公司代码：688097　　公司简称：博众精工

博众精工科技股份有限公司
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公司可能面临的主要风险，敬请查阅本报告“第三节管理层讨论与分析”中的“五、风险因素”相关内容，请投资者予以关注。

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、公司负责人吕绍林、主管会计工作负责人黄良之及会计机构负责人（会计主管人员）邓锦榆声明：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

公司2024年半年度利润分配方案：拟以实施权益分派股权登记日的总股本为基数，向全体股东每10股派发现金红利人民币0.85元（含税），以2024年6月30日公司总股本446,647,765股为基数测算，扣减回购专用账户的股数3,019,349股，合计拟派发现金红利人民币37,708,415.36元（含税），占本集团2024年上半年合并报表归属于上市公司股东净利润的39.35%。

本次利润分配不送红股，不进行公积金转增股本。在实施权益分派股权登记日前公司股份总数发生变动的，按照每股分配比例不变的原则对分配总额进行调整，如后续总股本发生变化，公司将另行公告具体调整情况。公司2024年半年度利润分配预案已经公司第三届董事会第八次会议及第三届监事会第七次会议审议通过，尚需提交公司股东大会审议。

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

本报告内容涉及的未来计划、发展战略等前瞻性陈述存在不确定性，不构成公司对投资者的实质性承诺，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.....9
第四节 公司治理.....71
第五节 环境与社会责任.....73
第六节 重要事项.....75
第七节 股份变动及股东情况.....92
第八节 优先股相关情况.....98
第九节 债券相关情况.....98
第十节 财务报告.....99

备查文件目录	载有公司负责人、主管会计工作负责人、会计机构负责人（会计主管人员）签名并盖章的财务报表。
	载有现任法定代表人签字和公司盖章的2024年半年度报告全文及摘要。
	报告期内在中国证监会指定网站上公开披露过的所有公司文件的正文及公告的原稿。

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		
博众精工、公司、本公司、股份公司	指	博众精工科技股份有限公司
上海莘翔	指	上海莘翔自动化科技有限公司，系公司全资子公司
苏州灵猴	指	苏州灵猴机器人有限公司，系公司控股子公司
博众机器人	指	苏州博众智能机器人有限公司，系公司控股子公司
深圳博众激光	指	深圳博众激光技术有限公司，系公司全资子公司
苏州乔岳	指	苏州乔岳软件有限公司，系公司全资子公司
苏州众驰	指	苏州众驰自动化科技有限公司，系公司全资子公司
香港乔岳	指	乔岳自动化科技有限公司，系公司全资子公司
美国博众	指	BOZHON INC.（美国博众公司），系公司全资子公司
新加坡博众	指	BOZHON TECHNOLOGY （SINGAPORE） PTE.LTD.（博众科技（新加坡）有限公司），系公司全资子公司
日本博众	指	博众精工株式会社（博众精工株式会社），系新加坡博众的全资子公司
越南灵岳	指	LINKYUE Automation Technology CO.,LTD（灵岳自动化科技有限公司），系新加坡博众的全资子公司
苏州灵动	指	苏州灵动机器人有限公司，系公司全资子公司
深圳鸿士锦	指	深圳市鸿士锦科技有限公司，系上海莘翔的全资子公司
苏州凡众	指	苏州凡众企业管理合伙企业（有限合伙）
苏州凡赛斯	指	苏州凡赛斯企业管理合伙企业（有限合伙）
苏州翔赢	指	苏州翔赢股权投资合伙企业（有限合伙）
苏州立赢	指	苏州立赢股权投资合伙企业（有限合伙）
苏州灵赢	指	苏州灵赢股权投资合伙企业（有限合伙）
苏州众之赢	指	苏州众之赢股权投资合伙企业（有限合伙）
博众仪器	指	苏州博众仪器科技有限公司，系公司控股子公司
印度博众	指	BOZHON PRECISION INDUSTRY INDIA PVT LTD，系公司全资子公司
众驰富联	指	河南众驰富联精工科技有限公司，系苏州众驰的控股子公司
众信合伙	指	苏州众信工业设备自动化科技合伙企业（有限合伙）
众信装备	指	河南众信智能装备服务有限公司，系苏州众驰控股子公司
众信工业	指	苏州众信工业自动化技术服务有限公司，系众信装备全资子公司
博众半导体	指	苏州博众半导体有限公司，系公司全资子公司
博众半导体合伙	指	苏州博众半导体科技合伙企业（有限合伙）
苏州海益视	指	苏州海益视博众精工科技有限公司
苏州粤赢	指	苏州粤赢股权投资合伙企业（有限合伙）
尚水智能	指	深圳市尚水智能股份有限公司
上海宇泽	指	上海宇泽机电设备有限公司
诺德凯	指	诺德凯（苏州）智能装备有限公司
深圳分公司	指	博众精工科技股份有限公司深圳分公司，系公司分公司
北京技术研究院	指	博众精工科技股份有限公司北京技术研究院，系公司分公司
博众集团	指	江苏博众智能科技集团有限公司（原名“苏州市乔岳国际贸易有限公司”，于 2018 年 6 月更名为“乔岳投资有限公司”，于 2022 年 1 月更名为“江苏博众智能科技集团有限公司”），系公司控股股东
博众产业	指	苏州博众科技产业发展有限公司，系公司全资子公司
博众新能源	指	苏州博众新能源科技有限公司，系公司全资子公司
四川众达	指	四川众达精工科技有限公司，系公司控股子公司

先锐测试	指	苏州博众先锐测试科技有限公司
苏州乔之岳	指	苏州乔之岳科技有限公司
苏州众一	指	苏州众一投资管理合伙企业（有限合伙），系公司股东
苏州众二	指	苏州众二股权投资合伙企业（有限合伙），系公司股东
苏州众之三	指	苏州众之三股权投资合伙企业（有限合伙），系公司股东
苏州众六	指	苏州众六投资合伙企业（有限合伙），系公司股东
苏州众之七	指	苏州众之七股权投资合伙企业（有限合伙），系公司股东
苏州众之八	指	苏州众之八股权投资合伙企业（有限合伙），系公司股东
苏州众十	指	苏州众十投资合伙企业（有限合伙），系公司股东
招银成长贰号	指	招银成长贰号投资（深圳）合伙企业（有限合伙），系公司股东
招银朗曜	指	深圳市招银朗曜成长股权投资基金合伙企业（有限合伙），系公司股东
美的智能	指	广东美的智能科技产业投资基金管理中心（有限合伙），系公司股东
长江晨道	指	长江晨道（湖北）新能源产业投资合伙企业（有限合伙），系公司股东
江苏高投	指	江苏高投毅达宁海创业投资基金（有限合伙），系公司股东
苏州金信	指	苏州金信创业投资中心（有限合伙），系公司股东
苏州洽道	指	苏州洽道股权投资基金合伙企业（有限合伙），系公司股东
合肥敦勤	指	合肥敦勤致瑞投资中心（有限合伙），系公司股东
蔚来汽车	指	上海蔚来汽车有限公司及其关联方
立信/立信会计师	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
报告期	指	2024 年 1 月 1 日-2024 年 6 月 30 日
元、万元、亿元	指	人民币元、万元、亿元
治具	指	作为协助控制位置或动作（或两者）的一种工具
AR/MR/VR	指	Augmented Reality/Mix reality/Virtual Reality 的缩写，是指通过计算机技术和可穿戴设备产生的一个真实与虚拟组合的、可人机交互的环境，包括增强现实 AR，虚拟现实 VR，混合现实 MR 等多种形式
CAD	指	Computer Aided Design，计算机辅助设计，指利用计算机及其图形设备帮助设计人员进行设计工作
CCD	指	Charge-Coupled Device 的缩写，是一种半导体器件，能够把光学影像转化为数字信号
PCB	指	Printed Circuit Board 的缩写，即印制线路板，是一种重要的电子器件
SMT	指	Surface Mount Technology，表面组装技术，是目前电子组装行业里流行的一种技术和工艺
FATP	指	Final Assembly Test & Package 的缩写，指整机产品的组装与测试生产阶段
Bonding	指	将两种以上的东西绑定在一起。在生产过程中，主要是采用热压、焊接、点胶等技术，将两个独立的零部件绑定在一起
工业机器人	指	面向工业领域的多关节机械手或多自由度的机器装置，它能自动执行工作，是靠自身动力和控制能力来实现各种功能的一种机器
传感器	指	一种检测装置，能感受到被测量的信息，并能将感受到的信息，按一定规律变换成为电信号或其他所需形式的信息输出，以满足信息的传输、处理、存储、显示、记录和控制等要求

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	博众精工科技股份有限公司
公司的中文简称	博众精工
公司的外文名称	Bozhon Precision Industry Technology Co.,Ltd.
公司的外文名称缩写	BOZHON
公司的法定代表人	吕绍林
公司注册地址	吴江经济技术开发区湖心西路666号
公司注册地址的历史变更情况	不适用
公司办公地址	吴江经济技术开发区湖心西路666号
公司办公地址的邮政编码	215222
公司网址	http://www.bozhon.com/
电子信箱	zhengquanbu@bozhon.com
报告期内变更情况查询索引	不适用

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	余军	杨青
联系地址	吴江经济技术开发区湖心西路666号	吴江经济技术开发区湖心西路 666 号
电话	0512-63931738	0512-63931738
传真	/	/
电子信箱	zhengquanbu@bozhon.com	zhengquanbu@bozhon.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	中国证券报、上海证券报、证券日报、证券时报
登载半年度报告的网站地址	http://www.sse.com.cn/
公司半年度报告备置地点	公司证券部办公室
报告期内变更情况查询索引	不适用

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	博众精工	688097	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

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	1,833,538,374.18	1,630,181,041.05	12.47
归属于上市公司股东的净利润	95,833,820.54	90,345,393.23	6.07
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	75,368,769.82	67,736,198.47	11.27
经营活动产生的现金流量净额	-336,890,672.94	-283,768,740.87	-18.72
	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	4,200,572,219.63	4,179,374,663.81	0.51
总资产	8,833,309,593.58	7,822,402,225.12	12.92

（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）	0.216	0.203	6.40
稀释每股收益（元／股）	0.216	0.203	6.40
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元／股）	0.170	0.152	11.84
加权平均净资产收益率（%）	2.27	2.38	减少 0.11 个百分点
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率（%）	1.78	1.78	0
研发投入占营业收入的比例（%）	12.83	14.69	减少 1.86 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

报告期内，公司实现营业收入 1,833,538,374.18 元，同比增长 12.47%。主要系公司深度绑定大客户，聚焦于重点项目的推进，销售规模有所增长所致。

报告期内，公司归属于上市公司股东的净利润为 95,833,820.54 元，同比增长 6.07%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 75,368,769.82 元,同比增长 11.27%。主要系销售收入增长带动利润同步增长；

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额为负，主要系公司本期应收账款回款较上年同期减少所致。

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	232,256.64	
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	27,206,155.04	
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		
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
委托他人投资或管理资产的损益		
对外委托贷款取得的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
非货币性资产交换损益		
债务重组损益		
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等		
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响		
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用		
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
交易价格显失公允的交易产生的收益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-566,235.84	
其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减：所得税影响额	3,297,315.95	
少数股东权益影响额（税后）	3,109,809.17	
合计	20,465,050.72	

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）行业情况

1、公司所属行业

公司主营业务为自动化设备、自动化柔性生产线、自动化关键零部件以及工装夹（治）具等产品的研发、设计、生产、销售及技术服务。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》，公司主营业务属于“C35 专用设备制造业”。

根据《智能制造发展规划（2016-2020 年）》及相关政府规划，智能装备制造业包括高档数控机床、工业机器人、智能仪器仪表、自动化成套生产线、智能检测与装配装备、智能物流与仓储装备、数字化车间、智能工厂等。据此，公司广义的行业分类属于智能装备制造业。

2、行业发展情况

工业自动化就是工业生产中的各种参数为控制目的,实现各种过程控制,在整个工业生产中，尽量减少人力的操作，而能充分利用动物以外的能源与各种资讯来进行生产工作，即称为工业自动化生产，而使工业能进行自动生产之过程称为工业自动化。工业自动化设备是众多自动化产品的统称，自动化设备是在无人干预的情况下，根据已经设定的指令或者程序，自动完成工作流程的任务。工业自动化设备制造业服务的领域较广，包括消费电子（如移动终端、可穿戴设备等领域）、工业电子、汽车电子、半导体等。

各国制造业普遍面临成本上升和劳动力成本增加的挑战，通过自动化设备的应用可以实现生产线的柔性化和智能化,提升企业竞争力。在全球制造业转型升级趋势下，工业自动化设备行业快速增长。根据观研报告网数据，2015-2019 年全球工业自动化设备市场规模由 1973 亿美元增长至 2180 亿美元，预计 2025 年全球工业自动化设备市场规模将达 2468 亿美元。

劳动力、产业转型、政策和技术四大因素正在助推中国制造业工厂智能化改造，以自动化成套生产线、智能控制系统、工业机器人、新型传感器为代表的工业自动化装备产业体系初步形成。我国工业自动化设备行业起步相对较晚，但由于下游应用市场容量大，工业自动化设备增长速度较快，发展势头强劲。根据观研报告网数据，2015-2019 年我国工业自动化设备市场规模由 1390 亿元增长至 1865 亿元，预计 2025 年我国工业自动化设备市场规模将达 2720 亿元。

根据观研报告网发布的《中国工业自动化设备行业现状深度分析与发展前景预测报告（2024-2031）》显示，我国工业自动化设备行业发展迅速，出现了众多工业自动化设备厂商，但大多在生产规模、产品档次和技术水平方面仍与世界知名企业存在一定差距，难以为下游客户提供全过程综合解决方案，竞争力较弱。近年来国家陆续推出了鼓励先进制造业的政策，为工业自动化设备行业的发展提供了有力的政策支持。在此背景下，工业自动化设备国产替代进程加速。

3、行业发展趋势

3.1、工业自动化设备需求持续增长

在后工业时代，高技术产业和服务业日益成为国民经济发展的主导部门，工业由低端向高端发展，技术密集型和高端装备产业的占比加大。在结构调整过程中，实现转型的企业将能获取更多的市场机会和优惠政策，与之相反，高耗能、高污染、低效率的企业将面临淘汰的境地。激烈的市场竞争将会促使企业加快提高生产自动化程度，工业企业通过大量运用自动化、智能化装备，来实现提高生产效率和市场竞争力的效果。可以预见，自动化装备作为实现先进制造业的基础和前提，需求将持续增长。

3.2、工业自动化设备趋向高精度化、高集成化

随着国民经济的飞速发展和工业自动化水平的不断提高，制造业向着高、精、尖方向发展，因此高精度、高效率、高性能已是自动化制造的必然发展趋势。而要实现这些目标，工业自动化设备高精度化、高集成化的重要性将不断凸显。

3.3、技术实力成为自动化设备企业核心竞争力

经过多年发展，我国自动化设备制造业取得了长足进步，但仍面临着核心技术储备不足，产品主要集中在中低端领域，高端装备领域国产化水平低的严峻形势。高端装备领域是以高新技术为引领，处于价值链高端和产业链核心环节，决定着整个产业链综合竞争力的战略性新兴产业，是推动工业转型升级的引擎。大力培育和发展高端装备制造业，是提升我国产业核心竞争力的必然要求，是抢占未来经济和科技发展制高点的战略选择，对于加快转变经济发展方式、实现由制造业大国向强国转变具有重要战略意义。为此，《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》将高端装备制造业作为七大战略新兴产业之一，助力高端装备制造业快速发展，高端装备领域国产化需求迫切。在这样的背景下，掌握自动化核心技术，推进高端装备国产化成为我国自动化行业增强综合竞争力，力争做大做强的必由之路。因此在政策鼓励、市场需求迫切的情况下，未来业内企业的竞争将体现为技术积累的竞争，技术实力将成为未来竞争的关键要素。

（二）主营业务情况

1、主营业务情况

博众精工是一家专注于研发和创新的技术驱动型企业，自创立以来，深耕智能制造装备领域，主要从事自动化设备、自动化柔性生产线、自动化关键零部件以及工装夹（治）具等产品的研发、设计、生产、销售及技术服务。同时，公司亦可为客户提供智能工厂的整体解决方案。

公司凭借领先的研发实力、可靠的产品质量、快速的产品交付能力和优质的客户服务，一方面持续巩固在消费电子领域的优势，深度绑定大客户；另一方面积极发展关键零部件、汽车电子、半导体、智慧仓储物流、低空经济等领域，并取得了积极成果。

报告期内，公司的产品品类不断丰富，业务规模有所增长，盈利能力有所改善，充分发挥了博众作为技术平台型企业的优势。

2、主要产品情况

公司主要产品包括自动化设备（线）、治具类产品和核心零部件产品。各类产品主要用途情况

介绍如下：

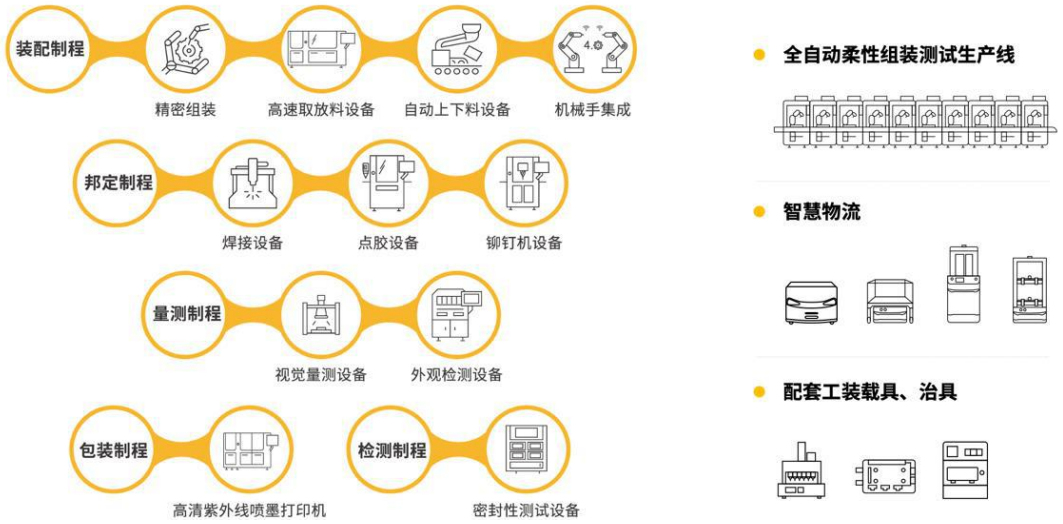
主要产品	主要用途情况介绍
自动化设备（线）	主要有自动化检测设备、自动化组装设备、自动化柔性生产线、自动化物流仓储设备（系统）等，可执行对来料尺寸、外观、功能等进行高精度快速检测，对产品的零部件进行装配、贴合、覆膜、包装等多种自动化操作，能够有效取代人工劳动提高客户生产效率，同时，可以配合其他工序设备和物料输送带共同组成柔性自动化生产线系统
治具类产品	治具是用于协助控制位置或动作的一种工具，广泛应用于自动化生产过程。其规格与产品规格有高度关联性，且具有消耗品性质，更新速度较快。公司的治具类产品主要为功能治具，包括测试治具和生产治具。测试治具的主要用途是精确测试产品的电压、电流、功率、频率等参数，生产治具则主要用于部件定位、压合、锁螺丝、刷锡膏等生产环节
核心零部件产品	主要有直线电机、电光源等自动化设备、工业机器人的核心部件，主要用于为自动化生产提供驱动、光源等相关功能；同时，也包括行业自动化设备上的精密结构件、关键功能件等

具体产品分类如下：

（1）消费电子

消费电子是公司的核心业务领域，公司的发展目标是在消费电子领域做深做强，实现稳步增长。公司与客户在前沿技术和产品开发上深度绑定，专注于精密组装、高速取放料、自动上下料、焊接、点胶、铆钉、锁螺丝、量测、气密检测、特种设备、包装以及根据不同场景的需求定制全自动柔性化生产线等精密制造技术。公司内部通过搭建智能制造系统，实时响应制造领域复杂多变的情况，实现了产品高质量、低成本以及端到端的快速交付；通过引入智能传感技术、数字化技术、虚拟技术及智能检测技术，从过去的单机设备逐渐向智能的线体设备转变，为客户提供极具标准化、模块化、柔性化、智能化的大型线体和单机设备。

公司在消费类电子领域的产品如下图：



公司在消费电子领域的业务覆盖如下图：

从消费电子产业链生产环节维度看，公司的设备目前不仅可以应用于终端的整机组装与测试环节，而且已经纵向延伸至前端零部件、模组段的组装、检测、量测、测试等环节，例如摄像头模组、外壳（笔记本、手机、手表）、电池、屏幕 MiniLED、MR 光机模组等高精度模组的组装与检测，公司正从产业链的纵向维度不断提升自身的竞争优势。

从消费电子终端产品维度看，公司的设备目前不仅应用于智能手机产品，而且已经几乎覆盖包括手机、平板电脑、TWS 蓝牙耳机、智能手表、笔记本电脑、智能音箱、AR/MR/VR 产品等在内的全系列终端产品，公司正沿着消费电子产业链的横向维度全面延伸自身业务范围。

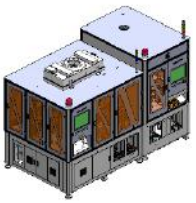
公司在消费电子领域的主要产品如下图：

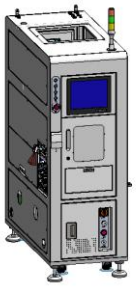
核心工艺分类	设备名称及适用产品	产品优势/技术水平介绍	产品图示
整线组装设备	组检一体智能化整线设备； 适用于消费电子相关产品，以 BG&CG&HSG AUTO LINE 为例。	1、按制程不同，最长做过全线 94 台设备，集成产品自动化组装、点胶、粘贴、检测、锁螺丝等多种生产工艺，可靠性高，基本实现无人化运行； 2、整线模块化设计，划分出 17 大模块，可根据制程变动进行工序增减与切换，实现不同产品的兼容，为后续产品迭代奠定基础，大大提高了产线的利用率； 3、流线柔性化设计，输送线宽度可调，定位结构模块化设计，可通过调节兼容不同规格的同系列产品，换线灵活； 4、关键工序采用高精度高效率工业视觉引导，取料及贴装等工艺定位精度<0.01mm； 5、全线采用压力传感器高精度控制,压力精度+/-2%，可在发生意外时确保对客户产品的保护； 6、采用组检一体智能化设计，不良品自动收集，生产数据全程记录保存，关键工序自主调整，实现数据可追溯。	

核心工艺分类	设备名称及适用产品	产品优势/技术水平介绍	产品图示
整线灌胶设备	真空灌胶自动化整线设备； 适用于消费电子相关产品，以手表为例。	1、全线 69 台设备，集成自动上下料、组装、点胶、灌胶、固化、剪胶柱和检测等多种生产工艺，可靠性高，基本实现无人化运行； 2、全线采用“防静电+万级无尘”设计，满足特殊环境下高效、高品质自动化生产的需求； 3、整线生产工艺跨度大，将高低载荷运用进行有效结合。手表产品体积小、精密度高，装配时单件生产，载荷小，要求高速、高精度；灌胶工序则需产品集中处理，载荷大，要求低速可靠； 4、全线采用可视化生产看板系统，实时把控生产进程，生产数据全程记录，确保可追溯； 5、全线采用柔性及快换设计，尤其是易损件胶注口切刀的更换，通过简单的调整维护就能够快速适应不同产品的生产。	
磁悬浮自动点胶组装线	磁悬浮自动点胶组装线； 适用于消费电子相关产品，以助针器为例。	1、全线 22 台设备，集成自动上下料、组装、点胶、固化、气密和外观检测等多种工艺，可靠性高，实现无人化运行； 2、全线采用“防静电+千级无尘”设计，满足特殊环境下高效、高品质自动化生产的需求； 3、多轴联动解决软针和主板柔性变化，实时拍照确认软板位置，提高组装良率； 4、软针工站采用连板供料，激光切割并复检判断尺寸，采用精密治具中转夹持，解决产品定位和供料稳定性； 5、全线采用柔性磁悬浮驱动系统，实现快速移载和灵活组合工作，自由平衡工站节拍，充分提高线体生产效率和空间利用率； 6.全线工站分段组合设计，可兼容多款工艺相同的产品，工艺增减可灵活配置； 7.全线满足数据可视化、可查询，动态展示生产状况和设备状态，可实现产品信息追溯；	

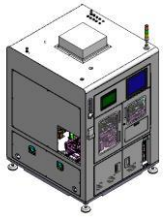
核心工艺分类	设备名称及适用产品	产品优势/技术水平介绍	产品图示
标准机-高速高精度贴装	标准高速高精度贴装机； 适用于消费电子相关产品，以 3C SMT 线芯片贴装为例。	1、实现各种物料的快速高精度贴装； 2、采用“精密模组+2100W 高分辨率相机”，实现贴合精度：+/-0.030mm（3σ）； 3、采用模组化设计，可根据需要实现单工站/双工站、多贴合头灵活配置：单一工站 1～4 个可选，双工站 2～4 个可选；而且可同时支持三种不同物料贴合，生产节拍≥2100UPH（单种物料，6 个贴合头），700UPH（3 种物料，6 个贴合头）、节省开发时间； 4，实现各种温度的贴合要求，快速自动化上下料，温度可控，最高 200℃； 5，复检、撕膜、取放盖板等功能可定制化，实现不同工艺要求； 基板尺寸：L50 x W50mm～L400 x W400mm；基板传送高度：900 +/-50mm； 基板传送方向：左向右（标准）； 6、采用压力传感器高精度控制；贴合压力：0.1~3kg	

核心工艺分类	设备名称及适用产品	产品优势/技术水平介绍	产品图示
		贴合压力精度： +/- 3%@1kg；可在发生意外时确保对客户产品的保护。	
气密检测	气密性自动检测设备； 适用于消费电子相关产品，如：手机、手表等。	1、实现电子产品密封状况的自动检测和判断； 2、测试单元模块化设计，可依据客户需求灵活配置达成产线节拍最佳匹配； 3、采用业界先进的泄漏测试仪，使用压差测试方法，高精度高效率，仪器分辨率可达 0.1Pa； 4、采用伺服电机+压力传感器闭环控制，实现密封稳定性和可靠性； 5、测试气压范围广：-1.0 至 +10.0Bar，可实现微小器件与异形件的密封测试； 6、所有测试数据完整保存，实现数据的可追溯性。	
点胶	高精度点胶设备； 适用于消费电子相关产品，以智能眼镜为例。	1、实现自动上下料、混合胶及 UV 胶点胶、对位组装和复检等工艺； 2、采用“五轴联动+高精度视觉引导技术”实现复杂空间曲面的对位、点胶、组装和复检工艺，精度在 0.1mm 以内； 3、运用实时 PID 胶量补偿算法，实现 AB 胶出胶高精度控制，胶量控制+/-5%； 4、点胶系统模块化设计，可实现快速换针、换胶、一键标定，减少宕机时间； 5、产品迭代变化不大，可快速更换取放料仿形吸嘴及中转定位平台，进行设备迭代； 6、取放料全流程力控系统，全方位避免产品损伤； 7、采用磁力轮流线及集成百级应用元器件，可满足 100 级无尘应用。	
锁螺丝	高精密小件组装及锁螺丝设备； 适用于消费电子相关产品，如：手机、平板等。	1、采用自动上下料、视觉对位组装、自动锁螺丝、复检等工艺； 2、运用多项自有专利技术，实现长径比接近 1 的微小螺丝吹式上料及螺丝输送不卡料；大大提高了设备的效率与可靠性，为实现黑灯工厂奠定基础； 3、设计顶升旋转机构，可实现空间分布螺钉的多角度锁付； 4、采用联合高精度视觉引导技术可使对位组装精度在 0.04mm 以内； 5、产品迭代变化不大，可快速更换取放料仿形吸嘴及中转定位平台，进行设备迭代； 6、采用“位移+多段扭力控制”的方式判断来螺丝是否拧紧，确保锁付的可靠。	
打印	包装盒标签条码打印设备； 适用于消费电子包装盒，以手机盒为例。	1、实现标签、条码、产地等信息的在线打印； 2、自动上下料，采用直线电机带动手机盒进行打印，速度快，精度高； 3、打印前先采用等离子机清洗、活化盒子表面，确保打印品质； 4、采用高精度 UV 油墨在线式打印系统，并增加视觉复检，确保良品输出； 5、输送线宽度可调，定位结构模块化设计，加上打印内容在线切换，可通过调节兼容不同尺寸产品，换线灵活。	

核心工艺分类	设备名称及适用产品	产品优势/技术水平介绍	产品图示
外观检测	AOI 设备； 适用于消费电子相关产品，以手机电池为例。	1、实现电池六面及极片 8 个维度的全方面外观检测以判断其产品是否合格； 2、重点检测产品的外观缺陷与形体缺陷，如凹坑、划伤、缺口等，并与客户统一了检测标准，确保检测的可靠性； 3、采用转盘模块设计，配置多工位同时检测，同时采用可变光源来凸显缺陷，确保图像质量与检测结果的可靠； 4、采用“光度立体法检测+AI 深度学习算法”进行缺陷模型搭建、分类检测、2.5D 立体检测，保证检测的准确性； 5、所有测试数据完整保存，实现数据的可追溯性； 6、按防暴、防火要求设计，机器安全等级高。	
量测	高精度量测机； 适用于消费电子相关产品，以手机按键为例。	1、实现手机按键的超高精密断差量测； 2、采用高精密激光位移感应器来量测排线和按键指定装配位置的断差，提供数据用于后续组装适配，保证精度+/-0.005mm； 3、采用多工站流水线式设计，不停机取放产品，提高设备效率；解决物料组装繁琐的分 Bin 问题； 4、所有测试数据完整保存，实现数据的可追溯性。同时智能化优良，能将测量数据传输给下一站，下一站的工作则按检测结果进行相应调整； 5、柔性化设计，输送线宽度可调，定位结构模块化设计，兼容不同尺寸产品，可用于多代产品。	
组装	超高精密组装机； 适用于消费电子相关产品，以手机摄像头支架为例。	1、采用精密点胶，组装及多重固化等工艺； 2、采用高精密激光位移感应器控制点胶高度，同时用高精度工业相机进行精确定位，装配时采用“吊装式机械手+实时补正贴合技术”，实现点胶和贴合精度+/-0.005mm； 3、采用高精度工业相机复检，确保固化后的产品符合精度要求； 4、机械手采用压力传感器，高精度控制,可在发生意外时确保对客户产品的保护； 5、贴装工序保压时采用高精度压力传感器，将压力控制在+/-2%，确保贴装效果； 6、柔性化设计，输送线宽度可调，定位结构模块化设计，兼容不同尺寸产品，可用于多代产品； 7、所有测试数据完整保存，实现数据的可追溯性。	
自动化上料机	主要用于将产品（手机玻璃，手机框）自动装入载具穴位内	1、工业视觉引导，高精度高效率； 2、组装使用压力传感器控制、压力精度+/-2%； 3、具备不停机换料功能，设备效率较高； 4、可调宽流线设计，兼容不同尺寸载具，高兼容性及沿用性； 5、高精度镭射复检确保组装良品输出； 6、整机设计布局好，高性能且易维护及操作； 7、可小改动兼容不同尺寸产品，高兼容性及沿用性； 8、机器安全等级高。	
自动化下料机	主要用于将产品（手机玻璃，手机框）自动装入托盘	1、工业视觉引导，高精度高效率； 2、取料使用压力传感器控制、压力精度+/-2%； 3、具备不停机下料功能，设备效率较高； 4、可调宽流线设计，兼容不同尺寸载具，高兼容性及沿用性； 5、整机设计布局好，高性能且易维护及操作； 6、可小改动兼容不同尺寸产品，高兼容性及沿用性； 7、配备 FFU 高无尘环境保障； 8、机器安全等级高。	

核心工艺分类	设备名称及适用产品	产品优势/技术水平介绍	产品图示
高精密泡棉及隔膜自动组装设备	用于高精密组装泡棉到手持终端，并运用高精度视觉系统辅助贴合及检测	1、工业视觉辅助取料及贴装定位，高精度高效率，定位精度<0.01mm； 2、贴装压力传感器高精度控制 / 设定贴合压力,压力精度+/-2%； 3、可小改动兼容不同尺寸产品，高兼容性及沿用性； 4、视觉复检，确保良品输出； 5、配备 FFU 高无尘环境保障； 6、组装检测一体。	
自动化撕膜机	自动撕膜手机上离型纸，自动抛膜，相机拍照复检以判断是否撕膜成功	1、工业视觉检测，高精度高效率； 2、采用工控机，强大的数据收集功能，每个产品的检测数据记录保存，能随时查找及数据追踪； 3、具备自动排异常功能，检测到不良品会自动排异常载具到排异常流水线，确保无不良品在下一工站组装； 4、多工站流水线设计，包含撕膜和复检功能； 5、整机设计布局好，高性能且易维护及操作； 6、可小改动兼容不同尺寸产品，高兼容性及沿用性； 7、机器使用寿命长，能适配多代产品。	
自动化检测机	用于自动检测手机上物料贴合后检测与处理	1、工业视觉检测，高精度高效率； 2、采用工控机，强大的数据收集功能，每个产品的检测数据记录保存，能随时查找及数据追踪； 3、具备自动排异常功能，检测到不良品会自动排异常载具到排异常流水线，确保无不良品在下一工站组装； 4、多工站流水线设计，包含排异常和复检功能； 5、整机设计布局好，高性能且易维护及操作； 6、可小改动兼容不同尺寸产品，高兼容性及沿用性； 7、机器使用寿命长，能适配多代产品。	
高精度手机零件锁螺丝组装设备	自动化组装手机内部需使用螺丝固定的零件	1、六轴机械手可以完全模拟人手工组装产品的安装路径，组装良率更高 2、工业视觉辅助取料及组装定位，镭射确定产品高度高精度高效率，定位精度<0.01mm； 3、组装压力传感器高精度控制,压力精度+/-2%； 4、可小改动兼容不同尺寸产品，高兼容性及沿用性； 5、镭射复检，确保良品输出； 6、配备 FFU 高无尘环境保障； 7、组装检测一体。 8、整机设计布局好，高性能且易维护及操作； 9、避免操作员直接进入设备添加生产物料，设备机器安全等级高。	
FPC 软排线组装机	FPC 软排线组装设备为 4 工位组装设备；工作时利用机械手从料盘上面吸取 FPC 软排线，分别撕掉 FPC 软排线上的两个离型纸，通过 CCD 拍照补位后贴合到显示屏上。	1、音圈电机控制 FPC 贴装力，贴合稳定可靠 2、紧凑稳固的机构设计，空间利用率较高 3、易于操作的用户界面 4、直流 24V，交流 220V 自适应供电 5、双 4 轴机械手设计，精准，高效，快捷，稳定 6、整机设计布局好，高性能且易维护及操作； 7、可小改动兼容不同尺寸产品，高兼容性及沿用性； 8、机器安全等级高。	

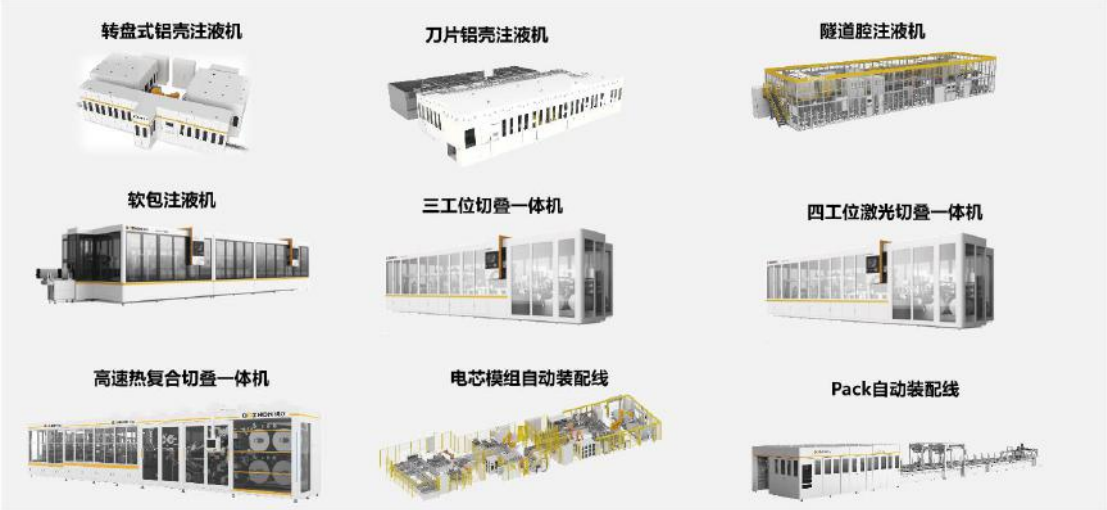
核心工艺分类	设备名称及适用产品	产品优势/技术水平介绍	产品图示
自动保压设备	实现快速保压，高精度的保压需求，提高了产品良率。	1、采用智能压力传感器，无需进行压力标定，调试维护方便，压力精度+/-2%； 2、采用优质电机，体积功率比优良，占用空间小； 3、使用流道交叉作业实现保压，节省 CT. 4、采用高速高效数据采集模块，维护性好及使用寿命长,对产品也实现了过压保护功能。 5、整机设计布局好，高性能且易维护及操作； 6、可小改动兼容不同尺寸产品，高兼容性及沿用性； 7、机器安全等级高。	
无线充电线圈组装设备	用于电子产品的撕膜、组装、复检、保压，达到产品工艺要求	1、采用了工业 CCD 取料及贴装定位，高精度高效率， 2、多工站流水线式设计，不停机取放产品，提高机器运转效率；多工位同时工作减少设备 CT 增加工作效率。 3.采用机械手双工位组装、视觉引导定位。增加定位平台相机上下定位，提高准确性 4、贴装压力传感器高精度控制 / 设定贴合压力，压力精度+/-2%； 5、可调宽流水线设计，兼容不同尺寸载具，提高兼容性及沿用性； 6、高精度 CCD 复检确保良品输出,CCD 定位精度<0.01mm；	
排线折弯设备	用于贴合组装胶带到手排线上，并运用高精度视觉系统辅助贴合及检测	1、工业视觉辅助取料及贴装定位，高精度高效率 2、贴装压力传感器高精度控制 / 设定贴合压力,压力精度+/-2%； 3、可小改动兼容不同物料尺寸，高兼容性及沿用性； 4、采用 CCD 取料和贴装，定位&组装精度高； 5、配备 FFU 高无尘环境保障； 6、组装检测一体。	
手机侧面按键高精密组装设备	用于组装手机侧面按键并保压，通过视觉引导对位，实现侧面按键高精度组装。	1、配备高精度工业 CCD 进行取料及贴装引导，实现高精度组装按键。 2、多工站流水线式设计，具备不停机换料，不停机组装按键，设备组装效率高； 3、组装压力传感器高精度控制 / 设定贴合压力，压力可控精度+/-2%； 4、高精度 CCD 复检确保良品输出 5、设备结构简洁，可调宽流线设计，可兼容不同尺寸产品，具备高兼容性及沿用性。	
按键弹片及拉环组装设备	用于手机侧面按键弹片以及限位拉环安装	1. 采用双机械手单工位交错组装，组装效率高。 2. 采用空间组装方式，动作复杂，替代人工效率高。 3. 两颗物料属于干涉组装组装精度要求高。 4. 采用弹夹供料方式，不停机换料，设备效率高。 5. 视觉复检，确保良品输出。 6. 可小改动兼容不同尺寸产品，高兼容性及沿用。 7. 配备 FFU 高无尘环境保障。 8. 组装检测一体。 9. 采用力觉传感器可以实时分析物料扣合异常。	
排线撕膜及贴装设备	用于撕手机内部排线上的背胶膜然后往手机产品上贴装以及保压	1.采用双机械手单工位交错组装，组装效率高。 2.可小改动兼容不同尺寸产品，高兼容性及沿用 3.组装检测一体。 4.配备 FFU 高无尘环境保障。 5.采用压力传感器可以实时分析物料扣合异常。 6.多夹爪同时撕多个膜，撕膜效率高。 7.整线良率高，产出 UPH 高。	

核心工艺分类	设备名称及适用产品	产品优势/技术水平介绍	产品图示
小料组装设备	用于往手机内装小料	1.采用双机械手单工位交错组装，组装效率高。 2.可小改动兼容不同尺寸产品，高兼容性及沿用 3.组装检测一体。 4.配备 FFU 高无尘环境保障。 5.采用力觉传感器可以实时分析物料扣合异常。 6.整线良率高，产出 UPH 高。	

（2）锂电专机设备

公司主要为客户提供注液机、三工位切叠一体机、四工位激光切叠一体机、高速热复合切叠一体机、电芯装配专机等设备。注液机设备包括软包注液机和铝壳注液机两大种类，设备注液稳定、运行效率高、运行精度高、功能齐全。四工位激光切叠一体机采用多片叠技术，解决了切片和叠片效率不匹配的问题，自动检测校正叠片位置，实现快速、精准叠片，叠片速度可达到 0.125S/PCS。

主要产品如下图：



公司在锂电专机设备领域的主要产品如下：

产品名称	产品用途	产品优势/技术水平介绍	产品图示
转盘式铝壳注液机	用于方形铝壳锂电池全自动差压注液批量生产	1、采用正负压循环注液，有效促进电解液更好吸收； 2、电解液储液系统采用双储液罐设计，可有效解决电解液起泡问题； 3、基于结构拓扑优化设计方法、流体动力学理论和一体成型技术，优化设计注液管道路径、并采用不锈钢杯体整体开模加工； 4、整机采用转盘式回转设计，结构紧凑，占地面积小，且方便维护； 5、基于高精度称重计量反馈系统、电磁屏蔽抗干扰技术、微振动主动控制策略，结合干扰观测器与自适应滑膜鲁棒控制算法，实现动态闭环精密注液。	

产品名称	产品用途	产品优势/技术水平介绍	产品图示
刀片电池注液机	用于刀片锂电池全自动注液和插钉	1、注液方式采用等压注液方式，实现腔体内部压力精密调节，促进电解液的快速渗透和浸润； 2、具备自动压钉，密封胶钉自动分选，可实现负压封口； 3、注液口自动清洁机构，确保清洁后电芯注液孔无任何电解液污染； 4、电解液储液系统采用双储液罐设计，可有效解决电解液起泡问题； 5、自主开发嵌入式智能制造管理及安全控制系统，包括开发制造接口程序、融合 MES、QMS 和 WMS 功能块、构建统一账户认证平台、研发安全控制报警系统。	
隧道腔式铝壳注液机	用于方形铝壳锂电池全自动等压注液批量生产	1、采用高真空注液，有效促进电解液更好吸收； 2、电解液储液系统采用双储液罐设计，可有效解决电解液起泡问题； 3、基于结构拓扑优化设计方法、流体动力学理论和一体成型技术，优化设计注液管道路径、并采用不锈钢杯体整体开模加工； 4、整机采用隧道腔体式等压静置设计，产能增加，性能稳定，且方便维护； 5、基于高精度称重计量反馈系统、电磁屏蔽抗干扰技术、微振动主动控制策略，结合干扰观测器与自适应滑膜鲁棒控制算法，实现动态闭环精密注液。	
软包注液机	用于软包类电池全自动注液、预封装等领域	1、采用陶瓷注液杯结构和精密注液泵，保证精度； 2、电解液储液系统电机搅拌设计，可有效解决电解液起泡问题； 3、整机采用转盘结构布局，结构紧凑，占地面积小，且方便维护； 4、采用真空注液、浸润，有效促进电解液更好吸收 5、注液精度：±0.01g 预封温度：±3℃ 6、运行效率：≥20ppm　　设备故障率：<1.0%	
三工位切叠一体机	锂离子电芯制造设备	1、叠片速度快，设备运行效率高； 2、高集成度：主要由正极制片段、负极制片段、叠片段、贴胶、短路测试下料段等组成； 3、功能齐全：正、负极放卷部件、模具切 V 角部件、极片裁断部件、负压输送皮带部件、CCD 检测部件、叠片机械手部件、纠偏台部件、叠片台部件、隔膜放卷部件、叠片下线部件、尾卷、旋转夹持部件、贴 U 胶部件、电芯下线机械手等部件，根据客户的需求不同，可增加尾卷、热压、短路测试等功能。 4、制片精度：±0.15mm； 5、单工位叠片效率：0.55s/pcs(片宽≤150mm).	
四工位激光切叠一体机机	高度集成的锂离子电芯制造设备	1、运行速度快，运行效率高，模切效率≥500PPM，单片效率≤0.125S； 2、高集成度：主要由正极制片段（包括正极放卷、纠偏、张力、激光极耳切割、裁断）、负极制片段（包括负极放卷、纠偏、张力、激光极耳切割、裁断）、检测段、叠片段、热压段、贴胶下料段等组成； 3、功能齐全：正、负极放卷部件、激光切极耳组件、正、负极片裁断部件、负压输送皮带部件、CCD 检测部件、叠片机械手部件、纠偏台部件、叠片台部件、隔膜放卷部件、叠片下线部件、热压、短路测试、旋转夹持部件、贴 U 胶部件、电芯下线机械手等部件 4、制片精度：±0.15mm； 5、电芯良品率≥99.5%，故障率≤2%。	

