



科达自控

NEEQ : 831832

山西科达自控股份有限公司

SHANXI KEDA AUTOMATIC CONTROL.,LTD



年度报告

2019

公司年度大事记

报告期内，由科达自控牵头，联合国内 40 多家智慧矿山“产学研用”单位共同发起，组成的《中国智慧矿山协同创新联盟》在北京正式揭牌成立。该联盟以推动中国智慧矿山的科技创新及发展为己任，致力于智慧矿山方面的资源整合，优势互补，协同发展，共拓市场。



报告期内，公司基于“装备云”平台的物联网技术作为技术支撑，参与了新中国成立 70 周年国庆庆典



报告期内，公司参加了“第十八届中国国际煤炭采矿技术交流及设备展览会”，并接受了央视 CCTV《朝闻天下》的采访。



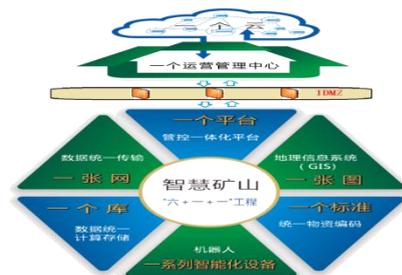
2019年工业互联网创新发展工程——基于工业互联网平台的工业设备上云解决方案供应商中标候选人公示

招标人名称：工业和信息化部软件和硬件服务业司
 招标项目名称：2019年工业互联网创新发展工程——基于工业互联网平台的工业设备上云解决方案供应商
 招标编号：TC20000302
 招标代理：中冠国际招标有限公司

第1标：基于工业互联网平台的工业设备上云解决方案供应商（高利源设备）	
1. 推荐中标候选人名称	北京科达自控股份有限公司
第2标：基于工业互联网平台的工业设备上云解决方案供应商（通用动力设备）	
1. 推荐中标候选人名称	上海电机学院智能工程研究中心有限公司
第3标：基于工业互联网平台的工业设备上云解决方案供应商（智能设备）	
1. 推荐中标候选人名称	科达自控股份有限公司
第4标：基于工业互联网平台的工业设备上云解决方案供应商（智能设备）	
1. 推荐中标候选人名称	科达自控股份有限公司
2.	浙江天康智能科技有限公司
3.	中电科信息股份有限公司

报告期内，公司中标国家工信部“基于工业互联网平台的工业设备上云解决方案供应商”

报告期内，公司在中国煤炭工业协会信息化分会组织的“全国两化融合先进技术与设备现场推进会”发布了为智慧矿山量身打造的“六+一+一”顶层设计，其中“一张网”、“一张图”是基础，需要提前建设，“一个库”、“一个标准”是实现全矿子系统的统一管控和物资统一编码，实现全矿数据的融合和联动；“一个中心”为核心，“一系列智能装备”是实现矿山各子系统智能化应用升级的关键



报告期内，公司新增专利 7 项，其中新增发明专利 3 项；截止当前公司已取得知识产权 172 项，其中发明专利 17 项。

目 录

第一节	声明与提示	5
第二节	公司概况	6
第三节	会计数据和财务指标摘要	8
第四节	管理层讨论与分析	10
第五节	重要事项	19
第六节	股本变动及股东情况	32
第七节	融资及利润分配情况	36
第八节	董事、监事、高级管理人员及员工情况	38
第九节	行业信息	42
第十节	公司治理及内部控制	42
第十一节	财务报告	47

释义

释义项目	指	释义
公司、本公司、股份公司、科达自控	指	山西科达自控股份有限公司
科自达	指	山西科自达软件开发有限公司
科达西门	指	山西科达西门传动技术有限公司
科达玉成	指	山西科达玉成变频器有限公司
唐柏通讯	指	北京唐柏通讯技术有限公司
科达星空	指	北京科达星空网络技术有限公司
中科智能	指	山西中科智能控制技术有限公司
科达富升	指	山西科达富升智能控制技术有限公司
中滦科技	指	中滦科技股份有限公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
全国股份转让系统公司	指	全国中小企业股份转让系统有限责任公司
全国股份转让系统	指	全国中小企业股份转让系统
主办券商、东吴证券	指	东吴证券股份有限公司
律师、华炬	指	山西华炬律师事务所
大华会计师、大华	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
高级管理人员	指	公司总经理、副总经理、财务负责人、董事会秘书
元、万元	指	人民币元、人民币万元
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《票据法》	指	《中华人民共和国票据法》
《公司章程》	指	经股份公司股东大会通过的现行有效的股份公司章程
三会	指	股东大会、董事会、监事会
“三会”议事规则	指	《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》
报告期	指	2019年1月1日至2019年12月31日
报告期末	指	2019年12月31日

第一节 声明与提示

【声明】

公司控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员保证本报告所载资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性和完整性承担个别及连带责任。

公司负责人付国军、主管会计工作负责人牛建勤及会计机构负责人（会计主管人员）弓丽娟保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

大华会计师事务所（特殊普通合伙）对公司出具了标准无保留意见的审计报告。

本年度报告涉及未来计划等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，投资者及相关人士均应对此保持足够的风险认识，并且应当理解计划、预测与承诺之间的差异。

事项	是或否
是否存在董事、监事、高级管理人员对年度报告内容异议事项或无法保证其真实、准确、完整	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否存在未出席董事会审议年度报告的董事	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否存在豁免披露事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

【重要风险提示表】

重要风险事项名称	重要风险事项简要描述
经营管理和人力资源短缺的风险	随着公司技术升级和业务拓展，公司对高水平研发人员和调试人员的需求增加，如果不能及时解决人才问题，可能对公司下一步发展带来不利影响。针对以上风险，公司一方面加强自身人才队伍建设，建立完善的人才激励政策，吸引外部高水平人才，另一方面通过现有 365 服务体系的人员进行储备和培养人才，解决人力风险。
股权质押风险	公司以股权质押担保向银行申请贷款，目前质押股份占总股本的 12.2%，若公司不能按时归还贷款，将可能带来公司的股权结构发生变化的风险。
本期重大风险是否发生重大变化：	否

第二节 公司概况

一、 基本信息

公司中文全称	山西科达自控股份有限公司
英文名称及缩写	SHANXI KEDA AUTOMATIC CONTROL., LID
证券简称	科达自控
证券代码	831832
法定代表人	付国军
办公地址	山西综改区太原市学府园区开拓巷 12 号 10 幢（创业大楼 B 座三层、一层东部）

二、 联系方式

董事会秘书或信息披露事务负责人	任建英
职务	董事会秘书、行政副总经理
电话	0351-7026650
传真	0351-7021780
电子邮箱	346910778@qq.com
公司网址	http://www.sxkeda.com
联系地址及邮政编码	山西省太原高新区长治路 227 号高新国际 B 座一层 邮编 030006
公司指定信息披露平台的网址	www.neeq.com.cn
公司年度报告备置地	科达自控董事办

三、 企业信息

股票公开转让场所	全国中小企业股份转让系统
成立时间	2000 年 11 月 20 日
挂牌时间	2015 年 1 月 7 日
分层情况	基础层
行业（挂牌公司管理型行业分类）	软件和信息技术服务业（I65）
主要产品与服务项目	公司是一家集新一代信息技术、智能制造、工业互联网研发应用为一体的高新技术企业，以物联网技术应用为先导，结合大数据、云计算、人工智能等信息技术、为能源行业的智能改造和城市公共设施的智能升级赋能，推动产业智能化发展，业务涉及智能控制装备以及特种机器人的研发与制造；365 在现（线）技术服务；信息系统集成及信息安全技术的开发与应用。
普通股股票转让方式	集合竞价转让
普通股总股本（股）	49,500,000
优先股总股本（股）	0
做市商数量	0
控股股东	付国军、李惠勇、太原联盈科创投资部（普通合伙）、陈浩、李

	更新、高波、常青、季金荣、段克非、齐润平、温晋忠、张志峰、张飏、张永红
实际控制人及其一致行动人	付国军、李惠勇、太原联盈科创投资部（普通合伙）、陈浩、李更新、高波、常青、季金荣、段克非、齐润平、温晋忠、张志峰、张飏、张永红

四、 注册情况

项目	内容	报告期内是否变更
统一社会信用代码	911401007246191751	否
注册地址	山西综改示范区太原学府园区开拓巷 12 号 10 幢（创业大楼 B 座三层、一层东部）	否
注册资本	49,500,000	否

五、 中介机构

主办券商	东吴证券
主办券商办公地址	苏州工业园区星阳街 5 号
报告期内主办券商是否发生变化	否
会计师事务所	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
签字注册会计师姓名	郭颖、梁龙
会计师事务所办公地址	太原高新区长治路 226 号 6 层 608 室

六、 自愿披露

适用 不适用

七、 报告期后更新情况

适用 不适用

第三节 会计数据和财务指标摘要

一、 盈利能力

单位：元

	本期	上年同期	增减比例%
营业收入	195,582,389.95	150,437,754.37	30.01%
毛利率%	42.78%	38.56%	-
归属于挂牌公司股东的净利润	37,365,095.82	16,219,462.72	130.39%
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	28,098,634.35	11,397,598.01	146.56%
加权平均净资产收益率%(依据归属于挂牌公司股东的净利润计算)	15.71%	8.74%	-
加权平均净资产收益率%(归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润计算)	11.81%	5.69%	-
基本每股收益	0.75	0.35	117.14%

二、 偿债能力

单位：元

	本期期末	本期期初	增减比例%
资产总计	365,700,760.60	328,989,403.04	11.16%
负债总计	104,986,784.24	100,498,749.91	3.32%
归属于挂牌公司股东的净资产	254,527,177.24	222,112,081.42	14.59%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	5.14	4.85	6.55%
资产负债率%(母公司)	34.79%	34.15%	-
资产负债率%(合并)	28.39%	30.55%	-
流动比率	2.93	2.75	-
利息保障倍数	12.83	6.13	-

三、 营运情况

单位：元

	本期	上年同期	增减比例%
经营活动产生的现金流量净额	-14,236,254.21	-15,806,352.14	9.93%
应收账款周转率	1.10	1.13	-
存货周转率	1.91	1.85	-

四、 成长情况

	本期	上年同期	增减比例%
总资产增长率%	11.16%	27.76%	-
营业收入增长率%	30.01%	31.96%	-
净利润增长率%	130.37%	44.52%	-

五、 股本情况

单位：股

	本期期末	本期期初	增减比例%
普通股总股本	49,500,000	49,500,000	0%
计入权益的优先股数量	0	0	0%
计入负债的优先股数量	0	0	0%

六、 非经常性损益

单位：元

项目	金额
非流动资产处置损益	-239,364.80
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	10,846,639.00
债务重组损益	241,504.00
非经常性损益合计	10,848,778.20
所得税影响数	1,582,316.73
少数股东权益影响额（税后）	
非经常性损益净额	9,266,461.47

七、 补充财务指标

适用 不适用

八、 会计数据追溯调整或重述情况

会计政策变更 会计差错更正 其他原因 不适用

第四节 管理层讨论与分析

一、 业务概要

商业模式

公司所处行业为软件和信息技术服务业，应用工业互联网技术（涉及物联网、移动通讯、云计算、大数据、人工智能等前沿科技），提供基于信息物理系统（CPS）理念的智能化整体解决方案，为智慧矿山、智慧城市的建设赋能。

（1）智慧矿山领域

公司利用多年的技术积累及行业地位，形成了“一体两翼”的商业模式，“一体两翼”是指：基于CPS理念的智慧矿山整体解决方案+标准化智能防爆产品+365在现（线）技术服务体系。

基于CPS理念的智慧矿山整体解决方案：以智慧矿山“六+一+一”为顶层设计，通过对矿山特殊环境和生产工艺进行深入研究，把公司丰富的标准化智能防爆产品进行不同的组合，为矿山企业提供个性化的智能化子系统或整体解决方案。

标准化产品：改变行业内产品个性化的惯例，归类整理出标准化、技术参数、指标，有效提高智能化解决方案相关项目实施的速度和效率，其中包括机器人在内的一系列智慧化标准化的防爆产品，为整体解决方案提供保障；同时标准化的智能防爆产品可以单独对外销售，是公司另一个业绩增长点。

365在现(线)技术服务：365天为客户提供线上、现场相结合的服务模式，即保证了稳定的服务收益，又增强了与客户的粘度，为业务销售打下基础，同时储备和锻炼了人才，为项目实施提供人才保障。

（2）智慧城市领域

公司主要服务于智慧城市中的智慧市政、智慧工地、智慧园区等领域。其商业模式：通过低价或免费安装监测传感器+后期有偿服务的营销模式在行业中快速推广，建立大数据云服务平台，为客户提供后续增值服务。

报告期内变化情况：

事项	是或否
所处行业是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
主营业务是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
主要产品或服务是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
客户类型是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
关键资源是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
销售渠道是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
收入来源是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
商业模式是否发生变化	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

二、 经营情况回顾

（一） 经营计划

报告期内，公司签订合同 213,006,835.19 元，上年同期签订合同 201,223,667.59 元，增加金额 11,783,167.60 元，增加幅度 5.86%；回款 158,748,042.10 元，上年同期回款 138,925,241.35 元，增加金额 19,822,800.75 元，增加幅度 14.27%；营业收入 195,582,389.95 元，上年同期收入 150,437,754.37 元，

同比增加 30.01%；利润总额 42,442,592.53 元，上年同期利润总额 18,163,207.52 元，同比上升 133.67%；净利润 37,176,883.09 元，上年同期净利润 15,884,018.95 元同比增加 134.05%。

截至本期末，公司注册资本 49,500,000.00 元，公司总资产 365,700,760.60 元，净资产 260,713,976.36 元；本期经营活动现金流入 133,475,185.91 元，经营活动现金流出 147,711,440.12 元，经营活动产生的现金流量净额-14,236,254.21 元。

(二) 财务分析

1. 资产负债结构分析

单位：元

项目	本期期末		本期期初		本期期末与本期期初金额变动比例%
	金额	占总资产的比重%	金额	占总资产的比重%	
货币资金	9,174,644.19	2.51%	26,218,154.23	7.97%	-65.01%
应收票据	0	0%	0	0%	0%
应收账款	205,790,846.78	56.27%	148,917,855.05	45.27%	38.19%
存货	59,589,205.43	16.29%	57,499,633.82	17.48%	3.63%
投资性房地产				0.00%	
长期股权投资	52,575.12	0.01%	75,493.00	0.00%	
固定资产	20,846,223.31	5.70%	13,571,302.79	4.13%	53.61%
在建工程	2,160,821.45	0.59%	9,634,154.09	2.93%	-77.59%
短期借款	48,089,422.36	13.15%	38,078,002.22	11.57%	26.29%
长期借款	-	0.00%	-	0.00%	

资产负债项目重大变动原因：

1、货币资金期末余额为 9,174,644.19 元，占总资产的比重为 2.51%比年初余额减少 65.01%，主要原因是上期末收到定向增发股票款，另外上期末有受限货币资金 4,112,120.00 元。

2、应收账款期末余额为 205,790,846.78 元，占总资产的比重为 56.27%，比年初余额增加 38.19%，系四季度集中确认收入所致。

3、存货期末余额为 59,589,205.43 元，占总资产的比重为 16.29%，比年初余额增加 3.63%，主要原因是施工项目增加导致在产品增加所致。

4、固定资产期末余额为 20,846,223.31 元，占总资产的比重为 5.70%，比年初余额增加 53.61%，系在建工程装备物联网系列化测控装置(XX(ZJ)2018001)转固定资产所致。

5、在建工程期末余额为 2,160,821.45 元，占资产总额的比重为 0.59%，比期初余额减少 77.57%，系在建工程装备物联网系列化测控装置(XX(ZJ)2018001)转固定资产所致。

6、短期借款期末余额为 48,089,422.36 元，占资产总额的比重为 13.15%，比年初余额增加 26.29%，主要原因是本期增加晋中邮储银行短期借款 1000 万所致所致。

2. 营业情况分析

(1) 利润构成

单位：元

项目	本期		上年同期		本期与上年同期金额变动比例%
	金额	占营业收入的比重%	金额	占营业收入的比重%	
营业收入	195,582,389.95	-	150,437,754.37	-	30.01%
营业成本	111,916,732.56	57.22%	92,426,837.05	61.44%	21.09%
毛利率	42.78%	-	38.56%	-	-
销售费用	21,278,910.81	10.88%	17,554,801.45	11.67%	21.21%
管理费用	14,341,530.22	7.33%	12,499,364.22	8.31%	14.74%
研发费用	14,167,761.49	7.24%	4,797,335.23	3.19%	195.33%
财务费用	1,995,202.25	1.02%	4,563,043.43	3.03%	-56.27%
信用减值损失	-289,775.21	0.15%	0	0.00%	
资产减值损失	0	0.00%	-4,509,103.43	-3.00%	100%
其他收益	12,517,813.32	6.40%	5,699,968.93	3.79%	119.61%
投资收益	218,586.12	0.11%	-176,863.80	-0.12%	-225.60%
公允价值变动收益	0	0.00%	0	0.00%	
资产处置收益	-239,364.80	-0.12%	-22,802.36	-0.02%	949.74%
汇兑收益	0	0.00%	0	0.00%	
营业利润	42,439,032.67	21.70%	18,166,051.08	12.08%	133.64%
营业外收入	0	0.00%	1,415.09	0.00%	-100.00%
营业外支出	0	0.00%	4,258.65	0.00%	-100.00%
净利润	37,173,323.23	19.01%	15,884,018.95	10.56%	134.05%

项目重大变动原因:

1、本期营业收入 195,582,389.95 元，相比上年同期增加 45,144,635.58 元，增加比例为 30.01%，两期相比营业收入变动如下表。

行业分类	本期		上期		增加额
	营业收入	收入占比	营业收入	收入占比	
智慧矿山	148,004,596.34	75.67%	109,845,553.53	73.02%	38,159,042.81
智慧城市	13,658,120.87	6.98%	12,813,549.61	8.52%	844,571.26
工业互联网	33,919,672.74	17.34%	27,778,651.23	18.47%	6,141,021.51
合计	195,582,389.95	100.00%	150,437,754.37	100.00%	45,144,635.58

产品分类	本期		上期		增加额
	营业收入	收入占比	营业收入	收入占比	
基于物联网的矿山生产过程数据监测与自动控制系统	138,561,020.73	70.85%	97,842,162.90	65.04%	40,718,857.83
基于物联网的市政数	13,658,120.87	6.98%	12,813,549.61	8.52%	844,571.26

据远程监测系统					
基于物联网矿用防爆产品	6,361,225.94	3.25%	4,956,818.61	3.29%	1,404,407.33
其他自动控制产品	3,082,349.67	1.58%	7,046,572.02	4.68%	-3,964,222.35
365在现(线)自动化技术服务	33,919,672.74	17.34%	27,778,651.23	18.47%	6,141,021.51
合计	195,582,389.95	100.00%	150,437,754.37	100.00%	45,144,635.58

从上表中可知：一、本期“智慧矿山”、“智慧城市”、“互联网+服务”收入与上期均有所增加；二、“智慧矿山”在收入中仍占绝对比重。三、“365在现(线)”业务也在稳步的推进中，给公司带来稳定的收益。

2、本期销售费用为21,278,910.81元，相比上年同期增加3,724,109.36元，增加比例为21.21%，两期相比如下表：

项目	本期发生额	上期发生额	增减额	增减比例
办公费	514,666.71	279,474.05	235,192.66	84.16%
差旅费	5,095,767.32	4,653,547.26	442,220.06	9.50%
职工薪酬	8,993,888.87	6,575,918.93	2,417,969.94	36.77%
业务招待费	1,591,772.76	1,009,583.16	582,189.60	57.67%
折旧费	172,687.06	212,897.65	-40,210.59	-18.89%
业务宣传费	853,843.55	441,365.34	412,478.21	93.46%
招投标费	1,293,013.79	893,254.02	399,759.77	44.75%
售后维修	1,942,483.49	2,594,882.64	-652,399.15	-25.14%
其他	820,787.26	893,878.40	-73,091.14	-8.18%
合计	21,278,910.81	17,554,801.45	3,724,109.36	21.21%

从上表可知，随业务活动的增加，与之密切相关的职工薪酬、差旅费、招投标费、业务宣传费均有所增加。

3、本期管理费用为14,341,530.22元，与上年同期相比增加1,842,166.00元，增加比例为14.74%。随着固定资产、无形资产的增加本期折旧、摊销也随之增加。

4、本期研发支出费用化金额为14,167,761.49元，与上年同期相比增加9,370,426.26元，增加比例为195.33%。随着前期研发项目逐渐结题，新的研发项目尚未到开发阶段，本期研发支出费用化增加。

5、本期财务费用为1,995,202.25元，与上年同期相比减少2,567,841.18元，增加比例为56.27%，主要原因一、收到省财政厅2018年大数据专项资金拨款（流动资金贷款贴息）165万冲减财务费；二、国家针对民营企业的融资优惠政策不断推出，公司短期借款资金成本降低所致。

6、本期资产减值损失为289,775.21元，相比上年同期减少4,219,328.22元，主要是由于本期收回部分账龄较长的应收账款所致。

7、本期其他收益为12,517,813.32元，根据现行会计准则，与日常经营相关的政府补助在本项目中列示，其中增值税即征即退1,671,174.32元，政府补助研发项目资金从递延收益结转为收入金额为3,800,000.00元，其他政府奖励金7,046,639.00元。

(2) 收入构成

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
主营业务收入	195,582,389.95	150,437,754.37	30.01%

其他业务收入	0	0	0%
主营业务成本	111,916,732.56	92,426,837.05	21.09%
其他业务成本	0	0	0%

按产品分类分析：

√适用 □不适用

单位：元

类别/项目	本期		上年同期		本期与上年同期金额变动比例%
	收入金额	占营业收入的比重%	收入金额	占营业收入的比重%	
智慧矿山	148,004,596.34	75.67%	109,845,553.53	73.02%	34.74%
智慧城市	13,658,120.87	6.98%	12,813,549.61	8.52%	6.59%
工业互联网	33,919,672.74	17.34%	27,778,651.23	18.47%	22.11%
合计	195,582,389.95	100.00%	150,437,754.37	100.00%	30.01%

按区域分类分析：

√适用 □不适用

单位：元

类别/项目	本期		上年同期		本期与上年同期金额变动比例%
	收入金额	占营业收入的比重%	收入金额	占营业收入的比重%	
省内	153,558,792.49	78.51%	124,500,887.83	82.76%	23.34%
省外	42,023,597.46	21.49%	25,936,866.54	17.24%	62.02%
合计	195,582,389.95	100.00%	150,437,754.37	100.00%	30.01%

收入构成变动的原因：

1、本期营业收入 195,582,389.95 元，相比上年同期增加 45,144,635.58 元，增加比例为 30.01%，两期相比营业收入变动如下表。

行业分类	本期		上期		增加额
	营业收入	收入占比	营业收入	收入占比	
智慧矿山	148,004,596.34	75.67%	109,845,553.53	73.02%	38,159,042.81
智慧城市	13,658,120.87	6.98%	12,813,549.61	8.52%	844,571.26
工业互联网	33,919,672.74	17.34%	27,778,651.23	18.47%	6,141,021.51
合计	195,582,389.95	100.00%	150,437,754.37	100.00%	45,144,635.58

产品分类	本期		上期		增加额
	营业收入	收入占比	营业收入	收入占比	
基于物联网的矿山生产过程数据监测与自动控制系统	138,561,020.73	70.85%	97,842,162.90	65.04%	40,718,857.83
基于物联网的市政数	13,658,120.87	6.98%	12,813,549.61	8.52%	844,571.26

据远程监测系统					
基于物联网矿用防爆产品	6,361,225.94	3.25%	4,956,818.61	3.29%	1,404,407.33
其他自动控制产品	3,082,349.67	1.58%	7,046,572.02	4.68%	-3,964,222.35
365 在现（线）自动化技术服务	33,919,672.74	17.34%	27,778,651.23	18.47%	6,141,021.51
合计	195,582,389.95	100.00%	150,437,754.37	100.00%	45,144,635.58

从上表中可知：一、本期“智慧矿山”、“智慧城市”、“互联网+服务”收入与上期均有所增加；二、“智慧矿山”在收入中仍占绝对比重。三、“365 在现（线）”业务也在稳步的推进中，给公司带来稳定的收益。

(3) 主要客户情况

单位：元

序号	客户	销售金额	年度销售占比%	是否存在关联关系
1	山西西山晋兴能源有限责任公司	31,403,937.45	16.06%	否
2	山西西山煤电股份有限公司	15,422,322.27	7.89%	否
3	大同煤矿集团有限责任公司	10,556,907.23	5.40%	否
4	西山煤电(集团)有限责任公司	9,905,958.89	5.06%	否
5	山西潞安环保能源开发股份有限公司	5,763,907.07	2.95%	否
合计		73,053,032.91	37.36%	-

(4) 主要供应商情况

单位：元

序号	供应商	采购金额	年度采购占比%	是否存在关联关系
1	山西天科信息安全科技有限公司	4,669,608.94	5.62%	是
2	山西邦泽科技有限公司	4,564,140.02	5.49%	否
3	山西奇纬光电科技有限公司	3,691,379.20	4.44%	否
4	江苏海虹电子有限公司	3,612,235.97	4.35%	否
5	北京进步时代科技有限公司	3,201,792.69	3.85%	否
合计		19,739,156.82	23.75%	-

3. 现金流量状况

单位：元

项目	本期金额	上期金额	变动比例%
经营活动产生的现金流量净额	-14,236,254.21	-15,806,352.14	9.93%
投资活动产生的现金流量净额	-319,765.30	-537,418.00	40.50%
筹资活动产生的现金流量净额	1,624,629.47	28,811,886.23	-94.36%

现金流量分析:

1、本期经营活动产生的现金流量净额为-14,236,254.21元，上年同期为-15,806,352.14元，同比减负1,570,097.93元，两期经营活动产生的净现金流均为负，需要大力解决应收账款来改善现金流。

2、本期投资活动产生的现金流量净额为-319,765.30元，上年同期为-537,418.00元，同比减少投资支出217,652.70元。

3、本期筹资活动产生的现金流量净额为1,624,629.47元，上年同期为28,811,886.23元，本期减少27,187,256.76元。主要原因是上期定向增发股本收到投资款所致。

(三) 投资状况分析

1、主要控股子公司、参股公司情况

项目	期末余额/本期发生额			
	山西科达玉成变频器有限公司	山西科达西门传动技术有限公司	北京唐柏通讯技术有限公司	北京科达星空网络技术有限公司
流动资产	2,011,648.20	10,714,921.21	8,965,105.22	2,037,848.63
非流动资产	1,436,944.94	42,362.80	1,903,014.78	23,637.38
资产合计	3,448,593.14	10,757,284.01	10,868,120.00	2,061,486.01
流动负债	3,768,838.50	1,128,169.24	5,160,811.32	1,504,735.17
非流动负债				
负债合计	3,768,838.50	1,128,169.24	5,160,811.32	1,504,735.17
营业收入		2,053,097.44	8,133,203.56	480,992.96
净利润	-283,957.09	-484,789.13	959,606.78	-541,999.86
综合收益总额	-283,957.09	-484,789.13	959,606.78	-541,999.86
经营活动现金流量	-239,024.14	211,281.18	357,658.11	6,949.27

续:

项目	期初余额/上期发生额			
	山西科达玉成变频器有限公司	山西科达西门传动技术有限公司	北京唐柏通讯技术有限公司	北京科达星空网络技术有限公司
流动资产	5,789,190.43	9,960,739.49	7,121,876.19	2,087,966.35
非流动资产	1,763,065.53	159,896.81	1,984,767.63	37,836.86
资产合计	7,552,255.96	10,120,636.30	9,106,643.82	2,125,803.21
流动负债	7,588,544.23	6,732.40	4,358,941.92	1,027,052.51
非流动负债				
负债合计	7,588,544.23	6,732.40	4,358,941.92	1,027,052.51
营业收入	247,863.25	2,461,538.58	5,742,105.24	149,154.52
净利润	-1,042,719.88	7,553.85	1,024,967.59	-1,182,246.25
综合收益总额	-1,042,719.88	7,553.85	1,024,967.59	-1,182,246.25
经营活动现金流量	279,543.12	-5,032,630.11	-1,148,885.23	-418,923.53

