

公司代码：688211

公司简称：中科微至



**中科微至科技股份有限公司**  
**2024 年半年度报告**

## 重要提示

一、 本公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员保证半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、 重大风险提示

公司已在本报告中描述可能存在的风险，敬请查阅“第三节管理层讨论与分析”之“五、风险因素”部分，请投资者注意投资风险。

三、 公司全体董事出席董事会会议。

四、 本半年度报告未经审计。

五、 公司负责人李功燕、主管会计工作负责人姚益及会计机构负责人（会计主管人员）姚益声明：保证半年度报告中财务报告的真实、准确、完整。

六、 董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

无

七、 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

八、 前瞻性陈述的风险声明

适用 不适用

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

九、 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、 是否存在违反规定决策程序对外提供担保的情况

否

十一、 是否存在半数以上董事无法保证公司所披露半年度报告内容的真实性、准确性和完整性

否

十二、 其他

适用 不适用

## 目录

第一节	释义	4
第二节	公司简介和主要财务指标	6
第三节	管理层讨论与分析	10
第四节	公司治理	51
第五节	环境与社会责任	54
第六节	重要事项	57
第七节	股份变动及股东情况	77
第八节	优先股相关情况	82
第九节	债券相关情况	83
第十节	财务报告	84

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
	报告期内在公开披露过的所有公司文件的正文及公告的原稿

## 第一节 释义

在本报告书中，除非文义另有所指，下列词语具有如下含义：

常用词语释义		
公司 / 中科微至	指	中科微至科技股份有限公司
安徽微至	指	安徽中科微至物流装备制造有限公司，公司全资子公司
广东微至	指	广东中科微至智能制造科技有限公司，公司全资子公司
微至研发	指	中科微至人工智能技术研发（江苏）有限公司，公司全资子公司
微至成都	指	中科微至自动化科技（成都）有限公司，公司全资子公司
微至江西	指	中科微至自动化科技（江西）有限公司，公司全资子公司
中科贯微	指	江苏中科贯微自动化科技有限公司，公司全资子公司
智能传感	指	中科微至智能传感科技（杭州）有限公司，公司全资子公司
至瞳智能	指	至瞳智能科技（上海）有限公司，公司全资子公司
江西中微	指	江西中微智能装备有限公司，公司全资二级子公司
江苏动力	指	中科微至动力科技（江苏）有限公司，公司控股子公司
安徽动力	指	安徽中科微至动力科技有限公司，公司控股二级子公司
至可动力	指	上海至可动力科技有限公司，公司控股二级子公司
荧光磁业	指	江西荧光磁业有限公司，公司参股公司
江西绿萌	指	江西绿萌科技控股有限公司，公司参股公司
安徽中微	指	安徽中微智能装备有限公司，公司全资二级子公司
江西中微	指	江西中微智能装备有限公司，公司全资二级子公司
微之至自动化	指	上海微之至自动化系统有限公司，公司全资子公司
微至新加坡	指	WAYZIM TECHNOLOGY PTE. LTD. 公司全资子公司
微至马来西亚	指	WAYZIM TECHNOLOGY SDN. BHD. 公司全资二级子公司
微至俄罗斯	指	LIMITED LIABILITY COMPANY 《WAYZIM TECHNOLOGE》公司全资二级子公司
微至泰国	指	WAYZIM TECHNOLOGY (THAILAND) CO., LTD. 公司全资二级子公司
微至英国	指	WAYZIM TECHNOLOGY LTD 公司全资二级子公司
微至匈牙利	指	WAYZIM HUNGARY KFT. 公司全资二级子公司
微至德国	指	WAYZIM TECHNOLOGY GmbH 公司全资二级子公司
微至美国	指	WAYZIM TECHNOLOGY INC. 公司全资二级子公司
微至巴西	指	WAYZIM TECHNOLOGY BRAZIL LTDA 公司全资二级子公司
微至墨西哥	指	WAYZIM TECHNOLOGY MEXICO S DE RL DE CV 公司全资二级子公司
微至韩国	指	Wayzim Tech Korea CO., LTD. 公司全资二级子公司
苏州分公司	指	中科微至科技股份有限公司苏州分公司
重庆分公司	指	中科微至科技股份有限公司重庆分公司
郑州分公司	指	中科微至科技股份有限公司郑州分公司
深圳分公司	指	中科微至科技股份有限公司深圳分公司
微至源创	指	无锡微至源创投资企业（有限合伙），公司股东
群创众达	指	无锡群创众达投资合伙企业（有限合伙），公司股东
物联网产业投资	指	无锡物联网产业投资管理合伙企业（有限合伙），公司股东
中科微投	指	北京中科微投资管理有限责任公司，公司股东
中通	指	中通快递（ZTO Express（Cayman）Inc.）及其控制的下属企业

WCS	指	仓库控制系统（Warehouse Control System），可以协调各种物流设备如输送机、堆垛机、穿梭车以及机器人、自动导引小车等物流设备之间的运行，主要通过任务引擎和消息引擎，优化分解任务、分析执行路径，为上层系统的调度指令提供执行保障和优化，实现对各种设备系统接口的集成、统一调度和监控。
WMS	指	仓库管理系统（Warehouse Management System），仓库管理系统，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，实现完善的企业仓储信息管理。
SCADA	指	SCADA (Supervisory Control And Data Acquisition)系统，即数据采集与监视控制系统，可以对现场分拣设备进行监视和控制。
《公司章程》	指	《中科微至科技股份有限公司章程》
上交所	指	上海证券交易所
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
元、万元	指	人民币元、人民币万元
报告期	指	2024 年 1 月 1 日-2024 年 6 月 30 日

## 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	中科微至科技股份有限公司
公司的中文简称	中科微至
公司的外文名称	Wayzim Technology Co., Ltd.
公司的外文名称缩写	Wayzim
公司的法定代表人	李功燕
公司注册地址	无锡市锡山区安泰三路979号
公司注册地址的历史变更情况	无
公司办公地址	无锡市锡山区安泰三路979号
公司办公地址的邮政编码	214000
公司网址	www.wayzim.com
电子信箱	investor_relationships@wayzim.com

### 二、联系人和联系方式

	董事会秘书（信息披露境内代表）	证券事务代表
姓名	杜萍	张蝶
联系地址	无锡市锡山区安泰三路979号	无锡市锡山区安泰三路979号
电话	0510-82201088	0510-82201088
传真	0510-82201088	0510-82201088
电子信箱	investor_relationships@wayzim.com	investor_relationships@wayzim.com

### 三、信息披露及备置地点变更情况简介

公司选定的信息披露报纸名称	《证券日报》（www.zqrb.cn） 《证券时报》（www.stcn.com） 《中国证券报》（www.cs.com.cn） 《上海证券报》（www.cnstock.com）
登载半年度报告的网站地址	www.sse.com.cn
公司半年度报告备置地点	公司董事会办公室

### 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	中科微至	688211	不适用

#### (二) 公司存托凭证简况

□适用 √不适用

## 五、其他有关资料

√适用 □不适用

报告期内履行持续督导 职责的保荐机构	名称	中信证券股份有限公司
	办公地址	北京市朝阳区亮马桥路48号中信证券大厦25层
	签字的保荐代表人 姓名	梁勇、康昊昱
	持续督导的期间	2021年10月26日至2024年12月31日

## 六、公司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	本报告期 (1-6月)	上年同期	本报告期比上年 同期增减(%)
营业收入	1,343,281,586.35	783,557,419.38	71.43
归属于上市公司股东的净利润	4,527,486.62	59,771,623.39	-92.43
归属于上市公司股东的扣除非经常性 损益的净利润	-32,544,885.55	31,600,331.78	-202.99
经营活动产生的现金流量净额	153,356,316.33	403,841,753.86	-62.03
	本报告期末	上年度末	本报告期末比上 年度末增减(%)
归属于上市公司股东的净资产	3,621,136,053.27	3,650,888,635.44	-0.81
总资产	6,594,771,394.05	6,698,323,995.36	-1.55

### (二) 主要财务指标

主要财务指标	本报告期 (1-6月)	上年同期	本报告期比上年 同期增减(%)
基本每股收益(元/股)	0.04	0.47	-91.49
稀释每股收益(元/股)	0.04	0.47	-91.49
扣除非经常性损益后的基本每股收 益(元/股)	-0.25	0.25	-200.00
加权平均净资产收益率(%)	0.12	1.66	减少1.54个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净 资产收益率(%)	-0.89	0.88	减少1.77个百分点
研发投入占营业收入的比例(%)	6.02	12.08	减少6.06个百分点

#### 公司主要会计数据和财务指标的说明

√适用 □不适用

1.报告期内，主营业务毛利率 20.13%，同比上涨 1.2 个百分点。归属于上市公司股东的净利润同比减少 5,524.40 万元，同比降低 92.43%，主要原因是：

#### (1) 期间费用影响

报告期内，公司立足未来长远发展，进一步加强了高素质人才团队的建设，积极扩充了销售和售后服务团队等，销售人员工资薪酬同比增长 1,677.00 万元，同比增加 106.53%；销售推广费同比增加 587.00 万元，同比增长 631.44%。本年度在建工程转固开始折旧及新增生产设备，导致本年累计折旧及摊销同比增加 756.05 万元，同比增长 92.36%。

#### (2) 资产减值损失影响

资产减值损失同比增加 8,070.00 万元，同比增加 246.00%，主要是预计成本超过预期经济利益的在产品减值损失本年发生额 7,233.51 万元，上年同期发生数 2,434.95 万元，同比增长 197.00%，预计未来难耗用的原材料减值损失本年发生额 3,909.87 万元，上年同期发生数 861.59 万元，同比增加 354.00%。

2.报告期内，归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润同比变动较大，主要原因是归属于上市公司股东的净利润同比减少 5,524.41 万元，非经常性损益同比增加 890.11 万元。

3.报告期内，经营活动产生的现金流量净额同比减少 25,048.54 万元，主要是由于销售商品，提供劳务收到的现金同比减少 72,786.86 万元，同比减少 43.27%。

4.报告期内，公司基本每股收益和稀释每股收益同比减少 0.43 元/股，主要是由于报告期净利润相比上年同期减少 5,524.41 万元。

5.报告期内，扣除非经常性损益后的基本每股收益同比变动较大，主要是由于今年归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润同比减少较大。

## 七、境内外会计准则下会计数据差异

适用 不适用

## 八、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	金额	附注（如适用）
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	-764,882.62	按税前金额列示
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	17,690,499.46	按税前金额列示
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	15,480,797.93	按税前金额列示
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	12,252,640.00	按税前金额列示
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	38,472.56	按税前金额列示
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减：所得税影响额	7,625,155.16	
少数股东权益影响额（税后）		
合计	37,072,372.17	

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的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

## 九、非企业会计准则业绩指标说明

适用 不适用

## 第三节 管理层讨论与分析

### 一、 报告期内公司所属行业及主营业务情况说明

#### (一) 主要业务、主要产品或服务情况

中科微至致力于为快递、电商、新能源、机场、生物医药及制造业企业提供输送、分拣、仓储、搬运等智能化物流装备综合解决方案，同时提供电动辊筒、工业级视觉条码/二维码识别、体积测量、2D/3D 视觉引导定位、缺陷检测等智能制造场景应用所需的核心部件。中科微至是国内少数几家掌握智能物流装备系统及其核心部件研发、设计、生产一体化能力的公司。



图：中科微至产品矩阵示意图

秉承“科技创新、匠心品质”的精神，中科微至引领行业科技创新，中科微至的产品体系涵盖输送、分拣、仓储、搬运四大组成部分，为客户提供面向智能分拣、智能仓储、行李分拣综合解决方案，以及智能视觉、电动辊筒两大核心部件产品。公司的交叉带、摆轮、窄带等分拣单机实现了从小件、大件到重载件的全面分拣；叠件分离、单件分离、居中机等配套单机实现了分拣流程的全自动化；堆垛机、穿梭车、重载机器人等仓储单机可实现仓配一体流程的全自动化。

#### 1、智能分拣解决方案

在单件分离系统、动态 DWS 系统、交叉带分拣机等智能物流设备的协同作用下，实现包裹全流程自动化分拣。

##### (1) 交叉带分拣机

交叉带分拣机是近几年支撑国内快递物流高速发展的功勋产品，也是公司的明星产品，其性能稳定高效，可连续、大批次处理各类小件、箱、盒等中小包裹，从轻小信件到重达 50 公斤的货物均可高效分拣。通过 SCADA 数据采集与监视控制系统实现对交叉带分拣设备的监视和控制，确保小车精准下料，提升分拣精度，分拣准确率 $\geq 99.99\%$ 。根据客户的不同需求，公司开发了丰富的标准化产品机型，如全品类交叉带分拣机、重型包裹分拣机等。公司同时提供无线供电、自动供包、自动收包、NC 分拣等技术领先的解决方案，提升交叉带的适应性及经济性。

##### (2) 窄带分拣机

窄带分拣机采用模块化设计思维，结构紧凑，前置多维视觉测量，自适应调整卸包姿态，对各种类型货物分拣强兼容，可以根据用户需求对不同尺寸、形状、重量的货物进行混合分拣，在有限的场地内实现高效分拣。窄带分拣机采用永磁直线电机驱动，通过链板+关节轴承的方式安装固定小车，全面提升了机械部件的使用寿命；在机械安全设计系数上，小车链板、型材强度预留了 3 倍以上的富裕量，保证整体机械结构的稳定性。

##### (3) 直线分拣机

直线分拣机面向解决场地空间小难以部署大型自动化分拣设备的难题，采用更紧凑的机械结构，以垂直循环模式替代水平循环模式，在节省场地空间的同时也可实现较高的分拣效率。解决了较小场地自动分拣的应用难题，采用高度模块化设计，主线最快运行速度达 1.5m/s，分拣效率最高可达 10,800 件/小时。

#### （4）摆轮分拣机

摆轮分拣机是一种导轮式分拣装备，主要针对大件包裹类型分拣应用，可以作为独立模块与输送机组合使用，并部署于输送机的任何位置对大型编织袋、软包装、纸箱等包裹进行粗分/细分，柔性分拣大包裹，动态负载最高达 80kg/m<sup>2</sup>。采用分布式、总线式控制及通讯系统，可与多类设备灵活组合，比如匹配伸缩机、皮带机、DWS 系统、单机分离等，实现包裹的全流程自动化分拣；在大件、重货等分拣中具有突出优势，特别是在卸车区、异常件处理区、小件集包袋分拣区、装车区等分拣场景中发挥着重要作用。

#### （5）单件分离系统

单件分离系统通过自主研发的深度学习技术，实现全类别包裹的精准检测、识别和定位。通过融合伺服驱动控制技术，自动调整包裹的分离、拉距和排序动作，使混杂堆积的包裹按照设定的间距，以“单件流”的形式有序地进入后续自动化分拣设备，小件最高分离效率可达 10,000pcs/h，居于行业领先水平。

#### （6）10K 单件分离系统

10K 单件分离系统在小件叠件分离和单件分离技术的基础上实现了全面的技术升级。通过增加输入端宽度和长度，增加分离模块数量，使得叠件分离跌落段数更多，间距误差控制更小，在处理多层包裹堆叠的情况更具优势。采用智能相机和深度学习技术，对包裹进行深度视觉检测与计算，通过智能高效的控制策略算法对包裹的运行速度与路线进行优化，保障包裹能够更加严格的距离控制进行间距排序、分离。系统采用伺服系统控制，区别于常规直流电机传动方式，节能的同时进一步增强了系统稳定性和控制精度。

#### （7）叠件分离系统

叠件分离系统以位置检测仪为核心，通过“视觉感知+边缘计算”结合智能控制系统精确控制每段供包区货量，将堆叠的大批量包裹分离，减少叠包、挤包等不良情况，确保供包持续、稳定。

#### （8）动态 DWS 系统

动态 DWS 系统是一套集体积、重量、条码信息为一体的数据采集系统，使用不同分辨率数码相机和立体相机组合，集成高精度动态秤体，实现前、后、左、右、顶、底面六面条码稳定识别、体积测量及重量获取。

#### （9）到件/叠件检测系统

到件/叠件检测系统依托深度学习目标检测技术和实时多目跟踪技术，对叠件进行识别、剔除并回流至异常件处理区。包裹经过叠件分离系统以及单件分离系统后，会形成稳定的“单件流”进入下一道流程——到件/叠件检测系统。该系统可以识别定位叠件并进行回流，解决了传统光电检测方法无法检测到的薄件堆叠问题，有效提高分拣准确率。

#### （10）机械手自动供件系统

机械手自动供件系统通过自主研发的 RGB-D 智能立体相机精准识别和定位目标货物的三维空间位置、大小、姿态，引导机械臂，实现静态或者动态场景下包裹的自动抓取，高效准确识别包裹并计算包裹的空间位置信息，通过控制系统对机械手进行驱动完成包裹全时段自动供包。

#### （11）SCADA 系统

SCADA 系统对现场分拣设备进行监视和控制。显示现场所有设备的运行状态，故障发生时可迅速定位到末端问题点，协助快速恢复运行。

## 2、智能仓储解决方案

通过 AMR、堆垛机、穿梭车等自动搬运、存取设备实现仓储全流程智能化运营管理

#### （1）托盘堆垛机

中科微至托盘堆垛机采用模块化设计和自动化焊接制成，可以满足客户高负载及高吞吐量性能需求。公司南陵制造基地建有 2 万平米的堆垛机生产车间，有 2 台大型龙门铣及自动焊接机器人，可以实现堆垛机厂内流水化生产。

#### （2）料箱堆垛机

料箱堆垛机应用灵活，可搭配多种结构货叉，实现对小容量单元的高效智能化存取，是小件立体库理想的自动化存储设备，被广泛应用于 3C、鞋服、生鲜、美妆、快消品、五金、图书等行业。

#### (3) 托盘四向穿梭车

托盘四向穿梭车是集四向行驶、原地换轨、自动搬运、智能监控和交通动态管理等功能于一体的托盘智能搬运设备，其灵活性、柔性度高，可灵活调度，定位精度 $\leq\pm 2\text{mm}$ 。可实现货物在货架内的横向和纵向运动，配合提升机实现货物的最高密度存储。

#### (4) 料箱四向穿梭车

料箱四向穿梭车是集四向行驶、原地换轨、自动搬运、智能监控和交通动态管理等功能于一体的料箱智能搬运设备。可以通过跨巷道、跨层作业到达任意存储货位完成存取任务，实现多品类高密度的货物的快存快取，直行速度和横行速度最快可达 5m/s 和 2m/s。该设备的拓展性强，可以根据需要加增夹抱、多叉等功能装置，以满足不同仓储场景的需求。

#### (5) AGV/AMR

叉车式 AMR 是叉取牵引型自动导引运输车，采用窄体设计，转弯半径小，能够在窄巷道货架中灵活运行。它采用了行业内先进的激光 SLAM 导航系统将货物运输至指定地点，实现高效灵活的动态避障和动态运动路径规划，提供仓库内外、产线间物料的有效流转。其定位精度可以稳定控制在 $\pm 10\text{mm}$  以内，额定负载 1400~3000kg，现已被广泛应用于各种自动化场景中。

#### (6) 系统软件（WMS 仓库管理系统、WCS 仓库控制系统、3DMS 数字孪生系统）

作为物流调度的智慧大脑，中科微至软件系统的定制化研发和先进算法帮助客户实现了仓储作业自动化、精细化、网络化、可视化及智能化的新型仓储管理模式。WMS 仓库管理系统以及 WCS 仓库控制系统可以采用图形化、数字化的方式帮助仓库管理员对整个仓库的货物、库容、任务、执行效率进行全面的掌握。3DMS 数字孪生系统则可以实时直观显示设备正执行的任务信息、库存库位数量、任务类型、任务状态及实时位置等信息，并通过不同颜色的动态变化，凸显设备的运行状态。

### 3、电动辊筒产品

公司组建有电动辊筒与电机产品线部门，集聚了电磁理论仿真、电机设计、电机制造工艺、伺服控制、电路设计、机械结构等相关技术研发人员，解决了高功率密度及高效率电机、一体化传动、密封散热等行业技术难题。目前公司电辊筒产品线已经实现系列化定型、批量化生产。其中，DM165 以及 DM216 作为皮带输送机用大功率油浸式辊筒，在输送冲击载荷大或单件重量重的物料具有显著优势，皮带动态持续负载可达  $60\text{kg/m}^2$ ，年产量可达 3~5 万根。公司辊筒类型包含仓储输送、摆轮分拣、窄带机用辊筒、交叉带用辊筒及其他应用，同时，公司辊筒产品还可以广泛应用于生产制造企业，实现产线的全面自动化和低碳化。

### 4、机器视觉产品

公司核心相机产品 8K 线阵工业相机、3D 激光轮廓仪、RGB-D 智能立体相机，同时拥有完备的智能读码系列产品，基本形成了 200 万~2000 万面阵相机，4K、8K 线阵相机的全像素级产品覆盖。在智慧物流视觉领域我们实现了视觉产品的多种应用拓展，如六面读码系统、交叉带五面读码系统、DWS 五面/六面读码系统、自动供包底扫系统等。公司在智慧物流视觉领域的产品丰富，如 8K 自动调焦扫描相机、DOE 光学体积测量系统。

除此之外，公司为行业客户定制化智能物流视觉解决方案，实现复杂应用场景下高效、高准确率的工业级条码/二维码识别、体积测量、2D/3D 视觉引导定位等功能。

在诸如位置检测系统、单件分离系统、叠件分离系统之类的 2D 测量系统中，相机可以通过捕捉包裹的平面信息，由算法检测出包裹的中心坐标以及堆叠状态，实现对快件的纠偏、分离等功能。在诸如 AI 包裹类型检测系统、体积测量系统之类的 3D 测量系统中，相机还可以测量包裹的高度信息，以线激光立体相机为例，它利用三角测量原理，通过内置算法，实时输出快件的点云数据、长宽高数据和体积数据，适用于物流仓储等动态体积测量场景。

这些视觉产品以及系统广泛应用于识别、定位、测量等领域，可以为工业自动化和智能制造提供有力支持，提升物流运营效率，助力各行业实现高度自动化、数字化和柔性化生产。

## 5、行李自动化处理系统

公司行李自动化处理系统可为不同规模机场提供行李值机、安检、输送、分拣和提取的全流程解决方案。公司 ICS 系统集成行李输送与分拣为一体，系统以输送速度快、容错性高、节能为主要特点，该系统以托盘为载体，托盘内置 RFID 芯片，行李 ID 码和托盘编码绑定，行李可实现全程跟踪，最快输送速度可达 10m/s。智能旅检回筐系统应用于机场旅客手提式行李安检场景，系统借助人脸识别系统实现人包自动精准绑定，提高行李的可追溯性，人包绑定率可达 100%。

公司还提供机场货站普货的全流程解决方案，集装货解决方案利用较小的建筑空间，实现最大化的集装货物存储；托盘货解决方案实现了托盘货物的安检及可疑货物的自动分流，处理效率可达 7.2 吨/小时，小件包解决方案实现了从放包到安检完成后的全自动作业，以及可疑货物的自动分流，处理效率可达 1800 件/小时。这些方案有效解决了货物信息的孤立问题，在节省人力的同时可以大大提高包裹通过安检机的效率。

### (二) 主要经营模式

报告期内，公司的经营模式未发生重大的变化。公司拥有独立的研发、采购、生产和销售体系。公司主要经营模式情况如下：

#### 1、销售模式

公司产品体系涵盖了输送、分拣、仓储、搬运四大组成部分，同时提供智能分拣、智能仓储、行李分拣三大解决方案以及智能视觉、电动辊筒两大核心部件产品。根据不同客户的需求，采取定制化销售模式。

##### (1) 销售渠道模式

报告期内，根据下游客户的特点，公司采取直销为主、经销为辅的销售模式。直销模式下，公司销售团队直接参与中通、顺丰等国内物流集团、跨境电商类企业的集中采购，以及汽车、新能源、医药等行业仓储集成项目的采购，对其提出的各项需求进行快速、精准响应，同时派出经验丰富的营销团队参加国内外各种行业展会，拓展海外市场。经销模式作为直销模式的补充，主要针对快递物流集团企业分散在各地地区的网点加盟商，以及输送、分拣、仓储集成项目核心部件、单机的销售推广，有助于公司销售网络的全面覆盖。

##### (2) 销售流程

公司主要采取协商谈判、招标等方式获取仓储物流装备项目。

对于协商谈判获取的项目，客户向公司发送产品需求，随后公司会对项目进行项目立项和方案设计。方案设计完毕后，公司核算并确定项目报价后反馈给客户，经过双方协商确定产品价格并签订合同。

对于招标获取的项目，在获得项目信息后，公司组建包含销售、规划设计、软件、机械以及电控等专业技术人员在内的项目小组，从技术、商务、财务等角度研讨方案，形成投标书或报价单，最终由客户确定中标供应商。

#### 2、生产模式

公司产品为定制化产品，主要采取“以销定产”的生产模式，根据客户需求进行设计、制造和安装。通常情况下，在获取客户订单后，公司将根据客户需求进行设计，并通过对外采购或自主生产获得所需零部件，最终在项目现场完成安装和调试。公司生产环节主要包括软、硬件协同设计、零部件生产和现场安装等步骤，具体如下：

##### (1) 软、硬件协同设计

公司会根据客户的需求进行产品参数设计，明确产品方向后进行产品立项，确定产品所需软件及硬件要求。公司的软件研发部负责完成 PLC、WCS、核心算法的设计及研发，主要是基于现有软件体系上完成参数的修订和更改。硬件方面，机电系统研发中心、电气研发部等研发部门负责对核心部件的结构设计和制造工艺的管理。

公司根据不同产品的参数，将设计完毕的软件录入至硬件中，进行小规模批量试产，试产品根据测试效果调整相应软硬件设计，试产品完成评估后，公司进行批量生产。

##### (2) 零部件生产

公司产品所需原材料主要分为机械类、电气类、钣金类等，核心原材料主要包括分拣小车、电滚筒、相机、供包机、摆轮分拣机、模组分拣机、动态称、单件分离、居中机等，其中，分拣

小车、供包机、电滚筒、相机、摆轮分拣机、单件分离、居中机等核心原材料和下料口等定制件由公司自主开发设计。

### (3) 现场安装

项目经理根据项目图纸进行现场定位、画线工作，确定设备安装位置。设备安装位置确定后，公司将自产零部件和采购零部件运至项目现场，进行机械安装工作。机械安装完毕后由电气工程师、软件技术支持工程师进行设备电气调试、软件录入和调试工作。调试完成以后，进行现场试运行及项目自验工作，并且进行设备联合调试。设备联合调试结束之后，协调客户进行项目初验工作，初验完成后，进行一定时期的运行检测，检测通过之后客户进行终验。现场安装环节均由安装团队在客户指定的安装现场完成。

### 3、采购模式

公司产品为定制化产品，主要采取“以产定采”的采购模式，采购的原材料主要包括摆轮、供包机、伺服电机、钢平台以及输送线等。

公司根据以往销售以及未来订单情况，会制定采购范围和预算，并在年初与主要供应商签订采购框架协议。如果供应商提供物料为首次使用，公司将认定该方案为非成熟方案，同时公司会要求供应商生产样品进行测试，测试合格后再通过小批量试用来确定其所供原料是否合格。公司在获得订单后，会根据采购内容采用招标和询价比价方式确定供应商，随后与供应商签订采购订单或合同。公司采购的伺服电机、滑触线、通讯元器件等为标准件，供应商会少量备货，以满足公司生产需求。对于定制件，公司会根据客户的要求和研发部提供的图纸，向供应商确定原材料的规格和价格。供应商在规定的交付时间，向指定地点运输物料，同时公司工作人员在现场验收，验收合格后在合同约定的时间内付款。

### 4、研发模式

为持续研发新一代技术和产品，巩固并增强公司的技术优势，公司设立了全资子公司微至研发，统筹各研发部门，合理的分配研发任务，下属研发部门包括智能系统实验室、机器人技术研发中心、软件研发中心、机电系统研发中心等。

公司根据自身发展战略与客户需求确定研发方向，在项目立项后召开评审会，评审会期间会根据研发情况需要判断是否需要与外部机构合作开发。公司所有涉及研发项目都需要经过阶段性评估，阶段性评估通过后进行评审和验收，最终开始生产样品。

## 二、 核心技术 with 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

报告期内，公司核心技术未发生重大变化。

公司自成立以来，公司秉持“科技创新、匠心品质”的精神，坚持以研发为核心、以市场需求为导向的经营理念，对智能物流与智能制造多项具有良好发展前景的多项核心技术进行深入攻关，取得了突破性进展。公司重视技术成果转化，针对所处的行业特点和未来下游应用市场发展趋势，在提高智能装备性能和运行效率的同时采用先进的设计理念有效降低生产成本，巩固并增强技术优势，确保公司主营业务的可持续发展。

#### (1) 核心技术介绍

核心技术名称	特点及先进性体现	技术来源
工业物联网高性能通用边缘计算技术	基于 DSP/FPGA/ARM/GPU 及异构处理器芯片，建立集前端数据采集（主要为图像数据）、ISP、实时运算、高速存储及以太网通信等多种功能于一体的开放式、通用化软、硬件平台。该计算平台成功应用于多类型面向智慧物流的高速图像处理系统，有效缩短了结果输出时间延时，增强了系统的实时性；大幅减少了原始数据的远距离传输，降低了对网络带宽的依赖。	自主研发
支撑智慧物流综合集成的关键设备单机技术	公司自主研发了多品种、多型号的支撑智慧物流综合集成的关键设备单机，具体包括单层和多层环型交叉带分拣机、直线交叉带分拣机、排序机、摆轮分拣机、模组分拣机、堆垛机、皮带机、靠边机、动态称重设备等，可根据场地需要灵	自主研发

	<p>活配置选用,有效提高了综合集成的效率,降低了项目成本。</p> <p>高速摆轮分拣技术,基于自主研发的驱动单元和嵌入式控制系统,可实现全品类、全规格的物品分拣,尤其对软包、集包编织袋等疑难杂件有更强的分拣优势,模块化设计组装可适用于各类应用场地。精准的控制算法确保包裹的精准分拣,动态调速功能实现节能减排,动态拉距功能弥补包裹失速问题,减少包裹回流。分拣效率最高可达 10000 件/小时。</p> <p>自动分离排序系统,集成了多相机图像拼接融合技术、深度学习高精度包裹定位技术、深度学习包裹分割技术、高效包裹分离算法、包裹实时跟踪技术、包裹去堆叠运动控制算法、基于传感器复核的拉距补偿算法、多伺服独立运动控制技术、图像高速传输技术、自适应节能模式切换技术、多种传动方式的包裹居中技术、高精度电滚筒运动控制技术、基于视觉算法的包裹姿态调整技术、高效嵌入式控制技术,实现混合堆叠包裹的自动去堆叠、分离、拉距和智能排队,使杂乱的包裹按照指定间距单列化输出,分离效率最高可达 10000 件/小时。</p> <p>高速高精度称重读码量方系统,集成高效率动态双秤、先进的智能读码相机和体积测量仪,自主研发的高效率双称体动态称重双采样算法,高精度多称体动态称重算法、即时触发与动态移位计的包裹位置实时检测技术、自适应检重技术,实现包裹高速运行时的重量、条码和体积数据的获取。</p> <p>高速交叉带分拣机,在融合了交叉带分拣机的所有核心技术的基础上,进行了高速化升级,独创了车体、行车架分离翻转和特殊的弯道机械结构,集成了自主研发的非接触式永磁同步直线电机、非接触式供电、节能型驱动器、高速型电滚筒、高速扫码相机、高速供包机、包裹自动纠偏模块、电驱动潮汐分拣格口,能够连续大批量的进行高速分拣,极大提高了分拣效率。</p> <p>窄带/直线分拣机,主线采用了自主研发的高效相机扫码系统、非接触式永磁同步直线电机和红外控制器,有效节能的同时减少了维护成本。采用多传感器复核方式,配合精准的分拣控制算法,使不同尺寸包裹在不同位置均可从格口中心点下包。高稳定性的链板传动结构和独立滚筒驱动控制技术,具有更高的稳定性和灵活性。面向更大尺寸范围的包裹,可根据包裹的长度分配不同的小车组合,通过对包裹运动轨迹的精准控制,实现高效准确的分拣。</p>	
基于大分辨率图像的条形码/二维码高精度识别算法技术	条形码/二维码识别算法采用完全自主开发技术,内置“条码/二维码定位”、“纵横双向条码拼接”、“超分辨率重建”、“像素无损旋正”等特有技术,可实现条形码/二维码信息的高速率读取,同时对环境纹理干扰、条码污损、褶皱变形、倾斜、模糊等问题具有良好的应对能力,识别准确率可达到 99%以上。	自主研发
面向智慧物流的包裹视觉检测技术	面向物流的包裹视觉检测技术基于轻量级的深度学习包裹位置定位、包裹分类、包裹分割以及包裹位置跟踪技术,内置的“多相机图像拼接技术”、“堆叠目标检测技术”、“点云平面拟合聚类及离群点过滤算法”以及“空间位姿计算”、“目标跟踪匹配技术”等技术,可以实现包裹精准快速地定位分离、包裹堆叠状态检测,以及物流场景下的各种包裹的类型分类、包裹计数功能等,整体准确率可达 99%以上。	自主研发

面向智慧物流的OCR识别技术	面向物流的OCR识别技术采用深度学习OCR识别技术，内置文本结构检测算法，高精度文本定位算法，文本方向校正算法，字符识别算法等技术，可根据场景定制算法，例如面单三段码提取、食品包装袋生产日期检测、邮编识别等，识别准确率可达99%。	自主研发
基于深度学习的视觉定位及目标检测技术	内置基于深度学习的文本结构检测算法，高精度文本定位算法，文本方向校正算法，字符识别算法等技术，可根据场景定制算法，例如面单三段码提取，食品包装袋生产日期检测等，识别准确率可达99%。	自主研发
面向智慧物流、智能制造的图像传感及处理技术	图像传感及处理系统包括：面阵200万/500万/1200万/2000万像素大景深全向条码识别系统，基于自适应调焦大分辨率8K线阵图像传感器的条码识别系统，基于图像与衍射光学系统融合的体积测量系统，基于激光三角测量法的体积测量系统，面向包裹位置检测的图像识别系统，基于AI算法的包裹分类识别系统，基于深度学习图像处理和机械臂结合的自动供包系统，基于深度学习的静态体积测量系统。其中基于自适应调焦大分辨率8K线阵图像传感器的条码识别系统，识别率及稳定性达到行业先进水平，针对运动中的物流物品实现运动速度 $\geq 4.5$ 米/秒条件下实现最大线扫频率35KHz的图像信息精准采集，千万像素感知图像单次识别时间 $\leq 150$ ms，物流货品条码/二维码自动全向识别准确率大于99%	自主研发
3D动、静态物体体积测量技术	3D动、静态物体体积测量技术基于散斑结构编码以及线结构光的高精度物体动态体积测量与定位算法技术、基于主动双目视觉的RGBD静态体积测量算法技术，动态体积测量算法采用立体空间几何单目视觉的三角测量算法，内置“高鲁棒字典设计”、“帧间编码匹配”、“激光线快速追踪提取”、“迭代滤波拟合”、“多角度修正”等自主研发技术，可完成包裹的尺寸测量、体积计算与定位，并对异形件、软包、编织袋等物体进行积分体积拟合，实现 $\pm 5$ mm的高精度实时测量与定位，同时静态体积测量技术融合深度学习分割与3D点云处理算法，内置“多相机拼接算法”、“轮廓平滑算法”、“飞点去噪算法”等技术，可灵活适用于不同视野的测量需求，对信封件、黑包等具有良好的应对能力，测量精度可达 $\pm 10$ mm。	自主研发
测量物流包裹技术	基于对射式光电的光幕系统，将光电传感器、模拟调理电路、降噪电路、高阶带通滤波电路及低功耗处理器设计成一体化系统，用于测量物流包裹的位置、形态、大小等信息。	自主研发
伺服型电机驱控一体化技术	驱控一体化集成驱动系统，将传统的控制和驱动两部分集成于一体，驱动器采用高速DSP+ARM双核控制，ARM核心负责处理上位系统的交互、指令信息的解码和逻辑控制、外围信号的处理等协调工作，并与DSP核心实时交互；DSP核心负责永磁伺服电机的数字化矢量控制算法、高速AD的采样、电机编码器解析、PWM的输出等。驱动部分采用隔离式驱动，模块采用高效率集成式IGBT，发热量低。电源部分采用宽输入电压范围的反激式板载多路隔离电源。系统整体结构紧凑，抗干扰能力强。同时系统采用多重保护，适应电压波动大，雷击等复杂环境。电滚筒集成与控制技术，将电动机、减速机集成于滚筒之内，结构紧凑一体化，安装方便；电滚筒采用伺服变频器控制，具有启停速度快、载重量大、过载能力强的特点。	自主研发
无线供电技术	非接触式供电系统采用非接触式磁场耦合供电，是自动分拣	自主研发

	<p>系统理想的供电方式，为打破国外技术垄断，解决可靠性不足，安装空间限制、容量扩展不便等问题，设计了分段分布励磁结构、谐振同步整流及多机并联数字控制技术、高低轨励磁及低安匝密度 U 型取电器，保证高效率传输，通过运行参数的实时监测，可以提前预判供电问题，保证系统的可靠运行。采用非接触式供电的自动分拣系统，具有安全、高速、免维护、静音、使用寿命长等优势。</p>	
基于模块化、分布式架构的电气控制系统技术	<p>公司现有分拣产品均包含有复杂的控制系统，控制系统采用了分布式、模块化的设计思想，确保系统持续的技术先进性。主控系统架构为“PLC+嵌入式系统+工控机”，实现安全机制、控制指令执行及通信协议转换、运算决策及系统监控的高效分工协作。各控制子系统之间通过以太网、CAN、RS485、漏波等多类型多媒介的通信方式进行互联互通，有利于系统的自由裁剪、扩展等，实现了控制系统的柔性化配置。</p>	自主研发
远程故障诊断技术	<p>可实现日志分析、自动监控、提前预警。具体功能包括自动监控、分析和提示公司交付的现场自动化分拣装备的运行情况，如分析各类自动化分拣装备各个子系统消息发送时序是否正确、读码器是否存在跳号、机械阻力是否增大等异常信息。可以了解各个分拣机的故障情况，在设备刚出现故障前夕就及时安排技术人员检修排除故障，避免发生设备损坏和严重故障。</p>	自主研发
仓储、配送一体化技术	<p>仓储、配送一体化技术主要体现在 WCS 系统、WMS 系统、MES 系统的研发和设计上。</p> <p>WCS 系统完成信息采集、决策控制、状态监控等功能，实时接收各子系统的信息，实现系统状态的运算与分拣任务的决策；实时监控各个执行系统的运行状态，并以可视化的形式提示部件或子系统的各类故障或者潜在故障的信息。WMS 系统完成订单管理、出入库管理、库存管理、存储空间优化等功能。提高库存周转率、出入库效率、系统准确率，实现仓储管理的数字化、柔性化、高效化。</p> <p>MES 系统用于建立面向快递枢纽中转中心或仓储配送中心的统一生产作业协同管控平台。实现对现场生产操作实时监控、数据分析，远程操作控制。设备集控系统针对快递枢纽中转中心或仓储配送中心进行定制设计，实时采集分拣信息、分拣率、识别率、异常报警等数据，对采集信息进行可视化展示，方便及时处理现场异常。通过和历史数据的比对，实现对总分拣量、分拣率、识别率、异常情况、物品视频追踪等信息进行动态分析并进行预警提示。</p> <p>四向穿梭车技术，集成自研的先进智能交通动态管理控制系统，内置仓库地图，实现信息自动记录与反馈、路线自主优化与更新、仓库和设备状态实时反馈等功能；行业领先的超薄车体设计，可实现更高密度存储；基于自研嵌入式控制系统、视觉系统，结合 RFID、伺服电机、高精度传感器等，实现小车的精确定位、稳定控制，大大提高智能仓储中货物运输的准确性与效率；多层人机交互界面设计，增加控制调度的灵活性。</p>	自主研发
智慧物流综合解决方案规划设计方法学及应用技术	<p>在规划设计方法学上，公司掌握了以客户需求导向的综合解决方案规划设计，基于三维仿真、虚拟现实技术的规划设计方案模拟、可行性论证及优化设计，多类型物流装备设备融入 BIM（建筑信息模型）的分析研究在具体项目的技术应用</p>	自主研发

