



科达自控

KEDA AUTOMATION CONTROL

“工业互联网”行业解决方案的引领者



2024年度报告

股票代码：831832



山西科达自控股份有限公司

SHANXI KEDA AUTOMATIC CONTROL CO., LTD



扫一扫 关注科达自控

公司年度大事记



公司持续加大矿山特种机器人在行业中的推广应用。报告期内，矿山运维大模型上线运行；矿山特种机器人取得突破，截至当前，机器人相关知识产权73项，其中62项专利（含35项发明专利）。

“主运输系统智能巡检机器人”入选国家矿山安全监察局、工业和信息化部公布的《矿山领域机器人典型应用场景名单》；公司参与的国家重点研发计划项目“复杂地质条件煤矿辅助运输机器人”通过综合绩效评价。

报告期内，公司矿山辅助运输系统取得突破进展，为公司后续矿山车辆无人驾驶奠定基础。其中“露天矿车辆智能感知防撞预警车载系统”入选国家工信部公布的“2024年安全应急装备应用推广典型案例名单”；“物联网在矿井无轨胶轮车辅助运输管理系统的应用”入选国家工信部公布的“2024年物联网赋能行业发展典型案例名单”。

2024年安全应急装备应用推广典型案例（拟入选）

（共计150项）

公众号·科达自控

一、工业生产安全事故（33项）

序号	装备产品名称	典型应用案例	单位名称	推荐单位
5	防爆消防侦察机器人	应用于河北廊坊石化、太原杜安科技等企业，进行应急处理、消防巡检，提高巡检效率	上海合时智能科技有限公司	上海市经济和信息化委员会
6	混合动力工业级无人机	应用于江苏、山东、江西等多个省市地区超百家化工园区和企业的“工业互联网+安全生产”平台，针对化工企业人工巡检队伍力量不足及巡检时间、空间存在局限等问题，发挥无人机灵活高效运动控制的特点，实现高精度巡检	安元科技股份有限公司	江苏省工业和信息化厅
7	露天矿车辆智能感知防撞预警车载系统	应用于神东西湾、神华宝日希勒、内蒙古平庄煤业等全国各大型露天煤矿中的卡车、运煤车，辅助生产设备及电铲、反铲等移动设备，降低车辆碰撞等交通事故率	山西科达自控股份有限公司	山西省工业和信息化厅



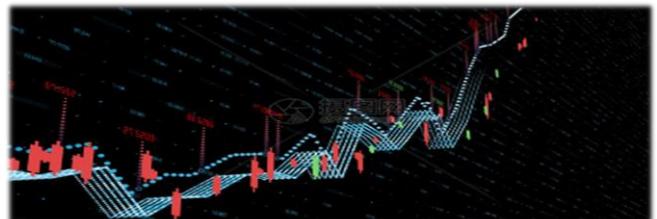
新能源充换电业务持续发力，报告期内，公司与海南海洋旅游投资开发有限公司、江西赣锋锂电科技股份有限公司达成战略合作，并联合海南海洋旅游投资开发有限公司、中国移动通信集团海南有限公司在海口共同组织“智联海洋，畅享未来”电动车换电交车仪式，助力公司新能源充换电业务在海南全域布局。

报告期内，公司董事长付国军先生受邀参加由联合国欧洲经济委员会（UNECE）和波兰国际卓越煤矿瓦斯中心（ICE-CMM Poland）联合主办的“煤矿瓦斯监测、捕集和利用最佳实践国际技术研讨会”，并在会上做了主题为《中国智慧矿山建设与发展》的专题报告。



知识产权战略规划进展顺利，报告期内，公司新增知识产权102项，其中新增专利31项（含新增26项发明专利）。截至当前，公司已取得知识产权459项，其中专利176项（含发明专利62项）。

报告期内，公司完成股份回购计划，以连续竞价转让方式共回购公司股份804,124股，占总股本的1.04%，共支付金额10,000,293.61元。



目录

第一节	重要提示、目录和释义	4
第二节	公司概况	6
第三节	会计数据和财务指标	8
第四节	管理层讨论与分析	12
第五节	重大事件	47
第六节	股份变动及股东情况	57
第七节	融资与利润分配情况	60
第八节	董事、监事、高级管理人员及员工情况	64
第九节	行业信息	70
第十节	公司治理、内部控制和投资者保护	77
第十一节	财务会计报告	85
第十二节	备查文件目录	195

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	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否存在未出席董事会审议年度报告的董事	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
是否存在未按要求披露的事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

【重大风险提示】

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	指	释义
公司、本公司、股份公司、科达自控	指	山西科达自控股份有限公司
控股股东、实际控制人	指	付国军
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
科达信创	指	山西科达信创科技有限公司
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
中滦科技	指	中滦科技股份有限公司
物联网行业中心	指	山西省物联网行业技术中心（有限公司）
股东会、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	经股份公司股东会通过的现行有效的股份公司章程
报告期	指	2024年1月1日至2024年12月31日
报告期初	指	2024年1月1日
报告期末	指	2024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	SHANXI KEDA AUTOMATIC CONTROL CO., LTD KEDA AUTOMATIC CONTROL
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	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	2024 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	《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+领域重点打造立体式新能源充换电管理系统, 解决不

	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，打造自水源地、水厂、加压站到用户终端的智能化控制系统、管网监测系统、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
实际控制人及其一致行动人	实际控制人为付国军，一致行动人为李惠勇、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。

五、 注册变更情况

适用 不适用

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	北京市海淀区西四环中路16号院7号楼1101
	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12层
	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

	2024 年	2023 年	本年比上年 增减%	2022 年
营业收入	433,648,881.30	426,137,262.04	1.76%	344,993,641.50
毛利率%	42.91%	44.34%	-	41.93%
归属于上市公司股东的净利润	34,511,625.18	55,145,954.56	-37.42%	56,677,631.39
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	23,988,690.09	45,483,447.88	-47.26%	39,412,586.04
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）	4.87%	8.52%	-	9.51%
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）	3.36%	7.03%	-	6.61%
基本每股收益	0.46	0.76	-39.47%	0.78

二、 营运情况

单位：元

	2024 年末	2023 年末	本年末比上年 年末增减%	2022 年末
资产总计	1,495,598,023.42	1,236,634,359.19	20.94%	897,395,889.48
负债总计	787,655,894.61	550,677,503.30	43.03%	271,091,298.96
归属于上市公司股东的净资产	695,060,952.94	673,951,316.16	3.13%	619,853,541.03
归属于上市公司股东的每股净资产	8.99	8.72	3.14%	8.08
资产负债率%（母公司）	56.53%	48.82%	-	35.37%
资产负债率%（合并）	52.66%	44.53%	-	30.21%
流动比率	1.68	2.23	-24.65%	3.35
	2024 年	2023 年	本年比上年 增减%	2022 年
利息保障倍数	3.42	11.62	-	28.03
经营活动产生的现金流量净额	75,834,758.61	-3,623,482.51	2,192.87%	-29,723,377.41
应收账款周转率	0.76	0.90	-	1.06
存货周转率	2.38	2.24	-	1.98
总资产增长率%	20.94%	37.95%	-	16.70%

营业收入增长率%	1.76%	23.52%	-	30.99%
净利润增长率%	-38.21%	-2.94%	-	41.78%

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

单位：元

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	433,648,881.30	425,655,386.68	1.88%
归属于上市公司股东的净利润	34,511,625.18	36,075,386.10	-4.33%
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	23,988,690.09	26,087,840.84	-8.05%
基本每股收益	0.46	0.49	-6.12%
加权平均净资产收益率%（扣非前）	4.87%	5.17%	-
加权平均净资产收益率%（扣非后）	3.36%	3.74%	-
总资产	1,495,598,023.42	1,489,720,725.99	0.39%
归属于上市公司股东的所有者权益	695,060,952.94	714,442,358.10	-2.71%
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	8.99	9.24	-2.71%

2024 年年度报告财务数据与公司于 2025 年 2 月 27 日在北京证券交易所信息披露平台 (<https://www.bse.cn>) 上披露的《2024 年年度业绩快报公告》(公告编号: 2025-016) 中的各项数据不存在差异率达到 20% 以上的情况。

五、 2024 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	66,759,467.06	89,321,389.95	96,057,990.06	181,510,034.23
归属于上市公司股东的净利润	6,411,807.78	8,119,153.30	9,636,119.95	10,344,544.15
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	6,053,848.05	5,336,237.94	4,541,870.27	8,056,733.83

季度数据与已披露定期报告数据差异说明:

适用 不适用

详见“八、会计政策变更、会计估计变更或重大差错更正等情况”。

六、 非经常性损益项目和金额

单位：元

项目	2024 年金额	2023 年金额	2022 年金额	说明
非流动资产处置损益	32,558.45	2,015,903.15	38,707.98	
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)	13,403,483.09	16,981,895.60	12,048,583.60	
债务重组损益	-160,000.00	-150,872.20	17,450.00	
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-651,743.64	-12,343.40	-49,081.12	
非经常性损益合计	12,624,297.90	18,834,583.15	12,055,660.46	
所得税影响数	174,053.89	9,141,738.41	-5,224,555.80	
少数股东权益影响额(税后)	1,927,308.92	30,338.06	15,170.91	
非经常性损益净额	10,522,935.09	9,662,506.68	17,265,045.35	

七、 补充财务指标

适用 不适用

八、 会计政策变更、会计估计变更或重大差错更正等情况

(一) 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
营业收入	440,296,823.43	426,137,262.04	346,558,718.29	344,993,641.50
营业成本	251,351,016.99	237,191,455.60	201,890,287.78	200,325,210.99
毛利率	42.91%	44.34%	41.74%	41.93%
销售商品、提供劳务收到的现金	286,272,228.25	271,575,364.58	168,562,302.12	166,793,765.35
收到其他与经营活动有关的现金	63,853,522.45	78,550,386.12	40,087,306.36	41,855,843.13
购买商品、接受劳务支付的现金	182,487,356.49	167,790,492.82	84,518,203.88	82,749,667.11
支付其他与经营活动有关的现金	91,134,167.73	105,831,031.40	69,611,748.17	71,380,284.94

(二) 会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正的原因及影响

√适用 □不适用

2022、2023 年度公司通过自建充电桩向客户提供充电服务，认为公司属于主要责任人，将充电服务全部所得确认为收入，同时将采购的电力支出确认为成本。结合中国证监会于 2024 年 8 月发布的《上市公司 2023 年年度财务报告会计监管报告》，经公司自查、审慎判断，公司收取的应付给供应商的电费部分为代收代付性质，应当按照净额确认收入。

本次作出的上述前期会计差错更正及追溯调整将影响公司 2022、2023 年度合并利润表、母公司利润表中的营业收入、营业成本，以及合并现金流量表、母公司现金流量表中的部分数据信息，不影响其他科目数据信息，以及合并资产负债表、合并所有者权益变动表相关项目，不会导致公司已披露的年度报告出现盈亏性质的改变，不会对公司当期及后期财务状况和生产经营产生重大影响。

具体内容详见于同日在北京证券交易所信息披露平台 (<https://www.bse.cn>) 上披露的《前期会计差错更正及追溯调整的公告》。

会计差错更正的内容	2023 受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数
充电桩业务收取的应付给电网公司的电费部分实质上为代收代付性质，按照净额确认收入	营业收入	-14,159,561.39
	营业成本	-14,159,561.39
	销售商品、提供劳务收到的现金	-14,696,863.67
	收到其他与经营活动有关的现金	14,696,863.67
	购买商品、接受劳务支付的现金	-14,696,863.67
	支付其他与经营活动有关的现金	14,696,863.67
	2022 受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数
	营业收入	-1,565,076.79
	营业成本	-1,565,076.79
	销售商品、提供劳务收到的现金	-1,768,536.77
	收到其他与经营活动有关的现金	1,768,536.77
	购买商品、接受劳务支付的现金	-1,768,536.77
	支付其他与经营活动有关的现金	1,768,536.77

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：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、矿山具身智能机器人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。

“一体两翼”相互支撑、相互促进，共同推动公司在智慧矿山领域的持续稳定发展。

（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、自主投资、自主运营。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，公司的商业模式未发生变化。

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	<input checked="" type="checkbox"/> 国家级 <input type="checkbox"/> 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

二、经营情况回顾

(一) 经营计划

2024年，宏观经济环境和行业竞争压力给公司带来诸多挑战，公司经营管理层秉持“业绩提升、资本运作”双轮驱动发展战略，审时度势优化调整内部结构，深度聚焦智能矿山、物联网+、智慧市政三大核心领域。具体工作如下：

1、逆境前行，业绩有升有降

报告期内，公司完成营业收入4.34亿元，较上年同比增长1.76%；实现净利润3,451.16万元，较上年同比下降37.42%。智慧矿山业务因煤炭周期性波动影响，业绩有所下降，该业务板块营业收入2.59亿元，同比下降14.55%；新能源充换电业务保持高速增长，该业务板块营业收入9,720.71万元，同比增长208.65%。

2、巩固老市场，开辟新领域

智慧矿山业务围绕“立足山西，面向全国”的战略布局，持续深耕，不断提高业务的深度和广度。蒙陕分公司全力布局新疆市场，销售东部积极布局安徽、河南等省外市场，365在现（线）技术服务持续加大推广力度，提升服务质量；新能源充换电业务面向全国市场有序推进，社区充换电自运营业务已成为全国细分赛道的龙头；智慧市政业务专注研发，精耕细作，智慧水务标准化生产线已正式投产。

3、创新引领，提高核心竞争力

持续加大研发投入，通过对市场用户的分析，开发出符合市场趋势的产品。系统方面，重点优化升级管控平台、智能采掘、智能辅运、智能通风、矿山特种机器人、智能选煤六大系统，公司的综采工作面工艺编辑软件、智能选煤厂管控平台及智能停送电功能、智能识别与算法、矿用无线通讯系统（5G）及其配套设备均按研发计划稳步推进，电动重卡换电管理平台也取得显著进展。产品方面，重点推进矿用机器人、井工矿及露天矿车载终端类、智能摄像机类等拳头产品上线推广，使系统、产品的市场竞争力有所加强。知识产权方面，全年新增知识产权102项，其中发明专利26项、实用新型专利5项、软件著作权70项、商标1项。

4、加强管理，提高项目实施效率

进一步优化公司项目实施管理，通过构建科学管理流程体系，控制项目风险，提升实施效率和质量，确保从项目中标、签订技术协议、下达采购订单、生产装配、发货、现场实施到验收交付各环节得到全流程的管控，提升客户的体验感和满意度。

(二) 行业情况

党的二十届三中全会提出，“加快新一代信息技术全方位全链条普及应用，发展工业互联网，打造具有国际竞争力的数字产业集群”。工业互联网作为新一代信息通信技术与工业经济深度融合的新型基础设施、应用模式和工业生态，既是体现新质生产力实践价值的关键领域，也是推动新质生产力培育形成的强大力量，对推动经济高质量发展意义重大。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

智慧矿山建设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。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。随着云计算、物联网、移动通讯、大数据等新一代信息技术与矿业的融合，智慧矿山建设步伐显著加快，展现出巨大的发展潜

力。我们将矿山智能化分为荣誉驱动期、政策驱动期、市场驱动期三个阶段，目前正处于政策与市场驱动过渡期即应用型阶段，在政策推动下，中小型矿井将继续推进智能化建设；而随着政策的深入实施，大型矿井将步入应用期，涉及修复、更新与升级的过程。升级完成后，这些矿井将进入智能化生产使用阶段。

智能矿山建设是矿山企业实现安全、绿色、高效、低碳发展的核心动力，2024年4月由国家矿山安监局、应急管理部、国家发展改革委、工业和信息化部、科技部、财政部、教育部联合印发的《关于深入推进矿山智能化建设促进矿山安全发展的指导意见》提出，到2026年，建立完整的矿山智能化标准体系，实现全国煤矿智能化产能占比不低于60%，智能化工作面数量占比不低于30%，智能化工作面常态化运行率不低于80%，煤矿、非煤矿山危险繁重岗位作业智能装备或机器人替代率分别不低于30%、20%，全国矿山下井人员减少10%以上，到2030年，建立完备的矿山智能化技术、装备、管理体系，推动矿山开采作业少人化、无人化，提升矿山本质安全水平。得益于政策基础以及技术创新的双重保障，我国煤矿智能化建设目前正加速进行，并已取得阶段性成果，首批国家智能化示范煤矿通过验收，煤矿智能化发展进入由示范建设转向规模推广的关键阶段。

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

近年来，得益于政策推动和不断涌现的技术革新、产品升级与服务优化，有力地满足了各行各业对物联网应用日益精细化、深入化和实质化的需求。国家高度重视物联网产业发展，出台了一系列政策措施，促进物联网产业发展，进一步推动了物联网技术的不断成熟和应用场景的不断丰富，根据中研普华2025年2月发布的报告显示，2025年全球物联网市场规模预计将达到1.5万亿美元，年复合增长率(CAGR)为20%。公司在物联网+领域重点打造立体式新能源充换电管理系统。新能源充换电领域在物联网技术的推动下迅速发展。

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。充电领域，根据博研咨询2024年12月发布的报告预测，到2025年中国电动两轮车充电桩市场规模将由2023年的120亿元进一步扩大到180亿元，年复合增长率约为25%；换电领域，根据起点研究院(SPIR)2024年6月发布的报告预测，到2030年中国骑手换电市场渗透率将达到54%，居民换电渗透率有望达到15%。

重卡充换电领域，高工产业研究院(GGII)2025年3月发布的《新能源汽车产业链月度数据库》统计显示，2024年我国新能源重卡销量约为8.2万辆，同比增长136%，新能源重卡渗透率为13.6%。随着新能源重卡市场的快速发展，全国各地纷纷出台相关政策，支持重卡充换电站的建设，以完善新能源汽车基础设施布局，推动交通运输领域的绿色转型，国务院办公厅印发《关于进一步构建高质量充电基础设施体系的指导意见》，提出建立多部门紧密配合的充电基础设施建设协同推进机制，支持围绕矿场、港口、城市转运等场景建设布局专用充换电站，北京、上海、山西、贵州等省市也相继出台政策，推动交通运输领域的绿色转型。

国家发改委和能源局联合发布的《关于加快推进新能源汽车充电基础设施建设的指导意见》明确提出，到2030年建成覆盖城乡的充电网络，并对充电桩建设提供财政补贴和税收优惠。根据中研普华产业研究院2025年1月发布的报告，2024年中国新能源汽车充电基础设施累计数量达到1235.2万台，同比上升49.5%，预计到2025年，充电桩市场规模将进一步扩大，有望超过1000亿元，甚至可能突破1800亿元。

公司的立体式新能源充换电业务，以社区充电为主、公共充电为辅、换电为补充，解决电动自行车、新能源汽车和新能源重卡等不同类型新能源车辆的充换电补能需求，推动国家新能源政策落地，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，旨在通过信息化、智能化手段提升城市管理水平，提高公共服务效率。国家及各地方政府出台了一系列政策以推动智慧市政行业的规范化和可持续发展。近年来，我国智慧市政市场规模持续扩大，已成为城市基础设施建设的重要领域。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。以智能水表为例，根据恒州博智 2025 年 1 月发布的报告预计，全球智能超声波水表市场销售额 2030 年将达到 16.29 亿美元，年复合增长率（CAGR）为 8.4%（2024 年-2030 年）。

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	2024 年末		2023 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	23,599,972.52	1.58%	25,434,114.70	2.06%	-7.21%
应收票据	10,443,435.99	0.70%	26,856,742.50	2.17%	-61.11%
应收账款	502,313,271.44	33.59%	480,924,705.41	38.89%	4.45%
存货	88,967,193.49	5.95%	102,847,704.62	8.32%	-13.50%
投资性房地产	-	-	-	-	-
长期股权投资	-	-	-	-	-
固定资产	610,933,151.08	40.85%	351,096,155.39	28.39%	74.01%
在建工程	21,025,420.26	1.41%	28,781,881.80	2.33%	-26.95%
无形资产	20,239,974.25	1.35%	22,267,563.57	1.80%	-9.11%
商誉	1,145,457.79	0.08%	1,145,457.79	0.09%	0.00%
短期借款	129,011,578.72	8.63%	59,830,080.00	4.84%	115.63%
长期借款	216,956,000.00	14.51%	146,982,105.93	11.89%	47.61%
其他应收款	50,489,099.27	3.38%	23,132,659.76	1.87%	118.26%
其他流动资产	18,345,809.90	1.23%	7,484,078.84	0.61%	145.13%
使用权资产	33,225,209.13	2.22%	23,896,689.87	1.93%	39.04%
其他非流动资产	4,681,791.12	0.31%	21,889,117.61	1.77%	-78.61%
合同负债	1,606,970.38	0.11%	3,103,085.81	0.25%	-48.21%
应付职工薪酬	5,392,858.21	0.36%	9,537,332.45	0.77%	-43.46%
一年内到期的非流动负债	135,035,894.20	9.03%	65,099,797.77	5.26%	107.43%
其他流动负债	5,242,764.11	0.35%	21,477,288.52	1.74%	-75.59%
租赁负债	23,426,398.17	1.57%	14,183,019.59	1.15%	65.17%
长期应付款	71,779,716.43	4.80%	31,084,081.15	2.51%	130.92%
递延所得税负	9,618,037.69	0.64%	15,497,297.70	1.25%	-37.94%

债					
---	--	--	--	--	--

资产负债项目重大变动原因：

1. 应收票据：报告期末应收票据账面净值为 10,443,435.99 元，较上年期末 26,856,742.50 元，下降 61.11%，主要系公司期末已背书或贴现且资产负债表日尚未到期的应收票据减少所致。
2. 固定资产：报告期末固定资产净值 610,933,151.08 元，较上年期末 351,096,155.39 元，增长 74.01%，主要系公司根据战略布局投资充电桩、换电柜等资产所致。
3. 短期借款：报告期末短期借款账面净值为 129,011,578.72 元，较上年期末 59,830,080.00 元，增长 115.63%，主要系本期借入银行贷款补充流动资金增加所致。
4. 长期借款：报告期末长期借款账面净值为 216,956,000.00 元，较上年期末 146,982,105.93 元，增长 47.61%，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所致。
5. 其他应收款：报告期末其他应收款账面净值 50,489,099.27 元，较上年期末 23,132,659.76 元，增长 118.26%，主要系 1) 融资租赁保证金较期初增加 939.05 万元；2) 全资子公司中科智能应收土地收储金 497.17 万元；3) 项目保证金较期初增加 975.56 万元所致。
6. 其他流动资产：报告期末其他流动资产账面净值 18,345,809.90 元，较上年期末 7,484,078.84 元，增加 145.13%，主要系期末子公司科达新能源待抵扣进项税额较期初增长 1,147.51 万元所致。
7. 使用权资产：报告期末使用权资产 33,225,209.13 元，较上年期末 23,896,689.87 元，增长 39.04%，主要系本期融资租赁租入机器设备 1,522.12 万元所致。
8. 其他非流动资产：报告期末其他非流动资产 4,681,791.12 元，较上年期末 21,889,117.61 元，下降 78.61%，主要系上年期末预付土地租金 897.17 万元，本期冲回所致。
9. 合同负债：报告期末合同负债 1,606,970.38 元，较上年期末 3,103,085.81 元，下降 48.21%，主要系本期预收货款较期初减少 149.61 万元所致。
10. 应付职工薪酬：报告期末应付职工薪酬 5,392,858.21 元，较上年期末 9,537,332.45 元，下降 43.46%，主要系本期考核结果导致应付薪酬减少所致。
11. 一年内到期的非流动负债：报告期末一年内到期的非流动负债 135,035,894.20 元，较上年期末 65,099,797.77 元，增长 107.43%，主要系一年内到期的长期借款增长 2,424.31 万元及一年内到期的长期应付款增长 4,238.58 万元所致。
12. 其他流动负债：报告期末其他流动负债 5,242,764.11 元，较上年期末 21,477,288.52 元，下降 75.59%，主要系期末未终止确认的银行承兑汇票、商业承兑汇票较上年期末下降 1,641.33 万元所致。
13. 租赁负债：报告期末租赁负债 23,426,398.17 元，较上年期末 14,183,019.59 元，增长 65.17%，主要系融资租赁机器设备增加所致。
14. 长期应付款：报告期末长期应付款 71,779,716.43 元，较上年期末 31,084,081.15 元，增长 130.92%，主要系本期应付融资租赁款增加所致。
15. 递延所得税负债：报告期末递延所得税负债 9,618,037.69 元，较上年期末 15,497,297.70 元，下降 37.94%，主要系母公司处置固定资产，导致对应资产加速折旧余额本期全部转回所致。

