

公司代码：688162

公司简称：巨一科技



安徽巨一科技股份有限公司
2024 年年度报告摘要

第一节 重要提示

1、本年度报告摘要来自年度报告全文，为全面了解本公司的经营成果、财务状况及未来发展规划，投资者应当到上海证券交易所网站（www.sse.com.cn）网站仔细阅读年度报告全文。

2、重大风险提示

本报告期，公司实现营业收入 352,328.58 万元，同比减少 4.54%；实现归属于上市公司股东的净利润 2,131.80 万元，实现扭亏为盈。

公司在本报告“第三节 管理层讨论与分析”之“四、风险因素”部分中详细阐述了公司在经营过程中可能面临的相关风险，敬请投资者予以关注。

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

4、公司全体董事出席董事会会议。

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

6、公司上市时未盈利且尚未实现盈利

☐是 ☒否

7、董事会决议通过的本报告期利润分配预案或公积金转增股本预案

经容诚会计师事务所（特殊普通合伙）审计，2024年度，公司实现归属于上市公司股东的净利润为21,318,024.29元。截至2024年12月31日，公司母公司报表累计可供分配利润为339,107,995.15元。

充分考虑到公司的发展阶段、盈利水平及未来发展需求，为维护公司和全体股东的长远利益，2024年12月11日，公司实施了2024年前三季度现金分红，向全体股东每10股派发现金红利2.20元（含税），合计派发现金红利29,894,085.98元（含税）。公司2024年度拟不进行利润分配，不派发现金红利，不以资本公积金转增股本，不送红股。本次利润分配方案尚需提交公司2024年年度股东大会审议。

8、是否存在公司治理特殊安排等重要事项

☐适用 ☒不适用

第二节 公司基本情况

1、公司简介

1.1 公司股票简况

√适用 □不适用

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所及板块	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所科创板	巨一科技	688162	不适用

1.2 公司存托凭证简况

□适用 √不适用

1.3 联系人和联系方式

	董事会秘书	证券事务代表
姓名	王淑旺	沈红叶
联系地址	安徽省合肥市包河区繁华大道5821号	安徽省合肥市包河区繁华大道5821号
电话	0551-62249007	0551-62249007
传真	0551-62249996	0551-62249996
电子信箱	ir@jee-cn.com	ir@jee-cn.com

2、报告期公司主要业务简介

2.1 主要业务、主要产品或服务情况

1. 主营业务

公司是汽车等先进制造领域智能装备和新能源汽车机电电控零部件产品的主流供应商，致力于围绕汽车工业的智能化、电动化、网联化，把公司打造成为业内具有国际竞争力的领军企业。公司产品主要包括智能装备和新能源汽车机电电控零部件。

2. 主要产品及服务

公司主要产品为智能装备和新能源汽车机电电控零部件，其中智能装备主要包括动力电池智能装备和装测生产线、汽车动力总成智能装备和装测生产线、汽车车身智能连接装备和生产线等；新能源汽车机电电控零部件产品主要包括新能源汽车驱动电机、电机控制器、车载电源及集成式电驱动系统产品。



（1）智能装备

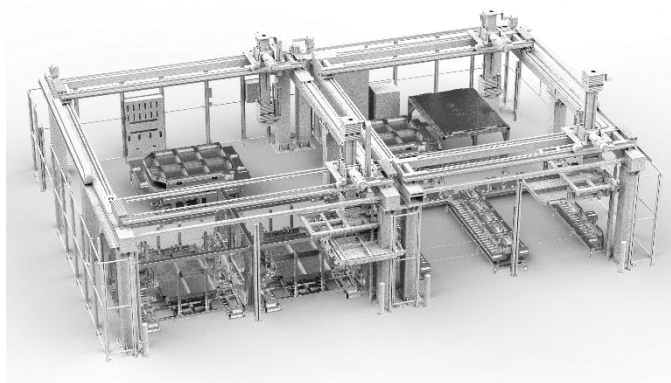
智能装备是基于对目标产品原理、结构、性能、工艺和质量要求的充分理解，在公司数据库与知识库的支持下，通过工艺方案规划、模拟仿真与虚拟调试、设计开发、制造与集成、工程实施、服务与优化等环节为客户所开发的、满足特定需求的、能实现高品质、高可靠性、高柔性生产制造的智能装备，具体包括如下产品：