	上, 通过全流程的信息化监管手段, 可实现物流综合集成项目的工程细化设计、单机装备研发、供应链管理、现场施工管理、项目验收及整改、设备使用及培训等流程的透明化管理。	
机场 ICS 智能分拣技术	机场智能装卸行李系统(ICS)是一个高度集成的系统, 用于高效地处理和分拣行李, 主要包含 SMCS、SCADA、MIS、CCTV、MES、EBS、TMS、MMIS 等子系统。SMCS 根据包裹航班信息、分拣计划、包裹和托盘绑定关系以及设备状态确定包裹目的地和移动路径, 并通知底层设备执行分拣动作。SCADA 负责从分拣系统获取包裹和设备状态并进行展示; 产生报警提示、展示监控视频; 进行常用参数的设置。MIS 提供航班信息、KPI、系统占用率等实时信息展示; 管理分拣计划; 进行包裹和设备的查询和统计报表生成; 管理设备和托盘。CCTV 对全场设备进行视频监控。MES 负责对异常包裹进行补码、补格口、剔除等操作。EBS 对早到行李进行管理和存储。TMS 管理托盘维护信息, 记录维护结果。MMSI 集成在 MIS 中, 用于管理设备 (含托盘)。系统核心技术: 高速传送带技术, 行李在系统内可快速流转, 最快速度可达 10 米/秒, 适合远距离廊桥间包裹的传输; 自动化技术, 集成 RFID 和视觉系统, 实现行李的自动化识别、分类、分拣、装载和全流程跟踪; 冗余备份系统, ICS 系统对软件服务器, 电源, 控制器, 通讯进行冗余, 保障整体系统的高可用。	自主研发
智能云监控技术	CloudMonitor 通过采集设备运行数据, 在云端实现对现场设备的监控、数据分析、流量分析、故障分析运行状态监控等。实现国内外部署的产品的集中式统一监控。配置可视化地图指引, 直观指示故障严重地区、设备模块。数据分析还可以实现对未来故障预测和流量的预测。	自主研发
机械臂视觉无序抓取技术	机械臂视觉无序抓取技术是基于 3D 视觉引导机器人可完成物体抓取的技术, 没有固定的抓取顺序。内置“深度学习实例分割技术”、“点云平面拟合聚类及离群点过滤算法”以及“空间位姿计算”等技术, 可以实现静态堆积物品的识别抓取, 也可以实现物品在传送带上运动的动态抓取。目前该技术可应用于分拣线的供件, 实现交叉带的自动供件。	自主研发
面向高效率、高密度立体仓储核心设备关键技术	高速堆垛机、料箱穿梭车、托盘穿梭车、AGV、密集仓储货架, 实现在有限的仓储空间内完成更高效的物料入库、存储、出库, 极大提高仓库空间利用率。高速堆垛机在双闭环控制基础上, 增加行走双电机或三电机同步驱动方式, 可实现超高型堆垛机和超高加速堆垛机运行时的精确定位, 并配合多层安全保护装置, 保证堆垛机的运行安全; 料箱穿梭车采用全伺服驱动、编码器加激光光电的定位方式, 可实现快速精准的定位, 能量采用快充超级电容+备用锂电池的形式, 可进行无缝供电切换, 实现快速充放电, 可保证 24 小时连续运行; 托盘穿梭车采用全伺服驱动、编码器加激光光电的定位方式, 可实现行走±2mm 的高精度定位, 并采用高速工业相机或 RFID, 迅速稳定识别库位信息, 配备多方位激光避障雷达, 保证穿梭车运行时的安全。车体厚度最薄可达 125mm, 可实现极限层高下的仓储库位要求。仓储机器人核心技术涉及运动控制算法、激光导航/SLAM 算法、集群调度算法, 基于激光雷达和其他传感器融合, 可实现机器人在仓储环境下	自主研发

	的自主导航,达到导航精度 $\pm 1\text{cm}$ ,同时配合避障雷达、相机、防撞条等多种防撞传感器,保障运行时的安全,机器人配备自主充电功能,电量低时自动返回充电桩充电。	
面向多场合、多机型的货叉应用技术	在高层立体仓库中,货叉设备作为货物库内取送最后一环节,其自身的稳定性、精准性及安全性关乎货物取放成功与否。在货叉设计中采用轻量化和模块化设计,保证其在设计端的一致稳定性;在货叉运动控制技术路线上,采用双编码器形式实现货叉位置的实时插补定位运动控制,保证货叉运行安全平稳。双工位货叉同步技术可实现兼容取送短、长货物的功能,变距多深度货叉可实现兼容多长度、多深度货物的取送功能。多伸位勾拉货叉可实现多尺寸料箱搬运的快速响应。双向变距双指叉可实现托盘类多长度货物的取放货功能,双向同步变距可保持货物在载货台和货位处中心位置固定,避免出现偏载现象。	自主研发

## (2) 核心技术在智能物流系统中的作用

公司依照客户的需求生产定制化的智能物流系统,核心技术主要体现在软件开发、软件设计、硬件设计和系统集成方面。

### ①软件开发

公司在把握行业趋势和客户需求的情况下开发了智能物流系统相关的工业物联网高性能通用边缘计算技术,该技术应用于高速图像处理系统,可以有效缩短结果输出时间延迟,增强系统的实时性,减少对网络带宽的依赖。在对条形码/二维码识别算法上,采用自主开发的技术,增强了图像数据采集及处理的精准性、效率性和安全性。另一方面,公司产品的控制系统采用了分布式、模块化的设计思想,不仅使整套系统高效分工协作,还有利于系统的自由裁剪、扩展等,实现了控制系统的柔性化配置。

### ②软件设计

公司的软件设计体现在根据客户定制化需求对具体软件参数的调整,公司的仓储、配送一体化技术相关的软件包括了 WCS 系统、WMS 系统和 MES 系统。上述物流系统涵盖了从信息采集、运算决策、状态监控到订单管理、出入库管理、库存管理的全流程覆盖。

### ③硬件设计

公司拥有支撑智慧物流综合集成的关键设备单机技术,自主研制了多品种多型号的支撑智慧物流综合集成的关键设备单机,可根据场地需要灵活配置选用,有效提高了综合集成的效率。

### ④系统集成

公司的测量物流包裹技术是将感光芯片、调理电路及低功耗处理器设计成一体化系统,用于测量物流包裹的位置、形态、大小等信息。另外,公司伺服电机驱控一体化技术集成和优化了传统的控制和驱动,增强了整套智能物流系统的效率,强化了设备抗干扰能力。

## 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

认定主体	认定称号	认定年度	产品名称
中科微至科技股份有限公司	国家级专精特新“小巨人”企业	2022	交叉带智能分拣设备

## 2. 报告期内获得的研发成果

报告期内,公司新增专利 50 项,其中,发明专利 14 项,实用新型专利 22 项,外观设计专利 6 项,软件著作权 8 项。

报告期内获得的知识产权列表

	本期新增		累计数量	
	申请数 (个)	获得数 (个)	申请数 (个)	获得数 (个)
发明专利	23	14	152	50
实用新型专利	27	22	152	121
外观设计专利	6	6	21	15
软件著作权	8	8	37	37
其他	0	0	0	0
合计	64	50	362	223

### 3. 研发投入情况表

单位：元

	本期数	上年同期数	变化幅度 (%)
费用化研发投入	80,879,208.60	94,616,004.74	-14.52
资本化研发投入	-	-	-
研发投入合计	80,879,208.60	94,616,004.74	-14.52
研发投入总额占营业收入比例 (%)	6.02	12.08	减少 6.06 个百分点
研发投入资本化的比重 (%)	-	-	

#### 研发投入总额较上年发生重大变化的原因

适用 不适用

#### 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：元

序号	项目名称	预计总投资规模	本期投入金额	累计投入金额	进展或阶段性成果	拟达到目标	技术水平	具体应用前景
1	基于机器视觉的物流智能分拣系统关键技术的研发	84,697,201.38	9,082,644.80	70,532,840.63	1、M型大件六面读码视觉系统已于2022年10月通过客户验收，已经进入客户供货商名单；于2023年9月配合M型DWS动态秤场地试用，进入客户供应商名录。M型精简优化方案已通过客户验收，可以为客户提供性价比更高的产品。2、高速(3.5m/s)交叉带五面读码视觉系统已成功应用于项目上。3、H型大件六面读码视觉系统，已于2023年11月完成客户场地试点验收，进入客户供应商名单。H型精简方案已经通过客户现场KPI验收，稳定性测试验证中。4、AI包裹分类视觉系统，已于2023年9月完成场地试点验收，进入客户供应商名录。5、双车联动多面读码方案，目前已经完成自测验证，目前等待场地试用。6、一车双带五面扫方案升级，方案验证自测已完成，目前已经应用于项目上，设备调试中。	1、M型大件六面读码视觉系统完成现场验收，进入客户的供货商名单，实现批量销售。2、高速(3.5m/s)交叉带五面读码系统场地试用验收，实现批量销售。3、H型大件六面读码视觉系统完成现场验收，进入客户的供货商名单，实现批量销售。4、AI包裹分类视觉系统完成现场验收，进入客户的供货商名单，实现批量销售。5、双车联动多面读码方案，已经完成厂内自测验证。6、一车双带五面扫方案升级，已完成厂内自测，已经应用于项目上，设备调试中。	读码产品通过客户现场使用的数据跟踪及对比友商（进口品牌）同类应用型产品现场使用情况，本产品已经处于国际先进水平。	可广泛应用于国内外各快递公司的物流分拣线。
2	面向物流快递行业的高端智	860,330,388.28	-168.84	347,830,710.33	进展：研发结束，第一代机完成设备定型，等待实现量产。3.5m/s线	1、600节距交叉带在主线速度3.5m/s运行工况下，可靠	3.5m/s 线速 600节距高速	3.5m/s 线速 600节距高速交叉

	能化分拣系统的研发及产业化				速 600 节距高速交叉带分拣系统的研发设计 1、已完成第一代 3.5m/s 线速 600 节距高速交叉带分拣系统的研发设计,样线测试,设备定型。量产上线备货中。2、研发样线已累计运行超过 4800h,里程 61000km 的可靠性测试,检验各部分的强度和可靠性。3、已申请国家发明专利 2 件、实用新型专利 4 件。另有 1 件发明专利、1 件实用新型专利在申报中。	过弯、不用包。2、搭配新研发的高速供包机、高速五面扫相机系统、永磁直线电机、无线供电和全电驱摆动下料格口,形成一套全新的交叉带分拣系统,完成理论分拣效率由 12000 件/h(2m/s 线速、单层环线、单供包区)提升至 21000 件/h(3.5m/s 线速、单层环线、单供包区)。3、核心技术申请国家发明专利 2 件,实用新型专利 4 件。	交叉带分拣系统,主线运行速度及分拣效率在业内同类交叉带产品中,大幅领先于目前常规的 2.5m/s 交叉带,其主线和潮汐格口设计、分拣逻辑均为业内首创,均已申请了专利,整体技术达到国际领先水平。	带分拣系统,作为目前 2.5m/s 交叉带的升级产品,可为今后分拣线的进一步提速增效,提供了解决方案。在场地集约化使用,人工成本削减,分拣效率提升方面优势明显,预测在总集成项目上具备较强的竞争力。
3	智能仓储研发项目	127,945,890.22	21,641,331.77	127,945,890.22	1、智能仓储研发项目-面向多场景的堆垛机迭代升级研发堆垛机型已涉及新能源行业原材料、极片、化成和分容等工序,并都已应用于实际项目中,目前运行良好;已完成标准型堆垛机的优化设计,相比原机型减重 10%,目前单机测试运行良好,正在立库中进行系统性实际运行测试;36 米超高重载单立柱堆垛机已完成研发设计并生产制作完毕,现发往海外现场途中;行走双驱型超高速料箱堆垛机已应用于实际项目中,目前正处于安装调试运行测试;6 米超长棒料重载堆垛机已	1、智能仓储研发项目-面向多场景的堆垛机迭代升级研发堆垛机在低温、高温下电气控制的关键参数;掌握电气元器件在低温、高温下的安全性、实用性及耐久性的关键参数;掌握堆垛机在低温、高温下材料工艺、安装工艺;实现堆垛机多温区的技术自主化,降本增效。2、智能仓储研发项目-一种多穿立体库料箱四向穿梭车系统的研发达到同行同类技术水平,并满足批量生产;实现托盘穿梭车立库及多穿库系统	1、智能仓储研发项目-面向多场景的堆垛机迭代升级研发达到国内中上水平,已在多个项目中应用,目前运行良好。2、智能仓储研发项目-一种多穿立体库料箱四向穿梭车系统的研发替代市场上现有车型的	1、智能仓储研发项目-面向多场景的堆垛机迭代升级研发实现在冷库、高温库等多场景中应用;2、智能仓储研发项目-一种多穿立体库料箱四向穿梭车系统的研发满足国内外四向托盘穿梭车立库系统及多穿库系

				<p>完成生产制作，目前已在实际项目中运行，运行良好无问题；单立柱托盘堆垛机已在实际项目中应用，并完成验收工作；2、智能仓储研发项目-一种多穿立体库料箱四向穿梭车系统的研发已完成了样机及小批量试制，并完成了样机测试及疲劳测试，目前已应用到实际项目中，运行良好无问题。3、智能仓储研发项目-窄通道单舵轮堆垛机器人WZ-FS1400技术研发FS1400机器人和FT2000机器人均已完成，完成了小批量生产和长期稳定性测试。已应用于实际项目中。4、智能仓储研发项目-FC1530平衡重式叉车AGV技术研发，样机研发已完成，完成了小批量生产和长期稳定性测试。5、智能仓储研发项目-FDT2016双起升托盘搬运AGV技术研发，样机研发已完成，完成了小批量生产和长期稳定性测试。6、智能仓储研发项目-叉车式AGV通用导航控制器研发，已完成初代产品完整功能开发，可用于常见类型的叉车AGV，具备完整的硬件驱动、运动控制、定位感知、多机器人调度等功能，并且可以快速适配不同传感器、驱动器、雷达，快速适配不同业务场景，已有实际项目在使用。7、智能仓储</p>	<p>的自主集成，研发，生产及实施。3、智能仓储研发项目-窄通道单舵轮堆垛机器人WZ-FS1400技术研发：研发一款专用于仓储窄通道环境的堆垛式叉车AGV，在窄通道环境下可以实现自动搬运和堆垛。4、智能仓储研发项目-FC1530平衡重式叉车AGV技术研发：研发一款举升3米、负载1.5吨的平衡重叉车AGV，达到减少人工、稳定性和通过性更好、全方位安全防护、可视化管理的目标。5、智能仓储研发项目-FDT2016双起升托盘搬运AGV技术研发针对常规AGV搬运效率低、续航时间短等问题，研发一款举升1.6米、负载2吨，可以一次搬运2托的双起升托盘搬运AGV，实现搬运效率高、续航时间长的目标。6、智能仓储研发项目-叉车式AGV通用导航控制器掌握叉车AGV核心技术和移动机器人共性技术，研发一款可适用于不同类型叉车AGV的导航控制器。7、智能仓储研发项目-面向多场合、多机型应用的输送设备迭代升级研</p>	<p>市场需求；达到或超过同行最高技术水平。3、智能仓储研发项目-窄通道单舵轮堆垛机器人WZ-FS1400技术研发针对窄通道环境研发的堆垛式AGV，相比传统叉车结构更紧凑、所需运动空间更小。已应用于实际项目中。4、智能仓储研发项目-FC1530平衡重式叉车AGV技术研发设计三支点后驱底盘、两级举升门架、间距可调的锻打式货叉结构，集成电控驱动系统，提高AGV对托盘的适应性。5、智能仓储研</p>	<p>统的各种应用需求。3、智能仓储研发项目-窄通道单舵轮堆垛机器人WZ-FS1400技术研发首先以仓储为切入点，和公司其他仓储设备进行配合，实现智能仓储环境中的AGV应用，然后可拓展到物流、制造、电子、汽车等行业的应用。4、智能仓储研发项目WZ-FC1530平衡重式叉车AGV技术研发广泛应用于仓储、物流、制造等领域的多种托盘规格的搬运、堆垛。5、智能仓储研发项目FDT2016双起升托盘搬运AGV技术研发一次可搬运两个托盘，相比常</p>
--	--	--	--	--	--	--	---

				<p>研发项目-面向多场合、多机型应用的输送设备迭代升级研发料箱输送线：输送线、顶升移栽机、高速提升机等设备已研发成熟，已应用于多个实际项目中；CE 型料箱穿梭车提升机、CE 型料箱高速提升机和 CE 型层间输送线，已在欧洲项目现场安装，目前正处于单机调试阶段。托盘输送线：旋转输送机已在客户现场进行生产试运行，运行良好，目前处于试运行验收阶段。齿轮齿条传动式穿梭车提升机已完成验收，并交付客户正常使用；新能源洁净式输送线已在客户现场进行生产试运行，运行良好，待验收；2 吨托盘往复换层提升机正处于研发设计阶段，完成约 80%，后续将继续进行有限元分析，验证设备强度和刚度后，进行样机打样测试。8、智能仓储研发项目-一种托盘式四向穿梭车的研发，180 四向穿梭车研发完成，已经达到批量稳定生产的目标，并已在项目中使用，正处于试运行验收阶段；9、智能仓储研发项目-一种托盘式超薄四向穿梭车的研发，124 超薄四向穿梭车第一代已进入稳定性耐久测试阶段；10、智能仓储研发项目-一种机械式四向托盘穿梭车的研发，140 四向托盘穿梭车</p>	<p>发针对料箱和托盘载具型式，研发各类输送设备，如直线输送机、弯道输送机、顶升移栽机、合流机、提升机折叠盘机、旋台、顶升台、往复式提升机、三叉辊道提升机、AGV 接驳台、RGV 等多种设备，实现多场景的应用。8、智能仓储研发项目-一种托盘式四向穿梭车的研发：研发公司首台托盘式四向穿梭车，填补这项空白 9、智能仓储研发项目-一种托盘式超薄四向穿梭车的研发达到同行同类技术水平，并满足批量生产；实现托盘穿梭车立库及多穿库系统的自主集成，研发，生产及实施。10、智能仓储研发项目-一种机械式四向托盘穿梭车的研发达到市场超低机械式穿梭车的领先水平，满足市场对此穿梭车的需求。11、智能仓储研发项目-面向多场合、多机型应用的货叉迭代升级研发：研发出重载型（1.5 吨、单电机双伸位伸缩货叉和料箱的双工位板式 mini 货叉；研发适用于货叉的变距机构；实现货叉技术自主化，降本增效。12、智能仓储研发项</p>	<p>发项目 - FDT2016 双起升托盘搬运 AGV 技术研发针对举升 1.6 米载重 2 吨、一次搬两托的非标车型要求，设计一款含有减震舵轮、三级举升门架、独立液压控制双货叉结构的双起升托盘搬运车，搬运效率达到国内领先水平。6、智能仓储研发项目-叉车式 AGV 通用导航控制器集运动控制、SLAM 导航、多机器人调度于一体，已在少量项目中应用。7、智能仓储研发项目-面向多场合、多机型应用的输送设备</p>	<p>规叉车一次搬运一托，效率明显提高，满足客户对搬运效率要求较高的应用场景。6、智能仓储研发项目-叉车式 AGV 通用导航控制器集导航、运动控制、功能安全于一体的控制器，既能够为 AGV 提供地图构建、定位、导航等基础功能，还具备自动充电、多级避障、多机器人调度等高级功能，是移动机器人的大脑，可应用于各种类型的叉车 AGV。7、智能仓储研发项目-面向多场合、多机型应用的输送设备迭代升级研发输送设备能用于所有行业的所</p>
--	--	--	--	---	---	--	--

				<p>第一代样机已经投产阶段。11、智能仓储研发项目-面向多场合、多机型应用的货叉迭代升级研发已完成承载托盘 1.5 吨单双伸、料箱 50kg 单双伸货叉的优化设计，并建立起货叉标准化的零部件库；自制货叉已可适用于多场景，目前已应用于新能源行业原材料、极片、化成分容等工序，并在实际项目中运行良好；单/双伸勾拉货叉研制的样机已完成测试，满足 30KG 货物的快速取放，后期根据需求推广应用于实际项目中。12、智能仓储研发项目-一种冷链式托盘穿梭车产品的研发。研发已完成，参数已达标，可投入项目生产验证。13、智能仓储研发项目-一种窄式托盘穿梭车产品的研发。样机已完成运行测试工作，运行良好无问题，后期根据需求推广应用于实际项目中。14、智能仓储研发项目-一种重载穿梭车顶升机构新产品的研发。样机已组装完成，并进行运行测试工作，运行良好无问题，后期根据需求推广应用于实际项目中。</p>	<p>目-面向果蔬行业自动化立库设备研发：研发出一套适用于果蔬行业的堆垛机，以单立柱形式为主，通过优化堆垛机结构形式，达到降低成本目的，增强设备竞争力；研发测试出一套同 AGV 设备自动对接搬运上下料的整体方案实现整体设备技术自主化，降本增效。13、智能仓储研发项目-一种冷链式托盘穿梭车产品的研发。用于低温-25℃，负载 1T，冷链仓储行业的使用，14、智能仓储研发项目-一种窄式托盘穿梭车产品的研发。小车宽度为 920 以下，负载 1T。可满足市场上宽度 1100 的托盘使用。15、智能仓储研发项目-一种重载穿梭车顶升机构新产品的研发。可满足重载大于 1.5T 的仓储项目使用。</p>	<p>迭代升级研发在输送线设备方面已经达到国内中上层水平，设备做到通用性，适用于绝大多数客户现场，对于我们后期项目设计有很大帮助。8、智能仓储研发项目-一种托盘式四向穿梭车的研发满足国内外四向托盘穿梭车立库系统应用需求。9、智能仓储研发项目-一种托盘式超薄四向穿梭车的研发达到市场水平，满足市场需求，已有多个项目应用。9、智能仓储研发项目-一种托盘式超薄四向穿梭车的研发替代市场上现有车型的市场需求；达到或超过同行最高技术水平。10、智能仓储研发项目-一种机械式四</p>	<p>有输送场所，不仅仅能用于普通工业生产，也可以用于新能源行业、3C 行业、芯片行业等。8、智能仓储研发项目-一种托盘式四向穿梭车的研发满足国内外四向托盘穿梭车立库系统应用需求。9、智能仓储研发项目-一种托盘式超薄四向穿梭车的研发满足国内外四向托盘穿梭车立库系统及各种应用需求。10、智能仓储研发项目-一种机械式四向托盘穿梭车的研发满足市场内特有场合的使用，医疗，果蔬，冷链等特殊场合。11、智能仓储研</p>
--	--	--	--	--	--	--	--

							<p>向托盘穿梭车的研发满足市场特有场合对无油,耐低温,清洁等要求,达到行业内纯机械小车高度最低的领先水平 11、智能仓储研发项目-面向多场合、多机型应用的货叉迭代升级研发货叉结构及货叉控制达到业内顶尖水准。12、智能仓储研发项目-面向果蔬行业自动化立库设备研发以模块化、通用化、量产化为指+F4+H4。13、智能仓储研发项目-一种冷链式托盘穿梭车产品的研发。用于低温冷链仓储行业的使用 14、智</p>	<p>发项目-面向多场合、多机型应用的货叉迭代升级研发实现货叉自主化生产,降本增效;应用于料箱堆垛机、托盘堆垛机。12、智能仓储研发项目-面向果蔬行业自动化立库设备研发实现自动化立库在果蔬行业及其关联行业的应用。</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--

							能仓储研发项目-一种窄式托盘穿梭车产品的研发。可满足市场上宽度 1100 的托盘使用。15、智能仓储研发项目-一种重载穿梭车顶升机构新产品的研发。可满足重载大于 1.5T 的仓储项目使用。	
4	自动分离排序系统的研发	72,684,440.60	-4,449.91	30,329,655.37	进一步完成单件分离的功能升级实现系统的降本增效。完成单件分离功能的 linux 应用部署并完善了其功能，已批量投入使用。1、低压霍尔电滚筒分离效率和成功率已完成 6k 指标以及 7.2K 指标，性能优化完成，已批量投入使用。2、电机驱动发散机构已设计完成并量产。3、小件 10K 单间分离器研发完成，满足客户使用需求，已通过客户验收。4、小件双通道机型研发完成，满足客户使用需求，已通过客户验收。5、大件 7.2K 研发已完成，客户现场使用中。6、快运型单件分离研发完成，满足客户使用需求，已通过客户验收	通过视觉识别给出包裹位置再通过算法控制每段小皮带模块的运动实现包裹稳定高效地排序分离，并且保证包裹的分离成功率 1、完成低压伺服电滚筒单件分离版本的开发设计，满足客户的使用需求。2、设计一款伺服电机驱动的发散机构，减少模块故障率，提高稳定性。3、开发一款 10k 水平单件分离，满足客户使用需求。4、排序机降本增效。	单件分离系统集成视觉图像拼接及深度学习等算法与驱动控制算法于一体，实现精准定位包裹的位置并按序间隔均匀输包裹。	随着电商和快递的井喷式发展，针对大型分拣中心的自动分拣系统，高效稳定低成本的自动分离排序系统具有广泛的应用前景。

					以及耐久性测试。7、嵌入式降本方案已完成，小件自动供包方案完成叠件与单件的电柜与控制合并。8、150 宽发散区研发已完成。9、新分离算法研发已完成，有效的提高了包裹间距的稳定性。10、优化了标定与调试工具，简化了配置流程。11、4×7M 型单件分离，5×7H 型单件分离研发测试完成，通过厂验，实现降本增效。12、2.5m/s 高速单件分离研发测试完成，通过厂验，实现降本增效。			
5	面向物流装备的专用控制器关键技术研发	4,600,398.04	-6,685.00	1,766,577.49	1、基于无线通讯功能的窄带控制器在客户场地批量使用中。2、研发相机触发器小批量生产中。3、供包台、摆轮控制器已实现国产化物料替代并批量投入使用。4、研发对标因特诺 50 滚筒一拖一控制卡并投入使用。5、ASI 一拖二、CAN 一拖二控制卡研发中。6、采用网络实现 50 滚筒一拖四控制卡研发中。7、穿梭车控制器板卡研发中。	1、研发适合窄带分拣机的具备无线通讯功能的窄带控制器，提高系统通讯的稳定性，并实现产业化；2、研发一款 IOT 控制器，实现外接端子可插拔，无需使用工具操作，方便快捷；卡轨式安装，灵活方便；软件层面可做到 SCADA 界面通过布局图添加 IOT 模块，实现 IOT 模块与 SCADA 的数据传输，从而实现对 IOT 模块的可视化监控与设置；3、研发一款相机专用的触发控制器，以实现触发延时功能，并且能驱动多台相机；百兆网通讯，稳定可靠；支持远程更新程序，方便快捷；4、使用国产物料，降低对进口物料的依赖，减	以 ARM 单片机为核心，使用成熟的方案与芯片，实现红外无线通讯的功能，对比同类产品使用，本产品更加灵活、稳定、可靠。	应用于交叉带分拣设备、机场一车双带分拣设备，窄带分拣设备，排序机，穿梭车，等物流与仓储设备。

						少后期的供货不稳定因素。同时，使用国产物料能够降实现降本增效的目的；5、研发一款 MDR50 控制器,用于对标原英特诺控制卡，采用国产芯片和自研程序，能够完全替换因特诺产品，客户可以一比一替换 6、研发两款一拖二控制器，一种用通用的 CAN 协议，成本低；一种用 ASI 芯片，实现从站模式，扩展性强；7、研发一款一拖四控制器，采用扁平线缆，安装快捷；采用网络通讯，速率更快；一个控制器带 4 个 MDR50 滚筒，接线更方便美观；8、研发一款穿梭车专用的控制器，外接端子可插拔，便于接线和使用；带外置可插拔 flash，便于更换；百兆网通讯，稳定可靠。		
6	面向大件高效率分拣核心设备及关键技术研发	29,894,084.79	5,224,295.79	29,894,084.79	1、包胶摆轮结构优化研发：目前完成了系列摆轮的稳定性优化，降本增效。2、7.2K 摆轮新产品研发：研发完成并通过客户验收。3、双向摆轮新产品研发：完成研发和测试。	1、包胶摆轮结构优化研发：摆轮结构稳定性持续优化、降本增效。2、7.2K 摆轮新产品研发：研发符合客户最新标准的产品并准入。3、双向摆轮新产品研发：研发符合海外标准的双向摆轮。	处于国内领先水平。	适用于包胶摆轮的大批量生产，可以大大提高生产效率，降低生产成本。同时优化了的摆轮结构，可以缩短摆轮的维护时间。目前摆轮

									市场需求量大，前景广阔。
7	智能仓储多层穿梭车系统的研发	5,315,229.56	979,682.88	5,315,229.56	1、智能仓储穿梭车系统研发项目-一种夹抱式四向穿梭车的研发样机制造完成，样机测试及疲劳测试完成，性能达到要求，后期根据需求推广应用于实际项目中；2、智能仓储穿梭车系统研发项目-一种二向穿梭车的研发样机制造完成，目前已完成上线测试，运行良好无问题，目前正根据实际项目需求，进行匹配设计投料。	1、智能仓储穿梭车系统研发项目-一种夹抱式四向穿梭车的研发多规格箱型适用，覆盖了市场常见的箱型种类；2、智能仓储穿梭车系统研发项目-一种二向穿梭车的研发满足机场用托盘的使用要求及效率要求。	1、智能仓储穿梭车系统研发项目-一种夹抱式四向穿梭车的研发兼容性强，适用范围大，加强市场竞争力；2、智能仓储穿梭车系统研发项目-一种二向穿梭车的研发达到或超过同行最高技术水平。已应用于实际项目中。	1、智能仓储穿梭车系统研发项目-一种夹抱式四向穿梭车的研发适用于立库中需要存放多种箱型，且箱型大小区别较大的立库；2、智能仓储穿梭车系统研发项目-一种二向穿梭车的研发适用于机场行李等箱型尺寸较大且效率要求较高的场合。	
8	交叉带式旅客行李自动分拣系统的研发	23,852,670.19	6,891,576.37	23,852,670.19	1、实现立库早到存储系统与 ICS 系统的集成与融合。2、测试 ICS 各个关键环节的极限处理量，优化相关底层程序，目前样机系统可实现 4000 件/小时的处理量。3、与环线交叉带匹配的分拣滑槽结构功能测试。4、行李系统关键设备的工业设计打样及批量制作（柜台、称重输送机、值机操作盒、RFID 识别设备）。5、ICS 个别单机设备如分合流等的结构升级。6、ICS 分拣口过渡滑槽结构	1、根据设备运行情况，对硬件方面进行持续升级优化，保证系统运行稳定可靠。2、完成各个环节的底层及高层控制系统研发，并实现产品化，能运用于各个大型机场。3、对影响行李破损的关键环节进行优化及测试，实现标准化，为后续项目的实施提供帮助，提升项目成功实施的影响力。	1、ICS 的各个节点均达到国际水平。2、ICS 系统的集成能力达到国际水平。	适用于分拣需求量大，对自动分拣设备的操作量要求高的新建大型枢纽机场（航站楼集群），新建大型机场（单体航站楼）。该系统在国内市场具有技术、价格、售后、品牌等多方	

					确定,通过测试,效果良好,已标准化。				面的优势,且市场需求量较大,市场前景十分看好。
9	面向物流快递行业的集成信息化智能分拣系统单机的研发及产业化	81,844,577.45	32,180,743.61	81,844,577.45	<p>1、3.5m/s 线速交叉带分拣机研发项目的优化: 1) 3.5m/s 线速 600 节距高速交叉带分拣系统已在国内第一条产线上完成安装、调试,已交付客户使用。2) 所申请的专利已部分公开。3) 小车结构的优化设计已完成。4) 格口部件优化中。2、应用于异形件分拣的 NC 交叉带分拣机新产品研发: 1) 已完成了研发定型,达成了预设的性能指标。2) 已获得两个头部快递客户共计六个订单项目,三个项目已经投产,三个项目在建。3、多楔带辊筒居中机新产品研发,自动供包小件多楔带辊筒居中机新产品研发: 1) 多楔带居中机已实现自主研发、设计、生产,大幅降低了设备的成本。2) 10K 高效率多楔带居中机研发完成,满足客户要求,并已通过客户验收。3) 小件多楔带居中机标准机型已在多个项目场地大量使用,满足客户要求。4) 小件自动供包多楔带居中机,驱动形式、结构设计优化,已完成打样,稳定性有明显提升。4、300 窄带分拣机研发的优化: 300 节距的窄带分拣机优化设</p>	<p>1、3.5m/s 线速交叉带分拣机研发项目的优化: 1) 交叉带在主线速度 3.5m/s 运行工况下,设备需保证货物可顺畅输送,过弯稳定,不发生甩包的现象,不会对货物造成损坏。2) 尽量使用目前常规交叉带的零部件,保证通用性和经济性。3) 轻量化通用型车体,增加车身刚度和强度,同时减重。4) 适用 3.5m/s 线速的下料口。2、应用于异形件分拣的 NC 交叉带分拣机新产品研发: 可分拣 30g~10kg 的球状、柱状、超轻件等各类非常规包裹。3、多楔带辊筒居中机新产品研发,自动供包小件多楔带辊筒居中机新产品研发: 1) 通过优化机构设计,继续提升设备的稳定性、可靠性,降本增效。2) 根据客户需求,继续开发新型设备。3) 速差控制在 3rad/min 之内,多楔带维护时间缩减 30%。4) 降低多楔带损坏频率,相较之前减少 50%。4、300 窄带分拣</p>	<p>1、3.5m/s 线速交叉带分拣机研发项目的优化: 1) 高速过弯时采用特殊结构侧倾(车身或轨道),已抵抗离心力。2) 三段式变径 90°转弯轨道段,保证小车及其驮负货物的平稳入弯及出弯。3) 轻量化通用型车体,增加车身刚度和强度,同时减重。4) 主线和潮汐格口设计、分拣逻辑均为业内首创,均已申请了专利,专利均已公开。2、应用于异形件分拣的 NC 交叉带分拣机</p>	<p>1、3.5m/s 线速交叉带分拣机研发项目的优化: 3.5m/s 线速 600 节距高速交叉带分拣系统,在总集成项目上具备广阔的应用前景,广泛应用于快递、电商、医药、食品等行业,适用于分拣效率要求较高的场景,通过高效供包、精确识别、准确分拣落格,有效提升分拣效率、准确率,降低人力成本。2、应用于异形件分拣的 NC 交叉带分拣机新产品研发: 广泛应用于快递、电商等行业,填补异形件、超轻件只能</p>	

				<p>计已完成。5、156/200 窄带研发的优化：1) 156/200 窄带为现在的主力窄带产品，根据现场使用情况和客户的需求，对两种窄带的结构和布局做进一步的优化，目前优化设计中。2) 200 窄带针对顺丰双轮抱轨的要求进行定制化设计及优化。6、500 直线分拣机研发的优化：1) 500 直线机结构优化，完成机械结构优化和打样测试。2) 针对部分客户定制化要求，对主线小车结构进行定制设计，设计基本完成。3) 完成 500 直线分拣机侧面供包的使用模式。</p>	<p>机研发的优化：针对物流快递行业小件包裹分拣需求，开展 300 节距窄带分拣机研发，针对客户的小件分拣需求和效率要求进行研发。5、156/200 窄带研发的优化：针对现场情况和客户需求，开展 156/200 窄带分拣机研发的优化，以达到效率更高、运行更稳定、错分率更小的目的。1) 双轮抱轨结构稳定运行。2) 常规弯道结构优化后，噪声同比降低 2dB。6、500 直线分拣机研发的优化：1) 完成结构优化设计和测试工作。2) 实现部分客户的定制化需求。3) 实现 500 直线分拣机端部供包和侧面供包两种使用模式。</p>	<p>新产品研发：首创深度相机辅助灰度仪识别的设计，可准确识别货物形状、位置，通过软件控制，给出恰当的分拣命令，达成高分拣准确率。3、多楔带辊筒居中机新产品研发，自动供包小件多楔带辊筒居中机新产品研发：1) 相比较底带居中机，多楔带居中机具有成本低，运行稳定性高，震动小，噪音低，便于维护等优点。2) 解决了底带居中机易卷入软包导致设备和包裹损坏的难题。3) 小件多楔带居中机针对小、薄、轻包</p>	<p>通过人工分拣的空白。3、多楔带辊筒居中机新产品研发，自动供包小件多楔带辊筒居中机新产品研发：1) 可应用于物流分拣线需要居中功能的场景，可根据场地需求调整设备尺寸、辊筒类型、筒径等实现包裹的稳定分拣，并实现包裹尺寸的全覆盖。2) 可适用于更高效要求的分拣线，包裹覆盖面更加广泛，解决了因多楔带传动速差限制效率的问题。4、300 窄带分拣机研发的优化：300 直线可用于长度 300mm 以内的小件包裹的高效率分拣。5、156/200 窄带</p>
--	--	--	--	--	---	--	--



							问题点和客户使用过程中的新需求，针对性地进行完善。对轨道、动力部件、机头机尾、小车结构、软件快速调试等方面进行了优化，使安装调试标准简单、稳定性更好、性能更优。6、500 直线分拣机研发的优化：结构优化设计之后，机械运行稳定性明显提升，能适用于更多的场景需求。	
10	面向物流快递行业的高端智能化高层控制软件的跨平台化研发	1,793,971.84	868,699.94	1,793,971.84	目前整体处于小规模场地使用阶段，windows 版本的、linux 版本的有的分拣系统都已经部署了多个场地。个别子系统的跨平台版本已全面使用。跨平台系统的性能比之前的版本更优，占用工控机资源更少。	可以替换客户现场的 Windows 系统，提高生产环境安全性，降低成本。	Net Core 和 Avalonia 技术实现应用跨平台，C/S、B/S 架构一体化，分布式客户端技术。	针对快递物流行业的智能分拣领域有广阔的应用，同时能带来一定的收益。

11	感存算一体光电融合芯片技术研发	1,146,958.50	567,276.02	1,146,958.50	<p>1、研发了适用于感存算一体光电融合芯片的智能深度相机的AI包裹类型检测系统。2、研发了适用于感存算一体光电融合芯片的智能相机的2D测量系统,即位置检测系统。3、研发了适用于感存算一体光电融合芯片的智能相机的3D测量系统,即尺寸测量系统。4、完成感存算一体光电融合芯片后端设计,进行流片验证。</p>	<p>1、AI包裹类型检测系统,采用感存算处理器平台,支持AI深度学习算法部署,大幅提升算法运行速度,满足工业场景实时性需求。2、基于感存算一体光电融合芯片的智能相机的2D测量系统,自动检测交叉带小车上包裹有无,提供包裹的位置、数量、尺寸等信息给分拣系统,实现精准导入、卸载包裹,从而有效提升供包/卸包效率,大大提升分拣准确率。3、基于感存算一体光电融合芯片的智能相机的3D测量系统,自动测量包裹的长宽高等信息,将这些信息传输给分拣系统。</p>	<p>达到行业先进水平。</p>	<p>1、AI包裹类型检测系统,通过深度数据和RGB数据的结合,可以精确地区分集包裹、纸箱、泡沫箱、软包这四类包裹,其中对于纸箱和软包类,可以进一步区分为破损纸箱和覆膜纸箱。同时该系统可以对包裹的堆叠状态做出正确的判断。可广泛应用于国内外各快递公司的物流分拣线。2、位置检测系统支持全类型包裹检测,覆盖工业复杂场景下的信封件、纸箱、软包、塑料袋以及异形件等全类型包裹,支持白、黑以及半透明材质包裹,支持单件、多件叠</p>
----	-----------------	--------------	------------	--------------	--	---	------------------	---

