

证券代码：301195

证券简称：北路智控

公告编号：2024-11

南京北路智控科技股份有限公司 2023 年年度报告摘要

一、重要提示

本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）对本年度公司财务报告的审计意见为：标准的无保留意见。

本报告期会计师事务所变更情况：公司本年度会计师事务所由中天运会计师事务所（特殊普通合伙）变更为公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）。

非标准审计意见提示

适用 不适用

公司上市时未盈利且目前未实现盈利

适用 不适用

董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 130,437,790 为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 6.80 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用 不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	北路智控	股票代码	301195
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	赵奎	无	
办公地址	南京市江宁滨江经济开发区宝象路 50 号	无	
传真	025-86127716	无	
电话	025-86127716	无	
电子信箱	ir@njbstway.com	无	

2、报告期主要业务或产品简介

1、公司的主要业务

公司自成立以来主要聚焦煤矿信息化、智能化建设领域，专业从事智能矿山相关信息系统的开发、生产与销售，能够为下游客户提供“软硬件一体”的信息化、智能化综合解决方案，包括整体方案设计、软硬件产品开发、信息系统集

成及相关技术服务等。近年来，国家陆续颁布相关政策，引导产业结构调整 and 制造业升级，增加了矿山行业对智能矿山通信、监控、集控、装备配套系统的需求，公司也加大在智能矿山新产品、新技术的研发投入，如 AI、5G 相关系统、机器人等。有效满足客户在“智能化”、“信息化”深度融合等国家战略背景下对煤矿安全高效生产的需求，致力于提升我国煤矿信息化、智能化建设水平。

2、公司的主要产品及服务

公司主要产品为智能矿山信息系统，是公司根据下游客户具体的信息化、智能化需求，自主开发系统软件、硬件设备并外购少量第三方组件后所集成，其广泛运用于采煤、掘进、运输、通风、排水等多种煤矿生产作业场景，能够有效满足煤矿生产过程中诸如井下信息高可靠传输交互、煤矿工作全场景可视化监控及智能分析、煤矿生产设备智能集中控制、采掘工作面智能化升级等需求，从而有效提升煤矿生产的自动化、信息化、智能化水平，实现少人化乃至无人化作业，最终达成煤矿生产安全提升、减员增效、节能降耗的产业升级目标。

智能矿山相关信息系统整体架构一般分为设备感知层、网络传输层、生产执行层以及平台应用层四大层级，能够覆盖从全面自主感知、高效信息交互、动态预测预警、精准协同控制到智能分析决策的完整流程，帮助实现矿物资源生产的安全提升、减员增效、节能降耗。公司的智能矿山系统主要是以生产执行层的应用场景需求为中心，进行设备感知层和网络传输层的软硬件开发与搭建，并进一步形成相关的智能矿山平台应用。

公司依托自身在通信、监控、自动控制等领域积累的技术优势，通过建设研发中心等方式不断进行企业技术升级、延伸，实现了在危险化工品生产领域、非煤矿山领域的技术借鉴和拓展，确保通过“强链+延链”的方式实现公司业务的高效可持续成长。公司目前已经拥有智能矿山通信、智能矿山监控、智能矿山集控、智能矿山装备配套及“其他”五大类产品，形成了较为完善的产品体系，具体情况如下：

序号	产品大类	系统名称	具体应用场景	整体架构	实现的主要功能
1	智能矿山通信系统	煤矿井下通信系统	煤矿井下巷道、工作面、变电所等有通信需求的工作场所	设备感知层、执行层主要由矿用电话、矿用手机、智能单兵、车载终端、矿用广播分站等构成；网络传输层主要由矿用交换机、无线基站等构成；平台应用层主要由核心网、调度台、PC端一体化调度指挥软件平台及手机端APP等构成	建立起了一体化的煤矿井下融合通信平台，能够实现煤矿井上、井下语音通信、视频通话、信息传输、应急广播、调度指挥等功能
2	智能矿山监控系统	人员精确定位系统	煤矿井下巷道、工作面、变电所等有人员、车辆等定位需求的工作场景	设备感知层、生产执行层主要由人员标识卡、车辆标识卡、信息矿灯、矿用本安显示屏等构成；网络传输层主要由矿用交换机、定位基站等构成；平台应用层主要由服务器、PC端定位软件平台及手机端APP构成	能够实时监控井下各区域人员、车辆等的位置、分布情况等信息，实现人员考勤、轨迹回放、超员告警等功能
3		煤矿安全监控系统	煤矿井下工作面、回风巷、硐室等需要环境监测的场景	设备感知层、生产执行层主要由气体、温度、风速等各类传感器以及断电仪、告警器等构成；网络传输层主要由矿用交换机、监控分站等构成；平台应用层主要由服务器、PC端实时监控软件平台等构成	实时监测井下各关键区域环境参数以及各关键设备运行状态，从而实现对煤矿生产环境的整体实时监测预警
4		全矿井	煤矿井下工作	设备感知层、生产执行层主要由	在高粉尘、高湿度、低照度工作环境中实现