2、合并财务报表的合并范围内是否包含私募基金管理人

是 否

(四) 非标准审计意见说明

适用 不适用

(五) 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正

适用 不适用

1. 项目会计政策变更

(1) 执行新金融工具准则对本公司的影响

本公司自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号-金融资产转移》和《企业会计准则第 24 号-套期会计》、《企业会计准则第 37 号-金融工具列报》(以上四项统称<新金融工具准则>), 变更后的会计政策详见附注四。

于 2019 年 1 月 1 日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的, 本公司按照新金融工具准则的要求进行衔接调整。涉及前期比较财务报表数据与新金融工具准则要求不一致的, 本公司未调整可比期间信息。金融工具原账面价值和金融工具准则施行日的新账面价值之间的差额, 计入 2019 年 1 月 1 日留存收益或其他综合收益。

项目	2018 年 12 月 31 日	累积影响金额			2019 年 1 月 1 日
		分类和计量影响 (注 1)	分类和计量影响 (注 1)	分类和计量影响 (注 1)	
货币资金	26,218,154.23				26,218,154.23
应收票据	9,050,000.00	-9,050,000.00	-9,050,000.00	-9,050,000.00	
应收账款	148,917,855.05				148,917,855.05

注 1

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
货币资金	摊余成本(贷款和应收款项)	26,218,154.23	摊余成本	26,218,154.23
应收票据	摊余成本(贷款和应收款项)	9,050,000.00	以公允价值计量且其变动计入其他综合收益	9,050,000.00
			摊余成本	
应收账款	摊余成本(贷款和应收款项)	148,917,855.05	摊余成本	148,917,855.05

(2) 执行新债务重组及非货币性资产交换准则对本公司的影响

本公司自 2019 年 6 月 10 日起执行财政部 2019 年修订的《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》, 自 2019 年 6 月 17 日起执行财政部 2019 年修订的《企业会计准则第 12 号——债务重组》。该项会计政策变更采用未来适用法处理, 并根据准则的规定对于 2019 年 1 月 1 日至准则实施日之间发生的非货币性资产交换和债务重组进行调整。

本公司执行上述准则对本报告期内财务报表无重大影响。

2. 会计估计变更

本报告期主要会计估计未发生变更。

三、持续经营评价

报告期内，公司经营发展顺利，业务、资产、人员、财务、机构完全独立，逐渐完善公司法人治理结构和内控制度，已建立较为有效的治理机制与经营所需的各种资源。会计核算，财务管理、风险控制等各项重大内容控制体系运行良好，主要财务、业务等各项经营指标均有显著增长，经营管理层与核心关键岗位人员持续保持稳定，公司和全体员工未发生违法、违规行为。

报告期内，公司紧随行业政策发展，坚持驱动创新，不断提升产品质量和领先性，优化解决方案设计、优化商业模式，在专业细分市场获得了较快增长，具有一定的品牌影响力，公司持续经营能力良好，不存在对持续经营能力产生重大不利影响的事项。

四、风险因素

(一) 持续到本年度的风险因素

1、股权质押的风险

公司以股权质押担保向银行申请贷款，目前质押股份占总股本的 12.2%，若公司不能按时归还贷款，将可能带来公司的股权结构发生变化的风险。

2、经营管理和人力资源短缺的风险

随着公司技术升级和业务拓展，公司对高水平研发人员和调试人员的需求增加，如果不能及时解决人才问题，可能对公司下一步发展带来不利影响。

针对以上风险，公司一方面加强自身人才队伍建设，建立完善的人才激励政策，吸引外部高水平人才，另一方面通过现有 365 在现（线）自动化技术服务体系的人员进行储备和培养人才，解决人力风险。

(二) 报告期内新增的风险因素

无

第五节 重要事项

一、 重要事项索引

事项	是或否	索引
是否存在重大诉讼、仲裁事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	五.二.(一)
是否存在对外担保事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在股东及其关联方占用或转移公司资金、资产的情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否对外提供借款	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在日常性关联交易事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在偶发性关联交易事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五.二.(二)
是否存在经股东大会审议过的收购、出售资产、对外投资事项或者本年度发生的企业合并事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五.二.(三)
是否存在股权激励事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在股份回购事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在已披露的承诺事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五.二.(四)
是否存在资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的情况	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五.二.(五)
是否存在被调查处罚的事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在失信情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在破产重整事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在自愿披露的其他重要事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	

二、 重要事项详情（如事项存在选择以下表格填列）

（一） 重大诉讼、仲裁事项

1、 报告期内发生的诉讼、仲裁事项

报告期内发生的诉讼、仲裁事项涉及的累计金额是否占净资产 10%及以上

是 否

2、 以临时公告形式披露且在报告期内未结案件的重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

3、 以临时公告形式披露且在报告期内结案的重大诉讼、仲裁事项

适用 不适用

（二） 报告期内公司发生的偶发性关联交易情况

单位：元

关联方	交易内容	审议金额	交易金额	是否履行必要决策程序	临时报告披露时间
付国军	鉴于公司拟向邮储银行申请办理一年期流动资金贷款壹仟万元整，经公司与邮储银行协商，拟向邮储银行提供以下担保：以公司实际控制人、法定代表人、董事长付国军持有的公司股权	0	0	已事前及时履行	2019年3月12日

	234 万股做质押担保；以公司实际控制人、法定代表人、董事长付国军及其配偶常艳萍做连带责任保证担保。本次交易构成关联交易。				
常艳萍	鉴于公司拟向邮储银行申请办理一年期流动资金贷款壹仟万元整，经公司与邮储银行协商，拟向邮储银行提供以下担保：以公司实际控制人、法定代表人、董事长付国军及其配偶常艳萍做连带责任保证担保。本次交易构成关联交易。	0	0	已事前及时履行	2019 年 3 月 12 日
李惠勇	鉴于公司拟向邮储银行申请办理一年期流动资金贷款壹仟万元整，经公司与邮储银行协商，拟向邮储银行提供以下担保：以公司实际控制人李惠勇持有的公司股权 170 万股做质押担保；本次交易构成关联交易。	0	0	已事前及时履行	2019 年 3 月 12 日
付国军	交易标的为法定代表人、实际控制人、董事长付国军及其爱人常艳萍为公司向中国民生银行股份有限公司太原分行（以下简称：民生银行）申请办理综合授信提供连带责任保证担保。本次交易构成关联交易。	0	0	已事前及时履行	2019 年 6 月 27 日
常艳萍	交易标的为法定代表人、实际控制人、董事长付国军及其爱人常艳萍为公司向民生银行申请办理综合授信提供连带责任保证担保。本次交易构成关联交易。	0	0	已事前及时履行	2019 年 6 月 27 日
李更新	交易标的董事、总经理李更新及其爱人马春燕为公司向民生银行申请办理综合授信提供连带责任保证担保。本次交易构成关联交易。	0	0	已事前及时履行	2019 年 6 月 27 日
马春燕	交易标的董事、总经理李更新及其爱人马春燕为公司向民生银行申请办理综合授信提供连带责任保证担保。本次交易构成关联交易。	0	0	已事前及时履行	2019 年 6 月 27 日
付国军	交易标的为鉴于山西省融资再担保有限公司（以下简称：省再	0	0	已事前及时履行	2019 年 6 月 27 日

	担保)为公司向民生银行申请办理综合授信提供保证担保,以及公司向省再担保公司申请一年期委托贷款伍佰万元整提供保证担保。根据省再担保的业务要求,我公司须向省再担保提供反担保措施,经过公司与省再担保协商,以法定代表人、实际控制人、董事长付国军承担连带责任保证反担保;				
李惠勇	交易标的为鉴于省再担保为公司向民生银行申请办理综合授信提供保证担保,以及公司向省再担保公司申请一年期委托贷款伍佰万元整提供保证担保。根据省再担保的业务要求,我公司须向省再担保提供反担保措施,经过公司与省再担保协商,以实际控制人李惠勇个人承担连带责任保证反担保;以实际控制人李惠勇位于太原市庙前小区15号楼房产作为抵押反担保;本次交易构成关联交易。	0	0	已事前及时履行	2019年6月27日
牛建勤	交易标的为鉴于省再担保为公司向民生银行申请办理综合授信提供保证担保,以及公司向省再担保公司申请一年期委托贷款伍佰万元整提供保证担保。根据省再担保的业务要求,我公司须向省再担保提供反担保措施,经过公司与省再担保协商,以财务负责人牛建勤个人承担连带责任保证反担保。本次交易构成关联交易。	0	0	已事前及时履行	2019年6月27日
山西科自达软件开发有限公司	交易标的为鉴于省再担保为公司向民生银行申请办理综合授信提供保证担保,以及公司向省再担保公司申请一年期委托贷款伍佰万元整提供保证担保。根据省再担保的业务要求,我公司须向省再担保提供反担保措施,经过公司与省再担保协商,以公司全资子公司山西科自达软件开发有限公司提供保证反担保。	0	0	已事前及时履行	2019年6月27日

	本次交易构成关联交易。				
山西中科智能控制技术研究院有限公司	交易标的为鉴于省再担保为公司向民生银行申请办理综合授信提供保证担保，以及公司向省再担保公司申请一年期委托贷款伍佰万元整提供保证担保。根据省再担保的业务要求，我公司须向省再担保提供反担保措施，经过公司与省再担保协商，以公司全资子公司山西中科智能控制技术研究院有限公司提供保证反担保。本次交易构成关联交易。	0	0	已事前及时履行	2019年6月27日
付国军	交易标的为法定代表人、实际控制人、董事长付国军及其爱人常艳萍为公司拟向中国光大银行股份有限公司太原分行（以下简称：光大银行）申请一年期综合授信提供保证担保。本次交易构成关联交易。	0	0	已事前及时履行	2019年6月27日
常艳萍	交易标的为法定代表人、实际控制人、董事长付国军及其爱人常艳萍为公司拟向光大银行申请一年期综合授信提供保证担保。本次交易构成关联交易。	0	0	已事前及时履行	2019年6月27日
付国军	交易标的为鉴于山西转型综改示范区融资担保有限公司（以下简称：综改区担保）为公司拟向光大银行申请一年期综合授信人民币肆佰万元提供保证担保，经公司与综改区担保公司协商，以法定代表人、实际控制人付国军先生爱人常艳萍女士名下位于裕德东里10号1幢A1座8-9层0801号的房产提供抵押反担保；以法定代表人、实际控制人、董事长付国军先生爱人常艳萍女士双方提供连带责任保证反担保。本次交易构成关联交易。	0	0	已事前及时履行	2019年6月27日
常艳萍	交易标的为鉴于：综改区担保为公司拟向光大银行申请一年期综合授信人民币肆佰万元提供保证担保，经公司与综改区担保公司协商，以法定代表人、实际	0	0	已事前及时履行	2019年6月27日

	控制人付国军先生爱人常艳萍女士名下位于裕德东里10号1幢A1座8-9层0801号的房产提供抵押反担保；以法定代表人、实际控制人、董事长付国军先生爱人常艳萍女士双方提供连带责任保证反担保。本次交易构成关联交易。				
山西中科智能控制技术研究院有限公司	交易标的为鉴于综改区担保为公司拟向光大银行申请一年期综合授信人民币肆佰万元提供保证担保，经公司与综改区担保公司协商，以公司全资子公司山西中科智能控制技术研究院有限公司提供连带责任保证反担保。本次交易构成关联交易。	0	0	已事前及时履行	2019年6月27日
付国军	交易标的为付国军无偿为公司拟向晋商银行股份有限公司太原高区科技支行（以下简称“晋商银行”）申请办理一年期流动资金贷款人民币捌佰万元整一事提供股权质押担保。付国军及其爱人常艳萍为本次借款提供个人特别担保，本次交易构成关联交易。	0	0	已事前及时履行	2019年6月27日
常艳萍	交易标的鉴于公司拟向晋商银行申请办理一年期流动资金贷款人民币捌佰万元整一事提供股权质押担保。付国军及其爱人常艳萍为本次借款提供个人特别担保。本次交易构成关联交易。	0	0	已事前及时履行	2019年6月27日
李惠勇	交易标的为李惠勇无偿为公司拟向晋商银行申请办理一年期流动资金贷款人民币捌佰万元整一事提供股权质押担保。李惠勇为本次借款提供个人特别担保，本次交易构成关联交易。	0	0	已事前及时履行	2019年6月27日
付国军	交易标的为公司拟向上海浦东发展银行股份有限公司太原分行（以下简称：浦发银行）申请办理流动资金贷款人民币壹仟万元整，实际控制人、法定代表人付国军及其爱人常艳萍为公	0	0	已事前及时履行	2019年6月27日

	司本次贷款提供保证担保。本次交易构成关联交易。				
常艳萍	交易标的为公司拟向浦发银行申请办理流动资金贷款人民币壹仟万元整，实际控制人、法定代表人付国军及其爱人常艳萍为公司本次贷款提供保证担保。本次交易构成关联交易。	0	0	已事前及时履行	2019年6月27日
付国军	交易标的为鉴于太原高新区中小企业融资担保有限公司（以下简称：高新区担保）为公司向浦发银行申请办理流动资金贷款人民币壹仟万元整提供保证担保。根据高新区担保的业务要求，需向高新区担保提供反担保措施。经过与高新区担保协商，拟向高新区担保提供以公司实际控制人、法定代表人付国军及其爱人常艳萍向高新区担保提供连带责任保证作为反担保措施。本次交易构成关联交易。	0	0	已事前及时履行	2019年11月25日
常艳萍	交易标的为鉴于高新区担保为公司向浦发银行申请办理流动资金贷款人民币壹仟万元整提供保证担保。根据高新区担保的业务要求，需向高新区担保提供反担保措施。经过与高新区担保协商，拟向高新区担保提供以公司实际控制人、法定代表人付国军及其爱人常艳萍向高新区担保提供连带责任保证作为反担保措施。本次交易构成关联交易。	0	0	已事前及时履行	2019年11月25日
山西中科智能控制技术研究院有限公司	交易标的为鉴于高新区担保为公司向浦发银行申请办理流动资金贷款人民币壹仟万元整提供保证担保。根据高新区担保的业务要求，需向高新区担保提供反担保措施。经过与高新区担保协商，拟向高新区担保提供以全资子公司山西中科智能控制技术研究院有限公司提供保证反担保；以全资子公司山西中科智能控制技术研究院有限公司位	0	0	已事前及时履行	2019年11月25日

于晋中开发区环四路以东、河东街以北的土地使用权提供顺位抵押反担保措施之一。本次交易构成关联交易。				
--	--	--	--	--

偶发性关联交易的必要性、持续性以及对公司生产经营的影响：

关联方为公司向银行申请授信提供保证担保，能够解决公司向银行申请授信提供担保的问题，支持了公司的发展，此次担保免于支付担保费用，不会对公司和全体股东的利益造成损害。

(三) 经股东大会审议过的收购、出售资产、对外投资事项或者本年度发生的企业合并事项

事项类型	协议签署时间	临时公告披露时间	交易对方	交易/投资/合并标的	交易/投资/合并对价	对价金额	是否构成关联交易	是否构成重大资产重组
收购资产	2019年8月18日	2019年8月14日	北京瑞安盈泰科技有限公司	中滦科技股份有限公司5%股权	现金	2300000元	否	否

事项详情及对公司业务连续性、管理层稳定性及其他方面的影响：

本次公司资产收购，有助于提升业务持续发展能力，有助于公司在主营业务领域为客户提供更好的营销服务，预计将对公司未来财务状况和经营成果产生积极影响，不存在损害公司及股东合法权益的情形。

(四) 承诺事项的履行情况

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺来源	承诺类型	承诺具体内容	承诺履行情况
实际控制人或控股股东	2015年1月7日		挂牌	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中
董监高	2015年1月7日		挂牌	同业竞争承诺	承诺不构成同业竞争	正在履行中
其他股东	2017年9月25日		其他(自行填写)	一致行动承诺	其他(承诺：在处理有关公司经营发展、管理决策、人员任免等公司章程及《公司法》等相关法律、法规规定需要经公司股东大会审议批准的重大事项和/或需	正在履行中

					要经董事会审议批准的事项时均采取一致行动。)	
其他股东	2018年11月2日	2019年4月30日	其他（股票发行或融资）	其他承诺（基金备案）	其他（根据《全国中小企业股份转让系统机构业务问答（二）——关于私募投资基金登记备案有关问题的解答》，私募投资基金管理人及私募投资基金在参与的相关业务审查期间未完成登记和备案的，私募投资基金管理人需出具完成登记或备案的承诺函，并明确具体（拟）登记或备案申请的日期。山西转型综改示范区汇峰合盛股权投资合伙企业（有限合伙）（以下简称“汇峰合盛”）于2018年11月参与认购了关于山西科达自控股份有限公司2018年第一次股票发行方案的4,500,000股股份，因认购时汇峰合盛尚未完成私募基金备案登记手续，汇峰合盛	已履行完毕

				<p>根据相关规定出具了《承诺函》，承诺于2018年12月31日前完成登记备案手续。汇峰合盛的私募基金管理人为太原海信汇峰资产管理有限公司，基金管理人已取得编号为P1031938的《私募投资基金管理人登记证明》并已于2018年9月30日向中国证券投资基金业协会提交山西转型综改示范区汇峰合盛股权投资合伙企业（有限合伙）的备案文件。承诺作出后，汇峰合盛一直按照中国证券投资基金业协会的要求准备相关备案资料并履行备案程序，据管理人多方了解并致电中国证券投资基金业协会咨询，本产品备案时间较长主要是由于中国证券投资基金业协会对于管理人登记和产品备案的审</p>	
--	--	--	--	---	--

					核重点和口径较以往细化，时间可控性较弱，给原承诺时限内完成汇峰合盛基金备案工作造成一定影响。因此，汇峰合盛于2018年12月28日承诺延期完成备案，并承诺于2019年4月30日之前在中国证券投资基金业协会完成登记备案手续。（详细内容见：山西科达自控股份有限公司关于承诺事项履行进展的公告2018-052号公告）	
--	--	--	--	--	---	--

承诺事项详细情况：

公司控股股东、实际控制人付国军、李惠勇、太原联盈科创投资部（普通合伙）、陈浩、李更新、高波、常青、季金荣、段克非、齐润平、温晋忠、张志峰、张飏、张永红出具了《一致行动协议》，双方承诺：在处理有关公司经营发展、管理决策、人员任免等公司章程及《公司法》等相关法律、法规规定需要经公司股东大会审议批准的重大事项和/或需要经董事会审议批准的事项时均采取一致行动。

公司控股股东、实际控制人付国军、李惠勇出具了《避免同业竞争承诺函》，承诺：在本人持有公司股份期间不从事或参与任何在商业上对公司构成竞争的业务及活动，或拥有与公司存在竞争关系的任何经济实体、机构经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经营实体、机构、经济组织的控制权。

公司所有董事、高级管理人员出具了《避免同业竞争承诺函》，承诺：本人在担任股份公司董事、总经理或其他高级管理人员期间及辞去上述职务六个月内，不从事或参与任何在商业上对公司构成竞争的业务及活动，或拥有与公司存在竞争关系的任何经济实体、机构经济组织的权益，或以其他任何形式取得该经营实体、机构、经济组织的控制权，或担任高级管理人员或核心技术人员。

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员或股东、实际控制人及其他信息披露义务人均严格履行已披露承诺。

(五) 被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的资产情况

单位：元

资产名称	资产类别	权利受限类型	账面价值	占总资产的比例%	发生原因
摄像机镜头设备气体清洁设备（专利号 ZL201010557827.4）	无形资产	质押	-	0.00%	2019年8月30日，科达自控公司与晋商银行股份有限公司太原高新区科技支行签订了《流动资金贷款借款合同》，借款金额800万元，借款期限自2019年9月20日至2020年8月21日。
怀仁县热源厂抵账8套金沙湾小区住宅楼底商	其他长期资产	抵押	7,307,400.00	2.00%	2019年12月6日，本公司与上海浦东发展银行股份有限公司太原分行签订《流动资金借款合同》，借款金额1,000.00万元，借款期限自2019年12月6日至2020年12月5日
科达自控公司以自有一种远程水压监控方法及系统（ZL2012 10368477.6）、矿用电源安全二级保护电路（ZL201110375240.6）	无形资产	质押	-	0.00%	2019年12月6日，本公司与上海浦东发展银行股份有限公司太原分行签订《流动资金借款合同》，借款金额1,000.00万元，借款期限自2019年12月6日至2020年12月5日
山西中科智能控制技术有限公司位于晋中开发区环四路以东、河东街以北的土地使用权（晋2018晋中市不动产权第0007157号）	无形资产	质押	7,847,324.00	2.15%	2019年12月6日，本公司与上海浦东发展银行股份有限公司太原分行签订《流动资金借款合同》，借款金额1,000.00万元，借

					款期限自 2019 年 12 月 6 日至 2020 年 12 月 5 日
位于内蒙古鄂尔多斯东胜区杭锦南路 30 号街坊 19 号楼 1 单元-141 房产	固定资 产	抵押	549,000.00	0.15%	2019 年 9 月 19 日, 本公司与中国银行股份有限公司太原滨河支行签订《流动资金借款合同》, 借款金额 400.00 万元, 借款期限自 2019 年 9 月 25 日至 2020 年 9 月 25 日
应收账款	应 收 账 款	质押	163,341,614.16	44.67%	019 年 8 月 6 日, 本公司与中国民生银行股份有限公司太原分行签订《流动资金贷款借款合同》, 借款金额 1,000.00 万元, 借款期限自 2019 年 8 月 6 日至 2020 年 8 月 6 日; 2019 年 7 月 5 日, 本公司与交通银行股份有限公司山西省分行签订《委贷借款合同》, 借款金额 500.00 万元, 借款期限 2019 年 7 月 5 日至 2020 年 7 月 5 日
太原市高新区开拓巷 12 号 10 幢 3 层东部 950.41 m ² 不动产 (不动产证号: 晋 (2017) 太原市不动产权第 0003764 号)、位于太原市高新区开拓巷 12 号 10 幢 3 层西部 790.89 m ² 不动产 (不	固定资 产	抵押	269,392.79	0.07%	019 年 8 月 6 日, 本公司与中国民生银行股份有限公司太原分行签订《流动资金贷款借款合同》, 借款金额 1,000.00 万元, 借款期限自 2019 年 8 月 6

动产证号：晋（2017） 太原市不动产权第 0003762号）					日至2020年8月 6日；2019年7 月5日，本公司 与交通银行股份 有限公司山西省 分行签订《委贷 借款合同》，借款 金额500.00万 元，借款期限 2019年7月5日 至2020年7月5 日
可拆式井下高压防爆 变频器（专利号 ZL2010102232293）、井 下智能本安型电源网 （ZL2010105775681） 两项发明专利	无形资 产	质押	0	0.00%	2019年8月6日， 本公司与中国民 生银行股份有限 公司太原分行签 订《流动资金贷 款借款合同》，借 款金额1,000.00 万元，借款期限 自2019年8月6 日至2020年8月 6日；2019年7 月5日，本公司 与交通银行股份 有限公司山西省 分行签订《委贷 借款合同》，借款 金额500.00万 元，借款期限 2019年7月5日 至2020年7月5 日
总计	-	-	179,314,730.95	49.04%	-

第六节 股本变动及股东情况

一、普通股股本情况

(一) 普通股股本结构

单位：股

股份性质		期初		本期变动	期末		
		数量	比例%		数量	比例%	
无限售 条件股 份	无限售股份总数	36,012,674	72.7529%	-81,528	35,931,146	72.5882%	
	其中：控股股东、实际控制人	17,286,707	34.9226%	18,472	17,305,179	34.9600%	
	董事、监事、高管	17,286,707	34.9226%	-12,766,761	4,519,946	9.1312%	
	核心员工	0	0%	0	0	0%	
有限售 条件股 份	有限售股份总数	13,487,326	27.2471%	81,528	13,568,854	27.4118%	
	其中：控股股东、实际控制人	13,487,326	27.2471%	81,528	13,568,854	27.4118%	
	董事、监事、高管	13,487,326	27.2471%	81,528	13,568,854	27.4118%	
	核心员工	0	0%	0	0	0%	
总股本		49,500,000	-	0	49,500,000	-	
普通股股东人数							27

股本结构变动情况：

适用 不适用

(二) 普通股前十名股东情况

单位：股

序号	股东名称	期初持股数	持股变动	期末持股数	期末持股比例%	期末持有有限售股份数量	期末持有无限售股份数量
1	付国军	14,184,911	0	14,184,911	28.6564%	10,638,684	3,546,227
2	李惠勇	10,190,567	-295,000	9,895,567	19.9910%	0	9,895,567
3	山西转型综改示范区汇峰合盛股权投资合伙企业（有限合伙）	4,500,000	0	4,500,000	9.0909%	0	4,500,000
4	山西红土创新创业投资有限公司	3,257,718	0	3,257,718	6.5812%	0	3,257,718
5	北京金瑞兴业投资管理中心（有限合伙）	2,919,089	0	2,919,089	5.8971%	0	2,919,089

6	天津嘉成兴业股权投资基金合伙企业（有限合伙）	2,857,865	0	2,857,865	5.7735%	0	2,857,865
7	太原联盈科创投资部（普通合伙）	2,066,925	400,000	2,466,925	4.9837%	0	2,466,925
8	深圳市创新投资集团有限公司	1,628,860	0	1,628,860	3.2906%	0	1,628,860
9	陈浩	1,278,976	-3,000	1,275,976	2.5777%	959,232	316,744
10	信诺美（北京）精细化工有限公司	1,172,000	0	1,172,000	2.3677%	0	1,172,000
合计		44,056,911	102,000	44,158,911	89.2098%	11,597,916	32,560,995
<p>普通股前十名股东间相互关系说明：公司非自然人股东中，深圳市创新投资集团有限公司持有山西红土 35% 的出资额，根据《山西红土创新创业投资有限公司章程》山西红土创新创业投资有限公司委托深圳市创新投资集团有限公司负责资产管理，开展投资管理业务；天津嘉成兴业股份投资基金合伙企业（有限合伙）与北京金瑞兴业投资管理中心（有限合伙）系同一控制下的关联企业。</p> <p>除上述股东间的关联关系外，本公司前十名股东之间不存在其他关联关系。</p>							

二、 优先股股本基本情况

适用 不适用

三、 控股股东、实际控制人情况

是否合并披露：

是 否

付国军，男，1962 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，工程师。1988 年至 1992 年担任山西省矿院讲师；1992 年至 2003 年历任太原科达自控技术研究所、山西科达自控技术有限公司副总经理兼总工程师；2003 年至 2011 年担任山西科达自控工程技术有限公司总经理；2011 年至 2013 年担任山西科达自控工程技术有限公司董事长兼总经理。2013 年 2018 年 1 月任山西科达自控股份有限公司董事长兼总经理；2018 年 1 月至今任山西科达自控股份有限公司董事长。付国军担任中国民营科技促进会副会长、中国煤炭工业协会信息分会副会长、中国煤炭工业机械联合会理事、智慧矿山协同创新联盟主席、山西省民营科技促进会副会长、山西智慧城市建设联盟会长、山西工控信息安全联盟会长、山西新三板联盟会长、山西省内蒙古商会会长、太原市委、太原市人民政府的省城科技顾问委员会成员，山西省自动化学会第四届理事会理事；获得创新中国优秀企业家、中国煤炭工业协会两化融合先进个人、山西省领军新型产业领军人才、山西省“三晋英才”支持计划、山西省“科学之春 2018 年年度科技创新人物”、山西省高端智库专家、山西省杰出企业家、山西省优秀企业家、山西省十大杰出青年民营企业家、山西省优秀科技工作者、山西省青年科技奖及青年管理专家、太原市技术创新先进工作者、太原市高新区劳动模范等称号。

李惠勇，男，1956 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，高级工程师。1983 年至 1991 年任太原纺织局干事；1991 年至 1992 年任省经委新技术交流中心部长；1992 年至 2011 年历任

太原科达自控技术研究所所长、山西科达自控技术有限公司董事长、山西科达自控工程技术有限公司董事长。2011年至2013年任山西科达自控工程技术有限公司董事；2016年至今为北京科达星空网络技术有限公司执行董事。