									件状态检测。可广泛应用于国内外各快递公司的物流分拣线。3、3D 测量系统支持各种形状包裹的长宽高测量,包括信封件、纸箱、软包、塑料袋等;同时也支持各类型材质/颜色的包裹,包裹光滑、亚光等材质;可广泛应用于国内外各快递公司的物流分拣线。
12	面向快递物流行业的高性能单件分离技术的研发	1,727,310.42	1,727,310.42	1,727,310.42	1、2.5m/s 高速单件分离研发:完成了 2.5m/s 高速单件分离研发,达到增效目标。2、快运单件分离研发:大件单件分离负载提高至 80kg,符合快运项目需求。3、叠件分离噪音优化:完成噪音优化,符合国内外不同客户要求。	1、2.5m 高速单件分离研发:单件分离线体最高速度由 2.3m/s 提升至 2.5m/s,提高单件分离运行效率。2、快运单件分离研发:提高大件单件分离负载能力,由 60kg 提高至 80kg,提高单件分离适用场地范围。3、叠件分离噪音优化:优化运行噪音,符合国内外不同客户要求。	1、单件分离线体速度与负载能力处于国际领先水平。2、叠件分离噪音控制能力处于国际领先水平。	1、高速单件分离可适用并替代常规分拣场地方案,提高分拣效率。2、重载单件分离适用于快运分拣场地。3、叠件分离优化降噪后,可满足国内外不同客户的需求。	
13	面向低压伺服滚筒的专用驱	1,167,201.55	1,167,201.55	1,167,201.55	1、交叉带驱动器,目前已经批量投入使用。2、排序机低压伺服驱	1、交叉带驱动器适配单出线 200W/400W 滚筒,替换老款	1、驱动器采用	驱动器 and 无线供电广泛用于	

	动器关键技术 研发				<p>动器已经量产，并投入中通场地使用。3、无线供电优化升级成大功率，用于降本增效，目前正在生产中，用于客户场地。4、无线供电 CE 认证完成。5、窄带红外驱动器批量用于头部客户的场地。6、窄带升级版驱动器小批量生产中，用于客户场地验证。7、无线充电正在开发中，用于穿梭车电池充电。8、50 内置驱动器优化升级完成，正在小批量生产验证。9、50 外置驱动器正在验证中。</p>	<p>双出线产品，满足应用场景。2、无线供电用于交叉带设备，给车载供电，替代滑触线方案。3、窄带驱动器采用 IRDA 通讯，上下对射通讯方式，满足不同应用场景。4、50 内置对标国际同行产品，性能和功能上满足国外客户使用需求。5、50 外置对标国内同行产品，性价比都满足客户需求。</p>	<p>筒，自学习功能实现快速匹配，满足不同滚筒应用需求。2、无线供电采用磁场耦合原理的非接触式供电，采用多段冗余供电方式，适应不同应用场景同时提高产品稳定性。3、窄带红外驱动器采用 IRDA、上下左右通讯，满足窄带不同分拣机设备使用。</p>	<p>各种分拣、仓储设备。</p>
14	面向机场安检的智能旅检回筐系统的研发	559,749.20	559,749.20	559,749.20	<p>1、设备外观及结构设计已完成。 2、设备样线已完成生产及安装。 3、设备单机功能完成测试。</p>	<p>1、设备整体外观达到国内外先进水平。2、引入人脸识别技术和 RFID 识别技术，在旅客过检时，完成无感身份识别以及人包自动绑定的功能。3、实现旅客随身行李自动传送、识别、安检及安全行李与可疑行李的自动分流、可疑行李输送、可疑行李复检和空筐自动回传等。4、利用信息集成，统一分析、集成各部分采集的数据，从而实</p>	<p>1、识别技术的识别率处于国内国际领先水平。2、设备系统智能化处于国内国际领先水平。</p>	<p>当前，中国民航旅客随身行李安检面临的主要矛盾是安检保障能力不平衡不充分，不足以满足民航快速发展需要和广大旅客需求，主要表现之一就是技术装备能力不能充分</p>

						现对旅客快速、友好、可追溯性的智能安检操作。		满足民航高速发展需求。当前国内机场智能旅检回筐系统仍未广泛推广，该产品仍具有较大的市场。
合计	/	1,297,560,072.02	80,879,208.60	725,707,427.54	/	/	/	/

## 5. 研发人员情况

单位:万元 币种:人民币

基本情况		
	本期数	上年同期数
公司研发人员的数量(人)	514	572
研发人员数量占公司总人数的比例(%)	30.20	34.56
研发人员薪酬合计	5,180.29	4,552.17
研发人员平均薪酬	10.08	7.96

教育程度		
学历构成	数量(人)	比例(%)
博士研究生	1	0.19
硕士研究生	134	26.07
大学本科	323	62.84
大学专科	54	10.51
高中及以下	2	0.39
合计	514	100
年龄结构		
年龄区间	数量(人)	比例(%)
30及以下	354	68.87
31-40	149	28.99
41-50	11	2.14
合计	514	100

## 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. 龙头客户资源

多年来公司凭借持续的技术创新和产品引领已成为行业领先的智能物流仓储装备厂家,获得行业及头部客户的高度认可,目前,公司业务范围已拓展至全球多个国家和地区,与中通、顺丰、京东等客户形成了稳固的合作关系。截至2024年6月末,公司在手订单合同金额合计约26.94亿元,前五大客户在手订单合同金额占比分别为30.27%、10.46%、9.84%、5.96%、2.77%。

##### 2. 产品优势

中科微至为客户提供面向输送、分拣、仓储的智能物流系统综合解决方案,并通过自主研发及部分生产相机、分拣小车、动态称重、电滚筒等核心部件,实现了智能物流装备系统产业链的布局。中科微至是国内少数几家掌握智能物流装备系统及其核心部件研发、设计、生产一体化能力的公司。详见“第三节管理层讨论与分析”的“一、报告期内公司所属行业及主营业务情况说明”的“(一)主要业务、主要产品或服务情况”。

报告期内,公司的收入结构中占比较高的为总集成项目和交叉带分拣系统,分别占主营业务收入比重70.09%、15.93%,产品在运行稳定性、分拣效率、分拣准确率和运行噪音等关键技术指标领域位居行业领先地位。公司累计向客户交付超过989套交叉带分拣系统。

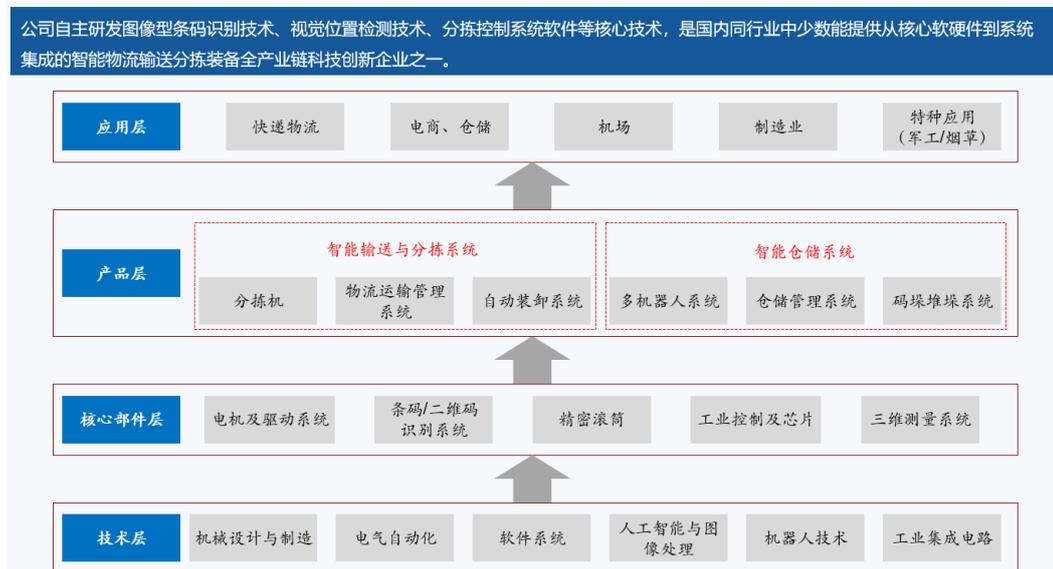
### 3.人才团队的核心竞争力

中科微至秉承研发为先、人才为本的核心理念，致力于打造卓越团队。公司已构建成熟的管理与研发团队，并设立“智能物流装备与机器人产业研究院”，汇聚图像处理、AI、光学、计算机、机器人、微电子等多领域精英。截至 2024 年 6 月，公司拥有 1702 名员工，其中硕士及以上学历者占比 12.16%，研发人员占比高达 30.20%。公司注重人才体系建设，涵盖目标管理、薪酬激励、培训发展及晋升通道，为人才成长提供全方位支持。

### 4.雄厚的研发能力

中科微至为客户提供面向输送、分拣、仓储的智能物流系统综合解决方案，公司自主研发图像型条码识别技术、视觉位置检测技术、分拣控制系统软件等核心技术，是国内同行业中少数能提供从核心软硬件到系统集成的智能物流输送分拣装备全产业链科技创新企业之一。公司在底层技术和核心部件层已经实现较全面的布局，未来有望依托技术积累向其他产品层和应用层延伸。

中科微至定义了新一代的智能物流系统及解决方案的关键共性技术平台架构。在该技术架构基础上，开发了电机及驱动系统、条码/二维码识别系统、精密滚筒等核心部件，控制系统则采用了分布式、模块化的设计思想，确保系统持续的技术先进性，产品可大规模的推广到快递物流、电商、仓储、机场等多个应用领域。产品的模块化和组件化设计，减少了项目定制化的程度，缩短了项目的安装时间，在保证交付系统的稳定性和可靠性同时，也降低了产品运营和维护的难度。



### 5.全球运营能力

公司经历国际化的快速发展，以适应全球销售、运输、现场安装、售后服务的特点和要求，建立了适合国际市场的产品体系。截至本报告披露日，公司已经在新加坡、美国、英国、马来西亚、匈牙利、墨西哥等地设立了分支机构，为海外客户提供本地化的服务。公司的产品同时出口至东南亚，欧洲，美洲等多个地区。

## (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、经营情况的讨论与分析

公司专注于智慧物流、智能制造装备及其核心部件的研发、生产与制造，为客户提供全方位的综合解决方案。我们服务于快递、电商、机场及制造业等多个行业。此外，我们还致力于智能制造场景的应用，供应电动辊筒、工业级条码/二维码识别设备、精准体积测量系统、先进的 2D/3D 视觉引导定位技术以及高效的缺陷检测装置等核心部件，助力各行业实现智能化升级与高效运营。

多年来公司凭借持续的技术创新和产品引领已成为行业领先的智能物流仓储装备厂家，获得行业及头部客户的高度认可，报告期内，公司实现营业总收入 134,328.16 万元，同比增长 71.43%。

公司持续围绕“一体两翼”的架构，进一步丰富和完善产品布局，加强一体化产业链布局，并深入发掘细分领域客户需求，拓展销售网络，丰富获客渠道，在进一步提升快递物流、电商等传统优势领域渗透率的同时，积极探索衣服鞋帽等大消费类的新领域客户，并挖掘国际化和海外市场新客群。公司战略性地以一带一路沿线国家为起点，逐步构建辐射全球的市场销售网络、运营管理体系及产品服务生态，实现全球化布局，稳健推进业务国际化进程。

此外，公司积极拓展供应商渠道，进行供应商多元化的布局，建立紧密供应商机制，有效提升原材料供应的连续性和稳定性，提高采购效率。发挥智能仓储业务与快递分拣业务采购成本的协同效应和规模效应，进一步降低采购成本。不断提升自主生产能力，南陵生产基地现已购置 450 多台套先进生产加工设备，包括马扎克数控加工中心，通快激光切割机、转弯机、切管机等。公司在实现电辊筒的批量化生产的同时不断提升核心零部件的自产比例，持续发挥纵向一体化的成本优势，深化工艺改进工作，提升产能利用率，强化核心零部件自产能力及对核心零部件的成本控制力，持续深化智能制造与数字化转型。

以相机为例，公司自主研发了基于 8K 线阵图像传感器的工业相机、自适应调焦高速读码系统、基于衍射光学元件（DOE）的三维体积测量系统和基于深度学习的叠件自动识别等系统，以电滚筒为例，公司已有高功率密度及高效率电滚筒，攻克了一体化传动、密封散热等技术难题，产品线已经实现了系列化布局，覆盖输送类、仓储类、分拣类等多个场景，可广泛应用于物流快递行业和智能仓储行业等。

未来，我们将进一步挖掘快递、电商、民航、新能源、食品、药品、家居、制造业等行业的广阔市场需求，聚焦输送分拣、智能仓储、重载机器人及智能感知、运动控制等技术的发展前沿，加大对技术、研发、人才的投入，致力于将公司建设成为世界领先的智能物流装备、智能制造企业。

## 报告期内公司经营情况的重大变化，以及报告期内发生的对公司经营情况有重大影响和预计未来会有重大影响的事项

适用 不适用

## 五、 风险因素

适用 不适用

### （一）业绩大幅下滑或亏损的风险

公司营业收入主要来自于自动化分拣系统的销售，2023 年度及 2024 半年度，公司主营业务毛利率分别 20.77%(上年报告：22.25%)和 20.13%。公司的毛利率主要受到市场需求、销售单价、生产成本、产品结构、存货跌价及折旧等因素影响。若宏观经济、市场竞争程度、原材料价格等发生重大不利变化，而公司不能通过技术创新、工艺革新、扩大生产规模等措施降低生产成本、保持公司的竞争优势，公司存在业绩大幅下滑或亏损的风险。

### （二）核心竞争力风险

#### 1、市场竞争加剧风险

近年来，物流装备市场增长迅速，新进竞争者不断增加，行业竞争更加激烈。如果公司未来不能在新产品研发、技术创新、质量控制等方面继续保持竞争优势，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。

#### 2、研发进展不及预期风险

公司的主要产品智能物流分拣系统是一种集光、机、电、信息技术为一体的现代化装备，其技术外延广泛，涵盖人工智能、图像识别、微电子、光学、计算机、机器人等多个领域，技术集成能力要求高，客户对智能物流分拣系统的定制化需求也不断提高。因此，智能物流分拣系统的技术研发和新产品的开发对公司的市场竞争力和持续发展至关重要。在新技术和新产品的研发过程中，不可避免出现技术和客户需求的趋势发生改变，如果公司新技术、新产品的研发不能持续满足客户的需求，公司的市场竞争地位以及未来的经营业绩将会受到不利影响。同时，公司正在

利用部分本次发行募集资金投资建设研发中心，用于进一步提升公司在智能物流分拣系统领域的研发能力，若公司新产品、新技术研发失败，将会导致公司投入的资金无法带来效益，降低公司整体经营成果。

### 3、核心技术人员流失风险

智能物流装备行业是一个涉及多门学科的技术密集型行业，优秀的人才影响公司未来发展的关键因素。伴随行业技术的升级和竞争的加剧，行业内对专业技术人员的争夺愈加激烈，如果未来公司不能持续引进、培养和激励核心技术人才，公司将面临人才流失和不足的风险，对后续生产经营造成不利影响。

## (三)经营风险

### 1、市场需求波动风险

公司所处的物流装备行业的需求，主要取决于下游电子商务、快递物流、服装、医药、烟草、新零售、智能制造等应用领域的固定资产投资规模及增速。报告期内，公司下游客户主要为快递物流企业，受益于快递物流行业规模和对自动化物流装备需求的快速增长，公司经营规模快速增长。如果国内外宏观经济发生重大变化、经济增长放缓或出现周期性波动，可能造成下游快递物流客户业务规模下降、固定资产投资规模减少，或者快递物流企业逐步完成自动化物流装备的投资，减少对相关设备的采购需求，从而会对公司的生产经营造成不利影响。

### 2、市场竞争加剧风险

近年来，物流装备市场增长迅速，新进竞争者不断增加，行业竞争更加激烈。如果公司未来不能在新产品研发、技术创新、质量控制等方面继续保持竞争优势，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。

### 3、下游客户相对集中的风险

2022 年度、2023 年度及 2024 半年度，公司对前五大客户的销售收入占当期营业收入的比例分别为 75.01%、68.97% 和 77.21%；其中来自中通的销售收入占当期营业收入的比例分别为 26.44%、32.20% 和 37.34%。报告期内，公司的主要客户为物流快递企业，由于我国物流快递行业集中度较高，公司对前五大客户的销售收入占各期营业收入的比例相对较高。若未来公司主要客户经营情况不利，降低对公司产品的采购，出现货款回收逾期、销售毛利率降低等问题，或者公司产品无法持续满足客户的业务发展需求，将会对公司经营产生不利影响。

### 4、原材料供应和价格波动的风险

公司生产经营所需主要原材料包括分拣小车、供包机、下料口、钢平台、电滚筒等，占公司营业成本比例较大。宏观经济形势变化及突发性事件有可能对原材料供应及价格产生不利影响。如果发生主要原材料供应短缺，或内部采购管理制度未能有效执行，将可能导致公司不能及时采购生产所需的主要原材料，从而影响公司交付周期。

### 5、经营业绩季节性波动风险

公司的经营业绩和经营活动现金流量存在季节性波动风险。公司收入主要来自于快递物流行业，快递物流行业受电子商务行业的影响，物流分拣的高峰出现在下半年，快递物流企业一般要求采购的分拣设备在分拣高峰期来临前安装调试完毕，因此公司的设备验收时间大多集中在下半年度，导致公司的主营业务收入和销售回款存在一定的季节性波动。

## (四)财务风险

### 1、税收优惠政策变化风险

公司于 2021 年 11 月通过高新技术企业审批并取得高新技术企业证书，有效期三年。根据《中华人民共和国企业所得税法》和《中华人民共和国企业所得税法实施条例》的相关规定，公司自 2021 年起享受高新技术企业 15% 的企业所得税优惠政策。若未来公司不能继续获得高新技术企业证书或高新技术企业的税收优惠政策发生不利调整，将对公司的经营业绩产生一定的不利影响。

### 2、应收账款规模较大的风险

2022 年末、2023 年末及 2024 年 6 月末，公司应收账款账面余额分别为 101,725.94 万元、72,251.28 万元和 80,715.61 万元，占营业收入的比例分别为 43.94%、36.91% 和 60.09%，其中一年

以内的应收账款占期末余额的比例分别为 64.06%、80.81%和 84.46%。未来若主要欠款客户的财务状况恶化、出现经营危机或者信用条件发生重大变化，公司将面临坏账风险，从而对公司经营业绩造成一定的不利影响。

### 3、存货规模较高和存货减值的风险

2022年末、2023年末及2024年6月末，公司存货账面价值分别为150,000.00万元、213,099.10万元和185,056.33万元，占总资产的比例分别为27.01%、31.81%和28.06%，占比较高。公司存货主要由在产品构成，在产品主要为正在客户现场组装、调试、尚未验收的设备，由于公司设备从组装到最终验收需要一定的时间周期，若公司设备由于市场环境的变动、持续调整方案追加原材料投入导致存货成本高于可变现净值，或交付产品未达客户预期而无法及时验收，将对公司经营业绩造成一定的不利影响。

公司存货的可变现净值受到下游市场情况变动的的影响，未来，如果公司下游客户需求、市场竞争格局发生变化，或者公司不能有效拓宽销售渠道、优化库存管理，可能导致存货无法顺利实现销售，公司或将面临存货减值的风险，进而会给公司经营造成一定的不利影响。

### 4、毛利率下降的风险

公司营业收入主要来自于自动化分拣系统的销售，2023年度及2024半年度，公司主营业务毛利率分别20.77%(上年报告：22.25%)和20.13%。公司的毛利率主要受到市场需求、销售单价、生产成本、产品结构等因素影响。若未来宏观经济、市场竞争程度、原材料价格等发生重大不利变化，而公司不能通过技术创新、工艺革新、扩大生产规模等措施降低生产成本、保持公司的竞争优势，公司的毛利率将存在下降的风险。

### 5、汇率波动风险

报告期内，公司积极开拓海外市场，公司的产品同时出口至东南亚，欧洲，美洲等多个国家和地区。随着境外销售收入占比逐步提高，公司将面临因人民币汇率波动导致的汇兑损失风险。

## (五)行业风险

公司所处的物流装备行业的市场需求，主要取决于下游电子商务、快递物流、服装、医药、烟草、新零售、智能制造等应用领域的固定资产投资规模及增速。报告期内，公司下游客户主要为快递物流企业，受益于快递物流行业规模和对自动化物流装备需求的快速增长，公司经营规模快速增长。如果国内外宏观经济发生重大变化、经济增长放缓或出现周期性波动，可能造成下游快递物流客户业务规模下降、固定资产投资规模减少，或者快递物流企业逐步完成自动化物流装备的投资，减少对相关设备的采购需求，从而会对公司的生产经营造成不利影响。

## (六)宏观环境风险

目前全球经济仍处于周期性波动当中，尚未出现经济全面复苏的趋势，依然面临下滑的可能，全球经济放缓可能对智能物流装备行业带来一定不利影响，进而间接影响公司业绩。

此外，全球范围内各种冲突、博弈仍在加剧。部分地区局势陷入紧张，全球地缘政治格局正在缓慢发生变化。俄乌冲突除了造成俄罗斯和欧洲市场的波动，也加剧了全球市场的不稳定。这些不确定性风险可能会对公司的海外市场带来一定影响，存在海外市场需求变化进而影响公司业绩的风险。

## 六、 报告期内主要经营情况

报告期内，公司实现营业总收入134,328.16万元，同比增加71.43%；实现营业利润-310.36万元，同比减少7,242.20万元；实现利润总额-306.54万元，同比减少7,136.39万元；归属于母公司所有者的净利润452.75万元，同比减少5,524.41万元；归属于母公司所有者的扣除非经常性损益的净利润-3,254.49万元，同比减少6,414.52万元；基本每股收益0.04元/股，同比减少0.43元/股。

### (一)主营业务分析

#### 1 财务报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	1,343,281,586.35	783,557,419.38	71.43
营业成本	1,050,678,939.71	619,047,121.39	69.73
销售费用	60,474,111.43	38,490,948.99	57.11
管理费用	70,070,182.87	57,950,528.88	20.91
财务费用	2,542,868.77	-11,649,874.41	不适用
研发费用	80,879,208.60	94,616,004.74	-14.52
经营活动产生的现金流量净额	153,356,316.33	403,841,753.86	-62.03
投资活动产生的现金流量净额	67,506,300.17	-410,287,237.76	不适用
筹资活动产生的现金流量净额	-44,447,719.96	-144,069,427.05	不适用

营业收入变动原因说明:营业收入较上年增加 71.43%，主要系 2024 年半年在手订单验收项目增加所致。

营业成本变动原因说明:营业成本较上年增加 69.73%，主要为当年验收项目增加所致，成本与收入同趋势变动。

销售费用变动原因说明:销售费用较上年同期增加 57.11%，主要因为公司立足未来长远发展，进一步加强了高素质人才团队的建设，积极扩充了销售团队，也扩充了销售和售后服务团队等，工资薪酬同比增加 1,677.34 万元，同比增加 106.53%；销售推广费同比增加 587.00 万元，同比增长 631.44%。

管理费用变动原因说明:管理费用较上年同期增长 20.91%，主要系本年度在建工程转固开始折旧及新增生产设备，导致本年累计折旧及摊销同比增加 756.05 万元，同比增长 92.36%。

财务费用变动原因说明:财务费用较上年同期增主要系本年净汇兑损失增加导致。

研发费用变动原因说明:研发费用较上年同期降低 14.52%，主要通过优化改善测试效率实现研发测试材料消耗同比减少 1,722.62 万元，同比减少 54.25%。研发资源聚焦更有效的开发投入。

经营活动产生的现金流量净额变动原因说明:经营活动产生的现金流量净额为 15,335.63 万元，较上年同期减少 25,048.54 万元，主要系本期销售商品、提供劳务收到的现金减少所致。

投资活动产生的现金流量净额变动原因说明:投资活动产生的现金流量净额 6,750.63 万元，较上年同期增加 47,779.35 万元，主要系投资收回的净额和理财收益增加所致。

筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明:筹资活动产生的现金流量净额为-4,444.77 万元，较上年同期增加 9,962.17 万元，主要系本年偿还债务支付的现金减少所致。

## 2 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

### (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(%)	上年期末数	上年期末数占总资产的比例(%)	本期期末金额较上年期末变动比例(%)	情况说明
货币资金	622,791,291.67	9.44	476,093,592.90	7.11	30.81	主要系本报告期项目收款增加所致
应收票据	5,850,111.59	0.09	2,411,000.00	0.04	142.64	主要系本报告期收到的银行承兑汇票增加所致
其他应收款	22,545,558.63	0.34	15,973,931.68	0.24	41.14	主要系本报告期投标保证金及员工备用金增加所致
投资性房地产	104,610,829.07	1.59	28,534,784.98	0.43	266.61	主要系本报告期固定资产转投资性房地产增加所致
应交税费	12,119,136.77	0.18	22,228,526.22	0.33	-45.48	主要系本报告期应交企业所得税减少所致
其他流动负债	161,458,199.23	2.45	81,236,281.22	1.21	98.75	主要系本报告期终止的应收票据增加所致
专项储备	6,528,494.21	0.10	4,750,807.87	0.07	37.42	主要系本报告期内安全生产费增加所致

其他说明

无

## 2. 境外资产情况

适用 不适用

### (1) 资产规模

其中：境外资产 81,232,212.55（单位：元 币种：人民币），占总资产的比例为 1.23%。

### (2) 境外资产占比较高的相关说明

适用 不适用

其他说明

无

## 3. 截至报告期末主要资产受限情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	年初余额	本年增加	本年减少	年末余额	受限原因
其他货币资金	23,991,320.79	3,228,275.00	804,202.22	26,415,393.57	保函保证金
其他货币资金	7,200,000.00			7,200,000.00	诉讼冻结资金
其他货币资金	34,948,336.93	6,035,875.44	37,984,212.37	3,000,000.00	银行承兑应付票据保证金
交易性金融资产	10,070,191.78	104,712.33		10,174,904.11	保函保证金
合计	76,209,849.50	9,368,862.77	38,788,414.59	46,790,297.68	

## 4. 其他说明

□适用 √不适用

**(四) 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
50,000,000	50,021,177.50	-0.04%

报告期内，公司及下属子公司对外投资情况如下：

2024 年 3 月 22 日，第二届董事会第八次会议审议通过了《关于设立中科微至浙江子公司的议案》，公司以自有资金 5,000 万元设立全资子公司中科微至（浙江）智能装备有限公司，于 2024 年 4 月完成工商登记工作。

**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
交易性金融资产	1,217,980,705.57	-3,501,644.94	-	-	2,606,000,000.00	2,783,000,000.00	-	1,037,479,060.63
应收款项融资	1,800,000.00	-	-	-	15,799,587.25	15,339,995.12	-	2,259,592.13
其他权益工具投资	166,100,742.87	-	-	-	-	-	-	166,100,742.87

其他非流动 金融资产	11,472,767.17	-	-	-	-	-	-1,694,290.04	9,778,477.13
合计	1,397,354,215.61	-3,501,644.94	0.00		2,621,799,587.25	2,798,339,995.12	-1,694,290.04	1,215,617,872.76

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

**(五)重大资产和股权出售**

□适用 √不适用

**(六)主要控股参股公司分析**

√适用 □不适用

单位：万元 币种：人民币

公司名称	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
安徽微至	主要生产基地	1,000	100%	125,797.74	17,689.73	37,857.36	-1,247.57
广东微至	华南区域销售及服务中心	5,000	100%	5,822.21	5,051.04	1,115.03	36.99
微至研发	人工智能技术中心	10,000	100%	23,370.52	12,328.92	3,410.55	382.29
中科贯微	相机的生产制造	1,000	100%	9,978.36	6,455.96	4,362.08	208.65
智能传感	工业传感器的研发与生产制造	10,000	100%	42,983.33	9,429.25	4,599.01	-202.31
至瞳智能	海外市场	1,000	100%	3,167.50	12.60	5.03	-113.75
微至新加坡	东南亚销售及服务中心	99.842 万美元	100%	5,129.92	2,066.27	509.72	62.60
微至成都	西南区域销售及服务中心	5,000	100%	5,386.63	4,997.34	537.78	-7.04
微至江西	华南制造中心	10,000	100%	21,653.11	10,336.24	355.58	248.08
江苏动力	包括电滚筒在内的动力科技部件的市场业务	1,000	51%	0.47	0.47	-	-

微之至自 自动化	业务支 持,软件 研发及 部分国 内贸易	5,000	100%	5,989.34	697.08	587.31	1.97
中科微至 (浙江) 智能装备 有限公司	业务支 持,部分 国内贸 易	5,000	100%	1,185.52	4.28	-	-45.72

其中：安徽微至的主营业务收入为 37,740.97 万元，主营业务成本为 34,293.80 万元；微至研发的主营业务收入为 3,410.55 万元；中科贯微的主营业务收入为 3,676.13 万元，主营业务成本为 2,873.41 万元；智能传感的主营业务收入为 4,599.01 万元，主营业务成本为 4,054.63 万元；至瞳智能的主营业务收入为 5.03 万元；微至新加坡的主营业务收入为 509.72 万元，主营业务成本为 261.13 万元；微至江西的主营业务收入为 355.58 万元。

### (七)公司控制的结构化主体情况

适用 不适用

### 七、其他披露事项

适用 不适用

## 第四节 公司治理

### 一、 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
2023 年年度股东大会	2024 年 5 月 13 日	www.sse.com.cn	2024 年 5 月 14 日	审议通过了《关于公司 2023 年度董事会工作报告的议案》《关于公司 2023 年度监事会工作报告的议案》《关于公司 2023 年度独立董事述职报告的议案》《关于公司 2023 年年度报告及摘要的议案》《关于公司 2023 年度财务决算报告的议案》等议案，详见公司于 2024 年 5 月 14 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《中科微至 2023 年年度股东大会决议公告》（公告编号：2024-025）

### 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，不存在否决议案的情况。

报告期内，公司共召开 1 次股东大会，公司股东大会的召集和召开程序、召集人资格、出席会议人员资格及表决程序等均符合《公司法》及《公司章程》的规定，会议决议合法有效。

### 二、 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
李小兵	副总经理	离任

公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员变动的情况说明

适用 不适用

李小兵先生因身体原因申请辞去公司副总经理职务，辞任后仍担任公司其他岗位职务。李小兵先生的辞任不会对公司日常生产经营产生不利影响。具体内容详见公司于 2024 年 7 月 10 日在上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）披露的《中科微至关于部分高级管理人员职务调整的公告》（公告编号：2024-034）。

公司核心技术人员认定情况说明

适用 不适用

报告期内公司核心技术人员未发生变化。公司核心技术人员有 7 人，分别为李功燕先生、杜萍女士、欧阳庆生先生、刘宇先生、王曦先生、王毅枫先生、左晓芳女士。公司核心技术人员认定依据为：

- （1）核心技术人员根据职务认定，包括公司技术负责人、研发负责人或研发部门主要成员；
- （2）根据对公司主要知识产权和非专利技术的贡献程度认定，是主要知识产权和非专利技术的发明人或设计人；

(3) 综合考量技术人员的专业背景、工作资历、从业经验、研究经历和知识储备等方面的情况。

### 三、 利润分配或资本公积金转增预案

#### 半年度拟定的利润分配预案、公积金转增股本预案

是否分配或转增	否
每 10 股送红股数 (股)	不适用
每 10 股派息数(元) (含税)	不适用
每 10 股转增数 (股)	不适用
利润分配或资本公积金转增预案的相关情况说明	
不适用	

### 四、 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) 相关股权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
公司于 2024 年 4 月 20 日召开第二届董事会第九次会议及第二届监事会第七次会议，审议通过了《关于<中科微至科技股份有限公司 2024 年限制性股票激励计划(草案)>及其摘要的议案》《关于<中科微至科技股份有限公司 2024 年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》《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宜的议案》等与本次激励计划有关的议案。	详见公司 2024 年 4 月 23 日在上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn) 披露的《中科微至 2024 年限制性股票激励计划(草案)》等相关文件
公司于 2024 年 4 月 28 日通过公司内部张榜的方式公示了《2024 年限制性股票激励计划激励对象名单》，对上述激励对象的姓名及职务予以公示。公示时间为自 2024 年 4 月 28 日起至 2024 年 5 月 7 日止，时限不少于 10 天。截至公示期满，公司未收到针对本次激励对象提出的异议。	详见公司 2024 年 5 月 8 日在上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn) 披露的《中科微至监事会关于公司 2024 年限制性股票激励计划首次授予激励对象名单的公示情况说明及核查意见》(公告编号：2024-022)
公司于 2024 年 5 月 13 日召开 2023 年年度股东大会，审议通过了《关于<中科微至科技股份有限公司 2024 年限制性股票激励计划(草案)>及其摘要的议案》《关于<中科微至科技股份有限公司 2024 年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》《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宜的议案》。	详见公司 2024 年 5 月 14 日在上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn) 披露的《中科微至 2023 年年度股东大会决议公告》(公告编号：2024-025)
公司于 2024 年 6 月 7 日召开第二届董事会第十一次会议、第二届监事会第九次会议，审议通过了《关于调整 2024 年限制性股票激励计划激励对象名单及授予数量的议案》、《关于向公司 2024 年限制性股票激励计划激励对象首次授予限制性股票的议案》，公司监事对相关事项发表了意见。	详见公司 2024 年 6 月 8 日在上海证券交易所网站 (www.sse.com.cn) 披露的《中科微至关于向公司 2024 年限制性股票激励计划激励对象首次授予限制性股票的公告》(公告编号：2024-030)

#### (二) 临时公告未披露或有后续进展的激励情况

股权激励情况

□适用 √不适用

## 其他说明

适用 不适用

## 员工持股计划情况

适用 不适用

1.2022 年 4 月 24 日，公司召开了第一届董事会第十七次会议、第一届监事会第六次会议审议通过了《中科微至智能制造科技江苏股份有限公司第一期员工持股计划（草案）》、《中科微至智能制造科技江苏股份有限公司第一期员工持股计划管理办法》等相关议案；

2.2022 年 4 月 26 日，公司召开了第一届董事会第十八次会议、第一届监事会第七次会议及 2022 年 5 月 16 日召开的 2021 年年度股东大会审议通过了《关于〈中科微至智能制造科技江苏股份有限公司第一期员工持股计划（草案修订案）〉及其摘要的议案》等相关议案；

3.2022 年 5 月 7 日，公司召开了 2022 年第一次职工代表大会审议通过了《关于〈中科微至智能制造科技江苏股份有限公司第一期员工持股计划（草案修订案）〉及其摘要的议案》、《关于〈中科微至智能制造科技江苏股份有限公司第一期员工持股计划管理办法（修订案）〉的议案》；

4.2022 年 6 月 29 日，公司第一期员工持股计划的银行账户及证券账户已开立完毕，尚未购买公司股票；

5. 2022 年 7 月 13 日，公司召开了第一期员工持股计划第一次持有人会议并审议通过了《关于设立公司第一期员工持股计划管理委员会的议案》、《关于选举公司第一期员工持股计划管理委员会委员的议案》、《关于选举公司第一期员工持股计划管理委员会委员的议案》等相关议案；

6.2022 年 7 月 29 日，公司第一期员工持股计划完成股票购买，员工持股计划所获标的股票自公告起 12 个月后开始分十期解锁，每期锁定期 12 个月，总锁定期 120 个月。

7.2023 年 8 月 1 日，公司召开了第一期员工持股计划管理委员会第二次会议审议通过了《关于〈中科微至第一期员工持股计划〉第一个解锁期届满相关事项安排》，第一期员工持股计划第一批解锁期限已届满，本次解锁股票数量占持股计划持股总数的比例 10%。

8.2023 年 8 月 29 日，公司召开第一期员工持股计划第二次持有人会议审议通过了《关于变更公司第一期员工持股计划管理委员会委员的议案》；

9.2024 年 4 月 20 日，公司召开了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〈中科微至科技股份有限公司第二期员工持股计划〉及其摘要的议案》《关于〈中科微至科技股份有限公司第二期员工持股计划管理办法〉的议案》等相关议案；

10.2024 年 5 月 13 日，公司召开了 2023 年年度股东大会，审议通过了《关于〈中科微至科技股份有限公司第二期员工持股计划〉及其摘要的议案》《关于〈中科微至科技股份有限公司第二期员工持股计划管理办法〉的议案》等相关议案。

## 其他激励措施

适用 不适用

## 第五节 环境与社会责任

### 一、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）	46

#### (一) 属于环境保护部门公布的重点排污单位的公司及其主要子公司的环保情况说明

适用 不适用

##### 1. 排污信息

适用 不适用

##### 2. 防治污染设施的建设和运行情况

适用 不适用

##### 3. 建设项目环境影响评价及其他环境保护行政许可情况

适用 不适用

##### 4. 突发环境事件应急预案

适用 不适用

##### 5. 环境自行监测方案

适用 不适用

##### 6. 报告期内因环境问题受到行政处罚的情况

适用 不适用

##### 7. 其他应当公开的环境信息

适用 不适用

#### (二) 重点排污单位之外的公司的环保情况说明

适用 不适用

##### 1. 因环境问题受到行政处罚的情况

适用 不适用

##### 2. 参照重点排污单位披露其他环境信息

适用 不适用

公司生产过程中产生的主要污染物包括废水、废气、噪声、固废。

###### 1、废水

公司废水主要为生产排放污水和职工的生活污水，生产排放污水经水处理设备预处理后经市政管网接入污水处理厂进行集中处理，符合《污水排入城镇下水道水质标准》（GB/T31962-2015）和《太湖地区城镇污水处理厂及重点工业行业主要水污染物排放标准》后进行排放。

#### 2、废气

公司严格控制无组织废气排放，确保各类工艺废气的收集、处理效率及排气筒高度等措施均达到环保要求。废气经有效收集处理后，通过 15 米高排气筒排放。排气筒出口中挥发性有机物 VOCs 的排放浓度和排放速率均符合《工业企业挥发性有机物排放控制标准》（DB12/524-2020）；厂界外颗粒物均符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）监控点最高浓度限值要求。

#### 3、噪声

公司选用低噪声设备，合理布局并采取有效的减振、隔声等降噪措施，确保厂界四周噪声监测点昼间、夜间等效声级均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准限值要求。

#### 4、固废

公司按“减量化、资源化、无害化”的处置原则，落实各类固体废物的收集、处置和综合利用措施。生活垃圾委托环卫部门处理；一般废物综合利用处置；废胶、废活性炭、废过滤棉等废物委托有资质的单位处置，实施转移前必须向环保行政管理部门申报转移手续。固体废物在厂区的堆放、贮存、转移等应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存及污染控制标准》（GB18597-2001）的有关要求，不产生二次污染。

### 3. 未披露其他环境信息的原因

适用 不适用

#### (三) 报告期内披露环境信息内容的后续进展或变化情况的说明

适用 不适用

#### (四) 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

1、企业责任的履行：企业在生产过程中应严格遵守环保法规，采取有效措施减少污染物排放，比如废水处理达标后排放、废气经过净化设施处理、噪声控制符合标准等，同时，对固体废物进行合理处置和资源化利用。

