公司代码：688251　　公司简称：井松智能

合肥井松智能科技股份有限公司
2024 年年度报告

2025 年 4 月

重要提示

一、本公司董事会、监事会及董事、监事、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”之“四、风险因素”。敬请投资者注意投资风险。

四、公司全体董事出席董事会会议。

五、 容诚会计师事务所（特殊普通合伙）为本公司出具了标准无保留意见的审计报告。

六、公司负责人姚志坚、主管会计工作负责人朱祥芝及会计机构负责人（会计主管人员）朱祥芝声明：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

本次利润分配及资本公积转增股本方案如下：

1、公司拟向全体股东每10股派发现金红利1.48元（含税）。截至2024年12月31日，公司总股本86,846,810股，以此计算合计拟派发现金红利12,853,327.88元（含税）。本年度公司现金分红（包括三季度已分配的现金红利）总额17,890,442.86元；本年度以现金为对价，采用集中竞价方式已实施的股份回购金额983,753.73元，现金分红和回购金额合计18,874,196.59元，占本年度归属于上市公司股东净利润的比例43.98%。其中，以现金为对价，采用集中竞价方式回购股份并注销的回购金额0元，现金分红和回购并注销金额合计17,890,442.86元，占2024年度归属于上市公司股东净利润的比例41.69%。

2.公司拟以资本公积向全体股东每10股转增1.6股。截至2024年12月31日，公司总股本86,846,810股,以此计算拟转增13,895,490股,转增后公司总股本增加至100,742,300股（最终转增股数及总股本数以中国证券登记结算有限公司上海分公司登记结果为准）。

本次利润分配及资本公积转增股本预案已经公司第二届董事会第十四次会议、第二届监事会第十二次会议审议通过，尚需提交公司2024年年度股东大会审议通过。

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

本报告中所涉及的公司未来计划、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 7
第三节 管理层讨论与分析 13
第四节 公司治理 75
第五节 环境、社会责任和其他公司治理 95
第六节 重要事项 103
第七节 股份变动及股东情况 131
第八节 优先股相关情况 144
第九节 债券相关情况 145
第十节 财务报告 145

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		
本公司、公司、发行人、井松智能	指	合肥井松智能科技股份有限公司
井松软件	指	合肥井松软件技术有限公司
合肥井松机器人	指	合肥井松机器人有限公司
井松机器人（杭州）	指	井松机器人（杭州）有限公司
高唐穗融七号	指	高唐穗融七号管理服务合伙企业（有限合伙）
江苏星链激光	指	江苏星链激光科技有限责任公司
控股股东、实际控制人	指	姚志坚、阮郭静夫妇
安元基金	指	安徽安元投资基金有限公司
中小企业发展基金	指	江苏中小企业发展基金（有限合伙）
华贸投资	指	华贸投资集团有限公司
凌志投资	指	合肥凌志投资合伙企业（有限合伙）
犇智投资	指	合肥犇智投资合伙企业（有限合伙）
华富瑞兴	指	华富瑞兴投资管理有限公司
股东大会	指	合肥井松智能科技股份有限公司股东大会
董事会	指	合肥井松智能科技股份有限公司董事会
监事会	指	合肥井松智能科技股份有限公司监事会
上交所	指	上海证券交易所
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
报告期	指	2024 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日
报告期末	指	2024 年 12 月 31 日
自动化立体仓库	指	自动化立体仓库（AS/RS）是指由立体货架、有轨巷道堆垛机、出入库托盘输送机系统、尺寸检测条码阅读系统、通讯系统、自动控制系统、计算机监控系统、计算机管理系统以及其他如电线电缆、桥架、配电柜、托盘、调节平台、钢结构平台等辅助设备组成的复杂的自动化系统，旨在实现仓库高层合理化、存取自动化、操作简便化
堆垛机	指	又称“堆垛起重机”，指用货叉或串杆攫取、搬运和堆垛或从高层货架上存取单元货物的专用起重机，是仓库设备的一种
输送机	指	在一定的线路上连续输送物料的物料搬运机械，按照运行方

		式可分为皮带式输送机、链条输送机、螺旋输送机、滚筒输送机等
分拣机	指	按照预先设定的计算机指令对物品进行分拣，并将分拣出的物品送达指定位置的机械
FMR	指	FMR 全称是自主移动叉车（Forklift Mobile Robot），又称无人叉车，是一种智能工业车辆机器人。它融合了叉车技术和 AGV 技术，与普通 AGV 相比，不仅能完成点对点的物料搬运，同时能实现多个生产环节对接的物流运输，能适用于高位仓库、库外收货区、产线转运三大场景。
AMR	指	AMR 机器人即自主移动机器人（Autonomous Mobile Robot）。它是一种能够在非结构化和动态环境中独立移动和导航的机器人系统，无需人工干预或外部指导。AMR 机器人使用传感器、摄像头和算法的组合来感知周围环境、绘制环境地图并就其行为做出决策。与前几代需要依靠磁条或者二维码定位导航的移动机器人 AGV 相比，AMR 机器人不需要依靠这些外部标识进行定位导航，具备更高的智能化水平和灵活性，可根据现场情况动态规划路径、自主避障。
AGV	指	自动引导小车（Automated Guided Vehicle）的简称，是指装备有电磁或光学等自动导引装置，能够沿规定的导引路径行驶，具有安全保护以及各种移载功能的运输车
RGV	指	Rail Guided Vehicle（有轨导引车），RGV 小车可用于各类高密度储存方式的仓库，小车通道可设计成任意长度，可提高整个仓库储存量，并且在操作时无需叉车驶入巷道
PLC	指	英文“Programmable Logic Controller”，即可编程逻辑控制器，是一种专门为在工业环境下应用而设计的数字运算操作电子系统。它采用一种可编程的存储器，在其内部存储执行逻辑运算、顺序控制、定时、计数和算术运算等操作的指令，通过数字式或模拟式的输入输出来控制各种类型的机械设备或生产过程
WMS	指	英文“Warehouse Management System”，即仓储管理系统。仓储管理系统通过入库业务、出库业务、仓库调拨、库存调拨和虚仓管理等功能，综合批次管理、物料对应、库存盘点、质检管理、虚仓管理和即时库存管理等功能综合运用的管理系统，有效控制并跟踪仓库业务的物流和成本管理全过程
WCS	指	英文“Warehouse Control System”，即仓库控制系统。自动仓储系统大致可分为三个层次，最上层是 WMS，最下层是具体的物流设备，如巷道堆垛机等；WCS 位于 WMS 与物流设备之间的中间层，负责协调、调度底层的各种物流设备，使底层物流设备可以执行仓储系统的业务流程，并且这个过程完全是按照程序预先设定的流程执行
MES	指	“Manufacturing Execution System”，即制造企业生产过程执行管理系统，是一套面向制造企业车间执行层的生产信息化管理系统。MES 可以为企业提供包括制造数据管理、计划排程管理、生产调度管理、库存管理、质量管理、人力资源管理、工作中心/设备管理、工具工装管理、采购管理、成本管理、项目看板管理、生产过程控制、底层数据集成分析、

		上层数据集成分解等管理模块，为企业打造一个扎实、可靠、全面、可行的制造协同管理平台
传感器	指	一种检测装置，能感受到被测量的信息，并能将感受到的信息，按一定规律变换成为电信号或其他所需形式的信息输出，以满足信息的传输、处理、存储、显示、记录和控制等要求
mm	指	毫米，一种长度单位
kg	指	国际单位制中度量质量的基本单位
智能仓储物流设备	指	以堆垛机、穿梭车、输送机、空中悬挂小车、提升机、AGV、桁架机器人、码垛机器人和分拣机为代表的智能设备，为智能仓储物流系统的执行机构，执行具体的物流任务操作
智能仓储物流软件	指	以仓储管理系统、仓储控制系统和制造执行系统等为代表的软件系统，负责具体的物流信息控制，向物流设备发送指令
智能仓储物流系统	指	由智能仓储物流设备和智能仓储物流软件相互融合、高度集成的系统，发行人的智能仓储物流系统产品按照功能主要可以分为智能产线仓储物流系统、一般智能仓储物流系统等
智能物流装备	指	智能物流设备与智能物流系统的统称

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	合肥井松智能科技股份有限公司
公司的中文简称	井松智能
公司的外文名称	Hefei Jingsong Intelligent Technology Co.,Ltd
公司的外文名称缩写	Gensong
公司的法定代表人	姚志坚
公司注册地址	合肥市新站区毕昇路128号
公司注册地址的历史变更情况	2007年11月注册地址为安徽省合肥市瑶海工业园经三路2号厂房一房；2020年6月9日注册地址变更为安徽省合肥市新站区泗水路以北毕昇路88号；2021年7月21日注册地址变更为合肥市新站区毕昇路128号
公司办公地址	合肥市新站区毕昇路128号
公司办公地址的邮政编码	230012
公司网址	http://www.gen-song.net
电子信箱	ir@gen-song.net

二、联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表

姓名	朱祥芝	鲁晓丽
联系地址	合肥市新站区毕昇路 128 号	合肥市新站区毕昇路 128 号
电话	0551-64266328	0551-64266328
传真	0551-64630982	0551-64630982
电子信箱	ir@gen-song.net	ir@gen-song.net

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/ 《证券日报》http://www.zqrb.cn/ 《证券时报》http://www.stcn.com/ 《经济参考报》http://www.jjckb.cn/
公司披露年度报告的证券交易所网址	上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）
公司年度报告备置地点	证券部办公室

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
人民币普通股（A股）	上海证券交易所科创板	井松智能	688251	无

(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	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
	办公地址	北京市西城区阜成门外大街 22 号 1 幢外经贸大厦 901-22 至 901-26
	签字会计师姓名	鲍灵姬、李鹏、戴璇
报告期内履行持续督导职责的保荐机构	名称	华安证券股份有限公司
	办公地址	安徽省合肥市滨湖新区紫云路 1018 号

	签字的保荐代表人姓名	刘传运、叶跃祥
	持续督导的期间	2022年6月6日至2025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	2024年	2023年	本期比上年同期增减(%)	2022年
营业收入	836,027,985.42	664,826,173.53	25.75	584,783,675.65
归属于上市公司股东的净利润	42,912,339.81	42,287,315.05	1.48	70,894,020.30
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	37,317,172.68	23,218,242.91	60.72	49,643,672.38
经营活动产生的现金流量净额	-81,073,454.10	-12,854,312.61	不适用	-19,643,277.99
	2024年末	2023年末	本期末比上年同期末增减（%）	2022年末
归属于上市公司股东的净资产	840,960,984.68	800,609,859.33	5.04	771,560,217.91
总资产	1,722,285,859.19	1,533,897,342.55	12.28	1,286,391,926.25

(二) 主要财务指标

主要财务指标	2024年	2023年	本期比上年同期增减(%)	2022年
基本每股收益（元／股）	0.50	0.49	2.04	1.36
稀释每股收益（元／股）	0.50	0.49	2.04	1.36
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元／股）	0.43	0.27	59.26	0.95
加权平均净资产收益率（%）	5.25	5.36	减少0.11个百分点	14.09

扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	4.57	2.94	增加1.63个百分点	9.87
研发投入占营业收入的比例（%）	8.38	8.61	减少0.23个百分点	7.08

注：①研发投入占营业收入的比例=剔除股份支付后的研发费用/营业收入；
②2022 年、2023 年基本每股收益、稀释每股收益以转股后的总股数重新计算。

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
1、归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润及扣除非经常性损益后的基本每股收益变动原因说明：主要系本报告期营业收入等增长所致；
2、经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系工资、税费支付等导致经营性应付增加较多所致。

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、2024 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	52,740,991.86	293,636,970.95	203,219,715.07	286,430,307.54
归属于上市公司股东的净利润	-10,162,292.33	35,744,935.38	7,360,716.70	9,968,980.06
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-11,301,830.76	34,823,991.08	7,385,322.54	6,409,689.82
经营活动产生的现	-41,685,701.81	-21,725,137.56	-47,944,174.03	30,281,559.30

金流量净额				

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	2024 年金额	附注（如适用）	2023 年金额	2022 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	-4,632.22		-130,246.07	-7,558.97
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	3,086,279.23		10,969,585.51	22,453,199.15
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	3,553,589.68		608,995.49	1,446,593.36
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			11,000,000.00	2,548,600.00
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				
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	-52,687.13		-58,131.00	-1,464,149.10
其他符合非经常性损益定义的损益项目				21,783.71
减：所得税影响额	987,382.43		3,321,131.79	3,748,120.23
少数股东权益影响额（税后）				
合计	5,595,167.13		19,069,072.14	21,250,347.92

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

十、非企业会计准则财务指标情况

□适用 √不适用

十一、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
应收账款融资	4,608,604.97	12,457,836.38	7,849,231.41	-
交易性金融资产	70,893,643.84	-	-70,893,643.84	3,553,589.68

其他权益工具投资	5,820,000.00	6,840,000.00	1,020,000.00	-
合计	81,322,248.81	19,297,836.38	-62,024,412.43	3,553,589.68

十二、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

第三节 管理层讨论与分析

一、经营情况讨论与分析

井松智能作为智慧物流系统解决方案与制造提供商，专注于为客户提供智能仓储、智能搬运、智能配送、智能工厂、系统平台等核心业务的全方位服务。秉承着“我们井井有条、客户轻轻松松”的市场理念，彰显了公司对于提供高效、便捷的解决方案的承诺。

公司致力于帮助客户提升物流效率、降低成本、提高竞争力，通过专家级的定制化软硬一体的方案咨询与规划设计、软件研发与设备制造、项目实施与售后服务以及先进技术融合与赋能等综合服务。

井松智能不断加强产品技术创新和品牌推广，巩固了公司在行业内的地位，并为未来的发展奠定坚实基础。通过持续地提供高质量的服务和解决方案，井松智能将继续为客户创造价值。

（一） 报告期内主要财务表现

2024 年度，公司实现营业总收入 83,602.80 万元，较上年度同比增长 25.75%；实现营业利润 4,302.73 万元，较上年度同比增长 4.5%；实现归属母公司净利润 4,291.23 万元，较上年度同比增长 1.48%；公司资产总额 172,228.59 万元，较上年度同比增长 12.28%；归属于母公司所有者权益为 84,096.10 万元，较上年度同比增长 5.04%。同时，公司继续增加市场开拓力度，持续加大对新产品、新技术研发支出，本期销售费用 4,657.39 万元，较上期增加 8.14%，研发费用 7,090.92 万元，较上期增加 23.22%。

（二） 报告期内主要经营管理工作

1. 智能绿色机器人业务发展

AGV 新产品研发方面，2024 年度公司推出全新产品品类——X-FMR 下一代智能叉取机器人，X-FMR 经历了从 AGV（自动引导车）到 AMR（自主移动机器人）的技术迭代，这不仅仅是自主导航方式和感知决策能力的提升，更是对厂内搬运问题的全面解决。X-FMR 能够处理超重载物料、高举升对接、多类型物料的堆叠堆垛等复杂任务，与传统仓库相比，X-FMR 能够提升 70%-140%的综合流转效率；节省人工成本最高达 70%，降低客户支出超过 20%；仓储密度提升 3-6 倍，仓储利用率最大提升 200%。同时窄巷道、小精灵、平衡重、大前移等 AGV 产品系列持续上新。

2024 年度公司实现智能仓储设备营收 9,778.88 万元，同比上年增长 35.50%，得益于自上市后公司实施的在全国范围内成立了事业部战略部署，更好地挖掘并服务于当地客户的需求，一方面公司加大品牌营销和推广力度，另一方面公司的交付团队经过前期的培训，掌握了交付技术。

智能仓储物流系统方面，公司本年度打造了多个智能安全高效仓库。联手化工行业，深入了解客户业务构成、工艺流程、货物信息及订单数量，通过产品设备+智能一体化管控软件+自动装车系统等部署与应用，建成行业首个黑灯工厂精准搬运仓，促使传统仓储模式向智能化物流转变，

实现成品与空托从码垛、存储到装车的 24 小时无人化作业，达到高精准、高效率、全流程链通的综合能效。

帮助农药巨头成功实现智能化转型，公司深入客户一线工序与应用场景，针对新厂空间有限、包材成品种类多等现状，梳理出定制化解决方案。通过多个智能立库+输送线+AGV 小车+自动化装备的运用，搭配智能管控系统的全面铺设，打破物理空间壁垒，实现存储量、作业率、数智化同步提升。面对大批量高存储需求，现场引入成品库、包材库智能仓方案，一改传统人工地堆、平库存储的方式，带来单位库容量超 4 倍提升。全区内输送线、穿梭车、提升机、AGV 等设备的联用，贯通多楼层，达成产线库区之间，多物料实时补给、存储与收发，实现各工序节点的自动化对接，此外公司投入自研一体化管控平台，通过货品生产、入库、出库端赋码识别，实现系统端精准复核，设备层、订单层、管理层数据互联互通，助力企业达成高精益生产高智能运维的现代化管理目标，引发厂内综合时效大变革。

智能仓储物流系统本年度实现收入 7.11 亿元，较上年同期增长 23.34%，本年度通过技术创新与场景深耕，公司已形成"智能装备+数字平台+行业专业技术"的核心竞争力，具备为制造企业物流升级提供全栈式解决方案的专业能力。

2. 行业聚焦，进一步拓展海外业务

2024 年度公司继续专注于化工、冶金、新能源等行业，致力于打造面向产业链级的超级智能工厂解决方案。通过攻克全球几十个行业智慧物流的痛点，公司积累了丰富的项目经验。同时，在新能源领域，公司与相关企业建立了紧密合作关系，共同推动新能源技术的发展，为未来增长奠定了坚实基础。

公司依托目前国内外项目实施成功的经验和积累的丰富技术成果，利用自研自产的核心技术，继续开拓海外市场，2024 年度公司积极参加海外各项展会，依托井松智能在仓储自动化领域的深厚积累和技术创新，基于拓展海外战略的深度思考，公司在 2024 年度专为海外市场研发打造了一个产品系列——XGEN ROBOT。

3. 公司治理与数字化发展

2024 年度，公司持续推进经营管理体系建设，着力提升运营管理效能，尤其是在信息化和数字化方面加大了投入力度。新建并升级了一系列信息化系统，涵盖 ERP 系统和 PLM 系统，构建了信息化管理平台，实现了对现金流、物流、信息流和设计库的高效控制。这些措施规范了经营管理流程，提高了整体运营效率，降低了管理成本，增强了市场竞争力和可持续发展能力。公司各部门团结协作，推进新一轮数字信息化项目的上线，并获得了“合肥市先进集体”和“安徽省中小企业数字化转型典型示范项目”荣誉。这些成就体现了公司在打造高质量、高效率、低成本流程型组织方面的战略决心和资源投入。

报告期内，公司根据经营发展需要及时完善公司制度体系，修订了《合肥井松智能科技股份有限公司章程》，制定了 2024 年度“提质增效重回报”专项行动方案、《合肥井松智能科技股份有限公司舆情管理制度》《合肥井松智能科技股份有限公司股东及董事、监事、高级管理人员所持本公司股份及其变动管理制度》。

4. 人才队伍建设

公司秉承“技术驱动与需求引导”的研发理念，组建了一支基础扎实、创新能力强、项目实施经验丰富的专业团队。公司高度重视研发体系建设，创新研发中心分布在上海、杭州和合肥，并设立了长三角科研一体化战略，汇聚全球科创研发人才，持续加大研发投入。

公司将人才队伍建设作为核心战略之一，注重构建高效的核心团队和技术人员梯队，建立了与经营业绩相关联的薪酬绩效考核体系，不仅激励了员工的积极性，还有效控制了人力成本。同时，公司注重企业文化建设和员工关怀，为员工提供良好的工作环境和发展机会，实现员工个人成长与公司发展的双赢局面。

2024 年度为建立和完善公司长效激励机制，吸引和留住优秀人才。公司实施了 2024 年限制性股票激励计划：以 6.75 元/股的授予价格向符合授予条件的 32 名激励对象授予限制性股票 120.5474 万股。这一举措充分调动了公司员工的积极性，有效地将股东利益、公司利益和核心团队个人利益结合在一起，使各方共同关注公司的长远发展。

非企业会计准则业绩变动情况分析及展望

□适用 √不适用

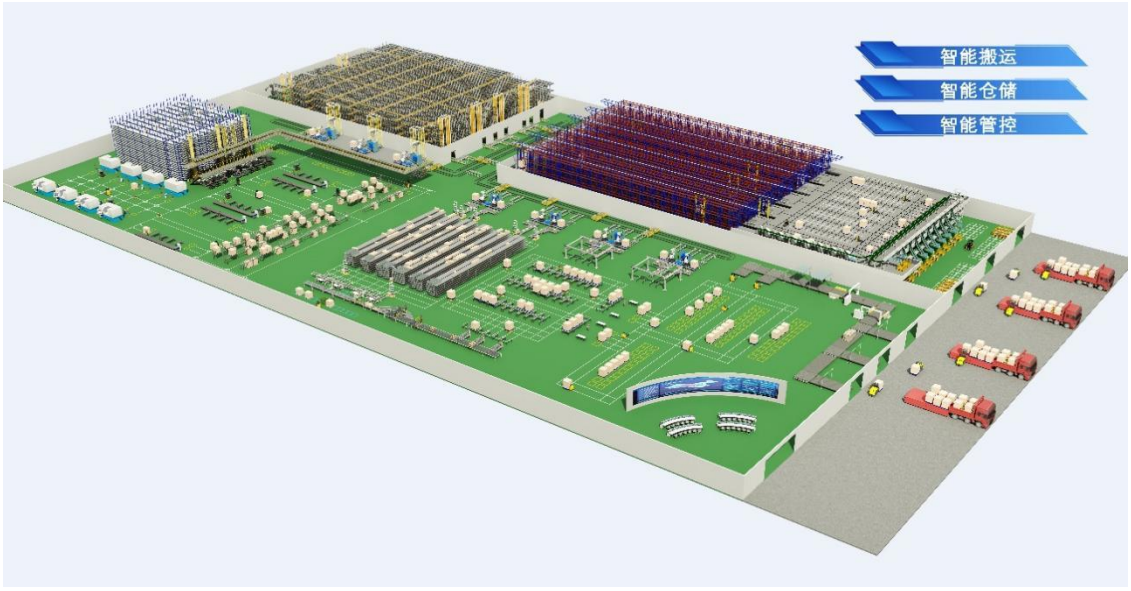
二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明

(一) 主要业务、主要产品或服务情况

井松智能研发与制造智能仓储物流设备、开发智能仓储物流软件，以智能仓储物流设备和软件为基础，为下游客户提供智能仓储物流系统，系国内知名的智能仓储物流设备与智能仓储物流系统提供商。自设立以来，公司依据不同行业特性，经过持续的研发创新积累和多行业项目应用实践，逐步开发了一系列具有自主知识产权技术的智能仓储物流系统，积累了丰富的项目经验，形成了深厚的技术沉淀；在不断拓展新行业应用的同时，公司参与设计承建的多个项目获评省级或国家级标杆工程，有为制造业领域多行业客户提供智能仓储物流系统解决方案的能力，逐步在汽车、有色金属、化工、机械、纺织服装、电子、电力设备及新能源等行业领域形成了较强的竞争优势。目前公司在积极布局实施行业聚焦战略，主要着力于冶金、化工、新能源领域，切实希望把绿色物流和智慧物流推广到传统制造企业，帮助其更精准更高效的运作生产。

公司主要产品为以智能仓储物流设备为执行机构、以智能仓储物流软件为控制中心的智能仓储物流系统。这些系统旨在提高客户的生产效率、降低成本，并帮助客户适应日益复杂和变化的市场需求。

智能仓储物流系统典型应用场景如下图所示：

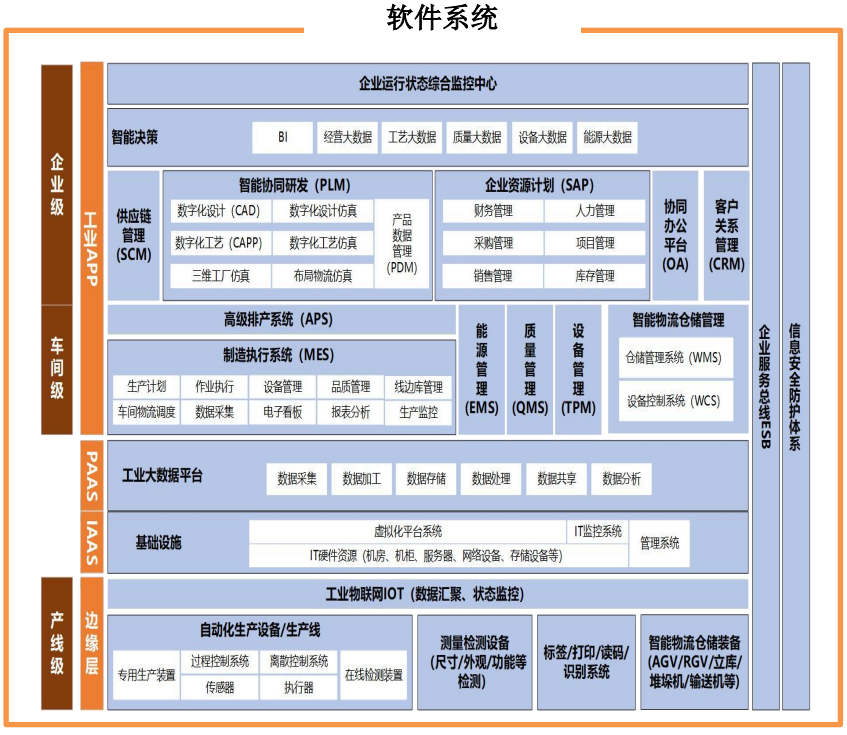


井松智能提供“新一代智能物流软硬一体化机器人”产品图谱如下表所示：

仓储机器人

移动机器人

软件系统



3D 全景数字化孪生可视系统

仓储机器人：包括堆垛机系列、EMS 与 RGV、输送系列、分拣提升系列。公司根据客户个性化、不同业态、特定场景等需求，进行多模式堆垛机、多类型 RGV 与 EMS、链式与辊筒式、分拣与提升产品输出，匹配全流程全场景智慧物流系统解决方案的硬件基础装备服务。

移动机器人：公司智能搬运移动机器人产品主要分为 AGV 搬运机器人和智能无人叉车机器人包括长颈鹿系列、甲壳虫系列、梅花鹿系列、灰骆驼系列、猛犸象系列。产品融合了先进的自动驾驶技术和自动化控制系统，能够实现自主导航和路径规划，通过传感器、导航系统以及复杂的算法来实现自主运行，利用激光、视觉或磁导航等技术来识别环境并沿预定路径行驶，高度的自主性使得智能无人叉车和 AGV 能够在复杂的工业环境中避免障碍物、动态规划路线并自动完成任务。

软件系统：公司自主研发的智能仓储物流系统解决方案，深度融合工业物联网、数字孪生与人工智能技术，构建了覆盖仓储管理全流程的数字化中枢平台。系统通过七大核心模块协同运作（仓储管理系统、自动化设备控制系统、智能制造执行系统、智能机器人调度平台、智能优化算法引擎、线边仓管理系统及 3D 数字孪生可视化平台），实现仓储物流全要素的智能感知、动态优化与实时决策，有效赋能企业供应链数字化转型。公司自主研发的软件系统已与 SAP、金蝶等主流 ERP 系统实现深度集成。

通过与主流 ERP/MES 系统无缝对接，打通"采购-生产-仓储-配送"数据闭环；搭载自研智能优化算法引擎，通过机器学习动态优化库存布局策略，实现库容利用率提升的目标管理，支持多 AGV 集群协同调度与设备效能预测性维护；基于 3D 全景可视化技术构建的数字孪生平台，实现仓储环境 1:1 动态映射与业务数据实时穿透式管理。支持物料全生命周期追溯、库位热力图分析、设备运行状态监控等多类可视化场景。

(二) 主要经营模式

公司生产经营活动围绕订单展开，除常用备货配件外，公司根据订单安排采购与生产，生产完成后进行安装调试及交付验收。

1. 盈利模式

公司主要通过向客户提供智能仓储物流设备及智能仓储物流系统获得相应的经营收入。智能仓储物流设备主要为公司自主研发制造，既可独立销售，又可与智能仓储物流软件相互匹配、融合形成定制化的智能仓储物流系统进行销售。

2. 采购模式

智能仓储物流系统属于定制化的产品，因不同客户对产品用途、性能等要求存在差异，需要有针对性地采购生产所需的原材料，故公司采用行业通行的“以销定产、以产定购”采购模式。

智能仓储物流系统由硬件和软件两部分构成，硬件产品所使用的主要原材料需根据客户的需求情况进行选型或定制化采购；软件产品主要为自行开发

3. 生产模式

公司的生产模式为订单式生产，即根据每个客户对项目功能、设备种类、产品交期等各方面的需求，进行设计和设备选型；明确生产任务后，按照交期安排生产任务，项目设计、生产加工、表面处理、成品装配、质检与测试等流程节点前后联动，形成多品种小批量生产。

公司按项目组织生产，智能仓储物流系统与外销智能仓储物流设备生产流程主要分为设计制造和现场施工两个阶段。

4. 销售模式

公司采取直接销售的模式，根据客户类型不同，分为向终端用户销售、向项目合作方销售；根据获客方式不同，分为公司获客直销模式、通过销售服务商获客的直销模式。

公司智能仓储物流设备与智能仓储物流系统一般采用行业典型的 “预收货款+发货收款+验收款+质保款” 结算方式：

预收货款：项目合同签订完成后，开具发票并向客户收取合同总价款的一定比例（一般为 30%左右）作为预收货款。

发货收款：在主要设备生产加工完成后，经客户在公司现场或项目实施现场预验收合格，向客户收取合同总价款的一定比例（一般为 30%左右）作为发货款。

验收款：设备在项目实施现场进行安装调试，待产品安装调试结束、试运行一段时间（如需）、客户验收合格后，向客户收取合同总价款的一定比例（一般为 30%左右）作为验收款

质保款：项目验收完成后，根据合同规定将该项目合同总价款的一定比例（一般为 10%左右）作为质保金，在质保期（一般为 1 年）满、无质量问题后收取。

(三) 所处行业情况

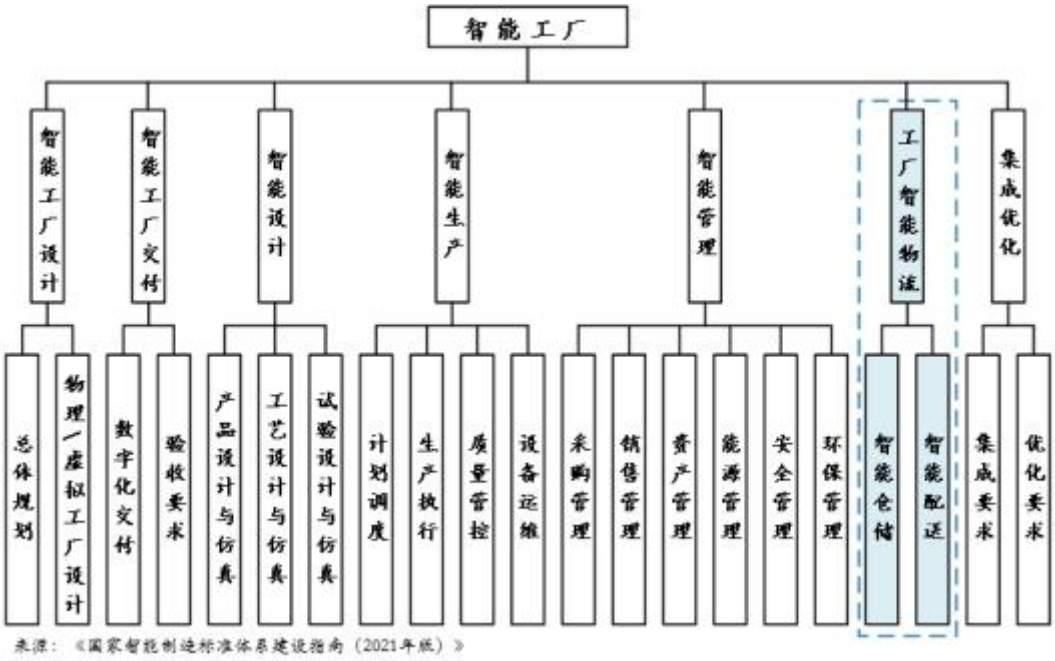
1、 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

✓ **公司所属行业及确定依据**

公司是一家智能仓储物流设备与智能仓储物流系统提供商，专注于研发与制造智能仓储物流设备、开发智能仓储物流软件，为下游客户提供智能仓储物流系统。

根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司主营业务归类为“C 制造业”中的“C34 通用设备制造业”。根据《智能制造发展规划（2016-2020 年）》和《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，公司的业务属于“智能制造”中的“智能物流与仓储装备”领域。同时，《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》和《战略性新兴产业分类（2018）》将公司归入“高端装备制造产业”中的“智能制造装备产业”之“其他智能设备制造”领域。

综上，公司主营业务符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年 12 月修订）》第四条（二）“高端装备领域”下的“智能制造”行业要求。



来源：《国家智能制造标准体系建设指南（2021年版）》

✓ **行业发展阶段**

智能仓储物流系统是实现智能仓储物流的载体。智能仓储物流是指物流过程的智能化，其以信息交互为主线，使用条形码、射频识别、传感器等先进的物联网技术，集成自动化、信息化、人工智能技术，通过信息集成、物流全过程优化，实现物流过程的智能化。

随着我国经济的高速发展以及现代物流业的逐步成熟，对我国仓储物流作业的智能化要求也在不断提升。从世界范围来看，仓储物流自动化系统行业的发展主要分为五个阶段：

现今智能化阶段的仓储物流结合了 AI、大数据、物联网等先进技术，可实现全流程的智能化管理。这些技术使得仓储物流系统具备预测、优化和决策的能力，能够根据实时数据进行智能调度和优化，进一步提高效率和准确性，我国仓储物流自动化正由集成自动化向智能化发展，市场规模稳步增长。从行业发展趋势来看，行业标准化、智能化技术仍是最为主要的发展方向，目前，国内智能物流仓储系统行业客户需求主要集中在新能源、快递快运、快消、医药、电商、汽车、机场等领域。

✓ **行业基本特点**

1) 集成化特点

智能制造系统、智能仓储物流系统是由众多生产及物流装备、电气控制系统和软件等多方面技术融合而形成的一套自动化、信息化、智能化的工程系统，是将原本多个独立的系统和设备进

行集成，集成后的各系统和设备高度融合，能够有机、协调地工作，以发挥整体效应，充分满足客户需求。

2) 智能化特点

智能仓储物流系统的智能化主要体现在全自动运行管理、复杂工况处理、系统自检、控制系统的适应能力等几个方面。通过采用 PLC、计算机、通讯网络和各种高效、准确、可靠、可视的检测、监控、控制装备，配合自主研制、开发的工业软件，实现整套系统的智能化控制；通过采用机器视觉技术实现对复杂工况的感知、判断与处理决策；具有故障自检测功能，出现故障时能够及时发出报警并保护设备处于安全状态；控制系统具有自适应功能，能适应上游生产线输送过来的多种规格产品。

3) 定制化特点

不同行业和客户对仓储物流解决方案的需求有着较大的差异，由于智能物流的输送系统、分拣系统、仓储系统和智能工厂系统的应用场景不同，客户对系统的需求存在较大差异。为使客户建设的系统能够更加贴近使用需求，需要在项目建设初期根据客户的行业特点、行业规范、货品类型、功能需求、相关配套工程、预算规模等众多因素进行方案设计，并针对客户的需求进行定制化的软硬件产品研发，以更好地服务客户。通过软件管理硬件资源，将实现硬件资源虚拟化、物流流程数据化、管理过程可编程、一切数据流程化，通过软件运行处理大数据，做出科学决策，客观地分析客户自身的物流需求和管理水平，做出定制化的仓储物流自动化系统解决方案，以更好地满足客户的个性化需求。

4) 多学科和技术的综合运用特点

为实现硬件和软件的系统性以及工作过程的精确性和稳定性，智能制造系统和智能仓储物流系统产品均使用多学科和多领域先进技术，涉及机械工程、工业自动化、测控技术、通信工程、电气工程、控制工程、计算机应用、软件工程等多个学科和领域的相关知识。

同时，智能仓储物流系统是一种集硬件设备、电气装置、控制系统、软件算法等为一体的系统产品，涉及多种前沿技术的应用。目前，人工智能、数字孪生、动态优化、智能调度、机器学习、云计算、工业大数据、物联网等前沿技术均已经在行业内得到应用。

✓ 行业主要技术门槛

1) 技术壁垒

从技术角度看，目前智能制造和智能仓储物流行业技术门槛主要集中在仓储、拣选和搬运机器人的运动姿态控制与高速稳定取放货技术、基于视觉识别和人工智能的精准定位技术、基于数字孪生的仓储分拣搬运等业务场景的 3D 可视化建模和实时动态监控技术、基于大数据分析的系统及预防性维护技术。智能制造和智能仓储物流行业是典型的技术密集型行业，涉及系统设计、控制与软件系统开发、关键设备研制等相关核心技术，同时这些核心技术还需要结合具体应用场景进行跨领域的综合运用，通过不断的实践、积累、优化、创新才能在技术、产品、品牌等方面形成积累和沉淀，绝非短期内可轻易实现。

智能制造和智能仓储物流行业要求供应商既拥有关键硬件设备和软件系统，又具备较强的总体规划、系统集成、现场实施以及技术服务能力，并熟悉客户所在行业及客户本身的生产工艺和运营管理的特点。对于新进入行业的企业，由于规模一般较小，综合研发和技术能力较弱，往往需要很大的资源投入和很长的时间积累才能实现技术突破。因此，较强的技术实力为进入本行业的重要壁垒。

2) 客户壁垒

智能制造和智能仓储物流整体解决方案均为客户提供定制化产品，由于客户的需求千差万别，不同客户的工作环境、生产工艺、配套设备、管理流程等各有不同，且客户的建设项目所需投资

金额较大，对供应商的综合服务能力要求较高，项目在运行过程中出现的问题会直接影响客户生产活动的正常运行，因此客户在选择供应商时非常慎重，一般会选取技术水平较高、产品稳定性较好、项目经验丰富、市场信誉较好、企业规模较大，且具有良好品牌效应、能够提供长期专业技术服务的整体解决方案的供应商。

对于新进入行业的企业，由于不具备丰富的项目经验，短期内很难获得客户认可，因此，取得客户的充分认可并与其维持长期的良好合作是进入本行业的重要壁垒。

3) 人才壁垒

相较于欧美等发达国家，我国的智能制造系统和智能仓储物流系统发展时间相对较短，由于此等领域涉及的学科和技术非常广泛，需要机械工程、工业自动化、测控技术、通信工程、电气工程、控制工程、计算机应用、软件工程等各专业的高素质人才共同参与。高素质专业人才队伍的建设属于长久性工作，且人才队伍需要跟随着企业技术的积累与创新、产品的开发与升级、项目的设计与集成、装备的运行与改进、行业需求的发展与变化等过程不断的学习、成长与提升，才能逐步形成自身的核心人才优势。拥有一支稳定的、掌握先进技术、具有较强创新能力、拥有丰富实践经验的专业人才队伍，是智能制造装备企业立足于市场并不断发展壮大的重要保障。

对于新进入的企业，短期内难以培养和挖掘符合行业发展需求的高素质人才队伍，对进入行业形成较大障碍。因此，拥有高素质专业的人才团队是进入本行业的重要壁垒。

2、 公司所处的行业地位分析及其变化情况

井松智能是一家国内知名的智能仓储物流设备与智能仓储物流系统提供商。通过持续的研发积累，公司陆续推出堆垛机、穿梭车、空中悬挂小车、重型五轴桁架机器人、多种规格型号的 AGV 等产品，各产品不断优化升级，较好地满足了下游的多样化需求。

井松智能深耕智慧物流至今累计实施了几百项智能仓储物流系统项目，逐步在汽车、化工、机械、纺织服装、电子、电力设备及新能源等行业领域形成了一定的竞争优势。近些年公司实施行业聚焦，在冶金、化工、新能源等行业聚焦主力。公司注重底层核心技术研发，实现核心设备的自主可控，在多年业务发展过程中积累良好的研发基础，形成了快速研发和迭代的能力，能够根据客户特点，快速开发特殊设备。

报告期内，公司进一步积极开拓国际市场，虽然面对国际形势诸多不确定性，但仍积极参加了俄罗斯的物流展，优化公司内部的海外营销团队，为公司在海外市场开拓积蓄力量。

公司多项产品荣获研发成果奖励，参与设计承建的多项大型自动化立体仓库及物流输送系统项目获评国家级、省级标杆工程，体现了公司产品在智能仓储物流应用领域具有较高的市场地位。同时公司是国家级专精特新“小巨人”企业、国家高新技术企业、安徽省企业技术中心。

其中 AGV 是公司的优势产品，各项性能指标较优，最大起升重量指标达到国际先进水平。导引（停止）精度、导航方式、最大起升高度、最大行驶速度指标处于国内先进水平，行驶和旋转能力处于国内主流水平；公司的堆垛机、穿梭车、托盘输送机和提升机等自研自产产品，大多指标处于国内先进水平，部分指标达到国际先进水平，载重能力优势明显。其余指标基本处于国内主流水平。

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

(1). 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况

智能仓储是智能物流中的重要环节，影响着传统物流业产业转型升级，是实现“中国制造 2025”的重要组成部分。智能仓储的应用，保证了物流更精细、更及时、更柔性、更智能，可以帮助传统制造企业更加精准，高效地处理仓库日常业务，推动传统制造业转型升级。

随着土地成本和人工成本的不断攀升，不仅流通行业对智能物流系统的需求越来越强，先进制造业也需要提高自动化率、全产业链协同和生产效率等，因此智能仓储物流自动化系统已逐渐成为信息技术和先进制造业相融合的重要组成部分，成为智能制造中整合物流、数据流和信息流等的关键因素。同时智能物流系统也成为智能制造业提升竞争力的手段，智能化物流设备和系统的需求正由柔性需求变为刚性需求。

➢ **新技术发展情况**

随着全球经济的不断发展和数字化转型的加速，智能仓储物流行业在多个技术领域取得了突破性进展，在 2024 年迎来了显著的技术革新与发展。例如：人工智能与机器学习、物联网技术、大数据与数据分析、机器人与自动化技术以及区块链技术的应用，这些技术不仅改变了传统仓储物流的操作方式，还为企业带来了新的发展机遇，促进了智能仓储物流行业的进一步发展，利用这些前沿技术大大提高了运营效率、降低了成本、优化资源配置。

➢ **新产业发展情况**

全球贸易的持续增长和电子商务的迅猛发展，传统仓储物流系统面临着前所未有的挑战。智能仓储物流作为现代供应链管理的核心组成部分，通过引入先进的信息技术、自动化设备和人工智能算法，实现了仓库操作的高度智能化和自动化。从行业参与度来看，中国智能仓储企业参与度较高的行业为医药制药、食品饮料、电商物流、汽车、3C 家电以及烟草等行业。但随着土地成本和人工成本的不断攀升，不仅仅流通行业对智能物流系统的需求越来越强，传统制造业也需要提高自动化率、全产业链协同和生产效率等，均对物流提出要求，智能仓储已逐步渗入到军工物流、冷链物流、新能源、石油化工、半导体等新兴行业。

根据中商产业研究院发布的《2024-2029 年中国智能仓储系统行业市场前景预测与发展趋势研究报告》显示，2024 年我国智能仓储行业市场规模可达 1,760.5 亿元。这一数据表明，中国智能仓储物流行业正在经历快速增长阶段。未来，智能仓储物流行业将继续朝着自动化、信息化、智能化的方向迈进，为构建高效、智能的现代供应链体系作出重要贡献。

➢ **新业态发展情况**

目前，智能仓储物流需求呈现多元化、多样性特点，市场不断地演变出缓解存储用地紧张的密集型仓储系统，以优化流程提高效率为目标的生产型仓储系统，或者是智能决策型仓储系统等。多样化的需求促进了仓储物流技术发展创新，也为不同类型的仓储物流供应商提供了更广阔的应用场景和更丰富的服务形式。在智能制造产业的发展热潮下，智能仓储物流正在催生全新的业态，由多个提供单一产品或服务的供应商共同构建协作系统，形成融合发展的生态圈。

➢ **新模式发展情况**

在研发创新、经验积累和技术进步的助力下，近年来智能仓储设备厂商纷纷尝试向集成商转型，以谋求更大的发展空间。国内部分企业除了提供智能仓储物流技术和设备，逐渐开始布局代运营和提供租赁服务，寻找新的利润增长点。

(2). 智能仓储物流行业的未来发展趋势

随着土地成本和人工成本的不断攀升，以及传统行业转型需要，市场对智能物流系统的需求越来越强。

技术革新是推动智能仓储物流发展的强劲引擎。物联网技术的普及使得仓库内的各类设备能够实现互联互通，实时采集数据并上传至云端，为仓储管理提供了精准的决策依据。通过传感器、RFID 标签等物联网设备，企业可以对货物的位置、状态、数量等信息了如指掌，从而实现智能化的库存监控和管理。人工智能与大数据技术的深度应用则进一步优化了仓储物流的运营流程。利用机器学习算法对大数据进行分析，企业能够预测市场需求、优化库存布局、制定智能配送计划，提高资源利用效率并降低成本。

政策环境为智能仓储物流的发展提供了有力保障。近年来，各国政府纷纷出台相关政策，鼓励和支持物流行业的智能化转型。例如，许多国家设立了专项基金，用于资助物流企业的技术创新和智能化改造项目；在税收政策方面给予优惠，减轻企业负担，促进企业在智能仓储物流领域的投资与发展。同时，政府还积极推动物流行业标准的制定和完善，规范市场秩序，为智能仓储物流的健康发展营造了良好的政策环境。

展望未来，智能仓储物流将朝着更加智能化、自动化、集成化、绿色化和全球化的方向发展。智能化程度将不断提升，仓储物流系统将具备更强的自主决策能力和学习能力，能够根据复杂多变的市场环境和客户需求灵活调整运营策略。自动化技术将全面渗透到仓储物流的各个环节，从入库、存储、拣选到配送，实现全链条的自动化作业，进一步提高效率和准确性。集成化发展将成为主流趋势，智能仓储物流将与供应链上的其他环节深度整合，形成端到端的智能供应链解决方案，实现信息共享、协同运作和资源优化配置。同时，随着环保意识的增强，绿色化发展将成为智能仓储物流的重要方向。企业将更加注重节能减排，采用新能源设备和环保材料，减少碳排放，打造绿色物流体系。在全球化背景下，智能仓储物流企业将加快国际化布局，拓展海外市场，参与全球竞争与合作，推动全球物流业的协同发展。

(四) 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

公司始终坚持创新发展战略，重视研发投入，坚持智能仓储物流系统核心设备自研自产，构建全面综合的智能仓储物流系统集成能力，强化产品与系统个性化的开发与设计，依靠核心产品设计系统方案专注于为制造业领域多行业客户提供智能仓储物流系统解决方案，经过多年的发展，公司积累了一系列先进的技术。公司形成了自身的技术路线与方法，掌握了行业通用的技术，并依靠自主研发积累了在行业内具有先进水平的多项核心技术。

2024 年度，公司在持续优化和升级智能仓储物流系统技术的同时，明确将更多的研发资源和精力投入到无人搬运移动机器人（AGV）的开发中。这一战略决策旨在确保这一关键领域保持技术领先和市场竞争力。由此公司的核心技术由 8 项增加至 14 项，具体如下：

序号	名称	技术内容	技术先进性
1	AGV 车载控制系统技术	AGV 车载控制系统核心的技术主要包括 AGV 运动控制、AGV 导航：1. AGV 运动控制。AGV 运动控制通过运动控制器实现，公司运动控制器可以根据不同车辆的机械结构，载荷，单舵轮、双舵轮、差速轮和全向轮等车型，使用不同的算法获得不同的控制数据来实现高精度的控制，以适应不同类型 AGV 的运动控制。2. AGV 导航。公司自主研发的 AGV 导航技术支持二维码导航、激光 SLAM 导航(自由导航)、激光反射板导航、视觉导航以及混合导航等多种导航方式。其中，视觉导航技术利用相机采集货物或地面纹理特征，通过 SLAM 等其他算法，实现图像匹配，基于图像匹配生成路径地图和实现 AGV 的实时定位。	1. 公司自研自产的 AGV 产品均使用自主研发的车载控制系统，摆脱了对国外公司的依赖，实现自主可控。2. 公司的 AGV 车载控制系统，行驶速度可达 3 米/秒，定位精度达到±5mm,系统性能达到国内先进水平，与国外控制系统水平相当。3. AGV 导航技术达到行业先进水平，其中视觉导航技术在工业低算力 CPU 条件下，通过算法获取地面纹理及托盘、货物特征，可实现智能状态感知、实时分析决策、精准高效执行和智能安全管控等功能。公司 AGV 车载控制系统的自主生产成本是国外同等级产品售价的 10%-20%，因而使得自产 AGV 产品具有价格竞争优势。4.车载控制系统的导航技术先进，特别是视觉导航技术，安全性高，可对悬空障碍物、低矮障碍物、凹凸地面等精准识别，确保复杂场景下的运行安全；可实现不规则、多品类货物的取放；可实现动态物、准静态物、静态物的有效区分；精度高，基于视觉信息的末端伺服控制，可实现高精度操作。
2	重载叉车式 AGV 机械结构设计与运动控制技术	重载叉车式 AGV 相关的核心技术主要包括机械结构设计和运动控制：1. 重载叉车式 AGV 机械结构设计采用双电机行走驱动方式，使用双电机转向+差速双驱动转向，创新了传统叉车	1.重载叉车式 AGV 机械结构设计技术先进性。采用电机行走驱动替代传统燃油驱动，降低了机械加工难度，提升了响应速度；采用电机转向替代传统液压转向，额外的差速补偿进行辅助转向，

		转向驱动方式；使用双定向轮+双驱动轮（含双转向）结构，避免转向过程中出现滑动，提高车辆行驶的稳定性。2. 重载叉车式AGV运动控制在公司自主研发的AGV运动控制器的基础上，根据重载叉车式AGV行驶的运动特性，研发设计了不同权重关系的航向控制量与横向控制量等四个自由度的算法，满足不同运动状态下的精度需求；引入运动规划器，依据限速或非限速路况，自适应平稳调节加减速，保证不同运动切换的连续性、平稳性。	避免转向过程中出现滑动，控制响应性较快；采用支点浮动结构，降低了对地面条件的要求，可使承载轮受力均匀，避免集中载荷的出现，提高车辆行驶的稳定性。重载叉车式AGV 机械结构设计技术获得发明专利授权：一种全向背负式AGV的车架支撑结构及托盘车（ZL202010652621.3）；申请的“一种重载堆高叉车式AGV”发明专利，进入实质审查阶段。2. 重载叉车式AGV运动控制。自主研发的先进控制算法，使重载叉车式AGV具有优异的性能，总重40吨（自重20吨、载重20 吨）的AGV直线行驶速度可达1.0m/s，弯道行驶速度可达0.5m/s，停止精度±10mm，与国际领先企业同类产品指标水平相当；根据导航采集的数据，引入运动规划器可以有效防止AGV 突然转向引起的打滑现象，保证了运动的平滑性与稳定性；以及AGV 工作状态下取放货时的定位精度，满足多场景需求。
3	AGV 执行机构设计技术	1.搬运机器人机械抓斗。该技术通过设计连接杆、固定板和支撑杆等，可在将竖向的物料抓住后，将物料旋转90°，使得物料与地面呈水平方向，从而不会出现物料抖动掉落的现象。2.AGV车载机械手。通过设计滑块、电动伸缩杆和限位板等，构建支撑结构，稳定车体的重心，方便抓取重的物料。	1. 搬运机器人机械抓斗。解决了物料抖动掉落的问题，防止出现物料掉落砸伤工人的现象。该技术获得发明专利授权：一种搬运机器人机械抓斗（ZL202010655740.4）。2. AGV车载机械手。保证车体稳定，方便机械手抓取重的物料。该技术获得发明专利授权：一种AGV车载机械手（ZL202010655755.0）。
4	AGV 设备参数矫正及自动上线技术	AGV 设备参数矫正及自动上线核心技术包括AGV 激光导航仪自动标定、舵轮安装偏角自动标定、系统关键运动参数自整定和偏离轨道自动上线功能等。该类技术体系利用激光导航仪输出的坐标差值、视觉相机检测等，自动标定激光导航仪和舵轮安装偏角；通过在运动过程中建立不同参数的目标函数，找出使目标函数最优的参数；通过计算当前AGV 姿态与既定路线的偏差，实时规划合理的样条曲线，保证AGV 可以平滑地回到既定的路线。	（a）融合了激光导航仪的本身特性以及标定平台的视觉检测技术，并通过数学解算得出舵轮安装偏角，全程自动化运行，标定结果稳定、精度高。（b）在设定模式下，系统能够自整定到目标函数的最优参数；可以大幅减少设备关键参数的调试时间，且能够保证多设备在关键性能上的一致性。（c）偏离轨道自动上线功能有效减少AGV 在偏离路线或发生短暂故障后的复位时间，平滑的路线规划安全性更高；自动上线也可以远程控制。该技术获得了软件著作权：基于多传感器信息融合的SLAM 技术及混合导航系统V1.0（2021SR1220733）、平衡重式叉车AGV 控制系统软件V1.0.0（2019SR1352237）等。
5	堆垛机结构设计技术	堆垛机结构设计核心技术主要包括轻载超薄型货叉、一种便于更换的堆垛机货叉、节能平衡式堆垛机提升配重和地轨偏	（a）轻载超薄型货叉有效解决了货叉强度的要求，减少了阻力，实现了无噪音；货叉和配套的托盘具有超薄的特点，托盘尺寸的

