

证券代码：301311

证券简称：昆船智能

公告编号：2024-013

昆船智能技术股份有限公司

2023 年年度报告摘要

一、重要提示

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

所有董事均已出席了审议本报告的董事会会议。

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

本报告期会计师事务所变更情况：公司本年度会计师事务所由变更为致同会计师事务所（特殊普通合伙）。

非标准审计意见提示

适用 不适用

公司上市时未盈利且目前未实现盈利

适用 不适用

董事会审议的报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

适用 不适用

公司经本次董事会审议通过的利润分配预案为：以 240,000,000.00 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.56 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用 不适用

二、公司基本情况

1、公司简介

股票简称	昆船智能	股票代码	301311
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	姜荣奇	唐英杰	
办公地址	中国（云南）自由贸易试验区昆明片区经开区昆船工业区 401 大楼	中国（云南）自由贸易试验区昆明片区经开区昆船工业区 401 大楼	
传真	0871-63172270	0871-63172270	
电话	0871-63172696	0871-63172696	
电子信箱	db@ksecit.com	db@ksecit.com	

2、报告期主要业务或产品简介

（一）主要业务情况

公司主营业务包括智能物流系统及装备、智能产线系统及装备、运营维护及备品备件、专项产品及相关服务四大领域。

公司智能物流、智能产线业务以烟草行业为起点，经过多年的发展和技术积累，在烟草行业具备了从产线系统到物流系统的全产业链整体解决方案的能力，能够为各行业客户提供原料仓储、生产制造、成品仓储及分拣配送等全流程的项目咨询规划、方案设计、系统仿真、系统设备和软件定制化开发、核心装备生产制造、系统集成、安装调试、售后服务整体解决方案。既可通过将成套的核心技术装备（单机设备）、软件及自动化控制系统等集成后为客户提供完整的物流系统/产线系统，也可根据客户需求，向客户提供单独的核心技术装备（单机设备）、软件及控制系统、运营维护、备品备件等产品和服务。

作为较早进入智能物流、智能制造成套装备领域的企业之一，公司历经二十余年专业技术积累，深耕于烟草领域的自动化、信息化、智能化，可为客户提供全产业链一体化的整体解决方案。面对各行业数字化转型的新需求，通过不断探索和研究，公司逐步将应用于烟草行业的智能产线与智能物流技术和经验应用于酒业、军事军工、能源化工等其他行业领域，形成了一系列技术领先、品质优良的系统整体解决方案及多种具有自主知识产权的核心产品，实施了上千个智能物流和智能产线项目。

（二）主要产品及用途

1、智能物流系统及装备

智能物流系统通常由立体仓库系统、搬运与输送系统、分拣配送系统及相关的控制系统等部分组成，实现物料出入厂、生产加工、仓储及配送等生产、流通过程的自动化、信息化、智能化。除物流系统外，公司还可根据客户需求，向客户提供单独的物流系统核心技术装备（单机设备）、软件及自动化控制系统产品。

（1）立体仓库系统

立体仓库系统一般是指采用几层、十几层乃至几十层高的货架储存单元货物，用相应的巷道堆垛机等物料搬运设备在控制系统管理控制下进行货物入库和出库作业的仓库系统。立体仓库系统可有效地利用仓库面积和空间，降低仓库占地面积，扩大仓库的有效利用率，并在控制系统管理控制下，通过物料搬运设备协调联动实现仓库存取自动化、操作简便化。

（2）搬运与输送系统

搬运与输送系统主要由成套的、规模化的搬运输送设备组成，在相关控制系统管理控制下实现货物的搬运和输送。搬运输送设备通常包括自动导引运输车（AGV）、穿梭车（RGV）、悬挂小车以及链式、辊筒、升降、转折等各类型轻、重型输送设备。

