策奖励	500,000.00	营业外收入	500,000.00
2016年度济南市 CMMI 电子信息产业奖励奖金	300,000.00	营业外收入	300,000.00
广州市创新基金项目“广域量子保密通信网络管理系统”开发区配套资金	250,000.00	营业外收入	250,000.00
科技成果转化专项补助	235,849.05	营业外收入	235,849.05

高新科技局专利申请补贴款	118,400.00	营业外收入	118,400.00
2015 年高新技术企业培育入库资金补贴	100,000.00	营业外收入	100,000.00
2015 年度“达标升规”政策奖励资金	100,000.00	营业外收入	100,000.00
228 团队资助款	100,000.00	营业外收入	100,000.00
其他	387,327.18	营业外收入	387,327.18

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额为该项目当期收到的金额。

(2)报告期内未发生政府补助退回情况

六、合并范围的变更

1、报告期内发生的非同一控制下企业合并：无。

2、报告期内发生的同一控制下企业合并：无。

3、报告期内其他原因的合并范围变化——新设子公司

子公司简称	公司成立时间	注册资本	投资主体	出资额	持股比例
安徽国盾	2017 年 1 月	1000 万元	本公司	1000 万元	100.00%
新疆国盾	2017 年 11 月	1000 万元	本公司	500 万元	100.00%
山东国迅	2017 年 12 月	2000 万元	本公司	1100 万元	55.00%

七、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

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、在合营企业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

(2) 重要联营企业的主要财务信息

项 目	2019.6.30/2019 年 1-6 月				
	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
流动资产	8,672,344.85	43,682,110.58	23,746,417.88	22,757,284.31	9,383,199.74
非流动资产	-	4,162,162.98	30,398,940.11	120,239.97	208,183.15
资产合计	8,672,344.85	47,844,273.56	54,145,357.99	22,877,524.28	9,591,382.89
流动负债	8,846.00	15,105,598.32	5,568,980.78	6,879,811.70	2,409.89
非流动负债	-	-	-	-	-
负债合计	8,846.00	15,105,598.32	5,568,980.78	6,879,811.70	2,409.89
少数股东权益	-	-	-	-	-
归属于母公司股东权益	8,663,498.85	32,738,675.24	48,576,377.21	15,997,712.58	9,588,972.99
持股比例	40.00%	40.00%	9.00%	49.00%	34.00%
按持股比例计算的净资产份额	3,465,399.54	13,095,470.10	4,371,873.95	7,838,879.17	3,260,250.82
调整事项	-	-	-	-	-
对联营企业权益投资的账面价值	4,072,747.31	13,017,573.30	4,372,497.71	5,560,114.31	3,260,250.82
营业收入	-	24,388,836.51	-	3,404,655.17	9,646.02
净利润	-25.10	990,835.89	-369,496.28	405,627.21	-411,027.01
终止经营的净利润	-	-	-	-	-
其他综合收益	-	-	-	-	-
综合收益总额	-25.10	990,835.89	-369,496.28	405,627.21	-411,027.01

项 目	2019.6.30/2019 年 1-6 月				
	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
本期收到的来自联营企业的股利	-	-	-	-	-

(续上表)

项 目	2018.12.31/2018 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
流动资产	8,684,514.27	23,235,954.27	23,970,137.49	20,032,907.00
非流动资产	-	4,408,610.51	30,269,487.45	99,682.32
资产合计	8,684,514.27	27,644,564.78	54,239,624.94	20,132,589.32
流动负债	2,646.00	16,091,117.05	5,293,751.45	4,599,771.49
非流动负债	-	-	-	-
负债合计	2,646.00	16,091,117.05	5,293,751.45	4,599,771.49
少数股东权益	-	-	-	-
归属于母公司股东权益	8,681,868.27	11,553,447.73	48,945,873.49	15,532,817.83
持股比例	40.00%	40.00%	9.00%	49.00%
按持股比例计算的净资产份额	3,472,747.31	4,621,379.09	4,405,128.61	7,611,080.74
调整事项	-	-	-	-
对联营企业权益投资的账面价值	4,072,747.31	4,621,379.09	4,405,752.38	5,361,980.74
营业收入	-	50,105,236.65	122,641.51	4,898,681.54
净利润	207,874.12	1,473,957.73	-705,741.46	926,827.08
终止经营的净利润	-	-	-	-
其他综合收益	-	-	-	-
综合收益总额	207,874.12	1,473,957.73	-705,741.46	926,827.08
本期收到的来自联营企业的股利	-	-	-	-

(续上表)

项 目	2017.12.31/2017 年度				2016.12.31/2016 年度
	期末余额 / 本期发生额				期初余额 / 上期发生额
	中经量通	三江量通	武汉国科	南瑞国盾	中经量通

流动资产	8,476,540.15	52,545,942.99	5,770,200.47	12,817,603.21	8,500,383.94
非流动资产	-	-	19,606.68	30,048.38	-
资产合计	8,476,540.15	52,545,942.99	5,789,807.15	12,847,651.59	8,500,383.94
流动负债	2,546.00	42,466,452.99	13,192.20	2,831,660.84	2,546.00
非流动负债	-	-	-	-	-
负债合计	2,546.00	42,466,452.99	13,192.20	2,831,660.84	2,546.00
少数股东权益	-	-	-	-	-
归属于母公司股东权益	8,473,994.15	10,079,490.00	5,776,614.95	10,015,990.75	8,497,837.94
持股比例	40.00%	40.00%	9.00%	49.00%	40.00%
按持股比例计算的净资产份额	3,389,597.66	4,031,796.00	519,895.35	4,907,835.47	3,399,135.18
调整事项	-	-	-	-	-
对联营企业权益投资的账面价值	3,989,597.66	4,031,796.00	1,095,205.50	4,909,721.54	3,999,135.18
营业收入	-	2,661,986.41	-	2,101,759.55	
净利润	-23,843.79	79,490.00	-348,385.05	15,990.75	-2,162.06
终止经营的净利润	-	-	-	-	-
其他综合收益	-	-	-	-	-
综合收益总额	-23,843.79	79,490.00	-348,385.05	15,990.75	-2,162.06
本期收到的来自联营企业的股利	-	-	-	-	-

