

公司代码：688255

公司简称：凯尔达

杭州凯尔达焊接机器人股份有限公司
2023 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（www.sse.com.cn）网站仔细阅读年度报告全文。

2 重大风险提示

公司已在本报告中描述公司面临的风险，敬请查阅本报告第三节管理层讨论与分析中第四条风险因素相关内容，敬请投资者注意投资风险。

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 天健会计师事务所（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

经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计，截至 2023 年 12 月 31 日，母公司 2023 年度可供投资者分配的利润为 105,833,771.87 元。经公司于 2024 年 4 月 25 日召开的第三届董事会第十四次会议审议通过，公司 2023 年度拟实施以权益分派股权登记日的总股本扣减公司回购专用证券账户的股份余额为基数，进行利润分配。

本次利润分配方案如下：

公司拟向全体股东每 10 股派发现金股利 1.5 元（含税）。截至 2024 年 4 月 25 日，公司总股本扣减公司回购专用证券账户的股份余额为 104,708,870 股，以此计算共分配现金股利 15,706,330.50 元（含税），占 2023 年度归属于上市公司股东的净利润的比例为 63.15%。本年度公司不送红股，不进行资本公积金转增股本。经上述分配后，剩余未分配利润全部结转以后年度。

如在本次利润分配方案披露之日起至实施权益分派股权登记日期间，公司总股本扣除公司回购专用证券账户中股份的基数发生变动的，公司拟维持现金派发每股分配比例不变，相应调整现

金派发总额，并将另行公告具体调整情况。

本次利润分配方案尚需公司 2023 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

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	凯尔达	688255	不适用

公司存托凭证简况

适用 不适用

联系人和联系方式

联系人和联系方式	董事会秘书（信息披露境内代表）
姓名	陈显芽
办公地址	浙江省杭州市萧山区萧山经济技术开发区长鸣路778号
电话	0571-83789560
电子信箱	sec@kaierda.cn

2 报告期公司主要业务简介

(一) 主要业务、主要产品或服务情况

1、主要业务

公司主要从事工业机器人及工业焊接设备的研发、生产与销售，是一家以工业机器人技术及工业焊接技术为技术支撑，为客户提供工业机器人及工业焊接设备的高新技术企业。公司的终端客户所处行业主要集中于汽车（含新能源汽车）及零配件、电动自行车、医疗器械、重工、船舶制造、电弧增材制造、金属家具等行业。

2、主要产品如下：

业务	产品	代表产品示例
工业机器人业务	工业机器人 机器人专用焊接设备	
工业焊接设备业务	全手动焊接设备 半自动焊接设备	

工业机器人业务方面：

(1) 公司基于在工业焊接设备领域雄厚的技术积累，先后推出了超低飞溅焊接及伺服焊接两大系列产品。伺服焊接系统可实现超薄板焊接、提升焊接速度、降低大电流焊接的飞溅量，且对保护气体的要求进一步降低，可大幅降低客户的使用成本，在对轻量化要求逐步提升的铝合金车身制造、金属家具制造等行业具有广阔的应用空间，产品性能达到日本 OTC、日本松下、奥地利伏能士等国际先进品牌水平。

(2) 在工业机器人手臂与控制器方面，公司研制了基于工业计算机（由 WinOS、RTOS 及 EtherCAT 构成）的机器人控制器。相较于工业机器人国际主流厂商所擅长的“专用 PC+运动控制卡”或“PLC 控制器”的硬件控制技术，公司相关产品实现了基于工业计算机的运动控制软件技术，不仅可有效降低产品生产成本，且在运动控制精度及完成复杂任务的适应性方面达到目前国际主流厂商的产品水平，并可实现机器人控制系统的在线扩展，升级和维护，可以在硬件成本基本不变的情况下，通过在线或线下软件更新的方式实现客户机器人系统的快速升级，以便完成更复杂多样的工作。而传统的硬件控制技术伴随着控制系统的升级，其整个控制单元都需要更新，导致产品更新成本较高。因此公司基于工业计算机（由 WinOS、RTOS 及 EtherCAT 构成）的机器人控制器在机器人控制系统领域具有较强的竞争优势，大大降低了客户的使用成本，有利于公司工业机器人的推广。

