



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

2020

公司年度大事记

报告期内，科达自控被列为全国股份转让系统 2020 年第一批调入创新层的挂牌公司

股转系统公告〔2020〕440号附件1

2020年第一批定期调入创新层的挂牌公司正式名单

序号	证券代码	证券简称	备注	序号	证券代码	证券简称	备注
1	8320447	顺安三瑞	0	252	8327239	顺泰源大	
2	8320277	通物生态		253	8327776	鼎利达	
3	8300273	高阳股份		254	8328000	亨威达	
66	8318227	安泰利源		256	8327919	天瑞达	
666	8318122	科达自控		257	8327050	威信达	
667	8318124	三瑞股份		258	8308013	瑞祥达	
668	8318146	飞熊传媒		259	8308002	顺源达	

报告期内，公司联合中国煤炭工业协会信息化分会、山西省煤炭工业协会和智慧矿山协同创新联盟举办的“首届 2020 中国（太原）智慧矿山建设与发展高峰论坛”取得圆满成功。



报告期内，公司被认定为工业和信息化部专精特新“小巨人”企业

中华人民共和国工业和信息化部	
工业和信息化部专精特新“小巨人”企业名单	
101	北京国科瑞源科技股份有限公司
102	浙江天正电气股份有限公司
103	江苏联益科技股份有限公司
104	浙江德力西电气股份有限公司
105	浙江德力西电气股份有限公司
106	浙江德力西电气股份有限公司
107	浙江德力西电气股份有限公司
108	浙江德力西电气股份有限公司
109	浙江德力西电气股份有限公司
110	浙江德力西电气股份有限公司
111	浙江德力西电气股份有限公司
112	浙江德力西电气股份有限公司
113	浙江德力西电气股份有限公司
114	浙江德力西电气股份有限公司
115	浙江德力西电气股份有限公司
116	浙江德力西电气股份有限公司
117	浙江德力西电气股份有限公司
118	浙江德力西电气股份有限公司
119	浙江德力西电气股份有限公司
120	浙江德力西电气股份有限公司

报告期内，公司完成 2020 年定向发行，本次定向发行股份总额为 258 万股，融资金额 3302.4 万元，并于 2021 年 1 月 13 日在全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让。

新增股份登记: [831832][科达自控]申请新增 2580000 股(业务单号: 107000014663)

挂牌公司提交申请 主办券商完善申请 挂牌公司确认 中国结算审核 挂牌公司确认数据并付款 挂牌公司确认公告 主办券商确认公告 中国结算审核 下发登记结果 办结

报告期内，公司及控股子公司新增知识产权 29 项，其中新增专利 18 项、软件著作权 7 项。截止 2020 年 12 月 31 日，公司及子公司共拥有知识产权 203 项，其中专利 122 项(含 18 项发明专利)，软件著作权 77 项，注册商标 4 项。



报告期内，公司联合贵州盘江精煤股份有限公司、中国矿业大学等企业共承担国家科技部“复杂地质条件煤矿辅助运输机器人示范应用”研发项目。

课题名称: 复杂地质条件煤矿辅助运输机器人示范应用

承担单位: 贵州盘江精煤股份有限公司

课题负责人: 郝吉平

执行期限: 2020年12月至2023年11月

目录

第一节	重要提示、目录和释义	4
第二节	公司概况	6
第三节	会计数据和财务指标.....	9
第四节	管理层讨论与分析.....	16
第五节	重大事件	32
第六节	股份变动、融资和利润分配.....	36
第七节	董事、监事、高级管理人员及核心员工情况.....	45
第八节	行业信息	50
第九节	公司治理、内部控制和投资者保护.....	54
第十节	财务会计报告	63
第十一节	备查文件目录.....	171

第一节 重要提示、目录和释义

【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
是否存在控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员对年度报告内容存在异议或无法保证其真实、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
是否存在未按要求披露的事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

【重大风险提示表】

重大风险事项名称	重大风险事项简要描述
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，截止当前公司控股股东、实际控制人质押股份占总股本的 15.15%，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：	本期重大风险未发生重大变化

是否存在被调出创新层的风险

是 否

行业重大风险

无

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研究院有限公司
科达富升	指	山西科达富升智能控制技术有限公司
天科信安	指	山西天科信息安全科技有限公司
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	指	中信建投证券股份有限公司
律师、华炬	指	山西华炬律师事务所
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	2020年1月1日至2020年12月31日
报告期末	指	2020年12月31日

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

二、 联系方式

董事会秘书姓名	任建英
是否具备全国股转系统董事会秘书任职资格	是
联系地址	山西省太原高新区长治路 227 号高新国际 B 座一层
电话	0351-7026650
传真	0351-7021780
电子邮箱	346910778@qq.com
公司网址	http://www.sxkeda.com
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）
邮政编码	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

股票交易场所	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 27 日
分层情况	创新层
行业（挂牌公司管理型行业分类）	信息传输、软件和信息技术服务业（I）-软件和信息技术服务业（I65）--信息系统集成服务（I652）-信息系统集成服务（I6520）
主要产品与服务项目	主营业务是基于新一代信息技术，应用工业互联网体系，为矿山、工厂和市政提供智能化整体解决方案。业务涉及 CPS（信息物理系统）智慧矿山整体解决方案、物联网+服务以及矿山特种机器人等智能产品的研发与制造；信息安全技术的开发与应用。
普通股股票交易方式	<input type="checkbox"/> 连续竞价交易 <input checked="" type="checkbox"/> 集合竞价交易 <input type="checkbox"/> 做市交易
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	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，无一致行动人

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	山西改示范区太原学府园区拓巷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（报告期内）	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	
主办券商（报告披露日）	中信建投	
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及连续签字年限	郭颖	胡晓光
	5年	1年
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

1.公司于2021年1月13日在中国证券登记结算有限责任公司北京分公司完成新增股份登记，公司注册资本由49,500,000股，变更为52,080,000股。并于2021年1月22日完成营业执照的变更。（详细

信息见公司于 2021 年 1 月 8 日对外披露的山西科达自控股份有限公司 2021-002 号公告)

2.公司分别于 2020 年 12 月 23 日召开第三届董事会第十三次会议、2021 年 1 月 7 日召开 2021 年第一次临时股东大会审议关于变更持续督导主办券商的相关事项，并于 2021 年 2 月 9 日收到全国中小企业股份转让系统有限责任公司于 2021 年 2 月 5 日出具的《关于对主办券商和挂牌公司协商一致解除持续督导协议无异议的函》，相关协议自该函出具之日起生效。由中信建投证券股份有限公司担任公司的承接主办券商并履行持续督导义务。（详细信息见公司于 2021 年 2 月 10 日对外披露的山西科达自控股份有限公司 2021-017 号公告）。

第三节 会计数据和财务指标

一、 盈利能力

单位：元

	本期	上年同期	增减比例%
营业收入	201,374,019.52	194,193,424.77	3.70%
毛利率%	40.15%	39.80%	-
归属于挂牌公司股东的净利润	29,060,934.82	31,368,997.52	-7.36%
归属于挂牌公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	20,095,137.52	22,657,652.55	-11.31%
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)	12.24%	14.85%	-
加权平均净资产收益率%(依据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)	8.47%	10.72%	-
基本每股收益	0.59	0.63	-6.35%

二、 偿债能力

单位：元

	本期期末	本期期初	增减比例%
资产总计	444,604,621.35	374,246,974.80	18.80%
负债总计	156,534,575.96	144,600,815.34	8.25%
归属于挂牌公司股东的净资产	282,319,363.68	224,089,428.86	25.99%
归属于挂牌公司股东的每股净资产	5.42	4.53	26.05%
资产负债率%(母公司)	39.93%	43.26%	-
资产负债率%(合并)	35.21%	38.64%	-
流动比率	256.40%	228.06%	-
利息保障倍数	13.36	19.21	-

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	-3,360,362.05	-9,232,488.62	-63.60%
应收账款周转率	0.83	0.91	-
存货周转率	2.24	2.53	-

四、 成长情况

	本期	上年同期	增减比例%
总资产增长率%	18.80%	15.75%	-
营业收入增长率%	3.70%	26.72%	-
净利润增长率%	-6.52%	143.20%	-

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、 境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

七、 与业绩预告/业绩快报中披露的财务数据差异

适用 不适用

八、 非经常性损益

单位：元

项目	金额
非流动资产处置损益	-268,051.84
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）	10,789,390.00
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-10,000.00
非经常性损益合计	10,511,338.16
所得税影响数	1,544,586.47
少数股东权益影响额（税后）	954.39
非经常性损益净额	8,965,797.30

九、 补充财务指标

适用 不适用

十、 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

单位：元

科目	上年期末（上年同期）		上上年期末（上上年同期）	
	调整重述前	调整重述后	调整重述前	调整重述后
应收账款	205,907,846.78	192,506,177.22		
合同资产		13,401,669.56		
资产合计	205,907,846.78	205,907,846.78		
预收账款	2,299,633.00			
合同负债		2,042,075.96		
其他流动负债	35,232,835.74	35,490,392.78		
负债合计	37,532,468.74	37,532,468.74		
合并报表更正数据				
货币资金			26,218,154.23	26,218,215.90
应收票据		36,928,324.81	9,050,000.00	9,139,936.50
应收账款	205,790,846.78	205,907,846.78	148,917,855.05	150,432,392.55
应收款项融资	4,473,230.60	1,520,000.00		
预付款项	7,596,141.22	8,556,991.00	10,581,524.02	8,690,605.80
其他应收款	5,900,223.72	6,670,223.72	5,568,969.44	6,558,969.44
存货	59,589,205.43	43,484,179.13	57,499,633.82	45,336,454.10
可供出售金融资产				110,000.00
长期股权投资	52,575.12		75,493.00	
其他权益工具投资		2,410,000.00		
其他非流动金融资产	2,300,000.00			
在建工程	2,160,821.45	821,921.15		
无形资产	32,885,811.30	16,248,996.66	28,597,120.38	8,084,174.11
开发支出		6,612,347.10	3,968,878.76	11,027,373.71
递延所得税资产	5,973,476.14	6,107,715.61	6,364,750.88	6,445,074.85
资产合计	365,700,760.60	374,246,974.80	328,989,403.04	304,205,220.42
应付账款	30,030,571.58	33,087,339.58		
应付职工薪酬	4,910,476.06	3,797,175.56	4,163,566.32	3,450,097.74
应交税费	10,239,066.98	10,254,022.73	5,321,860.48	5,412,101.05
其他应付款	3,382,534.26	4,370,386.37	4,297,134.87	5,232,802.05
其他流动负债	1,155,080.00	35,232,835.74		94,670.00
递延收益	4,880,000.00	7,470,000.00		
负债合计	104,986,784.24	144,600,815.34	100,498,749.91	100,905,859.08
盈余公积	8,084,266.57	5,840,952.79	5,387,218.31	3,783,746.89
未分配利润	65,796,124.77	37,601,690.17	36,078,077.21	13,239,898.55
归属于母公司股东权益合计	254,527,177.24	224,089,428.86	222,112,081.42	197,670,431.34
少数股东权益	6,186,799.12	5,556,730.60	6,378,571.71	5,628,930.00

股东权益合计	260,713,976.36	229,646,159.46	228,490,653.13	203,299,361.34
一、营业总收入	195,582,389.95	194,193,424.77	150,437,754.37	153,247,131.32
减：营业成本	111,916,732.56	116,911,120.91	92,426,837.05	99,915,291.59
销售费用	21,278,910.81	21,680,492.77	17,554,801.45	17,081,320.77
管理费用	14,341,530.22	11,805,868.40	12,499,364.22	9,880,441.27
研发费用	14,167,761.49	12,922,347.90	4,797,335.23	5,851,941.24
财务费用	1,995,202.25	1,995,263.92	4,563,043.43	4,562,981.76
其中：利息费用	3,587,073.88	2,004,467.55	3,542,164.20	3,554,189.20
利息收入	1,646,795.21	46,733.54	78,917.91	78,979.58
加：其他收益	12,517,813.32	9,822,213.32	5,699,968.93	5,694,968.93
投资收益	218,586.12	241,504.00	-176,863.80	-153,155.41
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-22,917.88		-176,863.80	-153,155.41
信用减值损失	-289,775.21	-547,903.82		
资产减值损失		-108,221.21	4,509,103.43	4,976,774.02
二、营业利润	42,439,032.67	36,396,078.98	18,166,051.08	15,075,870.58
加：营业外收入		105,600.00	1,415.09	6,415.09
三、利润总额	42,439,032.67	36,501,678.98	18,163,207.52	15,078,027.02
减：所得税费用	5,265,709.44	5,204,880.86	2,279,188.57	2,209,037.97
四、净利润	37,173,323.23	31,296,798.12	15,884,018.95	12,868,989.05
持续经营净利润	37,173,323.23	31,296,798.12	15,884,018.95	12,868,989.05
归属于母公司所有者的净利润	37,365,095.82	31,368,997.52	16,219,462.72	13,290,409.98
少数股东损益	-191,772.59	-72,199.40	-335,443.77	-421,420.93
六、综合收益总额	37,173,323.23	31,296,798.12	15,884,018.95	12,868,989.05
归属于母公司所有者的综合收益总额	37,365,095.82	31,368,997.52	16,219,462.72	13,290,409.98
归属于少数股东的综合收益总额	-191,772.59	-72,199.40	-335,443.77	-421,420.93
一、经营活动产生的现金流量：				
收到其他与经营活动有关的现金	33,575,339.32	33,575,277.65	30,861,943.11	30,862,004.78
经营活动现金流入小计	133,475,185.91	133,475,124.24	135,376,135.33	135,376,197.00
购买商品、接受劳务支付的现金	47,170,344.95	46,030,759.66	55,159,281.17	47,563,647.80
支付给职工以及为职工支付的现金	35,714,071.02	33,149,477.57	29,280,786.09	22,984,132.02
支付其他与经营活动有关的现金	51,259,021.27	49,959,372.75	55,902,544.82	52,779,872.38
经营活动现金流出	147,711,440.12	142,707,612.86	151,182,487.47	134,167,527.59

小计				
经营活动产生的现金流量净额	-14,236,254.21	-9,232,488.62	-15,806,352.14	1,208,669.41
二、投资活动产生的现金流量：				
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	5,174,052.56	770,752.00	17,785,711.88
投资活动现金流出小计	320,225.30	5,324,052.56	770,752.00	17,785,711.88
投资活动产生的现金流量净额	-319,765.30	-5,323,592.56	-537,418.00	-17,552,377.88
五、现金及现金等价物净增加额	-12,931,390.04	-12,931,451.71	12,468,116.09	12,468,177.76
加：期初现金及现金等价物余额	22,106,034.23	22,106,095.90		
六、期末现金及现金等价物余额	9,174,644.19	9,174,644.19	22,106,034.23	22,106,095.90
母公司更正数据				
应收票据		30,628,324.81	8,950,000.00	9,039,936.50
应收账款	198,882,549.18	198,999,549.18	140,082,836.60	141,597,374.10
应收款项融资	4,223,230.60	1,520,000.00		
预付款项	5,794,270.93	7,089,270.93	8,212,495.21	6,655,727.21
其他应收款	15,693,227.80	16,463,227.80	13,737,618.57	14,727,618.57
存货	50,906,485.37	36,626,917.80	52,517,063.07	42,179,012.77
长期股权投资	26,932,575.12	26,880,000.00	26,955,493.00	26,880,000.00
其他权益工具投资		2,410,000.00		
其他非流动金融资产	2,300,000.00			
其他流动资产			76,343.81	91,343.81
可供出售金融资产				110,000.00
在建工程	1,817,437.00	478,536.70		
无形资产	21,934,184.01	8,401,672.66	17,786,304.04	78,846.11
开发支出		6,612,347.10	3,473,157.80	11,027,373.71
递延所得税资产	6,072,297.10	6,206,536.57	6,332,123.84	6,412,447.81
资产合计	369,398,057.69	377,158,184.13	332,373,326.08	313,049,570.73
应付账款	45,120,189.01	48,176,957.01		
应付职工薪酬	2,673,295.83	2,663,451.13	2,475,789.99	2,562,136.39
应交税费	8,586,932.57	8,601,888.32	4,123,544.44	4,213,785.01
其他应付款	17,839,705.28	18,810,645.35	17,608,130.89	18,505,143.43
其他流动负债	1,155,080.00	29,182,835.74		94,670.00
递延收益	4,530,000.00	7,120,000.00		
负债合计	128,509,165.05	163,159,739.91	113,504,916.02	114,673,185.53

盈余公积	8,084,266.57	5,840,952.79	5,387,218.31	3,783,746.89
未分配利润	52,153,142.86	27,506,008.22	32,829,708.54	13,941,155.10
股东权益合计	240,888,892.64	213,998,444.22	218,868,410.06	198,376,385.20
一、营业收入	188,486,311.71	187,097,346.53	143,567,559.90	146,376,936.85
减：营业成本	123,428,852.72	128,619,670.07	100,452,276.92	107,546,147.99
销售费用	19,407,137.51	19,831,799.54	15,832,995.35	15,376,098.57
管理费用	11,645,136.20	9,519,499.60	9,881,991.02	7,746,096.41
研发费用	10,757,220.45	9,404,232.69	2,390,622.14	2,606,153.90
财务费用	1,791,961.06	1,791,961.06		
其中：利息费用	3,416,653.91	1,816,653.91		
利息收入	1,644,266.54	44,266.54		
加：其他收益	10,445,060.00	7,749,460.00	4,263,754.50	4,258,754.50
投资收益	218,586.12	241,504.00	7,823,136.20	7,846,844.59
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-22,917.88	-	-176,863.80	-153,155.41
信用减值损失	-137,821.71	-389,037.24		
资产减值损失		-108,221.21	4,314,883.79	4,782,554.38
二、营业利润	30,411,949.46	23,854,010.40	17,315,887.13	14,959,690.44
加：营业外收入		105,600.00	1,415.09	6,415.09
三、利润总额	30,411,949.46	23,959,610.40	17,313,318.67	14,962,121.98
减：所得税费用	3,441,466.88	3,387,551.38	979,058.15	908,907.55
四、净利润	26,970,482.58	20,572,059.02	16,334,260.52	14,053,214.43
持续经营净利润	26,970,482.58	20,572,059.02	16,334,260.52	14,053,214.43
六、综合收益总额	26,970,482.58	20,572,059.02	16,334,260.52	14,053,214.43
一、经营活动产生的现金流量：				
购买商品、接受劳务支付的现金	43,179,865.23	42,040,279.94	61,128,272.51	53,532,639.14
支付给职工以及为职工支付的现金	31,637,010.66	29,072,417.21	25,832,114.70	19,535,460.63
支付其他与经营活动有关的现金	58,866,856.97	57,567,208.45	94,621,536.12	91,498,863.68
经营活动现金流出小计	143,463,321.72	138,459,494.46	188,413,863.47	171,398,903.59
经营活动产生的现金流量净额	-15,036,300.39	-10,032,473.13	-18,367,796.37	-1,352,836.49
二、投资活动产生的现金流量：				
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	5,145,913.26	355,690.00	17,370,649.88
投资活动现金流出	292,086.00	5,295,913.26	2,055,690.00	19,070,649.88

小计				
投资活动产生的现金流量净额	-291,626.00	-5,295,453.26	6,177,644.00	-10,837,315.88

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，主营业务是基于新一代信息技术，应用工业互联网体系，为矿山、工厂和市政提供智能化整体解决方案。

(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智慧矿山整体解决方案+标准化智能产品+365在现（线）技术服务。

基于CPS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度研究，把公司丰富的标准化智能产品进行不同的组合，为矿山企业提供个性化整体解决方案及智能子系统。

标准化智能产品：研发制造控制类、通讯类、传感类、软件等一系列标准化的矿用智能产品，为整体解决方案提供保障。

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

(2) 物联网+服务领域

应用物联网、大数据、云计算为装备用户提供智能诊断和远程运维服务，帮助装备生产企业提升产品的智能化水平。

(3) 智慧市政领域

公司主要服务于供水、供热、供电、污水处理等城市公共设施的智能管理领域，通过新一代信息技术为客户提供增值服务。

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

按2020年度的预算，公司经营层齐心协力、奋力拼搏，计划抓住智慧矿山行情大涨的有利机会，全面开拓市场。但是受到新冠疫情严重影响，各地煤矿集团公司采取了交通管控、相关人员隔离、推迟复工等疫情控制措施，致使项目招标活动延缓、新签订单执行滞后，在建项目进度放缓，现场实施及验

收工作相较于正常进度有所延后，导致公司经营业绩与去年同期相比有所下滑。

(二) 行业情况

新一代信息技术作为新一轮产业变革的核心驱动力，正在深刻改变着人们的生产生活方式。工业领域的信息化、数字化、网络化和智能化正在为推动我国工业高质量发展赋能。其产业效能才刚刚开始，未来发展后劲十足，市场前景广阔。我公司重点服务于智慧矿山、物联网+服务及智慧市政三大领域。

智慧矿山 随着我国工业互联网技术的高速发展，煤炭行业的智能化迎来爆发式增长。我国“富煤、缺油、少气”的能源特征，决定了在相当长的时间内，煤炭是我国的主体能源，在未来较长的一段时期内，在我国一次能源供应保障中的地位作用难以改变。通过应用智能化技术改善煤矿生产环境条件，提升煤矿装备水平，实现少人化无人化开采，从而对解决煤矿安全生产问题、提高生产效率、降低人力成本具有十分重要的意义。2020年3月，由国家发展改革委、能源局、应急部、煤监局、工信部、财政部、科技部、教育部8部委联合印发了《关于加快煤矿智能化发展的指导意见》为推动煤矿智能化发展提供了坚实的政策保障。根据上述指导意见，煤矿智能化发展的三个阶段性目标：到2021年，建成多种类型、不同模式的智能化示范煤矿，到2025年，大型煤矿和灾害严重煤矿基本实现智能化，到2035年，各类煤矿基本实现智能化，构建多产业链、多系统集成的煤矿智能化系统，建成智能感知、智能决策、自动执行的煤矿智能化体系。一些省份还出台了有关煤矿智能化发展的指导文件，为推动煤矿智能化发展奠定了一定的基础，采用新一代智能化技术打造智慧矿山和无人或少人矿山已经成为煤炭企业转型升级发展的重要举措。

山西是能源大省，正处在工业高质量发展、打造能源革命排头兵的关键时期。智能矿山的建设是山西能源革命排头兵的重要抓手，也是信息化智能化技术落地的最佳市场。山西地处全国煤炭金三角的核心位置，矿山智能化信息化技术在煤矿行业的应用与发展较其他行业有着得天独厚的市场优势、地域优势和人才优势，在全国具有引领和示范效应。

物联网+服务领域 物联网+服务建设的驱动力来自产业升级、劳动力成本以及节能环保三个方面。在产业升级方面，我国正大力推动智能制造转型。随着物联网+服务的进一步发展，自动化、机器人，系统集成、工业物联网、云计算以及工业安全，还包括大数据分析、仿真技术等都将应用在物联网+服务的实际运行中。总的来说，物联网+服务建设大势所趋。但由于我国自动化水平相对较低，企业信息

化建设不足，物联网+服务在我国仍处于早期阶段，未来还有很长一段路要走。

随着新一代信息技术的发展应用，智慧城市建设掀起一轮新的热潮，正逐渐改变着中国新一轮城市竞争格局。智慧城市是新一代信息技术在城市主体范围内的创新应用。智慧城市作为一个城市的整体发展战略，以提升管理水平、促进经济发展方式转变、提高城市宜居水平为目的以提升企业竞争力、市民幸福感与城市可持续发展为愿景，是城市在新形势下转变经济发展方式、调整产业结构的新引擎，体现了更高的城市发展理念和创新精神。智慧城市应用将带来上万亿的相关产业增加规模。我公司所从事的智慧市政是智慧城市的重要组成部分。包括智慧水务、智慧工地、智慧供热等，通过运用物联网、大数据、云计算等技术，让城市居民用水、集中供热、园区建设等民生问题和人民的生活质量得到了极大的改善和提高。