		图像监控系统	面、变电所、水泵房、车场等各类需要进行实时图像监控的工作场景	智能分析摄像机、自清洗摄像机、热成像摄像机等各类摄像机构成；网络传输层主要由矿用交换机、无线基站等构成；平台应用层主要由服务器、PC 端实时图像监控软件平台构成	对全矿井的高质量视频监控，并可通过智能视频识别分析技术，实现人员识别及设备状态监测等功能
5		智能辅助运输系统	煤矿井下胶轮车、无极绳绞车、电机车等各类车辆运输的监控场景	设备感知层、生产执行层主要由智能车载装置、车辆标识卡、各类传感器、矿用本安显示屏、矿用信号灯等构成；网络传输层主要由矿用交换机、无线基站等构成；平台应用层主要由服务器、防爆计算机、PC 端智能运输调度软件平台及手机端 APP 等构成	车辆全程精确定位、车辆速度监测、实时车载通信、道闸控制、红绿灯控制、区间闭锁、派车管理等
6		矿用打钻管理系统	煤矿井下瓦斯钻场等打钻工作场景	设备感知层、生产执行层主要由打钻主机、矿用智能摄像机、矿用甲烷传感器、矿用远程断电仪等构成；网络传输层主要由矿用交换机等构成；平台应用层主要由服务器、PC 端钻场智能视频监控软件及手机端 APP 构成	能够实现基于视频智能分析的钻场自动打钻计数及辅助验钻、环境超限自动断电、可视对讲通信、打钻过程参数记录等功能
7		矿用煤流智能集控系统	煤矿生产中煤流皮带输送机、刮板机、转载机等设备的集控场景	设备感知层、生产执行层主要由各类传感器、监控分站、扩音电话、集控操作台等构成；网络传输层主要由矿用交换机等构成；平台应用层主要由服务器、PC 端煤流智能集控软件及手机端 APP 构成	能够实现对皮带机等煤流运输设备的智能启停及全方位一体化集中控制，并能实现对煤流量的智能分析、故障自诊断等功能
8		矿用排水智能集控系统	煤矿井下排水泵等设备的集控场景	设备感知层、生产执行层主要由各类传感器、矿用高清摄像机、可编程控制器、采集分站、就地控制箱等构成；网络传输层主要由矿用交换机等构成；平台应用层主要由服务器、PC 端排水智能集控软件及手机端 APP 构成	能够实现根据矿井涌水量智能化控制，智能化设备诊断与巡检等功能。
9	智能矿山集控系统	智能矿山管控平台	全矿生产运营智能化、一体化综合管控场景	设备感知层、生产执行层主要由各类传感器、矿用高清摄像机、可编程控制器、采集分站、就地控制箱等构成；网络传输层主要由矿用交换机、5G 基站等构成；数据分析层主要由数据存储中心、算力服务器等组成；平台应用层主要由服务器、PC 端智能管控一体化平台软件及手机端 APP 构成	通过搭建二三维+GIS 统一张图智能 BI 大屏，全方位展示安监生产、综合集控、决策指挥以及经营管理等相关信息；通过搭建节能高效、稳定可靠的矿山一体化数据中心，实现井下信息实时展示与分析各类生产协同；通过搭建融合信息传输网络，实现井下多协议网络通信通道的融通；通过搭建高精传感与执行设备，实现“采”“掘”“机”“运”“通”“洗选”“人”“物”“环”等各层面实时监控，最终实现全矿生产运营智能化管控。
10		风机智能集控系统	煤矿主通风机、局部通风机等设备的集控场景	设备感知层、生产执行层主要由各类传感器、矿用高清摄像机、监控主机、监控分站等构成；网络传输层主要由矿用交换机等构成；平台应用层主要由服务器、PC 端风机智能集控软件构成	能够通过主通风机、局部通风机运行参数的在线监测，实时显示、判断风机的运行状况，并根据主扇、局扇风机运行状况对其进行自适应智能化控制与切换等功能。
11	智能矿山装备配套	采煤工作面智能化配套	智能化采煤工作面场景	主要以配套综采工作面采煤设备的形式进行应用，矿用高清摄像机、各类传感器、工作面运输机控制等构成设备感知层、生产执行层；矿用交换机等构成网络传输层，进而与客户的相关支架电控设备配套形成智能化采煤工作面应用	能够协助实现智能化采煤工作面集控软件实现视频监控、音视频通讯、人员定位、智能分析诊断、工作面三机控制、支架辅助拉直等功能。