李更新，男，1965年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，工程师。1989年至2002年历任山西矿业学院机电厂任技术科科长、科长；2002年至2013年历任山西科达自控技术有限公司销、山西科达自控工程技术有限公司常务副总经理；2013年至2016年任山西科达自控股份有限公司董事、常务副总经理；2016年2018年1月任山西科达自控股份有限公司董事、常务副总经理；2018年1月至今任山西科达自控股份有限公司董事、总经理

陈浩，女，1962年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，会计师。1983年至1985年任中国民航太原公司财务处职员；1985年至1993年在市纺织系统工作，历任科员、财务主管、财务科长；1993年至2000年任山西省食品工业研究所财务科副科长；2000年至2013年历任山西科达自控技术有限公司、山西科达自控工程技术有限公司财务部长、财务总监；2013年至2016年任山西科达自控股份有限公司董事、财务总监；2016年至2018年7月山西科达自控股份有限公司董事、财务副总经理；2018年7月至今山西科达自控股份有限公司董事。

高波，男，1968年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，高级工程师。1990年至1996年任太原合成洗涤剂厂技术员；1996年至2013年历任太原科达自控技术研究所、山西科达自控技术有限公司、山西科达自控工程技术有限公司副总经理兼总工程师；2013年至今任山西科达自控股份有限公司，副总经理兼总工程师。

常青，男，1967年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，工程师。1989年至1992年任太原光学仪器厂光电子公司营销部经理；1992年至2013年历任太原科达自控技术研究所、山西科达自控技术有限公司、山西科达自控工程技术有限公司副总经理；2013年至今任山西科达自控股份有限公司 副总经理。

季金荣，男，1967年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1987年至1995年任太原市塑料公司职员；1995年至2013年历任太原科达自控技术研究所、山西科达自控技术有限公司、山西科达自控工程技术有限公司生产部长；2011年至2013年任山西科达自控工程技术有限公司监事；2013年至2015年任山西科达自控股份有限公司生产部长、职工代表监事；2016年至今任山西科达自控股份有限公司生产部部长、监事会主席。

温晋忠，男，1969年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，工程师。1987年至1992年任太原皮鞋厂机修车间钳工组长；1993年至2015年在太原科达自控技术研究所、山西科达自控工程技术有限公司、山西科达自控股份有限公司历任销售员、销售经理、驻西南办事处负责人、财务部副部长、基建主任、采供部副部长、采供部部长、职工监事代表；2016年至今任山西科达自控股份有限公司采供部部长、职工监事代表。

齐润平，男，1959年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。1979年至1993年任太原玻璃瓶厂技术员；1993年至今任山西科达自动股份有限公司 质检工程师。

张永红，男，1976年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。1997年至1999年任山西省煤炭博物馆员工，1999年至今历任山西科达自控股份有限公司销售员、销售部长。

段克非，男，1967年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历，工程师。1990年至1995年任国营卫华仪器厂技术员，1996年2015年历任太原科达自控技术研究所、山西科达自控技术有限公司、山西科达自控工程技术有限公司售后部部长；2016年至今任山西科达自控股份有限公司365在现(线)自动化技术服务副总监、售后服务部部长、监事。

张志峰，男，1980年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，工程师。2002年至2015年历任山西科达工程技术有限公司技术员，技术部部长；2016年2018年任山西科达自控股份有限公司运营总监，2019年至今任山西科达自控股份有限公司总经理助理、产品总监

张飏，男，1970年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历；1996年至2015年历任

太原科达自控技术研究所，山西科达自控工程技术有限公司，山西科达自控股份有限公司销售员，销售部长；2016年至今任山西科达自控股份有限公司销售部长、销售总监。

太原联盈科创投资部（普通合伙），执行事务合伙人为任建英，2010年07月09日注册成立，统一社会信用代码为：911401005558706117N；注册资本为：250万元。

付国军现持有公司股份14,184,911股，占公司股份总额的28.66%；李惠勇现持有公司股份9,895,567股，占公司股份总额的19.99%；太原联盈科创投资部（普通合伙）现持有公司股份2,466,925股，占公司股份总额的4.98%；陈浩现持有公司股份1,275,976股，占公司股份总额的2.58%；李更新现持有股份909,943股，占公司股份总额的1.84%；高波现持有公司股份480,546股，占公司股份总额的0.97%；季金荣现持有股份481,465股，占公司股份总额的0.97%；常青现持有公司股份378,362股，占公司股份总额的0.76%；段克非现持有公司股份209,703股，占公司股份总额的0.42%；齐润平现持有公司股份207,432股，占公司股份总额的0.42%；温晋忠现持有公司股份167,894股，占公司股份总额的0.34%；张飏现持有公司股份94,122股，占公司股份总额的0.19%；张志峰现持有公司股份83,013股，占公司股份总额的0.17%；张永红现持有公司股份38,174股，占公司股份总额的0.08%。以上人员的持股量虽均未超过公司股份总额的50%，但以上人员与2017年9月25日在公司会议室签订《一致行动人协议》，具有事实上的一致行动关系，其持有的股份所享有的表决权足以对股东大会的决议产生重大影响和实际控制，（详见山西科达自控股份有限公司2017-33号公告）

第七节 融资及利润分配情况

一、普通股股票发行及募集资金使用情况

1、最近两个会计年度内普通股股票发行情况

√适用 □不适用

单位：元或股

发行次数	发行方案公告时间	新增股票挂牌转让日期	发行价格	发行数量	标的资产情况	募集金额	发行对象中董监高与核心员工人数	发行对象中做市商家数	发行对象中外自然人人数	发行对象中私募投资基金家数	发行对象中信托及资管产品家数
1	2018年8月10日	2018年11月22日	8	4,500,000	不适用	36,000,000	0	0	0	1	0

2、存续至报告期的募集资金使用情况

√适用 □不适用

单位：元

发行次数	发行情况报告书披露时间	募集金额	报告期内使用金额	是否变更募集资金用途	变更用途情况	变更用途的募集资金金额	是否履行必要决策程序
1	2020年4月23日	36,000,000	19,000,000	否	-	-	

募集资金使用详细情况：

公司严格按照已披露的股票发行方案中的用途存放、使用、管理募集资金，并依据本公司董事会决议通过的募集资金用途使用资金，截至2019年12月31日，公司2018年股票发行募集资金总额36,000,000.00元，使用36,000,000.00元。

二、存续至本期的优先股股票相关情况

□适用 √不适用

三、 债券融资情况

适用 不适用

四、 可转换债券情况

适用 不适用

五、 银行及非银行金融机构间接融资发生情况

适用 不适用

单位：元

序号	贷款方式	贷款提供方	贷款提供方类型	贷款规模	存续期间		利率%
					起始日期	终止日期	
1	流资贷款	中国民生银行股份有限公司太原分行	金融机构	10,000,000.00	2019/8/6	2020/8/6	6.525%
2	委托贷款	山西省融资再担保集团有限公司	非金融机构	5,000,000.00	2019/7/5	2020/7/4	7.395%
3	流资贷款	晋商银行股份有限公司太原高新区科技支行	金融机构	8,000,000.00	2019/9/20	2020年8月21日	7.500%
4	流资贷款	中国银行股份有限公司太原滨河支行	金融机构	4,000,000.00	2019/9/25	2020/9/25	5.220%
5	流资贷款	上海浦东发展银行股份有限公司太原分行	金融机构	10,000,000.00	2019/12/6	2020/12/5	5.300%
6	流资贷款	中国邮政储蓄银行股	金融机构	10,000,000.00	2019/4/2	2020/3/31	5.655%

		份有限公司山西省晋中市分行					
合计	-	-	-	47,000,000	-	-	-

六、 权益分派情况

（一）报告期内的利润分配与公积金转增股本情况

√适用 □不适用

单位：元或股

股利分配日期	每 10 股派现数（含税）	每 10 股送股数	每 10 股转增数
2019 年 7 月 11 日	1.00	0	0
合计	1.00	0	0

报告期内未执行完毕的利润分配与公积金转增股本的情况：

□适用 √不适用

（二）权益分派预案

√适用 □不适用

单位：元或股

项目	每 10 股派现数（含税）	每 10 股送股数	每 10 股转增数
年度分派预案	0.6	0	0

第八节 董事、监事、高级管理人员及员工情况

一、 董事、监事、高级管理人员情况

（一）基本情况

姓名	职务	性别	出生年月	学历	任职起止日期		是否在公司 领取薪酬
					起始日期	终止日期	
付国军	董事长	男	1962 年 4 月	硕士研究生	2019 年 6 月 8 日	2022 年 6 月 7 日	是
李更新	董事、总经理	男	1965 年 9 月	本科	2019 年 6 月 8 日	2022 年 6 月 7 日	是
陈浩	董事、	女	1962 年 10 月	大专	2019 年 6 月 8 日	2022 年 6 月 7 日	是
付有为	董事	男	1982 年 4 月	本科	2019 年 6 月 8 日	2022 年 6 月 7 日	否
王海燕	董事	女	1978 年 11	硕士研究	2019 年 12	2022 年 6	否

			月	生	月 10 日	月 7 日	
周军	董事	男	1973 年 11 月	硕士研究生	2019 年 6 月 8 日	2022 年 6 月 7 日	否
李铁鹰	独立董事	男	1956 年 7 月	博士研究生	2019 年 6 月 8 日	2022 年 6 月 7 日	否
赵国辉	独立董事	男	1973 年 3 月	大专	2019 年 6 月 8 日	2022 年 6 月 7 日	否
刘银栋	独立董事	男	1962 年 1 月	硕士研究生	2019 年 6 月 8 日	2022 年 6 月 7 日	否
季金荣	监事会主席	男	1967 年 9 月	大专	2019 年 6 月 8 日	2022 年 6 月 7 日	是
温晋忠	职工监事代表	男	1969 年 1 月	大专	2019 年 6 月 8 日	2022 年 6 月 7 日	是
陈永伟	监事	男	1972 年 8 月	大专	2019 年 6 月 8 日	2022 年 6 月 7 日	否
席理	监事	男	1969 年 3 月	本科	2019 年 12 月 10 日	2022 年 6 月 7 日	否
段克非	职工监事代表	男	1967 年 7 月	本科	2019 年 6 月 8 日	2022 年 6 月 7 日	是
高波	技术副总经理	男	1968 年 1 月	本科	2019 年 6 月 8 日	2022 年 6 月 7 日	是
常青	常务副总经理	男	1967 年 6 月	本科	2019 年 6 月 8 日	2022 年 6 月 7 日	是
牛建勤	财务负责人	男	1973 年 3 月	本科	2019 年 6 月 8 日	2022 年 6 月 7 日	是
任建英	董事会秘书、 行政副总经理	女	1971 年 12 月	研究生	2019 年 6 月 8 日	2022 年 6 月 7 日	是
董事会人数:							9
监事会人数:							5
高级管理人员人数:							5

董事、监事、高级管理人员相互间关系及与控股股东、实际控制人间关系:

董事长、控股股东及实际控制人均为付国军；常青为付国军之妻弟。

(二) 持股情况

单位：股

姓名	职务	期初持普通股股数	数量变动	期末持普通股股数	期末普通股持股比例%	期末持有股票期权数量
付国军	董事长	14,184,911	0	14,184,911	28.6564%	0
李更新	董事、总经理	909,943	0	909,943	1.8383%	0
陈浩	董事、	1,278,976	-3,000	1,275,976	2.5777%	0
付有为	董事	0	0	0	0%	0

王海燕	董事	0	0	0	0%	0
周军	董事	0	0	0	0%	0
李铁鹰	独立董事	0	0	0	0%	0
赵国辉	独立董事	0	0	0	0%	0
刘银栋	独立董事	0	0	0	0%	0
季金荣	监事会主席	481,465	0	481,465	0.9727%	0
温晋忠	职工监事代表	167,894	0	167,894	0.3392%	0
陈永伟	监事	0	0	0	0%	0
席理	监事	0	0	0	0%	0
段克非	职工监事代表	209,703	0	209,703	0.4236%	0
高波	技术副总经理	482,546	-2,000	480,546	0.9708%	0
常青	常务副总经理	378,362	0	378,362	0.7644%	0
牛建勤	财务负责人	0	0	0	0%	0
任建英	董事会秘书、 行政副总经理	0		0	0%	0
合计	-	18,093,800	-5,000	18,088,800	36.5431%	0

(三) 变动情况

信息统计	董事长是否发生变动	√是 □否
	总经理是否发生变动	√是 □否
	董事会秘书是否发生变动	√是 □否
	财务总监是否发生变动	√是 □否

报告期内董事、监事、高级管理人员变动详细情况：

√适用 □不适用

姓名	期初职务	变动类型（新任、 换届、离任）	期末职务	变动原因
付国军	董事长	换届	董事长	董事会换届
李更新	董事、总经理	换届	董事、总经理	董事会换届，重新聘任 总经理
陈浩	董事、	换届	董事、	董事会换届
付有为	董事	换届	董事	董事会换届
李志凯	董事	离任	无	个人原因
王海燕	无	新任	董事	新选举董事
周军	董事	换届	董事	董事会换届
李铁鹰	独立董事	换届	独立董事	董事会换届
赵国辉	独立董事	换届	独立董事	董事会换届
刘银栋	独立董事	换届	独立董事	董事会换届
季金荣	监事会主席	换届	监事会主席	监事会换届
温晋忠	职工监事代表	换届	职工监事代表	职工监事会换届
陈永伟	监事	换届	监事	监事会换届

席理	无	新任	监事	新选件监事
朱立明	监事	离任	无	个人原因
段克非	职工监事代表	新任	职工监事代表	职工监事会换届
高波	技术副总经理	换届	技术副总经理	重新聘任高管
常青	常务副总经理	换届	常务副总经理	重新聘任高管
牛建勤	财务负责人	换届	财务负责人	重新聘任高管
任建英	董事会秘书、行政副总经理	换届	董事会秘书、行政副总经理	重新聘任高管

报告期内新任董事、监事、高级管理人员简要职业经历:

√适用 □不适用

王海燕，1978年11月2日出生，女，汉族，中华人民共和国国籍，无境外永久居留权，中北大学材料工程硕士学位。2006年至2011年任职于山西致远企业管理咨询管理公司从事投资及财务工作；2011年至2014年任职于太原宝田房地产开发有限公司担任财务总监；2016年至今任职于太原海信汇峰资产管理有限公司担任总经理。

段克非，男，1967年03月出生，中国国籍，无境外永久居住权，本科学历，工程师；1988年至1996年任国营卫华仪器厂助理工程师；1996年至2013年历任太原科达自控技术研究所、山西科达自控技术有限公司、山西科达自控工程技术有限公司售后部部长；2013年任山西科达自控股份有限公司售后部部长；2016年至今任山西科达自控股份有限公司365在现（线）技术服务中心技术总监、售后部部长。

席理，男，1969年03月出生，汉族，中华人民共和国国籍，无境外永久居留权，中北大学工程硕士学位。1991年至1995年太原化工厂工作；1996年至1997年在山西省乡镇企业基金发展有限公司工作；1997年至2001年任山西富邦广告艺术有限公司副总经理；2001年任山西省乡镇企业基金发展有限公司咨询评估部经理；2001年至2007年任山西省乡镇企业基金发展有限公司办公室主任；2007年至2010年任山西省乡镇企业基金发展有限公司综合部经理；2010年至2017年任山西省中小企业基金发展集团有限公司董事，期间作为核心人员参与筹备山西省首家中外合资创业投资企业---山西中盈洛克利创业投资有限公司并先后兼任该公司副总经理、总经理、董事、董事长，负责筹备成立山西省首家专注于本省中小微企业股权投资的专业公司---山西省中小企业创业投资有限公司并曾担任董事、总经理；在2010年至2013年之间兼任山西省中小企业基金发展集团有限公司董秘；2018年1月至今任山西金控投资控股集团集团有限公司旗下中合盛资本管理有限公司投资总监职务。

二、 员工情况

(一) 在职员工（公司及控股子公司）基本情况

按工作性质分类	期初人数	期末人数
财务人员	6	7
技术人员	192	265
销售人员	46	49
生产人员	16	18
行政管理人员	12	16
员工总计	272	355

按教育程度分类	期初人数	期末人数
---------	------	------

博士	0	0
硕士	15	15
本科	90	115
专科	122	173
专科以下	45	52
员工总计	272	355

(二) 核心员工基本情况及变动情况

适用 不适用

三、 报告期后更新情况

适用 不适用

第九节 行业信息

是否自愿披露

是 否

第十节 公司治理及内部控制

事项	是或否
年度内是否建立新的公司治理制度	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
投资机构是否派驻董事	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
监事会对本年监督事项是否存在异议	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
管理层是否引入职业经理人	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
会计核算体系、财务管理、风险控制及其他重大内部管理制度本年是否发现重大缺陷	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否建立年度报告重大差错责任追究制度	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否

一、 公司治理

(一) 制度与评估

1、 公司治理基本状况

报告期内，公司根据《公司法》、《证券法》、《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》以及全国中小企业股份转让系统有关规范性要求及其他相关法律、法规，不断完善法人治理结构，健全公司内部控制制度，规范运作，严格履行信息披露义务，保护广大投资者权益。

公司股东大会、董事会、监事会的召集、召开、表决程序符合有关法律、法规和《公司章程》的要求，且均严格按照相关规定要求，履行各自的权利和义务，公司重大经营决策、投资决策及财务决策均按照《公司章程》及内控管理的程序和规则进行，报告期内，上述机构和人员依法运作，未出现违法、违规现象和重大缺陷，能够切实履行应尽的职责和义务。

2、 公司治理机制是否给所有股东提供合适的保护和平等权利的评估意见

公司现有的治理机制符合《公司法》、《证券法》及全国中小企业股份转让系统相关规定等法律、法规及规范性文件的要求，构建了职责明确、控制有力的内部控制制度，建立了真实、透明的信息披露制度，保证了公司各项内控制度的有效实施。公司的治理机制能够给所有的股东提供全面的保护，能够保证股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利。

3、 公司重大决策是否履行规定程序的评估意见

报告期内，公司重要融资、对外投资、关联交易等重大事项，均严格按照相关法律、法规、《公司章程》及其他相关内控制度的规定履行了相应的决策程序，决策程序完整有效，能够促进公司的规范运作。

4、 公司章程的修改情况

报告期内公司章程未进行修订

(二) 三会运作情况

1、 三会召开情况

会议类型	报告期内会议召开的次数	经审议的重大事项（简要描述）
董事会	6	1、审议公司向中国邮政储蓄银行股份有限公司山西省晋中市分行申请办理一年期流动资金贷款及关联人为公司提供担保的事项；2、审议公司2018年年度董事会工作报告；3、审议公司2018年年度总经理工作报告；4、审议公司2018年年度报告及摘要；5、审议公司2018年年度利润分配方案；6、审议公司2018年年度审计报告；7、审议公司2018年度财务决算报告；8、审议公司2019年度财务预算方案；9、审议续聘任大华会计师事务所(特殊普通合伙)为公司2019年度审计机构事项；10、审议公司2019年独立董事薪酬；11、审议公司2018年度募集资金存放及使用情况的专项报告；12、提名公司第三届董事会成员；13、提请召开公司2018年度股东大会的事项；14、选举付国军先生为公司第三届董事会董事长；15、续聘李更新先生为总经理；16、续聘常青、高波为公司副总经理；17、续聘任建英女士为公司董事会秘书；18、续聘牛建勤先生为公司财务负责人；19、选举产生公司第三届董事会专门委员会相关事项；20、审议公司拟向中国民生银行股份有限公司太原分行申请一年期流动资金贷款事项；21、审议公司向山西省融资再担保有限公司申请一年期委托贷款事项；22、审议公司为山西省融资再担保有限公司提供保证反担保的事项；23、审议《公司拟向中国光

		<p>大银行股份有限公司太原分行申请办理一年期综合授信贷款事项及向山西转型综改示范区融资担保有限公司提供反担保手续的事项；24、审议公司2019年半年报的事项；25、审议公司拟向晋商银行股份有限公司太原高新区科技支行申请办理一年期流动资金贷款及关联人我公司提供担保的议案》；26、审议公司拟向中国光大银行股份有限公司太原分行调整为拟向中国光大银行股份有限公司太原分行申请办理一年期流动资金贷款事项；27、审议公司收购北京瑞安盈泰科技有限公司持有的中滦科技股份有限公司5%股份的事项；28、审议公司关于2019年半年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告；29、审议公司向上海浦东发展银行股份有限公司太原分行申请办理流动资金贷款并由关联人提供担保的事项；30、审议公司及关联人为山西转型综改示范区融资担保有限公司提供反担保的议案》；31、审议公司向上海浦东发展银行股份有限公司太原分行申请办理总金额不超人民币壹仟万元的银行承兑汇票的事项；32、审议李志凯先生辞去公司第三届董事会董事的事项；33、审议提名王海燕女士为公司第三届董事会董事的事项；34、审议提请召开公司2019第一次临时股东大会的事项。</p>
监事会	4	<p>1、审议公司2018年年度监事会工作报告；2、审议公司2018年年度报告及摘要；3、审议公司2018年度利润分配方案；4、审议公司2018年年度审计报告；5、审议公司2018年度财务决算报告；6、审议公司2019年度财务预算方案；7、审议续聘任大华会计师事务所（特殊普通合伙）为公司2019年度审计机构事项；8、审议公司2019年独立董事薪酬；9、审议公司2018年度募集资金存放及使用情况的专项报告；10、提名公司第三届监事会成员事项；11、选举季金荣先生为公司第三届监事会主席；12、审议公司2019年半年报的事项；13、审议公司关于2019年半年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告；14、审议朱立明因个人原因申请辞去公司第三届监事会监事的事项；15、审议提名席理先生为公司第三届监事会监事。</p>
股东大会	2	<p>1、审议公司2018年年度董事会工作报告；2、审议公司2018年年度监事会工作报告；3、审议公司2018年年度报告及摘要；4、审议公司</p>

		<p>2018年度利润分配方案；5、审议公司2018年年度审计报告；6、审议公司2018年度财务决算报告；7、审议公司2019年度财务预算方案；8、审议续聘任大华会计师事务所（特殊普通合伙）为公司2019年度审计机构事项；9、审议公司2019年独立董事薪酬；10、审议公司2018年度募集资金存放及使用情况的专项报告；11、选举公司第三届董事会成员；12、选举公司第三届监事会成员；13、审议选举王海燕女士为公司第三届董事会董事事项；14、审议选举席理先生为公司第三届监事会监事的议案。</p>
--	--	---

2、三会的召集、召开、表决程序是否符合法律法规要求的评估意见

公司建立了规范的法人治理结构，股东大会、董事会、监事会和管理层均严格按照《公司法》等法律、法规和中国证监会有关法律法规等的要求，履行各自的权利和义务，公司重大生产经营决策、投资决策及财务决策均按照《公司章程》及有关内控制度规定的程序和规则进行。报告期内，公司建立了《关联交易决策制度》、《对外投资管理制度》、《投资者关系管理制度》、《重大信息内部报告制度》、《年度报告重大差错责任追究制度》等，报告期内公司根据实际情况重新修订了《关联交易决策制度》，进一步规范了关联交易、对外投资等行为，保证公司合规有序运转。

未来公司将继续加强对公司董事、监事、高级管理人员在法人治理方面的培训，并促使公司董事、监事、高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》和三会议事规则等规定，勤勉尽责地履行其义务，使公司治理更加规范。

二、 内部控制

（一） 监事会就年度内监督事项的意见

监事会在报告期内的监督活动中未发现公司存在重大风险事项，监事会对报告期内的监督事项无异议。

（二） 公司保持独立性、自主经营能力的说明

1、业务独立：公司拥有独立完整的研发、生产、实施、销售、服务体系，能够面向市场独立经营，独立核算和决策，独立承担责任与风险，未受到公司控股股东的干涉、控制，亦未因与公司控股股东及其控制的其他企业之间存在关联关系而使公司经营自主权的完整性、独立性受到不良影响。

2、人员独立：公司董事、监事及高级管理人员均按照《公司法》及《公司章程》合法产生；公司的总经理、副总经理、财务负责人等高级管理人员均未在控股股东及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其它职务；公司财务人员未在控股股东及其控制的其他企业中兼职。

3、资产完整及独立：公司合法拥有与目前业务有关的土地、房屋、设备以及商标等资产的所有权和使用权。以上资产，不存在被股东单位或其他关联方占用的情形。

4、机构独立：公司已依法建立健全股东大会、董事会、监事会等机构，聘请了总经理、副总经理、财务负责人等高级管理人员在内的高级管理层，公司独立行使经营管理职权，独立于公司的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，不存在机构混同的情形。公司的办公场所独立于股东单位，不存在混

合经营、合署办公的情形。

5、财务独立：公司设立了独立的财务会计部门，并依据《中华人民共和国会计法》、《企业会计准则》建立了独立的财务核算体系和规范的财务管理制度，能够独立做出财务决策，具有规范的财务会计制度。公司在银行独立开立账户，依法进行纳税申报和履行纳税义务，独立对外签订合同，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其它企业共用银行账户的情形。

(三) 对重大内部管理制度的评价

在报告期内，公司依据全国中小企业股份转让系统的有关规定，结合公司实际情况，制订完善公司的内部管理制度，保证公司内部控制符合现代企业规范管理、规范治理的要求。董事会严格依照公司的内部管理制度进行管理和运行。

(四) 年度报告差错责任追究制度相关情况

报告期内，公司未发生重大会计差错更正、重大遗漏信息等情况。

第十一节 财务报告

一、 审计报告

是否审计	是
审计意见	无保留意见
审计报告中的特别段落	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/> 其他事项段 <input type="checkbox"/> 其他信息段落中包含其他信息存在未更正重大错报说明 <input type="checkbox"/> 强调事项段 <input type="checkbox"/> 持续经营重大不确定性段落
审计报告编号	大华审字[2020]004358 号
审计机构名称	大华会计师事务所(特殊普通合伙)
审计机构地址	太原高新区长治路 226 号 6 层 608 室
审计报告日期	2020 年 2 月 23 日
注册会计师姓名	郭颖、梁龙
会计师事务所是否变更	否
会计师事务所连续服务年限	4
会计师事务所审计报酬	110,000 元
审计报告正文:	

二、 财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	附注	2019 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日
流动资产:			
货币资金	注释 1	9,174,644.19	26,218,154.23
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		-	
衍生金融资产			
应收票据		0	0
应收账款	注释 2	205,790,846.78	148,917,855.05
应收款项融资	注释 3	4,473,230.60	9,050,000.00
预付款项	注释 4	7,596,141.22	10,581,524.02
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	注释 5	5,900,223.72	5,568,969.44
其中：应收利息			
应收股利			

买入返售金融资产			
存货	注释 6	59,589,205.43	57,499,633.82
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	注释 7	504,703.55	488,708.79
流动资产合计	-	293,028,995.49	258,324,845.35
非流动资产：			
发放贷款及垫款			
债权投资			
可供出售金融资产		-	
其他债权投资			
持有至到期投资		-	
长期应收款			
长期股权投资	注释 8	52,575.12	75,493.00
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产	注释 9	2,300,000.00	
投资性房地产			
固定资产	注释 10	20,846,223.31	13,571,302.79
在建工程	注释 11	2,160,821.45	9,634,154.09
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产	注释 12	32,885,811.30	28,597,120.38
开发支出	注释 13	-	3,968,878.76
商誉	注释 14	1,145,457.79	1,145,457.79
长期待摊费用			
递延所得税资产	注释 15	5,973,476.14	6,364,750.88
其他非流动资产	注释 16	7,307,400.00	7,307,400.00
非流动资产合计	-	72,671,765.11	70,664,557.69
资产总计		365,700,760.60	328,989,403.04
流动负债：			
短期借款	注释 17	48,089,422.36	38,078,002.22
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		-	
衍生金融负债			
应付票据	注释 18	-	4,112,120.00
应付账款	注释 29	30,030,571.58	32,078,547.24
预收款项	注释 20	2,299,633.00	5,925,521.00
合同负债			

卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	注释 21	4,910,476.06	4,163,566.32
应交税费	注释 22	10,239,066.98	5,321,860.48
其他应付款	注释 23	3,382,534.26	4,219,132.65
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债	注释 24	1,155,080.00	
流动负债合计		100,106,784.24	93,898,749.91
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款		-	-
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债			
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债			
递延收益	注释 25	4,880,000.00	6,600,000.00
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	-	4,880,000.00	6,600,000.00
负债合计	-	104,986,784.24	100,498,749.91
所有者权益（或股东权益）：			
股本	注释 26	49,500,000.00	49,500,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	注释 27	131,146,785.90	131,146,785.90
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备			
盈余公积	注释 28	8,084,266.57	5,387,218.31
一般风险准备			
未分配利润	注释 29	65,796,124.77	36,078,077.21
归属于母公司所有者权益合	-	254,527,177.24	222,112,081.42

计			
少数股东权益		6,186,799.12	6,378,571.71
所有者权益合计		260,713,976.36	228,490,653.13
负债和所有者权益总计		365,700,760.60	328,989,403.04

法定代表人：付国军

主管会计工作负责人：牛建勤

会计机构负责人：弓丽娟

(二) 母公司资产负债表

单位：元

项目	附注	2019年12月31日	2019年1月1日
流动资产：			
货币资金		7,649,032.28	25,407,820.66
交易性金融资产			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产		-	
衍生金融资产			
应收票据			
应收账款	注释 1	198,882,549.18	140,082,836.60
应收款项融资	-	4,223,230.60	8,950,000.00
预付款项	-	5,794,270.93	8,212,495.21
其他应收款	注释 2	15,693,227.80	13,737,618.57
其中：应收利息		-	-
应收股利		-	-
买入返售金融资产		-	-
存货	-	50,906,485.37	52,517,063.07
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	-	149,479.51	76,343.81
流动资产合计	-	283,298,275.67	248,984,177.92
非流动资产：			
债权投资			
可供出售金融资产		-	
其他债权投资			
持有至到期投资		-	
长期应收款			
长期股权投资	注释 3	26,932,575.12	26,955,493.00
其他权益工具投资	-	-	-
其他非流动金融资产	-	2,300,000.00	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	-	19,735,888.79	12,158,628.60

在建工程	-	1,817,437.00	9,376,040.88
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产		21,934,184.01	17,786,304.04
开发支出		-	3,473,157.80
商誉		-	-
长期待摊费用		-	-
递延所得税资产		6,072,297.1	6,332,123.84
其他非流动资产		7,307,400.00	7,307,400.00
非流动资产合计		86,099,782.02	83,389,148.16
资产总计		369,398,057.69	332,373,326.08
流动负债：			
短期借款		47,089,422.36	37,000,000.00
交易性金融负债		-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债		-	-
衍生金融负债		-	-
应付票据		-	4,112,120.00
应付账款		45,120,189.01	36,056,531.70
预收款项		1,514,540.00	5,728,799.00
卖出回购金融资产款		-	-
应付职工薪酬		2,673,295.83	2,475,789.99
应交税费		8,586,932.57	4,123,544.44
其他应付款		17,839,705.28	17,608,130.89
其中：应付利息		-	-
应付股利		-	-
合同负债		-	-
持有待售负债		-	-
一年内到期的非流动负债		-	-
其他流动负债		1,155,080.00	-
流动负债合计		123,979,165.05	107,104,916.02
非流动负债：		-	-
长期借款		-	-
应付债券		-	-
其中：优先股		-	-
永续债		-	-
租赁负债		-	-
长期应付款		-	-
长期应付职工薪酬		-	-
预计负债		-	-
递延收益		4,530,000.00	6,400,000.00
递延所得税负债			

其他非流动负债			
非流动负债合计		4,530,000.00	6,400,000.00
负债合计		128,509,165.05	113,504,916.02
所有者权益：		-	-
股本		49,500,000.00	49,500,000.00
其他权益工具		-	-
其中：优先股		-	-
永续债		-	-
资本公积		131,151,483.21	131,151,483.21
减：库存股		-	-
其他综合收益		-	-
专项储备		-	-
盈余公积		8,084,266.57	5,387,218.31
一般风险准备		-	-
未分配利润		52,153,142.86	32,829,708.54
所有者权益合计		240,888,892.64	218,868,410.06
负债和所有者权益合计		369,398,057.69	332,373,326.08

法定代表人：付国军

主管会计工作负责人：牛建勤

会计机构负责人：弓丽娟

(三) 合并利润表

单位：元

项目	附注	2019年	2018年
一、营业总收入			
其中：营业收入	注释 30	195,582,389.95	150,437,754.37
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本			
其中：营业成本	注释 30	111,916,732.56	92,426,837.05
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	注释 31	1,650,479.38	1,421,521.25
销售费用	注释 32	21,278,910.81	17,554,801.45
管理费用	注释 33	14,341,530.22	12,499,364.22
研发费用	注释 34	14,167,761.49	4,797,335.23
财务费用	注释 35	1,995,202.25	4,563,043.43

其中：利息费用		3,587,073.88	3,542,164.20
利息收入		1,646,795.21	78,917.91
加：其他收益	注释 36	12,517,813.32	5,699,968.93
投资收益（损失以“-”号填列）	注释 37	218,586.12	-176,863.80
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-22,917.88	-176,863.80
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		241,504.00	
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）	注释 38	-289,775.21	
资产减值损失（损失以“-”号填列）	注释 39		-4,509,103.43
资产处置收益（损失以“-”号填列）	注释 40	-239,364.80	-22,802.36
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		42,439,032.67	18,166,051.08
加：营业外收入	注释 41	0	1,415.09
减：营业外支出	注释 42	0	4,258.65
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		42,439,032.67	18,163,207.52
减：所得税费用	注释 43	5,265,709.44	2,279,188.57
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		37,173,323.23	15,884,018.95
其中：被合并方在合并前实现的净利润			
（一）按经营持续性分类：	-	-	-
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		37,173,323.23	15,884,018.95
2. 终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
（二）按所有权归属分类：	-	-	-
1. 少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		-191,772.59	-335,443.77
2. 归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		37,365,095.82	16,219,462.72
六、其他综合收益的税后净额			
（一）归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
1. 不能重分类进损益的其他综合收益			
（1）重新计量设定受益计划变动额			
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益			
（3）其他权益工具投资公允价值变动			
（4）企业自身信用风险公允价值变动			
（5）其他			
2. 将重分类进损益的其他综合收益			
（1）权益法下可转损益的其他综合收益			
（2）其他债权投资公允价值变动			
（3）可供出售金融资产公允价值变动损益		-	
（4）金融资产重分类计入其他综合收益的金额			

(5) 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		-	
(6) 其他债权投资信用减值准备			
(7) 现金流量套期储备			
(8) 外币财务报表折算差额			
(9) 其他			
(二) 归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		37,173,323.23	15,884,018.95
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		37,365,095.82	16,219,462.72
(二) 归属于少数股东的综合收益总额		-191,772.59	-335,443.77
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益（元/股）		0.75	0.35
(二) 稀释每股收益（元/股）		0.75	0.35

法定代表人：付国军

主管会计工作负责人：牛建勤

会计机构负责人：弓丽娟

(四) 母公司利润表

单位：元

项目	附注	2019年	2018年
一、营业收入	注释 4	188,486,311.71	143,567,559.90
减：营业成本	注释 4	123,428,852.72	100,452,276.92
税金及附加		1,330,513.92	1,178,787.68
销售费用		19,407,137.51	15,832,995.35
管理费用		11,645,136.20	9,881,991.02
研发费用		10,757,220.45	2,390,622.14
财务费用		1,791,961.06	4,264,204.21
其中：利息费用		3,416,653.91	3,270,977.64
利息收入		1,644,266.54	70,410.64
加：其他收益		10,445,060.00	4,263,754.50
投资收益（损失以“-”号填列）		218,586.12	7,823,136.20
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-22,917.88	-176,863.80
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）		241,504.00	
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-137,821.71	
资产减值损失（损失以“-”号填列）			-4,314,883.79
资产处置收益（损失以“-”号填列）		-239,364.80	-22,802.36
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		30,411,949.46	17,315,887.13

加：营业外收入			1,415.09
减：营业外支出			3,983.55
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		30,411,949.46	17,313,318.67
减：所得税费用		3,441,466.88	979,058.15
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		26,970,482.58	16,334,260.52
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		26,970,482.58	16,334,260.52
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1. 重新计量设定受益计划变动额			
2. 权益法下不能转损益的其他综合收益			
3. 其他权益工具投资公允价值变动			
4. 企业自身信用风险公允价值变动			
5. 其他			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1. 权益法下可转损益的其他综合收益			
2. 其他债权投资公允价值变动			
3. 可供出售金融资产公允价值变动损益		-	
4. 金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
5. 持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益		-	
6. 其他债权投资信用减值准备			
7. 现金流量套期储备			
8. 外币财务报表折算差额			
9. 其他			
六、综合收益总额		26,970,482.58	16,334,260.52
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）			
（二）稀释每股收益（元/股）			

法定代表人：付国军

主管会计工作负责人：牛建勤

会计机构负责人：弓丽娟

（五）合并现金流量表

单位：元

项目	附注	2019年	2018年
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		98,186,104.29	103,694,596.29

客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保险业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
处置以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产净增加额		-	
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		1,713,742.30	819,595.93
收到其他与经营活动有关的现金	注释 44	33,575,339.32	30,861,943.11
经营活动现金流入小计		133,475,185.91	135,376,135.33
购买商品、接受劳务支付的现金		47,170,344.95	55,159,281.17
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
为交易目的而持有的金融资产净增加额			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工以及为职工支付的现金		35,714,071.02	29,280,786.09
支付的各项税费		13,568,002.88	10,839,875.39
支付其他与经营活动有关的现金	注释 44	51,259,021.27	55,902,544.82
经营活动现金流出小计		147,711,440.12	151,182,487.47
经营活动产生的现金流量净额		-14,236,254.21	-15,806,352.14
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		460.00	233,334.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		460.00	233,334.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		170,225.30	770,752.00
投资支付的现金		150,000.00	
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		320,225.30	770,752.00
投资活动产生的现金流量净额		-319,765.30	-537,418.00

三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			36,000,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金		52,600,000.00	65,170,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		52,600,000.00	101,170,000.00
偿还债务支付的现金		42,600,000.00	66,268,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		7,952,540.02	5,376,085.99
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	注释 44	422,830.51	714,027.78
筹资活动现金流出小计		50,975,370.53	72,358,113.77
筹资活动产生的现金流量净额		1,624,629.47	28,811,886.23
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额	注释 44	-12,931,390.04	12,468,116.09
加：期初现金及现金等价物余额	注释 44	22,106,034.23	9,637,918.14
六、期末现金及现金等价物余额	注释 44	9,174,644.19	22,106,034.23

法定代表人：付国军

主管会计工作负责人：牛建勤

会计机构负责人：弓丽娟

(六) 母公司现金流量表

单位：元

项目	附注	2019 年	2018 年
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		86,537,484.10	95,302,311.29
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金		41,889,537.23	74,743,755.81
经营活动现金流入小计		128,427,021.33	170,046,067.10
购买商品、接受劳务支付的现金		43,179,865.23	61,128,272.51
支付给职工以及为职工支付的现金		31,637,010.66	25,832,114.70
支付的各项税费		9,779,588.86	6,831,940.14
支付其他与经营活动有关的现金		58,866,856.97	94,621,536.12
经营活动现金流出小计		143,463,321.72	188,413,863.47
经营活动产生的现金流量净额		-15,036,300.39	-18,367,796.37
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			
取得投资收益收到的现金			8,000,000.00
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		460.00	233,334.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			

投资活动现金流入小计		460.00	8,233,334.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		142,086.00	355,690.00
投资支付的现金		150,000.00	1,700,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		292,086.00	2,055,690.00
投资活动产生的现金流量净额		-291,626.00	6,177,644.00
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			36,000,000.00
取得借款收到的现金		51,600,000.00	64,170,000.00
发行债券收到的现金			
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		51,600,000.00	100,170,000.00
偿还债务支付的现金		41,600,000.00	64,060,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		7,895,911.48	5,270,944.14
支付其他与筹资活动有关的现金		422,830.51	714,027.78
筹资活动现金流出小计		49,918,741.99	70,044,971.92
筹资活动产生的现金流量净额		1,681,258.01	30,125,028.08
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额		-13,646,668.38	17,934,875.71
加：期初现金及现金等价物余额		21,295,700.66	3,360,824.95
六、期末现金及现金等价物余额		7,649,032.28	21,295,700.66

法定代表人：付国军

主管会计工作负责人：牛建勤

会计机构负责人：弓丽娟

(七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2019年												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
	优先股	永续债	其他										
一、上年期末余额	49,500,000.00				131,146,785.90				5,387,218.31		36,078,077.21	6,378,571.71	228,490,653.13
加：会计政策变更	0				0				0		0	0	0
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	49,500,000.00				131,146,785.90				5,387,218.31		36,078,077.21	6,378,571.71	228,490,653.13
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）									2,697,048.26		29,718,047.56	-191,772.59	32,223,323.23
（一）综合收益总额											37,365,095.82	-191,772.59	37,173,323.23
（二）所有者投入和减少资本													
1. 股东投入的普通股													
2. 其他权益工具持有者投入资本													

3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
(三) 利润分配							2,697,048.26	-7,647,048.26				-4,950,000.00
1. 提取盈余公积							2,697,048.26	-2,697,048.26				
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者(或股东)的分配									-4,950,000.00			-4,950,000.00
4. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本(或股本)												
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本年期末余额	49,500,000.00			131,146,785.90			8,084,266.57	65,796,124.77	6,186,799.12			260,713,976.36

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

项目	2018年												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
	优先股	永续债	其他										
一、上年期末余额	45,000,000.00				99,791,785.90				3,753,792.26		24,192,040.54	6,714,015.48	179,451,634.18
加：会计政策变更													
前期差错更正													
同一控制下企业合并													
其他													
二、本年期初余额	45,000,000.00				99,791,785.90				3,753,792.26		24,192,040.54	6,714,015.48	179,451,634.18
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	4,500,000.00				31,355,000.00				1,633,426.05		11,886,036.67	-335,443.77	49,039,018.95
（一）综合收益总额											16,219,462.72	-335,443.77	15,884,018.95
（二）所有者投入和减少资本	4,500,000.00				31,355,000.00								35,855,000.00
1. 股东投入的普通股	4,500,000.00				31,355,000.00								35,855,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本													

3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
(三) 利润分配							1,633,426.05	-4,333,426.05			-2,700,000.00	
1. 提取盈余公积							1,633,426.05	-1,633,426.05				
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者(或股东)的分配									-2,700,000.00		-2,700,000.00	
4. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本(或股本)												
2. 盈余公积转增资本(或股本)												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本年期末余额	49,500,000.00			131,146,785.90			5,387,218.31	36,078,077.21	6,378,571.71	228,490,653.13		

法定代表人：付国军

主管会计工作负责人：牛建勤

会计机构负责人：弓丽娟

(八) 母公司股东权益变动表

单位：元

项目	2019年											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	49,500,000.00				131,151,483.21				5,387,218.31		32,829,708.54	218,868,410.06
加：会计政策变更	0				0				0		0	0
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	49,500,000.00				131,151,483.21				5,387,218.31		32,829,708.54	218,868,410.06
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）								2,697,048.26			19,323,434.32	22,020,482.58
（一）综合收益总额											26,970,482.58	26,970,482.58
（二）所有者投入和减少资本												
1. 股东投入的普通股												
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权												

益的金额												
4. 其他												
(三) 利润分配								2,697,048.26		-7,647,048.26		-4,950,000.00
1. 提取盈余公积								2,697,048.26		-2,697,048.26		
2. 提取一般风险准备												
3. 对所有者（或股东）的分配										-4,950,000.00		-4,950,000.00
4. 其他												
(四) 所有者权益内部结转												
1. 资本公积转增资本（或股本）												
2. 盈余公积转增资本（或股本）												
3. 盈余公积弥补亏损												
4. 设定受益计划变动额结转留存收益												
5. 其他综合收益结转留存收益												
6. 其他												
(五) 专项储备												
1. 本期提取												
2. 本期使用												
(六) 其他												
四、本年期末余额	49,500,000.00				131,151,483.21			8,084,266.57		52,153,142.86		240,888,892.64

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

项目	2018年											
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他								
一、上年期末余额	45,000,000.00				99,796,483.21				3,753,792.26		20,828,874.07	169,379,149.54
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	45,000,000.00				99,796,483.21				3,753,792.26		20,828,874.07	169,379,149.54
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	4,500,000.00				31,355,000.00				1,633,426.05		12,000,834.47	49,489,260.52
（一）综合收益总额											16,334,260.52	16,334,260.52
（二）所有者投入和减少资本	4,500,000.00				31,355,000.00							35,855,000.00
1. 股东投入的普通股	4,500,000.00				31,355,000.00							35,855,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本												
3. 股份支付计入所有者权益的金额												
4. 其他												
（三）利润分配									1,633,426.05		-4,333,426.05	-2,700,000.00

1. 提取盈余公积								1,633,426.05		-1,633,426.05	
2. 提取一般风险准备											
3. 对所有者（或股东）的分配										-2,700,000.00	-2,700,000.00
4. 其他											
（四）所有者权益内部结转											
1. 资本公积转增资本（或股本）											
2. 盈余公积转增资本（或股本）											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
（五）专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
（六）其他											
四、本年期末余额	49,500,000.00				131,151,483.21			5,387,218.31		32,829,708.54	218,868,410.06

法定代表人：付国军

主管会计工作负责人：牛建勤

会计机构负责人：弓丽娟

山西科达自控股份有限公司

审计报告

大华审字[2020]004358号

大华会计师事务所(特殊普通合伙)

Da Hua Certified Public Accountants (Special General Partnership)

山西科达自控股份有限公司

审计报告及财务报表

(2019年1月1日至2019年12月31日止)

	目 录	页 次
一、	审计报告	1-4
二、	已审财务报表	
	合并资产负债表	1-2
	合并利润表	3
	合并现金流量表	4
	合并股东权益变动表	5-6
	母公司资产负债表	7-8
	母公司利润表	9
	母公司现金流量表	10
	母公司股东权益变动表	11-12
	财务报表附注	1-87

审计报告

大华审字[2020]004358号

山西科达自控股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了山西科达自控股份有限公司(以下简称科达自控)财务报表，包括 2019 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2019 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

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

二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则，我们独立于科达自控，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、 其他信息

科达自控管理层对其他信息负责。其他信息包括财务报告中涵盖的信息，但不包括财务报表和我们的审计报告。

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

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

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

四、 管理层和治理层对财务报表的责任

科达自控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，科达自控管理层负责评估科达自控的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算科达自控、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督科达自控的财务报告过程。

五、 注册会计师对财务报表审计的责任

我们的目标是对财务报表整体是否不存在由于舞弊或错误导致的重大错报获取合理保证，并出具包含审计意见的审计报告。合理保证是高水平的保证，但并不能保证按照审计准则执行的审计在某一重

大错报存在时总能发现。错报可能由于舞弊或错误导致，如果合理预期错报单独或汇总起来可能影响财务报表使用者依据财务报表作出的经济决策，则通常认为错报是重大的。

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

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

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

3. 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

4. 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能对科达自控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告使用者注意财务报表中的相关披露；如果披露不充分，我们应当发表非无保留意见。我们的结论基于截至审计报告日可获得的信息。然而，未来的事项或情况可能导致科达自控不能持续经营。

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

6. 就科达自控中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表意见。我们负责指导、监督和执行集团

审计。我们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。

大华会计师事务所(特殊普通合伙)

中国注册会计师：

中国·北京

中国注册会计师：

二〇二〇年四月二十三日

山西科达自控股份有限公司
2019 年度财务报表附注

一、 公司基本情况

(一) 公司注册地、组织形式和总部地址

山西科达自控股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）前身为山西科达自控技术有限公司，系由自然人李惠勇、付国军等 24 位股东共同出资组建的有限责任公司，于 2000 年 11 月 20 日取得山西省工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。2013 年 5 月 10 日，根据公司股东会决议，公司整体变更为股份有限公司，并将公司 2012 年 12 月 31 日的净资产折合为股份有限公司的股本，公司申请登记的注册资本 4500 万元，股份有限公司的股东为原有限责任公司全体股东，并于 2013 年 6 月 28 日完成了工商变更登记，变更后的公司名称为山西科达自控股份有限公司。公司于 2015 年 1 月 27 日在全国股份转让系统挂牌，证券简称“科达自控”，证券代码为“831832”。现持有统一社会信用代码 911401007246191751 的营业执照。

2018 年 9 月 7 日山西转型综改示范区汇峰合盛股权投资合伙企业（有限合伙）与本公司及本公司的实际控制人就汇峰合盛拟认购本公司本次发行股票事宜签订了《增资扩股协议》，约定汇峰合盛以人民币 3600 万元认购本公司新增股份，每股价格 8 元。

2018 年 11 月 5 日，大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了大华验字[2018]000598 号验资报告。根据该《验资报告》，截止 2018 年 10 月 31 日，本公司共计募集货币资金人民币 3600 万元，其中计入“股本”人民币 450 万元，扣除发行费用后，计入“资本公积-股本溢价”人民币 3135.50 万元。

经过历年的派送红股、配售新股、转增股本及增发新股，截止 2019 年 12 月 31 日，本公司累计发行股本总数 49,500,000.00 股，注册资本为 4950 万元，注册地址：山西综改示范区太原学府园区开拓巷 12 号 10 幢（创业大楼 B 座三层、一层东部），公司的实际控制人为付国军、李惠勇、太原联盈科创投资部（普通合伙）、陈浩、李更新、高波、常青、季金荣、段克非、齐润平、温晋忠、张志峰、张飏、张永红。

(二) 公司业务性质和主要经营活动

本公司属软件和信息技术服务行业，主要产品和服务为物联网技术、人工智能技术的技术开发、技术服务、技术咨询、技术转让；数据处理（数据处理中的银行卡中心、PUE 值在 1.5 以上的云计算数据中心除外）；信息数字化服务；通信设备（不含卫星电视广播地面接收设施）、自动化设备、低压配电柜、防爆电气设备、矿用设备、计量仪表、消防控制设备、

应急电源设备、机械设备（不含特种设备）的开发、生产、销售、安装；自控、电子、污水处理工程（凭资质证经营）；机电设备、自动化设备、计算机及外设的销售（国家限制项目除外，需专项审批凭许可证经营）；节能技术咨询及节能技术改造服务；安全技术防范系统；安防工程的设计与施工；煤矿机电设备的维修及技术服务；煤炭、钢材的销售；电力供应；售电业务。

（三） 财务报表的批准报出

本财务报表业经公司全体董事于 2020 年 4 月 23 日批准报出。

二、 合并财务报表范围

本期纳入合并财务报表范围的子公司共 7 户，具体包括：

子公司名称	子公司类型	级次	持股比例（%）	表决权比例（%）
山西科自达软件开发有限公司	全资子公司	2	100.00	100.00
山西科达玉成变频器有限公司	控股子公司	2	72.00	72.00
山西科达西门传动技术有限公司	控股子公司	2	51.00	51.00
北京唐柏通讯技术有限公司	控股子公司	2	70.00	70.00
北京科达星空网络技术有限公司	控股子公司	2	70.00	70.00
山西中科智能控制技术研究院有限公司	全资子公司	2	100.00	100.00
山西科达富升智能控制技术有限公司	控股子公司	2	100.00	100.00

本期纳入合并财务报表范围的主体与上期相比未发生变化。

三、 财务报表的编制基础

（一） 财务报表的编制基础

本公司根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）进行确认和计量，在此基础上，结合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）的规定，编制财务报表。

（二） 持续经营

本公司对报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评价，未发现对持续经营能力产生重大怀疑的事项或情况。因此，本财务报表系在持续经营假设的基础上编制。

四、 重要会计政策、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、完整地反映了报告期公司的

财务状况、经营成果、现金流量等有关信息。

(二) 会计期间

自公历1月1日至12月31日止为一个会计年度。

(三) 营业周期

正常营业周期是指本公司从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以12个月作为一个营业周期，并以其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. 分步实现企业合并过程中的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理

- (1) 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- (2) 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- (3) 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- (4) 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

2. 同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日在被合并方资产、负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉）在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

如果存在或有对价并需要确认预计负债或资产，该预计负债或资产金额与后续或有对价结算金额的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足的，调整留存收益。

对于通过多次交易最终实现企业合并的，属于一揽子交易的，将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，在取得控制权日，长期股权投资初始投资成本，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。对于合并日之前持有的股权投资，因采用权益法核算或金融工具确认和计量准则核算而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理；因采用权益法核算而确认的被投资单位净资产中除净损益、其他综合收益和利润分配以外的所有者权益其他变动，暂不进行会计处理，直至处置该项投资时转入当期损益。

3. 非同一控制下的企业合并

购买日是指本公司实际取得对被购买方控制权的日期，即被购买方的净资产或生产经营决策的控制权转移给本公司的日期。同时满足下列条件时，本公司一般认为实现了控制权的转移：

- ①企业合并合同或协议已获本公司内部权力机构通过。
- ②企业合并事项需要经过国家有关主管部门审批的，已获得批准。
- ③已办理了必要的财产权转移手续。
- ④本公司已支付了合并价款的大部分，并且有能力、有计划支付剩余款项。
- ⑤本公司实际上已经控制了被购买方的财务和经营政策，并享有相应的利益、承担相应的

的风险。

本公司在购买日对作为企业合并对价付出的资产、发生或承担的负债按照公允价值计量，公允价值与其账面价值的差额，计入当期损益。

本公司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；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的差额，经复核后，计入当期损益。

通过多次交换交易分步实现的非同一控制下企业合并，属于一揽子交易的，将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，合并日之前持有的股权投资采用权益法核算的，以购买日之前所持被购买方的股权投资的账面价值与购买日新增投资成本之和，作为该项投资的初始投资成本；购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。合并日之前持有的股权投资采用金融工具确认和计量准则核算的，以该股权投资在合并日的公允价值加上新增投资成本之和，作为合并日的初始投资成本。原持有股权的公允价值与账面价值之间的差额以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动应全部转入合并日当期的投资收益。

4. 为合并发生的相关费用

为企业合并发生的审计、法律服务、评估咨询等中介费用以及其他直接相关费用，于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

(六) 合并财务报表的编制方法

1. 合并范围

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，所有子公司（包括本公司所控制的单独主体）均纳入合并财务报表。

2. 合并程序

本公司以自身和各子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。

本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

所有纳入合并财务报表合并范围的子公司所采用的会计政策、会计期间与本公司一致，如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

合并财务报表时抵销本公司与各子公司、各子公司相互之间发生的内部交易对合并资产负债表、合并利润表、合并现金流量表、合并股东权益变动表的影响。如果站在企业集团合并财务报表角度与以本公司或子公司为会计主体对同一交易的认定不同时，从企业集团的角度对该交易予以调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

对于同一控制下企业合并取得的子公司，以其资产、负债（包括最终控制方收购该子公司而形成的商誉）在最终控制方财务报表中的账面价值为基础对其财务报表进行调整。

对于非同一控制下企业合并取得的子公司，以购买日可辨认净资产公允价值为基础对其财务报表进行调整

（1） 增加子公司或业务

在报告期内，若因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则调整合并资产负债表的期初数；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；将子公司或业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，视同参与合并的各方在最终控制方开始控制时即以目前的状态存在进行调整。在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，若因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，则不调整合并资产负债表期初数；将该子公司或业务自购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务自购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，本公司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

综合收益以及除净损益、其他综合收益和利润分配之外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益、其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（2） 处置子公司或业务

1) 一般处理方法

在报告期内，本公司处置子公司或业务，则该子公司或业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表；该子公司或业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，本公司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与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益或除净损益、其他综合收益及利润分配之外的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

2) 分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- A. 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- B. 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- C. 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- D. 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，本公司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。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资的相关政策进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

（3） 购买子公司少数股权

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日（或合并日）开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

（4） 不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的长期股权投资而取得的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，调整合并资产负债表中的资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