(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：无。

(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。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、其他应收款以及长期应收款等，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、其他应收款及长期应收款，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。本公司在资金正常和紧张的情况下，确保有足够的流动性来履行到期债务，且与金融机构进行融资磋商，保持一定水平的备用授信额度以降低流动性风险。

截止2019年6月30日，本公司主要金融负债以未折现的合同现金流量按到期日列示如下：

项目名称	2019.6.30			
	1年以内	1至2年	2至3年	3年以上
应付账款	18,954,545.38	-	-	-
其他应付款	6,030,645.34	-	-	-

合 计	24,985,190.72	-	-	-
-----	---------------	---	---	---

3、市场风险信息

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2019年6月30日，本公司无有息金融负债，不存在利率风险。

(3) 其他价格风险

截止2019年6月30日，本公司不存在其他价格风险。

九、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	18.00	29.01
彭承志	7,850,000.00	2.82	13.08
程大涛	2,500,000.00	4.17	4.17
柳志伟	2,340,000.00	3.90	3.90
费革胜	1,116,000.00	1.86	1.86
冯辉	736,000.00	1.23	1.23
于晓风	200,000.00	0.33	0.33
合 计	25,542,000.00	32.31	53.58

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 18.00% 的股份，并通过潘建伟的授权委托控制其 11.01% 的股份表决权，合计控制公司 29.01% 的股份表决权；自然人股东彭承志直接持有公司 2.82% 的股份，并通过合肥琨腾、合肥鞭影、宁波琨腾分别控制公司 5.67%、3.34%、1.25% 的股份，其

合计控制公司 13.08%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 4.17%、3.90%、0.33%、1.86%、1.23%，合计持有公司 11.49%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 53.58%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

(1) 本公司重要的合营和联营企业情况

本公司重要的合营或联营企业详见附注七、在其他主体中的权益。

(2) 其他合营或联营企业情况：无

4. 其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
中国科学技术大学	科大控股的控股股东
中国科学技术大学上海研究院	潘建伟担任院长
国科量子通信网络有限公司	公司董事王兵担任董事
合肥科大立安安全技术股份有限公司	公司董事王兵担任副董事长
国耀量子雷达科技有限公司	公司董事王兵担任董事
润泽量子网络有限公司	子公司北京国盾持股 4.90% 公司
赵勇	科大控股的董事
冯斯波、何炜	公司高级管理人员

注：其他关联方只列示了与公司有关联交易或关联往来的明细。

5. 关联交易情况

(1) 向关联方采购商品，接受关联方劳务的交易情况

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式	2019年1-6月		
			金额	占当期营业成本的比例	占当期同类型交易的比重
三江量通	测试加工费、市场调研及服务费	市场价格	3,007,452.84	42.07%	65.57%
合计	--	--	3,007,452.84	42.07%	65.57%

(续上表)

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式	2018 年度		
			金额	占当期营业成本的比例	占当期同类型交易的比重
三江量通	测试加工费	市场价格	3,600,632.09	5.30%	79.27%
南瑞国盾	原材料	市场价格	10,344.83	0.02%	0.01%
中国科学技术大学	培训费及会务费	市场价格	99,339.62	0.15%	0.17%
合计	--	--	3,710,316.54	--	--

(续上表)

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式	2017 年度		
			金额	占当期营业成本的比例	占当期同类型交易的比重
合肥科大立安安全技术股份有限公司	消防系统改造费及维护费	市场价格	118,034.98	0.13%	0.22%
合计	--	--	118,034.98	--	--

(续上表)

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式	2016 年度		
			金额	占当期营业成本的比例	占当期同类型交易的比重
中国科学技术大学	会务费	市场价格	60,000.00	0.08%	0.14%
合计	--	--	60,000.00	--	--

(2)向关联方销售商品，提供关联方劳务的交易情况

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式	2019 年 1-6 月		
			金额	占当期营业收入的比例	占同类交易总额的比例
南瑞国盾	设备租赁	市场价格	38,793.10	0.16%	2.87%
神州国信	量子保密通信产品	市场价格	230,178.92	0.96%	1.38%
国科量子通信网络有限公司	量子保密通信产品	市场价格	37,931.04	0.16%	0.23%
中国科学技术大学	量子保密通信产品	市场价格	40,846.01	0.17%	0.25%
三江量通	技术服务	市场价格	754,716.98	3.16%	12.76%
合计	--	--	1,102,466.05	--	--

(续上表)

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式	2018 年度		
			金额	占当期营业收入的比例	占同类交易总额的比例

国科量子通信网络有限公司	量子保密通信产品	市场价格	9,964,102.93	3.76%	3.99%
三江量通	量子保密通信产品	市场价格	427,350.43	0.16%	0.17%
三江量通	相关技术服务	市场价格	1,054,245.28	0.40%	14.91%
南瑞国盾	量子保密通信产品	市场价格	1,103,448.25	0.42%	0.44%
国耀量子雷达科技有限公司	量子保密通信产品	市场价格	853,806.11	0.32%	0.34%
合肥科大立安安全技术股份有限公司	相关技术服务	市场价格	46,124.14	0.02%	3.95%
神州国信	量子保密通信产品	市场价格	1,088,275.88	0.41%	0.44%
合计	--	--	14,537,353.02	--	--

(续上表)