2、公众参与和监督：鼓励公众参与生态环境保护活动，提高环保意识，同时通过信息公开和公众监督机制，保障公众对环境治理的知情权和参与权。

3、绿色金融与投资：发展绿色金融，支持环境友好型项目和企业，通过资本的力量促进环境保护和生态文明建设。

4、科技创新与应用：利用科技创新解决环境问题，比如发展清洁能源、节能技术、污染治理技术等，提高资源利用效率。

#### (五) 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）	200
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）	报告期内，公司在节能减排方面取得了显著成效，通过实施一系列创新的节能措施和优化能源管理，有效降低了能源消耗。同时，我们成功签约了一项新的光伏项目，预计在下半年投入运行，其年发电量预计可达三千万度，该举措将为公司带来可观的清洁能源供应，同时也显著减少碳排放，体现了我司对环境保护和绿色发展的深切承诺与积极贡献。

具体说明

适用 不适用

公司所处的行业不属于高能耗行业，能源消耗主要是电力、汽油及天然气。公司通过科学的节能措施和生产技术优化升级，降低了单位产品的温室气体排放量。

**二、 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

## 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	李功燕	注 1	2020年6月29日	是	2021年10月26日起42个月	是	无	无
	股份限售	微至源创、群创众达	注 2	2020年6月29日	是	2021年10月26日起42个月	是	无	无
	其他	李功燕	注 3	2020年6月29日	否	长期	是	无	无
	其他	微至源创、群创众达	注 4	2020年6月29日	否	长期	是	无	无
	股份限售	姚益、杜萍、赖琪、杜薇、衷健鹏、柯丽	注 5	2020年6月29日	是	2021年10月26日起12个月	是	无	无
	股份限售	李功燕、杜萍、欧阳庆生、刘宇、王曦、王毅	注 6	2020年6月29日	是	2021年10月26日起12个月	是	无	无

		枫、左晓芳							
其他	中科微投、姚亚娟	注 7	2020 年 6 月 29 日	否	长期	是	无	无	
其他	公司	注 8	2020 年 6 月 29 日	是	2021 年 10 月 26 日起 36 个月	是	无	无	
其他	李功燕	注 9	2020 年 6 月 29 日	是	2021 年 10 月 26 日起 36 个月	是	无	无	
其他	李功燕、姚益、杜萍、奚玉湘、赖琪，柯丽、李小兵、邹希	注 10	2020 年 6 月 29 日	是	2021 年 10 月 26 日起 36 个月	是	无	无	
其他	公司	注 11	2020 年 6 月 29 日	否	长期	是	无	无	
其他	李功燕	注 12	2020 年 6 月 29 日	否	长期	是	无	无	
其他	公司	注 13	2020 年 6 月 29 日	否	长期	是	无	无	
其他	李功燕	注 14	2020 年 6 月 29 日	否	长期	是	无	无	
其他	全体董事、高级管理人员	注 15	2020 年 6 月 29 日	否	长期	是	无	无	
其他	公司	注 16	2020 年 6 月 29 日	否	长期	是	无	无	
其他	公司	注 17	2020 年 6 月 29 日	否	长期	是	无	无	

	其他	李功燕	注 18	2020 年 6 月 29 日	否	长期	是	无	无
	其他	微至源创、群创众达、中科微投、姚亚娟	注 19	2020 年 6 月 29 日	否	长期	是	无	无
	其他	全体董事、监事、高级管理人员及核心技术人员	注 20	2020 年 6 月 29 日	否	长期	是	无	无
	其他	李功燕	注 21	2020 年 6 月 29 日	否	长期	是	无	无
	其他	李功燕	注 22	2020 年 6 月 29 日	否	长期	是	无	无
	其他	李功燕	注 23	2020 年 6 月 29 日	否	长期	是	无	无

**注 1：发行人实际控制人李功燕的限售承诺**

“1、自发行人股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份，并依法办理所持股份的锁定手续。

2、在上述锁定期届满后，本人在发行人任职期间，本人每年转让发行人股份不超过所持有的股份总数的 25%；在本人离职后半年内，本人不转让所持有的发行人股份。

3、本人所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价。发行人上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有发行人股票的锁定期限自动延长至少 6 个月。

4、在本人被认定为发行人实际控制人期间，将向发行人申报本人直接或间接持有的发行人的股份及其变动情况。

5、本人同时将遵守法律法规以及上海证券交易所科创板股票上市规则关于股份锁定的其他规定。”

**注 2：股东微至源创、群创众达的限售承诺**

“1、自发行人股票上市之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的发行人公开发行股票前已发行的股份，也不由发行人回购该部分股份，并依法办理所持股份的锁定手续。

2、发行人上市后 6 个月内，若发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后第一个交易日）收盘价低于发行价，本企业持有的上述发行人股份的锁定期限在前述锁定期的基础上自动延长 6 个月。若发行人上市后发生派息、送股、资

本公积转增股本等除权、除息行为的，上述发行价为除权除息后的价格。

3、在本企业作为发行人实际控制人的一致行动人期间，将向发行人申报本企业直接或间接持有的发行人的股份及其变动情况。

4、本企业同时将遵守法律法规以及上海证券交易所科创板股票上市规则关于股份锁定的其他规定。”

**注 3：实际控制人李功燕持股及减持意向的承诺**

“1、本人未来持续看好发行人及其所处行业的发展前景，愿意在较长时期内稳定持有发行人股份。在发行人上市后，本人在锁定期满后可根据需要减持所持有的发行人的股票。

2、本人将按照首次公开发行股票招股说明书以及出具的各项承诺载明的限售期限要求，并严格遵守法律法规的相关规定，在限售期限内不减持持有的发行人上市前股份，在上述限售条件解除后，方可作出减持股份的决定，并将在减持前 3 个交易日公告减持计划。

3、如发行人存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市前，本人将不会减持所持发行人股份。

4、本人自锁定期满之日起减持股份的具体安排如下：

（1）减持数量：本人在锁定期满后，若拟进行股份减持，将根据中国证监会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，以书面形式通知发行人减持意向和拟减持数量等信息，并由公司及时公告；

（2）减持方式：通过证券交易所集中竞价交易系统、大宗交易系统进行，或通过协议转让进行；

（3）减持价格：所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价；锁定期满 2 年后减持的，减持价格应符合相关法律法规规定；

（4）减持期限：减持股份行为的期限为减持计划公告后 6 个月，减持期限届满后，若拟继续减持股份，则需按照上述安排再次履行减持公告。

5、本人所持股票在锁定期满后实施减持时，如证监会、证券交易所对股票减持存在新增规则 and 要求的，本人将同时遵守该等规则和要求。”

**注 4：股东微至源创、群创众达持股及减持意向的承诺**

“1、本单位未来持续看好发行人及其所处行业的发展前景，愿意在较长时期内稳定持有发行人股份。在发行人上市后，本单位在锁定期满后可根据需要减持所持有的发行人的股票。

2、本单位将按照首次公开发行股票招股说明书以及出具的各项承诺载明的限售期限要求，并严格遵守法律法规的相关规定，在限售期限内不减持持有的发行人上市前股份，在上述限售条件解除后，方可作出减持股份的决定，并将在减持前 3 个交易日公告减持计划。

3、如发行人存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市前，本单位将不会减持所持发行人股份。

4、本单位自锁定期满之日起减持股份的具体安排如下：

（1）减持数量：本单位在锁定期满后，若拟进行股份减持，将根据中国证监会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，以书面形式通知发行人减持意向和拟减持数量等信息，并由公司及时公告；

（2）减持方式：通过证券交易所集中竞价交易系统、大宗交易系统进行，或通过协议转让进行；

（3）减持价格：所直接或间接持有的发行人上市前股票在锁定期满后 2 年内减持的，减持价格根据当时的二级市场价格确定，并应不低于发行价（若公司股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，发行价将进行除权、除息调整）；锁定期满 2 年后减持的，减持价格应符合相关法律法规规定；

(4) 减持期限：减持股份行为的期限为减持计划公告后 6 个月，减持期限届满后，若拟继续减持股份，则需按照上述安排再次履行减持公告。

5、本单位所持股票在锁定期满后实施减持时，如证监会、证券交易所对股票减持存在新增规则 and 要求的，本单位将同时遵守该等规则和要求。”

**注 5：董事、监事及高级管理人员姚益、杜萍、杜薇、袁健鹏、柯丽、赖琪的限售承诺**

“1、自发行人上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人已直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由发行人回购本人直接或间接持有的该部分股份。

2、前述锁定期届满后，本人作为发行人的董事、监事或高级管理人员，在发行人任职期间每年转让的直接或间接持有的发行人股份不超过本人所持发行人股份总数的 25%；离职后半年内，不转让本人直接或间接持有的发行人股份。

3、本人所持股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价。发行人上市后 6 个月内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于发行价，持有发行人股票的锁定期限自动延长至少 6 个月。

4、在本人任职期间，将向发行人申报本人直接或间接持有的发行人的股份及其变动情况。

5、本人同时将遵守法律法规以及上海证券交易所科创板股票上市规则关于股份锁定的其他规定。”

**注 6：核心技术人员李功燕、杜萍、欧阳庆生、刘宇、王曦、王毅枫、左晓芳的限售承诺**

“1、自发行人上市之日起 12 个月内和本人离职后 6 个月内，不转让或者委托他人管理本人已直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份，也不提议由发行人回购本人直接或间接持有的该部分股份。

2、自本人所持发行人首次发行上市前的股份限售期满之日起 4 年内，本人每年转让直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份不超过发行人上市时本人所持发行人上市前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。

3、在本人作为发行人核心技术人员期间，将向发行人申报本人直接或间接持有的发行人的股份及其变动情况。

4、本人同时将遵守法律法规以及上海证券交易所科创板股票上市规则关于股份锁定的其他规定。”

**注 7：股东中科微投、姚亚娟持股及减持意向的承诺**

“1、本单位/本人未来持续看好发行人及其所处行业的发展前景，愿意在较长时期内稳定持有发行人股份。在发行人上市后，本单位/本人在锁定期满后可根据需要减持所持有的发行人的股票。

2、本单位/本人将按照首次公开发行股票招股说明书以及出具的各项承诺载明的限售期限要求，并严格遵守法律法规的相关规定，在限售期限内不减持持有的发行人上市前股份，在上述限售条件解除后，方可作出减持股份的决定，并将在减持前 3 个交易日公告减持计划。

3、如发行人存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市前，本单位/本人将不会减持所持发行人股份。

4、本单位/本人自锁定期满之日起减持股份的具体安排如下：

(1) 减持数量：本单位/本人在锁定期满后，若拟进行股份减持，将根据中国证监会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，以书面形式通知发行人减持意向和拟减持数量等信息，并由公司及时公告；

(2) 减持方式：通过证券交易所集中竞价交易系统、大宗交易系统进行，或通过协议转让进行；

(3) 减持价格：所直接或间接持有的发行人上市前股票在锁定期满后减持的，减持价格根据当时的二级市场价格确定，并应符合届时中国证监会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定；

(4) 减持期限：减持股份行为的期限为减持计划公告后 6 个月，减持期限届满后，若拟继续减持股份，则需按照上述安排再次履行减持公告。

5、本单位/本人所持股票在锁定期满后实施减持时，如证监会、证券交易所对股票减持存在新增规则 and 要求的，本单位/本人将同时遵守该等规则和要求。”

#### **注 8：公司关于稳定股价的措施和承诺**

“1、在公司首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次发行上市”）后三年内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产出现变化的，每股净资产相应进行调整，下同）（以下简称“启动条件”），除因不可抗力因素所致外，在符合中国证监会及上海证券交易所关于股票回购、股票增持、信息披露等有关规定的的前提下，公司将通过回购公司股票的方式稳定公司股价，具体安排如下：

(1) 公司为稳定股价之目的回购股票，应符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司回购社会公众股份管理办法（试行）》及《关于上市公司以集中竞价交易方式回购股份的补充规定》《关于支持上市公司回购股份的意见》《上海证券交易所上市公司回购股份实施细则》等相关法律、法规及规范性文件的规定，且应保证公司股权分布仍符合上市条件。

(2) 公司股东大会对回购股票方案做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司实际控制人承诺就审议该等回购股票议案时投赞成票。公司股东大会可以授权董事会对回购股票方案作出决议。授权议案及股东大会决议中明确授权的具体情形和授权期限等内容。公司董事会对回购股票方案作出决议，须经三分之二以上董事出席的董事会会议决议通过。

(3) 在股东大会审议通过股票回购方案后，公司应依法通知债权人，向中国证监会、上海证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。在完成必需的审批、备案、信息披露等程序后，公司方可实施相应的股票回购方案。若股东大会未通过股票回购方案的，公司应敦促实际控制人按照其出具的承诺履行增持公司股票的义务。

(4) 公司董事会应当充分关注公司的资金状况、债务履行能力和持续经营能力，审慎制定、实施回购股票方案，回购股票的数量和资金规模应当与公司的实际财务状况相匹配。公司单次用于回购股票的资金原则上不超过公司总股本金额的 1%。根据公司股东大会对董事会的授权，经公司董事会审议批准，可以对上述比例进行提高；公司可以使用自有资金、发行优先股、债券募集的资金、发行普通股取得的超募资金、募投项目节余资金和已依法变更为永久补充流动资金的募集资金、金融机构借款以及其他合法资金回购股票。

(5) 回购股票的价格：回购的价格原则上不超过公司最近一期经审计的每股净资产。

2、触发启动条件后，公司应当在 10 日内召开董事会、30 日内召开股东大会，审议稳定股价具体方案，明确该等具体方案的实施期间，并在股东大会审议通过该等方案后的 5 个交易日内启动稳定股价具体方案的实施。

3、在稳定股价措施的实施前或实施期间内，如公司股票连续 20 个交易日收盘价高于最近一期经审计的每股净资产，将停止实施稳定股价措施，但法律、法规及规范性文件规定相关措施不得停止的除外。

稳定股价具体方案实施完毕或停止实施后，若再次触发启动条件的，则再次启动稳定股价预案。

4、在启动股价稳定措施的条件满足时，如公司未采取上述稳定股价的具体措施，公司将在公司股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，同时将在限期内继续履行稳定股价的具体措施。

5、公司在本次发行上市后三年内聘任新的董事、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司本次发行上市时董事、高级管理人员已做出的相应承诺。”

**注 9：实际控制人李功燕关于稳定股价的措施和承诺**

“1、在发行人首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次发行上市”）后三年内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致发行人净资产出现变化的，每股净资产相应进行调整，下同）（以下简称“启动条件”），除因不可抗力因素所致外，在符合中国证监会及上海证券交易所关于股票回购、股票增持、信息披露等有关规定的情况下，本人将通过增持发行人股票的方式稳定公司股价，具体安排如下：

（1）触发稳定股价启动条件但发行人无法实施股票回购时，本人应在符合《上市公司收购管理办法》等法律、法规及规范性文件的条件和要求，且不会导致发行人股权分布不符合上市条件和/或实际控制人履行要约收购义务的前提下，对发行人股票进行增持。

（2）在符合上述规定时，本人应在稳定股价启动条件触发 10 个交易日内，将拟增持股票的具体计划（内容包括但不限于增持股数区间、计划的增持价格上限、完成时效等）以书面方式通知发行人，并由发行人在增持开始前 3 个交易日内予以公告。本人可以通过二级市场以集中竞价方式或其他合法方式增持发行人股票。

（3）本人在 12 个月内增持发行人的股票不超过发行人已发行股票的 2%。即本人可以自首次增持之日起算的未来 12 个月内，从二级市场上继续择机增持发行人股票，累积增持比例不超过发行人已发行总股本的 2%（含首次已增持部分）。同时，本人在此期间增持的股票，在增持完成后 6 个月内不得出售。

（4）本人单次或累计 12 个月用于股票增持的资金总额不超过自发行人上市后累计从发行人所获得税后现金分红金额的 50%（如与上述增持比例冲突的，以上述比例限制为准）。

（5）增持股票的价格：增持的价格原则上不超过发行人最近一期经审计的每股净资产。

2、触发启动条件后，发行人应当在 10 日内召开董事会、30 日内召开股东大会，审议稳定股价具体方案，明确该等具体方案的实施期间，并在股东大会审议通过该等方案后的 5 个交易日内启动稳定股价具体方案的实施。

3、在稳定股价措施的实施前或实施期间内，如发行人股票连续 20 个交易日收盘价高于最近一期经审计的每股净资产，将停止实施稳定股价措施，但法律、法规及规范性文件规定相关措施不得停止的除外。

稳定股价具体方案实施完毕或停止实施后，若再次触发启动条件的，则再次启动稳定股价预案。

4、在启动股价稳定措施的条件满足时，如本人未采取上述稳定股价的具体措施，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向发行人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。

如果本人未履行上述增持承诺，则发行人可延迟发放本人增持义务触发当年及后一年度的现金分红（如有），同时本人持有的发行人股票将不得转让，直至本人按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。”

**注 10：董事李功燕、姚益、杜萍、奚玉湘、赖琪，其他高级管理人员柯丽、李小兵、邹希关于稳定股价的措施和承诺**

“1、在发行人首次公开发行股票并在科创板上市（以下简称“本次发行上市”）后三年内，如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行人最近一期经审计的每股净资产（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致发行人净资产出现变化的，每股净资产相应进行调整，下同）（以下简称“启动条件”），除因不可抗力因素所致外，在符合中国证监会及上海证券交易所关于股票回购、股票增持、信息披露等有关规定的情况下，本人将通过增持发行人股票的方式稳定公司股价，具体安排如下：

（1）触发稳定股价启动条件但发行人无法实施股票回购且实际控制人无法增持发行人股票时，则本人将启动增持，但应符合《上市公司收购管理办

法》和《上市公司董事、监事和高级管理人员所持公司股份及其变动管理规则》等法律、法规及规范性文件的条件和要求，且不会导致发行人股权分布不符合上市条件。

(2) 在符合上述规定时，本人应在稳定股价启动条件触发 10 个交易日内，将拟增持股票的具体计划（内容包括但不限于增持股数区间、计划的增持价格上限、完成时效等）以书面方式通知发行人，并由发行人在增持开始前 3 个交易日内予以公告。

(3) 本人单次用于股票增持的资金不少于本人上年度自发行人领取的税后现金分红（如有）、薪酬（如有）和津贴（如有）合计金额的 10%，但单次或累计 12 个月用于增持发行人股票的资金总额不超过本人上年度自发行人领取的税后现金分红（如有）、薪酬（如有）和津贴（如有）合计金额的 50%。

(4) 增持股票的价格：增持的价格原则上不超过发行人最近一期经审计的每股净资产。

2、触发启动条件后，发行人应当在 10 日内召开董事会、30 日内召开股东大会，审议稳定股价具体方案，明确该等具体方案的实施期间，并在股东大会审议通过该等方案后的 5 个交易日内启动稳定股价具体方案的实施。

3、在稳定股价措施的实施前或实施期间内，如发行人股票连续 20 个交易日收盘价高于最近一期经审计的每股净资产，将停止实施稳定股价措施，但法律、法规及规范性文件规定相关措施不得停止的除外。

稳定股价具体方案实施完毕或停止实施后，若再次触发启动条件的，则再次启动稳定股价预案。

4、在启动股价稳定措施的条件满足时，如本人未采取上述稳定股价的具体措施，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定信息披露媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向发行人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。

如果本人未履行上述增持承诺，则发行人可延迟发放本人增持义务触发当年及后一年度的现金分红（如有），以及当年薪酬和津贴总额的 50%，同时本人持有的发行人股票将不得转让，直至本人按上述预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕时为止。”

#### **注 11：公司对欺诈发行上市的股份购回承诺**

“1、本公司保证本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。

2、如本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，本公司将在违法事实被中国证监会等有权部门确认后五个工作日内，根据相关法律、法规及本公司章程的规定启动股份购回程序，购回本公司本次公开发行的全部新股。

3、回购价格不低于本公司本次公开发行的股票发行价加算银行同期存款利息。”

#### **注 12：公司实际控制人李功燕对欺诈发行上市的股份购回承诺**

“1、本人保证发行人本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。

2、如发行人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，本人将在违法事实被中国证监会等有权部门确认后五个工作日内，根据相关法律、法规及本公司章程的规定启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。

3、回购价格不低于发行人本次公开发行的股票发行价加算银行同期存款利息。”

#### **注 13：公司关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺**

“1、被摊薄即期回报的填补措施

为降低本次发行对本公司即期回报的摊薄影响，本公司拟通过强化募集资金管理、加快募投项目投资进度、提高发行人盈利能力和水平、强化投资者回报机制等措施来提升发行人整体实力，增厚未来收益，实现可持续发展，以填补回报。本公司将采取以下措施：

**(1) 强化募集资金管理**

本公司已制定募集资金管理办法，募集资金到位后将存放于董事会指定的专项账户中，本公司将定期检查募集资金使用情况，从而加强对募投项目的监管，保证募集资金得到合理、规范、有效的使用。

**(2) 加快募投项目投资进度**

本次发行募集资金到位后，本公司将调配内部各项资源，加快推进募投项目实施，提高募集资金使用效率，争取募投项目早日达产并实现预期效益，以增强发行人盈利水平。本次募集资金到位前，为尽快实现募投项目盈利，本公司拟通过多种渠道积极筹措资金，积极调配资源，开展募投项目的前期准备工作，增强股东回报，降低本次发行导致的即期回报被摊薄的风险。

**(3) 提高本公司盈利能力和水平**

本公司将不断提升服务水平、扩大品牌影响力，提高本公司整体盈利水平。本公司将积极推行成本管理，严控成本费用，提升发行人利润水平。此外，本公司将加大人才引进力度，通过完善员工薪酬考核和激励机制，增强对高素质人才的吸引力，为本公司持续发展提供保障。

**(4) 强化投资者回报体制**

本公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报，并保持连续性和稳定性。本公司已根据中国证监会的相关规定及监管要求，制订上市后适用的发行人章程（草案），就利润分配政策事宜进行详细规定和公开承诺，并制定了本公司未来三年的股东回报规划，充分维护发行人股东依法享有的资产收益等权利，提供发行人的未来回报能力。

**2、被摊薄即期回报填补措施的承诺**

本公司承诺：本公司将积极履行填补被摊薄即期回报的措施，如违反前述承诺，将及时公告违反的事实及理由，除因不可抗力或其他非归属于本公司的原因外，将向本公司股东和社会公众投资者道歉，同时向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的利益，并在本公司股东大会审议通过后实施补充承诺或替代承诺。”

**注 14：公司实际控制人李功燕关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺**

- 1、不越权干预发行人经营管理活动，不侵占发行人利益；
- 2、本人承诺切实履行本承诺，愿意承担因违背上述承诺而产生的法律责任。

**注 15：全体董事、高级管理人员承诺关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺**

- “1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害发行人利益；
- 2、本人承诺对个人的职务消费行为进行约束；
  - 3、本人承诺不动用发行人资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；
  - 4、本人承诺由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩；
  - 5、若发行人后续推出股权激励计划，本人承诺拟公布的股权激励的行权条件与发行人填补回报措施的执行情况相挂钩；
  - 6、本人承诺切实履行本承诺，愿意承担因违背上述承诺而产生的法律责任。”

**注 16：公司关于利润分配政策的承诺**

本公司将严格遵守《公司章程》以及相关法律法规中关于利润分配政策的规定，按照《中科微至智能制造科技江苏股份有限公司上市后三年股东分红回报规划》履行分红义务。本次发行并上市后，本公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程应充分考虑独立董事和公众投资

者的意见，保护中小股东、公众投资者的利益。

**注 17：公司关于履行公开承诺的约束措施的承诺**

“1、本公司保证将严格履行本公司首次公开发行股票并上市招股说明书披露的承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：

（1）如果本公司未履行本招股说明书中披露的相关承诺事项，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履行承诺的具体原因以及未履行承诺时的补救及改正情况并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）如果因本公司未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法向投资者赔偿相关损失；

（3）本公司将对出现该等未履行承诺行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员采取调减或停发薪酬或津贴等措施（如该等人员在本公司领薪）。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致本公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本公司将采取以下措施：

（1）及时、充分披露本公司承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向本公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。”

**注 18：实际控制人李功燕关于履行公开承诺的约束措施的承诺**

“1、本人保证将严格履行公司本次发行并上市招股说明书披露的承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：

（1）如果本人未履行招股说明书中披露的相关承诺事项，本人将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因以及未履行承诺时的补救及改正情况并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）如果因本人未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法向投资者赔偿相关损失。如果本人未承担前述赔偿责任，发行人有权扣减本人所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。同时，在本人未承担前述赔偿责任期间，不得转让本人直接或间接持有的发行人股份；

（3）在本人作为发行人实际控制人期间，发行人若未履行招股说明书披露的承诺事项，给投资者造成损失的，本人承诺依法承担赔偿责任。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

（1）及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。”

**注 19：股东微至源创、群创众达、中科微投、姚亚娟关于履行公开承诺的约束措施的承诺**

“1、本企业/本人保证将严格履行公司本次发行并上市招股说明书披露的承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：

（1）如果因本企业/本人未履行招股说明书中披露的相关承诺事项，本企业/本人将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因以及未履行承诺时的补救及改正情况并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）如果因本企业/本人未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本企业/本人将依法向投资者赔偿相关损失。如果本企业/本人未承担前述赔偿责任，公司有权扣减本企业所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。同时，在本企业/本人未承担前述赔偿责任期间，不得转让本企业/本人直接或间接持有的发行人股份。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本企业/本人无法控制的客观原因导致本企业承诺未能履行、确已无法履行或无法按

期履行的，本企业/本人将采取以下措施：

（1）及时、充分披露本企业承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。”

**注 20：全体董事、监事、高级管理人员及核心技术人员关于履行公开承诺的约束措施的承诺**

“1、本人保证将严格履行公司本次发行并上市招股说明书披露的承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：

（1）如果本人未履行招股说明书中披露的相关承诺事项，本人将在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因以及未履行承诺时的补救及改正情况并向股东和社会公众投资者道歉；

（2）如果因本人未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法向投资者赔偿相关损失。如果本人未承担前述赔偿责任，自相关投资者遭受损失至本人履行赔偿责任期间，发行人有权停止发放本人自发行人领取的工资薪酬。同时，在本人未承担前述赔偿责任期间，不得转让本人直接或间接持有的发行人股份（如有）。

2、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

（1）及时、充分披露本人承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向公司的投资者提出补充承诺或替代承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序），以尽可能保护投资者的权益。”

**注 21：实际控制人李功燕关于避免同业竞争的承诺**

“1、除发行人及其子公司外，本人目前不存在自营、与他人共同经营或为他人经营与发行人及其子公司相同、相似业务的情形，本人及所控制的其他企业与发行人及其子公司之间不存在同业竞争。

2、在本人直接或间接持有发行人股份、依照中国法律、法规被确认为发行人实际控制人期间，本人及所控制的其他企业将不采取参股、控股、联营、合营、合作或者其他任何方式直接或间接从事与发行人及其子公司业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务。

3、如本人或所控制的其他企业获得的商业机会或从事的业务与发行人及其子公司主营业务发生同业竞争或可能发生同业竞争的，本人同意根据发行人的要求，停止经营相竞争的业务，或将相竞争的业务纳入到发行人控制下，或将相竞争的业务转让给无关联关系第三方，以确保发行人及其股东利益不受损害。

4、如本人违反上述承诺，则因此而取得的相关收益将全部归发行人所有，如因此给发行人及其股东造成损失的，本人将赔偿发行人及其股东因此遭受的全部损失。”

**注 22：实际控制人李功燕关于减少关联交易的承诺**

“1、本人现时及将来均严格遵守发行人的《公司章程》以及其他关联交易管理制度，并根据有关法律法规和证券交易所规则等有关规定履行信息披露义务和办理有关报批程序，保证不通过关联交易损害发行人及其股东的合法权益。

2、本人将尽量减少和规范与发行人的关联交易。对于无法避免或者有合理原因而与发行人发生的关联交易，本人承诺将按照公平、公允和等价有偿的原则进行，并依法签订协议，履行合法程序，保证不通过关联交易转移、输送利益，损害发行人及其他股东的合法权益。

3、涉及本人与发行人的关联交易事项，本人将严格按照《公司章程》及相关规范性法律文件的要求，在相关董事会和股东大会中回避表决，不利用本人实际控制人的地位，为本人在与发行人关联交易中谋取不正当利益。

4、如违反上述任何一项承诺，本人愿意承担由此给发行人及其股东造成的直接或间接经济损失、索赔责任及与此相关的费用支出。”

**注 23：实际控制人李功燕关于公司社会保险、住房公积金的缴纳事宜的承诺**

“如发行人及其子公司因有关政府部门或司法机关在任何时候认定发行人及其子公司需补缴社会保险费（包括养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险）和住房公积金，或因社会保险费和住房公积金事宜受到处罚，或被任何相关方以任何方式提出有关社会保险费和住房公积金的合法权利要求，本人将无条件全额承担有关政府部门或司法机关认定的需由发行人及其子公司补缴的全部社会保险费和住房公积金、罚款或赔偿款项，全额承担被任何相关方以任何方式要求的社会保险费和住房公积金或赔偿款项，以及因上述事项而产生的由发行人及其子公司支付的所有相关费用。

**一、 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

**二、 违规担保情况**

适用 不适用

### 三、 半年报审计情况

适用 不适用

### 四、 上年年度报告非标准审计意见涉及事项的变化及处理情况

适用 不适用

### 五、 破产重整相关事项

适用 不适用

### 六、 重大诉讼、仲裁事项

本报告期公司有重大诉讼、仲裁事项 本报告期公司无重大诉讼、仲裁事项

### 七、 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

### 八、 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

### 九、 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) 资产收购或股权收购、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) 其他重大关联交易

适用 不适用

(七) 其他

适用 不适用

十、 重大合同及其履行情况

(一) 托管、承包、租赁事项

适用 不适用

**(二) 报告期内履行的及尚未履行完毕的重大担保情况**

适用 不适用

**(三) 其他重大合同**

适用 不适用

## 十一、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	扣除发行费用后募集资金净额 (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	2021年10月20日	2,976,600,000.00	2,748,557,661.34	1,339,429,072.00	1,409,128,589.34	2,285,976,089.79	1,399,128,589.34	83.17	99.29	443,690,963.22	16.14	0
合计		2,976,600,000.00	2,748,557,661.34	1,339,429,072.00	1,409,128,589.34	2,285,976,089.79	1,399,128,589.34	83.17	99.29	443,690,963.22	16.14	0

## (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	项目已实现的效益或研发成果	项目是否发生重大变化, 如是, 请说明具体情况	节余金额
首次公开发行股票	智能装备制造中心项目	生产建设	是	否	292,521,749.00	1,080,000.00	73,306,266.33	25.06	2025/10/26	否	是	不适用	不适用	否	否	不适用

首次公开发行股票	南陵制造基地数字化车间建设项目	生产建设	是	否	180,288,098.00	0.00	103,475,845.16	57.39	2023/10/26	是	是	不适用	不适用	否	否	不适用
首次公开发行股票	智能装备与人工智能研发中心项目	研发	是	否	225,938,725.00	20,438,913.36	98,849,034.08	43.75	2025/10/26	否	是	不适用	不适用	否	否	不适用
首次公开发行股票	市场销售及产品服务基地建设项目	运营管理	是	否	140,680,500.00	13,318,449.49	28,468,925.22	20.24	2025/10/26	否	是	不适用	不适用	否	否	不适用
首次公开发行股票	补充流动资金	补流还贷	是	否	500,000,000.00		500,000,000.00	100.00	不适用	否	是	不适用	不适用	否	否	不适用
首次公开发行股票	项目补充流动资金	补流还贷	否	否	-	352.19	82,747,429.66		不适用	否	是	不适用	不适用	否	否	不适用
首次公开发行股票	永久补充流动资金	补流还贷	否	否	1,219,330,448.18	373,853,248.18	1,219,330,448.18	100	不适用	否	是	不适用	不适用	否	否	不适用
首次公开发行股票	超募资金	其他	否	否	10,000,000.00				不适用	否	是	不适用	不适用	否	否	不适用

首次公开发行股票	回购股份	其他	否	否	179,798,141.16	35,000,000.00	179,798,141.16	100	不适用	否	是	不适用	不适用	否	否	不适用
合计	/	/	/	/	2,748,557,661.34	443,690,963.22	2,285,976,089.79	83.17	-							

## 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
永久补充流动资金	补流还贷	1,219,330,448.18	1,219,330,448.18	100	
超募资金	尚未使用	10,000,000.00		0	
回购股份	回购	179,798,141.16	179,798,141.16	100	
合计	/	1,409,128,589.34	1,399,128,589.34	99.29	/

## (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11月16日	110,000	2023年11月16日	2024年11月15日	51,769.42	否

## 其他说明

2023年11月16日，公司召开了第二届董事会第六次会议、第二届监事会第六次会议，审议通过了《关于使用超募资金及部分闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司及其全资子公司使用额度不超过110,000万元人民币（含）的超募资金及部分闲置募集资金进行现金管理。使用期限自公司董事会审议通过之日起12个月内。具体内容详见公司于2023年11月18日在上海证券交易所网站披露的《中科微至关于使用超募资金及部分闲置募集资金进行现金管理的公告》（公告编号：2023-049）。

## 4、其他

□适用 √不适用

**十二、其他重大事项的说明**

□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

报告期内，公司普通股股份总数及股本结构未发生变化。

##### 2、股份变动情况说明

适用 不适用

##### 3、报告期后到半年报披露日期间发生股份变动对每股收益、每股净资产等财务指标的影响（如有）

适用 不适用

##### 4、公司认为必要或证券监管机构要求披露的其他内容

适用 不适用

#### (二) 限售股份变动情况

适用 不适用

### 二、股东情况

#### (一) 股东总数：

截至报告期末普通股股东总数(户)	12,058
截至报告期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

#### 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、前十名无限售条件股东持股情况表

前十名股东同时通过普通证券账户和证券公司客户信用交易担保证券账户持股的情形

适用 不适用

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	包含转融通 借出股份的 限售股份数 量	质押、标 记或冻结 情况		股东 性质
						股份 状态	数量	

无锡微至源 创投资企业 (有限合 伙)		27,000,000	20.52	27,000,000	27,000,000	无	0	其他
李功燕		19,800,000	15.04	19,800,000	19,800,000	无	0	境内 自然 人
无锡群创众 达投资合伙 企业(有限 合伙)		19,800,000	15.04	19,800,000	19,800,000	无	0	其他
北京中科微 投资管理有 限责任公司		13,500,000	10.26	0	0	无	0	国有 法人
姚亚娟		5,400,000	4.10	0	0	无	0	境内 自然 人
朱壹		3,161,104	2.40	0	0	无	0	境内 自然 人
王一遴	1,479,515	1,599,083	1.22	0	0	无	0	境内 自然 人
中信证券投 资有限公司		990,000	0.75	0	0	无	0	境内 非国 有法 人
无锡产业聚 丰投资管理 有限公司一 无锡物联 网产业投 资管理合 伙企业 (有限合 伙)		978,264	0.74	0	0	无	0	其他
杨柳青	61,640	677,345	0.51	0	0	无	0	境内 自然 人
前十名无限售条件股东持股情况(不含通过转融通出借股份)								
股东名称		持有无限售条件流通股的数量		股份种类及数量				
				种类	数量			
北京中科微投资管理有限责任公司		13,500,000		人民币普通股	13,500,000			
姚亚娟		5,400,000		人民币普通股	5,400,000			
朱壹		3,161,104		人民币普通股	3,161,104			
王一遴		1,599,083		人民币普通股	1,599,083			

中信证券投资有限公司	990,000	人民币普通股	990,000
无锡产业聚丰投资管理有限公司—无锡物联网产业投资管理合伙企业（有限合伙）	978,264	人民币普通股	978,264
杨柳青	677,345	人民币普通股	677,345
张东东	623,861	人民币普通股	623,861
中科微至科技股份有限公司—第一期员工持股计划	457,650	人民币普通股	457,650
周卫安	430,927	人民币普通股	430,927
前十名股东中回购专户情况说明	截至 2024 年 6 月 30 日，公司通过上海证券交易所交易系统以集中竞价交易方式已累计回购公司股份 4,529,498 股，占公司股本 131,608,698 股的比例为 3.44%。		
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、李功燕为群创众达、微至源创的执行事务合伙人； 2、公司未知上述其他股东间是否存在关联关系或属于《上市公司收购管理办法》中规定的一致行动人。		
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 10 名股东及前 10 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 10 名股东及前 10 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	无锡微至源创投资企业（有限合伙）	27,000,000	2025.4.26		自公司上市之日起锁定 42 个月
2	李功燕	19,800,000	2025.4.26		自公司上市之日起锁定 42 个月
3	无锡群创众达投资合伙企业（有限合伙）	19,800,000	2025.4.26		自公司上市之日起锁定 42 个月
上述股东关联关系或一致行动的说明		李功燕为群创众达、微至源创的执行事务合伙人。			

**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**三、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员情况****(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情况**适用 不适用

其它情况说明

适用 不适用**(二) 董事、监事、高级管理人员和核心技术人员报告期内被授予的股权激励情况****1. 股票期权**适用 不适用**2. 第一类限制性股票**适用 不适用**3. 第二类限制性股票**适用 不适用

单位:万股

姓名	职务	期初已获授予限制性股票数量	报告期新授予限制性股票数量	可归属数量	已归属数量	期末已获授予限制性股票数量
李小兵	副总经理	0	20.58	0	0	20.58
合计	/	0	20.58	0	0	20.58

**(三) 其他说明**适用 不适用

2024 年 8 月 8 日，公司召开第二届董事会第十四次会议、第二届监事会第十一次会议，审议通过了《关于作废中科微至 2024 年限制性股票激励计划部分已授予但尚未归属的限制性股票的议案》。董事会决定作废已离任副总经理李小兵先生已获授的第二类限制性股票 20.58 万股。

#### 四、控股股东或实际控制人变更情况

适用 不适用

#### 五、存托凭证相关安排在报告期的实施和变化情况

适用 不适用

#### 六、特别表决权股份情况

适用 不适用

##### (一) 特别表决权设置情况

##### 1.特别表决权设置的基本安排

适用 不适用

##### 2.特别表决权持有情况

适用 不适用

##### 3.特别表决权股份拥有的表决权数量与普通股股份拥有表决权数量的比例安排

适用 不适用

##### 4.其他安排

适用 不适用

##### (二) 报告期内表决权差异安排的变动情况

##### 1.特别表决权股份数量、比例变动、特别表决权股份转换为普通股份等情况

适用 不适用

##### 2.报告期内表决权差异安排的其他变化情况

适用 不适用

##### (三) 其他说明

适用 不适用

## 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

### 二、 财务报表

#### 合并资产负债表

2024 年 6 月 30 日

编制单位：中科微至科技股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日
<b>流动资产：</b>			
货币资金	七、1	622,791,291.67	476,093,592.90
交易性金融资产	七、2	1,037,479,060.63	1,217,980,705.57
应收票据	七、4	5,850,111.59	2,411,000.00
应收账款	七、5	718,238,951.32	628,574,662.64
预付款项	七、8	101,367,440.75	111,826,733.12
应收款项融资	七、7	2,259,592.13	1,800,000.00
其他应收款	七、9	22,545,558.63	15,973,931.68
存货	七、10	1,850,563,263.73	2,130,990,980.59
合同资产	七、6	99,618,170.00	87,643,899.86
一年内到期的非流动资产	七、12	20,654,106.42	21,651,996.28
其他流动资产	七、13	65,149,412.03	78,353,069.56
流动资产合计		<b>4,546,516,958.90</b>	<b>4,773,300,572.20</b>
<b>非流动资产：</b>			
使用权资产	七、25	16,697,396.13	19,311,139.18
其他权益工具投资	七、18	166,100,742.87	166,100,742.87
其他非流动金融资产	七、19	9,778,477.13	11,472,767.17
长期应收款	七、16	43,693,816.10	50,316,282.43
投资性房地产	七、20	104,610,829.07	28,534,784.98
固定资产	七、21	660,606,785.57	740,692,197.42
在建工程	七、22	561,472,672.70	456,836,010.48
无形资产	七、26	161,938,597.84	163,741,122.45
长期待摊费用	七、28	4,846,956.52	6,082,427.94
递延所得税资产	七、29	153,558,396.77	139,962,671.02
其他非流动资产	七、30	164,949,764.45	141,973,277.22
非流动资产合计		<b>2,048,254,435.15</b>	<b>1,925,023,423.16</b>
资产总计		<b>6,594,771,394.05</b>	<b>6,698,323,995.36</b>
<b>流动负债：</b>			
短期借款	七、32	20,016,111.14	20,017,722.23
一年内到期的非流动负债	七、43	12,085,118.92	11,558,159.67
应付票据	七、35	177,962,464.65	171,544,171.87
应付账款	七、36	953,300,481.31	905,830,897.28
合同负债	七、38	1,070,021,493.70	1,233,397,851.67
应付职工薪酬	七、39	52,786,255.14	65,354,152.79

