

公司代码：600641

公司简称：万业企业

上海万业企业股份有限公司
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 www.sse.com.cn 网站仔细阅读年度报告全文。

2、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。

3、公司全体董事出席董事会会议。

4、众华会计师事务所（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。

5、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

本次利润分配不进行资本公积金转增股本，不送红股，公司拟向全体股东每 10 股派发现金红利 0.4325 元(含税)，尚余未分配利润转至下一年度。截至 2024 年 12 月 31 日，公司总股本 930,629,920 股，扣除公司截至目前回购专户已持有的股份 19,556,524 股（公司通过回购专户持有的本公司股份不参与本次利润分配）后共 911,073,396 股，以此为基数计算，共计分配股利 39,403,924.38 元（含税），占合并报表中归属于上市公司股东的净利润的比例约 36.64%。

公司 2024 年度以现金为对价，采用集中竞价方式已实施的股份回购金额 250,010,534.02 元，现金分红和回购金额合计 289,414,458.4 元，占 2024 年度合并报表归属于母公司股东净利润的 269.12%。

第二节 公司基本情况

1、公司简介

公司股票简况				
股票种类	股票上市交易所	股票简称	股票代码	变更前股票简称
A股	上海证券交易所	万业企业	600641	中远发展

联系人和联	董事会秘书	证券事务代表
-------	-------	--------

系方式		
姓名	周伟芳	杨怡忱
联系地址	上海市徐汇区龙华路 2696 号龙华万科中心 T4 办公楼	上海市徐汇区龙华路 2696 号龙华万科中心 T4 办公楼
电话	021-50367718	021-50367718
传真	021-50366858	021-50366858
电子信箱	wyqy@600641.com.cn	wyqy@600641.com.cn

2、报告期公司主要业务简介

1、行业发展态势与面临的机遇

(1) 集成电路核心装备

2024 年，全球半导体产业在人工智能、新能源、数字经济等新兴领域的创新驱动下，迎来新一轮科技革命与产业变革的深度交汇期。随着人工智能+、物联网+等技术的飞速发展，全球对半导体产品需求猛增。半导体设备是集成电路制造的基石，其发展水平决定了芯片制造的先进性和竞争力，科技进步驱动先进制程加速扩产，也进一步带动半导体设备行业稳定增长。

尽管全球半导体行业面临短期周期波动，但技术创新储备与终端市场渗透率的同步深化，已继续释放半导体行业景气度提升的积极信号。根据世界集成电路协会（WICA）《2024 年全球半导体回顾与 2025 年展望报告》，伴随大模型发展进入下一阶段，数据处理新范式推动算力、存力布局，下游 AI 终端新产品实现大规模应用，半导体市场新增长点继续显现，预计 2025 年全球半导体市场规模将进一步增至 7189 亿美元，同比增长 13.2%。在半导体设备市场，根据 SEMI 预测，2025 年全球半导体设备市场规模将同比增长 7.7%至 1215 亿美元，2026 年全球半导体设备销售额预计达 1394 亿美元，同比增长 14.8%，其中晶圆厂设备规模同比增长 14.0%至 1226 亿美元。受益于国内晶圆厂持续扩产，中国仍将保持全球半导体设备支出的领先地位。

在我国“制造强国”战略的指引下，通过政策扶持、资本赋能与产学研协同，包含离子注入机在内的集成电路关键装备国产化进程不断加快。海外半导体制约措施的进一步升级，也加速了国内半导体设备的发展进程，部分细分领域产品已实现技术突破并不断提升在国内主流晶圆厂的验证与应用，有效提升了国内集成电路产业的自主可控能力。此外，半导体材料及零部件领域正加速构建自主化产业生态，并依托上下游企业协同创新和产学研深度融合构建全链条配套体系。