		置载货台下沉低位取货等：（a）轻载超薄型货叉。该技术提供一种堆垛机存取货物的货叉装置，该货叉在满足刚性需求的条件下，具备轻载、超薄的特点，与之配套的托盘也具有超薄的特点，托盘尺寸的减小可有效增加单位空间内的货位数量，提高仓储空间的利用率。（b）一种便于更换的堆垛机货叉。该技术针对现有技术的缺陷和不足，提供一种设计合理、使用方便的便于更换的堆垛机货叉，其通过插设的结构将货叉与顶升机构连接，方便进行连接固定，且货叉上设置有垫起的结构，能够对货叉上的货物进行微调顶起。（c）节能平衡式堆垛机提升配重。应用该技术设计重载堆垛机配重笼总成，配重笼通过钢丝绳和载货台连接，上横梁设置定滑轮改变力的方向，当载货台在高位时，配重笼在下方，可以平衡堆垛机高位运行时的重心，使堆垛机运行更加稳定可靠；该设计可减小提升电机功率，具有节能降耗的优势。（d）地轨偏置载货台下沉低位取货。该技术将堆垛机地轨偏移巷道中心一定量的距离，堆垛机可以将货叉电机沉到轨道面以下，降低载货台的取货空间，有效提高立库的库容率。	减小增加了单位空间内的货位数量，提高了自动化立体库的库容率。轻载超薄型货叉获得发明专利，专利号：ZL201110085840.9。（b）一种便于更换的堆垛机货叉通过提供一种设计合理、使用方便的便于更换的堆垛机货叉，解决现有堆垛机货叉技术的缺陷和不足，使得堆垛机货叉更换方便快捷。一种便于更换的堆垛机货叉获得发明专利，专利号：ZL202010659499.2。（c）节能平衡式堆垛机提升配重可以降低整机载货台在高位时的重心，减少在启停时的晃动幅度，平衡堆垛机重心，保障堆垛机的平稳运行；减小提升电机功率，可以降低约30%的能耗。根据《科技查新报告》，在所检索国内文献中未见有相同技术特征的节能平衡式堆垛机提升配重技术的报道。（d）地轨偏置载货台下沉低位取货降低了取货位高度，增加了库容率。根据《科技查新报告》，在所检索国内文献中未见有相同技术特征的地轨偏置载货台下沉低位取货技术的报道。
6	穿梭车结构设计技术	穿梭车结构设计核心技术主要包括重载穿梭车顶升旋转输送物料、重载穿梭车运输安全防护、从动轮曲柄和四轮悬挂及变轨等。重载穿梭车顶升旋转输送物料技术与重载穿梭车运输安全防护技术，实现了车辆运输过程中货物的同步旋转，防止穿梭车从高速运行到停止过程中，由于速度高、惯性大导致的车体滑动，避免定位误差，从而确保货物与加工工位及设备的精准对接。曲柄软连接、四轮悬挂及变轨技术，使得穿梭车在较小转弯半径快速运行时能够保持状态平稳，可以实现多车变轨需求。	（a）重载穿梭车顶升旋转输送物料通过将旋转装置和提升装置集合，实现复合运动，提高转运效率。申请的“一种重载液压顶升旋转一体式卷材提升车”发明专利，进入实质审查阶段。根据《科技查新报告》，在所检索国内文献中未见有相同技术特征的重载液压顶升旋转一体式物料提升车技术的报道。（b）重载穿梭车运输安全防护通过设置锁紧机构等，防止母车运行时子车在子车导向轨上窜动滑脱，避免子车运行时母车前后窜动，保证转运过程的安全性和连续性。根据《科技查新报告》，在所检索国内文献中未见有相同技术特征的高速重载子母车防窜动技术的报道。（c）从动轮曲柄和四轮悬挂及变轨创新设计了一种曲柄软连接、四轮三点支撑等机械结构，有效解决了穿梭车行驶中轨道中心距偏差和轮子悬空的问题，以及设计的活动轮箱结构满足了多车交叉变轨的需求。该技术获得发明专利授权：带式提升悬挂变轨小车（ZL201310039405.1）。

7	分拣控制技术		分拣控制核心技术主要包括分拣动车组、摆轮高速分拣和无编码器跟踪分拣控制等：(a)分拣动车组通过电机驱动车体，带动多个拖车（可移动的输送线体），在分拣轨道上高速行驶，与地面的各个工位（固定的输送线体）进行实时通讯，完成多个货物的导入/导出需求和货物的循环分拣。（b）摆轮高速分拣通过同步带实现换向、伞齿轮机构进行输送，单位时间内能将重量重、数量多的物品分配到相对应的出货口。（c）无编码器跟踪分拣控制通过 PLC 程序算法，实现无编码器的货物位置跟踪，可适用于分拣口距离长、分拣口数量多、分拣布局多变的场景。	（a）分拣动车组采用牵引车头带动多台分拣输送线体的方案，可根据效率要求配置分拣输送线体的数量，该分拣系统设备组合灵活度高、造价低，可复制性高，易于标准化。该技术获得发明专利授权：分拣动车组（ZL201410533108.7）、一种货物分拣系统用物品输送机构（ZL202010659497.3）。（b）摆轮高速分拣采用同步带设计方案，比同行业中 O 型带的方案控制精度高，同时弥补了 O 型带易打滑的不足，可适用重量大的货物的分拣，并具有速度快、效率高的特征。（c）无编码器跟踪分拣控制该技术无需要安装编码器，适用于所有类型设备的货物位置跟踪，方案灵活、硬件需求简单，尤其对于复杂的分拣项目，优势更为明显。根据《科技查新报告》，在所检索国内文献中未见有相同技术特征的无编码器跟踪分拣控制技术的报道。
8	货物出入库策略优化及设备调度技术		货物出入库策略优化及设备调度技术主要包括基于数据分析辅助出入库策略、基于设备状态监控的动态选择出入库口和多算法融合的统筹调度等：（a）基于数据分析辅助出入库策略在现有物理设备布局和物料存储信息的基础上，通过大数据分析结果定义货物存放属性、计算获取出库属性，并结合 WCS 实时收集设备状态等制定储位分配策略，实现了货物高效存取。(b)基于设备状态监控的动态选择出入库口 WMS 依据物料属性确定存取的起止列表（多个终点）后下达物料出入库任务，WCS 依据各设备的实时运行状态、运输路径交通状况、出入库口接驳情况等信息，动态筛选执行任务的设备和确定物料的出入口，高效完成物料运输。（c）多算法融合的统筹调度智能识别调度场景，实时获取全局设备状态，并发调度多设备协调工作，提升自动化立库的存取效率。	公司的智能仓储物流软件系统均为自主开发，该技术优化了智能仓储物流软件系统的调度策略。基于该技术的智能仓储物流软件系统采用模块化设计，可满足不同行业的应用场景需求，适应性强；可与客户的企业管理信息系统（如 SAP、金蝶、用友、鼎捷等）对接，兼容性强。（a）基于数据分析辅助出入库策略从多个维度计算和筛选存取货位,通过配置加定制化的方式让仓库存取更加智能化。该技术获得软件著作权：生产制造业 WMS 管理系统 V1.0（2020SR1583608）等。（b）基于设备状态监控的动态选择出入库口结合 WMS 和 WCS 的优势，利用 WMS 对物料状态的管理以及 WCS 对设备状态的监控和输送路径的计算，高效完成物料运输。该技术获得软件著作权：井松自动化物流及智能仓储 WCS 管理系统 V1.0（2020SR1593366）等。（c）多算法融合的统筹调度能够智能识别匹配调度路径，统筹调度效率较高，对于不同项目的类似场景，调度策略在逻辑上保持统一，提高了维护的便利性。该技术获得了软件著作权：井松智能 AGV 多台调度系统 V1.0（2020SR1593345）等。报告期内，公司核心技术无明显变化情况。
9	无人搬	六自由	六自由度运动控制技术实现了对设备在三维空间中位置和姿	6DOF 运动控制技术不仅提升了机器人对复杂路径和狭小空间的

	运机器人高性能核心控制器	度运动控制技术	态的精准调控。该技术通过精密的控制算法和高精度传感器，实现了对机器人或AGV的全面控制，支持设备在任意角度和任意位置下的灵活运动。	适应能力，还大大增强了其在多变环境中的灵活性。相比传统的2D或有限自由度的控制系统，6DOF技术使得机器人能够在多层堆叠、高位存取等高难度作业中更精确地执行任务。
		高位安全取放技术	公司自主研发的高位安全取放技术，通过高精度运动控制、多传感器融合及智能安全策略，确保无人搬运机器人（AGV）在高位取放作业中的稳定性和安全性。该技术集成2D/3D激光雷达、3D视觉相机等多种传感器，实现对作业环境的全面感知，结合AI算法对货物、载具、货位进行实时监控。基于6DOF柔性对接技术，AGV可精准调整姿态及属具精确控制，确保在高密度、高难度作业环境下实现精准、安全的货物取放。	该技术通过多传感器融合实现全方位环境感知，结合AI算法与6DOF柔性对接，确保高位作业的精确性与安全性。相较于传统作业方式，该技术具备更高的环境适应性和作业稳定性，可实时感知货架、货物及作业区域状态，动态调整取放策略，有效防止高位作业中的货物掉落、货架变形干扰等安全隐患。通过多级安全防护机制和实时运动轨迹优化，该技术在自动化仓储、立体库等场景下，大幅提升无人搬运机器人的作业效率、可靠性和安全性。
		柔性对接技术	公司自主研发的柔性对接技术，结合3D感知、自动路径规划与6自由度（6DOF）运动控制，实现了AGV与载具、货物及货位的精准对接。在取货过程中，AGV能够与载具和货物进行灵活对接，确保货物准确无误地被搬运；而在放货过程中，技术能够通过实时检测放货空间，确保货物被准确放置在指定位置，同时保障操作的安全性。	传统的固定坐标和路径对接方法在取货和放货过程中容易受到环境变化的影响，且缺乏灵活性，容易出现对接误差。柔性对接技术通过实时的3D感知和自动路径规划，能够根据环境变化和任务需求灵活调整AGV的路径与姿态，确保精准对接。在取货时，AGV能够精准对接载具与货物，确保搬运过程中的稳定性；在放货时，系统能够实时检测放货空间，确保货物安全准确地放置在预定位置，从而提升了整个作业流程的精度和安全性。该技术广泛应用于高密度存储、自动化生产线对接、立体仓储等场景，提升了AGV系统的适应能力和灵活性。
		多传感器融合与智能感知技术	公司无人搬运机器人核心控制器现已支持接入多种品牌2D/3D激光雷达、3D视觉相机、IMU、RTK、毫米波雷达、超声波雷达等传感器，并通过深度学习算法与传统算法相结合，形成了高度智能化的感知与导航系统。该系统能够实现传感器数据用于载具和货物的感知、建图与定位、环境感知等关键任务。同时，采用了多传感器数据紧耦合与松耦合等技术，确保在不同工作环境下的高效数据融合与精确感知。	相较于传统单一传感器方案，多传感器融合与智能感知系统能够通过紧耦合与松耦合的方式，将来自不同传感器的数据实时综合处理，生成更加精准的环境感知模型。这一技术使得机器人能够在复杂和动态的工作环境中进行高效的导航与避障，显著提高了机器人的安全性和工作稳定性。结合深度学习算法与传统算法的优势，系统能够更加智能地理解和应对不同的工作场景，特别是在光照变化大、障碍物多或复杂环境下，提供更可靠的感知能力。此外，该技术极大提升了无人搬运机器人在室内外场景和冷链物流中的适用性，尤其是在低能见度或极端温度条件下，保证设备的高效稳定运行。通过这一技术的应用，机器人在感知精度、稳

				定性和智能化程度方面得到了显著提升，为冷链物流、复杂环境作业等领域的无人搬运机器人提供了坚实的技术保障，并进一步增强了公司在智能物流领域的市场竞争力。
		基于3D环境感知的导航技术	公司自主研发的3D环境感知与导航技术，利用先进的3D传感器（如激光雷达、3D视觉相机等）和智能算法，替代传统的2D环境感知系统，实时构建和更新三维环境地图，精确感知周围的障碍物、地形和动态变化，优化路径规划与避障能力。	与传统的2D感知技术相比，3D技术显著提升了机器人在复杂环境中的适应能力。传统2D技术仅能提供平面信息，容易受所在平面的动态物影响，限制了机器人的导航精度和鲁棒性。而3D技术能够实时构建和更新精确的三维环境地图，能更好适应空旷和动态变化的室内外场景，提升定位的精度与系统的鲁棒性。3D感知技术不仅能够识别低矮障碍物，还能有效避让突发障碍和悬浮物，确保AGV在复杂环境中的安全作业。相比于2D感知，3D感知能力让机器人在面对高密度存储、高位存取、以及复杂的障碍物布局时，表现得更加灵活、安全且高效。
		冷链适应性技术	冷链适应性技术专为低温及极端环境下的无人搬运机器人（AGV）设计，广泛应用于冷库、冷藏运输等冷链物流场景。该技术融合了无线充电、雾气环境导航、避障与感知能力优化、冷热交替适应及多传感器融合等创新技术，确保设备在严苛冷链环境下的稳定性与高效性。通过优化设备的抗寒能力和在湿度、温度波动中的性能表现，冷链适应性技术使AGV能够在低温环境中稳定运行，满足冷链物流需求。	冷链环境相比普通仓储环境具有更高的要求，尤其是在低温、湿气及频繁冷热交替的工作条件下。冷链适应性技术使无人搬运机器人能够在冷库及冷藏运输等特殊环境中保持高效作业。无线充电技术保证了AGV充电的安全性。雾气环境导航和多传感器融合技术提升了机器人在低能见度或复杂环境中的定位精度与避障能力，确保设备能够精准导航和安全避让。冷热交替适应技术进一步优化了AGV在环境温差剧烈变化中的适应能力，确保设备在严苛的冷链环境中依然稳定高效运行。该技术为冷链物流和生鲜配送行业提供了强有力的技术保障，是无人搬运机器人在冷链作业中的核心竞争力，显著提升了AGV在极端环境中的作业能力和安全性。
10	仓储物流感知软件平台	机器人感知软件平台架构技术	GSPerceptionPlatform是一个模块化、可扩展的机器人感知软件平台，采用插件式架构，涵盖流程、算子、设备及通信方式等关键组件。平台支持按需加载与热插拔，实现功能的灵活组合和实时调整。通过松耦合设计，主程序与插件通过标准化接口交互，降低系统依赖性，提高维护和升级效率。同时，按需加载机制优化计算资源，减少内存占用，加快系统响应速度。	GSPerceptionPlatform具备高可定制性，支持个性化功能扩展，满足多场景应用需求。插件化架构使维护和升级更加高效，仅需替换或更新特定插件，无需影响主程序及其他组件。该设计还便于大规模团队协作，不同团队可并行开发各自负责的插件，加速产品迭代。凭借灵活架构和高扩展性，该平台为智能制造、机器人视觉等领域提供了高效、可靠的感知解决方案。

		传感器标定技术	GSPerceptionPlatform 提供完整的传感器标定技术，支持 2D/3D 雷达及相机标定，并支持多传感器融合标定。平台采用高精度标定算法，通过自动化标定流程，提高标定精度和效率。标定过程涵盖外参估计、时间同步、数据对齐等关键环节，确保不同类型传感器数据的统一坐标系转换和精准融合，为多传感器感知系统提供高质量的基础数据支撑。	公司自主研发的标定技术具备高度通用性，支持多种雷达与相机组合，适用于复杂环境下的多传感器融合需求。采用自动化标定方式，减少人工干预，提高标定一致性和精度。通过时间同步与外参优化技术，确保多传感器数据的高精度对齐，为机器人定位、目标检测及环境感知提供精准可靠的感知能力，提升系统在动态环境下的适应性和稳定性。
		基于图像的物流场景通用感知技术	鹰眼智能监控系统（Eagle-eye Intelligent Monitoring System）是井松智能自研的智慧物流场景感知型解决方案，依托覆盖全场的传感器设备，通过高性能图像识别算法，对人、车、物的运行状态和位置信息进行实时分析。系统可精准识别人车混流场景下的动态目标，提供高精度位置追踪，并与调度系统深度联动，实现人工叉车与 AGV 的高效协同，优化作业流程，提升物流场景的可视化管理能力。	该系统具备高度智能化和实时分析能力，通过融合多传感器数据，提升复杂环境下的目标识别准确性。依托先进的图像识别算法，实现精准定位与动态轨迹预测，确保人车协同作业的安全性与高效性。系统采用智能调度策略，优化路径规划，提高 AGV 与人工叉车的作业效率。最终，实现物流场景的高效运行、智能化管理及作业安全保障，为智能制造和智慧仓储提供先进的监控与协同调度解决方案。
		面向取放货的3D感知技术	公司自主研发了面向取放货精准对接的后向 3D 感知技术，利用激光雷达、TOF 相机等先进传感器，实现对托盘、料架、货架及取放货空间的精准感知与识别。该功能涵盖载具检测、安全检测、取放货空间检测及货物检测等核心能力，能够精准扫描目标场景，生成 3D 点云模型，并结合算法分析，实现 AGV 最优路径规划、障碍物规避及取放货精度优化。同时，后向感知功能在 AGV 后退运行时，可实时检测车体与货物间距离，确保安全停靠，满足统一插取深度要求，从而提升 AGV 在仓储及物流场景中的作业效率与安全性。	后向感知功能具备高准确性，能在停止角±0.5° 误差范围内，实现 ±10mm 级别的精确定位，并支持 4m 以上的高精度堆叠作业。其高适用性体现在对载具、货架、货位及货物的同步检测能力，满足多种作业场景需求。系统采用高鲁棒性算法，确保在复杂环境及光照条件变化下仍能稳定识别目标。此外，高效的物体识别与定位能力，使其适用于地堆、高位堆叠、货位取放等高频次作业需求。安全性方面，通过高精度、高频率扫描，实时分析障碍物信息，实现精准避障，为 AGV 高效通行提供可靠保障。
		面向自主装卸车的感知技术	自主装卸车感知技术融合 2D 神经网络、点云特征提取、传感器配准及业务后处理模块，实现高精度环境感知与目标识别。2D 神经网络支持 RGB 图与深度图输入，采用模块化 backbone 结构，便于模型迭代升级，并可根据任务需求灵活配置输出头。点云特征提取模块基于传统算法，精准识别几何特征明显的物体，如圆柱、矩形等，并输出相应的几何信息。系统采用 3D-2D 配准及传感器间配准技术，优化数据融合精度，提高感知一致性。同时，针对不同业务场景，提供	该技术通过模块化架构设计，实现高效感知能力的灵活扩展，适应多样化应用需求。2D 神经网络具备高效的目标检测与分割能力，支持多种输入数据，提升模型泛化性。点云特征提取采用传统几何分析方法，提高对规则目标的检测精度，并结合 3D-2D 配准技术，实现多传感器数据的高精度融合。系统的业务后处理能力确保感知结果的高效应用，满足自主装卸车任务中的精准作业需求。

			定制化的业务后处理方案，以满足复杂物流环境下的作业需求。	
11	一体化高效部署软件平台	批量路线生成的离线自动路径规划	公司自主研发的支持批量路径离线自动生成的移动机器人路径规划方法及系统，基于仓库或工厂的实际布局和运营需求，利用先进的路径规划算法，实现对移动机器人运行路径的离线批量自动生成。系统能够结合场景特点、任务调度需求及多车型混合作业条件，自动计算最优行驶路线，避免传统手工绘制路径的繁琐过程，提高路径规划的效率与准确性。该系统支持多种应用场景，包括仓储物流、智能制造等，实现高效、智能的机器人路径管理。	采用先进的路径规划算法，实现移动机器人路径的离线批量自动生成，突破传统手动绘制路径的限制，显著提升规划效率和准确性。系统具备高度自动化能力，能够根据仓储或工厂环境的实际布局和运营需求，快速精准地生成最优路径方案，减少人为干预，提高部署效率。支持多车型混合作业，通过智能匹配不同车辆类型的地图图层和路径策略，提升系统适用性和灵活性。依托深度优化的路径计算与智能调度技术，保障机器人运行的高效性和稳定性，适用于大规模仓储及智能物流场景，加速项目落地并提升整体运营效率。
12	调度系统	混场调度技术	公司自主研发的混场调度系统，整合多品牌机器人资源，实现跨品牌集中管理与高效协同作业。通过采用国际通用的VDA5050标准接口，打通不同品牌机器人之间的信息壁垒，确保数据互通和无缝协作。系统内置领先的调度算法，为各品牌机器人规划最优路径，动态规避冲突与拥堵，显著提升搬运效率，保障多机器人在复杂环境中的安全、有序运行。	该技术具备高度场景适应性，支持潜伏式、背负式、叉车式、料箱式等多种类型机器人，并可根据作业需求灵活组合与调整，满足多样化业务场景。通过统一调度平台，大幅简化机器人管理流程，降低多品牌机器人协调难度，显著提升管理效率。多品牌机器人的高效协同作业有效解决了因品牌不兼容导致的效率瓶颈问题，助力生产效率全面提升。
		任务编排技术	提供智能化模板工具，根据客户需求设计定制化任务模板，明确每个任务的执行步骤、优先级及资源需求。结合实时监控功能，动态调整任务分配，确保系统灵活性与快速响应能力。	该技术摆脱了传统的固定任务模式，精确的任务编排减少人工干预和操作错误，进一步提升自动化水平与生产效率，同时支持快速调整模板以适应需求变化，满足客户个性化需求，显著提升服务质量和满意度。
		动态路径规划和交通管制控制技术	动态路径规划与交通管制控制技术基于实时采集的机器人位置和状态信息，提供智能化决策支持，动态优化行驶路径，避免拥堵与碰撞风险。系统实时监测机器人相对位置，提前释放交通管制信号，确保高效通行。	其动态策略能够快速适应环境变化与突发状况，增强系统的鲁棒性与适应性，为复杂场景下的机器人协同作业提供可靠保障。
13	井松物联网云平台	基于Genlink协议的	设计通用的Genlink协议，实现对仓储设备（AGV、堆垛机、穿梭车等）的无缝接入。开发边缘服务软件和设备SDK，提供及时的数据处理和管理功能，节省数据流量、提升响应速	平台采用标准化的通信协议和接口，具备高度的设备兼容性，能够接入多种类型的物流设备，避免了传统系统中因协议不一致导致的“信息孤岛”问题，体现了物联网技术在跨平台、跨设备协

		物联网(lot)技术	度、扩展嵌入式设备的能力。	同方面的先进性。使平台具备高度的灵活性，可以轻松接入新设备或升级现有设备，而无需对整个系统进行大规模改造。
		数据分析与智能决策技术	平台利用大数据处理技术，对采集的数据进行清洗、存储和分析。通过大数据分析和人工智能算法，对物流设备产生的海量数据进行深度挖掘，优化资源配置和运营效率。提供基于数据驱动的智能决策能力	利用大数据处理和分析技术，平台能够高效地处理海量设备数据，提供实时和历史数据分析，支持智能决策。
		边缘计算分布式架构	公司自研边缘计算GenlinkEdge，将计算能力部署到靠近数据源的边缘设备上，从而减少延迟、提高效率、降低带宽需求。	通过边缘计算技术，平台可以在靠近设备的边缘节点上处理数据，减少延迟并提高实时性。边缘计算可以快速响应，而无需将所有数据上传到云端处理，显著提升了系统的智能化水平。边缘计算在平台中体现了低延迟处理、带宽优化、数据隐私和安全、离线运行能力等价值。
		设备OTA功能	支持远程固件和软件的升级，确保设备始终运行最新版本。通过安全的传输和验证机制，保障升级过程的安全性和可靠性。	采用先进的端到端加密传输协议和数字签名验证技术，不仅保障了升级过程的安全性，还实现了差分更新和断点续传等高效机制，显著降低了网络带宽占用和升级时间。这种智能化的升级方式极大提升了设备的可维护性，减少了人工干预的需求，为企业节省了运维成本，同时通过持续的功能优化和漏洞修复，显著增强了设备的安全性和稳定性。
		设备监控与运维	基于AI驱动的实时数据分析技术，能够全面感知设备的运行状态，并通过智能算法自动识别潜在故障和异常行为。系统提供多维度的设备健康评估模型，结合预测性维护算法，能够在故障发生前发出精准预警，帮助企业实现从被动维修到主动预防的转变。	通过动态监控和智能分析，平台不仅能够快速定位问题根源，还能生成优化建议，从而有效减少设备停机时间，延长设备使用寿命，提升整体运营效率。
		资产运维与项目管理	支持资产和产品的全生命周期管理，包括设计、生产、实施和售后服务。提供项目进度跟踪、资源调度和质量控制功能，提升项目管理的效率和透明度。	采用数字化全生命周期管理理念，覆盖资产和产品从设计、生产、实施到售后服务的每一个环节。平台集成了智能化的项目进度追踪、资源调度优化和质量控制工具，结合大数据分析和可视化技术，为企业提供透明化、精细化的管理能力。通过引入敏捷项目管理方法和自动化工作流引擎，平台大幅提升了项目执行的灵活性和协同效率。支持多维度的数据洞察和决策支持，帮助企业优

				化资源配置、降低风险、提高交付质量，真正实现资产价值的最大化和项目管理的智能化转型。
14	重载双驱平衡重式叉车AGV		重载双驱平衡重式叉车AGV的核心技术涵盖以下方面： 1、自主研发的双电机差速驱动结合伺服转向轮技术，相较于传统叉车AGV将舵轮置于车头，本设计将双驱动轮布置在承载端，确保整车满载时驱动轮负载充足，提供强大的抓地力，显著提升动力输出，保障优异的加速度与制动减速度。伺服转向机构确保转向精度； 2、驱动电机选用永磁同步电机，最低稳定可控转速降至异步电机的20%以下。与驱动器厂商合作开发AGV专用程序，全面优化行驶全工况控制； 3、引入液压接触式湿式制动抱闸，在减小轮端体积的同时，增强驻车制动力； 4、平台兼容室内外场景，室外应用3D激光雷达+RTK卫星导航，整车达到IPX4级防水标准，实现整机室外全场景作业。大功率动力系统不仅支持高速行驶，还能应对大爬坡，有效替代人工叉车； 5、标配手动电池快换功能，电池仓设计满足拓展自动换电需求，电池便捷推入即完成电气连接，配合自动换电机构，快速实现自动换电，适应高频次应用场景； 6、电动伸缩导航仪支柱，在使用单线雷达时，采用此结构，实现高位导航仪与低门洞的兼容； 7、模块化结构设计，支持3.5-5吨六个吨位，室内外两类车型的快速搭配组合，实现共平台设计。	1、实现2-2.5t最高车速5m/s、3.5-5t最高车速3.7m/s的高性能，整体效率提升一倍； 2、在实现最高车速提升2倍以上的同时，将最低稳定车速降至原来的三分之一，并将行驶停车精度提高至5mm。此外，永磁同步电机相较于异步电机，具有体积更小、效率更高的优势，从而显著提升整车续航能力； 3、确保整车在室外坡道带载停车时的稳定性，以及紧急制动情况下的安全性； 4、兼顾室内应用场景的同时，拓展至室外环境，应用范围更广泛。室外车型采用的导航技术处于行业领先地位，引领技术发展潮流； 5、采用免插拔电池接插件的换电机构，极大便利了自动换电的实现； 6、多图层技术的应用，保障单线雷达在高低区域的自由切换功能；7、一个产品平台兼容多个型号，显著提升产品的可复制性和可靠性。

国家科学技术奖项获奖情况

□适用 √不适用

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

认定称号	认定年度	产品名称
国家级专精特新“小巨人”企业	2021	无

2、 报告期内获得的研发成果

报告期内公司获得有效授权专利 209 项，其中发明专利 27 项、实用新型专利 113 项、外观设计专利 69 项，获得软件著作权 88 项。公司自主研发积累了多项核心技术，该等技术应用方案显著改善了仓储物流设备的安全性和可靠性，提升了智能仓储物流系统的整体运作效率。持续的技术投入及技术储备为公司的发展战略提供了技术保障。

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	10	8	68	27
实用新型专利	18	20	129	113
外观设计专利	2	6	69	69
软件著作权	4	7	89	88
合计	34	41	355	297

3、 研发投入情况表

单位：万元

	本年度	上年度	变化幅度（%）
费用化研发投入	7,001.78	5,722.05	22.36
资本化研发投入	-	-	-
研发投入合计	7,001.78	5,722.05	22.36
研发投入总额占营业收入比例（%）	8.38	8.61	减少 0.23 个百分点
研发投入资本化的比重（%）	-	-	-

注：研发投入已经扣除股份支付金。

研发投入总额较上年发生重大变化的原因

□适用 √不适用

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	智能仓库管理系统研发（V2.0）	3,580.00	805.23	3,615.08	结项。已完成项目测试，落地上线，对智能仓库进行系统化管理以及智能化分配，极大提高用户的作业效率	在于提高仓库管理效率、实现精细化的库存管理、改善订单处理和配送效率、降低人为错误和成本，以及支持数据分析和决策优化。通过应用先进的技术和系统化的管理，智能仓库管理系统可以帮助企业提升竞争力，提供更好的客户服务，并为企业实现可持续发展提供支持	国内领先	1)零售和电商行业：随着电商行业的快速发展，智能仓库管理系统对于零售商和电商平台来说变得尤为重要。系统可以通过自动化和智能化的方式实现快速高效的仓库操作，提供准确的库存管理和快速的订单处理，以满足零售商和电商的仓储和配送需求。2)物流和供应链管理：智能仓库管理系统在物流和供应链管理领域也具有广阔的应用前景。系统可以提供实时的库存跟踪和管理，优化物流路径和运输计划，通过自动化和智能化的方式提高物流效率和准确性。3)制造业：智能仓库管理系统对于制造业来说也具有重要意义。系统可以提供准确的物料供应，优化零部件的库存和配送管理，实现生产线的自动化衔接和灵活的生产规划。4)冷链物流：在冷链物流领域，智能仓库管理系统可以实现对温度、湿度等环境参数的实时监测和控制，从而确保冷藏和冷冻货物的质量和安全。5)其他行业：除了上述行业，智能仓库管理系统还具有广泛的应用前景，涵盖医药、食品、汽车、快递等不同领域的仓库管理需求。
2	一种基于室外场景视觉及3D	2,200.00	485.12	1,435.05	结项。已实现基于多线激光和IMU的室外SLAM定位方案；借助二维码或者其他辅助标识进行局部精确	本项目旨在面向智能物流场景，构建一套高精度、高鲁棒性的移动机器人定位与感知系统，支撑室内外全场景作业需求。系统通过融合多	国内领先	该技术面向以自动化仓储、厂区物流和园区搬运为代表的物流场景，能够有效支撑移动机器人在结构化与非结构化环境间的无缝切换。其高精度、全天候、跨环境的感知与

	激光定位技术开发				定位，精度可达±10mm。	线激光雷达与惯性导航，实现机器人在室外环境中±20mm的定位精度，并结合二维码等局部标识，进一步提升关键区域的精确定位能力至±10mm。同时，系统集成视觉与3D激光雷达感知能力，支持在动态目标密集、环境特征弱、光照多变等复杂物流工况下稳定运行，提升机器人控制、路径规划与任务执行的整体可靠性与效率。		定位能力，使其特别适用于高动态、人机混行、作业频繁的复杂应用场景。随着企业对柔性化、无人化物流系统的需求持续上升，该技术将在AGV/AMR等产品线中实现规模化应用，成为推动智能物流系统室内外协同运行的关键支撑技术，具备广阔的市场前景和战略价值。
3	智能变位高速料箱移动机器人开发	1,400.00	587.36	1,233.08	结项。已实现料箱式机器人的批量销售与交付。	本项目旨在完成一款料箱机器人开发，具备以下能力： 1、实现50kg料箱的取放转运； 2、料箱储存位多位置集成到一车的功能，并且货物可以在多位置进行转移； 3、实现1.8/1.5m/s的空满载高速移动能力。	国内先进	该机器人具备在50kg以下轻型货物储运场景中的广泛应用潜力，能够满足包括服装、食品、化妆品等多个行业的使用需求。具体应用场景包括成品库存储以及输送线的对接作业。此外，该机器人还可经过稍稍，转变为封闭式扫描箱以执行货物点检任务。
4	基于三维视觉相机的高精度检测技术研究	700.00	708.96	708.96	结项。针对托盘、料架等传统载具的静态检测已完成。针对托盘的实时检测技术可达到100毫秒的周期输出。针对非标目标的相对位姿检测，根据目标的特征已可实现堆叠的需求。针对多个目标的混合检测已完成。	技术指标：（1）目标载具的静态检测精度达到±10mm，±0.5度；（2）实现目标载具的实时检测输出。 经济指标：提升了工厂的智能化水平，有助于提高生产效率，降低生产成本。	国内领先	基于3D视觉相机的RGB和深度信息进行载具目标的高精度检测，提高了检测效率和精度，支持AGV可以更快速、可靠地执行物料搬运任务，提高整体搬运效率。
5	基于天眼系统与移动机器人本体传感器的综合感知与协	500.00	384.36	384.36	结项。天眼系统的主要研发内容均已按计划完成，且可以根据不同硬件环境、不同算力平台灵活部署。天眼系统当前已部署在公司多个项目现场，为提高整个厂内物流系统的效率、可视化、安全性、	实时性：厂内各信息更新频率小于5s/次准确性：感知信息的准确率>99.5%经济性：提高厂内物流运营效率，降低故障率	国际领先	本系统可显著提升内部物流的整体效率与安全性，提升客户物流系统的精益化、智能化水平。

	同决策研究				以及管理的智能化做出了贡献。			
6	面向无人搬运移动机器人的云平台开发	885.00	602.18	602.18	结项。实现了一个基于微服务架构的分布式物联网云平台；实现了对机器人的OTA远程更新功能；实现了一个对机器人数据采集、数据传输、数据处理、数据可视化的监控系统；实现了对机器人远程控制功能；实现了大数据统计分析；实现了对项目的生命周期管理；实现了边缘计算服务功能。	技术指标：（1）最大连接数：百万台；（2）最大并发数：数十万（3）设备接入成功率：>99%（4）延迟率：<50ms 经济指标（1）降低无人搬运移动机器人故障率（2）降低无人搬运移动机器人使用成本	国内领先	服务于无人搬运移动机器人的核心基础设施云平台产品。推动无人搬运移动机器人的规模化应用。催生新的无人搬运移动机器人复杂环境应用场景。
7	无人搬运移动机器人自主建图技术研发	910.00	1,001.43	1,001.43	结项。完成轻量级AGV实时建图功能的开发、提测与发布。功能包含常规SLAM建图、扩展建图和反光板建图，支持暂停/恢复以及同步录包。完成车体软件和车体界面相应功能的开发，支持通过车体界面控车，实时显示建图效果、点云状态和反光板位置等信息。支持所建地图面积不高于1.2万平方米的项目。完成APP控车与实时建图功能，支持OTA和数据包上云。完成基于可通行区域的静态/动态导引线生成功能。	（1）建图质量：建图结果符合实际环境，无重影，无需人工修图或者极少人工修图即可满足后续的定位使用；（2）建图效率：对标人工操控AGV建图的效率；（3）建图完整性：所建地图需100% 覆盖环境内的可运行区域；（4）实时性：AGV以不高于0.8m/s 的速度运行，可实时建图，并通过APP实时监控和干预；（5）一次建图成功率 95%；二次建图成功率 100% 。	国内领先	自主建图技术无需人工干预即可对未知环境进行建图，节省人力、时间成本投入，缩短调试周期，为智能化工厂的建设提供更加便捷的技术方案。
8	超高架库提升勾取料箱货叉	590.00	379.73	379.73	结项。减小了货物和货架之间的间隙，让同样高的货架能存储更多的货，同样多的货位，减小货架高	传统货叉有两种取货方式，一是从货物下方叉取货物，这样需预留货物下方进叉空间和货物上方抬升空间，另外一种方式是夹抱货叉来夹	国内领先	超高架库提升勾取料箱货叉有效的解决了空间利用率低的问题，货物和货架之间的间隙，只需要料箱上方距离货架横梁下方预留进叉空间，两侧仅需预留安全空间即可。通

	研发				度，节约了成本。	抱货物，这样左右两侧都需要预留进叉空间。因此上述两种取放货方式都会占用很多空间，降低了空间利用率。超高架库提升勾取料箱货叉取放方式，料箱下表面贴着货架横梁，左右两侧只需预留安全间隙，上方预留进叉空间即可，有效的提高了空间利用率。技术指标：料箱重量m≤50Kg,伸缩叉速度80m/min。		过应用该技术，同样高度的货架，可以大大增加货物的存储量。该技术可普遍应用于轻型料箱库，尤其是超高架轻型料箱库效果更为显著。
9	中载复合机器人整机研发	1,000.00	515.11	515.11	延期（升级延续）	通过延期升级，我们期望能够达到以下效果：1. 项目目标的实现：我们在现有方案上测试算法功能的可靠性，以及吸盘的实用性测试，后续还要改造吸盘治具，增加可拆卸输送线，处理车体电源问题，气源问题以及重新选型机械手和重做车身方案达到缩小整体尺寸的目的，结合货物尺寸自动识别，进行自动规划码垛方案，提高集装箱空间使用率等。实现项目的从无到有，从散至精的过程。2. 质量保证：通过更充足的时间和资源，我们能够提高项目的质量，并确保交付的成果符合相关要求和标准。3. 风险控制：通过加强风险管理和及时应对，我们能够最小化延期对项目进度和质量的影响，保证项目的顺利进行。4. 沟通与合作：通过加强沟通与协调，我们能够与各部门和利益相关方保持良好的合作关系，共同推动项目的成功。	国内领先	某些大型制造企业每年装卸货的人工成本高达几千万元，而且目前愿意从事装卸体力劳动的工人越来越少，人力成本也逐年上升，装卸已经成为制造业和物流业亟待解决的痛点。
10	无人搬运移动机器人高性能核心控	1,350.00	409.85	409.85	研究阶段，室外场景的避障方案尚未开始	(1) 硬件平台：满足算力需求，CPU/内存占用率应不超过80%;激光SLAM定位耗时不超过100ms，激光/视觉感知耗时不超过50ms，局部路径规划耗时不超过50ms，运动控制耗时	国际先进	1、井松自研AGV产品通过搭载该低成本高性能核心控制器，可应用于各类物流搬运场景。2、可将控制器作为单独的产品进行推广，为传统车体生产制造商提供无人搬运解决方案，包括传统叉车企业和同行AGV车体

	制器研发					不超过 20ms；(2) 建图定位模块：反光板/二维码定位精度±5mm/±0.3°，SLAM 定位精度±20mm/±0.5°；(3) 感知模块：目标（如行人，托盘等）识别准确率 99.9%，目标/障碍物 3D 定位精度±10mm/±0.5°；(4) 路径规划模块：全局规划路径应为时间最优的 AGV 可行驶路径。行驶路径平滑，轮子打角角度不超过机械限制；(5) 控制模块：AGV 实际行驶路线贴近规划路线，横向偏差不超过 50mm，航向偏差不超过 1°，加减速平缓，且最大加减速和最大速度不超过机械限制。		生产企业。
11	AGV 专用四合一动力总成研发	890.00	658.81	658.81	测试阶段，四合一动力总成模拟底盘验证正在进行。	开发满足具有 10t 径向承载，输出功率达到 10kw 额定，25kw 峰值的动力总成，配备聚氨酯轮胎，实现 1.5m/s 的满载行驶速度，0.5m/s² 以上加速度，满足 20t 满载自重的 AGV 行驶需求。相比外购舵轮动力性能提高 50%，转向速度提高 100%，行驶停止精度误差降低 70%，回转半径减小 20%，物料成本降低 40%。	国际先进	该产品的开发将使 AGV 的动力水平接近新能源汽车的集成水平；同时该产品将较大提升 AGV 整机的性能水平与品控，并降低成本水平，让 AGV 可以更好的实现大批量制造。具体适用于：6-10t 单驱与 12-20t 双驱堆高式与托盘搬运式叉车 AGV、5-15t 全向前移式叉车 AGV、6-10t 单驱平衡重 AGV、10-30t 全向平板式 AGV。该产品同时可以作为关键零部件独立销售。
12	一种基于永磁电机的高性能一体化 AGV 舵轮系统研发	700.00	463.64	1148.37	结项。降低了重载 AGV 的成本，成功应用在 20 吨及 30 吨重载 agv 上。	完成此 AGV 舵轮开发，达到以下技术指标：额定轮荷：6000Kg-20000Kg；行走速度：空载速度 1.2m/s，满载 0.8m/s；行走加速度：0.6 m/s²；转向速度：≥80°/s；行走精度±10mm。自己掌握核心零部件，彻底解决进口舵轮难买，国内重载舵轮可靠性不足的局面，同时控制了成本，保障了交期。	国际先进	依据公司现有的叉车技术和控制技术，来设计一款基干永磁电机的高性能一体化 AGV 舵轮系统，解决目前使用的舵轮，整体运行效率、控制精度、成本、交期等问题。行走电机统一采用 112V 13kw/20KW 两个版本的永磁电机，统一两套电机驱动器提高运动控制算法的快速适配；高电压还有提高充电速度的优势这套舵轮系统开发下来将大幅降低重载车型的关键部件成本，成本降低 30%。同时此产品的开发将累积经验，为后续关键零部件至 10t、30t 级别奠定了技术基础累积了开发应用经验。

13	面向多品牌机器人集群的高效调度系统研究	465.00	-	-	2025年新立项	本研究项目致力于开发一套适用于多品牌、多车型以及多样物流搬运场景的机器人调度系统。该系统通过应用智能化调度算法，旨在实现对不同品牌、型号以及物流场景中AGV的高效调度与资源优化。系统将支持跨品牌、多车型的AGV协同作业，并针对仓储、物流、制造等行业特定需求，提供灵活的调度与管理功能。本项目将构建一套通用的调度系统，涵盖从任务分配、资源调度、负载均衡至动态路径优化的完整流程，以确保在多品牌、多车型以及复杂场景的环境中，机器人能够高效且稳定地执行任务。	国际先进	本研究开发的系统展现了极高的行业适应性，有望促进多品牌、多车型以及多样化的物流搬运场景向智能化的转变。在仓储、物流、制造等多个领域，该系统能够助力企业实现资源调度的高效化和动态管理，进而提升作业效率和生产力水平。随着各行业对智能化物流需求的持续增长，跨品牌、多车型的调度管理已成为提升企业竞争力的核心技术。该系统不仅能够显著降低运营成本，还能够增强系统的灵活性与可扩展性，以适应复杂多变的作业环境，进一步推动物流与仓储行业的自动化与智能化进程。
14	室内外动态环境适配的SLAM技术与应用	450.00	-	-	2025年新立项	本项目的主要目标是研发一套低成本、基于多传感器融合的3D建图与定位系统，突破传统2D定位技术的局限，提升机器人在室内外高动态环境中的三维定位与建图能力。通过结合3D激光雷达、RTK、视觉传感器、IMU等传感器，实现对复杂环境的高精度3D地图构建和实时定位。该技术提供的局部实时建图功能可特别针对动态变化的环境，能够实时捕捉三维空间中的障碍物与环境变化，确保机器人能够自主识别空间中的各类目标，并快速响应，优化路径规划，提升机器人在仓储物流和生产环境中的自主导航能力。	国际先进	随着3D建图与定位技术的不断进步，低成本、高精度的3D SLAM系统将在智能物流、仓储、无人配送、智能制造等领域得到广泛应用。该技术的突破性进展使得机器人能够更加精准地感知三维空间，提高在复杂环境中的定位精度和自主性。特别是在动态环境中，机器人能实时更新3D地图，识别环境中的障碍物、货物、路径，并做出快速反应，提高作业效率和安全性。随着技术的成熟，预计该技术将在未来几年内大规模应用于仓储物流、工业自动化、无人配送等领域，推动智能机器人在更加复杂的实际应用场景中的普及。3D定位与建图技术的广泛应用将显著提升企业的生产效率，降低生产成本，并进一步增强企业在智能物流与自动化仓储市场的竞争力。
15	基于强化学习与多传感器融	240.00	-	-	2025年新立项	本项目旨在研发基于强化学习与多传感器融合的移动机器人自主路径规划与运动控制技术，突破现有算法在复杂环境中的适应性和实时性	国内先进	随着智能物流和自动化仓储系统的发展，基于强化学习与多传感器融合的技术将在无人搬运机器人领域发挥关键作用。通过提升机器人在动态环境中的流畅性与效率，本技

	合的移动机器人自主路径规划与运动控制技术研发					瓶颈。主要目标包括：设计基于强化学习的路径规划算法，以提升路径规划的智能化和场景泛化能力；研究端到端强化学习运动控制方法，实现机器人高效、流畅地自主行驶；结合仿真与现实环境训练，提升强化学习算法的实际可落地性；引入**基于模型的强化学习（MBRL）**技术，提升训练效率与算法的泛化能力；采用自监督学习方法，减少对标注数据的依赖，实现在线优化能力。通过强化学习技术，提升机器人在不同动态和复杂环境中的自主决策、流畅性与效率，优化任务执行与路径选择。		术能够广泛应用于复杂场景中的路径规划与运动控制，如仓储管理、物流配送、智能生产线等，极大地提高了机器人的工作效率与任务完成能力。此外，通过强化学习的场景泛化能力，该系统能够适应多变的工作环境，显著降低AGV/AMR在部署过程中的适配成本与维护难度。未来，随着技术的不断迭代，这项技术还可以迁移到人形机器人和其他类型的机器人平台中，推动机器人技术在复杂环境中的更广泛应用。整体而言，该技术的突破将提升智能机器人在多个行业中的普适性与竞争力，推动智能化物流和自动化系统的普及。
16	面向柔性取放的通用感知技术	210.00	-	-	2025年新立项	本项目旨在研发一套通用感知技术，构建机器人在仓储物流场景中的场景理解、载具感知、货物识别和放货空间检测等关键基础感知能力。通过融合激光雷达、视觉传感器和深度学习等先进技术，本系统能够在动态环境下实现对目标的精准识别与定位，特别是在复杂、动态的取放货作业场景中。该技术将支持仓储机器人在没有固定路径约束的情况下，灵活应对货物存取、搬运、堆垛等任务。通过这种技术的应用，移动机器人能够实现更加智能、安全、高效的柔性取放货操作。	国内先进	随着仓储物流行业向高度自动化、智能化转型，通用感知技术在提升系统灵活性、自动化水平和安全性的同时，也为复杂环境中的柔性取放货提供了关键技术支持。在动态、高密度、高变化的仓储场景中，该技术能够显著提升货物识别、动态路径规划以及安全感知的精度和效率。通过搭载在各类移动机器人上，技术能够支持高效、灵活的货物存取，避免传统方法中依赖人工操作的不足。未来，随着智能物流需求的不断增长，通用感知技术将成为推动仓储自动化系统升级和提升企业竞争力的重要技术力量，广泛应用于物流仓储、自动化配送等领域，助力企业提升运营效率、降低成本、提高市场响应速度。
17	高位无人叉车柔性对接与安全控制技术研	195.00	-	-	2025年新立项	本项目旨在研发高位无人叉车的柔性对接与安全控制技术，专注于高架货物的精准取放与搬运作业。系统通过优化叉车的对接能力与安全控制，实现在10米内高位货架的高效取放货作业。通过高精度定位、	国际领先	随着自动化和智能化物流的快速发展，高位无人叉车将在仓储物流、制造业及重型物料搬运等行业中发挥重要作用。该项目的成功研发将有效提升仓储空间的利用率和作业效率，减少人工操作带来的安全隐患，提高生产环境的自动化水平。预计未来在大型仓

	发					智能路径规划和多重安全防护措施，提升叉车作业的安全性和灵活性，有效降低高位作业的风险和人力介入需求。		储中心、智能制造车间以及重型物料运输领域，具备安全、高效高位取放货能力的无人叉车将成为关键设备，推动行业向无人化、柔性化、智能化方向转型。
18	高节拍搬运场景的自动装卸车技术研发	195.00	-	-	2025 年新立项	本项目聚焦于高节拍搬运场景，研发适用于平板卡车与集装箱等多种车辆的自动装卸车系统，提升物流作业智能化水平。通过融合 3D 相机、3D 激光雷达与视觉传感器，实现车辆位置与货物状态的精准感知，完成从车辆识别、货位识别、路径规划到装卸执行的全过程自动化。系统将满足高效率、低差错率、安全作业等多重要求，推动装卸环节的无人化、柔性化升级。	国际领先	随着智慧物流体系的发展，高节拍、高柔性的自动装卸能力正成为现代物流中心、港口码头和仓配一体化园区的关键需求。本项目成果可广泛应用于物流仓储、集装箱码头、干线运输枢纽等场景，显著提升作业效率，降低人工强度与安全风险，助力企业实现装卸作业的降本增效。该技术将加速物流行业向智能化、无人化方向演进，并具备在全球范围内大规模推广的潜力，成为打造智能物流枢纽的核心技术支撑。
19	高密度动态仓储场景的移动机器人三维空间感知与导航技术	235.00	-	-	2025 年新立项	本项目旨在研发一套面向高密度动态仓储场景的移动机器人三维感知与导航系统，实现 AGV 在无固定路径条件下的高精度定位、动态路径规划、智能避障与多机协同作业能力。系统将突破当前 SLAM 技术在地堆库等复杂环境中的适应性瓶颈，显著提升 AGV 的环境理解、路径自主决策与作业柔性，实现复杂地堆场景下的自主存取和灵活堆垛，全面提高仓储作业效率与空间利用率。	国际先进	随着智能仓储需求的不断升级，高密度、柔性化的存储方式成为主流趋势。本项目面向的技术路线可显著提升仓储系统智能化水平和运行效率，在无需固定路径与基础设施改造的前提下实现动态作业能力，适配各类复杂场景（如地堆库、交叉作业区、混合货物区等）。相比传统 AGV 系统，存储密度有望提升 30%以上，货物调取效率明显改善。该技术将加速智能仓储从静态规划向动态感知与自主决策演进，成为企业构建柔性物流体系、提升核心竞争力的重要支撑，同时具备在工业制造、冷链仓储等多个行业的广泛推广价值。
20	移动机器人仿真应用	175.00	-	-	2025 年新立项	本项目旨在构建一个高保真、可扩展的移动机器人仿真环境，支撑控制、感知、规划等核心功能的算法验证与系统级测试。仿真系统将覆盖从单机控制到多机协同的全链路研发需求，支持多机器人路径规划、避障与任务调度等关键功能模块的	国内领先	该仿真系统将成为移动机器人研发流程中的关键基础设施，推动研发范式从“实机验证”为主向“仿真驱动”转型。在物流搬运机器人、人形机器人、多 AGV 协同等场景中，该系统可显著提升算法成熟度与部署可靠性，降低实体测试对硬件资源的依赖，提升项目研发效率，加快产品落地周期。未来将

