



股票代码：831832

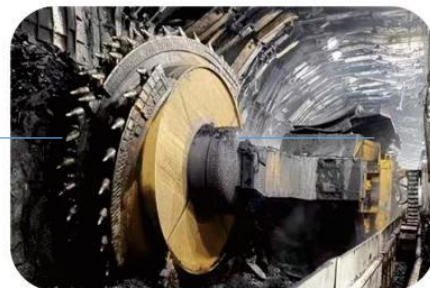
“工业互联网”行业解决方案的引领者



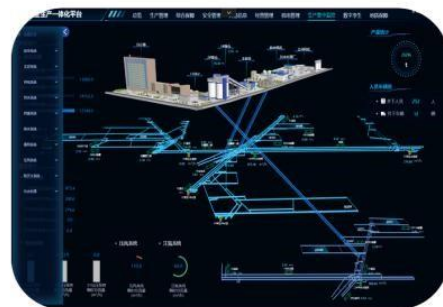
智慧
矿山



物联网+



智慧
市政



2023年年度报告



报告期内，公司荣获“煤炭行业信息技术企业 20 强”，公司产品“面向车间装配与工作面监测的煤机装备虚拟现实技术与系统”及“露天矿车辆安全辅助驾驶与智能调度管理系统”项目荣获“2021-2022 年度煤炭行业两化深度融合优秀项目”；“智慧矿山安全生产管控一体化平台”入围工信部信息中心“2022 年信息技术应用创新解决方案（典型解决方案）”。

报告期内，公司成功入选最新一批的国家知识产权优势企业。报告期内，新增知识产权 83 项；截止当前公司拥有知识产权 395 项，其中发明专利（含国际发明专利）36 项。



报告期内，公司中标鄂尔多斯市宏河能源科技有限公司智能化综采工作面及配套系统项目，中标金额 4600 余万元，该项目现已完成竣工验收，进一步发挥了公司工业互联网行业解决方案引领者的综合优势。

报告期内，公司“新能源重卡换电朔州旗舰店”在朔州市山阴县盛装启航，作为立体式新能源充换电管理系统的重要组成部分，对落实国家“双碳”目标和推动绿色交通发展具有重要意义。公司“立体式新能源充电管理系统”荣获全国“2023 开源和信息消费大赛”一等奖及“零碳优秀方案”奖项。



报告期内，公司基于国产芯片的信创产品“智能超声波水表”在 2023 行业信息技术应用创新大会上荣获“2023 信创智慧水务卓越产品”荣誉。该产品市场拓展将取得较大突破。

报告期内，公司获得了“北交所最具投资价值企业”“专精特新优秀企业”“北交所成长性优质企业”“新秀 IR 公司”等奖项；以优异的投关工作表现，成为唯一入选《上市公司投资者关系管理工作年度报告（2022）》的北交所企业。公司的品牌影响力、认可度得到进一步提升。



目录

第一节	重要提示、目录和释义	4
第二节	公司概况	7
第三节	会计数据和财务指标	9
第四节	管理层讨论与分析	13
第五节	重大事件	46
第六节	股份变动及股东情况	59
第七节	融资与利润分配情况	63
第八节	董事、监事、高级管理人员及员工情况	68
第九节	行业信息	73
第十节	公司治理、内部控制和投资者保护	80
第十一节	财务会计报告	87
第十二节	备查文件目录	210

第一节 重要提示、目录和释义

【声明】

公司董事、监事、高级管理人员保证本报告所载资料不存在虚假记载、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
是否存在公司董事、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	☐ 是 ☒ 否
是否存在未出席董事会审议年度报告的董事	☐ 是 ☒ 否
是否存在未按要求披露的事项	☐ 是 ☒ 否

【重大风险提示表】

1、是否存在退市风险

☐是 ☒否

2、本期重大风险是否发生重大变化

☐是 ☒否

公司在本报告“第四节管理层讨论与分析”之“四、风险因素”部分分析了公司的重大风险因素,敬请投资者注意阅读。

释义

释义项目		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
控股股东、实际控制人	指	付国军、李惠勇
一致行动人	指	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
科自达	指	山西科自达软件开发有限公司
科达新能源	指	山西科达新能源科技有限公司
科达西门	指	山西科达西门传动技术有限公司
科达工业互联	指	山西科达工业互联科技有限公司
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
天科信安	指	山西天科信息安全科技有限公司
知识产权运营中心	指	山西科达物联网知识产权运营中心有限公司
科达（西安）	指	科达（西安）自控科技有限公司
科达蒙碳	指	内蒙古科达蒙碳新能源有限公司
科立达	指	山西科立达新能源有限公司
广西科云	指	广西科云新能源科技有限公司
海南科达羽辰	指	海南科达羽辰科技有限公司
科达军融	指	科达军融（五寨）新能源科技有限公司
赤峰科达	指	赤峰科达新能源科技有限公司
科达智心	指	山西科达智心新能源有限公司
山西科达羽辰	指	山西科达羽辰科技有限公司
中滦科技	指	中滦科技股份有限公司
物联网中心	指	山西省物联网行业技术中心（有限公司）
蒙陕分公司	指	山西科达自控股份有限公司蒙陕分公司
股东大会	指	山西科达自控股份有限公司股东大会
董事会	指	山西科达自控股份有限公司董事会
监事会	指	山西科达自控股份有限公司监事会
三会	指	股东大会、董事会、监事会
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
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
北交所	指	北京证券交易所有限责任公司
登记公司、登记机构	指	中国证券登记结算有限责任公司北京分公司
保荐机构、中信建投证券	指	中信建投证券股份有限公司
会计师、大华	指	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
律师、华炬	指	山西华炬律师事务所
《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
报告期	指	2023 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日
报告期初	指	2023 年 1 月 1 日
报告期末	指	2023 年 12 月 31 日
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

第二节 公司概况

一、 基本信息

证券简称	科达自控
证券代码	831832
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	SHANXIKEDAAUTOMATICCONTROLCO., LTD KEDAAUTOMATICCONTROL
法定代表人	付国军

二、 联系方式

董事会秘书姓名	任建英
联系地址	山西综改示范区太原学府园区长治路 227 号高新国际 B 座
电话	0351-7026650
传真	0351-7027037
董秘邮箱	kdzk@sxkeda.com
公司网址	http://www.sxkeda.com
办公地址	山西综改示范区太原学府园区长治路 227 号高新国际 B 座
邮政编码	030006
公司邮箱	kdzk@sxkeda.com

三、 信息披露及备置地点

公司年度报告	2023 年年度报告
公司披露年度报告的证券交易所网站	www.bse.cn
公司披露年度报告的媒体名称及网址	《证券时报》（www.stcn.com） 《上海证券报》（www.cnstock.com） 《证券日报》（www.zqrb.cn）
公司年度报告备置地	科达自控董事办

四、 企业信息

公司股票上市交易所	北京证券交易所
上市时间	2021 年 11 月 15 日
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	应用工业互联网技术体系，为智慧矿山、“物联网+”及智慧市政三大领域的智能化改造和智慧升级赋能。智慧矿山领域为矿山“减人、增安、提效”提供落地、实用的全矿井智能化系统与产品；物联网+领域重点打造了立体式新能源充电管理系统完美解决了城市不同类型新能源车辆的充换电补能需求，以社区充电为主、公共充电为辅、换电为补充；智慧市政领域重点为智慧水务服务，基于全链条的信创水务平台，打造了自水源地、水厂、加压站的智能化控制系统、管网监测系统及用户终端的智能收费系统。
普通股总股本（股）	77,280,000
优先股总股本（股）	0
控股股东	付国军、李惠勇
实际控制人及其一致行动人	实际控制人为（付国军、李惠勇），一致行动人为（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）

五、 注册变更情况

☒ 适用 ☐ 不适用

项目	内容
统一社会信用代码	911401007246191751
注册地址	山西省太原市综改示范区学府园区开拓巷 12 号 10 幢(创业大楼 B 座三层、一层东部)
注册资本（元）	77,280,000

六、 中介机构

公司聘请的会计师事务所	名称	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
	办公地址	太原高新区长治路 226 号 6 层 608 室
	签字会计师姓名	左丽志、石慧
报告期内履行持续督导职责的保荐机构	名称	中信建投证券股份有限公司
	办公地址	北京市朝阳区景辉街 16 号院 1 号楼
	保荐代表人姓名	孙贝洋、周红鑫
	持续督导的期间	2021 年 11 月 15 日-2024 年 12 月 31 日

七、 自愿披露

☐ 适用 ☒ 不适用

八、 报告期后更新情况

☐ 适用 ☒ 不适用

第三节 会计数据和财务指标

一、 盈利能力

单位：元

	2023 年	2022 年	本年比上年增减%	2021 年
营业收入	426,137,262.04	344,993,641.50	23.41%	263,364,868.73
毛利率%	44.34%	41.93%	-	44.78%
归属于上市公司股东的净利润	55,145,954.56	56,677,631.39	-2.70%	39,641,393.80
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	45,483,447.88	39,412,586.04	15.40%	34,162,941.20
加权平均净资产收益率%(依据归属于上市公司股东的净利润计算)	8.52%	9.51%	-	12.38%
加权平均净资产收益率%(依据归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润计算)	7.03%	6.61%	-	10.67%
基本每股收益	0.76	0.78	-2.56%	0.74

二、 营运情况

单位：元

	2023 年末	2022 年末	本年末比上年末增减%	2021 年末
资产总计	1,236,634,359.19	897,395,889.48	37.80%	768,966,408.02
负债总计	550,677,503.30	271,091,298.96	103.13%	190,151,922.21
归属于上市公司股东的净资产	673,951,316.16	619,853,541.03	8.73%	571,507,361.26
归属于上市公司股东的每股净资产	8.72	8.08	7.92%	7.85
资产负债率%(母公司)	48.82%	35.37%	-	29.51%
资产负债率%(合并)	44.53%	30.21%	-	24.73%
流动比率	2.23	3.35		3.76
	2023 年	2022 年	本年比上年增减%	2021 年
利息保障倍数	11.62	28.03	-	12.83
经营活动产生的现金流量净额	-3,623,482.51	-29,723,377.41	87.81%	-22,298,177.63
应收账款周转率	0.90	1.06	-	1.01
存货周转率	2.24	1.98	-	1.78

总资产增长率%	37.80%	16.70%	—	72.85%
营业收入增长率%	23.41%	30.99%	—	30.78%
净利润增长率%	-2.94%	41.78%	—	36.90%

三、 境内外会计准则下会计数据差异

☐适用 ☒不适用

四、 与业绩预告/业绩快报中披露的财务数据差异

☒适用 ☐不适用

项目	年度报告	业绩快报	差异率
	本报告期	本报告期	
营业收入	426,137,262.04	435,085,938.43	-2.06%
归属于上市公司股东的净利润	55,145,954.56	60,465,830.58	-8.80%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	45,483,447.88	43,666,379.65	4.16%
基本每股收益	0.76	0.83	-8.43%
加权平均净资产收益率%（扣非前）	8.52%	9.30%	—
加权平均净资产收益率%（扣非后）	7.03%	6.72%	—
总资产	1,236,634,359.19	1,220,474,901.89	1.32%
归属于上市公司股东的所有者权益	673,951,316.16	679,694,606.15	-0.84%
股本	77,280,000.00	77,280,000.00	0.00%
归属于上市公司股东的每股净资产	8.72	8.80	-0.9%

2023年年度报告财务数据与公司于2024年2月27日在北京证券交易所指定信息披露平台披露的《山西科达自控股份有限公司 2023 年年度业绩快报公告》（公告编号：2024-015）中的各项数据均不存在差异率达到 20%以上的情况，其中部分科目差异原因如下：

1、“归属于上市公司股东的净利润”差异说明：年度报告中归属于上市公司股东的净利润为 55,145,954.56 元，业绩快报中归属于上市公司股东的净利润为 60,465,830.58 元，相差 5,319,876.02 元，系年报中基于“谨慎性原则”部分存货补提“存货减值损失”所致；

2、“归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润”差异说明：上年度固定资产加计扣除产生的“递延资产”认定为非经常性损益，本期“递延资产”转回对应的“递延所得税费用”快报未扣除。

五、 2023 年分季度主要财务数据

单位：元

项目	第一季度 (1-3 月 份)	第二季度 (4-6 月 份)	第三季度 (7-9 月 份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	60,877,692.11	92,780,235.56	83,078,801.74	189,400,532.62
归属于上市公司股东的净利润	5,320,150.49	7,035,999.71	9,511,337.52	33,278,466.84
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	4,679,987.21	5,532,107.72	2,185,970.57	33,085,382.38

季度数据与已披露定期报告数据差异说明：

☐ 适用 ☒ 不适用

六、 非经常性损益项目和金额

单位：元

项目	2023 年金额	2022 年金额	2021 年金额	说明
非流动资产处置损益	2,015,903.15	38,707.98	9,006.91	
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)	16,981,895.60	12,048,583.60	5,975,888.08	
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	-	-	396,752.80	
债务重组损益	-150,872.20	17,450.00	522,373.79	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-12,343.40	-49,081.12	-111,675.29	
非经常性损益合计	18,834,583.15	12,055,660.46	6,792,346.29	
所得税影响数	9,141,738.41	-5,224,555.80	769,767.25	
少数股东权益影响额(税后)	30,338.06	15,170.91	544,126.44	
非经常性损益净额	9,662,506.68	17,265,045.35	5,478,452.60	

七、 补充财务指标

☐ 适用 ☒ 不适用

八、 会计数据追溯调整或重述情况

√ 会计政策变更 □ 会计差错更正 □ 其他原因 □ 不适用

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
递延所得税资产	31,236,734.48	32,193,201.12	-	-
递延所得税负债	13,525,862.34	14,464,629.51	-	-
所得税费用	-8,238,169.86	-8,284,830.75	-	-

第四节 管理层讨论与分析

一、 业务概要

商业模式报告期内变化情况:

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，服务于智慧矿山、物联网+、智慧市政板块。

(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入研究，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，既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，为项目实施提供后备支持。

(2) “物联网+”领域

公司在该领域主要应用物联网、大数据、云计算、智能终端为装备用户提供智能诊断和远程运维服务，对大型设备及特种设备进行远程监测、安全监管及运维管理。经多年研究，已开发出在矿山安全监察方面应用的“矿用设备监察管理系统”、在建筑特种设备监管方面应用的“建筑起重机械设备安全管理系统”及立体式新能源充换电管理系统。

立体式新能源充换电管理系统以社区充电为主，公共充电为辅，换电为补充；其商业模式是自主研发、委托生产、自主运营（免费安装，收取运营费用，提供生态增值服务）。该系统覆盖了电动自行车、新能源汽车和新能源重卡等车辆的充换电管理，打造了立体式新能源充换电补能体系，既满足了用户不同场景充电需求，又为新能源车辆充换电管理提供了标准化解决方案。

(3) 智慧市政领域

公司以自主研发的信创产品为核心，结合国内知名信创软硬件系统，为供水、供热等公用设施打造完整的智慧升级解决方案，解决关键基础设施的信息安全及智慧管理的瓶颈问题。在智慧水务领域，公司主要提供水源井、水厂、管网、加压站、用水终端等城市自来水的智慧管控。公司在智慧水务领域的技术较为成熟和全面，已利用龙芯中科的国产芯片开发出国内首款“信创”产品——智能超声波水表，助力公司打造全链条的信创智慧水务一体化平台。

报告期内核心竞争力变化情况:

☐适用 ☒不适用

专精特新等认定情况

☒适用 ☐不适用

“专精特新”认定	☒ 国家级 ☐ 省（市）级
“高新技术企业”认定	是
其他相关的认定情况	山西省企业技术中心-山西省工业和信息化厅认定
其他相关的认定情况	矿山特种机器人省技术创新中心-山西省科学技术厅认定
其他相关的认定情况	山西省科技成果转化（智能化矿山）示范企业-（山西省科学技术厅认定）

二、经营情况回顾

(一) 经营计划

2023 年，是机遇与挑战并存的一年。面对复杂的市场形势，公司在“双轮驱动”战略指引下，紧紧围绕“一体两翼”战略目标，在全体科达人的共同努力下，公司保持了稳健的发展势头。报告期内，公司完成营业收入 4.26 亿元，较上年同比增长 23.41%；实现净利润 0.55 亿元，较上年同比下降 2.86%；本报告期末，公司总资产为 12.37 亿元，同比增长 37.80%；净资产为 6.86 亿元，同比增长 9.52%。具体工作如下：

1、构建高效管理体系，提升执行力

公司制定的计划、预算、核算、考核管理体系，目前已常态化运行，在强化业绩考核、规范财务管理、完善财务治理结构、增加企业效益、规避企业风险方面成效显著，为企业战略目标的实现及内控提供了强有力的支持。2023 年，通过管理制度及流程的优化，使得企业各项工作得以标准化、流程化，各项工作得到了有效的执行和落实。为企业提速、提质、提效积蓄新动能。

2、科学研判，提升业绩与市场占有率

智慧矿山业务，围绕“立足山西，面向全国”的战略布局，以市场需求为导向，持续深耕，经营业绩创新高。在稳定山西、内蒙市场的同时，积极布局安徽、河南、新疆等省外市场，业务发展良好。公司实施的露天矿安保系统、智能通风系统、管控平台、智能化矿山建设项目获得客户认可，为市场拓展奠定基础。

“物联网+”业务，公司的立体式新能源充换电管理系统业务爆发式增长，目前已投放社区充电设备 10 万台左右，快速占领了市场，覆盖全国十余个省份。随着“新能源重卡换电朔州旗舰店”的正式启动，标志着公司新能源业务拓展进入新领域，汽车充电站、电动车租赁也在稳步推进。公司在这一领域的营收贡献占比迅速提高，展现出良好的成长性。

智慧市政业务，公司的“智能信创超声波水表”取得产品型式评价批准证书，目前，已建成智慧水务标准化生产线，进入批量生产阶段，该产品市场拓展将取得较大突破。

3、以五大系统为研发核心，提高公司核心竞争力

基于 CPS 智慧矿山整体解决方案，公司形成了管控平台、智能采掘、智能辅运、智能通风、矿山特种机器人五大系统、五类产品的研发体系。报告期内，公司持续深耕物联网（IoT）、人工智能（AI）、机器人、云计算、数字孪生、信息安全、通讯等关键技术，完成管控平台、采掘系统、辅运系统、矿用机器人的迭代升级，系统、产品的市场竞争力大幅提升。

4、项目实施交付能力提升，项目经理制效果显著

公司持续推行项目经理制，强化过程管理，使项目管理更加规范、高效，确保项目顺利推进和高质量交付。

5、梳理公司组织结构，提高行业竞争力

报告期内，作为夯实公司“一体两翼”战略布局的重要举措，将 365 服务中心原有业务整合纳入科达工业互联，做为全资子公司独立运行，旨在提升公司服务质量、拓展服务市场；整合质检部、产品部、生产部，成立产品事业部，重点推进拳头产品的上线推广、成本及质量控制。

为在全国范围快速推广新能源充电业务，将相关业务纳入科达新能源，作为子公司独立运营，优化了管理机制，目前公司该板块业务已进入全国社区充电第一梯队。

6、推行人才强企战略，为企业发展提供持续动力

报告期内，公司在西安设立了以研发为主要任务的子公司，借助当地人才优势，打造科研新高地，增强了企业创新力和竞争力，为企业长期发展奠定了基础。

(二) 行业情况

工业互联网作为数字经济与实体经济深度融合的关键底座，以网络为基础、平台为中枢、数据为要素、安全为保障，正成为新质生产力的重要载体。它不仅是工业数字化、网络化、智能化转型的基础设施，也是互联网、大数据、人工智能与实体经济深度融合的应用模式，同时也是一种新业态、新产业，将重塑企业形态、供应链和产业链。随着云计算、物联网、移动通讯、大数据和人工智能为代表的新一代信息技术与传统产业的加速融合，工业互联网由单项赋能向综合赋能转变、由试点应用向规模化推广发展。在这一过程中，新质生产力的不断涌现和快速发展，为工业互联网的进一步壮大提供了源源不断的动力。科达自控致力于成为“工业互联网”行业解决方案的引领者，主要服务于智慧矿山、“物联网+”和智慧市政三大领域。

1、智慧矿山领域

智慧矿山作为工业互联网体系在矿山领域的垂直应用，对于国家能源安全及可持续发展具有重大意义。我国“富煤、贫油、少气”的资源禀赋特征，决定了煤炭是我国基础能源和重要原料，其资源的安全稳定开发与国计民生及能源安全息息相关，在我国能源供给中将持续发挥“压舱石”作用。近年来，随着云计算、物联网、移动通讯、大数据及人工智能等技术与矿业的融合，智慧矿山建设步伐显著加快，展现出巨大的发展潜力。

智慧矿山的建设不仅是一项复杂的系统工程，更是保障国家能源资源安全、实现可持续发展的基石。作为推动煤炭工业安全、高效、经济、绿色发展的关键环节，智慧矿山建设得到了国家及相关部门的高度重视。政府相继出台了一系列支持、鼓励和规范智慧矿山发展的政策措施，各重点省份也积极出台配套政策，以推动智能化矿山的建设进程。2020 年国家发改委、国家能源局等八部委发布的《关于加快煤矿智能化发展的指导意见》吹响了智慧矿山建设的号角。2023 年初，国家发改委等部门联合下发了《煤矿安全改造中央预算内投资专项管理办法》，旨在通过专项资金引导，推动煤矿智能化建设等项目的快速发展。同年 6 月，山西省发改委发布《关于煤炭产业和数字技术一体化发展的指导意见》，强调要完善煤矿智能化建设的顶层设计与评价体系，分类推进煤矿智能化进程，加速煤炭工业互联网平台的构建。

然而，目前我国煤矿智能化建设仍处于初级阶段，与智慧矿山建设的长远目标相比仍有较大差距，市场需求潜力巨大。根据头豹研究院数据显示，新建矿山的智能化渗透率较高，2023 年新建矿山智能化渗透率约 15%，预计 2028 年渗透率达到 50%。中国总体智慧矿山市场空间年复合增长率 7.5%，预计 2023-2028 年 CAGR 为 43.7%。

智慧矿山分为政府监管、环境安全监测、信息化管理及安全生产环节的无人值守四个层面。公司主要从事安全生产“采、掘、运、提、排、通、洗选”等各关键环节的无人值守，坚持“能用、管用、好用”的经营理念，应用工业互联网技术体系，为矿山“减人、增安、提效”提供落地、实用的全矿井智能化系统与产品。

2、“物联网+”领域

目前我国物联网发展基本同步于全球，已初步形成了完整的产业体系，具备了一定的技术、产业和应用基础，发展态势良好。政策层面的重视，带动物联网在智慧城市、智能制造、智慧家居等领域取得突破，市场前景巨大。未来物联网技术的发展将会与其他技术密切相关，例如人工智能、云计算、大数据、区块链等，通过与这些技术的融合和创新，物联网将会实现更加智能化、高效化的应用。物联网行业未来的发展趋势包括更广泛的设备连接、更高的数据安全性需求、更智能的数据分析能力以及更深入的行业融合。

新能源充换电领域在物联网技术的推动下蓬勃发展。据行行查行业研究数据库数据显示，中国已建成全球最大的新能源汽车充换电网络，数量和充电电量逐年上升，智能电网、分布式能源管理和微电网系统等技术及换电模式的推广将进一步推动市场增长，预计到 2025 年，全国新能源汽车保有量将突破 3000 万辆，中国电动汽车充换电站市场规模将超千亿元。中国电动自行车充换电市场规模在政策、市场需求和技术进步推动下显著增长，有机构预测，到 2025 年，中国电动自行车换电市场规模有望突破 1000

亿元大关，成为新能源领域中的一个重要细分市场。重卡换电领域，据道路运输网的不完全统计，当前我国各类封闭/短倒运输重卡保有量约在 100 万辆左右；仅考虑换电站投资的话，重卡换电站的市场规模约为 526.25 亿元至 631.5 亿元人民币；各地政府和企业都在积极布局和建设重卡换电站，2024 年 2 月，交通运输部发布《关于国家电力投资集团有限公司开展重卡换电站建设组网与运营示范等交通强国建设试点工作的意见》，意味着重卡换电站建设组网将提速。

公司在“物联网+”领域打造自主研发、自主运营的新模式，开发了一系列创新性管理系统及智能化产品，主要致力于为装备用户提供智能诊断和远程运维服务，同时积极在新能源充换电领域布局，助力国家“双碳”目标的实现。

3、智慧市政领域

智慧市政是智慧城市的重要组成部分，重点解决城市公共设施的智能化管理。科技的进步与城市化进程的加速相互推动，为智慧市政的蓬勃发展提供了广阔的舞台。作为提升城市管理水平和改善居民生活质量的重要手段，智慧市政不仅为城市带来了更高效、便捷的服务，也为居民带来了更舒适、安全的生活环境。

根据中商产业研究院的预测分析，2024 年中国智慧城市市场规模预计将达到 33 万亿元人民币。这一数字不仅显示了智慧城市市场的巨大潜力，也预示着智慧市政作为其中的重要组成部分，将迎来更为广阔的发展空间。据《智慧市政行业规模、发展前景及龙头企业一览》数据统计，预计到 2024 年，中国智慧市政行业市场规模将达 4364.2 亿元。这一数据进一步印证了智慧市政行业的蓬勃发展态势。随着各地政府对智慧城市建设的重视和投入增加，以及物联网、大数据、云计算等新一代信息技术的广泛应用，智慧市政市场规模正在不断扩大。

智慧市政已渗透到城市管理的方方面面。水务管理、交通管理、能源利用、环境保护等领域都是智慧市政的重要应用场景。通过引入智能化设备和系统，这些领域将实现更高效、精准的管理和监控，为城市的可持续发展提供有力保障。

公司在智慧市政领域重点为智慧水务服务，同时为排水、供热等公共设施智能化升级赋能。

(三) 财务分析

1. 资产负债结构分析

单位：元

项目	2023 年末		2022 年末		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	25,434,114.70	2.06%	123,306,549.29	13.74%	-79.37%
应收票据	26,856,742.50	2.17%	31,657,260.00	3.53%	-15.16%
应收账款	480,924,705.41	38.89%	339,874,993.28	37.87%	41.50%
存货	102,847,704.62	8.32%	96,322,632.47	10.73%	6.77%
固定资产	351,096,155.39	28.39%	115,172,560.61	12.83%	204.84%
在建工程	28,781,881.80	2.33%	37,081,907.59	4.13%	-22.38%
无形资产	22,267,563.57	1.80%	19,655,572.86	2.19%	13.29%
商誉	1,145,457.79	0.09%	1,145,457.79	0.13%	0.00%
短期借款	59,830,080.00	4.84%	36,094,459.74	4.02%	65.76%
长期借款	146,982,105.93	11.89%	42,041,005.56	4.68%	249.62%

资产负债项目重大变动原因：

1. 货币资金：报告期末货币资金账面净值为 25,434,114.70 元，较上年期末 123,306,549.29 元下降 79.37%，主要系上期募集资金尚未使用完毕，本期在施工项目采购材料接收劳务支付的现金大幅高于上年同期。

2. 应收账款：报告期末应收账款账面净值为 480,924,705.41 元，较上年期末 339,874,993.28 元上涨了 41.50%，主要系：（1）本期公司随着技术的逐步成熟和各方共识的形成，获取了更多订单，公司稳固省内市场的同时积极拓展省外市场，开发新客户，订单完成量增多。（2）受山西煤矿集团整合影响，2023 年回款金额少于本期完成的合同金额。

3. 固定资产：报告期末固定资产净值 351,096,155.39 元，较上年期末 115,172,560.61 元增长了 204.84%，主要系：（1）公司根据战略布局投资充电桩、换电柜、公共充电站、重卡换电站等资产建设。（2）本期 CPS 在建项目完工验收增加固定资产。

4. 短期借款：报告期末短期借款账面净值为 59,830,080.00 元，较上期末 36,094,459.74 元增长了 65.76%，主要系本期施工项目增加，借入银行贷款补充流动资金。

5. 长期借款：报告期末长期借款账面净值为 146,982,105.93 元，上期末为 42,041,005.56 元，增长了 249.62%，主要系本期因新能源充换电业务扩张，公司采用多种渠道融入长期资金。

境外资产占比较高的情况

☐ 适用 ☒ 不适用

2. 营业情况分析

(1) 利润构成

单位：元

项目	2023 年		2022 年		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	426,137,262.04	-	344,993,641.50	-	23.41%
营业成本	237,191,455.60	55.66%	200,325,210.99	58.07%	18.40%
毛利率	44.34%	-	41.93%	-	-
销售费用	38,636,691.35	9.07%	29,755,237.79	8.62%	29.85%
管理费用	31,008,761.85	7.28%	21,732,675.64	6.30%	42.68%
研发费用	41,888,836.89	9.83%	38,986,016.04	11.30%	7.45%
财务费用	9,689,701.54	2.27%	-38,952.70	-0.01%	-24,975.56%
信用减值损失	-23,532,128.36	-5.52%	-15,202,678.97	-4.41%	54.79%
资产减值损失	-4,046,496.02	-0.95%	-2,366,654.22	-0.69%	70.98%
其他收益	20,238,610.10	4.75%	13,757,910.92	3.99%	47.11%
投资收益	6,207.97	0%	539,206.22	0.16%	-98.85%
公允价值变动收益	-	-	123,500.00	0.04%	-
资产处置收益	2,015,903.15	0.47%	49,863.88	0.01%	3942.81%
汇兑收益	-	-	-	-	-
营业利润	60,779,076.38	14.26%	48,530,975.30	14.07%	25.24%
营业外收入	1,767.41	0.00%	28,700.00	0.01%	-93.84%
营业外支出	12,344.44	0.00%	60,237.02	0.02%	-79.51%
净利润	55,112,262.41	12.93%	56,784,269.03	16.46%	-2.94%

项目重大变动原因:

1. 管理费用: 报告期管理费用 31,008,761.85 元, 较上年同期 21,732,675.64 元上涨了 42.68%, 主要系本期股权激励分摊费用增加。
2. 财务费用: 报告期财务费用 9,689,701.54 元, 较上年同期-38,952.70 元增长了 24975.56%, 主要系本期募集资金使用完毕后, 公司融资长期借款、融资租赁借款用于公司立体式新能源充换电管理系统固定资产投入, 导致本期财务费用与上年同比增加 9,728,654.24 元。
3. 信用减值损失: 报告期信用减值损失 23,532,128.36 元, 较上年同期 15,202,678.97 元增长了 54.79%, 主要系报告期末应收账款坏账损失较上年同期增长 697.80 万元所致。
4. 资产减值损失: 报告期资产减值损失 4,046,496.02 元, 较上年同期 2,366,654.22 元增长了 70.98%, 主要系报告期计提存货跌价损失及合同履约成本减值损失较上年同期增长 128.72 万元所致。
5. 其他收益: 报告期其他收益 20,238,610.10 元, 较上年同期 13,757,910.92 元上涨了 47.11%, 主要系本期收到上市补助 550.00 万元所致。
6. 投资收益: 报告期投资收益 6,207.97 元, 较上年同期 539,206.22 元下降了 98.85%, 主要系上期购买理财产品产生理财收益较多, 报告期内未购买理财产品所致。
7. 资产处置收益: 报告期资产处置收益 2,015,903.15 元, 较上年同期 49,863.88 元增长了 3942.81%, 主要系本期置换处置中科晋中土地使用权导致收益增加。
8. 净利润: 报告期归属于上市公司股东的净利润 55,145,954.56 元, 较上年同期 56,677,631.39 元, 下降了 2.70%, 主要系本期计提信用减值损失-2,353.21 万元, 较上年同期-1,520.27 万元上涨了 54.79%, 本期计提资产减值损失-404.65 万元较上年同期-236.67 万元上涨了 70.98%, 且本期非经常性损益净额 966.25 万元, 较上年 1,726.50 万元下降了 44.03%, 报告期扣除非经常性损益后的净利润 4,548.34 万元, 较上年 3,941.26 万元上涨了 15.40%。

(2) 收入构成

单位: 元

项目	2023 年	2022 年	变动比例%
主营业务收入	426,137,262.04	344,993,641.50	23.52%
其他业务收入	-	-	-
主营业务成本	237,191,455.60	200,325,210.99	18.40%
其他业务成本	-	-	-

按产品分类分析:

单位: 元

分产品	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
矿山数据监测与自动控制系统	303,519,722.63	174,101,645.59	42.64%	8.64%	7.76%	增加 0.47 个百分点
市政设备远	1,863,731.72	256,735.81	86.22%	77.47%	-66.10%	增加 58.35

程监测及控制系统						个百分点
自动控制相关产品	61,813,639.53	34,776,437.87	43.74%	55.15%	48.33%	增加 2.59 个百分点
365 在现(线)技术服务	27,445,879.81	14,681,564.59	46.51%	29.16%	4.25%	增加 12.78 个百分点
充电桩(站)业务	31,494,288.35	13,375,071.74	57.53%	806.60%	2674.22%	减少 28.59 个百分点
合计	426,137,262.04	237,191,455.60	-	-	-	-

按区域分类分析:

单位: 元

分地区	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	207,826,923.95	115,523,701.77	44.41%	16.23%	12.97%	增加 1.60 个百分点
山西省外	218,310,338.09	121,667,753.83	44.27%	31.37%	24.07%	增加 3.28 个百分点
合计	426,137,262.04	237,191,455.60	-	-	-	-

收入构成变动的原因:

1. 矿山数据监测与自动控制系统: 营业收入较上年同期增长 8.64%, 营业成本比上年同期增长 7.76%, 主要系智慧矿山业务“立足山西、面向全国”的战略布局, 显露成效。公司在稳定山西市场的同时, 积极拓展省外业务。
2. 市政设备远程监测及控制系统: 营业收入较上年同期增长 77.47%, 营业成本比上年同期下降 66.10%, 公司以自主研发的信创产品为核心, 结合国内知名信创软硬件系统, 为供水、供热等公用设施打造完整的智慧升级解决方案, 解决关键基础设施的信息安全及智慧管理的瓶颈问题。在智慧水务领域, 公司主要提供水源井、水厂、管网、加压站、用水终端等城市自来水的智慧管控。
3. 自动控制相关产品: 营业收入较上年同期增长 55.15%, 营业成本比上年同期增长 48.33%, 主要系公司标准化产品的生产系统和各项生产工艺非常熟悉, 在广泛的实践中得到了客户的认可, 不但用于公司内部矿山业务, 而且实现了对外单独销售订单增长。
4. 365 在现(线)技术服务: 营业收入较上年同期增长 29.16%, 营业成本比上年同期增长 4.25%; 主要系 365 服务团队为客户提供现场及线上服务、快速响应, 保证了项目实施及现场服务的及时性, 客户认可度提高。
5. 充电桩(站)业务: 营业收入较上年同期增长 806.60%, 营业成本比上年同期增长 2,674.22%, 主要系公司提前布局社区新能源充换电业务, 抓住了市场发展的机遇, 推进新能源业务的发展。

(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	鄂尔多斯市宏河能源科技有限公司	46,856,580.98	10.64%	否
2	伊金霍洛旗振兴煤炭有限责任公司	21,681,415.93	4.92%	否
3	内蒙古伊泰煤炭股份有限公司	16,725,109.23	3.80%	否
4	内蒙古伊泰大地煤炭有限公司	15,920,342.60	3.62%	否
5	中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	15,236,664.51	3.46%	否
合计		116,420,113.25	26.44%	-

(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	山西公投绿能物流有限公司	15,221,238.94	5.33%	否
2	中国移动通信集团内蒙古有限公司鄂尔多斯分公司	13,281,766.03	4.65%	否
3	扬州海虹电缆有限公司	10,154,932.06	3.56%	否
4	江西驴充充充电技术有限公司	9,231,283.17	3.23%	否
5	山西鑫泰科科技股份有限公司	7,299,904.53	2.56%	否
合计		55,189,124.73	19.34%	-

3. 现金流量状况

单位：元

项目	2023 年	2022 年	变动比例%
经营活动产生的现金流量净额	-3,623,482.51	-29,723,377.41	87.81%
投资活动产生的现金流量净额	-293,294,623.82	-126,771,987.21	131.36%
筹资活动产生的现金流量净额	201,161,506.53	24,961,912.89	705.87%

现金流量分析：

1. 经营活动产生的现金流量净额：报告期较上年同期增长了 87.81%，主要系：（1）充电桩（站）业务报告期营业收入较上年同期增长了 806.60%，此业务现金流充裕，有效改善了公司现金流状况；（2）随着国家营商环境的持续优化，公司持续强化内部考核，加强回款力度，持续提高项目实施效率，报告期应收账款的收回较上年同期增加所致。

2. 投资活动产生的现金流量净额：报告期较上年同期增长了 131.36%，主要系：（1）CPS 智慧矿山研发建设项目投资增多；（2）新能源充换电业务在建项目工程投入增加所致。

3. 筹资活动产生的现金流量净额：报告期较上年同期增长了 705.87%，主要系本期因新能源充换电业务大量扩张，增加间接筹资所致。

(四) 投资状况分析

1、 总体情况

☐ 适用 ☒ 不适用

2、 报告期内获取的重大的股权投资情况

☐适用 ☒不适用

3、 报告期内正在进行的重大的非股权投资情况

☐适用 ☒不适用

4、 以公允价值计量的金融资产情况

☐适用 ☒不适用

5、 理财产品投资情况

☐适用 ☒不适用

6、 委托贷款情况

☐适用 ☒不适用

7、主要控股参股公司分析

√适用 □不适用

(1) 主要控股子公司及对公司净利润影响达 10%以上的参股公司情况

单位：万元

公司名称	公司类型	主要业务	注册资本	总资产	净资产	主营业务收入	主营业务利润	净利润
山西科自达软件开发有限公司	控股子公司	计算机软件、电子电气仪表设备集成系统的开发	100.00	5,563.95	5,161.39	2,665.13	2,640.26	2,271.81
山西科达工业互联网科技有限公司	控股子公司	技术服务、技术咨询；通用设备修理；电子、机械设备维护（不含特种设备）；工业互联网服务；物联网技术服务；信息系统集成服务	1,000.00	935.36	367.96	799.65	45.83	48.50
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	5,000.00	1,827.10	258.81	1,582.28	211.06	208.37
山西中科智能控制技术研究院有限公司	控股子公司	工业自动控制系统装置制造；工业机器人制造、安装、维修；集中式快速充电站；机动车充电销售；充电控制设备租赁；充电桩销售；电动汽车充电基础设施运营；停车场服务	1,000.00	2,962.79	1,387.10	480.99	99.04	98.66
山西科达新能源科技有限公司	控股子公司	立体式新能源充换电系统研发、应用、推广	10,000.00	3,281.67	1,454.52	861.86	-297.86	-297.71
科达（西安）自控科技有限公司	控股子公司	人工智能软件开发、技术服务、技术开发、智能机器人开发	1,000.00	144.10	119.66	103.77	-10.48	-10.34
山西科达物联网知识产权运营中	控股子公司	专利代理、知识产权服务、版权代理、商标代理	1,050.00	1,046.63	1,046.49	-	-3.51	-3.51