产品名称	产品用途	产品优势/技术水平介绍	产品图示
高速热复合切叠一体机	高度集成的锂离子电芯制造设备	1、运行速度快，运行效率高，模切效率≥700PPM，单片效率≤0.125S； 2、高集成度：主要由正极制片段、负极复合制单元片段、CCD 检测段、叠片段、热压段、贴胶下料段等组成； 3、功能齐全：极片隔膜自动放卷、自动纠偏、张力控制、除尘、除静电、极片裁断、V 角裁切、热复合、送料、尺寸检测、瑕疵检测、CCD 定位、堆叠、极组热压、Hipot 检测、贴胶贴二维码等功能； 4、裁切精度≤±0.15mm(来料误差除外) 5、电芯良品率≥99.5%，故障率≤2%。	

（3）智能充换电站

智能充换电站设备是解决新能源车辆充电时间长、安全性低等问题的关键。这种设备得到了国家政策的支持，尤其是以换电模式为特点，已成为新能源行业中备受认可和监管部门支持的业务模式。车电分离模式是新能源行业的新型业务模式，正在市场参与主体和监管部门的广泛认可中快速发展。这种模式适用于出租车、网约车、私家车、干线物流车等需要高效补能的场景，同时也适用于高端新能源汽车市场。而换电模式则为实现车辆和电池的分离提供了基础。

公司于 2018 年进入充换电站领域，并为率先提出换电模式的蔚来汽车提供全自动充换电站。因此，在充换电站领域，公司拥有先发优势。公司希望通过不断提升智能充换电站设备的性能和技术水平，推动充换电行业的发展，为用户提供更为便捷、高效、安全的充电体验，助力新能源汽车行业的可持续发展。

主要产品如下图：

公司在充换电站领域的主要产品如下：

产品名称	产品用途	产品优势/技术水平介绍	产品图示
乘用车换电站	通过直接更换电池的方式进行补能,能与充电模式形成有效场景互补,共同推动新能源汽车渗透率持续提升	1、高度集成、标准设计、灵活接入、无线交互、智能高效、安全可靠、共享兼容、绿色有序、安全可靠、集中监控、统一管理； 2、系统可独立运行，也可接入各级运营平台，实现人、车、站及运营商、电网和管理部门等相关主体的彼此互动和信息共享。	
乘用车下沉式换电站	下沉式换电站，提高终端用户的换电体验感，实现无感换电；换电站同时搭载充电桩实现站和桩的充电模块共享，最大化提高电网利用率。	1、换电机构下沉设计，车辆抬升少，轻微托平实现无感换电，换电机构自带举升功能，集成化程度高，可大大节约成本，提高换电效率，换电节拍 90s； 2、换电站外置充电桩，可将部分充电能力投切到站外充电桩，实现站和桩共享充电模块，综合降低投入成本，实现有限电网配额下电网功率的最大化利用。	
商用车顶吊式换电站	商用车顶部吊装换电，可适用大部分商用车车型；通过顶部吊装亏电电池与充电仓内的满电电池进行周转替换，完成顶部吊装换电。	1、柔性智能换电：设备设置 XYZR 轴，通过相机检测电池箱位置，自动调整吊取与吊装位置度；降低司机停车难度，只需停入指定位置即可，对车辆停放的水平度(允许倾斜角度＜5 度）、左右(单边偏移＜300㎜)位置度要求低； 2、安全可靠，稳定性高：换电机器人 X/Y 方向使用电机驱动齿轮齿条的方式进行位移，防止出现位移打滑现象；并采用位置感应器检测行车位移位置，防止空转，在断电、故障重启后，无需回原点，可继续工作；充分保证行车位移精度与行车换电可靠性； 3、解决行业痛点钢丝绳寿命低问题：升降测试钢丝绳寿命＞15 万次。	
商用车底盘换电站	商用车底盘换电，可适用于大部分商用车车型，通过底部换电机器人对电池全方位定位和拆装，实现车辆的快速补能。	1、六自由度换电机器人具备 XYZR 轴的运动能力，可以在任意方向上进行倾角主动调节功能，同时还具备平面浮动轴的被动调节功能。这些特性使得换电机器人能够灵活适应不同的充换电场景，从而提高操作的精确性和效率。无论是调整倾角还是进行平面浮动调节，机器人都能够快速而准确地完成任务，为换电过程提供可靠支持。 2、新开发的第二代换电站相较于一代重卡底盘换电站，不仅空间利用率更高，而且尺寸大幅减小，布局更加合理。	
无人机自动机场	主要面向政企类客户提供大面积、规模化的全域低空常态化巡查综合解决方案，以“共建共享”的方式大量应用于应急、水务、环保、公安、城管、交通、森防、电力、油气管道等领域	1. 基于自研的动态组网技术，实现飞机与自动机场之间的蛙跳飞行与动态调度，网络化部署的无人机及自动机场系统，最高效率利用了飞机航程，极大降低每平方公里的作业成本； 2. 各部门“共建共享”的业务模式，在实现设备利用率最大化的同时，也减少了各委办局在硬件设备上的重复购买和重复建设； 3. 通过飞机完全无人化的自动驾驶、动态调度以及 AI 自动识别技术，最大化地降低了人力使用成本，实现提质增效。	

（4）汽车电子及汽车零部件制程设备

公司在汽车电驱领域（新能源电机、控制器等）、汽车电子领域（BMS、电源转换模块、车用

传感器等）、汽车结构零部件领域（转向系统、热管理系统等）已深耕多年，积累了深厚基础。随着汽车电动化、智能化时代的来临，汽车消费进一步升级，汽车零部件的细分市场也将迎来广阔空间。公司主要为国内外各知名汽车零部件企业及主机厂提供新能源汽车电驱全工艺制程装备以及汽车电子、核心零部件制程装备，如新能源扁线电机定转子生产设备、三/多合一合装设备，BMS装配测试线、各类控制单元装配测试线，电动助力转向柱装配生产线等。

主要产品如下图：

公司在汽车零部件制程领域的主要产品如下：

产品名称	产品用途	产品优势/技术水平介绍	产品图示
新能源扁线电机定子生产线	新能源扁线电机定子自动装配及检测生产线	1、设备稳定高效，换料（绝缘纸）不需要停机； 2、高精度控制，不需要切平设备，降低品质风险； 3、扩口扭头工艺在单台设备中完成，不需要额外增加设备； 4、绝缘纸插入 pin 成型、扭头扩孔等核心设备均模块化设计，年产能从 10 万-30 万柔性扩展。	
新能源扁线电机转子生产线	新能源扁线电机转子自动装配及检测生产线	1、生产线适用于新能源汽车扁线电机转子的全自动装配及测试； 2、主要功能全自动实现铁芯及端板叠压，热套入轴、转子冷却、铁环装配、端板打标、转子充磁、转子表磁检测、转子动平衡、检测下线等功能。	
新能源扁线电机注塑转子生产线	新能源扁线电机整体注塑转子装配及检测生产线	1、生产线适用于新能源汽车扁线电机（光轴）整体注塑转子的全自动装配及测试； 2、主要功能全自动实现插磁钢、铁芯叠压、整体注塑、端板组装热套入轴、转子冷却、铁环装配、端板打标、转子充磁、转子表磁检测、转子动平衡、检测下线等功能。	 V1.0 V2.0

产品名称	产品用途	产品优势/技术水平介绍	产品图示
新能源电机三合一总装线	新能源电机总装（含齿轮箱组装）及检测生产线	1、该生产线包含了新能源三合一电驱组装、IPU 组装台架及终检测试等功能； 2、主要功能实现定子热套组装检测、定转子合装、半轴组装、轴系组装测量、差速器组装、拖拽力矩测试、IPU 安装、水道气密测试、抽油称重、台架终检及总成下线等相关工艺。	
新能源电机定子总成组装线	新能源定子总成自动装配及检测生产线	1、该组装线开发了 60KW 大功率加热设备，大大缩短加热时间； 2、针对性研发了定子热套，冷却核心设备；全自动在线气密、水密检测及耐压检测，解决人工搬运难题。	
电动汽车控制器自动化生产线	新能源汽车控制器自动装配及检测包装生产线	1、兼容生产 2 款控制器，整线自动化率 85%，实现控制器自动组装、自动测试、自动包装； 2、采用独立岛方式布局，整线柔性度高。线体可靠、美观，夹具简单，切换方便，实用性强。	
新能源汽车控制器组装线	新能源汽车控制器装配、焊接、测试、镭雕、下线	1、该生产线采用 AGV 对接立库搬运整线所需物料； 2、整线柔性生产，可根据产品型号实现自动装配及人工装配； 3、整线数据配置信息化大屏展示及与客户端 EMS 通讯。	
新能源汽车充电 DC 转换器生产线	新能源汽车 DC 转换器自动装配及检测生产线	1、兼容生产多款产品，供料不需停机。组装检测全自动完成，与 MES 对接，AGV 小车自动输送物料； 2、主要功能为绝缘托盘自动组装、TIM/RTV/亚克力胶自动点胶、磁芯自动组装、PCBA 板自动组装、自动锁螺丝、自动贴标签、检测产品下线。	
BMU 自动组装线	新能源汽车电池管理系统自动生产线	1、组装线适用于新能源汽车电池管理系统的全自动装配、测试、装箱等制程； 2、各工种全自动化完成，生产节拍每分钟 6pcs，生产效率高； 3、整线数据配置信息化大屏展示。	
汽车内部胎压传感器自动化组装线	用于 TSB38、TSB40、TSB40-H3 种型号汽车胎压传感器的装配与检测	1、设备为全自动生产设备，性能稳定、可靠，产能可达 8000pcs/天，产品良率高达 99.8%； 2、通过更换载具、程序切换完成整线换型，换型简单、高效； 3、采用四轴机械手搭载 CCD 的方式完成上下料，节拍快、精度高； 4、配置高精度温度监测系统、力监测系统、位移检测系统等保证产品的高精度生产； 5、整线生产过程可监控，可追溯至每一道生产工序。	
氧传感器装配线	多种车载氧传感器的自动装配与检测	1、产线适用于多种车载氧传感器的自动装配与检测； 2、主要功能有金属外壳自动装配，冷铆接，热铆接，激光焊接，传感器内芯的陶瓷件与滑石粉压装，以及成品的气密检测，振动加速度检测等。	

产品名称	产品用途	产品优势/技术水平介绍	产品图示
转向器扭矩校准及性能测试设备	转向器扭矩校准及性能测试	1、可通过更换产品载具，以适用不同产品的生产； 2、工装设计为快换式的，更换简单、高效； 3、产品在压装和拧紧过程分别对压力与位移、扭矩与位移进行实时监测，保证产品的质量。	
电动助力转向柱智能化装配线	电动助力转向柱自动装配、检测	该产线采用模块化、信息化设计，兼容客户端多种型号产品，通过模式切换，系统自动在产线设备启用相应机台和程序。	
汽车座椅调角器功能测试站	测试汽车座椅调角器功能	1、设备包含产品上料、产品型号判断、扭矩及角度测试、激光打标、产品下料，共计八个工位； 2、设备能够兼容 10 种产品，产品换型时方便快捷； 3、可将合格品激光打标，并将打标信息与产品测试数据对应存储在工控机，做到所有产品的数据可追溯，合格品和不合格品分别自动下料至相应区域。	

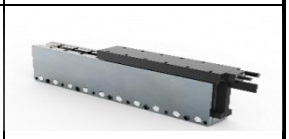
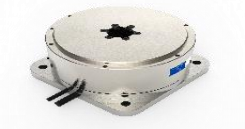
（5）关键零部件

公司的关键零部件业务经过多年研发积淀和发展，目前已在精密机械设计、精密运动控制、机器视觉、核心算法、测试技术等方面形成了具有优势的核心技术体系，产品包括镜头、光源、控制器、UV 固化系统、直驱电机系统、工业机器人、移动机器人及相应软件系统，在成像光学、非成像光学及相关的电子和嵌入式软件、运动平台软硬件系统、深度学习 AI 软件等方面，已经具有深厚的技术积累和丰富的应用经验，产品广泛应用于 3C、新能源、半导体、包装等行业。

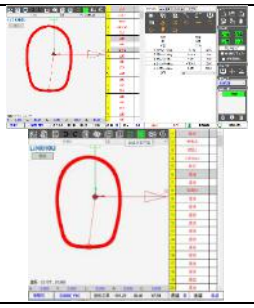
公司的子公司灵猴机器人各条产品线都配有自主实验室，包括光电实验室，主要从事光电技术基础研究和应用，承接行业及公司的重点研究课题；机器人研发实验室和工艺实验室，主要从事机器人运动控制算法、运动控制器和软件研发，以及机器人应用工艺开发等工作，开发的动态跟踪、视觉、飞拍和点胶等工艺已经得到了广泛的应用；直驱系统电子实验室、EMC 实验室、直驱电机实验室，主要从事直驱系统软硬件开发、直驱电机开发、精密直驱运动平台等高科技精密机电产品开发及应用；移动机器人实验室，主要进行定位精度、设备对接、疲劳老化等研发测试工作，开发的标准底盘产品和专机产品已经在多个行业广泛应用。灵猴自主实验室在各相关领域的研究工作中发挥着重要的作用。

公司核心零部件业务的主要产品如下图：

公司在关键零部件领域的主要产品如下：

产品名称	产品用途	产品优势/技术水平介绍	产品图示
有铁芯直线电机	机床、物料运输、精密磨削、机器人应用、PCB 板钻孔、PCB 板组装检测	1、推力密度高，铁芯采用叠片结构来集中磁通量； 2、铁芯设计非常经济实惠，只需要单排磁体； 3、叠片结构以及大的表面面积确保良好的散热； 4、模块化的磁轨，允许无限制的行程长度； 5、采用特殊极槽配合、定子 halbach 阵列，推力密度同比增加 30%。	
无铁芯直线电机	半导体、视觉检测、晶片切片、坐标测量、激光切割	1、线圈采用分布绕组，槽满率高，散热效果好； 2、不存在齿槽效应，运行平平稳； 3、动子重量轻，可实现高的加速度，具备优良的动态性能。	
DD 马达	半导体、印刷、医疗、精密转台、分度台、数控设备	1、结构简单紧凑，无需添加传动机构； 2、高可靠性，高动态响应； 3、高刚性，可承受负载波动； 4、高精度，安装方便，无摩擦，免维护。	
伺服驱动器	用于 Ethercat 的工业以太网总线控制方式的运动控制，支持直线电机，直驱电机，交流伺服电机	1、通过 CE 认证； 2、定位误差补偿功能 1~3um； 3、2 通道 16bitAI 输入； 4、专用的精密压力控制算法； 5、集成 STO 安全保护功能，动态制动功能； 6、先进的自适应控制算法； 7、支持各家直线电机，编码器支持增量式 ABZ 模拟量，多摩川协议； 8、国内首家掌握交叉解耦的龙门双驱控制算法技术并以驱动器产品化，采用了国内独有的交叉解耦控制以及速度观测器算法，运行中可显著减小双轴同步误差至 3~5count； 9、国内首推基于全闭环力控算法技术增值模块化驱动器，产品适配常规伺服电机、直驱电机等，压力建立时间：50~100ms，稳态误差：<1%	

产品名称	产品用途	产品优势/技术水平介绍	产品图示
精密五轴平台	兼容多类工业场景应用：搭载 3D 视觉可支持量测、检测系统构建，搭载点胶系统可支持点胶工艺实现，搭载激光器可支持非接触式加工装备创建等；	基于全直驱动力方案，多轴并联耦合精密五轴平台，A/B 轴配置高动态响应电磁抱闸，Z 轴配置高力学性能的磁力弹簧， 1、轴系装配机械几何精度均可达μm 级； 2、支持每个单轴 ms 级动态响应； 3、加持有直驱动力轴μm&arc sec 级 重现精度与绝对定位精度【补偿后】； 4、末端轨迹跟随精度可支持达到 10μm 量级；	
SCARA 台面四轴工业机器人	自动控制领域核心运动控制单元，用于上下料、点胶、搬运、装配等场景	1、自主研发的第二代机器人本体和控制器，机器人稳定性和节拍大幅提升，具有完整的型号系列； 2、控制器采用了实时操作系统和总线式架构，具有良好的稳定性和开放性，支持 PC 端上位机和手持示教器两种控制模式； 3、支持同步跟踪、力控、附加轴等多种功能模块； 4、具有较高精度和较快速度，在国内较有竞争力； 5、配备 VR 虚拟仿真平台，具备离线仿真和虚拟教学功能。	
六轴工业机器人	自动控制领域核心运动控制单元，用于上下料、点胶、搬运、装配等场景	1、采用自主研发的本体和控制器； 2、本体具有 IP68 的防护等级，可满足防尘防水的应用需求； 3、控制器集成了动力学控制模块，支持负载辨识、拖动示教、动力学限制等功能； 4、本体采用紧凑型结构设计，高精度、高效率、小体积、免维护； 5、针对不同应用场景，可根据客户需求，进行定制化设计。	
洁净型机器人	满足在洁净室环境使用的机器人产品	1、机器人满足 ISO 14644-1：2015 洁净度 CLASS4 等级认证； 2、机器人可以实现在十级无尘环境中使用，如半导体、食品、医疗等行业； 3、机器人在满足洁净度的前提下，使用时具有高精度、高速度、高效率；	
高速机器人	满足高速高精度的场景需求	1、高精度：±0.02mm 的重复定位精度，保证精密产品加工的可靠性； 2、高速：标准循环时间 0.26s； 3、一轴运动范围可达 360° 无死角旋转； 4、支持升级为 ISO Class 4 洁净等级	
智能锁螺丝机器人	专为螺丝锁付开发的机器人	内置智能拧紧轴系统，螺丝锁付节拍更快，支持软件、结构、核心部件等定制化开发	

产品名称	产品用途	产品优势/技术水平介绍	产品图示
大负载机器人控制柜	匹配 50kg-210kg 机器人实现搬运，码垛，上下料等功能	1. 自主开发的新一代大负载机器人控制柜； 2. 控制器集成了动力学控制模块，支持负载辨识、拖动示教、动力学限制等功能； 3. 采用紧凑型结构设计，小体积、易维护；	
驱控一体控制柜	匹配 20kg 以下的 SCARA 及六轴机器人使用，实现点胶，搬运，精密贴合等功能	1. 采用自主研发的驱动一体技术； 2. 支持 20kg 以下的 SCARA 和六轴机器人； 3. 相对于常规控制柜更小巧、易扩展、高时效	
示教器	搭配机器人使用，提升机器人操作的易用性	1. 采用 lua 编译器，使用更高效； 2. 可进行触摸和物理按键操作，操作简单，机型小巧轻便； 3. 具有参数设置，程序编辑，调试监控等多种功能	
多工位五轴联动系统	处理复杂空间曲线的高精度轨迹控制，可用于五轴点胶、激光切割等场景。	1、支持多个模组同步运动，支持多种五轴构型； 2、支持 cad 和轨迹导入，支持轨迹实时显示和编辑； 3、支持速度前瞻和轨迹平滑，支持无偏差跟随； 4、五轴联动精度可达±0.02mm; 5、支持基于 2D 视觉和 3D 视觉的机构一键标定； 6、支持点胶组件嵌入和图形化编程；	
液态镜头系列	高端检测和精确测量、多层目标面的检测、扫码	1、可实现毫秒级快速聚焦，优化算法缩短响应时间，目前最快可达 3ms； 2、无需机械运动即可对焦，超过 10 亿次快速调焦，十年使用无忧； 3、同时实现高精度和大景深，通光孔径 16mm,最高分辨率可达 1um； 4、工作距离调节量为普通镜头景深 20 倍以上，且调节范围内倍率变化在 0.3%/mm 以内。 5、温度补偿范围覆盖-20℃-60℃，屈光度可重复稳定在±0.1dpt 范围内； 6、丰富的调节方式软件电压调节，软件电流调节，软件屈光度调节，模拟量调节，外部 IO 调节，波形发生器调节，客户自定义调节等可实现全场景应用选择； 7、新增可用于倾斜测量，可实现垂直于倾斜面的毫秒级快速聚焦，倾斜方向的线性拉伸可被校正，仍具有低远心度和低畸变特性的液态斜像远心镜头系列。	
360° 系列-多视角检测模组	适合在线细长物体检测，可用于缺陷检测、字符识别、测量定位	1、紧凑的光学结构； 2、照明和成像一体式设计，优化装配方式，提高产品可制造性； 3、集成三种照明设计可以灵活应用于各种物料检测； 4、集成式光源接口设计。	

产品名称	产品用途	产品优势/技术水平介绍	产品图示
高性能内同轴成像系统	非常适合高反光平面物料的缺陷检测（如手机屏幕、笔记本 LOGO 等）。	1、成像照明一体式设计，照明成像光线完全平行 2、采用柯勒远心照明方式，瞳孔相接，能效最高 3、特殊光学设计，消除系统内部杂散光 4、大视野（Φ120mm）均匀度也达 99%以上 5、内置高角度照明，无须额外打光，流线空间更大	
双通道频闪控制器	机器视觉领域，飞拍应用	1、最高能瞬时提供 20A 电流； 2、脉宽精度高，触发延时小，±1us 的精度； 3、可驱动高亮光源； 操作简单，稳定可靠；。	
多光谱多通道光源控制系统	适合外形较为复杂的物料外观检测，缺陷检测，异物检测	1、不同打光组合，适应多类复杂缺陷打光要求；2、光源可定制白，红，蓝，绿，红外，紫外等波段； 3、光源可多角度多分区控制； 4、该光源根据机器视觉系统打光需求，利用点亮控制系统，可实现对光源不同分区通道、不同角度的点亮调节控制、可编程自定义时序控制。	
360° 系列-八等分多视角镜头	适合直径 10-40mm 物料的检测，缺陷检测，字符识别，视觉系统简化	1、侧视角可达 45°，侧面图像占比大； 2、内置光源，方便对物体顶面或内侧面进行补光； 3、超高分辨率设计，可匹配 2000 万像素相机； 4、该镜头不需要多个相机或镜头，只需要单个相机便可获得 8 个对称分布、可完全覆盖物体侧面的图像，方便实现视觉系统的简化。	
360° 系列-探头式测内壁镜头	适用于较深的腔体和内孔的内壁检测，缺陷检测，字符识别，视觉系统简化	1、仅用单个相机即可获得腔体内壁图像； 2、伸入孔洞内部拍摄，可测深度较大； 3、自带光源，通孔和盲孔均可测量； 4、该镜头只需要单个相机配合可伸入孔洞内部的探头，便可获得被测物体 360° 内侧面图像，方便实现视觉系统的简化。	
天机 Q3	高性价比，可根据使用需要，搭载智能设备平台，满足工厂内不同场景下使用需求	1、能够在拥挤环境和狭小空间中自主灵活移动和避障； 2、高性价比，可兼容二维码、激光导航等多种方式； 3、精度可达±3mm； 4、额定背负负载能力 300kg。	
天同系列 TT-Metal	物料高精度的抓取或放置功能； 作业地点不受限，满足柔性产线的生产需求。	1、高刚性的车身结构设计； 2、搭配 2D/3D 视觉引导技术可实现末端抓取精度±0.5mm； 3、全向移动底盘，较高运行速度； 4、强大灵活的调度系统，实现高效的路径规划。	

（6）半导体领域

半导体领域是公司重点布局的一个战略性新兴板块。随着国际贸易环境日益严峻、科技竞争向产业链上游蔓延，国产半导体设备迎来了更多的应用机会，公司也在继续加大半导体板块的研发投入，同时，进一步梳理、精简产品线，细化产品定位，聚焦于开发满足先进封装工艺要求的固晶（包含共晶）和 AOI 检测设备，重点关注先进封装、光电子、AI 算力等领域。公司推出的全自动高精度共晶机已经在光通讯领域形成批量销售，并出口至美国等地。

主要产品布局如下图：

公司在半导体领域的主要产品如下：

产品名称	产品用途	产品优势/技术水平介绍	产品图示
星威 EF8621	EF8621 贴片机能为先进封装提供灵活而多样的封装能力	1、高精度：±3μm@3σ，让客户拥有领先的产品良率； 2、高效率：动态换刀、双中转轴、高效共晶台（升温速率 80℃/s，340℃至 200℃降温时间 5s），特定工况下提升 20%以上产出； 3、高柔性：多吸嘴自动更换、多中转工位自由切换、多种上料方式灵活选配，最多可支持 8 种产品共线生产； 4、易扩展：专有的客户编程界面（BOS）、可定制开发、功能模块可选配。	
星威 EF9621	EF9621 贴片机拥有多 Wafer 上料、动态换顶针等功能，更加适用于多工艺、多芯片一机生产	1、高精度：±3μm@3σ，让客户拥有领先的产品良率； 2、高效率：多工作台、快速精准温控及力控，特定工况下提升20%以上产出； 3、高柔性：多吸嘴自动更换、多中转工位自由切换、多种上料方式灵活选配、4 wafer供料系统、动态换 顶针系统； 4、易扩展：专有的客户编程界面（BOS）、可定制开发、功能模块可选配Flip Chip。	
星威 EH9721	EH9721 贴片机拥有轨道接驳上下料等功能，应用产品更广泛，更适用于批量化的产品生产	1、高精度：±2μm@3σ； 2、高效率：多工作台、快速精准温控及力控； 3、高柔性：多吸嘴自动更换、多中转工位自由切换、多种上料方式灵活选配、轨道接驳上下料； 4、易扩展：配合客户进行工艺探索、可定制开发、功能模块可选配Flip Chip。	

产品名称	产品用途	产品优势/技术水平介绍	产品图示
星准 IR9721	IR9721 系列提供带编带输出的全自动光学检测，对微小缺陷类型有更高灵敏度，结合 3D 量测和深度学习算法实现缺陷类型快速分类，提高封装质量检测	1、高精度：3D精度：±7.5um @3σ；支持150um BGA Balls；支持Surface dent检测；支持色彩检测； 2、高扩展性：上下料叠Die检查;满足于高通量、高精度、高稳定性等应用需求； 3、高兼容性：兼容BGA,QFN,LGA,QFP,SOP等多种封装形式；覆盖3*3mm-120*120mm芯片尺寸； 4、高产能 :UPH up to 40k。	
星准 IR9821	IR9821 系列利用深度学习算法和 2D/3D 测量技术，提供高性能和全自动的光学检测，以确定不同类型和尺寸的器件的封装质量	1、高精度：3D精度：±5μm @3σ；支持100μm BGA Balls；支持Surface dent检测；支持色彩检测； 2、易用性：快速换型时间； 3、高兼容性:兼容BGA,QFN,LGA,QFP,SOP等多种封装形式；覆盖3*3mm-50*50mm芯片尺寸； 4、智能分类：缺陷智能分类，3 NG Buffer轨道。	
星驰 DU9721（产品开发中）	DU9721 系列固晶机是面向多芯片封装的高速高精度设备，通过自研的运动控制技术，满足±7@3σ 微米的高贴片精度，可实现高达 7000 片/小时的极致贴片效率（依赖工艺制程）	1、极致效率：满足±7微米@3σ 的高贴片精度，可实现高达12000片/小时的极致贴片效率（依赖工艺制程）； 2、多功能：固晶、倒装、多芯片封装多功能一体机； 3、灵活性：支持wafer, waffle pack, gel pack, feeder供料；支持对substrate, boat, carrier, PCB, leadframe, wafer贴片；支持环氧树脂、焊接、热压；支持Die attach, MCM, Flip chip, SiP封装工艺； 4、可定制：模块化设计结合标准化平台设计理念，每6个月推出一个全新产品线；兼容不同品类的开发需求，支持多种上料方式，可根据客户需求定制生产线。	

（7）智慧仓储物流

智慧物流是公司智能制造战略重要的一环，公司的发展目标是在智能制造领域的智慧物流板块做大做强，实现稳步增长。公司与客户在智能工厂建设方面深度合作，专注于自动化立体仓库系统、密集存储系统、输送线系统、AGV 车间物流系统、自动拆码垛系统、自动上下料系统、自动分拣系统、WMS 系统、数值孪生系统等技术。公司内部通过搭建智能制造系统，实时响应制造领域复杂多变的情况，实现了产品高质量、低成本以及端到端的快速交付；通过不断的技术迭代和升级，从过去的单系统设备逐渐向建设数字化工厂和智能工厂的转变，为客户提供极具标准化、模块化、柔性化、信息化、智能化的整体解决方案。

公司在智慧物流领域的业务覆盖如下：货架、堆垛机、四向车、托盘、料箱、非标载具、关节机器人、桁架机械手、AGV 系统、自动上下料系统、输送机、提升机、分拣系统、电气控制系统、条码打印、WCS 调度系统、WMS 仓库管理系统、看板系统、RFS 系统、数字孪生系统以及接口系统等。

公司在智慧物流领域的主要产品如下：

核心工艺分类	设备名称及适用产品	产品优势/技术水平介绍	产品图示
电芯装配输送线设备	电芯装配物流线：适用实现物流线电芯输送、单机设备上下料位对接等功能	输送线设备根据客户产线需求进行设计，多种输送方式结合，实现高速化、集成化和数字化生产；目前有皮带输送线，滚轮输送线，磁驱输送线，龙门提升机，滚轮墙拉带线，辊筒输送线等满足不同功能。运用智能化控制技术，设计特殊机构实现高精度定位和抓取，还考虑环保和安全性，配备完善的安全防护措施。	
立体搬运设备	堆垛机；适用托盘、料箱、卷状物料等存储。	1、产品形式多样，覆盖广，目前有常规堆垛机、重载堆垛机、高速堆垛机、轻型堆垛机、超高堆垛机，多层堆垛机等； 2、重载堆垛机是处理重型载荷的理想设备，负载可达 15,000kg，安装高度可达 25m； 3、常规堆垛机用于处理托盘物料，适合于 1500kg 以下，25m 的托盘仓储系统。设备运行速度可达 240m / min，加速度 0.6m/s2， 可满足连续高吞吐量的运行环境要求， 型号：有单深位和多深位型号 4、轻型堆垛机是一种中型的堆垛机产品，安装高度小于 20m，行驶速度可达 240m/min，加速度 1.5m/s2,而负载可达 300kg，此款堆垛机的成熟设计允许以高动态的方式来处理物料流转； 5、高速堆垛机是小件仓库理想的自动化存储设备，先进的设计和高质量的机构允许以高达 360m/min 的速度，4m/s2 的加速度运行； 6、超高堆垛机是一种双立柱堆垛机，适合于 2000kg 以下托盘货物，安装高度可达 46 米。该系列兼具优良的结构设计和严苛的制造精度，使其行驶速度可达 200 米/分钟。 7、多层堆垛机是小件仓库理想的自动化存储设备，采用轻型铝合金结构，允许以高达 360m/min 的速度，4m/s2 的加速度运行；适用出入库效率高的场景，可以模块化进行堆叠。	
车间搬运设备	AGV 系统；适用托盘、料箱、卷状物料等搬运。	1、产品形式多样，覆盖广，目前有双舵式 AGV、差速式 AGV、全向类 AGV、叉车式 AGV、定制类 AGV; 2、调度系统 RCS：实时收集 AGV 状态信息，利用网页等多样的展示方式，客户可以实时监测 AGV 运行状态，执行任务以及稼动率等，采用多区域管理，根据订单任务选派最优 AGV 快速响应，根据客户需求加载不同的上层驱动模块，适配各种上层系统，通过配置不同的底层驱动模块，可以适配任意品牌 AGV，客户可自行编辑、调整 AGV 的路径，根据不同现场 需求进行多样化配置。 3、导航系统：AGV 采用激光导航，依靠自然轮廓，无需铺设磁 条、反射板等固定标记物，覆盖差速轮、全向轮、舵轮等常见驱动形式,提供 50--5000kg 的负载能力，线路规划简单易学，可根据生产需求自行更改路 径，满足客户多样性需求，根据客户需求设置可行区域设计：限制 AGV 在工 厂中的行驶区域，防止越界运行,安全指数更高; 4、定位：采用激光导航方案：使用前后两个激光雷达，实现环境地图的构建和机器人在地图中的定位，支持三角	

核心工艺分类	设备名称及适用产品	产品优势/技术水平介绍	产品图示
		板、反光板和二维码等二次定位标志：站台附近部署，用作站台的二次对接，可以 为机器人提供±3mm 的定位精度，保证站台的对接精度和可靠性。	
拆码垛设备	关节机械手、桁架机械手；适用于袋状、纸箱、料箱等拆码垛。	1、系统可兼容 ABB\KUKA\安川\发那科等多品牌机械手； 2、采用 3D 视觉等技术，对物料进行精准定位，保证拆码垛精度； 3、夹具设计多样性，可适应袋状、纸箱、料箱等不同形状物料的拆码垛作业；	
软件系统	WMS 系统；适用于物料管理等。	1、系统基于多工厂多仓库的设计；支持多工厂多仓库的管控需求；支持未来新增工厂和仓库推广的扩展需求； 2、系统具备多种自动化设备的集成能力和经验，可以支持整厂物流在不同阶段的自动化设备的集成需求； 3、系统基于.NET 主流开发语言，具备先进的技术体系，支持容器化部署，支持企业云部署；基于 B/S 技术架构，支持 Windows、Linux、Unix 等操作系统；在移动应用端，也可以灵活支持微信、Android APP、IOS APP 的应用快速扩展；支持多种数据库：可透明支持分布式异构主流数据库（MS Sqlserver、Oracle、MySQL、PostgreSQL 等）的存储过程处理；易于二次开发和集成业务中台，降低开发与集成成本；	
软件系统	数字孪生系统；适用于数字化工厂建设。	1、整合了传统的仓库管理系统（WMS）和仓储控制系统（WCS），打造三维仿真仓储物流中心，实现物流精细化管理； 2、通过可视化系统快速获取设备的运行情况，货物出 / 入库、物料库存量等仓库日常管理业务也能做到实时查询与监控，减少不必要的时间损耗，从而提高企业生产效率； 3、实现多视角切换、2 小时历史回看、1：1 仿真呈现、语音播报	

（8）低空经济

博众精工低空经济业务由子公司博众机器人承接，在低空经济领域主要致力于为智慧城市治理方向提供网格化、规模化部署的低空巡查综合解决方案，主要产品为空地一体全域巡航信息共享系统，该系统由无人机及载荷、无人机自动机场系统、低空通信系统、航线规划与调度指挥平台及多场景 AI 自动识别平台等组成。该系统应用无线自组网、视觉导航、远程测控、GIS 地理信息建模技术、人工智能及自动化等多种软硬件高新技术，为用户提供各种业务场景下的全自动无人机巡查、巡查结果的 AI 识别、设备自动维护管理、气象监测及视频监控、三维 GIS 地理信息、融合通信等综合服务。

区别于大部分企业以单点部署为主的模式，公司主要面向政企类客户提供大面积、规模化的全域低空常态化巡查综合解决方案，以“共建共享”的方式大量应用于应急、水务、环保、公安、城管、交通、森防、电力、油气管道等领域。

报告期内，公司与当地政府合作规划建设空地一体化无人感知系统，在城市管理、应急救援、巡视巡检等方面打造无人机服务“一个平台一张网”，公司提供系统里面的无人机自动机场及调度指挥平台，该无人机自动机场主要作用是为无人机提供换电服务。报告期内，国内一家无人机公司向公司表达合作意愿，产品为无人机自动机场，该无人机自动机场主要作用是为无人机提供充电服务。

公司作为智能制造领域头部企业之一，始终保持着敏锐的市场洞察力和前瞻的战略布局。面对低空经济这一新兴领域的蓬勃发展，公司将抢抓机遇，积极整合资源，依托自身在智能制造、机器人技术等方面的深厚积累，不断探索和创新，通过布局无人机应用领域，积极参与低空经济的全产业链发展。

（9）仪器仪表

博众仪器自成立以来，专注于透射电子显微镜产品的研制、生产和销售，公司实现了超高稳定度高压电源、场发射电子枪、热场(肖特基)电子源、高稳定度恒流源等核心技术与关键零部件的自主可控，攻克了电子光学系统设计、超精密加工与装配、总装总调、纳米级精度测角台等一系列核心技术。

报告期内，博众仪器继续深耕透射电子显微镜等相关领域，已经推出 Bozhon F200 TEM 和 Bozhon T200 TEM 的第二代产品，在功能和性能上都得到了进一步的提升。同时，博众仪器中标了“粤港澳大湾区（广东）国创中心粒子应用中心螺线管采购项目”，承接项目的具体设计、研发与制造。此次中标是对博众仪器在电子光学设计技术、超精密加工工艺水平及行业经验等综合能力的充分肯定。另外，关于公司提供的电子光学系统、磁透镜等定制化服务，已有半导体企业、高校院所等多家单位表达合作意愿。

2024 年下半年，博众仪器将发布热场发射电子源和高压电源等相关产品，这些产品不仅是透射电子显微镜的关键部件，还可以用于扫描电镜、聚焦离子束、电子束光刻机等领域设备。

二、核心技术与研发进展

1. 核心技术及其先进性以及报告期内的变化情况

经过多年发展，公司在工业自动化底层技术方面积累雄厚，在高精度贴装、高精度共晶焊接、精密机械设计、精密运动控制、机器视觉、核心算法、测试技术等方面形成了具有优势的核心技术体系。其中，精密机械设计方面公司运用了先进设计制造技术理论与方法，拥有完善的建模及仿真技术，可以实现产品智能化的设计与制造；公司还掌握精密运动控制、驱动技术，拥有自主研发硬件平台，并掌握相关的核心算法。机器视觉方面，公司拥有 3D 智能相机、超高分辨率相机、光源、镜头、伺服驱动、直线电机及相应软件系统并自主研发了相关核心算法；目前已形成 5-15 微米 3D 视觉检测设备、15 亿像素超大分辨率工业相机、精度高达纳米级别的基于光谱共焦技术的核燃料棒 3D 检测设备、基于人工智能和视觉技术的检测设备、3um 半导体共晶机以及 7um

环氧树脂高速固晶机等标机产品。工业机器人方面，公司拥有具备自主知识产权的精密机械、控制器及软件平台，并具有相关核心算法及定制开发能力。此外，公司积累了完善的测试方法及测试能力，有效地保证了产品的稳定性、可靠性。

公司的核心技术主要为自主研发，拥有的主要核心技术如下：

技术名称	所处阶段	主要表征特点介绍	技术来源
高精度贴装技术	大批量产	高精度镭射测量技术及贴装技术。通过镭射测量按键支架的尺寸，匹配对应的按键垫片，完成组装。电机精度：±0.005mm 视觉定位精度：±0.02mm 力控精度： ±1NCPK>1.33，高精度取料和贴装压力控制	自主研发
高精度焊接技术	大批量产	高精度镭射测量，自动调整焊接焦距，完成手机按键与弹片的焊接。定位过程，实施力的监控。焊接完成后，利用 CCD 对位置复检。视觉定位精度：±0.02mm 力控精度：±5N	自主研发
高精度带排线零件组装技术	大批量产	利用 3D 镭射和 CCD 定位空间任意状态的零件,撕除零件上的背胶保护膜，将零件贴装到手机壳中。视觉定位精度：±0.02mm 力控精度：±5N	自主研发
高精度模组组装	大批量产	该技术采用 CCD 飞拍定位目标贴合位置，实时 CCD 精准对位，对位精度+/_0.02mm，CPK>1.33，高精度取料和贴装压力控制	自主研发
高速机械手 SCARA 组装技术	大批量产	该技术采用料盘自动供料，SCARA 机械手高速取料，CCD 飞拍定位，双站组装不停机，UPH>1600pcs/Hr	自主研发
智能组装 cell	大批量产	该技术首创 3C 行业智能联机组装 Cell，三台设备连接，分别实现 laser 量测，不同料件的厚度选择以及选配组装	自主研发
多种泡棉贴装技术	大批量产	该技术采用单机完成多种泡棉物料贴装，全自动卷料 Feeder 供料，多吸头取料和组装，CCD 定位组装并复检，吸头标准化定制，实现快速换模	自主研发
高精度气密性检测技术	大批量产	该技术采用正压气体定时定压检测泄漏量的方式，计算测试点的气密性，测试气压 0.1bar～6bar，实现高精密检测	自主研发
高精度点胶 / UV 固化技术	大批量产	该技术采用 CCD 对待点胶位置进行定位，采用高精度点胶阀进行点胶并采用集成在吸嘴的 UV 灯进行预固化，实现高效快速点胶组装	自主研发
Hotbar 焊接技术	大批量产	该技术采用 Hotbar 快速制热实现焊锡效果，稳定性好，可靠度高，温度曲线控制精准，焊接质量可靠美观	自主研发
激光焊接技术	大批量产	该技术采用 laser 测高判定待焊接物料相对间隙，并采用 CCD 定位焊接位置，采用激光焊接物料，高速，可靠，清洁。生产良率达到 99.99%	自主研发
高速平面绕线机	大批量产	该技术采用高精度控制电机以及绕线模具，实现线径 0.03～0.15mm 的平面绕线，线圈平面度<0.12mm	自主研发
高速高精度标准组装平台	大批量产	组装压力高精度控制，不大于 0.2N，采用 CCD 飞拍技术，高精度直线马达模组，组装轴动态重复定位精度+/_4um，UPH1400pcs/Hr	自主研发
直线电机抗齿槽技术	大批量产	通过优化设计有铁芯电机，使齿槽力的相位抵消，从而达到低速度波动，效果堪比无铁芯直线电机	自主研发

技术名称	所处阶段	主要表征特点介绍	技术来源
总线驱动技术	大批量产	掌握 PCI、PCIE、USB、Ethernet windows 总线开发技术；掌握常用 SPI、I2C、EBIU、SPORT 等芯片级总线开发技术	自主研发
轴类零件刚度检测技术	大批量产	采用伺服加外置力和角度传感器闭环系统,实时监控角度和刚度的曲线关系，并判定产品是否合格,可以广泛应用于汽车转向器,轴类刚度要求产品的检测	自主研发
伺服参数自整定技术	大批量产	用于伺服驱动器的参数调试，可以根据系统输入参数，快速整定出电机控制参数，节省用户调试时间，操作方便	自主研发
飞拍成像技术	大批量产	通过采用抗振技术，设计中保证 F#小于 4，并严格控制成像质量，实现了物体在高速高加速度运动过程的稳定取像	自主研发
数字打印集成技术	大批量产	集成数字打印机，实现高精度在线打印，替代传统贴标签形式。柔性高，效率高，精度高	自主研发
高精度拾取贴合系统	大批量产	高精度贴片机（综合贴装精度±3μm@3σ)的关键功能模块，采用高精度气浮直线电机平台（单轴重复定位精度 1μm，定位精度±0.5μm，直线度 1μm）；采用高集成度、高可靠性贴合头设计，并结合精密运动控制设计（涉及几何误差补偿算法、开环力控算法等），实现 10~300g±10%的力控精度要求；高可靠性动态换刀系统设计，满足在线换刀需求，保证生产效率	自主研发
高效共晶加热系统	大批量产	快速升降温共晶台设计（高热稳定性、热均匀性设计，升温速率 80℃/s，340℃至 200℃最快降温时间 5s，含氮气保护、氮气刀功能）	自主研发
Wafer 供料系统	大批量产	高精度贴片机用高兼容性、高维护性物料台设计，涉及双 wafer、四 wafer 物料台，并且配套高可靠性顶针系统设计（动针式、动帽式、动态换针式）	自主研发
换电机器人主动纠偏技术	大批量产	通过对车底部电池姿态的精准识别，研发六自由度换电机器主动调整，实现换电机器人精准对接车辆，低音降噪稳定性好，提高换电的成功率与电池的机械寿命	自主研发
充电功率共享技术	大批量产	自研控制系统实现换电站内充电功率可自由切换至站外终端，实现功率共享，极大的解决了运营商的电力需求与投入费用	自主研发
电池箱姿态学习技术	大批量产	用于换电电池箱的姿态识别，优化学习算法，解决户外电池箱换电环境变化问题，实现白天、黑夜、雨雪、沙尘暴等恶劣情况下电池箱姿态的精准识别	自主研发
商用车底盘换电站	小批量产	用于商用车底盘换电，包括停车平台、换电机器人、电池架、码垛机、充电系统、监控系统等；其中换电机器人通过精准位置判断和偏载自动适应，解决了商用车底盘位置偏差和底盘不水平问题	自主研发
一个集装箱换电站技术	小批量产	自主研发一个集装箱换电站，设备在厂内安装调试好后，落地不需要再重新对位及调试，接上电源后，可以直接使用，造价成本低，便于市场投放，做到“落地即运营”	自主研发