(七) 合营安排分类及共同经营会计处理方法

1. 合营安排的分类

本公司根据合营安排的结构、法律形式以及合营安排中约定的条款、其他相关事实和情况等因素，将合营安排分为共同经营和合营企业。

未通过单独主体达成的合营安排，划分为共同经营；通过单独主体达成的合营安排，通常划分为合营企业；但有确凿证据表明满足下列任一条件并且符合相关法律法规规定的合营安排划分为共同经营：

(1) 合营安排的法律形式表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务。

(2) 合营安排的合同条款约定，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务。

(3) 其他相关事实和情况表明，合营方对该安排中的相关资产和负债分别享有权利和承担义务，如合营方享有与合营安排相关的几乎所有产出，并且该安排中负债的清偿持续依赖于合营方的支持。

2. 共同经营会计处理方法

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

- (1) 确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；
- (2) 确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；
- (3) 确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；
- (4) 按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；
- (5) 确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

本公司向共同经营投出或出售资产等（该资产构成业务的除外），在该资产等由共同经营出售给第三方之前，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。投出或出售的资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，本公司全额确认该损失。

本公司自共同经营购买资产等（该资产构成业务的除外），在将该资产等出售给第三方之前，仅确认因该交易产生的损益中归属于共同经营其他参与方的部分。购入的资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，本公司按承担的份额确

认该部分损失。

本公司对共同经营不享有共同控制，如果本公司享有该共同经营相关资产且承担该共同经营相关负债的，仍按上述原则进行会计处理，否则，应当按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

(八) 现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，将本公司库存现金以及可以随时用于支付的存款确认为现金。将同时具备期限短（一般从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小四个条件的投资，确定为现金等价物。

(九) 金融工具

在本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。

实际利率法是指计算金融资产或金融负债的摊余成本以及将利息收入或利息费用分摊计入各会计期间的方法。

实际利率，是指将金融资产或金融负债在预计存续期的估计未来现金流量，折现为该金融资产账面余额或该金融负债摊余成本所使用的利率。在确定实际利率时，在考虑金融资产或金融负债所有合同条款(如提前还款、展期、看涨期权或其他类似期权等)的基础上估计预期现金流量，但不考虑预期信用损失。

金融资产或金融负债的摊余成本是以该金融资产或金融负债的初始确认金额扣除已偿还的本金，加上或减去采用实际利率法将该初始确认金额与到期日金额之间的差额进行摊销形成的累计摊销额，再扣除累计计提的损失准备(仅适用于金融资产)。

1. 金融资产分类和计量

本公司根据所管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为以下三类：

- (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。

金融资产在初始确认时以公允价值计量，但是因销售商品或提供服务等产生的应收账款或应收票据未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的融资成分的，按照交易价格进行初始计量。

对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。

金融资产的后续计量取决于其分类，当且仅当本公司改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

- (1) 分类为以摊余成本计量的金融资产

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标，则本公司将该金融资产分类为以摊余成本计量的金融资产。本公司分类为以摊余成本计量的金融资产包括货币资金、应收票据及应收账款、其他应收款等。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入，按摊余成本进行后续计量，其发生减值时或终止确认、修改产生的利得或损失，计入当期损益。除下列情况外，本公司根据金融资产账面余额乘以实际利率计算确定利息收入：

1) 对于购入或源生的已发生信用减值的金融资产，本公司自初始确认起，按照该金融资产的摊余成本和经信用调整的实际利率计算确定其利息收入。

2) 对于购入或源生的未发生信用减值、但在后续期间成为已发生信用减值的金融资产，本公司在后续期间，按照该金融资产的摊余成本和实际利率计算确定其利息收入。若该金融工具在后续期间因其信用风险有所改善而不再存在信用减值，本公司转按实际利率乘以该金融资产账面余额来计算确定利息收入。

(2) 分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产的合同条款规定在特定日期产生的现金流量仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标，则本公司将该金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

本公司对此类金融资产采用实际利率法确认利息收入。除利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益外，其余公允价值变动计入其他综合收益。当该金融资产终止确认时，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。

以公允价值计量且变动计入其他综合收益的应收票据及应收账款列报为应收款项融资，其他此类金融资产列报为其他债权投资，其中：自资产负债表日起一年内到期的其他债权投资列报为一年内到期的非流动资产，原到期日在一年以内的其他债权投资列报为其他流动资产。

(3) 指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

在初始确认时，本公司可以单项金融资产为基础不可撤销地将非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。

此类金融资产的公允价值变动计入其他综合收益，不需计提减值准备。该金融资产终止确认时，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。本公司持有该权益工具投资期间，在本公司收取股利的权利已经确立，与股利相关的经济利益很可能流入本公司，且股利的金额能够可靠计量时，确认股利收入并计入当期损益。本公司对此类金融资产在其他权益工具投资项目下列报。

权益工具投资满足下列条件之一的，属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融

资产：取得该金融资产的目的主要是为了近期出售；初始确认时属于集中管理的可辨认金融资产工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式；属于衍生工具（符合财务担保合同定义的以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外）。

(4) 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

不符合分类为以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产条件、亦不指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产均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。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

(5) 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

在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，可以单项金融资产为基础不可撤销地将金融资产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。

混合合同包含一项或多项嵌入衍生工具，且其主合同不属于以上金融资产的，本公司可以将其整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融工具。但下列情况除外：

1) 嵌入衍生工具不会对混合合同的现金流量产生重大改变。

2) 在初次确定类似的混合合同是否需要分拆时，几乎不需分析就能明确其包含的嵌入衍生工具不应分拆。如嵌入贷款的提前还款权，允许持有人以接近摊余成本的金额提前偿还贷款，该提前还款权不需要分拆。

本公司对此类金融资产采用公允价值进行后续计量，将公允价值变动形成的利得或损失以及与此类金融资产相关的股利和利息收入计入当期损益。

本公司对此类金融资产根据其流动性在交易性金融资产、其他非流动金融资产项目列报。

2. 金融负债分类和计量

本公司根据所发行金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具。金融负债在初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债、其他金融负债、被指定为有效套期工具的衍生工具。

金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关的交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

(1) 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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。

满足下列条件之一的，属于交易性金融负债：承担相关金融负债的目的主要是为了在近期出售或回购；属于集中管理的可辨认金融工具组合的一部分，且有客观证据表明企业近期采用短期获利方式模式；属于衍生工具，但是，被指定且为有效套期工具的衍生工具、符合财务担保合同的衍生工具除外。交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，所有公允价值变动均计入当期损益。

在初始确认时，为了提供更相关的会计信息，本公司将满足下列条件之一的金融负债不可撤销地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：

1) 能够消除或显著减少会计错配。

2) 根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

本公司对此类金融负债采用公允价值进行后续计量，除由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益之外，其他公允价值变动计入当期损益。除非由本公司自身信用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益会造成或扩大损益中的会计错配，本公司将所有公允价值变动（包括自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

(2) 其他金融负债

除下列各项外，公司将金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，对此类金融负债采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益：

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) 不属于本条前两类情形的财务担保合同，以及不属于本条第1)类情形的以低于市场利率贷款的贷款承诺。

财务担保合同是指当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求发行方向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。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，在初始确认后按照损失准备金额以及初始确认金额扣除担保期内的累计摊销额后的余额孰高进行计量。

3. 金融资产和金融负债的终止确认

(1) 金融资产满足下列条件之一的，终止确认金融资产，即从其账户和资产负债表内予以转销：

1) 收取该金融资产现金流量的合同权利终止。

2) 该金融资产已转移，且该转移满足金融资产终止确认的规定。

(2) 金融负债终止确认条件

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，则终止确认该金融负债（或该部分金

融负债)。

本公司与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，或对原金融负债（或其一部分）的合同条款做出实质性修改的，则终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债，账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司回购金融负债一部分的，按照继续确认部分和终止确认部分在回购日各自的公允价值占整体公允价值的比例，对该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的负债）之间的差额，应当计入当期损益。

4. 金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司在发生金融资产转移时，评估其保留金融资产所有权上的风险和报酬的程度，并分别下列情形处理：

(1) 转移了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则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) 保留了金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的，则继续确认该金融资产。

(3) 既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有风险和报酬的（即除本条(1)、(2)之外的其他情形），则根据其是否保留了对金融资产的控制，分别下列情形处理：

1) 未保留对该金融资产控制的，则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，则按照其继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。继续涉入被转移金融资产的程度，是指本公司承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。

(1) 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) 被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金融资产）之和。

(2) 金融资产部分转移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（在此种情形下，所保留的服务资产应当视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

1) 终止确认部分在终止确认日的账面价值。

2) 终止确认部分收到的对价,与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额(涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产)之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的,继续确认该金融资产,所收到的对价确认为一项金融负债。

5. 金融资产和金融负债公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融资产或金融负债,以活跃市场的报价确定其公允价值,除非该项金融资产存在针对资产本身的限售期。对于针对资产本身的限售的金融资产,按照活跃市场的报价扣除市场参与者因承担指定期间内无法在公开市场上出售该金融资产的风险而要求获得的补偿金额后确定。活跃市场的报价包括易于且可定期从交易所、交易商、经纪人、行业集团、定价机构或监管机构等获得相关资产或负债的报价,且能代表在公平交易基础上实际并经常发生的市场交易。

初始取得或衍生的金融资产或承担的金融负债,以市场交易价格作为确定其公允价值的基础。

不存在活跃市场的金融资产或金融负债,采用估值技术确定其公允价值。在估值时,本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,选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值,并尽可能优先使用相关可观察输入值。在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下,使用不可观察输入值。

6. 金融工具减值

本公司以预期信用损失为基础,对分类为以摊余成本计量的金融资产、分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产以及财务担保合同,进行减值会计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,是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额,即全部现金短缺的现值。其中,对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产,应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对由收入准则规范的交易形成的应收款项,本公司运用简化计量方法,按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产,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。在每个资产负债表日,将整个存续期内预期信用损失的变动金额作为减值损失或利得计入当期损益。即使该资产负债表日确定的整个存续期内预期信用损失小于初始确认时估计现金流量所反映的预期信用损失的金额,也将

预期信用损失的有利变动确认为减值利得。

除上述采用简化计量方法和购买或源生的已发生信用减值以外的其他金融资产，本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加，并按照下列情形分别计量其损失准备、确认预期信用损失及其变动：

(1) 如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，处于第一阶段，则按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

(2) 如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，则按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照账面余额和实际利率计算利息收入。

(3) 如果该金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备，并按照摊余成本和实际利率计算利息收入。

金融工具信用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。除分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产外，信用损失准备抵减金融资产的账面余额。对于分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，本公司在其他综合收益中确认其信用损失准备，不减少该金融资产在资产负债表中列示的账面价值。

本公司在上一会计期间已经按照相当于金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量了损失准备，但在当期资产负债表日，该金融工具已不再属于自初始确认后信用风险显著增加的情形的，本公司在当期资产负债表日按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量该金融工具的损失准备，由此形成的损失准备的转回金额作为减值利得计入当期损益。

(1) 信用风险显著增加

本公司利用可获得的合理且有依据的前瞻性信息，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。对于财务担保合同，本公司在应用金融工具减值规定时，将本公司成为做出不可撤销承诺的一方之日作为初始确认日。

本公司在评估信用风险是否显著增加时会考虑如下因素：

- 1) 债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；
- 2) 债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；
- 3) 作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化，这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；
- 4) 债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；
- 5) 本公司对金融工具信用管理方法是否发生变化等。

于资产负债表日，若本公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则本公司假定该金融

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

（2） 已发生信用减值的金融资产

当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

- 1) 发行方或债务人发生重大财务困难；
- 2) 债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；
- 3) 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；
- 4) 债务人很可能破产或进行其他财务重组；
- 5) 发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；
- 6) 以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

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

（3） 预期信用损失的确定

本公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失，在评估预期信用损失时，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。

本公司以共同信用风险特征为依据，将金融工具分为不同组合。本公司采用的共同信用风险特征包括：金融工具类型、信用风险评级、账龄组合、逾期账龄组合、合同结算周期、债务人所处行业等。相关金融工具的单项评估标准和组合信用风险特征详见相关金融工具的会计政策。

本公司按照下列方法确定相关金融工具的预期信用损失：

- 1) 对于金融资产，信用损失为本公司应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间差额的现值。
- 2) 对于财务担保合同，信用损失为本公司就该合同持有人发生的信用损失向其做出赔付的预计付款额，减去本公司预期向该合同持有人、债务人或任何其他方收取的金额之间差额的现值。
- 3) 对于资产负债表日已发生信用减值但并非购买或源生已发生信用减值的金融资产，信用损失为该金融资产账面余额与按原实际利率折现的估计未来现金流量的现值之间的差额。

本公司计量金融工具预期信用损失的方法反映的因素包括：通过评价一系列可能的结果而确定的无偏概率加权平均金额；货币时间价值；在资产负债表日无须付出不必要的额外成

本或努力即可获得的有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息。

(4) 减记金融资产

当本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。

7. 金融资产及金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

- (1) 本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；
- (2) 本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

(十) 应收票据

本公司对 应收票据的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注四 / (九) 6.金融工具减值。

本公司对于应收票据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。

当在单项工具层面无法以合理成本评估预期信用损失的充分证据时，本公司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判断，依据信用风险特征将 应 收 票 据划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失。

对于划分为组合的应收票据，本公司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。确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
银行承兑票据组合	出票人具有较高的信用评级，历史上未发生票据违约，信用损失风险极低，在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强	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期计量坏账准备
商业承兑汇票	由付款人承诺到期付款的汇票，存在违约风险。	参考应收账款及其他应收款的计提方法

(十一) 应收账款

本公司对应收账款的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注四 / (九) 6.金融工具减值。

本公司对于不含重大融资成分的应收款项，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。

除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合： 确定组合的依据如下：

组合名称	确定组合的依据	计提方法
账龄组合	除已单独计提减值准备的应收账款、其他应收款外，本公司根据以前年度与之相同或相类似的、按账龄段划分的具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况分析法确定坏账准备计提的比	按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提

例。

(十二) 应收款项融资

本公司对应收款项融资的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注四 / (九) 6.金融工具减值。

(十三) 其他应收款

本公司依据其他应收款信用风险自初始确认后是否已经显著增加, 采用相当于未来 12 个月内的预期信用损失的金额计量减值损失。除了单项评估信用风险的其他应收款外, 基于其信用风险特征, 将其划分为不同组合:

组合名称	确定组合的依据	计提方法
账龄组合	除已单独计提减值准备的应收账款、其他应收款外, 本公司根据以前年度与之相同或相类似的、按账龄段划分的具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础, 结合现时情况分析法确定坏账准备计提的比例。	按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提

(十四) 存货

1. 存货的分类

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。主要包括原材料、周转材料、委托加工材料、在产品、自制半成品、产成品 (库存商品)、发出商品等。

2. 存货的计价方法

存货在取得时, 按成本进行初始计量, 包括采购成本、加工成本和其他成本。存货发出时按月末一次加权平均法计价。

3. 存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

期末对存货进行全面清查后, 按存货的成本与可变现净值孰低提取或调整存货跌价准备。产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货, 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; 需要经过加工的材料存货, 在正常生产经营过程中, 以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额, 确定其可变现净值; 为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货, 其可变现净值以合同价格为基础计算, 若持有存货的数量多于销售合同订购数量的, 超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

期末按照单个存货项目计提存货跌价准备; 但对于数量繁多、单价较低的存货, 按照存货类别计提存货跌价准备; 与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的, 且难以与其他项目分开计量的存货, 则合并计提存货跌价准备。

以前减记存货价值的影响因素已经消失的, 减记的金额予以恢复, 并在原已计提的存货

跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。

4. 存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5. 低值易耗品和包装物的摊销方法

- (1) 低值易耗品采用一次转销法；
- (2) 包装物采用一次转销法。
- (3) 其他周转材料采用一次转销法摊销。

(十五) 持有待售

1. 划分为持有待售确认标准

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组确认为持有待售组成部分：

- (1) 根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；
- (2) 出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议，并已获得监管部门批准（如适用），且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。

确定的购买承诺，是指本公司与其他方签订的具有法律约束力的购买协议，该协议包含交易价格、时间和足够严厉的违约惩罚等重要条款，使协议出现重大调整或者撤销的可能性极小。

2. 持有待售核算方法

本公司对于持有待售的非流动资产或处置组不计提折旧或摊销，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，应当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。

上述原则适用于所有非流动资产，但不包括采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产、采用公允价值减去出售费用后的净额计量的生物资产、职工薪酬形成的资产、递延所得税资产、由金融工具相关会计准则规范的金融资产、由保险合同相关会计准则规范的保险合同所产生的权利。

(十六) 其他债权投资

本公司对其他债权投资的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注四 / (九) 6.金融工具减值。

(十七) 长期股权投资

1. 初始投资成本的确定

(1) 企业合并形成的长期股权投资，具体会计政策详见本附注四 / (五) 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法。

(2) 其他方式取得的长期股权投资

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

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；发行或取得自身权益工具时发生的交易费用，可直接归属于权益性交易的从权益中扣减。

在非货币性资产交换具备商业实质和换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的长期股权投资以换出资产的公允价值为基础确定其初始投资成本，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入长期股权投资的初始投资成本。

通过债务重组取得的长期股权投资，其初始投资成本按照公允价值为基础确定。

2. 后续计量及损益确认

(1) 成本法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算，并按照初始投资成本计价，追加或收回投资调整长期股权投资的成本。

除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，本公司按照享有被投资单位宣告分派的现金股利或利润确认为当期投资收益。

(2) 权益法

本公司对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算；对于其中一部分通过风险投资机构、共同基金、信托公司或包括投连险基金在内的类似主体间接持有的联营企业的权益性投资，采用公允价值计量且其变动计入损益。

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

本公司取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；并按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

本公司在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，对被投资单位的净利润进行调整后确认。本公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵

销，在此基础上确认投资损益。

本公司确认应分担被投资单位发生的亏损时，按照以下顺序进行处理：首先，冲减长期股权投资的账面价值。其次，长期股权投资的账面价值不足以冲减的，以其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益账面价值为限继续确认投资损失，冲减长期应收项目等的账面价值。最后，经过上述处理，按照投资合同或协议约定企业仍承担额外义务的，按预计承担的义务确认预计负债，计入当期投资损失。

被投资单位以后期间实现盈利的，公司在扣除未确认的亏损分担额后，按与上述相反的顺序处理，减记已确认预计负债的账面余额、恢复其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益及长期股权投资的账面价值后，恢复确认投资收益。

3. 长期股权投资核算方法的转换

(1) 公允价值计量转权益法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。

原持有的股权投资分类为可供出售金融资产的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计公允价值变动转入改按权益法核算的当期损益。

按权益法核算的初始投资成本小于按照追加投资后全新的持股比例计算确定的应享有被投资单位在追加投资日可辨认净资产公允价值份额之间的差额，调整长期股权投资的账面价值，并计入当期营业外收入。

(2) 公允价值计量或权益法核算转成本法核算

本公司原持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的按金融工具确认和计量准则进行会计处理的权益性投资，或原持有对联营企业、合营企业的长期股权投资，因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，在编制个别财务报表时，按照原持有的股权投资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。

购买日之前持有的股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在处置该项投资时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

购买日之前持有的股权投资按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理的，原计入其他综合收益的累计公允价值变动在改按成本法核算时转入当期损益。

(3) 权益法核算转公允价值计量

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》核算，其在丧失共同

控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。

原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

(4) 成本法转权益法

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整。

(5) 成本法转公允价值计量

本公司因处置部分权益性投资等原因丧失了对被投资单位的控制的，在编制个别财务报表时，处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

4. 长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款之间的差额，应当计入当期损益。采用权益法核算的长期股权投资，在处置该项投资时，采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础，按相应比例对原计入其他综合收益的部分进行会计处理。

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

- (1) 这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；
- (2) 这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；
- (3) 一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；
- (4) 一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司控制权的，不属于一揽子交易的，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，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额计入当期损益。处置后的剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整；处置后的剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，改按《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的有关规定进行会计处理，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益。

(2) 在合并财务报表中，对于在丧失对子公司控制权以前的各项交易，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（股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益；在丧失对子公司控制权时，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，在丧失控制权时转为当期投资收益。

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理，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，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，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。

(2) 在合并财务报表中，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，确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

5. 共同控制、重大影响的判断标准

如果本公司按照相关约定与其他参与方集体控制某项安排，并且对该安排回报具有重大影响的活动决策，需要经过分享控制权的参与方一致同意时才存在，则视为本公司与其他参与方共同控制某项安排，该安排即属于合营安排。

合营安排通过单独主体达成的，根据相关约定判断本公司对该单独主体的净资产享有权利时，将该单独主体作为合营企业，采用权益法核算。若根据相关约定判断本公司并非对该单独主体的净资产享有权利时，该单独主体作为共同经营，本公司确认与共同经营利益份额相关的项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司通过以下一种或多种情形，并综合考虑所有事实和情况后，判断对被投资单位具有重大影响：(1) 在被投资单位的董事会或类似权力机构中派有代表；(2) 参与被投资单位财务和经营政策制定过程；(3) 与被投资单位之间发生重要交易；(4) 向被投资单位派出管理人员；(5) 向被投资单位提供关键技术资料。

(十八) 固定资产

1. 固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

- (1) 与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；
- (2) 该固定资产的成本能够可靠地计量。

2. 固定资产初始计量

本公司固定资产按成本进行初始计量。

(1) 外购的固定资产的成本包括买价、进口关税等相关税费，以及为使固定资产达到预定可使用状态前所发生的可直接归属于该资产的其他支出。

(2) 自行建造固定资产的成本，由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成。

(3) 投资者投入的固定资产，按投资合同或协议约定的价值作为入账价值，但合同或协议约定价值不公允的按公允价值入账。

(4) 购买固定资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，固定资产的成本以购买价款的现值为基础确定。实际支付的价款与购买价款的现值之间的差额，除应予资本化的以外，在信用期间内计入当期损益。

3. 固定资产后续计量及处置

(1) 固定资产折旧

固定资产折旧按其入账价值减去预计净残值后在预计使用寿命内计提。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额；已提足折旧仍继续使用的固定资产不计提折旧。

利用专项储备支出形成的固定资产，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧，该固定资产在以后期间不再计提折旧。

本公司根据固定资产的性质和使用情况，确定固定资产的使用寿命和预计净残值。并在年度终了，对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

各类固定资产的折旧方法、折旧年限和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	平均年限法	20	5	4.75
机器设备	平均年限法	5-10	5	9.50-19.00
运输设备	平均年限法	5	5	19.00
办公设备	平均年限法	3-10	5	9.50-31.67

(2) 固定资产的后续支出

与固定资产有关的后续支出，符合固定资产确认条件的，计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的，在发生时计入当期损益。

(3) 固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

4. 融资租入固定资产的认定依据、计价和折旧方法

当本公司租入的固定资产符合下列一项或数项标准时，确认为融资租入固定资产：

(1) 在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给本公司。

(2) 本公司有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定本公司将会行使这种选择权。

(3) 即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。

(4) 本公司在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值。

(5) 租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有本公司才能使用。

融资租赁租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额的现值两者中较低者，作为入账价值。最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的手续费、律师费、差旅费、印花税等初始直接费用，计入租入资产价值。未确认融资费用在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊。

本公司采用与自有固定资产相一致的折旧政策计提融资租入固定资产折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，在租赁资产使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产使用寿命两者中较短的期间内计提折旧。

(十九) 在建工程

1. 在建工程初始计量

本公司自行建造的在建工程按实际成本计价，实际成本由建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出构成，包括物资成本、人工成本、交纳的相关税费、应予资本化的借款费用以及应分摊的间接费用等。

2. 在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。所建造的在建工程已达到预定可使用状态，但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

(二十) 借款费用

1. 借款费用资本化的确认原则

本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，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可

使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

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，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

(2) 借款费用已经发生；

(3) 为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

2. 借款费用资本化期间

资本化期间，指从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。

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

当购建或者生产符合资本化条件的资产中部分项目分别完工且可单独使用时，该部分资产借款费用停止资本化。

购建或者生产的资产各部分分别完工，但必须等到整体完工后才可使用或可对外销售的，在该资产整体完工时停止借款费用资本化。

3. 暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过3个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4. 借款费用资本化金额的计算方法

专门借款的利息费用(扣除尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益)及其辅助费用在所购建或者生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态前，予以资本化。

根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所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。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

借款存在折价或者溢价的，按照实际利率法确定每一会计期间应摊销的折价或者溢价金额，调整每期利息金额。

(二十一) 无形资产与开发支出

无形资产是指本公司拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产，包括土地使用权、专利、软件、著作权、特许权。

1. 无形资产的初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。购买无形资产的价款超过正常信用条件延期支付，实质上具有融资性质的，无形资产的成本以购买价款的现值为基础确定。

债务重组取得债务人用以抵债的无形资产，以该无形资产的公允价值为基础确定其入账价值，并将重组债务的账面价值与该用以抵债的无形资产公允价值之间的差额，计入当期损益。

在非货币性资产交换具备商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能够可靠计量的前提下，非货币性资产交换换入的无形资产以换出资产的公允价值为基础确定其入账价值，除非有确凿证据表明换入资产的公允价值更加可靠；不满足上述前提的非货币性资产交换，以换出资产的账面价值和应支付的相关税费作为换入无形资产的成本，不确认损益。

以同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按被合并方的账面价值确定其入账价值；以非同一控制下的企业吸收合并方式取得的无形资产按公允价值确定其入账价值。

内部自行开发的无形资产，其成本包括：开发该无形资产时耗用的材料、劳务成本、注册费、在开发过程中使用的其他专利权和特许权的摊销以及满足资本化条件的利息费用，以及为使该无形资产达到预定用途前所发生的其他直接费用。

2. 无形资产的后继计量

本公司在取得无形资产时分析判断其使用寿命，划分为使用寿命有限和使用寿命不确定的无形资产。

(1) 使用寿命有限的无形资产

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销。使用寿命有限的无形资产预计寿命及依据如下：

项目	预计使用寿命	依据
软件	10	权利起止年限
特许权	3	权利起止年限
专利权	10	权利起止年限
土地使用权	50	权利起止年限

每期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核，如与原先估计数存在差异的，进行相应的调整。

经复核，本期期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

(2) 使用寿命不确定的无形资产

无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，在持有期间内不摊销，每期末对无形资产的寿命进行复核。如果期末重新复核后仍为不确定的，在每个会计期间继续进行减值测试。

经复核，该类无形资产的使用寿命仍为不确定。

3. 划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。

4. 开发阶段支出符合资本化的具体标准

内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：

- (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，能够证明其有用性；
- (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；

不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。

(二十二) 长期资产减值

本公司在资产负债表日判断长期资产是否存在可能发生减值的迹象。如果长期资产存在减值迹象的，以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。

资产可收回金额的估计，根据其公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

可收回金额的计量结果表明，长期资产的可收回金额低于其账面价值的，将长期资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不得转回。

资产减值损失确认后，减值资产的折旧或者摊销费用在未来期间作相应调整，以使该资产在剩余使用寿命内，系统地分摊调整后的资产账面价值（扣除预计净残值）。

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。

在对商誉进行减值测试时，将商誉的账面价值分摊至预期从企业合并的协同效应中受益的资产组或资产组组合。在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组

合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。再对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较这些相关资产组或者资产组组合的账面价值（包括所分摊的商誉的账面价值部分）与其可收回金额，如相关资产组或者资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认商誉的减值损失。

(二十三) 长期待摊费用

1. 摊销方法

长期待摊费用，是指本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在 1 年以上的各项费用。长期待摊费用在受益期内按直线法分期摊销。

(二十四) 职工薪酬

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

1. 短期薪酬

短期薪酬是指本公司在职工提供相关服务的年度报告期间结束后十二个月内需要全部予以支付的职工薪酬，离职后福利和辞退福利除外。本公司在职工提供服务的会计期间，将应付的短期薪酬确认为负债，并根据职工提供服务的受益对象计入相关资产成本和费用。

2. 离职后福利

离职后福利是指本公司为获得职工提供的服务而在职工退休或与企业解除劳动关系后，提供的各种形式的报酬和福利，短期薪酬和辞退福利除外。

本公司的离职后福利计划分类为设定提存计划。

离职后福利设定提存计划主要为参加由各地劳动及社会保障机构组织实施的社会基本养老保险、失业保险等；在职工为本公司提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司按照国家规定的标准和年金计划定期缴付上述款项后，不再有其他的支付义务。