心有限公司								
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	1,000.00	1,194.41	1,033.40	1,027.85	11.67	11.75
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	1,000.00	137.83	-284.56	10.93	-145.87	-145.69
山西天科信息安全科技有限公司	控股子公司	网络科技、计算机软硬件的技术开发、技术推广、技术转让、技术服务	1,000.00	1,497.71	1,080.41	1,122.58	181.34	179.88

(2) 主要控股参股公司情况说明

主要参股公司业务分析

☐适用 ☒不适用

子公司或参股公司的经营业绩同比出现大幅波动

☐适用 ☒不适用

(3) 报告期内取得和处置子公司的情况

☒适用 ☐不适用

公司名称	报告期内取得和处置子公司方式	对公司整体生产经营和业绩的影响
科达（西安）自控科技有限公司	直接出资成立	增强公司技术实力和研发能力，有助于提升公司整体实力。

(4) 公司控制的结构化主体情况

☐适用 ☒不适用

(五) 税收优惠情况

☒适用 ☐不适用

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 2023 年 12 月 8 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：202314000717），认定有效期三年，根据《企业所得税法》及实施条例，公司 2023、2024、2025 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 2023 年 11 月 6 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：GR202314000078），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 2023、2024、2025 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 2022 年 12 月 1 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：GR202211004227），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 2022、2023、2024 年度适用企业所得税税率为 15%。

(4) 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 2023 年 11 月 6 日取得山西省科学技术厅、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：GR202314000048），认定有效期三年；根据《企业所得税法》及实施条例山西中科智能控制技术研究有限公司 2020、2021、2022 年度适用企业所得税税率为 15%。

(5) 山西科达工业互联科技有限公司、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有限公司、山西科达新能源科技有限公司、山西天科信息安全

科技有限公司、山西科立达新能源有限公司、山西科达羽辰科技有限公司、赤峰科达新能源科技有限公司、广西科云新能源科技有限公司、科达军融（五寨）新能源科技有限公司、内蒙古科达蒙碳新能源有限公司、山西科达智心新能源有限公司、海南科达羽辰科技有限公司、陕西天科数创科技有限公司根据财政部、税务总局《关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（2021 年第 12 号），自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，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 12.5%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；根据财政部、税务总局《关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（2022 年第 13 号），自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 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。

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） 研发情况

1、 研发支出情况：

单位：元

项目	本期金额/比例	上期金额/比例
研发支出金额	41,888,836.89	38,986,016.04
研发支出占营业收入的比例	9.51%	11.25%
研发支出资本化的金额	-	-
资本化研发支出占研发支出的比例	-	-
资本化研发支出占当期净利润的比例	-	-

研发投入总额占营业收入的比重较上年发生显著变化的原因

☐适用 ☒不适用

研发投入资本化率变化情况及其合理性说明

☐适用 ☒不适用

2、 研发人员情况：

教育程度	期初人数	期末人数
博士	0	0

硕士	17	26
本科	117	137
专科及以下	83	96
研发人员总计	217	259
研发人员占员工总量的比例（%）	44.11%	45.60%

3、 专利情况：

项目	本期数量	上期数量
公司拥有的专利数量	152	149
公司拥有的发明专利数量	30	25

4、 研发项目情况：

√适用 □不适用

研发项目名称	项目目的	所处阶段/ 项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
M-CPS 智慧矿山研发建设	本项目在现有智能化技术应用基础上，结合当前市场需求和技术发展趋势，构建矿山信息物理系统（M-CPS）技术开发和实验环境，采用先进的信息物理系统 CPS 技术架构体系，研究和解决煤矿智能化建设关键技术问题，推进煤矿行业智能化技术创新升级。	项目已完成验收。	开发构建基于矿山信息物理系统（M-CPS）架构体系和各智能系统的研发（包括矿山通信、综合管控等基础设施，以及综采、掘进、运输、通风等关键智能化生产控制系统）。提供可复制的智能煤矿建设模型，实现信息物理系统 CPS 在矿山领域的创新应用。达到减人增效、安全运行目标。	该项目属于行业技术创新，通过新技术应用推广，保持公司在智慧矿山领域的技术引领性，提升公司本领域产品在全国的市场占有率。
复杂地质条件煤矿辅助运输机器人示范应用	推动煤矿辅助运输实现无人化运输、智能化配送。打破国外在智能化煤矿辅助运输方面技术垄断，显著提高辅助运输效率和安全可靠性。	已完成，正在现场示范，准备验收。	建设煤矿辅助运输机器人智能调度系统现场示范工程，为在全国煤矿推广应用提供示范经验。达到煤矿辅助运输智能化目标，技术达到国际领先水平。	该项目是国家科技部重点研发计划项目“复杂地质条件煤矿辅助运输机器人”子课题，其成功示范，可提升企业影响力，为公司在全国煤矿推广应用提供了较好的应用案例。可进一步拓展公司在该领域的业务范围。

全矿井人员及物资智能调度技术	解决煤矿辅助运输机器人智能调度关键技术难题，改变煤矿传统的人工调度为智能调度模式，优化资源，提高调度效率。	已完成，正在现场示范，准备验收。	开发全矿井人员及物资智能调度软硬件平台，研制智能调度核心装备。满足煤矿井下运输机器人无人驾驶需求。提高煤矿人员及物资配送效率。	该项目是国家科技部重点研发计划项目“复杂地质条件煤矿辅助运输机器人”子课题，其成功研发，可进一步提升公司在煤矿辅助运输智能化技术领域的核心竞争力与技术引领性。
基于矿山信息物理系统的智能煤矿安全生产关键技术研究与应用	项目为2021年度山西省科技重大专项计划“揭榜挂帅”项目。公司为“揭榜挂帅”牵头单位。项目主要将信息物理系统CPS技术体系在煤矿实际应用，解决煤矿两化融合与安全生产关键技术难题。项目共分为8个子课题，公司主要负责项目技术方案的整体设计，并承担了课题3、5、6的研究。课题3：综采工作面高质量无线传输与自主截割关键技术研究构建基于矿山信息物理系统(M-CPS)的综采工作面智能化系统，主要通过采用网络技术与数字驱动技术，在现有技术基础上，提升综采工作面自主截割能力，推进智能化开采技术创新。课题5：辅助运输系统无轨胶轮车辅助驾驶与智能调度关键技术研究构建基于矿山信息物理系统(M-CPS)的辅助运输智	项目延期一年，课题3研发了用于工作面的5G无线专网系统、专用5G终端设备，以及互感电源样机、采煤机自主截割控制模型、工作面自主预测截割模型等，准备现场示范应用，完成进度90%；课题5研制了煤矿辅助运输系统实时调度平台与车载终端，处于实验测试阶段。完成进度80%。课题6完成了矿井通风系统三	课题3目标：完成综采工作面无线网络补盲技术和预测截割优化算法开发，构建数字孪生自主截割模型库，降低综采工作面人工干预率。课题5目标：提出煤矿井下无GPS环境下的导航定位方法和道路环境感知技术，开发完成智能调度平台，提高车辆定位精度，满足无人驾驶实时调度要求。建设示范工程推广应用。课题6目标：开发风门风窗智能调控核心设备，构建全矿井风网智能调控系统。实现矿井通风系统优化运行。建设示范工程推广应用。	项目开展的矿山信息物理系统(M-CPS)的关键技术研究，提升了公司在智能矿山领域的核心竞争力；该项目是CPS技术在煤矿智能化建设中的首次示范应用，为公司M-CPS智能煤矿建设整体解决方案的推广应用提供了实践基础。

	能化系统，解决煤矿辅助运输无轨胶轮车自主导航定位、安全驾驶、智能调度等行业关键技术问题。推动煤矿辅助运输技术升级，满足煤矿智能化建设要求。课题 6：矿井通风网络动态解算与智能调控关键技术研究构建基于矿山信息物理系统(M-CPS)的智能通风系统，解决矿井通风网络节能优化和智能调控等行业关键技术难题，推动煤矿智能通风系统技术升级，满足国家煤矿智能化建设要求。	维解算软件与矿井通风网络调控平台开发，准备现场示范应用。完成进度 90%。		
综采工作面集中控制技术 & 系统	主要解决煤矿综采工作面复杂环境多系统协同控制技术问题，推进行业智能化开采技术发展。	项目延期一年，正在开发中，完成进度 70%。	开发集中控制平台与决策系统软件，完成割煤、支护、装煤、运煤等系统的协同控制，减少人工干预，提高生产效率和安全性，减少工作面现场人员。	该项目是山西省科技计划揭榜招标项目“高瓦斯中厚煤层智能化无人开采技术与示范”项目的子课题，能够提升公司综采工作面智能化决策控制技术开发能力，提高产品核心竞争力。
无线高可靠性综采工作面控制系统关键技术研究	项目主要解决由于综采工作面环境恶劣、工作场景移动、设备多、缆线多，普遍存在故障率高、不易维护、可靠性低的行业难题。突破综采工作面无线传输关键技术问题，提高工作面控制的可靠性。	已完成项目研发，正在准备验收资料。	开发工作面矿用核心通信设备，构建新型无线化工作面控制系统，改变传统有线通信模式，达到低时延、高可靠控制目标。	该项目是山西省重点研发计划（信创、大数据和光电领域）项目-无线高可靠性综采工作面控制系统关键技术研究，为煤矿行业综采工作面提供无线化高可靠独特的解决方案。使公司在综采工作面控制领域增加新的核心技术。

				提升公司在本业务领域的竞争力。
齿轮传动设备运行故障在线电磁监测系统	针对工况复杂恶劣的齿轮传动设备故障检测技术难题，开展电磁监测与智能预测研究，实现工业设备故障早期预警。	已开发完成了系统终端样机，并进行了行业认证；系统监测软件也已开发完成，处于测试阶段试。整体完成 85%。	研发多模阵列电磁检测技术，突破现有的技术瓶颈，构建齿轮传动设备在线电磁监测系统，完成在线电磁监测核心设备研制。实现齿轮传动设备故障检测技术创新。	该项目为山西省重点研发计划（信创、大数据和光电领域）项目，其技术攻关将使公司在设备管理和远程运维方面取得新的突破，有助于推动公司装备物联网的发展应用，进而提升公司“365 在线”自动化技术服务的能力。
矿山特种机器人省技术创新中心	通过创新平台建设，集聚社会资源，突破矿山行业机器人基础性、共性关键技术，服务于煤矿智能化产业，推进行业技术进步。满足煤矿生产无人少人化发展需求。	已完成，并提交了技术创新中心考核资料。	完成矿山特种机器人创新平台建设，进行煤矿特殊环境机器人重大技术攻关，形成多项具有行业资质认证的特种机器人产品并实现示范性应用。	该中心是公司牵头组建，由山西省科技厅认定的省技术创新中心，主要完成矿山特种机器人相关研发及示范应用。该技术创新中心的建设将大大提升公司在矿山特种机器人领域的研发实力、成果转化能力和生产能力。
矿山高效除尘视频监控监控系统	在产品原有模型基础上，针对煤矿采煤机工作环境狭小的情况，对高效除尘摄像仪进行进一步的设计与开发，突破结构设计和模式识别中的关键技术，减小高效除尘摄像仪体积及重量，以适应环境使用要求，最终提高系统性能，解决在井下粉尘大、水汽浓度大、空间狭窄的环境下摄像机镜头污染严重，采集图像模糊的	已完成了技术改进方案，处于设计开发阶段。项目完成度 30%。	项目拟实现对矿山高效除尘视频监控系统的转化推广，实施期内实现产业化应用。	该项目是山西省科技成果转化引导专项项目，产品不断进行技术创新和升级。这将推动企业在技术研发、设备制造、系统集成等方面取得新的突破和进展，进一步提升企业的技术水平和核心竞争力，公司可以实现经济效益的提升。

	问题，保证视频监控系统的可靠。			
矿山无人驾驶智能控制系统软件	该项目旨在解决煤矿井下车辆定位导航、环境识别、避障、路径规划、应急制动等关键技术和算法。为煤矿井下车辆无人驾驶的提供软件支撑。	项目已完成，突破了煤矿井下特殊场景的环境识别与应急制动等关键技术和算法。已应用于实际项目。	开发无人驾驶智能控制算法，构建无人驾驶车载软件平台。实现车辆精确定位、路径自动规划、防撞预警、应急制动等功能。	匹配公司无人驾驶硬件产品。强化公司在矿山辅助运输及无人驾驶方面的产品竞争力。
5G 矿用隔爆兼本安型服务器、5G 矿用隔爆兼本安型交换机项目	推进煤矿井下 5G 通信设备的研究应用，解决煤矿井下 5G 网络传输链路复杂等问题，为 5G+智慧矿山应用提供技术支撑。	开发完成相关产品的样机设计，目前提交专业机构进行认证，进度完成 50%。	开发完成 5G 矿用隔爆兼本安型服务器、5G 矿用隔爆兼本安型交换机等产品，建设煤矿井下更加安全、可靠、低时延的信息化网络“高速公路”。	提高公司通信产品在煤矿井下链路的稳定性，以 5G 矿用隔爆兼本安型服务器为核心，5G 矿用隔爆兼本安型交换机为承载网络，强化公司核心产品竞争力，为客户带来更加适合的组网架构及产品。
立体式新能源充换电管理平台	项目主要面向城市不同职业、不同类型人员对新能源充电的各种需求，研究开发管理各类充电桩业务的工业互联网平台，实现充电桩智能化、物联网化、运营平台化，保障充电安全，提高充电便捷性，促进新能源产业的快速发展。	项目第一期（即基本功能模块）已开发完成，正在试运行。	完成立体式新能源充电管理平台开发建设，实现电动车充电的全流程运营管理。	该项目为公司拓展了新的业务领域，为公司的未来发展创造更多的机遇。将带来新的经济增长点。
可信超声波水表项目	打造系列化国内首创的可信创超声波水表。推动行业智能化计量仪表核心部件国产化。	开发的可信无阀超声波水表已满足批量生产条件；可信阀	基于国产芯片自主开发，形成一款可信超声波水表，结合公司智慧水务平台，实现流量实时抄读、管网漏损监控、压力在线监测、数据挖	本项目通过“信创”产品智能超声波水表的推广应用，形成水表品牌。结合公司智慧水务平台，可提供

		控超声波水表已完成性能指标及技术指标的检验工作，目前正在进行产品定型。整体完成进度已达80%。	掘分析等功能。推动智慧水务管理信创应用。	水务系统全链条智慧化管理，形成“信创水表”科达方案，有助于公司在城市公共设施领域的市场拓展，提升公司智慧市政的营收占比。
工业互联网安全防火墙设备研发项目	项目针对工业控制系统信息安全的需求，提升工业网络环境的安全防护能力，防止外部攻击和数据泄露，保障工业互联网企业关键业务的安全稳定运行。	正在进行性能指标及安全性测试。处于测试阶段。	开发工业互联网安全防火墙，满足工控业务需求。通过基于白名单的工业指令级深度防护技术，对工业协议进行深度过滤，从访问控制、业务行为等多个方面保证工业互联网网络和控制设备的安全运行。内置工控行业专属攻击特征库和病毒库，阻止攻击行为或恶意代码感染行为在不同区域渗透，保障核心工控设备和业务系统安全运行。	该产品的成功研发将不仅扩展公司的业务范围，也可集成到公司矿山通信网络产品中。提升公司产品的安全性，增强产品的核心竞争力。
动态计量、动态装载智能装车系统	解决行业目前使用半自动人工装车所造成的用人多、效率低下等问题，研究动态计量与装载技术，实现装车过程的无人操作全自动化装车作业，达到智能化计量、连续化装车，提高装载精度与装车效率。	系统机械设备已设计完成，软件正在开发，整体进度30%。	研制动态称量与动态装载设备，完成其控制系统硬件与软件平台开发。实现全自动化装车作业。有效提升煤矿、洗选煤厂、集运站、储煤基地，以及砂石厂等散料的装车效率和装车质量，降低了人员的劳动强度，满足不同煤炭品种或其他散装物料装车转运的专业化、大型化、高效环保的物流需求，大大提高物料运输智能化管理水平和生产效率。	该项目的实施与成果的推广应用，可提升企业的技术水平和核心竞争力，以适应市场变化和客户需求，为公司实现经济效益的提升。

5、 与其他单位合作研发的项目情况：

√ 适用 □ 不适用

合作单位	合作项目	合作协议的主要内容
太原理工大学、山西省电子工业科学研究所有限公司、山西中科智能控制技术研究院有限公司	矿山特种机器人省技术创新中心	本中心由公司牵头，太原理工大学、山西省电子工业科学研究所有限公司、山西中科智能控制技术研究院有限公司共建。其中科达自控负责中心整体建设、中心事务管理、矿山机器人研发及成果转化工作，太原理工大学负责开展矿山特种机器人的理论性研究，山西省电子工业科学研究所有限公司负责开展矿山特种机器人伺服驱动与控制关键技术研究、电子电路设计与系统检测与调试工作，山西中科智能控制技术研究院有限公司负责开展矿山特种机器人关键零部件与行走驱动关键技术与结构设计，实现部分矿山机器人相关产品的成果转化及产业化。
晋能控股煤业集团同忻煤矿山西有限公司、太原理工大学、辽宁瑞华实业集团高新科技有限公司、南京弘毅电气自动化有限公司	基于矿山信息物理系统（CPS）的智能矿山关键技术与示范应用	公司作为揭榜牵头单位，太原理工大学、辽宁瑞华实业集团高新科技有限公司、南京弘毅电气自动化有限公司等作为联合揭榜单位，晋能控股煤业集团同忻煤矿山西有限公司作为需求单位，共同承担 2021 年度山西省科技重大专项计划“揭榜挂帅”项目“基于矿山信息物理系统的智能煤矿安全生产关键技术研究及示范应用”，项目起止日期：2022 年 01 月至 2023 年 12 月，共分 8 个课题。 协议规定，由公司承担课题 3“综采工作面高质量无线传输与自主截割关键技术研究”、课题 5“辅助运输系统无轨胶轮车辅助驾驶与智能调度关键技术研究”、课题 6“矿井通风网络动态解算与智能调控关键技术研究”等三个课题的研究，太原理工大学承担课题 1“矿山信息物理系统 M-CPS 技术架构与模型研究”、课题 2“矿山生产过程数字孪生调度决策平台及关键技术研究”等两个课题的研究，辽宁瑞华实业集团高新科技有限公司承担课题 4“主运输系统故障超前诊断预警与优化控制关键技术研究”的研究，南京弘毅电气自动化有限公司承担课题 7“矿井供电系统新型零时限选择性继电保护与无人值守关键技术研究”的研

		究，晋能控股煤业集团同忻煤矿山西有限公司承担课题8“M-CPS 矿山信息物理系统现场示范应用”的研究任务。
太原理工大学、西安交通大学、湖南挚新科技发展有限公司	齿轮传动设备运行故障在线电磁监测系统	本项目由太原理工大学牵头，公司为参与单位。太原理工大学负责项目总体工作，开展大管径油液金属磨粒传感器设计技术研究；西安交通大学开展油液金属磨粒电磁传感信号增强检测技术研究；湖南挚新科技发展有限公司研制大管径高精度油液金属磨粒传感器；公司负责研制齿轮传动设备运行故障在线电磁监测系统原理样机。
安徽理工大学、机科发展科技股份有限公司	科技部复杂地质条件辅助运输机器人项目-课题3 全矿井人员及物资智能调度技术	本项目由安徽理工大学牵头，公司为参与单位。安徽理工大学负责完成辅助运输系统物理场景4D数字化模型研究、全矿井人员及物资实施调度策略研究、基于案例与规则推理的辅运专家系统研究；公司负责完成煤矿井下非正常工况应急响应调度系统研究、煤矿辅助运输多维信息交换平台研发；机科发展科技股份有限公司负责基于物料标准化的辅运容器存储管理系统研究。
贵州盘江煤电集团技术研究院有限公司、常州科研试制中心有限公司、上海申传电气股份有限公司、中国矿业大学、应急管理部信息研究院、贵州盘江精煤股份有限公司	科技部复杂地质条件辅助运输机器人项目-课题5 复杂地质条件煤矿辅助运输机器人示范应用	本项目由贵州盘江煤电集团技术研究院有限公司牵头，公司为参与单位。贵州盘江精煤股份有限公司负责示范矿井现场条件建设；贵州盘江煤电集团技术研究院有限公司负责自动化转载机器人、标准容器智能识别系统研制；中国矿业大学负责导航定位与无人驾驶技术现场试验及联调示范；常州科研试制中心有限公司负责单轨吊运输机器人与标准容器现场试验及联调示范；上海申传电气股份有限公司负责电机车运输机器人现场试验及联调示范；公司与应急管理部信息研究院共同负责人员与物资智能调度系统现场试验及联调示范。
山西潞安矿业（集团）有限责任公司、太原理工大学、中国矿业大学	高瓦斯中厚煤层智能化无人开采技术与示范	本项目需求单位为山西潞安矿业（集团）有限责任公司，太原理工大学是项目揭榜牵头单位，中国矿业大学及公司为联合揭榜单位。太原理工大学负责高瓦斯综采工作面“三机”-环境高精度感知技术研究、靶向瓦斯智能抽采技术研究；

		中国矿业大学负责矿井安全智能开采管理与响应系统研究；公司负责智能化开采远程集中控制技术研究；山西潞安矿业（集团）有限责任公司负责高瓦斯中厚煤层智能化无人开采示范应用。
太原理工大学、晋能控股装备制造集团有限公司、太重煤机有限公司	无线高可靠综采工作面控制系统关键技术研究	本项目由公司牵头，负责项目总体规划、设计，配合现场安装实施及试验工作，实现项目产品的产业化和推广使用；太原理工大学负责项目研究所需的实验室和数值计算分析研究平台，开展设备故障机理研究，开发故障分析软件，实现工作面设备故障点的分析定位与实时报警；晋能控股装备制造集团有限公司负责提供试验现场及现场工作条件，参加试验资料的分析工作和编写项目研究报告，负责组织现场测试工作；太重煤机有限公司负责协助公司进行方案设计，开展采煤机控制器研究，为项目提供测试环境。
太原理工大学、江阴帕沃特起重机械有限公司	新能源中重型卡车换电机器人系统关键技术研究	公司作为需求单位，太原理工大学作为揭榜牵头单位，江阴帕沃特起重机械有限公司作为联合揭榜单位，共同承担太原市“双百攻关行动”首批关键核心技术攻关“揭榜挂帅”项目“新能源中重型卡车换电机器人系统关键技术研究”，项目起止日期：2023年08月至2025年6月，共分5个课题。 协议规定，由公司承担课题4“基于物联网技术的中重卡充换电机器人系统管理平台开发”、课题5“新能源中重型卡车换电机器人系统现场示范应用”两个课题的研究，太原理工大学承担课题1“车载和充电站电池电量协同管控与节能优化算法的研究”、课题2“重卡换电机器人控制关键技术研究”两个课题的研究，江阴帕沃特起重机械有限公司承担课题3“中重卡换电机器人吊装抓取机构及标准化部件开发”的研究任务。
龙芯中科（太原）技术有限公司	基于国产龙芯超声波流量测计量	本项目由公司牵头，龙芯中科（太原）技术有限公司提供技术支持和芯片使用服务，研制使用龙芯超声波流量测计

	芯片的超声波智能水表系列产品研发、产品化、产业化及市场推广应用	量芯片的“科达自控-国产可信超声波智能系列水表”产品（简称“可信水表”）；开发标准流量仪表模组，形成标准化解决方案，支持传统水表国产化替代；完成“可信水表”相关智慧水务系统及配套软件基于龙芯技术平台的迁移适配开发，形成基于龙芯技术平台的国产化行业应用解决方案；双方充分利用各自资源，共同推动水表产品、行业应用方案的市场推广和应用。
--	---------------------------------	---

（七） 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：

下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项：

一、收入确认事项

1. 事项描述

相关信息披露详见财务报表附注三（三十一）及附注五（注释 38）营业收入/营业成本。

2023 年度公司合并财务报表营业收入为 42,613.73 万元，主要来源于矿山数据监测与自动控制系统、市政设备远程监测及控制系统、自动控制相关产品、365 在现（线）技术服务和充电桩（站）业务等业务。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。

2. 审计应对

会计师事务所对于收入确认所实施的重要审计程序包括：

（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；核对管理层对充电桩运营定价权限及系统定价调整流程；

（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；对充电桩业务实施系统结算订单与微信、支付宝商户资金流核对分析，微信、支付宝商户与银行流水核对分析；核对充电桩业务单项履约义务完成是否以系统结算订单为依据；

（6）实施截止测试，检查营业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。

基于已执行的审计工作，我们认为科达自控公司的收入确认符合企业会计准则的要求。

二、应收账款信用损失的确定及计提

1. 事项描述

相关信息披露详见财务报表附注三（十二）及附注五（注释4）应收账款。

截止2023年12月31日，公司合并财务报表应收账款账面余额55,285.01万元，坏账准备7,192.54万元，账面价值48,092.47万元。

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

由于应收账款金额重大，且应收账款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，会计师事务所实施的审计程序主要包括：

（1）了解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。

基于已执行的审计工作，会计师事务所认为公司关于应收账款可回收性的判断是合理的。

3. 对会计师事务所履职评估情况以及对会计师事务所履行监督职责情况：

一、会计师事务所履职情况

按照《中国注册会计师审计准则》《企业内部控制审计指引》等相关法律法规要求，结合北京证券交易所发布的《关于做好上市公司2023年年度报告披露相关工作的通知》及公司2023年年报工作安排，大华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“大华会计师事务所”）对公司2023年度财务报告进行了审计，同时对公司募集资金存放与实际使用情况、非经营性资金占用及其他关联资金往来情况进行核查并出具了鉴证报告或专项报告。

在执行审计工作的过程中，大华就会计师事务所和相关审计人员的独立性、审计工作小组的人员构

成、审计计划、风险判断、风险及舞弊的测试和评价方法、年度审计重点、审计调整事项、初审意见等与公司审计委员会进行了沟通。

二、审计委员会对会计师事务所监督情况

根据公司《董事会审计委员会制度》等规定，审计委员会对会计师事务所履行监督职责的情况如下：

(一) 审计委员会对大华会计师事务所的基本情况、业务能力、诚信状况、投资者保护能力、独立性、过往审计工作情况及其执业质量等进行了核查，认为其具备丰富的为上市公司提供审计服务的经验与能力，具有良好的投资者保护能力和独立性，能够满足公司 2023 年度财务审计工作的要求。

(二) 审计委员会与负责公司审计工作的注册会计师及项目经理进行了审前沟通，对 2023 年度审计工作的审计范围、会计师事务所和相关审计人员的独立性问题、重要时间节点、年报审计要点、人员安排等相关事项进行了沟通。

(三) 在出具初步审计意见后，董事会审计委员会与负责公司审计工作的注册会计师及项目经理进行初审后沟通，对 2023 年度审计工作情况、重要事项、审计结果、发现问题及改进建议等相关事项进行了沟通。

(四) 2024 年 4 月 17 日，第四届董事会审计委员会第六次会议通过了公司 2023 年年度报告及摘要(草案)、2023 年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告等议案。

三、总体评价

公司董事会审计委员会严格遵守证监会、北京证券交易所及《公司章程》、《董事会审计委员会制度》等有关规定，充分发挥专门委员会的作用，对会计师事务所的基本情况和执业能力等进行了审查，在年报审计期间与会计师事务所进行了充分的讨论和沟通，督促会计师事务所及时、准确、客观、公正地出具审计报告，切实履行了董事会审计委员会对会计师事务所的监督职责。

公司董事会审计委员会认为，大华会计师事务所在公司 2023 年年度报告的审计工作中，能够坚持以公允、客观的态度进行独立审计，审计行为规范有序，出具的审计报告客观、完整、清晰、及时。

(八) 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

(1) 执行企业会计准则解释第 16 号对本公司的影响

2022 年 12 月 13 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释 16 号”），解释 16 号“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”自 2023 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行。本公司于本年度施行该事项相关的会计处理。

对于在首次施行解释 16 号的财务报表列报最早期间的期初（即 2022 年 1 月 1 日）因适用解释 16 号单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，产生可抵扣暂时性差异和应纳税暂时性差异的，本公司按照解释 16 号和《企业会计准则第 18 号——所得税》的规定，将累积影响数调整财务报表列报最早期间的期初（即 2022 年 1 月 1 日）留存收益及其他相关财务报表项目。

根据解释 16 号的相关规定，本公司对财务报表相关项目累积影响调整如下：

项目	2022 年 1 月 1 日 原列报金额	累积影响金额	2022 年 1 月 1 日 调整后列报金额
----	-------------------------	--------	---------------------------

递延所得税资产	6,107,920.75		6,107,920.75
递延所得税负债		28,961.42	28,961.42

对于在首次施行本解释的财务报表列报最早期间的期初（即 2022 年 1 月 1 日）至解释施行日（2023 年 1 月 1 日）之间发生的适用解释 16 号的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，本公司按照解释 16 号的规定进行处理。

根据解释 16 号的规定，本公司对资产负债表相关项目调整如下：

资产负债表项目	2022 年 12 月 31 日		
	变更前	累计影响金额	变更后
递延所得税资产	31,236,734.48	956,466.64	32,193,201.12
递延所得税负债	13,525,862.34	938,767.17	14,464,629.51

根据解释 16 号的规定，本公司对利润表相关项目调整如下：

利润表项目	2022 年度		
	变更前	累计影响金额	变更后
所得税费用	-8,238,169.86	-46,660.89	-8,284,830.75

（2）执行企业会计准则解释第 17 号对本公司的影响

2023 年 10 月 25 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 17 号》（财会〔2023〕21 号，以下简称“解释 17 号”），本公司自 2023 年 10 月 25 日起施行“关于售后租回交易的会计处理”。

执行“关于售后租回交易的会计处理”对本期财务报表无重大影响。

2. 会计估计变更

本期主要会计估计未发生变更。

（九）合并报表范围的变化情况

√适用 □不适用

本公司于 2023 年 8 月 7 日新设全资子公司科达（西安）自控科技有限公司，认缴出资 1,000.00 万元占股 100%，报告期内实缴出资 130.00 万元。

（十）企业社会责任

1. 脱贫成果巩固和乡村振兴社会责任履行情况

□适用 √不适用

2. 其他社会责任履行情况

√适用 □不适用

（1）公司治理

报告期内，公司始终坚守依法经营、规范运作的原则，通过持续优化治理结构，提升内部控制的

有效性，为公司的稳健发展奠定了坚实基础。公司建立了规范的治理结构和议事规则，不断完善股东会、董事会、监事会和经理层的运作机制，确保各层级之间权责明晰、相互制衡。高度重视独立董事的作用，通过设立战略委员会、审计委员会等专业机构，为独立董事提供履职平台和支持，确保他们能独立、客观地为公司和股东的利益发声。坚决维护股东权益，完善信息披露制度，保障知情权、参与权、表决权等。加强信息透明度，及时披露经营成果、风险等信息，与投资者建立沟通桥梁。

（2）利益相关方责任履行

公司始终以客户为中心，将客户满意度放在首位，在产品开发过程中，我们致力于满足客户的多样化需求。公司主营的智慧矿山业务，利用工业互联网技术，为煤矿减人增安提供了有力支撑，极大地降低了煤矿安全事故的发生概率；新能源充换电业务为不同用户群体提供安全、便捷的充换电服务，解决充电过程中火灾事故的发生，推动了新能源车辆的推广应用；此外，我们基于国产芯片研发的智能超声波水表，更是为居民用水安全、水资源节约提供了坚实保障。

在与合作伙伴的合作中，我们始终秉持互利共赢的原则，通过紧密合作，共同推动行业技术进步。

公司诚信对待供应商，忠实履行商业合同，合法经营；在供应商管理方面，公司制定了明确的供应商选择标准，并对供应商进行评估。同时，公司还积极应对供应链中潜在的风险，确保供应商的稳定性和可持续性。

（3）风险管理

针对企业运营过程中存在的各种风险和隐患，公司依据相关标准建立并实施了 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、ISO45001 职业健康安全管理体系、ISO27001 信息安全管理体系、知识产权管理体系、CS2 信息系统建设和服务能力以及 CMMI-DEV2.0 成熟度三级认证。公司开展有效的运营风险评估过程，以识别和应对可能遇到的质量、环境、安全、信息等风险，确保企业运营的稳健和可持续。

（4）吸纳就业与员工权益保障

公司积极吸纳就业和保障员工合法权益，共提供五百余个就业岗位，按时发放薪酬，为员工办理并缴纳养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险和住房公积金，提供意外和商业医疗保险；随着公司发展的水平逐步提升员工待遇，使员工共享企业发展成果。

（5）协会活动与行业贡献

报告期内，公司积极参加行业协会如中国煤炭工业协会信息分会、中国民营科技促进会、山西工控信息安全联盟、山西省内蒙古商会、山西省专家学者协会等；作为中国智慧矿山协同创新联盟牵头及理事长单位，通过搭建沟通交流平台、联合参展等形式，组织行业内企业开展技术交流、信息及资源共享，为推动行业可持续发展贡献力量。

3. 环境保护相关的情况

√适用 □不适用

公司的智慧矿山业务应用先进的工业互联网技术体系，为煤矿客户提供整体解决方案及标准化智能产品和服务。我们致力于矿山的智能化改造与建设，利用云计算、物联网、人工智能（AI）等新一代信息技术实现煤矿企业的减人增安和提质增效。在减少资源浪费、降低能耗和污染物排放方面公司的技术和服务起到了至关重要的作用，有效地推动了煤矿绿色开采，为矿山行业的可持续发展和环境保护做出了重要贡献。

公司的立体式新能源充换电管理系统在助力国家“双碳”目标实现做出了积极贡献。公司的充电设

备作为重要的能源补给设施，使得电动自行车和新能源汽车能够持续、稳定地运行，从而进一步减少了传统燃油车辆的使用，有助于降低空气污染和碳排放、减少能源消耗；充电设备的智能化管理也提高了充电效率，减少了不必要的能源浪费。公司的换电站作为电动重卡的能源补给设施，推动电动重卡的普及，极大地减少了有害气体和温室气体的排放，有助于改善城市及周边地区的空气质量；换电模式还促进了能源的节约和高效利用，通过集中的充电站和换电设施，电动重卡可以在短时间内完成能源补给，提高了能源利用效率；换电模式也便于电网进行统一调度和管理，优化电力资源配置，减少能源浪费，将大力推动我国绿色交通建设高速发展。

(十一) 报告期内未盈利或存在累计未弥补亏损的情况

☐适用 ☒不适用

三、 未来展望

(一) 行业发展趋势

工业互联网产业规模在近年来得到了显著增长，已经成为我国数字经济发展的重要引擎。中商产业研究院的预测指出，2024 年我国工业互联网产业增加值总体规模将达到 4.95 万亿元。随着工业互联网技术的不断发展和应用领域的扩大，预计工业互联网产业规模还将继续扩大，为经济发展注入更多新动能。

同时，工业互联网已经全面融入 45 个国民经济大类，助力各大支柱产业实现数字化转型升级，进入了产业深耕、赋能发展的新阶段。政府的重视和支持也为工业互联网行业的快速发展提供了有力保障。工业互联网产业规模庞大并持续增长，是我国数字经济发展不可或缺的重要部分，未来还有巨大的发展潜力。

1、智慧矿山是工业互联网体系在矿山领域的垂直应用。智慧矿山行业规模正在不断扩大，并展现出强劲的增长势头。随着物联网、大数据、云计算等新一代信息技术的广泛应用，智慧矿山建设得以快速发展，市场规模持续扩大。根据中国煤炭工业协会的数据，截至 2022 年底，全国煤矿数量约 4400 处，煤矿智能化建设将创造万亿级的广阔智能矿山领域市场。另外，根据国家矿山安监局公布的数据，全国煤矿已建成可实现少人化开采的智能化采掘工作面超过 1300 个，有智能化工作面的煤矿达 694 处，智能化建设投资总规模已接近 2000 亿元。

这些数据充分表明，智慧矿山行业规模正在迅速扩大，未来还有巨大的增长潜力。随着技术的不断进步和应用场景的不断扩展，智慧矿山将在提高生产效率、保障安全开采、减少人员安全事故等方面发挥越来越重要的作用，进一步推动矿山行业的转型升级和可持续发展。同时，政府对智慧矿山行业的支持也在不断加强，通过出台一系列政策和措施，为行业的发展提供了有力保障。这将有助于吸引更多的资金、人才和技术投入智慧矿山领域，进一步推动行业规模的扩大和技术的创新。

2、“物联网+”方面，根据物联网行业市场全景调研，到 2024 年，物联网领域的收入将大幅增长，预计全球市场规模将达到 1.387 万亿美元。近年来，中国物联网行业得到了各级政府的高度重视和国家产业政策的重点支持，推动了其持续、快速发展。中国企业级物联网市场规模将在 2026 年达到 2940 亿美元，继续保持全球最大物联网市场体量。

新能源充换电作为物联网技术的典型应用，行业市场规模正在持续扩大，并且随着新能源车辆市场的快速发展，其增长潜力巨大。国家及各地区政府部门正陆续发布关于社区充电基础设施“统建统营”的市场发展实施意见，以优化充电设施的建设和管理。社区充换电设施的需求在不断增加，其市场规模是一个持续增长的领域。新能源重卡中纯电动重卡换电模式高效、便捷，逐渐成为新能源重卡的主流选择。换电模式可以有效解决重卡续航里程短、充电时间长等问题，提高了运输效率。同时有助于减少环境污染，符合国家的环保政策。其市场规模正在不断扩大，未来有望继续保持快速增长。