（3）分拣配送系统

分拣配送系统是由各类输送设备、分拣设备、机器视觉识别装置、人机交互界面设备等组成，在相关控制系统的管理控制下依据顾客的订单要求或配送计划，快速、准确地将商品从存储位或其他区位拣取出来，并按一定的方式进行分类、排序、集中、配送的作业过程，具有自动化、智能化、信息化程度高的特点。公司的分拣配送系统主要应用于烟草、电商、医药等行业的分拣配送。在烟草行业，公司研发了从 8,000 条/小时、15,000 条/小时、18,000 条/小时、30,000 条/小时的全系列主流分拣系统技术，具备全系列关键主机设备的研发生产能力，开拓了以物联网技术为核心的全过程互联互通应用场景。

公司研发的全品规智慧条烟分拣系统，能够解决不同品规、包装各异、订单离散的问题，实现了全品规（标、细、中、短）件烟共线自动划开箱作业，通过信息收集处理，采用 3D 可视化调度监控系统，可完成配送中心条烟、件烟、托盘的实时跟踪与核查。

（4）物流装备、软件及自动化控制产品

物流装备、软件及自动化控制产品为公司物流系统的组成部分，公司可根据客户需求单独进行销售。公司部分智能装备单机已实现 5G 控制“自感知、自学习、自适应、自诊断”。

公司主要的物流装备、软件及自动化控制系统产品如下：

①堆垛机

公司的堆垛机产品是专用于立体仓库的核心设备，在立体仓库巷道内自动运行，用于搬运装在托盘上或货箱内的单元货物。公司累计开发 30 余种堆垛机，产品应用场景广泛，从 30kg 以下的轻型货物到 6,000kg 以上的重型货物，从 200mm*200mm 的小件物品到长达 8,000mm 的超长货物，从常规的规则外形货物到卷状物等均可应用，可实现多种复杂工艺环境下物料的自动化仓储。公司持续完善堆垛机的分类标准化工作，扩大堆垛机的适用范围，缩短交期。

公司深入堆垛机智能化研究与运用，对设备控制系统、控制软件进行优化和迭代，保证系统功能完善、动作可靠、状态清晰、操作规范、数据准确。设备预防性维护和向导式维保、货位智能自学习、货姿检测、随行监控等功能，提高了设备的安全性及可靠性，智能化功能得到进一步加强。

②自动导引运输车（AGV）

公司的 AGV 产品能在调度系统控制下，按路径规划和作业要求，运用激光导引等技术使小车精确地行走并停靠到指定地点，完成一系列移载、搬运等作业功能。在实际应用中，通过不同的执行机构完成各种不同形状和状态的工件搬运工作，广泛应用于制造行业的自动化生产线、自动装配流水线的物料上下线，流通企业的物料码垛搬运、集装箱搬运、自动拣选以及智慧停车等自动搬运场景。公司是国内较早从事 AGV 研发生产的企业之一，拥有完整自主知识产权 AGV 核心技术，公司 AGV 获评“云南省名牌”称号，广泛应用在烟草、酒业、医药、汽车、智慧停车等多个行业。

2023 年，公司推出自主可控的移动机器人控制系统软件平台 ATIS5.0 版，该系统是昆船智能自主研发，针对移动机器人的专业化、平台化智能调度系统。提供了包括导航系统、运动控制、调度系统在

内的全套国产化软硬件，结合 5G 通讯技术，系统可以部署至云端，可实现远程运维，并通过大数据分析为客户提供增值服务。

③有轨导引车/穿梭车（RGV）

RGV 主体结构由机体、电气控制箱、输送机构、轨道、滑线等组成，在系统的调配下，RGV 可以自动搬运货物单元，将货物从一个地点输送到另外一个地点，可以实现一口对多口，多口对多口的物料调拨。公司 RGV 产品应用场景广泛，从 30kg 箱式物料到 3,000kg 的托盘货物，从 200mm*200mm 的小件物品到长达 4,300mm 的超长货物，均能应用公司的 RGV 产品实现自动化高速搬运作业。

公司已累计开发出了各型 RGV 三十多种，主要分为地面上的 RGV、空中的 RGV 和货架上的 RGV，其中地面轨道 RGV 包括单轨直穿、双轨直穿、单轨环穿、换轨环穿，货架有轨 RGV 主要包括单深位 RGV、双深位 RGV 和可自动换层 RGV。公司的 RGV 产品广泛应用于烟草、酒业、医药、快递电商等众多行业，可在多种复杂工艺环境下实现物料的搬运输送。