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	2024 年		2023 年		变动比例%
	金额	占营业收入	金额	占营业收入	

		的比重%		的比重%	
营业收入	433,648,881.30	-	426,137,262.04	-	1.76%
营业成本	247,571,121.82	57.09%	237,191,455.60	55.66%	4.38%
毛利率	42.91%	-	44.34%	-	-
销售费用	43,685,909.22	10.07%	38,636,691.35	9.07%	13.07%
管理费用	24,762,383.60	5.71%	31,008,761.85	7.28%	-20.14%
研发费用	51,235,186.14	11.81%	41,888,836.89	9.83%	22.31%
财务费用	21,422,019.80	4.94%	9,689,701.54	2.27%	121.08%
信用减值损失	-21,645,705.95	-4.99%	-23,532,128.36	-5.52%	-8.02%
资产减值损失	-2,387,230.83	-0.55%	-4,046,496.02	-0.95%	-41.00%
其他收益	15,583,428.37	3.59%	20,238,610.10	4.75%	-23.00%
投资收益	-126,563.35	-0.03%	6,207.97	0.00%	-2,138.72%
公允价值变动收益	-	-	-	-	-
资产处置收益	61,460.32	0.01%	2,015,903.15	0.47%	-96.95%
汇兑收益	-	-	-	-	-
营业利润	33,481,010.33	7.72%	60,779,076.38	14.26%	-44.91%
营业外收入	2,769.95	0.00%	1,767.41	0.00%	56.72%
营业外支出	79,041.80	0.02%	12,344.44	0.00%	540.30%
净利润	34,051,375.90	7.85%	55,112,262.41	12.93%	-38.21%
税金及附加	2,976,638.95	0.69%	1,624,835.27	0.38%	83.20%

项目重大变动原因：

1. 财务费用：报告期财务费用 21,422,019.80 元，较上年同期 9,689,701.54 元，增长 121.08%，主要系公司融资长期借款、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资所致。

2. 资产减值损失：报告期资产减值损失计提 2,387,230.83 元，较上年同期 4,046,496.02 元，同比减少 41.00%，主要系 1) 报告期计提存货跌价损失及合同履行成本减值损失 268.92 万元，上年同期计提 311.06 万元；2) 报告期冲回合同资产减值损失 30.19 万元，上年同期计提 93.59 万元，本期计提合同资产减值损失较上年下降 123.78 万元所致。

3. 投资收益：报告期投资收益 -126,563.35 元，较上年同期下降 2,138.72%，主要系本期债务重组导致投资收益损失 16.00 万元所致。

4. 资产处置收益：报告期资产处置收益 61,460.32 元，较上年同期下降 96.95%，主要系本期处置固定资产较上年同期下降所致。

5. 营业外收入：报告期营业外收入 2,769.95 元，较上年同期增长 56.72%，主要系本期充电桩保险赔付 2,450.00 元所致。

6. 营业外支出：报告期营业外支出 79,041.80 元，较上年同期增长 540.30%，主要系本期赔付消费者损失的支出 45,000.00 元所致。

7. 营业利润：报告期营业利润 33,481,010.33 元，较上年同期下降 44.91%，具体原因与净利润变动原因一致。

8. 净利润：报告期净利润 34,051,375.90 元，较上年同期下降了 38.21%，主要系 1) 公司为了增强

盈利能力和市场竞争力，购建新能源充换电设备，公司采用多种渠道融入资金，导致财务费用增加 11,732,318.26 元。2) 公司为了提升产品覆盖率与竞争力，持续加大研发投入力度，导致研发费用总额较去年同期增加 9,346,349.25 元。3) 公司持续加强团队建设和市场布局，增加市场营销的投入，导致销售费用增加 5,049,217.87 元。报告期合计增加费用 26,127,885.38 元所致。

9. 税金及附加：报告期税金及附加 2,976,638.95 元，较上年同期增长 83.20%，主要系本期母公司计提附加税较上年同期增加 133.20 万元所致。

(2) 收入构成

单位：元

项目	2024 年	2023 年	变动比例%
主营业务收入	433,644,226.43	426,137,262.04	1.76%
其他业务收入	4,654.87	-	-
主营业务成本	247,413,819.93	237,191,455.60	4.31%
其他业务成本	157,301.89	-	-

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	259,364,002.23	148,917,913.26	42.58%	-14.55%	-14.46%	减少 0.06 个百分点
市政设备远程监测及控制系统	569,545.45	327,871.15	42.43%	-69.44%	27.71%	减少 43.79 个百分点
自动控制相关产品	54,829,120.53	30,525,415.80	44.33%	-11.30%	-12.22%	增加 0.59 个百分点
365 在现(线)技术服务	21,674,450.49	11,463,450.26	47.11%	-21.03%	-21.92%	增加 0.60 个百分点
充电桩(站)业务	97,207,107.73	56,179,169.46	42.21%	208.65%	320.03%	减少 15.32 个百分点
其他业务收入	4,654.87	157,301.89	-3,279.30%	-	-	
合计	433,648,881.30	247,571,121.82	-	-	-	-

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	营业成本比上年同	毛利率比上年同期增减
-----	------	------	------	----------	----------	------------

				期 增减%	期 增减%	
山西省内	263,080,626.72	148,121,844.89	43.70%	26.59%	28.22%	减少 0.72 个百分点
山西省外	170,568,254.58	99,449,276.93	41.70%	-21.87%	-18.26%	减少 2.57 个百分点
合计	433,648,881.30	247,571,121.82	-	-	-	-

收入构成变动的的原因:

1. 市政设备远程监测及控制系统: 营业收入较上年同期降低 69.44%, 主要系相关产品推广效果有待观察所致。

2. 充电桩(站)业务: 营业收入较上年同期增长 208.65%, 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所致。

3. 其他业务收入: 主要系本期公司出售残损的原材料形成的销售计入其他业务收入所致。

(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	西山煤电(集团)有限责任公司	33,206,961.99	7.66%	否
2	晋能控股煤业集团同忻煤矿山西有限公司	19,112,578.94	4.41%	否
3	中国神华能源股份有限公司神东煤炭分公司	18,257,920.35	4.21%	否
4	山西潞安环保能源开发股份有限公司	15,370,948.37	3.54%	否
5	大同东沟煤业有限责任公司	11,946,902.66	2.75%	否
	合计	97,895,312.31	22.57%	-

(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	千头牛(上海)智能科技有限公司	55,844,129.26	10.13%	否
2	无锡市欣鹏充电设备有限公司	21,208,100.73	3.85%	否
3	上海能途智能科技有限公司	12,831,858.40	2.33%	否
4	常州市佐安电器有限公司	11,177,962.73	2.03%	否
5	重庆三峡绿动能源有限公司	7,035,486.73	1.28%	否
	合计	108,097,537.84	19.60%	-

3. 现金流量状况

单位: 元

项目	2024 年	2023 年	变动比例%
经营活动产生的现金流量净额	75,834,758.61	-3,623,482.51	2,192.87%
投资活动产生的现金流量净额	-148,580,567.53	-293,294,623.82	49.34%
筹资活动产生的现金流量净额	72,255,173.19	201,161,506.53	-64.08%

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 2,192.87%, 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 208.65%, 该业务产生的营业收入占报告期内总营业收入的 22.42%, 较去年同期增长约 15 个百分点。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: 报告期较上年同期下降了 49.34%, 主要系前期新能源充换电业务扩张较快, 为控制风险、提高收益率, 加强了内控管理。同时, 因国家针对新能源充换电行业出台一些新政策, 公司控制业务拓展节奏, 观望政策落地情况, 投资减少所致。

3. 筹资活动产生的现金流量净额: 报告期较上年同期下降了 64.08%, 主要系本期偿还贷款较上期增加所致。

(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: 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
科自达	控股子公司	计算机软件、电子电气仪表	1,000,000.00	53,480,450.30	42,998,989.01	12,683,185.85	11,982,652.17	11,385,056.27

		设备集成系统的开发						
科达工业互联	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	10,000,000.00	9,559,050.57	4,426,561.29	14,955,392.30	516,245.83	516,926.88
唐柏通讯	控股子公司	技术推广、技术开发、技术咨询	50,000,000.00	36,352,659.59	4,283,701.77	25,034,838.40	1,502,976.31	1,695,616.35

		询、技术服务、技术转让；软件开发						
中科智能	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	10,000,000.00	24,189,196.92	11,355,962.75	1,636,636.94	-2,570,567.15	-2,515,051.44
科达新能源	控股子公司	立体式新能源充换电系统研发、应用、推广	100,000,000.00	193,377,429.69	85,089,038.19	54,865,140.70	12,172,948.27	11,614,839.46
科达（西安）	控股子公司	人工智能软件开发、技术服务、技术开发、	10,000,000.00	28,167,806.09	4,262,588.48	30,475,413.89	-2,081,457.18	-2,016,469.63

		智能机器人开发						
知识产权运营中心	控股子公司	专利代理、知识产权服务、版权代理、商标代理	10,500,000.00	11,324,017.68	9,824,017.68	30,693.07	-670,307.67	-640,923.24
科达西门	控股子公司	传动技术设备、仪器仪表、矿用电器设备的销售	10,000,000.00	11,086,515.48	10,755,371.81	855,989.48	474,323.56	421,342.99
科达信创	控股子公司	智慧市政服务,信创水务平台研发、应用、推广	10,000,000.00	3,647,667.42	-4,640,163.97	147,391.47	-1,796,424.92	-1,794,563.91
天科信安	控股子公司	网络科技、计算	10,000,000.00	21,394,802.48	11,781,456.77	10,612,395.64	983,339.02	977,360.27

司	机 软 硬 件 的 技 术 开 发、 技 术 推 广、 技 术 转 让、 技 术 服 务						
---	--	--	--	--	--	--	--

(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
山西科达信创科技有限公司	收购部分股权	符合公司的整体战略发展规划，对公司的整体生产经营起到积极作用。

(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

<p>1. 企业所得税优惠政策及依据</p> <p>(1) 山西科达自控股份有限公司</p> <p>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%。</p> <p>(2) 山西科自达软件开发有限公司</p> <p>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%。</p> <p>(3) 北京唐柏通讯技术有限公司</p> <p>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</p>
--

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、山西科达信创科技有限公司、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、山西天科信息安全科技有限公司、山西科达物联网知识产权运营中心有限公司、科达（西安）自控科技有限公司、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

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 2 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”。

(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	51,235,186.14	41,888,836.89
研发支出占营业收入的比例	11.81%	9.83%
研发支出资本化的金额	0	0
资本化研发支出占研发支出的比例	0%	0%
资本化研发支出占当期净利润的比例	0%	0%

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	1
硕士	26	29
本科	137	148
专科及以下	96	100
研发人员总计	259	278
研发人员占员工总量的比例 (%)	45.60%	43.23%

3、 专利情况:

项目	本期数量	上期数量
公司拥有的专利数量	171	152
公司拥有的发明专利数量	56	30

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
1. 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示范应用	<p>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。</p> <p>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</p>	项目研发及现场示范应用已完成，正在准备验收。	<p>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。</p> <p>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。</p>	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；该项目集成数字孪生与大模型，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。

<p>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孪生驱动技术，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、</p>		<p>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。</p>	
---	--	---	--

	<p>智能调度等行业关键技术问题。</p> <p>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</p> <p>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。</p>			
2. 矿山高效除尘视频监控系 统	<p>针对煤矿采煤机狭小工作环境，在原有模型基础上对高效除尘摄像仪开展设计与开发。突破结构设计及智能视觉识别关键技术，</p>	<p>已完成了技术改进方案及设计开发阶段。目前处于推广应用阶段。</p>	<p>项目拟实现对矿山高效除尘视频监控系统的方案改进、完善及系统相关产品的转化推广，重点提升智能识别能力，实施期内实现产业化</p>	<p>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。</p>

	减小其体积与重量，满足环境使用需求。解决井下粉尘大、水汽浓、空间窄导致的摄像机镜头污染、图像模糊及识别困难问题，提升系统性能，保障视频监控系 统可靠运行。		应用。	
3. 矿山特种机器人省技术创新中心建设	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。	已完成科技厅验收评价。正在持续开展特种机器人关键技术研发。	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。
4. 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	已完成项目研发，等待科技厅验收中。	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	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

	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。		标。	加新的核心技术。提升公司在本业务领域的竞争力。
5. 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。	项目研发已完成，目前准备验收中。	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。
6. 新能源中重型卡车换电机器人系统关键技术研究	解决新能源中重型卡车充电基础设施少、功能不完善、充电不便捷的问题，提升山西省乃至全国新能源卡车物流产业的智能化水平，带动新能源重卡车辆产业的发展，在推动国家新能源车辆落地政策的同时，	已完成前期市场调研，开展了换电机器人系统最优充电策略研究，完成了中重卡物联网充换电管理平台搭建。	开发完成中重型卡车换电机器人系统并实现示范应用，使中重型卡车换电时间大幅缩短，简化充电过程，提升换电效率。	该项目是太原市关键核心技术攻关“揭榜挂帅”项目，本项目响应国家双碳战略，解决新能源中重卡车充电基础设施少、功能不完善、充电不便捷的问题，进一步提升公司在充换电领域的竞争力。

	减少能源和资源消耗，降低污染气体的排放量，助力山西绿色物流体系建设，打造“绿色能源+绿色物流”绿色生态链产业结构的新模式。			
7. 城市立体式新能源充电管理平台	针对城市新能源充电现状，运用物联网、5G通信、大数据分析等新一代信息技术，开发城市立体式新能源充电管理平台。借助物联网管理、大数据平台控制等核心技术，赋能传统充电设备，实现充电桩智能化、物联网化、互联网化、运营平台化，打造手机操控的便民智能充电管理系统。	开发完成城市立体式新能源充电管理平台的一期、二期内容，并投入使用。进度完成 55%。	开发完成城市立体式新能源充电管理平台的一至四期内容，满足电动车充电的全流程智能化管理要求，提升绿色交通出行效率，有助于国家“双碳”目标的实现。	该项目的实施与成果的推广应用，为公司带来新的业务增长点，在城市新能源充电市场中占据更大份额，使公司在技术驱动的市场环境中保持领先地位。
8. 动态计量、	项目旨在攻克行	系统软硬件设	研制动态称量与	该项目的实施与成果的推广应

<p>动态装载智能装车系统</p>	<p>业内自动化装车领域存在的技术难题，解决当前采用半自动人工装车用人多、效率低的问题。通过深入研究动态计量与装载技术，基于视觉 AI 识别技术、激光 3D 装载分析技术、自适应装车的深度学习框架实现无人干预的全自动化装车作业新范式。既能精准把控货物计量，提升装载精度，又能连续化作业，大幅提高装车效率，全方位增强企业市场竞争力。</p>	<p>备均已完成初步研发，目前现场测试及改进中，整体进度 60%。</p>	<p>动态装载设备，完成其控制系统硬件与软件平台开发，形成集 AI 视频识别、激光雷达实时建模、自适应装车控制为一体的智能火车装车系统，实现全自动化装车作业。有效提升煤矿、洗选煤矿、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。</p>	<p>用，促进产业升级。同时可提升本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。</p>
<p>9. 矿用 5G 无线通信系统的研究项目</p>	<p>推进煤矿井下 5G 通信系统的研究应用，解决煤矿井下人员精</p>	<p>开发完成相关产品的样机设计，提交安标中心进行检验</p>	<p>围绕智能矿山建设，重点研发井下高速有线和无线网络通信技术，重</p>	<p>随着 5G 技术在煤矿领域的不断渗透，以此为基础开发新产品，不仅能极大提升公司现有智能化系统在煤矿开采、运输、安</p>

	确定位系统的问题，为 5G+智慧矿山应用提供技术支持。	阶段，进度完成 70%。	点推广宽带无线通信技术，矿井移动互联网技术，无线传感便携仪，基于物联网与大数据的新一代矿井生产检测监控系统，为矿区环境实时监测监控技术提供网络保障。	全监测各环节的应用效能。凭借 5G 新产品，进一步拓展在煤矿市场的份额，在复杂多变的矿山通信环境中始终保持领先地位。
10. 矿用机械臂关节关键零部件研究	针对高负荷、大冲击以及恶劣的温湿度、粉尘等煤矿复杂作业环境，研发系列化的机械臂关节防爆电机及其智能控制系统，突破关键技术，提高其作业精度、效率与安全性。促进煤矿作业类机器人的技术进步与广泛应用。	开发完成矿用驱动关节关键零部件、机械臂等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 40%。	研发高耐磨、高强度且抗冲击的机械臂关节零部件。将其应用于 4 轴、6 轴机械臂样品示范，并在自动风窗、煤仓放煤控制等作业机械臂上，开展实景工业性试验，实现推广应用。	增强公司矿山特种机器人关键零部件核心技术优势，拓展产品系列，该项目的实施与成果的推广应用，提升公司机器人产品竞争力。
11. 采煤工作面工艺管理软件项目开发项目	针对各类矿井复杂多样的采煤工艺，研发一款能够对综采工作面进行参数配置、	目前处于开发、测试的末期。已完成基础功能的开发，正致力于	软件开发完成后主要用于煤矿用户对生产工艺的可视化新建、编辑、演示操作，进	拓展了公司在综采工作面工艺管理与智能化生产领域软件产品功能，让工艺管理更加轻松高效。提高了公司综采工作面控制系统产品性能和市场竞争

	工艺灵活编辑的管理系统。主要解决现有控制手段难以适配复杂工况的问题，为矿井安全生产与高效采煤提供有力支持。填补行业技术空白。	功能完善、问题修改等细节优化工作。	行数字孪生平台的采煤工艺仿真验证。通过下载工艺参数及时变更工艺控制。实现复杂地质条件下采煤工艺的快速适配。提高采煤效率。	力。
12. 城市立体式新能源换电管理平台	本项目是城市立体式新能源充电管理平台中充换电中重要的一环，主要目标是完成标准化电池、智能换电柜、数字化运营平台及用户侧 app 的研发，完成从用户终端到设备端到大数据云端的数据全链条打通，全流程解决两轮电动车换电的问题。促进新能源换电行业的产业化发展。	完成城市立体式新能源换电管理平台的前期开发，并投入使用。进度完成 60%。	开发完成城市立体式新能源换电管理平台，基于互联网模式实现本公司全国范围内电动车换电的全流程智能化管理。	该项目的实施与成果的推广应用，进一步丰富公司新能源充电产品体系，打造真正意义上手机操控的便民智能换电站。
13. 选煤厂智能化决策	项目通过整合选煤厂多模态生产	主要包括生产管理、机电管	基于新架构，实现模块并行开发与	该项目拓展了公司 M-CPS 产品范围。通过 AI 动态知识图谱与

<p>平台软件开发项目</p>	<p>数据，构建 AI 驱动的动态知识图谱与深度学习预测模型，运用智能算法实现精准分析，为煤质特征预测、工艺参数优化、生产调度、设备维护等提供科学决策依据，降低人力与能耗成本，提升精煤产出率。同时，借助强化学习调度引擎与实时数据异常预警网络，优化生产流程，解决选煤厂生产流程繁杂、管理决策滞后难题，增强选煤厂市场应变能力，全方位提升整体运营效益。</p>	<p>理、安全管理、智能决策等。目前系统管理已完成，机电管理完成 50%。</p>	<p>快速复用；采用接口标准化，确保跨平台兼容性，同时降低部署成本；依托容器化技术支持模块灵活组合，满足客户定制化需求，增加智能控制和智能识别，辅助企业进行生产决策，有效提升生产安全与管理效率。</p>	<p>强化学习技术，打造标准化选煤厂智能解决方案，形成可复用的算法中台，实现快速推广应用与市场拓展。将进一步增强公司技术产品竞争力。</p>
<p>14. 煤矿危险区域人员接近保护系统</p>	<p>开发煤矿危险区域人员接近保护系统，借助精准人员定位、红外感应、机器视觉</p>	<p>已完成系统研发，获得相关软著。</p>	<p>开发完成软、硬件系统。能够进行实时监测，在作业人员进入危险区域时及时声光报警</p>	<p>进一步丰富公司矿山智能化产品体系，拓展市场空间，更好地服务客户。</p>

	识别等技术，构建双向报警及辅助作业人员安全系统，提升煤矿作业的安全性。促进煤矿安全技术性能的提升。		或触发设备停机，降低意外风险，提高安全生产水平。	
15. 天科工控安全网络审计系统 V2.0	基于煤矿工业控制系统生产业务发展需求，针对公司网络审计系统 1.0 产品进行升级，旨在更高效发现基于网络或数据库层面的入侵攻击、异常流量和非法操作，保障煤矿生产网络安全运行。提高煤矿行业网络安全保护水平。	已经完成软件开发的论证、概设、详设，软件核心框架已经开发完成，正在进行工业协议深度解析功能的开发，开发任务完成 40%。	对天科工控安全网络审计系统 V1.0 进行升级，以达到对不同业务场景下工业控制系统的安全分析和工业协议深度解析。通过对网络数据的采集、识别、分析，并结合工业控制系统操作过程中相关的规程要求，来感知工业控制系统中潜在的异常操作行为，及时发现避免恶意入侵、违规操作等可能产生安全事故的风险。	升级后的天科工控安全网络审计系统，将显著提升产品的竞争力。通过对更多业务场景下的工业控制系统进行安全分析和工业协议深度解析，将满足客户对工业控制安全的高要求，进一步提升了公司在市场上的竞争优势。
16. 露天矿车辆智能感知防撞预警辅助驾	项目针对露天矿重型车辆体积庞大、驾驶盲区多、	目前已完成系统及产品的开发工作，将进	研发开发适配不同特种车辆的 360° 全景环视景	利用本项目研究成果确保公司未来的核心竞争能力，奠定公司在煤矿自动化领域的坚实基

<p>驶系统</p>	<p>行驶路况复杂、工作环境恶劣，车辆容易发生碰撞，造成交通事故多发，影响煤矿生产安全和高效运输等问题。开展露天矿车辆智能感知防撞预警辅助驾驶系统的开发工作，保障露天矿生产作业安全，提高生产效率。</p>	<p>行产品的调试、完善，以及现场测试应用。</p>	<p>深探测系统；开发基于运动速度、载重、路况信息的车辆安全应急响应制动技术；研发高性能“ARM+DSP”处理芯片开发车载终端，对各类信息进行综合处理、逻辑运算与智能分析，实现防撞预警、应急制动、超速报警等辅助决策控制。</p>	<p>础。给企业培养一批重要的技术骨干。</p>
------------	--	----------------------------	--	--------------------------

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
<p>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</p>	<p>基于矿山信息物理系统（CPS）的智能矿山关键技术研究及示范应用</p>	<p>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”，共分 8 个课题。其中，我公司承担课题 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。</p>
<p>太原理工大学、西安交通大学、湖南挚新科技发展有限公司</p>	<p>齿轮传动设备运行故障在线电磁监测系统</p>	<p>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。</p>
<p>太原理工大学、晋能控股装备制造集团有限</p>	<p>无线高可靠综采工作面控制系统</p>	<p>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</p>

