

合肥工大高科信息科技股份有限公司

2018-2020 年度审计报告



05512021030054012703
报告文号：天健审（2021）5-8号

目 录

一、审计报告.....	第 1—8 页
二、财务报表.....	第 9—16 页
（一）合并及母公司资产负债表.....	第 9—10 页
（二）合并及母公司利润表.....	第 11 页
（三）合并及母公司现金流量表.....	第 12 页
（四）合并及母公司所有者权益变动表.....	第 13—16 页
三、财务报表附注.....	第 17—116 页



审 计 报 告

天健审〔2021〕5-8号

合肥工大高科信息科技股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了合肥工大高科信息科技股份有限公司（以下简称工大高科公司）财务报表，包括2018年12月31日、2019年12月31日、2020年12月31日的合并及母公司资产负债表，2018年度、2019年度、2020年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表，以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了工大高科公司2018年12月31日、2019年12月31日、2020年12月31日的合并及母公司财务状况，以及2018年度、2019年度、2020年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于工大高科公司，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 2018 年度、2019 年度、2020 年度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. 2020 年度

（1）事项描述

相关信息披露详见财务报表附注三（二十四）1、五（二）1 及十三（一）所述。

工大高科公司的营业收入主要来自于地面工业铁路信号控制与智能调度产品、矿井井下窄轨信号控制与智能调度产品，以及信息系统集成及技术服务的销售。2020 年度工大高科公司营业收入金额为人民币 21,093.39 万元。

工大高科公司根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，商品所有权上的主要风险和报酬已转移，商品的法定所有权已转移时确认营业收入。

由于营业收入是工大高科公司关键业绩指标之一，可能存在工大高科公司管理层（以下简称管理层）通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险。因此，我们将收入确认确定为关键审计事项。

（2）审计应对

针对收入确认，我们实施的审计程序主要包括：

- 1) 了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；
- 2) 检查销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否适当；
- 3) 对营业收入及毛利率按产品、客户等实施分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；
- 4) 以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、销售发票、发货单、客户签收单及验收报告等；
- 5) 对主要客户进行访谈，向客户询问交易的背景和确认销售额是否准确；
- 6) 结合应收账款函证，以抽样方式向主要客户函证本期销售额；
- 7) 对资产负债表日前后确认的营业收入实施截止测试，评价营业收入是否

在恰当期间确认；

8) 检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

2. 2018 年度、2019 年度

(1) 事项描述

相关信息披露详见财务报表附注三(二十四)2、五(二)1 及十三(一)所述。

工大高科公司的营业收入主要来自于地面工业铁路信号控制与智能调度产品、矿井井下窄轨信号控制与智能调度产品，以及信息系统集成及技术服务的销售。2018 年度、2019 年度营业收入金额分别为人民币 12,679.80 万元、16,942.78 万元。

工大高科公司在按合同约定将产品交付给购货方、产品销售收入金额已确定、已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入、产品相关的成本能够可靠地计量时确认营业收入。

由于营业收入是工大高科公司关键业绩指标之一，可能存在管理层通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险。因此，我们将收入确认确定为关键审计事项。

(2) 审计应对

针对收入确认，我们实施的审计程序主要包括：

1) 了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

2) 检查销售合同，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否适当；

3) 对营业收入及毛利率按产品、客户等实施分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；

4) 以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、销售发票、发货单、客户签收单及验收报告等；

5) 对主要客户进行访谈，向客户询问交易的背景和确认销售额是否准确；

6) 结合应收账款函证，以抽样方式向主要客户函证本期销售额；

7) 对资产负债表日前后确认的营业收入实施截止测试，评价营业收入是否在恰当期间确认；

8) 检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

(二) 应收账款减值

1. 2019 年度、2020 年度

(1) 事项描述

相关信息披露详见财务报表附注三(九)及五(一)4 所述。

截至 2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日, 工大高科公司应收账款账面余额分别为人民币 9,149.29 万元、13,161.43 万元, 坏账准备分别为人民币 810.16 万元、1,053.53 万元, 账面价值分别为人民币 8,339.13 万元、12,107.90 万元。

管理层根据各项应收账款的信用风险特征, 以单项应收账款或应收账款组合为基础, 按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量其损失准备。对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款, 管理层综合考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息, 估计预期收取的现金流量, 据此确定应计提的坏账准备; 对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款, 管理层以账龄为依据划分组合, 参照历史信用损失经验, 并根据前瞻性估计予以调整, 编制应收账款账龄与预期信用损失率对照表, 据此确定应计提的坏账准备。

由于应收账款金额重大, 且应收账款减值涉及重大管理层判断, 我们将应收账款减值确定为关键审计事项。

(2) 审计应对

针对应收账款减值, 我们实施的审计程序主要包括:

- 1) 了解与应收账款减值相关的关键内部控制, 评价这些控制的设计, 确定其是否得到执行, 并测试相关内部控制的运行有效性;
- 2) 复核以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续实际核销或转回情况, 评价管理层过往预测的准确性;
- 3) 复核管理层对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据, 评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征;
- 4) 对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款, 获取并检查管理层对预期收取现金流量的预测, 评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确

性，并与获取的外部证据进行核对；

5) 对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层根据历史信用损失经验及前瞻性估计确定的应收账款账龄与预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据（包括应收账款账龄等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；

6) 检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；

7) 检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

2. 2018 年度

(1) 事项描述

相关信息披露详见财务报表附注三(十)及五(一)4 所述。

截至 2018 年 12 月 31 日，工大高科公司应收账款账面余额为人民币 7,925.76 万元，坏账准备为人民币 938.43 万元，账面价值为人民币 6,987.33 万元。

对于单独进行减值测试的应收账款，当存在客观证据表明其发生减值时，管理层综合考虑债务人的行业状况、经营情况、财务状况、涉诉情况、还款记录等因素，估计未来现金流量现值，并确定应计提的坏账准备；对于采用组合方式进行减值测试的应收账款，管理层根据账龄依据划分组合，以与该组合具有类似信用风险特征组合的历史损失率为基础，结合现实情况进行调整，估计未来现金流量现值，并确定应计提的坏账准备。

由于应收账款金额重大，且应收账款减值涉及重大管理层判断，我们将应收账款减值确定为关键审计事项。

(2) 审计应对

针对应收账款减值，我们实施的审计程序主要包括：

1) 了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性；

2) 复核以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续实际核销或转回情况，评价管理层过往预测的准确性；

3) 复核管理层对应收账款进行减值测试的相关考虑和客观证据，评价管理

层是否充分识别已发生减值的应收账款；

4) 对于单独进行减值测试的应收账款，获取并检查管理层对未来现金流量现值的预测，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的外部证据进行核对；

5) 对于采用组合方式进行减值测试的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；评价管理层减值测试方法（包括根据历史损失率及反映当前情况的相关可观察数据等确定的各项组合坏账准备计提比例）的合理性；测试管理层使用数据（包括应收账款账龄等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；

6) 检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；

7) 检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

四、管理层和治理层对财务报表的责任

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

在编制财务报表时，管理层负责评估工大高科公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非计划进行清算、终止运营或别无其他现实的选择。

工大高科公司治理层（以下简称治理层）负责监督工大高科公司的财务报告过程。

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：

（一）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。

（二）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。

（三）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。

（四）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，就可能导致对工大高科公司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工大高科公司不能持续经营。

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

（六）就工大高科公司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（如适用）。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对 2018 年度、2019 年度、2020 年度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。

天健会计师事务所（特殊普通合伙）



中国注册会计师：
（项目合伙人）

马松



中国注册会计师：

孙涛



二〇二一年三月二十五日

资产负 债 表 (资 产)

编制单位: 合肥兴泰微电子科技有限公司 2020年12月31日 2019年12月31日 2018年12月31日

单位:人民币元

流动资产:	合并	母公司	合并	母公司	合并	母公司
货币资金	26,764,852.90	22,840,196.09	30,129,330.24	29,544,058.26	20,357,617.30	18,205,921.52
交易性金融资产			5,171,579.24	5,171,579.24		
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	36,785,192.73	36,785,192.73	32,860,610.65	31,740,020.05	39,134,537.47	37,727,302.47
应收账款	121,078,988.89	120,575,230.86	83,991,332.73	76,912,923.74	69,873,278.78	68,168,789.96
应收款项融资	28,147,971.77	28,147,971.77	5,183,230.83	5,183,230.83		
预付款项	2,047,559.64	1,863,686.50	2,144,730.48	2,143,615.39	593,612.22	811,010.49
其他应收款	10,237,584.47	10,140,842.94	5,981,774.61	5,869,969.79	4,714,846.89	4,623,737.35
存货	41,062,981.83	38,848,936.00	36,953,569.80	36,674,423.65	36,105,047.92	34,800,490.00
合同资产						
持有待售资产						
一年内到期的非流动资产						
其他流动资产	266,125,132.23	259,210,026.89	1,601,036.76	1,564,959.33	12,117,441.53	12,001,587.61
流动资产合计			203,423,094.77	194,504,779.28	183,196,342.11	177,337,825.50
非流动资产:						
债权投资						
可供出售金融资产						
其他权益投资						
持有至到期投资						
长期应收款						
长期股权投资						
其他权益工具投资	4,078,571.45	13,744,558.44	4,078,571.45	13,744,558.44	13,744,558.44	
其他非流动金融资产						
投资性房地产	3,652,943.98	3,652,943.98	6,382,903.96	6,382,903.96	6,655,951.46	6,655,951.56
固定资产	88,438,834.01	78,850,887.00	79,131,587.15	75,535,014.42	82,298,617.56	78,567,811.72
在建工程			1,526,198.53	1,526,198.53	87,981.13	87,981.13
生产性生物资产						
油气资产						
使用权资产						
无形资产	21,619,640.77	21,619,640.77	23,762,916.37	23,762,916.37	3,448,831.67	3,448,831.67
开发支出					18,870,273.36	18,870,273.36
商誉						
长期待摊费用						
递延所得税资产	2,586,970.36	2,458,051.32	2,466,607.27	2,287,670.87	1,659,953.47	1,508,904.24
其他非流动资产	3,895,338.00	3,895,538.00	10,067,637.80	3,895,538.00	10,049,047.50	3,876,948.04
非流动资产合计	121,271,898.57	128,270,190.96	127,419,424.53	131,213,374.04	126,109,656.55	123,761,263.12
资产总计	390,497,030.80	387,480,217.85	330,842,519.30	325,718,153.32	309,296,998.66	307,099,088.62

法定代表人:

主管会计工作的负责人:

会计机构负责人:

余维

魏臻印

魏臻

资产负 债 表（负 债 和 所 有 者 权 益）

单位：人民币元

编制单位：合肥工人装备科技股份有限公司	2020年12月31日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
合并	母公司	合并	母公司	合并
流动资产：				
货币资金	10,011,111.11	10,011,111.11		
应收账款				
预付款项	2,000,000.00	2,000,000.00		
其他应收款	74,453,203.89	74,273,658.89		
存货	3,249,322.76	3,408,955.19		
流动资产合计	5,759,400.21	5,738,819.31		
非流动资产：				
长期股权投资	5,815,183.60	5,678,391.80		
其他权益工具投资	1,396,923.79	1,396,923.79		
其他非流动资产				
非流动资产合计	422,411.96	391,189.38		
资产总计	103,482,537.23	102,698,472.67		
流动负债：				
短期借款				
应付账款				
预收款项				
应付职工薪酬				
应交税费				
其他应付款				
其他流动负债				
流动负债合计				
非流动负债：				
长期借款				
应付债券				
其他非流动负债				
非流动负债合计				
负债合计				
所有者权益（或股东权益）：				
实收资本（或股本）				
其他权益工具				
资本公积				
盈余公积				
未分配利润				
所有者权益合计				
负债和所有者权益总计				

法定代表人： 财务总监： 会计机构负责人： 2020年12月31日

天健会计师事务所 审核之章（皖）

利 润 表

会 和 时 表
位 元 人 民 元 万

项 目	行 次	2019年度		2018年度	
		合 计	母 公 司	合 计	母 公 司
一、营业收入	1	210,943,998.09	203,161,452.30	156,637,997.72	156,637,997.72
减：营业成本	2	130,737,753.42	126,380,254.73	96,427,973.80	96,427,973.80
税金及附加	3	2,220,588.84	1,903,835.30	1,987,895.46	1,987,895.46
销售费用	4	5,692,489.69	5,321,971.20	7,313,281.10	7,313,281.10
管理费用	5	11,456,615.28	11,177,677.32	11,982,428.42	11,982,428.42
研发费用	6	12,829,193.73	12,829,193.73	6,936,240.87	6,936,240.87
财务费用	7	363,786.36	367,151.78	59,773.04	59,773.04
资产减值损失	8	186,886.89	186,886.89	92,847.82	92,847.82
公允价值变动收益	9	55,832.06	46,771.24	52,905.07	52,905.07
投资收益	10	12,517,892.81	12,105,312.07	9,486,903.35	9,486,903.35
营业利润	11	167,155.60	167,155.60	861,728.30	861,728.30
加：其他收益	12	-1,458,826.47	-1,750,646.01	61,567.52	61,567.52
资产处置收益	13	339,515.32	339,515.32	413,095.12	413,095.12
公允价值变动收益	14	56,000.00	55,000.00	13,000.00	13,000.00
信用减值损失	15	626,513.29	622,636.56	43,341,350.67	43,341,350.67
营业外收入	16	55,704,112.06	55,596,324.45	37,276,331.13	37,276,331.13
营业外支出	17	7,156,573.22	7,104,700.86	37,276,331.13	37,276,331.13
利润总额	18	48,546,735.94	46,491,563.62	37,276,331.13	37,276,331.13
减：所得税费用	19	48,546,735.94	48,491,563.62	37,276,331.13	37,276,331.13
净利润	20	0.00	0.00	0.00	0.00
其他综合收益	21	48,546,735.94	48,491,563.62	37,276,331.13	37,276,331.13
综合收益总额	22	48,546,735.94	48,491,563.62	37,276,331.13	37,276,331.13
归属于母公司所有者的综合收益总额	23	48,546,735.94	48,491,563.62	37,276,331.13	37,276,331.13
归属于少数股东的综合收益总额	24	0.00	0.00	0.00	0.00

法定代表人： 财务总监： 会计机构负责人： 审核： 余维

天健会计师事务所 审核之章(皖)

母公司所有者权益变动表

编制单位：上海交大微影科技股份有限公司 2014年度 单位：人民币元

	2013年度				2014年度				所有者权益合计	所有者权益合计
	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润	股本	资本公积	盈余公积	未分配利润		
一、上年末余额	65,063,000.00				74,719,025.20	14,151,344.64	89,989,341.77	243,807,781.36	229,872,220.43	
加：会计政策变更										
前期差错更正										
其他										
二、本年初余额	65,063,000.00				74,719,025.20	14,151,344.64	89,989,341.77	243,807,781.36	229,872,220.43	
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. 所有者投入的普通股										
2. 其他权益工具持有者投入资本										
3. 股份支付计入所有者权益的金额										
4. 其他										
（三）利润分配										
1. 提取盈余公积										
2. 向所有者（或股东）分配股利										
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. 其他										
（五）专项储备										
1. 专项储备										
（六）其他										
四、本期期末余额	65,063,000.00				74,719,025.20	14,151,344.64	89,989,341.77	243,807,781.36	229,872,220.43	

法定代表人：

主管会计工作负责人：

会计机构负责人：

余维

魏印臻

第 15 页

天健会计师事务所

审核之章（院）

母公司所有者权益变动表

会企01表
单位：人民币元

2018年度

	实收资本 (或股本)	其他权益工具			资本公积	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	65,000,000.00				74,710,025.20			139,710,025.20
加：会计政策变更								
前期差错更正								
其他								
二、本年期初余额	65,000,000.00				74,710,025.20			139,710,025.20
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.所有者投入的普通股								
2.其他权益工具持有者投入资本								
3.股份支付计入所有者权益的金额								
4.其他								
（三）利润分配								
1.提取盈余公积								
2.对所有者的分配								
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.其他								
（五）专项储备								
1.提取专项储备								
2.使用专项储备								
3.其他								
（六）其他								
四、本期期末余额	65,000,000.00				74,710,025.20			139,710,025.20

法定代表人：

主管会计工作的负责人：

第 16 页 共 116 页

余维金

会计机构负责人：

2018.12.31

魏臻印

魏臻

天健会计师事务所
审核之章（皖）

合肥工大高科信息科技股份有限公司

财务报表附注

2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日

金额单位：人民币元

一、公司基本情况

合肥工大高科信息科技股份有限公司（以下简称公司或本公司）前身系原合肥工大高科信息技术有限责任公司（以下简称工大高科有限公司），工大高科有限公司系由蚌埠卷烟厂、合肥工业大学和魏臻等 5 名自然人共同出资组建，于 2000 年 12 月 26 日在合肥市工商行政管理局登记注册，取得注册号为 25905951 的企业法人营业执照。工大高科有限公司成立时注册资本 990.00 万元。工大高科有限公司以 2011 年 4 月 30 日为基准日，整体变更为股份有限公司，于 2011 年 6 月 9 日在合肥市工商行政管理局登记注册，总部位于安徽省合肥市。公司现持有统一社会信用代码为 91340100726317672P 的营业执照，注册资本 6,506.30 万元，股份总数 6,506.30 万股（每股面值 1 元）。公司股票已于 2015 年 11 月 18 日在全国中小企业股权转让系统挂牌公开转让，股票代码为 834182。

本公司属高端装备制造行业。主要经营活动为工业铁路信号控制与智能调度产品的研发、生产和销售。产品主要有：地面工业铁路信号控制与智能调度系列、矿井井下窄轨信号控制与智能调度系列，信息系统集成以及技术服务。

本财务报表业经公司 2021 年 3 月 25 日四届二次董事会批准对外报出。

本公司将合肥正达智控信息工程有限公司（以下简称合肥正达公司）、海南正达交通信息技术服务有限公司（以下简称海南正达公司）和海南华臻交通信息技术服务有限公司（以下简称海南华臻公司）等 3 家子公司纳入报告期合并财务报表范围，情况详见本财务报表附注六和七之说明。

二、财务报表的编制基础

（一）编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

（二）持续经营能力评价

本公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

三、重要会计政策及会计估计

重要提示：本公司根据实际生产经营特点针对金融工具减值、固定资产折旧、无形资产摊销、投资性房地产累计折旧（摊销）、收入确认等交易或事项制定了具体会计政策和会计估计。

（一）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、经营成果和现金流量等有关信息。

（二）会计期间

会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。本财务报表所载财务信息的会计期间为 2018 年 1 月 1 日起至 2020 年 12 月 31 日止。

（三）营业周期

公司经营业务的营业周期较短，以 12 个月作为资产和负债的流动性划分标准。

（四）记账本位币

采用人民币为记账本位币。

（五）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

1. 同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司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份额与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2. 非同一控制下企业合并的会计处理方法

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

（六）合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

（七）现金及现金等价物的确定标准

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、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。

（八）外币业务折算

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其人民币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额计入当期损益或其他综合收益。

（九）金融工具

1. 2019 年度和 2020 年度

（1）金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：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；3) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；2) 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债；3) 不属于上述 1) 或 2) 的财务担保合同，以及不属于上述 1) 并以低于市场利率贷款的贷款承诺；4) 以摊余成本计量的金融负债。

（2）金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

1) 金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考

虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照《企业会计准则第 14 号——收入》所定义的交易价格进行初始计量。

2) 金融资产的后续计量方法

① 以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，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债务工具投资

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

③ 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

④ 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

采用公允价值进行后续计量，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

3) 金融负债的后续计量方法

① 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此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。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的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的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

② 金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

③ 不属于上述①或②的财务担保合同，以及不属于上述①并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：A. 按照金融工具的减值规定确定的损失准备金额；B. 初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