12		掘进智能化配套	智能化掘进工作面场景	主要以配套掘进机的形式进行应用，矿用高清摄像仪、监控分站、操作台等构成设备感知层、生产执行层；矿用交换机、无线基站等构成网络传输层，应用层为终端控制软件，控制计算机等组成。进而与客户的相关设备、装备配套形成智能化掘进工作面的应用	能够协助实现掘进工作面实时视频监控、掘进机参数采集、掘进机远程控制、安全防护与闭锁、智能化掘进截割等功能。
13		化工立体融合精确定位系统	地面危化生产企业人员室内外三维立体精确定位场景	设备感知层、生产执行层主要由人员定位卡、轨迹记录仪、唯一性检测装置、多功能融合定位终端、物联网分站等构成；网络传输层主要由交换机、定位基站等构成；平台应用层主要由算力服务器、定位引擎、三维 GIS 引擎、融合定位软件平台及手机端 APP 构成	立体融合精确定位系统采用 UWB、卫星、惯导等定位技术以及 4G/5G、物联网等融合定位技术，实现自主安全考试、智能发卡、智能门禁、全厂区室内外三维立体高精度定位、高精度电子围栏、语音通信、人员防聚集、智能巡检、安全管理、信息联动告警、厂区三维数字孪生等功能，以及为风险管控、操作票、应急预案等系统提供精确的底层位置数据支撑，实现一系列智能化管理功能。
14		化工智能化应急广播系统	危化生产企业的应急指挥应用场景	设备感知层、生产执行层主要由 LED 显示屏、广播分站等构成；网络传输层主要由交换机、无线基站等构成；平台应用层主要由服务器、PC 端一体化广播系统软件组成	智能化应急广播系统除了具备高可靠性、易维护的特质及紧急呼叫、电话通信、远程监听、音乐播放等基本功能，还能够提供融合调度接口、通信接口、联动接口，解决化工厂的专网模式下的融合调度通信、多系统互联互通、智能化联动播报等问题，为企业的安全生产提供保障。
15	其他	矿用智能化巡检机器人系统	应用于皮带巷巡检、固定场所（水泵房、变电所）巡检、工作面巡检	设备感知层、生产执行层主要由集成在机器人本体及其机载各类传感器、高清摄像仪与热成像仪器、导航仪器、雷达与各类检测设备构成；网络传输层主要由矿用交换机、基站等构成；平台应用层主要由算力服务器、应用服务巡检管理中心系统及手机端 APP 构成	机器人能够根据巡检预案以及对应系统的临时突发情况，启动巡检任务，具备自动行走，自主导航与定位，智能扫描分析问题点，智能检测，实现对所巡检系统的各类检测，如：皮带跑偏检测、巷道断面变化检测、液压支架对齐检测，以及过程中的各类气体、温度监测等，与对应的系统深度融合，减少或替代生产过程中的人员巡检。
16		矿用智能搬运机器人系统	煤矿：主要应用于煤矿巡检、辅助运输、抢险救援等场景。 非煤矿山：主要应用于非煤矿山（铁矿、磷矿等）物料运输场景。	由防爆机器人本体、辅助系统、地面算力与智能调度管控系统等组成。防爆机器人本体包括动力及执行载体、各类导航与监测传感器终端、车机控制单元、本地计算单元等；辅助系统包括井下高精度定位与导航系统、井下通信传输系统、井下运输红绿灯交通管控系统等； 地面算力与智能管控系统主要包括智能驾驶算力服务、智能调度系统平台、运输系统管控平台等组成	机器人在井下无卫星的情况下精准定位、自主导航，行车智能感知（行车控制及避让），安全保护功能（环境监测告警、自我监测与感知告警、行驶安全保护等）；能够在调度平台和地面算力服务的加持下自主规划运行路径、按需自动泊车（完成装车）、自动驾驶行车、编组运行、障碍及车辆避让、自主卸车，完成运输任务的循环；支持单车智能、地面远程遥控、无人驾驶多种控制模式。