						联合仿真与调试。通过引入虚实结合的仿真测试手段，项目将显著缩短算法开发周期、提升系统设计效率、减少实机测试次数，从而有效降低开发与调试成本。		作为公司智能机器人研发体系的重要组成部分，赋能高质量、快速迭代的智能机器人产品开发。
21	面向智慧物流的数字孪生与仿真系统	135.00	-	-	2025年新立项	本项目聚焦于智慧物流领域的数字孪生系统建设，目标是构建一套具备高精度场景还原、真实业务驱动、可视化交互与数据追溯能力的三维仿真平台。系统将为客户提供从物流流程建模、任务执行动态演示，到运行数据实时反馈的全过程数字映射，辅助项目快速验证与高效部署。同时，项目还为后续实现更广泛的系统级仿真（如算法仿真、多机调度仿真、故障恢复等）奠定基础，逐步构建物流系统运行的“虚实联动大脑”。	国内先进	数字孪生系统将成为智慧物流项目中提升客户体验和交付效率的关键基础设施。其在业务验证阶段可帮助客户发现流程瓶颈、优化系统配置，在运维阶段支持故障快速定位、系统状态可视追溯，从而有效缩短部署周期、提升系统稳定性、降低售后成本。未来，系统可进一步拓展至“仿真即上线”的智能开发模式，支持路径规划、多机调度、拥堵回避等算法级仿真与系统级验证，构建支撑柔性制造、智慧仓储与无人配送等复杂场景的通用数字化支撑平台。
22	AGV量产阶段的自动化生产测试与质量管控系统研发	185.00	-	-	2025年新立项	本课题旨在搭建标准化、自动化的AGV整机测试流程，全面覆盖功能、性能、安全等核心测试项，提升测试效率和质量一致性。同时，依托井松自研云平台，构建覆盖数据采集、异常预警、问题追溯与闭环整改的智能质量管控系统，实现测试环节全流程数字化管理。通过系统性能力建设，支撑AGV产品的大规模、高质量、快速交付，显著提升部署效率与交付保障能力。	国内领先	随着AGV行业进入规模化量产阶段，项目成果将有效替代传统依赖人工的测试与质检方式，全面提升生产自动化与智能化水平。预期单车测试周期将缩短50%以上，测试准确性和一致性显著提升，返修率和人力成本大幅降低，助力企业构建高效率、高可靠性的交付体系。该体系不仅适用于AGV生产流程，还具备高度通用性，可推广应用至工业机器人、智能装备等多个批量制造领域，具备良好的产业化基础与推广价值，是智能制造转型升级的关键支撑能力之一。
23	一体化部署软件系统	140.00	-	-	2025年新立项	本项目旨在开发一体化实施部署平台，提供地图编辑、车辆参数配置、监控等核心功能，专注于提升物流系统部署和实施的效率。平台将与公司自研的云平台集成，能够导入关键车型参数和项目数据，显著提	国内领先	随着物流自动化和智能化的推进，一体化实施部署平台将在多个行业的自动化应用中扮演重要角色，尤其是在多车型、定制车型的高效部署和实施方面。平台的高效数据连接和实时监控功能将有助于提升物流系统的运营效率和响应速度，减少人工干预，提

						高多车型及定制车型的部署效率。通过与调度系统和设备的无缝连接，平台确保文件更新和监控信息的实时性，实现高效的数据流动与任务调度。特别强调用户体验，通过易操作的界面和功能设计，降低操作难度和学习成本，帮助客户快速上手并实现高效操作。未来，平台还计划扩展对不同品牌机器人关键数据展示的支持，进一步提升平台的适用性和扩展性。		高生产力。在未来，平台将通过支持更多品牌机器人的数据展示，进一步扩大其适用范围和市场潜力。通过提供简洁、易用的操作体验，平台将帮助客户快速上手并实现高效操作，推动物流、仓储等领域的智能化升级，为企业带来更高的生产效率、优化资源管理以及增强市场竞争力。
24	AI基础设施平台建设	190.00	-	-	2025年新立项	本项目旨在构建一个领先的数据集管理平台，专注于实现完整的数据闭环与高效的数据管理，确保数据在整个研发过程中的可追溯性和完整性。平台将支持数据集的版本追踪与回滚，确保实验的可复现性，并允许记录实验参数、指标及工件，方便比较不同实验和跟踪模型性能。通过实时追踪模型性能指标，并支持在线OTA更新，减少人工干预，确保模型的持续优化和高效运行。此外，平台还将集中存储模型版本，支持模型的升级与回滚。依托公司自研的云平台系统，平台在物流仓储行业的领先布局能够为基于数据驱动的学习类算法提供坚实的基础，从而支撑从传统算法向智能算法的顺利切换，推动智慧物流和自动化技术的进一步发展。	国内领先	随着物流仓储行业向智能化、自动化方向快速发展，数据驱动的学习类算法成为提升效率、优化操作和智能决策的关键技术。该平台通过实现完整的数据闭环和高效的数据管理，能够为智能算法的研发与部署提供强大支持，提升从传统算法到智能算法的过渡效率和技术成熟度。依托于公司自研的云平台系统，平台能够灵活应对不同物流仓储场景的需求，推动行业技术创新，提升企业在智能物流领域的竞争力。未来，平台将为更多行业提供定制化的数据管理与智能算法服务，成为行业技术发展的核心驱动力，助力公司在智能化转型的浪潮中占据领先地位。
25	智慧物流云服务平台与数字化管理系统研	385.00	-	-	2025年新立项	本项目的目标是开发一套覆盖项目全生命周期的云平台，旨在为公司提供全面的产品管理、智能设备物联网服务（包括OTA、数据闭环）、远程诊断与监控、异常推送等功能。基于自研云平台的技术优势，平台	国内领先	随着智能仓储、智慧物流、制造业的快速发展，基于公司自研云平台的智能化和数字化转型将具有广泛的应用前景。平台通过提供从项目立项、实施到售后服务的全生命周期数据支撑，并通过可视化图表为管理者提供实时决策支持，极大提升了项目管理的透明

	发					不仅能够实现与智能设备、调度系统、WMS/WCS 系统、一体化部署平台、井松机器人 APP、ERP、MES 等各大核心软件系统的高效互联，还将大幅提升公司在项目全生命周期中的管理效率。平台提供全链路的数据支撑与可视化图表，确保从销售订单到售后服务的每个环节都能实时监控、精准分析，帮助公司在各个环节快速响应、优化决策并提升整体业务执行效率。		度与效率。系统的多系统互联能力将促进公司业务各环节的协同，增强响应速度并优化资源配置，从而提升企业的市场竞争力。未来，平台将进一步支持更多设备和系统的接入，推动公司在行业中的技术领先地位，并促进公司在智慧物流和智能制造领域的持续创新和业务扩展。
26	高精度超重载堆垛机研发	1,400.00	-	-	2025 年新立项	1.提升货物重量 40 吨；2.行走速度 180m/min；3.提升速度 30m/min;4.实现定位精度±5mm；5.货物到货架立柱安全间隙≤50mm。	国际先进	主要应用于超重载货物搬运，尤其是 40 吨铝卷、钢卷等超重载货物的自动化立体仓储。
27	轻型高精度高速 EMS 研发	300.00	-	-	2025 年新立项	1.行走速度 240m/min；2.提升速度 90m/min;3.实现定位精度±3mm；	国内领先	轻型高精度高速 EMS 小车实现运输自动化，满足轮胎生产运输的高效要求，适应不同规格大小的轮胎。
28	AGV 专用四合一的轻载立式舵轮研发	180.00	-	-	2025 年新立项	轻载多规格立式舵轮全面普及永磁同步电机，相比市场通用的异步电机舵轮，能效提高 10%，行驶停止精度误差降低 70%，部分机型实现驱动电机与电机驱动器集成。 1）254 系列：配备聚氨酯轮胎，实现 2/1.6m/s 的空满载行驶速度，0.8m/s² 以上加速度，满足舵轮承载 1-1.5T 的小前移、堆高车、小精灵等车型使用； 2）343 系列：配备聚氨酯轮胎和橡胶轮胎，实现 2/1.6m/s 的空满载行驶速度，1m/s² 以上加速度，满足舵轮承载 2-3T 的大前移、1.5T 室内平衡重叉车等车型使用； 3）406 系列：配备聚氨酯轮胎和橡	国际领先	产品可全面用于 1.5-4t 叉车 AGV 的小前移、平衡重、大前移、全向前移等各种车型使用，并可满足整机 CE 认证的需求，作为整机核心零部件，帮助整机全面提高性能水平。

						胶轮胎，实现3/2m/s的空满载行驶速度，1m/s²以上加速度。		
29	一种1.5T单驱平衡重式无人叉车研发	280.00	-	-	2025年新立项	1、采用橡胶轮胎，3d激光slam+RTK卫星的混合导航技术，整车适应全场景室外工况； 2、实现3m/s的满载行驶速度，加速度可达1m/s²以上，爬坡度：10%，超市场主流水平一倍以上； 3、承载1500kg.起升高度：3-5m，门架可实现前倾后仰各6°。 4、采用先进的定位算法和导航技术，定位精度达到厘米级，运行效率显著提升，满足高精度。	国际领先	凭借其高定位精度、灵活的可变轴距设计、良好的稳定性和适应性，广泛适用于制造业、仓储物流、港口码头、建筑工地、机场、电力能源、农业等行业的搬运需求。尤其在小吨位、高动态、复杂环境的场景中，其高效、智能、安全的特性能够显著提升物流效率，降低运营成本。
30	AGV专用的高位门架总成研发	180.00	-	-	2025年新立项	1、1）本次采购的门架采用无侧滚轮技术，可以压缩侧向空间，提供车辆的通过性。2）增加了位置编码器，可以随时监测货叉的位置，提供叉车的放货精度。3）选用高强度、低合金钢材料，在保证强度的前提下减轻自重 4）模块化设计，多平台公用，降低设计成本 5)液压采用永磁同步电机，可以精准控制液压流量，使升降速度可调。	国际领先	此次设计成通过不同配置接口，兼容两种车型，初期可适配 8 米以下的大前移叉车，后续经高度调整，能够应用于 3 - 3.5T 的平衡重叉车。在 3.5T 承载工况下，通过严谨的结构设计与优化，确保门架的结构稳定性及运行平稳性达到卓越水平，有效避免晃动与震颤。同时，着重优化门架的升降速度与货叉伸缩速度，显著提升货物搬运效率，最大程度削减作业时间成本，增强市场竞争力。此外，配备全面且可靠的多重安全保护装置，涵盖过载保护、防倾翻保护以及高度限位等功能，全方位保障操作人员的人身安全与货物的完整无损，以实现对多元使用场景的全方位适配与满足，为公司产品拓展更广阔的市场空间
31	一个用于移动机器人高门架货物下降高性能调速	190.00	-	-	2025年新立项	实现货物下降过程中的高精度调速，确保货物平稳、安全地降落到指定位置；在货物下降过程中，有效回收能量能量回收率＞30%；门架升降精度±5mm，系统响应迅速，从接收到下降指令到开始执行动作的时间不超过0.5秒，满足高效作业	国内领先	本项目经过研发后将填补无人叉车门架下降速度采用电机动态调速的空白，实现高效率与高精度的兼容，提升续航并降低液压系统油温，提升系统可靠性。主要应用于大前移式叉车AGV，同时也可以应用于高位的堆高车与平衡重式叉车AGV，这在智能制造大趋势的要求下将有十分广阔的前景。

	并实现能量回收的系统					的需求。 降低能源消耗，相比传统系统，能耗降低至少20%，为企业节省运营成本；提高系统的可靠性和稳定性，减少故障率和维修成本，延长设备使用寿命；优化系统结构，降低制造成本，提高市场竞争力。		
32	大前移平台系列移动机器人产品研发	700.00	-	-	2025年新立项	成功研发出一种系列化、标准化、智能化的大前移式移动机器人平台。满足小吨位、小通道宽度、高货位货物等不同工况的搬运需求。对于前移式车型，完成门架前移式和固定式两种方案：（1）门架前移式车型，对于其高位承载具有更优的降载性能。（2）门架固定式车型，对于首层货物高度避空高度要求更低。优化平台车体的配置，平台系列化，可扩充堆高车、全向前移式、平衡重式、CE版、冷库版等多种类型及配置移动机器人。 性能:a、实现2m/s的空载行驶速度，加速度可达1.5m/s²，同时具备1.8m/s的满载行驶速度，加速度可达1m/s²。b、高举升：门架最高可提升至12米，仍拥有负载1000kg@600mm的能力（依据具体车型）c、承载1400-2500kg.d、起升高度：5-12me、定位精度：±10mm.	国际领先	解决小吨位、小通道宽度、高货位货物等不同工况搬运效率低的难题，提高仓储物流效率，降低运营成本，推动无人叉车技术的普及和应用；同时采用模块化设计，使得前移式移动机器人可以根据实际需求进行扩展或调整，实现大前移式移动机器人的生产和销售效率，提升公司产品竞争力。
33	6-10t室内堆高车平衡重式FMR兼容平台及系列产品研	270.00	-	-	2025年新立项	1、平台通过精确计算和设计，优化了车体的配置，使得FMR在高度较高的情况下仍能保持极佳的稳定性。这种优化不仅提高了FMR的承载能力，还显著减少了货物倾斜和滑落的风险。2、平台采用了模块化设计，使得FMR可以根据实际需求进行扩展或调整。这种设计不仅提	国际领先	该平台具有出色的载重能力，能够承载6-10吨的货物。这一指标确保了堆高车在处理重型货物时的稳定性和安全性。具备足够的升降高度，最高可达到6米，以满足高层货架的操作需求。这种升降能力使得堆高车能够在仓储和物流行业中发挥重要作用，特别是在空间有限的环境中。通过优化平衡重的配置和采用先进的电机及控制系统，FMR实现

	发					高了平台的兼容性和灵活性，还使得堆高车能够轻松适应不同尺寸和类型的货物，满足了多样化搬运需求。3、平台在追求高效能的同时，也注重了低能耗的设计。通过采用先进的电机技术和液压系统，FMR 在实现高效作业的同时，也降低了能耗和排放，符合绿色仓储的发展趋势。4、平台集成了先进的智能控制系统，实现了对 FMR 各项功能的精确控制。这包括货叉的上升、下降以及车身的前后倾斜等动作，都变得更加灵活和精确。同时，智能控制系统还能实时监控车辆状态，提供故障诊断和预警功能，大大提高了操作的便捷性和安全性。5、起升系统高度最高到 6 米，平衡重式 FMR 起升系统具有倾斜功能。 性能：额定载重：6000Kg-10000Kg；行走速度：空载速度 2m/s，满载 1m/s；行走加速度：0.6 m/s²；转向速度：≥80°/s；行走精度±10mm；		了高效能与低能耗的结合，提高了作业效率和能源利用效率
34	叉车式移动机器人的多属具适配研发	300.00	-	-	2025 年新立项	1）三向叉属具：载荷能力：1200~1600kg；载荷中心：500~600mm；叉齿长度：1000~1200mm；失载距 940~1045mm； 2）旋转调平属具：载荷能力：1000~2500kg；载荷中心：500~600mm；叉齿长度：1000~1800mm；调平角度：±4°； 3）纸卷夹属具：载荷能力：850~3000kg；载荷中心：500~600mm；夹臂宽度：400~1025mm；旋转角度：360°； 4）单双托盘叉属具：载荷能力：	国际领先	叉车式移动机器人的多属具适配研发，以便解决由于叉车式移动机器人原配属具功能相对单一，难以全方位满足这些复杂且多元的工况需求。为填补这一市场空白，全方位满足多元使用需求，有效应对不同企业的生产流程和物料特点，提供高度适配的属具解决方案，满足精细化生产需求。

						850~3000kg；载荷中心：500~600mm；货叉净张距：400~1025mm；旋转角度：360°； 5）推出器属具：载荷能力：850~3000kg；载荷中心：500~600mm；推出长度：1300~1600mm；侧移距离：±50mm； 6）软包夹属具： 载荷能力：850~3000kg；载荷中心：500~600mm；张臂范围：500~2780mm；侧移距离：±50mm； 7）纸箱夹属具： 载荷能力：850~3000kg；载荷中心：500~600mm；张臂范围：500~2440mm；侧移距离：±50mm； 8）伸缩叉属具： 载荷能力：850~3000kg；载荷中心：500~600mm；推出长度：0~800mm；侧移距离：±50mm		
35	CE款多系列移动机器人研发	500.00	-	-	2025年新立项	CE系列托盘搬运式移动机器人额定负载1000~3000Kg;起升行程120mm;车体空载速度2.0m/s,满载1.0m/s;车体行走精度±10mm；角度精确度达到±1°；满足CE认证资质。型号三：CE系列堆垛式移动机器人额定负载1000~3000Kg;最大起升高度4500mm；车体空载速度1.5m/s，满载1.2m/s；车体行走精度±10mm；角度精确度达到±1°；满足CE认证资质。 CE系列前移式移动机器人额定负载3000Kg；最大起升高度11000mm；车体空载速度1.5m/s，满载1.0m/s；车体行走精度±10mm；角度精确度达到±1°；满足CE认证资质。 安全性：遵循严格的CE认证要求，	国际先进	1）工业自动化领域：随着制造业向智能化转型的步伐加快，对于能够提高生产效率、降低人力成本的自动化解决方案需求日益增长。特别是在汽车制造、电子装配等行业中，移动机器人有着广泛的应用空间。2）物流仓储行业：电子商务的发展带动了物流行业的快速发展，如何高效地处理海量订单成为企业面临的一大挑战。这类机器人可以用于货物分拣、搬运等工作，有效提升仓库运作效率。3）医疗健康领域：在医院内部，用于药品配送、医疗器械运输等场景，不仅提高了工作效率，也减少了交叉感染的风险。4）服务业及其他：酒店、餐厅等服务场所也可以利用此类机器人进行物资运送，为顾客提供更加便捷的服务体验。

						在机械结构设计、电气安全等方面采取措施确保人员和设备的安全。7自适应性：通过软件更新等方式，使机器人能够适应更多样化的环境变化，提高灵活性。		
36	冷库专用系列移动机器人研发	420.00	-	-	2025年新立项	技术指标：冷库系列托盘搬运式移动机器人额定负载1000~3000Kg；起升行程120mm；车体空载速度2.0m/s，满载1.0m/s；车体行走精度±10mm；角度精确度达到±1°；适应冷库的复杂环境。 冷库系列堆垛式移动机器人额定负载1000~3000Kg；最大起升高度4500mm；车体空载速度1.5m/s，满载1.2m/s；车体行走精度±10mm；角度精确度达到±1°；适应冷库的复杂环境。 冷库系列前移式移动机器人额定负载3000Kg；最大起升高度11000mm；车体空载速度1.5m/s,满载1.0m/s；车体行走精度±10mm；角度精确度达到±1°；适应冷库的复杂环境。	国内先进	1.生鲜电商市场规模持续增长（预计2025年中国市场规模超1.2万亿元），对冷链仓储自动化需求激增。冷库AGV可替代人工在-25℃环境下完成分拣、搬运，降低损耗率（从传统10%降至2%以下）； 2.疫苗、生物制剂等医药产品需全程2-8℃温控，冷库AGV结合IoT温湿度监控，可满足GMP/GSP认证要求，确保运输可追溯； 3.预制菜行业高速发展（中国2023年市场规模超5000亿元），冷库AGV可实现原料入库、加工、包装全流程自动化，减少人工接触污染风险； 4.跨境生鲜、药品进出口依赖高效通关，AGV与海关智能监管系统对接，实现“保税冷库+AGV”一体化仓；5.前置仓、冷链驿站等城市末端节点普及，小型AGV用于高密度、小批量订单的快速响应（如社区冷库到店配送）； 6.深海渔业加工、极地科考等极端低温场景中，耐寒AGV替代高危人工作业。
37	轮式类人形搬运机器人机体研发	920.00	-	-	2025年新立项	机器人技术指标包括：负载物料尺寸为400*600*400毫米，最小载荷中心距为300毫米，能够持续承载；行走速度不低于3米/秒(1米/秒为轮行速度，即步行速度)，空载或负载状态下可降低20%； 加减速率不小于4米/秒²，以快速调整平衡；操作可达性要求操作半径至少为500毫米，高度范围为0至2000毫米；关节温升在持续负载工况下不超过45摄氏度；地形适应能力包括	国内先进	搬运与分拣：人形机器人能够承担各类复杂的搬运与分拣任务，它们能够精确地识别物料并将其搬运至指定位置，从而显著提升工作效率与精确度。 仓储管理：在仓储环境中，人形机器人能够独立构建并更新工作环境地图，并依据地图信息进行自主决策，实现自主避障及自主选择路线。它们能够应对各种复杂环境下的仓储管理任务，包括物料盘点、货架管理等。

						爬坡度不低于20%，可跨越高度为100毫米，以及过缝能力至少为100毫米； 测试要求包括：连续搬运30公斤负载时，关节定位误差小于0.1度；2循环负载运行48小时后，零部件无塑性变形。		
38	智能仓库管理系统研发V4.0	810.00	-	-	2025年新立项	提升系统智能化水平：引入最新的物联网（IoT）、人工智能（AI）、大数据分析等技术，使仓储管理系统能够实时监控库存状态、自动优化调度策略，并提供智能决策支持。 增强功能模块：新增和优化关键功能模块，如自动补货、动态库位管理、智能路径规划等，以满足现代供应链对高效运作的要求。 加强系统集成能力：实现WMS与其他业务系统（如ERP、CRM）的无缝对接，打破信息孤岛，确保数据流通顺畅，提高整体运营效率。 改善用户体验：设计更加简洁易用的操作界面，降低员工培训成本，同时提高工作效率和服务质量。 优化性能表现：改进系统架构，提升处理速度和稳定性，减少故障发生率，从而降低维护成本。	国内领先	增强了系统处理大规模订单的能力，实现了对市场动态的即时响应，并提升了库存管理的精确性，以追求更高的灵活性、效率和精确度。此外，通过引入先进的数据分析技术，系统能够对销售数据进行深入挖掘，从而为决策者提供科学的决策支持。该技术的应用显著提升了预测销售趋势的准确性，为库存优化和供应链管理提供了坚实的数据基础。在技术层面，系统采用了模块化设计，使得各个功能模块能够独立开发和维护，极大地提高了系统的可扩展性和维护效率。模块化设计还允许系统根据业务需求的变化快速适应，确保了系统的长期稳定运行。
39	面向智能仓储的工艺设计平台研发	510.00	-	-	2025年新立项	减少技术依赖：平台降低了开发的技术门槛，甚至业务用户也可以参与系统的开发和维护，这显著降低了人力成本。 降低实施成本：通过减少开发时间和资源投入，平台可以帮助企业降低项目的整体成本，包括软件开发、测试和部署的费用。 降低运维难度：平台将复杂的业务	国内领先	通过提供图形化界面和预构建模块，大幅减少了传统软件开发中手写代码的工作量，使开发者能够更专注于业务逻辑的实现，而非技术细节。同时它降低了技术门槛，使得非专业开发者也能参与到应用开发中来。对于传统企业来说，这意味着更快的开发速度、更低的成本，以及更高的灵活性。

						流程进行可视化呈现，便于非专业人员了解仓储系统的运行流程，降低了系统的维护难度和成本。 灵活适应业务变化：平台的可视化设计允许业务用户根据实际需求动态调整系统功能，如添加新的工序，实现货物运输的过程管理。 版本控制：平台内置版本控制功能，业务用户可以轻松回滚到之前的版本，避免因错误修改导致的系统故障。		
合计	/	24,865.00	7,001.78	12,092.01	/	/	/	/

情况说明

无

5、 研发人员情况

单位：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）	217	226
研发人员数量占公司总人数的比例（%）	22.75	24.78
研发人员薪酬合计	57,995,342.42	47,615,533.03
研发人员平均薪酬	267,259.64	210,688.20

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	1
硕士研究生	35
本科	157
专科	23
高中及以下	1
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）	95
30-40 岁（含 30 岁，不含 40 岁）	114
40-50 岁（含 40 岁，不含 50 岁）	8
50-60 岁（含 50 岁，不含 60 岁）	0
60 岁及以上	0

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

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. 深耕技术研发，自研自产多维产品体系

公司致力于技术研发，专注于自主创新和生产多维产品体系。通过不断创新，公司构建了丰富的产品线，覆盖多个技术领域和应用场景。我们依托先进的研发团队和成熟的研发机制，紧跟行业发展趋势，积极探索新技术和新业务领域。

我们的研发团队由国内外资深专家组成，涵盖不同技术方向，具有丰富的研发经验。这支团队不断推动技术进步，确保公司产品在市场中保持竞争力。公司每年持续增加研发投入，以支持产品的不断迭代和升级，满足不断变化的市场需求和客户期望。2022 年累计研发投入 4,139.17 万元，2023 年累计研发投入 5,722.05 万元，2024 年累计研发投入 7,001.78 万元，持续的研发投入和研发实践保障了公司产品的先进性和产品体系的多样性。截至目前公司产品体系大类如下：

智能搬运移动机器人产品图谱
长颈鹿系列
三向旋转窄巷道AGV
料箱式AGV
全向前移式AGV
大前移AGV
甲壳虫系列
潜伏顶升式AGV
双舵轮背负式AGV
双差速背负式AGV
梅花鹿系列
小精灵AGV
窄巷道AGV
托盘搬运AGV
托盘堆高AGV
小前移AGV
灰骆驼系列
牵引车AGV
猛犸象系列
平衡重AGV
超重载AGV

智能叉取机器人FMR产品图谱
X1（梅花鹿系列）
窄巷道FMR
Narrow Aisle Slim Stacker FMR
X1-NS10
X1-MS10
托盘搬运式FMR（小精灵）
Pallet Truck FMR
X1-PT10
堆高式FMR
Pallet Stacker FMR
X1-PS15
小前移FMR
Small Reach Truck FMR
X1-RT16
X3（猛犸象系列）
托盘搬运式重型FMR
Pallet Truck FMR
X3-PT60
堆高式重型FMR（30T）
Pallet Stacker FMR
X3-PS30
平衡重FMR
Counterbalance FMR
X3-CF15
X3-CF30
A1 潜伏式
潜伏式AMR
Latent Mobile Robot
L1-LM6
L1-LM10
L1-LM15
L1-LM20
X5（长颈鹿系列）
大前移FMR
Reach Truck FMR
X5-RT16
全向式FMR
Multi-directional Reach Truck FMR
X5-MR15
X5-MR50
三向叉FMR
Three-way FMR
X5-3W10
A2 料箱式
料箱式AMR
Multi-Layer Mobile Robot
M1-ML25

公司重视智能工厂中智能仓储物流设备和仓储管理新技术的推广与应用，并依靠高效的服务优势在工业制造业实施了较多案例，赢得市场的认可。

公司已获得 209 项专利和 88 项计算机软件著作权，建立了完整的知识产权体系。成功攻克了包括视觉导航机器人、3D 攀爬机器人、重载叉车式 AGV 等在内的多项技术，其中不乏国内首创，超重载 AGV 的研发还打破了国外垄断。公司还荣获多个国家和地方级荣誉，包括“国家级专精特新‘小巨人’企业”、“中国驰名商标”、国家高新技术企业、安徽省博士后工作站等，并建成了先进的研发平台，支撑市场拓展和业务增长。

2. 具有多行业定制化服务经验，产品质量更可靠

井松智能自成立以来，已从最初的制造商发展为集成商，并成长为具有核心技术的智能制造集成商，专注于智能物流领域已有 18 年。公司成功实施了近 1,000 个项目案例，服务覆盖 30 多个热门行业，特别是在汽车、冶金、化工、机械、纺织服装、电子、电力设备及新能源等领域，形成了显著的竞争优势。

公司高度重视产品质量和可靠性，从规划设计到产品制造及后续售后服务，全程严格把控，确保方案优化、产品质量卓越、服务优质。为保障项目的顺利实施，公司制定了完善的项目管理制度与严格的流程，强化了项目经理责任制，通过提升生产部门、技术部门与项目管理部门的协作，确保项目的高效推进。

多年来，公司凭借高质量的服务、丰富的项目经验和良好的业界口碑，增强了市场竞争力，不仅吸引了新客户，还赢得了许多老客户的复购。公司实施的多项产品荣获研发成果奖励，参与设计和承建的多个大型自动化立体仓库及物流输送系统项目也获得了国家级和省级的标杆工程评选，体现了公司在智能仓储物流应用领域的市场地位。

3. 完善的售后服务体系，客户更安心更放心

井松智能的服务理念是“提供覆盖全国的本地化终身化服务，从需求调研与方案设计到产品研制、项目实施，再到售后服务以及系统升级远程运维，提供一站式全生命周期品牌量身客制化的优质服务”。

公司对设备采取定期维护与保养，及时替换老化部件以保障安全运行；定期升级系统，添加新功能，优化性能以满足业务新需求。利用自研设备标准化产品工艺，使维护安装更加便捷。公司拥有品类齐全的备件库，成品零部件储备充足，智能出库快速送达。同时，拥有专业的复合型

运维团队，能够按客户需求提供现场驻守跟踪服务，包括设备检测、安装维护、故障处理等多样服务，确保现场运行无忧。

此外，公司提供 7*24 小时在线服务，专人转接对应团队给予全天候技术支持。工程师明确故障问题并提供解决策略，协助远程处理问题并记录备案。公司还设有全领域专家团，提供线上线下双同步授课，解答项目实操问题，保障学习效果。智能软硬件产品配备维护手册，结构原理一目了然。公司通过系统更新、备件速递、远程支持和方案定制等全方位服务，全力延续项目生命周期，保障厂内的高效作业。

4. 优秀稳定的管理团队和人才储备，保障可持续发展

公司长期以来形成以姚志坚总经理为核心的管理团队，以尹道骏先生为核心的技术研发团队。公司管理团队具有丰富的行业经验，对市场动态、客户需求及技术发展有深刻理解，推动公司持续成长。稳定的核心管理团队保持了公司战略方向的连贯性，避免频繁的策略更迭给公司带来的不稳定性；各团队成员间长期合作，建立信任和了解，提高了决策的速度和效率。

公司长期重视人才培养与激励，自主培养了一支高素质、高水平人才队伍，并成为公司中坚力量。公司人员专业背景涉及多个专业领域，不仅具备丰富的行业经验，而且专业交叉互补性强。公司管理层和各事业部的梯队层次合理、管理经验丰富、人员储备充分。公司在多年的发展过程中坚持自身培养，已培育出一批行业内高层次复合型人才，成为公司不断发展的中坚力量，能够精准把握市场发展趋势和客户需求，丰富的管理经验和强大的技术创新能力保障了公司的可持续发展，提升了核心竞争力。

5. 品牌优势

公司始终坚持以自主创新打造企业自主品牌为企业核心发展思路，以“我们井井有条、客户轻轻松松”为市场理念，凭借优秀的产品技术、可靠的产品质量、合理的产品价格和周到的产品服务，井松智能已经赢得了各行业客户的普遍认可，与多家国际知名企业建立了合作关系，公司已在行业内建立了较高的品牌知名度和良好的品牌效应。这种品牌优势将很好地服务于公司的发展战略，为公司长期持续稳定发展奠定良好基础。

综上，公司将努力加大产品技术研发力度，不断完善技术创新体系，提高自主研发能力，提升专利成果转化水平；维护与客户的良好合作关系，提高合作层次，与重要客户建立互信共赢、共同发展的战略协同机制；进一步发挥公司在研发、生产、销售、服务、品牌等各方面的综合竞争优势，逐步扩大主要产品的生产和销售规模，巩固和提高市场占有率、盈利能力。

(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

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

（三）核心竞争力风险

√适用 □不适用

1. 技术创新与产品开发风险

公司作为智能仓储物流设备与智能仓储物流系统解决方案供应商，所从事的业务集合机械、电气、控制、软件、算法、信息、通讯、物联网、视觉定位、人工智能等多方面多领域的技术，需要对技术和产品不断进行升级以满足客户需求。公司若不能根据市场变化持续创新、开展新技术的研发，或是新技术及新产品开发不成功，或是由于未能准确把握产品技术和行业应用的发展趋势而未能将新技术产业化，将削弱公司提供智能仓储物流系统解决方案的竞争力，进而对公司生产经营产生不利影响。

2. 技术被侵权风险

公司存在核心技术泄密或被他人盗用的可能，一旦核心技术泄密或被盗用，公司的竞争优势将受到一定的影响。

3. 技术人员流失和短缺的风险

公司属于技术密集型企业，掌握核心技术与保持核心技术团队的稳定，是公司生存和发展的根本。随着市场竞争的加剧，以及公司经营规模的不断扩展，若公司不能吸引到业务快速发展所需的人才，或者公司核心技术人员流失，将对公司未来经营发展造成不利影响。

（四）经营风险

√适用 □不适用

1. 新客户开拓不力带来的风险

智能仓储物流系统具有投资规模大、使用期限长的特点，不同于日常消费品或经常性原材料的采购，单一主体客户短期内一般不会重复投资智能仓储物流系统。与部分同行业可比公司类似，报告期内，公司客户变化较多，主要客户多为新增客户。因此，为实现可持续发展，公司需要不断开发新客户。若公司新客户开拓不力，不能持续获得新的订单，则公司的经营业绩将会下滑甚至出现亏损。

2. 客户在项目验收中的主导权较大，可能导致项目验收时间较长，从而使不同会计期间收入存在波动

公司以客户签署的验收文件作为收入确认的依据。由于智能仓储物流系统的非标属性，在交付至验收阶段，可能需要按照客户的实际需求进一步调整优化，达到要求后客户才签署验收文件；同时公司客户主要为上市公司（含其子公司）和大中型企业，其项目验收标准和流程严格，在验收环节有较大的主导权。因此，公司项目验收时间受客户的影响较大，存在由于项目验收周期长短不同而导致的各会计期间收入和利润大幅波动风险。

3. 原材料价格波动的风险

公司生产所需的原材料主要包括钢材和外购件，其中外购件主要为货架、电机减速机、轴承、电气元件、五金件等。公司生产所需的钢材、以及以钢材为基础的外购件价格，随钢材市场价格的波动而波动。如果钢材等原材料价格发生大幅波动，将对公司的业务开拓和经营业绩带来不确定性的影响。

4. 宏观经济波动引致的风险

智能仓储物流行业的发展受到宏观经济环境、行业发展趋势、消费者需求变化等多种因素的影响，市场需求波动较大。如果企业不能准确预测市场需求的变化，合理规划产能和资源配置，就可能导致库存积压或供不应求的情况，影响企业的经济效益。

公司所处的智能仓储物流装备行业的市场需求，主要取决于下游汽车、化工、机械、纺织服装、电子、电力设备及新能源等行业发展进程和应用领域的固定资产投资情况。如果未来宏观经济疲软，或者国家产业政策发生变化，公司下游应用领域的固定资产投资需求有可能出现下滑，从而减少对智能仓储物流装备的采购，由此导致本行业可能面临宏观经济波动引致的风险。

5. 业务规模扩张带来的项目管理风险

公司主要为客户提供智能仓储物流系统解决方案，具有定制化特点，且涉及诸多业务环节，要求公司具有较强的项目管理能力。随着公司业务规模不断扩大，项目不断增多，将对公司的项目管理能力提出更高要求，如果公司组织架构和管理模式等不能随着业务规模的扩大而及时调整、完善，将制约公司的进一步发展，从而削弱市场竞争力，可能对公司经营造成不利影响。

6. 技术更新迭代风险

智能仓储物流行业的技术发展日新月异，如人工智能、大数据、物联网、机器人技术等不断取得新的突破和应用。企业如果不能及时跟上技术发展的步伐，进行技术创新和系统升级，其现有的智能仓储物流系统就可能很快落后于市场需求，降低企业的竞争力。

（五）财务风险

√适用 □不适用

1. 应收账款及合同资产产生坏账的风险

截至 2024 年 12 月 31 日，公司应收账款账面价值为 534,257,376.18 元、合同资产 77,788,257.26 元，应收账款、合同资产随经营规模的扩大而增长。

如果未来客户受到行业市场环境变化或国家宏观政策等因素的影响，经营情况或财务状况等发生重大不利变化，或公司应收账款管理不当，可能存在应收账款不能按期收回或无法收回产生坏账的风险，进而对公司业绩和生产经营产生不利影响。

2. 净资产收益率下降的风险

公司上市募集的资金增加了公司的净资产，虽然公司对首发募集资金投资项目进行了详尽的可行性分析，但是，由于募集资金投资项目存在一定的建设和试运营周期，难以在短期内达到预期效益，短期内净利润增长速度可能会低于净资产的增长速度，从而使公司可能面临因净资产规模扩大，而导致的净资产收益率下降风险。

3. 毛利率波动风险

2024 年公司毛利率为 23.84%，公司提供的智能仓储物流系统解决方案为定制化、非标产品，定价受市场竞争、项目的复杂程度、客户对公司的认可度、项目的设备配置、实施周期等诸多因素影响，各智能仓储物流系统项目的毛利率存在一定差异，随着未来市场竞争的变化，可能出现毛利率波动的风险。

（六）行业风险

√适用 □不适用

为谋求我国由“制造大国”变革为“制造强国”，智能制造模式已成为我国制造业转型升级的主攻方向，越来越多的企业开始进入智能仓储物流自动化系统等相关领域，其中不乏技术研发能力较强、资金实力雄厚的国内外企业，加剧了市场竞争力。置身于创新的浪潮之中，如若公司不能持续创新继续保持现有的竞争优势和品牌效应，开发紧密契合市场需求的方案，可能导致公司市场地位及市场份额下降，进而影响公司未来发展。

智能仓储物流装备行业的市场需求，主要取决于下游行业发展进程和应用领域的固定资产投资情况。如果未来宏观经济疲软，或者国家产业政策发生变化，公司下游应用领域的固定资产投

资需求有可能出现下滑，从而减少对智能仓储物流装备的采购；虽然公司目前智能物流机器人、智能物流仓储系统等扩展了应用领域和应用场景，分散了对单一下游行业的依赖，但不能排除下游行业需求出现下降，从而对公司业绩产生不利影响。

（七）宏观环境风险

√适用 □不适用

如果未来市场经济环境出现疲软，或者相关产业政策有变化，下游客户减少对仓储物流自动化系统的需求，由此导致本行业面临一定的市场和环境风险。

（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

五、报告期内主要经营情况

报告期内公司实现营业收入 836,027,985.42 元,比上年同期 664,826,173.53 元增长 25.75%，归属于上市公司股东的净利润 42,912,339.81 元，较上年同期 42,287,315.05 元增长 1.48%。

（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	836,027,985.42	664,826,173.53	25.75
营业成本	636,737,432.11	514,272,338.88	23.81
销售费用	46,573,859.05	43,069,581.40	8.14
管理费用	29,172,228.00	24,223,912.66	20.43
财务费用	-2,887,836.76	-7,218,656.15	不适用
研发费用	70,909,165.17	57,549,104.62	23.22
经营活动产生的现金流量净额	-81,073,454.10	-12,854,312.61	不适用
投资活动产生的现金流量净额	182,692,905.00	-72,564,610.36	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	-3,333,194.49	4,482,224.71	-174.36

注：公司自 2024 年 1 月 1 日起执行财政部颁布的《企业会计准则解释第 18 号》“关于不属于单项履约义务的保证类质量保证的会计处理”规定，并对可比期间信息进行追溯调整。上年同期数营业成本调增 7,716,975.26 元，销售费用调减 7,716,975.26 元，以上为调整后数据。

财务费用变动原因说明：主要系本期存款余额下降，利息收入减少所致。
经营活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系工资、税费支付等导致经营性应付增加较多所致。
投资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系本期收回投资收到的现金增加所致。
筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明：主要系本期现金分红及偿还借款较上年同期增加所

致。

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，公司实现营业收入 836,027,985.42 元，较上年同期增长 25.75%，营业成本 636,737,432.11 元，较上年同期增长 23.81%，毛利率 23.84%，较上年同期增长 1.19 个百分点，其中主营业务具体分析如下：

(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
高端装备制造行业	808,653,183.01	618,327,558.83	23.54	24.70	22.55	增加 1.34 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
智能仓储物流系统	710,864,417.93	558,346,036.47	21.46	23.34	22.28	增加 0.69 个百分点
智能仓储物流设备	97,788,765.08	59,981,522.36	38.66	35.50	25.13	增加 5.08 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
内销	726,300,594.11	561,290,252.58	22.72	27.71	26.87	增加 0.51 个百分点
外销	82,352,588.90	57,037,306.25	30.74	3.22	-8.19	增加 8.61 个百分点
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——自主获客	808,653,183.01	618,327,558.83	23.54	24.70	22.55	增加 1.34 个百分点

直销——通过销售服务商获客	-	-	-	-	-	

主营业务分行业、分产品、分地区、分销售模式情况的说明

本期与去年同期相比智能仓储物流设备收入增加主要系公司自上市后实施在全国范围内成立 AGV 事业部战略部署，加大品牌营销和推广力度，扩大、优化销售团队，更好地挖掘并服务于当地客户的需求，拓展了市场份额。

(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

已签订的重大销售合同截至本报告期的履行情况
√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

合同标的	对方当事人	合同总金额	合计已履行金额	本报告期履行金额	待履行金额	是否正常履行	合同未正常履行的说明
成品轮胎仓库系统	通用轮胎科技（柬埔寨）有限公司	3,800.00	3,800.00	3,800.00	-	是	不适用
	中国能源建设集团江苏省电力设计院有限公司	16,159.00	16,159.00	16,159.00	-	是	不适用

注：成品轮胎仓库系统 2024 年度已验收确认收入。以上合同总金额皆为含税金额。

已签订的重大采购合同截至本报告期的履行情况
□适用 √不适用

(4). 成本分析表

单位：元

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

高端装备制造行业	材料	530,613,187.94	85.81	432,800,063.62	85.78	22.60	
	人工	36,512,468.89	5.91	37,365,751.96	7.41	-2.28	
	费用	51,201,902.00	8.28	34,392,643.19	6.82	48.87	
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
智能仓储物流设备	材料	43,897,783.38	7.10	37,403,946.93	7.41	17.36	
	人工	7,301,927.66	1.18	4,043,125.19	0.80	80.60	
	费用	8,781,811.32	1.42	6,488,650.50	1.29	35.34	
智能仓储物流系统	材料	479,391,299.89	77.53	395,396,116.69	78.36	21.24	
	人工	36,906,182.81	5.97	33,322,626.77	6.60	10.75	
	费用	42,048,553.77	6.80	27,903,992.69	5.53	50.69	

成本分析其他情况说明

无

(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

(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

A.公司主要销售客户情况

√适用 □不适用

前五名客户销售额37,490.09万元，占年度销售总额44.84%；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：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1	149,176,991.15	17.84	否
2	客户2	106,062,831.86	12.69	否
3	客户3	51,802,654.87	6.20	否
4	客户4	37,699,115.02	4.51	否
5	客户5	30,159,292.04	3.61	否
合计	/	374,900,884.94	44.84	/

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

第一名客户1（中国能源建设集团江苏省电力设计院有限公司）；第二名客户2（江苏通用科技股份有限公司）；第三名客户3（南京泉峰科技有限公司）；第四名客户4（商丘阳光铝材有限公司）；第五名客户5（湖州嘉亨实业有限公司）。以上为新进入前五名客户。

B.公司主要供应商情况

√适用 □不适用

前五名供应商采购额23,021.54万元，占年度采购总额30.14%；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：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	单位1	68,123,893.80	8.92	否
2	单位2	61,061,946.90	7.99	否
3	单位3	43,898,230.09	5.75	否
4	单位4	36,440,221.38	4.77	否
5	单位5	20,691,135.87	2.71	否
合计	/	230,215,428.04	30.14	/

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

第二名单位2（浙江精星物流设备有限公司）；第四名单位4（江苏豹翔智能科技有限公司）。以上为本年度新进入前五名供应商。

3、 费用

√适用 □不适用

详见本节“利润表及现金流量表相关科目变动分析表”。

4、 现金流

√适用 □不适用

详见本节“利润表及现金流量表相关科目变动分析表”。

（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

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
货币资金	356,359,573.59	20.69	256,307,052.55	16.71	39.04	主要系收回投资的交易性金融资产、大额存单等所致
交易性金融资产	-	0.00	70,893,643.84	4.62	-100.00	主要系交易性金融资产到期赎回所致
应收票据	54,009,566.35	3.14	82,359,761.33	5.37	-34.42	主要系本期以票据背书结算供应商款项较多所致
应收账款	534,257,376.18	31.02	381,830,347.47	24.89	39.92	主要系公司收入规模增长，应收账款相应增长所致
应收款项融资	12,457,836.38	0.72	4,608,604.97	0.30	170.32	主要系期末持有的银行承兑汇票较多所致

预付款项	24,085,583.14	1.40	67,783,119.50	4.42	-64.47	主要系预付货款本期交付较多所致
其他应收款	16,990,383.40	0.99	11,428,122.35	0.75	48.67	主要系本期支付的投标保证金较多所致
存货	428,267,112.51	24.87	268,788,020.04	17.52	59.33	主要系公司期末仍在施工的未验收项目余额较大所致
其他流动资产	383,316.08	0.02	288,663.73	0.02	32.79	主要系为取得销售合同支付的合同取得成本较多所致
在建工程	44,525,441.56	2.59	31,909,780.60	2.08	39.54	主要系研发中心本期建设投入较多所致
递延所得税资产	18,540,659.85	1.08	13,045,119.23	0.85	42.13	主要系本期信用减值损失增加较多，确认的递延所得税资产较多所致
其他非流动资产	38,673,748.89	2.25	178,655,742.89	11.65	-78.35	主要系可转让大额存单到期后未再继续投资购买所致
应付票据	61,693,389.54	3.58	45,564,948.38	2.97	35.40	主要系本期以银行承兑汇票结算货款增加所致
应交税费	11,844,496.88	0.69	8,396,469.81	0.55	41.07	主要系公司本期销售金额增加，期末应交未交增值税金额增加所致
租赁负债	294,572.20	0.02	914,748.87	0.06	-67.80	主要系租赁即将到期，应付租赁付款额减少所致
预计负债	10,604,201.02	0.62	8,052,449.08	0.52	31.69	主要系本期主营业务收入增长，计提的保证类质量保证费用增加所致
递延所得税负债	309,273.88	0.02	153,000.00	0.01	102.14	主要系其他权

						益工具投资公允价值变动，确认的递延所得税负债增加所致

其他说明

无

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

详见第十节—七、合并财务报表项目注释-31、所有权或使用权受到限制的资产”

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

报告期内行业经营性信息分析详见“第三节管理层讨论与分析”之“二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明”。

（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
1,000,000.00	4,800,000.00	-79.17%

注：2024年4月26日公司投资成立合肥井松机器人有限公司，报告期内实缴资本100万元人民币。

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：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	81,322,248.81	4,573,589.68	2,040,000.00	-	859,000,000.00	933,447,233.52	7,849,231.41	19,297,836.38
合计	81,322,248.81	4,573,589.68	2,040,000.00	-	859,000,000.00	933,447,233.52	7,849,231.41	19,297,836.38

注:资产类别-其他指的是交易性金融资产、应收款项融资及其他权益工具投资。

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

截至 2024 年 12 月 31 日，公司直接控制的公司包括：井松软件、井松机器人（杭州）、合肥井松机器人；参股公司为高唐穗融七号、江苏星链激光。

- **控股公司**

单位：万元

名称	主营业务	注册资本	持股比例	总资产	净资产	营业收入	净利润
井松软件	智能物流系统软件产品的研发销售	1,000.00	100.00%	2,265.96	858.43	1,259.70	-177.32
井松机器人（杭州）	智能物流系统软硬件产品的研发、生产和销售	10,000.00	100.00%	1,713.48	-700.30	2,123.42	-462.82
合肥井松机器人	工业机器人销售、制造、安装、维修	5,000.00	100.00%	82.36	82.36	0.00	-17.64

注：井松机器人(杭州)有限公司曾用名“杭州智灵捷机器人有限公司”；合肥井松机器人有限公司成立于 2024 年 4 月 26 日。

- **参股公司**

单位：万元

名称	法定代表人	企业类型	成立日期	注册资本	实缴资本	注册地	经营范围	主营业务与井松智能主营业务的关系
高唐穗融七号管理服务合伙企业（有限合伙）	农银资本管理有限公司	有限合伙企业	2021-12-09	32,740.36	-	山东省聊城市高唐县人和街道光明东路 15 号南一门 290 米	企业管理咨询；企业管理	与井松智能主营业务无关
江苏星链激光科技有限责任公司	徐剑秋	有限责任公司（自然人投资或控股）	2020-12-14	2,103.9344	1,361.8557	江苏省苏州市常熟市尚湖镇翁庄路 9 号	光电子器件制造；光电子器件销售（详见备注②）	系工业自动控制系统材料供应商

备注：①2021 年 10 月 8 日，山东省高唐县人民法院裁定批准泉林集团以及山东泉林等 22 家关联公司合并重整案重整计划，根据重整计划的安排，公司所涉及债权的清偿情况，为现金方式偿还+债转股方式偿还，故公司作为山东泉林的债权人，取得高唐穗融七号 4.04%合伙份额。

②经营范围：光电子器件制造；光电子器件销售；光通信设备制造；导航、测绘、气象及海洋专用仪器制造；导航、测绘、气象及海洋专用仪器销售；工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售；新材料技术研发；新材料技术推广服务；工程和技术研究和试验发展；机械零件、零部件加工；软件销售；人工智能应用软件开发；卫星遥感应用系统集成；货物进出口；技术进出口。

（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

1. 行业格局

随着科技的飞速发展和物流需求的不断增长，智能仓储物流系统应运而生并迅速发展。它集成了物联网、大数据、人工智能等先进技术，实现了仓储管理的智能化、自动化和高效化，对提高物流效率、降低成本具有重要意义。

目前世界优秀的物料搬运系统集成商集中在美国、欧洲和日本等地区，国际先进的仓储物流技术与设备采用了最新的激光技术、RFID 识别技术、无接触式供电技术等新技术，大大提高了设备运行速度和定位精度。

国内智能仓储物流系统行业起步较晚，随着经济的快速发展，自动化仓储物流行业的市场需求持续增长，国内智能仓储物流系统的应用状况与美国、日本等西方发达国家相比差距还较大。但 2000 年至今，国内市场需求与行业规模扩大，技术全面提升，智能仓储物流系统在国内各行业开始得到应用，尤其以烟草、冷链、新能源汽车、医药、机械制造等行业更为突出。更多国内企业引进、学习世界先进的自动化仓储物流技术并加大自主研发的投入，使国内的自动化仓储物流技术水平有了显著提高。

2. 行业趋势

在成本上升、土地受限、经济转型升级等背景下，制造业企业开始以仓储物流为切入点进行自动化升级。前瞻产业研究院发布的《2021-2026 年中国智能物流行业市场前瞻与投资战略规划分析报告》提出，相比传统仓储，智能仓储在空间利用、存储形态、准确率、管理水平、可追溯性、效率与成本等方面的优势显著，将是未来的发展方向。

随着人工智能、大数据、5G、物联网等新基建技术在物流设备和物流系统中的大面积应用，以仓储机器人、穿梭机器人、移动机器人、码垛机器人、拣选机器人、包装机器人、装卸车机器人等为代表的物流机器人逐渐成熟，数字孪生技术与物流机器人、物流设备的融合越来越深入。仓储物流自动化系统物流机器人解决方案的应用行业越来越广泛，逐渐由物流领域向生产领域拓展，物流设备与生产设备的融合度越来越高。物流装备新技术促进了仓储物流自动化系统的应用边界逐步扩大，逐步拓展到了低温、防潮、防爆等极端环境下的新行业和新产业。随着商流模式的转变，前置仓、门店等终端物流节点的物流设备需求越来越多，成为本行业出现的新业态。

国内智能仓储企业在国内市场取得一定成绩后，将逐渐向国际市场拓展。一方面，随着“一带一路”倡议的推进和中国制造业的出海，国内企业有机会参与到国际智能仓储项目的建设和运营中；另一方面，国外市场对智能仓储的需求也在不断增长，为企业提供了广阔的发展空间。国际化拓展需要企业具备较强的技术实力、产品质量和服务能力，同时要了解国际市场的规则和文化差异，制定相应的市场策略。企业可以通过与国际合作伙伴合作、参加国际展会等方式，提升品牌知名度和国际影响力。