3、随着城市建设、信息化、人口增长和流动，智慧市政的市场需求将会不断扩大，市场潜力也将越来越大。根据市场调研机构的数据显示，智慧市政行业的市场规模在 2025 年将达到数千亿美元。随着物联网、云计算、大数据、GIS 等先进技术的快速发展，智慧市政行业将实现更深层次的技术融合与创新。各级政府出台了多种政策支持智慧市政行业的发展，包括提供财政支持、鼓励技术创新、推动标准制定等，这将为智慧市政行业的发展创造更好的环境。未来，随着技术的不断进步和应用场景的不断扩展，智慧市政行业将为城市的发展提供更强有力的支撑。

（二） 公司发展战略

2024 年，公司将继续秉承业绩提升与资本运作并重的“双轮驱动”发展战略，深入应用工业互联网技术体系，坚持智慧矿山为主、智慧市政为辅、“物联网+”为先导的战略方向，不断优化法人治理结构，充分激发经营团队的积极性和创造力，确保重大决策的科学性、高效性。我们将全力完成既定的经营目标，力求实现公司利益的最大化。具体规划如下：

1、不断优化规范治理机制，强化内部控制管理

为提升公司治理效能，公司建立了健全的内部控制体系，并致力于确保其高效、稳定运行。公司将继续加强关键少数人员学习培训，明确各自职责，推动“三会”运作更加规范；我们将加强内部审计工作，确保内控制度得到切实执行，形成审计工作常态化。同时，公司将严格贯彻执行公司法、证券法等法律法规，不断提升公司的规范运作和内控管理水平，进一步优化法人治理结构，为公司的长远发展奠定坚实基础。此外，我们将根据公司法的最新颁布实施情况，及时更新和完善公司的相关制度。

2、多渠道降本增效，提升竞争力

（1）构建矩阵式创新体系与运营体系，提高产品竞争力

为进一步增强创新实力，公司精心构建矩阵式创新体系与运营体系，深化创新机制，以提升产品核心竞争力。我们致力于强化打造 M-CPS 品牌标识度，积极引入大模型、小模型等人工智能最新算法。以系统解决方案为导向，不断提升公司产品的技术水平和实用性。在提升产品竞争力的过程中，我们同样重视产品性价比的优化，通过不断的研发和改进，在保持产品功能不变的前提下努力降低成本，或在相同成本下提升产品功能。通过创新新技术、新产品或新服务，以契合客户日益变化的需求，进而提升客户满意度与忠诚度。

此外，我们要积极响应国家“双碳”目标，在所从事领域深度挖掘数据资产和碳交易价值，推动公司实现更长远的发展目标。

（2）强化市场能力建设，提升合同效率与品牌影响力

为强化市场能力建设，我们要加快市场开拓步伐，全面提升市场覆盖率。我们既要稳固老市场，确保既有客户群体的满意度和忠诚度，又要推动新业务的拓展，不断挖掘新的增长点。在产品开发方面，

我们既要做强老产品，通过技术升级和品质提升巩固市场地位，又要积极研发符合新市场需求的产品，满足客户的多元化需求。此外，我们要签订更多有效合同，以提升业务效益。同时，建立完善的销售网络和渠道，以更好地与客户建立紧密联系，深入了解客户需求，进而提升客户满意度及品牌知名度。

（3）构建过程管理的运营体系，全面提升运行效率

强化上下同心“共做一件事”的经营理念。通过优化过程管理，实现公司内部各环节的无缝衔接及各流程节点的精细把控，有效降低运营成本。在此过程中，我们应加强合同投标与签订的管理，确保合同的有效性和合规性；同时，打造精细化调度与资源优化配置的项目实施流程，显著提升项目实施效率；此外，我们还应注重提升项目及产品质量，确保验收工作的顺利进行；重点要加大回款力度，提高资金周转率，从而全面提升公司运行效率。

3、提高各板块市场占有率，提升公司整体业绩

针对三个业务板块不同的市场特点采取不同的策略，提高市场占有率，提升公司整体业绩。

（1）智慧矿山方面：我们将持续优化商业模式，积极提升“一体两翼”在行业内的影响力，寻求稳固而长期的商业合作。通过向下深度嵌入装备，向上完善管控一体化平台，解决智慧矿山领域的“三明治”困扰。同时，我们将继续精进基于 CPS 系统的智慧矿山整体解决方案，发挥 CPS 品牌在业内的优势。2024 年，公司将持续提高实施效率，争取达到山西领头、全国领先；进一步强化公司一体化项目配套自有产品的占有率及产品质量、优化产品路线，为整体解决方案的顺利实施提供坚实支撑；加大 365 在现（线）服务的推广力度，扩大覆盖范围，充分发挥“一体两翼”的协同效应，迅速抢占市场份额，我们将依赖优质的服务维系长期业务合作，以实现智慧矿山业务收入和利润的快速增长。

（2）“物联网+”方面：聚焦“物联网+”核心技术，打造 ToC 业务新模式，加快新能源充换电业务推广，在立体式新能源充换电管理系统前期布局及业务拓展的基础上，加快全国范围内业务的推广。2024 年度，继续扩大充换电设备在全国范围的覆盖面；进一步加快钠离子电池换电业务拓展，满足居民安全高效低成本补能需求；力争 3-5 年内在全国逐步建设形成重卡换电网络。

充分利用“矿用设备安全监察管理系统”的示范效应，积极扩展煤矿对接数量，并致力于将该系统推广至其他省份，为智慧矿山业务的发展提供助力。同时，我们将进一步推动“建筑起重机械设备安全管理平台”在其他省份和其他领域的广泛应用。

（3）智慧市政方面：围绕城市公共设施的智能管理进行深入研究和市场拓展。抓住与龙芯中科等合作的优势，围绕“智慧水务平台”和“可信超声波水表”深入研发，推动智慧水务业务的快速发展。优化商业模式，积极寻求各方资源的合作，扩大市场占有率。

4、加强资本运作，提升公司价值

有效地进行资本运作，加强市值管理，提升公司内在价值和市场估值，实现市值的可持续增长。提高公司在资本市场的竞争力和吸引力，为公司的长期发展奠定坚实的基础。

（1）完善信息披露管理

2024 年董事会将一如既往地依照信披要求，认真履行信息披露义务，确保信息披露的及时、真实、准确和完整。提高信息披露的质量，增强其针对性和有效性，以便让投资者更好地理解公司的经营状况和发展前景。同时，我们将积极学习并遵守监管机构及北交所的相关规范要求，持续优化和完善公司的信息披露工作，做好重大信息的保密和内幕知情人的管理。

（2）加强价值传播

继续构建畅通的投资者沟通机制，提升价值传播效果，主动加强与投资者的对接交流，让投资者全

方位了解公司的发展战略、经营计划、财务状况、重大事项及企业文化等信息，切实维护和提升公司在资本市场中的形象。进一步加强与股东、投资人、新闻媒体、监管机构和中介机构的沟通联系，公平对待资本市场不同利益相关者；充分利用好路演、业绩说明会、投资策略会、投资者接待等交流活动，有计划、有针对性的维护好与投资者的关系。认真倾听投资者的声音，及时回复投资者的问题，并扎实做好机构调研工作。关注主流媒体关于公司的相关报道，积极向投资人传递投资价值，维护良好的舆论导向，努力提升公司在资本市场中的形象。

（3）落实融资并购工作

通过多种方式不断优化、扩大公司规模，提升上市公司质量。通过分析行业发展趋势、市场需求变化，以“工业互联网”为核心，以延伸智慧矿山及“物联网+”两个领域的产业链为目标，多渠道积极寻找协同性高、自身成长快、创新力强的标的企业，通过并购重组，培育新的业务增长点、提升业绩，同时提升公司整体市值，有效落实公司百亿市值行动计划。

为加强市场信心与融资能力，我们将加强与投资者的互动交流，积极开拓更多的融资渠道。密切关注北交所融资政策，结合公司的战略规划，利用好定增、可转债等融资工具，助推业务增长，增强市场信心。同时，与中介机构、媒体及政府等各方保持紧密的联系与合作，确保及时获取市场动态与政策信息。

（4）践行社会责任，夯实企业文化，强化党建引领

公司始终坚守依法经营、规范运作的原则，严格遵守各项法律法规，以诚信为本对待供应商、客户等相关方，并忠实履行每一份商业合同。我们深知，合法经营是企业长远发展的基石。同时，公司积极承担社会责任，主动参与社会公益事业，通过参加行业协会、开展技术交流等方式，为推动行业的可持续发展贡献自己的力量。

我们将继续全面贯彻落实习近平新时代中国特色社会主义思想 and 党的二十大精神，团结动员全体干部职工贯彻新发展理念、服务构建新发展格局、推动公司高质量发展。公司将继续传承并弘扬“创新、进取、团结、包容”的企业文化，继续践行“做一个产品立一座丰碑，干一个项目交一帮朋友”的行为准则，以“共同做一件事，分工不分家”的原则，推动企业的发展。

2024 年公司将根据战略发展规划，认真落实各项决议，积极应对市场变化，提高发现、抓住机遇的能力，不断壮大和夯实公司实力，全面实现各项工作目标，持续推动公司健康、快速发展。

（三） 经营计划或目标

1、深化巩固核心市场，拓展开辟潜在市场

我们将深度经营山西、内蒙等核心市场，并面向全国积极布局智慧矿山业务，加强与合作伙伴的战略合作，进一步巩固市场地位，争取更大竞争优势。同时，物联网+业务将继续拓展全国市场，新能源重卡换电站继续稳固山西市场。此外，智慧市政业务将积极推广智能超声波水表，致力于打造水务系统的全链条智能化管理体系，满足市场不断增长的需求。

2、以客户需求为导向，深耕五大系统，提升产品竞争力

我们将紧密围绕公司战略规划，以客户需求为核心，持续深化煤矿安全生产管控平台、智能辅运系统、智能采掘工作面、智能通风系统、煤矿特种机器人五大系统的研发与应用。通过升级迭代系统与相

关产品，降低成本，提高自有产品的市场占有率，增强公司产品的整体竞争力。同时，我们将加大智能洗选软件平台、井工矿、露天矿无人驾驶技术等研发力度，突破技术瓶颈，确保我们的产品不仅能用，而且管用、好用，树立科达品牌的良好形象。

3、推行项目经理负责制，提升项目管理与交付能力

我们将全面推行项目经理负责制，确保项目在保证质量的前提下快速高效完成，提升客户满意度和忠诚度。通过全过程管理，转变项目经理观念，确保项目顺利实施和验收。同时，我们将提高实施效率，降低成本，快速响应客户需求，提升品牌影响力。

4、规范运营管理，强化执行力度

我们将继续提升管理水平，完善相关制度，强化执行力。管理人员应以高标准、严要求落实责任，确保企业持续、健康、快速发展。我们将加强内部沟通与协作，提高工作效率，为企业发展提供有力保障。

5、加强综合部门支持力度，提升保障水平

我们将加强采供部的管理与协调，确保采购工作保质、保量、保时完成，降低成本。同时，各综合部门应各司其职，高效完成任务，形成工作合力。此外，我们将加大宣传力度，提升企业知名度，树立良好企业形象。

6、鼓励子公司拓展市场，增加企业利润

子公司应加大市场开发力度，细化市场布局，提高中标率，增加收入和利润。公司将在人员管理上授予子公司更大的自主权。同时，我们将调整人员总数和财务付款等审批工作，以适应子公司发展的需求。

7、深化企业文化建设，加强人才梯队建设

我们将继续深化企业文化建设，营造良好的企业氛围。同时，加大人才引进力度，促进人才结构调整，为企业发展提供有力的人才保障。我们将加强考核与激励机制，真正实现多劳多得，为引得来、留得住人才提供条件。此外，我们将帮助员工实现职业发展目标，实现员工与企业共赢，共同创造美好的未来。

8、加强同国内外大型企业在技术与项目方面的合作

面对日益激烈的市场竞争，公司进一步加强与华为、西门子、新华三、大华股份、龙芯中科、西安合智宇、国家能源集团、中煤科工集团、晋能控股集团、山西焦煤集团等合作伙伴开展项目、技术合作。报告期内，公司与华纳芯能建立合作关系，开启电动自行车钠离子电池使用新的里程碑。

(四) 不确定性因素

无

四、 风险因素

(一) 持续到本年度的风险因素

重大风险事项名称	公司持续到本年度的风险和应对措施
----------	------------------

市场竞争加剧的风险	国家智慧矿山和智慧市政建设已进入快速发展阶段，行业竞争进一步加剧，一些国内通信及 IT 巨头纷纷进入智慧矿山行业布局生态，凭借资金、技术等方面优势布局业务，抢占市场份额。如果公司无法抓住行业快速发展的机遇，将面临着无法持续扩大市场份额、丧失竞争优势的风险，从而对公司的盈利能力产生不利影响。 针对以上风险，公司将抓住机会，与华为、西门子、新华三等企业开展合作，将其提供的新技术、新产品快速融入公司现有系统，提升公司市场竞争力。同时，公司将持续加强内部研发，保持行业领先。
高水平技术人员短缺的风险	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，完善人才激励机制，吸引外部高水平人才；另一方面通过现有 365 服务体系进行储备和培养人才，解决高端人才短缺的风险。
应收账款占比较大和无法及时收回的风险	公司报告期末应收账款账面价值占比较大，现阶段公司的主要客户为大型国有企业，信用状况良好。但随着公司经营规模的扩大，公司应收账款规模可能会进一步增加，且应收账款回收周期较长，从而对公司现金流、项目承接能力等均会产生不良影响。针对以上风险，公司计划强化内部考核，加强回款力度，逐步降低应收账款占比。
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

（二） 报告期内新增的风险因素

新增风险事项名称	公司报告期内新增的风险和应对措施
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	
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	
是否存在重大关联交易事项	☒ 是 ☐ 否	五.二.(三)
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	五.二.(四)
是否存在股份回购事项	☒ 是 ☐ 否	五.二.(五)
是否存在已披露的承诺事项	☒ 是 ☐ 否	五.二.(六)
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	
是否存在年度报告披露后面临退市情况	☐ 是 ☒ 否	
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重大合同	☒ 是 ☐ 否	五.二.(七)
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

本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项

（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重大关联交易情况

1、 公司是否预计日常性关联交易

☒是 ☐否

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，接受劳务	0	0
2. 销售产品、商品，提供劳务	15,000,000.00	1,523,539.83
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
-------	---	---

2、重大日常性关联交易

☐适用 ☒不适用

3、资产或股权收购、出售发生的关联交易

☐适用 ☒不适用

4、与关联方共同对外投资发生的关联交易

☐适用 ☒不适用

5、与关联方存在的债权债务往来事项

☐适用 ☒不适用

6、关联方为公司提供担保的事项

☐适用 ☒不适用

7、公司与存在关联关系的财务公司、公司控股的财务公司与关联方之间存在的存款、贷款、授信或其他金融业务

☐适用 ☒不适用

8、其他重大关联交易

☐适用 ☒不适用

(四) 股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施

公司于 2023 年 6 月 7 日对 2022 年股权激励计划预留权益进行了授予，具体情况如下：

一、报告期内激励对象的范围：

本次激励计划预留权益所确定的所有激励对象，包括在公司(含分公司、全资子公司、控股子公司)任职的董事、高级管理人员及核心员工，共 6 人。

二、报告期内授出、行使和失效的权益总额，至报告期末累计已授出但尚未行使的权益总额：

授出的权益总额	行使的权益总额	失效的权益总额	已授出但尚未行使的权益总额
557,500	1,182,750	0	3,317,250

三、报告期内权益价格、权益数量历次调整的情况以及经调整后的最新权益价格与权益数量：

报告期内权益价格、权益数量未发生调整。

四、董事、高级管理人员各自的姓名、职务以及在报告期内历次获授、行使权益的情况和失效的权益数量：

序号	姓名	职务	本次授予限制性股票数量	行使权益	失效的权益
1	付国军	董事长	0	240,000	0
2	伊茂森	董事、总经理	392,500	300,000	0
3	李更新	董事	0	90,000	0
4	高波	董事、副总经理	0	15,000	0
5	任建英	董事、董秘、副总经理	30,000	90,000	0

6	李晓明	副总经理	0	3,000	0
7	李丰佑	副总经理	50,000	0	0
8	牛建勤	财务负责人	30,000	30,000	0

五、本年度未发生因激励对象行使权益所引起的股本变动情况。

六、股权激励的会计处理方法及股权激励费用对公司业绩的影响：

（一）股权激励的会计处理方法：

按照《企业会计准则第 11 号—股份支付》的规定，公司将在限售期的每个资产负债表日，根据最新取得的可解除限售人数变动、业绩指标完成情况等后续信息，修正预计可解除限售的限制性股票数量，并按照限制性股票授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和资本公积。

（二）股权激励费用对公司业绩的影响：

公司本次预留限制性股票授予日为 2023 年 6 月 6 日，经测算，本次股权激励计划预留权益授予成本摊销情况见下表（授予日）：

预留权益授予的限制性股票数量（万股）	需要摊销的总费用（万元）	2023 年（万元）	2024 年（万元）	2025 年（万元）	2026 年（万元）
55.75	240.84	81.95	98.34	47.16	13.38

公司以目前信息初步估计，股权激励费用的摊销对有效期内各年净利润有所影响，但不会影响公司经营活动现金流。若考虑股权激励计划对公司发展产生的正向作用，由此激发管理团队及核心员工的积极性，提高经营效率。

七、报告期内激励对象获授权益、行使权益的条件是否成就的说明：

（一）股权激励计划第一个解限售期间已届满，《股权激励计划》授予的限制性股票的限售期为自限制性股票授予日起，分别为 12 个月、24 个月、36 个月，分三期解除限售。授予的限制性股票设置锁定期不少于 12 个月，第一个解限售期为自本次激励计划授予日起 12 个月后的首个交易日起至授权日起 24 个月内的最后一个交易日当日止，解限售比例为 30%。公司股权激励计划限制性股票授予日为 2022 年 8 月 19 日，故股权激励计划的第一个解限售期已于 2023 年 8 月 18 日届满。

（二）经会计师事务所审计，公司 2022 年度营业收入为 346,558,718.29 元，较 2021 年度营业收入增长 31.59%，满足解除限售条件。

综上所述，公司股权激励计划第一个解除限售期解限售条件已成就，根据公司 2022 年第三次临时股东大会对董事会的授权，公司按照股权激励计划的相关规定办理限制性股票解除限售的相关事宜。

（五） 股份回购情况

山西科达自控股份有限公司（以下简称“公司”）于 2023 年 5 月 5 日召开第四届董事会第八次会议、第四届监事会第八次会议，审议通过了《关于公司回购股份方案的议案》，公司现任独立董事宋建成、赵峰、王东升对该议案发表了同意的独立意见。2023 年 5 月 16 日 2022 年年度股东大会审议通过了《关于公司回购股份方案的议案》。

一、本次回购方案基本情况如下：

（一）回购目的

基于对公司未来发展的信心和对公司价值的认可，提升公司股票长期投资价值，综合考虑公司经营

情况、财务状况以及未来的盈利能力等因素，公司以自有资金回购公司股份。本次回购的股份将用于员工股权激励或员工持股计划，以此进一步完善公司治理结构，构建长期激励与约束机制，确保公司长期经营目标的实现，提升公司整体价值。

（二）回购方式

本次回购方式为竞价方式回购。

（三）回购价格、数量

本次回购价格不超过 20.00 元/股，具体回购价格由公司股东大会授权董事会在回购实施期间，综合公司二级市场股票价格、公司财务状况和经营状况确定。自董事会决议至回购完成期间，如公司存在权益分派等事项，将自权益分派实施之日起，及时调整回购价格。

（四）拟回购数量、资金总额及资金来源

拟回购资金总额不少于 1,000 万元，不超过 2,000 万元，同时根据拟回购资金总额及拟回购价格上限测算预计回购股份数量区间为 50 万股-100 万股，占公司目前总股本的比例为 0.6517%-1.3034%，资金来源为公司自有资金。具体回购股份使用资金总额以回购完成实际情况为准。

（五）回购实施期限

本次回购股份的实施期限自股东大会审议通过本次股份回购方案之日起不超过 12 个月，即 2023 年 5 月 16 日至 2024 年 5 月 15 日。

1. 如果在回购期限内，回购资金总额达到上限，则回购方案实施完毕，即回购期限自该日起提前届满；

2. 如果在回购期限内，公司董事会决定终止实施回购事宜，则回购期限自该董事会决议生效之日起提前届满。

（六）回购股份数量调整

公司 2022 年年度权益分派方案已获 2023 年 5 月 16 日召开的 2022 年年度股东大会审议通过，本次权益分配的除权除息日为 2023 年 7 月 12 日。因权益分派导致公司回购每股股份的价格上限调整为 19.80 元/股，调整后的价格上限自 2023 年 7 月 12 日（除权除息日）起生效。价格上限调整前公司已回购股份 127,850 股，预计剩余回购资金总额区间为 8,500,634.92 元-18,500,634.92 元，价格调整后预计剩余回购股份数量上限为 934,375 股。

二、回购方案实施进展情况

回购实施进度：截至 2023 年 12 月 31 日，已回购数量占拟回购数量上限的比例为 32.09%。

截至 2023 年 12 月 31 日，公司通过回购股份专用证券账户以连续竞价转让方式回购公司股份 340,826 股，占公司总股本的 0.44%，占预计回购总数量上限的 32.09%，最高成交价为 11.989 元/股，最低成交价为 10.40 元/股，已支付的总金额为 3,899,795.65 元（含印花税、佣金等交易费用），占公司拟回购资金总额上限的 19.50%。

截至目前，除权益分派及股票交易方式导致的调整情况外，本次回购实施情况与回购股份方案不存在差异。

（六） 承诺事项的履行情况

公司是否新增承诺事项

☐适用 ☒不适用

承诺事项详细情况:

一、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。

二、关于股份流通限制及自愿锁定的承诺

1、控股股东、实际控制人及一致行动人承诺

①自公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人（企业）直接或间接持有的公司股份，也不由公司回购该部分股份。

②自公司股票在精选层挂牌后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者挂牌后 6 个月期末收盘价低于发行价，本人（企业）持有的公司股票在精选层挂牌前已发行的股份的锁定期将自动延长 6 个月。若公司股票期间有派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项的，价格将进行除权除息相应调整。在延长锁定期内，本人（企业）不转让或者委托他人管理本人（企业）直接或间接持有的公司本次发行前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

③在上述锁定期届满后两年内，本人（企业）减持发行人股份的，减持价格不低于本次发行并挂牌时发行人股票的发行价。

④自本承诺函出具后，若中国证监会、全国股转公司作出其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会、全国股转公司的该等规定时，本人（企业）承诺届时将按照该最新规定出具补充承诺。

⑤本人（企业）将严格遵守已作出的关于所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺，如违反上述承诺，除将按照法律、法规、中国证监会和全国股转公司的相关规定承担法律责任外，本人（企业）还应将因违反承诺而获得的全部收益上缴给公司。

2、董事（非独立董事）、监事、高级管理人员承诺

①本人在担任公司董事/监事/高级管理人员的任职期间，每年转让持有的公司股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。

②在锁定期后，若本人通过全国股转系统集中竞价交易方式减持股份的，在首次卖出的十五个交易日前向全国股转系统备案减持计划并予以公告，未履行公告程序前不减持。

③自本承诺函出具后，若中国证监会、全国股转公司作出其他监管规定，且上述承诺不能满足中国证监会、全国股转公司的该等规定时，本人承诺届时将按照该最新规定出具补充承诺。

④本人将严格遵守已作出的关于所持股份的流通限制及自愿锁定的承诺，如违反上述承诺，除将按

照法律、法规、中国证监会和全国股转公司的相关规定承担法律责任外，本人还应将因违反承诺而获得的全部收益上缴给公司。

三、关于持股及减持意向的承诺

1、控股股东、实际控制人及一致行动人承诺

①本人（企业）不存在接受他人委托或委托他人持有公司股份的情形，包括但不限于通过委托持股、信托持股等方式代他人或委托他人持有股份。

②本人（企业）将严格遵守关于所持公司股份锁定事项的有关承诺。

③本人（企业）在锁定期满后两年内减持股票的，减持价格不低于公司本次发行时的发行价；若公司股票在锁定期内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述减持价格应相应作除权除息处理。

④本人（企业）减持公司股票应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。本人（企业）减持公司股票前，应提前十五个交易日予以公告，并按照全国中小企业股份转让系统有限责任公司的规则及时、准确地履行信息披露义务。

⑤若本人（企业）违反上述减持意向承诺，则本人（企业）承诺接受以下约束措施：本人（企业）将在股东大会、中国证监会及全国中小企业股份转让系统指定的披露媒体上公开说明违反减持意向的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；本人（企业）持有的公司股票自违反上述减持意向之日起六个月内不得减持；本人（企业）因违反上述减持意向所获得的收益归公司所有。

2、5%以上股东承诺

①本公司不存在接受他人委托或委托他人持有公司股份的情形，包括但不限于通过委托持股、信托持股等方式代他人或委托他人持有股份。

②本公司将严格遵守关于所持公司股份锁定事项的有关承诺。

③本公司在锁定期满后两年内减持股票的，减持价格不低于公司本次发行时的发行价；若公司股票在锁定期内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述减持价格应相应作除权除息处理。

④本公司减持公司股票应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式等。本人减持公司股票前，应提前十五个交易日予以公告，并按照全国中小企业股份转让系统有限责任公司的规则及时、准确地履行信息披露义务；

⑤若本公司违反上述减持意向承诺，则本公司承诺接受以下约束措施：本公司将在股东大会、中国证监会及全国中小企业股份转让系统指定的披露媒体上公开说明违反减持意向的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；本公司持有的公司股票自违反上述减持意向之日起六个月内不得减持；本公司因违反上述减持意向所获得的收益归公司所有。

3、董事（非独立董事）、监事、高级管理人员承诺

①本人不存在接受他人委托或委托他人持有公司股份的情形，包括但不限于通过委托持股、信托持股等方式代他人或委托他人持有股份。

②本人将严格遵守关于所持公司股份锁定事项的有关承诺。

③本人在锁定期满后两年内减持股票的，减持价格不低于公司本次发行时的发行价；若公司股票在锁定期内发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述减持价格应相应作除权除息处理。

④本人减持公司股票应符合相关法律、法规、规章的规定，具体方式包括但不限于集中竞价交易方

式、大宗交易方式、协议转让方式等。本人减持公司股票前，应提前十五个交易日予以公告，并按照全国中小企业股份转让系统有限责任公司的规则及时、准确地履行信息披露义务。

⑤若本人违反上述减持意向承诺，则本人承诺接受以下约束措施：本人将在股东大会、中国证监会及全国中小企业股份转让系统指定的披露媒体上公开说明违反减持意向的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；本人持有的公司股票自违反上述减持意向之日起六个月内不得减持；本人因违反上述减持意向所获得的收益归公司所有。

四、关于稳定公司股价的预案及承诺

1、发行人承诺

“本公司将严格遵守并执行公司股东大会审议通过的《山西科达自控股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌后三年内稳定股价预案》，若本公司违反该预案，则本公司将：①在相关信息披露平台上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。②依法赔偿投资者所受到的损失。”

2、控股股东、实际控制人及一致行动人承诺

“本人（企业）将严格遵守并执行公司股东大会审议通过的《山西科达自控股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌后三年内稳定股价预案》，若本人违反该预案，则本人将：①将在相关信息披露平台上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。②本人（企业）持有的发行人股份不得转让，直至本人（企业）按稳定股价预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕。”

3、董事（非独立董事）、高级管理人员承诺

“本人将严格遵守并执行公司股东大会审议通过的《山西科达自控股份有限公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌后三年内稳定股价预案》，若本人违反该预案，则本人将：①将在相关信息披露平台上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。②在该等事项发生之日起 10 个交易日内，公司停止向本人发放薪酬，同时本人持有的公司股票不得转让，直至本人按照预案的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕。”

五、关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、发行人措施及承诺

“（一）全面提升公司管理水平，提高资金使用效率。提高公司运营效率，加强预算管理，控制公司的各项费用支出，提升资金使用效率，全面有效地控制公司经营和管控风险，提升经营效率和盈利能力。此外，本公司将完善薪酬和激励机制，引进市场优秀人才，并最大限度地激发员工积极性，挖掘公司员工的创造力和潜在动力。通过以上措施，本公司将全面提升运营效率，降低成本，提升公司的经营业绩。

（二）加强对募投项目监管，保证募集资金合理合法使用。为规范公司募集资金的使用与管理，确保募集资金的使用规范、安全、高效，本公司制定了《募集资金管理制度》等相关制度。董事会针对募集资金的使用和管理，通过了设立专项账户的相关决议，募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中，专户专储，专款专用。本公司将根据相关法规和《募集资金管理制度》的要求，严格管理募集资金使用，并积极配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

（三）加快募投项目投资进度，争取早日实现项目预期效益。募集资金投资项目的实施符合本公司

的发展战略，能有效提升公司的生产能力和盈利能力，有利于公司持续发展、快速发展。本次募集资金到位前，本公司拟通过多种渠道积极筹集资金，加快募投项目投资进度，争取尽早实现项目预期收益，增强未来几年的股东回报，降低本次发行导致的即期回报摊薄的风险。

（四）进一步完善利润分配制度，强化投资者回报机制。根据相关法律法规的规定，公司制定了本次发行后适用的《公司章程（草案）》，建立健全了股东回报机制。本次发行后，公司将按照相关法律法规的规定，在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分配，有效维护和增加对股东的回报。”

2、控股股东、实际控制人及一致行动人承诺

“①本人不越权干预发行人经营管理活动，不侵占发行人利益。

②本人不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害发行人利益。

③本人将对职务消费行为进行约束。

④本人不会动用发行人资产从事与履行职责无关的投资、消费活动。

⑤本人将在职责和权限范围内，全力促使发行人董事会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩。

⑥如果发行人拟实施股权激励，本人将在职责和权限范围内，全力促使发行人拟公布的股权激励行权条件与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩。

⑦本承诺人承诺全面、完整、及时履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。若本承诺人违反该等承诺，本承诺人应：（1）在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；（2）无条件接受中国证监会、全国股转公司等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出的处罚或采取的相关监管措施；（3）给公司或者股东造成损失的，依法承担对公司和/或股东的补偿责任。”

3、董事、高级管理人员承诺

“①承诺不得无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不得采用其他方式损害公司利益；

②承诺对其个人的职务消费行为进行约束，必要的职务消费行为应低于平均水平；

③承诺不得动用公司资产从事与其本人履行职责无关的投资、消费活动；

④承诺积极推动公司薪酬制度的完善，使之更符合摊薄即期回报的填补要求；支持公司董事会制订、修改补充公司的薪酬制度时与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

⑤承诺在推动公司股权激励（如有）时，应使股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

⑥在中国证监会、全国股转公司另行发布摊薄即期填补回报措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果公司的相关规定及其本人承诺与该等规定不符时，其本人承诺将立即按照相关规定出具补充承诺，并积极推进公司作出新的规定，以符合相关要求；

⑦其本人承诺全面、完整、及时履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。若其本人违反该等承诺，给公司或者股东造成损失的，其本人应：（1）在股东大会及中国证监会、全国股转公司指定报刊公开作出解释并道歉；（2）依法承担对公司和/或股东的补偿责任；（3）无条件接受中国证监会和/或全国股转公司按照其制定或发布的有关规定、规则，对其本人

作出的处罚或采取的相关监管措施。”

六、关于不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺

1、发行人承诺

“本公司承诺，本次向不特定合格投资者公开发行股票说明书（以下简称“公开发行说明书”）及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司承诺对其真实性、准确性、完整性承担法律责任。若在合格投资者缴纳股票申购款后且股票尚未挂牌流通前，因本公司公开发行说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，在该等违法事实被中国证监会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司或司法机关等有权机关认定后，对于本公司本次公开发行的全部新股，本公司将按照投资者所缴纳股票申购款加算该期间内银行同期存款利息，对已缴纳股票申购款的投资者进行退款。若本公司向不特定合格投资者公开发行的股票在精选层挂牌流通后，因本公司公开发行说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，本公司将在该等违法事实被中国证监会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司或司法机关等有权机关认定之日起 10 个交易日内召开董事会并提议尽快召开股东大会，并将按照董事会、股东大会审议通过的股份回购具体方案回购本公司本次公开发行的全部新股，回购价格不低于发行价格加上自本次公开发行完成日至股票回购公告日的同期银行活期存款利息。如有派息、送股、公积金转增股本、配股等情况的，则发行价格将根据除权除息情况进行相应调整。本公司同时承诺，如因本公司公开发行说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本公司将依法赔偿投资者损失。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2 号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。

2、控股股东、实际控制人及一致行动人承诺

“本人（企业）承诺，发行人本次向不特定合格投资者公开发行股票说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人（企业）承诺对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。若在合格投资者缴纳股票申购款后且股票尚未挂牌流通前，因发行人公开发行说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，在该等违法事实被中国证监会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司或司法机关等有权机关认定后，对于发行人本次公开发行的全部新股，本人（企业）将督促发行人按照投资者所缴纳股票申购款加算该期间内银行同期存款利息，对已缴纳股票申购款的投资者进行退款。若发行人向不特定合格投资者公开发行的股票在精选层挂牌流通后，因发行人公开发行说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响，在该等违法事实被中国证监会、全国中小企业股份转让系统有限责任公司或司法机关等有权机关认定后，本人将督促发行人按照董事会、股东大会审议通过的股份回购具体方案回购发行人本次公开发行的全部新股，本人（企业）将购回已转让的原限售股份。本人（企业）同时承诺，如因发行人公开发行说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本人（企业）将督促发行人依法赔偿投资者损失，同时本人（企业）承诺将对此承担连带责任。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券

法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。若本人（企业）违反上述承诺，在违反上述承诺发生之日起5个工作日内，本人（企业）将暂停从发行人处取得股东分红（如有），同时本人（企业）持有的发行人股份将不得转让，直至本人（企业）按上述承诺采取相应的回购或赔偿措施并实施完毕时为止。”

3、董事、监事、高级管理人员承诺

“本人承诺，发行人本次向不特定合格投资者公开发行股票说明书（以下简称“公开发行说明书”）及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本人承诺对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。如因发行人公开发行说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本人将督促发行人依法赔偿投资者损失，同时本人承诺将对此承担连带责任。有权获得赔偿的投资者资格、投资者损失的范围认定、赔偿主体之间的责任划分和免责事由按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。若本人违反上述承诺，本人将在违反上述赔偿措施发生之日起5个工作日内，停止在发行人处领取薪酬及津贴（如有）及股东分红（如有），同时本人持有的发行人股份（如有）不得转让，直至本人按上述承诺采取相应的回购或赔偿措施并实施完毕时为止。”

七、关于未能履行承诺时的约束措施及承诺

1、发行人承诺

“①本公司将严格履行在向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌过程中所作出的公开承诺事项中的各项义务和责任。

②如非因不可抗力未能完全且有效的履行承诺事项中的各项义务或责任，则本公司承诺将采取以下措施予以约束：（1）在股东大会、中国证监会及全国中小企业股份转让系统指定的披露媒体上及时、充分披露承诺事项未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉；（2）以自有资金补偿公众投资者因依赖相关承诺实施本公司股票交易而遭受的直接损失，补偿金额依据本公司与投资者协商确定的金额，或证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定；（3）向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益，并同意将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；（4）对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴；（5）在本公司完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，本公司将不得发行证券，包括但不限于股票、公司债券、可转换的公司债券及证券监督管理部门认定的其他品种等；（6）本公司承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行导致投资者损失的，由本公司依法赔偿投资者的损失；本公司因违反承诺有违法所得的，按相关法律法规处理。

③如因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：（1）在股东大会、中国证监会及全国中小企业股份转让系统指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护本公司投资者利益。”

2、控股股东、实际控制人及一致行动人承诺

“一、本人（企业）将严格履行就公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌所做出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

二、本人（企业）作出的或发行人公开披露的承诺事项真实、有效。①如非因不可抗力原因（如：相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因）导致本人公开承诺事项未能履行或无法按期履行的，本人（企业）同意采取以下约束措施：（1）在公司股东大会、中国证监会及全国中小企业股份转让系统指定的披露媒体上及时、充分公开披露说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；（2）在有关监管机关要求的期限内予以纠正；（3）如该违反的承诺属可以继续履行的，本人（企业）将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本人（企业）将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交发行人股东大会审议；（4）本人（企业）直接或间接持有的公司股份将不得转让，直至本人（企业）按相关承诺采取相应的措施并实施完毕时为止。因合并分立、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；（5）本人（企业）因未履行或未及时履行相关承诺所获得的收益归公司所有，并在获得收益的 5 个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；（6）本人（企业）承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行，给发行人或投资者造成损失的，由本人（企业）依法赔偿发行人或投资者损失；（7）本人（企业）作出的、公司公开发行说明书披露的其他承诺约束措施或根据届时规定可以采取的约束措施。②如因不可抗力原因导致本人（企业）公开承诺事项未能履行或无法按期履行的，本人（企业）同意采取以下约束措施：（1）在公司股东大会、中国证监会及全国中小企业股份转让系统指定的披露媒体上及时、充分公开披露说明未履行的具体原因；（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，向发行人及投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护发行人及投资者的权益。”

3、董事、监事、高级管理人员承诺

“一、本人将严格履行就公司向不特定合格投资者公开发行股票并在精选层挂牌所做出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。

二、本人作出的或发行人公开披露的承诺事项真实、有效。

①如非因不可抗力原因（如：相关法律法规、政策变化、自然灾害等自身无法控制的客观原因）导致本人公开承诺事项未能履行或无法按期履行的，本人同意采取以下约束措施：（1）在公司股东大会、中国证监会及全国中小企业股份转让系统指定的披露媒体上及时、充分公开披露说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；（2）在有关监管机关要求的期限内予以纠正；（3）如该违反的承诺属可以继续履行的，本人将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如该违反的承诺确已无法履行的，本人将向投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，并将上述补充承诺或替代性承诺提交发行人股东大会审议；（4）本人直接或间接持有的公司股份将不得转让，直至本人按相关承诺采取相应的措施并实施完毕时为止。因合并分立、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外；（5）本人因未履行或未及时履行相关承诺所获得的收益归公司所有，并在获得收益的 5 个工作日内将所获收益支付给公司指定账户；（6）本人承诺未能履行、承诺无法履行或无法按期履行，给发行人或投资者造成损失的，由本人依法赔偿发行人或投资者损失；（7）本人作出的、公司公开发行说明书披露的其他承诺约束措施或根据届时规定可以采取的约束措施。