应交税费	七、40	12,119,136.77	22,228,526.22
其他应付款	七、41	297,055,551.49	326,104,774.61
其他流动负债	七、44	161,458,199.23	81,236,281.22
流动负债合计		<b>2,756,804,812.35</b>	<b>2,837,272,537.56</b>
<b>非流动负债：</b>			
租赁负债	七、47	11,267,909.96	13,981,159.00
长期应付款	七、48	53,241,530.86	48,897,179.02
预计负债	七、50	27,540,620.77	23,677,259.13
递延收益	七、51	124,780,631.14	123,607,380.08
非流动负债合计		<b>216,830,692.73</b>	<b>210,162,977.23</b>
负债合计		<b>2,973,635,505.08</b>	<b>3,047,435,514.79</b>
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
实收资本（或股本）	七、53	131,608,698.00	131,608,698.00
资本公积	七、55	3,288,928,940.90	3,278,664,483.15
减：库存股	七、56	179,791,004.35	144,419,760.96
其他综合收益	七、57	57,329,771.53	58,197,006.50
专项储备	七、58	6,528,494.21	4,750,807.87
盈余公积	七、59	39,327,753.08	39,327,753.08
未分配利润	七、60	277,203,399.90	282,759,647.80
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		<b>3,621,136,053.27</b>	<b>3,650,888,635.44</b>
少数股东权益		<b>-164.30</b>	<b>-154.87</b>
所有者权益（或股东权益）合计		<b>3,621,135,888.97</b>	<b>3,650,888,480.57</b>
负债和所有者权益（或股东权益）总计		<b>6,594,771,394.05</b>	<b>6,698,323,995.36</b>

公司负责人：李功燕 主管会计工作负责人：姚益 会计机构负责人：姚益

### 母公司资产负债表

2024年6月30日

编制单位：中科微至科技股份有限公司

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024年6月30日	2023年12月31日
<b>流动资产：</b>			
货币资金		530,954,510.33	409,924,967.75
交易性金融资产		1,037,479,060.63	1,191,977,557.08
应收票据		5,817,166.79	2,411,000.00
应收账款	十九、1	637,900,952.52	619,725,141.61
预付款项		74,710,571.19	85,957,967.65
应收款项融资		2,259,592.13	1,800,000.00
其他应收款	十九、2	524,801,255.44	461,723,330.13
存货		1,657,606,186.95	1,909,385,903.95
合同资产		99,598,571.38	87,643,899.86
一年内到期的非流动资产		19,654,106.42	20,651,996.28
其他流动资产		1,097,864.60	11,935,234.92
流动资产合计		<b>4,591,879,838.38</b>	<b>4,803,136,999.23</b>
<b>非流动资产：</b>			

使用权资产		11,641,268.10	12,956,930.05
其他权益工具投资		156,100,742.87	156,100,742.87
其他非流动金融资产		9,778,477.13	11,472,767.17
长期应收款		41,829,493.35	48,276,365.38
长期股权投资	十九、3	457,185,190.23	429,884,929.59
投资性房地产		18,399,895.75	-
固定资产		231,886,280.11	250,470,316.89
在建工程		17,882,452.74	8,945,601.94
无形资产		29,264,060.22	29,630,938.26
长期待摊费用		2,236,986.81	2,757,288.41
递延所得税资产		101,328,330.95	96,448,746.76
其他非流动资产		152,918,952.23	126,601,484.14
非流动资产合计		<b>1,230,452,130.49</b>	<b>1,173,546,111.46</b>
资产总计		<b>5,822,331,968.87</b>	<b>5,976,683,110.69</b>
<b>流动负债：</b>			
短期借款		20,016,111.14	20,017,722.23
一年内到期的非流动负债		5,213,629.44	4,581,988.14
应付票据		357,947,162.00	297,249,452.34
应付账款		488,743,810.09	505,179,482.79
合同负债		1,007,381,202.72	1,207,332,489.99
应付职工薪酬		32,336,207.73	38,564,808.17
应交税费		2,155,081.61	2,709,214.41
其他应付款		382,302,549.02	379,174,737.90
其他流动负债		33,916,039.44	17,525,351.34
流动负债合计		<b>2,330,011,793.19</b>	<b>2,472,335,247.31</b>
<b>非流动负债：</b>			
租赁负债		9,087,084.06	10,496,341.53
长期应付款		23,280,952.14	22,027,767.67
预计负债		27,392,181.79	23,653,025.85
递延收益		9,745,455.08	9,857,902.57
非流动负债合计		<b>69,505,673.07</b>	<b>66,035,037.62</b>
负债合计		<b>2,399,517,466.26</b>	<b>2,538,370,284.93</b>
<b>所有者权益（或股东权益）：</b>			
实收资本（或股本）		131,608,698.00	131,608,698.00
资本公积		3,289,596,619.26	3,279,014,631.09
减：库存股		179,791,004.35	144,419,760.96
其他综合收益		58,100,742.87	58,100,742.87
专项储备		6,327,930.74	4,539,755.32
盈余公积		39,327,753.08	39,327,753.08
未分配利润		77,643,763.01	70,141,006.36
所有者权益（或股东权益）合计		<b>3,422,814,502.61</b>	<b>3,438,312,825.76</b>
负债和所有者权益（或股东权益）总计		<b>5,822,331,968.87</b>	<b>5,976,683,110.69</b>

公司负责人：李功燕 主管会计工作负责人：姚益 会计机构负责人：姚益

## 合并利润表

2024 年 1—6 月

单位:元 币种:人民币

项目	附注	2024 年半年度	2023 年半年度
一、营业总收入		<b>1,343,281,586.35</b>	<b>783,557,419.38</b>
其中:营业收入	七、61	<b>1,343,281,586.35</b>	<b>783,557,419.38</b>
二、营业总成本		1,275,874,563.51	807,230,846.72
其中:营业成本	七、61	1,050,678,939.71	619,047,121.39
税金及附加	七、62	11,229,252.13	8,776,117.13
销售费用	七、63	60,474,111.43	38,490,948.99
管理费用	七、64	70,070,182.87	57,950,528.88
研发费用	七、65	80,879,208.60	94,616,004.74
财务费用	七、66	2,542,868.77	-11,649,874.41
其中:利息费用		2,076,986.04	547,452.94
利息收入		3,987,449.21	3,412,481.07
加:其他收益	七、67	25,211,666.81	22,364,936.58
投资收益(损失以“-”号填列)	七、68	5,096,410.83	946,267.74
公允价值变动收益(损失以“-”号填列)	七、70	10,384,387.10	11,891,225.24
信用减值损失(损失以“-”号填列)	七、72	3,058,629.51	90,582,982.26
资产减值损失(损失以“-”号填列)	七、73	-113,497,119.96	-32,795,133.68
资产处置收益(损失以“-”号填列)	七、71	-764,564.72	1,592.17
三、营业利润(亏损以“-”号填列)		<b>-3,103,567.59</b>	<b>69,318,442.97</b>
加:营业外收入	七、74	679,442.96	101,233.18
减:营业外支出	七、75	641,288.30	1,121,183.37
四、利润总额(亏损总额以“-”号填列)		<b>-3,065,412.93</b>	<b>68,298,492.78</b>
减:所得税费用	七、76	-7,592,890.12	8,526,962.45
五、净利润(净亏损以“-”号填列)		<b>4,527,477.19</b>	<b>59,771,530.33</b>
(一)按经营持续性分类			
1.持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)		4,527,477.19	59,771,530.33
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)		4,527,486.62	59,771,623.39
2.少数股东损益(净亏损以“-”号填列)		-9.43	-93.06
六、其他综合收益的税后净额		-867,234.97	17,304.07
(一)归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		-867,234.97	17,304.07

(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		3,660,242.22	59,788,834.40
(一) 归属于母公司所有者的综合收益总额		3,660,251.65	59,788,927.46
(二) 归属于少数股东的综合收益总额		-9.43	-93.06
八、每股收益：			
(一) 基本每股收益(元/股)		0.04	0.47
(二) 稀释每股收益(元/股)		0.04	0.47

公司负责人：李功燕 主管会计工作负责人：姚益 会计机构负责人：姚益

### 母公司利润表

2024年1—6月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024年半年度	2023年半年度
一、营业收入	十九、4	<b>1,333,766,956.73</b>	<b>767,005,853.61</b>
减：营业成本	十九、4	1,104,409,144.64	656,394,187.54
税金及附加		3,678,303.32	3,361,234.30
销售费用		60,957,884.21	47,343,777.45
管理费用		45,178,608.48	44,062,247.92
研发费用		73,809,020.05	86,185,820.43
财务费用		-8,479,061.64	-14,915,390.27
其中：利息费用		979,326.14	1,498,433.10
利息收入		12,760,066.18	7,251,061.92
加：其他收益		13,327,914.22	9,162,729.98
投资收益（损失以“-”号填列）	十九、5	5,088,539.59	942,865.10
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）		10,384,387.10	11,891,225.24
信用减值损失（损失以“-”号填列）		12,663,731.16	94,978,921.86
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-82,960,233.30	-34,881,245.19
资产处置收益（损失以“-”号填列）		-	1,592.17
二、营业利润（亏损以“-”号填列）		<b>12,717,396.44</b>	<b>26,670,065.40</b>
加：营业外收入		451,188.55	97,333.18
减：营业外支出		461,371.11	537,131.46
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）		<b>12,707,213.88</b>	<b>26,230,267.12</b>
减：所得税费用		-4,879,277.29	-1,608,249.48
四、净利润（净亏损以“-”号填列）		<b>17,586,491.17</b>	<b>27,838,516.60</b>
(一) 持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）		17,586,491.17	27,838,516.60

(二) 终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)		-	-
五、其他综合收益的税后净额		-	-
六、综合收益总额		17,586,491.17	27,838,516.60

公司负责人：李功燕 主管会计工作负责人：姚益 会计机构负责人：姚益

### 合并现金流量表

2024年1—6月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024年半年度	2023年半年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金		954,419,122.70	1,682,287,709.00
收到的税费返还		-	-
收到其他与经营活动有关的现金	七、78(1)	69,093,255.71	62,885,434.81
经营活动现金流入小计		1,023,512,378.41	1,745,173,143.81
购买商品、接受劳务支付的现金		519,934,105.07	1,039,602,208.75
支付给职工及为职工支付的现金		187,909,462.30	159,887,134.84
支付的各项税费		39,469,461.42	50,196,077.20
支付其他与经营活动有关的现金	七、78(1)	122,843,033.29	91,645,969.16
经营活动现金流出小计		870,156,062.08	1,341,331,389.95
经营活动产生的现金流量净额		153,356,316.33	403,841,753.86
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金		2,713,000,000.00	2,188,000,000.00
取得投资收益收到的现金		18,982,442.87	13,780,249.62
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		700.00	35,399.34
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额		-	-
收到其他与投资活动有关的现金	七、78(2)	8,239,415.94	3,412,481.07
投资活动现金流入小计		2,740,222,558.81	2,205,228,130.03
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		156,716,258.64	260,515,367.79
投资支付的现金		2,516,000,000.00	2,355,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额		-	-
支付其他与投资活动有关的现金		-	-
投资活动现金流出小计		2,672,716,258.64	2,615,515,367.79

投资活动产生的现金流量净额		67,506,300.17	-410,287,237.76
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金		-	-
取得借款收到的现金		-	-
收到其他与筹资活动有关的现金		-	-
筹资活动现金流入小计		-	-
偿还债务支付的现金		-	124,692,342.70
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		5,962,853.30	383,570.63
支付其他与筹资活动有关的现金	七、78(3)	38,484,866.66	18,993,513.72
筹资活动现金流出小计		44,447,719.96	144,069,427.05
筹资活动产生的现金流量净额		-44,447,719.96	-144,069,427.05
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>		-568,351.66	574,696.98
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>	七、79(1)	175,846,544.88	-149,940,213.97
加：期初现金及现金等价物余额		409,953,935.18	424,357,143.40
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>	七、79(4)	585,800,480.06	274,416,929.43

公司负责人：李功燕 主管会计工作负责人：姚益 会计机构负责人：姚益

### 母公司现金流量表

2024年1—6月

单位：元 币种：人民币

项目	附注	2024年半年度	2023年半年度
<b>一、经营活动产生的现金流量：</b>			
销售商品、提供劳务收到的现金		1,196,909,465.88	1,662,239,620.96
收到的税费返还		-	-
收到其他与经营活动有关的现金		25,272,275.07	14,490,628.36
经营活动现金流入小计		1,222,181,740.95	1,676,730,249.32
购买商品、接受劳务支付的现金		804,448,943.28	1,196,967,984.13
支付给职工及为职工支付的现金		97,152,634.53	81,133,770.08
支付的各项税费		6,023,266.32	15,507,530.55
支付其他与经营活动有关的现金		191,736,974.66	56,273,889.37
经营活动现金流出小计		1,099,361,818.79	1,349,883,174.13

经营活动产生的现金流量净额		122,819,922.16	326,847,075.19
<b>二、投资活动产生的现金流量：</b>			
收回投资收到的现金		2,687,000,000.00	2,186,000,000.00
取得投资收益收到的现金		17,541,305.14	13,765,842.98
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		3,839.33	11,147.34
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		8,017,302.00	7,251,061.92
投资活动现金流入小计		2,712,562,446.47	2,207,028,052.24
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		46,772,972.92	45,560,067.49
投资支付的现金		2,543,300,260.64	2,433,898,642.57
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		57,272,651.85	114,836,805.61
投资活动现金流出小计		2,647,345,885.41	2,594,295,515.67
投资活动产生的现金流量净额		65,216,561.06	-387,267,463.43
<b>三、筹资活动产生的现金流量：</b>			
吸收投资收到的现金		-	-
取得借款收到的现金		-	-
收到其他与筹资活动有关的现金		-	-
筹资活动现金流入小计		-	-
偿还债务支付的现金		-	124,692,342.70
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		596,514.75	185,308.51
支付其他与筹资活动有关的现金		37,384,564.32	17,528,346.59
筹资活动现金流出小计		37,981,079.07	142,405,997.80
筹资活动产生的现金流量净额		-37,981,079.07	-142,405,997.80
<b>四、汇率变动对现金及现金等价物的影响</b>		122,984.46	337,702.36
<b>五、现金及现金等价物净增加额</b>		150,178,388.61	-202,488,683.68
加：期初现金及现金等价物余额		346,324,341.68	399,487,689.05
<b>六、期末现金及现金等价物余额</b>		496,502,730.29	196,999,005.37

公司负责人：李功燕 主管会计工作负责人：姚益 会计机构负责人：姚益

## 合并所有者权益变动表

2024年1—6月

单位：元 币种：人民币

项目	2024年半年度													少数 股东 权益	所有者权 益合 计
	归属于母公司所有者权益														
	实收资本 (或股本)	其他权益 工具			资本公积	减：库存股	其他综合 收益	专项储备	盈余公积	一 般 风 险 准 备	未分配利润	其 他	小计		
优 先 股		永 续 债	其 他												
一、上 年期末 余额	131,608,698. 00	-	-	-	3,278,664,483 .15	144,419,760. 96	58,197,006. 50	4,750,807. 87	39,327,753. 08	-	282,759,647. 80	-	3,650,888,635 .44	154.8 7	3,650,888,480 .57
加：会 计政策 变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前 期差错 更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其 他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本 年期初 余额	131,608,698. 00	-	-	-	3,278,664,483 .15	144,419,760. 96	58,197,006. 50	4,750,807. 87	39,327,753. 08	-	282,759,647. 80	-	3,650,888,635 .44	154.8 7	3,650,888,480 .57
三、本 期增减 变动金 额（减 少以 “-” 号填 列）	-	-	-	-	10,264,457.75	35,371,243.3 9	- 867,234.97	1,777,686. 34	-	-	5,556,247.90	-	29,752,582.17	-9.43	- 29,752,591.60

(一) 综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-867,234.97	-	-	-	4,527,486.62	-	3,660,251.65	-9.43	3,660,242.22
(二) 所有者投入和减少资本	-	-	-	-	10,264,457.75	35,371,243.39	-	1,777,686.34	-	-	-	-	23,329,099.30	-	23,329,099.30
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	-	-	-	-	10,264,457.75	-	-	-	-	-	-	-	10,264,457.75	-	10,264,457.75
4. 其他	-	-	-	-	-	35,371,243.39	-	1,777,686.34	-	-	-	-	33,593,557.05	-	33,593,557.05
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,083,734.52	-	10,083,734.52	-	10,083,734.52
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,083,734.52	-	10,083,734.52	-	10,083,734.52
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

6. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期末余额	131,608,698.00	-	-	-	3,288,928,940.90	179,791,004.35	57,329,771.53	6,528,494.21	39,327,753.08	-	277,203,399.90	-	3,621,136,053.27	164.30	3,621,135,888.97

项目	2023 年半年度													少数股东权益	所有者权益合计
	归属于母公司所有者权益														
	实收资本(或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计		
	优先股	永续债	其他												
一、上年期末余额	131,608,698.00	-	-	-	3,136,873,589.95	2,880,000.00	10,492.26	2,382,813.90	39,327,753.08	-	261,906,947.31	-	3,569,230,294.50	-	3,569,230,294.50
加：会计政策	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

变更															
期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	131,608,698.00	-	-	-	3,136,873,589.95	2,880,000.00	10,492.26	2,382,813.90	39,327,753.08	-	261,906,947.31	-	3,569,230,294.50	-	3,569,230,294.50
三、本期增减变动金额（减少以“－”号	-	-	-	-	-2,259,624.29	359,000.00	17,304.07	451,976.22	-	-	59,771,623.39	-	57,622,279.39	-93.06	57,622,186.33

填列)															
(一) 综合收益总额	-	-	-	-	-	-	17,304.07	-	-	-	59,771,623.39	59,788,927.46	-93.06	59,788,834.40	
(二) 所有者投入和减少资本	-	-	-	-	-2,259,624.29	359,000.00	-	-	-	-	-	-2,618,624.29	-	-2,618,624.29	
1. 所有者投入的普通股	-	-	-	-	-15,453,587.03	359,000.00	-	-	-	-	-	-15,812,587.03	-	-15,812,587.03	

2. 其他权益工具持有者投入资本	-	-	-	-	16,016,362.80	-	-	-	-	-	-	-	16,016,362.80	-	16,016,362.80
3. 股份支付计入所有者权益的金额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-2,822,400.06	-	-	-	-	-	-	-	-2,822,400.06	-	-2,822,400.06
(三) 利	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

润分配																
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 提取一般风险准备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本(或股本)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本(或	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

股本)																
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他综合收益结	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

转留存收益															
6. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	451,976.22	-	-	-	-	451,976.22	-	451,976.22
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	3,172,282.71	-	-	-	-	3,172,282.71	-	3,172,282.71
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-2,720,306.49	-	-	-	-	-2,720,306.49	-	-2,720,306.49
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末	131,608,698.00	-	-	-	3,134,613,965.66	3,239,000.00	27,796.33	2,834,790.12	39,327,753.08	-	321,678,570.70	-	3,626,852,573.89	-93.06	3,626,852,480.83



4. 其他	-	-	-	-	-	35,371,243.39	-	1,788,175.42	-	-	-	33,583,067.97
(三) 利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,083,734.52	-	10,083,734.52
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10,083,734.52	-	10,083,734.52
3. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(四) 所有者权益内部结转	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 资本公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 盈余公积转增资本（或股本）	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3. 盈余公积弥补亏损	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4. 设定受益计划变动额结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5. 其他综合收益结转留存收益	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6. 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(五) 专项储备	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
(六) 其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	131,608,698.00	-	-	-	3,289,596,619.26	179,791,004.35	58,100,742.87	6,327,930.74	39,327,753.08	77,643,763.01	-	3,422,814,502.61

项目	2023 年半年度										
	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、上年期末余额	131,608,698.00	-	-	-	3,136,920,048.21	2,880,000.00	-	2,382,813.90	39,327,753.08	115,028,233.43	3,422,387,546.62
加：会计政策变更	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
前期差错更正	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
二、本年期初余额	131,608,698.00	-	-	-	3,136,920,048.21	2,880,000.00	-	2,382,813.90	39,327,753.08	115,028,233.43	3,422,387,546.62
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）	-	-	-	-	2,115,359.12	359,000.00	-	451,976.22	-	27,838,516.60	25,816,133.70
（一）综合收益总额	-	-	-	-	-	-	-	-	-	27,838,516.60	27,838,516.60
（二）所有者投入和减少资本	-	-	-	-	2,115,359.12	359,000.00	-	-	-	-	2,474,359.12
1. 所有者投入的普通股	-	-	-	-	15,453,587.03	359,000.00	-	-	-	-	15,812,587.03
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	-	-	-	-	14,686,985.40	-	-	-	-	-	14,686,985.40
4. 其他	-	-	-	-	1,348,757.49	-	-	-	-	-	1,348,757.49
（三）利润分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
1. 提取盈余公积	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2. 对所有者（或股东）的分配	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	-	-	-	-	-	-	-	451,976.22	-	-	451,976.22
1. 本期提取	-	-	-	-	-	-	-	2,458,756.50	-	-	2,458,756.50
2. 本期使用	-	-	-	-	-	-	-	-	2,006,780.28	-	-
（六）其他	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
四、本期期末余额	131,608,698.00	-	-	-	3,134,804,689.09	3,239,000.00	-	2,834,790.12	39,327,753.08	142,866,750.03	3,448,203,680.32

公司负责人：李功燕 主管会计工作负责人：姚益 会计机构负责人：姚益

### 三、 公司基本情况

#### 1. 公司概况

√适用 □不适用

中科微至科技股份有限公司(以下简称“本公司”),是在中华人民共和国江苏省无锡市成立的股份有限公司,总部位于江苏省无锡市。本公司的最终控制人为李功燕。

本公司及子公司(以下简称“本集团”)主要从事工业自动化设备、工业机器人、系统软件、计算机软件、电子产品的研发、生产和销售、物联网技术的研发、技术咨询和技术服务、物流自动化设备的销售以及物流信息系统的开发。

### 四、 财务报表的编制基础

#### 1. 编制基础

本公司财务报表以持续经营为编制基础。

#### 2. 持续经营

√适用 □不适用

本集团自报告期末起 12 个月不存在对本集团持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

### 五、 重要会计政策及会计估计

具体会计政策和会计估计提示:

√适用 □不适用

本集团应收款项坏账准备的确认和计量、发出存货的计量、固定资产的折旧、无形资产的摊销、研发费用的资本化条件以及收入的确认和计量的相关会计政策是根据本集团相关业务经营特点制定的,具体政策参见相关附注。

#### 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、完整地反映了合并和母公司的财务状况、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

本公司将从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间作为正常营业周期。本公司主要业务的营业周期通常小于 12 个月。

#### 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
重要的应收账款坏账准备收回或转回	本集团总资产的 0.5%
重要的应收账款核销	本集团总资产的 0.5%
重要的合同资产坏账准备收回或转回	本集团总资产的 0.5%
重要的合同资产核销	本集团总资产的 0.5%
账龄超过 1 年的重要预付款项	本集团总资产的 0.5%
重要的其他应收款坏账准备收回或转回	本集团总资产的 0.5%
重要的在建工程	本集团总资产的 1%
账龄超过 1 年或逾期的重要应付账款	本集团总资产的 0.5%
账龄超过 1 年的重要合同负债	本集团总资产的 0.5%
账龄超过 1 年或逾期的重要其他应付款	本集团总资产的 0.5%
重要的投资活动现金流量	本集团总资产的 2%
重要的外购在研项目	本集团总资产的 0.5%
重要的非全资子公司	本集团总资产的 2%
重要或有事项	本集团总资产的 0.5%

## 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

本集团取得对另一个或多个企业(或一组资产或净资产)的控制权且其构成业务的,该交易或事项构成企业合并。企业合并分为同一控制下的企业合并和非同一控制下的企业合并。

对于非同一控制下的交易,购买方在判断取得的资产组合等是否构成一项业务时,将考虑是否选择采用“集中度测试”的简化判断方式。如果该组合通过集中度测试,则判断为不构成业务。如果该组合未通过集中度测试,仍应按照业务条件进行判断。

当本集团取得了不构成业务的一组资产或净资产时,应将购买成本按购买日所取得各项可辨认资产、负债的相对公允价值基础进行分配,不按照以下企业合并的会计处理方法进行处理。

### (1) 同一控制下的企业合并

参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制且该控制并非暂时性的,为同一控制下的企业合并。合并方在企业合并中取得的资产和负债,按照合并日在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值(或发行股份面值总额的差额),调整资本公积中的股本溢价;资本公积中的股本溢价不足冲减的,调整留存收益。为进行企业合并发生的直接相关费用,于发生时计入当期损益。合并日为合并方实际取得对被合并方控制权的日期。

### (2) 非同一控制下的企业合并

参与合并的各方在合并前后不受同一方或相同的多方最终控制的,为非同一控制下的企业合并。本集团作为购买方,为取得被购买方控制权而付出的资产(包括购买日之前所持有的被购买方的股权)、发生或承担的负债以及发行的权益性证券在购买日的公允价值之和,减去合并中取得的被购买方可辨认净资产于购买日公允价值份额的差额,如为正数则确认为商誉;如为负数则计入当期损益。本集团为进行企业合并发生的各项直接费用计入当期损益。本集团在购买日按公允价值确认所取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债。购买日是指购买方实际取得对被购买方控制权的日期。

## 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) 总体原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定,包括本公司及本公司控制的子公司。控制,是指本集团拥有对被投资方的权力,通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报,并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。在判断本集团是否拥有对被投资方的权力时,本集团仅

考虑与被投资方相关的实质性权利(包括本集团自身所享有的及其他方所享有的实质性权利)。子公司的财务状况、经营成果和现金流量由控制开始日起至控制结束日止包含于合并财务报表中。

子公司少数股东应占的权益、损益和综合收益总额分别在合并资产负债表的股东权益中和合并利润表的净利润及综合收益总额项目后单独列示。

如果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股东权益中所享有的份额的,其余部分冲减少数股东权益。

当子公司所采用的会计期间或会计政策与本公司不一致时,合并时已按照本公司的会计期间或会计政策对子公司财务报表进行必要的调整。合并时所有集团内部交易及余额,包括未实现内部交易损益均已抵销。集团内部交易发生的未实现损失,有证据表明该损失是相关资产减值损失的,则全额确认该损失。

#### (2)少数股东权益变动

本公司因购买少数股权新取得的长期股权投资成本与按照新增持股比例计算应享有子公司的净资产份额之间的差额,以及在不丧失控制权的情况下因部分处置对子公司的股权投资而取得的处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司净资产的差额,均调整合并资产负债表中的资本公积(股本溢价),资本公积(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

## 9. 现金及现金等价物的确定标准

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

本集团收到投资者以外币投入资本时按当日即期汇率折合为人民币,其他外币交易在初始确认时按交易发生日的即期汇率折合为人民币。

于资产负债表日,外币货币性项目采用该日的即期汇率折算。除与购建符合资本化条件资产有关的专门借款本金和利息的汇兑差额(参见附注七、81)外,其他汇兑差额计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目,仍采用交易发生日的即期汇率折算。

对境外经营的财务报表进行折算时,资产负债表中的资产和负债项目,采用资产负债表日的即期汇率折算,股东权益项目中除未分配利润及其他综合收益中的外币财务报表折算差额项目外,其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目,采用交易发生日的即期汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额,在其他综合收益中列示。处置境外经营时,相关的外币财务报表折算差额自其他综合收益转入处置当期损益。

## 11. 金融工具

适用 不适用

本集团的金融工具包括货币资金、除长期股权投资(参见附注七、17)以外的股权投资、应收款项、应付款项、借款及股本等。

#### (1)金融资产及金融负债的确认和初始计量

金融资产和金融负债在本集团成为相关金融工具合同条款的一方时,于资产负债表内确认。在初始确认时,金融资产及金融负债以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产或金融负债,相关交易费用直接计入当期损益;对于其他类别的金融资产或金融负债,相关交易费用计入初始确认金额。对于未包含重大融资成分或不考虑不超过一年的合同中的融资成分的应收账款,本集团按照根据附注七、5的会计政策确定的交易价格进行初始计量。

#### (2)金融资产的分类和后续计量

##### (a)本集团金融资产的分类

本集团通常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，在初始确认时将金融资产分为不同类别：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

除非本集团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。

本集团将同时符合下列条件且未被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，分类为以摊余成本计量的金融资产：

- 本集团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。

本集团将同时符合下列条件且未被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，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：

- 本集团管理该金融资产的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标；
- 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。

对于非交易性权益工具投资，本集团可在初始确认时将其不可撤销地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。该指定在单项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除上述以摊余成本计量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外，本集团将其余所有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。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，本集团可以将本应以摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

管理金融资产的业务模式，是指本集团如何管理金融资产以产生现金流量。业务模式决定本集团所管理金融资产现金流量的来源是收取合同现金流量、出售金融资产还是两者兼有。本集团以客观事实为依据、以关键管理人员决定的对金融资产进行管理的特定业务目标为基础，确定管理金融资产的业务模式。

本集团对金融资产的合同现金流量特征进行评估，以确定相关金融资产在特定日期产生的合同现金流量是否仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。其中，本金是指金融资产在初始确认时的公允价值；利息包括对货币时间价值、与特定时期未偿付本金金额相关的信用风险、以及其他基本借贷风险、成本和利润的对价。此外，本集团对可能导致金融资产合同现金流量的时间分布或金额发生变更的合同条款进行评估，以确定其是否满足上述合同现金流量特征的要求。

#### (b) 本集团金融资产的后续计量

- 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量，产生的利得或损失(包括利息和股利收入)计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

- 以摊余成本计量的金融资产

初始确认后，对于该类金融资产采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，计入当期损益。

- 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益

- 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

初始确认后，对于该类金融资产以公允价值进行后续计量。股利收入计入损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

### (3) 金融负债的分类和后续计量

本集团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及以摊余成本计量的金融负债。

- 以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

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。

- 以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对于该类金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

### (4) 抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，没有相互抵销。但是，同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

- 本集团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；
- 本集团计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

### (5) 金融资产和金融负债的终止确认

满足下列条件之一时，本集团终止确认该金融资产：

- 收取该金融资产现金流量的合同权利终止；
- 该金融资产已转移，且本集团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；
- 该金融资产已转移，虽然本集团既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但是未保留对该金融资产的控制。

金融资产转移整体满足终止确认条件的，本集团将下列两项金额的差额计入当期损益：

- 被转移金融资产在终止确认日的账面价值；
- 因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额(涉及转移的金融资产为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资之和)。金融负债(或其一部分)的现时义务已经解除的，本集团终止确认该金融负债(或该部分金融负债)。

### (6) 减值

本集团以预期信用损失为基础，对下列项目进行减值会计处理并确认损失准备：

- 以摊余成本计量的金融资产；
- 合同资产；
- 以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资。

本集团持有的其他以公允价值计量的金融资产不适用预期信用损失模型，包括以公允价值计量且其变动计入当期损益的债权投资或权益工具投资，指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资，以及衍生金融资产。

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，是指本集团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。

在计量预期信用损失时，本集团需考虑的最长期限为企业面临信用风险的最长合同期限(包括考虑续约选择权)。

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。

对于因销售商品、提供劳务等日常经营活动形成的应收票据、应收账款、应收款项融资和合同资产，以及租赁交易形成的租赁应收款，本集团始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的

金额计量其损失准备。本集团基于历史信用损失经验、使用准备矩阵计算上述金融资产的预期信用损失，相关历史经验根据资产负债表日借款人的特定因素、以及对当前状况和未来经济状况预测的评估进行调整。

除应收票据、应收账款、应收款项融资、合同资产和租赁应收款外，本集团对满足下列情形的金融工具按照相当于未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备，对其他金融工具按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备：

- 该金融工具在资产负债表日只具有较低的信用风险；或
- 该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

应收款项的坏账准备

(a) 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

应收票据 根据承兑人信用风险特征的不同，本集团将应收票据划分银行承兑汇票和商业承兑汇票两个组合。

应收账款根据本集团的历史经验，不同细分客户群体发生损失的情况没有显著差异，因此本集团将全部应收账款作为一个组合，在计算应收账款的坏账准备时未进一步区分不同的客户群体。

应收款项融资本集团应收款项融资为有双重持有目的的应收银行承兑汇票。由于承兑银行均为信用等级较高的银行，本集团将全部应收款项融资作为一个组合。

其他应收款本集团其他应收款主要包括应收保证金等。根据本集团的历史经验，不同性质和对手方的应收款发生损失的情况没有显著差异，因此本集团将全部其他应收账款作为一个组合，在计算其他应收账款的坏账准备时未进一步区分不同的对手方。

合同资产根据本集团的历史经验，不同细分客户群体发生损失的情况没有显著差异，因此本集团将全部合同资产作为一个组合，在计算合同资产的坏账准备时未进一步区分不同的客户群体。

长期应收款本集团长期应收款主要包括押金保证金以及分期收款销售商品等。根据应收款的性质和不同对手方的信用风险特征，本集团将长期应收款划分为两个组合。

(b) 按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

本集团对于应收票据、应收账款、应收款项融资、其他应收款和合同资产，通常按照信用风险特征组合计量其损失准备。若某一对手方信用风险特征与组合中其他对手方显著不同，或该对手方信用风险特征发生显著变化，对应收该对手方款项按照单项计提损失准备。例如，当某对手方发生严重财务困难，应收该对手方款项的预期信用损失率已显著高于其所处于账龄区间的预期信用损失率时，对其单项计提损失准备。

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。

信用风险显著增加本集团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，本集团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。本集团考虑的信息包括：

- 债务人未能按合同到期日支付本金和利息的情况；
- 已发生的或预期的金融工具的外部或内部信用评级（如有）的严重恶化；
- 已发生的或预期的债务人经营成果的严重恶化；
- 现存的或预期的技术、市场、经济或法律环境变化，并将对债务人对本集团的还款能力产生重大不利影响。

根据金融工具的性质，本集团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，本集团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。

如果逾期超过 30 日，本集团确定金融工具的信用风险已经显著增加。

已发生信用减值的金融资产本集团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；  
- 本集团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。

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，本集团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，本集团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。

核销如果本集团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集团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。但是，被减记的金融资产仍可能受到本集团催收到期款项相关执行活动的影响。

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。

#### (7) 权益工具

本公司发行权益工具收到的对价扣除交易费用后，计入股东权益。回购本公司权益工具支付的对价和交易费用，减少股东权益。

回购本公司股份时，回购的股份作为库存股管理，回购股份的全部支出转为库存股成本，同时进行备查登记。库存股不参与利润分配，在资产负债表中作为股东权益的备抵项目列示。

库存股注销时，按注销股票面值总额减少股本，库存股成本超过面值总额的部分，应依次冲减资本公积（股本溢价）、盈余公积和未分配利润；库存股成本低于面值总额的，低于面值总额的部分增加资本公积（股本溢价）。

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。

## 12. 应收票据

适用 不适用

参见附注七、4

**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

**基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法**

适用 不适用

**按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准**

适用 不适用

## 13. 应收账款

适用 不适用

参见附注七、5

**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

**基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法**

适用 不适用

**按照单项计提坏账准备的认定单项计提判断标准**适用 不适用**14. 应收款项融资**适用 不适用

参见附注七、7

**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**基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法**适用 不适用**按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准**适用 不适用**15. 其他应收款**适用 不适用

参见附注七、9

**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**基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法**适用 不适用**按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准**适用 不适用**16. 存货**适用 不适用**存货类别、发出计价方法、盘存制度、低值易耗品和包装物的摊销方法**适用 不适用**(1) 存货类别**

存货包括原材料、在产品以及周转材料。周转材料指能够多次使用、但不符合固定资产定义的低值易耗品、包装物和其他材料。

存货按成本进行初始计量。存货成本包括采购成本、加工成本和使存货达到目前场所和状态所发生的其他支出。除原材料采购成本外，在产品还包括直接人工和按照适当比例分配的生产制造费用。

**(2) 发出计价方法**

发出存货的实际成本采用加权平均法计量。

**(3) 盘存制度**

本集团存货盘存制度为永续盘存制。

**(4) 低值易耗品和包装物的摊销方法**

低值易耗品及包装物等周转材料采用一次转销法进行摊销，计入相关资产的成本或者当期损益。

**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，存货按照成本与可变现净值孰低计量。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。为生产而持有的原材料，其可变现净值根据其生产的产成品的可变现净值为基础确定。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算。当持有存货的数量多于相关合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

按单个存货项目计算的成本高于其可变现净值的差额，计提存货跌价准备，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

参见附注七、6

**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

**基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法**

适用 不适用

**按照单项计提坏账准备的认定单项计提判断标准**

适用 不适用

**18. 持有待售的非流动资产或处置组**

适用 不适用

**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

**终止经营的认定标准和列报方法**

适用 不适用

**19. 长期股权投资**

适用 不适用

(1) 长期股权投资投资成本确定

(a) 通过企业合并形成的长期股权投资

- 对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，本公司按照合并日取得的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初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付对价账面价值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，调整留存收益。

- 对于非同一控制下企业合并形成的对子公司的长期股权投资，本公司按照购买日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，作为该投资的初始投资成本。

#### (b) 其他方式取得的长期股权投资

- 对于通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资，在初始确认时，对于以支付现金取得的长期股权投资，本集团按照实际支付的购买价款作为初始投资成本；对于发行权益性证券取得的长期股权投资，本集团按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

#### (2) 长期股权投资后续计量及损益确认方法对子公司的投资

- 在本公司个别财务报表中，本公司采用成本法对子公司的长期股权投资进行后续计量，除非投资符合持有待售的条件。对被投资单位宣告分派的现金股利或利润由本公司享有的部分确认为当期投资收益，但取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润除外。

- 对子公司的投资按照成本减去减值准备后在资产负债表内列示。

- 对子公司投资的减值测试方法及减值准备计提方法参见附注七、17。

- 在本集团合并财务报表中，对子公司按附注七、17 进行处理。

#### (3) 确定对被投资单位具有重大影响的判断标准

重大影响指本集团对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

## 20. 投资性房地产

### (1). 如果采用成本计量模式的

#### 折旧或摊销方法

本集团将持有的为赚取租金或资本增值，或两者兼有的房地产划分为投资性房地产。本集团采用成本模式计量投资性房地产，即以成本减累计折旧、摊销及减值准备后在资产负债表内列示。

本集团将投资性房地产的成本扣除预计净残值和累计减值准备后在使用寿命内按年限平均法计提折旧。减值测试方法及减值准备计提方法参见附注七、20。

#### 折旧或摊销方法

类别	折旧方法	折旧年限年	残值率	年折旧率
房屋、建筑物	年限平均法	20	5%	4.75%

## 21. 固定资产

### (1). 确认条件

√适用 □不适用

固定资产指本集团为生产商品、提供劳务或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。外购固定资产的初始成本包括购买价款、相关税费以及使该资产达到预定可使用状态前所发生的可归属于该项资产的支出。自行建造固定资产按附注七、21 确定初始成本。