（二）公司发展战略

√适用 □不适用

公司面向未来将继续秉持创新引领发展的理念，通过实施一系列战略来推动智能仓储物流领域的持续创新和发展。通过实施技术创新、生产制造、品牌宣传、市场开拓、人才储备等战略，围绕智能仓储物流设备生产、智能仓储物流软件系统开发及智能仓储物流系统集成开展持续创新，积极推动科研成果与产业化深度融合，致力于依托项目设计验证及研发、知识库体系建设、模块化产品方案、技术方案应用等方面丰硕的成果，把公司打造成为业内一流的智能仓储物流设备与

智能仓储物流系统解决方案提供商，实现公司经营业绩的持续稳步增长，努力为下游各行业的自动化、数字化及智能化发展做出更大的贡献。

①强化整体解决方案战略

强化系统集成能力：公司计划不仅在智能仓储物流设备领域保持技术和市场优势，还将加强系统集成能力。公司将整合自身技术力量和资源，为客户提供更全面、完整的智能仓储物流系统解决方案。

持续创新产品：公司将密切关注市场和客户需求的变化，围绕客户需求持续创新产品，优化规划方案，为不同需求的客户提供更完善的智能仓储物流系统。

多样化服务模式：公司计划根据客户需求推出新产品和服务模式，满足不同客户群体的需求，并提供更灵活、个性化的解决方案。

深入了解客户需求：公司将持续关注客户的多样化需求，并深入了解各行业的工艺流程、物流和生产特点、管理和运作模式，更好地为客户量身定制智能仓储物流系统，提供更专业的技术和服务。

②大力发展AGV机器人战略

除了持续优化提升现有产品性能外，公司进一步推进了AGV产品的研发与应用，帮助客户使用AGV取代传统的叉车来共同打造绿色智能生产物流，逐步提高AGV产品的市场占有率，公司继续扩大优化在广州、成都、沈阳、杭州、济南、郑州等地AGV事业部成员，通过提高销售人员的专业素养更深入地了解客户需求，提供更贴近客户实际情况的解决方案，提高客户满意度和市场竞争力。

③行业聚焦战略

随着劳动力瓶颈、土地占用瓶颈、信息实时交互瓶颈、效率低下事故风险等问题日益严峻，传统化工、冶金、新能源等制造行业的智能转型有着很大的发展空间，公司正积极布局这些重型制造业行业领域，打造更多的行业标杆案例，助力传统制造业在升级改造的道路上轻松前行。

④全球化发展战略

依托目前国内外项目实施成功的经验和积累的丰富技术成果，利用自研自产的核心技术，积极开拓海外市场，提高海外市场占有率，综合把握不同地域所处经济周期的阶段性内外部环境差异，灵活调整业务布局，最大限度把握市场机遇。加大品牌营销和推广力度，进一步提升公司产品业内知名度和市场影响力。

⑤人才培养战略

智能仓储物流需要依托高素质、高技能的人才队伍，要注重培训和引进相关领域的专业人才，不断提高员工综合素质和工作技能水平，使其适应智能化时代的物流管理需求。因此我们需要加大人力资源的开发、配置和储备力度，完善人才培养引进机制；完善股权激励和薪酬福利等激励机制。

⑥可持续发展与社会责任战略

公司将积极践行可持续发展理念，加强环境保护和资源利用，推动绿色生产和循环经济。同时，履行社会责任，关注员工福利和社会公益事业，实现经济效益、社会效益和环境效益的统一。

（三）经营计划

√适用 □不适用

为充分促进公司发展战略实施，公司计划继续加强对新技术和新装备的研发，不断提高公司的创新研发能力；加大品牌建设和推广力度，进一步扩大公司和产品的知名度；在巩固和发展国内市场的基础上，加快全球化市场拓展；全面完善和升级项目的现场管理，不断提高项目实施效率。

1、完善管理机制

公司业务规模逐步扩大，为了完善公司管理和运营机制，公司将进一步优化、完善法人治理机制，建立与现代企业制度要求相一致的决策机制，促进公司的机制创新和管理升级，实现股东大会、董事会、经营管理层、监事会及外部独立董事之间的权力制约机制有效运行，保障股东利益。

2、加强人才队伍建设

目前，公司已经培养并储备了一支稳定的研发、技术和管理团队。随着发展战略得到落实和经营规模持续增长，公司对于各类人才的需求量也将增加。因此，在未来发展过程中，人才的引进和培养将会是重要工作之一。公司将为员工提供良好的发展空间，充分调动员工积极性，增强企业凝聚力，注重培养和引进管理人才，提高经营管理水平和效率，增强竞争力。公司也将根据发展情况，积极探索有效激励机制，提高对高素质人才的吸引力。

3、继续加大研发投入

公司将继续加大技术开发和自主创新力度，通过募集资金投资项目完善研发中心建设。在核心技术创新方面，公司将进一步推动现有自动化、智能化技术的优化和应用，并转化为专利和软件著作权予以保护。公司将根据发展战略拓宽产品的应用领域，促进技术成果向新产品转化，形成新的利润增长点。

此外，公司将重点跟踪研究互联网、物联网、人工智能、大数据、云计算等前沿技术，结合公司现有软硬件产品体系，探索上述技术与下游行业的深度融合，推进先进信息技术在技术与产品中的应用，不断提升公司智能仓储物流系统的应用深度与广度。公司也将持续加大在技术、产品研发、前沿技术、基础算法理论方面的投入，巩固和提升公司技术创新能力。

4、充分发挥募集资金的作用

公司业务拓展需要大量资金支持，本次募集为公司发展提供充足的资金保障，公司将认真组织募集资金投资项目的实施，增加技术研发和新产品开发的投入，不断提升公司的核心竞争力。同时，公司将根据相关法规和公司募集资金管理制度的要求，严格管理募集资金使用，保证募集资金按照原定用途得到充分有效利用。

5、公司治理方面

2025 年公司将继续严格按照《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关法律法规和规范性文件的规定，不断完善公司治理结构，建立科学有效的决策机制和内部管理机制，充分发挥董事会、审计委员会和独立董事的作用，实现决策科学化、运行规范化。公司高级管理人员将严格按照《公司法》《公司章程》及国家有关法律法规认真履行职责，积极落实公司股东大会和董事会相关决议，在公司规章制度、战略规划、股东大会、董事会的决策框架内，不断优化日常管理与生产业务体系，持续加强内部管理。切实维护上市公司及中小股东的利益。

（四）其他

□适用 √不适用

第四节 公司治理

一、公司治理相关情况说明

√适用 □不适用

报告期内，公司严格遵循《公司法》《证券法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利；确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，作出科学、迅速和谨慎的决策；确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益；确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权；为公司发展提供制度保障。

在“三会”规范运作方面，公司严格按照《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》及《监事会议事规则》等制度要求，组织召开公司“三会”及董事会下设各专门委员会会议，全面规范了三会运作的基础管理，确保公司重大决策事项的授权审批决策程序合法完整，规范会议决议、记录等会议材料，确保公司规范运作、科学决策、稳健发展。

在投资者关系管理方面，公司高度重视投资者关系管理和维护，安排专人接听投资者的咨询电话，查收投资者发来的电子邮件，做好各种投资机构的实地调研、电话访谈，切实保护广大投资者的合法权益。

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、公司就其与控股股东在业务、人员、资产、机构、财务等方面存在的不能保证独立性、不能保持自主经营能力的情况说明

□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、股东大会情况简介

会议届次	召开日期	决议刊登的指定网站的查询索引	决议刊登的披露日期	会议决议
2024 年第一次临时股东大会	2024 年 1 月 11 日	http://www.sse.com.cn	2024 年 1 月 12 日	议案全部审议通过
2023 年年度股东大会	2024 年 5 月 16 日	http://www.sse.com.cn	2024 年 5 月 17 日	议案全部审议通过
2024 年第二次临时股东大会	2024 年 8 月 5 日	http://www.sse.com.cn	2024 年 8 月 6 日	议案全部审议通过
2024 年第三次临时股东大会	2024 年 11 月 13 日	http://www.sse.com.cn	2024 年 11 月 14 日	议案全部审议通过

表决权恢复的优先股股东请求召开临时股东大会

□适用 √不适用

股东大会情况说明

√适用 □不适用

上述股东大会的议案全部审议通过；股东大会的召集、召开程序符合有关法律、行政法规及《公司章程》的规定；出席股东大会的人员资格、召集人资格合法、有效；股东大会的表决程序和表决结果合法、有效。

四、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

五、红筹架构公司治理情况

□适用 √不适用

六、董事、监事和高级管理人员的情况

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

√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报酬总额（万元）	是否在公司关联方获取报酬
姚志坚	董事长	男	58	2020-05-28	2026-05-25	11,888,370	17,238,136	5,349,766	分红送股	72.05	否
	总经理			2020-05-28	2026-05-25						
	核心技术人员			2019-01-01	至今						
李凌	董事	男	58	2020-05-28	2026-05-25	3,794,310	5,501,750	1,707,440	分红送股	51.54	否
	副总经理			2020-05-28	2026-05-25						
朱祥芝	董事	女	37	2020-05-28	2026-05-25	0	45,474	45,474	股权激励授予	51.27	否
	董事会秘书			2020-05-28	2026-05-25						
	财务总监			2020-05-28	2026-05-25						
	副总经理			2020-05-28	2026-05-25						
尹道骏	董事	男	43	2021-01-17	2026-05-25	0	0	0	无	59.40	否
	副总经理			2021-01-17	2026-05-25						
	核心技术人员			2019-01-01	至今						
王丹	董事	女	37	2022-05-06	2026-05-25	0	0	0	无	51.12	否

吴焱明	独立董事	男	56	2021-01-17	2026-05-25	0	0	0	无	5.00	否
蒋本跃	独立董事	男	61	2021-01-17	2026-05-25	0	0	0	无	5.00	否
程晓章	独立董事	男	58	2021-01-17	2026-05-25	0	0	0	无	5.00	否
凌旭峰	独立董事	男	53	2021-01-17	2026-05-25	0	0	0	无	5.00	否
许磊	监事会主席	男	35	2020-05-28	2026-05-25	0	0	0	无	24.86	否
黄照金(离职)	职工代表监事	男	51	2020-05-28	2024-02-25	0	0	0	无	4.07	否
朱迎伍	职工代表监事	男	50	2024-02-26	2026-05-25	0	0	0	无	19.17	否
孙雪芳	监事	女	39	2020-05-28	2026-05-25	0	0	0	无	40.23	否
王快	核心技术人员	男	35	2019-01-01	至今	0	30,000	30,000	股权激励授予	35.77	否
高汉富	核心技术人员	男	38	2019-01-01	至今	0	30,000	30,000	股权激励授予	35.21	否
陶凤荣	核心技术人员	男	44	2019-01-01	至今	0	0	0	无	46.31	否
汪中曾	核心技术人员	男	40	2019-01-01	至今	0	40,000	40,000	股权激励授予	49.20	否
合计	/	/	/	/	/	15,682,680	22,885,360	7,202,680	/	560.20	/

姓名	主要工作经历
姚志坚	1966年出生，中国国籍，无境外永久居留权。1989年7月至1990年7月，安徽合力股份有限公司实习；1990年7月至1990年12月，任安徽合力股份有限公司车间普通员工；1991年至2005年，任安徽合力股份有限公司技术部主任；2006年至2007年，任安徽合力物流科技有限公司副总经理；2007年11月至2014年6月任井松有限执行董事、总经理；2014年7月至今，任公司董事长、总经理。

李凌	1966年出生，中国国籍，无境外永久居留权。1985年至1995年，任安徽合力股份有限公司售后服务部部长；1996年至2007年2月，自由职业；2007年3月至2014年6月，任井松有限项目总监；2014年7月至今，任公司董事、副总经理。
朱祥芝	1987年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2008年12月至2011年7月，任合肥天穹网络科技有限公司主办会计；2011年9月至2020年5月，任井松有限财务经理；2020年5月至今，任公司董事、副总经理、董事会秘书、财务负责人。
尹道骏	1981年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，工程师。2010年5月至2014年2月，任职于安徽合力股份有限公司；2014年3月至2020年12月，历任公司机械工程师、监事；2021年1月至今，任公司技术总工、副总经理、董事。
王丹	1987年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2010年1月至2013年6月，任宿州市恒顺工贸有限公司人力资源经理；2013年7月至今，历任公司行政部经理、董事、人力资源经理，现任公司董事、行政总监。
吴焱明	1968年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历。1992年7月至今，任职于合肥工业大学机械工程学院，历任助教、讲师、副教授；2021年1月至今，任公司独立董事。
蒋本跃	1963年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，高级会计师，注册会计师。1985年7月至1988年8月，任职于霍邱第二中学；1993年6月至2008年5月，任安徽省粮油食品进出口（集团）公司工业食品分公司财务科科长、安徽林安木业有限责任公司财务部经理、安徽新安科技投资有限公司研发部经理、安徽盛安国际发展有限公司财务部经理；2008年6月至2017年12月，任安徽安粮融资担保有限公司总裁助理兼财务总监、公司董事会秘书及风控部负责人；2018年1月至今，任合肥朴柘贸易有限公司财务总监；2021年1月至今，任公司独立董事。
程晓章	1966年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1989年7月至1997年5月，任职于安徽工学院；1997年6月至今，任合肥工业大学副教授；2021年1月至今，任公司独立董事。
凌旭峰	1971年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历，高级工程师。1996年4月至1998年8月，任Apple Computer 软件工程师；2002年1月至2005年11月，任上海市经济咨询中心软件部主任；2005年12月至2009年8月，任嘉定区信息委、科委副主任；2009年9月至2015年11月，任上海市委组织部副处长；2015年12月至2019年12月，任上海志良电子科技有限公司顾问；2020年1月至今，任上海师范大学天华学院人工智能学院院长；2021年1月至今，任公司独立董事。
许磊	1989年生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。2009年至2010年，自主经营；2011年至2013年任安徽贝克生物制药有限公司信息部经理；2013年至今，历任公司外联部主管、安徽区域总监、销售总监；2020年5月至今，任公司监事会主席。
黄照金（离职）	1973年生，中国国籍，无境外永久居留权。1991年至2003年，任合肥锅炉厂铆焊工；2007年至今，任公司物流部主管；2020年5月至2024年2月，任公司职工代表监事。
朱迎伍	1974年生，中国国籍，无境外永久居留权，中专学历。曾任安徽国祯环保节能科技股份有限公司技术员。2007年3月加入公司。现任公

	司工艺部主管，2024年2月至今，任公司职工代表监事。
孙雪芳	1985年生，中国国籍，无境外永久居留权。2007年至2014年任公司电气工程师，2014年至今，任公司项目总监；2020年5月至今，任公司监事。
王快	1989年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，机械设计工程师。2012年7月至2013年11月，任徐工集团工程机械股份有限公司道路机械分公司助理工程师；2014年2月至2014年5月，任合肥通用特种材料设备有限公司工程师；2014年6月至今，任公司AGV研发部主管。
高汉富	1986年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，助理工程师。2010年6月至2011年2月，任职于安徽泰尔重工股份有限公司；2011年3月至2012年2月，任职于淮南润成科技股份有限公司；2012年3月至2013年2月，任职于合肥凯泉电机电泵有限公司；2013年3月至2014年2月，任职于安徽金诚复合材料有限公司；2014年2月至今，任公司机械设计部主管。
陶凤荣	1980年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2005年4月至2008年5月，任合肥信龙化工设备有限公司机械工程师；2008年6月至2011年2月，自由职业；2011年3月至2011年8月，任安徽正远包装科技有限公司机械工程师；2011年9月至2012年8月，自由职业；2012年9月至2015年6月，就读于广西科技大学；2015年7月至2016年2月，自由职业；2016年3月至今，历任公司AGV机械设计工程师、AGV软件开发工程师。
汪中曾	1984年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，软件设计师。2008年7月至2010年5月，任上海坤迪软件信息有限公司程序员；2010年6月至2012年5月，任职于Wicresoft 公司；2012年6月至2014年7月，任职于文思海辉技术有限公司；2014年8月至今，任公司软件部主管。

注：报告期内现任及离任董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报酬总额含公司缴纳的社保及公积金部分。

其它情况说明

□适用 √不适用

(二) 现任及报告期内离任董事、监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

任职人员姓名	股东单位名称	在股东单位担任的职务	任期起始日期	任期终止日期
姚志坚	合肥犇智投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	2018-12-01	至今
李凌	合肥凌志投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	2014-10-01	至今
在股东单位任职情况的说明	无			

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
蒋本跃	合肥朴柘贸易有限公司	财务总监	2018-01-01	至今
	安徽新力金融股份有限公司	独立董事	2018-07-01	2024-08
	合肥泰禾智能科技集团股份有限公司	独立董事	2018-05-01	2024-06
凌旭峰	上海师范大学天华学院	人工智能学院院长	2010-01-01	至今
	上海威而特智能机器有限公司	监事	2021-03-23	至今
程晓章	合肥工业大学	教师	1997-01-01	至今
吴焱明	合肥工业大学	教师	2004-10-01	至今
在其他单位任职情况的说明	无			

(三) 董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报酬情况

√适用 □不适用

单位：万元　币种：人民币

董事、监事、高级管理人员报酬的决策程序	董事长、董事、非职工监事、独立董事报酬依据公司股东大会决议；公司高级管理人员报酬由董事会根据公司业绩情况确定；公司职工监事报酬，按其在公司任职情况，依据公司的整体薪酬政策和工资标准确定。

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、监事、高级管理人员报酬事项发表建议的具体情况	2024年4月24日召开第二届董事会薪酬与考核委员会第一次会议审议通过了《关于2024年度董事薪酬方案的议案》《关于2024年度高级管理人员薪酬方案的议案》
董事、监事、高级管理人员报酬确定依据	董事长、董事、非职工监事、独立董事报酬依据公司股东大会决议；公司高级管理人员报酬由董事会根据公司业绩情况确定；公司职工监事报酬，按其在公司任职情况，依据公司的整体薪酬政策和工资标准确定。
董事、监事和高级管理人员报酬的实际支付情况	公司严格按照董事、监事、高级管理人员薪酬的决策程序和确定依据按时支付薪酬。
报告期末全体董事、监事和高级管理人员实际获得的报酬合计	393.69
报告期末核心技术人员实际获得的报酬合计	297.94

(四) 公司董事、监事、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
黄照金	职工代表监事	离任	辞职
朱迎伍	职工代表监事	选举	补充选举

(五) 近三年受证券监管机构处罚的情况说明

□适用 √不适用

(六) 其他

□适用 √不适用

七、报告期内召开的董事会有关情况

会议届次	召开日期	会议决议
第二届董事会第六次会议	2024年4月24日	1、《关于2023年度总经理工作报告的议案》； 2、《关于2023年度董事会工作报告的议案》； 3、《关于2023年度独立董事述职报告的议案》； 4、《关于董事会审计委员会2023年度履职情况报告的议案》； 5、《关于2023年度财务决算报告的议案》； 6、《关于2024年度高级管理人员薪酬方案的议案》； 7、《关于2024年度董事薪酬方案的议案》；

		8、《关于续聘容诚会计师事务所（特殊普通合伙）为公司2024 年度审计机构的议案》； 9、《关于 2023 年年度报告及其摘要的议案》； 10、《关于 2023 年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告的议案》； 11、《关于 2023 年年度利润分配及资本公积转增股本预案的议案》； 12、《关于 2023 年度会计师事务所的履职情况评估报告及审计委员会履行监督职责情况报告的议案》； 13、《关于独立董事独立性自查报告的议案》； 14、《关于 2023 年度内部控制评价报告的议案》； 15、《关于使用部分超募资金永久补充流动资金的议案》； 16、《关于召开 2023 年年度股东大会的通知的议案》； 17、《关于 2024 年第一季度报告的议案》
第二届董事会第七次会议	2024 年 5 月 23 日	1、《关于使用部分暂时闲置募集资金和自有资金进行现金管理的议案》
第二届董事会第八次会议	2024 年 7 月 1 日	1、《关于制定 2024 年度“提质增效重回报”专项行动方案的议案》
第二届董事会第九次会议	2024 年 7 月 18 日	1、《关于公司<2024 年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》； 2、《关于公司<2024 年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》； 3、《关于提请股东大会授权董事会办理公司 2024 年限制性股票激励计划相关事项的议案》； 4、《关于制定<合肥井松智能科技股份有限公司舆情管理制度>的议案》； 5、《关于修改<公司章程>的议案》； 6、《关于提请召开公司 2024 年第二次临时股东大会的议案》
第二届董事会第十次会议	2024 年 8 月 5 日	1、《关于调整公司 2024 年限制性股票激励计划相关事项的议案》； 2、《关于向 2024 年限制性股票激励计划激励对象授予限制性股票的议案》
第二届董事会第十一次会议	2024 年 8 月 23 日	1、《关于公司<2024 年半年度报告及其摘要>的议案》； 2、《关于公司<2024 年半年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告>的议案》
第二届董事会第十二次会议	2024 年 10 月 28 日	1、《关于公司<2024 年第三季度报告>的议案》； 2、《关于变更公司注册资本暨修改<公司章程>的议案》； 3、《关于提请召开公司 2024 年第三次临时股东大会的议案》
第二届董事会第十三次会议	2024 年 12 月 24 日	1、《关于部分募投项目延期的议案》； 2、《关于公司及子公司 2025 年度向金融机构申请综合授信额度及相应接受担保事项的议案》； 3、《关于制定<合肥井松智能科技股份有限公司股东及董事、监事、高级管理人员所持本公司股份及其变动管理制度>的议案》； 4、《关于 2024 年前三季度利润分配预案的议案》； 5、《关于提请召开公司 2025 年第一次临时股东大会的议案》

八、董事履行职责情况

(一) 董事参加董事会和股东大会的情况

董事姓名	是否独立董事	参加董事会情况						参加股东大会情况
		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	出席股东大会的次数
姚志坚	否	8	8	1	0	0	否	4
李凌	否	8	8	0	0	0	否	4
尹道骏	否	8	8	4	0	0	否	4
朱祥芝	否	8	8	0	0	0	否	4
王丹	否	8	8	1	0	0	否	4
吴焱明	是	8	8	5	0	0	否	4
凌旭峰	是	8	8	8	0	0	否	4
程晓章	是	8	8	8	0	0	否	4
蒋本跃	是	8	8	7	0	0	否	4

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	8
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	8

(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

九、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	蒋本跃、王丹、程晓章
提名委员会	吴焱明、凌旭峰、姚志坚
薪酬与考核委员会	凌旭峰、程晓章、朱祥芝
战略与投资委员会	姚志坚、吴焱明、尹道骏

(二)报告期内审计委员会召开6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
2024年3月22日	1、《关于公司2023年度报告审计沟通会的议案》	审计委员会按照《公司法》、《公司章程》、《董事会审计委员会工作细则》等规则开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案	无
2024年4月10日	1、《关于会计师事务所选聘文件的议案》	审计委员会按照《公司法》、《公司章程》、《董事会审计委员会工作细则》等规则开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案	无
2024年4月24日	1、《关于董事会审计委员会2023年度履职情况报告的议案》； 2、《关于2023年年度报告及其摘要的议案》； 3、《关于2023年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告的议案》； 4、《关于2023年度财务决算报告的议案》； 5、《关于续聘容诚会计师事务所（特殊普通合伙）为公司2024年度审计机构的议案》； 6、《关于2023年度内部控制评价报告的议案》； 7、《关于2023年度会计师事务所的履职情况评估报告及审计委员会履行监督职责情况报告的议案》； 8、《关于2023年度内部审计报告的议案》； 9、《关于2024年第一季度报告的议案》。	审计委员会按照《公司法》、《公司章程》、《董事会审计委员会工作细则》等规则开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案	无
2024年5月23日	1、《关于使用部分暂时闲置募集	审计委员会按照《公司法》、	无

	资金和自有资金进行现金管理的议案》。	《公司章程》、《董事会审计委员会工作细则》等规则开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案	
2024 年 8 月 23 日	1、《关于公司<2024 年半年度报告及其摘要>的议案》； 2、《关于公司<2024 年半年度募集资金存放与实际使用情况的专项报告>的议案》。	审计委员会按照《公司法》、《公司章程》、《董事会审计委员会工作细则》等规则开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案	无
2024 年 10 月 28 日	1、《关于公司<2024 年第三季度报告>的议案》。	审计委员会按照《公司法》、《公司章程》、《董事会审计委员会工作细则》等规则开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案	无

(三)报告期内薪酬与考核委员会召开3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
2024 年 4 月 24 日	1、《关于 2024 年度董事薪酬方案的议案》； 2、《关于 2024 年度高级管理人员薪酬方案的议案》	薪酬与考核委员会按照《公司法》、《公司章程》、《董事会薪酬与考核委员会工作细则》等规则开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案	无
2024 年 7 月 18 日	1、《关于公司<2024 年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》； 2、《关于公司<2024 年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》。	薪酬与考核委员会按照《公司法》、《公司章程》、《董事会薪酬与考核委员会工作细则》等规则开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案	无
2024 年 8 月 5 日	1、《关于向 2024 年限制性股票激励计划激励对象授予限制性股票的议案》	薪酬与考核委员会按照《公司法》、《公司章程》、《董事会薪酬与考核委员会工作细则》等规则开展工作，勤勉尽责，经过充分沟通讨论，一致通过所有议案	无

(四)存在异议事项的具体情况

□适用 √不适用

十、监事会发现公司存在风险的说明

□适用 √不适用

监事会对报告期内的监督事项无异议。

十一、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	829
主要子公司在职员工的数量	125
在职员工的数量合计	954
母公司及主要子公司需承担费用的离退休职工人数	2
专业构成	
专业构成类别	专业构成人数
生产人员	493
销售人员	156
技术人员	217
财务人员	11
行政人员	77
合计	954
教育程度	
教育程度类别	数量（人）
博士	1
硕士	43
本科	411
大专	279
中专及以下	220
合计	954

(二) 薪酬政策

√适用 □不适用

公司建立了与经营业绩相关联的薪酬绩效考核体系。业务部门按阿米巴模式进行核算和激励，既做到了经营成果共享，又充分激发了员工的积极性，同时也较好的进行了成本控制。

公司薪酬标准根据公司发展战略、薪酬策略、企业效益，结合市场薪资水平以及各岗位的价值等因素设定，由人力资源管理部向公司高层及决策层提出薪酬调整、奖金分配、年度提升等方案，确保薪酬的内部公平性及在同行业中的竞争力，薪酬与考核委员会负责对薪酬体系及制度进行审核、对各薪酬管理体系的实施进行指导以及对薪酬争议有最终裁定的权利。

(三) 培训计划

√适用 □不适用

公司秉承“以人为本”，高度关注员工的学习和成长，“共同成长、成就彼此”深植于井松人的脑海。在公司内部，建立分层、分类的人才培养与发展体系，包括领导力、专业能力和通用能力，覆盖新员工、各专业人才及管理干部。同时建立外部讲师、内部培训师、导师、在线学习平台等资源池，支持多种培养方式。

公司建立了分层分类的培训计划，注重实训，新员工入职后，第一时间进行产品及业务专业知识培训和往期案例分享，再根据岗位类别驻扎项目或生产现场进行实操培训。除了注重内部业务培训外，公司也注重管理能力和外部专业技术培训，每年根据管理团队现状，梳理培训需求，通过签约外部培训机构的形式，按计划定期开展，持续提升管理团队管理能力和专业知识技能。

(四) 劳务外包情况

□适用 √不适用

十二、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

公司根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《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 3 号——上市公司现金分红》的有关规定，已在《公司章程》中明确了利润分配的原则及形式、现金分红政策、利润分配方案的决策程序和机制及利润分配政策的调整等事项，具体内容如下：

（一）利润分配基本原则

公司的利润分配应兼顾对投资者的合理投资回报以及公司的可持续发展，利润分配政策应保持连续性和稳定性。

（二）利润分配方式

在公司当年财务报表经审计机构出具标准无保留意见的审计报告，当年实现的净利润为正数且当年末未分配利润为正数，且无重大资金支出安排的情况下，公司应当进行现金分红。

前款所指重大资金支出安排系指公司未来12个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的30%（募集资金投资的项目除外）。

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配利润，并优先采用现金分红的方式，利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（三）利润分配政策

在公司经营状况良好且已充分考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素前提下，发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，董事会可以在满足上述现金分红的条件下，同时提出股票股利分配方案，并提交股东大会审议。

公司在经营情况良好，并且董事会认为发放股票股利有利于维护公司及股东整体利益时，可以在满足上述现金分红的条件下，提出股票股利分配预案。

董事会应当综合考虑所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到80%；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到40%；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（四）利润分配决策机制

1、公司应当多渠道充分听取独立董事和中小股东对利润分配方案的意见，公司管理层结合公司股本规模、盈利情况、投资安排等因素提出利润分配建议，由董事会制订利润分配方案

2、利润分配方案应当征询监事会及独立董事意见，并经独立董事 2/3 以上同意，独立董事应当对利润分配方案发表明确意见，董事会就利润分配方案形成决议后应提交股东大会审议

3、公司应切实保障中小股东参与股东大会的权利，审议有关利润分配议案时，应当提供网络投票等方式以方便中小股东参与表决。

4、独立董事和符合条件的股东可以向公司股东征集其在股东大会上的投票权。

5、公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会必须在股东大会召开后2个月内完成股利（或股份）的派发事项。

6、独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

（五）报告期内现金分红政策的执行情况

公司于2024年4月24日分别召开的第二届董事会第六次会议、第二届监事会第五次会议审议通过《关于2023年年度利润分配及资本公积转增股本预案的议案》：公司拟向全体股东每10股派发现金红利2.20元(含税)，同时以资本公积向全体股东每10股转增4.5股。该利润分配方案已经公司2024年5月16日召开的2023年年度股东大会审议通过，已实施完毕。

公司于2024年12月24日分别召开第二届董事会第十三次会议、第二届监事会第十一次会议审议通过《关于2024年前三季度利润分配预案的议案》：公司拟向全体股东每10股派发现金红利0.58元(含税)。该利润分配方案已经公司2025年1月9日召开的2025年第一次临时股东大会审议通过，已实施完毕。

（六）公司2024年年度利润分配预案：

经容诚会计师事务所(特殊普通合伙)审计，截至2024年12月31日，公司母公司报表中期末未分配利润为人民币252,538,920.00元。经董事会决议，公司2024年年度拟以实施权益分派股权登记日登记的总股本为基数分配利润。本次利润分配及资本公积转增股本方案如下：

1、公司拟向全体股东每 10 股派发现金红利 1.48 元（含税）。截至 2024 年 12 月 31 日，公司总股本 86,846,810 股，以此计算合计拟派发现金红利 12,853,327.88 元（含税）。本年度公司现金分红（包括三季度已分配的现金红利）总额 17,890,442.86 元；本年度以现金为对价，采用集中竞价方式已实施的股份回购金额 983,753.73 元，现金分红和回购金额合计 18,874,196.59 元，占本年度归属于上市公司股东净利润的比例 43.98%。其中，以现金为对价，采用集中竞价方式回购股份并注销的回购金额 0 元，现金分红和回购并注销金额合计 17,890,442.86 元，占 2024 年度归属于上市公司股东净利润的比例 41.69%。

2.公司拟以资本公积向全体股东每10股转增1.6股。截至2024年12月31日，公司总股本86,846,810股,以此计算拟转增13,895,490股,转增后公司总股本增加至100,742,300股(最终转增股数及总股本数以中国证券登记结算有限公司上海分公司登记结果为准）。

本次利润分配及资本公积转增股本预案已经公司第二届董事会第十四次会议、第二届监事会第十二次会议审议通过，尚需提交公司2024年年度股东大会审议通过。

(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大会决议的要求	√是 □否
分红标准和比例是否明确和清晰	√是 □否
相关的决策程序和机制是否完备	√是 □否
独立董事是否履职尽责并发挥了应有的作用	√是 □否
中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，其合法权益是否得到了充分保护	√是 □否

(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：元 币种：人民币

每10股送红股数（股）	0
每10股派息数（元）（含税）	1.48
每10股转增数（股）	1.6
现金分红金额（含税）	17,890,442.86
合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润	42,912,339.81
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（%）	41.69
以现金方式回购股份计入现金分红的金额	983,753.73
合计分红金额（含税）	18,874,196.59
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（%）	43.98

注：现金分红金额（含税）包含三季度分红金额。

(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	42,912,339.81
最近一个会计年度母公司报表年度末未分配利润	252,538,920.00
最近三个会计年度累计现金分红金额（含税）(1)	30,884,300.66
最近三个会计年度累计回购并注销金额(2)	0
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)	30,884,300.66
最近三个会计年度年均净利润金额(4)	42,599,827.43
最近三个会计年度现金分红比例（%）(5)=(3)/(4)	72.50
最近三个会计年度累计研发投入金额	127,238,348.33
最近三个会计年度累计研发投入占累计营业收入比例	8.48

(%)	

注：公司于 2022 年 6 月 6 日在上海证券交易所科创板上市，未满三个完整会计年度，上述表格以公司上市后首个完整会计年度（即 2023 年度）作为首个起算年度。

十三、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
井松智能 2024 年限制性股票激励计划	第一类限制性股票	1,205,474	1.40	32	3.35	6.75

注：标的股票数量占比为公司股权激励计划授予总数占激励计划草案公告时公司股本总额(86,006,810 股)比例。
激励对象人数占比根据公司 2024 年年末在职员工总数来计算。

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
井松智能 2024 年限制性股票激励计划	0	1,205,474	0	0	6.75	1,205,474	0

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：万元　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
井松智能 2024 年限制性股票激励计划	已达到触发值	145.89
合计	/	145.89

（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
2024年7月18日公司召开第二届董事会第九次会议、第二届监事会第七次会议，审议通过了《关于公司<2024年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》、《关于公司<2024年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》等议案，公司2024年限制性股票激励计划，拟向33名激励对象授予第一类限制性股票120.5474万股，约占本次激励计划草案公告时公司总股本8,600.6810万股的1.40%。本次激励计划为一次性授予，不设预留权益。	详见公司于2024年7月19日在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露的《井松智能2024年限制性股票激励计划（草案）摘要公告》（公告编号：2024-031）、《井松智能第二届董事会第九次会议决议公告》（公告编号：2024-032）、《井松智能第二届监事会第七次会议决议公告》（公告编号：2024-033）、《合肥井松智能科技股份有限公司2024年限制性股票激励计划（草案）》。
2024年8月5日公司召开第二届董事会第十次会议、第二届监事会第八次会议，审议通过《关于调整公司2024年限制性股票激励计划相关事项的议案》、《关于向2024年限制性股票激励计划激励对象授予限制性股票的议案》，同意确定2024年8月5日为授予日，以6.75元/股的授予价格向符合授予条件的32名激励对象授予限制性股票120.5474万股。	详见公司于2024年8月6日在上海证券交易所网站(www.sse.com.cn)披露的《井松智能关于调整公司2024年限制性股票激励计划相关事项的公告》（公告编号：2024-044）、《井松智能关于向2024年限制性股票激励计划激励对象授予限制性股票的公告》（公告编号：2024-045）。
公司根据2024年10月22日中国证券登记结算有限责任公司上海分公司出具的《证券变更登记证明》及《过户登记确认书》，完成了2024年限制性股票激励计划第一类限制性股票授予登记工作。	详见公司于2024年10月24日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《井松智能关于股份性质变更暨2024年限制性股票激励计划权益授予的进展公告》（公告编号：2024-053）、《井松智能2024年限制性股票激励计划授予结果公告》（公告编号：2024-055）。

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

单位：股

姓名	职务	年初持有限制性股票数量	报告期新授予限制性股票数量	限制性股票的授予价格（元）	已解锁股份	未解锁股份	期末持有限制性股票数量	报告期末市价（元）
朱祥芝	董事、副总经理、董事会秘书、财务负责人	0	45,474	6.75	0	45,474	45,474	16.11
汪中曾	核心技术人员	0	40,000	6.75	0	40,000	40,000	16.11
王快	核心技术人员	0	30,000	6.75	0	30,000	30,000	16.11
高汉富	核心技术人员	0	30,000	6.75	0	30,000	30,000	16.11
合计	/	0	145,474	/	0	145,474	145,474	/

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

根据《公司章程》，《薪酬与考核委员会工作规则》，《员工绩效管理制度》等制度，公司建立了科学并行之有效的薪酬与绩效考评机制，强化以责任结果和关键行为为导向的价值评价体系，确保员工奋斗精神及行为的激发，确保公司战略及各项经营目标的落地和有效执行。报告期内，激励机制实施情况良好。公司高级管理人员的报酬主要由工资、津贴与绩效奖金组成，是依据公司所处行业及地区的薪酬水平，结合公司经营业绩，同时评估员工岗位职责要求、个人能力贡献等各因素确定，发放时结合员工个人绩效、价值群绩效、公司绩效评估结果核发。公司根据实际情况不断完善长期激励政策，促使高级管理人员更加勤勉，尽责地履行各项职责。

十四、报告期内的内部控制制度建设及实施情况

√适用 □不适用

报告期内，公司严格按照《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律法规、规范性文件的要求，制定《公司章程》等内部控制规范制度，完善公司内部法人治理结构，健全内部控制管理制度，不断提高公司治理水平，规范公司运作，推动企业持续稳健发展。

报告期内，公司根据经营发展需要及时完善公司制度体系，修订了《合肥井松智能科技股份有限公司章程》，制定了 2024 年度“提质增效重回报”专项行动方案、《合肥井松智能科技股份有限公司舆情管理制度》《合肥井松智能科技股份有限公司股东及董事、监事、高级管理人员所持本公司股份及其变动管理制度》。公司股东大会、董事会、监事会依法运作，各职能部门分工明确、有效配合，独立董事在法人治理结构的完善、中小股东利益保护等方面发挥了积极作用，

董事会下设的战略与投资委员会、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，在规范公司治理、加强日常经营管理及重大事项决策等方面提供了有力保障。公司各项内控管理制度配套齐全，日常经营规范有序，排查内部控制体系中存在的问题并加以改进，积极推进内部控制评价长效机制的形成。

报告期内部控制存在重大缺陷情况的说明

□适用 √不适用

十五、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《公司章程》《对外投资管理制度》等相关要求，对子公司的投资决策、日常经营、财务管理、人力资源等工作进行统筹规范管理，形成良好的内部控制体系和长效的内控监督机制，加强资源的合理配置和风险防范，提高公司整体运行效率。报告期内，公司新增全资子公司合肥井松机器人有限公司，公司对全资子公司的管理控制情况良好。

十六、内部控制审计报告的相关情况说明

√适用 □不适用

报告期内未发现财务报告及非财务报告存在重大、重要缺陷的情况。公司按照企业内部控制规范体系和相关规定的要求开展内控评价工作，公司现有内控制度能够为公司经营管理、资产安全、财务报告及其相关信息的真实和公允性提供合理的保证。未来公司将根据发展战略和外部经营环境变化，结合公司所在行业发展态势持续修订、完善各项内部控制管理制度，并保持内部控制体系持续有效运行，进一步推行精细化管控，加强内部控制执行情况的监督检查，持续优化各项业务流程和内控环境，为公司经济效益、战略目标的实现提供合理保障，促进公司健康和高质量发展。

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

十七、上市公司治理专项行动自查问题整改情况

不适用

十八、其他

□适用 √不适用

第五节 环境、社会责任和其他公司治理

一、董事会有关 ESG 情况的声明

为提升公司治理、满足监管要求并承担企业的社会责任，公司董事会一直全力支持开展 ESG 相关工作：

①在完善公司治理方面，建立并持续完善现代企业治理结构，不断完善股东大会、董事会、监事会和管理层的运行机制；

②在员工培养方面，先后设立了凌志投资和犇智投资两个员工持股平台，持股员工为公司管理层及骨干员工，充分调动核心员工的积极性和主动性，力争在公司内部培养一批优秀的管理和技术人才；为建立、健全公司长效激励机制，吸引和留住优秀人才，充分调动公司员工的积极性，有效地将股东利益、公司利益和核心团队个人利益结合在一起，使各方共同关注公司的长远发展报告期内公司还实施了 2024 年股权激励计划。

③在投资者权益保护方面，公司通过信息披露、调研、e 互动等方式较好地传递了公司业务亮点及发展前景，充分保障全体股东和相关投资者知情权和利益；

④公司高度重视环境保护工作，公司严格按照国家环保相关法律法规的规定，加强环境保护投入，保证公司生产经营符合环境保护相关法律法规。公司不属于重污染行业，在生产过程中不存在严重污染情况；

⑤公司持续完善社会责任管理体系，通过加强社会责任管理、积极开展社会责任实践、加强与利益相关方的沟通交流，确保企业全面履行社会责任。

未来，公司董事会将严格履行证监会加强企业 ESG 实践的要求，督促、指导企业 ESG 实践和信息披露工作的展开，承担企业社会责任，为企业、行业可持续发展、资本市场高质量发展和社会发展持续贡献力量。

二、ESG 整体工作成果

□适用 √不适用

三、环境信息情况

是否建立环境保护相关机制	是
报告期内投入环保资金（单位：万元）	98.14

(一) 是否属于环境保护部门公布的重点排污单位

□是 √否

公司主营业务不属于高污染行业，日常运营不存在高危险、重污染情况，符合国家安全生产和环境保护相关法规要求。

(二) 报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

公司于 2024 年 9 月 26 日收到《合肥市生态环境局行政处罚决定书》，主要内容为：公司违反了《中华人民共和国大气污染防治法》第四十五条:“产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，应当在密闭空间或者设备中进行，并按照规定安装、使用污染防治设施；无法密闭的，应当采取措施减少废气排放”的规定。结合案件情节和裁量因子，合肥市生态环境局决定对公司作出罚款人民币肆万捌仟捌佰元整(小写:¥48,800 元)的行政处罚决定。

(三) 资源能耗及排放物信息

√适用 □不适用

公司作为高端装备智能制造企业，主要产品包括智能制造定制化设备与物流软件系统等，不属于高能耗和重污染行业，无严重的有毒有害物质排放，在生产经营过程中的能源消耗为水、电，排放物主要为生活废水、固体废弃物。

1、 温室气体排放情况

√适用 □不适用

公司不属于重点排放单位，公司温室气体排放主要来源于车辆燃料燃烧排放和购入的电力消费引起的二氧化碳排放。

2、 能源资源消耗情况

√适用 □不适用

公司日常生产经营中消耗的资源主要为电、水和燃气方面。报告期内，公司各项能源消耗均为公司在日常经营活动开展中所需要的正常消耗。其中：电量消耗 189.95 万千瓦时、水资源消耗 2.35 万立方米、燃气消耗 3.89 万立方米。

3、 废弃物与污染物排放情况

√适用 □不适用

废气处理。废气主要来自于喷漆及烘干工序产生的漆雾以及有机废气、铆焊产生的焊接烟尘。喷漆废气采用水帘、二级过滤（袋式过滤器、板式过滤器）和光氧催化等处理措施，烘干工序产生的废气经引风机引入丙烷加热装置中燃烧处理后达标排放，焊接烟尘由移动式焊接吸尘器进行统一收集后排放。

废水处理。废水主要为生产污水（喷淋废水）、生活污水（生活废水、食堂产生的废水）。生产污水经生产污水处理设施（隔油调节+芬顿氧化+混凝沉淀）处理后，进入城市污水处理厂；生活污水经隔油池（隔油）、化粪池（厌氧发酵）处理后，进入城市污水处理厂。

固废处理。固废主要为生产过程中的边角料、废机油、废乳化液以及生活垃圾等。机加工、下料的金属边角料统一收集后对外出售；机加工产生的废机油、废乳化液等危险废物委托有资质的危废处置单位处置；职工产生的生活垃圾由园区环卫部门统一清运。

噪声处理。噪声来自于公司车间生产设备及辅助设施运行及维修、生产操作等。对于车间的噪声，公司优化厂区布局，优先选用低噪声、低震动的机器设备；对于高噪声的机器设备，采用隔声罩、隔声间、消声器等治理措施。噪声排放满足《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348-2008）3 类标准，即昼间 65dB（A），夜间 55dB（A）。

4、 公司环保管理制度等情况

√适用 □不适用

公司严格遵守《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国水污染防治法》《中华人民共和国大气污染防治法》《中华人民共和国环境噪声污染防治法》及《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，不断加强环境风险管理，确保公司生产运营符合相关法律法规和标准。同时，结合行业特点及生产实际，不断建立健全环境管理体系，制定了《环境应急预案》《企业危险废物管理制度》等相关内部管理制度，大力推行清洁生产。此外，公司不断强化环境风险识别与管控，配备专职人员负责环境管理，对环保工作进行监督、指导；负责节能减排、三废排放、环保投入等的具体实施，确保公司环境管理体系的有效运行和环境管理的持续改善。

（四）在报告期内为减少其碳排放所采取的措施及效果

是否采取减碳措施	是
减少排放二氧化碳当量（单位：吨）	不适用

减碳措施类型（如使用清洁能源发电、在生产过程中使用减碳技术、研发生产助于减碳的新产品等）	公司推进 AGV 产品的研发与应用，帮助客户使用 AGV 取代传统的叉车来共同打造绿色智能生产物流

具体说明

□适用 √不适用

(五) 碳减排方面的新技术、新产品、新服务情况

□适用 √不适用

(六) 有利于保护生态、防治污染、履行环境责任的相关信息

√适用 □不适用

公司积极响应国家“双碳”目标，践行绿色发展理念，持续执行节能减排、降本增效的策略。重视企业信息化对于环境保护的积极作用，持续强化信息系统建设，采用线上平台办公，提倡无纸化办公，减少资源浪费。

(七) 应对全球气候变化所采取的措施及效果

□适用 √不适用

四、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 ”之“一、经营情况讨论与分析”之“二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明”所述内容。

(二)推动科技创新情况

详见：第三节 管理层讨论与分析之二、报告期内公司所从事的主要业务、经营模式、行业情况及研发情况说明之(四) 核心技术与研发进展”。

(三)遵守科技伦理情况

公司注重“以人为本”，秉持尊重人权、公平性、透明性、负责任和可持续性的伦理原则，在技术研发和应用过程中，尊重知识产权，保护用户隐私，避免技术滥用和误导性宣传，始终尊重客户和相关利益方的基本权利，确保技术的使用不会对社会、环境和人类造成负面影响。

(四)数据安全与隐私保护情况

公司高度重视数据安全与隐私保护，报告期内公司邀请了专业团队对各部门进行了信息安全策略专题培训。通过加强公司计算机系统、办公网络、服务器系统的管理，我们确保了网络系统的安全运行，保护了公司机密文件的安全，并保障了服务器、数据库的稳定运行。为了加强计算

机办公人员的安全意识和团队协作能力，信息化部门汇编了《信息安全管理制度》，该制度涵盖了安全事件管理、网络安全管理、信息资产和设备管理以及信息系统应急预案等关键管理措施。

报告期内，公司未发生任何影响数据安全的事件，也未出现客户隐私泄露的情况。

(五)从事公益慈善活动的类型及贡献

1. 从事公益慈善活动的具体情况

□适用 √不适用

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

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，形成以股东大会、董事会、监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。

报告期内，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，公司通过多种渠道与投资者互动沟通，包括公告、股东大会、投资者调研（包括但不限于电话咨询、邮件沟通、现场交流等方式）、上证 e 互动问答等方式。

公司通过签订合同、定期付款保障债权人权益，利用互通互访的交流形式，加强与债权人信息互通的及时性，创造公平合作、共同发展的良好环境。

(七)职工权益保护情况

公司构建了完善的人力资源管理体系，严格遵守《劳动法》、《劳动合同法》等法律法规，依法与员工签订劳动合同，切实保障员工权益，保护员工个人隐私，不断完善用工管理，营造和谐办公氛围；通过有力的薪酬激励政策、股权激励计划吸引和保留人才，激发员工工作热情和积极性；不断完善和优化人才发展体系、建立清晰的职业发展通道，帮助员工实现职业发展；建立平等用工机制；提供给员工学习发展平台，制定有效且具有针对性的培训机制，帮助员工提升职业技能和专业知识。

公司坚持以人为本，高度关注员工的安全与健康，定期为员工安排健康体检。同时，在各级工会的指导下，依据《中华人民共和国工会法》、《中国工会章程》等法律法规，公司设立工会委员会，积极组织员工开展丰富多彩的文化体育活动，定期举办员工生日会、发放节日礼品，致力于员工关怀，为员工打造更加舒适的工作环境和提供更加丰富的人文关怀。此外，公司为员工提供多样化的培训和管理、技术双通道的职业发展路径，助力员工发展，促进企业和员工的共同成长。

员工持股情况

员工持股人数（人）	40
员工持股人数占公司员工总数比例（%）	4.19
员工持股数量（万股）	3,394.83
员工持股数量占总股本比例（%）	39.09

注：上述员工持股人数/数量不含二级市场自行购买公司股票的人数/数量。

(八)供应商、客户和消费者权益保护情况

诚信为本：公司一直以诚信为基础，遵循平等互利的商业原则与供应商、客户建立合作关系。这种诚信经营的理念有助于建立互信，促进合作，实现共赢。

完善采购管理制度：公司不断完善采购管理制度，建立并执行了完整规范的内控管理制度，对采购流程、供应商选定和评价等事项进行了明确的规定，规范和加强了对供应商的质量管理，保持了供应商的沟通及时有效，以确保采购活动的规范化和透明化。同时，公司严格监督执行相关制度，确保供应链的稳定性和质量可控性。

建立稳定合作关系：公司与供应商形成了长期稳定的合作关系，通过共同努力和信任，实现了双方的共赢。这种稳定的合作关系有助于提高供应链的稳定性和可靠性，为公司的生产经营提供了保障。

客户至上：公司始终将客户放在首位，积极倾听客户的需求，努力提高产品质量和服务质量，为客户提供满意的系统化解决方案。公司高度注重客户的服务，始终坚持“我们井井有条，客户轻轻松松”的服务理念，坚持把提升产品质量和客户满意度作为公司的首要工作，通过与客户的沟通，了解客户的需求，及时为客户提供优质服务。

公司的诚信经营理念和与供应商、客户建立的合作关系，有助于公司保持良好的声誉，提升竞争力，实现可持续发展。

(九)产品安全保障情况

公司秉承“我们井井有条、客户轻轻松松”的理念，公司以接待机构调研、回复媒体问题、接听电话、接收邮件、以及上证 e 互动问答的方式与投资者沟通交流，以为客户提供优质产品与服务为己任，对产品在设计、研发环节进行严格把控，从产品生产、安装及售后服务,对产品安全和质量进行全面的管理，形成完善的质量管理体系，确保产品符合客户标准、国家标准，同时公司具备 ISO9001 质量管理体系、ISO14001 环境管理体系、ISO45001 职业健康安全管理体系、ISO50001 能源管理体系、信息安全管理体系、信息技术服务管理体系、知识产权管理体系七大体系认证，确保产品符合安全标准要求。

(十)知识产权保护情况

公司作为科技型企业，知识产权的保护、管理和运用在公司运营和保证公司发展的过程中扮演了非常关键和重要的角色。知识产权是推动企业创新的源动力，因此，对专利、著作权等知识产权的保护是公司持续发展的关键。公司鼓励员工积极申请专利、商标、著作权等知识产权，并建立激励机制，对授权的专利给予专利发明人奖励，激励员工积极发明创新、提高知识产权质量。

公司未来将持续关注对专利、著作权的保护，依靠自主创新技术和自主知识产权，提高公司盈利水平。为保证公司的信息安全，规范和管理公司信息系统所连接的设备设施、软件系统、数据信息、操作行为，保证信息系统能够高效支撑公司的经营管理，公司制定了相关的信息安全管理制度，明确信息安全管理的权责，规范了详细的信息安全及相关设备设施等的管理程序，完善了信息安全风险识别与事件处理规范流程。

(十一)在承担社会责任方面的其他情况

□适用 √不适用

五、其他公司治理情况

(一) 党建情况

√适用 □不适用

报告期末公司党支部共有党员 17 人。公司党支部充分发挥基层党组织作用，带领员工坚定不移地贯彻与执行党的路线、方针与政策，严格遵守公司相关工作制度，打造学习型、创新型支部。公司党支部结合公司实际，策划主题鲜明、内容充实、适合公司特点、注重灵活多样的主题实践活动，如情景党课、民主生活会、思想建设总结会、谈心会等，从而使党建工作丰富多彩，振奋精神，党员干部有干劲有觉悟，发挥党员的主人翁模范作用。