工业焊接设备方面：

(1) 公司推出了以逆变主电路、数字化控制电路为基础的半自动、全手动焊接设备，实现了焊接电源的智能化、轻便化和绿色化，并通过研发“逆变电源抗干扰技术”、“焊接电源数字控制技术”、“气保焊高精度送丝技术”及“焊接电源辅助技术”等工业焊接领域核心技术，进一步提升了相关产品的可靠性及焊接工艺性能。

(2) 公司在大力发展半自动数字焊接设备的基础上，根据行业的自动化发展趋势，进行了相关领域的技术积累与产业拓展。

(二) 主要经营模式

1、研发模式

公司作为智能制造装备行业的高新技术企业，研发是公司保持产品技术领先、提升产品竞争力的重要基础与保障。公司的研发领域主要包括工业机器人、机器人专用焊接设备以及新型工业焊接设备等方面。公司的研发模式主要为自主研发。

2、销售模式

(1) 国内销售，公司采取经销商销售和直接销售相结合的模式。

经销商模式方面，公司将全国划分为若干区域分别设立市区级经销商，授权经销商负责该区域内产品推广和销售；直销模式方面，工业机器人或焊接设备用量较大或需求较为专业的下游用户由公司直接完成销售。

公司设销售部，负责产品销售、客户和经销商的开发与维护。

(2) 海外销售，分为 ODM 以及自主品牌销售两种模式。

报告期内，海外销售中，ODM 模式收入占外销收入的比例约为 90%，为公司外销收入的主要来源。生产商根据采购方要求进行产品设计和开发，然后按采购方的订单进行生产，产品生产完成后销售给采购方，采购方以其自有品牌及渠道对外销售。公司 ODM 客户主要包括伊萨集团等国际知名的焊接设备制造商。

(3) 公司与经销商的合作模式

公司各产品的销售均以经销为主、直销为辅，报告期内，经销收入占公司主营业务收入的比例为 78.13%。

1) 公司与经销商合作的整体情况

经销商作为独立的经济主体，其人、财、物均独立于公司，合作模式均为买断式销售，系平等的业务合作关系。

公司制定了《经销商管理制度》等一系列内部控制制度，涵盖经销商准入与退出、经销政策、经销商考核、产品定价与维护、销售合同管理等多个方面。公司经销商负责区域内客户关系拓展和维护及部分售后服务。公司按年度与经销商签订销售协议，为其提供培训和技术支持。年度结

束后，公司按其销售业绩、服务水平等综合考量，淘汰不合格经销商，确保经销商能为客户提供符合公司标准的产品和服务。

在日常的业务合作上，公司主要通过经销商协议及日常的培训、沟通对经销商客户进行管理，对经销商相关人员提供必要的市场销售、技术、服务、项目实施等方面的培训和指导，保障最终用户获得优质的产品和服务。公司与经销商签订年度经销商合同，对经销商的权利、义务进行了明确约定，内容涵盖：授权产品与区域，经销方式（非排他性销售、独家销售）、年度销售任务、市场规范与协作、市场推广与品牌保护等内容。

2) 不同产品经销商的差异情况

①工业机器人业务的经销商情况

公司工业机器人业务的经销商具有一定的系统集成能力，需要在公司工业机器人的基础上结合终端用户的生产场地、作业需求等集成相应的生产装置，如工装、夹具、变位机等。同时，下游经销商一般在取得终端客户的订单后再向公司下单采购，经销商客户备有少量库存。

②工业焊接设备业务的经销商情况

对于工业焊接设备，由于机型众多、单位价值较低，终端用户对性能、型号的需求呈多样化，且市场竞争较充分，下游经销商客户往往经销多个品牌以满足客户的多样化需求，公司与经销商之间均为平等的合作关系，且均为买断式销售。同时，工业焊接设备的经销商一般自主开店，主要采取零售直营模式直接面对最终使用客户，终端用户较为分散。