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式	2017 年度		
			金额	占当期营业收入的比例	占同类交易总额的比例
中国科学技术大学	相关技术服务	市场价格	51,082.77	0.02%	0.88%
南瑞国盾	量子保密通信产品	市场价格	1,956,752.13	0.69%	0.73%
润泽量子网络有限公司	量子保密通信产品	市场价格	852,136.79	0.30%	0.32%
国科量子通信网络有限公司	量子保密通信产品	市场价格	18,220,769.26	6.42%	6.84%
合计	--	--	21,080,740.95	--	--

(续上表)

关联方	关联交易内容	关联交易定价方式	2016 年度		
			金额	占当期营业收入的比例	占同类交易总额的比例
中国科学技术大学	相关技术服务	市场价格	95,885.83	0.04%	6.20%
合计	--	--	95,885.83	--	--

(3) 关联方资金拆出

关联方	拆出金额	起始日	到期日	说明
三江量通	2000 万元	2017-12-20	2020-8-19	年利率 3%，到期一次还本付息，2018 年 6 月 27 日已收回借款本金及利息

(4) 关键管理人员报酬

项 目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
关键管理人员报酬	320.24 万元	507.37 万元	715.59 万元	500.63 万元

(5)与关联方共同投资

2017 年 6 月，本公司与关联方国科量子通信网络有限公司、其他第三方武汉未来科技城投资建设有限公司共同投资设立武汉国科量子通信网络有限公司（注册资本为 5,000 万元），其中本公司和国科量子通信网络有限公司分别出资 450 万元和 2,550 万元，出资比例分别为 9.00% 和 51.00%。

(6)代付房租、水电费

关联方	交易内容	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
国科量子通信网络有限公司	代付房租和保证金	-	-	-	174,038.06
中国科学技术大学上海研究院	代付水电费	-	1,131,907.20	476,778.20	-

注：2017 年 5 月，国科量子通信网络有限公司已归还本公司上述代付的房屋租金和保证金。

6. 关联方应收应付款项

(1)应收项目

项目名称	关联方	2019.6.30	
		账面余额	坏账准备
应收账款	国科量子通信网络有限公司	8,329,175.00	689,319.00
应收账款	神州国信	1,465,700.00	73,285.00
应收账款	南瑞国盾	1,304,090.66	68,678.03
应收账款	三江量通	828,000.00	41,400.00
应收账款	国耀量子雷达科技有限公司	400,000.00	20,000.00
应收账款	中国科学技术大学	23,078.00	1,153.90
预付账款	三江量通	358,490.56	-

(续上表)

项目名称	关联方	2018.12.31	
		账面余额	坏账准备
应收账款	国科量子通信网络有限公司	10,257,751.00	751,392.30
应收账款	南瑞国盾	1,394,470.00	75,447.00
应收账款	国耀量子雷达科技有限公司	400,000.00	20,000.00

项目名称	关联方	2018.12.31	
		账面余额	坏账准备
应收账款	三江量通	28,000.00	1,400.00
应收账款	神州国信	1,212,400.00	60,620.00
预付账款	南瑞国盾	120,000.00	-

(续上表)

项目名称	关联方	2017.12.31	
		账面余额	坏账准备
应收账款	国科量子通信网络有限公司	21,318,300.00	1,065,915.00
应收账款	南瑞国盾	2,289,400.00	114,470.00
其他应收款	三江量通	20,000,000.00	1,000,000.00

(续上表)

项目名称	关联方	2016.12.31	
		账面余额	坏账准备
应收账款	中国科学技术大学	10,869.00	543.45
其他应收款	国科量子通信网络有限公司	174,038.06	8,701.90

注：应收国科量子通信网络有限公司账面余额中包含其下属子公司天津国科量子科技有限公司、海南国科量子通信网络有限公司、武汉国科量子通信网络有限公司、安徽国科量子通信科技发展有限公司及北京国科量子共创通信科技研究院有限公司。

(2) 应付项目

项目名称	关联方	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
预收账款	合肥科大立安安全技术股份有限公司	-	-	53,111.69	53,111.69
预收账款	润泽量子网络有限公司	-	-	-	852,136.79
预收账款	中国科学技术大学	100,000.00			
应付账款	合肥科大立安安全技术股份有限公司	-	-	113,318.00	-
应付账款	南瑞国盾	-	12,000.00	-	-
其他应付款	合肥科大立安安全技术股份有限公司	4,502.51	4,502.51	-	-
其他应付款	赵勇	-	-	100,000.00	100,000.00
其他应付款	冯斯波	-	-	-	2,050.00
其他应付款	中国科学技术大学上海研究院	422,144.00	-	-	-

十、承诺及或有事项

1. 重要承诺事项

截止 2019 年 6 月 30 日，本公司无需要披露的重大承诺事项。

2. 或有事项

截止 2019 年 6 月 30 日，本公司无需要披露的或有事项。

十一、资产负债表日后事项

截止 2019 年 8 月 2 日，本公司无需要披露的资产负债表日后事项。

十二、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和服务。

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：

项 目	2019 年 1-6 月		2018 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
量子保密通信产品	13,952,031.00	2,756,374.59	246,156,653.10	56,911,359.47
相关技术服务	8,606,309.96	4,105,538.92	10,752,105.60	4,291,519.16
合 计	22,558,340.96	6,861,913.51	256,908,758.70	61,202,878.63

(续上表)

项 目	2017 年度		2016 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
量子保密通信产品	266,345,805.36	76,485,094.63	200,760,101.02	50,978,553.08
相关技术服务	6,135,855.21	3,667,719.05	9,532,684.05	10,564,899.25
合 计	272,481,660.57	80,152,813.68	210,292,785.07	61,543,452.33