科达自控致力于成为“工业互联网”行业解决方案的引领者。未来公司将会结合国家政策与市场趋势，积极把握发展机遇，将物联网、大数据、云计算、人工智能等新一代信息技术与企业的管理和生产活动充分结合，优化升级基于 CPS 系统的智慧矿山整体解决方案，深入研究智慧市政及物联网+服务关键技术，坚持把研发创新放在核心位置，加快推动企业转型升级，将创新的管理理念和国际领先技术相结合，提升信息集成管控能力，加大研发投入，实现主营业务收入和利润的稳定高速增长。

(三) 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	28,336,065.15	6.37%	9,174,644.19	2.45%	208.85%
应收票据	36,608,165.00	8.23%	36,928,324.81	9.87%	-0.87%
应收账款	224,770,339.08	50.56%	192,506,177.22	51.44%	18.62%
存货	60,014,365.45	13.50%	43,484,179.13	11.62%	38.01%
投资性房地产					
长期股权投资					
固定资产	20,028,079.41	4.50%	20,846,223.31	5.57%	-3.92%
在建工程	455,588.04	0.10%	821,921.15	0.22%	-44.57%
无形资产	22,908,729.42	5.15%	16,248,996.66	4.34%	40.99%
商誉	1,145,457.79	0.26%	1,145,457.79	0.31%	0.00%

短期借款	45,071,071.33	10.14%	48,089,422.36	12.85%	-6.28%
长期借款					

资产负债项目重大变动原因:

期末资产总额为 444,604,621.35 元，比年初余额增加 70,357,646.55 元，增幅为 18.80%。其中流动资产为 387,921,539.63 元，比年初增加 24.04%；非流动资产为 56,683,081.72 元，比年初减少 7.83%。具体各项资产增减变动的原因如下：

1、货币资金期末余额为 28,336,065.15 元，占总资产的比重为 6.37%比年初余额增加 208.85%，主要原因是本期收到定向增发股票款。

2、应收账款期末余额为 224,770,339.08 元，占总资产的比重为 50.56%，比年初余额增加 18.62%，应收账款周转率较低。

3、应收款项融资期末余额为 1,690,400.00 元，占总资产的比重为 0.38%，比期初增加 11.21%，两期相比变化甚微。

4、预付账款期末余额为 8,234,812.11 元，占总资产的比重为 1.85%，比年初余额减少 3.77%，系预付采购方式采购减少所致。

5、其他应收款期末余额为 7,024,183.07 元，占总资产的比重为 1.58%，比年初余额增加 5.31%，主要是项目保证及员工备用金。

6、存货期末余额为 60,014,365.45 元，占总资产的比重为 13.50%，比年初余额增加 38.01%，主要原因是施工项目增加导致在产品增加所致。

7、其他流动资产期末余额为 4,509,222.17 元，占总资产的比重为 1.01%，比年初增加 793.44%，系预付增值税及附加税所致。

8、其他权益工具投资期末余额为 2,410,000.00 元，占总资产的比重为 0.54%，系持有中滦科技股份有限公司 5%股权及山西省物联网行业技术中心（有限公司）11%股权。

9、固定资产期末余额为 20,028,079.41 元，占总资产的比重为 4.50%，比年初余额减少 3.92%，固定资产折旧所致。

10、无形资产期末余额为 22,908,729.42 元，占总资产的比重为 5.15%，比年初余额增加 40.99%，系本期研发支出资本化结转无形资产所致。

11、递延所得税资产期末余额为 5,496,119.06 元，占总资产的比重为 1.24%，比年初余额减少 10.01%，主要是坏账准备回冲，导致相应的企业所得税暂时性差异。

12、其他非流动资产期末余额为 4,239,108.00 元，占总资产的比重为 0.95%，比年初减少 41.99%，为抵顶怀仁热源厂应收账款而收回的房产部分变现所致。

期末负债总额为 156,534,575.96 元，比年初余额增加 11,933,760.62 元，增加幅度为 8.25%。其中流动负债为 151,294,575.96 元，比年初增加 10.33%，非流动负债为 5,240,000.00 元，比年初减少 29.85%，具体各项负债增减变动原因如下：

1、短期借款期末余额为 45,071,071.33 元，占总负债的比重为 28.79%，比年初余额减少 6.28%，主要原因是本期归还短期借款所致。

2、应付账款期末余额为 52,351,953.72 元，占总负债的比重为 33.44%，比年初余额增加 58.22%，系利用账期付款方式采购货物所致。

3、应付职工薪酬期末余额为 8,235,596.12 元，占总负债的比重为 5.26%，比年初余额增加 116.89%，系本期 12 月未支付职工薪酬所致。

4、应缴税费期末余额为 2,207,903.41 元，占总负债的比重为 1.41%，比年初余额减少 78.47%，系期末计提增值税、所得税较少所致。

5、递延收益期末余额为 5,240,000.00 元，占总负债的比重为 3.35%，比年初余额减少 29.85%，主要原因是

本期政府补助资金结转损益所致。

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	201,374,019.52	-	194,193,424.77	-	3.70%
营业成本	120,531,595.51	59.85%	116,911,120.91	60.20%	3.10%
毛利率	40.15%	-	39.80%	-	-
销售费用	22,486,118.89	11.17%	21,680,492.77	11.16%	3.72%
管理费用	12,680,566.61	6.30%	11,805,868.40	6.08%	7.41%
研发费用	19,593,832.93	9.73%	12,922,347.90	6.65%	51.63%
财务费用	3,175,433.92	1.58%	1,995,263.92	1.03%	59.15%
信用减值损失	2,525,463.69	1.25%	-547,903.82	-0.28%	526.61%
资产减值损失	-1,468,781.52	-0.73%	-108,221.21	-0.06%	-1,083.43%
其他收益	10,323,624.74	5.13%	9,822,213.32	5.06%	5.10%
投资收益	0		241,504.00	0.12%	-100.00%
公允价值变动收益	0		0		
资产处置收益	-259,728.00	-0.13%	-239,364.80	-0.12%	8.51%
汇兑收益	0		0		
营业利润	32,661,842.53	16.22%	36,396,078.98	18.74%	-10.26%
营业外收入	12,494.00	0.01%	105,600.00	0.05%	-88.17%
营业外支出	18,323.84	0.01%			
净利润	29,254,885.93	14.53%	31,296,798.12	16.12%	-6.52%

项目重大变动原因：

1、本期研发费用为 19,593,832.93 元，与上年同期相比增加 6,671,485.03 元，增加比例为 51.63%。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。

2、本期财务费用为 3,170,378.36 元，与上年同期相比增加 1180170.00 元，增加比例为 59.15%，主要原因平均使用短期借款本金增加所致。

3、本期信用减值损失为 2,525,463.69 元，相比上年同期增加 3,073,367.51 元，主要是由于本期收回部分账龄较长的应收账款所致。

4、本期资产减值损失为-1,468,781.52元，主要是由于本期处置部分长期非流动资产所致。

(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	201,374,019.52	194,193,424.77	3.70%
其他业务收入	0	0	
主营业务成本	120,531,595.51	116,911,120.91	3.10%
其他业务成本	0	0	

按产品分类分析：

√适用 □不适用

单位：元

类别/项目	营业收入	营业成本	毛利率%	营业收入比上年同期增减%	营业成本比上年同期增减%	毛利率比上年同期增减%
基于物联网的市政数据远程监测系统	10,586,050.55	6,987,763.78	33.99%	-22.49%	-17.32%	-10.83%
基于物联网的矿用防爆产品	15,482,006.41	11,295,827.95	27.04%	143.38%	174.55%	-23.44%
其他自动控制产品	4,323,954.07	2,097,337.28	51.49%	-44.77%	-59.39%	51.26%
基于物联网的视频数据通讯系统	2,238,938.05	1,569,528.19	29.90%	50.63%	61.73%	-13.86%
基于物联网的井下智能交通管理系统	18,137,357.03	9,286,892.93	48.80%	-33.04%	-39.29%	12.13%
基于物联网的煤矿综合自动化数据监控系统	29,884,637.55	18,272,396.87	38.86%	202.33%	217.14%	-6.83%
基于物联网的提升机数据监测与自动控制系统	2,473,451.32	1,479,456.50	40.19%	-62.76%	-62.54%	-0.89%
基于物联网	19,001,258.90	10,860,576.12	42.84%	-48.93%	-57.21%	34.80%

的皮带机数据监测与自动控制系统						
基于物联网的通风机数据监测与自动控制系统	5,496,816.14	3,360,003.25	38.87%	-77.07%	-78.21%	8.94%
基于物联网的矿用排水数据监测与自动化控制系统	11,646,184.07	7,540,679.60	35.25%	96.32%	102.52%	-5.34%
基于物联网的无线数字通信系统	30,644,495.51	19,078,022.89	37.74%	62.57%	111.31%	-27.56%
基于物联网远程监测控制系统	1,449,092.45	747,303.67	48.43%			
基于物联网的综采工作面数字化监测与控制系统	21,515,046.91	10,184,711.90	52.66%	466.84%	862.51%	-26.98%
365 在现（线）自动化技术服务	27,979,669.60	17,755,523.29	36.54%	-9.91%	-3.50%	-10.33%
售后服务	515,060.96	15,571.29	96.98%	19.61%	-91.84%	74.17%

按区域分类分析：

√适用 □不适用

单位：元

类别/项目	营业收入	营业成本	毛利率%	营业收入比上年同期增减%	营业成本比上年同期增减%	毛利率比上年同期增减%
山西省内	127,205,638.95	75,501,563.75	40.65%	-16.68%	-19.56%	5.53%
山西省外	74,168,380.57	45,030,031.76	39.29%	78.63%	95.39%	-11.69%

收入构成变动的原因：

2020 年公司将业务重心向省外逐步转移，省外业务增长迅速。

(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	26,947,583.37	13.38%	否
2	国电建投内蒙古能源有限公司	14,953,575.2	7.43%	否
3	同煤国电同忻煤矿有限公司	12,431,572.57	6.17%	否
4	神华信息技术有限公司	9,289,472.56	4.61%	否
5	山西华晋吉宁煤业有限责任公司	9,232,860.63	4.58%	否
合计		72,855,064.33	36.17%	-

(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	山西万德隆工业技术有限公司	9,690,265.49	9.66%	否
2	北京晓千智能技术有限公司	7,186,061.95	7.16%	否
3	成都能峰电气有限公司	5,929,195.45	5.91%	否
4	山西新元自动化仪表有限公司	3,716,814.16	3.70%	否
5	山西天科信息安全科技有限公司	3,373,757.57	3.36%	否
合计		29,896,094.62	29.79%	-

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	-3,360,362.05	-9,232,488.62	-63.60%
投资活动产生的现金流量净额	-34,731.59	-5,323,592.56	-99.35%
筹资活动产生的现金流量净额	22,556,514.6	1,624,629.47	1,288.41%

现金流量分析：

1、本期经营活动产生的现金流量净额为-3,360,362.05元，上年同期为-9,232,488.62元，同比减负5,872,126.57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-34,731.59元，上年同期为-5,323,592.56元，同比增加5,288,860.97元，系本期处置其他非流动资产所致

3、本期筹资活动产生的现金流量净额为22,556,514.60元，上年同期为1,624,629.47元，

本期增加 20,931,885.13 元。主要原因是本期定向增发股本收到投资款所致。

(四) 投资状况分析

1、 主要控股子公司、参股公司情况

√适用 □不适用

单位：元

公司名称	公司类型	主要业务	总资产	净资产	营业收入	净利润
山西科达玉成变频器有限公司	控股子公司	变频器生产项目的筹建；变频器、工业自动化控制系统、节能设备、防爆电器、计算机及辅助设备、办公机械设备、电子产品的设计、开发、生产、销售、调试及技术服务；以上产品的进出口贸易。	2,590,090.99	-946,573.32	0	-119,214.43
山西科达西门传动技术有限公司	控股子公司	传动技术设备、仪器仪表、矿用电器设备的销售；国内外高低压电器、自动控制设备及备品备件的销售。	11,407,284.01	10,112,850.72	2,053,097.44	-477,616.06

		售和技术服务。				
北京唐柏通讯技术有限公司	控股子公司	技术推广、技术开发、技术咨询、技术服务、技术转让；软件开发；计算机系统集成；计算机系统服务；基础软件服务；应用软件开发（不含医用软件）；数据处理；销售智能机器人、计算机软件及辅助设备、通讯设备、专用设备、机械设备、电子产品、仪器仪表、日用品、文化用品、化工产品（不含危险化学品）；生产矿用隔爆兼本安型无线基站、矿用隔爆兼本安型无线	11,758,222.03	4,782,152.38	8,133,203.56	1,188,054.12

		终端设备；专业承包；互联网信息服务。				
北京科达星空网络技术有限公司	控股子公司	网络技术开发、推广、转让、咨询、服务；计算机系统集成；零售安全技术防范产品、电子产品、计算机、软件及辅助设备。	2,061,486.01	301,794.21	480,992.96	-537,345.76

主要控股参股公司情况说明

无

公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

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

(五) 研发情况

研发支出情况：

项目	本期金额/比例	上期金额/比例
研发支出金额	21,139,594.76	17,516,336.85
研发支出占营业收入的比例	10.50%	9.02%
研发支出中资本化的比例	7.31%	26.23%

研发人员情况：

教育程度	期初人数	期末人数
博士	0	0
硕士	10	11
本科以下	95	140
研发人员总计	105	151
研发人员占员工总量的比例	26.38%	35.28%

专利情况:

项目	本期数量	上期数量
公司拥有的专利数量	122	90
公司拥有的发明专利数量	18	17

(六) 审计情况

1. 非标准审计意见说明

适用 不适用

2. 关键审计事项说明:

审计会计师事务所根据职业判断,认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景,审计会计师事务所不对这些事项单独发表意见。

审计会计师事务所在审计中识别出的关键审计事项汇总如下:

1. 收入确认

2. 应收账款的可收回性

(一) 收入确认

1. 事项描述

相关信息披露详见财务报表附注四(三十一)及六(注释30)营业收入/营业成本。

2020年度科达自控公司合并财务报表营业收入为20,137.40万元,主要来源于智慧矿山、智慧市政、物联网+服务等业务。由于营业收入是科达自控公司关键业绩指标之一,可能存在科达自控公司管理层(以下简称管理层)通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险,因此,审计会计师事务所将收入确认为关键审计事项。

2. 审计应对

针对收入确认,审计会计师事务所实施的审计程序主要包括:

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

(2) 了解和评价科达自控公司的收入确认政策是否符合企业会计准则的规定;

(3) 对销售收入及毛利执行分析性程序,评价收入金额、毛利波动的合理性;

(4) 对主要客户的交易情况实施函证程序;

(5) 抽样检查合同、发票、验收单等支持性证据,检查收入确认是否符合公司的收入确认政策;

(6) 实施截止测试,检查服务收入是否在恰当的会计期间确认;

(7) 检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中做出恰当列报。

基于审计会计师事务所已执行的审计工作，审计会计师事务所相信科达自控公司的收入确认符合企业会计准则的要求。

（二）应收账款的可收回性

1. 事项描述

相关信息披露详见财务报表附注四（十一）及附注六（注释3）应收账款。

截止2020年12月31日，科达自控公司合并财务报表应收账款账面余额26,140.09万元，坏账准备3,305.75万元，账面价值22,834.34万元。

应收账款账面价值的确定需要管理层综合考虑债务人的行业状况、经营情况、财务状况、涉诉情况、还款记录等因素，并确定应计提的坏账准备；对于采用组合方式进行减值测试的应收账款，管理层根据账龄、资产类型、行业分布、逾期状态等依据划分组合，与该等组合类似信用风险特征组合的历史损失率为基础，结合现实情况进行调整，估计未来现金流量现值，并确定应计提的坏账准备。

由于应收账款金额重大，且应收账款可收回性对财务报表具有重要性，审计会计师事务所将应收账款的可收回性确定为关键审计事项。

2. 审计应对

针对应收账款可收回性，审计会计师事务所实施的审计程序主要包括：

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

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

（3）复核管理层对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征；

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

（5）检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；

（6）选择样本发送应收账款函证，并核对回函金额是否一致。

（7）检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

基于审计会计师事务所已执行的审计工作，审计会计师事务所相信科达自控公司关于应收账款可回收性的判断是合理的。

（七） 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. 会计政策变更

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部于 2017 年修订的《企业会计准则第 14 号—收入》（以下简称“新收入准则”），详细的收入确认和计量的会计政策详见附注四 / （三十一）收入。

根据新收入准则的衔接规定，首次执行该准则的累计影响数调整首次执行当期期初（2020 年 1 月 1 日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

在执行新收入准则时，本公司仅对首次执行日尚未完成的合同的累计影响数进行调整；对于最早可比期间期初之前或 2020 年年初之前发生的合同变更未进行追溯调整，而是根据合同变更的最终安排，识别已履行的和尚未履行的履约义务、确定交易价格以及在已履行的和尚未履行的履约义务之间分摊交易价格。

（1）执行新收入准则对本期期初资产负债表相关项目的影响列示如下：

项目	2019 年 12 月 31 日	累积影响金额			2020 年 1 月 1 日
		重分类	重新计量	小计	
应收账款	205,907,846.78	-13,401,669.56		-13,401,669.56	192,506,177.22
合同资产		13,401,669.56		13,401,669.56	13,401,669.56
资产合计	205,907,846.78				205,907,846.78
预收账款	2,299,633.00	-2,299,633.00		-2,299,633.00	
合同负债		2,042,075.96		2,042,075.96	2,042,075.96
其他流动负债	35,232,835.74	257,557.04		257,557.04	35,490,392.78
负债合计	37,532,468.74				37,532,468.74

注：上表仅呈列受影响的财务报表项目，不受影响的财务报表项目不包括在内，因此所披露的小计和合计无法根据上表中呈列的数字重新计算得出。

（2）与原收入准则相比，执行新收入准则对当期财务报表相关项目的影响列示如下：

执行新收入准则对 2020 年 12 月 31 日合并资产负债表的影响如下：

项目	报表数	假设按原准则	影响
应收账款	224,770,339.08	241,504,326.68	-16,733,987.60
合同资产	16,733,987.60		16,733,987.60
资产合计	241,504,326.68	241,504,326.68	
预收账款		2,863,773.44	-2,863,773.44
合同负债	2,563,508.72		2,563,508.72
其他流动负债	35,890,063.72	35,589,799.00	300,264.72
负债合计	38,453,572.44	38,453,572.44	

执行新收入准则对 2020 年度合并利润表的影响如下：

项目	报表数	假设按原准则	影响
信用减值损失	2,525,463.69	2,855,195.21	329,731.52
资产减值损失	-1,468,781.52	1,139,050.00	-329,731.52

2. 会计估计变更

本报告期主要会计估计未发生变更。

(八) 合并报表范围的变化情况

适用 不适用

(九) 企业社会责任

1. 扶贫社会责任履行情况

适用 不适用

2. 其他社会责任履行情况

适用 不适用

公司持续完善公司治理结构，严格遵守内部管控制度，完善各种法律事务工作制度，严格依法经营管理，确保公司依法进行税务登记、按时缴纳税款；依法合规开展经营活动，忠实履行商业合同，规范公司经营行为，按期为员工缴纳五险一金，维护公司合法权益，维护投资者、债权人以及员工权益。在疫情期间，公司深入研究国内外疫情对公司业务的影响，通过《新型冠状病毒感染肺炎疫情防控》法治宣传，让公司全体员工学习法律知识，运用法律手段解决公司在疫情期间遇到的问题，维护公司及职工的合法权益。

三、持续经营评价

报告期内，公司拥有完善的公司治理机制与独立经营所需的各种资源，所属行业并未发生重大变化。不存在净资产为负的情况，不存在债券违约、债务无法按期偿还的情况，不存在实际控制人失联或高级管理人员无法履职的情况，不存在拖欠员工工资或者无法支付供应商货款的情况，不存在营业收入低于100万元的情形，不存在连续三个会计年度亏损，且亏损额逐年扩大的情形，不存在主要生产、经营资质缺失或者无法续期，无法获得主要生产、经营要素的情况。

四、未来展望

是否自愿披露

是 否

五、风险因素

(一) 持续到本年度的风险因素

1、股权质押的风险

公司以控股股东、实际控制人股权质押担保向银行申请贷款，目前质押股份占总股本的15.15%，若公司不能按时归还贷款，将可能带来公司控股股东、实际控制人股权的股权结构发生变化的风险。

针对以上风险，公司计划加强公司经营能力，减少以股权质押的贷款方式。

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 在线（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 重大事件

一、 重大事件索引

事项	是或否	索引
是否存在诉讼、仲裁事项	√是 □否	五.二.(一)
是否存在对外担保事项	□是 √否	
是否对外提供借款	□是 √否	
是否存在股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况	□是 √否	五.二.(二)
是否存在日常性关联交易事项	√是 □否	五.二.(三)
是否存在其他重大关联交易事项	√是 □否	五.二.(四)
是否存在经股东大会审议通过的收购、出售资产、对外投资、以及报告期内发生的企业合并事项	□是 √否	
是否存在股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施	□是 √否	
是否存在股份回购事项	□是 √否	
是否存在已披露的承诺事项	√是 □否	五.二.(五)
是否存在资产被查封、扣押、冻结或者被抵押、质押的情况	√是 □否	五.二.(六)
是否存在被调查处罚的事项	□是 √否	
是否存在失信情况	□是 √否	
是否存在应当披露的其他重大事项	□是 √否	
是否存在自愿披露的其他事项	□是 √否	

二、 重大事件详情（如事项存在选择以下表格填列）

（一） 诉讼、仲裁事项

1. 报告期内发生的诉讼、仲裁事项

√是 □否

单位：元

性质	累计金额		合计	占期末净资产比例%
	作为原告/申请人	作为被告/被申请人		
诉讼或仲裁	2,442,571.16		2,442,571.16	0.87%

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) 股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

本报告期公司无股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况

(三) 报告期内公司发生的日常性关联交易情况

单位：元

具体事项类型	预计金额	发生金额
1. 购买原材料、燃料、动力	10,000,000	3,413,564.70
2. 销售产品、商品，提供或者接受劳务	30,000,000	0
3. 公司章程中约定适用于本公司的日常关联交易类型	0	0
4. 其他	0	0

(四) 报告期内公司发生的其他重大关联交易情况

单位：元

交易类型	审议金额	交易金额
资产或股权收购、出售	0	0
与关联方共同对外投资	0	0
债权债务往来或担保等事项	51,000,000.00	51,000,000.00
关联方资金拆借	5,350,000.00	5,350,000.00
关联方转贷	7,000,000.00	7,000,000.00

重大关联交易的必要性、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。

(五) 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（一致行动协议）	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	正在履行中

					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。)	
--	--	--	--	--	--	--

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。

(六) 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
摄像机镜头气体清洁设备（专利号2010105578274）	无形资产	质押	0	0.00%	2020年9月14日，本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2020年10月22日至2021年9月13日。
晋2017太原市不动产权第003762、003764号位于开拓巷12号10幢三层东西	固定资产	抵押	143,996.40	0.03%	2020年6月23日，本公司与中国邮政储蓄银行股份有限公司山西省晋中市

部的不动产					分行签订《小企业授信额度合同》，授信金额 2500.00 万元，借款期限自 2020 年 7 月至 2021 年 9 月
鄂房权证东胜区字第 109021501760 号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	514,800	0.12%	2020 年 10 月 16 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 2020 年 10 月 22 日至 2021 年 10 月 21 日
除山西煤炭运销集团四通煤业有限公司外全部应收账款	流动资产	抵押	216,112,174.26	48.61%	2020 年 6 月 23 日，本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》，授信金额 2500.00 万元，借款期限自 2020 年 7 月至 2021 年 9 月
专利权“井下智能本安型电源网”（专利号 ZL201010577568.1）、专利权“可拆式井下高压防爆变频器”（专利号 ZL201010223229.3）	无形资产	质押	0	0.00%	2020 年 6 月 23 日，本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》，授信金额 2500.00 万元，借款期限自 2020 年 7 月至 2021 年 9 月
发明专利“矿用本安锂电池供电系统”专利号 2012105877519	无形资产	抵押	0	0.00%	2020 年 4 月 17 日，本公司与交通银行股份有限公司山西省分行签订《流动资金借款合同》，借款金额 400 万元，借款期限自 2020 年 4 月 29 到 2021 年 4 月 28 日
“山西煤炭运销集团四通煤业有限公司”应收账款	流动资产	质押	3,032,795.05	0.68%	2020 年 4 月 17 日，本公司与交通银行股份有限公司山西