3、行业情况

(1) 智能矿山行业

我国资源禀赋的特点是“富煤、贫油、少气”，虽然近年来核能、风能、太阳能等新能源行业发展迅速，我国能源结构呈现出持续多元化发展的态势，但具备成熟可靠、价格低廉等优势的煤炭资源仍将在较长时期内作为我国能源结构中的主导性能源和基础性能源，为我国国民经济持续发展发挥重要作用。根据国家统计局发布的 2023 年国民经济和社会发展统计公报，2023 年原煤产量为 47.1 亿吨，同比增长 3.4%；煤及褐煤进口量 47,442 万吨，同比增长 61.8%；煤炭消

费量同比增长 5.6%。根据中国煤炭工业协会发布的《2023 煤炭行业发展年度报告》，截至 2023 年底，全国煤炭企业存煤 6700 万吨，同比下降 1.5%；榆林、鄂尔多斯原煤产量分别突破 6 亿吨、8 亿吨大关，两市原煤产量占全国的比重提高到 30.2%；大型智能化煤矿生产效率提高，全国煤炭安全稳定供应能力大幅提升。该报告同时指出，由于国内经济向好及对煤电顶峰保供能力的高要求，预计 2024 年度煤炭需求将保持适度增长。随着我国煤炭行业供给侧结构性改革的持续深化，行业整体效益逐步回升，这为我国煤矿大型化、智能化发展奠定了坚实基础。

我国的煤矿绝大多数为井工煤矿，作业环境复杂，危险系数高，行业长期面临招工困难，只有不断提升煤矿智能化水平，才能进一步保障煤矿作业和供应安全。过去十年，伴随着机械化和信息化程度的提升，中国煤矿安全生产水平继续大幅度提升，煤矿事故数与死亡人数持续下降。作为我国能源安全的基石，煤炭行业在改革开放四十余年的发展历程中，已经实现了从人工和半机械化到自动化的转型，现今正处于向智能化变革的趋势之中。煤矿生产作为整个煤炭工作工业的核心，融合工业物联网、人工智能、智能装备等新技术赋能煤炭开发利用，实现更大程度的少人化、无人化操作，进一步地提升安全生产水平，是适应现代工业技术革命发展趋势的本质支撑。

智能矿山是指将以工业物联网为核心，包括人工智能、大数据等在内的新一代信息技术与矿山开发技术、装备进行深度融合，形成全面自主感知、实时高效互联、自主学习、智能分析决策、动态预测预警、精准协同控制的矿山智能系统，能够实现矿山生产的全流程智能化运行，最终实现矿山生产的安全提升、减员增效、节能降耗。其作为煤矿安全生产运营全过程的支撑平台，是两化深度融合的产物，承载着煤矿可靠远程控制、安全生产精细化管控、穿透式全息可视化查询等日常安全生产运营调度业务。煤矿信息化建设是煤矿智能化建设的主线与基础，从 20 世纪 80 年代中期至今，我国煤矿信息化建设主要经历了单机（系统）自动化、综合自动化及矿山物联网阶段，且随着工业物联网、云计算、人工智能等技术的快速发展，我国煤矿信息化的发展趋势将向煤矿智慧化方向演化。

近年来我国智能矿山行业发展迅速，为进一步规范并促进行业发展，我国陆续出台了一系列与智能矿山行业发展相关的法律法规及扶持政策，这为保持行业的高速可持续发展提供了充分的保障，近年来出台的行业相关法律法规及产业政策主要如下：

时间	政策名称	颁布单位	政策内容
2024 年 3 月	《煤矿智能化标准体系建设指南》	国家能源局	到 2025 年，推动 100 项以上煤矿智能化国家标准和行业标准制修订，加快数据编码、通讯协议、网络融合、数字化平台、智能感知、新型装备、新能源应用、人机协作、功能安全、信息安全、管理运维等重点标准制定，初步建立起结构合理、层次清晰、分类明确、科学开放的煤矿智能化标准体系，满足煤矿智能化建设基本需求。 到 2030 年，煤矿智能化标准体系基本完善，在智能化煤矿设计、建井、生产、管理、运维、评价等环节形成较为完善的系列标准，逐步引领国际标准化组织（ISO）、国际电工委员会（IEC）煤矿智能化国际标准制定。
2024 年 1 月	《安全生产治本攻坚三年行动方案（2024-2026 年）》	国务院安全生产委员会	《方案》提出通过三年治本攻坚，矿山机械化、自动化、信息化、智能化水平显著增强，实现矿山井下人员减少 10%以上。《方案》明确加快灾害严重、高海拔等矿山智能化建设，打造一批自动化、智能化标杆矿山。灾害严重矿井、发生较大及以上事故的矿山，必须进行智能化改造。
2024 年 1 月	《贵州省智能煤矿建设指引（2024 年版）》	贵州省能源局	采用智能化技术与装备，建设信息基础设施、综合管控平台、地质保障、生产、辅助生产、安全管理、生产经营管理等智能化系统，构建全面感知、分析决策、动态预测、协同控制的井工智能煤矿运行体系。