B、主营业务收入和主营业务成本按照地区分类：

项 目	2019 年 1-6 月		2018 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	2,660,626.71	798,460.24	162,646,311.41	39,606,369.71
华东	16,759,248.50	4,391,341.85	64,787,012.12	15,253,135.73
西北	240,566.03	102,984.99	25,106,875.89	4,412,900.00
华中	2,709,212.56	1,485,100.84	2,027,273.07	985,973.19
其他区域	188,687.16	84,025.59	2,341,286.21	944,500.00
合 计	22,558,340.96	6,861,913.51	256,908,758.70	61,202,878.63

(续上表)

项 目	2017 年度		2016 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	69,850,641.75	20,755,429.57	102,854,476.87	26,172,719.23
华东	135,129,433.39	43,976,732.76	68,051,738.99	17,072,294.16
西北	-	-	-	-
华中	58,634,576.92	13,943,500.00	36,565,201.69	17,634,463.04
其他区域	8,867,008.51	1,477,151.35	2,821,367.52	663,975.90
合 计	272,481,660.57	80,152,813.68	210,292,785.07	61,543,452.33

十三、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	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
1 年以内	173,428,978.13	168,383,409.88	137,757,769.53	190,941,739.10
1 至 2 年	94,652,094.99	122,239,042.60	65,400,560.00	12,153,600.00
2 至 3 年	29,397,443.00	37,513,860.00	5,367,540.00	955,192.00
3 至 4 年	2,846,170.00	3,038,400.00	29,212.00	-
4 至 5 年	25,000.00	29,212.00	-	33,775.00
5 年以上	33,775.00	33,775.00	33,775.00	-
减：坏账准备	28,432,751.31	33,473,577.35	15,086,587.48	9,778,896.62
合 计	271,950,709.81	297,764,122.13	193,502,269.05	194,305,409.48

(2)按坏账计提方法分类披露

项 目	2019.6.30		
	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	300,383,461.12	100.00	28,432,751.31	9.47	271,950,709.81
组合 1: 账龄分析组合	300,383,461.12	100.00	28,432,751.31	9.47	271,950,709.81
合计	300,383,461.12	100.00	28,432,751.31	9.47	271,950,709.81

(续上表)

项目	2018.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	331,237,699.48	100.00	33,473,577.35	10.11	297,764,122.13
单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
合计	331,237,699.48	100.00	33,473,577.35	10.11	297,764,122.13

(续上表)

项目	2017.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	208,588,856.53	100.00	15,086,587.48	7.23	193,502,269.05
单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
合计	208,588,856.53	100.00	15,086,587.48	7.23	193,502,269.05

(续上表)

项目	2016.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款	204,084,306.10	100.00	9,778,896.62	4.79	194,305,409.48
其中: 按账龄分析法计提坏账准备的应收账款	178,141,747.45	87.29	9,778,896.62	5.49	168,362,850.83

应收合并范围内子公司款项	25,942,558.65	12.71	-	-	25,942,558.65
单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-
合计	204,084,306.10	100.00	9,778,896.62	4.79	194,305,409.48

报告期末，公司不存在按单项计提坏账准备的应收账款。

于2019年6月30日，按组合1计提坏账准备

账龄	2019.6.30		
	应收账款	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	173,428,978.13	8,671,448.91	5.00
1至2年	94,652,094.99	9,465,209.50	10.00
2至3年	29,397,443.00	8,819,232.90	30.00
3至4年	2,846,170.00	1,423,085.00	50.00
4至5年	25,000.00	20,000.00	80.00
5年以上	33,775.00	33,775.00	100.00
合计	300,383,461.12	28,432,751.31	9.47

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款

账龄	2018.12.31		
	应收账款	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	168,383,409.88	8,419,170.49	5.00
1至2年	122,239,042.60	12,223,904.26	10.00
2至3年	37,513,860.00	11,254,158.00	30.00
3至4年	3,038,400.00	1,519,200.00	50.00
4至5年	29,212.00	23,369.60	80.00
5年以上	33,775.00	33,775.00	100.00
合计	331,237,699.48	33,473,577.35	10.11

(续上表)

账龄	2017.12.31		
	应收账款	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	137,757,769.53	6,887,888.48	5.00
1至2年	65,400,560.00	6,540,056.00	10.00
2至3年	5,367,540.00	1,610,262.00	30.00
3至4年	29,212.00	14,606.00	50.00
4至5年	-	-	-

账 龄	2017.12.31		
	应收账款	坏账准备	计提比例(%)
5 年以上	33,775.00	33,775.00	100.00
合 计	208,588,856.53	15,086,587.48	7.23

(续上表)

账 龄	2016.12.31		
	应收账款	坏账准备	计提比例(%)
1 年以内	164,999,180.45	8,249,959.02	5.00
1 至 2 年	12,153,600.00	1,215,360.00	10.00
2 至 3 年	955,192.00	286,557.60	30.00
3 至 4 年	-	-	50.00
4 至 5 年	33,775.00	27,020.00	80.00
5 年以上	-	-	100.00
合 计	178,141,747.45	9,778,896.62	5.49

组合中，内部往来形成的应收账款

应收账款(按单位)	2016.12.31			
	应收账款	坏账准备	计提比例	未计提理由
山东量科	401,546.65	-	-	全资子公司
上海国盾	1,056,800.00	-	-	全资子公司
广东国盾	22,844,712.00	-	-	全资子公司
北京国盾	1,639,500.00	-	-	全资子公司
合 计	25,942,558.65	-	-	--

(3)报告期内计提、收回或转回的坏账准备情况

2019 年 1-6 月转回坏账准备金额为 5,040,826.04 元，2018 年度、2017 年度、2016 年度计提坏账准备金额分别为 18,386,989.87 元、5,307,690.86 元、6,101,251.83 元。