3、生产模式

公司主要采取“以销定产”的生产模式。对于 ODM 等贴牌产品，根据客户的产品具体需求安排生产。对于自有品牌的产品，一方面根据国内客户的具体订单情况，下达生产计划；另一方面，则根据销售部门的市场预测情况下达生产计划。

公司生产的具体流程主要包括了生产指令下达、安排生产计划、提交物资采购计划、进行生产制造、产成品检验入库、销售出库等流程。公司利用 ERP 系统对上述生产流程进行协调管理，实现生产指令、物料备货、生产进度等实时数据的传递和共享，以确保最终产品按照计划顺利完成生产工作。

4、采购模式

公司根据客户需求及销售预期制定生产计划，根据生产计划制定采购计划，同时针对日常耗用量较大的标准件原材料进行一定的备货。

公司的整体采购工作主要涉及公司 PMC 部、技术部、采购部、品质部等。在供应商选择和资质认证方面，采购部负责对供应商的工艺技术能力、生产制造能力、物流配送能力、质量体系 and 价格水平进行初审，技术部根据供应物料的重要性决定进行样品测试或小批量试生产或者现场全面审核，采购部、品质部、技术部联合进行供应商资格认证，认证通过后与供应商签订质量协议、基本合同、保密协议等必要文件。公司建立《合格供应商名录》，并周期性地联合生产、技术、品质、采购及财务部门，根据交货及时性、技术能力、产品质量、财务状况等因素对供应商进行

绩效表现评估。

(三) 所处行业情况

1. 行业的发展阶段、基本特点、主要技术门槛

(1) 所处行业

公司属于智能制造装备行业，主要为客户提供工业机器人及工业焊接设备相关产品。

根据《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，公司所从事的业务属于“C34 通用设备制造业”，其中公司工业机器人业务属于“C34 通用设备制造业”下的“C3491 工业机器人制造”；公司工业焊接设备业务属于“C34 通用设备制造业”下的“C3424 金属切割及焊接设备制造”。

根据《战略性新兴产业分类(2018)》，公司所属的智能制造装备行业为我国重点发展的战略新兴产业之一。公司工业机器人业务属于战略新兴产业“2.1.1 机器人与增材设备制造”下的“工业机器人制造”，公司的工业焊接设备业务属于战略新兴产业“2.1.3 智能测控装备制造”下的“金属切割及焊接设备制造”。

(2) 行业的发展阶段与基本特点

1) 工业机器人：政策力度加强，国产替代加速

2021年12月，工信部、国家发改委、科技部等十五部门联合印发的《“十四五”机器人产业发展规划》明确提出，力争到2025年，我国成为全球机器人技术创新策源地、高端制造集聚地和集成应用新高地；机器人产业营业收入年均增长超过20%；制造业机器人密度实现翻番。2023年1月18日，工信部等十七部门联合印发了《“机器人+”应用行动实施方案》。主要目标：到2025年，制造业机器人密度较2020年实现翻番，服务机器人、特种机器人行业应用深度和广度显著提升，机器人促进经济社会高质量发展的能力明显增强。相关政策将推动我国工业机器人领域的技术进步和产业升级，并从战略方向、推广、税收等各个维度支持产业发展。2023年12月中央经济工作会议提出“要以技术、能耗、排放等标准为牵引，推动大规模设备更新和消费品以旧换新”。

MIR睿工业数据显示，2023年中国工业机器人销量为28.3万台，同比微增0.4%，预计2024年市场同比增速有望达5%-10%左右，未来三年传统工业机器人复合增长率维持在10%左右。

在国内市场，外资品牌在汽车制造业、电气电子设备制造业等对工业机器人性能要求较高的行业中占据统治地位，而国产品牌在其他行业的市场占有率则呈现逐步追赶、甚至反超的态势。目前国产厂家已经在部分核心技术上实现了突破，核心零部件以及本体实现了量产，份额占比正不断上升，国产龙头将逐步崛起，随着国产厂家技术的不断发展和突破以及国家对制造业转型升