长远来看，国内晶圆制造产能的持续扩张、先进制程的节点进化以及新兴应用场景的多元化需求，为本土集成电路装备、材料企业提供了广阔的增量市场空间。

(2) 房地产

2024 年，我国房地产市场整体仍呈现调整态势。根据国家统计局数据，2024 年全国房地产开发投资 100280 亿元，同比下降 10.6%（按可比口径计算）；其中，住宅投资 76040 亿元，同比下降 10.5%；新建商品房销售面积 97385 万平方米，同比下降 12.9%，其中住宅销售面积下降 14.1%。政策调控方面，中央政府通过多维度政策组合拳展现对市场健康发展的战略谋划。2024 年 9 月，中央政治局会议首次将“市场止跌回稳”确立为政策基调，为后续政策创新提供了方向指引。随后，住建部即出台实施细则，重点赋予一线城市更大的政策裁量权，允许其根据市场实际动态调整限购措施，凸显中央防范行业风险的政策导向。

2、公司所处的行业地位分析及变化情况

全球半导体设备市场高度集中，部分细分领域设备海外龙头厂商处于寡头垄断地位，近年来我国半导体设备行业整体水平不断提高，已覆盖多个细分领域。

公司旗下凯世通是目前国内实现 28nm 低能离子注入工艺全覆盖的国产供应商，并率先完成高能离子注入机产线验证及验收，打破了国外技术壁垒。在离子注入设备众多机型中，低能大束流离子注入机是先进逻辑、存储芯片制造的关键核心设备，约占到离子注入机细分市场的 60%，中低束流和高能离子注入机分别占 20%和 18%。全球离子注入机市场主要由美国厂商占据，应用材料和亚舍立分别占比 70%和 20%。凯世通的核心产品——低能大束流离子注入机，在国内大型产线的综合表现对标海外基线机型，同时凯世通还在加速推进离子注入机设备的产品迭代与持续改进，构建全系列离子注入机产品线。

公司旗下嘉芯半导体业务覆盖刻蚀、薄膜沉积、快速热处理等多类主制程设备以及尾气处理等支撑制程设备，为汽车芯片、功率芯片、逻辑芯片等集成电路晶圆制造厂提供成套的前道设备解决方案。

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

尽管半导体行业呈现周期性波动，但整体增长趋势并未发生变化，而每一次技术变革是驱动行业持续增长的主要动力。如今，人工智能、电动汽车以及新能源等新兴领域正以迅猛之势蓬勃发展，对各类半导体产品的需求攀升。晶圆厂为满足市场持续加大资本投入，不断扩充产能，进而推动上游半导体设备行业的稳步增长。

随着芯片制造工艺不断走向精密化，集成电路设备的设计复杂度与性能稳定性技术要求提升。对离子注入而言，芯片设计的日益复杂，对离子注入机提出更高的技术要求，如高能量、高精度、高均匀度、低污染等，所需的离子注入工序亦相应增加。同时，芯片制程的升级也带来了新的掺杂需求，如 SOI、MEMS 等特殊工艺，这就需要开发新型的离子注入机来满足。

当摩尔定律逐渐接近物理极限，集成电路行业同样寻求从材料领域实现技术突破，非硅基的新型半导体化合物材料、二维材料、环保半导体材料等将涌现出新的发展机遇。为了不断实现半导体设备、材料工艺突破，公司将坚持高强度的研发投入，持续迭代升级、优化现有设备和工艺，力求不断推出面向未来发展需求的新工艺、新设备、新材料，共同推动半导体行业的创新发展。

聚焦化合物半导体领域，随着新基建的加速落地、以及“碳达峰、碳中和”的政策与规划密集推出，化合物半导体在清洁能源、新能源汽车及充电桩、功率器件快充、大数据中心等应用市场的需求已经开始呈现出快速增长趋势。

4、公司主营业务概述

公司主要经营两大核心业务：一方面是专注于集成电路核心装备的研发、生产、销售与技术服务，另一方面是存量房地产业务的销售与去化。

首先，公司旗下凯世通和嘉芯半导体主要从事集成电路核心装备业务。凯世通所涉核心装备业务是以离子注入技术为核心的集研发、制造、销售于一体的高端离子注入机项目，重点应用于集成电路领域，目前营业收入包括自研离子注入机、离子注入机耗材备件以及产品、服务定制与再制造业务等。嘉芯半导体所涉及的产品范围覆盖刻蚀机、薄膜沉积、快速热处理等多品类的半导体前道设备。