					省分行签订《流动资金借款合同》，借款金额 400 万元，借款期限自 2020 年 4 月 29 到 2021 年 4 月 28 日
奥迪晋-A545H8	固定资产	抵押	34,235.77	0.01%	2020 年 10 月 16 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 2020 年 10 月 22 日至 2021 年 10 月 21 日
宝马 晋-AA817V	固定资产	抵押	75,000	0.02%	2020 年 10 月 16 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 2020 年 10 月 22 日至 2021 年 10 月 21 日
总计	-	-	219,913,001.48	49.47%	-

资产权利受限事项对公司的影响：

资产权利受限，对公司生产经营无影响

第六节 股份变动、融资和利润分配

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	35,931,146	72.5882%	0	35,931,146	72.5882%
	其中：控股股东、实际控制人	17,305,179	34.9600%	179,000	17,484,179	35.3216%
	董事、监事、高管	4,519,946	9.1312%	-17,500	200	0.00%
	核心员工	0	0%	0	0	0%

有限售 条件股 份	有限售股份总数	13,568,854	27.4118%	0	13,568,854	27.4118%	
	其中：控股股东、实际控制人	13,568,854	27.4118%	0	13,568,854	27.4118%	
	董事、监事、高管	13,568,854	27.4118%	0	0	0%	
	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							63

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 限售股份 数量	期末持有 无限售股 份数量	期末持有的 质押股 份数量	期末持有的 司法冻结 股份数量
1	付国军	14,184,911	0	14,184,911	28.6564%	10,638,684	3,546,227	4,460,000	0
2	李惠勇	9,895,567	-2,900	9,892,667	19.9852%	0	9,892,667	3,040,000	0
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	0	0

	伙)								
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	0	0
5	太原联盈科创投资部 (普通合伙)	2,466,925	200,300	2,667,225	5.3883%	0	2,667,225	0	0
6	北京金瑞兴业投资管理中心 (有限合伙)	2,919,089	-644,000	2,275,089	4.5961%	0	2,275,089	2,000,000	0
7	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	0	0
8	陈浩	1,275,976	-5,000	1,270,976	2.5676%	959,232	311,744	0	0
9	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	0	0
10	天津嘉成兴业	2,857,865	-1,712,700	1,145,165	2.3135%	0	1,145,165	1,100,000	0

股权投资 基金合 伙企业 (有 限合 伙)									
合计	44,158,911	-2,164,300	41,994,611	84.84%	11,597,916	30,396,695	10,600,000	0	

普通股前十名股东间相互关系说明：

普通股前十名股东间相互关系说明：只有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。

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 年至 2019 年任山西科达自控股份有限公司董事长兼总经理。2019 年至今任山西科达自控股份有限公司董事长。

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 2 日出生，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、山西科达自控工程技术有限公司销售总监、副总经理、副总经理；2013 年至 2018 年任山西科达自控股份有限公司董事兼副总经理；2018 年 2021 年 1 月任山西科达自控股份有限公司董事、总经理，2021 年 1 月至今任山西科达自控股份有限公司董事、副总经理。

陈浩，女，1962 年 10 月 9 日出生，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 2018 年任山西科

达自控股份有限公司董事、财务负责人；2018 年至今任山西科达自控股份有限公司董事。

季金荣，男，1967 年 9 月 2 日出生，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 2016 年任山西科达自控股份有限公司职工代表监事。2016 年 6 月至今任山西科达自控股份有限公司监事会主席。

段克非，男，1967 年 3 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。2019 年 4 月至今任山西科达自控股份有限公司职工监事。

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 2020 年 12 月山西科达自控股份有限公司总经理助理、产品总监；2020 年 12 月至今山西科达自控股份有限公司总经理助理、产品总监、职工监事。

常青，男，1967 年 6 月 4 日出生，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。

高波，男，1968 年 1 月 7 日出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，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 2019 年任山西科达自控股份有限公司副总经理兼总工程师；2019 年至今任山西科达自控股份有限公司副总经理。

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。1984 年至 1987 年在太原技工学院模具专业学习；1987 年至 1992 年在太原皮鞋厂机修车间钳工组工作，任钳工组组长，期间自学通过自修考试，取得山西矿业大学工企专业毕业证书；1993 年至 2013 年 6 月，先后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工作，任职销售业务员、业务经理、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、部长等职。2015 年 5 月至 2020 年 12 月任山西科达自控股份有限公司采供部副部长、职工代表监事；2020 年 12 月至今任山西科达自控股份有限公司采供部副部长。

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控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。

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：289.0361 万元人民币。

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 9,892,667 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 2,667,225 股，占公司股份总额的 5.39%；陈浩现持有公司股份 1,270,976 股，占公司股份总额的 2.57%；李更新现持有股份 906,943 股，占公司股份总额的 1.84%；高波现持有公司股份 477,546 股，占公司股份总额的 0.96%；季金荣现持有股份 477,465 股，占公司股份总额的 0.96%；常青现持有公司股份 375,362 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 92,222 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）

四、 报告期内的普通股股票发行及募集资金使用情况

（一） 报告期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	新增股票挂牌交易日期	发行价格	发行数量	发行对象	标的资产情况	募集金额	募集资金用途（请列示具体用途）
2020 年第一次股票发行	2020 年 11 月 10 日	2021 年 1 月 12 日	12.8	2,580,000	浙江容腾创业投资合伙企业（有限合伙）张云英	不适用	33,024,000	补充流动资金

（二） 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	2021 年 1 月 8 日	33,024,000.00	10,000,000.00	否	不适用	不适用	

募集资金使用详细情况：

大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了大华验字【2020】000797 号《验资报告》，确认截至 2020 年 12 月 11 日，上述 33,024,000.00 元增资款已全部汇入中国银行股份有限公司太原滨河支行人民币募集资金专用账户，扣除发行费用 885,000.00 元后，增加股本人民币 2,580,000 元，增加资本公积人民币 29,559,000.00 元。

截止 2020 年 12 月 31 日，公司募集资金余额为 23,026,602.40 元，其中本金余额为 23,024,000.00 元，孳息为 2,602.40 元。公司实际使用募集资金情况如下：

单位：元

日期	截至 2020 年 12 月 31 日
收到定增款	33,024,000.00
扣除手续费利息收入	2,602.40
补充流动资金	10,000,000.00
募集资金账户余额	23,026,602.40

五、 存续至本期的优先股股票相关情况

适用 不适用

六、 存续至本期的债券融资情况

适用 不适用

七、 存续至本期的可转换债券情况

适用 不适用

八、 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		利息率
					起始日期	终止日期	
1	流资贷款	中国邮政储蓄银行股份有限公司山西省晋中市分行	银行	10,000,000.00	2020年7月22日	2021年7月21日	5.200%
2	流资贷款	中国邮政储蓄银行股份有限公司山西省晋中市分行	银行	5,000,000.00	2020年8月20日	2021年8月19日	5.200%
3	流资贷款	中国邮政储蓄银行股份有限公司山西省晋中市分行	银行	10,000,000.00	2020年9月15日	2021年9月14日	5.200%

4	流资贷款	晋商银行股份有限公司太原高新区科技支行	银行	2,000,000.00	2020年10月22日	2021年7月20日	6.500%
5	流资贷款	晋商银行股份有限公司太原高新区科技支行	银行	6,000,000.00	2020年10月22日	2021年9月13日	6.500%
6	流资贷款	中国银行股份有限公司太原滨河支行	银行	4,000,000.00	2020年10月22日	2021年10月21日	3.850%
7	流资贷款	交通银行股份有限公司山西省分行	银行	4,000,000.00	2020年4月29日	2021年4月28日	4.600%
8	流资贷款	中国建设银行股份有限公司北京城市建设开发专业支行	银行	2000000	2020年3月25日	2021年3月25日	4.500%
9	流资贷款	中国建设银行股份有限公司北京城市建设开发专业支行	银行	1000000	2020年11月3日	2021年11月3日	4.250%
10	流资贷款	中国邮政储蓄银行股份有限公司山西晋中市分行	银行	1000000	2020年3月26日	2021年3月24日	5.950%
合计	-	-	-	45,000,000.00	-	-	-

九、 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
2020 年 7 月 10 日	0.6	0	0
合计	0.6	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

十、 特别表决权安排情况

适用 不适用

第七节 董事、监事、高级管理人员及核心员工情况

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	任职起止日期	
				起始日期	终止日期
付国军	董事长	男	1962年4月	2019年6月8日	2022年6月7日
李更新	董事、总经理	男	1965年9月	2019年6月8日	2022年6月7日
陈浩	董事、	女	1962年10月	2019年6月8日	2022年6月7日
付有为	董事	男	1982年4月	2019年6月8日	2022年6月7日
王海燕	董事	女	1978年11月	2019年6月8日	2022年6月7日
周军	董事	男	1973年11月	2019年6月8日	2022年6月7日
宋建成	独立董事	男	1957年9月	2020年5月13日	2022年6月7日
赵国辉	独立董事	男	1973年3月	2019年6月8日	2022年6月7日
赵峰	独立董事	男	1980年6月	2020年5月13日	2022年6月7日
季金荣	监事会主席	男	1967年9月	2019年6月8日	2022年6月7日
段克非	职工监事代表	男	1967年7月	2019年6月8日	2022年6月7日
陈永伟	监事	男	1972年8月	2019年6月8日	2021年1月22日
席理	监事	男	1969年3月	2019年6月8日	2021年1月22日
高波	副总经理	男	1968年1月	2019年6月8日	2022年6月7日
常青	副总经理	男	1967年6月	2019年6月8日	2022年6月7日
牛建勤	财务负责人	男	1973年3月	2019年6月8日	2022年6月7日
任建英	董事会秘书、行政副总经理	女	1971年12月	2019年6月8日	2022年6月7日
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、高级管理人员与股东之间的关系:

董事长为付国军；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	期末被授予的限制性股票数量
付国军	董事长	14,184,911	0	14,184,911	28.6564%	-	-
李更新	董事、总经理	909,943	-3,000	906,943	1.8322%	-	-
陈浩	董事、	1,275,976	-5,000	1,270,976	2.5676%	-	-
付有为	董事	0	0	0	0%	-	-
王海燕	董事	0	0	0	0%	-	-
周军	董事	0	0	0	0%	-	-
宋建成	独立董事	0	0	0	0%	-	-
赵国辉	独立董事	0	0	0	0%	-	-
赵峰	独立董事	0	0	0	0%	-	-
季金荣	监事会主席	481,465	-4,000	477,465	0.9646%	-	-
段克非	职工监事代表	209,703	0	209,703	0.4027%	-	-
陈永伟	监事	0	0	0	0%	-	-
席理	监事	0	0	0	0%	-	-
高波	技术副总经理	480,546	-3,000	477,546	0.9647%	-	-
常青	常务副总经理	378,362	-2,500	375,862	0.7593%	-	-
牛建勤	财务负责人	0	100	100	0.0002%	-	-
任建英	董事会秘书、行政副总经理	0	100	100	0.0002%	-	-
合计	-	17,920,906	-	17,903,606	36.1479%	0	0

(三) 变动情况

信息统计	董事长是否发生变动	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	总经理是否发生变动	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	董事会秘书是否发生变动	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	财务总监是否发生变动	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 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	期末职务	变动原因
李铁鹰	独立董事	离任	无	因个人原因辞去公司独立董事职务
刘银栋	独立董事	离任	无	因个人原因辞去公司独立董事职务
宋建成	无	新任	独立董事	原独立董事离职，于2020年5月13日任命
赵峰	无	新任	独立董事	原独立董事离职，于2020年5月13日任命
温晋忠	职工代表监事	离任	无	因个人原因辞去公司职工代表监事职务

报告期内新任董事、监事、高级管理人员专业背景、主要工作经历等情况：

适用 不适用

宋建成个人简历：1957年9月生，男，中国国籍，无境外永久居留权。1982年毕业于山西矿业学院，获工学学士学位；1987年毕业于英国纽卡斯尔大学，获工学硕士学位；1999年毕业于西安交通大学，获工学博士学位。1982年至1998年在原山西矿业学院任教，历任讲师、副教授、教授、学科建设办公室主任；1998年9月至今，在太原理工大学任教，历任教授、博士生导师、电气与动力工程学院院长。期间曾兼任全国高校电气专业教学指导委员会委员，国家安全生产专家委员会委员，中国电工技术学会理事，中国煤矿自动化专业委员会委员，山西省电工技术学会理事长。现任太原理工大学矿用智能电器技术国家与地方联合工程实验室主任。

赵峰个人简历：1980年6月生，男，中国国籍，无境外永久居留权，注册执业律师。毕业于山西财经大学法学院，研究生学历。2003年至2008年在中国能源建设集团山西电力建设第三有限公司从事法务工作；2009年至2010年在山西成诚律师事务所任执业律师；2011年至2019年在北京中伦文德太原律师事务所任执业律师、合伙人、现任北京中伦文德太原律师事务所合伙人、公司法委员会主任。

(四) 董事、高级管理人员的股权激励情况

适用 不适用

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	本期新增	本期减少	期末人数
财务人员	10	0	0	10
技术人员	306	58	52	312
销售人员	100	12	24	88
生产人员	22	3	3	22
行政人员	35	7	4	38
员工总计	473	80	83	470

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	0	1
硕士	18	20
本科	152	163
专科	252	238
专科以下	51	48
员工总计	473	470

员工薪酬政策、培训计划以及需公司承担费用的离退休职工人数等情况：

公司按照《劳动合同法》与员工签订劳动合同，并依照公司内部薪酬管理制度，向员工支付薪酬。同时公司依据相关法律法规，为员工办理养老、医疗、工伤、失业、生育的社会保险和住房公积金，并为部门员工额外办理了商业医疗保险。公司一直十分重视员工培训、发展和企业文化的培养工作，制定了系列的培训计划与人才培育项目，全面加强员工培训工作，包括新员工入职培训、新员工企业文化理念培训、新员工试用期岗位技能培训、在职员工业务与管理技能培训、管理干部管理能力提升培训等，不断提升公司员工素质和能力，提升员工和部门工作效率，为公司实现战略目标提供组织保证。

报告期内，公司无需要承担费用的离退休职员。

(二) 核心人员（公司及控股子公司）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

1. 2021年1月21日公司召开2021年第一次职工代表大会选举张志峰先生为公司职工代表监事，任职期限至第三届监事会届满为止。

2. 公司监事陈永伟先生因个人原因，自2021年1月22日起不再担任监事。

3. 公司监事席理先生因个人原因，自2021年1月22日起不再担任监事。

4. 公司总经理李更新先生因公司经营发展需要，自2021年1月22日起不再担任总经理。离职后继续担任公司董事职务，并改聘任李更新先生为公司副总经理，主要负责公司研发战略的执行及新产品的

推广。

5.公司与2021年1月22日第三届董事会第十四次会议聘任伊茂森先生为公司总经理，任职期限第三届董事会第十四次会议审议通过至第三届董事会届满至，自2021年1月22日起生效。伊茂森个人简历：男，1965年8月生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，教授级高级工程师，研究员，国务院特殊津贴专家。曾获“国家科技进步一等奖”、“陕西省优秀青年企业家”、“全国双十佳矿长”、“中央企业十大杰出青年”、“孙越崎科技奖”、“全国煤炭青年科技奖”、“山西省功勋企业家”、山西省“五一劳动奖章”、全国“十大企业管理创新人物”、2010年度“最受关注企业家”等多项荣誉。1986年7月至1994年1月，在吉林省辽源矿务局梅河矿，历任技术员，副队长、队长；1994年3月至1996年12月，在神华集团神东煤炭公司活鸡兔煤矿，历任班长、副队长、队长；1997年1月至2000年2月，历任神东煤炭公司大柳塔矿综采队队长、矿长助理兼生产办主任；2000年2月至2000年10月任大柳塔煤矿副矿长；2000年11月至2002年12月任神东煤炭公司榆家梁矿矿长、党委书记；2002年12月至2004年11月，任神东煤炭公司总经理助理兼生产技术部总经理；2004年12月任神华集团神东煤炭公司总工程师；2005年6月任神东煤炭公司副总经理兼总工程师；2007年5月至2009年2月任神东煤炭公司副总经理。2009年3月至2013年3月，历任中煤集团公司总经理助理、平朔公司总经理、执行董事、中煤集团党委常委；2013年3月至2015年3月，任中煤集团党委常委，中煤集团安全总监；2019年1月至2020年12月任中矿龙科能源科技（北京）股份有限公司董事、总经理；2017年10月至今任陕西创元矿业有限公司董事长。

6.2021年2月8日公司2021年第二次临时股东大会选举王磊先生为公司监事，任职期限经股东大会生效之日起至第三届监事会届满。

7.2021年2月8日公司2021年第二次临时股东大会选举白广云先生为公司监事，任职期限经股东大会生效之日起至第三届监事会届满。

第八节 行业信息

环境治理公司 医药制造公司 软件和信息技术服务公司
计算机、通信和其他电子设备制造公司 专业技术服务公司 互联网和相关服务公司
零售公司 农林牧渔公司 教育公司 影视公司 化工公司 卫生行业公司
广告公司 锂电池公司 建筑公司 不适用

一、 业务许可资格或资质

公司及子公司中科智能、科自达、北京唐柏具有高新技术企业证书、公司和子公司科自达具有山西软件行业协会颁发的软件企业证书。公司具有山西省住房和城乡建设厅颁发电子与智能化工程专业承包壹级资质、矿山工程施工总承包叁级资质、建筑机电安装工程专业承包叁级资质及安全生产许可证；具有中国电子工业标准化技术协会信息技术服务分会颁发的信息技术服务运行维护标准符合性证书叁级资质；具有中国机电装备维修与改造技术协会矿用设备分会颁发的矿用设备检修资质证书，并认定为山西省级企业技术中心。

公司通过了质量管理、环境管理、职业健康安全管理体系认证、信息安全管理体系认证，适用于煤矿的产品和系统均获得安标国家矿用产品安全标志中心有限公司的煤矿安全资质认证，及中国国家强制性产品 3C 认证证书。此外公司还获得国家工业和信息化部认定为专精特新“小巨人”企业、2018 年智能制造示范试点单位、2020 年大数据产业发展试点单位；并获得“A”级资信评估。

同时公司为中国民营科技促进会副会长单位、中国煤炭工业协会信息分会副会长单位、内蒙古煤炭工业协会副会长单位、山西省内蒙古商会会长单位、山西工控信息安全联盟理事长单位、智慧矿山协同创新联盟主席单位等。

二、 知识产权

(一) 重要知识产权的变动情况

报告期内，公司及子公司共新增知识产权 29 项，其中获得“分布式光纤带及分布式光纤传感网监测装置”发明专利及其实用新型专利 18 项，新增“科达墨龙煤矿安全生产管控一体化平台【简称：墨龙煤矿安全生产管控一体化平台】v1.0”等软件著作权 7 项,商标著作权 4 箱。

(二) 知识产权保护措施的变动情况

公司专门设有技术中心办公室，负责知识产权和核心技术的管理，制定了知识产权管理相关制度，依据知识产权方针将知识产权目标分解为可以落实的具体目标，由相关部门负责实施，根据公司实际情况，采取不同的保密措施进行管理，保护公司的技术秘密。

报告期内没有涉及知识产权的诉讼和仲裁。

三、 研发情况

(一) 研发模式

公司以自主研发为主，联合研发为辅。

公司设专门的研发中心负责全公司自主研发管理，产品开发根据市场调研后的总认识别、核心技术产品的自主研发、国家科研立项、合同文件”等需求编制可行性研究报告，经审核批准后制定相应的研发计划及预算，并在通过公司立项审批后成立项目组启动相关研发工作。项目组完成预定的研发目标后，公司对研发项目所涉及的硬件产品进行试制、对涉及的软件产品进行测试，试制和测试结果达到预定目标后进行生产销售。

公司设立技术中心办公室负责联合研发的协调管理。公司与科研机构、高校、知名企业等形成“产、学、研、用”相结合的研发体系。公司与清华大学、中科院、太原理工大学、中国矿业大学、东北大学、煤科总院等科研院校建立了长期合作关系，进一步提升了公司研发实力。

(二) 主要研发项目

研发支出前五名的研发项目：

单位：元

序号	研发项目名称	报告期研发支出金额	总研发支出金额
1	矿山机器人基础部件	4,138,353.8	6,524,528.12
2	煤矿井下视频图像实时处理与识别技术	2,480,983.1	3,378,133.92
3	矿山无轨胶轮车无人驾驶系统	2,430,940.74	2,843,628.39
4	智慧矿山通讯一张网	1,528,964.74	2,028,739.61
5	危险场所安全监控平台	1,545,761.83	8158108.93
	合计	12,125,004.21	22,933,138.97

研发项目分析：

1. 矿山机器人基础部件项目研发是为了贯彻落实党中央、国务院关于推动工业机器人、智能装备在危险工序和环节广泛应用的重大决策部署，国家煤矿安监局公布了《煤矿机器人重点研发目录》，聚焦关键岗位、危险岗位，重点研发应用掘进、采煤、运输、安控和救援 5 类、38 种煤矿机器人，并对各类机器人的功能提出了具体要求。针对国家该战略方向，我公司计划开展矿山机器人关键技术的开发工作。
2. 煤矿井下视频图像实时处理与识别技术项目公司根据市场调研结果和发展目标，经领导研究决定，组织研发团队对“煤矿井下视频图像实时处理与识别技术”项目实施科技攻关。该项目基于 ARM+DSP+FPGA 嵌入式系统，对视频图像的空间域、频域和小波域进行视频图像实时增强和降噪处理，使极低照度下的视频图像变得明亮和清晰，形成清晰和低噪声的彩色视频图像。并结合模式识别技术对特定目标进行识别，将处理后的视频图像和识别结果通过光纤网络上传到服务器。
3. 矿山无轨胶轮车无人驾驶系统项目是煤矿井下防爆无轨胶轮车无人驾驶项目研究，该项目主要在煤矿井下辅运巷道配置高宽带无线 4G 网络，在无轨胶轮车上配置无线智能操控平台，配置全地形 GIS 车载终端，车身配置雷达防撞终端，运用深度学习车道线检测算法和拟合算法识别车辆行驶和道路线方位，应用巷道目标路线导引技术,实现车辆全自动无人驾驶。
4. 智慧矿山通讯一张网项目主要针对围绕智慧矿山建设要求，需要建设“一张网”宽带通讯统一网络平台，采用煤矿“一张网”技术，建立数字化矿山高速信息传输通道，实现全矿生产、安全、调度、经营等所有数据一网传输，实现数据联动和大数据平台建设，解决目前煤矿信息传输多系统、多平台、多通道，信息采集速度慢、协议多、结构复杂，各系统通信传输无标准、不兼容的现状。

5. 危险场所安全监控平台危险场所安全监控平台由危险场所安全监控软件系统以及安全监控主机、安全防护网关等硬件设备组成，可用于对加油站、加气站等风险企业的油罐区、氨压间、制氢车间、金属熔炼车间、危险品库、大型起重设备等的监测监控，侧重对危险场所的现场危险源监测和事故信息远程上报，对危险场所安全信息的自动采集、分析以及故障诊断与事故预警，并且对现场的隐患信息进行跟踪、排查、处理等。

四、 业务模式

1、生产模式

公司主要的生产模式为根据合同订单及市场预测，确定生产计划，组织生产。公司主要负责核心部件的生产，最终由公司负责全套产品的组装生产、调试、入库、发货。

2、销售模式

公司产品销售模式为直销，根据不同应用领域的特点和下游客户需求，实行招投标或商业谈判的方式进行产品推广和销售。招投标方式下，公司会根据客户公布的招标采购公告，参与投标获得订单，根据客户要求确定项目实施方案，进行现场安装，通过测试后取得客户验收；商业谈判方式下，公司获取客户需求信息后，根据客户需求完成产品的初步设计及开发，及时跟踪客户的需求反馈，跟进技术交流，并逐步促成交易达成。达成交易意向后，双方签署销售合同，约定采购产品、技术指标、价格、数量、货款结算方式等要素，根据合同约定安排发货或实施现场施工。