通过学习党的二十大精神，公司深刻认识到创新驱动是经济发展的核心动力，自主创新是企业的生命，要埋头苦干、勇毅前行，努力解决关键技术问题，加快科技成果转化。公司牢记初心使命，始终围绕公司核心技术及相关产品进行持续的研发投入，产品技术指标在同类产品中处于相对领先的地位。

(二) 投资者关系及保护

类型	次数	相关情况
召开业绩说明会	3	2024 年 6 月 4 日：召开 2023 年度暨 2024 年第一季度业绩说明会； 2024 年 9 月 11 日：召开 2024 年半年度业绩说明会； 2024 年 12 月 2 日：召开 2024 年三季度业绩说明会。
投资者关系管理活动	1	通过现场参观来访方式接待 1 次调研（具体详见公司在 e 互动发布的投资者关系活动记录表）
官网设置投资者关系专栏	√是 □否	公司官网（http://www.gen-song.net/）设置投资者关系专栏，定期同步已披露的公告、定期报告及公司各项制度

开展投资者关系管理及保护的具体情况

√适用 □不适用

公司高度重视投资者关系管理工作，公司信息披露的指定网站为上海证券交易所网站 www.sse.com.cn，公司信息披露的指定报刊为《中国证券报》《上海证券报》《证券时报》《证券日报》《经济参考报》，确保公司所有股东能够公平地获取公司信息。同时，公司通过投资者联系信箱和专线咨询电话、接待投资者现场调研等多种形式与投资者进行沟通交流，积极维护公司与投资者良好关系，提高公司信息透明度，保障全体股东特别是中小股东的合法权益。

公司切实遵守《公司章程》及相关政策文件的要求，严格执行累积投票制、重大事项中小投资者单独计票等制度，切实加强中小投资者权益保护。

其他方式与投资者沟通交流情况说明

√适用 □不适用

公司以接待机构调研、回复媒体问题、接听电话、接收邮件以及上证 e 互动问答的方式与投资者沟通交流。

(三) 信息披露透明度

√适用 □不适用

公司制定《信息披露管理制度》《公司自愿信息披露管理制度》，规范信息披露行为，加强公司信息披露事务管理，促进公司依法规范运作，保证信息真实、准确、完整、及时、公平，维护股东特别是社会公众股东的合法权益。公司的公告文稿重点突出、逻辑清晰、语言浅白、简明易懂，各次公开披露的信息均在第一时间报送上海证券交易所，保证所有股东有平等的机会获得信息。

(四) 机构投资者参与公司治理情况

□适用 √不适用

(五) 反商业贿赂及反贪污机制运行情况

□适用 √不适用

(六) 其他公司治理情况

□适用 √不适用

第六节 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
与首次公开发行相关的承诺	股份限售	实际控制人姚志坚	注1	2021年6月15日	是	自公司股票上市之日起36个月[详见注34]	是	不适用	不适用
	股份限售	实际控制人阮郭静	注2	2021年6月15日	是	自公司股票上市之日起36个月[详见注34]	是	不适用	不适用
	股份限售	控股股东、实际控制人姚志坚、阮郭静及其一致行动人李凌	注3	2021年6月15日	是	自公司股票上市之日起36个月[详见注34]	是	不适用	不适用
	股份限售	董事周利华（已离任）	注4	2021年6月15日	是	自公司股票上市之日起12个月[详见注34]	是	不适用	不适用
	股份限售	董事/核心技术人员尹道骏	注5	2021年6月15日	是	自公司股票上市之日起36个月[详见注34]	是	不适用	不适用
	股份限售	监事许磊、孙雪芳，董事朱祥芝	注6	2021年6月15日	是	自公司股票上市之日起36个月[详见注34]	是	不适用	不适用
	股份限售	董事王丹	注7	2022年5月6日	是	公司股票上市之日起36个月[详见注34]	是	不适用	不适用
	股份限售	凌志投资、犇志投资	注8	2021年6月15日	是	自公司股票上市之日起	是	不适用	不适用

						36个月[详见注34]			
	解决同业竞争	控股股东或实际控制人姚志坚、阮郭静	注9	2021年6月15日	否	长期	是	不适用	不适用
	解决关联交易	控股股东或实际控制人姚志坚、阮郭静	注10	2021年6月15日	否	长期	是	不适用	不适用
	解决关联交易	持股5%以上股东李凌	注11	2021年6月15日	否	长期	是	不适用	不适用
	解决关联交易	持股5%以上股东安元基金、华贸投资	注12	2021年6月15日	否	长期	是	不适用	不适用
	解决关联交易	凌志投资、犇志投资、中小企业发展基金	注13	2021年6月15日	否	长期	是	不适用	不适用
	解决关联交易	时任全体董事/监事/高管：姚志坚、李凌、朱祥芝、尹道骏、周利华（已离任）、吴焱明、凌旭峰、蒋本跃、程晓章、许磊、孙雪芳、黄照金（已离任）	注14	2021年6月15日	否	长期	是	不适用	不适用
	解决关联交易	董事王丹	注15	2022年5月6日	否	长期	是	不适用	不适用
	其他	上市公司或发行人井松智能	注16	2021年6月15日	否	长期	是	不适用	不适用
	其他	控股股东或实际控制人姚志坚、阮郭静	注17	2021年6月15日	否	长期	是	不适用	不适用
	分红	上市公司或发行人井松智能	注18	2021年6月15日	否	长期	是	不适用	不适用
	分红	控股股东或实际控制人姚	注19	2021年6月15日	否	长期	是	不适用	不适用

		志坚、阮郭静							
	其他	上市公司或发行人井松智能	注 20	2021 年 6 月 15 日	否	长期	是	不适用	不适用
	其他	控股股东或实际控制人姚志坚、阮郭静	注 21	2021 年 6 月 15 日	否	长期	是	不适用	不适用
	其他	董事李凌、朱祥芝、尹道骏、周利华（已离任）、程晓章、蒋本跃、凌旭峰、吴焱明	注 22	2021 年 6 月 15 日	否	长期	是	不适用	不适用
	其他	控股股东或实际控制人姚志坚、阮郭静	注 23	2021 年 6 月 15 日	否	长期	是	不适用	不适用
	其他	控股股东或实际控制人姚志坚、阮郭静	注 24	2021 年 6 月 15 日	否	长期	是	不适用	不适用
	其他	上市公司或发行人井松智能	注 25	2021 年 6 月 15 日	否	长期	是	不适用	不适用
	其他	控股股东或实际控制人姚志坚、阮郭静	注 26	2021 年 6 月 15 日	否	长期	是	不适用	不适用
	其他	控股股东或实际控制人姚志坚、阮郭静	注 27	2021 年 6 月 15 日	否	长期	是	不适用	不适用
	其他	董事李凌、朱祥芝、尹道骏、周利华（已离任）、程晓章、蒋本跃、凌旭峰、吴焱明	注 28	2021 年 6 月 15 日	否	长期	是	不适用	不适用
	其他	董事王丹	注 29	2022 年 5 月 6 日	否	长期	是	不适用	不适用
	其他	上市公司或发行人井松智能	注 30	2021 年 6 月 15 日	否	长期	是	不适用	不适用
	其他	控股股东或实际控制人姚志坚、阮郭静	注 31	2021 年 6 月 15 日	否	长期	是	不适用	不适用

	其他	董事李凌、朱祥芝、尹道骏、周利华（已离任）、程晓章、蒋本跃、凌旭峰、吴焱明	注32	2021年6月15日	否	长期	是	不适用	不适用
	其他	董事王丹	注33	2022年5月6日	否	长期	是	不适用	不适用
	股份限售	持股5%以上股东安元基金、华贸投资	注35	2021年6月15日	是	自公司股票上市之日起12个月	是	不适用	不适用
	股份限售	持股5%以上股东中小企业发展基金	注36	2021年6月15日	是	自公司股票上市之日起12个月	是	不适用	不适用
	股份限售	持股5%以下股东音飞储存、郭君丽、徐伟、刘振、樊晓宏、吴睿、张静、黎敏	注37	2021年6月15日	是	自公司股票上市之日起12个月	是	不适用	不适用
与股权激励相关的承诺	其他	井松智能、激励对象	注38	2024年7月12日	是	2024年限制性股票激励计划期间	是	不适用	不适用

注1：

（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或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

（2）公司上市后6个月内，如公司股票连续20个交易日的收盘价均低于公司首次公开发行股票时的发行价（如公司发生分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则为按照相应比例进行除权除息调整后用于比较的发行价，以下统称发行价），或者上市后6个月期末收盘价低于公司首次公开发行股票时的发行价，本人持有的公司股票将在上述锁定期限届满后自动延长6个月。

（3）在本人所持发行人股票锁定期届满后二年内，如拟减持发行人股份的，减持价格将根据当时的二级市场价格确定，且减持价格不低于股票首次公开发行价格（若发生除权、除息事项的，减持价格作相应调整）。

（4）本人将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》和《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关股份减持的规定，若存在法定不得减持股份的情形的，本人不得进行股份减持。

（5）若违反上述承诺，本人将在公司股东大会及证监会指定报刊上公开说明具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，同时本人因违反上述承诺所获得的收益归公司所有，若给投资者造成直接损失，本人将依法赔偿损失。

（6）在上述股份锁定期满后，本人在担任公司董事、高级管理人员期间每年转让的公司股份的比例不超过本人持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人持有的公司股份。本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺；

（7）作为发行人核心技术人员，自本人所持发行人首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不得超过上市时所持发行人首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。

注 2：

（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或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

（2）公司上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司首次公开发行股票时的发行价（如公司发生分红、派息、送股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则为按照相应比例进行除权除息调整后用于比较的发行价，以下统称发行价），或者上市后 6 个月期末收盘价低于公司首次公开发行股票时的发行价，本人持有的公司股票将在上述锁定期限届满后自动延长 6 个月。

（3）在本人所持发行人股票锁定期届满后二年内，如拟减持发行人股份的，减持价格将根据当时的二级市场价格确定，且减持价格不低于股票首次公开发行价格（若发生除权、除息事项的，减持价格作相应调整）。

（4）本人将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》和《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关股份减持的规定，若存在法定不得减持股份的情形的，本人不得进行股份减持。

（5）若违反上述承诺，本人将在公司股东大会及证监会指定报刊上公开说明具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，同时本人因违反上述承诺所获得的收益归公司所有，若给投资者造成直接损失，本人将依法赔偿损失。

注 3：

（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或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；

（2）公司上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司首次公开发行股票时的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于公司首次公开发行股票时的发行价，本人持有的公司股票将在上述锁定期限届满后自动延长 6 个月。若公司股票在此期间发生除权、除息事项的，发行价格作相应调整；

（3）在上述股份锁定期满后，本人在担任公司董事、高级管理人员期间每年转让的公司股份的比例不超过本人持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人持有的公司股份。本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺；

（4）在本人所持发行人股票锁定期届满后二年内，如拟减持发行人股份的，减持价格将根据当时的二级市场价格确定，且减持价格不低于股票首次公开发行价格（若发生除权、除息事项的，减持价格作相应调整）；

（5）本人将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》和《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关股份减持的规定，若存在法定不得减持股份的情形的，本人不得进行股份减持；

（6）若违反上述承诺，本人将在公司股东大会及证监会指定报刊上公开说明具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，同时本人因违反上述承诺所获得的收益归公司所有，若给投资者造成直接损失，本人将依法赔偿损失。

注 4：

（1）自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；

（2）公司上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司首次公开发行股票时的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于公司首次公开发行股票时的发行价，本人持有的公司股票将在上述锁定期限届满后自动延长 6 个月。若公司股票在此期间发生除权、除息事项的，发行价格作相应调整；

（3）在上述股份锁定期满后，本人在担任公司董事期间每年转让的公司股份的比例不超过本人持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人持有的公司股份。本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺；

（4）在本人所持发行人股票锁定期届满后二年内，如拟减持发行人股份的，减持价格将根据当时的二级市场价格确定，且减持价格不低于股票首次公开发行价格（若发生除权、除息事项的，减持价格作相应调整）；

（5）本人将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》和《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关股份减持的规定，若存在法定不得减持股份的情形的，本人不得进行股份减持；

（6）若违反上述承诺，本人将在公司股东大会及证监会指定报刊上公开说明具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，同时本人因违反上述承诺所获得的收益归公司所有，若给投资者造成直接损失，本人将依法赔偿损失。

注 5：

（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或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；

（2）公司上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司首次公开发行股票时的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于公司首次公开发行股票时的发行价，本人持有的公司股票将在上述锁定期限届满后自动延长 6 个月。若公司股票在此期间发生除权、除息事项的，发行价格作相应调整；

（3）在上述股份锁定期满后，本人在担任公司董事期间每年转让的公司股份的比例不超过本人持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人持有的公司股份。本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺；

（4）在本人所持发行人股票锁定期届满后二年内，如拟减持发行人股份的，减持价格将根据当时的二级市场价格确定，且减持价格不低于股票首次公开发行价格（若发生除权、除息事项的，减持价格作相应调整）；

（5）本人将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》和《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关股份减持的规定，若存在法定不得减持股份的情形的，本人不得进行股份减持；

（6）若违反上述承诺，本人将在公司股东大会及证监会指定报刊上公开说明具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，同时本人因违反上述承诺所获得的收益归公司所有，若给投资者造成直接损失，本人将依法赔偿损失。

（7）作为发行人核心技术人员，自本人所持发行人首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不得超过上市时所持发行人首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。

注 6：

（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或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；

（2）本人将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》和《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关股份减持的规定，若存在法定不得减持股份的情形的，本人不得进行股份减持；

（3）在上述股份锁定期满后，本人在担任公司监事期间每年转让的公司股份的比例不超过本人持有公司股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人持有的公司股份。本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺；

（4）如违反上述承诺，本人将在发行人股东大会及证监会指定报刊上公开说明具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，同时违反前述承诺所获得的减持收益归发行人所有。

注 7：

（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或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份。

（2）公司上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司首次公开发行股票时的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于公司首次公开发行股票时的发行价，本人持有的公司股票将在上述锁定期限届满后自动延长 6 个月。若公司股票在此期间发生除权、除息事项的，发行价格作相应调整。

（3）在上述股份锁定期满后，本人在担任公司董事期间每年转让的公司股份的比例不超过本人持有公司股份总数的25%；离职后半年内，不转让本人直接或者间接持有的公司股份。本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。

（4）若违反上述承诺，本人将在公司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具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，同时本人因违反上述承诺所获得的收益归公司所有，若给投资者造成直接损失，本人将依法赔偿损失。

注8：

（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合伙企业直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行股份，也不由公司回购该部分股份；

（2）本合伙企业将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》和《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关股份减持的规定；

（3）若违反上述承诺，本合伙企业将在公司股东大会及证监会指定报刊上公开说明具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，同时本合伙企业因违反上述承诺所获得的收益归公司所有，若给投资者造成直接损失，本合伙企业将依法赔偿损失。

注9：

（1）截至本承诺函签署日，本人未直接或者间接控制任何与井松智能及控股子公司业务相同、类似或在任何方面构成竞争的其他企业、机构或其他经济组织的股权或权益，与井松智能不存在同业竞争；

（2）自本承诺函签署之日起，未来本人及本人控制的其他企业均不会以任何方式经营或从事与井松智能构成直接或间接竞争的业务或活动。凡本人及本人控制的其他企业有任何商业机会可从事、参与任何可能会与井松智能构成竞争的业务，本人及本人控制的其他企业会将上述商业机会优先让予井松智能；

（3）如果本人及本人控制的其他企业违反上述承诺，并造成井松智能经济损失的，本人同意赔偿相应损失。

（4）本承诺函自签署之日起持续有效，直至本人不再作为井松智能的控股股东、实际控制人。

注10：

（1）本人及本人控制的其他企业将尽量避免或减少与井松智能及其子公司之间产生关联交易事项；如本人及本人控制的其他企业与井松智能不可避免地出现关联交易，将根据《公司法》等国家法律、法规和井松智能公司章程及井松智能关于关联交易的有关制度的规定，依照市场规则，本着一般商业原则，通过签订书面协议，公平合理地进行交易，以维护井松智能及所有股东的利益，本人将不利用在井松智能中的控股股东、实际控制人地位，为本人及本人所控制的企业在与井松智能关联交易中谋取不正当利益。

（2）若违反前述承诺，本人将在井松智能股东大会和中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在限期内采取有效措施予以纠正，造成井松智能或其他股东利益受损的，本人将依法承担全额赔偿责任。

注 11：

（1）本人及本人控制的其他企业将尽量避免或减少与井松智能及其子公司之间产生关联交易事项；如本人及本人所控制的其他企业与井松智能不可避免地出现关联交易，将根据《公司法》等国家法律、法规和井松智能公司章程及井松智能关于关联交易的有关制度的规定，依照市场规则，本着一般商业原则，通过签订书面协议，公平合理地进行交易，以维护井松智能及所有股东的利益，本人将不利用在井松智能中的股东地位，为本人及本人所控制的其他企业在与井松智能关联交易中谋取不正当利益。

（2）若违反前述承诺，本人将在井松智能股东大会和中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在限期内采取有效措施予以纠正，造成井松智能或其他股东利益受损的，本人将依法承担赔偿责任。

注 12：

（1）本公司及本公司控制的企业将尽量避免或减少与井松智能及其子公司之间产生关联交易事项；如本公司及本公司控制的企业与井松智能不可避免地出现关联交易，将根据《公司法》等国家法律、法规和井松智能公司章程及井松智能关于关联交易的有关制度的规定，依照市场规则，本着一般商业原则，通过签订书面协议，公平合理地进行交易，以维护井松智能及所有股东的利益，本公司将不利用在井松智能中的股东地位，为本公司及本公司控制的企业在与井松智能关联交易中谋取不正当利益。

（2）若违反前述承诺，本公司将在井松智能股东大会和中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在限期内采取有效措施予以纠正，造成井松智能或其他股东利益受损的，本公司将承担全额赔偿责任。

注 13：

（1）本合伙企业及本合伙企业控制的企业将尽量避免或减少与公司及其子公司之间产生关联交易事项；如本合伙企业及本合伙企业控制的企业与井松智能不可避免地出现关联交易，将根据《公司法》等国家法律、法规和井松智能公司章程及井松智能关于关联交易的有关制度的规定，依照市场规则，本着一般商业原则，通过签订书面协议，公平合理地进行交易，以维护井松智能及所有股东的利益，本合伙企业将不利用在井松智能中的股东地位，为本合伙企业及本合伙企业控制的企业在与井松智能关联交易中谋取不正当利益。

（2）若违反前述承诺，本合伙企业将在井松智能股东大会和中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在限期内采取有效措施予以纠正，造成井松智能或其他股东利益受损的，本合伙企业将承担全额赔偿责任。

注 14：

（1）在本人作为公司董事/监事/高级管理人员期间，本人、本人实际控制的其他企业以及本人其他关联方将尽量避免或减少与公司及其子公司发生关联交易；对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，本人、本人实际控制的其他企业以及本人其他关联方将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定，并依法签订协议，履行合法程序，按照法律法规的相关规定及《公司章程》履行信息披露义务和办理有关审议程序，保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。

（2）依照公司《公司章程》《关联交易管理制度》等规定平等行使权利并承担义务，不利用在公司的职务便利，为本人、本人实际控制的其他企业以及本人其他关联方在与公司及其子公司关联交易中谋取不正当利益。

（3）在本人担任董事/监事/高级管理人员期间，如公司与其他关联方不可避免地出现关联交易，本人将严格按照相关规定履行自身职责，进行审议表决/监督，以维护公司及所有股东的利益。

（4）若违反前述承诺，本人将在公司股东大会和中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在限期内采取有效措施予以纠正，造成公司或其他股东利益受损的，本人将依法承担赔偿责任。

注 15：

（1）在本人作为公司董事/监事/高级管理人员期间，本人、本人实际控制的其他企业以及本人其他关联方将尽量避免或减少与公司及其子公司发生关联交易；对于无法避免或有合理理由存在的关联交易，本人、本人实际控制的其他企业以及本人其他关联方将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定，并依法签订协议，履行合法程序，按照法律法规的相关规定及《公司章程》履行信息披露义务和办理有关审议程序，保证不通过关联交易损害公司及其他股东的合法权益。

（2）依照公司《公司章程》《关联交易管理制度》等规定平等行使权利并承担义务，不利用在公司的职务便利，为本人、本人实际控制的其他企业以及本人其他关联方在与公司及其子公司关联交易中谋取不正当利益。

（3）在本人担任董事/监事/高级管理人员期间，如公司与其他关联方不可避免地出现关联交易，本人将严格按照相关规定履行自身职责，进行审议表决/监督，以维护公司及所有股东的利益。

（4）若违反前述承诺，本人将在公司股东大会和中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在限期内采取有效措施予以纠正，造成公司或其他股东利益受损的，本人将依法承担赔偿责任。

注 16：

（1）《招股说明书》不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本公司对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任；

（2）如《招股说明书》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，本公司将在该事项经有权机关认定之日起 30 日内依法赔偿投资者损失。赔偿金额依据本公司与投资者协商确定的金额，或证监会、司法机关认定的方式或金额确定；

（3）如《招股说明书》有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在该事项经有权机关认定之日起 30 日内，本公司将回购首次公开发行的全部新股，回购价格为公司股票首次公开发行价格（若发生除权除息事项的，回购价格和数量作相应调整）加计银行同期存款利息。若回购时，法律法规及证监会、上海证券交易所颁布的规范性文件有新规定的，从其规定；

（4）若本公司违反上述承诺，本公司将在股东大会及证监会指定报刊上公开说明具体原因及向股东和社会公众投资者道歉，并将在限期内继续履行前述承诺，同时因违反上述承诺给投资者造成损失的，本公司依法赔偿投资者损失，赔偿金额依据本公司与投资者协商确定的金额，或证监会、司法机关认定的方式或金额确定。

注 17：

（1）《招股说明书》不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任；

（2）如《招股说明书》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，本人将在该事项经有权机关认定之日起 30 日内依法赔偿投资者损失。赔偿金额依据本人与投资者协商确定的金额，或证监会、司法机关认定的方式或金额确定；

（3）若《招股说明书》所载之内容出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的情形，则本人承诺将督促发行人依法回购其首次公开发行的全部新股；

（4）若本人违反上述承诺，本人将在股东大会和证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在限期内继续履行前述承诺；因违反上述承诺给投资者造成损失的，本人依法赔偿投资者损失，赔偿金额依据本人与投资者协商确定的金额，或证监会、司法机关认定的方式或金额确定；自违反上述承诺之日起，本人将延期在发行人处领取全部股东分红及 50%的薪酬（如有），同时本人直接或间接持有的发行人股份将不得转让（但因赔偿损失资金需要转让股份的除外），直至本人将承诺的赔偿等义务完全履行完毕时止；

（5）如《招股说明书》所载之内容出现虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的情形，若发行人未能履行其承诺义务的，本人将自前述事项发生之日，延期在发行人处领取全部股东分红及 50%的薪酬（如有），同时本人直接或间接持有的股份将不得转让（但因赔偿损失资金需要转让股份的除外），直至发行人将承诺的回购或购回等义务完全履行完毕。

注 18：

本公司将严格执行股东大会审议通过的上市后适用的《公司章程（草案）》中相关利润分配政策以及《上市后三年内股东分红回报规划》，实施积极的利润分配政策及分红回报规划，注重对股东的合理回报并兼顾公司的可持续发展，保持公司利润分配政策的连续性和稳定性。

注 19：

本人作为合肥井松智能科技股份有限公司的控股股东、实际控制人，未来合肥井松智能科技股份有限公司按照公司章程关于利润分配政策的规定审议利润分配具体方案时，本人将表示同意并投赞成票。

注 20：

（1）若公司在招股说明书等证券发行文件中隐瞒重要事实或者编造重大虚假内容，并已经公开发行上市的，公司或者负有责任的实际控制人将严格按照证监会作出的责令回购决定书，向投资者回购或买回股票。

（2）若公司违反上述承诺，公司将在股东大会及证监会指定报刊上公开说明具体原因及向股东和社会公众投资者道歉，并将在限期内继续履行前述承诺，同时因违反上述承诺给投资者造成损失的，公司将依法赔偿投资者损失，赔偿金额依据公司与投资者协商确定的金额，或证监会、司法机关认定的方式或金额确定。

注21：

（1）若公司在招股说明书等证券发行文件中隐瞒重要事实或者编造重大虚假内容，并已经公开发行上市的，公司或者负有责任的实际控制人将严格按照证监会作出的责令回购决定书，向投资者回购或买回股票。

（2）若负有责任的实际控制人违反上述承诺，本人将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明具体原因及向股东和社会公众投资者道歉，并将在限期内继续履行前述承诺，同时因违反上述承诺给投资者造成损失的，本人将依法赔偿投资者损失，赔偿金额依据该实际控制人与投资者协商确定的金额，或中国证监会、司法机关认定的方式或金额确定；自违反上述承诺之日起，本人将延期在公司领取全部股东分红及50%的薪酬（若有），同时本人直接或间接持有的公司股份将不得转让（但因赔偿损失资金需要转让股份的除外），直至本人将承诺履行完毕时止。

注22：

（1）《招股说明书》不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任；

（2）如《招股说明书》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，本人将在该事项经有权机关认定之日起30日内依法赔偿投资者损失。赔偿金额依据本人与投资者协商确定的金额，或证监会、司法机关认定的方式或金额确定。

（3）若本人违反上述承诺，本人将在股东大会和证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在限期内继续履行前述承诺；因违反上述承诺给投资者造成损失的，本人依法赔偿投资者损失，赔偿金额依据本人与投资者协商确定的金额，或证监会、司法机关认定的方式或金额确定；自违反上述承诺之日起，本人将延期在发行人处领取全部股东分红（如有）及50%的薪酬（如有），本人直接或间接持有的股份将不得转让（但因赔偿损失资金需要转让股份的除外），直至本人将承诺的赔偿等义务完全履行完毕时止。

注23：

本人作为合肥井松智能科技股份有限公司（以下简称“井松智能”）的控股股东、实际控制人，就井松智能及其子公司、分公司（以下统称“井松智能”）的社会保险费用、住房公积金等缴纳事宜承诺如下：

如应社会保障主管部门或住房公积金主管部门的要求或决定，井松智能需要为员工补缴社会保险金、住房公积金或因未为员工缴纳社会保险金、住房公积金而承担任何罚款或损失，本人将全部承担应补缴的社会保险、住房公积金和由此产生的滞纳金、罚款以及赔偿等费用，保证井松智能不会因此遭受损失。

若本人违反前述承诺的，造成公司利益受损的，本人将承担全额赔偿责任。同时，本人仍将在限期内将前述承诺义务履行完毕。

注24：

自本承诺函出具日起，本人、本人控制的其他企业及本人的其他关联方未来不会以任何方式占用或转移井松智能及其子公司的资金。

若违反上述承诺，本人承诺：

（1）将在井松智能股东大会及证监会指定报刊上公开说明具体原因及向井松智能股东和社会公众投资者道歉，并在限期内将所占用资金及利息归还井松智能或其子公司；

（2）井松智能有权直接扣减分配给本人的现金红利以及 50%的薪酬（若有），用以偿还本人、本人控制的其他企业及本人的其他关联方所占用的资金。

注 25：

（1）保证公司首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。

（2）如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司首次公开发行的全部新股。

注 26：

（1）本人保证公司首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。

（2）如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司首次公开发行的全部新股。

注 27：

（1）不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

（2）督促公司切实履行填补回报措施；

（3）本承诺出具日后至公司首次发行完毕前，若证监会和上海证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足证监会和上海证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按照证监会和上海证券交易所的最新规定出具补充承诺；

（4）本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意按照证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则，对本人作出相关处罚或采取相关管理措施。

注 28：

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

（2）本人承诺将全力支持和配合公司规范董事和高级管理人员的职务消费行为，包括但不限于参与讨论或拟定关于约束董事和高级管理人员职务消费行为的制度和规定。同时，本人将严格按照相关上市公司规定及公司内部相关管理制度的规定或要求约束本人的职务消费行为；

（3）本人承诺不得动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

（4）本人承诺积极推动公司薪酬制度的完善，使之更符合摊薄即期填补回报的要求；支持公司董事会或薪酬委员会在制订、修改补充公司的薪酬制度时与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

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

（6）本承诺出具日后至公司首次公开发行股票完毕前，若证监会和上海证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足证监会和上海证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按证监会和上海证券交易所的最新规定出具补充承诺；

（7）本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

注 29：

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

（2）本人承诺将全力支持和配合公司规范董事和高级管理人员的职务消费行为，包括但不限于参与讨论或拟定关于约束董事和高级管理人员职务消费行为的制度和规定。同时，本人将严格按照相关上市公司规定及公司内部相关管理制度的规定或要求约束本人的职务消费行为；

（3）本人承诺不得动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

（4）本人承诺积极推动公司薪酬制度的完善，使之更符合摊薄即期填补回报的要求；支持公司董事会或薪酬委员会在制订、修改补充公司的薪酬制度时与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

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

（6）本承诺出具日后至公司首次公开发行股票完毕前，若证监会和上海证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足证监会和上海证券交易所该等规定时，本人承诺届时将按证监会和上海证券交易所的最新规定出具补充承诺；

（7）本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

注 30：

（1）本公司将严格按照《稳定股价预案》之规定全面且有效地履行本公司在《稳定股价预案》项下的各项义务和责任。

（2）本公司将极力敦促本公司控股股东、实际控制人及相关方严格按照《稳定股价预案》之规定全面且有效地履行其在《稳定股价预案》项下的各项义务和责任。

（3）在触发本公司回购股票的条件成就时，如本公司未按照《稳定股价预案》规定采取稳定股价的具体措施，本公司将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取稳定股价措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，同时将在限期内继续履行稳定股价的具体措施；本公司董事会未在回购条件满足后10日内审议通过回购股票方案的，本公司将延期发放董事50%的薪酬及其全部股东分红（如有），同时公司董事持有的公司股份（如有）不得转让，直至董事会审议通过回购股票方案之日止。

（4）在触发本公司控股股东、实际控制人增持公司股票的条件成就时，如控股股东、实际控制人未按照《稳定股价预案》规定采取增持股票的具体措施，本公司将延期向控股股东、实际控制人发放其全部股东分红以及50%的薪酬（如有），同时其持有的公司股份将不得转让，直至其按《稳定股价预案》规定采取相应的增持股票措施并实施完毕时为止。

（5）在触发本公司董事、高级管理人员增持公司股票的条件成就时，如董事、高级管理人员未按照《稳定股价预案》规定采取增持股票的具体措施，本公司将延期发放公司董事、高级管理人员50%的薪酬及其全部股东分红（如有），同时其持有的公司股份（如有）不得转让，直至其按《稳定股价预案》的规定采取相应的增持股票措施并实施完毕时为止。

（6）在本公司新聘任董事（不包括独立董事）和高级管理人员时，本公司将确保该等人员遵守《稳定股价预案》的规定，并签订相应的书面承诺。

注31：

（1）本人将严格按照《稳定股价预案》之规定全面且有效地履行、承担本人在《稳定股价预案》项下的各项义务和责任。

（2）本人将极力敦促发行人及相关方严格按照《稳定股价预案》之规定全面且有效地履行、承担其在《稳定股价预案》项下的各项义务和责任。

（3）在触发公司控股股东、实际控制人增持公司股票的条件成就时，如本人未按照《稳定股价预案》规定采取增持股票的具体措施，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取增持股票措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，同时在限期内继续履行增持股票的具体措施；自违反《稳定股价预案》之日起，本人将延期领取公司全部股东分红以及50%的薪酬（如有），同时本人持有的公司股份将不得转让，直至本人按《稳定股价预案》的规定采取相应的增持股票措施并实施完毕时为止。

（4）如发行人未能履行、承担其在《稳定股价预案》项下的各项义务和责任，本人将督促发行人履行、承担其在《稳定股价预案》项下的各项义务和责任，提议召开相关公司董事会会议或股东大会会议并对有关议案投赞成票。

注32：

（1）本人将严格按照《稳定股价预案》之规定全面且有效地履行本人在《稳定股价预案》项下的各项义务和责任。

（2）本人将极力敦促发行人及相关方严格按照《稳定股价预案》之规定全面且有效地履行其在《稳定股价预案》项下的各项义务和责任。

（3）本人将不因职务变更、离职等原因，而不履行承诺。

（4）在触发公司董事、高级管理人员增持公司股票的条件成就时，如本人未按照《稳定股价预案》采取增持股票的具体措施，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取增持股票措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；并自违反《稳定股价预案》之日起，本人将延期领取薪酬（如有）及股东分红（如有），同时本人持有的公司股份（如有）不得转让，直至本人按《稳定股价预案》的规定采取相应的措施并实施完毕时为止。

注 33：

（1）本人将严格按照《稳定股价预案》之规定全面且有效地履行本人在《稳定股价预案》项下的各项义务和责任。

（2）本人将极力敦促发行人及相关方严格按照《稳定股价预案》之规定全面且有效地履行其在《稳定股价预案》项下的各项义务和责任。

（3）本人将不因职务变更、离职等原因，而不履行承诺。

（4）在触发公司董事、高级管理人员增持公司股票的条件成就时，如本人未按照《稳定股价预案》采取增持股票的具体措施，本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取增持股票措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；并自违反《稳定股价预案》之日起，本人将延期领取薪酬（如有）及股东分红（如有），同时本人持有的公司股份（如有）不得转让，直至本人按《稳定股价预案》的规定采取相应的措施并实施完毕时为止。

注 34：

2022 年 10 月 27 日，因触发承诺的履行条件，承诺方持有公司股份锁定期延长 6 个月，控股股东、实际控制人姚志坚、阮郭静及其一致行动人李凌、犇智投资、凌志投资持有的公司首次公开发行前股份的锁定期延长 6 个月至 2025 年 12 月 8 日；董事周利华将其持有的公司首次公开发行前股份的锁定期延长 6 个月至 2023 年 12 月 6 日；董事、高级管理人员朱祥芝将其通过凌志投资间接持有的公司首次公开发行前股份锁定期延长 6 个月至 2025 年 12 月 8 日；公司董事、高级管理人员、核心技术人员尹道骏将其通过犇智投资间接持有的公司首次公开发行前股份锁定期延长 6 个月至 2025 年 12 月 8 日。具体详见公司于 2022 年 10 月 28 日在上海证券交易所披露的《关于相关股东延长股份锁定期的公告》（公告编号：2022-019）

注 35：

（1）自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本公司/本合伙企业持有的公司在首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；

（2）本公司/本合伙企业将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》和《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关股份减持的规定；

（3）若违反上述承诺，本公司/本合伙企业将在公司股东大会及证监会指定报刊上公开说明具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，同时本公司/本合伙企业因违反上述承诺所获得的收益归公司所有，若给投资者造成直接损失，本公司/本合伙企业将依法赔偿损失。

注 36：

（1）自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本合伙企业持有的公司在首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；

（2）本合伙企业在所持井松智能股票锁定期满后如拟减持的，将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》和《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关股份减持的规定，结合井松智能稳定股价的需要，审慎制定股票减持计划，并按照《公司法》《证券法》、中国证券监督管理委员会及上海证券交易所的有关规则及时、准确、完整地履行信息披露义务。

（3）如违反上述承诺，本合伙企业承诺按照法律法规及中国证监会、证券交易所的规定接受处罚。

注 37：

（1）自公司股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人/本公司持有的公司在首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该部分股份；

（2）若违反上述承诺，本人/本公司将在公司股东大会及证监会指定报刊上公开说明具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，同时本人/本企业因违反上述承诺所获得的收益归公司所有，若给投资者造成直接损失，本人/本企业将依法赔偿损失

注 38：

激励对象已签署《激励对象承诺书》,承诺参与本次激励计划的资金来源合法合规，均为本人自筹资金；本人获授的限制性股票在解除限售前不得转让、担保或用于偿还债务。若公司因信息披露文件中有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致不符合授予权益或行使权益安排的，激励对象应当自相关信息披露文件被确认存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后，将因本次激励计划所获得的全部利益返还公司。公司承诺不为激励对象本次激励计划获取有关限制性股票提供贷款以及其他任何形式的财务资助,包括为其贷款提供担保。

(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) 业绩承诺的完成情况及其对商誉减值测试的影响

□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

详见第十节、附注五、“40.重要会计政策和会计估计的变更”。

（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	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
境内会计师事务所报酬	68
境内会计师事务所审计年限	6
境内会计师事务所注册会计师姓名	鲍灵姬、李鹏、戴璇
境内会计师事务所注册会计师审计服务的累计年限	鲍灵姬（1）、李鹏（1）、戴璇（2）

	名称	报酬
内部控制审计会计师事务所	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）	10
保荐人	华安证券股份有限公司	0

聘任、解聘会计师事务所的情况说明

√适用 □不适用

公司 2023 年年度股东大会审议通过了《关于续聘容诚会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2024 年度审计机构的议案》，同意聘请容诚会计师事务所（特殊普通合伙）为公司 2024 年度审计机构。

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、监事、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

单位：元 币种：人民币

类型	资金来源	发生额	未到期余额	逾期未收回金额
银行理财产品	自有资金	75,000,000	-	-
银行理财产品	闲置募集资金	794,000,000	35,000,000	-
券商理财产品	闲置募集资金	130,000,000	-	-

其他情况

□适用 √不适用

单项委托理财情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

受托人	委托理财类型	委托理财金额	委托理财起始日期	委托理财终止日期	资金来源	资金投向	是否存在受限情形	报酬确定方式	年化收益率	预期收益（如有）	实际收益或损失	未到期金额	逾期未收回金额	是否经过法定程序	未来是否有委托理财计划	减值准备计提金额（如有）
兴业银行	其他	35,000,000.00	2024/6/28	2027/6/28	募集资金	兴业银行合肥分行	否	利随本清	2.60%	463,726.03	—	35,000,000.00	—	是	是	—

注：委托理财类型——其他，此处指的是大额存单。

其他情况

□适用 √不适用

(2) 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

详见第三节之“五、报告期内主要经营情况”之“（一）主营业务分析”之“2.收入和成本分析”之“（3）重大采购合同、重大销售合同的履行情况。

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：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	2022年5月31日	529,210,471.92	465,489,180.52	338,376,100.00	127,113,080.52	195,115,849.33	30,000,000.00	41.92	23.60	51,406,354.33	11.04	0
合计	/	529,210,471.92	465,489,180.52	338,376,100.00	127,113,080.52	195,115,849.33	30,000,000.00	/	/	51,406,354.33	/	0

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：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	智能物流系统生产基地技术改造项目	生产建设	是	否	139,773,900.00	12,387,000.00	20,578,610.00	14.72	2026 年 1 月	否	否	由于市场环境、公司业务整体发展战略性安排等多种因素的影响，募投项目建设进度较预期有所延缓，未能按计划时间达到预定的可使用状态。	不适用	不适用	否	不适用
首次公开发行股票	研发中心建设项目	研发	是	否	78,602,200.00	9,019,354.33	24,537,239.33	31.22	2025 年 12 月	否	否		不适用	不适用	否	不适用
首次公开发行股票	补充流动资金	其他	是	否	120,000,000.00	0	120,000,000.00	100.00	不适用	是	是	不适用	不适用	不适用	不适用	0
合计	/	/	/	/	338,376,100.00	21,406,354.33	165,115,849.33	/	/	/	/	/		/	/	不适用

2、 超募资金明细使用情况

√适用 □不适用

单位：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
超募资金永久补流	补流还贷	30,000,000.00	30,000,000.00	100.00	
部分超募资金尚未明确用途	尚未使用	97,113,080.52	0	/	
合计	/	127,113,080.52	30,000,000.00	/	/

(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

单位：万元 币种：人民币

董事会审议日期	募集资金用于现金管理的有效审议额度	起始日期	结束日期	报告期末现金管理余额	期间最高余额是否超出授权额度
2023年5月29日	40,000.00	2023年5月29日	2024年5月28日	3,500.00	否
2024年5月23日	32,000.00	2024年5月23日	2025年5月22日		否

其他说明

公司于 2023 年 5 月 29 日召开第二届董事会第一次会议及第二届监事会第一次会议，审议通过《关于使用暂时闲置募集资金和自有资金进行现金管理的议案》，同意在确保不影响募集资金安全和投资项目资金使用进度安排，不变相改变募集资金用途且不影响公司正常业务开展的情况下，计划使用不超过人民币 40,000 万元（包含本数）暂时闲置募集资金进行现金管理，使用期限自公司第二届董事会第一次会议及第二届监事会第一次会议审议通过之日起 12 个月。在上述额度和期限内，资金可循环滚动使用。

具体内容详见公司于 2023 年 5 月 31 日在上海证券交易所网站披露的《合肥井松智能科技股份有限公司关于使用暂时闲置募集资金和自有资金进行现金管理的公告》（公告编号：2023-021）。

公司于 2024 年 5 月 23 日召开第二届董事会第七次会议及第二届监事会第六次会议，审议通过《关于使用部分暂时闲置募集资金和自有资金进行现金管理的议案》同意公司计划使用不超过人民币 32,000 万元（包含本数）的暂时闲置募集资金进行现金管理（包括但不限于购买结构性存款、大额存单等安全性高、流动性好、满足保本要求的产品），使用期限为自公司第二届董事会第七次会议及第二届监事会第六次会议审议通过之日起 12 个月。在上述额度和期限内，资金可循环滚动使用。

具体内容详见公司于 2024 年 5 月 25 日在上海证券交易所网站披露的《合肥井松智能科技股份有限公司关于使用部分暂时闲置募集资金和自有资金进行现金管理的公告》（公告编号：2024-022）。

4、 其他

√适用 □不适用

公司于 2024 年 12 月 24 日分别召开了第二届董事会第十三次会议、第二届监事会第十一次会议，审议通过了《关于部分募投项目延期的议案》，同意公司对首次公开发行股票部分募投项目达到预定可使用状态的时间进行调整：“智能物流系统生产基地技术改造项目”的完成时间延期至 2026 年 1 月；将“研发中心建设项目”的完成时间延期至 2025 年 12 月。该延期未改变募投项目的实施主体、实施方式、募集资金投资用途，不会对募投项目的实施产生实质性影响。具体内容详见公司于 2024 年 12 月 25 日披露于上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）的《井松智能关于部分募投项目延期的公告》（公告编号：2024-061）。

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

第七节　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

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+，-）					本次变动后	
	数量	比例(%)	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例(%)
一、有限售条件股份	23,993,865	40.37	840,000		10,535,675	-215,781	11,159,894	35,153,759	40.48
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股	23,993,865	40.37	840,000		10,535,675	-215,781	11,159,894	35,153,759	40.48
其中：境内非国有法人持股	6,054,255	10.19			2,462,850	-581,255	1,881,595	7,935,850	9.14
境内自然人持股	17,939,610	30.19	840,000		8,072,825	365,474	9,278,299	27,217,909	31.34
4、外资持股									
其中：境外法人持股									
境外自然人持股									
二、无限售条件流通股份	35,434,599	59.63			16,042,671	215,781	16,258,452	51,693,051	59.52
1、人民币普通股	35,434,599	59.63			16,042,671	215,781	16,258,452	51,693,051	59.52
2、境内上市的外资股									

3、境外上市的外资股									
4、其他									
三、股份总数	59,428,464	100.00	840,000		26,578,346	-	27,418,346	86,846,810	100.00

2、 股份变动情况说明

√适用 □不适用

（1）2024 年 6 月 6 日公司首次公开发行战略配售限售股份上市流通，股东数量为 1 名，该限售股股东对应的股份数量为 742,855 股，占公司股本总数的 1.25%。具体情况详见公司 2024 年 5 月 25 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《井松智能关于首次公开发行战略配售限售股份上市流通公告》（公告编号：2024-023）。

（2）2024 年 5 月 16 日，公司 2023 年年度股东大会审议通过了《关于 2023 年年度利润分配及资本公积转增股本预案的议案》。本次利润分配方案为公司以实施权益分派股权登记日登记的总股本（59,428,464 股）扣除公司回购专用账户中的回购股份数（365,474 股），即以 59,062,990 股为基数，以资本公积向全体股东每 10 股转增 4.50 股。具体情况详见公司 2024 年 6 月 25 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《井松智能 2023 年年度权益分派实施公告》（公告编号：2024-025）。转增股本后，公司在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司登记在册总股本数为 86,006,810 股。

（3）2024 年 7 月 18 日，公司召开第二届董事会薪酬与考核委员会第二次会议、第二届董事会第九次会议和第二届监事会第七次会议，审议通过《关于公司<2024 年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》，公司拟向 33 名激励对象授予限制性股票 1,205,474 股。具体情况详见公司 2024 年 7 月 19 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《合肥井松智能科技股份有限公司 2024 年限制性股票激励计划（草案）摘要公告》（公告编号：2024-031）。

2024 年 8 月 5 日，公司召开 2024 年第二次临时股东大会，审议通过《关于公司<2024 年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》，同日召开第二届董事会薪酬与考核委员会第三次会议、第二届董事会第十次会议和第二届监事会第八次会议，审议通过《关于调整公司 2024 年限制性股票激励计划相关事项的议案》、《关于向 2024 年限制性股票激励计划激励对象授予限制性股票的议案》，同意以 2024 年 8 月 5 日为授予日，向符合授予条件的 32 名激励对象授予 1,205,474 股限制性股票，授予价格为 6.75 元/股。股票来源为公司从二级市场回购的 365,474 股 A 股普通股股票和公司向激励对象定向发行的 840,000 股 A 股普通股股票。具体情况详见公司 2024 年 8 月 6 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《合肥井松智能科技股份有限公司关于向 2024 年限制性股票激励计划激励对象授予限制性股票的公告》（公告编号：2024-045）。

2024 年 10 月 22 日，公司收到中国证券登记结算有限责任公司上海分公司出具的《证券变更登记证明》，本次股权激励增发的 840,000 股限制性股票已在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司完成登记。具体情况详见公司 2024 年 10 月 24 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《合肥井松智能科技股份有限公司 2024 年限制性股票激励计划授予结果公告》（公告编号：2024-055）。

由此，公司在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司登记在册总股本数为 86,846,810 股。

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

根据公司 2024 年审计报告，公司 2024 年实现归属于上市公司股东的净利润为 42,912,339.81 元，公司 2024 年基本每股收益为 0.50 元；报告期内，公司总股本数净增加 27,418,346 股（其中，公司实施完成 2023 年度权益分派，以资本公积向全体股东每 10 股转增 4.5 股，本次权益分派完成后，公司总股本转增 26,578,346 股；公司完成 2024 年限制性股票激励计划的股份登记，总股本数增加 840,000 股。变动后公司总股本由 59,428,464 股转增至 86,846,810 股）。

上述股份变动，以 2024 年初公司总股本 59,428,464 股为基数计算，在归属于上市公司股东的净利润不变的情况下，公司 2024 年基本每股收益相应摊薄。公司股份变动前后每股收益、每股净资产情况如下：

项目	变动前	变动后
基本每股收益(元/股)	0.72	0.50
稀释每股收益(元/股)	0.72	0.50
每股净资产(元/股)	13.95	9.68

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

(二) 限售股份变动情况

√适用 □不适用

单位：股

股东名称	年初限售股数	本年解除限售股数	本年增加限售股数	年末限售股数	限售原因	解除限售日期
姚志坚	11,888,370	0	5,349,766	17,238,136	首发限售	2025 年 12 月 8 日
李凌	3,794,310	0	1,707,440	5,501,750	首发限售	2025 年 12 月 8 日
合肥犇智投资合伙企业（有限合伙）	2,953,000	0	1,328,850	4,281,850	首发限售	2025 年 12 月 8 日
合肥凌志投资合伙企业（有限合伙）	2,520,000	0	1,134,000	3,654,000	首发限售	2025 年 12 月 8 日
阮郭静	2,256,930	0	1,015,619	3,272,549	首发限售	2025 年 12 月 8 日
华富瑞兴投资管理有限公司	742,855	742,855	0	0	首发战略配售	2024 年 6 月 6 日
2024 股权激励计划激励对象	0	0	1,205,474	1,205,474	股权激励限售股，限售条件详见公司《2024 年限制性股票激励计划(草案)》	自首次授予之日起 12 个月内解除限售 50%；12-24 个月内解除限售 50%
合计	24,155,465	742,855	11,741,149	35,153,759	/	/

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：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						
人民币普通股（第一类限制性股票）	2024 年 10 月 22 日	6.75 元/股	840,000	2024 年 10 月 22 日	840,000	—

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

2024 年 10 月 22 日，公司 2024 年限制性股票激励计划第一类限制性股票 1,205,474 股（包含回购专用证券账户中 365,474 股股份以及定向发行的 840,000 股股份）完成授予登记，中国证券登记结算有限责任公司上海分公司出具了《证券变更登记证明》，本次授予登记完成后，公司股份总数由 86,006,810 股增加至 86,846,810 股。具体内容详见公司于 2024 年 10 月 24 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《井松智能 2024 年限制性股票激励计划授予结果公告》（公告编号：2024-055）。

(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

报告期内，公司股本历经两次变动：

2024 年 5 月 16 日，公司 2023 年年度股东大会审议通过了《关于 2023 年年度利润分配及资本公积转增股本预案的议案》。本次利润分配方案为公司以实施权益分派股权登记日登记的总股本（59,428,464 股）扣除公司回购专用账户中的回购股份数（365,474 股），即以 59,062,990 股为基数，以资本公积向全体股东每 10 股转增 4.50 股。转增股本后，公司在中国证券登记结算有限责任公司上海分公司登记在册总股本数为 86,006,810 股。

2024 年 10 月 22 日，公司 2024 年限制性股票激励计划第一类限制性股票 1,205,474 股完成授予登记，公司总股本由 86,006,810 股变更为 86,846,810 股。

详见本章节“一、（一）2、股份变动情况说明”。资产和负债结构变动情况请参见“第二节 公司简介和主要财务指标”相关分析。

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)	4,354
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	4,638

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	
姚志坚	5,349,766	17,238,136	19.85	17,238,136	无		境内自然人
安徽安元投资基金有限公司	2,970,402	9,571,296	11.02	0	无		境内非国有法人
华贸投资集团有限公司	1,974,375	6,361,875	7.33	0	冻结	6,361,875	国有法人
李凌	1,707,440	5,501,750	6.34	5,501,750	无		境内自然人
江苏中小企业发展基金（有限合伙）	22,776	4,914,840	5.66	0	无		其他
合肥犇智投资合伙企业（有限合伙）	1,328,850	4,281,850	4.93	4,281,850	无		其他
合肥凌志投资合伙企业（有限合伙）	1,134,000	3,654,000	4.21	3,654,000	无		其他
阮郭静	1,015,619	3,272,549	3.77	3,272,549	无		境内自然人
施林娣	920,088	920,088	1.06	0	无		境内自然人

周利华	213,233	687,083	0.79	0	无		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
安徽安元投资基金有限公司	9,571,296	人民币普通股	9,571,296
华贸投资集团有限公司	6,361,875	人民币普通股	6,361,875
江苏中小企业发展基金（有限合伙）	4,914,840	人民币普通股	4,914,840
施林娣	920,088	人民币普通股	920,088
周利华	687,083	人民币普通股	687,083
叶向东	632,000	人民币普通股	632,000
郭君丽	461,000	人民币普通股	461,000
孙晓海	434,644	人民币普通股	434,644
秦菊英	426,600	人民币普通股	426,600
何智勇	409,400	人民币普通股	409,400
前十名股东中回购专户情况说明	不适用		
上述股东委托表决权、受托表决权、放弃表决权的说明	不适用		
上述股东关联关系或一致行动的说明	1、上述股东中，姚志坚、阮郭静、李凌、凌志投资、犇智投资为一致行动人；姚志坚、阮郭静夫妇系公司的实控人；犇智投资其执行事务合伙人是姚志坚； 2、除上述关系外，公司未知上述其余股东是否存在关联关系或一致行动关系。		
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	不适用		