④ 以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

4) 金融资产和金融负债的终止确认

① 当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

- A. 收取金融资产现金流量的合同权利已终止；
- B. 金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第23号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

② 当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

(3) 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。公司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，分别下列情况处理：1) 未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产，并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；2) 保留了对该金融资产控制的，按照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。

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：1) 所转移金融资产在终止确认日的账面价值；2) 因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的

差额计入当期损益：1) 终止确认部分的账面价值；2) 终止确认部分的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资）之和。

(4) 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前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确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

1) 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；

2) 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，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

3) 第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

(5) 金融工具减值

1) 金融工具减值计量和会计处理

公司以预期信用损失为基础，对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务工具投资、合同资产、租赁应收款、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以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

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，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于由《企业会计准则第14号——收入》规范的交易形成，且不含重大融资成分或者公

司不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后未显著增加，公司按照该金融工具未来12个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，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，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

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

2) 按组合评估预期信用风险和计量预期信用损失的金融工具

项 目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款——账龄组合	账龄	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，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
其他应收款——合并范围内关联往来组合	款项性质	

3) 按组合计量预期信用损失的应收款项及合同资产

① 具体组合及计量预期信用损失的方法

项 目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收票据——银行承兑汇票	票据类型	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，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收票据——商业承兑汇票、应收账款——账龄组合	账龄	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，编制应收票据对应货款的账龄、应收账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
应收账款——合并范围内关联往来组合	款项性质	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，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失

② 应收票据——商业承兑汇票和应收账款——账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账 龄	应收商业承兑汇票 预期信用损失率(%)	应收账款 预期信用损失率(%)
1 年以内（含，下同）	5.00	5.00
1-2 年	10.00	10.00
2-3 年	20.00	20.00
3-4 年	50.00	50.00
4-5 年	80.00	80.00
5 年以上	100.00	100.00

(6) 金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：1) 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；2) 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，公司不对已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

2. 2018 年度

(1) 金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下四类：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在初始确认时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）、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下两类：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在初始确认时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）、其他金融负债。

(2) 金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和

金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

公司按照公允价值对金融资产进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用，但下列情况除外：1) 持有至到期投资以及贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本计量；2) 在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

公司采用实际利率法，按摊余成本对金融负债进行后续计量，但下列情况除外：1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值计量，且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用；2) 与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本计量；3) 不属于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的财务担保合同，或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：① 按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》确定的金额；② 初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》的原则确定的累积摊销额后的余额。

金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：1) 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公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动收益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，将实际收到的金额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收益。2) 可供出售金融资产的公允价值变动计入其他综合收益；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之后的差额确认为投资收益。

当收取某项金融资产现金流量的合同权利已终止或该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移时，终止确认该金融资产；当金融负债的现时义务全部或部分解除时，相应终止确认该金融负债或其一部分。

(3) 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产，并

将收到的对价确认为一项金融负债。公司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，分别下列情况处理：1) 放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；2) 未放弃对该金融资产控制的，按照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。

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：1) 所转移金融资产的账面价值；2) 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：1) 终止确认部分的账面价值；2) 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之和。

(4) 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前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确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

1) 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；

2) 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，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

3) 第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

(5) 金融资产的减值测试和减值准备计提方法

1) 资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

2) 对于持有至到期投资、贷款和应收款，先将单项金额重大的金融资产区分开来，单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，可以单独进行减值测试，或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试；单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行

减值测试。测试结果表明其发生了减值的，根据其账面价值高于预计未来现金流量现值的差额确认减值损失。

3) 可供出售金融资产

① 表明可供出售债务工具投资发生减值的客观证据包括：

- A. 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；
- C. 公司出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人作出让步；
- D. 债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；
- E. 因债务人发生重大财务困难，该债务工具无法在活跃市场继续交易；
- F. 其他表明可供出售债务工具已经发生减值的情况。

② 表明可供出售权益工具投资发生减值的客观证据包括权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌，以及被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化使公司可能无法收回投资成本。

本公司于资产负债表日对各项可供出售权益工具投资单独进行检查。对于以公允价值计量的权益工具投资，若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 50%（含 50%）或低于其成本持续时间超过 12 个月（含 12 个月）的，则表明其发生减值；若其于资产负债表日的公允价值低于其成本超过 20%（含 20%）但尚未达到 50%的，或低于其成本持续时间超过 6 个月（含 6 个月）但未超过 12 个月的，本公司会综合考虑其他相关因素，诸如价格波动率等，判断该权益工具投资是否发生减值。对于以成本计量的权益工具投资，公司综合考虑被投资单位经营所处的技术、市场、经济或法律环境等是否发生重大不利变化，判断该权益工具是否发生减值。

以公允价值计量的可供出售金融资产发生减值时，原直接计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入减值损失。对已确认减值损失的可供出售债务工具投资，在期后公允价值回升且客观上与确认原减值损失后发生的事项有关的，原确认的减值损失予以转回并计入当期损益。对已确认减值损失的可供出售权益工具投资，期后公允价值回升直接计入其他综合收益。

以成本计量的可供出售权益工具发生减值时，将该权益工具投资的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失，计入当期损益，发生的减值损失一经确认，不予转回。

(十) 应收款项

1. 2019 年度和 2020 年度

详见本财务报表附注三(九)1(5)之说明。

2. 2018 年度

(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	金额 500 万元以上(含)且占账面余额 10%以上(含)
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	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计提坏账准备

(2) 按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

1) 具体组合及坏账准备的计提方法

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法

账龄组合	账龄分析法
合并范围内关联往来组合	经测试未发生减值的,不计提坏账准备

2) 账龄分析法

账 龄	应收商业承兑汇票 计提比例(%)	应收账款 计提比例(%)	其他应收款 计提比例(%)
1 年以内(含,下同)	5.00	5.00	5.00
1-2 年	10.00	10.00	10.00
2-3 年	20.00	20.00	20.00
3-4 年	50.00	50.00	50.00
4-5 年	80.00	80.00	80.00
5 年以上	100.00	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

单项计提坏账准备的理由	应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异
坏账准备的计提方法	单独进行测试,根据其未来现金流现值低于其账面价值的差额,计提坏账准备

对应收银行承兑汇票、应收利息、长期应收款等其他应收款项,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。

(十一) 存货

1. 存货的分类

存货包括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，以及处于开发过程中的软件产品或施工过程中的系统集成工程等。

2. 发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3. 存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。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；需要经过加工的存货，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；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4. 存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5. 低值易耗品和包装物的摊销方法

(1) 低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

(2) 包装物

按照一次转销法进行摊销。

(十二) 合同成本

与合同成本有关的资产包括合同取得成本和合同履约成本。

公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。如果合同取得成本的摊销期限不超过一年，在发生时直接计入当期损益。

公司为履行合同发生的成本，不适用存货、固定资产或无形资产等相关准则的规范范围且同时满足下列条件的，作为合同履约成本确认为一项资产：

1. 该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；
2. 该成本增加了公司未来用于履行履约义务的资源；

3. 该成本预期能够收回。

公司对于与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

如果与合同成本有关的资产的账面价值高于因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本，公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失。以前期间减值的因素之后发生变化，使得转让该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价减去估计将要发生的成本高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（十三）划分为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

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，即公司已经就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。

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，在取得日将其划分为持有待售类别。

因公司无法控制的下列原因之一，导致非关联方之间的交易未能在一年内完成，且公司仍然承诺出售非流动资产或处置组的，继续将非流动资产或处置组划分为持有待售类别：（1）买方或其他方意外设定导致出售延期的条件，公司针对这些条件已经及时采取行动，且预计能够自设定导致出售延期的条件起一年内顺利化解延期因素；（2）因发生罕见情况，导致持有待售的非流动资产或处置组未能在一年内完成出售，公司在最初一年内已经针对这些新情况采取必要措施且重新满足了持有待售类别的划分条件。

2. 持有待售的非流动资产或处置组的计量

（1）初始计量和后续计量

初始计量和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。

对于取得日划分为持有待售类别的非流动资产或处置组，在初始计量时比较假定其不划

分为持有待售类别情况下的初始计量金额和公允价值减去出售费用后的净额，以两者孰低计量。除企业合并中取得的非流动资产或处置组外，由非流动资产或处置组以公允价值减去出售费用后的净额作为初始计量金额而产生的差额，计入当期损益。

对于持有待售的处置组确认的资产减值损失金额，先抵减处置组中商誉的账面价值，再根据处置组中的各项非流动资产账面价值所占比重，按比例抵减其账面价值。

持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

（2）资产减值损失转回的会计处理

后续资产负债表日持有待售的非流动资产公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不转回。

后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。已抵减的商誉账面价值，以及非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不转回。

持有待售的处置组确认的资产减值损失后续转回金额，根据处置组中除商誉外各项非流动资产账面价值所占比重，按比例增加其账面价值。

（3）不再继续划分为持有待售类别以及终止确认的会计处理

非流动资产或处置组因不再满足持有待售类别的划分条件而不再继续划分为持有待售类别或非流动资产从持有待售的处置组中移除时，按照以下两者孰低计量：1）划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；2）可收回金额。

终止确认持有待售的非流动资产或处置组时，将尚未确认的利得或损失计入当期损益。

（十四）长期股权投资

1. 共同控制、重大影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制，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，认定为共同控制。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，认定为重大影响。

2. 投资成本的确定

(1) 同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得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其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的公允价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。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日，根据合并后应享有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的份额确定初始投资成本。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；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

(2) 非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

1) 在个别财务报表中，按照原持有的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的初始投资成本。

2) 在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，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。

(3) 除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第 12 号——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

3. 后续计量及损益确认方法

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。

4. 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的处理方法

(1) 个别财务报表

对处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。对于剩余股权，对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的，转为权益法核算；不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

(2) 合并财务报表

1) 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且不属于“一揽子交易”的

在丧失控制权之前，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），资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时，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。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

2) 通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且属于“一揽子交易”的

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。但是，在丧失控制权之前每一次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。

(十五) 投资性房地产

1. 投资性房地产包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权和已出租的建筑物。

2. 投资性房地产按照成本进行初始计量，采用成本模式进行后续计量，并采用与固定资产和无形资产相同的方法计提折旧或进行摊销。

(十六) 固定资产

1. 固定资产确认条件

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，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2. 各类固定资产的折旧方法

类 别	折旧方法	折旧年限(年)	残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	年限平均法	5-40	5.00	2.38-19.00
专用设备	年限平均法	5-10	5.00	9.50-19.00
运输工具	年限平均法	5-10	5.00	9.50-19.00
其他设备	年限平均法	5	5.00	19.00

(十七) 在建工程

1. 在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2. 在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

(十八) 借款费用

1. 借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。

2. 借款费用资本化期间

(1) 当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：1) 资产支出已经发生；2) 借款费用已经发生；3) 为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

(2) 若符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

(3) 当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，借款费用停止资本化。

3. 借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

（十九）无形资产

1. 无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。
2. 使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项 目	摊销年限(年)
土地使用权	50
专利和非专利技术	5-10

3. 内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：（1）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；（2）具有完成该无形资产并使用或出售的意图；（3）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，能证明其有用性；（4）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；（5）归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

（二十）部分长期资产减值

对长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

（二十一）长期待摊费用

长期待摊费用核算已经支出，摊销期限在 1 年以上（不含 1 年）的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（二十二）职工薪酬

1. 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。

2. 短期薪酬的会计处理方法

在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

3. 离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

（1）在职工为公司提供服务的会计期间，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。

（2）对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

1) 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作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的所属期间。同时，对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；

2) 设定受益计划存在资产的，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，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；

3) 期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

4. 辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利，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）公司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）公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

5. 其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及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等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

（二十三）预计负债

1. 因对外提供担保、诉讼事项、产品质量保证、亏损合同等或有事项形成的义务成为公司承担的现时义务，履行该义务很可能导致经济利益流出公司，且该义务的金额能够可靠的计量时，公司将该项义务确认为预计负债。

2. 公司按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行初始计量，并在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。

（二十四）收入

1. 2020 年度

（1）收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：1) 客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；2) 客户能够控制公司履约过程中在建商品；3) 公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：1) 公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；2) 公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；3) 公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；4) 公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；5) 客户已接受该商品；6) 其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

(2) 收入计量原则

1) 公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额,不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

2) 合同中存在可变对价的,公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数,但包含可变对价的交易价格,不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

3) 合同中存在重大融资成分的,公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额,在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日,公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的,不考虑合同中存在的重大融资成分。

4) 合同中包含两项或多项履约义务的,公司于合同开始日,按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例,将交易价格分摊至各单项履约义务。

(3) 收入确认的具体方法

1) 按时点确认的收入

公司销售地面工业铁路信号控制与智能调度产品、矿井井下窄轨信号控制与智能调度产品以及信息系统集成产品,属于在某一时点履行履约义务。产品收入确认需满足以下条件:公司已根据合同约定将产品交付给客户且客户已接受该商品,已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入,商品所有权上的主要风险和报酬已转移,商品的法定所有权已转移。

2) 按履约进度确认的收入

公司提供信息系统集成方面的维保等技术服务,由于公司履约的同时客户即取得并消耗公司履约所带来的经济利益,且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项,公司将其作为在某一时段内履行的履约义务,按照履约进度确认收入,履约进度不能合理确定的除外。公司按照投入法确定提供服务的履约进度。对于履约进度不能合理确定时,公司已经发生的成本预计能够得到补偿的,按照已经发生的成本金额确认收入,直到履约进度能够合理确定为止。

2. 2018 年度和 2019 年度

(1) 收入确认原则

1) 销售商品

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：① 将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；② 公司不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；③ 收入的金额能够可靠地计量；④ 相关的经济利益很可能流入；⑤ 相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

2) 提供劳务

提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按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；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

3) 让渡资产使用权

让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

(2) 收入确认的具体方法

公司主要销售地面工业铁路信号控制与智能调度产品、矿井井下窄轨信号控制与智能调度产品，以及信息系统集成及技术服务。根据收入确认方法不同可分为产品和服务，其收入的具体确认方法为：

1) 产品收入的具体确认方法

公司产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品交付给购货方，且产品销售收入金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量。

2) 技术服务收入的具体确认方法

公司技术服务收入确认需满足以下条件：公司提供技术服务的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法

确认提供劳务的收入，并按已经发生的成本占估计总成本的比例确定提供劳务交易的完工进度。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按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；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。

（二十五）政府补助

1. 政府补助在同时满足下列条件时予以确认：（1）公司能够满足政府补助所附的条件；（2）公司能够收到政府补助。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。

2. 与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定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。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、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。

3. 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

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。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，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

4. 与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

5. 政策性优惠贷款贴息的会计处理方法

（1）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。

(2) 财政将贴息资金直接拨付给公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

(二十六) 合同资产、合同负债

公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

公司将拥有的、无条件(即，仅取决于时间流逝)向客户收取对价的权利作为应收款项列示，将已向客户转让商品而有权收取对价的权利(该权利取决于时间流逝之外的其他因素)作为合同资产列示。

公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示。

(二十七) 递延所得税资产、递延所得税负债

1. 根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额(未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额)，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2. 确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。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，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3. 资产负债表日，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，则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，转回减记的金额。

4. 公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：(1) 企业合并；(2) 直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

(二十八) 租赁

经营租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

(二十九) 分部报告

公司以内部组织结构、管理要求、内部报告制度等为依据确定经营分部。公司的经营

分部是指同时满足下列条件的组成部分：

1. 该组成部分能够在日常活动中产生收入、发生费用；
2. 管理层能够定期评价该组成部分的经营成果，以决定向其配置资源、评价其业绩；
3. 能够通过分析取得该组成部分的财务状况、经营成果和现金流量等有关会计信息。

四、税项

(一) 主要税种及税率

税 种	计税依据	税 率
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	17%、16%、13%、11%、10%、9%、6% [注]
房产税	从价计征的，按房产原值一次减除 30% 后余值的 1.2% 计缴；从租计征的，按租金收入的 12% 计缴	1.2%、12%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	7%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、25%

不同税率的纳税主体企业所得税税率说明

纳税主体名称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
本公司	15%	15%	15%
合肥正达公司、海南正达公司、海南华臻公司	25%	25%	25%

[注] 根据财政部、国家税务总局 2018 年 4 月 4 日发布的《关于调整增值税税率的通知》(财税〔2018〕32 号)规定：自 2018 年 5 月 1 日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 17% 和 11% 税率的，税率分别调整为 16%、10%；根据财政部、国家税务总局、海关总署 2019 年 3 月 20 日发布的《关于深化增值税改革有关政策的公告》(财政部 税务总局 海关总署公告〔2019〕39 号)规定：自 2019 年 4 月 1 日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16% 税率的，税率调整为 13%；原适用 10% 税率的，税率调整为 9%

(二) 税收优惠

1. 根据财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》(财税〔2011〕100

号)规定:企业销售其自行开发生产的软件产品,按适用税率征收增值税后,对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退。本公司享受增值税实际税负超过 3%的部分即征即退的政策。

2. 根据安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、安徽省税务局《关于公布安徽省 2017 年第二批高新技术企业认定名单及第一批高新技术企业补充认定名单的通知》(科高(2017)70 号),本公司通过高新技术企业认定,认定有效期三年(2017 年至 2019 年),公司 2018 年、2019 年按 15%的税率计缴企业所得税。

3. 根据安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、国家税务总局安徽省税务局《关于公布安徽省 2020 年第二批高新技术企业认定名单的通知》(皖科高(2020)37 号),本公司通过高新技术企业认定,认定有效期三年(2020 年至 2022 年),公司 2020 年按 15%的税率计缴企业所得税。

五、合并财务报表项目注释

(一) 合并资产负债表项目注释

1. 货币资金

(1) 明细情况

项 目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
库存现金	59,479.09	34,582.05	24,759.06
银行存款	26,455,931.98	27,376,777.36	20,332,858.24
其他货币资金	249,441.83	2,717,870.83	
合 计	26,764,852.90	30,129,230.24	20,357,617.30

(2) 其他说明

1) 2020 年 12 月 31 日,其他货币资金系用于开具保函保证金存款 249,441.83 元;

2) 2019 年 12 月 31 日,其他货币资金余额中用于开具保函保证金存款 719,689.60 元,存出投资款 1,998,181.23 元。

2. 交易性金融资产

项 目	2020.12.31	2019.12.31
分类为以公允价值计量且其变动计入当期		5,171,579.24

损益的金融资产		
其中：理财产品		5,171,579.24
合 计		5,171,579.24

3. 应收票据

(1) 明细情况

1) 类别明细情况

种 类	2020.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按组合计提坏账准备	37,264,553.40	100.00	479,360.67	1.29	36,785,192.73
其中：银行承兑汇票	27,827,340.00	74.68			27,827,340.00
商业承兑汇票	9,437,213.40	25.32	479,360.67	5.08	8,957,852.73
合 计	37,264,553.40	100.00	479,360.67	1.29	36,785,192.73

(续上表)

种 类	2019.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按组合计提坏账准备	34,357,115.21	100.00	1,490,505.16	4.34	32,866,610.05
其中：银行承兑汇票	24,369,098.83	70.93			24,369,098.83
商业承兑汇票	9,988,016.38	29.07	1,490,505.16	14.92	8,497,511.22
合 计	34,357,115.21	100.00	1,490,505.16	4.34	32,866,610.05

项 目	2018.12.31		
	账面余额	坏账准备	账面价值
银行承兑汇票	32,786,161.66		32,786,161.66
商业承兑汇票	7,144,806.18	796,440.37	6,348,365.81
合 计	39,930,967.84	796,440.37	39,134,527.47