a) 动力电池智能装备和装测生产线

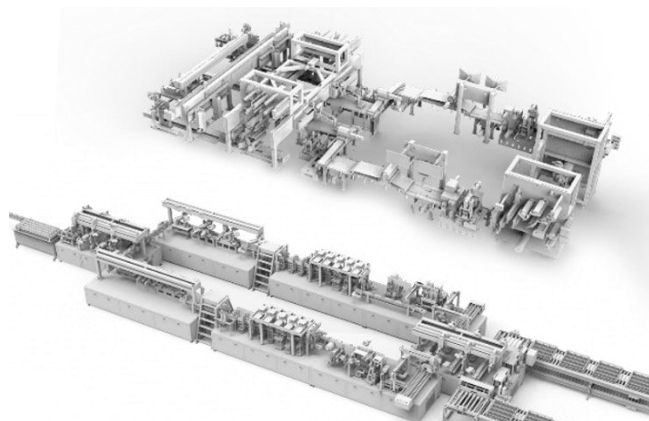
公司电池智能装备业务聚焦于动力电池模组及电池包（PACK）自动装配与测试设备领域，同时覆盖储能智能装备。依托自主研发的智能装测技术体系，公司核心产品包括智能模组装测设备、PACK 全流程智能装配与测试系统，以及面向储能场景的智能产线整体解决方案。公司已形成显著行业竞争优势，主要客户涵盖两大战略领域：

动力电池制造商：宁德时代、欣旺达、国轩高科、因湃电池、亿纬锂能等头部企业；

整车制造企业：特斯拉、北京奔驰、大众安徽、沃尔沃、上汽通用、蔚来汽车等知名品牌。



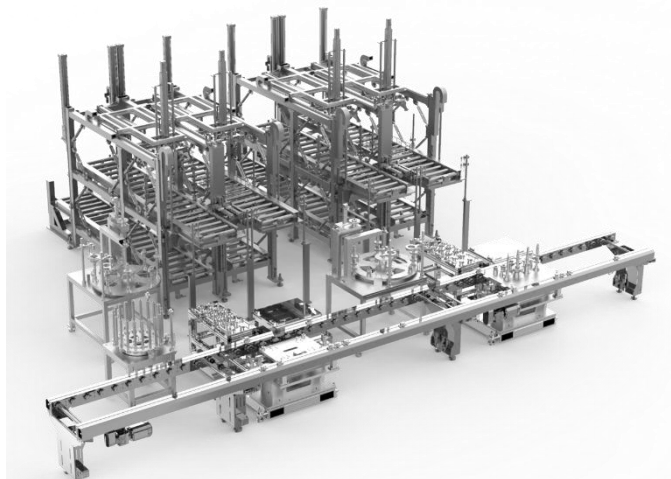
动力电池智能装备和装测生产线



储能装备智能生产线

b) 动力总成智能装备和装测生产线

公司动力总成智能装备业务全面覆盖新能源汽车与燃油车动力总成领域，提供电驱动系统、混合动力系统、发动机及自动变速器的装测一体化解决方案。依托二十年行业深耕与持续的技术创新突破，构建了涵盖工艺仿真、虚拟调试、大数据管理的智能制造技术体系，形成从精密零部件装配到整机性能测试的全流程交付能力。目前产品已深度渗透汽车产业链核心环节，服务客户覆盖整车和核心零部件制造企业，产品已广泛应用于大众汽车、宝马汽车、沃尔沃、特斯拉、长安汽车、北京汽车、广州汽车、中国一汽、比亚迪、吉利汽车、长城汽车、蔚来汽车、理想汽车、小鹏汽车、小米汽车、宁德时代、东风智新科技、麦格纳、本田零部件、利纳马、上汽变速器、青山工业、潍柴动力、金康动力、万里扬、法士特、全柴动力、华为、立讯、威睿、海纳川等企业。公司持续推动动力总成系统高效化、轻量化、低碳化进程，助力中国汽车工业智能化转型与双碳战略落地。

