

公司代码：688078

公司简称：龙软科技

北京龙软科技股份有限公司 2025 年年度报告



重要提示

一、本公司董事会及董事、高级管理人员保证年度报告内容的真实性、准确性、完整性，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担个别和连带的法律责任。

二、公司上市时未盈利且尚未实现盈利

是 否

三、重大风险提示

公司已在本报告中详细阐述公司在经营过程中可能面临的各种风险及应对措施，敬请查阅本报告第三节“管理层讨论与分析”。

四、公司全体董事出席董事会会议。

五、中审众环会计师事务所为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

六、公司负责人毛善君、主管会计工作负责人郭俊英及会计机构负责人（会计主管人员）李菲声明：保证年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

七、董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计，公司 2025 年度归属于上市公司股东的净利润-5,352.10 万元。综合考虑公司所处行业情况、盈利状况、发展战略、发展规划、资金需求以及全体股东的长远利益等因素，为保障公司持续、稳定、健康发展，经公司审慎研究讨论，拟定 2025 年度不进行利润分配，不派发现金红利，不送红股，不以资本公积转增股本。上述利润分配方案尚需提交 2025 年年度股东会审议通过。

母公司存在未弥补亏损

适用 不适用

八、是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

九、前瞻性陈述的风险声明

适用 不适用

本报告所涉及的未来计划、发展战略等前瞻性陈述，不构成公司对投资者的实质承诺，请投资者注意投资风险。

十、是否存在被控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

否

十一、 是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况

否

十二、 是否存在半数以上董事无法保证公司所披露年度报告的真实性、准确性和完整性

否

十三、 其他

适用 不适用

目录

第一节	释义	5
第二节	公司简介和主要财务指标	9
第三节	管理层讨论与分析	16
第四节	公司治理、环境和社会	76
第五节	重要事项	96
第六节	股份变动及股东情况	114
第七节	债券相关情况	119
第八节	财务报告	120

备查文件目录	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。
	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。
	报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正本及公告的原稿。

第一节 释义

一、 释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
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》
公司、本公司、龙软科技	指	北京龙软科技股份有限公司
三河龙软	指	三河龙软科技有限公司，本公司全资子公司
贵州龙软	指	贵州龙软科技有限公司，本公司全资子公司
龙软智控	指	龙软（山西）智控科技有限公司，本公司全资子公司
成都时空智能	指	成都龙软时空智能有限公司，本公司全资子公司
北京时空智能	指	北京龙软时空智能有限公司，本公司控股 70% 子公司
波义尔	指	波义尔（河北）智能矿山科技有限公司，本公司控股 51% 子公司
龙软北创	指	内蒙古龙软北创科技有限公司，本公司控股 51% 子公司
智安透明	指	北京智安透明探测科技有限公司，本公司参股 30% 子公司
阳煤联创	指	山西阳煤联创信息技术有限公司，本公司参股 20% 子公司
公司章程	指	《北京龙软科技股份有限公司章程》
上交所、交易所	指	上海证券交易所
保荐机构	指	方正证券承销保荐有限责任公司
审计会计师、中审众环	指	中审众环会计师事务所(特殊普通合伙)
律师、德恒律师	指	北京德恒律师事务所
地理信息系统（GIS）	指	地理信息系统（Geographic Information System），是以地理空间数据库为基础，在计算机软硬件的支持下，对地理空间信息进行采集、存储、检索、显示和分析的综合性技术系统
计算机辅助设计（CAD）	指	CAD 是计算机辅助设计英文 Computer Aided Design 的缩写，是一种利用计算机及其图形设备辅助设计人员进行工程和产品设计与分析的技术。
龙软专业地理信息系统	指	本公司完全自主开发的煤矿 GIS 平台，通过地测空间信息系统等技术快速、准确的自动绘制矿井平面专题图形，并为煤炭企业构造统一数据仓库、统一传输网络、统一管理平台的技术平台
LongRuan GIS “一张图”	指	以新一代信息技术、矿山专业 GIS 技术及与信息化相适应的现代企业管理制度为基础，以分布式、协同化的网络服务为纽带，基于统一的基础地理空间参考系、统一的数据标准规范体系、统一的 GIS 平台、统一的空间数据存储，借助 GIS 特有的地理空间及属性关联特性，建立以地测（如采掘工程平面图）数据为基础，整合、关联和分层叠加各类安全管理、计划审批、生产调度、安全监测、综合自动化、人员定位、通风系统等数据，共同构建一体化的生产技术和安全综合监管平台，为生产控制层、生产执行层、经营分析层、决策支持层提供最新或实时的数据和服务
龙软智图云 GIS/CAD 平台	指	是具有 GIS 和 CAD 功能的基于云服务、大数据和分布式协同等技术，完全自主研发的新一代矿山时空信息处理云平台。平台具备云端按需随用、多端高效协同、二三维一体化、专业功能丰富、信创自主可控和开放生态合作六大特色，涵盖矿山安全生产全流程，彻底解决了传统矿图处理系统在线协同编辑、动态更新、实时共享和智能处理等方面的痛点和难题，满足以矿山为代表的各类工程应用场景下的时空数据处理与共享需求。平台的专题制图与模型构建技术可拓展至诸如交通、建筑、水利、电力等工程领

		域。平台是矿山等工程领域人工或时空智能能够发挥实际作用的关键基础，是包括矢量图形等多模态在内学习、训练和应用的共享数据源。
数字煤矿、数字矿山	指	以计算机技术、数据库技术、煤矿机电一体化技术、通讯技术及其与信息化相适应的现代企业管理制度为基础，以宽带网络为纽带，运用地理信息系统(GIS)、全球定位系统(GPS)、遥感(RS)、自动化技术和其它煤矿专用技术，对煤矿多源信息进行数字化采集、传输、存储、表达、分析、动态修正、检索、查询与专业空间分析，并实现多源信息的多方式输出，实时联机分析、处理与决策，专家会诊煤矿安全事故与应急调度指挥等，有效提升管理决策水平，提高安全生产效率，节约资源，促进煤矿可持续发展
智能矿山	指	智能矿山是在数字煤矿(矿山)的基础之上，融合物联网技术、云计算技术、大数据技术、三维地理信息系统、时态地理信息系统和虚拟矿井技术、动态决策支持和专家系统技术，实现煤矿安全生产的智能化决策和管控，促进煤矿管控模式的革命
系统集成	指	将不同的软件系统与硬件产品，根据应用需要，有机地组合成功能更加强大的一体化系统的过程和方法
技术服务	指	根据客户签订的《技术开发》或《技术服务》合同，针对用户提出的科研项目开发需求，为客户提供差异化、个性化的科研开发服务
煤矿井下重大危险源	指	煤矿井下可能引起重大安全事故的重大危险源的总称，其中包括瓦斯、水、火、煤尘、顶板压力等
采掘工程平面图	指	反映开采矿层或开采分层内采掘工程、地质信息的综合性图件
云计算	指	云计算是一种按使用量付费的模式，这种模式提供可用的、便捷的、按需的网络访问，进入可配置的计算资源共享池(资源包括网络、服务器、存储、应用软件、服务)，这些资源能够被快速提供，只需投入很少的管理工作，或服务供应商进行很少的交互
物联网	指	通过射频识别、红外感应器、全球定位系统、激光扫描器等信息传感设备，按约定的协议，把任何物体与互联网相连接，进行信息交换和通信，以实现对物体的智能化识别、定位、跟踪、监控和管理的一种网络
虚拟现实技术	指	利用计算机技术生成一个逼真的，具有视、听、触、味等多种感知的虚拟环境，用户可以通过其自然技能使用各种传感设备同虚拟环境中的实体相互作用的一种技术
3DGIS、三维GIS	指	以表达三维地理空间几何数据为主体，以基于对三维空间数据的分析和操作为特征的信息管理、处理与可视化系统
3S	指	地理信息系统(GIS)、遥感技术(RS)、全球定位系统(GPS)
TGIS	指	时态地理信息系统(Temporal Geographic Information System)，以表达、管理和分析动态变化的地理现象为目的，在静态GIS的基础上增加了时间维度，可以解决时序分析等各类与时间相关的问题，其核心是时空数据库的设计和开发
MIS	指	管理信息系统(Management Information System)
MES	指	生产执行系统(Manufacturing Execution System)
SOA	指	面向服务的体系结构(Service-Oriented Architecture)，它将应用程序的不同功能单元(称为服务)通过这些服务之间定义良好的接口和契约联系起来，使得构建在各种各样的系统中的服务可以使用一种统一和通用的方式进行交互
WebGIS	指	网络地理信息系统，指基于Internet平台、客户端应用软件，采用网络协议，运用在Internet上的地理信息系统

煤矿综合风险动态分析评估	指	利用联网煤矿采集的数据，通过多维度关联分析，构建煤矿综合风险评价指标体系和风险分析模型。对煤矿安全生产风险变化趋势进行分析，研判出煤矿安全生产风险等级，实现多级数据分析和风险评估，将不同级别、不同类型的风险进行有效展示，动态掌握煤矿风险变化趋势，可实现“智能分析、预测研判”。为日常监管监察、远程监察、执法检查、应急救援和事故追溯备查等工作提供数据支撑和技术手段，防范遏制煤矿重特大生产安全事故
煤矿复合灾害监测预警	指	基于搭建的统一数据中心和软硬件支持平台，按照“先联网、后升级，先看见、后研判”原则构建覆盖全省/市煤矿的感知网络，实时采集全省/市煤矿安全监控、人员位置监测、工业视频监控系统数据，集成重大设备监测系统（主通风机、压风机、提升机、主排水、供电设备、主运皮带）联网数据，实现监测感知数据重点信息的统计分析及基于生产矿图的展示；结合系统集成感知数据和业务数据，实现风险动态监测预警；依托安全风险“一张图”系统对煤矿基础数据、安全监察业务数据、安全感知数据、风险分析数据进行直观展示，提高各级煤矿安全监察机构对煤矿存在的水、火、顶板、瓦斯等灾害风险的监察感知能力
LongRuan 安全云	指	LongRuan 安全云是运用互联网+、云计算、物联网、大数据、3S等理念和技术手段，实现监督管理、监测预警、指挥救援、决策支持和政务管理一体化的综合监管云平台，是面向政府应急管理部門的安全监管应急云、面向生产经营单位的安全管理云和面向社会公众的安全监督云。“安全云”建成应急管理领域信息化建设一盘棋、信息覆盖一张网、智能管控一张图、基础信息一张表、数据汇聚一个库，实现基础信息规范完整、动态信息随时调取、执法过程便捷可溯、应急处置快捷可视、事故规律预测预判，创新信息化监管模式，全面提升应急管理能力和应急治理体系的信息化效能。“安全云”包括建设一套标准规范体系、一个数据中心、三个支撑平台、五大应用系统和一个统一门户
数字孪生技术	指	数字孪生技术充分利用物理模型、传感器更新、运行历史等数据，集成多学科、多物理量、多尺度、多概率的仿真过程，在虚拟空间中完成映射，从而反映相对应的实体装备的全生命周期过程，在信息世界中对物理世界等价映射
人工智能/AI	指	Artificial Intelligence，是研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法及应用系统一门新的技术科学
大模型	指	人工智能大模型是指拥有超大规模参数（通常在十亿个以上）、复杂计算结构的机器学习模型，能够处理海量数据，完成各种复杂任务，如自然语言处理、图像识别等
时空大模型	指	利用人工智能技术构建的，能够处理和理解时空数据的复杂模型
工业互联网	指	Industrial Internet，是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，通过对人、机、物、系统等的全面连接，构建起覆盖全产业链、全价值链的全新制造和服务体系
大数据技术	指	处理具有多样化、复杂、大规模特征的非结构化、半结构化、结构化数据的技术体系
云服务	指	基于互联网的信息系统提供及交互模式，具有按需使用、网络接入、弹性部署、虚拟资源池等特点，可避免或最大限度地减少前期 IT 基础设施成本
CAE（计算机辅助工程）	指	Computer Aided Engineering，计算机辅助工程，以计算数学、计算力学及相关工程科学为基础的针对复杂工程或产品进行数学

		建模、计算分析、行为模拟与优化设计的计算机信息处理技术
矿山灾害工业仿真（CAE）及预测预报系统	指	以透明化地测保障系统构建的高精度可动态更新的三维地质模型为基础，采用“理论分析（明晰灾害机理）+实时监测（掌握灾害现状）+仿真模拟（推演灾害趋势）+AI分析（反馈修正并给出灾害预警）”技术路线，研发的国产自主可控的矿山灾害工业仿真（CAE）及预测预报系统。
多位一体	指	“多位一体”：指基于龙软时空大模型，融合透明化智能探测、龙软智图云 GIS/CAD 平台、地质保障系统、管控平台、矿山灾害工业仿真（CAE）及预测预报系统形成一体化的矿山管控模式创新产品组合。“三位一体”是指基于时空大模型，融合龙软智图云 GIS/CAD 平台、地质保障系统形成的一体化管控创新产品。“四位一体”是指基于时空大模型，融合龙软智图云 GIS/CAD 平台、地质保障系统、管控平台形成的一体化管控创新产品。“五位一体”是指基于时空大模型，融合透明化智能探测、龙软智图云 GIS/CAD 平台、地质保障系统、管控平台形成的一体化管控创新产品。“六位一体”是指基于时空大模型，融合透明化智能探测、龙软智图云 GIS/CAD 平台、地质保障系统、管控平台、矿山灾害工业仿真（CAE）及预测预报系统形成的一体化管控创新产品。
透明化智能探测	指	在煤矿开采过程中，综合运用物探、钻探、分布式光纤超前探测、环境动态监测等技术手段，结合人工智能、大数据、自动解译与动态更新，对地质构造、水、瓦斯、围岩应力等隐蔽致灾因素与工程条件，实现自动采集、智能解译、动态建模、精准预警。

第二节 公司简介和主要财务指标

一、公司基本情况

公司的中文名称	北京龙软科技股份有限公司
公司的中文简称	龙软科技
公司的外文名称	Beijing LongRuan Technologies Inc.
公司的外文名称缩写	LongRuan Technologies
公司的法定代表人	毛善君
公司注册地址	北京市海淀区彩和坊路8号10层1008
公司注册地址的历史变更情况	北京市海淀区中关村东路66号世纪科贸大厦C座2106室
公司办公地址	北京市海淀区彩和坊路8号天创科技大厦1008室
公司办公地址的邮政编码	100080
公司网址	http://www.longruan.com
电子信箱	info@longruan.com

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	郭俊英	皇甫剑宇
联系地址	北京市海淀区彩和坊路8号天创科技大厦1008室	北京市海淀区彩和坊路8号天创科技大厦1008室
电话	010-62670727	010-62670727
传真	010-62670092	010-62670092
电子信箱	info@longruan.com	info@longruan.com

三、信息披露及备置地点

公司披露年度报告的媒体名称及网址	上海证券报： https://www.cnstock.com/ 中国证券报： https://www.cs.com.cn/
公司披露年度报告的证券交易所网址	www.sse.com.cn
公司年度报告备置地点	北京市海淀区彩和坊路8号天创科技大厦1008室

四、公司股票/存托凭证简况

(一) 公司股票简况

适用 不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所科创板	龙软科技	688078	龙软科技

(二) 公司存托凭证简况

适用 不适用

五、其他相关资料

公司聘请的会计师事务所（境内）	名称	中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）
	办公地址	湖北省武汉市武昌区水果湖街道中北路166号长江产业大厦17-18层
	签字会计师姓名	陈葆华、常莹
报告期内履行持续督导职责的保荐机构	名称	方正证券承销保荐有限责任公司
	办公地址	北京市朝阳区朝阳门南大街10号兆泰国际中心A座15层
	签字的保荐代表人姓名	代礼正、毛秋亮
	持续督导的期间	2019年12月30日至2022年12月31日

六、近三年主要会计数据和财务指标

(一) 主要会计数据

单位：元 币种：人民币

主要会计数据	2025年	2024年	本期比上年同期增减(%)	2023年
营业收入	153,853,416.56	328,602,489.37	-53.18	396,114,113.32
扣除与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入后的营业收入	152,788,542.09	327,305,334.16	-53.32	395,631,336.16
利润总额	-78,127,867.72	35,509,820.68	-320.02	90,779,195.26
归属于上市公司股东的净利润	-53,520,980.77	33,029,000.98	-262.04	84,319,784.70
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-60,336,262.53	30,361,139.82	-298.73	83,340,116.58
经营活动产生的现金流量净额	47,820,333.69	21,860,755.39	118.75	-3,420,143.98
	2025年末	2024年末	本期末比上年同期末增减(%)	2023年末
归属于上市公司股东的净资产	676,269,384.53	740,692,921.90	-8.70	719,442,658.80
总资产	842,754,752.56	939,873,175.82	-10.33	902,385,156.85

(二) 主要财务指标

主要财务指标	2025年	2024年	本期比上年同期增减(%)	2023年
基本每股收益（元/股）	-0.73	0.46	-258.70	1.18
稀释每股收益（元/股）	-0.73	0.46	-258.70	1.16
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	-0.83	0.42	-297.62	1.16
加权平均净资产收益率（%）	-7.56	4.55	减少12.11个百分点	12.42
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	-8.52	4.19	减少12.71个百分点	12.28
研发投入占营业收入的比例（%）	39.76	15.86	增加23.90个百分点	11.16

报告期末公司前三年主要会计数据和财务指标的说明

适用 不适用

报告期内，煤炭行业步入周期性调整阶段，煤矿智能化建设整体景气度承压下行，市场需求释放节奏放缓，客户投资决策更趋理性审慎，公司新增订单未达预期，收入规模同比下降。初中级煤矿智能化建设市场竞争态势进一步加剧，公司为稳固市场份额，依托核心竞争力主动优化产品定价及销售策略，受客单价下降影响，公司综合毛利率同比有所下降。同时，受控股子公司波义尔（河北）智能矿山科技有限公司业绩大幅下滑等多重因素影响，基于会计谨慎性原则，公司对该子公司商誉全额计提减值准备。上述因素叠加导致全年利润承压，报告期公司归属于上市公司股东的净利润，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润，出现亏损。

公司持续推动新技术研发，新产品推广，研发投入持续高位，虽然新产品当期业绩贡献有限，但成为后续增长的坚实基础。公司持续深化营销体系升级，强化应收账款全流程催收，应收账款结构不断优化，信用减值损失显著降低，经营性现金流显著性改善，同比增加 118.75%。

七、境内外会计准则下会计数据差异

(一) 同时按照国际会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(二) 同时按照境外会计准则与按中国会计准则披露的财务报告中净利润和归属于上市公司股东的净资产差异情况

适用 不适用

(三) 境内外会计准则差异的说明：

适用 不适用

八、2025 年分季度主要财务数据

单位：元 币种：人民币

	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	36,906,371.25	49,068,968.74	36,121,311.19	31,756,765.38
归属于上市公司股东的净利润	8,994,051.33	-4,174,969.10	-17,611,209.68	-40,728,853.32
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	8,683,473.07	-3,039,879.17	-16,735,209.01	-49,244,647.42
经营活动产生的现金流量净额	-22,900,286.04	31,943,467.84	2,775,011.49	36,002,140.40

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

九、非经常性损益项目和金额

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

非经常性损益项目	2025 年金额	附注 (如适用)	2024 年金额	2023 年金额
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	-6,771.74		36,099.66	
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	1,180,128.38		171,270.46	176,235.82
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	11,283,163.58		1,667,675.62	2,017,086.60
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费			75,203.36	
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	2,163,562.40		5,919,409.19	20,000.00
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	-5,552,062.07		-3,468,191.39	-265,592.00
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	-1,128,537.74		-2,187,843.77	-875,071.28
其他符合非经常性损益定义的损益项目			770,169.74	9,275.49
减：所得税影响额	914,737.86		315,189.38	110,482.44
少数股东权益影响额（税后）	209,463.19		742.33	-8,215.93
合计	6,815,281.76		2,667,861.16	979,668.12

对公司将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》未列举的项目认定为非经常性损益项目且金额重大的，以及将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	涉及金额	原因
增值税税负超过3%部分即征即退收入	7,245,170.89	详见注释

公司管理层认为，增值税即征即退与公司正常经营业务——软件产品的开发及销售密切相关，且有财政部、国家税务总局发布的《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》（财税[2000]25号），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号文）、财政部和国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100号文）作为政策依据。该项政策有效期长达十数年，多年来本公司均依据该政策获得相应的即征即退收入，因此不属于性质特殊或偶发性的事项，不将其列报为非经常性损益不会影响报表使用人对公司经营业绩和盈利能力的正常判断。基于上述考虑，管理层未将此项即征即退收入列报为非经常性损益项目。

十、营业收入扣除情况表

单位：元 币种：人民币

项目	本年度	具体扣除情况	上年度	具体扣除情况
营业收入金额	153,853,416.56		328,602,489.37	
营业收入扣除项目合计金额	1,064,874.47		1,297,155.21	
营业收入扣除项目合计金额占营业收入的比重（%）	0.69	/	0.39	/
一、与主营业务无关的业务收入				
1. 正常经营之外的其他业务收入。如出租固定资产、无形资产、包装物，销售材料，用材料进行非货币性资产交换，经营受托管理业务等实现的收入，以及虽计入主营业务收入，但属于上市公司正常经营之外的收入。	1,064,874.47		1,297,155.21	
2. 不具备资质的类金融业务收入，如拆出资金利息收入；本会计年度以及上一会计年度新增的类金融业务所产生的收入，如担保、商业保理、小额贷款、融资租赁、典当等业务形成的收入，为销售主营产品而开展的融资租赁业务除外。				
3. 本会计年度以及上一会计年度新增贸易业务所产生的收入。				
4. 与上市公司现有正常经营业务无关的关联交易产生的收入。				
5. 同一控制下企业合并的子公司期初至合并日的收入。				
6. 未形成或难以形成稳定业务模式的业务所产生的收入。				
与主营业务无关的业务收入小计	1,064,874.47		1,297,155.21	
二、不具备商业实质的收入				
1. 未显著改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额的交易或事项产生的收入。				
2. 不具有真实业务的交易产生的收入。如以自我交易的方式实现的虚假收入，利用互联网技术手段或其他方法构造交易产生的虚假收入等。				
3. 交易价格显失公允的业务产生的收入。				
4. 本会计年度以显失公允的对价或非交易方式取得的企业合并的子公司或业务产生的收入。				
5. 审计意见中非标准审计意见涉及的收入。				
6. 其他不具有商业合理性的交易或事项产生的收入。				
不具备商业实质的收入小计				
三、与主营业务无关或不具备商业实质的其他收入				
营业收入扣除后金额	152,788,542.09		327,305,334.16	

十一、存在股权激励、员工持股计划的公司可选择披露扣除股份支付影响后的净利润

适用 不适用

十二、非企业会计准则财务指标情况

适用 不适用

十三、采用公允价值计量的项目

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	期初余额	期末余额	当期变动	对当期利润的影响金额
交易性金融资产	100,884,916.27	151,096,290.47	50,211,374.20	50,211,374.20
其中：银行理财产品	100,884,916.27	141,271,209.38	40,386,293.11	40,386,293.11
业绩补偿款		9,825.081.09	9,825.081.09	9,825.081.09
合计	100,884,916.27	151,096,290.47	50,211,374.20	50,211,374.20

注：业绩补偿款系收购控股子公司波义尔（河北）智能矿山科技有限公司业绩考核期满未完成业绩承诺根据协议约定待收回款项。

十四、因国家秘密、商业秘密等原因的信息暂缓、豁免情况说明

适用 不适用

根据公司《信息披露暂缓与豁免业务管理制度》，为保护商业秘密，本年度报告中前五名客户及供应商名称豁免披露。

第三节 管理层讨论与分析

一、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况说明

(一) 主要业务、主要产品或服务情况

1、 主营业务

公司以自主研发的时空大模型、LongRuan GIS、龙软智图云 GIS、4D GIS+数字孪生、灾害工业仿真（CAE）和预测预报等平台及时空智能技术体系为基础，深度融合云计算、大数据、人工智能、少人或无人采矿等技术，为煤、非煤智能化井工和露天矿山、智慧安监、“零碳”园区和“零碳”机场等工程领域提供国产工业软件及龙软自主技术体系数智化整体解决方案。

2、 主要产品

公司通过持续创新，拥有智能矿山信息化领域完整的技术体系、产品体系及服务体系，以时空智能大模型为技术基座，赋能公司产品及解决方案 AI+能力，提供**龙软智图云 GIS、龙软时空大模型及多智能体系统、透明化地测保障系统、基于透明化地测保障系统的智能化管控平台、智能化综采、智能化掘进、智能化通风、智能化洗选等工业软件**及“多位一体”的智能矿山综合解决方案。公司可面向井工煤矿、露天煤矿及非煤矿山等能源及资源、政务安监、绿色低碳等行业企业、政府、教育机构等客户，提供以龙软时空智能为特点的智能整体解决方案，实现了以 LongRuan GIS 和云服务为基础平台的持续创新研发及应用。

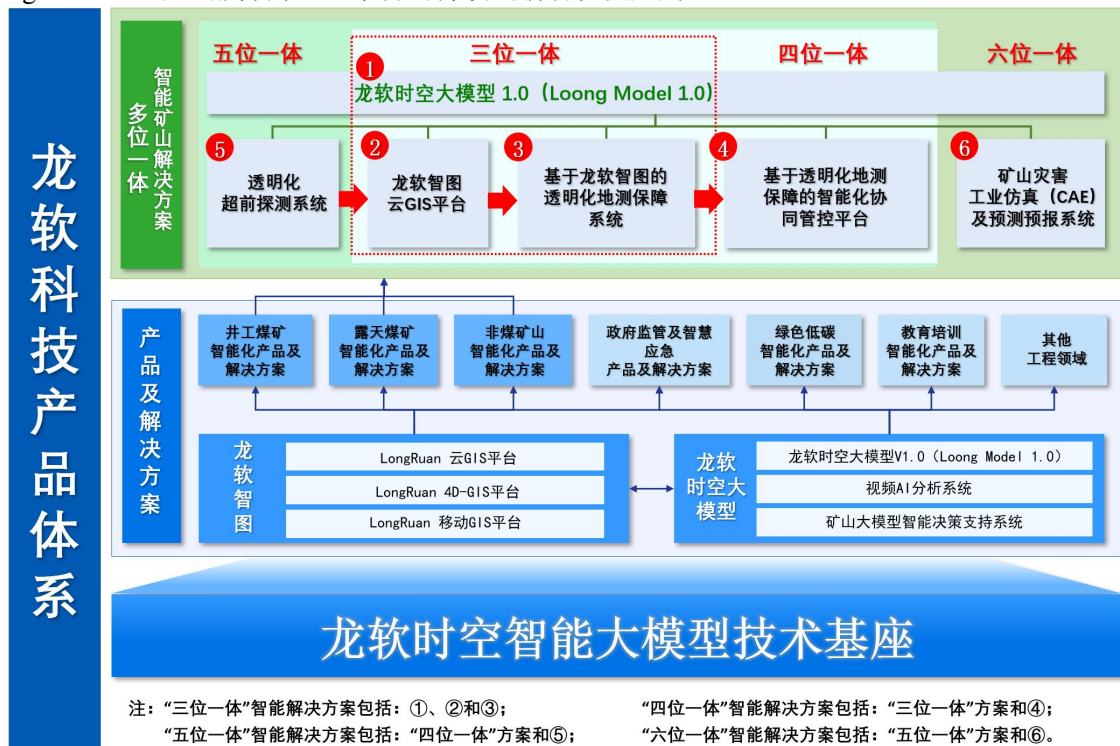


图 3-1 龙软科技产品体系

(1) 龙软时空大模型（Loong Model）

①龙软时空大模型 V1.0（Loong Model 1.0）

龙软时空大模型是首个工程领域的时空大模型，突破大语言模型（LLM）局限，提供包括多维矢量图形在内的矿山文本、矢量图形、图像、音频、视频等多模态时空数据理解与处理能力，让 AI 从“理解语言”走向“洞察时空”，深度整合矿山专业知识体系，构建“时空感知-精准决

策-高效执行”的矿山智能化新范式，可以为矿山、机械、土木、交通、水利等工程领域提供 AI 平台支撑。

龙软时空大模型区别于其他侧重文本问答或视频识别的大模型，具备矢量时空数据的原生处理能力以及基于知识图谱校准的可信决策机制，在矿山应用场景下通过与矿山地理信息系统、地质保障系统及管控平台深度融合，提供与采矿设计、生产调度、安全评价、灾害治理等相关的“智能监测、智能设计、智能问答、智能问数、智能看图、智能辅助决策”等创新应用，解决大模型在煤炭行业应用时面临的专业知识不足、管控流程不可控和时空场景适应性不足等问题，推动矿山安全生产模式的智能化重塑，助力国家“人工智能+”战略在矿山领域的实施与推进。



图 3-2 龙软时空大模型

②视频 AI 分析系统

视频 AI 分析系统深度融合计算机视觉、元学习、度量学习及常识计算引擎等人工智能技术，以“龙软时空大模型”为基座，为矿山等行业构建的专业视觉智能分析应用系统。系统将视频监控数据与 GIS 一张图通过时空场景精准耦合，全面接入矿井安全监测、人员定位、综合自动化等动态实时数据，多规则综合编排分析、多维度对齐评判预警，改变了单一依靠视频画面进行 AI 分析的不足，实现了具备空间拓扑关系的多维视觉智能预警模型及应用，解决了传统视频监控人工查看难、智能分析误报率高、模型场景更新困难、缺乏空间多维度分析等痛点问题，通过复杂报警逻辑编排与融合 GIS 的告警展示及推送等。系统内置了 9 大类、105 小类智能分析场景，同时提供个性化、定制化的数据管理、采集标注、模型训练、迭代调优等功能，支持细粒度识别、少样本学习，可以快速定制、持续迭代更加适合矿井实际应用的场景模型，实现安全生产业务场景的识别、分析、处理闭环，助力矿山管理从被动响应向智能预警转变。



图 3-3 视频 AI 分析系统

③矿山大模型智能决策支持系统

矿山大模型智能决策支持系统是基于龙软时空大模型技术体系，面向矿山行业安全生产管控等业务提供的“大模型+矿山业务”决策支持应用系统。系统可接入矿山等企业各类安全、生产、运输、经营等动态数据以及企业自有技术资料、专家经验等知识，形成智能决策分析系统，

提供面向各类应用场景的专业知识问答、图形智能处理、业务综合决策等能力，提供矿山等企业人员、设备、环境、业务各类场景的视觉智能监测和预警，实现矿山生产调度、安全评价、辅助决策相关的“智能安防（视频 AI）、智能问答、智能问数、智能制图、智能报告、智能决策”等应用，大幅降低传统视频监控、安全生产管理相关的重复性、流程性工作，解决专业知识和技术规范查询繁琐、内部专家经验传承困难等问题，形成企业内部信息、知识管理和应用的新型模式，助力企业管理决策从人为经验处理，逐步转向智能化的数据、知识驱动，为矿山安全生产决策等行业应用提供新型的人工智能平台支撑。

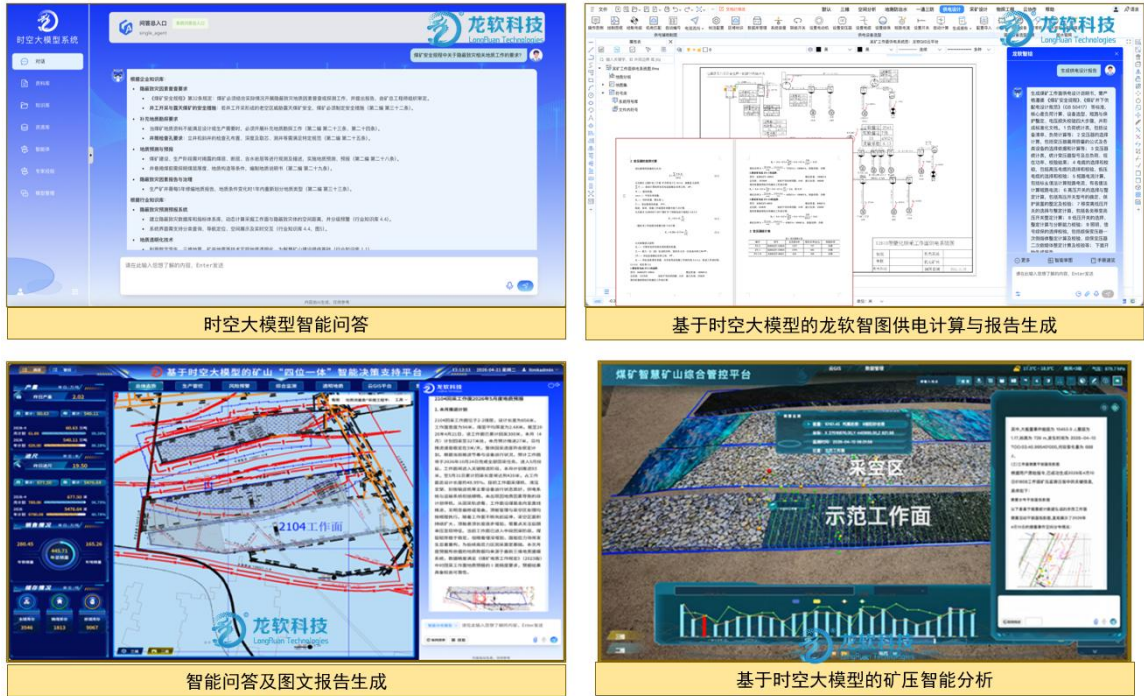


图 3-4 矿山大模型智能决策支持系统

龙软时空大模型（Loong Model）系列产品已取得了通用人工时空智能、时空信息对、矢量图形互生成、时空语义、知识图谱等大模型各个技术环节的十余项发明专利，主要包括“一种通用人工时空智能大模型的构建方法”“一种基于时空信息对的人工智能系统”“基于多维时空信息矢量图形的互生成式人工智能系统”、“基于视觉信息对处理成果的多维码智能解析方法和系统”、“一种煤矿垂直领域大模型的构建方法及装置”、“一种支架搬运车人员接近预警系统和方法”、“一种基于人工智能的地质灾害监测预警方法及系统”等。

（2）“多位一体”智能化矿山解决方案

面向矿山应用场景，公司以“龙软时空大模型”为核心引擎，创新提出了“多位一体”矿山管控模式的产品组合，龙软时空大模型作为矿山智能化的大脑与执行体，驱动透明化超前探测系统采集地质数据、龙软智图专业化数据处理与图形设计、透明地质构建模型，进而融合矿山多源数据构建综合管控平台，最终依托“系统+数据+模型”的坚实基础开展矿山灾害仿真与防治，实现从数据感知到决策防控的全链条闭环。

“多位一体”智能矿山创新产品体系，通过“龙软时空大模型”全栈赋能各系统，打造“AI+龙软智图、AI+超前探测、AI+透明地质、AI+综合管控、AI+灾害仿真”，不仅让图形设计、数据处理、模型构建、决策分析等工作更加便捷高效，加速推动矿山智能化系统从“建好”向“用好”的转变，真正释放智能化价值。

“多位一体”智能矿山体系不仅融合矿企各类安全生产私域数据，实现了多专业多源数据的协同共享与创新应用，有效解决了大模型在煤炭行业应用时面临的专业知识不足、管控流程不可

控和矢量矿图处理能力不佳等问题，实现矿山管理决策从“人为经验驱动”向“数据-知识双驱动”的转型。

(3) 龙软智图

龙软智图是龙软科技基于云服务、大数据、分布式协同、时空智能等技术研发的新一代完全自主知识产权的矿山云 GIS 产品，提供强大的通用制图、地质建模、二三维可视化、数据服务与共享等能力，为地质保障、智能采掘、智能通风、智能监控等智能化建设提供统一的高精度、动态更新、二三维一体地理信息和地质模型服务。

完全兼容现有龙软 GIS、传统 CAD 产品，数据格式兼容、操作习惯兼容、图形功能完备，并提供了全新的云服务模式产品，企业私有云或局域网一次部署，即可全单位多部门、多专业、多人在线、随时随地使用。在完全满足传统制图基础上，面向智能化矿山建设需求，提供矿图时空数据的统一管理、动态更新、实时共享，解决传统绘图、看图之外的用图、共享难题，打造智能化矿山时代的全空间信息基座。

① LongRuan 云 GIS 平台

LongRuan 云 GIS 平台是龙软科技集二十余年空间信息服务和研发经验，基于云服务、工业互联网、大数据、分布式协同、时空智能等技术研发推出的新一代完全自主知识产权的国产矿山 GIS 产品，兼具 CAD 的强大协同设计和数据处理功能，支持 GIS 二维 (2D GIS)、三维 (3D GIS)、时态 (TGIS) 数据处理和管理。平台深度融合 AI 技术，提供智能制图、地质建模、空间数据管理与二三维一体化等核心能力，为智能化矿山建设、时空智能分析提供统一、高精度且动态更新的地理信息与地质模型服务，打造智能化矿山不可或缺的时空信息基座。同时，平台还包括“龙软智图 CAD 版”移动端版本，将专题制图与模型构建技术拓展至工程、建筑、机械、电力等更多工业领域，推动各行业的数字化转型与智能化升级。

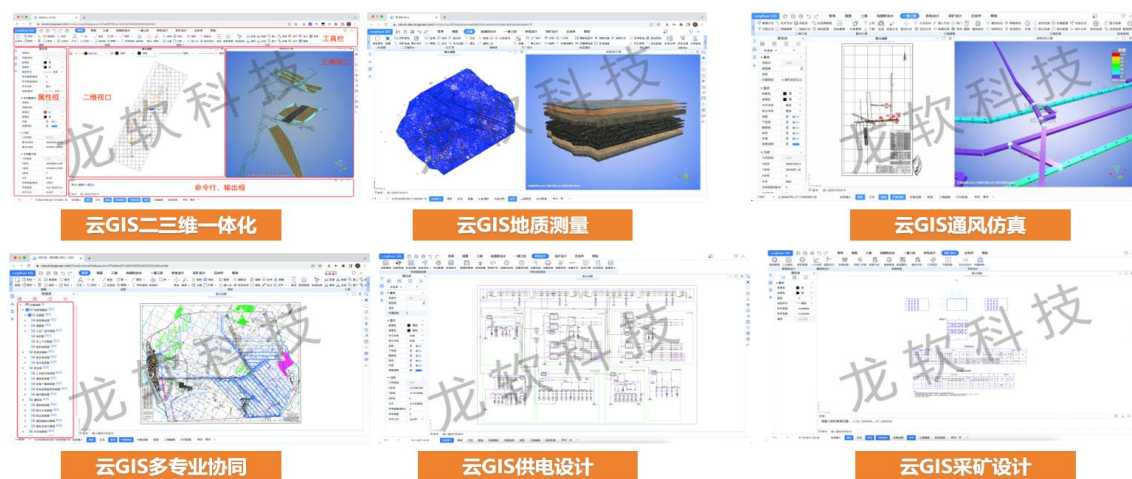


图 3-5 LongRuan 云 GIS 平台

② LongRuan4D-GIS 平台

LongRuan4D-GIS 为云 GIS 的四维时空 (x,y,z,t) 管理平台，基于 GIS、BIM、三维引擎和工业控制等技术，研发面向数字孪生工业应用的全国产化三维渲染引擎和数字孪生平台，实现具有时空信息的工业场景高保真度模型构建。基于数字孪生平台，依托高精度、可动态更新的矢量空间表达模型，利用“全景采集 (获取真实多模态场景)+空间建模 (生成可计算空间骨架)+视频重建 (恢复密集时空信息)+智能融合 (实现真实-时空交互)”四位一体的全景视频矢量世界模型生成技术，实现真实场景的矢量化表达，真正沉浸到视频空间，与数字孪生结合形成从宏观、中观、微观一体化、可适用于多行业、多场景的通用世界模型生成和沉浸式远程管控的能力。



图 3-6 LongRuan4D-GIS 平台

③ LongRuan 移动 GIS 平台

LongRuan 移动 GIS 平台是基于 LongRuan GIS 云平台内核，结合跨平台、移动互联网、分布式协同等技术推出的移动端原生 GIS 产品。该产品提供了目前主流移动操作系统平台下的 GIS 地图浏览、查询分析、离线同步、协同编辑及交互展示、二次开发等功能，可与 LongRuan4D-GIS 平台、云 GIS “一张图” 管控平台等无缝对接，实现移动环境下多部门多层次的数据共享及应用，为移动版矿山安全生产管控等业务 App 提供支撑。

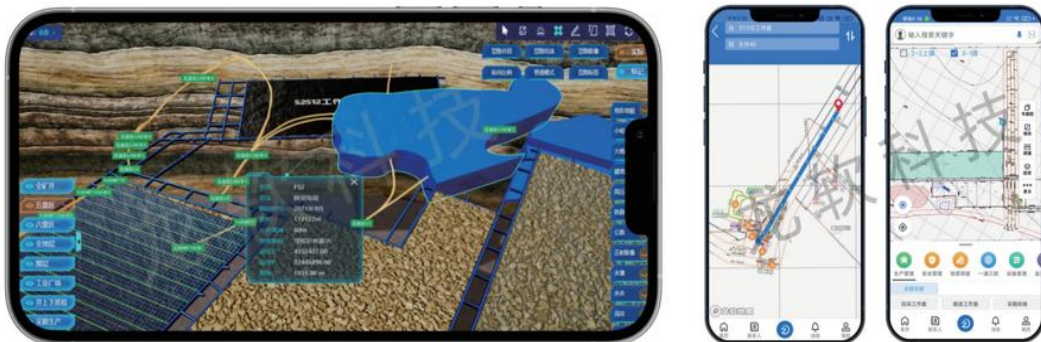


图 3-7 LongRuan 移动 GIS 平台

龙软智图是针对矿山行业的特殊专业应用需求和数据处理流程而量身制作开发，既考虑到了矿山井上下空间对象的复杂性、空间变量的动态变化性，也考虑到了大量空间信息的灰色性和模糊性，具有特色的数据模型和数据结构与专业性强、操作简单、实用方便的特点，适合于处理矿山专业数据，是构建“数字矿山”“智能矿山”的基础空间数据集成和管理基础软件系统。

龙软智图系列产品以“一种工业地理信息系统”（同时获得美国、加拿大及俄罗斯授权）、“一种软件系统智能交互方法”“用于透明化矿山的构建方法”“煤矿分布式协同一张图系统及协同管理方法”“一种云 GIS 二三维一体可视化系统和一体可视化方法”“一种云 GIS 平台的二次开发系统”“一种交互式注记等值线数值的方法和装置”“一种矿井信息化管理多专业巷道图形的动态更新方法”“一种煤矿开采沉降智能预测方法”“一种矿山信息化管理矿图快速规范化的方法和装置”“一种回采工作面煤层透明化三维地质模型构建方法及装置”“三维巷道空间关系到通风网络解算模型的转换方法和系统”“一种基于地层三角网模型的地质属性动态建模方法”“一种自动绘制煤矿供电系统图的方法和装置”“一种参数式煤矿井下供电设计方法”“一种矿井掘进探放水辅助系统和方法”“一种煤矿回采工作面智能开采预测截割线生成方法及装置”“一种矿山开采地表移动变形预计分析系统”“一种快速生成煤层小柱状的方法和装置”“一种真实地理空间场景实时构建方法和实时构建装置”、“一种煤矿开采沉降智能预测地质方法和装置”等发明专利为技术支撑。

(4) 井工煤矿智能化产品及解决方案

基于龙软智图的智能矿山工业软件及数智化解决方案，在公司业务层面集中体现为基于龙软智图的透明化地测保障系统及基于透明化地测保障的智能化管控平台综合解决方案。面向矿山安全生产各业务流程需求，提供的各类工业软件产品或服务。主要包括以下产品系列：

系列一：透明化地测保障系统

基于煤矿地测防治水和智能化生产的实际需求，融合地质勘测、地质编录等多源数据，在线集成超前探测和实时监测数据，建立地测信息综合数据库，通过龙软智能图形处理系统的二三维一体化协同处理，自动建模，同步成图，构建“矿区+矿井+工作面”多级应用可动态更新的多维多属性透明化地测保障系统，实现基于云渲染的煤层赋存状态和隐蔽致灾因素的透明化表达以及地测空间分析和预测预报，提升地测防治水智能化管理水平，为智能化采掘、智能化通风、智能化监测、智能化灾害防治、智能化管控提供透明地测保障服务。

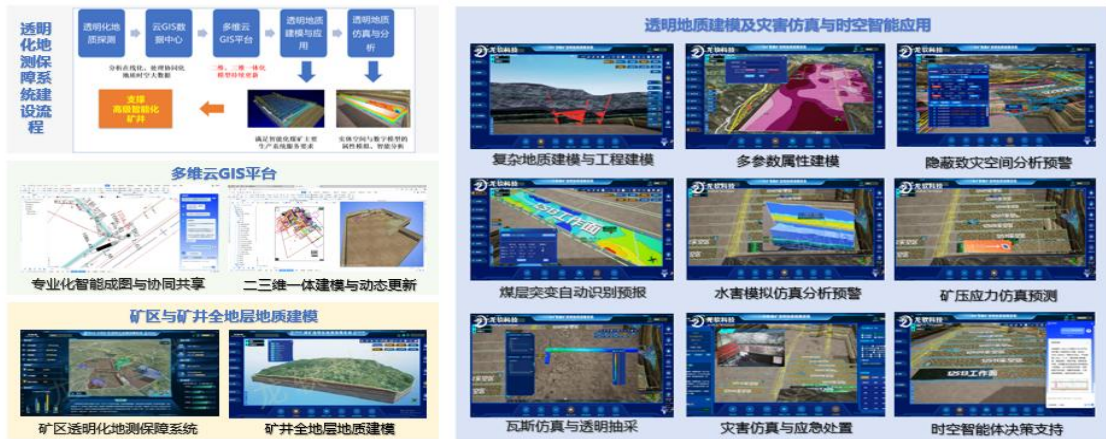


图 3-8 透明化地测保障系统

本系列产品以“用于透明化矿山的构建方法”“一种回采工作面煤层透明化三维地质模型构建方法及装置”“一种基于地层三角网模型的地质属性动态建模方法”“一种用于构建煤层地质模型的剖面图数据提取方法和装置”“一种基于标志层和控制点的地层空间扩展与建模方法”“一种基于图神经网络的水质时空溯源方法”“精细化动态地质模型结合 GEOAI 的灾害数字孪生仿真方法”“一种基于时空语义的矿井灾害图谱构建方法”“一种面向智慧矿山的断层的几何建模方法”“一种面向矿山的有限元法蠕变材料接触计算方法”“一种岩体基质-裂隙-巷道瓦斯扩散的数值模拟方法”等发明专利为技术支撑。

系列二：基于透明化地测保障的高级智能化矿井“六链流”协同管控系统

依据统一标准，融合安全监控、生产控制、经营管理等矿井全要素数据，构建全息可视的数字孪生矿井。基于“六链流”时空逻辑和识别、预测、控制、决策模型，构建全面感知、实时互联、自主学习、动态预测、智能决策、协同控制的基于地测保障系统的全矿井协同管控平台；基于精确时空信息，构建综采工作面少人或无人自适应截割系统。最终实现全矿井多业务协同化、智能化、系统化的高效管理。



图 3-9 基于透明化地测保障的协同管控系统

本系列产品以“基于地质测量保障系统的矿山智能管控平台建设方法”（同时获得美国、加拿大、俄罗斯授权）、“一种基于时态 GIS 的煤矿可视化管控系统”“用于透明化矿山的构建方法”“煤矿分布式协同一张图系统及协同管理方法”“一种回采工作面煤层透明化三维地质模型构建方法及装置”“一种基于大数据分析的矿井泵房智能排水控制方法及系统”“一种矿山多维可视化巡检虚实协同方法”“一种基于地层三角网模型的地质属性动态建模方法”“一种用于构建煤层地质模型的剖面图数据提取方法和装置”、“一种基于区块链的可信 GIS 一张图构建方法和装置”等国内及国际发明专利为技术支撑。

系列三：矿山灾害工业仿真（CAE）及预测预报系统

提出“基于透明化地测模型的灾害仿真模拟”技术理念，依托基于多源地测数据动态更新的高精度、精细化和透明化地测模型，采用“理论分析（明晰灾害机理）+ 实时监测（掌握灾害现状）+ 仿真模拟（推演灾害趋势）+ AI 分析（给出灾害预警）”技术路线，研发了国产自主可控的矿山灾害工业仿真（CAE）及预测预报系统，实现了公司自主工业软件功能的重大突破，可覆盖矿山“水、火、瓦斯、顶板”等灾害场景，为灾害精准防治提供全周期在线服务。

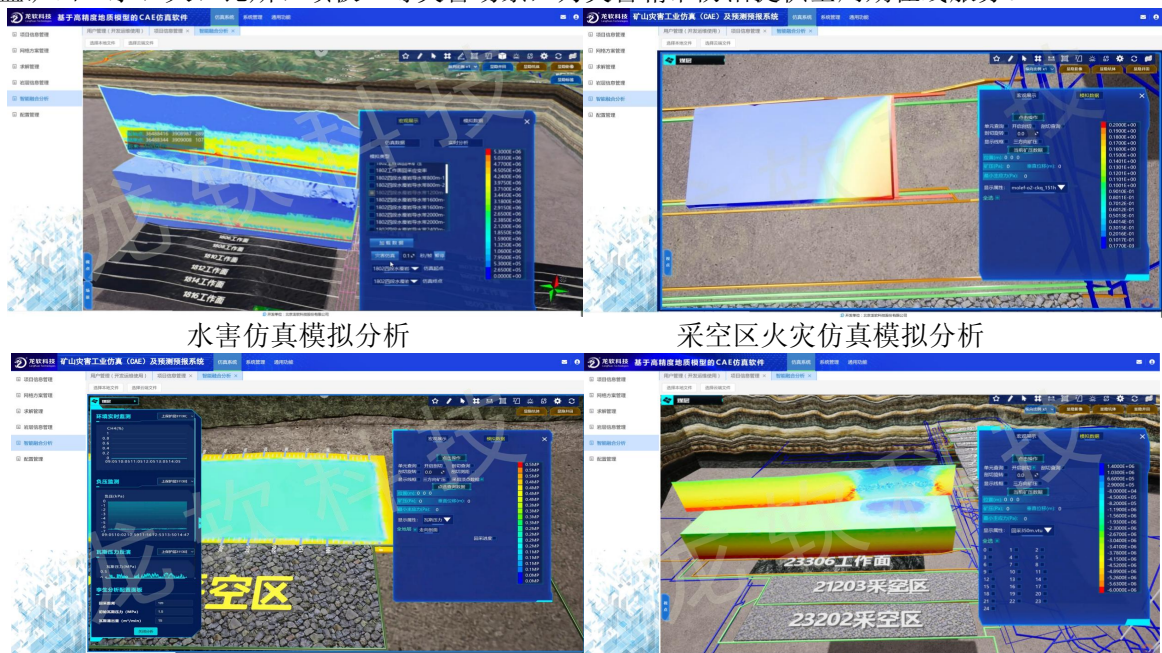


图 3-10 矿山灾害仿真（CAE）及预测预报系统

本产品以“一种基于人工智能的地质灾害监测预警方法及系统”、“基于机器学习的煤矿火灾仿真校准方法、装置及存储介质”、“一种煤矿回采工作面周期来压分析方法和系统”、“一种基于透明瓦斯地质模型的瓦斯抽采方法”、“低瓦斯矿井综采工作面瓦斯浓度智能控制方法”、“一种面向矿山的有限元法蠕变材料接触计算方法”、“一种基于图神经网络的水质时空溯源方法”等发明专利为技术支撑。

系列四：智能化自适应采煤管控系统

基于精确大地坐标及动态地质模型的自适应采煤技术包括超前精细化物探、透明化地测模型构建及动态修正、设备精确坐标定位及导航、液压支架电液控制、视频 AI 及视频拼接、矢量空间视频流生成、多网融合传输及控制、基于透明化地测保障的智能开采管控、自适应截割等多项关键技术和软、硬件产品。

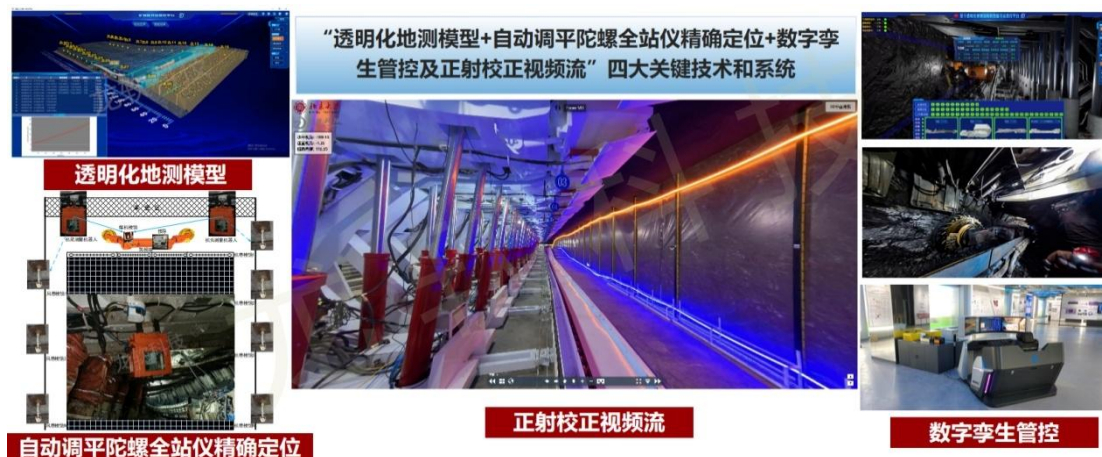


图 3-11 智能化自适应采煤管控系统

本产品以“一种综采工作面测量机器人装置和自动测量系统”（同时获得美国、加拿大、澳大利亚、俄罗斯及印度授权）、“一种矿井测量机器人系统棱镜点号识别系统和方法”“一种基于 5G 的综采工作面采煤机惯性导航装置”“一种基于惯性导航器件和编码器的定位方法及装置”“一种煤矿回采工作面智能开采预测截割线生成方法及装置”“煤矿综采工作面透明化数字孪生自适应开采系统和方法”“一种煤矿综采工作面采煤机与地质模型的耦合系统”“一种综采工作面动态地质编录数据采集系统”“一种面向受限空间的多视角几何场景建立方法和装置”“受限空间内矢量空间搭建与图像融合建模的方法和装置”、“一种综采工作面巡检平台装置”、“一种煤矿综采工作面刮板输送机线缆槽的巡检装置”“一种地理空间到高精度数字空间的设备管控系统和方法”、“一种支架搬运车人员接近预警系统和方法”等国内国际发明专利为技术支撑。

系列五：智能化掘进管控系统

提出基于透明化地测保障的智能化掘进新技术及自适应截割远程控制“龙软-北大”新模式。基于精确大地坐标及动态地测模型的智能化掘进系统包括掘进工作面超前物探、地测模型构建及动态更新、巷道点云逆向建模、巷道成形质量及形变分析、掘进机精确定位及导航、定位截割、无线网络传输及控制、电子围栏、视频 AI、数字孪生管控等多项关键技术及 KXJ127 矿用隔爆兼本安型 PLC 控制箱、KTF46 矿用隔爆兼本安型无线基站等十余项软硬件产品。

龙软科技基于精确大地坐标及动态地测模型的智能化掘进技术体系打通了建设中级、高级智能化掘进工作面的技术瓶颈，适用于各类装配配套的掘进工作面智能化升级改造及建设。智能化掘进系统通过地面远程控制及井下少人操作，实现掘进工作面掘-支-锚-运-破多工序协同作业，减少了掘进工作面作业人员的劳动强度，提高掘进效率和安全技术水平。

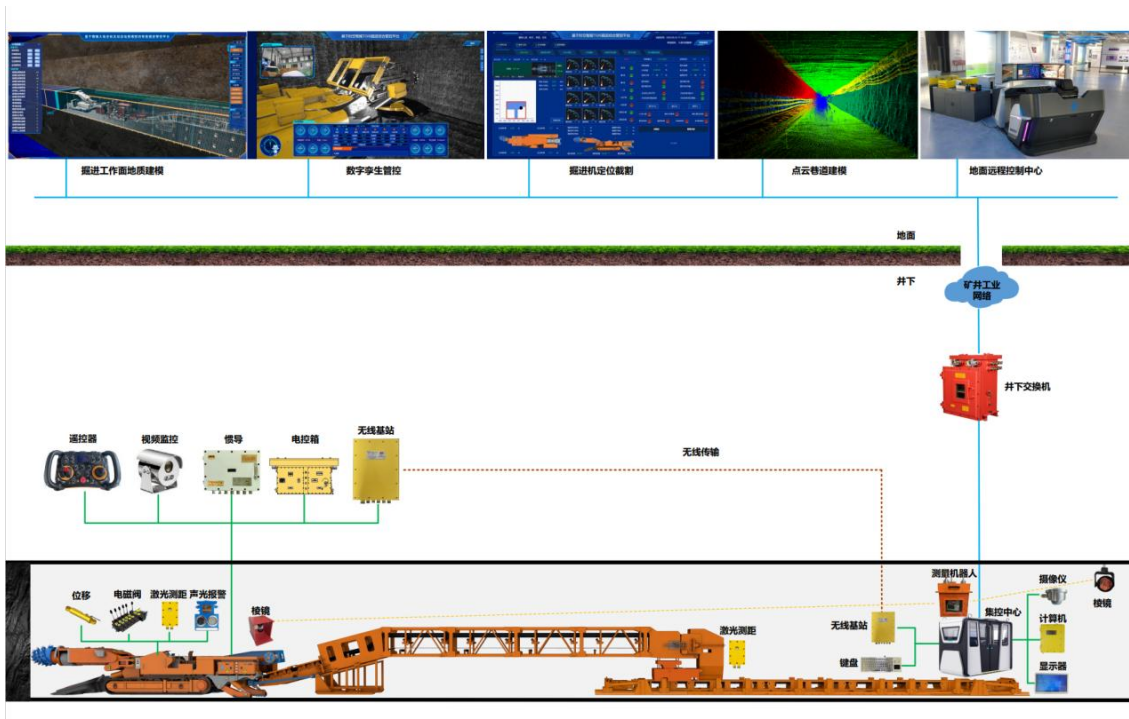


图 3-12 智能化掘进管控系统

智能化掘进管控系统本产品以“一种煤矿掘进设备与地质模型、巷道设计模型的耦合系统”“一种巷道点云中心线自动提取方法”“悬臂式掘进机自动导航和定位截割的方法和系统”、“一种基于 UWB 的矿井采掘进尺监测系统和监测方法”、“一种地理空间到高精度数字空间的设备管控系统和方法”、“悬臂式掘进机自动导航和定位截割的方法和系统”、“一种支架搬运车人员接近预警系统和方法”等发明专利为技术支撑。

系列六：智能化通风管控系统

基于龙软智图和透明地质保障系统，通过智能数值分析，实现对通风设施、设备的智能远程自适应控制以及灾变状态下的智能预警、避灾路线智能规划、控风调风方案的辅助决策。基于“平战结合”的理念，集“智能感知、智能决策、智能控制”于一体的通风智能管控系统，实现正常时期通风系统的按需供风，异常状态下的智能感知调控，灾变状态下的应急调控，保证通风系统持续安全、高效运行。



图 3-13 智能化通风管控系统

产品以“一种全矿井自适应的一三维耦合通风网络解算方法”“三维巷道空间关系到通风网络解算模型的转换方法和系统”“一种基于移动端的井下测风智能传输控制系统”“一种煤矿事故灾害特征匹配的风险预警方法和装置”等发明专利为技术支撑。

系列七：智能化设备全生命周期及故障诊断系统

智能化设备全生命周期及故障诊断系统囊括了从机电设备出入库、安装、维护、回收到报废的全生命周期管理，融合物联网、人工智能与大数据分析技术，实现设备从入库到报废的全流程智能化管控与动态故障诊断。系统通过构建完整设备数字档案，实现运行数据、维护记录可追溯，动态调整维护策略，杜绝过度维护与突发停机。支持多协议接入与跨平台联动，适配各类工业场景，可通过可视化界面与移动端 APP 实现远程监控、诊断与运维管理。产品助力企业降低运维成本、延长设备使用寿命，推动设备管理从“被动维修”向“主动预防”转型，为生产安全与决策优化提供科学支撑。



图 3-14 设备全生命周期及故障诊断系统

系列八：智能化洗选管控系统

应用激光点云扫描、物联网、数字孪生、云计算、大数据等先进技术，以数字孪生为核心技术，对选煤厂真实环境进行仿真构建，实现选煤厂全场景要素的高度还原，通过整合选煤厂空间信息、三维模型以及各类监控数据，为选煤厂智能生产、监测预警、调度组织等应用奠定基础，打造全域感知、实时互联、高效集成、开放共享的数字孪生智能洗选管控云平台，全面推进选煤厂数字化、智能化转型，深入挖掘数据价值，实现选煤过程全要素、全流程、全链条的数字化、网络化、智能化与决策化，助力高风险和人员密集作业场所向黑灯工厂转变。