2) 采用组合计提坏账准备的应收票据

① 2020年12月31日及2019年12月31日

项 目	2020.12.31	2019.12.31
-----	------------	------------

	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
银行承兑汇票组合	27,827,340.00			21,369,098.83		
商业承兑汇票组合	9,437,213.40	479,360.67	5.08	9,988,016.38	1,490,505.16	14.92
小 计	37,264,553.40	479,360.67	1.29	34,357,115.21	1,490,505.16	4.34

② 2018 年 12 月 31 日

项 目	2018.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
银行承兑汇票组合	32,786,161.66		
商业承兑汇票组合	7,144,806.18	796,440.37	11.15
小 计	39,930,967.84	796,410.37	1.99

(2) 坏账准备变动情况

1) 2020 年度

项 目	期初数	本期增加			本期减少			期末数
		计提	收回	其他	转回	核销	其他	
商业承兑汇票	1,490,505.16	-1,011,144.49						479,360.67
小 计	1,490,505.16	-1,011,144.49						479,360.67

2) 2019 年度

项 目	期初数	本期增加			本期减少			期末数
		计提	收回	其他	转回	核销	其他	
商业承兑汇票	796,440.37	694,064.79						1,490,505.16
小 计	796,440.37	694,064.79						1,490,505.16

3) 2018 年度

项 目	期初数	本期增加			本期减少			期末数
		计提	收回	其他	转回	核销	其他	
商业承兑汇票	406,900.66	389,539.71						796,440.37
小 计	406,900.66	389,539.71						796,440.37

(3) 公司已质押的应收票据情况

项 目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
银行承兑汇票	2,000,000.00		7,586,800.00
小 计	2,000,000.00		7,586,800.00

(4) 公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据情况

项 目	2020. 12. 31		2019. 12. 31	
	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票		11,182,840.00		6,227,109.37
商业承兑汇票		310,901.00		
小 计		11,493,741.00		6,227,109.37

(续上表)

项 目	2018. 12. 31	
	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票	3,474,305.00	10,457,951.00
商业承兑汇票		1,050,000.00
小 计	3,474,305.00	11,507,951.00

银行承兑汇票的承兑人是商业银行，由于大型商业银行具有较高的信用，银行承兑汇票到期不获兑付的可能性较低，故本公司将已背书或贴现的大型商业银行作为承兑人的承兑汇票予以终止确认。但如果该等票据到期不获支付，依据《票据法》之规定，公司仍将对持票人承担连带责任。对小型商业银行作为承兑人的银行承兑汇票，因存在到期不获兑付的风险，故公司将已背书或贴现的小型商业银行作为承兑人的承兑汇票不予终止确认。

(5) 公司因出票人未履约而将应收票据转应收账款的情况

项 目	2020. 12. 31	2018. 12. 31
商业承兑汇票	200,000.00	110,000.00
小 计	200,000.00	110,000.00

4. 应收账款

(1) 明细情况

1) 类别明细情况

种 类	2020.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按组合计提坏账准备	131,614,269.03	100.00	10,535,280.14	8.00	121,078,988.89

合 计	131,614,269.03	100.00	10,535,280.14	8.00	121,078,988.89
-----	----------------	--------	---------------	------	----------------

(续上表)

种 类	2019.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按组合计提坏账准备	91,492,935.67	100.00	8,101,602.94	8.85	83,391,332.73
合 计	91,492,935.67	100.00	8,101,602.94	8.85	83,391,332.73

种 类	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					
按信用风险特征组合计提坏账准备	79,257,616.97	100.00	9,384,338.19	11.84	69,873,278.78
单项金额不重大但单项计提坏账准备					
合 计	79,257,616.97	100.00	9,384,338.19	11.84	69,873,278.78

2) 采用组合计提坏账准备的应收账款

① 2020年12月31日及2019年12月31日

采用账龄组合计提坏账准备的应收账款

账 龄	2020.12.31			2019.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	109,579,703.66	5,478,985.19	5.00	74,819,677.99	3,740,983.90	5.00
1-2年	13,351,451.93	1,335,145.19	10.00	8,663,320.94	866,332.09	10.00
2-3年	4,141,929.71	828,385.94	20.00	5,216,323.75	1,043,264.75	20.00
3-4年	3,296,339.74	1,648,169.87	50.00	3,950.20	1,975.10	50.00
4-5年	1,250.20	1,000.16	80.00	1,703,078.49	1,362,462.80	80.00
5年以上	1,243,593.79	1,243,593.79	100.00	1,086,584.30	1,086,584.30	100.00
小 计	131,614,269.03	10,535,280.14	8.00	91,492,935.67	8,101,602.94	8.85

② 2018年12月31日

组合中, 采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款

账 龄	2018.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1 年以内	57,789,539.15	2,889,476.95	5.00
1-2 年	14,067,651.87	1,406,765.19	10.00
2-3 年	695,681.76	139,136.35	20.00
3-4 年	3,262,862.35	1,631,431.18	50.00
4-5 年	621,766.61	497,413.29	80.00
5 年以上	2,820,115.23	2,820,115.23	100.00
小 计	79,257,616.97	9,384,338.19	11.84

(2) 坏账准备变动情况

1) 2020 年度

项 目	期初数	本期增加			本期减少			期末数
		计提	收回	其他	转回	核销	其他	
按组合计提坏账准备	8,101,602.94	2,343,018.20	90,659.00					10,535,280.14
小 计	8,101,602.94	2,343,018.20	90,659.00					10,535,280.14

2) 2019 年度

项 目	期初数	本期增加			本期减少			期末数
		计提	收回	其他	转回	核销	其他	
按组合计提坏账准备	9,384,338.19	-971,258.94	127,500.00			438,976.31		8,101,602.94
小 计	9,384,338.19	-971,258.94	127,500.00			438,976.31		8,101,602.94

3) 2018 年度

项 目	期初数	本期增加			本期减少			期末数
		计提	收回	其他	转回	核销	其他	
按组合计提坏账准备	12,813,899.15	-2,957,934.66				471,626.30		9,384,338.19
小 计	12,813,899.15	-2,957,934.66				471,626.30		9,384,338.19

(3) 报告期实际核销的应收账款情况

项 目	2019 年度	2018 年度
实际核销的应收账款金额	438,976.31	471,626.30

(4) 应收账款金额前 5 名情况

1) 2020 年 12 月 31 日

单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例(%)	坏账准备
中铁上海设计院集团有限公司	12,914,318.51	9.81	645,715.93
新汶矿业集团物资供销有限责任公司	11,469,726.90	8.71	573,486.35
辽宁恒亿融资租赁有限公司	11,467,030.00	8.71	573,351.50
宝钢工程技术集团有限公司	10,316,883.01	7.84	515,844.15
本钢板材股份有限公司	5,364,536.00	4.08	268,633.60
小 计	51,532,491.42	39.15	2,577,031.53

2) 2019 年 12 月 31 日

单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例(%)	坏账准备
淄博矿业集团物资供应有限公司	11,900,000.00	13.01	595,000.00
山西西山煤电股份有限公司	5,630,000.00	6.15	281,500.00
淮北矿业股份有限公司物资分公司	4,521,402.15	4.94	226,070.11
西山煤电(集团)有限责任公司	3,950,000.00	4.32	197,500.00
凌源钢铁股份有限公司	3,748,000.00	4.10	187,400.00
小 计	29,749,402.15	32.52	1,487,470.11

3) 2018 年 12 月 31 日

单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例(%)	坏账准备
安徽省安泰科技股份有限公司	10,554,097.52	13.32	540,164.06
中交(天津)轨道交通工程建设有限公司	7,358,773.36	9.28	367,938.67
中煤新集能源股份有限公司	4,350,274.24	5.49	217,513.71
青海茶卡盐湖文化旅游发展股份有限公司	2,918,000.00	3.68	145,900.00
淮北矿业股份有限公司物资分公司	2,703,029.64	3.41	135,151.48
小 计	27,884,174.76	35.18	1,406,667.92

5. 应收款项融资

(1) 明细情况

项 目	2020. 12. 31					
	初始成本	利息调整	应计利息	公允价值变动	账面价值	减值准备
应收票据	28,147,971.77				28,147,971.77	
合 计	28,147,971.77				28,147,971.77	

(续上表)

项 目	2019. 12. 31					
	初始成本	利息调整	应计利息	公允价值变动	账面价值	减值准备
应收票据	5,183,230.83				5,183,230.83	
合 计	5,183,230.83				5,183,230.83	

(2) 公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据情况

项 目	2020. 12. 31		2019. 12. 31	
	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票	17,581,622.26		5,778,726.86	
小 计	17,581,622.26		5,778,726.86	

(3) 其他说明

银行承兑汇票的承兑人是商业银行，由于大型商业银行具有较高的信用，银行承兑汇票到期不获兑付的可能性较低，故本公司将已背书或贴现的大型商业银行作为承兑人的承兑汇票予以终止确认。但如果该等票据到期不获支付，依据《票据法》之规定，公司仍将对持票人承担连带责任。

6. 预付款项

(1) 账龄分析

账 龄	2020. 12. 31				2019. 12. 31			
	账面余额	比例(%)	减值准备	账面价值	账面余额	比例(%)	减值准备	账面价值
1 年以内	2,047,559.64	100.00		2,047,559.64	2,143,615.39	99.95		2,143,615.39
1-2 年					1,115.09	0.05		1,115.09
合 计	2,047,559.64	100.00		2,047,559.64	2,144,730.48	100.00		2,144,730.48

(续上表)

账 龄	2018.12.31			
	账面余额	比例(%)	减值准备	账面价值
1 年以内	893,612.22	100.00		893,612.22
合 计	893,612.22	100.00		893,612.22

(2) 预付款项金额前 5 名情况

1) 2020 年 12 月 31 日

单位名称	账面余额	占预付款项余额的比例(%)
安徽京图赛克科技有限公司	1,273,584.83	62.20
合肥扬新信息科技有限公司	277,427.29	13.55
安徽巨盛网络科技有限公司	78,165.00	3.82
伟仕佳杰(重庆)科技有限公司	52,837.00	2.58
安徽振维信息科技有限公司	43,699.20	2.13
小 计	1,725,713.32	84.28

2) 2019 年 12 月 31 日

单位名称	账面余额	占预付款项余额的比例(%)
宝鸡中铁工程机械有限公司	1,982,288.00	92.43
国网安徽省电力有限公司合肥供电公司	80,586.73	3.76
北京京诚瑞达电气工程有限公司	22,075.47	1.03
安徽网诺信息科技有限公司	17,730.00	0.82
徐州同邦电控设备有限公司	11,907.08	0.55
小 计	2,114,587.28	98.59

3) 2018 年 12 月 31 日

单位名称	账面余额	占预付款项余额的比例(%)
安徽谦吉商贸有限公司	269,640.00	30.17
国网安徽省电力有限公司合肥供电公司	84,939.74	9.51
广东健博通科技股份有限公司	84,344.83	9.44
北京神州数码有限公司	47,535.00	5.32

安徽新鹏启电子科技有限公司	47,099.96	5.27
小 计	533,559.53	59.71

7. 其他应收款

(1) 明细情况

1) 类别明细情况

种 类	2020.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按组合计提坏账准备	11,720,213.06	100.00	1,482,628.59	12.65	10,237,584.47
其中：其他应收款	11,720,213.06	100.00	1,482,628.59	12.65	10,237,584.47
合 计	11,720,213.06	100.00	1,482,628.59	12.65	10,237,584.47

(续上表)

种 类	2019.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按组合计提坏账准备	7,307,456.47	100.00	1,325,681.83	18.14	5,981,774.64
其中：其他应收款	7,307,456.47	100.00	1,325,681.83	18.14	5,981,774.64
合 计	7,307,456.47	100.00	1,325,681.83	18.14	5,981,774.64

种 类	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					
按信用风险特征组合计提坏账准备	5,692,210.68	100.00	977,363.79	17.17	4,714,846.89
单项金额不重大但单项计提坏账准备					
合 计	5,692,210.68	100.00	977,363.79	17.17	4,714,846.89

2) 采用组合计提坏账准备的其他应收款

① 2020年12月31日及2019年12月31日

组合名称	2020.12.31	2019.12.31
------	------------	------------

	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
账龄组合	11,720,213.06	1,482,628.59	12.65	7,307,456.47	1,325,681.83	18.14
其中：1年以内	9,012,425.65	450,621.28	5.00	4,608,527.19	230,426.36	5.00
1-2年	1,476,862.79	147,686.28	10.00	1,613,485.98	161,318.60	10.00
2-3年	411,826.37	82,365.28	20.00	86,879.96	17,375.99	20.00
3-4年	23,715.00	11,857.50	50.00	143,985.00	71,992.50	50.00
4-5年	26,425.00	21,140.00	80.00	50,199.78	40,159.82	80.00
5年以上	768,958.25	768,958.25	100.00	804,378.56	804,378.56	100.00
小计	11,720,213.06	1,482,628.59	12.65	7,307,456.47	1,325,681.83	18.14

② 2018年12月31日

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的其他应收款

账龄	2018.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1年以内	4,210,085.50	210,504.28	5.00
1-2年	442,400.72	44,240.07	10.00
2-3年	183,285.00	36,657.00	20.00
3-4年	50,199.78	25,099.89	50.00
4-5年	726,885.66	581,508.53	80.00
5年以上	79,354.02	79,354.02	100.00
小计	5,692,210.68	977,363.79	17.17

(2) 坏账准备变动情况

1) 2020年度

项目	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月 预期信用损失	整个存续期预期 信用损失(未发生 信用减值)	整个存续期预 期信用损失(已 发生信用减值)	
期初数	230,426.36	161,348.60	933,906.87	1,325,681.83
期初数在本期	——	——	——	
—转入第二阶段	-73,843.14	73,843.14		

一转入第三阶段		-41,182.64	41,182.64	
本期计提	294,038.06	-46,322.82	-90,768.48	156,946.76
期末数	450,621.28	147,686.28	884,321.03	1,482,628.59

2) 2019 年度

项 目	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合 计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预期 信用损失(未发生 信用减值)	整个存续期预 期信用损失(已 发生信用减值)	
期初数	210,504.28	44,240.07	722,619.44	977,363.79
期初数在本期	---	---	---	
一转入第二阶段	-80,674.30	80,674.30		
一转入第三阶段		-8,688.00	8,688.00	
本期计提	100,596.38	45,122.23	202,599.43	348,318.04
期末数	230,426.36	161,348.60	933,906.87	1,325,681.83

3) 2018 年度

项 目	期初数	本期增加			本期减少			期末数
		计提	收回	其他	转回	核销	其他	
其他应收款	777,419.73	199,944.06						977,363.79
小 计	777,419.73	199,944.06						977,363.79

(3) 其他应收款项性质分类情况

款项性质	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
押金保证金	5,859,748.41	5,062,120.26	4,298,647.96
应收暂付款	1,673,499.18	1,088,562.62	1,055,761.09
备用金	419,229.70	274,318.19	337,801.63
房屋处置款	680,000.00	765,000.00	
IPO 费用	3,087,735.77		
应收房租款		117,455.40	
合 计	11,720,213.06	7,307,456.47	5,692,210.68

(4) 其他应收款金额前 5 名情况

1) 2020 年 12 月 31 日

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应 收款余额 比(%)	坏账准备
IPO 费用	IPO 费用	3,087,735.77	1 年以内	26.35	154,386.79
中铁上海设计院集团有限公司	押金保证金	1,925,050.00	1 年以内	16.43	96,252.50
安徽合肥公共资源交易中心	押金保证金	296,890.00	1 年以内	7.90	85,959.50
		546,150.00	1-2 年		
		82,500.00	2-3 年		
汤娟	房屋处置款	680,000.00	1 年以内	5.80	34,000.00
上海正华电子高科技工程有限公司	应收暂付款	627,824.54	5 年以上	5.35	627,824.54
小 计		7,246,150.31		61.83	998,423.33

2) 2019 年 12 月 31 日

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应 收款余额 比(%)	坏账准备
安徽合肥公共资源交易中心	押金保证金	546,150.00	1 年以内	15.16	83,467.50
		561,600.00	1-2 年		
张玉玲	房屋处置款	765,000.00	1 年以内	10.47	38,250.00
上海正华电子高科技工程有限公司	应收暂付款	627,824.54	5 年以上	8.59	627,824.54
铜陵有色金属集团控股有限公司	押金保证金	500,000.00	1-2 年	6.84	50,000.00
安徽安天利信工程管理股份有限公司	押金保证金	382,000.00	1 年以内	5.23	19,100.00
小 计		3,382,574.54		46.29	818,642.04

3) 2018 年 12 月 31 日

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应 收款款余 额比(%)	坏账准备
安徽合肥公共资源交易中心	押金保证金	900,600.00	1 年以内	20.75	73,042.00
		280,120.00	1-2 年		
方人特钢科技股份有限公司	押金保证金	764,548.00	1 年以内	13.43	38,227.40
上海正华电子高科技工程有限公司	应收暂付款	627,824.54	4-5 年	11.03	502,259.63

安徽医学高等专科学校	押金保证金	503,345.00	1 年以内	8.84	25,167.25
铜陵有色金属集团控股有限公司	押金保证金	500,000.00	1 年以内	8.78	25,000.00
小 计		3,576,437.54		62.83	663,696.28

8. 存货

项 目	2020.12.31			2019.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	12,563,594.37		12,563,594.37	9,221,850.86		9,221,850.86
在产品	24,847,561.94		24,847,561.94	24,889,450.31		24,889,450.31
库存商品	3,651,825.52		3,651,825.52	2,842,268.63		2,842,268.63
合 计	41,062,981.83		41,062,981.83	36,953,569.80		36,953,569.80

(续上表)

项 目	2018.12.31		
	账面余额	跌价准备	账面价值
原材料	6,503,944.02		6,503,944.02
在产品	26,098,217.08		26,098,217.08
库存商品	3,502,856.82		3,502,856.82
合 计	36,105,017.92		36,105,017.92

9. 其他流动资产

项 目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
债权融资计划产品		1,000,000.00	
预缴增值税		564,959.33	4,154,154.49
待抵扣增值税进项税		36,077.43	115,873.92
理财产品			7,847,413.12
合 计		1,601,036.76	12,117,441.53

10. 可供出售金融资产

项 目	2018.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值
可供出售权益工具	3,000,000.00		3,000,000.00
其中：按成本计量的	3,000,000.00		3,000,000.00
合 计	3,000,000.00		3,000,000.00

11. 其他权益工具投资

(1) 2020 年 12 月 31 日/2020 年度

项 目	期末数	本期股利收入	本期从其他综合收益转入留存收益的累计利得和损失	
			金额	原因
合肥湛达智能科技有限公司	2,200,000.00			
上海玖现企业管理有限公司	1,878,571.45			
小 计	4,078,571.45			

(2) 2019 年 12 月 31 日/2019 年度

项 目	期末数	本期股利收入	本期从其他综合收益转入留存收益的累计利得和损失	
			金额	原因
合肥湛达智能科技有限公司	2,200,000.00			
上海玖现企业管理有限公司	1,878,571.45			
小 计	4,078,571.45			

12. 投资性房地产

(1) 2020 年度

项 目	房屋及建筑物	合 计
账面原值		
期初数	9,431,134.30	9,431,134.30
本期增加金额		
本期减少金额	2,945,259.09	2,945,259.09
1) 转入固定资产	2,945,259.09	2,945,259.09