公司主要通过国内专业展会、技术推广、技术论坛、专家讲座、客户介绍、大型煤矿的招投标等方式获取客户订单。经过多年的发展，公司在国内具有较高的知名度，与下游客户国家能源集团、中国中煤能源集团、开滦集团、晋能控股集团等国内多家大型煤矿集团建立了良好的合作关系。

五、 产品迭代情况

适用 不适用

我公司采用“预研一代、储备一代、销售一代”的产品迭代方式。在深度了解行业政策，对行业前景进行科学研判后，提前研发相关智能产品，成熟类产品进行正常生产和销售。通过把标准化智能产品进行不同的组合，为矿山企业提供个性化整体解决方案或智能子系统。

六、 工程施工安装类业务分析

适用 不适用

针对智能化项目实施，公司内设技术部统一管理。现场安装类工程，依照公司“一体两翼”战略规划，由在实施地点附近的 365 服务团队负责；365 覆盖不到的区域，向社会进行招标，筛选专业技术能力强、施工经验丰富、诚信可靠并具备相应资质的专业劳务公司依法签订劳务外包合同，项目完工过要经过验收合格才得以交付。

公司在报告期内不存在违法发包、转包及挂靠的行为，且不存在纠纷

七、 数据处理和存储类业务分析

适用 不适用

八、 IT 外包类业务分析

适用 不适用

九、 呼叫中心类业务分析

适用 不适用

十、 收单外包类业务分析

适用 不适用

十一、 集成电路设计类业务分析

适用 不适用

十二、 行业信息化类业务分析

适用 不适用

智慧矿山领域，科达自控经过多年行业深入研究，对矿山特殊环境和生产工艺有了深刻的理解，并根据不同煤矿特性制定具有个性化的控制策略，提供基于 CPS 的整体解决方案或智能化子系统，利用新一代信息技术实现对煤矿生产各个环节及装备的智能控制与监测，利用远程数据监控平台，可实现设备的安全预警、故障诊断、智能分析、故障应急处理、远程管理等功能，减少现场值守人员，提高煤矿生产经营管理能力。

物联网+服务领域，通过为装备用户或装备生产厂家，提供包括采集端传感器产品、传输控制设备及通信网络、软件平台等内容的解决方案，并通过云计算、大数据分析技术应用为客户提供安全生产智能化应用与增值服务。

智慧市政领域，公司利用新一代信息技术已经可以实现将城市供水、供热、供电、污水处理等重要市政领域进行集中管理，并利用云计算和大数据分析平台进行实时监测预警，为城市建设、市政管理和居民生活提效赋能。

十三、 金融软件与信息服务类业务分析

适用 不适用

第九节 公司治理、内部控制和投资者保护

事项	是或否
年度内是否建立新的公司治理制度	√是 □否
投资机构是否派驻董事	√是 □否
监事会对本年监督事项是否存在异议	□是 √否
管理层是否引入职业经理人	□是 √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	□是 √否
是否建立年度报告重大差错责任追究制度	√是 □否

一、 公司治理

(一) 制度与评估

1、 公司治理基本状况

公司严格按照《公司法》《证券法》《非上市公众公司监督管理办法》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理规则》等法律、法规、规范性文件的要求，不断完善公司的法人治理结构，建立健全公司内部管理和控制制度，规范运作，严格进行信息披露，保护广大投资者利益。

报告期内，重新修订了公司相关制度有《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《总经理工作细则》《董事会秘书工作规定》《关联交易管理办法》《对外担保管理制度》《对外投资管理制度》《投资者关系管理制度》《利润分配管理制度》《承诺管理制度》《募集资金管理制度》《独立董事工作制度》，并及时对外披露。

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

公司结合自身的经营特点和风险因素，已建立较为完善的法人治理结构和健全的内部控制制度，相应公司制度能保证股东尤其是中小股东充分行使知情权、参与权、质询权和表决权等权利，符合国家有关法律、行政法规和部门规章的要求。公司已在制度层面上规定投资者关系管理和纠纷解决机制、关联股东回避制度，以及财务管理、风险控制相关的内部控制制度。公司内部控制活动在采购、实施、销售等各个关键环节，能够得以较好的贯彻执行，发挥了较好的管理控制作用，对公司的经营风险起到有效的控制作用，能够保证财务报告的真实、可靠，保护公司资产的安全与完整。公司内部控制制度自制定以来，各项制度得到了有效的实施和不断完善。今后公司还会不断强化内部控制制度的执行和监督检查，防范风险，促进公司稳定发展。

3、 公司重大决策是否履行规定程序的评估意见

报告期内，公司重大事项均按照公司内部控制制度进行决策，履行了相应法律程序。公司重要的人事变动、关联交易、对外投资等重大事项均通过了公司董事会或股东大会审议，没有出现董事会、股东大会会议召集程序、表决方式、决议内容违反相关法律、行政法规或者《公司章程》。公司制订内部控制制度以来，各项制度能够得到有效的执行，对于公司加强管理、规范运行、提高经济效益以及公司的长远发展发挥了积极有效的作用。

4、 公司章程的修改情况

1、2020年4月14日公司召开2020年第一次临时股东大会，会议审议通过《关于修订<公司章程>议案》，详情见2020年3月30日在全国中小企业股份转让系统指定信息披露平台（www.neeq.com.cn）披露的《关于拟修订公司章程公告》（公告2020-005）。

2、2020年11月25日召开的2020年第三次临时股东大会审议通过，会议审议通过《关于修订<公司章程>议案》，详情见2020年11月10日在全国中小企业股份转让系统指定信息披露平台（www.neeq.com.cn）披露的《关于拟修订公司章程公告》（公告2020-088）。

（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	9	<p>1、2020年3月30日召开第三届董事会第五次会议主要审议并通过《关于山西科达自控股份有限公司拟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三年期授信额度贰仟伍佰万元整及公司关联人为本次贷款提供担保的议案》、《关于山西科达自控股份有限公司及关联人为山西省融资再担保有限公司提供保证反担保手续的议案》、《关于山西科达自控股份有限公司拟向山西转型综改示范区融资担保有限公司申请办理委托贷款壹仟万元及公司全资子公司及关联人为本次贷款提供担保的议案》、《关于山西科达自控股份有限公司拟向交通银行股份有限公司山西省分行申请办理一年期流动资金贷款肆佰万元整及公司关联人为本次贷款提供担保的议案》、《关于山西科达自控股份有限公司及关联人为山西省企业再担保有限公司提供保证反担保手续的议案》、《关于修订山西科达自控股份有限公司章程的议案》、《关于修订山西科达自控股份有限公司股东大会审议规则的议案》、《关于修订山西科达自控股份有限公司董事会议事规则的议案》、《关于修订山西科达自控股份有限公司监事会议事规则的议案》、《关于修订山西科达自控股份有限公司募集资金管理制度的议案》、《关于修订山西科达自控股份有限公司关联交易管理办法的议案》、《关于修订山西科达自控股份有限公司对外担保管理办法的议案》、《关于制定山西科达自控股份有限公司承诺管理制度的议案》、《关于制定山西科达自控股份有限公司利润分配制度的议案》、《关于制定山西科达自控股份有限公司规范与关联方资金往来的管理制度的</p>

		<p>议案》、《关于修订山西科达股份有限公司董事会秘书工作制度的议案》、《关于修订山西科达自控股份有限公司投资者关系管理制度的议案》、《关于修订山西科达自控股份有限公司信息披露制度的议案》、《关于修订山西科达自控股份有限公司总经理工作细则的议案》、《关于提请召开山西科达自控股份有限公司 2020 年第一次临时股东大会的议案》。2、2020 年 4 月 23 日召开第三届董事会第六次会议审议并通过《关于山西科达自控股份有限公司 2019 年年度董事会工作报告的议案》、《关于山西科达自控股份有限公司 2019 年年度总经理工作报告的议案》、《关于山西科达自控股份有限公司 2019 年年度报告及摘要的议案》、《关于山西科达自控股份有限公司 2019 年度利润分配方案的议案》、《关于山西科达自控股份有限公司 2019 年年度审计报告的议案》、《关于山西科达自控股份有限公司 2019 年度财务决算报告的议案》、《关于山西科达自控股份有限公司 2020 年度财务预算方案的议案》、《关于续聘任大华会计师事务所（特殊普通合伙）为山西科达自控股份有限公司 2019 年度审计机构的议案》、《关于山西科达自控股份有限公司 2020 年独立董事薪酬的议案》、《关于山西科达自控股份有限公司 2019 年度募集资金存放及使用情况的专项议案》、《关于李铁鹰、刘银栋辞去公司第三届董事会独立董事的议案》、《关于提名山西科达自控股份有限公司第三届独立董事的议案》、《关于预计山西科达自控股份有限公司 2020 年与关联方日常关联交易的议案》、《关于山西科达自控股份有限公司补充确认 2019 年日常关联交易的议案》、关于委托张淑珍办理公司工商变更及相关事宜的议案》、《关于山西科达自控股份有限公司会计政策变更的议案》、《关于提请召开山西科达自控股份有限公司 2019 年度股东大会的议案》3、2020 年 5 月 6 日召开第三届董事会第七次会议审议并通过了《关于修订山西科达自控股份有限公司对外投资管理办法的议案》、《关于制定山西科达自控股份有限公司独立董事制度的议案》、《关于提请召开山西科达自控股份有限公司 2020 年第二次临时股东大会的议案》。4、2020 年 8 月 21 日召开第三届董事会第八次会议审议并通过山西科达自控股份有限公司 2020 年半年报</p>
--	--	--

		<p>的议案》；5、2020年9月28日召开第三届董事会第九次会议审议并通过了《关于山西科达自控股份有限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人民币捌佰万元整并由公司及关联人提供担保的议案》、《关于山西科达自控股份有限公司拟向中国银行太原滨河支行申请办理一年期流动资金贷款人民币肆佰万元整并由山西转型综改示范区融资担保有限公司及公司关联人提供担保的议案》、《关于山西科达自控股份有限公司及关联人为公司向中国银行滨河支行向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》；6、2020年11月10日召开第三届董事会第十次会议审议并通过了《关于山西科达自控股份有限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议案》、《关于山西科达自控股份有限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》、《关于山西科达自控股份有限公司2020年第一次股票定向发行说明书》的议案》、《关于山西科达自控股份有限公司与认购对象签署附生效条件的〈股份认购协议〉的议案》、《关于设立募集资金专项账户并签署〈募集资金三方监管协议〉的议案》、《关于修订山西科达自控股份有限公司章程的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次定向发行股票的相关事宜的议案》、《关于本次股票定向发行现有股东不享有优先认购权的议案》、《关于提请召开山西科达自控股份有限公司2020年第三次临时股东大会的通知》。7、2020年11月23日召开第三届董事会第十一次会议审议并通过了《关于山西科达自控股份有限公司拟向山西转型综改示范区科融小额贷款有限公司申请小额贷款人民币伍佰万元整并由关联人提供担保的议案的议案》、《关于提请召开山西科达自控股份有限公司2020年第四次临时股东大会的通知》8、2020年12月8日召开第三届董事会第十二次会议审议并通过了《关于山西科达自控股份有限公司拟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壹仟万元整调整为拟向中国银行太原滨河支行申请办理一年期流动资金贷款人民币陆佰万元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借款</p>
--	--	--

		肆佰万元整的议案》。9、2020年12月23日召开第三届董事会第十三次会议审议并通过了《关于拟与东吴证券股份有限公司解除督导协议的议案》、《关于公司拟提交与东吴证券股份有限公司解除督导协议的说明报告的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理公司持续督导主办券商变更相关事宜的议案》、《关于公司拟与中信建投证券股份有限公司签署持续督导协议的议案》、《关于委托张淑珍办理公司工商变更及相关事宜的议案》、《关于提请召开山西科达自控股份有限公司2021年第一次临时股东大会的议案》
监事会	3	1、2020年4月23日召开第三届监事会第四次会议审议并通过了《关于山西科达自控股份有限公司2019年年度监事会工作报告的议案》、《关于山西科达自控股份有限公司2019年年度报告及摘要的议案》、《关于山西科达自控股份有限公司2019年度利润分配方案的议案》、关于山西科达自控股份有限公司2019年年度审计报告的议案》、《关于山西科达自控股份有限公司2019年度财务决算报告的议案》、《关于山西科达自控股份有限公司2020年度财务预算方案的议案》、《关于续聘任大华会计师事务所（特殊普通合伙）为山西科达自控股份有限公司2020年度审计机构的议案》、《关于山西科达自控股份有限公司2020年独立董事薪酬的议案》、《关于山西科达自控股份有限公司2019年度募集资金存放及使用情况的专项议案》、《关于山西科达自控股份有限公司会计政策变更的议案》2、2020年08月21日召开第三届监事会第五次会议审议并通过了《山西科达自控股份有限公司2020年半年报的议案》；3、2020年11月10日召开第三届监事会第六次会议审议并通过了《关于〈山西科达自控股份有限公司2020年第一次股票定向发行说明书〉的议案》、《关于山西科达自控股份有限公司与认购对象签署附生效条件的〈股份认购协议〉的议案》、《关于设立募集资金专项账户并签署〈募集资金三方监管协议〉的议案》、《关于修订山西科达自控股份有限公司章程的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次定向发行股票的相关事宜的议案》、《关于本次股票定向发行现有股东不享有优先认购权的议案》。
股东大会	5	1、2020年04月14日召开2020年第一次临时

		<p>股东大会审议并通过了《关于修订山西科达自控股份有限公司章程的议案》、《关于修订山西科达自控股份有限公司股东大会审议规则的议案》、《关于修订山西科达自控股份有限公司董事会议事规则的议案》、《关于修订山西科达自控股份有限公司监事会议事规则的议案》、《关于修订山西科达自控股份有限公司募集资金管理制度的议案》、《关于修订山西科达自控股份有限公司关联交易管理办法的议案》、《关于修订山西科达自控股份有限公司对外担保管理办法的议案》、《关于制定山西科达自控股份有限公司承诺管理制度的议案》、《关于制定山西科达自控股份有限公司利润分配制度的议案》、《关于制定山西科达自控股份有限公司规范与关联方资金往来的管理制度的议案》；</p> <p>2、2020年05月13日召开的2019年年度股东大会审议并通过了《关于山西科达自控股份有限公司2019年年度董事会工作报告的议案》、《关于山西科达自控股份有限公司2019年年度监事会工作报告的议案》、《关于山西科达自控股份有限公司2019年年度报告及摘要的议案》、《关于山西科达自控股份有限公司2019年度利润分配方案的议案》、《关于山西科达自控股份有限公司2019年年度审计报告的议案》、《关于山西科达自控股份有限公司2019年度财务决算报告的议案》、《关于山西科达自控股份有限公司2020年度财务预算方案的议案》、《关于续聘大华会计师事务所（特殊普通合伙）为山西科达自控股份有限公司2020年度审计机构的议案》、《关于山西科达自控股份有限公司2020年独立董事薪酬的议案》、《关于山西科达自控股份有限公司2019年度募集资金存放及使用情况专项报告的议案》、《关于选举山西科达自控股份有限公司第三届独立董事的议案》、《关于预计山西科达自控股份有限公司2020年与关联方日常关联交易的议案》、《关于委托张淑珍办理公司工商变更及相关事宜的议案》、《关于山西科达自控股份有限公司会计政策变更的议案》。</p> <p>3、2020年05月21日召开2020年第二次临时股东大会审议并通过了《关于修订山西科达自控股份有限公司对外投资管理办法的议案》、《关于制定山西科达自控股份有限公司独立董事制度的议案》；</p> <p>4、2020年11月25日召开2020年第三次临时股东大会审议并</p>
--	--	--

		<p>通过了《关于山西科达自控股份有限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议案》、《关于山西科达自控股份有限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》、《关于〈山西科达自控股份有限公司 2020 年第一次股票定向发行说明书〉的议案》、《关于山西科达自控股份有限公司与认购对象签署附生效条件的〈股份认购协议〉的议案》、《关于设立募集资金专项账户并签署〈募集资金三方监管协议〉的议案》、《关于修订山西科达自控股份有限公司章程的议案》、《关于提请股东大会授权董事会全权办理本次定向发行股票的相关事宜的议案》、《关于本次股票定向发行现有股东不享有优先认购权的议案》。5、2020 年 12 月 22 日召开 2020 年第四次临时股东大会审议通过了《关于山西科达自控股份有限公司拟向山西转型综改示范区科融小额贷款有限公司申请小额贷款人民币伍佰万元整并由关联人提供担保》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

公司股东大会、董事会、监事会的召集、召开和表决程序符合《中华人民共和国公司法》等法律法规和《公司章程》的有关规定。股东大会、董事会、监事会出席情况符合法律规定，会议的召开及决议内容均合法有效，不存在董事、监事或高级管理人员违反《公司法》及其他规定行使职权的情况。公司股东大会和董事会能够按期召开，并对公司重大决策事项作出决议，保证公司正常运行。公司监事会能够较好地履行对公司生产经营及董事、高级管理人员的监督职责，保证公司治理的合法有效运行。

(三) 公司治理改进情况

为进一步完善公司治理结构，根据《公司法》、《非上市公众公司监督管理办法》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理准则》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》、《全国中小企业股份转让系统挂牌公司治理指引第 2 号——独立董事》等规定，第三届董事会第五次会议审议通过《关于修订〈董事会秘书工作制度〉议案》、《关于修订〈信息披露制度〉议案》、《关于修订〈投资者关系管理制度〉议案》、《关于修订〈总经理工作细则〉议案》；公司 2020 年第一次临时股东大会审议通过《关于修订〈公司章程〉议案》、《关于修订〈股东大会议事规则〉议案》、《关于修订〈董事会议事规则〉议案》、《关于修订〈监事会议事规则〉议案》、《关于修订〈募集资金管理制度〉议案》、《关于修订〈关联交易管理办法〉议案》、《关于修订〈对外担保管理办法〉议案》、《关于制定〈承诺管理制度〉议案》、《关于制定〈利润分配制度〉议案》、《关于制定〈规范与关联方资金往来的管理制度〉》；公司 2020 年第二次临时股东大会审议通过《关于修订〈对外投资管理办法〉议案》、《关于制定〈独立董事制度〉议案》，建立了独立董事制度，并选举赵国辉先生、赵峰先生、宋建成先生为公司独立董事。

为进一步提升公司经营团队力量，公司聘任伊茂森先生为总经理，调整聘任李更新先生为公司副总经理，同时修订和完善了公司内部管理制度，为公司后续发展提升动力。

(四) 投资者关系管理情况

报告期内，公司严格按照法律法规规定，召开三会，按照相关要求，及时、准确、完整的进行信息披露，严格按照《投资者关系管理制度》执行，同时维护好与投资者的关系。

1、严格按照信息披露的规定与要求，按时编制并披露各期定期报告及临时报告，确保股东及潜在投资者的知情权、参与权、质询权和表决权得到尊重、保护。

2、根据相关监管政策，结合公司实际情况，及时更新公司官方网站、微信公众号，传递企业文化，方便投资者了解公司业务经营情况。

3、公司对投资者、机构等到公司现场参观调研，积极组织有关部门及时接待。

二、 内部控制

(一) 监事会就年度内监督事项的意见

报告期内，监事会严格按照《公司法》、《公司章程》、《监事会议事规则》和相关法律、法规的要求，从切实维护公司利益和广大股东权益出发，认真履行监督职责。监事会在报告期内的监督活动未发现公司存在重大风险事项，监事会对本年度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

报告期内，公司严格遵守《公司法》和《公司章程》等法律法规制度规范运作，逐步健全和完善公司法人治理结构，在业务、资产、人员、机构、财务方面均独立于控股股东、实际控制人，具体情况如下：

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、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。

3、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。

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

1、关于会计核算体系

报告期内，公司严格按照国家法律法规关于会计核算的规定，进行独立核算，保证公司正常开展会计核算工作。

2、关于财务管理体系

公司根据《企业会计准则》和公司财务、会计制度，对财务会计核算管理进行控制，明确了会计凭证、会计账簿和会计报告的处理程序。交易和事项能以正确的金额、在恰当的会计期间、及时地记录于适当的账户，使会计报表的编制符合会计准则的相关要求，记录所有有效的经济业务，适时地对经济业务的细节进行充分记录，经济业务的价值用货币进行正确的反映，经济业务记录和反映在正确的会计期间，会计报表及其相关说明能够恰当反映企业的财务状况、经营成果及资金变动情况。

3、关于风险控制体系

报告期内，公司紧紧围绕企业风险控制制度，在有效分析市场风险、政策风险、经营风险、法律风险等的前提下，采取事前防范、事中控制等措施，从企业规范的角度继续完善风险控制体系。报告期内未发现上述管理制度存在重大缺陷。

(四) 年度报告差错责任追究制度相关情况

2016年6月8日，公司2015年年度股东大会审议通过《公司年报信息披露重大差错责任追究制度》，报告期内公司严格落实执行该项制度。

三、 投资者保护

(一) 公司股东大会实行累积投票制和网络投票安排的情况

适用 不适用

(二) 特别表决权股份

适用 不适用

第十节 财务会计报告

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"/>强调事项段 <input type="checkbox"/> 其他事项段 <input type="checkbox"/> 持续经营重大不确定性段落 <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	
审计报告编号	大华审字【2021】0011432	
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	2021 年 4 月 28 日	
签字注册会计师姓名及连续签字年限	郭颖 5 年	胡晓光 1 年
会计师事务所是否变更	否	
会计师事务所连续服务年限	5 年	
会计师事务所审计报酬	11 万元	
审计报告		
大华审字[2021]0011432 号		
山西科达自控股份有限公司全体股东：		
<p>一、 审计意见</p> <p>我们审计了山西科达自控股份有限公司(以下简称科达自控公司)财务报表，包括 2020 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2020 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。</p> <p>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公司 2020 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2020 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。</p>		
<p>二、 形成审计意见的基础</p> <p>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公司，并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信，我们获取的审计证据是充分、适当的，为发表审计意见提供了基础。</p>		
<p>三、 关键审计事项</p> <p>关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。</p>		

（一）收入确认

1. 事项描述

相关信息披露详见财务报表附注四（三十一）及六（注释 30）营业收入/营业成本。

2020 年度科达自控公司合并财务报表营业收入为 20,137.40 万元，主要来源于智慧矿山、互联网+服务等业务。由于营业收入是科达自控公司关键业绩指标之一，可能存在科达自控公司管理层（以下简称管理层）通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险，因此，我们将收入确认为关键审计事项。

审计应对

针对收入确认，我们实施的审计程序主要包括：

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

（2）了解和评价科达自控公司的收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；

（3）对销售收入及毛利执行分析性程序，评价收入金额、毛利波动的合理性；

（4）对主要客户的交易情况实施函证程序；

（5）抽样检查合同、发票、验收单等支持性证据，检查收入确认是否符合公司的收入确认政策；

（6）实施截止测试，检查服务收入是否在恰当的会计期间确认；

（7）检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中做出恰当列报。

基于我们已执行的审计工作，我们相信科达自控公司的收入确认符合企业会计准则的要求。

（二）应收账款的可收回性

1. 事项描述

相关信息披露详见财务报表附注四（十一）及附注六（注释 3）应收账款。

截止 2020 年 12 月 31 日，科达自控公司合并财务报表应收账款账面余额 26,140.09 万元，坏账准备 3,305.75 万元，账面价值 22,834.34 万元。

应收账款账面价值的确定需要管理层综合考虑债务人的行业状况、经营情况、财务状况、涉诉情况、还款记录等因素，并确定应计提的坏账准备；对于采用组合方式进行减值测试的应收账款，管理层根据账龄、资产类型、行业分布、逾期状态等依据划分组合，以与该等组合类似信用风险特征组合的历史损失率为基础，结合现实情况进行调整，估计未来现金流量现值，并确定应计提的坏账准备。

由于应收账款金额重大，且应收账款可收回性对财务报表具有重要性，我们将应收账款的可收回性确定为关键审计事项。

2. 审计应对

针对应收账款可收回性，我们实施的审计程序主要包括：

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

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

准确性：

(3) 复核管理层对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识别各项应收账款的信用风险特征：

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

(5) 检查应收账款的期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性；

(6) 选择样本发送应收账款函证，并核对回函金额是否一致。

(7) 检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

基于我们已执行的审计工作，我们相信科达自控公司关于应收账款可回收性的判断是合理的。

四、 其他信息

科达自控公司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。

五、 管理层和治理层对财务报表的责任

科达自控公司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，科达自控公司管理层负责评估科达自控公司的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项（如适用），并运用持续经营假设，除非管理层计划清算科达自控公司、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公司的财务报告过程。