主要包括：

① 智能化选煤厂管控系统

智能化选煤厂管控平台以“选煤智能”为核心，将先进的传感监测、大数据、人工智能、物联网、云计算等新兴技术深度融合到复杂选煤工艺生产过程，打造全域感知、全局协同、全线智能的“智能选煤厂系统”。可以实现设备智能运行与运维、状态智能监测、过程智能控制、工艺参数智能设定、管理智能精细和决策智能调节，达到产品质量稳定、劳动强度低、经济效益高的目标。



图 3-15 智能化选煤厂管控系统

② 智能化黑灯工厂管控系统

本系统围绕选煤厂工业智能化升级核心需求，以“AI 大模型+工业互联网”为全栈技术核心，依托龙软时空大模型为技术底座，以无人值守、智能巡检为核心，深度融合人工智能、大模型、智能视频 AI、数字孪生、数据中台等技术，构建黑灯选煤厂智能管控平台，实现生产一线无人化生产方式，实现设备状态毫秒级感知、工艺参数动态调优、全场景隐患实时预警，依托深度学习算法构建筛分效率预测模型，结合边缘计算实现工艺自主辅助决策闭环控制，融合选煤厂行业知识库、各类数据信息及专家经验数据，形成生产全流程智能感知、分析、决策与执行，系统优化设备协同运行模式、提升监管效率、降低运营成本，推动传统选煤厂向少人化、无人化及“黑灯选煤厂”模式转型，减少劳动强度、改善作业环境，提高生产效率，增强生产运行安全保障能力，为工业数字化、智能化转型提供技术参考。



图 3-16 智能化黑灯选煤厂

本产品以“一种重介分选密度调节自适应控制系统”等发明专利为技术支撑。

系列九：系统集成及自动化改造

矿井综合自动化平台是智慧矿山建设的核心数字中枢，以工业数据集成平台为基础，整合矿井供电、排水、主煤流运输、通风、压风、综采、综掘、瓦斯抽放等全矿安全生产子系统，构建统一的数据中心与可视化监控门户，实现井上井下“一张图”集中管控、全流程远程集控、关键岗位无人值守。

平台采用标准化接口、双冗余工业环网与高可靠服务器架构，支持 C/S、B/S 访问模式，具备实时监控、分级报警、权限管理、历史数据查询、故障追溯、联动控制等能力，可全面提升矿井安全保障水平、生产运行效率与智能化管理能力。

配套子系统自动化改造覆盖通风、压风、排水、供电、主煤流运输、综采、综掘、瓦斯抽放八大系统，通过 PLC 控制、智能传感与远程集控，实现设备自动运行、故障预警、能耗优化与少人 / 无人值守，为煤矿智能化升级提供一体化解决方案。



图 3-17 煤矿综合自动化系统

(5) 露天煤矿智能化产品及解决方案

① 龙软智图地测采管理系统

龙软智图是龙软科技基于云服务、工业互联网、大数据、时空智能等信息技术研发推出的新一代二三维一体化 GIS 云平台。具有“云端按需随用、二维三维一体化、多端高效协同、信创自主可控、丰富专业应用、开放生态合作”六大创新特色，涵盖露天矿山资源开采全生命周期专业设计和生产计划编排应用，内置露天矿坑扩展、生产规划、斜坡道设计、爆破设计、工程算量、高精度地质建模等全栈专业功能，为透明地质保障、智能采剥、智能调度、智能监控、智能管控、智能决策等提供高精度、动态更新的二三维一体化地理信息与地质模型支撑。

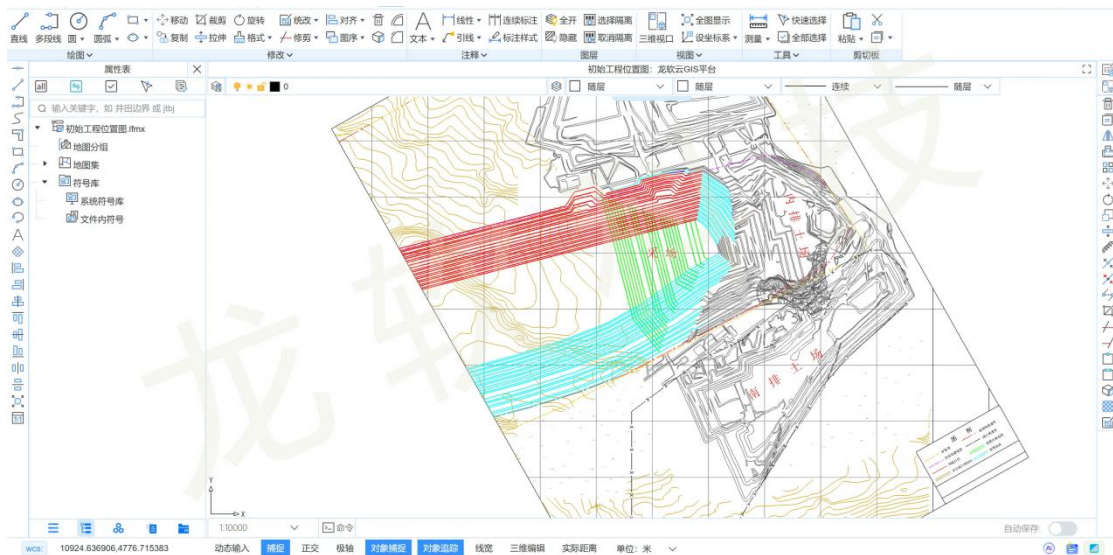


图 3-18 龙软智图地测采管理系统

② 露天煤矿透明化地测保障系统

研发多源数据融合的地测信息综合数据管理系统，以各类勘探技术、测绘技术获取的地质测量数据为基础，汇聚各类工程地质、水文地质资料和数据，实现地质测量数据信息的综合管理和资源储量的统一管理。研发自主可控的露天煤矿多维云 GIS 平台，满足露天煤矿地测数据处理、图形绘制、工程应用计算、成果共享等需求。构建多模型融合分析应用，实现地表模型、地质几何及属性模型的统一融合，具备多参数属性建模和数值模拟功能，为智能采剥、智能监测、灾害防治、智能管控等提供地质保障服务。

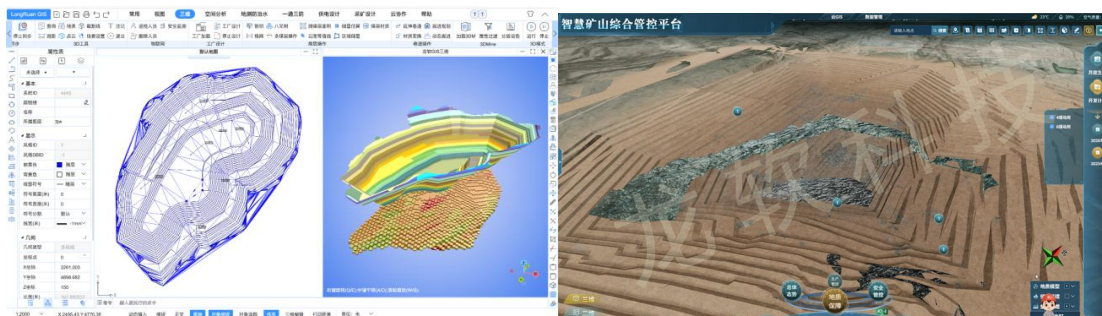


图 3-19 露天煤矿透明化地测保障系统

③露天煤矿智能化综合管控平台

实现露天煤矿各系统接口标准统一，对露天煤矿“采剥、运输、供电、调度”等全环节、全周期、全过程实时数据进行统一采集、存储、管理、分析，具有完善的安全风险分级管控和隐患排查双重预防机制，实现边坡、水害等多种灾害监测预警与应急救援指挥调度。



图 3-20 露天煤矿智能化综合管控平台

④基于高精度地质模型的边坡灾害仿真模拟及预测预报系统

本系统以“基于透明化地测模型的露天煤矿灾害仿真模拟”为创新技术方向，依托多源地测数据动态更新，构建高精度、精细化、透明化地质模型。系统整合理论分析、实时监测、仿真模拟及 AI 四位一体技术路线，研发国产自主可控的露天煤矿灾害工业仿真（CAE）及预测预报系统，完善自有工业软件相关技术应用。

系统可覆盖露天煤矿边坡失稳、滑坡、排土场垮塌、火灾、水害等主要灾害类型，具备灾害机理分析、现状动态监测、趋势推演预判及智能预警决策等功能，为露天煤矿灾害防治工作提供全周期技术支持，提升灾害防控的智能化水平与可靠性。

⑤系统集成及自动化改造

本系统以龙软 GIS “一张图”、透明矿山建模及边坡监测技术为基础，搭建露天矿一体化系统与自动化改造相关体系。整合物联网、智能感知及大数据分析技术，实现穿孔、爆破、采掘、运输、排土、洒水抑尘等全流程设备的数据统一接入、集中调度与智能协同。

系统集成电铲智能作业、卡车无人驾驶、边坡雷达监测、设备在线诊断、自动调度优化等功能，依托龙软空间分析与动态监测技术，开展设备运行状态实时监控、故障预警及作业路径规划工作。通过生产环节自动化与少人化改造，提升露天矿生产运行效率与设备运行可靠性，降低作业安全风险与运营成本，为露天矿生产运营提供技术支持。

(6) 非煤矿山智能化产品及解决方案

① 矿山开采设计与生产计划管理系统

本系统基于龙软自主知识产权的龙软智图与时空大模型技术构建，功能覆盖金属与非金属矿山地下矿山与露天矿山，其中地下矿山功能包含巷道设计、辅助工程、采掘管理、爆破施工、采掘衔接智能规划、采掘计划动态编制、循环作业图可视化配置等核心功能，实现采掘全流程闭环管控。露天矿山功能包含地质建模、开采设计、采剥计划编制与生产调度全流程，实现“地质—设计—计划—执行—分析”的协同管理闭环。

系统打通设计与生产数据链路，实现了二三维一体可视化，赋能透明地质保障，实现高精度三维地质模型与采剥现状模型的动态更新、动态调整优化采掘接续/采剥计划，提升矿山设计效率、施工精度与生产管控智能化水平，为矿山安全高效开采提供技术支撑。

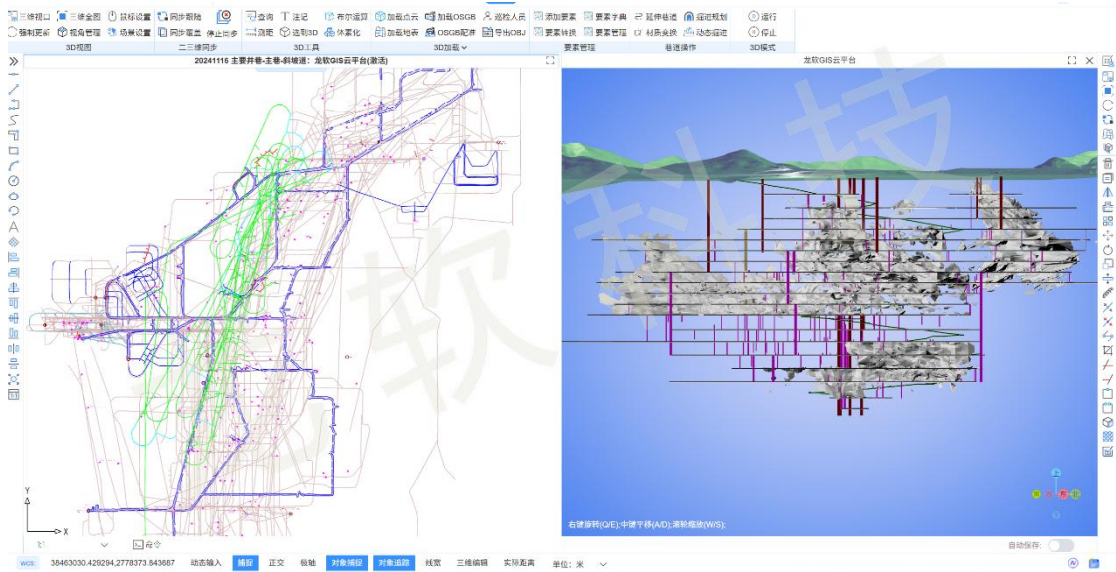


图 3-21 矿山开采设计与生产计划管理系统

本产品以“一种大型露天矿开挖工程台阶土石方量计算方法及系统”“一种露天矿区矢量图片空间点要素注记抽稀方法和系统”“一种露天煤矿绘制煤层厚度等值线的方法和装置”“一种基于地层三角网模型的地质属性动态建模方法”等发明专利为技术支撑。

② 非煤矿山透明地质保障系统

矿山地质保障系统依托龙软智图二三维一体化协同处理、自动建模与同步成图核心能力，融合地质勘测、地质编录等多源数据，集成超前探测和实时监测数据，建立地测信息综合数据库，构建集“地质感知-地质数字化-资源管理-空间分析”于一体的矿山透明地质保障系统。实现基于多源数据的综合地质模型和地表实景模型构建、三维可视化及工程应用；对构建几何地质模型、属性地质模型及地表模型进行统一融合，实现数据集成、空间分析预警及应用，为煤矿智能化建设智能采剥、智能监测、灾害防治、智能管控提供透明地质保障服务。



图 3-22 非煤矿山透明地质保障系统

本产品以“用于透明化矿山的构建方法”“一种云 GIS 二三维一体可视化系统和一体可视化方法”等发明专利为技术支撑。

③基于透明地质保障的智能综合管控系统

以龙软智图平台、透明化地测保障和数字孪生平台为核心，结合非煤矿山资源赋存条件复杂、采矿方法多样、作业地点分散、开采过程不连续等特点，以“矿石流”为主线，构建包括地测采资源管理、智能采矿过程控制、智能选矿过程控制、生产运营管理、安全环保管理、资源综合利用、生态环境保护、分析决策等功能于一体的智能协同管控平台，实现对矿山安全生产运营、远程集控、协同优化、智能调度等全环节、全周期的一体化管控和决策，助力矿山智能化转型升级。



图 3-23 基于透明地质保障的智能综合管控系统

本产品以“用于透明化矿山的构建方法”“一种云 GIS 二三维一体可视化系统和一体可视化方法”“一种基于 GIS 的安全生产调度管理方法和装置”“基于地质测量保障系统的矿山智能化管控平台建设方法”、“一种真实地理空间场景实时构建方法和实时构建装置”“一种地理空间到高精度数字空间的设备管控系统和方法”等发明专利为技术支撑。

④智能化安全监测监控系统

基于“人员—设备—环境”全覆盖的智能化监管理念，融合 UWB 高精度定位算法、AI 视频行为识别模型、工业物联网数据分析、多源数据融合预警等软件技术，构建集“实时监测、智能识别、风险预判、预警联动、应急响应”于一体的矿山安全监控预警平台，实现人员不安全行为、设备故障隐患、环境异常参数的全要素智能化管控。

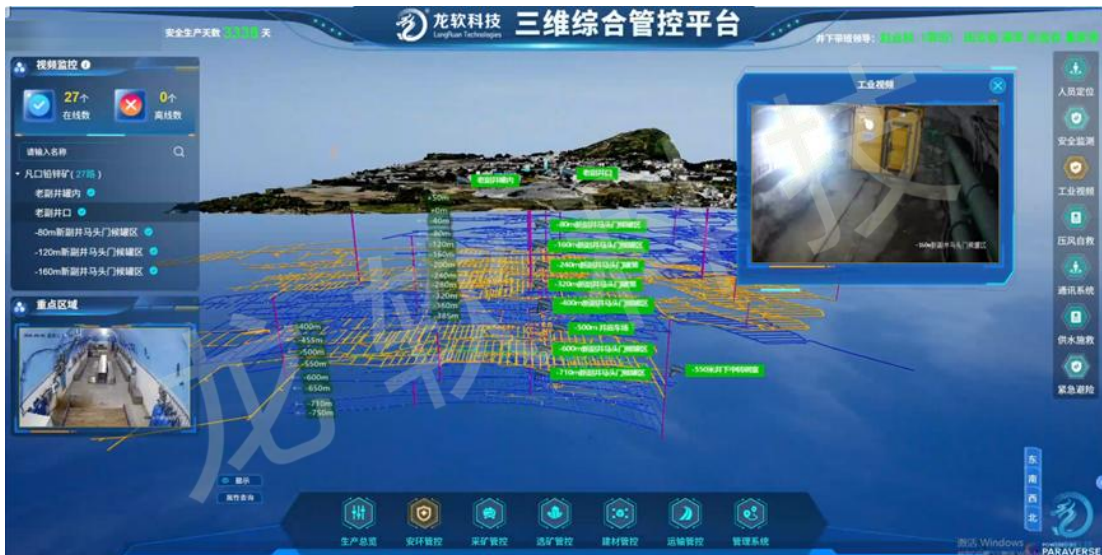


图 3-24 智能化安全监测监控系统

⑤设备全生命周期管理系统

基于一张图管理理念，以设备智能化感知、大数据、物联网等信息化技术为支撑，根据设备全生命周期和业务管理流程特点，实现设备的规划、设计、选购、安装、调试、使用、状态监测、故障诊断、维护、大修改造，直至报废的全生命周期跟踪管理与服务，实现设备在一张图上的位

置服务、实时监测和动态跟踪，达到设备使用过程可管控、运行状态透明化、维修服务主预防、质量问题可追溯的“技术一张图，管理一张网，服务一体化”的新型管理模式。

⑥双重预防全周期协同管理系统

双重预防全周期协同管理系统严格遵循《非煤矿山安全生产标准化管理体系》及各省双重预防机制建设指南，以“把风险管控挺在隐患之前，把隐患治理挺在事故之前”为核心理念。系统基于自主知识产权的龙软智图云 GIS 平台，构建“数据传输一张网、风险隐患两个库、业务操作一张图”的协同管理架构，实现风险辨识、评估、分级管控与隐患排查、治理、验收销号的全流程闭环。

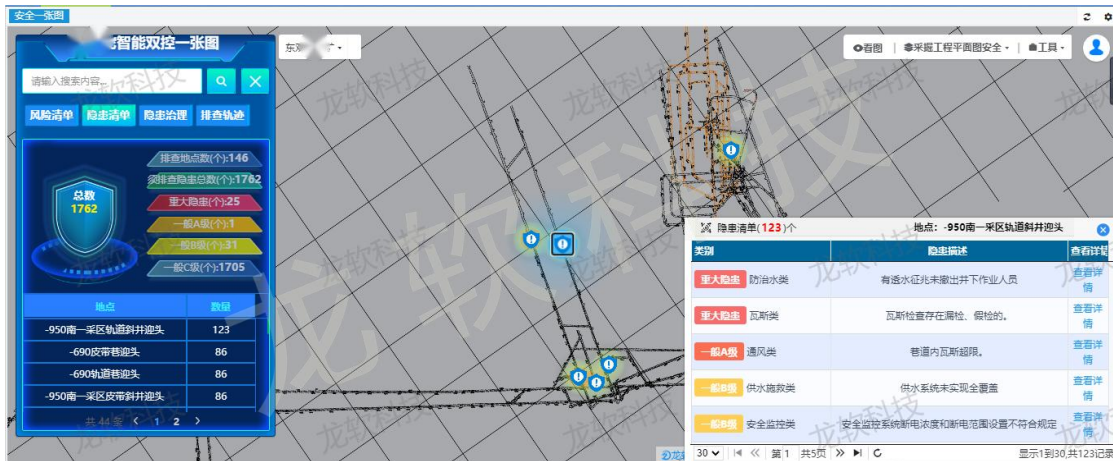


图 3-25 双重预防全周期协同管理系统

⑦边坡和坝体监测系统

本系统集成分布式光纤声学传感（DAS）、遥感、GNSS 监测技术，构建地表与深部一体化监测体系，弥补传统监测覆盖有限、单点布设、施工风险高等短板，实现全天候、低成本、全域化内部结构监测。系统通过库区 DAS 检测网、高密度宽频带主被动源地震成像及微震监测定位震源，全面覆盖坝体病害、渗漏、滑坡、泥石流等风险，为尾矿库全生命周期安全运行提供可靠技术支持边坡和坝体监测系统。

(7) 政府监管及智慧应急产品及解决方案

①矿山风险监测预警系统

本系统面向矿山监管监察部门，通过搭建统一数据中心与基础支撑体系，完成矿山企业基础信息、风险监测数据、气象灾害信息等各类数据的动态归集、整合与互通共享。系统综合运用大数据、物联网、卫星遥感、人工智能及无人机监测等技术，完成各类感知数据的联网采集、关联分析、智能预警及矿山复合灾害风险监测预警。依托搭建的远程监察平台，实现监察任务统筹安排、文书流转办理、安全隐患登记上报、移送督办等矿山安全远程监管业务。系统整合矿山多维度全量监测数据，建立风险评估体系与分析模型，开展矿山灾害风险动态分析评估。基于时空智能分析模型，实现风险监测信息综合展示、安全隐患精准定位、采掘作业区域风险动态评估、采掘衔接分析预警及事故溯源分析等矿山安全风险 GIS 一张图集应用，为提升政府矿山安全监管监察效能提供技术支撑。



图 3-26 矿山风险监测预警系统



图 3-27 矿山安全远程监管监察

②职业健康监督管理系统

本系统覆盖政府各级职业健康监督管理部门、各类生产经营单位、职业健康技术服务机构、行业专家和社会公众，搭建互联互通、信息共享的智慧化信息管理平台。开展职业健康信息申报、数据核验、人员培训及统计分析相关管理工作。全面掌握行业整体职业健康现状，对职业安全健康发展态势开展系统化研判与趋势预测，为职业安全与健康监管工作开展提供决策支撑，实现区域职业卫生监管业务一体化统筹管理。

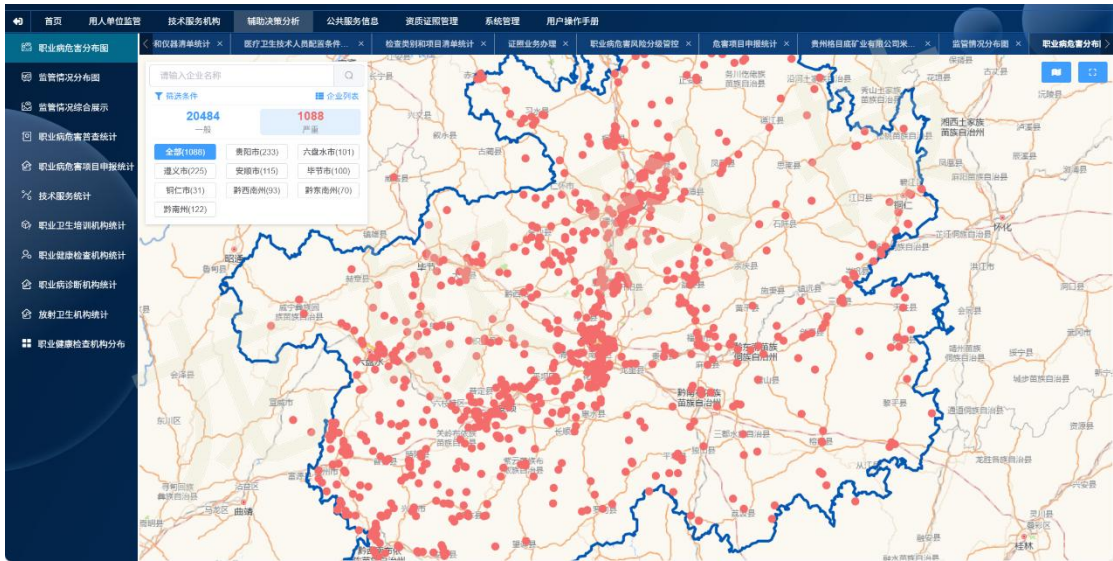


图 3-28 职业健康监督管理系统

③ 矿山安全双重预防监管系统

本系统以风险分级管控、隐患排查治理为核心业务内容，搭建政府与企业协同的业务应用体系，内置各类安全生产标准规范库及行业知识数据库，契合国家安全生产监管要求。企业端可开展危险源辨识、风险评估、现场管控以及隐患自查、上报、处置全流程管理工作。政府端可开展风险日常监管、隐患督办、数据可视化分析、工作考核评价及工作简报自动生成等管理业务。依托 GIS 一张图、多维度数据统计及智能预警研判，开展安全风险精细化管控与隐患全流程处置工作，压实企业安全生产主体责任，提升区域安全生产综合管理水平。



图 3-29 矿山安全双重预防监管系统

④ 矿山智能监管时空大模型

本系统围绕矿山安全生产监管核心业务需求，结合时空大模型技术，整合矿山各类监管数据及行业专业知识，打通传统监管业务的壁垒。系统覆盖“AI+监测预警、AI+监管执法、AI+智慧办公、AI+指挥调度、AI+视频巡检”五大业务场景，形成集信息感知、数据分析、风险预警、执法管理、事务办公、应急处置于一体的全过程智能监管业务体系，逐步优化矿山安全监管工作方式，减少人工依赖，提升风险前置防控与应急处置水平，为各级矿山安全监管监察工作开展提供相应技术支持。



图 3-30 矿山智能监管时空大模型

⑤ 矿山资源储量监管系统

本系统以龙软 GIS 作为核心技术支撑，围绕矿山资源储量全流程覆盖监管业务需求，契合矿山资源日常监管工作内容。以地质资料“一张图”为核心监管载体，整合各类矿山资源储量地质资料、地理空间信息及矿政管理数据，开展资源储量全场景综合管理工作，形成规范化、精细化的资源储量监管业务模式。依托龙软 WebGIS 技术，可对岩性、断裂带等信息进行精准识别解析，可视化展示资源储量分布状况及其动态变化情况，为资源储量估算及潜在富集区研判提供数据支撑。系统完善储量相关资料归集归档与日常管理机制，实现储量数据可追溯、可核查，保障数据安全、内容完整规范，满足政务监管及相关分析研究工作需要。



图 3-31 矿山资源储量监管系统

本产品以“一种基于大数据融合的地质资源评估方法及系统”等发明专利为技术支撑。

⑥ 矿山智慧应急管理系统

本系统运用数字化、智能化技术开展矿山智慧应急管理工作，归集整合区域内应急救援队伍、行业专家、应急物资、救援装备、医疗保障信息及事故案例等相关资料，实现应急资源动态查询、关联调取、范围搜索、路径导航与智能调配，为应急救援全流程工作提供数据支撑。系统依托“事故指导救援一张图”，在应急事件处置过程中快速就近调配救援力量与相关装备，开展灾情态势分析研判，自动生成科学救援处置方案，辅助现场应急决策。平台涵盖应急资源管理、应急演练组织、应急指挥调度、救援决策参考、远程视频会商五大业务功能，覆盖事前风险防控、事件应急响应、现场指挥处置及事后总结复盘全流程工作环节，提升矿山应急协同处置与科学决策能力。



图 3-32 矿山智慧应急管理系统

⑦ 油气智慧应急管理系统

本系统面向油气行业用户，整合安全管理、应急处置、危险源预测预警、DCS/SCADA 实时生产数据及生产运行监测信息，搭建一体化综合管理平台。基于云 GIS 支撑平台，实现应急预案、应急资源、应急值守、应急救援指挥、应急辅助决策以及应急培训考核等业务的规范化与可视化流程管理。



图 3-33 油气智慧应急管理系统

⑧ 危化园区智能综合监管系统

本系统聚焦危化园区综合监管业务，主要实现以下功能：一是打通园区与企业间信息互通渠道，为安委会成员单位开展应急管理相关业务提供支撑；二是搭建突发事件全流程处置体系，保障各类突发情况规范应对；三是对园区自然环境及环保相关监测参数实施全面监控，出现异常情

况自动触发报警提示；四是依托自主研发三维引擎，开展园区场景展示、事故模拟推演及应急演练等工作。系统构建全流程智能监管平台，辅助园区开展资产、安全、人员等业务数字化，安防、能源等基础设施智能化，提升园区安全管理水平与运营效率，契合国家危化品安全管理要求。



图 3-34 危化园区综合监管系统

(8) 绿色低碳产品及解决方案

① “零碳”机场管控系统

“零碳”机场智能化数字孪生能源管控系统，紧密围绕“双碳”目标开展机场智能化系统建设与能源基础设施的升级改造，遵循机场建筑能源“零碳”项目建设总体原则，契合十四五民航战略规划中对民航发展低碳化、数字化、智能统筹决策的整体要求，充分利用虚拟现实、大数据、云计算、物联网、数字孪生等技术，以 GIS+BIM 为数据，以数据中台和业务中台为架构基础，构建三维数字化机场“一张图”和能源管控数字孪生平台。系统实现多源能源业务数据融合、能源基础设施设备数据监控、跨临界二氧化碳冷热一体化孪生系统数据监控、绿色能源供电孪生系统数据监控，完成不同介质能源业务系统运行的碳排统计与分析，为机场运行过程提供能源业务系统的数据存储、转换、管理、查询、分析和可视化服务，最终以智能化管理手段，满足机场建筑能源“零碳”项目建设的绿色化、智慧化总体要求。通过规范化管理满足机场建筑能源相关项目建设要求，契合国家“双碳”发展目标与政策导向。

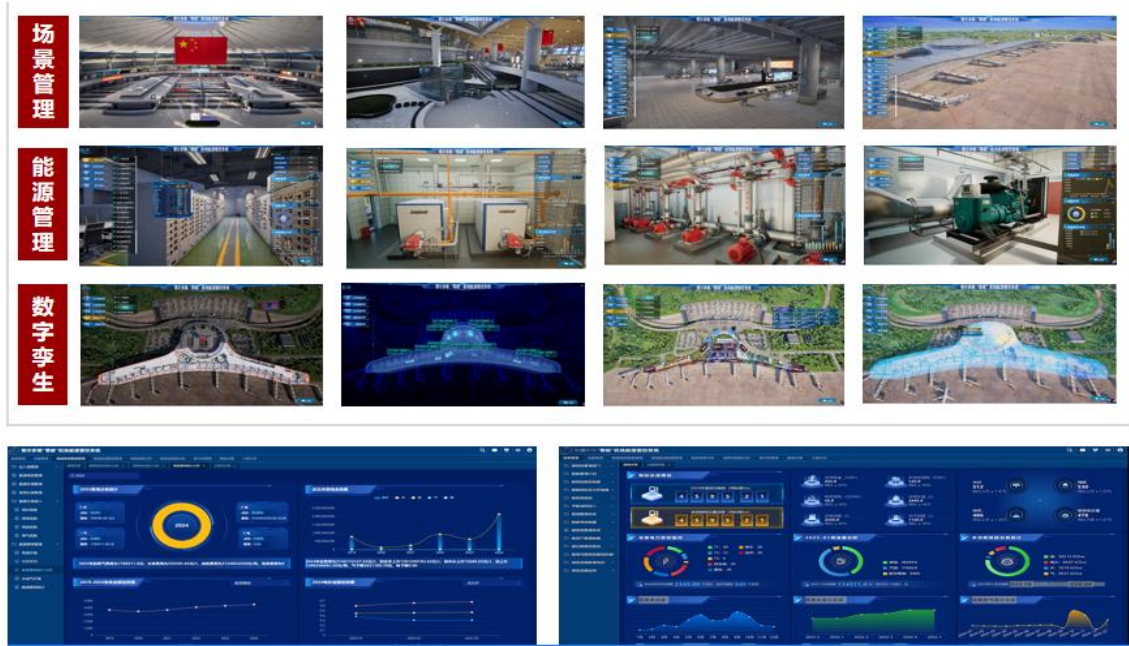


图 3-35 零碳机场管控系统

②零碳智慧园区管控系统

零碳智慧园区管控系统通过高精度三维建模实现园区 1:1 实景还原，构建物理与数字实时联动的数字孪生体，依托可视化大屏全面呈现能源、设备及碳排数据，精准识别高能耗节点；并基于 AI 算法构建“能源大脑”，构建了“感知采集-数字孪生-AI 智能算法-场景应用”四层体系，实现负荷精准预测、设备智能调控、碳排精准核算与智能预警运维。系统以“能源可视、智能调控、碳排可溯、成本可控”为核心，四大模块灵活适配各类园区，兼容现有设施，快速落地部署，为园区节能降耗、减碳增效及零碳目标落地提供核心支撑。



图 3-36 零碳智慧园区管控系统

③数字孪生生产工艺模拟仿真系统

数字孪生生产工艺模拟仿真系统通过高精度数字建模实现生产现场 1:1 全要素虚拟复刻，构建物理与数字实时联动的数字孪生体，依托可视化仿真平台全面呈现工艺参数、设备状态、生产流程数据，精准识别生产瓶颈；并基于智能仿真分析引擎，自动模拟不同工况下的工艺运行效果，挖掘优化空间并输出最优方案，实现工艺参数智能调优、生产流程动态监控、全链路质量追溯。系统以“工艺可仿、流程可视、瓶颈可破、成本可降”为核心，四大核心模块灵活适配各类制造场景，快速落地部署，为企业提升生产效率、保障产品质量、降低运营成本，迈向高效、精准、低耗的智能制造提供核心支撑。

④数据治理与数据资产化管理系统

数据治理与数据资产化管理系统，依托技术与管理的协同驱动，以“大数据平台”作为基础支撑，构建涵盖组织、制度、流程、标准、生产及技术的完善体系。基于统一的数据标准，达成对数据采集、存储、计算、管理及使用等全流程的管控效能，确保数据的准确性、一致性、完整性、安全性与合规性。同时，针对治理后的数据集开展产权确认、资产清查、价值评估及运营管理，推动其转化为具备可计量性、可复用性与可变现性的战略资产，助力煤矿企业化解各系统数据难以集中高效管理、关联使用与分析等难题，为企业的智能化发展提供坚实保障。

(9) 教育培训产品及解决方案

① 智能教育培训系统(全员考试系统)

智能教育培训系统是一套集在线学习、智能考核、证书管理、档案管理于一体的闭环式培训教育平台，通过灵活配置课程内容与题库资源，让学员在 PC 端或移动端随时随地进行课程学习、题库练习与模拟考试，系统自动记录学习进度，实现从知识输入到能力检验的无缝衔接。考试模块采用智能组卷与防作弊机制，支持客观题自动阅卷与主观题人工评阅。通过考核后，系统将自动生成电子证书，支持在线验真与下载打印。区别于传统培训平台，本系统重点强化档案管理功能，为每位学员建立全生命周期的成长档案，动态记录学习轨迹、考试成绩、证书获取情况等关键数据，实现“一人一档”的精准管理。



图 3-37 智能教育培训系统

② 教育培训虚拟仿真系统

虚拟仿真教学系统是基于虚拟现实技术构建沉浸式学习平台，通过打造高度仿真的虚拟环境，让受训人员在沉浸式交互体验中高效获取知识、精准训练技能。系统聚焦高校、矿山、油气等领域，重点打造四大专业化仿真培训系统。本系统针对矿业类高校研发，将课堂理论知识融入系统，学生在虚拟环境中学习，实现虚拟仿真赋能专业教学。特殊作业工种培训考核系统集成矿山局最新《煤矿特种作业安全技术实际操作考试标准》，1:1 仿真矿井全作业流程，考核者完成交互操作，系统自动评分。工艺流程和事故案例仿真培训系统选取矿井典型工艺流程、容易违章工序、高频安全事故进行讲解和仿真，还原事故发生全部过程，助力学员掌握规范流程，警示实际安全生产。全员培训考试系统以“以管促学”为目的，根据最新版的《煤矿安全规程》进行多工种的考核并对学习效果进行评价。整个系统支持 VR、AR、MR 等多种虚拟现实设备，覆盖主流品牌与多种设备类型，满足不同用户的硬件选型需求。



图 3-38 教育培训虚拟仿真系统

③ 智能图文处理系统

智能图文处理系统是面向工程领域图文一体化处理需求，融合龙软智图与图文大模型能力，

打造从图形处理到文档生成的全流程智能化解决方案，实现图形、文本及多媒体数据的统一管理、智能编排与高效协同，提升工程图文生产效率与质量。系统支持跨平台、多终端的二维一体化图形数据处理与共享，提供看图、协同作图、查图、审图等基础能力，并覆盖地测、机电、通防、设计等多专业业务应用。在此基础上，智能排版系统实现文本、表格、图片、音视频等多媒体资源的统一组织与编排，将传统“图文分离”的作业模式升级为“图文一体”的融合模式，提升工程文档的生产效率与规范化水平。

新增重要非主营业务情况

适用 不适用

(二) 主要经营模式

1、盈利模式

公司结合自身的时空智能、工业软件研发路线及工程行业特点，通过龙软时空大模型和龙软智图云 GIS/CAD 平台解决行业痛点技术为研发导向，采取向各应用领域逐步拓展的贯穿式软件开发模式，进而形成系列化基于龙软智图的工业软件产品及能源数智化解决方案。以自主研发的底层平台驱动研发创新，以数智化解决方案服务市场需求，进而以市场导向加创新引领的直销模式开展业务，同时龙软智图产品逐步探索向订阅制转型。本公司开发的基于时空大模型的工业软件及综合解决方案直接面向行业客户需求，因此研发成果具备较强的商业转化能力。同时针对部分区域或客户采用非直销模式，公司与合作方建立稳定的合作关系，为其提供技术方案支持，并与其签署合同提供产品，由经销商将产品销售给终端用户；或者本公司直接签署合同，支付合作方相应的推广费用。

2、采购模式

公司的核心竞争力在于时空大模型或时空智能、龙软智图云 GIS/CAD 平台、4D GIS+数字孪生+矢量空间视频流、灾害工业仿真（CAE）和预测预报（平台软件和高精度导航定位硬件的研发，需采购的设备或服务均系为项目实施而配套采购的硬件设备或服务，处于充分竞争的市场，拥有充足的供应来源。公司根据合同需求由项目经理制定成本预算并提出采购申请，经采购部询价、招标后确定供应商。为了加强采购成本控制及供应商管理水平，提高公司整体运作效率，公司制定了详细的采购管理制度及供应商管理制度，并建立了《合格供应商名册》。

3、研发模式

公司坚持原创开发、自主可控的工业软件研发模式，结合以矿山为经典场景的多层次、多维度信息化、智能化需求，构建龙软时空大模型、龙软智图云 GIS/CAD 平台基座及全业务应用体系，并逐步向其他领域拓展。公司采用以大模型、云 GIS 为基础的开发模式适应我国矿山以地下开采为主，地质条件复杂的特点，且具备向非煤矿山、能源、城市公共安全、灾害应急救援以及机械、土木、交通、水利等工程领域行业拓展的基础优势。

公司构建了以四大研究院、两大平台研发中心及北大实验室为核心的“4+2+1”科研矩阵，研发了五大基础平台（龙软智图云 GIS/CAD 平台、4D GIS+数字孪生+矢量空间视频流平台、时空大模型智能决策支持平台、安全生产工业仿真 CAE 平台、龙软工业互联网协同管控平台），为公司的业务发展提供源源不断的创新技术及产品体系。

(1) 基础创新研发

该研发模式是公司在龙软时空大模型、LongRuan GIS 底层开发平台基础上，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、技术创新开发的规划，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，完成基础底层平台研发的模式，确保底层平台原创开发、关键技术自主可控、设计标准规范统一及创新领域技术引领。

(2) 实践性创新研发

公司二十余年行业及技术沉淀积累。该模式以客户需求为导向，在产品开发过程中，客户的需求多种多样，公司基于 LongRuan GIS 平台对客户需求进行实践性技术创新，结合实践项目情况，将技术开发、产品开发、平台开发进行一体化管理，与客户需求匹配同时形成相应的技术储备或产品、平台模块，并基于公司成熟的 LongRuan GIS 平台技术，完成研发成果向其他非矿山工程应用领域的转化。结合政策指引不断推出满足市场定位及需求的产品及综合解决方案，成功开发了自主可控的国产工业软件与国产云系统在智慧矿山领域的深度协同与应用。

（3）战略合作研发

公司与北京大学开展长期战略合作。自 2007 年起公司与北京大学联合成立“智慧能源和公共安全研究中心”，进行相关领域的前瞻性、开创性研究，为公司的科技创新提供源源不断的技术储备，成功探索了产-学-研-用一体化在智能矿山领域的实施路径。此外，与北京大学鄂尔多斯能源研究院、北京大学南昌创新研究院开展深度合作。

（4）研发机构设置

根据产品类型的不同，公司研发机构采取了“4+2+1”的设置模式：四大研究院（空间信息技术研究院、智能装备技术研究院、智能矿山安全技术研究院和人工时空智能研究院）、两大平台研发中心（工业互联网平台研发中心和数字孪生平台研发中心）及北京大学实验室为核心的科研矩阵。

空间信息技术研究院：为公司核心科研机构，根据公司专家技术委员会的研发指导意见并结合自身参与项目执行所收集的用户体验资料，融合龙软时空大模型全面负责公司面向通用工程领域的 LongRuan GIS、龙软智图云 GIS/CAD 平台和智能图文处理系统等核心基础平台以及煤矿地测 GIS 系统、煤矿机电 GIS 系统、煤矿通风 GIS 系统、煤矿设计 GIS 系统、煤矿露天 GIS 系统、非煤矿山 GIS 系统等垂直应用平台的研发工作。

智能装备技术研究院：结合公司自有智能采煤、掘进相关专利技术，结合客户现场应用场景，建设采掘及矿山机器人仿真试验平台，针对公司开发的智能化控制系统、智能装备，采掘及机器人产品进行工业性试验验证，以优化提升系统性能及适用性；另一方面通过实验平台对外提供智能化采掘工艺的培训教学，提升专业设备系统的易用性。

智能矿山安全技术研究院：立足公司既有技术优势，专注于国产自主可控仿真模拟软件的研发，构建基于透明化地质模型的灾害仿真模拟、融合新型灾害监测传感器与时空大模型的矿山灾害感知与预测预报技术体系。通过“理论计算、仿真模拟、灾害实时监测、AI 分析”，实现对“水、火、瓦斯、顶板、冲击地压”等灾害的仿真设计及优化、灾害演化规律分析、风险隐患识别、智能预测预报，为公司智能化矿山类项目提供安全方面基础理论、专业核心技术和应用支撑。同时，研究院承担智能化矿山建设的整体规划设计工作，指导智能化矿山系统性建设，确保技术路径的前瞻性、完整性与落地性。

人工时空智能研究院：充分发挥公司在时空智能领域的技术积累，开展“GIS+AI+工程”系统设计和核心技术研发，首先研发矿山垂直行业大模型、多模态信息融合、视觉智能分析、图文工程报告智能生成、物探智能解译、智能管控模型等 AI 技术和产品，构建、积累公司自有的 AI 模型和数据资产，逐步形成具有工程领域特色的“龙软时空大模型”技术体系，提升公司在资源、能源及相关行业的服务能力，增强市场竞争力，为公司的快速发展和时空智能业务的扩展注入强大的动力和活力。同时深度参与国家“人工智能+”行动中，推动相关领域数字经济发展和产业数字化转型。

工业互联网平台研发中心：基于大数据、人工智能、微服务、IIoT 等技术，研发自主可控的“云 - 边 - 端”一体化工业互联网平台。包含时空智能 AI 开发管理平台、灾害仿真开发管理平台、云 GIS 权限管理平台、标准化人工智能编码平台、数据中台、物联网平台、决策支撑承载平台。中心研发的基础平台服务于公司所有业务产品，为实施部门提供标准化开发支撑同时为公司四大研究院提供涵盖技术咨询、方案设计、开发协助等环节的全流程软件开发支持服务，保障产品落地与项目实施。

数字孪生平台研发中心：专注于 4D GIS+数字孪生平台的技术研发和产品化，以自研三维渲染引擎、数字孪生引擎和工业工程应用为核心，构建基于时空信息的底层引擎支撑到上层应用落地的一体化技术体系，打破对国外商业引擎的技术依赖，实现核心技术自主可控，结合公司 CAE 平台和时空大模型平台为公司智能矿山、智慧园区、海洋工程、零碳机场等领域的数字孪生系统提供基础的数字底座。

4、营销及管理模式

公司营销中心作为营销体系中枢，下设售前技术支持部、大客户部，统筹管理华东、华中、山西、陕西、内蒙、宁夏、新疆、东北、南部大区九大销售区域中心，以及徐州、枣庄、成都、西安、鄂尔多斯、太原、哈尔滨、乌鲁木齐、贵阳、昆明、银川、郑州共计 12 个区域服务网点。营销中心统筹搜集汇总各地区重大项目信息，通过参与智能矿山技术交流会、矿山装备智能展览会等行业活动，及时掌握行业发展动态，宣传公司核心产品及服务；区域服务网点扎根主要产煤

省及矿产资源富集区域，提供本地化技术支持与售后服务，保障客户沟通效率及服务质量，助力客户关系维护。

售前技术支持部聚焦公司核心技术（含龙软时空大模型相关应用），承担售前全流程技术支持工作，并负责做好与研发、项目实施部门的技术交底，加强售前技术队伍建设，收集行业技术信息、追踪前沿技术，为公司技术与产品优化提供建议。

区域中心负责煤炭与非煤行业市场（金属矿山、政务安监）开拓及销售执行，严格落实公司销售政策、承担销售任务，收集分析区域市场信息、制定市场开拓计划，负责项目信息获取、跟进、投标、商务谈判、合同签订、回款及实施验收协调等全流程工作，维护客户关系，精准输出行业解决方案，保障销售目标达成。

销售方式方面，公司结合客户需求及业务特点，采用一次性购买与年度订阅制服务收费并行模式。其中年度订阅制服务收费模式为公司核心销售方式之一，该模式下，客户按年度支付订阅费用，即可享受软件使用权、定期技术升级、售后运维等一体化服务，部分客户可根据自身需求选择一次性订阅多年。年度订阅制可有效降低客户初期投入门槛，无需承担大额一次性采购成本；同时，该模式能为公司带来持续稳定的现金流，优化公司收入结构，进一步丰富盈利模式，增强公司经营的稳定性与可持续性，为公司长期市场拓展提供有力支撑。

国际市场方面，公司通过全资子公司成都龙软时空智能科技有限公司（龙软智图业务出海全球运营总部）布局，深化“一带一路”沿线国家合作，初选俄罗斯及非洲为目标区域，采用直销与代理商合作相结合的销售模式，出口 GIS 软件及其他智能化相关软件，持续扩大国际影响力。

公司坚持“以人为本”的管理思想，立足国家产业导向，结合行业发展趋势及自身发展战略，采取“市场需求为导向、管理制度为基础、技术创新为引领、全过程管理为保障”的经营管理模式，依托核心技术优势，通过规范的营销管理及多元化销售方式，适配不同客户需求，保障项目交付质量与客户满意度，为公司持续发展提供支撑。

报告期内，公司的经营模式未发生重大变化。

(三) 所处行业情况

1、行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

公司是以自主研发的龙软时空大模型、LongRuan GIS 平台为基础，利用云计算、大数据、工业互联网与人工智能等技术，为煤炭、非煤矿山智能开采和零碳园区智能化管控等提供工业应用软件及全业务流程数智化解决方案；为矿山安全监察、政府应急管理、职业卫生监管机构及科研院所提供现代信息技术与安全生产深度融合的整体解决方案。公司所处行业属于国家战略性新兴产业新一代信息技术行业中的软件和信息技术服务业，行业代码为 I65。

(1)行业的发展阶段

党的二十届四中全会通过的《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十五个五年规划的建议》提出，“十五五”时期经济社会发展的主要目标之一是科技自立自强水平大幅提高，科技创新和产业创新深度融合，创新驱动作用明显增强。2025年9月，工业和信息化部在“十五五”时期电子信息制造业、软件和信息技术服务业发展形势座谈会上进一步明确，软件和信息技术服务业是现代化产业体系的核心组成、发展新质生产力的关键领域及推进新型工业化的重要引擎，“十五五”时期是软件和信息技术服务业迎来高质量发展的重要战略机遇期，要坚定不移推动科技创新和产业创新融合，坚定不移支持产业链高质量发展，坚定不移构筑具有国际竞争力的产业生态。

软件与信息技术服务业已成为推动经济数字化转型和产业升级的核心力量。作为制造业数字化转型“核心引擎”，工业软件正迎来以“AI+”为主导的深刻变革。国务院发布的《关于深入实施“人工智能+”行动的意见》明确提出，要推进工业全要素智能化发展，深化人工智能与工业互联网融合应用，增强工业系统的智能感知与决策执行能力。这为工业软件与人工智能的双向赋能指明了方向。伴随“工业软件+AI”模式的深入推进，在以大模型和生成式 AI 技术为代表的人工智能浪潮下，我国工业智能逐步从“点上突破”走向“面上开花”，行业大模型、智能工业软件及工业智能体成为发展重点。2025年我国软件与信息技术服务业平稳发展，产业正经历从规模扩张向质量提升的关键跃迁，在国产基础软件崛起与垂直大模型落地的双轮驱动下，产业结构持续优化，迈向价值深耕的新阶段。

在产业向价值深耕、智能升级迈进的大背景下，各类聚焦垂直领域的特色软件产品迎来广阔发展空间。其中，时空信息技术作为推动数字经济与实体经济深度融合的重要力量，凭借精准化、智能化的核心优势，在工业智能化、政府治理等关键领域的应用场景不断拓展，成为衔接行业发展趋势与具体应用需求的重要载体。就应用领域而言，公司以时空信息技术为特色的产品系列，目前主要应用于煤矿智能化建设领域、政府监管领域和非煤矿山等领域，精准契合产业发展导向与政策支持方向，助力相关领域实现数字化、智能化转型。

A. “人工智能+”领域

自国家战略“人工智能+”战略发布以来，公司所处的智能化矿山建设和应急管理领域，新政策持续推出。

2025年9月，国家发展改革委、国家能源局发布《关于推进“人工智能+”能源高质量发展的实施意见》，提出目标规划：到2027年，能源与人工智能融合创新体系初步构建，人工智能赋能能源核心技术取得显著突破，应用更加广泛深入；推动五个以上专业大模型在煤炭、油气等行业深度应用。到2030年，能源领域人工智能专用技术与应用总体达到世界领先水平。聚焦地质勘探、煤矿采掘（剥）、煤炭洗选、生产调度、安全管控、设备管理等典型场景，稳定获取复杂地质、多工况以及多时空协同条件下的各种工况数据，融合应用智能模型，实现生产过程智能控制与自主决策，助力少人无人化作业常态化运行，稳步推进减人、增安、提效，进一步夯实煤炭在能源安全中的兜底保障作用。

2025年11月国务院办公厅发布《关于加快场景培育和开放推动新场景大规模应用的实施意见》，应急管理领域和矿山安全领域行业领域均为典型应用场景。应急管理领域聚焦应急救援体系数字化场景，加强智能感知、无人救援、航空救援等技术和装备创新应用，提升灾害智能监测预警、应急指挥通信、抢险救援、应急物资供应能力；列为独立发展方向，要求构建“生产条件实时感知、过程可视可控、风险可测可防、要素可调可配”的煤矿智能化安全场景，推动煤矿智能化与AI、大数据技术深度融合，加速智能化技术落地应用，同时强化场景安全评估保障智能化场景合规稳定运行。

11月7日，国务院办公厅发布《关于加快场景培育和开放推动新场景大规模应用的实施意见》，将矿山安全领域列为独立发展方向，要求构建“生产条件实时感知、过程可视可控、风险可测可防、要素可调可配”的煤矿智能化安全场景，推动煤矿智能化与AI、大数据技术深度融合，加速智能化技术落地应用，同时强化场景安全评估保障智能化场景合规稳定运行。

11月25日，国家能源局综合司发布《关于组织开展“人工智能+”能源试点工作的通知》，面向能源企业征集高价值应用场景需求，通过“揭榜挂帅”机制推动AI技术在煤矿等能源领域规模化落地。

B. 煤矿智能化领域

采矿行业是人类社会发展的永恒主题之一，国内外企业数以万计，是各国GDP的重要组成部分。采矿行业作业环境差属于劳动密集型的范畴，急需通过人工智能技术、智能采掘技术和安全管控技术实现采矿作业的少人或无人化，达到“减员、增效、保安全”的目标。

煤炭作为我国主体能源，在保障国家能源安全中发挥着不可替代的作用。煤矿智能化是国家战略，代表着煤矿新质生产力，是推动煤矿提升本质安全水平、实现安全发展的重要举措。自2020年2月八部委联合发布《关于加快煤矿智能化发展的指导意见》以来，煤矿智能化建设取得了丰硕的成果。截至2025年底，全国已建成国家级示范煤矿66处、省级（央企级）示范煤矿200余处，初步实现了煤矿企业减人、提效、增安的智能化建设目标。但综合来看，煤矿智能化发展尚处于初中级阶段，数据孤岛严重、规范标准不统一、软硬件系统常态化运行有待实质性提升、复合型人才保障严重不足等问题。

随着国家煤炭开发布局进一步西移及向深部发展，开采技术条件进一步多样化。人工智能迅猛发展、双碳目标加速推进等新形势新任务，对煤炭行业智能化发展提出了更高的要求。距离八部委文件要求的“到2035年，各类煤矿基本实现智能化，构建多产业链、多系统集成的煤矿智能化系统，建成智能感知、智能决策、自动执行的煤矿智能化体系”还有一定距离，需要经过数次技术和系统迭代，才能最终实现。

在目前智能化建设的初中级阶段，与采矿本身相关的专业关键技术和重大装备技术瓶颈尚需突破。2024年4月七部委联合发布《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》，提出重点攻克透明地质、井下精准定位导航、矿岩识别、采掘设备姿态精准控制、智能穿

爆、电铲自主铲装、复杂条件无人驾驶、智能装备集群协同控制、灾害精准感知预警、工业软件等关键技术，为进一步的核心攻关指明了方向，为 2035 年的奋斗目标提供了政策保障。

2024 年 5 月，国家能源局发布《关于进一步加快煤矿智能化建设促进煤炭高质量发展的通知》，结合最新形势要求深入推进煤矿智能化升级改造，持续提升煤矿智能化系统的常态化运行水平。

2025 年度，国家主管部门围绕煤矿智能化建设又发布了一系列重要政策：

7 月，应急管理部发布《煤矿安全规程》（2025 年修订版），围绕“无人则安、少人则安”核心目标，从技术应用、场景覆盖及管理优化多环节明确煤矿智能化要求，推动煤矿安全生产模式向智能化转型，要求从 2026 年 2 月开始施行。

7 月，国家能源局综合司发布《关于开展煤矿智能化技术升级应用试点工作的通知》，聚焦智能掘进、智能采煤、露天智能采剥、智能选煤、辅助智能系统五大重点领域，推动技术突破与模式复制。2026 年 1 月公布 77 个试点项目，试点项目建设期不超过 3 年，凝练可复制推广的建设方案和应用模式。

9 月，国家矿山安全监察局发布《矿山智能机器人重点研发目录》，聚焦煤矿智能化发展，明确七大类共 56 项矿山智能机器人研发方向，鼓励矿山企业、装备企业与高校科研院所联合攻关，旨在通过机器人替代险重苦脏岗位，防控重大安全风险，提升煤矿本质安全水平。

10 月，国家能源局发布 2025 年 5 号公告，围绕促进新技术、新产业、新业态发展，规范能源项目规划建设和运行管理，集中出台了一批《井工煤矿智能化》《煤矿智能化建设规划编制基本要求》等重点行业标准。为井工煤矿智能化设计、安装建设、验收等提供全面、系统的依据和指导，有助于规范井工煤矿智能化建设，为智能化系统常态化稳定运行提供坚实支撑。

10 月，国家能源局发布《关于推进煤炭与新能源融合发展的指导意见》，以绿色低碳为方向、科技创新为动力，依托煤炭矿区资源发展新能源，提出七大任务，明确到“十五五”末建成一批清洁低碳矿区、大幅提高新能源渗透率，推动传统能源与新能源协调发展，助力能源绿色低碳转型。

为了促进已建智能化矿井的常态化应用和技术迭代，有关部委从推进前沿技术应用、印发指导意见和标准规范、出台扶持政策、开展示范煤矿建设等方面构建顶层设计：

山西省能源局、山西省应急管理厅、国家矿山安全监察局山西局 2025 年 4 月发布《关于印发〈煤矿智能化常态化运行管理规定（试行）〉的通知》（晋能源规〔2025〕1 号），持续发挥和提升煤矿智能化建设成效，推动常态化运行，具体内容包括规范已建成系统运行，明确运维责任与考核；建立监测、故障处置、数据上报机制等。

山西省能源局、山西省应急管理厅、国家矿山安全监察局山西局 2025 年 4 月发布《煤矿智能化建设评定管理办法》（晋能源规〔2025〕3 号），对全省煤矿智能化建设提出具体的要求：省、市分级评定；评定结果与安全生产、产能核增挂钩。

山东省能源局 2025 年 11 月发布《关于加快人工智能赋能煤矿领域高质量发展的行动方案》，提出目标：2025 年智能化开采产量占比 90%；2026 年关键区域 AI 全覆盖；2027 年全省 AI 全覆盖、占比超 95%。

新疆维吾尔自治区应急管理厅 2025 年 12 月（2026 年 2 月施行）发布《关于进一步加强智能化煤矿常态化运行的通知》（新应急规〔2025〕5 号），要求将智能装备使用率纳入考核；远程操控使用率≥90%；无人矿卡需自有运维团队。

2026 年作为“十五五”规划开局之年、“十四五”矿山安全生产规划收官之年，我国智慧矿山建设正式从“试点示范”迈入“全面深化”的关键攻坚期。矿山作为国家资源安全和能源保障的战略性基础产业，其智能化、绿色化、高效化转型已成为推动新型工业化、建设现代化产业体系的重要支撑。

C. 政府安全监察领域

随着煤矿智能化发展，各级煤矿安全监管监察部门和企业面临更高标准和更严格要求预判防控煤矿重大安全风险的艰巨任务，强化源头管控，从根本上消除事故隐患。通过实施超前辨识预判、提前预警、远程监管监察、精准现场检查等措施，提高风险防控能力，把风险隐患化解消除在萌芽之时、成灾之前，有效防范和遏制煤矿重特大事故。

2022 年 5 月，应急管理部、国家发展改革委联合印发《“十四五”应急管理部门和矿山安全监察机构安全生产监管监察能力建设规划》，对“十四五”时期安全生产监管监察能力建设作出全面部署。确定“统筹谋划、系统治理，精准施策、多点突破，整合资源、高效建设，改革引领、创新

驱动”的基本原则，到 2025 年，安全生产治理体系和治理能力现代化建设取得重大进展，监管监察执法体制机制更加完善，监管监察执法、风险监测预警、应急救援指挥、科学技术支撑水平显著提升，防范、应对、处置重特大事故的底气和能力明显增强，重特大事故得到有效遏制，事故总量进一步降低，有力促进安全生产形势趋稳向好。并提出了重点任务和保障措施，谋划了一批重点工程，为 2035 年基本实现安全生产治理体系和治理能力现代化奠定坚实基础。

D. 非煤矿山领域

2022 年 7 月，应急管理部、国家矿山安全监察局印发《“十四五”矿山安全生产规划》，确定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。推动新建、改扩建矿井及大型煤矿、灾害严重煤矿实现智能化开采，小煤矿深化机械化换人、自动化减人专项行动，逐步向智能化过渡。深入推进非煤矿山机械化、自动化和信息化建设，研究出台加强中小型非煤地下矿山机械化建设指导意见，逐步推进非煤矿山智能化建设。

2022 年 10 月，应急管理部、国家矿山安全监察局印发《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》，提出以遏制矿山重特大事故为目标，以防范化解重大安全风险为主线，充分利用新一代信息技术，实现煤矿及重点非煤矿山关键地点、重点部位重大安全风险的实时识别、监测和精准研判，推动矿山安全监管监察模式向远程化、智能化、可视化以及“互联网+监管”方式转变，提高矿山安全监管监察执法效能，不断提升矿山数字化、智能化安全生产水平。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。

2024 年 1 月，广东省继出台《广东省非煤矿山智能化建设三年行动方案》后，又印发了《广东省应急管理厅关于开展广东省非煤矿山智能化建设的通知》，启动 2024 年非煤矿山智能化建设工作。《通知》按照“单项应用、集成协同应用、整体应用”原则，逐矿明确了智能化建设内容及完成时限，形成《广东省智能化矿山建设挂图作战表》，并要求各地级以上市应急管理局挂图作战，督促指导有关非煤矿山严格按照作战表要求抓紧推进智能化建设工作。

2025 年 11 月国家矿山安全监察局发布的《金属非金属矿山智能化建设指南》，旨在科学规范指导金属非金属矿山智能化建设，紧扣“减人、增安、提效”目标，按露天和地下矿山两大场景提出智能化建设整体架构，分系统明确十大业务系统的建设目标与功能要求，并以功能性、效果性表述引导矿山通过“一矿一策”探索实用的建设模式。

E. 零碳园区领域

2025 年 6 月国家发展改革委、工业和信息化部、国家能源局《关于开展零碳园区建设的通知》，要求积极稳妥推进碳达峰碳中和，加快经济社会发展全面绿色转型，支持有条件的地区率先建成一批零碳园区，逐步完善相关规划设计、技术装备、商业模式和管理规范，有计划、分步骤推进各类园区低碳化零碳化改造，助力园区和企业减碳增效，为实现碳达峰碳中和目标提供坚实有力支撑。

2025 年底公示首批共有 52 个园区入选，覆盖全国 31 个省（区、市）及新疆生产建设兵团，产业类型以新能源装备制造、先进装备制造、算力中心等低能耗、高附加值产业为主。