3. 辞退福利

辞退福利是指本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而给予职工的补偿，在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

本公司向接受内部退休安排的职工提供内退福利。内退福利是指，向未达到国家规定的退休年龄、经本公司管理层批准自愿退出工作岗位的职工支付的工资及为其缴纳的社会保险费等。本公司自内部退休安排开始之日起至职工达到正常退休年龄止，向内退职工支付内部退养福利。对于内退福利，本公司比照辞退福利进行会计处理，在符合辞退福利相关确认条

件时,将自职工停止提供服务日至正常退休日期间拟支付的内退职工工资和缴纳的社会保险费等,确认为负债,一次性计入当期损益。内退福利的精算假设变化及福利标准调整引起的差异于发生时计入当期损益。

4. 其他长期职工福利

其他长期职工福利是指除短期薪酬、离职后福利、辞退福利之外的其他所有职工福利。

对符合设定提存计划条件的其他长期职工福利,在职工为本公司提供服务的会计期间,将应缴存金额确认为负债,并计入当期损益或相关资产成本;除上述情形外的其他长期职工福利,在资产负债表日由独立精算师使用预期累计福利单位法进行精算,将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间,并计入当期损益或相关资产成本。

(二十五) 预计负债

1. 预计负债的确认标准

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时,本公司确认为预计负债:

该义务是本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本公司;

该义务的金额能够可靠地计量。

2. 预计负债的计量方法

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

本公司在确定最佳估计数时,综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的,通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理:

所需支出存在一个连续范围(或区间),且该范围内各种结果发生的可能性相同的,则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围(或区间),或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的,如或有事项涉及单个项目的,则最佳估计数按照最可能发生金额确定;如或有事项涉及多个项目的,则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的,补偿金额在基本确定能够收到时,作为资产单独确认,确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

(二十六) 股份支付

1. 股份支付的种类

本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2. 权益工具公允价值的确定方法

对于授予的存在活跃市场的期权等权益工具，按照活跃市场中的报价确定其公允价值。对于授予的不存在活跃市场的期权等权益工具，采用期权定价模型等确定其公允价值，选用的期权定价模型考虑以下因素：（1）期权的行权价格；（2）期权的有效期；（3）标的股份的现行价格；（4）股价预计波动率；（5）股份的预计股利；（6）期权有效期内的无风险利率。

在确定权益工具授予日的公允价值时，考虑股份支付协议规定的可行权条件中的市场条件和非可行权条件的影响。股份支付存在非可行权条件的，只要职工或其他方满足了所有可行权条件中的非市场条件（如服务期限等），即确认已得到服务相对应的成本费用。

3. 确定可行权权益工具最佳估计的依据

等待期内每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。在可行权日，最终预计可行权权益工具的数量与实际可行权数量一致。

4. 会计处理方法

以权益结算的股份支付，按授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。在可行权日之后不再对已确认的相关成本或费用和所有者权益总额进行调整。

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

若在等待期内取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

(二十七) 优先股、永续债等其他金融工具

本公司按照金融工具准则的规定，根据所发行优先股、永续债等金融工具的合同条款及其所反映的经济实质而非仅以法律形式，结合金融负债和权益工具的定义，在初始确认时将该金融工具或其组成部分分类为金融负债或权益工具：

1. 符合下列条件之一，将发行的金融工具分类为金融负债：

- (1) 向其他方交付现金或其他金融资产合同义务；
- (2) 在潜在不利条件下，与其他方交换金融资产或金融负债合同义务；
- (3) 将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的非衍生工具合同，且企业根据该合同将交付可变数量的自身权益工具；
- (4) 将来须用或可用企业自身权益工具进行结算的衍生工具合同，但以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产的衍生工具合同除外。

2. 同时满足下列条件的，将发行的金融工具分类为权益工具：

- (1) 该金融工具不包括交付现金或其他金融资产给其他方，或在潜在不利条件下与其他方交换金融资产或金融负债合同义务；
- (2) 将来须用或可用企业自身权益工具结算该金融工具的，如该金融工具为非衍生工具，不包括交付可变数量的自身权益工具进行结算合同义务；如为衍生工具，企业只能通过以固定数量的自身权益工具交换固定金额的现金或其他金融资产结算该金融工具。

3. 会计处理方法

对于归类为权益工具的金融工具，其利息支出或股利分配都应当作为发行企业的利润分配，其回购、注销等作为权益的变动处理，手续费、佣金等交易费用从权益中扣除；

对于归类为金融负债的金融工具，其利息支出或股利分配原则上按照借款费用进行处理，其回购或赎回产生的利得或损失等计入当期损益，手续费、佣金等交易费用计入所发行工具的初始计量金额。

(二十八) 收入

1. 销售商品收入确认时间的具体判断标准

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

公司销售商品主要是自动控制系统产品、矿用防爆产品和其他自动控制产品。自动控制系统产品售出后必须经安装、调试，经客户验收后方可投入使用。矿用防爆产品和其他自动控制产品售出后，不需要安装即可使用。

自动控制系统产品，在安装调试完毕，客户验收后确认销售收入。矿用防爆产品和其他自动控制产品，在送达客户指定地点后，由客户检验核对后确认销售收入。

2. 确认让渡资产使用权收入的依据

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

(1) 利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

(2) 使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

3. 提供劳务收入的确认依据和方法

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计，是指同时满足下列条件：

- (1) 收入的金额能够可靠地计量；
- (2) 相关的经济利益很可能流入企业；
- (3) 交易的完工进度能够可靠地确定；
- (4) 交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

(1) 已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

(2) 已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

本公司与其他企业签订的合同或协议包括销售商品和提供劳务时，销售商品部分和提供劳务部分能够区分且能够单独计量的，将销售商品的部分作为销售商品处理，将提供劳务的部分作为提供劳务处理。销售商品部分和提供劳务部分不能够区分，或虽能区分但不能够单独计量的，将销售商品部分和提供劳务部分全部作为销售商品处理。

(二十九) 政府补助

1. 类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产与非货币性资产。根据相关政府文件规定的补助对象，将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

2. 政府补助的确认

对期末有证据表明公司能够符合财政扶持政策规定的相关条件且预计能够收到财政扶持资金的，按应收金额确认政府补助。除此之外，政府补助均在实际收到时确认。

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；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额（人民币 1 元）计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

3. 会计处理方法

与资产相关的政府补助，应当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，在所建造或购买资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用或损失的期间计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿企业已发生的相关费用或损失的，取得时直接计入当期损益或冲减相关成本。

与企业日常活动相关的政府补助计入其他收益或冲减相关成本费用；与企业日常活动无关的政府补助计入营业外收支。

收到与政策性优惠贷款贴息相关的政府补助冲减相关借款费用；取得贷款银行提供的政策性优惠利率贷款的，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。

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；不存在相关递延收益的，直接计入当期损益。

(三十) 递延所得税资产和递延所得税负债

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。于资产负债表日，递延所得税资产和递延所得税负债，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量。

1. 确认递延所得税资产的依据

本公司以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减的应纳税所得额为限，确认由可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。但是，同时具有下列特征的交易中因资产或负债的初始确认所产生的递延所得税资产不予确认：(1) 该交易不是企业合并；(2) 交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额或可抵扣亏损。

对于与联营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列条件的，确认相应的递延所得税资产：暂时性差异在可预见的未来很可能转回，且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额。

2. 确认递延所得税负债的依据

公司将当期与以前期间应交未交的应纳税暂时性差异确认为递延所得税负债。但不包括：

- (1) 商誉的初始确认所形成的暂时性差异；
- (2) 非企业合并形成的交易或事项，且该交易或事项发生时既不影响会计利润，也不

影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）所形成的暂时性差异；

（3）对于与子公司、联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，该暂时性差异转回的时间能够控制并且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

3. 同时满足下列条件时，将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示

（1）企业拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；

（2）递延所得税资产和递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债或是同时取得资产、清偿债务。

（三十一） 租赁

如果租赁条款在实质上将与租赁资产所有权有关的全部风险和报酬转移给承租人，该租赁为融资租赁，其他租赁则为经营租赁。

1. 经营租赁会计处理

（1）经营租入资产

公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

（2）经营租出资产

公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

2. 融资租赁会计处理

（1）融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。 融资租入资产的认定依据、计价和折旧方法详见本附注四 / （十八）固定资产。

公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。

（2）融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入，公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认

的收益金额。

(三十二) 终止经营

本公司将满足下列条件之一的，且该组成部分已经处置或划归为持有待售类别的、能够单独区分的组成部分确认为终止经营组成部分：

(1) 该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区。

(2) 该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分。

(3) 该组成部分是专为转售而取得的子公司。

终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益在利润表中列示。

(三十三) 财务报表列报项目变更说明

财政部于 2019 年发布了《关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》(财会〔2019〕6 号)和《关于修订印发合并财务报表格式(2019 版)的通知》(财会〔2019〕16 号)，对一般企业财务报表格式进行了修订，拆分部分资产负债表项目和调整利润表项目等。本公司已经根据新的企业财务报表格式的要求编制财务报表，财务报表的列报项目因此发生变更的，已经按照《企业会计准则第 30 号——财务报表列报》等的相关规定，对可比期间的比较数据进行调整。

对可比期间的财务报表列报项目及金额的影响如下：

列报项目	列报变更前金额	影响金额	列报变更后金额	备注
应收款项融资		9,050,000.00	9,050,000.00	
应收账款		148,917,855.05	148,917,855.05	
应收票据及应收账款	157,967,855.05	-157,967,855.05		
应付票据		4,112,120.00	4,112,120.00	
应付账款		32,078,547.24	32,078,547.24	
应付票据及应付账款	36,190,667.24	-36,190,667.24		
短期借款	38,000,000.00	78,002.22	38,078,002.22	
其他应付款	4,297,134.87	-78,002.22	4,219,132.65	
其中：应付利息	78,002.22	-78,002.22		

(三十四) 重要会计政策、会计估计的变更

3. 会计政策变更

(3) 执行新金融工具准则对本公司的影响

本公司自 2019 年 1 月 1 日起执行财政部 2017 年修订的《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号-金融资产转移》和《企业会计准则第 24 号-套期会计》、《企业会计准则第 37 号-金融工具列报》(以上四项统称<新金融工具准则>)，变更后的

会计政策详见附注四。

于 2019 年 1 月 1 日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的，本公司按照新金融工具准则的要求进行衔接调整。涉及前期比较财务报表数据与新金融工具准则要求不一致的，本公司未调整可比期间信息。金融工具原账面价值和金融工具准则施行日的新账面价值之间的差额，计入 2019 年 1 月 1 日留存收益或其他综合收益。

项目	2018 年 12 月 31 日	累积影响金额			2019 年 1 月 1 日
		分类和计量影响 (注 1)	金融资产减 值影响	小计	
货币资金	26,218,154.23				26,218,154.23
应收票据	9,050,000.00	-9,050,000.00		-9,050,000.00	
应收账款	148,917,855.05				148,917,855.05
应收款项融资		9,050,000.00		9,050,000.00	9,050,000.00

注 1

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	摊余成本(贷款和应 收款项)	26,218,154.23	摊余成本	26,218,154.23
应收票据	摊余成本(贷款和应 收款项)	9,050,000.00	以公允价值计量且其变 动计入其他综合收益 摊余成本	9,050,000.00
应收账款	摊余成本(贷款和应 收款项)	148,917,855.05	摊余成本	148,917,855.05

(4) 执行新债务重组及非货币性资产交换准则对本公司的影响

本公司自 2019 年 6 月 10 日起执行财政部 2019 年修订的《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》，自 2019 年 6 月 17 日起执行财政部 2019 年修订的《企业会计准则第 12 号——债务重组》。该项会计政策变更采用未来适用法处理，并根据准则的规定对于 2019 年 1 月 1 日至准则实施日之间发生的非货币性资产交换和债务重组进行调整。

本公司执行上述准则对本报告期内财务报表无重大影响。

4. 会计估计变更

本报告期主要会计估计未发生变更。

五、 税项

披露公司的主要税项，请根据公司具体情况选择列示。

(一) 公司主要税种和税率

税种	计税依据	税率	备注
增值税	销售货物、应税销售服务收入	16%/10%、13%/9%	注 1
城市维护建设税	实缴流转税税额	7%	

税种	计税依据	税率	备注
企业所得税	应纳税所得额	25%/15%	
教育费附加	实缴流转税税额	3%	
地方教育费附加	实缴流转税税额	2%	

注 1：根据财政部、税务总局、海关总署《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 年第 39 号）的规定，本公司自 2019 年 4 月 1 日起发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16%和 10%税率的，税率分别调整为 13%、9%。

不同纳税主体所得税税率说明：

纳税主体名称	所得税税率
本公司	15%
山西科自达软件开发有限公司	15%
山西科达玉成变频器有限公司	20%
山西科达西门传动技术有限公司	20%
北京唐柏通讯技术有限公司	15%
北京科达星空网络技术有限公司	20%
山西中科智能控制技术研究院有限公司	20%
山西科达富升智能控制技术有限公司	20%

（二） 税收优惠政策及依据

1、企业所得税优惠政策及依据

（1）山西科自达自控股份有限公司

本公司于 2017 年 9 月取得了山西省科学技术厅、山西省财政厅、山西省国家税务局、山西省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201714000216），认定有效期三年，根据《企业所得税法》及实施条例，公司 2017、2018、2019 年度适用企业所得税税率为 15%。

（2）山西科自达软件开发有限公司

山西科自达软件开发有限公司于 2017 年 11 月取得了山西省科学技术厅、山西省财政厅、山西省国家税务局、山西省地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201714000138），认定有效期三年，根据《企业所得税法》及实施条例，公司 2019 年度适用企业所得税税率为 15%。

（3）北京唐柏通讯技术有限公司

北京唐柏通讯技术有限公司于 2016 年 12 月 1 日取得了北京市科学技术委员会、北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR201611000237），认定有效期三年；2019 年 12 月 2 日取得了北京市科学技术委员会、

北京市财政局、北京市国家税务局、北京市地方税务局联合颁发的《高新技术企业证书》(证书编号: GR201911005258), 认定有效期三年; 根据《企业所得税法》及实施条例, 北京唐柏通讯技术有限公司 2019 年度适用企业所得税税率为 15%。

(4) 山西科达玉成变频器有限公司、山西科达西门传动技术有限公司、北京科达星空网络技术有限公司、山西中科智能控制技术研究院有限公司、山西科达富升智能控制技术有限公司

根据财政部、税务总局《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》(财税[2019]13号)规定, 自 2019 年 1 月 1 日至 2021 年 12 月 31 日, 对月销售额 10 万元以下(含本数)的增值税小规模纳税人, 免征增值税。对小型微利企业年应纳税所得额不超过 100 万元的部分, 减按 25% 计入应纳税所得额, 按 20% 的税率缴纳企业所得税; 对年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 万元的部分, 减按 50% 计入应纳税所得额, 按 20% 的税率缴纳企业所得税。

2、增值税优惠政策及依据

(1) 山西科自达软件开发有限公司

根据《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》(国发[2011]4 号)以及财政部、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)的规定, 并于 2017 年 12 月 1 日太原高新技术产业开发区国家税务局《税务资格备案表》, 认定山西科自达软件开发有限公司部分软件产品销售享受“增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退优惠政策”。

(2) 北京唐柏通讯技术有限公司

根据《国务院关于印发进一步鼓励软件产业和集成电路产业发展若干政策的通知》(国发[2011]4 号)以及财政部、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)的规定, 并于 2016 年 12 月 23 日取得了北京市通州区国家税务局《税务事项通知书》(通一国税通[2016]114426), 认定北京唐柏通讯技术有限公司部分软件产品销售享受“增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退优惠政策”。

六、合并财务报表主要项目注释

注释1. 货币资金

项目	期末余额	期初余额
库存现金	136,886.07	83,253.96
银行存款	9,037,758.12	22,022,780.27
其他货币资金		4,112,120.00
未到期应收利息		
合计	9,174,644.19	26,218,154.23
其中: 存放在境外的款项总额		

其中受限制的货币资金明细如下：

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票保证金		4,112,120.00
信用证保证金		
履约保证金		
用于担保的定期存款或通知存款		
合计		4,112,120.00

截止 2019 年 12 月 31 日，本公司不存在质押、冻结，或有潜在收回风险的款项。

注释2. 应收账款

1. 按账龄披露应收账款

账龄	期末余额	期初余额
1 年以内	149,434,332.88	103,196,205.28
1—2 年	46,471,196.80	38,880,844.32
2—3 年	22,430,960.08	14,342,652.03
3—4 年	10,347,801.21	10,285,683.45
4—5 年	5,660,648.75	3,530,010.00
5 年以上	7,184,432.00	14,177,440.82
小计	241,529,371.72	184,412,835.90
减：坏账准备	35,738,524.94	35,494,980.85
合计	205,790,846.78	148,917,855.05

2. 按坏账准备计提方法分类披露

类别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提预期信用损失的应收账款					
按组合计提预期信用损失的应收账款	241,529,371.72	100.00	35,738,524.94	14.80	205,790,846.78
其中：账龄分析法组合	241,529,371.72	100.00	35,738,524.94	14.80	205,790,846.78
合计	241,529,371.72	100.00	35,738,524.94	14.80	205,790,846.78

续：

类别	期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提预期信用损失的应收账款					
按组合计提预期信用损失	184,412,835.90	100.00	35,494,980.85	19.25	148,917,855.05

类别	期初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
的应收账款					
其中：账龄分析法组合	184,412,835.90	100.00	35,494,980.85	19.25	148,917,855.05
合计	184,412,835.90	100.00	35,494,980.85	19.25	148,917,855.05

3. 按组合计提预期信用损失的应收账款

(1) 账龄分析法组合

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	149,434,332.88	7,471,716.64	5.00
1—2年	46,471,196.80	4,650,668.66	10.00
2—3年	22,430,960.08	6,729,288.03	30.00
3—4年	10,347,801.21	5,173,900.61	50.00
4—5年	5,660,648.75	4,528,519.00	80.00
5年以上	7,184,432.00	7,184,432.00	100.00
合计	241,529,371.72	35,738,524.94	

4. 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

类别	期初余额	本期变动情况				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
单项计提预期信用损失的应收账款						
按组合计提预期信用损失的应收账款	35,494,980.85	243,544.09				35,738,524.94
其中：账龄分析法组合	35,494,980.85	243,544.09				35,738,524.94
合计	35,494,980.85	243,544.09				35,738,524.94

5. 本期无实际核销的应收账款

6. 按欠款方归集的期末余额前五名应收账款

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额的比例 (%)	已计提坏账准备
山西西山晋兴能源有限责任公司	20,532,854.61	8.50	1,026,642.73
山西西山煤电股份有限公司	17,338,000.00	7.18	866,900.00
大同煤矿集团有限责任公司	11,748,700.00	4.86	587,435.00
山西煤炭运销集团四通煤业有限公司	11,477,740.50	4.75	4,329,193.25
西山煤电(集团)有限责任公司	11,313,337.00	4.68	570,666.85
合计	72,410,632.11	29.97	7,380,837.83

注释3. 应收款项融资

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	2,420,000.00	9,050,000.00
商业承兑汇票	898,150.60	
未终止确认的商业承兑汇票	1,155,080.00	
合计	4,473,230.60	9,050,000.00

1. 应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

本公司以背书转让的方式管理应收票据，其公允价值与账面价值保持一致。

2. 坏账准备情况

本公司管理应收票据的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标（“双重目标”），分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，不计提坏账准备。

截止 2019 年 12 月 31 日，本公司认为所持有的应收款项融资不存在重大的信用风险，不会因违约而产生重大损失。

3. 期末公司已背书或贴现且资产负债表日尚未到期的应收票据

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑汇票	72,992,647.81	
商业承兑汇票		1,155,080.00
合计	72,992,647.81	1,155,080.00

注释4. 预付款项

1. 预付款项按账龄列示

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	4,369,372.81	57.52	5,612,685.68	53.04
1至2年	1,399,381.13	18.42	4,807,073.75	45.43
2至3年	1,699,971.25	22.38	96,981.58	0.92
3年以上	127,416.03	1.68	64,783.01	0.61
合计	7,596,141.22	100.00	10,581,524.02	100.00

2. 账龄超过一年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明

单位名称	期末余额	账龄	未及时结算原因
北京同达合创信息技术有限公司	1,060,000.00	2-3年	尚未到货，未开票结算
山西新富升机器制造有限公司	316,038.76	2-3年	尚未到货，未开票结算
山西邦利泰科技有限公司	200,000.00	1-2年	尚未到货，未开票结算
北京中企慧联科技发展中心	199,999.99	2-3年	尚未到货，未开票结算
南阳鸿安防爆机电设备有限公司	101,150.00	1-2年	尚未到货，未开票结算

单位名称	期末余额	账龄	未及时结算原因
合计	1,877,188.75		

3. 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

单位名称	期末金额	占预付账款总额的比例(%)	预付款时间	未结算原因
北京晓千智能技术有限公司	2,100,000.00	27.65	2019/11/21	尚未到货，未开票结算
北京同达合创信息技术有限公司	1,060,000.00	13.95	2017/12/25	尚未到货，未开票结算
山西科宇通电力科技有限公司	815,218.00	10.73	2018/12/5	尚未到货，未开票结算
国家煤矿防爆安全产品质量监督检验中心	420,000.00	5.53	2019/3/22	尚未到货，未开票结算
西门子（中国）有限公司	350,103.00	4.61	2018/11/7	尚未到货，未开票结算
合计	4,745,321.00	62.47		

注释5. 其他应收款

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	5,900,223.72	5,568,969.44
合计	5,900,223.72	5,568,969.44

(一) 其他应收款

1. 按账龄披露

账龄	期末余额	期初余额
1年以内	5,410,845.32	4,944,200.73
1—2年	677,852.78	890,724.86
2—3年	179,392.37	93,323.40
3—4年	44,557.00	10,000.00
4—5年	10,000.00	
5年以上	15,255.00	15,255.00
小计	6,337,902.47	5,953,503.99
减：坏账准备	437,678.75	384,534.55
合计	5,900,223.72	5,568,969.44

2. 按款项性质分类情况

款项性质	期末余额	期初余额
保证金	3,708,361.69	3,381,270.29
备用金	2,242,656.59	1,897,407.89
往来款	226,502.88	423,305.60

款项性质	期末余额	期初余额
代员工缴纳税款	160,381.31	251,520.21
小计	6,337,902.47	5,953,503.99
减：坏账准备	437,678.75	384,534.55
合计	5,900,223.72	5,568,969.44

3. 按坏账准备计提方法分类披露

类别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提预期信用损失的其他应收款					
按组合计提预期信用损失的其他应收款	6,337,902.47	100.00	437,678.75	6.91	5,900,223.72
其中：账龄分析法组合	6,337,902.47	100.00	437,678.75	6.91	5,900,223.72
合计	6,337,902.47	100.00	437,678.75	6.91	5,900,223.72

续：

类别	期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提预期信用损失的其他应收款					
按组合计提预期信用损失的其他应收款	5,953,503.99	100.00	384,534.55	6.46	5,568,969.44
其中：账龄分析法组合	5,953,503.99	100.00	384,534.55	6.46	5,568,969.44
合计	5,953,503.99	100.00	384,534.55	6.46	5,568,969.44

4. 按组合计提预期信用损失的其他应收款

(1) 账龄分析法组合

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	5,410,845.32	270,542.26	5.00
1—2年	677,852.78	67,785.28	10.00
2—3年	179,392.37	53,817.71	30.00
3—4年	44,557.00	22,278.50	50.00
4—5年	10,000.00	8,000.00	80.00
5年以上	15,255.00	15,255.00	100.00
合计	6,337,902.47	437,678.75	

5. 其他应收款坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计

	未来 12 个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
期初余额		384,534.55		384,534.55
本期计提		53,144.20		53,144.20
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额		437,678.75		437,678.75

6. 本期无实际核销的其他应收款

7. 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额的比例 (%)	坏账准备期末余额
中国神华国际工程有限公司	保证金	668,630.51	1 年以内	10.55	33,431.53
山西中招招标代理有限公司	保证金	564,143.00	1 年以内	8.9	28,207.15
山西美安科技有限公司	保证金	244,700.00	1 年以内	3.86	12,235.00
太原理工天成电子信息技术有限公司	保证金	240,000.00	1 年以内	3.79	12,000.00
陕西秦源招标有限责任公司	保证金	233,800.00	1 年以内	3.69	11,690.00
合计		1,951,273.51		30.79	97,563.68

注释6. 存货

1. 存货分类

项目	期末余额			期初余额		
	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	15,692,023.53		15,692,023.53	10,619,147.55		10,619,147.55
在产品	38,348,535.11		38,348,535.11	41,891,325.17		41,891,325.17
库存商品	5,548,646.79		5,548,646.79	4,989,161.10		4,989,161.10
发出商品						
委托加工物资						
周转材料						
其他存货						
合计	59,589,205.43		59,589,205.43	57,499,633.82		57,499,633.82

2. 存货跌价准备

期末未发现存货可变现净值低于成本的情形，故未计提存货跌价准备。

注释7. 其他流动资产

1. 其他流动资产分项列示

项目	期末余额	期初余额
待摊费用	294,577.11	413,571.98
增值税留抵税额	154,297.13	38,329.21
预交个人所得税	47,988.59	34,046.55
预交企业所得税	7,840.72	1,864.68
预交河道费		896.37
合计	504,703.55	488,708.79

注释8. 长期股权投资

被投资单位	期初余额	本期增减变动			
		追加投资	减少投资	权益法确认的投资损益	其他综合收益调整
一. 合营企业					
小计					
二. 联营企业					
山西省物联网行业技术中心 (有限公司)	75,493.00			-22,917.88	
小计	75,493.00			-22,917.88	
合计	75,493.00			-22,917.88	

续:

被投资单位	本期增减变动				期末余额	减值准备 期末余额
	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一. 合营企业						
小计						
二. 联营企业						
山西省物联网行业技术中心 (有限公司)					52,575.12	
小计					52,575.12	
合计					52,575.12	

注释9. 其他非流动金融资产

项目	期末余额	期初余额
债务工具投资		
权益工具投资	2,300,000.00	
混合工具		
衍生金融工具		
其他		
合计	2,300,000.00	

注释10. 固定资产

项目	期末余额	期初余额
固定资产	20,846,223.31	13,571,302.79
固定资产清理		
合计	20,846,223.31	13,571,302.79

(一) 固定资产**1. 固定资产情况**

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	办公设备	合计
一. 账面原值					
1. 期初余额	3,599,928.00	8,581,217.96	13,596,794.72	4,392,088.20	30,170,028.88
2. 本期增加金额	845,316.00	9,507,767.04	747,212.39	298,842.71	11,399,138.14
购置		155,424.55	217,212.39	298,842.71	671,479.65
在建工程转入		9,352,342.49			9,352,342.49
其他增加	845,316.00		530,000.00		1,375,316.00
3. 本期减少金额			400,333.34	45,172.07	445,505.41
处置或报废			400,333.34	45,172.07	445,505.41
其他减少					
4. 期末余额	4,445,244.00	18,088,985.00	13,943,673.77	4,645,758.84	41,123,661.61
二. 累计折旧					
1. 期初余额	2,610,538.57	2,347,541.49	8,377,513.12	3,263,132.91	16,598,726.09
2. 本期增加金额	170,996.64	1,387,712.83	1,813,589.73	438,642.29	3,810,941.49
本期计提	170,996.64	1,387,712.83	1,813,589.73	438,642.29	3,810,941.49
其他增加					
3. 本期减少金额			89,315.81	42,913.47	132,229.28
处置或报废			89,315.81	42,913.47	132,229.28
其他减少					
4. 期末余额	2,781,535.21	3,735,254.32	10,101,787.04	3,658,861.73	20,277,438.30
三. 减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
本期计提					
其他增加					
3. 本期减少金额					
处置或报废					
其他减少					
4. 期末余额					

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	办公设备	合计
四. 账面价值					
1. 期末账面价值	1,663,708.79	14,353,730.68	3,841,886.73	986,897.11	20,846,223.31
2. 期初账面价值	989,389.43	6,233,676.47	5,219,281.60	1,128,955.29	13,571,302.79