④软件及自动化控制产品

公司的软件及自动化控制产品综合运用了光、电、磁、声等多种传感技术对货物和设备进行感知，利用条码设备、无线射频识别（RFID）等非接触式信息识别技术对货物信息进行绑定和跟踪，通过无线、有线等多种通讯手段实现物流、信息流的实时同步传输，满足各类智能物流系统的控制需求，同时为系统接入“物联网”和衔接智能制造奠定了坚实的基础。

同时，软件和自动化控制系统可实时监控物流作业过程并形成物流信息，与企业其他管理系统无缝对接，系统之间可自动进行信息接收与传递，实现信息流、物流和资金流的一体化，有效提升企业信息化管理水平。

⑤智能卷烟配送中心规划设计及配套系统

公司研发的智能卷烟配送中心规划设计及配套系统，通过对卷烟配送中心仓储、备货、分拣、包装各环节的关键设备如机器人混合堆拆码、可变叉多层穿梭车、全品规自动划开箱及补货分拣设备、多入口自动包装机等研发，形成具备广泛适应性的智能核心设备。通过柔性组合的工艺布局模式，结合智能调度控制系统，利用基于工业互联网平台的数字孪生技术，建立基于决策规则和模型的自主决策机制，实现烟草配送中心资源需求预测、系统过程仿真、订单排程优化、通道配置优化、调度任务优化等多方面创新，打造全流程的智能卷烟物流配送中心。

2023 年，公司全品规划开箱系统进行了升级，对划开箱机、补货车等核心单机进行了优化和改进，提高了系统可靠性，系统运行效率有效提高。

2、智能产线系统及装备

将自动化加工机械设备按照一定的工艺布局相结合，通过软件和自动化控制系统组成智能产线。智能产线综合利用自动化、信息化及物流技术，实现了工厂智能化生产，生产实时数据，包括各种质量数据、产能数据、需求数据、生产订单数据等都在线的方式在软件系统里面显示。

公司围绕客户“产供销”全流程，提供智能产线整体解决方案服务，为用户实现自动排产、自动备料、自动生产、自动存储、自动配送等功能。由于烟草行业生产过程具有物料规模大、输送环节多、自动化程度高、食品级质量要求等特点，烟草制造领域是国内较早进行自动化、信息化升级的行业。公司智能产线以烟草行业为起点，经过多年的发展和技术积累，打造了打叶复烤线生产线、制丝生产线、卷包集成生产线等一批具有国内一流技术的产品，可为客户提供烟草领域全产业链的系统解决方案。

除智能产线系统外，公司还可根据客户需求，向客户提供产线系统所需的单独的核心技术装备（单机设备）、软件产品。

（1）烟草打叶复烤线系统

打叶复烤线系统分为叶片预处理段、叶梗分离段、叶片处理段、叶片叶梗复烤段等工艺控制系统，可实现对整条打叶复烤生产线的高度集中控制、对复烤烟叶水分和出片率等指标进行自动控制、复烤生产线的多点分布式实时监控，同时采用集中—分散型工业总线控制方式，将检测、PLC、计算机图形、网络、通讯等诸多迅速发展的技术结合在一起，用方便灵活的硬件和软件模块组合设计，以适应用户各种不同特点的工艺控制要求和管理要求。

（2）烟草制丝线系统

制丝线系统分为真空回潮段、梗处理段、梗丝处理段、叶片预处理段、叶片处理段、叶丝处理段、掺配加香段、贮丝段等工艺段控制系统，可实现全过程控制和监控。按照烟草加工工艺的特点，实现对设备和工艺线路的实时调度和柔性化控制，同时在协同管理、集中监控、生产控制、信息集成等方面做到精益化、精细化、智能化、参数化、模块化的控制。

（3）烟草卷包集成系统

卷包集成系统包含烟丝输送单元、卷接包单元、装封箱单元、成品入库单元，实现基于生产订单的实时调度控制，支持卷包全流程生产订单制订、生产换牌过程控制、生产过程监控、生产过程数据记录等功能。在烟草卷包环节，公司可为客户提供部分生产设备，并通过自身软件和自动化控制系统为客户实现该环节全部生产过程的智能化调度控制。