期末数	6,485,875.21	6,485,875.21
累计折旧和累计摊销		
期初数	3,048,228.34	3,048,228.34
本期增加金额	237,702.48	237,702.48
1) 计提或摊销	237,702.48	237,702.48
本期减少金额	452,999.59	452,999.59
1) 转入固定资产	452,999.59	452,999.59
期末数	2,832,931.23	2,832,931.23
账面价值		
期末账面价值	3,652,943.98	3,652,943.98
期初账面价值	6,382,905.96	6,382,905.96
(2) 2019 年度		
项 目	房屋及建筑物	合 计
账面原值		
期初数	9,431,134.30	9,431,134.30
本期增加金额		
本期减少金额		
期末数	9,431,134.30	9,431,134.30
累计折旧和累计摊销		
期初数	2,775,182.74	2,775,182.74
本期增加金额	273,045.60	273,045.60
1) 计提或摊销	273,045.60	273,045.60
本期减少金额		
期末数	3,048,228.34	3,048,228.34
账面价值		
期末账面价值	6,382,905.96	6,382,905.96
期初账面价值	6,655,951.56	6,655,951.56
(3) 2018 年度		

项 目	房屋及建筑物	合 计
账面原值		
期初数	9,431,134.30	9,431,134.30
本期增加金额		
本期减少金额		
期末数	9,431,134.30	9,431,134.30
累计折旧和累计摊销		
期初数	2,502,137.14	2,502,137.14
本期增加金额	273,045.60	273,045.60
1) 计提或摊销	273,045.60	273,045.60
本期减少金额		
期末数	2,775,182.74	2,775,182.74
账面价值		
期末账面价值	6,655,951.56	6,655,951.56
期初账面价值	6,928,997.16	6,928,997.16

13. 固定资产

(1) 2020 年度

项 目	房屋及建筑物	专用设备	运输工具	其他设备	合 计
账面原值					
期初数	90,357,313.51	1,201,524.39	7,045,182.28	10,425,281.92	109,029,302.10
本期增加金额	11,248,984.47	20,849.56	1,464,668.59	993,649.23	13,728,151.85
1) 购置		20,849.56	1,464,668.59	993,649.23	2,479,167.38
2) 在建工程转入	2,138,206.92				2,138,206.92
3) 投资性房地产转入	2,945,259.09				2,945,259.09
4) 其他非流动资产转入	6,165,518.46				6,165,518.46
本期减少金额	270,196.00	1,777.78		426,658.81	698,632.59

1) 处置或报废	270,196.00	1,777.78		426,658.81	698,632.59
期末数	101,336,101.98	1,220,596.17	8,509,850.87	10,992,272.34	122,058,821.36
累计折旧					
期初数	15,851,920.46	1,113,516.06	4,668,842.67	8,260,435.76	29,894,714.95
本期增加金额	3,116,080.72	15,825.26	471,790.21	611,301.28	4,214,997.47
1) 计提	2,663,081.13	15,825.26	471,790.21	611,301.28	3,761,997.88
2) 投资性房地产转入	452,999.59				452,999.59
本期减少金额	82,710.32	1,688.89		405,325.86	489,725.07
1) 处置或报废	82,710.32	1,688.89		405,325.86	489,725.07
期末数	18,885,290.86	1,127,652.43	5,140,632.88	8,466,411.18	33,619,987.35
账面价值					
期末账面价值	82,450,811.12	92,943.74	3,369,217.99	2,525,861.16	88,438,834.01
期初账面价值	74,505,393.05	88,008.33	2,376,339.61	2,164,846.16	79,134,587.15

(2) 2019 年度

项 目	房屋及建筑物	专用设备	运输工具	其他设备	合 计
账面原值					
期初数	90,743,283.27	1,188,703.88	7,017,861.84	10,214,159.94	109,164,008.93
本期增加金额		12,820.51	361,150.44	211,121.98	585,092.93
1) 购置		12,820.51	361,150.41	211,121.98	585,092.93
本期减少金额	385,969.76		333,830.00		719,799.76
1) 处置或报废	385,969.76		333,830.00		719,799.76
期末数	90,357,313.51	1,201,524.39	7,045,182.28	10,425,281.92	109,029,302.10
累计折旧					
期初数	13,546,657.25	1,085,203.52	4,481,714.38	7,751,816.22	26,865,391.37
本期增加金额	2,421,375.63	28,312.54	504,266.79	508,619.54	3,462,574.50
1) 计提	2,421,375.63	28,312.54	504,266.79	508,619.54	3,462,574.50
本期减少金额	116,112.42		317,138.50		433,250.92
1) 处置或报废	116,112.42		317,138.50		433,250.92

期末数	15,851,920.46	1,113,516.06	4,668,842.67	8,260,435.76	29,894,714.95
账面价值					
期末账面价值	74,505,393.05	88,008.33	2,376,339.61	2,164,846.16	79,134,587.15
期初账面价值	77,196,626.02	103,500.36	2,536,147.46	2,462,343.72	82,298,617.56

(3) 2018 年度

项 目	房屋及建筑物	专用设备	运输工具	其他设备	合 计
账面原值					
期初数	81,677,625.65	1,180,109.72	8,428,174.41	8,892,980.36	100,178,890.14
本期增加金额	9,065,657.62	8,594.16	398,135.07	1,395,979.58	10,868,366.43
1) 购置	9,065,657.62	8,594.16	398,135.07	1,095,979.58	10,568,366.43
2) 在建工程转入				300,000.00	300,000.00
本期减少金额			1,808,447.64	74,800.00	1,883,247.64
1) 处置或报废			1,808,447.64	74,800.00	1,883,247.64
期末数	90,743,283.27	1,188,703.88	7,017,861.84	10,214,159.94	109,164,008.93
累计折旧					
期初数	11,352,688.95	1,026,410.84	5,479,327.33	7,014,733.71	24,873,160.83
本期增加金额	2,193,968.30	58,792.68	560,582.83	808,142.51	3,621,486.32
1) 计提	2,193,968.30	58,792.68	560,582.83	808,142.51	3,621,486.32
本期减少金额			1,558,195.78	71,060.00	1,629,255.78
1) 处置或报废			1,558,195.78	71,060.00	1,629,255.78
期末数	13,546,657.25	1,085,203.52	4,481,714.38	7,751,816.22	26,865,391.37
账面价值					
期末账面价值	77,196,626.02	103,500.36	2,536,147.46	2,462,343.72	82,298,617.56
期初账面价值	70,324,936.70	153,698.88	2,948,847.08	1,878,246.65	75,305,729.31

14. 在建工程

(1) 明细情况

项 目	2020.12.31	2019.12.31
-----	------------	------------

	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
十七楼会议中心				1,526,198.53		1,526,198.53
预付设备款及其他						
合 计				1,526,198.53		1,526,198.53

(续上表)

项 目	2018.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值
十七楼会议中心			
预付设备款及其他	87,981.13		87,981.13
合 计	87,981.13		87,981.13

(2) 重要在建工程项目报告期变动情况

2020 年度

工程名称	预算数	期初数	本期增加	转入固定资产	其他减少	期末数
十七楼会议中心	2,050,000.00	1,526,198.53	612,008.39	2,138,206.92		
小 计	2,050,000.00	1,526,198.53	612,008.39	2,138,206.92		

(续上表)

工程名称	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度(%)	利息资本化累计金额	本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源
十七楼会议中心	100.00	100.00				自有资金
小 计	100.00	100.00				

15. 无形资产

(1) 2020 年度

项 目	土地使用权	专利和非专利技术	合 计
账面原值			
期初数	4,305,637.40	21,104,658.98	25,410,296.38
本期增加金额			
本期减少金额			

期末数	4,305,637.40	21,104,658.98	25,410,296.38
累计摊销			
期初数	942,918.57	704,461.44	1,647,380.01
本期增加金额	86,112.84	2,057,162.76	2,143,275.60
1) 计提	86,112.84	2,057,162.76	2,143,275.60
本期减少金额			
期末数	1,029,031.41	2,761,624.20	3,790,655.61
账面价值			
期末账面价值	3,276,605.99	18,343,034.78	21,619,640.77
期初账面价值	3,362,718.83	20,400,197.54	23,762,916.37

2020年12月31日,通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例为83.06%。

(2) 2019年度

项 目	土地使用权	专利和非专利技术	合 计
账面原值			
期初数	4,305,637.40	533,031.21	4,838,668.61
本期增加金额		20,571,627.77	20,571,627.77
1) 内部研发		20,571,627.77	20,571,627.77
本期减少金额			
期末数	4,305,637.40	21,104,658.98	25,410,296.38
累计摊销			
期初数	856,805.73	533,031.21	1,389,836.94
本期增加金额	86,112.84	171,430.23	257,543.07
1) 计提	86,112.84	171,430.23	257,543.07
本期减少金额			
期末数	942,918.57	704,461.44	1,647,380.01
账面价值			

期末账面价值	3,362,718.83	20,400,197.54	23,762,916.37
期初账面价值	3,448,831.67		3,448,831.67

2019年12月31日，通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例为83.06%。

(3) 2018年度

项 目	土地使用权	专利和非专利技术	合 计
账面原值			
期初数	4,305,637.40	533,031.21	4,838,668.61
本期增加金额			
本期减少金额			
期末数	4,305,637.40	533,031.21	4,838,668.61
累计摊销			
期初数	770,692.89	533,031.21	1,303,724.10
本期增加金额	86,112.84		86,112.84
1) 计提	86,112.84		86,112.84
本期减少金额			
期末数	856,805.73	533,031.21	1,389,836.94
账面价值			
期末账面价值	3,448,831.67		3,448,831.67
期初账面价值	3,534,944.51		3,534,944.51

2018年12月31日，通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例为11.02%。

16. 开发支出

(1) 2019年度

项 目	期初数	本期增加		本期减少		期末数
		内部开发支出	其他	确认为无形资产	转入当期损益	

基于 CBTC 技术的铁路 运输自动监控系统	18,870,273.36	1,701,354.41		20,571,627.77		
合 计	18,870,273.36	1,701,354.41		20,571,627.77		

(2) 2018 年度

项 目	期初数	本期增加		本期减少		期末数
		内部开 发支出	其他	确认为 无形资产	转入当 期损益	
基于 CBTC 技术的铁路 运输自动监控系统	10,419,319.78	8,450,953.58				18,870,273.36
合 计	10,419,319.78	8,450,953.58				18,870,273.36

17. 递延所得税资产、递延所得税负债

(1) 未经抵销的递延所得税资产

项 目	2020.12.31		2019.12.31	
	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	11,014,640.81	1,654,959.32	9,592,108.10	1,472,913.11
可抵扣亏损	485,644.16	121,411.04	374,776.64	93,694.16
递延收益	5,400,000.00	810,000.00	6,000,000.00	900,000.00
合 计	16,900,284.97	2,586,370.36	15,966,884.74	2,466,607.27

(续上表)

项 目	2018.12.31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	10,180,778.56	1,539,258.47
可抵扣亏损	602,780.00	150,695.00
合 计	10,783,558.56	1,689,953.47

(2) 未经抵销的递延所得税负债

项 目	2019.12.31	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
公允价值变动	61,567.52	9,235.13
合 计	61,567.52	9,235.13

(3) 未确认递延所得税资产明细

项 目	2020. 12. 31	2019. 12. 31	2018. 12. 31
可抵扣暂时性差异	1,482,628.59	1,325,681.83	977,363.79
可抵扣亏损	89,007.83	21,969.72	26.43
小 计	1,571,636.42	1,347,651.55	977,390.22

(4) 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年 份	2020. 12. 31	2019. 12. 31	2018. 12. 31
2023 年	26.43	26.43	26.43
2024 年	21,943.29	21,943.29	
2025 年	67,038.11		
小 计	89,007.83	21,969.72	26.43

18. 其他非流动资产

(1) 明细情况

项 目	2020. 12. 31	2019. 12. 31	2018. 12. 31
抵债房产	1,826,948.00	1,826,948.00	1,826,948.00
预付购房款	2,068,590.00	8,240,689.80	8,222,099.80
合 计	3,895,538.00	10,067,637.80	10,049,047.80

(2) 其他说明

1) 抵债房产系公司客户用位于青海省西宁市城北区的住宅房产抵偿其所欠贷款，尚未办理产权且未达到预定可使用状态。

2) 预付购房款系公司预付购买的位于合肥市蜀山区壶天路以南、金炉路以西的住宅一套，预付款 2,068,590.00 元，预计 2021 年 8 月交付。

目前，上述房产均未出现减值迹象。

19. 短期借款

项 目	2020. 12. 31	2019. 12. 31	2018. 12. 31
保证借款	10,011,111.11		
质押借款			7,586,800.00

合 计	10,011,111.11		7,586,800.00
-----	---------------	--	--------------

20. 应付票据

项 目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
银行承兑汇票	2,000,000.00		
合 计	2,000,000.00		

21. 应付账款

项 目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
材料及劳务款	73,291,623.50	57,602,617.90	46,322,781.80
长期资产购置款	500,580.30	355,583.12	624,830.51
其他	843,000.00	1,405,300.00	1,833,563.00
合 计	74,635,203.80	59,363,501.02	48,781,175.31

22. 预收款项

项 目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
货款		5,498,091.68	13,164,231.53
合 计		5,498,091.68	13,164,231.53

23. 合同负债

项 目	2020.12.31
销售商品预收款项	3,249,322.76
合 计	3,249,322.76

24. 应付职工薪酬

(1) 明细情况

1) 2020 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
-----	-----	------	------	-----

短期薪酬	5,678,583.64	20,064,216.34	19,990,399.77	5,752,400.21
离职后福利—设定提存计划		78,583.96	78,583.96	
合 计	5,678,583.64	20,142,800.30	20,068,983.73	5,752,400.21

2) 2019 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
短期薪酬	4,930,567.50	18,418,374.09	17,670,357.95	5,678,583.64
离职后福利—设定提存计划		940,682.44	940,682.44	
合 计	4,930,567.50	19,359,056.53	18,611,040.39	5,678,583.64

3) 2018 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
短期薪酬	3,986,794.07	18,171,111.76	17,227,338.33	4,930,567.50
离职后福利—设定提存计划		1,136,750.21	1,136,750.21	
合 计	3,986,794.07	19,307,861.97	18,364,088.54	4,930,567.50

(2) 短期薪酬明细情况

1) 2020 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
工资、奖金、津贴和补贴	5,609,122.78	18,514,506.51	18,399,534.98	5,724,094.31
职工福利费		876,896.88	876,896.88	
社会保险费		321,816.52	321,816.52	
其中：医疗保险费		321,346.54	321,346.54	
工伤保险费		469.98	469.98	
住房公积金		132,594.00	132,594.00	
工会经费和职工教育经费	69,460.86	218,402.43	259,557.39	28,305.90
小 计	5,678,583.64	20,064,216.34	19,990,399.77	5,752,400.21

2) 2019 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
-----	-----	------	------	-----

工资、奖金、津贴和补贴	4,899,231.94	16,527,392.40	15,817,501.56	5,609,122.78
职工福利费		1,137,625.48	1,137,625.48	
社会保险费		457,813.29	457,813.29	
其中：医疗保险费		457,349.88	457,349.88	
工伤保险费		463.41	463.41	
住房公积金		126,203.00	126,203.00	
工会经费和职工教育经费	31,335.56	169,339.92	131,214.62	69,460.86
小 计	4,930,567.50	18,418,374.09	17,670,357.95	5,678,583.64

3) 2018 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
工资、奖金、津贴和补贴	3,986,794.07	16,096,170.38	15,183,732.51	4,899,231.94
职工福利费		1,243,666.07	1,243,666.07	
社会保险费		510,505.89	510,505.89	
其中：医疗保险费		492,282.64	492,282.64	
工伤保险费		18,223.25	18,223.25	
住房公积金		136,939.00	136,939.00	
工会经费和职工教育经费		183,830.42	152,494.86	31,335.56
小 计	3,986,794.07	18,171,111.76	17,227,338.33	4,930,567.50

(3) 设定提存计划明细情况

1) 2020 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
基本养老保险		76,171.68	76,171.68	
失业保险费		2,412.28	2,412.28	
小 计		78,583.96	78,583.96	

2) 2019 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
基本养老保险		914,366.71	914,366.71	

失业保险费		26,315.73	26,315.73	
小 计		940,682.44	940,682.44	

3) 2018 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
基本养老保险		1,113,558.38	1,113,558.38	
失业保险费		23,191.83	23,191.83	
小 计		1,136,750.21	1,136,750.21	

25. 应交税费

项 目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
增值税	573,742.51		
企业所得税	4,268,856.92	4,031,759.55	1,944,414.72
代扣代缴个人所得税	23,060.23	10,850.57	11,019.24
城市维护建设税	240,129.09	238,307.50	151,779.05
房产税	416,666.44	30,039.83	385,225.45
土地使用税	65,667.12	8,146.07	36,893.73
教育费附加	102,912.47	102,131.79	65,048.17
地方教育附加	68,608.32	68,087.85	43,365.44
水利基金	36,885.20	33,401.29	24,986.88
印花税	18,655.30	16,914.90	10,936.90
合 计	5,815,183.60	4,539,639.35	2,673,669.58

26. 其他应付款

项 目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
押金保证金	624,053.00	533,546.00	880,846.00
应付暂收款	127,001.31	2,221,742.25	15,211.00
待付费用	845,869.48	1,019,840.50	1,235,379.47
合 计	1,596,923.79	3,775,128.75	2,131,436.47

27. 其他流动负债

项 目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
待转销项税额	422,411.96		
合 计	422,411.96		

28. 递延收益

(1) 明细情况

1) 2020 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数	形成原因
政府补助	6,000,000.00	2,400,000.00	3,000,000.00	5,400,000.00	项目补助
合 计	6,000,000.00	2,400,000.00	3,000,000.00	5,400,000.00	

2) 2019 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数	形成原因
政府补助	8,250,000.00	750,000.00	3,000,000.00	6,000,000.00	项目补助
合 计	8,250,000.00	750,000.00	3,000,000.00	6,000,000.00	

3) 2018 年度

项 目	期初数	本期增加	本期减少	期末数	形成原因
政府补助	15,620,000.00	2,250,000.00	9,620,000.00	8,250,000.00	项目补助
合 计	15,620,000.00	2,250,000.00	9,620,000.00	8,250,000.00	

(2) 政府补助明细情况

1) 2020 年度

项 目	期初数	本期新增 补助金额	本期计入当期损 益金额[注]	期末数	与资产相关/ 与收益相关
井下交通装备智能化无人化 集群控制技术的应用项目	3,000,000.00			3,000,000.00	与收益相关
轨道交通行车安全关键技术 研究及产业化项目		2,400,000.00		2,400,000.00	与收益相关
分布式控制技术国家地方联 合工程研究中心项目	3,000,000.00		3,000,000.00		与收益相关
小 计	6,000,000.00	2,400,000.00	3,000,000.00	5,400,000.00	

2) 2019 年度

项 目	期初数	本期新增 补助金额	本期计入当期损 益金额[注]	期末数	与资产相关/ 与收益相关
轨道交通 CBTC 系统(列车 自动控制系统)研发及产 业化项目	3,000,000.00		3,000,000.00		与收益相关
分布式控制技术国家地方 联合工程研究中心项目	3,000,000.00			3,000,000.00	与收益相关
井下交通装备智能化无人 化集群控制技术应用项 目	2,250,000.00	750,000.00		3,000,000.00	与收益相关
小 计	8,250,000.00	750,000.00	3,000,000.00	6,000,000.00	

3) 2018 年度

项 目	期初数	本期新增 补助金额	本期计入当期损 益金额[注]	期末数	与资产相关/ 与收益相关
矿井移动目标安全监控系 统关键技术研发及其产业 化项目	5,000,000.00		5,000,000.00		与收益相关
基于快速移动百兆 WLAN 的矿井机车无人驾驶系统 项目	4,620,000.00		4,620,000.00		与收益相关
轨道交通 CBTC 系统(列车 自动控制系统)研发及产 业化项目	3,000,000.00			3,000,000.00	与收益相关
分布式控制技术国家地方 联合工程研究中心项目	3,000,000.00			3,000,000.00	与收益相关
井下交通装备智能化无人 化集群控制技术应用项 目		2,250,000.00		2,250,000.00	与收益相关
小 计	15,620,000.00	2,250,000.00	9,620,000.00	8,250,000.00	