级的支持，国产替代将逐步扩大。

2) 我国高端焊接设备产品未来仍有较大提升空间

整体而言，我国焊接产品仍然集中在中端和中低端焊接设备上，随着我国制造业的逐步转型升级，自动化焊接、智能化焊接、超低飞溅焊接、伺服焊接等高端焊接设备需求将进一步提升，对于国内研发投入较高、技术领先的先进焊接设备制造企业而言，未来仍有较大的成长空间。

(3) 主要技术门槛

公司所处的工业机器人制造业及工业焊接设备制造业，属于智能制造装备行业，涉及计算机软件、电气工程、机械电子、机械设计、机械自动化等多个学科的专业知识，需要在先进焊接、机器人手臂及运动控制等多个领域积累大量的技术，无论从理论上或是产品研发、设计、生产等方面，都需要生产厂商具备较高的技术水平。同时，随着焊接工艺的持续改进、下游客户需求的不断变化、节能环保理念不断提升以及机器人自动化技术、通信技术的不断升级，生产厂商为了保持技术领先性及产品竞争力，需要持续不断的进行新技术、新产品的开发投入。从而对潜在的市场进入者构成了较高的技术壁垒。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司始终坚持以科技创新引领企业高质量发展，是目前国内同时具有自主研发、自主可控工业机器人核心技术和高端焊接技术的高新技术企业。经过多年的技术积累，公司已经形成了以工业机器人技术及工业焊接技术为核心的工业机器人应用及工业焊接设备的成套技术，在工业机器人、工业焊接领域具有较强的技术能力和行业影响力，是中国机器人产业联盟副理事长单位、中国焊接协会焊接设备分会副理事长单位。

公司获得了工业和信息化部颁发的“船舶高效节能电弧焊关键技术研究及应用”国防科学技术进步三等奖、中国机械工业联合会及中国机械工程学会颁发的“船舶高效节能电弧焊关键技术研究及应用”中国机械工业科学技术二等奖，教育部颁发的“船舶高效节能焊接技术及应用”科学技术进步二等奖、江苏省人民政府颁发的“船舶高效节能电弧焊关键技术研究及应用”江苏省科学技术二等奖。公司先后起草了 13 项国家标准，其中 6 项为国家标准的第一起草人。

公司设有“凯尔达机器人省级重点企业研究院”和“凯尔达数字化智能焊接技术省级高新技术企业研究开发中心”，先后牵头主持了“弧焊机器人研发及产业化”、“机器人激光三维焊接切割系统关键技术及工艺研究”、“熔滴柔性过渡全数字控制气体保护焊机研制”等多项省市重点研发项目，获得了浙江省经济和信息化厅颁发“机器人伺服铝焊系统”、“机器人激光远程飞行焊接系统”、“机器人二氧化碳超低飞溅焊接系统”、“机器人打磨去毛刺系统”、“八轴机器人激光小圆切

割系统”等省级工业开发新产品证书。

新质生产力是科技创新在其中发挥主导作用的生产力，具有高科技、高效能、高质量特征。在机器人换人、国产替代的大趋势下，公司始终坚持以科技创新引领企业高质量发展，通过持续分析市场的需求情况、发展趋势和竞争情况，积极调整市场营销策略和营销的重点领域，并不断加大市场推广力度，以快速的占领市场，持续提升市场占有率。公司的工业机器人主要定位于中高端市场。在工业机器人领域，公司依托自主研发、自主可控的工业机器人和工业焊接核心技术，持续强化和提升公司工业机器人产品的竞争力。

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) 工业机器人是未来行业发展的必然趋势

近年来，人口红利减弱，劳动力短缺、人力成本急剧上升，工业机器人及自动化焊接设备等产品的需求持续增长。与人工焊接相比，自动化焊接具有焊接质量稳定、焊缝一致性高、劳动生产效率高、产品生产周期明确、综合生产成本低等诸多优点，且还可以将焊接工人从高疲劳、高危险的劳动环境中解放出来，减少焊接烟尘带来的职业危害。在焊工短缺、用人成本高企、人工焊接质量亟待提升等因素推动下，机器换人大势所趋。