六、 注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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

3. 评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

4. 对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对科达自控公司持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况是否存在重大不确定性得出结论。如果我们得出结论认为存在重大不确定性，审计准则要求我们在审计报告中提请报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公司不能持续经营。

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. 就科达自控公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表意见。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。我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

大华会计师事务所(特殊普通合伙) 中国注册会计师：_____

(项目合伙人) 郭颖

中国·北京

中国注册会计师：_____

胡晓光

二〇二一年四月二十八日

二、 财务报表

(一) 合并资产负债表

单位：元

项目	附注	2020年12月31日	2020年1月1日
流动资产：			
货币资金	六、注释1	28,336,065.15	9,174,644.19
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	六、注释2		
衍生金融资产	六、注释3		

应收票据	六、注释 4	36,608,165.00	36,928,324.81
应收账款	六、注释 5	224,770,339.08	192,506,177.22
应收款项融资	六、注释 6	1,690,400.00	1,520,000.00
预付款项	六、注释 7	8,234,812.11	8,556,991.00
应收保费	六、注释 8		
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	六、注释 9	7,024,183.07	6,670,223.72
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货		60,014,365.45	43,484,179.13
合同资产		16,733,987.60	13,401,669.56
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	六、注释 10	4,509,222.17	504,703.55
流动资产合计		387,921,539.63	312,746,913.18
非流动资产：			
发放贷款及垫款	六、注释 11		
债权投资	六、注释 12		
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	六、注释 13		
其他权益工具投资	六、注释 14	2,410,000	2,410,000
其他非流动金融资产	六、注释 15		
投资性房地产			
固定资产	六、注释 16	20,028,079.41	20,846,223.31
在建工程	六、注释 17	455,588.04	821,921.15
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产		22,908,729.42	16,248,996.66
开发支出			6,612,347.1
商誉		1,145,457.79	1,145,457.79
长期待摊费用			
递延所得税资产		5,496,119.06	6,107,715.61
其他非流动资产		4,239,108.00	7,307,400.00
非流动资产合计		56,683,081.72	61,500,061.62
资产总计		444,604,621.35	374,246,974.80
流动负债：			
短期借款	六、注释 18	45,071,071.33	48,089,422.36
向中央银行借款			
拆入资金			

交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款	六、注释 19	52,351,953.72	33,087,339.58
预收款项			
合同负债	六、注释 20	2,563,508.72	2,042,075.96
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	六、注释 21	8,235,596.12	3,797,175.56
应交税费	六、注释 22	2,207,903.41	10,254,022.73
其他应付款	六、注释 23	4,974,478.94	4,370,386.37
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	六、注释 24	35,890,063.72	35,490,392.78
流动负债合计		151,294,575.96	137,130,815.34
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	六、注释 25	5,240,000.00	7,470,000.00
递延所得税负债			
其他非流动负债			
非流动负债合计		5,240,000	7,470,000
负债合计		156,534,575.96	144,600,815.34
所有者权益（或股东权益）：			
股本	六、注释 26	52,080,000	49,500,000
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	六、注释 27	160,705,785.9	131,146,785.9
减：库存股			

其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	六、注释 28	8,286,686.74	5,840,952.79
一般风险准备			
未分配利润	六、注释 29	61,246,891.04	37,601,690.17
归属于母公司所有者权益合计		282,319,363.68	224,089,428.86
少数股东权益		5,750,681.71	5,556,730.6
所有者权益合计		288,070,045.39	229,646,159.46
负债和所有者权益总计		444,604,621.35	374,246,974.8

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	2020 年 12 月 31 日	2020 年 1 月 1 日
流动资产：			
货币资金		27,435,541.19	7,649,032.28
交易性金融资产			
衍生金融资产			
应收票据		36,038,401.05	30,628,324.81
应收账款	十五、注释 1	204,507,495.63	185,619,657.7
应收款项融资		1,690,400.00	1,520,000.00
预付款项		8,829,270.20	7,089,270.93
其他应收款	十五、注释 2	14,250,946.99	16,463,227.80
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货		60,538,765.82	36,626,917.80
合同资产		14,637,473.68	13,379,891.48
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		4,293,364.49	149,479.51
流动资产合计		372,221,659.05	299,125,802.31
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	十五、注释 3	26,880,000.00	26,880,000.00
其他权益工具投资		2,410,000.00	2,410,000.00
其他非流动金融资产			
投资性房地产			

固定资产		19,031,448.6	19,735,888.79
在建工程			478,536.70
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产			
无形资产		15,240,461.75	8,401,672.66
开发支出			6,612,347.10
商誉			
长期待摊费用			
递延所得税资产		5,492,385.48	6,206,536.57
其他非流动资产		4,239,108.00	7,307,400.00
非流动资产合计		73,293,403.83	78,032,381.82
资产总计		445,515,062.88	377,158,184.13
流动负债：			
短期借款		41,065,938.89	47,089,422.36
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据			
应付账款		58,223,020.06	48,176,957.01
预收款项			
卖出回购金融资产款			
应付职工薪酬		6,077,707.84	2,663,451.13
应交税费		293,116.22	8,601,888.32
其他应付款		30,666,645.77	18,810,645.35
其中：应付利息			
应付股利			
合同负债		2,320,449.90	1,342,936.6
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债			
其他流动负债		34,463,400.54	29,354,439.14
流动负债合计		173,110,279.22	156,039,739.91
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		4,780,000	7,120,000
递延所得税负债			
其他非流动负债			

非流动负债合计		4,780,000.00	7,120,000.00
负债合计		177,890,279.22	163,159,739.91
所有者权益：			
股本		52,080,000	49,500,000
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		160,710,483.21	131,151,483.21
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		8,286,686.74	5,840,952.79
一般风险准备			
未分配利润		46,547,613.71	27,506,008.22
所有者权益合计		267,624,783.66	213,998,444.22
负债和所有者权益合计		445,515,062.88	377,158,184.13

（三） 合并利润表

单位：元

项目	附注	2020年	2019年
一、营业总收入		201,374,019.52	194,193,424.77
其中：营业收入	六、注释 30	201,374,019.52	194,193,424.77
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		179,832,755.9	166,965,573.28
其中：营业成本	六、注释 30	120,531,595.51	116,911,120.91
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	六、注释 31	1,365,208.04	1,650,479.38
销售费用	六、注释	22,486,118.89	21,680,492.77

	32		
管理费用	六、注释 33	12,680,566.61	11,805,868.40
研发费用	六、注释 34	19,593,832.93	12,922,347.90
财务费用	六、注释 35	3,175,433.92	1,995,263.92
其中：利息费用		2,642,154.81	2,004,467.55
利息收入		14,640.64	46,733.54
加：其他收益	六、注释 36	10,323,624.74	9,822,213.32
投资收益（损失以“-”号填列）	六、注释 37		241,504.00
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）	六、注释 38	2,525,463.69	-547,903.82
资产减值损失（损失以“-”号填列）	六、注释 39	-1,468,781.52	-108,221.21
资产处置收益（损失以“-”号填列）	六、注释 40	-259,728.00	-239,364.80
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		32,661,842.53	36,396,078.98
加：营业外收入	六、注释 41	12,494.00	105,600.00
减：营业外支出	六、注释 42	18,323.84	
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		32,656,012.69	36,501,678.98
减：所得税费用	六、注释 43	3,401,126.76	5,204,880.86
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		29,254,885.93	31,296,798.12
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）		29,254,885.93	31,296,798.12
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）		193,951.11	-72,199.4
2.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		29,060,934.82	31,368,997.52
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)金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
(4)其他债权投资信用减值准备			
(5)现金流量套期储备			
(6)外币财务报表折算差额			
(7)其他			
(二)归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		29,254,885.93	31,296,798.12
(一)归属于母公司所有者的综合收益总额		29,060,934.82	31,368,997.52
(二)归属于少数股东的综合收益总额		193,951.11	-72,199.40
八、每股收益：			
(一)基本每股收益(元/股)		0.59	0.63
(二)稀释每股收益(元/股)		0.59	0.63

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	2020年	2019年
一、营业收入	十五、注释4	176,552,053.97	187,097,346.53
减：营业成本	十五、注释4	118,559,942.80	128,619,670.07
税金及附加		901,011.19	1,330,513.92
销售费用		20,653,317.27	19,831,799.54
管理费用		10,397,600.61	9,519,499.60
研发费用		12,994,928.54	9,404,232.69
财务费用		2,756,402.62	1,791,961.06
其中：利息费用		2,766,675.10	1,836,227.60

利息收入		10,272.48	44,266.54
加：其他收益		7,611,984.00	7,749,460.00
投资收益（损失以“-”号填列）		6,000,000.00	241,504.00
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）		3,584,775.66	-389,037.24
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-883,768.41	-108,221.21
资产处置收益（损失以“-”号填列）		-259,728.00	-239,364.80
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		26,342,114.19	23,854,010.40
加：营业外收入		12,494.00	105,600.00
减：营业外支出		17,217.03	
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		26,337,391.16	23,959,610.40
减：所得税费用		1,880,051.72	3,387,551.38
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		24,457,339.44	20,572,059.02
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		24,457,339.44	20,572,059.02
（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.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4.其他债权投资信用减值准备			
5.现金流量套期储备			
6.外币财务报表折算差额			
7.其他			
六、综合收益总额		24,457,339.44	20,572,059.02
七、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）			
（二）稀释每股收益（元/股）			

(五) 合并现金流量表

单位：元

项目	附注	2020年	2019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		143,693,869.16	98,186,104.29
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保险业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		1,922,739.24	1,713,742.30
收到其他与经营活动有关的现金	六、注释 44	36,548,604.19	33,575,277.65
经营活动现金流入小计		182,165,212.59	133,475,124.24
购买商品、接受劳务支付的现金		61,324,107.13	46,030,759.66
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		36,375,863.52	33,149,477.57
支付的各项税费		28,433,974.37	13,568,002.88
支付其他与经营活动有关的现金	六、注释 44	59,391,629.62	49,959,372.75
经营活动现金流出小计		185,525,574.64	142,707,612.86
经营活动产生的现金流量净额		-3,360,362.05	-9,232,488.62
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		2,336,112.1	460
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	六、注释 44	1,050,000.00	

投资活动现金流入小计		3,386,112.10	460.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		3,420,843.69	5,174,052.56
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		3,420,843.69	5,324,052.56
投资活动产生的现金流量净额		-34,731.59	-5,323,592.56
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		33,024,000	
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		61,000,000	52,600,000
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		94,024,000.00	52,600,000.00
偿还债务支付的现金		64,000,000.00	42,600,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		6,270,985.40	7,952,540.02
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	六、注释 44	1,196,500.00	422,830.51
筹资活动现金流出小计		71,467,485.40	50,975,370.53
筹资活动产生的现金流量净额		22,556,514.60	1,624,629.47
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		19,161,420.96	-12,931,451.71
加：期初现金及现金等价物余额		9,174,644.19	22,106,095.90
六、期末现金及现金等价物余额		28,336,065.15	9,174,644.19

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	2020 年	2019 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		133,554,459.54	86,537,484.1
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金		52,100,313.56	41,889,537.23
经营活动现金流入小计		185,654,773.10	128,427,021.33
购买商品、接受劳务支付的现金		63,295,528.79	42,040,279.94
支付给职工以及为职工支付的现金		30,815,943.29	29,072,417.21
支付的各项税费		22,553,896.32	9,779,588.86
支付其他与经营活动有关的现金		75,136,432.49	57,567,208.45

经营活动现金流出小计		191,801,800.89	138,459,494.46
经营活动产生的现金流量净额		-6,147,027.79	-10,032,473.13
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		6,000,000.00	
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		2,336,072.10	460
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		8,336,072.10	460.00
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		3,303,531.14	5,145,913.26
投资支付的现金			150,000.00
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		3,303,531.14	5,295,913.26
投资活动产生的现金流量净额		5,032,540.96	-5,295,453.26
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		33,024,000.00	
取得借款收到的现金		51,000,000.00	51,600,000
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		84,024,000.00	51,600,000.00
偿还债务支付的现金		57,000,000.00	41,600,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		5,976,504.26	7,895,911.48
支付其他与筹资活动有关的现金		1,196,500.00	422,830.51
筹资活动现金流出小计		64,173,004.26	49,918,741.99
筹资活动产生的现金流量净额		19,850,995.74	1,681,258.01
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		18,736,508.91	-13,646,668.38
加：期初现金及现金等价物余额		7,649,032.28	21,295,700.66
六、期末现金及现金等价物余额		26,385,541.19	7,649,032.28

(七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2020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				131,146,785.90				5,840,952.79		37,601,690.17	5,556,730.60	229,646,159.46
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	49,500,000				131,146,785.90				5,840,952.79		37,601,690.17	5,556,730.60	229,646,159.46
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	2,580,000.00				29,559,000.00				2,445,733.95		23,645,200.87	193,951.11	58,423,885.93
（一）综合收益总额											29,060,934.82	193,951.11	29,254,885.93
（二）所有者投入和减少资本	2,580,000.00				29,559,000.00								32,139,000.00
1. 股东投入的普通股	2,580,000.00				29,559,000.00								32,139,000.00
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							2,445,733.95	-5,415,733.95				-2,970,000.00
1.提取盈余公积							2,445,733.95	-2,445,733.95				
2.提取一般风险准备												
3.对所有者（或股东）的分配								-2,970,000.00				-2,970,000.00
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	52,080,000				160,705,785.9		8,286,686.74	61,246,891.04	5,750,681.71			288,070,045.39

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				3,783,746.89		13,239,898.55	5,628,930.00	203,299,361.34
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	49,500,000.00				131,146,785.90				3,783,746.89		13,239,898.55	5,628,930.00	203,299,361.34
三、本期增减变动金额 (减少以“-”号填列)									2,057,205.90		24,361,791.62	-72,199.40	26,346,798.12
(一) 综合收益总额											31,368,997.52	-72,199.40	31,296,798.12
(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								2,057,205.90	-7,007,205.90				-4,950,000.00
1.提取盈余公积								2,057,205.90	-2,057,205.90				
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			131,146,785.9			5,840,952.79		37,601,690.17	5,556,730.6	229,646,159.46
----------	------------	--	--	---------------	--	--	--------------	--	---------------	-------------	----------------

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	2020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				5,840,952.79		27,506,008.22	213,998,444.22
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	49,500,000.00				131,151,483.21				5,840,952.79		27,506,008.22	213,998,444.22
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	2,580,000.00				29,559,000.00				2,445,733.95		19,041,605.49	53,626,339.44
（一）综合收益总额											24,457,339.44	24,457,339.44
（二）所有者投入和减少资本	2,580,000.00				29,559,000.00							32,139,000.00
1. 股东投入的普通股	2,580,000.00				29,559,000.00							32,139,000.00
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								2,445,733.95		-5,415,733.95		-2,970,000.00
1.提取盈余公积								2,445,733.95		-2,445,733.95		
2.提取一般风险准备												
3.对所有者(或股东)的分配										-2,970,000.00		-2,970,000.00
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	52,080,000				160,710,483.21			8,286,686.74		46,547,613.71		267,624,783.66

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				3,783,746.89		13,941,155.10	198,376,385.20
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	49,500,000.00				131,151,483.21				3,783,746.89		13,941,155.10	198,376,385.20
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）								2,057,205.90			13,564,853.12	15,622,059.02
（一）综合收益总额											20,572,059.02	20,572,059.02
（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								2,057,205.90			-7,007,205.90	-4,950,000.00
1.提取盈余公积								2,057,205.90			-2,057,205.90	
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				131,151,483.21				5,840,952.79		27,506,008.22	213,998,444.22

三、 财务报表附注

山西科达自控股份有限公司

2020 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 3,600.00 万元认购本公司新增股份，每股价格 8 元。本次共募集货币资金人民币 3,600.00 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 3,135.50 万元。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。

2020 年 11 月，科达自控以非公开定向发行人民币普通股 258 万股，其中向浙江容腾创业投资合伙企业(有限合伙)发行 234.375 万股、向张云英发行 23.625 万股，每股面值人民币 1 元，每股发行认购价格为人民币 12.8 元，本次共募集资金 3,302.40 万元，其中计入股本人民币 492.375 万元，扣除发行费用 88.5 万元，计入“资本公积-股本溢价”人民币 2,955.90 万元。2020 年 12 月 24 日，大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了大华验字大华验字[2020]000797 号验资报告。

经过历年的派送红股、配售新股、转增股本及增发新股，截止 2020 年 12 月 31 日，本公司累计发行股本总数 52,080,000.00 股，注册资本 52,080,000.00 元，住所：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。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

（三） 财务报表的批准报出

本财务报表业经公司全体董事于 2021 年 4 月 28 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	51.00	51.00

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内出售或回购；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、租赁应收款、合同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与合同资产，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。

本公司在前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) 对于租赁应收款项，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。
- 3) 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。
- 4) 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。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
商业承兑汇票组合	商业承兑汇票	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，按照应收账款连续账龄的原则编制应收票据账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失

(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例。	按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提

(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

本公司对其他应收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、在产品、自制半成品、产成品（库存商品）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） 合同资产

本公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素的，确认为合同资产。本公司拥有的无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

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

(十六) 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。

(十七) 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。

(十八) 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 / （六）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。

（十九） 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。

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。

(二十) 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，包括工程用物资成本、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。

(二十一) 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的各部分分别完工，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。

（二十二） 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	预计可使用年限
专利权	10	预计可使用年限
土地使用权	50	土地使用权证书登记使用年限

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使用寿命进行复核。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。

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；

(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

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。

(二十三) 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。

（二十四） 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。

（二十五） 合同负债

本公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务部分确认为合同负债。

（二十六） 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。

(二十七) 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。

（二十八） 租赁负债

本公司对租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。在计算租赁付款额的现值时，本公司采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用本公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额包括：

- 1) 扣除租赁激励相关金额后的固定付款额及实质固定付款额；
- 2) 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 3) 在本公司合理确定将行使该选择权的情况下，租赁付款额包括购买选择权的行权价格；
- 4) 在租赁期反映出本公司将行使终止租赁选择权的情况下，租赁付款额包括行使终止租赁选择权需支付的款项；
- 5) 根据本公司提供的担保余值预计应支付的款项。

本公司按照固定的折现率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额应当在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

（二十九） 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。

(三十) 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的合同义务；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。

（三十一） 收入

1. 收入确认的一般原则

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。

履约义务，是指合同中本公司向客户转让可明确区分商品或服务的承诺。

取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

本公司在合同开始日即对合同进行评估，识别该合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是某一时点履行。满足下列条件之一的，属于在某一时间段内履行的履约义务，本公司按照履约进度，在一段时间内确认收入：(1)客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；(2)客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；(3)本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。否则，本公司在客户取得相关商品或服务控制权的时点确认收入。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司根据商品和劳务的性质，采用产出法/投入法确定恰当的履约进度。产出法是根据已转移给客户的商品对于客户的价值确定履约进度（投入法是根据公司为履行履约义务的投入确定履约进度）。当履约进度不能合理确定时，公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

2. 特定交易的收入处理原则

（1）附有销售退回条款的合同

在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而预期有权收取的对价金额（即，不包含预期因销售退回将退还的金额）确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认负债。

销售商品时预期将退回商品的账面价值，扣除收回该商品预计发生的成本（包括退回商品的价值减损）后的余额，在“应收退货成本”项下核算。

（2）附有质量保证条款的合同

评估该质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独的服务。公司提供额外服务的，则作为单项履约义务，按照收入准则规定进行会计处理；否则，质量保证责任按照或有事项的会计准则规定进行会计处理。

（3）附有客户额外购买选择权的销售合同

公司评估该选择权是否向客户提供了一项重大权利。提供重大权利的，则作为单项履约义务，将交易价格分摊至该履约义务，在客户未来行使购买选择权取得相关商品控制权时，或者该选择权失效时，确认相应的收入。客户额外购买选择权的单独售价无法直接观察的，则综合考虑客户行使和不行使该选

择权所能获得的折扣的差异、客户行使该选择权的可能性等全部相关信息后，予以合理估计。

(4) 向客户授予知识产权许可的合同

评估该知识产权许可是否构成单项履约义务，构成单项履约义务的，则进一步确定其是在某一时段内履行还是在某一时点履行。向客户授予知识产权许可，并约定按客户实际销售或使用情况收取特许权使用费的，则在下列两项孰晚的时点确认收入：客户后续销售或使用行为实际发生；公司履行相关履约义务。

(5) 售后回购

1) 因与客户的远期安排而负有回购义务的合同：这种情况下客户在销售时点并未取得相关商品控制权，因此作为租赁交易或融资交易进行相应的会计处理。其中，回购价格低于原售价的视为租赁交易，按照企业会计准则对租赁的相关规定进行会计处理；回购价格不低于原售价的视为融资交易，在收到客户款项时确认金融负债，并将该款项和回购价格的差额在回购期间内确认为利息费用等。公司到期未行使回购权利的，则在该回购权利到期时终止确认金融负债，同时确认收入。

2) 应客户要求产生的回购义务的合同：经评估客户具有重大经济动因的，将售后回购作为租赁交易或融资交易，按照本条 1) 规定进行会计处理；否则将其作为附有销售退回条款的销售交易进行处理。

(6) 向客户收取无需退回的初始费的合同

在合同开始(或接近合同开始)日向客户收取的无需退回的初始费应当计入交易价格。公司经评估，该初始费与向客户转让已承诺的商品相关，并且该商品构成单项履约义务的，则在转让该商品时，按照分摊至该商品的交易价格确认收入；该初始费与向客户转让已承诺的商品相关，但该商品不构成单项履约义务的，则在包含该商品的单项履约义务履行时，按照分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入；该初始费与向客户转让已承诺的商品不相关的，该初始费则作为未来将转让商品的预收款，在未来转让该商品时确认为收入。

3. 具体原则

(1) 销售产品确认原则：

①自动控制系统产品确认收入：根据销售合同组织发货、安装和调试，客户最终验收后出具《验收报告》。客户出具《验收报告》后本公司根据《验收报告》确认收入。

②矿用防爆产品和其他自动控制产品确认收入：根据销售合同组织发货，产品送达客户指定地点后，客户检验核对无误，在《发货单》上签字确认。客户在《发货单》上签字后本公司根据客户签字的《发货单》确认收入。

③寄售产品确认收入：根据寄售合同约定向客户发送产品，并存放于客户仓库，待客户领用后公司根据客户的领用明细单确认收入。该等产品一般为不需安装调试的标准化产品，该等产品以客户领用确认收入。

(2) 提供服务确认原则：

①“365 在现(线)”专业服务确认收入：根据与客户签订合同，派遣人员入驻，按照合同提供服务并接受客户日常考核，客户每月填写考核表，每半年针对服务效果进行考评汇签。公司根据合同、日常考

核表和客户汇签表确认收入。

②售后管理服务确认收入：根据与客户签订合同，提供相应的维修服务，服务完成后，客户出具维修完成确认书。公司根据合同、维修服务完成确认书确认收入。

（三十二） 合同成本

1. 合同履约成本

本公司对于为履行合同发生的成本，不属于除收入准则外的其他企业会计准则范围且同时满足下列条件的作为合同履约成本确认为一项资产：

（1）该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关，包括直接人工、直接材料、制造费用（或类似费用）、明确由客户承担的成本以及仅因该合同而发生的其他成本；

（2）该成本增加了企业未来用于履行履约义务的资源。

（3）该成本预期能够收回。

该资产根据其初始确认时摊销期限是否超过一个正常营业周期在存货或其他非流动资产中列报。

2. 合同取得成本

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。增量成本是指本公司不取得合同就不会发生的成本，如销售佣金等。对于摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。

3. 合同成本摊销

上述与合同成本有关的资产，采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础，在履约义务履行的时点或按照履约义务的履约进度进行摊销，计入当期损益。