报告期内，公司通过高强度的研发投入，推进现有产品快速迭代升级，不断开发满足客户量产工艺需求、引领市场发展的前沿技术及产品，为客户提供高质量产品服务。报告期内，公司旗下凯世通及嘉芯半导体共获得集成电路设备订单近 2.4 亿元。其中凯世通获得 5 家客户订单，包括 3 家国内 12 英寸晶圆厂头部客户的批量重复订单，并新增 2 家新客户订单。2020 年至今，凯世通和嘉芯半导体累计获得集成电路设备订单金额近 19 亿元，其中凯世通获得的设备订单总额超 14 亿元，其 12 英寸离子注入机订单量 60 台。公司关键设备交付与保障能力不断提升，凯世通在报告期内设备交付数量同比大幅增长，其中 2 家战略客户实现当年交付设备、当年验收。2025 年一

季度，又获得 3 台设备验收，其中已交付的应用于 CIS 器件掺杂的低能大束流离子注入机实现首台设备验收，标志着对客户新产品新工艺的覆盖与服务能力稳步提升。

其次，公司房地产业务目前主要是车位和原有存量房产的销售和经营，已无新的住宅开发项目。公司房地产业务已进入收尾阶段，在加速房地产去化库存同时，强化转型协同和叠加效应，做好集成电路转型产业的基地建设和运营工作，助力集成电路核心装备业务良好发展。

5、公司主要产品情况

公司持续布局半导体设备、材料赛道，围绕集成电路制造核心工艺拓展业务品类，产品平台模式的规模效应初显，设备领域覆盖领先的离子注入设备与多品类的半导体前道核心设备产品线，材料领域公司计划围绕集成电路制造流程拓宽产品布局领域。同时根据市场动态和客户需求，公司发挥现金储备优势，在完善工艺链条的同时努力实现上下游产业链协同，推动平台产品矩阵的丰富完善及产业稳步提升发展。

目前，公司开发的设备产品主要应用于集成电路行业，主要产品情况如下：

（1）离子注入机

在晶圆制造过程中，要使纯净硅具有可控的导电能力（即成为半导体），就必须将一定数量的杂质离子掺入半导体材料中，以改变材料的表面成分、结构和电学特性，从而优化半导体材料的表面性能，提高其导电性。离子注入机通过对注入剂量、注入角度、注入深度、工艺温度等方面进行精确的控制，配合适当的掩膜材料，能在晶圆区域上特定位置注入离子，成为决定集成电路器件电学特性的关键装备。

离子注入机作为驾驭离子束的复杂装置，包括传动系统、光路系统、真空系统、高压电气系统、气体输送系统、注入平台、软件控制系统等众多子系统。由于离子注入后无法立即在线检验工艺结果，只有在所有芯片制作工艺完成后测试电性能，才能进行评估。因此，一般需要 2~3 个月的时间才能评价离子注入工艺的成功与否，这也使得离子注入机面临着较高的客户验证壁垒。

离子注入机根据注入剂量与注入能量的差异，划分为三大机型：低能大束流离子注入机、中束流离子注入机和高能离子注入机。伴随着芯片尺寸逐渐微缩，为制备先进制程中的超浅结，低能大束流离子注入机逐渐成为市场主流，市场占比约为 60%，中束流和高能离子注入机分别约占 20%。低能大束流离子注入机和高能离子注入机的技术难度极高，属于目前国产化率极低且极为重要的核心前道设备。

公司旗下凯世通推出的集成电路离子注入机高端装备采用“通用平台+模块化+系列化产业化发展”的设计理念，基于正向设计和自主创新，集成了自主研发的通用平台和软件控制系统，解决了极端低能量与大束流之间的矛盾，攻克了注入角度控制、颗粒污染控制等技术难题，形成了长寿命离子源、高质量分析磁体、束流减速装置等关键技术模块。同时经过多年持续的研发投入和技术积累，凯世通实现了低能大束流系列离子注入机和高能离子注入机产业化应用，工艺覆盖逻辑、存储、功率、图像传感器等多个应用领域。