[注]政府补助计入当期损益金额情况详见本财务报表附注五(四)3 之说明

29. 股本

股东类别	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
魏 臻	13,294,110.00	13,294,710.00	13,294,710.00
韩东等自然人股东	29,230,290.00	29,230,290.00	27,800,290.00
合肥华臻投资管理有限公司	8,294,000.00	8,294,000.00	8,294,000.00

合肥工业大学资产经营有限公司	5,720,000.00	5,720,000.00	5,720,000.00
合肥惟同投资中心（有限合伙）	3,600,000.00	3,600,000.00	3,600,000.00
国元股权投资有限公司	2,574,000.00	2,574,000.00	2,574,000.00
镇江银河创业投资有限公司	1,750,000.00	1,750,000.00	1,750,000.00
安徽省经济信息中心			1,430,000.00
国元证券股份有限公司	300,000.00	300,000.00	300,000.00
华安证券股份有限公司	300,000.00	300,000.00	300,000.00
新余市吴颖工贸有限公司	500.00		
西安华众电子科技股份有限公司	100.00		
合 计	65,063,000.00	65,063,000.00	65,063,000.00

30. 资本公积

项 目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
资本溢价	74,719,025.20	74,719,025.20	74,719,025.20
合 计	74,719,025.20	74,719,025.20	74,719,025.20

31. 盈余公积

(1) 明细情况

项 目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
法定盈余公积	19,000,471.00	14,151,314.64	10,426,998.53
合 计	19,000,471.00	14,151,314.64	10,426,998.53

(2) 其他说明

2018 至 2020 年度盈余公积分别增加 2,115,011.92 元、3,724,316.11 元、4,849,156.36 元，系根据母公司当年度净利润的 10%提取的法定盈余公积。

32. 未分配利润

(1) 明细情况

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
-----	---------	---------	---------

期初未分配利润	89,829,930.91	69,340,544.52	50,481,332.62
加：本期归属于母公司所有者的净利润	48,534,820.52	37,226,302.50	20,974,223.82
减：提取法定盈余公积	4,849,156.36	3,724,316.11	2,115,011.92
应付普通股股利	13,012,600.00	13,012,600.00	
期末未分配利润	120,502,995.07	89,829,930.91	69,340,544.52

(2) 其他说明

1) 根据 2019 年 4 月 25 日公司董事会三届八次会议审议通过,并经 2018 年度股东大会审议批准的 2018 年度利润分配方案,每 10 股派发现金股利 2.00 元(含税)。

2) 根据 2020 年 4 月 16 日公司董事会三届十一次会议审议通过,并经 2019 年度股东大会审议批准的 2019 年度利润分配方案,每 10 股派发现金股利 2.00 元(含税)。

3) 根据公司章程规定,2018-2020 年度按照母公司实现的净利润提取法定盈余公积分别为 2,115,011.92 元、3,724,316.11 元、4,849,156.36 元。

4) 经公司 2020 年 8 月 23 日召开的 2020 年第三次临时股东大会审议通过,首次公开发行股票前的滚存利润由新老股东共同享有。

(二) 合并利润表项目注释

1. 营业收入/营业成本

(1) 明细情况

项 目	2020 年度		2019 年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务收入	209,984,367.13	130,500,090.94	168,285,263.10	108,187,334.67
其他业务收入	949,530.87	237,702.48	1,142,525.17	331,461.00
合 计	210,933,898.00	130,737,793.42	169,427,788.27	108,518,795.67

(续上表)

项 目	2018 年度	
	收入	成本
主营业务收入	125,721,024.73	91,843,843.32
其他业务收入	1,076,959.19	288,407.03
合 计	126,797,983.92	92,132,250.35

(2) 公司前 5 名客户的营业收入情况

1) 2020 年度

客户名称	营业收入	占公司全部营业收入的比例(%)
宝钢工程技术集团有限公司[注 1]	25,271,898.12	17.15
马鞍山钢铁股份有限公司[注 1]	3,788,302.75	
马钢(集团)控股有限公司南山矿业公司[注 1]	3,580,000.00	
上海梅山钢铁股份有限公司[注 1]	2,950,000.00	
安徽马钢张庄矿业有限责任公司[注 1]	377,180.31	
马钢集团设计研究院有限责任公司[注 1]	207,547.17	
新汶矿业集团物资供销有限责任公司[注 2]	20,019,524.34	10.60
山东能源集团龙口物资有限公司[注 2]	1,482,300.88	
济宁亿金物资有限责任公司[注 2]	847,700.88	
临沂会宝岭铁矿有限公司[注 2]	3,539.82	
中铁上海设计院集团有限公司	18,831,516.31	8.93
辽宁恒亿融资租赁有限公司[注 3]	11,283,600.00	8.33
本钢板材股份有限公司[注 3]	5,356,400.00	
本溪北营钢铁(集团)股份有限公司[注 3]	940,000.00	
讯飞智元信息科技有限公司	10,160,300.88	4.82
小 计	105,099,811.46	49.83

[注 1]宝钢工程技术集团有限公司、马鞍山钢铁股份有限公司、马钢(集团)控股有限公司南山矿业公司、上海梅山钢铁股份有限公司、安徽马钢张庄矿业有限责任公司和马钢集团设计研究院有限责任公司均受同一实际控制人控制

[注 2]新汶矿业集团物资供销有限责任公司、山东能源集团龙口物资有限公司、济宁亿金物资有限责任公司和临沂会宝岭铁矿有限公司均受同一实际控制人控制

[注 3]辽宁恒亿融资租赁有限公司、本钢板材股份有限公司和本溪北营钢铁(集团)股份有限公司均受同一实际控制人控制

2) 2019 年度

客户名称	营业收入	占公司全部营业收入的比例(%)
------	------	-----------------

宝钢工程技术集团有限公司[注 1]	19,999,516.98	14.95
马鞍山钢铁股份有限公司[注 1]	2,628,318.58	
武钢资源集团有限公司[注 1]	1,233,135.04	
广东韶钢松山股份有限公司[注 1]	853,448.28	
安徽马钢张庄矿业有限责任公司[注 1]	256,288.05	
安徽马钢罗河矿业有限责任公司[注 1]	149,118.08	
上海宝信软件股份有限公司[注 1]	94,424.77	
上海梅山钢铁股份有限公司[注 1]	75,470.00	
武汉钢铁有限公司[注 1]	46,209.00	
淄博矿业集团物资供应有限公司[注 2]	10,796,460.14	8.22
新汶矿业集团物资供销有限责任公司[注 2]	2,019,033.90	
山东能源集团龙口物资有限公司[注 2]	1,095,042.45	
金川集团信息与自动化工程有限公司[注 3]	8,717,801.63	5.40
金川集团股份有限公司[注 3]	436,578.60	
金川集团股份有限公司二矿区[注 3]	3,185.84	
山西西山煤电股份有限公司[注 4]	4,982,300.87	5.00
西山煤电（集团）有限责任公司[注 4]	3,495,575.24	
淮北矿业股份有限公司物资分公司[注 5]	7,745,128.16	4.99
淮北矿业股份有限公司[注 5]	710,096.00	
小 计	65,337,131.61	38.56

[注 1] 宝钢工程技术集团有限公司、马鞍山钢铁股份有限公司、武钢资源集团有限公司、广东韶钢松山股份有限公司、安徽马钢张庄矿业有限责任公司、安徽马钢罗河矿业有限责任公司、上海宝信软件股份有限公司、上海梅山钢铁股份有限公司和武汉钢铁有限公司均受同一实际控制人控制

[注 2] 淄博矿业集团物资供应有限公司、新汶矿业集团物资供销有限责任公司和山东能源集团龙口物资有限公司均受同一实际控制人控制

[注 3] 金川集团信息与自动化工程有限公司、金川集团股份有限公司和金川集团股份有限公司二矿区均受同一实际控制人控制

[注 4] 山西西山煤电股份有限公司、西山煤电（集团）有限责任公司均受同一实际控制

人控制

[注 5] 淮北矿业股份有限公司和淮北矿业股份有限公司物资分公司受同一实际控制人控制

3) 2018 年度

客户名称	营业收入	占公司全部营业收入的比例 (%)
宝钢工程技术集团有限公司[注]	5,674,056.61	10.93
上海梅山钢铁股份有限公司[注]	4,721,508.00	
马鞍山钢铁股份有限公司[注]	3,350,875.29	
安徽马钢罗河矿业有限责任公司[注]	116,630.35	
安徽省安泰科技股份有限公司	9,026,755.43	7.12
中交(天津)轨道交通工程建设有限公司	6,491,508.19	5.12
安徽汇迈信息科技有限公司	5,529,455.11	4.36
黑龙江龙煤鹤岗矿业有限责任公司	4,094,827.58	3.23
小 计	39,005,616.56	30.76

[注] 宝钢工程技术集团有限公司、上海梅山钢铁股份有限公司、马鞍山钢铁股份有限公司和安徽马钢罗河矿业有限责任公司均受同一实际控制人控制

(3) 收入按主要类别的分解信息

2020 年度

报告分部	地面工业铁路信号控制与智能调度产品	矿井井下信号控制与智能调度产品	信息系统集成及技术服务	其他	小 计
主要产品类型					
地面工业铁路信号控制与智能调度产品	97,853,914.20				97,853,914.20
矿井井下信号控制与智能调度产品		53,650,607.31			53,650,607.31
信息系统集成及技术服务			58,479,845.62		58,479,845.62
其他				949,530.87	949,530.87
小 计	97,853,914.20	53,650,607.31	58,479,845.62	949,530.87	210,933,898.00
收入确认时间					

商品	97,853,914.20	53,650,607.31	56,063,767.89		207,568,289.40
服务			2,416,077.73	949,530.87	3,365,608.60
小 计	97,853,914.20	53,650,607.31	58,479,845.62	949,530.87	210,933,898.00

(4) 履约义务

公司以主要责任人的身份向客户销售工业铁路信号控制与智能调度、矿井井下窄轨信号控制与智能调度和信息系统集成等产品，在产品交付时履行履约义务。合同价款不存在重大融资成分或可变对价。

(5) 报告期确认的包括在合同负债期初账面价值中的收入

项 目	2020 年度
主营业务收入	4,738,705.28
小 计	4,738,705.28

2. 税金及附加

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
城市维护建设税	507,878.12	501,930.50	536,170.62
教育费附加	218,202.35	215,609.83	229,871.92
地方教育附加	145,468.24	143,739.88	153,247.94
房产税	949,431.18	920,837.27	860,908.20
土地使用税	131,443.94	131,362.06	73,787.46
印花税	58,667.80	51,089.00	44,673.50
车船税	9,445.20	10,488.88	14,844.40
合 计	2,020,536.83	1,975,057.42	1,913,504.04

3. 销售费用

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
职工薪酬	3,434,919.61	3,461,389.78	2,374,348.34
销售服务费	2,843,980.63	1,472,813.45	2,192,614.86
交通差旅费	1,120,682.83	1,270,237.38	931,952.36

业务招待费	715,745.43	624,290.82	376,243.40
运输费	433,009.12	317,840.96	338,024.63
办公费	304,143.07	392,167.92	349,388.00
合 计	8,852,480.69	7,538,740.31	6,562,571.59

4. 管理费用

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
职工薪酬	4,164,475.94	4,454,607.01	4,153,259.49
办公费	3,131,276.44	3,443,452.17	3,839,331.45
折旧与摊销	2,292,944.28	2,091,283.57	2,261,027.01
中介服务费	693,321.55	580,158.91	543,657.57
交通差旅费	488,946.88	802,562.80	791,276.73
业务招待费	486,324.69	440,252.34	199,820.91
税费	192,726.10	170,111.62	142,045.80
合 计	11,450,015.88	11,982,428.42	11,930,418.96

5. 研发费用

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
职工薪酬	7,207,614.37	5,193,063.59	3,431,784.52
折旧及摊销	3,459,243.78	1,168,754.60	653,595.28
直接投入	1,515,114.75	450,155.48	881,779.76
其他	647,226.83	124,267.20	265,229.23
合 计	12,829,199.73	6,936,240.87	5,232,388.79

6. 财务费用

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利息支出	188,888.89	92,847.82	102,678.69
减：利息收入	55,832.66	56,627.88	47,285.41

汇兑损益	202,440.94	10,356.41	-88,769.08
手续费及其他	28,292.19	11,287.88	11,986.30
合 计	363,789.36	57,864.23	-21,389.50

7. 其他收益

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
与收益相关的政府补助[注]	12,547,692.81	9,487,931.25	12,292,233.72
合 计	12,547,692.81	9,487,931.25	12,292,233.72

[注]计入其他收益的政府补助情况详见本财务报表附注五(四)3之说明

8. 投资收益

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
金融工具持有期间的投资收益	77,196.94	78,013.70	——
其中：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益	63,223.94		
其他债权投资	13,973.00	78,013.70	——
处置金融工具取得的投资收益	177,985.82	813,068.65	——
其中：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	177,985.82	813,068.65	——
票据贴现	-88,027.16		
其他（理财产品）			525,586.31
合 计	167,155.60	891,082.35	525,586.31

9. 公允价值变动收益

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
交易性金融资产		61,567.52	
其中：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产生的公允价值变动收益		61,567.52	
合 计		61,567.52	

10. 信用减值损失

项 目	2020 年度	2019 年度
坏账损失	-1,488,820.47	-71,123.89
合 计	-1,488,820.47	-71,123.89

11. 资产减值损失

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
坏账损失		——	2,368,450.89
合 计		——	2,368,450.89

12. 资产处置收益

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
固定资产处置收益	339,515.32	413,095.12	-69,597.99
合 计	339,515.32	413,095.12	-69,597.99

13. 营业外收入

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
违约金及其他	85,000.00	112,950.13	40.43
合 计	85,000.00	112,950.13	40.43

14. 营业外支出

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
对外捐赠	600,000.00	12,000.00	
非流动资产毁损报废损失	21,421.84		3,151.65
其他	5,091.45		
合 计	626,513.29	12,000.00	3,151.65

15. 所得税费用

(1) 明细情况

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
当期所得税费用	7,284,376.44	6,857,761.04	2,874,827.14
递延所得税费用	-128,998.22	-767,418.67	373,026.06
合 计	7,155,378.22	6,090,342.37	3,247,853.20

(2) 会计利润与所得税费用调整过程

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利润总额	55,704,112.06	43,302,163.83	24,161,801.40
按母公司适用税率计算的所得税费用	8,355,616.81	6,495,324.57	3,624,270.21
子公司适用不同税率的影响	4,775.95	-8,925.49	-36,863.23
调整以前期间所得税的影响	-1,665.46		
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	60,743.89	269,926.63	101,578.12
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响		-348.75	
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	41,852.68	59,422.12	31,598.55
研发费用加计扣除的影响	-1,305,945.65	725,056.71	472,730.45
所得税费用	7,155,378.22	6,090,342.37	3,247,853.20

(三) 合并现金流量表项目注释

1. 收到其他与经营活动有关的现金

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收到的政府补助	11,929,692.81	5,989,715.90	4,077,000.00
收回或收到的投标履约保证金	8,836,248.10	6,321,889.34	5,029,477.29
出租房产收入	949,530.87	949,530.87	1,061,393.16
收回的保函保证金	719,689.60	115,000.00	450,000.00
利息收入	55,832.66	56,627.88	47,285.41
往来款及其他	125,857.14	2,492,026.44	2,320,997.47
合 计	22,616,851.18	15,924,790.43	12,986,153.33

2. 支付其他与经营活动有关的现金

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
付现的销售费用和管理费用	10,128,170.14	9,994,184.58	7,800,355.94
支付或退回投标履约保证金	9,541,474.25	7,317,813.81	6,893,179.96
支付的往来款	1,212,465.19	86,415.13	256,656.83
付现的研发费用	2,162,341.58	745,852.91	1,147,008.99
捐赠支出	600,000.00	12,000.00	
支付的保函保证金	249,441.83	834,689.60	450,000.00
银行手续费及其他	33,383.64	11,287.88	11,986.30
合 计	23,927,576.63	19,002,243.91	16,559,188.02

3. 收到其他与筹资活动有关的现金

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
未终止确认银行承兑汇票贴现款			7,479,517.64
合 计			7,479,517.64

4. 支付其他与筹资活动有关的现金

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
预付 IPO 费用	3,273,000.00		
合 计	3,273,000.00		

5. 现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

补充资料	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1) 将净利润调节为经营活动现金流量:			
净利润	48,548,733.81	37,211,821.46	20,913,948.20
加: 资产减值准备	1,488,820.47	71,123.89	2,368,450.89
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	3,999,700.36	3,333,045.74	3,200,072.03
无形资产摊销	2,143,275.60	257,543.07	86,112.84

长期待摊费用摊销			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失(收益以“-”号填列)	-339,515.32	-413,095.12	69,597.99
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	21,421.84		3,151.65
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)		-61,567.52	
财务费用(收益以“-”号填列)	391,329.83	10,356.41	-88,769.08
投资损失(收益以“-”号填列)	-255,182.76	-891,082.35	-525,586.31
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	-119,763.09	776,653.80	373,026.06
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)	-9,235.13	9,235.13	
存货的减少(增加以“-”号填列)	-4,109,412.03	-848,551.88	-3,695,659.65
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	-66,121,561.80	-19,559,053.62	28,758,221.40
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	16,554,515.66	5,943,931.50	15,948,280.43
其他			
经营活动产生的现金流量净额	2,193,127.47	24,287,052.91	5,157,501.87
2) 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动:			
债务转为资本			
一年内到期的可转换公司债券			
融资租入固定资产			
3) 现金及现金等价物净变动情况:			
现金的期末余额	26,515,411.07	29,409,540.64	20,357,617.30
减: 现金的期初余额	29,409,540.64	20,357,617.30	9,746,498.89
加: 现金等价物的期末余额			
减: 现金等价物的期初余额			
现金及现金等价物净增加额	2,894,129.57	9,051,923.34	10,611,118.41
(2) 现金和现金等价物的构成			
项 目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31

1) 现金	26,515,411.07	29,409,540.64	20,357,617.30
其中：库存现金	59,479.09	34,582.05	24,759.06
可随时用于支付的银行存款	26,455,931.98	27,376,777.36	20,332,858.24
可随时用于支付的其他货币资金		1,998,181.23	
2) 现金等价物			
其中：三个月内到期的债券投资			
3) 期末现金及现金等价物余额	26,515,411.07	29,409,540.64	20,357,617.30
其中：母公司或集团内子公司使用受限的现金及现金等价物			

(3) 不涉及现金收支的商业汇票背书转让金额

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
背书转让的商业汇票金额	43,472,380.18	26,051,760.71	19,629,563.56
其中：支付货款	43,472,380.18	26,051,760.71	19,629,563.56

(四) 其他

1. 所有权或使用权受到限制的资产

(1) 2020 年 12 月 31 日

项 目	账面价值	受限原因
货币资金	249,441.83	保证金
应收票据	2,000,000.00	质押开具银行承兑汇票
合 计	2,249,441.83	

(2) 2019 年 12 月 31 日

项 目	账面价值	受限原因
货币资金	719,689.60	保证金
合 计	719,689.60	

(3) 2018 年 12 月 31 日

项 目	账面价值	受限原因
应收票据	7,586,800.00	质押借款
合 计	7,586,800.00	

2. 外币货币性项目

(1) 2020 年 12 月 31 日

项 目	外币余额	折算汇率	折算成人民币余额
货币资金	367,808.09	6.5249	2,399,911.01
其中：美元	367,808.09	6.5249	2,399,911.01

(2) 2019 年 12 月 31 日

项 目	外币余额	折算汇率	折算成人民币余额
货币资金	56,008.80	6.9762	390,728.59
其中：美元	56,008.80	6.9762	390,728.59