技术名称	所处阶段	主要表征特点介绍	技术来源
乘用车车位式换电站	小批量	依据车位尺寸，按两个、两个半、三个、四个车位占地布置换电站，且兼顾扩充的思路即：两个车位式可扩充到三个车位，两个半车位可扩充到四个车位，让换电站的使用场景更多元化的，有停车场的地方即可落站，降低场地需求要求。	自主研发
一种车辆举升加解锁技术	大批量产	用于下沉式底盘换电站加解锁机构，同时将车辆举升装置集成在加解锁平台上，无需剪刀叉抬升机构，即可实现抬升加解锁功能，制造成本降低，换电效率提高	自主研发
扁线电机转子装配技术	大批量产	该技术采用铁芯叠压装置、加热套轴装置、龙门夹爪装置、冷却装置、压铁环装置、激光打码、充磁、表磁、磁通检测，实现了转子线工艺流程的简化，减少了成本	自主研发
协作机械手视觉引导技术	小批量产	该技术在无防护网或护罩的开放式环境应用机械手+视觉实现高精度引导搬运，区域传感器+机械手伺服扭矩控制实现机械手的安全性，实现了较高的生产效率及应用灵活性	自主研发
激光焊接多功能载具技术	小批量产	该技术实现排气传感器生产过程中的激光熔接工艺，需要在激光熔接的同时实现产品 360°回转，满足整圈熔接的要求。产品高速旋转下需要保证激光离焦率稳定、焊接高度稳定，同时防止焊接产生的熔渣粘附产品。满足全自动情况下高节拍要求，产品的投入、取出、焊接、检查等均自动实现	自主研发
机械手结合 3D 相机传送带动态抓取技术	小批量产	通过机器人动态跟随和 3D 相机技术相结合，实现载体的精准动态抓取，以及动静态抓取的切换，完美贴合客户需求	自主研发
极耳激光切割技术	大批量产	通过专业算法和激光能量跟随技术，实现极片的各种规格极耳成型，并达到较高的切割质量	自主研发
极片热复合技术	大批量产	通过电磁加热技术，保证辊的温度均匀性，通过电气比例阀动态调整复合辊压力，与速度动态匹配，保证隔膜和负极片的热复合质量	自主研发
高精度称重计量反馈系统	大批量产	该技术实现电池的自动称重&扫码，采用独立大理石抗震平台，电磁屏蔽抗干扰技术、微振动主动控制策略，实现电池的高精度称重，称重精度可达：0.01g，响应速度：0.5S	自主研发
高精度动态闭环精密注液系统	大批量产	该技术基于结构拓扑优化设计方法、流体动力学理论和一体成型技术，优化设计注液管道路径、并采用不锈钢杯体整体开模加工，基于高精度称重计量反馈系统、电磁屏蔽抗干扰技术、微振动主动控制策略，结合干扰观测器与自适应滑膜鲁棒控制算法，实现动态闭环精密注液。注液精度：±0.05g	自主研发
高正压-负压循环的高效注液渗透技术	大批量产	该技术采用双级储液罐设计方法，一级储液罐采用抽真空和搅拌的方式消除电解液的气泡，二级储液罐用于储存电解液。置于等压腔体内，采用	自主研发

技术名称	所处阶段	主要表征特点介绍	技术来源
		精密调节高正压-负压循环的多次注液方法，实现电解液的呼吸注液，促进电解液的快速渗透和吸收，降低气泡残留	
注液嘴自动清洁技术	大批量产	该技术实现电池注液嘴的自动清洁功能，全自动卷料送料切片系统，电解液 DEC 自动点滴融解注液品结晶，旋转头自动吸取片料，高速擦拭注液口，确保电池注液口无任何电解液结晶	自主研发
隧道式等压注液方式	大批量产	该技术借鉴航天科技技术，首创卧式双层隧道式高压注液机方式，压力最高达到 1.3Mpa，促进电解液的快速渗透和吸收，产能效率提升 2.5 倍；另外隧道腔改变原注液循环抽正负压方式（金钟罩方式），采用单正压双层结构，可循环利用气源，节约能耗 50%，同时也避免循环的正负压造成电池壳体的金属变形，避免电池的鼓包膨胀安全风险	自主研发
驱动器压力控制技术	大批量产	专用的压力控制算法，集成于伺服驱动器，简化客户系统方案，为客户提供高性价比的解决方案压力建立时间：50~100ms，稳态误差：<1%	自主研发
机器人 IP68 等级防护	大批量产	通过对机器人本体的结构密封，对关节运动部件的密封技术，以及量产 IP68 性能测试技术的开发，实现机器人本体能够持续长时间水下运行	自主研发
3C 行业用轻载型七轴工业机器人技术	小批量产	针对 3C 行业使用的机器人产品，无法实现避障拾取物料，针对性开发七轴工业机器人产品，对 3C 行业可以实现避障取料。采用全新的内置走线设计，可以在满足避障需求的同时，实现高速高精度	自主研发
液态远心成像技术	大批量产	该技术解决了普通工业远心镜头无法同时满足高精度测量和大景深覆盖的问题，克服了机械变焦镜头易磨损、响应时间长的缺点，可广泛应用于 3C、激光、半导体、物流和医疗等行业，使检测更加精准快速	自主研发
多工位五轴点胶技术	小批量产	支持多个模组同步点胶；支持 cad 轨迹导入；支持轨迹实时显示和编辑；支持速度前瞻和轨迹平滑；支持基于视觉的机构一键标定；支持点胶组件嵌入；支持多种构型的五轴模组；满足 3C 领域复杂点胶需求	自主研发
高速 SCARA 机器人	小批量产	针对 3C、新能源、光伏行业开发的高速机器人，机器人运行节拍达到 0.26S，运行节拍速度在机器人行业中属于第一梯队，在满足高速度的同时也满足高精度的定位要求。	自主研发
多视角远心成像技术	大批量产	通过结合混合反射成像、偏振消光照明和增亮频闪控制等技术，实现了只需要配合单个相机就可以获得可完全覆盖物体侧面的四个正交视野图像，适用于生产流线上物料的快速、精确检测	自主研发
360° 全景成像技术	大批量产	该技术采用折反射光学成像和光纤导光照明设计，实现了只需要配合单个相机就可以获得被测腔体 360 度内侧面图像，可提供远高于光纤探头的分辨率，实现了只需要单个相机就可以实现物料外壁和顶面或者内壁与底面的视觉图像，适用于生产流线上物料的快速、精确检测	自主研发
360° 液态成像技术	大批量产	该技术集成液态镜头，可以满足不同口径和深度的快速对焦，极大扩展内外壁的检测范围。不需要多个相机，只需要单个相机便可从外部获得被测物体底面和 360° 内外侧面图像，方便实现视觉系统的简化。	自主研发

技术名称	所处阶段	主要表征特点介绍	技术来源
超平行成像技术	大批量产	该技术使用特殊的光学设计并采用高频增亮控制，消除了镜头内部产生的杂散光，使照明光线平行出射，既保证了图像的均匀性又提高了图像整体亮度，同时节省机构空间、简化软件。非常适合高反光平面物料的缺陷检测（如手机屏幕、笔记本 LOGO 等）大大改善了传统成像方案存在反光、光照不均匀，细微缺陷无法检出等情况。	自主研发
高精度小电流驱动技术	小批量产	该技术可应用与液态镜头控制，同时还可应用于小功率高精度控制光源，可-500~+500mA 调节范围内，实现 uA 级精确电流调节。	自主研发
直线电机齿槽力补偿技术	大批量产	针对有铁芯直线电机的使用，减少速度波动，降低齿槽效应对运动精度的影响，解决大推力作用下，运动平台定位精度下降的问题，使在拥有大推力状态下同时可以获得更高的重复定位精度	自主研发
直线电机高推力密度设计	大批量产	采用特殊极槽配合、定子 halbach 阵列，推力密度同比增加 30%	自主研发
龙门双驱控制技术	大批量产	龙门双驱型专用伺服驱动器使用一块主控芯片完成两个电机的三环控制算法，同时采用了国内独有的交叉解耦控制以及速度观测器算法，运行中可显著减小双轴同步误差至 3~5count；把龙门看作是多输入多输出（MIMO）系统，前进方向轴和扭摆轴两个控制对象来控制而不是两个电机，这样可以实现两轴单独控制，减少耦合的影响。利用其独特和强大的算法，能够给客户提供前所未有的定位精度、速度稳定性和整定时间	自主研发
移动机器人 slam 定位导航技术	大批量生产	该技术通过 2D/3D 激光雷达扫描环境信息，进行建立高精度地图，同时根据自身位置与地图匹配后输出定位信息，可实现室内外环境下的移动机器人导航任务	自主研发

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
博众精工科技股份有限公司	单项冠军产品	2022 年-2024 年	3C 电子产品整机装配生产设备

2. 报告期内获得的研发成果

公司高度重视技术研发，紧跟国内外行业前沿，始终把技术创新工作作为公司生存和持续发展的驱动力。
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	73	135	2,282	1,307
实用新型专利	94	103	1,490	1,301
外观设计专利	2	3	147	137
软件著作权	78	78	677	673
其他				
合计	247	319	4,596	3,418

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	235,279,901.95	239,482,153.15	-1.75
资本化研发投入	0	0	0
研发投入合计	235,279,901.95	239,482,153.15	-1.75
研发投入总额占营业收入比例（%）	12.83	14.69	减少 1.86 个百分点
研发投入资本化的比重（%）	0	0	0

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	MLCT 手机套按键弹力测试研发	15,000,000.00	546,803.48	546,803.48	前期准备：前期调研论证，或者工程设计初步方案至项目正式立项，细化方案明确的时段；	目标为测试每个按键的受力情况，数据储存，测试完成取出产品。各工序之间采用高效的运动控制技术，信息传输技术、立控技术、配合精密的装配机构。	国内领先水平	通过伺服系统的精准控制，加上力控传感器，精度可达 30g 以内，可以精准的对产品的特性进行受力分析。测试数据可以输出到表格中，方便测试人员分析。
2	转子铁芯注塑机及其模具的研发	8,000,000.00	2,983,920.79	2,983,920.79	项目设计：软件代码编写及产品设计；	本项目所要解决的技术问题在于克服现有技术中注射机构结构复杂、且不适用的问题，提供一种注射机构及立式注塑机，采用冲压供料的方式，将料饼冲压成流体为注塑机供料。	达到国内同等水平	本项目所述的注射机构，改变现有注射机构的螺杆挤压供料的方式，采用注射杆和注射腔体配合的冲压供料方式，设置注射杆从引导口进入到容置腔中，在容置腔中冲压物料，将物料挤压成流体从注射口流出，该供料方式相比于现有技术的螺杆挤压供料的方式结构简单，易于维护，能够提高供料的效率。
3	液态镜头精密量测技术的研发	6,422,300.00	2,558,199.98	2,558,199.98	零部件加工采购：根据项目 BOM 构成，采购研发用料，对零部件进行领料加工；	针对目前普通光学镜头量测 3C 产品存在的量测速度慢、成像质量差、使用范围窄等问题，采用液态镜头技术对产品 GAP 特征进行快速、准确、全面的测量。	国内行业领先	作为自动化设备的关键组成部分，其灵敏度、准确度、稳定性、兼容性等决定着设备的性能。在目前的 3C 自动化制造领域中，产品测量仍以传统光学镜头为主要技术手段，存在量测过程耗时长，成像质量差，使用范围窄的问题，这严重制约了产品的生产效率以及制程的提升。

4	高速微小螺钉自动锁附技术研发	15,170,100.00	6,997,906.20	6,997,906.20	项目设计：软件代码编写及产品设计；	研发一台利用直线电机对产品进行自动定位、自动锁螺钉、自动检测螺钉之设备，可以实现检测数据实时上传、螺钉扭力实时监控和上传，以提升微小螺钉锁附效率。	国内领先水平	该项目开发，该设备采用双流水线、双龙门设计，该机流线宽度可调整，可适用于多种产品的上下料。双流线及双龙门设计可以提升该设备产能，节省整线使用该设备的 QPL 数量。
5	智能感知控制的热复合切叠技术	30,050,000.00	7,104,483.62	7,104,483.62	项目设计：软件代码编写及产品设计；	项目主要开发一种新的电池极片叠片工艺之热复合切叠技术，负极片与隔膜复合后热切成单元片，正极裁切成片，通过多相机 AI 算法剔除 NG 极片后堆叠成级组，通过热压、贴胶等工序制成电芯。	国内行业领先	我们抓住行业痛点，通过大量数据论证，使用热复合工艺将负极片和两层隔膜复合后热切裁断制成复合单元片，再与裁切好的正极片堆叠可以有效解决隔膜拉伸、变形、褶皱问题；再融入多工位多片叠技术。
6	车端锁止及共享换电	18,000,000.00	7,259,084.54	7,259,084.54	项目设计：进行概念设计，对产品进行定义；接着进行 3D 和 2D 设计，以及电气和软件方面设计；	换电站上计划可实现 3 种不种款式的电池共享换电，并可对无人驾驶车辆、商务车、运营车提供换电服务。	国内领先水平	乘用车和商用车共用车端锁止方案，换电小车仅是接收电池。乘用车方面，进行上车试验，并试验不同电池，多种车型的换电。商用车方面，争取整包或者单包方式中的一种实现落地。
7	医疗组装检测线体	20,000,000.00	9,670,376.86	9,670,376.86	项目设计：软件代码编写及产品设计；	完成血糖仪的自动化组装与检测。解决人工使用过多、人工操作造成的错误等问题，实现医疗物品的自动化组装，提高医疗效率和质量，减少医疗成本。利用磁悬浮技术装置实现无接触式的搬运，保障医疗产品所需要的洁净环境。	国内行业领先	在医疗相关产品生产过程中需要洁净环境，传统的搬运装置，由于有机械式的接触，容易产生灰尘，利用磁悬浮技术装置能够实现无接触式的搬运，从而达到快速流转、噪音小，在磁悬浮轨道上分布的多个动子能同步运行，独立精确定位，通过二维码使用 MES 通讯技术对物料信息进行管理追踪。

8	镀膜玻璃自动上下料技术的研发	14,600,000.00	6,444,463.60	6,444,463.60	样机开发：对设备进行整体组装；	针对镀膜玻璃，研发生产了一种上下料设备，该设备不仅满足上下料过程中的灵活快速的要求，具有高度的可靠性和扩展性，有效解决了产品生产在人工方面的成本以及次品率而带来的成本的增加的问题，并且解决了客户端镜片污染、刮伤问题点，自动化程度高。	国内行业领先	实现镀膜比例自动上下料，解决了产品生产在人工方面的成本以及次品率而带来的成本的增加的问题和客户端镜片污染、刮伤问题点。
9	方形储能电芯入壳预焊接工艺研究	30,240,000.00	5,795,552.64	5,795,552.64	项目设计：软件代码编写及产品设计；	本项目通过对电芯组装预焊接工艺的研究可以在旧有工艺半自动人工入壳，自动焊接，人工目视检查等落后的生产工艺，改进为由机器自动抓取，通过 CCD 拍照对位，自动入壳，自动监测入壳压力，自动焊接，自动检查焊后产品品质等，提升了电芯的生产效率，和产品一致性，品质也大幅度提升，每颗电芯装配参数都能及时通过上位机传输到 MES 系统存储。	国内行业领先	储能电池行业的发展需要解决的主要问题是成本问题。电池的成本主要源于原材料，生产工艺和生产。成本的控制是市场竞争的关键。对电芯生产工艺的研究能够有效合理的降低生产成本，提升产品的良率，提高市场竞争力。
10	隧道腔注液机高效精密技术的研究	30,000,000.00	3,303,357.17	3,303,357.17	项目设计：软件代码编写及产品设计；	从最初的软包注液到方形电池注液，从方壳差压注液机到钟罩等压注液机的研究，再从钟罩等压注液机到隧道腔式等压注液机的更新与迭代。	国内领先水平	随着动力电池注液技术的更新与迭代，目前等压注液在隧道腔式注液机方面有了一定的应用，目前注液机在更高产能和更高的注液精度方面有了新的需求，此项目专注于研究隧道腔注液机的高产能及高注液精度.
11	一种精密组装锁付检测技术的研发	80,000,000.00	41,476,327.81	41,476,327.81	零部件加工采购：根据项目 BOM 构成，采购研发用料，对零部件进行领料加工；	本项目最终确定的方案在组装、锁付及检测集成上有普遍性，可以兼容一定大小范围内的所有产品，也可以在修改某一部件框架的基础上实现更多种类产品的制作需求。	国内行业领先	整个工作系统完成产品组装过程并检测所有可能出现问题的工站，判断在组装、锁付过程中的精度，最终判断产品是否可以继续完成后续工作等。这种系统的优点在于集成容易、空间利用率高、检测精度高，在制造产品过程中可以替代以往的人工部分，根据产品多样性满足不同场景下的各种要求。

12	三工位切叠一体机的研发	1,000,000.00	63,303.19	871,497.09	完成验收	三工位切叠一体机在业内传统设备的基础上做了很多优化改进及技术提升，将整个叠片效率大大提升。	国内行业领先	三工位切叠一体机针对于传统 Z 型叠片具有很大优势，制片效率能够达到 200PPM/MIN,叠片效率高（单工位效率 0.45S/PCS）、精度高（制片精度± 0.1mm）、良率高（整机良率≥ 99.5%），设备体积尺寸小（11500*2800*2800），对于车间厂房空间利用率高，赶超国内外
13	触控板 2D&3D 转盘结构高速检测技术的研发	10,000,000.00	2,775,194.71	4,115,799.33	设备验收：经过对机器的再次修改加工。	触控板 2D&3D 转盘结构高速检测技术实现机台与机台通讯控制智能化，无人化生产检测工艺。整线采用视觉系统，机器人运动控制技术，二维码识别追溯技术等，可对生产过程中进行全程监控、追溯，反馈出生产能力的真实水平，检测数据可以通过 MES 系统反馈给前端，有利于制程工艺的改善提升，最终可以实现高效率、高品质、高产出的生产模式。	国内行业领先	可应用于不同生产场景下的检测需求，可用于不同产品的覆盖，具有精度高、出错率少、检测内容多、检测速度快等特点，既可以提高生产的效率和准确性，又可以最大限度的利用场地提高产能，同时节省人力成本，对工厂来说可以双向提高效益
14	高速贴装撕膜组装线体的研发	80,000,000.00	22,062,624.96	67,163,906.64	运行测试：对设备进行全面的功能验证并不断调整设计方案。	全自动上料、撕膜、检测、下料线体将手机组装的每一个工序都实现为无人化生产，取代人力组装+目检，节约设备的占地面积，缩短工作流程，提高生产效率。	国内行业领先	通过影像系统以及运动控制系统相结合的方式对产品进行贴装，使对位贴装更为精准；然后通过压力传感器以及压力反馈系统结合，对贴装压力进行精确的控制，保证产品贴装良好，多工序优化组合，缩小占地面积，缩短工作流程，提高生产效率
15	面向消费电子精密贴装设备的功能模块及其共性技术研究	20,000,000.00	5,053,304.08	7,582,546.66	运行测试：对设备进行全面的功能验证并不断调整设计方案。	采用模块化的设计理念满足不同客户不同产品需求，不仅适应多种类复杂材料贴合，也同时兼顾单种材料贴合，在保障自动贴合精度、效率、良率要求的同时极大提升贴合功能的柔性。	国内领先水平	可满足以下需求范围内手机、电脑、手表等成品或模组组装工艺,基板尺寸：L200xW200mm~L400xW400mm，基板传送高度：900+/-50mm，基板传送方向：左向右（标准）

16	高精度共晶机衍生机型研发	40,000,000.00	5,282,411.33	24,432,799.69	运行测试：对设备进行全面的功能验证并不断调整设计方案。	随着中美贸易的冲突扩大，以及我国对半导体国产化进程的推进，半导体设备的需求呈上升趋势。中国制造 2025 指出，至 2025 年要实现半导体设备自制率达 70%的目标。此设备的研发成功，必填补国内空白，打破国外设备的垄断局面，并实现博众产品多样化布局。	国内行业领先	目标产品 2.5D/3D 封装用高精度固晶贴片机属于高密度先进封装（HDAP）与系统级封装（SiP）结合的子集，大量运用在集成度高的高端产品。专注于多芯片的堆叠和并列技术，从应用方面来看，多应用在集成度较高的产品，包括传感器产品(MEMS/CIS/Sensor)、高性能计算产品(CPU/GPU/HPC)、网通设备等，从制造端看，2.5D/3D 封装可以由有中介层(interposer)的一般封装、以及无中介层的扇出型晶圆级实现
17	笔记本电脑拆解技术的研发	24,000,000.00	5,863,995.55	21,983,333.86	完成验收	笔记本电脑拆解，将物料放入机器实现为无人化作业，取代人力拆解，节约人力，缩短了工作流程，大大提高了拆解效率和准确率。	达到国内同等水平	通过多功能设计，将加热、下压、吸附、拆解、等集成在一台机器，节约人力，缩短了工作流程，大大提高了拣选效率和准确率
18	手表排线折弯扣合技术的研发	17,000,000.00	6,488,502.25	14,070,302.03	测试：硬件功能测试	将 watch 自动 StepFlex 折弯并扣合与 B2BTape 粘结加固检测装配的每一个工序都实现为无人化生产，取代人力装配，缩短工作流程，提高生产效率。	国内行业领先	通过多工位设计，将多个工序集成在一台机器上检测，节约设备的占地面积，缩短了工作流程，大大提高了生产效率
19	特殊气体高精密高效率泄漏检测技术的研发	38,000,000.00	9,615,599.53	27,173,285.63	运行测试：对设备进行全面的功能验证并不断调整设计方案。	特殊气体高精密高效率泄漏检测技术检测结果的可靠性，对未检测出泄漏并不等于就没有泄漏，对此进行详细判断，做出差异对比，找出问题的根源	达到国内同等水平	通过特殊气体的敏感性，高精度、高效率的测试设备，对产品密封测试，对设备的简化，易于操作，满足较高的经济性能比，可以满足多种类型的气密性检测方案
20	刀片电池注液	34,000,000.00	5,535,774.85	20,884,090.16	运行测试：对设备进行全	刀片电池在锂电领域有着很多优势，但是因为外形独特，细长比超标等自身缺陷，在制成中有很多难点，博众看出此	国内行	本产品开发成功可以达到刀片电池注液的高端水平，无论对精度，稳定性，安全性，CT 等方面都有着不错进步

	机的研发				面的功能验证并不断调整设计方案。	商机，发挥自身的技术优势，永攀高峰，奋勇克难，准备在刀片电池领域做出建树	业领先	
21	卷类物料自动化仓储物流系统技术的研发	47,000,000.00	9,575,792.38	33,383,477.48	整体组装调试：对设备进行整体组装并进行调试。	卷类物料自动化仓储物流系统可实现自动化、无人化管理，避免了工人在恶劣环境下工作的情况，从而达成更高的作业效率，降低失误率，带来更好的经济性以及确保更安全的生产作业	国内行业领先	主要用于橡胶膜卷、覆膜材料等塑胶类材料生产过程的高温存储与物料输送，采用基于耐高温元器件而设计制造的设备、WMS+AGV 调度系统等技术，实现自动化、无人化管理
22	LED 上下料对位组装技术的研发	17,000,000.00	3,825,059.66	15,660,694.65	完成验收	通过工厂 MES 的对接，将各工序对接起来，实现各工序通讯控制智能化，自动化对位组装工艺	国内行业领先	通过多功能设计，将行走、识别、抓取等集成在一台机器，节约人力，缩短了工作流程，大大提高了对位效率和准确率；其中通过机器视觉系统与机器人模组运动控制技术的集成应用和高可靠性夹取定位机构，实现拣选物料的准确性和安全性等功能
23	滴漆涂覆工艺的研发	30,000,000.00	2,898,787.48	26,577,887.93	完成验收	滴漆涂覆工艺的研发主要用于滴漆涂覆设备的开发提供有力的数据支撑平台	国内行业领先	解决了设备厂不懂产品工艺，对产品性能参数掌控不足的劣势
24	光纤绕环关键技术研发	5,100,000.00	371,093.75	1,076,814.27	1.实现了在绕制过程中取消人工作业，绕制效果更均匀稳定。2.当前存在一个高精度要求的加工件，是一个瓶颈部	实现设备全自动绕制的方式，取消人工作业，绕制效果更均匀稳定，同时附带多级绕制、带胶等更多功能。	行业领先水平	本项目要达到可以实现多种绕制方式且全自动实现的方式，通过视觉深度学习，不断自适应去处理排纤过程中的视觉参数调整及反馈；同时过胶工艺在绕制过程中同步实现；光纤陀螺具备导航、定位功能，而光纤环是光学陀螺的核心传感部件，按最典型的光纤陀螺计算，光纤环成本约占光纤陀螺总成本 36%①。随着我国北斗等一批新的民众应用逐步开放，民用导航、定位等市场需求进一步增加，光纤环作为军工导航的重要基础元器件，军用标准与民用标准

					件，当前正在寻找供应商加工。			将进一步融合，能带来更好的产品性能，应用潜力巨大。
25	电子显微设备基础研发	28,000,000.00	8,128,237.73	21,511,881.06	完成第二代 200kV 热发射样机的研制、组装与初步调试	研制点分辨率可达 0.25nm 的国产 200kV 透射电镜并实现批量生产	行业领先水平	透射电镜可以观察和研究纳米颗粒、纳米线、纳米薄膜等纳米结构,研究晶体结构、晶格缺陷、晶界等微观特征，帮助理解纳米尺度下的物理学现象以及改善纳米材料的制备和性质，对开发新材料具有重要意义。在生物学研究中可以观察生物样品的细胞、细胞器、组织、蛋白质、大分子复合物、病毒等微观细节，帮助了解生物体的结构，协助病理学诊断和研究疾病的发生机制。在半导体工业中，TEM-EDS 能量色散 X 射线光谱技术可用来半定量确定材料的元素组成，研究半导体材料中的掺杂和离子注入的分布情况、掺杂剂的原子位置和对晶体结构的影响，从而帮助优化半导体器件的设计和性能。
26	镜片注胶量产机研发	1,000,000.00	592,384.05	592,384.05	完成了功能性样机的验证，当前在批量试制阶段。	此项目为将人工工作整合，只需要人工将模具放入到设备皮带上，所有撕胶带，注胶动作由设备完成	行业领先水平	眼镜需求变迁，材料结构多元。眼镜的功能主要分为医疗与装饰，医疗功能集中于镜片，具有调节光量、矫正视力和临床治疗眼病的作用；面对市场上对镜片的极大需求，而传统镜片的生产工艺是需要极大的人工作业的，其中作业量最大的当属树脂镜片浇注工艺，将液态树脂浇注至镜片模具的腔体中，进行固化后形成固态的镜片，交由眼镜店二次加工装至眼镜上。过程中浇注工艺需要涉及到模具撕胶带、浇注、包胶带等工序，模具种类数百上千种，当前基本上由人工完成，该工艺当前对人工依赖性很高。自动注胶设备可以取代人工的繁琐操作及对高经验的需求。

27	手机边框组件高速移载加工设备的研究	1,400,000.00	356,883.47	1,257,853.58	完成验收	托盘料仓存储功能、托盘自动堆叠功能、自动取放产品功能、产品自动定位功能。	国内行业领先	本项目主要针对 3C 行业中手机边框类设备的手机边框组件高速移载加工料设备，设备可以兼容各种手机边框搬运及砂光加工，兼容各种托盘，实现托盘的存储及堆叠，
28	鼠标组装类设备的研究	4,000,000.00	726,765.17	3,784,304.89	完成验收	实现物料的吸取、拆分、扫码、组装、锁附、检测、上下料。	国内行业领先	本项目主要针对 3C 行业中鼠标的精密组装，通过各模块的互相配合实现精细化、科学化的逻辑控制。本项目的技术特点有：产品采用 TRAY 盘上料，独特的吸头设计使得组装后的产品的稳定性，定位模块采用防静电 POM 制作，不会对产品产生刮伤，碰伤、机器整体结构人性化，操作安全、美观大方。
29	SMT 多种类贴片机智能上料设备的研究	1,500,000.00	535,096.96	535,096.96	研发中	该项目研究设备通过六轴机械手带动双工位手爪来实现飞达料盘一体式结构生熟料的更换，通过更换飞达来实现贴片机大料盘的上料。设备内还放置有生熟料飞达弹夹暂存仓，可以实现单趟多次上料，充分满足贴片机供料需求。	国内行业领先	本项目自动化设备可兼容多种类贴片机及物料料盘，同时包含自动上料，运输系统、SMT 接料机等设备，可实现车间无人化工作。
30	手机中框铆钉-螺母组装铆压设备的研究	2,600,000.00	871,753.77	871,753.77	研发中	该项目主要是實現将铆钉、螺母铆压在中框；该设备主要由螺母供料模组、铆钉供料模组、中框治具移动模组、铆钉螺母组装模组、视觉定位模组等组成，设备具備視覺檢測校正功能，提高组装精度及良率。项目优势：该项目解决了人力贴合速度慢，精度效率低，且人工成本高等问题，缩短工作流程，大大提高生产效率，节约成本，提高产能。	国内行业领先	采用供料器/振动盘供料、吸嘴吸取物料、视觉定位铆钉机中框位置，拍照纠偏于一体得自动化设备，通过更换不同吸嘴可贴合不同物料，兼容性强。
31	湿厕纸包装-码垛自动化线的研究	3,000,000.00	873,088.11	873,088.11	研发中	该设备可以实现物料的开箱、装箱、称重剔除、喷码、封箱、码垛、缠绕打包膜等功能。通过自动开箱机自动开箱，装箱机自动理料装箱，称重剔除自动筛选漏装、多装产品，喷码完成生产日期等信息的标定，然后进行自动封箱，跨车间输送、码垛、缠绕打包膜等后道包	国内行业领先	本项目主要针对卫生用品行业中湿厕纸的包装、码垛，通过各模块的互相配合实现精细化、科学化的逻辑控制。本项目的技术特点有：产品采用双通道高速装箱，独特的装箱结构设计使得装箱工站具备高效率、高稳定性，码垛前产品编组采用机械手，让设备具备更强的兼

						装的全线自动化；同时可以兼容多种物料的包装、码垛，大大提高生产效率		容性，机器整体结构人性化，操作安全、美观大方。目前大部分生产车间都需要此类型设备，市场前景广阔。
32	FATP-手机功能性测试连线设备的研究	1,200,000.00	281,295.37	281,295.37	研发中	该项目主要是实现物料的吸取、测试、上下料。通过双流水线进行供料，伸缩气缸进行定位，机械手吸嘴吸取物料进行测试，然后取出放到流水线，可以实现物料的快速检测载具自动上料，实现全自动化作业。项目优势：该项目解决了人力检测速度慢，效率低，且人工成本高等问题。缩短工作流程，大大提高生产效率，节约成本，提高产能。	国内行业领先	本项目主要针对 3C 行业中手机功能性测试，通过各模组的互相配合实现精细化、科学化的逻辑控制。本项目的技术特点有：双流水线上料，独特的吸头设计使得吸取产品后的稳定性，定位模块采用防静电 POM 制作，不会对产品产生刮伤，碰伤、机器整体结构人性化，操作安全、美观大方。目前大部分生产车间都需要此类型设备，市场前景广阔。
33	手机贴合组装设备连线的研究	1,200,000.00	731,942.70	731,942.70	研发中	该项目主要是實現 BG、CG 自動上料，自動貼合，保压，組裝，复检，成品收料；项目具備視覺檢測功能，自動校正功能，複檢功能；通过流水線串接各工站，實現全自動化作業。项目优势：该项目解决了人力貼合速度慢，精度效率低，且人工成本高等问题。缩短工作流程，大大提高生产效率，节约成本，提高产能	国内行业领先	本项目主要针对 3C 行业中手机的精密贴合，通过各模组的互相配合实现精细化、科学化的逻辑控制。本项目的技术特点有：产品采用 TRAY 盘上料，独特的吸头设计使得贴合后的产品完全无气泡，无褶皱、机器顶置 FFU，满足严格的无尘环境，定位模块采用防静电 POM 制作，不会对产品产生刮伤，碰伤、机器整体结构人性化，操作安全、美观大方。目前大部分生产车间都需要此类型设备，市场前景广阔。
34	高速度 8KG 系列水平多关节机器人开发	15,557,450.00	3,922,622.62	10,970,366.10	样机组装调试及测试	本产品为紧凑型结构设计、多维密封应用流程、小空间里强大的生产布局灵活性，可在装置水平面 360 度全区域运动，具有高速、高定位的特点，尺寸结构紧凑、占地面积小，最大负载 8kg，臂长可达 460mm/620mm/800mm/1000mm，可以拓展防护版本和洁净型版本。	国内行业领先	目前市场对此款机器人有大量需求，主要用于 3C、包装、医疗等复杂生产流程和高速生产需求行业，现在具有此类产品的公司
35	探头式测内壁镜头技术开发	6,486,000.00	3,320,759.72	8,112,881.19	小批量验证	该技术采用折反射光学成像和导光照明设计，实现了只需要配合单个相机就可以获得被测腔体 360 度内侧面图像，可提供远高于光纤探头的分辨率。	国内行业	此类镜头在市场竞争较少，不易被替代，开发难度较大，主要应用于饮品包装，药品包装，汽车等行业检测，

							领先	
36	基于高精度定位技术的复合 AGV 研发	27,000,000.00	3,834,763.28	11,893,311.19	客户试用	开发高精度 slam 导航车体定位技术、高精度机械臂视觉引导技术、AGV 软件柔性调度技术等技术提高复合 AGV 的精度参数，以满足更多工业场景的要求，提高复合 AGV 的应用领域。	国内行业领先	本产品通过新技术加入在复合 AGV 中，提高复合 AGV 的定位精度及抓取精度，提高场景适用性，代替人力，降本增效，解决更多的生产难题。
37	高速、大推力、低齿槽效应直线电机系统及其控制技术研发	5,958,800.00	1,405,951.76	4,822,944.89	客户试用	本项目目标开发基于龙门双驱控制技术的高速高精密直线电机运动平台，平台相关直线电机、伺服驱动器等硬件、软件、算法全自主开发。	国内行业领先	项目属于高端装备制造领域智能制造技术的关键技术装备，该装备可广泛应用于半导体加工、测量、精密激光切割、激光加工、SMT 等领域，为加工工艺提供高速度、高精度、高响应的运动控制。本项目的研究对科技、经济和社会发展的具有重要意
38	自动双面螺柱螺丝光学检测设备的研究	2,400,000.00	1,341,942.21	1,341,942.21	项目成果评估（效果确认）	将目前非标定制型自动检测设备标准化、系列化，形成自动化测试设备的标准机型	行业领先水平	本项目解决了小型螺丝螺柱用人工检测的困难，提升了效率以及检测质量，经客户使用，产品各项技术指标稳定，客户对产品满意度较高。
39	一种层叠料盘分盘机构的研究	2,400,000.00	729,606.16	729,606.16	项目成果评估（效果确认）	多层重叠的料盘是自动化机台稳定且长久运行的基础，叠料使用能提高生产效率，减少工人工作量。然而，只是将料盘重叠却不能将料盘稳定分离而不影响其余料盘姿态，重叠的料盘将不能发挥应有作用，自动化生产过程会受到极大影响，不能正常运作，因此，料盘分盘技术是自动化中保证生产效率的关键技术。	行业领先水平	该设备能广泛应用于各种需要焊锡的小型电子产品行业，节省大量人力投入。产品在家用电器电源线生产领域中，取得了行业的技术瓶颈突破，在核心关键技术上属于自主研发技术，产品总体处于行业领先水平。

40	自动上料对位设备的研究	2,400,000.00	1,370,055.16	1,370,055.16	项目产品小试	针对工业生产中产品小，工艺复杂人工对位难，效率低等问题，计划自主研发一款具有通用性强，自动上料对位精度高、效率高的设备。	国内先进水平	此设备充分应用了视觉深度学习、直线电机精准上料、精密对位飞拍等技术，解决了现有生产产品稳定性差、生产效率低、人工作业存在安全隐患（使用显微镜检测复判时伤眼睛）、劳动强度大、设备投入成本的回收周期长的缺点，提高产能、提升品质实现效益最大化，投资回报率高。
41	一种半自动简易式测试按键设备的研究	2,000,000.00	814,768.02	814,768.02	初步实现项目的核心技术攻关工作，对技术进行反复的技术模拟与测试，为产品小试奠定基础	针对按键本体小且需要多次测试的工作，采用半自动简易式测试按键设备能减少人力投入，加快生产进度，且简易设备成本不高。	行业领先水平	基于产品尺寸较小，单独设计载具固定产品，可一次性安装 12 组产品进行测试，上下两工位通过定位销快速定位，且具有防呆功能，可设置测试次数，气缸加弹簧可控制按压力度且稳定。
42	一种锡球上料焊接技术的研究	2,500,000.00	996,274.95	996,274.95	项目成果评估（效果确认）	在常用的 PCB 板焊接工艺中，开发一种使用激光焊接工艺替代传统的锡焊、Hotbar 焊等焊接方式的新工艺设备	国内先进水平	实现 PCB 板与软排线更稳定、更高效的焊接。在激光锡球焊接工艺中，由于锡球体积小，有黏性，在自动化生产过程中，锡球供料机构会出现锡球数量过多或者锡球缺少的情况。锡球的数量过多或者缺少都会影响到产品的焊接质量，最终会影响到产线的生产效率。
43	自动下料对位设备的研究	2,300,000.00	665,631.68	665,631.68	技术模拟与测试	传统的上下料过程通常需要依靠人工操作，不仅速度较慢，而且存在着一定的人为失误风险。而引进机器人自动上下料系统可以有效解决这些问题，同时提高生产线的自动化程度。解决现有生产产品稳定性差、生产效率低、人工作业存在安全隐患、劳动强度大、设备投入成本的回收周期长的缺点，提高产能、提升品质实现效益最大化。	行业领先水平	主要用于闪光灯料件自动搬运下料工艺的设备。设备通过料仓 tray 自动上料。通过四轴机械手在输送线取料将闪光灯板自动排布到下料 tray 盘。自动下料设备包含 tray 料仓上下料，载具回流，分顶升机构顶升载具，激活载具，载具盖板取放，载具二维码读取，四轴取料机械手。

44	针对电子触控笔圆形物料的自动热压焊接技术的研究	2,500,000.00	1,257,361.33	1,257,361.33	项目成果评估（效果确认）	针对工业生产中脉冲热压焊接机产品的多样性，计划自主研发一款在圆柱体底边支撑的表面进行两个区域用同一个软排后线桥接而进行的热压焊锡	国内先进水平	实现非平面支撑两个区域同时焊接，提高产能、提升品质实现效益最大化。产品在家用电子 3C 生产领域中，取得了行业的技术瓶颈突破，在核心关键技术上属于自主研发技术，产品总体处于行业领先水平。
45	自动对位贴附设备的研究	2,500,000.00	1,102,329.84	1,102,329.84	项目产品小试	针对工业生产中产品贴膜问题，计划自主研发一款；通过 feeder 上料，再经过相机定位，实现产品上不同位置的精准对位贴附	国内领先水平	电子元器件的自动贴附，在载具固定后对其上的产品元器件进行贴附，通过对此产品元器件与膜的拍照来进行精准定位。
合计	/	748,484,650.00	207,411,434.47	433,633,985.32	/	/	/	/

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）	1,617	1,886
研发人员数量占公司总人数的比例（%）	26.60	33.08
研发人员薪酬合计	16,399.93	19,004.42
研发人员平均薪酬	10.14	10.08

教育程度		
学历构成	数量（人）	比例(%)
博士研究生	2	0.12
硕士研究生	73	4.51
本科	986	60.98
专科及以下	556	34.39
合计	1,617	100.00
年龄结构		
年龄区间	数量（人）	比例(%)
30 岁以下（不含 30 岁）	869	53.74
30-40 岁（含 30 岁，不含 40 岁）	692	42.79
40-50 岁（含 40 岁，不含 50 岁）	52	3.22
50-60 岁（含 50 岁，不含 60 岁）	4	0.25
60 岁及以上	0	0.00
合计	1,617	100.00

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、技术研发优势

（1）自主研发投入大，技术成果丰硕

公司是一家专注于自主研发的技术驱动型企业，通过持续的研发投入，公司在工业自动化底层技术方面已经积累了深厚的基础。凭借着深厚的底层核心技术，公司形成了机器视觉系统、高精度气密性检测系统、高精度模组组装系统等核心技术模块，能够广泛运用于下游的消费电子、新能源及其他高端装备等领域。

报告期内，公司研发投入 23,527.99 万元，研发投入占营业收入比例为 12.83%。在持续性研

发资金投入的基础上，截至 2024 年 6 月底，公司获得授权专利 3,418 件，其中授权发明专利 1,307 件，专利数远超行业平均水平。公司还参与制定了机器人领域国际标准 1 项，国家标准 15 项。在自主研发的基础上，公司也在积极的持续推进校企合作，借助外部的人才优势推动公司综合技术水平迈上新台阶。公司现已成为国内智能制造行业领军企业之一，已获得国家认定企业技术中心、国家工业设计中心、国家制造业单项冠军产品（3C 电子产品整机装配生产设备）、国家技术创新示范企业、国家服务型制造示范企业、江苏省工程技术研究中心、江苏省智能制造服务机构领军企业、江苏省工业厅认定的首批省级制造业领航企业、苏州市人民政府颁发的 2023 年度苏州市质量管理优秀奖等荣誉。

（2）研发团队强大，以客户需求为导向，及时响应客户要求

行业内有竞争力的产品研发设计和定制化生产能力是博众精工核心竞争力最重要的组成部分，而技术及研发设计团队则是保证研发设计能力持续提升的关键。公司建立了全面的人才引进制度和研发激励机制，为扩大研发人员规模、维护核心技术团队稳定提供了重要基础。截至 2024 年半年度，公司已拥有一支高素质的硬件、软件和机械工程研发团队，技术及研发人员总数达 1,617 人，占公司员工总数的 26.60%,研发队伍稳定。

公司的研发团队，能够充分理解下游产品的品质要求、设备的生产效率要求和工作环境；并可通过对下游产品的生产工艺的迅速了解，拟定产品的设计方案，对客户的需求作出迅速的响应，在交期内根据客户的需求制定设计方案，做出包括设备示意图、各部分结构简介、动作说明、设备技术参数等部分的整体设计方案。同时，在方案设计过程中还能对客户提出的反馈进行及时改进。在与客户的持续合作过程中，积累了行业有竞争力的产品研发设计和定制化生产、响应能力，获得了客户的广泛认可。

（3）行业应用经验充足，具备整体解决方案能力

公司深耕自动化设备行业多年，深入了解下游客户的需求，能够以客户需求为出发点进行技术研发和产品设计，其技术成果的针对性和实用性更强，因此可以顺利实现产业化应用。先进技术成果的产业化应用一方面提高了公司产品的质量，另一方面也为控制产品成本做出了贡献，使得公司能够在竞争中取得技术优势和价格优势，从而赢得客户的青睐。

（4）提前布局工业机器人本体等核心零部件上游领域，全产业链发展战略初见成效

核心零部件是制约我国自动化与机器人和工业发展及企业做大做强的主要瓶颈，公司提前向核心零部件领域研发布局，在机械、电控、机器视觉等方面持续投入，在运动控制底层算法、伺服算法、视觉软件算法、电机设计仿真、运动控制及驱动硬件平台、工业镜头及光源设计、机器人控制及软件开发方面取得了一定突破。公司的工业机器人、直线电机、伺服驱动器、视觉系统的工业镜头、工业光源等产品均已经过重要客户使用评估、检验并在公司自身设备上已大量使用。报告期内，公司核心零部件业务发展较为稳定，获得了 3C 行业、新能源行业等龙头企业的认可。