2023 年 12 月	《关于加快应急机器人发展的指导意见》	应急管理部、工业和信息化部	到 2025 年，研发一批先进应急机器人，大幅提升科学化、专业化、精细化和智能化水平；建设一批重点场景应急机器人实战测试和示范应用基地，逐步完善发展生态体系；应急机器人配备力度持续增强，装备体系基本构建，实战应用及支撑水平全面提升。
2023 年 9 月	《关于进一步加强矿山安全生产工作的意见》	中共中央办公厅 国务院办公厅	加快矿山升级改造。推动中小型矿山机械化升级改造和大型矿山自动化、智能化升级改造，加快灾害严重、高海拔等矿山智能化建设，打造一批自动化、智能化标杆矿山。地下矿山应当建立人员定位、安全监测监控、通信联络、压风自救和供水施救等系统。
2023 年 7 月	《新疆维吾尔自治区煤矿智能化建设三年行动计划（2023-2025）年》	新疆维吾尔自治区应急厅、发改委工信厅、财政厅等 9 部门	2023 年，全区各类煤矿全面开展煤矿智能化建设，重点推动千万吨级煤矿、产能核增保供煤矿达到初级智能化及以上等级，国家首批智能化示范煤矿达到中级及以上等级。 2024 年 6 月底前，大型煤矿和煤与瓦斯突出、冲击地压等灾害严重煤矿基本实现智能化。 2025 年，全区生产煤矿全部达到初级智能化及以上等级，建设条件适应的，达到中高级智能化水平。
2023 年 5 月	《关于印发全面推进煤矿智能化和煤炭工业互联网平台建设实施方案的通知》	山西省人民政府办公厅	2023 年，180 万吨/年及以上生产煤矿智能化改造全部开工，再建成 80 座智能化矿井；2024 年，120 万吨/年及以上和灾害严重生产煤矿智能化改造全部开工，再建成 150 座智能化矿井；2025 年，其他各类生产煤矿智能化改造全部开工，大型和灾害严重煤矿及其他具备条件煤矿基本实现智能化。2027 年，全省各类煤矿基本实现智能化。
2023 年 3 月	《关于扎实推进煤矿智能化建设集中攻坚行动的通知》	国家矿山安全监察局陕西局	2023 年全省煤矿智能化建设总体目标任务：全省灾害严重矿井（高瓦斯、煤与瓦斯突出、冲击地压、水文地质复杂极复杂矿井）、生产能力 120 万吨/年及以上煤矿、咸阳市所属生产能力 90 万吨/年及以上矿井应全部实现智能化建设；新建、技改煤矿应同步完成智能化矿井建设；采煤和掘进工作面、生产辅助系统均应实现智能化运行，高危固定岗位实现无人值守和远程监控。
2023 年 2 月	《煤矿安全改造中央预算内投资专项管理办法》	国家发展改革委、国家能源局、应急管理部、国家矿山安全监察局	煤矿安全改造中央预算内投资专项设立的目的是支持煤矿企业提高防治灾抗灾能力，提升煤炭开采本质安全水平，夯实煤矿安全生产基础，促进煤炭安全稳定供应，保障国家能源安全。本专项实施周期为 2023-2025 年。单个项目中央预算内投资补助比例不超过项目总投资的 25%，补助额度最高不超过 3000 万元。
2022 年 12 月	《企业安全生产费用提取和使用管理办法》	应急管理部、财政部	将智能化升级支出、煤矿智能装备及煤矿机器人等推广应用支出纳入煤炭安全生产改造和重大事故隐患治理支出使用范围。
2022 年 10 月	《煤矿及重点非煤矿山重大灾害风险防控建设工作总体方案》	国家矿山安监局、财政部	按照“急用先行、突出重点”的原则，力争到 2026 年，在全国范围内完成所有在册煤矿、2400 座重点非煤矿山重大灾害风险防控项目建设工作。
2022 年 8 月	《“十四五”矿山安全生产规划》	应急管理部、国家矿山安全监察局	实施矿山智能化发展行动计划，协同推进矿山自动化、智能化建设相关政策配套，分级分类推进矿山智能化建设。因地制宜建设一批效果突出、带动性强的智能化示范工程，总结提炼可复制的智能化建设模式，发挥智能化示范矿山引领作用。
2021 年 12 月	《智能化示范煤矿验收管理办法（试行）》	国家能源局	规定了国家级智能化示范建设煤矿的验收申请条件、验收程序及验收评分方法，规定智能化示范建设煤矿验收等级分为初级、中级和高级，对公布的智能化示范煤矿，按规定享受国家有关优惠政策。
2021 年 6 月	《煤矿智能化建设指南（2021 年版）》	国家能源局、国家矿山安全监察局	坚持把煤矿减人、增安、提效和提高职工的幸福感和获得感作为智能化煤矿建设的根本目标，重点突破智能化煤矿综合管控平台、智能综采（放）、智能快速掘进、智能主辅运输、智能安全监控、智能选煤厂、智能机器人等系列关键技术与装备。
2021 年 6 月	《煤炭工业“十四五”高质量发展指导意见》	中国煤炭工业协会	化解过剩产能、淘汰落后产能，建设先进产能，建设和改造一大批智能化煤矿。全国煤矿数量控制在 4000 处以内，建成煤矿智能化采掘工作面 1000 处以上。
2020 年 11 月	《关于开展首批智能化示范煤矿建设的通知》	国家能源局、国家煤矿安全监察局	审核确定内蒙古双欣矿业有限公司杨家村煤矿等 71 处煤矿，作为国家首批智能化示范建设煤矿。
2020 年 2 月	《关于加快煤矿智能化发展的指导意见》	国家发展改革委、国家能源局、国家矿山安全监察局等八部委	对具备条件的生产煤矿加快智能化改造，在采掘（剥）、供电、供排水、通风、主辅运输、安全监测、洗选等生产经营管理环节，进行智能优化提升，推进固定岗位的无人值守和危险岗位的机器人作业，实现传统煤矿的智能化转型升级。 主要目标：1) 到 2021 年，建成多种类型、不同模式的智能化示范煤