(4)报告期内无实际核销的应收账款情况。

(5)按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款情况

单位名称	2019.6.30		
	期末余额	占应收账款总额的比例(%)	坏账准备期末余额
神州数码系统集成服务有限公司	104,716,845.00	34.86	5,235,842.25
上海国盾	68,821,014.00	22.91	9,095,816.40
北京国盾	47,881,356.78	15.94	3,725,740.77

单位名称	2019.6.30		
	期末余额	占应收账款总额的比例(%)	坏账准备期末余额
广东国盾	22,705,919.81	7.56	2,145,502.25
山东量科	15,266,768.05	5.08	763,338.40
合 计	259,391,903.64	86.35	20,966,240.07

(续上表)

单位名称	2018.12.31		
	期末余额	占应收账款总额的比例(%)	坏账准备期末余额
神州数码系统集成服务有限公司	104,716,845.00	31.61	5,235,842.25
上海国盾	66,031,514.00	19.93	6,258,531.40
广东国盾	61,742,633.06	18.64	10,372,465.43
北京国盾	40,491,319.18	12.22	3,145,089.11
北京中创为量子通信技术有限公司	14,060,000.00	4.24	3,762,000.00
合 计	287,042,311.24	86.64	28,773,928.19

(续上表)

单位名称	2018.12.31		
	期末余额	占应收账款总额的比例(%)	坏账准备期末余额
神州数码系统集成服务有限公司	104,716,845.00	31.61	5,235,842.25
上海国盾	66,031,514.00	19.93	6,258,531.40
广东国盾	61,742,633.06	18.64	10,372,465.43
北京国盾	40,491,319.18	12.22	3,145,089.11
北京中创为量子通信技术有限公司	14,060,000.00	4.24	3,762,000.00
合 计	287,042,311.24	86.64	28,773,928.19

(续上表)

单位名称	2017.12.31		
	期末余额	占应收账款总额的比例(%)	坏账准备期末余额
上海国盾	60,219,114.00	28.87	3,063,795.70
广东国盾	58,798,235.60	28.19	4,026,267.28
北京国盾	24,467,263.00	11.73	1,265,448.15
北京中创为南京量子通信技术有限公司	23,810,000.00	11.41	2,272,000.00

单位名称	2017.12.31		
	期末余额	占应收账款总额的比例(%)	坏账准备期末余额
安徽四创电子股份有限公司	12,031,500.00	5.77	1,145,475.00
合 计	179,326,112.60	85.97	11,772,986.13

(续上表)

单位名称	2016.12.31		
	期末余额	占应收账款总额的比例(%)	坏账准备期末余额
神州数码系统集成服务有限公司	74,211,090.00	36.36	3,710,554.50
北京中创为南京量子通信技术有限公司	38,498,000.00	18.86	1,924,900.00
广东国盾	22,844,712.00	11.19	-
中国通信建设集团有限公司	22,234,100.00	10.89	1,111,705.00
安徽四创电子股份有限公司	21,378,000.00	10.48	1,068,900.00
合 计	179,165,902.00	87.78	7,816,059.50

(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。

(8) 应收账款 2018 年末账面余额较 2017 年末账面余额增长 58.80%，主要系公司业务收入规模增长、信用期内应收账款相应增长所致。

2. 其他应收款

(1) 分类列示

款项性质	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
应收利息	1,101,750.01	1,027,750.00	2,797,328.45	341,583.33
其他应收款	1,955,196.89	2,242,651.10	45,240,564.71	839,417.65
合 计	3,056,946.90	3,270,401.10	48,037,893.16	1,181,000.98

(2) 应收利息

项 目	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
定期存款利息	1,101,750.01	1,027,750.00	2,797,328.45	341,583.33
合 计	1,101,750.01	1,027,750.00	2,797,328.45	341,583.33

(3) 其他应收款

① 按账龄披露

账 龄	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
-----	-----------	------------	------------	------------

1年以内	405,137.78	238,458.00	47,611,794.43	794,856.00
1至2年	12,240.00	2,236,240.00	10,400.00	90,500.00
2至3年	2,224,000.00	5,000.00	-	-
3至4年	5,000.00	-	-	5,363.00
4至5年	-	-	-	-
5年以上	-	-	-	-
减：坏账准备	691,180.89	237,046.90	2,381,629.72	51,301.35
合计	1,955,196.89	2,242,651.10	45,240,564.71	839,417.65

②按坏账计提方法分类披露

项目	2019.6.30				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	2,646,377.78	100.00	691,180.89	26.12	1,955,196.89
组合 1：账龄分析组合	2,646,377.78	100.00	691,180.89	26.12	1,955,196.89
合计	2,646,377.78	100.00	691,180.89	26.12	1,955,196.89

(续上表)

项目	2018.12.31				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	2,479,698.00	100.00	237,046.90	9.56	2,242,651.10
单项金额不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
合计	2,479,698.00	100.00	237,046.90	9.56	2,242,651.10

(续上表)

项目	2017.12.31				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-

按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	47,622,194.43	100.00	2,381,629.72	5.00	45,240,564.71
单项金额不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
合计	47,622,194.43	100.00	2,381,629.72	5.00	45,240,564.71

(续上表)

项目	2016.12.31				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
单项金额重大并单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款	890,719.00	100.00	51,301.35	5.76	839,417.65
其中：按账龄分析法计提坏账准备的应收账款	887,260.00	99.61	51,301.35	5.78	835,958.65
应收合并范围内子公司款项	3,459.00	0.39	-	-	3,459.00
单项金额不重大但单项计提坏账准备的其他应收款	-	-	-	-	-
合计	890,719.00	100.00	51,301.35	5.76	839,417.65