（4）其他行业的智能产线

公司智能产线已成功延伸至医药行业，公司完成了天江药业 3.000 吨中药配方颗粒产业化自动化篮式提取生产线、扬子江药业集团江苏龙凤堂中药有限公司前处理车间隧道润药切制烘干生产线等项目。

（5）烟草装备及软件

① 烟草装备

烟草装备为烟草领域智能产线的组成部分，可推进卷烟工业的数字化转型行动，推动产业数字化，提高烟草企业生产加工效率。公司也可根据客户需求单独进行销售。公司烟草装备主要包括切丝机、加料机、烘丝机、加香机、打叶机、烤片机等。

公司研发的智能型切丝机用于制丝生产线，切梗丝能力达到 3000kg/h、切叶丝能力达到 9600kg/h。新型智能切丝机从刀辊、砂轮往复磨刀组件、伺服进刀系统、砂轮金刚石修磨监控系统、刀辊支架自动开启锁定系统、刀门压力控制和监测系统、过程监控分析系统等方面采用新工艺、新技术，加强技术创新，实现精细化和智能化控制；从采用模块化设计工艺方法，开发多 CPU 分布控制系统、高精度多轴伺服同步数控系统、星型工业以太网结构、基于 unity 开发的人机交互界面等方面，推进电气新技术使用创新；从设备生命周期管理数字化、设备生命周期管理智能化、设备在线监测、设备预测性维护等方面实现数据智能服务管理。

公司研发的智能型烘丝机是一种具有高精度控制和智能诊断预警技术的关键设备，能够对烟丝进行精确控制和干燥处理，确保成品烟丝的质量，配备全三维展示模型和智能诊断预警技术。能够快速定位故障，提供操作便捷性，提升操作体验，便于进行设备的维修和保养工作。通过生命周期管理和数据统计分析，能够对设备相关资料进行统一管理，包括设备档案管理、备件器件管理、设备维修保养记录等，帮助用户更科学有效地操作设备，提高工作效率。智能型烘丝机能够对设备进行健康分析和统计分析，帮助用户评估设备的健康状况，包括故障分析和性能分析，从而及时发现和解决设备问题，提高设备的可靠性和稳定性。

2023 年，公司研发的新型烟梗自动开包系统，针对纸箱包装烟梗技术特点，能够实现套袋烟梗箱捆扎带机器人自动剪取回收、纸箱自动开盖后纸垫移除及塑料膜预开袋、自动翻箱倒料及烟梗与塑料膜自动分离、烟梗分离后纸垫及塑料膜自动移除、嵌套内外纸箱超高度折叠堆码输送回收等一套自动的工艺生产过程。该系统工艺创造性地推动纸箱包装烟梗投料由人工向自动化作业转变，实现了卷烟梗丝生产线烟梗预处理段投料的全自动化操作，满足了用户对高性价比烟梗自动开包系统的实际需求，填补了纸箱包装烟梗开箱市场技术空白，满足了用户对自动化、智能化的使用需求，具有较大推广应用价值。

2023 年，智能烟片复烤机技术研究，通过节能减排技术研究，利用干燥区后段排潮湿热空气向干燥区前段回补利用技术和气源烘干热泵热能回收技术，解决干燥区外排能量消耗大的问题，节约能耗，减少锅炉天然气的消耗量，同时减少废气外排和热量外排。

② 软件

公司向智能产线客户提供单独的软件产品和软件升级服务，满足客户的生产排产、自动备料、自动生产、自动存储和产线的智能化管理需求。

3、运营维护及备品备件

运营维护及备品备件是指在质保期后公司为客户提供的年度维保、应急维修、系统改造升级、设备大修改造及调校、设备零配件供应及更换、设备操作人员培训等服务。公司可为客户提供自产系统及设备的运营维护服务，也可以提供第三方系统及设备的运营维护服务。