(2) 工业软件行业基本特点

工业软件具备强工业属性，软件是载体，工业是内核。工业软件源自于企业提质增效降本的真实需求，是长期工业化过程中知识与工艺的结晶，其本质是将工业技术软件化，软件只是其外在载体，工业才是其内核。工业软件在需求、知识、应用、数据等方面依赖工业体系。而工业本身是复杂度极高的行业，涉及到较多的技术、标准和规范，包括异构平台的体系结构、多种网络标准与协议、企业的私有管理信息库以及信息技术基础设施库、IT 服务流程管理标准等，所涉标准广泛，上下游互相依存度高。

工业软件产业链由设备、网络、平台、软件、应用共同组成，工业软件需要实施在设备、网络、平台等基础设施之上，受到基础设施影响。例如传感器数据采集量与精度、工矿内外部网络接入情况、服务器算力大小等均会对工业软件实施效果产生影响。同时上游基础设施的进步也会带动工业软件的发展。

工业软件产品开发要通过对客户软件服务行业的需求进行全面、细致和深入的理解后，总结出高度抽象的建模方法、形成科学合理的体系架构，进而实现框架和功能之间的分离，功能与数

据之间的分离，应用与渠道之间的分离，实现对产品结构和功能的个性化与精细化的设计开发，形成精细产品。

总之，工业软件是工业知识的代码化表达，自主而且功能强大的工业软件的研发和应用是一个长期的人才培养、技术积累、技术迭代和工程现场实际应用的过程，并在应用中不断优化。软件是智能化的载体，工业软件是智能生产/制造的核心。软件和信息技术服务行业的迅速发展，为工业软件行业提供了优越的基础发展环境，使国内的用户观念、信息传递更加先进，协同效应最大化，为工业软件行业的进一步发展提供了有力保障。

(3)主要技术门槛

时空大模型是人工智能与时空信息深度融合的前沿技术方向，是新一代通用人工智能在工程领域落地的核心载体。它通过对多模态时空数据的统一表征、推理与生成，突破了通用大语言模型在矢量图形理解、空间关系建模、物理规律约束等方面的先天局限，实现 AI 从“理解语言”向“洞察时空”的范式跨越。在国家“人工智能+”战略和工业软件自主可控双重导向下，时空大模型已成为支撑能源、交通、水利、建筑、机械等关系国民经济命脉的工程领域智能化升级的关键基础设施，其战略价值与技术稀缺性日益凸显。

时空大模型的研发与产业化具有极高的综合门槛。基于时空大模型的工业软件开发需要对行业安全、生产及管理全业务流程的深刻理解和长期实践积累，以及适合行业应用需求的基础架构和关键技术积累，具有较高门槛。公司所在行业为典型的技术密集型行业，行业进入需要较高的技术层次和跨越较高的技术门槛，核心技术的积累和持续创新是推动基础软件和应用软件企业建立长期竞争优势的关键因素。

时空智能作为大模型与时空信息的交叉领域，要求技术团队具有深厚的 GIS 理论、大模型训练与推理工程、矿山/工程领域业务体系、多智能体系统编排与对齐等跨学科技术背景，这类复合型人才相对稀缺，公司团队具有先天优势，已经形成通用时空大模型架构系列核心技术。另外，用于时空大模型训练的数据集具有稀缺性。矢量时空数据不同于通用大模型所需的文本、图像数据存在于互联网公开语料中，而是沉淀在行业专业软件系统里，是典型的“工程私域数据”，这类数据具有“结构化+拓扑关系+物理约束+时空演化”四重耦合特征，每一张图形背后都是推演后的工程事实，无法靠网络获取、无法靠模拟合成。公司依托 20 余年在 1800 余家矿山的的服务积累，具有独特数据优势，具备数据规模与专业真实性的双重壁垒。同时，公司龙软智图云 GIS/CAD 产品也为时空智能技术的研发与应用提供了“卡位式”生态优势。时空大模型不仅是单一 AI 模型，必须与一个强大的矢量时空数据处理基座深度耦合才能释放价值。龙软智图云 GIS/CAD 平台作为行业 CAD 类工业软件的国产替代，公司已经研发积累 20 余年，为时空大模型提供了多源异构时空数据的统一处理、云化存储服务、持续动态更新、智能体工具调用接口等能力支撑，是一项重资产、长周期的硬科技基础设施，其他厂商从事工程时空大模型研发，至少需要补齐多年的工业软件底座。在此基础上，公司形成了工程化闭环的生态壁垒，能够快速形成“数据越多—模型越准—应用越多—数据更多”的正向循环，这是难以复制的系统性优势，也是龙软时空大模型能够率先发布并落地应用的重要原因。

在工程应用领域，人工智能技术研发与工业软件平台的核心研发，均依赖经过长期培养的高层次复合型人才，该类人才需兼具工程领域专业技术功底、计算机底层技术能力，同时具备深入一线作业现场开展实地调研、现场验证与工程落地实践的综合素养。这一深度复合的人才体系，是公司持续筑牢技术门槛、巩固时空智能领先优势、推动战略向更广阔工程领域拓展的根本依托。

2、公司所处的行业地位分析及其变化情况

经过数年的发展，矿山智能化已经取得了丰硕的成果，我国已经基本完成由示范矿建设转向规模推广的阶段，但按照国家标准，全部为初级和中级智能化矿井，煤炭智能化已进入规模化、常态化、AI 深度融合和探索的新阶段，正处在量变到质变的快速进程中。解决上述问题的关键是核心研发团队的高科技化、软硬件平台和系统的自主化、软件系统的云服务化、软硬件系统的集成化以及操作的实用化。

公司在煤矿时空信息处理工业软件和时空智能核心研发及应用方面，长期处于国内领先地位，不少成果达国际领先水平。成立 24 年来，公司自主研发的时空大模型和系列化智能化矿山工业软件，有效满足了煤矿井下复杂地质条件下的信息化、智能化综合需求。截至目前累计已有 1800 余对矿井及科研院所等单位采用龙软科技的软件系统，龙软 GIS 在煤矿大中型国有矿井的市场占有

率大于 80%；国家能源局确定验收的 66 对首批智能化示范煤矿中，公司参与建设的透明化地质保障系统、智能化管控平台、采掘工作面自适应截割、智能化洗选等系统的国家级示范煤矿数量为 46 处；公司在全国已累计实施地质保障系统 170 余对矿井、综合管控平台 250 余对矿井，为矿山的智能化、智慧化建设提供了有力的技术支撑。

公司提前布局人工智能赛道，根据工程领域或采矿工程时空数据的特点，突破大语言等多模态人工智能系统存在的问题或局限性，于行业内首发适合处理工程领域完整多模态数据（文本、矢量图形、图像、视频、音频）的时空大模型，相关成果已经开始在河南永煤集团、晋能控股集团、大唐能投、国能胜利能源、深圳市中金岭南有色金属股份有限公司凡口铅锌矿得到应用。

公司参与建设的示范矿井不仅数量居前，而且创新技术应用在智能化验收中获得了专家的高度评价，公司实施的首批国家智能化示范建设煤矿和相关矿业集团项目，自 2019 年 12 月 30 日上市以来获得行业协会科学技术进步特等奖两项、一等奖十项，行业其他奖项三项（2023 年度全国煤矿智能化重大进展，“矿山云 GIS 时空智能技术创新团队”被评为 2023 年度全国煤矿智能化卓越团队，2024 全国采煤工作面智能创新大赛厚煤层智能综采赛道“特等级”）。

2025 年公司龙软时空大模型之“基于大模型的矿山智能决策支持系统关键技术研究与应用”、黑龙江煤业集团“复杂条件薄煤层智能开采关键技术与成套装备”、神华神东煤炭集团有限责任公司“神东矿区透明地质保障云 GIS 平台关键技术研究与应用”获得中国煤炭工业协会、中国煤炭学会行业一等奖项目 3 项。此外，2025 年，相关专业机构对公司自主研发的工业软件进行了梳理和评测，评价结果如下：龙软科技入选《2025 中国工业软件企业竞争力 TOP50》榜单，是煤炭领域唯一上榜企业，被评价为“智能矿山管理系统”细分赛道的龙头。在 eNet 硅谷动力发布的《2025 工业软件年度企业排行榜》中，龙软科技位列第 42 名，明确标注其主营业务为“智能矿山管理系统”。

公司为国家矿山安全监察局开发煤矿综合风险动态分析评估系统，为安徽、辽宁等地方局开发了煤矿安全风险监测一张图系统，为河南、江西等地方局开发了煤矿复合灾害监测预警系统，为曲靖市能源局及郑州市开发了煤矿安全生产信息化平台。公司协同开发的国家矿山安全监察局广东局“非煤矿山复合灾害监测预警系统”，运行效果良好，2026 年 1 月 17 日《中国应急管理报》以“一表统管破信息壁垒 精准施策护矿山安全”为题进行专项报道，行业示范效果显著。公司研发的非煤矿山综合管控平台在亚洲最大铅锌矿中金岭南凡口铅锌矿等单位应用良好，在 2025 年 5 月 25 日第十一届中国智能采矿技术与装备大会上得到业内专家一致肯定。

公司软件产品在大中型矿山企业和矿山安全监察机构的广泛应用，充分说明了公司技术和市场的领先优势，优良的客户基础是公司未来进一步提高行业地位、扩大领先优势的保障。

公司凭借在矿山工业软件领域多年的技术沉淀与行业经验积累，已逐步确立了自身的市场地位。公司深度聚焦矿山智能化建设的核心需求，以自主研发的时空智能平台为核心，融合人工智能、大数据、物联网等新一代信息技术，形成了龙软技术体系的煤矿、非煤矿山、智能工厂、零碳机场等多行业多场景的智能化解决方案。在创新驱动与市场需求的的双重作用下，公司积极参与国家级、省级智能化示范煤矿建设项目，凭借产品的稳定性、功能的先进性以及对煤矿复杂工况的适应性，在行业内树立了良好的品牌形象和口碑。近年来，公司市场份额稳步提升，尤其在矿山人工智能大模型、智能图形处理、透明化地测保障系统、矿山灾害工业仿真（CAE）及预测预报系统等细分领域，已成为国内创新领先的技术及解决方案提供商之一。

在煤矿行业从高速扩张转向高质量转型，追求智能化、清洁化、低碳化的大背景下，公司推出龙软时空大模型、多位一体智能化解决方案等创新产品具备较强市场竞争力，公司市场地位稳固。同时，公司利用技术优势积极向金属矿山、露天矿山、政府安监等原有行业及 AI+工程领域拓展，实现原有行业固本及创新业务提效的战略转型升级。

3、报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

随着人工智能技术加速向工业领域渗透，矿山行业正迎来以大模型、智能体、具身智能为代表的新一轮技术变革。2025 年以来，以 DeepSeek、Qwen 为代表的国产大模型取得重大突破，推理能力大幅提升的同时成本持续下降，使大模型从“能用”走向“好用”，为矿山等垂直行业的规模化落地创造了条件。在国家“人工智能+”行动方案的政策引导下，工程领域的矿山智能化建设正加速从初中级阶段迈向高级智能化的深水区，从单系统自动化走向全矿井智能协同，对工业

软件的智能化水平、平台化能力和自主可控程度提出了更高要求。公司依托二十余年矿山行业技术积累，已成功研发并落地应用首个工程领域时空大模型（Loong Model），形成了涵盖时空大模型、龙软智图云 GIS 平台、透明化地测保障、智能化管控、灾害工业仿真（CAE）与预测预报、智能采掘、图文智能处理等在内的全栈 AI 化产品体系，并在全景视频矢量世界模型、多模态感知与机器人协同控制等前沿方向完成了技术布局，在行业智能化转型中占据先发优势。

（1）矿山工业软件在新技术方面的发展情况

①大模型从通用走向行业深度应用，矿山 AI 进入实用化阶段

目前大模型技术正经历从“通用能力竞赛”到“行业深度落地”的关键转折。一方面，以 DeepSeek 为代表的推理模型引入长思维链和强化学习技术，在复杂推理、多步分析任务上实现质的飞跃；另一方面，开源生态持续繁荣，Qwen 等高质量基座模型的开放使垂直行业微调的技术门槛和成本大幅降低。更为关键的是，多智能体（Multi-Agent）协同和 MCP（Model Context Protocol）等工具调用标准的成熟，使大模型从“问答工具”升级为能够自主规划、调用外部系统、完成复杂业务流程的“智能体平台”。

在工程领域，管控数据属于时空数据的范畴，数据类型齐全，即文本、矢量图形、图像、音频和视频，而且，在数据处理和表达过程中，矢量图形处于相当重要的位置。目前，通用大语言模型和一般多模态模型主要面向文本、图像、音频、视频等常见模态，对工程或采矿领域大量存在的矢量矿图、地测模型等专业时空数据的理解和处理能力不足，这也是当前矿山人工智能应用多停留在视频 AI、知识问答和简单统计分析层面的重要原因，这无法支撑矿山安全生产或工程管理中复杂的核心业务，其实用性受到很大的影响。矿山场景天然具有“强时空、强专业、强约束”的特征，日常工作往往需要同步处理文本、矢量图形、图像视频、时序监测和空间对象等多模态信息，特别是大量的矢量工程图形，并依据时空关系和专业逻辑完成智能设计、灾害预测、隐蔽致灾因素分析、综合研判、图文报告自动生成和智能决策支持等高价值场景。换言之，面对时空信息的智能处理需求，当前“看得见、答得出”的能力已有一定基础，但“看得懂矢量矿图、理得清关系、推得出结论、完得成复杂决策”的能力仍然严重不足。这就需要研发时空大模型和相应的决策支持系统，AI+工程或矿山的全面应用才成为可能。

基于行业需求，公司研发的龙软时空大模型使 AI 首次具备了“看懂矿图”的能力。在此基础上，已在永煤集团、晋能控股、大唐能投、国能北电等大型煤企实现落地应用，涵盖智能问答、智能问数、智能设计、智能审查、智能报告、智能决策支持和视频 AI 分析等全场景，标志着矿山 AI 从技术验证正式进入规模化实用阶段。

②时空信息技术成为矿山智能化的核心基座

矿山地质条件复杂、开采环境动态多变，开采相关信息本质上属于时空信息的范畴。随着智能化建设的深入，时空信息平台的基座地位进一步凸显——它不仅是矿山数字化的“底图”，更是 AI 理解矿山物理世界的“语言”。依托时空智能技术，构建基于统一地理信息系统和统一空间数据库的时空信息处理平台，已成为实现矿山智能化管控的必备基础。公司研发并持续升级龙软智图云 GIS/CAD 平台，深度融合 AI 技术，实现了智能制图、AI 地质模型更新、空间数据智能分析等创新功能。平台涵盖矿山地测、通防、采掘、机电、安全和调度等专业应用，支持云端随需随用、多端高效协同、二三维一体化处理，彻底解决了传统桌面或单机版矿图系统在线协同编辑、动态更新和实时共享等方面的痛点。基于此平台构建的透明化地测保障系统，协同管控平台以及灾害工业仿真（CAE）和预测预报系统、融合地质勘探、地质编录、超前探测和环境监测、智能设备监控等多源数据，实现了“矿区+矿井+工作面”多级透明化采矿模型的动态构建与更新，为智能化采掘、灾害防治、安全管控提供了精准的时空信息保障服务。

③数字孪生及仿真模拟的工业应用愈加深入

基于数字孪生技术的透明化矿山应用正在矿山智能化领域日益深入，特别是基于具有真实地理坐标时空信息构建的矿山时空数字孪生平台，已成为矿山远程自动化、智能化、无人少人化的基础支撑。矿山时空数字孪生平台以实际生产矿山为基础，在虚拟空间中构建具有真实时空信息、高保真度的虚拟实体，使用监测、分析、仿真、预测等方法，通过实际矿山生产与矿山孪生体的实时双向交互，实现监测日常生产状态、预测灾害发展趋势、优化工作工艺流程，最终实现多要素、全过程的优化生产流程。公司研发的矿山时空数字孪生平台已应用在地质保障、智能通风、智能化管控平台、智能综采、智能综掘、灾害防治等专业方向。

矿山灾害工业仿真（CAE）及预测预报系统采用高精度可动态更新的三维地质模型作为数字底座，并基于自研的数字孪生平台构建底层支撑，深度融合水、火、瓦斯、顶板、粉尘等多源实时监测数据。在此基础上，利用国产工业仿真（CAE）软件对灾害典型情景进行动态仿真模拟，并依据现场实时反馈的监测数据持续修正仿真结果，从而不断提升仿真精度，改变了传统安全监测“被动响应、单点预警”的局限，实现了对单灾害及复合灾害的全生命周期主动防控，是对传统矿山灾害防治技术的根本性增强。

基于矿山时空数字孪生平台实现的智能综采工作面数字孪生系统构建高精度具有时空属性的地质模型和设备模型，集成安全监测、人员定位、设备自动化等数据，使用数据驱动等技术，实时仿真进行生产状态，并将截割线的真实地理坐标发送采煤机，指导生产。

矿山时空数字孪生平台已应用在智能园区、海洋环境与装备、高校仿真教学、零碳机场等非矿山领域。

④AI 化转型加速、工业软件云化，平台经济模式初步形成

A. 公司已经形成可技术迭代的矿山安全生产全业务流程工业软件系统和部分特色硬件装备，代表了先进的技术体系和发展趋势，相关核心技术已经获得国内外发明专利授权和保护，并可持续进行技术迭代和其他行业的推广应用。公司的软件系统从时空大模型平台、透明化智能探测、龙软智图云 GIS 平台、4D GIS+数字孪生+矢量空间视频流平台，到透明化地测保障系统、灾害工业仿真（CAE）与预测预报、智能化协同管控平台、智能化通风、少人或无人智能化采掘、智能化洗选、智能化园区、政府行业监管、智能化职业技能培训等，特色硬件系统包括高精度导航定位、超前探测数据处理、时空信息多模态采集、智能化截割远程控制等。

B. 采矿等工程领域是时空智能 AI+赋能新质生产力的典型场景，也是高科技改造传统工程领域的必然选择。在 AI 发挥作用的要素中，数据共享是支撑高质量 AI 系统构建与实际应用的关键需求之一，只有这样，才能实现采矿等工程领域对安全生产私域数据的学习和训练，才能为智能设计、图文报告的智能生成和决策支持提供实时时空数据，AI+矿山的实际应用才成为可能。基于 B/S 架构的龙软智图云 GIS/CAD、透明地测保障系统、4D GIS+数字孪生+矢量空间视频流等平台，为矿山时空数据的共享和动态处理提供了保障。

C. 平台经济模式是公司发展的抓手和动力。随着互联网、云计算、人工智能等前沿技术的迅猛发展，企业对成本管控、跨部门协同以及多系统无缝对接的需求愈发迫切，云化、在线协作正成为企业数字化转型的必然选择。云计算和人工智能的深度融合正在重塑工业软件的形态和商业模式。基于云原生架构的多专业在线实时协同设计和数据处理，推动工业软件从单一效率工具向集成化智能平台升级。“云租用”模式大幅降低了矿山信息化的初始投资和使用门槛，使高品质的智能化服务能够快速渗透至中小矿山企业，推动全行业数字化智能化步入快车道。与此同时，AI 能力正在从“附加功能”走向“核心引擎”。大模型驱动的智能体技术使工业软件具备了自主理解用户意图、动态编排业务流程、自动调用专业工具的能力，正在从根本上改变人与工业软件的交互方式——从“人操作软件”走向“人指挥 AI、AI 操作软件”。这一变革为矿山工业软件带来了历史性的机遇，具备行业深度知识积累和完整产品体系的公司将在 AI 赋能升级中占据显著优势。

（2）工业软件在煤矿智能开采方面的发展情况

我国煤炭智能化开采技术从 2010 年起分别经历了可视化远程干预（1.0 时代）和工作面自动找直（2.0 时代）两个技术阶段，目前正处于向透明工作面（3.0 时代）深入推进的关键期，最终将进入透明矿井（4.0 时代）的技术阶段。

智能化开采技术 3.0 时代是针对煤矿井下围岩状态感知及生产装备控制难题，主要研究基于透明工作面的高精度三维地理模型构建、智能开采控制和超前巷道智能化协同支护等技术，研制支撑智能化安全生产的地理信息系统和设备定位装置、综采成套装备智能控制系统、智能化超前支护等装备。

目前，煤矿智能化建设已经取得了阶段性重大应用成果，但仍处于初级或中级智能化水平，智能化煤矿建设正逐步进入深水区。

公司在智能开采方面提供基于龙软智图的综采工作面自适应采煤整体解决方案，该方案融合了精细化物探和超前探测、地测模型动态修正、数字孪生管控、矢量空间视频流、液压支架电液控制、设备精确定位及组合导航、5G 传输及控制、自适应开采等核心技术，形成了基于精确大地坐标及动态地测模型的自适应采煤技术体系，系统减少工作面人员至 2-3 人，降低了采煤作业人

员的劳动强度，提高了采煤过程中的安全性和智能化水平，为煤矿智能开采提供了有效的技术保障。从行业需求和发展趋势来看，综采工作面的智能化将向高阶数智开采方向发展，下一步，公司继续依托地质保障系统实现煤层赋存条件透明化，构建智能化地质模型指导综采透明化开采，突破智能感知与通信传输瓶颈，形成综采全域场景多源异构数据融合感知能力，为感知提供“广连接、低延时、大上行”传输能力，构建“云-边-端”架构的煤矿全生产链装备群协同作业数字孪生系统及动态智能决策平台。研发复杂环境下“围岩-装备群”耦合精准感知系统、煤矿多源异构数据“融合-分析-决策”AI模型和多模态智能终端，开发“融合感知-自主决策-自适应调控”高阶智采信创控制平台，打造综采工作面远程智能运维能力，为综采智能化开采常态化运行提供保障，推动煤矿全生产链高效协同与无人化生产管控技术装备示范应用。

(3) 未来发展趋势

①AI Agent 逐步成为矿山智能化的新型应用模式

随着大模型推理能力的持续增强和 Agent 技术框架的成熟，矿山智能化正在从“单系统数字化、智能化”走向“AI多系统协同智能化”。基于多智能体协同的矿山管控系统，能够将复杂的安全分析、生产决策等任务自主拆解为多个子任务，由专业智能体分别执行数据查询、地质分析、规程校验、报告生成等工作，最终协同输出综合决策建议。这一范式的落地将使矿山管理决策真正实现从“人为经验驱动”向“数据-知识双驱动”的转型。未来，面向矿山核心业务场景的专家型智能体将持续丰富，形成覆盖“采、掘、机、运、通”和“水、火、瓦斯、顶板”等各专业的智能体生态，推动矿井全流程的智能化、常态化运行。

②中小矿山企业的智能化需求将被有效激活

随着矿山智能化建设的不断深入，整个行业正逐步汇聚并治理着日益庞大的矿山安全与生产数据，这些数据蕴含着对业务洞察与价值挖掘的无限可能。AI与大数据技术的协同创新，特别是AI大模型平台与分布式空间数据引擎的相互赋能，赋予了系统前所未有的数据处理能力，能够驾驭更广泛、更复杂的数据类型。近几年矿山智能化建设过程中，基础设施和硬件投入的比例较大。一方面，部分中小型矿井目前还未完成智能化装备及系统建设，对于硬件的需求量仍然较大；另一方面，由于井下特殊的环境，硬件的使用寿命较短，更新速度较快。随着硬件基础逐步完善，大模型平台、AI智能体应用、数字孪生仿真分析等软件和服务的投入将快速增长。特别是在AI能力大幅降低软件使用门槛的背景下，中小矿山企业的智能化需求将被有效激活，市场总量有望加速释放。展望未来，伴随我国矿山行业信息化与智能化水平的持续提升，特别是人工智能、大模型技术的深度应用，软件及服务投入必将占据更加重要的位置，在整个行业信息化和智能化总投入中的比例有望稳定增长，为行业转型升级提供更强的技术支撑与服务保障。

③矿山GIS加速向云服务化和智能化转型

在AI发挥作用的要素中，数据共享是支撑高质量AI系统构建与实际应用的关键需求之一，只有这样，才能实现采矿等工程领域对安全生产私域数据的学习和训练，才能为智能设计、图文报告的智能生成和决策支持提供实时时空数据，AI+矿山的实际应用才成为可能。矿山由于所处深地空间、地质条件复杂，融合时空场景的GIS是智能化矿山建设的必备基础。基于云计算、微服务架构，实现GIS服务更细粒度的弹性伸缩与灵活部署、稳定高效，将GIS的能力从工具进一步衍生到矿山信息化、智能化系统的方方面面，成为智能化矿山管控的底座支撑，从业务需求角度，矿山GIS有服务化转型的迫切需求；同时，基于云服务的云端、客户端一体化协同，通过浏览器或App直接使用，“一张图”模式将支持云环境下的多专业在线协同设计和数据处理，大大提高时空数据处理的便捷性，实现云端互联、协同共享、随时随地接入使用，从应用需求角度，矿山GIS云模式具有强烈的现实需求。更为关键的是，在大模型技术的加持下，矿山GIS正在从“数据管理平台”升级为“时空智能分析平台”——大模型驱动的智能制图、智能地质建模、智能空间分析等新能力，使GIS从被动的数据存储和展示工具转变为主动的智能分析引擎。考虑到智能化矿山建设既是一项技术要求极高的任务，又具有广泛的行业适用性，围绕GIS核心能力构建的云GIS平台正逐步走向成熟。采用“云租用”模式，能够为行业内各类用户尤其是中小矿山企业提供高品质的信息化服务。公司推出的“龙软智图”系列产品兼具GIS+CAD功能，支持云化部署、订阅式服务，大幅降低了信息化项目的初始投资和使用门槛，为加速整个行业的信息化和智能化进程注入了强劲动力，推动行业整体智能化水平的提升。

④矿山管控平台向时空智能一体化深度转型

面对矿山安全生产管理对快速、全面、准确决策的迫切需求，矿山管控平台正在加速从分散系统向一体化智能平台转型。基于时空智能大模型的一体化管控平台，将地质保障、安全监控、生产控制、经营管理等全要素数据在统一的时空框架下深度融合，通过 AI 智能体实现从数据采集到决策执行的端到端智能闭环。这一转型的核心在于：以透明化地测模型为地质基座，以时空大模型为智能引擎，以数字孪生为交互载体，以多智能体协同为业务驱动，构建覆盖全矿井、全流程的智能化管控中枢。基于云原生的在线协作，进一步整合构建起覆盖全工作流程的统一数字化、智能化中枢，将分析决策水平提升至全新高度。

⑤高级智能化矿井的全面建设（6626 工程）

公司与北京大学鄂尔多斯能源研究院共同推出“高级智能化矿井建设 6626 工程”，成功探索出与矿山智能化发展相适应的龙软技术体系新模式，并开始在示范矿井开展落地建设。“高级智能化矿井建设 6626 工程”在充分分析目前智能化煤矿建设存在问题的基础上，提出高级智能化矿井建设“六体系（技术、标准、装备、管理、培训及服务体系）、六化（装备智能化、地测透明化、分析在线化、控制协同化、智能系统化、生产绿色化）、两模式或平台（基于透明化地测保障的安全生产协同管控模式或平台、基于精确时空信息的采掘工作面少人或无人自适应截割模式或平台）、六链流（煤链流、电链流、风链流、水链流、物链流、绿色循环经济链流）”的 6626 工程。6626 工程四个方面相互支撑、有机统一，共同构成高级智能化矿山建设的完整体系，将在经济、社会和生态方面产生显著效益。基于 6626 工程的高级智能化矿井建设是对目前初中级矿井技术装备体系的迭代升级，也是智能化矿山建设的必然选择。

2025 年公司坚持技术创新驱动，不仅实现了高级智能化矿山关键技术的智能管控产品体系全面覆盖，并且在透明地质、井下精准定位导航、采掘设备姿态精准控制、智能装备集群协同控制、灾害精准感知预警、工业软件平台、时空智能 AI 等制约智能化建设的“卡脖子”技术领域持续发力，研发、示范、培训及推广应用一体化全面推进。

⑥工业软件自主可控、信创需求越来越高

近年来，随着国际局势日趋复杂，实现工业软件核心技术的自主可控越来越重要，国家也出台了相关规划和指导意见，推动软件产业做大做强，增强关键技术的创新能力，提升关键硬件的供给能力等。在国家能源安全、矿产资源安全的战略要求下，坚持自主创新，助力实现信创和国产替代是必然趋势。公司长期致力于时空智能、矿山工业软件基础平台核心技术的自主研发和创新，一直坚持自主研发的发展策略，打造“强自主、真信创”的矿山工业软件体系，形成了完全自主的体系化技术研发能力、平台化产品开发能力，实现了关键技术和产品的自主可控。目前，公司已适配国产化 CPU 芯片、操作系统、数据库等信息化基础设施，核心产品“龙软智图”已取得国家认证认可监督管理委员会的适配认证，通过了工信部软件测评机构的技术鉴定测试，符合国产化替代技术要求；回采工作面矿压仿真模拟软件已实现国产自主可控，能够利用“龙软智图”构建的高精度地质模型实现对回采过程中矿压的仿真模拟计算。未来还将加大自主研发和生态合作力度，推动构建全面的矿山国产化工业软件生态系统。

⑦煤矿机器人向具身智能方向发展

无论是国内还是国外，现在还是将来，如果不用高科技武装人类社会的采矿工业，它仍然还是一个高危和劳动密集型行业。矿用高科技的灵魂就是人工智能和机器人，将使无人作业成为现实。

随着具身智能技术的飞速发展，煤矿机器人正加速向具身智能方向演进，这是国家战略、行业需求与技术突破共同驱动的必然趋势。国家矿山安全监察局 2025 年发布的《矿山智能机器人重点研发目录》，明确提出研发具备环境感知、自主决策、协同作业能力的智能机器人，推动“险累苦脏”岗位机器人替代。基于公司团队在时空大模型、机器视觉等方面的专利保护和阶段性成果，已成立矿山具身机器人研究团队，并联合北京大学鄂尔多斯能源研究院、北京大学地球与空间科学学院共建机器人实验平台，加速具身智能机器人在矿山高危作业场景的落地。针对煤矿瓦斯检查职责、检测工艺、携带设备数量及检测精度、检测频次等工作管理要求，研发全系瓦斯巡检机器人；面向井下巷道场景，研发多种搬运类、清理类和施工类辅助作业机器人。通过将时空智能与物理实体深度融合，使机器人具备多模态感知、自主规划与动态适应能力，构建覆盖全矿井的智能机器人矩阵，推动井下作业从“人工+单机”向“全自主智能群体”转型。开展机器人化替代示范工程，在井工矿检查、巷道作业等场景实现规模化应用。

以矿用机器人为主、穿采矿服的采矿员为辅的无氧或低氧环境的采矿作业是人类社会采矿工业的一次革命，不仅将解决深部开采或高海拔开采的技术和装备难题，而且采矿工艺和成本将得到极大的优化，竞争力大大提高。更为重要的是，通过高科技的武装，人们更愿意从事“艰苦”的采矿工业，人身安全和人类社会的可持续发展能够得到最大程度的保障。公司已取得“一种无氧矿山开采系统”、“一种高科技矿山采矿服”等无氧或低氧采矿的相关发明专利。

二、经营情况讨论与分析

1.主要经营情况

公司以自主研发的 LongRuan GIS 时空智能技术体系为基础，深度融合云计算、大数据、人工智能、数字孪生等技术，为智能矿山、智慧安监、智慧园区、零碳机场等能源领域提供时空智能、国产工业软件及自主技术体系数智化整体解决方案。

(1) 经营成果方面，公司上市以来经营首次出现亏损

报告期内，煤炭行业步入周期性调整阶段，煤矿智能化建设整体景气度承压下行，市场需求释放节奏放缓，客户投资决策更趋理性审慎，新增订单及收入确认均不及预期。全年新增订单 2.04 亿元，营业总收入 1.54 亿元，均比上年同期出现较大幅度的下滑。初中级煤矿智能化建设市场竞争态势进一步加剧，公司为稳固市场份额，依托核心竞争力主动优化产品定价及销售策略，受客单价下降影响，公司综合毛利率同比亦大幅下降。受控股子公司波义尔（河北）智能矿山科技有限公司业绩大幅下滑等多重因素影响，基于会计谨慎性原则，公司对该子公司商誉全额计提减值准备。上述因素叠加导致全年利润承压，经营出现亏损。报告期内公司归属于上市公司股东的净利润-5,352.10 万元，比上年同期降低 262.04%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润-6,033.63 万元，比上年同期降低 298.73%。其他主要情况如下：

A.研发投入持续高位，新产品当期尚未产生业绩贡献，成为后续增长的坚实基础。基于长期发展规划，公司仍持续保持研发费用高投入，全年研发费用 6,116.84 万元，同比增加 17.39%。公司重视创新产品的开发，常态化运维、非煤矿山、时空智能、透明探测等新业务订单开始出现。

B.应收账款回款增加，现金流状况持续改善。报告期内公司强化应收账款全流程催收，多措并举，公司累计回款 3.44 亿元（其中现汇回款 2.36 亿元）。应收账款总额及占总资产的比例均有所下降，资产结构持续优化。信用减值准备冲回对公司业绩产生正向贡献，经营活动现金流量净额达 4,782 万元，比上年同期增加 118.75%，现金流状况持续改善。

C.进一步拓展优化战略布局，构建协同发展体系。报告期内，公司成立北京时空智能公司和成都时空智能公司，推动关键人才汇聚和独立运营，确保研发成果及时落地应用。公司新设立西安分公司，积极拓展西部业务。公司深化产学研协同创新，战略合作版图持续拓展。在智能矿山领域，龙软科技已构建起涵盖自身团队、龙软-北大战略合作团队及控股、参股企业的协同发展体系。

随着核心产品市场渗透率的持续提升，公司新技术新产品推广效果将逐步释放。

(2) 市场规划方面，构建矿山和多行业并举的新格局，拓展时空智能新领域

A.商业模式上，加速订阅制模式转型，拓展市场边界。公司推出“年费+高质量服务”的订阅制模式，打破传统软件一次性采购壁垒，让中小矿山企业低成本享受高端智能服务，构建起“技术迭代—用户反馈—产品优化”的良性循环，拓宽产品应用边界，打造区域性应用示范标杆，扩大市场影响力。持续加大时空智能大模型及矿山智能体的应用落地力度，聚焦核心需求、强化攻坚突破。

B.聚焦核心优势产品，以市场需求为导向，赋能工程领域创新平台。智能煤矿业务领域，推出公司时空智能多位一体、龙软智图等核心优势产品，坚持以市场需求为导向，加快技术成果商业化落地节奏，积极推动产品迭代升级与场景深度应用。以龙软智图云 GIS/CAD 平台为基础，结合龙软时空大模型等能力，推动工作面超前探测系统、透明化地测保障系统、智能化协同管控平台、智能采掘、矿山灾害工业仿真(CAE)及预测预报系统在内的多位一体创新产品应用，推进常态化运行，锚定传统业务领域的客户精准需求，真正发挥人工智能在矿山领域的应用价值。

C.国内市场上，以标杆为引领，占有率先行业领先。在国家级智能化煤矿建设中，公司服务的示范矿数量位列前茅，其中中华能集团庆阳煤电管控平台、巴拉素煤矿智能化综合管控平台等项目成为行业两化融合标杆案例。在非煤矿山领域，公司与亚洲最大铅锌矿—深圳市中金岭南有色金属

属股份有限公司凡口铅锌矿合作研发的三维综合管控平台，首次在金属地下矿山实现全要素时空信息集成与实时数据驱动决策，填补行业同类场景技术空白。在 2025 年 5 月 25 日第十一届中国智能采矿技术与装备大会上得到业内专家一致肯定。在政府监管领域，公司协同开发的国家矿山安全监察局广东局“非煤矿山复合灾害监测预警系统”，运行效果良好，2026 年 1 月 17 日《中国应急管理报》以“一表统管破信息壁垒 精准施策护矿山安全”为题多维度进行了专题报道。

D.国际市场上，公司以专利护航，开辟海外新蓝海。报告期内，公司核心技术新增多项国际发明专利授权，形成覆盖中、美、加、俄、澳等国家的全球专利保护网络，为“一带一路”沿线国家市场拓展奠定基础。2025 年 3 月，公司在成都市高新区设立了龙软智图全球运营中心，定位为集研发、销售、运营于一体的综合性总部及国际合作中心，加快产品全球市场布局，开辟增长新引擎，深化与“一带一路”沿线国家合作，输出“产品+服务”完整解决方案。公司承建的河南国际矿业开发有限公司几内亚股份有限公司智慧矿山综合管控平台项目，正式投入运行，成为公司赋能非洲矿业智能化升级的标杆项目，充分验证了龙软智能矿山技术在海外复杂场景的适配能力。

(3) 技术创新方面，时空智能重构工程 AI 版图，核心技术实现多项创新突破。公司充分发挥团队在时空智能领域二十余年的技术积累，围绕“+AI+工程”的业务发展方向，完成了从技术研发到产品落地的关键跨越。2025 年 9 月正式发布首个工程领域的“龙软时空大模型”（Loong Model），突破大语言模型在矢量图形理解、时空推理和物理规律约束方面的先天局限，实现 AI 从“理解语言”向“洞察时空”的跨越，该成果获评当年中国煤炭工业协会科技进步一等奖。团队将以“时空大模型+视觉智能分析+多智能体平台”三大产品线为依托，以矿山为工程验证和落地场景，打造面向工程领域的可靠、安全自主 AI 技术体系，目前已在永煤集团、大唐能投和国能胜利能源等多个标杆项目中落地应用，新增订单超过 2000 万元。公司以自主研发的时空智能和龙软智图云 GIS/CAD 平台为核心，构建了时空智能数据处理及应用技术体系，该平台适配信创生态、保障信息技术自主可控；基于此打造的“龙软智图”云 GIS 平台实现多端协同，提供全流程云化服务，同时开放生态、深度集成核心服务，推动公司完成从工具化向服务化的战略转型。

(4) 品牌建设方面，公司以“技术展示+行业发声+体验互动”为核心策略，亮相多场顶级行业展会，提高品牌价值和品牌认可度。第二十一届中国国际煤炭采矿技术展上，公司集中展示 15 大产品系列，特设时空大模型实操体验区，让参观者亲身感受智能问答、智能制图等核心功能，成为行业焦点。公司在中国国际煤炭采矿技术展、煤炭行业两化深度融合推进现场会、2025 中国国际煤炭发展论坛等高端会议发表专题报告。

(5) 社会责任方面，公司始终秉持“源于教育、反哺教育”的理念，构建起“产教融合、协同育人”的社会责任体系，为行业人才培养与教育事业发展注入持久动力。公司提出“技术研发—人才培养—产业应用”三位一体的产教融合模式，企业设立联合实验室、实习基地为学生提供实战平台，深度参与高校学术交流。公司深耕行业人才生态，持续在中国矿大、北大等高校捐赠龙软奖学金教金，加强行业人才培养。公司深度参与煤炭行业最高级别培训，协办人社部专业技术人才知识更新工程 2025 年高级研修项目—高级智能化煤矿建设现场实践与运营管理技术高级研修班，并在行业人力资源年会上展示“龙软时空大模型”及沉浸式培训平台成果。公司积极分享技术、倡导资源共享，向 33 所煤炭及非煤相关高校免费授权教育版教学软件，助力高校将行业前沿技术融入课堂教学，构建“软件支持—资金资助—就业衔接”的全链条教育赋能体系，为行业“智慧培训”生态构建与复合型人才培养做出了实质性贡献。

2.分产品经营情况讨论

(1) 基于龙软智图的智能矿山工业软件及数智化解决方案

报告期内公司智能矿山工业软件实现营业收入 13,384.22 万元，营业收入中占比 86.99%；截止 2025 年底，在首批验收通过的 66 对示范矿中，公司管控平台、地质保障或智能采掘等核心产品已在 46 对矿井得到成功应用。本报告期，管控平台持续在山西、陕西、新疆、宁夏等省区获得进一步推广，收入规模有所减少，但继续保持主导地位，占整体收入 70%；地测保障系统，受行业景气度影响更为明显，收入规模降幅较大。

(2) 智慧安监、智慧应急系统

报告期内公司中标国家矿山安全监察局四川局智慧监察平台建设项目应用软件开发项目，持续为矿山精准执法、远程监察、事故追溯，提升煤矿本质安全水平，有效遏制重特大事故发生提供信息化支撑。根据实施节奏安排，年底尚未竣工验收。公司协同开发的国家矿山安全监察局广

东局“非煤矿山复合灾害监测预警系统”，运行效果良好，2026年1月17日《中国应急管理报》以“一表统管破信息壁垒 精准施策护矿山安全”做了专题报道。报告期内，公司加大企业智能安监系统的推广力度，逐渐拓展到开滦集团以外的其他地区。

(3) 龙软智图

龙软智图是公司产品体系的技术基座。结合客户采购习惯，公司本年度采用 GIS 及云 GIS 并行策略，加快引导客户授权制向订阅制转换的步伐。在模式切换期间，收入规模出现阶段性下降。

(4) 非煤业务

报告期，公司完成河南国际矿业开发有限公司几内亚股份有限公司智慧矿山综合管控平台项目，实现海外非煤业务零的突破，成为公司赋能非洲矿业智能化升级的标杆项目。公司研发的非煤矿山综合管控平台在中金岭南凡口铅锌矿等单位应用较好，在 2025 年 5 月 25 日第十一届中国智能采矿技术与装备大会上得到业内专家一致肯定，公司持续在铜矿、铁矿、铝土矿等有色金属矿山继续推广。

(5) 时空智能业务

报告期内，公司秉承“自主创新+生态协同”的研发战略，持续加大在工程时空智能上的投入，实现了多项创新突破。核心成果“龙软时空大模型（Loong Model）1.0”成功发布并不断完善，功能快速突破，获得业内专家高度认可，技术鉴定结论为国际领先。2025 年度成功在大唐能投多维云 GIS 智能化煤矿管控平台、永煤集团基于多模态大模型的大型煤矿企业智能体的研究与应用、北电胜利能源有限公司基于 AI 大模型的数智化黑灯选煤厂服务等标杆项目中落地应用，新增订单突破 2000 万元，年底尚未竣工验收。

非企业会计准则财务指标的变动情况及展望

适用 不适用

三、报告期内核心竞争力分析

(一) 核心竞争力分析

适用 不适用

1.原创开发的 LongRuan GIS 时空信息基础平台具备持续创新及持续扩展应用能力

龙软科技的核心竞争力在于自成立之初即坚持的自底层平台进行开发的原创技术模式。公司完全自主知识产权的 LongRuan GIS 时空信息基础平台，具有可持续性、可拓展性、自主可控性及二十余年持续迭代升级的工业软件韧性。以此为根基，公司已形成以龙软科技工业软件为支撑的自主智能矿山整体架构及技术体系，统一、自主和信创的云化软件平台，覆盖智能矿山建设的关键技术领域，并探索出高级智能化矿井的可行性建设模式。

公司始终秉持“自主平台、原创开发”的信念，围绕龙软时空智能大模型专利组、龙软智图云 GIS/CAD 平台及透明探测一体化地测保障相关专利组、4D GIS+数字孪生+矢量空间视频流相关发明专利组、智能综采综掘工作面相关发明专利组、矿山新型开采方式及装备相关专利组等五大方向，构建了除煤机装备和安全及环境监测系统设备外，矿山智能化建设核心技术壁垒及创新产品体系。截至报告期末，公司累计已取得国内授权专利 125 项（其中发明专利 90 项），国际发明专利 22 项，其中 AI 大模型方向已取得国内授权发明专利 10 项、国际授权发明专利 2 项，公司创新成果蓬勃涌现，“硬科技”底色不断加深。

上市以来获得行业协会科学技术进步特等奖两项、一等奖十项，行业其他奖项多项（2023 年度全国煤矿智能化重大进展，“矿山云 GIS 时空智能技术创新团队”被评为 2023 年度全国煤矿智能化卓越团队，2024 全国采煤工作面智能创新大赛厚煤层智能综采赛道“特等级”）；2021 年公司获得中国职业安全健康协会科技进步奖一等奖；2022 年公司获得中国安全生产协会安全科技进步一等奖；2025 年度“基于大模型的矿山智能决策支持系统关键技术研究与应用”等项目获得 3 项中国煤炭工业协会科技进步一等奖，在行业内品牌优势日益明显。

龙软科技以 GIS 技术为基础的智能矿山工业软件具有创新性、独特性，平台开发+应用开发+服务的一体化综合服务能力具有满足客户多元化需求的优势，客户黏合度较高，具有很高的技术

壁垒。公司具备可持续扩展应用的自主知识产权的技术体系，鉴于时空大模型和龙软智图云 GIS 等平台具备处理工程领域时空数据的特色，在非矿山工程领域具有较强的拓展优势。

2. 创新优势转化为产业优势，市场应用行业领先

基于深耕矿山行业 20 余年的行业及技术深度积累，公司具有强大的研发成果商业化应用能力，截止报告期末，国家能源局验收通过的 66 个智能化煤矿建设示范矿中，龙软科技参与建设的透明化地质保障系统、智能化管控平台、采掘工作面自适应截割、智能化洗选等系统的煤矿数量为 46 对，市场渗透率领先。LongRuan GIS 全国煤矿装机已超过 7 万台，累计使用单位超过 1800 多家，在国有大中型煤矿市场占有率大于 80%，平均每月总交互操作超过 2200 万次。公司在全国已累计实施地质保障系统 120 余对矿井、综合管控平台 250 余对矿井，为矿山的智能化、智慧化建设提供了有力的技术支撑。龙软时空大模型已在永煤集团、晋能控股、大唐能投、国能北电等多家大型煤企落地应用，覆盖智能问答、智能问数、智能设计、智能报告、智能决策支持、视频 AI 分析等全场景。公司将充分发挥已有的市场占有率优势，巩固存量、突破增量，加大研发力度，推出新产品，同时加快原有产品的升级速度，快速将适用产品推向市场，将技术和市场优势转化为竞争优势。

3. 构筑时空智能发明专利技术壁垒并逐步开展应用

龙软科技基于 LongRuan GIS 时空信息平台的优势，在矿山人工智能领域快速形成龙软“时空+工程”特色的矿山大模型技术，在人工智能领域公司已取得“一种通用人工时空智能大模型的构建方法”“一种基于时空信息对的人工智能系统”“一种软件系统智能交互方法”“基于多维时空信息矢量图形的互生成式人工智能系统”“基于视觉信息对处理成果的多维码智能解析方法和系统”“一种智能图文一体化处理系统和方法”“一种煤矿垂直领域大模型的构建方法及装置”“一种基于人工智能的地质灾害监测预警方法及系统”等多项发明专利。龙软时空大模型突破大语言模型局限，提供包括多维矢量图形在内的矿山文本、图形、图像、音频、视频等多模态时空数据理解与处理能力，让 AI 从“理解语言”走向“洞察时空”，深度整合矿山专业知识体系，构建“时空感知-精准决策-高效执行”的矿山智能化新范式，为矿山提供与采矿设计、生产调度、安全评价、灾害治理等相关的“智能监测、智能设计、智能问答、智能问数、智能看图、智能辅助决策”等创新 AI 应用，基于公司成熟、广泛应用的矿山管控平台基础，打造矿山管控的智能化内核，为矿山安全生产提供新型的人工智能平台支撑。

4. 构筑国产自主可控的 CAE 软件，服务复杂工程领域灾害仿真研究

公司聚焦矿山灾害预测预报核心技术攻关，基于固体力学、流体力学、多物理场耦合及大数据分析技术，完全自主研发了安全生产工业仿真 CAE 平台。平台具备高精度三维模型构建、网格划分、仿真方案设计、仿真模拟、仿真结果可视化呈现、灾害演化推演等功能，涵盖矿山开采、隧道支护、气体扩散、水蔓延等专业分析场景，为安全生产设计、灾害演化推演、灾害防控优化提供统一、高精度且动态更新的数字孪生仿真服务，解决传统安全生产中物理实验成本高、极端工况难复现、多因素耦合分析效率低等痛点和难题，满足矿山、隧道、边坡等工程领域对复杂场景仿真模拟与定量风险评估的需求

5. 垂直领域数据集建设的优势

千量级用户单位的数据库建设和矿图处理，为高质量数据集的建设奠定了坚实的基础：基于时空信息和 GIS 平台的信息化、智能化矿山建设，首先是矿山基础时空数据的处理和存储，特别是各专业专题矢量矿图的数字化、透明化矿山巷道及设备模型的构建、调度和管控平台的建设等等应用，积累了海量的煤矿多媒体多模态数据。基于以上数据的高质量数据集的建立，为时空大模型和决策支持系统的实用化提供了保障。

(二) 报告期内发生的导致公司核心竞争力受到严重影响的事件、影响分析及应对措施

适用 不适用

(三) 核心技术与研发进展

1、核心技术及其先进性以及报告期内的变化情况

(1) 研发并落地应用 AI 时空大模型技术体系。基于公司多年时空信息技术和行业场景沉淀，以矿山领域为示范场景，融合包括 DeepSeek 在内的优秀通用大语言模型及自研的时空智能技术，

构建了具备多模态理解、多智能体协同、长思维链推理能力的矿山大模型平台。平台已在多家大型煤企落地应用，提供视觉智能及矿山视频 AI 识别（覆盖 9 大类 105 小类场景）、矿山行业大模型及智能问答、矢量图形智能处理、矿山智能决策等业务功能。通过面向矿山的“智能问答、智能问数、智能看图、智能设计、智能审查、智能报告、智能决策”等创新应用，推动矿井探测、开拓、采掘、运通、分选、安全、生产、经营、管理等全过程管控系统的智能化、常态化自主运行，打造矿山管控的新型智能化内核。

(2) 深度融合 AI 技术，研发迭代面向工业领域的龙软智图云平台，提供智能制图、地质建模、空间数据管理与二三维一体化等核心能力。基于工业互联网、大数据、云服务、时空智能等新一代信息技术，持续研发、升级跨平台、自主可控“GIS+CAD”内核和微服务架构，基于时空大模型升级“AI+制图”内核，完善在线协同设计与图形处理、跨平台共享等创新功能，新增大量面向非煤领域的业务功能，持续迭代发布龙软智图系列产品。同时，通过基于面向服务的架构升级，降低系统内部的强依赖和耦合度，兼容更多国产软硬件生态，提供 Web 端、桌面端、移动端等多端统一的产品体系，强化跨平台、云服务、云协同、二三维一体化等新特性，可以满足智慧矿山、工业工程等各类场景下的时空数据处理和管理需求，且通过云服务模式将 GIS 能力开放共享，以平台产品方式服务更多领域。

(3) 研发迭代基于“六链流”时空逻辑和识别、预测、控制、决策模型，构建全面感知、实时互联、自主学习、动态预测、智能决策、协同控制的基于地测保障系统的全矿井协同管控平台。

(4) 研发迭代龙软工业互联网协同管控平台，平台以“国产化、低代码、高适配、强智能”作为核心理念，基于 Docker 容器封装、Kubernetes 集群编排、Skills 与多智能体技术，实现应用服务的低代码开发、快速打包、环境隔离、弹性伸缩与统一运维管理，可无缝适配单体架构、微服务架构、分布式架构的混合部署需求。平台具备面向工业场景构建多角色、端到端的协同管控能力，同时内置统一的核心组件库，集成了用户认证、权限管理、文档管理、智能表单、消息提醒、系统资源监控、日志记录以及代码生成等标准化功能模块，支撑各类 Java Web 项目的开发，成为企业数字化转型与智能化升级的核心基础。

(5) 研发迭代基于高精度地测模型的灾害工业仿真（CAE）和预测预报系统。基于钻探、物探、工程揭露等数据构建高精度地质模型，对地质模型进行网格划分形成满足仿真模拟的数据结构，基于煤矿“矿压、水、火、瓦斯、粉尘”灾害的特征，设计仿真模拟方案，利用自研仿真模拟软件求解随着采掘活动的进行灾害的演化规律，利用实时监测数据不断修正仿真模拟使其更贴近真实情况，获得如采掘面矿压分布情况、顶底板围岩垮落变形特征及范围、瓦斯压力分布等成果，基于统一平台实现高精度地质建模、网格划分、灾害仿真模拟功能的一体化应用；研究符合煤矿灾害特征的 AI 算法，以集成的矿井各类灾害监测数据为基础，利用 AI 算法进行灾害趋势预测、聚类分析、异常值的溯源分析；综合仿真模拟结果、灾害监测数据、AI 算法预测，构建综合预测预报算法，获取具有生产指导意义的预测模型，实现对灾害综合预测预报，给出采掘等生产作业过程中可能存在的危险异常信息，实现风险隐患智能识别预警，为灾害防治提供支撑。

(6) 研发迭代智能化黑灯工厂管控系统，聚焦选煤厂智能化升级核心需求，以“AI 大模型+工业互联网”为全栈技术核心，依托龙软时空大模型为技术底座，以无人值守、智能巡检为核心，深度融合人工智能、大模型、智能视频 AI、数字孪生、数据中台等技术，构建黑灯选煤厂智能管控平台，实现生产一线无人化生产方式，形成生产全流程“智能感知-分析-决策-执行”的完整闭环，解决设备协同不足、监管效率偏低、运营成本偏高的行业痛点，推动传统选煤厂向少人化、无人化及“黑灯选煤厂”模式转型。

(7) 研发隧道超前探测系统，以分布式光纤声学传感（DAS）、多分量地震、瞬变电磁等核心技术为支撑，搭配背景噪声成像、全波形反演、逆时偏移等先进算法，实现隧道施工全流程超前地质精准感知。同时具备虚拟横波测井、微震监测等能力。通过多源物探数据融合与三维智能解译，实现数据统一管理、联合反演与动态成图，探测精度高、预警及时，为隧道安全施工提供可靠保障。

(8) 研发边坡和坝体监测系统，采用分布式光纤声学传感（DAS）联合遥感、GNSS 监测技术，构建“表面 + 深部”一体化监测体系，突破传统监测仅能获取表面位移、单点布设局限、施工风险高的痛点，提供全天候、低成本、大范围的坝体与边坡内部结构监测解决方案。

(9) 研发迭代非煤矿山复合灾害监测预警系统。采用高精度卫星遥感、无人机巡查、矿山云GIS、大数据分析、视频AI等技术，通过龙软时空智能赋能，为各类非煤矿山灾害预警、风险评估、智能巡查、监察执法、远程监察、应急指挥等多领域提供服务支撑。

(10) 龙软科技团队承担了2025年关于智能掘进相关国家科技重大专项任务。

公司将以新一轮人工智能技术变革为契机，充分发挥矿山行业二十余年的业务、场景、数据积累，持续迭代龙软时空大模型能力，研发通用人工时空智能技术体系，升级时空智能驱动的新一代龙软智图GIS平台，提供基于人工智能、云服务、工业互联网架构的智能化地质保障平台、智能化管控平台、安全生产大数据动态诊断、智能综采、智能综掘、智能通风、智能选煤厂等系列化智能矿山解决方案。同时，充分利用在时空信息智能处理领域的技术优势，向AI+工程新赛道拓展，加快非煤矿山、智能工厂和智慧安监等领域的智能化应用。未来，公司将围绕国家能源战略及人工智能工业软件规划，持续创新、自主研发，进一步提升公司的行业领先地位，扩大核心技术、市场份额的先发优势。

国家科学技术奖项获奖情况

√适用 □不适用

奖项名称	获奖年度	项目名称	奖励等级
国家科学技术进步奖	2012年	煤矿通风瓦斯超限预控与监管技术及系统	二等奖

2021年公司“坚硬薄煤层智能化开采关键技术装备与应用”获得中国职业安全健康协会科技进步奖一等奖；2022年公司“中小煤矿安全生产多元异构大数据监管监察平台研发与应用”获得中国安全生产协会安全科技进步一等奖；“矿山云GIS时空智能技术创新团队”被评为2023年度全国煤矿智能化卓越团队。自2022年起，公司连续4年入选中国煤炭协会“煤炭行业信息技术企业20强”，2025年入选中国地理信息产业协会“2025中国地理信息产业百强企业”。上市以来重大获奖情况如下：

序号	矿业集团或矿井名称	建设内容	获奖名称	获奖情况	评选组织单位	获奖年份
1	陕煤集团神木张家峁矿业有限公司	安全生产共享平台、四维空间信息服务、透明化矿山	浅埋深坚硬薄煤层智能开采关键技术与工程示范	特等奖	中国煤炭工业协会、中国煤炭学会	2021年
2	陕煤集团神木张家峁矿业有限公司	智能化掘进	智能化煤矿巨系统关键技术装备研发与示范应用	特等奖	中国煤炭工业协会、中国煤炭学会	2022年
3	北京龙软科技股份有限公司	龙软时空大模型	基于大模型的矿山智能决策支持系统关键技术研究与应用	一等奖	中国煤炭工业协会、中国煤炭学会	2025年
4	黑龙江煤业集团有限公司	智能化采煤	复杂条件薄煤层智能开采关键技术与成套装备	一等奖	中国煤炭工业协会、中国煤炭学会	2025年
5	神华神东煤炭集团有限责任公司	透明地质保障云GIS平台	神东矿区透明地质保障云GIS平台关键技术研究与应用	一等奖	中国煤炭工业协会、中国煤炭学会	2025年
6	国家能源集团宁夏煤业有限责任公司	TGIS 安全生产一体化综合管控平台	基于透明化地质保障系统的煤矿智能管控平台研发与应用	一等奖	中国煤炭工业协会、中国煤炭学会	2024年

7	陕西延长石油 巴拉素煤业有 限公司巴拉素 煤矿	综合管控平 台、大数据分 析	巴拉素煤矿智能 化体系构建与系 统融合关键技术	一等奖	中国煤炭工 业协会、中 国煤炭学会	2024 年
8	国家能源集团 金凤煤矿	智能化采煤	011817 智能采煤 工作面	2024 全国 采煤工作 面智能创 新大赛厚 煤层智能 综采赛道 “特等级”	中国煤炭工 业协会	2024 年
9	国家能源集团 宁夏煤业有 限责任公司	TGIS 安全生 产一体化综合 管控平台	基于透明化地质 保障系统的煤矿 智能管控平台研 发与应用	2023 年度 全国煤矿 智能化重 大进展	《智能矿 山》编辑 部、《煤炭 科学技术》 编辑部	2023 年
10	河南能源化工 集团	GIS 数据存储 及加密	大型企业集团网 络安全立体综合 防护体系关键技 术研究与应用	一等奖	中国煤炭工 业协会、中 国煤炭学会	2023 年
11	陕西陕煤黄陵 矿业有限公司	安全生产共享 平台、智能管 控云平台	基于多维时态 GIS 的智慧矿区 全要素云平台关 键技术研究及应 用	一等奖	中国煤炭工 业协会、中 国煤炭学会	2022 年
12	临沂矿业集团 菏泽煤电有 限公司	综合管控平 台、智能开 采、透明化矿 山	综采工作面智能 化自适应采煤关 键技术研究及系 统应用	一等奖	中国煤炭工 业协会、中 国煤炭学会	2021 年
13	河南能源化工 集团	安全生产智慧 管控平台	河南能源化工集 团安全生产智慧 管控系统研究及 应用	一等奖	中国煤炭工 业协会、中 国煤炭学会	2020 年
14	神华神东煤炭 集团有限责任 公司	区域自动化 GIS 系统数据 录入及二维、 三维建模	亿吨矿区数字化 集中管理技术研 究与示范	一等奖	中国煤炭工 业协会、中 国煤炭学会	2020 年

国家级专精特新“小巨人”企业、制造业“单项冠军”认定情况

适用 不适用

2、报告期内获得的研发成果

报告期内，公司持续投入研发，取得良好效果，独立取得软件著作权 22 项，获得发明专利 24 项，外观设计专利 3 项，实用新型专利 1 项。截至 2025 年 12 月 31 日公司累计获得国内外发明专利授权 112 项，其中：“基于地质测量保障系统的矿山智能化管控平台建设方法”“一种真实地理空间场景实时构建方法和实时构建装置”“一种基于时空信息对的人工智能系统”、“基于多维时空信息矢量图形的互生成式人工智能系统”、“一种通用人工时空智能大模型的构建方法”等 7 项专利累计获得美国、加拿大、澳大利亚、俄罗斯、印度尼西亚和印度 6 个国家的 22 项授权。

报告期内获得的知识产权列表

	本年新增		累计数量	
	申请数 (个)	获得数 (个)	申请数 (个)	获得数 (个)
发明专利	47	24	166	112
实用新型专利	1	1	17	10
外观设计专利	0	3	26	25
软件著作权	21	22	352	347
其他	0	0	26	21
合计	69	50	587	515

3、研发投入情况表

单位：元 币种：人民币

	本年度	上年度	变化幅度 (%)
费用化研发投入	61,168,378.05	52,105,801.99	17.39
资本化研发投入			
研发投入合计	61,168,378.05	52,105,801.99	17.39
研发投入总额占营业收入比例 (%)	39.76	15.86	增加 23.90 个百分点
研发投入资本化的比重 (%)			

研发投入总额较上年发生重大变化的原因

适用 不适用

公司秉承技术引领理念，巩固产品技术领先优势，持续保持高强度研发投入。本期引入高水平研发人才，加大时空智能领域的研发及资源投入，人员费用、专利申请维护等费用增加，为未来持续增长奠定了坚实的基础。