			矿；2) 到 2025 年，大型煤矿和灾害严重煤矿基本实现智能化；3) 到 2035 年，各类煤矿基本实现智能化。
--	--	--	---

上述政策的推行将进一步提升国家对煤矿智能化建设领域的资源投入以及政策支持，拉动领域内对相关产品及服务需求的不断增长。2020 年 2 月，发改委、国家能源局、国家矿山安监局等八部委联合发布《关于加快煤矿智能化发展的指导意见》，明确了煤矿智能化发展的 3 个阶段性目标，为促进智能矿山的快速发展奠定了基础。2022 年 10 月，国家矿山安监局、财政部颁布了《煤矿及重点非煤矿山重大灾害风险防控建设工作总体方案》，提出力争到 2026 年，在全国范围内完成所有在册煤矿、2400 座重点非煤矿山重大灾害风险防控项目建设工作。2024 年 1 月，国务院安全生产委员会颁布《安全生产治本攻坚三年行动方案（2024-2026 年）》，《方案》提出通过三年治本攻坚，矿山机械化、自动化、信息化、智能化水平显著增强，实现矿山井下人员减少 10%以上。《方案》明确加快灾害严重、高海拔等矿山智能化建设，打造一批自动化、智能化标杆矿山，灾害严重矿井、发生较大及以上事故的矿山，必须进行智能化改造。在国家和中央各部门有关政策的指导下，各地方政府结合本地区实际情况出台了更为详细的政策，内容涵盖建设目标、进程、方案、财政支持、标准、验收等多个方面，如山西省人民政府办公厅出台的《关于印发全面推进煤矿智能化和煤炭工业互联网平台建设实施方案的通知》，国家矿山安全监察局陕西局出台的《关于扎实推进煤矿智能化建设集中攻坚行动的通知》。我国尚处于矿山智能化建设的初级阶段，高频率的新政出台以及高安全标准的政策内容为行业的快速发展和市场空间提供了坚实保障。

（2）智能化工行业

传统危险化学品企业对于智能化工有着本质需求。作为全球化学品第一生产大国，我国危险化学品规模总量大、涉及品种多、应用范围广、管理链条长、安全风险高，历来是防范化解重大安全风险的重点领域。危险化学品领域屡次发生的典型事故，暴露出传统危险化学品生产存在信息化基础设施薄弱、安全管理手段落后的问题。据应急管理部网站消息，2023 年，应急管理部两次启动危化品重大危险源企业部级督导核查，对全国近 7000 家危化品重大危险源企业实现全覆盖检查，全面排查治理存在重大危险源安全管理、本质安全设计、操作运行、作业安全、设备管理、消防与应急等方面的风险隐患，实地核验各地区和有关企业年度工作落实质效，体现出国家治理危化品生产的迫切需求。信息化基础设施薄弱、安全管理手段落后是传统危险化学品企业安全事故发生的重要原因之一，提升相关信息化、智能化建设水平有助于提升安全水平。