4. 合同成本减值

上述与合同成本有关的资产，账面价值高于本公司因转让与该资产相关的商品预期能够取得剩余对价与为转让该相关商品估计将要发生的成本的差额的，超出部分应当计提减值准备，并确认为资产减值损失。

计提减值准备后，如果以前期间减值的因素发生变化，使得上述两项差额高于该资产账面价值的，转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（三十三） 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

本公司根据经济业务的实质，确定某一类政府补助业务应当采用总额法进行会计处理。通常情况下，本公司对于同类或类似政府补助业务只选用一种方法，且对该业务一贯地运用该方法。

项目	核算内容
采用总额法核算的政府补助类别	政府对企业的无偿拨款、税收返还、财政贴息，以及无偿给予非货币性资产

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。

(三十四) 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。

(三十五) 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 / （十九）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。

(三十六) 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。

(三十七) 重要会计政策、会计估计的变更

2. 会计政策变更

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部于 2017 年修订的《企业会计准则第 14 号—收入》（以下简称“新收入准则”），详细的收入确认和计量的会计政策详见附注四 / （三十一）收入。

根据新收入准则的衔接规定，首次执行该准则的累计影响数调整首次执行当期期初（2020 年 1 月 1 日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

在执行新收入准则时，本公司仅对首次执行日尚未完成的合同的累计影响数进行调整；对于最早可比期间期初之前或 2020 年年初之前发生的合同变更未进行追溯调整，而是根据合同变更的最终安排，识别已履行的和尚未履行的履约义务、确定交易价格以及在已履行的和尚未履行的履约义务之间分摊交易价格。

(1) 执行新收入准则对本期期初资产负债表相关项目的影响列示如下：

项目	2019 年 12 月 31 日	累积影响金额			2020 年 1 月 1 日
		重分类	重新计量	小计	
应收账款	205,907,846.78	-13,401,669.56		-13,401,669.56	192,506,177.22
合同资产		13,401,669.56		13,401,669.56	13,401,669.56
资产合计	205,907,846.78				205,907,846.78
预收账款	2,299,633.00	-2,299,633.00		-2,299,633.00	
合同负债		2,042,075.96		2,042,075.96	2,042,075.96
其他流动负债	35,232,835.74	257,557.04		257,557.04	35,490,392.78
负债合计	37,532,468.74				37,532,468.74

注：上表仅呈列受影响的财务报表项目，不受影响的财务报表项目不包括在内，因此所披露的小计和合计无法根据上表中呈列的数字重新计算得出。

(2) 与原收入准则相比，执行新收入准则对当期财务报表相关项目的影响列示如下：

执行新收入准则对 2020 年 12 月 31 日合并资产负债表的影响如下：

项目	报表数	假设按原准则	影响
应收账款	224,770,339.08	241,504,326.60	-16,733,987.60
合同资产	16,733,987.60		16,733,987.60
资产合计	241,504,326.68	241,504,326.68	
预收账款		2,863,773.44	-2,863,773.44
合同负债	2,563,508.72		2,563,508.72
其他流动负债	35,890,063.72	35,589,799.00	300,264.72
负债合计	38,453,572.44	38,453,572.44	

执行新收入准则对 2020 年度合并利润表的影响如下：

项目	报表数	假设按原准则	影响
信用减值损失	2,525,463.69	2,855,195.21	329,731.52
资产减值损失	-1,468,781.52	1,139,050.00	-329,731.52

3. 会计估计变更

本报告期主要会计估计未发生变更。

五、 税项

(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%	
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%

纳税主体名称	所得税税率
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) 山西科达自控股份有限公司

本公司于 2020 年 12 月 3 日取得了山西省科学技术厅、山西省财政厅、国家税务总局山西省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》(证书编号: GR 202014000920), 认定有效期三年, 根据《企业所得税法》及实施条例, 公司 2020、2021、2022 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 2020 年 12 月 3 日取得了山西省科学技术厅、山西省财政厅、国家税务总局山西省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》(证书编号: GR 202014001016), 认定有效期三年, 根据《企业所得税法》及实施条例, 山西科自达软件开发有限公司 2020、2021、2022 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 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、国家税务总局北京市税务局联合颁发的《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、2020、2021 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

（以下金额单位若未特别注明者均为人民币元，期初余额均为2020年1月1日。）

注释1. 货币资金

项目	期末余额	期初余额
库存现金	8,407.28	136,886.07
银行存款	28,327,657.87	9,037,758.12
其他货币资金		
未到期应收利息		
合计	28,336,065.15	9,174,644.19
其中：存放在境外的款项总额		

截止2020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. 应收票据

1. 应收票据分类列示

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	35,323,819.00	34,977,755.74
商业承兑汇票	1,284,346.00	1,950,569.07
合计	36,608,165.00	36,928,324.81

2. 应收票据预期信用损失分类列示

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应收票据					
按组合计提预期信用损失的应收票据	36,686,699.00	100.00	78,534.00	0.21	36,608,165.00
其中：银行承兑票据组合	35,323,819.00				35,323,819.00
商业承兑汇票组合	1,362,880.00	100.00	78,534.00	5.76	1,284,346.00
合计	36,686,699.00	100.00	78,534.00	0.21	36,608,165.00

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票据					
按组合计提预期信用损失的应收票据	37,030,986.34	100.00	102,661.53	0.28	36,928,324.81
其中：银行承兑票据组合	34,977,755.74				34,977,755.74
商业承兑汇票组合	2,053,230.60	100.00	102,661.53	5.00	1,950,569.07
合计	37,030,986.34		102,661.53	0.28	36,928,324.81

3. 单项计提预期信用损失的应收票据

无

4. 按组合计提预期信用损失的应收票据

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	1,155,080.00	57,754.00	5.00
1—2年	207,800.00	20,780.00	10.00
2—3年			
3—4年			
4—5年			
5年以上			
合计	1,362,880.00	78,534.00	

5. 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票据						
按组合计提预期信用损失的应收票据	102,661.53	-24,127.53				78,534.00
其中：账龄分析法组合	102,661.53	-24,127.53				78,534.00
合计	102,661.53	-24,127.53				78,534.00

6. 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		34,838,819.00
商业承兑汇票		750,980.00
合计		35,589,799.00

7. 应收票据其他说明

无

注释3. 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	144,570,390.76	135,327,312.28
1—2年	73,156,013.57	46,583,451.91
2—3年	20,294,911.41	22,448,704.97
3—4年	13,774,485.83	10,347,801.21
4—5年	2,471,873.71	5,660,648.75
5年以上	3,372,094.12	7,184,432.00
小计	257,639,769.40	227,552,351.12
减：坏账准备	32,869,430.32	35,046,173.90
合计	224,770,339.08	192,506,177.22

2. 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应收账款					
按组合计提预期信用损失的应收账款	257,639,769.40	100	32,869,430.32	12.76	224,770,339.08
其中：账龄分析法组合	257,639,769.40	100	32,869,430.32	12.76	224,770,339.08
合计	257,639,769.40		32,869,430.32		224,770,339.08

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应收账款					
按组合计提预期信用损失的应收账款	227,552,351.12	100.00	35,046,173.90	15.40	192,506,177.22
其中：账龄分析法组合	227,552,351.12	100.00	35,046,173.90	15.40	192,506,177.22
合计	227,552,351.12	100.00	35,046,173.90	15.40	192,506,177.22

3. 单项计提预期信用损失的应收账款

无

4. 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	144,570,390.76	7,228,519.54	5.00
1—2年	73,156,013.57	7,315,601.36	10.00
2—3年	20,294,911.41	6,088,473.42	30.00
3—4年	13,774,485.83	6,887,242.92	50.00
4—5年	2,471,873.71	1,977,498.96	80.00
5年以上	3,372,094.12	3,372,094.12	100.00
合计	257,639,769.40	32,869,430.32	

5. 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	35,046,173.90	-2,176,743.58				32,869,430.32
其中：账龄分析法组合	35,046,173.90	-2,176,743.58				32,869,430.32
合计	35,046,173.90	-2,176,743.58				32,869,430.32

6. 本报告期实际核销的应收账款

本期无实际核销的应收账款

7. 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	37,633,575.94	14.61	2,410,245.53
山西西山煤电股份有限公司	17,905,500.00	6.95	1,610,935.00
大同煤矿集团有限责任公司	11,748,700.00	4.56	1,174,870.00
同煤国电同忻煤矿有限公司	14,339,000.00	5.57	1,092,496.16
山西潞安环保能源开发股份有限公司	9,663,628.00	3.75	747,722.80
合计	91,290,403.94	35.43	7,036,269.49

注释4. 应收款项融资

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	1,690,400.00	1,520,000.00
商业承兑汇票		

项目	期末余额	期初余额
未终止确认的银行承兑汇票		
合计	1,690,400.00	1,520,000.00

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。

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	55,703,723.70	
商业承兑汇票		
合计	55,703,723.70	

注释5. 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	6,368,603.55	77.34	4,418,765.81	51.64
1至2年	280,719.67	3.41	1,314,987.59	15.37
2至3年	101,890.39	1.24	2,695,821.57	31.50
3年以上	1,483,598.50	18.01	127,416.03	1.49
合计	8,234,812.11	100.00	8,556,991.00	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
成都峰电气有限公司	1,300,000.00	3年以上	合同暂未执行
合计	1,300,000.00		

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	期末余额	占预付款项总额的比例(%)	预付款时间	未结算原因
成都峰电气有限公司	1,300,000.00	15.79	2017/12/28	合同暂未执行
北京合控科技有限公司	800,000.00	9.71	2020/12/21	交易尚未完成
大同市中至信科贸有限责任公司	708,600.00	8.60	2020/12/31	交易尚未完成
山西锐诚进科技有限公司	460,922.93	5.60	2020/12/14	交易尚未完成
山西极米视界科技有限公司	337,699.12	4.10	2020/3/19	交易尚未完成

单位名称	期末余额	占预付款项总额的比例(%)	预付款时间	未结算原因
合计	3,607,222.05	43.80		

4. 预付款项的其他说明

无

注释6. 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	7,024,183.07	6,670,223.72
合计	7,024,183.07	6,670,223.72

(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	6,408,864.43	5,410,845.32
1—2年	648,778.53	677,852.78
2—3年	419,347.28	1,279,392.37
3—4年	114,813.37	44,557.00
4—5年	4,557.00	10,000.00
5年以上	25,255.00	15,255.00
小计	7,621,615.61	7,437,902.47
减：坏账准备	597,432.54	767,678.75
合计	7,024,183.07	6,670,223.72

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	3,581,493.64	3,709,118.04
备用金	3,560,267.94	2,395,037.90
往来款	76,888.00	1,108,000.00
代员工缴纳款项	402,966.03	225,746.53
小计	7,621,615.61	7,437,902.47
坏账准备	597,432.54	767,678.75
合计	7,024,183.07	6,670,223.72

3. 按金融资产减值三阶段披露

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
第一阶段	7,621,615.61	597,432.54	7,024,183.07	7,437,902.47	767,678.75	6,670,223.72
第二阶段						
第三阶段						
合计	7,621,615.61	597,432.54	7,024,183.07	7,437,902.47	767,678.75	6,670,223.72

4. 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	7,621,615.61	100.00	597,432.54	7.84	7,024,183.07
其中：账龄组合	7,621,615.61	100.00	597,432.54	7.84	7,024,183.07
合计	7,621,615.61	100.00	597,432.54	7.84	7,024,183.07

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	7,437,902.47	100.00	767,678.75	10.32	6,670,223.72
其中：账龄组合	7,437,902.47	100.00	767,678.75	10.32	6,670,223.72
合计	7,437,902.47	100.00	767,678.75	10.32	6,670,223.72

5. 单项计提预期信用损失的其他应收款情况

无

6. 按组合计提预期信用损失的其他应收款

(1) 账龄组合

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	6,408,864.43	320,443.22	5.00
1—2年	648,778.53	64,877.85	10.00
2—3年	419,347.28	125,804.18	30.00
3—4年	114,813.37	57,406.69	50.00
4—5年	4,557.00	3,645.60	80.00
5年以上	25,255.00	25,255.00	100.00

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
合计	7,621,615.61	597,432.54	

7. 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	767,678.75			767,678.75
期初余额在本期				
—转入第二阶段				
—转入第三阶段				
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提	-170,246.21			-170,246.21
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额	597,432.54			597,432.54

8. 本报告期实际核销的其他应收款

本期无实际核销的其他应收款

9. 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	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
山西中招招标代理有限公司	保证金	482,513.00	1 年以内	6.33	24,125.65
中国神华国际工程有限公司	保证金	441,000.00	1 年以内	5.79	22,050.00
山西邦利泰科技有限公司	保证金	147,500.00	2-3 年	1.94	442.50
		70,000.00	3-4 年	0.92	35,000.00
中滦科技股份有限公司	保证金	197,082.00	1 年以内	2.59	9,854.10
深圳市翌日科技有限公司	保证金	195,615.00	1 年以内	2.57	9,780.75
合计		1,533,710.00		20.14	101,253.00

注释7. 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	8,692,681.02	346,648.42	8,346,032.60	15,692,023.53	305,876.83	15,386,146.70

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
在产品	48,838,703.71	1,531,609.40	47,307,094.31	24,057,365.28	1,507,979.64	22,549,385.64
库存商品	4,964,875.19	603,636.65	4,361,238.54	5,548,646.79		5,548,646.79
合计	62,496,259.92	2,481,894.47	60,014,365.45	45,298,035.60	1,813,856.47	43,484,179.13

2. 存货跌价准备

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额			期末余额
		计提	其他	转回	转销	其他	
原材料	305,876.83	40,771.59					346,648.42
在产品	1,507,979.64	23,629.76					1,531,609.40
库存商品		603,636.65					603,636.65
合计	1,813,856.47	668,038.00					2,481,894.47

注释8. 合同资产

1. 合同资产情况

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
销售合同	17,614,723.79	880,736.19	16,733,987.60	14,107,020.60	705,351.04	13,401,669.56
合计	17,614,723.79	880,736.19	16,733,987.60	14,107,020.60	705,351.04	13,401,669.56

2. 本期合同资产计提减值准备情况

项目	期初余额	本期变动情况				期末余额
		计提	转回	转销或核销	其他变动	
销售合同	705,351.04	175,385.15				880,736.19
合计	705,351.04	175,385.15				880,736.19

注释9. 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	222,465.85	294,577.11
增值税留抵税额		139,020.48
预交增值税	3,777,492.31	15,276.65
代扣代缴个人所得税	42,397.76	47,988.59
预缴企业所得税	6,560.83	7,840.72
城市维护建设税	263,352.81	
教育费附加	188,109.16	
待认证进项税额	8,843.45	

项目	期末余额	期初余额
合计	4,509,222.17	504,703.55

注释10. 其他权益工具投资
1. 其他权益工具分项列示

项目	期末余额	期初余额
权益工具投资	2,410,000.00	2,410,000.00
合计	2,410,000.00	2,410,000.00

注释11. 固定资产

项目	期末余额	期初余额
固定资产	20,028,079.41	20,846,223.31
固定资产清理		
合计	20,028,079.41	20,846,223.31

(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	4,445,244.00	18,092,170.84	13,943,673.77	4,642,573.00	41,123,661.61
2. 本期增加金额		1,957,165.96	470,000.00	304,681.83	2,731,847.79
购置		211,042.95	470,000.00	304,681.83	985,724.78
在建工程转入		1,746,123.01			1,746,123.01
其他增加					
3. 本期减少金额				161,075.77	161,075.77
处置或报废				161,075.77	161,075.77
其他减少					
4. 期末余额	4,445,244.00	20,049,336.80	14,413,673.77	4,786,179.06	43,694,433.63
二. 累计折旧					
1. 期初余额	2,781,535.21	3,735,487.26	10,101,787.04	3,658,628.79	20,277,438.30
2. 本期增加金额	199,748.87	1,774,233.51	1,298,222.92	269,102.55	3,541,307.85
本期计提	199,748.87	1,774,233.51	1,298,222.92	269,102.55	3,541,307.85
其他增加					
3. 本期减少金额				152,391.93	152,391.93
处置或报废				152,391.93	152,391.93
其他减少					
4. 期末余额	2,981,284.08	5,509,720.77	11,400,009.96	3,775,339.41	23,666,354.22
三. 减值准备					
1. 期初余额					

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	办公设备	合计
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					
四. 账面价值					
1. 期末账面价值	1,463,959.92	14,539,616.03	3,013,663.81	1,010,839.65	20,028,079.41
2. 期初账面价值	1,663,708.79	14,356,683.58	3,841,886.73	983,944.21	20,846,223.31

2. 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	805,163.52	正在办理
合计	805,163.52	

注释12. 在建工程

项目	期末余额	期初余额
在建工程	455,588.04	821,921.15
工程物资		
合计	455,588.04	821,921.15

(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
安全监控物联网系列化测控装置				478,536.70		478,536.70
科创城项目	455,588.04		455,588.04	343,384.45		343,384.45
合计	455,588.04		455,588.04	821,921.15		821,921.15

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
安全监控物联网系列化测控装置	478,536.70	1,267,586.31	1,746,123.01		-
合计	478,536.70	1,267,586.31	1,746,123.01		

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

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
安全监控物联网 系列化测控装置	200.00	87.31	100.00				自筹
合计	200.00	87.31	100.00				

注释13. 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	合计
一. 账面原值					
1. 期初余额	8,216,000.00	9,009,015.56	105,128.21		17,330,143.77
2. 本期增加金额					
购置					
内部研发		8,158,108.93			8,158,108.93
其他原因增加					
3. 本期减少金额					
处置					
处置子公司					
其他原因减少					
4. 期末余额	8,216,000.00	17,167,124.49	105,128.21		25,488,252.70
二. 累计摊销					
1. 期初余额	368,676.00	675,676.17	36,794.94		1,081,147.11
2. 本期增加金额					
本期计提	179,056.33	1,308,807.00	10,512.84		1,498,376.17
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	547,732.33	1,984,483.17	47,307.78		2,579,523.28
三. 减值准备					
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					
其他原因减少					
4. 期末余额					
四. 账面价值					
1. 期末账面价值	7,668,267.67	15,182,641.32	57,820.43		22,908,729.42

项目	土地使用权	专利权	软件	著作权	合计
2. 期初账面价值	7,847,324.00	8,333,339.39	68,333.27	-	16,248,996.66

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 **67.35%**

注释14. 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	
危险场所安全监控平台	6,612,347.10	1,545,761.83			8,158,108.93	
矿用太赫兹技术探测装置开发及井下应用		346,115.03		346,115.03		
基于物联网技术的井下智能交通系统		800,490.19		800,490.19		
矿山机器人基础部件		4,138,353.80		4,138,353.80		
智慧矿山通讯一张网		1,528,964.74		1,528,964.74		
矿山智能通风系统		1,062,564.51		1,062,564.51		
矿山无轨胶轮车无人驾驶系统		2,430,940.74		2,430,940.74		
装备物联网平台		1,222,806.37		1,222,806.37		
井下排水控制系统		769,627.52		769,627.52		
矿山井下无人驾驶交通系统基础部件		578,185.27		578,185.27		
综采工作面“人-机-环境”物联网技术与系统研究		102,031.83		102,031.83		
制造业能源管理信息化平台		1,129,600.95		1,129,600.95		
煤矿井下视频图像实时处理与识别技术		2,480,983.10		2,480,983.10		
矿用物联网系统接入终端设备的研究		255,724.02		255,724.02		

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	
煤矿井下精确定位系统的研究		232,986.36		232,986.36		
矿用物联网数据接入、联动和应用平台的研究		199,461.54		199,461.54		
矿用 5G 联网无线基站、数据终端在线监测、故障报警系统的研究		588,291.04		588,291.04		
矿用 5G 联网一体化管控平台项目		455,749.11		455,749.11		
基于矿用 5G 物联网的矿用本安型移动巡检机器人项目		238,187.79		238,187.79		
矿山机器人特种产品开发		135,875.35		135,875.35		
煤矿综采工作面牵引式巡检机器人		722,116.19		722,116.19		
煤矿井下带式输送机挂轨式故障识别巡检装置的研究		146,484.30		146,484.30		
其他		28,293.18		28,293.18		
合计	6,612,347.10	21,139,594.76		19,593,832.93	8,158,108.93	

注释15. 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16. 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
坏账准备	34,897,145.05	5,005,574.09	36,621,865.22	5,360,825.37
存货跌价准备	1,117,306.27	120,044.97	449,268.27	67,390.24
政府补助	2,470,000.00	370,500.00	4,530,000.00	679,500.00
合计	38,484,451.32	5,496,119.06	41,601,133.49	6,107,715.61

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
可抵扣亏损	8,454,705.02	9,646,797.62
合计	8,454,705.02	9,646,797.62

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
2020		1,096,004.70	
2021	2,001,700.08	2,278,716.05	
2022	1,296,954.49	1,296,954.49	
2023	3,561,922.69	3,561,922.69	
2024	1,136,183.72	1,413,199.69	
2025	457,944.04		
合计	8,454,705.02	9,646,797.62	

注释17. 其他非流动资产

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
抵债资产	4,710,120.00	471,012.00	4,239,108.00	7,307,400.00		7,307,400.00
合计	4,710,120.00	471,012.00	4,239,108.00	7,307,400.00		7,307,400.00

注释18. 短期借款
1. 短期借款分类

项目	期末余额	期初余额
信用借款	3,000,000.00	
保证借款	34,000,000.00	30,000,000.00
保证+质押借款	8,000,000.00	18,000,000.00
未到期应付利息	71,071.33	89,422.36
合计	45,071,071.33	48,089,422.36

短期借款分类的说明：

(1) 信用借款

①2020年3月25日，本公司子公司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专业支行签订《小微快贷借款合同》，借款金额200.00万元，借款期限2020年3月25日

至 2021 年 3 月 25 日。付国军为共同借款人。

②2020 年 11 月 3 日，本公司子公司北京唐柏通讯技术有限公司向中国建设银行股份有限公司北京城市建设开发专业支行申请信用快贷，通过审批，借款金额 100.00 万元，借款期限 2020 年 11 月 3 日至 2021 年 11 月 3 日。

(2) 保证借款

①2020 年 6 月 23 日，本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《小企业流动资金借款合同》，借款金额 1,000.00 万元，借款期限 2020 年 7 月 22 日至 2021 年 7 月 21 日。由付国军及配偶常艳萍、山西省融资再担保集团有限公司提供连带责任保证；

2020 年 8 月 17 日，本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《小企业流动资金借款合同》，借款金额 500.00 万元，借款期限 2020 年 8 月 20 日至 2021 年 8 月 19 日。由付国军及配偶常艳萍、山西省融资再担保集团有限公司提供连带责任保证；

2020 年 9 月 9 日，本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《小企业流动资金借款合同》，借款金额 1,000.00 万元，借款期限 2020 年 9 月 15 日至 2021 年 9 月 14 日。由付国军及配偶常艳萍、山西省融资再担保集团有限公司提供连带责任保证；

上述三项借款共用反担保：山西中科智能控制技术研究院有限公司、山西科自达软件开发有限公司、牛建勤、李惠勇、付国军及其配偶常艳萍为山西省融资再担保集团有限公司提供连带责任保证反担保；李惠勇以太原市庙前小区 15 号楼（中奥名邸）2 层 10 号面积为 161.92 m² 房产为山西省融资再担保集团有限公司提供抵押反担保；本公司以位于开拓巷 12 号 10 幢三层东、西部不动产（0003764, 0003762 号）为山西省融资再担保集团有限公司提供抵押反担保；付国军以其持有的本公司 240 万股股权出质，李惠勇以其持有的本公司 160 万股股权出质，为山西省融资再担保集团有限公司提供质押反担保；本公司以全部应收账款出质为山西省融资再担保集团有限公司提供质押反担保。

②2020 年 10 月 16 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》，借款金额为 400.00 万元，借款期限为 2020 年 10 月 19 日至 2021 年 10 月 19 日。由山西转型综改示范区融资担保有限公司、付国军及其配偶常艳萍提供连带责任保证担保。

本公司以位于内蒙古自治区鄂尔多斯市东胜区杭镜南路 30 号街坊 19 号楼-1 单元-141 面积为 128.93 m² 房产（不动产权证号：鄂房权证东胜区字第 109021501760 号）为山西转型综改示范区融资担保有限公司提供抵押反担保。