②如因不可抗力原因导致本人公开承诺事项未能履行或无法按期履行的，本人同意采取以下约束措施：（1）在公司股东大会、中国证监会及全国中小企业股份转让系统指定的披露媒体上及时、充分公开披露说明未履行的具体原因；（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，向发行人及投资者及时作出合法、合理、有效的补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护发行人及投资者的权益。

③本人承诺不因职务变更、离职等原因而放弃履行已作出的各项承诺及未能履行承诺的约束措施。”

八、其他承诺事项

1、关于避免同业竞争的承诺

控股股东、实际控制人及一致行动人承诺：

“①截至本函出具之日，不存在本人（企业）可控制的其经营的业务可能会与公司经营的业务构成同业竞争的企业。

②本人（企业）及本人（企业）控制的企业、本人关系密切的家庭成员及其控制的企业，将不在中国境内外直接或间接从事或经营任何在商业上对公司构成竞争的业务及活动；将不直接或间接开展对公司有竞争或可能构成竞争的业务、活动或拥有与公司存在同业竞争关系的任何经济实体、机构、组织的权益，或以其他任何形式取得该经济实体、机构、组织的控制权，或在该经济实体、机构、组织中担任总经理、副总经理、财务负责人、市场营销负责人及其他高级管理人员或核心技术人员。

③本人（企业）若违反上述承诺，本人（企业）同意通过有效方式将该等业务纳入公司经营或采取其他恰当的方式以消除该等同业竞争，并愿意承担由此产生的全部法律责任，充分赔偿或补偿由此给公司造成的所有直接或间接损失。

④本承诺在本人（企业）对公司拥有直接或间接的控制权期间持续有效，且不可变更或撤销。”

2、关于规范和减少关联交易的承诺

（1）发行人承诺

“①本公司已严格按照证券监督法律、法规及规范性文件所要求对关联方以及关联交易进行了完整、详尽的披露。除本次发行及挂牌文件中披露的关联交易外（如有），本公司不存在其他任何依照法律法规的有关规定应披露而未披露的关联交易。②本公司将坚持严格按《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易决策制度》、《信息披露管理制度》的相关规定，完善内控制度，规范关联交易。③对于无法避免或者取消后将给公司正常经营和经营业绩带来不利影响的关联交易，本公司将继续本着公平、公开、公正的原则确定交易价格，按规定履行合法程序并订立相关协议或合同，及时进行信息披露，保证关联交易的公允性。④对于存在避免或者取消可能、且不会给公司正常经营和经营业绩带来不利影响的关联交易，本公司将采取在同等条件下优先与无关联关系的第三方进行交易，降低与关联方的关联交易。⑤本公司保证不通过关联交易损害公司或公司股东的合法权益。”

（2）控股股东、实际控制人及一致行动人承诺

“①本人（企业）已严格按照证券监督法律、法规及规范性文件所要求对关联方以及关联交易进行了完整、详尽的披露。除本次发行及挂牌文件中披露的关联交易外（如有），本人（企业）及本人（企业）控制的企业与发行人之间现时不存在其他任何依照和规范性文件的相关规定应披露而未披露的关联交易。②本人（企业）将严格按照《中华人民共和国公司法》等法律、法规和规范性文件的相关规定，以及发行人的公司章程，行使股东的权利，履行股东的义务，在股东大会对本人（企业）以及本人（企业）控制的企业与发行人之间的关联交易进行表决时，履行回避表决的义务。③本人（企业）及本人关系密切的家庭成员、本人控制（如有）的其他企业或本人担任董事、监事、高级管理人员的企业（除发行人及其控制的企业外，如有将尽量避免与发行人及其控制的企业之间发生关联交易，保证不通过关联交易损害发行人及其股东的合法权益。④本人（企业）若违反上述承诺，本人愿意承担由此产生的全部

法律责任，充分赔偿或补偿由此给公司造成的所有直接或间接损失。⑤本承诺函在本人（企业）对公司拥有直接或间接的控制权期间持续有效、不可撤销。”

（3）董事、监事、高级管理人员承诺

“①本人已严格按照证券监督法律、法规及规范性文件所要求对关联方以及关联交易进行了完整、详尽的披露。除本次发行及挂牌文件中披露的关联交易外（如有），本人及本人控制的企业与发行人之间现时不存在其他任何依照和规范性文件的相关规定应披露而未披露的关联交易。②本人将履行董事/监事/高级管理人员责任，督促公司尽量减少和规范与关联方之间的关联交易，对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，承诺遵循市场化定价原则，并依法签订协议，履行合法程序。③本人及本人关系密切的家庭成员、本人控制（如有）的企业或本人担任董事、监事、高级管理人员的企业（除发行人及其控制的企业外，如有）将尽量避免与发行人及其控制的企业之间发生关联交易，保证不通过关联交易损害发行人及其股东的合法权益。④本人若违反上述承诺，本人愿意承担由此产生的全部法律责任，充分赔偿或补偿由此给公司造成的所有直接或间接损失。⑤本承诺函在本人担任公司董事/监事/高级管理人员期间持续有效、不可撤销。”

（七） 重大合同及其履行情况

报告期内，公司中标鄂尔多斯市宏河能源科技有限公司智能化综采工作面及配套系统项目，中标金额 4600 余万元，该项目现已完成竣工验收。

第六节 股份变动及股东情况

一、普通股股本情况

(一) 普通股股本结构

单位：股

股份性质		期初		本期变动	期末	
		数量	比例%		数量	比例%
无限售条件股份	无限售股份总数	41,827,447	54.52%	19,882,101	61,709,548	79.85%
	其中：控股股东、实际控制人	0	0%	13,618,281	13,618,281	17.62%
	董事、监事、高管	0	0%	478,171	478,171	0.62%
	核心员工	0	0%	2,671,617	2,671,617	3.46%
有限售条件股份	有限售股份总数	34,895,053	45.48%	-19,324,601	15,570,452	20.15%
	其中：控股股东、实际控制人	24,777,278	32.29%	-13,398,594	11,378,684	14.72%
	董事、监事、高管	3,144,689	4.10%	3,144,689	3,169,018	4.10%
	核心员工	3,722,947	4.85%	-2,700,197	1,022,750	1.32%
总股本		76,722,500	-	557,500	77,280,000	-
普通股股东人数		8,645				

股本结构变动情况：

√适用 □不适用

报告期内，公司实施了《山西科达自控股份有限公司 2022 年股权激励计划》，2023 年 6 月 6 日向 6 名激励对象授予预留部分限制性股票共计 557,500 股，2023 年 6 月 20 日完成股份登记。此次股权激励计划实施后公司的总股本由 76,722,500 股增加至 77,280,000 股。

(二) 持股 5%以上的股东或前十名股东情况

单位：股

序号	股东名称	股东性质	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	质押或司法冻结情况	
									股份状态	数量
1	付国军	境内自然人	14,984,911	219,687	15,204,598	19.6747%	11,378,684	3,825,914	—	0
2	李惠勇	境内自然人	9,792,367	0	9,792,367	12.6713%	0	9,792,367	—	0
3	山西红土创新创业投资有限公司	境内非国有法人	3,257,718	0	3,257,718	4.2155%	0	3,257,718	—	0
4	太原联盈科创投资部（普通合伙）	境内非国有法人	2,667,225	0	2,667,225	3.4514%	0	2,667,225	—	0
5	深圳市创新投资集团有限公司	国有法人	1,628,860	0	1,628,860	2.1077%	0	1,628,860	—	0
6	陈浩	境内自然人	1,570,976	0	1,570,976	2.0328%	210,000	1,360,976	—	0
7	北京金瑞兴业投资管理中心（有限合伙）	境内非国有法人	1,500,000	0	1,500,000	1.9410%	0	1,500,000	质押	1,500,000
8	伊茂森	境内自然人	1,000,000	392,500	1,392,500	1.8019%	1,317,500	75,000	—	0
9	浙江容亿投资管理有限公司—浙江容腾创业投资合伙企业（有限合伙）	其他	2,253,750	-868,951	1,384,799	1.7919%	0	1,384,799	—	0

1 0	李更新	境内自然人	1,206,943	0	1,206,943	1.5618%	957,708	249,235	-	0
合计		-	39,862,750	-256,764	39,605,986	51.2500%	13,863,892	25,742,094	-	1,500,000

持股 5%以上的股东或前十名股东间相互关系说明：

1. 深圳市创新投资集团有限公司、山西红土创新创业投资有限公司：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创新创业投资有限公司 50%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。

2. 付国军、李惠勇、陈浩、李更新和法人股东太原联盈科创投资部（普通合伙）：公司自然人股东付国军、李惠勇、陈浩、李更新和法人股东太原联盈科创投资部（普通合伙）为一致行动人。

投资者通过认购公司公开发行的股票成为前十名股东的情况：

☐适用 ☒不适用

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，高级工程师。1984 年 8 月至 1985 年 8 月任内蒙古包头矿务局技术员；1988 年 8 月至 1992 年 10 月任山西矿业学院讲师；1992 年 10 月至 2000 年 10 月任太原科达自控技术研究所副总经理兼总工程师；2000 年 11 月至 2013 年 6 月历任山西科达自控工程技术有限公司总经理、董事长兼总经理；2013 年 6 月至 2018 年 1 月任山西科达自控股份有限公司董事长兼总经理；2016 年 4 月至今任山西科达富升智能控制技术有限公司董事长；2018 年 6 月至今任山西科达智能科技有限公司执行董事；2018 年 1 月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，拥有加拿大永久居住权，硕士研究生学历，高级工程师。1983年9月至1991年3月任太原市纺织局技术员；1991年4月至1992年8月任山西省经贸委新技术中心主任科员；1992年9月至2000年10月任太原科达自控技术研究所董事长；2000年11月至2006年1月任山西科达自控工程技术有限公司董事长、总经理；2006年1月至2011年5月任山西科达自控工程技术有限公司董事长；2011年5月至2013年6月任山西科达自控工程技术有限公司董事；2015年11月至2020年11月任北京科达星空网络技术有限公司执行董事、经理；2020年11月至今任北京科达星空网络技术有限公司监事。

付国军现持有公司股份 15,204,598 股，占公司股份总额的 19.6747%；李惠勇现持有公司股份 9,792,367 股，占公司股份总额的 12.6713%。报告期内，公司控股股东、实际控制人均为付国军、李惠勇，控股股东、实际控制人的一致行动人为李更新、陈浩、高波、常青、季金荣、温晋忠、段克非、齐润平、张飏、张志峰、张永红、联盈科创，公司控制权未发生变动。

第七节 融资与利润分配情况

一、 报告期内的普通股股票发行及募集资金使用情况

1、 报告期内普通股股票发行情况

(1) 公开发行情况

☐适用 ☒不适用

(2) 定向发行情况

☐适用 ☒不适用

2、 存续至报告期的募集资金使用情况

☒适用 ☐不适用

单位：元

募集方式	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
2021 年第一次股票发行	269,100,000.00	48,785,209.13	否	不适用	0	已事前及时履行

募集资金使用详细情况：

具体内容详见公司在北京证券交易所网站（<http://www.bse.cn/>）披露的《募集资金存放与实际使用情况的专项报告》。

二、 存续至本期的优先股股票相关情况

☐适用 ☒不适用

三、 存续至年度报告批准报出日的债券融资情况

☐适用 ☒不适用

四、 存续至本期的可转换债券情况

☐适用 ☒不适用

五、 银行及非银行金融机构间接融资发生情况

√ 适用 □ 不适用

单位：元

号	贷款方式	贷款提供方	贷款提供方类型	贷款规模	存续期间		利率
					起始日期	终止日期	
1	信用借款	招商银行太原分行	银行金融机构	5,006,111.11	2023年6月5日	2024年6月4日	4.00%
2	信用借款	招商银行太原分行	银行金融机构	10,012,222.22	2023年7月26日	2024年7月25日	4.00%
3	信用借款	招商银行太原分行	银行金融机构	1,772,163.33	2023年8月7日	2024年8月6日	4.00%
4	信用借款	晋商银行股份有限公司太原高新区科技支行	银行金融机构	3,504,277.78	2023年7月28日	2024年7月20日	4.00%
5	信用借款	中国光大银行股份有限公司太原分行	银行金融机构	5,005,500.00	2023年9月27日	2024年9月27日	3.65%
6	信用借款	中国光大银行股份有限公司太原分行	银行金融机构	13,014,300.00	2023年12月8日	2024年12月7日	3.65%
7	信用借款	中国光大银行股份有限公司太原分行	银行金融机构	7,004,200.00	2023年12月26日	2024年12月25日	3.65%
8	信用借款	兴业银行太原分行	银行金融机构	10,011,305.56	2023年5月17日	2024年5月30日	3.70%
9	信用借款	中国银行股份有限公司太原滨河支行	银行金融机构	26,027,500.00	2022年11月17日	2026年11月17日	3.00%
10	信用借款	中国银行股份有限公司太原滨河支行	银行金融机构	40,053,166.67	2023年8月1日	2028年8月1日	4.35%
11	信用借款	中国银行股份有限公司太原滨河支行	银行金融机构	9,011,152.78	2022年12月13日	2025年12月13日	3.65%
12	信用借款	上海浦东发展银行股份有限公司太原分行	银行金融机构	1,802,355.22	2022年12月8日	2025年12月8日	3.85%
13	信用借款	上海浦东发展银行股份有限公司太原分行	银行金融机构	9,511,776.11	2023年1月16日	2026年1月15日	3.85%
14	信用借款	上海浦东发展银行股份有限公司太原分行	银行金融机构	9,511,776.11	2023年3月15日	2026年3月14日	3.85%
15	信用借款	上海浦东发展银行股份有限公司太原分行	银行金融机构	4,755,888.06	2023年4月11日	2026年4月10日	3.85%
16	信用借款	上海浦东发展银行股份有限公司太原分行	银行金融机构	4,755,888.06	2023年5月19日	2026年5月18日	3.85%
17	信用借款	上海浦东发展银行股份有限公司太原分行	银行金融机构	9,699,817.77	2023年8月24日	2026年8月23日	3.65%
18	信用	上海浦东发展银行股	银行金融	6,200,915.60	2023年9	2026年9月	3.65%

	借款	份有限公司太原分行	机构		月 11 日	10 日	
19	信用借款	上海浦东发展银行股份有限公司太原分行	银行金融机构	3,220,591.78	2023 年 9 月 15 日	2026 年 9 月 14 日	3.65%
20	信用借款	邮储银行晋中市分行	银行金融机构	9,511,611.11	2023 年 6 月 27 日	2026 年 6 月 26 日	3.80%
21	信用借款	邮储银行晋中市分行	银行金融机构	20,023,222.22	2023 年 7 月 6 日	2026 年 7 月 5 日	3.80%
22	信用借款	中信银行股份有限公司太原分行	银行金融机构	10,008,444.44	2023 年 12 月 28 日	2026 年 12 月 27 日	3.80%
23	融资租赁	海通恒信国际租赁股份有限公司	融资租赁公司	26,064,973.71	2023 年 6 月 9 日	2025 年 3 月 9 日	6.70%
24	融资租赁	远东国际融资租赁有限公司	融资租赁公司	13,075,265.76	2023 年 8 月 31 日	2025 年 8 月 31 日	6.63%
25	融资租赁	平安国际融资租赁（天津）有限公司	融资租赁公司	31,237,570.46	2023 年 9 月 26 日	2026 年 9 月 26 日	6.33%
合计	-	-	-	289,801,995.86	-	-	-

六、 权益分派情况

（一） 报告期内利润分配政策，特别是现金分红政策的制定、执行或调整情况

√适用 □不适用

公司利润分配政策：

《公司章程》第一百八十三条规定：“公司实施如下利润分配政策：

（一）利润分配的原则公司的利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的长远利益和可持续发展，利润分配政策应保持连续性和稳定性，并符合法律、法规的相关规定。利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（二）利润分配的形式公司利润分配可采取现金、股票、现金与股票相结合或者法律许可的其他方式。在具备现金分红条件的情况下，应优先采用现金分红方式进行利润分配。

（三）现金分红的条件及比例公司在当年盈利，可供分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正，未来十二个月内不存在影响利润分配的重大现金支出安排的情况下，可以采取现金方式分配股利。现金分红比例原则上不少于当年度实现的可分配利润的 10%。前述重大资金支出是指：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 3,000 万元；（2）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

（四）发放股票股利的条件公司经营发展良好，根据经营需要及业绩增长的情况，可以提出股票股利分配方案。公司发放股票股利的具体条件：公司未分配利润为正且当期可分配利润为正；董事会需考虑公司的成长性、每股净资产的摊薄、股票价格与公司股本规模等真实合理因素，发放股票股利应有利于公司全体股东整体利益。

（五）利润分配的时间、决策程序及实施 1、利润分配的时间在满足利润分配条件、保证公司正常生产经营资金需求的前提下，公司原则上每年度进行一次利润分配。公司可以根据生产经营及资金需求状况进行中期利润分配。2、利润分配的决策程序公司利润分配方案由董事会拟定，董事会就利润分配方案的合理性进行充分讨论，认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，形成董事会决议后提交股东大会审议。独立董事应当就利润分配方案发表明确意见，监事会应对利润分配方案提出审核意见。独立董事可以征集中小股东意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。若公司实施的利润分配方案中现金分红比例不符合现金分红条件的，董事会应就现金分红比例调整的具体原因、公司留存收益的确切用途及预计投资收益等事项进行专项说明，经独立董事发表意见后提交股东大会审议。股东大会对利润分配方案进行审议前，公司应通过多种渠道与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题。利润分配方案应由出席股东大会的股东或股东代理人所持表决权的二分之一以上通过。3、利润分配方案的实施公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。公司应当严格执行《公司章程》和利润分配制度确定的利润分配政策和股东大会审议批准的利润分配方案。公司如因外部经营环境或自身经营状况发生重大变化而需调整利润分配政策和股东回报规划的，应以股东权益保护为出发点，详细论证和说明原因后，履行相应的决策程序，并由董事会提交议案通过股东大会进行表决。存在股东违规占用公司资金情况的，公司有权扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。公司应当按照相关法律、法规和北交所规则规定做好利润分配事项信息披露工作。

（六）公司利润分配政策的调整如遇不可抗力、公司外部经营环境或公司自身经营发生重大变化时，公司可对公司章程中规定的利润分配政策进行调整。公司调整利润分配政策应由董事会在相关提案中详细论证和说明原因，经董事会审议通过后提交股东大会以特别决议通过。公司调整利润分配政策不得违反中国证监会和北交所的相关规定。”

此外，公司制定了《利润分配管理制度》并遵照执行。

（二） 现金分红政策的专项说明

是否符合公司章程的规定或者股东大会决议的要求	√是 □否
分红标准和比例是否明确清晰	√是 □否
相关的决策程序和机制是否完备	√是 □否
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护	√是 □否
现金分红政策进行调整或变更的，条件及程序是否合规、透明	□是 □否 √不适用

（三） 年度权益分派方案情况

√适用 □不适用

单位：元/股

项目	每 10 股派现数（含税）	每 10 股送股数	每 10 股转增数
年度分配预案	2.00	—	—

报告期权益分派方案是否符合公司章程及相关法律法规的规定

☒是 ☐否

报告期内盈利且未分配利润为正，但未提出现金红利分配预案的情况

☐适用 ☒不适用

(四) 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

第八节 董事、监事、高级管理人员及员工情况

一、 董事、监事、高级管理人员情况

(一) 基本情况

姓名	职务	性别	出生年月	任职起止日期		年度税前报酬 (万元)	是否在公司关联方获取报酬
				起始日期	终止日期		
付国军	董事长	男	1962年4月	2022年6月8日	2025年6月7日	53.53	否
伊茂森	董事、 总经理	男	1965年8月	2022年6月8日	2025年6月7日	53.27	否
李更新	董事	男	1965年9月	2022年6月8日	2025年6月7日	45.88	否
高波	董事、 副总经理	男	1968年1月	2022年6月8日	2025年6月7日	44.47	否
任建英	董事、 副总经理、董 事会秘书	女	1971年12 月	2022年6月8日	2025年6月7日	26.35	否
王磊	董事	男	1977年11 月	2022年6月8日	2025年6月7日	—	是
宋建成	独立董 事	男	1957年9月	2022年6月8日	2025年6月7日	6.00	否
赵峰	独立董 事	男	1980年6月	2022年6月8日	2025年6月7日	6.00	否
王东升	独立董 事	男	1969年12 月	2022年6月8日	2025年6月7日	6.00	否
崔世杰	监事会 主席	男	1985年3月	2022年6月8日	2025年6月7日	24.05	否
郝彩斌	职工代 表监事	男	1992年5月	2022年5月20 日	2025年6月7日	9.93	否
张明杰	职工代 表监事	男	1978年12 月	2023年4月10 日	2025年6月7日	6.95	否
李晓明	副总经 理	男	1983年5月	2022年6月8日	2025年6月7日	35.91	否
李丰佑	副总经 理	男	1982年4月	2022年6月8日	2025年6月7日	30.36	否
牛建勤	财务负 责人	男	1973年3月	2022年6月8日	2025年6月7日	26.39	否
董事会人数：					9		

监事会人数:	3
高级管理人员人数:	6

董事、监事、高级管理人员与股东之间的关系:

1、董事长为付国军；常青为付国军之妻弟；付国恩为付国军之弟。
2、董事、总经理为伊茂森；张云英为伊茂森之配偶。
3、董事长付国军、董事李更新、高波与股东李惠勇，陈浩、常青、季金荣、温晋忠、段克非、齐润平、张飏、张志峰、张永红、联盈科创为一致行动人。
4、监事会主席为崔世杰；曹永爱为崔世杰之配偶。

(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	期末持有无限售股份数量
付国军	董事长	14,984,911	219,687	15,204,598	19.6747%	-	800,000	3,825,914
伊茂森	董事、总经理	1,000,000	392,500	1,392,500	1.8019%	-	1,392,500	75,000
李更新	董事	1,206,943	-	1,206,943	1.5618%	-	300,000	249,235
高波	董事、副总经理	527,546	-	527,546	0.6826%	-	50,000	123,136
任建英	董事、副总经理、董事会秘书	300,100	30,000	330,100	0.4271%	-	330,000	22,525
王磊	董事	-	-	-	-	-	-	-
宋建成	独立董事	-	-	-	-	-	-	-
赵峰	独立董事	-	-	-	-	-	-	-
王东升	独立董事	-	-	-	-	-	-	-
崔世杰	监事会主席	-	-	-	-	-	-	-
郝彩斌	职工代表监事	-	-	-	-	-	-	-
张明杰	职工代表监事	-	-	-	-	-	-	-
李晓明	副总经理	10,000	-	10,000	0.0129%	-	10,000	750

	理							
李丰佑	副 总 经 理	-	50,000	50,000	0.0647%	-	50,000	-
牛建勤	财 务 负 责 人	100,100	30,000	130,100	0.1683%	-	130,000	7,525
合计	-	18,129,600	-	18,851,787	24.3941%	0	3,062,500	4,304,085

(三) 变动情况

信息统计	董事长是否发生变动	☐ 是 ☒ 否
	总经理是否发生变动	☐ 是 ☒ 否
	董事会秘书是否发生变动	☐ 是 ☒ 否
	财务总监是否发生变动	☐ 是 ☒ 否
	独立董事是否发生变动	☐ 是 ☒ 否

报告期内董事、监事、高级管理人员变动详细情况：

√适用 □不适用

姓名	期初职务	变动类型	期末职务	变动原因
李思洁	职工代表监事、 财务会计	离任	财务会计	个人原因辞去职工代表监事职务
张明杰	采购工程师	新任	职工代表监事、采购 工程师	经职工代表大会选举 任职工代表监事职务

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

张明杰先生，1978年12月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2005年5月至2013年6月在山西科达自控工程技术有限公司综合办任职；2013年6月至今在山西科达自控股份有限公司任职采购部采购工程师。

董事、监事和高级管理人员报酬的决策程序、报酬确定依据以及实际支付情况：

在公司任职的董事、监事、高级管理人员均按照公司薪酬管理相关制度以及年度经营计划考核指标计算确定年度薪酬；除董事职务外不在公司任职的董事，按照《山西科达自控股份有限公司董事、监事及高级管理人员薪酬管理办法》确定其薪酬。实际支付情况见本节“一、董事、监事、高级管理人员情况”之“（一）基本情况”各董事、监事、高级管理人员年度税前报酬。

(四) 股权激励情况

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务	已解 锁股份	未解 锁股份	可行 权股份	已行 权股份	行权 价（元/股）	报告 期末市价
----	----	-----------	-----------	-----------	-----------	--------------	------------

							(元/股)
付国军	董事长	240,000	560,000	-	-	-	17.79
伊茂森	董事、总经理	300,000	1,092,500	-	-	-	17.79
李更新	董事	90,000	210,000	-	-	-	17.79
高波	董事、副总经理	15,000	35,000	-	-	-	17.79
任建英	董事、副总经理、董事会秘书	90,000	240,000	-	-	-	17.79
李晓明	副总经理	3,000	7,000	-	-	-	17.79
李丰佑	副总经理	-	50,000	-	-	-	17.79
牛建勤	财务负责人	30,000	100,000	-	-	-	17.79
合计	-	768,000	2,294,500	-	-	-	-
备注（如有）							

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	9	0	0	9
技术人员	315	119	46	388
销售人员	98	10	14	94
生产人员	21	0	0	21
行政人员	49	8	1	56
员工总计	492	137	61	568

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	1	1
硕士	25	34
本科	181	202
专科及以下	285	331
员工总计	492	568

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：

一、员工薪酬政策

公司薪酬设计实行分类管理，按岗位不同、职责不同设立薪酬体系，目的在于充分发挥薪酬的激励作用，体现员工个人努力的成果，薪酬设计施行定岗、定职、定薪原则，并按照市场运行的要求不断完

善公司的薪酬体系，使薪酬与岗位价值紧密结合，薪酬与员工业绩紧密结合，薪酬与公司发展紧密结合。秉承按劳分配、效率优先的原则。工资划分以岗位为基础，加大考核力度，通过考核打破传统同岗同酬的固有薪资格局，认同员工之间因自身的工作效能、技术水平的差别。

薪资构成:工资总额=基本工资+绩效工资+职务工资+全勤奖+司龄工资+其他（即:基本工资根据各部门各岗位的不同而不同，绩效工资根据员工完成岗位责任及工作，公司对该岗位所达成的业绩而予以支付的工资部分，其他包含各类补助、福利及年终奖，年终奖与公司经营业绩挂钩）。

二、培训计划

配合公司的发展目标，提升人力绩效，提升员工素质，提高员工的胜任能力，增强员工对企业文化的了解，并有计划地充实其知识、素质、技能，发挥其潜在能力，提高企业的经营业绩。

（一）公司内部新员工入职培训。协助新进人员尽快适应新的工作环境，融入企业文化，完成职业转化，顺利进入工作状态。

（二）公司内部员工在职培训。依靠公司内部讲师力量，在职员工根据公司岗位技能需求，接受一定时间的培训和学习，提高专业技能知识、沟通能力、管理层通用型管理技能等方面的内容。

（三）公司外部培训。依靠外部专家力量，提升从业人员在本职工作上所应具备的专业知识、技能技巧，以增进各项工作的完成质量，提高工作效率。

三、报告期内，公司需承担 6 人退休人员费用，每月单位承担退休人员大病医疗 9 元，全年费用合计 378 元。

劳务外包情况：

☐适用 ☒不适用

（二）核心员工（公司及控股子公司）基本情况及变动情况

☒适用 ☐不适用

单位：股

姓名	变动情况	任职	期初持普通股股数	数量变动	期末持普通股股数
李思洁	新增	财务会计	0	35,000	35,000

核心员工的变动对公司的影响及应对措施：

☒适用 ☐不适用

报告期内公司新增核心员工 1 名，这一变动对公司经营不会产生明显影响。

三、报告期后更新情况

☐适用 ☒不适用

第九节 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 ☐零售公司 ☐化工公司
☐锂电池公司 ☐建筑公司 ☐其他行业

软件和信息技术服务公司

一、 业务许可资格或资质

公司及子公司科自达、中科智能、唐柏通讯和天科信安具有高新技术企业证书；公司和子公司科自达、唐柏通讯具有软件企业证书；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。

二、 知识产权

（一） 重要知识产权的变动情况

报告期内，公司及子公司新增知识产权 83 项，其中包括“一种用于井下透水的机器人沿管线巡检方法”、“一种物联网多链路安全控制终端和安全控制方法”等发明专利 5 项；获得“煤矿安全综合管控软件 V1.0”、“多功能数据接入输出系统 V1.0”等软件著作权 71 项。

（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。

公司出资成立了全资子公司山西科达物联网知识产权运营中心有限公司，有利于进一步提升核心竞争力、行业影响力，提升知识产权管理、运用、保护能力。

报告期内无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，积极与高等院校、科研机构 and 上下游知名企业构建“产学研”

合作体系。

公司设立专门的研发中心负责全公司研发管理工作，产品开发以客户需求为导向，基于充分的前瞻性研究或对于行业发展的前瞻性判断形成对产品、技术创新开发的想法，结合详实的技术论证推演、市场预研等逐步确定项目研发方案，通过跨部门、跨领域合作，将研发与市场、销售等环节紧密结合，采用敏捷开发的方法，快速响应市场需求并推动产品创新。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。这一流程确保了研发成果的质量与可靠性，为公司的市场竞争力提供了有力保障。

公司与上下游企业、科研院所开展广泛合作，构建基于技术合作、平台开发、人才培养等多方面的“产学研”体系，共同进行科研项目合作，实现技术创新和产业升级；已经与中国科学院自动化所、中国煤炭科学研究总院、清华大学、太原理工大学等十余所高校及科研单位开展了合作研发，进一步提升了公司研发实力。

与此同时，公司还与行业上下游知名企业签订了“战略合作伙伴”协议，其中包括华为、海康威视、新华三、西门子、国家应急管理信息研究院、晋能控股装备制造集团、龙芯中科、大华股份、华阳集团等知名企业和科研院所达成战略合作，力求以现有丰富的“产学研”资源和经验带动公司市场拓展能效，巩固行业内竞争优势。

（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	M-CPS 智慧矿山研发建设	14,165,306.96	35,410,932.78
2	矿井通风网络动态解算与智能调控 关键技术研究	3,867,061.36	5,070,775.03
3	辅助运输系统无轨胶轮车辅助驾驶 与智能调度关键技术研究	3,407,585.30	4,388,578.38
4	5G 矿用隔爆兼本安型服务器、5G 矿 用隔爆兼本安型交换机项目	2,150,473.22	3,655,057.77
5	矿山特种机器人省技术创新中心	1,872,334.78	3,047,005.09
合计		25,462,761.62	51,572,349.05

研发项目分析：

一、“CPS 智慧矿山研发建设”项目

该项目是“CPS 智慧矿山研发建设”募投项目的部分研发支出。项目主要采用信息物理系统 CPS 技术架构体系，研究智能矿山建设参考模型，解决煤矿智能化建设关键技术问题，推进煤矿行业智能化技术创新升级。研究煤矿融合感知、异构网络通信、数据驱动、调度决策、智能控制等关键技术，开发基于矿山信息物理系统（M-CPS）的管控平台、通信网络，以及煤矿安全生产关键环节无人值守控制系统。项目构建了矿山信息物理系统（M-CPS）技术开发和实验环境，已完成了关键技术研发，提出了矿山信息物理系统 M-CPS 体系模型的构建理论与方法，基于物理空间-信息空间数据交互映射与处理执行的矿山数字孪生决策调度模式，以及基于数字孪生的预测截割算法；开发了 M-CPS 管控一体化平台、M-CPS 异构通讯网络，以及采煤、掘进、运输、通风等煤矿关键环节的 M-CPS 系统。项目已完成验收。本项目形成的产品和技术已开始现场示范应用。项目的执行促进了行业新技术的应用，为公司智能矿山的业务

延展和新技术创新引领提供了技术保障。

二、矿井通风网络动态解算与智能调控关键技术研究

该项目为公司牵头承担的 2021 年度山西省科技重大专项计划“揭榜挂帅”项目—“基于矿山信息物理系统的智能煤矿安全生产关键技术与示范应用”的课题 6。主要目标是构建基于矿山信息物理系统(M-CPS)的智能通风系统,解决矿井通风网络节能优化和智能调控等行业关键技术难题,推动煤矿智能通风系统技术升级,满足国家煤矿智能化建设要求。

项目已完成了矿井通风系统三维解算软件与矿井通风网络调控平台开发;构建了全矿井风网智能调控系统;研制了通风智能控制核心设备;提出了矿井通风网络优化策略。准备现场建设示范工程。项目的执行可拓展公司在矿山智能化领域的业务。提升公司矿井通风产品技术水平和竞争力。

三、辅助运输系统无轨胶轮车辅助驾驶与智能调度关键技术研究

该项目为公司牵头承担的 2021 年度山西省科技重大专项计划“揭榜挂帅”项目—“基于矿山信息物理系统的智能煤矿安全生产关键技术与示范应用”的课题 5。主要目标是构建基于矿山信息物理系统(M-CPS)的辅助运输智能化系统,解决煤矿辅助运输无轨胶轮车自主导航定位、安全驾驶、智能调度等行业关键技术问题。推动煤矿辅助运输技术升级,满足煤矿智能化建设要求。

项目已完成了煤矿井下无轨胶轮车自主导航精确定位方法研究,研制了辅助运输系统无轨胶轮车安全辅助驾驶车载终端;开发了煤矿辅助运输系统实时调度平台。正在实验测试。项目的执行,可提升我公司辅助运输系统的技术性能,强化公司在矿山辅助运输及无人驾驶方面的产品竞争力。促进了行业新技术的应用。

四、5G 矿用隔爆兼本安型服务器、5G 矿用隔爆兼本安型交换机项目

项目主要围绕智慧矿山建设要求,整合矿方现有万兆光纤环网、5G 无线宽带,汇聚成一张煤矿井下更加安全、可靠、低时延的信息化网络“高速公路”。通过研制 5G 矿用隔爆兼本安型服务器、5G 矿用隔爆兼本安型交换机,解决煤矿井下 5G 网络传输链路复杂等问题,为 5G+智慧矿山应用提供硬件支撑。

项目已开发完成相关产品样机设计,基本完成了核心技术与设备的研发,目前提交专业机构进行认证,取得相关认证后,将满足 5G+智能煤矿建设的应用需求。该项目将提高公司通信产品在煤矿井下链路的稳定性,强化公司核心产品竞争力,为客户带来更加适合的组网架构及产品。

五、矿山特种机器人省技术创新中心

矿山特种机器人省技术创新中心是由山西省科技厅认定的省技术创新中心,项目通过创新平台建设,集聚社会资源,突破矿山行业机器人基础性、共性关键技术,服务于煤矿智能化产业,推进行业技术进步。满足煤矿生产无人少人化发展需求。其研究内容主要是研制适用于矿山及井下等危险作业环境的特种机器人装备,研究矿山特种机器人面临的共性关键技术,研发/推广新型特种机器人在矿山工业领域的应用技术。

项目已完成了矿山特种机器人创新平台建设,将持续进行煤矿特殊环境机器人重大技术攻关,已形成多项具有行业资质认证的特种机器人产品并实现示范性应用。该技术创新中心的建设将大大提升公司在矿山特种机器人领域的研发实力、成果转化能力和生产能力。

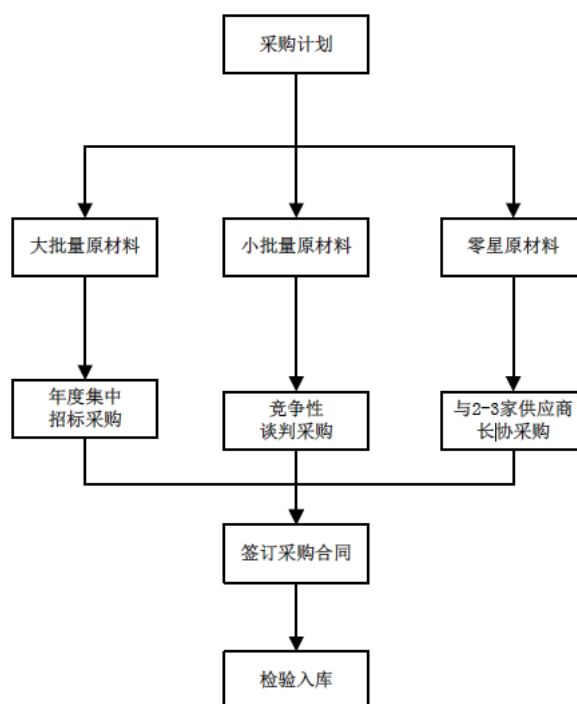
四、 业务模式

1、采购模式

(1) 采购流程

公司目前采取“计划采购”和“以销定采”相结合的方式进行物料采购。采供部根据公司销售和生
产计划制定年度采购计划,同时会定期结合实际的产品销售、生产情况对具体的采购计划安排进行调整。
公司产品具有多规格的特点,公司对一部分原材料进行适当备货。同时要求供应商按需求进行部分储备,
保证供货及时。对于包装材料以及低值易耗品等辅料,公司采供部会根据实际采购需求进行采购。