公司、太重煤机有限公司	关键技术研究	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，负责组织现场测试工作；太重煤机有限公司负责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	综采装备数字孪生虚实映射智能监控理论与方法	本项目由太原理工大学牵头，公司为参与单位。太原理工大学负责数字孪生虚实映射智能监控理论与方法研究，科达负责完成实验研究和工业应用。
太原理工大学	面向设计装配与状态监测的煤机装备虚拟现实技术成果转化	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，实现煤机装备协同设计资源实时互动与有效配置。科达负责完成系统的技术集成，形成视频+数据+VR的监测系统，并进行示范性推广应用。
太重煤机有限公司、中国矿业大学、太原理工大学、太原向明智控科技有限公司、山西煤炭运销集团晋能煤矿工程有限公司、智能采矿装备技术全国重点实验室(山西太重智能采矿装备技术有限公司)	“5G+采煤机联控”驱动的智能综采关键技术研发与应用示范	本项目由中国矿业大学牵头，太原理工大学、太原向明智控科技有限公司、山西煤炭运销集团晋能煤矿工程有限公司、智能采矿装备技术全国重点实验室(山西太重智能采矿装备技术有限公司)等作为联合揭榜单位，太重煤机有限公司作为需求单位，共同承担2023年度山西省科技重大专项计划“揭榜挂帅”项目“5G+采煤机联控”驱动的智能综采关键技术研发与应用示范”，共分5个课题。其中，公司联合太原理工大学承担课题3“智能综采平行仿真“感-决-控”技术与系统”。
太原理工大学等	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，太原理工大学等单位揭榜，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”，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。
龙芯中科(太原)技术有限公司	基于国产龙芯超声波流量测量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	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，共同研制使用龙芯超声波流量测量芯片的“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”)；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。

(七) 审计情况

4. 非标准审计意见说明:

适用 不适用

5. 关键审计事项说明:

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(三十二)及附注五(注释 37)营业收入/营业成本。

2024 年度科达自控公司合并财务报表营业收入为 43,364.89 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)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,此事项可能形成固有风险,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;

(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;对充电桩业务系统结算订单与微信、支付宝商户资金核对,对微信、支付宝商户资金与银行流水核对,检查收入是否核算准确、完整、及时;

(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(十三)及附注五(注释 3)应收账款。

截至 2024 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 59,430.14 万元,坏账准备 9,198.82 万元,账面价值 50,231.33 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。由于应收账款金额重大,且应收账款信用损失的确定及计提对财务报表具有重要性,我们将应收账款的信用损失的确定及计提为关键审计事项。

2. 审计应对

针对应收账款信用损失的确定及计提,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信用损失的确定及计提的判断是合理的。

6. 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，大华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“大华”）对公司 2024 年度财务报告进行了审计，同时对公司非经营性资金占用及其他关联资金往来情况、内部控制情况进行核查并出具了专项报告。

经审计，大华认为公司财务报表公允反映了公司 2024 年度的财务状况及经营成果。大华严格遵守国家相关的法律法规和中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作，遵守职业道德规范，公允合理地对公司财务状况发表独立审计意见，出具了标准无保留意见的审计报告。

在执行审计工作的过程中，大华就公司审计计划、总体审计策略、审计范围、审计时间安排、人员安排、风险判断及应对措施、关键审计事项、内部控制等情况与公司管理层和治理层进行了沟通。

经公司评估和审查，认为大华具备执行审计工作的独立性，具有从事证券、期货相关业务审计资格，能够满足审计工作的要求。在公司年报审计过程中，大华坚持以公允、客观的态度进行独立审计，表现了良好的职业操守和业务素质，按时完成了公司 2024 年年报审计相关工作，出具的审计报告及其他鉴证报告客观、公正、公允。

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 2024 年度审计基本情况、审定后基本数据、初步确定的关键审计事项、总体审计结论等相关事项进行了沟通。

（四）2025 年 4 月 18 日，第四届董事会审计委员会第十四次会议通过了公司 2024 年年度报告及摘要、2024 年年度审计报告、内部控制审计报告等议案，并同意提交董事会审议。

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。

(八) 合并报表范围的变化情况

√适用 □不适用

本期纳入合并财务报表范围的主体较上期相比，减少 1 户，增加 2 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。

(九) 企业社会责任

7. 脱贫成果巩固和乡村振兴社会责任履行情况

□适用 √不适用

8. 其他社会责任履行情况

√适用 □不适用

报告期内公司积极履行企业社会责任。

规范治理，回报社会。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，为独立董事提供履职平台，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。

平等合作，互利共赢。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，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，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。

遵纪守法，依法纳税。公司多年来一直秉承合法经营、诚信纳税的宗旨，严格遵守国家税收法律法规，履行纳税人义务，如实向税务部门申报企业经营情况和财务状况，依法按时足额缴纳税款，树立了企业良好的商业信誉和形象。

以人为本，智创未来。根据公司发展积极吸纳人员就业，一如既往地坚持“公开、公平、公正”的用人原则，致力于提供一个公开、公平、公正的工作环境。严格遵守国家相关劳动法规并制定内部制度，确保劳动用工的合法合规，积极构建和谐劳动关系；制定科学合理的薪酬制度，公司按期发放工资，未发生裁员或拖欠工资的行为；公司不定期为员工提供各种知识培训和继续教育，不断提升员工素质，通过激励机制来留住优秀人才，保证人员的稳定性；为员工办理并缴纳各类保险及公积金；通过发放节日礼金、组织团建活动等方式给予员工人文关怀。风险防控，助力运营。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 信息安全管理体系统、知识产权管理体系、CS3 信息系统建设和服务能力以及 CMMI 能力成熟度五级认证。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。

产教融合，成果共享。公司积极参与产教融合工作，与多所院校合作共建了实训基地，为高校师生搭建实践平台，同时积极与科研院所合作，建立实验室及技术创新中心，将科研院所的科研能力与企业的实践能力有机结合，提高科研成果转化率。

共促共赢，积极参与社会组织。注重与行业协会及媒体良好沟通，认真听取各方对公司发展的建议和意见。公司积极参加行业协会如中国民营科技促进会、中国煤炭工业协会信息分会、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理事长单位，公司通过搭建沟通交流平台、举办论坛等形式，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。

9. 环境保护相关的情况

适用 不适用

公司属于软件和信息技术服务业，致力于应用工业互联网技术体系，为矿山智能化建设和城市公共设施的智慧升级赋能，同时开创了“物联网+”技术服务模式，公司的生产经营本身不存在排污、排气、噪音、排烟、固废等环境污染问题。

公司的智慧矿山业务为煤矿客户提供整体解决方案及标准化智能产品和服务，利用云计算、物联网、等新一代信息技术为煤矿进行智能化改造与建设，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助力电动自行车、新能源汽车及电动重卡的补能需求。公司的充电设备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，为推动我国绿色交通的快速发展提供了强大动力。

(十) 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

深入实施工业互联网创新发展战略、加快发展工业互联网，是党中央准确把握新一轮科技革命和产业变革发展大势，立足我国发展阶段、发展环境、发展条件变化，着眼于经济高质量发展作出的重大决策。在政产学研用各方的共同推动下，我国工业互联网创新发展取得显著成效，已进入高质量发展、规模化推广的新阶段。中商产业研究院 2025 年 2 月发布的《2025-2030 年中国工业互联网产业链分析及发展趋势预测研究报告》预测，2025 年中国工业互联网产业增加值将达到 5.31 万亿元。根据工信部《“十四五”信息化和工业化深度融合发展规划》，到 2025 年我国工业互联网平台普及率将达到 45%。

1、智慧矿山领域，智能化开采是煤炭行业高质量发展的必然选择，智慧矿山旨在通过先进技术的融合应用，实现矿山的智能化、安全化、高效化和绿色化发展。国内煤矿的智能化发展趋势已经形成，建设数量不断增长、应用范围由工作面应用拓展到全矿井应用、建设标准也逐渐规范化与统一化。根据国家能源局有关负责人介绍，截至 2024 年 4 月底，全国已建成国家级示范煤矿近 60 处、省级（央企级）示范煤矿 200 余处。根据行业专家预测，预计 2026-2028 年矿山智能化将实现初步规模化落地，矿山智能化渗透率将加速提升，预计 2028 年矿山智能化渗透率可达到 30%-40%。

未来在技术深度融合及政策引导的双重助力下，智慧矿山的行业标准将进一步完善，建设流程将更加规范，深化智能控制与大模型、数字孪生、大数据、5G 等技术融合，尤其是在国产化应用加速落地和智慧矿山加速建设的双重催化下，智慧矿山建设将成为主要的应用场景，推动设备智能化普及，升级智能装备，拓展无人化作业；注重绿色可持续发展，加强节能减排与资源循环利用。

2、“物联网+”方面，全球范围内的数字化转型浪潮，推动了企业对物联网解决方案的需求。各国政府高度重视物联网的发展，出台了一系列支持政策。例如，中国“十四五”规划明确提出，要加快物联网基础设施建设，推动物联网与实体经济深度融合。根据中研普华 2025 年 2 月发布的报告预测，到 2030 年，全球物联网市场规模将达到 3 万亿美元，年复合增长率为 18%。这一增长主要得益于技术的不断突破和应用场景的扩展。随着 5G、边缘计算等技术的不断应用，物联网系统将变得更加智能和高效。

新能源充换电是物联网技术在新能源车辆领域的典型应用，物联网技术不仅提升了新能源充换电行业的运营效率和服务质量，还推动了行业的创新发展和绿色转型。根据共研产业研究院 2024 年 11 月发布的报告预测，到 2030 年两轮电动车充电桩渗透率将达到 99.5%，能够进一步对非安全充电方式实现替代。在政策支持、技术进步和市场需求的推动下，未来 5-10 年将是两轮车换电发展的黄金期。

新能源重卡在动力电池价格下降带来的整车成本大幅下滑以及政策给予新能源重卡路权、购置及运营补贴优惠促进下，同时凭借其在高频次运输场景（如城市物流、矿山作业和港口短途运输）中的快速补能优势，新能源重卡电动化有望加快，根据高工产业研究院（GGII）2025 年 3 月发布的报告，预计 2025 年国内新能源重卡销量有望突破 11 万辆，渗透率达到 15%。据此推测，重卡充换电市场规模在千亿级以上。

随着新能源汽车市场的持续扩张，对充电桩的需求也将保持旺盛态势。中研普华于 2025 年 1 月发布的报告显示，预计到 2025 年，全球充电桩市场规模将达到新的高度，欧美市场的充电桩需求复合增长率尤为显著。目前，中国充电桩市场规模占据全球领先地位。

智慧市政方面，在政策支持、技术进步和市场需求的推动下，正迎来快速发展的机遇期。随着物联网、大数据、云计算、等新一代信息技术的深度融合，将进一步提升城市运行效率和管理水平，市场规模将持续扩大，应用场景将进一步拓展，如智慧市政、智慧医疗、智慧教育、智慧养老等，推动城市智能化进程。同时，在“双碳”目标的指引下，智慧市政将更加注重绿色低碳和可持续发展。智慧水务是智慧市政的一部分，而智能水表作为智慧水务的重要组成部分，其市场需求持续增长，特别是在新建房屋配套、老旧水表改造升级等方面，智能水表的应用越来越广泛。此外，随着人们生活水平的提高和对水资源管理的重视，智能水表在居民用水管理中的应用也将逐渐增加。展望未来，智能水表行业前景广阔。随着技术的持续创新和成本的降低，智能水表的普及程度将进一步提高。同时，智能水表有望与其他智能设备和系统实现更深度的融合，构建更加智能化的水务管理生态系统。

（二） 公司发展战略

2025 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，以未来五年发展规划为总纲，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。具体规划如下：

1、持续优化规范治理机制，强化内部控制管理

进一步完善法人治理结构，为公司战略落地与高效决策筑牢基础。重新规划矿山及非矿智能化板块架构布局；顺利完成董事、高管换届选举，确保公司领导层平稳交接；加强关键少数人员学习培训，提升法律法规意识，确保董事会、股东会运作更加规范；根据新《公司法》修订公司章程及相应的规章制度；强化审计委员会工作职责，加强内部审计，确保内控制度得以切实执行，防范各类风险，保障公司稳健运营。

2、强化主营业务，加快拓展新能源充换电业务

智慧矿山方面：积极探讨并践行“一体两翼”商业模式，使“一体”与“两翼”有效融合，将该模式打造的更有冲击力，提升在行业内的影响力。通过优化产品和服务，有效降低公司成本，推动“一体”的创新和发展。推动大模型、多模态融合、计算机视觉、数字孪生等技术在自动化控制、特种机器人等方面的应用，开发具备智能算力和自主学习能力的工业级智能终端产品，将作业机器人研发计划列为重点工作。

“物联网+”方面：加快拓展新能源充换电业务，解决不同类型新能源车辆的充换电补能需求。社区充换电领域开展新的生态增值服务，搭建运营商赋能平台，构建物联网营销体系在全国的拓展应用；结合地方政策在充电桩覆盖率较高的城市推广换电模式，实现充换结合；在两轮电动车市场布局的基础上，积极开展社区新能源乘用车的慢充业务。充分利用“矿用设备安全监察管理系统”的示范效应，加快煤矿及非煤矿企业接入数量，提升数据分析能力。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。

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。加强“智慧水务平台”和“可信超声波水表”及其模组的深入研发及业务拓展。

3、加强资本运作，提升公司价值

进一步夯实与投资者的沟通桥梁，优化价值传播效能，让投资者全面洞悉公司的发展战略、经营情况、重大事项以及独特的企业文化，切实维护并提升公司在资本市场的良好形象。扎实推进机构调研工作，提升信息披露质量。

落实并购与融资工作，前瞻性地探寻及培育第三增长曲线。继续通过多种渠道搜集并筛选行业内协同性高、创新性强、成长性好的上下游企业，整合外部创新资源，寻求第三增长曲线。充分利用资本市场优势，做好融资工作，支持公司可持续发展。

（三） 经营计划或目标

面对挑战，公司以完成全年任务指标为核心。通过强化管理、控制成本、增加收入与利润确保公司持续健康发展。在此，对2025年重点工作安排如下：

1、科学进行市场研判，努力开拓市场

深入分析行业发展趋势和竞争对手动态，准确把握市场脉搏，结合公司自身优势和资源，制定切实可行的经营计划。矿山智能化板块，继续构建稳固的老客户群体，增强客户粘性，加强交流和回访，做好售后等各方面工作；不断拓展新客户，寻求向非煤矿山业务的拓展；提升365在现（线）技术服务的质量和人员的技术能力，进一步巩固和扩大服务业务在市场的竞争地位。非矿智能化板块，继续新能源充换电业务全国市场的布局，实现持续增量；智慧市政要快速推广“可信智能超声波水表”，打造自水源地、水厂、加压站、管网到用户终端全链条智能化管理系统，力争成为公司新的业绩增长点。

2、加强研发创新，提升系统及产品的市场竞争力

持续加强研发创新，将技术创新与市场需求相结合，研发出满足客户需求的低成本系统和产品；继续开展关键技术攻关，充分发挥系统研究委员会的作用，深度融合智能识别、数字孪生、大模型、大数据等新一代信息技术，加大具身智能机器人的投入与研发力度，力争在行业内打造技术领先的样板工程，进一步增强公司核心竞争力。

3、提高项目施工交付能力，持续推行项目经理负责制

加强项目实施交付工作，确保项目按合同工期，保质保量完成交付。强化项目经理负责制，持续选拔具备丰富项目管理经验、专业技术能力强的优秀人才担任项目经理，做好资源调配、进度控制以及质量把控等。

4、提升管理水平，深化降本增效，强化回款管理

建立健全现代化企业管理制度，通过流程再造与优化，提升内部决策与执行效率，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。加强应收账款管理，成立清欠小组，制

定应收账款考核机制，强化销售人员风险意识，确保资金及时回笼，筑牢公司现金流安全防线。

(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	<p>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。</p> <p>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。</p>
高水平技术人员短缺的风险	<p>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。</p> <p>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。</p>
应收账款占比较大和无法及时收回的风险	<p>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。</p> <p>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。</p>
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
煤炭行业周期性波动风险	<p>受煤炭行业周期性波动影响，项目招标和实施进度出现暂缓、推迟现象，对公司此板块业务形成一定影响，但我们认为矿山智能化整体发展趋势不变。</p> <p>针对以上风险，公司持续加强智慧矿山前瞻技术的研发，保持行业领先地位，拓展中小型煤矿和非煤矿山业务，提高市场覆盖率。同时加快新能源充换电业务拓展，提高第二业务的收入。</p>

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	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	五.二.(一)
是否存在对外担保事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否对外提供借款	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在股东及其关联方占用或转移公司资金、资产及其他资源的情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	五.二.(二)
是否存在重大关联交易事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五.二.(三)
是否存在经股东会审议通过的收购、出售资产、对外投资、以及报告期内发生的企业合并事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五.二.(四)
是否存在股份回购事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	五.二.(五)
是否存在已披露的承诺事项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在年度报告披露后面临退市情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在被调查处罚的事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在失信情况	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在应当披露的重大合同	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在应当披露的其他重大事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	
是否存在自愿披露的其他事项	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否	

1. 重大事件详情

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	30,000,000.00	1,340,442.48
2. 销售产品、商品，提供劳务	0	0
3. 公司章程中约定适用于本公司的日常关联交易类型	0	0

4. 其他	0	0
-------	---	---

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

单位：元

关联交易方	交易内容	资产的账面价值	评估价值	交易价格	定价原则	结算方式	交易对公司的影响	交易价格与账面价值或评估价值是否存在较大差异	交易价格与账面价值或评估价值存在较大差异的原因	临时公告披露时间
付国军	收购其持有科信创5.6%的股权	-159,353.60	-	112.00	参考注册本票价与司来发展协商确定	现金	无	否	不适用	-
李更新	收购其持有科信创2%的股权	-56,912.00	-	40.00	参考注册本票价与司来发展协商确定	现金	无	否	不适用	-
常青	收购其持	-8,536.80	-	6.00	参考注册	现金	无	否	不适用	-

	有科达信创0.3%的股权				资的本票面价与司来发展协确定					
高波	收其持有科达信创0.3%的股权	-8,536.80	-	6.00	参注册本票面价与司来发展协确定	现金	无	否	不 适 用	-

相关交易涉及业绩约定：

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

报告期内，公司2022年股权激励计划首次授予限制性股票第二个解除限售期和2022年股权激励计划预留权益第一个解除限售期解除限售条件成就。详见《关于2022年股权激励计划首次授予限制性股票第二个解除限售期和2022年股权激励计划预留权益第一个解除限售期解除限售条件成就的公告》（公

告编号：2024-072)。

五. 股份回购情况

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》。

本次股份回购期限自 2023 年 5 月 16 日开始，至 2024 年 5 月 15 日结束，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 804,124 股，占公司总股本的 1.04%，占预计回购总数量上限的 75.70%，最高成交价为 14.375 元/股，最低成交价为 10.40 元/股，已支付的总金额为 10,000,293.61 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 50.00%。详见《回购股份结果公告》（公告编号：2024-052）。

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

承诺主体	承诺开始日期	承诺结束日期	承诺来源	承诺类型	承诺具体内容	承诺履行情况
实际控制人或控股股东	2024 年 10 月 11 日	-	发行	对公司填补回报措施的承诺	详见公告 2024-089	正在履行中
董事、高级管理人员	2024 年 10 月 11 日	-	发行	对公司填补回报措施的承诺	详见公告 2024-089	正在履行中

承诺事项详细情况：

一、公司控股股东、实际控制人付国军与李惠勇、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。

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 个工作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。”

五、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。”

六、公司控股股东及实际控制人、董事、高级管理人员关于保证公司填补即期回报措施切实履行的承诺

（一）控股股东及实际控制人对公司填补回报措施的承诺

为保证公司本次向特定对象发行股票后的填补回报措施能够得到切实履行，公司控股股东及实际控制人做出如下承诺：

- 1、严格依据相关法律法规行使股东权利，不侵占公司利益；
- 2、若违反前述承诺或拒不履行前述承诺的，将接受中国证监会和北京证券交易所作出的相关处罚或采取相关管理措施；对公司或其他股东造成损失的，将依法给予补偿；
- 3、若上述承诺适用的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则其愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

（二）董事、高级管理人员对公司填补回报措施的承诺

为保证公司本次向特定对象发行股票后的填补回报措施能够得到切实履行，公司全体董事、高级管理人员做出如下承诺：

- 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；支持公司董事会在制订、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、北京证券交易所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）在股东会、中国证监会和/或北京证券交易所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/或北京证券交易所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。

七、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。”

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	61,709,548	79.85%	473,671	62,183,219	80.46%	
	其中：控股股东、实际控制人	13,618,281	17.62%	-9,889,633	3,728,648	4.82%	
	董事、监事、高管	478,171	0.62%	169,687	647,858	0.84%	
	核心员工	2,671,617	3.46%	87,667	2,759,284	3.57%	
有限售 条件股 份	有限售股份总数	15,570,452	20.15%	-473,671	15,096,781	19.54%	
	其中：控股股东、实际控制人	11,378,684	14.72%	127,266	11,505,950	14.89%	
	董事、监事、高管	3,169,018	4.10%	-169,687	2,999,331	3.88%	
	核心员工	1,022,750	1.32%	-431,250	591,500	0.77%	
总股本		77,280,000	-	0	77,280,000	-	
普通股股东人数						8,817	

股本结构变动情况：

适用 不适用

(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%	期末持有有限售股份数量	期末持有无限售股份数量
1	付国军	境内自然人	15,204,598	30,000	15,234,598	19.7135%	11,505,950	3,728,648
2	李惠勇	境内自然人	9,792,367	0	9,792,367	12.6713%	0	9,792,367
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	-240,000	3,017,718	3.9049%	0	3,017,718
4	太原联盈科创投资部（普通	境内非国有法人	2,667,225	0	2,667,225	3.4514%	0	2,667,225

	合伙)							
5	陈浩	境内自然人	1,570,976	0	1,570,976	2.0328%	120,000	1,450,976
6	深圳市创新投资集团有限公司	国有法人	1,628,860	-120,000	1,508,860	1.9525%	0	1,508,860
7	伊茂森	境内自然人	1,392,500	0	1,392,500	1.8019%	1,213,063	179,437
8	李更新	境内自然人	1,206,943	0	1,206,943	1.5618%	935,208	271,735
9	山西科达自控股份有限公司回购专用证券账户	境内非国有法人	340,826	463,298	804,124	1.0405%	0	804,124
10	天津嘉成兴业股权投资基金合伙企业(有限合伙)	境内非国有法人	600,000	0	600,000	0.7764%	0	600,000
合计		-	37,662,013	133,298	37,795,311	48.9070%	13,774,221	24,021,090

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。

持股 5%以上的股东或前十名股东是否存在质押、司法冻结股份

√适用 □不适用

序号	股东名称	期末持有的质押股份数量	期末持有的司法冻结股份数量
1	天津嘉成兴业股权投资基金合伙企业(有限合伙)	600,000	0
合计		600,000	0

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；2018年1月至今任山西科达自控股份有限公司董事长。

2024年11月19日，付国军和李惠勇签订新《一致行动人协议》后，公司控股股东、实际控制人由付国军、李惠勇变更为付国军。李惠勇为付国军的一致行动人之一。付国军、李惠勇与李更新、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、联盈科创于2017年9月25日共同签署的《一致行动协议》，于2024年11月15日有效期满，各方无异议，已自动延期。详见《关于原〈一致行动人协议〉到期终止、重新签署〈一致行动人协议〉暨控股股东、实际控制人变更的公告》（公告编号：2024-114）。

控股股东、实际控制人付国军及其一致行动人李惠勇、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、联盈科创合计持有公司42.35%的股份，公司控制权未发生变化。

是否存在实际控制人：

是 否

实际控制人及其一致行动人持有公司表决权的股数（股）	32,726,940
实际控制人及其一致行动人持有公司表决权的比例（%）	42.35%

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

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

序号	贷款方式	贷款提供方	贷款提供方类型	贷款规模	存续期间		利息率
					起始日期	终止日期	
1	信用贷款	中国银行股份有限公司太原滨河支行	银行	66,000,000.00	2022年11月17日	2028年1月7日	3%-4.35%
2	信用贷款	上海浦东发展银行股份有限公司太原分行	银行	44,288,000.00	2022年12月8日	2026年9月14日	3.65%
3	信用贷款	中信银行股份有限公司太原分行	银行	63,200,000.00	2023年12月28日	2029年1月18日	3.7%-4.70%