主要产品	图示	应用领域
低能大束流离子注入机系列		
iStellar-500		产品主要应用于集成电路浅结及超浅结的掺杂工艺的注入。
iStellar-500C		产品主要应用于集成电路预非晶化注入工艺。
iStellar-500CIS		产品主要适用于 CIS 器件，具备金属污染控制、高精度注入角度控制等特点。
高能离子注入机系列		
iStellar-HE2000		产品主要应用于集成电路深阱掺杂工艺的注入。

除离子注入机整机设备产品外，凯世通还从事相关的耗材和非耗材等备件的销售与技术服务，由于离子注入机属于运动损耗、材料消耗较多的工艺设备，在设备运行一定周期后需要进行维保或更换配件才能保证设备性能。报告期内公司耗材和非耗材等备件销售与技术服务业务发展迅速。随着公司设备保有量的持续增加，离子注入机耗材与维修保养等技术服务需求相应提升将成为公司新的业务增长点。

（2）其他设备

公司旗下嘉芯半导体锚定成熟制程设备及支撑设备领域，坚定地以本地化研发制造为目标，为汽车芯片、功率芯片、逻辑芯片等集成电路晶圆制造厂提供成套的前道设备解决方案。凭借专业的技术团队与创新理念，深入钻研，积极突破技术壁垒，为实现相关设备的本地化生产贡献力量。

6、主要经营模式

（1）盈利模式

公司主要从事集成电路设备的研发、生产和销售，以及存量房产的销售。其中专用设备制造业务，公司通过向下游客户销售集成电路专用设备、提供配件及服务来实现收入和利润；房地产业务，公司坚持深化转型，加速存量房产去化，实现收入和利润。报告期内，公司主营业务收入来源于集成电路专用设备、相关零部件销售和设备支持服务，以及车位和存量房产销售交付。

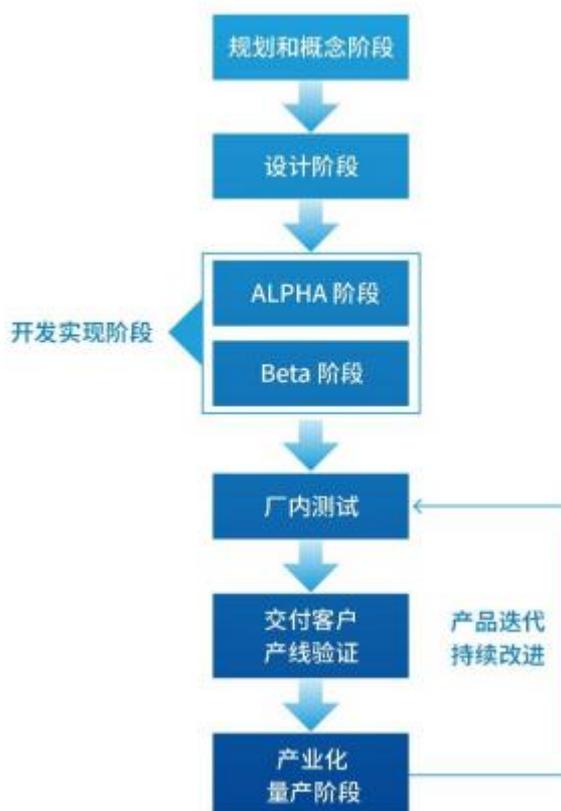
（2）研发模式

公司主要采取自主研发的模式。公司组建了一支分工明确、结构合理的技术研发团队，团队成员理论功底扎实，工程经验丰富，是公司自主研发的人才基石。公司坚持正向设计、自主创新，以客户量产需求为导向，结合产业前沿技术趋势，采用“领先一步”的差异化竞争策略，进行新技术、新产品研发。经过多年的技术积累，公司形成了“通用平台+关键技术模块+系列化产业化发展”的可复用技术路线，可快速实现产品开发与迭代升级，取得了一系列技术创新和突破。公司作为零部件国产化验证牵头单位，加快构建国内高质量供应链生态。