公司的采购流程图如下：



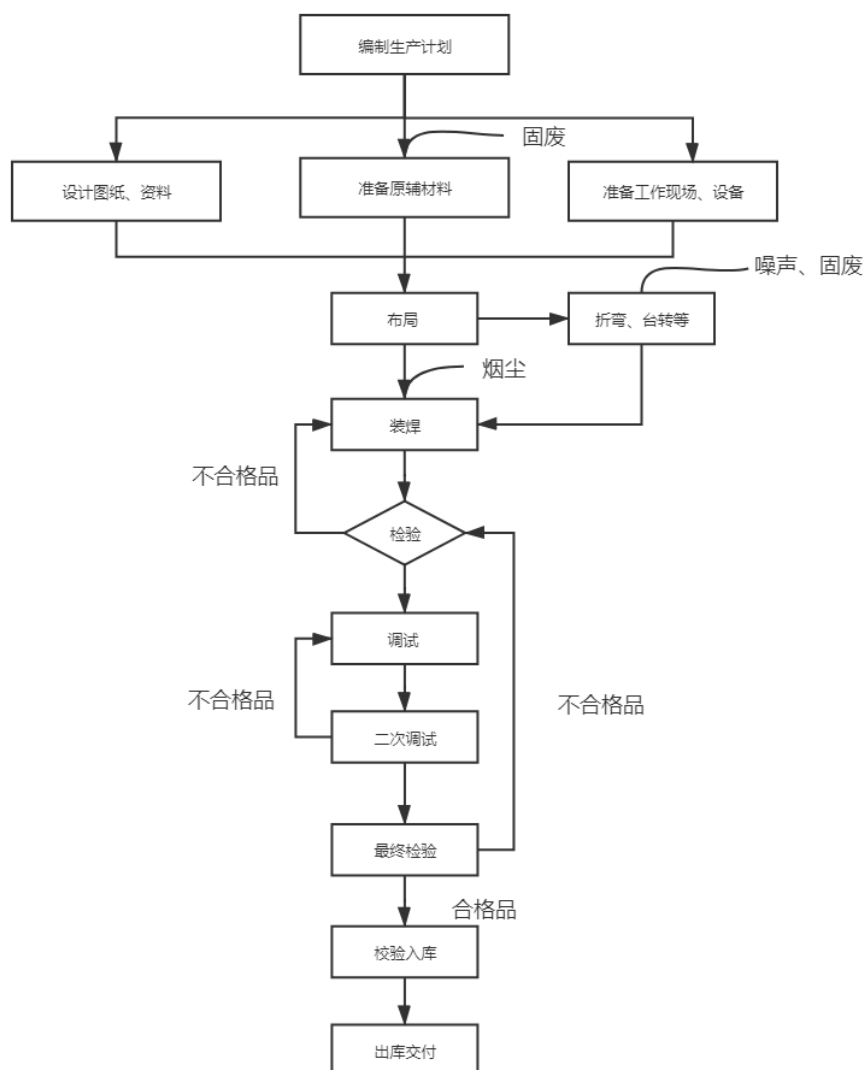
（2）供应商管理

采供部根据市场需求、历史数据及库存数据按照需求向合格供应商采购原材料，公司依照 ISO9001 国际质量体系建立了合格供应商管理制度。采供部通过定期与不定期相结合的方式对供应商进行考核，考核为不合格的供应商则取消供货资格。

2、生产模式

公司生产模式主要为按订单生产。公司根据订单情况确定生产计划，安排材料采购及人员生产。同时，公司也根据下游客户的需求对一部分商品保留一定库存量，在客户需要时可以及时交货。

公司的生产流程图如下：

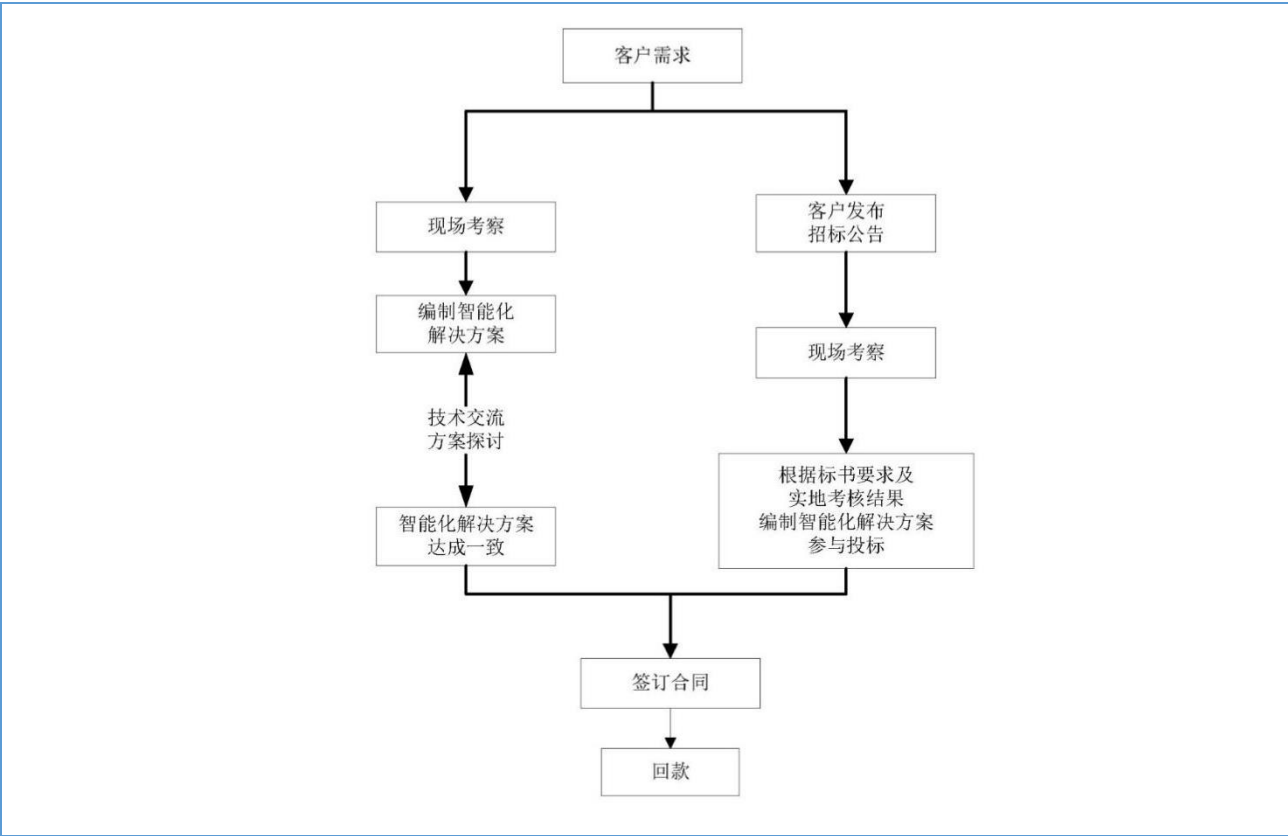


3、销售模式

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，并根据客户要求确定项目实施方案或施工方案，再按照客户安排进行现场安装，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、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、山西焦煤集团等国内多家大型煤矿集团建立了良好的合作关系。

公司的销售流程图如下：



五、 产品迭代情况

☒ 适用 ☐ 不适用

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团队负责，项目完工要经过验收合格后得以交付。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

十三、 金融软件与信息服务类业务分析

☐适用 ☒不适用

第十节 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

报告期内，公司依据《公司法》《证券法》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等相关法律法规等要求，不断完善股东大会、董事会、监事会等法人治理机构，建立健全公司内部控制制度。2023年公司修订了《公司章程》、《信息披露管理制度》、《对外担保管理制度》、《独立董事工作制度》、《利润分配管理制度》等，具体内容详见公司于2023年10月27日在北京证券交易所信息披露平台（<http://www.bse.cn/>）披露的相关公告。公司在三会的召集、召开、表决程序等符合有关法律、法规的要求，且均严格按照相关法律法规，履行各自的权利和义务。

截至报告期末，公司相关机构和人员依法运作，未出现违法、违规现象和重大缺陷，能够切实履行应尽的职责和义务。

2、 公司治理机制是否给所有股东提供合适的保护和平等权利的评估意见

公司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防范作用，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。

报告期内，公司严格按照《公司法》《证券法》《公司章程》和《股东大会议事规则》等的规定和要求，召集、召开股东大会。公司能够平等对待所有股东，确保中小股东与大股东享有平等地位，确保全体股东能充分行使自己的合法权利。

3、 公司重大决策是否履行规定程序的评估意见

报告期内，公司重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》的情况。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

报告期内，为维护公司、股东和债权人的合法权益，规范公司的组织和行为，根据《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司章程指引》《北京证券交易所股票上市规则（试行）》等有关法律法规的要求，结合本公司实际情况，3次修订了《山西科达自控股份有限公司章程》，并在北京证券交易所信息披露平台（<http://www.bse.cn/>）进行披露。

（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	1、第四届董事会第七次会议审议通过：《关于山西科达自控股份有限公司 2022 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 2022 年年度利润分配方案的预案》、《关于预计山西科达自控股份有限公司 2023 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 2023 年一季度报告的议案》、《关于部分募投项目延期的议案》等。 2、第四届董事会第八次会议审议通过：《关于公司回购股份方案的议案》等。 3、第四届董事会第九次会议审议通过：《关于认定山西科达自控股份有限公司核心员工的议案》、《关于山西科达自控股份有限公司 2022 年股权激励计划预留权益授予激励对象名单的议案》等。 4、第四届董事会第十次会议审议通过：《关于向激励对象授予 2022 年股权激励计划预留权益的议案》。 5、第四届董事会第十一次会议审议通过：《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流动资金贷款人民币叁仟万元的议案》。 6、第四届董事会第十二次会议审议通过：《关于山西科达自控股份有限公司新增 2023 年度日常性关联交易预计的议案》、《关于山西科达自控股份有限公司 2023 年半年度报告及摘要的议案》等。 7、第四届董事会第十三次会议审议通过：《关于全资子公司增资暨公司放弃优先认购权的议案》、《关于山西科达自控股份有限公司拟向中国农业银行股份有限公司太原分行申请综合授信额度为人民币伍仟万元的议案》。 8、第四届董事会第十四次会议审议通过：《关于山西科达自控股份有限公司 2023 年第三季度报告的议案》、《关于全资子公司山西科达新能源科技有限公司增加注册资本的议案》等。 9、第四届董事会第十五次会议审议通过：《关于预计山西科达自控股份有限公司 2024 年日常性关联交易的议案》等。
监事会	8	1、第四届监事会第七次会议审议通过：《关于山西科达自控股份有限公司 2022 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 2022 年年度利润分配方案的预案》、《关于预计山西科达自控股份有限公司 2023 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 2023 年一季度报告的议案》、《关于部分募投项目延期的议案》等。 2、第四届监事会第八次会议审议通过：《关于公司回购股份方案的议案》。 3、第四届监事会第九次会议审议通过：《关于认定山西科达自控股份有限公司核心员工的议案》、《关于山西科达自控股份有限公司 2022 年股权激励计划预留权益授予激励对象名单的议案》。 4、第四届监事会第十次会议审议通过：《关于对拟认定核心员工进行核查的议案》、《关于对山西科达自控股份有限公司 2022 年股权激励计划预留权益授予激励对象进行核查的议案》。 5、第四届监事会第十一次会议审议通过：《关于向激励对象授予 2022 年股权激励计划预留权益的议案》。 6、第四届监事会第十二次会议审议通过：《关于山西科达自控股份有限公司新增 2023 年度日常性关联交易预计的议案》、《关于山西科达自控股份有限公司 2023 年半年度报告及摘要的议案》等。 7、第四届监事会第十三次会议审议通过：《关于山西科达自控股份有限公司 2023 年第三季度报告的议案》。 8、第四届董事会第十四次会议审议通过：《关于预计山西科达自控股份有限公司 2024 年日常性关联交易的议案》。
股东大会	4	1、2022 年年度股东大会决议审议通过：《关于山西科达自控股份有限公司 2022 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 2022 年年度利润分配方案的预案》、《关于预计山西科达自控股份有限公司 2023 年与关联方日常关联交易的议案》、《关于公司回购股份方案的议案》等。 2、2023 年第一次临时股东大会审议通过：《关于认定山西科达自控股份有限公司核心员工的议案》。 3、2023 年第二次临时股东大会审议通过：《关于山西科达自控股份有限公司新增 2023 年度日常性关联交易预计的议案》、《关于拟修订〈山西科达自控股份有限公司章程〉的议案》、《关于授权张淑珍办理公司工商信息变更事宜的议案》、《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综合授信额度为人民币玖仟万元的议案》、《关于山西科达自控股份有限公司拟向中国光大银行股份有限公司太原分行申请综合授信额度为人民币叁仟万元的议案》、《关于山西科达自控股份有限公司拟与平安国际融资租赁（天津）有限公司签订融资租赁协议的议案》、《关于山西科达自控股份有限公司拟与远东国际融资租赁有限公司签订融资租赁协议的议案》。 4、2023 年第三次临时股东大会审议通过：《关于拟修订〈公司章程〉并办理工商登记的议案》、《关于修订〈董事会议事规则〉的议案》、《关于修订〈独立董事工作制度〉的议案》、《关于修订〈关联交易管理制度〉的议案》、《关于修订〈对外担保管理制度〉的议案》、《关于修订〈承诺管理制度〉的议案》、《关于修订〈利润分配管理制度〉的议案》、《关于修订〈募集资金管理制度〉的议案》、《关于修订〈股东大会议事规则〉的议案》、《关于授权张淑珍办理公司工商信息变更事宜的议案》。

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

报告期内，公司股东大会、董事会、监事会的召集、通知时间、召开程序及相关决议事项均符合《公司法》《公司章程》、三会议事规则等要求，决议内容没有违反《公司法》《公司章程》等规定的情形，会议程序规范。公司董事会、监事会成员符合《公司法》等法律法规的任职要求，能够按照相关法律法规和《公司章程》及三会议事规则等治理制度勤勉、诚信地履行职责和义务。

(三) 公司治理改进情况

报告期内，公司股东大会、董事会、监事会和管理层均严格按照《公司法》等法律法规和中国证监会相关法律法规的要求，独立履行各自的权利和义务，公司的重大生产经营决策、投资决策和财务决策均按照《公司章程》及有关内控制度规定的程序和规则进行，未出现重大违法、违规行为，能够较好履行应尽的职责和义务。在今后的工作中，公司将进一步完善内控制度，切实维护股东权益，奠定公司健康稳定发展的基础。

(四) 投资者关系管理情况

报告期内，公司按照《北京证券交易所股票上市规则（试行）》及相关法律法规及公司《投资者关系管理制度》，开展投资者关系管理工作。报告期内，参加证券研究院组织的策略会 20 余场，组织业绩说明会 4 场，接受 205 家机构 15 次调研。积极响应山西证监局、山西省上市公司协会号召，组织开展 6 次投资者教育宣传活动。公司始终秉承诚实守信、公平公正的原则，遵循《投资者关系管理制度》等相关规定，充分、合规地向全体投资者披露信息。

二、 内部控制

(一) 董事会下设专门委员会在报告期内履行职责情况

公司董事会下设战略委员会、审计委员会。报告期内，董事会两个专门委员会根据实施细则对公司治理结构的完善和公司规范运作，以及公司整体的持续发展，提高董事会科学决策和规范运作水平发挥了重要作用。

报告期内各专门委员会履职情况：

1、报告期内，战略委员会结合公司发展现状，共召开 5 次会议，就政策解读、子公司发展战略规划及增资等事项进行了认真研究并提交董事会审议。为公司战略发展的实施提出了宝贵的建议，保证了公司发展规划和战略决策的科学性，为公司提供了战略层面的支持。

2、报告期内，审计委员会共召开 3 次会议，主要审查了公司定期报告、关联交易、内部控制制度的修订等事项并提交董事会审议。审计委员会与公司管理层、内审部进行充分沟通，及时掌握公司内部审计工作情况，监督公司审计部工作的实施，指导公司建立健全和落实内部审计制度并向董事会提出了专业意见。

独立董事人数是否不少于董事会人数的 1/3

√是 □否

是否设置以下专门委员会、内审部门

审计委员会√是 □否

提名委员会□是 √否

薪酬与考核委员会□是 √否

战略委员会 ☒是 ☐否

内审部门 ☒是 ☐否

(二) 报告期内独立董事履行职责的情况

独立董事姓名	兼职上市公司家数(含本公司)	在公司连续任职时间(年)	出席董事会次数	出席董事会方式	出席股东大会次数	出席股东大会方式	现场工作时间(天)
宋建成	1	3	9	现场	4	现场	17
赵峰	1	3	9	现场	4	现场	17
王东升	3	2	9	现场	4	现场	21

独立董事对公司有关事项是否提出异议:

☐是 ☒否

独立董事对公司有关建议是否被采纳:

☒是 ☐否

报告期内,独立董事严格按照《公司法》《证券法》等相关法律、法规及《公司章程》《独立董事制度》的规定,认真、忠实、勤勉、尽责地履行独立董事职责,谨慎地行使公司所赋予的权利,及时了解公司的生产经营信息,关注公司的发展状况,认真审议董事会相关议案,并按照相关法律法规对董事会的相关议案发表了独立意见,充分发挥独立董事的独立性和专业性作用,维护了公司和股东尤其是中小股东的合法权益。

独立董事资格情况

公司在任独立董事符合《上市公司独立董事管理办法》及北交所自律规则规定的条件、独立性等要求。

(三) 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。

(四) 公司保持独立性、自主经营能力的说明

公司具有独立的业务及自主经营能力,与控股股东在资产、人员、财务、机构和业务方面做到“五独立”,公司董事会、监事会和内部机构能够独立运作。公司通过《股东大会议事规则》《公司章程》等制度设立相关条款,建立了防止控股股东及其关联企业占用上市公司资金、侵害上市公司利益的长效机制。控股股东严格规范自己的行为,未发生过大股东占用上市公司资金和资产的情况。

1. 资产完整性

公司资产独立完整,具有完整的采购、生产、经营及售后服务部门,拥有独立于股东的生产系统、辅助系统和配套设施,合法拥有与经营有关的办公用房、机器设备、运输工具等资产。公司没有以其资产、权益或信誉作为股东的债务提供担保,对所有资产具有完全支配权。

2. 人员独立性

公司董事、监事及高级管理人员严格按照《公司法》、《公司章程》的有关规定产生;公司总经理、

副总经理、财务负责人等高级管理人员在公司专职工作并领取薪酬，未在控股股东及其关联方处领取薪酬，未在股东单位及其下属企业担任除董事、监事以外的职务。公司财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职，公司的人事管理与股东单位完全严格分离，独立执行劳动、人事制度。

3. 财务独立性

公司设立独立的财务会计部门，配备了专门的财务人员，建立了独立的会计核算体系，并制订了完善的财务会计制度和财务管理制度，符合《会计法》、《企业会计制度》等有关会计法规的规定。公司银行账户独立，不存在与股东共用银行账户的情况。公司作为独立的纳税人进行纳税申报及履行纳税义务，与股东单位无混合纳税的情形。公司运作规范，报告期内不存在货币资金或其他资产被股东单位或其他关联方占用的情况，也不存在为股东及其控制的其他企业担保的情况。

4. 机构独立性

公司建立了适合自身经营需要的组织机构，不存在职能部门与股东及其控制的其它企业混同的情况。公司的生产经营和办公场所与股东及其控制的其它企业完全分开，不存在混合经营、合署办公的情况。

5. 业务独立性

公司在业务上独立于股东和其他关联方。公司拥有独立的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，拥有独立的技术研发支持体系、客户服务体系与市场营销体系，不存在与股东之间的竞争关系或业务上依赖股东的情况。公司具备独立自主经营的能力。

(五) 内部控制制度的建设及实施情况

报告期内，公司严格依照中国证监会、北京证券交易所及《公司法》《公司章程》等法律法规要求，结合行业特征及企业经营实际，研究制定一套具有标准化、科学性、规范化的内部控制及风险管理体系，通过确定风险管理目标，明晰风险管理范围和内容，识别公司层面重大、重要风险，制定相应的风险管理策略，使得管理层能够有效地应对不确定性以及由此带来的风险和机会，从而提高公司创造价值的能力，并增强公司风险防范能力，为公司持续、健康、科学发展提供合理保障。公司内部控制体系结构合理，能够适应公司管理和发展的需要。公司不断健全内控体系，内控运行机制有效，达到了内部控制预期目标，保障了公司及全体股东的利益。

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，从公司自身情况出发，制定会计核算的具体细节制度，并按照要求进行独立核算，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、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。

(六) 年度报告差错责任追究制度相关情况

公司已建立《年度报告重大差错责任追究制度》，报告期内，公司进一步健全信息披露管理事务，提高公司规范运作水平，增强信息披露的真实性、准确性、完整性和及时性，提高年报信息披露的质量和透明度，健全内部约束和责任追究机制。

报告期内，公司信息披露责任人及公司管理层严格遵守了上述制度。

(七) 报告期内对高级管理人员的考评机制，以及激励机制的建立、实施情况

☒ 适用 ☐ 不适用

报告期内，公司制定了《山西科达自控股份有限公司董事、监事及高级管理人员薪酬管理办法》，按照相关绩效管理办法，根据年度经营计划对各高级管理人员设置绩效考评指标，指标达成情况将按年进行考核，其考核结果与高级管理人员薪酬直接挂钩。

报告期内，公司实施了股权激励计划，对 6 名核心骨干进行股权激励，使员工与企业共享公司发展红利。

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

为了方便股东参加股东大会，保护股东的合法权益，报告期内公司共召开了 4 次股东大会，均采取了现场和网络投票相结合的方式召开。

(二) 特别表决权股份

☐ 适用 ☒ 不适用

(三) 投资者关系的安排

☒ 适用 ☐ 不适用

公司按照《北京证券交易所股票上市规则（试行）》及相关法律法规，制定了《投资者关系管理制度》，对投资者关系管理的原则、内容、沟通方式，以及投资者关系管理工作如何组织和实施，进行了详细的规定。公司未来将通过年度报告说明会、接待投资者网络或现场调研、积极参加监管机构组织的各项投资者活动等多种形式，畅通投资关系的沟通渠道，让投资者进一步深入了解公司。公司始终秉承诚实守信、公平公正的原则，遵循《投资者关系管理制度》等相关规定，充分、合规地向全体投资者披露信息。

第十一节 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	☒ 无 ☐ 强调事项段 ☐ 其他事项段 ☐ 持续经营重大不确定性段落 ☐ 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[2024]0011013205 号
审计机构名称	大华会计师事务所（特殊普通合伙）
审计机构地址	太原高新区长治路 226 号 6 层 608 室
审计报告日期	2024 年 4 月 19 日
签字注册会计师姓名及连续签字年限	左丽志 3 年 石慧 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	8 年
会计师事务所审计报酬（万元）	27

审计报告

大华审字[2024]0011013205 号

山西科达自控股份有限公司全体股东：

一、 审计意见

我们审计了山西科达自控股份有限公司(以下简称科达自控公司)财务报表，包括 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2023 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及相关财务报表附注。

我们认为，后附的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了科达自控公司 2023 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2023 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、 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。

三、 形成审计意见的基础

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

四、关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断，认为对本期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，我们不对这些事项单独发表意见。

我们确定下列事项是需要在审计报告中沟通的关键审计事项。

1. 收入确认

2. 应收账款信用损失的确定及计提

(一) 收入确认事项

1. 事项描述

相关信息披露详见财务报表附注三（三十一）及附注五（注释 38）营业收入/营业成本。

2023 年度科达自控公司合并财务报表营业收入为 42,613.73 万元，主要来源于矿山数据监测与自动控制系统、市政设备远程监测及控制系统、自动控制相关产品、365 在现（线）技术服务和充电桩（站）业务等业务。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。

2. 审计应对

我们对于收入确认所实施的重要审计程序包括：

（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；核对管理层对充电桩运营定价权限及系统定价调整流程；

（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；对充电桩业务实施系统结算订单与微信、支付宝商户资金流核对分析，微信、支付宝商户与银行流水核对分析；核对充电桩业务单项履约义务完成是否以系统结算订单为依据；

（6）实施截止测试，检查营业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。

基于已执行的审计工作，我们认为科达自控公司的收入确认符合企业会计准则的要求。

(二) 应收账款信用损失的确定及计提

1. 事项描述

相关信息披露详见财务报表附注三（十二）及附注五（注释 4）应收账款。

截止 2023 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 55,285.01 万元，坏账准备 7,192.54 万元，账面价值 48,092.47 万元。

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

由于应收账款金额重大，且应收账款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，我们认为科达自控公司关于应收账款可回收性的判断是合理的。

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，并对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计

中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

我们还就已遵守与独立性相关的职业道德要求向治理层提供声明，并与治理层沟通可能被合理认为影响我们独立性的所有关系和其他事项，以及相关的防范措施（如适用）。

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对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） 左丽志

中国•北京

中国注册会计师：

石慧

二〇二四年四月十九日

二、 财务报表

（一） 合并资产负债表

单位：元

项目	附注	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	五、注释 1	25,434,114.70	123,306,549.29
结算备付金		—	—
拆出资金		—	—
交易性金融资产	五、注释 2	—	5,123,500.00
衍生金融资产		—	—
应收票据	五、注释 3	26,856,742.50	31,657,260.00
应收账款	五、注释 4	480,924,705.41	339,874,993.28
应收款项融资	五、注释 5	1,445,852.72	375,000.00
预付款项	五、注释 6	50,895,829.36	31,520,500.67
应收保费		—	—
应收分保账款		—	—
应收分保合同准备金		—	—
其他应收款	五、注释 7	23,132,659.76	15,128,759.22
其中：应收利息		—	—
应收股利		—	—

买入返售金融资产		-	-
存货	五、注释 8	102,847,704.62	96,322,632.47
合同资产	五、注释 9	34,608,284.33	28,197,788.21
持有待售资产		-	-
一年内到期的非流动资产		-	-
其他流动资产	五、注释 10	7,484,078.84	6,808,789.30
流动资产合计		753,629,972.24	678,315,772.44
非流动资产：			
发放贷款及垫款		-	-
债权投资		-	-
其他债权投资		-	-
长期应收款		-	-
长期股权投资		-	-
其他权益工具投资	五、注释 11	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	五、注释 12	351,096,155.39	115,172,560.61
在建工程	五、注释 13	28,781,881.80	37,081,907.59
生产性生物资产		-	-
油气资产		-	-
使用权资产	五、注释 14	23,896,689.87	7,379,805.07
无形资产	五、注释 15	22,267,563.57	19,655,572.86
开发支出	五、注释 16	-	-
商誉	五、注释 17	1,145,457.79	1,145,457.79
长期待摊费用		-	-
递延所得税资产	五、注释 18	31,517,520.92	32,193,201.12
其他非流动资产	五、注释 19	21,889,117.61	4,041,612.00
非流动资产合计		483,004,386.95	219,080,117.04
资产总计		1,236,634,359.19	897,395,889.48
流动负债：			
短期借款	五、注释 20	59,830,080.00	36,094,459.74
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	五、注释 21	-	8,596,213.70
应付账款	五、注释 22	139,707,730.79	83,612,042.82
预收款项		-	-
合同负债	五、注释 23	3,103,085.81	7,860,359.14
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	五、注释 24	9,537,332.45	10,525,929.65
应交税费	五、注释 25	5,182,021.69	3,225,424.73
其他应付款	五、注释 26	33,579,661.90	32,533,571.77
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	五、注释 27	65,099,797.77	-
其他流动负债	五、注释 28	21,477,288.52	19,741,597.16
流动负债合计		337,516,998.93	202,189,598.71
非流动负债：			
保险合同准备金		-	-
长期借款	五、注释 29	146,982,105.93	42,041,005.56
应付债券		-	-
其中：优先股		-	-
永续债		-	-
租赁负债	五、注释 30	14,183,019.59	6,412,065.18
长期应付款	五、注释 31	31,084,081.15	-
长期应付职工薪酬		-	-
预计负债		-	-
递延收益	五、注释 32	5,414,000.00	5,984,000.00
递延所得税负债	五、注释 18	15,497,297.70	14,464,629.51
其他非流动负债		-	-
非流动负债合计		213,160,504.37	68,901,700.25
负债合计		550,677,503.30	271,091,298.96
所有者权益（或股东权益）：			
股本	五、注释 33	77,280,000.00	76,722,500.00
其他权益工具		-	-
其中：优先股		-	-
永续债		-	-
资本公积	五、注释 34	431,770,772.20	418,840,592.88
减：库存股	五、注释 35	29,721,622.15	30,616,193.40
其他综合收益		-	-
专项储备		-	-
盈余公积	五、注释 36	20,876,906.79	15,715,380.12
一般风险准备		-	-
未分配利润	五、注释 37	173,745,259.32	139,191,261.43
归属于母公司所有者权益（或 股东权益）合计		673,951,316.16	619,853,541.03
少数股东权益		12,005,539.73	6,451,049.49
所有者权益（或股东权益）合 计		685,956,855.89	626,304,590.52

负债和所有者权益（或股东权益）总计		1,236,634,359.19	897,395,889.48
-------------------	--	------------------	----------------

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	2023 年 12 月 31 日	2022 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金		5,586,675.32	112,497,314.38
交易性金融资产		—	5,123,500.00
衍生金融资产		—	—
应收票据		26,856,742.50	29,528,210.00
应收账款	十七、注释 1	475,872,383.53	326,856,718.19
应收款项融资		289,500.40	315,000.00
预付款项		47,842,725.40	32,304,721.69
其他应收款	十七、注释 2	44,122,069.81	27,949,192.01
其中：应收利息		—	—
应收股利		—	—
买入返售金融资产		—	—
存货		100,535,960.85	95,991,254.65
合同资产		33,648,527.58	26,980,990.21
持有待售资产		—	—
一年内到期的非流动资产		—	—
其他流动资产		5,125,765.47	6,542,098.99
流动资产合计		739,880,350.86	664,089,000.12
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	十七、注释 3	66,093,861.89	33,168,861.89
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		332,240,754.04	114,419,148.81
在建工程		25,123,831.18	35,370,660.09
生产性生物资产		—	—
油气资产		—	—
使用权资产		22,902,363.64	7,056,822.91
无形资产		10,058,785.91	11,786,011.19
开发支出		—	—

商誉		-	-
长期待摊费用		-	-
递延所得税资产		31,848,208.68	32,201,128.95
其他非流动资产		11,440,671.49	4,041,612.00
非流动资产合计		502,118,476.83	240,454,245.84
资产总计		1,241,998,827.69	904,543,245.96
流动负债：			
短期借款		59,830,080.00	36,094,459.74
交易性金融负债		-	-
衍生金融负债		-	-
应付票据		-	8,596,213.70
应付账款		194,786,389.09	98,740,167.50
预收款项		-	-
卖出回购金融资产款		-	-
应付职工薪酬		5,815,841.40	8,507,411.85
应交税费		286,811.62	163,508.55
其他应付款		45,853,775.56	75,442,305.98
其中：应付利息		-	-
应付股利		-	-
合同负债		1,220,089.35	5,056,321.24
持有待售负债		-	-
一年内到期的非流动负债		64,926,514.81	-
其他流动负债		21,295,125.14	18,772,037.37
流动负债合计		394,014,626.97	251,372,425.93
非流动负债：			
长期借款		146,982,105.93	42,041,005.56
应付债券		-	-
其中：优先股		-	-
永续债		-	-
租赁负债		13,444,131.45	6,110,290.20
长期应付款		31,084,081.15	-
长期应付职工薪酬		-	-
预计负债		-	-
递延收益		5,414,000.00	5,984,000.00
递延所得税负债		15,442,542.34	14,426,385.08
其他非流动负债		-	-
非流动负债合计		212,366,860.87	68,561,680.84
负债合计		606,381,487.84	319,934,106.77
所有者权益（或股东权益）：			
股本		77,280,000.00	76,722,500.00
其他权益工具		-	-
其中：优先股		-	-
永续债		-	-

资本公积		433,653,870.25	420,282,577.49
减：库存股		29,721,622.15	30,616,193.40
其他综合收益		-	-
专项储备		-	-
盈余公积		20,876,906.79	15,715,380.12
一般风险准备		-	-
未分配利润		133,528,184.96	102,504,874.98
所有者权益（或股东权益）合计		635,617,339.85	584,609,139.19
负债和所有者权益（或股东权益）总计		1,241,998,827.69	904,543,245.96

（三） 合并利润表

单位：元

项目	附注	2023 年	2022 年
一、营业总收入		426,137,262.04	344,993,641.50
其中：营业收入	五、注释 38	426,137,262.04	344,993,641.50
利息收入			
已赚保费		-	-
手续费及佣金收入		-	-
二、营业总成本		360,040,282.50	293,363,814.03
其中：营业成本	五、注释 38	237,191,455.60	200,325,210.99
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	五、注释 39	1,624,835.27	2,603,626.27
销售费用	五、注释 40	38,636,691.35	29,755,237.79
管理费用	五、注释 41	31,008,761.85	21,732,675.64
研发费用	五、注释 42	41,888,836.89	38,986,016.04
财务费用	五、注释 43	9,689,701.54	-38,952.70
其中：利息费用		5,720,793.34	1,794,508.10
利息收入		510,631.94	2,433,961.91
加：其他收益	五、注释 44	20,238,610.10	13,757,910.92
投资收益（损失以“-”号填列）	五、注释 45	6,207.97	539,206.22
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）			-

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）	五、注释 46	-	123,500.00
信用减值损失（损失以“-”号填列）	五、注释 47	-23,532,128.36	-15,202,678.97
资产减值损失（损失以“-”号填列）	五、注释 48	-4,046,496.02	-2,366,654.22
资产处置收益（损失以“-”号填列）	五、注释 49	2,015,903.15	49,863.88
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		60,779,076.38	48,530,975.30
加：营业外收入	五、注释 50	1,767.41	28,700.00
减：营业外支出	五、注释 51	12,344.44	60,237.02
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		60,768,499.35	48,499,438.28
减：所得税费用	五、注释 52	5,656,236.94	-8,284,830.75
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		55,112,262.41	56,784,269.03
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）		55,112,262.41	56,784,269.03
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）		-33,692.15	106,637.64
2.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）		55,145,954.56	56,677,631.39
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		55,112,262.41	56,784,269.03
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		55,145,954.56	56,677,631.39
(二) 归属于少数股东的综合收益总额		-33,692.15	106,637.64
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益（元/股）		0.76	0.78
(二) 稀释每股收益（元/股）		0.75	0.77

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	2023 年	2022 年
一、营业收入	十七、注释 4	398,624,926.53	324,624,552.60
减：营业成本	十七、注释 4	255,638,149.66	210,417,420.02
税金及附加		1,074,155.67	2,077,396.35
销售费用		34,445,952.17	26,515,416.81
管理费用		25,305,378.37	18,439,730.82
研发费用		30,863,664.50	29,186,945.20
财务费用		9,670,811.53	-230,948.31
其中：利息费用		5,720,793.34	1,602,934.40
利息收入		472,856.06	2,415,035.79
加：其他收益		16,318,784.89	11,405,504.28
投资收益（损失以“-”号填列）		20,723,674.40	10,539,206.22
其中：对联营企业和合营企业的投资收益（损失以“-”号填列）		-	
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）		-	123,500.00
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-25,060,983.15	-14,415,311.59
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-3,598,470.67	-2,302,751.16
资产处置收益（损失以“-”号填列）		2,988,285.80	49,863.88
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		52,998,105.90	43,618,603.34
加：营业外收入			28,700.00
减：营业外支出		12,261.72	49,059.06
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		52,985,844.18	43,598,244.28
减：所得税费用		1,370,577.53	-11,486,846.95
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		51,615,266.65	55,085,091.23
(一) 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		51,615,266.65	55,085,091.23

(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		51,615,266.65	55,085,091.23
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	2023 年	2022 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		271,575,364.58	166,793,765.35
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		5,145,456.86	1,988,948.62
收到其他与经营活动有关的现金	五、注释 53	78,550,386.12	41,855,843.13

经营活动现金流入小计		355,271,207.56	210,638,557.10
购买商品、接受劳务支付的现金		167,790,492.82	82,749,667.11
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		69,206,327.61	57,556,382.94
支付的各项税费		16,066,838.24	28,675,599.52
支付其他与经营活动有关的现金	五、注释 53	105,831,031.40	71,380,284.94
经营活动现金流出小计		358,894,690.07	240,361,934.51
经营活动产生的现金流量净额		-3,623,482.51	-29,723,377.41
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		-	106,000,000.00
取得投资收益收到的现金		158,817.35	521,756.22
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		2,391,355.70	2,672,261.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		2,550,173.05	109,194,017.22
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		295,844,796.87	124,966,004.43
投资支付的现金		-	111,000,000.00
质押贷款净增加额		-	
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		-	
支付其他与投资活动有关的现金		-	
投资活动现金流出小计		295,844,796.87	235,966,004.43
投资活动产生的现金流量净额		-293,294,623.82	-126,771,987.21
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		9,597,000.00	30,563,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		-	600,000.00
取得借款收到的现金		194,535,000.00	70,412,970.00
发行债券收到的现金		-	
收到其他与筹资活动有关的现金		82,390,000.00	
筹资活动现金流入小计		286,522,000.00	100,975,970.00
偿还债务支付的现金		43,677,970.00	60,419,903.14
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		21,021,328.82	12,594,153.97
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润		-	
支付其他与筹资活动有关的现金	五、注释 53	20,661,194.65	3,000,000.00
筹资活动现金流出小计		85,360,493.47	76,014,057.11
筹资活动产生的现金流量净额		201,161,506.53	24,961,912.89

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		-95,756,599.80	-131,533,451.73
加：期初现金及现金等价物余额		119,807,173.42	251,340,625.15
六、期末现金及现金等价物余额		24,050,573.62	119,807,173.42

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	2023 年	2022 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		242,641,508.33	150,901,823.96
收到的税费返还		1,682,369.81	-
收到其他与经营活动有关的现金		93,494,126.14	59,720,640.24
经营活动现金流入小计		337,818,004.28	210,622,464.20
购买商品、接受劳务支付的现金		151,459,493.30	99,967,463.94
支付给职工以及为职工支付的现金		50,662,532.23	46,194,586.70
支付的各项税费		7,232,814.07	21,247,122.45
支付其他与经营活动有关的现金		152,760,755.75	95,210,701.64
经营活动现金流出小计		362,115,595.35	262,619,874.73
经营活动产生的现金流量净额		-24,297,591.07	-51,997,410.53
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		0	106,000,000.00
取得投资收益收到的现金		20,150,046.60	10,521,756.22
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		2,391,355.70	2,672,261.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		-	-
收到其他与投资活动有关的现金		-	-
投资活动现金流入小计		22,541,402.30	119,194,017.22
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		266,858,022.03	124,948,305.43
投资支付的现金		32,200,500.00	116,400,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		-	-
支付其他与投资活动有关的现金		-	-
投资活动现金流出小计		299,058,522.03	241,348,305.43
投资活动产生的现金流量净额		-276,517,119.73	-122,154,288.21
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		4,237,000.00	29,963,000.00
取得借款收到的现金		194,535,000.00	68,412,970.00
发行债券收到的现金		-	-
收到其他与筹资活动有关的现金		82,390,000.00	-