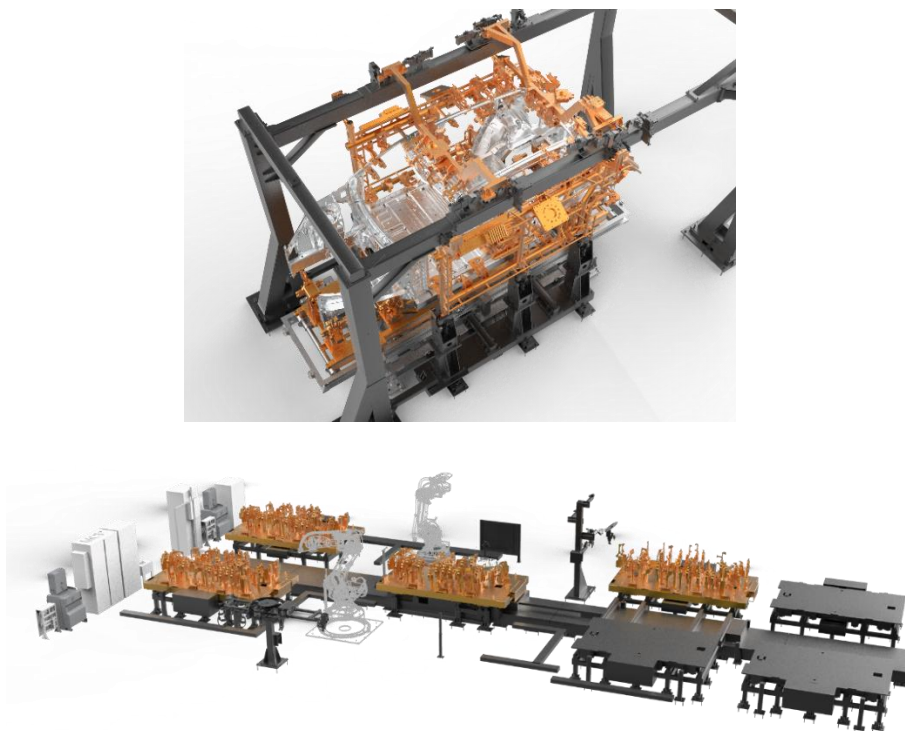


动力总成智能装备和装测生产线

c) 车身智能连接装备和生产线

公司车身智能连接系统聚焦白车身多工艺集成领域，提供涵盖门盖、侧围、地板和车身总成的柔性化连接解决方案，通过自主研发的视觉引导、智能路径规划及数字孪生等技术，构建了高节拍、高柔性的智能产线技术体系。依托行业领先的数字化开发体系与百万级焊接工艺数据库积淀，形成激光焊接、SPR、FDS 等先进工艺的智能解决方案，已为全球车企交付百余条全自动化连接产线。当前客户覆盖特斯拉、Rivian、捷豹路虎、大众汽车、宝马汽车、蔚来汽车、理想汽车、

小鹏汽车、中国一汽、吉利汽车、广汽集团、北汽集团、长安汽车、长城汽车、东风汽车、江淮汽车、奇瑞汽车等国内外整车企业。



车身智能连接装备和生产线

(2) 新能源汽车电机电控零部件

公司新能源汽车电驱动产品矩阵覆盖驱动电机、控制器、车载电源及集成式电驱动系统，基于全域安全防护架构与智能控制算法，实现高功率密度、低噪声及轻量化核心优势。通过全生命周期可靠性开发与验证体系，产品已成功应用于理想汽车、奇瑞汽车、长安汽车、东风本田、广汽本田、越南 VINFAST、吉利汽车、东风汽车、蔚来汽车、江淮汽车、江铃新能源等客户市场。公司新能源汽车电机电控零部件产品如下图所示：



