

证券代码：301199

证券简称：迈赫股份

公告编号：2022-027

## 迈赫机器人自动化股份有限公司 2021 年年度报告摘要

### 一、重要提示

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，投资者应当到证监会指定媒体仔细阅读年度报告全文。

除下列董事外，其他董事亲自出席了审议本次年报的董事会会议

未亲自出席董事姓名	未亲自出席董事职务	未亲自出席会议原因	被委托人姓名
-----------	-----------	-----------	--------

大信会计师事务所（特殊普通合伙）对本年度公司财务报告的审计意见为：标准的无保留意见。

本报告期会计师事务所变更情况：公司本年度会计师事务所由变更为大信会计师事务所（特殊普通合伙）。

非标准审计意见提示

适用  不适用

公司上市时未盈利且目前未实现盈利

适用  不适用

董事会审议的报告期普通股利润分配预案或公积金转增股本预案

适用  不适用

公司经本次董事会审议通过的普通股利润分配预案为：以 133,340,000 为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.80 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。

董事会决议通过的本报告期优先股利润分配预案

适用  不适用

## 二、公司基本情况

### （一）公司简介

股票简称	迈赫股份	股票代码	301199
股票上市交易所	深圳证券交易所		
联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表	
姓名	张延明	王海兰	
办公地址	山东省潍坊市诸城市舜泰街 1398 号	山东省潍坊市诸城市舜泰街 1398 号	
传真	0536-6431139	0536-6431139	
电话	0536-6431139	0536-6431139	
电子信箱	mhauto@mhauto.cn	mhauto@mhauto.cn	

### （二）报告期主要业务或产品简介

#### 1、公司主要业务、产品及其用途

公司为智能制造整体解决方案提供商，主营业务是向客户提供智能装备系统、公用动力及装备能源供应系统的研发、制造与集成以及规划设计服务，产品及服务主要应用于汽车、工程机械及其零部件等行业领域。

公司所从事的具体工作是一个完整的“产品+技术+服务”的过程，是对工业机器人进行二次应用开发并集成相关工艺设备、制造工艺及软件的整体解决方案服务商。通过方案设计（含研究开发）、采购、制造、安装调试等工作内容，为终端客户提供满足特定生产需求的非标准化、个性化的成套装备系统产品。

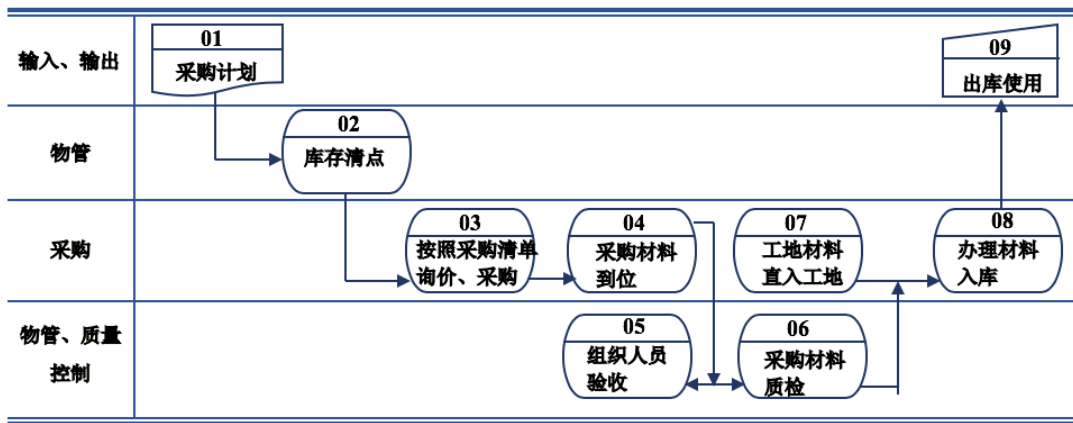
公司主要产品是智能装备系统、公用动力及装备能源供应系统、规划设计服务。其中公司智能装备系统产品包含智能焊装装备系统、智能涂装装备系统、智能输送装备系统以及智能环保装备系统。产品应用于汽车、工程机械及其零部件的生产；公司公用动力及装备能源供应系统的主要产品和服务包括公用动力系统、设备能源供应系统以及智能监控及管理系统等，系包括工厂动力能源中心以及为工厂公用环境及各生产设备单元提供水、暖、动、电等能源的设备及供应管路系统。公用动力及装备能源供应系统通过利用远程通讯、自动控制、智能检测、计算机网络等技术组建的网络集控系统，对公用设施的各项运行参数进行远程实时监测，并对相关的数据进行记录处理，使设备运行更加高效可靠，以实现工厂公用动力及装备能源设施的数字化管理与维护；公司规划设计服务主要是指为汽车、工程机械及其零部件等行业提供智慧工厂的总图物流、生产工艺物流、工业物联等规划设计服务，以及厂区及