研发投入资本化的比重大幅变动的原因及其合理性说明

适用 不适用

4、在研项目情况

√适用 □不适用

单位：万元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	基于6626工程的高级智能化矿山构建技术研发	1,900.00	1,221.14	1,894.22	完成6626工程高级智能化矿山建设六体系2.0版本的修订；完成基于“六链流”的一体化协同管控平台各业务链流开发和示范应用；获得发明专利1项。	国内外首次提出基于“六体系（标准、技术、装备、管理、培训、服务）、六化（装备智能化、地测透明化、分析在线化、控制协同化、智能系统化、生产绿色化）、两模式（基于透明化地测保障的安全生产协同管控模式、基于精确时空信息的采掘工作面少人或无人自适应截割模式）和六链流（煤链流，水链流，电链流，风链流，物链流，绿色循环经济链流）”的高级智能化矿井6626建设工程体系，构建能够常态化运行的管控模式和系统。	达到国际先进水平	高级智能化矿井建设要求的整体解决方案。
2	龙软时空AI平台及应用系统研究与开发	2,780.00	1,362.33	1,769.83	试运行阶段，完成龙软时空大模型1.0发布，持续提高矿山行业知识库数据集范围及质量、迭代训练矢量大模型矿图理解能力、优化多智能体工具技能及决策分析质量，在部分试点项目中实施应用	形成具有矿山行业工程特色的时空AI平台及应用系统	达到国际先进水平	矿山行业视频AI系统、时空大模型智能问答、工程报告生成及智能交互系统等应用
3	龙软时空数字孪生引擎及平台研发	2,280.00	914.59	1,588.87	实现脚本化驱动，反射效果渲染，优化加载速度。实现巷道，地质体等模型加载和渲染。完成真实矿上项目搭建，实现宏观/微观大场景漫游切换，综采面动画播放。	自研三维渲染引擎、数字孪生引擎，实现多源数据的采集、高保真模型的构建、运行状态的预测、工业设备的控制等功能为一体的数字孪生工业软件平台。	达到国际先进水平	煤和非煤的智能化矿山建设，实现智能回采、智能掘进、智能通风、智能运维等系统的构建。其它能源行业智能化系统建设及智能装备数字孪生平台构建。
4	云GIS时空大模型智能融合研究	1,280.00	1,200.70	1,200.70	完成包括基础平台及专业方向常用功能的智能化改造；形成龙软智图CAD安卓版应用，支持快速浏览GIS/CAD文件、等值线生成、统计等特色功能；完成上架流程和后台统计平台的建立。	云GIS与龙软时空大模型结合，形成具备语音助手、命令识别、自动化协同设计、布局优化等能力的智能云GIS；形成具备测量、查询、批注、投影、专业图形处理、图文输出等日常应用功能的移动应用。	达到国际先进水平	GIS/CAD智能图形交互、图文并茂工程文档的编排和生成以及随时随地的龙软移动端便捷应用。
5	公司统一开发	350.00	358.38	358.38	完成整体开发工作，通过2轮功能测试并完成所有Bug的修复，平台	自研的统一开发平台满足信创要求，包含能源行业的标准化业务模块并支持二次开发，提供低代	行业领先	应用于政府级、企业级、矿山级的系统建设，包含地质保

	平台研发				的功能满足项目研发设计的预期规定，测试结果良好、基本稳定；已经在部分项目上应用。	码平台，支持普通表单的在线设计，复杂表单的代码生成，同时支持基于人工智能的代码生成和表单绘制。		障、管控平台、选煤厂、视频AI等类型的项目。
6	基于透明化地质模型的顶板灾害仿真模拟及预测预报平台	350.00	359.16	359.16	完成平台功能开发、测试及现场应用，研发了国产自主可控的矿压仿真模拟软件、形成了矿压大数据分析模型，平台具备理论分析、数值模拟、大数据分析功能，实现对顶板灾害的预测预报，相关成果已在公司多个地质保障、灾害防治项目中得到应用。	以高精度地质模型、矿井开采条件、各类监测系统为基础融合理论分析、数值模拟、时空大数据分析对煤矿顶板灾害进行研究，研发国产自主可控的仿真软件，实现顶板灾害的预测预报，为煤矿灾害防治提供分析决策支撑，助力煤矿智能化发展。同时将研究成果融入公司地质保障系统、灾害防治系统、管控平台中，促进公司几类产品在行业的推广应用。	关键技术水平将达到国际领先水平	项目建成后可为矿井技术人员提供国产自主可控的仿真模拟软件，通过多种方法的应用促进矿井矿压及顶板灾害的治理，满足国家智能化矿井对灾害防治的要求，扩展公司产品线，促进公司现有地质保障、管控平台、灾害防治等系统竞争力。
7	露天及非煤关键技术研究	450.00	451.89	451.89	已构建完整的块体模型与插值算法体系；完成了高难度分界面建模与样品组合全流程开发，打通了矿段法储量估算闭环；在应用层面，实现了露天采矿计划、爆破设计及点云预处理等关键功能模块，系统已具备支撑实际生产作业的能力。	初步形成适用于露天矿开采设计的功能体系，完成露天采矿设计中的常用功能，能够覆盖露天生产设计中的各个环节，能够初步形成适用于龙软云GIS的块体模型应用流程，服务于各业务功能模块，弥补云GIS在点云分析、露天爆破设计方面应用的空白，提高产品在露天及非煤领域的竞争力。	达到国内先进水平	该功能体系的应用将提升龙软云GIS在露天及非煤矿山智能化设计中的集成能力，助力露天及非煤矿山企业的数字化转型与核心竞争力提升
8	矿山采掘作业场景多模态数据感知与机器人协同控制技术研究	1,860.00	313.65	313.65	开发阶段，激光雷达，实现多台扫描结果实时融合拼接，确定系统技术路线与硬件架构，通过多场景实验验证3DGS方法的适用性；机器人运动策略，基于物理仿真平台构建多样环境，优化四足及人形机器人运动控制策略；机械臂，在ROS环境中完成六自由度建模、参数配置及运动学描述，实现逆运动学求解算法。	研发构建基于多源异构的感知技术体系，基于强化学习优化多关节协同控制算法，构建融合矿山时空智能信息的移动机器人融合感知及机械臂定点辅助作业技术及解决方案，建立“感知-决策-执行”技术闭环；联合厂家共同设计和研发面向煤矿危险采掘作业场景的矿用机器人；研究机器人与矿山时空智能的协同作业技术，研发融合聚焦视觉信息对的机器人控制系统硬件及算法，初步实现采掘恶劣环境中机器人安全巡检，辅助掘进等工作面大型装备生产作业，推动人工智能+机器人技术深度赋能煤矿采掘生产现场。	达到国际先进水平	实现矿山采掘场景的多模态环境感知、主要装备的导航定位，路径规划及与时空智能大模型的协同控制，完成危险及繁重劳动岗位的机器人替代人工作业。实现机器人井下环境智能感知与群体协同作业，具有良好的应用前景。
合计	/	11,250.00	6,181.84	7,936.70	/	/	/	/

情况说明

截止到目前，除项目2、3、8外，其他项目均已完成结项，实现预期目标。

5、研发人员情况

单位：万元 币种：人民币

基本情况		
	本期数	上期数
公司研发人员的数量（人）	168	171
研发人员数量占公司总人数的比例（%）	32.31	31.78
研发人员薪酬合计	5,477.50	5,643.78
研发人员平均薪酬	34.06	36.14

研发人员学历结构	
学历结构类别	学历结构人数
博士研究生	3
硕士研究生	88
本科	76
专科	1
高中及以下	0

研发人员年龄结构	
年龄结构类别	年龄结构人数
30岁以下（不含30岁）	47
30-40岁（含30岁，不含40岁）	85
40-50岁（含40岁，不含50岁）	31
50-60岁（含50岁，不含60岁）	3
60岁及以上	2

研发人员构成发生重大变化的原因及对公司未来发展的影响

适用 不适用

6、其他说明

适用 不适用

本期公司研发投入持续高位，聚焦人工智能等新技术在行业内的深入应用，为未来的可持续发展奠定了良好的基础。

四、风险因素

（一）尚未盈利的风险

适用 不适用

（二）业绩大幅下滑或亏损的风险

适用 不适用

受宏观环境复杂多变影响，煤炭行业下行，中低端智能化行业竞争进一步加剧，重点客户采购计划延后等影响，2025年，公司营业收入大幅下滑至1.54亿元，较上年同期下降53.18%。受公司收入下滑、毛利率下降等因素影响，公司2025年实现归属上市公司股东的净利润为-0.54亿元，业绩出现亏损。如2026年公司无法扭转收入下降趋势，加之公司产品研制及技术开发持续高投入，公司经营业绩仍存在较大波动或持续亏损可能性。

公司将以可持续发展为导向，以改善经营业绩为主线，进行战略转型升级，全面提升市场拓展、快速研发、集成交付、客户服务和产业带动等核心竞争力，不断提升经营效率和经营质量。

精准捕捉市场契机，拓展应用场景，打造多元化市场布局，持续提升市场占有率；根据市场新需求和新形势，研发具备竞争力的新产品，增强公司竞争力；持续开展降本增效工作，针对研发、项目实施等成本管控重点环节制定专项成本管控措施，提升盈利能力；同时继续加强人工智能应用等新技术的研究，降低业绩波动和亏损风险。

（三）核心竞争力风险

适用 不适用

1、因技术升级导致的产品迭代风险

公司需要对 LongRuan GIS 等基础平台及基于实践性创新需要持续的研发投入，未来如果公司不能根据行业内变化做出前瞻性判断、快速响应与精准把握市场或者竞争对手出现全新的技术，将导致公司的产品研发能力要求不能适应客户与时俱进的迭代需要，逐渐丧失市场竞争力，对公司未来持续发展经营造成不利影响。

2、研发失败风险

公司在持续推出新产品的同时，需要预研下一代产品，不断围绕产品技术升级、产品系列完善、新应用领域开拓，以确保公司良性发展和产品的领先性。具体而言，公司将根据市场需求，确定新产品的研发方向，与下游客户保持密切沟通。然而，研发成果的产业化和市场化进程存在不确定性。如果在研发过程中关键技术未能突破、未能形成产品，或者产品性能指标未达预期，或者研发出的产品未能得到市场认可，或者因研发周期长错过了市场窗口等，公司将面临前期的研发投入无法收回且预期效益难以实现的风险，将会对公司产品销售和市场竞争力造成不利影响。

3、核心技术泄密风险

公司以地测空间信息系统技术为研发原点，目前已形成了以时空大模型和 LongRuan GIS 软件，特别是龙软智图云 GIS/CAD 平台为基础，融合煤炭企业生产、技术、安全管理、应急救援、危险源预测预警等多业务协同管理的核心技术。若公司核心技术出现泄密，将会对公司经营发展产生重大不利影响。

（四）经营风险

适用 不适用

1、行业景气度持续下降及市场拓展的风险

公司所处的智能煤矿行业受外部环境多重因素影响，建设速度放缓。虽然煤矿智能化领域的长期战略定位提升，客户对精准降本增效、稳定实用常态化等刚性需求有利于公司以技术创新为先导的企业，但外部环境变化导致的不确定性，存在下游行业需求持续下降的风险。公司战略转型升级势在必行，未来将全力以赴开拓非煤矿山、政府安监、时空智能 AI+等新业务的落地应用。公司服务的行业领域将逐步扩大，公司若不能将既有的技术优势转化为市场营销优势，将可能面临丧失已有竞争优势的风险。

2、人力资源风险

随着公司行业及业务的拓展，需要持续培养或引进复合型高水平技术、市场及管理人才。报告期内，虽然公司持续加大培养和引进优秀高素质复合型人才的力度，若人力资源无法适配，将不能充分满足公司战略转型升级的需求，则将导致公司创新业务发展不及预期。

（五）财务风险

适用 不适用

1、毛利率波动风险

报告期内，公司各类产品的毛利率存在波动的情况。公司产品毛利率水平主要受产品结构、市场供求关系、技术先进性、产品更新迭代、市场销售策略等因素综合影响。由于公司产品类别较多，各类产品面对的市场竞争、产品周期和迭代进度均有差异。若未来公司不能保持技术优势，或市场竞争加剧，可能会对公司的销售量和定价能力产生进一步的压力，导致毛利率波动甚至出现进一步下降的可能性，给公司盈利能力带来一定风险。

2、研发投入占营业收入比重较高，持续投入资金需求较大的风险

报告期内，公司研发投入为 6,116.84 万元，研发投入占营业收入的比例为 39.76%，研发投入占比较高。由于 AI 大模型及相关行业应用软件产品具有技术壁垒高、研发周期长、研发投入大等特点，需要大量的研发人员、时间和资金投入。随着新技术的涌现，公司正在加速融合大数据、人工智能、云计算等前沿技术构建产品护城河，巩固技术方面的先进性，持续的研发投入可能导致新产品盈利周期相对较长的风险。

3、应收账款余额较大的风险

报告期末，公司的应收账款余额较大，对公司的资产运营效率产生了一定的影响。但公司的主要客户均为国有煤炭企业，总体信用状况良好。公司已根据谨慎性原则对应收账款计提了坏账准备。如果未来公司应收账款管理不当或者客户自身发生重大经营困难，可能导致公司应收账款无法及时收回，将对公司的经营业绩造成不利影响。

(六) 行业风险

适用 不适用

公司收入主要来源于煤炭行业。煤炭行业属于周期性行业，煤炭需求和价格呈周期性波动，行业景气度容易受到国内外政治、经济环境变化的影响。公司处于煤炭行业的智能化工业软件领域，虽不与煤炭价格行情的常规波动直接关联，但受我国煤炭行业相关产业政策及智能化建设影响较大，因而煤炭行业的整体发展情况会对公司所处行业发展产生影响。煤炭行业周期性不利波动，将会对公司主营业务构成不利影响。

同时，非煤行业也是公司业务布局的重要组成部分，公司在非煤行业开拓业务存在因人员投入不足、行业经验积累不足而导致跨行业开拓项目不力的风险，或者因行业理解不够，项目开发难度超出预期，而使得投入未获得良好产出的风险。

(七) 宏观环境风险

适用 不适用

政府一直重视高新技术企业，并给予重点鼓励和扶持。公司享受的税收优惠均与公司日常经营相关，具有一定的稳定性和持续性。如果公司未来不能持续保持较强的盈利能力或者国家税收政策和相关扶持政策发生变化，则可能对公司发展产生一定的影响。

(八) 存托凭证相关风险

适用 不适用

(九) 其他重大风险

适用 不适用

1、预测性陈述存在不确定的风险

公司在 2025 年年报中所涉预测性的陈述，例如涉及公司所处行业的未来市场需求、公司未来发展规划、业务发展目标、财务状况、盈利能力、现金流量等方面的预期或相关讨论，尽管公司及公司管理层相信，该等预期或讨论所依据的假设是审慎和合理的，但亦需要提请投资者注意，该等预测性陈述仍有较大不确定性。鉴于该等预测与讨论均有风险及不确定性因素，本报告载明的任何预测性及前瞻性陈述，不应被视为本公司的承诺与声明。

2、股票价格波动风险

股票的价格不仅受到公司财务状况、经营业绩和发展潜力等内在因素的影响，还会受到宏观经济基本面、资本市场资金供求关系、投资者情绪、国外经济社会波动等多种外部因素的影响。公司股票价格可能因上述因素而背离其投资价值，直接或间接对投资者造成损失。投资者应充分了解股票市场的投资风险及公司所披露的风险因素，审慎做出投资决定。

五、报告期内主要经营情况

报告期内，受煤炭行业周期性波动影响，煤炭价格持续下滑，行业短期内面临一定压力。下游客户的需求延后，对系统功能提出了更高的要求，项目招标和实施进度存在暂缓、推迟等情况，公司在项目实施交付以及验收方面的进度亦有所放缓；同时为保证技术领先优势，公司在研发费用等方面持续保持较高投入；控股子公司波义尔（河北）智能矿山科技有限公司业绩大幅下滑等多重因素影响，公司对该子公司商誉全额计提减值准备。受以上因素综合影响归属于上市公司股东的净利润、归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润、基本每股收益、稀释每股收益、扣除非经常性损益后的基本每股收益等指标均有所下降。

报告期内，公司加大应收账款催收力度，应收账款累计回款持续增加，应收账款总额及占总资产的比例均有所下降，资产结构持续优化，经营活动现金流量净额持续改善。

（一）主营业务分析

1、 利润表及现金流量表相关科目变动分析表

单位：元 币种：人民币

科目	本期数	上年同期数	变动比例（%）
营业收入	153,853,416.56	328,602,489.37	-53.18
营业成本	116,787,026.53	160,928,944.28	-27.43
财务费用	-20,834.91	-1,000,673.39	-97.92
税金及附加	1,578,998.69	3,857,681.80	-59.07
公允价值变动收益	10,362,771.45	615,384.28	1,583.95
信用减值损失	9,150,867.01	-22,537,952.41	不适用
资产减值损失	-9,636,490.12	-98,976.18	9,636.17
营业外支出	1,135,223.12	2,187,843.77	-48.11
经营活动产生的现金流量净额	47,820,333.69	21,860,755.39	118.75
投资活动产生的现金流量净额	-65,370,862.60	-23,681,163.25	176.05
筹资活动产生的现金流量净额	883,181.79	-14,370,749.53	-106.15

营业收入变动原因说明：受煤炭行业周期性波动影响，客户需求延迟，公司业务量下滑；

营业成本变动原因说明：收入下降，成本相应下降；

财务费用变动原因说明：受银行利率大幅下调的影响，利息收入大幅下跌；同时，成都时空智能子公司新增贷款，利息费用有所增加；

税金及附加变动原因说明：营业收入降低，税金及附加相应减少；

公允价值变动收益变动原因说明：本期计提控股子公司波义尔公司业绩补偿款；

信用减值损失变动原因说明：本期应收账款回款良好，应收账款余额减少，信用减值损失减少；

资产减值损失变动原因说明：控股子公司波义尔（河北）公司业绩大幅下滑，商誉全额计提减值准备；

营业外支出变动原因说明：本期捐赠金额减少；

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：公司加大应收账款的催收力度，同时支付税款减少，经营活动现金流持续好转；

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：公司加强对资金的使用规划，用于购买理财产品的资金较上期有所增加，理财产品赎回产生的投资现金流入较上期减少；受利率下行影响，理财产品收益也出现一定幅度的下滑，投资活动产生的现金流入减少；本期成都公司购买办公用房，投资活动流出增加；

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：上期收到员工股权激励增资款；本期从银行取得的借款金额增加，支付股利减少，筹资活动收到现金增加；

本期公司业务类型、利润构成或利润来源发生重大变动的详细说明

适用 不适用

2、收入和成本分析

√适用 □不适用

报告期内，公司实现营业总收入 15,385.34 万元，比上年同期减少 53.18%。其中主营业务收入 14,730.89 万元，同比减少 54.27%；主营业务成本 11,148.00 万元，同比下降 28.11%。

(1). 主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况

单位：元 币种：人民币

主营业务分行业情况						
分行业	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
能源	144,243,820.64	107,562,784.22	25.43	-50.18	-21.77	降低 27.08 个百分点
其他行业	3,065,075.44	3,917,180.69	-27.80	-90.60	-77.72	降低 73.86 个百分点
主营业务分产品情况						
分产品	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
智能矿山工业软件	133,842,233.32	103,269,695.16	22.84	-51.63	-24.03	降低 28.03 个百分点
LongRuan GIS 软件	5,398,137.88	2,618,724.33	51.49	-54.40	-31.60	降低 16.17 个百分点
其他软件	6,172,715.91	4,440,990.23	28.05	-80.39	-68.70	降低 26.88 个百分点
硬件产品	1,895,808.97	1,150,555.19	39.31	-8.89	2.08	降低 6.52 个百分点
主营业务分地区情况						
分地区	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
华北	74,715,709.71	57,718,565.89	22.75	-58.05	-27.27	降低 32.69 个百分点
西北	54,679,073.64	38,259,985.40	30.03	-22.65	10.79	降低 21.12 个百分点
其他区域	16,719,422.46	14,683,127.14	12.18	-77.19	-64.34	降低 31.66 个百分点
境外	1,194,690.27	818,286.48	31.51	不适用	不适用	不适用
主营业务分销售模式情况						
销售模式	营业收入	营业成本	毛利率 (%)	营业收入比上年增减 (%)	营业成本比上年增减 (%)	毛利率比上年增减 (%)
直销	112,114,533.92	81,026,999.42	27.73	-59.53	-40.41	降低 23.19 个百分点
非直销	35,194,362.16	30,452,965.48	13.47	-21.91	59.52	降低 44.17 个百分点

主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况的说明

报告期内，煤炭行业步入周期性调整阶段，煤矿智能化建设整体景气度承压下行，市场需求释放节奏放缓，客户投资决策更趋理性审慎，公司新增订单未达预期，收入规模同比下降；同时，初中级煤矿智能化建设市场竞争态势进一步加剧，公司为稳固市场份额，依托核心竞争力主动优化产品定价及销售策略，受客单价下降影响，煤炭行业毛利率同比显著下降；其他行业尚未达到规模效益，刚性成本较高，毛利率出现负数。

报告期内，面临授权制和订阅制的转换，LongRuan GIS 软件收入和毛利率都有所降低；受宏观形势影响，智慧安监、智慧园区等其他软件收入及毛利率也显著下降。

报告期内，华北区域、西北区域收入总额和毛利率有所降低，其他区域大幅减少；本期公司境外收入实现零的突破，但初期投入较多，毛利率较低。

报告期内，本期受竞争影响，直销模式销售收入减幅更为明显。

(2). 产销量情况分析表

适用 不适用

(3). 重大采购合同、重大销售合同的履行情况

适用 不适用

(4). 成本分析表

单位：元 币种：人民币

分行业情况							
分行业	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况说明
全行业	人工成本	40,815,030.51	36.61	39,311,116.26	25.35	3.83	
	直接材料	30,065,838.12	26.97	76,364,518.52	49.24	-60.63	
	外购服务成本	19,956,818.08	17.90	21,985,137.96	14.18	-9.23	
	其他成本	20,642,278.12	18.52	17,413,122.28	11.23	18.54	
	合计	111,479,964.83	100.00	155,073,895.02	100.00	-28.11	
分产品情况							
分产品	成本构成项目	本期金额	本期占总成本比例 (%)	上年同期金额	上年同期占总成本比例 (%)	本期金额较上年同期变动比例 (%)	情况说明
智能矿山工业软件	人工成本	36,379,739.45	34.27	30,866,543.74	23.03	17.86	
	直接材料	30,238,091.32	28.48	68,946,489.92	51.43	-56.14	
	外购服务成本	19,492,836.29	18.36	19,555,101.14	14.59	-0.32	
	其他成本	20,054,336.93	18.89	14,682,290.81	10.95	36.59	
	小计	106,165,003.99	100.00	134,050,425.61	100.00	-20.80	

成本分析其他情况说明

总体而言，公司项目绝大部分为招投标获取的定制化项目，客户招标内容有所不同，因此年度间成本构成比例存在差异。公司直接参与项目人数相对稳定，因此人工成本总额差异不大；随着各煤矿智能化基础设施的不断完善，直接材料降幅明显。

随着国家对智能化系统常态化运行的要求，客户在日常使用中对软件系统的技术要求不断增加，售后保证等款项也随着增加。

(5). 报告期主要子公司股权变动导致合并范围变化

适用 不适用

2025年3月，公司新全资子公司成都时空智能科技有限公司；2025年3月，公司与北京龙软智鑫科技中心（有限合伙）共同投资设立北京龙软时空智能科技有限公司，公司持股70%，合并范围增加2户。

(6). 公司报告期内业务、产品或服务发生重大变化或调整有关情况

适用 不适用

(7). 主要销售客户及主要供应商情况

属于同一控制人控制的客户或供应商视为同一客户或供应商合并列示，受同一国有资产管理机构实际控制的除外。

下列客户及供应商信息按照同一控制口径合并计算列示的情况说明
无

A.公司主要销售客户情况

适用 不适用

前五名客户销售额5,979.95万元，占年度销售总额27.99%；其中前五名客户销售额中关联方销售额0万元，占年度销售总额0%。

公司前五名客户

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	客户名称	销售额	占年度销售总额比例 (%)	是否与上市公司存在关联关系
1	客户 A	1,454.16	6.81	否
2	客户 B	1,291.25	6.04	否
3	客户 C	1,289.51	6.04	否
4	客户 D	1,026.55	4.80	否
5	客户 E	918.49	4.30	否
合计	/	5,979.95	27.99	/

报告期内向单个客户的销售比例超过总额的 50%、前 5 名客户中存在新增客户的或严重依赖于少数客户的情形

适用 不适用

报告期内公司贸易业务收入占营业收入比例超过 10%的贸易业务前五名销售客户

适用 不适用

B.公司主要供应商情况

适用 不适用

前五名供应商采购额3,559.78万元，占年度采购总额43.28%；其中前五名供应商采购额中关联方采购额0万元，占年度采购总额0%。

公司前五名供应商

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

序号	供应商名称	采购额	占年度采购总额比例 (%)	是否与上市公司存在 关联关系
1	供应商 A	965.48	11.74	
2	供应商 B	832.63	10.12	
3	供应商 C	809.85	9.85	
4	供应商 D	486.73	5.92	
5	供应商 E	465.09	5.65	
合计	/	3,559.78	43.28	/

报告期内向单个供应商的采购比例超过总额的 50%、前 5 名供应商中存在新增供应商的或严重依赖于少数供应商的情形

适用 不适用

报告期内公司贸易业务收入占营业收入比例超过 10%的贸易业务前五名供应商

适用 不适用

C. 报告期内公司存在贸易业务收入

适用 不适用

3、费用

适用 不适用

1、销售费用：本期市场竞争加剧，公司加大市场投入，并加强应收账款的催收力度，市场费投入较上期有较大幅度增长；同时，受市场景气度影响，日常差旅、招待等费用有所减少；

2、管理费用：整体维持上年度费用规模略有增长，主要是新成立子公司购入房产，折旧和摊销费用有所增加；

3、研发费用：公司持续保持高强度研发投入，尤其时空智能、高级智能化、灾害工业仿真等领域，研发人工费用大幅上升。

4、财务费用：受制于国家银行存款利率的大幅下调，银行利息收入大幅下降。

4、现金流

适用 不适用

1、受益于国家政策层面大力促进，公司加大应收账款催收力度，本期项目回款持续向好，同时公司加强资金规划，支付的供应商货款大幅下降；受收入下滑影响，支付的税费减少，故而经营活动产生的现金流量净额大幅上升；

2、公司加强对资金的使用规划，用于购买理财产品的资金较上期有所增加，理财产品赎回产生的投资现金流入较上期减少；受利率下行影响，理财产品收益也出现一定幅度的下滑；本期成都公司购买办公用房，投资活动流出增加；

3、上期收到员工股权激励增资款，本期无相关事项；同时，本期成都时空智能公司新增产生借款 1480 万元，本期筹资活动产生的现金流入较上期变动幅度不大；本期支付的股利减少，筹资活动产生的现金流出大幅减少。

(二) 非主营业务导致利润重大变化的说明

适用 不适用

(三) 资产、负债情况分析

适用 不适用

1、资产及负债状况

单位：元 币种：人民币

项目名称	本期期末数	本期期末数占总资产的比例 (%)	上期期末数	上期期末数占总资产的比例 (%)	本期期末金额较上期期末变动比例 (%)	情况说明
交易性金融资产	151,096,290.47	17.93	100,884,916.27	10.73	49.77	说明 1
预付账款	6,726,554.79	0.80	1,642,328.15	0.17	309.57	说明 2
其他应收款	8,563,935.10	1.02	12,388,831.33	1.32	-30.87	说明 3
其他流动资产	4,993,604.50	0.59	8,489,884.62	0.90	-41.18	说明 4
固定资产	61,738,167.10	7.33	47,065,511.89	5.01	31.17	说明 5
无形资产	667,065.09	0.08	379,376.81	0.04	75.83	说明 6
商誉			9,696,953.54	1.03	-100.00	说明 7
长期待摊费用	682,355.56	0.08	1,601,276.37	0.17	-57.39	说明 8
递延所得税资产	38,272,651.95	4.54	14,341,064.80	1.53	166.87	说明 9
其他非流动资产	1,306,995.32	0.16	5,242,787.09	0.56	-75.07	说明 10
短期借款	9,154,113.21	1.09	5,004,388.89	0.53	82.92	说明 11
应付票据	4,439,879.36	0.53	7,883,436.30	0.84	-43.68	说明 12
应付账款	69,871,972.42	8.29	110,426,466.17	11.75	-36.73	说明 13
合同负债	13,453,564.94	1.60	5,769,885.88	0.61	133.17	说明 14
应交税费	5,641,112.23	0.67	14,422,099.30	1.53	-60.89	说明 15
递延收益	3,457,530.00	0.41	660,000.00	0.07	423.87	说明 16
少数股东权益	3,490,287.78	0.41	6,746,952.59	0.72	-48.27	说明 17

其他说明

- 说明 1: 控股子公司波义尔公司业绩未能达到协议约定, 确认业绩补偿;
- 说明 2: 期末个别采购合同尚未收到货物;
- 说明 3: 公司加强投标等保证金的催收, 保证金应收余额大幅下降;
- 说明 4: 合同资产减少, 其对应的增值税减少;
- 说明 5: 本期成都时空智能公司购入一套办公房产;
- 说明 6: 本期新增购入工具软件;
- 说明 7: 控股子公司波义尔因严重亏损预计清算, 控股时产生的商誉全额计提减值;
- 说明 8: 办公场所装修费摊销形成;
- 说明 9: 因本年度出现经营亏损, 导致递延所得税资产增加;
- 说明 10: 本期按照债务重组协议约定收回部分重组债权, 其他非流动资产减少;
- 说明 11: 成都时空智能公司本期新增短期借款 500 万元;
- 说明 12: 本期采购合同总量减少, 且优先现有票据背书支付, 银行直接开具票据有所减少;
- 说明 13: 本期采购合同总量减少, 采购合同签订量同步下降;
- 说明 14: 项目实施执行周期延长, 预收合同款项增加;
- 说明 15: 收入下降, 对应税金及附加减少;
- 说明 16: 本期收到在研科研项目部分款项;
- 说明 17: 因控股子公司亏损使得少数股东权益持续下降。

公司尚未盈利的成因及对公司的影响

适用 不适用

2、境外资产情况

适用 不适用

3、截至报告期末主要资产受限情况

适用 不适用

公司存入票据保证金和保函保证金余额合计 7,078.25 元。

4、其他说明

适用 不适用

(四) 行业经营性信息分析

适用 不适用

(五) 投资状况分析

对外股权投资总体分析

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

报告期投资额（元）	上年同期投资额（元）	变动幅度
9,125,505.56	9,559,846.24	-4.54%

(1) 公司持有山西阳煤联创信息技术有限公司 20%股权，累计出资 600 万元。

(2) 公司持有北京智安透明探测科技有限公司 30%股权，实际出资 180 万元。

1、重大的股权投资

适用 不适用

2、重大的非股权投资

适用 不适用

3、以公允价值计量的金融资产

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

资产类别	期初数	本期公允价值变动损益	计入权益的累计公允价值变动	本期计提的减值	本期购买金额	本期出售/赎回金额	其他变动	期末数
其他	10,088.49	53.77			27,500.00	23,500.00	967.37	15,109.63
合计	10,088.49	53.77			27,500.00	23,500.00	967.37	15,109.63

注：以公允价值计量的金融资产系银行理财产品。

证券投资情况

适用 不适用

衍生品投资情况

适用 不适用

4、 私募股权投资基金投资情况

适用 不适用

其他说明
无

5、 报告期内重大资产重组整合的具体进展情况

适用 不适用

(六) 重大资产和股权出售

适用 不适用

(七) 主要控股参股公司分析

适用 不适用

(八) 公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

六、公司关于公司未来发展的讨论与分析

(一) 行业格局和趋势

适用 不适用

(一)行业格局和趋势

龙软科技开发的平台和系列软件目前主要运用于煤炭工业及其安全生产监管及非煤矿山领域。富煤贫油少气是我国的国情，以煤为主的能源结构短期内难以根本改变，煤炭工业是我国国民经济的重要组成部分，煤炭工业高质量发展是大势所趋。煤矿智能化是煤炭工业高质量发展的核心技术支撑，将人工智能、工业物联网、云计算、大数据、机器人、智能装备等与现代煤炭开发利用深度融合，形成全面感知、实时互联、分析决策、自主学习、动态预测、协同控制的智能系统，实现煤矿开拓、采掘（剥）、运输、通风、洗选、安全保障、经营管理等过程的智能化运行，对于提升煤矿安全生产水平、保障煤炭稳定供应具有重要意义。

2020年3月，由国家发展改革委、能源局、应急部、煤监局、工信部、财政部、科技部、教育部八部委联合印发了《关于加快煤矿智能化发展的指导意见》为推动煤矿智能化发展提供了坚实的政策保障。根据上述指导意见，提出了煤矿智能化发展的目标：到2035年，各类煤矿基本实现智能化，构建多产业链、多系统集成的煤矿智能化系统，建成智能感知、智能决策、自动执行的煤矿智能化体系。

2024年4月，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、教育部等7部委联合发布《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，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%，全国矿山井下人员减少10%以上，打造一批单班作业人员不超50人的智能化矿山；到2030年，建立完备的矿山智能化技术、装备、管理体系，实现矿山数据深度融合、共享应用，推动矿山开采作业少人化、无人化，有效防控重大安全风险，矿山本质安全水平大幅提升的总体目标。

2024年5月，国家能源局发布《关于进一步加快煤矿智能化建设促进煤炭高质量发展的通知》（国能发煤炭〔2024〕38号），明确要求重点推进大型煤矿和灾害严重煤矿智能化改造。大型煤矿要加快智能化改造，到2025年底前建成单个或多个系统智能化，具备条件的要实现采掘系统智能化。鼓励300万吨/年以上的生产煤矿全面推进主要生产环节智能化改造，力争率先建成全系统智能化煤矿。

自国家战略“人工智能+”战略发布以来，公司所处的矿山安全领域行业领域和应急管理领域，新政策持续推出。2025年9月，国家发展改革委、国家能源局发布《关于推进“人工智能+”能源高质量发展的实施意见》，提出目标规划：到2027年，能源与人工智能融合创新体系初步构建，人工智能赋能能源核心技术取得显著突破，应用更加广泛深入；推动五个以上专业大模型在煤炭、油气等行业深度应用。到2030年，能源领域人工智能专用技术与应用总体达到世界领先水平。聚焦地质勘探、煤矿采掘（剥）、煤炭洗选、生产调度、安全管控、设备管理等典型场景，稳定获取复杂地质、多工况以及多时空协同条件下的各种工况数据，融合应用智能模型，实现生产过程智能控制与自主决策，助力少人无人化作业常态化运行，稳步推进减人、增安、提效，进一步夯实煤炭在能源安全中的兜底保障作用。

2025年11月国务院办公厅发布《关于加快场景培育和开放推动新场景大规模应用的实施意见》，应急管理领域和矿山安全领域行业领域均为典型应用场景。应急管理领域聚焦应急救援体系数字化场景，加强智能感知、无人救援、航空救援等技术和装备创新应用，提升灾害智能监测预警、应急指挥通信、抢险救援、应急物资供应能力；列为独立发展方向，要求构建“生产条件实时感知、过程可视可控、风险可测可防、要素可调可配”的煤矿智能化安全场景，推动煤矿智能化与AI、大数据技术深度融合，加速智能化技术落地应用，同时强化场景安全评估保障智能化场景合规稳定运行。

11月7日，国务院办公厅发布《关于加快场景培育和开放推动新场景大规模应用的实施意见》，将矿山安全领域列为独立发展方向，要求构建“生产条件实时感知、过程可视可控、风险可测可防、要素可调可配”的煤矿智能化安全场景，推动煤矿智能化与AI、大数据技术深度融合，加速智能化技术落地应用，同时强化场景安全评估保障智能化场景合规稳定运行。

11月25日，国家能源局综合司发布《关于组织开展“人工智能+”能源试点工作的通知》，面向能源企业征集高价值应用场景需求，通过“揭榜挂帅”机制推动AI技术在煤矿等能源领域规模化落地。

在产业向价值深耕、智能升级迈进的大背景下，各类聚焦垂直领域的特色软件产品迎来广阔发展空间。其中，时空信息技术作为推动数字经济与实体经济深度融合的重要力量，凭借精准化、智能化的核心优势，在工业智能化、政府治理等关键领域的应用场景不断拓展，成为衔接行业发展趋势与具体应用需求的重要载体。就应用领域而言，公司以时空信息技术为特色的产品系列，目前主要应用于煤矿智能化建设领域、政府监管领域和非煤矿山等领域，精准契合产业发展导向与政策支持方向，助力相关领域实现数字化、智能化转型。

（二）公司发展战略

√适用 □不适用

1、公司战略规划

（1）**加快AI+赛道落地，AI+工程向多业务场景全面转型。**紧跟国家“人工智能+”战略，以市场需求为导向，通过成立北京龙软时空智能科技有限公司，持续迭代时空大模型，以多年沉淀的矿山行业大数据为依托，矿山垂直领域深化工程化融合，提速时空大模型落地量级及节奏。同时，基于龙软时空大模型“矢量图形处理+时空洞察+工程知识”的时空大模型架构和系统平台，将矿山积累的“时空感知 - 精准决策 - 高效执行”范式，为同样依赖二维、三维矢量图形等多模态数据的其他工程行业进行AI+赋能，实现从“矿山专用”到“工程通用”。工程领域的“AI+”不仅依靠单一大模型的训练迭代和业务的落地应用，需要成熟的时空数据处理、存储、动态更新、协同共享、智能体调用接口等能力支撑，因此必须与强大的矢量图形工业软件基座深度耦合才能释放价值。龙软智图云GIS/CAD平台已完成系列基座能力的长期建设，为时空大模型的拓展应用提供了不可复制的生态支撑。基于时空智能大模型矢量图形智能处理、多模态时空数据融合、工程知识深度嵌入的能力，以为客户创造价值为核心，聚焦工业核心场景，持续推广龙软时空智能AI+工程的多业务场景，与资源互配的生态合作伙伴深入战略合作，将时空智能技术赋能更广阔的工业工程及制造领域。

（2）**筑高技术壁垒，打造服务于全球的矿业软件公司。**龙软科技基于自身优势，将继续秉承“责任”的企业文化和自主核心技术研发的理念，以时空智能为核心，以生态协同为支撑，以市场需求为导向，以原创开发的龙软时空大模型为基础，力求持续性引领行业前沿技术。公司将充分

利用自研时空大模型、龙软智图云 GIS/CAD 平台以及 4D GIS+数字孪生+矢量空间视频流平台及算法优势、完整的矿业全生命周期软件交付能力、时空大模型与矿业场景深度融合及大数据服务的技术领先优势，不断完善龙软科技智能矿山数智解决方案的先进性、实用性，力争成为服务于全球的知名矿业软件公司。

(3) 重新定义创新产品体系，龙软智图加速订阅制转型。公司提出“多位一体”矿山管控模式创新产品组合，聚焦核心产品与行业痛点，解决了数据孤岛、应用融合困难、AI 场景化落地难等问题，将公司分散的产品优势进行系统性整合，重新定义更符合市场实际需求的创新产品体系。在公司具备核心竞争力的透明地质、井下精准定位导航、工业软件平台等制约智能化建设的“卡脖子”领域，加速推进技术优势向市场优势转化。强化龙软智图通用性与可扩展性，销售模式全面向订阅制转型，并实现矿山以外的应用场景突破。优化组织结构及管理体系，全面服务于创新业务方向。

(4) 把握战略机遇，加快优势产品出海。矿业领域公司具备明显优势，公司 Longruan GIS 底层平台自主开发的工业软件产品，具备完全自主知识产权，兼容国产信创生态，可提供覆盖地测、透明地质、智能开采、通风、排水、安全管控、数字孪生、时空大模型 (Loong Model) 的全栈智能化方案，AI 与云化领先。知识产权保护方面，公司已完成在美、加、俄、澳等国家核心产品全球化知识产权布局。公司通过与河南国际矿业开发有限公司合作，成功交付几内亚智慧矿山综合管控平台项目，充分验证了公司在海外复杂场景的产品适配能力。组织结构支撑方面，公司 2025 年新设成都龙软时空智能科技有限公司，并将其定位为龙软智图全球运营总部，加快产品全球市场布局，开辟增长新引擎，深化与“一带一路”沿线国家合作，输出“产品+服务”完整解决方案。公司旨在通过将前沿的研发成果与系统的全球培训、运营支持相结合，在全球矿业数字化转型中占得一席之地，完成从“国内深耕”到“全球布局”的拓展。

2、公司创新业务方向

(1) 龙软时空大模型。秉持“自主平台、原创开发”的理念，龙软科技多年来持续攻关时空智能核心技术，2025 年 9 月首次发布应用于人类工程领域的“龙软时空大模型 1.0”，实现对矿山完整多媒体或多模态（图形、图像、视频、音频、文本）数据的实时分析和深度理解，提供与人类工程领域安全生产全生命周期相关的“智能安防、智能问答、智能问数、智能图形设计、智能报告、智能分析决策”等应用。

龙软时空大模型定位于工程领域的“AI+”领域，工程领域人工智能的落地应用不仅依靠单一模型的训练迭代，还需要成熟的时空数据处理、存储、动态更新、协同共享、智能体调用接口等能力支撑，因此必须与强大的矢量图形工业软件基座深度耦合才能释放价值。龙软智图云 GIS/CAD 平台已完成系列基座能力的长期建设，为时空大模型的跨行业拓展应用提供了不可复制的生态支撑。龙软时空模式具备将人工智能与包括矿山、交通、零碳、水利、海洋、建筑、机械、军事、航天等在内的工程领域深度融合的能力，让 AI 真正实现“深度工程化”，从理解语言走向洞察空间，龙软时空大模型作为公司 AI+工程领域的创新产品，公司将全面进行产品体系与时空大模型的技术融合与迭代，提升实用性与市占率。

(2) 透明化地质超前探测。以采煤机割煤或掘进机/盾构机切削煤岩层时产生的振动作为震源，以分布式光纤声学传感、相控阵地震设备为采集装备，利用移动组合源理论，实现随着回采或掘进工作的进行，动态、高精度探测回采或掘进工作面前方 100 米范围内的断层、陷落柱、采空区、破碎带等地质异常体，并对因施工扰动而产生的破碎带、应力集中区、突出危险区等动态灾变条件进行实时监测和精准定位，并利用人工智能解译，实现透明化地质动态超前探测。

(3) 灾害工业仿真 (CAE) 及预测预报系统。以高精度可动态更新的三维场景模型为基础，采用“理论分析 (明晰灾害机理)+ 实时监测 (掌握灾害现状)+ 仿真模拟 (推演灾害趋势)+ AI 分析 (给出灾害预警)”四位一体技术路线，研发国产自主可控的灾害仿真 (CAE) 及预测预报系统，可实现各类灾害的仿真设计及优化、灾害演化规律分析、风险隐患识别、智能预测预报。

工业仿真 (CAE) 软件 (功能对标 FLAC) 实现固体力学的国产替代，灾害防治方面，通过建立真实场景下的透明化可动态更新的地质模型，对井下采掘前方案评估设计、采掘过程中瓦斯运移、围岩应力分布、顶底板破坏情况进行动态数值推演计算，定量揭示灾害触发条件、传播规律及致灾效应，为灾害预警、防治方案优化、应急救援演练提供科学依据。

未来基于高精度地质建模通过仿真数值分析，可精准预测隧道开挖过程中的围岩变形、地层沉降及支护结构受力状态，动态优化施工参数（如爆破、支护）尤其适用于复杂地质条件（如断层破碎带、富水区）的工程决策支持。

(4) 少人或无人工程场景数字孪生管控平台（4DGIS+数字孪生+矢量空间视频流）。服务于少人或无人工作场所的4DGIS+数字孪生+矢量空间视频流系统，是一种面向高危、封闭、自动化生产环境的高精度实时实景智能管控平台，适用于多个工业场景。该产品的技术优势在于：以4DGIS作为统一的时空数据底座，以数字孪生构建设备与环境的全生命周期动态虚拟映射，并通过图像拼接、正射校正、图像融合、矢量空间映射技术，将实时视频流的每一像素赋予精确三维地理坐标，从而在数字世界创建一个与物理现场同步、可测量、可计算、可交互的融合空间。

系统主要应用场景除矿山采掘外，还包括危化工厂、核电站、自动化物流枢纽等少人/无人高危场所，实现生产状态的沉浸式远程巡检、设备故障的精准诊断与预测、多机智能协同作业以及安全风险的超前研判与闭环处置，从根本上提升少人/无人化生产的安全性与运营效率。

(5) 矿用机器人。基于公司团队在时空大模型、机器视觉等方面的专利保护和阶段性成果，已成立矿山具身机器人研究团队，并联合北京大学鄂尔多斯能源研究院、北京大学地球与空间科学学院共建机器人实验平台，加速具身智能机器人在矿山高危作业场景的落地。针对煤矿瓦斯检查职责、检测工艺、携带设备数量及检测精度、检测频次等工作管理要求，研发全系瓦斯巡检机器人；面向井下巷道场景，研发多种搬运类、清理类和施工类辅助作业机器人。通过将时空智能与物理实体深度融合，使机器人具备多模态感知、自主规划与动态适应能力，构建覆盖全矿井的智能机器人矩阵，推动井下作业从“人工+单机”向“全自主智能群体”转型。开展机器人化替代示范工程，在井工矿检查、巷道作业等场景实现规模化应用。

(三) 经营计划

√适用 □不适用

1、进一步完善公司治理，提升规范运作水平

公司将严格遵循《公司法》《证券法》等相关法律法规及监管要求，持续完善公司治理结构，健全内控体系，不断提升公司规范运作的标准化、精细化水平，提高内控管理水平。结合公司当前面临的行业外部环境变化，基于公司可持续发展的要求，将对内部管理工作提出更高标准、更严要求，持续深化全面预算管理体系的落地执行，着力提升各项经营计划的闭环管理与完成质量，凝心聚力推动公司实现高质量、可持续发展。

2、降本增效，以 AI 和精细管理赋能公司发展

2026年，公司将积极运用AI技术，持续推动人工智能与公司研发、实施、管理等业务环节的尝试融合，切实将技术势能转化为市场能力。

在研发创新与项目实施方面，以AI工具全面赋能软件开发与项目全流程精细化管理。通过AI辅助编码、AI自动化测试验证、智能方案生成等应用，有效提升工作效率，增强项目交付能力。同时，依托AI数据分析精准洞察客户核心需求，强化公司产品标准化、模块化设计与常态化应用能力，实现项目预算精准编制、过程动态管控与资源优化配置，切实提升人均效能与项目整体交付质量。

在内部管理层面，通过资源整合实现成本精准分析、资源高效配置与管理流程持续优化，全面释放AI技术赋能价值，以提质增效助力公司全面提高精细化管理水平。

3、聚焦核心优势产品，以市场需求为导向，赋能工程领域创新平台和系统

智能煤矿业务领域，聚焦公司时空智能多位一体等核心优势产品，坚持以市场需求为导向，加快技术成果商业化落地节奏，推动产品迭代升级与场景深度应用。以龙软智图云GIS/CAD平台为基础，结合龙软时空大模型等能力，推动工作面超前探测系统、透明化地测保障系统、智能化协同管控平台、智能采掘、矿山灾害仿真(CAE)及预测预报系统在内的“多位一体”创新产品应用，实现常态化运行，锚定传统业务领域的客户精准需求，真正发挥人工智能在矿山领域的应用价值。

在2025年市场推广初见成效的基础上，加速推进云GIS订阅制转型，进一步拓宽产品应用边界，打造区域性应用示范标杆，扩大市场影响力。持续加大时空智能大模型及矿山智能体的应用落地力度，聚焦核心需求、强化攻坚突破，力争在2026-2027年新增订单方面取得重大突破。

以龙软时空大模型+龙软智图云 GIS/CAD 平台为技术基座，面向工程领域推出龙软时空智能 AI+技术解决能力，对接不同行业需求与应用。加强行业生态建设，实现从单一卖产品到创新技术赋能行业的升级。

4、多轮驱动，快速扩大政务安监、非煤矿山及零碳园区市场份额

公司将以传统煤矿业务稳定营收现金流为基础，为创新业务快速发展提供资金与资源支撑。原有政务安监、非煤矿山及零碳园区领域，力求在长期积累的基础上实现规模化增长；公司将创新业务作为发展战略目标。坚持“技术突破、商业化落地”同步推进，着力形成传统业务与创新业务的互补协同格局，凝聚业务增长合力。

5、全面推行产品经理负责制，推动新技术、新产品高效转化落地

公司以“提升研发转化效能”为战略核心，全面推行产品经理负责制，打通技术与市场条线，实现技术价值与市场价值协同发展。通过提升研发与市场契合度、缩短成果转化周期，畅通市场推广转化链。发挥产品经理枢纽作用，聚焦核心产品线，打破技术驱动惯性，赋予其需求挖掘、技术选型、研发统筹等职能，确保研发方向贴合市场痛点。依托产品经理统筹，优化研发转化流程，明确立项评估、研发节点、交付上线全流程路径与标准，构建敏捷转化闭环。推动核心资源向高壁垒技术、高市场价值产品倾斜，兼顾底层技术突破与工程化、商业化应用，实现前沿技术向核心竞争力快速转化。

6、组建生态圈，发挥资本平台的作用

公司将结合业务发展目标、市场环境变化、公司核心技术优势等因素，审慎选择合作伙伴，组建生态圈，积极承揽规模项目。同时，公司将充分利用上市后的资本平台，根据公司发展战略，积极挖掘各种潜在的投资并购机会，不断优化和完善公司业务和技术布局，提升公司的市场竞争能力，逐步降低对煤炭行业的依赖，全面服务工程领域各行业 AI+建设。

(四) 其他

适用 不适用

第四节 公司治理、环境和社会

一、公司治理相关情况说明

适用 不适用

公司根据《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》及《上海证券交易所科创板股票上市规则》制定了上市后适用的《公司章程》《对外投资管理制度》《募集资金管理制度》《关联交易管理制度》《对外担保管理制度》《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》等相关制度。

自改制设立以来，公司已建立股东会、董事会和管理层的运行机制，独立董事和董事会秘书能够有效增强董事会决策的公正性和合理性，公司治理架构能按照相关法律法规和《公司章程》的规定有效运作。董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会四个专门委员会，为董事会的重大决策提供咨询、建议，以保证董事会议事、决策的专业化和高效化。

公司治理与法律、行政法规和中国证监会关于上市公司治理的规定是否存在重大差异；如有重大差异，应当说明原因

适用 不适用

二、公司控股股东、实际控制人在保证公司资产、人员、财务、机构、业务等方面独立性的具体措施，以及影响公司独立性而采取的解决方案、工作进度及后续工作计划

适用 不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事与公司相同或者相近业务的情况，以及同业竞争或者同业竞争情况发生较大变化对公司的影响、已采取的解决措施、解决进展以及后续解决计划

适用 不适用

控股股东、实际控制人及其控制的其他单位从事对公司构成重大不利影响的同业竞争情况

适用 不适用

三、表决权差异安排在报告期内的实施和变化情况

适用 不适用

四、红筹架构公司治理情况

适用 不适用

五、董事和高级管理人员的情况

(一) 现任及报告期内离任董事、高级管理人员和核心技术人员持股变动及薪酬情况

√适用 □不适用

单位：股

姓名	职务	性别	年龄	任期起始日期	任期终止日期	年初持股数	年末持股数	年度内股份增减变动量	增减变动原因	报告期内从公司获得的税前薪酬总额（万元）	是否在公司关联方获取薪酬
毛善君	董事长	男	61	2023年12月8日	2026年12月7日	33,359,466	33,359,466	0		14.06	否
姬阳瑞	董事、副董事长、总经理	男	53	2023年12月8日	2026年12月7日	228,000	228,000	0		119.43	否
尹华友	董事、副总经理	男	53	2023年12月8日	2026年12月7日	1,258,214	1,258,214	0		33.82	否
高志誉	董事、副总经理	男	40	2023年12月8日	2026年12月7日	10,000	10,000	0		66.53	否
丁日佳	独立董事	男	62	2023年12月8日	2026年12月7日	0	0	0		8.00	否
吴团结	独立董事	男	49	2023年12月8日	2026年12月7日	0	0	0		8.00	否
侯晓红	独立董事	女	60	2023年12月8日	2026年12月7日	0	0	0		8.00	否
李莉	职工董事、监事(离任)	女	44	2023年12月8日	2026年12月7日	8,000	8,000	0		26.98	否
谭文胜	监事会主席(离任)	男	57	2023年12月8日	2025年11月14日	410,000	410,000	0		49.64	否
李菲	监事(离任)	女	38	2023年12月8日	2025年11月14日	0	0	0		61.71	否
雷小平	副总经理	男	48	2023年12月8日	2026年12月7日	834,621	834,621	0		58.21	否
侯立	副总经理	男	46	2023年12月8日	2026年12月7日	306,768	306,768	0		68.25	否
郭俊英	财务总监、董事会秘书	女	54	2023年12月8日	2026年12月7日	525,000	525,000	0		84.86	否
张鹏鹏	副总经理、核心技术人员(离任)	男	41	2023年12月8日	2025年4月17日	120,000	92,000	-28,000	个人资金需求	94.83	否
景超	副总经理、核心技术人员	男	39	2025年6月20日	2026年12月7日	88,203	82,803	-5,400	个人资金需求	64.13	
陈华州	智能装备技术研究	男	41	2017年1月20日		30,118	30,118	0		88.08	否

	院院长										
张振德	高级研发工程师	男	45	2017年1月20日		234,976	234,976	0		39.39	否
宋绪贵	透明矿山事业部副总工程师	男	60	2017年1月20日	2026年3月31日	128,651	123,651	-5,000	个人资金需求	31.43	否
郭兵	高级研发工程师	男	51	2017年1月20日		1,629,807	1,323,111	-306,696	个人资金需求	49.79	否
魏孝平	工业互联网研发中心副主任	男	47	2017年1月20日		149,651	149,651			53.88	否
吴道政	空间信息技术研究院院长	男	40	2017年1月20日		54,824	39,224	-15,600	个人资金需求	92.63	否
邹宏	高级研发工程师	男	41	2021年3月25日		89,924	89,000	-924	个人资金需求	71.46	否
李振	空间信息技术研究院副院长	男	40	2021年3月25日		30,000	20,000	-10,000	个人资金需求	74.68	否
赵文生	智能装备技术研究院副院长	男	45	2024年4月25日		0	0	0		81.65	否
合计	/	/	/	/	/	39,496,223	39,124,603	-371,620	/		/

姓名	主要工作经历
毛善君	男，1964年8月出生，中国国籍、无境外永久居留权，中国矿业大学煤田、油气地质与勘探专业，博士研究生毕业。本公司创始人、实际控制人、董事长、技术研发的领导者，北京市安全生产领域学科带头人，国家科技部2018年度科技创新创业人才。目前担任北京大学教授、中国煤炭工业协会信息化分会第五届理事会副会长、中国地质学会数学地质与地学信息专业委员会副主任委员、第一届中国自动化学会智慧矿山专业委员会委员、国家矿山安全监察局智能化建设专家委员会科技攻关分委会委员、智能采矿装备技术全国重点实验室咨询委员、国际数字地球学会中国国家委员会数字能源专业委员会副主任、北京大学鄂尔多斯能源研究院首席科学家（智慧矿山研究方向负责人）和北大-龙软科技智慧能源和公共安全研究中心主任等社会职务。1982年9月至1986年7月，毛善君先生本科毕业于中国矿业大学煤田地质与勘探专业；1986年8月至1989年7月，硕士研究生毕业于中国矿业大学煤田地质与勘探专业（研究方向为数学地质）；1994年9月至1997年6月，博士研究生毕业于中国矿业大学煤田、油气地质与勘探专业（研究方向为煤矿信息化）；1997年7月至1999年6月，作为北京大学遥感与地理信息系统研究所博士后，从事煤矿信息化和虚拟矿井的理论研究。1989年8月至1994年8月，毛善君先生硕士毕业后曾先后于中国煤田地质总局航测遥感局和煤炭科学研究总院西安分院地质所工作；1999年7月毛善君先生博士后流动站出站后，留任北京大学遥感与地理信息系统研究所从事教学科研工作至今，历任讲师、副教授、教授和博士生导师。
姬阳瑞	男，1972年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，1994年9月和1996年7月分别取得中国矿业大学矿井建设专业工学学士学位和企业管理专业经济学学士学位，2009年6月取得英国伦敦南岸大学国际市场营销理学硕士，高级经济师、一级安全评价师。1996年7月至2003年8月就职于煤科总院经济研究所，历任经济研究室主任、办公室主任、所长助理；2003年9月至2006年12月就职于煤科总院经济与信息研究所，担任副所长；2007

	<p>年1月至2008年8月就职于煤科总院经营管理部，担任副主任；2008年9月至2011年2月就职于中煤科工集团煤科总院，担任经营管理部长和安全生产部长；2011年3月至2015年8月就职于中煤科工集团国际分公司，担任总经理；2015年9月至2019年4月就职于中煤科工集团国际工程公司，历任副总经理和总经理；2019年5月加入龙软科技，现任公司总经理，龙软（山西）智控科技有限公司执行董事兼总经理，山西阳煤联创信息技术有限公司董事。2023年12月23日起任北京上市公司协会理事。姬阳瑞先生曾获得煤炭行业科技进步奖二等奖1项和三等奖1项。</p>
尹华友	<p>男，1972年03月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本公司创始团队成员之一。尹华友先生于公司创立之初便加入公司，历任公司技术支持部门经理、公司副总经理。二十余年的项目实施经验，在软件产品功能构架、应用实施及客户培训、技术支持等方面形成独到的见解。目前担任公司董事、副总经理、三河龙软执行董事、成都时空智能公司执行董事、波义尔（河北）智能矿山科技有限公司董事，主要负责公司综合管理、技术支持、客户培训和售后服务等方面的工作。</p>
高志誉	<p>男，1985年07月出生，中国国籍，无境外永久居留权。中国矿业大学地理信息系统专业本科，中国矿业大学测绘工程专业硕士。高志誉先生于2012年06月加入龙软科技，历任公司工程中心项目经理、智慧城市与安全销售部经理、营销中心副主任、营销中心主任，持有北京市测绘中级工程师及系统集成项目管理工程师资质，作为项目经理参与公司多个重大项目的开发与实施工作，取得发明专利6项。目前为电气与电子工程师学会标准协会《数字矿山建设》标准专家委员会委员，中国煤炭工业协会信息化分会理事，曾获得中国煤炭工业协会两化融合工作先进个人等荣誉。目前高志誉先生为公司董事、副总经理，西安分公司负责人、波义尔（河北）智能矿山科技有限公司董事、总经理。</p>
丁日佳	<p>男，1963年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中共党员，教授，博士，博士生导师，中国煤炭经济研究会副理事长。1995年至1998年在德国柏林工业大学攻读博士，1998年至2000年在中国矿业大学(北京)从事博士后研究工作。现在中国矿业大学(北京)管理学院任教。主要从事公司理财、管理科学与工程、企业管理理论和应用研究方面的研究工作。曾获国家科技进步二等奖、煤炭工业科学技术特等奖、一等奖、二等奖多次，质检总局科技兴检二等奖；北京茅以升科学技术奖，国家政府特殊津贴获得者；2011年北京市教书育人先锋。作为负责人完成国家863、国家“十五”“十一五”“十二五”支撑计划、国家“十三五”重点研发计划，国家自然科学基金等纵向课题20多项；与大型煤炭企业合作，完成煤炭经济及管理类的科学研究项目100多项；发表管理及经济类学术论文100多篇；撰写专著及教材6部；作为负责人制定有关煤炭行业煤炭回采率、循环经济等国家标准4项。</p>
吴团结	<p>男，1976年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中共党员，执业律师，具有二十年以上律师从事证券业务经验。2000年6月至2002年12月，北京市中银律师事务所专职律师；2002年12月至2014年4月，北京市天银律师事务所专职律师、合伙人；2014年4月至2017年10月，北京市海润律师事务所专职律师、合伙人；2017年10月至今北京海润天睿律师事务所专职律师、合伙人。先后参与、承办了三十多家企业的首次公开发行上市、配股、非公开发行、分离交易可转债、重大资产重组、公司债、股权激励、全国股转系统挂牌等提供证券法律服务并担任多家上市公司的证券法律顾问。曾获北京市海淀区律师协会“优秀专业律师”、北京市海淀区司法局“海淀区优秀律师”等荣誉。</p>
侯晓红	<p>女，1965年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，教授，博士，博士生导师，中国会计学会理事。1991年4月至今，历任中国矿业大学管理学院助教、讲师、副教授、教授，其中，2000年至2012年任中国矿业大学会计系副主任、主任；2021年1月至今，任江苏康力源体育科技股份有限公司独立董事；2021年3月至今，任江苏徐矿能源股份有限公司独立董事。曾获国家煤炭工业局“责任会计研究与应用”项目科学技术进步二等奖，江苏省教育厅“会计学专业‘立信创行’人才培养模式研究与实践”江苏省优秀教学成果二等奖等荣誉。</p>
李莉	<p>女，1981年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。本科毕业于中国矿业大学安全工程专业，研究生毕业于中国矿业大学安全技术及工程专业。2007年7月加入本公司，先后担任技术支持部培训老师和部门副经理、项目管理部部门经理职务。2023年12月至2025年11月担任公司监事。李莉女士目前为本公司职工董事、项目管理部部门经理，主要负责项目管理部的日常工作。</p>
谭文胜	<p>男，1968年5月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科毕业于长春光学精密机械学院应用电子技术专业。曾任职于东莞熊猫电子厂、厦门航天汽车有限公司、北京锋达通科技有限公司。2010年9月加入公司，历任系统集成部副总工程师、营销中心主任、智慧能源事业部副总、公司副总工程师。</p>