4	信用贷款	中国邮政储蓄银行晋中市分行	银行	26,500,000.00	2023年6月27日	2026年7月5日	3.80%
5	信用贷款	中国农业银行股份有限公司太原分行	银行	41,000,000.00	2024年1月19日	2027年2月27日	3.35%-3.45%
6	信用贷款	中国光大银行股份有限公司太原分行	银行	15,000,000.00	2024年1月29日	2026年12月23日	3.60%
7	信用贷款	山西银行股份有限公司太原分行	银行	30,000,000.00	2024年9月13日	2027年9月13日	3.90%
8	信用贷款	广发银行股份有限公司太原分行	银行	40,000,000.00	2024年7月8日	2025年10月21日	3.30%
9	信用贷款	中国工商银行股份有限公司太原高新支行	银行	30,000,000.00	2024年10月31日	2025年10月28日	3.35%
10	信用贷款	中国民生银行股份有限公司太原分行	银行	25,000,000.00	2024年11月22日	2025年12月3日	3.10%
11	其他方式	海通恒信国际租赁股份有限公司	非银金融机构	5,356,263.89	2023年6月9日	2025年3月9日	6.70%
12	其他方式	远东国际融资租赁有限公司	非银金融机构	4,059,277.78	2023年8月31日	2025年8月31日	6.63%
13	其他方式	平安国际融资租赁(天津)有限公司	非银金融机构	22,386,254.69	2023年9月26日	2026年9月26日	6.33%
14	其他方式	海发宝诚融资租赁有限公司	非银金融机构	5,333,335.00	2024年1月20日	2025年3月21日	6.56%
15	其他方式	中建投租赁(天津)有限责任公司	非银金融机构	44,715,636.34	2024年3月5日	2027年6月5日	6.91%
16	其他方式	西门子财务租赁有限公司	非银金融机构	21,651,249.30	2024年7月31日	2026年10月31日	7.10%

17	其他方 式	芯鑫融资租赁（厦门） 有限公司	非银金融 机构	49,957,200.00	2024年11月 25日	2027年6月 18日	6.25%
合计	-	-	-	534,447,217.00	-	-	-

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

一、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。

报告期内未对利润分配政策进行修订、调整。

二、执行情况

报告期内，公司严格执行上述关于利润分配的相关政策，实施了 2023 年度权益分派，详见公司于 2024 年 7 月 10 日在北京证券交易所披露的《2023 年年度权益分派实施公告》（公告编号：2024-064）。

（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会决议的要求	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
分红标准和比例是否明确清晰	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
相关的决策程序和机制是否完备	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 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	0.30	0	4

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	40.53	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	40.32	否
李更新	董事	男	1965年9月	2022年6月8日	2025年6月7日	30.89	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	31.82	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	22.85	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6月8日	2025年6月7日	10.73	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	7.54	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	22.89	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	26.93	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	26.89	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；股东常青为付国军之妻弟；股东付国恩为付国军之弟。
- 2、董事、总经理为伊茂森；股东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；股东曹永爰为崔世杰之配偶。

(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	15,204,598	30,000	15,234,598	19.7135%	-	800,000	3,728,648
伊茂森	董事、总经理	1,392,500	0	1,392,500	1.8019%	-	1,392,500	179,437
李更新	董事	1,206,943	0	1,206,943	1.5618%	-	300,000	271,735
高波	董事、副总经理	527,546	0	527,546	0.6826%	-	50,000	126,886
任建英	董事、副总经理、董事会秘书	330,100	0	330,100	0.4271%	-	330,000	47,275
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	-	-	-	-	-	-	-
牛建勤	财务负责人	130,100	0	130,100	0.1683%	-	130,000	17,275
李丰佑	副总经	50,000	0	50,000	0.0647%	-	50,000	3,750

	理							
李晓明	副总经理	10,000	0	10,000	0.0129%	-	10,000	1,500
合计	-	18,851,787	-	18,881,787	24.4328%	0	3,062,500	4,376,506

(三) 变动情况

信息统计	董事长是否发生变动	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	总经理是否发生变动	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	董事会秘书是否发生变动	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	财务总监是否发生变动	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
	独立董事是否发生变动	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否

报告期内董事、监事、高级管理人员变动详细情况：

适用 不适用

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

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	480,000	320,000	-	-	-	21.28
伊茂森	董事、总经理	717,750	674,750	-	-	-	21.28
李更新	董事	180,000	120,000	-	-	-	21.28
高波	董事、副总经理	30,000	20,000	-	-	-	21.28
任建英	董事、副总经理、董事会秘书	189,000	141,000	-	-	-	21.28
牛建勤	财务负责人	69,000	61,000	-	-	-	21.28

李丰佑	副总经理	15,000	35,000	-	-	-	21.28
李晓明	副总经理	6,000	4,000	-	-	-	21.28
合计	-	1,686,750	1,375,750	-	-	-	-
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	1	0	10
技术人员	388	95	53	430
销售人员	94	28	7	115
生产人员	21	6	3	24
行政人员	56	14	6	64
员工总计	568	144	69	643

按教育程度分类	期初人数	期末人数
博士	1	2
硕士	34	37
本科	202	243
专科及以下	331	361
员工总计	568	643

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职责及工作，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7人退休人员费用,每月单位需承担退休人员大病医疗险9.00元/人,全年费用合计756.00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
翟德华	无变动	总工程师	40,000	-24,000	16,000
张志峰	无变动	总经理助理兼产品事业部经理	93,013	0	93,013
李栋庆	无变动	研发中心主任	40,000	-24,000	16,000
吴彦	无变动	物联网中心经理	53,000	-23,000	30,000
牛乃平	无变动	技术总监	40,000	-10,000	30,000
段克非	无变动	技术总监兼服务支持部部长	224,703	0	224,703
付国恩	无变动	物联网副主任	150,000	0	150,000
杨金柱	无变动	365服务中心经理	96,320	-56,320	40,000
郭子静	无变动	综合办副主任	80,000	-40,000	40,000
温晋忠	无变动	采供部部长	177,894	0	177,894
郑扬凡	无变动	产品事业部副经理兼生产部部长	7,000	-3,000	4,000
郭凯	无变动	总经理助理兼部长	20,000	-9,000	11,000
曹永爱	无变动	技术中心办公室主任	50,000	0	50,000
弓丽娟	无变动	财务部部长	30,000	-12,000	18,000
陈浩	无变动	内审顾问	1,570,976	0	1,570,976
季金荣	无变动	综合办主任、基建办主任	487,465	0	487,465
郭立云	无变动	董事办副主任	10,000	-5,000	5,000
郝富强	无变动	证券事务代表、董事办主任	50,000	-20,000	30,000
梁耀林	无变动	研发中心副主任	15,100	-7,100	8,000
杨贵平	无变动	软件需求工程师	20,000	-12,000	8,000
张亚峰	无变动	研发中心副主任	14,000	-6,000	8,000
邢建军	无变动	机械工程师	9,500	-5,500	4,000
张兆华	无变动	技术部部长	17,500	-7,500	10,000

苗旭飞	无变动	技术部副部长	7,000	-3,000	4,000
邵承琛	无变动	实施工程师	10,000	-4,000	6,000
孙泽雁	无变动	实施工程师	7,000	-3,000	4,000
赵瑞鹏	无变动	实施工程师	10,000	-5,663	4,337
赵 功	无变动	实施工程师	10,000	-6,000	4,000
靳文兵	无变动	实施工程师	10,000	-6,000	4,000
耿培师	无变动	实施工程师	12,500	0	12,500
王 炜	无变动	技术推广部副部长	10,000	0	10,000
赵美丽	无变动	推广工程师	10,000	-6,000	4,000
郝智敏	无变动	365 服务中心副经理	20,000	-3,000	17,000
车小荣	无变动	服务工程师	7,000	-3,000	4,000
王凯瑞	无变动	唐柏通讯总经理	10,000	0	10,000
郭 强	无变动	软件开发工程师	10,000	0	10,000
龙春燕	无变动	软件开发工程师	10,000	-6,000	4,000
张 飏	无变动	销售总监兼部长	113,222	0	113,222
张永红	无变动	销售三部部长	48,174	0	48,174
王瑞锋	无变动	销售一部部长	7,000	-3,000	4,000
赵利钢	无变动	销售二部部长	10,000	0	10,000
韩 俊	无变动	销售工程师	14,000	-6,000	8,000
薛兆明	无变动	天科信安销售部 部长	7,000	-3,000	4,000
张玮璘	无变动	会计	20,000	-11,000	9,000
李思洁	无变动	会计	35,000	-10,500	24,500

核心员工的变动对公司的影响及应对措施:

适用 不适用

三、 报告期后更新情况

适用 不适用

第九节 行业信息

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贰级资质、建筑机电安装工程专业承包贰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贰级资质；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，并认定为山西省省级企业技术中心及矿山特种机器人省技术创新中心；软件开发取得 CMMI 能力成熟度 5 级证书。

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，取得知识产权 102 项，其中专利 31 项（含 26 项发明专利）、软件著作权 70 项、商标 1 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、科研机构和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。公司已与中国科学院自动化所、中国煤炭科学研究总院、清华大学、中国矿业大学、太原理工大学等十余所高校及科研单位开展了合作研发，进一步增强了公司研发实力。

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、赣锋锂电等知名企业和科研院所达成战略合作。公司力求以现有丰富的“产学研”资源和经验，提升公司市场拓展能效，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	动态计量、动态装载智能装车系统	8,954,982.25	9,078,882.03
2	矿山高效除尘视频监控系統	5,625,501.10	6,005,879.15
3	防爆产品研制	3,854,834.51	4,092,865.01
4	新能源中重型卡车换电机器人系统 关键技术研究	3,260,340.12	3,260,340.12
5	矿用 5G 无线通信系统的研究项目	2,309,932.80	4,460,406.02
合计		24,005,590.78	26,898,372.33

研发项目分析：

1、动态计量、动态装载智能装车系统：该项目由我公司自主立项研发，旨在攻克行业内半自动人工装车用人多、效率低的难题。通过深入研究动态计量与装载技术，实现无人操作的全自动化装车。既能精准把控货物计量，提升装载精度，又能连续化作业，大幅提高装车效率，全方位增强企业市场竞争力。

目前系统软硬件设备均已完成初步研发，正在进行现场测试及改进，整体进度 60%。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。

2、矿山高效除尘视频监控系統：该项目是我公司承担的 2022 年度山西省科技成果转化引导专项项目，项目拟实现对矿山高效除尘视频监控系统的方案改进、完善及系统相关产品的转化推广，实施期内实现产业化应用。

项目相关产品在原有模型基础上，针对煤矿采煤机工作环境狭小的情况，对高效除尘摄像机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，减小高效除尘摄像机体积及重量，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，采集图像模糊的问题，保证视频监控系统的可靠。

通过对产品不断进行技术创新和升级改造，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。

3、防爆产品研制：项目拟基于 M-CPS 系统开发与煤矿主运输系统、煤矿回采工作面控制系统、煤矿井下排水系统、煤矿无轨胶轮车辅助运输系统、煤矿掘进工作面系统、煤矿设备检测系统、煤矿巡检机器人系统、煤矿通风系统以及各个系统相关的一系列产品并取得相应的矿用产品安全标志证书和 CCC 证书。

目前已开发研制完成一系列矿用产品的样机，部分产品已获得证书，其他产品已提交专业机构进行认证，进度完成 40%。该项目的完成，将进一步丰富公司矿山智能化产品体系，拓展市场空间，更好地服务客户。

4、新能源中重型卡车换电机器人系统关键技术研究：该项目是我公司作为需求单位承担的 2023 年太原市“双百攻关行动”第一批“揭榜挂帅”项目，本项目响应国家双碳战略，旨在解决新能源中重卡车充电基础设施少、功能不完善、充电不便捷的问题。

通过开发完成中重型卡车换电机器人系统并实现示范应用，使中重型卡车换电时间大幅缩短，简化充电过程，提升换电效率。提升山西省乃至全国新能源卡车物流产业的智能化水平，进一步提升公司在充换电领域的竞争力。项目可带动新能源重卡车辆产业的发展，在推动国家新能源车辆落地政策的同时，减少能源和资源消耗，降低污染气体的排放量，助力山西绿色物流体系建设，打造“绿色能源+绿色物流”绿色生态链产业结构的新模式。

5、矿用 5G 无线通信系统的研究项目：该项目由我公司自主立项研发，围绕智能矿山建设，重点研发井下高速有线和无线网络通信技术，推广宽带无线通信技术、矿井移动互联网技术、无线传感便携仪、基于物联网与大数据的新一代矿井生产检测监控系统，为矿区环境实时监测监控技术提供网络保障。

目前已完成相关产品的样机设计，提交安标中心进行检验。项目通过推进煤矿井下 5G 通信系统的研究应用，解决煤矿井下人员精确定位系统的问题，为 5G+智慧矿山应用提供技术支撑。

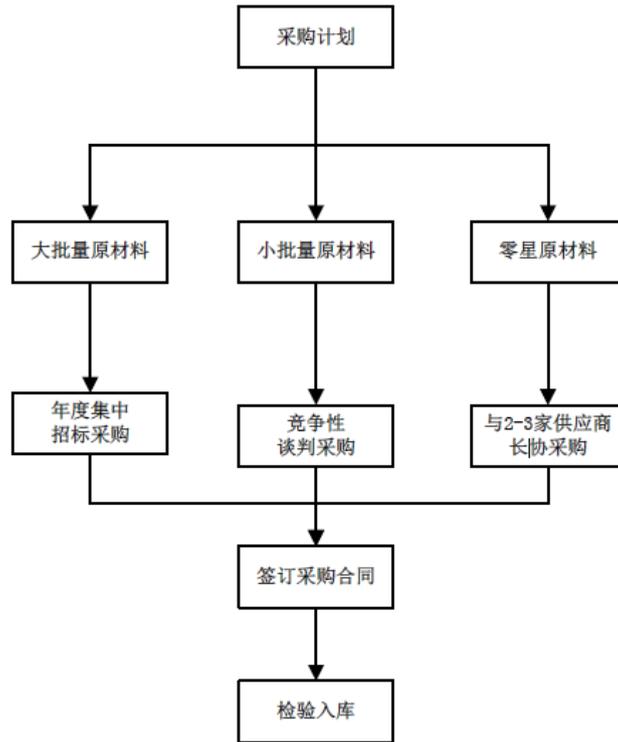
四、 业务模式

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：



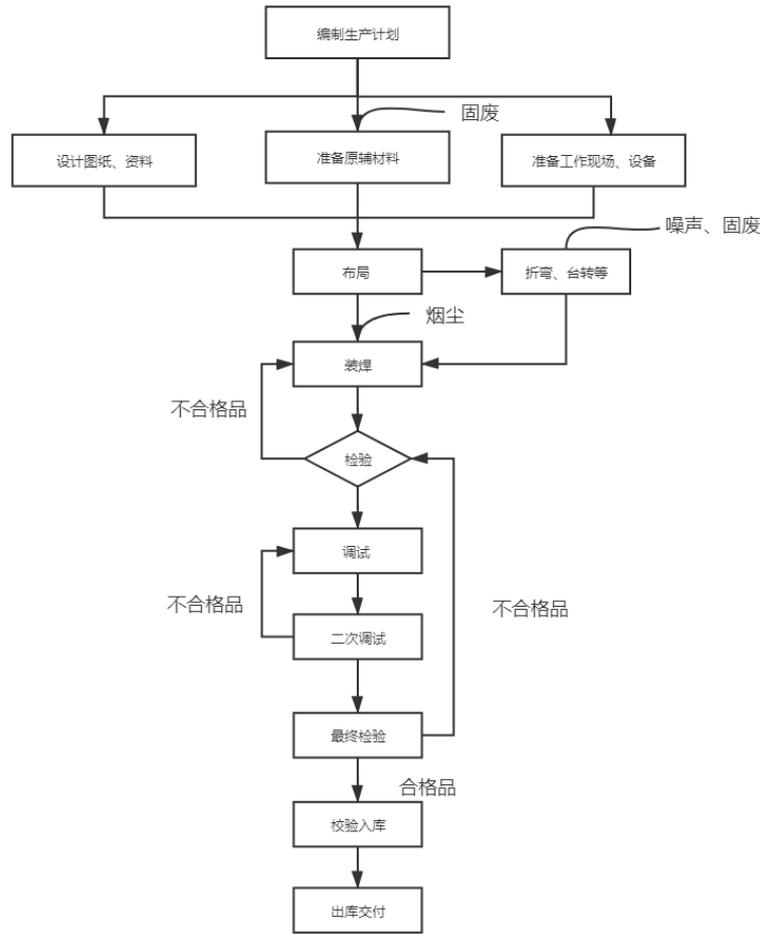
(2) 供应商管理

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：



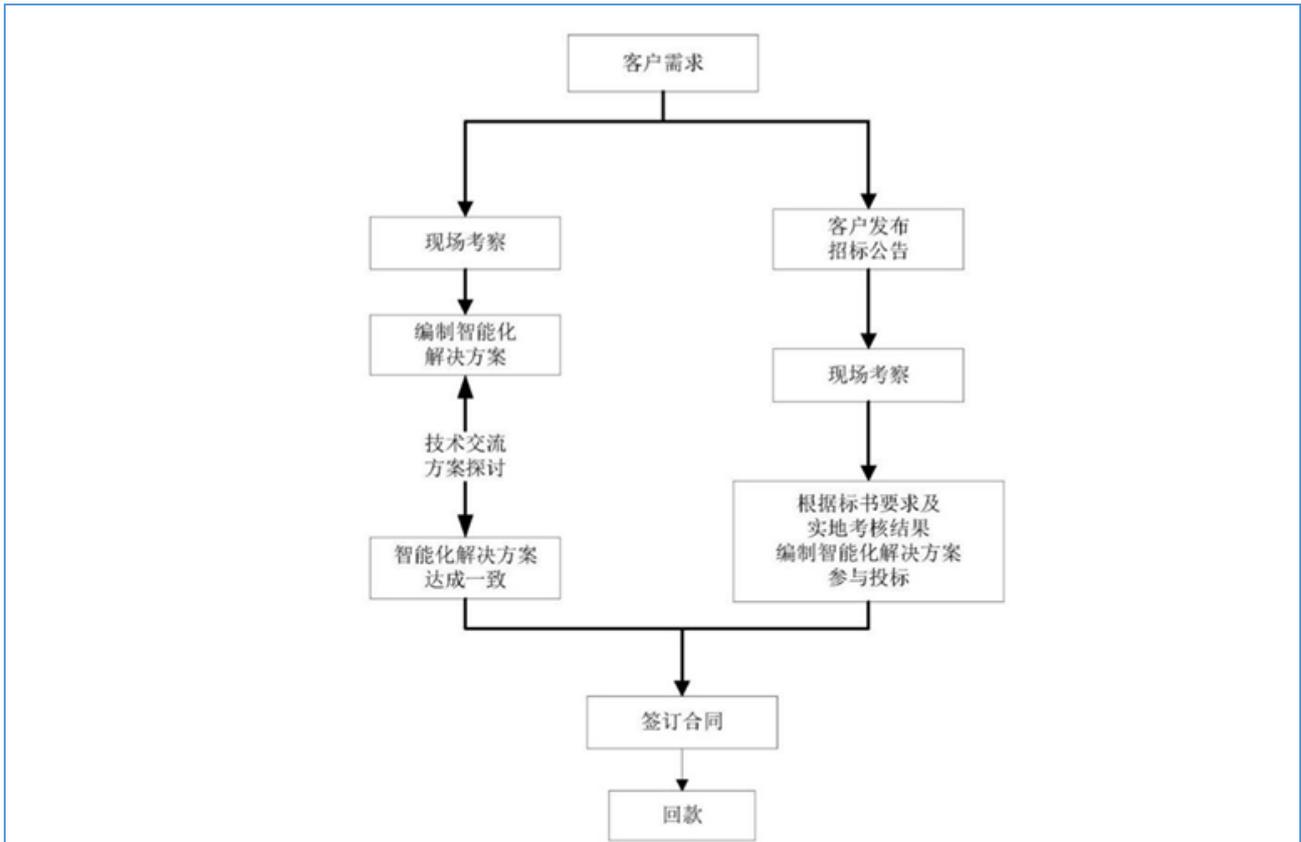
3、销售模式

(1) 智慧矿山业务

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：



(2) 新能源充换电业务

公司新能源充换电业务的销售模式是通过自主投资建设充换电设备（充电桩、换电柜、电池），在平台管理下提供充换电服务及生态增值服务，根据时长或套餐方案向终端用户收取服务费。

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

一、 公司治理

(一) 制度与评估

1、 公司治理基本状况

报告期内，公司依据《公司法》《证券法》《北京证券交易所股票上市规则》等相关法律法规等要求，不断完善股东会、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。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，公司章程未进行修改。

(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	8	<p>1、第四届董事会第十六次会议审议通过：《关于山西科达自控股份有限公司拟与中建投租赁（天津）有限责任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西门子财务租赁有限公司西门子商业保理公司签订融资协议的议案》。</p> <p>2、第四届董事会第十七次会议审议通过：《关于山西科达自控股份有限公司 2023 年年度董事会工作报告的议案》《关于山西科达自控股份有限公司 2023 年年度总经理工作汇报的议案》《关于山西科达自控股份有限公司 2023 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 2023 年年度利润分配方案的预案》《关于山西科达自控股份有限公司 2023 年年度审计报告的议案》《关于山西科达自控股份有限公司 2023 年年度财务决算的议案》《关于山西科达自控股份有限公司 2024 年年度财务预算方案的议案》《关于大华会计师事务所（特殊普通合伙）的履职情况评估报告的议案》《关于董事会审计委员会 2023 年度履职情况报告的议案》《关于山西科达自控股份有限公司 2023 年年度募集资金存放及使用情况的专项议案》《关于 2023 年年度控股股东实际控制人及其他关联方资金占用情况专项说明的议案》《关于审计委员会对会计师事务所履行监督职责情况报告的议案》《关于山西科达自控股份有限公司 2024 年一季度报告的议案》《关于独立董事独立性自查情况的专项报告的议案》《关于山西科达自控股份有限公司 2023 年度独立董事述职报告的议案》《关于山西科达自控股份有限公司拟向山西银行股份有限公司太原分行申请综合授信人民币叁仟万元的议案》《关于提请召开山西科达自控股份有限公司 2023 年年度股东大会的议案》。</p> <p>3、第四届董事会第十八次会议审议通过：《关于山西科达自控股份有限公司拟向广发银行股份有限公司太原分行申请综合授信敞口额度人民币肆仟万元的议案》。</p> <p>4、第四届董事会第十九次会议审议通过：《关于山西科达自控股份有限公司 2024 年半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 年股权激励计划首次授予限制性股票第二个解除限售期解除限售条件成就和 2022 年股权激励计划预留权益第一个解除限售期解除限售条件成就的议案》《关于山西科达自控股份有限公司拟向中国银行股份有限公司太原滨河支行申请续办综合授信人民币壹亿肆仟万元的议案》《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农业银行股份有限公司太原分行申请综合授信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工商银行股份有限公司太原高新技术开发区支行申请综合授信人民币伍仟万元的议案》《关于山西科达自控股份有限公司拟向兴业银行股份有限公司太原分行申请融资额度人民币壹仟万元的议案》《关于提请召</p>