公司具备完善的运营维护体系，有专业的服务机构及规范的服务流程，以实现专业化的运营维护服务。公司依托分公司在全国设有多个区域服务中心，可实现快速响应。公司具备日常服务、应急服务、巡回服务、远程服务、驻场服务等多种方式，可为客户提供个性化、定制化的运维服务。公司可为客户提供系统及设备的升级、改造，以提高系统及设备的性能。公司针对项目可为客户的管理人员、操作人员、维修人员等提供设备厂家及安调现场的理论、实操培训，也可针对新产品、新技术为客户提供集中培训。

4、专项产品及相关服务

公司承制专项产品的生产、试验、售后服务。

3、主要会计数据和财务指标

(1) 近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是 否

追溯调整或重述原因

会计政策变更

元

	2023 年末	2022 年末		本年末比上年 末增减	2021 年末	
		调整前	调整后		调整后	调整前
总资产	4,850,815,694.49	4,581,332,934.66	4,587,006,953.77	5.75%	3,315,393,397.17	3,322,397,228.13
归属于上市公司股东的净资产	1,852,172,139.64	1,785,974,596.52	1,785,996,556.11	3.71%	896,171,044.40	896,188,190.44
	2023 年	2022 年		本年比上年增 减	2021 年	
		调整前	调整后		调整后	调整前
营业收入	2,085,886,025.44	2,063,650,387.64	2,063,650,387.64	1.08%	1,914,680,924.33	1,914,680,924.33
归属于上市公司股东的净利润	80,533,278.50	106,789,945.49	106,794,759.04	-24.59%	99,820,019.14	99,820,019.14
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	68,763,047.43	81,319,270.43	81,324,083.98	-15.45%	91,249,988.34	91,249,988.34
经营活动产生的现金流量净额	-277,720,469.57	-136,529,858.58	-136,529,858.58	-103.41%	64,484,607.86	64,484,607.86
基本每股收益 (元/股)	0.34	0.58	0.58	-41.38%	0.55	0.55
稀释每股收益 (元/股)	0.34	0.58	0.58	-41.38%	0.55	0.55
加权平均净资产收益率	4.43%	10.53%	10.53%	-6.10%	10.77%	10.77%

会计政策变更的原因及会计差错更正的情况

财政部于 2022 年 11 月发布了《企业会计准则解释第 16 号》（财会〔2022〕31 号）（以下简称“解释第 16 号”）。解释第 16 号规定，对于不是企业合并、交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏

损)、且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,因资产和负债的初始确认所产生的应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异,应当根据《企业会计准则第 18 号——所得税》等有关规定,在交易发生时分别确认相应的递延所得税负债和递延所得税资产。对于在首次施行上述规定的财务报表列报最早期间的期初至本解释施行日之间发生的上述交易,企业应当按照上述规定,将累积影响数调整财务报表列报最早期间的期初留存收益及其他相关财务报表项目。上述会计处理规定自 2023 年 1 月 1 日起施行。

本公司对租赁业务确认的租赁负债和使用权资产,产生应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异的,按照解释第 16 号的规定进行调整。执行上述会计政策增加 2022 年期初递延所得税资产 7,003,830.96 元,递延所得税负债 6,986,684.92 元,所有者权益 17,146.04 元,减少 2022 年所得税费用 4,813.55 元,增加 2022 年 12 月 31 日递延所得税资产 5,674,019.11 元,递延所得税负债 5,652,059.52 元。

(2) 分季度主要会计数据

单位:元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	304,656,157.20	582,378,006.28	452,775,662.74	746,076,199.22
归属于上市公司股东的净利润	6,417,557.80	19,638,205.50	16,646,052.46	37,831,462.74
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	5,440,433.53	20,228,988.93	10,438,282.72	32,655,342.25
经营活动产生的现金流量净额	-485,116,915.61	-175,981,774.79	-107,919,648.20	491,297,869.03