	2023年12月-2025年11月担任公司监事会主席。谭文胜先生目前为公司副总工程师，主要负责公司采购、系统集成技术管理等工作。
李菲	女，1986年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权。西安交通大学会计学学士，中央财经大学工商管理硕士，注册会计师非执业会员，中国注册税务师资格，高级会计师；2020年7月加入公司，2023年12月-2025年11月担任公司监事，目前担任财务部部门经理，北京智安透明探测科技有限公司董事、山西阳煤联创信息技术有限公司监事。
雷小平	男，出生于1978年11月，中国国籍，无境外永久居留权。江西财经大学工程（计算机领域）硕士学位。雷小平先生在公司创立之初便加入公司，曾先后担任公司软件开发工程师、项目实施部项目经理、项目实施部门副经理、董事、监事、工程中心主任、副总经理等职务。雷小平先生具有丰富的软件工程研发及管理经验，曾作为项目主要负责人承担公司多个大型项目的研发与实施工作。雷小平先生目前为公司副总经理，具体分管智慧能源事业部、徐州分公司和项目管理部。
侯立	男，1980年12月出生，中国国籍、无境外永久居留权。中国传媒大学计算机科学与技术专业学士，中国矿业大学矿业工程专业硕士。2006年1月加入公司，曾先后担任公司软件开发工程师、项目经理、项目实施部门副经理、部门经理、工程中心副主任、副总经理等职务。侯立先生具有丰富的研发、项目管理、团队建设经验，曾作为项目主要负责人承担公司多个大型项目的研发与实施工作。侯立先生目前为常务副总经理，兼任成都子公司总经理。负责非煤矿山和政务类项目实施，部分煤炭行业项目实施，云GIS和“四位一体”国外项目实施。具体分管成都子公司整体生产经营、协管销售公司非煤和政务市场开拓的技术支持。
郭俊英	女，1971年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权。北京大学光华管理学院财务管理专业本科，首都经济贸易大学会计学硕士。曾任职于武汉工业大学北京研究生部、北京中兴华会计师事务所、中瑞岳华会计师事务所有限公司。郭俊英女士于2011年11月加入公司，现任公司财务总监兼董事会秘书、波义尔（河北）智能矿山科技有限公司董事，全面负责财务部、证券部的管理及相关日常工作。2023年12月起担任北京上市公司协会财务委员会委员。
张鹏鹏	男，1984年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权。郑州大学地理信息系统专业本科，北京大学地图学与地理信息系统专业硕士。2009年7月加入本公司，先后担任软件研发部产品经理、部门副经理、研究院副院长、公司人工智能研究院院长等职务，长期从事矿山基础软件研发工作，主持研发了龙软地理信息系统平台、分布式协同“一张图”平台、云GIS平台等产品研发工作，并作为主要人员参与了公司地质保障系统、综合管控平台类项目的研发工作。2023年12月-2025年4月担任公司副总经理、核心技术人员。目前为公司控股子公司北京龙软时空智能科技有限公司副总经理。
景超	男，1987年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权。中国矿业大学矿业工程专业硕士。2013年2月加入本公司，先后担任项目经理、工程实施部经理、徐州分公司总经理、智慧能源事业部常务副总经理、智能矿山安全技术研究院院长、生产副总工程师。目前担任公司副总经理，总工程师。负责公司的核心技术研发，科技成果鉴定、报奖等工作。分管空间信息技术研究院、人工时空智能研究院、智能矿山安全技术研究院、工业互联网平台研发中心，分管4DGIS+数字孪生研发部、智能装备技术研究院的技术管理工作。
陈华州	男，1984年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本公司核心技术人员之一。中国农业大学车辆工程专业本科，中国矿业大学（北京）采矿工程专业硕士。陈华州先生2008年4月加入本公司，担任系统集成部硬件工程师职务，曾作为项目经理参与公司多个重大项目的开发与实施工作。陈华州先生目前为公司副总工程师、智能装备技术研究院院长，具体分管智能装备技术研究院、三河龙软和龙软北创的运行管理，协助硬件生态圈的建设 and 运行、担任内蒙古龙软北创科技有限公司法定代表人、董事。
张振德	男，1980年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本公司核心技术人员之一。山东科技大学采矿工程专业本科；北京大学地图学与地理信息系统专业硕士，高级信息系统项目管理师资格。2002年7月加入公司，曾先后担任软件研发部程序员、项目实施部项目经理。张振德先生拥有多年项目开发及实施经验、丰富的煤矿专业知识及对用户需求的深刻理解。张振德先生曾主持实施公司多个重大项目并参与公司与煤矿采矿设计系统有关的项目及研究。张振德先生目前为本公司空间信息技术研究院-GIS平台研发部高级研发工程师，主要负责地图服务的开发工作。

宋绪贵	男，1965年12月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本公司核心技术人员之一。中国矿业大学煤田地质与勘探专业本科学历，高级工程师。曾任职于辽宁阜新矿务局、神华集团神东公司。宋绪贵先生2002年3月公司创立之初便加入本公司担任技术支持部工程师，曾作为主要负责人参与完成多项重要项目的开发工作。宋绪贵先生目前为本公司透明矿山事业部副总工程师。
郭兵	男，1975年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本公司核心技术人员之一。四川师范大学电子信息工程本科学历，曾任职于成都铁路局广汉铁路信号厂、成都铁科电子设备有限责任公司、新大兴集团成都广成电子有限公司。2007年5月加入公司，历任部门经理、副总经理等职务。郭兵先生拥有丰富的管理经验和机电设备设计研发工作经验，负责多项研发项目，并取得相关专利及软件著作权，目前主要负责公司机电设备新产品的设计研发工作。
魏孝平	男，1979年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本公司核心技术人员之一。北京邮电大学本科学历，系统集成项目管理高级工程师职称。曾任职于西安交大博通资讯股份有限公司、北京盛安德科技发展有限公司；2004年4月加入公司，历任程序员、项目经理、MES平台研发部经理等职务。魏孝平先生目前为本公司工业互联网研发中心副主任，主要负责公司基于统一平台的系统应用等工作。
吴道政	男，1985年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本公司核心技术人员之一，北京大学地图学与地理信息系统专业硕士。曾任北京畅游时代数码技术有限公司软件开发工程师；2010年8月至今于公司任职，目前担任空间信息技术研究院院长，负责空间信息技术研究院日常管理工作。
邹宏	男，1984年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本公司核心技术人员之一，中南大学地图学与地理信息系统专业硕士，测绘专业高级工程师职称，系统集成项目管理高级工程师职称。2010年10月加入本公司，先后参与国家能源集团、陕西煤业等重点客户应用系统的研发工作。目前为本公司空间信息技术研究院高级研发工程师，主要负责GIS平台升级和服务平台的研发工作。
李振	男，1985年10月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本公司核心技术人员之一，辽宁工程技术大学地图制图学与地理信息工程专业硕士。2011年1月研究生毕业至今于公司任职，先后担任研发工程师、项目经理、产品经理等职务，主要负责地测空间管理信息系统升级、掘进超前探测保障系统、智能开采工作面三维动态地质模型自动构建与应用等产品研发。李振先生目前担任空间信息技术研究院副院长。
赵文生	男，1980年6月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本公司核心技术人员之一，太原理工大学机械电子工程专业硕士，高级工程师。曾任职于煤炭科学研究总院建井所、北京天地玛珂电液控制系统有限公司；2021年5月加入龙软科技，担任智能装备技术研究院副院长，负责通信和控制类产品的研发工作。

其它情况说明

适用 不适用

(二) 现任及报告期内离任董事和高级管理人员的任职情况

1、 在股东单位任职情况

适用 不适用

2、 在其他单位任职情况

适用 不适用

任职人员姓名	其他单位名称	在其他单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
毛善君	北京大学	讲师、副教授、教授、博士生导师	1999年7月	/
	北大-龙软科技智慧能源和公共安全研究中心	主任	2018年8月	/
	中国煤炭工业协会信息化分会第五届理事会	副会长	2024年4月	2029年5月
	第一届中国自动化学会智慧矿山专业委员会	委员	2022年8月	2027年7月
	国家矿山安全监察局智能化建设专家委员会科技攻关分委会	委员	2022年7月	2027年7月
	北京大学鄂尔多斯能源研究院	首席科学家（智慧矿山研究方向负责人）	2023年2月	2028年2月
	中国地质学会数学地质与地学信息专业委员会	副主任委员	2023年4月	2028年4月
	国际数字地球学会中国国家委员会数字能源专业委员会	副主任	2024年5月	2029年5月
	智能采矿装备技术全国重点实验室	咨询委员	2023年7月	/
姬阳瑞	龙软智控	总经理	2020年4月	/
	阳煤联创	董事	2020年6月	/
	北京上市公司协会	理事	2023年12月	2028年12月
高志誉	波义尔公司	董事、总经理	2023年8月	2026年8月
	中国煤炭工业协会信息化分会	理事	2024年4月	2029年4月
	电气与电子工程师学会标准协会标准项目《数字矿山建设》标准专家委员会	委员	2023年6月	2026年6月
尹华友	波义尔公司	董事	2023年8月	2026年8月
	三河龙软	执行董事	2024年2月	/
	成都时空智能	董事	2025年3月	/
侯立	成都时空智能	经理	2025年3月	/
丁日佳	中国矿业大学(北京)	管理学院院长	2015年1月	/
	天地科技股份有限公司	独立董事	2022年3月	2025年3月
吴团结	北京海润天睿律师事务所	合伙人、律师	2017年10月	/
侯晓红	中国矿业大学管理学院	教授	2004年12月	/
	江苏康力源体育科技股份有限公司	独立董事	2023年11月	2026年11月
	江苏徐矿能源股份有限公司	独立董事	2023年12月	2026年12月

郭俊英	波义尔公司	董事	2023年8月	2026年8月
	北京上市公司协会	财务委员会委员	2023年12月	2028年12月
李菲	波义尔公司	监事	2023年8月	2025年12月
	智安透明公司	董事	2024年8月	2027年8月
	阳煤联创	监事	2024年7月	/
在其他单位任职情况的说明	无			

(三) 董事、高级管理人员和核心技术人员薪酬情况

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

董事、高级管理人员薪酬的决策程序	根据本公司章程，公司薪酬与考核委员会对董事和高级管理人员的薪酬政策和方案进行研究和审查，高级管理人员的薪酬方案由董事会批准后执行；董事的薪酬方案由董事会批准后提交股东会通过后执行。
董事在董事会讨论本人薪酬事项时是否回避	是
薪酬与考核委员会或独立董事专门会议关于董事、高级管理人员薪酬事项发表建议的具体情况	公司董事、高级管理人员的薪酬应结合经济环境、公司所处地区、行业和规模等实际情况，并参照行业薪酬水平制定，推动其发挥积极性，与此同时，应当注意防止损害公司和中小股东的利益。
董事、高级管理人员薪酬确定依据	担任具体职务的董事、高级管理人员根据其在公司的具体任职岗位领取相应报酬，独立董事享有固定数额津贴，随公司工资发放，其他董事不享有津贴。
董事和高级管理人员薪酬的实际支付情况	本报告期内，公司董事、高级管理人员报酬的实际支付与公司披露的情况一致。
报告期末全体董事和高级管理人员实际获得的薪酬合计	536.28
报告期末核心技术人员实际获得的薪酬合计	673.72
报告期末全体董事和高级管理人员实际获得薪酬的考核依据和完成情况	根据《公司人员绩效管理办法》，从思想品行、工作能力、工作态度、工作业绩、工作纪律等方面对高管进行考核。报告期内已完成2025年度的考核，并根据考核结果兑现薪酬。
报告期末全体董事和高级管理人员实际获得薪酬的递延支付安排	暂不涉及
报告期末全体董事和高级管理人员实际获得薪酬的止付追索情况	暂不涉及

(四) 公司董事、高级管理人员和核心技术人员变动情况

√适用 □不适用

姓名	担任的职务	变动情形	变动原因
张鹏鹏	副总经理、核心技术人员	离任	工作调动
景超	副总经理、核心技术人员	聘任	工作调动

李莉	职工董事	聘任	工作调动
----	------	----	------

(五) 近三年受证券监管机构处罚的情况说明

适用 不适用

2025年5月公司因2024年度经营业绩发生大幅变动但未及时进行业绩预告、且业绩快报披露不准确及为董监高代垫股权激励个税形成非经营性资金占用事宜，收到北京证监局对公司采取责令改正并对相关责任人出具警示函措施，详见2025-020公告。

(六) 其他

适用 不适用

六、董事履行职责情况

(一) 董事参加董事会和股东会的情况

董事姓名	是否独立董事	参加董事会情况						参加股东会情况
		本年应参加董事会次数	亲自出席次数	以通讯方式参加次数	委托出席次数	缺席次数	是否连续两次未亲自参加会议	出席股东会的次数
毛善君	否	9	9	0	0	0	否	3
姬阳瑞	否	9	9	0	0	0	否	3
尹华友	否	9	9	0	0	0	否	3
高志誉	否	9	9	0	0	0	否	3
丁日佳	是	9	9	3	0	0	否	3
吴团结	是	9	9	3	0	0	否	3
侯晓红	是	9	9	3	0	0	否	3
李莉	否	1	1	0	0	0	否	3

连续两次未亲自出席董事会会议的说明

适用 不适用

年内召开董事会会议次数	9
其中：现场会议次数	0
通讯方式召开会议次数	0
现场结合通讯方式召开会议次数	9

(二) 董事对公司有关事项提出异议的情况

适用 不适用

(三) 其他

适用 不适用

七、董事会下设专门委员会情况

适用 不适用

(一) 董事会下设专门委员会成员情况

专门委员会类别	成员姓名
审计委员会	侯晓红（主任委员）、丁日佳、吴团结、李莉
提名委员会	丁日佳（主任委员）、吴团结、毛善君
薪酬与考核委员会	吴团结（主任委员）、侯晓红、姬阳瑞
战略委员会	毛善君（主任委员）、丁日佳、吴团结、姬阳瑞

(二) 报告期内审计委员会召开七次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2025年2月14日	审议通过如下议案：关于审计委员会与年审会计师沟通的议案。	审议并通过相关议案	无
2025年2月17日	审议通过如下议案：关于公司2024年度业绩快报的议案。	审议并通过相关议案	无
2025年4月15日	审议通过如下议案：关于公司2024年年度报告及其摘要的议案；关于2024年度董事会审计委员会履职情况报告的议案；关于2024年度财务决算报告的议案；关于2024年度利润分配方案的议案；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；关于公司2024年度内部控制评价报告的议案；关于续聘中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）为公司2025年度审计机构的议案；关于公司2024年度募集资金存放与使用情况专项报告的议案；关于公司及全资子公司申请2025年度综合授信额度的议案；关于2024年度计提资产减值准备的议案；关于公司2024年度内部审计工作报告的议案；关于公司2025年度审计工作计划的议案。	审议并通过相关议案	无
2025年4月21日	审议通过如下议案：关于公司2025年第一季度报告的议案。	审议并通过相关议案	无
2025年5月12日	审议通过如下议案：关于全资子公司购置房产的议案；关于公司为全资子公司提供阶段性担保的议案；关于北京证监局行政监管措施的整改报告的议案。	审议并通过相关议案	无
2025年8月8日	审议通过如下议案：关于公司《2025年半年度报告》及其摘要的议案；关于公司开展应收账款保理业务的议案。	审议并通过相关议案	无
2025年10月24日	审议通过如下议案：关于公司《2025年第三季度报告》的议案。	审议并通过相关议案	无

(三) 报告期内薪酬与考核委员会召开两次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2025年4月15日	审议通过如下议案：关于公司董事、监事2025年度薪酬标准的议案；关于公司高级管理人员2025年度薪酬标准的议案。	审议并通过相关议案	无
2025年8月8日	审议通过如下议案：关于公司2024年限制性股票	审议并通过	无

	激励计划第一个归属期不符合归属条件的议案；关于作废处理公司 2024 年限制性股票激励计划部分限制性股票的议案。	相关议案	
--	--	------	--

(四) 报告期内战略委员会召开一次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2025 年 3 月 5 日	审议通过如下议案：关于在成都出资设立全资子公司的议案；关于对外投资设立北京龙软时空智能科技有限公司暨关联交易的议案。	审议并通过相关议案	无

(五) 报告期内提名委员会召开一次会议

召开日期	会议内容	重要意见和建议	其他履行职责情况
2025 年 6 月 16 日	审议通过如下议案：关于聘任公司副总经理的议案。	审议并通过相关议案	无

(六) 存在异议事项的具体情况

适用 不适用

八、审计委员会发现公司存在风险的说明

适用 不适用

审计委员会对报告期内的监督事项无异议。

九、报告期末母公司和主要子公司的员工情况

(一) 员工情况

母公司在职员工的数量	363
主要子公司在职员工的数量	157
在职员工的数量合计	520
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	0
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	
销售人员	43
技术人员	434
财务人员	9
行政人员	34
合计	520
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
硕士及以上	115
本科	309
专科	74
专科以下	22
合计	520

(二) 薪酬政策

适用 不适用

公司根据《劳动法》《劳动合同法》等相关法规依据，以奋斗者为本，坚持“公平合理、实绩导向”的原则，建立和完善人事管理制度、薪酬体系和激励机制，鼓励员工为公司创造更大的价值。

公司为员工提供富有行业竞争力的薪酬政策，员工年度薪酬根据岗位性质不同主要包含固定工资、项目提成、绩效奖金及中长期激励计划等。同时，公司通过预算管理、调薪管理等内控管理措施和机制，对薪酬成本和政策进行严格的管控，确保薪酬政策的稳定实施和有效促进。

(三) 培训计划

适用 不适用

公司作为一家软件和信息技术服务业的高新技术企业，一直视人才及对人才的有效管理为公司长久发展的核心竞争力，高度重视高级复合型人才在公司平台上充分施展才能，做到个人成长与公司发展有机结合，持续实现共同成长。

公司以任职资格体系为依托，分别对管理序列和专业序列双通道的人才实行“因材施教”的培养模式，坚持“产学研”结合的培训理念，坚持终身学习。

(四) 劳务外包情况

适用 不适用

十、利润分配或资本公积金转增预案

(一) 现金分红政策的制定、执行或调整情况

适用 不适用

根据《公司章程》规定，公司实行稳定、持续、合理的利润分配政策，重视对投资者的合理回报并兼顾公司的可持续发展，每年将根据当期的经营情况和项目投资的资金需求计划，在充分考虑股东利益的基础上正确处理公司的短期利益与长远发展的关系，充分听取股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见，确定合理的利润分配方案。

经公司第五届董事会第二十三次会议审议，公司 2025 年度利润分配方案拟定如下：经中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）审计，截至 2025 年 12 月 31 日，公司 2025 年度可供投资者分配的利润为 18,457.44 万元。鉴于公司 2025 年度归属于上市公司股东的净利润-5,352.10 万元，未实现盈利。综合考虑公司所处行业发展情况、公司发展阶段、公司实际经营情况等各方面因素，为更好的维护全体股东的长远利益，保障公司的可持续发展和资金需求，公司 2025 年度拟不派发现金红利，不进行公积金转增股本、不送红股。上述利润分配方案尚需提交 2025 年年度股东会审议通过。

(二) 现金分红政策的专项说明

适用 不适用

是否符合公司章程的规定或股东会决议的要求	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否
分红标准和比例是否明确和清晰	<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
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用	<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

(三) 报告期内盈利且母公司可供股东分配利润为正，但未提出现金利润分配方案预案的，公司应当详细披露原因以及未分配利润的用途和使用计划

适用 不适用

(四) 本报告期利润分配及资本公积金转增股本预案

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

每 10 股送红股数（股）	-
每 10 股派息数（元）（含税）	-
每 10 股转增数（股）	-
现金分红金额（含税）	-
合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	-5,352.10
现金分红金额占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率（%）	-
以现金方式回购股份计入现金分红的金额	-
合计分红金额（含税）	-
合计分红金额占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的比率（%）	-

(五) 最近三个会计年度现金分红情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

最近一个会计年度合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	-5,352.10
最近一个会计年度母公司报表年度末未分配利润	20,418.04
最近三个会计年度累计现金分红金额（含税）(1)	3,585.11
最近三个会计年度累计回购并注销金额(2)	-
最近三个会计年度现金分红和回购并注销累计金额(3)=(1)+(2)	3,585.11
最近三个会计年度年均净利润金额(4)	2,127.59
最近三个会计年度现金分红比例（%）(5)=(3)/(4)	168.51
最近三个会计年度累计研发投入金额	15,746.49
最近三个会计年度累计研发投入占累计营业收入比例(%)	17.92

十一、公司股权激励计划、员工持股计划或其他员工激励措施的情况及其影响

(一) 股权激励总体情况

适用 不适用

1、报告期内股权激励计划方案

单位：元 币种：人民币

计划名称	激励方式	标的股票数量	标的股票数量占比(%)	激励对象人数	激励对象人数占比(%)	授予标的股票价格
2024 年限制性股票激励计划	第二类限制性股票	744,000	1.03	65	13.27	17.58

2、报告期内股权激励实施进展

适用 不适用

单位：股

计划名称	年初已授予股权激励数量	报告期新授予股权激励数量	报告期内可归属/行权/解锁数量	报告期内已归属/行权/解锁数量	授予价格/行权价格(元)	期末已获授予股权激励数量	期末已获归属/行权/解锁股份数量
2024 年限制性股票激励计划	-	-	-	-	-	-	-

注：因 2024 年度营业收入指标未达到公司 2024 年限制性股票激励计划第一个归属期的公司层面的业绩考核指标，因此 2024 年限制性股票激励计划第一个归属期不符合归属条件。

3、报告期内股权激励考核指标完成情况及确认的股份支付费用

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

计划名称	报告期内公司层面考核指标完成情况	报告期确认的股份支付费用
2024 年限制性股票激励计划	公司 2025 年营业收入 1.54 亿元，公司层面业绩未满足考核要求。	-
合计	/	

(二) 相关激励事项已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的

适用 不适用

事项概述	查询索引
2025 年 8 月 18 日，公司召开第五届董事会第十七次会议与第五届监事会第十五次会议，审议通过了《关于公司 2024 年限制性股票激励计划第一个归属期不符合归属条件的议案》《关于作废处理公司 2024 年限制性股票激励计划部分限制性股票的议案》。	相关事项详见公司于 2025 年 8 月 19 日在上海证券交易所网站（ www.sse.com.cn ）上披露的公告。

其他说明

适用 不适用

员工持股计划情况

适用 不适用

其他激励措施

适用 不适用

(三) 董事、高级管理人员和核心技术人员报告期内被授予的股权激励情况

1、股票期权

适用 不适用

2、第一类限制性股票

适用 不适用

3、 第二类限制性股票

适用 不适用

(四) 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

公司高级管理人员薪酬按照《公司章程》及相关规定制定执行，公司根据目标完成情况对高级管理人员进行业绩考核，公司将在未来不断的实践过程中，不断完善符合公司情况的高级管理人员的绩效考核、激励与约束机制。

十二、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

适用 不适用

详见 2026 年 4 月 28 日披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《北京龙软科技股份有限公司内部控制评价报告》。

报告期内内部控制存在重大缺陷情况的说明

适用 不适用

十三、报告期内对子公司的管理控制情况

适用 不适用

报告期内，公司根据相关内控制度，加强对子公司的管理，建立了有效的控制机制。对于全资子公司，母公司实行一体化管理，执行相同的管理制度和业务流程，统筹使用内部各项资源，服务于公司整体发展目标。

对子公司的管理控制存在异常的风险提示

适用 不适用

十四、内部控制审计报告的相关情况说明

适用 不适用

是否披露内部控制审计报告：是

内部控制审计报告意见类型：标准的无保留意见

报告期或上年度是否被出具内部控制非标准审计意见

是 否

十五、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

无

十六、董事会有关 ESG 情况的声明

2021 年国家将碳达峰、碳中和纳入经济社会发展战略以来，“碳达峰、碳中和”成为我国经济转型升级的长期议题。2020 年 3 月，国家发展改革委等 8 部委联合印发了《关于加快煤矿智能化发展的指导意见》，提出“到 2035 年各类煤矿基本实现智能化”的建设目标。在双碳时代，对煤矿生产的高效率、精细化程度提出更高要求，各省响应中央政策积极应对碳减排，煤矿智能化建设进程提速。

龙软科技专注于以自主研发的专业地理信息系统平台为基础，利用物联网、大数据、云计算等技术，为煤炭工业的安全生产、智能开采提供工业应用软件及全业务流程信息化整体解决方案；为政府应急、矿山安全监察、职业卫生监管机构、科研院所、工业园区、高危行业企业提供现代

信息技术与安全生产深度融合的智慧应急、智慧安监整体解决方案，将自身发展全面融入到国家发展战略中，坚定不移地走科技创新、绿色低碳、行稳致远的高质量发展道路，为煤炭企业的智能化建设贡献智慧与力量。

报告期内，公司顺应国家和社会的全面发展，将环境、社会责任和其他公司治理的理念进一步融入公司运营管理各个环节，切实履行企业社会责任，充分尊重和维护股东、员工、客户、供应商的合法权益，保持稳健的治理与经营，创造积极股东价值，把社会责任转化为企业发展的动力和长期利益。

（一）高度重视公司治理，充分保障股东权益

报告期内，公司根据《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》等法律法规的要求，建立健全了由股东会、董事会和高级管理层组成的治理结构，并建立了符合上市公司治理规范性要求的《股东会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》等制度。公司组织机构职责分工明确，相互配合，健全清晰，制衡机制有效运作；公司重视对投资者的合理投资回报，结合公司的盈利情况和业务未来发展战略的实际需要，建立了对投资者持续、稳定的回报机制，保持利润分配政策的一致性、合理性和稳定性；在与投资者交流方面，公司积极运用上证 E 互动、邮箱、电话、投资者调研及业绩说明会等多种渠道及新媒体平台，向市场提供信息，搭建公司管理层与投资者畅通的沟通桥梁，保障股东和相关投资者的权益。

（二）高度重视社会责任，保障员工和各相关方权益

在保护员工权益方面，公司严格遵守《中华人民共和国劳动法》等法律法规的要求，确保员工的规范性和合法合规性，为每一位员工提供公平的就业和发展机会，坚持“公平合理、实绩导向”的原则，建立和完善人事管理制度、薪酬体系和激励机制，实施股权激励计划，将员工个人回报与公司长期目标有机融合，充分调动员工积极性和创造力。在客户关系方面，公司将持续提供满足客户需求的产品和服务、为客户提供更好的技术支持，不断加大研发投入，助力客户根据自身需求实现信息化和智能化。在供应商管理方面，公司制定了详细的采购管理制度及供应商管理制度，并建立了《合格供应商名册》，推动供应商的持续改进，保证产品质量及交付的稳定性，履行公平交易和反贪腐原则，确保双方合规及权益保护。在社会投入方面，公司积极参加社会公益事业。公司分别在北京大学、中国矿业大学、深圳大学、云南大学等 20 所高校设立了“龙软科技”奖学金，旨在激励高校学子勤奋学习，努力进取，成为国家安全生产与科技进步的栋梁之才。公司在为社会创造价值、为员工谋取福利的同时，积极参加社会公益事业。

（三）注重环境保护，推行绿色办公

在环境保护方面，公司遵守国家和地方关于环境的法律法规及相关要求，深入贯彻落实习近平生态文明思想，积极践行绿水青山就是金山银山的理念。加强环境保护内部宣传，增强员工节能降耗、环境保护的意识，推行绿色办公，以实际行动落实节能低碳理念。

未来，公司将严格履行证监会关于加强企业 ESG 实践等相关要求，不断建立、健全企业社会责任管理体系，践行相关利益方责任，积极履行企业社会责任，推动公司健康可持续发展。

十七、ESG 整体工作成果

适用 不适用

十八、纳入环境信息依法披露企业名单的上市公司及其主要子公司的环境信息情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

十九、社会责任工作情况

（一）主营业务社会贡献与行业关键指标

请参阅第三节“管理层讨论与分析”

(二) 推动科技创新情况

参见本报告“第三节管理层讨论与分析（四）核心技术与研发进展”

(三) 遵守科技伦理情况

公司严格遵循审慎和稳健原则，始终将科技伦理视为公司科技创新和业务发展的重要基石，确保科技创新在推动业务发展的同时，符合社会价值与道德规范。公司明确科技伦理的基本原则，涵盖安全性、公平性、透明性和隐私保护等关键领域。在产品研发及应用过程中，公司严格遵守相关法律法规和行业标准，确保技术应用符合伦理要求。2025年，公司坚持以负责任的态度研发和应用技术，定期识别和评估潜在伦理风险，并与客户、员工及合作伙伴保持积极沟通，确保科技进步能够为社会带来积极影响，并避免潜在的伦理风险。公司将坚持以科技伦理为指引，倡导负责任的创新，平衡技术进步与社会福祉，为构建可持续的科技生态系统贡献力量。

(四) 数据安全与隐私保护情况

公司高度重视信息安全保护工作，公司制定并实施的《北京龙软科技股份有限公司保密制度》对公司技术秘密和商业秘密的范围以及相应的保密措施进行了详细规定。在员工管理方面，公司与研发人员及全部核心技术人员均签署了《知识产权及保密义务协议》及《竞业禁止协议》，对上述人员在任职期间及离职的保密义务做了约束性的约定，并向员工支付保密津贴。对公司信息资产进行层级和权限控制，公司技术人员需要按照公司保密要求进行申请和授权注册，按照不同部门、不同级别用户授予不同的信息（包括但不限于系统）访问许可权限；对公司重要文件进行加密管理，有效保护公司的信息安全。

(五) 从事公益慈善活动的类型及贡献

类型	数量	情况说明
对外捐赠		
其中：资金（万元）	100	
物资折款（万元）		
公益项目		
其中：资金（万元）	1	
救助人数（人）	1	资助贫困大学生
乡村振兴		
其中：资金（万元）		
物资折款（万元）		
帮助就业人数（人）		

1. 从事公益慈善活动的具体情况

适用 不适用

公司分别在北京大学、中国矿业大学、深圳大学、云南大学等 20 所高校设立了“龙软科技”奖学金，旨在激励高校学子勤奋学习，努力进取，成为国家安全生产与科技进步的栋梁之才。

2. 巩固拓展脱贫攻坚成果、乡村振兴等工作具体情况

适用 不适用

具体说明

适用 不适用

(六) 股东和债权人权益保护情况

公司重视维护股东权益，积极回报投资者。报告期内，公司按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司法人治理结构，注重公司的规范化运营。以《公司章程》为基础，建立健全内部各项管理制度，形成以股东会、董事会为主体结构的决策与经营体系，公司三会的召集、召开、表决程序均符合相关规定。

公司严格履行信息披露义务，做到信息披露工作的真实、准确、及时、完整，同时向所有投资者公开披露信息，保证所有股东均有平等的机会获得信息。同时，公司按照分红政策的要求制定分红方案，重视对投资者的合理投资回报，以维护广大股东合法权益。公司不断完善投资者关系管理工作，通过多种方式和途径加强与投资者的交流，确保与投资者沟通渠道的畅通，促进公司与投资者之间的良性互动。

公司通过依法签署合同及时付款等保障债权人权益，加强与债权人及时的信息联系，积极创造与债权人共同发展的良好环境。

(七) 职工权益保护情况

公司将员工视为公司最大财富，与员工共同成长。公司根据《劳动法》等相关法律法规，建立了较为完善的人力资源相关管理制度。依法与员工签订劳动合同。公司建立了薪酬管理办法、福利管理办法、假期管理办法、管理人员晋升制度、绩效管理办法、培训（学习）管理制度等员工权益保障制度，维护员工队伍稳定，高度关注员工诉求，重视员工培训工作，切实依法保障员工合法权益，积极为员工创造良好的职业发展空间。

员工持股情况

员工持股人数（人）	57
员工持股人数占公司员工总数比例（%）	10.96
员工持股数量（万股）	4,131.25
员工持股数量占总股本比例（%）	56.68

注：1、员工持股人数占公司员工总数比例为员工持股人数占本报告期末公司员工总数的比例；

2、以上员工持股情况包含属于公司员工的董事、高级管理人员及核心技术人员持股情况，以及员工通过股权激励计划获授且已归属的股份数量。

(八) 供应商、客户和消费者权益保护情况

公司坚持“诚信经营，用户至上”的经营理念，积极建立与供应商、客户之间的长期良好的合作关系。对于供应商，公司注重双方的沟通和协调，严格遵守并履行合同约定，恪守商业信用；对于客户，公司持续拓展和巩固双方战略合作关系，为他们提供有竞争力的产品和完善的配套服务和培训体系，注重倾听对方的诉求和反馈意见，及时协调并处理，同时总结工作和产品上的经验和教训，持续提升客户满意度和公司品牌竞争力，共同发展，实现互利共赢。

(九) 产品安全保障情况

公司自成立以来，始终重视产品质量和售前售后服务保障，希望赋予客户最好的使用和服务体验。目前公司在总部、徐州、成都、贵州、哈尔滨、太原、西安等地有专业完善的服务支撑体系，可提供便捷、高效、快速、专业的响应支撑服务。依托自身在网络安全大数据方面强大的服务能力，公司为各地客户和监管机构提供技术支持和保障，同时开通了7×24小时安全运营、线上线下安全教育、安全预警与通告、7×24小时实时在线安全监测防护等服务。

(十) 知识产权保护情况

公司高度重视知识产权建设工作。建立健全公司知识产权管理制度，从知识产权培训、专利奖励、加强产学研合作、建立企业知识产权专人专岗等方面着手，不断实现专利申请数量和质量的突破。从公司层面不断加大知识产权投入，尤其是在核心技术的研发、商业秘密的保护、侵权

行为的打击等方面的投入在不断增加。在专利申请数量和质量方面下功夫，通过结合公司的技术研发活动进行专利申请，从技术研发活动中发现专利申请点。通过与知识产权代理公司等机构合作，共同创建知识产权平台，实现系统的知识产权服务体系。2025年知识产权相关成果见“第三节、管理层讨论与分析三、报告期内核心竞争力分析、（三）核心技术与研发进展”。

(十一)在承担社会责任方面的其他情况

适用 不适用

二十、其他公司治理情况

(一) 党建情况

适用 不适用

北京龙软科技股份有限公司党支部成立于2009年，隶属于中关村科学城党委的下级支部，现有党员33名，所有党员均为硕士及以上学历，支部设书记1人，纪检委员1人，联络员1人。报告期内，在党支部书记的组织领导下，党员同志积极参与学习、研讨党的理论知识，加深对党的性质、党的宗旨等各方面认识。

龙软科技注重发挥党组织的作用，将党建工作与业务工作同步谋划，在弘扬正气、提高效率等方面发挥作用。在实践中，进一步加强对员工的教育，引导员工树立正确的价值观和道德观，提高员工自觉遵守企业的规章制度和法律法规的意识，为企业的发展保驾护航。同时，龙软科技党支部将党建工作与人才培养相结合，抓好专业技术人才培养的同时，加大从优秀的管理人员、一线员工中发现和培养党员苗子，为组织输入新鲜血液，提高党组织的覆盖面。龙软科技党支部将党建工作融入到公司治理的各个层面，带动公司员工讲正气、走正道，提升全员守法合规的能力。我们将深入开展“党建引领企业高质量发展”主题教育，引导员工始终保持对公司的热爱和责任心，推动企业高质量发展，切实将党组织的优势转化为上市公司的发展优势。

(二) 投资者关系及保护

类型	次数	相关情况
召开业绩说明会	2	2025年4月29日下午15时至17时在上证路演中心互联网平台以网络文字互动的方式参加2024年度科创板人工智能及软件行业集体业绩说明会； 2025年9月11日下午15时至17时在上证路演中心互联网平台以网络文字互动的方式参加2025年半年度科创板软件行业集体业绩说明会。
借助新媒体开展投资者关系管理活动		
官网设置投资者关系专栏	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	http://www.longruan.com/InvestorRelations

开展投资者关系管理及保护的具体情况

适用 不适用

为规范公司信息披露行为，确保信息披露真实、准确、完整、及时，根据《证券法》等相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》等的有关规定，制定了《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》《媒体采访和投资者调研接待管理制度》和《年报信息披露重大差错责任追究制度》，从制度层面保障投资者的合法权益，切实加强中小投资者权益保护。

报告期内，公司积极参与了2024年度科创板人工智能及软件行业集体业绩说明会和2025年半年度科创板软件行业集体业绩说明会。回复了投资者提出的各类问题，保障了投资者知情权，较好的传递了公司发展逻辑及前景。公司高度重视投资者调研接待工作，由公司董事长、董事会秘书专门负责，报告期内举办多场投资者调研活动；设置投资者热线电话，由专人负责接听，专业、耐心地解答各类投资者的问题；指派专人负责上证E互动的投资者沟通交流工作，每月月初定期披露投资者关系活动调研记录，在上证E互动平台积极回复投资者各类提问。

其他方式与投资者沟通交流情况说明

适用 不适用

(三) 信息披露透明度

适用 不适用

公司高度重视信息披露工作，严格根据《公司法》《上市公司信息披露管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律法规的规定和要求，加强信息披露事务管理，并指定《中国证券报》《上海证券报》以及上海证券交易所官方网站（<http://www.sse.com.cn>）为公司信息披露的报刊和网站，真实、准确、完整、及时、公平地披露定期报告和临时公告等有关信息，确保了投资者及时、准确地了解公司的情况。通过充分的信息披露，不断提升公司信息披露透明度。

公司不断完善投资者关系管理工作，积极接待股东来访及调研，通过电话、电子邮箱、公司网站、上证E互动、业绩说明会等方式与投资者进行沟通交流，回答投资者所关心的问题，同时也及时了解投资者对公司的关注重点、评价事项、改进建议等。

(四) 机构投资者参与公司治理情况

适用 不适用

公司已按照《上市公司与投资者关系工作指引》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关规定，制定了《投资者关系管理制度》，规范了公司与投资者及潜在投资者之间的信息沟通行为，健全了机构投资者参与公司治理的渠道与方式，不断提升公司透明度和内在价值。

(五) 反商业贿赂及反贪污机制运行情况

适用 不适用

为加强公司作风文化建设，杜绝违法违纪行为。对于员工，公司建立内部投诉举报机制，设置固定电话、手机号、邮箱、官网投诉举报渠道，并通过新员工入职培训、相关案例宣贯等方式在公司内部宣传告知反腐机制、举报渠道。对于供应商，公司要求供应商签署《廉洁协议》，并向供应商宣贯相关廉洁守则和违法违规举报渠道；对于客户，除签署相关廉洁条款、廉洁协议之外，接受部分客户商业道德及诚信相关审核，督促内部员工特别是销售人员遵守客户廉洁规定。

(六) 其他公司治理情况

适用 不适用

二十一、其他

适用 不适用

第五节 重要事项

一、承诺事项履行情况

(一) 公司实际控制人、股东、关联方、收购人以及公司等承诺相关方在报告期内或持续到报告期内的承诺事项

√适用 □不适用

承诺背景	承诺类型	承诺方	承诺内容	承诺时间	是否有履行期限	承诺期限	是否及时严格履行	如未能及时履行应说明未完成履行的具体原因	如未能及时履行应说明下一步计划
与首次公开发行股票相关的承诺	股份限售	毛善君	<p>1、自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人持有的公司公开发行股票前已发行的股份。</p> <p>2、公司上市后，所持公开发行股票前已发行股份在限售期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；股份公司上市后 6 个月内如股份公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有股份公司股票的锁定期自动延长至少 6 个月；公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，发行价格应相应进行调整。作为公司董事、监事、高级管理人员，在本人任职期间，本人将向公司申报所持有的本人的股份及其变动情况。在上述法定或自愿锁定期满后，在任职期间每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%；若在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不得超过所持有公司股份总数的 25%，离职后 6 个月内，不转让本人所持有的公司股份。作为公司核心技术人员，自所持公开发行股票前已发行股份限售期</p>	2019 年 3 月 28 日	是	自公司股票在上海证券交易所上市交易之日起 36 个月内；锁定期满后 2 年内；锁定期满后 4 年内；任职期间内。	是		

		<p>满之日起 4 年内，每年转让的公开发行股票前所持股份不超过上市时所持公司公开发行股票前所持股份总数的 25%，减持比例可累积使用。</p> <p>3、本人所持股票在锁定期满后两年内减持的，每年减持股份数量累计不超过本人持有公司股份总数的 25%，且不因减持影响本人对公司的控制权，减持价格不低于发行价（发行价格指发行人首次公开发行股票的发行价格，如果因发行人上市后派发现金红利、送股、转增股本等原因进行除权、除息的，则按照上海证券交易所的有关规定除权、除息处理）。具体减持方式包括但不限于证券交易所集中竞价交易方式、大宗交易方式、协议转让方式。减持公司股票时，提前三个交易日予以公告，并承诺将依法按照《公司法》《证券法》《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》及其他届时有效的相关法律、法规、规范性文件的规定以及证券监管机构的要求办理。</p>					
股份限售	李尚蓉	自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人持有的公司公开发行股票前已发行的股份。	2019 年 3 月 28 日	是	自公司股票在上海证券交易所上市交易之日起 36 个月内	是	
股份限售	尹华友	<p>1、自公司股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人持有的公司公开发行股票前已发行的股份。</p> <p>2、公司上市后，所持公开发行股票前已发行股份在限售期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；股份公司上市后 6 个月内如股份公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有股份公司股票的锁定期自动延长至少 6 个月；公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，发行价格应相应进行调整。作为公司董事、监事、高级管理人员，在本人任职期间，本人将向公司申报所持有的本人的股份及其变动情况。在上述法定或自愿锁定期满后，在任职期间每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%；若在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不得超过所持有公司股份总数的 25%，离职后 6 个月内，不转让本人所持有的公司股份。</p>	2019 年 3 月 28 日	是	自公司股票在上海证券交易所上市交易之日起 36 个月内；锁定期满后 2 年内；任职期间内。	是	

股份限售	郭兵 雷小平 侯立 陈华州	公司上市后，所持公开发行股票前已发行股份在限售期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；股份公司上市后6个月内如股份公司股票连续2个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，持有股份公司股票的锁定期自动延长至少6个月；公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，发行价格应相应进行调整。作为公司董事、监事、高级管理人员，在本人任职期间，本人将向公司申报所持有的本人的股份及其变动情况。在上述法定或自愿锁定期满后，在任职期间每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的25%；若在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后6个月内，每年转让的股份不得超过所持有公司股份总数的25%，离职后6个月内，不转让本人所持有的公司股份。作为公司核心技术人员，自所持公开发行股票前已发行股份限售期满之日起4年内，每年转让的公开发行股票前所持股份不超过上市时所持公司公开发行股票前所持股份总数的25%，减持比例可累积使用。	2019年3月28日	是	自公司股票在上海证券交易所上市交易之日起12个月内；锁定期满后2年内；锁定期满后4年内；任职期间内。	是		
股份限售	郭俊英	公司上市后，所持公开发行股票前已发行股份在限售期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；股份公司上市后6个月内如股份公司股票连续20个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后6个月期末收盘价低于发行价，持有股份公司股票的锁定期自动延长至少6个月；公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，发行价格应相应进行调整。作为公司董事、监事、高级管理人员，在本人任职期间，本人将向公司申报所持有的本人的股份及其变动情况。在上述法定或自愿锁定期满后，在任职期间每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的25%；若在任期届满前离职的，在就任时确定的任期内和任期届满后6个月内，每年转让的股份不得超过所持有公司股份总数的25%，离职后6个月内，不转让本人所持有的公司股份。	2019年3月28日	是	自公司股票在上海证券交易所上市交易之日起12个月内；锁定期满后2年内；任职期间内	是		
股份限售	张振德 宋绪贵 郭兵 魏孝平	本人离职后6个月内，不转让本人于公司公开发行股票前所持股份；自所持公开发行股票前已发行股份限售期满之日起4年内，每年转让的公开发行股票前所持股份不超过上市时所持公司公开发行股票前所持股份总数的25%，减持比例可累积使用。	2019年3月28日	是	自公司股票在上海证券交易所上市交易之日起12个月内；锁定	是		

							期满后 4 年内；任 职 期 间 内。			
其他	龙软科技	<p>当触发股价稳定措施的启动条件时，发行人应依照法律、法规、规范性文件、发行人章程及发行人内部治理制度的规定，及时履行相关法定程序后采取以下部分或全部措施稳定发行人股价，并保证股价稳定措施实施后，发行人的股权分布仍符合上市条件：</p> <p>(1) 在不影响发行人正常生产经营的情况下，经董事会、股东大会审议同意，通过交易所集中竞价交易方式回购发行人股票。发行人用于回购股份的资金总额不低于上一个会计年度经审计净利润的 10%，单一会计年度用于回购股份的资金总量不高于上一会计年度经审计净利润的 50%。</p> <p>(2) 在保证发行人经营资金需求的前提下，经董事会、股东大会审议同意，通过实施利润分配或资本公积金转增股本的方式稳定发行人股价。</p> <p>(3) 通过削减开支、限制高级管理人员薪酬、暂停股权激励计划等方式提升发行人业绩、稳定发行人股价。</p> <p>(4) 法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他方式。</p>	2019 年 3 月 28 日	是	长期	是				
其他	控股股东、实际控制人 毛善君	<p>(1) 在符合股票交易相关规定的前提下，按照发行人关于稳定股价具体方案中确定的增持金额和期间，通过交易所集中竞价交易方式增持发行人股票。控股股东用于增持发行人股票的资金总额不低于其自发行人上市后累计从发行人所获得的现金分红额的 10%；单一会计年度用于增持发行人股票的资金总额不超过自发行人上市后累计从发行人所获得的现金分红额的 30%。</p> <p>(2) 除因继承、被强制执行或发行人重组等情形必须转让股份或触发前述股价稳定措施的停止条件外，在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间，控股股东不转让其持有的发行人股份。</p>	2019 年 3 月 28 日	是	长期	是				
其他	董事（独立董事除外）、高级管理人员	<p>(1) 在符合股票交易相关规定的前提下，按照发行人关于稳定股价具体方案中确定的增持/买入金额和期间，通过交易所集中竞价交易方式增持/买入发行人股票。用于购入发行人股票的资金总额不低于上一年度从发行人获得薪酬的 20%（税后），单一会计年度用以稳定股价所动用的资金不超过上一会计年度获得薪酬的 50%（税后）。</p>	2019 年 3 月 28 日	是	长期	是				

		(2) 除因继承、被强制执行或上市公司重组等情形必须转让股份或触发前述股价稳定措施的停止条件外，在股东大会审议稳定股价具体方案及方案实施期间，持有发行人股票的董事和高级管理人员不转让其持有的发行人股份。					
其他	龙软科技	发行人首次公开发行股票的招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，发行人本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。若发行人不符合科创板上市条件，以欺骗手段骗取发行注册且已经上市的，发行人将在中国证监会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序。若因招股意向书有虚假记载、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的，发行人将依法赔偿投资者损失，确保投资者合法权益得到有效保护。	2019年9月20日	是	长期	是	
其他	控股股东、实际控制人毛善君	发行人首次公开发行股票的招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，发行人本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。若发行人不符合科创板上市条件，以欺骗手段骗取发行注册且已经上市的，本人将在中国证监会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序。若因招股意向书有虚假记载、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的，本人将依法赔偿投资者损失，确保投资者合法权益得到有效保护。	2019年9月20日	是	长期	是	
其他	董事、监事、高级管理人员	发行人首次公开发行并上市的招股意向书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，发行人董事、监事、高级管理人员与发行人及其控股股东对招股意向书的真实性、准确性和完整性承担个别和连带的法律责任。若因发行人招股意向书有虚假记载、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的，在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关等有权机关认定后，发行人董事、监事、高级管理人员将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失或有权机关认定的赔偿金额通过与投资者和解、通过第三方与投资者调解、设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。	2019年3月28日	是	长期	是	
其他	龙软科技	公司首次公开发行股票后，随着募集资金的到位，公司的股本及净资产将大幅增长。但由于募集资金产生效益需要一定时间，从而有可能导致公司利润短期内难以保持同步增长，本次发行后短期内公司的每股收益和加权平均净资产收益率存在下降风险，存在即期回报摊薄的可能性。鉴于本次发行可能使原股东的即期回报有所下降，为降低本次发行摊薄公司即期回报的影响，公司拟通过	2019年3月28日	是	长期	是	

		<p>积极实施募投项目、强化募集资金管理、加强技术研发和创新、不断提升管理水平、强化投资者回报机制等措施来提升公司整体实力，提高公司的经营业绩，增厚未来收益，实现可持续发展，以填补回报，为股东价值的长远回报提供有力保障。公司承诺将采取如下措施：</p> <p>（1）按照承诺的用途和金额，积极稳妥地推动募集资金的使用，进一步提升公司整体实力本次发行募集资金将用于矿山安全生产大数据云服务平台项目、基于“LongRuan GIS”的智慧矿山物联网管控平台项目、基于时空智能的应急救援综合指挥与逃生引导系统与装备及补充流动资金。公司已对募集资金投资项目做好了前期的可行性分析工作，对募集资金投资项目所涉行业进行了深入的了解和分析，结合行业趋势、市场容量、技术水平以及公司自身情况，最终拟定了项目规划。本次发行募集资金到位后，公司将调配内部各项资源，加快推进募集资金投资项目建设，提高募投资金使用效率，争取募集资金投资项目尽快实施完毕并实现预期效益，以增强公司盈利水平。本次募集资金到位前，为尽快实现募集资金投资项目盈利，公司将积极调配资源，开展募集资金投资项目的前期准备工作，增强未来几年的股东回报，降低发行导致的即期回报摊薄的风险。</p> <p>（2）强化募集资金管理，保证募集资金合理规范使用公司已根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司证券发行管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上市公司监管指引第2号—上市公司募集资金管理和使用的监管要求》等境内上市地法律法规和公司章程的有关规定对《北京龙软科技股份有限公司募集资金管理制度》进行了修订。根据该制度，本次发行募集资金将存放于董事会指定的募集资金专项账户中；并由保荐机构、托管银行、公司共同监管募集资金按照承诺用途和金额使用，实施募集资金三方监管制度。公司需定期对募集资金进行内部审计，配合保荐机构和监管银行对募集资金使用的情况进行检查和监督。通过募集资金管理制度的制定和实施，可保证本次发行后募集资金按照承诺的用途积极稳妥的使用，进一步确保公司股东的长期利益。</p> <p>（3）积极推进公司发展战略，深挖产业升级战略机遇，推动公司新一轮发展本次募集资金投资项目是公司根据国家《能源发展“十三五”规划》及《煤炭工业发展“十三五”规划》、国家《能源技术革命创新行动计划（2016—2030年）》等国家政策的要求，紧贴下游行业的需求，经过充分的市场调研，深度结合公</p>					
--	--	--	--	--	--	--	--

		<p>司未来发展规划，依据公司现有技术储备、研发实力、客户基础、品牌影响力等多重因素，经过反复的技术论证后制定而成。本次募集资金投资的三个研发及应用项目完成后，公司在智慧矿山、智能开采及智能应急救援等领域将新增多项软件著作权、专利或专有技术，可有效满足客户对国家“两化深度融合”及“2030 智能开采”等系列国家战略政策实施的需求。未来公司将以此为基础，通过及时掌握行业发展动态、对关键技术重点攻关，积极开展产学研合作、共同研究先进技术，积极参与行业信息化标准制定、引导产业健康发展等多种方式，加大技术研发和创新投入，完善技术创新激励机制，持续保持技术研发水平的领先性，进一步增强公司的竞争能力。公司将通过不断加强项目的全过程管理，保障项目按计划顺利实施，提高项目服务水平和实施效率，有效降低项目实施成本。同时公司将继续采取“技术引领式”的营销模式，利用自身的技术优势将研发的产品及服务持续向客户进行推广，以研发创新带动客户相关信息化产品与服务的升级与完善。</p> <p>（4）进一步完善利润分配制度，强化投资者回报机制根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发【2012】37号）和《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红》（证监会公告【2013】43号）等相关法律法规的规定，结合公司的实际情况，同时为建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，对利润分配做出制度性安排，保证利润分配政策的连续性和稳定性，公司已建立了《北京龙软科技股份有限公司股东未来分红回报规划（适用于上市当年及上市后两年）》，并按照相关法律法规的规定完善了公司章程。在符合利润分配条件的情况下，公司将积极推动对股东的利润分配，有效维护和增加对股东的回报。</p>					
其他	控股股东、实际控制人毛善君	<p>公司控股股东、实际控制人毛善君对公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出的以下承诺：</p> <p>（1）不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。</p> <p>（2）本人将严格履行上述承诺事项，确保发行人填补回报措施能够得到切实履行。如果违反上述承诺，本人将按照相关规定履行解释、道歉等相应义务，给发行人或者其股东造成损失的，本人愿意依法承担相应补偿责任。</p>	2019年3月28日	是	长期	是	
其他	董事、高级管理人员	<p>公司全体董事、高级管理人员，对公司填补即期回报措施能够得到切实履行作出的以下承诺：</p> <p>（1）承诺忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益；</p>	2019年3月28日	是	长期	是	

		<p>(2) 承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；</p> <p>(3) 承诺对其职务消费行为进行约束；</p> <p>(4) 承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；</p> <p>(5) 承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司董事会或者提名与薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；</p> <p>(6) 如果公司未来拟实施股权激励，承诺在自身职责和权限范围内，全力促使拟公布的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，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）；</p> <p>(7) 承诺严格履行其所作出的上述承诺事项，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。如果承诺人违反其所作出的承诺，承诺人将按照《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证券监督管理委员会、上海证券交易所和中国上市公司协会依法作出的监管措施或自律监管措施；给公司或者股东造成损失的，承诺人愿意依法承担相应补偿责任。</p>						
其他	龙软科技及其控股股东、实际控制人毛善君；全体董事、监事、高级管理人员	<p>本公司及实际控制人、控股股东和全体董事、监事、高级管理人员对本次发行上市作出的相关承诺如未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，将采取如下措施：</p> <p>(1) 本公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；</p> <p>(2) 及时、充分披露相关承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因；</p> <p>(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；</p> <p>(4) 如违反相关承诺给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者的损失；</p> <p>(5) 本公司实际控制人、控股股东及全体董事、监事、高级管理人员因未履行上述承诺事项而获得相关收益的，所得的收益全部将归公司所有；若因未履行上述承诺事项给公司或者其他投资者造成损失的，将依法向公司或者其他投资者赔偿损失。</p>	2019年3月28日	是	长期	是		

解决同业竞争	控股股东、实际控制人毛善君	<p>为避免同业竞争，本公司控股股东及实际控制人毛善君先生已就避免与本公司发生同业竞争出具《避免同业竞争承诺函》，主要内容如下：</p> <p>（1）截至本承诺函出具之日，除发行人外，承诺人未直接或间接控股或参股其他企业。承诺人目前没有、将来也不以任何形式从事或者参与与发行人主营业务相同或相似的业务和活动，不通过投资于其他公司从事或参与和发行人主营业务相同或相似的业务和活动。</p> <p>（2）承诺人不从事或者参与与发行人主营业务相同或相似的业务和活动，包括但不限于：</p> <p>自行或者联合他人，以任何形式直接或间接从事或参与任何与发行人主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；</p> <p>以任何形式支持他人从事与发行人主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；</p> <p>以其他方式介入（不论直接或间接）任何与发行人主营业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动。</p> <p>（3）如果发行人在其现有业务的基础上进一步拓展其经营业务范围，而承诺人及承诺人届时控制的其他企业对此已经进行生产、经营的，承诺人及承诺人届时控制的其他企业应将相关业务出售，发行人对相关业务在同等商业条件下有优先收购权。</p> <p>（4）对于发行人在其现有业务范围的基础上进一步拓展其经营业务范围，而承诺人及承诺人届时控制的其他企业尚未对此进行生产、经营的，承诺人及届时承诺人控制的其他企业将不从事与发行人该等新业务相同或相似的业务和活动。</p>	2019年3月28日	是	长期	是		
其他	控股股东、实际控制人毛善君	<p>若发行人在任何时候因发生在首次公开发行股票并在科创板上市前的与缴纳社会保险和住房公积金有关的事项，而被社会保险管理部门或住房公积金管理部门要求补缴有关费用、滞纳金等所有款项，或被要求补偿相关员工所欠缴的社会保险和住房公积金，或被有关行政机关行政处罚，或因该等事项所引致的所有劳动争议、仲裁、诉讼，实际控制人均连带全额承担全部该等费用款项，或即时向发行人进行等额补偿。</p>	2019年3月28日	是	长期	是		

(二) 公司资产或项目存在盈利预测，且报告期仍处在盈利预测期间，公司就资产或项目

是否达到原盈利预测及其原因作出说明

已达到 未达到 不适用

(三) 业绩承诺情况

适用 不适用

业绩承诺变更情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

二、报告期内控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

适用 不适用

三、违规担保情况

适用 不适用

四、公司董事会对会计师事务所“非标准意见审计报告”的说明

适用 不适用

五、公司对会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正原因和影响的分析说明

(一) 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

适用 不适用

1、重要会计政策变更

适用 不适用

2、重要会计估计变更

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

会计估计变更的内容和原因	开始适用的时点	受重要影响的报表项目名称	影响金额
根据公司业务开展的实际情况，基于公司最新质保成本数据以及对未来售后服务费用的重新评估，为了更加真实、准确地反映公司的经营成果和财务状况，依据《企业会计准则》等相关规定，对产品质量保证费用的预提比例进行调整，以便更准确地反映公司经营情况。	本次会计估计变更自2025年1月1日起执行	主营业务成本、预计负债	358.29

调整过程及其他说明

上述会计估计变更经公司董事会五届二十三次会议审议通过

(二) 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

适用 不适用

(三) 与前任会计师事务所进行的沟通情况

适用 不适用

(四) 审批程序及其他说明

适用 不适用

六、聘任、解聘会计师事务所情况

单位：万元 币种：人民币

	现聘任
境内会计师事务所名称	中审众环会计师事务所
境内会计师事务所报酬	73
境内会计师事务所审计年限	7
境内会计师事务所注册会计师姓名	陈葆华、常莹
境内会计师事务所注册会计师审计服务的累计年限	陈葆华 3 年、常莹 5 年
境外会计师事务所名称	
境外会计师事务所报酬	
境外会计师事务所审计年限	
境外会计师事务所注册会计师姓名	
境外会计师事务所注册会计师审计年限	

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	中审众环会计师事务所	15
财务顾问		不适用
保荐人		不适用

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

审计期间改聘会计师事务所的情况说明

适用 不适用

审计费用较上一年度下降 20%以上（含 20%）的情况说明

适用 不适用

七、面临退市风险的情况

(一) 导致退市风险警示的原因

适用 不适用

(二) 公司拟采取的应对措施

适用 不适用

(三) 面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

八、破产重整相关事项

适用 不适用

九、重大诉讼、仲裁事项

本年度公司有重大诉讼、仲裁事项 本年度公司无重大诉讼、仲裁事项

十、上市公司及其董事、高级管理人员、控股股东、实际控制人涉嫌违法违规、受到处罚及整改情况

适用 不适用

十一、报告期内公司及其控股股东、实际控制人诚信状况的说明

适用 不适用

十二、重大关联交易

(一) 与日常经营相关的关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

(二) 资产或股权收购、出售发生的关联交易

1、已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、临时公告未披露的事项

适用 不适用

4、涉及业绩约定的，应当披露报告期内的业绩实现情况

适用 不适用

(三) 共同对外投资的重大关联交易

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

(四) 关联债权债务往来

1、 已在临时公告披露且后续实施无进展或变化的事项

适用 不适用

2、 已在临时公告披露，但有后续实施的进展或变化的事项

适用 不适用

3、 临时公告未披露的事项

适用 不适用

(五) 公司与存在关联关系的财务公司、公司控股财务公司与关联方之间的金融业务

适用 不适用

(六) 其他

适用 不适用

十三、重大合同及其履行情况

(一) 托管、承包、租赁事项

1、 托管情况

适用 不适用

2、 承包情况

适用 不适用

3、 租赁情况

适用 不适用

(二) 担保情况

适用 不适用

(三) 委托他人进行现金资产管理的情况

1、 委托理财情况

(1). 委托理财总体情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(2). 单项委托理财情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(3). 委托理财减值准备