公司在国内多家关键芯片制造产线中率先完成了技术验证及产业化应用。报告期内，公司通过上下游产业链协同创新，批量交付重点应用客户、持续积累经验曲线，收获重复采购订单，并不断拓展新的产业客户。未来，公司将持续挖掘培育引进更多行业内精英人才，不断提升研发水平和技术创新能力，为客户提供性能卓越、稳定可靠、降本增效的先进设备和工艺解决方案。

集成电路设备产品研发及量产的流程主要包括：

- ①规划和概念阶段：公司根据客户需求与行业前沿技术，对产品开发进行研究规划；
- ②设计阶段：研发立项后，公司机械、电气、软件、控制、工艺等研发科室对产品进行设计；
- ③开发实现阶段（Alpha、Beta）：设计完成后，公司将逐步开发 Alpha 与 Beta 机型产品；
- ④厂内测试阶段：公司对研制机台在厂内进行整机测试；
- ⑤产线验证阶段：整机测试通过的机台交付客户产线进行客户端验证；
- ⑥量产阶段：验证通过后的产品在客户端进行产业化生产；
- ⑦持续改进：公司在客户的配合下对产品进行持续升级，不断完善产品性能，实现产品迭代。



图：公司产品开发流程图

（3）采购模式

为严格保障产品质量和性能，公司建立了全面完善的采购体系。报告期内，公司围绕业务发展需求，加强供应链安全建设，全面落实跟踪优化供应链资源管理、供应商准入体系和持续质量管理各项任务，增强了成本管控和质量保障能力，提高了供应链效率。公司定期对供应商档案进行更新和审核，对供应商的产品技术与质量、按时交货能力和售后服务等进行综合评估，最终确定合格供应商，纳入合格供应商名单。纳入名单后，公司定期统计交付合格率并反馈给供应商以改进提升质量。报告期内，公司在持续推进供应链降本增效同时，针对供应链风险，及时调整改进应对方案，积极开拓新渠道、培育本土供应商，完善供应链体系。

（4）生产模式

公司生产的半导体设备为专用型产品，主要采用订单式的定制化生产模式，并辅以适量的库存式生产。在订单式生产方式中，公司与客户签订订单后，按照订单要求进行定制化设计和生产制造，以满足不同客户个性化的需求。公司设备具有通用平台及模块化的设计优势，为快速响应客户交货期限和平衡产能，公司会根据内部需求和生产计划采取适量库存式生产的模式，对设备的通用组件或批量出货设备的常用组件进行预生产。

（5）销售模式

公司的集成电路设备业务主要采用直销模式，通过商务谈判、招投标等多种渠道获取客户订单。经过多年的行业深耕，公司已经与国内众多半导体行业主流企业建立了良好的合作伙伴关系。为了更加贴近客户需求并及时提供服务，公司在各主要客户所在地均设有客户服务部门，并派遣设备工程师常驻现场，负责设备的安装、调试以及承担维修和技术支持等工作，确保客户设备的高效运行。公司旗下凯世通还从事离子注入机相关的耗材和非耗材等备件的销售与技术服务。针对客户对零备件、维护保养、设备拆装、设备升级等方面的多元化需求，公司在订单签订后会迅速协调相关部门，完成发货、测试、维保等一系列后续服务，以满足客户的多样化需求。

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	9,996,904,782.21	10,586,225,576.26	-5.57	9,762,173,591.65
归属于上市公司股东的净资产	8,197,229,785.04	8,365,477,483.22	-2.01	8,313,021,289.13
营业收入	581,425,957.13	964,609,315.55	-39.72	1,157,576,095.64
归属于上市公司股东的净利润	107,539,434.97	151,149,591.48	-28.85	423,579,000.18
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	-54,615,505.85	77,328,961.86	-170.63	320,146,548.68
经营活动产生的现金流量净额	-216,651,572.44	-240,540,114.25	不适用	-670,573,638.93
加权平均净资产收益率(%)	1.32	1.80	减少0.48个百分点	5.29
基本每股收益(元/股)	0.1173	0.1624	-27.77	0.4552
稀释每股收益(元)	0.1173	0.1624	-27.77	0.4552