对于构成固定资产的各组成部分，如果各自具有不同使用寿命或者以不同方式为本集团提供经济利益，适用不同折旧率或折旧方法的，本集团分别将各组成部分确认为单项固定资产。

对于固定资产的后续支出，包括与更换固定资产某组成部分相关的支出，在与支出相关的经济利益很可能流入本集团时资本化计入固定资产成本，同时将被替换部分的账面价值扣除；与固定资产日常维护相关的支出在发生时计入当期损益。

固定资产以成本减累计折旧及减值准备后在资产负债表内列示。

固定资产满足下述条件之一时，本集团会予以终止确认。

- 固定资产处于处置状态；

- 该固定资产预期通过使用或处置不能产生经济利益。

报废或处置固定资产项目所产生的损益为处置所得款项净额与项目账面金额之间的差额，并于报废或处置日在损益中确认。

## (2). 折旧方法

√适用 □不适用

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	20	5%	4.75%
机器设备	年限平均法	5 - 10	5%	9.50% - 19.00%
运输工具	年限平均法	5	5%	19.00%
办公设备及其他设备	年限平均法	3 - 5	5%	19.00% - 31.67%

## 22. 在建工程

√适用 □不适用

自行建造的固定资产的成本包括工程用物资、直接人工、符合资本化条件的借款费用参见附注七、22 和使该项资产达到预定可使用状态前所发生的必要支出。

本集团各类别在建工程具体转固标准和时点：

房屋及建筑物	(1) 主体建设工程及配套工程已实质上完工； (2) 相关部门完成现场验收，具备使用条件； (3) 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	(1) 相关设备及其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) 生产设备能够在一段时间内稳定产出合格产品； (4) 设备经过资产管理人員和使用人員的验收。

自行建造的固定资产于达到预定可使用状态时转入固定资产，此前列于在建工程，且不计提折旧。

在建工程以成本减减值准备（参见附注七、22）在资产负债表内列示。

企业将固定资产达到预定可使用状态前产出的产品或副产品对外销售，按照《企业会计准则第 14 号—收入》、《企业会计准则第 1 号—存货》等规定，对相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益。

## 23. 借款费用

√适用 □不适用

本集团发生的可直接归属于符合资本化条件的资产的购建的借款费用，予以资本化并计入相关资产的成本，其他借款费用均于发生当期确认为财务费用。

在资本化期间内，本集团按照下列方法确定每一会计期间的利息资本化金额（包括折价或溢价的摊销）：

- 对于为购建符合资本化条件的资产而借入的专门借款，本集团以专门借款按实际利率计算的当期利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定专门借款应予资本化的利息金额。

- 对于为购建符合资本化条件的资产而占用的一般借款，本集团根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出的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。资本化率是根据一般借款加权平均的实际利率计算确定。

本集团确定借款的实际利率时，是将借款在预期存续期间或适用的更短期间内的未来现金流量，折现为该借款初始确认时确定的金额所使用的利率。

在资本化期间内，外币专门借款本金及其利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。而除外币专门借款之外的其他外币借款本金及其利息所产生的汇兑差额作为财务费用，计入当期损益。

资本化期间是指本集团从借款费用开始资本化时点到停止资本化时点的期间，借款费用暂停资本化的期间不包括在内。当资本支出和借款费用已经发生及为使资产达到预定可使用状态所必要的购建活动已经开始时，借款费用开始资本化。当购建符合资本化条件的资产达到预定可使用状态时，借款费用停止资本化。对于符合资本化条件的资产在购建过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，本集团暂停借款费用的资本化。

## 24. 生物资产

适用 不适用

## 25. 油气资产

适用 不适用

## 26. 无形资产

### (1). 使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

适用 不适用

无形资产以成本减累计摊销（仅限于使用寿命有限的无形资产）及减值准备（参见附注七、26）后在资产负债表内列示。对于使用寿命有限的无形资产，本集团将无形资产的成本扣除预计净残值和累计减值准备后按直线法在预计使用寿命期内摊销。

各项无形资产的使用寿命及其确定依据、摊销方法为：

项目	使用寿命 (年)	确定依据	摊销方法
专利权	8 年	专利权的有效时间	直线法
土地使用权	50 年	土地可供使用的时间	直线法
非专利技术	1 - 5 年	受益期间	直线法

本集团至少在每年年度终了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。

本集团将无法预见未来经济利益期限的无形资产视为使用寿命不确定的无形资产，并对这类无形资产不予摊销。截至资产负债表日，本集团没有使用寿命不确定的无形资产。

### (2). 研发支出的归集范围及相关会计处理方法

适用 不适用

本集团内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。本集团进行研究与开发过程中发生的支出主要包括从事研发活动的人员的相关职工薪酬、物料消耗、相关折旧摊销费用等相关支出，公司按照研发项目核算研发费用，归集各项支出。

研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出，如果开发形成的某项产品或工序等在技术和商业上可行，而且本公司有充足的资源和意向完成开发工作，并且开发阶段支出能够可靠计量，则开发阶段的支出便会予以资本化。资本化开发支出按成本减减值准备（参见附注七、26）在资产负债表内列示。其他开发费用则在其产生的期间内确认为费用。

企业对于研发过程中产出的产品或副产品对外销售，按照《企业会计准则第 14 号—收入》、《企业会计准则第 1 号—存货》等规定，对相关的收入和成本分别进行会计处理，计入当期损益。

## 27. 长期资产减值

√适用 □不适用

本集团在资产负债表日根据内部及外部信息以确定下列资产是否存在减值的迹象，包括：

- 固定资产
- 在建工程
- 使用权资产
- 无形资产
- 采用成本模式计量的投资性房地产
- 长期待摊费用
- 长期股权投资等

本集团对存在减值迹象的资产进行减值测试，估计资产的可收回金额。

可收回金额是指资产（或资产组、资产组组合，下同）的公允价值（参见附注十三）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。

资产组由创造现金流入相关的资产组成，是可以认定的最小资产组合，其产生的现金流入基本上独立于其他资产或者资产组。资产预计未来现金流量的现值，按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的税前折现率对其进行折现后的金额加以确定。

可收回金额的估计结果表明，资产的可收回金额低于其账面价值的，资产的账面价值会减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。与资产组或者资产组组合相关的减值损失，先抵减分摊至该资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值，但抵减后的各资产的账面价值不得低于该资产的公允价值减去处置费用后的净额（如可确定的）、该资产预计未来现金流量的现值（如可确定的）和零三者之中最高者。资产减值损失一经确认，在以后会计期间不会转回。

## 28. 长期待摊费用

√适用 □不适用

集团将已发生且受益期在一年以上的各项费用确认为长期待摊费用。长期待摊费用以成本减累计摊销及减值准备在资产负债表内列示。

长期待摊费用在受益期限内平均摊销。各项费用的摊销期限分别为：

项目	摊销年限
员工福利	5 - 7 年
租赁资产改良支出	5 年和剩余租赁期限孰短

## 29. 合同负债

√适用 □不适用

参见附注七、38

## 30. 职工薪酬

### (1)、短期薪酬的会计处理方法

√适用 □不适用

本集团在职工提供服务的会计期间，将实际发生或按规定的基准和比例计提的职工工资、奖金、医疗保险费、工伤保险费和生育保险费等社会保险费和住房公积金，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

## (2)、离职后福利的会计处理方法

适用 不适用

本集团所参与的设定提存计划是按照中国有关法规要求，本集团职工参加的由政府机构设立管理的社会保障体系中的基本养老保险。基本养老保险的缴费金额按国家规定的基准和比例计算。本集团在职工提供服务的会计期间，将应缴存的金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

## (3)、辞退福利的会计处理方法

适用 不适用

本集团在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系，或者为鼓励职工自愿接受裁减而提出给予补偿的建议，在下列两者孰早日，确认辞退福利产生的负债，同时计入当期损益：

- 本集团不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；
- 本集团有详细、正式的涉及支付辞退福利的重组计划；并且，该重组计划已开始实施，或已向受其影响的各方通告了该计划的主要内容，从而使各方形成了对本集团将实施重组的合理预期时。

## (4)、其他长期职工福利的会计处理方法

适用 不适用

## 31. 预计负债

适用 不适用

如果与或有事项相关的义务是本集团承担的现时义务，且该义务的履行很可能会导致经济利益流出本集团，以及有关金额能够可靠地计量，则本集团会确认预计负债。

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。对于货币时间价值影响重大的，预计负债以预计未来现金流量折现后的金额确定。在确定最佳估计数时，本集团综合考虑了与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

- 或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定。
- 或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

本集团在资产负债表日对预计负债的账面价值进行复核，并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

本集团的股份支付为以权益结算的股份支付。

### (2) 实施股份支付计划的相关会计处理

#### - 以权益结算的股份支付

本集团以股份或其他权益工具作为对价换取职工提供服务时，以授予职工权益工具在授予日公允价值计量。对于授予后立即可行权的股份支付交易，本集团在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。对于授予后完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的股份支付交易，本集团在等待期内的每个资产负债表日，根据最新取得的可行权职工人数变动等后续信息对可行权权益工具数量作出最佳估计，以此基础按照权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，并相应计入资本公积。

本集团内发生的股份支付，本公司作为结算企业是接受服务企业的投资者时，本公司按照授予日权益工具公允估值在等待期确认为对接受服务企业的长期股权投资，同时确认资本公积。

当本集团接受服务但没有结算义务，并且授予职工的是本公司最终控制方或其控制的除本集团外的子公司的权益工具时，本集团将此股份支付计划作为权益结算的股份支付处理。

### 33. 优先股、永续债等其他金融工具

适用 不适用

### 34. 收入

#### (1). 按照业务类型披露收入确认和计量所采用的会计政策

适用 不适用

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

本集团在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务的控制权时，确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，本集团在合同开始日，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。单独售价，是指本集团向客户单独销售商品或提供服务的价格。单独售价无法直接观察的，本集团综合考虑能够合理取得的全部相关信息，并最大限度地采用可观察的输入值估计单独售价。

附有质量保证条款的合同，本集团对其所提供的质量保证的性质进行分析，如果质量保证在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，本集团将其作为单项履约义务。否则，本集团按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》的规定进行会计处理。

交易价格是本集团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。本集团确认的交易价格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。合同中存在重大融资成分的，本集团按照假定客户在取得商品或服务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。预期将退还给客户的款项作为退货负债，不计入交易价格。

满足下列条件之一时，本集团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：

- 客户在本集团履约的同时即取得并消耗本集团履约所带来的经济利益；
- 客户能够控制本集团履约过程中在建的商品；
- 本集团履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本集团在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本集团在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，本集团已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本集团在客户取得相关商品或服务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，本集团会考虑下列迹象：

- 本集团就该商品或服务享有现时收款权利；
- 本集团已将该商品的实物转移给客户；
- 本集团已将该商品的法定所有权或所有权上的主要风险和报酬转移给客户；
- 客户已接受该商品或服务。

本集团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，来判断本集团从事交易时的身份是主要责任人还是代理人。本集团在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本集团为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，本集团为代理人，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。

对于经合同各方批准的对原合同范围或价格作出的变更，本集团区分下列情形对合同变更分别进行会计处理：

- 合同变更增加了可明确区分的商品及合同价款，且新增合同价款反映了新增商品单独售价的，将该合同变更部分作为一份单独的合同进行会计处理；

- 合同变更不属于上述情形，且在合同变更日已转让的商品或已提供的服务与未转让的商品或未提供的服务之间可明确区分的，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；

- 合同变更不属于上述情形，即在合同变更日已转让的商品或已提供的服务与未转让的商品或未提供的服务之间不可明确区分的，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。

本集团已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产列示，合同资产以预期信用损失为基础计提减值。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示。本集团已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债列示。

与本集团取得收入的主要活动相关的具体会计政策描述如下：

#### (1) 销售商品收入

本集团根据销售合同，将货物发往客户指定地点，安装调试完成，并从客户处取得最终验收单据时，确认收入。对于除需客户验收的销售商品收入，本集团根据销售合同，通常将产品运至约定交货地点由买方签收后，确认收入。

#### (2) 提供劳务收入

本集团向客户提供单独的质保服务，根据质保服务合同的具体内容，分别在质保服务完成时或在提供质保服务期间，确认收入。除提供的单独质保服务外，本集团还向客户提供智能分拣设备的拆装劳务服务。本集团根据劳务服务合同，在完成拆装劳务服务后，确认收入。

#### (3) 技术服务收入

本集团技术服务收入主要为提供的智能分拣设备安装、使用以及分拣系统软件升级等服务收入。本集团根据技术服务合同，在完成技术服务内容后，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

合同成本包括为取得合同发生的增量成本及合同履约成本。

为取得合同发生的增量成本是指本集团不取得合同就不会发生的成本。该成本预期能够收回的，本集团将其作为合同取得成本确认为一项资产。本集团为取得合同发生的、除预期能够收回的增量成本之外的其他支出于发生时计入当期损益。

为履行合同发生的成本，不属于存货等其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，本集团将其作为合同履约成本确认为一项资产：

- 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；
- 该成本增加了本集团未来用于履行履约义务的资源；
- 该成本预期能够收回。

合同取得成本确认的资产和合同履约成本确认的资产（以下简称“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，计入当期损益。合同取得成本确认的资产摊销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。

当与合同成本有关的资产的账面价值高于下列两项的差额时，本集团对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

- 本集团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；
- 为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

## 36. 政府补助

适用 不适用

政府补助是本集团从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，但不包括政府以投资者身份向本集团投入的资本。政府补助在能够满足政府补助所附条件，并能够收到时，予以确认。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量。本集团取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助作为与资产相关的政府补助。

本集团取得的与资产相关之外的其他政府补助作为与收益相关的政府补助。与资产相关的政府补助，本集团将其确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入其他收益或营业外收入。与收益相关的政府补助，如果用于补偿本集团以后期间的相关费用或损失的，本集团将其确认为递延收益，并在确认相关费用的期间，计入其他收益或营业外收入；否则直接计入其他收益或营业外收入。

### 37. 递延所得税资产/递延所得税负债

适用 不适用

除因企业合并和直接计入所有者权益包括其他综合收益的交易或者事项产生的所得税外，本集团将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

当期所得税是按本年度应税所得额，根据税法规定的税率计算的预期应交所得税，加上以往年度应付所得税的调整。

资产负债表日，如果本集团拥有以净额结算的法定权利并且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行，那么当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列示。

递延所得税资产与递延所得税负债分别根据可抵扣暂时性差异和应纳税暂时性差异确定。暂时性差异是指资产或负债的账面价值与其计税基础之间的差额，包括能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减。递延所得税资产的确认以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。

如果单项交易不是企业合并，交易发生时既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损），且初始确认的资产和负债并未导致产生等额应纳税暂时性差异和可抵扣暂时性差异，则该项交易中产生的暂时性差异不会产生递延所得税。商誉的初始确认导致的暂时性差异也不产生相关的递延所得税。

资产负债表日，本集团根据递延所得税资产和负债的预期收回或结算方式，依据已颁布的税法规定，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量该递延所得税资产和负债的账面金额。

资产负债表日，本集团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，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，减记的金额予以转回。

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

- 纳税主体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；
- 递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

### 38. 租赁

适用 不适用

在合同开始日，本集团评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本集团进行如下评估：

- 合同是否涉及已识别资产的使用。已识别资产可能由合同明确指定或在资产可供客户使用时隐性指定，并且该资产在物理上可区分，或者如果资产的某部分产能或其他部分在物理上不可区分但实质上代表了该资产的全部产能，从而使客户获得因使用该资产所产生的几乎全部经济利益。如果资产的供应方在整个使用期间拥有对该资产的实质性替换权，则该资产不属于已识别资产；
- 承租人是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益；

- 承租人是否有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

合同中同时包含多项单独租赁的，承租人和出租人将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。但是，对本集团作为承租人的土地和建筑物租赁，本集团选择不分拆合同包含的租赁和非租赁部分，并将各租赁部分及与其相关的非租赁部分合并为租赁。在分拆合同包含的租赁和非租赁部分时，承租人按照各租赁部分单独价格及非租赁部分的单独价格之和的相对比例分摊合同对价。出租人按附注七、47 所述会计政策中关于交易价格分摊的规定分摊合同对价。

本集团作为承租人在租赁期开始日，本集团对租赁确认使用权资产和租赁负债。使用权资产按照成本进行初始计量，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（扣除已享受的租赁激励相关金额），发生的初始直接费用以及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。

本集团使用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本集团在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。否则，租赁资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。使用权资产按附注七、25 所述的会计政策计提减值准备。

租赁负债按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量，折现率为租赁内含利率。无法确定租赁内含利率的，采用本集团增量借款利率作为折现率。本集团按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

租赁期开始日后，发生下列情形的，本集团按照变动后租赁付款额的现值重新计量租赁负债：

- 根据担保余值预计的应付金额发生变动；
- 用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动；
- 本集团对购买选择权、续租选择权或终止租赁选择权的评估结果发生变化，或续租选择权或终止租赁选择权的实际行使情况与原评估结果不一致。

在对租赁负债进行重新计量时，本集团相应调整使用权资产的账面价值。使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，本集团将剩余金额计入当期损益。

### 作为承租方对短期租赁和低价值资产租赁进行简化处理的判断依据和会计处理方法

适用  不适用

本集团已选择对短期租赁（租赁期不超过 12 个月的租赁）和低价值资产租赁（单项租赁资产为全新资产时价值较低）不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。

本集团作为出租人

### 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，本集团将租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指无论所有权最终是否转移但实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

本集团作为转租出租人时，基于原租赁产生的使用权资产，而不是原租赁的标的资产，对转租赁进行分类。如果原租赁为短期租赁且本集团选择对原租赁应用上述短期租赁的简化处理，本集团将该转租赁分类为经营租赁。经营租赁的租赁收款额在租赁期内按直线法确认为租金收入。本集团将其发生的与经营租赁有关的初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。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。

## 39. 其他重要的会计政策和会计估计

适用  不适用

(1) 公允价值的计量

除特别声明外，本集团按下述原则计量公允价值：

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。

本集团估计公允价值时，考虑市场参与者在计量日对相关资产或负债进行定价时考虑的特征包括资产状况及所在位置、对资产出售或者使用的限制等，并采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术。使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。

#### (2) 股利分配

资产负债表日后，经审议批准的利润分配方案中拟分配的利润，不确认为资产负债表日的负债，在附注中单独披露。

#### (3) 关联方

一方控制、共同控制另一方或对另一方施加重大影响，以及两方或两方以上同受一方控制、共同控制的，构成关联方。关联方可为个人或企业。仅仅同受国家控制而不存在其他关联方关系的企业，不构成关联方。

此外，本公司同时根据证监会颁布的《上市公司信息披露管理办法》确定本集团或本公司的关联方。

#### (4) 分部报告

本集团以内部组织结构、管理要求、内部报告制度为依据确定经营分部。如果两个或多个经营分部存在相似经济特征且同时在各单项产品或劳务的性质、生产过程的性质、产品或劳务的客户类型、销售产品或提供劳务的方式、生产产品及提供劳务受法律及行政法规的影响等方面具有相同或相似性的，可以合并为一个经营分部。本集团以经营分部为基础考虑重要性原则后确定报告分部。

本集团在编制分部报告时，分部间交易收入按实际交易价格为基础计量。编制分部报告所采用的会计政策与编制本集团财务报表所采用的会计政策一致。

#### (5) 主要会计估计及判断

编制财务报表时，本集团管理层需要运用估计和假设，这些估计和假设会对会计政策的应用及资产、负债、收入及费用的金额产生影响。实际情况可能与这些估计不同。本集团管理层对估计涉及的关键假设和不确定因素的判断进行持续评估，会计估计变更的影响在变更当期和未来期间予以确认。

除固定资产及无形资产等资产的折旧及摊销和各类资产减值涉及的会计估计外，其他主要的会计估计如下：

- i 附注七、29 - 递延所得税资产的确认；
- ii 附注七、50 - 预计负债；
- iii 附注十三- 金融工具公允价值估值；
- iv 附注十五 - 股份支付。

## 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	备注 (受重要影响的报表项目名称和金额)
详见下文	详见下文	-

### 其他说明

本集团于 2024 年度执行了财政部于近年颁布的企业会计准则相关规定及指引，主要包括：

- 《企业会计准则解释第 17 号》(财会 [2023] 21 号)(以下简称“解释第 17 号”)中“关于流动负债与非流动负债的划分”的规定；
- 《企业会计准则应用指南汇编 2024》中“关于保证类质保费用的列报”规定。

(a) 本集团采用上述规定及指引的主要影响

(i) 关于流动负债与非流动负债的划分规定 根据解释第 17 号的规定, 本集团在对负债的流动性进行划分时, 仅考虑本集团在资产负债表日 是否有将负债清偿推迟至资产负债表日后一年以上的实质性权利 (以下简称“推迟清偿负债的权利”), 而不考虑本集团是否有行使上述权利的主观可能性。对于本集团贷款安排产生的负债, 如果本集团推迟清偿负债的权利取决于本集团是否遵循了贷款 安排中规定的条件 (以下简称“契约条件”), 本集团在对相关负债的流动性进行划分时, 仅考 虑在资产负债表日或者之前应遵循的契约条件, 而不考虑本集团在资产负债表日之后应遵循的契 约条件的影响。对于本集团在交易对手方选择的情况下通过交付自身权益工具进行清偿的负债, 若本集团按照 《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》的规定将上述选择权 分类为权益工具并将其作为复 合金融工具的权益组成部分单独确认, 则不影响该项负债的流动性 划分; 反之, 若上述选择权不能分类权益工具, 则会影响该项负债的流动性划分。采用该规定未对本集团的财务状况及经营成果产生重大影响。

(ii) 保证类质保费用的列报 本集团根据财政部发布的《企业会计准则应用指南汇编 2024》的规定, 将本集团计提的保证类 质保费用计入“主营业务成本”, 不再计入“销售费用”。

#### (b) 变更对当年财务报表的影响

上述会计政策变更对 2024 年度合并利润表及母公司利润表各项目的影 响汇总如下:

受影响的报表项目	采用变更后会计政策增加/减少报表项目金额	
	本集团	本公司
营业成本	27,601,251.01	27,521,445.15
销售费用	-27,601,251.01	-27,521,445.15

#### (c) 变更对比较期间财务报表的影响

上述会计政策变更对 2023 年度合并利润表及母公司利润表各项目的影 响汇总如下:

受影响的报表项 目	本集团		本公司	
	2024 年 1-6 月	2023 年 1-6 月	2024 年 1-6 月	2023 年 1-6 月
营业成本	27,601,251.01	16,225,666.74	27,521,445.15	16,225,666.74
销售费用	-27,601,251.01	-16,225,666.74	-27,521,445.15	-16,225,666.74

## (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

## 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	按税法规定计算的销售货物 和 应税劳务收入为基础计 算销项 税额, 在扣除当期允	13%/9%/7%/6%

	许抵扣的 进项税额后,差额部分为应交增值税	
地方教育费附加	按实际缴纳的增值税计征	2%
教育费附加	按实际缴纳的增值税计征	3%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税计征	7%/5%
企业所得税	按应纳税所得额计征	9%-30%

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(%)
本公司	15
安徽微至	25
智能传感	25
中科贯微	25
微至研发	25
广东微至	20
至瞳智能	20
微至成都	25
微至江西	25
江西中微	25
安徽中微	20
安徽动力	20
江苏动力	20
至可动力	20
微之至自动化	25
浙江装备	20
微至新加坡	17
微至马来西亚	24
微至俄罗斯	20
微至泰国	20
微至英国	19
微至匈牙利	9
微至德国	注1
微至美国	注2
微至墨西哥	30
微至巴西	15
微至韩国	9

注1:所在地为德国杜塞尔多夫,公司所得税分为联邦所得税和杜塞尔多夫所得税。其中:联邦所得税15%,杜塞尔多夫所得税15.4%

注2:所在地为美国特拉华州,公司所得税分为联邦所得税和特拉华州所得税。其中:联邦所得税21%,特拉华州所得税税率为8.7%

## 2. 税收优惠

√适用 □不适用

根据《中华人民共和国企业所得税税法》,对经认定的高新技术企业减按15%的税率征收企业所得税。本公司于2021年11月30日取得编号为GR202132006502的高新技术企业证书。

因此，本公司在 2021 年至 2024 年 11 月 30 日享受 15% 的优惠税率。

根据财政部、税务总局关于实施小微企业所得税优惠政策的公告规定，对小型微利企业年应纳税所得额不超过 300 万元的部分，减按 25% 计入应纳税所得额，按 20% 的税率缴纳企业所得税。本公司子公司广东微至、至瞳智能、安徽中微、浙江装备、江苏动力、安徽动力及至可动力于 2024 年符合相关政策减免。

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) 的有关规定，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。本公司符合上述规定，享受进项税额加计抵减。

### 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
银行存款	585,800,479.70	409,953,934.82
其他货币资金	36,990,811.97	66,139,658.08
合计	622,791,291.67	476,093,592.90
其中：存放在境外的款项总额	30,166,597.64	18,203,237.99

其他说明

无

### 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	1,037,479,060.63	1,217,980,705.57	/
其中：			
理财产品	1,037,479,060.63	1,217,980,705.57	/
合计	1,037,479,060.63	1,217,980,705.57	/

其他说明：

适用  不适用

### 3、 衍生金融资产

适用  不适用

**4、应收票据****(1). 应收票据分类列示**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
银行承兑票据	5,850,111.59	2,411,000.00
合计	5,850,111.59	2,411,000.00

**(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	-	5,850,111.59
合计	-	5,850,111.59

**(4). 按坏账计提方法分类披露**

□适用 √不适用

按单项计提坏账准备：

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备：

□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

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

□适用 √不适用

其他说明：

无

## (6). 本期实际核销的应收票据情况

□适用 √不适用

其中重要的应收票据核销情况：

□适用 √不适用

应收票据核销说明：

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

## 5、应收账款

## (1). 按账龄披露

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
1 年以内	681,727,933.42	583,875,290.30
1 年以内小计	681,727,933.42	583,875,290.30
1 至 2 年	85,331,342.88	119,299,536.52
2 至 3 年	26,018,644.73	6,735,364.61
3 年以上	14,078,217.79	12,602,570.45
小计	807,156,138.82	722,512,761.88
减：坏账准备	88,917,187.50	93,938,099.24
合计	718,238,951.32	628,574,662.64

## (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	6,921,485.52	1	6,921,485.52	100	-	20,604,243.52	3	20,604,243.52	100	-

其中：										
单项计提	6,921,485.52	1	6,921,485.52	100	-	20,604,243.52	3	20,604,243.52	100.00	-
按组合计提坏账准备	800,234,653.30	99	81,995,701.98	10	718,238,951.32	701,908,518.36	97	73,333,855.72	10	628,574,662.64
其中：										
账龄分析法组合	800,234,653.30	99	81,995,701.98	10	718,238,951.32	701,908,518.36	97	73,333,855.72	10	628,574,662.64
合计	807,156,138.82	/	88,917,187.50	/	718,238,951.32	722,512,761.88	/	93,938,099.24	/	628,574,662.64

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
苏宁物流深圳有限公司	3,432,000.00	3,432,000.00	100	预计难以收回
新石器龙码北京科技有限公司	1,750,000.00	1,750,000.00	100	预计难以收回
ZTOAsiaPteLtd	1,312,500.00	1,312,500.00	100	预计难以收回
天天快递有限公司	426,985.52	426,985.52	100	预计难以收回
合计	6,921,485.52	6,921,485.52	100	/

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：应收账款

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	681,727,933.43	34,086,396.89	5
1至2年	82,560,842.88	24,768,252.86	30
2至3年	25,609,649.56	12,804,824.79	50

3年以上	10,336,227.43	10,336,227.44	100
合计	800,234,653.30	81,995,701.98	/

按组合计提坏账准备的说明：

适用 不适用

对于应收账款，作为具有类似信用风险特征的组合，本集团基于历史实际信用损失率计算预期信用损失，并考虑历史数据收集期间的经济情况、当前的经济状况与未来经济状况预测。本集团始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量应收账款的减值准备，并以逾期天数与预期信用损失率为对照表为基础计算其预期信用损失。根据本集团的历史经验，不同细分客户群体的情况没有显著差异，因此在计算坏账准备时未进一步区分不同的客户群体。违约损失率基于过去的实际信用损失经验计算，并根据历史数据收益期间的经济状况，当前的经济状况与本集团所认为的预计存续期间的经济状况三者之间的差异进行调整。

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	20,604,243.52	-	12,252,640.00	1,430,118.00	-	6,921,485.52
按组合计提坏账准备	73,333,855.72	40,785,148.24	32,122,325.51	-	976.47	81,995,701.98
合计	93,938,099.24	40,785,148.24	44,374,965.51	1,430,118.00	976.47	88,917,187.50

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：

适用 不适用

### (4). 本期实际核销的应收账款情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的应收账款	1,430,118.00

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
上海中通吉网络技术有限公司 (“上海中通吉”)	148,534,422.20	61,116,551.04	209,650,973.24	19.70	12,294,712.17
中微杭州智能制造科技有限公司 (“杭州中微”)	48,383,362.52	37,620,902.90	86,004,265.42	8.08	7,015,066.56
J&T Express (Malaysia) Sdn Bhd	28,993,786.90	12,983,441.22	41,977,228.12	3.94	9,478,328.31
Shopee Express Malaysia Sdn. Bhd.(马来西亚)	29,000,844.22	9,621,180.00	38,622,024.22	3.63	1,931,101.21
无锡诚优专用器材股份有限公司	29,400,218.56	-	29,400,218.56	2.76	2,284,824.19
合计	284,312,634.40	121,342,075.16	405,654,709.56	38.11	33,004,032.44

其他说明

无

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
应收质保金	105,048,731.95	5,430,561.95	99,618,170.00	92,444,236.99	4,800,337.13	87,643,899.86
合计	105,048,731.95	5,430,561.95	99,618,170.00	92,444,236.99	4,800,337.13	87,643,899.86

## (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	187,500.00	-	187,500.00	100	-	187,500.00	-	187,500.00	100	-
按组合计提坏账准备	104,861,231.95	100	5,243,061.95	5	99,618,170.00	92,256,736.99	100	4,612,837.13	5	87,643,899.86
合计	105,048,731.95	/	5,430,561.95	/	99,618,170.00	92,444,236.99	/	4,800,337.13	/	87,643,899.86

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
ZTO Asia Pte Ltd.	187,500.00	187,500.00	100	预计难以收回
合计	187,500.00	187,500.00	/	/

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：应收质保金

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（%）
应收质保金	104,861,231.95	5,243,061.95	5
合计	104,861,231.95	5,243,061.95	5

按组合计提坏账准备的说明

适用 不适用

本集团始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。本集团基于历史信用损失经验、使用准备矩阵计算上述金融资产的预期信用损失，相关历史经验根据资产负债表日借款人的特定因素、以及对当前状况和未来经济状况预测的评估进行调整。

根据本集团的历史经验，不同细分客户群体发生损失的情况没有显著差异，因此本集团将全部合同资产作为一个组合，在计算合同资产的坏账准备时未进一步区分不同的客户群体。

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	本期计提	本期收回或转回	本期转销/核销	其他变动	原因
按单项计提	-	-	-	-	/
按组合计提	4,206,438.22	3,576,202.47	-	-10.93	/
合计	4,206,438.22	3,576,202.47	-	-10.93	/

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：

本集团的合同资产主要涉及在资产负债表日本集团与客户的物流分拣设备商品合同中的质保义务，金额为商品合同总价的 5%-17%。本集团向购买物流分拣设备的客户提供产品质量保证，对产品终验完成后一至五年内出现的故障和质量问题提供免费保修。当质保到期时，本集团取得

无条件收取商品合同总价中该部分对价的权利，合同资产将转为应收账款。对于资产负债表日剩余质保期超过 1 年的合同资产，本集团将其计入其他非流动资产。

#### (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
银行承兑汇票	2,259,592.13	1,800,000.00
合计	2,259,592.13	1,800,000.00

#### (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
银行承兑汇票	70,336,460.31	-
合计	70,336,460.31	-

#### (4) 按坏账计提方法分类披露

适用 不适用

按单项计提坏账准备：

适用 不适用

按单项计提坏账准备的说明：

适用 不适用

按组合计提坏账准备：

适用 不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备  
适用 不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例  
 无

对本期发生损失准备变动的应收款项融资账面余额显著变动的情况说明：  
适用 不适用

#### (5) 坏账准备的情况

适用 不适用

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：  
适用 不适用

其他说明：  
 无

#### (6) 本期实际核销的应收款项融资情况

适用 不适用

其中重要的应收款项融资核销情况  
适用 不适用

核销说明：  
适用 不适用

#### (7) 应收款项融资本期增减变动及公允价值变动情况：

适用 不适用

#### (8) 其他说明：

适用 不适用

### 8、预付款项

#### (1). 预付款项按账龄列示

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

账龄	期末余额		期初余额	
	金额	比例(%)	金额	比例(%)
1年以内	88,738,755.12	87.54	103,630,174.69	92.67
1至2年	11,450,133.59	11.30	4,456,013.83	3.99
2年以上	1,178,552.04	1.16	3,740,544.60	3.34
合计	101,367,440.75	100	111,826,733.12	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：  
 尚未收到货物或服务

## (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

单位名称	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
无锡诚优专用器材股份有限公司	22,741,552.42	22.43
江西驰信科智能装备有限公司	9,754,908.09	9.62
无锡圣迈亿精密制造科技有限公司	9,531,963.22	9.40
安徽盛衡智能装备有限公司	6,486,088.46	6.40
无锡格凡科技有限公司	4,636,601.06	4.57
合计	53,151,113.25	52.42

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	1,614,028.14	-
其他应收款	23,482,638.05	17,683,674.12
减：坏账准备	2,551,107.56	1,709,742.44
合计	22,545,558.63	15,973,931.68

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

#### (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

单位：元 币种：人民币

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
绿萌科技股份有限公司	1,614,028.14	-
合计	1,614,028.14	-

#### (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

#### (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	19,837,482.07	15,478,558.07
1 年以内小计	19,837,482.07	15,478,558.07
1 至 2 年	2,376,250.97	1,635,745.63
2 至 3 年	845,093.69	248,559.10
3 年以上	423,811.32	320,811.32
小计	23,482,638.05	17,683,674.12
减：坏账准备	2,551,107.56	1,709,742.44
合计	20,931,530.49	15,973,931.68

## (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
投标及项目保证金	14,900,913.54	11,260,812.10
员工备用金	2,682,016.42	26,976.14
应收代垫款	5,738,159.30	6,030,733.81
其他	161,548.79	365,152.07
小计	23,482,638.05	17,683,674.12
减：坏账准备	2,551,107.56	1,709,742.44
合计	20,931,530.49	15,973,931.68

## (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	1,707,742.44	-	2,000.00	1,709,742.44
--转入第三阶段	-	-	-	-
本期计提	1,217,769.33	-	-	1,217,769.33
本期转回	374,690.10	-	-	374,690.10
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-
其他变动	1,714.11	-	-	1,714.11
2024年6月30日余额	2,549,107.56	-	2,000.00	2,551,107.56

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

于 2024 年 6 月 30 日，本集团不存在处于第二阶段其他应收款。本集团处于第一阶段和第三阶段的其他应收款分析如下：

(1) 单项计提坏账准备的其他应收款均处于第三阶段，分析如下：

项目	期末余额			计提理由
	账面余额	坏账准备	整个存续期预期信用损失率 (%)	
3 年以上	2,000.00	2,000.00	100%	该项其他应收款账龄在三年以上，经与对方多次交涉，本集团预计收回困难。
合计	2,000.00	2,000	/	/

(2) 组合计提坏账准备的其他应收款均处于第一阶段，分析如下：

项目	期末余额		
	账面余额	坏账准备	未来 12 个月预期信

			用损失率(%)
1年以内	19,837,482.07	991,874.10	5
1至2年	2,376,250.97	712,875.29	30
2至3年	845,093.69	422,546.85	50
3年以上	421,811.32	421,811.32	100
合计	25,094,666.19	2,549,107.56	/

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	2,000.00	-	-	-	-	2,000.00
按组合计提坏账准备	1,707,742.44	1,217,769.33	374,690.10	-	1,714.11	2,549,107.56
合计	1,709,742.44	1,217,769.33	374,690.10	-	1,714.11	2,551,107.56

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

浙江邮通文博服务有限公司	4,189,289.17	18%	应收代垫款	一年以内	209,464.46
中电商务(北京)有限公司	1,128,000.00	5%	保证金	一年以内/一年至两年	131,650.00
上海安能聚创供应链管理有限公司	1,000,000.00	4%	保证金	一年以内	50,000.00
苏州欧圣电气股份有限公司	930,000.00	4%	保证金	一年以内	46,500.00
南陵立成自动化设备有限公司	815,459.44	3%	应收代垫款	一年以内	40,772.97
合计	8,062,748.61	34%	/	/	478,387.43

## (7). 因资金集中管理而列报于其他应收款

□适用 √不适用

其他说明:

□适用 √不适用

## 10、 存货

## (1). 存货分类

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值	账面余额	存货跌价准备/合同履约成本减值准备	账面价值
原材料	348,419,138.74	111,086,676.18	237,332,462.56	363,198,700.73	71,988,018.75	291,210,681.98
在产品	1,735,186,351.12	121,955,549.95	1,613,230,801.17	1,974,576,347.71	134,796,049.10	1,839,780,298.61
合计	2,083,605,489.86	233,042,226.13	1,850,563,263.73	2,337,775,048.44	206,784,067.85	2,130,990,980.59

## (2). 确认为存货的数据资源

□适用 √不适用

## (3). 存货跌价准备及合同履约成本减值准备

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加金额		本期减少金额		期末余额
		计提	其他	转回或转销	其他	
原材料	71,988,018.75	39,098,657.43	-	-	-	111,086,676.18
在产品	134,796,049.10	88,269,523.85	-	101,110,023.00	-	121,955,549.95
合计	206,784,067.85	127,368,181.28	-	101,110,023.00	-	233,042,226.13

本期转回或转销存货跌价准备的原因

□适用 √不适用

按组合计提存货跌价准备

□适用 √不适用

按组合计提存货跌价准备的计提标准

□适用 √不适用

## (4). 存货期末余额含有的借款费用资本化金额及其计算标准和依据

□适用 √不适用

## (5). 合同履约成本本期摊销金额的说明

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

## 11、持有待售资产

□适用 √不适用

## 12、一年内到期的非流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
长期应收款	21,262,217.28	22,270,522.40
减：坏账准备	608,110.86	618,526.12
合计	20,654,106.42	21,651,996.28

**一年内到期的债权投资**

□适用 √不适用

**一年内到期的其他债权投资**

□适用 √不适用

一年内到期的非流动资产的其他说明

无

**13、其他流动资产**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
待认证进项税	65,089,663.54	78,297,692.09
预交企业所得税	59,748.49	55,377.47
合计	65,149,412.03	78,353,069.56

其他说明：

无

**14、债权投资****(1). 债权投资情况**

□适用 √不适用

债权投资减值准备本期变动情况

□适用 √不适用

**(2). 期末重要的债权投资**

□适用 √不适用

**(3). 减值准备计提情况**

□适用 √不适用

各阶段划分依据和减值准备计提比例：

无

对本期发生损失准备变动的债权投资账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

本期减值准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：

□适用 √不适用

**(4). 本期实际的核销债权投资情况**

□适用 √不适用

其中重要的债权投资情况核销情况

适用 不适用

债权投资的核销说明：

适用 不适用

其他说明：

无

## 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

### (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	
员工借款	3,498,804.14	-	3,498,804.14	5,155,604.14	-	5,155,604.14	/