油冷扁线三合一



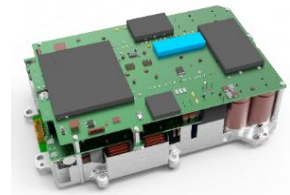
碳化硅控制器



扁铜线驱动电机



多合一集成式电驱动系统



电源

2.2 主要经营模式

公司产品分为智能装备和新能源汽车电机电控零部件两大类，相关研发、采购、生产和销售模式如下：

1. 研发模式

公司构建了多层次、开放协同的研发创新体系，主要包括以下三种模式：（1）自主创新研发模式：聚焦产业链关键环节，在智能装备业务领域自主研发核心工艺装备；在新能源汽车电机电控领域掌握全流程核心技术，确保技术自主可控与持续迭代能力。（2）客户协同研发模式：以深度洞察客户需求为出发点，将技术创新与市场应用紧密结合。建立客户需求快速响应机制，采用联合开发方式，帮助客户在智能装备和新能源汽车电机电控零部件领域实现技术升级与业务拓展，形成紧密协同的创新共同体。（3）产学研融合创新模式：整合高校、科研机构及产业链优质资源，搭建“基础研究-技术开发-产业应用”的全链条创新平台，推动前沿技术落地与规模化应用。

2. 采购模式

公司生产经营所需原材料主要包括机械设备类、电气类、机加工类及辅材等。其中，对机械设备类、电气类原材料的采购，供应链中心根据采购计划编制采购订单，经过招标竞价流程确定供应商和采购价格，签订采购合同进而进入供货流程；对于机加工类的采购，供应链中心根据生产所需向供应商定制采购，由供应商根据公司提供的图纸和标准加工。公司建立了完善的供应商管理制度，在选择供应商时，综合考虑其在产品质量、产品供应的稳定性、产品报价、产品技术支持与服务等方面的综合实力，选择性价比高的供应商。同时，公司在产品的采购过程中对供应商持续进行评价和管理。

3. 生产模式

公司智能装备属于非标定制产品，生产计划按照具体项目的合同交货期来安排。公司项目管理中心负责制定项目总体计划，项目执行部门拟定具体计划。公司机械设计团队和硬件设计团队针对具体项目设计方案图纸，同时由电气设计团队完成控制系统和软件的适用设计。根据项目计划和设计图纸，供应链中心完成物料采购，经设备制造、单元装配与调试、整线装配与集成、生产线调试、初验收等环节后，发货至客户现场并完成客户现场的装配调试，经客户试生产后予以终验收。公司新能源汽车电机电控零部件产品属于标准化产品，主要采取以销定产的方式进行生产，公司接受客户订单，由生产部门按照客户订单组织生产。

4. 销售模式

公司智能装备业务的客户主要为汽车整车生产企业、汽车零部件生产企业和动力电池生产企业，系根据客户定制化需求制造的非标准化产品，主要通过招投标方式获取项目订单。单个项目合同签订流程一般为：承接项目前，公司与客户进行技术交流，了解客户需求，制定项目规划方案；根据规划方案，制定技术方案，确保满足客户要求；结合客户的预算、项目成本、竞争对手情况等因素制定项目报价并参加客户组织的招投标；项目中标后，公司与客户签订技术协议和商务合同。公司新能源汽车电机电控零部件业务的客户主要为新能源汽车整车生产企业，该产品为标准化产品。公司销售部门通过前期市场调研、拜访整车生产厂商等方式获取市场信息，整车生产厂商通过现场考核公司的研发能力、生产制造能力、供应链管理能力和质量管理能力等，考核

通过后公司进入整车生产厂商供应商体系。后续公司通过招投标方式取得具体车型对应的电机电控零部件批量供货资格。

2.3 所处行业情况

1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

(1) 新能源汽车智能装备行业发展阶段、基本特点及技术门槛

我国制造装备呈现出自动化、柔性化、数字化和智能化的特点，制造业呈现出以智能工厂为载体、以网络互联为支撑的新形态，具备信息深度自感知、智慧优化自决策和精准控制自执行等功能。国内制造业企业在提升质量、效益和核心竞争力等方面的内生需求持续增长，智能装备市场日新月异。以大模型、AI 智能体、具身智能为代表的新一代人工智能正在引发装备制造的效率革命，通过运营、决策、管理三大价值链重构，推动产业场景向智能化跃迁。

(2) 新能源汽车电机电控零部件行业发展阶段、基本特点及技术门槛

新能源汽车的智能化、动力性、经济性、驾驶舒适性等需求定义了电机电控零部件产品，要求其做到低成本、高性能、高可靠和轻量化，这使得电机电控零部件呈现出集成化、高速化及高效化的技术趋势。在产品形态方面，电机电控零部件产品由三合一向多合一深度集成发展；在技术方面，扁线电机、基于 SiC 的 800V 高压电驱动技术、功能安全、EMC/EMI、NVH 等技术成为重要的发展方向。