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

单位：股

序号	有限售条件股东名称	持有的有限售条件股份数量	有限售条件股份可上市交易情况		限售条件
			可上市交易时间	新增可上市交易股份数量	
1	姚志坚	17,238,136	2025 年 12 月 8 日	5,349,766	上市之日起 42 个月
2	李凌	5,501,750	2025 年 12 月 8 日	1,707,440	上市之日起 42 个月
3	合肥犇智投资合伙企业（有限合伙）	4,281,850	2025 年 12 月 8 日	1,328,850	上市之日起 42 个月
4	合肥凌志投资合伙企业（有限合伙）	3,654,000	2025 年 12 月 8 日	1,134,000	上市之日起 42 个月
5	阮郭静	3,272,549	2025 年 12 月 8 日	1,015,619	上市之日起 42 个月
6	GUO ZHAOQIN	60,000	自首次授予之日起 12 个月内解除限售 50%；12-24 个月内解除限售 50%	60,000	股权激励限售股，限售条件详见公司《2024 年限制性股票激励计划(草案)》
7	葛玉标	60,000	自首次授予之日起 12 个月内解除限售 50%；12-24 个月内解除限售 50%	60,000	股权激励限售股，限售条件详见公司《2024 年限制性股票激励计划(草案)》
8	胡敏	60,000	自首次授予之日起 12 个月内解除限售 50%；12-24 个月内解除限售 50%	60,000	股权激励限售股，限售条件详见公司《2024 年限制性股票激励计划(草案)》

9	叶平	60,000	自首次授予之日起 12 个月内解除限售 50%；12-24 个月内解除限售 50%	60,000	股权激励限售股，限售条件详见公司《2024 年限制性股票激励计划(草案)》
10	周怀健	60,000	自首次授予之日起 12 个月内解除限售 50%；12-24 个月内解除限售 50%	60,000	股权激励限售股，限售条件详见公司《2024 年限制性股票激励计划(草案)》
上述股东关联关系或一致行动的说明		上述股东中，姚志坚、阮郭静、李凌、凌志投资、犇智投资为一致行动人；姚志坚、阮郭静夫妇系公司的实控人；犇智投资其执行事务合伙人是姚志坚。			

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
华富瑞兴投资管理有限公司	全资子公司	742,855	2024 年 6 月 6 日	-742,855	0

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	姚志坚
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	公司董事长、总经理
姓名	阮郭静
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	质量管理员

3、 公司不存在控股股东情况的特别说明

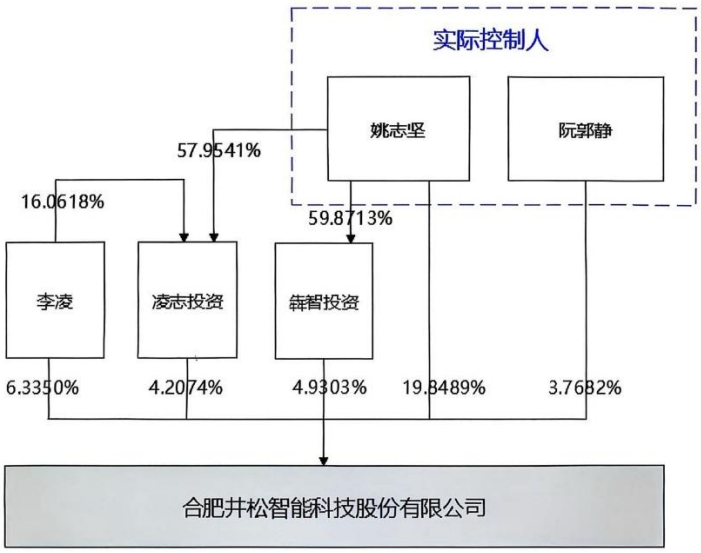
□适用 √不适用

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	姚志坚
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	公司董事长、总经理
过去 10 年曾控股的境内外上市公司情况	无
姓名	阮郭静
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	质量管理员
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

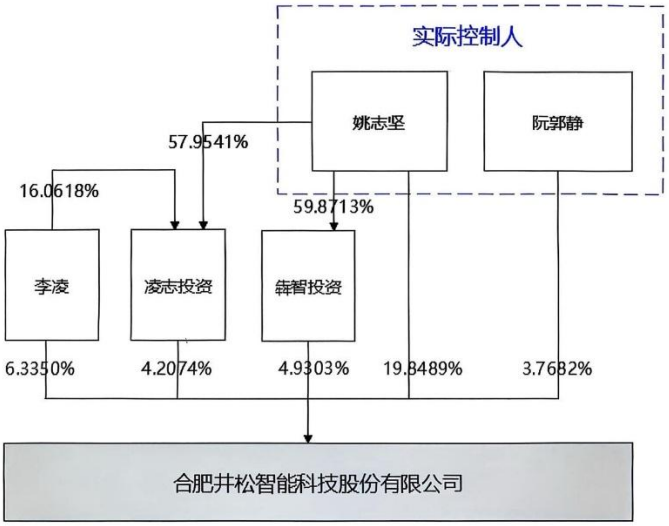
□适用 √不适用

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

单位：亿元 币种：人民币

法人股东名称	单位负责人或法定代表人	成立日期	组织机构代码	注册资本	主要经营业务或管理活动等情况
安元基金	丁浩	2015 年 7 月 17 日	91340100348722768O	30.00	股权投资
情况说明	安元基金于 2015 年 11 月 13 日在中国证券投资基金业协会办理了私募投资基金备案，备案编号为 S81798，其基金管理人安徽安元投资基金管理有限公司于 2015 年 9 月 18 日在中国证券投资基金业协会办理了私募基金管理人登记，登记编号为 P1023390。				

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

单位：万元 币种：人民币

回购股份方案名称	合肥井松智能科技股份有限公司关于以集中竞价交易方式回购股份
回购股份方案披露时间	2023 年 8 月 30 日
拟回购股份数量及占总股本的比例(%)	拟回购股份数量25万股-50万股；占总股本的比例0.42-0.84
拟回购金额	1,000.00-2,000.00
拟回购期间	2023 年 9 月 15 日—2024 年 9 月 14 日
回购用途	全部用于员工持股计划或股权激励计划
已回购数量(股)	365,474股
已回购数量占股权激励计划所涉及的标的股票的比例(%)	30.3179
公司采用集中竞价交易方式减持回购股份的进展情况	不适用

注：本次回购方案已完成，详见公司于 2024 年 7 月 20 日在上海证券交易所网站

（www.sse.com.cn）披露的《井松智能关于股份回购实施结果暨股份变动公告》（公告编号：2024-037）”

第八节　优先股相关情况

□适用 √不适用

第九节 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

第十节 财务报告

一、审计报告

√适用 □不适用

容诚审字[2025]230Z0002 号

合肥井松智能科技股份有限公司全体股东：

一、审计意见

我们审计了合肥井松智能科技股份有限公司（以下简称井松智能）财务报表，包括 2024 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2024 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者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，公允反映了井松智能 2024 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2024 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

二、形成审计意见的基础

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

三、关键审计事项

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

（一）收入确认

1、事项描述

井松智能主要产品为智能仓储物流系统及智能仓储物流设备，2024 年度营业收入 83,602.80 万元。由于营业收入是井松智能的关键业绩指标之一，存在井松智能管理层（以下简称管理层）为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，因此，我们将收入确认确定为关键审计事项。

收入确认政策和信息参见财务报表附注 “五、34.收入确认原则和计量方法”和“七、61.营业收入和营业成本”。

2、审计应对

我们对收入确认实施的相关程序主要包括：
（1）获取销售与收款相关的内部控制制度，了解、评估并测试内部控制的设计合理性和运行有效性；

（2）检查销售合同、项目实施关键节点证明文件、验收文件等资料，评估公司的收入确认政策是否符合企业会计准则的要求，并得到一贯执行；

（3）对账面记录的收入交易选取样本，核对销售合同、销售发票、出库单、验收文件及其他支持性文件，检查收款记录，评价交易的真实性、准确性；

（4）对主要客户的销售情况、回款情况和往来余额情况进行函证，对未回函客户实施替代程序，以判断收入确认的真实性和准确性；

（5）查询主要客户工商信息，了解并确认公司与其交易的真实性、合理性，及是否存在关联关系等事项；

（6）结合同行业情况，对收入和毛利率变动执行分析性程序，分析变动的合理性；

（7）针对资产负债表日前后确认的销售收入进行截止测试，核对出库单、客户验收单据及其他支持性文件，以评估收入是否确认在恰当的会计期间；

（8）检查相关资金流水，防范自我交易，确认收入的真实性和完整性；

（9）评估管理层对收入的财务报表披露是否恰当。

（二）应收账款坏账准备

1、事项描述

截止 2024 年 12 月 31 日井松智能应收账款账面余额为 61,947.01 万元，坏账准备金额为 8,521.27 万元。

井松智能根据应收账款的可收回性为判断基础确认坏账准备。应收账款期末价值的确定需要管理层识别已发生减值的项目和客观证据、评估预期未来可获取的现金流量并确定其价值，涉及管理层运用重大会计估计和判断，且应收账款坏账准备对于财务报表具有重要性，因此我们将应收账款坏账准备确定为关键审计事项。

关于应收账款坏账准备会计政策见附注“五、11.金融工具”；关于应收账款账面余额及坏账准备见附注“七、5.应收账款”。

2、审计应对

我们对应收账款坏账准备计提实施的相关程序主要包括：

（1）了解和评价与应收账款坏账准备计提相关的关键内部控制的设计合理性，并测试了关键控制执行的有效性；

（2）分析应收账款坏账准备会计估计的合理性，包括确定应收账款组合的依据、单项计提坏账准备的判断等；并与同行业上市公司应收账款坏账准备政策进行对比分析，评估井松智能坏账准备政策的合理性；

（3）对于按照信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款，结合信用风险特征及账龄分析，评价坏账准备计提的合理性、充分性；

（4）获取井松智能坏账准备计提表，检查是否按照坏账准则政策执行，运用预期信用损失模型重新计算坏账准备计提金额是否充分；

（5）对照合同执行情况分析主要应收账款是否逾期；对管理层进行访谈，了解逾期款项对应的客户信息及欠款的原因，检查是否存在争议或涉及诉讼，同时通过检查历史回款、期后回款记录及其他相关文件，复核管理层判断的合理性，核查应收账款坏账准备计提充分性；

（6）对主要客户的往来余额进行函证，评估应收账款确认的准确性等；

（7）查询主要客户的工商信息，了解其经营状况及持续经营能力，评估客户的回款能力。

四、其他信息

管理层对其他信息负责。其他信息包括井松智能 2024 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

井松智能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，管理层负责评估井松智能的持续经营能力，披露与持续经营相关的事项，并运用持续经营假设，除非管理层计划清算井松智能、终止运营或别无其他现实的选择。
治理层负责监督井松智能的财务报告过程。

六、注册会计师对财务报表审计的责任

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

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

（2）了解与审计相关的内部控制，以设计恰当的审计程序。

（3）评价管理层选用会计政策的恰当性和作出会计估计及相关披露的合理性。

（4）对管理层使用持续经营假设的恰当性得出结论。同时，根据获取的审计证据，就可能导致对井松智能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井松智能不能持续经营。

（5）评价财务报表的总体列报、结构和内容，并评价财务报表是否公允反映相关交易和事项。

（6）就井松智能中实体或业务活动的财务信息获取充分、适当的审计证据，以对财务报表发表审计意见。我们负责指导、监督和执行集团审计，并对审计意见承担全部责任。
我们与治理层就计划的审计范围、时间安排和重大审计发现等事项进行沟通，包括沟通我们在审计中识别出的值得关注的内部控制缺陷。

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

从与治理层沟通过的事项中，我们确定哪些事项对本期财务报表审计最为重要，因而构成关键审计事项。我们在审计报告中描述这些事项，除非法律法规禁止公开披露这些事项，或在极少

数情形下，如果合理预期在审计报告中沟通某事项造成的负面后果超过在公众利益方面产生的益处，我们确定不应在审计报告中沟通该事项。

容诚会计师事务所
（特殊普通合伙）
中国·北京

中国注册会计师：鲍灵姬（项目合伙人）
中国注册会计师：李鹏
中国注册会计师：戴璇
2025 年 4 月 24 日

二、财务报表

合并资产负债表

2024 年 12 月 31 日

编制单位：合肥井松智能科技股份有限公司

单位：元　币种：人民币

项目	附注	2024 年 12 月 31 日	2023 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	七、1	356,359,573.59	256,307,052.55
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	七、2	-	70,893,643.84
衍生金融资产			
应收票据	七、4	54,009,566.35	82,359,761.33
应收账款	七、5	534,257,376.18	381,830,347.47
应收款项融资	七、7	12,457,836.38	4,608,604.97
预付款项	七、8	24,085,583.14	67,783,119.50
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	16,990,383.40	11,428,122.35
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	七、10	428,267,112.51	268,788,020.04
其中：数据资源			

合同资产	七、6	77,788,257.26	72,489,218.13
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产	七、12	1,991,130.87	-
其他流动资产	七、13	383,316.08	288,663.73
流动资产合计		1,506,590,135.76	1,216,776,553.91
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	4,195,158.64	-
长期股权投资			
其他权益工具投资	七、18	6,840,000.00	5,820,000.00
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	七、21	86,603,454.58	72,542,434.28
在建工程	七、22	44,525,441.56	31,909,780.60
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	七、25	1,391,644.78	1,923,727.89
无形资产	七、26	14,650,087.05	13,223,983.75
其中：数据资源			
开发支出			
其中：数据资源			
商誉			
长期待摊费用	七、28	275,528.08	-
递延所得税资产	七、29	18,540,659.85	13,045,119.23
其他非流动资产	七、30	38,673,748.89	178,655,742.89
非流动资产合计		215,695,723.43	317,120,788.64
资产总计		1,722,285,859.19	1,533,897,342.55
流动负债：			
短期借款	七、32	57,218,805.56	52,038,861.12
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	61,693,389.54	45,564,948.38
应付账款	七、36	403,580,273.40	325,963,331.57
预收款项		-	-
合同负债	七、38	295,297,687.80	254,027,951.78
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	17,932,270.82	16,944,295.21
应交税费	七、40	11,844,496.88	8,396,469.81
其他应付款	七、41	7,515,102.16	6,197,244.60
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	1,097,205.15	1,055,371.75
其他流动负债	七、44	12,180,483.98	11,687,167.61
流动负债合计		868,359,715.29	721,875,641.83
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款			
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	七、47	294,572.20	914,748.87
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债	七、50	10,604,201.02	8,052,449.08
递延收益	七、51	1,757,112.12	2,291,643.44
递延所得税负债	七、29	309,273.88	153,000.00
其他非流动负债			
非流动负债合计		12,965,159.22	11,411,841.39

负债合计		881,324,874.51	733,287,483.22
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	七、53	86,846,810.00	59,428,464.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	七、55	487,846,155.75	514,814,196.80
减：库存股	七、56		9,115,338.39
其他综合收益	七、57	1,734,000.00	867,000.00
专项储备			
盈余公积	七、59	29,526,081.36	24,683,490.09
一般风险准备			
未分配利润	七、60	235,007,937.57	209,932,046.83
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		840,960,984.68	800,609,859.33
少数股东权益			
所有者权益（或股东权益）合计		840,960,984.68	800,609,859.33
负债和所有者权益（或股东权益）总计		1,722,285,859.19	1,533,897,342.55

公司负责人：姚志坚　　主管会计工作负责人：朱祥芝　　会计机构负责人：朱祥芝

母公司资产负债表

2024年12月31日

编制单位：合肥井松智能科技股份有限公司

单位：元　币种：人民币

项目	附注	2024年12月31日	2023年12月31日
流动资产：			
货币资金		344,412,824.96	237,879,802.11
交易性金融资产		-	70,893,643.84
衍生金融资产			
应收票据		54,009,566.35	82,359,761.33
应收账款	十九、1	533,724,232.37	375,235,567.01
应收款项融资		12,457,836.38	4,608,604.97

预付款项		24,085,583.14	67,783,119.50
其他应收款	十九、2	16,819,309.65	11,226,749.75
其中：应收利息			
应收股利			
存货		425,777,463.63	268,788,020.04
其中：数据资源			
合同资产		75,076,966.76	71,369,529.13
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产		1,991,130.87	-
其他流动资产		374,200.19	288,663.73
流动资产合计		1,488,729,114.30	1,190,433,461.41
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款		4,195,158.64	-
长期股权投资	十九、3	21,000,010.00	20,000,010.00
其他权益工具投资		6,840,000.00	5,820,000.00
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产		86,506,452.64	72,457,625.90
在建工程		44,525,441.56	31,909,780.60
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		877,996.35	1,835,810.55
无形资产		14,650,087.05	13,223,983.75
其中：数据资源			
开发支出			
其中：数据资源			
商誉			
长期待摊费用		275,528.08	-
递延所得税资产		16,323,486.08	11,065,266.81
其他非流动资产		38,673,748.89	178,655,742.89
非流动资产合计		233,867,909.29	334,968,220.50
资产总计		1,722,597,023.59	1,525,401,681.91

流动负债：			
短期借款		52,218,805.56	52,038,861.12
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		61,693,389.54	45,564,948.38
应付账款		409,196,870.72	323,105,415.62
预收款项			
合同负债		287,711,241.06	246,320,048.71
应付职工薪酬		14,824,304.30	13,708,706.67
应交税费		10,943,661.81	7,472,664.81
其他应付款		2,050,526.63	928,991.22
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		899,954.84	1,055,371.75
其他流动负债		11,898,988.88	11,167,563.36
流动负债合计		851,437,743.34	701,362,571.64
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		-	914,748.87
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债		10,604,201.02	8,052,449.08
递延收益		1,757,112.12	2,291,643.44
递延所得税负债		306,000.00	153,000.00
其他非流动负债			
非流动负债合计		12,667,313.14	11,411,841.39
负债合计		864,105,056.48	712,774,413.03
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		86,846,810.00	59,428,464.00
其他权益工具			

其中：优先股			
永续债			
资本公积		487,846,155.75	514,814,196.80
减：库存股		-	9,115,338.39
其他综合收益		1,734,000.00	867,000.00
专项储备			
盈余公积		29,526,081.36	24,683,490.09
未分配利润		252,538,920.00	221,949,456.38
所有者权益（或股东权益）合计		858,491,967.11	812,627,268.88
负债和所有者权益（或股东权益）总计		1,722,597,023.59	1,525,401,681.91

公司负责人：姚志坚　　主管会计工作负责人：朱祥芝　　会计机构负责人：朱祥芝

合并利润表

2024 年 1—12 月

单位：元　币种：人民币

项目	附注	2024 年度	2023 年度
一、营业总收入		836,027,985.42	664,826,173.53
其中：营业收入	七、61	836,027,985.42	664,826,173.53
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		785,319,295.92	634,813,766.06
其中：营业成本	七、61	636,737,432.11	514,272,338.88
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	4,814,448.35	2,917,484.65
销售费用	七、63	46,573,859.05	43,069,581.40
管理费用	七、64	29,172,228.00	24,223,912.66
研发费用	七、65	70,909,165.17	57,549,104.62
财务费用	七、66	-2,887,836.76	-7,218,656.15
其中：利息费用		1,517,842.39	1,183,088.11
利息收入		4,676,357.19	8,510,249.82
加：其他收益	七、67	20,083,318.68	21,065,370.26
投资收益（损失以“－”号填列）	七、68	3,553,589.68	1,839,516.16
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
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）		-	893,643.84
信用减值损失（损失以“-”号填列）	七、71	-31,050,231.06	-9,689,440.98
资产减值损失（损失以“-”号填列）	七、72	-268,075.00	-2,818,635.13
资产处置收益（损失以“－”号填列）	七、73	-	-130,246.07
三、营业利润（亏损以“－”号填列）		43,027,291.80	41,172,615.55
加：营业外收入	七、74	-	2,829,079.00
减：营业外支出	七、75	57,319.35	58,131.00
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）		42,969,972.45	43,943,563.55
减：所得税费用	七、76	57,632.64	1,656,248.50
五、净利润（净亏损以“－”号填列）		42,912,339.81	42,287,315.05
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）		42,912,339.81	42,287,315.05
2.终止经营净利润（净亏损以“－”号填列）			

（二）按所有权归属分类			
1.归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）		42,912,339.81	42,287,315.05
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）			
六、其他综合收益的税后净额		867,000.00	867,000.00
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		867,000.00	867,000.00
1．不能重分类进损益的其他综合收益		867,000.00	867,000.00
（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		867,000.00	867,000.00
（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		43,779,339.81	43,154,315.05
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额		43,779,339.81	43,154,315.05
（二）归属于少数股东的综合收益总额			
八、每股收益：			
（一）基本每股收益(元/股)		0.50	0.49

（二）稀释每股收益(元/股)		0.50	0.49

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：姚志坚　　主管会计工作负责人：朱祥芝　　会计机构负责人：朱祥芝

母公司利润表

2024 年 1—12 月

单位：元　币种：人民币

项目	附注	2024 年度	2023 年度
一、营业收入	十九、4	824,259,910.20	659,371,746.50
减：营业成本	十九、4	639,227,080.99	513,639,830.01
税金及附加		4,601,484.39	2,794,852.67
销售费用		42,223,764.05	39,227,459.78
管理费用		27,453,438.42	22,973,063.73
研发费用		55,531,757.69	45,683,793.90
财务费用		-2,899,997.65	-7,216,621.99
其中：利息费用		1,487,371.49	1,172,948.92
利息收入		4,648,747.26	8,495,883.42
加：其他收益		18,216,571.59	20,378,341.72
投资收益（损失以“－”号填列）	十九、5	3,553,589.68	1,839,516.16
其中：对联营企业和合营企业的投资收益			
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）		-	893,643.84
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-30,933,324.93	-9,293,189.49
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-184,306.50	-2,790,233.13
资产处置收益（损失以“－”号填列）		-	-130,246.07
二、营业利润（亏损以“－”号填列）		48,774,912.15	53,167,201.43

加：营业外收入		-	2,829,079.00
减：营业外支出		57,319.35	58,131.00
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）		48,717,592.80	55,938,149.43
减：所得税费用		291,680.11	2,463,785.55
四、净利润（净亏损以“－”号填列）		48,425,912.69	53,474,363.88
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）		48,425,912.69	53,474,363.88
（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		867,000.00	867,000.00
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		867,000.00	867,000.00
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		867,000.00	867,000.00
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		49,292,912.69	54,341,363.88
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：姚志坚　　主管会计工作负责人：朱祥芝　　会计机构负责人：朱祥芝

合并现金流量表

2024 年 1—12 月

单位：元　币种：人民币

项目	附注	2024年度	2023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		546,292,025.89	571,471,064.95
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			
收到其他与经营活动有关的现金	七、78	20,920,046.20	27,116,563.69
经营活动现金流入小计		567,212,072.09	598,587,628.64
购买商品、接受劳务支付的现金		413,830,977.77	419,372,488.23
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		158,551,575.52	121,990,669.68
支付的各项税费		34,708,542.28	27,284,256.54
支付其他与经营活动有关的现金	七、78	41,194,430.62	42,794,526.80
经营活动现金流出小计		648,285,526.19	611,441,941.25
经营活动产生的现金流量净额		-81,073,454.10	-12,854,312.61
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		1,122,222,055.43	406,053,417.62
取得投资收益收到的现金		-	1,839,516.16
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		-	45,900.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		1,122,222,055.43	407,938,833.78
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		30,529,150.43	22,430,110.43
投资支付的现金		909,000,000.00	458,073,333.71
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		939,529,150.43	480,503,444.14
投资活动产生的现金流量净额		182,692,905.00	-72,564,610.36
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		7,153,273.59	-9,115,338.39
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金		57,180,000.00	52,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金			

筹资活动现金流入小计		64,333,273.59	42,884,661.61
偿还债务支付的现金		52,000,000.00	30,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		14,413,695.55	6,993,346.38
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	1,252,772.53	1,409,090.52
筹资活动现金流出小计		67,666,468.08	38,402,436.90
筹资活动产生的现金流量净额		-3,333,194.49	4,482,224.71
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		98,286,256.41	-80,936,698.26
加：期初现金及现金等价物余额		224,097,762.74	305,034,461.00
六、期末现金及现金等价物余额		322,384,019.15	224,097,762.74

公司负责人：姚志坚　　主管会计工作负责人：朱祥芝　　会计机构负责人：朱祥芝

母公司现金流量表

2024年1—12月

单位：元　币种：人民币

项目	附注	2024年度	2023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		525,855,039.35	559,614,412.03
收到的税费返还			
收到其他与经营活动有关的现金		19,017,145.76	27,288,727.84
经营活动现金流入小计		544,872,185.11	586,903,139.87
购买商品、接受劳务支付的现金		403,646,798.48	436,148,845.54
支付给职工及为职工支付的现金		133,529,577.68	100,867,271.81
支付的各项税费		31,359,734.16	24,391,652.09

支付其他与经营活动有关的现金		45,109,234.85	49,022,046.63
经营活动现金流出小计		613,645,345.17	610,429,816.07
经营活动产生的现金流量净额		-68,773,160.06	-23,526,676.20
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金		1,122,222,055.43	406,053,417.62
取得投资收益收到的现金		-	1,839,516.16
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		-	45,900.00
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		1,122,222,055.43	407,938,833.78
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		30,463,960.11	22,389,415.55
投资支付的现金		910,000,000.00	458,073,333.71
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流出小计		940,463,960.11	480,462,749.26
投资活动产生的现金流量净额		181,758,095.32	-72,523,915.48
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金		7,153,273.59	-9,115,338.39
取得借款收到的现金		52,180,000.00	52,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		59,333,273.59	42,884,661.61
偿还债务支付的现金		52,000,000.00	30,000,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		14,413,695.55	6,993,346.38
支付其他与筹资活动有关的现金		1,137,755.08	1,115,451.48
筹资活动现金流出小计		67,551,450.63	38,108,797.86
筹资活动产生的现金流		-8,218,177.04	4,775,863.75

量净额			
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响			
五、现金及现金等价物净增加额		104,766,758.22	-91,274,727.93
加：期初现金及现金等价物余额		205,670,512.30	296,945,240.23
六、期末现金及现金等价物余额		310,437,270.52	205,670,512.30

公司负责人：姚志坚　　主管会计工作负责人：朱祥芝　　会计机构负责人：朱祥芝

合并所有者权益变动表

2024年1—12月

单位：元　币种：人民币

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	59,428,464.00				514,814,196.80	9,115,338.39	867,000.00		24,683,490.09		209,932,046.83		800,609,859.33		800,609,859.33
加：会计政策变更															
前期差错更正															
其他															
二、本年期初余额	59,428,464.00				514,814,196.80	9,115,338.39	867,000.00		24,683,490.09		209,932,046.83		800,609,859.33		800,609,859.33
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	27,418,346.00				-26,968,041.05	-9,115,338.39	867,000.00		4,842,591.27		25,075,890.74		40,351,125.35		40,351,125.35
（一）综合收益总额							867,000.00				42,912,339.81		43,779,339.81		43,779,339.81

（二）所有者投入和减少资本	840,000.00				-389,695.05	-9,115,338.39							9,565,643.34		9,565,643.34
1．所有者投入的普通股	840,000.00				-2,802,064.80	-10,099,014.30							8,136,949.50		8,136,949.50
2．其他权益工具持有者投入资本															
3．股份支付计入所有者权益的金额					2,412,369.75								2,412,369.75		2,412,369.75
4．其他						983,675.91							-983,675.91		-983,675.91
（三）利润分配	-								4,842,591.27		-17,836,449.07		-12,993,857.80		-12,993,857.80
1．提取盈余公积									4,842,591.27		-4,842,591.27				
2．提取一般风险准备															
3．对所有者（或股东）的分配											-12,993,857.80		-12,993,857.80		-12,993,857.80
4．其他															
（四）所有者权益内部结转	26,578,346.00				-26,578,346.00										
1．资本公积转增资本（或股本）	26,578,346.00				-26,578,346.00										

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								2,758,429.37					2,758,429.37		2,758,429.37
2．本期使用								-2,758,429.37					-2,758,429.37		-2,758,429.37
（六）其他															
四、本期期末余额	86,846,810.00				487,846,155.75		1,734,000.00	—	29,526,081.36		235,007,937.57		840,960,984.68		840,960,984.68

项目	2023年度												
	归属于母公司所有者权益											少数股东	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	未分配利润	其他	小计		

		优先股	永续债	其他						风险准备				权益	
一、上年年末余额	59,428,464.00				513,860,685.64				19,336,053.70		178,935,014.57		771,560,217.91		771,560,217.91
加：会计政策变更															
前期差错更正															
其他															
二、本年期初余额	59,428,464.00				513,860,685.64				19,336,053.70		178,935,014.57		771,560,217.91		771,560,217.91
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					953,511.16	9,115,338.39	867,000.00		5,347,436.39		30,997,032.26		29,049,641.42		29,049,641.42
（一）综合收益总额							867,000.00				42,287,315.05		43,154,315.05		43,154,315.05
（二）所有者投入和减少资本					953,511.16	9,115,338.39							-8,161,827.23		-8,161,827.23
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					953,511.16								953,511.16		953,511.16
4．其他						9,115,338.39							-9,115,338.39		-9,115,338.39
（三）利润分配									5,347,436.39		-11,290,282.79		-5,942,846.40		-5,942,846.40
1．提取盈余公									5,347,436.39		-5,347,436.39				-

积															
2．提取一般风险准备															
3．对所有者（或股东）的分配											-5,942,846.40		-5,942,846.40		-5,942,846.40
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								2,571,959.19					2,571,959.19		2,571,959.19
2．本期使用								-2,571,959.19					-2,571,959.19		-2,571,959.19
（六）其他															
四、本期期末余额	59,428,464.00				514,814,196.80	9,115,338.39	867,000.00	-	24,683,490.09		209,932,046.83		800,609,859.33		800,609,859.33

公司负责人：姚志坚　　主管会计工作负责人：朱祥芝　　会计机构负责人：朱祥芝

母公司所有者权益变动表

2024年1—12月

单位：元　币种：人民币

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	59,428,464.00				514,814,196.80	9,115,338.39	867,000.00		24,683,490.09	221,949,456.38	812,627,268.88
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	59,428,464.00				514,814,196.80	9,115,338.39	867,000.00		24,683,490.09	221,949,456.38	812,627,268.88
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	27,418,346.00				-26,968,041.05	-9,115,338.39	867,000.00		4,842,591.27	30,589,463.62	45,864,698.23
（一）综合收益总额							867,000.00			48,425,912.69	49,292,912.69
（二）所有者投入和减少资本	840,000.00				-389,695.05	-9,115,338.39					9,565,643.34
1．所有者投入的普通股	840,000.00				-2,802,064.80	-10,099,014.30					8,136,949.50

2．其他权益工具持有者投入资本											
3．股份支付计入所有者权益的金额					2,412,369.75						2,412,369.75
4．其他						983,675.91					-983,675.91
（三）利润分配									4,842,591.27	-17,836,449.07	-12,993,857.80
1．提取盈余公积									4,842,591.27	-4,842,591.27	-
2．对所有者（或股东）的分配										-12,993,857.80	-12,993,857.80
3．其他											
（四）所有者权益内部结转	26,578,346.00				-26,578,346.00						
1．资本公积转增资本（或股本）	26,578,346.00				-26,578,346.00						
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								2,758,429.37			2,758,429.37
2．本期使用								-2,758,429.37			-2,758,429.37
（六）其他											
四、本期期末余额	86,846,810.00				487,846,155.75		1,734,000.00		29,526,081.36	252,538,920.00	858,491,967.11

项目	2023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	59,428,464.00				513,860,685.64				19,336,053.70	179,765,375.29	772,390,578.63
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	59,428,464.00				513,860,685.64				19,336,053.70	179,765,375.29	772,390,578.63
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					953,511.16	9,115,338.39	867,000.00		5,347,436.39	42,184,081.09	40,236,690.25
（一）综合收益总额							867,000.00			53,474,363.88	54,341,363.88
（二）所有者投入和减少资本					953,511.16	9,115,338.39					-8,161,827.23
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					953,511.16						953,511.16
4．其他						9,115,338.39					-9,115,338.39
（三）利润分配									5,347,436.39	-11,290,282.79	-5,942,846.40
1．提取盈余公积									5,347,436.39	-5,347,436.39	-
2．对所有者（或股东）的分配										-5,942,846.40	-5,942,846.40
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								2,571,959.19			2,571,959.19
2．本期使用								-2,571,959.19			-2,571,959.19
（六）其他											
四、本期期末余额	59,428,464.00				514,814,196.80	9,115,338.39	867,000.00	-	24,683,490.09	221,949,456.38	812,627,268.88

公司负责人：姚志坚　　主管会计工作负责人：朱祥芝　　会计机构负责人：朱祥芝

三、公司基本情况

1、 公司概况

√适用 □不适用

合肥井松智能科技股份有限公司（以下简称本公司或公司），系由合肥井松自动化科技有限公司整体变更设立的股份有限公司，注册资本为人民币 44,571,348.00 元，于 2020 年 6 月 9 日在合肥市工商行政管理局完成变更登记，公司法人营业执照的统一社会信用代码为 913401007998066372。

2022 年 5 月，根据公司 2020 年度股东大会决议和修改后章程的规定，并经中国证券监督管理委员会证监许可[2022]503 号《关于同意合肥井松智能科技股份有限公司首次公开发行股票注册的批复》核准，公司向社会公开发行人民币普通股（A 股）股票 14,857,116 股，每股面值 1 元，增加注册资本人民币 14,857,116.00 元。变更后的注册资本为人民币 59,428,464.00 元。

2024 年 6 月，根据公司 2023 年度股东大会决议和修改后章程的规定，公司以实施权益分派股权登记日登记的总股本扣除公司回购专用账户中的回购股份数为基数，以资本公积向全体股东每 10 股转增 4.50 股。实施资本公积转增股本的股权登记日，公司总股本为 59,428,464 股，扣除公司回购专用证券账户内 365,474 股不参与利润分配的股份，本次公司以资本公积转增股本 26,578,346.00 元。变更后的注册资本为 86,006,810.00 元。

2024 年 8 月，根据公司 2024 年第二次临时股东大会授权，公司召开的第二届董事会第十次会议与第二届监事会第八次会议，审议通过了《关于调整公司 2024 年限制性股票激励计划相关事项的议案》《关于向 2024 年限制性股票激励计划激励对象授予限制性股票的议案》，确定 2024 年 8 月 5 日为授予日，以 6.75 元/股的授予价格向符合授予条件的 32 名激励对象授予第一类限制性股票 1,205,474 股。其中 365,474 股来源于公司从二级市场回购的本公司 A 股普通股股票，840,000 股来源于公司向激励对象定向发行的本公司 A 股普通股股票。本次激励计划限制性股票授予登记完成后，公司股本总数由 86,006,810 股增至 86,846,810 股，变更后的注册资本为人民币 86,846,810.00 元。

公司的经营地址：合肥市新站区毕昇路 128 号。法定代表人为姚志坚。

公司主要经营活动：研发与制造智能仓储物流设备、开发智能仓储物流软件，以智能仓储物流设备和软件为基础，为下游客户提供智能仓储、智能搬运、智能配送、智能工厂、系统平台等核心产品和服务。

财务报表批准报出日：本财务报表业经本公司董事会于 2025 年 4 月 24 日决议批准报出。

四、财务报表的编制基础

1、 编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，本公司还按照中国证监会《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）》披露有关财务信息。

2、 持续经营

√适用 □不适用

本公司对自报告期末起 12 个月的持续经营能力进行了评估，未发现影响本公司持续经营能力的事项，本公司以持续经营为基础编制财务报表是合理的。

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

本公司下列重要会计政策、会计估计根据企业会计准则制定。未提及的业务按企业会计准则中相关会计政策执行。

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

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3、 营业周期

√适用 □不适用

本公司正常营业周期为一年。

4、 记账本位币

本公司的记账本位币为人民币。

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
重要的单项计提坏账准备或核销的应收账款	单项计提坏账准备或核销的应收账款金额大于 200 万元
重要的应收款项坏账准备收回或转回	单项收回或转回金额大于 200 万元
账龄超过 1 年的重要预付款项	单个供应商预付款项大于 400 万元
重要的在建工程	单个项目的预算大于 400 万元
账龄超过 1 年的重要应付账款	单个供应商应付账款大于 400 万元
账龄超过 1 年的重要合同负债	单个客户合同负债大于 400 万元
账龄超过 1 年的重要其他应付款	单个往来单位其他应付款大于 400 万元
收到的重要的投资活动有关的现金	同一类型投资金额超过 400 万元
支付的重要的投资活动有关的现金	同一类型投资金额超过 400 万元

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

（1）同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的资产和负债，在合并日按取得被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。其中，对于被合并方与本公司在企业合并前采用的会计政策和会计期间不同的，基于重要性原则统一会计政策和会计期间，即按照本公司的会计政策和会计期间对被合并方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在企业合并中取得的净资产账面价值与所支付对价的账面价值之间存在差额的，首先调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）的余额不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

通过分步交易实现同一控制下企业合并的会计处理方法见本报告第十节财务报告五、重要会计政策及会计估计 7.控制的判断标准和合并财务报表的编制方法。

（2）非同一控制下的企业合并

本公司在企业合并中取得的被购买方各项可辨认资产和负债，在购买日按其公允价值计量。其中，对于被购买方与本公司在企业合并前采用的会计政策和会计期间不同的，基于重要性原则统一会计政策和会计期间，即按照本公司的会计政策和会计期间对被购买方资产、负债的账面价值进行调整。本公司在购买日的合并成本大于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，确认为商誉；如果合并成本小于企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的差额，首先对合并成本以及在企业合并中取得的被购买方可辨认资产、负债的公允价值进行复核，经复核后合并成本仍小于取得的被购买方可辨认资产、负债公允价值的，其差额确认为合并当期损益。

通过分步交易实现非同一控制下企业合并的会计处理方法见本报告第十节财务报告五、重要会计政策及会计估计 7.控制的判断标准和合并财务报表的编制方法。

（3）企业合并中有关交易费用的处理

为进行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。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。

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）控制的判断标准和合并范围的确定

控制是指本公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。控制的定义包含三项基本要素：一是投资方拥有对被投资方的权力，二是因参与被投资方的相关活动而享有可变回报，三是有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。当本公司对被投资方的投资具备上述三要素时，表明本公司能够控制被投资方。

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，不仅包括根据表决权（或类似表决权）本身或者结合其他安排确定的子公司，也包括基于一项或多项合同安排决定的结构化主体。

子公司是指被本公司控制的主体（含企业、被投资单位中可分割的部分，以及企业所控制的结构化主体等），结构化主体是指在确定其控制方时没有将表决权或类似权利作为决定性因素而设计的主体（注：有时也称为特殊目的主体）。

（2）合并财务报表的编制方法

本公司以自身和子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。
本公司编制合并财务报表，将整个企业集团视为一个会计主体，依据相关企业会计准则的确认、计量和列报要求，按照统一的会计政策和会计期间，反映企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。

①合并母公司与子公司的资产、负债、所有者权益、收入、费用和现金流等项目。

②抵销母公司对子公司的长期股权投资与母公司在子公司所有者权益中所享有的份额。

③抵销母公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响。内部交易表明相关资产发生减值损失的，应当全额确认该部分损失。

④站在企业集团角度对特殊交易事项予以调整。

（3）报告期内增减子公司的处理

①增加子公司或业务

A.同一控制下企业合并增加的子公司或业务

（a）编制合并资产负债表时，调整合并资产负债表的期初数，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

（b）编制合并利润表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

（c）编制合并现金流量表时，将该子公司以及业务合并当期期初至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表，同时对比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

B.非同一控制下企业合并增加的子公司或业务

（a）编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

（b）编制合并利润表时，将该子公司以及业务购买日至报告期末的收入、费用、利润纳入合并利润表。

（c）编制合并现金流量表时，将该子公司购买日至报告期末的现金流量纳入合并现金流量表。

②处置子公司或业务

A.编制合并资产负债表时，不调整合并资产负债表的期初数。

B.编制合并利润表时，将该子公司以及业务期初至处置日的收入、费用、利润纳入合并利润表。

C.编制合并现金流量表时将该子公司以及业务期初至处置日的现金流量纳入合并现金流量表。

（4）合并抵销中的特殊考虑

①子公司持有本公司的长期股权投资，应当视为本公司的库存股，作为所有者权益的减项，在合并资产负债表中所有者权益项目下以“减：库存股”项目列示。
子公司相互之间持有的长期股权投资，比照本公司对子公司的股权投资的抵销方法，将长期股权投资与其对应的子公司所有者权益中所享有的份额相互抵销。

②“专项储备”和“一般风险准备”项目由于既不属于实收资本（或股本）、资本公积，也与留存收益、未分配利润不同，在长期股权投资与子公司所有者权益相互抵销后，按归属于母公司所有者的份额予以恢复。

③因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税

负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

④本公司向子公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当全额抵销“归属于母公司所有者的净利润”。子公司向本公司出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对该子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。子公司之间出售资产所发生的未实现内部交易损益，应当按照本公司对出售方子公司的分配比例在“归属于母公司所有者的净利润”和“少数股东损益”之间分配抵销。

⑤子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有的份额的，其余额仍应当冲减少数股东权益。

（5）特殊交易的会计处理

①购买少数股东股权

本公司购买子公司少数股东拥有的子公司股权，在个别财务报表中，购买少数股权新取得的长期股权投资的投资成本按照所支付对价的公允价值计量。在合并财务报表中，因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，应当调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

②通过多次交易分步取得子公司控制权的

A. 通过多次交易分步实现同一控制下企业合并

在合并日，本公司在个别财务报表中，根据合并后应享有的子公司净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额，确定长期股权投资的初始投资成本；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取得进一步股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，依次冲减盈余公积和未分配利润。

在合并财务报表中，合并方在合并中取得的被合并方的资产、负债，除因会计政策和会计期间不同而进行的调整以外，按合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量；合并前持有投资的账面价值加上合并日新支付对价的账面价值之和，与合并中取得的净资产账面价值的差额，调整资本公积（股本溢价/资本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

合并方在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一方最终控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他所有者权益变动，应分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

B.通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并

在合并日，在个别财务报表中，按照原持有的长期股权投资的账面价值加上合并日新增投资成本之和，作为合并日长期股权投资的初始投资成本。

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，购买日之前持有的被购买方股权被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的，公允价值与其账面价值之间的差额计入留存收益，该股权原计入其他综合收益的累计公允价值变动转出至留存收益；购买日之前持有的被购买方的股权作为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或者权益法核算的长期股权投资的，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益以及权益法核算下的除净损益、其他综合收益和利润分配外的其他所有者权益变动的，与其相关的其他综合收益在购买日采用与被投资方直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，与其相关的其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益。

③本公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权

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，在合并财务报表中，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，调整留存收益。

④本公司处置对子公司长期股权投资且丧失控制权

A. 一次交易处置

本公司因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资方的控制权的，在编制合并财务报表时，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或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。
与原子公司的股权投资相关的其他综合收益在丧失控制权时采用与原有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，与原有子公司相关的涉及权益法核算下的其他所有者权益变动在丧失控制权时转入当期损益。

B.多次交易分步处置

在合并财务报表中，应首先判断分步交易是否属于“一揽子交易”。

如果分步交易不属于“一揽子交易”的，在个别财务报表中，对丧失子公司控制权之前的各项交易，结转每一次处置股权相对应的长期股权投资的账面价值，所得价款与处置长期股权投资账面价值之间的差额计入当期投资收益；在合并财务报表中，应按照“母公司处置对子公司长期股权投资但未丧失控制权”的有关规定处理。

如果分步交易属于“一揽子交易”的，应当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；在个别财务报表中，在丧失控制权之前的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；在合并财务报表中，对于丧失控制权之前的每一次交易，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应当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。

各项交易的条款、条件以及经济影响符合下列一种或多种情况的，通常将多次交易作为“一揽子交易”进行会计处理：

（a）这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的。

（b）这些交易整体才能达成一项完整的商业结果。

（c）一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生。

（d）一项交易单独考虑时是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

⑤因子公司的少数股东增资而稀释母公司拥有的股权比例

子公司的其他股东（少数股东）对子公司进行增资，由此稀释了母公司对子公司的股权比例。在合并财务报表中，按照增资前的母公司股权比例计算其在增资前子公司账面净资产中的份额，该份额与增资后按照母公司持股比例计算的在增资后子公司账面净资产份额之间的差额调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积（资本溢价或股本溢价）不足冲减的，调整留存收益。

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。本公司合营安排分为共同经营和合营企业。
（1）共同经营

共同经营是指本公司享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。
本公司确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：

①确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；

②确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；

③确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；

④按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；

⑤确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

（2）合营企业

合营企业是指本公司仅对该安排的净资产享有权利的合营安排。

本公司按照长期股权投资有关权益法核算的规定对合营企业的投资进行会计处理。

9、 现金及现金等价物的确定标准

现金指企业库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短（一般指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）外币交易时折算汇率的确定方法

本公司外币交易初始确认时采用交易发生日的即期汇率或采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率（以下简称即期汇率的近似汇率）折算为记账本位币。

（2）资产负债表日外币货币性项目的折算方法

在资产负债表日，对于外币货币性项目，采用资产负债表日的即期汇率折算。因资产负债表日即期汇率与初始确认时或前一资产负债表日即期汇率不同而产生的汇兑差额，计入当期损益。对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；对于以成本与可变现净值孰低计量的存货，在以外币购入存货并且该存货在资产负债表日的可变现净值以外币反映的情况下，先将可变现净值按资产负债表日即期汇率折算为记账本位币金额，再与以记账本位币反映的存货成本进行比较，从而确定该项存货的期末价值；对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，对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额之间的差额计入当期损益，对于指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的非交易性权益工具投资，其折算后的记账本位币金额与原记账本位币金额之间的差额计入其他综合收益。

（3）外币报表折算方法

对企业境外经营财务报表进行折算前先调整境外经营的会计期间和会计政策，使之与企业会计期间和会计政策相一致，再根据调整后会计政策及会计期间编制相应货币（记账本位币以外的货币）的财务报表，再按照以下方法对境外经营财务报表进行折算：

①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，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。

②利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。

③外币现金流量以及境外子公司的现金流量，采用现金流量发生日的即期汇率或即期汇率的近似汇率折算。汇率变动对现金的影响额应当作为调节项目，在现金流量表中单独列报。

④产生的外币财务报表折算差额，在编制合并财务报表时，在合并资产负债表中所有者权益项目下的“其他综合收益”项目列示。

处置境外经营并丧失控制权时，将资产负债表中所有者权益项目下列示的、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。

11、金融工具

√适用 □不适用

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

（1）金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，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，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

（2）金融资产的分类与计量

本公司在初始确认时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，将金融资产分类为：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当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非本公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

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，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商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票据及应收账款，本公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

①以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。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，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

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

金融资产同时符合下列条件的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

本公司不可撤销地选择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，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

③以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

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。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

（3）金融负债的分类与计量

本公司将金融负债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、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。
金融负债的后续计量取决于其分类：

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该类金融负债包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和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。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但本公司对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，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

②贷款承诺及财务担保合同负债

贷款承诺是本公司向客户提供的一项在承诺期间内以既定的合同条款向客户发放贷款的承诺。贷款承诺按照预期信用损失模型计提减值损失。
财务担保合同指，当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

③以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

①如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

②如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部

分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

（4）衍生金融工具及嵌入衍生工具

衍生金融工具以衍生交易合同签订当日的公允价值进行初始计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同、单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值无法单独计量，则将混合工具整体指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债。

（5）金融工具减值

本公司对于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债权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

① 预期信用损失的计量

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指本公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

A.应收款项/合同资产

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单

项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1　银行承兑汇票

应收票据组合 2　商业承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

应收票据组合 1　银行承兑汇票不计提坏账。

应收票据组合 2　商业承兑汇票整个存续期预期信用损失率对照表：

账龄	商业承兑汇票预期信用损失率（%）
1 年以内	5.00
1 至 2 年	10.00
2 至 3 年	30.00
3 至 4 年	50.00
4 至 5 年	80.00
5 年以上	100.00

应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合 1　应收客户款项

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，将其划分为账龄组合：

项目	确定组合的依据
账龄组合	本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

基于账龄确认信用风险特征组合，整个存续期预期信用损失率对照表：

账龄	应收账款预期信用损失率（%）
1 年以内	5.00
1 至 2 年	10.00
2 至 3 年	30.00
3 至 4 年	50.00
4 至 5 年	80.00
5 年以上	100.00

其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1　应收利息

其他应收款组合 2　应收股利

其他应收款组合 3　其他应收款项

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，将其划分为账龄组合：

项目	确定组合的依据
账龄组合	本组合以其他应收款的账龄作为信用风险特征

对于划分为组合的其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

账龄	其他应收款预期信用损失率（%）
1 年以内	5.00
1 至 2 年	10.00
2 至 3 年	30.00
3 至 4 年	50.00
4 至 5 年	80.00
5 年以上	100.00

应收款项融资确定组合的依据如下：

应收款项融资组合 1　应收票据

应收款项融资组合 2　应收账款

对于划分为组合的应收款项融资，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

不同组合计提坏账准备的计提方法：

项目	应收款项融资预期信用损失率（%）
应收款项融资组合 1　应收票据	参照上述应收票据的计提方法执行
应收款项融资组合 2　应收账款	参照上述应收账款的计提方法执行

合同资产确定组合的依据如下：

合同资产组合 1　未到期质保金

除了单项评估信用风险的合同资产外，基于其信用风险特征，将其划分为账龄组合：

项目	确定组合的依据
账龄组合	本组合以合同资产的账龄作为信用风险特征

对于划分为组合的合同资产，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

按账龄组合计提减值准备的计提方法：

项目	合同资产预期信用损失率（%）
合同资产组合 1　未到期质保金	参照上述应收账款的计提方法执行

长期应收款确定组合的依据如下：

长期应收款组合 1　应收货款

除了单项评估信用风险的长期应收款外，基于其信用风险特征，将其划分为账龄组合：

项目	确定组合的依据
账龄组合	本组合以长期应收款的账龄作为信用风险特征

对于划分为组合的长期应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制长期应收款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。

基于账龄确认信用风险特征组合，整个存续期预期信用损失率对照表：

账龄	长期应收款预期信用损失率（%）
1 年以内	5.00
1 至 2 年	10.00
2 至 3 年	30.00
3 至 4 年	50.00
4 至 5 年	80.00
5 年以上	100.00

B.债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，通过违约风险敞口和未来 12 个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

②具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

③信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

A.信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；

B.预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；

C.债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

D.作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

E.预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；

F.借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；

G.债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

H.合同付款是否发生逾期超过（含）30 日。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过 30 日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限 30 天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

④已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估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债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

⑤预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，由此形成的损失准备的增加或转回金额，应当作为减值损失或利得计入当期损益。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，本公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

⑥核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

（6）金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

A.将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

B.将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

①终止确认所转移的金融资产

已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的，或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，但放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产。在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，根据转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单方面将转移的金融资产整体出售给不相关的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，则公司已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

A.所转移金融资产的账面价值；

B.因转移而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对于终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同继续确认金融资产的一部分）之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

A.终止确认部分在终止确认日的账面价值；

B.终止确认部分的对价，与原计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产的情形）之和。

②继续涉入所转移的金融资产

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，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其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，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

③继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入（或利得）和该金融负债产生的费用（或损失）。

（7）金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：
本公司具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；
本公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。
不满足终止确认条件的金融资产转移，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

（8）金融工具公允价值的确定方法

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。

本公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，本公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。
以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

①估值技术

本公司采用在当期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，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。本公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

本公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有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，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

②公允价值层次

本公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价。第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

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

详见本报告第十节财务报告五、重要会计政策及会计估计 11.金融工具。

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

详见本报告第十节财务报告五、重要会计政策及会计估计 11.金融工具。

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

√适用 □不适用

详见本报告第十节财务报告五、重要会计政策及会计估计 11.金融工具。

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

详见本报告第十节财务报告五、重要会计政策及会计估计 11.金融工具。

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

详见本报告第十节财务报告五、重要会计政策及会计估计 11.金融工具。

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

详见本报告第十节财务报告五、重要会计政策及会计估计 11.金融工具。

14、应收款项融资

√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

详见本报告第十节财务报告五、重要会计政策及会计估计 11.金融工具。

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

详见本报告第十节财务报告五、重要会计政策及会计估计 11.金融工具。

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

√适用 □不适用

详见本报告第十节财务报告五、重要会计政策及会计估计 11.金融工具。

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

详见本报告第十节财务报告五、重要会计政策及会计估计 11.金融工具。

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

详见本报告第十节财务报告五、重要会计政策及会计估计 11.金融工具。

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

存货是指本公司在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等，包括原材料、在产品、半成品、库存商品、合同履约成本等。