本公司以其所拥有的车辆（奥迪 晋-A545H8、宝马 晋-AA817V）为山西转型综改示范区融资担保有限公司提供抵押反担保。

③2020 年 4 月 17 日，本公司与交通银行股份有限公司山西省分行签订《流动资金借款合同》，借款金额为 400.00 万元，借款期限为 2020 年 4 月 29 日至 2021 年 4 月 28 日。由山西企业再担保有限公司、付国军及其配偶常艳萍提供连带责任保证担保。

付国军以其持有的本公司 90 万股股权出质，李惠勇以其持有的本公司 60 万股股权出质，为山西企业再担保有限公司提供质押反担保；本公司以其持有的山西煤炭运销集团四通煤业有限公司应收账款

(金额 10,477,740.50 元) 出质, 为山西企业再担保有限公司提供质押反担保; 本公司以其持有的矿用本安锂电池供电系统(专利号 2012105877519) 出质, 为山西企业再担保有限公司提供质押反担保; 付国军及其配偶常艳萍、李更新及马春燕为山西企业再担保有限公司提供连带责任保证反担保;

④2020 年 3 月 26 日, 本公司子公司山西科自达软件开发有限公司与中国邮政储蓄银行股份有限公司山西晋中市分行签订《小企业人民币额度借款合同》, 借款金额 100.00 万元, 借款期限自 2020 年 3 月 25 日至 2021 年 3 月 24 日; 由高波、付国军提供连带责任保证。

(3) 保证+质押借款

2020 年 9 月 14 日, 本公司与晋商银行股份有限公司太原高新区科技支行签订《借款合同》, 借款金额 800 万元, 其中 200 万元借款期限自 2020 年 10 月 22 日至 2021 年 7 月 20 日, 600 万元借款期限自 2020 年 10 月 22 日至 2021 年 9 月 13 日; 由付国军及配偶常艳萍提供连带责任保证; 本公司以其持有的专利权——矿用设备激光造影视频监控系统(专利号 201320697623X) 作价 732.3495 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; 付国军以其持有本公司 116 万股股权作价 1930.24 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 1377.76 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。

注释19. 应付账款

项目	期末余额	期初余额
应付材料款	50,049,620.30	31,258,920.77
其他	2,302,333.42	1,828,418.81
合计	52,351,953.72	33,087,339.58

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	2,077,896.33	未全部结算
山西省电子工业科学研究所电子产品实验厂	1,490,095.58	未全部结算
山西晋路同创信息技术有限公司	1,438,835.30	未全部结算
精英数智科技股份有限公司	530,962.00	未全部结算
山西邦泽科技有限公司	307,008.22	未全部结算
合计	5,844,797.43	

注释20. 合同负债

1. 合同负债情况

项目	期末余额	期初余额
预收货款	2,563,508.72	2,042,075.96
合计	2,563,508.72	2,042,075.96

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	3,791,826.62	41,627,652.02	37,183,882.52	8,235,596.12
离职后福利-设定提存计划	5,348.94	224,380.14	229,729.08	-
辞退福利				
一年内到期的其他福利				
合计	3,797,175.56	41,852,032.16	37,413,611.60	8,235,596.12

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	3,638,785.52	37,397,949.70	32,871,777.54	8,164,957.68
职工福利费	78,294.00	1,589,529.37	1,667,823.37	-
社会保险费	4,444.90	1,142,665.80	1,138,336.78	8,773.92
其中：基本医疗保险费	3,440.52	1,105,690.90	1,101,169.90	7,961.52
补充医疗保险	382.28	29,950.49	29,520.37	812.40
工伤保险费	316.26	6,663.33	6,979.59	-
生育保险费	305.84	361.08	666.92	-
住房公积金	6,478.00	1,192,057.00	1,194,095.00	4,440.00
工会经费和职工教育经费	63,824.20	305,450.15	311,849.83	57,424.52
合计	3,791,826.62	41,627,652.02	37,183,882.52	8,235,596.12

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	5,094.24	215,365.90	220,460.14	-
失业保险费	254.70	9,014.24	9,268.94	-
企业年金缴费				-
合计	5,348.94	224,380.14	229,729.08	-

注释22. 应交税费

税费项目	期末余额	期初余额
增值税	1,497,657.72	5,656,643.47
企业所得税	530,098.08	3,655,370.83
个人所得税	78.00	23,595.12
城市维护建设税	85,306.96	512,841.93
教育费附加	54,365.95	370,890.98
印花税	22,601.50	34,025.30
其他	17,795.20	655.10
合计	2,207,903.41	10,254,022.73

注释23. 其他应付款

项目	期末余额	期初余额
----	------	------

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	2,672,536.09	2,068,443.52
合计	4,974,478.94	4,370,386.37

(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	
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	见说明

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
押金及保证金		114,695.56
往来款	1,239,404.06	307,166.54
代扣社保	536,127.14	599,404.90
应付报销款	829,897.74	1,005,963.57
其他	67,107.15	41,212.95
合计	2,672,536.09	2,068,443.52

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
叶连益	100,000.00	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	125,278.00	

注释24. 其他流动负债

项目	期末余额	期初余额
未终止确认的银行承兑汇票	34,838,819.00	34,582,835.74
未终止确认的商业承兑汇票	750,980.00	
待转销项税	300,264.72	907,557.04

项目	期末余额	期初余额
合计	35,890,063.72	35,490,392.78

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	5,190,000.00		410,000.00	4,780,000.00	详见表 1
与收益相关政府补助	2,280,000.00	5,662,994.00	7,482,994.00	460,000.00	详见表 1
减：重分类到流动负债的递延收益		—	—		
合计	7,470,000.00	—	—	5,240,000.00	

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	本期计入营业外收入金额	本期计入其他收益金额	本期冲减成本费用金额 (注 1)	其他变动 (注 2)	期末余额	与资产相关/与收益相关
装备物联网系统	2,590,000.00			280,000.00			2,310,000.00	与资产相关
危险场所安全监控平台项目	2,600,000.00			130,000.00			2,470,000.00	与资产相关
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
山西转型综合改革示范区管理委员会奖金		11,000.00		11,000.00				与收益相关
山西转型综合改革示范区总工会省级五小奖金		8,000.00	8,000.00					与收益相关
山西转型综合改革示范区管理委员会财政管理运营部创新发展部经济发展款		1,000,000.00		1,000,000.00				与收益相关
山西转型综合改革示范区管理委员会补贴		300,000.00		300,000.00				与收益相关
山西转型综合改革示范区管理委员会防疫物资购置补贴		4,494.00	4,494.00					与收益相关
山西转型综合改革示范区管理委员会奖励		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研发费用补贴		1,228,100.00		1,228,100.00				与收益相关
山西省科学技术厅科学技术奖励		800,000.00		800,000.00				与收益相关
技术创新提升专项奖励		1,500,000.00		1,500,000.00				与收益相关
山西省市场监督管理局补助		220,000.00		220,000.00				与收益相关
制造业能源管理信息化平台	200,000.00			200,000.00				与收益相关
综改区管委会鼓励加大研发投入政策拨款		181,400.00		181,400.00				与收益相关

山西省科学技术厅重点研发款	150,000.00						150,000.00	与收益相关
山西转型综合改革示范区晋中开发区财政局2020科技专项款		150,000.00					150,000.00	与收益相关
山西转型综合改革示范区晋中开发区财政局项目扶持资金		30,000.00					30,000.00	与收益相关
综改区晋中开发区2020年科技计划项目扶持基金		130,000.00					130,000.00	与收益相关
合计	7,470,000.00	5,662,994.00	12,494.00	7,880,500.00			5,240,000.00	

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	2,580,000.00				2,580,000.00	52,080,000.00

股本变动情况说明：

2020年11月，本公司以非公开定向发行人民币普通股258万股，其中向浙江容腾创业投资合伙企业（有限合伙）发行234.375万股、向张云英发行23.625万股，每股面值人民币1元，每股发行认购价格为人民币12.8元，本次共募集资金3,302.40万元，其中计入股本人民币258.00万元，扣除发行费用88.5万元，计入“资本公积-股本溢价”人民币2,955.90万元。2020年12月24日，大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了大华验字大华验字[2020]000797号验资报告。

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	29,559,000.00		160,705,785.90
其他资本公积				
合计	131,146,785.90	29,559,000.00		160,705,785.90

资本公积的说明：详见股本变动情况说明

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	5,840,952.79	2,445,733.95		8,286,686.74
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
利润归还投资				
其他				

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
合计	5,840,952.79	2,445,733.95		8,286,686.74

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	37,601,690.17	—
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	37,601,690.17	—
加：本期归属于母公司所有者的净利润	29,060,934.82	—
减：提取法定盈余公积	2,445,733.95	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	2,970,000.00	
转为股本的普通股股利		
优先股股利		
对其他股东的分配		
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	61,246,891.04	

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	163,024,087.97	96,036,340.09	149,048,932.99	89,868,528.82
智慧市政	7,194,261.50	5,267,832.93	10,829,456.05	6,739,205.23
物联网+服务	31,155,670.05	19,227,422.49	34,315,035.74	20,303,386.86
合计	201,374,019.52	120,531,595.51	194,193,424.78	116,911,120.91

2. 合同产生的收入情况

合同分类	合计
一、商品类型	
二、按经营地区分类	201,374,019.52
山西省内	127,205,638.95
山西省外	74,168,380.57
三、市场或客户类型	201,374,019.52
智慧矿山	163,024,087.97
智慧市政	7,194,261.50
物联网+服务	31,155,670.05
四、合同类型	201,374,019.52
销售合同	172,879,288.96
技术服务合同	28,494,730.56
五、按商品转让的时间分类	201,374,019.52
在某一时点转让	201,374,019.52
在某一时段内转让	
六、按客户类型	201,374,019.52
国有企业	161,936,722.80
民营企业	39,437,296.72

注释31. 税金及附加

项目	本期发生额	上期发生额
消费税		
营业税		
城市维护建设税	665,336.96	847,139.94
教育费附加	304,877.96	372,727.50
资源税		
价格调控基金		
河道费		896.37
地方教育费附加	177,342.28	239,634.03
房产税	24,191.40	24,191.40
车船使用税	41,156.60	35,420.00
土地使用税	20,975.22	23,334.64
印花税	131,327.62	107,135.50
合计	1,365,208.04	1,650,479.38

注释32. 销售费用

项目	本期发生额	上期发生额
办公费	311,518.81	514,666.71

项目	本期发生额	上期发生额
差旅费	4,922,100.66	5,432,424.88
职工薪酬	9,910,948.57	8,855,183.80
业务招待费	1,762,959.70	1,591,772.76
折旧费	99,175.56	172,687.06
业务宣传费	232,993.19	853,843.55
招投标费	1,850,666.39	1,293,013.79
售后维修	2,445,694.90	2,145,812.50
汽车费	521,548.48	431,629.86
其他	428,512.63	389,457.86
合计	22,486,118.89	21,680,492.77

注释33. 管理费用

项目	本期发生额	上期发生额
办公费	233,457.27	380,110.14
差旅费	1,332,003.20	1,450,525.82
职工薪酬	4,810,115.39	4,215,854.77
折旧费	1,422,487.58	1,811,288.45
摊销费	1,536,730.24	856,378.01
中介机构费用	480,188.67	593,158.08
房租费	489,501.21	565,477.39
汽车费	343,621.57	575,825.00
通讯费	122,610.32	166,930.34
业务招待费	963,150.30	587,755.46
其他	946,700.86	602,564.94
合计	12,680,566.61	11,805,868.40

注释34. 研发费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	11,219,197.15	7,717,340.62
材料费	2,726,828.62	1,868,654.82
折旧与摊销	1,745,431.48	1,109,163.34
水电、动力	618,173.24	301,170.27
新产品设计、新工艺制定	1,178,721.48	175,597.34
其他	2,105,480.96	1,750,421.51
合计	19,593,832.93	12,922,347.90

按研发项目列示：

项目	本期发生额	上期发生额
矿山机器人基础部件	4,138,353.80	2,333,176.17
煤矿井下视频图像实时处理与识别技术	2,480,983.10	897,150.82

项目	本期发生额	上期发生额
矿山无轨胶轮车无人驾驶系统	2,430,940.74	412,687.65
智慧矿山通讯一张网	1,528,964.74	499,774.87
装备物联网平台	1,222,806.37	590,340.33
制造业能源管理信息化平台	1,129,600.95	683,127.58
矿山智能通风系统	1,062,564.51	486,950.19
基于物联网技术的井下智能交通系统	800,490.19	460,002.06
井下排水控制系统	769,627.52	
煤矿综采工作面牵引式巡检机器人	722,116.19	
矿用 5G 联网无线基站、数据终端在线监测、故障报警系统的研究	588,291.04	
矿山井下无人驾驶交通系统基础部件	578,185.27	
矿用 5G 联网一体化管控平台项目	455,749.11	
矿用太赫兹技术探测装置开发及井下应用)	346,115.03	242,726.13
矿用物联网系统接入终端设备的研究	255,724.02	46,931.37
基于矿用 5G 物联网的矿用本安型移动巡检机器人项目	238,187.79	
煤矿井下精确定位系统的研究	232,986.36	93,273.48
矿用物联网数据接入、联动和应用平台的研究	199,461.54	
煤矿井下带式输送机挂轨式故障识别巡检装置的研究	146,484.30	
矿山机器人特种产品开发	135,875.35	463,988.42
综采工作面“人-机-环境”物联网技术与系统研究	102,031.83	
危险场所安全监控平台		160,365.36
工业控制信息安全项目		985,028.95
智慧矿山远程服务中心建设		3,391,876.18
矿用移动互联网系统和终端		187,298.08
矿用移动物联网系统及终端设备		263,166.31
煤矿嵌入式自动控制风门		478,160.37
其他项目	28,293.18	246,323.58
合计	19,593,832.93	12,922,347.90

注释35. 财务费用

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	2,642,154.81	2,004,467.55
减：利息收入	14,640.64	46,733.54
汇兑损益		
银行手续费	217,731.08	61,620.49
其他	330,188.67	-24,090.58

项目	本期发生额	上期发生额
合计	3,175,433.92	1,995,263.92

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	10,323,624.74	9,822,213.32
合计	10,323,624.74	9,822,213.32

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
稳岗补助	118,301.00	49,139.00	与收益相关
专利补助奖励款		100,000.00	与收益相关
山西转型综合改革示范区总工会奖金		5,000.00	与收益相关
增值税即征即退	1,896,728.74	1,671,174.32	与收益相关
山西转型综改示范区管理委员会补助	415,000.00	69,000.00	与收益相关
知识产权奖励（北京市通州区市场监督管理局）	4,000.00		与收益相关
山西省市场监督管理局专利奖	5,000.00		与收益相关
综合区晋中开发区财政局资助费用		50,000.00	与收益相关
综合区晋中开发区财政局资助费用	4,095.00		与收益相关
高新技术企业认定奖励补助款		250,600.00	与收益相关
递延收益转入	7,470,500.00	7,417,300.00	与收益相关
递延收益转入	410,000.00	210,000.00	与资产相关
合计	10,323,624.74	9,822,213.32	

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
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益		241,504.00
合计		241,504.00

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	2,525,463.69	-547,903.82
合计	2,525,463.69	-547,903.82

注释39. 资产减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
存货跌价损失	-668,038.00	-108,221.21
合同资产减值损失	-329,731.52	
其他非流动资产减值损失	-471,012.00	
合计	-1,468,781.52	-108,221.21

注释40. 资产处置收益

项目	本期发生额	上期发生额
固定资产处置利得或损失		-239,364.80
其他长期资产处置利得或损失	-259,728.00	
合计	-259,728.00	-239,364.80

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
与日常活动无关的政府补助	12,494.00	105,600.00	12,494.00
其他			
合计	12,494.00	105,600.00	12,494.00

1. 计入当期损益的政府补助

补助项目	本期发生额	上期发生额	与资产相关 /与收益相关
收山西转型综合改革示范区总工会省级五小奖金	8,000.00		与收益相关
收山西转型综合改革示范区管理委员会防疫物资购置补贴	4,494.00		与收益相关
榆林赛区奖金	-	100,000.00	与收益相关
收山西转型综合改革示范区总工会奖金省(五小竞赛奖励资金)	-	5,600.00	与收益相关
合计	12,494.00	105,600.00	

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
对外捐赠	10,000.00		10,000.00
非流动资产毁损报废损失	8,323.84		8,323.84
其他			
合计	18,323.84		18,323.84

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

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	2,789,530.21	4,867,521.62
递延所得税费用	611,596.55	337,359.24
合计	3,401,126.76	5,204,880.86

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	32,656,012.69
按法定/适用税率计算的所得税费用	4,898,401.90
子公司适用不同税率的影响	298,520.32
调整以前期间所得税的影响	
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失影响	397,196.30
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-13,850.80
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	39,777.95
研发加计扣除	-2,218,918.91
所得税费用	3,401,126.76

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
往来款	10,791,117.68	11,806,220.85
利息收入	14,614.21	1,646,598.39
政府补助	10,701,295.00	10,748,674.32
收回保证金	14,732,112.60	9,301,283.96
代个人缴纳社会保险、住宿押金	309,464.70	72,500.13
合计	36,548,604.19	33,575,277.65

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	40,937,833.93	23,637,438.36
手续费	227,539.60	79,014.16
销售费用	12,403,709.63	9,186,178.50
管理费用	4,443,032.14	4,646,751.82
保证金	590,708.32	11,715,143.25
职工备用金	788,806.00	694,846.66
合计	59,391,629.62	49,959,372.75

3. 收到其他与投资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

项目	本期发生额	上期发生额
收回借款	1,050,000.00	
合计	1,050,000.00	

4. 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	1,196,500.00	422,830.51
合计	1,196,500.00	422,830.51

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	29,254,885.93	31,296,798.12
加：信用减值损失	-2,337,407.86	547,903.82
资产减值准备	1,280,725.69	108,221.21
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	3,541,307.85	3,810,941.49
使用权资产摊销		
无形资产摊销	1,498,376.17	844,193.01
长期待摊费用摊销		
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“-”号填列）	259,728.00	239,364.80
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	8,323.84	
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）		
财务费用（收益以“-”号填列）	3,372,056.73	2,870,818.39
投资损失（收益以“-”号填列）		-241,504.00
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	611,596.55	337,359.24
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）		
合同资产的减少（增加以“-”号填列）	-2,833,513.68	
存货的减少（增加以“-”号填列）	-17,198,224.32	1,744,053.76
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	-34,624,019.53	-57,764,696.83
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	13,805,802.58	6,974,058.37
其他		
经营活动产生的现金流量净额	-3,360,362.05	-9,232,488.62
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	28,336,065.15	9,174,644.19

项目	本期金额	上期金额
减：现金的期初余额	9,174,644.19	22,106,095.90
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	19,161,420.96	-12,931,451.71

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	28,336,065.15	9,174,644.19
其中：库存现金	8,407.28	136,886.07
可随时用于支付的银行存款	28,327,657.87	9,037,758.12
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	28,336,065.15	9,174,644.19
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	208,080,556.52	详见附注六注释 18 借款分类说明
合同资产	11,064,412.79	详见附注六注释 18 借款分类说明
固定资产	768,032.17	详见附注六注释 18 借款分类说明
合计	219,913,001.48	

注释47. 政府补助

1. 政府补助基本情况

政府补助列报项目	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	5,662,994.00	7,880,500.00	详见附注六注释 25
计入其他收益的政府补助	2,443,124.74	2,443,124.74	详见附注五注释 36
计入营业外收入的政府补助	12,494.00	12,494.00	详见附注五注释 41
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	8,118,612.74	10,336,118.74	

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	51.00		投资设立

(二) 在合营安排或联营企业中的权益

无

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货币资金、股权投资、债权投资、借款、应收款项、应付款项等。在日常活动中面临各种金融工具的风险，主要包括信用风险、流动性风险、市场风险。与这些金融工具相关的风险，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：

董事会负责规划并建立本公司的风险管理架构，制定本公司的风险管理政策和相关指引并监督风险管理措施的执行情况。本公司已制定风险管理政策以识别和分析本公司所面临的风险，这些风险管理政策对特定风险进行了明确规定，涵盖了市场风险、信用风险和流动性风险管理等诸多方面。本公司定期评估市场环境及本公司经营活动的变化以决定是否对风险管理政策及系统进行更新。本公司的风险管理由风险管理委员会按照董事会批准的政策开展。风险管理委员会通过与本公司其他业务部门的紧密合作来识别、评价和规避相关风险。本公司内部审计部门就风险管理控制及程序进行定期的审核，并将审核结果上报本公司的审计委员会。本公司通过适当的多样化投资及业务组合来分散金融工具风险，并通过制定相应的风险管理政策减少集中于单一行业、特定地区或特定交易对手的风险。

(一) 信用风险

信用风险是指交易对手未能履行合同义务而导致本公司产生财务损失的风险，管理层已制定适当的信用政策，并且不断监察信用风险的敞口。

本公司已采取政策只与信用良好的交易对手进行交易。另外，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。本公司对应收票据及应收账款、合同资产余额及收回情况进行持续监控，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，以确保本公司不致面临重大信用损失。此外，

本公司于每个资产负债表日审核金融资产的回收情况，以确保相关金融资产计提了充分的预期信用损失准备。

本公司其他金融资产包括货币资金、其他应收款，这些金融资产的信用风险源自于交易对手违约，最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。本公司没有提供任何其他可能令本公司承受信用风险的担保。

本公司持有的货币资金主要存放于国有控股银行和其他大中型商业银行等金融机构，管理层认为这些商业银行具备较高信誉和资产状况，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。本公司的政策是根据各知名金融机构的市场信誉、经营规模及财务背景来控制存放当中的存款金额，以限制对任何单个金融机构的信用风险金额。

作为本公司信用风险资产管理的一部分，本公司利用账龄来评估应收账款和其他应收款的减值损失。本公司的应收账款和其他应收款涉及大量客户，账龄信息可以反映这些客户对于应收账款和其他应收款的偿付能力和坏账风险。本公司根据历史数据计算不同账龄期间的历史实际坏账率，并考虑了当前及未来经济状况的预测前瞻性信息进行调整得出预期损失率。对于合同资产和长期应收款，本公司综合考虑结算期、合同约定付款期、债务人的财务状况和债务人所处行业的经济形势，并考虑上述前瞻性信息进行调整后对于预期信用损失进行合理评估。

截止 2020 年 12 月 31 日，相关资产的账面余额与预期信用减值损失情况如下：

账龄	账面余额	减值准备
应收票据	36,686,699.00	78,534.00
应收账款	257,639,769.40	32,869,430.32
合同资产	17,614,723.79	880,736.19
其他应收款	7,621,615.61	597,432.54
债权投资		
其他债权投资		
长期应收款（含一年内到期的款项）		
合计	319,562,807.80	34,426,133.05

本公司的主要客户为山西西山晋兴能源有限责任公司、国电建投内蒙古能源有限公司、同煤国电同忻煤矿有限公司、神华信息技术有限公司、山西华晋吉宁煤业有限责任公司，该等客户具有可靠及良好的信誉，因此，本公司认为该等客户并无重大信用风险。由于本公司的客户广泛，因此没有重大的信用集中风险。

（二）流动性风险

流动性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，降低流动性风险。

九、公允价值

(一) 以公允价值计量的金融工具

截止 2020 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款项融资、其他权益工具投资。

(二) 期末公允价值计量

1. 持续的公允价值计量

项目	期末公允价值			合计
	第 1 层次	第 2 层次	第 3 层次	
应收款项融资	1,690,400.00			1,690,400.00
其他权益工具投资	2,410,000.00			2,410,000.00
资产合计	4,100,400.00			4,100,400.00

十、关联方及关联交易

(一) 本企业的母公司情况

母公司名称	对本公司的持股比例(%)	对本公司的表决权比例(%)
付国军	27.24	27.24
李惠勇	19.00	19.00
太原联盈科创投资部（普通合伙）	5.12	5.12
陈浩	2.44	2.44
李更新	1.74	1.74
高波	0.92	0.92
季金荣	0.92	0.92
常青	0.72	0.72
段克非	0.40	0.40
齐润平	0.40	0.40
温晋忠	0.32	0.32
张飏	0.18	0.18
张志峰	0.16	0.16
张永红	0.07	0.07
合计	59.63	59.63