报告期末，公司不存在按单项计提坏账准备的其他应收款。

于2019年6月30日，按组合1计提坏账准备

账龄	2019.6.30		
	其他应收款	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	405,137.78	20,256.89	5.00
1至2年	12,240.00	1,224.00	10.00
2至3年	2,224,000.00	667,200.00	30.00
3至4年	5,000.00	2,500.00	50.00
4至5年	-	-	-
5年以上	-	-	-
合计	2,646,377.78	691,180.89	26.12

组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款

账龄	2018.12.31		
	其他应收款	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	238,458.00	11,922.90	5.00
1至2年	2,236,240.00	223,624.00	10.00

2至3年	5,000.00	1,500.00	30.00
3至4年	-	-	-
4至5年	-	-	-
5年以上	-	-	-
合计	2,479,698.00	237,046.90	9.56

(续上表)

账龄	2017.12.31		
	其他应收款	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	47,611,794.43	2,380,589.72	5.00
1至2年	10,400.00	1,040.00	10.00
2至3年	-	-	-
3至4年	-	-	-
4至5年	-	-	-
5年以上	-	-	-
合计	47,622,194.43	2,381,629.72	5.00

(续上表)

账龄	2016.12.31		
	其他应收款	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	791,397.00	39,569.85	5.00
1至2年	90,500.00	9,050.00	10.00
2至3年	-	-	-
3至4年	5,363.00	2,681.50	50.00
4至5年	-	-	-
5年以上	-	-	-
合计	887,260.00	51,301.35	5.78

组合中，内部往来形成的其他应收款

其他应收款(按单位)	2016.12.31			
	其他应收款	坏账准备	计提比例	未计提理由
北京国盾	3,459.00	-	-	全资子公司
合计	3,459.00	-	-	

③报告期内计提、收回或转回的坏账准备情况

2019年1-6月、2017年度、2016年度计提坏账准备金额分别为454,133.99元、2,330,328.37元和38,683.10元，2018年度转回坏账准备金额为2,144,582.82元。

④报告期内无实际核销的其他应收款情况。

⑤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	款项性质	2019.6.30			
		期末余额	账龄	占其他应收款 期末余额合计 数的比例(%)	坏账准备 期末余额
安徽合肥公共资源交易中心	保证金	1,900,500.00	3年以内	71.82	551,275.00
宿州华瑞网络信息服务有限公司	保证金	399,000.00	2-3年	15.08	119,700.00
中国信息协会	保证金	100,000.00	1年以内	3.78	5,000.00
无锡鸿睿电子科技有限公司	其他	58,381.00	1年以内	2.21	2,919.05
金采联合(北京)招标有限公司	保证金	53,000.00	1年以内	2.00	2,650.00
合计	--	2,510,881.00		94.89	681,544.05

(续上表)

单位名称	款项性质	2018.12.31			
		期末余额	账龄	占其他应收款 期末余额合计 数的比例(%)	坏账准备 期末余额
安徽合肥公共资源交易中心	保证金	1,900,500.00	2年以内	76.64	186,275.00
宿州华瑞网络信息服务有限公司	保证金	399,000.00	1-2年	16.09	39,900.00
中国信息协会	保证金	100,000.00	1年以内	4.03	5,000.00
无锡鸿睿电子科技有限公司	其他	18,086.00	1年以内	0.73	904.30
杨旭	押金	13,200.00	1年以内	0.53	660.00
合计	--	2,430,786.00	--	98.02	232,739.30

(续上表)

单位名称	款项性质	2017.12.31			
		期末余额	账龄	占其他应收款 期末余额合计 数的比例(%)	坏账准备 期末余额
广东国盾	内部往来	30,000,000.00	1年以内	63.00	1,500,000.00
上海国盾	内部往来	15,000,000.00	1年以内	31.50	750,000.00
安徽合肥公共资源交易中心	保证金	1,825,000.00	1年以内	3.83	91,250.00
宿州华瑞网络信息服务有限公司	保证金	399,000.00	1年以内	0.84	19,950.00
中国信息协会	押金	100,000.00	1年以内	0.21	5,000.00

合 计	--	47,324,000.00	--	99.38	2,366,200.00
-----	----	---------------	----	-------	--------------

(续上表)

单位名称	款项的性质	2016.12.31			
		期末余额	账龄	占其他应收款期末余额合计数的比例(%)	坏账准备期末余额
赵璇	备用金	200,000.00	1年以内	22.45	10,000.00
宿州市政府采购中心	保证金	160,000.00	1年以内	17.96	8,000.00
缪亚军	备用金	117,500.00	2年以内	13.19	10,150.00
张帆	备用金	100,000.00	1年以内	11.23	5,000.00
中国信息协会	保证金	100,000.00	1年以内	11.23	5,000.00
合 计	--	677,500.00	--	76.06	38,150.00

⑥其他应收款按款项性质分类情况

款项性质	2019.6.30	2018.12.31	2017.12.31	2016.12.31
内部往来	-	-	45,000,000.00	-
押金、保证金	2,571,340.00	2,461,612.00	2,582,709.85	394,397.00
备用金及其他	75,037.78	18,086.00	39,484.58	496,322.00
减：坏账准备	691,180.89	237,046.90	2,381,629.72	51,301.35
合 计	1,955,196.89	2,242,651.10	45,240,564.71	839,417.65

⑦其他应收款 2018 年末账面余额较 2017 年末账面余额减少 45,142,496.43 元，主要系应收子公司内部往来款余额减少所致；2017 年末账面余额较 2016 年末账面余额增加 46,731,475.43 元，主要系应收子公司内部往来款余额增加，以及公司因业务发展需要，应收履约保证金和押金大幅增加所致。

3. 长期股权投资

(1)长期股权投资账面价值

被投资单位	2019.6.30		
	账面成本	减值准备	账面价值
对子公司投资	136,000,000.00	-	136,000,000.00
对联营公司投资	26,210,436.14	-	26,210,436.14
合 计	162,210,436.14	-	162,210,436.14