未来，电机电控零部件行业进一步突破的门槛主要集中在机电热磁一体的多物理场的设计与优化技术、少稀土的电机技术、深度集成控制系统设计技术、面向乘客体验的多性能优化技术、大规模的高效柔性制造技术等方面。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

(1) 智能装备行业

2024 年 12 月 31 日，工业和信息化部印发《人工智能赋能新型工业化典型应用案例名单》的通知，确定的 151 项人工智能赋能新型工业化典型应用案例中，有 33 个装备产品类上榜，充分展示了装备产品在智能化升级方面的巨大潜力。汽车智能装备产品是汽车制造的“脊梁”，智能化水平直接关系到汽车生产的效率、质量和安全性。随着人工智能技术的快速发展，智能装备产品正从机械化、自动化向智能化、数字化方向迈进，人工智能有了更加广阔的应用空间，智能制造正在多领域多场景落地开花。通过 AI 技术的赋能，汽车智能装备产品不仅能够实现更高精度的操作与检测，还能通过数据驱动优化工艺流程，减少人工干预，提升生产效率。

公司深耕智能装备领域二十年，凭借自身强大的技术创新、充足的项目实施经验、良好的产品质量和优质的服务，积累了丰富的客户资源，塑造了良好的市场形象。公司智能装备业务综合竞争力和市场占有率位居国内前列。

(2) 新能源汽车电机电控零部件行业

2024 年全国新能源乘用车市场呈现持续走强的拉升态势，年度总量突破 1200 万大关，渗透率超过 45%。TOP10 车企中除特斯拉之外，均为中国本土品牌，自主品牌车型起到了绝对的推动作用。随着“两新”政策[报废+置换]支持范围和补贴标准的提升，叠加地方汽车以旧换新补贴政策的延续，部分车企兜底权益或补贴政策的限时保障，系列政策的加码将进一步稳定并激发市场活力。叠加国际市场需求的提升，新能源汽车电机电控零部件产品的市场空间将持续扩大。

根据 NE 时代新能源乘用车终端数据统计，2024 年公司电控产品同比增长超过 180%，行业排名显著提升。主流的三合一产品在头部新势力车企的爆款车型上取得批量搭载，并在多家客户的纯电、混动平台上推广应用；800V SiC、高压异步等产品已陆续投产，将保持行业先进性并持续提升市场占有率。

3. 报告期内新技术、新产业、新业态、新模式的发展情况和未来发展趋势

(1) 智能装备领域

2024 年，智能装备进一步向多学科交叉融合方向演进，以“AI+工业互联网+数字孪生”为核心的解决方案成为主流；轻量化、一体式压铸、复合材料连接、AI 驱动的虚拟调试/智能检测、工业机器人等技术持续升级，加速了新能源汽车制造技术的迭代。

2024 年，智能装备行业新业态发展呈现“服务化+平台化+开源化”三维突破：头部企业转型“产品+服务+数据”生态服务商，全生命周期管理平台推动服务收入占比超 30%；基于 5G+边缘计算的协同制造平台实现跨地域资源实时调度，响应效率提升 50%；开源生态兴起，企业开放底层接口共建 AI 算法库，形成“硬件+开源软件”创新范式。

国内政策进一步聚焦新质生产力，为智能制造的发展提供了动力和基础，推动着制造业向更高水平发展。我国智能装备产业体系持续完善，以 AI 驱动的自动化产线、高精度工业机器人为代表的核心领域加速迭代，进口替代纵深推进，工业机器人控制器、高动态视觉传感器国产化率不断突破，新质生产力政策驱动下，智能装备向低空经济、生物制造等战略新兴领域加速渗透。

基于智能装备制造领域成熟性与垄断性，差异化、系统化和垂直并购是该领域企业追求技术优势增长及市场规模扩张最常见的模式。竞争维度向生态化跃迁，具备“装备+工业软件+碳管理”全栈能力的企业主导市场，中国企业凭借汽车、锂电、光伏智能装备的技术优势，加速向半导体封装、细胞治疗等精密制造领域渗透，将重塑全球产业链话语权。