公司在工业机器人本体及核心零部件等上游领域已取得了一定的先发优势。

2、品牌与客户优势

经过二十余年的发展与积累，公司凭借着优秀的产品研发能力、快速响应客户需求的反应能力、全面的技术支持能力、长期稳定的生产制造能力、持续的质量控制能力与合格的技术保密能力，赢得了各行业客户的普遍认可，与多家全球知名的消费电子、新能源、汽车电子等产品制造商建立了稳定的战略合作关系，在业内形成了良好的口碑与过硬的品牌形象。

公司多年来始终保持着与这些优质客户的紧密合作，在稳定长期的合作过程中也给公司带来了下游客户持续的需求反馈，有利于帮助公司提升业务前瞻性、技术工艺和方案解决能力，为公司的可持续发展打下了坚实的基础。

3、服务和交付优势

公司主要为客户提供个性化、定制化的自动化设备。与标准化产品相比，定制化产品要求供应商更加深入理解客户的设备需求，更加贴近客户的业务流程，对企业的服务能力提出了较高的要求。公司建立了专业素质高、技术能力强、经验丰富的专业客户服务团队，为客户提供高效、迅速的优质服务，能够对客户的产品需求和设备使用中发现的问题进行及时响应，可以提供 7x24 小时售后支持，以及基于客户具体需求而定制的服务，有助于提升客户满意度，提高客户黏性，为实现再次销售创造了有利条件。

4、质量控制优势

由于自动化组装设备、自动化检测设备的技术参数、工艺水平、运行稳定性直接影响到消费电子产品质量，设备供应商在设备研发阶段即需要深入了解下游客户的产品参数、工艺要求等，除了对设备供应商自身技术能力要求较高外，厂商也需要投入较长的时间与设备厂商进行沟通、配合。因此对客户而言，更换自动化设备供应商的验证过程时间成本较高、质量风险及产品机密信息泄露风险较大，下游厂商对该类合格供应商的认定更加谨慎，若合格供应商的综合实力和产品表现值得信赖，则客户不会轻易进行供应商变更。公司的下游客户大都为全球知名企业，因此对自动化设备的安全、稳定、精确运行提出了严格的要求。为保证设备的质量，公司严格按照 IS09001-2015 标准制定了一系列质量控制文件，完成了标准化体系建设，并建立了以品控部为质量控制执行部门，各部门协助配合，全面覆盖原材料采购过程和产品生产过程的质量控制体系，保证了产品质量，赢得了客户的认可和信赖。2023 年，公司荣获“2023 年度吴江区区长质量奖”及“2023 年度苏州市质量管理优秀奖”。

（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

2024 年上半年，面对国内外复杂的经济形势变化，公司始终秉承着“成为装备制造业可持续发展的世界级企业”的愿景，坚持“追求卓越、和谐共赢”的经营理念。公司紧紧围绕年初制定的经营计划，在管理层的领导下扎实有序推进重点工作的落实，对外加紧国内外市场的开拓，对内促进经营质量提升，优化产品结构，降低生产成本，推动标准化流程建设。

报告期内，公司实现营业收入183,353.84万元，较上年同期增长12.47%；归属于上市公司股东的净利润为9,583.38万元，较上年同期增长6.07%。

公司凭借领先的研发实力、可靠的产品质量、快速的产品交付能力和优质的客户服务，一方面持续巩固在消费电子领域的优势，深度绑定大客户，柔性自动化产线持续交付；另一方面积极发展关键零部件、汽车电子、半导体、智慧仓储物流、仪器仪表、低空经济等领域，并取得了积极成果。公司的产品品类不断丰富，业务规模有所增长，盈利能力改善显著，充分发挥了博众作为技术平台型企业的优势。

（一）立足于自动化软硬件核心底层技术，开拓新领域、新产品、新市场

1、消费电子领域

报告期内，公司 3C 业务实现营业收入 134,426.22 万元，同比增长 2.28%，占公司总营业收入的比例为 73.40%。消费电子行业具有更新迭代速度快的特点，公司通过持续的研发投入，始终保持着较强的自主创新能力以及快速的技术更新能力。报告期内，在行业整体承压的情况下，公司仍然秉持着“横向拓宽、纵向延伸”的战略方向，加大研发投入、丰富公司的产品线，业绩实现稳健增长。

（1）坚持“横向拓宽、纵向延伸”战略方向

公司继续拓宽自动化设备在消费电子终端产品的应用范围，已经实现覆盖包括手机、平板电脑、TWS 蓝牙耳机、智能手表、笔记本电脑、AR/MR/VR 设备、电子雾化等全系列终端产品。报告期内，公司计划用在手机上某个工艺段的真空灌胶自动化整线设备，已经开始打样，前期用在手表上的真空灌胶自动化整线设备已量产，规划未来逐步拓展运用到电脑、平板电脑等生产线上，并批量生产。

公司也在积极从产业链的纵向维度不断提升自身的竞争优势。从消费电子产业链生产环节维度看，公司的设备目前不仅可以应用于终端的整机组装与测试环节，而且已经纵向延伸至前端零部件、模组段的组装、检测、量测、测试等环节。2023 年，公司配合新客户解决了手机前段潜望式棱镜摄像头零部件的生产问题，为其开发了玻璃贴合、点胶、量测以及镀膜上下料等多款设备，并进行量产。公司在两个月不到的时间内，便将设备安装调试完成并交付给客户，提前完成了客户对设备的交期要求，获得了客户的高度认可。此次新业务的成功导入有利于公司加快推进“纵向延伸”的战略布局，大大加强在 3C 领域的竞争力，赢得更多的业务增长点。报告期内，公司配

合客户完成第二代产品的打样，客户对打样效果比较满意，已接到批量订单，因为设计的设备具有一定的延展性，能够很好的服务于多款产品的应用，大多数时候只需要进行简单的改造。

（2）绑定大客户，聚焦柔性模块化生产线、MR 设备等重点项目

①柔性模块化生产线：公司基于对消费类电子产品工艺流程的深刻理解和前期的研发积累，颠覆性地推出覆盖整个 FATP 段的柔性模块化生产线。该柔性模块化生产线采用革命性的设计方式，同时具备高度的自动化、高柔性、高通用性的特点，通过更换夹爪等定位和拾取装置，可以兼容客户不同的产品并快速切换，极大的节省了人力成本和产线调试维护时间，避免了单台设备宕机影响整线产能的情况，有利于客户快速布线并在短期内形成产能。公司是行业内极少数真正具备 FATP 段整线覆盖能力的设备厂家之一，2023 年，针对手机目前主要应用在手机面板和背板的组装和检测环节，公司交付超 40 条柔性模块化生产线到客户端。报告期内，柔性模块化生产线主要应用在手机中框的组装和包装等环节，目前此柔性自动化生产线已经顺利量产。后续柔性模块化生产线可以覆盖手机生产中的更多工艺环节，公司计划逐步拓展到消费类电子其他终端产品的生产中去。

②MR 设备：MR 技术结合了虚拟现实（VR）和增强现实（AR），为用户提供了更丰富、更沉浸式的体验。随着技术的不断进步，MR 产品在游戏娱乐、教培、医疗保健等多个领域有着广泛的应用前景，涌现出更多新的商机和应用场景。公司在 MR 产品生产制造领域已深耕多年，通过在设计、自动化控制、监测、质量保证、成本控制等方面不断下功夫，积累了丰富的技术经验，目前能够提供多领域、全方位、多功能的自动化设备，生产效率和产品质量不断提升，获得了客户的高度评价。报告期内，公司已经与大客户就新一代 MR 的生产设备设计方案进行讨论，目前处于前期方案论证中，预计年底开始打样。同时，公司也接到多个 XR 产品客户的需求，业务发展稳定。

（3）开拓新客户、拓展新业务

公司在行业内深耕二十余年，具备成熟的项目经验及深厚的自动化设备技术积累。公司已连续多年服务于全球知名的大客户，大客户对于设备的高要求就是对公司产品质量最好的背书，也是公司开拓新客户、新业务的底气所在。目前，公司也在横向开拓其他客户和市场，把成熟的技术复制到其他客户及其他产品线，如开拓华为、三星、传音、vivo、荣耀、小米、oppo 等客户，以及拓展电子雾化、穿戴医疗等产品市场。报告期内，公司接洽了众多知名电子雾化产业链的制造厂商，并积极推进合作。电子雾化行业在欧美、东南亚等地区非常受年轻消费者青睐，行业利润高，内部竞争还比较柔性，未来有很强的发展前景。目前，公司已陪伴电子雾化企业奇思一起走过了从 0-1 的历程，与其合作了一次性小烟组装线体以及雾化芯项目，目前电子雾化设备已经出货。报告期内，公司与一家医疗器械公司，合作开发了血糖监测仪等医疗设备的自动化组装产线，目前也已出货。

通过积极开拓新客户、新业务，公司希望能够降低行业周期给公司业绩带来的波动，力求实

现业绩稳定的增长。

2、新能源领域

报告期内，新能源业务实现营业收入 43,712.75 万元，同比增长 65.39%，占公司总营业收入的比例为 23.87%。经历了前两年新能源汽车的产销高增，产业链整体的库存水平在 2022 年底达到历史高点。报告期内，众多车企开始降价以提高销量，产业链整体进入去库存周期，企业经营压力较大。但是，电动车仍处于高速增长期，新能源长期趋势不变。2024 年上半年，我国新能源汽车产销分别为 492.9 万辆和 494.4 万辆，同比增长 30.1%和 32.0%，新能源汽车市场占有率达 35.2%。在这样的大环境背景下，公司持续跟踪主流工艺变化情况，进一步聚焦核心产品+核心客户。

汽车的电动化、智能化、网联化、消费电子化等发展趋势带来了汽车行业的巨大变化，智能电动汽车已经发展成为如同智能手机的智能终端，其发展速度和发展趋势也与智能手机的崛起相类似，这些变化趋势与公司的基因和优势相契合，给公司带来了诸多发展机会。公司将以产品为导向，专注于细分市场主流工艺，打造公司的拳头产品，推动新能源业务成为公司业绩增长的第二极。

（1） 锂电专机设备

公司采取差异化竞争策略，坚持围绕重点客户推出重点机型，布局欧洲、东南亚、美洲市场，推进本地化公司建设保证客户。目前公司隧道腔注液机在实现国内大批量交付基础上，已经取得行业头部客户海外量产订单，通过 CE 体系认证；同时为解决行业客户产品切换以及产能快速调配问题，积极联合预研方腔注液机，极大提升设备柔性产能与成本平衡；切叠机方面，持续进行产品升级迭代，特别在高速热复合切叠一体机方面，在国内外均取得新的大客户突破。

①注液机

报告期内，公司最新推出了隧道腔注液机，改变传统常压&等压循环注液模式，相比传统注液机，在产能上比传统注液机提升 40%；安全性能更强，没有循环正负压造成电池的外壳变形，减少电池鼓包风险，且更加有利于电解液的快速吸收；同时兼容更强，可更换更大尺寸产品；在设备能耗上比传统注液机低 25%；隧道腔注液机整体采用模块化设计，安装调试更简单方便；目前设备已经实现批量生产，现场运行稳定，良率高，故障率低。

针对客户产品切换以及产能快速调配痛点，公司研发出新型方腔注液机，模块化设计，结构紧凑，可实现注液工站的柔性配置，且相比传统注液机，在注液完成后同工位完成静置，避免电池在注液完成后接触空气，没有循环正负压造成电池的外壳变形，减少了电池鼓包风险，更加有利于电解液的快速吸。

②切叠一体机

报告期内，公司持续改进并优化公司的高速热复合切叠一体机量产性能指标。该设备目前在效率和良率上达到了新高度，并持续稳步提升，获得了客户的高度认可。与传统设备不同，博众

热复合切叠一体机采用双刀飞切，可以有效提高设备效率；同时设备采用四边（辊封）封边形式，大大提高电池安全性。

公司在三工位切叠一体机在设备小型化方面有较大提升，与传统的台面中转方式相比，博众设备采用高空中转方式，减少极片过辊数量，设备体积比同行三工位切叠一体机减少 10-20%的体积，降低设备占地面积，提高客户厂房使用率；博众切叠一体机目前已实现大批量产，极具竞争力的价格、更人性化的设计、更精简的设计理念、更高的维护空间、更高的设备精度，在客户现场广受好评。

同时，公司在激光制片、叠片一体机的开发上有较大的突破，把传统的单独激光切极耳与切叠一体机组合，研发出新型四工位激光制片&叠片一体机，减少了极卷的周转，降低设备占地面积 20%以上，减少作业人员 50%以上；另外，优化整机粉尘收集系统，实现万级/立方米洁净度标准，可确保电芯制程持续环境安全。

（2）智能充换电站设备

公司智能充换电站相关产品涵盖乘用车充换电站、商用车充换电站、电池箱、充电桩、无人机换电，配套相应系统有智能站控系统、云平台系统、售后服务系统等。公司的产品适用场景广，可适应高温、高寒、高海拔、沿海等恶劣环境，能为整车厂、动力电池厂和运营商等客户提供整体的综合解决方案与服务，更好的满足客户的多元化需求。公司智能充换电站相关产品配套零部件自供率高达 85%。商用车换电站在原有的顶吊式换电、底盘换电基础上；同时新增侧向顶吊式换电站、超大电量（1056kWh）动力电池箱成套研发、无人机研发等等，多元化发展，增加产品竞争力。报告期内，公司成功获得了大客户订单。目前，公司已经与宁德时代、上汽集团、中石油、中石化、deepway、北汽蓝谷、吉利汽车、广汽集团、蔚来汽车、东风汽车、厦门金龙等客户建立了长期稳定的合作关系。

报告期内，公司与新奥达成战略合作，并参与行标 NBT33006 等电池更换系列标准的修订工作。2024 年下半年公司将继续突破海外客户订单、并与大客户形成战略合作、进行产品迭代及降本、提升产品竞争力、参与客户的换电站运维合作、增加客户的粘性。

报告期内，博众重卡底盘换电站市场份额第一。目前已实现了多拓扑的功率分配单元，大功率充电，双向充放电等技术积累，其中 240~320KW 大功率直流充电设备已初步小批量供货至运营客户端，并在客户端充电场正式运营。公司 2024 年将加大系列化产品研发，依托充换电站既有的客户群体优势，重点针对重卡、轻卡、无人机换电等场景进行研发，同时积极布局国际独立第三方检测、检验和标准认证工作，加大国内外运营端市场的需求开拓。

（3）汽车自动化设备

公司持续加大目标行业产品力打造，持续聚焦新能源电驱动、汽车电子、汽车核心零部件三个主要产品线方向。在新能源汽车电机&电控装配领域实现电驱总成全装配工艺贯穿；在汽车电

子制程领域基于成熟的高精度装配技术，完善测试段需求；核心零部件制程装配领域持续深耕客户，致力于全球化项目交付合作。

公司在汽车零部件生产制程领域深耕多年，致力于为客户提供一流的设备，集装配、测试、输送全工艺段一体化解决方案。目前，公司与蒂森克虏伯、电装、博世、方正电机、东风智新等国内外行业知名零部件生产企业建立了稳定的合作关系。

报告期内，公司持续加大在新能源电驱领域的投入，加强与老客户战略合作的同时，积极拓展行业新客户。在实现电驱制程产线的全工艺覆盖，同时不断加大各产品方向的全球化项目交付力量和全球化布局，致力于打造汽车零部件行业一线品牌。

3、半导体领域

半导体领域是公司战略拓展的重点方向，2024 年公司将继续加大半导体领域的研发投入，聚焦先进封装、光电子、AI 算力等细分市场，面向先进封装的固晶等工艺设备需求以及 AOI 检测需求进行产品的开发立项及迭代优化，不断提升产品的精度、可靠性、易用性等。与细分领域头部客户建立深度的战略合作关系，联合进行下一代的产品开发。未来公司将继续加大半导体设备领域的投入，与先进封装头部企业建立战略合作关系，以提高产品的规划能力，更好的满足客户需求。

高精度共晶机方面，公司持续加强技术的迭代开发及降本，新客户订单持续增加中。公司的共晶贴片机可以用于目前主流的 400G、800G、1.6T 光模块贴合场景。此外，公司的共晶机也可以满足硅光的微米级贴装精度要求。报告期内，公司的高精度共晶机产品继续获得国际客户订单，同时积极拓展其他光通信领域客户，已在 4 家新的客户进行样机测试，并成功取得其中 1 家的订单，其他 3 家样机测试进展顺利。当前，公司在高精度固晶机所需的高精度拾取贴合技术、高效共晶系统、运动控制系统等领域具备一定的技术积累。未来公司将继续加大半导体设备领域的投入，与先进封装头部企业建立战略合作关系，以提高产品的规划能力，更好的满足客户需求。高速高精度固晶机方面，当前公司研发的固晶机可用于芯片贴装、摄像头模组组装、VCM 组装等领域。

4、核心零部件

2024 年上半年 ，公司核心零部件共实现销售收入 12,862.56 万元，同比增长 14.95% 。其中实现外部销售收入 3,699.69 万元，占核心零部件销售总收入的 28.76% 。

公司核心零部件包括工业机器人、视觉系统、特种镜头、直驱电机系统、移动机器人等软硬件产品。

报告期内，公司核心零部件产品矩阵不断丰富，已经形成了机器视觉系统、直驱系统、工业机器人、移动机器人四大产品矩阵，各产品线协同发展，保持自身的产品组合竞争优势。

其中，机器视觉产品线推出了螺纹孔检测成像系统，无需旋转或多相机系统，只需单个镜头

单次拍摄即可获得 6 个对称分布、可完全覆盖物体侧面的图像，适用于 M1.0-M2.5mm 的螺纹孔检测。可广泛应用于各类螺纹孔检测，目前已在笔记本螺纹孔检测上成功应用。推出了液态镜头自动对焦成像系统，专门为大视野高精度大景深检测而设计的，采用特殊的光学设计以及极其紧凑的机械结构，兼具卓越的成像性能和极广的变焦范围，响应时间仅有几毫秒，几乎可以忽略不计，可快速实现在不同工作距离下的对焦过程。并且在保证高精度及大景深的同时，可实现无渐晕以及超低的畸变。在 3C、物流以及食品和化妆品行业广泛应用，典型应用包括条形码读取、包裹分拣以及印刷电路板检测等。

直驱电机产品线先后推广 LHK40/50/60/86 等多系列精密嵌入式丝杆模组 KPS60/86 两个子系列直驱嵌入式模组产品，可支持μm 级机械几何精度与运动位置精度，同时，自研高精密全直驱五轴平台，轴系装配机械几何精度均可达μm 级；支持每个单轴 ms 级动态响应；加持有直驱动力轴μm&arc sec 级重现精度与绝对定位精度(补偿后);末端轨迹跟随精度可支持达到 10μm 量级，在 3C 行业点胶、量测、检测等高端应用场景下实现了小批量生产。

工业机器人产品线推出了高速版本的 SCARA 四轴机器人，标准循环 CT 小于 0.3s。发布了洁净版本六轴机器人，可以满足光学元器件和 VR 眼镜组装等洁净度要求较高的使用场景。推出了高性能的五轴联动控制系统，支持多种五轴构型，支持速度前瞻和轨迹平滑，支持无偏差跟随；支持基于 2D 视觉和 3D 视觉的机构一键标定，五轴联动精度可达±0.02mm;可用于复杂空间曲线的高精度轨迹控制，适用于五轴点胶、激光切割等工作场景。

移动机器人方面,公司产品系列不断丰富,推出超薄全向标准底盘产品 TJ-A5,可以负载 500kg,基于全向移动设计，其精度和灵活性更好，可实现更多移动机器人与设备高精度自动对接需求，适用于不同环境的 3C 等行业车间场景需求；推出了行业首创移动机器人自动换电站产品，可配套本司多系列产品使用，每台换电站可满足 20 台以上机器人换电需求，每次换电时间小于 60s，可助力更多客户场景实现无人工厂。

公司核心零部件正不断实现技术突破,并不断拓展下游应用领域,已逐步延伸至 3C、新能源、半导体、日化、医疗、食品等各个领域。

5、智慧仓储物流

公司智慧物流业务产品主要是自动化仓储物流系统，用于物料自动收货、入库、存储、出库、拣选、配送及信息化管理等。公司一站式自动化仓储物流服务集规划、设计、生产、项目实施及售后于一体，业务覆盖行业范围包括电子、纺织、化纤、轮胎、锂电等领域。自动化仓储物流系统由货架、堆垛机、机器人、桁架机械手、AGV 系统等组成。

经过多年的能力提升，智慧物流在新能源物流系统方面已经形成了一定的技术优势及批产设备的交付能力，报告期内，公司在新能源订单方面对比以往有较大突破。2023 年之前智慧物流订单项目交付地主要为国内，2024 年 40%以上订单为海外订单，目前已经开始布局美国、欧洲及东

南亚的项目交付体系，该区域市场将投入更多精力进行开发。随着跟锂电行业领军企业深度合作，当前已经承接较多海外锂电物流系统订单，后续也将大力提升海外项目交付能力。随着东南亚经济的快速发展，自动化仓储方面的订单也在快速增加，后续该产品的海外订单规划将以该区域为主。

（二）开拓海外客户，加强海外市场布局

公司早在 2016 年就成立了新加坡子公司，为日后大力拓展东南亚及国际业务提供了良好的投资平台，2022 年继续增资新加坡子公司，并在新加坡实际开展业务，也为分子公司向海外拓展业务提供了支持。同时，公司跟随 3C 大客户的脚步，相继成立了印度、越南等国外子公司。2024 年，公司将持续加大对越南子公司的资金、人力和技术的投入，更好的为大客户提供配套服务。

公司的新能源业务在海外也取得不断突破，现已建成涵盖电池、汽车、换电站、智能家电等多行业的专业国际营销团队。随着锂电头部企业纷纷加大海外投产计划，公司紧跟大客户出海拓展的脚步，为其海外产线配套锂电专机设备。同时公司也在加深与国际知名新能源汽车企业、国际知名智能家电企业的合作，不断扩大合作范围。

2024 年，公司将重点在海外拓展锂电专机设备、换电站设备、汽车零部件生产线等业务，加速推进导入一批稳定的头部客户。

（三）狠抓经营管理，落实降本增效

公司以精益运营系统流程改进为重要载体，持续推进经营管理体系建设，优化公司经营管理流程，深入开展降本增效、挖掘内部经营潜力的管理提升工作，从设计、生产、采购、销售、仓储物流、财务、人力等多个维度降低成本，全方面推动精细化管理，推进公司产品质量、交付时间、生产效率、库存周转、存货呆滞等指标的不断改善，提升公司的利润率水平。报告期内，公司主要从精益设计、人效比等方面进行降本。在精益设计方面，公司对专项设备进行结构性优化，从功能过剩、优化调试、简化结构等方面着手，通过对产品进行拆解分析，形成最终的降本方案，材料成本、机加成本、装配调试成本较之前均有显著降低；在人效比方面，公司以经营战略为导向，进行了组织调整，合并或撤销冗余部门，同时优化现有流程，归拢责任主体，减少流程环节，降低内耗，提高了人效比。

（四）标准化

公司正积极地推进标准化产品战略转型，从研发体系、产品设计、采购管理、生产管理、交付管理等方面，对公司整体业务进行了全方位的梳理，形成了多项模块化、标准化的工艺流程设计体系及管理流程体系，极大地提升了公司的运营管理效率。产品设计方面，公司对设备外观、机型、功能模块、关键部位等不同模块加强了设计统一规范，同时在很多项目中已全面导入标准化软件平台，实现了协同开发，提升了开发效率和人均效能；采购管理方面，公司已建立起完善

的采购控制制度并实施了标准化采购操作程序，明确了采购流程、供应商的管理与选择、合同执行及质量控制等关键环节，确保高效的采购决策及执行流程，如报告期内加快了市购件选型统一标准的建立等；生产管理方面，公司重点关注高频问题，从技术根因和管理根因角度入手，制定标准作业说明书、指导书，完善建立内部运营 SOP 并形成 SOP 手册，持续推进标准化作业；交付管理方面，公司持续完善客户端交付运作管理流程，制定标准文件和作战手法，提高博众交付能力，降低交付成本。

（五）重视人才引进、培养与激励，助力业务拓展

人才引进方面，随着公司业务规模的快速扩大，各业务板块的人才需求日趋紧迫。公司在全面了解业务部门的需求后，通过校企合作、内部推荐、网络招聘等多种方式，引进了大量的生产、研发、市场营销等方面的优秀人才，全力配合各部门的用人需求。同时，公司也在全面试行 HRBP 和财务 BP，为各个业务部门提供专业支持，提高管理效率；人才培养方面，在新员工入职阶段，公司会定期组织“新人训”培训活动，帮助这些新鲜血液尽快适应岗位变换，快速融入到公司及日常工作中。各部门、事业部立足生产经营实际，也会在平时定期开展日常培训等工作，促进公司员工专业能力的提升。报告期内，博众大学针对工程师、项目经理、销售经理等关键岗位进行了应知应会课程的梳理，并将课程陆续开发成线上课程，为后续课程体系的建设及人才快速孵化奠定了坚实的基础，2023 年 8 月初博众线上学习平台正式上线；人才激励方面，公司积极贯彻薪酬证券化的理念，逐步建立起有效的长期激励措施。报告期内，公司发布了 2024 年限制性股票激励计划草案，员工覆盖面广，确立了公司与员工间利益共享的长效激励机制，有利于充分调动公司核心管理、技术和业务团队的积极性和创造性，激发公司整体活力，确保公司发展战略和经营目标的实现。

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

1、对苹果产业链依赖的风险

报告期内，公司在苹果产业链的销售收入占比较高，存在对苹果产业链依赖的风险，具体包括：

（1）公司主要收入来源于苹果产业链的风险

目前，公司面向苹果产业链公司销售收入占公司营业收入的比例较高。鉴于苹果公司在选择供应商时会执行严格、复杂、长期的认证过程，需要对供应商技术研发能力、规模量产水平、品牌形象、质量控制及快速反应能力等进行全面的考核和评估，而且对产品订单建立了严格的方案

设计、打样及量产测试程序。若未来公司无法在苹果供应链的设备制造商中持续保持优势，无法继续维持与苹果公司的合作关系，则公司的经营业绩将受到较大影响。

（2）与苹果公司之间商业合作的技术迭代风险

苹果公司作为国际顶级的消费电子品牌商，其产品以制造工艺难度大、精度要求高、设计领先性强等因素而著称。由于苹果公司的各类消费电子产品每隔一段时期均需要进行更新、升级换代，在新产品中除了使用苹果公司最新的芯片、软件等技术外，还会采用新的设计、工艺和物理特性（如防水防尘），相应的就会对设备供应商提出组装、检测等方面的技术迭代需求。如果公司不能及时跟进苹果公司需求，或者短期内市场上出现了跨越式的技术突破而公司未能跟进，则公司与苹果公司之间的商业合作可能面临技术迭代的风险，进而影响公司业绩。

2、下游应用行业较为集中的风险

报告期内，公司产品应用于消费电子行业的销售收入占比较高，是公司收入的主要部分。

消费电子行业本身是自动化设备主要的下游应用领域。但是，下游应用产业过于单一，一方面，如果未来消费电子行业景气度下降，压缩资本支出，该领域自动化设备需求的增速及渗透率也会随之下降，亦或消费电子产业链在全球资源再配置，造成自动化产业需求分布调整，进而会压缩国内自动化设备供应商的订单需求量；另一方面，长期专注单一应用领域，容易导致公司在其他行业的技术积累和生产经验不足，增加后续市场开拓风险，从而会对公司持续经营产生不利影响。

3、市场开拓风险

在消费电子领域做深、做强的基础上，公司也在积极开拓新能源、半导体等新领域。由于公司进入相关领域时间较短，业务覆盖规模及客户覆盖领域需进一步拓展，未来公司产品如不能实施有效的市场开拓，可能会错失市场发展机会，会对公司的业务、经营成果和财务状况产生不利影响。

4、募投项目进度不达预期的风险

募集资金到位后，公司积极推进项目实施相关工作，审慎规划募集资金的使用。但受到市场环境变化、公司战略规划调整等因素影响，公司结合实际经营情况放缓对设备等固定资产的投资，各项目实施进度较计划有所延缓，具体情况如下：

（1）新能源行业自动化设备扩产建设项目

截至 2024 年 6 月 30 日，“新能源行业自动化设备扩产建设项目”累计投入募集资金金额为 28,836,264.85 元，累计投入募集资金占计划投入募集资金总额比重为 6.57%。项目进度较为缓慢，主要是由于：2023 年以来，随着新能源汽车渗透率不断提升，国内新能源车市场需求增速放缓，锂电池生产厂商放缓其产能扩张节奏，导致锂电装备市场需求不及预期。

（2）消费电子行业自动化设备升级项目

截至 2024 年 6 月 30 日，“消费电子行业自动化设备升级项目”累计投入募集资金金额为 23,182,707.79 元，累计投入募集资金占计划投入募集资金总额比重为 11.90%。项目进度较为缓慢，主要是由于：受产业周期和宏观经济波动影响，2023 年消费电子市场需求放缓，行业景气度处于历史底部，以及下游客户产品发布推迟等因素影响，公司结合行业以及下游客户实时发展状态，前期在项目的推进方面更加审慎，在一定程度上减缓了募投项目的实施进度。

（3）新建研发中心项目

截至 2024 年 6 月 30 日，“新建研发中心项目”累计投入募集资金金额为 3,238,912.00 元，累计投入募集资金占计划投入募集资金总额比重为 3.24%。项目进度较为缓慢，主要是据市场形势和宏观经济环境，审慎进行研发设备的采购，研发团队的招聘以及研发设备的采购、安装及调试的进度有所延后。

5、财务风险

（1）毛利率波动的风险

公司产品主要为定制化产品，由于不同行业、不同客户对产品功能、自动化程度的要求均不相同，相应产品配置差异较大，从而使产品之间的价格和毛利差异较大。在产品设计生产过程中，为满足客户的技术需求，公司可能对设计方案作出调整，进而引起公司产品的成本出现变动，导致毛利率产生变化。未来，若公司高毛利率业务占比或产品销售价格、原材料价格波动，则可能导致综合毛利率水平波动，进而可能对公司盈利能力产生一定影响。

（2）应收账款无法收回的风险

报告期内公司应收账款余额与营业收入同步增加，由于应收账款金额较大，若不能及时收回，可能影响公司的现金流量。如果宏观经济形势、行业发展前景等因素发生不利变化，客户经营状况发生重大困难，公司可能面临应收账款无法收回而发生坏账的风险。

（3）存货减值风险

公司存货金额逐期大幅提高。公司存货主要为原材料、在产品、库存商品和发出商品。公司产品主要为定制化产品，采取以销定产的生产模式，在与客户确定具体销售意向和签订销售合同后，公司会根据交货日期安排原材料采购和生产计划，生产完成后将产品交付给客户。由于产品种类众多、订单数量多，每种设备采购材料到生产完工需要一定的周期，从而导致公司原材料、在产品金额较大；此外，公司自动化设备完工后需要经过出厂前调试、运抵客户后组装调试以及客户验收等环节，周期较长，从而导致公司库存商品和发出商品金额较大。未来若公司在项目执行过程中不能有效控制成本费用，或客户订货计划出现变动，或相关原材料市场价值大幅下跌，则将可能导致存货出现减值的风险。

（4）流动性风险

公司产品为自动化设备（线），具有高度定制化的特征，且客户多为苹果产业链企业，因此生产周期和验收结算周期受客户固定资产投资节奏影响较大。若未来由于应收账款变现与短期负债付现出现时间性差异，特别是若应收账款对象出现信用恶化或者经营不善导致应收账款无法收回的情况，或者公司未能合理安排资金使用情况，则会对公司流动性造成不利影响，进而对公司持续经营产生负面影响。

（5）汇率波动风险

目前公司境外收入占营业收入比重较大，主要以美元结算。人民币汇率随着国内外政治、经济环境的变化而波动，具有一定的不确定性。随着公司业务规模的不断扩大以及海外市场的持续布局，若汇率发生较大波动，汇兑损益将对公司的经营成果和财务状况造成一定影响。为减少汇率变化对公司经营成果造成的不确定性，公司将持续跟踪汇率走势，并通过开展外汇衍生品交易的方式，降低汇率波动对公司的影响。

6、技术研发与技术迭代风险

公司产品主要应用于消费电子、新能源行业，相关行业发展迅速，具有产品迭代快、技术升级快、客户需求变化快等特点，因此智能装备制造企业需要持续投入大量的资金和人员到现有产品的升级更新和新产品的开发工作中，以适应不断变化的市场需求。

一方面，由于现有主要产品具有非标性，公司面临着设计研发成本高、阶段性技术不易突破等难点，且公司的技术成果产业化和市场化进程也会具有不确定性。如果未来公司在研发方向上未能正确做出判断，在研发过程中关键技术未能突破、性能指标未达预期，或者研发出的产品未能得到市场认可，公司将面临前期的研发投入难以收回、预计效益难以达到的风险，对公司业绩产生不利影响。

另一方面，智能装备制造市场竞争激烈，为了及时根据客户需求调整方向，实现产品的迭代更新和长远发展，需要持续投入产品研发并储备下一代技术。未来，竞争对手有可能在智能装备制造领域开发出精度、速度、稳定性等方面显著优于现有装备的技术或产品，从而可能使现有产品技术发生重大变化和革命性迭代，将对现有上市产品造成重大冲击。如果公司不能及时跟上行业内新技术、新工艺和新产品的发展趋势，不能及时掌握新技术并开发出具有市场竞争力的新产品，将面临着技术迭代风险。

7、宏观环境风险

（1）宏观经济变化的风险

公司的客户群体覆盖了我国工业的包括消费电子、新能源锂电池、光伏半导体、仓储物流在内的多个国民经济重要领域，公司的经营业务与下游行业需求及宏观经济周期密切相关。未来，如果宏观经济形势发生重大变化影响到下游行业的发展环境，将对公司的经营业绩产生不利影响。

（2）国际贸易摩擦升级的风险

公司的主要客户系苹果公司及其关联的消费电子行业公司。如中国与美国或其他国家的贸易摩擦加剧，公司下游客户的终端产品需求将受到影响，继而沿产业链传导，对公司的产品销售产生不利影响。

六、报告期内主要经营情况

报告期内，公司实现营业收入 183,353.84 万元，较上年同期增长 12.47%；归属于上市公司股东的净利润为 9,583.38 万元，同比增长 6.07%；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润 7,536.88 万元,同比增长 11.27%。

(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	1,833,538,374.18	1,630,181,041.05	12.47
营业成本	1,168,735,043.63	1,040,218,529.36	12.35
销售费用	174,310,512.89	154,118,415.29	13.10
管理费用	113,104,844.73	101,612,770.73	11.31
财务费用	22,355,871.44	-2,046,230.41	不适用
研发费用	235,279,901.95	239,482,153.15	-1.75
经营活动产生的现金流量净额	-336,890,672.94	-283,768,740.87	-18.72
投资活动产生的现金流量净额	-434,598,781.21	-505,414,287.90	14.01
筹资活动产生的现金流量净额	126,435,349.62	-86,039,691.74	不适用

营业收入变动原因说明:主要系公司深度绑定大客户，聚焦于重点项目的推进，销售规模有所增长。
营业成本变动原因说明:主要系报告期内公司营业收入增长带动营业成本同步增长。
销售费用变动原因说明:主要系销售规模增长，人力费用增加所致。
管理费用变动原因说明:主要系限制性股票本期计提的股份支付费用所致。
财务费用变动原因说明:主要系报告期内借款利息增加以及汇兑收益减少所致。
研发费用变动原因说明:主要系报告期内研发投入进一步聚焦所致。
经营活动产生的现金流量净额变动原因说明:主要系报告期应收账款回款较上年同期减少所致。
投资活动产生的现金流量净额变动原因说明:主要系报告期内购买理财产品减少所致。
筹资活动产生的现金流量净额变动原因说明:主要系报告期内增加银行借款所致。

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
交易性金融资产	350,472,234.00	3.97	0	不适用	不适用	主要系报告期内公司购买理财产品所致
货币资金	715,894,907.66	8.10	1,324,137,207.81	16.93	-45.93	主要系报告期内公司购买理财产品所致
应收票据	40,402,980.83	0.46	24,359,230.48	0.31	65.86	主要系报告期内公司收到客户银行承兑汇票增加所致
应收款项融资	85,841,353.85	0.97	15,871,772.66	0.20	440.84	主要系报告期内公司收到客户银行承兑汇票增加所致
其他应收款	47,367,612.70	0.54	11,896,954.42	0.15	298.15	主要系报告期内往来款增加所致
存货	3,396,694,221.97	38.45	2,434,933,654.48	31.13	39.50	主要系报告期内部分产品未到验收期所致
其他流动资产	104,105,543.92	1.18	18,186,538.98	0.23	472.43	主要系报告期增值税留抵税额增加所致
在建工程	5,761,425.90	0.07	2,921,150.44	0.04	97.23	主要系报告期内公司部分厂房改造所致
其他非流动资产	33,136,051.05	0.38	56,899,832.25	0.73	-41.76	主要系报告期内预付固定资产到货验收所致
短期借款	924,697,536.11	10.47	667,904,338.12	8.54	38.45	主要系报告期新增银行借款所致
应付账款	1,805,796,302.99	20.44	895,746,337.28	11.45	101.60	主要系报告期内公司调整结算方式所致
合同负债	132,572,577.79	1.50	214,496,982.95	2.74	-38.19	主要系报告期内预收的销售商品款减少所致
应付职工薪酬	83,107,024.99	0.94	136,127,160.55	1.74	-38.95	主要系上期计提待发奖金所致
应交税费	24,675,321.42	0.28	107,511,760.71	1.37	-77.05	主要系上期计提待缴税金所致
其他应付款	73,093,390.16	0.83	27,685,828.55	0.35	164.01	主要系报告期内计提分红款所致
其他流动负债	30,131,922.54	0.34	21,857,797.33	0.28	37.85	主要系报告期内部分已背书未到期承兑汇票增加所致
递延收益	38,942,830.40	0.44	19,196,439.71	0.25	102.86	主要系报告期内收到政府补助增加所致
库存股	87,149,487.05	0.99	51,000,000.00	0.65	70.88	主要系报告期内回购公司股份所致

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 8,283,297.88（单位：元　币种：人民币），占总资产的比例为 0.09%。

(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	期末			
	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	171,437,764.89	171,437,764.89	其他	银行承兑汇票保证金
无形资产	37,266,521.94	33,110,596.79	抵押	银行借款抵押
合计	208,704,286.83	204,548,361.68	/	/

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
2,333,333	95,290,000	-97.55%

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
股票	42,213,929.00	-8,012,739.60	-5,456,412.29		2,333,333.00		5,488,499.83	42,023,022.23
私募基金	29,675,580.00		-324,420.00					29,675,580.00
其他					632,356,563.20	281,884,329.20		350,472,234.00
合计	71,889,509.00	-8,012,739.60	-5,780,832.29		634,689,896.20	281,884,329.20	5,488,499.83	422,170,836.23

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

单位：万元 币种：人民币

私募基金名称	投资协议签署时点	投资目的	拟投资总额	报告期内投资金额	截至报告期末已投资金额	参与身份	报告期末出资比例（%）	是否控制该基金或施加重大影响	会计核算科目	是否存在关联关系	基金底层资产情况	报告期利润影响	累计利润影响
景德镇蜂巢玲轩新能源产业投资中心（有限合伙）	2023 年 2 月	加深产业与资本结合，发掘产业协同项目	3,000		3,000	有限合伙人	100	否	其他权益工具投资	否	专注于新能源汽车动力电池和储能电池产业链上下游及智能汽车相关领域的投资		
苏州博昶创业投资合伙企业（有限合伙）	2023 年 10 月	加深产业与资本结合，发掘产业协同项目	6,000		3,000	有限合伙人	50	否	长期股权投资	否	专注于智能制造产业链和应用领域（消费电子、新能源、半导体产业链项目）等相关行业		
合计	/	/	9,000		6,000	/	/	/	/	/	/		

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：元

子公司名称	主营业务	注册资本（万元）	直接/间接持股比例%	营业收入（元）	净利润（元）	总资产（元）	净资产（元）
上海莘翔	工装夹（治）具、自动化设备等的研发、设计、生产、销售及技术服务	2,000	100	113,948,386.64	91,073.56	449,596,452.55	312,572,282.24
苏州灵猴	直线电机、光源、工业机械手等核心零部件的研发、生产和销售	10,000	59.91	128,625,627.02	18,051,586.62	216,934,566.29	-13,188,872.47
博众仪器	仪器仪表、专用设备的生产、销售和技术服务	2,992.59	34.08	203,848.18	-6,308,187.41	52,481,120.70	14,304,683.05
四川众达	智能基础制造装备制造、销售、智能机器人的研发、工业机器人的销售	2,000	85	61,329,512.04	-1,420,079.15	309,710,709.49	18,280,299.92

(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	2024-6-13	www.sse.com.cn	2024-6-14	审议通过：《关于公司 2023 年度报告及其摘要的议案》《关于公司 2023 年度财务决算报告的议案》《关于 2023 年度董事会工作报告的议案》《关于 2023 年度监事会工作报告的议案》《关于公司董事 2024 年度薪酬方案的议案》《关于公司监事 2024 年度薪酬方案的议案》《关于续聘公司 2024 年度审计机构的议案》《关于公司 2023 年度利润分配预案的议案》《关于 2024 年度公司及子公司申请综合授信额度的议案》《关于公司<2024 年限制性股票激励计划（草案）>及其摘要的议案》《关于公司<2024 年限制性股票激励计划实施考核管理办法>的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理公司股权激励计划相关事宜的议案》

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

报告期内，公司召开 1 次年度股东大会，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、会议表决程序及表决结果，均符合《公司法》、《上市公司股东大会规则》等法律、法规和规范性文件以及《公司章程》的有关规定，股东大会通过的各项决议均合法有效。

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

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

公司核心技术人员的认定情况说明

□适用 √不适用

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）	0
每 10 股派息数(元)（含税）	0.85
每 10 股转增数（股）	0

利润分配或资本公积金转增预案的相关情况说明
公司 2024 年半年度利润分配方案：拟以实施权益分派股权登记日的总股本为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利人民币 0.85 元（含税），以 2024 年 6 月 30 日公司总股本 446,647,765 股为基数测算，扣减回购专用账户的股数 3,019,349 股，合计拟派发现金红利人民币 37,708,415.36 元（含税），占本集团 2024 年上半年合并报表归属于上市公司股东净利润的 39.35%。 本次利润分配不送红股，不进行公积金转增股本。在实施权益分派股权登记日前公司股份总数发生变动的，按照每股分配比例不变的原则对分配总额进行调整，如后续总股本发生变化，公司将另行公告具体调整情况。公司 2024 年半年度利润分配预案已经公司第三届董事会第八次会议及第三届监事会第七次会议审议通过，尚需提交公司股东大会审议。

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 23 日召开了第三届董事会第五次会议、第三届监事会第四次会议，审议通过了《关于作废 2022 年限制性股票激励计划部分限制性股票的议案》，本次合计作废处理的限制性股票数量为 642,125 股。	详见公司在上海证券交易所网站（http://www.sse.com.cn）发布的《关于作废 2022 年限制性股票激励计划部分限制性股票的公告》（公告编号：2024-024）。
2024 年 6 月 5 日，公司公告了《博众精工科技股份有限公司监事会关于公司 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》	详见公司在上海证券交易所网站（http://www.sse.com.cn）发布的《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：2024-035）。

（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

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）	44.19

（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

（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

3. 未披露其他环境信息的原因

√适用 □不适用

博众精工属于自动化设备制造行业，主要从事自动化设备、自动化柔性生产线、自动化关键零部件以及工装夹（治）具等的研发、生产、销售和服务，主要生产工序为机器设备的组装和检测、调试，不存在高危险、重污染的情形。

公司生产经营中主要污染物及污染源、环保设施及其处理能力及实际运行情况如下：

主要污染物	排放源	环保设施及其处理能力	运行情况
大气污染物	工具精雕环节释放出的少量粉尘	集尘器、车间通风排气系统、加强车间的通风排气、操作工人佩戴防护衣物等防护措施，确保车间空气质量符合安全标准	运行良好
水污染物	冷却水、生活污水	冷却水塔冷却后循环使用；生活污水经化粪池处理后排放至市政污水管网	运行良好
噪声	各类生产机械	减震、隔音、消声设施	运行良好
废弃物	废包材、金属边角料、废铁/铝弃料等一般工业固废、生活垃圾、有机废气和油雾、废乳化液和废油等危险废物	收集后分类，由资质厂商进行处理，不会造成二次污染；生活垃圾交由当地环卫部门处理	运行良好