适用 不适用

2、 委托贷款情况

(1). 委托贷款总体情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(2). 单项委托贷款情况

适用 不适用

其他情况

适用 不适用

(3). 委托贷款减值准备

适用 不适用

3、 其他情况

适用 不适用

(四) 其他重大合同

适用 不适用

十四、募集资金使用进展说明

√适用 □不适用

(一) 募集资金整体使用情况

√适用 □不适用

单位：万元

募集资金来源	募集资金到位时间	募集资金总额	募集资金净额 (1)	招股书或募集说明书中募集资金承诺投资总额 (2)	超募资金总额 (3) = (1) - (2)	截至报告期末累计投入募集资金总额 (4)	其中：截至报告期末超募资金累计投入总额 (5)	截至报告期末募集资金累计投入进度 (%) (6) =(4)/(1)	截至报告期末超募资金累计投入进度 (%) (7) =(5)/(3)	本年度投入金额 (8)	本年度投入金额占比 (%) (9) =(8)/(1)	变更用途的募集资金总额
首次公开发行股票	2019年12月24日	38,192.71	32,363.10	25,469	6,894.10	19,519.57	6,000	60.31	87.03	2,000.00	6.18	0
合计	/	38,192.71	32,363.10	25,469	6,894.10	19,519.57	6,000	/	/	/	/	

其他说明

□适用 √不适用

(二) 募投项目明细

√适用 □不适用

1、 募集资金明细使用情况

√适用 □不适用

单位：万元

募集资金来源	项目名称	项目性质	是否为招股书或者募集说明书中的承诺投资项目	是否涉及变更投向	募集资金计划投资总额 (1)	本年投入金额	截至报告期末累计投入募集资金总额 (2)	截至报告期末累计投入进度 (%) (3)=(2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	是否已结项	投入进度是否符合计划的进度	投入进度未达计划的具体原因	本年实现的效益	本项目已实现的效益或者研发成果	项目可行性是否发生重大变化,如是,请说明具体情况	节余金额
首次公开发行股票	矿山安全生产大数据云服务平台项目	研发	是	否	4,820.00	0	2,977.09	61.77	2021年12月	是	是	不适用	不适用	不适用	否	
首次公开发行股票	基于 LongRuan GIS 的智慧矿山物联网管控平台项目开发	研发	是	否	8,931.00	0	1,941.60	21.74	2021年12月	是	是	不适用	105.63	3,779.01	否	
首次公开发行股票	基于时空智能的应急救援综合指挥与逃生引导系统与装备	研发	是	否	4,218.00	0	1,057.96	25.08	2021年12月	是	是	不适用	不适用	不适用	否	
首次公开发行股票	补充流动资金	其他	是	否	7,500.00	0	7,542.92	100.57	不适用	是	是	不适用	不适用	不适用	否	
首次公开发行股票	超募资金	其他	是	否	6,894.10	0	6,000.00	87.03	不适用	否	否	不适用	不适用	不适用	否	
合计	/	/	/	/	32,363.10		19,519.57	/	/	/	/	/	105.63	/	/	

说明：2022年3月结题验收，三个募投项目合计节余金额 12,353.78 万元（含利息），主要原因为（1）加强项目建设各个环节费用控制、监督和管理，合理调度和优化配置各项资源，降低项目建设成本和费用；（2）公司募投项目研发结合项目实施进行，相应节约了募投支出。（3）募集资金在存储过程中产生了利息收入。

2、超募资金明细使用情况

√适用 □不适用

单位：万元

用途	性质	拟投入超募资金总额 (1)	截至报告期末累计投入超募资金总额 (2)	截至报告期末累计投入进度 (%) (3)=(2)/(1)	备注
补充流动资金	补流还贷	6,894.10	6,000.00	87.03	说明
合计	/	6,894.10	6,000.00	/	/

说明：2022年12月16日，公司2022年第一次临时股东大会审议通过了《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》，同意以超募资金2000万元永久补充流动资金。2023年12月26日，公司2023年第二次临时股东大会审议通过了《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》，同意以超募资金2000万元永久补充流动资金。2025年1月16日，公司2025年第一次临时股东大会审议通过了《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》，同意以超募资金2000万元永久补充流动资金。2026年3月20日，公司2026年第一次临时股东大会审议通过了《关于公司使用剩余超募资金永久补充流动资金的议案》，同意将剩余超募资金（含利息、现金管理收益等）1,307.8万元永久补充流动资金。

3、报告期内募投项目重新论证的具体情况

适用 不适用

(三) 报告期内募投变更或终止情况

适用 不适用

(四) 报告期内募集资金使用的其他情况

1、募集资金投资项目先期投入及置换情况

适用 不适用

2、用闲置募集资金暂时补充流动资金情况

适用 不适用

3、对闲置募集资金进行现金管理，投资相关产品情况

适用 不适用

4、其他

适用 不适用

(五) 中介机构关于募集资金存储与使用情况的专项核查、鉴证的结论性意见

适用 不适用

1、保荐机构对龙软科技2025年度募集资金存放与使用情况无异议；

2、审计会计师事务所认为公司截至 2025 年 12 月 31 日止的《董事会关于公司募集资金年度存放与实际使用情况的专项报告》，在所有重大方面如实反映了龙软科技公司截至 2025 年 12 月 31 日止的募集资金年度存放与实际使用情况。

核查异常的相关情况说明

适用 不适用

(六) 擅自变更募集资金用途、违规占用募集资金的后续整改情况

适用 不适用

十五、其他对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的重大事项的说明

适用 不适用

第六节 股份变动及股东情况

一、股本变动情况

(一) 股份变动情况表

1、股份变动情况表

报告期内，公司股份总数及股本结构未发生变化。

2、股份变动情况说明

适用 不适用

3、股份变动对最近一年和最近一期每股收益、每股净资产等财务指标的影响（如有）

适用 不适用

4、公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

2025年8月18日，公司召开第五届董事会第十七次会议、第五届监事会第十五次会议审议通过了《关于公司2024年限制性股票激励计划第一个归属期不符合归属条件的议案》《关于作废处理公司2024年限制性股票激励计划部分限制性股票的议案》。详见公司2025年8月19日刊登在上海证券交易所网（www.sse.com.cn）的《北京龙软科技股份有限公司关于2024年限制性股票激励计划第一个归属期不符合归属条件暨作废部分已授予尚未归属的限制性股票的公告》（2025-028）。

(二) 限售股份变动情况

适用 不适用

二、证券发行与上市情况

(一) 截至报告期内证券发行情况

适用 不适用

单位：万股 币种：人民币

股票及其衍生证券的种类	发行日期	发行价格（或利率）	发行数量	上市日期	获准上市交易数量	交易终止日期
普通股股票类						
普通股 A 股	2019 年 12 月 18 日	21.59 元/股	1,769	2019 年 12 月 30 日	1,769	

截至报告期内证券发行情况的说明（存续期内利率不同的债券，请分别说明）：

适用 不适用

根据中国证券监督管理委员会于2019年11月27日出具的《关于同意北京龙软科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》（证监许可[2019]2575号），公司获准向社会公开发行人人民币普通股1,769万股，并于2019年12月30日在上海证券交易所科创板上市发行。本次上市前公司总股本5,306万股，本次发行1,769万股人民币普通股，发行后总股本7,075万股。

(二) 公司股份总数及股东结构变动及公司资产和负债结构的变动情况

适用 不适用

三、股东和实际控制人情况

(一) 股东总数

截至报告期末普通股股东总数(户)	5,353
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	5,411
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)	0
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数(户)	0

存托凭证持有人数量

适用 不适用

(二) 截至报告期末前十名股东、前十名流通股股东(或无限售条件股东)持股情况表

单位：股

前十名股东持股情况(不含通过转融通出借股份)							
股东名称 (全称)	报告期内增减	期末持股数量	比例 (%)	持有有限售条件股份数量	质押、标记或冻结情况		股东性质
					股份状态	数量	
毛善君	0	33,359,466	45.76	0	无	0	境内自然人
任永智	-677,900	1,440,279	1.98	0	无	0	境内自然人
郭兵	-306,696	1,323,111	1.82	0	无	0	境内自然人
尹华友	0	1,258,214	1.73	0	无	0	境内自然人
雷小平	0	834,621	1.14	0	无	0	境内自然人
马振凯	0	738,289	1.01	0	无	0	境内自然人
石定钢	-121,061	556,770	0.76	0	无	0	境内自然人
郭创南	-5,000	550,000	0.75	0	无	0	境内自然人
郭俊英	0	525,000	0.72	0	无	0	境内自然人
黄泽健	0	518,207	0.71	0	无	0	境内自然人
前十名无限售条件股东持股情况(不含通过转融通出借股份)							
股东名称	持有无限售条件流通股的数量	股份种类及数量					
		种类	数量				
毛善君	33,359,466	人民币普通股	33,359,466				
任永智	1,440,279	人民币普通股	1,440,279				
郭兵	1,323,111	人民币普通股	1,323,111				
尹华友	1,258,214	人民币普通股	1,258,214				
雷小平	834,621	人民币普通股	834,621				
马振凯	738,289	人民币普通股	738,289				
石定钢	556,770	人民币普通股	556,770				
郭创南	550,000	人民币普通股	550,000				
郭俊英	525,000	人民币普通股	525,000				
黄泽健	518,207	人民币普通股	518,207				

前十名股东中回购专户情况说明	无
上述股东委托表决权、受托表决权、放弃表决权的说明	无
上述股东关联关系或一致行动的说明	尹华友先生系实际控制人毛善君先生妹妹的配偶。
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	无

持股 5%以上股东、前十名股东及前十名无限售流通股股东参与转融通业务出借股份情况
适用 不适用

前十名股东及前十名无限售流通股股东因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化
适用 不适用

前十名有限售条件股东持股数量及限售条件
适用 不适用

截至报告期末公司前十名境内存托凭证持有人情况表

适用 不适用

持股 5%以上存托凭证持有人、前十名存托凭证持有人及前十名无限售条件存托凭证持有人参与转融通业务出借股份情况

适用 不适用

前十名存托凭证持有人及前十名无限售条件存托凭证持有人因转融通出借/归还原因导致较上期发生变化

适用 不适用

前十名有限售条件存托凭证持有人持有数量及限售条件

适用 不适用

(三) 截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

适用 不适用

(四) 战略投资者或一般法人因配售新股/存托凭证成为前十名股东

适用 不适用

(五) 首次公开发行战略配售情况

1、高级管理人员与核心员工设立专项资产管理计划参与首次公开发行战略配售持有情况

适用 不适用

2、保荐机构相关子公司参与首次公开发行战略配售持股情况

适用 不适用

单位：股

股东名称	与保荐机构的关系	获配的股票/存托凭证数量	可上市交易时间	报告期内增减变动数量	包含转融通借出股份/存托凭证的期末持有数量
方正证券投资有限公司	保荐机构母公司设立子公司	88.45	2021-12-30	-	-

四、控股股东及实际控制人情况

(一) 控股股东情况

1、 法人

适用 不适用

2、 自然人

适用 不适用

姓名	毛善君
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	龙软科技董事长、北京大学教授

3、 公司不存在控股股东情况的特别说明

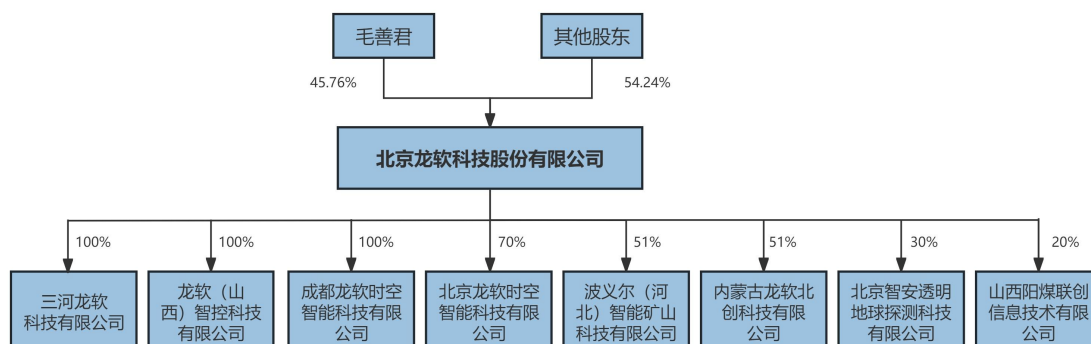
适用 不适用

4、 报告期内控股股东变更情况的说明

适用 不适用

5、 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



(二) 实际控制人情况

1、 法人

适用 不适用

2、 自然人

适用 不适用

姓名	毛善君
国籍	中国
是否取得其他国家或地区居留权	否
主要职业及职务	龙软科技董事长、北京大学教授

过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无
----------------------	---

3、 公司不存在实际控制人情况的特别说明

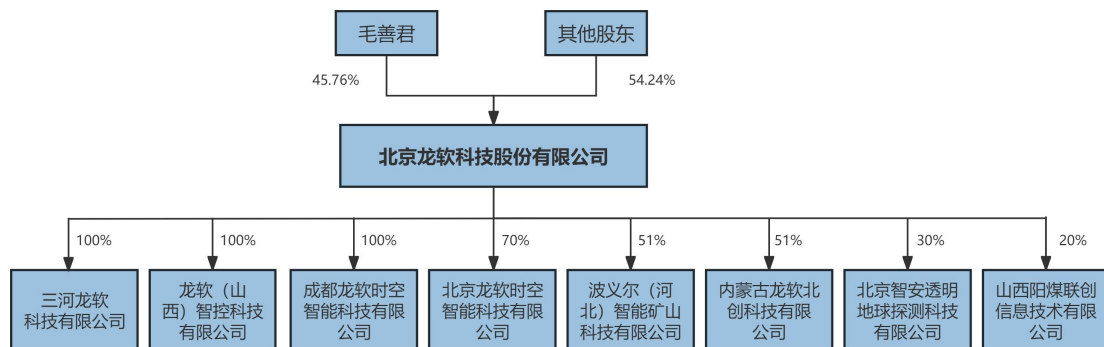
适用 不适用

4、 报告期内公司控制权发生变更的情况说明

适用 不适用

5、 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

适用 不适用



6、 实际控制人通过信托或其他资产管理方式控制公司

适用 不适用

(三) 控股股东及实际控制人其他情况介绍

适用 不适用

五、 公司控股股东或第一大股东及其一致行动人累计质押股份数量占其所持公司股份数量比例达到 80%以上

适用 不适用

六、 其他持股在百分之十以上的法人股东

适用 不适用

七、 股份/存托凭证限制减持情况说明

适用 不适用

八、 股份回购在报告期的具体实施情况

适用 不适用

九、 优先股相关情况

适用 不适用

第七节 债券相关情况

一、公司债券（含企业债券）和非金融企业债务融资工具

适用 不适用

二、可转换公司债券情况

适用 不适用

第八节 财务报告

一、审计报告

√适用 □不适用

一、审计意见

我们审计了北京龙软科技股份有限公司（以下简称“龙软科技公司”）财务报表，包括 2025 年 12 月 31 日的合并及公司资产负债表，2025 年度的合并及公司利润表、合并及公司现金流量表、合并及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，公允反映了龙软科技公司 2025 年 12 月 31 日合并及公司的财务状况以及 2025 年度合并及公司的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，我们独立于龙软科技公司，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

（一）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。

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
如附注五、34“收入”及附注七、61“营业收入和营业成本”所述，龙软科技公司在客户取得相关产品控制权时确认收入。龙软科技公司 2025 年度的营业收入为人民币 15,385.34 万元，收入的发生以及是否记录在恰当的期间会影响龙软科技公司的关键业绩指标，因此我们将收入确认识别为关键审计事项。	针对收入确认，我们实施的主要审计程序如下： 1、了解、评估管理层对收入确认相关内部控制的设计，并测试关键控制执行的有效性； 2、执行分析性复核程序，判断销售收入和毛利率变动的合理性； 3、对报告期确认的重要收入检查合同、验收单据； 4、选取样本检查应收账款回款情况，包括期后回款情况； 5、对完工项目执行函证程序，函证内容包括合同金额、合同条款、验收时间、回款情况等； 6、针对资产负债表日前后记录的收入交易，检查收入确认依据，评价收入是否被记录于恰当的会计期间。

（二）应收账款坏账准备

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
--------	-------------

如附注五、11“金融工具”、附注五、42“金融资产减值”及附注七、5“应收账款”所述，龙软科技公司2025年末应收账款的余额为人民币48,576.08万元，占资产总额比例为57.64%，累计计提的坏账准备余额为人民币11,740.40万元，对财务报表影响重大。由于应收账款金额重大并受行业波动影响，且管理层在确定应收账款减值时作出了重大判断，我们将其识别为关键审计事项。

针对应收账款坏账准备，我们实施的主要审计程序如下：

- 1、评价并测试管理层复核、评估和确定应收账款减值的内部控制，包括有关识别减值客观证据和计算坏账准备的控制；
- 2、对于单项计提坏账准备的应收账款，我们对管理层的估计和判断是否合理作出评价；
- 3、对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，我们获取了管理层编制的预计信用损失率对照表，评价信用风险组合划分的合理性并根据具有类似信用风险特征组合的历史信用损失经验及前瞻性估计，复核管理层预期信用损失率计算的准确性；重新计算坏账准备计提金额是否准确；
- 4、对应收账款期后回款进行检查及分析，评价坏账准备计提的合理性；
- 5、对应收账款年末余额选取样本执行函证程序。

四、其他信息

龙软科技公司管理层对其他信息负责。其他信息包括2025年年度报告中涵盖的信息，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到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

龙软科技公司管理层（以下简称“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，管理层负责评估龙软科技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龙软科技公司、终止运营或别无其他现实的选择。

治理层负责监督龙软科技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：

（一）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。

（二）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

（三）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。

(四) 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，就可能导致龙软科技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表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龙软科技公司不能持续经营。

(五) 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。

(六) 就龙软科技公司中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表意见。我们负责指导、监督和执行集团审计。我们对审计意见承担全部责任。

我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

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

在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。

中审众环会计师事务所（特殊普通合伙）

中国注册会计师：陈葆华
（项目合伙人）

中国注册会计师：常莹

中国·武汉 2026年4月27日

二、财务报表

合并资产负债表

2025年12月31日

编制单位：北京龙软科技股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2025年12月31日	2024年12月31日
流动资产：			
货币资金	七、1	66,508,998.64	83,176,340.63
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	七、2	151,096,290.47	100,884,916.27
衍生金融资产			
应收票据	七、4	24,544,571.51	34,918,055.65
应收账款	七、5	368,356,777.25	506,383,801.18
应收款项融资			
预付款项	七、8	6,726,554.79	1,642,328.15
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	七、9	8,563,935.10	12,388,831.33
其中：应收利息			

应收股利			
买入返售金融资产			
存货	七、10	54,741,489.52	45,095,920.33
其中：数据资源			
合同资产	七、6	33,343,681.15	45,795,185.20
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产	七、12	5,117,697.73	6,990,382.76
其他流动资产	七、13	4,993,604.50	8,489,884.62
流动资产合计		723,993,600.66	845,765,646.12
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款	七、16	753,617.89	
长期股权投资	七、17	9,125,505.56	9,559,846.24
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产	七、20	1,903,756.12	2,397,679.39
固定资产	七、21	61,738,167.10	47,065,511.89
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	七、25	4,311,037.31	3,823,033.57
无形资产	七、26	667,065.09	379,376.81
其中：数据资源			
开发支出			
其中：数据资源			
商誉	七、27		9,696,953.54
长期待摊费用	七、28	682,355.56	1,601,276.37
递延所得税资产	七、29	38,272,651.95	14,341,064.80
其他非流动资产	七、30	1,306,995.32	5,242,787.09
非流动资产合计		118,761,151.90	94,107,529.70
资产总计		842,754,752.56	939,873,175.82
流动负债：			
短期借款	七、32	9,154,113.21	5,004,388.89
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	七、35	4,439,879.36	7,883,436.30
应付账款	七、36	69,871,972.42	110,426,466.17
预收款项	七、37	137,141.96	168,541.53
合同负债	七、38	13,453,564.94	5,769,885.88
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	七、39	20,411,871.01	26,345,380.64

应交税费	七、40	5,641,112.23	14,422,099.30
其他应付款	七、41	3,969,687.57	4,646,130.89
其中：应付利息			
应付股利			
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	七、43	3,147,166.53	2,559,040.45
其他流动负债	七、44	7,943,480.34	8,020,422.25
流动负债合计		138,169,989.57	185,245,792.30
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	七、45	8,600,000.00	
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	七、47	1,389,785.63	366,789.28
长期应付款	七、48	5,400,000.00	5,400,000.00
长期应付职工薪酬			
预计负债	七、50	3,582,886.06	
递延收益	七、51	3,457,530.00	660,000.00
递延所得税负债	七、29	2,394,888.99	760,719.75
其他非流动负债			
非流动负债合计		24,825,090.68	7,187,509.03
负债合计		162,995,080.25	192,433,301.33
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	七、53	72,893,000.00	72,893,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	七、55	376,190,527.62	377,179,636.22
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积	七、59	42,611,452.06	42,611,452.06
一般风险准备			
未分配利润	七、60	184,574,404.85	248,008,833.62
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		676,269,384.53	740,692,921.90
少数股东权益		3,490,287.78	6,746,952.59
所有者权益（或股东权益）合计		679,759,672.31	747,439,874.49
负债和所有者权益（或股东权益）总计		842,754,752.56	939,873,175.82

公司负责人：毛善君 主管会计工作负责人：郭俊英

会计机构负责人：李菲

母公司资产负债表

2025年12月31日

编制单位：北京龙软科技股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2025年12月31日	2024年12月31日
流动资产：			
货币资金		48,230,825.73	75,832,062.48
交易性金融资产		151,096,290.47	100,884,916.27
衍生金融资产			
应收票据		24,058,321.51	34,638,055.65
应收账款	十九、1	365,628,308.09	497,405,695.47
应收款项融资			
预付款项		5,290,032.85	1,434,920.52
其他应收款	十九、2	9,197,323.64	12,436,323.59
其中：应收利息			
应收股利			
存货		44,747,346.31	46,458,956.39
其中：数据资源			
合同资产		32,472,710.42	45,790,150.58
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产		5,117,697.73	6,990,382.76
其他流动资产		3,829,025.54	7,344,436.32
流动资产合计		689,667,882.29	829,215,900.03
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款		753,617.89	
长期股权投资	十九、3	69,004,393.77	49,069,846.24
其他权益工具投资			
其他非流动金融资产			
投资性房地产		5,950,782.76	2,397,679.39
固定资产		37,667,982.13	46,607,030.30
在建工程			
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		4,113,220.41	3,300,436.06
无形资产		667,065.09	379,376.81
其中：数据资源			
开发支出			
其中：数据资源			
商誉			
长期待摊费用		508,938.80	1,204,895.23
递延所得税资产		39,545,502.95	13,791,134.06
其他非流动资产		100,760.35	5,242,787.09
非流动资产合计		158,312,264.15	121,993,185.18
资产总计		847,980,146.44	951,209,085.21
流动负债：			

短期借款		4,153,307.65	5,004,388.89
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		4,439,879.36	7,883,436.30
应付账款		82,662,194.98	123,899,891.18
预收款项		137,141.96	168,541.53
合同负债		13,453,564.94	5,288,912.43
应付职工薪酬		16,553,566.81	25,012,325.02
应交税费		4,585,593.18	12,332,808.47
其他应付款		2,823,313.14	3,578,078.46
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		1,891,515.26	2,186,349.53
其他流动负债		7,708,223.40	7,183,795.70
流动负债合计		138,408,300.68	192,538,527.51
非流动负债：			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		1,367,322.83	366,789.28
长期应付款		5,400,000.00	5,400,000.00
长期应付职工薪酬			
预计负债		3,582,886.06	
递延收益		957,530.00	525,000.00
递延所得税负债		2,388,718.03	635,854.49
其他非流动负债			
非流动负债合计		13,696,456.92	6,927,643.77
负债合计		152,104,757.60	199,466,171.28
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		72,893,000.00	72,893,000.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		376,190,527.62	377,179,636.22
减：库存股			
其他综合收益			
专项储备			
盈余公积		42,611,452.06	42,611,452.06
未分配利润		204,180,409.16	259,058,825.65
所有者权益（或股东权益）合计		695,875,388.84	751,742,913.93
负债和所有者权益（或股东权益）			
总计		847,980,146.44	951,209,085.21

公司负责人：毛善君 主管会计工作负责人：郭俊英

会计机构负责人：李菲

合并利润表

2025 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2025 年度	2024 年度
一、营业总收入		153,853,416.56	328,602,489.37
其中：营业收入	七、61	153,853,416.56	328,602,489.37
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		244,273,456.60	278,912,526.38
其中：营业成本	七、61	116,787,026.53	160,928,944.28
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	七、62	1,578,998.69	3,857,681.80
销售费用	七、63	37,219,538.28	36,602,195.60
管理费用	七、64	27,540,349.96	26,418,576.10
研发费用	七、65	61,168,378.05	52,105,801.99
财务费用	七、66	-20,834.91	-1,000,673.39
其中：利息费用		337,634.88	284,337.94
利息收入		434,965.62	1,330,765.10
加：其他收益	七、67	8,532,344.08	11,915,518.72
投资收益（损失以“-”号填列）	七、68	-5,066,010.62	-1,923,272.61
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-434,340.68	492,627.44
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
汇兑收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	七、70	10,362,771.45	615,384.28
信用减值损失（损失以“-”号填列）	七、71	9,150,867.01	-22,537,952.41
资产减值损失（损失以“-”号填列）	七、72	-9,636,490.12	-98,976.18
资产处置收益（损失以“-”号填列）	七、73	-1,909.49	36,099.66
三、营业利润（亏损以“-”号填列）		-77,078,467.73	37,696,764.45
加：营业外收入	七、74	85,823.13	900.00
减：营业外支出	七、75	1,135,223.12	2,187,843.77
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-78,127,867.72	35,509,820.68
减：所得税费用	七、76	-21,305,222.14	1,380,824.01
五、净利润（净亏损以“-”号填列）		-56,822,645.58	34,128,996.67
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-52,428,683.87	34,128,996.67
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-4,393,961.71	
（二）按所有权归属分类			

1.归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）		-53,520,980.77	33,029,000.98
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		-3,301,664.81	1,099,995.69
六、其他综合收益的税后净额			
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额			
1.不能重分类进损益的其他综合收益			
（1）重新计量设定受益计划变动额			
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益			
（3）其他权益工具投资公允价值变动			
（4）企业自身信用风险公允价值变动			
2.将重分类进损益的其他综合收益			
（1）权益法下可转损益的其他综合收益			
（2）其他债权投资公允价值变动			
（3）金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
（4）其他债权投资信用减值准备			
（5）现金流量套期储备			
（6）外币财务报表折算差额			
（7）其他			
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		-56,822,645.58	34,128,996.67
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额		-53,520,980.77	33,029,000.98
（二）归属于少数股东的综合收益总额		-3,301,664.81	1,099,995.69
八、每股收益：			
（一）基本每股收益(元/股)		-0.73	0.46
（二）稀释每股收益(元/股)		-0.73	0.46

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0 元，上期被合并方实现的净利润为：0 元。

公司负责人：毛善君 主管会计工作负责人：郭俊英 会计机构负责人：李菲

母公司利润表

2025 年 1—12 月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2025 年度	2024 年度
一、营业收入	十九、4	146,231,777.83	327,572,849.90
减：营业成本	十九、4	114,873,928.52	163,235,961.81
税金及附加		1,500,734.81	3,775,762.62
销售费用		35,816,490.37	34,178,873.64
管理费用		22,805,950.00	23,802,511.37
研发费用		52,223,768.09	49,985,595.20
财务费用		-102,082.78	-933,092.58
其中：利息费用		234,875.29	269,630.76
利息收入		403,328.02	1,241,768.06
加：其他收益		8,076,804.24	11,909,089.41
投资收益（损失以“-”号填列）	十九、5	-4,573,497.42	-1,923,272.61
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		-434,340.68	492,627.44

以摊余成本计量的金融资产终止确认收益			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		10,362,771.45	615,384.28
信用减值损失（损失以“-”号填列）		8,464,934.71	-23,749,248.06
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-7,573,050.67	-164,508.50
资产处置收益（损失以“-”号填列）		1,000.00	36,099.66
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		-66,128,048.87	40,250,782.02
加：营业外收入		85,823.13	900.00
减：营业外支出		1,365,537.66	2,187,345.24
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		-67,407,763.40	38,064,336.78
减：所得税费用		-22,442,794.91	1,015,402.21
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		-44,964,968.49	37,048,934.57
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		-44,964,968.49	37,048,934.57
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）			
五、其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益			
1.重新计量设定受益计划变动额			
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
3.其他权益工具投资公允价值变动			
4.企业自身信用风险公允价值变动			
（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1.权益法下可转损益的其他综合收益			
2.其他债权投资公允价值变动			
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4.其他债权投资信用减值准备			
5.现金流量套期储备			
6.外币财务报表折算差额			
7.其他			
六、综合收益总额		-44,964,968.49	37,048,934.57
七、每股收益：			
（一）基本每股收益(元/股)			
（二）稀释每股收益(元/股)			

公司负责人：毛善君 主管会计工作负责人：郭俊英 会计机构负责人：李菲

合并现金流量表
2025年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2025年度	2024年度
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		307,536,473.21	307,391,142.80
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			

收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		7,245,170.89	11,620,285.19
收到其他与经营活动有关的现金	七、78	7,961,250.97	2,304,800.12
经营活动现金流入小计		322,742,895.07	321,316,228.11
购买商品、接受劳务支付的现金		78,256,182.23	93,958,350.46
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工及为职工支付的现金		137,117,876.78	126,202,976.42
支付的各项税费		16,042,900.31	37,086,026.46
支付其他与经营活动有关的现金	七、78	43,505,602.06	42,208,119.38
经营活动现金流出小计		274,922,561.38	299,455,472.72
经营活动产生的现金流量净额		47,820,333.69	21,860,755.39
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		235,000,000.00	255,000,000.00
取得投资收益收到的现金		1,124,028.67	2,093,757.53
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		29,495.00	31,410.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金	七、78	79,715.56	3,200,000.00
投资活动现金流入小计		236,233,239.23	260,325,167.53
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		26,604,101.83	7,306,330.78
投资支付的现金		275,000,000.00	270,800,000.00
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			2,700,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	七、78		3,200,000.00
投资活动现金流出小计		301,604,101.83	284,006,330.78
投资活动产生的现金流量净额		-65,370,862.60	-23,681,163.25
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		45,000.00	14,657,616.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金		45,000.00	2,450,000.00
取得借款收到的现金		18,950,000.00	8,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	七、78	1,021,884.00	6,324,653.20
筹资活动现金流入小计		20,016,884.00	28,982,269.20
偿还债务支付的现金		5,000,000.00	8,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		10,139,521.90	26,098,090.01
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	七、78	3,994,180.31	9,254,928.72
筹资活动现金流出小计		19,133,702.21	43,353,018.73

筹资活动产生的现金流量净额		883,181.79	-14,370,749.53
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	七、79	-16,667,347.12	-16,191,157.39
加：期初现金及现金等价物余额	七、79	83,169,267.51	99,360,424.90
六、期末现金及现金等价物余额	七、79	66,501,920.39	83,169,267.51

公司负责人：毛善君 主管会计工作负责人：郭俊英 会计机构负责人：李菲

母公司现金流量表
2025年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2025年度	2024年度
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		293,642,496.12	303,192,802.00
收到的税费返还		7,245,170.89	11,620,285.19
收到其他与经营活动有关的现金		4,799,174.77	2,094,357.60
经营活动现金流入小计		305,686,841.78	316,907,444.79
购买商品、接受劳务支付的现金		77,955,749.94	99,932,944.33
支付给职工及为职工支付的现金		114,046,223.39	116,134,203.14
支付的各项税费		14,913,490.16	36,387,696.58
支付其他与经营活动有关的现金		40,069,527.20	37,954,447.35
经营活动现金流出小计		246,984,990.69	290,409,291.40
经营活动产生的现金流量净额		58,701,851.09	26,498,153.39
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		235,000,000.00	255,000,000.00
取得投资收益收到的现金		1,124,028.67	2,093,757.53
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		28,375.00	31,410.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			100,560.00
投资活动现金流入小计		236,152,403.67	257,225,727.53
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		5,017,084.11	6,663,896.05
投资支付的现金		304,000,000.00	281,050,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			100,000.00
投资活动现金流出小计		309,017,084.11	287,813,896.05
投资活动产生的现金流量净额		-72,864,680.44	-30,588,168.52
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			12,207,616.00
取得借款收到的现金		4,150,000.00	8,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金		1,021,884.00	5,691,053.20
筹资活动现金流入小计		5,171,884.00	25,898,669.20
偿还债务支付的现金		5,000,000.00	8,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		10,050,791.05	26,098,090.01
支付其他与筹资活动有关的现金		3,559,505.48	8,786,878.93
筹资活动现金流出小计		18,610,296.53	42,884,968.94

筹资活动产生的现金流量净额		-13,438,412.53	-16,986,299.74
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		-27,601,241.88	-21,076,314.87
加：期初现金及现金等价物余额		75,824,989.36	96,901,304.23
六、期末现金及现金等价物余额		48,223,747.48	75,824,989.36

公司负责人：毛善君 主管会计工作负责人：郭俊英 会计机构负责人：李菲

合并所有者权益变动表
2025年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	2025年度													少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益														
	实收资本(或股本)	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	其他	小计		
优先股		永续债	其他												
一、上年年末余额	72,893,000.00				377,179,636.22				42,611,452.06		248,008,833.62		740,692,921.90	6,746,952.59	747,439,874.49
加：会计政策变更															
前期差错更正															
其他															
二、本年期初余额	72,893,000.00				377,179,636.22				42,611,452.06		248,008,833.62		740,692,921.90	6,746,952.59	747,439,874.49
三、本期增减变动金额 (减少以“—”号填列)					-989,108.60						-63,434,428.77		-64,423,537.37	-3,256,664.81	-67,680,202.18
(一) 综合收益总额											-53,520,980.77		-53,520,980.77	-3,301,664.81	-56,822,645.58
(二) 所有者投入和减少资本					-989,108.60								-989,108.60	45,000.00	-944,108.60
1. 所有者投入的普通股														45,000.00	45,000.00

2. 其他权益工具持有者投入资本															
3. 股份支付计入所有者权益的金额					-989,108.60								-989,108.60		-989,108.60
4. 其他															
(三) 利润分配															
1. 提取盈余公积															
2. 提取一般风险准备															
3. 对所有者(或股东)的分配															
4. 其他															
(四) 所有者权益内部结转															
1. 资本公积转增资本(或股本)															
2. 盈余公积转增资本(或股本)															
3. 盈余公积弥补亏损															
4. 设定受益计划变动额结转留存收益															
5. 其他综合收益结转留存收益															

6. 其他														
(五) 专项储备														
1. 本期提取														
2. 本期使用														
(六) 其他														
四、本期末余额	72,893,000.00				376,190,527.62			42,611,452.06		184,574,404.85		676,269,384.53	3,490,287.78	679,759,672.31

项目	2024 年度														
	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计	
	实收资本 (或股本)	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	其他			小计
优先股		永续债	其他												
一、上年年末余额	72,049,000.00				363,864,734.10				42,611,452.06		240,917,472.64		719,442,658.80	3,196,956.90	722,639,615.70
加：会计政策变更															
前期差错更正															
其他															
二、本年期初余额	72,049,000.00				363,864,734.10				42,611,452.06		240,917,472.64		719,442,658.80	3,196,956.90	722,639,615.70
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	844,000.00				13,314,902.12						7,091,360.98		21,250,263.10	3,549,995.69	24,800,258.79

(一) 综合收益总额										33,029,000.98		33,029,000.98	1,099,995.69	34,128,996.67
(二) 所有者投入和减少资本	844,000.00				13,314,902.12							14,158,902.12	2,450,000.00	16,608,902.12
1. 所有者投入的普通股	844,000.00				11,363,616.00							12,207,616.00	2,450,000.00	14,657,616.00
2. 其他权益工具持有者投入资本														
3. 股份支付计入所有者权益的金额					1,951,286.12							1,951,286.12		1,951,286.12
4. 其他														
(三) 利润分配										-25,937,640.00		-25,937,640.00		-25,937,640.00
1. 提取盈余公积														
2. 提取一般风险准备														
3. 对所有者(或股东)的分配										-25,937,640.00		-25,937,640.00		-25,937,640.00
4. 其他														
(四) 所有者权益内部结转														
1. 资本公积转增资														

本（或股本）															
2. 盈余公积转增资本（或股本）															
3. 盈余公积弥补亏损															
4. 设定受益计划变动额结转留存收益															
5. 其他综合收益结转留存收益															
6. 其他															
（五）专项储备															
1. 本期提取															
2. 本期使用															
（六）其他															
四、本期期末余额	72,893,000.00				377,179,636.22				42,611,452.06		248,008,833.62		740,692,921.90	6,746,952.59	747,439,874.49

公司负责人：毛善君 主管会计工作负责人：郭俊英 会计机构负责人：李菲

母公司所有者权益变动表
2025年1—12月

单位：元 币种：人民币

项目	2025年度										
	实收资本(或股本)	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	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	72,893,000.00				377,179,636.22				42,611,452.06	259,058,825.65	751,742,913.93
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	72,893,000.00				377,179,636.22				42,611,452.06	259,058,825.65	751,742,913.93
三、本期增减变动金额(减少以“-”号填列)					-989,108.60					-54,878,416.49	-55,867,525.09
(一)综合收益总额										-44,964,968.49	-44,964,968.49
(二)所有者投入和减少资本					-989,108.60						-989,108.60
1.所有者投入的普通股											
2.其他权益工具持有者投入资本											
3.股份支付计入所有者权益的金额					-989,108.60						-989,108.60
4.其他											
(三)利润分配										-9,913,448.00	-9,913,448.00
1.提取盈余公积											
2.对所有者(或股东)的分配										-9,913,448.00	-9,913,448.00
3.其他											
(四)所有者权益内部结转											
1.资本公积转增资本(或股本)											
2.盈余公积转增资本(或股本)											
3.盈余公积弥补亏损											
4.设定受益计划变动额结转留存收益											

5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
（五）专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
（六）其他											
四、本期期末余额	72,893,000.00				376,190,527.62				42,611,452.06	204,180,409.16	695,875,388.84

项目	2024 年度										
	实收资本 (或股本)	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	未分配利润	所有者权益合计
		优先股	永续债	其他							
一、上年年末余额	72,049,000.00				363,864,734.10				42,611,452.06	247,947,531.08	726,472,717.24
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	72,049,000.00				363,864,734.10				42,611,452.06	247,947,531.08	726,472,717.24
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	844,000.00				13,314,902.12					11,111,294.57	25,270,196.69
（一）综合收益总额										37,048,934.57	37,048,934.57
（二）所有者投入和减少资本	844,000.00				13,314,902.12						14,158,902.12
1. 所有者投入的普通股	844,000.00				11,363,616.00						12,207,616.00
2. 其他权益工具持有者投入资本											
3. 股份支付计入所有者权益的金额					1,951,286.12						1,951,286.12
4. 其他											
（三）利润分配										-25,937,640.00	-25,937,640.00
1. 提取盈余公积											
2. 对所有者（或股东）的分配										-25,937,640.00	-25,937,640.00
3. 其他											
（四）所有者权益内部结转											

1. 资本公积转增资本（或股本）											
2. 盈余公积转增资本（或股本）											
3. 盈余公积弥补亏损											
4. 设定受益计划变动额结转留存收益											
5. 其他综合收益结转留存收益											
6. 其他											
（五）专项储备											
1. 本期提取											
2. 本期使用											
（六）其他											
四、本期期末余额	72,893,000.00				377,179,636.22				42,611,452.06	259,058,825.65	751,742,913.93

公司负责人：毛善君

主管会计工作负责人：郭俊英

会计机构负责人：李菲

三、公司基本情况

1、公司概况

√适用 □不适用

北京龙软科技股份有限公司（以下简称“本公司”或“公司”）前身为北京龙软科技发展有限公司（以下简称“龙软有限”），龙软有限于2002年2月22日经北京市海淀区工商行政管理局批准设立，系由李登会、毛允德、李尚蓉共同出资设立，公司设立时注册资本为10万元。2003年至2011年经历数次增资及股权转让，2011年10月28日，龙软有限召开股东会通过如下决议：将龙软有限整体变更为股份有限公司，股改后注册资本为48,360,000.00元，2011年12月1日，公司在北京市工商行政管理局办理完毕股份公司的设立登记。

2011年至2015年经历次增资及股权转让，2015年11月5日，根据股转系统函【2015】7386号，全国中小企业股份转让系统有限责任公司同意北京龙软科技股份有限公司在全国中小企业股份转让系统挂牌。2017年1月，公司向核心员工发行股票，增资后注册资本为5,306.00万元。2018年9月26日公司向全国中小企业股份转让系统有限责任公司提交了终止挂牌申请材料，于2018年10月10日起终止在全国中小企业股份转让系统挂牌。

2019年11月27日，根据证监许可[2019]2575号文，中国证券监督管理委员会同意北京龙软科技股份有限公司在科创板首次公开发行股票注册。公司向社会公众发行人民币普通股（A股）1,769.00万股，每股面值人民币1元，新增注册资本人民币1,769.00万元，注册资本增至7,075.00万元。2019年12月24日，瑞华会计师事务所（特殊普通合伙）对本次股票发行的认购款缴纳情况进行审验并出具瑞华验字【2019】02290001号验资报告。

2022年4月15日，公司2021年限制性股票激励计划首次授予部分第一个归属期归属条件成就，归属数量为66万股，截至2022年5月23日止，公司收到62名激励对象以货币资金缴纳的限制性股票认购款合计人民币10,008,240.00元，其中增加股本660,000.00元，增加资本公积人民币9,348,240.00元。2022年6月7日，中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）对本次出资情况进行审验并出具了中兴华验字[2022]第010067号验资报告。

2023年4月25日，公司2021年限制性股票激励计划首次授予部分第二个归属期归属条件成就，归属数量为63.9万股，截至2023年5月29日止，公司收到60名激励对象以货币资金缴纳的限制性股票认购款合计人民币9,472,536.00元，其中增加股本639,000.00元，增加资本公积人民币8,833,536.00元。2023年6月5日，中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）对本次出资情况进行审验并出具了中兴华验字(2023)第010063号验资报告。

2024年4月25日，公司2021年限制性股票激励计划首次授予部分第三个归属期归属条件成就，归属数量为84.40万股，截至2024年5月27日止，公司收到59名激励对象以货币资金缴纳的限制性股票认购款合计人民币12,207,616.00元，其中增加股本844,000.00元，增加资本公积人民币11,363,616.00元。2024年5月29日，中兴华会计师事务所（特殊普通合伙）对本次出资情况进行审验并出具了中兴华验字(2024)第010034号验资报告。

截至2024年12月31日，本公司累计发行股本总数7,289.30万股，详见附注七、53。

本公司总部位于北京市海淀区彩和坊路8号天创科技大厦1008室。本公司及各子公司（统称“本集团”）主营业务是以自主研发的专业地理信息系统平台为基础，利用物联网、大数据、云计算等技术，为煤炭工业的安全生产、智能开采提供智能矿山工业应用软件及全业务流程信息化整体解决方案；为政府应急和安全监管部门、科研院所、安全生产服务机构、工业园区、高危行业企业提供现代信息技术与安全生产深度融合的智慧应急、智慧安监整体解决方案。

公司统一社会信用代码：911101087355893625；法定代表人：毛善君；注册地址：北京市海淀区彩和坊路8号101008；经营范围：一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；数据处理服务；计算机软硬件及辅助设备零售；通讯设备销售；非居住房地产租赁；技术进出口；货物进出口；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；工业设计服务；数据处理和存储支持服务；对外承包工程；人工智能应用软件开发；基础地质勘查；地质勘

查技术服务；矿产资源储量评估服务；工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外）。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：建设工程施工；地质灾害治理工程勘察；建设工程勘察；矿产资源勘查。

本公司最终控股股东为毛善君。

本财务报表业经本公司董事会于 2026 年 4 月 27 日决议批准报出。

截至 2025 年 12 月 31 日，本集团纳入合并范围的子公司共 6 户，详见本附注十“在其他主体中的权益”。本集团本年合并范围较上年增加 2 户，详见本附注九“合并范围的变更”。

四、财务报表的编制基础

1、编制基础

根据企业会计准则的相关规定，本集团会计核算以权责发生制为基础。除某些金融工具外，本财务报表均以历史成本为计量基础。资产如果发生减值，则按照相关规定计提相应的减值准备。

2、持续经营

适用 不适用

本集团财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》（财政部令第 33 号发布、财政部令第 76 号修订）、于 2006 年 2 月 15 日及其后颁布和修订的 40 项具体会计准则、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”），以及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）》的披露规定编制。

五、重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示：

适用 不适用

本集团根据实际生产经营特点，依据相关企业会计准则的规定，对收入确认等交易和事项制定了若干项具体会计政策和会计估计，详见本附注五、34“收入”等各项描述。关于管理层所作出的重大会计判断和估计的说明，请参阅“重要事项”的“公司对会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正原因和影响的分析说明”。

1、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、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、股东权益变动和现金流量等有关信息。

2、会计期间

本集团的会计期间分为年度和中期，会计中期指短于一个完整的会计年度的报告期间。本集团会计年度采用公历年度，即每年自 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3、营业周期

适用 不适用

正常营业周期是指本集团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。本集团以 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。

4、 记账本位币

人民币为本公司及境内子公司经营所处的主要经济环境中的货币，本公司及境内子公司以人民币为记账本位币。本集团编制本财务报表时所采用的货币为人民币。

5、 重要性标准确定方法和选择依据

√适用 □不适用

项目	重要性标准
重要的应收账款	公司将单项应收账款金额超过资产总额 0.5%的应收账款认定为重要的应收账款。
重要的预付账款	公司将单项预付账款金额超过资产总额 0.5%的预付账款认定为重要预付账款。
重要的在建工程	公司将单项在建工程金额超过资产总额 0.5%的在建工程认定为重要在建工程。
重要的账龄超过 1 年的应付账款	公司将单项账龄超过 1 年的应付账款金额超过资产总额 0.5%的应付账款认定为重要的账龄超过 1 年的应付账款。
重要的账龄超过 1 年的预收账款	公司将单项账龄超过 1 年的预收账款金额超过资产总额 0.5%的预收账款认定为重要的账龄超过 1 年的预收账款。
重要的账龄超过 1 年的合同负债	公司将单项账龄超过 1 年的合同负债金额超过资产总额 0.5%的合同负债认定为重要的账龄超过 1 年的合同负债。
重要的账龄超过 1 年的其他应付款	公司将单项账龄超过 1 年的其他应付款金额超过资产总额 0.5%的其他应付款认定为重要的账龄超过 1 年的其他应付款。
收到的重要的投资活动有关的现金	公司将单项投资活动流量金额超过资产总额 5%的投资活动流量认定为重要的投资活动现金流量。
支付的重要的投资活动有关的现金	公司将单项投资活动流量金额超过资产总额 5%的投资活动流量认定为重要的投资活动现金流量。
重要的非全资子公司	公司将利润总额超过集团利润总额的 15% 的子公司确定为重要非全资子公司。
重要的联营企业	公司将利润总额超过集团利润总额的 15% 的联营企业确定为重要的联营企业。
重大或有事项	公司将超过集团资产总额的 1%的或有事项确定为重大或有事项。
重大承诺事项	公司将超过集团资产总额的 1%的承诺事项确定为重大承诺事项。
重要债务重组	公司将重组的应收款项或者应付款项金额超过资产总额 0.5%的认定为重要债务重组

6、 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

√适用 □不适用

企业合并，是指将两个或两个以上单独的企业合并形成一个报告主体的交易或事项。企业合并分为同一控制下企业合并和非同一控制下企业合并。

(1) 同一控制下企业合并

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。同一控制下的企业合并，在合并日取得对其他参与合并企业控制权的一方为合并方，参与合并的其他企业为被合并方。合并日，是指合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

合并方取得的资产和负债均按合并日在被合并方的账面价值计量。合并方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（股本溢价）；资本公积（股本溢价）不足以冲减的，调整留存收益。

合并方为进行企业合并发生的各项直接费用，于发生时计入当期损益。

(2) 非同一控制下企业合并

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的，为非同一控制下的企业合并。非同一控制下的企业合并，在购买日取得对其他参与合并企业控制权的一方为购买方，参与合并的其他企业为被购买方。购买日，是指为购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

对于非同一控制下的企业合并，合并成本包含购买日购买方为取得对被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值，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管理费用于发生时计入当期损益。购买方作为合并对价发行的权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。所涉及的或有对价按其在购买日的公允价值计入合并成本，购买日后 12 个月内出现对购买日已存在情况的新的或进一步证据而需要调整或有对价的，相应调整合并商誉。购买方发生的合并成本及在合并中取得的可辨认净资产按购买日的公允价值计量。合并成本大于合并中取得的被购买方于购买日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，其差额计入当期损益。

购买方取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日因不符合递延所得税资产确认条件而未予确认的，在购买日后 12 个月内，如取得新的或进一步的信息表明购买日的相关情况已经存在，预期被购买方在购买日可抵扣暂时性差异带来的经济利益能够实现的，则确认相关的递延所得税资产，同时减少商誉，商誉不足冲减的，差额部分确认为当期损益；除上述情况以外，确认与企业合并相关的递延所得税资产的，计入当期损益。

通过多次交易分步实现的非同一控制下企业合并，根据《财政部关于印发企业会计准则解释第 5 号的通知》（财会[2012]19 号）和《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第五十一条关于“一揽子交易”的判断标准（参见本附注五、7“合并财务报表的编制方法”（2）），判断该多次交易是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，参考本部分前面各段描述及本附注五、19“长期股权投资”进行会计处理；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：

在个别财务报表中，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；购买日之前持有的被购买方的股权涉及其他综合收益的，在处置该项投资时将与其相关的其他综合收益采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

在合并财务报表中，对于购买日之前持有的被购买方的股权，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其他综合收益的，与其相关的其他综合收益应当采用与被购买方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

7、 控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

适用 不适用

（1）控制的判断标准

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定。控制是指本集团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该回报金额。其中，本集团享有现时权利使本集团目前有能力主导被投资方的相关活动，而不论本集团是否实际行使该权利，视为本集团拥有对被投资方的权力；本集团自被投资方取得的回报可能会随着被投资方业绩而变动的，视为享有可变回报；本集团以主要责任人身份行使决策权的，视为本集团有能力运用对被投资方的权力影响该回报金额。合并范围包括本公司及全部子公司。子公司，是指被本集团控制的主体。

本集团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。相关事实和情况主要包括：被投资方的设立目的；被投资方的相关活动以及如何对相关活动作出决策；本集团享有的权利是否使本集团目前有能力主导被投资方的相关活动；本集团是否通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报；本集团是否有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额；本集团与其他方的关系等。一旦相关事实和情况的变化导致上述控制定义涉及的相关要素发生了变化，本集团将进行重新评估。

（2）合并财务报表编制的方法

从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，本集团开始将其纳入合并范围；从丧失实际控制权之日起停止纳入合并范围。对于处置的子公司，处置日前的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中；当期处置的子公司，不调整合并资产负债表的期初数。非同一控制下企业合并增加的子公司，其购买日后的经营成果及现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，且不调整合并财务报表的期初数和对比数。同一控制下企业合并增加的子公司，其自合并当期期初至合并日的经营成果和现金流量已经适当地包括在合并利润表和合并现金流量表中，并且同时调整合并财务报表的对比数。

在编制合并财务报表时，子公司与本公司采用的会计政策或会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。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。

集团内所有重大往来余额、交易及未实现利润在合并财务报表编制时予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分分别作为少数股东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。子公司当期净损益中属于少数股东权益的份额，在合并利润表中净利润项目下以“少数股东损益”项目列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，仍冲减少数股东权益。

当因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权时，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。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益，在丧失控制权时采用与该子公司直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。其后，对该部分剩余股权按照《企业会计准则第2号——长期股权投资》或《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》等相关规定进行后续计量，详见本附注五、19“长期股权投资”或本附注五、11“金融工具”。

本集团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，需区分处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易是否属于一揽子交易。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：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。不属于一揽子交易的，对其中的每一项交易视情况分别按照“不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资”（详见本附注五、19“长期股权投资”（2）④）和“因处置部分股权投资或其他原因丧失了对原有子公司的控制权”（详见前段）适用的原则进行会计处理。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。

8、合营安排分类及共同经营会计处理方法

适用 不适用

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。本集团根据在合营安排中享有的权利和承担的义务，将合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指本集团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，是指本集团仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本集团对合营企业的投资采用权益法核算，按照本附注五、19“长期股权投资”（2）②“权益法核算的长期股权投资”中所述的会计政策处理。

本集团作为合营方对共同经营，确认本集团单独持有的资产、单独所承担的负债，以及按本集团份额确认共同持有的资产和共同承担的负债；确认出售本集团享有的共同经营产出份额所产生的收入；按本集团份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；确认本集团单独所发生的费用，以及按本集团份额确认共同经营发生的费用。

当本集团作为合营方向共同经营投出或出售资产（该资产不构成业务，下同）、或者自共同经营购买资产时，在该等资产出售给第三方之前，本集团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。该等资产发生符合《企业会计准则第8号——资产减值》等规定的资产减值损失的，对于由本集团向共同经营投出或出售资产的情况，本集团全额确认该损失；对于本集团自共同经营购买资产的情况，本集团按承担的份额确认该损失。

9、现金及现金等价物的确定标准

本集团现金及现金等价物包括库存现金、可以随时用于支付的存款以及本集团持有的期限短（一般为从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

10、外币业务和外币报表折算

适用 不适用

(1) 发生外币交易时折算汇率的确定方法

本集团发生的外币交易在初始确认时，按交易日的即期汇率（通常指中国人民银行公布的当日外汇牌价的中间价，下同）折算为记账本位币金额。

(2) 在资产负债表日对外币货币性项目采用的折算方法和汇兑损益的处理方法

资产负债表日，对于外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除：①属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理；②分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的外币货币性项目，除摊余成本（含减值）之外的其他账面余额变动产生的汇兑差额计入其他综合收益之外，均计入当期损益。

以历史成本计量的外币非货币性项目，仍采用交易发生日的即期汇率折算的记账本位币金额计量。以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额的差额，作为公允价值变动（含汇率变动）处理，计入当期损益或确认为其他综合收益。

(3) 外币财务报表的折算方法

境外经营的外币财务报表按以下方法折算为人民币报表：资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；股东权益类项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的当期平均汇率折算。年初未分配利润为上一年折算后的年末未分配利润；期末未分配利润按折算后的利润分配各项目计算列示；折算后资产类项目与负债类项目和股东权益类项目合计数的差额，作为外币报表折算差额，确认为其他综合收益。处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的外币报表折算差额，全部或按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

外币现金流量，采用现金流量发生日的当期平均汇率折算。汇率变动对现金的影响额作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

年初数和上年实际数按照上年财务报表折算后的数额列示。

在处置本集团在境外经营的全部所有者权益或因处置部分股权投资或其他原因丧失了对境外经营控制权时，将资产负债表中股东权益项目下列示的、与该境外经营相关的归属于母公司所有者权益的外币报表折算差额，全部转入处置当期损益。

在处置部分股权投资或其他原因导致持有境外经营权益比例降低但不丧失对境外经营控制权时，与该境外经营处置部分相关的外币报表折算差额将归属于少数股东权益，不转入当期损益。在处置境外经营为联营企业或合营企业的部分股权时，与该境外经营相关的外币报表折算差额，按处置该境外经营的比例转入处置当期损益。

如有实质上构成对境外经营净投资的外币货币性项目，在合并财务报表中，其因汇率变动而产生的汇兑差额，作为“外币报表折算差额”确认为其他综合收益；处置境外经营时，计入处置当期损益。

11、金融工具

适用 不适用

在本集团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。

(1) 金融资产的分类、确认和计量

本集团根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：以摊余成本计量的金融资产；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；以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。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；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收账款或应收票据，本集团按照预期有权收取的对价金额作为初始确认金额。

①以摊余成本计量的金融资产

本集团管理以摊余成本计量的金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即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。本集团对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销或减值产生的利得或损失，计入当期损益。

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

本集团管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标，且此类金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致。本集团对此类金融资产按照公允价值计量且其变动计入其他综合收益，但减值损失或利得、汇兑损益和按照实际利率法计算的利息收入计入当期损益。

此外，本集团将部分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。本集团将该类金融资产的相关股利收入计入当期损益，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将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

本集团将上述以摊余成本计量的金融资产和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外的金融资产，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。此外，在初始确认时，本集团为了消除或显著减少会计错配，将部分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。对于此类金融资产，本集团采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

(2) 金融负债的分类、确认和计量

金融负债于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和其他金融负债。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，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。

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，公允价值变动计入当期损益。

被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，该负债由本集团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，且终止确认该负债时，计入其他综合收益的自身信用风险变动引起的其公允价值累计变动额转入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。若按上述方式对该等金融负债的自身信用风险变动的影响进行处理会造成或扩大损益中的会计错配的，本集团将该金融负债的全部利得或损失（包括企业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、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按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。

(3) 金融资产转移的确认依据和计量方法

满足下列条件之一的金融资产，予以终止确认：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，且将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；③该金融资

产已转移，虽然企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是放弃了对该金融资产的控制。

若企业既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，且未放弃对该金融资产的控制的，则按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。继续涉入所转移金融资产的程度，是指该金融资产价值变动使企业面临的风险水平。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值及因转移而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之和的差额计入当期损益。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产的账面价值在终止确认及未终止确认部分之间按其相对的公允价值进行分摊，并将因转移而收到的对价与应分摊至终止确认部分的原计入其他综合收益的公允价值变动累计额之和与分摊的前述账面金额之差额计入当期损益。

本集团对采用附追索权方式出售的金融资产，或将持有的金融资产背书转让，需确定该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬是否已经转移。已将该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产；既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则继续判断企业是否对该资产保留了控制，并根据前面各段所述的原则进行会计处理。

(4) 金融负债的终止确认

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，本集团终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本集团（借入方）与借出方签订协议，以承担新金融负债的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，终止确认原金融负债，同时确认一项新金融负债。本集团对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，终止确认原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新金融负债。

金融负债（或其一部分）终止确认的，本集团将其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。

(5) 金融资产和金融负债的抵销

当本集团具有抵销已确认金额的金融资产和金融负债的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的，同时本集团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时，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示。除此以外，金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不予相互抵销。

(6) 金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本集团采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本集团采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。在估值时，本集团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。

(7) 权益工具

权益工具是指能证明拥有本集团在扣除所有负债后的资产中的剩余权益的合同。本集团发行（含再融资）、回购、出售或注销权益工具作为权益的变动处理，与权益性交易相关的交易费用从权益中扣减。本集团不确认权益工具的公允价值变动。

本集团权益工具在存续期间分派股利（含分类为权益工具的工具所产生的“利息”）的，作为利润分配处理。

12、应收票据

√适用 □不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

√适用 □不适用

本集团对于应收票据按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。基于应收票据的信用风险特征，将其划分为不同组合：

项 目	确定组合的依据
银行承兑汇票	承兑人为信用风险较小的银行
商业承兑汇票	根据承兑人的信用风险划分，应与“应收账款”组合划分相同

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

适用 不适用

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

适用 不适用

13、应收账款

适用 不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

适用 不适用

对于不含重大融资成分的应收账款和合同资产，本集团按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

对于包含重大融资成分的应收账款、合同资产和租赁应收款，本集团选择始终按照相当于存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

除了单项评估信用风险的应收账款外，基于其信用风险特征，将其划分为不同组合：

项 目	确定组合的依据
应收账款：	
账龄组合	本集团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账款组合的预期信用损失为基础，考虑前瞻性信息，确定损失准备。
关联方组合	合并范围内关联方的应收账款。
合同资产：	
账龄组合	本集团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其他应收款组合的预期信用损失为基础，考虑前瞻性信息，确定损失准备。
关联方组合	合并范围内关联方的其他应收款

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

适用 不适用

按照单项计提坏账准备的认定单项计提判断标准

适用 不适用

14、应收款项融资

适用 不适用

15、其他应收款

适用 不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

适用 不适用

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

项 目	确定组合的依据
关联方组合	关联方的其他应收款
保证金类组合	日常经营活动中应收取的各类押金、代垫款、质保金、员工借支款等其他应收款

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

适用 不适用

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

适用 不适用

16、存货

适用 不适用

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

适用 不适用

(1) 存货的分类

存货主要包括原材料、在产品、库存商品等，摊销期限不超过一年或一个营业周期的合同履行成本也列报为存货。

(2) 存货取得和发出的计价方法

存货在取得时按实际成本计价，存货成本包括采购成本、加工成本和其他成本。领用和发出时按加权平均法计价。

(3) 存货的盘存制度为永续盘存制。

(4) 低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品于领用时按一次摊销法摊销；包装物于领用时按一次摊销法摊销。

存货跌价准备的确认标准和计提方法

适用 不适用

可变现净值是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。在确定存货的可变现净值时，以取得的确凿证据为基础，同时考虑持有存货的目的以及资产负债表日后事项的影响。

在资产负债表日，存货按照成本与可变现净值孰低计量。当其可变现净值低于成本时，提取存货跌价准备。存货跌价准备通常按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