国家和地方政府针对智能化工行业陆续出台了众多重要政策。2021 年，应急管理部发布了《“工业互联网+危化安全生产”试点建设方案》，在危险化学品领域推动工业互联网、大数据、人工智能等新一代信息技术与安全管理深度融合，提出实施规划三个阶段。试点期：以企业和园区示范工程建设为重点，初步构建“工业互联网+危化安全生产”体系，推进企业数字化转型，遴选一批可复制、易推广的园区和企业标杆示范；推广期：发挥试点示范的标杆引领作用，在化工行业全面推广应用，进一步推动化工行业“自动化、数字化”升级改造；完善期：全面建成“工业互联网+危化安全生产”运营体系，全面打通危险化学品生产、储存、使用、经营、运输等环节，进一步促进产业链延伸。除此以外，国家和中央各部门陆续颁发了《危险化学品企业安全风险智能化管控平台建设指南（试行）》《“十四五”危险化学品安全生产规划方案》《安全生产治本攻坚三年行动方案（2024-2026 年）》等对于智能化工发展具有标志性意义的文件，山

东、河北、江苏、云南等多地相继出台危化品治理的数字化、智能化举措。国家高度重视化工园区和危化企业的安全生产信息化建设，倡导相关单位全面建成集重大危险源管理、双重预防机制、特殊作业管理、智能巡检、人员定位等功能为一体的企业安全风险管控数字化平台。

4、公司所处行业地位

在我国煤矿智能化建设不断深入的进程中，公司始终立足专业化的煤矿生产应用场景，积极跟进先进智能矿山技术，深入解读国家最新出台的智能矿山相关产业政策，不断由点到面进行产品、技术开发，持续优化产品结构、延拓产品体系，通过统一标准、接口、协议等方式有效解决了传统矿用系统产品可靠性及可兼容性较差等问题，不仅打通了各设备及系统间的交互壁垒，实现了整个信息化系统的高效协同运行，还大幅提升了相应产品的系统集成度，从而有效降低了下游客户的系统构建、维护成本。从 2022 年 9 月中国煤炭工业协会首次发布《煤炭信息技术产业发展报告》开始，公司一直位于煤炭行业信息技术企业 20 强榜单（其他信息公司）前三。以智能矿山平台整体构架视角，公司是国内少数产品能够覆盖智能矿山感知层、传输层、智能应用与决策层三大层级的智能矿山领先企业，公司的融合通讯技术、人员定位技术、监控等解决方案较为领先，具备较强的行业竞争力及发展潜力。

3、主要会计数据和财务指标

(1) 近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据
是 否

元

	2023 年末	2022 年末	本年末比上年末增减	2021 年末
总资产	2,622,157,829.42	2,472,610,788.43	6.05%	835,438,054.59
归属于上市公司股东的净资产	2,283,610,169.55	2,133,270,649.84	7.05%	496,129,725.88
	2023 年	2022 年	本年比上年增减	2021 年
营业收入	1,007,782,566.84	755,653,427.70	33.37%	578,169,713.29
归属于上市公司股东的净利润	224,960,511.31	198,172,209.34	13.52%	147,415,839.73
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	210,780,051.76	186,180,633.92	13.21%	139,546,508.23
经营活动产生的现金流量净额	247,969,139.48	35,115,950.97	606.14%	62,108,723.01
基本每股收益（元/股）	1.71	1.76	-2.84%	1.49
稀释每股收益（元/股）	1.69	1.76	-3.98%	1.49
加权平均净资产收益率	10.20%	16.58%	-6.38%	34.82%

注：2023 年度归属于上市公司股东的净利润在剔除股份支付费用影响后为 241,472,330.74 元，同比增长 21.85%。

(2) 分季度主要会计数据

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	180,608,645.37	244,077,985.27	284,673,587.70	298,422,348.50
归属于上市公司股东的净利润	42,359,565.32	57,594,390.14	63,576,207.77	61,430,348.08
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	38,935,592.35	54,051,166.15	59,822,495.14	57,970,798.12
经营活动产生的现金流量净额	-16,098,978.16	123,967,041.92	70,123,495.97	69,977,579.75