智能焊接是工业机器人行业新技术方向，可解决钢结构、船舶等非标场景焊接难点，有望激发大量潜在需求，智能焊接机器人有望成为未来工业机器人增长的重要赛道。

随着人工智能技术的不断发展，并与工业机器人紧密结合，机器人的适应性将得到大幅提升，应用场景将更加广泛，工业机器人将成为未来行业发展的必然趋势。

(2) 伺服焊接为未来行业发展的必然趋势

伺服焊接通过伺服电机及软件控制技术实现了对焊接能量的精确控制，可有效解决传统焊接设备无法解决的技术痛点，实现超薄板焊接、高速焊接、大电流超低飞溅焊接，并可有效降低客户使用成本，在下游客户对产品轻量化、提升焊接效率、降低焊接成本相关需求日益提升的环境下，具有较为广阔的市场空间，为未来行业发展的方向。

(3) 智能化、柔性化、协作化趋势特点日益凸显

随着人工智能、机器学习和大数据等技术的迅速发展，机器的自主决策、学习和适应能力不断提高，推动生产更加自动化、智能化；多样化的生产需求以及新型产品的衍生，促进工业机器人向快速调整和转换方向发展，以提高生产的灵活性和适应性；为实现高效协同工作，协作化是工业机械制造自动化的新兴趋势。

(4) 国产替代、产业升级进一步加快

2023年9月20日以来，国家明确加快推进新型工业化，工业机器人将是新型工业化发展的

关键核心。政策驱动下，工业机器人细分领域国产化率、渗透率提升空间大，国产替代、产业升级进程有望进一步加快。

(5) 工业机器人应用场景向更多领域不断延伸

随着人工智能技术与先进制造技术深度融合，全球制造业正加快迈向数字化、智能化时代，智能制造成为未来相当长一段时期产业变革的重要趋势。融合智能化技术的工业机器人应用场景向更多领域不断延伸。

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

	2023年	2022年	本年比上年 增减(%)	2021年
总资产	1,219,684,035.01	1,210,407,043.72	0.77	1,226,296,915.36
归属于上市公司股东的净资产	1,065,025,947.74	1,116,440,281.77	-4.61	1,119,316,907.87
营业收入	481,701,017.37	393,853,696.58	22.30	542,297,539.14
归属于上市公司股东的净利润	24,870,520.52	37,114,825.51	-32.99	59,848,739.69
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	9,911,927.73	11,912,691.04	-16.80	48,586,443.70
经营活动产生的现金流量净额	43,355,096.37	-36,666,049.97	不适用	-18,048,426.32
加权平均净资产收益率(%)	2.24	3.32	减少1.08个百分点	15.21
基本每股收益(元/股)	0.23	0.34	-32.35	0.69
稀释每股收益(元/股)	0.23	0.34	-32.35	0.69
研发投入占营业收入的比例(%)			增加0.06个百分点	

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	133,695,166.43	110,000,217.63	106,655,136.78	131,350,496.53
归属于上市公司股东的净利润	8,030,240.96	3,384,973.56	4,967,201.05	8,488,104.95

归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	3,873,058.91	-719,125.26	772,761.29	5,985,232.79
经营活动产生的现金流量净额	-11,988,163.13	-3,746,034.07	20,843,290.66	38,246,002.91

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)	5,814
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	4,980
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

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	
凯尔达集团有 限公司	10,817,817	37,794,917	34.40	37,794,917	37,794,917	无	0	境内 非国 有法 人
安川电机（中 国）有限公司	4,324,344	15,108,244	13.75	0		无	0	境内 非国 有法 人