筹资活动现金流入小计		281,162,000.00	98,375,970.00
偿还债务支付的现金		43,677,970.00	49,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		20,802,928.82	12,408,660.51
支付其他与筹资活动有关的现金		20,661,194.65	—
筹资活动现金流出小计		85,142,093.47	61,408,660.51
筹资活动产生的现金流量净额		196,019,906.53	36,967,309.49
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		-104,794,804.27	-137,184,389.25
加：期初现金及现金等价物余额		108,997,938.51	246,182,327.76
六、期末现金及现金等价物余额		4,203,134.24	108,997,938.51

(七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2023 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	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	76,722,500.00				418,840,592.88	30,616,193.40			15,715,380.12		139,191,261.43	6,451,049.49	626,304,590.52
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	76,722,500.00				418,840,592.88	30,616,193.40			15,715,380.12		139,191,261.43	6,451,049.49	626,304,590.52
三、本期 增减变动金 额（减少以 “－”号填	557,500.00				12,930,179.32	-894,571.25			5,161,526.67		34,553,997.89	5,554,490.24	59,652,265.37

列)												
(一)综合收益总额					-	-				55,145,954.56	-33,692.15	55,112,262.41
(二)所有者投入和减少资本	557,500.00				12,930,179.32	-894,571.25					5,588,182.39	19,970,432.96
1. 股东投入的普通股	557,500.00				12,930,179.32	3,899,795.65					5,315,000.00	18,802,679.32
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						-4,794,366.90						894,571.25
4. 其他											273,182.39	273,182.39
(三)利润分配								5,161,526.67		-20,591,956.67		-15,430,430.00
1. 提取盈余公积								5,161,526.67		-5,161,526.67		-
2. 提取一般风险准备												-
3. 对所										-15,430,430		-15,430,430

有者（或股 东）的分配											.00		0.00
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、本年年末余额	77,280,000.00				431,770,772.20	29,721,622.15		20,876,906.79		173,745,259.32	12,005,539.73	685,956,855.89

项目	2022 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	项 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	72,780,000 .00				389,552,389 .68				10,211,369. 22		98,963,602 .36	7,307,124. 55	578,814,48 5.81
加：会计政策 变更											-28,961.42		-28961.42
前 期 差 错更正													
同 一 控 制下企业合 并													
其他													
二、本年	72,780,000				389,552,389				10,211,369.		98,934,640	7,307,124.	578,785,52

期初余额	. 00				. 68			22		. 94	55	4. 39
三、本期 增减变动金 额（减少以 “－”号填 列）	3, 942, 500. 00				29, 288, 203. 20	30, 616, 193. 40		5, 504, 010. 9 0		40, 256, 620 . 49	-856, 075. 0 6	47, 519, 066 . 13
（一）综 合收益总额										56, 677, 631 . 39	106, 637. 64	56, 784, 269 . 03
（二）所 有者投入和 减少资本	3, 942, 500. 00				29, 288, 203. 20	30, 616, 193. 40					-962, 712. 7 0	1, 651, 797. 10
1. 股 东 投入的普通 股	3, 942, 500. 00				29, 288, 203. 20						600, 000. 00	33, 830, 703 . 20
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						30, 616, 193. 40						-30, 616, 19 3. 40
4. 其他											-1, 562, 712 . 70	-1, 562, 712 . 70
（三）利 润分配								5, 504, 010. 9 0		-16, 421, 01 0. 90		-10, 917, 00 0. 00

1. 提取 盈余公积								5,504,010.9 0		-5,504,010 .90		-
2. 提取 一般风险准 备												
3. 对所 有者（或股 东）的分配										-10,917,00 0.00		-10,917,00 0.00
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、本年年末余额	76,722,500.00				418,840,592.88	30,616,193.40			15,715,380.12		139,191,261.43	6,451,049.49	626,304,590.52

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	2023 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	76,722,500.00				420,282,577.49	30,616,193.40			15,715,380.12		102,504,874.98	584,609,139.19
加：会计政策变更												
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	76,722,500.00				420,282,577.49	30,616,193.40			15,715,380.12		102,504,874.98	584,609,139.19
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	557,500.00				13,371,292.76	-894,571.25			5,161,526.67		31,023,309.98	51,008,200.66
（一）综合收益总额											51,615,266.65	51,615,266.65
（二）所有者投入和减少资本	557,500.00				13,371,292.76	-894,571.25						14,823,364.01
1. 股东投入的普通股	557,500.00				13,371,292.76	3,899,795.65						14,823,364.01
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						-4,794,366.90						
4. 其他												
(三) 利润分配								5,161,526.67		-20,591,956.67		-15,430,430.00
1. 提取 盈余公积								5,161,526.67		-5,161,526.67		
2. 提取 一般风险准 备												
3. 对所 有者(或股 东)的分配										-15,430,430.00		-15,430,430.00
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、本年年末余额	77,280,000.00				433,653,870.25	29,721,622.15			20,876,906.79		133,528,184.96	635,617,339.85

项目	2022 年										
	股本	其他权益工具		资本公积	减：库存股	他 综	项 储	盈余公积	般 风	未分配利润	所有者权益合 计

		先 股	续 债	他			合 收 益	备		险 准 备		
一、上年期末余额	72,780,000.00				389,557,086.99				10,211,369.22		63,869,756.07	536,418,212.28
加：会计政策变更											-28,961.42	-28,961.42
前期差错更正												
其他												
二、本年期初余额	72,780,000.00				389,557,086.99				10,211,369.22		63,840,794.65	536,389,250.86
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	3,942,500.00				30,725,490.50	30,616,193.40			5,504,010.90		38,664,080.33	48,219,888.33
（一）综合收益总额											55,085,091.23	55,085,091.23
（二）所有者投入和减少资本	3,942,500.00				30,725,490.50	30,616,193.40						4,051,797.10
1. 股东投入的普通股	3,942,500.00				30,725,490.50							34,667,990.50

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						30,616,193.40						-30,616,193.40
4. 其他												
(三) 利润分配									5,504,010.90		-16,421,010.90	-10,917,000.00
1. 提取 盈余公积									5,504,010.90		-5,504,010.90	-
2. 提取 一般风险准 备											-10,917,000.00	-10,917,000.00
3. 对所 有者(或股 东)的分配												
4. 其他												
(四) 所有者权益 内部结转												
1. 资本 公积转增资 本(或股本)												

2. 盈余 公积转增资 本（或股本）												
3. 盈余 公积弥补亏 损												
4. 设定 受益计划变 动额结转留 存收益												
5. 其他 综合收益结 转留存收益												
6. 其他												
（五） 专项储备												
1. 本期 提取												
2. 本期 使用												
（六） 其他												
四、本 年期末余额	76,722,500.00				420,282,577.49	30,616,193.40			15,715,380.12		102,504,874.98	584,609,139.19

山西科达自控股份有限公司

2023 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 4,500.00 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”。公司于 2021 年 11 月 15 日在北京证券交易所上市，现持有统一社会信用代码为 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 450.00 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，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 12.80 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 88.50 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[2020]000797 号验资报告。

2021 年 11 月 1 日，大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了大华验字[2021]000745 号验资报告。根据该《验资报告》，截止 2021 年 11 月 1 日止，本公司向不特定合格投资者共计募集货币资金人民币 23,400.00 万元，其中计入“股本”人民币 1,800.00 万元，扣除发行费用后，计入“资本公积-股本溢价”人民币 19843.34 万元。

2021 年 12 月 5 日，大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了大华验字[2021]000878 号验资报告。根据该《验资报告》，截止 2021 年 12 月 15 日止，本公司向不特定合格投资者公开发行股票共计募集货币资金人民币 3,510.00 万元，其中计入“股本”人民币 270.00 万元，扣除发行费用后，计入“资本公积-股本溢价”人民币 3,041.32 万元。

2022 年 9 月 8 日，大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了大华验字 [2022]000629 号《验资报告》，截至 2022 年 9 月 6 日止，科达自控公司共计募集货币资金人民币 2,996.30 万元，其中计入“股本”人民币 394.25 万元，计入“资本公积—股本溢价”人民币 2,602.05 万元。

2023 年 6 月 9 日，大华会计师事务所（特殊普通合伙）出具了大华验字 [2023]000323 号《验资报告》，截至 2023 年 6 月 7 日止，科达自控公司共计募集货币资金人民币 423.70 万元，其中计入“股本”人民币 55.75 万元，计入“资本公积—股本溢价”人民币 367.95 万元。

经过历年的派送红股、配售新股、转增股本及增发新股，截止 2023 年 12 月 31 日，本公司累计发行股本总数 7728 万股，注册资本为 7,728.00 万元，注册地址：山西综改示范区太原学府园区开拓巷 12 号 10 幢（创业大楼 B 座三层、一层东部），公司的实际控制人为付国军、李惠勇。

（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，主要经营活动为：应用工业互联网技术体系，向客户提供矿山数据监测与自动控制系统、市政数据远程监测系统、自动控制相关产品、365 在现（线）自动化技术服务及城市立体式新能源充电管理系统，解决客户对于生产过程中的智能化改造和自动化控制的需求，主要应用在智慧矿山、物联网+、智慧市政等领域。

（三）合并财务报表范围

本公司本期纳入合并范围的子公司共 19 户，详见附注七、在其他主体中的权益。本期纳入合并财务报表范围的主体较上期相比，增加 10 户，合并范围变更主体的具体信息详见附注六、合并范围的变更。

（四）财务报表的批准报出

本财务报表业经公司董事会于 2024 年 4 月 19 日批准报出。

二、 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》（2023 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。

（三）记账基础和计价原则

本公司会计核算以权责发生制为记账基础。除某些金融工具以公允价值计量外，本财务报表以历史

成本作为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

三、重要会计政策、会计估计

(一) 具体会计政策和会计估计提示

本公司根据生产经营特点确定具体会计政策和会计估计，主要体现在存货的计价方法、应收款项预期信用损失计提的方法、固定资产折旧和无形资产摊销、投资性房地产的计量模式、收入的确认时点等。

(二) 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。

(三) 会计期间

自公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止为一个会计年度。

(四) 营业周期

营业周期是指企业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。

(五) 记账本位币

采用人民币为记账本位币。

(六) 重要性标准确定方法和选择依据

项目	重要性标准
重要的单项计提坏账准备的应收款项	单项计提金额占各类应收款项坏账准备总额的 1% 以上且金额大于 500.00 万元
重要的应收款项坏账准备收回或转回	单项收回或转回金额占各类应收款项总额的 1% 以上且金额大于 500.00 万元
重要的应收款项实际核销	单项核销金额占各类应收款项坏账准备总额的 1% 以上且金额大于 500.00 万元
重要的在建工程	单个项目预算投资额大于 5,000.00 万元
账龄超过一年的重要合同负债	单项金额超过 1 年的合同负债占合同负债总额的 1% 以上且金额大于 500.00 万元
账龄超过一年的重要应付账款	单项金额超过 1 年的应付账款占应付账款总额的 1% 以上且金额大于 1,000.00 万元
账龄超过一年或逾期的重要其他应付款	单项金额超过 1 年的其他应付款占其他应付款总额的 1% 以上且金额大于 500.00 万元

(七) 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

参与合并的企业在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制，为非同一控制下的企业合并。

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，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，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。

（八）控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

1. 控制的判断标准

控制，是指投资方拥有对被投资方的权力,通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

本公司在综合考虑所有相关事实和情况的基础上对是否控制被投资方进行判断。一旦相关事实和情况的变化导致对控制定义所涉及的相关要素发生变化的，本公司会进行重新评估。相关事实和情况主要包括：

- （1）被投资方的设立目的。
- （2）被投资方的相关活动以及如何对相关活动作出决策。
- （3）投资方享有的权利是否使其目前有能力主导被投资方的相关活动。
- （4）投资方是否通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报。
- （5）投资方是否有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。
- （6）投资方与其他方的关系。

2. 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。

3. 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。

（九）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。共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业是指合营方仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

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。

(十) 现金及现金等价物的确定标准

在编制现金流量表时，本公司将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。

(十一) 金融工具

本公司在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. 金融资产的分类、确认和计量

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、应收款项融资、应收票据、应收账款、其他应收款等。

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

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

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

（2）分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

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

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

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

（3）指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

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

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

权益工具投资满足下列条件之一的，属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产：取得该金融资产的目的主要是为了近期出售；初始确认时属于集中管理的可辨认金融资产工具组合的一部分，且有客观证据表明近期实际存在短期获利模式；属于衍生工具（符合财务担保合同定义的以及被指定为有效套期工具的衍生工具除外）。

（4） 分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

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

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

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

（5） 指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

在初始确认时，本公司为了消除或显著减少会计错配，可以单项金融资产为基础不可撤销地将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

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

1） 嵌入衍生工具不会对混合合同的现金流量产生重大改变。

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

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

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

2. 金融负债的分类、确认和计量

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

本公司对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、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以及因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金融负债的财务担保合同以预期信用损失为基础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全部合同资产和应收票据及应收账款，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。

(十二) 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(十一)6.金融工具减值。

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
无风险银行承兑汇票组合	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测，通过整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
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

(十三) 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(十一)6.金融工具减值。

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账款划分为若干组合，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
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) 应收款项融资

分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收票据和应收账款，自初始确认日起到期期限在一年内（含一年）的，列示为应收款项融资；自初始确认日起到期期限在一年以上的，列示为其他债权投资。其相关会计政策详见本附注（十一）。

(十五) 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（十一）6.金融工具减值。

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其他应收款划分为若干组合，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
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。	按账龄与未来12个月或整个存续期预期信用损失率对照表计提
低风险组合	融资租赁保证金在最后一期抵扣租金，历史上未发生违约，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测，通过整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失

(十六) 存货

1. 存货类别、发出计价方法、盘存制度、低值易耗品和包装物的摊销方法

(1) 存货类别

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

(2) 存货发出计价方法

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) 存货的盘存制度

存货盘存制度为永续盘存制。

(4) 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进行摊销；
- 2) 包装物采用一次转销法进行摊销。
- 3) 其他周转材料采用一次转销法进行摊销。

2. 存货跌价准备的确认标准和计提方法

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。

(十七) 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(十一)6.金融工具减值。

在资产负债表日，按应收取的合同现金流量与预期收取的现金流量之间的差额的现值计量合同资产的信用损失。本公司将信用风险特征明显不同的合同资产单独进行减值测试，并估计预期信用损失；将其余合同资产按信用风险特征划分为若干组合，参考历史信用损失经验，结合当前状况并考虑前瞻性信息，在组合基础上估计预期信用损失。

按照信用风险特征组合计提减值准备的组合类别及确定依据如下：

组合名称	确定组合的依据
账龄组合	按账龄划分的具有类似信用风险特征合同资产

(十八) 持有待售的非流动资产或处置组

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，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。

（十九）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（七）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。

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。

(二十) 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) 固定资产的减值

固定资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见本附注（二十五）长期资产减值。

(4) 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。

(二十一) 在建工程

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。

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。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见本附注（二十五）长期资产减值。

(二十二) 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。

(二十三) 使用权资产

本公司对使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：

1. 租赁负债的初始计量金额；
2. 在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
3. 本公司发生的初始直接费用；
4. 本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本（不包括为生产存货而发生的成本）。

在租赁期开始日后，本公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量。

能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，本公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。对计提了减值准备的使用权资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值参照上述原则计提折旧。

(二十四) 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. 无形资产的后续计量

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

期末，对使用寿命有限的无形资产的使用寿命和摊销方法进行复核，必要时进行调整。

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

对于使用寿命不确定的无形资产，在持有期间内不摊销，每期末对无形资产的寿命进行复核。如果期末重新复核后仍为不确定的，在每个会计期间继续进行减值测试。

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。无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。内部开发活动形成的无形资产的成本仅包括满足资本化条件的时点至无形资产达到预定用途前发生的支出总额，对于同一项无形资产在开发过程中达到资本化条件之前已经费用化计入损益的支出不再进行调整。

(二十五) 长期资产减值

本公司在每一个资产负债表日检查长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿命确定的无形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，则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。

(二十六) 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。

(二十七) 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。

(二十八) 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和设定受益计划。

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。

(二十九) 预计负债

1. 预计负债的确认标准

当与产品质量保证、亏损合同、重组等或有事项相关的义务是本公司承担的现时义务，且履行该义务很可能导致经济利益流出，以及该义务的金额能够可靠地计量，则确认为预计负债。

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。

（三十）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。

（三十一）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

（1） 权益结算和现金结算股份支付的会计处理

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。

（2） 股份支付条款和条件修改的会计处理

对于不利修改，本公司视同该变更从未发生，仍继续对取得的服务进行会计处理。

对于有利修改，本公司按照如下规定进行处理：如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，企业应按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加。如果修改发生在等待期内，在确认修改日至修改后的可行权日之间取得服务的公允价值时，应当既包括在剩余原等待期内以原权益工具授予日公允价值为基础确定的服务金额，也包括权益工具公允价值的增加。如果修改发生在可行权日之后，应当立即确认权益工具公允价值的增加。如果股份支付协议要求职工只有先完成更长期间的服务才能取得修改后的权益工具，则企业应在整个等待期内确认权益工具公允价值的增加。

如果修改增加了所授予的权益工具的数量，企业将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。如果修改发生在等待期内，在确认修改日至增加的权益工具可行权日之间取得服务的公允价值时，应当既包括在剩余原等待期内以原权益工具授予日公允价值为基础确定的服务金额，也包括权益工具公允价值的增加。

如果企业按照有利于职工的方式修改可行权条件，如缩短等待期、变更或取消业绩条件（而非市场条件），企业在处理可行权条件时，应当考虑修改后的可行权条件。

（3） 股份支付取消的会计处理

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。

(三十二) 收入

本公司的收入主要来源于如下业务类型：

- (1) 矿山数据监测与自动控制系统销售
- (2) 市政设备远程监测及控制系统销售
- (3) 自动控制相关产品销售
- (4) 365 在现（线）技术服务
- (5) 充电桩（站）业务

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。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本公司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. 收入确认的具体方法

(1) 销售产品确认原则：

①矿山数据监测与自动控制系统、市政数据远程监测系统：公司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表明商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，公司根据验收报告确认收入。

②自动控制相关产品：公司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表明商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，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：

①365 在现（线）自动化技术服务：公司与客户签订合同，派遣人员入驻，按照合同提供服务并接受客户日常考核，客户定期对服务效果进行考核评价。公司根据合同、客户的考核评价文件按某一时段内履约情况确认收入。

②充电桩（站）业务：公司在各个小区安装充电桩（站）为居民提供电动车充电服务，居民需要充电时，通过扫描二维码把充电费用充入平台随后电源接通进行充电，公司在平台结算该笔充电款项的当月确认收入。

（三十三）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。

（三十四）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。政府补助分为与资产相关的政

府补助和与收益相关的政府补助。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还是净额法进行会计处理。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。

(三十五) 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。

（三十六）租赁

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

1. 租赁合同的分拆

当合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。

当合同中同时包含租赁和非租赁部分的，本公司按照租赁资产的类别选择是否分拆合同包含的租赁和非租赁部分。

2. 租赁合同的合并

本公司与同一交易方或其关联方在同一时间或相近时间订立的两份或多份包含租赁的合同符合下列条件之一时，合并为一份合同进行会计处理：

- （1）该两份或多份合同基于总体商业目的而订立并构成一揽子交易，若不作为整体考虑则无法理解其总体商业目的。
- （2）该两份或多份合同中的某份合同的对价金额取决于其他合同的定价或履行情况。
- （3）该两份或多份合同让渡的资产使用权合起来构成一项单独租赁。

3. 本公司作为承租人的会计处理

在租赁期开始日，除应用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，本公司对租赁确认使用权资产

和租赁负债。

(1) 短期租赁和低价值资产租赁

短期租赁是指不包含购买选择权且租赁期不超过 12 个月的租赁。低价值资产租赁是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。

本公司对以下短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，相关租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入相关资产成本或当期损益。

项目	采用简化处理的租赁资产类别
短期租赁	租赁年限不超过 1 年，且合同内容一年一签，不存在优先续期
低价值资产租赁	年租金 4000 元以下租赁

本公司对除上述以外的短期租赁和低价值资产租赁确认使用权资产和租赁负债。

(2) 使用权资产和租赁负债的会计政策详见本附注（二十三）和（三十）。

4. 本公司作为出租人的会计处理

(1) 租赁的分类

本公司在租赁开始日将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁，其所有权最终可能转移，也可能不转移。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

一项租赁存在下列一种或多种情形的，本公司通常分类为融资租赁：

1) 在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人。

2) 承租人有购买租赁资产的选择权，所订立的购买价款与预计行使选择权时租赁资产的公允价值相比足够低，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将行使该选择权。

3) 资产的所有权虽然不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分。

4) 在租赁开始日，租赁收款额的现值几乎相当于租赁资产的公允价值。

5) 租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

一项租赁存在下列一项或多项迹象的，本公司也可能分类为融资租赁：

1) 若承租人撤销租赁，撤销租赁对出租人造成的损失由承租人承担。

2) 资产余值的公允价值波动所产生的利得或损失归属于承租人。

3) 承租人有能力以远低于市场水平的租金继续租赁至下一期间。

(2) 对融资租赁的会计处理

在租赁期开始日，本公司对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。

应收融资租赁款初始计量时，以未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和作为应收融资租赁款的入账价值。租赁收款额包括：

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) 合理确定承租人将行使购买选择权的情况下，租赁收款额包括购买选择权的行权价格；

4) 租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权的情况下, 租赁收款额包括承租人行使终止租赁选择权需支付的款项;

5) 由承租人、与承租人有关的一方以及有经济能力履行担保义务的独立第三方向出租人提供的担保余值。

本公司按照固定的租赁内含利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入, 所取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

(3) 对经营租赁的会计处理

本公司在租赁期内各个期间采用直线法或其他系统合理的方法, 将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入; 发生的与经营租赁有关的初始直接费用资本化, 在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊, 分期计入当期损益; 取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额, 在实际发生时计入当期损益。

5. 售后租回交易

售后租回交易中的资产转让属于销售的, 本公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分, 计量售后租回所形成的使用权资产, 并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。如果销售对价的公允价值与资产的公允价值不同, 或者出租人未按市场价格收取租金, 本公司将销售对价低于市场价格的款项作为预付租金进行会计处理, 将高于市场价格的款项作为出租人向承租人提供的额外融资进行会计处理; 同时按照公允价值调整相关销售利得或损失。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的, 本公司继续确认被转让资产, 同时确认一项与转让收入等额的金融负债。

(三十七) 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。

本公司在资产负债表中区别于其他资产单独列示持有待售的非流动资产或持有待售的处置组中的资产, 区别于其他负债单独列示持有待售的处置组中的负债。持有待售的非流动资产或持有待售的处置组中的资产与持有待售的处置组中的负债不予相互抵销, 分别作为流动资产和流动负债列示。本公司在利润表中分别列示持续经营损益和终止经营损益。对于当期列报的终止经营, 本公司在当期财务报表中, 将原来作为持续经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。终止经营不再满足持有待售类别划分条件的, 本公司在当期财务报表中, 将原来作为终止经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的持续经营损益列报。

(三十八) 回购股份

本公司股份回购中支付的对价和交易费用减少股东权益，回购、转让或注销本公司股份时，不确认利得或损失。

本公司转让库存股时，按实际收到的金额与库存股账面金额的差额，计入资本公积，资本公积不足冲减的，冲减盈余公积和未分配利润。本公司注销库存股时，按股票面值和注销股数减少股本，按注销库存股的账面余额与面值的差额，冲减资本公积，资本公积不足冲减的，冲减盈余公积和未分配利润。

(三十九) 债务重组

1. 作为债务人记录债务重组义务

以资产清偿债务方式进行债务重组的，本公司在相关资产和所清偿债务符合终止确认条件时予以终止确认，所清偿债务账面价值与转让资产账面价值之间的差额计入当期损益。

将债务转为权益工具方式进行债务重组的，本公司在所清偿债务符合终止确认条件时予以终止确认。本公司初始确认权益工具时按照权益工具的公允价值计量，权益工具的公允价值不能可靠计量的，按照所清偿债务的公允价值计量。所清偿债务账面价值与权益工具确认金额之间的差额，计入当期损益。

采用修改其他条款方式进行债务重组的，本公司按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》和《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的规定，确认和计量重组债务。

以多项资产清偿债务或者组合方式进行债务重组的，本公司按照前述方法确认和计量权益工具和重组债务，所清偿债务的账面价值与转让资产的账面价值以及权益工具和重组债务的确认金额之和的差额，计入当期损益。

2. 作为债权人记录债务重组义务

以资产清偿债务方式进行债务重组的，本公司初始确认受让的金融资产以外的资产时，以成本计量，其中存货的成本，包括放弃债权的公允价值和使该资产达到当前位置和状态所发生的可直接归属于该资产的税金、运输费、装卸费、保险费等其他成本。对联营企业或合营企业投资的成本，包括放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本。投资性房地产的成本，包括放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本。固定资产的成本，包括放弃债权的公允价值和使该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税金、运输费、装卸费、安装费、专业人员服务费等其他成本。无形资产的成本，包括放弃债权的公允价值和可直接归属于使该资产达到预定用途所发生的税金等其他成本。放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

将债务转为权益工具方式进行的债务重组导致本公司将债权转为对联营企业或合营企业的权益性投资的，本公司按照放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本计量其初始投资成本。放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

采用修改其他条款方式进行债务重组的，本公司按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的规定，确认和计量重组债权。

采用多项资产清偿债务或者组合方式进行债务重组的，首先按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》的规定确认和计量受让的金融资产和重组债权，然后按照受让的金融资产以外的各项

资产的公允价值比例，对放弃债权的公允价值扣除受让金融资产和重组债权确认金额后的净额进行分配，并以此为基础按照前述方法分别确定各项资产的成本。放弃债权的公允价值与账面价值之间的差额，计入当期损益。

(四十) 重要会计政策、会计估计的变更

1. 会计政策变更

(1) 执行企业会计准则解释第 16 号对本公司的影响

2022 年 12 月 13 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号，以下简称“解释 16 号”），解释 16 号“关于单项交易产生的资产和负债相关的递延所得税不适用初始确认豁免的会计处理”自 2023 年 1 月 1 日起施行，允许企业自发布年度提前执行。本公司于本年度施行该事项相关的会计处理。

对于在首次施行解释 16 号的财务报表列报最早期间的期初（即 2022 年 1 月 1 日）因适用解释 16 号单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，产生可抵扣暂时性差异和应纳税暂时性差异的，本公司按照解释 16 号和《企业会计准则第 18 号——所得税》的规定，将累积影响数调整财务报表列报最早期间的期初（即 2022 年 1 月 1 日）留存收益及其他相关财务报表项目。

根据解释 16 号的相关规定，本公司对财务报表相关项目累积影响调整如下：

项目	2022 年 1 月 1 日 原列报金额	累积影响金额	2022 年 1 月 1 日 调整后列报金额
递延所得税资产	6,107,920.75		6,107,920.75
递延所得税负债		28,961.42	28,961.42

对于在首次施行本解释的财务报表列报最早期间的期初（即 2022 年 1 月 1 日）至解释施行日（2023 年 1 月 1 日）之间发生的适用解释 16 号的单项交易而确认的租赁负债和使用权资产，以及确认的弃置义务相关预计负债和对应的相关资产，本公司按照解释 16 号的规定进行处理。

根据解释 16 号的规定，本公司对资产负债表相关项目调整如下：

资产负债表项目	2022 年 12 月 31 日		
	变更前	累积影响金额	变更后
递延所得税资产	31,236,734.48	956,466.64	32,193,201.12
递延所得税负债	13,525,862.34	938,767.17	14,464,629.51

根据解释 16 号的规定，本公司对利润表相关项目调整如下：

利润表项目	2022 年度		
	变更前	累积影响金额	变更后
所得税费用	-8,238,169.86	-46,660.89	-8,284,830.75

(2) 执行企业会计准则解释第 17 号对本公司的影响

2023 年 10 月 25 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 17 号》（财会〔2023〕21 号，以下简称

“解释 17 号”），本公司自 2023 年 10 月 25 日起施行“关于售后租回交易的会计处理”。

执行“关于售后租回交易的会计处理”对本期财务报表无重大影响。

2. 会计估计变更

本期主要会计估计未发生变更。

四、税项

（一）公司主要税种和税率

税种	计税依据/收入类型	税率	备注
增值税	销售货物、应税销售服务收入	13%、9%、6%	
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	15%/20%	
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%	

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%
山西科达工业互联网科技有限公司	20%
山西科达西门传动技术有限公司	20%
北京唐柏通讯技术有限公司	15%
北京科达星空网络技术有限公司	20%
山西中科智能控制技术研究院有限公司	20%
山西科达新能源科技有限公司	20%
山西天科信息安全科技有限公司	20%
山西科达物联网知识产权运营中心有限公司	20%
科达（西安）自控科技有限公司	20%
山西科立达新能源有限公司	20%
山西科达羽辰科技有限公司	20%
赤峰科达新能源科技有限公司	20%
广西科云新能源科技有限公司	20%
科达军融（五寨）新能源科技有限公司	20%
内蒙古科达蒙碳新能源有限公司	20%
山西科达智心新能源有限公司	20%
海南科达羽辰科技有限公司	20%
陕西天科数创科技有限公司	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 2023 年 12 月 8 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：202314000717），认定有效期三年，根据《企业所得税法》及实施条例，公司 2023、2024、2025 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 2023 年 11 月 6 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：GR202314000078），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 2023、2024、2025 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 2022 年 12 月 1 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：GR202211004227），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 2022、2023、2024 年度适用企业所得税税率为 15%。

（4）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 2023 年 11 月 6 日取得山西省科学技术厅、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：GR202314000048），认定有效期三年；根据《企业所得税法》及实施条例山西中科智能控制技术研究院有限公司 2020、2021、2022 年度适用企业所得税税率为 15%。

（5）山西科达工业互联科技有限公司、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、山西科达新能源科技有限公司、山西科立达新能源有限公司、山西科达羽辰科技有限公司、赤峰科达新能源科技有限公司、广西科云新能源科技有限公司、科达军融（五寨）新能源科技有限公司、内蒙古科达蒙碳新能源有限公司、山西科达智心新能源有限公司、海南科达羽辰科技有限公司、陕西天科数创科技有限公司

根据财政部、税务总局《关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（2021 年第 12 号），自 2021 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，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 12.5%计入应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税；根据财政部、税务总局《关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（2022 年第 13 号），自 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，对小型微利企业年应纳税所得额超过 100 万元但不超过 300 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。

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”。

五、 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，期末指 2023 年 12 月 31 日，期初指 2023 年 1 月 1 日，上期期末指 2022 年 12 月 31 日）

注释1. 货币资金

项目	期末余额	期初余额
库存现金	60,752.76	55,576.25
银行存款	23,989,820.86	119,751,597.17
其他货币资金	1,383,541.08	3,499,375.87
合计	25,434,114.70	123,306,549.29

其中受限制的货币资金明细如下：

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票保证金		3,499,375.87
保函保证金	1,383,541.08	
合计	1,383,541.08	3,499,375.87

注释2. 交易性金融资产

项目	期末余额	期初余额
分类为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产小计		5,123,500.00
债务工具投资		
其他：理财产品		5,123,500.00
指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产小计		
混合工具		
其他		
合计		5,123,500.00

注释3. 应收票据

1. 应收票据分类列示

项目	期末余额	期初余额
无风险银行承兑汇票组合	12,815,907.50	28,779,000.00
商业承兑汇票	14,040,835.00	2,878,260.00
合计	26,856,742.50	31,657,260.00

2. 按坏账计提方法分类披露

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 (%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	28,346,707.50	100.00	1,489,965.00	5.26	26,856,742.50
其中：无风险银行承 兑汇票组合	12,815,907.50	45.21			12,815,907.50
商业承兑汇票 组合	15,530,800.00	54.79	1,489,965.00	9.59	14,040,835.00
合计	28,346,707.50	100.00	1,489,965.00	5.26	26,856,742.50

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 (%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	31,985,800.00	100.00	328,540.00	1.03	31,657,260.00
其中：无风险银行承 兑汇票组合	28,779,000.00	89.97			28,779,000.00
商业承兑汇票 组合	3,206,800.00	10.03	328,540.00	10.25	2,878,260.00
合计	31,985,800.00	100.00	328,540.00	1.03	31,657,260.00

3. 按单项计提坏账准备

无

4. 按组合计提坏账准备

组合名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	12,273,100.00	613,655.00	5.00
1-2 年	505,000.00	50,500.00	10.00
2-3 年	2,752,700.00	825,810.00	30.00
3-4 年			

组合名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
4-5 年			
5 年以上			
合计	15,530,800.00	1,489,965.00	

5. 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
按单项计提坏账准备						
按组合计提坏账准备	328,540.00	1,161,425.00				1,489,965.00
其中：商业承兑汇票组合	328,540.00	1,161,425.00				1,489,965.00
合计	328,540.00	1,161,425.00				1,489,965.00

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		12,815,907.50
商业承兑汇票		12,829,500.00
合计		25,645,407.50

注释4. 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	312,462,176.30	248,464,110.40
1—2 年	155,128,457.37	88,755,871.89
2—3 年	51,906,552.29	27,487,819.80
3—4 年	14,632,623.64	6,844,476.50
4—5 年	4,095,639.40	6,500,457.93
5 年以上	14,624,685.55	12,062,432.22
小计	552,850,134.55	390,115,168.74
减：坏账准备	71,925,429.14	50,240,175.46
合计	480,924,705.41	339,874,993.28

2. 按坏账计提方法分类披露

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 (%)	

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 (%)	
按单项计提坏账准备	50,000.00	0.01	50,000.00	100.00	
按组合计提坏账准备	552,800,134.55	99.99	71,875,429.14	13.00	480,924,705.41
其中：账龄分析法组合	552,800,134.55	99.99	71,875,429.14	13.00	480,924,705.41
合计	552,850,134.55	100.00	71,925,429.14	13.01	480,924,705.41

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 (%)	
按单项计提坏账准备	50,000.00	0.01	50,000.00	100.00	
按组合计提坏账准备	390,065,168.74	99.99	50,190,175.46	12.87	339,874,993.28
其中：账龄分析法组合	390,065,168.74	99.99	50,190,175.46	12.87	339,874,993.28
合计	390,115,168.74	100.00	50,240,175.46	12.88	339,874,993.28

按单项计提坏账准备

单位名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
山西济达电气股份有限公司	50,000.00	50,000.00	100.00	款项无法收回
合计	50,000.00	50,000.00	100.00	

按组合计提坏账准备

(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	312,462,176.30	15,623,108.82	5.00
1—2 年	155,128,457.37	15,512,845.75	10.00
2—3 年	51,906,552.29	15,571,965.68	30.00
3—4 年	14,632,623.64	7,316,311.82	50.00
4—5 年	4,095,639.40	3,276,511.52	80.00
5 年以上	14,574,685.55	14,574,685.55	100.00
合计	552,800,134.55	71,875,429.14	

3. 本期计提、收回或转回的坏账准备的情况

类别	期初余额	本期变动金额	期末余额
----	------	--------	------

		计提	收回或转回	核销	其他变动	
按单项计提坏账准备	50,000.00					50,000.00
按组合计提坏账准备	50,190,175.46	21,685,253.68				71,875,429.14
其中：账龄分析法组合	50,190,175.46	21,685,253.68				71,875,429.14
合计	50,240,175.46	21,685,253.68				71,925,429.14

4. 本期无实际核销的应收账款

5. 按欠款方归集的期末余额前五名应收账款和合同资产情况

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	已计提应收账款和合同资产坏账准备余额
鄂尔多斯市宏河能源科技有限公司	32,265,335.37	1,585,098.71	33,850,434.08	5.83	1,692,521.70
阳泉煤业集团物资经销有限责任公司	22,925,699.97	2,647,300.00	25,572,999.97	4.40	1,399,150.00
中煤平朔集团有限公司	18,671,940.48	1,905,202.96	20,577,143.44	3.54	1,625,841.95
山西平阳广日机电有限公司	16,185,015.00	665,000.00	16,850,015.00	2.90	1,334,510.75
淮南矿业(集团)有限责任公司	14,274,000.00	2,671,000.00	16,945,000.00	2.92	5,083,500.00
合计	104,321,990.82	9,473,601.67	113,795,592.49	19.59	11,135,524.40

注释5. 应收款项融资

1. 应收款项融资分类列示

项目	期末余额	期初余额
应收票据	1,445,852.72	375,000.00
应收账款		
合计	1,445,852.72	375,000.00

2. 应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况

本公司认为，以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的应收款项融资，因剩余期限不长，公允价值与账面价值相若。

3. 坏账准备情况

本公司认为，所持有的银行承兑汇票的承兑银行信用评级较高，不存在重大的信用风险，因此未计提减值准备。

4. 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	25,625,407.50	

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
商业承兑汇票		
合计	25,625,407.50	

注释6. 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	46,387,342.07	91.14	30,007,166.75	95.20
1 至 2 年	3,356,607.74	6.60	933,144.51	2.96
2 至 3 年	626,129.61	1.23	264,490.88	0.84
3 年以上	525,749.94	1.03	315,698.53	1.00
合计	50,895,829.36	100.00	31,520,500.67	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
山西集好茶仓商贸有限公司	489,840.00	1-2 年	交易未完成
山西维远科技有限公司	206,000.00	1-2 年	交易未完成
太原市雷克贸易有限公司	640,000.00	1-2 年	交易未完成
应县臧寨移动专营店	195,000.00	1-2 年	交易未完成
中国移动通信集团山西有限公司太原分公司	279,408.09	1-2 年, 2-3 年	交易未完成
合计	1,810,248.09		