注：上述归属于上市公司股东的净利润未剔除股份支付影响。

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

□是 否

4、股本及股东情况

(1) 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位：股

报告期末普通股股东总数	8,529	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	6,569	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露日前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	0
前 10 名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）									
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况				
					股份状态	数量			
王云兰	境内自然人	18.15%	23,872,650.00	23,872,650.00	不适用	0.00			
段若凡	境内自然人	13.97%	18,370,200.00	18,370,200.00	不适用	0.00			
于胜利	境内自然人	13.53%	17,791,200.00	17,791,200.00	不适用	0.00			
金勇	境内自然人	13.29%	17,479,500.00	17,479,500.00	不适用	0.00			
郑州煤矿机械集团股份有限公司	境内非国有法人	6.00%	7,891,305.00	0.00	不适用	0.00			
南京路泰管理咨询合伙企业（有限合伙）	境内非国有法人	3.74%	4,912,800.00	4,912,800.00	不适用	0.00			
王刚	境内自然人	1.83%	2,407,468.00	0.00	不适用	0.00			
张永新	境内自	1.56%	2,051,250.00	2,051,250.00	不适用	0.00			

	然人					
南京路 兴管理 咨询合 伙企业 (有限 合伙)	境内非 国有法 人	1.51%	1,988,550.00	0.00	不适用	0.00
南京路 秀管理 咨询合 伙企业 (有限 合伙)	境内非 国有法 人	1.38%	1,818,300.00	0.00	不适用	0.00
上述股东关联关系 或一致行动的说明	于胜利先生、金勇先生、王云兰女士目前合计直接持有公司 59,143,350 股股份，占总股本的比例为 44.97%；并且通过路泰管理控制公司 4,912,800 股股份，占总股本的比例为 3.74%；三人合计控制公司 64,056,150 股股份，占总股本的比例为 48.70%。三人已签署一致行动人协议，为公司共同控股股东、实际控制人。					

前十名股东参与转融通业务出借股份情况

适用 不适用

前十名股东较上期发生变化

适用 不适用

单位：股

前十名股东较上期末发生变化情况					
股东名称（全 称）	本报告期新增/退 出	期末转融通出借股份且尚未归还数量		期末股东普通账户、信用账户持股及 转融通出借股份且尚未归还的股份数 量	
		数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例
UBS AG	退出	0	0.00%	0	0.00%
王刚	新增	0	0.00%	0	0.00%

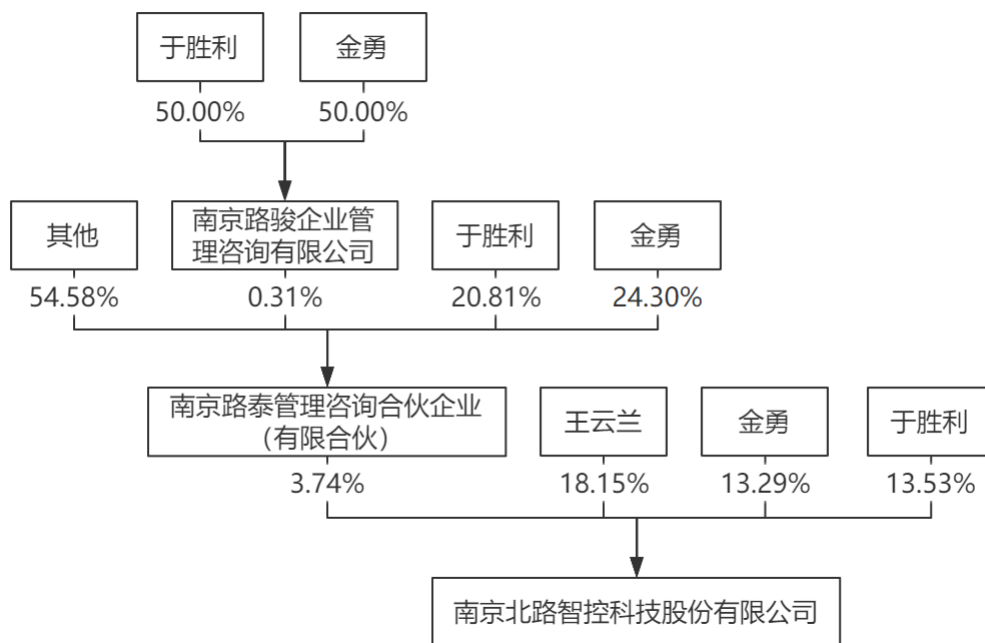
公司是否具有表决权差异安排

适用 不适用

(2) 公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

公司报告期无优先股股东持股情况。

(3) 以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



5、在年度报告批准报出日存续的债券情况

适用 不适用

三、重要事项

详见本报告第六节“重要事项”，详细描述了报告期内发生的重要事项。