(3) 2018 年 12 月 31 日

项 目	外币余额	折算汇率	折算成人民币余额
货币资金	122,213.87	6.8632	838,778.23
其中：美元	122,213.87	6.8632	838,778.23

3. 政府补助

(1) 明细情况

1) 2020 年度

① 与收益相关，且用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的政府补助

项 目	期初 递延收益	本期 新增补助	本期结转	期末 递延收益	本期结转 列报项目	说明
分布式控制技术国家地方联合工程研究中心项目	3,000,000.00		3,000,000.00		其他收益	合肥市人民政府《合肥市人民政府关于印发合肥市扶持产业发展“1+3+5”政策体系的通知》（合政〔2015〕36号）
井下交通装备智能化无人化集群控制技术及应用项目	3,000,000.00			3,000,000.00		安徽省人民政府《安徽省人民政府关于印发支持科技创新若干政策的通知》（皖政〔2017〕52号）
轨道交通行车安全关键技术研究及产业化项目		2,400,000.00		2,400,000.00		合肥市人民政府《合肥市人民政府关于印发合肥市支持“三重一创”建设若干政策的通知》（合政〔2018〕30号）

小 计	6,000,000.00	2,400,000.00	3,000,000.00	5,400,000.00		
-----	--------------	--------------	--------------	--------------	--	--

② 与收益相关，且用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的政府补助

项 目	金额	列报项目	说明
受理上市申请奖励	2,000,000.00	其他收益	安徽省财政厅《安徽省财政厅关于印发安徽省促进企业直接融资省级财政奖励实施办法的通知》(财金〔2019〕126号)
支持科技创新政策兑现项目补助	1,000,000.00	其他收益	安徽省人民政府《安徽省人民政府关于印发支持科技创新若干政策的通知》(皖政〔2017〕52号)
2019年安徽三重一创引导资金	1,000,000.00	其他收益	安徽省人民政府《安徽省人民政府关于印发支持“三重一创”建设若干政策的通知》(皖政〔2017〕51号)
鼓励企业做大做强财税贡献补贴	882,500.00	其他收益	合肥高新区管委会《关于印发合肥市高新区2018年扶持产业“2+2”政策体系的通知》(合高管〔2018〕130号)
科技小巨人收入过亿补贴	500,000.00	其他收益	合肥高新区管委会《关于印发合肥市高新区2018年扶持产业“2+2”政策体系的通知》(合高管〔2018〕130号)
入选新三板创新层奖补	500,000.00	其他收益	合肥市人民政府《合肥市人民政府办公室关于印发2019年合肥市培育新动能促进产业转型升级推动经济高质量发展若干政策实施细则的通知》(合政办〔2019〕16号)
铁路智能运输安全关键技术与装备工程研究中心绩效考评优秀奖补	500,000.00	其他收益	安徽省人民政府《安徽省人民政府关于印发支持“三重一创”建设若干政策的通知》(皖政〔2017〕51号)
支持数字经济发展若干政策资金项目补助	500,000.00	其他收益	安徽省人民政府《安徽省人民政府关于印发支持数字经济发展若干政策的通知》(皖政〔2018〕95号)
中小企业(民营经济)发展专项资金	500,000.00	其他收益	安徽省经济和信息化厅《安徽省经济和信息化厅安徽省财政厅关于印发〈省中小企业(民营经济)发展专项资金实施细则〉的通知》(皖经信中小企业函〔2020〕414号)
软件产品增值税退税	389,608.96	其他收益	财政部、国家税务总局《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》(财税〔2011〕100号)
知识产权示范优势或专利奖政策奖励	300,000.00	其他收益	合肥高新区管委会《关于印发合肥高新区2019年推动产业高质量发展“1+N”政策体系的通知》(合高管〔2019〕148号)
2020年企业表彰大会涉及普惠资金补助	300,000.00	其他收益	合肥高新区管委会《关于印发合肥高新区2019年推动产业高质量发展“1+N”政策体系的通知》(合高管〔2019〕148号)
2019年度市级人才项目资金	300,000.00	其他收益	合肥人才工作领导小组办公室《庐州产业创新团队培养计划实施办法》(合人才〔2015〕4号)

2020 年一次性稳定就业补贴	276,000.00	其他收益	合肥市人力资源和社会保障局《关于印发合肥市疫情防控期间稳就业相关政策实施细则的通知》(合人社秘〔2020〕41 号)
知识产权政策补贴	148,600.00	其他收益	合肥高新区技术开发区管理委员会《关于印发合肥高新区 2019 年推动产业高质量发展“1+N”政策体系的通知》(合高管〔2019〕148 号)
肖台(套)重大技术装备保险保费补助	106,000.00	其他收益	安徽省经济和信息化厅《安徽省经济和信息化厅安徽省财政厅关于印发 2020 年支持制造强省建设若干政策实施细则的通知》(皖经信财务函〔2020〕603 号)
2020 年第二期普惠政策补助	100,000.00	其他收益	合肥高新区技术开发区管理委员会《关于印发合肥高新区 2019 年推动产业高质量发展“1+N”政策体系的通知》(合高管〔2019〕148 号)
其他零星补助	244,983.85		
小 计	9,547,692.81		

2) 2019 年度

① 与收益相关，且用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的政府补助

项 目	期初递延收益	本期新增补助	本期结转	期末递延收益	本期结转列报项目	说明
分布式控制技术国家地方联合工程研究中心项目	3,000,000.00			3,000,000.00		合肥市人民政府《合肥市人民政府关于印发合肥市扶持产业发展“1+3-5”政策体系的通知》(合政〔2015〕36 号)
井下交通装备智能化无人化集群控制技术应用项目	2,250,000.00	750,000.00		3,000,000.00		安徽省人民政府《安徽省人民政府关于印发支持科技创新若干政策的通知》(皖政〔2017〕52 号)
轨道交通 CBTC 系统(列车自动控制系统)研发及产业化项目	3,000,000.00		3,000,000.00		其他收益	安徽省科技厅、安徽省财政厅《关于组织申报 2015 年省科技重大专项的通知》(科技秘〔2015〕430 号)
小 计	8,250,000.00	750,000.00	3,000,000.00	6,000,000.00		

② 与收益相关，且用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的政府补助

项 目	金额	列报项目	说明
软件产品增值税退税	1,248,215.35	其他收益	财政部、国家税务总局《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》(财税〔2011〕100 号)
失业保险稳岗返还补助	1,046,810.00	其他收益	合肥市人力资源和社会保障局、合肥财政局、合肥市发展和改革委员会、合肥市经济和信息化局《关于印发《合肥市开展失业保险稳岗返还工作方案》的通知》(合人社秘

			2019]180 号)
高新技术企业成长补助	1,000,000.00	其他收益	合肥市人民政府《合肥市人民政府关于印发合肥市支持“三重一创”建设若干政策的通知》(合政〔2018〕30号)
“互联网+制造”国家级试点示范企业补助	1,000,000.00	其他收益	安徽省人民政府《安徽省人民政府关于印发支持数字经济发展若干政策的通知》(皖政〔2018〕95号)
加快推进软件产业发展政策补贴	500,000.00	其他收益	合肥市经济和信息化委员会《合肥市加快推进软件和集成电路产业发展的若干政策实施细则(试行)》(软件产业)(合经信电子〔2018〕552号)
庐州英才培养计划补助	300,000.00	其他收益	合肥市人才工作领导小组《关于修订〈庐州英才培养计划实施办法〉的通知》(合人才〔2019〕7号)、中共合肥市委组织部(合组通字〔2019〕11号)
庐州产业创新团队资助	300,000.00	其他收益	合肥市人才工作领导小组《庐州产业创新团队培养计划实施办法》(合人才〔2015〕4号)
首台(套)重大技术装备和示范应用补助	300,000.00	其他收益	安徽省人民政府《安徽省人民政府关于印发支持制造强省建设若干政策的通知》(皖政〔2017〕53号)、安徽省经济和信息化厅、安徽省财政厅(皖经信财务〔2019〕135号)
鼓励高层次人才创新创业补助	200,000.00	其他收益	合肥市高新区经贸局《关于印发合肥高新区2018年扶持产业发展“2-2”政策体系的通知》(合高管〔2018〕130号)
合肥市国家、省重点人才项目配套资助	200,000.00	其他收益	合肥市人才(干教)工作领导小组《关于印发〈合肥市国家、省重点人才项目配套资助办法〉的通知》(合人才〔2019〕5号)
创新驱动助力工程资金补助	120,000.00	其他收益	安徽省科学技术协会《关于申报2018年创新驱动助力工程奖补项目的通知》(皖科协学秘〔2018〕114号)、安徽省财政厅(皖财教〔2019〕267号)
其他零星补助	272,905.90	其他收益	
小 计	6,487,931.25		

3) 2018 年度

① 与收益相关，且用于补偿公司以后期间的相关成本费用或损失的政府补助

项 目	期初 递延收益	本期新增补助	本期结转	期末 递延收益	本期结转 列报项目	说明
矿井移动目标安全监控系统关键技术研发及其产业化项目	5,000,000.00		5,000,000.00		其他收益	工业和信息化部《工业和信息化部关于下达2012年度电子信息产业发展基金项目计划的通知》(工信部财〔2012〕407号)
基于快速移动百兆 WLAN 的矿井机车无人驾	4,620,000.00		4,620,000.00		其他收益	科学技术部《科技部关于2014年度国家国际科技合作专项项目立项的通知》

驶系统项目						(国科发计〔2014〕31号)
分布式控制技术国家地方联合工程研究中心项目	3,000,000.00			3,000,000.00		合肥市人民政府《合肥市人民政府关于印发合肥市扶持产业发展“1+3+5”政策体系的通知》(合政〔2015〕36号)
轨道交通 CBTC 系统(列车自动控制系统)研发及产业化项目	3,000,000.00			3,000,000.00		安徽省科技厅、安徽省财政厅《关于组织申报 2015 年省科技重大专项的通知》(科技秘〔2015〕430号)
井下交通装备智能化无人化集群控制技术及应用项目		2,250,000.00		2,250,000.00		安徽省人民政府《安徽省人民政府关于印发支持科技创新若干政策的通知》(皖政〔2017〕52号)
小 计	15,620,000.00	2,250,000.00	9,620,000.00	8,250,000.00		

② 与收益相关，且用于补偿公司已发生的相关成本费用或损失的政府补助

项 目	金额	列报项目	说明
软件产品增值税退税	845,233.72	其他收益	财政部、国家税务总局《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》(财税〔2011〕100号)
安徽省院士工作站绩效评价择优资助	500,000.00	其他收益	安徽省科技厅人事处《安徽省院士工作站绩效评价办法》(科人〔2015〕49号)
第三批安徽省“特支计划”补助	300,000.00	其他收益	中共安徽省委组织部《关于做好第三批省“特支计划”申报工作的通知》(皖组办字〔2016〕64号)
庐州产业创新团队资助	300,000.00	其他收益	合肥市人才工作领导小组《关于印发“合肥市领军人才引进计划”等三个实施办法的通知》(合人才〔2015〕4号)
“江淮硅谷”创新创业团队奖励补助	200,000.00	其他收益	高新区经贸局《关于印发合肥市高新区 2017 年扶持产业发展“2-2”政策体系通知》(合高管〔2017〕118号)
高新技术企业培育奖励补助	200,000.00	其他收益	安徽省人民政府《安徽省人民政府关于印发支持科技创新若干政策的通知》(皖政〔2017〕52号)
支持服务外包产业发展资助	100,000.00	其他收益	高新区经贸局《关于印发合肥市高新区 2017 年扶持产业发展“2+2”政策体系通知》(合高管〔2017〕118号)
其他零星补助	227,000.00	其他收益	
小 计	2,672,233.72		

(2) 计入当期损益的政府补助金额

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
计入当期损益的政府补助金额	12,547,692.81	9,487,931.25	12,292,233.72

六、合并范围的变更

(一) 合并范围增加

公司名称	股权取得方式	股权取得时点	出资额	出资比例
2018 年度				
海南正达公司	投资设立	2018.9.21	333.00 万元	100%
海南华臻公司	投资设立	2018.10.11	650.00 万元	100%

(二) 合并范围减少

公司名称	股权处置方式	股权处置时点	处置日净资产	处置当期期初至处置日净利润
2019 年度				
海南正达公司	注销	2019.6.10	0.00	0.00

七、在其他主体中的权益

在子公司中的权益

(一) 子公司的构成

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	
合肥正达公司	合肥市	合肥市	软件业	79.55[注]		投资设立
海南华臻公司	三亚市	三亚市	软件业	100.00		投资设立

[注]认缴出资比例 76.75%，实际出资比例 79.55%

(二) 非全资子公司

子公司名称	少数股东持股比例	报告期归属于少数股东的损益		
		2020 年度	2019 年度	2018 年度
合肥正达公司	20.45%	13,913.32	-14,481.04	-60,275.62

(续上表)

子公司名称	少数股东权益余额
-------	----------

	2020. 12. 31	2019. 12. 31	2018. 12. 31
合肥正达公司	2, 228, 982. 30	2, 215, 068. 98	2, 229, 550. 02

(三) 非全资子公司的主要财务信息

1. 资产和负债情况

子公司名称	2020. 12. 31					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
合肥正达公司	6, 546, 888. 40	5, 132, 227. 14	11, 679, 115. 54	778, 289. 57		778, 289. 57

(续上表)

子公司名称	2019. 12. 31					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
合肥正达公司	8, 612, 385. 01	5, 269, 205. 76	13, 881, 590. 77	3, 048, 807. 81		3, 048, 807. 81

(续上表)

子公司名称	2018. 12. 31					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
合肥正达公司	5, 532, 037. 85	5, 462, 576. 75	10, 994, 614. 60	91, 012. 20		91, 012. 20

2. 损益和现金流量情况

子公司名称	2020 年度			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
合肥正达公司	2, 798, 666. 95	68, 043. 01	68, 043. 01	3, 381, 739. 22

(续上表)

子公司名称	2019 年度			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
合肥正达公司	12, 897, 608. 18	-70, 819. 44	-70, 819. 44	-1, 600, 834. 66

(续上表)

子公司名称	2018 年度			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
合肥正达公司	7, 049, 364. 52	-294, 777. 60	-294, 777. 60	-135, 977. 55

八、与金融工具相关的风险

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得平衡，将风险对本公司经营业绩的负面影响降至最低水平，使股东和其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本公司风险管理的基本策略是确认和分析本公司面临的各种风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围内。

本公司在日常活动中面临各种与金融工具相关的风险，主要包括信用风险、流动性风险及市场风险。管理层已审议并批准管理这些风险的政策，概括如下。

（一）信用风险

信用风险，是指金融工具的一方不能履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。

1. 信用风险管理实务

（1）信用风险的评价方法

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，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。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，公司认为金融工具的信用风险已发生显著增加：

- 1) 定量标准主要为资产负债表日剩余存续期违约概率较初始确认时上升超过一定比例；
- 2) 定性标准主要为债务人经营或财务情况出现重大不利变化、现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化并将对债务人对公司的还款能力产生重大不利影响等。

（2）违约和已发生信用减值资产的定义

当金融工具符合以下一项或多项条件时，公司将该金融资产界定为已发生违约，其标准与已发生信用减值的定义一致：

- 1) 债务人发生重大财务困难；
- 2) 债务人违反合同中对债务人的约束条款；
- 3) 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- 4) 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。

2. 预期信用损失的计量

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。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。

3. 金融工具损失准备期初余额与期末余额调节表详见本财务报表附注五(一)3、五(一)4、五(一)7之说明。

4. 信用风险敞口及信用风险集中度

本公司的信用风险主要来自货币资金和应收款项。为控制上述相关风险,本公司分别采取了以下措施。

(1) 货币资金

本公司将银行存款和其他货币资金存放于信用评级较高的金融机构,故其信用风险较低。

(2) 应收款项

本公司定期对采用信用方式交易的客户进行信用评估。根据信用评估结果,本公司选择与经认可的且信用良好的客户进行交易,并对其应收款项余额进行监控,以确保本公司不会面临重大坏账风险。

由于本公司的应收账款风险点分布于多个合作方和多个客户,截至2020年12月31日,本公司应收账款的39.15%(2019年12月31日:32.52%;2018年12月31日:35.18%)源于余额前五名客户,本公司不存在重大的信用集中风险。

本公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面价值。

(二) 流动性风险

流动性风险,是指本公司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。流动性风险可能源于无法尽快以公允价值售出金融资产;或者源于对方无法偿还其合同债务;或者源于提前到期的债务;或者源于无法产生预期的现金流量。

为控制该项风险,本公司综合运用银行借款等多种融资手段,并采取长、短期融资方式适当结合,优化融资结构的方法,保持融资持续性与灵活性之间的平衡。本公司已从商业银行取得银行授信额度以满足营运资金需求和资本开支。

金融负债按剩余到期日分类

项 目	2020.12.31				
	账面价值	未折现合同金额	1年以内	1-3年	3年以上

银行借款	10,011,111.11	10,226,666.67	10,226,666.67		
应付票据	2,000,000.00	2,000,000.00	2,000,000.00		
应付账款	74,635,203.80	74,635,203.80	74,635,203.80		
其他应付款	1,596,923.79	1,596,923.79	1,596,923.79		
小 计	88,243,238.70	88,458,794.26	88,458,794.26		

(续上表)

项 目	2019.12.31				
	账面价值	未折现合同金额	1 年以内	1-3 年	3 年以上
应付账款	59,363,501.02	59,363,501.02	59,363,501.02		
其他应付款	3,775,128.75	3,775,128.75	3,775,128.75		
小 计	63,138,629.77	63,138,629.77	63,138,629.77		

(续上表)

项 目	2018.12.31				
	账面价值	未折现合同金额	1 年以内	1-3 年	3 年以上
银行借款	7,586,800.00	7,586,800.00	7,586,800.00		
应付账款	48,781,175.31	48,781,175.31	48,781,175.31		
其他应付款	2,131,436.47	2,131,436.47	2,131,436.47		
小 计	58,499,411.78	58,499,411.78	58,499,411.78		

(三) 市场风险

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。

市场风险主要包括利率风险和外汇风险。

1. 利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。

固定利率的带息金融工具使本公司面临公允价值利率风险，浮动利率的带息金融工具使本公司面临现金流量利率风险。本公司根据市场环境来决定固定利率与浮动利率金融工具的比例，并通过定期审阅与监控维持适当的金融工具组合。

2. 外汇风险

外汇风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。

本公司于中国内地经营，且主要活动以人民币计价。因此，本公司所承担的外汇变动市场风

险不重大。

本公司外币货币性资产和负债情况详见本财务报表附注五(四)2之说明。

九、公允价值的披露

(一) 以公允价值计量的资产和负债的公允价值明细情况

1. 2020年12月31日

项 目	公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合 计
持续的公允价值计量				
1. 应收款项融资			28,147,971.77	28,147,971.77
2. 其他权益工具投资			4,078,571.45	4,078,571.45
持续以公允价值计量的资产总额			32,226,543.22	32,226,543.22

2. 2019年12月31日

项 目	公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合 计
持续的公允价值计量				
1. 交易性金融资产和其他非流动金融资产		5,171,579.24		5,171,579.24
(1) 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		5,171,579.24		5,171,579.24
短期理财产品		5,171,579.24		5,171,579.24
2. 应收款项融资			5,183,230.83	5,183,230.83
3. 其他权益工具投资			4,078,571.45	4,078,571.45
持续以公允价值计量的资产总额		5,171,579.24	9,261,802.28	14,433,381.52