(续上表)

被投资单位	2018.12.31		
-------	------------	--	--

	账面成本	减值准备	账面价值
对子公司投资	136,000,000.00	-	136,000,000.00
对联营公司投资	14,389,112.21	-	14,389,112.21
合 计	150,389,112.21	-	150,389,112.21

(续上表)

被投资单位	2017.12.31		
	账面成本	减值准备	账面价值
对子公司投资	136,000,000.00	-	136,000,000.00
对联营公司投资	10,036,723.04	-	10,036,723.04
合 计	146,036,723.04	-	146,036,723.04

(续上表)

被投资单位	2016.12.31		
	账面成本	减值准备	账面价值
对子公司投资	95,000,000.00	-	95,000,000.00
合 计	95,000,000.00	-	95,000,000.00

(2)对子公司投资

被投资单位	2019年1-6月				
	期初余额	增减变动	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
山东量科	30,000,000.00	-	30,000,000.00	-	-
北京国盾	30,000,000.00	-	30,000,000.00	-	-
上海国盾	30,000,000.00	-	30,000,000.00	-	-
广东国盾	20,000,000.00	-	20,000,000.00	-	-
宿州国盾	10,000,000.00	-	10,000,000.00	-	-
新疆国盾	5,000,000.00	-	5,000,000.00	-	-
山东国迅	11,000,000.00	-	11,000,000.00	-	-
合 计	136,000,000.00	-	136,000,000.00	-	-

(续上表)

被投资单位	2018年度				
	期初余额	增减变动	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
山东量科	30,000,000.00	-	30,000,000.00	-	-
北京国盾	30,000,000.00	-	30,000,000.00	-	-
上海国盾	30,000,000.00	-	30,000,000.00	-	-

广东国盾	20,000,000.00	-	20,000,000.00	-	-
宿州国盾	10,000,000.00	-	10,000,000.00	-	-
新疆国盾	5,000,000.00	-	5,000,000.00	-	-
山东国迅	11,000,000.00	-	11,000,000.00	-	-
合计	136,000,000.00	-	136,000,000.00	-	-

(续上表)

被投资单位	2017 年度				
	期初余额	增减变动	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
山东量科	30,000,000.00	-	30,000,000.00	-	-
北京国盾	30,000,000.00	-	30,000,000.00	-	-
上海国盾	15,000,000.00	15,000,000.00	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	95,000,000.00	41,000,000.00	136,000,000.00	-	-

(续上表)

被投资单位	2016 年度				
	期初余额	增减变动	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
山东量科	30,000,000.00	-	30,000,000.00	-	-
北京国盾	30,000,000.00	-	30,000,000.00	-	-
上海国盾	15,000,000.00	-	15,000,000.00	-	-
广东国盾	20,000,000.00	-	20,000,000.00	-	-
合计	95,000,000.00	-	95,000,000.00	-	-

(3)对联营公司投资

2019 年 1-6 月

被投资单位	2018.12.31	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	4,621,379.09	8,000,000.00	-	396,194.21	-	-
武汉国科	4,405,752.38		-	-33,254.67	-	-

南瑞国盾	5,361,980.74		-	198,133.57	-	-
南京易科腾	-	3,400,000.00	-	-139,749.18	-	-
合计	14,389,112.21	11,400,000.00	-	421,323.93	-	-

(续上表)

被投资单位	增减变动			2019.6.30	减值准备期末余额
	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	-	-	-	13,017,573.30	-
武汉国科	-	-	-	4,372,497.71	-
南瑞国盾	-	-	-	5,560,114.31	-
南京易科腾	-	-	-	3,260,250.82	-
合计	-	-	-	26,210,436.14	-

2018 年度

被投资单位	2017.12.31	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	4,031,796.00	-	-	589,583.09	-	-
武汉国科	1,095,205.50	3,375,000.00	-	-64,453.12	-	-
南瑞国盾	4,909,721.54	-	-	452,259.20	-	-
合计	10,036,723.04	3,375,000.00	-	977,389.17	-	-

(续上表)

被投资单位	增减变动			2018.12.31	减值准备期末余额
	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	-	-	-	4,621,379.09	-
武汉国科	-	-	-	4,405,752.38	-
南瑞国盾	-	-	-	5,361,980.74	-
合计	-	-	-	14,389,112.21	-

2017 年度

被投资单位	2016.12.31	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

三江量通	-	4,000,000.00	-	31,796.00	-	-
武汉国科	-	1,125,000.00	-	-29,794.50	-	-
南瑞国盾	-	4,900,000.00	-	9,721.54	-	-
合计	-	10,025,000.00	-	11,723.04	-	-

(续上表)

被投资单位	增减变动			2017.12.31	减值准备期末余额
	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
三江量通	-	-	-	4,031,796.00	-
武汉国科	-	-	-	1,095,205.50	-
南瑞国盾	-	-	-	4,909,721.54	-
合计	-	-	-	10,036,723.04	-

4. 营业收入和成本

(1) 营业收入及成本

项目	2019年1-6月	2018年度	2017年度	2016年度
主营业务收入	20,343,517.05	188,047,504.63	138,924,809.32	191,460,390.49
其他业务收入	1,948,675.24	4,069,781.29	6,164,401.59	4,774,161.42
营业收入合计	22,292,192.29	192,117,285.92	145,089,210.91	196,234,551.91
主营业务成本	10,693,777.90	88,110,237.02	65,264,006.36	96,564,782.56
其他业务成本	1,270,663.59	4,705,146.18	5,732,233.91	4,447,078.42
营业成本合计	11,964,441.49	92,815,383.20	70,996,240.27	101,011,860.98