		<p>开山西科达自控股份有限公司 2024 年第二次临时股东会的议案》。</p> <p>5、第四届董事会第二十次会议审议通过：《关于公司符合向特定对象发行股票条件的议案》《关于〈山西科达自控股份有限公司 2024 年度向特定对象发行股票方案〉的议案》《关于〈山西科达自控股份有限公司 2024 年度向特定对象发行股票募集说明书（草案）〉的议案》《关于〈山西科达自控股份有限公司 2024 年度向特定对象发行股票方案的可行性论证分析报告〉的议案》《关于〈山西科达自控股份有限公司 2024 年度向特定对象发行股票募集资金使用可行性分析报告〉的议案》《关于公司 2024 年度向特定对象发行股票涉及关联交易的议案》《关于与特定对象签署〈附条件生效的股份认购协议〉暨关联交易的议案》《关于提请股东会批准控股股东实际控制人免于发出要约的议案》《关于公司 2024 年度向特定对象发行股票摊薄即期回报采取填补措施及相关承诺的议案》《关于公司前次募集资金使用情况报告的议案》《关于〈山西科达自控股份有限公司未来三年（2024 年-2026 年）股东分红回报规划〉的议案》《关于提请股东会授权董事会全权办理本次向特定对象发行股票相关事宜的议案》《关于设立公司 2024 年度向特定对象发行股票募集资金专用账户的议案》《关于暂不召开股东会的议案》。</p> <p>6、第四届董事会第二十一次会议审议通过：《关于山西科达自控股份有限公司 2024 年第三季度报告的议案》《关于山西科达自控股份有限公司拟与芯鑫融资租赁（厦门）有限责任公司签订融资协议的议案》《关于山西科达自控股份有限公司拟与海发宝诚融资租赁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向中国民生银行股份有限公司太原分行申请融资额度人民币伍仟万元的议案》。</p> <p>7、第四届董事会第二十二次会议审议通过：《关于拟续聘大华会计师事务所（特殊普通合伙）为山西科达自控股份有限公司 2024 年年度审计机构的议案》《关于预计山西科达自控股份有限公司 2025 年日常性关联交易的议案》《关于提请召开山西科达自控股份有限公司 2024 年第三次临时股东会的议案》。</p> <p>8、第四届董事会第二十三次会议审议通过：《关于山西科达自控股份有限公司拟向中国光大银行股份有限公司太原分行申请综合授信人民币叁仟伍佰万元的议案》《关于山西科达自控股份有限公司拟与邦银金融租赁股份有限公司签订融资租赁协议的议案》。</p>
监事会	5	<p>1、第四届监事会第十五次会议审议通过：《关于山西科达自控股份有限公司 2023 年年度监事会工作报告的议案》《关于山西科达自控股份有限公司 2023 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 2023 年年度利润分配方案的预案》《关于山西科达自控股份有限公司 2023 年年度审计报告的议案》《关于山西科达自控股份有限公司 2023 年年度财务决算的议案》《关于山西科达自控股份有限公司 2024 年年度财务预算方案的议案》《关于山西科达自控股份有限公司 2024 年一季度报告的议案》《关于山西科达自控股份有限公司 2023 年年度募集资金存放及使用情况的专项议案》《关于 2023 年年度控股股东实际控制人及其他关联方资金占用情况专项说明的议案》。</p> <p>2、第四届监事会第十六次会议审议通过：《关于山西科达自控股份有限公司 2024 年半年度报告及摘要的议案》《关于山西科达自控股份有限公</p>

		<p>司 2022 年股权激励计划首次授予限制性股票第二个解除限售期解除限售条件成就和 2022 年股权激励计划预留权益第一个解除限售期解除限售条件成就的议案》。</p> <p>3、第四届监事会第十七次会议审议通过：《关于公司符合向特定对象发行股票条件的议案》《关于〈山西科达自控股份有限公司 2024 年度向特定对象发行股票方案〉的议案》《关于〈山西科达自控股份有限公司 2024 年度向特定对象发行股票募集说明书（草案）〉的议案》《关于〈山西科达自控股份有限公司 2024 年度向特定对象发行股票方案的可行性论证分析报告〉的议案》《关于〈山西科达自控股份有限公司 2024 年度向特定对象发行股票募集资金使用可行性分析报告〉的议案》《关于公司 2024 年度向特定对象发行股票涉及关联交易的议案》《关于与特定对象签署〈附条件生效的股份认购协议〉暨关联交易的议案》《关于提请股东大会批准控股股东实际控制人免于发出要约的议案》《关于公司 2024 年度向特定对象发行股票摊薄即期回报采取填补措施及相关承诺的议案》《关于公司前次募集资金使用情况报告的议案》《关于〈山西科达自控股份有限公司未来三年（2024 年-2026 年）股东分红回报规划〉的议案》。</p> <p>4、第四届监事会第十八次会议审议通过：《关于山西科达自控股份有限公司 2024 年第三季度报告的议案》。</p> <p>5、第四届监事会第十九次会议审议通过：《关于拟续聘大华会计师事务所（特殊普通合伙）为山西科达自控股份有限公司 2024 年年度审计机构的议案》《关于预计山西科达自控股份有限公司 2025 年日常性关联交易的议案》。</p>
股东会	4	<p>1、2023 年年度股东大会审议通过：《关于山西科达自控股份有限公司 2023 年年度董事会工作报告的议案》《关于山西科达自控股份有限公司 2023 年年度监事会工作报告的议案》《关于山西科达自控股份有限公司 2023 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 2023 年年度利润分配方案的预案》《关于山西科达自控股份有限公司 2023 年年度审计报告的议案》《关于山西科达自控股份有限公司 2023 年年度财务决算的议案》《关于山西科达自控股份有限公司 2024 年年度财务预算方案的议案》《关于山西科达自控股份有限公司 2023 年年度募集资金存放及使用情况专项报告的议案》《关于 2023 年年度控股股东实际控制人及其他关联方资金占用情况专项说明的议案》《关于山西科达自控股份有限公司 2023 年度独立董事述职报告的议案》。</p> <p>2、2024 年第一次临时股东大会审议通过：《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》。</p> <p>3、2024 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拟向中国银行股份有限公司太原滨河支行申请续办综合授信人民币壹亿肆仟万元的议案》《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农业银行股份有限公司太原分行申请综合授信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工商银行股份有限公司太原高新技术开发区支行申请综合授信人民币伍仟万元的议案》《关于山西科达自控股份有限公司拟向兴业银行股份有限公司太原分行申请融资额度人民币壹仟万元</p>

		的议案》。 4、2024年第三次临时股东大会审议通过：《关于拟续聘大华会计师事务所（特殊普通合伙）为山西科达自控股份有限公司2024年年度审计机构的议案》《关于预计山西科达自控股份有限公司2025年日常性关联交易的议案》。
--	--	--

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》及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》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，参加券商现场策略会、组织业绩说明会，并接受机构调研11次，积极组织开展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3次会议，就相关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7次会议，主要审查了公司定期报告、续聘会所、关联交易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	出席股东会次数	出席股东会方式	现场工作时间(天)
宋建成	1	4	8	现场	4	现场	15
赵峰	1	4	8	现场	4	现场	18
王东升	3	3	8	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《年报信息披露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

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》，按照相关绩效管理辦法，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。

三、 投资者保护

(一) 公司股东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会，保护股东的合法权益，报告期内公司共召开了4次股东会，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》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，畅通投资者关系的沟通渠道，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	<input checked="" type="checkbox"/> 无 <input type="checkbox"/>强调事项段 <input type="checkbox"/> 其他事项段 <input type="checkbox"/> 持续经营重大不确定性段落 <input type="checkbox"/> 其他信息段落中包含其他信息存在未更正重大错报说明	
审计报告编号	[2025]0011011297	
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	北京市海淀区西四环中路 16 号院 7 号楼 1101	
审计报告日期	2025 年 4 月 25 日	
签字注册会计师姓名及连续签字年限	左丽志	石慧
	4 年	2 年
会计师事务所是否变更	否	
会计师事务所连续服务年限	9 年	
会计师事务所审计报酬	35 万元	

审计报告

大华审字[2025]0011011297 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 2024 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表,2024 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 2024 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2024 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、 形成审计意见的基础

我们按照中国注册会计师审计准则的规定执行了审计工作。审计报告的“注册会计师对财务报表审计的责任”部分进一步阐述了我们在这些准则下的责任。按照中国注册会计师职业道德守则,我们独立于科达自控公司,并履行了职业道德方面的其他责任。我们相信,我们获取的审计证据是充分、适当的,为发表审计意见提供了基础。

三、 关键审计事项

关键审计事项是我们根据职业判断,认为对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（三十二）及附注五（注释 37）营业收入/营业成本。

2024 年度科达自控公司合并财务报表营业收入为 43,364.89 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）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，此事项可能形成固有风险，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；

（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；对充电桩业务系统结算订单与微信、支付宝商户资金核对，对微信、支付宝商户资金与银行流水核对，检查收入是否核算准确、完整、及时；

（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（十三）及附注五（注释 3）应收账款。

截至 2024 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 59,430.14 万元，坏账准备 9,198.82 万元，账面价值 50,231.33 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。由于应收账款金额重大，且应收账款信用损失的确定及计提对财务报表具有重要性，我们将应收账款的信用损失的确定及计提为关键审计事项。

2、审计应对

针对应收账款信用损失的确定及计提，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信用损失的确定及计提的判断是合理的。

四、其他信息

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

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

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

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

五、管理层和治理层对财务报表的责任

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

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

治理层负责监督科达自控公司的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

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

2、了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

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·北京

中国注册会计师：左丽志
（项目合伙人）
中国注册会计师：石慧

二〇二五年四月二十五日

二、 财务报表

（一） 合并资产负债表

单位：元

项目	附注	2024年12月31日	2023年12月31日
流动资产：			
货币资金	五、注释 1	23,599,972.52	25,434,114.70
交易性金融资产		-	-
应收票据	五、注释 2	10,443,435.99	26,856,742.50
应收账款	五、注释 3	502,313,271.44	480,924,705.41
应收款项融资	五、注释 4	1,630,761.64	1,445,852.72
预付款项	五、注释 5	44,999,644.20	50,895,829.36
其他应收款	五、注释 6	50,489,099.27	23,132,659.76
存货	五、注释 7	88,967,193.49	102,847,704.62
合同资产	五、注释 8	33,588,855.07	34,608,284.33
其他流动资产	五、注释 9	18,345,809.90	7,484,078.84
流动资产合计		774,378,043.52	753,629,972.24
非流动资产：			
其他权益工具投资	五、注释 10	2,410,000.00	2,410,000.00
固定资产	五、注释 11	610,933,151.08	351,096,155.39
在建工程	五、注释 12	21,025,420.26	28,781,881.80
使用权资产	五、注释 13	33,225,209.13	23,896,689.87
无形资产	五、注释 14	20,239,974.25	22,267,563.57
开发支出	五、注释 15	-	-
商誉	五、注释 16	1,145,457.79	1,145,457.79
递延所得税资产	五、注释 17	27,558,976.27	31,517,520.92
其他非流动资产	五、注释 18	4,681,791.12	21,889,117.61
非流动资产合计		721,219,979.90	483,004,386.95
资产总计		1,495,598,023.42	1,236,634,359.19
流动负债：			
短期借款	五、注释 19	129,011,578.72	59,830,080.00

应付票据	五、注释 20	40,000.00	-
应付账款	五、注释 21	155,660,104.94	139,707,730.79
合同负债	五、注释 22	1,606,970.38	3,103,085.81
应付职工薪酬	五、注释 23	5,392,858.21	9,537,332.45
应交税费	五、注释 24	4,420,509.61	5,182,021.69
其他应付款	五、注释 25	24,435,062.15	33,579,661.90
一年内到期的非流动负债	五、注释 26	135,035,894.20	65,099,797.77
其他流动负债	五、注释 27	5,242,764.11	21,477,288.52
流动负债合计		460,845,742.32	337,516,998.93
非流动负债：			
长期借款	五、注释 28	216,956,000.00	146,982,105.93
租赁负债	五、注释 29	23,426,398.17	14,183,019.59
长期应付款	五、注释 30	71,779,716.43	31,084,081.15
递延收益	五、注释 31	5,030,000.00	5,414,000.00
递延所得税负债	五、注释 17	9,618,037.69	15,497,297.70
非流动负债合计		326,810,152.29	213,160,504.37
负债合计		787,655,894.61	550,677,503.30
所有者权益（或股东权益）：			
股本	五、注释 32	77,280,000.00	77,280,000.00
资本公积	五、注释 33	429,296,623.56	431,770,772.20
减：库存股	五、注释 34	25,354,286.71	29,721,622.15
盈余公积	五、注释 35	23,039,495.35	20,876,906.79
未分配利润	五、注释 36	190,799,120.74	173,745,259.32
归属于母公司所有者权益（或 股东权益）合计		695,060,952.94	673,951,316.16
少数股东权益		12,881,175.87	12,005,539.73
所有者权益（或股东权益）合 计		707,942,128.81	685,956,855.89
负债和所有者权益（或股东权 益）总计		1,495,598,023.42	1,236,634,359.19

法定代表人：付国军

主管会计工作负责人：牛建勤

会计机构负责人：弓丽娟

（二） 母公司资产负债表

单位：元

项目	附注	2024年12月31日	2023年12月31日
流动资产：			
货币资金		12,467,891.09	5,586,675.32
应收票据		10,063,435.99	26,856,742.50
应收账款	十六、注释 1	489,134,144.03	475,872,383.53
应收款项融资		648,397.00	289,500.40
预付款项		45,585,319.81	47,842,725.40

其他应收款	十六、注释 2	140,394,228.05	44,122,069.81
存货		75,012,977.68	100,535,960.85
合同资产		31,084,476.13	33,648,527.58
其他流动资产		3,752,814.52	5,125,765.47
流动资产合计		808,143,684.30	739,880,350.86
非流动资产：			
长期股权投资	十六、注释 3	129,985,961.89	66,093,861.89
其他权益工具投资		2,410,000.00	2,410,000.00
固定资产		459,815,775.25	332,240,754.04
在建工程		11,837,439.94	25,123,831.18
使用权资产		29,568,893.26	22,902,363.64
无形资产		8,331,560.63	10,058,785.91
递延所得税资产		28,508,903.69	31,848,208.68
其他非流动资产		4,681,791.12	11,440,671.49
非流动资产合计		675,140,325.78	502,118,476.83
资产总计		1,483,284,010.08	1,241,998,827.69
流动负债：			
短期借款		129,011,578.72	59,830,080.00
应付票据		40,000.00	-
应付账款		173,349,027.24	194,786,389.09
应付职工薪酬		3,243,170.07	5,815,841.40
应交税费		1,272,073.80	286,811.62
其他应付款		67,604,951.60	45,853,775.56
合同负债		913,955.66	1,220,089.35
一年内到期的非流动负债		143,796,369.07	64,926,514.81
其他流动负债		5,008,309.65	21,295,125.14
流动负债合计		524,239,435.81	394,014,626.97
非流动负债：			
长期借款		218,956,000.00	146,982,105.93
租赁负债		20,808,668.77	13,444,131.45
长期应付款		59,998,084.43	31,084,081.15
递延收益		5,030,000.00	5,414,000.00
递延所得税负债		9,424,098.56	15,442,542.34
非流动负债合计		314,216,851.76	212,366,860.87
负债合计		838,456,287.57	606,381,487.84
所有者权益（或股东权益）：			
股本		77,280,000.00	77,280,000.00
资本公积		432,166,207.03	433,653,870.25
减：库存股		25,354,286.71	29,721,622.15
盈余公积		23,039,495.35	20,876,906.79
未分配利润		137,696,306.84	133,528,184.96
所有者权益（或股东权益）合计		644,827,722.51	635,617,339.85

负债和所有者权益（或股东权益）总计		1,483,284,010.08	1,241,998,827.69
-------------------	--	------------------	------------------

（三）合并利润表

单位：元

项目	附注	2024年	2023年
一、营业总收入		433,648,881.30	426,137,262.04
其中：营业收入	五、注释 37	433,648,881.30	426,137,262.04
二、营业总成本		391,653,259.53	360,040,282.50
其中：营业成本	五、注释 37	247,571,121.82	237,191,455.60
税金及附加	五、注释 38	2,976,638.95	1,624,835.27
销售费用	五、注释 39	43,685,909.22	38,636,691.35
管理费用	五、注释 40	24,762,383.60	31,008,761.85
研发费用	五、注释 41	51,235,186.14	41,888,836.89
财务费用	五、注释 42	21,422,019.80	9,689,701.54
其中：利息费用		13,807,746.14	5,720,793.34
利息收入		33,064.40	510,631.94
加：其他收益	五、注释 43	15,583,428.37	20,238,610.10
投资收益（损失以“-”号填列）	五、注释 44	-126,563.35	6,207.97
信用减值损失（损失以“-”号填列）	五、注释 45	-21,645,705.95	-23,532,128.36
资产减值损失（损失以“-”号填列）	五、注释 46	-2,387,230.83	-4,046,496.02
资产处置收益（损失以“-”号填列）	五、注释 47	61,460.32	2,015,903.15
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		33,481,010.33	60,779,076.38
加：营业外收入	五、注释 48	2,769.95	1,767.41
减：营业外支出	五、注释 49	79,041.80	12,344.44
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		33,404,738.48	60,768,499.35
减：所得税费用	五、注释 50	-646,637.42	5,656,236.94
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		34,051,375.90	55,112,262.41
（一）按经营持续性分类：	-	-	-
1. 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		34,051,375.90	55,112,262.41
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)		-460,249.28	-33,692.15
2. 归属于母公司所有者的净利润 (净亏损以“-”号填列)		34,511,625.18	55,145,954.56
六、其他综合收益的税后净额		-	--
七、综合收益总额		34,051,375.90	55,112,262.41
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		34,511,625.18	55,145,954.56
(二) 归属于少数股东的综合收益总额		-460,249.28	-33,692.15
八、每股收益:		0.46	0.76
(一) 基本每股收益 (元/股)		0.46	0.76
(二) 稀释每股收益 (元/股)		0.46	0.75

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	2024年	2023年
一、营业收入	十六、注释4	348,927,022.08	398,624,926.53
减: 营业成本	十六、注释4	228,598,893.27	255,638,149.66
税金及附加		2,359,628.97	1,074,155.67
销售费用		32,609,076.07	34,445,952.17
管理费用		17,015,495.20	25,305,378.37
研发费用		32,887,900.27	30,863,664.50
财务费用		21,191,298.39	9,670,811.53
其中: 利息费用		13,675,926.80	5,720,793.34
利息收入		20,220.54	472,856.06
加: 其他收益		12,612,150.08	16,318,784.89
投资收益 (损失以“-”号填列)	十六、注释5	19,840,000.00	20,723,674.40
信用减值损失 (损失以“-”号填列)		-25,536,909.62	-25,060,983.15
资产减值损失 (损失以“-”号填列)		-2,294,602.82	-3,598,470.67
资产处置收益 (损失以“-”号填列)		61,379.30	2,988,285.80
二、营业利润 (亏损以“-”号填列)		18,946,746.85	52,998,105.90
加: 营业外收入		-	-
减: 营业外支出		-	12,261.72
三、利润总额 (亏损总额以“-”号填列)		18,946,746.85	52,985,844.18

减：所得税费用		-2,679,138.79	1,370,577.53
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		21,625,885.64	51,615,266.65
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		21,625,885.64	51,615,266.65
（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		-	-
六、综合收益总额		21,625,885.64	51,615,266.65
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	2024年	2023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		436,486,538.61	271,575,364.58
收到的税费返还		2,295,928.95	5,145,456.86
收到其他与经营活动有关的现金	五、注释 51	101,959,798.44	78,550,386.12
经营活动现金流入小计		540,742,266.00	355,271,207.56
购买商品、接受劳务支付的现金		232,583,363.10	167,790,492.82
支付给职工以及为职工支付的现金		82,639,425.69	69,206,327.61
支付的各项税费		16,546,628.77	16,066,838.24
支付其他与经营活动有关的现金	五、注释 51	133,138,089.83	105,831,031.40
经营活动现金流出小计		464,907,507.39	358,894,690.07
经营活动产生的现金流量净额		75,834,758.61	-3,623,482.51
二、投资活动产生的现金流量：			
取得投资收益收到的现金		34,079.39	158,817.35
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		4,171,000.00	2,391,355.70
投资活动现金流入小计		4,205,079.39	2,550,173.05
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		152,785,646.92	295,844,796.87
投资活动现金流出小计		152,785,646.92	295,844,796.87
投资活动产生的现金流量净额		-148,580,567.53	-293,294,623.82
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		350,000.00	9,597,000.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		-	-
取得借款收到的现金		239,500,000.00	194,535,000.00
发行债券收到的现金		-	-

收到其他与筹资活动有关的现金	五、注释 51	38,874,207.11	82,390,000.00
筹资活动现金流入小计		278,724,207.11	286,522,000.00
偿还债务支付的现金		77,682,000.00	43,677,970.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		25,684,162.59	21,021,328.82
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 51	103,102,871.33	20,661,194.65
筹资活动现金流出小计		206,469,033.92	85,360,493.47
筹资活动产生的现金流量净额		72,255,173.19	201,161,506.53
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		-490,635.73	-95,756,599.80
加：期初现金及现金等价物余额		24,050,573.62	119,807,173.42
六、期末现金及现金等价物余额		23,559,937.89	24,050,573.62

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	2024 年	2023 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		349,694,071.45	242,641,508.33
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		124,748,457.58	93,494,126.14
经营活动现金流入小计		474,442,529.03	337,818,004.28
购买商品、接受劳务支付的现金		257,874,583.32	151,459,493.30
支付给职工以及为职工支付的现金		48,289,588.52	50,662,532.23
支付的各项税费		4,426,925.55	7,232,814.07
支付其他与经营活动有关的现金		126,705,583.70	152,760,755.75
经营活动现金流出小计		437,296,681.09	362,115,595.35
经营活动产生的现金流量净额		37,145,847.94	-24,297,591.07
二、投资活动产生的现金流量：			
取得投资收益收到的现金		20,000,000.00	20,150,046.60
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		66,441,000.00	2,391,355.70
投资活动现金流入小计		86,441,000.00	22,541,402.30
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		124,355,427.12	266,858,022.03
投资支付的现金		63,769,000.00	32,200,500.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		-	-
投资活动现金流出小计		188,124,427.12	299,058,522.03
投资活动产生的现金流量净额		-101,683,427.12	-276,517,119.73
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

取得借款收到的现金		239,500,000.00	194,535,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		38,874,207.11	82,390,000.00
筹资活动现金流入小计		278,374,207.11	281,162,000.00
偿还债务支付的现金		77,682,000.00	43,677,970.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		25,684,162.59	20,802,928.82
支付其他与筹资活动有关的现金		102,245,743.12	20,661,194.65
筹资活动现金流出小计		205,611,905.71	85,142,093.47
筹资活动产生的现金流量净额		72,762,301.40	196,019,906.53
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		8,224,722.22	-104,794,804.27
加：期初现金及现金等价物余额		4,203,134.24	108,997,938.51
六、期末现金及现金等价物余额		12,427,856.46	4,203,134.24

(七) 合并股东权益变动表

单位：元

项目	2024年												
	归属于母公司所有者权益										少数股东权益	所有者权益合计	
	股本	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
优先股		永续债	其他										
一、上年期末余额	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
二、本年期初余额	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
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	-	-	-	-	-2,474,148.64	-4,367,335.44	-	-	2,162,588.56	-	17,053,861.42	875,636.14	21,985,272.92
(一)综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	34,511,625.18	-460,249.28	34,051,375.90
(二)所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-2,474,148.64	-4,367,335.44	-	-	-	-	-	1,335,885.42	3,229,072.22
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	350,000.00	350,000.00
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权益的金	-	-	-	-	-1,487,663.22	-10,467,833.40	-	-	-	-	-	-	8,980,170.18

额													
4. 其他	-	-	-	-	-986,485.42	6,100,497.96	-	-	-	-	-	985,885.42	-6,101,097.96
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	2,162,588.56	-	-17,457,763.76	-	-15,295,175.20
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	2,162,588.56	-	-2,162,588.56	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者(或股东)的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-15,295,175.20	-	-15,295,175.20
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年期末余额	77,280,000.00	-	-	-	429,296,623.56	25,354,286.71	-	-	23,039,495.35	-	190,799,120.74	12,881,175.87	707,942,128.81