(2) 新能源汽车电机电控零部件领域

2024 年，新能源汽车电机电控产业在高压化、集成化与智能化浪潮中迈向高质量发展新阶段。扁线电机全面普及，渗透率突破 85%；油冷技术持续迭代，温控效率显著提升；SiC 器件应用规模进一步扩大，高压平台车型渗透率达 60%；域控融合架构普及，基于中央计算平台的“动力域控制器”占比超 50%，实现电机、电控、BMS、热管理的一体化控制。

行业加速向“软件定义电驱”转型，硬件标准化叠加软件订阅服务成主流模式；产业链纵向协同深化，电机电控企业与芯片/材料商共建联合实验室，推动核心部件国产替代；开源生态与敏捷开发体系普及，模块化平台支撑车企高速迭代。同时，行业加速垂直整合与跨界协同，企业通过并购补齐芯片、软件等核心能力，构建本土化研发网络；分布式智造模式兴起，区域化微型工厂实现近地化敏捷交付。

伴随新能源汽车渗透率持续提升，电机电控零部件需求激增，市场加速向技术驱动转型。跨界造车势力涌入推动行业迭代提速，对供应商技术前瞻性、开发敏捷性及规模化交付能力提出更高要求。技术端，深度集成化（多合一系统）、高压 SiC 方案及智能化控制算法成为主流方向；供应链端，国产替代深化，兼具高可靠性、低成本与快速响应能力的本土企业逐步主导市场，行业竞争从单一产品比拼转向“硬件+软件+服务”生态化角逐。

3、 公司主要会计数据和财务指标

3.1 近 3 年的主要会计数据和财务指标

单位：元 币种：人民币

	2024年	2023年	本年比上年 增减(%)	2022年
总资产	7,599,777,604.50	7,161,170,561.75	6.12	7,375,722,300.78
归属于上市公司股东的净资产	2,329,070,664.97	2,326,058,360.58	0.13	2,562,151,595.17

营业收入	3,523,285,791.68	3,690,904,893.95	-4.54	3,482,838,814.47
扣除与主营业务无关的业务收入和不具备商业实质的收入后的营业收入	3,477,482,510.07	3,627,747,759.10	-4.14	3,220,146,999.61
归属于上市公司股东的净利润	21,318,024.29	-204,171,857.48	不适用	149,056,107.99
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-14,274,104.21	-233,542,757.40	不适用	102,772,086.60
经营活动产生的现金流量净额	175,206,708.47	-494,238,744.15	不适用	323,574,315.97
加权平均净资产收益率(%)	0.91	-8.35	增加9.26个百分点	5.80
基本每股收益(元/股)	0.16	-1.49	不适用	1.09
稀释每股收益(元/股)	0.16	-1.48	不适用	1.08
研发投入占营业收入的比例(%)	6.25	8.39	减少2.14个百分点	6.94

3.2 报告期分季度的主要会计数据

单位：元 币种：人民币

	第一季度 (1-3 月份)	第二季度 (4-6 月份)	第三季度 (7-9 月份)	第四季度 (10-12 月份)
营业收入	847,687,359.91	659,282,385.58	828,302,996.76	1,188,013,049.43
归属于上市公司股东的净利润	25,639,066.78	-2,160,144.48	-43,516,815.67	41,355,917.66
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	13,724,276.38	-9,097,774.07	-50,379,097.86	31,478,491.34
经营活动产生的现金流量净额	14,762,662.40	103,577,497.32	453,144.04	56,413,404.71