押金保证金	12,635,844.69	-	12,635,844.69	12,673,463.06	-	12,673,463.06	/
分期收款销售商品	50,750,814.41	2,537,540.72	48,213,273.69	56,988,643.70	2,849,432.19	54,139,211.51	3.85%
减：一年内到期部分	21,262,217.28	608,110.86	20,654,106.42	22,270,522.40	618,526.12	21,651,996.28	/
合计	45,623,245.96	1,929,429.86	43,693,816.10	52,547,188.50	2,230,906.07	50,316,282.43	/

## (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(%)	
按组合计提坏账准备	45,623,245.96	100	1,929,429.86	4	43,693,816.10	52,547,188.50	100	2,230,906.07	4	50,316,282.43
合计	45,623,245.96	/	1,929,429.86	/	43,693,816.10	52,547,188.50	/	2,230,906.07	/	50,316,282.43

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：长期应收款

组合1：应收第三方

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(%)
员工借款	3,498,804.14	-	-

减：一年内到期部分	2,100,000.00	-	-
押金保证金	12,635,844.69	-	-
减：一年内到期部分	7,000,000.00	-	-
分期收款销售商品	50,750,814.41	2,537,540.72	5
减：一年内到期部分	12,162,217.28	608,110.86	5
合计	45,623,245.96	1,929,429.86	/

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

### (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	
按组合计提坏账准备	2,230,906.07	-	301,476.21	-	-	1,929,429.86
合计	2,230,906.07	-	301,476.21	-	-	1,929,429.86

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					
江西荧光磁业有限公司	14,201,469.60	-	-	-	-	-	14,201,469.60	-	-	-5,798,530.40	出于战略目的而计划长期持有
绿萌科技股份有限公司	141,899,273.27	-	-	-	-	-	141,899,273.27	1,614,028.14	63,899,273.27	-	出于战略目的而计划长

												期持有
北京航 易智汇 科技有 限公司	10,000,000.00	-	-	-	-	-	10,000,000.00	-	-	-	-	出于 战略 目的 而计 划长 期持 有
合计	166,100,742.87	-	-	-	-	-	166,100,742.87	1,614,028.14	63,899,273.27	-5,798,530.40	/	

## (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

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
员工持股计划	9,778,477.13	11,472,767.17
合计	9,778,477.13	11,472,767.17

其他说明：

员工持股计划为本集团于 2022 年 7 月 18 日为实施第一期员工持股计划回购股票所支付的资金净额，总计人民币 19,272,315.30 元。上述金额在对应员工持股计划的服务期内进行摊销。截至 2024 年 6 月 30 日，尚未摊销的余额为人民币 9,778,477.13 元。员工持股计划的具体情况详见附注十五、2。

**20、投资性房地产**

投资性房地产计量模式

**(1). 采用成本计量模式的投资性房地产**

单位：元 币种：人民币

项目	房屋、建筑物	合计
一、账面原值		
1.期初余额	30,480,022.68	30,480,022.68
2.本期增加金额	78,666,733.96	78,666,733.96
(1) 外购	-	-
(2) 存货\固定资产\在建工程转入	78,666,733.96	78,666,733.96
(3) 企业合并增加	-	-
3.本期减少金额	-	-
(1) 处置	-	-
(2) 其他转出	-	-
4.期末余额	109,146,756.64	109,146,756.64
二、累计折旧和累计摊销		
1.期初余额	1,945,237.70	1,945,237.70
2.本期增加金额	2,590,689.87	2,590,689.87
(1) 计提或摊销	2,590,689.87	2,590,689.87
3.本期减少金额	-	-
(1) 处置	-	-
(2) 其他转出	-	-
4.期末余额	4,535,927.57	4,535,927.57
三、减值准备		
1.期初余额	-	-
2.本期增加金额	-	-
(1) 计提	-	-
3、本期减少金额	-	-
(1) 处置	-	-
(2) 其他转出	-	-
4.期末余额	-	-
四、账面价值		
1.期末账面价值	104,610,829.07	104,610,829.07
2.期初账面价值	28,534,784.98	28,534,784.98

## (2). 未办妥产权证书的投资性房地产情况：

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面价值	未办妥产权证书原因
房屋建筑物	50,333,279.49	正在办理中

## (3). 采用成本计量模式的投资性房地产的减值测试情况

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

## 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	660,606,785.57	740,692,197.42
合计	660,606,785.57	740,692,197.42

其他说明：

无

## 固定资产

## (1). 固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	房屋及建筑物	机器设备	运输工具	办公设备及其他设备	合计
一、账面原值：					
1.期初余额	670,905,244.85	115,781,522.16	4,974,469.02	35,010,968.75	826,672,204.78
2.本期增加金额	11,784,742.56	9,002,442.06	270,483.71	2,342,483.72	23,400,152.05
(1) 购置	815,980.89	0.01	270,483.71	550,074.27	1,636,538.88
(2) 在建工程转入	10,968,761.67	9,002,442.05	-	1,792,409.45	21,763,613.17
(3) 企业合并增加	-	-	-	-	-
3.本期减少金额	78,666,733.96	1,265,486.72	-	9,778.76	79,941,999.44
(1) 处置或报废	-	1,265,486.72	-	9,778.76	1,275,265.48
(2) 转入投资性房地产	78,666,733.96	-	-	-	78,666,733.96
4.外币折算差异	-	-	-	-8,392.71	-8,392.71
5.期末余额	604,023,253.45	123,518,477.50	5,244,952.73	37,335,281.00	770,121,964.68
二、累计折旧					
1.期初余额	39,720,716.83	28,784,839.64	3,073,429.99	14,401,020.90	85,980,007.36

2.本期增加金额	14,229,562.83	5,529,175.50	424,510.18	3,860,742.27	24,043,990.78
(1) 计提	14,229,562.83	5,529,175.50	424,510.18	3,860,742.27	24,043,990.78
3.本期减少金额	-	500,922.00	-	6,257.33	507,179.33
(1) 处置或报废	-	500,922.00	-	6,257.33	507,179.33
4.外币折算差异	-	-	-585.52	-1,054.18	-1,639.70
5.期末余额	53,950,279.66	33,813,093.14	3,497,354.65	18,254,451.66	109,515,179.11
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	550,072,973.79	89,705,384.36	1,747,598.08	19,080,829.34	660,606,785.57
2.期初账面价值	631,184,528.02	86,996,682.52	1,901,039.03	20,609,947.85	740,692,197.42

## (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

单位：元 币种：人民币

项目	期末账面价值
机场行李处理系统无锡硕放 1 号线	3,178,225.09
窄带机式京东陕西西安 1 号线	1,867,900.84

## (4). 未办妥产权证书的固定资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	账面价值	未办妥产权证书的原因
房屋建筑物	201,959,023.06	正在办理中

## (5). 固定资产的减值测试情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

## 固定资产清理

□适用 √不适用

## 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	561,472,672.70	456,836,010.48
合计	561,472,672.70	456,836,010.48

其他说明：

无

## 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
中科微至二期厂房	16,446,208.09	-	16,446,208.09	6,705,871.75	-	6,705,871.75
中科微至一期改造	-	-	-	498,098.00	-	498,098.00
安徽微至南陵工厂基建-二期	19,609,273.19	-	19,609,273.19	9,559,935.87	-	9,559,935.87
智能传感一期厂房	323,926,354.23	-	323,926,354.23	260,317,715.14	-	260,317,715.14
江西中微 1 号地块	97,574,429.82	-	97,574,429.82	93,872,828.07	-	93,872,828.07
江西微至 2 号地块	91,571,969.82	-	91,571,969.82	66,295,135.24	-	66,295,135.24
其他	12,344,437.55	-	12,344,437.55	19,586,426.41	-	19,586,426.41
合计	561,472,672.70	-	561,472,672.70	456,836,010.48	-	456,836,010.48

## (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
智能传感一期厂房	333,419,297.98	260,317,715.14	63,608,639.09	-	-	323,926,354.23	97.15%	未完工	-	-	-	自筹资金
江西中微1号地块	111,672,245.22	93,872,828.07	3,701,601.75	-	-	97,574,429.82	87.38%	未完工	-	-	-	自筹资金
合计	445,091,543.20	354,190,543.21	67,310,240.84	-	-	421,500,784.05	/	/			/	/

## (3). 本期计提在建工程减值准备情况

□适用 √不适用

## (4). 在建工程的减值测试情况

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

## 工程物资

□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**

√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	28,866,573.53	28,866,573.53
(1)租入	595,944.12	595,944.12
(2)外币折算差异	-93,530.97	-93,530.97
3.本期减少金额	-	-
(1)处置	-	-
4.期末余额	29,368,986.68	29,368,986.68
二、累计折旧		
1.期初余额	9,555,434.35	9,555,434.35
2.本期增加金额	3,116,156.20	3,116,156.20
(1)计提	3,148,966.87	3,148,966.87
(2)外币折算差异	-32,810.67	-32,810.67
3.本期减少金额	-	-
(1)处置	-	-
4.期末余额	12,671,590.55	12,671,590.55
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	16,697,396.13	16,697,396.13
2.期初账面价值	19,311,139.18	19,311,139.18

## (2) 使用权资产的减值测试情况

□适用 √不适用

其他说明：

无

## 26、无形资产

## (1). 无形资产情况

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	合计
一、账面原值				
1.期初余额	163,324,033.78	1,499,900.00	12,515,218.71	177,339,152.49
2.本期增加金额	-	-	1,508,387.88	1,508,387.88
(1)购置	-	-	-	-
(2)内部研发				
(3)企业合并增加				
(2) 在建工程转入	-	-	1,508,387.88	1,508,387.88
3.本期减少金额	-	-	-	-
(1)处置	-	-	-	-
4.期末余额	163,324,033.78	1,499,900.00	14,023,606.59	178,847,540.37
二、累计摊销				
1.期初余额	7,975,039.85	1,312,412.50	4,310,577.69	13,598,030.04
2.本期增加金额	1,633,243.80	93,743.70	1,583,924.99	3,310,912.49
(1) 计提	1,633,243.80	93,743.70	1,583,924.99	3,310,912.49
3.本期减少金额	-	-	-	-
(1)处置	-	-	-	-

4.期末余额	9,608,283.65	1,406,156.20	5,894,502.68	16,908,942.53
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	153,715,750.13	93,743.80	8,129,103.91	161,938,597.84
2.期初账面价值	155,348,993.93	187,487.50	8,204,641.02	163,741,122.45

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 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
员工福利	1,552,167.57	-	89,623.94	140,000.00	1,322,543.63
租赁资产改良支出	4,530,260.37	126,867.92	1,083,208.96	49,506.44	3,524,412.89
合计	6,082,427.94	126,867.92	1,172,832.90	189,506.44	4,846,956.52

其他说明：

无

### 29、递延所得税资产/递延所得税负债

#### (1). 未经抵销的递延所得税资产

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
资产减值准备	-	-	-	-
内部交易未实现利润	-	-	-	-
可抵扣亏损	-	-	-	-
坏账准备	106,505,843.86	17,362,483.84	109,641,613.26	16,920,255.07

预计负债	55,523,472.22	8,332,321.06	38,863,377.19	5,829,506.58
政府补助	123,653,761.74	28,853,394.93	135,463,165.71	31,225,501.17
存货跌价准备	233,042,226.13	40,391,035.31	206,784,067.85	33,919,614.69
租赁负债	20,626,756.50	3,638,002.28	19,755,242.48	3,479,888.50
股份支付	4,033,038.16	714,560.61	3,685,976.78	634,307.17
未弥补亏损	304,248,124.98	46,683,969.85	266,986,551.33	40,476,874.85
预提费用	16,360,590.00	3,007,161.50	16,360,590.00	3,007,161.50
未实现内部销售损益	52,638,038.60	7,895,705.92	58,087,765.86	8,546,108.48
合计	<b>916,631,852.19</b>	<b>156,878,635.30</b>	<b>855,628,350.46</b>	<b>144,039,218.01</b>

## (2). 未经抵销的递延所得税负债

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额		期初余额	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
非同一控制企业合并资产评估增值	-	-	-	-
其他债权投资公允价值变动	-	-	-	-
其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-	-
固定资产	8,953.21	1,342.98	8,953.21	1,342.98
公允价值变动损益	5,784,893.96	867,734.10	9,286,538.90	1,324,226.97
购买子公司的影响	-	-	-	-
使用权资产	14,120,212.79	2,451,161.46	15,799,100.29	2,750,977.04
合计	<b>19,914,059.96</b>	<b>3,320,238.54</b>	<b>25,094,592.40</b>	<b>4,076,546.99</b>

## (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	3,320,238.54	153,558,396.77	4,076,546.99	139,962,671.02
递延所得税负债	3,320,238.54	-	4,076,546.99	139,962,671.02

## (4). 未确认递延所得税资产明细

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
可抵扣暂时性差异	1,693,829.09	192,593.66
可抵扣亏损	1,805,756.77	1,311,750.30
合计	<b>3,499,585.86</b>	<b>1,504,343.96</b>

## (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
2023年	-	-
2024年	-	-
2025年	-	-
2026年	-	-
2027年	179,281.10	179,281.10
2028年	1,132,469.20	1,132,469.20
2029年	494,006.47	-
2030年	-	-
2031年	-	-
合计	<b>1,805,756.77</b>	<b>1,311,750.30</b>

其他说明：

□适用 √不适用

## 30、其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合同资产	257,091,027.27	13,032,677.00	244,058,350.27	215,824,089.61	10,969,330.03	204,854,759.58
待抵扣进项税	10,108,979.64	-	10,108,979.64	10,108,979.64	-	10,108,979.64
预付长期资产款项	10,400,604.54	-	10,400,604.54	14,653,437.86	-	14,653,437.86
员工持股计划	-	-	-	-	-	-

减： 一年内到期部分	105,048,731.95	5,430,561.95	99,618,170.00	92,444,236.99	4,800,337.13	87,643,899.86
合计	172,551,879.50	7,602,115.05	164,949,764.45	148,142,270.12	6,168,992.90	141,973,277.22

其他说明：

无

## 31、所有权或使用权受限资产

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末				期初			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
其他货币资金	26,415,393.57	26,415,393.57	冻结	保函保证金	23,991,320.79	23,991,320.79	冻结	保函保证金
其他货币资金	7,200,000.00	7,200,000.00	冻结	诉讼冻结资金	7,200,000.00	7,200,000.00	冻结	诉讼冻结资金
其他货币资金	3,000,000.00	3,000,000.00	冻结	应付票据保证金	34,948,336.93	34,948,336.93	冻结	应付票据保证金
交易性金融	10,174,904.11	10,174,904.11	质押	保函保证金	10,070,191.78	10,070,191.78	质押	保函保证金

资产								
合计	46,790,297.68	46,790,297.68	/	/	76,209,849.50	76,209,849.50	/	/

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
信用借款	20,016,111.14	20,017,722.23
合计	20,016,111.14	20,017,722.23

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

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

种类	期末余额	期初余额
银行承兑汇票	177,962,464.65	171,544,171.87
合计	177,962,464.65	171,544,171.87

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0 元。到期未付的原因是无

## 36、应付账款

### (1). 应付账款列示

适用  不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付关联方	33,541,548.06	48,008,942.78
应付第三方	919,758,933.25	857,821,954.50
合计	953,300,481.31	905,830,897.28

## (2). 账龄超过 1 年或逾期的重要应付账款

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

## 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
合同负债	1,070,021,493.70	1,233,397,851.67
合计	1,070,021,493.70	1,233,397,851.67

## (2). 账龄超过 1 年的重要合同负债

适用 不适用

## (3). 报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

合同负债主要涉及本集团从客户的设备销售合同中收取的预收款。该合同的相关收入将在本集团履行履约义务后确认。

## 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	65,202,603.30	161,915,781.02	174,451,406.29	52,666,978.03
二、离职后福利-设定提存计划	151,549.49	9,007,734.31	9,040,006.69	119,277.11
三、辞退福利	-	955,303.23	955,303.23	-
四、一年内到期的其他福利	-	-	-	-
合计	65,354,152.79	171,878,818.56	184,446,716.21	52,786,255.14

## (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	63,960,832.56	146,592,547.85	158,667,217.68	51,886,162.73
二、职工福利费	-	4,736,811.69	4,736,811.69	-
三、社会保险费	160,754.18	5,711,018.54	5,668,646.31	203,126.41
其中：医疗保险费	157,351.57	4,380,343.52	4,439,588.18	98,106.91
工伤保险费	1,255.86	208,995.49	208,784.86	1,466.49
生育保险费	1,932.94	408,651.05	408,230.81	2,353.18
海外子公司其他社保	213.81	713,028.48	612,042.46	101,199.83
四、住房公积金	43,487.80	3,853,640.36	3,855,856.74	41,271.42
五、工会经费和职工教育经费	1,037,528.76	1,021,762.58	1,522,873.87	536,417.47
合计	65,202,603.30	161,915,781.02	174,451,406.29	52,666,978.03

## (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	147,759.48	8,735,157.00	8,765,792.90	117,123.58
2、失业保险费	3,790.01	272,577.31	274,213.79	2,153.53
合计	151,549.49	9,007,734.31	9,040,006.69	119,277.11

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	721,687.22	4,775,660.09
企业所得税	5,969,779.91	12,327,045.06
城镇土地使用税	1,648,575.03	1,648,575.03
城市维护建设税	80,038.65	175,864.76
地方及教育费附加	62,692.43	149,810.04
个人所得税	1,357,337.99	1,320,396.40
印花税	689,019.31	759,561.32
房产税	1,556,200.77	926,024.24
其他	33,805.46	145,589.28
合计	12,119,136.77	22,228,526.22

其他说明：

无

#### 41、其他应付款

##### (1). 项目列示

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
其他应付款	297,055,551.49	326,104,774.61
合计	297,055,551.49	326,104,774.61

#### 应付利息

□适用 √不适用

#### 应付股利

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
普通股股利	10,083,734.52	-
合计	10,083,734.52	-

其他说明，包括重要的超过 1 年未支付的应付股利，应披露未支付原因：

无

#### 其他应付款

##### (1). 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
应付关联方	50,285.84	146,219.46
应付股利	10,083,734.52	-
保证金	1,286,741.15	750,101.79
暂收政府补助款	135,718,739.52	133,192,797.42
应付员工报销款	3,506,627.67	11,326,415.40
运输安装费	37,860,870.76	22,002,538.47
应付工程设备款	99,143,738.69	145,829,359.28
应付服务费	6,682,919.70	10,436,446.66

其他	2,721,893.64	2,420,896.13
合计	297,055,551.49	326,104,774.61

**(2). 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
暂收政府补助款-锡山经济技术开发区管理委员会	60,000,000.00	政府补助存在退回条款，未完全满足条件
合计	60,000,000.00	/

其他说明：

√适用  不适用

暂收政府补助款为本集团及本公司收到的各项附有条件的政府补助。当满足政府规定的条件后，本集团及本公司将相关政府补助确认为递延收益、其他收益或营业外收入。

**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	7,117,377.95	6,590,418.70
1年内到期的长期应付款	4,967,740.97	4,967,740.97
合计	12,085,118.92	11,558,159.67

其他说明：

无

**44、其他流动负债**√适用  不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
预计负债-亏损合同	13,226,438.47	1,007,321.05
预计负债-一年内到期的产品质量保证	14,850,467.36	14,203,030.29
未终止确认的银行承兑汇票	133,381,293.40	66,025,929.88
合计	161,458,199.23	81,236,281.22

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
长期租赁负债	18,385,287.91	20,571,577.70
减：一年内到期的租赁负债	7,117,377.95	6,590,418.70
合计	11,267,909.96	13,981,159.00

其他说明：

无

#### 48、长期应付款

##### 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
长期应付款	53,241,530.86	48,897,179.02
合计	53,241,530.86	48,897,179.02

其他说明：

无

#### 长期应付款

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
暂收政府补助款	500,000.00	500,000.00
应付工程款	35,861,135.43	35,861,135.43
应付质保款	21,848,136.40	17,503,784.56
减：一年内到期的长期应付款	4,967,740.97	4,967,740.97
合计	53,241,530.86	48,897,179.02

其他说明：

无

#### 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	期初余额	期末余额	形成原因
未决诉讼及仲裁	862,586.85	409,413.38	诉讼纠纷
产品质量保证	37,017,702.57	41,981,674.75	产品质保
减：一年内到期的产 品质量保证	14,203,030.29	14,850,467.36	/
合计	23,677,259.13	27,540,620.77	/

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：

本集团向购买物流分拣设备的客户提供产品质量保证，对产品终验完成后一至五年内出现的故障和质量问题提供免费保修。根据同行业情况和实际发生的质保经验，本集团在终验完成后，按照当期销售商品收入的 1.5%计提质量保证金。由于近期的质保经验可能无法反映将来有关已售产

品的质保情况，本集团管理层需要运用较多判断来估计这项预计负债。这项预计负债的任何增加或减少，均可能影响未来年度的损益。

## 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	123,607,380.08	8,186,100.00	7,012,848.94	124,780,631.14	与收益相关/与资产相关
合计	123,607,380.08	8,186,100.00	7,012,848.94	124,780,631.14	/

其他说明：

√适用 □不适用

负债项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入其他收益金额	期末余额	与资产相关/与收益相关
投资建设中国科学院微电子研究所智能制造无锡产业化基地合作	9,857,902.57	-	112,447.49	9,745,455.08	与资产相关
中科微至智能物流装备南陵产业化基地建设	3,939,786.07	-	287,006.52	3,652,779.55	与资产相关
快递物流智能装备机械创新	43,181,320.79	-	1,002,091.62	42,179,229.17	与资产相关

设计研究院快递物流装备制造及关联产业园项目					
快递物流智能装备机械创新设计研究院快递物流装备制造及关联产业园项目二期	41,685,742.41	-	432,266.16	41,253,476.25	与资产相关
第四批 - 第五批省“特支计划”入选人才市财政支持经费	300,000.00	-	-	300,000.00	与资产相关
与锡山经开区管委会共建智能物流装	4,000,000.00	-	-	4,000,000.00	与资产相关

备与 机器人技 术产业基 地合作项 目					
江西 信丰高 新技术 产业园 区管理 委员会 用地补 贴	10,132,857.99	1,086,100.00	113,448.50	11,105,509.49	与资产相关
与锡 山经 开区 管委 会共 建智 能物 流装 备与 机器 人技 术产 业基 地合 作项 目及 “锡 山英 才计 划” 创业 领军 团队	10,509,770.25	-	4,991,758.49	5,518,011.76	与收益相关
中科 微至 智能 传感 器研 发基 地及 快递	-	7,100,000.00	73,830.16	7,026,169.84	与资产相关

科技 绿谷 项目 - 资 产相 关					
合计	123,607,380.08	8,186,100.00	7,012,848.94	124,780,631.14	/

## 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	131,608,698.00	-	-	-	-	-	131,608,698.00

其他说明：

无

## 54、其他权益工具

### (1) 期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况

适用 不适用

### (2) 期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

适用 不适用

其他权益工具本期增减变动情况、变动原因说明，以及相关会计处理的依据：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

## 55、资本公积

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加	本期减少	期末余额
资本溢价（股本 溢价）	2,946,972,857.79	-	-	2,946,972,857.79
股份制改制	66,988,553.73	-	-	66,988,553.73
股份支付	264,703,071.63	11,958,747.79	1,694,290.04	274,967,529.38

合计	3,278,664,483.15	11,958,747.79	1,694,290.04	3,288,928,940.90
----	------------------	---------------	--------------	------------------

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

本期资本公积增减变动情况及原因说明详见附注七、56以及附注十五、2

## 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	144,419,760.96	35,371,243.39	-	179,791,004.35
合计	144,419,760.96	35,371,243.39	-	179,791,004.35

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：

2022年11月12日，本集团召开第一届董事会第二十二次会议，审议通过了《关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的议案》，同意公司以首发超募资金通过上海证券交易所交易系统以集中竞价交易方式回购公司已发行的部分人民币普通股（A股）股票。回购的股份将在未来适宜时机全部用于员工持股计划或股权激励。

2023年11月16日，本集团召开第二届董事会第六次会议，审议通过了《关于以集中竞价交易方式回购公司股份方案的议案》，同意公司以首发超募资金通过上海证券交易所交易系统以集中竞价交易方式回购公司已发行的部分人民币普通股（A股）股票。回购的股份将在未来适宜时机全部用于员工持股计划或股权激励。

截至2024年6月30日，本集团通过上海证券交易所交易系统以集中竞价交易方式已累计回购公司股份4,529,498股，占公司总股本131,608,698股的比例为3.442%，累计已支付的资金总额为人民币179,791,004.35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	58,100,742.87	-	-	-	-	-	-	58,100,742.87
其他权益工具	58,100,742.87	-	-	-	-	-	-	58,100,742.87

投资公允价值变动								
二、将重分类进损益的其他综合收益	96,263.63	867,234.97 <sup>-</sup>	-	-	-	867,234.97 <sup>-</sup>	-	-770,971.34
外币财务报表折算差额	96,263.63	867,234.97 <sup>-</sup>	-	-	-	867,234.97 <sup>-</sup>	-	-770,971.34
其他综合收益合计	58,197,006.50	867,234.97 <sup>-</sup>	-	-	-	867,234.97 <sup>-</sup>	-	57,329,771.53

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：  
无

## 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	4,750,807.87	2,733,314.08	955,627.74	6,528,494.21
合计	4,750,807.87	2,733,314.08	955,627.74	6,528,494.21

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	39,327,753.08	-	-	39,327,753.08
合计	39,327,753.08	-	-	39,327,753.08

盈余公积说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：  
无

## 60、未分配利润

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期	上年度
期初未分配利润	282,759,647.80	261,906,947.31
加：本期归属于母公司所有者的净利润	4,527,486.62	20,852,700.49
减：提取法定盈余公积	-	-
应付普通股股利	10,083,734.52	-
期末未分配利润	277,203,399.90	282,759,647.80

## 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	1,287,425,575.98	1,028,308,228.89	729,769,427.59	591,653,399.58
其他业务	55,856,010.37	22,370,710.82	53,787,991.79	27,393,721.81
合计	1,343,281,586.35	1,050,678,939.71	783,557,419.38	619,047,121.39

### (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
按经营地区分类		
中国大陆	1,140,551,986.81	900,636,466.14
其他	199,067,053.01	147,365,762.46
合同类型		
- 总集成式	902,330,748.80	702,512,035.37
- 交叉带分拣系统	205,107,760.15	168,048,796.49
- 大件分拣系统	52,243,631.71	40,798,307.63
- 单件分离	35,100,929.05	30,135,567.61
- 智能仓储系统	41,737,345.15	35,957,583.21
- 窄带机式	32,278,302.27	27,841,725.73
- 输送设备	5,200,634.04	10,339,066.68
- 动态称重设备	6,008,044.25	5,574,754.21
- 其他	7,418,180.56	7,100,391.96
配件销售收入	43,064,183.98	16,861,638.00
提供劳务收入	8,159,925.97	2,749,371.74
技术服务收入	969,353.89	82,989.97
按商品转让的时间分类		

-在某一时间点确认收入	1,337,830,140.74	1,047,974,365.72
-在某一段时间内确认收入	1,788,899.08	27,862.88
合计	1,339,619,039.82	1,048,002,228.60

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：

于 2024 年 6 月 30 日，本集团营业收入中非合同产生的收入为人民币 3,662,546.53 元的租赁收入。

## 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	1,066,984.12	1,779,887.09
城镇土地使用税	3,765,866.76	2,848,484.75
地方及教育费附加	779,357.96	1,283,454.40
房产税	3,175,646.60	1,376,283.33
印花税	1,111,199.11	1,022,094.40
其他	1,330,197.58	465,913.16
合计	11,229,252.13	8,776,117.13

其他说明：

无

## 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	32,518,651.24	15,745,203.10
股份支付	696,414.62	752,895.60
折旧与摊销	860,975.84	1,060,315.60
销售推广费	6,799,618.70	929,623.60
业务招待费	1,695,036.91	4,319,017.96

差旅费	6,082,240.13	4,549,511.91
业务宣传费	4,249,742.62	3,200,531.05
办公费	791,638.55	469,873.08
运费及保险费	1,511,107.76	426,194.72
其他	337,348.92	269,401.82
劳务费	4,931,336.14	6,768,380.55
合计	60,474,111.43	38,490,948.99

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	25,496,893.48	24,150,782.67
股份支付	3,052,769.71	4,300,004.76
折旧与摊销	15,746,188.20	8,185,639.02
业务招待费	3,645,434.66	373,462.07
差旅费	2,754,611.34	2,106,469.67
办公费	3,603,311.32	880,627.58
劳动保护费	-	27,957.89
租赁费	810,959.91	686,163.44
第三方服务费	7,558,956.95	7,339,197.98
水电费	1,306,762.72	466,098.07
招聘费	752,911.06	2,595,969.05
劳务费	1,425,242.72	3,517,659.65
安全生产费	3,196,466.13	3,172,282.71
其他	719,674.67	148,214.32
合计	70,070,182.87	57,950,528.88

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	51,802,898.30	45,521,729.72
股份支付	6,542,414.59	8,411,696.46
折旧与摊销	2,887,326.87	3,025,342.17
材料消耗	14,529,505.54	31,755,742.35
差旅费	138,339.21	767,331.60
委托研发费	1,522,132.77	2,329,228.54
其他	3,456,591.32	2,804,933.90
合计	80,879,208.60	94,616,004.74

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
贷款及应付款项的利息支出	1,709,275.48	383,570.63
租赁负债的利息支出	367,710.56	163,882.31
存款及应收款项的利息收入	-3,987,449.21	-3,412,481.07
净汇兑收益	3,551,948.37	-9,925,081.52
其他财务费用	901,383.57	1,140,235.24
合计	2,542,868.77	-11,649,874.41

其他说明：

无

**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
与资产相关的政府补助	2,021,090.45	1,885,791.33
与收益相关的政府补助	17,690,499.46	20,474,728.61
增值税加计递减	5,500,076.90	4,416.64
合计	25,211,666.81	22,364,936.58

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	3,482,382.69	946,267.74
其中：交易性金融资产	3,482,382.69	946,267.74
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	1,614,028.14	-
合计	5,096,410.83	946,267.74

其他说明：

无

**69、净敞口套期收益**

□适用 √不适用

**70、公允价值变动收益**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

产生公允价值变动收益的来源	本期发生额	上期发生额
交易性金融资产	10,384,387.10	11,891,225.24
其他非流动金融资产	-	-
合计	10,384,387.10	11,891,225.24

其他说明：

无

**71、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
长期资产处置损益	-764,564.72	1,592.17
合计	-764,564.72	1,592.17

其他说明：

□适用 √不适用

**72、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
应收账款坏账损失	-3,589,817.27	-90,999,315.12
其他应收款坏账损失	843,079.23	416,332.86
一年内到期的非流动资产	-10,415.26	-
长期应收款坏账损失	-301,476.21	-
合计	-3,058,629.51	-90,582,982.26

其他说明：

无

**73、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
合同资产	630,235.69	-997,476.62
存货跌价准备	111,433,762.12	32,965,478.05
其他非流动资产	1,433,122.15	827,132.25
合计	113,497,119.96	32,795,133.68

其他说明：

无

**74、营业外收入**

√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
罚没利得	679,124.36	100,333.18	679,124.36
其他	318.60	900	318.60
合计	679,442.96	101,233.18	679,442.96

其他说明：

适用 不适用**75、营业外支出**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
固定资产报废损失	3,139.33	582,051.91	3,139.33
捐赠支出	-	320,000.00	-
违约金	551,278.04	153,300.00	551,278.04
税收滞纳金	86,516.95	11,535.46	86,516.95
其他	353.98	54,296.00	353.98
合计	641,288.30	1,121,183.37	641,288.30

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	5,868,291.76	21,613,432.33
递延所得税费用	-13,595,725.75	-13,394,053.43
汇算清缴差异调整	134,543.87	307,583.55
合计	-7,592,890.12	8,526,962.45

**(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	-3,065,412.93
按法定/适用税率计算的所得税费用	-766,353.23
子公司适用不同税率的影响	142,271.836
非应税收入的影响	508,895.2919
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	3,144,213.97
税收优惠的影响	3,369,262.536
研发费用加计扣除	-16,073,733.06

所得税税率的变动	-
调整以前年度所得税的影响	134,543.8662
当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	1,948,008.665
冲回以前年度已确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损	-
所得税费用	-7,592,890.12

其他说明：

适用 不适用

## 77、其他综合收益

适用 不适用

详见附注七、57

## 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
保证金	51,754,015.34	3,216,012.70
政府补助	14,800,115.31	59,568,188.93
员工借款偿还	1,860,000.00	-
违约金收入	679,125.06	101,233.18
合计	69,093,255.71	62,885,434.81

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	14,336,133.64	21,987,113.05
租赁费	810,959.91	854,221.46
办公费	4,511,820.69	2,106,451.36
中介服务费	9,751,295.44	7,369,101.15
委托研发	169,253.86	-
售后服务	23,736,219.39	17,600,763.50
业务宣传费	11,304,683.16	4,531,445.53
业务招待费	5,340,471.57	4,692,480.03
劳动保护费	-	235,614.70
手续费等	901,383.56	-
保证金	18,746,407.12	4,044,711.46
安全生产费	1,418,779.79	2,720,306.49

劳务费	6,356,578.86	10,286,040.20
其他	25,459,046.30	15,217,720.23
合计	122,843,033.29	91,645,969.16

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
出售大额存单	300,000,000.00	-
出售理财产品	2,413,000,000.00	-
合计	2,713,000,000.00	-

收到的重要的投资活动有关的现金

无

支付的重要的投资活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
购买理财产品	2,516,000,000.00	-
合计	2,516,000,000.00	-

支付的重要的投资活动有关的现金

无

收到的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息收入	8,239,415.94	3,412,481.07
合计	8,239,415.94	3,412,481.07

收到的其他与投资活动有关的现金说明：

无

支付的其他与投资活动有关的现金

适用 不适用

## (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及利息	3,113,623.27	3,180,926.69

回购股份	35,371,243.39	15,812,587.03
合计	38,484,866.66	18,993,513.72

支付的其他与筹资活动有关的现金说明：

无

筹资活动产生的各项负债变动情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期初余额	本期增加		本期减少		期末余额
		现金变动	非现金变动	现金变动	非现金变动	
短期借款	20,017,722.23	-	-	-	1,611.09	20,016,111.14
租赁负债	13,981,159.00	-	962,978.44	3,022,014.34	654,213.14	11,267,909.96
合计	33,998,881.23	-	962,978.44	3,022,014.34	655,824.23	31,284,021.10

#### (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
<b>1. 将净利润调节为经营活动现金流量：</b>		
净利润	4,527,477.19	59,771,530.33
加：资产减值准备	113,497,119.96	32,795,133.68
信用减值损失（转回以“—”号填列）	-3,058,629.51	-90,582,982.26
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	24,042,351.08	14,542,964.74
投资性房地产折旧	2,590,689.87	704,686.08
使用权资产摊销	3,116,156.20	3,321,045.21
无形资产摊销	3,310,912.49	2,736,997.65
长期待摊费用摊销	1,502,339.34	583,563.58

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）	764,564.72	-1,592.17
固定资产报废损失（收益以“—”号填列）	3,139.33	582,051.91
公允价值变动损失（收益以“—”号填列）	-10,384,387.10	-11,891,225.24
财务费用（收益以“—”号填列）	-2,209,346.48	-3,421,627.51
投资损失（收益以“—”号填列）	-5,096,410.83	-946,267.74
预计负债的增加（减少以“-”号填列）	-3,863,361.64	-1,375,096.76
股份支付	11,958,747.79	16,016,362.80
递延所得税资产减少（增加以“—”号填列）	-13,595,725.75	-13,393,255.26
递延所得税负债增加（减少以“—”号填列）	-	-
存货的减少（增加以“—”号填列）	168,811,554.84	-357,334,720.55
经营性应收项目的减少（增加以“—”号填列）	-89,572,190.65	219,670,460.75
经营性应付项目的增加（减少以“—”号填列）	-60,715,407.80	532,063,724.62
其他		
经营活动产生的现金流量净额	153,356,316.33	403,841,753.86
<b>2. 不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：</b>		
债务转为资本	-	-
一年内到期的可转换公司债券	-	-
融资租入固定资产	--	
<b>3. 现金及现金等价物净变动情况：</b>		
现金的期末余额	585,800,480.06	274,416,929.43
减：现金的期初余额	-	-
加：现金等价物的期末余额	-	-
减：现金等价物的期初余额	409,953,935.18	424,357,143.40
现金及现金等价物净增加额	175,846,544.88	-149,940,213.97

## (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		
其中：库存现金	-	-
可随时用于支付的银行存款	585,800,478.74	409,953,935.18
可随时用于支付的其他货币资金	0.32	-
三、期末现金及现金等价物余额	585,800,480.06	409,953,935.18
其中：母公司或集团内子公司使用受限制的现金和现金等价物	-	-

## (5) 使用范围受限但仍作为现金和现金等价物列示的情况

□适用 √不适用

## (6) 不属于现金及现金等价物的货币资金

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	本期金额	上期金额	理由
保证金	29,790,811.65	58,939,657.72	保证金
诉讼冻结款项	7,200,000.00	7,200,000.00	已被冻结
大额存单	-	-	以获取利息收入为主要目的
合计	36,990,811.65	66,139,657.72	/

其他说明：

√适用 □不适用

无

## 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
货币资金	-	-	-
其中：美元	8,904,990.21	7.1268	63,464,084.23
欧元	1,905,320.49	7.6617	14,597,994.00
卢布	48,209,354.19	0.0841	4,054,406.69
新加坡元	22,609.09	5.279	119,353.39

马来西亚令吉	1,241,341.23	1.5095	1,873,804.59
泰铢	4,185,158.58	0.1952	816,942.95
韩元	83,165,343.00	0.0052	432,459.78
英镑	217,715.35	9.043	1,968,799.91
澳元	-	4.765	-
墨西哥比索	16,299.60	0.3857	6,286.76
匈牙利福林	28,696,391.11	0.0192	550,970.71
应收账款	-	-	-
其中：美元	11,769,965.52	7.1268	83,882,190.27
欧元	126,500.00	7.6617	969,205.05
马来西亚令吉	1,111,986.41	1.5095	1,678,543.49
泰铢	1,960,590.20	0.1952	382,707.21
合同资产	-	-	-
其中：美元	1,965,819.75	7.1268	14,010,004.19
马来西亚令吉	13,666.87	1.5095	20,630.14
其他非流动资产	-	-	-
其中：美元	3,085,818.60	7.1268	21,992,012.00
欧元	31,111.26	7.6617	238,365.14
租赁负债	-	-	-
其中：美元	-25331.08	7.1268	-180,529.54
欧元	-139603.49	7.6617	-1,069,600.06
新加坡元	-23320.88	5.279	-123,110.93
匈牙利福林	-5444369.56	0.0192	-104,531.90
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其中：美元	-31934.48	7.1268	-227,590.65
欧元	-69343.9	7.6617	-531,292.16
卢布	-826194.82	0.0841	-69,482.98
新加坡元	-37101.48	5.279	-195,858.71
泰铢	-261886.42	0.1952	-51,120.23
匈牙利福林	-9667594.8	0.0192	-185,617.82
应付账款	-	-	-
其中：美元	-79,551.10	7.1268	-566,944.78
马来西亚令吉	-174,500.00	1.5095	-263,407.75
其他应付款	-	-	-
其中：美元	-466,195.13	7.1268	-3,322,479.45
欧元	-10,267.77	7.6617	-78,668.57
卢布	-6,311,905.17	0.0841	-530,831.22
新加坡元	-7880.7	5.279	-41,602.22
马来西亚令吉	-244.36	1.5095	-368.86
泰铢	-66,927.82	0.1952	-13,064.31
英镑	-15209	9.043	-137,534.99
澳元	-13,300.00	4.765	-63,374.50
匈牙利福林	-1,925,868.36	0.0192	-36,976.67
其他应收款	-	-	-
其中：美元	72669.49	7.1268	517,900.92
欧元	32,627.46	7.6617	249,981.81
卢布	2,533,030.99	0.0841	213,027.91
新加坡元	31,433.82	5.279	165,939.14
马来西亚令吉	25,839.10	1.5095	39,004.12