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	专项储备	盈余公积	一般风险准备			未分配利润
优先股		永续债	其他										
一、上年期末余额	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

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“-”号填列)	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
(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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五)专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
四、本年期末余额	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

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	2024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	77,280,000.00	-	-	-	433,653,870.25	29,721,622.15	-	-	20,876,906.79	-	133,528,184.96	635,617,339.85
二、本年期初余额	77,280,000.00	-	-	-	433,653,870.25	29,721,622.15	-	-	20,876,906.79	-	133,528,184.96	635,617,339.85
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)	-	-	-	-	-1,487,663.22	-4,367,335.44	-	-	2,162,588.56	-	4,168,121.88	9,210,382.66
(一) 综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	21,625,885.64	21,625,885.64
(二) 所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-1,487,663.22	-4,367,335.44	-	-	-	-	-	2,879,672.22
1. 股东投入的普通股	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 股份支付计入所有者权	-	-	-	-	-1,487,663.22	-10,467,833.40	-	-	-	-	-	8,980,170.18

益的金额												
4. 其他	-	-	-	-	-	6,100,497.96	-	-	-	-	-	-6,100,497.96
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	2,162,588.56	-	-17,457,763.76	-15,295,175.20
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	2,162,588.56	-	-2,162,588.56	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-15,295,175.20	-15,295,175.20
3. 对所有者(或股东)的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年期末余额	77,280,000.00				432,166,207.03	25,354,286.71			23,039,495.35		137,696,306.84	644,827,722.51

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
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	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本年期末余额	77,280,000.00				433,653,870.25	29,721,622.15			20,876,906.79		133,528,184.96	635,617,339.85

山西科达自控股份有限公司

2024 年度财务报表附注

一、公司基本情况

(一) 公司注册地、组织形式和总部地址

山西科达自控股份有限公司（以下简称“公司”或“本公司”）前身为山西科达自控技术有限公司，系由自然人李惠勇、付国军等 24 位股东共同出资组建的有限责任公司，于 2000 年 11 月 20 日取得山西省工商行政管理局核发的《企业法人营业执照》。2013 年 5 月 10 日，根据公司股东会决议，公司整体变更为股份有限公司，并将公司 2012 年 12 月 31 日的净资产折合为股份有限公司的股本，公司申请登记的注册资本 4500 万元，股份有限公司的股东为原有限责任公司全体股东，并于 2013 年 6 月 28 日完成了工商变更登记，变更后的公司名称为山西科达自控股份有限公司。公司于 2015 年 1 月 27 日在全国股份转让系统挂牌，证券简称“科达自控”，证券代码为“831832”。公司于 2021 年 11 月 15 日在北京证券交易所上市，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 8.00 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》，截至 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 19,843.34 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》，截至 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，截至 2024 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。

(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，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+领域重点打造立体式新能源充换电管理系统，解决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，打造自水源地、水厂、加压站到用户终端的智能化控制系统、管网监测系统、智能收费系统。

(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 20 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，减少 1 户，增加 2 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 2025 年 4 月 25 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

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制，且该控制并非暂时性的，为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。购入的资产发生资产减值损失的，本公司按承担的份额确认该部分损失。

(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商业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商业模式时，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。

本公司对由收入准则规范的交易形成且未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的合同中的融资成分的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

账龄组合的账龄与预期信用损失率对照表如下：

账龄	应收账款预期信用损失率(%)
1年以内	5
1—2年	10
2—3年	30
3—4年	50
4—5年	80
5年以上	100

(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)。

本公司对应收款项融资的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本附注(十一)6.金融工具减值。

(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，政府土地收储金，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

(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、委托加工材料、在产品、自制半成品、产成品（库存商品）、发出商品等。

(2) 存货发出计价方法

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方法。

(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。

(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。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合同资产划分为若干组合，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	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

账龄组合的账龄与预期信用损失率对照表如下：

账龄	合同资产预期信用损失率（%）
1年以内	5
1—2年	10
2—3年	30
3—4年	50
4—5年	80
5年以上	100

（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。

本公司按照《企业会计准则第8号——资产减值》的规定来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。具体详见本附注（二十五）长期资产减值。

（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。

（2）使用寿命不确定的无形资产

无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。期末，对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明该无形资产为企业带来经济利益的期限是可

预见的，则估计其使用寿命并按照使用寿命有限的无形资产的摊销政策进行摊销。

无形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。

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

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。因充电桩业务收取的电费部分，实质上为应付给电网公司的款项，属于代收代付性质，不满足主要责任人认定，按照净额法确认收入。

（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。

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，本公司将租赁和非租赁部分进行分拆，租赁部分按照租赁准则进行会计处理，非租赁部分应当按照其他适用的企业会计准则进行会计处理。

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 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 2024 年 1 月 1 日起施行“关于流动负债与非流动负债的划分”和“关于供应商融资安排的披露”。执行解释 17 号“关于流动负债与非流动负债的划分”和“关于供应商融资安排的披露”对本报告期内财务报表无重大影响。

(2) 执行企业数据资源相关会计处理暂行规定对本公司的影响

本公司自 2024 年 1 月 1 日起执行企业数据资源相关会计处理暂行规定（以下简称“暂行规定”），执行暂行规定对本报告期内财务报表无重大影响。

(3) 执行企业会计准则解释第 18 号对本公司的影响

2024 年 12 月 6 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 18 号》（财会〔2024〕24 号，以下简称“解释 18 号”）。本公司自印发之日起执行解释 18 号，执行解释 18 号对本报告期内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%	
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%	
企业所得税	应纳税所得额	15%/20%	

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%
山西科达信创科技有限公司	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%

(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) 山西科达工业互联网科技有限公司、山西科达西门传动技术有限公司、山西科达信创科技有限公司、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、山西天科信息安全科技有限公司、山西科达物联网知识产权运营中心有限公司、科达(西安)自控科技有限公司、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

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2024年12月31日，期初指2024年1月1日，上期期末指2023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	124,873.56	60,752.76
银行存款	23,435,064.33	23,989,820.86
其他货币资金	40,034.63	1,383,541.08
合计	23,599,972.52	25,434,114.70

其中受限制的货币资金明细如下：

项目	期末余额	期初余额
保函保证金		1,383,541.08
银行承兑汇票保证金	40,034.63	
合计	40,034.63	1,383,541.08

注释2. 应收票据

1. 应收票据分类列示

项目	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	8,819,783.00	12,815,907.50
商业承兑汇票	1,623,652.99	14,040,835.00
合计	10,443,435.99	26,856,742.50

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	11,803,312.98	100.00	1,359,876.99	11.52	10,443,435.99
其中：无风险银行承兑汇票组合	8,819,783.00	74.72			8,819,783.00
商业承兑汇票组合	2,983,529.98	25.28	1,359,876.99	45.58	1,623,652.99

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 (%)	
合计	11,803,312.98	100.00	1,359,876.99	11.52	10,443,435.99

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	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

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			
1-2年	100,800.00	10,080.00	10.00
2-3年	457,839.98	137,351.99	30.00
3-4年	2,424,890.00	1,212,445.00	50.00
4-5年			
5年以上			
合计	2,983,529.98	1,359,876.99	45.58

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	1,489,965.00	-130,088.01				1,359,876.99
其中: 商业承兑汇票组合	1,489,965.00	-130,088.01				1,359,876.99
合计	1,489,965.00	-130,088.01				1,359,876.99

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

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		8,546,580.98
商业承兑汇票		2,402,960.00
合计		10,949,540.98

注释 3. 应收账款

1. 按账龄披露应收账款

账龄	期末余额	期初余额
1 年以内	295,913,133.30	312,462,176.30
1—2 年	174,129,623.37	155,128,457.37
2—3 年	65,086,666.60	51,906,552.29
3—4 年	35,072,198.50	14,632,623.64
4—5 年	6,911,839.50	4,095,639.40
5 年以上	17,187,976.95	14,624,685.55
小计	594,301,438.22	552,850,134.55
减：坏账准备	91,988,166.78	71,925,429.14
合计	502,313,271.44	480,924,705.41

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 (%)	
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	594,251,438.22	99.99	91,938,166.78	15.47	502,313,271.44
其中：账龄分析法组合	594,251,438.22	99.99	91,938,166.78	15.47	502,313,271.44
合计	594,301,438.22	100.00	91,988,166.78	15.48	502,313,271.44

续：

类别	期初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
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

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	款项无法收回

按组合计提坏账准备

(1) 账龄组合

账龄组合	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	295,913,133.30	14,795,656.67	5.00
1—2年	174,129,623.37	17,412,962.34	10.00
2—3年	65,086,666.60	19,525,999.98	30.00
3—4年	35,072,198.50	17,536,099.25	50.00
4—5年	6,911,839.50	5,529,471.60	80.00
5年以上	17,137,976.95	17,137,976.94	100.00
合计	594,251,438.22	91,938,166.78	

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	71,875,429.14	20,062,737.64				91,938,166.78
其中：账龄分析法组合	71,875,429.14	20,062,737.64				91,938,166.78
合计	71,925,429.14	20,062,737.64				91,988,166.78

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 坏账准备和合同 资产减值准备余 额
西山煤电(集团)有 限责任公司	31,580,477.80	3,752,386.70	35,332,864.50	5.61	1,766,643.23
鄂尔多斯市宏河能 源科技有限公司	34,240,073.69	667,138.81	34,907,212.50	5.54	3,245,467.50
晋能控股煤业集团 同忻煤矿山西有 限公司	23,883,898.80	2,052,428.00	25,936,326.80	4.12	2,668,837.04
山西潞安环保能源 开发股份有限公司	16,884,552.00	1,698,060.00	18,582,612.00	2.95	1,008,698.64
淮南矿业(集团) 有限责任公司	16,945,000.00		16,945,000.00	2.69	8,472,500.00
合计	123,534,002.29	8,170,013.51	131,704,015.80	20.91	17,162,146.41

注释 4. 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	1,630,761.64	1,445,852.72
应收账款		
合计	1,630,761.64	1,445,852.72

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	68,287,261.05	
商业承兑汇票		
合计	68,287,261.05	

注释 5. 预付款项

1. 预付款项按账龄列示

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1 年以内	39,462,769.23	87.70	46,387,342.07	91.14
1 至 2 年	3,221,147.31	7.16	3,356,607.74	6.60
2 至 3 年	1,328,225.33	2.95	626,129.61	1.23
3 年以上	987,502.33	2.19	525,749.94	1.03
合计	44,999,644.20	100.00	50,895,829.36	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
山西晋彤仪表科技股份有限公司	597,851.32	1-2 年	交易未完成
内蒙古亦泰建设有限公司	430,000.00	1-2 年	交易未完成
内蒙古宇捷机电设备有限公司	360,000.00	1-2 年	交易未完成
太原市尖草坪区卓皓建材经销部	350,000.00	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	132,240.09	1-2 年	交易未完成

单位名称	期末余额	账龄	未及时结算原因
合计	1,870,091.41		

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
无锡市欣鹏充电设备有限公司	4,468,694.46	9.93	2024年12月	交易未完成
山西羽辰智行科技有限公司	3,250,000.00	7.22	2024年8月	交易未完成
济南星转网络科技有限公司	3,007,175.76	6.68	2024年9月	交易未完成
中国铁塔股份有限公司晋中市分公司	2,429,500.00	5.40	2024年4月	交易未完成
浙江舟山宏开能源有限公司	1,800,000.00	4.00	2024年5月	交易未完成
合计	14,955,370.22	33.23		

注释 6. 其他应收款

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	50,489,099.27	23,132,659.76
合计	50,489,099.27	23,132,659.76

注：上表中其他应收款指扣除应收利息、应收股利后的其他应收款。

(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	38,935,019.71	19,405,666.67
1—2年	11,226,754.27	3,698,921.39
2—3年	2,186,315.91	1,349,920.00
3—4年	1,197,720.00	268,609.00
4—5年	251,803.00	197,493.30
5年以上	681,020.68	488,527.38
小计	54,478,633.57	25,409,137.74
减：坏账准备	3,989,534.30	2,276,477.98
合计	50,489,099.27	23,132,659.76

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	29,051,760.67	19,296,153.82
备用金	229,990.58	504,719.66

款项性质	期末余额	期初余额
往来款	5,435,890.33	297,183.08
代垫款项	408,792.39	321,081.18
融资租赁保证金	14,380,548.50	4,990,000.00
应收土地收储金	4,971,651.10	
小计	54,478,633.57	25,409,137.74
减：坏账准备	3,989,534.30	2,276,477.98
合计	50,489,099.27	23,132,659.76

3. 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	252,031.86	0.46	252,031.86	100.00	
按组合计提坏账准备	54,226,601.71	99.54	3,737,502.44	6.89	50,489,099.27
其中：账龄组合	34,874,402.11	64.01	3,737,502.44	10.72	31,136,899.67
低风险组合	19,352,199.60	35.52			19,352,199.60
合计	54,478,633.57	100.00	3,989,534.30	7.32	50,489,099.27

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	252,031.86	0.99	252,031.86	100.00	
按组合计提坏账准备	25,157,105.88	99.01	2,024,446.12	8.05	23,132,659.76
其中：账龄组合	20,167,105.88	79.37	2,024,446.12	10.04	18,142,659.76
低风险组合	4,990,000.00	19.64			4,990,000.00
合计	25,409,137.74	100.00	2,276,477.98	8.96	23,132,659.76

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
新芒洲际(深圳)电子商务有限公司	252,031.86	252,031.86	100.00	诉讼无法追回
合计	252,031.86	252,031.86	100.00	

按组合计提坏账准备

(1) 账龄组合

账龄组合	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	24,575,220.11	1,228,881.01	5.00
1—2年	6,234,354.27	623,435.43	10.00
2—3年	2,186,315.91	655,894.78	30.00
3—4年	1,197,720.00	598,860.00	50.00
4—5年	251,803.00	201,442.40	80.00
5年以上	428,988.82	428,988.82	100.00
合计	34,874,402.11	3,737,502.44	

(2) 低风险组合

低风险组合	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	14,362,199.60		
1—2年	4,990,000.00		
2—3年			
3—4年			
4—5年			
5年以上			
合计	19,352,199.60		

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	2,024,446.12		252,031.86	2,276,477.98
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	1,713,056.32			1,713,056.32
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额	3,737,502.44		252,031.86	3,989,534.30

4. 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	转销或核销	其他变动	
按单项计提坏账准备	252,031.86					252,031.86
按组合计提坏账准备	2,024,446.12	1,713,056.32				3,737,502.44
其中：账龄组合	2,024,446.12	1,713,056.32				3,737,502.44
低风险组合						
合计	2,276,477.98	1,713,056.32				3,989,534.30

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
贵州新宜矿业(集团)有限公司	履约保证金	10,000,000.00	1年以内	18.36	500,000.00
中建投租赁(天津)有限责任公司	融资保证金	4,892,688.50	1年以内	8.98	
山西公投绿能物流有限公司	往来款	3,980,000.00	1年以内	7.31	199,000.00
重庆三峡绿动能源有限公司	租赁保证金	3,725,000.00	1-2年	6.84	372,500.00
平安国际融资租赁(天津)有限公司	融资保证金	3,000,000.00	1-2年	5.51	
合计		25,597,688.50		47.00	1,071,500.00

注释 7. 存货

1. 存货分类

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	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	28,013,810.08	968,995.68	27,044,814.40	20,125,757.47	968,995.68	19,156,761.79
在产品	61,221,834.30	6,358,402.65	54,863,431.65	79,368,427.58	6,047,000.41	73,321,427.17
库存商品	7,847,874.84	788,927.40	7,058,947.44	11,158,443.06	788,927.40	10,369,515.66
合计	97,083,519.22	8,116,325.73	88,967,193.49	110,652,628.11	7,804,923.49	102,847,704.62

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	968,995.68						968,995.68
在产品	6,047,000.41	2,689,154.01				2,377,751.77	6,358,402.65
库存商品	788,927.40						788,927.40
合计	7,804,923.49	2,689,154.01				2,377,751.77	8,116,325.73

注：本期存货跌价准备减少原因为部分前期已计提跌价的合同项目预计未来不执行，项目成本已经

无法带来未来的经济利益，因此将已经发生的合同项目成本结转当期损益，同时减少跌价准备。

注释 8. 合同资产

1. 合同资产情况

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	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	32,274,165.66	2,185,374.22	30,088,791.44	30,810,542.62	2,358,814.13	28,451,728.49
未到期的质保金	3,699,814.35	199,750.72	3,500,063.63	6,484,789.83	328,233.99	6,156,555.84
合计	35,973,980.01	2,385,124.94	33,588,855.07	37,295,332.45	2,687,048.12	34,608,284.33

2. 本期计提、收回或转回的坏账准备的情况

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	2,358,814.13	-173,439.91				2,185,374.22
未到期的质保金	328,233.99	-128,483.27				199,750.72
合计	2,687,048.12	-301,923.18				2,385,124.94

注释 9. 其他流动资产

项目	期末余额	期初余额
待摊费用	78,514.22	31,750.01
待抵扣增值税	18,239,461.59	6,772,222.13
代扣代缴个人所得税	22,325.35	33,672.11
预缴企业所得税	5,508.74	100,130.25
城市维护建设税		318,209.30
教育费附加		227,454.76
待认证进项税额		640.28
合计	18,345,809.90	7,484,078.84

注释 10. 其他权益工具投资

1. 其他权益工具投资情况

项目	期初余额	本期增减变动					期末余额
		追加投资	减少投资	本期计入其他综合收益的利得	本期计入其他综合收益的损失	其他	
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 11. 固定资产

项目	期末余额	期初余额
固定资产	610,933,151.08	351,096,155.39
固定资产清理		
合计	610,933,151.08	351,096,155.39

注：上表中的固定资产是指扣除固定资产清理后的固定资产。

(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
七. 账面原值						
1. 期初余额	3,725,244.00	368,519,184.16	16,322,323.55	93,091.56	5,973,621.61	394,633,464.88
2. 本期增加金额		304,116,360.54	247,043.91	11,337.04	778,931.02	305,153,672.51
购置		202,367,773.03	247,043.91	11,337.04	778,931.02	203,405,085.00
在建工程转入		101,748,587.51				101,748,587.51
其他增加						
3. 本期减少金额		11,118.87	1,500,000.00	5,711.87	160,411.73	1,677,242.47
处置或报废		11,118.87	1,500,000.00	5,711.87	160,411.73	1,677,242.47
其他减少						
4. 期末余额	3,725,244.00	672,624,425.83	15,069,367.46	98,716.73	6,592,140.90	698,109,894.92
八. 累计折旧						
1. 期初余额	2,896,541.52	22,970,358.64	13,546,309.11	2,520.13	4,121,580.09	43,537,309.49
2. 本期增加金额	40,152.48	44,211,728.07	500,382.76	24,795.80	444,940.59	45,221,999.70
本期计提	40,152.48	44,211,728.07	500,382.76	24,795.80	444,940.59	45,221,999.70
其他增加						
3. 本期减少金额		10,377.03	1,425,000.00	1,368.63	145,819.69	1,582,565.35
处置或报废		10,377.03	1,425,000.00	1,368.63	145,819.69	1,582,565.35
其他减少						
4. 期末余额	2,936,694.00	67,171,709.68	12,621,691.87	25,947.30	4,420,700.99	87,176,743.84
九. 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						
3. 本期减少金额						
处置或报废						
其他减少						

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
4. 期末余额						
十. 账面价值						
1. 期末账面价值	788,550.00	605,452,716.15	2,447,675.59	72,769.43	2,171,439.91	610,933,151.08
2. 期初账面价值	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
合计	684,706.08	

注释 12. 在建工程

项目	期末余额	期初余额
在建工程	21,025,420.26	28,781,881.80
工程物资		
合计	21,025,420.26	28,781,881.80

(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
二轮充电桩项目	11,770,960.77		11,770,960.77	26,498,847.12		26,498,847.12
汽车充电站项目	4,571,221.66		4,571,221.66	80,000.00		80,000.00
科创城项目	2,514,912.83		2,514,912.83	1,847,312.04		1,847,312.04
换电站项目	1,797,525.00		1,797,525.00	55,722.64		55,722.64
新能源财务系统	370,800.00		370,800.00	300,000.00		300,000.00
合计	21,025,420.26		21,025,420.26	28,781,881.80		28,781,881.80

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	本期其他减少	期末余额
			固定资产		
二轮充电桩项目	26,498,847.12	31,156,557.48	45,884,443.83		11,770,960.77
汽车充电站项目	80,000.00	6,271,095.73	1,779,874.07		4,571,221.66
科创城项目	1,847,312.04	667,600.79			2,514,912.83
换电站项目	55,722.64	5,494,461.11	3,752,658.75		1,797,525.00

新能源财务系统构建	300,000.00	70,800.00			370,800.00
煤矿智能化装车系统		26,675,919.80	26,675,919.80		
煤矿生产智能管控系统		23,655,691.06	23,655,691.06		
合计	28,781,881.80	93,992,125.97	101,748,587.51		21,025,420.26

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
二轮充电桩项目	7,000.00	82.36	80.00				自有资金
汽车充电站项目	1,000.00	63.51	65.00				自有资金
科创城项目	6,300.00	3.99	4.00				自有资金
换电站项目	1,000.00	55.50	55.00				自有资金
新能源财务系统构建	61.80	60.00	60.00				自有资金
煤矿智能化装车系统	2,700.00	98.80	100.00				自有资金
煤矿生产智能管控系统	2,400.00	98.57	100.00				自有资金
合计	20,461.80						

注释 13. 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	12,298,793.03	17,553,982.33			29,852,775.36
2. 本期增加金 额	4,299,176.52	15,221,238.93			19,520,415.45
重分类					
租赁	4,299,176.52	15,221,238.93			19,520,415.45
其他增加					
3. 本期减少金 额					
租赁到期					
其他减少					
4. 期末余额	16,597,969.55	32,775,221.26			49,373,190.81
二. 累计折旧					
1. 期初余额	4,893,607.61	1,062,477.88			5,956,085.49
2. 本期增加金 额	4,452,191.16	5,739,705.03			10,191,896.19
重分类					
本期计提	4,452,191.16	5,739,705.03			10,191,896.19
其他增加					
3. 本期减少金 额					
租赁到期					

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	电子设备	合计
其他减少					
4. 期末余额	9,345,798.77	6,802,182.91			16,147,981.68
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					
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	7,252,170.78	25,973,038.35			33,225,209.13
2. 期初账面价值	7,405,185.42	16,491,504.45			23,896,689.87

注释 14. 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	11,783,200.00	17,817,924.49	105,128.21		29,706,252.70
2. 本期增加金额					
购置					
其他原因增加					
3. 本期减少金额					
处置					
其他原因减少					
4. 期末余额	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	39,277.34	7,320,565.49	78,846.30		7,438,689.13
2. 本期增加金额	235,664.04	1,781,412.44	10,512.84		2,027,589.32
本期计提	235,664.04	1,781,412.44	10,512.84		2,027,589.32
其他原因增加					
3. 本期减少金额					
处置					
其他原因减少					

项目	土地使用权	专利权	软件	著作权	合计
4. 期末余额	274,941.38	9,101,977.93	89,359.14		9,466,278.45
三. 减值准备					
1. 期初余额					
2. 本期增加金额					
本期计提					
其他原因增加					
3. 本期减少金额					
处置子公司					
其他转出					
4. 期末余额					
四. 账面价值					
1. 期末账面价值	11,508,258.62	8,715,946.56	15,769.07		20,239,974.25
2. 期初账面价值	11,743,922.66	10,497,359.00	26,281.91		22,267,563.57