中国银行股份有限公司—华夏数字经济龙头混合型发起式证券投资基金	4,536,649	4,536,649	4.13	0		无	0	其他
林秀玲	2,282,801	2,282,801	2.08	0		无	0	境内自然人
俞宗慷	107,254	2,169,200	1.97	0		无	0	境内自然人
乐清市珍金财务咨询服务中心（普通合伙）	561,400	1,961,400	1.79	1,961,400	1,961,400	无	0	境内非国有法人
申万宏源证券—中信银行—申万宏源凯尔达员工参与科创板战略配售1号集合资产管理计划	496,605	1,750,083	1.59	0		无	0	境内非国有法人
黄兆京	983,687	1,663,687	1.51	0		无	0	境内自然人
倪爱妹	145,818	1,645,818	1.50	0		无	0	境内自然人
湖州市金开企业管理合伙企业（有限合伙）	-987,074	1,146,848	1.04	0		无	0	境内非国有法人
上述股东关联关系或一致行动的说明	公司控股股东凯尔达集团与乐清珍金关系说明：公司实际控制人（王仕凯、王国栋、王三友、王金）的一致行动人为叶碎蕊及王健，其中，乐清珍金执行事务合伙人叶碎蕊为公司实际控制人之一王金的母亲，王健持有凯尔达集团0.26%的股权，为公司实际控制人之一王三友之子。除上述说明外，公司未知其他股东之间是否存在关联关系，也未知其他股东之间是否属于规定的一致行动人。							
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	无							

存托凭证持有人情况

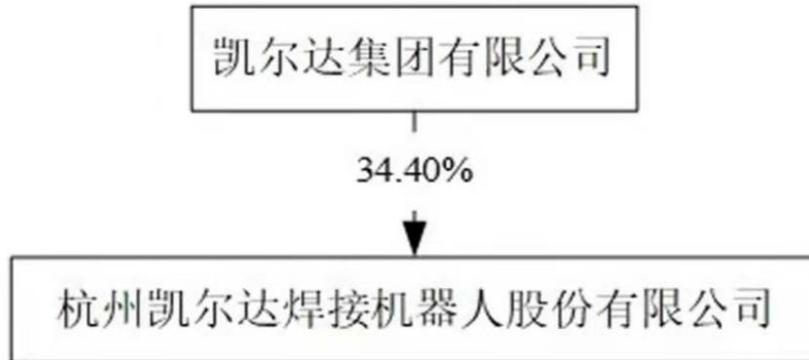
适用 不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

适用 不适用

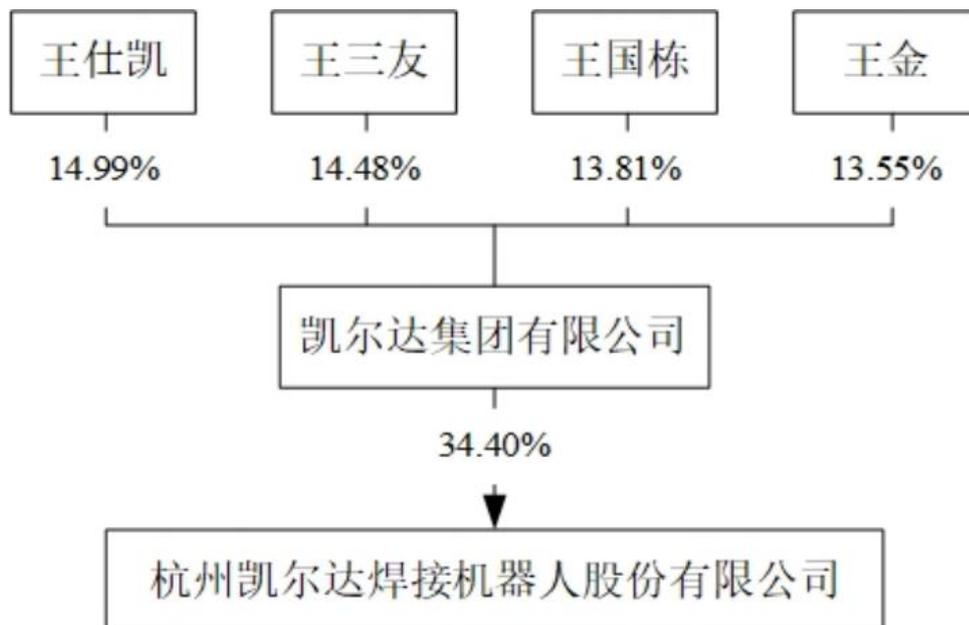
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

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。

公司 2023 年度实现营业收入 481,701,017.37 元，同比增长 22.30%；归属于母公司股东的净利润 24,870,520.52 元，同比下降 32.99%；归属于母公司股东的扣除非经常性损益的净利润 9,911,927.73 元，同比下降 16.80%。

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