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

☐适用 ☒不适用

4、 股东情况

4.1 普通股股东总数、表决权恢复的优先股股东总数和持有特别表决权股份的股东总数及前 10 名股东情况

单位：股

截至报告期末普通股股东总数(户)					5, 534		
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)					6, 029		
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数(户)					0		
年度报告披露日前上一月末表决权恢复的优先股股东总数(户)					0		
截至报告期末持有特别表决权股份的股东总数(户)					0		
年度报告披露日前上一月末持有特别表决权股份的股东总数(户)					0		
前十名股东持股情况（不含通过转融通出借股份）							
股东名称 （全称）	报告期内 增减	期末持股数 量	比例 （%）	持有有限售 条件股份数 量	质押、标记或冻结情况		股东 性质
					股份 状态	数量	
刘蕾	0	60, 030, 000	43. 75	60, 030, 000	无	0	境内自 然人
合肥工业大学资产经营有限公司	0	7, 560, 000	5. 51	0	无	0	国有法 人
林巨广	0	6, 300, 000	4. 59	6, 300, 000	无	0	境内自 然人
合肥道同股权投资合伙企业（有限合伙）	0	6, 000, 000	4. 37	6, 000, 000	无	0	其他
广东美的智能科技产业投资基金管理中心（有限合伙）	-152, 600	3, 387, 400	2. 47	0	无	0	其他
马振飞	0	2, 700, 000	1. 97	0	无	0	境内自 然人
王淑旺	0	2, 250, 000	1. 64	2, 250, 000	无	0	境内自 然人
王健强	-18, 000	1, 872, 000	1. 36	0	无	0	境内自 然人

任永强	-10,000	1,610,000	1.17	0	无	0	境内自然人
张克林	0	1,350,000	0.98	0	无	0	境内自然人
上述股东关联关系或一致行动的说明			公司控股股东、实际控制人为林巨广、刘蕾夫妇。林巨广先生、刘蕾女士分别持有公司 4.59%、43.75% 的股份。刘蕾女士系合肥道同股权投资合伙企业（有限合伙）的执行事务合伙人，持有道同投资 56.00% 出资份额，通过道同投资间接控制公司 4.37% 的股份。除此之外，公司未知其他股东之间是否存在关联关系或一致行动关系。				
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明			不适用				

存托凭证持有人情况

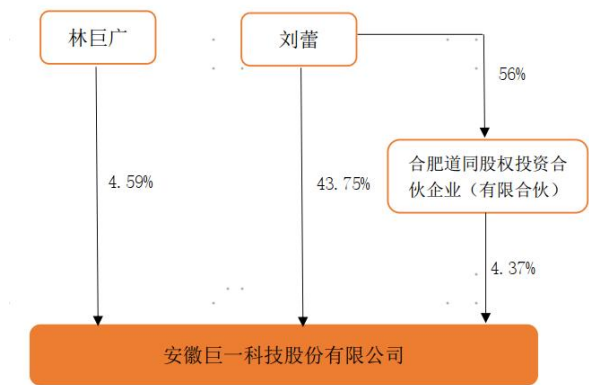
☐适用 ☒不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

☐适用 ☒不适用

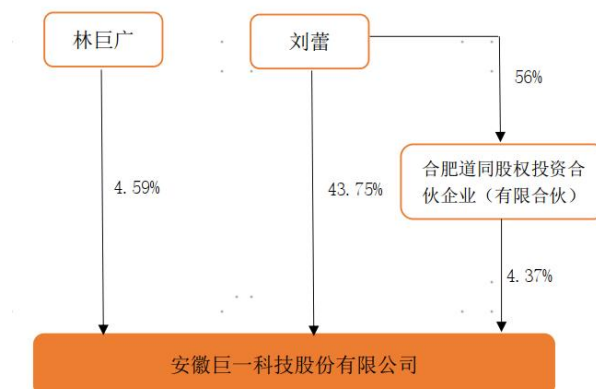
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

☒适用 ☐不适用



4.3 公司与实际控制人之间的产权及控制关系的方框图

☒适用 ☐不适用



4.4 报告期末公司优先股股东总数及前 10 名股东情况

☐适用 ☒不适用

5、公司债券情况

☐适用 ☒不适用

第三节 重要事项

1、 公司应当根据重要性原则，披露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。

报告期内，公司实现营业收入为 352,328.58 万元，同比下降 4.54%；归属于上市公司股东的净利润为 2,131.80 万元，同比扭亏为盈；归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润为 -1,427.41 万元，较上年同期增加 21,926.87 万元；经营活动产生的现金流量净额为 17,520.67 万元。

报告期末，公司总资产为 759,977.76 万元，较期初增长 6.12%；归属于上市公司所有者权益为 232,907.07 万元，较期初增长 0.13%。

2、 公司年度报告披露后存在退市风险警示或终止上市情形的，应当披露导致退市风险警示或终止上市情形的原因。

☐适用 ☒不适用