按照组合计提存货跌价准备的组合类别及确定依据、不同类别存货可变现净值的确定依据

适用 不适用

基于库龄确认存货可变现净值的各库龄组合可变现净值的计算方法和确定依据

适用 不适用

17、合同资产

适用 不适用

合同资产的确认方法及标准

适用 不适用

本集团将客户尚未支付合同对价，但本集团已经依据合同履行了履约义务，且不属于无条件（即仅取决于时间流逝）向客户收款的权利，在资产负债表中列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

适用 不适用

合同资产预期信用损失的确定方法和会计处理方法参见附注五、42、（3）金融资产减值。

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

适用 不适用

按照单项计提坏账准备的认定单项计提判断标准

适用 不适用

18、持有待售的非流动资产或处置组

适用 不适用

本集团若主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换，下同）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，则将其划分为持有待售类别。具体标准为同时满足以下条件：某项非流动资产或处置组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；本集团已经就出售计划作出决议且获得确定的购买承诺；预计出售将在一年内完成。其中，处置组是指在一项交易中作为整体通过出售或其他方式一并处置的一组资产，以及在该交易中转让的与这些资产直接相关的负债。处置组所属的资产组或资产组组合按照《企业会计准则第8号——资产减值》分摊了企业合并中取得的商誉的，该处置组应当包含分摊至处置组的商誉。

划分为持有待售的非流动资产或处置组的确认标准和会计处理方法

适用 不适用

本集团初始计量或在资产负债表日重新计量划分为持有待售的非流动资产和处置组时，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，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。对于处置组，所确认的资产减值损失先抵减处置组中商誉的账面价值，再按比例抵减该处置组内适用《企业会计准则第42号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》（以下简称“持有待售准则”）的计量规定的各项非流动资产的账面价值。后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用持有待售准则计量规定的非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益，并根据处置组中除商誉外适用持有待售准则计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重按比例增加其账面价值；已抵减的商誉账面价值，以及适用持有待售准则计量规定的非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。

持有待售的非流动资产或处置组中的非流动资产不计提折旧或摊销，持有待售的处置组中负债的利息和其他费用继续予以确认。

非流动资产或处置组不再满足持有待售类别的划分条件时，本集团不再将其继续划分为持有待售类别或将非流动资产从持有待售的处置组中移除，并按照以下两者孰低计量：（1）划分为持有待售类别前的账面价值，按照假定不划分为持有待售类别情况下本应确认的折旧、摊销或减值等进行调整后的金额；（2）可收回金额。

终止经营的认定标准和列报方法

适用 不适用

终止经营，是指满足下列条件之一的、能够单独区分且已被本集团处置或划分为持有待售类别的组成部分：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该组成部分是专为了转售而取得的子公司。

本集团在利润表中单独列报终止经营损益，终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益均作为终止经营损益列报。

19、长期股权投资

√适用 □不适用

本部分所指的长期股权投资是指本集团对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本集团对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算，其中如果属于非交易性的，本集团在初始确认时可选择将其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核算，其会计政策详见附注五、11“金融工具”。

共同控制，是指本集团按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。重大影响，是指本集团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。

(1) 投资成本的确定

对于同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的现金、转让的非现金资产以及所承担债务账面价值之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。以发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，按照发行股份的面值总额作为股本，长期股权投资初始投资成本与所发行股份面值总额之间的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。通过多次交易分步取得同一控制下被合并方的股权，最终形成同一控制下企业合并的，应分别是否属于“一揽子交易”进行处理：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，在合并日按照应享有被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本，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。合并日之前持有的股权投资因采用权益法核算或作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而确认的其他综合收益，暂不进行会计处理。

对于非同一控制下的企业合并取得的长期股权投资，在购买日按照合并成本作为长期股权投资的初始投资成本，合并成本包括购买方付出的资产、发生或承担的负债、发行的权益性证券的公允价值之和。通过多次交易分步取得被购买方的股权，最终形成非同一控制下的企业合并的，应判断是否属于“一揽子交易”分别进行处理：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，按照原持有被购买方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长期股权投资的初始投资成本。原持有的股权采用权益法核算的，相关其他综合收益暂不进行会计处理。

合并方或购买方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相关管理费用，于发生时计入当期损益。

除企业合并形成的长期股权投资外的其他股权投资，按成本进行初始计量，该成本视长期股权投资取得方式的不同，分别按照本集团实际支付的现金购买价款、本集团发行的权益性证券的公允价值、投资合同或协议约定的价值、非货币性资产交换交易中换出资产的公允价值或原账面价值、该项长期股权投资自身的公允价值等方式确定。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也计入投资成本。对于因追加投资能够对被投资单位实施重大影响或实施共同控制但不构成控制的，长期股权投资成本为按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》确定的原持有股权投资的公允价值加上新增投资成本之和。

(2) 后续计量及损益确认方法

对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。此外，公司财务报表采用成本法核算能够对被投资单位实施控制的长期股权投资。

①成本法核算的长期股权投资

采用成本法核算时，长期股权投资按初始投资成本计价，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者对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或者利润外，当期投资收益按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认。

②权益法核算的长期股权投资

采用权益法核算时，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，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，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法核算时，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；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资本公积。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。被投资单位采用的会计政策及会计期间与本集团不一致的，按照本集团的会计政策及会计期间对被投资单位的财务报表进行调整，并据以确认投资收益和其他综合收益。对于本集团与联营企业及合营企业之间发生的交易，投出或出售的资产不构成业务的，未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本集团的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。但本集团与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于所转让资产减值损失的，不予以抵销。本集团向合营企业或联营企业投出的资产构成业务的，投资方因此取得长期股权投资但未取得控制权的，以投出业务的公允价值作为新增长期股权投资的初始投资成本，初始投资成本与投出业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本集团向合营企业或联营企业出售的资产构成业务的，取得的对价与业务的账面价值之差，全额计入当期损益。本集团自联营企业及合营企业购入的资产构成业务的，按《企业会计准则第 20 号——企业合并》的规定进行会计处理，全额确认与交易相关的利得或损失。

在确认应分担被投资单位发生的净亏损时，以长期股权投资的账面价值和其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限。此外，如本集团对被投资单位负有承担额外损失的义务，则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净利润的，本集团在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

③收购少数股权

在编制合并财务报表时，因购买少数股权新增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，调整资本公积，资本公积不足冲减的，调整留存收益。

③处置长期股权投资

在合并财务报表中，母公司在不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的长期股权投资，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额计入股东权益；母公司部分处置对子公司的长期股权投资导致丧失对子公司控制权的，按本附注五、7、（2）“合并财务报表编制的方法”中所述的相关会计政策处理。

其他情形下的长期股权投资处置，对于处置的股权，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

采用权益法核算的长期股权投资，处置后的剩余股权仍采用权益法核算的，在处置时将原计入股东权益的其他综合收益部分按相应的比例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。因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，按比例结转入当期损益。

采用成本法核算的长期股权投资，处置后剩余股权仍采用成本法核算的，其在取得对被投资单位的控制之前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，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，并按比例结转当期损益；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其他所有者权益变动按比例结转当期损益。

本集团因处置部分股权投资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；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，改按金融工具确认和计量准则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之间的差额计入当期损益。对于本集团取得对被投资单位的控制之前，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，在丧失对被投资单位控制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其他所有者权益变动在丧失对被投资单位控制时结转入当期损益。其中，处置后的剩余股权采用权益法核算的，其他综合收益和其他所有者权益按比例结转；处置后的剩余股权改按金融工具确认和计量准则进行会计处理的，其他综合收益和其他所有者权益全部结转。

本集团因处置部分股权投资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金融工具确认和计量准则核算，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，因被投资方除净损益、其他综合收益和利润分配以外的其他所有者权益变动而确认的所有者权益，在终止采用权益法时全部转入当期投资收益。

本集团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，如果上述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，在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应的长期股权投资账面价值之间的差额，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。

20、投资性房地产

(1). 如果采用成本计量模式的：

折旧或摊销方法

投资性房地产是指为赚取租金或资本增值，或两者兼有而持有的房地产。包括已出租的土地使用权、持有并准备增值后转让的土地使用权、已出租的建筑物等。此外，对于本集团持有以备经营出租的空置建筑物，若董事会（或类似机构）作出书面决议，明确表示将其用于经营出租且持有意图短期内不再发生变化的，也作为投资性房地产列报。

投资性房地产按成本进行初始计量。与投资性房地产有关的后续支出，如果与该资产有关的经济利益很可能流入且其成本能可靠地计量，则计入投资性房地产成本。其他后续支出，在发生时计入当期损益。

本集团采用成本模式对投资性房地产进行后续计量，并按照与房屋建筑物或土地使用权一致的政策进行折旧或摊销。

投资性房地产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注五、27“长期资产减值”。

自用房地产或存货转换为投资性房地产或投资性房地产转换为自用房地产时，按转换前的账面价值作为转换后的入账价值。

当投资性房地产被处置、或者永久退出使用且预计不能从其处置中取得经济利益时，终止确认该项投资性房地产。投资性房地产出售、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计入当期损益。

21、固定资产

(1). 确认条件

适用 不适用

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与其有关的经济利益很可能流入本集团，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

(2). 折旧方法

适用 不适用

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	20	5	4.75
机器设备	年限平均法	5-10	5	19.00-9.50
运输设备	年限平均法	8	5	11.875

办公设备及其他	年限平均法	3	5	31.67
---------	-------	---	---	-------

预计净残值是指假定固定资产预计使用寿命已满并处于使用寿命终了时的预期状态，本集团目前从该项资产处置中获得的扣除预计处置费用后的金额。

22、在建工程

适用 不适用

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出、工程达到预定可使用状态前的资本化的借款费用以及其他相关费用等。

在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

在建工程的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注五、27“长期资产减值”。

23、借款费用

适用 不适用

借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，在资产支出已经发生、借款费用已经发生、为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或生产活动已经开始时，开始资本化；购建或者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时，停止资本化。其余借款费用在发生当期确认为费用。

专门借款当期实际发生的利息费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额予以资本化；一般借款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，确定资本化金额。资本化率根据一般借款的加权平均利率计算确定。

资本化期间内，外币专门借款的汇兑差额全部予以资本化；外币一般借款的汇兑差额计入当期损益。

符合资本化条件的资产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可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

如果符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生非正常中断、并且中断时间连续超过3个月的，暂停借款费用的资本化，直至资产的购建或生产活动重新开始。

24、生物资产

适用 不适用

25、油气资产

适用 不适用

26、无形资产

(1). 使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

适用 不适用

无形资产是指本集团拥有或者控制的没有实物形态的可辨认非货币性资产。

无形资产按成本进行初始计量。与无形资产有关的支出，如果相关的经济利益很可能流入本集团且其成本能可靠地计量，则计入无形资产成本。除此以外的其他项目的支出，在发生时计入当期损益。

取得的土地使用权通常作为无形资产核算。自行开发建造厂房等建筑物，相关的土地使用权支出和建筑物建造成本则分别作为无形资产和固定资产核算。如为外购的房屋及建筑物，则将有关价款在土地使用权和建筑物之间进行分配，难以合理分配的，全部作为固定资产处理。

使用寿命有限的无形资产自可供使用时起，对其原值减去预计净残值和已计提的减值准备累计金额在其预计使用寿命内采用直线法分期平均摊销。使用寿命不确定的无形资产不予摊销。本

集团所有的无形资产主要包括非专利技术、软件、商标权。无形资产项目的使用寿命及摊销方法如下：

项 目	使用寿命	摊销方法
非专利技术	10 年	直线法
软件	3 年	直线法
商标权	5 年	直线法

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，如发生变更则作为会计估计变更处理。此外，还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。

(2). 研发支出的归集范围及相关会计处理方法

√适用 □不适用

本集团内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出与开发阶段支出。研发支出的归集范围包括人工、折旧摊销等。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。

开发阶段的支出同时满足下列条件的，确认为无形资产，不能满足下述条件的开发阶段的支出计入当期损益：

- 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。

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。

(3) 无形资产的减值测试方法及减值准备计提方法

无形资产的减值测试方法和减值准备计提方法详见附注五、27“长期资产减值”。

27、长期资产减值

√适用 □不适用

对于固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产、以成本模式计量的投资性房地产及对子公司、合营企业、联营企业的长期股权投资等非流动非金融资产，本集团于资产负债表日判断是否存在减值迹象。如存在减值迹象的，则估计其可收回金额，进行减值测试。商誉、使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。

减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的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的较高者。资产的公允价值根据公平交易中销售协议价格确定；不存在销售协议但存在资产活跃市场的，公允价值按照该资产的买方出价确定；不存在销售协议和资产活跃市场的，则以可获取的最佳信息为基础估计资产的公允价值。处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果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确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

在财务报表中单独列示的商誉，在进行减值测试时，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。测试结果表明包含分摊的商誉的资产组或资产组组合的可收回金额低于其账面价值的，确认相应的减值损失。减值损失金额先抵减分摊至该资产组

或资产组组合的商誉的账面价值，再根据资产组或资产组组合中除商誉以外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。

上述资产减值损失一经确认，以后期间不得转回已确认的资产减值损失。

28、长期待摊费用

适用 不适用

长期待摊费用为已经发生但应由报告期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。本集团的长期待摊费用主要包括房屋装修费。长期待摊费用在预计受益期间按直线法摊销。

29、合同负债

适用 不适用

合同负债，是指本集团已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务。如果在本集团向客户转让商品之前，客户已经支付了合同对价或本集团已经取得了无条件收款权，本集团在客户实际支付款项和到期应支付款项孰早时点，将该已收或应收款项列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，不同合同下的合同资产和合同负债不予抵销。

30、职工薪酬

(1). 短期薪酬的会计处理方法

适用 不适用

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本集团在职工为本集团提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

(2). 离职后福利的会计处理方法

适用 不适用

离职后福利主要包括基本养老保险、失业保险以及年金等。离职后福利计划包括设定提存计划。采用设定提存计划的，相应的应缴存金额于发生时计入相关资产成本或当期损益。

(3). 辞退福利的会计处理方法

适用 不适用

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在本集团不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时，和本集团确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本两者孰早日，确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益。但辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月不能完全支付的，按照其他长期职工薪酬处理。

(4). 其他长期职工福利的会计处理方法

适用 不适用

职工内部退休计划采用与上述辞退福利相同的原则处理。本集团将自职工停止提供服务日至正常退休日的期间拟支付的内退人员工资和缴纳的社会保险费等，在符合预计负债确认条件时，计入当期损益（辞退福利）。

本集团向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定受益计划进行会计处理。

31、预计负债

√适用 □不适用

当与或有事项相关的义务同时符合以下条件，确认为预计负债：（1）该义务是本集团承担的现时义务；（2）履行该义务很可能导致经济利益流出；（3）该义务的金额能够可靠地计量。

在资产负债表日，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，按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数对预计负债进行计量。

如果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，且确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

32、股份支付

√适用 □不适用

（1）股份支付的会计处理方法

股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。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。

①以权益结算的股份支付

用以换取职工提供的服务的权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用/在授予后立即可行权时，在授予日计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

在等待期内每个资产负债表日，本集团根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息做出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量。上述估计的影响计入当期相关成本或费用，并相应调整资本公积。

用以换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量，按照其他方服务在取得日的公允价值计量，如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加股东权益。

②以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照本集团承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本集团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，相应增加负债。

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）修改、终止股份支付计划的相关会计处理

本集团对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应确认取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本集团取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，本集团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，本集团将其作为授予权益工具的取消处理。

（3）涉及本集团与本公司股东或实际控制人的股份支付交易的会计处理

涉及本集团与本公司股东或实际控制人的股份支付交易，结算企业与接受服务企业中其一在本集团内，另一在本集团外的，在本集团合并财务报表中按照以下规定进行会计处理：

①结算企业以其本身权益工具结算的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；除此之外，作为现金结算的股份支付处理。

结算企业是接受服务企业的投资者的，按照授予日权益工具的公允价值或应承担负债的公允价值确认为对接受服务企业的长期股权投资，同时确认资本公积（其他资本公积）或负债。

②接受服务企业没有结算义务或授予本企业职工的是其本身权益工具的，将该股份支付交易作为权益结算的股份支付处理；接受服务企业具有结算义务且授予本企业职工的并非其本身权益工具的，将该股份支付交易作为现金结算的股份支付处理。

本集团内各企业之间发生的股份支付交易，接受服务企业和结算企业不是同一企业的，在接受服务企业和结算企业各自的个别财务报表中对该股份支付交易的确认和计量，比照上述原则处理。

33、优先股、永续债等其他金融工具

适用 不适用

34、收入

(1).按照业务类型披露收入确认和计量所采用的会计政策

适用 不适用

收入，是本集团在日常活动中形成的、会导致股东权益增加的、与股东投入资本无关的经济利益的总流入。本集团与客户之间的合同同时满足下列条件时，在客户取得相关商品（含劳务，下同）控制权时确认收入：合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务相关的权利和义务；合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；合同具有商业实质，即履行该合同将改变本集团未来现金流量的风险、时间分布或金额；本集团因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。其中，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。

在合同开始日，本集团识别合同中存在的各单项履约义务，并将交易价格按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例分摊至各单项履约义务。在确定交易价格时考虑了可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。

对于合同中的每个单项履约义务，如果满足下列条件之一的，本集团在相关履约时段内按照履约进度将分摊至该单项履约义务的交易价格确认为收入：客户在本集团履约的同时即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益；客户能够控制本集团履约过程中在建的商品；本集团履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本集团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。履约进度根据所转让商品的性质采用投入法或产出法确定，当履约进度不能合理确定时，本集团已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

(2).同类业务采用不同经营模式涉及不同收入确认方式及计量方法

适用 不适用

如果不满足上述条件之一，则本集团在客户取得相关商品控制权的时点按照分摊至该单项履约义务的交易价格确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，本集团考虑下列迹象：企业就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；企业已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；企业已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；企业已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；客户已接受该商品；其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

本集团的定制软件、技术服务、软件产品、硬件产品及系统集成业务在商品控制权转让给客户之时确认收入；运维服务在合同约定期限内按直线法确认收入。

35、合同成本

适用 不适用

本集团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。但是，如果该资产的摊销期限不超过一年，则在发生时计入当期损益。

为履行合同发生的成本不属于《企业会计准则第14号——收入（2017年修订）》之外的其他企业会计准则规范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该成本增加了本集团未来用于履行履约义务的资源；③该成本预期能够收回。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品收入确认相同的基础进行摊销，计入当期损益。

当与合同成本有关的资产的账面价值高于下列两项的差额时，对超出部分计提减值准备并确认资产减值损失：（一）因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价；（二）为转让该相关商品估计将要发生的成本。当以前期间减值的因素之后发生变化，使得前款（一）减（二）的差额高于该资产账面价值时，转回原已计提的资产减值准备，计入当期损益，但转回后的资产账面价值不应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。

36、政府补助

适用 不适用

政府补助是指本集团从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府以投资者身份并享有相应所有者权益而投入的资本。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。本集团将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：（1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；（2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。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，按照名义金额计量。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

本集团对于政府补助通常在实际收到时，按照实收金额予以确认和计量。但对于期末有确凿证据表明能够符合财政扶持政策规定的相关条件预计能够收到财政扶持资金，按照应收的金额计量。按照应收金额计量的政府补助应同时符合以下条件：（1）应收补助款的金额已经过有权政府部门发文确认，或者可根据正式发布的财政资金管理办法的有关规定自行合理测算，且预计其金额不存在重大不确定性；（2）所依据的是当地财政部门正式发布并按照《政府信息公开条例》的规定予以主动公开的财政扶持项目及其财政资金管理办法，且该管理办法应当是普惠性的（任何符合规定条件的企业均可申请），而不是专门针对特定企业制定的；（3）相关的补助款批文中已明确承诺了拨付期限，且该款项的拨付是有相应财政预算作为保障的，因而可以合理保证其可在规定期限内收到；（4）根据本集团和该补助事项的具体情况，应满足的其他相关条件（如有）。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，将其整体归类为与收益相关的政府补助。

与本集团日常活动相关的政府补助，按照经济业务的实质，计入其他收益或冲减相关成本费用；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

已确认的政府补助需要退回时，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；属于其他情况的，直接计入当期损益。

37、租赁

√适用 □不适用

作为承租方对短期租赁和低价值资产租赁进行简化处理的判断依据和会计处理方法

√适用 □不适用

本集团租赁资产的类别主要为房屋建筑物。

①初始计量

在租赁期开始日，本集团将可在租赁期内使用租赁资产的权利确认为使用权资产，将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债，短期租赁和低价值资产租赁除外。在计算租赁付款额的现值时，本集团采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，采用承租人增量借款利率作为折现率。

③ 后续计量

本集团参照《企业会计准则第4号——固定资产》有关折旧规定对使用权资产计提折旧（详见本附注五、21“固定资产”），能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本集团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，本集团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。

对于租赁负债，本集团按照固定的周期性利率计算其在租赁期内各期间的利息费用，计入当期损益或计入相关资产成本。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，本集团按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本集团将剩余金额计入当期损益。

③短期租赁和低价值资产租赁

对于短期租赁（在租赁开始日租赁期不超过12个月的租赁）和低价值资产租赁（单项租赁资产为全新资产时价值低于人民币40,000元或者5,000美元的租赁），本集团采取简化处理方法，不确认使用权资产和租赁负债，而在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

作为出租方的租赁分类标准和会计处理方法

√适用 □不适用

本集团在租赁开始日，基于交易的实质，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。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

①经营租赁

本集团采用直线法将经营租赁的租赁收款额确认为租赁期内各期间的租金收入。与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额，于实际发生时计入当期损益。

②融资租赁

于租赁期开始日，本集团确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。应收融资租赁款以租赁投资净额（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）进行初始计量，并按照固定的周期性利率计算确认租赁期内的利息收入。本集团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。

38、递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 □不适用

(1) 当期所得税

资产负债表日，对于当期和以前期间形成的当期所得税负债（或资产），以按照税法规定计算的预期应交纳（或返还）的所得税金额计量。计算当期所得税费用所依据的应纳税所得额系根据有关税法规定对本报告期税前会计利润作相应调整后计算得出。

(2) 递延所得税资产及递延所得税负债

某些资产、负债项目的账面价值与其计税基础之间的差额，以及未作为资产和负债确认但按照税法规定可以确定其计税基础的项目的账面价值与计税基础之间的差额产生的暂时性差异，采用资产负债表债务法确认递延所得税资产及递延所得税负债。

与商誉的初始确认有关，以及与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的应纳税暂时性差异，不予确认有关的递延所得税负债（初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易除外）。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，如果本集团能够控制暂时性差异转回的时间，而且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回，也不予确认有关的递延所得税负债。除上述例外情况，本集团确认其他所有应纳税暂时性差异产生的递延所得税负债。

与既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额（或可抵扣亏损）的交易中产生的资产或负债的初始确认有关的可抵扣暂时性差异，不予确认有关的递延所得税资产（初始确认的资产和负债导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的单项交易除外）。此外，对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，如果暂时性差异在可预见的未来不是很可能转回，或者未来不是很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额，不予确认有关的递延所得税资产。除上述例外情况，本集团以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限，确认其他可抵扣暂时性差异产生的递延所得税资产。

对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

于资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

(3) 所得税费用

所得税费用包括当期所得税和递延所得税。

除确认为其他综合收益或直接计入股东权益的交易和事项相关的当期所得税和递延所得税计入其他综合收益或股东权益，以及企业合并产生的递延所得税调整商誉的账面价值外，其余当期所得税和递延所得税费用或收益计入当期损益。

(4) 所得税的抵销

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，本集团当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

当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，且递延所得税资产及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是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及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债时，本集团递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列报。

39、其他重要的会计政策和会计估计

适用 不适用

债务重组

本集团作为债权人参与债务重组时，以资产清偿债务或将债务转为权益工具进行债务重组的，在相关资产符合其定义和确认条件时予以确认。取得抵债资产为金融资产的，其初始计量金额的确定原则见本附注五、11“金融工具”之“(1)金融资产的分类、确认和计量”中的相应内容；取得抵债资产为非金融资产的，其初始计量金额为放弃债权的公允价值和其他可直接归属成本之和。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，本集团根据合同的实质性修改情况，判断是否终止确认原债权，同时按照修改后的条款确认一项新债权，或者重新计算该债权的账面余额。

本集团作为债务人参与债务重组时，以资产清偿债务或将债务转为权益工具进行债务重组的，在相关资产和所清偿负债符合终止确认条件（详见本附注四中关于相关资产、负债终止确认条件的相关内容）时予以终止确认，按照所转为权益工具的公允价值对其进行计量（在其公允价值不能可靠估计时按照所清偿债务的公允价值计量）。所清偿债务的账面价值与转让资产账面价值（或者权益工具的确认金额）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，本集团根据合同的实质性修改情况，判断是否终止确认原债务，同时按照修改后的条款确认一项新债务，或者重新计算该债务的账面余额。针对债务重组中被豁免的债务，只有在本集团不再负有偿债现时义务时才能终止确认该部分被豁免债务并确认债务重组利得。

40、重要会计政策和会计估计的变更

详见“重要事项”的“公司对会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正原因和影响的分析说明”

41、2025年起首次执行新会计准则或准则解释等涉及调整首次执行当年年初的财务报表

适用 不适用

42、其他

适用 不适用

本集团在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本集团管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本集团管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

本集团对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日，本集团需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

（1）收入确认

如本附注五、34、“收入”所述，本集团在收入确认方面涉及到如下重大的会计判断和估计：识别客户合同；估计因向客户转让商品而有权取得的对价的可收回性；识别合同中的履约义务；估计合同中存在的可变对价以及在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额；合同中是否存在重大融资成分；估计合同中单项履约义务的单独售价；确定履约义务是在某一时段内履行还是在某一时点履行；履约进度的确定，等等。

本集团主要依靠过去的经验和实务作出判断，这些重大判断和估计变更都可能对变更当期或以后期间的营业收入、营业成本，以及期间损益产生影响，且可能构成重大影响。

（2）租赁

①租赁的识别

本集团在识别一项合同是否为租赁或包含租赁时，需要评估是否存在一项已识别资产，且客户控制了该资产在一定期间内的使用权。在评估时，需要考虑资产的性质、实质性替换权、以及客户是否有权获得因在该期间使用该资产所产生的几乎全部经济利益，并能够主导该资产的使用。

②租赁的分类

本集团作为出租人时，将租赁分类为经营租赁和融资租赁。在进行分类时，管理层需要对是否已将与租出资产所有权有关的全部风险和报酬实质上转移给承租人作出分析和判断。

③租赁负债

本集团作为承租人时，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。在计量租赁付款额的现值时，本集团对使用的折现率以及存在续租选择权或终止选择权的租赁合同的租赁期进行估计。在评估租赁期时，本集团综合考虑与本集团行使选择权带来经济利益

的所有相关事实和情况，包括自租赁期开始日至选择权行使日之间的事实和情况的预期变化等。不同的判断及估计可能会影响租赁负债和使用权资产的确认，并将影响后续期间的损益。

(3) 金融资产减值

本集团采用预期信用损失模型对金融工具的减值进行评估，应用预期信用损失模型需要做出重大判断和估计，需考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。在做出该等判断和估计时，本集团根据历史数据结合经济政策、宏观经济指标、行业风险、外部市场环境、技术环境、客户情况的变化等因素推断债务人信用风险的预期变动。

(4) 存货跌价准备

本集团根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

(5) 长期资产减值准备

本集团于资产负债表日对除金融资产之外的非流动资产判断是否存在可能发生减值的迹象。对使用寿命不确定的无形资产，除每年进行的减值测试外，当其存在减值迹象时，也进行减值测试。其他除金融资产之外的非流动资产，当存在迹象表明其账面金额不可收回时，进行减值测试。

当资产或资产组的账面价值高于可收回金额，即公允价值减去处置费用后的净额和预计未来现金流量的现值中的较高者，表明发生了减值。

公允价值减去处置费用后的净额，参考公平交易中类似资产的销售协议价格或可观察到的市场价格，减去可直接归属于该资产处置的增量成本确定。

在预计未来现金流量现值时，需要对该资产（或资产组）的产量、售价、相关经营成本以及计算现值时使用的折现率等作出重大判断。本集团在估计可收回金额时会采用所有能够获得的相关资料，包括根据合理和可支持的假设所作出有关产量、售价和相关经营成本的预测。

本集团至少每年测试商誉是否发生减值。这要求对分配了商誉的资产组或者资产组组合的未来现金流量的现值进行预计。对未来现金流量的现值进行预计时，本集团需要预计未来资产组或者资产组组合产生的现金流量，同时选择恰当的折现率确定未来现金流量的现值。

(6) 折旧和摊销

本集团对投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本集团定期复核使用寿命，以决定将计入每个报告期的折旧和摊销费用数额。使用寿命是本集团根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

(7) 递延所得税资产

在很有可能有足够的应纳税利润来抵扣亏损的限度内，本集团就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要本集团管理层运用大量的判断来估计未来应纳税利润发生的时间和金额，结合纳税筹划策略，以决定应确认的递延所得税资产的金额。

(8) 所得税

本集团在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

(9) 预计负债

本集团根据合约条款、现有知识及历史经验，对产品质量保证、预计合同亏损、延迟交货违约金等估计并计提相应准备。在该等或有事项已经形成一项现时义务，且履行该等现时义务很可能导致经济利益流出本集团的情况下，本集团对或有事项按履行相关现时义务所需支出的最佳估计数确认为预计负债。预计负债的确认和计量在很大程度上依赖于管理层的判断。在进行判断过程中本集团需评估该等或有事项相关的风险、不确定性及货币时间价值等因素。

其中，本集团会就出售、维修及改造所售商品向客户提供的售后质量维修承诺预计负债。预计负债时已考虑本集团近期的维修经验数据，但近期的维修经验可能无法反映将来的维修情况。这项准备的任何增加或减少，均可能影响未来年度的损益。

(10) 公允价值计量

本集团的某些资产和负债在财务报表中按公允价值计量。本集团的董事会已成立估价委员会（该估价委员会由本集团的首席财务官领导），以便为公允价值计量确定适当的估值技术和输入值。在对某项资产或负债的公允价值作出估计时，本集团采用可获得的可观察市场数据。如果无法获得第一层次输入值，本集团会聘用第三方有资质的评估师来执行估价。估价委员会与有资质的外部估价师紧密合作，以确定适当的估值技术和相关模型的输入值。首席财务官每季度向本集团董事会呈报估价委员会的发现，以说明导致相关资产和负债的公允价值发生波动的原因。在确定各类资产和负债的公允价值的过程中所采用的估值技术和输入值的相关信息在附注中披露。

六、税项

1、主要税种及税率

主要税种及税率情况

适用 不适用

税种	计税依据	税率
增值税	本集团软硬件销售应税收入按 13% 的税率计算销项税、技术服务应税收入按 6% 的税率计算销项税、房租应税收入按 5% 的税率计算销项税，并按扣除当期允许抵扣的进项税额后的差额计缴增值税	13%、6%、5%
消费税		
营业税		
城市维护建设税	按实际缴纳的流转税的 7% 计缴	7%
企业所得税	详见下表	详见下表
教育费附加	按实际缴纳的流转税的 3% 计缴	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的流转税的 2% 计缴	2%

存在不同企业所得税税率纳税主体的，披露情况说明

适用 不适用

纳税主体名称	所得税税率（%）
北京龙软科技股份有限公司	15%
三河龙软科技有限公司	20%
贵州龙软科技有限公司	20%
龙软（山西）智控科技有限公司	20%
波义尔（河北）智能矿山科技有限公司	25%
内蒙古龙软北创科技有限公司	25%
北京龙软时空智能科技有限公司	25%
成都龙软时空智能科技有限公司	25%

2、税收优惠

适用 不适用

根据《中华人民共和国企业所得税法》，科技部、财政部、国家税务总局下发的《关于修订印发〈高新技术企业认定管理办法〉的通知》（国科发火〔2016〕32号）的规定，国家需要重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税。2024 年 10 月 29 日，公司通过高新技术企业复审，取得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共同核发的《高新技术企业证书》，证书编号：GR202411003373。有效期三年。

本公司为增值税一般纳税人，被认定为软件企业，根据《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》（财税〔2000〕25 号文），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 号文）、财政部和国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号文），本公司自 2006 年 10 月 1 日起销售自行开发生

产的计算机软件产品按法定 13%的税率征收后，对实际税负超过 3%的部分实行即征即退，所退税款用于研究开发软件产品和扩大再生产，不作为企业所得税应税收入，不予征收企业所得税。

2023 年 8 月 2 日，财政部和税务总局联合发文《关于进一步支持小微企业和个体工商户发展有关税费政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 12 号），对小型微利企业减按 25%计算应纳税所得额，按 20%的税率缴纳企业所得税政策，延续执行至 2027 年 12 月 31 日。子公司三河龙软科技有限公司、龙软（山西）智控科技有限公司、波义尔（河北）智能矿山科技有限公司、内蒙古龙软北创科技有限公司、北京龙软时空智能科技有限公司、成都龙软时空智能科技有限公司符合《中华人民共和国企业所得税法》及其实施条例以及相关税收政策规定的小型微利企业。

3、其他

适用 不适用

七、合并财务报表项目注释

1、货币资金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
库存现金	24,518.93	4,518.93
银行存款	66,477,401.46	83,164,748.58
其他货币资金	7,078.25	7,073.12
存放财务公司存款		
合计	66,508,998.64	83,176,340.63
其中：存放在境外的款项总额		

其他说明

- （1）本集团不存在存放在境外或财务公司的款项；
- （2）其他货币资金系存入银行的票据保证金和保函保证金。

2、交易性金融资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额	指定理由和依据
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	151,096,290.47	100,884,916.27	/
其中：			
银行理财产品	141,271,209.38	100,884,916.27	/
业绩补偿款	9,825,081.09		/
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
其中：			
合计	151,096,290.47	100,884,916.27	/

其他说明：

适用 不适用

3、衍生金融资产

适用 不适用

4、应收票据

(1). 应收票据分类列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	20,946,725.15	33,383,736.65
商业承兑票据	5,208,026.00	1,740,000.00
小计	26,154,751.15	35,123,736.65
减：坏账准备	1,610,179.64	205,681.00
合计	24,544,571.51	34,918,055.65

(2). 期末公司已质押的应收票据

适用 不适用

(3). 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末终止确认金额	期末未终止确认金额
银行承兑票据	11,369,204.38	5,835,104.43
商业承兑票据		385,000.00
合计	11,369,204.38	6,220,104.43

(4). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)		金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备										
其中：										
按组合计提坏账准备	26,154,751.15	100.00	1,610,179.64	6.16	24,544,571.51	35,123,736.65	100.00	205,681.00	0.59	34,918,055.65
其中：										
商业承兑汇票	5,208,026.00	19.91	1,610,179.64	30.92	3,597,846.36	1,740,000.00	4.95	205,681.00	11.82	1,534,319.00
银行承兑汇票	20,946,725.15	80.09			20,946,725.15	33,383,736.65	95.05			33,383,736.65
合计	26,154,751.15	/	1,610,179.64	/	24,544,571.51	35,123,736.65	/	205,681.00	/	34,918,055.65

按单项计提坏账准备：

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

组合计提项目: 商业承兑汇票

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	931,000.00	67,311.30	7.23
1 至 2 年	483,658.00	61,037.64	12.62
2 至 3 年	713,368.00	151,590.70	21.25
3 至 4 年	2,560,000.00	810,240.00	31.65
4 至 5 年			
5 年以上	520,000.00	520,000.00	100.00
合计	5,208,026.00	1,610,179.64	30.92

按组合计提坏账准备的说明

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明:

适用 不适用

(5). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

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	
商业承兑汇票	205,681.00	1,404,498.64				1,610,179.64
合计	205,681.00	1,404,498.64				1,610,179.64

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

其他说明:

无

(6). 本期实际核销的应收票据情况

适用 不适用

其中重要的应收票据核销情况:

适用 不适用

应收票据核销说明:

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

5、应收账款

(1). 按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内（含1年）	85,685,245.21	267,288,228.67
1至2年	163,374,377.36	170,432,414.32
2至3年	104,930,360.97	103,645,825.83
3年以上		
3至4年	72,899,031.19	43,500,027.45
4至5年	22,784,506.60	33,989,115.48
5年以上	36,087,301.64	14,960,358.57
合计	485,760,822.97	633,815,970.32

(2). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	4,419,487.00	0.91	2,129,810.70	48.19	2,289,676.30	22,684,507.00	3.58	3,215,373.10	14.17	19,469,133.90
其中：										
按组合计提坏账准备	481,341,335.97	99.09	115,274,235.02	23.95	366,067,100.95	611,131,463.32	96.42	124,216,796.04	20.33	486,914,667.28
其中：										
账龄组合	481,341,335.97	99.09	115,274,235.02	23.95	366,067,100.95					
合计	485,760,822.97	/	117,404,045.72	/	368,356,777.25	633,815,970.32	/	127,432,169.14	/	506,383,801.18

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
徐州华煤电子科技有限公司	80,000.00	80,000.00	100.00	预计无法收回
北京智荣联合科技有限公司	406,600.00	406,600.00	100.00	预计无法收回
晋能控股煤业集团有限公司	2,112,320.00	422,464.00	20.00	拟债务重组
六盘水宏通通讯信息有限公司	666,467.00	66,646.70	10.00	拟债务重组
云南建功星科技有限公司	29,100.00	29,100.00	100.00	预计无法收回
山西高能电子科技有限公司	1,125,000.00	1,125,000.00	100.00	预计无法收回
合计	4,419,487.00	2,129,810.70	48.19	/

按单项计提坏账准备的说明:

适用 不适用

徐州华煤电子科技有限公司、北京智荣联合科技有限公司、云南建功星科技有限公司和山西高能电子科技有限公司, 账龄已超过 10 年, 因公司破产或者矿业关闭等原因, 预计款项回收风险增加, 根据公司会议决议, 单独计提坏账。

晋能控股集团出台应付账款重组政策, 与六盘水宏通通讯信息有限公司协商一致, 预计进行债务重组, 故而单项计提坏账准备。

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

组合计提项目: 账龄组合

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	85,685,245.21	6,195,043.23	7.23
1-2 年	163,349,377.36	20,614,691.42	12.62
2-3 年	104,420,260.97	22,189,305.45	21.25
3-4 年	72,026,564.19	22,796,407.57	31.65
4-5 年	22,784,506.60	10,403,405.71	45.66
5 年以上	33,075,381.64	33,075,381.64	100.00
合计	481,341,335.97	115,274,235.02	23.95

按组合计提坏账准备的说明:

适用 不适用

无

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明:

适用 不适用

(3). 坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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	
单项计提	3,215,373.10	1,187,000.00	2,163,562.40	109,000.00		2,129,810.70
账龄组合	124,216,796.04	-8,942,561.02				115,274,235.02
合计	127,432,169.14	-7,755,561.02	2,163,562.40	109,000.00		117,404,045.72

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无

(4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

其中重要的应收账款核销情况

适用 不适用

应收账款核销说明：

适用 不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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(%)	坏账准备期末余额
山西焦煤集团有限责任公司	46,868,018.50	2,672,261.98	49,540,280.48	9.46	9,377,466.29
晋能控股集团有限公司	37,903,046.07	2,410,817.00	40,313,863.07	7.70	8,242,763.29
河南能源集团有限公司	39,721,955.83	473,901.50	40,195,857.33	7.68	13,871,897.55
国家能源投资集团有限责任公司	28,862,662.33	5,680,635.03	34,543,297.36	6.60	6,575,890.30
中国煤炭科工集团有限公司	21,471,048.88	1,289,505.76	22,760,554.64	4.35	3,293,131.95
合计	174,826,731.61	12,527,121.27	187,353,852.88	35.79	41,361,149.38

其他说明

本集团按欠款方归集的年末余额前五名应收账款和合同资产合计数的汇总金额为 187,353,852.88 元，占应收账款和合同资产年末余额合计数的比例为 35.79%，相应计提的坏账准备年末余额汇总金额为 41,361,149.38 元。

其他说明：

适用 不适用

6、合同资产

(1). 合同资产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	坏账准备	账面价值	账面余额	坏账准备	账面价值
合同质保金	37,805,866.40	4,462,185.25	33,343,681.15	52,633,034.42	6,837,849.22	45,795,185.20
合计	37,805,866.40	4,462,185.25	33,343,681.15	52,633,034.42	6,837,849.22	45,795,185.20

(2). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

(3). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)		金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备										
其中：										
按组合计提坏账准备	37,805,866.40	100.00	4,462,185.25	11.80	33,343,681.15	52,633,034.42	100.00	6,837,849.22	12.99	45,795,185.20
其中：										
账龄组合	37,805,866.40	100.00	4,462,185.25	11.80	33,343,681.15	52,633,034.42	100.00	6,837,849.22	12.99	45,795,185.20
合计	37,805,866.40	/	4,462,185.25	/	33,343,681.15	52,633,034.42	/	6,837,849.22	/	45,795,185.20

按单项计提坏账准备：

□适用 √不适用

按单项计提坏账准备的说明：

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

组合计提项目: 账龄组合

单位: 元 币种: 人民币

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1 年以内	19,623,080.55	1,418,748.73	7.23
1-2 年	10,089,234.98	1,273,261.45	12.62
2-3 年	7,609,940.25	1,617,112.31	21.25
3-4 年	483,610.62	153,062.76	31.65
合计	37,805,866.40	4,462,185.25	11.80

按组合计提坏账准备的说明

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的合同资产账面余额显著变动的情况说明:

适用 不适用

(4). 本期合同资产计提坏账准备情况

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	期初余额	本期变动金额				期末余额	原因
		本期计提	本期收回或转回	本期转销/核销	其他变动		
账龄组合	6,837,849.22	-2,375,663.97				4,462,185.25	按预期信用损失风险计提减值准备
合计	6,837,849.22	-2,375,663.97				4,462,185.25	/

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的:

适用 不适用

其他说明:

无

(5). 本期实际核销的合同资产情况

适用 不适用

其中重要的合同资产核销情况

适用 不适用

合同资产核销说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

7、应收款项融资

(1). 应收款项融资分类列示

适用 不适用

(2). 期末公司已质押的应收款项融资

适用 不适用

(3). 期末公司已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收款项融资

适用 不适用

(4). 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收款项融资账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

(5). 坏账准备的情况

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无

(6). 本期实际核销的应收款项融资情况

适用 不适用

其中重要的应收款项融资核销情况

适用 不适用

核销说明:

适用 不适用

(7). 应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况:

适用 不适用

(8). 其他说明:

适用 不适用

8、预付款项

(1). 预付款项按账龄列示

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	6,708,141.85	99.73	1,642,328.15	100.00
1至2年	18,412.94	0.27		
合计	6,726,554.79	100.00	1,642,328.15	100.00

账龄超过1年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明:

无

(2). 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

单位名称	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
朴牛(上海)科技有限公司	1,047,504.42	15.57
徐州金东测控科技有限公司	956,296.93	14.22
徐州联创自动化科技有限公司	579,474.33	8.61
北京扬华基业科技有限公司	486,725.66	7.24
上海创力集团股份有限公司	800,000.00	11.89
合计	3,870,001.34	57.53

其他说明:

本集团按预付对象归集的年末余额前五名预付账款汇总金额为 3,870,001.34 元, 占预付账款年末余额合计数的比例为 57.53%。

其他说明

适用 不适用

9、其他应收款

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	8,563,935.10	12,388,831.33
合计	8,563,935.10	12,388,831.33

其他说明：

适用 不适用

应收利息

(1).应收利息分类

适用 不适用

(2).重要逾期利息

适用 不适用

(3).按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

(4).按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收利息账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

(5).坏账准备的情况

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：
无

(6).本期实际核销的应收利息情况

适用 不适用

其中重要的应收利息核销情况

适用 不适用

核销说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

应收股利

(1).应收股利

适用 不适用

(2).重要的账龄超过 1 年的应收股利

适用 不适用

(3).按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

(4).按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收股利账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

(5).坏账准备的情况

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无

(6).本期实际核销的应收股利情况

适用 不适用

其中重要的应收股利核销情况

适用 不适用

核销说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

其他应收款

(1).按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内（含1年）	3,917,686.46	12,409,410.76
1至2年	2,033,210.63	2,180,316.27
2至3年	1,591,747.09	2,085,433.84
3年以上		
3至4年	1,083,071.44	650,700.00
4至5年	70,700.00	1,182,558.22
5年以上	316,631.41	200,601.01
减：坏账准备	449,111.93	1,085,354.16
合计	8,563,935.10	12,388,831.33

(2).按款项性质分类情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
备用金	1,943,701.55	2,214,829.99
保证金	5,422,763.24	8,198,720.06
押金	541,473.42	731,722.42
暂垫款	1,023,986.70	2,249,197.46
其他	81,122.12	79,715.56
小计	9,013,047.03	13,474,185.49
减：坏账准备	449,111.93	1,085,354.16
合计	8,563,935.10	12,388,831.33

(3).坏账准备计提情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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)	
2025年1月1日余额	1,025,354.16		60,000.00	1,085,354.16
2025年1月1日余额在本期				
--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	-636,242.23			-636,242.23
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2025年12月31日余额	389,111.93		60,000.00	449,111.93

各阶段划分依据和坏账准备计提比例根据信用风险变化程度。

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

□适用 √不适用

(4).坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	
保证金	1,085,354.16	-636,242.23				449,111.93
合计	1,085,354.16	-636,242.23				449,111.93

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：

□适用 √不适用

其他说明

无

(5).本期实际核销的其他应收款情况

□适用 √不适用

其中重要的其他应收款核销情况：

适用 不适用

其他应收款核销说明:

适用 不适用

(6).按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

单位名称	期末余额	占其他应收款 期末余额合计 数的比例(%)	款项的 性质	账龄	坏账准备 期末余额
国能北电胜利能源有限公司	887,771.44	9.85	保证金	1年以内 179736.00元, 1-2年 29900.00元, 3-4年 678135.44元	146,265.55
国能榆林能源有限责任公司郭家湾煤矿分公司	374,327.50	4.15	保证金	2-3年	47,240.13
宁夏宝丰能源集团股份有限公司	370,000.00	4.11	保证金	1年以内 200000.00元, 1-2年 170000.00元	
河南神火煤电股份有限公司	319,000.00	3.54	保证金	2-3年	37,832.30
费喜亮	306,124.59	3.40	备用金	1年以内 74500.00元, 2-3年 231624.59元	
合计	2,257,223.53	25.04	/	/	231,337.98

(7).因资金集中管理而列报于其他应收款

适用 不适用

其他说明:

适用 不适用

10、存货

(1).存货分类

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

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	941,857.06	442,713.69	499,143.37	1,181,680.81		1,181,680.81

在产品						
库存商品	692,003.57	378,633.05	313,370.52	125,722.89		125,722.89
周转材料						
消耗性生物资产						
合同履约成本	54,318,535.12	389,559.49	53,928,975.63	43,788,516.63		43,788,516.63
合计	55,952,395.75	1,210,906.23	54,741,489.52	45,095,920.33		45,095,920.33

(2).确认为存货的数据资源

适用 不适用

(3).存货跌价准备及合同履约成本减值准备

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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	转回或转销	其他	
原材料		442,713.69				442,713.69
在产品						
库存商品		378,633.05				378,633.05
周转材料						
消耗性生物资产						
合同履约成本		389,559.49				389,559.49
合计		1,210,906.23				1,210,906.23

本期转回或转销存货跌价准备的原因

适用 不适用

按组合计提存货跌价准备

适用 不适用

按组合计提存货跌价准备的计提标准

适用 不适用

(4).存货期末余额含有的借款费用资本化金额及其计算标准和依据

适用 不适用

(5).合同履约成本本期摊销金额的说明

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

11、持有待售资产

适用 不适用

12、一年内到期的非流动资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
一年内到期的债权投资		
一年内到期的其他债权投资		
重组债权	4,760,766.88	6,990,382.76
一年内到期的长期应收款	356,930.85	
合计	5,117,697.73	6,990,382.76

一年内到期的债权投资

适用 不适用

一年内到期的其他债权投资

适用 不适用

一年内到期的非流动资产的其他说明
无

13、其他流动资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
合同取得成本		
应收退货成本		
待取得抵扣凭证的进项税	1,023,606.48	1,144,735.03
合同资产的增值税额	3,495,998.12	6,108,928.44
预缴企业所得税	473,999.90	1,226,000.80
预缴个人所得税		10,220.35
合计	4,993,604.50	8,489,884.62

其他说明
无

14、债权投资

(1).债权投资情况

适用 不适用

债权投资减值准备本期变动情况

适用 不适用

(2).期末重要的债权投资

适用 不适用

(3).减值准备计提情况

适用 不适用

各阶段划分依据和减值准备计提比例：
无

对本期发生损失准备变动的债权投资账面余额显著变动的情况说明：
适用 不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据
适用 不适用

(4).本期实际的核销债权投资情况

适用 不适用

其中重要的债权投资情况核销情况
适用 不适用

债权投资的核销说明：
适用 不适用

其他说明
适用 不适用

15、其他债权投资

(1).其他债权投资情况

适用 不适用

其他债权投资减值准备本期变动情况
适用 不适用

(2).期末重要的其他债权投资

适用 不适用

(3).减值准备计提情况

适用 不适用

各阶段划分依据和减值准备计提比例：
无

对本期发生损失准备变动的其他债权投资账面余额显著变动的情况说明：
适用 不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据
适用 不适用

(4).本期实际核销的其他债权投资情况

适用 不适用

其中重要的其他债权投资情况核销情况

适用 不适用

其他债权投资的核销说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

16、长期应收款

(1).长期应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额			折现率 区间
	账面余额	坏账 准备	账面价值	账面 余额	坏账 准备	账面 价值	
融资租赁款	1,110,548.74		1,110,548.74				
其中：未实现融资收益	120,081.23		120,081.23				
分期收款销售商品							
分期收款提供劳务							
减：一年内到期的部分（附注七、12）	356,930.85		356,930.85				
合计	753,617.89		753,617.89				/

(2).按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

(3).按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的长期应收款账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据

适用 不适用

(4).坏账准备的情况

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无

(5).本期实际核销的长期应收款情况

适用 不适用

其中重要的长期应收款核销情况

适用 不适用

长期应收款核销说明：

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

17、长期股权投资

(1).长期股权投资情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	期初 余额（账面 价值）	本期增减变动							期末 余额（账面 价值）	减值 准备 期末 余额
		追加 投资	减少 投资	权益法下确 认的投资损 益	其他 综合 收益 调整	其他 权益 变动	宣 告 发 放 现 金 股 利 或 利 润	计 提 减 值 准 备		
一、合营企业										
小计										
二、联营企业										
山西 阳煤 联创 信息 技术	7,856,731.01			76,759.77						7,933,490.78

有限公司										
北京智安透明探测科技有限公司	1,703,115.23			-511,100.45						1,192,014.78
小计	9,559,846.24			-434,340.68						9,125,505.56
合计	9,559,846.24			-434,340.68						9,125,505.56

(2).长期股权投资的减值测试情况

适用 不适用

其他说明
无

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

适用 不适用

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

适用 不适用

其他说明
无

18、其他权益工具投资

(1).其他权益工具投资情况

适用 不适用

(2).本期存在终止确认的情况说明

适用 不适用

其他说明：
适用 不适用

19、其他非流动金融资产

适用 不适用

其他说明：
适用 不适用

20、投资性房地产

投资性房地产计量模式

(1).采用成本计量模式的投资性房地产

单位：元 币种：人民币

项目	房屋、建筑物	土地使用权	在建工程	合计
一、账面原值				
1.期初余额	10,820,354.72			10,820,354.72
2.本期增加金额				
(1) 外购				
(2) 存货\固定资产\在建工程转入				
(3) 企业合并增加				
3.本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4.期末余额	10,820,354.72			10,820,354.72
二、累计折旧和累计摊销				
1.期初余额	8,422,675.33			8,422,675.33
2.本期增加金额	493,923.27			493,923.27
(1) 计提或摊销	493,923.27			493,923.27
3.本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4.期末余额	8,916,598.60			8,916,598.60
三、减值准备				
1.期初余额				
2.本期增加金额				
(1) 计提				
3、本期减少金额				
(1) 处置				
(2) 其他转出				
4.期末余额				
四、账面价值				
1.期末账面价值	1,903,756.12			1,903,756.12
2.期初账面价值	2,397,679.39			2,397,679.39

(2).未办妥产权证书的投资性房地产情况

适用 不适用

(3).采用成本计量模式的投资性房地产的减值测试情况

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

适用 不适用

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

无

21、固定资产

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
固定资产	61,695,135.72	47,065,511.89
固定资产清理	43,031.38	
合计	61,738,167.10	47,065,511.89

其他说明：

适用 不适用

无

固定资产

(1). 固定资产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	办公设备及其他	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	43,846,924.48	7,274,780.96	4,226,547.02	8,783,515.86	64,131,768.32
2.本期增加金额	19,584,127.31	8,672.57	630,207.55	830,910.01	21,053,917.44
（1）购置	19,584,127.31	8,672.57	630,207.55	830,910.01	21,053,917.44
（2）在建工程转入					
（3）企业合并增加					

(4) 债务重组					
3.本期减少金额		1,565,575.55	1,294,557.36	767,744.64	3,627,877.55
(1) 处置或报废		1,433,258.72	1,294,557.36	651,849.51	3,379,665.59
(2) 转入固定资产清理		132,316.83		115,895.13	248,211.96
4.期末余额	63,431,051.79	5,717,877.98	3,562,197.21	8,846,681.23	81,557,808.21
二、累计折旧					
1.期初余额	6,232,042.93	2,417,132.03	2,012,539.84	6,404,541.63	17,066,256.43
2.本期增加金额	2,315,688.21	1,101,599.27	369,964.82	1,145,101.02	4,932,353.32
(1) 计提	2,315,688.21	1,101,599.27	369,964.82	1,145,101.02	4,932,353.32
3.本期减少金额		224,506.21	1,206,412.04	705,019.01	2,135,937.26
(1) 处置或报废		107,072.37	1,206,412.04	617,272.27	1,930,756.68
(2) 转入固定资产清理		117,433.84		87,746.74	205,180.58
4.期末余额	8,547,731.14	3,294,225.09	1,176,092.62	6,844,623.64	19,862,672.49
三、减值准备					
1.期初余额					
2.本期增加金额					
(1) 计提					
3.本期减少金额					
(1) 处置或报废					
4.期末余额					
四、账面价值					
1.期末账面价值	54,883,320.65	2,423,652.89	2,386,104.59	2,002,057.59	61,695,135.72
2.期初账面价值	37,614,881.55	4,857,648.93	2,214,007.18	2,378,974.23	47,065,511.89

(2). 暂时闲置的固定资产情况

适用 不适用

(3). 通过经营租赁租出的固定资产

适用 不适用

(4). 未办妥产权证书的固定资产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
房屋建筑物	330,398.46	尚在办理中

(5). 固定资产的减值测试情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

固定资产清理

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
机器设备	14,882.99	
办公设备及其他	28,148.39	
合计	43,031.38	

其他说明：
待清理固定资产。

22、在建工程

项目列示

适用 不适用

其他说明：
适用 不适用

在建工程

(1). 在建工程情况

适用 不适用

(2). 重要在建工程项目本期变动情况

适用 不适用

(3). 本期计提在建工程减值准备情况

适用 不适用

(4). 在建工程的减值测试情况

适用 不适用

其他说明
适用 不适用

工程物资

(1). 工程物资情况

适用 不适用

23、生产性生物资产

(1). 采用成本计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

(2). 采用成本计量模式的生产性生物资产的减值测试情况

适用 不适用

(3). 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

24、油气资产

(1). 油气资产情况

适用 不适用

(2). 油气资产的减值测试情况

适用 不适用

其他说明：

无

25、使用权资产

(1). 使用权资产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	运输设备	合计
一、账面原值			
1.期初余额	8,237,313.54		8,237,313.54
2.本期增加金额	3,544,324.53	710,990.87	4,255,315.40
3.本期减少金额	3,367,333.74		3,367,333.74
4.期末余额	8,414,304.33	710,990.87	9,125,295.20
二、累计折旧			
1.期初余额	4,414,279.97		4,414,279.97
2.本期增加金额	3,518,634.29	81,640.68	3,600,274.97
(1) 计提	3,518,634.29	81,640.68	3,600,274.97
3.本期减少金额	3,200,297.05		3,200,297.05
(1) 处置	3,200,297.05		3,200,297.05
4.期末余额	4,732,617.21	81,640.68	4,814,257.89
三、减值准备			
1.期初余额			
2.本期增加金额			
(1) 计提			
3.本期减少金额			
(1) 处置			
4.期末余额			
四、账面价值			
1.期末账面价值	3,681,687.12	629,350.19	4,311,037.31

2.期初账面价值	3,823,033.57		3,823,033.57
----------	--------------	--	--------------

(2). 使用权资产的减值测试情况

适用 不适用

其他说明：
无

26、无形资产

(1).无形资产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件	商标权	合计
一、账面原值						
1.期初余额			10,000,000.00	2,818,595.83	520,000.00	13,338,595.83
2.本期增加金额				662,024.54		662,024.54
(1) 购置				662,024.54		662,024.54
(2) 内部研发						
(3) 企业合并增加						
3.本期减少金额						
(1) 处置						
4.期末余额			10,000,000.00	3,480,620.37	520,000.00	14,000,620.37
二、累计摊销						
1.期初余额			10,000,000.00	2,439,219.02	520,000.00	12,959,219.02
2.本期增加金额				374,336.26		374,336.26
(1) 计提				374,336.26		374,336.26
3.本期减少金额						
(1) 处置						
4.期末余额			10,000,000.00	2,813,555.28	520,000.00	13,333,555.28
三、减值准备						
1.期初余额						
2.本期增加金额						
(1) 计提						
3.本期减少金额						
(1) 处置						
4.期末余额						
四、账面价值						
1.期末账面价值				667,065.09		667,065.09
2.期初账面价值				379,376.81		379,376.81

本期末通过公司内部研发形成的无形资产占无形资产余额的比例是0

(2).确认为无形资产的数据资源

适用 不适用

(3).未办妥产权证书的土地使用权情况

适用 不适用

(4).无形资产的减值测试情况

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

27、商誉

(1).商誉账面原值

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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
		企业合并形成的		处置		
波义尔（河北）智能矿山科技有限公司	9,696,953.54					9,696,953.54
合计	9,696,953.54					9,696,953.54

(2).商誉减值准备

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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
		计提		处置		
波义尔（河北）智能矿山科技有限公司		9,696,953.54				9,696,953.54
合计		9,696,953.54				9,696,953.54

(3).商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

适用 不适用

名称	所属资产组或组合的构成及依据	所属经营分部及依据	是否与以前年度保持一致
波义尔（河北）智能矿山科技有限公司资产组	生产经营业务相关资产组	生产销售业务资产组	是

资产组或资产组组合发生变化

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

(4).可收回金额的具体确定方法

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

项目	账面价值	可收回金额	减值金额	公允价值和处置费用的确定方式	关键参数	关键参数的确定依据
波义尔（河北）智能矿山科技有限公司资产组	2,354.77	451.03	1,903.74	本次评估，先通过委估资产各自特点、市场条件、可收集资料情况，分别采用相应的、业内通行的评估方法来估算委估资产的公允价值，再考虑处置费用后得到公允价值减去处置费用后的净额	公允价值、处置费用	公允价值确定依据：先通过资产各自特点、市场条件、可收集资料情况，分别采用相应的、业内通行的评估方法来估算资产的公允价值；处置费用确定的依据：处置费用共包含三部分，分别为印花税、产权交易费用、中介服务费等。其中印花税按照评估后公允价值的0.05%计算，产权交易费用参照产权交易市场公示的基础交易费用计算一般为交易标的价值的0.2%，中介费用按照中介机构的收费标准进行计算，中介

						机构包括会计师事务所、资产评估机构、律师事务所
合计	2,354.77	451.03	1,903.74	/	/	/

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

适用 不适用

本次商誉减值测试测算可收回金额所采用的方法与前次评估存在差异。前次评估依据被评估单位持续经营假设，采用预计未来现金流量的现值测算可收回金额；本次因被评估单位拟于 2026 年实施注销清算，持续经营基础不再适用，未来年度核心盈利相关预测参数无法合理、可靠预计，不满足收益法测算前提，本次采用公允价值减去处置费用后的净额确定商誉资产组的可收回金额。

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

适用 不适用

以前年度减值测试基于持续经营假设及当时经营规划进行预测，后续公司经营不及预期，并拟于 2026 年注销清算，导致前期预测信息与实际情况存在差异，差异原因系市场环境变化、业务开展情况不及预期等。

(5).业绩承诺及对应商誉减值情况

形成商誉时存在业绩承诺且报告期或报告期上一期间处于业绩承诺期内

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	业绩承诺完成情况						上期商誉减值金额	
	本期			上期			本期	上期
	承诺业绩	实际业绩	完成率(%)	承诺业绩	实际业绩	完成率(%)		
波义尔(河北)智能矿山科技有限公司资产组	4,000,000.00	-4,821,461.71	-220.54	3,000,000.00	2,402,118.80	80.07	9,696,953.54	0