2. 期末暂时闲置的固定资产

无

3. 期末未办妥产权证书的固定资产

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
房屋及建筑物	845,316.00	2019年12月通过债务重组取得房产尚未办理产权
机器设备		
运输设备		
电子设备		
办公设备		
酒店业家具		
土地资产		
合计	845,316.00	

注释11. 在建工程

项目	期末余额	期初余额
在建工程	2,160,821.45	9,634,154.09
工程物资		
合计	2,160,821.45	9,634,154.09

(一) 在建工程

1. 在建工程情况

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
装备物联网系列化测控装置				9,146,913.27		9,146,913.27
安全监控物联网系列化测控装置	1,817,437.00		1,817,437.00	229,127.61		229,127.61
科创城建设项目	343,384.45		343,384.45	258,113.21		258,113.21
合计	2,160,821.45		2,160,821.45	9,634,154.09		9,634,154.09

2. 重要在建工程项目本期变动情况

工程项目名称	期初余额	本期增加	本期转入固定资产	本期其他减少	期末余额
装备物联网系列化测控装置	9,146,913.27	205,429.22	9,352,342.49		
安全监控物联网系列化测控装置	229,127.61	1,588,309.39			

工程项目名称	期初余额	本期增加	本期转入 固定资产	本期其 他减少	期末余额
					1,817,437.00
科创城项目	258,113.21	85,271.24			343,384.45
合计	9,634,154.09	1,879,009.85	9,352,342.49		2,160,821.45

续：

工程项目名称	预算数 (万元)	工程投入 占预算比 例(%)	工程进 度(%)	利息资本化累 计金额	其中：本期利 息资本化金额	本期利 息资本 化率(%)	资金来源
装备物联网系列 化测控装置	1,000.00	93.52	100.00				自有资金
安全监控物联网 系列化测控装置	900.00	17.65	17.65				自有资金
科创城项目	32,000.00	0.11	0.11				自有资金
合计	33,900.00						

注释12. 无形资产

1. 无形资产情况

项目	土地使用权	专利权	软件	著作权	特许权	合计
一. 账面原值						
1. 期初余额	8,216,000.00	18,759,253.82	105,128.21	5,464,367.22	931,047.53	33,475,796.78
2. 本期增加金 额		6,587,194.53		987,857.55		7,575,052.08
购置						-
内部研发		6,587,194.53		987,857.55		7,575,052.08
其他原因增加						
3. 本期减少金 额						
处置						
其他原因减少						
4. 期末余额	8,216,000.00	25,346,448.35	105,128.21	6,452,224.77	931,047.53	41,050,848.86
二. 累计摊销						
1. 期初余额	210,672.00	3,066,146.09	26,282.10	929,015.46	646,560.75	4,878,676.40
2. 本期增加金 额	158,004.00	2,243,984.84	10,512.84	589,372.70	284,486.78	3,286,361.16
本期计提	158,004.00	2,243,984.84	10,512.84	589,372.70	284,486.78	3,286,361.16
其他原因增加						
3. 本期减少金 额						
处置						
其他原因减少						
4. 期末余额	368,676.00	5,310,130.93	36,794.94	1,518,388.16	931,047.53	8,165,037.56
三. 减值准备						

项目	土地使用权	专利权	软件	著作权	特许权	合计
1. 期初余额						
2. 本期增加金额						
本期计提						
其他原因增加						
3. 本期减少金额						
处置子公司						
其他转出						
4. 期末余额						
四. 账面价值						
1. 期末账面价值	7,847,324.00	20,036,317.42	68,333.27	4,933,836.61		32,885,811.30
2. 期初账面价值	8,005,328.00	15,693,107.73	78,846.11	4,535,351.76	284,486.78	28,597,120.38

2. 无形资产说明

(1) 本报告期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的 31.36%

3. 未办妥产权证书的土地使用权情况

无

注释13. 开发支出

项目	期初余额	本期增加		本期转出数		期末余额
		内部开发支出	其他	计入当期损益	确认为无形资产	
煤矿危险源识别软件开发	559,231.50				559,231.50	
4G 通讯技术的矿用本安型通讯网络		1,670.16		1,670.16		
矿用电动与气动混合动力智能装置						
工业控制信息安全项目		985,028.95		985,028.95		
装备物联网系统	2,546,562.63	1,018,682.40			3,565,245.03	
危险场所安全监控平台	367,363.67	3,575,306.55		1,189,677.88	2,752,992.34	
智慧矿山远程服务中心建设		3,546,874.06		3,546,874.06		
矿用太赫兹技术探测装置开发及井下应用		242,726.13		242,726.13		
基于物联网技术的井下智能交通系统		460,002.06		460,002.06		
矿山机器人基础部件		2,333,176.17		2,333,176.17		
智慧矿山通讯一张网		499,774.87		499,774.87		
矿山智能通风系统		486,950.19		486,950.19		
矿山无轨胶轮车无人驾驶系统		412,687.65		412,687.65		
装备物联网平台		590,340.33		590,340.33		
危险场所安全监控平台软件		160,365.36		160,365.36		
制造业能源管理信息化平台		751,641.33		751,641.33		

项目	期初余额	本期增加		本期转出数		期末余额
		内部开发支出	其他	计入当期损益	确认为无形资产	
煤矿井下视频图像实时处理与识别技术		897,150.82		897,150.82		
星空网络研发项目		78,863.24		78,863.24		
基于公网的矿用低成本大带宽无线通讯系统的研究	284,805.72	29,986.65			314,792.37	
矿用移动互联网系统和终端		188,360.14		188,360.14		
矿用无线通信系统和矿用本安型手机		62,607.71		62,607.71		
矿用移动物联网系统及终端设备	126,758.65	263,367.10		91,491.50	298,634.25	
矿用移动物联网系统无线基站及防爆型电源		68,494.72		68,494.72		
矿用物联网系统接入终端设备的研究		46,931.37		46,931.37		
煤矿井下精确定位系统的研究		93,273.48		93,273.48		
1140V/300KVAFE 整流/逆变器		24,310.68		24,310.68		
一种矿井提升机专用直线电机辅助制动装置	12,656.96				12,656.96	
矿井提升机专用伺服电机牌坊深度指示器装置	17,013.60				17,013.60	
一种矿井提升机制动装置三倍旋转力矩的检测方法	31,375.44				31,375.44	
矿井提升机安全回路控制检测模块	23,110.59				23,110.59	
矿用信号遥控开关型组合式风门		365.40		365.40		
煤矿嵌入式自动控制风门		427,040.37		427,040.37		
矿山机器人特种产品开发		463,988.42		463,988.42		
煤矿综采工作面牵引式巡检机器人		4,536.50		4,536.50		
煤矿嵌入式自动控制风门		51,120.00		51,120.00		
智慧矿山远程运维服务运行平台		8,312.00		8,312.00		
合计	3,968,878.76	17,773,934.81		14,167,761.49	7,575,052.08	

注释14. 商誉

1. 商誉账面原值

被投资单位名称或形成商誉的事项	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
		企业合并形成	处置	
北京唐柏通讯技术有限公司	1,145,457.79			1,145,457.79
合计	1,145,457.79			1,145,457.79

注：报告期末未发现商誉减值迹象，未计提减值准备。

注释15. 递延所得税资产和递延所得税负债

1. 未经抵销的递延所得税资产

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	36,176,203.69	5,293,976.14	35,879,515.40	5,404,750.88
政府补助	4,530,000.00	679,500.00	6,400,000.00	960,000.00
合计	40,706,203.69	5,973,476.14	42,279,515.40	6,364,750.88

2. 未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异明细

项目	期末余额	期初余额
资产减值准备		
预计负债		
可抵扣亏损	9,646,797.62	7,348,630.68
合计	9,646,797.62	7,348,630.68

3. 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年份	期末余额	期初余额	备注
2019		57,451.05	
2020	1,096,004.70	1,096,004.70	
2021	2,278,716.05	2,515,194.20	
2022	1,296,954.49	1,296,954.49	
2023	3,561,922.69	2,383,026.24	
2024	1,413,199.69		
合计	9,646,797.62	7,348,630.68	

注释16. 其他非流动资产

类别及内容	期末余额	期初余额
抵顶资产	7,307,400.00	7,307,400.00
合计	7,307,400.00	7,307,400.00

注释17. 短期借款

1. 短期借款分类

项目	期末余额	期初余额
保证借款	30,000,000.00	30,000,000.00
抵押+质押		
保证+质押借款	18,000,000.00	8,000,000.00
未到期应付利息	89,422.36	78,002.22
合计	48,089,422.36	38,078,002.22

短期借款分类的说明：

(1) 保证借款

①2019年8月6日，本公司与中国民生银行股份有限公司太原分行签订《流动资金贷

款借款合同》，借款金额 1,000.00 万元，借款期限自 2019 年 8 月 6 日至 2020 年 8 月 6 日，由山西省融资再担保有限公司、付国军夫妻双方、李更新夫妻双方承担连带责任保证。

2019 年 7 月 5 日，本公司与交通银行股份有限公司山西省分行签订《委贷借款合同》，借款金额 500.00 万元，借款期限 2019 年 7 月 5 日至 2020 年 7 月 5 日，由山西省融资再担保有限公司、付国军夫妻双方、李更新夫妻双方承担连带责任保证。

上述两项借款共用反担保：付国军及其妻子常艳萍、李惠勇、牛建勤、山西科自达软件开发有限公司、山西科达玉成变频器有限公司为山西省融资再担保有限公司提供连带责任保证反担保；本公司以应收账款除山西煤炭运销集团四通煤业有限公司，山西西山煤电贸易有限责任公司，贵州大西南矿业有限公司，山西西山晋兴能源有限责任公司，大同煤矿集团白洞煤业有限责任公司外全部做质押反担保；本公司以可拆式井下高压防爆变频器（专利号 ZL2010102232293）、井下智能本安型电源网（ZL2010105775681）两项发明专利向山西省融资再担保有限公司提供质押反担保；本公司以太原市高新区开拓巷 12 号 10 幢 3 层东部 950.41 m²不动产（不动产证号：晋（2017）太原市不动产权第 0003764 号）、位于太原市高新区开拓巷 12 号 10 幢 3 层西部 790.89 m²不动产（不动产证号：晋（2017）太原市不动产权第 0003762 号）为抵押反担保；李惠勇及妻子卢杏玲以位于太原市庙前小区 15 号楼（中奥名邸）2 层 10 号面积为 161.92 m²房产为抵押反担保。

② 2019 年 9 月 19 日，本公司与中国银行股份有限公司太原滨河支行签订《流动资金借款合同》，借款金额 400.00 万元，借款期限自 2019 年 9 月 25 日至 2020 年 9 月 25 日，由山西转型综改示范区融资担保有限公司、付国军夫妻双方承担连带责任保证。

常艳萍名下位于裕德东里 10 号（东大盛世华庭）1 幢 A1 座 8-9 层 0801 号 208.9 m²的房产（不动产证号：晋（2018）太原市不动产权第 0032958 号）提供抵押反担保；本公司以自有位于内蒙古鄂尔多斯东胜区杭锦南路 30 号街坊 19 号楼 1 单元-141 房产 128.93 m²、自有奥迪车晋 A545HB、自有宝马车晋 AA817V 提供抵押反担保；法定代表人付国军夫妻双方、山西中科智能控制技术有限公司提供连带责任保证反担保。

③ 2019 年 12 月 6 日，本公司与上海浦东发展银行股份有限公司太原分行签订《流动资金借款合同》，借款金额 1,000.00 万元，借款期限自 2019 年 12 月 6 日至 2020 年 12 月 5 日，由山西转型综改示范区融资担保有限公司承担连带责任保证。

付国军及其妻子常艳萍、山西中科智能控制技术有限公司提供连带责任保证反担保；本公司以自有怀仁县热源厂抵账 8 套金沙湾小区住宅楼底商共计 1826.85 m²为抵押反担保；科达自控公司以自有一种远程水压监控方法及系统（ZL2012 1 0368477.6）、矿用电源安全二级保护电路（ZL2011 10375240.6）两项发明专利提供质押反担保；以山西中科智能控制技术有限公司位于晋中开发区环四路以东、河东街以北的土地使用权（晋 2018 晋中市不动产权第 0007157 号）12980.49 m²为抵押反担保。

④ 2019 年 11 月 12 日，北京唐柏通讯技术有限公司与中国建设银行股份有限公司北京城

市建设开发支行签订了《贷款合同》，借款额度为 100.00 万元，借款期限为 2019 年 11 月 12 日至 2020 年 11 月 12 日，由付国军提供连带责任保证。

(2) 保证+质押借款

①2019 年 8 月 30 日，科达自控公司与晋商银行股份有限公司太原高新区科技支行签订了《流动资金借款合同》，借款金额 800 万元，借款期限自 2019 年 9 月 20 日至 2020 年 8 月 21 日。由付国军及妻子常艳萍、李惠勇提供连带责任保证；付国军以其持有本公司 116 万股股权作价 1706.36 万元向晋商银行股份有限公司太原高新区科技支行提供质押；李惠勇以其持有本公司 84 万股股权作价 1235.64 万元向晋商银行股份有限公司太原高新区科技支行提供质押；科达自控公司以摄像机镜头设备气体清洁设备（专利号 ZL201010557827.4）作价 964.58 万元向晋商银行股份有限公司太原高新区科技支行提供质押。

②2019 年 3 月 15 日，科达自控公司与中国邮政储蓄银行股份有限公司山西省晋中市分行签订《小企业授信额度合同》，借款金额 1,000.00 万元，借款期限 2019 年 3 月 14 日至 2020 年 3 月 13 日。由付国军及妻子常艳萍提供连带责任保证；李惠勇以其持有本公司 170 万股股权作价 1,054.00 万元向中国邮政储蓄银行股份有限公司山西省晋中市分行提供质押；付国军以其持有本公司 234 万股股权作价 1,451.00 万元向中国邮政储蓄银行股份有限公司山西省晋中市分行提供质押。

注释18. 应付票据

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票		4,112,120.00
商业承兑汇票		
合计		4,112,120.00

注释19. 应付账款

项目	期末余额	期初余额
应付材料款	29,122,261.63	31,818,485.67
应付设备款	905,459.95	259,292.34
其他	2,850.00	769.23
合计	30,030,571.58	32,078,547.24

1. 账龄超过一年的重要应付账款

单位名称	期末余额	未偿还或结转原因
江苏海虹电子有限公司	3,792,817.00	未结算完毕
北京中科兴远电子有限公司	1,000,675.95	未结算完毕
山西金泰新科贸易有限公司	578,700.00	未结算完毕
北京振远基业科技发展有限公司	630,000.00	未结算完毕
山西盖亚信息系统工程有限公司	561,798.00	未结算完毕

单位名称	期末余额	未偿还或结转原因
合计	6,563,990.95	

2. 应付账款说明

期末应付账款余额中不存在持有本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位和其他关联方款项。

注释20. 预收款项

1. 预收款项情况

项目	期末余额	期初余额
预收货款	2,224,911.00	5,850,799.00
预收服务费	74,722.00	74,722.00
合计	2,299,633.00	5,925,521.00

2. 账龄超过一年的重要预收款项

单位名称	期末余额	未偿还或结转原因
左权永兴煤化有限责任公司	85,000.00	项目暂停施工，尚未达结转要求
山西新富升自动化工程有限公司	74,722.00	项目暂停施工，尚未达结转要求
山西天凯机械设备有限公司	9,350.00	项目暂停施工，尚未达结转要求
山西锦翔宇设备租赁有限公司	8,800.00	项目暂停施工，尚未达结转要求
山西恒屹鑫泰机械设备有限公司	3,850.00	项目暂停施工，尚未达结转要求
合计	181,722.00	

3. 预收款项说明

期末预收款项余额中不存在持有本公司 5%（含 5%）以上表决权股份的股东单位和其他关联方款项。

注释21. 应付职工薪酬

1. 应付职工薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
短期薪酬	4,119,788.72	35,735,642.09	34,993,330.97	4,862,099.84
离职后福利-设定提存计划	43,777.60	2,254,053.00	2,249,454.38	48,376.22
辞退福利				
一年内到期的其他福利				
合计	4,163,566.32	37,989,695.09	37,242,785.35	4,910,476.06

2. 短期薪酬列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
工资、奖金、津贴和补贴	4,054,621.94	31,553,267.36	30,840,096.51	4,767,792.79

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
职工福利费		1,772,263.28	1,772,263.28	
社会保险费	21,847.29	1,136,324.84	1,133,674.66	24,497.47
其中：基本医疗保险费	18,476.17	953,192.86	951,040.96	20,628.07
补充医疗保险	418.20	24912.88	24833.8	497.28
工伤保险费	1,561.73	63,827.38	63,792.70	1,596.41
生育保险费	1,391.19	94,391.72	94,007.20	1,775.71
住房公积金	2,760.00	816,263.19	811,286.17	7,737.02
工会经费和职工教育经费	40,559.49	457,523.42	436,010.35	62,072.56
短期累积带薪缺勤				
短期利润（奖金）分享计划				
以现金结算的股份支付				
其他短期薪酬				
合计	4,119,788.72	35,735,642.09	34,993,330.97	4,862,099.84

3. 设定提存计划列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
基本养老保险	41,828.43	2,165,283.58	2,160,882.84	46,229.17
失业保险费	1,949.17	88,769.42	88,571.54	2,147.05
企业年金缴费				
合计	43,777.60	2,254,053.00	2,249,454.38	48,376.22

注释22. 应交税费

税费项目	期末余额	期初余额
增值税	5,641,687.72	2,789,062.54
企业所得税	3,655,370.83	1,992,228.40
个人所得税	23,595.12	9,357.98
城市维护建设税	512,841.93	294,610.93
教育费附加	370,890.98	213,217.03
其他	34,680.40	23,383.60
合计	10,239,066.98	5,321,860.48

注释23. 其他应付款

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利	2,301,942.85	2,301,942.85
其他应付款	1,080,591.41	1,917,189.80
合计	3,382,534.26	4,219,132.65

(一) 应付股利

项目	期末余额	期初余额	超过一年未支付原因
普通股股利	2,301,942.85	2,301,942.85	见说明
划分为权益工具的优先股\永续债股利			
合计	2,301,942.85	2,301,942.85	

应付股利的说明:

期末余额为经 2015 年 4 月 20 日本公司董事会批准的 2014 年度利润分配方案: 向股东按出资比例分配现金股利 3,600,000.00 元 (含税), 税后分红款为 3,171,801.70 元。2015 年 4 月至本期末, 本公司已累计支付股利 869,858.85 元。基于公司整体战略目标的考虑, 本公司采取陆续发放方式支付股利, 满足货币资金需求。

(二) 其他应付款

1. 按款项性质列示的其他应付款

款项性质	期末余额	期初余额
往来款	756,181.29	1,745,555.39
押金	203,975.05	64,593.00
代员工缴纳的款项	120,435.07	107,041.41
合计	1,080,591.41	1,917,189.80

2. 账龄超过一年的重要其他应付款

单位名称	期末余额	未偿还或结转的原因
毛允德	200,000.00	对方暂未催收
山西新富升自动化工程有限公司	25,278.00	对方暂未催收
合计	225,278.00	

3. 其他应付款说明

期末其他应付款余额中不存在持有本公司 5% (含 5%) 以上表决权股份的股东单位及应付关联方款项。

注释24. 其他流动负债

项目	期末余额	期初余额
未终止确认的商业承兑汇票	1,155,080.00	
合计	1,155,080.00	

注释25. 递延收益

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
与资产相关政府补助	1,200,000.00		1,000,000.00	200,000.00	详见表 1
与收益相关政府补助	5,400,000.00	8,597,300.00	9,317,300.00	4,680,000.00	详见表 1
奖励积分					

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
合计	6,600,000.00	—	—	4,880,000.00	

1. 与政府补助相关的递延收益

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入其他收益金额	其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
装备物联网系统	2,800,000.00		2,800,000.00			与收益相关
收省经信委技改项目资金(危险场所安全监控平台项目)	2,600,000.00				2,600,000.00	与收益相关
智慧矿山远程服务中心建设	1,000,000.00		1,000,000.00			与资产相关
2018年度高新技术企业销售收入首次达规模政府补助		1,000,000.00	1,000,000.00			与收益相关
财政管理运营部创新发展部改造资金		3,000,000.00	3,000,000.00			与收益相关
2018年新兴产业培育扶持资金		2,000,000.00	2,000,000.00			与收益相关
专利补贴		22,000.00	22,000.00			与收益相关
制造业高质量发展专项资金		1,930,000.00			1,930,000.00	与收益相关
榆林高新技术产业开发区管理委员会第四届中国创新挑战赛榆林赛区奖金		100,000.00	100,000.00			与收益相关
山西转型综合改革示范区管理委员会补贴		365,300.00	365,300.00			与收益相关
制造业能源信息管理平台化建设	200,000.00				200,000.00	与资产相关
煤矿综采工作面牵引式巡检机器人		150,000.00			150,000.00	与收益相关
山西转型综改区财政局管理委员会补助款		30,000.00	30,000.00			与收益相关
合计	6,600,000.00	8,597,300.00	10,317,300.00		4,880,000.00	

注释26. 股本

项目	期初余额	本期变动增(+)减(-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	49,500,000.00						49,500,000.00

注释27. 资本公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价(股本溢价)	131,146,785.90			131,146,785.90
其他资本公积				
合计	131,146,785.90			131,146,785.90

注释28. 盈余公积

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	5,387,218.31	2,697,048.26		8,084,266.57
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
利润归还投资				
其他				
合计	5,387,218.31	2,697,048.26		8,084,266.57

盈余公积说明：本期增加原因为依据公司章程规定按本年净利润的 10% 计提法定盈余公积。

注释29. 未分配利润

项目	金额	提取或分配比例(%)
调整前上期末未分配利润	36,078,077.21	—
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		—
调整后期初未分配利润	36,078,077.21	—
加：本期归属于母公司所有者的净利润	37,365,095.82	—
减：提取法定盈余公积	2,697,048.26	10
提取任意盈余公积		
提取储备基金		
提取企业发展基金		
利润归还投资		
提取职工奖福基金		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	4,950,000.00	
转为股本的普通股股利		
优先股股利		
对其他的其他分配		
利润归还投资		
其他利润分配		
加：盈余公积弥补亏损		
设定受益计划变动额结转留存收益		
其他综合收益结转留存收益		
所有者权益其他内部结转		
期末未分配利润	65,796,124.77	

注释30. 营业收入和营业成本

1. 营业收入、营业成本

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务				
智慧矿山	148,004,596.34	81,694,597.96	109,845,553.53	68,377,230.36
智慧城市	13,658,120.87	10,104,848.15	12,813,549.61	8,167,987.97
工业互联网	33,919,672.74	20,117,286.45	27,778,651.23	15,881,618.72
合计	195,582,389.95	111,916,732.56	150,437,754.37	92,426,837.05

注释31. 税金及附加

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	847,139.94	723,295.08
教育费附加	372,727.50	311,752.30
地方教育费附加	239,634.03	207,834.86
价格调控基金		
河道工程维护管理费	896.37	
房产税	24,191.40	24,191.40
车船使用税	3,125.48	32,830.92
城镇土地使用税	55,629.16	13,597.29
印花税	107,135.50	108,019.40
合计	1,650,479.38	1,421,521.25

注释32. 销售费用

项目	本期发生额	上期发生额
办公费	514,666.71	279,474.05
差旅费	5,095,767.32	4,653,547.26
职工薪酬	8,993,888.87	6,575,918.93
业务招待费	1,591,772.76	1,009,583.16
折旧费	172,687.06	212,897.65
业务宣传费	853,843.55	441,365.34
招投标费	1,293,013.79	893,254.02
运输费		
售后维修	1,942,483.49	2,594,882.64
其他	820,787.26	893,878.40
合计	21,278,910.81	17,554,801.45

注释33. 管理费用

项目	本期发生额	上期发生额
办公费	380,110.14	154,917.31

项目	本期发生额	上期发生额
差旅费	1,587,901.73	1,605,042.56
职工薪酬	4,079,943.50	3,487,755.36
折旧费	1,811,276.79	1,485,279.42
摊销费	3,298,546.16	2,723,071.94
中介机构费用	593,158.08	302,444.58
房租费	565,477.39	803,361.96
物料消耗	102,566.30	782.22
汽车费	575,825.00	726,752.58
通讯费	167,430.34	72,959.74
业务招待费	587,755.46	240,253.11
其他	591,539.33	896,743.44
合计	14,341,530.22	12,499,364.22

注释34. 研发费用

项目	本期发生额	上期发生额
能源管理系统	751,641.33	789,930.28
智慧矿山远程服务中心建设	1,401,076.97	781,753.57
工业控制信息安全项目	985,028.95	740,875.80
矿用移动物联网系统无线基站及防爆型电源	68,494.72	644,317.11
矿用信号遥控开关型组合式风门-ZKX2016001	365.40	237,965.37
危险场所安全监控平台软件	493,676.68	227,557.88
1140V/300KWAFE 整流/逆变器	24,310.68	209,517.81
煤矿主通风机无人值守监控系统软件		207,700.60
皮带运输系统无人值守控制系统软件		174,962.60
矿用移动互联网系统和终端	188,360.14	162,701.11
矿井中央水泵房无人值守控制系统软件		151,564.90
矿用无线通信系统和矿用本安型手机	62,607.71	129,568.90
星空研发项目	78,863.24	113,595.37
煤矿嵌入式自动控制风门-ZKX2018001	478,160.37	94,669.79
矿用移动物联网系统及终端设备	91,491.50	52,556.54
矿用电动与气动混合动力智能装置		44,785.61
煤矿综合自动化系统关键技术—通讯技术		32,737.79
唐柏研发项目		13,566.30
煤矿大型固定设备无人值守控制系		8,760.68
企业技术中心资助项目		7,112.50
无人开采智能控制技术研究		5,228.76
基于物联网煤层气全自动智能排采		3,991.14
采掘工作面智能化控制及关键测控装置		3,314.07

项目	本期发生额	上期发生额
装备物联网系统		2,344.00
煤矿井下第四代通讯技术（4G）宽带通讯		1,053.33
矿用隔爆兼本安型风门		365
矿井提升机安全回路控制检测模块		35.11
长距离多点驱动下运带式输送机联合电气制动		-947.8
基于“物联网”技术的井下智能交通系统	460,002.06	-3282.02
高新技术企业资助项目		-5,686.72
4G 通讯技术的矿用本安型通讯网络	1,670.16	-35,280.15
矿用太赫兹技术探测装置开发及井下应用	242,726.13	
矿山机器人基础部件	2,333,176.17	
智慧矿山通讯一张网	499,774.87	
矿山智能通风系统	486,950.19	
矿山无轨胶轮车无人驾驶系统	412,687.65	
装备物联网平台	598,652.33	
科达装备云物联网远程运维平台 V1.0	1,072,898.55	
科达煤量监测装置嵌入式软件 V2.0	1,072,898.54	
科达露天矿车载终端嵌入式控制软件 V1.0	856,366.56	
煤矿井下视频图像实时处理与识别技术	897,150.82	
矿用物联网系统接入终端设备的研究	46,931.37	
煤矿井下精确定位系统的研究	93,273.48	
矿山机器人特种产品开发	463,988.42	
煤矿综采工作面牵引式巡检机器人	4,536.50	
合计	14,167,761.49	4,797,335.23

注释35. 财务费用

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	3,587,073.88	3,542,164.20
减：利息收入	1,646,795.21	78,917.91
汇兑损益		
银行手续费	79,014.16	153,567.95
其他	-24,090.58	946,229.19
合计	1,995,202.25	4,563,043.43

注释36. 其他收益

1. 其他收益明细情况

产生其他收益的来源	本期发生额	上期发生额
政府补助	12,517,813.32	5,699,968.93
合计	12,517,813.32	5,699,968.93

2. 计入其他收益的政府补助

项目	本期发生额	上期发生额	与资产相关/ 与收益相关
专利补助奖励款	100,000.00	23,000.00	与收益相关
山西转型综改示范区管理委员会补助	69,000.00		与收益相关
稳岗补贴	49,139.00		与收益相关
总工会拨奖励款	10,600.00	23,000.00	与收益相关
高新技术企业认定奖励补助款	250,600.00	200,000.00	与收益相关
综改区科普展补助		500.00	与收益相关
综合区晋中开发区财政局资助费用	50,000.00	1,000.00	与收益相关
增值税即征即退	1,671,174.32	819,595.93	与收益相关
递延收益转来（详见注释 25 递延收益）	10,317,300.00	4,632,873.00	与收益相关
合计	12,517,813.32	5,699,968.93	