（2）发出存货的计价方法

本公司存货发出时采用加权平均法计价。

（3）存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

（4）周转材料的摊销方法

①低值易耗品摊销方法：在领用时采用一次转销法。
②包装物的摊销方法：在领用时采用一次转销法。

存货跌价准备的确认标准和计提方法

√适用 □不适用

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，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。

①产成品、商品和用于出售的材料等直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

②需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

③本公司一般按单个存货项目计提存货跌价准备；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

④资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，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

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本报告第十节财务报告五、重要会计政策及会计估计 11.金融工具。

合同资产和合同负债在资产负债表中单独列示。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。不同合同下的合同资产和合同负债不能相互抵销。

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

详见本报告第十节财务报告五、重要会计政策及会计估计 11.金融工具。

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

详见本报告第十节财务报告五、重要会计政策及会计估计 11.金融工具。

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

详见本报告第十节财务报告五、重要会计政策及会计估计 11.金融工具。

18、持有待售的非流动资产或处置组

√适用 □不适用

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

①根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；

②出售极可能发生，即本公司已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺，预计出售将在一年内完成。有关规定要求本公司相关权力机构或者监管部门批准后方可出售的，已经获得批准。

本公司专为转售而取得的非流动资产或处置组，在取得日满足“预计出售将在一年内完成”的规定条件，且短期（通常为 3 个月）内很可能满足持有待售类别的其他划分条件的，本公司在取得日将其划分为持有待售类别。

本公司因出售对子公司的投资等原因导致其丧失对子公司控制权的，无论出售后本公司是否保留部分权益性投资，在拟出售的对子公司投资满足持有待售类别划分条件时，在母公司个别财

务报表中将对子公司投资整体划分为持有待售类别，在合并财务报表中将子公司所有资产和负债划分为持有待售类别。

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

采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产、采用公允价值减去出售费用后的净额计量的生物资产、职工薪酬形成的资产、递延所得税资产、由金融工具相关会计准则规范的金融资产及由保险合同相关会计准则规范的保险合同所产生的权利的计量分别适用于其他相关会计准则。

初始计量或在资产负债表日重新计量持有待售的非流动资产或处置组时，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。后续资产负债表日持有待售的非流动资产或处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。已抵减的商誉账面价值不得转回。

非流动资产或处置组因不再满足持有待售类别的划分条件而不再继续划分为持有待售类别或非流动资产从持有待售的处置组中移除时，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，是指本公司满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已经处置或划分为持有待售类别：

①该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；

②该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；

③该组成部分是专为转售而取得的子公司。

19、长期股权投资

√适用 □不适用

本公司长期股权投资包括对被投资单位实施控制、重大影响的权益性投资，以及对合营企业的权益性投资。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，为本公司的联营企业。

（1）确定对被投资单位具有共同控制、重大影响的依据

共同控制，是指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。在判断是否存在共同控制时，首先判断所有参与方或参与方组合是否集体控制该安排，如果所有参与方或一组参与方必须一致行动才能决定某项安排的相关活动，则认为所有参与方或一组参与方集体控制该安排。其次再判断该安排相关活动的决策是否必须经过这些集体控制该安排的参与方一致同意。如果存在两个或两个以上的参与方组合能够集体控制某项安排的，不构成共同控制。判断是否存在共同控制时，不考虑享有的保护性权利。

重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。在确定能否对被投资单位施加重大影响时，考虑投资方直接或间接持有被投资单位的表决权股份以及投资方及其他方持有的当期可执行潜在表决权

在假定转换为对被投资方单位的股权后产生的影响，包括被投资单位发行的当期可转换的认股权证、股份期权及可转换公司债券等的影响。

当本公司直接或通过子公司间接拥有被投资单位 20%（含 20%）以上但低于 50%的表决权股份时，一般认为对被投资单位具有重大影响，除非有明确证据表明该种情况下不能参与被投资单位的生产经营决策，不形成重大影响。

（2）初始投资成本确定

①企业合并形成的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A.同一控制下的企业合并，合并方以支付现金、转让非现金资产或承担债务方式作为合并对价的，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。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；

B.同一控制下的企业合并，合并方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；

C.非同一控制下的企业合并，以购买日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确定为合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。合并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。

②除企业合并形成的长期股权投资以外，其他方式取得的长期股权投资，按照下列规定确定其投资成本：

A.以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。初始投资成本包括与取得长期股权投资直接相关的费用、税金及其他必要支出；

B.以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本；

C.通过非货币性资产交换取得的长期股权投资，如果该项交换具有商业实质且换入资产或换出资产的公允价值能可靠计量，则以换出资产的公允价值和相关税费作为初始投资成本，换出资产的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益;若非货币资产交换不同时具备上述两个条件，则按换出资产的账面价值和相关税费作为初始投资成本。

D.通过债务重组取得的长期股权投资，以所放弃债权的公允价值和可直接归属于该资产的税金等其他成本确定其入账价值，并将所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。

（3）后续计量及损益确认方法

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资采用权益法核算。

①成本法

采用成本法核算的长期股权投资，追加或收回投资时调整长期股权投资的成本；被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益。

②权益法

按照权益法核算的长期股权投资，一般会计处理为：

本公司长期股权投资的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；长期股权投资的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。

本公司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；本公司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；被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。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可辨认净资产的公允价值为基础，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公司不一致的，应按照本公司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等。本公司与联营企业及合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照享有的比例计算归属于本公司的部分予以抵销，在此基础上确认投资损益。本公司与被投资单位发生的未实现内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认。

因追加投资等原因能够对被投资单位施加重大影响或实施共同控制但不构成控制的，按照原持有的股权投资的公允价值加上新增投资成本之和，作为改按权益法核算的初始投资成本。原持有的股权投资分类为其他权益工具投资的，其公允价值与账面价值之间的差额，以及原计入其他综合收益的累计利得或损失应当在改按权益法核算的当期从其他综合收益中转出，计入留存收益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，处置后的剩余股权改按公允价值计量，其在丧失共同控制或重大影响之日的公允价值与账面价值之间的差额计入当期损益。原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理。

（4）持有待售的权益性投资

对联营企业或合营企业的权益性投资全部或部分分类为持有待售资产的，相关会计处理详见本报告第十节财务报告五、重要会计政策及会计估计 18.持有待售的非流动资产或处置组。
对于未划分为持有待售资产的剩余权益性投资，采用权益法进行会计处理。
已划分为持有待售的对联营企业或合营企业的权益性投资，不再符合持有待售资产分类条件的，从被分类为持有待售资产之日起采用权益法进行追溯调整。分类为持有待售期间的财务报表做相应调整。

（5）减值测试方法及减值准备计提方法

对子公司、联营企业及合营企业的投资，计提资产减值的方法详见本报告第十节财务报告五、重要会计政策及会计估计 27. 长期资产减值。

20、投资性房地产

不适用

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年的单位价值较高的有形资产。

固定资产在同时满足下列条件时，按取得时的实际成本予以确认：

①与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业。

②该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产发生的后续支出，符合固定资产确认条件的计入固定资产成本；不符合固定资产确认条件的在发生时计入当期损益。

(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	20.00	5.00	4.75
机械设备	年限平均法	5.00—10.00	5.00	9.50—19.00
运输设备	年限平均法	3.00—5.00	5.00	19.00—31.67
电子设备及其他	年限平均法	3.00—5.00	5.00	19.00—31.67

对于已经计提减值准备的固定资产，在计提折旧时扣除已计提的固定资产减值准备。

每年年度终了，公司对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。使用寿命预计数与原先估计数有差异的，调整固定资产使用寿命。

22、在建工程

√适用 □不适用

（1）在建工程以立项项目分类核算。

（2）在建工程结转为固定资产的标准和时点

在建工程项目按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的全部支出，作为固定资产的入账价值。包括建筑费用、机器设备原价、其他为使在建工程达到预定可使用状态所发生的必要支出以及在资产达到预定可使用状态之前为该项目专门借款所发生的借款费用及占用的一般借款发生的借款费用。本公司在工程安装或建设完成达到预定可使用状态时将在建工程转入固定资产。所建造的已达到预定可使用状态、但尚未办理竣工决算的固定资产，自达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或者工程实际成本等，按估计的价值转入固定资产，并按本公司固定资产折旧政策计提固定资产的折旧，待办理竣工决算后，再按实际成本调整原来的暂估价值，但不调整原已计提的折旧额。

本公司各类别在建工程具体转固标准和时点：

类别	转为固定资产的标准和时点
房屋及建筑物	①主体建设工程及配套工程已完工；②建设工程达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，自达到预定可使用状态之日起，根据工程实际造价按预估价值转入固定资产
需安装调试的机器设备、电子设备等	①相关设备及其他配套设施已安装完毕；②设备经过调试可在一段时间内保持正常稳定运行；③设备达到预定可使用状态

23、借款费用

√适用 □不适用

（1）借款费用资本化的确认原则和资本化期间

本公司发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或生产的借款费用在同时满足下列条件时予以资本化计入相关资产成本：

①资产支出已经发生；

②借款费用已经发生；

③为使资产达到预定可使用状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

其他的借款利息、折价或溢价和汇兑差额，计入发生当期的损益。

符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断，且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，停止其借款费用的资本化；以后发生的借款费用于发生当期确认为费用。

（2）借款费用资本化率以及资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或者进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定为专门借款利息费用的资本化金额。

购建或者生产符合资本化条件的资产占用了一般借款的，一般借款应予资本化的利息金额按累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。资本化率根据一般借款加权平均利率计算确定。

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

（1）无形资产的计价方法

按取得时的实际成本入账。

（2）无形资产使用寿命及摊销

①使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项　目	预计使用寿命	依据
土地使用权	50 年	法定使用权
计算机软件	2-5 年	参考能为公司带来经济利益的期限确定使用寿命

每年年度终了，公司对使用寿命有限的无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。经复核，本期末无形资产的使用寿命及摊销方法与以前估计未有不同。

②无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产。对于使用寿命不确定的无形资产，公司在每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果重新复核后仍为不确定的，于资产负债表日进行减值测试。

③无形资产的摊销

对于使用寿命有限的无形资产，本公司在取得时确定其使用寿命，在使用寿命内采用直线法系统合理摊销，摊销金额按受益项目计入当期损益或计入相关资产的成本。具体应摊销金额为其成本扣除预计残值后的金额。已计提减值准备的无形资产，还应扣除已计提的无形资产减值准备累计金额。使用寿命有限的无形资产，其残值视为零，但下列情况除外：有第三方承诺在无形资产使用寿命结束时购买该无形资产或可以根据活跃市场得到预计残值信息，并且该市场在无形资产使用寿命结束时很可能存在。

对使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。每年年度终了对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明无形资产的使用寿命是有限的，估计其使用寿命并在预计使用年限内系统合理摊销。

(2).研发支出的归集范围及相关会计处理方法

√适用 □不适用

本公司将与开展研发活动直接相关的各项费用归集为研发支出，包括研发人员职工薪酬、材料费、折旧和摊销费用、股份支付费用、其他费用等。

（1）划分内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准

①本公司将为进一步开发活动进行的资料及相关方面的准备活动作为研究阶段，无形资产研究阶段的支出在发生时计入当期损益。

②在本公司已完成研究阶段的工作后再进行的开发活动作为开发阶段。

（2）开发阶段支出资本化的具体条件

开发阶段的支出同时满足下列条件时，才能确认为无形资产：

A.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；

B.具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

C.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；

D.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；

E.归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

27、长期资产减值

√适用 □不适用

对子公司、联营企业和合营企业的长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、无形资产、商誉等（存货、递延所得税资产、金融资产除外）的资产减值，按以下方法确定：

于资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象，存在减值迹象的，本公司将估计其可收回金额，进行减值测试。对因企业合并所形成的商誉、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，每年都进行减值测试。

可收回金额根据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较高者确定。本公司以单项资产为基础估计其可收回金额；难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定，以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值时，本公司将其账面价值减记至可收回金额，减记的金额计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

就商誉的减值测试而言，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合，且不大于本公司确定的报告分部。

减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，首先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，确认商誉的减值损失。

资产减值损失一经确认，在以后会计期间不再转回。

28、长期待摊费用

√适用 □不适用

长期待摊费用核算本公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

本公司长期待摊费用在受益期内平均摊销，各项费用摊销的年限如下：

项　目	摊销年限
办公场所网络改造支出	3-5 年

29、合同负债

√适用 □不适用

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取的对价（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。

合同资产和合同负债在资产负债表中单独列示。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。不同合同下的合同资产和合同负债不能相互抵销。

30、职工薪酬

(1).短期薪酬的会计处理方法

√适用 □不适用

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。本公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

根据流动性，职工薪酬分别列示于资产负债表的“应付职工薪酬”项目和“长期应付职工薪酬”项目。

（1）短期薪酬的会计处理方法

①职工基本薪酬（工资、奖金、津贴、补贴）

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益，其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外。

②职工福利费

本公司发生的职工福利费，在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的，按照公允价值计量。

③医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及工会经费和职工教育经费

本公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为其提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额，并确认相应负债，计入当期损益或相关资产成本。

④短期带薪缺勤

本公司在职工提供服务从而增加了其未来享有的带薪缺勤权利时，确认与累积带薪缺勤相关的职工薪酬，并以累积未行使权利而增加的预期支付金额计量。本公司在职工实际发生缺勤的会计期间确认与非累积带薪缺勤相关的职工薪酬。

⑤短期利润分享计划

利润分享计划同时满足下列条件的，本公司确认相关的应付职工薪酬：

A.企业因过去事项导致现在具有支付职工薪酬的法定义务或推定义务；

B.因利润分享计划所产生的应付职工薪酬义务金额能够可靠估计。

(2).离职后福利的会计处理方法

√适用 □不适用

①设定提存计划

本公司在职工为其提供服务的会计期间，将根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

根据设定提存计划，预期不会在职工提供相关服务的年度报告期结束后十二个月内支付全部应缴存金额的，本公司参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定提存计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定），将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

②设定受益计划

A.确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本

根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等做出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的归属期间。本公司按照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本。

B.确认设定受益计划净负债或净资产

设定受益计划存在资产的，本公司将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。

设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

C.确定应计入资产成本或当期损益的金额

服务成本，包括当期服务成本、过去服务成本和结算利得或损失。其中，除了其他会计准则要求或允许计入资产成本的当期服务成本之外，其他服务成本均计入当期损益。

设定受益计划净负债或净资产的利息净额，包括计划资产的利息收益、设定受益计划义务的利息费用以及资产上限影响的利息，均计入当期损益。

D.确定应计入其他综合收益的金额

重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动，包括：

（a）精算利得或损失，即由于精算假设和经验调整导致之前所计量的设定受益计划义务现值的增加或减少；

（b）计划资产回报，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额;

（c）资产上限影响的变动，扣除包括在设定受益计划净负债或净资产的利息净额中的金额。

上述重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动直接计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，在原设定受益计划终止时，本公司在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

(3).辞退福利的会计处理方法

√适用 □不适用

本公司向职工提供辞退福利的，在下列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：

①企业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；

②企业确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

辞退福利预期在年度报告期结束后十二个月内不能完全支付的，参照相应的折现率（根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率确定）将辞退福利金额予以折现，以折现后的金额计量应付职工薪酬。

(4).其他长期职工福利的会计处理方法

√适用 □不适用

①符合设定提存计划条件的

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划条件的，将全部应缴存金额以折现后的金额计量应付职工薪酬。

②符合设定受益计划条件的

在报告期末，本公司将其他长期职工福利产生的职工薪酬成本确认为下列组成部分：

A.服务成本；

B.其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额；

C.重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动。

为简化相关会计处理，上述项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

31、预计负债

√适用 □不适用

（1）预计负债的确认标准

如果与或有事项相关的义务同时符合以下条件，本公司将其确认为预计负债：

①该义务是本公司承担的现时义务；

②该义务的履行很可能导致经济利益流出本公司；

③该义务的金额能够可靠地计量。

（2）预计负债的计量方法

预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量，并综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。每个资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核。有确凿证据表明该账面价值不能反映当前最佳估计数的，按照当前最佳估计数对该账面价值进行调整。

32、股份支付

√适用 □不适用

（1）股份支付的种类

本公司股份支付包括以现金结算的股份支付和以权益结算的股份支付。

（2）权益工具公允价值的确定方法

①对于授予职工的股份，其公允价值按公司股份的市场价格计量，同时考虑授予股份所依据的条款和条件（不包括市场条件之外的可行权条件）进行调整。

②对于授予职工的股票期权，在许多情况下难以获得其市场价格。如果不存在条款和条件相似的交易期权，公司选择适用的期权定价模型估计所授予的期权的公允价值。

（3）确认可行权权益工具最佳估计的依据

在等待期内每个资产负债表日，公司根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息作出最佳估计，修正预计可行权的权益工具数量，以作出可行权权益工具的最佳估计。

（4）股份支付计划实施的会计处理

以现金结算的股份支付

①授予后立即可行权的以现金结算的股份支付，在授予日以本公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。并在结算前的每个资产负债表日和结算日对负债的公允价值重新计量，将其变动计入损益。

②完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日以对可行权情况的最佳估计为基础，按本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。

以权益结算的股份支付

①授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日以权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

②完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入成本或费用和资本公积。

（5）股份支付计划修改的会计处理

本公司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地确认取得服务的增加；若修改增加了所授予权益工具的数量，则将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加。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修改股份支付计划的条款和条件，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，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

（6）股份支付计划终止的会计处理

如果在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），本公司：

①将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本应在剩余等待期内确认的金额；

②在取消或结算时支付给职工的所有款项均作为权益的回购处理，回购支付的金额高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期费用。

本公司如果回购其职工已可行权的权益工具，冲减企业的所有者权益；回购支付的款项高于该权益工具在回购日公允价值的部分，计入当期损益。

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

（1）一般原则

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。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。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并以不超过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计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内

采用实际利率法摊销，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；

②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；

③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，本公司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。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；

②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；

③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

④本公司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；

⑤客户已接受该商品。

销售退回条款

对于附有销售退回条款的销售，公司在客户取得相关商品控制权时，按照因向客户转让商品而与其有权取得的对价金额确认收入，按照预期因销售退回将退还的金额确认为预计负债；同时，按照预期将退回商品转让时的账面价值，扣除收回该商品预计发生的成本（包括退回商品的价值减损）后的余额，确认为一项资产，即应收退货成本，按照所转让商品转让时的账面价值，扣除上述资产成本的净额结转成本。每一资产负债表日，公司重新估计未来销售退回情况，并对上述资产和负债进行重新计量。

质保义务

根据合同约定、法律规定等，本公司为所销售的商品、所建造的工程等提供质量保证。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准的保证类质量保证，本公司按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》进行会计处理。对于为向客户保证所销售的商品符合既定标准之外提供了一项单独服务的服务类质量保证，本公司将其作为一项单项履约义务，按照提供商品和服务类质量保证的单独售价的相对比例，将部分交易价格分摊至服务类质量保证，并在客户取得服务控制权时确认收入。在评估质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独服务时，本公司考虑该质量保证是否为法定要求、质量保证期限以及本公司承诺履行任务的性质等因素。

主要责任人与代理人

本公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本公司的身份是主要责任人还是代理人。本公司在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本公司是主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入。否则，本公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额应当按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额，或者按照既定的佣金金额或比例等确定。

合同变更

本公司与客户之间的建造合同发生合同变更时：

①如果合同变更增加了可明确区分的建造服务及合同价款，且新增合同价款反映了新增建造服务单独售价的，本公司将该合同变更作为一份单独的合同进行会计处理；

②如果合同变更不属于上述第①种情形，且在合同变更日已转让的建造服务与未转让的建造服务之间可明确区分的，本公司将其视为原合同终止，同时，将原合同未履约部分与合同变更部分合并为新合同进行会计处理；

③如果合同变更不属于上述第①种情形，且在合同变更日已转让的建造服务与未转让的建造服务之间不可明确区分，本公司将该合同变更部分作为原合同的组成部分进行会计处理，由此产生的对已确认收入的影响，在合同变更日调整当期收入。

（2）具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：

①商品销售合同

公司主要产品为智能仓储物流系统及相关智能设备，在公司将商品交付给客户并安装调试合格，取得客户签发的验收文件后确认销售收入。

②提供服务合同

本公司与客户之间的提供服务合同主要包括运维服务及技术咨询服务。其中，对于运维服务，按照合同约定的服务总金额在服务期内平均分摊确认收入；技术咨询服务在相关咨询方案经客户认可后确认收入。

(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

35、合同成本

√适用 □不适用

合同成本分为合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，在同时满足下列条件时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该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。

③该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司将其在发生时计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司将对于超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失，并进一步考虑是否应计提亏损合同有关的预计负债：

①因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

②为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

上述资产减值准备后续发生转回的，转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

确认为资产的合同履约成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“存货”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

确认为资产的合同取得成本，初始确认时摊销期限不超过一年或一个正常营业周期，在“其他流动资产”项目中列示，初始确认时摊销期限超过一年或一个正常营业周期，在“其他非流动资产”项目中列示。

36、政府补助

√适用 □不适用

（1）政府补助的确认

政府补助同时满足下列条件的，才能予以确认：

①本公司能够满足政府补助所附条件；

②本公司能够收到政府补助。

（2）政府补助的计量

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；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额 1 元计量。

（3）政府补助的会计处理

①与资产相关的政府补助

公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助确认为递延收益，在相关资产使用期限内按照合理、系统的方法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

②与收益相关的政府补助

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，分情况按照以下规定进行会计处理：

用于补偿本公司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；

用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

对于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，整体归类为与收益相关的政府补助。

与本公司日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益。与本公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

③政策性优惠贷款贴息

财政将贴息资金直接拨付给本公司，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

④政府补助退回

已确认的政府补助需要返还时，初始确认时冲减相关资产账面价值的，调整资产账面价值；存在相关递延收益余额的，冲减相关递延收益账面余额，超出部分计入当期损益；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

在租赁期开始日，本公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。本公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

①使用权资产

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

•租赁负债的初始计量金额；

•在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；

•承租人发生的初始直接费用；

•承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。本公司按照预计负债的确认标准和计量方法对该成本进行确认和计量，详见附注五、16。前述成本属于为生产存货而发生的将计入存货成本。

使用权资产折旧采用年限平均法分类计提。对于能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内，根据使用权资产类别和预计净残值率确定折旧率；对于无法合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内，根据使用权资产类别确定折旧率。

各类使用权资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类　别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	直线法	2-5 年	—	20.00—50.00

②租赁负债

租赁负债应当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。租赁付款额包括以下五项内容:

•固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；

•取决于指数或比率的可变租赁付款额；

•购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；

•行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；

•根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。

计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个

期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

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，本公司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。

作为出租方的租赁分类标准和会计处理方法

√适用 □不适用

在租赁开始日，本公司将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划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

①经营租赁

本公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。本公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

②融资租赁

在租赁开始日，本公司按照租赁投资净额（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）确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，本公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

本公司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。

租赁变更的会计处理

①租赁变更作为一项单独租赁

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理

A.该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；B.增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

②租赁变更未作为一项单独租赁

A.本公司作为承租人

在租赁变更生效日，本公司重新确定租赁期，并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，采用剩余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，采用租赁变更生效日的增量借款利率作为折现率。

就上述租赁负债调整的影响，区分以下情形进行会计处理：

•租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益；

•其他租赁变更，相应调整使用权资产的账面价值。

B.本公司作为出租人

经营租赁发生变更的，本公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更

生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

售后租回

本公司按照附注五、11 对该金融资产进行会计处理的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

①本公司作为卖方（承租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，并按照附注五、11 对该金融资产进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

②本公司作为买方（出租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本公司不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照附注五、11 对该金融资产进行会计处理。该资产转让属于销售的，本公司根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并对资产出租进行会计处理。

38、递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 □不适用

本公司通常根据资产与负债在资产负债表日的账面价值与计税基础之间的暂时性差异，采用资产负债表债务法将应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异对所得税的影响额确认和计量为递延所得税负债或递延所得税资产。本公司不对递延所得税资产和递延所得税负债进行折现。

（1）递延所得税资产的确认

对于可抵扣暂时性差异、能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，其对所得税的影响额按预计转回期间的所得税税率计算，并将该影响额确认为递延所得税资产，但是以本公司很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异、可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限。

同时具有下列特征的交易或事项中因资产或负债的初始确认所产生的可抵扣暂时性差异对所得税的影响额不确认为递延所得税资产：

A.该项交易不是企业合并；

B.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）。

但同时满足上述两个条件，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，不适用该项豁免初始确认递延所得税负债和递延所得税资产的规定。对该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，本公司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。

本公司对与子公司、联营公司及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，同时满足下列两项条件的，其对所得税的影响额（才能）确认为递延所得税资产：

A.暂时性差异在可预见的未来很可能转回；

B.未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额；

资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前期间未确认的递延所得税资产。

在资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间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，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。

（2）递延所得税负债的确认

本公司所有应纳税暂时性差异均按预计转回期间的所得税税率计量对所得税的影响，并将该影响额确认为递延所得税负债，但下列情况的除外：

①因下列交易或事项中产生的应纳税暂时性差异对所得税的影响不确认为递延所得税负债：

A.商誉的初始确认；

B.具有以下特征的交易中产生的资产或负债的初始确认：该交易不是企业合并，并且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。

②本公司对与子公司、合营企业及联营企业投资相关的应纳税暂时性差异，其对所得税的影响额一般确认为递延所得税负债，但同时满足以下两项条件的除外：

A.本公司能够控制暂时性差异转回的时间；

B.该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。

（3）特定交易或事项所涉及的递延所得税负债或资产的确认

①与企业合并相关的递延所得税负债或资产

非同一控制下企业合并产生的应纳税暂时性差异或可抵扣暂时性差异，在确认递延所得税负债或递延所得税资产的同时，相关的递延所得税费用（或收益），通常调整企业合并中所确认的商誉。

②直接计入所有者权益的项目

与直接计入所有者权益的交易或者事项相关的当期所得税和递延所得税，计入所有者权益。暂时性差异对所得税的影响计入所有者权益的交易或事项包括：其他债权投资公允价值变动等形成的其他综合收益、会计政策变更采用追溯调整法或对前期（重要）会计差错更正差异追溯重述法调整期初留存收益、同时包含负债成份及权益成份的混合金融工具在初始确认时计入所有者权益等。

③可弥补亏损和税款抵减

A.本公司自身经营产生的可弥补亏损以及税款抵减

可抵扣亏损是指按照税法规定计算确定的准予用以后年度的应纳税所得额弥补的亏损。对于按照税法规定可以结转以后年度的未弥补亏损（可抵扣亏损）和税款抵减，视同可抵扣暂时性差异处理。在预计可利用可弥补亏损或税款抵减的未来期间内很可能取得足够的应纳税所得额时，以很可能取得的应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产，同时减少当期利润表中的所得税费用。

B.因企业合并而形成的可弥补的被合并企业的未弥补亏损

在企业合并中，本公司取得被购买方的可抵扣暂时性差异，在购买日不符合递延所得税资产确认条件的，不予以确认。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，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，计入当期损益。

④合并抵销形成的暂时性差异

本公司在编制合并财务报表时，因抵销未实现内部销售损益导致合并资产负债表中资产、负债的账面价值与其在所属纳税主体的计税基础之间产生暂时性差异的，在合并资产负债表中确认递延所得税资产或递延所得税负债，同时调整合并利润表中的所得税费用，但与直接计入所有者权益的交易或事项及企业合并相关的递延所得税除外。

⑤以权益结算的股份支付

如果税法规定与股份支付相关的支出允许税前扣除，在按照会计准则规定确认成本费用的期间内，本公司根据会计期末取得信息估计可税前扣除的金额计算确定其计税基础及由此产生的暂时性差异，符合确认条件的情况下确认相关的递延所得税。其中预计未来期间可税前扣除的金额超过按照会计准则规定确认的与股份支付相关的成本费用，超过部分的所得税影响应直接计入所有者权益。

（4）递延所得税资产和递延所得税负债以净额列示的依据

本公司在同时满足下列条件时，将递延所得税资产及递延所得税负债以抵销后的净额列示：

①本公司拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；

②递延所得税资产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对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产和递延所得税负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

39、其他重要的会计政策和会计估计

√适用 □不适用

本公司根据历史经验和其它因素，包括对未来事项的合理预期，对所采用的重要会计估计和关键假设进行持续的评价。很可能导致下一会计年度资产和负债的账面价值出现重大调整风险的重要会计估计和关键假设列示如下：

金融资产的分类

本公司在确定金融资产的分类时涉及的重大判断包括业务模式及合同现金流量特征的分析等。本公司在金融资产组合的层次上确定管理金融资产的业务模式，考虑的因素包括评价和向关键管理人员报告金融资产业绩的方式、影响金融资产业绩的风险及其管理方式、以及相关业务管理人员获得报酬的方式等。

本公司在评估金融资产的合同现金流量是否与基本借贷安排相一致时，存在以下主要判断：本金是否可能因提前还款等原因导致在存续期内的时间分布或者金额发生变动；利息是否仅包括货币时间价值、信用风险、其他基本借贷风险以及与成本和利润的对价。例如，提前偿付的金额是否仅反映了尚未支付的本金及以未偿付本金为基础的利息，以及因提前终止合同而支付的合理补偿。

应收账款预期信用损失的计量

本公司通过应收账款违约风险敞口和预期信用损失率计算应收账款预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，本公司使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。在考虑前瞻性信息时，本公司使用的指标包括经济下滑的风险、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等。本公司定期监控并复核与预期信用损失计算相关的假设。

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，应就所有未利用的税务亏损确认递延所得税资产。这需要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。

40、重要会计政策和会计估计的变更

(1).重要会计政策变更

√适用 □不适用

单位：元　币种：人民币

会计政策变更的内容和原因	受重要影响的报表项目名称	影响金额
财政部于 2024 年 3 月发布的《企业会计准则应用指南汇编 2024》以及 2024 年 12 月 6 日发布的《企业会计准则解释第 18 号》，规定保证类质保费用应计入营业成本。	销售费用	-7,716,975.26
	营业成本	7,716,975.26

其他说明

本公司自 2024 年度开始执行该规定，将保证类质保费用计入营业成本。执行该项会计处理规定，对列报前期最早期初财务报表留存收益的累计影响数为 0，对 2023 年度合并及母公司比较财务报表相关项目调整如下：

单位：元　币种：人民币

受影响的报表项目	2023 年度（合并）		2023 年度（母公司）	
	调整前	调整后	调整前	调整后
销售费用	50,786,556.66	43,069,581.40	46,944,435.04	39,227,459.78
营业成本	506,555,363.62	514,272,338.88	505,922,854.75	513,639,830.01

2023 年 10 月 25 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 17 号》（财会[2023]21 号，以下简称解释 17 号），自 2024 年 1 月 1 日起施行。本公司于 2024 年 1 月 1 日起执行解释 17 号的规定。执行解释 17 号的相关规定对本公司报告期内财务报表无重大影响。

(2).重要会计估计变更

□适用 √不适用

(3).2024 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

41、其他

√适用 □不适用

（1）安全生产费用

本公司根据有关规定，按《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资〔2022〕136 号）提取安全生产费用。

具体计提标准：

机械制造企业以上年度实际营业收入为计提依据，采取超额累退方式按照以下标准平均逐月提取：

①营业收入不超过 1000 万元的，按照 2.35%提取；

②营业收入超过 1000 万元至 1 亿元的部分，按照 1.25%提取；

③营业收入超过 1 亿元至 10 亿元的部分，按照 0.25%提取；

④营业收入超过 10 亿元至 50 亿元的部分，按照 0.1%提取；

⑤营业收入超过 50 亿元的部分，按照 0.05%提取。
安全生产费用于提取时计入相关产品的成本或当期损益，同时计入“专项储备”科目。
提取的安全生产费按规定范围使用时，属于费用性支出的，直接冲减专项储备；形成固定资产的，先通过“在建工程”科目归集所发生的支出，待安全项目完工达到预定可使用状态时确认为固定资产；同时，按照形成固定资产的成本冲减专项储备，并确认相同金额的累计折旧。该固定资产在以后期间不再计提折旧。

（2）回购公司股份

①本公司按法定程序报经批准采用收购本公司股票方式减资的，按注销股票面值总额减少股本，购回股票支付的价款（含交易费用）与股票面值的差额调整所有者权益，超过面值总额的部分，依次冲减资本公积（股本溢价）、盈余公积和未分配利润；低于面值总额的，低于面值总额的部分增加资本公积（股本溢价）。

②公司回购的股份在注销或者转让之前，作为库存股管理，回购股份的全部支出转作库存股成本。

③库存股转让时，转让收入高于库存股成本的部分，增加资本公积（股本溢价）；低于库存股成本的部分，依次冲减资本公积（股本溢价）、盈余公积、未分配利润。

（3）限制性股票

股权激励计划中，本公司授予被激励对象限制性股票，被激励对象先认购股票，如果后续未达到股权激励计划规定的解锁条件，则本公司按照事先约定的价格回购股票。向职工发行的限制性股票按有关规定履行了注册登记等增资手续的，在授予日，本公司根据收到的职工缴纳的认股款确认股本和资本公积（股本溢价）；同时就回购义务确认库存股和其他应付款。

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	应税销售收入、提供劳务	13%、6%
城市维护建设税	应纳流转税额	7%
企业所得税	应纳税所得额	15%
教育费附加	应纳流转税额	5%
地方教育费附加	应纳流转税额	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（%）
合肥井松机器人有限公司	20

2、 税收优惠

√适用 □不适用

（1）企业所得税优惠

①合肥井松智能科技股份有限公司

公司于 2022 年 10 月 18 日通过高新技术企业重新认定，取得了安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、国家税务总局安徽省税务局联合下发的高新技术企业证书，证书编号为 GR202234000947，有效期三年。公司本年度享受 15%的企业所得税优惠税率。

②合肥井松软件技术有限公司

子公司井松软件于 2023 年 12 月 7 日通过高新技术企业重新认定，取得了安徽省科学技术厅、安徽省财政厅、国家税务总局安徽省税务局联合下发的高新技术企业证书。证书编号为 GR202334007479，有效期三年。子公司井松软件本年度享受 15%的企业所得税优惠税率。

③井松机器人（杭州）有限公司

子公司井松机器人（杭州）于 2023 年 12 月 8 日首次通过高新技术企业认定，取得了浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局联合下发的高新技术企业证书。证书编号为 GR202333002349，有效期三年。子公司井松机器人（杭州）本年度享受 15%的企业所得税优惠税率。

④合肥井松机器人有限公司

子公司合肥井松机器人

根据财政部 税务总局公告 2023 年第 12 号《财政部 税务总局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》规定，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。公司子公司合肥井松机器人本年度依法适用小微企业所得税优惠政策。

（2）增值税优惠

①根据财政部、国家税务总局于 2011 年 10 月 13 日颁布的《关于软件产品增值税政策的通知》（财税[2011]100 号）规定，自 2011 年 1 月 1 日起，增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17%税率（2018 年 5 月 1 日起调整为 16%、2019 年 4 月 1 日起调整为 13%）征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。本公司及子公司井松软件享受该项税收优惠。

②根据《财政部 税务总局关于先进制造业企业增值税加计抵减政策的公告》（财政部 税务总局公告 2023 年第 43 号），自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，允许先进制造业企业按照当期可抵扣进项税额加计 5%抵减应纳增值税税额。本公司本期享受该项税收优惠。

（3）其他税收优惠

根据财政部 税务总局公告 2023 年第 12 号《财政部 税务总局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》规定，自 2023 年 1 月 1 日至 2027 年 12 月 31 日，对增值税小规模纳税人、小型微利企业和个体工商户减半征收资源税（不含水资源税）、城市维护建设税、房产税、城镇土地使用税、印花税（不含证券交易印花税）、耕地占用税和教育费附加、地方教育附加。本公司子公司井松软件、井松机器人（杭州）本期享受上述优惠税收政策。

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	32,499.50	29,499.50
银行存款	332,054,343.65	228,294,014.98
其他货币资金	24,272,730.44	27,983,538.07
存放财务公司存款	—	—
合计	356,359,573.59	256,307,052.55
其中：存放在境外的款项总额	—	—

其他说明

（1）期末货币资金较期初增长39.04%，主要系收回投资的交易性金融资产、大额存单等所致。
（2）其他货币资金系票据保证金19,289,867.83元、保函保证金4,971,992.90元以及存放在华泰证券股份有限公司的存出投资款10,869.71元。
（3）期末银行存款余额中，因涉诉被冻结活期账户资金9,633,143.04元、因公司预留银行的基础信息未更新被限制使用的活期账户资金80,550.67元。
（4）除上述保证金、因涉诉被冻结的银行存款和因公司预留银行的基础信息未更新被限制使用的活期账户资金外，期末货币资金中无其他因抵押、质押或冻结等对使用有限制、有潜在回收风险的款项。

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	—	70,893,643.84	/
其中：			
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产—成本	—	70,000,000.00	/
公允价值变动	—	893,643.84	/
合计	—	70,893,643.84	/

其他说明：

√适用 □不适用

期末交易性金融资产较上期下降较大，主要系交易性金融资产到期赎回所致。

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	53,170,726.21	82,359,761.33
商业承兑票据	838,840.14	—
合计	54,009,566.35	82,359,761.33

(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	—	33,826,704.46
商业承兑票据	—	105,000.00
合计	—	33,931,704.46

(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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
按组合计提坏账准备	54,053,715.83	100.00	44,149.48	0.08	54,009,566.35	82,359,761.33	100.00	—	/	82,359,761.33
其中：										
银行承兑汇票	53,170,726.21	98.37	—	—	53,170,726.21	82,359,761.33	100.00	—	—	82,359,761.33
商业承兑汇票	882,989.62	1.63	44,149.48	5.00	838,840.14	—	—	—	—	—
合计	54,053,715.83	100.00	44,149.48	0.08	54,009,566.35	82,359,761.33	100.00	—	/	82,359,761.33

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		
	应收票据	坏账准备	计提比例（%）
商业承兑汇票	882,989.62	44,149.48	5.00
合计	882,989.62	44,149.48	5.00

按组合计提坏账准备的说明

√适用 □不适用

银行承兑汇票计提坏账准备：于 2024 年 12 月 31 日，本公司按照整个存续期预期信用损失计量银行承兑汇票坏账准备。本公司认为所持有的银行承兑汇票不存在重大的信用风险，不会因银行或其他出票人违约而产生重大损失。

商业承兑汇票计提坏账准备：于 2024 年 12 月 31 日，本公司按照整个存续期预期信用损失计量商业承兑汇票坏账准备。

账 龄	2024 年 12 月 31 日		
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	882,989.62	44,149.48	5.00
1-2 年	—	—	10.00
2-3 年	—	—	30.00
3-4 年	—	—	50.00
4-5 年	—	—	80.00
5 年以上	—	—	100.00
合 计	882,989.62	44,149.48	5.00

按组合计提坏账准备的确认标准及说明详见本报告第十节财务报告五、重要会计政策及会计估计 11.金融工具。

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

详见附注五、11.金融工具

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	—	44,149.48	—	—	—	44,149.48
合计	—	44,149.48	—	—	—	44,149.48

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

期末应收票据较期初减少 34.42%，主要系本期以票据背书结算供应商款项较多所致。

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		
其中：1 年以内分项		
1 年以内	315,370,414.01	223,426,522.84
1 年以内小计	315,370,414.01	223,426,522.84
1 至 2 年	197,610,827.07	138,611,723.82
2 至 3 年	66,603,873.87	50,613,742.39
3 至 4 年	26,998,100.84	16,039,662.72
4 至 5 年	12,000,631.91	6,875,741.53
5 年以上	886,245.11	1,235,572.26
合计	619,470,092.81	436,802,965.56

(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	6,017,000.00	0.97	6,017,000.00	100.00	—	257,000.00	0.06	257,000.00	100.00	—
其中：										
按单项计提坏账准备	6,017,000.00	0.97	6,017,000.00	100.00	—	257,000.00	0.06	257,000.00	100.00	—
按组合计提坏账准备	613,453,092.81	99.03	79,195,716.63	12.91	534,257,376.18	436,545,965.56	99.94	54,715,618.09	12.53	381,830,347.47
其中：										

组合1：应收客户款项	613,453,092.81	99.03	79,195,716.63	12.91	534,257,376.18	436,545,965.56	99.94	54,715,618.09	12.53	381,830,347.47
合计	619,470,092.81	100.00	85,212,716.63	13.76	534,257,376.18	436,802,965.56	100.00	54,972,618.09	12.59	381,830,347.47

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
中垦薯业有限责任公司	257,000.00	257,000.00	100.00	客户存在财务困难，预计难以收回
海斯摩尔生物科技有限公司	5,760,000.00	5,760,000.00	100.00	客户存在财务困难，预计难以收回
合计	6,017,000.00	6,017,000.00	100.00	—

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：组合1：应收客户款项

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
1年以内	309,353,414.01	15,467,670.70	5.00
1-2年	197,610,827.07	19,761,082.71	10.00
2-3年	66,603,873.87	19,981,162.16	30.00
3-4年	26,998,100.84	13,499,050.42	50.00
4-5年	12,000,631.91	9,600,505.53	80.00
5年以上	886,245.11	886,245.11	100.00
合计	613,453,092.81	79,195,716.63	12.91

按组合计提坏账准备的说明：

√适用 □不适用

按组合计提坏账准备的确认标准及说明详见本报告第十节财务报告五、重要会计政策及会计估计 11.金融工具。

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	
按单项计提坏账准备	257,000.00	5,760,000.00	—	—	—	6,017,000.00
按组合计提坏账准备	54,715,618.09	24,480,098.54	—	—	—	79,195,716.63
合计	54,972,618.09	30,240,098.54	—	—	—	85,212,716.63

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

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
单位1	53,845,540.10	8,428,500.00	62,274,040.10	8.87	3,113,702.01
单位2	43,000,000.00	3,800,000.00	46,800,000.00	6.67	3,920,000.00
单位3	33,930,000.00	3,770,000.00	37,700,000.00	5.37	1,885,000.00
单位4	35,143,065.29	—	35,143,065.29	5.01	3,514,306.53
单位5	31,941,587.03	737,000.00	32,678,587.03	4.66	8,300,137.55
合计	197,860,192.42	16,735,500.00	214,595,692.42	30.58	20,733,146.09

期末应收款账较期初增长39.92%，主要系公司收入规模增长，应收账款相应增长所致。

注：上表“坏账准备期末余额”为应收账款坏账准备及合同资产减值准备的合计值。

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
未到期的质保金	82,505,205.00	4,716,947.74	77,788,257.26	77,677,203.96	5,187,985.83	72,489,218.13
合计	82,505,205.00	4,716,947.74	77,788,257.26	77,677,203.96	5,187,985.83	72,489,218.13

(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：										
按单项计提坏账准备	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
按组合计提坏账准备	82,505,205.00	100.00	4,716,947.74	5.72	77,788,257.26	77,677,203.96	100.00	5,187,985.83	6.68	72,489,218.13
其中：										
未到期质保金	82,505,205.00	100.00	4,716,947.74	5.72	77,788,257.26	77,677,203.96	100.00	5,187,985.83	6.68	72,489,218.13
合计	82,505,205.00	100.00	4,716,947.74	5.72	77,788,257.26	77,677,203.96	100.00	5,187,985.83	6.68	72,489,218.13

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：未到期质保金

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	合同资产	坏账准备	计提比例（%）
未到期质保金	82,505,205.00	4,716,947.74	5.72
合计	82,505,205.00	4,716,947.74	5.72

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		
未到期的质保金	5,187,985.83	-471,038.09	—	—	—	4,716,947.74	
合计	5,187,985.83	-471,038.09	—	—	—	4,716,947.74	/

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

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收票据	8,649,689.79	2,391,197.49
应收账款	3,808,146.59	2,217,407.48
合计	12,457,836.38	4,608,604.97

(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

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

应收票据	52,028,952.51	—
其中：银行承兑汇票	52,028,952.51	—
商业承兑汇票	—	—
应收账款	3,000,000.00	—
合计	55,028,952.51	—

(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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
按组合计提坏账准备	12,658,265.15	100.00	200,428.77	1.58	12,457,836.38	4,725,310.63	100.00	116,705.66	2.47	4,608,604.97
其中：										
组合 1：应收票据	8,649,689.79	68.33	—	—	8,649,689.79	2,391,197.49	50.60	—	—	2,391,197.49
组合 2：应收账款	4,008,575.36	31.67	200,428.77	5.00	3,808,146.59	2,334,113.14	49.40	116,705.66	5.00	2,217,407.48
合计	12,658,265.15	/	200,428.77	1.58	12,457,836.38	4,725,310.63	/	116,705.66	2.47	4,608,604.97

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：组合 2：应收账款

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收融资款项	坏账准备	计提比例（%）
应收账款	4,008,575.36	200,428.77	5.00
合计	4,008,575.36	200,428.77	5.00

按组合计提坏账准备的说明

√适用 □不适用

按组合 1：应收票据计提减值准备：于 2024 年 12 月 31 日，组合 1：应收票据均为银行承兑汇票，本公司认为该组合的应收款项融资不存在重大的信用风险，不会因银行或其他出票人违约而产生重大损失，未计提资产减值准备。
按组合计提减值准备的确认标准及说明见附注五、11。

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

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	
按单项计提减值准备	—	—	—	—	—	—
按组合计提						

减值准备						
组合1：应收票据	—	—	—	—	—	—
组合2：应收账款	116,705.66	83,723.11	—	—	—	200,428.77
合计	116,705.66	83,723.11	—	—	—	200,428.77

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：

期末应收款项融资较期初增加170.32%，主要系期末持有的银行承兑汇票较多所致。

(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	23,271,716.92	96.62	67,679,169.41	99.85

1至2年	717,866.22	2.98	7,950.09	0.01
2至3年	—	—	96,000.00	0.14
3年以上	96,000.00	0.40	—	—
合计	24,085,583.14	100.00	67,783,119.50	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：

本公司期末无账龄超过1年且金额重要的预付款项。

(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(%)
单位1	9,990,894.52	41.48
单位2	2,954,849.56	12.27
单位3	1,901,511.42	7.89
单位4	1,362,831.79	5.66
单位5	625,300.46	2.60
合计	16,835,387.75	69.90

其他说明：

期末预付款项较期初下降64.47%，主要系预付货款本期交付较多所致。

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	16,990,383.40	11,428,122.35

合计	16,990,383.40	11,428,122.35

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		
其中：1年以内分项		
1年以内	12,090,045.37	7,785,097.96
1年以内小计	12,090,045.37	7,785,097.96
1至2年	3,900,779.38	2,847,289.09
2至3年	2,688,189.09	1,798,313.00
3至4年	224,813.00	100,000.00
4至5年	—	804,500.00
5年以上	809,500.00	459,200.00
合计	19,713,326.84	13,794,400.05

(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
保证金及押金	19,550,375.52	13,180,765.70
其他	162,951.32	613,634.35
合计	19,713,326.84	13,794,400.05

(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)	
2024年1月1日余额	2,366,277.70			2,366,277.70
2024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	356,665.74			356,665.74
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2024年12月31日余额	2,722,943.44			2,722,943.44

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

详见附注五、11 金融工具

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	
按单项计提坏账准备	—	—	—	—	—	—
按组合计提坏账准备	2,366,277.70	356,665.74	—	—	—	2,722,943.44
合计	2,366,277.70	356,665.74	—	—	—	2,722,943.44

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
单位 1	2,600,000.00	13.19	保证金	1 年以内	130,000.00
单位 2	2,400,000.00	12.17	保证金	1 年以内	120,000.00
单位 3	1,500,000.00	7.61	保证金	1-2 年	150,000.00
单位 4	819,800.00	4.16	保证金	1-2 年；2-3 年	241,940.00
单位 5	800,000.00	4.06	保证金	1 年以内	40,000.00
合计	8,119,800.00	41.19	/	/	681,940.00

(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

期末其他应收款较期初增加 48.67%，主要系本期支付的投标保证金较多所致。

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	38,281,929.15	—	38,281,929.15	39,612,827.75	—	39,612,827.75
库存商品及半成品	31,196,808.08	—	31,196,808.08	9,960,526.07	—	9,960,526.07
在产品	46,751,279.20	—	46,751,279.20	49,906,279.62	—	49,906,279.62
合同履约成本	315,093,491.12	3,056,395.04	312,037,096.08	172,541,865.76	3,233,479.16	169,308,386.60
合计	431,323,507.55	3,056,395.04	428,267,112.51	272,021,499.20	3,233,479.16	268,788,020.04

(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	
合同履约成本	3,233,479.16	739,113.09	—	916,197.21	—	3,056,395.04
合计	3,233,479.16	739,113.09	—	916,197.21	—	3,056,395.04

本期转回或转销存货跌价准备的原因

√适用 □不适用

主要系本期实现销售结转至营业成本。

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

期末存货较期初增加 59.33%，主要系公司期末仍在施工的未验收项目余额较大所致。

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	—	—
一年内到期的长期应收款	1,991,130.87	—
合计	1,991,130.87	—

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

期末一年内到期的非流动资产较期初增加，主要系本期新增分期收款销售商品形成的长期应收款，其一年内到期的部分重分类所致。

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	374,200.19	288,663.73
待抵扣/认证进项税	9,115.89	—
合计	383,316.08	288,663.73

其他说明

期末其他流动资产较期初增加 32.79%，主要系为取得销售合同支付的合同取得成本较多所致。

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	
分期收款销售商品	6,511,883.70	325,594.19	6,186,289.51	—	—	—	3.95%
减：一年内到期的长期应收款	2,095,927.23	104,796.36	1,991,130.87	—	—	—	—
合计	4,415,956.47	220,797.83	4,195,158.64	—	—	—	—

(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	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
按组合计提坏账准备	4,415,956.47	100.00	220,797.83	5.00	4,195,158.64	—	—	—	—	—
其中：										
按组合计提坏账准备	4,415,956.47	100.00	220,797.83	5.00	4,195,158.64	—	—	—	—	—
合计	4,415,956.47	/	220,797.83	5.00	4,195,158.64	—	/	—	/	—

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：按组合计提坏账准备

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	长期应收款	坏账准备	计提比例（%）
一年内到期	4,415,956.47	220,797.83	5.00
合计	4,415,956.47	220,797.83	5.00

按组合计提坏账准备的说明

√适用 □不适用

详见附注五、11.金融工具。

(3).按预期信用损失一般模型计提坏账准备

√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)	

2024年1月1日余额	0.00			0.00
2024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	220,797.83			220,797.83
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				
2024年12月31日余额	220,797.83			220,797.83

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

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	
按单项计提坏账准备	—	—	—	—	—	—
按组合计提坏账准备	—	220,797.83	—	—	—	220,797.83
合计	—	220,797.83	—	—	—	220,797.83

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：
期末长期应收款较期初增加，主要系本期新增分期收款销售商品所致。

(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

(2).长期股权投资的减值测试情况

□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

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增减变动					期末余额	本期确认的股利收入	累计计入其他综合收益的利得	累计计入其他综合收益的损失	指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的原因
		追加投资	减少投资	本期计入其他综合收益的利得	本期计入其他综合收益的损失	其他					
江苏星链激光科技有限责任公司	5,820,000.00	—	—	1,020,000.00	—	—	6,840,000.00	—	2,040,000.00	—	公司持有该权益工具目的并非交易
合计	5,820,000.00	—	—	1,020,000.00	—	—	6,840,000.00	—	2,040,000.00	—	/

(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

不适用

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	86,603,454.58	72,542,434.28
固定资产清理	—	—
合计	86,603,454.58	72,542,434.28

其他说明：

□适用 √不适用

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	电子设备及其他	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	68,396,961.95	25,331,675.24	3,051,421.24	11,097,773.30	107,877,831.73
2.本期增加金额	16,319,494.66	2,728,241.94	—	3,398,409.54	22,446,146.14
（1）购置	—	2,728,241.94	—	3,398,409.54	6,126,651.48
（2）在建	16,319,494.66	—	—	—	16,319,494.66