公司生产过程中产生的污染物主要有：（1）机加工环节各类机床设备运行时的机械噪声；（2）机加工工序乳化液、润滑油等挥发产生的少量有机废气和油雾；（3）机加工环节产生的金属边角料等固体废弃物、废乳化液和废油等危险废物。相关处理情况如下：

（1）噪声

对于噪声，公司通过减震、隔音、距离衰减等综合措施，有效控制噪音污染，噪音水平符合环保要求。

（2）废气和油雾

对于废气和油雾，公司通过废气和油雾收集过滤净化装置处理后达标排放。

（3）危险废弃物

对于危险废弃物，由公司统一收集后委托具有危废处理资质的公司进行处理。

（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

（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）	3,952
减碳措施类型（如使用清洁能源发电、在生产过程中使用减碳技术、研发生产助于减碳的新产品等）	公司光伏电站的发电总量 396 万度，减排二氧化碳 3,952 吨

具体说明

√适用 □不适用

公司屋顶光伏电站于 2022 年 7 月份正式投入使用。报告期内，公司光伏电站的发电总量 396 万度，减排二氧化碳 3,952 吨。

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	解决同业竞争	公司的实际控制人、持有 5%以上股份股东、公司董事、监事、高级管理人员	备注 1	2021 年 5 月 12 日	否	长期	是	不适用	不适用
	股份限售	公司控股股东博众集团及其一致行动人苏州众一、苏州众二、苏州众六、苏州众之七、苏州众之八、苏州众十	备注 2	2021 年 5 月 12 日	是	三年	是	不适用	不适用
	股份限售	公司实际控制人吕绍林、程彩霞	备注 3	2021 年 5 月 12 日	是	三年	是	不适用	不适用
	股份限售	公司股东招银成长贰号、招银朗曜、美的智能、长江晨道、江苏高投、苏州金信、苏州洽道、合肥敦勤	备注 4	2021 年 5 月 12 日	是	三年	是	不适用	不适用
	股份限售	通过持有公司股东的权益而间接持有公司股份的董事和高级管理人员	备注 5	2021 年 5 月 12 日	是	一年	是	不适用	不适用
	股份限售	通过持有公司股东权益而间接持有公司股份的监事	备注 6	2021 年 5 月 12 日	是	一年	是	不适用	不适用
	股份限售	通过持有公司股东权益而间接持有公司股份的核心技术人员	备注 7	2021 年 5 月 12 日	是	一年	是	不适用	不适用
	其他	公司控股股东博众集团及其一致行动人苏州众一、苏州众二、苏州众六、苏州众之七、苏州众之八、苏州众十	备注 8	2021 年 5 月 12 日	是	锁定期满后两年	是	不适用	不适用
	其他	公司全体董事、监事、高级管理人员	备注 9	2021 年 5 月 12 日	是	锁定期满后两年	是	不适用	不适用
	其他	公司、控股股东、实际控制人	备注 10	2021 年 5 月 12 日	否	长期	是	不适用	不适用
	其他	公司、控股股东、实际控制人、全体董事、监事、高级管理人员	备注 11	2021 年 5 月 12 日	否	长期	是	不适用	不适用
	其他	公司、实际控制人、股东、全体董事、监事、高级管理人员	备注 12	2021 年 5 月 12 日	否	长期	是	不适用	不适用
	其他	公司、董事、高管	备注 13	2021 年 5 月 12 日	否	长期	是	不适用	不适用
	其他	董事、高级管理人	备注 14	2022 年 1 月 17 日	否	长期	是	不适用	不适用

与再融资相关的承诺	其他	控股股东、实际控制人	备注 15	2022 年 1 月 17 日	否	长期	是	不适用	不适用
与股权激励相关的承诺	股份限售	2020 年期权激励计划激励对象	备注 16	2020 年 6 月 10 日	是	行权之日起三年	是	不适用	不适用
	其他	公司	备注 17	2022 年 3 月 15 日	是	授予之日起三年	是	不适用	不适用
	其他	2022 年限制性股票激励对象	备注 18	2022 年 3 月 15 日	否	长期	是	不适用	不适用
	其他	2023 年限制性股票激励对象	备注 19	2023 年 8 月 15 日	否	长期	是	不适用	不适用
其他对公司中小股东所作承诺	解决关联交易	公司的实际控制人、持有 5%以上股份股东、公司董事、监事、高级管理人员	备注 20	2021 年 5 月 12 日	否	长期	是	不适用	不适用
其他承诺	其他	公司、控股股东、董事（不含独立董事）、高级管理人员	备注 21	2021 年 5 月 12 日	是	三年	是	不适用	不适用
	其他	公司实际控制人吕绍林、程彩霞	备注 22	2021 年 5 月 12 日	否	长期	是	不适用	不适用

备注 1：公司的实际控制人、持有 5%以上股份股东、公司董事、监事、高级管理人员关于避免同业竞争的承诺：

①截至本承诺函出具之日，本人并未以任何方式直接或者间接从事与博众精工相同或相似的业务，并未拥有从事与博众精工可能构成同业竞争企业的任何股权或者在任何竞争企业有任何权益。

②在本人直接或间接对博众精工拥有控制权或重大影响的情况下，本人将不会采取参股、控股、联营、合营、合作或者其他任何方式直接或间接从事与博众精工现在和将来业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务，也不会协助、促使或代表任何第三方以任何方式直接或间接从事与博众精工现在和将来业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务；并将促使本人控制的其他企业（如有）比照前述规定履行不竞争的义务。

③如因国家政策调整等不可抗力原因导致本人或本人控制的其他企业（如有）将来从事的业务与博众精工之间的同业竞争可能构成或不可避免时，则本人将在博众精工提出异议后及时转让或终止上述业务或促使本人控制的其他企业及时转让或终止上述业务；如博众精工进一步要求，其享有上述业务在同等条件下的优先受让权。

④本人不会利用从博众精工了解或知悉的信息协助第三方从事或参与博众精工从事的业务存在实质性竞争或潜在竞争的任何经营活动。

⑤如因本人违反本承诺而导致公司遭受损失、损害和开支，将由本人予以全额赔偿。

上述承诺一经签署立即生效，且上述承诺在本人对博众精工拥有由资本因素或非资本因素形成的直接或间接的控制权或对博众精工存在重大影响期间持续有效，且不可变更或撤销。

备注 2：公司控股股东博众集团及其一致行动人苏州众一、苏州众二、苏州众六、苏州众之七、苏州众之八、苏州众十关于股份锁定的承诺：

①自博众精工首次公开发行的 A 股股票在上海证券交易所上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的博众精工本次发行前已发行的股份，也不由博众精工回购该部分股份，法律法规允许的除外。

②本公司/本企业所持博众精工股份在锁定期满两年内减持的，其减持价格不低于发行价；博众精工上市后 6 个月内如博众精工股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于本次发行的发行价，本公司持有的博众精工本次发行前已发行的股份将在上述锁定期限届满后自动延长 6 个月的锁定期。上述发行价指博众精工本次发行的发行价格，如果博众精工上市后因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配售等原因进行除权、除息的，则按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理。

备注 3：公司实际控制人吕绍林、程彩霞关于股份锁定的承诺：

①自博众精工首次公开发行的 A 股股票在上海证券交易所上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的博众精工本次发行前已发行的股份，也不由博众精工回购该部分股份，法律法规允许的除外。
②所控制股份在锁定期满两年内减持的，其减持价格不低于发行价，每十二个月内转让的公司股份总额不超过相关法律、法规、规章的规定限制。本人将根据市场情况及自身需要选择非公开转让、协议转让、大宗交易、竞价交易等合法方式进行减持。博众精工上市后 6 个月内如博众精工股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于本次发行的发行价，本人直接和间接持有的博众精工本次发行前已发行的股份将在上述锁定期限届满后自动延长 6 个月的锁定期。上述发行价指博众精工本次发行的发行价格，如果博众精工上市后因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配售等原因进行除权、除息的，则按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理。
③上述锁定期届满后，在本人担任博众精工董事或高级管理人员任职期间，本人将及时按照上海证券交易所相关规则申报本人所持有公司股份及其变动情况，本人每年转让的股份不超过本人直接或间接持有博众精工股份总数的 25%，在本人离职后六个月内，不转让本人所直接或间接持有的博众精工股份。
④本人减持直接和间接所持有的公司首次公开发行股票前已发行的公司股票，若通过集中竞价交易方式，将在首次减持的十五个交易日前向证券交易所报告并预先披露减持计划。通过其他方式减持公司股票，将提前三个交易日予以公告，并同时满足下述条件：
a.不存在违反本人在公司首次公开发行时所作出的公开承诺的情况；
b.若发生需本人向投资者进行赔偿的情形，本人已经全额承担赔偿责任。

备注 4：公司股东招银成长贰号、招银朗曜、美的智能、长江晨道、江苏高投、苏州金信、苏州洽道、合肥敦勤关于股份锁定的承诺：

作为公司股东，招银成长贰号、招银朗曜、美的智能、长江晨道、江苏高投、苏州金信、苏州洽道、合肥敦勤承诺：自博众精工首次公开发行的 A 股股票在上海证券交易所上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的博众精工本次发行前已发行的股份，也不由博众精工回购该部分股份，法律法规允许的除外。

备注 5：通过持有公司股东的权益而间接持有公司股份的董事和高级管理人员关于股份锁定的承诺：

①作为公司董事、高级管理人员，相关人员承诺：自博众精工首次公开发行的 A 股股票在上海证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的博众精工本次发行上市前已发行的股份，也不由博众精工回购该部分股份。
②本人任职期间拟买卖博众精工股票的将根据相关规定提前报上海证券交易所备案；所持博众精工股份发生变动的，将及时向博众精工报告并由博众精工在上海证券交易所网站公告。上述锁定期届满后，在本人担任博众精工董事或高级管理人员任职期间，每年转让的股份不得超过本人直接或间接所持博众精工股份总数的 25%，在本人离职后六个月内，不转让本人直接或间接所持博众精工股份。
③本人所持股份锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价格。博众精工上市后六个月内股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价的，则本人直接或间接持有的股份公司本次发行前已发行的股票锁定期限自动延长六个月，本人的前述承诺不因本人在股份公司职务变更或离职而失效。上述发行价指博众精工本次发行的发行价格，如果博众精工上市后因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配售等原因进行除权、除息的，则按照上海证券交易所的有关规定作除权除息处理。

备注 6：通过持有公司股东权益而间接持有公司股份的监事关于股份锁定的承诺：

①作为公司监事，相关人员承诺：自博众精工首次公开发行的 A 股股票在上海证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的博众精工本次发行上市前已发行的股份，也不由博众精工回购该部分股份。
②本人任职期间拟买卖博众精工股票的将根据相关规定提前报上海证券交易所备案；所持博众精工股份发生变动的，将及时向博众精工报告并由博众精工在上海证券交易所网站公告。上述锁定期届满后，在本人担任博众精工监事任职期间，每年转让的股份不得超过本人直接或间接所持博众精工股份总数的 25%，在本人离职后六个月内，不转让本人直接或间接所持博众精工股份。

备注 7：通过持有公司股东权益而间接持有公司股份的核心技术人员关于股份锁定的承诺：

①作为公司核心技术人员，相关人员承诺：自博众精工首次公开发行的 A 股股票在上海证券交易所上市之日起 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其直接或间接持有的博众精工本次发行上市前已发行的股份，也不由博众精工回购该部分股份。
②自所持博众精工首次公开发行股票并上市前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首次公开发行股票并上市前股份不超过上市时所持博众精工首次公开发行股票并上市前股份总数的 25%，前述每年转让比例累计使用。

③如本人同时担任博众精工董事或高级管理人员或基于其他身份作出其他锁定期承诺，且该锁定期承诺时间久于或高于本承诺项下锁定安排的，还应当遵守其他锁定期承诺。

备注 8：公司控股股东博众集团及其一致行动人关于持股意向和减持意向的承诺：

公司控股股东博众集团及其一致行动人苏州众一、苏州众二、苏州众六、苏州众之七、苏州众之八、苏州众十承诺：

①在锁定期满后，本企业拟减持公司股票的，将认真遵守证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，并将明确并披露公司的控制权安排，保证公司持续稳定经营。

②本企业在承诺的锁定期满后两年内拟减持本企业所持有的公司股份，减持价格将不低于博众精工的股票首次公开发行的发行价，本企业减持所持有的公司首次公开发行股票前已发行的公司股票，若通过集中竞价交易方式，将在首次减持的十五个交易日前预先披露减持计划，通过其他方式减持公司股票，将提前 3 个交易日予以公告（本企业及一致行动人合计持有公司股份比例低于 5%以下时除外），如根据本企业作出的其他公开承诺需延长股份锁定期的，上述期限相应顺延。发行价指公司首次公开发行股票的发行价格，如果因公司发生权益分派、公积金转增股本、配股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理。本企业及一致行动人在合计持股 5%及以上期间，拟转让公司股份的，应当严格遵守《减持规定》、《减持细则》等法律、法规、中国证监会规章、规范性文件以及证券交易所规则中关于股份减持的规定。

③本企业及一致行动人在合计持股 5%及以上期间，公司存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》第十二章第二节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者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前或者证券交易所撤销终止上市决定前，本企业及本企业的一致行动人不得减持所持公司股份。

④如因本企业未履行相关承诺导致公司或其投资者遭受经济损失的，本企业将向公司或其投资者依法予以赔偿；若本企业因未履行相关承诺而取得不当收益的，则该等收益全部归公司所有。

本企业作出的上述承诺在本企业直接或间接持有公司股票期间持续有效。

备注 9：公司全体董事、监事、高级管理人员关于持股意向和减持意向的承诺：

①本人担任公司董事/监事/高级管理人员期间，计划通过证券交易所集中竞价交易减持股份，应当在首次卖出的 15 个交易日前预先披露减持计划。减持计划内容包括但不限于：拟减持股份的数量、来源、减持时间区间、方式、价格区间、减持原因，且每次披露的减持时间区间不得超过 6 个月。

在预先披露的减持时间区间内，本人应当按照上海证券交易所的规定披露减持进展情况。减持计划实施完毕后，本人应当在两个交易日内向上海证券交易所报告，并予公告；在预先披露的减持时间区间内，未实施减持或者减持计划未实施完毕的，应当在减持时间区间届满后的两个交易日内向上海证券交易所报告，并予公告。

②本人作为董事/监事/高级管理人员期间，拟转让公司股份的，应当严格遵守《减持规定》、《减持细则》等法律、法规、中国证监会规章、规范性文件以及证券交易所规则中关于股份减持的规定。

③本人作为董事/监事/高级管理人员，若在任期届满前离职的，应当在就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，遵守下列限制性规定：

a.每年转让的股份不得超过本人所持有公司股份总数的 25%；

b.离职后半年内或任期届满后 6 个月内，不得转让所持公司股份；

c.法律、行政法规、部门规章、规范性文件以及上海证券交易所业务规则对董监高股份转让的其他规定。

④本人若因司法强制执行、执行股权质押协议、赠与、可交换债换股、股票权益互换等减持公司股份的，应当按照《减持规定》、《减持细则》办理。

⑤本人及一致行动人在合计持股 5%及以上期间，公司存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》第十二章第二节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者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前或者证券交易所撤销终止上市决定前，本人及本企业的一致行动人不得减持所持公司股份。

⑥如本人违反上述承诺，本人将承担由此引起的一切法律责任。

⑦如相关法律法规及规范性文件或中国证券监督管理委员会、上海证券交易所等证券监管机构对股份锁定期有其他要求，本人同意对本人所持博众精工股份的锁定期进行相应调整。

备注 10：公司、控股股东、实际控制人关于公司欺诈发行时购回公司本次公开发行的新股的承诺：

①公司关于欺诈发行股份购回事项承诺如下：

a.保证公司本次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市，不存在任何欺诈发行的情形。

b.如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，公司将在中国证监会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。

②公司控股股东博众集团关于欺诈发行股份购回事项承诺如下：
a.保证公司本次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市，不存在任何欺诈发行的情形。
b.如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证监会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。
③公司实际控制人吕绍林、程彩霞关于欺诈发行股份购回事项承诺如下：
a.保证公司本次公开发行股票并在上海证券交易所科创板上市，不存在任何欺诈发行的情形。
b.如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证监会等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。

备注 11：公司、控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏的承诺

1、公司承诺
（1）本公司首次公开发行股票并在科创板上市的申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，亦不存在公司不符合发行上市条件而以欺骗手段骗取发行注册的情形。本公司对相关文件所载内容的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任，若违反前述承诺，且本公司已经发行上市的，本公司及本公司控股股东、实际控制人将依法在一定期间内从投资者手中购回本公司首次公开发行的股票。
（2）若本公司《招股说明书》所载之内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或存在以欺骗手段骗取发行注册的情形，致使投资者在买卖本公司股票的证券交易中遭受损失的，本公司将在有关违法事实被中国证券监督管理委员会（以下简称“中国证监会”）认定并作出处罚决定后 30 天内依法赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准，或中国证监会、司法机关认定的方式或金额确定。
（3）若本公司《招股说明书》所载之内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，且对判断本公司是否符合法律、法规、规范性文件规定的首次公开发行股票并在科创板上市的发行及上市条件构成重大且实质影响的，或存在以欺骗手段骗取发行注册的情形，则本公司承诺将按如下方式依法回购本公司首次公开发行的全部新股，具体措施为：
1）在法律允许的情形下，若上述情形发生于本公司首次公开发行的新股已完成发行但未上市交易之阶段内，自中国证监会、上交所或其他有权机关认定本公司存在上述情形之日起 30 个工作日内，本公司将按照发行价并加算银行同期存款利息向网上中签投资者及网下配售投资者回购本公司首次公开发行的全部新股；
2）在法律允许的情形下，若上述情形发生于本公司首次公开发行的新股已完成上市交易之后，自中国证监会、上交所或其他有权机关认定本公司存在上述情形之日起 10 个交易内，公司董事会应制定并公告回购计划，并提交公司股东大会审议；股东大会审议通过后 30 日内，公司将按回购计划启动回购程序。回购价格以本公司股票发行价格和有关违法事实被中国证监会认定并作出要求回购的处罚决定之日前 30 个交易日本公司股票交易均价的孰高者确定。如果因公司上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，上述发行价格及回购股份数量应做相应调整。
（4）本公司若违反相关承诺，将在本公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向本公司股东和社会公众投资者道歉。若法律、法规、规范性文件及中国证监会或证券交易所对本公司因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本公司自愿无条件地遵从该等规定。
2、控股股东、实际控制人承诺
（1）公司首次公开发行股票并在科创板上市的申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，亦不存在公司不符合发行上市条件而以欺骗手段骗取发行注册的情形。本企业/本人对相关文件所载内容的真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任，若违反前述承诺，且公司已经发行上市的，本企业/本人承诺，将尽力促成公司在中国证监会认定有关违法事实后 30 天内启动依法回购公司首次公开发行的全部新股工作（回购价格将不低于发行价并加算银行同期存款利息，亦不低于提示性公告日前 30 个交易日公司股票的加权平均价；公司上市后发生除权除息事项的，上述发行价格做相应调整），并在前述期限内以二级市场价格购回本次公开发行时公司公开发售的股份。
（2）若本公司《招股说明书》所载之内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或存在以欺骗手段骗取发行注册的情形，致使投资者在买卖本公司股票的证券交易中遭受损失的，本企业/本人将在有关违法事实被中国证监会认定并作出处罚决定后 30 天内依法赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准，或中国证监会、司法机关认定的方式或金额确定。

（3）本企业/本人若违反相关承诺，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，并按中国证监会、证券交易所及司法机关认定的实际损失向投资者依法赔偿。此外，在违反相关承诺发生之日起，停止在公司处获得股东分红、停止在公司处领取薪酬，同时本企业/本人持有的公司股份将不得转让，直至按承诺采取相应的购回或赔偿措施并实施完毕时为止。
若法律、法规、规范性文件及中国证监会或证券交易所对本企业/本人因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本企业/本人自愿无条件地遵从该等规定。
3、公司全体董事、监事、高级管理人员承诺
作为公司董事、监事、高级管理人员，相关人员承诺：公司《招股说明书》所载之内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，且本人对《招股说明书》所载内容的真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。
若公司《招股说明书》存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将在有关违法事实被中国证监会认定并作出处罚决定后 30 天内依法赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准，或中国证监会、司法机关认定的方式或金额确定。
本人若违反相关承诺，将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在违反赔偿措施发生之日起，停止在公司处领取薪酬或津贴及股东分红，同时本人持有的公司股份不得转让，直至按承诺采取相应的赔偿措施并实施完毕时为止。若法律、法规、规范性文件及中国证监会或证券交易所对本人因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定，本人自愿无条件地遵从该等规定。
备注 12：相关责任主体关于未履行承诺时的约束措施的承诺：
1、公司就未履行公开承诺相关事宜作出如下承诺：
如本公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（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）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：
（1）在股东大会及中国证券监督管理委员会和/或上海证券交易所指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；
（2）对本公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴；
（3）向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益；并同意将上述补充承诺或替代承诺提交股东大会审议；
（4）如造成投资者损失的，本公司将向投资者依法承担赔偿责任。如该等已违反的承诺仍可继续履行，本公司将继续履行该等承诺。
如本公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（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）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：
（1）在股东大会及中国证券监督管理委员会和/或上海证券交易所指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；
（2）尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护投资者利益。
2、实际控制人的承诺
本人将严格履行就本次发行所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。
如本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行（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的除外），本人将采取以下措施：
（1）及时、充分通过博众精工披露相关承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向博众精工股东公开道歉。
（2）向博众精工及其股东提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护博众精工及其股东的权益。
（3）将上述补充承诺或替代承诺提交博众精工股东大会审议。
（4）因未履行相关承诺事项而获得收益（如有）的，所获得收益归博众精工所有。
（5）因未履行相关承诺事项给博众精工及其股东造成损失的，将依法对博众精工及其股东进行赔偿。
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/本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行，本企业/本人将采取以下措施：
（1）及时、充分通过博众精工披露相关承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因。

（2）向博众精工及其股东提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护博众精工及其股东的权益。
3、公司股东就未履行公开承诺相关事宜作出如下承诺：
本企业将严格履行本企业就本次发行所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。
如本企业承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行（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无法控制的客观原因导致的除外），本企业将采取以下措施：
（1）及时、充分通过博众精工披露相关承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向博众精工其他股东公开道歉。
（2）向博众精工及其他股东提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护博众精工及其他股东的权益。
（3）将上述补充承诺或替代承诺提交博众精工股东大会审议。
（4）因未履行相关承诺事项而获得收益（如有）的，所获得收益归博众精工所有。
（5）因未履行相关承诺事项给博众精工及其他股东造成损失的，将依法对博众精工及其他股东进行赔偿。
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，本企业将采取以下措施：
（1）及时、充分通过博众精工披露相关承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因。
（2）向博众精工及其他股东提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护博众精工及其他股东的权益。
4、公司全体董事、监事、高级管理人员、核心技术人员承诺
本人将严格履行本人就本次发行所作出的所有公开承诺事项，积极接受社会监督。
如本人承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行（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的除外），本人将采取以下措施：
（1）及时、充分通过博众精工披露相关承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向博众精工股东公开道歉。
（2）向博众精工及其股东提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护博众精工及其股东的权益。
（3）将上述补充承诺或替代承诺提交博众精工股东大会审议。
（4）因未履行相关承诺事项而获得收益（如有）的，所获得收益归博众精工所有。
（5）因未履行相关承诺事项给博众精工及其股东造成损失的，将依法对博众精工及其股东进行赔偿；本人若从博众精工处领取薪酬，则同意博众精工停止向本人发放薪酬，并将此直接用于执行本人未履行的承诺或用于赔偿因本人未履行承诺而给博众精工及其股东造成的损失。
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，本人将采取以下措施：
（1）及时、充分通过博众精工披露相关承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因。
（2）向博众精工及其股东提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护博众精工及其股东的权益。
备注 13：公司及董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺：
为确保公司填补回报措施能够得到切实履行，公司作出如下承诺：
“1、维护全体股东的合法权益。
2、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本公司利益。
3、对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束。
4、不动用本公司资产从事与经营业务无关的投资、消费活动。
5、由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。
6、如本公司进行股权激励，拟公布的股权激励的行权条件与本公司填补回报措施的执行情况相挂钩。
7、本承诺出具日后至本公司本次发行实施完毕前，若中国证监会、上海证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会、上海证券交易所该等规定时，本公司承诺届时将按照中国证监会、上海证券交易所的最新规定出具补充承诺。”
公司董事、监事及高级管理人员作出如下承诺：
“1、忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。

2、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益。
3、对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束。
4、不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动。
5、由董事会或薪酬委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。
6、如公司进行股权激励，拟公布的股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。
7、本承诺出具日后至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会、上海证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会、上海证券交易所该等规定时，本公司/本人承诺届时将按照中国证监会、上海证券交易所的最新规定出具补充承诺。”
公司控股股东、实际控制人作出如下承诺：
“1、不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司的利益；
2、全力支持及配合公司对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束；
3、严格遵守相关法律法规、中国证监会和上海证券交易所等监管机构规定和规则、以及公司的公司制度规章关于控股股东行为规范的要求，坚决不动用公司的资产从事与公司利益无关的投资、消费活动；
4、努力确保由公司董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
5、如公司未来实施股权激励计划，将全力支持公司将该股权激励的行权条件等安排与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
6、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益。
7、自本承诺出具日至公司首次公开发行并上市实施完毕前，若中国证监会或上海证券交易所作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足该等规定时，本公司/本人承诺届时将按照最新规定出具补充承诺。”
备注 14：公司董事、高级管理人员关于向特定对象发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺：
公司全体董事、高级管理人员对公司本次发行摊薄即期回报采取填补措施事宜作出以下承诺：
1、本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；
2、本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；
3、本人承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；
4、本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
5、本人承诺如公司未来制定、修改股权激励方案，本人将在自身职责和权限范围内，全力促使公司未来的股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；
6、自本承诺出具日至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；
7、本人切实履行公司制定的有关填补即期回报措施及本承诺，如违反本承诺或拒不履行本承诺给公司或股东造成损失的，同意根据法律、法规及证券监管机构的有关规定承担相应法律责任；
8、作为填补回报措施相关责任主体之一，本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意中国证监会和上海证券交易所等证券监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则对本人作出相关处罚或采取相关监管措施。”
备注 15：公司控股股东、实际控制人关于向特定对象发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺
公司控股股东江苏博众智能科技集团有限公司、实际控制人吕绍林、程彩霞夫妇对公司本次发行摊薄即期回报采取填补措施事宜作出以下承诺：
“1、本公司/本人承诺不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；
2、本公司/本人切实履行公司制定的有关填补即期回报措施及本承诺，如违反本承诺或拒不履行本承诺给公司或股东造成损失的，同意根据法律、法规及证券监管机构的有关规定承担相应法律责任；
3、自本承诺出具日至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本公司/本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

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

备注 16：关于 2020 年期权激励计划激励对象股票限售的承诺

激励对象承诺通过本激励计划取得的公司股票，自行权日起三年内不减持，并承诺上述期限届满后按照董事、监事及高级管理人员的相关减持规定执行。

备注 17：与股权激励计划相关的承诺

公司承诺不为激励对象依本激励计划获取有关限制性股票提供贷款以及其他任何形式的财务资助，包括为其贷款提供担保。

备注 18：关于信息披露文件虚假错误的相关承诺：

激励对象承诺，若公司因信息披露文件中有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致不符合授予权益或归属安排的，激励对象应当自相关信息披露文件被确认存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后，将由股权激励计划所获得的全部利益返还公司。

备注 19：关于信息披露文件虚假错误的相关承诺：

激励对象承诺，若公司因信息披露文件中有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，导致不符合授予权益或归属安排的，激励对象应当自相关信息披露文件被确认存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏后，将由股权激励计划所获得的全部利益返还公司。

备注 20：公司的实际控制人、持有 5%以上股份股东、公司董事、监事、高级管理人员关于关联交易的承诺：

①保证承诺人以及因与承诺人存在特定关系而成为博众精工关联方的公司、企业、其他经济组织或个人（以下统称“承诺人的相关方”），今后原则上不与博众精工发生关联交易。如果博众精工在今后的经营活动中必须与承诺人或承诺人的相关方发生不可避免的关联交易，承诺人将促使此等交易严格按照国家有关法律法规、博众精工的公司章程和有关规定履行有关程序，并按照正常的商业条件进行，保证承诺人及承诺人的相关方将不会要求或接受博众精工给予比在任何一项市场公平交易中第三者更优惠的条件，且保证不利用作为博众精工股东的地位，就博众精工与承诺人或承诺人的相关方相关的任何关联交易采取任何行动，故意促使博众精工的股东大会或董事会作出侵犯其他股东合法权益的决议。

②保证承诺人及承诺人的相关方将严格和善意地履行其与博众精工签订的各种关联交易协议。承诺人及承诺人的相关方将不会向博众精工谋求任何超出该等协议规定以外的利益或收益。③如承诺人违反上述声明与承诺，博众精工及博众精工的其他股东有权根据本函依法申请强制承诺人履行上述承诺，并赔偿博众精工及博众精工的其他股东因此遭受的全部损失，承诺人因违反上述声明与承诺所取得的利益亦归博众精工所有。

上述承诺一经签署立即生效，上述承诺在承诺人与博众精工存在关联关系期间及关联关系终止之日起十二个月内，或对博众精工存在重大影响期间，持续有效，且不可变更或撤销。

备注 21：博众精工科技股份有限公司关于稳定股价的承诺：

为保护投资者利益，进一步明确公司上市后三年内公司股价低于每股净资产时稳定公司股价的措施，按照证监会《关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的相关要求，公司特制订稳定股价的预案如下：

①启动稳定股价措施的条件。公司首次公开发行股票并上市后 36 个月内，若公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因公司派发现金红利、送股、资本公积金转增股本、增发新股、配股等原因进行除权、除息的，须按照证券交易所的有关规定作相应调整，下同）均低于公司最近一期经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中的归属于母公司普通股股东权益合计数÷审计基准日公司股份总数，下同）时，非因不可抗力因素所致，为维护广大股东利益，增强投资者信心，维护公司股价稳定，公司将启动股价稳定措施。

②稳定股价的具体措施。在启动股价稳定措施的前提条件满足时，公司及相关责任主体可以视公司实际情况、股票市场情况，选择单独实施或综合采取以下措施稳定股价：

a.公司回购公司股票。公司董事会应于触发稳定股价措施日起 10 个交易日内公告回购公司股份的预案，回购预案包括但不限于回购股份数量、回购价格区间、回购资金来源、回购对公司股价及公司经营的影响等内容。公司应于触发稳定股价措施日起 3 个月内以不高于最近一期经审计的每股净资产值的价格回购公司的股份，回购股份数量不超过公司股份总数的 2%；但是，公司股票收盘价连续 10 个交易日高于最近一期经审计的每股净资产值，则公司可中止实施该次回购计划；公司股票收盘价连续 20 个交易日高于最近一期经审计的每股净资产值或公司已回购公司股份总数 2%的股份，则可终止实施该次回购计划。

b.控股股东增持公司股票。在下列情形之一出现时将启动控股股东增持:

1）公司无法实施回购股票，且控股股东增持公司股票不会导致公司将无法满足法定上市条件；

2）公司虽实施完毕股票回购计划但仍未满足停止执行稳定股价措施的条件。
公司控股股东应于确认前述事项之日起 10 个交易日内向公司送达增持公司股票书面通知（以下简称“增持通知书”），增持通知书应包括增持股份数量、增持期限、增持目标及其他有关增持的内容，公司控股股东应于增持通知书送达公司之日起 3 个月内以不高于公司最近一期经审计的每股净资产值的价格增持公司股份，增持股份数量不超过公司股份总数的 2%；但是，公司股票收盘价连续 10 个交易日高于最近一期经审计的每股净资产值，则控股股东可中止实施该次增持计划；公司股票收盘价连续 20 个交易日高于最近一期经审计的每股净资产值或控股股东已增持了公司股份总数 2%的股份，则可终止实施该次增持计划。
c.董事（不含独立董事）、高级管理人员增持公司股票。在前述两项措施实施后，出现公司股票价格仍未满足停止执行稳定股价措施的条件，并且董事（不含独立董事）和高级管理人员增持公司股票不会致使公司将不满足法定上市条件，则启动董事（不含独立董事）、高级管理人员增持措施。董事（不含独立董事）、高级管理人员应于确认前述事项之日起 10 个交易日内向公司送达增持通知书，增持通知书应包括增持股份数量、增持价格确定方式、增持期限、增持目标及其他有关增持的内容。除存在交易限制外，公司董事（不含独立董事）、高级管理人员应于增持通知书送达之日起 3 个月内以不高于最近一期经审计的每股净资产值的价格增持公司的股份，其累计增持资金金额不超过其上一年度在公司领取的税后薪酬总额（不在公司领取薪酬的董事以其他董事的平均税后薪酬的 30%为限）；但是，公司股票收盘价连续 10 个交易日高于最近一期经审计的每股净资产值，则公司董事、高级管理人员可中止实施该次增持计划；公司股票收盘价连续 20 个交易日高于最近一期经审计的每股净资产值或增持资金使用完毕，则可终止实施该次增持计划。以上股价稳定预案的任何措施都以不影响《上海证券交易所科创板股票上市规则》中对于上市公司股权分布的要求为前提，且不能致使增持主体履行要约收购义务，且股价稳定方案的任何措施不能导致违反相关法律法规的规定。
③股价稳定预案的优先顺序
触发股价稳定预案时，控股股东、公司、公司董事和高级管理人员为稳定公司股价的义务人。公司为第一顺位义务人，控股股东为第二顺位义务人，董事和高级管理人员为第三顺位义务人。
④稳定股价预案的停止
自股价稳定预案公告后，若出现以下任一情形，已公告的稳定股价预案停止执行：
a.公司股票连续 10 个交易日的收盘价均高于本公司最近一期经审计的每股净资产值，则中止实施该次稳定公司股价计划；
b.公司股票连续 20 个交易日的收盘价均高于本公司最近一期经审计的每股净资产值，则终止实施该次稳定公司股价计划；
c.出现稳定股价预案约定的其他停止情形的。
⑤稳定公司股价的具体措施须履行的法律程序
稳定公司股价的义务人实施稳定公司股价具体措施过程中增持或回购股份的行为以及增持或回购的股份处置行为应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定，并应按照《上海证券交易所科创板股票上市规则》及其他适用的监管规定履行其相应的信息披露义务。
⑥未履行稳定公司股价措施的约束措施
a.就稳定股价相关事项的履行，公司愿意接受有权主管机关的监督，并承担法律责任。
b.在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如控股股东违反上述稳定公司股价的义务，公司将采用以下措施直至其按上述稳定股价措施实施完毕时为止：1）冻结其在公司利润分配方案中所享有的全部利润分配；2）冻结控股股东在公司领取的全部收入；3）不得转让公司股份，因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外。同时控股股东每次发生违反稳定股价义务的情况时，其锁定期将在原有基础上再延长 6 个月。
c.在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如董事、高级管理人员未履行上述稳定股价的义务，公司将冻结向其实际发放的工资、薪金、分红（包括直接或间接持股所取得的红利），直至其按上述稳定股价措施实施完毕时为止。
d.公司将及时对稳定股价的措施和实施方案进行公告，并将在定期报告中披露公司、控股股东以及董事、高级管理人员关于股价稳定措施的履行情况，及未履行股价稳定措施时的补救及改正情况。当针对同一对象存在多项同一种类约束措施时，应当采用高值对其进行约束。
e.公司未来新聘任的董事、高级管理人员也应履行公司发行上市时董事、高级管理人员已作出的关于股价稳定措施的相应承诺要求。
f.上市后三年内，如公司董事、高级管理人员发生了变更，则公司新聘任董事、高级管理人员亦要履行上述义务，且须在公司正式聘任之前签署与稳定股价预案相关的承诺函，否则不得聘任为公司董事、高级管理人员。
备注 22：公司实际控制人吕绍林、程彩霞关于承担社会保险费和住房公积金补缴和被追偿损失的承诺：

①苏州市吴江区人力资源和社会保障局、苏州市吴中区人力资源和社会保障局、上海市松江区人力资源和社会保障局、苏州工业园区劳动和社会保障局、北京市大兴区人力资源和社会保障局、北京市朝阳区人力资源和社会保障局、深圳市社会保险基金管理局已分别出具证明，确认公司、苏州乔岳、苏州五角、博众机器人、苏州灵猴、苏州众驰、上海莘翔、苏州凡特斯、北京凡赛斯、北京技术研究院、深圳分公司、深圳博众激光、深圳鸿士锦报告期内社保缴纳情况合法合规。
②苏州市住房公积金管理中心、上海市公积金管理中心、苏州工业园区劳动和社会保障局、北京住房公积金管理中心大兴管理部、北京住房公积金管理中心朝阳管理部、深圳市住房公积金管理中心已分别出具证明，确认公司、苏州乔岳、苏州五角、博众机器人、苏州灵猴、苏州众驰、上海莘翔、苏州凡特斯、北京凡赛斯、北京技术研究院、深圳分公司、深圳博众激光、深圳鸿士锦报告期内公积金缴纳情况合法合规。
③同时，公司实际控制人吕绍林、程彩霞承诺：如果博众精工及其下属公司被要求为其员工补缴或者被追偿社会保险或住房公积金，以及博众精工因未足额缴纳员工社会保险和住房公积金而需要承担任何罚款或损失，本人将足额补偿博众精工及/或其下属公司因此发生的支出或产生的损失，保证公司及/或其下属公司不因此遭受任何损失。

二、报告期内控股股东及其他关联方非经营性占用资金情况

□适用 √不适用

三、违规担保情况

□适用 √不适用

四、半年报审计情况

□适用 √不适用

五、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

六、破产重整相关事项

□适用 √不适用

七、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

八、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

九、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

报告期内，公司及控股股东、实际控制人诚信状况良好，不存在未履行的法院生效判决、所负数额较大的债务到期未清偿等情况。

十、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

公司第三届董事会第五次会议和第三届监事会第四次会议审议通过了《关于公司 2024 年度日常关联交易预计的议案》。具体内容详见公司于 2024 年 4 月 24 日在上海证券交易所网站 www.sse.com.cn 披露的《博众精工关于 2024 年度日常关联交易预计的公告》（公告编号：2024-023）。

报告期内，日常关联交易执行情况如下：

关联方	关联交易类别	2024 年度预计发生额（万元）	报告期内与关联人累计已发生的交易金额（万元）
深圳市尚水智能股份有限公司	向关联方购买商品	3,000.00	0
诺德凯（苏州）智能装备有限公司	向关联方销售产品、商品	1,000.00	59.6
诺德凯（苏州）智能装备有限公司	向关联方购买商品	1,000.00	0
上海宇泽机电设备有限公司	向关联方购买商品	300.00	14.49
江苏博众智能科技集团有限公司	向关联方提供房屋租赁服务	0.55	0.28
苏州众一投资管理合伙企业（有限合伙）	向关联方提供房屋租赁服务	0.55	0.28
苏州众二股权投资合伙企业（有限合伙）	向关联方提供房屋租赁服务	0.55	0.28
苏州众六投资合伙企业（有限合伙）	向关联方提供房屋租赁服务	0.55	0.28
苏州众之七股权投资合伙企业（有限合伙）	向关联方提供房屋租赁服务	0.55	0.28
苏州众之八股权投资合伙企业（有限合伙）	向关联方提供房屋租赁服务	0.55	0.28
苏州众十投资合伙企业（有限合伙）	向关联方提供房屋租赁服务	0.55	0.28
苏州乔之岳科技有限公司	向关联方提供房屋租赁服务	0.55	0.28
苏州粤赢股权投资合伙企业（有限合伙）	向关联方提供房屋租赁服务	0.55	0.28
深圳市尚水智能股份有限公司	向关联方提供房屋租赁服务	282.09	143.19

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

十一、 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

十二、 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
向特定对象发行股票	2022 年 11 月 23 日	999,999,990.00	982,949,093.27	982,949,093.27	/	304,260,982.97	/	30.95	/	3,697,351.00	0.38	/
合计	/	999,999,990.00	982,949,093.27	982,949,093.27	/	304,260,982.97	/	/	/	3,697,351.00	/	/

(二) 募投项目明细

√适用 □不适用

1、 募集资金明细使用情况

√适用 □不适用

单位：元

募集资金来源	项目名称	项目性质	是否为招股书或者募集说明书中的承诺投资项目	是否涉及变更投向	募集资金计划投资总额 (1)	本年投入金额	截至报告期末累计投入募集资金总额（2）	截至报告期末累计投入进度（%）(3)=(2)/(1)	项目达到预定可使用状态日期	是否已结项	投入进度是否符合计划的进度	投入进度未达计划的具体原因	本年实现的效益	本项目已实现的效益或者研发成果	项目可行性是否发生重大变化，如是，请说明具体情况	节余金额
向特定对象发行股票	新能源行业自动化设备扩产建设项目	生产建设	是	否	439,175,892.49	226,100.00	28,836,264.85	6.57	2026-12-31	否	否	详见附注	不适用	不适用	不适用	不适用
向特定对象发行股票	消费电子行业自动化设备升级项目	生产建设	是	否	194,773,200.78	1,143,251.00	23,182,707.79	11.90	2026-12-31	否	否	详见附注	不适用	不适用	不适用	不适用

向特定对象发行股票	新建研发中心项目	研发	是	否	100,000,000.00	2,328,000.00	3,238,912.00	3.24	2026-12-31	否	否	详见附注	不适用	不适用	不适用	不适用
向特定对象发行股票	补充流动资金	补流还贷	是	否	249,000,000.00	0	249,003,098.33	100.00	不适用	是	是	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
合计	/	/	/	/	982,949,093.27	3,697,351.00	304,260,982.97	/	/	/	/	/	/	/	/	/

附注：投入进度未达计划的具体原因

（1）新能源行业自动化设备扩产建设项目

截至 2024 年 6 月 30 日，“新能源行业自动化设备扩产建设项目”累计投入募集资金金额为 28,836,264.85 元，累计投入募集资金占计划投入募集资金总额比重为 6.57%。项目进度较为缓慢，主要是由于：2023 年以来，随着新能源汽车渗透率不断提升，国内新能源车市场需求增速放缓，锂电池生产厂商放缓其产能扩张节奏，导致锂电装备市场需求不及预期。出于对募集资金投入的审慎性考虑，公司结合宏观经济和市场动态综合考虑，放缓了设备等的投资进度。

（2）消费电子行业自动化设备升级项目

截至 2024 年 6 月 30 日，“消费电子行业自动化设备升级项目”累计投入募集资金金额为 23,182,707.79 元，累计投入募集资金占计划投入募集资金总额比重为 11.90%。项目进度较为缓慢，主要是由于：受产业周期和宏观经济波动影响，2023 年消费电子市场需求放缓，行业景气度处于历史底部，以及下游客户产品发布推迟等因素影响，公司结合行业以及下游客户实时发展状态，前期在项目的推进方面更加审慎，在一定程度上减缓了募投项目的实施进度。

（3）新建研发中心项目

截至 2024 年 6 月 30 日，“新建研发中心项目”累计投入募集资金金额为 3,238,912.00 元，累计投入募集资金占计划投入募集资金总额比重为 3.24%。项目进度较为缓慢，主要是据市场形势和宏观经济环境，审慎进行研发设备的采购，研发团队的招聘以及研发设备的采购、安装及调试的进度有所延后。

其他说明：

公司已于 2024 年 8 月 29 日召开第三届董事会第八次会议、第三届监事会第七次会议，审议通过了《关于募投项目延期并重新论证的议案》，同意公司结合当前募投项目实际进展情况，并基于审慎性原则，在不改变募投项目实施主体、募集资金用途及投资规模的情况下，对募投项目“新能源行业自动化设备扩产建设项目”、“消费电子行业自动化设备升级项目”、“新建研发中心项目”进行重新论证并延期，认为三个募投项目符合公司的战略发展规划和股东的利益，仍然具备投资的必要性和可行性，公司将继续实施该项目，并将项目达到预定可使用状态的日期延期至 2026 年 12 月 31 日。