/ 股)				
------	--	--	--	--

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	99,125,308.70	101,865,482.29	106,596,455.82	273,838,710.32
归属于上市公司股东的净利润	-16,624,975.16	-54,185,192.58	39,133,319.57	139,216,283.14
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	12,819,677.44	-20,527,661.37	12,632,994.51	-59,540,516.43
经营活动产生的现金流量净额	-55,029,196.14	-4,920,643.91	19,540,934.65	-176,242,667.04

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 报告期末及年报披露前一个月末的普通股股东总数、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

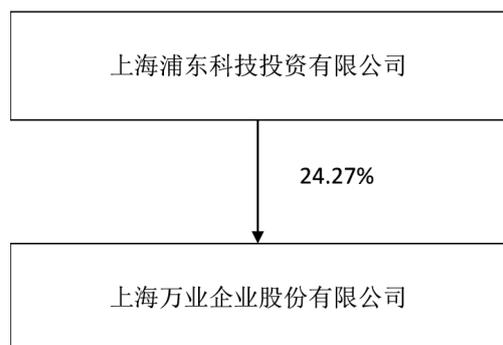
单位：股

截至报告期末普通股股东总数（户）							53,817
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）							53,506
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数（户）							不适用
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）							不适用
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 件的 股份 数量	质押、标记或冻结情 况		股东 性质
					股份 状态	数量	
上海浦东科技投资有限公司	0	225,868,500	24.27	0	质押	75,000,000	境内 非国 有法 人
三林万业（上海）企业集团有限公司	5,304,600	79,366,621	8.53	0	质押	79,360,000	境内 非国 有法

							人
上海国盛资本管理有限公司—上海国盛海通股权投资基金合伙企业（有限合伙）	0	46,531,500	5.00	0	无	0	其他
中国建设银行股份有限公司—银华集成电路混合型证券投资基金	-1,488,200	17,111,800	1.84	0	未知	0	其他
香港中央结算有限公司	1,099,177	9,533,063	1.02	0	未知	0	其他
周夏真	0	8,378,000	0.90	0	未知	0	境内自然人
王瑞生	0	6,749,700	0.73	0	未知	0	境内自然人
基本养老保险基金—六零六一组合	1,645,100	6,344,900	0.68	0	未知	0	其他
招商银行股份有限公司—南方中证1000交易型开放式指数证券投资基金	4,590,220	5,395,480	0.58	0	未知	0	其他
中国工商银行股份有限公司—南方中证全指房地产交易型开放式指数证券投资基金	66,255	5,122,571	0.55	0	未知	0	其他
上述股东关联关系或一致行动的说明	公司未知前10名中其他股东之间是否存在关联关系或属于《上市公司收购管理办法》规定的一致行动人的情况。						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	无						

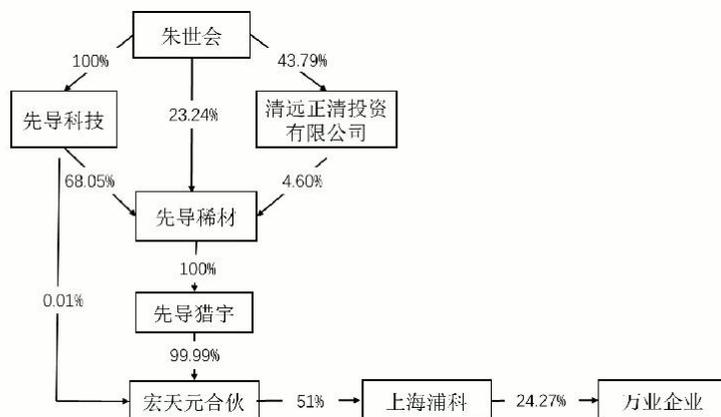
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

√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 5.81 亿元，同比减少 39.72%，实现归属于上市公司股东的净利润 1.08 亿元，同比减少 28.85%；扣除非经常性损益后，实现归属于上市公司股东的净利润-0.55 亿元，同比减少 170.63%。

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