单体建筑的土建公用、智能装备系统详细设计和总承包服务。公司规划设计服务由全资子公司迈赫设计院开展，主要服务内容包括工业工艺规划设计以及建筑设计等。

## 2、主要经营模式

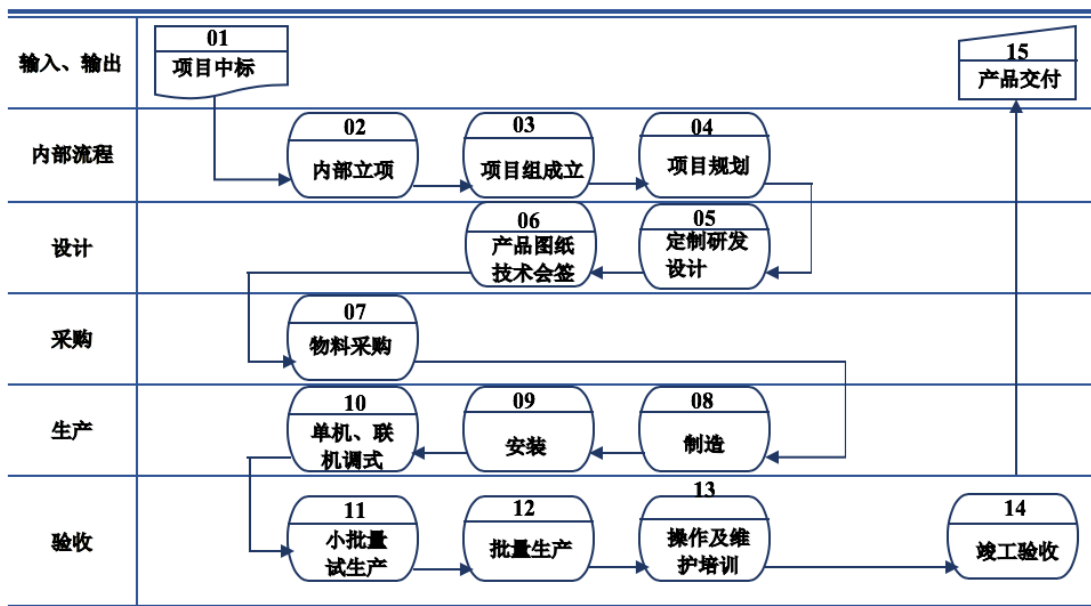
### (1) 采购模式

公司根据客户需求提供非标准定制化产品，原材料采购需要根据客户的定制化产品来采购，为“准时化”采购模式。



### (2) 生产模式

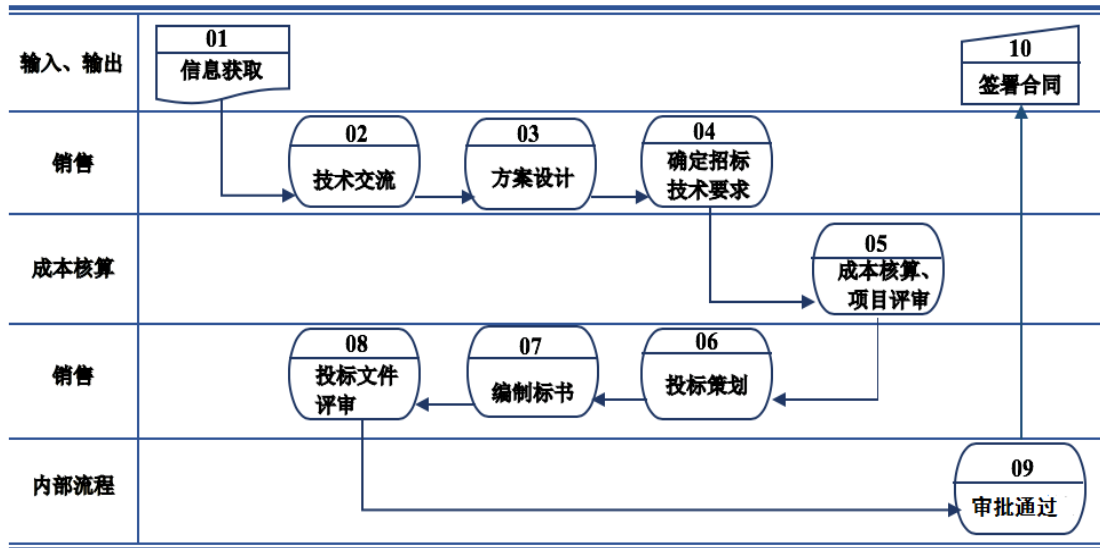
公司接到客户订单组织生产，根据项目技术协议的要求进行定制化生产，为“以销定产”的生产模式。