(2) 公司前五名客户的营业收入情况

客户名称	2019年1-6月		
	与本公司关系	营业收入	占公司本期全部营业收入的比例(%)
北京国盾	子公司	6,503,024.57	29.17
上海国盾	子公司	2,468,584.08	11.07
安徽国盾	子公司	2,123,371.98	9.53
武汉光谷航天三江激光产业技术研究院有限公司	非关联方	1,918,495.58	8.61
山东量科	子公司	1,662,568.63	7.46
合计	--	14,676,044.84	65.84

(续上表)

客户名称	2018年度
------	--------

	与本公司关系	营业收入	占公司本期全部营业收入的比例(%)
神州数码系统集成服务有限公司	非关联方	133,014,588.86	69.24
北京国盾	子公司	15,574,877.52	8.11
山东量科	子公司	13,385,934.00	6.97
上海国盾	子公司	5,939,801.08	3.09
安徽国盾	子公司	5,498,405.38	2.86
合 计	--	173,413,606.84	90.27

(续上表)

客户名称	2017 年度		
	与本公司关系	营业收入	占公司本期全部营业收入的比例(%)
上海国盾	子公司	50,566,080.29	34.85
广东国盾	子公司	31,684,722.64	21.84
北京国盾	子公司	20,192,788.88	13.92
合肥市信息中心	非关联方	14,289,546.15	9.85
山东量科	子公司	8,624,434.63	5.94
合 计	--	125,357,572.59	86.40

(续上表)

客户名称	2016 年度		
	与本公司关系	营业收入	占公司本期全部营业收入的比例(%)
神州数码系统集成服务有限公司	非关联方	70,148,717.90	35.75
北京中创为南京量子通信技术有限公司	非关联方	36,974,358.70	18.84
安徽四创电子股份有限公司	非关联方	26,102,564.05	13.30
中国通信建设集团有限公司	非关联方	23,609,059.80	12.03
广东国盾	子公司	20,119,070.06	10.25
合 计	--	176,953,770.51	90.17

(3)营业收入 2018 年度发生额较 2017 年度增长 32.41%，营业成本 2018 年度发生额较 2017 年度增长 30.73%，主要系 2018 年度对神州数码系统集成服务有限公司的销售增长所致。

5. 投资收益

项 目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
成本法核算的长期股权投资收益	-	-	-	-

权益法核算的长期股权投资收益	421,323.93	977,389.17	11,723.04	-
理财产品收益	2,078,472.22	3,579,534.26	7,272,361.29	5,456,805.62
合计	2,499,796.15	4,556,923.43	7,284,084.33	5,456,805.62

十四、补充资料

1. 非经常性损益明细表

项 目	2019 年 1-6 月	2018 年度	2017 年度	2016 年度
非流动资产处置损益	-2,862.34	67,504.08	-72,416.56	53,054.20
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)	43,083,822.09	49,229,151.70	40,507,486.67	24,048,283.52
委托他人投资或管理资产的损益	2,078,472.22	4,405,675.38	8,087,694.63	5,790,192.22
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外,持有以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债产生的公允价值变动损益,以及处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出净额	-49,036.35	-23,499.14	-1,447.83	477,480.18
其他符合非经营性损益定义的损益项目	-	277,358.49	16,666.67	-
减: 所得税影响额	3,446,722.81	4,467,837.87	4,957,389.11	1,479,474.03
少数股东权益影响额	418,306.42	-	-	-
合计	41,245,366.39	49,488,352.64	43,580,594.47	28,889,536.09

2. 净资产收益率及每股收益

报告期利润项目	2019 年 1-6 月		
	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	-2.60%	-0.39	/
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-7.23%	-1.07	/

(续上表)

报告期利润项目	2018 年度		
	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	8.35%	1.21	/
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2.65%	0.38	/

(续上表)

报告期利润项目	2017 年度		
	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	9.36%	1.24	/
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	3.87%	0.51	/

(续上表)

报告期利润项目	2016 年度		
	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	8.40%	0.99	/
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	4.27%	0.50	/

公司名称：科大国盾量子技术股份有限公司

法定代表人：



日期：2019年8月2日

主管会计工作负责人：



日期：2019年8月2日

会计机构负责人：



日期：2019年8月2日





营业执照

(副本)(3-1)

统一社会信用代码

911101020854927874



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 审查企业财务报表;出具审计报告;验资;清算;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

2019年05月30日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

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

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

二〇一九年六月廿一日

中华人民共和国财政部制



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: 000392

会计师事务所 证券、期货相关业务许可证

经财政部、中国证监会审查，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: 二〇二一年七月二日
证书有效期至: 二〇二一年七月二日



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



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.

证书编号: 340501610003
 No. of Certificate
 批准注册协会: 安徽省注册会计师协会
 Authorized Institute of CPAs
 发证日期: 1994-11-09
 Date of Issuance 年 月 日
 /y /m /d





姓名	陈莲
Full name	陈莲
性别	女
Sex	女
出生日期	2/5/1986
Date of birth	2/5/1986
工作单位	华普天健会计师事务所
Working unit	华普天健会计师事务所
身份证号码	(特殊普通合伙) 安徽分所
Identity card No.	340223198602053223



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.

110100323857

证书编号:
No. of Certificate

安徽省注册会计师协会

批准注册协会:
Authorized Institute of CPAs

发证日期: 2015 年 3 月 31 日
Date of Issuance /y /m /d





姓名 Full name 张春荣
 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



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.

证书编号: 110100323965
 No. of Certificate

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

发证日期: 2017年04月24日
 Date of Issuance



名称变更通知

华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）：

华普天健会计师事务所（特殊普通合伙）于2019年5月30日经我局核准，名称变更为容诚会计师事务所（特殊普通合伙）。

特此通知