注释 15. 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	
动态计量、动态装载智能装车系统		8,954,982.25		8,954,982.25		
矿山高效除尘视频监控系統		5,625,501.10		5,625,501.10		
防爆产品研制		3,854,834.51		3,854,834.51		
新能源中重型卡车换电机器人系统关键技术研究		3,260,340.12		3,260,340.12		
矿用5G无线通信系统的研究项目		2,309,932.80		2,309,932.80		
科达西安采煤工作面工艺管理软件开发项目		2,292,470.34		2,292,470.34		
齿轮传动设备运行故障在线电磁监测系统		2,284,007.15		2,284,007.15		
科达西安选煤厂智能化管理决策平台软件开发项目		2,273,820.35		2,273,820.35		
建筑起重机械设备安全监管系统		1,936,696.89		1,936,696.89		
矿山智能化安全管理体系研究		1,867,252.37		1,867,252.37		
综采工作面高质量无线传输与自主截割关键技术研究		1,478,897.47		1,478,897.47		
可信超声波水表项目		1,264,092.75		1,264,092.75		
新能源重卡充换电网络运营平台		1,243,242.22		1,243,242.22		
科达西安煤矿智能通风监控软件开发项目		1,241,548.45		1,241,548.45		
煤矿辅运辅助驾驶管理系统研发与示范项目		1,208,206.78		1,208,206.78		
煤矿智能通风远程监测与管理平台		1,068,364.34		1,068,364.34		

超声波水表	1,024,207.07	1,024,207.07	
城市立体式新能源换电管理平台	1,006,395.64	1,006,395.64	
科达西安新能源重卡换电管理平台软件开发	1,003,270.62	1,003,270.62	
矿用机械臂关节关键零部件研究	863,644.18	863,644.18	
智能综采平行仿真“感-决-控”技术与系统	605,595.76	605,595.76	
城市立体式新能源充电管理平台	564,137.57	564,137.57	
皮带工况检测与诊断保护系统	533,625.35	533,625.35	
煤矿人员与物资调度管理软件	458,975.62	458,975.62	
煤矿井下火灾逃生路线规划软件	387,618.77	387,618.77	
煤矿危险区域人员接近保护系统	361,947.42	361,947.42	
面向设计装配与状态监测的煤机装备虚拟现实技术成果转化	333,493.39	333,493.39	
工业互联安全防火墙设备研发项目	295,735.87	295,735.87	
煤矿安全监测与管理系统	239,760.81	239,760.81	
矿井通风网络动态解算与智能调控关键技术研究	193,604.21	193,604.21	
露天矿车辆智能感知防撞预警辅助驾驶系统	193,116.14	193,116.14	
天科工控安全网络审计系统V2.0	165,417.68	165,417.68	
矿山特种机器人省技术创新中心	140,209.28	140,209.28	
工业互联网安全态势感知探针类设备研发项目	137,175.64	137,175.64	
煤矿主通风机仿真实训装置	103,893.86	103,893.86	
一种针对摄像装置嵌入式系统开发的系统加固与视频传输加密技术研发项目	101,028.95	101,028.95	
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	90,185.93	90,185.93	
摄像仪除尘控制系统的开发项目	88,362.59	88,362.59	
基于AI识别技术的矿用防爆摄像仪	71,011.58	71,011.58	
综采装备数字孪生虚实映射智能监控理论与方法	56,023.25	56,023.25	
一种多元融合的威胁感知、监测与响应的技术研发	37,958.91	37,958.91	
无线高可靠性综采工作面控制系统关键技术研究	13,049.06	13,049.06	
综采工作面集中控制技术 & 系统	1,551.10	1,551.10	
合计	51,235,186.14	51,235,186.14	

注释 16. 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

2022年、2023年、2024年北京唐柏通讯技术有限公司的营业收入分别为10,513,209.31元、15,822,828.31元、25,034,838.40元，净利润分别为-3,167,852.65元、2,083,710.47元、1,695,616.35元。截至2024年12月31日，唐柏通讯的总资产为36,352,659.59元，净资产为4,283,701.77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27.54%，以此为基础计算折现率12.30%，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 17. 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	99,722,703.01	14,389,472.32	78,874,366.75	11,373,947.16
存货跌价准备	6,301,200.02	883,119.17	5,989,797.77	836,408.83
政府补助	5,030,000.00	754,500.00	1,730,000.00	259,500.00
股权激励			8,589,480.78	1,288,422.12
可抵扣亏损	43,794,473.38	6,569,171.01	96,044,663.77	14,406,699.57
租赁负债	35,427,681.27	4,962,713.77	22,890,775.23	3,352,543.24
合计	190,276,057.68	27,558,976.27	214,119,084.30	31,517,520.92

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
固定资产（加速折旧）	33,258,430.48	4,988,764.57	81,480,003.27	12,222,000.49
使用权资产确认	33,225,209.13	4,629,273.12	22,365,332.83	3,275,297.21
合计	66,483,639.61	9,618,037.69	103,845,336.10	15,497,297.70

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	1,815,125.71	1,815,125.71
预计负债		
可抵扣亏损	35,179,781.91	19,959,045.26
合计	36,994,907.62	21,774,170.97

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
2024 年度		988,460.82	
2025 年度	1,937,032.71	1,937,032.71	
2026 年度	3,312,725.40	3,445,514.92	
2027 年度	6,170,919.17	6,982,138.50	
2028 年度	4,223,893.64	6,605,898.31	
2029 年度	19,535,210.99		
合计	35,179,781.91	19,959,045.26	

注释 18. 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
预付设备款	4,681,791.12		4,681,791.12	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	4,681,791.12		4,681,791.12	21,889,117.61		21,889,117.61

注释 19. 短期借款

1. 短期借款分类

项目	期末余额	期初余额
信用借款	123,000,000.00	55,270,000.00
未到期应付利息	124,009.72	60,080.00
未终止确认的银行承兑汇票	4,982,669.00	4,500,000.00
未终止确认的商业承兑汇票	904,900.00	

项目	期末余额	期初余额
合计	129,011,578.72	59,830,080.00

注释 20. 应付票据

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	40,000.00	
商业承兑汇票		
合计	40,000.00	

注释 21. 应付账款

项目	期末余额	期初余额
应付材料款	115,539,495.93	125,164,248.11
应付服务费	36,119,903.56	14,543,482.68
其他	4,000,705.45	
合计	155,660,104.94	139,707,730.79

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
中国移动通信集团内蒙古有限公司鄂尔多斯分公司	10,931,545.65	公司信用良好，供应商放宽信用政策
扬州海虹电缆有限公司	10,000,372.29	公司信用良好，供应商放宽信用政策
中电信数智科技有限公司黑龙江分公司	3,219,292.03	公司信用良好，供应商放宽信用政策
江西驴充充充电技术有限公司	2,879,441.22	公司信用良好，供应商放宽信用政策
北京大华启天工业技术有限公司	2,754,800.00	公司信用良好，供应商放宽信用政策
北京天玛智控科技股份有限公司	2,415,000.00	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	公司信用良好，供应商放宽信用政策
合计	34,390,451.19	

注释 22. 合同负债

1. 合同负债情况

项目	期末余额	期初余额
预收货款	1,606,970.38	3,103,085.81
合计	1,606,970.38	3,103,085.81

注释 23. 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	9,495,137.76	69,245,099.51	73,381,129.77	5,359,107.50

离职后福利-设定提存计划	42,194.69	5,562,437.25	5,570,881.23	33,750.71
辞退福利				
一年内到期的其他福利				
合计	9,537,332.45	74,807,536.76	78,952,011.00	5,392,858.21

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	9,250,881.24	62,040,150.19	66,337,351.53	4,953,679.90
职工福利费		660,830.01	660,830.01	
社会保险费	20,752.06	3,041,163.83	3,038,728.46	23,187.43
其中：基本医疗保险费	18,116.27	2,657,649.51	2,656,369.41	19,396.37
补充医疗保险				
工伤保险费	1,380.35	303,689.99	303,182.58	1,887.76
大病保险	1,255.44	79,824.33	79,176.47	1,903.30
住房公积金	134,592.00	2,493,139.00	2,493,955.00	133,776.00
工会经费和职工教育经费	88,912.46	1,009,816.48	850,264.77	248,464.17
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	9,495,137.76	69,245,099.51	73,381,129.77	5,359,107.50

3. 设定提存计划列示

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
基本养老保险	41,051.68	5,335,607.37	5,344,015.27	32,643.78
失业保险费	1,143.01	226,829.88	226,865.96	1,106.93
合计	42,194.69	5,562,437.25	5,570,881.23	33,750.71

注释 24. 应交税费

税费项目	期末余额	期初余额
增值税	1,641,941.72	2,228,299.86
企业所得税	1,353,304.50	2,443,079.15
个人所得税	201,107.29	206,660.59
城市维护建设税	646,850.17	108,218.03
教育费附加	461,932.30	46,634.69
印花税	115,373.63	111,105.34
土地使用税		5,592.99
其他		32,431.04
合计	4,420,509.61	5,182,021.69

注释 25. 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	24,435,062.15	33,579,661.90
合计	24,435,062.15	33,579,661.90

注：上表中其他应付款指扣除应付利息、应付股利后的其他应付款。

(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	1,624,464.77	679,828.77
代扣社保	147,593.14	811,476.49
限制性股票回购义务	15,353,993.10	25,821,826.50
押金及保证金	5,342,295.00	2,564,860.84
其他	1,966,716.14	3,701,669.30
合计	24,435,062.15	33,579,661.90

2. 账龄超过一年或逾期的重要其他应付款

单位名称	期末余额	未偿还或结转的原因
山西公投绿能物流有限公司	2,780,000.00	质保期未到期
山西兴泰钙业有限公司	700,000.00	质保期未到期
山西亿鑫强机械租赁有限公司	80,000.00	质保期未到期
内蒙古绿源新能源科技有限公司	20,000.00	质保期未到期
合计	3,580,000.00	

注释 26. 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	41,355,125.52	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	81,679,485.58	39,293,728.78
一年内到期的租赁负债	12,001,283.10	8,694,068.99
合计	135,035,894.20	65,099,797.77

注释 27. 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	3,563,911.98	8,315,907.50
未终止确认的商业承兑汇票	1,498,060.00	12,829,500.00

项目	期末余额	期初余额
待转销项税	180,792.13	331,881.02
一年内到期的租赁负债		
合计	5,242,764.11	21,477,288.52

注释 28. 长期借款

借款类别	期末余额	期初余额
质押借款		
抵押借款		
保证借款		
信用借款	257,988,000.00	163,900,000.00
未到期应付利息	323,125.52	194,105.93
减：一年内到期的长期借款	41,355,125.52	17,112,000.00
合计	216,956,000.00	146,982,105.93

注释 29. 租赁负债

项目	期末余额	期初余额
1 年以内	12,001,283.10	8,695,655.81
1-2 年	8,355,017.24	4,936,738.27
2-3 年	8,031,688.18	4,154,758.61
3-4 年	7,443,135.22	4,092,930.27
4-5 年	5,038,556.48	3,351,830.84
5 年以上	192,660.57	1,552,455.96
租赁付款额总额小计	41,062,340.79	26,784,369.76
减：未确认融资费用	5,634,659.52	3,907,281.18
租赁付款额现值小计	35,427,681.27	22,877,088.58
减：一年内到期的租赁负债	12,001,283.10	8,694,068.99
合计	23,426,398.17	14,183,019.59

注释 30. 长期应付款

项目	期末余额	期初余额
长期应付款	71,779,716.43	31,084,081.15
专项应付款		
合计	71,779,716.43	31,084,081.15

注：上表中长期应付款指扣除专项应付款后的长期应付款。

(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	153,459,202.01	70,377,809.93
减：一年内到期的长期应付款	81,679,485.58	39,293,728.78
合计	71,779,716.43	31,084,081.15

注释 31. 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	3,160,000.00		540,000.00	2,620,000.00	详见表 1
与收益相关政府补助	2,254,000.00	11,611,344.52	11,455,344.52	2,410,000.00	详见表 1
合计	5,414,000.00	11,611,344.52	11,995,344.52	5,030,000.00	

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
装备物联网系统	1,470,000.00			280,000.00			1,190,000.00	与资产 相关
危险场所安全 监控平台项目	1,690,000.00			260,000.00			1,430,000.00	与资产 相关
综采工作面集 中控制技术 及系统	114,000.00			114,000.00				与收益 相关
齿轮传动设备 运行故障在线 电磁监测系统	90,000.00	90,000.00					180,000.00	与收益 相关
矿山高效除尘 视频监控 系统	450,000.00	350,000.00					800,000.00	与收益 相关
新能源中重型 卡车换电 机器人系统 关键技术 研究		1,350,000.00					1,350,000.00	与收益 相关
智能综采平行 仿真“感-决-控” 技术与系统		80,000.00					80,000.00	与收益 相关
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			200,000.00				与收益 相关
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	200,000.00			200,000.00				与收益 相关
矿井通风网络 动态解算与 智能调控 关键技术 研究	200,000.00			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
矿山特种机器人省技术创新中心	1,000,000.00			1,000,000.00				与收益相关
山西转型综合改革示范区管理委员会 2024 技术改造专项资金		2,930,000.00		2,930,000.00				与收益相关
山西省市场监督管理局奖励金		100,000.00		100,000.00				与收益相关
山西转型综合改革示范区管理委员会高质量发展创新发展奖		200,000.00		200,000.00				与收益相关
山西转型综合改革示范区管理委员会 2024 年第四批技术改造资金(省工信厅数字经济专项)		5,001,200.00		5,001,200.00				与收益相关
太原市数字经济行业工会联合会“2024 夏季送清凉”款		3,000.00		3,000.00				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专精特新企业奖励		100,000.00		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		117,983.00		117,983.00				与收益相关
山西转型综合改革示范区管理委员会 2023 年高企认证奖励		150,000.00		150,000.00				与收益相关
山西转型综合改革示范区管理委员会 2024 年战略性新兴产业奖补资金		901,900.00		901,900.00				与收益相关
山西转型综合改革示范区管理委员会党组织工作经费		5,000.00		5,000.00				与收益相关
左权县能源局 2022 年中央充电基础设施建设奖励资金		32,261.52		32,261.52				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
山西转型综合改革示范区管理委员会 2024 年山西迪安医学检验中心等企业参与制定标准奖励		200,000.00		200,000.00				与收益相关
合计	5,414,000.00	11,611,344.52		11,995,344.52			5,030,000.00	

注释 32. 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	77,280,000						77,280,000

注释 33. 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）	416,669,392.20		986,485.42	415,682,906.78
其他资本公积	15,101,380.00	4,182,823.50	5,670,486.72	13,613,716.78
合计	431,770,772.20	4,182,823.50	6,656,972.14	429,296,623.56

资本公积的说明：

1. 股权激励的影响

本公司分别于 2022 年 9 月和 2023 年 6 月授予员工限制性股票，根据《企业会计准则第 11 号—股份支付》的规定，公司于等待期内根据授予股票的公允价值扣除员工已支付金额及股票数量计算出总额，作为公司换取激励对象服务的代价，并在等待期内平均分摊，计入企业的成本费用，增加资本公积-其他资本公积 4,182,823.50 元；2024 年度因未达到预定业绩目标，将以前年度确认的第三期费用冲回，减少资本公积-其他资本公积 5,670,486.72 元。

2. 与少数股东的交易

本公司于 2024 年 6 月 25 日，购买子公司山西科达信创科技有限公司 29%的股权。本次交易完成后，本公司持有山西科达信创科技有限公司 99%的股权，将购买成本与交易日取得的按新取得的股权比例计算确定应享有子公司自交易日开始持续计算的可辨认净资产份额的差额 986,485.42 元调减资本公积-股本溢价。

注释 34. 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				

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
实行股权激励回购	29,721,622.15	6,100,497.96	10,467,833.40	25,354,286.71
限制性股份支付				
合计	29,721,622.15	6,100,497.96	10,467,833.40	25,354,286.71

库存股情况说明：

①本期库存股增加 6,100,497.96 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 463,298 股，金额 6,100,497.96 元。

②本期库存股减少 10,467,833.40 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 股限制性股票，第二期股权激励股权限售期解禁冲减相应股权激励库存股回购义务，减少库存股金额 9,177,666.90 元；以 2023 年 6 月 6 日为权益授予日，向 6 名激励对象共授予 557,500 股限制性股票，第一期股权激励股权限售期解禁冲减相应股权激励库存股回购义务，减少库存股金额 1,290,166.50 元。

注释 35. 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	20,876,906.79	2,162,588.56		23,039,495.35
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	20,876,906.79	2,162,588.56		23,039,495.35

盈余公积说明：

根据《公司法》及公司章程的规定，本公司按净利润的 10% 提取法定盈余公积。

注释 36. 未分配利润

项目	本期	上期
调整前上期期末未分配利润	173,745,259.32	139,191,261.43
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）		
调整后期初未分配利润	173,745,259.32	139,191,261.43
加：本期归属于母公司所有者的净利润	34,511,625.18	55,145,954.56
减：提取法定盈余公积	2,162,588.56	5,161,526.67

项目	本期	上期
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	15,295,175.20	15,430,430.00
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	190,799,120.74	173,745,259.32

注释 37. 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
1. 主营业务	433,644,226.43	247,413,819.93	426,137,262.04	237,191,455.60
矿山数据监测与自动控制系统	259,364,002.23	148,917,913.26	303,519,722.63	174,101,645.59
市政设备远程监测及控制系统	569,545.45	327,871.15	1,863,731.72	256,735.81
自动控制相关产品	54,829,120.53	30,525,415.80	61,813,639.53	34,776,437.87
365 在现（线）技术服务	21,674,450.49	11,463,450.26	27,445,879.81	14,681,564.59
充电桩（站）业务	97,207,107.73	56,179,169.46	31,494,288.35	13,375,071.74
2. 其他业务	4,654.87	157,301.89		
合计	433,648,881.30	247,571,121.82	426,137,262.04	237,191,455.60

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	433,648,881.30
山西省内	263,080,626.72
山西省外	170,568,254.58
三、 市场或客户类型	433,648,881.30
矿山数据监测与自动控制系统	259,364,002.23
市政设备远程监测及控制系统	569,545.45
自动控制相关产品	54,829,120.53
365 在现（线）技术服务	21,674,450.49
充电桩（站）业务	97,207,107.73
其他业务	4,654.87

本期发生额	
合同分类	合计
四、合同类型	433,648,881.30
销售合同	152,040,883.13
技术服务合同	21,674,450.49
工程合同	259,933,547.68
五、按商品转让的时间分类	433,648,881.30
在某一时点转让	411,974,430.81
在某一时段内转让	21,674,450.49

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	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
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	48,691,813.99
技术服务合同	26,408,143.96
工程合同	351,037,304.09
五、按商品转让的时间分类	426,137,262.04
在某一时点转让	399,729,118.08
在某一时段内转让	26,408,143.96

注释 38. 税金及附加

项目	本期发生额	上期发生额
城市维护建设税	1,492,045.59	720,323.54
教育费附加	647,892.24	311,571.35
地方教育费附加	431,821.21	207,821.06
房产税	24,191.40	24,964.98
车船使用税	39,806.13	34,020.00
土地使用税	19,527.65	11,159.91

项目	本期发生额	上期发生额
印花税	321,354.73	314,974.43
合计	2,976,638.95	1,624,835.27

注释 39. 销售费用

项目	本期发生额	上期发生额
办公费	878,363.46	377,877.50
差旅费	4,794,607.96	6,857,196.82
职工薪酬	19,235,581.81	12,426,608.37
业务招待费	3,722,284.39	4,500,395.03
折旧费	155,290.50	184,644.47
业务宣传费	1,673,505.67	919,866.52
招投标费	2,056,374.72	3,736,678.58
售后维修	8,098,906.91	7,462,656.97
汽车费	1,135,438.97	1,253,770.09
房租费	736,982.97	304,287.36
其他	1,198,571.86	612,709.64
合计	43,685,909.22	38,636,691.35

注释 40. 管理费用

项目	本期发生额	上期发生额
办公费	855,959.35	909,437.30
差旅费	2,304,622.62	2,253,035.51
职工薪酬	10,085,523.27	17,903,010.13
折旧费	1,048,453.63	1,065,983.67
摊销费	2,061,414.15	1,984,206.93
中介机构费用	525,169.97	809,457.98
房租费	873,301.01	654,274.36
汽车费	798,063.34	885,616.12
通讯费	26,345.77	
业务招待费	3,394,893.18	95,679.67
咨询费	1,085,843.66	302,469.68
装修费	77,530.00	12,610.00
其他	1,625,263.65	4,132,980.50
合计	24,762,383.60	31,008,761.85

注释 41. 研发费用

项目	本期发生额	上期发生额
----	-------	-------

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	24,933,273.46	24,291,330.20
材料费	3,435,949.68	6,955,867.34
折旧与摊销	12,837,303.83	2,229,059.27
水电、动力	2,475,319.20	2,473,740.10
新产品设计、新工艺制定	860,792.82	1,855,406.06
其他	6,692,547.15	4,083,433.92
合计	51,235,186.14	41,888,836.89

按研发项目列示：

项目	本期发生额	上期发生额
全矿井人员及物资智能调度技术		529,570.25
综采工作面集中控制技术及其系统	1,551.10	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
M-CPS 智慧矿山研发建设		14,236,268.42
矿山特种机器人省技术创新中心	140,209.28	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	1,478,897.47	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	13,049.06	1,711,877.68
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	90,185.93	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	193,604.21	3,796,099.90
可信超声波水表项目	1,264,092.75	852,771.53
齿轮传动设备运行故障在线电磁监测系统	2,284,007.15	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統	5,625,501.10	380,378.05
矿山智能化安全管理体系研究	1,867,252.37	348,442.35
防爆产品研制	3,854,834.51	238,030.50
动态计量、动态装载智能装车系统	8,954,982.25	123,899.78
新能源中重型卡车换电机器人系统关键技术研究	3,260,340.12	
矿用机械臂关节关键零部件研究	863,644.18	
智能综采平行仿真“感-决-控”技术与系统	605,595.76	
面向设计装配与状态监测的煤机装备虚拟现实技术成果转化	333,493.39	
煤矿辅运辅助驾驶管理系统研发与示范项目	1,208,206.78	
综采装备数字孪生虚实映射智能监控理论与方法	56,023.25	
露天矿车辆智能感知防撞预警辅助驾驶系统	193,116.14	
基于 AI 识别技术的矿用防爆摄像机	71,011.58	
煤矿危险区域人员接近保护系统	361,947.42	
皮带工况检测与诊断保护系统	533,625.35	
煤矿井下火灾逃生路线规划软件	387,618.77	

项目	本期发生额	上期发生额
矿山无人驾驶智能控制系统软件		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
煤矿人员与物资调度管理软件	458,975.62	591,403.16
煤矿生产安全管理系统		234,910.74
超声波水表	1,024,207.07	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
矿用 5G 无线通信系统的研究项目	2,309,932.80	2,150,473.22
建筑起重机械设备安全监管系统	1,936,696.89	1,013,283.98
矿山机器人特种产品开发		899,918.51
煤矿智能通风远程监测与管理平台	1,068,364.34	273,643.31
煤矿安全监测与管理系统	239,760.81	308,401.91
摄像仪除尘控制系统的开发项目	88,362.59	
一种针对摄像装置嵌入式系统开发的系统加固与视频传输加密技术研发项目	101,028.95	
一种多元融合的威胁感知、监测与响应的技术研发	37,958.91	
基于工控安全防护体系的审计类设备研发项目		13,208.40
工业数据日志审计与分析类设备研发项目		518,556.28
工业互联网安全态势感知探针类设备研发项目	137,175.64	347,347.82
工业互联安全防火墙设备研发项目	295,735.87	362,669.68
天科工控安全网络审计系统 V2.0	165,417.68	
煤矿主通风机仿真实训装置	103,893.86	
采煤工作面工艺管理软件开发项目	2,292,470.34	1,057,647.19
煤矿智能通风监控软件开发项目	1,241,548.45	
选煤厂智能化管理决策平台软件开发项目	2,273,820.35	
新能源重卡换电管理平台软件开发	1,003,270.62	
城市立体式新能源充电管理平台	564,137.57	1,027,947.05
城市立体式新能源换电管理平台	1,006,395.64	
新能源重卡充换电网络运营平台	1,243,242.22	
合计	51,235,186.14	41,888,836.89