工程转入					
（3）企业合并增加	—	—	—	—	—
3.本期减少金额	—	—	67,858.11	—	67,858.11
（1）处置或报废	—	—	67,858.11	—	67,858.11
4.期末余额	84,716,456.61	28,059,917.18	2,983,563.13	14,496,182.84	130,256,119.76
二、累计折旧					
1.期初余额	19,047,559.15	8,935,503.16	1,421,439.13	5,930,896.01	35,335,397.45
2.本期增加金额	3,313,053.23	2,702,755.41	334,548.52	2,030,136.46	8,380,493.62
（1）计提	3,313,053.23	2,702,755.41	334,548.52	2,030,136.46	8,380,493.62
3.本期减少金额	—	—	63,225.89	—	63,225.89
（1）处置或报废	—	—	63,225.89	—	63,225.89
4.期末余额	22,360,612.38	11,638,258.57	1,692,761.76	7,961,032.47	43,652,665.18
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	62,355,844.23	16,421,658.61	1,290,801.37	6,535,150.37	86,603,454.58
2.期初账面价值	49,349,402.80	16,396,172.08	1,629,982.11	5,166,877.29	72,542,434.28

(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

(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

22、 在建工程

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
在建工程	44,525,441.56	31,909,780.60
工程物资	—	—
合计	44,525,441.56	31,909,780.60

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

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
研发中心	42,149,294.77	—	42,149,294.77	28,535,852.70	—	28,535,852.70
附属工程	2,376,146.79	—	2,376,146.79	3,373,927.90	—	3,373,927.90
合计	44,525,441.56	—	44,525,441.56	31,909,780.60	—	31,909,780.60

(2).重要在建工程项目本期变动情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	预算数	期初余额	本期增加金额	本期转入固定资产金额	本期其他减少金额	期末余额	工程累计投入占预算比例(%)	工程进度	利息资本化累计金额	其中：本期利息资本化金额	本期利息资本化率(%)	资金来源

研发中心	51,242,200.00	28,535,852.70	13,613,442.07	—	—	42,149,294.77	82.26	90.00	—	—	—	募集资金及自筹资金
附属工程	—	3,373,927.90	15,615,291.53	16,319,494.66	—	2,669,724.77	—	—	—	—	—	自筹资金
合计	51,242,200.00	31,909,780.60	29,228,733.60	16,319,494.66	-	44,819,019.54	/	/	—	—	/	/

(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

期末在建工程较期初增加 39.54%，主要系研发中心本期建设投入较多所致。

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	合计
一、账面原值		
1.期初余额	4,437,458.79	4,437,458.79
2.本期增加金额	637,632.57	637,632.57
（1）新增租赁	637,632.57	637,632.57
3.本期减少金额	791,255.91	791,255.91
（1）处置或报废	791,255.91	791,255.91
4.期末余额	4,283,835.45	4,283,835.45
二、累计折旧		
1.期初余额	2,513,730.90	2,513,730.90
2.本期增加金额	1,169,715.68	1,169,715.68
(1)计提	1,169,715.68	1,169,715.68
3.本期减少金额	791,255.91	791,255.91
(1)处置	791,255.91	791,255.91
4.期末余额	2,892,190.67	2,892,190.67
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	1,391,644.78	1,391,644.78

2.期初账面价值	1,923,727.89	1,923,727.89

(2) 使用权资产的减值测试情况

□适用 √不适用

N

其他说明：

2024年度使用权资产计提的折旧金额为1,169,715.68元，均计入管理费用。

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	软件及其他	合计
一、账面原值			
1.期初余额	15,886,254.80	765,035.88	16,651,290.68
2.本期增加金额	—	1,995,690.27	1,995,690.27
(1)购置	—	1,995,690.27	1,995,690.27
3.本期减少金额	—	—	—
(1)处置	—	—	—
4.期末余额	15,886,254.80	2,760,726.15	18,646,980.95
二、累计摊销			
1.期初余额	2,891,676.58	535,630.35	3,427,306.93
2.本期增加金额	318,600.69	250,986.28	569,586.97
（1）计提	318,600.69	250,986.28	569,586.97
3.本期减少金额	—	—	—
(1)处置	—	—	—
4.期末余额	3,210,277.27	786,616.63	3,996,893.90
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	12,675,977.53	1,974,109.52	14,650,087.05
2.期初账面价值	12,994,578.22	229,405.53	13,223,983.75

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

(2).商誉减值准备

□适用 √不适用

(3).商誉所在资产组或资产组组合的相关信息

□适用 √不适用

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

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

(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

其他说明

□适用 √不适用

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
网络改造费用	—	413,292.04	137,763.96	—	275,528.08
合计	—	413,292.04	137,763.96	—	275,528.08

其他说明：

期末长期待摊费用较期初增加，系本期新增办公区无线网络改造支出计入长期待摊费用所致。

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
信用减值准备	87,334,743.44	13,171,860.91	57,053,820.10	8,558,073.01
可弥补亏损	14,705,209.37	2,205,781.41	12,911,004.93	1,936,650.74
资产减值准备	7,675,543.28	1,151,331.50	8,378,513.99	1,256,777.09
预计负债	10,604,201.02	1,590,630.15	8,052,449.08	1,207,867.36
递延收益	1,757,112.12	263,566.82	2,291,643.44	343,746.52
租赁负债	1,391,777.35	208,766.61	2,124,281.12	318,642.17
长期应收款	355,116.30	53,267.45	—	—
股份支付	1,458,858.61	218,828.79	—	—
合计	125,282,561.49	18,864,033.64	90,811,712.66	13,621,756.89

(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
固定资产加计扣除	786,006.37	117,900.96	1,026,879.37	154,031.90
其他权益工具投资公允价值变动	2,040,000.00	306,000.00	1,020,000.00	153,000.00
交易性金融资产公允价值变动	—	—	893,643.84	134,046.58
使用权资产	1,391,644.78	208,746.71	1,923,727.89	288,559.18
合计	4,217,651.15	632,647.67	4,864,251.10	729,637.66

(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

单位：元 币种：人民币

项目	递延所得税资产和负债期末互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期末余额	递延所得税资产和负债期初互抵金额	抵销后递延所得税资产或负债期初余额
递延所得税资产	323,373.79	18,540,659.85	576,637.66	13,045,119.23
递延所得税负债	323,373.79	309,273.88	576,637.66	153,000.00

(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
可抵扣亏损	41,233,849.41	28,247,639.36
信用减值准备	1,171,089.07	401,781.35
资产减值准备	97,799.50	42,951.00
合计	42,502,737.98	28,692,371.71

(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
2030年	—	—	
2031年	—	—	
2032年	9,150,274.89	9,150,274.89	
2033年	19,097,364.47	19,097,364.47	
2034年	12,986,210.05	—	
合计	41,233,849.41	28,247,639.36	/

其他说明：

√适用 □不适用

期末递延所得税资产较期初增长42.13%，主要系本期信用减值损失增加较多，确认的递延所得税资产较多所致；期末递延所得税负债较期初增加102.14%，主要系其他权益工具投资公允价值变动，确认的递延所得税负债增加所致。

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
可转让大额存单	35,466,219.18	—	35,466,219.18	174,241,041.09	—	174,241,041.09
预付工程	3,207,529.71	—	3,207,529.71	4,414,701.80	—	4,414,701.80

设备款						
合计	38,673,748.89	—	38,673,748.89	178,655,742.89	—	178,655,742.89

其他说明：

期末其他非流动资产较期初下降78.35%，主要系可转让大额存单到期后未再继续投资购买所致。

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-其他货币资金	24,261,860.73	24,261,860.73	质押	票据、保函保证金	27,098,776.46	27,098,776.46	质押	票据、保函保证金
货币资金-银行存款	9,633,143.04	9,633,143.04	冻结	司法诉讼被冻结资产	5,110,513.35	5,110,513.35	冻结	司法诉讼被冻结资产
货币资金-银行存款	80,550.67	80,550.67	冻结	预留银行的基础信息未变更导致的银行存款冻结	—	—		
合计	33,975,554.44	33,975,554.44	—	—	32,209,289.81	32,209,289.81	—	—

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
保证借款	20,000,000.00	52,000,000.00
信用借款	37,180,000.00	—
应计利息	38,805.56	38,861.12
合计	57,218,805.56	52,038,861.12

短期借款分类的说明：

无

(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	61,693,389.54	45,564,948.38
合计	61,693,389.54	45,564,948.38

本期末已到期未支付的应付票据总额为0 元。

期末应付票据较期初增长 35.40%，主要系本期以银行承兑汇票结算货款增加所致。

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
应付货款	379,852,543.26	317,609,414.94
应付工程款	11,997,284.26	2,750,614.22
其他	11,730,445.88	5,603,302.41
合计	403,580,273.40	325,963,331.57

(2).账龄超过1年或逾期的重要应付账款

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
南京音飞储存设备（集团）股份有限公司	4,379,399.40	因供应商工期违约存在相关争议未予付款
合计	4,379,399.40	/

其他说明

□适用 √不适用

37、 预收款项

(1). 预收账款项列示

□适用 √不适用

(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
预收货款	295,297,687.80	254,027,951.78
合计	295,297,687.80	254,027,951.78

(2).账龄超过1年的重要合同负债

√适用 □不适用

单位：元　币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
合肥恒鑫生活科技股份有限公司	31,274,580.53	预付项目进度款，项目尚未验收
承德露露股份公司	15,265,486.82	预付项目进度款，项目尚未验收
诸暨华海氨纶有限公司	12,610,505.43	预付项目进度款，项目尚未验收
大连融科储能集团股份有限公司	9,557,522.11	预付项目进度款，项目尚未验收
奇瑞汽车股份有限公司	8,230,088.50	预付项目进度款，项目尚未验收
安图翠林矿泉水有限公司	8,140,894.85	预付项目进度款，项目尚未验收
林州致远电子科技有限公司	7,964,601.78	预付项目进度款，项目尚未验收
浙江鑫兰纺织有限公司	5,923,835.03	预付项目进度款，项目尚未验收
杭州科百特过滤器材有限公司	4,158,849.56	预付项目进度款，项目尚未验收
合计	103,126,364.61	/

(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

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	16,746,818.22	150,269,518.02	149,270,162.92	17,746,173.32
二、离职后福利-设定提存计划	197,476.99	10,897,604.75	10,908,984.24	186,097.50
三、辞退福利	—	—	—	—

四、一年内到期的其他福利	—	—	—	—
合计	16,944,295.21	161,167,122.77	160,179,147.16	17,932,270.82

(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	16,599,080.72	136,433,414.08	135,722,089.85	17,310,404.95
二、职工福利费	—	3,986,491.76	3,986,491.76	—
三、社会保险费	118,090.70	4,662,360.10	4,669,491.23	110,959.57
其中：医疗保险费	114,541.67	4,178,657.00	4,185,747.49	107,451.18
工伤保险费	3,549.03	483,703.10	483,743.74	3,508.39
四、住房公积金	—	4,804,448.00	4,513,152.00	291,296.00
五、工会经费和职工教育经费	29,646.80	382,804.08	378,938.08	33,512.80
合计	16,746,818.22	150,269,518.02	149,270,162.92	17,746,173.32

(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	191,019.89	10,604,629.60	10,615,363.61	180,285.88
2、失业保险费	6,457.10	292,975.15	293,620.63	5,811.62
合计	197,476.99	10,897,604.75	10,908,984.24	186,097.50

其他说明：

□适用 √不适用

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	6,573,911.43	3,145,515.10

企业所得税	3,296,450.26	3,846,393.09
城市维护建设税	430,413.50	220,846.40
教育费附加	184,462.92	94,648.46
地方教育费附加	122,975.27	63,098.96
印花税	165,204.32	154,376.29
水利基金	183,826.56	176,409.54
个人所得税	659,628.41	533,052.98
房产税	177,900.11	112,404.89
土地使用税	49,724.10	49,724.10
合计	11,844,496.88	8,396,469.81

其他说明：

期末应交税费较期初增加41.07%，主要系公司本期销售金额增加，期末应交未交增值税金额增加所致。

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	7,515,102.16	6,197,244.60
合计	7,515,102.16	6,197,244.60

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
债转补政府补助	5,000,000.00	5,000,000.00
保证金及押金	592,000.00	516,000.00
代扣代缴	1,504,356.62	261,427.83
其他	418,745.54	419,816.77
合计	7,515,102.16	6,197,244.60

账龄超过1年或逾期的重要其他应付款

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	未偿还或结转的原因
浙江杭州未来科技城管理委员会	5,000,000.00	已收到的政府补助尚不满足确认条件
合计	5,000,000.00	/

其他说明：

□适用 √不适用

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 年内到期的租赁负债	1,097,205.15	1,055,371.75
合计	1,097,205.15	1,055,371.75

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
待转销项税额	12,180,483.98	11,687,167.61
合计	12,180,483.98	11,687,167.61

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

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
租赁付款额	1,478,373.18	2,044,994.38
减：未确认融资费用	86,595.83	74,873.76
减：一年内到期的租赁负债	1,097,205.15	1,055,371.75
合计	294,572.20	914,748.87

其他说明：

期末租赁负债较期初下降 67.80%，主要系租赁即将到期，应付租赁付款额减少所致。

48、 长期应付款

项目列示

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

长期应付款

(1).按款项性质列示长期应付款

□适用 √不适用

专项应付款

(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

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
保证类质量保证	10,604,201.02	8,052,449.08	计提售后服务费
合计	10,604,201.02	8,052,449.08	/

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

期末预计负债较期初增长31.69%，主要系本期主营业务收入增长，计提的保证类质量保证费用增加所致。

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	2,291,643.44	715,000.00	1,249,531.32	1,757,112.12	收到政府补助
合计	2,291,643.44	715,000.00	1,249,531.32	1,757,112.12	/

其他说明：

√适用 □不适用

涉及政府补助的项目：

单位：元 币种：人民币

补助项目	2023 年 12 月 31 日	本期新增补助金额	本期计入其他收益金额	2024 年 12 月 31 日	与资产相关/与收益相关
年产 1000 台（套）物流智能化设备生产项目	495,069.50	—	312,903.78	182,165.72	与资产相关
年产 1600 台（套）物流智能化设备生产项目	1,240,626.38	—	571,096.10	669,530.28	与资产相关
年产 1600 台智能化物流设备生产线技术改造项目	240,960.99	—	240,960.99	—	与资产相关
自动化仓储设备数字化车间	174,734.17	—	105,491.60	69,242.57	与资产相关
智能物流生产线技术改造项目	140,252.40	—	19,078.85	121,173.55	与资产相关
新站区经济发展局 24 年制造强省、中小企业发展拟支持项目	—	715,000.00	—	715,000.00	与资产相关
合计	2,291,643.44	715,000.00	1,249,531.32	1,757,112.12	

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	59,428,464	840,000	—	26,578,346	—	27,418,346	86,846,810

其他说明：

公司本期实施资本公积转增股本，增加股份总数26,578,346股；公司本期实施股权激励，发行新股840,000股授予员工。

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）	510,135,694.54	—	29,380,410.80	480,755,283.74
其他资本公积	4,678,502.26	2,412,369.75	—	7,090,872.01

合计	514,814,196.80	2,412,369.75	29,380,410.80	487,846,155.75

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

（1）资本公积（资本溢价）期减少主要系：①本期实施资本公积转增股本，减少资本公积 26,578,346.00 元;②本期实施股权激励，向激励对象授予 1,205,474 股限制性股票，其中 365,474 股来源于公司从二级市场回购的本公司 A 股普通股股票，840,000 股来源于公司向激励对象定向发行的本公司 A 股普通股股票，授予员工限制性股票减少资本公积 2,802,064.80 元；
（2）其他资本公积本期增加系本期股份支付计入所致。

56、 库存股

√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
库存股	9,115,338.39	983,675.91	10,099,014.30	—
合计	9,115,338.39	983,675.91	10,099,014.30	—

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

库存股本期增加数系公司本期回购 41,573 股普通股，回购库存股金额 983,675.91 元。

公司于 2024 年 8 月 5 日召开第二届董事会第十次会议与第二届监事会第八次会议，审议通过了《关于向 2024 年限制性股票激励计划激励对象授予限制性股票的议案》，确定 2024 年 8 月 5 日为授予日，向符合授予条件的 32 名激励对象授予第一类限制性股票 1,205,474 股，其中 365,474 股来源于公司从二级市场回购的本公司 A 股普通股股票，库存股本期减少 10,099,014.30 元。

57、 其他综合收益

√适用 □不适用

单位：元　币种：人民币

项目	期初余额	本期发生金额						期末余额
		本期所得税前发生额	减：前期计入其他综合收益当期转入损益	减：前期计入其他综合收益当期转入留存收益	减：所得税费用	税后归属于母公司	税后归属于少数股东	
一、不能重分类进损益的其他综合收益	—	—	—	—	—	—	—	—
其中：其他权益工具投资公允价值变动	867,000.00	1,020,000.00	—	—	153,000.00	867,000.00	—	1,734,000.00
二、将重分类进损益的其他综合收益	—	—	—	—	—	—	—	—
其他综合收益合计	867,000.00	1,020,000.00	—	—	153,000.00	867,000.00	—	1,734,000.00

其他说明，包括对现金流量套期损益的有效部分转为被套期项目初始确认金额调整：

其他综合收益本期变动主要系公司持有的权益工具投资公允价值变动计入其他综合收益所致。

58、 专项储备

√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
安全生产费	—	2,758,429.37	2,758,429.37	—
合计	—	2,758,429.37	2,758,429.37	—

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

无

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	24,683,490.09	4,842,591.27	—	29,526,081.36
合计	24,683,490.09	4,842,591.27	—	29,526,081.36

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本期盈余公积增加系本公司按《公司法》及本公司章程有关规定，按本期净利润10%提取法定盈余公积金。

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	209,932,046.83	178,935,014.57
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	209,932,046.83	178,935,014.57
加：本期归属于母公司所有者的净利润	42,912,339.81	42,287,315.05
减：提取法定盈余公积	4,842,591.27	5,347,436.39
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	12,993,857.80	5,942,846.40
转作股本的普通股股利		
期末未分配利润	235,007,937.57	209,932,046.83

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	808,653,183.01	618,327,558.83	648,500,743.11	504,558,458.77
其他业务	27,374,802.41	18,409,873.28	16,325,430.42	9,713,880.11
合计	836,027,985.42	636,737,432.11	664,826,173.53	514,272,338.88

(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		
智能仓储物流系统	710,864,417.93	558,346,036.47
智能仓储物流设备	97,788,765.08	59,981,522.36
按经营地分类		
内销	726,300,594.11	561,290,252.58
外销	82,352,588.90	57,037,306.25
按收入确认时间分类		
在某一时点确认收入	808,653,183.01	618,327,558.83
在某段时间确认收入	—	—
合计	808,653,183.01	618,327,558.83

其他说明

□适用 √不适用

(3).履约义务的说明

√适用 □不适用

对于销售商品类交易，本公司在客户取得相关商品的控制权时完成履约义务；对于提供服务类交易，本公司在提供整个服务的期间根据履约进度确认已完成的履约义务。

(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
城市维护建设税	1,804,111.40	886,614.30
房产税	543,376.73	477,881.44
教育费附加	773,059.27	379,731.52
印花税	450,782.36	317,832.81
地方教育附加	515,372.84	253,154.31
土地使用税	198,896.40	198,896.40
其他	528,849.35	403,373.87
合计	4,814,448.35	2,917,484.65

其他说明：

本期税金及附加较上期增长65.02%，系营业收入规模增加较多，以增值税为计税依据的城建税等相关税费增加较多所致。

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
职工薪酬	27,518,588.97	25,026,032.60
差旅费	7,258,218.17	5,984,482.94
广告宣传费	4,082,313.00	6,600,877.72
业务招待费	3,347,768.66	2,879,776.53
其他费用	4,366,970.25	2,578,411.61
合计	46,573,859.05	43,069,581.40

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	17,044,058.52	12,359,297.07
折旧及摊销	4,648,197.80	4,085,317.85

中介咨询费	3,015,125.94	2,855,878.34
办公费	1,960,350.32	2,821,451.23
其他费用	2,504,495.42	2,101,968.17
合计	29,172,228.00	24,223,912.66

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	57,995,342.42	47,615,533.03
材料费	6,240,006.03	5,930,581.71
股份支付	891,331.06	328,590.40
其他费用	5,782,485.66	3,674,399.48
合计	70,909,165.17	57,549,104.62

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	1,517,842.39	1,183,088.11
其中：租赁负债利息支出	98,060.20	114,560.34
减：利息收入	4,676,357.19	8,510,249.82
利息净支出	-3,158,514.80	-7,327,161.71
汇兑损失	315,967.20	3,135.59
减：汇兑收益	165,411.56	101,436.29
汇兑净损失	150,555.64	-98,300.70
银行手续费	120,122.40	206,806.26
合计	-2,887,836.76	-7,218,656.15

其他说明：

本期财务费用较上期变动较大，主要系本期存款余额下降，利息收入减少所致。

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
一、计入其他收益的政府补助	16,177,501.38	17,602,958.52
其中：与递延收益相关的政府补助	1,249,531.32	1,249,531.32
直接计入当期损益的政府补助	14,927,970.06	16,353,427.20
二、其他与日常活动相关且计入其他收益的项目	3,905,817.30	3,462,411.74
其中：个税扣缴税款手续费	74,035.92	50,636.76
进项税加计扣除	3,831,781.38	3,411,774.98
合计	20,083,318.68	21,065,370.26

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
处置交易性金融资产取得的投资收益	3,553,589.68	1,839,516.16
合计	3,553,589.68	1,839,516.16

其他说明：

本期投资收益较上期增长93.18%，主要系收回交易性金融资产投资收益较多所致。

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	—	893,643.84
合计	—	893,643.84

其他说明：

本期交易性金融资产较上期下降较大，主要系本期处置了交易性金融资产，相关的公允价值变动收益已结转至投资收益。

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	-44,149.48	—
应收账款坏账损失	-30,240,098.54	-8,887,635.60
应收款项融资减值损失	-83,723.11	26,947.88
其他应收款坏账损失	-356,665.74	-828,753.26
长期应收款坏账损失	-325,594.19	—
合计	-31,050,231.06	-9,689,440.98

其他说明：

本期信用减值损失较上期变动较大，主要系本期应收账款增长较大，计提的应收账款坏账准备较多所致。

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、存货跌价损失	-739,113.09	-2,191,727.84
二、合同资产减值损失	471,038.09	-626,907.29
合计	-268,075.00	-2,818,635.13

其他说明：

本期资产减值损失较上期变动较大，主要系本期计提存货跌价准备金额较少以及对合同资产计提的资产减值损失转回所致。

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
处置未划分为持有待售的固定资产、在建工程、生产性生物资产及无形资产的处置利得或损失	—	-130,246.07
其中：固定资产	—	-130,246.07
合计	—	-130,246.07

其他说明：

本期资产处置收益较上期下降，主要系本期公司无长期资产处置。

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
与企业日常活动无关的政府补助	—	2,829,079.00	—
合计	—	2,829,079.00	—

其他说明：

√适用 □不适用

本期营业外收入较上期下降，主要系上期收到了政府补助，本期无发生所致。

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
罚款	48,800.00		48,800.00
公益性捐赠支出	—	10,000.00	—
其他	3,887.13	48,131.00	3,887.13
固定资产报废支出	4,632.22	—	4,632.22

合计	57,319.35	58,131.00	57,319.35

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	5,549,899.38	4,162,588.82
递延所得税费用	-5,492,266.74	-2,506,340.32
合计	57,632.64	1,656,248.50

(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	42,969,972.45
按法定/适用税率计算的所得税费用	6,359,695.87
子公司适用不同税率的影响	17,637.72
调整以前期间所得税的影响	—
非应税收入的影响	—
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	449,025.36
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	—
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	3,003,758.63
研发费用加计扣除	-9,772,484.94
所得税费用	57,632.64

其他说明：

√适用 □不适用

本期所得税费用较上期下降99.82%，主要系本期计提应收账款坏账准备较多，确认递延所得税资产对应的递延所得税费用金额较多所致。

77、 其他综合收益

√适用 □不适用

其他综合收益各项目及其所得税影响和转入损益情况以及其他综合收益各项目的调节情况详见本报告第十节 财务报告 七 合并财务报表项目 注释 57、其他综合收益。

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
政府补助	15,642,970.06	18,382,506.20
利息收入	4,676,357.19	8,510,249.82
其他	600,718.95	223,807.67
合计	20,920,046.20	27,116,563.69

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
差旅费	10,645,042.99	9,619,063.84
广告宣传费	4,082,313.00	6,600,877.72
冻结货币资金	4,603,180.36	5,110,513.35
办公费	3,680,312.46	3,763,428.79
业务招待费	3,427,462.36	3,029,708.47
押金保证金	6,369,609.82	2,872,225.48
咨询费	3,501,302.93	2,908,397.15
销售服务费	556,582.85	6,335,584.84
其他	4,328,623.85	2,554,727.16
合计	41,194,430.62	42,794,526.80

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
理财产品	933,447,233.52	293,208,236.11
大额存单	188,774,821.91	112,845,181.51
合计	1,122,222,055.43	406,053,417.62

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
理财产品	859,000,000.00	308,000,000.00
大额存单	50,000,000.00	145,273,333.71
股权投资	—	4,800,000.00
合计	909,000,000.00	458,073,333.71

支付的重要的投资活动有关的现金说明：

无

收到的其他与投资活动有关的现金

□适用 √不适用

支付的其他与投资活动有关的现金

□适用 √不适用

(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

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
支付租赁负债的本金和利息	1,252,772.53	1,409,090.52
合计	1,252,772.53	1,409,090.52

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-本金	52,000,000.00	57,180,000.00	—	52,000,000.00	—	57,180,000.00
短期借款-利息	38,861.12	—	1,419,782.19	1,419,837.75	—	38,805.56
租赁负债（含一年内到期的租赁负债）	1,970,120.62	—	674,429.26	1,252,772.53	—	1,391,777.35
合计	54,008,981.74	57,180,000.00	2,094,211.45	54,672,610.28	—	58,610,582.91

(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	42,912,339.81	42,287,315.05
加：资产减值准备	268,075.00	2,818,635.13
信用减值损失	31,050,231.06	9,689,440.98
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	8,380,493.62	7,030,821.24
使用权资产摊销	1,169,715.68	1,221,566.16
无形资产摊销	569,586.97	468,057.78
长期待摊费用摊销	137,763.96	—
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）	—	130,246.07
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	4,632.22	—
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	—	-893,643.84
财务费用（收益以“－”号填列）	1,517,842.39	1,183,088.11
投资损失（收益以“－”号填列）	-3,553,589.68	-1,839,516.16
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-5,495,540.62	-2,316,177.46
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	3,273.88	-190,162.86
存货的减少（增加以“－”号填列）	-160,218,205.56	-74,995,757.92
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-135,949,963.79	-187,656,250.47
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	137,483,785.84	198,018,277.94
其他	646,105.12	-7,810,252.36
经营活动产生的现金流量净额	-81,073,454.10	-12,854,312.61
2．不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
新增使用权资产	637,632.57	—
3．现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	322,384,019.15	224,097,762.74
减：现金的期初余额	224,097,762.74	305,034,461.00
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	98,286,256.41	-80,936,698.26

注*：其他系2024年度票据、保函保证金期初27,098,776.46元和期末24,261,860.73元的差额2,836,915.73元、司法冻结的银行存款期初5,110,513.35元和期末9,633,143.04元的差额

-4,522,629.69 元、因预留银行的公司基础信息未更新被限制使用的银行存款期初 0.00 元和期末 80,550.67 元的差额-80,550.67 元以及股份支付费用 2,412,369.75 元。

(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	322,384,019.15	224,097,762.74
其中：库存现金	32,499.50	29,499.50
可随时用于支付的银行存款	322,340,649.94	223,183,501.63
可随时用于支付的其他货币资金	10,869.71	884,761.61
二、现金等价物	—	—
三、期末现金及现金等价物余额	322,384,019.15	224,097,762.74
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	—	—

公司本期销售商品收到的银行承兑汇票背书转让的金额 277,536,219.35 元。

(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	本期金额	上期金额	理由
票据保证金	19,289,867.83	22,137,606.06	银行承兑汇票保证金
保函保证金	4,971,992.90	4,961,170.40	保函保证金
司法冻结银行存款	9,633,143.04	5,110,513.35	司法冻结
一般冻结银行存款	80,550.67	—	因预留银行的公司基本信息

			未更新，被冻结使用的银行存款
合计	33,975,554.44	32,209,289.81	/

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

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
应收账款	-	-	
其中：美元	586,112.48	7.1884	4,213,210.95

其他说明：

无

(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

与租赁相关的当期损益及现金流：

单位：元 币种：人民币

项目	2024年度金额
本期计入当期损益的采用简化处理的短期租赁费用	—
本期计入当期损益的采用简化处理的低价值资产租赁费用（短期租赁除外）	—
租赁负债的利息费用	98,060.20

计入当期损益的未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额	—
转租使用权资产取得的收入	—
与租赁相关的总现金流出	1,252,772.53
售后租回交易产生的相关损益	—

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额

□适用 √不适用

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

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1,252,772.53(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

作为出租人的融资租赁

□适用 √不适用

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	57,995,342.42	47,615,533.03
材料费	6,240,006.03	5,930,581.71
股份支付	891,331.06	328,590.40
其他费用	5,782,485.66	3,674,399.48
合计	70,909,165.17	57,549,104.62
其中：费用化研发支出	70,909,165.17	57,549,104.62
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

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

公司于 2024 年 4 月 26 日新设全资子公司合肥井松机器人有限公司，公司本期合并范围新增该子公司。

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：万元 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	
合肥井松软件技术有限公司	合肥	1,000.00	合肥	技术开发	100.00	—	新设成立
井松机器人（杭州）有限公司	杭州	10,000.00	杭州	设备制造	100.00	—	新设成立
合肥井松机器人有限公司	合肥	5,000.00	合肥	设备制造	100.00	—	新设成立

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

3、 在合营企业或联营企业中的权益

□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	2,291,643.44	715,000.00	—	1,249,531.32	—	1,757,112.12	与资产相关
其他应付款	5,000,000.00	—	—	—	—	5,000,000.00	与收益相关
合计	7,291,643.44	715,000.00	-	1,249,531.32	-	6,757,112.12	/

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
其他	16,177,501.38	20,432,037.52
合计	16,177,501.38	20,432,037.52

其他说明：

无

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

本公司与金融工具相关的风险源于本公司在经营过程中所确认的各类金融资产和金融负债，包括：信用风险、流动性风险和市场风险。

本公司与金融工具相关的各类风险的管理目标和政策的制度由本公司管理层负责。经营管理层通过职能部门负责日常的风险管理。本公司内部审计部门对公司风险管理的政策和程序的执行情况进行日常监督，并且将有关发现及时报告给本公司审计委员会。

本公司风险管理的总体目标是在不过度影响公司竞争力和应变力的情况下，制定尽可能降低各类与金融工具相关风险的风险管理政策。

1.信用风险

信用风险，是指金融工具的一方未能履行义务从而导致另一方发生财务损失的风险。本公司的信用风险主要产生于货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、合同资产以及长期应收款等，这些金融资产的信用风险源自交易对手违约，最大的风险敞口等于这些工具的账面金额。

本公司货币资金主要存放于商业银行等金融机构，本公司认为这些商业银行具备较高信誉和资产状况，存在较低的信用风险。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款、合同资产及长期应收款，本公司设定相关政策以控制信用风险敞口。本公司基于对客户的财务状况、从第三方获取担保的可能性、信用记录及其他因素诸如目前市场状况等评估客户的信用资质并设置相应信用期。本公司会定期对客户信用记录进行监控，对于信用记录不良的客户，本公司会采用书面催款、缩短信用期或取消信用期等方式，以确保本公司的整体信用风险在可控的范围内。

（1）信用风险显著增加判断标准

本公司在每个资产负债表日评估相关金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑在无须付出不必要的额外成本或努力即可获得合理且有依据的信息，包括基于本公司历史数据的定性和定量分析、外部信用风险评级以及前瞻性信息。本公司以单项金融工具或者具有相似信用风险特征的金融工具组合为基础，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的变化情况。

当触发以下一个或多个定量、定性标准时，本公司认为金融工具的信用风险已发生显著增加：定量标准主要为报告日剩余存续期违约概率较初始确认时上升超过一定比例；定性标准为主要债务人经营或财务情况出现重大不利变化、预警客户清单等。

（2）已发生信用减值资产的定义

为确定是否发生信用减值，本公司所采用的界定标准，与内部针对相关金融工具的信用风险管理目标保持一致,同时考虑定量、定性指标。

本公司评估债务人是否发生信用减值时，主要考虑以下因素：发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

金融资产发生信用减值，有可能是多个事件的共同作用所致，未必是可单独识别的事件所致。

（3）预期信用损失计量的参数

根据信用风险是否发生显著增加以及是否已发生信用减值，本公司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。本公司考虑历史统计数据(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。

相关定义如下：

违约概率是指债务人在未来 12 个月或在整个剩余存续期，无法履行其偿付义务的可能性。

违约损失率是指本公司对违约风险暴露发生损失程度作出的预期。根据交易对手的类型、追索的方式和优先级，以及担保品的不同，违约损失率也有所不同。违约损失率为违约发生时风险敞口损失的百分比，以未来 12 个月内或整个存续期为基准进行计算；

违约风险敞口是指，在未来 12 个月或在整个剩余存续期中，在违约发生时，本公司应被偿付的金额。前瞻性信息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。本公司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。

本公司所承受的最大信用风险敞口为资产负债表中每项金融资产的账面金额。本公司没有提供任何其他可能令本公司承受信用风险的担保。

本公司应收账款中，前五大客户的应收账款占本公司应收账款和合同资产期末总额的 30.58%（比较期：32.17%）；本公司其他应收款中，欠款金额前五大公司的其他应收款占本公司其他应收款总额的 41.19%（比较期：33.99%）。

2. 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。本公司统筹负责公司内各子公司的现金管理工作，包括现金盈余的短期投资和筹措贷款以应付预计现金需求。本公司的政策是定期监控短期和长期的流动资金需求，以及是否符合借款协议的规定，以确保维持充裕的现金储备和可供随时变现的有价证券。

截至 2024 年 12 月 31 日，本公司金融负债到期期限如下：

项　目	2024 年 12 月 31 日	
	1 年以内	1 年以上
短期借款	57,218,805.56	—
应付票据	61,693,389.54	—
应付账款	403,580,273.40	—
其他应付款	7,515,102.16	—
一年内到期的非流动负债	1,097,205.15	—
租赁负债	—	294,572.20

（续上表）

项　目	2023 年 12 月 31 日	
	1 年以内	1 年以上
短期借款	52,038,861.12	—
应付票据	45,564,948.38	—
应付账款	325,963,331.57	—
其他应付款	6,197,244.60	—
一年内到期的非流动负债	1,055,371.75	—
租赁负债	—	914,748.87

3. 市场风险

（1）外汇风险

本公司的汇率风险主要来自本公司及下属子公司持有的不以其记账本位币计价的外币资产和负债。本公司承受汇率风险主要与以美元计价的应收账款有关。

①截至 2024 年 12 月 31 日，本公司各外币资产负债项目的主要外汇风险敞口如下（出于列报考虑，风险敞口金额以人民币列示，以资产负债表日即期汇率折算）：

项　目	2024 年 12 月 31 日外币余额	折算汇率	2024 年 12 月 31 日折算人民币余额
应收账款（美元）	586,112.48	7.1884	4,213,210.95
合同负债（美元）	—	7.1884	—

（续上表）

项目名称	2023 年 12 月 31 日外币余额	折算汇率	2023 年 12 月 31 日折算人民币余额
应收账款（美元）	221,642.00	7.0827	1,569,823.79

合同负债（美元）	509,347.76	7.0827	3,607,557.38

本公司密切关注汇率变动对本公司汇率风险的影响。本公司目前并未采取任何措施规避汇率风险。但管理层负责监控汇率风险，并将于需要时考虑对冲重大汇率风险。

②敏感性分析

于 2024 年 12 月 31 日，在其他风险变量不变的情况下，如果当日人民币对于美元升值或贬值 10%，那么本公司当年的净利润将增加或减少 35.81 万元。

（2）利率风险

本公司的利率风险主要产生于长期银行借款、应付债券等长期带息债务。浮动利率的金融负债使本公司面临现金流量利率风险，固定利率的金融负债使本公司面临公允价值利率风险。本公司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。

本公司总部财务部门持续监控集团利率水平。利率上升会增加新增带息债务的成本以及本公司尚未付清的以浮动利率计息的带息债务的利息支出，并对本公司的财务业绩产生重大的不利影响，管理层会依据最新的市场状况及时做出调整。

截至 2024 年 12 月 31 日为止期间，本公司向银行借款均系固定利率借款，因此本公司不会受到利率变动所导致的现金流量变动风险的影响。

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

单位：元 币种：人民币

转移方式	已转移金融资产性质	已转移金融资产金额	终止确认情况	终止确认情况的判断依据
背书转让	应收票据中尚未到期的银行承兑汇票及商业承兑汇票	33,931,704.46	未终止确认	由于应收票据中的银行承兑汇票承兑人信用等级不高，票据相关的信用风险和延期付款风险仍没有转移，故未终止确认
背书转让	应收款项融资中尚未到期的银行承兑汇票和应收账款	55,028,952.51	终止确认	①应收款项融资中的银行承兑汇票是由信用等级较高的银行承兑，信用风险和延期付款风险很小，并且票据相关的利率风险已转移给银行；②应收账款系迪链凭证，背书及贴现不附追索权。可以判断金融工具所有权上的主要风险和报酬已经转移
合计	/	88,960,656.97	/	/

(2) 因转移而终止确认的金融资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	金融资产转移的方式	终止确认的金融资产金额	与终止确认相关的利得或损失
应收款项融资	背书转让	55,028,952.51	—
其中：银行承兑汇票	背书转让	52,028,952.51	—
应收账款	背书转让	3,000,000.00	—
合计	/	55,028,952.51	—

(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）应收款项融资	—	—	12,457,836.38	12,457,836.38
（二）其他权益工具投资	—	—	6,840,000.00	6,840,000.00
持续以公允价值计量的资产总额	—	—	19,297,836.38	19,297,836.38

对于在活跃市场上交易的金融工具，本公司以其活跃市场报价确定其公允价值；对于不在活跃市场上交易的金融工具，本公司采用估值技术确定其公允价值。所使用的估值模型主要为现金流量折现模型和市场可比公司模型等。估值技术的输入值主要包括无风险利率、基准利率、汇率、信用点差、流动性溢价、缺乏流动性折扣等。

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

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

①应收款项融资因其剩余期限较短，账面价值与公允价值接近，采用票面金额作为公允价值。

②期末其他权益工具投资的公允价值确定依据：综合采用被投资标的最新一轮融资价格法（适当考虑流动性折价）、可比公司法、投资协议约定的回购价格及成本法确定其他权益工具公允价值。

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

本公司以摊余成本计量的金融资产和金融负债主要包括：货币资金、应收票据、应收账款、其他应收款、短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款等。

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

本企业的母公司情况的说明
本公司无母公司

本企业最终控制方是姚志坚、阮郭静夫妇
其他说明：
姚志坚、阮郭静夫妇直接持有公司 23.62%的股份；姚志坚通过合肥犇智投资合伙企业（有限合伙）控制公司 4.93%的表决权；李凌、合肥凌志投资合伙企业（有限合伙）将其各自持有的公司股份对应的 10.54%表决权全部不可撤销的委托给姚志坚行使。因此，姚志坚、阮郭静夫妇合计控制公司 39.09%的表决权，为公司控股股东及实际控制人。

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 财务报告”之“九 在其他主体中的权益”之“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
李凌	直接持有井松智能6.34%的股份并担任董事、副总经理
朱祥芝	公司董事、副总经理、董事会秘书、财务总监
尹道骏	公司董事、副总经理
王丹	公司董事
程晓章、蒋本跃、凌旭峰、吴焱明	公司独立董事
许磊、孙雪芳、黄照金（离任）、朱迎伍	公司监事
郑志娟	公司董事、副总经理，持股5%以上的股东李凌之配偶
安徽凌晨物流有限公司	公司董事、高管李凌之弟凌晨控制，且担任其执行董事兼总经理
合肥平凌物资有限公司	公司董事、高管李凌之弟凌晨持股40%，且担任其总经理
上海威而特智能机器有限公司	公司独立董事凌旭峰持股45%的企业
合肥跬至商贸有限公司	公司监事会主席许磊配偶持股35%
合肥三酒商贸有限公司	公司董事王丹配偶控制，且担任执行董事兼总经理
合肥埃柯莫控制技术有限公司	公司董事、高级管理人员朱祥芝配偶控制，且担任执行董事兼总经理

其他说明

无

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

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

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：万元 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
姚志坚、阮郭静、李凌、郑志娟	2,000.00	2019/1/18	2024/1/17	是
姚志坚、阮郭静	3,900.00	2020/6/17	2025/6/17	否
姚志坚、阮郭静、李凌、郑志娟	1,500.00	2021/3/15	2024/3/15	是
姚志坚，阮郭静	6,500.00	2023/3/29	2026/3/29	否
姚志坚	6,000.00	2023/1/13	2024/1/12	是
姚志坚	10,000.00	2023/1/19	2024/1/28	是

关联担保情况说明

□适用 √不适用

(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：万元 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	393.69	350.30

(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

(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

√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
销售人员	430,000.00	2,137,100.00	—	—	—	—	—	—
管理人员	310,474.00	1,543,055.78	—	—	—	—	—	—
研发人员	465,000.00	2,311,050.00	—	—	—	—	—	—
合计	1,205,474.00	5,991,205.78	—	—	—	—	—	—

期末发行在外的股票期权或其他权益工具

√适用 □不适用

授予对象类别	期末发行在外的股票期权		期末发行在外的其他权益工具	
	行权价格的范围	合同剩余期限	行权价格的范围	合同剩余期限

销售人员	6.75	20个月	—	—
管理人员	6.75	20个月	—	—
研发人员	6.75	20个月	—	—
合计	6.75	—	—	—

其他说明

无

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

授予日权益工具公允价值的确定方法	根据授予日公司股票市场价格
授予日权益工具公允价值的重要参数	—
可行权权益工具数量的确定依据	根据每个报告期末未离职的授予对象数量确定
本期估计与上期估计有重大差异的原因	—
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	2,412,369.75

其他说明

无

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

单位：元 币种：人民币

授予对象类别	以权益结算的股份支付费用	以现金结算的股份支付费用
销售人员	659,333.57	—
管理人员	861,705.12	—
研发人员	891,331.06	—
合计	2,412,369.75	—

其他说明

无

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

十六、 承诺及或有事项

1、 重要承诺事项

√适用 □不适用

资产负债表日存在的对外重要承诺、性质、金额

截至 2024 年 12 月 31 日，本公司无需要披露的重要承诺事项。

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

（1）未决诉讼仲裁形成的或有负债及其财务影响

原 告	被告	案由	受理法院	标的额	案件进展情况
合肥井松智能科技股份有限公司	山东省济南生建电机厂有限公司	山东省济南生建电机厂有限公司未支付承揽合同剩余款项	济南市仲裁委员会	228 万元	2025 年 3 月份已调解结案，山东省济南生建电机厂有限公司同意分期支付井松公司 228.40 万，最终将于 2025 年 6 月底全部支付完毕
合盛硅业（鄯善）有限公司	合肥井松智能科技股份有限公司	合盛硅业公司与本公司就合同尾款及售后服务问题存在纠纷，合盛硅业提出 206.80 万元违约金，公司反诉要求支付尾款 358.2576 万元	乌鲁木齐市鄯善县人民法院	358.2576 万元	审理中
南京音飞储存设备（集团）股份有限公司	合肥井松智能科技股份有限公司	南京音飞公司于 2024 年 7 月 6 日起诉井松公司，要求井松公司支付三江项目到期合同款 573.24 万元，并主张自 2022 年 12 月 18 日起至今按照 LPR 的四倍计算逾期违约金。南京音飞公司在起诉前向法院申请了财产保全，冻结了公司账户。公司作为被告向南京音飞	江宁经开区法院	573.24 万元	未开庭

		公司提出反诉，要求被告承担工期违约金 833,644 元及货架安装费 260,000 元。			

（2）开具保函情况

截至 2024 年 12 月 31 日，本公司已开具未到期的保函金额为 1,213.72 万元。

除上述事项外，截至 2024 年 12 月 31 日止，本公司无需要披露的其他重要或有事项。

(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

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

单位：元 币种：人民币

拟分配的利润或股利	12,853,327.88
经审议批准宣告发放的利润或股利	

说明：根据公司第二届董事会第十四次会议审议通过的《关于2024年年度利润分配及资本公积转增股本预案的议案》，公司2024年度净利润在根据《公司法》相关规定提取法定盈余公积后，以未来实施分配方案时股权登记日的总股本为基数，向全体股东按每10股派发现金红利1.48元（含税），同时拟以资本公积向全体股东每10股转增1.6股。截至2024年12月31日，公司总股本86,846,810股，以此计算合计拟派发现金红利12,853,327.88元（含税），以此计算拟转增13,895,490股,转增后公司总股本增加至100,742,300股（最终转增股数及总股本数以中国证券登记结算有限公司上海分公司登记结果为准）。

以上利润分配及资本公积转增股本方案尚需提交公司2024年年度股东大会审议。

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

(1).追溯重述法

□适用 √不适用

(2).未来适用法

□适用 √不适用

2、 重要债务重组

□适用 √不适用

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		
其中：1年以内分项		
1年以内	313,089,698.42	220,402,901.30
1年以内小计	313,089,698.42	220,402,901.30
1至2年	194,567,627.07	134,541,123.82
2至3年	64,684,253.87	50,529,742.39
3至4年	26,998,100.84	16,039,662.72
4至5年	12,000,631.91	6,875,741.53
5年以上	6,903,245.11	1,235,572.26
合计	618,243,557.22	429,624,744.02

(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	6,017,000.00	0.97	6,017,000.00	100.00	—	257,000.00	0.06	257,000.00	100.00	—
按组合计提坏账准备	612,226,557.22	99.03	78,502,324.85	12.82	533,724,232.37	429,367,744.02	99.94	54,132,177.01	12.61	375,235,567.01
其中：										
组合 1：应收客户款项	612,226,557.22	99.03	78,502,324.85	12.82	533,724,232.37	429,367,744.02	99.94	54,132,177.01	12.61	375,235,567.01
合计	618,243,557.22	100.00	84,519,324.85	13.67	533,724,232.37	429,624,744.02	100.00	54,389,177.01	12.66	375,235,567.01

按单项计提坏账准备：

√适用 □不适用

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
海斯摩尔生物科技有限公司	5,760,000.00	5,760,000.00	100.00	客户存在财务困难，预计难以收回
中垦薯业有限责任公司	257,000.00	257,000.00	100.00	客户存在财务困难，预计难以收回
合计	6,017,000.00	6,017,000.00	100.00	/

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：组合 1：应收客户款项

单位：元 币种：人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
1 年以内	313,089,698.42	15,654,484.92	5.00
1-2 年	194,567,627.07	19,456,762.71	10.00
2-3 年	64,684,253.87	19,405,276.16	30.00
3-4 年	26,998,100.84	13,499,050.42	50.00
4-5 年	12,000,631.91	9,600,505.53	80.00
5 年以上	886,245.11	886,245.11	100.00
合计	612,226,557.22	78,502,324.85	12.82

按组合计提坏账准备的说明：

√适用 □不适用

按组合计提坏账准备的确认标准及说明详见本报告第十节财务报告五、重要会计政策及会计估计 11.金融工具。

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
详见附注五、11.金融工具。

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	
按单项计提坏账准备	257,000.00	5,760,000.00	—	—	—	6,017,000.00
按组合计提坏账准备	54,132,177.01	24,370,147.84	—	—	—	78,502,324.85
合计	54,389,177.01	30,130,147.84	—	—	—	84,519,324.85

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
单位1	53,845,540.10	8,428,500.00	62,274,040.10	8.92	3,113,702.01
单位2	43,000,000.00	3,800,000.00	46,800,000.00	6.71	3,920,000.00
单位3	33,930,000.00	3,770,000.00	37,700,000.00	5.40	1,885,000.00
单位4	35,143,065.29	—	35,143,065.29	5.04	3,514,306.53
单位5	31,941,587.03	737,000.00	32,678,587.03	4.68	8,300,137.55
合计	197,860,192.42	16,735,500.00	214,595,692.42	30.75	20,733,146.09

其他说明

期末应收账款较期初增长42.24%，主要系公司本期收入规模增长，应收账款相应增长所致。

上表“坏账准备期末余额”为应收账款坏账准备及合同资产减值准备的合计值。

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	16,819,309.65	11,226,749.75
合计	16,819,309.65	11,226,749.75

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		
其中：1 年以内分项		
1 年以内	11,934,500.90	7,611,010.07

1年以内小计	11,934,500.90	7,611,010.07
1至2年	3,900,779.38	2,847,289.09
2至3年	2,688,189.09	1,746,900.00
3至4年	178,200.00	100,000.00
4至5年	—	804,500.00
5年以上	809,500.00	459,200.00
合计	19,511,169.37	13,568,899.16

(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
保证金及押金	19,503,762.52	13,119,352.70
其他	7,406.85	449,546.46
合计	19,511,169.37	13,568,899.16

(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)	
2024年1月1日余额	2,342,149.41	—	—	2,342,149.41
2024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	349,710.31	—	—	349,710.31
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动				

2024年12月31日余额	2,691,859.72		—	—	2,691,859.72

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

详见附注五、11 金融工具。

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	
其他应收款	2,342,149.41	349,710.31	—	—	—	2,691,859.72
合计	2,342,149.41	349,710.31	—	—	—	2,691,859.72

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
单位1	2,600,000.00	13.33	保证金	1年以内	130,000.00
单位2	2,400,000.00	12.30	保证金	1年以内	120,000.00
单位3	1,500,000.00	7.69	保证金	1-2年	150,000.00
单位4	819,800.00	4.20	保证金	1-3年	241,940.00
单位5	800,000.00	4.10	保证金	1年以内	40,000.00
合计	8,119,800.00	41.62	/	/	681,940.00

(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

期末其他应收款较期初增长49.81%，主要系投标保证金增长所致。

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	21,000,010.00	—	21,000,010.00	20,000,010.00	—	20,000,010.00
对联营、合营企业投资	—	—	—	—	—	—
合计	21,000,010.00	—	21,000,010.00	20,000,010.00	—	20,000,010.00

(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		
合肥井松软件技术有限公司	10,000,000.00	—	—	—	—	—	10,000,000.00	—
井松机器人（杭州）有限公司	10,000,010.00	—	—			—	10,000,010.00	—
合肥井松机器人有限公司	—	—	1,000,000.00	—	—	—	1,000,000.00	—
合计	20,000,010.00	—	1,000,000.00	—	—	—	21,000,010.00	—

(2). 对联营、合营企业投资

□适用 √不适用

(3).长期股权投资的减值测试情况

□适用 √不适用

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	797,091,775.86	620,817,207.71	643,081,271.84	503,925,949.90
其他业务	27,168,134.34	18,409,873.28	16,290,474.66	9,713,880.11
合计	824,259,910.20	639,227,080.99	659,371,746.50	513,639,830.01

(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		

智能仓储物流系统	702,917,515.27	558,346,036.47
智能仓储物流设备	94,174,260.59	62,471,171.24
按经营地区分类		
内销	714,739,186.96	563,779,901.46
外销	82,352,588.90	57,037,306.25
按收入确认时间分类		
在某一时点确认收入	797,091,775.86	620,817,207.71
在某段时间确认收入	—	—
合计	797,091,775.86	620,817,207.71

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
处置交易性金融资产取得的投资收益	3,553,589.68	1,839,516.16
合计	3,553,589.68	1,839,516.16

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	-4,632.22	
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	3,086,279.23	
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	3,553,589.68	
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
委托他人投资或管理资产的损益		
对外委托贷款取得的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
非货币性资产交换损益		
债务重组损益		
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	-52,687.13	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减：所得税影响额	987,382.43	
少数股东权益影响额（税后）		
合计	5,595,167.13	

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

其他说明

□适用 √不适用

2、 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	5.25	0.50	0.50
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	4.57	0.43	0.43

3、 境内外会计准则下会计数据差异

□适用 √不适用

4、 其他

□适用 √不适用

董事长：姚志坚

董事会批准报送日期：2025 年 4 月 24 日

修订信息

□适用 √不适用