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
千头牛(上海)智能科技有限公司	14,450,725.00	24.14	2023 年 8 月	交易未完成
国能信息技术有限公司	3,360,000.00	5.61	2023 年 12 月	交易未完成
无锡市欣鹏充电设备有限公司	2,823,177.21	4.72	2023 年 12 月	交易未完成
山西观云科技有限公司	1,997,551.27	3.34	2023 年 12 月	交易未完成
上海篆芝网络科技中心	1,461,800.00	2.87	2023 年 12 月	交易未完成
合计	24,093,253.48	40.68		

注释7. 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	23,132,659.76	15,128,759.22

项目	期末余额	期初余额
合计	23,132,659.76	15,128,759.22

（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	19,405,666.67	12,922,213.81
1—2年	3,698,921.39	2,983,643.57
2—3年	1,349,920.00	379,941.32
3—4年	268,609.00	197,493.30
4—5年	197,493.30	147,500.00
5年以上	488,527.38	88,995.52
小计	25,409,137.74	16,719,787.52
减：坏账准备	2,276,477.98	1,591,028.30
合计	23,132,659.76	15,128,759.22

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	24,286,153.82	14,637,986.84
备用金	504,719.66	1,716,464.26
往来款	297,183.08	50,000.00
代垫款项	321,081.18	315,336.42
小计	25,409,137.74	16,719,787.52
减：坏账准备	2,276,477.98	1,591,028.30
合计	23,132,659.76	15,128,759.22

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
第一阶段	25,157,105.88	2,024,446.12	23,132,659.76	16,467,755.66	1,338,996.44	15,128,759.22
第二阶段						
第三阶段	252,031.86	252,031.86		252,031.86	252,031.86	
合计	25,409,137.74	2,276,477.98	23,132,659.76	16,719,787.52	1,591,028.30	15,128,759.22

4. 按预期信用损失一般模型计提坏账准备

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	1,338,996.44		252,031.86	1,591,028.30

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	685,449.68			685,449.68
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额	2,024,446.12		252,031.86	2,276,477.98

5. 本期无实际核销的其他应收款

6. 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他 应收款期末 余额的比例 (%)	坏账准备 期末余额
重庆三峡绿动能源有限公司	保证金	3,725,000.00	1年以内	14.66	186,250.00
平安国际融资租赁(天津)有限公司	保证金	3,000,000.00	1年以内	11.81	
文水县新凯立达新能源有限公司	押金及保证金	518,300.00	1年以内	2.04	25,915.00
山西焦煤集团招标有限公司	押金及保证金	105,000.00	1年以内	0.41	5,250.00
山西煤炭建设监理咨询有限公司	保证金	80,000.00	1年以内	0.31	4,000.00
合计		7,428,300.00		29.23	221,415.00

注释8. 存货

1. 存货分类

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	20,125,757.47	968,995.68	19,156,761.79	16,911,340.35	447,019.07	16,464,321.28
在产品	79,368,427.58	6,047,000.41	73,321,427.17	76,099,316.85	3,483,882.73	72,615,434.12
库存商品	11,158,443.06	788,927.40	10,369,515.66	8,006,256.74	763,379.67	7,242,877.07
合计	110,652,628.11	7,804,923.49	102,847,704.62	101,016,913.94	4,694,281.47	96,322,632.47

2. 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

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	447,019.07	500,960.24					947,979.31
在产品	3,483,882.73	2,110,370.44					5,594,253.17
库存商品	763,379.67	499,311.34					1,262,691.01
合计	4,694,281.47	3,110,642.02					7,804,923.49

注释9. 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	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
工程施工业务	30,810,542.62	2,358,814.13	28,451,728.49	28,283,093.10	1,414,154.65	26,868,938.45
未到期的质保金	6,484,789.83	328,233.99	6,156,555.84	1,398,789.23	69,939.47	1,328,849.76
合计	37,295,332.45	2,687,048.12	34,608,284.33	29,681,882.33	1,484,094.12	28,197,788.21

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	
工程施工业务	1,414,154.65	944,659.48				2,358,814.13
未到期的质保金	69,939.47	258,294.52				328,233.99
合计	1,484,094.12	1,202,954.00				2,687,048.12

注释10. 其他流动资产

项目	期末余额	期初余额
待摊费用	31,750.01	10,000.00
待抵扣增值税	6,772,222.13	4,557,805.98
代扣代缴个人所得税	33,672.11	38,055.24
预缴企业所得税	100,130.25	1,682,369.81
城市维护建设税	318,209.30	302,785.07
教育费附加	227,454.76	216,437.45
待认证进项税额	640.28	1,335.75
合计	7,484,078.84	6,808,789.30

注释11. 其他权益工具投资

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

项目	期末余额	期初余额
山西省物联网行业技术中心（有限公司）	110,000.00	110,000.00
中滦科技股份有限公司	2,300,000.00	2,300,000.00
合计	2,410,000.00	2,410,000.00

注释12. 固定资产

项目	期末余额	期初余额
固定资产	351,096,155.39	115,172,560.61
固定资产清理		
合计	351,096,155.39	115,172,560.61

（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	电子设备	办公设备	合计
一. 账面原值						
1. 期初余额	4,445,244.00	119,470,711.73	14,998,086.55		5,776,468.13	144,690,510.41
2. 本期增加金额		249,049,872.43	1,324,237.00	93,091.56	443,434.20	250,910,635.19
购置		99,788,092.34	1,324,237.00	93,091.56	443,434.20	101,648,855.10
在建工程转入		149,261,780.09				149,261,780.09
其他增加						
3. 本期减少金额	720,000.00	1,400.00			246,280.72	967,680.72
处置或报废	720,000.00	1,400.00			246,280.72	967,680.72
其他减少						
4. 期末余额	3,725,244.00	368,519,184.16	16,322,323.55	93,091.56	5,973,621.61	394,633,464.88
二. 累计折旧						
1. 期初余额	3,129,989.04	9,655,882.60	12,808,919.53		3,923,158.63	29,517,949.80
2. 本期增加金额	62,952.48	13,315,806.04	737,389.58	2,520.13	430,209.69	14,548,877.92
本期计提	62,952.48	13,315,806.04	737,389.58	2,520.13	430,209.69	14,548,877.92
其他增加						
3. 本期减少金额	296,400.00	1,330.00			231,788.23	529,518.23
处置或报废	296,400.00	1,330.00			231,788.23	529,518.23
其他减少						
4. 期末余额	2,896,541.52	22,970,358.64	13,546,309.11	2,520.13	4,121,580.09	43,537,309.49
三. 减值准备						
1. 期初余额						
2. 本期增加金额						

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	办公设备	合计
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	828,702.48	345,548,825.52	2,776,014.44	90,571.43	1,852,041.52	351,096,155.39
2. 期初账面价值	1,315,254.96	109,814,829.13	2,189,167.02		1,853,309.50	115,172,560.61

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	684,706.08	正在办理
机器设备		
运输设备		
电子设备		
办公设备		
合计	684,706.08	

注释13. 在建工程

项目	期末余额	期初余额
在建工程	28,781,881.80	37,081,907.59
工程物资		
合计	28,781,881.80	37,081,907.59

(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
M-CPS 管控一体化平台 (MJ(ZJ)2021002-03)				5,820,494.13		5,820,494.13
M-CPS 工作面(综采) (MJ(ZJ)2021002-05)				5,172,904.51		5,172,904.51
CPS 智慧矿山产品-特种机器人(MJ(ZJ)2021002-09)				5,076,449.43		5,076,449.43
CPS 智慧矿山产品-智能辅助运输系统 (MJ(ZJ)2021002-08)				5,311,979.94		5,311,979.94

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
M-CPS 异构通讯网络 (MJ(ZJ)2021002-04)				3,250,879.74		3,250,879.74
M-CPS 智能通风 (MJ(ZJ)2021002-07)				3,141,659.14		3,141,659.14
CPS 智慧矿山产品-智能掘进工作面 (MJ(ZJ)2021002-06)				3,022,539.05		3,022,539.05
CPS 智慧矿山产品-小型实验平台 (MJ(ZJ)2021002-02)				842,594.55		842,594.55
天天充电桩项目	25,123,831.18		25,123,831.18	3,731,159.60		3,731,159.60
科创城项目	1,847,312.04		1,847,312.04	1,711,247.50		1,711,247.50
ZJ2023002(五寨重卡换电站)	55,722.64		55,722.64			
ZJ2023003(长子汽车充电站)	80,000.00		80,000.00			
ZJ2023004(新能源财务系统构建)	300,000.00		300,000.00			
ZJ2023005(省外充电桩)	1,375,015.94		1,375,015.94			
合计	28,781,881.80		28,781,881.80	37,081,907.59		37,081,907.59

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	期其他减少	期末余额
CPS 智慧矿山产品-小型实验平台 (MJ(ZJ)2021002-02)	842,594.55	4,322,725.08	5,165,319.63		
M-CPS 管控一体化平台 (MJ(ZJ)2021002-03)	5,820,494.13	9,672,292.33	15,492,786.46		
M-CPS 异构通讯网络 (MJ(ZJ)2021002-04)	3,250,879.74	6,331,933.66	9,582,813.40		
M-CPS 工作面 (综采) (MJ(ZJ)2021002-05)	5,172,904.51	3,346,276.00	8,519,180.51		
CPS 智慧矿山产品-智能掘进工作面 (MJ(ZJ)2021002-06)	3,022,539.05	816,500.00	3,839,039.05		
M-CPS 智能通风 (MJ(ZJ)2021002-07)	3,141,659.14	2,626,303.24	5,767,962.38		
CPS 智慧矿山产品-智能辅助运输系统 (MJ(ZJ)2021002-08)	5,311,979.94	1,954,728.81	7,266,708.75		
CPS 智慧矿山产品-特种机器人 (MJ(ZJ)2021002-09)	5,076,449.43	1,081,184.07	6,157,633.50		
智能化矿井仿真场景测试平台 (XX (ZJ) 2023001)		43,856,078.79	43,856,078.79		

工程项目名称	期初余额	本期增加	本期转入 固定资产	期 其 他 减 少	期末余额
天天充电桩项目	3,731,159.60	65,006,929.20	43,614,257.62		25,123,831.18
科创城项目	1,711,247.50	136,064.54			1,847,312.04
ZJ2023002（五寨重卡换电站）		55,722.64			55,722.64
ZJ2023003（长子汽车充电站）		80,000.00			80,000.00
ZJ2023004（新能源财务系统构建）		300,000.00			300,000.00
ZJ2023005（省外充电桩）		1,375,015.94			1,375,015.94
合计	37,081,907.59	140,961,754.30	149,261,780.09		28,781,881.80

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
CPS 智慧矿山产品 - 小型实验平台 (MJ(ZJ)2021002-02)	550.00	93.91	100.00				募集资金及自有资金
M-CPS 管控一体化平台 (MJ(ZJ)2021002-03)	1,670.00	92.77	100.00				募集资金及自有资金
M-CPS 异构通讯网络 (MJ(ZJ)2021002-04)	1,100.00	87.12	100.00				募集资金及自有资金
M-CPS 工作面（综采） (MJ(ZJ)2021002-05)	900.00	94.66	100.00				募集资金及自有资金
CPS 智慧矿山产品 - 智能掘进工作面 (MJ(ZJ)2021002-06)	400.00	95.98	100.00				募股资金
M-CPS 智能通风 (MJ(ZJ)2021002-07)	600.00	96.13	100.00				募集资金及自有资金
CPS 智慧矿山产品 - 智能辅助运输系统 (MJ(ZJ)2021002-08)	790.00	91.98	100.00				募集资金及自有资金
CPS 智慧矿山产品 - 特种机器人 (MJ(ZJ)2021002-09)	680.00	90.55	100.00				募集资金及自有资金
智能化矿井仿真场景测试平台 (XX(ZJ)2023001)	4,900.00	89.50	100.00				募集资金及自有资金
天天充电桩项目	8,531.80	51.12	81.00				自有资金
科创城项目	32,000.00	0.04	0.04				自有资金
ZJ2023002（五寨重卡换电站）	300.00	1.86	1.86				自有资金
ZJ2023003（长子汽车充电站）	300.00	2.67	2.67				自有资金
ZJ2023004（新能源财务系统构建）	60.00	50.00	50.00				自有资金

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
ZJ2023005（省外充电桩）	6,000.00	2.29	2.29				自有资金
合计	58,781.80						

注释14. 使用权资产

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	合计
一. 账面原值					
1. 期初余额	9,215,166.11				9,215,166.11
2. 本期增加金额	3,112,287.10	17,553,982.33			20,666,269.43
重分类					
租赁	3,112,287.10	17,553,982.33			20,666,269.43
其他增加					
3. 本期减少金额	28,660.18				28,660.18
租赁到期	28,660.18				28,660.18
其他减少					
4. 期末余额	12,298,793.03	17,553,982.33			29,852,775.36
二. 累计折旧					
1. 期初余额	1,835,361.04				1,835,361.04
2. 本期增加金额	3,067,799.93	1,062,477.88			4,130,277.81
重分类					
本期计提	3,067,799.93	1,062,477.88			4,130,277.81
其他增加					
3. 本期减少金额	9,553.36				9,553.36
租赁到期	9,553.36				9,553.36
其他减少					
4. 期末余额	4,893,607.61	1,062,477.88			5,956,085.49
三. 减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
重分类					
本期计提					
其他增加					

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	合计
3. 本期减少金额					
租赁到期					
其他减少					
4. 期末余额					
四. 账面价值					
1. 期末账面价值	7,405,185.42	16,491,504.45			23,896,689.87
2. 期初账面价值	7,379,805.07				7,379,805.07

注释15. 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	17,817,924.49	105,128.21		26,139,052.70
2. 本期增加金额	11,783,200.00				11,783,200.00
购置	11,783,200.00				11,783,200.00
内部研发					
其他原因增加					
3. 本期减少金额	8,216,000.00				8,216,000.00
处置	8,216,000.00				8,216,000.00
其他原因减少					
4. 期末余额	11,783,200.00	17,817,924.49	105,128.21		29,706,252.70
二. 累计摊销					
1. 期初余额	876,373.33	5,538,773.05	68,333.46		6,483,479.84
2. 本期增加金额	170,947.34	1,781,792.44	10,512.84		1,963,252.62
本期计提	170,947.34	1,781,792.44	10,512.84		1,963,252.62
其他原因增加					
3. 本期减少金额	1,008,043.33				1,008,043.33
处置	1,008,043.33				1,008,043.33
其他原因减少					
4. 期末余额	39,277.34	7,320,565.49	78,846.30		7,438,689.13
三. 减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					

项目	土地使用权	专利权	软件	著作权	合计
本期计提					
其他原因增加					
3. 本期减少金额					
处置子公司					
其他转出					
4. 期末余额					
四. 账面价值					
1. 期末账面价值	11,743,922.66	10,497,359.00	26,281.91		22,267,563.57
2. 期初账面价值	7,339,626.67	12,279,151.44	36,794.75		19,655,572.86

注释16. 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	
全矿井人员及物资智能调度技术		529,570.25		529,570.25		
综采工作面集中控制技术及系统		101,762.81		101,762.81		
复杂地质条件煤矿辅助运输机器人示范应用		301,212.19		301,212.19		
M-CPS 智慧矿山研发建设		14,165,306.96		14,165,306.96		
矿山特种机器人省技术创新中心		1,872,334.78		1,872,334.78		
综采工作面高质量无线传输与自主截割关键技术研究		1,768,328.65		1,768,328.65		
无线高可靠性综采工作面控制系统关键技术研究		1,711,877.68		1,711,877.68		
可信高声波水表项目		852,771.53		852,771.53		
辅助运输系统无轨胶轮车辅助驾驶与智能调度关键技术研究		3,407,585.30		3,407,585.30		
矿井通风网络动态解算与智能调控关键技术研究		3,867,061.36		3,867,061.36		
齿轮传动设备运行故障在线电磁检测系统		999,732.93		999,732.93		
一种矿用防爆挂轨巡检仪在煤矿井下的应用		195,369.38		195,369.38		
矿山高效除尘视频监控系統		380,378.05		380,378.05		
矿山智能化安全管理体系研究		348,442.35		348,442.35		
防爆产品研制		238,030.50		238,030.50		
动态计量、动态装载智能装车系统		123,899.78		123,899.78		
矿山无人驾驶智能控制系统软件		910,145.65		910,145.65		
煤矿带式输送机巡检机器人调度平台管理软件		102,655.18		102,655.18		

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	
煤矿人员与物资调度管理软件		591,403.16		591,403.16		
煤矿生产安全管理系统		234,910.74		234,910.74		
超声波水表		505,320.34		505,320.34		
基于矿用 5G 物联网的矿用本安型移动巡检机器人项目		707,639.97		707,639.97		
5G 矿用隔爆兼本安型服务器、5G 矿用隔爆兼本安型交换机项目		2,150,473.22		2,150,473.22		
建筑起重机械设备安全监控系统		1,013,283.98		1,013,283.98		
城市立体式新能源充电管理平台		1,027,947.05		1,027,947.05		
矿山机器人特种产品开发		899,918.51		899,918.51		
煤矿智能通风远程监测与管理平台		273,643.31		273,643.31		
煤矿安全监测与管理系统		308,401.91		308,401.91		
基于工控安全防护体系的审计类设备研发项目		13,208.40		13,208.40		
工业数据日志审计与分析类设备研发项目		518,556.28		518,556.28		
工业互联网安全态势感知探针类设备研发项目		347,347.82		347,347.82		
工业互联安全防火墙设备研发项目		362,669.68		362,669.68		
科达西安采煤工作面工艺管理软件开发项目		1,057,647.19		1,057,647.19		
合计		41,888,836.89		41,888,836.89		

注释17. 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

2. 商誉减值准备

报告期末未发现商誉减值迹象，未计提减值准备。

3. 商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

北京唐柏通讯技术有限公司成立于2012年11月，注册资本人民币5,000.00万元，公司持股100.00%。唐柏通讯主要从事矿用4G、5G通讯技术的研发、生产与销售，主要产品为煤矿井下自动化通讯系统等，拥有完整的产供销系统，能够独立开展业务，本公司将唐柏通讯的整体股东权益（即企业价值）作为一项资产组。

4. 商誉减值测试过程、关键参数及商誉减值损失的确认方法

2021 年、2022 年、2023 年北京唐柏通讯技术有限公司的营业收入分别为 7,982,334.68 元、10,513,209.31 元、15,822,828.31 元，净利润分别为-1,098,947.99 元、-3,167,852.65 元、2,083,710.47 元。截至 2023 年 12 月 31 日，唐柏通讯的总资产为 18,270,977.97 元，净资产为 2,588,085.42 元。

北京唐柏通讯技术有限公司的可收回金额采用收益法预测现金流量现值，按照资本资产定价模型计算，权益资本成本 36.72%，以此为基础计算折现率 13.3%，经计算，唐柏通讯可收回金额大于资产组账面价值及商誉账面价值之和，不计提减值准备。

注释18. 递延所得税资产和递延所得税负债

1. 未经抵销的递延所得税资产

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	78,874,366.75	11,373,947.16	54,381,949.83	7,888,757.28
存货跌价准备	5,989,797.77	836,408.83	3,247,704.52	433,974.87
政府补助	1,730,000.00	259,500.00	2,754,000.00	413,100.00
股权激励	8,589,480.78	1,288,422.12	4,704,990.50	705,748.58
可抵扣亏损	96,044,663.77	14,406,699.57	145,301,024.98	21,795,153.75
租赁负债	22,890,775.23	3,352,543.24	6,444,744.24	956,466.64
合计	214,119,084.30	31,517,520.92	216,834,414.07	32,193,201.12

2. 未经抵销的递延所得税负债

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值				
公允价值变动			123,500.00	18,525.00
固定资产（加速折旧）	90,048,915.63	12,222,000.49	90,048,915.63	13,507,337.34
使用权资产确认	22,365,332.83	3,275,297.21	6,325,862.06	938,767.17
合计	112,414,248.46	15,497,297.70	96,498,277.69	14,464,629.51

3. 未确认递延所得税资产明细

项目	期末余额	期初余额
资产减值准备		
预计负债		
可抵扣亏损	19,959,045.26	14,665,867.13
合计	19,959,045.26	14,665,867.13

4. 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

年份	期末余额	期初余额	备注
2023 年度		2,008,848.35	
2024 年度	988,460.82	988,460.82	
2025 年度	1,937,032.71	1,937,032.71	
2026 年度	3,445,514.92	3,235,966.63	
2027 年度	6,982,138.50	6,495,558.62	
2028 年度	6,605,898.31		
合计	19,959,045.26	14,665,867.13	

注释19. 其他非流动资产

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
山西省朔州市怀仁县城东下寨村南金沙湾小区商铺				2,108,724.00	471,012.00	1,637,712.00
一年以上质保金				2,671,000.00	267,100.00	2,403,900.00
预付设备款	11,440,671.49		11,440,671.49			
预付工程款	1,476,795.12		1,476,795.12			
预付土地租金	8,971,651.00		8,971,651.00			
合计	21,889,117.61		21,889,117.61	4,779,724.00	738,112.00	4,041,612.00

注释20. 短期借款

短期借款分类

项目	期末余额	期初余额
信用借款	55,270,000.00	26,412,970.00
保证借款		
质押+保证		
未到期应付利息	60,080.00	31,489.74
未终止确认的银行承兑汇票	4,500,000.00	9,650,000.00
未终止确认的商业承兑汇票		
合计	59,830,080.00	36,094,459.74

注释21. 应付票据

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票		8,596,213.70
商业承兑汇票		

合计		8,596,213.70
----	--	--------------

注释22. 应付账款

项目	期末余额	期初余额
应付材料款	125,164,248.11	79,915,893.31
其他	14,543,482.68	3,696,149.51
合计	139,707,730.79	83,612,042.82

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
扬州海虹电缆有限公司	10,901,978.25	公司信用良好，供应商放宽信用政策
山西万德隆工业技术有限公司	2,190,000.00	尚未到约定付款期
常州贝斯特控制设备有限公司	2,150,230.24	公司信用良好，供应商放宽信用政策
山西华控伟业科技有限公司	1,795,000.00	公司信用良好，供应商放宽信用政策
太原清众鑫科技有限公司	1,301,886.79	公司信用良好，供应商放宽信用政策
合计	18,339,095.28	

注释23. 合同负债

合同负债情况

项目	期末余额	期初余额
预收货款	3,103,085.81	7,860,359.14
合计	3,103,085.81	7,860,359.14

注释24. 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	10,502,968.31	71,595,556.35	72,603,386.90	9,495,137.76
离职后福利-设定提存计划	22,961.34	4,436,314.43	4,417,081.08	42,194.69
辞退福利				
一年内到期的其他福利				
合计	10,525,929.65	76,031,870.78	77,020,467.98	9,537,332.45

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	10,264,235.67	65,913,218.15	66,926,572.58	9,250,881.24
职工福利费		592,361.69	592,361.69	
社会保险费	22,535.69	2,400,331.45	2,402,115.08	20,752.06
其中：基本医疗保险费	20,771.42	2,153,687.91	2,156,343.06	18,116.27

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
补充医疗保险	941.21	59,495.70	59,181.47	1,255.44
工伤保险费	823.06	187,147.84	186,590.55	1,380.35
生育保险费				
住房公积金	130,879.00	1,967,772.00	1,964,059.00	134,592.00
工会经费和职工教育经费	85,317.95	721,873.06	718,278.55	88,912.46
短期累积带薪缺勤				
短期利润（奖金）分享计划				
以现金结算的股份支付				
其他短期薪酬				
合计	10,502,968.31	71,595,556.35	72,603,386.90	9,495,137.76

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	22,265.44	4,231,488.16	4,214,404.96	39,348.64
失业保险费	695.90	179,771.11	179,536.52	930.49
企业年金缴费		25,055.16	23,139.60	1,915.56
合计	22,961.34	4,436,314.43	4,417,081.08	42,194.69

注释25. 应交税费

税费项目	期末余额	期初余额
增值税	2,228,299.86	1,332,043.57
企业所得税	2,443,079.15	1,550,285.40
个人所得税	206,660.59	100,072.74
城市维护建设税	108,218.03	96,021.54
教育费附加	46,634.69	43,113.78
印花税	111,105.34	79,165.99
土地使用税	5,592.99	
其他	32,431.04	24,721.71
合计	5,182,021.69	3,225,424.73

注释26. 其他应付款

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	33,579,661.90	32,533,571.77
合计	33,579,661.90	32,533,571.77

（一）其他应付款

1. 按款项性质列示的其他应付款

款项性质	期末余额	期初余额
往来款	679,828.77	37,166.54
代扣社保	811,476.49	703,993.39
限制性股票回购义务	25,821,826.50	30,616,193.40
押金及保证金	2,564,860.84	1,093,589.76
其他	3,701,669.30	82,628.68
合计	33,579,661.90	32,533,571.77

2. 账龄超过一年或逾期的的重要其他应付款

单位名称	期末余额	未偿还或结转的原因
山西六建集团有限公司	56,000.00	质保期未到期
太原市医疗保险管理服务中心	63,051.49	尚未结算
太原市大兴宇建筑机械租赁有限公司	32,000.00	质保期未到期
中铁三局集团建筑安装工程有限公司	64,000.00	质保期未到期
山西金臻建筑机械有限公司	32,000.00	质保期未到期
江苏中建达丰机械工程有限公司	32,000.00	质保期未到期
合计	279,051.49	

注释27. 一年内到期的非流动负债

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的长期借款	17,112,000.00	
一年内到期的应付债券		
一年内到期的长期应付款	39,293,728.78	
一年内到期的租赁负债	8,694,068.99	
合计	65,099,797.77	

注释28. 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	8,315,907.50	16,799,000.00
未终止确认的商业承兑汇票	12,829,500.00	2,035,000.00
待转销项税	331,881.02	907,597.16
一年内到期的租赁负债		
合计	21,477,288.52	19,741,597.16

注释29. 长期借款

借款类别	期末余额	期初余额
质押借款		
抵押借款		

借款类别	期末余额	期初余额
保证借款		
信用借款	163,900,000.00	42,000,000.00
未到期应付利息	194,105.93	41,005.56
减：一年内到期的长期借款	17,112,000.00	
合计	146,982,105.93	42,041,005.56

注释30. 租赁负债

项目	期末余额	期初余额
1 年以内	8,695,655.81	
1-2 年	4,936,738.27	2,973,809.73
2-3 年	4,154,758.61	2,945,446.67
3-4 年	4,092,930.27	753,883.99
4-5 年	3,351,830.84	55,192.02
5 年以上	1,552,455.96	
租赁付款额总额小计	26,784,369.76	6,728,332.41
减：未确认融资费用	3,907,281.18	316,267.23
租赁付款额现值小计	22,877,088.58	6,412,065.18
减：一年内到期的租赁负债	8,694,068.99	
合计	14,183,019.59	6,412,065.18

注释31. 长期应付款

项目	期末余额	期初余额
长期应付款	31,084,081.15	
专项应付款		
合计	31,084,081.15	

（一）长期应付款

长期应付款分类

款项性质	期末余额	期初余额
应付融资租赁款	70,377,809.93	
减：一年内到期的长期应付款	39,293,728.78	
合计	31,084,081.15	

注释32. 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	3,700,000.00		540,000.00	3,160,000.00	详见表 1
与收益相关政府补助	2,284,000.00	14,810,262.00	14,840,262.00	2,254,000.00	详见表 1

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
减：重分类到流动负债的递延收益					
合计	5,984,000.00	14,810,262.00	15,380,262.00	5,414,000.00	

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	加：其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
省经信委技改项目资金（危险场所安全监控平台项目）	1,950,000.00			260,000.00			1,690,000.00	与资产相关
工信厅下达的装备物联网项目的补助资金	1,750,000.00			280,000.00			1,470,000.00	与资产相关
贵州盘江煤电集团技术研究院有限公司国家重点研发计划课题三专项经费拨款	680,000.00			680,000.00				与收益相关
安徽理工大学国家重点研发计划课题五专项经费拨款	240,000.00			240,000.00				与收益相关
山西省科学技术厅创新平台基地建设专项经费拨款	1,000,000.00						1,000,000.00	与资产相关
安徽理工大学国家重点研发计划课题三专项经费拨款	160,000.00			160,000.00				与资产相关
太原理工大学综采工作面集中控制技术项目拨款	114,000.00						114,000.00	与收益相关
太原理工大学齿轮传动设备运行故障在线电磁监测系统项目拨款	90,000.00						90,000.00	与收益相关
山西省科学技术厅 2021 年度重点研发计划专项资金（无线高可靠性综采工作面控制系统关键技术研究）		350,000.00		350,000.00				与收益相关

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	加：其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
山西省科学技术厅 2022 年科技成果转化引导资金		450,000.00					450,000.00	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 2020 年高企认定补助款		300,000.00		300,000.00				与收益相关
太原市市场监督管理局专利奖奖金		30,000.00		30,000.00				与收益相关
山西转型综合改革示范区管理委员会省级数字经济资金		240,000.00		240,000.00				与收益相关
太原市市场监督管理局太原市知识产权运营服务体系建设项目奖补资金		20,000.00		20,000.00				与收益相关
山西转型综合改革示范区管理委员会鼓励企业研发试剂填补国内空白重大新产品补助项目资金		570,000.00		570,000.00				与收益相关
山西转型综合改革示范区管理委员会 2023 年省级数字经济专项资金		2,442,000.00		2,442,000.00				与收益相关
太原市财政局上市奖励资金		5,500,000.00		5,500,000.00				与收益相关
晋能控股煤业集团同忻煤矿山西有限公司款（综采工作面高质量无线传输与自主截割关键技术研究）		200,000.00		0.00			200,000.00	与收益相关
晋能控股煤业集团同忻煤矿山西有限公司款（辅助运输系统无轨胶轮		200,000.00		0.00			200,000.00	与收益相关

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	加：其他变动	期末余额	与资产相关/与收益相关
车辅助驾驶与智能调度关键技术研究)								
晋能控股煤业集团同忻煤矿山西有限公司款(矿井通风网络动态解算与智能调控关键技术研究)		100,000.00		0.00			100,000.00	与收益相关
山西转型综合改革示范区管理委员会房租补贴款		1,073,648.00		1,073,648.00				与收益相关
晋能控股煤业集团同忻煤矿山西有限公司款		100,000.00		0.00			100,000.00	与收益相关
太原市社会保险管理服务中心稳岗返还		95,404.00		95,404.00				与收益相关
山西转型综合改革示范区管理委员会2021年度新兴产业培育扶持资金		2,000,000.00		2,000,000.00				与收益相关
山西转型综合改革示范区管理委员会双创企业房租补贴		1,139,210.00		1,139,210.00				与收益相关
合计	5,984,000.00	14,810,262.00		15,380,262.00			5,414,000.00	

注释33. 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	76,722,500.00	557,500.00				557,500.00	77,280,000.00

股本变动情况说明：

本公司于2023年3月6日召开第四届董事会第十次会议，审议通过了《关于向激励对象授予2022年股权激励计划预留权益的议案》，同意确定向6名激励对象共授予55.75万股限制性股票，授予日为2023年6月6日，授予价格为7.60元/股。根据大华验字[2023]000323号验资报告，科达自控公司拟授予激励对象限制性股票合计4,500,000.00股，其中预留授予557,500.00股限制性股票，科达自控公司确定以2023年6月6日为预留限制性股票授予日，向6名激励对象首次授予限制性股票557,500.00

股，授予价格为每股人民币 7.60 元，截至 2023 年 6 月 7 日止，本公司实际已收到 6 名激励对象缴纳的股款共计 4,237,000.00 元，其中计入“股本”人民币 557,500.00 元，计入“资本公积—股本溢价”人民币 3,679,500.00 元。

注释34. 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）	414,135,602.38	3,238,386.56		417,373,988.94
其他资本公积	4,704,990.50	9,691,792.76		14,396,783.26
合计	418,840,592.88	12,930,179.32		431,770,772.20

资本公积的说明：

①本公司于 2022 年 7 月 18 日召开第四届董事会第二次会议、第四届监事会第二次会议，审议通过了《关于山西科达自控股份有限公司 2022 年股权激励计划授予的激励对象名单的议案》，同意确定以 2022 年 8 月 19 日为权益授予日，向 51 名激励对象共授予 394.25 万股限制性股票，授予价格为 7.60 元/股。

根据大华验字〔2022〕000629 号验资报告，科达自控公司拟授予激励对象限制性股票合计 4,500,000.00 股，其中预留授予 557,500.00 股限制性股票，科达自控公司确定以 2022 年 8 月 19 日为首次授予日，向 51 名激励对象首次授予限制性股票 3,942,500.00 股，授予价格为每股人民币 7.60 元。截至 2022 年 9 月 6 日止，科达自控公司共计募集货币资金人民币 29,963,000.00 元，其中计入“股本”人民币 3,942,500.00 元，计入“资本公积—股本溢价”人民币 26,020,500.00 元。

科达自控公司以 2022 年 8 月 19 日为首次授予日，向 51 名激励对象首次授予限制性股票 3,942,500.00 股，授予价格为每股人民币 7.60 元，按照《企业会计准则第 11 号—股份支付》的规定，公司将在限售期的每个资产负债表日，根据最新取得的可解除限售人数变动、业绩指标完成情况等后续信息，修正预计可解除限售的限制性股票数量，并按照限制性股票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 8,872,267.76 元。

②本公司于 2023 年 3 月 6 日召开第四届董事会第十次会议，审议通过了《关于向激励对象授予 2022 年股权激励计划预留权益的议案》，同意确定向 6 名激励对象共授予 55.75 万股限制性股票，授予日为 2023 年 6 月 6 日，授予价格为 7.60 元/股。

根据大华验字〔2023〕000323 号验资报告，科达自控公司拟授予激励对象限制性股票合计 4,500,000.00 股，其中预留授予 557,500.00 股限制性股票，科达自控公司确定以 2023 年 6 月 6 日为预留限制性股票授予日，向 6 名激励对象首次授予限制性股票 557,500.00 股，授予价格为每股人民币 7.60 元，截至 2023 年 6 月 7 日止，本公司实际已收到 6 名激励对象缴纳的股款共计 4,237,000.00 元，其中计入“股本”人民币 557,500.00 元，计入“资本公积—股本溢价”人民币 3,679,500.00 元。

科达自控公司确定以 2023 年 6 月 6 日为预留限制性股票授予日，向 6 名激励对象首次授予限制性股票 557,500.00 股，授予价格为每股人民币 7.60 元，按照《企业会计准则第 11 号—股份支付》的规

定，公司将在限售期的每个资产负债表日，根据最新取得的可解除限售人数变动、业绩指标完成情况等后续信息，修正预计可解除限售的限制性股票数量，并按照限制性股票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 819,525.00 元。

③科达自控收购山西科达工业互联科技有限公司剩余 28%的股权，持股比例由 72%变更为 100%，发生购买少数股东权益的权益性交易，减少资本公积-股本溢价 441,113.44 元。

注释35. 库存股

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
减少注册资本回购				
实行股权激励回购	30,616,193.40	8,229,162.25	9,123,733.50	29,721,622.15
限制性股份支付				
合计	30,616,193.40	8,229,162.25	9,123,733.50	29,721,622.15

库存股情况说明：

①本期库存股增加 4,329,366.60 元，为实行股权激励授予预留股 557,500.00 股限制性股票，详见本附注注释 33 相关说明。

本期库存股增加 3,899,795.65 元，为依据科达自控第四届董事会第八次会议决议，审议通过《关于公司回购股份方案的议案》：基于对公司未来发展的信心和对公司价值的认可，提升公司股票长期投资价值，综合考虑公司经营情况、财务状况以及未来的盈利能力等因素，公司拟以自有资金回购公司股份。本次回购的股份将用于员工股权激励或员工持股计划，以此进一步完善公司治理结构，构建长期激励与约束机制，确保公司长期经营目标的实现，提升公司整体价值。本期共回购股票 340,826.00 股，金额 3,899,795.65 元。

②本期库存股减少 9,123,733.50 元，为科达自控公司以 2022 年 8 月 19 日为权益授予日，向 51 名激励对象共授予 3,942,500.00 股股限制性股票，授予价格为 7.60 元/股，第一期股权激励股限售期解禁冲减相应股权激励库存股回购义务。

注释36. 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	15,715,380.12	5,161,526.67		20,876,906.79
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
利润归还投资				
其他				
合计	15,715,380.12	5,161,526.67		20,876,906.79

注释37. 未分配利润

项目	本期	上期
调整前上期期末未分配利润	139,191,261.43	98,963,602.36
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		-28,961.42
调整后期初未分配利润	139,191,261.43	98,934,640.94
加：本期归属于母公司所有者的净利润	55,145,954.56	56,677,631.39
减：提取法定盈余公积	5,161,526.67	5,504,010.90
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	15,430,430.00	10,917,000.00
转为股本的普通股股利		
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	173,745,259.32	139,191,261.43

注释38. 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	426,137,262.04	237,191,455.60	344,993,641.50	200,325,210.99
矿山数据监测与自动控制系统	303,519,722.63	174,101,645.59	279,378,291.00	161,557,649.41
市政设备远程监测及控制系统	1,863,731.72	256,735.81	1,050,154.40	757,406.07
自动控制相关产品	61,813,639.53	34,776,437.87	39,841,355.40	23,444,746.55
365 在现（线）技术服务	27,445,879.81	14,681,564.59	21,249,960.11	14,083,289.61
充电桩（站）业务	31,494,288.35	13,375,071.74	3,473,880.59	482,119.35
合计	426,137,262.04	237,191,455.60	344,993,641.50	200,325,210.99

2. 合同产生的收入情况

本期发生额	
合同分类	合计
一、商品类型	
二、按经营地区分类	426,137,262.04
山西省内	207,826,923.95
山西省外	218,310,338.09
三、市场或客户类型	426,137,262.04
矿山数据监测与自动控制系统	303,519,722.63

本期发生额	
合同分类	合计
市政设备远程监测及控制系统	1,863,731.72
自动控制相关产品	61,813,639.53
365 在现（线）技术服务	27,445,879.81
充电桩（站）业务	31,494,288.35
四、 合同类型	426,137,262.04
销售合同	61,813,639.53
技术服务合同	27,445,879.81
工程合同	336,877,742.70
五、 按商品转让的时间分类	426,137,262.04
在某一时点转让	398,691,382.23
在某一时段内转让	27,445,879.81