注释 42. 财务费用

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	13,807,746.14	5,720,793.34
减：利息收入	33,064.40	510,631.94
汇兑损益		
银行手续费	5,141,616.66	3,498,041.73
其他	2,505,721.40	981,498.41
合计	21,422,019.80	9,689,701.54

注释 43. 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	15,583,428.37	20,238,610.10
合计	15,583,428.37	20,238,610.10

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
太原高新区国税软件退税增值税先征后退款	2,179,945.28	3,258,480.87	与收益相关
社保中心稳岗返还款	30,579.00	18,349.00	与收益相关
综改区高新技术企业研发投入补贴			与收益相关
2022 年一次性留工补助			与收益相关
山西综改区太原市科技局 2020 年高企认定补助	150,000.00	200,000.00	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		242,880.00	与收益相关
个税手续费返还	438.95		与收益相关
山西转型综合改革示范区晋中开发区财政局 2022 年认定省级研发机构奖励资金		100,000.00	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（普惠类）专精特新企业奖励	350,000.00		与收益相关
山西转型综合改革示范区管理委员会 2024 年省级数字经济发展专项资金	10,000.00		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 2024 年省级科技创新券资金	85,000.00		与收益相关
山西转型综合改革示范区管理委员会高企奖励补助收入	150,000.00	100,000.00	与收益相关
减免增值税及附加税	15,315.06	115.34	与收益相关
中国银行滨河支行退还前期已垫付利息	616,805.56	787,222.89	与收益相关
递延收益转入	11,455,344.52	14,991,562.00	与收益相关
递延收益转入	540,000.00	540,000.00	与资产相关
合计	15,583,428.37	20,238,610.10	

注释 44. 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	33,436.65	7,033.57
金融资产债务重组的投资收益	-160,000.00	-150,872.20
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

项目	本期发生额	上期发生额
合计	-126,563.35	6,207.97

注释 45. 信用减值损失

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	130,088.01	-1,161,425.00
应收账款坏账损失	-20,062,737.64	-21,688,193.87
其他应收款坏账损失	-1,713,056.32	-682,509.49
债权投资信用减值损失		
其他债权投资信用减值损失		
长期应收款坏账损失		
财务担保合同信用减值损失		
其他		
合计	-21,645,705.95	-23,532,128.36

注释 46. 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	-2,689,154.01	-3,110,642.02
合同资产减值损失	301,923.18	-935,854.00
其他		
合计	-2,387,230.83	-4,046,496.02

注释 47. 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	61,460.32	2,015,903.15
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	61,460.32	2,015,903.15

注释 48. 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	
保险赔款	2,450.00		2,450.00
其他	319.95	1.04	319.95
合计	2,769.95	1,767.41	2,769.95

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	与收益相关
合计		1,766.37	

注释 49. 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			
久悬未决支出			
非常损失			
盘亏损失			
非流动资产毁损报废损失	29,287.37	11,833.55	29,287.37
火灾损失	45,000.00		45,000.00
其他	4,754.43	510.89	4,754.43
合计	79,041.80	12,344.44	79,041.80

注释 50. 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	1,274,077.94	3,947,888.55
递延所得税费用	-1,920,715.36	1,708,348.39
合计	-646,637.42	5,656,236.94

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	33,404,738.48
按法定/适用税率计算的所得税费用	5,010,710.77
子公司适用不同税率的影响	-477,233.96
调整以前期间所得税的影响	-124,988.41
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失影响	1,352,249.14
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-301,939.22
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	514,958.83
研发加计扣除	-6,620,394.57
所得税费用	-646,637.42

注释 51. 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	48,663,485.62	19,654,405.43
利息收入	200,969.32	510,631.94
政府补助	12,405,847.79	19,670,376.47
收回保证金	39,209,438.40	29,775,815.35
代个人缴纳社会保险、住宿押金等	1,480,057.31	8,939,156.93
合计	101,959,798.44	78,550,386.12

(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	50,236,010.96	21,063,633.34
手续费	109,052.61	152,445.56
销售费用	11,276,218.82	23,905,340.41
管理费用	16,253,811.25	5,658,185.25
保证金	44,823,002.35	40,819,115.31
职工备用金	10,439,993.84	11,380,125.23
其他		2,852,186.30
合计	133,138,089.83	105,831,031.40

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	38,874,207.11	82,390,000.00
合计	38,874,207.11	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
证券买入	6,100,497.96	3,899,795.65
融资租赁服务费、租金	97,002,373.37	16,761,399.00
合计	103,102,871.33	20,661,194.65

注释 52. 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	34,051,375.90	55,112,262.41
加：信用减值损失	21,645,705.95	23,532,128.36

项目	本期金额	上期金额
资产减值准备	2,387,230.83	4,046,496.02
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	45,221,999.70	14,548,877.92
使用权资产折旧	10,191,896.19	4,130,277.81
无形资产摊销	2,027,589.32	1,963,252.62
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)	-61,460.32	-2,015,903.15
固定资产报废损失(收益以“-”号填列)	29,287.37	11,833.55
公允价值变动损失(收益以“-”号填列)		
财务费用(收益以“-”号填列)	13,807,746.14	5,720,793.34
投资损失(收益以“-”号填列)	126,563.35	-6,207.97
递延所得税资产减少(增加以“-”号填列)	3,958,544.65	675,680.20
递延所得税负债增加(减少以“-”号填列)	-5,879,260.01	1,032,668.19
存货的减少(增加以“-”号填列)	13,569,108.89	-9,635,714.17
经营性应收项目的减少(增加以“-”号填列)	-58,238,518.55	-247,241,259.51
经营性应付项目的增加(减少以“-”号填列)	-7,003,050.80	144,501,331.87
其他		
经营活动产生的现金流量净额	75,834,758.61	-3,623,482.51
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	23,559,937.89	24,050,573.62
减: 现金的期初余额	24,050,573.62	119,807,173.42
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	-490,635.73	-95,756,599.80

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	23,559,937.89	24,050,573.62
其中: 库存现金	121,995.45	60,752.76
可随时用于支付的银行存款	23,437,942.44	23,989,820.86
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	23,559,937.89	24,050,573.62
其中: 母公司或集团内子公司使用受限制的现金及现金等		

项目	期末余额	期初余额
价物		

注释 53. 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	40,034.63	1,383,541.08	保函保证金
合计	40,034.63	1,383,541.08	

六、合并范围的变更

本公司的全资子公司山西科达新能源科技有限公司于 2024 年 09 月 26 日设立控股子公司国科数智科技（太原）有限公司，认缴出资 200.00 万元占股 85%，实缴出资 2.50 万元。

本公司的全资子公司山西科达新能源科技有限公司于 2024 年 08 月 09 日设立全资子公司内蒙古力行科达新能源科技有限公司，认缴出资 100.00 万元占股 100%，实缴出资 0.00 万元。

本公司的控股子公司陕西天科数创科技有限公司于 2024 年 6 月 12 日注销。

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	注册资本 (万元)	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	100.00	山西太原	山西太原	软件开发	100.00		投资 设立
山西科达工业互联科技有限公司	1,000.00	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	1,000.00	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	5,000.00	北京	北京	技术设备	100.00		非同 一控 制下 企业 合并
山西科达信创科技有限公司	1,000.00	北京	北京	技术设备	99.00		投资 设立
山西中科智能控制技术研究院有限公司	1,000.00	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	10,000.00	山西太原	山西太原	技术设备	100.00		投资 设立
山西天科信息安全科技有限公司	1,000.00	山西太原	山西太原	技术设备	69.50		非同 一控 制下 企业 合并

子公司名称	注册资本 (万元)	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例(%)	取得方式
山西科达物联网知识产权运营中心有限公司	1,050.00	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	1,000.00	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	300.00	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	100.00	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	100.00	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	200.00	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	100.00	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	500.00	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	100.00	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	200.00	海南海口	海南海口	研究和试验发展	60.00	投资设立
国科数智科技(太原)有限公司	200.00	山西太原	山西太原	软件和信息技术服务业	85.00	投资设立
内蒙古力行科达新能源科技有限公司	100.00	内蒙古赤峰	内蒙古赤峰	专业技术服务业	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	-305,207.65		4,678,097.22	
山西科达西门传动技术有限公司	49.00	206,458.07		5,270,132.19	
山西科达信创科技有限公司	1.00	923,862.59		579,671.92	
山西天科信息安全科技有限公司	30.50	289,311.87		3,614,094.80	

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	山西科达信创科技有限公司
流动资产	20,797,887.90	11,055,359.37	11,294,940.18	3,573,905.16

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	山西科达信创科技有限公司
非流动资产	596,914.58	31,156.11	29,077.50	73,762.26
资产合计	21,394,802.48	11,086,515.48	11,324,017.68	3,647,667.42
流动负债	9,566,049.91	331,143.67	1,500,000.00	8,287,831.39
非流动负债	47,295.80			
负债合计	9,613,345.71	331,143.67	1,500,000.00	8,287,831.39
营业收入	10,612,395.64	855,989.48	30,693.07	147,391.47
净利润	977,360.27	421,342.99	-640,923.24	-1,794,563.91
综合收益总额	977,360.27	421,342.99	-640,923.24	-1,794,563.91
经营活动现金流量	-1,172,781.35	23,898.48	-10,220,763.24	32,654.59

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	山西科达信创科技有限公司
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
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

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	11,611,344.52	11,995,344.52	详见本附注、注释 31
计入其他收益的政府补助	3,588,083.85	3,588,083.85	详见本附注、注释 43
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	15,187,238.04	15,571,238.04	

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。

截至 2024 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	11,803,312.98	1,359,876.99
应收账款	594,301,438.22	91,988,166.78
其他应收款	54,478,633.57	3,989,534.30
合同资产	35,973,980.01	2,385,124.94
合计	696,557,364.78	99,722,703.01

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。截至 2024 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 59,000.00 万元，其中：已使用授信金额为 38,098.80 万元。

截至 2024 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				合计
	即时偿还	1 年以内	1-3 年	3 年以上	
短期借款		125,840,763.89			125,840,763.89
应付账款		95,033,877.69	50,880,296.50	9,745,930.75	155,660,104.94
其他应付款		8,178,690.27	15,750,327.34	506,044.54	24,435,062.15
合同负债		1,606,970.38			1,606,970.38
长期借款		50,352,826.04	208,273,899.20	24,894,226.00	283,520,951.24
长期应付款		81,679,485.58	82,011,888.63		163,691,374.21
租赁负债		12,001,283.10	16,386,705.42	12,674,352.27	41,062,340.79
合计		374,693,896.95	373,303,117.09	47,820,553.56	795,817,567.60

十、公允价值

(一) 以公允价值计量的金融工具

截至 2024 年 12 月 31 日，本公司以公允价值计量的金融工具主要包括应收款项融资、其他权益工

具投资。

(二) 期末公允价值计量

1. 持续的公允价值计量

项目	期末公允价值			
	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			1,630,761.64	1,630,761.64
其他权益工具投资			2,410,000.00	2,410,000.00

注：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

自然人姓名	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
合计	19.67	19.67

(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
神马云(无锡)科技有限公司	实际控制人付国军儿子持股 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. 采购商品、提供劳务的关联交易

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
神马云(无锡)科技有限公司	项目材料	1,340,442.48	165,486.73
合计		1,340,442.48	165,486.73

3. 销售商品、提供劳务的关联交易

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
中滦科技股份有限公司	本安型网络交换机	2,654.87	
合计		2,654.87	

4. 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	2,431,099.92	2,498,879.84

5. 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	4,139,850.07	2,068,575.04	5,139,850.07	1,541,955.02
预付账款					
	神马云（无锡）科技有限公司	331,000.00			

十二、股份支付

(一) 股份支付总体情况

各项权益工具

授予对象类别	本期授予		本期行权		本期解锁		本期失效	
	数量	金额	数量	金额	数量	金额	数量	金额
销售人员			40,500.00	307,800.00	40,500.00	307,800.00		
管理人员			1,190,250.00	9,045,900.00	1,190,250.00	9,045,900.00		
研发人员			119,250.00	906,300.00	119,250.00	906,300.00		
合计			1,350,000.00	10,260,000.00	1,350,000.00	10,260,000.00		

(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	
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	37,904,129.54
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	-1,487,663.22

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

无

(二) 资产负债表日存在的重要或有事项

截至 2024 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 68,287,261.05 元。

十四、资产负债表日后事项

利润分配情况：

2025 年 4 月 25 日，公司第四届董事会第二十七次会议审议通过了本公司 2024 年度利润分派预案，公司本次权益分派预案如下：以公司总股本 77,280,000 股，扣除至利润分配预案披露日回购专户中已回购股份 804,124 股后的股份数（76,475,876 股）为基数，以未分配利润向股权登记日的公司全体在册股东每 10 股派发现金红利 0.30 元（含税）；以资本公积向全体股东以每 10 股转增 4 股（其中以股票发行溢价所形成的资本公积每 10 股转增 4 股，无需纳税；以其他资本公积每 10 股转增 0 股，需要纳税）。本次权益分派共预计派发现金红利 2,294,276.28 元，转增 30,590,350 股。

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

十五、其他重要事项说明

(一) 前期会计差错

1. 追溯重述法

会计差错更正的内容	受影响的各个比较期间报表项目名称	累积影响数
充电桩业务收取的应付给电网公司的电费部分实质上为代收代付性质,按照净额确认收入	营业收入	-14,159,561.39
	营业成本	-14,159,561.39
	销售商品、提供劳务收到的现金	-14,696,863.67
	收到其他与经营活动有关的现金	14,696,863.67
	购买商品、接受劳务支付的现金	-14,696,863.67
	支付其他与经营活动有关的现金	14,696,863.67

(二) 债务重组

1. 债权人披露情况

(1) 债务重组情况

项目	债务重组方式	原重组债权账面价值	确认的债务重组损失	债权转为股份导致的投资增加额	该投资占债务人股份总额的比例(%)
山阴县自来水公司债务重组	低于债权账面价值的现金收回债权	320,000.00	160,000.00	—	—
	合计	320,000.00	160,000.00		

十六、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	278,572,931.57	313,308,568.40
1—2 年	180,572,992.01	150,214,671.17
2—3 年	61,496,670.10	51,922,612.29
3—4 年	35,088,258.50	12,156,439.64
4—5 年	6,911,839.50	3,059,955.40
5 年以上	16,506,926.31	14,940,270.91
小计	579,149,617.99	545,602,517.81
减: 坏账准备	90,015,473.96	69,730,134.28
合计	489,134,144.03	475,872,383.53

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 (%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	579,149,617.99	100.00	90,015,473.96	15.54	489,134,144.03

类别	期末余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
其中：账龄分析法组合	579,149,617.99	100.00	90,015,473.96	15.54	489,134,144.03
合计	579,149,617.99	100.00	90,015,473.96	15.54	489,134,144.03

续：

类别	期初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备					
按组合计提坏账准备	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

按组合计提坏账准备

(1) 账龄组合

账龄组合	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	278,572,931.57	13,928,646.57	5.00
1—2年	180,572,992.01	18,057,299.20	10.00
2—3年	61,496,670.10	18,449,001.03	30.00
3—4年	35,088,258.50	17,544,129.25	50.00
4—5年	6,911,839.50	5,529,471.60	80.00
5年以上	16,506,926.31	16,506,926.31	100.00
合计	579,149,617.99	90,015,473.96	

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	69,730,134.28	20,285,339.68				90,015,473.96
其中：账龄组合	69,730,134.28	20,285,339.68				90,015,473.96
合计	69,730,134.28	20,285,339.68				90,015,473.96

4. 本期实际核销的应收账款

无

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(%)	已计提应收账款坏 账准备和合同资产 减值准备余额
西山煤电(集团)有 限责任公司	31,580,477.80	3,752,386.70	35,332,864.50	5.77	1,766,643.23
鄂尔多斯市宏河 能源科技有限公 司	34,240,073.69	667,138.81	34,907,212.50	5.70	3,245,467.50
晋能控股煤业集 团同忻煤矿山西 有限公司	23,883,898.80	2,052,428.00	25,936,326.80	4.23	2,668,837.04
山西潞安环保能 源开发股份有限 公司	16,884,552.00	1,698,060.00	18,582,612.00	3.03	1,008,698.64
淮南矿业(集团) 有限责任公司	16,945,000.00		16,945,000.00	2.77	8,472,500.00
合计	123,534,002.29	8,170,013.51	131,704,015.80	21.50	17,162,146.41

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	140,394,228.05	44,122,069.81
合计	140,394,228.05	44,122,069.81

注：上表中其他应收款指扣除应收利息、应收股利后的其他应收款。

(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	128,156,707.68	30,474,992.67
1—2 年	14,125,739.21	12,885,270.27
2—3 年	6,205,771.49	4,380,584.66
3—4 年	1,398,951.86	418,058.98
4—5 年	230,815.00	245,723.91
5 年以上	428,611.30	488,149.86
小计	150,546,596.54	48,892,780.35
减：坏账准备	10,152,368.49	4,770,710.54
合计	140,394,228.05	44,122,069.81

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	27,043,875.17	18,220,458.40
备用金	152,033.00	325,311.28
往来款	108,712,999.97	25,107,668.93

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
代员工缴纳款项	257,139.90	249,341.74
融资租赁保证金	14,380,548.50	4,990,000.00
小计	150,546,596.54	48,892,780.35
减：坏账准备	10,152,368.49	4,770,710.54
合计	140,394,228.05	44,122,069.81

3. 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 (%)	
按单项计提坏账准备	252,031.86	0.17	252,031.86	100.00	
按组合计提坏账准备	150,294,564.68	99.83	9,900,336.63	6.59	140,394,228.05
其中：账龄组合	135,914,016.18	90.28	9,900,336.63	7.28	126,013,679.55
低风险组合	14,380,548.50	9.55			14,380,548.50
合计	150,546,596.54	100.00	10,152,368.49	6.74	140,394,228.05

续：

类别	期初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备		
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	252,031.86	0.52	252,031.86	100.00	
按组合计提坏账准备	48,640,748.49	99.48	4,518,678.68	9.29	44,122,069.81
其中：账龄组合	43,650,748.49	89.28	4,518,678.68	10.35	39,132,069.81
低风险组合	4,990,000.00	10.21			4,990,000.00
合计	48,892,780.35	100.00	4,770,710.54	9.76	44,122,069.81

按单项计提坏账准备情况

单位名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
新芒洲际(深圳)电子商务有限公司	252,031.86	252,031.86	100	诉讼无法追回
合计	252,031.86	252,031.86	100	

按组合计提坏账准备

(1) 账龄组合

账龄组合	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	118,766,159.18	5,938,307.96	5.00

账龄组合	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1—2 年	9,135,739.21	913,573.92	10.00
2—3 年	6,205,771.49	1,861,731.45	30.00
3—4 年	1,146,920.00	573,460.00	50.00
4—5 年	230,815.00	184,652.00	80.00
5 年以上	428,611.30	428,611.30	100.00
合计	135,914,016.18	9,900,336.63	

(2) 低风险组合

低风险组合	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	9,390,548.50		
1—2 年	4,990,000.00		
2—3 年			
3—4 年			
4—5 年			
5 年以上			
合计	14,380,548.50		

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	4,518,678.68		252,031.86	4,770,710.54
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	5,381,657.95			5,381,657.95
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
期末余额	9,900,336.63		252,031.86	10,152,368.49

4. 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	转销或核销	其他变动	
按单项计提坏账准备	252,031.86					252,031.86
按组合计提坏账准备	4,518,678.68	5,381,657.95				9,900,336.63
其中：账龄组合	4,518,678.68	5,381,657.95				9,900,336.63
低风险组合						
合计	4,770,710.54	5,381,657.95				10,152,368.49

5. 本期实际核销的其他应收款

无。

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
山西科达新能源科技有限公司	往来款	86,163,049.41	1-3 年	57.23	4,308,152.47
北京唐柏通讯技术有限公司	往来款	10,331,409.00	1-3 年	6.86	1,842,549.24
贵州新宜矿业（集团）有限公司	保证金	10,000,000.00	1 年以内	6.64	403,296.93
山西科达信创科技有限公司	保证金	7,096,393.85	1 年以内	4.71	
中建投租赁（天津）有限责任公司	往来款	4,892,688.50	1 年以内	3.25	
合计		118,483,540.76		78.69	6,553,998.64

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	129,985,961.89		129,985,961.89	66,093,861.89		66,093,861.89
对联营、合营企业投资						
合计	129,985,961.89		129,985,961.89	66,093,861.89		66,093,861.89

1. 对子公司投资

被投资单位	初始投资成本	期初余额 (账面价值)	减值准备 期初余额	本期增减变动				期末余额 (账面价值)	减值准备 期末余额
				本期增加	本期减少	本期计提减值准备	其他		
科自达软件开发有限公司	1,000,000.00	1,000,000.00						1,000,000.00	

被投资单位	初始投资成本	期初余额 (账面价值)	减值准备 期初余额	本期增减变动				期末余额 (账面价值)	减值准备 期末余额
				本期增加	本期减少	本期计提减值准备	其他		
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	7,060,000.00	7,060,000.00						7,060,000.00	
山西科达工业互联网科技有限公司	8,600,000.00	8,370,000.00		230,000.00				8,600,000.00	
山西科达信创科技有限公司	2,100,600.00	2,100,000.00		600.00				2,100,600.00	
山西科达新能源科技有限公司	80,219,000.00	21,640,000.00		58,579,000.00				80,219,000.00	
山西中科智能控制技术研究院有限公司	10,000,000.00	10,000,000.00						10,000,000.00	
山西天科信息安全科技有限公司	4,023,861.89	4,023,861.89						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	6,382,500.00	1,300,000.00		5,082,500.00				6,382,500.00	
合计	129,985,961.89	66,093,861.89		63,892,100.00				129,985,961.89	

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
1. 主营业务	348,922,367.21	228,441,591.38	398,624,926.53	255,638,149.66
矿山数据监测与自动控制系统	253,368,952.62	164,775,504.38	311,333,977.00	205,270,831.11
市政设备远程监测及控制系统	422,153.98	325,024.25	1,754,424.78	254,318.36
自动控制相关产品	32,109,657.21	21,836,018.93	38,705,099.41	26,179,412.25
365 在现(线)技术服务	20,917,662.90	12,962,507.40	18,754,893.34	11,868,739.86

项目	本期发生额		上期发生额	
	充电桩（站）业务	42,103,940.50	28,542,536.42	28,076,532.00
2. 其他业务	4,654.87	157,301.89		
合计	348,927,022.08	228,598,893.27	398,624,926.53	255,638,149.66

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	348,927,022.08
山西省内	206,274,669.59
山西省外	142,652,352.49
三、市场或客户类型	348,927,022.08
矿山数据监测与自动控制系统	253,368,952.62
市政设备远程监测及控制系统	422,153.98
自动控制相关产品	32,109,657.21
365 在现（线）技术服务	20,917,662.90
充电桩（站）业务	42,103,940.50
其他业务	4,654.87
四、合同类型	348,927,022.08
销售合同	32,114,312.08
技术服务合同	20,917,662.90
工程合同	295,895,047.10
五、按商品转让的时间分类	348,927,022.08
在某一时点转让	328,009,359.18
在某一时段内转让	20,917,662.90
六、按销售渠道分类	348,927,022.08
国有企业	210,571,459.53
民营企业	138,355,562.55

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	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

上期发生额	
合同分类	合计
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	9,269,885.91
技术服务合同	18,500,623.13
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

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	20,000,000.00	20,724,500.00
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	-160,000.00	-150,872.20
理财产品产生的投资收益		
处置以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产取得的投资收益		150,046.60
合计	19,840,000.00	20,723,674.40

十七、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	32,558.45	
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	13,403,483.09	
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		

项目	金额	说明
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资产损失		
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	-160,000.00	
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	-47,451.00	
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-604,292.64	
减：所得税影响额	174,053.89	
少数股东权益影响额（税后）	1,927,308.92	
合计	10,522,935.09	

（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	4.87	0.46	0.46
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	3.36	0.32	0.31

山西科达自控股份有限公司
（公章）
二〇二五年四月二十九日

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