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

是 否

4、股本及股东情况

(1) 普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前 10 名股东持股情况表

单位:股

报告期末普通股股东总数	21,737	年度报告披露前一个月末普通股股东总数	19,912	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	年度报告披露前一个月末表决权恢复的优先股股东总数	0	持有特别表决权股份的股东总数(如有)	0
前 10 名股东持股情况(不含通过转融通出借股份)									
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限条件的股份数量	质押、标记或冻结情况				
					股份状态	数量			
昆明船舶设备集团有限公司	国有法人	60.00%	144,000,000.00	144,000,000.00	不适用				0.00
中国国有资本风险投资基金股份有限公司	国有法人	11.35%	27,242,367.00	0.00	不适用				0.00
中船投资管理(天津)有限公司	国有法人	3.65%	8,757,633.00	8,757,633.00	不适用				0.00

香港中央结算有限公司	境外法人	0.39%	945,548.00	0.00	不适用	0.00
钟仁美	境内自然人	0.27%	643,900.00	0.00	不适用	0.00
华泰证券股份有限公司	国有法人	0.24%	567,437.00	0.00	不适用	0.00
罗艺永	境内自然人	0.15%	370,000.00	0.00	不适用	0.00
国泰君安证券股份有限公司	国有法人	0.15%	350,057.00	0.00	不适用	0.00
#何静	境内自然人	0.13%	314,700.00	0.00	不适用	0.00
刘理金	境内自然人	0.12%	280,000.00	0.00	不适用	0.00
上述股东关联关系或一致行动的说明	昆明船舶设备集团有限公司、中船投资管理（天津）有限公司为公司实际控制人中国船舶集团有限公司控制的下属企业。					

前十名股东参与转融通业务出借股份情况

适用 不适用

前十名股东较上期发生变化

适用 不适用

单位：股

前十名股东较上期末发生变化情况					
股东名称（全称）	本报告期新增/退出	期末转融通出借股份且尚未归还数量		期末股东普通账户、信用账户持股及转融通出借股份且尚未归还的股份数量	
		数量合计	占总股本的比例	数量合计	占总股本的比例
香港中央结算有限公司	新增	0	0.00%	945,548.00	0.39%
钟仁美	新增	0	0.00%	643,900.00	0.27%
罗艺永	新增	0	0.00%	370,000.00	0.15%
#何静	新增	0	0.00%	314,700.00	0.13%
刘理金	新增	0	0.00%	280,000.00	0.12%
#乔红	退出	0	0.00%	0	0.00%
#姜东林	退出	0	0.00%	0	0.00%
中信证券股份有限公司	退出	0	0.00%	161,641.00	0.07%
中国国际金融香港资产管理有限公司—CICCFT8（QFII）	退出	0	0.00%	0	0.00%
#吕伟忠	退出	0	0.00%	0	0.00%

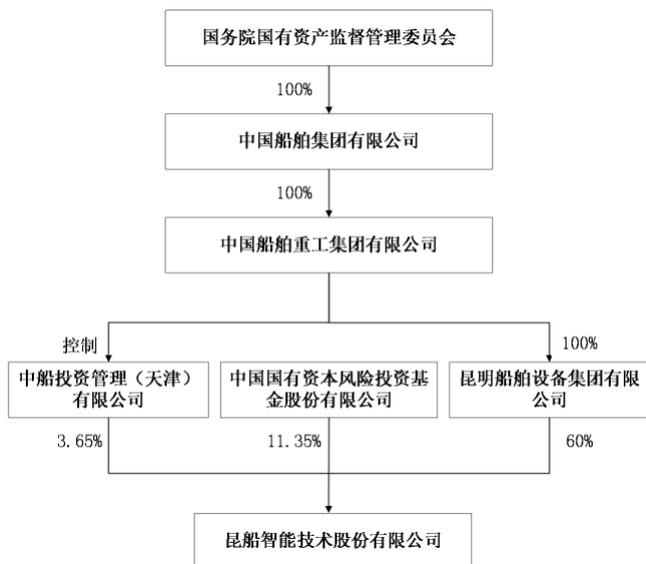
公司是否具有表决权差异安排

适用 不适用

（2）公司优先股股东总数及前 10 名优先股股东持股情况表

公司报告期无优先股股东持股情况。

(3) 以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



5、在年度报告批准报出日存续的债券情况

适用 不适用

三、重要事项

报告期内，公司严格按照年度经营目标开展工作，公司经营情况未发生重大变化。