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 446 万股、304 万股，共计 750 万股，占股比例为 14.4%，详见附注六、注释 18。

本公司的子公司情况详见附注七（一）在子公司中的权益

(二) 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。

(三) 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
山西天科信息安全科技有限公司	实际控制人之一付国军控制企业
中滦科技股份有限公司	实际控制人李更新担任董事
常艳萍	实际控制人付国军配偶
牛建勤	财务负责人
马春燕	实际控制人李更新配偶

(四) 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	3,413,564.70	4,973,569.89
合计		3,413,564.70	4,973,569.89

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
中滦科技股份有限公司	综合信息化平台		1,637,931.03
合计			1,637,931.03

4. 关联托管情况

无

5. 关联承包情况

无

6. 关联租赁情况

无

7. 关联担保情况

(1) 本公司作为担保方

无

(2) 本公司作为被担保方

担保方	被担保方	担保金额	合同起始日	合同到期日	担保是否已经履行完毕
付国军、常艳萍、李惠勇、牛建勤、李更新、马春燕、卢杏玲	科达自控	10,000,000.00	2019/8/6	2020/8/6	是
付国军、常艳萍	科达自控	4,000,000.00	2019/9/25	2020/9/25	是

担保方	被担保方	担保金额	合同起始日	合同到期日	担保是否已经履行完毕
付国军、常艳萍、李惠勇	科达自控	10,000,000.00	2019/3/14	2021/3/14	是
付国军、常艳萍、李惠勇	科达自控	8,000,000.00	2019/8/30	2020/8/21	是
付国军、常艳萍	科达自控	10,000,000.00	2019/12/6	2020/12/5	是
付国军、常艳萍、牛建勤	科达自控	2,300,000.00	2019/10/12	2020/1/13	是
付国军、常艳萍、李惠勇、牛建勤、卢杏玲	科达自控	5,000,000.00	2019/7/5	2020/7/4	是
付国军、常艳萍	科达自控	1,000,000.00	2020/6/16	2020/9/15	是
付国军、常艳萍、李惠勇、牛建勤	科达自控	10,000,000.00	2020/7/22	2021/7/21	否
付国军、常艳萍、李惠勇、牛建勤	科达自控	5,000,000.00	2020/8/20	2021/8/19	否
付国军、常艳萍、李惠勇、牛建勤	科达自控	10,000,000.00	2020/9/15	2021/9/14	否
付国军、常艳萍、李惠勇	科达自控	8,000,000.00	2020/9/14	2021/9/13	否
付国军、常艳萍	科达自控	4,000,000.00	2020/10/19	2021/10/19	否
付国军、常艳萍、李惠勇、李更新、马春燕	科达自控	4,000,000.00	2020/4/29	2021/4/28	否
付国军、常艳萍	科达自控	6,000,000.00	2020/12/10	2021/12/10	否
付国军	唐柏通讯	1,000,000.00	2019/11/14	2020/11/14	是
付国军	唐柏通讯	2,000,000.00	2020/3/25	2021/3/25	否
高波、付国军	科自达	1,000,000.00	2020/3/25	2021/3/24	否

8. 关联方资金拆借

(1) 向关联方拆入资金

关联方	拆入金额	归还金额	说明
山西天科信息安全科技有限公司	5,350,000.00	5,350,000.00	
合计	5,350,000.00	5,350,000.00	

9. 关联方资产转让、债务重组情况

无

10. 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	1,583,411.55	1,096,634.12

11. 其他关联交易

2020年9月9日，本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《小企业流动资金借款合同》，借款金额1,000.00万元，借款期限2020年9月15日至2021年9月14日，由付国军及配偶常艳萍、山西省融资再担保集团有限公司提供连带责任保证。2020年9月15日，公司通过受托支付的方式将上述银行借款中的700万元转给山西天科信息安全科技有限公司，山西天科信息安全科技有限公司于当日将该笔款项转回给公司。

12. 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
应收账款					
	中深科技股份有限公司	600,862.07	60,086.21	1,205,862.07	65,043.10
合同资产					
	中深科技股份有限公司			95,000.00	4,750.00
其他应收款					
	中深科技股份有限公司	197,082.00	9,854.10	-	

(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	873,787.60	2,050,698.29

13. 关联方承诺情况

无

十一、 股份支付

无

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。

1. 与合营企业和联营企业投资相关的或有负债详见“附注七、在其他主体中的权益一”。

2. 未决诉讼或仲裁形成的或有事项及其财务影响

无

3. 对外提供债务担保形成的或有事项及其财务影响

无

4. 开出保函、信用证

无

5. 贷款承诺

无

6. 产品质量保证条款

无

7. 其他或有负债（不包括极不可能导致经济利益流出企业的或有负债）

无

8. 或有资产

无

除存在上述或有事项外，截止 2020 年 12 月 31 日，本公司无其他应披露未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

无

十四、 其他重要事项说明

（一）前期会计差错

1. 追溯重述法

会计差错更正的内容	影响的各报表项目	累积影响数
调整跨期费用	管理费用	-230,296.95
	研发费用	-1,463.65
	销售费用	345,164.95
	年初未分配利润	-1,038,385.05
	开发支出	-163,309.88
	其他应付款	1,005,963.57
	应付职工薪酬	-17,484.05
调整期初形成的无形资产	管理费用	-2,442,168.15
	研发费用	-1,151,125.51
	其他收益	-2,590,000.00
	年初未分配利润	-13,454,451.32
	无形资产	-16,636,814.64
	开发支出	6,775,656.98
	递延收益	2,590,000.00
执行新金融工具准则重分类调整	信用减值损失	18,215.53
	所得税费用	-18,965.50
	应收票据	36,928,324.81
	应收款项融资	-2,953,230.60
	其他非流动金融资产	-2,300,000.00

会计差错更正的内容	影响的各报表项目	累积影响数
	其他权益工具投资	2,300,000.00
	递延所得税资产	82,789.47
	其他流动负债	34,077,755.74
	年初未分配利润	-20,622.03
对管理人员工资费用归集科目进行重分类	管理费用	198,475.75
	研发费用	-68,513.75
	销售费用	-129,962.00
往来款项重分类, 确认信用减值损失, 确认递延所得税资产	信用减值损失	220,000.00
	所得税费用	-33,000.00
	年初未分配利润	-93,500.00
	其他应收款原值	1,100,000.00
	坏账准备—其他应收款	330,000.00
	预付款项原值	1,738,656.54
	递延所得税资产	49,500.00
	应付账款	2,856,768.00
	其他应付款	-18,111.46
调整跨期收入、成本	主营业务收入	-1,388,965.18
	主营业务成本	3,655,488.05
	管理费用	329.31
	销售费用	186,379.01
	信用减值损失	13,000.00
	所得税费用	-1,950.00
	年初未分配利润	-9,726,341.79
	应收账款原值	130,000.00
	坏账准备—应收账款	13,000.00
	预付款项原值	-777,806.76
	存货	-4,279,857.36
	工程施工	-10,011,312.47
	递延所得税资产	1,950.00
	应付账款	200,000.00
应付职工薪酬	-196,429.00	
应交税费	14,955.75	
计提存货跌价准备	资产减值损失	108,221.21
	年初未分配利润	-1,705,635.26
	存货跌价准备—其他	1,813,856.47
利息收入跨期	财务费用	61.67
	年初未分配利润	61.67
冲减多计提的工资	管理费用	-62,001.78

会计差错更正的内容	影响的各报表项目	累积影响数
	研发费用	-24,310.68
	年初未分配利润	813,074.99
	应付职工薪酬	-899,387.45
调整不具有重大影响的长期股权投资	投资收益	22,917.88
	年初未分配利润	34,507.00
	其他权益工具投资	110,000.00
	长期股权投资	-52,575.12
对政府补助进行重分类	其他收益	-105,600.00
	营业外收入	105,600.00
调整在建工程不合理的支出	主营业务成本	1,338,900.30
	在建工程	-1,338,900.30
调整企业记账错误	信用减值损失	6,913.08
	所得税费用	-6,913.08
上述更正对盈余公积的影响	年初未分配利润	-1,603,471.42
	利润分配-提取法定盈余公积金	-639,842.36
	盈余公积-法定公积金	-2,243,313.78
上述更正对少数股东的影响	少数股东损益	119,573.19
	少数股东权益	-630,068.52
	未分配利润	-28,194,434.60

对 2019 年财务报表列报项目影响如下：

(1) 对 2019 年合并财务报表的影响

A: 对合并资产负债表的影响

受影响的项目	2019 年 12 月 31 日合并资产负债表		
	更正前	更正金额	更正后
应收票据		36,928,324.81	36,928,324.81
应收账款	205,790,846.78	117,000.00	205,907,846.78
应收款项融资	4,473,230.60	-2,953,230.60	1,520,000.00
预付款项	7,596,141.22	960,849.78	8,556,991.00
其他应收款	5,900,223.72	770,000.00	6,670,223.72
存货	59,589,205.43	-16,105,026.30	43,484,179.13
长期股权投资	52,575.12	-52,575.12	
其他权益工具投资		2,410,000.00	2,410,000.00
其他非流动金融资产	2,300,000.00	-2,300,000.00	
在建工程	2,160,821.45	-1,338,900.30	821,921.15
无形资产	32,885,811.30	-16,636,814.64	16,248,996.66

开发支出		6,612,347.10	6,612,347.10
递延所得税资产	5,973,476.14	134,239.47	6,107,715.61
资产合计	365,700,760.60	8,546,214.20	374,246,974.80
应付账款	30,030,571.58	3,056,768.00	33,087,339.58
应付职工薪酬	4,910,476.06	-1,113,300.50	3,797,175.56
应交税费	10,239,066.98	14,955.75	10,254,022.73
其他应付款	3,382,534.26	987,852.11	4,370,386.37
其他流动负债	1,155,080.00	34,077,755.74	35,232,835.74
递延收益	4,880,000.00	2,590,000.00	7,470,000.00
负债合计	104,986,784.24	39,614,031.10	144,600,815.34
盈余公积	8,084,266.57	-2,243,313.78	5,840,952.79
未分配利润	65,796,124.77	-28,194,434.60	37,601,690.17
归属于母公司股东权益合计	254,527,177.24	-30,437,748.38	224,089,428.86
少数股东权益	6,186,799.12	-630,068.52	5,556,730.60
股东权益合计	260,713,976.36	-31,067,816.90	229,646,159.46

B: 对合并利润表的影响

受影响的项目	2019 年度合并利润表		
	更正前	更正金额	更正后
一、营业总收入	195,582,389.95	-1,388,965.18	194,193,424.77
减： 营业成本	111,916,732.56	4,994,388.35	116,911,120.91
销售费用	21,278,910.81	401,581.96	21,680,492.77
管理费用	14,341,530.22	-2,535,661.82	11,805,868.40
研发费用	14,167,761.49	-1,245,413.59	12,922,347.90
财务费用	1,995,202.25	61.67	1,995,263.92
其中：利息费用	3,587,073.88	-1,582,606.33	2,004,467.55
利息收入	1,646,795.21	-1,600,061.67	46,733.54
加：其他收益	12,517,813.32	-2,695,600.00	9,822,213.32
投资收益	218,586.12	22,917.88	241,504.00
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-22,917.88	22,917.88	
信用减值损失	-289,775.21	-258,128.61	-547,903.82
资产减值损失		-108,221.21	-108,221.21
二、营业利润	42,439,032.67	-6,042,953.69	36,396,078.98
加： 营业外收入		105,600.00	105,600.00
三、利润总额	42,439,032.67	-5,937,353.69	36,501,678.98
减： 所得税费用	5,265,709.44	-60,828.58	5,204,880.86
四、净利润	37,173,323.23	-5,876,525.11	31,296,798.12
持续经营净利润	37,173,323.23	-5,876,525.11	31,296,798.12
归属于母公司所有者的净利润	37,365,095.82	-5,996,098.30	31,368,997.52

少数股东损益	-191,772.59	119,573.19	-72,199.40
六、综合收益总额	37,173,323.23	-5,876,525.11	31,296,798.12
归属于母公司所有者的综合收益总额	37,365,095.82	-5,996,098.30	31,368,997.52
归属于少数股东的综合收益总额	-191,772.59	119,573.19	-72,199.40

C:对合并现金流量表的影响

受影响的项目	2019 年度合并现金流量表		
	更正前	更正金额	更正后
一、经营活动产生的现金流量:			
收到其他与经营活动有关的现金	33,575,339.32	-61.67	33,575,277.65
经营活动现金流入小计	133,475,185.91	-61.67	133,475,124.24
购买商品、接受劳务支付的现金	47,170,344.95	-1,139,585.29	46,030,759.66
支付给职工以及为职工支付的现金	35,714,071.02	-2,564,593.45	33,149,477.57
支付其他与经营活动有关的现金	51,259,021.27	-1,299,648.52	49,959,372.75
经营活动现金流出小计	147,711,440.12	-5,003,827.26	142,707,612.86
经营活动产生的现金流量净额	-14,236,254.21	5,003,765.59	-9,232,488.62
二、投资活动产生的现金流量:			
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	5,003,827.26	5,174,052.56
投资活动现金流出小计	320,225.30	5,003,827.26	5,324,052.56
投资活动产生的现金流量净额	-319,765.30	-5,003,827.26	-5,323,592.56
五、现金及现金等价物净增加额	-12,931,390.04	-61.67	-12,931,451.71
加: 期初现金及现金等价物余额	22,106,034.23	61.67	22,106,095.90
六、期末现金及现金等价物余额	9,174,644.19		9,174,644.19

(2) 对 2019 年母公司财务报表的影响

A: 对母公司资产负债表的影响

受影响的项目	2019 年 12 月 31 日母公司资产负债表		
	更正前	更正金额	更正后
应收票据		30,628,324.81	30,628,324.81
应收账款	198,882,549.18	117,000.00	198,999,549.18
应收款项融资	4,223,230.60	-2,703,230.60	1,520,000.00
预付款项	5,794,270.93	1,295,000.00	7,089,270.93
其他应收款	15,693,227.80	770,000.00	16,463,227.80
存货	50,906,485.37	-14,279,567.57	36,626,917.80
长期股权投资	26,932,575.12	-52,575.12	26,880,000.00
其他权益工具投资		2,410,000.00	2,410,000.00
其他非流动金融资产	2,300,000.00	-2,300,000.00	
在建工程	1,817,437.00	-1,338,900.30	478,536.70
无形资产	21,934,184.01	-13,532,511.35	8,401,672.66

受影响的项目	2019年12月31日母公司资产负债表		
	更正前	更正金额	更正后
应收票据		30,628,324.81	30,628,324.81
开发支出		6,612,347.10	6,612,347.10
递延所得税资产	6,072,297.10	134,239.47	6,206,536.57
资产合计	369,398,057.69	7,760,126.44	377,158,184.13
应付账款	45,120,189.01	3,056,768.00	48,176,957.01
应付职工薪酬	2,673,295.83	-9,844.70	2,663,451.13
应交税费	8,586,932.57	14,955.75	8,601,888.32
其他应付款	17,839,705.28	970,940.07	18,810,645.35
其他流动负债	1,155,080.00	28,027,755.74	29,182,835.74
递延收益	4,530,000.00	2,590,000.00	7,120,000.00
负债合计	128,509,165.05	34,650,574.86	163,159,739.91
盈余公积	8,084,266.57	-2,243,313.78	5,840,952.79
未分配利润	52,153,142.86	-24,647,134.64	27,506,008.22
股东权益合计	240,888,892.64	-26,890,448.42	213,998,444.22

B:对母公司利润表的影响

受影响的项目	2019年度母公司利润表		
	更正前	更正金额	更正后
一、营业收入	188,486,311.71	-1,388,965.18	187,097,346.53
减：营业成本	123,428,852.72	5,190,817.35	128,619,670.07
销售费用	19,407,137.51	424,662.03	19,831,799.54
管理费用	11,645,136.20	-2,125,636.60	9,519,499.60
研发费用	10,757,220.45	-1,352,987.76	9,404,232.69
财务费用	1,791,961.06	-	1,791,961.06
其中：利息费用	3,416,653.91	-1,600,000.00	1,816,653.91
利息收入	1,644,266.54	-1,600,000.00	44,266.54
加：其他收益	10,445,060.00	-2,695,600.00	7,749,460.00
投资收益	218,586.12	22,917.88	241,504.00
其中：对联营企业和合营企业的 投资收益	-22,917.88	22,917.88	-
信用减值损失	-137,821.71	-251,215.53	-389,037.24
资产减值损失		-108,221.21	-108,221.21
二、营业利润	30,411,949.46	-6,557,939.06	23,854,010.40
加：营业外收入		105,600.00	105,600.00
三、利润总额	30,411,949.46	-6,452,339.06	23,959,610.40
减：所得税费用	3,441,466.88	-53,915.50	3,387,551.38
四、净利润	26,970,482.58	-6,398,423.56	20,572,059.02
持续经营净利润	26,970,482.58	-6,398,423.56	20,572,059.02
六、综合收益总额	26,970,482.58	-6,398,423.56	20,572,059.02

C:对母公司现金流量表的影响

受影响的项目	2019年度母公司现金流量表		
	更正前	更正金额	更正后
一、经营活动产生的现金流量:			
购买商品、接受劳务支付的现金	43,179,865.23	-1,139,585.29	42,040,279.94
支付给职工以及为职工支付的现金	31,637,010.66	-2,564,593.45	29,072,417.21
支付其他与经营活动有关的现金	58,866,856.97	-1,299,648.52	57,567,208.45
经营活动现金流出小计	143,463,321.72	-5,003,827.26	138,459,494.46
经营活动产生的现金流量净额	-15,036,300.39	5,003,827.26	-10,032,473.13
二、投资活动产生的现金流量:			
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	5,003,827.26	5,145,913.26
投资活动现金流出小计	292,086.00	5,003,827.26	5,295,913.26
投资活动产生的现金流量净额	-291,626.00	-5,003,827.26	-5,295,453.26

(二) 债务重组

无

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	期初余额
1年以内	127,657,380.85	133,384,425.72
1-2年	71,560,025.13	43,033,760.91
2-3年	17,910,356.41	19,183,637.14
3-4年	11,327,080.30	11,226,785.38
4-5年	3,140,857.88	5,660,648.75
5年以上	3,372,094.12	7,184,432.00
小计	234,967,794.69	219,673,689.90
减: 坏账准备	30,460,299.06	34,054,032.20
合计	204,507,495.63	185,619,657.70

2. 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应收账款					
按组合计提预期信用损失的应收账款	234,967,794.69	100	30,460,299.06	12.96	204,507,495.63

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 (%)	
其中：账龄分析法组合	234,967,794.69	100	30,460,299.06	12.96	204,507,495.63
合计	234,967,794.69	100	30,460,299.06	12.96	204,507,495.63

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应收账款					
按组合计提预期信用损失的应收账款	219,673,689.90	100.00	34,054,032.20	15.50	185,619,657.70
其中：账龄分析法组合	219,673,689.90	100.00	34,054,032.20	15.50	185,619,657.70
合计	219,673,689.90	100.00	34,054,032.20	15.50	185,619,657.70

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	127,657,380.85	6,382,869.06	5.00
1—2 年	71,560,025.13	7,156,002.51	10.00
2—3 年	17,910,356.41	5,373,106.92	30.00
3—4 年	11,327,080.30	5,663,540.15	50.00
4—5 年	3,140,857.88	2,512,686.30	80.00
5 年以上	3,372,094.12	3,372,094.12	100.00
合计	234,967,794.69	30,460,299.06	12.84

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	34,054,032.20	-3,593,733.14				30,460,299.06
其中：账龄分析法组合	34,054,032.20	-3,593,733.14				30,460,299.06
合计	34,054,032.20	-3,593,733.14				30,460,299.06

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	37,633,575.94	16.02	2,410,245.53
山西西山煤电股份有限公司	17,905,500.00	7.62	1,610,935.00
大同煤矿集团有限责任公司	11,748,700.00	5.00	1,174,870.00
同煤国电同忻煤矿有限公司	10,897,200.00	4.64	550,301.16
山西潞安环保能源开发股份有限公司	9,663,628.00	4.11	747,722.80
合计	87,848,603.94	37.39	7,036,269.49

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	14,250,946.99	16,463,227.80
合计	14,250,946.99	16,463,227.80

(一) 其他应收款

1. 按账龄披露其他应收款

账龄	期末余额	期初余额
1年以内	10,373,001.85	11,679,653.39
1—2年	2,775,354.12	4,839,621.63
2—3年	2,633,264.60	1,410,884.45
3—4年	109,159.80	44,557.00
4—5年	4,557.00	10,000.00
5年以上	25,255.00	15,255.00
小计	15,920,592.37	17,999,971.47
减：坏账准备	1,669,645.38	1,536,743.67
合计	14,250,946.99	16,463,227.80

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	3,494,102.14	3,598,008.86
委托贷款		
备用金	3,211,510.12	2,064,032.78
往来款	8,908,406.47	12,127,036.19
代员工缴纳款项	306,573.64	210,893.64
合计	15,920,592.37	17,999,971.47

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	15,920,592.37	100.00	1,669,645.38	10.29	14,250,946.99
其中：账龄分析法组合	15,920,592.37	100.00	1,669,645.38	10.29	14,250,946.99
合计	15,920,592.37		1,669,645.38		14,250,946.99

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	17,999,971.47	100.00	1,536,743.67	8.54	16,463,227.80
其中：账龄分析法组合	17,999,971.47	100.00	1,536,743.67	8.54	16,463,227.80
合计	17,999,971.47	100.00	1,536,743.67	8.54	16,463,227.80

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	10,373,001.85	518,650.09	5.00
1—2年	2,775,354.12	277,535.41	10.00
2—3年	2,633,264.60	789,979.38	30.00
3—4年	109,159.80	54,579.90	50.00
4—5年	4,557.00	3,645.60	80.00
5年以上	25,255.00	25,255.00	100.00
合计	15,920,592.37	1,669,645.38	

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	1,536,743.67			1,536,743.67
期初余额在本期				
本期计提	132,901.71			132,901.71
本期转回				
本期转销				

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)	
本期核销				
其他变动				
期末余额	1,669,645.38			1,669,645.38

6. 本期无实际核销的其他应收款

无

7. 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

单位名称	款项性质	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
山西中招招标代理有限公司	保证金	482,513.00	1 年以内	2.68	24,125.65
中国神华国际工程有限公司	保证金	441,000.00	1 年以内	2.45	22,050.00
山西邦利泰科技有限公司	保证金	147,500.00	2-3 年	0.82	442.50
山西邦利泰科技有限公司	保证金	70,000.00	3-4 年	0.39	35,000.00
中滦科技股份有限公司	保证金	197,082.00	1 年以内	1.09	9,854.10
深圳市翌日科技有限公司	保证金	195,615.00	1 年以内	1.09	9,780.75
合计		1,533,710.00		8.52	101,253.00

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						
合计	26,880,000.00		26,880,000.00	26,880,000.00		26,880,000.00

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		
北京科达星空网络科技有限公司	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		

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
合计	26,880,000.00	26,880,000.00	-	-	26,880,000.00		

2. 对联营、合营企业投资 无

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	176,552,053.97	118,559,942.80	187,097,346.53	128,619,670.07
智慧矿山	139,483,452.41	93,897,768.47	142,456,632.65	101,133,446.31
智慧市政	6,384,629.61	5,434,751.84	10,348,463.09	7,202,037.45
物联网+服务	30,683,971.95	19,227,422.49	34,292,250.79	20,284,186.31

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		
成本法核算的长期股权投资收益	6,000,000.00	
处置债权投资取得的投资收益		241,504.00
合计	6,000,000.00	241,504.00

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	-268,051.84	
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）	10,789,390.00	
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		
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等		
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价		

项目	金额	说明
值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益		
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回		
对外委托贷款取得的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-10,000.00	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减：所得税影响额	1,544,586.47	
少数股东权益影响额（税后）	954.39	
合计	8,965,797.30	

（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	12.24	0.59	0.59
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	8.47	0.41	0.41

山西科达自控股份有限公司

（公章）

二〇二一年四月二十八日

附：

第十一节 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：

科达自控董事办