2、 超募资金明细使用情况

□适用 √不适用

(三) 报告期内募投变更或终止情况

□适用 √不适用

(四) 报告期内募集资金使用的其他情况

1、 募集资金投资项目先期投入及置换情况

□适用 √不适用

2、 用闲置募集资金暂时补充流动资金情况

√适用 □不适用

公司于 2024 年 3 月 25 日召开第三届董事会第四次会议、第三届监事会第三次会议，审议通过了《关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的议案》，拟使用额度不超过人民币 30,000 万元（含本数）的闲置募集资金暂时补充流动资金，用于与公司主营业务相关的生产经营，使用期限自公司董事会审议通过之日起不超过 12 个月。具体内容详见公司 2024 年 3 月 26 日发布的《博众精工科技股份有限公司关于使用部分闲置募集资金暂时补充流动资金的公告》（公告编号：2024-012）。

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：亿元 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 1 月 12 日	5	2023 年 1 月 12 日	2024 年 1 月 11 日	0.00	否
2024 年 1 月 11 日	4.5	2024 年 1 月 11 日	2025 年 1 月 10 日	3.63	否

其他说明

1、2023 年 1 月 12 日召开第二届董事会第二十一次会议、第二届监事会第十九次会议，审议通过了《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》同意公司在保证不影响募集资金投 资项目实施、确保募集资金安全的前提下，使用最高不超过人民币 5 亿元（含本数）的暂时闲置募集资金进行现金管理，用于购买安全性高、流动性好、有保本约定的投资产品（包括但不限于结构性存款、协定存款、通知存款、定期存款、大额存单、收益凭证 等）。投资产品不得用于质押，产品专用结算账户（如适用）不得存放非募集资金或用 作其他用途。使用期限自公司董事会审议通过之日起 12 个月内。

2、2024 年 1 月 11 日召开第三届董事会第二次会议、第三届监事会第二次会议，审议通过了《关于使用部分暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司在保证不影响募集资金投资项目实施、确保募集资金安全的前提下，使用最高不超过人民币 4.5 亿元（含本数）的暂时闲置募集资金进行现金管理，用于购买安全性高、流动性好、有保本约定的投资产品（包括但不限于结构性存款、协定存款、通知存款、定期存款、大额存单、收益凭证等）。投资产品不得用于质押，产品专用结算账户（如适用）不得存放非募集资金或用作其他用途。使用期限自公司董事会审议通过之日起 12 个月内。

4、 其他

□适用 √不适用

十三、 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

单位：股

	本次变动前		本次变动增减（+,-）					本次变动后	
	数量	比例(%)	发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	数量	比例(%)
一、有限售条件股份	353,740,750	79.20				-349,200,000	-349,200,000	4,540,750	1.02
1、国家持股									
2、国有法人持股									
3、其他内资持股	353,740,750	79.20				-349,200,000	-349,200,000	4,540,750	1.02
其中：境内非国有法人持股	349,200,000	78.18				-349,200,000	-349,200,000	0	0.00
境内自然人持股	4,540,750	1.02				0	0	4,540,750	1.02
4、外资持股									
其中：境外法人持股									
境外自然人持股									
二、无限售条件流通股份	92,907,015	20.80				349,200,000	349,200,000	442,107,015	98.98
1、人民币普通股	92,907,015	20.80				349,200,000	349,200,000	442,107,015	98.98
2、境内上市的外资股									
3、境外上市的外资股									
4、其他									
三、股份总数	446,647,765	100.00				0	0	446,647,765	100.00

2、 股份变动情况说明

√适用 □不适用

公司苏州众二股权投资合伙企业（有限合伙）等 15 位股东持有的 IPO 首发原始股份，锁定期为自公司股票上市之日起三十六个月，该部分限售股共计 349,200,000 股，已经于 2024 年 5 月 13 日起上市流通（公告编号：2024-027）。

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

单位：股

股东名称	期初限售股数	报告期解除限售股数	报告期增加限售股数	报告期末限售股数	限售原因	解除限售日期
博众集团	129,672,000	129,672,000	0	0	IPO 首发原始股份限售	2024/5/13
苏州众一	10,800,000	10,800,000	0	0	IPO 首发原始股份限售	2024/5/13
苏州众六	7,200,000	7,200,000	0	0	IPO 首发原始股份限售	2024/5/13
苏州众之七	7,200,000	7,200,000	0	0	IPO 首发原始股份限售	2024/5/13
苏州众之八	7,200,000	7,200,000	0	0	IPO 首发原始股份限售	2024/5/13
苏州众十	10,800,000	10,800,000	0	0	IPO 首发原始股份限售	2024/5/13
苏州众二	154,728,000	154,728,000	0	0	IPO 首发原始股份限售	2024/5/13
招银成长贰号	5,236,364	5,236,364	0	0	IPO 首发原始股份限售	2024/5/13
招银朗曜	1,963,636	1,963,636	0	0	IPO 首发原始股份限售	2024/5/13
美的智能	3,600,000	3,600,000	0	0	IPO 首发原始股份限售	2024/5/13
长江晨道	3,600,000	3,600,000	0	0	IPO 首发原始股份限售	2024/5/13
江苏高投	3,600,000	3,600,000	0	0	IPO 首发原始股份限售	2024/5/13
苏州金信	2,160,000	2,160,000	0	0	IPO 首发原始股份限售	2024/5/13
苏州洽道	720,000	720,000	0	0	IPO 首发原始股份限售	2024/5/13
合肥敦勤	720,000	720,000	0	0	IPO 首发原始股份限售	2024/5/13
合计	349,200,000	349,200,000	0	0	/	/

二、 股东情况

(一) 股东总数:

截至报告期末普通股股东总数(户)	7,866
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	
苏州众二股权投资合伙企业（有限合伙）	0	154,728,000	35.00	0	0	无	0	境内非国有法人
江苏博众智能科技集团有限公司	0	129,672,000	29.33	0	0	无	0	境内非国有法人
苏州众一投资管理合伙企业（有限合伙）	0	10,800,000	2.44	0	0	无	0	境内非国有法人
苏州众十投资合伙企业（有限合伙）	0	10,800,000	2.44	0	0	无	0	境内非国有法人
苏州众六投资合伙企业（有限合伙）	0	7,200,000	1.63	0	0	无	0	境内非国有法人
苏州众之七股权投资合伙企业（有限合伙）	0	7,200,000	1.63	0	0	无	0	境内非国有法人
苏州众之八股权投资合伙企业（有限合伙）	0	7,200,000	1.63	0	0	无	0	境内非国有法人

招银国际资本管理（深圳）有限公司－招银成长贰号投资（深圳）合伙企业（有限合伙）	-847,518	4,388,846	0.99	0	0	无	0	境内非国有法人
广东美的智能科技产业投资基金管理中心（有限合伙）	0	3,600,000	0.81	0	0	无	0	境内非国有法人
江苏高投毅达宁海创业投资基金（有限合伙）	0	3,600,000	0.81	0	0	无	0	境内非国有法人

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
苏州众二股权投资合伙企业（有限合伙）	154,728,000	人民币普通股	154,728,000
江苏博众智能科技集团有限公司	129,672,000	人民币普通股	129,672,000
苏州众一投资管理合伙企业（有限合伙）	10,800,000	人民币普通股	10,800,000
苏州众十投资合伙企业（有限合伙）	10,800,000	人民币普通股	10,800,000
苏州众六投资合伙企业（有限合伙）	7,200,000	人民币普通股	7,200,000
苏州众之七股权投资合伙企业（有限合伙）	7,200,000	人民币普通股	7,200,000
苏州众之八股权投资合伙企业（有限合伙）	7,200,000	人民币普通股	7,200,000
招银国际资本管理（深圳）有限公司－招银成长贰号投资（深圳）合伙企业（有限合伙）	4,388,846	人民币普通股	4,388,846
广东美的智能科技产业投资基金管理中心（有限合伙）	3,600,000	人民币普通股	3,600,000
江苏高投毅达宁海创业投资基金（有限合伙）	3,600,000	人民币普通股	3,600,000
前十名股东中回购专户情况说明	博众精工科技股份有限公司回购专用证券账户报告期末持股数为 3,718,754 股，占公司总股本的 0.83%，位于本报告期末公司无限售条件股东名册第 9 位，根据《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 3 号—半年度报告的内容与格式（2021 年修订）》相关规定，公司回购专户不作为十大股东列示。		
上述股东委托表决权、受托表决权、放弃表决权的说明	不适用		
上述股东关联关系或一致行动的说明	1、上述股东中，博众集团、苏州众一、苏州众二、苏州众六、苏州众之七、苏州众之八、苏州众十为一致行动人；博众集团为控股股东；苏州众一、苏州众二、苏州众六、苏州众之七、苏州众之八、苏州众十为持股平台，其执行事务合伙人都是博众集团。 2、除此之外，公司未知上述前十名无限售条件股东之间是否存在关联关系或属于一致行动人的情形。		
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	博众精工员工期权行权	4,540,750	2024/9/30	1,516,500	期权行权登记后限售期三年
			2025/7/28	1,385,250	
			2026/7/28	1,639,000	
上述股东关联关系或一致行动的说明		无			

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

(三) 其他说明

□适用 √不适用

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

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：博众精工科技股份有限公司

单位:元 币种:人民币

项目	附注	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金	七、1	715,894,907.66	1,324,137,207.81
结算备付金			
拆出资金			
交易性金融资产	七、2	350,472,234.00	
衍生金融资产			
应收票据	七、4	40,402,980.83	24,359,230.48
应收账款	七、5	2,629,818,963.69	2,501,733,296.28
应收款项融资	七、7	85,841,353.85	15,871,772.66
预付款项	七、8	66,686,781.82	51,976,445.60
应收保费			
应收分保账款			
应收分保合同准备金			
其他应收款	七、9	47,367,612.70	11,896,954.42
其中：应收利息			
应收股利			
买入返售金融资产			
存货	七、10	3,396,694,221.97	2,434,933,654.48
其中：数据资源			
合同资产	七、6	142,425,399.50	161,226,387.38
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产	七、13	104,105,543.92	18,186,538.98
流动资产合计		7,579,709,999.94	6,544,321,488.09
非流动资产：			
发放贷款和垫款			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	七、17	101,291,888.94	101,042,250.97
其他权益工具投资	七、18	71,698,602.23	71,889,509.00
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产	七、21	873,489,417.41	874,602,280.01

在建工程	七、22	5,761,425.90	2,921,150.44
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产	七、25	16,522,230.37	19,442,818.49
无形资产	七、26	83,239,618.10	84,733,634.37
其中：数据资源			
开发支出			
其中：数据资源			
商誉			
长期待摊费用	七、28	10,224,932.37	10,490,318.08
递延所得税资产	七、29	58,235,427.27	56,058,943.42
其他非流动资产	七、30	33,136,051.05	56,899,832.25
非流动资产合计		1,253,599,593.64	1,278,080,737.03
资产总计		8,833,309,593.58	7,822,402,225.12
流动负债：			
短期借款	七、32	924,697,536.11	667,904,338.12
向中央银行借款			
拆入资金			
交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据	七、35	589,013,323.52	549,261,721.42
应付账款	七、36	1,805,796,302.99	895,746,337.28
预收款项			
合同负债	七、38	132,572,577.79	214,496,982.95
卖出回购金融资产款			
吸收存款及同业存放			
代理买卖证券款			
代理承销证券款			
应付职工薪酬	七、39	83,107,024.99	136,127,160.55
应交税费	七、40	24,675,321.42	107,511,760.71
其他应付款	七、41	73,093,390.16	27,685,828.55
其中：应付利息			
应付股利		57,580,771.43	6,000,000.00
应付手续费及佣金			
应付分保账款			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债	七、43	581,885,946.34	558,337,320.62
其他流动负债	七、44	30,131,922.54	21,857,797.33
流动负债合计		4,244,973,345.86	3,178,929,247.53
非流动负债：			
保险合同准备金			
长期借款	七、45	350,984,793.00	422,868,781.34
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债	七、47	8,035,382.31	8,432,057.48
长期应付款			
长期应付职工薪酬			

预计负债	七、50	1,522,864.45	1,686,249.97
递延收益	七、51	38,942,830.40	19,196,439.71
递延所得税负债		6,589,022.88	6,378,566.53
其他非流动负债			
非流动负债合计		406,074,893.04	458,562,095.03
负债合计		4,651,048,238.90	3,637,491,342.56
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）	七、53	446,647,765.00	446,647,765.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积	七、55	1,918,620,099.87	1,894,071,286.08
减：库存股	七、56	87,149,487.05	51,000,000.00
其他综合收益	七、57	-36,812,251.03	-31,357,431.00
专项储备			
盈余公积	七、59	167,913,006.39	167,913,006.39
一般风险准备			
未分配利润	七、60	1,791,353,086.45	1,753,100,037.34
归属于母公司所有者权益（或股东权益）合计		4,200,572,219.63	4,179,374,663.81
少数股东权益		-18,310,864.95	5,536,218.75
所有者权益（或股东权益）合计		4,182,261,354.68	4,184,910,882.56
负债和所有者权益（或股东权益）总计		8,833,309,593.58	7,822,402,225.12

公司负责人：吕绍林 主管会计工作负责人：黄良之 会计机构负责人：邓锦榆

母公司资产负债表

2024 年 6 月 30 日

编制单位:博众精工科技股份有限公司

单位:元　币种:人民币

项目	附注	2024 年 6 月 30 日	2023 年 12 月 31 日
流动资产：			
货币资金		550,483,695.96	882,833,465.25
交易性金融资产		340,126,800.00	
衍生金融资产			
应收票据		18,251,381.43	3,913,542.16
应收账款	十九、1	2,827,835,915.65	2,668,713,519.81
应收款项融资		66,545,855.74	13,927,409.00
预付款项		75,756,410.54	41,592,869.37
其他应收款	十九、2	313,048,536.90	320,001,506.30
其中：应收利息		51,424,895.06	47,903,315.75
应收股利			
存货		3,209,813,176.32	2,246,374,159.78
其中：数据资源			
合同资产		140,679,822.67	151,444,352.19
持有待售资产			
一年内到期的非流动资产			
其他流动资产		84,493,851.54	142,910.68
流动资产合计		7,627,035,446.75	6,328,943,734.54
非流动资产：			
债权投资			
其他债权投资			
长期应收款			
长期股权投资	十九、3	337,986,411.32	337,736,773.35
其他权益工具投资		45,889,829.60	51,569,236.20
其他非流动金融资产			
投资性房地产			
固定资产		802,900,923.62	801,534,724.35
在建工程		3,262,872.27	1,553,097.35
生产性生物资产			
油气资产			
使用权资产		12,335,623.36	12,698,464.03
无形资产		72,629,277.77	73,867,756.69
其中：数据资源			
开发支出			
其中：数据资源			
商誉			
长期待摊费用		1,485,481.54	1,802,097.52
递延所得税资产		79,036,513.49	70,141,634.89
其他非流动资产		32,479,301.05	56,863,656.05
非流动资产合计		1,388,006,234.02	1,407,767,440.43
资产总计		9,015,041,680.77	7,736,711,174.97
流动负债：			
短期借款		890,197,536.11	632,404,338.12

交易性金融负债			
衍生金融负债			
应付票据		547,651,480.31	547,584,320.22
应付账款		2,113,015,457.07	1,067,835,884.17
预收款项			
合同负债		432,339,559.23	338,486,863.06
应付职工薪酬		54,790,619.55	96,822,815.72
应交税费		11,590,730.06	93,696,531.65
其他应付款		87,946,405.16	16,555,193.97
其中：应付利息			
应付股利			
持有待售负债			
一年内到期的非流动负债		579,126,356.47	553,244,150.10
其他流动负债		17,218,892.01	11,535,585.41
流动负债合计		4,733,877,035.97	3,358,165,682.42
非流动负债：			
长期借款		350,984,793.00	422,868,781.34
应付债券			
其中：优先股			
永续债			
租赁负债		6,416,823.50	6,501,551.54
长期应付款			
长期应付职工薪酬			
预计负债		1,522,864.45	1,686,249.97
递延收益		35,064,206.87	15,239,206.87
递延所得税负债		6,560,070.99	6,358,838.88
其他非流动负债			
非流动负债合计		400,548,758.81	452,654,628.60
负债合计		5,134,425,794.78	3,810,820,311.02
所有者权益（或股东权益）：			
实收资本（或股本）		446,647,765.00	446,647,765.00
其他权益工具			
其中：优先股			
永续债			
资本公积		1,883,047,090.77	1,858,498,276.98
减：库存股		87,149,487.05	51,000,000.00
其他综合收益		-5,828,894.71	2,183,844.89
专项储备			
盈余公积		167,913,006.39	167,913,006.39
未分配利润		1,475,986,405.59	1,501,647,970.69
所有者权益（或股东权益）合计		3,880,615,885.99	3,925,890,863.95
负债和所有者权益（或股东权益）总计		9,015,041,680.77	7,736,711,174.97

公司负责人：吕绍林 主管会计工作负责人：黄良之 会计机构负责人：邓锦榆

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		1,833,538,374.18	1,630,181,041.05
其中：营业收入	七、61	1,833,538,374.18	1,630,181,041.05
利息收入			
已赚保费			
手续费及佣金收入			
二、营业总成本		1,729,553,535.65	1,553,131,176.14
其中：营业成本	七、61	1,168,735,043.63	1,040,218,529.36
利息支出			
手续费及佣金支出			
退保金			
赔付支出净额			
提取保险责任准备金净额			
保单红利支出			
分保费用			
税金及附加	七、62	15,767,361.01	19,745,538.02
销售费用	七、63	174,310,512.89	154,118,415.29
管理费用	七、64	113,104,844.73	101,612,770.73
研发费用	七、65	235,279,901.95	239,482,153.15
财务费用	七、66	22,355,871.44	-2,046,230.41
其中：利息费用		33,421,819.23	26,082,444.03
利息收入		5,078,225.29	4,958,599.35
加：其他收益	七、67	27,206,155.04	27,924,026.19
投资收益（损失以“－”号填列）	七、68	1,837,827.40	89,279.39
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		249,637.97	-39,512.42
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
汇兑收益（损失以“－”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）	七、72	-5,596,792.83	7,693.50
资产减值损失（损失以“-”号填列）	七、73	-24,731,876.05	-10,583,574.17
资产处置收益（损失以“－”号填列）	七、71	232,256.64	356,257.60
三、营业利润（亏损以“－”号填列）		102,932,408.73	94,843,547.42
加：营业外收入	七、74	477,972.34	2,890,224.47
减：营业外支出	七、75	1,044,208.18	744,207.70

四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）		102,366,172.89	96,989,564.19
减：所得税费用	七、76	4,034,636.85	9,500,011.41
五、净利润（净亏损以“－”号填列）		98,331,536.04	87,489,552.78
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）		98,331,536.04	87,489,552.78
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）		95,833,820.54	90,345,393.23
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）		2,497,715.50	-2,855,840.45
六、其他综合收益的税后净额		-5,454,820.03	-8,879,528.95
（一）归属母公司所有者的其他综合收益的税后净额		-5,454,820.03	-8,879,528.95
1.不能重分类进损益的其他综合收益		-8,012,739.60	
（1）重新计量设定受益计划变动额			
（2）权益法下不能转损益的其他综合收益			
（3）其他权益工具投资公允价值变动		-8,012,739.60	
（4）企业自身信用风险公允价值变动			
2.将重分类进损益的其他综合收益		2,557,919.57	-8,879,528.95
（1）权益法下可转损益的其他综合收益			
（2）其他债权投资公允价值变动			
（3）金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
（4）其他债权投资信用减值准备			
（5）现金流量套期储备			
（6）外币财务报表折算差额		2,557,919.57	-8,879,528.95
（7）其他			
（二）归属于少数股东的其他综合收益的税后净额			
七、综合收益总额		92,876,716.01	78,610,023.83
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额		90,379,000.51	81,465,864.28
（二）归属于少数股东的综合收益总额		2,497,715.50	-2,855,840.45
八、每股收益：			
（一）基本每股收益(元/股)		0.216	0.203
（二）稀释每股收益(元/股)		0.216	0.203

本期发生同一控制下企业合并的，被合并方在合并前实现的净利润为：0 元，上期被合并方实现的净利润为： 0 元。
公司负责人：吕绍林 主管会计工作负责人：黄良之 会计机构负责人：邓锦榆

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	1,723,114,936.37	1,432,142,014.63
减：营业成本	十九、4	1,215,182,795.98	954,639,411.79
税金及附加		13,794,493.38	16,969,423.43
销售费用		140,280,816.32	127,708,034.66
管理费用		86,913,927.71	73,398,255.45
研发费用		199,781,967.54	195,487,795.29
财务费用		19,547,351.99	8,140,773.71
其中：利息费用		32,891,578.07	25,107,931.84
利息收入		3,599,829.02	4,017,306.83
加：其他收益		20,965,876.98	26,227,846.40
投资收益（损失以“－”号填列）	十九、5	2,243,529.10	5,727,632.38
其中：对联营企业和合营企业的投资收益		249,637.97	-39,512.42
以摊余成本计量的金融资产终止确认收益（损失以“-”号填列）			
净敞口套期收益（损失以“-”号填列）			
公允价值变动收益（损失以“－”号填列）			
信用减值损失（损失以“-”号填列）		-29,380,448.41	-32,436,129.54
资产减值损失（损失以“-”号填列）		-16,118,381.05	-6,203,322.73
资产处置收益（损失以“－”号填列）		-1,247,453.05	82,457.32
二、营业利润（亏损以“－”号填列）		24,076,707.02	49,196,804.13
加：营业外收入		99,389.00	262,918.03
减：营业外支出		770,292.93	605,069.67
三、利润总额（亏损总额以“－”号填列）		23,405,803.09	48,854,652.49
减：所得税费用		-8,513,403.24	2,070,474.91
四、净利润（净亏损以“－”号填列）		31,919,206.33	46,784,177.58
（一）持续经营净利润（净亏损以“－”号填列）		31,919,206.33	46,784,177.58
（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		-8,012,739.60	
（一）不能重分类进损益的其他综合收益		-8,012,739.60	
1.重新计量设定受益计划变动额			
2.权益法下不能转损益的其他综合收益			
3.其他权益工具投资公允价值变动		-8,012,739.60	
4.企业自身信用风险公允价值变动			

（二）将重分类进损益的其他综合收益			
1.权益法下可转损益的其他综合收益			
2.其他债权投资公允价值变动			
3.金融资产重分类计入其他综合收益的金额			
4.其他债权投资信用减值准备			
5.现金流量套期储备			
6.外币财务报表折算差额			
7.其他			
六、综合收益总额		23,906,466.73	46,784,177.58
七、每股收益：			
（一）基本每股收益(元/股)		0.072	0.105
（二）稀释每股收益(元/股)		0.072	0.105

公司负责人：吕绍林 主管会计工作负责人：黄良之 会计机构负责人：邓锦榆

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
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		1,555,699,604.44	1,946,614,353.63
客户存款和同业存放款项净增加额			
向中央银行借款净增加额			
向其他金融机构拆入资金净增加额			
收到原保险合同保费取得的现金			
收到再保业务现金净额			
保户储金及投资款净增加额			
收取利息、手续费及佣金的现金			
拆入资金净增加额			
回购业务资金净增加额			
代理买卖证券收到的现金净额			
收到的税费返还		19,302,445.77	18,379,386.56
收到其他与经营活动有关的现金	七、78	188,004,713.32	91,076,113.63
经营活动现金流入小计		1,763,006,763.53	2,056,069,853.82
购买商品、接受劳务支付的现金		995,496,865.28	1,376,179,016.81
客户贷款及垫款净增加额			
存放中央银行和同业款项净增加额			
支付原保险合同赔付款项的现金			
拆出资金净增加额			
支付利息、手续费及佣金的现金			
支付保单红利的现金			
支付给职工及为职工支付的现金		646,356,469.47	579,105,460.90
支付的各项税费		142,029,781.53	152,801,112.47
支付其他与经营活动有关的现金	七、78	316,014,320.19	231,753,004.51
经营活动现金流出小计		2,099,897,436.47	2,339,838,594.69
经营活动产生的现金流量净额		-336,890,672.94	-283,768,740.87
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			1,500,000.00
取得投资收益收到的现金		1,588,189.43	2,797,317.74
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额			
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		1,588,189.43	4,297,317.74
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		8,618,222.70	52,031,605.64
投资支付的现金		384,792,827.40	457,680,000.00
质押贷款净增加额			
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额			
支付其他与投资活动有关的现金	七、78	42,775,920.54	
投资活动现金流出小计		436,186,970.64	509,711,605.64
投资活动产生的现金流量净额		-434,598,781.21	-505,414,287.90

三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			13,517,460.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金			
取得借款收到的现金		1,154,017,384.02	725,503,442.00
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		1,154,017,384.02	739,020,902.00
偿还债务支付的现金		943,089,040.48	791,590,488.40
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		39,421,819.23	26,082,444.03
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润			
支付其他与筹资活动有关的现金	七、78	45,071,174.69	7,387,661.31
筹资活动现金流出小计		1,027,582,034.40	825,060,593.74
筹资活动产生的现金流量净额		126,435,349.62	-86,039,691.74
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		2,274,179.49	2,765,569.33
五、现金及现金等价物净增加额		-642,779,925.04	-872,457,151.18
加：期初现金及现金等价物余额		1,187,237,067.81	1,349,361,463.55
六、期末现金及现金等价物余额		544,457,142.77	476,904,312.37

公司负责人：吕绍林 主管会计工作负责人：黄良之 会计机构负责人：邓锦榆

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
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金		1,514,910,830.35	1,542,118,560.34
收到的税费返还		12,446,346.26	17,336,855.23
收到其他与经营活动有关的现金		217,013,096.67	109,527,262.93
经营活动现金流入小计		1,744,370,273.28	1,668,982,678.50
购买商品、接受劳务支付的现金		1,031,364,180.24	1,336,731,175.07
支付给职工及为职工支付的现金		456,662,529.04	386,782,445.44
支付的各项税费		120,960,117.34	112,145,402.39
支付其他与经营活动有关的现金		294,950,365.78	271,760,338.01
经营活动现金流出小计		1,903,937,192.40	2,107,419,360.91
经营活动产生的现金流量净额		-159,566,919.12	-438,436,682.41
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金			27,916,540.86
取得投资收益收到的现金		1,434,002.24	8,435,670.75
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额		662.72	27,599.55
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额			
收到其他与投资活动有关的现金			
投资活动现金流入小计		1,434,664.96	36,379,811.16
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金		7,327,041.09	50,951,820.11
投资支付的现金		342,460,133.00	406,416,728.68
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		349,787,174.09	457,368,548.79
投资活动产生的现金流量净额		-348,352,509.13	-420,988,737.63
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金			13,517,460.00
取得借款收到的现金		1,129,517,384.02	706,003,442.00
收到其他与筹资活动有关的现金			
筹资活动现金流入小计		1,129,517,384.02	719,520,902.00
偿还债务支付的现金		920,312,485.29	771,278,295.72
分配股利、利润或偿付利息支付的现金		28,404,049.05	24,673,211.18
支付其他与筹资活动有关的现金		45,071,174.69	
筹资活动现金流出小计		993,787,709.03	795,951,506.90
筹资活动产生的现金流量净额		135,729,674.99	-76,430,604.90
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响		11,910,209.44	401,825.04
五、现金及现金等价物净增加额		-360,279,543.82	-935,454,199.90
加：期初现金及现金等价物余额		747,668,806.33	1,166,264,659.91
六、期末现金及现金等价物余额		387,389,262.51	230,810,460.01

公司负责人：吕绍林 主管会计工作负责人：黄良之 会计机构负责人：邓锦榆

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													
	归属于母公司所有者权益												少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本（或股本）	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计	
		优先股	永续债	其他										
一、上年期末余额	446,647,765.00				1,894,071,286.08	51,000,000.00	-31,357,431.00		167,913,006.39		1,753,100,037.34		4,179,374,663.81	5,536,218.75	4,184,910,882.56
加：会计政策变更															
前期差错更正															
其他															
二、本年期初余额	446,647,765.00				1,894,071,286.08	51,000,000.00	-31,357,431.00		167,913,006.39		1,753,100,037.34		4,179,374,663.81	5,536,218.75	4,184,910,882.56
三、本期增减变动金额（减少以“-”号填列）					24,548,813.79	36,149,487.05	-5,454,820.03				38,253,049.11		21,197,555.82	-23,847,083.70	-2,649,527.88
（一）综合收益总额							-5,454,820.03				95,833,820.54		90,379,000.51	2,497,715.50	92,876,716.01
（二）所有者投入和减少资本					24,548,813.79	36,149,487.05							-11,600,673.26		-11,600,673.26
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					24,548,813.79								24,548,813.79		24,548,813.79
4．其他						36,149,487.05							-36,149,487.05		-36,149,487.05
（三）利润分配											-57,580,771.43		-57,580,771.43		-57,580,771.43
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											-57,580,771.43		-57,580,771.43		-57,580,771.43
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														-26,344,799.20	-26,344,799.20
四、本期期末余额	446,647,765.00				1,918,620,099.87	87,149,487.05	-36,812,251.03		167,913,006.39		1,791,353,086.45		4,200,572,219.63	-18,310,864.95	4,182,261,354.68

项目	2023 年半年度														
	归属于母公司所有者权益													少数股东权益	所有者权益合计
	实收资本(或股本)	其他权益工具			资本公积	减：库存股	其他综合收益	专项储备	盈余公积	一般风险准备	未分配利润	其他	小计		
		优先股	永续债	其他											
一、上年期末余额	444,305,790.00				1,819,220,413.15		-38,066,363.36		132,344,707.21		1,396,409,524.47		3,754,214,071.47	24,984,596.97	3,779,198,668.44
加：会计政策变更											-7,500				
前期差错更正															
其他															
二、本年期初余额	444,305,790.00				1,819,220,413.15		-38,066,363.36		132,344,707.21		1,396,402,024.47		3,754,214,071.47	24,984,596.97	3,779,198,668.44
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	702,975.00				11,593,911.12		-8,879,528.95				90,878,749.91		94,296,107.08	-4,340,860.41	89,955,246.67
（一）综合收益总额							-8,879,528.95				90,345,393.23		81,465,864.28	-2,855,840.45	78,610,023.83
（二）所有者投入和减少资本	702,975.00				11,593,911.12						533,356.68		12,830,242.80	-1,485,019.96	11,345,222.84
1．所有者投入的普通股	702,975.00				6,087,765.00								6,790,740.00		6,790,740.00

2．其他权益工具持有者投入资本															
3．股份支付计入所有者权益的金额					5,506,146.12								5,506,146.12		5,506,146.12
4．其他												533,356.68		533,356.68	-1,485,019.96	-951,663.28
（三）利润分配																
1．提取盈余公积																
2．提取一般风险准备																
3．对所有者（或股东）的分配																
4．其他																
（四）所有者权益内部结转																
1．资本公积转增资本（或股本）																
2．盈余公积转增资本（或股本）																
3．盈余公积弥补亏损																
4．设定受益计划变动额结转留存收益																
5．其他综合收益结转留存收益																
6．其他																
（五）专项储备																
1．本期提取																
2．本期使用																
（六）其他																
四、本期期末余额	445,008,765.00				1,830,814,324.27		-46,945,892.31		132,344,707.21		1,487,280,774.38		3,848,510,178.55	20,643,736.56	3,869,153,915.11

公司负责人：吕绍林 主管会计工作负责人：黄良之 会计机构负责人：邓锦榆

母公司所有者权益变动表

2024 年 1—6 月

单位:元币种:人民币

项目	2024 年半年度										
	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	446,647,765.00				1,858,498,276.98	51,000,000.00	2,183,844.89		167,913,006.39	1,501,647,970.69	3,925,890,863.95
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	446,647,765.00				1,858,498,276.98	51,000,000.00	2,183,844.89		167,913,006.39	1,501,647,970.69	3,925,890,863.95
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）					24,548,813.79	36,149,487.05	-8,012,739.60			-25,661,565.10	-45,274,977.96
（一）综合收益总额							-8,012,739.60			31,919,206.33	23,906,466.73
（二）所有者投入和减少资本					24,548,813.79	36,149,487.05					-11,600,673.26
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					24,548,813.79						24,548,813.79
4．其他						36,149,487.05					-36,149,487.05
（三）利润分配										-57,580,771.43	-57,580,771.43
1．提取盈余公积											
2．对所有者（或股东）的分配										-57,580,771.43	-57,580,771.43
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	446,647,765.00				1,883,047,090.77	87,149,487.05	-5,828,894.71		167,913,006.39	1,475,986,405.59	3,880,615,885.99

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	444,305,790.00				1,837,414,192.82				132,344,707.21	1,181,540,778.09	3,595,605,468.12
加：会计政策变更											
前期差错更正											
其他											
二、本年期初余额	444,305,790.00				1,837,414,192.82				132,344,707.21	1,181,540,778.09	3,595,605,468.12
三、本期增减变动金额（减少以“－”号填列）	702,975.00				11,593,911.12					46,784,177.58	59,081,063.70
（一）综合收益总额										46,784,177.58	46,784,177.58
（二）所有者投入和减少资本	702,975.00				11,593,911.12						12,296,886.12
1．所有者投入的普通股	702,975.00				6,087,765.00						6,790,740.00
2．其他权益工具持有者投入资本											
3．股份支付计入所有者权益的金额					5,506,146.12						5,506,146.12
4．其他											
（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											
1．本期提取											
2．本期使用											
（六）其他											
四、本期期末余额	445,008,765.00				1,849,008,103.94				132,344,707.21	1,228,324,955.67	3,654,686,531.82

公司负责人：吕绍林 主管会计工作负责人：黄良之 会计机构负责人：邓锦榆

三、公司基本情况

1. 公司概况

√适用 □不适用

博众精工系于 2017 年 9 月经苏州市行政审批局批准，发起设立的股份有限公司。公司的企业法人营业执照注册号：91320509793313356E，2021 年 5 月在上海证券交易所上市。所属行业为专用设备制造类。

截至 2024 年 6 月 30 日止，本公司股本总数 446,647,765 股，注册资本为 446,647,765 元。注册地：吴江经济技术开发区湖心西路 666 号，总部地址：吴江经济技术开发区湖心西路 666 号。本公司主要经营活动为：工业数字化、智能化车间集成设备、生产线、立体仓库及软件、工业自动化集成设备、工装夹具、新能源充放电设备、激光设备、激光设备周边产品的技术开发、技术咨询、技术服务、研发、生产、系统集成、工程安装、销售、售后服务；数字化工厂、智能制造整体解决方案的咨询服务；新能源汽车产品、机械电子设备、工业移动小车、工业移动搬运设备和相关软件的研发、生产、销售；信息技术与网络系统、大数据产品、物联网产品的设计开发、技术咨询、云平台服务、销售；自有房产租赁；道路普通货物运输；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或者禁止进出口的商品和技术除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。本公司实际控制人为吕绍林和程彩霞夫妇。

本财务报表业经公司董事会于 2024 年 8 月 29 日批准报出。

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

公司不存在可能导致对公司自报告期末起 12 个月内的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

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

1. 遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、股东权益变动和现金流量等有关信息。

2. 会计期间

本公司会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

3. 营业周期

√适用 □不适用

本公司正常营业周期为一年。

4. 记账本位币

本公司的记账本位币为人民币。

5. 重要性标准确定方法和选择依据

√适用 □不适用

项目	重要性标准
重要的单项计提坏账准备的应收账款	人民币 1500 万元
重要的单项计提坏账准备的其他应收款	人民币 500 万元
重要的应收票据/应收账款/应收款项融资/应收利息/应收股利核销、收回或转回	人民币 1500 万元
重要的其他应收款/一年内到期的债权投资/一年内到期的其他债权投资/债权投资/其他债权投资/长期应收款核销、收回或转回	人民币 500 万元
重要在建工程项目	最近一次经审计资产总额 0.5%
账龄超过 1 年或逾期的重要其他应付款	人民币 500 万元
收到的重要的投资活动有关的现金	单项投资活动现金流量金额超过最近一次经审计资产总额 5%的投资活动现金流量
支付的重要的投资活动有关的现金	单项投资活动现金流量金额超过最近一次经审计资产总额 5%的投资活动现金流量
重要的非全资子公司	子公司净资产、资产总额、营业收入、净利润绝对值，任一项超过合并报表对应科目的 10%的非全资子公司
重要的合营企业或联营企业	长期股权投资余额超过最近一次经审计资产总额 1%
重要的承诺事项/或有事项/重要的资产负债表日后事项	人民币 1,500 万元

6. 同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

√适用 □不适用

同一控制下企业合并：合并方在企业合并中取得的资产和负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉），按照合并日被合并方资产、负债在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础计量。在合并中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。

非同一控制下企业合并：合并成本为购买方在购买日为取得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。合并成本大于合并中取得的被购买方

可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。在合并中取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债在购买日按公允价值计量。

为企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

7. 控制的判断标准和合并财务报表的编制方法

√适用 □不适用

1、控制的判断标准

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括本公司及全部子公司。控制，是指公司拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响其回报金额。

2、合并程序

本公司将整个企业集团视为一个会计主体，按照统一的会计政策编制合并财务报表，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。本公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响予以抵销。内部交易表明相关资产发生减值损失的，全额确认该部分损失。如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

（1）增加子公司或业务

在报告期内，因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，将子公司或业务合并当期期初至报告期末的经营成果和现金流量纳入合并财务报表，同时对合并财务报表的期初数和比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础自购买日起纳入合并财务报表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益。

（2）处置子公司

①一般处理方法

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益。

②分步处置子公司

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权的，处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明该多次交易事项为一揽子交易：

ⅰ．这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

ⅱ．这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

ⅲ．一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

ⅳ．一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

各项交易属于一揽子交易的，将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

各项交易不属于一揽子交易的，在丧失控制权之前，按不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资进行会计处理；在丧失控制权时，按处置子公司一般处理方法进行会计处理。

（3）购买子公司少数股权

因购买少数股权新取得的长期股权投资与按照新增持股比例计算应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的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。

（4）不丧失控制权的情况下部分处置对子公司的股权投资

处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整合并资产负债表中的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。

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

1、 外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与购建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

2、 外币财务报表的折算

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日年初与年末的即期汇率平均折算。

处置境外经营时，将与该境外经营相关的外币财务报表折算差额，自所有者权益项目转入处置当期损益。

11. 金融工具

√适用 □不适用

本公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

1、金融工具的分类

根据本公司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，金融资产于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司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：

－业务模式是以收取合同现金流量为目标；

－合同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。

本公司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（债务工具）：

－业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标；

－合同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，本公司可以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（权益工具）。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，本公司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，本公司可以将本应分类为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。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：

1）该项指定能够消除或显著减少会计错配。

2）根据正式书面文件载明的企业风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在企业内部以此为基础向关键管理人员报告。

3）该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

2、 金融工具的确认依据和计量方法

（1）以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。

终止确认时，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。

（3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。

终止确认时，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。

（4）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

（5）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。

终止确认时，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

（6）以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。

持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。

终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

3、 金融资产终止确认和金融资产转移

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

－收取金融资产现金流量的合同权利终止；

－金融资产已转移，且已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方；

－金融资产已转移，虽然本公司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，但是未保留对金融资产的控制。

发生金融资产转移时，如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。

公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）所转移金融资产的账面价值；

（2）因转移而收到的对价，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（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金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：

（1）终止确认部分的账面价值；

（2）终止确认部分的对价，与原直接计入所有者权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金融资产（债务工具）的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

4、 金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，则终止确认该金融负债或其一部分；本公司若与债权人签定协议，以承担新金融负债方式替换现存金融负债，且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的，则终止确认现存金融负债，并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的，则终止确认现存金融负债或其一部分，同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时，终止确认的金融负债账面价值与支付对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的，在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值，将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价（包括转出的非现金资产或承担的新金融负债）之间的差额，计入当期损益。

5、 金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具，以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具，采用估值技术确定其公允价值。在估值时，本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术，选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相一致的输入值，并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。

6、 金融资产减值的测试方法及会计处理方法

本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的预期信用损失进行估计。预期信用损失的计量取决于金融资产自初始确认后是否发生信用风险显著增加。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

12. 应收票据

√适用 □不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

□适用 √不适用

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

□适用 √不适用

按照单项计提坏账准备的单项计提判断标准

□适用 √不适用

13. 应收账款

√适用 □不适用

按照信用风险特征组合计提坏账准备的组合类别及确定依据

□适用 √不适用

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

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

请参见附注五、11、金融工具

基于账龄确认信用风险特征组合的账龄计算方法

□适用 √不适用

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

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

存货跌价准备的确认标准和计提方法

√适用 □不适用

（1）存货的分类和成本

存货分类为：原材料、周转材料、库存商品、在产品、发出商品、委托加工物资等。

存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

（2）发出存货的计价方法

存货发出时按先进先出法加权平均法计价。

（3）不同类别存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。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。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；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，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，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。

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

（4）存货的盘存制度

采用永续盘存制。

（5）低值易耗品和包装物的摊销方法

1）低值易耗品采用一次转销法；

2）包装物采用一次转销法。

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

□适用 √不适用

基于库龄确认存货可变现净值的各库龄组合可变现净值的计算方法和确定依据

□适用 √不适用

17. 合同资产

√适用 □不适用

合同资产的确认方法及标准

√适用 □不适用

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。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单独列示。

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

主要通过出售（包括具有商业实质的非货币性资产交换）而非持续使用一项非流动资产或处置组收回其账面价值的，划分为持有待售类别。

本公司将同时满足下列条件的非流动资产或处置组划分为持有待售类别：

（1）根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；

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

划分为持有待售的非流动资产（不包括金融资产、递延所得税资产、职工薪酬形成的资产）或处置组，其账面价值高于公允价值减去出售费用后的净额的，账面价值减记至公允价值减去出售费用后的净额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。

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

终止经营是满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已被本公司处置或被本公司划归为持有待售类别：

（1）该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；

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

（3）该组成部分是专为转售而取得的子公司。

持续经营损益和终止经营损益在利润表中分别列示。终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益作为终止经营损益列报。对于当期列报的终止经营，本公司在当期财务报表中，将原来作为持续经营损益列报的信息重新作为可比会计期间的终止经营损益列报。

19. 长期股权投资

√适用 □不适用

1、 共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对被投资单位的财务和经营决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。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、 初始投资成本的确定

（1）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，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付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。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，按上述原则确认的长期股权投资的初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

对于非同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和作为初始投资成本。

（2）通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

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

3、 后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件。除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外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动（简称“其他所有者权益变动”），调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润和其他综合收益等进行调整后确认。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益，但投出或出售的资产构成业务的除外。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

公司对合营企业或联营企业发生的净亏损，除负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对合营企业或联营企业净投资的长期权益减记至零为限。合营企业或联营企业以后实现净利润的，公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

部分处置权益法核算的长期股权投资，剩余股权仍采用权益法核算的，原权益法核算确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按相应比例结转，其他所有者权益变动按比例结转入当期损益。

因处置股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，其他所有者权益变动在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按比例结转，因采用权益法核算确认的其他所有者权益变动按比例结转入当期损益；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，确认为金融资产，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益和其他所有者权益变动全部结转。

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，属于一揽子交易的，各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应得长期股权投资账面价值之间的差额，在个别财务报表中，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。

20. 投资性房地产

不适用

21. 固定资产

(1).确认条件

√适用 □不适用

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

(2).折旧方法

√适用 □不适用

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率	年折旧率
房屋及建筑物	年限平均法	20.00	5.00%	4.75%
机器设备	年限平均法	10.00	5.00%	9.50%

运输设备	年限平均法	4.00	5.00%	23.75%
电子设备	年限平均法	3.00	5.00%	31.67%
通用设备	年限平均法	5.00	5.00%	19.00%

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。如固定资产各组成部分的使用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

22. 在建工程

√适用 □不适用

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。

23. 借款费用

√适用 □不适用

1、 借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。

符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

2、 借款费用资本化期间

资本化期间，指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。

借款费用同时满足下列条件时开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

当购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或者可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、 暂停资本化期间

符合资本化条件的资产在购建或生产过程中发生的非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，则借款费用暂停资本化；该项中断如是所购建或生产的符合资本化条件的资产达到预定可使用状态或者可销售状态必要的程序，则借款费用继续资本化。在中断期间发生的借款费用确认为当期损益，直至资产的购建或者生产活动重新开始后借款费用继续资本化。

4、 借款费用资本化率、资本化金额的计算方法

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款，以专门借款当期实际发生的借款费用，减去尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，来确定借款费用的资本化金额。

对于为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款，根据累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的借款费用金额。资本化率根据一般借款加权平均实际利率计算确定。