泰铢	126,400.00	0.1952	24,673.28
韩元	7840000	0.0052	40,768.00
英镑	319.71	9.043	2,891.14
匈牙利福林	3,750,000.00	0.0192	72,000.00
长期应收款	-	-	-
其中：美元	8,048.12	7.1268	57,357.34
欧元	80,175.93	7.6617	614,283.92
新加坡元	18,057.36	5.279	95,324.80
泰铢	260,395.80	0.1952	50,829.26
匈牙利福林	5,434,763.32	0.0192	104,347.46

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

子公司名称	境外主要经营地	记账本位币
微至新加坡	新加坡	新加坡元
微至马来西亚	马来西亚	马来西亚吉特
微至美国	美国	美元
微至俄罗斯	俄罗斯	卢布
微至匈牙利	匈牙利	匈牙利福林
微至泰国	泰国	泰铢
微至德国	德国	欧元
微至英国	英国	英镑
微至墨西哥	墨西哥	墨西哥比索
微至韩国	韩国	韩元
微至巴西	巴西	巴西雷亚尔

## 82、租赁

### (1) 作为承租人

适用  不适用

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额

适用  不适用

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

914,174.65 元

售后租回交易及判断依据

适用  不适用

与租赁相关的现金流出总额 5,589,874.26(单位：元 币种：人民币)

## (2) 作为出租人

作为出租人的经营租赁

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目	租赁收入	其中:未计入租赁收款额的可变租赁付款额相关的收入
房屋租赁	3,254,648.43	-
设备租赁	407,898.10	407,898.10
合计	3,662,546.53	407,898.10

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

单位：元 币种：人民币

项目	每年未折现租赁收款额	
	期末金额	期初金额
第一年	4,410,220.00	2,188,000.00
第二年	1,243,460.00	1,298,400.00
第三年	348,426.67	63,333.33
第四年	-	-
第五年	-	-
五年后未折现租赁收款总额	-	-

## (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	51,802,898.30	45,521,729.72
股份支付	6,542,414.59	8,411,696.46
折旧与摊销	2,887,326.87	3,025,342.17
材料消耗	14,529,505.54	31,755,742.35
差旅费	138,339.21	767,331.60
委托研发费	1,522,132.77	2,329,228.54
其他	3,456,591.32	2,804,933.90
合计	80,879,208.60	94,616,004.74
其中：费用化研发支出	80,879,208.60	94,616,004.74
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

序号	子公司名称	本期纳入合并范围的原因
1	浙江装备	新设全资子公司

#### 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	
广东微至	广东	5,000	广州	销售服务	100	-	设立
微至研发	江苏	10,000	无锡	研究和试验发展	100	-	设立
安徽微至	安徽	1,000	芜湖	研究和试验发展	100	-	设立
中科贯微	江苏	1,000	无锡	专用设备制造业	100	-	购买
至瞳智能	上海	1,000	上海	研究和试验发展	100	-	设立
微至新加坡	新加坡	99.842 万美元	新加坡	研究和试验发展	100	-	设立
智能传感	浙江	10,000	杭州	研究和试验发展	100	-	设立
微至成都	成都	5,000	成都	销售服务	100	-	设立
微至江西	江西	10,000	江西	研究和试验发展	100	-	设立
微之至自动化	上海	5,000	上海	研究和试验发展	100	-	设立
江苏动力	江苏	1,000	无锡	研究和试验发展	51	-	设立
至可动力	上海	1,000	上海	研究和试验发展	-	51	设立
安徽动力	安徽	1,000	南陵	研究和试验发展	-	51	设立
江西中微	江西	10,000	江西	研究和试验发展	-	100	设立
微至马来西亚	马来西亚	0.01 万	马来西亚 (币别 马币)	研究和试验发展	-	100	设立
微至美国	美国	20000 美元	美国	研究和试验发展	-	100	设立
微至俄罗斯	俄罗斯	1 万卢布	俄罗斯	研究和试验发展	-	100	设立
微至匈牙利	匈牙利	301 万福林	匈牙利	研究和试验发展	-	100	设立
微至泰国	泰国	100 万泰铢	泰国	研究和试验发展	-	100	设立
微至德国	德国	2.5 万欧元	德国	研究和试验发展	-	100	设立

微至英国	英国	5万英镑	英国	研究和试验发展	-	100	设立
安徽中微	安徽	1,000	芜湖	研究和试验发展	-	100	设立
微至墨西哥	墨西哥	5万	墨西哥 (币别比索)	研究和试验发展	-	100	设立
微至巴西	巴西	35万雷亚尔	巴西	研究和试验发展	-	100	设立
微至韩国	韩国	10000万韩元	韩国	研究和试验发展	-	100	设立
浙江装备	浙江	5,000	浙江	研究和试验发展	100	-	设立

在子公司的持股比例不同于表决权比例的说明：

无

持有半数或以下表决权但仍控制被投资单位、以及持有半数以上表决权但不控制被投资单位的依据：

无

对于纳入合并范围的重要的结构化主体，控制的依据：

无

确定公司是代理人还是委托人的依据：

无

其他说明：

无

## (2). 重要的非全资子公司

适用 不适用

## (3). 重要非全资子公司的主要财务信息

适用 不适用

## (4). 使用企业集团资产和清偿企业集团债务的重大限制：

适用 不适用

## (5). 向纳入合并财务报表范围的结构化主体提供的财务支持或其他支持：

适用 不适用

其他说明：

适用 不适用

## 2、在子公司的所有者权益份额发生变化且仍控制子公司的交易

适用 不适用

**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	113,097,609.83	8,186,100.00	-	2,021,090.45	-	119,262,619.38	与资产相关
递延收益	10,509,770.25	-	-	4,991,758.49	-	5,518,011.76	与收益相关

其他应付款	24,944,700.00	10,000,000.00	-	-		34,944,700.00	与资产相关
其他应付款	108,248,097.42	3,310,000.00	-	10,784,057.90	-	100,774,039.52	与收益相关
一年内到期的非流动负债	500,000.00	-	-	-	-	500,000.00	与收益相关
合计	257,300,177.50	21,496,100.00	-	17,796,906.84	-	260,999,370.66	/

### 3、计入当期损益的政府补助

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

类型	本期发生额	上期发生额
与资产相关	2,021,090.45	1,885,791.33
与收益相关	17,690,499.46	20,474,728.61
合计	19,711,589.91	22,360,519.94

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

- 信用风险
- 流动性风险
- 利率风险
- 汇率风险

下文主要论述上述风险敞口及其形成原因以及在本报告期发生的变化、风险管理目标、政策和程序以及计量风险的方法及其在本报告期发生的变化等。

本集团从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，力求降低金融风险对本集团财务业绩的不利影响。基于该风险管理目标，本集团已制定风险管理政策以辨别和分析本集团所面临的风险，设定适当的风险可接受水平并设计相应的内部控制程序，以监控本集团的风险水平。

本集团会定期审阅这些风险管理政策及有关内部控制系统，以适应市场情况或本集团经营活动的改变。

### (1) 信用风险

信用风险，是指金融工具的一方不能履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。本集团的信用风险主要来自货币资金、应收账款和合同资产等。管理层会持续监控这些信用风险的敞口。

本集团除现金以外的货币资金主要存放于信用良好的金融机构，管理层认为其不存在重大的信用风险，预期不会因为对方违约而给本集团造成损失。

本集团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包括衍生金融工具的账面金额。本集团没有提供任何其他可能令本集团承受信用风险的担保。

#### 应收账款和合同资产

本集团信用风险主要是受每个客户自身特性的影响，而不是客户所在的行业或国家和地区。因此重大信用风险集中的情况主要源自本集团存在对个别客户的重大应收账款和合同资产。于资产负债表日，本集团的前五大客户的应收账款和合同资产占本集团应收账款和合同资产总额的 29% (2023 年：40%)。

对于应收账款，本集团风险管理委员会已根据实际情况制定了信用政策，对客户进行信用评估以确定赊销额度与信用期限。信用评估主要根据客户的财务状况、外部评级及银行信用记录如有可能。有关的应收账款自出具账单日起 90 天内到期。在一般情况下，本集团不会要求客户提供抵押品。

有关应收账款和合同资产的具体信息，请参见附注七、5、6 的相关披露。

### (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。本公司及各子公司负责自身的现金管理工作，包括现金盈余的短期投资和筹借贷款以应付预计现金需求如果借款额超过某些预设授权上限，便需获得本公司董事会的批准。本集团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，同时获得主要金融机构承诺提供足够的备用资金，以满足短期和较长期的流动资金需求。本集团于资产负债表日的金融负债按未折现的合同现金流量包括按合同利率如果是浮动利率则按年末的现行利率计算的利息的剩余合约期限，以及被要求支付的最早日期如下：

项目	2024 年 6 月 30 日未折现的合同现金流量					资产负债表账面价值
	1 年内或实时偿还	1 年至 2 年	2 年至 5 年	5 年以上	合计	
短期借款	20,016,111.14	-	-	-	20,016,111.14	20,016,111.14
应付账款	953,300,481.31	-	-	-	953,300,481.31	953,300,481.31
其他应付款	297,055,551.49	-	-	-	297,055,551.49	297,055,551.49
一年内到期的非	12,447,507.60	-	-	-	12,447,507.60	12,085,118.92

流动负债						
租赁负债	-	5,180,620.16	3,707,696.27	3,993,000.00	12,881,316.43	11,267,909.96
长期应付款	-	44,801,163.89	8,440,366.97	-	53,241,530.86	53,241,530.86
合计	1,282,819,651.54	49,981,784.05	12,148,063.24	3,993,000.00	1,348,942,498.83	1,346,966,703.68

### (3) 利率风险

固定利率和浮动利率的带息金融工具分别使本集团面临公允价值利率风险及现金流量利率风险。本集团根据市场环境来决定固定利率与浮动利率工具的比例并通过定期审阅与监察维持适当的固定和浮动利率工具组合。本集团并未以衍生金融工具对冲利率风险。

本集团年末持有的计息金融工具如下：

项目	2024年6月30日		2023年12月31日	
	年利率%	金额	年利率%	金额
固定利率金融工具	-	-	-	-
金融资产	-	-	-	-
-货币资金	0.00-2.75	41,112,156.15	0.00-3.26	74,821,879.01
-交易性金融资产	2.10-3.30	282,422,097.34	2.10-3.36	454,849,906.4
金融负债	-	-	-	-
-交易性金融资产	-	-	-	-
-短期借款	2.9	-20,016,111.14	2.9	-20,017,722.23
合计	-	303,518,142.35	-	509,654,063.18
浮动利率金融工具	-	-	-	-
金融资产	-	-	-	-
-货币资金	0.00-0.2	581,679,135.52	0.00-5.7	401,271,713.89
-交易性金融资产	1.00-2.90	755,056,963.29	1.50-2.95	763,130,799.17
金融负债	-	-	-	-
-短期借款	-	-	-	-
合计	-	1,336,736,098.81	-	1,164,402,513.06

### 敏感性分析

于2024年6月30日，在其他变量不变的情况下，假定利率上升 / 下降100个基点将会导致本集团股东权益和净利润增加 / 减少人民币7117356.46元（2023年：人民币9,827,838.86元）。

### (4) 汇率风险

对于不是以记账本位币计价的货币资金、应收账款、合同资产、其他非流动资产和其他应付款等外币资产和负债，如果出现短期的失衡情况，本集团会在必要时按市场汇率买卖外币，以确保将净风险敞口维持在可接受的水平。

1 本集团于年末各外币资产负债项目汇率风险敞口如下。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。外币报表折算差额未包括在内。

项目	2024年6月30日		2023年12月31日	
	外币余额	人民币折算余额	外币余额	人民币折算余额
货币资金				
- 人民币	3,317,808.38	3,317,808.38	13,622,608.43	13,622,608.43
- 欧元	715,171.68	5,479,430.86	657,460.37	5,167,112.54
- 美元	8,674,465.61	61,821,181.51	4,580,129.57	32,439,683.71
- 英镑	208,202.18	1,882,772.31	7,199.49	65,091.31
应收账款				
- 欧元	126,500.00	969,205.05	367,763.95	2,890,330.44
- 美元	11,739,640.52	83,666,070.06	8,393,828.83	59,450,971.45
其他应收款				
- 人民币	-	-	192,525.74	192,525.74
- 美元	72,669.49	517,900.92	76,099.34	538,988.80
- 泰铢	-	-	90,000.00	18,662.52
- 欧元	13,823.00	105,907.68	-	-
- 福林	450,000.00	8,640.00	-	-
合同资产				
- 美元	1,965,819.75	14,010,004.19	2,458,335.73	17,411,654.47
- 欧元	-	-	-	-
其他非流动资产				
- 欧元	31,111.26	238,365.14	40,842.81	320,991.81
- 美元	3,085,818.60	21,992,012.00	1,195,435.00	8,466,907.47
短期借款				
- 欧元	-	-	-	-
应付账款				
- 人民币	-39600	-39,600.00		
- 美元	-79,551.10	-566,944.78	-120,778.80	-855,440.01
- 林吉特	-174,500.00	-263,407.75		
其他应付款				
- 欧元	-7,500.00	-57,462.75	-135,160.00	-1,062,249.47
- 美元	-427,619.15	-3,047,556.16	-305,278.39	-2,162,195.25
- 泰铢	-4,354.41	-849.98	-2,704,897.41	-560,891.12
- 卢布	-605,994.67	-50,964.15	-	-
- 英镑	-15,000.00	-135,645.00	-	-
- 澳元	-13,300.00	-63,374.50	-	-
资产负债表敞口净额				
人民币	3,278,208.38	3,278,208.38	13,815,134.17	13,815,134.17
- 欧元	879,105.94	6,735,445.98	930,907.13	7,316,185.31
- 英镑	193,202.18	1,747,127.31	7,199.49	65,091.31
- 美元	25,031,243.72	178,392,667.74	16,285,819.40	115,347,573.07
- 泰铢	-4,354.41	-849.98	-2,614,897.41	-542,329.72
- 澳元	-13,300.00	-63,374.50	-	-
- 福林	450,000.00	8,640.00	-	-

- 林吉特	-174,500.00	-263,407.75	-	-
- 卢布	-605,994.67	-50,964.15	-	-

2 本集团适用的人民币对外币的汇率分析如下：

币种	平均汇率	
	2024 年 6 月	2023 年
英镑	9.0421	8.7176
新加坡元	5.3281	5.2802
泰铢	0.2013	0.2043
欧元	7.7605	7.6411
美元	7.1048	7.0237
卢布	0.0822	0.0867
马来西亚令吉	1.5255	1.5592
韩元	0.0054	0.0055
匈牙利福林	0.0199	0.0195
墨西哥比索	0.4019	0.3856
澳元	4.8067	4.7811
巴西雷亚尔	1.6856	-

币别	报告日中间汇率	
	2024 年 6 月	2023 年
英镑	9.043	9.0411
新加坡元	5.279	5.3772
泰铢	0.1952	0.2074
欧元	7.6617	7.8592
美元	7.1268	7.0827
卢布	0.0841	0.0803
马来西亚令吉	1.5095	1.5415
韩元	0.0052	0.0055
匈牙利福林	0.0192	0.0205
墨西哥比索	0.3857	0.4181
澳元	4.765	4.8484
巴西雷亚尔	1.9057	1.4655

### 3 敏感性分析

假定除汇率以外的其他风险变量不变，本集团于 2023 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日、人民币对新加坡元、欧元、美元、英镑、泰铢的汇率变动使人民币升值 10%将导致本集团股东权益和净利润的增加/减少情况如下。此影响按资产负债表日即期汇率折算为人民币列示。

项目	股东权益	净利润
2024 年 6 月 30 日		
美元	1,515,314.70	1,515,314.70
欧元	57,456.68	57,456.68
人民币	26,315.13	26,315.13
泰铢	-7.22	-7.22
英镑	14,850.58	14,850.58
澳元	-538.68	-538.68
福林	73.44	73.44
令吉	-1,845.11	-1,845.11
卢布	-433.20	-433.20
2023 年 12 月 31 日		
美元	978,887.04	978,887.04

欧元	61,628.41	61,628.41
人民币	110,625.91	110,625.91
泰铢	-4,613.54	-4,613.54
英镑	553.28	553.28

## 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	一般商业银行承兑的银行承兑汇票	6,437,076.27	已背书但尚未到期的票据未终止确认	承兑到期兑付后终止确认
背书	具有较高信用的商业银行承兑的银行汇票	15,381,671.12	已全部终止确认	兑付主体信用较高且历史未发生逾期兑付的情况，在背书时终止确认
合计	/	21,818,747.39	/	/

### (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	15,381,671.12	-
合计	/	15,381,671.12	-

**(3) 继续涉入的转移金融资产**

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	资产转移方式	继续涉入形成的资产 金额	继续涉入形成的负债 金额
应收款项融资	背书	5,850,111.59	5,850,111.59
合计	/	5,850,111.59	5,850,111.59

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
<b>一、持续的公允价值计 量</b>				
(一) 交易性金融资产	-	-	-	-
1.以公允价值计量且变动 计入当期损益的金融资 产	-	-	-1,037,479,060.63	-1,037,479,060.63
(1) 理财产品	-	-	1,037,479,060.63	1,037,479,060.63
(二) 应收款项融资	-	2,259,592.13	-	2,259,592.13
(三)其他权益工具投资	-	-	166,100,742.87	166,100,742.87
(四) 员工持股计划	9,778,477.13	-	-	9,778,477.13
<b>持续以公允价值计量的 资产总额</b>	9,778,477.13	2,259,592.13	1,203,579,803.50	1,215,617,872.76

**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

集团采用 2024 年 6 月 28 日的活跃市场报价作为其他非流动金融资产 2024 年 6 月 30 日的公允价值。

**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

持续第二层次公允价值计量的应收款项融资系银行承兑汇票，其剩余期限较短，账面余额与公允价值相近。

#### 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

持续第三层次公允价值的交易性金融资产主要为本集团持有的理财产品和非上市权益工具投资。本集团采用估值技术进行了公允价值计量，所采用的估值模型主要为现金流量折现模型，估值技术的输入值主要是预期收益率。

第三层次公允价值计量的量化信息如下：

	2024年6月30日的公允价值	估值技术	不可观察输入值	范围区间
理财产品	1,037,479,060.63	现金流量折现法	预期收益率	1.00% - 3.30%
非上市权益工具投资	166,100,742.87	现金流量折现法	预期收益率	9.08%

#### 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

持续的第三层次公允价值计量项目，年初与年末账面价值间的调节信息：

项目	2024年6月30日	2023年12月31日
年初余额	1,384,081,448.44	1,086,355,139.73
转入第三层次	-	30,000,000.00
计入损益的已实现利得或损失	-	-
- 投资收益	-3,482,382.69	-5,196,289.35
- 公允价值变动损益	-13,886,032.04	-24,286,193.53
计入其他综合收益的利得或损失	-	-
- 其他权益工具投资公允价值变动	-	58100742.87
购买、出售和结算	-	-
- 购买	2,516,000,000.00	4,594,694,166.67
- 赎回	-2,693,000,000.00	-4,361,000,000.00
- 结算	13,866,769.79	5,413,882.05
年末余额	1,203,579,803.50	1,384,081,448.44

#### 6、持续的公允价值计量项目，本期内发生各层级之间转换的，转换的原因及确定转换时点的政策

适用 不适用

#### 7、本期内发生的估值技术变更及变更原因

适用 不适用

**8、不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况**

□适用 √不适用

**9、其他**

□适用 √不适用

**十四、关联方及关联交易****1、本企业的母公司情况**

□适用 √不适用

**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

**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

**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
李功燕	关键管理人员
姚益	关键管理人员
邹希	于 2023 年 8 月 31 日之前为关键管理人员
杜萍	关键管理人员
高博	关键管理人员
徐岩	关键管理人员
刘佳	关键管理人员
陈鸣飞	关键管理人员
杜薇	关键管理人员
吕美亚	关键管理人员
衷健鹏	关键管理人员
柯丽	关键管理人员
李小兵	关键管理人员
奚玉湘	于 2023 年 12 月 28 日之前为关键管理人员
中国科学院微电子研究所	间接持股 5% 以上股份的股东
北京中科微投资管理有限责任公司	直接持股 5% 以上股份的股东
江苏物联网研究发展中心	直接持股 5% 以上股份的股东控股的企业
江苏嘉年华科技有限公司	受关键管理人员其他近亲属控制的企业
昆山美邦环境科技股份有限公司	受关键管理人员其他近亲属施加重大影响的企业

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

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
江苏嘉年华科技有限公司	采购商品	1,345,432.65	22,792,181.87
昆山美邦环境科技股份有限公司	采购商品	-	-4,441,601.61
江苏物联网研究发展中心	接受劳务	-	373,334.76
合计	/	1,345,432.65	18,723,915.02

出售商品/提供劳务情况表

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
江苏嘉年华科技有限公司	出售配件	2,478,725.07	2,204,837.23

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明

适用 不适用

无

### (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

单位：元 币种：人民币

出租方名称	租赁资产种类	简化处理的短期租赁和低价值资产租赁的租金费用（如适用）		未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额（如适用）		支付的租金		承担的租赁负债利息支出		增加的使用权资产	
		本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额	本期发生额	上期发生额
北京中科微投资管理有限责任公司	房屋	-	-	-	-	508,508.69	838,947.80	86,005.69	121,686.08	-	-
合计	-	-	-	-	-	508,508.69	838,947.80	86,005.69	121,686.08	-	-

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

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
以权益结算的股份支付	328.07	605.20
其他方式支付	463.05	188.27
关键管理人员报酬	791.12	793.47

**(8). 其他关联交易**适用 不适用

其他关联交易	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
中国科学院微电子研究所	关联方代垫费用	314,019.02	317,753.34

**6、应收、应付关联方等未结算项目情况****(1). 应收项目**适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
应收账款	昆山美邦环境科技股份有限公司	45,000.00	22,500.00	45,000.00	13,500.00
应收账款	江苏嘉年华科技有限公司	4,406,638.16	220,331.91	-	-
合计		4,451,638.16	242,831.91	45,000.00	13,500.00

长期应收款	北京中科微投资管理有限责任公司	63,528.00	-	63,528.00	-
合计		63,528.00	-	63,528.00	-

## (2). 应付项目

√适用 □不适用

单位:元 币种:人民币

项目名称	关联方	期末账面余额	期初账面余额
应付账款	昆山美邦环境科技股份有限公司	30,768,388.42	36,268,388.42
应付账款	江苏嘉年华科技有限公司	2,773,159.64	11,740,554.36
合计	/	33,541,548.06	48,008,942.78
应付票据	昆山美邦环境科技股份有限公司	2,000,000.00	-
应付票据	江苏嘉年华科技有限公司	2,888,561.00	6,343,533.00
合计	/	4,888,561.00	6,343,533.00
其他应付款	关键管理人员	50,285.84	146,219.46
合计	/	50,285.84	146,219.46

## (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:万股 金额单位:万元 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

核心管理 / 技术 / 生产 / 业务人员	99.72	922.41	-	-	-	-	-	-
合计	99.72	922.41	-	-	-	-	-	-

期末发行在外的股票期权或其他权益工具

适用 不适用

## 2、以权益结算的股份支付情况

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

授予日权益工具公允价值的确定方法	授予日权益工具公允价值授予日的市场价格· 及公司公允价值评估报告、布莱克-舒尔斯期权定价模型
授予日权益工具公允价值的重要参数	授予日市价、评估价格、布莱克-舒尔斯期权定价模型
可行权权益工具数量的确定依据	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。
本期估计与上期估计有重大差异的原因	无
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	271,873,646.56

其他说明

据本公司股东会于 2018 年 9 月 28 日审议批准的关于实施股权激励的决定，本公司通过群创众达对除李功燕外的其他 17 位合伙人实施股权激励(以下简称“第二次股份支付”)。该些合伙人以支付人民币 1 元的对价入伙群创众达以间接获得本公司的股份。于 2018 年 12 月 25 日，本公司分别同该些合伙人签订《激励股权授予协议》。根据《激励股权授予协议》的规定，激励股权是基于激励对象持续受雇于本公司或向本公司提供服务，服务期不低于十年。于 2019 年 6 月 30 日，本公司临时董事会和股东会审议通过《中科微至智能制造科技江苏有限公司股权激励计划》(以下简称“股权激励计划”)。根据股权激励计划，激励股权对应的服务期由不低于十年变更为三年至十年的阶梯式服务期。

根据本公司董事会于 2019 年 11 月 1 日审议批准的关于实施股权激励的决定，本公司通过群创众达对本公司员工左晓芳、张靖和衷健鹏实施股权激励(以下简称“第四次股份支付”)。左晓芳及张靖以支付人民币 5 元每注册资本的对价受让李功燕持有的群创众达的股份以间接获得本公司的股份。衷健鹏以支付人民币 1 元每注册资本的对价受让李功燕持有的群创众达的股份以间接获得本公司的股份于 2019 年 12 月 17 日，本公司分别同该些员工签订《激励股权授予协议》。

根据《激励股权授予协议》的规定，服务期按照 2019 年 6 月 30 日通过的股权激励计划执行。根据本公司 2022 年 4 月 26 日召开的第一届董事会第十八次会议、第一届监事会第七次会议及 2022 年 5 月 16 日召开的 2021 年年度股东大会审议通过的《关于〈中科微至智能制造科技江苏股份有限公司第一期员工持股计划(草案修订案)〉及其摘要的议案》、《关于〈中科微至智能制造科技江

苏股份有限公司第一期员工持股计划管理办法(修订案)的议案》及《关于提请股东大会授权董事会办理公司第一期员工持股计划相关事项的议案》等相关议案,本公司于 2022 年度实施第一期员工持股计划。于 2022 年 7 月 18 日,本公司向第一期员工持股计划共支付人民币 20,000,000.00 元用于购买本公司股票。于 2022 年 7 月 29 日,本公司第一期员工持股计划完成股票购买,购买数量为 508,500 股,金额总计人民币 19,272,315.30 元。于 2022 年 8 月 1 日,员工持股计划向本公司退还剩余款项人民币 727,684.70 元。员工持股计划所获标的股票自 2022 年 7 月 29 日起 12 个月后将开始分十期解锁,每期锁定期 12 个月,总锁定期 120 个月。

公司于 2024 年 6 月 7 日召开第二届董事会第十一次会议、第二届监事会第九次会议,审议通过了《关于调整 2024 年限制性股票激励计划激励对象名单及授予数量的议案》、《关于向公司 2024 年限制性股票激励计划激励对象首次授予限制性股票的议案》,公司监事对相关事项发表了意见。

### 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
核心管理/技术/生产/业务人员	11,958,747.79	-
合计	11,958,747.79	-

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

#### 1 资本承担

项目	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日
已签订正在履行和已签订但尚未履行的资产采购合同	82,849,664.70	193,912,049.37

#### 2 经营租赁承担

根据不可撤销的有关经营租赁协议,本集团于 2023 年 12 月 31 日及 2022 年 12 月 31 日以后应支付的最低租赁付款额如下:

项目	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日
1 年以内小计	1,214,340.69	3,166,865.17
1 至 2 年	-	-
2 至 3 年	-	-

3 年以上	-	-
合计	1,214,340.69	3,166,865.17

## 2、或有事项

### (1). 资产负债表日存在的重要或有事项

适用 不适用

### (2). 公司没有需要披露的重要或有事项，也应予以说明：

适用 不适用

## 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

已在附注十六、2 中已披露的或有事项外，本集团不存在需要披露的资产负债表日后重要事项。

### 2、利润分配情况

适用 不适用

### 3、销售退回

适用 不适用

### 4、其他资产负债表日后事项说明

适用 不适用

## 十八、其他重要事项

### 1、前期会计差错更正

#### (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

在本集团客户中，本集团来源于单一客户收入占本集团总收入 10%或以上的客户有 1 个（2023 年：2 个），约占本集团总收入 27%（2023 年：33%）。

客户	2024 半年	2023
上海中通吉	360,711,812.17	427,010,437.53
杭州中微	低于集团总收入的 10%	212,688,498.28

**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	605,100,664.08	577,025,435.72
1 年以内小计	605,100,664.08	577,025,435.72
1 至 2 年	69,859,036.13	112,998,614.59
2 至 3 年	23,600,802.46	6,383,520.10
3 年以上	14,078,217.79	12,602,570.45
小计	712,638,720.46	709,010,140.86
减：坏账准备	74,737,767.94	89,284,999.25
合计	637,900,952.52	619,725,141.61

## (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				账面价值	期初余额				账面价值
	账面余额		坏账准备			账面余额		坏账准备		
	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	6,921,485.52	100	6,921,485.52	100	-	20,604,243.52	3	20,604,243.52	100	-
其中：										
组合 1：集团内关联方	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

组合2: 其他客户	6,921,485.52	1	6,921,485.52	100	-	20,604,243.52	3	20,604,243.52	100	-
按组合合计计提坏账准备	705,717,234.94	99	67,816,282.42	10	637,900,952.52	688,405,897.34	97	68,680,755.73	10	619,725,141.61
其中:										
组合1: 集团内关联方	89,948,857.46	13	-	-	89,948,857.46	44,888,168.37	6	-	-	44,888,168.37
组合2: 其他客户	615,768,377.48	86	67,816,282.42	11	547,952,095.06	643,517,728.97	91	68,680,755.73	11	574,836,973.24
合计	712,638,720.46	100	74,737,767.94	10	637,900,952.52	709,010,140.86	100	89,284,999.25	13	619,725,141.61

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
苏宁物流 (深圳) 有限公司	3,432,000.00	3,432,000.00	100.00	预计难以收回
新石器龙码 (北京) 科技 有限公司	1,750,000.00	1,750,000.00	100.00	预计难以收回
ZTO Asia Pte Ltd.	1,312,500.00	1,312,500.00	100.00	预计难以收回
天天快递有限公司	426,985.52	426,985.52	100.00	预计难以收回
合计	6,921,485.52	6,921,485.52	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：应收账款

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（%）
组合 1：集团内关联方	89,948,857.46	-	-
组合 2：其他客户	615,768,377.48	67,816,282.42	10
合计	705,717,234.94	67,816,282.42	10

按组合计提坏账准备的说明：

适用 不适用

根据客户性质及信用长度，本公司将应收账款分为集团内关联方组合及其他客户组合，分别执行不同的预期信用损失率进行测算。本公司认为集团内关联方组合无显著风险，故不计提坏账准备。

本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量应收账款的减值准备，并以逾期天数与违约损失率为对照表为基础计算其预期信用损失。根据本公司的历史经验，除集团内关联方外的其他不同细分客户群体的情况没有显著差异，因此在计算坏账准备时未进一步区分除集团内关联方外不同的客户群体。

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	20,604,243.52	-	12,252,640.00	1,430,118.00	-	6,921,485.52
按组合计提坏账准备	68,680,755.73	31,070,199.58	31,934,672.89	-	-	67,816,282.42
合计	89,284,999.25	31,070,199.58	44,187,312.89	1,430,118.00	-	74,737,767.94

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

单位：元 币种：人民币

项目	核销金额
实际核销的应收账款	1,430,118.00

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
上海中通吉网络技术有限公司	148,534,422.20	61,116,551.04	209,650,973.24	21.60	12,294,712.17
中微(杭州)智能制造科技有限公司	47,313,726.35	37,620,902.90	84,934,629.25	8.75	6,961,584.75
安徽中科微至物流装备制造有限公司	52,601,963.13	-	52,601,963.13	5.42	-
J&T Express (Malaysia) Sdn Bhd (马来西亚)	27,315,243.41	12,962,811.09	40,278,054.50	4.15	9,347,426.43
Shopee Express Malaysia Sdn. Bhd.(马来西亚)	29,000,844.22	9,621,180.00	38,622,024.22	3.98	1,931,101.21
合计	304,766,199.31	121,321,445.03	426,087,644.34	43.90	30,534,824.56

其他说明

无

其他说明：

适用 不适用

无

## 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	21,448,823.12	12,236,523.65
应收股利	1,614,028.14	-
其他应收款	504,005,092.57	450,988,221.26
减：坏账准备	2,266,688.39	1,501,414.78
合计	524,801,255.44	461,723,330.13

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

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
子公司贷款	21,448,823.12	12,236,523.65
合计	21,448,823.12	12,236,523.65

#### (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

**(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****(6). 应收股利**

适用 不适用

单位：元 币种：人民币

项目(或被投资单位)	期末余额	期初余额
绿萌科技股份有限公司	1,614,028.14	-
合计	1,614,028.14	-

**(7). 重要的账龄超过 1 年的应收股利**

适用 不适用

**(8). 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

### (9). 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

### (10). 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

#### (11). 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	312,324,636.29	448,955,382.24
1 年以内小计	312,324,636.29	448,955,382.24
1 至 2 年	190,511,669.88	1,565,516.50
2 至 3 年	766,775.08	175,311.20
3 年以上	402,011.32	292,011.32
小计	504,005,092.57	450,988,221.26
减：坏账准备	2,266,688.39	1,501,414.78
合计	501,738,404.18	449,486,806.48

#### (12). 按款项性质分类

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
应收子公司	483,973,876.62	435,913,524.24
投标及项目保证金	13,412,490.17	10,121,879.78
员工备用金	1,906,948.73	26,976.14
应收代垫款	4,550,228.26	4,564,944.65

其他	161,548.79	360,896.45
小计	504,005,092.57	450,988,221.26
减：坏账准备	2,266,688.39	1,501,414.78
合计	501,738,404.18	461,723,330.13

## (13). 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	1,499,414.78	-	2,000.00	1,501,414.78
--转入第三阶段	-	-	-	-
本期计提	1,096,752.60	-	-	1,096,752.60
本期转回	331,478.99	-	-	331,478.99
本期转销	-	-	-	-
本期核销	-	-	-	-
其他变动	-	-	-	-
2024年6月30日余额	2,264,688.39	-	2,000.00	2,266,688.39

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

于2024年6月30日，本集团不存在处于第二阶段其他应收款。本集团处于第一阶段和第三阶段的其他应收款分析如下：

(1) 单项计提坏账准备的其他应收款均处于第三阶段，分析如下：

项目	期末余额			计提理由
	账面余额	坏账准备	整个存续期预期信用损失率(%)	
3年以上	2,000.00	2,000.00	100%	该项其他应收款账龄在三年以上，经与对方多次交涉，本集团预计收回困难
合计	2,000.00	2000.00	/	

(2) 于2024年6月30日，组合计提坏账准备的其他应收款均处于第一阶段，分析如下：

组合 1：集团内关联方

项目	期末余额		
	账面余额	坏账准备	未来12个月预期信用损失率(%)
1年以内	295,614,878.93	-	-
1至2年	188,358,997.69	-	-
2至3年	-	-	/
3年以上	-	-	/
合计	483,973,876.62	-	/

## 组合 2：其他往来方

项目	期末余额		
	账面余额	坏账准备	未来 12 个月预期信用损失率(%)
1 年以内	16,709,757.36	835,487.87	5
1 至 2 年	2,152,672.19	645,801.66	30
2 至 3 年	766,775.08	383,387.54	50
3 年以上	400,011.32	400,011.32	100
合计	20,029,215.95	2,264,688.39	/

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

## (14). 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	2,000.00	-	-	-	-	2,000.00
按组合计提坏账准备	1,499,414.78	1,096,752.60	331,478.99	-	-	2,264,688.39
合计	1,501,414.78	1,096,752.60	331,478.99	-	-	2,266,688.39

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

## (15). 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

## (16). 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
智能传感	218,160,869.30	43%	关联方借 款	一年以内 /一年至 两年	-
安徽微至	186,448,526.88	37%	关联方借 款	一年以内 /一年至 两年	-
至瞳智能	30,026,210.96	6%	关联方借 款	一年以内 /一年至 两年	-
微至研发	25,864,317.03	5%	关联方借 款	一年以内	-
微之至自动 化	10,048,545.91	2%	关联方借 款	一年以内	-
合计	470,548,470.08	93%	/	/	-

## (17). 因资金集中管理而列报于其他应收款

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

## 3、长期股权投资

√适用 □不适用

单位：元 币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准 备	账面价值	账面余额	减值准 备	账面价值
对子公司投资	457,185,190.23	-	457,185,190.23	429,884,929.59	-	429,884,929.59
合计	457,185,190.23	-	457,185,190.23	429,884,929.59	-	429,884,929.59

## (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	本期增加	本期 减少	期末余额	本期 计提 减值 准备	减值 准备 期末 余额
安徽微至	10,000,000.00	-	-	10,000,000.00	-	-
微至研发	87,261,664.74	5,448,259.70	-	92,709,924.44	-	-
中科贯微	22,093,300.00	-	-	22,093,300.00	-	-
广东微至	45,800,000.00	2,600,000.00	-	48,400,000.00	-	-

至瞳智能	1,170,000.00	200,000.00	-	1,370,000.00	-	-
智能传感	100,000,000.00	-	-	100,000,000.00	-	-
成都微至	49,300,000.00	706,719.23	-	50,006,719.23	-	-
江西微至	100,000,000.00	-	-	100,000,000.00	-	-
江苏动力	5,000.00	-	-	5,000.00	-	-
微之至自动化	7,115,033.07	5,557,318.24	-	12,672,351.31	-	-
智能装备	-	500,000.00	-	500,000.00	-	-
微至新加坡	7,139,931.78	12,287,963.47	-	19,427,895.25	-	-
合计	429,884,929.59	27,300,260.64	-	457,185,190.23	-	-

## (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：

适用 不适用

## 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	1,278,583,942.82	1,064,468,005.86	729,769,427.59	629,630,036.25
其他业务	55,183,013.91	39,941,138.78	37,236,426.02	26,764,151.29
合计	1,333,766,956.73	1,104,409,144.64	767,005,853.61	656,394,187.54

## (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
按经营地区分类		
中国大陆	1,141,527,145.77	953,106,234.79
其他	190,310,324.81	150,377,279.29
合同类型		
- 总集成式	900,766,276.92	730,797,055.39
- 交叉带分拣系统	200,006,388.00	171,231,920.20
- 大件分拣系统	52,229,472.42	41,811,675.93
- 单件分离	34,476,137.05	31,728,606.05

- 智能仓储系统	41,737,345.15	36,594,301.75
- 窄带机式	31,214,197.85	28,826,460.55
- 输送设备	4,754,449.25	9,531,002.10
- 动态称重设备	5,981,495.57	5,718,293.64
- 其他	7,418,180.61	8,228,690.25
配件销售收入	46,093,155.00	37,053,354.24
提供劳务收入	6,392,049.56	1,888,571.77
技术服务收入	768,323.20	73,582.21
按商品转让的时间分类		
-在某一时刻确认收入	1,330,523,792.31	1,103,483,495.68
-在某一段时间内确认收入	1,313,678.27	18.40
合计	1,331,837,470.58	1,103,483,514.08

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：

于 2023 年度，本公司营业收入中非合同产生的收入为人民币 1,521,588.05 元的租赁收入。

## 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	3,474,511.45	942,865.10
其中：交易性金融资产	3,474,511.45	942,865.10
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入	1,614,028.14	-
合计	5,088,539.59	942,865.10

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	-764,882.62	按税前金额列示
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	17,690,499.46	按税前金额列示
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	15,480,797.93	按税前金额列示
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	12,252,640.00	按税前金额列示
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	-	按税前金额列示
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	38,472.56	按税前金额列示
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	
减：所得税影响额	7,625,155.16	
少数股东权益影响额（税后）	-	

合计	37,072,372.17
----	---------------

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的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	0.12	0.04	0.04
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	-0.89	-0.25	-0.25

## 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：李功燕

董事会批准报送日期：2024 年 8 月 29 日

## 修订信息

适用 不适用