其他说明

√适用 □不适用

公司收购波义尔(河北)智能矿山科技有限公司产生的商誉,在资产负债表日全额计提减值准备。

28、长期待摊费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额	本期摊销金额	其他减少金额	期末余额
装修费	1,601,276.37	54,242.15	973,162.96		682,355.56
合计	1,601,276.37	54,242.15	973,162.96		682,355.56

其他说明:

无

29、递延所得税资产/ 递延所得税负债

(1). 未经抵销的递延所得税资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	5,883,594.46	882,113.32	6,837,397.11	683,739.71
内部交易未实现利润			3,109,725.34	310,972.53
可抵扣亏损	123,860,152.28	18,579,022.84		
信用减值损失	118,656,418.91	17,785,257.17	127,776,175.71	12,855,615.18
股份支付			1,422,507.65	142,250.77
租赁负债	3,258,838.09	488,825.71	2,925,829.73	348,486.61
预计负债	3,582,886.06	537,432.91		
合计	255,241,889.80	38,272,651.95	142,071,635.54	14,341,064.80

(2). 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值				
其他债权投资公允价值变动				
其他权益工具投资公允价值变动				
交易性金融资产公允价值变动	10,362,771.45	1,554,415.72	884,916.27	88,491.63
使用权资产	4,236,639.65	623,154.02	3,823,033.57	454,908.87
固定资产一次性扣除	1,448,795.00	217,319.25	2,173,192.49	217,319.25
合计	16,048,206.10	2,394,888.99	6,881,142.33	760,719.75

(3). 以抵销后净额列示的递延所得税资产或负债

□适用 √不适用

(4). 未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	1,771,609.92	947,480.70
可抵扣亏损	20,647,048.13	8,155,541.17
合计	22,418,658.05	9,103,021.87

(5). 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

年份	期末金额	期初金额	备注
2026年度	733,996.74	811,670.79	
2027年度	892,462.88	1,007,682.84	
2028年度	4,088,395.05	4,126,870.94	
2029年度	2,195,963.76	2,209,316.60	
2030年度	12,736,229.70		
合计	20,647,048.13	8,155,541.17	/

其他说明：

适用 不适用

30、其他非流动资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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
合同取得成本						
合同履约成本						
应收退货成本						
合同资产						
预付长期资产款	1,246,230.97		1,246,230.97			
重组债权	5,497,687.09	676,155.86	4,821,531.23	12,233,169.85		12,233,169.85
减：一年内到期部分（见附注七、12）	-5,432,187.09	-671,420.21	-4,760,766.88	6,990,382.76		6,990,382.76
合计	1,311,730.97	4,735.65	1,306,995.32	5,242,787.09		5,242,787.09

其他说明：

无

31、所有权或使用权受限资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末				期初			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	7,078.25	7,078.25	其他	保函保证金和票据保证金	7,073.12	7,073.12	其他	保函保证金和票据保证金

应收票据								
存货								
其中：数据资源								
固定资产								
无形资产								
其中：数据资源								
合计	7,078.25	7,078.25	/	/	7,073.12	7,073.12	/	/

其他说明：

无

32、短期借款

(1).短期借款分类

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款		
抵押借款		
保证借款	6,151,684.04	2,001,888.89
信用借款	3,002,429.17	3,002,500.00
合计	9,154,113.21	5,004,388.89

短期借款分类的说明：

保证借款系公司于 2025 年 6 月向招商银行北京西三环支行借款 115 万元，期限 1 年，借款利率 2.5%，由毛善君提供连带责任保证；及 2025 年 12 月向成都银行成华支行借款 500 万元，期限 1 年，借款利率 2.9%，由侯立提供连带责任保证。

(2).已逾期未偿还的短期借款情况

适用 不适用

其中重要的已逾期未偿还的短期借款情况如下：

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

33、交易性金融负债

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

34、衍生金融负债

适用 不适用

35、应付票据

(1). 应付票据列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

种类	期末余额	期初余额
商业承兑汇票		
银行承兑汇票	4,439,879.36	7,883,436.30
合计	4,439,879.36	7,883,436.30

本期末已到期未支付的应付票据总额为0元。到期未付的原因是无

36、应付账款

(1). 应付账款列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
采购款	55,115,838.02	84,455,894.62
费用款	14,756,134.40	25,970,571.55
合计	69,871,972.42	110,426,466.17

(2). 账龄超过1年或逾期的重要应付账款

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

本集团无账龄超过1年或逾期的重要应付账款。

37、预收款项

(1). 预收款项列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
房租	137,141.96	168,541.53
合计	137,141.96	168,541.53

(2). 账龄超过1年的重要预收款项

适用 不适用

(3). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

38、合同负债

(1).合同负债情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
预收项目款	13,453,564.94	5,769,885.88
合计	13,453,564.94	5,769,885.88

(2).账龄超过1年的重要合同负债

适用 不适用

(3).报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

本集团无账龄超过1年的重要合同负债。

39、应付职工薪酬

(1). 应付职工薪酬列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、短期薪酬	25,663,705.31	116,686,897.65	123,243,697.92	19,106,905.04
二、离职后福利-设定提存计划	681,675.33	13,781,247.91	13,782,457.27	680,465.97
三、辞退福利		624,500.00		624,500.00
四、一年内到期的其他福利				
合计	26,345,380.64	131,092,645.56	137,026,155.19	20,411,871.01

(2). 短期薪酬列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
一、工资、奖金、津贴和补贴	25,159,346.60	95,735,528.72	102,261,409.20	18,633,466.12
二、职工福利费		2,031,021.04	2,031,021.04	
三、社会保险费	461,419.45	8,577,885.72	8,609,365.25	429,939.92
其中：医疗保险费	441,014.46	8,028,078.65	8,056,321.66	412,771.45
工伤保险费	20,404.99	330,719.79	333,956.31	17,168.47
生育保险费		219,087.28	219,087.28	
四、住房公积金	42,939.26	9,667,063.44	9,666,503.70	43,499.00

五、工会经费和职工教育经费		675,398.73	675,398.73	
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
合计	25,663,705.31	116,686,897.65	123,243,697.92	19,106,905.04

(3). 设定提存计划列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
1、基本养老保险	665,053.21	13,335,989.49	13,336,699.65	664,343.05
2、失业保险费	16,622.12	445,258.42	445,757.62	16,122.92
3、企业年金缴费				
合计	681,675.33	13,781,247.91	13,782,457.27	680,465.97

其他说明：

√适用 □不适用

本集团按规定参加由政府机构设立的养老保险、失业保险计划，根据该等计划，本集团分别按员工基本工资的16%~20%、0.5%~0.8%每月向该等计划缴存费用。除上述每月缴存费用外，本集团不再承担进一步支付义务。相应的支出于发生时计入当期损益或相关资产的成本。

40、应交税费

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
增值税	4,542,477.91	12,164,078.35
消费税		
营业税		
企业所得税		664,918.74
个人所得税	42,557.21	
城市维护建设税	585,455.95	887,458.96
教育费附加	239,852.38	369,562.97
地方教育费附加	174,902.38	260,934.42
印花税	55,866.40	75,145.86
合计	5,641,112.23	14,422,099.30

其他说明：

无

41、其他应付款

(1).项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利		
其他应付款	3,969,687.57	4,646,130.89
合计	3,969,687.57	4,646,130.89

其他说明：
适用 不适用

(2).应付利息

分类列示
适用 不适用

逾期的重要应付利息：
适用 不适用

其他说明：
适用 不适用

(3).应付股利

分类列示
适用 不适用

(4).其他应付款

按款项性质列示其他应付款
适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
代垫款	3,637,335.91	3,845,624.86
履约保证金	244,366.75	690,661.83
房租押金	87,984.91	109,844.20
合计	3,969,687.57	4,646,130.89

账龄超过1年或逾期的重要其他应付款
适用 不适用

其他说明：
适用 不适用
本集团无账龄超过1年或逾期的重要其他应付款。

42、持有待售负债

适用 不适用

43、1年内到期的非流动负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1年内到期的长期借款	1,207,213.87	
1年内到期的应付债券		
1年内到期的长期应付款		
1年内到期的租赁负债	1,939,952.66	2,559,040.45
合计	3,147,166.53	2,559,040.45

其他说明：

无

44、其他流动负债

其他流动负债情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
短期应付债券		
应付退货款		
年末未终止确认的应收票据	6,220,104.43	5,321,196.30
待转销项税	1,723,375.91	684,025.95
应收账款保理款		2,015,200.00
合计	7,943,480.34	8,020,422.25

短期应付债券的增减变动：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

45、长期借款

(1). 长期借款分类

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款		
抵押借款	9,807,213.87	
保证借款		
信用借款		
减：一年内到期的长期借款（附注七、43）	1,207,213.87	
合计	8,600,000.00	

长期借款分类的说明：

抵押借款系成都龙软时空智能科技有限公司与中国工商银行股份有限公司成都高新技术产业开发区支行的贷款，以房产“川（2025）成都市不动产权第0301655号”作为抵押，并由公司提供连带保证责任。

其他说明

适用 不适用

46、应付债券

(1). 应付债券

适用 不适用

(2). 应付债券的具体情况：（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）

适用 不适用

(3). 可转换公司债券的说明

适用 不适用

转股权会计处理及判断依据

适用 不适用

(4). 划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

适用 不适用

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用 不适用

其他金融工具划分为金融负债的依据说明

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

47、租赁负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
房屋及建筑物	2,847,510.92	2,925,829.73
运输工具	482,227.37	
减：一年内到期的租赁负债（附注七、43）	1,939,952.66	2,559,040.45
合计	1,389,785.63	366,789.28

其他说明：

本集团对租赁负债的流动性风险管理措施，以及年末租赁负债的到期期限分析参见本附注十二、1、（3）“流动性风险”。

48、长期应付款

(1).项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
长期应付款	5,400,000.00	5,400,000.00
专项应付款		
合计	5,400,000.00	5,400,000.00

其他说明：

适用 不适用

(2).长期应付款

1.1按款项性质列示长期应付款

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
购买子公司股权款项	5,400,000.00	5,400,000.00
合计	5,400,000.00	5,400,000.00

其他说明：

无

(3).专项应付款

1.1按款项性质列示专项应付款

适用 不适用

49、长期应付职工薪酬

适用 不适用

(1).长期应付职工薪酬表

适用 不适用

(2).设定受益计划变动情况

设定受益计划义务现值：

适用 不适用

计划资产：

适用 不适用

设定受益计划净负债（净资产）

适用 不适用

设定受益计划的内容及与之相关风险、对公司未来现金流量、时间和不确定性的影响说明：

适用 不适用

设定受益计划重大精算假设及敏感性分析结果说明

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

50、预计负债

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额	形成原因
对外提供担保			
未决诉讼			
产品质量保证	3,582,886.06		售后服务
重组义务			
待执行的亏损合同			
应付退货款			
其他			
合计	3,582,886.06		/

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

一年质保期约定的软件产品按照当期收入的2.5%，两年质保期约定的软件产品按照当期收入的3.5%，三年及以上质保期约定的软件产品按照当期收入的4.0%分别计提售后费用。

51、递延收益

递延收益情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额	形成原因
政府补助	660,000.00	3,772,530.00	975,000.00	3,457,530.00	与收益相关
合计	660,000.00	3,772,530.00	975,000.00	3,457,530.00	/

其他说明：

√适用 □不适用

注 1：2022 年 11 月 21 日，本公司参与与中国矿业大学任课题牵头单位和课题承担单位的名称为《煤矿灾害融合监控与决策数字化关键技术装备及示范应用》的国家重点研发计划项目。本公司承担子课题《煤矿灾害融合监控预警与防控数字化决策平台研究》。该子课题项目执行期限 2022 年 11 月至 2025 年 10 月，总预算 512.50 万元，其中中央财政专项经费 52.50 万元，本公司自筹经费 460 万元，累计收到专项经费 52.50 万元，其中 2023 年度收到专项经费 37.82 万元、2024 年度收到专项经费 14.68 万元，已于 2025 年 12 月验收。

注 2：2023 年 8 月，子公司波义尔（河北）智能矿山科技有限公司联合中国矿业大学（北京）揭榜太原市关键核心技术攻关“揭榜挂帅”项目《采煤机电缆收放协同联动系统关键技术及结构的研究与应用》，项目整体计划实施期限 2023 年 8 月至 2024 年 12 月。子公司承担子课题《采煤机电缆收放协同联动控制系统开发》，财政补助 45 万元，2024 年收到财政补助 13.50 万元，2025 年收到财政补助 31.50 万元，已于 2025 年 12 月验收。

注 3：内蒙古龙软北创科技有限公司作为参与单位，由北京大学鄂尔多斯能源研究院牵头开展 2024 年鄂尔多斯市重大创新平台(基地)建设科技支撑项目“高级智能化矿山构建关键技术研发及应用”项目。本项目拟申请财政经费 1000 万元，参与单位内蒙古龙软北创科技有限公司自筹经费 1000 万元(按照 1:1 自筹)，共计 2000 万元。各研究单位按照项目实际获批财政经费和内蒙古龙软北创科技有限公司自筹经费的分配比例如下:内蒙古龙软北创科技有限公司:财政经费分配比例为 25%，并配套 1000 万自筹经费。公司自 2025 年 7 月以来已收到从北京大学鄂尔多斯能源研究院间接转入全部 250 万的款项。截止 2025 年 12 月 31 日，项目尚未验收。

注 4：2025 年 9 月，本公司参加以武汉大学任课题牵头承担单位的国家科技重大专项课题，课题执行期限为 2025 年 10 月至 2029 年 9 月。本公司牵头子任务，总预算 1674.00 万元，其中中央财政专项资金 270.00 万元，2025 年收到专项资金 95.75 万元。截止 2025 年 12 月 31 日，项目尚未验收。

52、其他非流动负债

适用 不适用

53、股本

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

	期初余额	本次变动增减(+、-)					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	72,893,000.00						72,893,000.00

其他说明：

无

54、其他权益工具

(1). 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

适用 不适用

(2). 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用 不适用

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

55、资本公积

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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）	376,190,527.62			376,190,527.62
其他资本公积	989,108.60		989,108.60	
合计	377,179,636.22		989,108.60	376,190,527.62

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

其他资本公积本年减少金额系公司估计限制性股票激励计划预计未来行权数量为零，冲回前期确认的股份支付费用。

56、库存股

适用 不适用

57、其他综合收益

适用 不适用

58、专项储备

适用 不适用

59、盈余公积

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
法定盈余公积	42,611,452.06			42,611,452.06
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
其他				
合计	42,611,452.06			42,611,452.06

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

根据《公司法》、公司章程的规定，本公司按净利润的10%提取法定盈余公积。法定盈余公积累计额达到本公司注册资本50%以上的，不再提取。

本公司在提取法定盈余公积金后，可提取任意盈余公积金。经批准，任意盈余公积金可用于弥补以前年度亏损或增加股本。

60、未分配利润

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期	上期
调整前上期末未分配利润	248,008,833.62	240,917,472.64
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	248,008,833.62	240,917,472.64
加：本期归属于母公司所有者的净利润	-53,520,980.77	33,029,000.98
减：提取法定盈余公积		
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	9,913,448.00	25,937,640.00
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	184,574,404.85	248,008,833.62

调整期初未分配利润明细：

- 1、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润0元。
- 2、由于会计政策变更，影响期初未分配利润0元。
- 3、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润0元。
- 4、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润0元。
- 5、其他调整合计影响期初未分配利润0元。

61、营业收入和营业成本

(1).营业收入和营业成本情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	147,308,896.09	111,479,964.83	322,109,380.95	155,073,895.02
其他业务	6,544,520.47	5,307,061.70	6,493,108.42	5,855,049.26
合计	153,853,416.56	116,787,026.53	328,602,489.37	160,928,944.28

(2).营业收入、营业成本的分解信息

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

合同分类	合计	
	营业收入	营业成本
商品类型		
软件产品	3,199,469.04	2,015,709.81
定制软件	100,680,534.31	73,089,673.96
技术服务	41,533,083.77	35,224,025.87
硬件产品	1,895,808.97	1,150,555.19
代购硬件	5,479,646.00	4,677,954.48
租赁收入	1,064,874.47	629,107.22
合计	153,853,416.56	116,787,026.53

其他说明

□适用 √不适用

(3).履约义务的说明

□适用 √不适用

(4).分摊至剩余履约义务的说明

□适用 √不适用

(5).重大合同变更或重大交易价格调整

□适用 √不适用

其他说明：

无

62、税金及附加

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
消费税		
营业税		
城市维护建设税	578,082.17	1,855,520.04
教育费附加	247,648.06	795,187.61
资源税		
房产税	443,085.23	488,647.40

土地使用税		
车船使用税	8,915.00	8,985.00
印花税	118,552.49	169,975.00
地方教育费附加	165,098.29	530,125.07
城镇土地使用税	5,685.14	4,993.68
垃圾处理费	11,932.31	4,248.00
合计	1,578,998.69	3,857,681.80

其他说明：

各项税金及附加的计缴标准详见第十节六、税项。

63、销售费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
市场费	14,407,027.09	7,964,959.57
职工薪酬	11,187,468.98	14,699,597.14
业务招待费	3,402,096.75	4,973,085.21
宣传推广费	2,951,244.76	2,348,138.54
差旅费	1,952,347.03	2,385,524.30
折旧及摊销	1,213,698.94	1,227,301.03
租赁物业费	409,792.41	530,201.74
会议费	518,897.21	926,683.63
车辆费	427,746.72	743,996.57
办公费	267,969.29	747,181.83
其他	481,249.10	55,526.04
合计	37,219,538.28	36,602,195.60

其他说明：

无

64、管理费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	14,401,421.07	13,381,666.70
折旧及摊销	5,006,783.83	3,624,347.19
中介服务费	2,521,381.20	3,089,244.89
租赁物业费	1,670,585.29	1,474,369.07
办公费	1,099,024.28	1,136,769.87
差旅费	945,969.65	1,139,752.80
业务招待费	893,569.57	1,469,696.63
车辆费	318,619.04	259,035.25
董事会费	220,500.00	240,000.00
其他	462,496.03	603,693.70
合计	27,540,349.96	26,418,576.10

其他说明：

无

65、研发费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	50,177,681.03	39,703,120.00
协作费	3,673,586.72	4,074,959.10
折旧及摊销	2,326,839.00	3,333,084.83
差旅费	1,498,890.94	1,698,130.36
专利申请维护费	1,434,731.07	1,719,870.72
研究中心经费	485,436.89	485,436.89
材料费	194,967.19	381,307.59
其他	1,376,245.21	709,892.50
合计	61,168,378.05	52,105,801.99

其他说明：

无

66、财务费用

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息支出	337,634.88	284,337.94
减：利息收入	434,965.62	1,330,765.10
其他	76,495.83	45,753.77
合计	-20,834.91	-1,000,673.39

其他说明：

其他主要系银行手续费。

67、其他收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

按性质分类	本期发生额	上期发生额
增值税税负超过3%部分即征即退收入	7,245,170.89	11,620,285.19
与企业日常活动相关的政府补助	1,096,128.38	155,703.79
个税手续费返还	191,044.81	139,529.74
合计	8,532,344.08	11,915,518.72

其他说明：

无。

68、投资收益

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	-434,340.68	492,627.44
处置长期股权投资产生的投资收益		
交易性金融资产在持有期间的投资收益		
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		

债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益	920,392.13	1,052,291.34
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
债务重组收益	-5,552,062.07	-3,468,191.39
合计	-5,066,010.62	-1,923,272.61

其他说明：

无

69、净敞口套期收益

适用 不适用

70、公允价值变动收益

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	537,690.36	615,384.28
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益		
交易性金融负债		
按公允价值计量的投资性房地产		
业绩补偿款	9,825,081.09	
合计	10,362,771.45	615,384.28

其他说明：

无

71、信用减值损失

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
应收票据坏账损失	-1,404,498.64	188,215.55
应收账款坏账损失	9,919,123.42	-22,316,182.45
其他应收款坏账损失	636,242.23	-409,985.51
债权投资减值损失		
其他债权投资减值损失		
长期应收款坏账损失		
财务担保相关减值损失		
合计	9,150,867.01	-22,537,952.41

其他说明：

上表中，损失以“-”号填列，收益以“+”号填列。

72、资产减值损失

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
一、合同资产减值损失	2,375,663.97	-98,976.18
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-1,210,906.23	
三、长期股权投资减值损失		
四、投资性房地产减值损失		
五、固定资产减值损失		
六、工程物资减值损失		
七、在建工程减值损失		
八、生产性生物资产减值损失		
九、油气资产减值损失		
十、无形资产减值损失		
十一、商誉减值损失	-9,696,953.54	
十二、其他	-428,138.46	
十三、重组债权减值损失	-676,155.86	
合计	-9,636,490.12	-98,976.18

其他说明：

其他为其他流动资产减值损失。

73、资产处置收益

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
非流动资产处置利得	-1,909.49	36,099.66
其中：固定资产	-1,909.49	36,099.66
合计	-1,909.49	36,099.66

其他说明：

无

74、营业外收入

营业外收入情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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
非流动资产处置利得合计	1,823.13		1,823.13
其中：固定资产处置利得	1,823.13		1,823.13
无形资产处置利得			
非货币性资产交换利得			
接受捐赠			
政府补助	84,000.00	900.00	84,000.00
合计	85,823.13	900.00	85,823.13

其他说明：

适用 不适用

75、营业外支出

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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
非流动资产处置损失合计	6,685.38	481.29	6,685.38
其中：固定资产处置损失	6,685.38	481.29	6,685.38
无形资产处置损失			
非货币性资产交换损失			
对外捐赠	1,010,000.00	2,135,000.00	1,010,000.00
其他	118,537.74	52,362.48	118,537.74
合计	1,135,223.12	2,187,843.77	1,135,223.12

其他说明：

无

76、所得税费用

(1). 所得税费用表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
当期所得税费用	992,195.77	3,216,706.52
递延所得税费用	-22,297,417.91	-1,835,882.51
合计	-21,305,222.14	1,380,824.01

(2). 会计利润与所得税费用调整过程

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额
利润总额	-78,127,867.72
按法定/适用税率计算的所得税费用	-11,719,180.16
子公司适用不同税率的影响	1,276,398.79
调整以前期间所得税的影响	992,195.77
非应税收入的影响	-1,326,051.09
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	1,676,428.97
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-10,641.40
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	2,241,029.17
税率调整导致年初递延所得税资产/负债余额的变化	-6,601,836.98
研发费用加计扣除	-7,833,565.21
所得税费用	-21,305,222.14

其他说明：

□适用 √不适用

77、其他综合收益

□适用 √不适用

78、现金流量表项目

(1).与经营活动有关的现金

收到的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息收入	434,965.62	1,255,561.74
员工借款		60,000.00
政府补助	3,977,658.38	453,055.46
备用金和押金及保证金	3,318,597.16	346,060.71
其他	230,029.81	190,122.21
合计	7,961,250.97	2,304,800.12

收到的其他与经营活动有关的现金说明：

无

支付的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
市场推广费	17,634,411.29	10,315,299.11
研究开发费	8,718,297.78	8,669,720.40
业务招待费	4,295,666.32	6,281,311.84
差旅费	3,691,428.48	3,588,141.15
咨询服务费	2,704,519.13	3,139,429.79
租赁物业费	2,130,984.24	1,993,788.19
办公费	1,376,559.88	1,609,130.97
捐赠支出	1,010,000.00	2,335,000.00
备用金和押金及保证金	589,280.79	1,448,330.14
其他支出	1,354,454.15	2,827,967.79
合计	43,505,602.06	42,208,119.38

支付的其他与经营活动有关的现金说明：

无

(2).与投资活动有关的现金

收到的重要的投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
银行理财	235,000,000.00	255,000,000.00
合计	235,000,000.00	255,000,000.00

收到的重要的投资活动有关的现金

无

支付的重要的投资活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
银行理财	275,000,000.00	265,000,000.00
合计	275,000,000.00	265,000,000.00

支付的重要的投资活动有关的现金
无

收到的其他与投资活动有关的现金
√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
对外借款归还	79,715.56	3,200,000.00
合计	79,715.56	3,200,000.00

收到的其他与投资活动有关的现金说明：
无

支付的其他与投资活动有关的现金
√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
对外借款		3,200,000.00
合计		3,200,000.00

支付的其他与投资活动有关的现金说明：
无

(3).与筹资活动有关的现金

收到的其他与筹资活动有关的现金
√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
应收账款保理款		2,015,200.00
代垫员工股权激励个税	1,021,884.00	4,309,453.20
合计	1,021,884.00	6,324,653.20

收到的其他与筹资活动有关的现金说明：
无

支付的其他与筹资活动有关的现金
√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
偿还租赁负债	3,964,180.31	3,923,591.52
代垫员工股权激励个税		5,331,337.20
融资服务费	30,000.00	
合计	3,994,180.31	9,254,928.72

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：
无

筹资活动产生的各项负债变动情况
√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
短期借款	5,004,388.89	9,150,000.00	137,067.37	5,137,343.05		9,154,113.21
应付股利			9,913,448.00	9,913,448.00		
租赁负债	2,925,829.73		4,368,088.87	3,964,180.31		3,329,738.29
其他流动负债	2,015,200.00				2,015,200.00	
长期借款		9,800,000.00	95,944.72	88,730.85		9,807,213.87
合计	9,945,418.62	18,950,000.00	14,514,548.96	19,103,702.21	2,015,200.00	22,291,065.37

(4).以净额列报现金流量的说明

适用 不适用

(5).不涉及当期现金收支、但影响企业财务状况或在未来可能影响企业现金流量的重大活动及财务影响

适用 不适用

79、现金流量表补充资料

(1).现金流量表补充资料

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

补充资料	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	-56,822,645.58	34,128,996.67
加：资产减值准备	9,636,490.12	98,976.18
信用减值损失	-9,150,867.01	22,537,952.41
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	5,426,276.59	4,962,412.90
使用权资产摊销	3,600,274.97	3,427,401.40
无形资产摊销	374,336.26	460,497.60
长期待摊费用摊销	973,162.96	1,080,147.12
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）	1,909.49	-36,099.66
固定资产报废损失（收益以“—”号填列）	4,862.25	481.29
公允价值变动损失（收益以“—”号填列）	-10,362,771.45	-615,384.28
财务费用（收益以“—”号填列）	337,634.88	209,134.58
投资损失（收益以“—”号填列）	5,066,010.62	1,923,272.61
递延所得税资产减少（增加以“—”号填列）	-23,931,587.15	-1,793,752.45
递延所得税负债增加（减少以“—”号填列）	1,634,169.24	-42,130.06
存货的减少（增加以“—”号填列）	-10,856,475.42	-26,569,070.51
经营性应收项目的减少（增加以“—”号填列）	178,566,057.40	-36,233,538.31
经营性应付项目的增加（减少以“—”号填列）	-45,687,395.88	15,688,939.31

其他	-989,108.60	2,632,518.59
经营活动产生的现金流量净额	47,820,333.69	21,860,755.39
2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动:		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3. 现金及现金等价物净变动情况:		
现金的期末余额	66,501,920.39	83,169,267.51
减: 现金的期初余额	83,169,267.51	99,360,424.90
加: 现金等价物的期末余额		
减: 现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	-16,667,347.12	-16,191,157.39

(2). 本期支付的取得子公司的现金净额

适用 不适用

(3). 本期收到的处置子公司的现金净额

适用 不适用

(4). 现金和现金等价物的构成

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	期末余额	期初余额
一、现金	66,501,920.39	83,169,267.51
其中: 库存现金	24,518.93	4,518.93
可随时用于支付的银行存款	66,477,401.46	83,164,748.58
可随时用于支付的其他货币资金		
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
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	66,501,920.39	83,169,267.51
其中: 母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物		

(5). 使用范围受限但仍作为现金和现金等价物列示的情况

适用 不适用

(6). 不属于现金及现金等价物的货币资金

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	期末余额	期初余额	理由
其他货币资金	7,078.25	7,073.12	保函保证金和票据保证金
合计	7,078.25	7,073.12	/

其他说明：

适用 不适用

80、所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

适用 不适用

81、外币货币性项目

(1). 外币货币性项目

适用 不适用

(2). 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因

适用 不适用

82、租赁

(1). 作为承租人

适用 不适用

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额

适用 不适用

本年度未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额为 0.00 元。

简化处理的短期租赁或低价值资产的租赁费用

适用 不适用

简化处理的短期租赁费用为 1,488,154.62 元；

售后租回交易及判断依据

适用 不适用

与租赁相关的现金流出总额5,452,334.93(单位：元 币种：人民币)

(2). 作为出租人

作为出租人的经营租赁

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	租赁收入	其中:未计入租赁收款额的可变租赁付款额相关的收入
房屋租赁	987,266.42	
合计	987,266.42	

作为出租人的融资租赁

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	销售损益	融资收益	未纳入租赁投资净额的可变租赁付款额的相关收入
机器设备		197,689.28	
合计		197,689.28	

未折现租赁收款额与租赁投资净额的调节表

适用 不适用

未来五年未折现租赁收款额

适用 不适用

(3). 作为生产商或经销商确认融资租赁销售损益

适用 不适用

其他说明

无

83、数据资源

适用 不适用

84、其他

适用 不适用

八、研发支出

1、按费用性质列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	50,177,681.03	39,703,120.00
协作费	3,673,586.72	4,074,959.10
折旧及摊销	2,326,839.00	3,333,084.83
差旅费	1,498,890.94	1,698,130.36
专利申请维护费	1,434,731.07	1,719,870.72
研究中心经费	485,436.89	485,436.89
材料费	194,967.19	381,307.59
其他	1,376,245.21	709,892.50
合计	61,168,378.05	52,105,801.99
其中：费用化研发支出	61,168,378.05	52,105,801.99
资本化研发支出		

其他说明：

无

2、符合资本化条件的研发项目开发支出

适用 不适用

重要的资本化研发项目

适用 不适用

开发支出减值准备

适用 不适用

其他说明

无

3、重要的外购在研项目

适用 不适用

九、合并范围的变更

1、非同一控制下企业合并

适用 不适用

(1).本期发生的非同一控制下企业合并交易

适用 不适用

(2).合并成本及商誉

适用 不适用

(3).被购买方于购买日可辨认资产、负债

适用 不适用

(4).购买日之前持有的股权按照公允价值重新计量产生的利得或损失

是否存在通过多次交易分步实现企业合并且在报告期内取得控制权的交易

适用 不适用

(5).购买日或合并当期期末无法合理确定合并对价或被购买方可辨认资产、负债公允价值的相关说明

适用 不适用

(6).其他说明

适用 不适用

2、同一控制下企业合并

适用 不适用

3、反向购买

适用 不适用

4、处置子公司

本期是否存在丧失子公司控制权的交易或事项

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

是否存在通过多次交易分步处置对子公司投资且在本期丧失控制权的情形

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

5、其他原因的合并范围变动

说明其他原因导致的合并范围变动（如，新设子公司、清算子公司等）及其相关情况：

适用 不适用

2025年7月，公司注销全资子公司贵州龙软科技有限公司。

6、其他

适用 不适用

十、在其他主体中的权益

1、在子公司中的权益

(1).企业集团的构成

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

子公司名称	主要经营地	注册资本	注册地	业务性质	持股比例 (%)		取得方式
					直接	间接	
三河龙软科技有限公司	三河	306 万元	三河	硬件制造、软件开发、技术服务	100.00		设立
贵州龙软科技有限公司	贵州	10 万元	贵州	软件开发、技术服务	100.00		设立
龙软（山西）智控科技有限公司	山西	1800 万元	山西	软件开发、技术服务	100.00		设立
波义尔（河北）智能矿山科技有限公司	三河	735 万元	三河	硬件制造、软件开发、技术服务等	51.00		非同一控制下企业合并
内蒙古龙软北创科技有限公司	鄂尔多斯	5000 万元	鄂尔多斯	软硬件开发、技术服务等	51.00		设立
成都龙软时空智能科技有限公司	成都	2000 万元	成都	软件开发、技术服务	100.00		设立
北京龙软时空智能科技有限公司	北京	3000 万元	北京	软件开发、技术服务	70.00		设立

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据：
无

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：
无

确定公司是代理人还是委托人的依据：
无

其他说明：
无

(2).重要的非全资子公司

适用 不适用

(3).重要非全资子公司的主要财务信息

适用 不适用

(4).使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制

适用 不适用

(5).向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持

适用 不适用

其他说明：
适用 不适用

2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

适用 不适用

(1).在子公司所有者权益份额的变化情况的说明

适用 不适用

(2).交易对于少数股东权益及归属于母公司所有者权益的影响

适用 不适用

3、在合营企业或联营企业中的权益

适用 不适用

(1).重要的合营企业或联营企业

适用 不适用

(2).重要合营企业的主要财务信息

适用 不适用

(3).重要联营企业的主要财务信息

适用 不适用

(4).不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
合营企业：		
投资账面价值合计		
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润		
--其他综合收益		
--综合收益总额		
联营企业：		
投资账面价值合计	9,125,505.56	9,559,846.24
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	-434,340.68	492,627.44
--其他综合收益		
--综合收益总额	-434,340.68	492,627.44

其他说明

无

(5).合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

适用 不适用

(6).合营企业或联营企业发生的超额亏损

适用 不适用

(7).与合营企业投资相关的未确认承诺

适用 不适用

(8).与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

适用 不适用

4、重要的共同经营

适用 不适用

5、在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

适用 不适用

6、其他

适用 不适用

十一、 政府补助

1、报告期末按应收金额确认的政府补助

适用 不适用

未能在预计时点收到预计金额的政府补助的原因

适用 不适用

2、涉及政府补助的负债项目

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

财务报表项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益	本期其他变动	期末余额	与资产/收益相关
递延收益	660,000.00	3,772,530.00		975,000.00		3,457,530.00	与收益相关
合计	660,000.00	3,772,530.00		975,000.00		3,457,530.00	/

3、计入当期损益的政府补助

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

类型	本期发生额	上期发生额
与收益相关	8,425,299.27	11,776,888.98
合计	8,425,299.27	11,776,888.98

其他说明：

与收益相关的政府补助，主要为增值税税负超过 3%部分即征即退收入，其中本期发生额为 7,245,170.89 元，上期发生额为 11,620,285.19 元。

十二、 与金融工具相关的风险

1、金融工具的风险

适用 不适用

本集团的主要金融工具包括股权投资借款、应收款项、应付账款等，各项金融工具的详细情况说明见本附注七相关项目。本集团从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本集团经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本集团风险管理的基本策略是确定和分析本集团所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，将风险控制在限定的范围之内。

(1) 市场风险

金融工具的市场风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险，包括汇率风险、利率风险和其他价格风险。

本集团采用敏感性分析技术分析市场风险相关变量的合理、可能变化对当期损益或股东权益可能产生的影响。由于任何风险变量很少孤立地发生变化，而变量之间存在的相关性对某一风险变量的变化的最终影响金额将产生重大作用，因此下述内容是在假设每一变量的变化是在独立的情况下进行的。

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。本集团的利率风险产生于银行借款及应付债券等带息债务。浮动利率的金融负债使本集团面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本集团面临公允价值利率风险。本集团根据当时的市场环境来决定固定利率及浮动利率合同的相对比例。于2025年12月31日，本集团的带息债务主要为以人民币计价的浮动利率借款合同，金额合计为980.72万元（上年末：0元），及以人民币计价的固定利率合同，金额为915.41万元（上年末：500万元）。

（2）信用风险

信用风险，是指金融工具的一方不能履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。

于2025年12月31日，本集团的信用风险主要来自于本集团确认的金融资产，具体包括：

- 合并资产负债表中已确认的金融资产的账面金额，最大风险敞口等于这些金融资产的账面价值。本附注七、6“合同资产”中披露的合同资产金额。

本集团的流动资金存放在信用评级较高的银行，故流动资金的信用风险较低。本集团与客户间的贸易条款以信用交易为主，且一般要求新客户预付款或采取货到付款方式进行。信用期通常为1个月，主要客户可以延长至6个月，交易记录良好的客户可获得比较长的信贷期。由于本集团仅与经认可的且信誉良好的第三方进行交易，所以无需担保物。

本集团评估信用风险自初始确认后是否已增加的方法、确定金融资产已发生信用减值的依据、划分组合为基础评估预期信用风险的金融工具的组合方法、直接减记金融工具的政策等，参见本附注五、11。

本集团对不同的资产分别以12个月或整个存续期的预期信用损失计量减值准备。预期信用损失计量的关键参数包括违约概率、违约损失率和违约风险敞口。本集团考虑历史统计数据(如交易对手评级、担保方式及抵质押物类别、还款方式等)的定量分析及前瞻性信息，建立违约概率、违约损失率及违约风险敞口模型。

信用风险显著增加的评估及预期信用损失的计算均涉及前瞻性信息。本集团通过进行历史数据分析，识别出影响各业务类型信用风险及预期信用损失的关键经济指标。

本集团因应收账款、其他应收款和合同资产产生的信用风险敞口、损失准备的量化数据，参见附注七、5，附注七、9和附注七、6的披露。

（3）流动性风险

流动性风险，是指企业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。

管理流动性风险时，本集团保持管理层认为充分的现金及现金等价物并对其进行监控，以满足本集团经营需要，并降低现金流量波动的影响。本集团管理层对银行借款的使用情况进行监控并确保遵守借款协议。

本集团将银行借款作为主要资金来源。2025年12月31日，本集团尚未使用的银行借款额度为2639.7万元（上年末：2,703.36万元）。

于2025年12月31日，本集团持有的金融负债按未折现剩余合同义务的到期期限分析如下：

项 目	1年以内	1-3年	3年以上
短期借款（含利息）	9,154,113.21		
应付票据	4,439,879.36		
应付账款	69,871,972.42		
其他应付款	3,969,687.57		
租赁负债（含利息）	1,939,952.66	1,389,785.63	
长期应付款	5,400,000.00		
长期借款（含利息）	1,207,213.87	3,600,000.00	5,000,000.00

2、套期

（1）. 公司开展套期业务进行风险管理

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

(2). 公司开展符合条件套期业务并应用套期会计

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

(3). 公司开展套期业务进行风险管理、预期能实现风险管理目标但未应用套期会计

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

3、金融资产转移

(1). 转移方式分类

适用 不适用

(2). 因转移而终止确认的金融资产

适用 不适用

(3). 继续涉入的转移金融资产

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

十三、 公允价值的披露

1、以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
（一）交易性金融资产		141,271,209.38		141,271,209.38
1.以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产		141,271,209.38		141,271,209.38
（1）债务工具投资				
（2）权益工具投资				
（3）衍生金融资产				
（4）银行理财产品		141,271,209.38		141,271,209.38

2. 指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
(1) 债务工具投资				
(2) 权益工具投资				
(二) 其他债权投资				
(三) 其他权益工具投资				
(四) 投资性房地产				
1.出租用的土地使用权				
2.出租的建筑物				
3.持有并准备增值后转让的土地使用权				
(五) 生物资产				
1.消耗性生物资产				
2.生产性生物资产				
持续以公允价值计量的资产总额		141,271,209.38		141,271,209.38
(六) 交易性金融负债				
1.以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
其中：发行的交易性债券				
衍生金融负债				
其他				
2.指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
持续以公允价值计量的负债总额				
二、非持续的公允价值计量				
(一) 持有待售资产				
非持续以公允价值计量的资产总额				
非持续以公允价值计量的负债总额				

2、持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

适用 不适用

3、持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

适用 不适用

对于银行理财产品期末公允价值计量，根据理财合约规定，银行按照理财收益率每日计算收益，可确定其公允价值。

4、持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

适用 不适用

5、持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

适用 不适用

6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

适用 不适用

7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

适用 不适用

8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

适用 不适用

9、其他

适用 不适用

十四、 关联方及关联交易

1、本企业的母公司情况

适用 不适用

单位：万元 币种：人民币

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例(%)	母公司对本企业的表决权比例(%)
北京龙软科技股份有限公司	北京	以自主研发的专业地理信息系统平台为基础，利用物联网、大数据、云计算等技术，为煤炭工业的安全生产、智能开采提供智能矿山工业应用软件及全业务流程信息化整体解决方案；为政府应急和安监部门、科研院所、安全生产服务机构、工业园区、高危行业企业提供现代信息技术与安全生产深度融合的智慧应急、智慧安监整体解决方案	7,289.30	100	100

本企业的母公司情况的说明

本公司的控股股东、实际控制人为毛善君，持股比例 45.76%，担任公司董事长。

本企业最终控制方是毛善君

其他说明：

无

2、本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注

适用 不适用

详见第十节、1、在子公司中的权益。

3、本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注

适用 不适用

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下

适用 不适用

其他说明

适用 不适用

4、其他关联方情况

适用 不适用

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
姬阳瑞	参股股东
尹华友	参股股东
高志誉	参股股东
雷小平	参股股东
侯立	参股股东
郭俊英	参股股东
景超	参股股东
张鹏鹏	参股股东
丁日佳	其他
吴团结	其他
侯晓红	其他
谭文胜	其他
李菲	其他
李莉	其他
李尚蓉	其他

其他说明

2025年10月，公司第五届董事会第十八次会议审议通过《关于取消监事会、调整董事会结构并修订<公司章程>的议案》，公司现任监事将自公司股东大会审议通过取消监事会及修订《公司章程》事项之日起解除职务，聘请李莉为职工董事。

2025年4月，张鹏鹏辞去公司副总经理、核心技术人员职务，由景超担任公司副总工程师、智能矿山安全技术研究院院长。

5、关联交易情况

(1).购销商品、提供和接受劳务的关联交易

采购商品/接受劳务情况表

适用 不适用

出售商品/提供劳务情况表

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
山西阳煤联创信息技术有限公司	软件产品、技术服务		519,000.00

北京智安透明探测科技有限公司	管理费	33,962.26	
----------------	-----	-----------	--

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明
适用 不适用

(2).关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表：
适用 不适用

关联托管/承包情况说明
适用 不适用

本公司委托管理/出包情况表
适用 不适用

关联管理/出包情况说明
适用 不适用

(3).关联租赁情况

本公司作为出租方：
适用 不适用

单位：元 币种：人民币

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
北京智安透明探测科技有限公司	机器设备	77,608.05	

本公司作为承租方：
适用 不适用

关联租赁情况说明
适用 不适用

(4).关联担保情况

本公司作为担保方
适用 不适用

本公司作为被担保方
适用 不适用

单位：元 币种：人民币

担保方	担保金额	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
毛善君	30,000,000.00	2025-04-26	详见注释 1	否
毛善君	30,000,000.00	2025-09-29	详见注释 1	否
侯立	6,000,000.00	2025-12-26	2028-12-25	否

关联担保情况说明
适用 不适用

注 1：保证责任期间为自担保书生效之日起至编号 2025 西三环授信 407 授信协议项下每笔贷款或其他融资或贵行受让的应收账款债权的到期日或每笔垫款的垫款日另加三年。任一项具体

授信展期，则保证期间延续至展期期间届满后另加三年止。保证责任期间为主合同债务履行期限届满之日起两年，任一项具体债务展期，则保证期间自展期协议重新约定的债务履行期限届满之日起两年。

注 2：公司于 2025 年 6 月向招商银行北京西三环支行借款 115 万元，期限 1 年，借款利率 2.5%，由毛善君提供连带责任保证；2025 年 12 月向成都银行成华支行借款 500 万元，期限 1 年，借款利率 2.9%，由侯立提供连带责任保证。

(5).关联方资金拆借

适用 不适用

(6).关联方资产转让、债务重组情况

适用 不适用

(7).关键管理人员报酬

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	5,092,937.07	6,142,667.58

(8).其他关联交易

适用 不适用

6、应收、应付关联方等未结算项目情况

(1).应收项目

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	山西阳煤联创信息技术有限公司	2,459,000.00	485,731.50	2,937,100.00	420,869.04
其他应收款	姬阳瑞			895,272.00	
合同资产	山西阳煤联创信息技术有限公司			20,660.38	1,702.42
长期应收款	北京智安透明探测科技有限公司	1,110,548.74		20,660.38	1,702.42

(2).应付项目

适用 不适用

(3).其他项目

适用 不适用

7、关联方承诺

适用 不适用

8、其他

适用 不适用

十五、 股份支付

1、各项权益工具

(1). 明细情况

适用 不适用

数量单位：股 金额单位：元 币种：人民币

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
员工（2024 年限制性股票激励计划）							223,200.00	
合计							223,200.00	

(2). 期末发行在外的股票期权或其他权益工具

适用 不适用

2、以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

以权益结算的股份支付对象	员工（2024 年限制性股票激励计划）
授予日权益工具公允价值的确定方法	根据布莱克斯科尔斯期权定价模型计算
授予日权益工具公允价值的重要参数	股息收益率、无风险利率、股票波动率
可行权权益工具数量的确定依据	根据可行权员工数量、业绩考核目标实现情况等信息确定
本期估计与上期估计有重大差异的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	0.00

其他说明

（1）授予情况：2024 年 5 月 14 日，公司召开第五届董事会第五次会议，审议通过了《2024 年限制性股票激励计划（草案）》，以 2024 年 5 月 15 日为授予日，授予价格为 17.58 元/股，向 65 名激励对象授予 74.40 万股限制性股票。

（2）失效情况：2025 年 8 月 18 日，公司召开第五届董事会第十七次会议与第五届监事会第十五次会议，审议通过了《关于公司 2024 年限制性股票激励计划第一个归属期不符合归属条件的议案》《关于作废处理公司 2024 年限制性股票激励计划部分限制性股票的议案》。由于公司业绩考核未到达公司 2024 年限制性股票激励计划第一个归属期的归属条件，本期公司层面归属比例为 30%，作废不得归属的限制性股票 223,200 股。

3、以现金结算的股份支付情况

适用 不适用

4、本期股份支付费用

适用 不适用

5、股份支付的修改、终止情况

适用 不适用

6、其他

适用 不适用

公司估计 2024 年限制性股票激励计划未来行权的数量为零，冲回前期已确认的股份支付费用 989,108.60 元。

十六、 承诺及或有事项

1、重要承诺事项

适用 不适用

2、或有事项

(1).资产负债表日存在的重要或有事项

适用 不适用

(2).公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明：

适用 不适用

截至 2025 年 12 月 31 日，本集团无需要披露的重大或有事项。

3、其他

适用 不适用

十七、 资产负债表日后事项

1、重要的非调整事项

适用 不适用

2、利润分配情况

适用 不适用

3、销售退回

适用 不适用

4、其他资产负债表日后事项说明

适用 不适用

十八、 其他重要事项

1、前期会计差错更正

详见“重要事项”的“公司对会计政策、会计估计变更或重大会计差错更正原因和影响的分析说明”

2、重要债务重组

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	债务重组方式	原重组债权债务账面价值	确认的债务重组利得/损失	债务转为资本导致的股本增加额	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(%)	或有应付/或有应收	债务重组中公允价值的确定方法和依据
六盘水宏通通信有限公司	豁免原债务的10%	10,000,000.00	1,000,000.00					市场价、双方协商
合计	/	10,000,000.00	1,000,000.00					/

其他说明

无

3、资产置换

(1). 非货币性资产交换

适用 不适用

(2). 其他资产置换

适用 不适用

4、年金计划

适用 不适用

5、终止经营

适用 不适用

6、分部信息

(1). 报告分部的确定依据与会计政策

适用 不适用

(2). 报告分部的财务信息

适用 不适用

(3). 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

适用 不适用

(4). 其他说明

适用 不适用

7、其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

适用 不适用

8、其他

适用 不适用

十九、 母公司财务报表主要项目注释

1、应收账款

(1).按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内（含1年）	84,779,752.76	267,191,128.67
1至2年	163,312,377.36	167,649,412.48
2至3年	103,345,650.97	101,310,365.83
3年以上		
3至4年	71,923,571.19	37,912,195.45
4至5年	22,757,806.60	34,134,005.52
5年以上	35,974,219.84	15,015,849.27
合计	482,093,378.72	623,212,957.22

(2).按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)		金额	比例 (%)	金额	计提比例 (%)	
按单项计提坏账准备	4,419,487.00	0.92	2,129,810.70	48.19	2,289,676.30	16,403,375.00	2.63	2,572,859.90	15.68	13,830,515.10
其中：										
按组合计提坏账准备	477,673,891.72	99.08	114,335,259.93	23.94	363,338,631.79	606,809,582.22	97.37	123,234,401.85	20.31	483,575,180.37
其中：										
账龄组合	476,597,265.97	99.77	114,335,259.93	23.99	362,262,006.04	606,458,893.73	99.94	123,234,401.85	20.32	483,224,491.88
关联方组合	1,076,625.75	0.23			1,076,625.75	350,688.49	0.06			350,688.49
合计	482,093,378.72	/	116,465,070.63	/	365,628,308.09	623,212,957.22	/	125,807,261.75	/	497,405,695.47

按单项计提坏账准备:

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)	计提理由
徐州华煤电子科技有限公司	80,000.00	80,000.00	100.00	预计无法收回
北京智荣联合科技有限公司	406,600.00	406,600.00	100.00	预计无法收回
晋能控股煤业集团有限公司	2,112,320.00	422,464.00	20.00	拟债务重组
六盘水宏通通讯信息有限公司	666,467.00	66,646.70	10.00	拟债务重组
云南建功星科技有限公司	29,100.00	29,100.00	100.00	预计无法收回
山西高能电子科技有限公司	1,125,000.00	1,125,000.00	100.00	预计无法收回
合计	4,419,487.00	2,129,810.70	48.19	/

按单项计提坏账准备的说明:

适用 不适用

按组合计提坏账准备:

适用 不适用

组合计提项目: 账龄组合

单位:元 币种:人民币

名称	期末余额		
	账面余额	坏账准备	计提比例 (%)
1年以内	83,721,545.21	6,053,067.72	7.23
1-2年	163,287,377.36	20,606,867.02	12.62
2-3年	102,835,550.97	21,852,554.58	21.25
3-4年	71,051,104.19	22,487,674.48	31.65
4-5年	22,757,806.60	10,391,214.49	45.66
5年以上	32,943,881.64	32,943,881.64	100.00
合计	476,597,265.97	114,335,259.93	23.99

按组合计提坏账准备的说明:

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明:

适用 不适用

(3).坏账准备的情况

适用 不适用

单位:元 币种:人民币

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	
单项计提	2,572,859.90	1,187,000.00	1,521,049.20	109,000.00		2,129,810.70

账龄组合	123,234,401.85	-8,899,141.92				114,335,259.93
合计	125,807,261.75	-7,712,141.92	1,521,049.20	109,000.00		116,465,070.63

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明

无

(4).本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

其中重要的应收账款核销情况

适用 不适用

(5).按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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(%)	坏账准备期末余额
山西焦煤集团有限责任公司	44,840,418.50	2,651,023.04	47,491,441.54	9.15	8,856,716.31
晋能控股集团有限公司	37,876,346.07	2,410,817.00	40,287,163.07	7.76	8,230,572.07
河南能源集团有限公司	39,721,955.83	473,901.50	40,195,857.33	7.74	13,871,897.55
国家能源投资集团有限责任公司	28,862,662.33	5,680,635.03	34,543,297.36	6.65	6,575,890.30
中国煤炭科工集团有限公司	21,421,088.88	1,289,505.76	22,710,594.64	4.38	3,282,515.45
合计	172,722,471.61	12,505,882.33	185,228,353.94	35.68	40,817,591.68

其他说明

本公司按欠款方归集的年末余额前五名应收账款和合同资产合计数的汇总金额为185,228,353.94元，占应收账款和合同资产年末余额合计数的比例为35.68%，相应计提的坏账准备年末余额汇总金额为40,817,591.68元。

其他说明：

适用 不适用

2、其他应收款

项目列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	9,197,323.64	12,436,323.59
合计	9,197,323.64	12,436,323.59

其他说明：

适用 不适用

应收利息

(1).应收利息分类

适用 不适用

(2).重要逾期利息

适用 不适用

(3).按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收利息账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

(4).坏账准备的情况

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无

(5).本期实际核销的应收利息情况

适用 不适用

其中重要的应收利息核销情况

适用 不适用

核销说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

应收股利

(1).应收股利

适用 不适用

(2).重要的账龄超过 1 年的应收股利

适用 不适用

(3).按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备

适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收股利账面余额显著变动的情况说明：

适用 不适用

(4).坏账准备的情况

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

其他说明：

无

(5).本期实际核销的应收股利情况

适用 不适用

其中重要的应收股利核销情况

适用 不适用

核销说明：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

其他应收款

(1).按账龄披露

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1年以内（含1年）	4,042,694.36	6,677,349.94
1至2年	2,019,272.80	2,776,920.14
2至3年	2,192,168.56	1,949,548.44
3年以上		
3至4年	1,013,968.44	641,700.00
4至5年	61,700.00	1,280,558.22
5年以上	316,631.41	195,601.01
小计	9,646,435.57	13,521,677.75
减：坏账准备	449,111.93	1,085,354.16
合计	9,197,323.64	12,436,323.59

(2).按款项性质分类情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
备用金	1,804,459.37	2,080,638.81
保证金	5,353,660.24	8,126,117.06
押金	500,431.09	441,823.69
暂垫款	816,631.53	2,172,676.72
关联往来	1,171,253.34	700,421.47
小计	9,646,435.57	13,521,677.75
减：坏账准备	449,111.93	1,085,354.16
合计	9,197,323.64	12,436,323.59

(3).坏账准备计提情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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)	
2025年1月1日余额	1,025,354.16		60,000.00	1,085,354.16
2025年1月1日余额在本期				
--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	-636,242.23			-636,242.23
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2025年12月31日余额	389,111.93		60,000.00	449,111.93

各阶段划分依据和坏账准备计提比例
无

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：
适用 不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：
适用 不适用

(4).坏账准备的情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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	
保证金	1,085,354.16	-636,242.23				449,111.93
合计	1,085,354.16	-636,242.23				449,111.93

其中本期坏账准备转回或收回金额重要的：
适用 不适用

其他说明
无

(5).本期实际核销的其他应收款情况

适用 不适用

其中重要的其他应收款核销情况：
适用 不适用

其他应收款核销说明：

适用 不适用

(6).按欠款方归集的期末余额前五名的其他应收款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

单位名称	期末余额	占其他应收款 期末余额合计 数的比例(%)	款项的 性质	账龄	坏账准备 期末余额
国能北电胜利能源有限公司	887,771.44	9.20	保证金	1年以内 179736.00元， 1-2年 29900.00元，3-4 年 678135.44元	146,265.55
国能榆林能源有限责任公司郭家湾煤矿分公司	374,327.50	3.88	保证金	2-3年	47,240.13
宁夏宝丰能源集团股份有限公司	370,000.00	3.84	保证金	1年以内 200000.00元， 1-2年 170000.00元	
河南神火煤电股份有限公司	319,000.00	3.31	保证金	2-3年	37,832.30
费喜亮	306,124.59	3.17	备用金	1年以内 74500.00元， 2-3年 231624.59元	
合计	2,257,223.53	23.40	/	/	231,337.98

(7).因资金集中管理而列报于其他应收款

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

3、长期股权投资

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

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
对子公司投资	68,410,000.00	8,531,111.79	59,878,888.21	39,510,000.00		39,510,000.00
对联营、合营企业投资	9,125,505.56		9,125,505.56	9,559,846.24		9,559,846.24
合计	77,535,505.56	8,531,111.79	69,004,393.77	49,069,846.24		49,069,846.24

(1). 对子公司投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

被投资单位	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
			追加投资	减少投资	计提减值准备	其他		
三河龙软科技有限公司	3,060,000.00						3,060,000.00	
贵州龙软科技有限公司	100,000.00			100,000.00				
龙软（山西）智控科技有限公司	23,000,000.00		2,000,000.00				25,000,000.00	
波义尔（河北）智能矿山科技有限公司	10,800,000.00				8,531,111.79		2,268,888.21	8,531,111.79
内蒙古龙软北创科技有限公司	2,550,000.00						2,550,000.00	
北京龙软时空智能科技有限公司			7,000,000.00				7,000,000.00	
成都龙软时空智能科技有限公司			20,000,000.00				20,000,000.00	
合计	39,510,000.00		29,000,000.00	100,000.00	8,531,111.79		59,878,888.21	8,531,111.79

(2). 对联营、合营企业投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

投资单位	期初 余额（账面 价值）	本期增减变动							期末 余额（账面 价值）	减值 准备 期末 余额
		追加 投资	减少 投资	权益法下确 认的投资损 益	其 他 综 合 收 益 调 整	其 他 权 益 变 动	宣 告 发 放 现 金 股 利 或 利 润	计 提 减 值 准 备		
一、合营企业										
小计										
二、联营企业										
山西 阳煤 联创 信息 技术 有限 公司	7,856,731.01			76,759.77						7,933,490.78
北京 智安 透明 探测 科技 有限 公司	1,703,115.23			-511,100.45						1,192,014.78
小计	9,559,846.24			-434,340.68						9,125,505.56
合计	9,559,846.24			-434,340.68						9,125,505.56

(3). 长期股权投资的减值测试情况

√适用 □不适用

可收回金额按公允价值减去处置费用后的净额确定

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

项目	账面价值	可收回金额	减值金额	公允价值和处置费用的确定方式	关键参数	关键参数的确定依据
波义尔（河	1,080.00	226.89	853.11	管理层聘请评估机	公允价值、	公允价值确定依据：先通过资产各自特点、市场条件、可收集资料情

北) 智能矿山科技有限公司				构对被投资单位股权价值进行评估, 依据评估结果确定可收回金额	处置费用	况, 分别采用相应的、业内通行的评估方法来估算资产的公允价值 处置费用确定的依据: 处置费用共包含三部分, 分别为印花税、产权交易费用、中介服务等。其中印花税按照评估后公允价值的 0.05% 计算, 产权交易费用参照产权交易市场公示的基础交易费用计算一般为交易标的价值的 0.2%, 中介费用按照中介机构的收费标准进行计算, 中介机构包括会计师事务所、资产评估机构、律师事务所
合计	1,080.00	226.89	853.11	/	/	/

可收回金额按预计未来现金流量的现值确定

适用 不适用

前述信息与以前年度减值测试采用的信息或外部信息明显不一致的差异原因

适用 不适用

公司以前年度减值测试采用信息与当年实际情况明显不一致的差异原因

适用 不适用

以前年度减值测试基于持续经营假设及当时经营规划进行预测, 后续公司经营不及预期, 并拟于 2026 年注销清算, 导致前期预测信息与实际情况存在差异, 差异原因系市场环境变化、业务开展情况不及预期等。

其他说明:

无

4、营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	139,554,872.04	109,566,866.82	321,079,741.48	157,380,912.55
其他业务	6,676,905.79	5,307,061.70	6,493,108.42	5,855,049.26
合计	146,231,777.83	114,873,928.52	327,572,849.90	163,235,961.81

(2). 营业收入、营业成本的分解信息

适用 不适用

单位: 元 币种: 人民币

合同分类	合计	
	营业收入	营业成本
商品类型		
软件产品	3,199,469.04	2,015,709.81

定制软件	94,576,092.83	72,300,100.60
技术服务	41,779,310.17	35,251,056.41
代购硬件	5,479,646.00	4,677,954.48
房屋租赁	1,197,259.79	629,107.22
合计	146,231,777.83	114,873,928.52

其他说明

适用 不适用

(3). 履约义务的说明

适用 不适用

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

适用 不适用

(5). 重大合同变更或重大交易价格调整

适用 不适用

其他说明：

无

5、投资收益

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益		
权益法核算的长期股权投资收益	-434,340.68	492,627.44
处置长期股权投资产生的投资收益		
交易性金融资产在持有期间的投资收益		
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益	920,392.13	1,052,291.34
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
债务重组收益	-4,959,548.87	-3,468,191.39
处置长期股权投资产生的投资收益	-100,000.00	
合计	-4,573,497.42	-1,923,272.61

其他说明：

无

6、其他

适用 不适用

二十、 补充资料

1、 当期非经常性损益明细表

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

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	-6,771.74	
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	1,180,128.38	
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	11,283,163.58	
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	2,163,562.40	
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	-5,552,062.07	
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	-1,128,537.74	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减：所得税影响额	914,737.86	
少数股东权益影响额（税后）	209,463.19	
合计	6,815,281.76	

对公司将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》未列举的项目认定为非经常性损益项目且金额重大的，以及将《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》中列举的非经常性损益项目界定为经常性损益的项目，应说明原因。

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	涉及金额	原因
增值税税负超过3%部分即征即退收入	7,245,170.89	详见注释

其他说明

适用 不适用

公司管理层认为，增值税即征即退与公司正常经营业务—软件产品的开发及销售密切相关，且有财政部、国家税务总局发布的《关于鼓励软件产业和集成电路产业发展有关税收政策问题的通知》(财税[2000]25号)，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号文)、财政部和国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》(财税[2011]100号文)作为政策依据。该项政策有效期长达数年，多年来本公司均依据该政策获得相应的即征即退收入，因此不属于性质特殊或偶发性的事项，不将其列报为非经常性损益不会影响报表使用人对公司经营业绩和盈利能力的正常判断。基于上述考虑，管理层未将此项即征即退收入列报为非经常性损益项目。

1、净资产收益率及每股收益

适用 不适用

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	-7.56	-0.73	-0.73
扣除非经常性损益后归属于公司普通股 股东的净利润	-8.52	-0.83	-0.83

2、境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

3、其他

适用 不适用

董事长：毛善君

董事会批准报送日期：2026年4月27日

修订信息

适用 不适用