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

本公司交易性金融资产为与金融机构签订的短期理财产品，资产负债表日公司使用金融机构提供的报价，经调整后作为估值依据。

(三) 持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及

定量信息

本公司应收款项融资为银行承兑汇票,以及其他权益工具投资,在活跃市场中不能直接观察其公允价值,均采用账面价值作为其公允价值。

十、关联方及关联交易

(一) 关联方情况

1. 自然人魏臻直接持有本公司 20.43%的股权,同时通过合肥华臻投资管理有限公司(以下简称华臻投资公司)间接持有本公司 12.75%股权,合计控制本公司 33.18%表决权的股份,系本公司的实际控制人。
2. 本公司的子公司情况详见本财务报表附注七之说明。
3. 本公司的其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司关系
合肥工业大学	参股股东的实际控制人
华臻投资公司	实际控制人控制的其他企业
上海大屯能源股份有限公司(以下简称大屯能源公司)	实际控制人担任独立董事的上市公司

(二) 关联交易情况

1. 购销商品、提供和接受劳务的关联交易

出售商品和提供劳务的关联交易

关联方	关联交易内容	2020 年度	2019 年度	2018 年度
合肥工业大学	系统集成及技术服务	1,014,558.62	1,278,336.90	2,071,090.15
大屯能源公司	矿井井下信号控制与智能调度产品	1,984,513.27		

2. 关联方资金拆借情况

华臻投资公司因资金周转需要,于 2018 年 7 月 11 日向本公司借得 300.00 万元。华臻投资公司已于 2018 年 7 月 18 日归还 100.00 万元,并于 2018 年 12 月 28 日归还 200.00 万元。该项资金拆借未计息。该资金拆借事项已经 2020 年 8 月 6 日三届十五次董事会补充确认,并予以公告。

3. 委托华臻投资公司代购房产及其资金往来情况

- (1) 2018 年 8 月,公司因购买住宅数量受限等原因,委托华臻投资公司以其名义代本

公司购买房产并签订委托购房协议，为此，公司向华臻投资公司支付款项 240.00 万元（分别为 2018 年 8 月 29 日 140.00 万元和 2018 年 9 月 28 日 100.00 万元）。

(2) 2018 年 11 月 6 日，华臻投资公司与房地产开发商签订了《商品房买卖合同》，由于所代购房产的购买方被记载在华臻投资公司名下，为避免形式上造成对公司的资金占用，华臻投资公司将资金 240.00 万元归还本公司（分别为 2018 年 12 月 28 日 35.00 万元、2019 年 1 月 24 日 65.00 万元和 2019 年 6 月 6 日 140.00 万元）。

(3) 因委托华臻投资公司代购房产后，公司拥有住宅房产数量的变动，导致其委托代购房产可从华臻投资公司名下变更至本公司，目前《商品房买卖合同》相关变更手续已办妥；2020 年 6 月 30 日，公司向华臻投资公司归还实际购房款 206.859 万元。该委托代购房产事项已经 2020 年 8 月 6 日三届十五次董事会补充确认，并予以公告。截至目前该房产尚未交付。

4. 关键管理人员报酬

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
关键管理人员报酬	2,800,793.11	2,547,533.15	2,182,836.27

(三) 关联方应收应付款项

1. 应收关联方款项

项目名称	关联方	2020.12.31		2019.12.31	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	合肥工业大学			171,000.00	8,550.00
	大屯能源公司	231,132.40	11,556.62		
小 计		231,132.40	11,556.62	171,000.00	8,550.00
其他应收款	合肥工业大学	50,025.00	10,307.75	41,130.00	4,514.50
小 计		50,025.00	10,307.75	41,130.00	4,514.50

(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	合肥工业大学	162,266.66	8,113.33
小 计		162,266.66	8,113.33
其他应收款	合肥工业大学	32,480.00	2,041.00
小 计		32,480.00	2,041.00

2. 应付关联方款项

项目名称	关联方	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
合同负债	合肥工业大学	182,111.64		
小 计		182,111.64		
其他应付款	合肥工业大学	233,268.00	128,388.00	179,688.00
	华臻投资公司		2,068,590.00	
小 计		233,268.00	2,196,978.00	179,688.00

十一、承诺及或有事项

截至资产负债表日，本公司不存在需要披露的重要承诺事项和重要或有事项。

十二、资产负债表日后事项

截至财务报表批准报出日，本公司不存在需要披露的重要资产负债表日后事项。

十三、其他重要事项

(一) 分部信息

本公司不存在多种经营或跨地区经营，故无报告分部。本公司按产品分类的主营业务收入及主营业务成本明细如下：

项 目	2020 年度		2019 年度	
	主营业务 收入	主营业务 成本	主营业务 收入	主营业务 成本
地面工业铁路信号控制与智能调度产品	97,853,914.20	53,099,372.74	48,674,694.91	26,939,234.92
矿井井下信号控制与智能调度产品	53,650,607.31	23,716,663.98	63,850,751.94	29,724,851.75
信息系统集成及服务	58,479,845.62	53,684,054.22	55,759,816.25	51,523,248.00
小 计	209,984,367.13	130,500,090.94	168,285,263.10	108,187,334.67

(续上表)

项 目	2018 年度	
	主营业务 收入	主营业务 成本

地面工业铁路信号控制与智能调度产品	41,405,025.01	27,019,222.31
矿井井下信号控制与智能调度产品	32,837,583.93	16,231,969.31
信息系统集成及服务	51,478,415.79	48,592,651.70
小 计	125,721,024.73	91,843,843.32

(二) 执行新金融工具准则的影响

本公司自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《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》《企业会计准则第 24 号——套期保值》以及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》(以下简称新金融工具准则)。根据相关新旧准则衔接规定,对可比期间信息不予调整,首次执行日执行新准则与原准则的差异追溯调整 2019 年 1 月 1 日的留存收益或其他综合收益。

新金融工具准则改变了金融资产的分类和计量方式,确定了三个计量类别:摊余成本;以公允价值计量且其变动计入其他综合收益;以公允价值计量且其变动计入当期损益。公司考虑自身业务模式,以及金融资产的合同现金流特征进行上述分类。权益类投资需按公允价值计量且其变动计入当期损益,但非交易性权益类投资在初始确认时可选择按公允价值计量且其变动计入其他综合收益(处置时的利得或损失不能回转到损益,但股利收入计入当期损益),且该选择不可撤销。

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、租赁应收款。

1. 执行新金融工具准则对公司 2019 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下:

项 目	资产负债表		
	2018 年 12 月 31 日	新金融工具准则 调整影响	2019 年 1 月 1 日
应收票据	39,134,527.47	-2,570,000.00	36,564,527.47
应收款项融资		2,570,000.00	2,570,000.00
交易性金融资产		7,847,413.12	7,847,413.12
其他流动资产	12,117,441.53	-7,847,413.12	4,270,028.41
可供出售金融资产	3,000,000.00	-3,000,000.00	

其他权益工具投资		3,000,000.00	3,000,000.00
----------	--	--------------	--------------

2. 2019年1月1日,公司金融资产和金融负债按照新金融工具准则和按原金融工具准则的规定进行分类和计量结果对比如下表:

项 目	原金融工具准则		新金融工具准则	
	计量类别	账面价值	计量类别	账面价值
货币资金	贷款和应收款项	20,357,617.30	以摊余成本计量的金融资产	20,357,617.30
交易性金融资产	以公允价值计量且其变动计入当期损益		以公允价值计量且其变动计入当期损益	7,847,413.12
应收票据	贷款和应收款项	39,134,527.47	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	2,570,000.00
			以摊余成本计量的金融资产	36,564,527.47
应收账款	贷款和应收款项	69,873,278.78	以摊余成本计量的金融资产	69,873,278.78
其他应收款	贷款和应收款项	4,714,846.89	以摊余成本计量的金融资产	4,714,846.89
其他流动资产	贷款和应收款项	12,117,441.53	以摊余成本计量的金融资产	4,270,028.41
可供出售金融资产	可供出售金融资产	3,000,000.00		
其他权益工具投资			以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	3,000,000.00
短期借款	其他金融负债	7,586,800.00	以摊余成本计量的金融负债	7,586,800.00
应付账款	其他金融负债	48,781,175.31	以摊余成本计量的金融负债	48,781,175.31
其他应付款	其他金融负债	2,131,436.47	以摊余成本计量的金融负债	2,131,436.47

3. 2019年1月1日,公司原金融资产和金融负债账面价值调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的新金融资产和金融负债账面价值的调节表如下:

项 目	按原金融工具准则列示的账面价值(2018年12月31日)	重分类	重新计量	按新金融工具准则列示的账面价值(2019年1月1日)
(1) 金融资产				
1) 摊余成本				
货币资金	20,357,617.30			20,357,617.30

应收票据	39,134,527.47	-2,570,000.00		36,564,527.47
应收账款	69,873,278.78			69,873,278.78
其他应收款	4,714,846.89			4,714,846.89
其他流动资产	12,117,441.53	7,847,413.12		4,270,028.41
以摊余成本计量的总金融资产	146,197,711.97	10,417,413.12		135,780,298.85

2) 以公允价值计量且其变动计入当期损益

交易性金融资产		7,847,413.12		7,847,413.12
以公允价值计量且其变动计入当期损益的总金融资产		7,847,413.12		7,847,413.12

3) 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益

应收款项融资		2,570,000.00		2,570,000.00
其他权益工具投资		3,000,000.00		3,000,000.00
以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的总金融资产		5,570,000.00		5,570,000.00

(2) 金融负债

摊余成本				
短期借款	7,586,800.00			7,586,800.00
应付账款	48,781,175.31			48,781,175.31
其他应付款	2,131,436.47			2,131,436.47
以摊余成本计量的总金融负债	58,499,411.78			58,499,411.78

4. 2019年1月1日，公司原金融资产减值准备期末金额调整为按照新金融工具准则的规定进行分类和计量的新损失准备的调节表如下：

项 目	按原金融工具准则计提损失准备（2018年12月31日）	重分类	重新计量	按新金融工具准则计提损失准备（2019年1月1日）
应收票据	796,440.37			796,440.37
应收账款	9,384,338.19			9,384,338.19
其他应收款	977,363.79			977,363.79
合 计	11,158,142.35			11,158,142.35

(三) 执行新收入准则的影响

本公司自2020年1月1日起执行财政部修订后的《企业会计准则第14号——收入》（以

下简称新收入准则)。根据相关新旧准则衔接规定,对可比期间信息不予调整,首次执行日执行新准则与原准则的差异追溯调整 2020 年 1 月 1 日的留存收益及财务报表其他相关项目金额。。

执行新收入准则对公司 2020 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下:

项 目	资产负债表		
	2019 年 12 月 31 日	新收入准则调整影响	2020 年 1 月 1 日
预收款项	5,498,091.68	-5,498,091.68	
合同负债		4,845,434.95	4,845,434.95
其他流动负债		652,656.73	652,656.73

十四、母公司财务报表主要项目注释

(一) 母公司资产负债表项目注释

1. 应收账款

(1) 明细情况

1) 类别明细情况

种 类	2020.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备	131,085,879.00	100.00	10,507,648.14	8.02	120,578,230.86
合 计	131,085,879.00	100.00	10,507,648.14	8.02	120,578,230.86

(续上表)

种 类	2019.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按组合计提坏账准备	84,673,556.73	100.00	7,760,633.99	9.17	76,912,922.74
合 计	84,673,556.73	100.00	7,760,633.99	9.17	76,912,922.74

种 类	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					

按信用风险特征组合计提坏账准备	78,489,986.22	100.00	9,321,196.26	11.88	69,168,789.96
单项金额不重大但单项计提坏账准备					
合 计	78,489,986.22	100.00	9,321,196.26	11.88	69,168,789.96

2) 采用组合计提坏账准备的应收账款

① 2020 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日

采用账龄组合计提坏账准备的应收账款

账 龄	2020.12.31			2019.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	109,075,563.63	5,453,778.19	5.00	68,000,299.05	3,400,014.96	5.00
1-2 年	13,327,201.93	1,332,720.19	10.00	8,663,320.94	866,332.09	10.00
2-3 年	4,141,929.71	828,385.94	20.00	5,216,323.75	1,043,264.75	20.00
3-4 年	3,296,339.74	1,648,169.87	50.00	3,950.20	1,975.10	50.00
4-5 年	1,250.20	1,000.16	80.00	1,703,078.49	1,362,462.79	80.00
5 年以上	1,243,593.79	1,243,593.79	100.00	1,086,584.30	1,086,584.30	100.00
小 计	131,085,879.00	10,507,648.14	8.02	84,673,556.73	7,760,633.99	9.17

② 2018 年 12 月 31 日

组合中, 采用账龄分析法计提坏账准备的应收账款

账 龄	2018.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	57,513,116.15	2,875,655.81	5.00
1-2 年	13,576,944.12	1,357,694.41	10.00
2-3 年	695,681.76	139,136.35	20.00
3-4 年	3,262,362.35	1,631,181.18	50.00
4-5 年	621,766.61	497,413.28	80.00
5 年以上	2,820,115.23	2,820,115.23	100.00
小 计	78,489,986.22	9,321,196.26	11.88

(2) 坏账准备变动情况

1) 2020 年度

项 目	期初数	本期增加			本期减少			期末数
		计提	收回	其他	转回	核销	其他	
按组合计提坏账准备	7,760,633.99	2,656,355.15	90,659.00					10,507,648.14
小 计	7,760,633.99	2,656,355.15	90,659.00					10,507,648.14

2) 2019 年度

项 目	期初数	本期增加			本期减少			期末数
		计提	收回	其他	转回	核销	其他	
按组合计提坏账准备	9,321,196.26	-1,249,085.96	127,500.00			438,976.31		7,760,633.99
小 计	9,321,196.26	-1,249,085.96	127,500.00			438,976.31		7,760,633.99

3) 2018 年度

项 目	期初数	本期增加			本期减少			期末数
		计提	收回	其他	转回	核销	其他	
按组合计提坏账准备	12,622,189.42	-2,829,366.86				471,626.30		9,321,196.26
小 计	12,622,189.42	-2,829,366.86				471,626.30		9,321,196.26

(3) 报告期实际核销的应收账款情况

项 目	2019 年度	2018 年度
实际核销的应收账款金额	438,976.31	471,626.30

(4) 应收账款金额前 5 名情况

1) 2020 年 12 月 31 日

单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例(%)	坏账准备
中铁上海设计院集团有限公司	12,914,318.51	9.85	645,715.93
新汶矿业集团物资供销有限责任公司	11,469,726.90	8.75	573,486.35
辽宁恒亿融资租赁有限公司	11,467,030.00	8.75	573,351.50
宝钢工程技术集团有限公司	10,316,883.01	7.87	515,844.15
本钢板材股份有限公司	5,364,536.00	4.09	268,633.60
小 计	51,532,494.42	39.31	2,577,031.53

2) 2019 年 12 月 31 日

单位名称	账面余额	占应收账款余额	坏账准备
------	------	---------	------

		的比例(%)	
淄博矿业集团物资供应有限公司	11,900,000.00	14.05	595,000.00
山西西山煤电股份有限公司	5,630,000.00	6.65	281,500.00
淮北矿业股份有限公司物资分公司	4,521,402.15	5.34	226,070.11
西山煤电(集团)有限责任公司	3,950,000.00	4.66	197,500.00
凌源钢铁股份有限公司	3,748,000.00	4.43	187,400.00
小 计	29,749,402.15	35.13	1,487,470.11

3) 2018 年 12 月 31 日

单位名称	账面余额	占应收账款余额的比例(%)	坏账准备
安徽省安泰科技股份有限公司	10,554,097.52	13.45	540,164.06
中交(天津)轨道交通工程建设有限公司	7,358,773.36	9.38	367,938.67
中煤新集能源股份有限公司	4,350,274.24	5.54	217,513.71
青海茶卡盐湖文化旅游发展股份有限公司	2,918,000.00	3.72	145,900.00
淮北矿业股份有限公司物资分公司	2,703,029.64	3.44	135,151.48
小 计	27,884,174.76	35.53	1,406,667.92

2. 其他应收款

(1) 明细情况

1) 类别明细情况

种 类	2020.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按组合计提坏账准备	11,576,448.31	100.00	1,435,635.37	12.40	10,140,812.94
其中：其他应收款	11,576,448.31	100.00	1,435,635.37	12.40	10,140,812.94
合 计	11,576,448.31	100.00	1,435,635.37	12.40	10,140,812.94

(续上表)

种 类	2019.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按组合计提坏账准备	7,164,169.81	100.00	1,294,200.02	18.06	5,869,969.79

其中：其他应收款	7,164,169.81	100.00	1,294,200.02	18.06	5,869,969.79
合 计	7,164,169.81	100.00	1,294,200.02	18.06	5,869,969.79

种 类	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					
按信用风险特征组合计提坏账准备	5,583,017.82	100.00	959,280.47	17.18	4,623,737.35
单项金额不重大但单项计提坏账准备					
合 计	5,583,017.82	100.00	959,280.47	17.18	4,623,737.35

2) 采用组合计提坏账准备的其他应收款

① 2020 年 12 月 31 日及 2019 年 12 月 31 日

组合名称	2020.12.31			2019.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
账龄组合	11,576,448.31	1,435,635.37	12.40	7,164,169.81	1,294,200.02	18.06
其中：1 年以内	8,998,662.65	449,933.13	5.00	4,535,477.19	226,773.86	5.00
1-2 年	1,418,212.79	141,821.28	10.00	1,582,649.18	158,264.92	10.00
2-3 年	379,874.48	75,974.90	20.00	78,539.96	15,707.99	20.00
3-4 年	15,375.00	7,687.50	50.00	138,084.14	69,042.07	50.00
4-5 年	20,524.14	16,419.31	80.00	25,040.78	20,032.62	80.00
5 年以上	743,799.25	743,799.25	100.00	804,378.56	804,378.56	100.00
小 计	11,576,448.31	1,435,635.37	12.40	7,164,169.81	1,294,200.02	18.06

② 2018 年 12 月 31 日

组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的其他应收款

账 龄	2018.12.31		
	账面余额	坏账准备	计提比例(%)
1 年以内	4,140,292.50	207,014.63	5.00
1-2 年	434,060.72	43,406.07	10.00

2-3 年	177,384.14	35,476.83	20.00
3-4 年	25,040.78	12,520.39	50.00
4-5 年	726,885.66	581,508.53	80.00
5 年以上	79,354.02	79,354.02	100.00
小 计	5,583,017.82	959,280.47	17.18

(2) 坏账准备变动情况

1) 2020 年度

项 目	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合 计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预期 信用损失(未发生 信用减值)	整个存续期预期 信用损失(已 发生信用减值)	
期初数	226,773.86	158,264.92	909,161.24	1,294,200.02
期初数在本期	——	——	——	
--转入第二阶段	-70,910.64	70,910.64		
--转入第三阶段		-37,987.45	37,987.45	
本期计提	294,069.91	-49,366.83	-103,267.73	141,435.35
期末数	449,933.13	141,821.28	843,880.96	1,435,635.37

2) 2019 年度

项 目	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合 计
	未来 12 个月 预期信用损失	整个存续期预期 信用损失(未发生 信用减值)	整个存续期预期 信用损失(已 发生信用减值)	
期初数	207,014.63	43,406.07	708,859.77	959,280.47
期初数在本期	——	——	——	
--转入第二阶段	-79,132.46	79,132.46		
--转入第三阶段		-7,854.00	7,854.00	
本期计提	98,891.69	43,580.39	192,447.47	334,919.55
期末数	226,773.86	158,264.92	909,161.24	1,294,200.02

3) 2018 年度

项 目	期初数	本期增加			本期减少			期末数
		计提	收回	其他	转回	核销	其他	

其他应收款	775,339.74	183,940.73						959,280.47
小 计	775,339.74	183,940.73						959,280.47