注释37. 投资收益

1. 投资收益明细情况

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-22,917.88	-176,863.80
成本法核算的长期股权投资收益		
处置长期股权投资产生的投资收益		
以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益	---	
处置以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	---	
持有至到期投资在持有期间的投资收益	---	
处置持有至到期投资取得的投资收益	---	
可供出售金融资产在持有期间的投资收益	---	
处置可供出售金融资产取得的投资收益	---	
交易性金融资产持有期间的投资收益		---
处置交易性金融资产取得的投资收益		---
债权投资持有期间的投资收益		---
处置债权投资取得的投资收益		---
其他债权投资持有期间的投资收益		---
处置其他债权投资取得的投资收益		---
其他权益工具投资持有期间的股利收入		---
本期终止确认的其他权益工具股利收入		---
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	241,504.00	---
取得控制权时股权按公允价值重新计量产生的利得		
丧失控制权后剩余股权按公允价值重新计量产生的利得		
现金流量套期的无效部分的已实现收益（损失）		

项目	本期发生额	上期发生额
合计	218,586.12	-176,863.80

注释38. 信用减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
坏账损失	-289,775.21	---
合计	-289,775.21	---

注释39. 资产减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
坏账损失		4,509,103.43
存货跌价损失		
可供出售金融资产减值损失		
持有至到期投资减值损失		
长期股权投资减值损失		
投资性房地产减值损失		
固定资产减值损失		
工程物资减值损失		
在建工程减值损失		
生产性生物资产减值损失		
油气资产减值损失		
无形资产减值损失		
商誉减值损失		
持有待售资产减值损失		
其他		
合计		4,509,103.43

注释40. 资产处置收益

项目	本期发生额	上期发生额
持有待售处置利得或损失		
固定资产处置利得或损失	-239,364.80	4,441.64
在建工程处置利得或损失		
生物资产处置利得或损失		
无形资产处置利得或损失		
其他非流动资产处置损失		-27,244.00
合计	-239,364.80	-22,802.36

注释41. 营业外收入

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
----	-------	-------	---------------

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
人才市场招聘补贴		1,415.09	
合计		1,415.09	

注释42. 营业外支出

项目	本期发生额	上期发生额	计入本期非经常性损益的金额
债务重组损失	---		
对外捐赠			
久悬未决支出			
非常损失			
盘亏损失			
非流动资产毁损报废损失		4,258.65	
其他			
合计		4,258.65	

注释43. 所得税费用

1. 所得税费用表

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	4,867,521.62	3,113,984.74
递延所得税费用	398,187.82	-834,796.17
合计	5,265,709.44	2,279,188.57

2. 会计利润与所得税费用调整过程

项目	本期发生额
利润总额	42,439,032.67
按法定/适用税率计算的所得税费用	6,365,854.90
子公司适用不同税率的影响	-137,281.73
调整以前期间所得税的影响	116,943.28
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失影响	589,440.76
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-35,471.72
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	85,106.53
研发加计扣除	-1,718,882.58
所得税费用	5,265,709.44

注释44. 现金流量表附注

1. 收到其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

项目	本期发生额	上期发生额
往来款	11,806,220.85	19,246,796.04
利息收入	1,646,660.06	18,300.69
政府补助	10,748,674.32	4,690,118.50
收回保证金	9,301,283.96	6,676,917.62
代个人缴纳社会保险、住宿押金	72,500.13	229,810.26
合计	33,575,339.32	30,861,943.11

2. 支付其他与经营活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
往来款	24,937,086.88	34,661,608.34
手续费	79,014.16	36,886.30
销售费用	9,186,178.50	7,191,806.91
管理费用	4,646,751.82	3,339,725.90
保证金	11,715,143.25	10,523,517.37
职工备用金	694,846.66	149,000.00
合计	51,259,021.27	55,902,544.82

3. 支付其他与筹资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
贷款评审费、担保费、服务费	422,830.51	714,027.78
合计	422,830.51	714,027.78

注释45. 现金流量表补充资料

1. 现金流量表补充资料

项目	本期金额	上期金额
1. 将净利润调节为经营活动现金流量		
净利润	37,173,323.23	15,884,018.95
加：信用减值损失	289,775.21	
资产减值准备		4,509,103.43
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	3,810,941.49	3,015,256.43
无形资产摊销	3,286,361.16	2,629,825.27
长期待摊费用摊销		107,187.44
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)	239,364.80	-22,802.36
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)		4,258.65
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)		
财务费用(收益以“-”号填列)	2,935,382.72	3,542,164.20
投资损失(收益以“-”号填列)	22,917.88	176,863.80
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	391,274.74	-834,796.16

项目	本期金额	上期金额
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）		
存货的减少（增加以“-”号填列）	-2,089,571.61	-14,845,064.37
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-141,485,150.11	-34,173,111.84
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	81,189,126.28	4,200,744.42
其他		
经营活动产生的现金流量净额	-14,236,254.21	-15,806,352.14
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	9,174,644.19	22,106,034.23
减：现金的期初余额	22,106,034.23	9,637,918.14
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	-12,931,390.04	12,468,116.09

2. 现金和现金等价物的构成

项目	期末余额	期初余额
一、现金	9,174,644.19	22,106,034.23
其中：库存现金	136,886.07	83,253.96
可随时用于支付的银行存款	9,037,758.12	22,022,780.27
可随时用于支付的其他货币资金		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	9,174,644.19	22,106,034.23
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金及现金等价物		

注释46. 所有权或使用权受到限制的资产

项目	余额	受限原因
货币资金		
应收账款	192,015,870.51	详见附注六注释 17 借款分类说明
固定资产	1,212,628.56	详见附注六注释 17 借款分类说明
无形资产	7,847,324.00	详见附注六注释 17 借款分类说明
其他非流动资产	7,307,400.00	详见附注六注释 17 借款分类说明
合计	208,383,223.07	

注释47. 政府补助

1. 政府补助基本情况

政府补助种类	本期发生额	计入当期损益的金额	备注
计入递延收益的政府补助	8,597,300.00	10,317,300.00	详见附注五注释 25
计入其他收益的政府补助	2,200,513.32	2,200,513.32	详见附注五注释 36
计入营业外收入的政府补助			
冲减相关资产账面价值的政府补助			
冲减成本费用的政府补助			
减：退回的政府补助			
合计	10,797,813.32	12,517,813.32	

七、 在其他主体中的权益

(一) 在子公司中的权益

1. 企业集团的构成

子公司名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		取得方式
				直接	间接	
山西科自达软件开发有限公司	山西太原	山西太原	软件开发	100.00		投资设立
山西科达玉成变频器有限公司	山西太原	山西太原	技术设备	72.00		投资设立
山西科达西门传动技术有限公司	山西太原	山西太原	技术设备	51.00		投资设立
北京唐柏通讯技术有限公司	北京	北京	技术设备	70.00		非同一控制下企业合并
北京科达星空网络技术有限公司	北京	北京	技术设备	70.00		投资设立
山西中科智能控制技术研究院有限公司	山西晋中	山西晋中	软件开发	100.00		投资设立
山西科达富升智能控制技术有限公司	山西太原	山西太原	技术设备	100.00		投资设立

2. 重要的非全资子公司

子公司名称	少数股东持股比例(%)	本期归属于少数股东损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额	备注
山西科达玉成变频器有限公司	28.00	-79,507.99		65,711.08	
山西科达西门传动技术有限公司	49.00	-237,546.67		4,718,266.26	
北京唐柏通讯技术有限公司	30.00	287,882.03		1,712,192.61	
北京科达星空网络技术有限公司	30.00	-162,599.96		-309,370.83	
合计	49.00	-191,772.59		6,186,799.12	

3. 重要非全资子公司的主要财务信息

项目	期末余额			
	山西科达玉成变频器有限公司	山西科达西门传动技术有限公司	北京唐柏通讯技术有限公司	北京科达星空网络技术有限公司
流动资产	2,011,648.20	10,714,921.21	8,962,071.76	2,037,848.63

项目	期末余额			
	山西科达玉成变频器有限公司	山西科达西门传动技术有限公司	北京唐柏通讯技术有限公司	北京科达星空网络技术有限公司
非流动资产	1,436,944.94	42,362.80	1,903,014.78	23,637.38
资产合计	3,448,593.14	10,757,284.01	10,865,086.54	2,061,486.01
流动负债	3,768,838.50	1,128,169.24	5,157,777.86	1,504,735.17
非流动负债				
负债合计	3,768,838.50	1,128,169.24	5,157,777.86	1,504,735.17
营业收入		2,053,097.44	8,133,203.56	480,992.96
净利润	-283,957.09	-484,789.13	959,606.78	-541,999.86
综合收益总额	-283,957.09	-484,789.13	959,606.78	-541,999.86
经营活动现金流量	-239,024.14	211,281.18	357,658.11	6,949.27

续：

项目	期初余额			
	山西科达玉成变频器有限公司	山西科达西门传动技术有限公司	北京唐柏通讯技术有限公司	北京科达星空网络技术有限公司
流动资产	5,789,190.43	9,960,739.49	7,121,876.19	2,087,966.35
非流动资产	1,763,065.53	159,896.81	1,984,767.63	37,836.86
资产合计	7,552,255.96	10,120,636.30	9,106,643.82	2,125,803.21
流动负债	7,588,544.23	6,732.40	4,358,941.92	1,027,052.51
非流动负债				
负债合计	7,588,544.23	6,732.40	4,358,941.92	1,027,052.51
营业收入	247,863.25	2,461,538.58	5,742,105.24	149,154.52
净利润	-1,042,719.88	7,553.85	1,024,967.59	-1,182,246.25
综合收益总额	-1,042,719.88	7,553.85	1,024,967.59	-1,182,246.25
经营活动现金流量	279,543.12	-5,032,630.11	-1,148,885.23	-418,923.53

(二) 在合营安排或联营企业中的权益

1. 重要的合营企业或联营企业

合营企业或联营企业名称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)		会计处理方法
				直接	间接	
山西省物联网行业技术中心(有限公司)	山西太原	山西太原	信息技术服务业	11.00		权益法核算

2. 重要联营企业的主要财务信息

项目	期末余额/本期发生额
	山西省物联网行业技术中心(有限公司)
流动资产	764,667.91
非流动资产	13,989.04

项目	期末余额/本期发生额
	山西省物联网行业技术中心（有限公司）
资产合计	778,656.95
流动负债	28,525.13
非流动负债	272,176.22
负债合计	300,701.35
少数股东权益	
归属于母公司股东权益	477,955.60
按持股比例计算的净资产份额	52,575.12
调整事项	
—商誉	
—内部交易未实现利润	
—其他	
对联营企业权益投资的账面价值	52,575.12
存在公开报价的权益投资的公允价值	
营业收入	56,617.68
净利润	-200,559.67
终止经营的净利润	
其他综合收益	
综合收益总额	-200,559.67
企业本期收到的来自联营企业的股利	

续：

项目	期初余额/本期发生额
	山西省物联网行业技术中心（有限公司）
流动资产	1,192,993.75
非流动资产	23,261.68
资产合计	1,216,255.43
流动负债	19,082.70
非流动负债	510,872.75
负债合计	529,955.45
少数股东权益	
归属于母公司股东权益	686,299.98
按持股比例计算的净资产份额	75,493.00
调整事项	
—商誉	
—内部交易未实现利润	
—其他	
对联营企业权益投资的账面价值	75,493.00

项目	期初余额/本期发生额
	山西省物联网行业技术中心（有限公司）
存在公开报价的权益投资的公允价值	
营业收入	11,428.57
净利润	-217,907.71
终止经营的净利润	
其他综合收益	
综合收益总额	-217,907.71
企业本期收到的来自联营企业的股利	

3. 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

无

4. 合营企业或联营企业发生的超额亏损

无

5. 与合营企业投资相关的未确认承诺

本公司无需要披露的承诺事项。

6. 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

本公司不存在需要披露的或有事项。

(三) 本公司无重要的共同经营

八、与金融工具相关的风险披露

本公司的主要金融工具包括借款、应收款项、应付款项、交易性金融资产、交易性金融负债等，各项金融工具的详细情况说明见本附注六。与这些金融工具有关的风险，以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述。本公司管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。

(一) 信用风险

本公司对信用风险按组合分类进行管理。信用风险主要产生于银行存款、应收账款、应收票据、其他应收款。本公司银行存款主要存放于国有银行和其它大中型上市银行，本公司认为其不存在重大的信用风险，不会产生因对方单位违约而导致的任何重大损失。此外，对于应收账款、其他应收款和应收票据，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其它因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

截止2019年12月31日,本公司的前五大客户的应收账款占本公司应收账款总额29.97%。

(二) 流动性风险

流动风险为本公司在到期日无法履行其财务义务的风险。本公司管理流动性风险的方法是确保有足够的资金流动性来履行到期债务,而不至于造成不可接受的损失或对企业信誉造成损害。本公司定期分析负债结构和期限,以确保有充裕的资金。本公司管理层对银行借款的申请进行监控审核,同时与金融机构进行融资磋商,以保持一定的授信额度,减低流动性风险。

九、 公允价值

(一) 以公允价值计量的金融工具

截止2019年12月31日,本公司以公允价值计量的金融工具主要包括应收票据。

(二) 不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

本公司以摊余成本计量的金融资产和负债主要包括:货币资金、应收款项、其他应收款、短期借款、应付款项、应付利息、其他应付款等。

上述不以公允价值计量的金融资产和负债的账面价值与公允价值相差很小。

十、 关联方及关联交易

(一) 本企业的母公司情况

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本 (万元)	对本公司的 持股比例 (%)	对本公司的 表决权比例 (%)
付国军				28.66	28.66
李惠勇				19.99	19.99
山西转型综改示范区汇峰合盛股权投资合伙企业(有限合伙)	山西省太原市	商务服务业	4,200.00	9.09	9.09
合计				57.74	57.74

注:期末付国军、李惠勇为本公司银行借款而质押的本公司股权分别为350万股、254万股,共计604万股,占股比例为12.20%,详见附注六、注释17。

(二) 本公司的子公司情况详见附注七(一)在子公司中的权益

(三) 本公司的合营和联营企业情况

本公司重要的合营或联营企业详见附注七(二)在合营安排或联营企业中的权益。

(四) 其他关联方情况

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
常艳萍	付国军配偶

其他关联方名称	其他关联方与本公司的关系
山西新富升机器制造有限公司	山西科达富升智能控制技术有限公司股东（持股49%）
山西新富升机器制造有限公司成套分公司	山西科达富升智能控制技术有限公司股东分公司（持股49%）
山西天科信息安全科技有限公司	同一最终控制人

（五） 关联方交易

1. 存在控制关系且已纳入本公司合并财务报表范围的子公司，其相互间交易及母子公司交易已作抵销。

2. 购买商品、接受劳务的关联交易

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
山西天科信息安全科技有限公司	购买原材料	4,669,608.94	
合计		4,669,608.94	

3. 销售商品、提供劳务的关联交易

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
山西新富升机器制造有限公司成套分公司	销售商品		13,255.11
合计			13,255.11

4. 关联担保情况

（1） 本公司作为被担保方

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
付国军及妻子常艳萍、李更新及妻子	10,000,000.00	2019/8/6	2020/8/6	否
付国军及妻子常艳萍、李更新及妻子	5,000,000.00	2019/7/5	2020/7/5	否
付国军及妻子常艳萍	4,000,000.00	2019/9/25	2020/9/25	否
付国军及妻子常艳萍、李惠勇	8,000,000.00	2019/9/20	2020/8/21	否
付国军及妻子常艳萍	10,000,000.00	2019/12/6	2020/12/5	否
付国军及妻子常艳萍	10,000,000.00	2019/3/14	2020/3/13	否
付国军	1,000,000.00	2019/11/12	2020/11/12	否
合计	48,000,000.00			

5. 关键管理人员薪酬

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员薪酬	1,453,728.36	1,045,299.60

6. 关联方应收应付款项

（1） 本公司应收关联方款项

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款					
	山西新富升机器制造有限公司	600,000.00	600,000.00	600,000.00	600,000.00
	山西新富升机器制造有限公司成套分公司	17,744.89	5,323.47		
预付账款					
	山西新富升机器制造有限公司	316,038.76		316,038.76	

(2) 本公司应付关联方款项

项目名称	关联方	期末余额	期初余额
应付账款			
	山西天科信息安全科技有限公司	1,834,498.29	
其他应付款			
	付国军		1,100,000.00

十一、 股份支付

本公司无应披露的股份支付。

十二、 承诺及或有事项

(一) 重要承诺事项

本公司不存在需要披露的重要承诺事项。

(二) 资产负债表日存在的重要或有事项

本公司不存在需要披露的重要或有事项。

十三、 资产负债表日后事项

(一) 利润分配情况

根据 2020 年 4 月 23 日本公司第三届第六次董事会会议决议，本公司拟以实施权益分配方案的股权登记日的公司总股本 49,500,000.00 股为基数，向股权登记日的公司全体在册股每股派现金红利 0.06 元（含税），共分配利润 2,970,000.00 元（含税）。

拟分配的利润或股利	2,970,000.00 元（含税）
经审议批准宣告发放的利润或股利	2,970,000.00 元（含税）

除存在上述资产负债表日后事项外，截至财务报告批准报出日止，本公司无其他应披露未披露的重大资产负债表日后事项。

十四、 其他重要事项说明

截至 2019 年 12 月 31 日止，本公司无应披露未披露的其他重要事项。

十五、 母公司财务报表主要项目注释

注释1. 应收账款

1. 按账龄披露应收账款

账龄	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	147,468,522.02	7,373,426.10	5.00
1—2 年	42,903,760.91	4,290,376.09	10.00
2—3 年	19,183,637.14	5,755,091.14	30.00
3—4 年	11,226,785.38	5,613,392.69	50.00
4—5 年	5,660,648.75	4,528,519.00	80.00
5 年以上	7,184,432.00	7,184,432.00	100.00
小计	233,627,786.20	34,745,237.02	
减：坏账准备	34,745,237.02		
合计	198,882,549.18		

2. 按坏账准备计提方法分类披露

类别	期末余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提预期信用损失的应收账款					
按组合计提预期信用损失的应收账款	233,627,786.20	100.00	34,745,237.02	14.87	198,882,549.18
其中：账龄分析法组合	233,627,786.20	100.00	34,745,237.02	14.87	198,882,549.18
合计	233,627,786.20	100.00	34,745,237.02	14.87	198,882,549.18

续：

类别	期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提预期信用损失的应收账款					
按组合计提预期信用损失的应收账款	175,087,844.31	100.00	35,005,007.71	19.99	140,082,836.60
其中：账龄分析法组合	175,087,844.31	100.00	35,005,007.71	19.99	140,082,836.60
合计	175,087,844.31	100.00	35,005,007.71	19.99	140,082,836.60

3. 按组合计提预期信用损失的应收账款

账龄分析法组合

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	147,468,522.02	7,373,426.10	5.00
1—2年	42,903,760.91	4,290,376.09	10.00
2—3年	19,183,637.14	5,755,091.14	30.00
3—4年	11,226,785.38	5,613,392.69	50.00
4—5年	5,660,648.75	4,528,519.00	80.00
5年以上	7,184,432.00	7,184,432.00	100.00
合计	233,627,786.20	34,745,237.02	

4. 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

类别	期初余额	本期变动情况				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
单项计提预期信用损失的应收账款						
按组合计提预期信用损失的应收账款	35,005,007.71	-259,770.69				34,745,237.02
其中：账龄分析法组合	35,005,007.71	-259,770.69				34,745,237.02
合计	35,005,007.71	-259,770.69				34,745,237.02

5. 按欠款方归集的期末余额前五名应收账款

单位名称	期末余额	占应收账款期末余额的比例 (%)	已计提坏账准备
山西西山晋兴能源有限责任公司	20,532,854.61	8.79	1,026,642.73
山西西山煤电股份有限公司	17,338,000.00	7.42	866,900.00
大同煤矿集团有限责任公司	11,748,700.00	5.03	587,435.00
山西煤炭运销集团四通煤业有限公司	11,477,740.50	4.91	4,329,193.25
西山煤电(集团)有限责任公司	11,313,337.00	4.84	570,666.85
合计	72,410,632.11	30.99	7,380,837.83

注释2. 其他应收款

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	15,693,227.80	13,737,618.57
合计	15,693,227.80	13,737,618.57

(一) 其他应收款

1. 按账龄披露其他应收款

账龄	期末余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)

账龄	期末余额		
	其他应收款	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	11,679,653.39	583,982.67	5.00
1—2年	4,839,621.63	483,962.16	10.00
2—3年	310,884.45	93,265.34	30.00
3—4年	44,557.00	22,278.50	50.00
4—5年	10,000.00	8,000.00	80.00
5年以上	15,255.00	15,255.00	100.00
小计	16,899,971.47	1,206,743.67	
减：坏账准备	1,206,743.67		
合计	15,693,227.80		

2. 按款项性质分类情况

款项性质	期末余额	期初余额
保证金	3,598,008.86	3,253,032.71
委托贷款		
备用金	2,072,032.78	1,843,754.79
往来款	11,019,036.19	9,214,028.69
代员工缴纳款项	210,893.64	235,953.65
合计	16,899,971.47	14,546,769.84

3. 按坏账准备计提方法分类披露

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提预期信用损失的其他应收款					
按组合计提预期信用损失的其他应收款	16,899,971.47	100.00	1,206,743.67	7.14	15,693,227.80
其中：账龄分析法组合	16,899,971.47	100.00	1,206,743.67	7.14	15,693,227.80
合计	16,899,971.47	100.00	1,206,743.67	7.14	15,693,227.80

续：

类别	期初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
单项计提预期信用损失的其他应收款					
按组合计提预期信用损失的其他应收款	14,546,769.84	100.00	809,151.27	5.56	13,737,618.57
其中：账龄分析法组合	14,546,769.84	100.00	809,151.27	5.56	13,737,618.57
合计	14,546,769.84	100.00	809,151.27	5.56	13,737,618.57

4. 按组合计提预期信用损失的其他应收款

账龄分析法组合

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	11,679,653.39	583,982.67	5.00
1—2年	4,839,621.63	483,962.16	10.00
2—3年	310,884.45	93,265.34	30.00
3—4年	44,557.00	22,278.50	50.00
4—5年	10,000.00	8,000.00	80.00
5年以上	15,255.00	15,255.00	100.00
合计	16,899,971.47	1,206,743.67	

5. 其他应收款坏账准备计提情况

坏账准备	第一阶段	第二阶段	第三阶段	合计
	未来12个月预期信用损失	整个存续期预期信用损失(未发生信用减值)	整个存续期预期信用损失(已发生信用减值)	
期初余额		809,151.27		809,151.27
期初余额在本期				
本期计提		397,592.40		397,592.40
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额		1,206,743.67		1,206,743.67

6. 本期无实际核销的其他应收款

7. 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额的比例(%)	坏账准备期末余额
中国神华国际工程有限公司	保证金	668,630.51	1年以内	3.96	33,431.53
山西中招招标代理有限公司	保证金	564,143.00	1年以内	3.34	28,207.15
山西美安科技有限公司	保证金	244,700.00	1年以内	1.45	12,235.00
太原理工天成电子信息技术有限公司	保证金	240,000.00	1年以内	1.42	12,000.00
陕西秦源招标有限责任公司	保证金	233,800.00	1年以内	1.38	11,690.00
合计		1,951,273.51		11.55	97,563.68

注释3. 长期股权投资

款项性质	期末余额	期初余额
------	------	------

	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	26,880,000.00		26,880,000.00	26,880,000.00		26,880,000.00
对联营、合营企业投资	52,575.12		52,575.12	75,493.00		75,493.00
合计	26,932,575.12		26,932,575.12	26,955,493.00		26,955,493.00

1. 对子公司投资

被投资单位	初始投资成本	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	本期计提减值准备	减值准备期末余额
山西科自达软件开发有限公司	1,000,000.00	1,000,000.00			1,000,000.00		
山西科达西门传动技术有限公司	5,100,000.00	5,100,000.00			5,100,000.00		
北京唐柏通讯技术有限公司	4,060,000.00	4,060,000.00			4,060,000.00		
山西科达玉成变频器有限公司	3,600,000.00	3,600,000.00			3,600,000.00		
北京科达星空网络技术有限公司	2,100,000.00	2,100,000.00			2,100,000.00		
山西科达富升智能控制技术有限公司	1,020,000.00	1,020,000.00			1,020,000.00		
山西中科智能控制技术研究院有限公司	10,000,000.00	10,000,000.00			10,000,000.00		
合计	26,880,000.00	26,880,000.00			26,880,000.00		

2. 对联营、合营企业投资

被投资单位	期初余额	本期增减变动			
		追加投资	减少投资	权益法确认的投资损益	其他综合收益调整
一. 合营企业					
小计					
二. 联营企业					
山西省物联网行业技术中心(有限公司)	75,493.00			-22,917.88	
小计	75,493.00			-22,917.88	
合计	75,493.00			-22,917.88	

续:

被投资单位	本期增减变动				期末余额	减值准备期末余额
	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一. 合营企业						
小计						
二. 联营企业						
山西省物联网行业技术中心(有限公司)					52,575.12	
小计					52,575.12	

被投资单位	本期增减变动			期末余额	减值准备期末余额
	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备		
合计				52,575.12	

注释4. 营业收入及营业成本

1. 营业收入、营业成本

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务				
智慧矿山	141,289,295.40	92,769,396.18	104,545,584.11	76,052,432.18
智慧城市	13,154,342.96	10,548,479.82	12,478,719.87	8,321,112.40
工业互联网	34,042,673.35	20,110,976.72	26,543,255.92	16,078,732.34
合计	188,486,311.71	123,428,852.72	143,567,559.90	100,452,276.92

注释5. 投资收益

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	-22,917.88	-176,863.80
成本法核算的长期股权投资收益		8,000,000.00
处置长期股权投资产生的投资收益		
以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产在持有期间的投资收益	---	
处置以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	---	
持有至到期投资在持有期间的投资收益	---	
处置持有至到期投资取得的投资收益	---	
可供出售金融资产在持有期间的投资收益	---	
处置可供出售金融资产取得的投资收益	---	
交易性金融资产持有期间的投资收益		---
处置交易性金融资产取得的投资收益		---
债权投资持有期间的投资收益		---
处置债权投资取得的投资收益		---
其他债权投资持有期间的投资收益		---
处置其他债权投资取得的投资收益		---
其他权益工具投资持有期间的股利收入		---
本期终止确认的其他权益工具股利收入		---
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益	241,504.00	---
取得控制权时股权按公允价值重新计量产生的利得		
丧失控制权后剩余股权按公允价值重新计量产生的利得		
现金流量套期的无效部分的已实现收益（损失）		

项目	本期发生额	上期发生额
合计	218,586.12	7,823,136.20

十六、 补充资料

(一) 当期非经常性损益明细表

项目	金额	说明
非流动资产处置损益	-239,364.80	车辆抵顶货款收益、处置固定资产损益
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免		
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	10,846,639.00	其他收益
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
非货币性资产交换损益		
委托他人投资或管理资产的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备		
债务重组损益	241,504.00	应收账款债务重组
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
对外委托贷款取得的损益		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出		
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减：所得税影响额	1,582,316.73	
少数股东权益影响额（税后）		
合计	9,266,461.47	

(二) 净资产收益率及每股收益

报告期利润	加权平均净资产收益率（%）	每股收益	
		基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	15.71	0.75	0.75
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	11.81	0.57	0.57

山西科达自控股份有限公司

(公章)

二〇二〇年四月二十三日

附：

备查文件目录

(一) 载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人(会计主管人员)签名并盖章的财务报表。

(二) 载有会计师事务所盖章、注册会计师签名并盖章的审计报告原件。

(三) 年度内在指定信息披露平台上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。

文件备置地址：

山西省太原高新区长治路 227 号高新国际 B 座一层科达自控董事办