在资本化期间内，外币专门借款本金及利息的汇兑差额，予以资本化，计入符合资本化条件的资产的成本。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计入当期损益。

24. 生物资产

□适用 √不适用

25. 油气资产

□适用 √不适用

26. 无形资产

(1).使用寿命及其确定依据、估计情况、摊销方法或复核程序

√适用 □不适用

1、无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量；

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况：

项目	预计使用寿命	摊销方法	残值率	依据
土地使用权	50 年	与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式	0	相关法律文本及协议
软件	3-5 年	与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式	0	使用寿命

3、使用寿命不确定的无形资产的判断依据以及对其使用寿命进行复核的程序：

截至资产负债表日,本公司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

1、划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司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。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

2、 开发阶段支出资本化的具体条件

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

(1)完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

(2)具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

(3)无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能够证明其有用性；

(4)有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

(5)归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。

27. 长期资产减值

√适用 □不适用

长期股权投资、采用成本模式计量的投资性房地产、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产、油气资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果难以对单项资产的可收回金额进行估计的，以该资产所属的资产组确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

对于因企业合并形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产、尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或者资产组组合，是能够从企业合并的协同效应中受益的资产组或者资产组组合。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至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。上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

28. 长期待摊费用

√适用 □不适用

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

各项费用的摊销期限及摊销方法为：

项目	摊销方法	摊销年限
装修款	年限平均法	3 年

29. 合同负债

√适用 □不适用

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

30. 职工薪酬

(1)、短期薪酬的会计处理方法

√适用 □不适用

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的社会保险费和住房公积金，以及按规定提取的工会经费和职工教育经费，在职工为本公司提供服务的会计期间，根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额。

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

(2)、离职后福利的会计处理方法

√适用 □不适用

（1）设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。此外，本公司还参与了由国家相关部门批准的企业年金计划/补充养老保险基金。本公司按职工工资总额的一定比例向年金计划/当地社会保险机构缴费，相应支出计入当期损益或相关资产成本。

（2）设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，本公司以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产。

所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

(3)、辞退福利的会计处理方法

√适用 □不适用

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：公司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；公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

(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

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司将其确认为预计负债：

（1）该义务是本公司承担的现时义务；

（2）履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；

（3）该义务的金额能够可靠地计量。

本公司预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

本公司在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

最佳估计数分别以下情况处理：

所需支出存在一个连续范围（或区间），且该范围内各种结果发生的可能性相同的，则最佳估计数按照该范围的中间值即上下限金额的平均数确定。

所需支出不存在一个连续范围（或区间），或虽然存在一个连续范围但该范围内各种结果发生的可能性不相同的，如或有事项涉及单个项目的，则最佳估计数按照最可能发生金额确定；如或有事项涉及多个项目的，则最佳估计数按各种可能结果及相关概率计算确定。

本公司清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

详见本附注“七、50、预计负债”。

32. 股份支付

√适用 □不适用

本公司的股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。本公司的股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

1、 以权益结算的股份支付及权益工具

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。对于授予后立即可行权的股份支付交易，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，在等待期内每个资产负债表日，本公司根据对可行权权益工具数量的最佳估计，按照授予日公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，则本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。但是，如果授予

新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

2、 以现金结算的股份支付及权益工具

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。授予后立即可行权的股份支付交易，本公司在授予日按照承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。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，在等待期内的每个资产负债表日，本公司以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，并相应计入负债。在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

本公司修改以现金结算的股份支付协议中的条款和条件，使其成为以权益结算的股份支付的，在修改日（无论发生在等待期内还是等待期结束后），本公司按照所授予权益工具当日的公允价值计量以权益结算的股份支付，将已取得的服务计入资本公积，同时终止确认以现金结算的股份支付在修改日已确认的负债，两者之间的差额计入当期损益。如果由于修改延长或缩短了等待期，本公司按照修改后的等待期进行会计处理。

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

1、 收入确认和计量所采用的会计政策

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

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

交易价格是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。本公司以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司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，并在合同期间内采用实际利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

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

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

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进

度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本公司按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品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，本公司考虑下列迹象：

- 本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。
- 本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权。
- 本公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品。
- 本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬。
- 客户已接受该商品或服务等。

2、 收入确认的具体会计政策

公司的业务主要分为自动化设备和治具及其他零部件的销售。自动化设备和治具及其他零部件的销售在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，并且不再对该商品实施继续管理和控制，与交易相关的经济利益能够流入本公司，相关的收入和成本能够可靠计量时确认销售收入的实现。

（1）自动化设备：产品交付客户指定地点，安装、调试完毕并完成验收时，确认收入

（2）治具及其他零部件：产品交付客户指定地点，客户签收时，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

合同成本包括合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，不属于存货、固定资产或无形资产等相关准则规范范围的，在满足下列条件时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。
- 该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。
- 该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司在发生时将其计入当期损益。与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

（1）因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

（2）为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，本公司转回原已计提的减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

36. 政府补助

√适用 □不适用

1、 类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

本公司将政府补助划分为与资产相关的具体标准为：本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助；

本公司将政府补助划分为与收益相关的具体标准为：本公司取得的除与资产相关的政府补助之外的政府补助；

对于政府文件未明确规定补助对象的，本公司将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据为：是否用于购建或以其他方式形成长期资产。

2、 确认时点

政府补助在本公司能够满足其所附的条件并且能够收到时，予以确认。

3、 会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

37. 递延所得税资产/递延所得税负债

√适用 □不适用

所得税包括当期所得税和递延所得税。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，本公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的差额(暂时性差异)计算确认。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：

- 商誉的初始确认；
- 既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额(或可抵扣亏损)的交易或事项。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来

很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

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

资产负债表日，本公司对递延所得税资产的账面价值进行复核。如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，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。

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

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

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

对于租赁期不超过 12 个月的短期租赁，以及单项租赁资产为全新资产时价值较低的低价值资产租赁，本公司选择不确认使用权资产和租赁负债，将相关租金支出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。

作为出租方的租赁分类标准和会计处理方法

√适用 □不适用

本公司在租赁开始日，将实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁确认为融资租赁，除以之外的均为经营租赁。

（1）经营租赁会计处理经营租赁的租金收入在租赁期内按直线法确认。对初始直接费用予以资本化，在租赁期内按照与租金收入相同的确认基础分期计入当期收益，未计入租赁收款额的可变租金在实际发生时计入租金收入。

（2）融资租赁会计处理在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入，并终止确认融资租赁资产。初始直接费用计入应收融资租赁款的初始入账价值中。

39. 其他重要的会计政策和会计估计

□适用 √不适用

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

(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，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	6%、9%、13%
消费税		
营业税		
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	5%、7%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	25%

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（%）
博众精工科技股份有限公司	15.00%
上海莘翔自动化科技有限公司	15.00%
乔岳自动化科技有限公司	16.50%
苏州灵猴机器人有限公司	15.00%
河南众驰富联精工科技有限公司	15.00%
苏州博众仪器科技有限公司	15.00%
四川众达精工科技有限公司	15.00%
BozhonPrecisionIndustryIndiaPvtLtd	17.16%
BozhonTechnology(Singapore)Pte.LTD.	17.00%
BozhonInc.	8.84%+21.00%
博众精工株式会社	25.15%
LINKYUEAutomationTechnologyCO.,LTD	20.00%
VIETNAMBOZHONPRECISIONTECHNOLOGYCO.,LTD	20.00%
除上述以外的其他纳税主体	25.00%

注：BozhonInc.所得税率中，8.84%为加州税，21%为联邦税。

2. 税收优惠

√适用 □不适用

1、博众精工科技股份有限公司于 2021 年 11 月 30 日取得高新技术企业证书，证书编号为 GR202132004665,减按 15%缴纳企业所得税。通过认定的高新技术企业，其资格自颁发证书之日起有效期为三年。

2、上海莘翔自动化科技有限公司于 2023 年 11 月 15 日取得高新技术企业证书，证书编号为 GR202331002780，减按 15%缴纳所得税。通过认定的高新技术企业,其资格自颁发证书之日起有效期为三年。

3、乔岳自动化科技有限公司的经营符合香港税务局关于离岸贸易业务形式，根据《香港特别行政区税务条例》有关规定，企业以离岸方式进行运营，则所产生利润无需缴纳利得税。

4、苏州灵猴机器人有限公司于 2021 年 11 月 3 日取得高新技术企业证书，证书编号为 GR202132002346，减按 15%缴纳所得税。通过认定的高新技术企业,其资格自颁发证书之日起有效期为三年。

5、河南众驰富联精工科技有限公司于 2021 年 10 月 28 日取得高新技术企业证书，证书编号为 GR202141002019，减按 15%缴纳所得税。通过认定的高新技术企业,其资格自颁发证书之日起有效期为三年。

6、苏州博众仪器科技有限公司于 2022 年 11 月 18 日取得高新技术企业证书，证书编号为 GR202232006323，减按 15%缴纳所得税。通过认定的高新技术企业,其资格自颁发证书之日起有效期为三年。

7、四川众达精工科技有限公司适用于《关于延续西部大开发企业所得税政策的公告》（财政部公告 2020 年第 23 号）中的规定，减按 15%的税率缴纳所得税。

8、VIETNAMBOZHONPRECISIONTECHNOLOGYCO.,LTD 于 2024 年 1 月 8 日成立于越南北江省双溪社双溪内黄工业区，根据该工业区有关规定，在该工业区成立的企业从成立之日起即享受所得税两免四减半的税收优惠政策。

3. 其他

□适用 √不适用

七、合并财务报表项目注释

1、 货币资金

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
库存现金		
银行存款	566,597,482.77	1,210,706,447.01
其他货币资金	149,297,424.89	113,430,760.80
存放财务公司存款		
合计	715,894,907.66	1,324,137,207.81
其中：存放在境外的款项总额	84,516,928.86	185,400,091.61

其他说明

其中因抵押、质押或冻结等对使用有限制，以及放在境外且资金汇回受到限制的货币资金明细如下：

项目	期末余额	上年年末余额
银行承兑汇票保证金	147,021,417.89	111,154,753.80
保函保证金	2,276,007.00	2,276,007.00
诉讼冻结资金	22,140,340.00	23,400,000.00
其他	0.00	69,379.20
合计	171,437,764.89	136,900,140.00

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	350,472,234.00		/
其中：			
债务工具投资	350,472,234.00		/
指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产			
其中：			
合计	350,472,234.00		/

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	30,021,891.67	11,015,405.16
商业承兑票据	10,927,462.27	14,046,131.92
减：应收票据坏账准备	-546,373.11	-702,306.60
合计	40,402,980.83	24,359,230.48

(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

(4). 按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)		金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备										
其中：										
按组合计提坏账准备	40,949,353.94	100	546,373.11	1.33	40,402,980.83	25,061,537.08	100	702,306.60	2.8	24,359,230.48
其中：										
信用等级较高的银行承兑的汇票组合	30,021,891.67	73.31			30,021,891.67	11,015,405.16	43.95			11,015,405.16
信用等级较低的银行承兑的汇票组合	10,927,462.27	26.69	546,373.11	5	10,381,089.16	14,046,131.92	56.05	702,306.60	5	13,343,825.32
合计	40,949,353.94	/	546,373.11	/	40,402,980.83	25,061,537.08	/	702,306.60	/	24,359,230.48

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

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	
信用等级较低的商业承兑的汇票组合	702,306.60	-155,933.49				546,373.11
合计	702,306.60	-155,933.49				546,373.11

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	2,360,867,998.92	2,287,067,067.17
1 年以内小计	2,360,867,998.92	2,287,067,067.17
1 至 2 年	399,903,384.61	361,836,499.91
2 至 3 年	33,692,106.74	14,410,351.63
3 年以上		
3 至 4 年	5,350,465.88	8,894,615.68
4 至 5 年	2,824,849.60	1,500,259.86
5 年以上	1,822,343.62	936,039.22
合计	2,804,461,149.37	2,674,644,833.47

(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	1,069,288.76	0.04	1,069,288.76	100	0	13,385,272.35	0.5	13,385,272.35	100	0
其中：										
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款	1,069,288.76	0.04	1,069,288.76	100	0	13,385,272.35	0.5	13,385,272.35	100	0
按组合计提坏账准备	2,803,391,860.61	99.96	173,572,896.92	6.19	2,629,818,963.69	2,661,259,561.12	99.5	159,526,264.84	5.99	2,501,733,296.28
其中：										
账龄组合	2,803,391,860.61	99.96	173,572,896.92	6.19	2,629,818,963.69	2,661,259,561.12	99.5	159,526,264.84	5.99	2,501,733,296.28
合计	2,804,461,149.37	/	174,642,185.68	/	2,629,818,963.69	2,674,644,833.47	/	172,911,537.19	/	2,501,733,296.28

按单项计提坏账准备：
√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

名称	期末余额			
	账面余额	坏账准备	计提比例（%）	计提理由
中国联合网络通信有限公司郑州市分公司	36,920.00	36,920.00	100	预计无法收回
苏州捷尔玛机器人科技有限公司	43,000.00	43,000.00	100	预计无法收回
深圳市易崎工业自动化有限公司	42,436.00	42,436.00	100	预计无法收回
苏州威驰电子有限公司	242,828.00	242,828.00	100	预计无法收回
紫光云引擎科技（苏州）有限公司	441,000.00	441,000.00	100	预计无法收回
武汉市善银科技有限公司	106,926.50	106,926.50	100	预计无法收回
上海优帆智能装备技术有限公司	69,798.26	69,798.26	100	预计无法收回
东莞市青橙智能科技有限公司	82,320.00	82,320.00	100	预计无法收回
深圳市东旭发自动化有限公司	3,360.00	3,360.00	100	预计无法收回
上海和辉光电有限公司	700.00	700.00	100	预计无法收回
合计	1,069,288.76	1,069,288.76	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：账龄组合

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（含 1 年）	2,360,867,998.92	118,043,399.90	5%
1-2 年（含 2 年）	399,903,384.61	39,990,338.47	10%
2-3 年（含 3 年）	33,655,186.74	10,096,556.01	30%
3-4 年（含 4 年）	5,350,465.88	2,675,232.95	50%
4-5 年（含 5 年）	2,824,849.60	1,977,394.72	70%
5 年以上	789,974.86	789,974.86	100%
合计	2,803,391,860.61	173,572,896.91	

按组合计提坏账准备的说明：
□适用 √不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备
□适用 √不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：
□适用 √不适用

(3). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按单项计提坏账准备	13,385,272.35	36,920.00	12,352,903.59	0.00		1,069,288.76
账龄组合	159,526,264.84	18,629,717.39	1,612,697.84		2,970,387.47	173,572,896.92
合计	172,911,537.19	18,666,637.39	13,965,601.43	0.00	2,970,387.47	174,642,185.68

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

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
第一名	387,169,486.48	-	387,169,486.48	13.11	19,591,710.13
第二名	228,635,131.96	-	228,635,131.96	7.74	11,431,756.60
第三名	175,157,076.42	-	175,157,076.42	5.93	12,232,021.92
第四名	162,573,246.58	-	162,573,246.58	5.50	10,197,146.61
第五名	139,269,324.91	-	139,269,324.91	4.71	6,963,466.25
合计	1,092,804,266.34	0.00	1,092,804,266.34	36.99	60,416,101.50

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
质保金	149,921,473.16	7,496,073.66	142,425,399.50	170,014,510.42	8,788,123.04	161,226,387.38
合计	149,921,473.16	7,496,073.66	142,425,399.50	170,014,510.42	8,788,123.04	161,226,387.38

(2).报告期内账面价值发生重大变动的金额和原因

□适用 √不适用

(3).按坏账计提方法分类披露

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

类别	期末余额					期初余额				
	账面余额		坏账准备		账面价值	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	比例(%)	金额	计提比例(%)		金额	比例(%)	金额	计提比例(%)	
按单项计提坏账准备										
其中：										
按组合计提坏账准备	149,921,473.16	100.00	7,496,073.66	5.00	142,425,399.50	170,014,510.42	100	8,788,123.04	5.17	161,226,387.38
其中：										
组合坏账	149,921,473.16	100.00	7,496,073.66	5.00	142,425,399.50	170,014,510.42	100	8,788,123.04	5.17	161,226,387.38
合计	149,921,473.16		7,496,073.66		142,425,399.50	170,014,510.42	/	8,788,123.04	/	161,226,387.38

按单项计提坏账准备：

□适用 √不适用

按单项计提坏账准备的说明：

□适用 √不适用

按组合计提坏账准备：

√适用 □不适用

组合计提项目：组合坏账

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（%）
1 年以内（含 1 年）	149,921,473.16	7,496,073.66	0.05
1-2 年（含 2 年）			
2-3 年（含 3 年）			
合计	149,921,473.16	7,496,073.66	0.05

按组合计提坏账准备的说明
□适用 √不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备
□适用 √不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例
无

对本期发生损失准备变动的合同资产账面余额显著变动的情况说明：
□适用 √不适用

(4).本期合同资产计提坏账准备情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期计提	本期收回或转回	本期转销/核销	原因
账龄组合	-538,546.88			
合计	-538,546.88			/

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：
□适用 √不适用

其他说明：
无

(5).本期实际核销的合同资产情况

□适用 √不适用

其中重要的合同资产核销情况
□适用 √不适用

合同资产核销说明：
□适用 √不适用

其他说明：
□适用 √不适用

7、 应收款项融资

(1) 应收款项融资分类列示

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额

应收票据	85,841,353.85	15,871,772.66
应收账款		
合计	85,841,353.85	15,871,772.66

(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	196,734,616.99	
合计	196,734,616.99	

(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

项目	上年年末余额	本期新增	本期终止确认	其他变动	期末余额	累计在其他综合收益中确认的损失准备
应收票据-银行承兑汇票	15,871,772.66	296,351,028.13	226,381,446.94		85,841,353.85	
合计	15,871,772.66	296,351,028.13	226,381,446.94		85,841,353.85	

(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	54,568,230.00	81.83	51,113,075.53	98.34
1 至 2 年	11,809,074.36	17.71	541,447.26	1.04
2 至 3 年	127,669.91	0.19	203,200.01	0.39
3 年以上	181,807.55	0.27	118,722.80	0.23
合计	66,686,781.82	100.00	51,976,445.60	100.00

账龄超过 1 年且金额重要的预付款项未及时结算原因的说明：
无

(2). 按预付对象归集的期末余额前五名的预付款情况

√适用 □不适用

单位名称	期末余额	占预付款项期末余额合计数的比例(%)
第一名	9,918,905.00	14.87
第二名	5,040,960.87	7.56
第三名	2,753,592.92	4.13
第四名	2,700,000.00	4.05
第五名	2,524,707.93	3.79
合计	22,938,166.72	34.40

其他说明
□适用 √不适用

9、 其他应收款

项目列示

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息		
应收股利		
其他应收款	47,367,612.70	11,896,954.42
合计	47,367,612.70	11,896,954.42

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

(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	43,073,256.15	10,820,432.70
1 年以内小计	43,073,256.15	10,820,432.70
1 至 2 年	3,661,688.57	2,922,023.29
2 至 3 年	1,668,811.81	990,596.24
3 年以上		
3 至 4 年	1,860,770.49	1,361,515.28
4 至 5 年	58,409.00	1,063,774.60
5 年以上	1,188,243.45	616,096.91
合计	51,511,179.47	17,774,439.02

(2).按款项性质分类情况
√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

款项性质	期末账面余额	期初账面余额
保证金、押金、备用金	17,616,497.67	11,211,728.49
往来款	3,493,554.70	2,847,984.19
其他	5,797,461.76	2,337,618.20
应收股权转让款	23,360,000.00	900,002.00
应收出口退税	1,243,665.34	477,106.14
合计	51,511,179.47	17,774,439.02

(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	5,877,484.60			5,877,484.60
2024年1月1日余额在本期				
--转入第二阶段				
--转入第三阶段				
--转回第二阶段				
--转回第一阶段				
本期计提	1,051,690.36			1,051,690.36
本期转回				
本期转销				
本期核销				
其他变动	-2,785,608.19			-2,785,608.19
2024年6月30日余额	4,143,566.77			4,143,566.77

各阶段划分依据和坏账准备计提比例
无

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：
□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：
□适用 √不适用

(4). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
按单项计提坏账准备	2,847,984.19				-2,761,504.42	86,479.77
账龄组合	3,029,500.41	1,051,690.36			-24,103.77	4,057,087.00
合计	5,877,484.60	1,051,690.36			-2,785,608.19	4,143,566.77

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
第一名	22,460,000.00	43.6	股权转让款	1 年以内	1,123,000.00
第二名	2,000,000.00	3.88	押金及保证金	1 年以内	100,000.00
第三名	1,000,000.00	1.94	押金及保证金	1-2 年	100,000.00
第四名	963,267.18	1.87	其他	3-4 年	481,633.59
第五名	930,000.00	1.81	押金及保证金	1 年以内	46,500.00
合计	27,353,267.18	53.10	/	/	1,851,133.59

(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	381,256,141.69	4,450,544.90	376,805,596.79	346,987,429.55	21,182,600.82	325,804,828.73
在产品	666,182,225.20	483,676.65	665,698,548.55	315,190,107.61	483,676.65	314,706,430.96
库存商品	673,432,146.31	103,356,551.15	570,075,595.16	408,939,966.36	88,899,010.44	320,040,955.92
周转材料	9,347,560.54	232,259.15	9,115,301.39	9,083,907.84	343,118.72	8,740,789.12
消耗性生物资产			-			
合同履约成本			-			
在途物资			-	71,777.10		71,777.10
委托加工物资	7,305,440.49		7,305,440.49	4,210,515.11		4,210,515.11
发出商品	1,782,920,329.80	15,226,590.21	1,767,693,739.59	1,477,359,719.92	16,001,362.38	1,461,358,357.54
合计	3,520,443,844.03	123,749,622.06	3,396,694,221.97	2,561,843,423.49	126,909,769.01	2,434,933,654.48

(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	21,182,600.82	-		16,134,370.26	597,685.66	4,450,544.90
在产品	483,676.65	-			-	483,676.65
库存商品	88,899,010.44	23,711,484.91		8,164,888.82	1,089,055.38	103,356,551.15
周转材料	343,118.72	-		90,282.21	20,577.36	232,259.15
发出商品	16,001,362.38	338,178.65		1,112,950.82		15,226,590.21
合计	126,909,769.01	24,049,663.56		25,502,492.11	1,707,318.40	123,749,622.06

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

一年内到期的债权投资

□适用 √不适用

一年内到期的其他债权投资

□适用 √不适用

一年内到期的非流动资产的其他说明

无

13、 其他流动资产

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
合同取得成本		
应收退货成本		
增值税留抵税额	91,969,858.11	12,218,968.72
待抵扣进项税额		142,910.68
预缴企业所得税	8,785,060.27	2,447,924.95
预缴其他税金	3,350,625.54	3,376,734.63
合计	104,105,543.92	18,186,538.98

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

(2) 按坏账计提方法分类披露

□适用 √不适用

按单项计提坏账准备：
□适用 √不适用

按单项计提坏账准备的说明：
□适用 √不适用

按组合计提坏账准备：
□适用 √不适用

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

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

单位：元币种：人民币

被投资单位	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、合营企业											
小计											
二、联营企业											
苏州海益视博众精工科技有限公司	5,263,306.91			-34,267.72						5,229,039.19	
苏州博众先锐测试科技有限公司	3,416,461.47			-10,437.18						3,406,024.29	
上海宇泽机电设备有限公司	32,859,794.09			231,654.31						33,091,448.40	
苏州博昶创业投资合伙企业（有限合伙）	30,000,000.00									30,000,000.00	
诺德凯（苏州）智能装备有限公司	29,502,688.50			62,688.56						29,565,377.06	
小计	101,042,250.97			249,637.97						101,291,888.94	
合计	101,042,250.97			249,637.97						101,291,888.94	

(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					
苏州卓兆点胶股份有限公司	12,893,656.20				-8,012,739.60		4,880,916.60		4,971,695.93	-8,012,739.60	产业投资
景德镇蜂巢铃轩新能源产业投资中心（有限合伙）	29,675,580.00						29,675,580.00			324,420.00	产业投资
昆山迈致治具科技有限公司	9,000,000.00						9,000,000.00				产业投资
苏州嘉诺环境科技股份有限公司	20,320,272.80						20,320,272.80			2,307,599.24	产业投资
河南众驰富联精工科技有限公司						5,488,499.83	5,488,499.83				产业投资
东莞市博拓锂电科技有限公司		2,333,333.00					2,333,333.00				产业投资
思灵众联（郑州）智能科技有限责任公司							0.00				产业投资
合计	71,889,509.00	2,333,333.00			-8,012,739.60	5,488,499.83	71,698,602.23		4,971,695.93	-5,380,720.36	/

(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

20、 投资性房地产

投资性房地产计量模式

不适用

(1). 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	873,489,417.41	874,602,280.01
固定资产清理		
合计	873,489,417.41	874,602,280.01

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	电子设备	其他	合计
一、账面原值：						
1.期初余额	967,943,771.16	149,085,070.43	15,136,918.08	76,584,952.97	9,200,425.50	1,217,951,138.14
2.本期增加金额	1,611,645.65	33,935,963.54	541,169.80	1,924,173.38	28,565.76	38,041,518.13
（1）购置		33,850,453.63	540,997.52	1,920,516.24	27,726.76	36,339,694.15
（2）在建工程转入	1,611,645.65					1,611,645.65
（3）企业合并增加						
（4）外币报表折算差额		85,509.91	172.28	3,657.14	839.00	90,178.33
3.本期减少金额	-	3,500,318.55	1,493,488.51	815,533.86	181,994.02	5,991,334.94
（1）处置或报废		632,952.77	759,218.14	249,123.88	27,911.56	1,669,206.35
（2）合并范围变化而减少		2,867,365.78	734,270.37	566,409.98	154,082.46	4,322,128.59
4.期末余额	969,555,416.81	179,520,715.42	14,184,599.37	77,693,592.49	9,046,997.24	1,250,001,321.33
二、累计折旧						
1.期初余额	199,611,329.73	63,628,679.48	10,662,695.75	60,771,259.41	8,674,893.76	343,348,858.13
2.本期增加金额	24,088,019.59	7,430,570.68	613,655.44	3,889,973.96	44,731.92	36,066,951.59
（1）计提	24,088,019.59	7,420,804.91	613,531.40	3,887,877.20	44,417.70	36,054,650.80
（2）外币报表折算差额		9,765.77	124.04	2,096.76	314.22	12,300.79
3.本期减少金额	-	936,514.13	1,241,272.93	630,167.84	95,950.90	2,903,905.80
（1）处置或报废		528,792.67	706,177.12	228,041.39	25,912.34	1,488,923.52
（2）合并范围变化而减少	-	407,721.46	535,095.81	402,126.45	70,038.56	1,414,982.28
4.期末余额	223,699,349.32	70,122,736.03	10,035,078.26	64,031,065.53	8,623,674.78	376,511,903.92
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	745,856,067.49	109,397,979.39	4,149,521.11	13,662,526.96	423,322.46	873,489,417.41
2.期初账面价值	768,332,441.43	85,456,390.95	4,474,222.33	15,813,693.56	525,531.74	874,602,280.01

(2).暂时闲置的固定资产情况

□适用 √不适用

(3).通过经营租赁租出的固定资产

□适用 √不适用

(4).未办妥产权证书的固定资产情况

□适用 √不适用

(5).固定资产的减值测试情况

□适用 √不适用

其他说明：

□适用 √不适用

固定资产清理

□适用 √不适用

22、 在建工程

项目列示

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
在建工程	5,761,425.90	2,921,150.44
工程物资		
合计	5,761,425.90	2,921,150.44

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
停车场装置			0.00	34,513.27		34,513.27
配电房	2,492,203.19		2,492,203.19	1,311,504.42		1,311,504.42
待安装设备	1,559,447.79		1,559,447.79	1,575,132.75		1,575,132.75

科技园餐厅改造	1,709,774.92		1,709,774.92			0.00
合计	5,761,425.90	0.00	5,761,425.90	2,921,150.44	0.00	2,921,150.44

(2).重要在建工程项目本期变动情况

□适用 √不适用

(3).本期计提在建工程减值准备情况

□适用 √不适用

(4).在建工程的减值测试情况

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

工程物资

□适用 √不适用

23、 生产性生物资产

(1). 采用成本计量模式的生产性生物资产

□适用 √不适用

(2). 采用成本计量模式的生产性生物资产的减值测试情况

□适用 √不适用

(3). 采用公允价值计量模式的生产性生物资产

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

24、 油气资产

(1) 油气资产情况

□适用 √不适用

(2) 油气资产的减值测试情况

□适用 √不适用

其他说明：

无

25、 使用权资产

(1) 使用权资产情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	房屋及建筑物	合计
一、账面原值		
1.期初余额	42,074,403.27	42,074,403.27
2.本期增加金额	4,120,368.78	4,120,368.78
新增租赁	4,120,368.78	4,120,368.78
3.本期减少金额		
处置		
4.期末余额	46,194,772.05	46,194,772.05
二、累计折旧		
1.期初余额	22,631,584.78	22,631,584.78
2.本期增加金额	7,040,956.90	7,040,956.90
(1)计提	7,040,956.90	7,040,956.90
3.本期减少金额		
(1)处置		
4.期末余额	29,672,541.68	29,672,541.68
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	16,522,230.37	16,522,230.37
2.期初账面价值	19,442,818.49	19,442,818.49

(2) 使用权资产的减值测试情况

□适用 √不适用

其他说明：

无

26、 无形资产

(1)． 无形资产情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	土地使用权	专利权	非专利技术	软件	合计
一、账面原值					
1.期初余额	89,350,281.19			54,002,631.41	143,352,912.60
2.本期增加金额				2,204,508.65	2,204,508.65
(1)购置				2,204,508.65	2,204,508.65
(2)内部研发					

(3)企业合并增加					
(4)外币报表折算差额					
3.本期减少金额					
(1)处置					
4.期末余额	89,350,281.19	-	-	56,207,140.06	145,557,421.25
二、累计摊销					
1.期初余额	13,013,563.92			45,605,714.31	58,619,278.23
2.本期增加金额	952,764.30	-	-	2,745,760.62	3,698,524.92
（1）计提	952,764.30			2,745,760.62	3,698,524.92
（2）外币报表折算差额					
3.本期减少金额					
(1)处置					
4.期末余额	13,966,328.22	-	-	48,351,474.93	62,317,803.15
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	75,383,952.97	-	-	7,855,665.13	83,239,618.10
2.期初账面价值	76,336,717.27			8,396,917.10	84,733,634.37

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

(3) 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
装修费	10,490,318.08	3,786,318.39	4,051,704.10		10,224,932.37
合计	10,490,318.08	3,786,318.39	4,051,704.10		10,224,932.37

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	260,433,024.31	39,470,665.78	273,505,842.15	41,449,579.00

内部交易未实现利润	14,828,370.40	3,707,092.60	12,969,485.98	3,242,371.50
可抵扣亏损				
递延收益	15,064,206.87	2,259,631.03	15,239,206.87	2,285,881.03
可用以后年度税前利润弥补的亏损				
计入其他综合收益的其他权益工具投资公允价值变动	2,600,147.20	390,022.08	2,600,147.20	390,022.08
固定资产折旧方法与税法不一致所产生的暂时性差异	26,857,119.54	4,028,567.93	26,857,119.54	4,028,567.93
股份支付产生的暂时性差异	54,382,969.77	8,157,445.47	29,834,155.98	4,475,123.40
预计负债	1,522,864.45	228,429.67	1,336,249.97	200,437.50
租赁负债	11,633,498.85	1,745,024.83	15,264,433.07	2,289,664.96
合计	387,322,201.39	59,986,879.39	377,606,640.76	58,361,647.40

(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	2,893,649.28	434,047.39	2,893,649.28	434,047.39
固定资产折旧方法与税法不一致所产生的暂时性差异	41,164,577.32	6,174,686.60	39,823,029.92	5,973,454.49
使用权资产	11,544,940.04	1,731,741.01	15,158,457.58	2,273,768.63
合计	55,603,166.64	8,340,475.00	57,875,136.78	8,681,270.51

(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	1,751,452.12	58,235,427.27	2,302,703.98	56,058,943.42
递延所得税负债	1,751,452.12	6,589,022.88	2,302,703.98	6,378,566.53

(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	22,491,287.63	41,683,378.29
可抵扣亏损	290,534,145.19	290,534,145.19
合计	313,025,432.82	332,217,523.48

(5). 未确认递延所得税资产的可抵扣亏损将于以下年度到期

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

年份	期末金额	期初金额	备注
2024 年	33,419,702.56	33,419,702.56	
2025 年	29,674,288.00	29,674,288.00	
2026 年	46,863,154.17	46,863,154.17	
2027 年	69,351,314.61	69,351,314.61	
2028 年	93,098,128.25	93,098,128.25	
2029 年	7,630,412.63	7,630,412.63	
2030 年	10,497,144.97	10,497,144.97	
合计	290,534,145.19	290,534,145.19	/

其他说明：

□适用 √不适用

30、 其他非流动资产

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
合同取得成本						
合同履约成本						
应收退货成本						
合同资产						
预付固定资产、在建工程、投资性房地产购置款	33,136,051.05		33,136,051.05	56,899,832.25		56,899,832.25
合计	33,136,051.05		33,136,051.05	56,899,832.25		56,899,832.25

其他说明：

无

31、 所有权或使用权受限资产

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末	期初

	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况	账面余额	账面价值	受限类型	受限情况
货币资金	171,437,764.89	171,437,764.89	其他	银行承兑汇票保证金	136,900,140.00	136,900,140.00	其他	银行承兑汇票保证金
应收票据								
存货								
其中：数据资源								
固定资产								
无形资产	37,266,521.94	33,110,596.79	抵押	银行借款抵押	37,266,521.94	33,483,262.11	抵押	银行借款抵押
其中：数据资源								
合计	208,704,286.83	204,548,361.68	/	/	174,166,661.94	170,383,402.11	/	/

其他说明：

无

32、 短期借款

(1). 短期借款分类

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款		
抵押借款		
保证借款		
信用借款	924,697,536.11	667,904,338.12
合计	924,697,536.11	667,904,338.12

短期借款分类的说明：

无

(2). 已逾期未偿还的短期借款情况

□适用 √不适用

其他说明：

□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
商业承兑汇票		
银行承兑汇票	589,013,323.52	549,261,721.42
合计	589,013,323.52	549,261,721.42

本期末已到期未支付的应付票据总额为 0 元。到期未付的原因是不适用

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
应付材料商品服务采购货款	1,744,611,756.54	807,700,827.77
应付费用	50,543,618.26	67,233,720.05
应付固定资产无形资产采购款	10,640,928.19	20,811,789.46
合计	1,805,796,302.99	895,746,337.28

(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
预收或应收合同对价	132,572,577.79	214,496,982.95
合计	132,572,577.79	214,496,982.95

(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

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	136,107,160.55	556,403,961.65	609,404,097.21	83,107,024.99
二、离职后福利-设定提存计划		31,335,583.58	31,335,583.58	
三、辞退福利	20,000.00		20,000.00	
四、一年内到期的其他福利				
合计	136,127,160.55	587,739,545.23	640,759,680.79	83,107,024.99

(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	136,107,160.55	501,554,753.49	554,554,889.05	83,107,024.99
二、职工福利费		21,430,833.36	21,430,833.36	
三、社会保险费	-			
其中：医疗保险费	-	13,841,305.04	13,841,305.04	
工伤保险费	-	903,214.07	903,214.07	
生育保险费	-	1,729,837.00	1,729,837.00	
四、住房公积金		16,303,412.47	16,303,412.47	
五、工会经费和职工教育经费		640,606.22	640,606.22	
六、短期带薪缺勤				
七、短期利润分享计划				
合计	136,107,160.55	556,403,961.65	609,404,097.21	83,107,024.99

(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		30,311,320.74	30,311,320.74	
2、失业保险费		1,024,262.84	1,024,262.84	
3、企业年金缴费				
合计		31,335,583.58	31,335,583.58	

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	7,717,354.36	57,342,113.41
消费税	64,611.48	76,236.74
营业税		
企业所得税	9,562,936.50	37,603,133.80
个人所得税	3,189,580.68	1,932,888.86
城市维护建设税	567,222.50	4,411,165.03
房产税	2,306,161.45	2,118,940.38
教育费附加	293,019.41	1,905,440.70
地方教育费附加	195,346.29	1,277,368.04
土地使用税	100,391.74	100,391.74
环境保护税		161,540.95
车船使用税		7,087.98
印花税	678,697.01	575,453.08
印度货劳税	-	
合计	24,675,321.42	107,511,760.71

其他说明：
无

41、 其他应付款

(1).项目列示

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应付利息		
应付股利	57,580,771.43	6,000,000.00
其他应付款	15,512,618.73	21,685,828.55
合计	73,093,390.16	27,685,828.55

(2).应付利息

□适用 √不适用

(3).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	57,580,771.43	
划分为权益工具的优先股\永续债股利		
优先股\永续债股利-XXX		
优先股\永续债股利-XXX		

应付股利-上海儒琮企业管理合伙企业		4,750,000.00
应付股利-河南裕展精密科技有限公司		625,000.00
应付股利-河南兴港融创创业投资发展基金（有限合伙）		625,000.00
合计	57,580,771.43	6,000,000.00

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：
不适用

(4).其他应付款

按款项性质列示其他应付款
√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
保证金、押金、备用金	350,000.00	570,000.00
应付费用	15,028,053.92	20,015,718.55
应付权益法公司投资成本		
其他	134,564.81	1,100,110.00
合计	15,512,618.73	21,685,828.55

账龄超过 1 年或逾期的重要其他应付款
□适用 √不适用

其他说明：
□适用 √不适用

42、 持有待售负债

□适用 √不适用

43、 1 年内到期的非流动负债

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
1 年内到期的长期借款	573,041,796.78	547,022,662.89
1 年内到期的应付债券		
1 年内到期的长期应付款		
1 年内到期的租赁负债	8,844,149.56	11,314,657.73
合计	581,885,946.34	558,337,320.62

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
短期应付债券		
应付退货款		
待转销项税额	8,805,046.58	13,715,821.17

票据背书未终止确认的负债	21,326,875.96	8,141,976.16
合计	30,131,922.54	21,857,797.33

短期应付债券的增减变动：
□适用 √不适用

其他说明：
□适用 √不适用

45、 长期借款

(1). 长期借款分类

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
质押借款		
抵押借款	31,139,393.62	47,139,393.62
保证借款		
信用借款	892,887,196.16	922,752,050.61
减：一年内到期的长期借款	-573,041,796.78	-547,022,662.89
合计	350,984,793.00	422,868,781.34

长期借款分类的说明：
无

其他说明
□适用 √不适用

46、 应付债券

(1).应付债券

□适用 √不适用

(2).应付债券的具体情况：（不包括划分为金融负债的优先股、永续债等其他金融工具）

□适用 √不适用

(3).可转换公司债券的说明

□适用 √不适用

转股权会计处理及判断依据
□适用 √不适用

(4).划分为金融负债的其他金融工具说明

期末发行在外的优先股、永续债等其他金融工具基本情况
□适用 √不适用

期末发行在外的优先股、永续债等金融工具变动情况表

□适用 √不适用

其他金融工具划分为金融负债的依据说明
□适用 √不适用

其他说明：
□适用 √不适用

47、 租赁负债

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
租赁付款额	16,879,531.87	19,746,715.21
减：一年内到期的租赁负债	-8,844,149.56	-11,314,657.73
合计	8,035,382.31	8,432,057.48

其他说明：
无

48、 长期应付款

项目列示

□适用 √不适用

长期应付款

□适用 √不适用

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
对外提供担保			
未决诉讼			
产品质量保证	1,686,249.97	1,522,864.45	售后维护成本
重组义务			
待执行的亏损合同			
应付退货款			
其他			
合计	1,686,249.97	1,522,864.45	/

其他说明，包括重要预计负债的相关重要假设、估计说明：
无

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	19,196,439.71	20,000,000.00	253,609.31	38,942,830.40	与资产相关或补助以后期间发生费用
合计	19,196,439.71	20,000,000.00	253,609.31	38,942,830.40	/

其他说明：

□适用 √不适用

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（+、一）					期末余额
		发行新股	送股	公积金转股	其他	小计	
股份总数	446,647,765.00						446,647,765.00

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）	1,877,428,853.16			1,877,428,853.16

其他资本公积	16,642,432.92	24,548,813.79		41,191,246.71
合计	1,894,071,286.08	24,548,813.79	-	1,918,620,099.87

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：
报告期内因实施股权激励计划而增加的以权益结算的股份支付行权前形成的其他资本公积 24,548,813.79 元，详见附注“十五、股份支付”。

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
为员工持股计划或者股权激励而收购的本公司股份	51,000,000.00	36,149,487.05		87,149,487.05
合计	51,000,000.00	36,149,487.05		87,149,487.05

其他说明，包括本期增减变动情况、变动原因说明：
无

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	249,476.77	-8,012,739.60				-8,012,739.60		-7,763,262.83
其中：重新计量设定受益计划变动额								
权益法下不能转损益的其他综合收益								
其他权益工具投资公允价值变动	249,476.77	-8,012,739.60				-8,012,739.60		-7,763,262.83
企业自身信用风险公允价值变动								
二、将重分类进损益的其他综合收益	-31,606,907.77	2,557,919.57				2,557,919.57		-29,048,988.20
其中：权益法下可转损益的其他综合收益								
其他债权投资公允价值变动								
金融资产重分类计入其他综合收益的金额								
其他债权投资信用减值准备								
现金流量套期储备								
外币财务报表折算差额	-31,606,907.77	2,557,919.57				2,557,919.57		-29,048,988.20
其他综合收益合计	-31,357,431.00	-5,454,820.03				-5,454,820.03		-36,812,251.03

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

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	167,913,006.39			167,913,006.39
任意盈余公积				
储备基金				
企业发展基金				
其他				
合计	167,913,006.39			167,913,006.39

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
调整前上期末未分配利润	1,753,100,037.34	1,396,409,524.47
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减－）		-7,500.00
调整后期初未分配利润	1,753,100,037.34	1,396,402,024.47
加：本期归属于母公司所有者的净利润	95,833,820.54	390,409,582.30
减：提取法定盈余公积		35,360,494.51
提取任意盈余公积		
提取一般风险准备		
应付普通股股利	-57,580,771.43	
转作股本的普通股股利		
权益性交易冲减未分配利润		221,316.90
其他综合收益转入		1,870,241.98
期末未分配利润	1,791,353,086.45	1,753,100,037.34

调整期初未分配利润明细：

1、由于《企业会计准则》及其相关新规定进行追溯调整，影响期初未分配利润-7,500 元。
2、由于会计政策变更，影响期初未分配利润 0 元。
3、由于重大会计差错更正，影响期初未分配利润 0 元。
4、由于同一控制导致的合并范围变更，影响期初未分配利润 0 元。
5、其他调整合计影响期初未分配利润 0 元。

61、 营业收入和营业成本

(1). 营业收入和营业成本情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额		上期发生额	
	收入	成本	收入	成本
主营业务	1,831,412,886.56	1,167,633,319.23	1,629,475,467.93	1,039,910,054.86
其他业务	2,125,487.62	1,101,724.40	705,573.12	308,474.50
合计	1,833,538,374.18	1,168,735,043.63	1,630,181,041.05	1,040,218,529.36

合同产生的收入说明：

项目	本期金额	上期金额
客户合同产生的收入	1,831,412,886.56	1,629,475,467.93
租赁收入	1,807,690.58	462,897.31
废料收入	317,797.04	242,675.81
合计	1,833,538,374.18	1,630,181,041.05

(2).营业收入、营业成本的分解信息

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

(3).履约义务的说明

□适用 √不适用

(4).分摊至剩余履约义务的说明

□适用 √不适用

(5).重大合同变更或重大交易价格调整

□适用 √不适用

其他说明：

无

62、 税金及附加

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
消费税		
营业税		
城市维护建设税	5,468,659.56	8,001,115.01
教育费附加	4,027,136.36	5,853,691.50
资源税		
房产税	4,685,919.08	4,312,005.58
土地使用税	200,783.48	200,783.48
车船使用税	11,209.36	8,040.00
印花税	1,373,653.17	1,365,853.70
环保税		
境外消费税		4,048.75
合计	15,767,361.01	19,745,538.02