续：

上期发生额	
合同分类	合计
一、 商品类型	
二、 按经营地区分类	344,993,641.50
山西省内	178,812,682.33
山西省外	166,180,959.17
三、 市场或客户类型	344,993,641.50
矿山数据监测与自动控制系统	279,378,291.00
市政设备远程监测及控制系统	1,050,154.40
自动控制相关产品	39,841,355.40
365 在现（线）技术服务	21,249,960.11
充电桩（站）业务	3,473,880.59
四、 合同类型	344,993,641.50
销售合同	30,747,377.47
技术服务合同	26,288,917.49
工程合同	287,957,346.54
五、 按商品转让的时间分类	344,993,641.50
在某一时点转让	318,704,724.01
在某一时段内转让	26,288,917.49

注释39. 税金及附加

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	720,323.54	1,301,037.65
教育费附加	311,571.35	558,606.39
地方教育费附加	207,821.06	369,099.45

项目	本期发生额	上期发生额
房产税	24,964.98	77,543.40
车船使用税	34,020.00	17,423.91
土地使用税	11,159.91	48,118.54
印花税	314,974.43	228,492.17
其他		3,304.76
合计	1,624,835.27	2,603,626.27

注释40. 销售费用

项目	本期发生额	上期发生额
办公费	377,877.50	599,683.38
差旅费	6,857,196.82	5,776,317.27
职工薪酬	12,426,608.37	12,398,115.40
业务招待费	4,500,395.03	3,309,060.04
折旧费	184,644.47	193,582.90
业务宣传费	919,866.52	491,620.71
招投标费	3,736,678.58	1,712,053.30
售后维修	7,462,656.97	3,615,543.28
汽车费	1,253,770.09	939,359.36
房租费	304,287.36	390,477.51
其他	612,709.64	329,424.64
合计	38,636,691.35	29,755,237.79

注释41. 管理费用

项目	本期发生额	上期发生额
办公费	909,437.30	758,311.95
差旅费	2,253,035.51	794,989.17
职工薪酬	17,903,010.13	11,889,810.47
折旧费	1,065,983.67	1,053,758.74
摊销费	1,984,206.93	1,984,364.81
中介机构费用	809,457.98	310,754.71
房租费	654,274.36	773,065.33
汽车费	885,616.12	701,579.31
通讯费		31,422.76
业务招待费	2,828,837.26	1,740,280.65
咨询费	302,469.68	378,229.13
装修费	12,610.00	236,523.92
其他	1,399,822.91	1,079,584.69
合计	31,008,761.85	21,732,675.64

注释42. 研发费用

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	24,291,330.20	22,864,900.53
材料费	6,955,867.34	7,037,628.37
折旧与摊销	2,229,059.27	1,966,014.46
水电、动力	2,473,740.10	1,224,402.52
新产品设计、新工艺制定	1,855,406.06	3,036,259.62
其他	4,083,433.92	2,856,810.54
合计	41,888,836.89	38,986,016.04

按研发项目列示：

项目	本期发生额	上期发生额
装备物联网平台		125,405.12
综采工作面“人-机-环境”物联网技术与系统研究		230,945.74
全矿井人员及物资智能调度技术	529,570.25	1,301,332.31
综采工作面集中控制技术及其系统	101,762.81	729,840.40
复杂地质条件煤矿辅助运输机器人示范应用	301,212.19	2,598,087.68
液压支架电液控制装置申办煤安证件		23,585.94
M-CPS 智慧矿山研发建设	14,236,268.42	18,177,736.62
矿山特种机器人省技术创新中心	1,872,334.78	1,174,670.31
综采工作面高质量无线传输与自主截割关键技术研究	1,768,328.65	949,799.37
无线高可靠性综采工作面控制系统关键技术研究	1,711,877.68	645,180.92
辅助运输系统无轨胶轮车辅助驾驶与智能调度关键技术研究	3,407,585.30	980,993.08
矿井通风网络动态解算与智能调控关键技术研究	3,796,099.90	1,203,713.67
齿轮传动设备运行故障在线电磁检测系统		210,465.52
可信超声波水表项目	852,771.53	835,188.52
齿轮传动设备运行故障在线电磁监测系统	999,732.93	
一种矿用防爆挂轨巡检仪在煤矿井下的应用	195,369.38	
矿山高效除尘视频监控系统	380,378.05	
矿山智能化安全管理体系研究	348,442.35	
防爆产品研制	238,030.50	
动态计量、动态装载智能装车系统	123,899.78	
矿山机器人智能控制系统软件		188,692.52
机电设备运维管理平台软件		921,674.80
矿井巷道数字建模地理信息系统软件		2,141,123.11
矿山无人驾驶智能控制系统软件	910,145.65	533,145.48
煤矿带式输送机巡检机器人调度平台管理软件	102,655.18	518,673.86
煤矿人员与物资调度管理软件	591,403.16	210,168.06

项目	本期发生额	上期发生额
煤矿生产安全管理系统	234,910.74	
XX2023001（超声波水表）	505,320.34	
煤矿井下精确定位系统的研究		6,717.30
基于矿用5G物联网的矿用本安型移动巡检机器人项目	707,639.97	2,423,452.40
5G矿用隔爆兼本安型服务器、5G矿用隔爆兼本安型交换机项目	2,150,473.22	339,797.14
1140V/300KW AFE 整流/逆变器		310.68
一种三电平逆变器功率单元		1,200.00
建筑起重机械设备安全监管系统	1,013,283.98	
城市立体式新能源充电管理平台	1,027,947.05	
矿山机器人特种产品开发（2024-3-）（ZKX2019001）	899,918.51	1,379,715.80
煤矿智能通风远程监测与管理平台	273,643.31	
煤矿安全监测与管理系统（2024-5-）（ZKX2023002）	308,401.91	
基于国产密码算法的物联网 IOT 终端外置型加密认证装置研发（TKYF2020002）		57,604.32
基于工控安全防护体系的审计类设备研发项目（TKYF2022001）	13,208.40	583,232.22
基于工业协议的工控安全数据采集网闸一体机系统研发项目（TKYF2022002）		234,090.82
工业数据日志审计与分析类设备研发项目（TKYF2022003）	480,231.71	126,608.20
工业互联网安全态势感知探针类设备研发项目（TKYF2022004）	347,347.82	71,366.01
工业互联安全防火墙设备研发项目（TKYF2022005）	400,994.25	56,248.12
科达西安采煤工作面工艺管理软件开发项目	1,057,647.19	
工业网络应急断网安全隔离装置（TKYF2019001）		5,250.00
合计	41,888,836.89	38,986,016.04

注释43. 财务费用

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	5,720,793.34	1,794,508.10
减：利息收入	510,631.94	2,433,961.91
汇兑损益		
银行手续费	3,498,041.73	477,717.42
其他	981,498.41	122,783.69
合计	9,689,701.54	-38,952.70

注释44. 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	20,238,610.10	13,757,910.92

合计	20,238,610.10	13,757,910.92
----	---------------	---------------

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
稳岗补贴	18,349.00	127,048.00	与收益相关
增值税先征后退	3,258,596.21	1,738,027.32	与收益相关
代扣代缴个税手续费收入		305.16	与收益相关
递延收益转入	14,840,262.00	7,787,479.62	与收益相关
递延收益转入	540,000.00	540,000.00	与资产相关
山西转型综改示范区管理委员会补助	354,180.00	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奖励资金		200,000.00	与收益相关
山西省地方金融监督管理局奖励资金		3,000,000.00	与收益相关
山西省科学技术厅 2022 年科技创新奖补助		200,000.00	与收益相关
山西转型综合改革示范区晋中开发区工会委员会小微企业经费返还	100,000.00	15,050.82	与收益相关
中国银行滨河支行退还前期已垫付利息	787,222.89		与收益相关
山西综改区太原市科技局 2020 年高企认定补助	200,000.00		与收益相关
山西省市场监督管理局质押贷款补助	140,000.00		与收益相关
合计	20,238,610.10	13,757,910.92	

注释45. 投资收益

1. 投资收益明细情况

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益		
成本法核算的长期股权投资收益		
处置长期股权投资产生的投资收益		
交易性金融资产持有期间的投资收益		
理财产品产生的投资收益	7,033.57	521,756.22
金融资产债务重组的投资收益	-150,872.20	17,450.00
处置以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	150,046.60	
合计	6,207.97	539,206.22

注释46. 公允价值变动收益

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产		123,500.00
衍生金融资产		
交易性金融负债		

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
衍生金融负债		
按公允价值计量的投资性房地产		
按公允价值计量的生物资产		
按公允价值计量的贵金属		
现金流量套期的无效部分的未实现收益净额		
其他		
合计		123,500.00

注释47. 信用减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
坏账损失	-23,532,128.36	-15,202,678.97
债权投资信用减值损失		
其他债权投资信用减值损失		
财务担保合同信用减值损失		
其他		
合计	-23,532,128.36	-15,202,678.97

注释48. 资产减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-3,110,642.02	-1,823,438.59
合同资产减值损失	-935,854.00	-543,215.63
其他		
合计	-4,046,496.02	-2,366,654.22

注释49. 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	2,015,903.15	49,863.88
在建工程处置利得或损失		
生物资产处置利得或损失		
无形资产处置利得或损失		
合计	2,015,903.15	49,863.88

注释50. 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
接受捐赠			
与日常活动无关的政府补助	1,766.37	28,700.00	1,766.37
其他	1.04		1.04

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
合计	1,767.41	28,700.00	1,767.41

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
山西转型综合改革示范区总工会省级五小奖金	1,766.37	28,700.00	与收益相关
合计	1,766.37	28,700.00	

注释51. 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			
非流动资产毁损报废损失	11,833.55	11,155.90	11,833.55
其他	510.89	49,081.12	510.89
合计	12,344.44	60,237.02	12,344.44

注释52. 所得税费用

1. 所得税费用表

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	3,947,888.55	3,364,781.53
递延所得税费用	1,708,348.39	-11,649,612.28
合计	5,656,236.94	-8,284,830.75

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	60,768,499.35
按法定/适用税率计算的所得税费用	9,115,274.90
子公司适用不同税率的影响	48,038.36
调整以前期间所得税的影响	-6,639.79
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失影响	3,044,369.20
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-1,189,489.64
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	187,495.44
研发加计扣除	-5,542,811.54
所得税费用	5,656,236.94

注释53. 现金流量表附注

1. 与经营活动有关的现金

(1) 收到的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	19,654,405.43	2,771,110.83
利息收入	510,631.94	1,692,216.92
政府补助	19,670,376.47	11,190,262.95
收回保证金	29,775,815.35	21,249,385.61
代个人缴纳社会保险、住宿押金等	8,939,156.93	4,952,866.82
合计	78,550,386.12	41,855,843.13

(2) 支付的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	21,063,633.34	3,924,323.41
手续费	152,445.56	478,177.94
销售费用	23,905,340.41	18,703,807.07
管理费用	5,658,185.25	10,063,932.86
保证金	40,819,115.31	32,765,555.86
职工备用金	11,380,125.23	5,444,487.80
其他	2,852,186.30	
合计	105,831,031.40	71,380,284.94

2. 与筹资活动有关的现金

(1) 收到的其他与筹资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
融资租赁款	82,390,000.00	
合计	82,390,000.00	

(2) 支付的其他与筹资活动有关的现金

项目	本期发生额	上期发生额
少数股东股权转让款		3,000,000.00
证券买入	3,899,795.65	
融资租赁服务费、租金	16,761,399.00	
合计	20,661,194.65	3,000,000.00

注释54. 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	55,112,262.41	56,737,608.14
加：信用减值损失	23,532,128.36	15,202,678.97
资产减值准备	4,046,496.02	2,366,654.22

项目	本期金额	上期金额
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	14,548,877.92	3,775,766.90
使用权资产折旧	4,130,277.81	1,664,113.07
无形资产摊销	1,963,252.62	1,956,435.28
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）	-2,015,903.15	-49,863.88
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	11,833.55	11,155.90
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）		-123,500.00
财务费用（收益以“－”号填列）	5,720,793.34	1,794,508.10
投资损失（收益以“－”号填列）	-6,207.97	-539,206.22
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	675,680.20	-25,128,813.73
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	1,032,668.19	13,525,862.34
合同资产的减少（增加以“－”号填列）	-7,613,450.12	-5,570,696.87
存货的减少（增加以“－”号填列）	-9,635,714.17	549,093.55
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-239,627,809.39	-196,473,407.44
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	144,501,331.87	100,578,234.26
其他		
经营活动产生的现金流量净额	-3,623,482.51	-29,723,377.41
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		
当期新增使用权资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况		
现金的期末余额	24,050,573.62	119,807,173.42
减：现金的期初余额	119,807,173.42	251,340,625.15
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	-95,756,599.80	-131,533,451.73

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	24,050,573.62	119,807,173.42
其中：库存现金	60,752.76	55,576.25
可随时用于支付的银行存款	23,989,820.86	119,751,597.17
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	24,050,573.62	119,807,173.42

项目	期末余额	期初余额
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55. 所有权或使用权受到限制的资产

项目	期末账面余额	期末账面价值	受限情况
货币资金	1,383,541.08	1,383,541.08	保函保证金
固定资产	12,574,606.63	1,699,752.58	融资租赁抵押受限资产
合计	13,958,147.71	3,083,293.66	

注 1：2023 年 5 月，山西科达自控股份有限公司与海通恒信国际融资租赁股份有限公司签订融资租赁合同，约定租赁物转让价款 36,000,000.00 元，租赁期限 18 个月。

注 2：2023 年 8 月，山西科达自控股份有限公司与远东国际融资租赁有限公司签订融资租赁合同，约定租赁物转让价款 15,550,000.00 元，租赁期限 24 个月。

注 3：2023 年 9 月，山西科达自控股份有限公司与平安国际融资租赁（天津）有限公司签订融资租赁合同，约定租赁物转让价款 33,000,000.00 元，租赁期限 36 个月。

六、合并范围的变更

（一）其他原因的合并范围变动

本公司于 2023 年 8 月 7 日新设全资子公司科达（西安）自控科技有限公司，认缴出资 1,000.00 万元占股 100%，实缴出资 130.00 万元。

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
山西科达工业互联网科技有限公司	山西太原	山西太原	技术设备	100.00		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	100.00		非同一控制下企业合并
北京科达星空网络技术服务有限公司	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
山西科达新能源科技有限公司	山西太原	山西太原	技术设备	100.00		投资设立

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
山西天科信息安全科技有限公司	山西太原	山西太原	技术设备	69.50		非同一控制下企业合并
山西科达物联网知识产权运营中心有限公司	山西太原	山西太原	商务服务业	52.38		投资设立
科达（西安）自控科技有限公司	陕西西安	陕西西安	技术设备	100.00		投资设立
山西科立达新能源有限公司	山西吕梁	山西吕梁	软件和信息技术服务业	60.00		投资设立
山西科达羽辰科技有限公司	山西太原	山西太原	机动车、电子产品和日用产品修理业	60.00		投资设立
赤峰科达新能源科技有限公司	内蒙古赤峰	内蒙古赤峰	电气机械和器材制造业	100.00		投资设立
广西科云新能源科技有限公司	广西南宁	广西南宁	软件和信息技术服务业	65.00		投资设立
科达军融（五寨）新能源科技有限公司	山西忻州	山西忻州	研究和试验发展	100.00		投资设立
内蒙古科达蒙碳新能源有限公司	内蒙古包头	内蒙古包头	电力、热力生产和供应业	65.00		投资设立
山西科达智心新能源有限公司	山西临汾	山西临汾	科技推广和应用服务业	60.00		投资设立
海南科达羽辰科技有限公司	海南海口	海南海口	研究和试验发展	60.00		投资设立
陕西天科数创科技有限公司	陕西西安	陕西西安	软件和信息技术服务业	100.00		投资设立

2. 重要的非全资子公司

子公司名称	少数股东持股比例 (%)	本期归属于少数股东损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额	备注
山西科达物联网知识产权运营中心有限公司	47.62	-16,695.13		4,983,304.87	
山西科达西门传动技术有限公司	49.00	57,588.69		5,063,674.12	
北京科达星空网络技术有限公司	30.00	-437,081.93		-1,330,076.09	
山西天科信息安全科技有限公司	30.50	548,642.32		2,600,282.93	

3. 重要非全资子公司的主要财务信息

项目	期末余额			
	山西天科信息安全科技有限公司	山西科达西门传动技术有限公司	山西科达物联网知识产权运营中心有限公司	北京科达星空网络技术有限公司
流动资产	14,380,185.63	11,859,987.31	10,466,253.42	1,337,136.76
非流动资产	596,877.37	84,145.68		41,153.83
资产合计	14,977,063.00	11,944,132.99	10,466,253.42	1,378,290.59
流动负债	4,170,483.94	1,610,104.17	1,312.50	4,223,890.65
非流动负债	2,482.56			
负债合计	4,172,966.50	1,610,104.17	1,312.50	4,223,890.65
营业收入	11,225,773.60	10,278,505.31		109,306.94

项目	期末余额			
	山西天科信息安全 科技有限公司	山西科达西门传动 技术有限公司	山西科达物联网知 识产权运营中心有 限公司	北京科达星空网络 技术有限公司
净利润	1,798,827.29	117,527.93	-35,059.08	-1,456,939.78
综合收益总额	1,798,827.29	117,527.93	-35,059.08	-1,456,939.78
经营活动现金 流量	-188,455.98	-499,911.14	-33,746.58	-171,288.74

续：

项目	期初余额			
	山西天科信息安全 科技有限公司	山西科达西门传动 技术有限公司	山西科达物联网知 识产权运营中心有 限公司	北京科达星空网络 技术有限公司
流动资产	695,745,808.77	13,920,093.94		809,836.79
非流动资产	73,220,599.25	58,289.47		63,234.23
资产合计	768,966,408.02	13,978,383.41		873,071.02
流动负债	184,991,922.21	3,761,882.52		2,242,627.94
非流动负债	5,160,000.00			
负债合计	190,151,922.21	3,761,882.52		2,242,627.94
营业收入	11,275,699.50	5,118,235.20		226,058.82
净利润	1,546,986.20	-244,814.35		-947,453.81
综合收益总额	1,546,986.20	-244,814.35		-947,453.81
经营活动现金 流量	1,875,993.64	-1,886,612.87		128,411.23

(二) 在子公司的所有者权益份额发生变化但仍控制子公司的交易

1. 在子公司所有者权益份额发生变化的情况说明

本公司于 2023 年 3 月 20 日购买北京宏电玉成科技开发有限公司持有控股子公司山西科达工业互联科技有限公司的 28% 股权，本次交易完成后，本公司持有山西科达工业互联科技有限公司股权比例发生变化，持股比例由 72% 变为 100%。

2. 交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

项目	山西科达工业互联科技有限公司
现金	4,770,000.00
非现金资产的公允价值	
发行或承担的债务的公允价值	
发行的权益性证券的公允价值	
或有对价的公允价值	
购买日之前持有的股权于购买日的公允价值	
购买成本/处置对价合计	4,770,000.00
减：按取得的股权比例计算的子公司净资产份额	4,328,886.56

项目	山西科达工业互联科技有限公司
差额	441,113.44
其中：调整资本公积	441,113.44
调整盈余公积	
调整未分配利润	

注：收购山西科达工业互联科技有限公司少数股权减少资本公积 441,113.44 元，归属于母公司所有者权益应减少 441,113.44 元。

八、政府补助

1. 政府补助基本情况

政府补助种类	本期发生额	计入当期损益的金额	备注
计入递延收益的政府补助	14,810,262.00	15,380,262.00	详见本附注、注释 32
计入其他收益的政府补助	4,858,348.10	4,858,348.10	详见本附注、注释 44
计入营业外收入的政府补助			
冲减相关资产账面价值的政府补助			
冲减成本费用的政府补助			
减：退回的政府补助			
合计	19,668,610.10	20,238,610.10	

九、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）金融工具产生的各类风险

1. 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 2023 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：

项目	账面余额	减值准备
应收票据	28,346,707.50	1,489,965.00
应收账款	552,850,134.55	71,925,429.14
其他应收款	25,409,137.74	2,276,477.98
合同资产	37,295,332.45	2,687,048.12
合计	643,901,312.24	78,378,920.24

本公司的主要客户为阳泉煤业集团物资经销有限责任公司、重庆三峡绿动能源有限公司、伊金霍洛旗振兴煤炭有限责任公司、西山煤电(集团)有限责任公司、鄂尔多斯市宏河能源科技有限公司等，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。

2. 流动性风险

流动性风险是指本公司在履行以交付现金或其他金融资产的方式结算的义务时发生资金短缺的风险。本公司下属成员企业各自负责其现金流量预测。公司下属财务部门基于各成员企业的现金流量预测结果，在公司层面持续监控公司短期和长期的资金需求，以确保维持充裕的现金储备；同时持续监控是

否符合借款协议的规定，从主要金融机构获得提供足够备用资金的承诺，以满足短期和长期的资金需求。此外，本公司与主要业务往来银行订立融资额度授信协议，为本公司履行与商业票据相关的义务提供支持。截止 2023 年 12 月 31 日，本公司已拥有国内多家银行提供的银行授信额度，金额 37,000.00 万元，其中：已使用授信金额为 21,917.00 万元。

截止 2023 年 12 月 31 日，本公司金融负债和表外担保项目以未折现的合同现金流量按合同剩余期限列示如下：

项目	期末余额				
	即时偿还	1 年以内	1-5 年	5 年以上	合计
短期借款		55,270,000.00			55,270,000.00
应付账款		97,831,760.89	41,927,897.52		139,759,658.41
其他应付款		32,995,479.61			32,995,479.61
合同负债		3,498,269.08			3,498,269.08
长期借款		19,912,000.00	143,988,000.00		163,900,000.00
租赁负债			25,231,913.80	1,552,455.96	26,784,369.76
合计		209,507,509.58	211,147,811.32	1,552,455.96	422,207,776.86

十、公允价值

（一）以公允价值计量的金融工具

截止 2023 年 12 月 31 日，本公司以公允价值计量的金融工具主要包括以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、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			
	第 1 层次	第 2 层次	第 3 层次	合计
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
应收款项融资			1,445,852.72	1,445,852.72
其他权益工具投资			2,410,000.00	2,410,000.00

注：本公司持有的第二层次公允价值计量的交易性金融资产系银行理财产品，以理财产品的净值作为其公允价值。

本公司持有的第三层次公允价值计量的应收款项融资系信用评级较高的银行承兑汇票，其期限一般不超过一年，资金时间价值因素对其公允价值的影响不重大，公司按取得应收款项融资时所付出的对价作为公允价值进行计量。

本公司持有的第三层次公允价值计量的其他权益工具投资系本公司持有的出资份额，被投资方报告期内的经营环境和经营情况、财务状况未发生重大变化，所以公司按投资成本作为公允价值的合理估计

进行计量。

十一、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	19.67	19.67
李惠勇	12.67	12.67
合 计	32.34	32.34

(二) 本公司的子公司情况详见附注七（一）在子公司中的权益

(三) 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
中滦科技股份有限公司	股东李更新担任董事
北京同达合创信息技术有限公司	实际控制人李惠勇儿子配偶持股 30%
北京华秀时代科技有限公司	实际控制人李惠勇儿子的配偶持股 27%
神马云(无锡)科技有限公司	实际控制人付国军儿子控股 40%

(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
神马云(无锡)科技有限公司	项目材料	1,523,539.83	
合 计		1,523,539.83	

3. 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	2,498,879.84	2,416,999.30

4. 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					
	中滦科技股份有限公司	5,139,850.07	1,541,955.02	6,139,850.07	613,985.01
	北京同达合创信息技术有限公司			695,000.00	695,000.00
其他应收款					

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
	中滦科技股份有限公司			55,600.00	2,810.00

5. 关联方承诺情况

无

十二、 股份支付

(一) 股份支付总体情况

公司本期授予的各项权益工具总额	557,500.00
公司本期行权的各项权益工具总额	1,182,750.00
公司本期失效的各项权益工具总额	
公司期末发行在外的其他权益工具行权价格的范围和合同剩余期限	具体详见下述说明

根据本公司于 2022 年 7 月 18 日召开第四届董事会第二次会议、第四届监事会第二次会议，审议通过了《关于山西科达自控股份有限公司 2022 年股权激励计划授予的激励对象名单的议案》：

本激励计划采用的激励工具为第二类限制性股票，涉及的标的股票来源为公司向激励对象定向发行公司 A 股普通股股票。公司拟向激励对象授予 4,500,000.00 股限制性股票，其中首次授予 3,942,500.00 股；预留 557,500.00 股。

科达自控公司确定以 2023 年 6 月 6 日为预留限制性股票授予日，向 6 名激励对象首次授予限制性股票 557,500.00 股，授予价格为每股人民币 7.60 元，截至 2023 年 6 月 7 日止，本公司实际已收到 6 名激励对象缴纳的股款共计 4,237,000.00 元，其中计入“股本”人民币 557,500.00 元，计入“资本公积—股本溢价”人民币 3,679,500.00 元。

按照《企业会计准则第 11 号—股份支付》的规定，公司将在限售期的每个资产负债表日，根据最新取得的可解除限售人数变动、业绩指标完成情况等后续信息，修正预计可解除限售的限制性股票数量，并按照限制性股票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 819,525.00 元。

(二) 以权益结算的股份支付情况

授予日权益工具公允价值的确定方法	各考核期业绩条件估计，并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数，修正预计可行权的权益工具数量
授予日权益工具公允价值的重要参数	无
可行权权益工具数量的确定依据	
本期估计与上期估计有重大差异的原因	
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	39,391,792.76
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	9,691,792.76

十三、 承诺及或有事项

（一）重要承诺事项

1. 签订的尚未履行或尚未完全履行的对外投资合同及有关财务支出

无

2. 已签订的正在或准备履行的大额发包合同及财务影响

无

3. 已签订的正在或准备履行的租赁合同及财务影响

无

4. 已签订的正在或准备履行的并购协议

无

5. 已签订的正在或准备履行的重组计划

无

6. 其他重大财务承诺事项

抵押资产情况

抵押物所有权人	抵押物	抵押物类别	抵押期限	借款人	借款余额
山西科达自控股份有限公司	车辆	运输工具	2023/9/11-2025/8/31	山西科达自控股份有限公司	14,548,096.24

（二）资产负债表日存在的重要或有事项

截至 2023 年 12 月 31 日，本公司已贴现或背书且在资产负债表日尚未到期的但已终止确认的银行承兑汇票金额为 25,625,407.50 元。

十四、资产负债表日后事项

无

十五、与租赁相关的定性与定量披露

（一）租赁活动

本公司租赁类别均为房屋建筑物，包括简化处理的短期租赁以及除短期租赁以外确认使用权资产和租赁负债的租赁。

（二）简化处理的短期租赁和低价值资产租赁情况

本公司简化处理的短期租赁，短期租赁是指不包含购买选择权且租赁期不超过 12 个月的租赁，主要为员工宿舍租赁。低价值资产租赁是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁，本公司不涉及低价值资产租赁。

（三）未纳入租赁负债计量的未来潜在现金流出

1. 可变租赁付款额

本公司租赁不存在可变租赁付款额。

2. 续租选择权

本公司租赁无续租选择权约定。

3. 终止租赁选择权

本公司租赁无终止租赁选择权约定。

4. 余值担保

本公司租赁无余值担保。

5. 承租人已承诺但尚未开始的租赁

本公司不存在承租人已承诺但尚未开始的租赁。

（四）租赁导致的限制或承诺

本公司不存在租赁导致的限制或承诺。

十六、其他重要事项说明

（一）前期会计差错

本报告期未发现前期差错。

（二）债务重组

1. 债务人披露情况

（1）债务重组情况

债务重组方式	原重组债务账面价值	债务重组利得金额	债务转为资本导致的股本增加额
以低于债务账面价值的现金清偿债务	408,722.00	150,872.20	—
以非现金资产清偿债务			—
债务转为权益工具			
修改其它债务条件			—
混合重组方式			
合计	408,722.00	150,872.20	

（2）公允价值的确定方法及依据

项目	公允价值金额	确定方法及依据
非现金资产	150,872.20	双方协议以折扣清偿债务
债务转成的权益工具		
修改其他条件后的债务		

十七、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	313,308,568.40	239,170,310.70
1—2 年	150,214,671.17	88,207,616.00
2—3 年	51,922,612.29	23,023,616.84
3—4 年	12,156,439.64	5,808,792.50
4—5 年	3,059,955.40	6,185,702.93
5 年以上	14,940,270.91	12,565,487.58
小计	545,602,517.81	374,961,526.55
减：坏账准备	69,730,134.28	48,104,808.36
合计	475,872,383.53	326,856,718.19

2. 按坏账计提方法分类披露

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 (%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备的应收账款	545,602,517.81	100.00	69,730,134.28	12.78	475,872,383.53
其中：账龄分析法组合	545,602,517.81	100.00	69,730,134.28	12.78	475,872,383.53
合计	545,602,517.81	100.00	69,730,134.28	12.78	475,872,383.53

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（%）	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备的应收账款	374,961,526.55	100.00	48,104,808.36	12.83	326,856,718.19
其中：账龄分析法组合	374,961,526.55	100.00	48,104,808.36	12.83	326,856,718.19
合计	374,961,526.55	100.00	48,104,808.36	12.83	326,856,718.19

按组合计提坏账准备

(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	313,308,568.40	15,665,428.43	5.00
1—2 年	150,214,671.17	15,021,467.12	10.00
2—3 年	51,922,612.29	15,576,783.68	30.00
3—4 年	12,156,439.64	6,078,219.82	50.00

账龄	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
4—5 年	3,059,955.40	2,447,964.32	80.00
5 年以上	14,940,270.91	14,940,270.91	100.00
合计	545,602,517.81	69,730,134.28	

3. 本期计提、收回或转回的坏账准备情况

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	核销	其他变动	
按单项计提坏账准备						
按组合计提坏账准备的应收账款	48,104,808.36	21,625,325.92				69,730,134.28
其中：账龄分析法组合	48,104,808.36	21,625,325.92				69,730,134.28
合计	48,104,808.36	21,625,325.92				69,730,134.28

4. 本期无实际核销的应收账款

5. 按欠款方归集的期末余额前五名应收账款和合同资产情况

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例(%)	已计提应收账款和合同资产坏账准备余额
鄂尔多斯市宏河能源科技有限公司	32,265,335.37	1,585,098.71	33,850,434.08	5.83	1,692,521.70
阳泉煤业集团物资经销有限责任公司	22,925,699.97	2,647,300.00	25,572,999.97	4.40	1,399,150.00
中煤平朔集团有限公司	18,671,940.48	1,905,202.96	20,577,143.44	3.54	1,625,841.95
山西平阳广日机电有限公司	16,185,015.00	665,000.00	16,850,015.00	2.90	1,334,510.75
淮南矿业(集团)有限责任公司	14,274,000.00	2,671,000.00	16,945,000.00	2.92	5,083,500.00
合计	104,321,990.82	9,473,601.67	113,795,592.49	19.59	11,135,524.40

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	44,122,069.81	27,949,192.01
合计	44,122,069.81	27,949,192.01

(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	30,474,992.67	22,517,399.20
1—2 年	12,885,270.27	6,741,288.37
2—3 年	4,380,584.66	483,058.98
3—4 年	418,058.98	245,723.91
4—5 年	245,723.91	147,500.00
5 年以上	488,149.86	340,649.86
小计	48,892,780.35	30,475,620.32
减：坏账准备	4,770,710.54	2,526,428.31
合计	44,122,069.81	27,949,192.01

2. 按款项性质分类情况

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
保证金	23,210,458.40	13,858,054.08
备用金	325,311.28	1,610,339.55
往来款	25,107,668.93	14,722,246.80
代员工缴纳款项	249,341.74	284,979.89
小计	48,892,780.35	30,475,620.32
减：坏账准备	4,770,710.54	2,526,428.31
合计	44,122,069.81	27,949,192.01

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
第一阶段	48,640,748.49	4,518,678.68	44,122,069.81	30,223,588.46	2,274,396.45	27,949,192.01
第二阶段						
第三阶段	252,031.86	252,031.86		252,031.86	252,031.86	
合计	48,892,780.35	4,770,710.54	44,122,069.81	30,475,620.32	2,526,428.31	27,949,192.01

4. 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	2,274,396.45		252,031.86	2,526,428.31
期初余额在本期	——	——	——	——
—转入第二阶段				

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)	
—转入第三阶段				
—转回第二阶段				
—转回第一阶段				
本期计提	2,244,282.23			2,244,282.23
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额	4,518,678.68		252,031.86	4,770,710.54

5. 本期无实际核销的其他应收款

6. 按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款

单位名称	款项性质	期末余额	账龄	占其他应收款期末余额的比例(%)	坏账准备期末余额
北京唐柏通讯技术有限公司	往来款	11,526,200.00	1-3年	23.57	409,288.86
山西中科智能控制技术有限公司	往来款	7,846,120.81	1年以内	16.05	392,306.04
重庆三峡绿动能源有限公司	保证金	3,725,000.00	1年以内	7.62	186,250.00
平安国际融资租赁(天津)有限公司	保证金	3,000,000.00	1年以内	6.14	
北京科达星空网络技术有限公司	往来款	2,952,945.95	1年以内	6.04	147,647.30
合计		29,050,266.76		59.42	1,135,492.20

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	66,093,861.89		66,093,861.89	33,168,861.89		33,168,861.89
对联营、合营企业投资						
合计	66,093,861.89		66,093,861.89	33,168,861.89		33,168,861.89

1. 对子公司投资

被投资单位	初始投资成本	期初余额	减值准备期初余额	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	7,060,000.00				7,060,000.00		
山西科达工业互联科技有限公司	3,600,000.00	3,600,000.00		4,770,000.00		8,370,000.00		
北京科达星空网络技术有限公司	2,100,000.00	2,100,000.00				2,100,000.00		
山西科达新能源科技有限公司	1,020,000.00	1,020,000.00		20,620,000.00		21,640,000.00		
山西中科智能控制技术有限公司	10,000,000.00	10,000,000.00				10,000,000.00		
山西天科信息安全科技有限公司	888,861.89	3,288,861.89		735,000.00		4,023,861.89		
山西科达物联网知识产权运营中心有限公司	5,500,000.00			5,500,000.00		5,500,000.00		
科达(西安)自控科技有限公司	1,300,000.00			1,300,000.00		1,300,000.00		
合计	34,568,861.89	33,168,861.89		32,925,000.00		66,093,861.89		

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	398,624,926.53	255,638,149.66	324,624,552.60	210,417,420.02
矿山数据监测与自动控制系统	311,333,977.00	205,270,831.11	271,273,596.00	178,957,795.78

项目	本期发生额		上期发生额	
市政设备远程监测及控制系统	1,754,424.78	254,318.36	824,095.58	641,816.31
自动控制相关产品	38,705,099.41	26,179,412.25	27,803,020.32	16,163,903.39
365 在现（线）技术服务	18,754,893.34	11,868,739.86	21,249,960.11	14,171,785.19
充电桩（站）业务	28,076,532.00	12,064,848.08	3,473,880.59	482,119.35
合计	398,624,926.53	255,638,149.66	324,624,552.60	210,417,420.02

2. 合同产生的收入情况

本期发生额	
合同分类	合计
一、 商品类型	
二、 按经营地区分类	398,624,926.53
山西省内	224,063,937.84
山西省外	174,560,988.69
三、 市场或客户类型	398,624,926.53
矿山数据监测与自动控制系统	311,333,977.00
市政设备远程监测及控制系统	1,754,424.78
自动控制相关产品	38,705,099.41
365 在现（线）技术服务	18,754,893.34
充电桩（站）业务	28,076,532.00
四、 合同类型	398,624,926.53
销售合同	9,015,615.70
技术服务合同	18,754,893.34
工程合同	370,854,417.49
五、 按商品转让的时间分类	398,624,926.53
在某一时点转让	379,870,033.19
在某一时段内转让	18,754,893.34
六、 按销售渠道分类	398,624,926.53
国有企业	262,555,617.55
民营企业	136,069,308.98

续

上期发生额	
合同分类	合计
一、 商品类型	
二、 按经营地区分类	324,624,552.60
山西省内	168,859,062.76
山西省外	155,765,489.84

上期发生额	
合同分类	合计
三、 市场或客户类型	324,624,552.60
矿山数据监测与自动控制系统	271,273,596.00
市政设备远程监测及控制系统	824,095.58
自动控制相关产品	27,803,020.32
365 在现（线）技术服务	21,249,960.11
充电桩（站）业务	3,473,880.59
四、 合同类型	324,624,552.60
销售合同	27,803,020.32
技术服务合同	26,288,917.49
工程合同	270,532,614.79
五、 按商品转让的时间分类	324,624,552.60
在某一时点转让	298,335,635.11
在某一时段内转让	26,288,917.49
六、 按销售渠道分类	324,624,552.60
国有企业	234,747,308.39
民营企业	89,877,244.21

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	20,724,500.00	10,000,000.00
处置长期股权投资产生的投资收益		
金融资产债务重组收益	-150,872.20	17,450.00
理财产品产生的投资收益		521,756.22
处置以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益	150,046.60	
合计	20,723,674.40	10,539,206.22

十八、 补充资料

（一） 非经常性损益

1. 当期非经常性损益明细表

项目	金额	说明
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	2,015,903.15	
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关、符合国家政策规定、按照确定的标准享有、对公司损益产生持续影响的政府补助除外	16,981,895.60	

项目	金额	说明
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，非金融企业持有金融资产和金融负债产生的公允价值变动损益以及处置金融资产和金融负债产生的损益		
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
委托他人投资或管理资产的损益		
对外委托贷款取得的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项财产损失		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
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		
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		
非货币性资产交换损益		
债务重组损益	-150,872.20	
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等		
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响		
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用		
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益		
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		
交易价格显失公允的交易产生的收益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-12,343.40	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减：所得税影响额	9,141,738.41	
少数股东权益影响额（税后）	30,338.06	
合计	9,662,506.68	

（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	8.52	0.76	0.75
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	7.03	0.62	0.62

山西科达自控股份有限公司

（公章）

二〇二四年四月十九日

附：

第十二节 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：

山西科达自控股份有限公司董事办