(3) 其他应收款款项性质分类情况

款项性质	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
押金保证金	5,750,026.61	4,954,293.46	4,298,647.96
应收暂付款	1,639,456.23	1,053,102.76	946,568.23
备用金	419,229.70	274,318.19	337,801.63
房屋处置款	680,000.00	765,000.00	
IPO 费用	3,087,735.77		
应收房租款		117,455.40	
合 计	11,576,448.31	7,164,169.81	5,583,017.82

(4) 其他应收款金额前 5 名情况

1) 2020 年 12 月 31 日

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款余额比(%)	坏账准备
IPO 费用	IPO 费用	3,087,735.77	1 年以内	26.67	154,386.79
中铁上海设计院集团有限公司	押金保证金	1,925,050.00	1 年以内	16.63	96,252.50
安徽合肥公共资源交易中心	押金保证金	296,890.00	1 年以内	8.00	85,959.50
		546,150.00	1-2 年		
		82,500.00	2-3 年		
汤娟	房屋处置款	680,000.00	1 年以内	5.87	34,000.00
上海正华电子高科技工程有限公司	应收暂付款	627,824.54	5 年以上	5.42	627,824.54
小 计		7,246,150.31		62.59	998,423.33

2) 2019 年 12 月 31 日

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款余额比(%)	坏账准备
安徽合肥公共资源交易中心	押金保证金	546,150.00	1 年以内	15.46	83,467.50
		561,600.00	1-2 年		

张玉玲	房屋处置款	765,000.00	1 年以内	10.68	38,250.00
上海正华电子高科技工程有限公司	应收暂付款	627,824.54	5 年以上	8.76	627,824.54
铜陵有色金属集团控股有限公司	押金保证金	500,000.00	1-2 年	6.98	50,000.00
安徽安天利信工程管理股份有限公司	押金保证金	382,000.00	1 年以内	5.34	19,100.00
小 计		3,382,574.54		47.22	818,642.04

3) 2018 年 12 月 31 日

单位名称	款项性质	账面余额	账龄	占其他应收款余额比(%)	坏账准备
安徽合肥公共资源交易中心	押金保证金	900,600.00	1 年以内	21.14	73,042.00
		280,120.00	1-2 年		
方大特钢科技股份有限公司	押金保证金	764,548.00	1 年以内	13.69	38,227.40
上海正华电子高科技工程有限公司	应收暂付款	627,824.54	4-5 年	11.25	502,259.63
安徽医学高等专科学校	押金保证金	503,345.00	1 年以内	9.02	25,167.25
铜陵有色金属集团控股有限公司	押金保证金	500,000.00	1 年以内	8.96	25,000.00
小 计		3,576,437.54		64.06	663,696.28

3. 长期股权投资

(1) 明细情况

项 目	2020.12.31			2019.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	13,744,558.44		13,744,558.44	13,744,558.44		13,744,558.44
合 计	13,744,558.44		13,744,558.44	13,744,558.44		13,744,558.44

(续上表)

项 目	2018.12.31		
	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	13,744,558.44		13,744,558.44
合 计	13,744,558.44		13,744,558.44

(2) 对子公司投资

1) 2020 年度

被投资单位	期初数	本期增加	本期减少	期末数	本期计提 减值准备	减值准备 期末数
合肥正达公司	7,244,558.44			7,244,558.44		
海南华臻公司	6,500,000.00			6,500,000.00		
小 计	13,744,558.44			13,744,558.44		

2) 2019 年度

被投资单位	期初数	本期增加	本期减少	期末数	本期计提 减值准备	减值准备 期末数
合肥正达公司	7,244,558.44			7,244,558.44		
海南华臻公司	6,500,000.00			6,500,000.00		
小 计	13,744,558.44			13,744,558.44		

3) 2018 年度

被投资单位	期初数	本期增加	本期减少	期末数	本期计提 减值准备	减值准备 期末数
合肥正达公司	7,244,558.44			7,244,558.44		
海南华臻公司		6,500,000.00		6,500,000.00		
小 计	7,244,558.44	6,500,000.00		13,744,558.44		

(二) 母公司利润表项目注释

1. 营业收入/营业成本

项 目	2020 年度		2019 年度	
	收入	成本	收入	成本
主营业务收入	207,204,921.43	128,142,552.25	155,495,442.55	96,096,512.80
其他业务收入	949,530.87	237,702.48	1,142,525.17	331,461.00
合 计	208,154,452.30	128,380,254.73	156,637,967.72	96,427,973.80

(续上表)

项 目	2018 年度	
	收入	成本
主营业务收入	119,001,386.09	85,470,061.46
其他业务收入	1,076,959.19	288,407.03
合 计	120,078,345.28	85,758,468.49

2. 研发费用

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
职工薪酬	7,207,614.37	5,193,063.59	3,431,784.52
折旧及摊销	3,459,243.78	1,168,754.60	653,595.28
直接投入	1,515,114.75	450,155.48	881,779.76
其他	647,226.83	124,267.20	265,229.23
合 计	12,829,199.73	6,936,240.87	5,232,388.79

3. 投资收益

项 目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
金融工具持有期间的投资收益	77,196.94	78,013.70	——
其中：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益	63,223.94		
其他债权投资	13,973.00	78,013.70	——
处置金融工具取得的投资收益	177,985.82	785,714.60	——
其中：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	177,985.82	785,714.60	——
票据贴现	-88,027.16		
其他（理财产品）			525,586.31
合 计	167,155.60	863,728.30	525,586.31

十五、其他补充资料

（一）净资产收益率及每股收益

1. 明细情况

（1）净资产收益率

报告期利润	加权平均净资产收益率(%)		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度
归属于公司普通股股东的净利润	18.64	16.15	10.03
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	14.65	12.58	5.19

（2）每股收益

报告期利润	每股收益(元/股)					
	基本每股收益			稀释每股收益		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2020 年度	2019 年度	2018 年度
归属于公司普通股股东的净利润	0.75	0.57	0.32	0.75	0.57	0.32
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.59	0.45	0.17	0.59	0.45	0.17

2. 加权平均净资产收益率的计算过程

项 目	序号	2020 年度	2019 年度	2018 年度
归属于公司普通股股东的净利润	A	48,531,820.52	37,226,302.50	20,974,223.82
非经常性损益	B	10,378,472.40	8,214,643.43	10,114,885.29
扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	C=A-B	38,156,348.12	29,011,659.07	10,859,338.53
归属于公司普通股股东的期初净资产	D	243,763,270.75	219,549,568.25	198,575,344.43
发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产	E			
新增净资产次月起至报告期期末的累计月数	F			
回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产	G	13,012,600.00	13,012,600.00	
减少净资产次月起至报告期期末的累计月数	H	7	7	
其他	事项	I1		
	增减净资产次月起至报告期期末的累计月数	J1		
报告月份数	K	12	12	12
加权平均净资产	$L = \frac{D+A}{2} + \frac{E}{K} - \frac{G}{K} \pm \frac{I}{K}$	260,439,997.68	230,572,036.17	209,062,456.34
加权平均净资产收益率	$M = A/L$	18.64%	16.15%	10.03%
扣除非经常损益加权平均净资产收益率	$N = C/L$	14.65%	12.58%	5.19%

3. 基本每股收益和稀释每股收益的计算过程

(1) 基本每股收益的计算过程

项 目	序号	2020 年度	2019 年度	2018 年度
归属于公司普通股股东的净利润	A	48,534,820.52	37,226,302.50	20,974,223.82
非经常性损益	B	10,378,472.40	8,214,643.43	10,114,885.29

扣除非经常性损益后的归属于公司普通股股东的净利润	C=A-B	38,156,348.12	29,011,659.07	10,859,338.53
期初股份总数	D	65,063,000	65,063,000	65,063,000
因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数	E			
发行新股或债转股等增加股份数	F			
增加股份次月起至报告期期末的累计月数	G			
因回购等减少股份数	H			
减少股份次月起至报告期期末的累计月数	I			
报告期缩股数	J			
报告期月份数	K	12	12	12
发行在外的普通股加权平均数	$L=D+E-F \times G/K-H \times I/K-J$	65,063,000	65,063,000	65,063,000
基本每股收益	M=A/L	0.75	0.57	0.32
扣除非经常损益基本每股收益	N=C/L	0.59	0.45	0.17

(2) 稀释每股收益的计算过程与基本每股收益的计算过程相同

(二) 公司主要财务报表项目的异常情况原因说明

1. 2020 年度比 2019 年度

资产负债表项目	2020.12.31	2019.12.31	变动幅度	变动原因说明
货币资金	26,764,852.90	30,129,230.24	-11.17%	主要系 2020 年支付经营活动现金增加所致
交易性金融资产		5,171,579.24	-100.00%	主要系理财产品到期赎回所致
应收票据	36,785,192.73	32,866,610.05	11.92%	主要系公司销售规模扩大、票据结算增加所致
应收账款	121,078,988.89	83,391,332.73	45.19%	主要系 2020 年销售收入增加导致应收账款增加
应收款项融资	28,147,971.77	5,183,230.83	4.43 倍	主要系 2020 年末银行承兑汇票余额增加所致
其他应收款	10,237,584.47	5,981,774.64	71.15%	主要系预付 IPO 费用增加所致
存货	41,062,981.83	36,953,569.80	11.12%	主要系随销售规模扩大, 存货采购及备货所致
其他流动资产		1,601,036.76	-100.00%	主要系债权融资计划产品到期赎回所致
投资性房地产	3,652,943.98	6,382,905.96	-42.77%	主要系租赁房屋到期转为自用所致

固定资产	88,438,834.01	79,134,587.15	11.76%	主要系投资性房地产、在建工程和其他非流动资产（预付购房款）转入，以及购买交通工具所致
在建工程		1,526,198.53	-100.00%	主要系 2020 年完工在建工程转固所致
其他非流动资产	3,895,538.00	10,067,637.80	-61.31%	主要系外购房产转固所致
短期借款	10,011,111.11			主要系公司 2020 年度增加借款所致
应付票据	2,000,000.00			系 2020 年末公司开具的银行承兑汇票余额增加所致
应付账款	74,635,203.80	59,363,501.02	25.73%	主要系 2020 年末应付材料及劳务款增加所致
预收款项		5,498,091.68	-100.00%	系执行新收入准则、报表项目重新列报所致
合同负债	3,249,322.76			同预收款项
应交税费	5,815,183.60	4,539,639.35	28.10%	主要系 2020 年末增值税、企业所得税及房产税等余额增加所致
其他应付款	1,596,923.79	3,775,128.75	-57.70%	主要系 2020 年度归还代垫购房款所致
利润表项目	2020 年度	2019 年度	变动幅度	变动原因说明
营业收入	210,933,898.00	169,427,788.27	24.50%	主要系 2020 年度地面工业铁路信号控制与智能调度产品销售收入增长所致
营业成本	130,737,793.42	108,518,795.67	20.47%	主要系 2020 年度收入增加，相应成本随之增加所致
研发费用	12,829,199.73	6,936,240.87	84.96%	主要系研发费用结束资本化，自行开发的无形资产的摊销增加，以及增加研发投入所致
财务费用	363,789.36	57,864.23	5.29 倍	主要系 2020 年度汇兑损益、利息支出增加所致
其他收益	12,547,692.81	9,487,931.25	32.25%	主要系 2020 年度收到的政府补助增加所致
投资收益	167,155.60	891,082.35	-81.24%	主要系 2019 年度理财产品收益较高所致
信用减值损失	-1,488,820.47	-71,123.89	19.93 倍	主要系 2020 年末应收账款余额增加导致计提坏账准备增加所致
营业外支出	626,513.29	12,000.00	51.20 倍	主要系 2020 年度公益捐赠支出增加所致
所得税费用	7,155,378.22	6,090,342.37	17.49%	主要系 2020 年度利润增加导致当期所得税费用增加所致

2. 2019 年度比 2018 年度

资产负债表项目	2019.12.31	2018.12.31	变动幅度	变动原因说明
货币资金	30,129,230.24	20,357,617.30	48.00%	主要系收入规模增长、同时加强回款所致

交易性金融资产	5,171,579.24			系执行新金融工具准则所致
应收票据	32,866,610.05	39,134,527.47	-16.02%	连同应收款项融资,主要系公司收入规模增长,但回款及时所致
应收账款	83,391,332.73	69,873,278.78	19.35%	主要系公司收入规模增长所致
应收款项融资	5,183,230.83			系执行新金融工具准则所致
存货	36,953,569.80	36,105,017.92	2.35%	主要系随收入规模增长,实行以销定产、不大量备货的存货管理模式所致
其他流动资产	1,601,036.76	12,117,441.53	-86.79%	主要系执行新金融工具准则所致
无形资产	23,762,916.37	3,448,831.67	5.89 倍	主要系研发费用满足资本化结束条件结转所致
开发支出		18,870,273.36	100.00%	同无形资产
递延所得税资产	2,466,607.27	1,689,953.47	45.96%	主要系递延收益确认递延所得税资产所致
短期借款		7,586,800.00	-100.00%	系贴现的银行承兑汇票到期所致
应付账款	59,363,501.02	48,781,175.31	21.69%	主要系采购规模增长所致
预收款项	5,498,091.68	13,164,231.53	58.23%	主要系项目满足收入确认条件结转所致
应交税费	4,539,639.35	2,673,669.58	69.79%	主要系收入规模增长、业绩增长,导致应交所得税增长所致
其他应付款	3,775,128.75	2,131,436.47	77.12%	主要系往来款增加所致
利润表项目	2019 年度	2018 年度	变动幅度	变动原因说明
营业收入	169,427,788.27	126,797,983.92	33.62%	主要系收入规模增长所致
营业成本	108,518,795.67	92,132,250.35	17.79%	主要系收入增加,相应成本随之增加所致
研发费用	6,936,240.87	5,232,388.79	32.56%	主要系研发费用结束资本化所致
投资收益	891,082.35	525,586.31	69.54%	主要系部分理财产品(信托)收益率较高所致
资产减值损失		2,368,450.89	-100.00%	主要系 2018 年加大回款力度,账龄较长客户欠款减少所致
所得税费用	6,090,342.37	3,247,853.20	87.52%	主要系收入增长、利润增加所致

合肥工大高科信息科技股份有限公司

二〇二一年三月二十五日



统一社会信用代码
913300005793421213 (1/3)

营业执照
(副本)

扫描二维码
获取企业信用信息
记录、档案、许可、监
管信息

名称 天健会计师事务所(特殊普通合伙)
成立日期 2011年07月18日
类型 特殊普通合伙企业
合伙企业 2011年07月18日至长期
主要经营场所 浙江省杭州市西湖区西溪路128号6楼

经营范围 审计企业会计报表、出具审计报告；验证企业资本，出具验资报告；办理企业合并、分立、清算事宜中的审计业务，出具有关报告；基本建设年度决算审计；代理记账；会计咨询、税务咨询、管理咨询、会计培训；信息系统审计；法律、法规规定的其他业务。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)

登记机关

2021年03月08日

国家企业信用信息公示系统网址: www.gsxt.gov.cn

1日至6月30日通过
年度报告公示。

国家市场监督管理总局监制

仅为合肥工大高科信息科技股份有限公司IPO首次公开发行股票之目的而提供文件的复印件，仅予说明天健会计师事务所(特殊普通合伙)合法经营未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。



会计师事务所
执业证书

名称：天健会计师事务所（特殊普通合伙）
首席合伙人：胡少先
主任会计师：
经营场所：浙江省杭州市西溪路128号6楼

组织形式：特殊普通合伙
执业证书编号：33000001
批准执业文号：浙财会〔2011〕25号
批准执业日期：1998年11月21日设立，2011年6月29日改制



证书序号：0007666

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》。



中华人民共和国财政部制

仅为合肥工大高科信息科技股份有限公司IPO首次公开发行股票之目的而提供文件的复印件，仅于说明天健会计师事务所（特殊普通合伙）具有执业资质未经本所书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。



证书序号: 000390

会计师事务所 证券、期货相关业务许可证

经财政部、中国证券监督管理委员会审查, 批准
天健会计师事务所 (特殊普通合伙) 执行证券、期货相关业务。

首席合伙人: 胡少先



证书号: 44

发证时间: 二〇一一年十一月八日

证书有效期至: 二〇一二年十一月八日



仅为合肥工大高科信息科技股份有限公司 IPO 首次公开发行股票之目的而提供文件的复印件, 仅用于说明天健会计师事务所 (特殊普通合伙) 具有证券期货相关业务执业资质未经本所书面同意, 此文件不得用作任何其他用途, 亦不得向第三方传递或披露。



姓名	马章松	性别	男	出生日期	1973-01-15	工作单位	安徽会计师事务所(特殊普通合伙) 安徽分所
Full name		Sex		Date of birth		Working unit	
身份证号码	340825197301152317						
Identity card No.							



年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

年度检验登记
Annual Renewal Registration

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

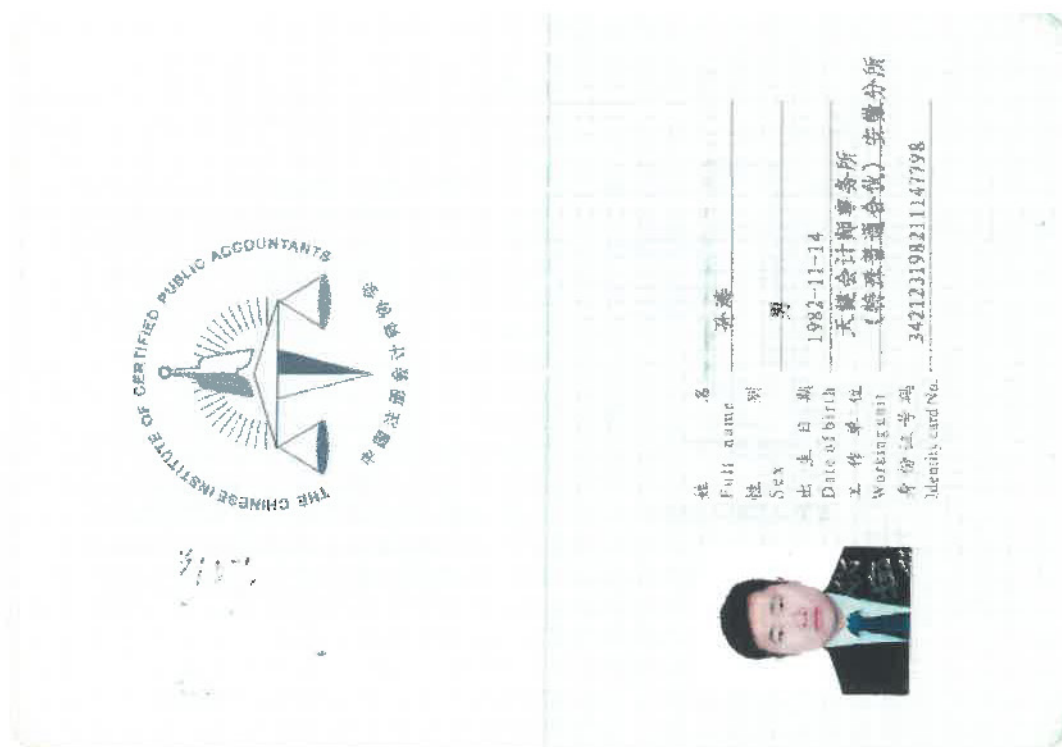
2020年 8月

安徽省注册会计师协会
执业会员管理专用章



年 月 日

仅为合肥工大高科信息科技股份有限公司 IPO 首次公开发行股票之目的而提供文件的复印件，仅用于说明马章松是中国注册会计师未经本人书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。



仅为合肥工大高科信息科技股份有限公司IPO首次公开发行股票之目的而提供文件的复印件，仅用于说明孙涛是中国注册会计师未经本人书面同意，此文件不得用作任何其他用途，亦不得向第三方传送或披露。