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	126,686,971.30	96,015,070.61
劳务费	2,037,282.48	3,572,291.35
差旅费	12,690,843.06	10,988,265.93
租赁费	8,338,644.94	11,054,741.81
运杂费	391,189.03	492,177.46
售后材料费	3,745,339.20	2,837,697.75
股权激励费	3,858,407.13	1,247,280.11
业务招待费	2,277,377.96	4,291,289.57
修理费	299,540.25	1,955,933.99
办公费	3,011,900.95	2,137,693.15
其他费用	10,973,016.59	19,525,973.56
合计	174,310,512.89	154,118,415.29

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	53,729,144.59	51,464,359.89
咨询费	4,973,689.03	7,073,474.21
劳务费	5,140,052.45	3,561,109.74
差旅费	1,915,883.95	2,152,188.49
折旧费和摊销费	14,452,385.02	14,870,214.00
租赁费	1,302,417.35	1,630,696.57
股权激励费	11,722,515.77	749,925.62
办公费	843,867.28	1,402,941.19
修理费	2,959,030.76	4,406,470.74
业务招待费	3,267,034.09	2,826,554.24
知识产权费	1,796,080.56	1,230,375.08
动力费	1,050,574.17	551,878.90
低值易耗品摊销	265,698.16	364,244.35
其他费用	9,686,471.55	9,328,337.71
合计	113,104,844.73	101,612,770.73

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	163,999,277.16	190,044,168.60
折旧费和摊销费	3,796,882.11	5,387,901.97
直接投入	24,138,747.90	19,202,628.77
租赁费	5,568,640.89	4,501,102.59
股权激励费	8,967,890.89	3,508,940.39
差旅费	20,078,994.04	8,902,355.75
其他费用	8,729,468.96	7,935,055.08
合计	235,279,901.95	239,482,153.15

其他说明：
无

66、 财务费用

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
利息费用	33,421,819.23	26,082,444.03
减：利息收入	-5,078,225.29	-4,958,599.35
汇兑损益	-7,728,999.52	-23,987,328.30
其他	1,741,277.02	817,253.21
合计	22,355,871.44	-2,046,230.41

其他说明：
无

67、 其他收益

□适用 √不适用

68、 投资收益

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
权益法核算的长期股权投资收益	249,637.97	-39,512.42
处置长期股权投资产生的投资收益	-591,699.29	-2,668,525.95
交易性金融资产在持有期间的投资收益		
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		
其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益		
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
债务重组收益		

理财产品的投资收益	2,179,888.72	2,797,317.76
合计	1,837,827.40	89,279.39

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

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
固定资产处置收益	232,256.64	356,257.60
合计	232,256.64	356,257.60

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
应收票据坏账损失	155,933.49	170,563.79
应收账款坏账损失	-4,701,035.96	1,294,813.72
其他应收款坏账损失	-1,051,690.36	-1,457,684.01
债权投资减值损失		
其他债权投资减值损失		
长期应收款坏账损失		
财务担保相关减值损失		
合计	-5,596,792.83	7,693.50

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
一、合同资产减值损失		
二、存货跌价损失及合同履约成本减值损失	-24,049,663.56	-10,585,405.30
三、长期股权投资减值损失		
四、投资性房地产减值损失		
五、固定资产减值损失		

六、工程物资减值损失		
七、在建工程减值损失		
八、生产性生物资产减值损失		
九、油气资产减值损失		
十、无形资产减值损失		
十一、商誉减值损失		
十二、其他	-682,212.49	1,831.13
合计	-24,731,876.05	-10,583,574.17

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
非流动资产处置利得合计			
其中：固定资产处置利得			
无形资产处置利得			
债务重组利得			
非货币性资产交换利得			
接受捐赠			
政府补助			
违约金及赔偿收入	323,624.00	2,552,074.27	323,624.00
罚款收入	5,000.00		5,000.00
其他	149,348.34	338,150.20	149,348.34
合计	477,972.34	2,890,224.47	477,972.34

其他说明：

□适用 √不适用

75、 营业外支出

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额	计入当期非经常性损益的金额
非流动资产处置损失合计	2,097.06		2,097.06
其中：固定资产处置损失	2,097.06		2,097.06
无形资产处置损失			
债务重组损失			
非货币性资产交换损失			
对外捐赠	580,583.55	336,116.66	580,583.55
滞纳金	260,138.88	33,807.38	260,138.88
其他	201,388.69	374,283.66	201,388.69
合计	1,044,208.18	744,207.70	1,044,208.18

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	6,000,664.35	12,478,566.00
递延所得税费用	-1,966,027.50	-2,978,554.59
合计	4,034,636.85	9,500,011.41

(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	102,366,172.89
按法定/适用税率计算的所得税费用	15,354,925.93
子公司适用不同税率的影响	-882,156.52
调整以前期间所得税的影响	2,381,921.14
非应税收入的影响	
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	21,991,119.93
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	-10,952,925.27
税法规定额外可扣除费用的影响	-23,858,248.36
所得税费用	4,034,636.85

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“57、其他综合收益”

78、 现金流量表项目

(1).与经营活动有关的现金

收到的其他与经营活动有关的现金

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
经营租赁收入	1,807,690.58	462,897.31
违约金及罚款收入	323,624.00	2,552,074.27
保证金、押金、	11,910,212.95	11,403,918.88
备用金	1,364,293.59	1,752,078.74
年初受限货币资金本期收回	118,317,689.38	38,443,647.58
政府补助	46,952,545.73	25,875,663.28
资金往来收到的现金	2,145,570.51	5,289,084.02
存款利息收入	5,028,738.24	4,958,599.35

其他	154,348.34	338,150.20
合计	188,004,713.32	91,076,113.63

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
经营租赁支出	15,209,703.18	17,134,251.57
费用支出	127,424,997.53	115,722,355.27
银行手续费	785,229.98	817,253.21
现金捐赠支出	300,000.00	320,000.00
违约金及赔偿支出	260,138.88	33,807.38
保证金、押金、	9,838,222.23	7,801,733.27
备用金	2,683,435.00	5,041,500.11
资金往来支付的现金	6,173,209.82	5,500,579.71
期末受限货币资金	152,855,314.27	78,991,123.67
其他	484,069.30	390,400.32
合计	316,014,320.19	231,753,004.51

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

支付的重要的投资活动有关的现金

□适用 √不适用

收到的其他与投资活动有关的现金

□适用 √不适用

支付的其他与投资活动有关的现金

□适用 √不适用

(3).与筹资活动有关的现金

收到的其他与筹资活动有关的现金

□适用 √不适用

支付的其他与筹资活动有关的现金

□适用 √不适用

筹资活动产生的各项负债变动情况

□适用 √不适用

(4).以净额列报现金流量的说明

□适用 √不适用

(5).不涉及当期现金收支、但影响企业财务状况或在未来可能影响企业现金流量的重大活动及财务影响

□适用 √不适用

79、 现金流量表补充资料

(1) 现金流量表补充资料

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

补充资料	本期金额	上期金额
1．将净利润调节为经营活动现金流量：		
净利润	98,331,536.04	87,489,552.78
加：资产减值准备	5,596,792.83	10,583,574.17
信用减值损失	24,731,876.05	-7,693.50
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	36,054,650.80	35,119,288.40
使用权资产摊销	7,040,956.90	6,723,390.74
无形资产摊销	3,698,524.92	4,591,375.43
长期待摊费用摊销	4,051,704.10	5,646,700.06
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）	-232,256.64	-356,257.60
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）		
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）		
财务费用（收益以“－”号填列）	25,692,819.71	2,095,115.73
投资损失（收益以“－”号填列）	-1,837,827.40	-89,279.39
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-2,176,483.85	-2,978,554.59
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	210,456.35	
存货的减少（增加以“－”号填列）	-986,492,443.54	-694,587,958.55
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-288,797,802.42	161,952,301.65
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	747,225,634.31	135,091,033.77
其他	-9,988,811.10	-35,041,329.97
经营活动产生的现金流量净额	-336,890,672.94	-283,768,740.87
2．不涉及现金收支的重大投资和筹资活动：		
债务转为资本		
一年内到期的可转换公司债券		
融资租入固定资产		
3．现金及现金等价物净变动情况：		
现金的期末余额	544,457,142.77	476,904,312.37
减：现金的期初余额	1,187,237,067.81	1,349,361,463.55
加：现金等价物的期末余额		
减：现金等价物的期初余额		
现金及现金等价物净增加额	-642,779,925.04	-872,457,151.18

(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	544,457,142.77	1,187,237,067.81
其中：库存现金		
可随时用于支付的银行存款	544,457,142.77	1,187,237,067.81
可随时用于支付的其他货币资金		
可用于支付的存放中央银行款项		
存放同业款项		
拆放同业款项		
二、现金等价物		
其中：三个月内到期的债券投资		
三、期末现金及现金等价物余额	544,457,142.77	1,187,237,067.81
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	171,437,764.89	136,900,140.00

(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

其他说明：

□适用 √不适用

80、 所有者权益变动表项目注释

说明对上年期末余额进行调整的“其他”项目名称及调整金额等事项：

□适用 √不适用

81、 外币货币性项目

(1). 外币货币性项目

√适用 □不适用

单位：元

项目	期末外币余额	折算汇率	期末折算人民币余额
货币资金	-	-	
其中：美元	34,195,259.44	7.1268	243,702,774.98
欧元	123,146.14	0.9127	112,395.48
港币	7,570.81	7.6617	58,005.27
日元	32,112,202.00	0.0447	1,435,415.43
新加坡元	476,796.78	5.279	2,517,010.20

印度卢比	17,919,821.64	0.087154	1,561,784.14
越南盾	11,122,437,103.00	0.000286	3,181,017.01
应收账款	-	-	
其中：美元	101,424,406.92	7.1268	722,831,463.24
印度卢比	36,818,882.61	0.087154	3,208,912.89
越南盾	1,489,967,077.00	0.000286	426,130.58
其他应收款			
其中：美元	51,953.90	7.1268	370,265.05
日元	48,861,102.00	0.0447	2,184,091.26
新加坡元	3,200.00	5.279	16,892.80
印度卢比	3,658,216.73	0.087154	318,828.22
越南盾	1,681,368,910.00	0.000286	480,871.51
应付账款			
其中：美元	6,768,830.57	7.1268	48,240,101.71
欧元	197,085.18	7.6617	1,510,007.52
印度卢比	355,683.75	0.087154	30,999.26
越南盾	846,735,821.00	0.000286	242,166.44
其他应付款			
其中：美元	7,994.93	7.1268	56,978.27
港币	63,000.00	0.9127	57,500.10
日元	223,555.00	0.0447	9,992.91
新加坡元	9,666.50	5.279	51,029.45
印度卢比	940,280.18	0.087154	81,949.18
越南盾	222,613,600.00	0.000286	63,667.49
一年内到期的非流动负债			
其中：美元	4,700,000.00	7.1268	33,495,960.00

其他说明：

无

(2). 境外经营实体说明，包括对于重要的境外经营实体，应披露其境外主要经营地、记账本位币及选择依据，记账本位币发生变化的还应披露原因

□适用 √不适用

82、租赁

(1) 作为承租人

□适用 √不适用

(2) 作为出租人

作为出租人的经营租赁

□适用 √不适用

作为出租人的融资租赁

□适用 √不适用

未折现租赁收款额与租赁投资净额的调节表

□适用 √不适用

未来五年未折现租赁收款额

□适用 √不适用

(3) 作为生产商或经销商确认融资租赁销售损益

□适用 √不适用

其他说明
无

83、 数据资源

□适用 √不适用

84、 其他

□适用 √不适用

八、研发支出

(1).按费用性质列示

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
职工薪酬	163,999,277.16	190,044,168.60
折旧费和摊销费	3,796,882.11	5,387,901.97
直接投入	24,138,747.90	19,202,628.77
租赁费	5,568,640.89	4,501,102.59
股权激励费	8,967,890.89	3,508,940.39
差旅费	20,078,994.04	8,902,355.75
其他费用	8,729,468.96	7,935,055.08
合计	235,279,901.95	239,482,153.15
其中：费用化研发支出	235,279,901.95	239,482,153.15
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 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

4、 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

(1) 苏州众之诚工业技术服务有限公司因 2024 年 1 至 6 月份新设而纳入合并范围。

(2) VIETNAMBOZHONPRECISIONTECHNOLOGYCO.,LTD 因 2024 年 1 至 6 月份新设而纳入合并范围。

5、 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	
苏州众驰自动化科技有限公司	苏州	2000	苏州	设备业务	100		设立
博众精工株式会社	日本	150.639	日本	设备业务		100	设立
BozhonTechnology（Singapore）PTELTD	新加坡	1,665.344	新加坡	设备业务和投资服务	100		设立
BozhonINC.	美国	528.624	美国	设备业务	100		设立
乔岳自动化科技有限公司	香港	34.279	香港	设备业务	100		设立
苏州博众智能机器人有限公司	苏州	2000	苏州	机器人业务	51	39.2	同一控制收购
深圳博众激光技术有限公司	深圳	2000	深圳	设备业务	100		同一控制收购
苏州灵猴机器人有限公司	苏州	10000	苏州	零部件业务	51	8.91	同一控制收购
上海灵臂机器人有限公司	上海	1000	上海	零部件业务		59.91	设立
苏州灵动机器人有限公司	苏州	1000	苏州	零部件业务	100		设立
上海莘翔自动化科技有限公司	上海	2000	上海	设备业务	70	30	同一控制收购
深圳市鸿士锦科技有限公司	深圳	500	深圳	设备业务		100	同一控制收购
苏州乔岳软件有限公司	苏州	2000	苏州	软件业务	100		同一控制收购
苏州凡众企业管理合伙企业（有限合伙）	苏州	700	苏州	持股平台		99.99	设立
苏州众之赢股权投资合伙企业（有限合伙）	苏州	980	苏州	持股平台		80	设立
苏州翔赢股权投资合伙企业（有限合伙）	苏州	600	苏州	持股平台		100	设立
苏州灵赢股权投资合伙企业（有限合伙）	苏州	900	苏州	持股平台		99	设立
苏州立赢股权投资合伙企业（有限合伙）	苏州	800.0001	苏州	持股平台		99	设立
苏州凡赛斯企业管理合伙企业（有限合伙）	苏州	300	苏州	持股平台		99.99	设立
苏州博众仪器科技有限公司	苏州	2992.5925	苏州	仪器业务	34.08		设立
BozhonPrecisionIndustryIndiaPvtLtd	印度	69.249	印度	设备业务	90	10	设立

河南众信智能装备服务有限公司	郑州	1000	郑州	智能装配服务		99.8	设立
苏州众信工业自动化技术服务有限公司	苏州	100	苏州	智能装配服务		100	设立
苏州众信工业设备自动化科技合伙企业（有限合伙）	苏州	200	苏州	持股平台		99	设立
苏州众之诚工业技术服务有限公司	苏州	1000	苏州	技术服务	99.8		设立
苏州博众科技产业发展有限公司	苏州	10000	苏州	产业投资	100		设立
四川众达精工科技有限公司	成都	2000	成都	设备业务	85		设立
LinkyueAutomationTechnologyCompanyLimited	越南	708.27	越南	设备业务		100	设立
VIETNAMBOZHONPRECISIONTECHNOLOGYCO.,LTD	越南	708.27	越南	设备业务		100	设立
苏州博众新能源科技有限公司	苏州	1000	苏州	设备业务	100		设立
苏州博众半导体有限公司	苏州	2000	苏州	设备业务	70	30	设立
苏州博众半导体科技合伙企业（有限合伙）	苏州	600	苏州	持股平台		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

单位:元 币种:人民币

子公司名称	少数股东持股比例（%）	本期归属于少数股东的损益	本期向少数股东宣告分派的股利	期末少数股东权益余额
苏州灵猴	40.09	7,236,881.08		-22,072,858.15

子公司少数股东的持股比例不同于表决权比例的说明：

□适用 √不适用

其他说明：

□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

单位:元 币种:人民币

子公司名称	期末余额						期初余额					
	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计	流动资产	非流动资产	资产合计	流动负债	非流动负债	负债合计
苏州灵猴	208,955,728.94	7,978,837.35	216,934,566.29	230,103,164.73	20,274.03	230,123,438.76	155,602,779.11	5,808,237.99	161,411,017.10	192,591,367.86	60,108.33	192,651,476.19

子公司名称	本期发生额				上期发生额			
	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量	营业收入	净利润	综合收益总额	经营活动现金流量
苏州灵猴	128,625,627.02	18,051,586.62	18,051,586.62	-15,726,168.43	112,126,625.47	1,995,201.58	1,995,201.58	39,335,757.59

其他说明：

无

(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

(1). 重要的合营企业或联营企业

□适用 √不适用

(2). 重要合营企业的主要财务信息

□适用 √不适用

(3). 重要联营企业的主要财务信息

□适用 √不适用

(4). 不重要的合营企业和联营企业的汇总财务信息

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

	期末余额/本期发生额	期初余额/上期发生额
合营企业：		
投资账面价值合计		
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润		
--其他综合收益		
--综合收益总额		
联营企业：		
投资账面价值合计	101,291,888.94	101,042,250.97
下列各项按持股比例计算的合计数		
--净利润	249,637.97	-1,259,580.87
--其他综合收益		
--综合收益总额	249,637.97	-1,259,580.87

其他说明

无

(5). 合营企业或联营企业向本公司转移资金的能力存在重大限制的说明

□适用 √不适用

(6). 合营企业或联营企业发生的超额亏损

□适用 √不适用

(7). 与合营企业投资相关的未确认承诺

□适用 √不适用

(8). 与合营企业或联营企业投资相关的或有负债

□适用 √不适用

4、 重要的共同经营

□适用 √不适用

5、 在未纳入合并财务报表范围的结构化主体中的权益

未纳入合并财务报表范围的结构化主体的相关说明：

□适用 √不适用

6、 其他

□适用 √不适用

十一、 政府补助

1、 报告期末按应收金额确认的政府补助

□适用 √不适用

未能在预计时点收到预计金额的政府补助的原因

□适用 √不适用

2、 涉及政府补助的负债项目

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

财务报表项目	期初余额	本期新增补助金额	本期计入营业外收入金额	本期转入其他收益	本期其他变动	期末余额	与资产/收益相关
递延收益	15,239,206.87			175,000.00		15,064,206.87	与资产相关
递延收益	3,957,232.84	20,000,000.00		78,609.31		23,878,623.53	与收益相关
合计	19,196,439.71	20,000,000.00	0.00	253,609.31	0.00	38,942,830.40	/

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	175,000.00	1,111,666.66

与收益相关	27,031,155.04	26,812,359.53
合计	27,206,155.04	27,924,026.19

其他说明：
无

十二、 与金融工具相关的风险

1、 金融工具的风险

√适用 □不适用

本公司股东会全面负责风险管理目标和政策的确定，并对风险管理目标和政策承担最终责任，管理层对这些风险敞口进行管理和监控以确保将上述风险控制在限定的范围之内。本公司的主要金融工具包括短期借款、应收账款、应付账款等，各项金融工具的详细情况说明见“本节七、合并财务报表项目”注释相关项目。与这些金融工具有关的风险，以及本公司为降低这些风险所采取的风险管理政策如下所述：

本公司采用敏感性分析技术分析风险变量的合理性、可能变化对当期损益或股东权益可能产生的影响。由于任何风险变量很少孤立地发生变化，而变量之间存在的相关性对某一风险变量的变化的最终影响金额将产生重大作用，因此下述内容是在假设每一变量的变化是在独立的情况下进行的。

本公司从事风险管理的目标是在风险和收益之间取得适当的平衡，将风险对本公司经营业绩的负面影响降低到最低水平，使股东及其他权益投资者的利益最大化。基于该风险管理目标，本公司风险管理的基本策略是确定和分析本公司所面临的各种风险，建立适当的风险承受底线和进行风险管理，并及时可靠地对各种风险进行监督，在不过度影响公司竞争力和应变力的情况下，制定尽可能降低风险的风险管理政策。

1、信用风险

信用风险是指金融工具的一方不履行义务，造成另一方发生财务损失的风险。本公司主要面临赊销导致的客户信用风险。在签订新合同之前，本公司会对新客户的信用风险进行评估，包括外部信用评级和在某些情况下的银行资信证明。公司对每一客户均设置了赊销限额，该限额为无需获得额外批准的最大额度。

公司通过对已有客户信用评级的季度监控以及应收账款账龄分析的月度审核来确保公司的整体信用风险在可控的范围内。在监控客户的信用风险时，按照客户的信用特征对其分组。被评为“高风险”级别的客户会放在受限制客户名单里，并且只有在额外批准的前提下，公司才可在未来期间内对其赊销，否则必须要求其提前支付相应款项。

2、流动性风险

流动性风险，是指公司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。本公司的政策是确保拥有充足的现金以偿还到期债务流动性风险由本公司的财务部门集

中控制。财务部门通过监控现金余额、可随时变现的有价证券以及对未来 12 个月现金流量的滚动预测，确保公司在所有合理预测的情况下拥有充足的资金偿还债务。

3、市场风险

金融工具的市场风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场价格变动而发生波动的风险，包括汇率风险、利率风险和其他价格风险。

（1）利率风险

利率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因市场利率变动而发生波动的风险。本公司面临的利率风险主要来源于银行长期借款以及应付债券。

本报告期公司无外币长期借款以及应付债券。

（2）汇率风险

汇率风险，是指金融工具的公允价值或未来现金流量因外汇汇率变动而发生波动的风险。本公司尽可能将外币收入与外币支出相匹配以降低汇率风险。此外，公司还可能签署远期外汇合约或货币互换合约以达到规避汇率风险的目的。于本报告期间，本公司未签署任何远期外汇合约或货币互换合约。

本公司面临的汇率风险主要来源于以美元计价的金融资产和金融负债，外币金融资产和外币金融负债折算成人民币的金额列示如下：

项目	期末余额			上年年末余额		
	美元	其他外币	合计	美元	其他外币	合计
银行存款	243,702,774.98	8,865,627.53	252,568,402.51	222,674,748.93	13,793,692.64	236,468,441.57
应收账款	722,831,463.24	3,635,043.48	726,466,506.72	602,652,040.93	4,391,122.90	607,043,163.83
其他应收款	370,265.05	3,000,683.79	3,370,948.84	36,084,542.62	449,170.00	36,533,712.62
短期借款			0.00			0.00
长期借款			0.00			0.00
应付账款	-48,240,101.71	-1,783,173.23	-50,023,274.94	-18,855,213.56	-1,296,397.56	-20,151,611.12
其他负债	-33,552,938.27	-264,139.13	-33,817,077.40	-33,331,320.28	-169,516.98	-33,500,837.26
合计	885,111,463.30	13,454,042.44	898,565,505.74	809,224,798.64	17,168,071.00	826,392,869.64

在所有其他变量保持不变的情况下，如果人民币对外币升值或贬值 5%，对本公司净利润的影响较小。管理层认为 5%合理反映了人民币对美元可能发生变动的合理范围。

（3）其他价格风险

其他价格风险是指金融工具的公允价值或未来现金流量因汇率风险和利率风险以外的市场价格变动而发生波动的风险。

2、 套期

(1) 公司开展套期业务进行风险管理

□适用 √不适用

其他说明
□适用 √不适用

(2) 公司开展符合条件套期业务并应用套期会计
□适用 √不适用

其他说明
□适用 √不适用

(3) 公司开展套期业务进行风险管理、预期能实现风险管理目标但未应用套期会计
□适用 √不适用

其他说明
□适用 √不适用

3、 金融资产转移
(1) 转移方式分类
□适用 √不适用

(2) 因转移而终止确认的金融资产
□适用 √不适用

(3) 继续涉入的转移金融资产
□适用 √不适用

其他说明
□适用 √不适用

十三、 公允价值的披露

1、 以公允价值计量的资产和负债的期末公允价值
√适用 □不适用

单位:元币种:人民币

项目	期末公允价值			
	第一层次公允价值计量	第二层次公允价值计量	第三层次公允价值计量	合计
一、持续的公允价值计量				
（一）交易性金融资产			350,472,234.00	350,472,234.00
1.以公允价值计量且变动计入当期损益的金融资产			350,472,234.00	350,472,234.00
（1）债务工具投资			350,472,234.00	350,472,234.00
（2）权益工具投资				
（3）衍生金融资产				

2.指定以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产				
（1）债务工具投资				
（2）权益工具投资				
（二）其他债权投资				
（三）其他权益工具投资	4,880,916.60		66,817,685.63	71,698,602.23
（四）投资性房地产				
1.出租用的土地使用权				
2.出租的建筑物				
3.持有并准备增值后转让的土地使用权				
（五）生物资产				
1.消耗性生物资产				
2.生产性生物资产				
持续以公允价值计量的资产总额	4,880,916.60		417,289,919.63	422,170,836.23
（六）交易性金融负债				
1.以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
其中：发行的交易性债券				
衍生金融负债				
其他				
2.指定为以公允价值计量且变动计入当期损益的金融负债				
持续以公允价值计量的负债总额				
二、非持续的公允价值计量				
（一）持有待售资产				
非持续以公允价值计量的资产总额				
非持续以公允价值计量的负债总额				

2、 持续和非持续第一层次公允价值计量项目市价的确定依据

□适用 √不适用

3、 持续和非持续第二层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

□适用 √不适用

4、 持续和非持续第三层次公允价值计量项目，采用的估值技术和重要参数的定性及定量信息

□适用 √不适用

5、 持续的第三层次公允价值计量项目，期初与期末账面价值间的调节信息及不可观察参数敏感性分析

□适用 √不适用

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

□适用 √不适用

7、 本期内发生的估值技术变更及变更原因

□适用 √不适用

8、 不以公允价值计量的金融资产和金融负债的公允价值情况

□适用 √不适用

9、 其他

□适用 √不适用

十四、 关联方及关联交易

1、 本企业的母公司情况

√适用 □不适用

单位:万元币种:人民币

母公司名称	注册地	业务性质	注册资本	母公司对本企业的持股比例(%)	母公司对本企业的表决权比例(%)
江苏博众智能科技集团有限公司	苏州吴江	投资业务	28,304.257046	29.03	29.03

本企业的母公司情况的说明

无

本企业最终控制方是吕绍林和程彩霞夫妇

其他说明：

无

2、 本企业的子公司情况

本企业子公司的情况详见附注

√适用 □不适用

本企业子公司的情况详见本节十、1、在子公司中的权益。

3、 本企业合营和联营企业情况

本企业重要的合营或联营企业详见附注

□适用 √不适用

本期与本公司发生关联方交易，或前期与本公司发生关联方交易形成余额的其他合营或联营企业情况如下

√适用 □不适用

合营或联营企业名称	与本企业关系

诺德凯（苏州）智能装备有限公司	参股公司
上海宇泽机电设备有限公司	参股公司

其他说明
□适用 √不适用

4、 其他关联方情况

√适用 □不适用

其他关联方名称	其他关联方与本企业关系
苏州众一投资管理合伙企业（有限合伙）	参股股东
苏州众二股权投资合伙企业（有限合伙）	参股股东
苏州众六投资合伙企业（有限合伙）	参股股东
苏州众之七股权投资合伙企业（有限合伙）	参股股东
苏州众之八股权投资合伙企业（有限合伙）	参股股东
苏州众十投资合伙企业（有限合伙）	参股股东
苏州粤赢股权投资合伙企业（有限合伙）	其他
苏州乔之岳科技有限公司	关联人（与公司同一董事长）
深圳市尚水智能股份有限公司	其他
诺德凯（苏州）智能装备有限公司	参股股东
上海宇泽机电设备有限公司	参股股东

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：万元币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	获批的交易额度（如适用）	是否超过交易额度（如适用）	上期发生额
上海宇泽	购买商品	14.49	/	否	127.43

出售商品/提供劳务情况表
√适用 □不适用

单位：万元币种：人民币

关联方	关联交易内容	本期发生额	上期发生额
诺德凯	出售商品	59.6	1,131.07

购销商品、提供和接受劳务的关联交易说明
□适用 √不适用

(2). 关联受托管理/承包及委托管理/出包情况

本公司受托管理/承包情况表：
□适用 √不适用

关联托管/承包情况说明
□适用 √不适用

本公司委托管理/出包情况表：
□适用 √不适用

关联管理/出包情况说明
□适用 √不适用

(3). 关联租赁情况

本公司作为出租方：
√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

承租方名称	租赁资产种类	本期确认的租赁收入	上期确认的租赁收入
苏州众一投资管理合伙企业（有限合伙）	房屋租赁	2,752.30	2,752.32
苏州众二股权投资合伙企业（有限合伙）	房屋租赁	2,752.30	2,752.32
苏州众六投资合伙企业（有限合伙）	房屋租赁	2,752.30	2,752.32
苏州众之七股权投资合伙企业（有限合伙）	房屋租赁	2,752.30	2,752.32
苏州众之八股权投资合伙企业（有限合伙）	房屋租赁	2,752.30	2,752.32
苏州众十投资合伙企业（有限合伙）	房屋租赁	2,752.30	2,752.32
苏州粤赢股权投资合伙企业（有限合伙）	房屋租赁	2,752.30	2,752.32
苏州乔之岳科技有限公司	房屋租赁	2,752.30	2,752.32
江苏博众智能科技集团有限公司	房屋租赁	2,752.32	2,752.32
深圳市尚水智能股份有限公司	房屋租赁	1,431,878.89	339,390.83

本公司作为承租方：
□适用 √不适用

关联租赁情况说明
□适用 √不适用

(4). 关联担保情况

本公司作为担保方
□适用 √不适用

本公司作为被担保方
□适用 √不适用

关联担保情况说明
□适用 √不适用

(5). 关联方资金拆借

□适用 √不适用

(6). 关联方资产转让、债务重组情况

□适用 √不适用

(7). 关键管理人员报酬

√适用 □不适用

单位：万元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
关键管理人员报酬	673.18	587.20

(8). 其他关联交易

□适用 √不适用

6、 应收、应付关联方等未结算项目情况

(1). 应收项目

√适用 □不适用

单位:元币种:人民币

项目名称	关联方	期末余额		期初余额	
		账面余额	坏账准备	账面余额	坏账准备
其他应收款	苏州众一	13,500.00	2,288.58	10,500.00	1,575.72
其他应收款	苏州粤赢	3,000.00	150.00	-	-
其他应收款	苏州众二	3,000.00	150.00	-	-
其他应收款	苏州众六	3,000.00	150.00	-	-
其他应收款	苏州众之七	3,000.00	150.00	-	-
其他应收款	苏州众之八	3,000.00	150.00	-	-
其他应收款	苏州众十	3,000.00	150.00	-	-
其他应收款	苏州乔之岳	20,000.00	5,828.43	17,000.00	4,152.28
其他应收款	博众集团	48,999.90	17,810.89	45,999.88	13,107.26
其他应收款	深圳尚水	605,640.00	30,282.00	-	-
应收账款	诺德凯	24,621,267.41	1,741,117.09	24,712,214.80	1,235,610.74

(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	尚水智能	3,780,000.00	3,841,840.00
应付账款	诺德凯	2,780,000.00	2,780,000.00
应付账款	上海宇泽	39,564.00	6,179.00
其他应付款	尚水智能	0.00	200,000.00

(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
2022 年限制性股票激励计划							64.2125	620.29275
合计							64.2125	620.29275

期末发行在外的股票期权或其他权益工具

√适用 □不适用

授予对象类别	期末发行在外的股票期权		期末发行在外的其他权益工具	
	行权价格的范围	合同剩余期限	行权价格的范围	合同剩余期限
2022 年限制性股票激励计划	9.66	0-10 个月		
2023 年限制性股票激励计划	6.39	4-28 个月		

其他说明

无

2、 以权益结算的股份支付情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

授予日权益工具公允价值的确定方法	Black-Scholes 期权定价模型
授予日权益工具公允价值的重要参数	标的股价、有效期、历史波动率、无风险利率、股息率
可行权权益工具数量的确定依据	实际取得数量
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	169,565,260.45

其他说明

无

3、 以现金结算的股份支付情况

□适用 √不适用

4、 本期股份支付费用

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

授予对象类别	以权益结算的股份支付费用	以现金结算的股份支付费用
公司员工	24,548,813.79	
合计	24,548,813.79	

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

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

2、 利润分配情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

拟分配的利润或股利	37,708,415.36
经审议批准宣告发放的利润或股利	-

3、 销售退回

□适用 √不适用

4、 其他资产负债表日后事项说明

□适用 √不适用

十八、 其他重要事项

1、 前期会计差错更正

(1). 追溯重述法

□适用 √不适用

(2). 未来适用法

□适用 √不适用

2、 重要债务重组

□适用 √不适用

3、 资产置换

(1). 非货币性资产交换

□适用 √不适用

(2). 其他资产置换

□适用 √不适用

4、 年金计划

□适用 √不适用

5、 终止经营

□适用 √不适用

6、 分部信息

(1). 报告分部的确定依据与会计政策

□适用 √不适用

(2). 报告分部的财务信息

□适用 √不适用

(3). 公司无报告分部的，或者不能披露各报告分部的资产总额和负债总额的，应说明原因

□适用 √不适用

(4). 其他说明

□适用 √不适用

7、 其他对投资者决策有影响的重要交易和事项

□适用 √不适用

8、 其他

□适用 √不适用

十九、 母公司财务报表主要项目注释

1、 应收账款

(1). 按账龄披露

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

账龄	期末账面余额	期初账面余额
1 年以内		
其中：1 年以内分项		
1 年以内	2,340,614,741.56	2,319,845,425.22
1 年以内小计	2,340,614,741.56	2,319,845,425.22
1 至 2 年	490,174,822.71	368,744,453.40
2 至 3 年	45,025,689.91	16,885,456.94
3 年以上		
3 至 4 年	7,265,264.22	10,049,614.26
4 至 5 年	3,636,779.60	848,401.60
5 年以上	136,016,399.23	135,266,295.02
合计	3,022,733,697.23	2,851,639,646.44

(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	133,529,391.32	4.42%	6,676,469.57	5.00%	126,852,921.75	145,691,194.91	5.11	18,838,273.16	12.93	126,852,921.75
其中：										
单项金额重大单独计提	133,529,391.32	4.42%	6,676,469.57	5.00%	126,852,921.75	133,529,391.32	4.69	6,676,469.57	5.00	126,852,921.76
单项金额不重大但单独计提坏账准备的应收账款		0.00%		0.00%	0.00	12,161,803.59	0.42	12,161,803.59	100.00%	0.00
按组合计提坏账准备	2,889,204,305.91	95.58%	188,221,312.01	6.51%	2,700,982,993.90	2,705,948,451.53	94.89	164,087,853.47	6.06	2,541,860,598.06
其中：										
账龄组合	2,889,204,305.91	95.58%	188,221,312.01	6.51%	2,700,982,993.90	2,705,948,451.53	94.89	164,087,853.47	6.06	2,541,860,598.06
合计	3,022,733,697.23	/	194,897,781.58	/	2,827,835,915.65	2,851,639,646.44	/	182,926,126.63	/	2,668,713,519.81

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
香港乔岳	133,529,391.32	6,676,469.57	5	关联方款项
合计	133,529,391.32	6,676,469.57	5	/

按单项计提坏账准备的说明：
□适用 √不适用

按组合计提坏账准备：
√适用 □不适用
组合计提项目：账龄组合

单位：元币种：人民币

名称	期末余额		
	应收账款	坏账准备	计提比例（%）
账龄组合	2,889,204,305.91	188,221,312.01	6.51%
合计	2,889,204,305.91	188,221,312.01	6.51%

按组合计提坏账准备的说明：
□适用 √不适用

按预期信用损失一般模型计提坏账准备
□适用 √不适用

各阶段划分依据和坏账准备计提比例
无

对本期发生损失准备变动的应收账款账面余额显著变动的情况说明：
□适用 √不适用

(3). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
单项计提	18,838,273.16		12,161,803.59			6,676,469.57
账龄组合	164,087,853.47	24,133,458.54				188,221,312.01
合计	182,926,126.63	24,133,458.54	12,161,803.59	0.00	0.00	194,897,781.58

其中本期坏账准备收回或转回金额重要的：
□适用 √不适用

其他说明
无

(4). 本期实际核销的应收账款情况

□适用 √不适用

其中重要的应收账款核销情况

□适用 √不适用

应收账款核销说明：

□适用 √不适用

(5). 按欠款方归集的期末余额前五名的应收账款和合同资产情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

单位名称	应收账款期末余额	合同资产期末余额	应收账款和合同资产期末余额	占应收账款和合同资产期末余额合计数的比例（%）	坏账准备期末余额
第一名	385,053,254.13		385,053,254.13	12.74%	19,485,898.51
第二名	378,519,884.42		378,519,884.42	12.52%	23,293,472.28
第三名	220,652,920.66		220,652,920.66	7.30%	16,290,091.80
第四名	162,570,866.16		162,570,866.16	5.38%	10,196,432.48
第五名	139,269,324.91		139,269,324.91	4.61%	6,963,466.25
合计	1,286,066,250.28		1,286,066,250.28	42.55%	76,229,361.32

其他说明

无

其他说明：

□适用 √不适用

2、 其他应收款

项目列示

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额	期初余额
应收利息	51,424,895.06	47,903,315.75
应收股利		
其他应收款	261,623,641.84	272,098,190.55
合计	313,048,536.90	320,001,506.30

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

定期存款		
委托贷款		
债券投资		
内部往来借款利息	51,424,895.06	47,903,315.75
合计	51,424,895.06	47,903,315.75

(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

(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	33,419,537.12	67,990,234.47

1 年以内小计	33,419,537.12	67,990,234.47
1 至 2 年	136,269,210.18	109,140,720.77
2 至 3 年	64,278,714.67	90,857,626.21
3 年以上		
3 至 4 年	112,209,103.38	77,998,291.24
4 至 5 年	20,453,801.47	22,271,117.12
5 年以上	21,971,038.65	13,431,946.71
减：坏账准备	126,977,763.63	109,591,745.97
合计	261,623,641.84	381,689,936.52

(2). 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
押金及保证金	12,441,385.15	8,794,621.23
往来款	372,224,355.16	370,834,553.17
出口退税	0.00	0
其他	3,935,665.16	2,060,762.12
合计	388,601,405.47	381,689,936.52

(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	109,591,745.97			109,591,745.97
2024年1月1日余额在本期				0.00
--转入第二阶段				0.00
--转入第三阶段				0.00
--转回第二阶段				0.00
--转回第一阶段				0.00
本期计提	17,386,017.66			17,386,017.66
本期转回				0.00
本期转销				0.00
本期核销				0.00
其他变动				0.00
2024年6月30日余额	126,977,763.63	0.00	0.00	126,977,763.63

各阶段划分依据和坏账准备计提比例

无

对本期发生损失准备变动的其他应收款账面余额显著变动的情况说明：

□适用 √不适用

本期坏账准备计提金额以及评估金融工具的信用风险是否显著增加的采用依据：
□适用 √不适用

(4). 坏账准备的情况

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

类别	期初余额	本期变动金额				期末余额
		计提	收回或转回	转销或核销	其他变动	
账龄组合	109,591,745.97	17,386,017.66				126,977,763.63
合计	109,591,745.97	17,386,017.66				126,977,763.63

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
第一名	106,707,174.10	27.46%	往来款	0-5 年	45,767,023.48
第二名	90,367,650.57	23.25%	往来款	0-4 年	38,746,941.78
第三名	39,570,760.00	10.18%	往来款	0-3 年	4,264,038.00
第四名	34,050,000.00	8.76%	往来款	0-4 年	11,220,000.00
第五名	33,248,831.45	8.56%	往来款	0-4 年	5,293,025.42
合计	303,944,416.12	78.21%	/	/	105,291,028.68

(7). 因资金集中管理而列报于其他应收款

□适用 √不适用

其他说明：
□适用 √不适用

3、 长期股权投资

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	期末余额			期初余额		
	账面余额	减值准备	账面价值	账面余额	减值准备	账面价值
对子公司投资	236,694,522.38		236,694,522.38	236,694,522.38		236,694,522.38
对联营、合营企业投资	101,291,888.94		101,291,888.94	101,042,250.97		101,042,250.97
合计	337,986,411.32	0.00	337,986,411.32	337,736,773.35	0.00	337,736,773.35

(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
苏州众驰自动化科技有限公司	18,820,000.00			18,820,000.00		
BozhonTechnology（Singapore）PTELTD	16,653,440.73			16,653,440.73		
BozhonINC.	5,286,240.00			5,286,240.00		
乔岳自动化科技有限公司	342,787.06			342,787.06		
上海莘翔自动化科技有限公司	33,422,422.93			33,422,422.93		
苏州乔岳软件有限公司	20,449,661.98			20,449,661.98		
苏州博众智能机器人有限公司	9,180,000.00			9,180,000.00		
深圳博众激光技术有限公司	15,000,000.00			15,000,000.00		
苏州灵猴机器人有限公司	44,000,000.00			44,000,000.00		
BozhonPrecisionIndustryIndiaPvtLtd	623,241.00			623,241.00		
苏州博众仪器科技有限公司	10,200,000.00			10,200,000.00		
四川众达精工科技有限公司	17,000,000.00			17,000,000.00		
苏州博众科技产业发展有限公司	23,000,000.00			23,000,000.00		
苏州灵动机器人有限公司	8,716,728.68			8,716,728.68		
苏州博众半导体有限公司	14,000,000.00			14,000,000.00		
合计	236,694,522.38	0.00	0.00	236,694,522.38	0.00	0.00

(2) 对联营、合营企业投资

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

投资单位	期初余额	本期增减变动								期末余额	减值准备期末余额
		追加投资	减少投资	权益法下确认的投资损益	其他综合收益调整	其他权益变动	宣告发放现金股利或利润	计提减值准备	其他		
一、合营企业											
小计											
二、联营企业											
苏州海益视博众精工科技有限公司	5,263,306.91			-34,267.72						5,229,039.19	
苏州博众先锐测试科技有限公司	3,416,461.47			-10,437.18						3,406,024.29	
上海宇泽机电设备有限公司	32,859,794.09			231,654.31						33,091,448.40	
苏州博昶创业投资合伙企业（有限合伙）	30,000,000.00									30,000,000.00	
诺德凯（苏州）智能装备有限公司	29,502,688.50			62,688.56						29,565,377.06	
小计	101,042,250.97	0.00	0.00	249,637.97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	101,291,888.94	

合计	101,042,250.97	0.00	0.00	249,637.97	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	101,291,888.94	

(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	1,714,246,454.05	1,214,289,006.18	1,422,323,115.73	954,330,937.29
其他业务	8,868,482.32	893,789.80	9,818,898.90	308,474.50
合计	1,723,114,936.37	1,215,182,795.98	1,432,142,014.63	954,639,411.79

(2). 营业收入、营业成本的分解信息

□适用 √不适用

其他说明

□适用 √不适用

(3). 履约义务的说明

□适用 √不适用

(4). 分摊至剩余履约义务的说明

□适用 √不适用

(5). 重大合同变更或重大交易价格调整

□适用 √不适用

其他说明：

无

5、 投资收益

√适用 □不适用

单位：元币种：人民币

项目	本期发生额	上期发生额
成本法核算的长期股权投资收益		
权益法核算的长期股权投资收益	249,637.97	-39,512.42
处置长期股权投资产生的投资收益		3,123,237.65
交易性金融资产在持有期间的投资收益		
其他权益工具投资在持有期间取得的股利收入		
债权投资在持有期间取得的利息收入		

其他债权投资在持有期间取得的利息收入		
处置交易性金融资产取得的投资收益		
处置其他权益工具投资取得的投资收益		
处置债权投资取得的投资收益		
处置其他债权投资取得的投资收益		
债务重组收益		
理财产品的投资收益	1,993,891.13	2,643,907.15
合计	2,243,529.10	5,727,632.38

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	232,256.64	
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	27,206,155.04	
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		
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费		
委托他人投资或管理资产的损益		
对外委托贷款取得的损益		
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而产生的各项资产损失		
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回		
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益		
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益		
非货币性资产交换损益		
债务重组损益		
企业因相关经营活动不再持续而发生的一次性费用，如安置职工的支出等		
因税收、会计等法律、法规的调整对当期损益产生的一次性影响		
因取消、修改股权激励计划一次性确认的股份支付费用		
对于现金结算的股份支付，在可行权日之后，应付职工薪酬的公允价值变动产生的损益		
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益		
交易价格显失公允的交易产生的收益		
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益		
受托经营取得的托管费收入		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-566,235.84	

其他符合非经常性损益定义的损益项目		
减：所得税影响额	3,297,315.95	
少数股东权益影响额（税后）	3,109,809.17	
合计	20,465,050.72	

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	2.27	0.216	0.216
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	1.78	0.170	0.170

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：吕绍林

董事会批准报送日期：2024 年 8 月 29 日

修订信息

□适用 √不适用