### (3) 销售和服务模式

### 1) 公司的智能装备系统、公用动力及装备能源供应系统产品的销售模式

公司的智能装备系统、公用动力及装备能源供应系统产品，均为非标准的定制化产品，主要通过招投标、议标、商务洽谈的方式获取项目订单。在销售模式上，具体可区分为两种：一种是直接面向最终用户进行销售，即直接面向主机厂；另一种是面向总承包商进行销售。



### 2) 规划设计业务的服务模式

公司主要通过参加客户组织的项目招标会或收到客户的竞标邀请参与投标或议标及商务洽谈获取此类业务，业务承接后与客户签订合同，项目组设计团队进行概念设计、方案设计、详细设计等，依据合同约定实施具体设计工作，按合同约定向客户提交阶段性成果并分阶段确认收入，按合同约定各节点收取款项。

#### (4) 采用目前经营模式的原因及关键影响因素

公司目前的经营模式，是由公司所处的智能装备制造行业特征所决定的。智能装备的制造需要根据客户要求，为客户提供定制化、非标准化的产品或服务，公司在定制化的生产经营中逐渐形成了现有的经营模式。

影响行业经营模式的关键因素是下游行业。下游行业的个性化需求、生产模式变更及技术创新等因素会对本行业产生一定影响。在可以预见的未来，上述影响因素将会保持稳定，因此公司的经营模式不会发生重大变化。

### 3、公司在行业中的竞争地位、技术实力及竞争优势

#### (1) 竞争地位

汽车智能装备制造行业作为智能制造的细分子行业，其在国内竞争格局主要分为三个层次，第一类是具备汽车工厂总体工程设计、总包能力较强的大型国内外知名企业；第二类是具备较强的汽车智能制造装备系统总包能力且研发设计、生产制造、安装调试及售后服务综合能力较强的系统集成商企业；三是不具备前两者的能力，仅提供单一工艺单元的设备供应企业。前两类企业占据汽车智能装备制造市场较大的份额。一般而言，行业内的企业既有竞争关系，在项目规模较大、涉及领域较宽时，也存在相互合作的关系。迈赫股份属于行业竞争格局中的第二类，并且已逐步往第一类的企业升级。

公司作为民营新上市企业，近年来营业收入的规模增长迅速。公司与同行业可比公司相比，营业收入规模相对低于可比同行业上市公司。公司作为新上市公司因资金、产能等方面整体弱于早已打开融资渠道的上市公司，所以公司目前的业务规模略小于同行业已上市企业。

## （2）技术实力

汽车主机厂根据自身汽车产品特点，对各类技术指标有不同的需求。例如，商用车制造车厂与乘用车制造车厂对技术指标有不同的要求，乘用车制造往往对品质控制、效率有更高的要求，而且乘用车更新换代较快，所以对柔性水平要求较高。与同行业公司的指标对比来看，公司的各项技术指标均达到了行业主流水平。

## （3）竞争优势

### 1) 公司具有高端人才储备优势

技术人才是智能装备制造行业的核心竞争力，公司始终重视人才培育工作。公司通过组织技术人员不断开展智能制造、机器人领域相关的课题研究、学习国外先进技术并消化利用、挖掘下游客户个性化需求等方式培养公司的技术人员。公司还选派有发展潜力的人才参与行业内组织的重大科技项目研发，使公司的人才能更好的学习到行业前沿技术。

### 2) 公司自主研发实力强

研发是现代企业持续发展、构筑竞争实力的核心。公司自成立以来，在技术研发方面不断投入，成立了智能制造技术研究院，主要负责公司人才培养及技术研发。未来，公司将通过募投项目扩建研发中心，将进一步的扩大研发投入。

### 3) 公司具备较强的新产品、新技术开发能力

公司作为汽车智能装备的系统集成商，需要对终端客户的应用需求及工艺有较深的理解，

针对具体要求进行定制化的研究开发、设计、生产。近年来，公司通过自主研发、积累，形成了雄厚的核心技术实力。

#### 4) 整体解决方案服务优势

公司的主营业务产品已涵盖了汽车制造四大工艺中的三项，此外，公司还开发了智能环保装备系统、公用动力及装备能源供应系统，同时，公司通过全资子公司迈赫设计院打通了上游工业工艺设计服务、建筑设计服务。总体来看，公司针对汽车制造领域开发了比较齐全的智能装备系统产品和服务，为成为汽车智能工厂的整体解决方案服务商打造了坚实的基础。

### 4、主要业绩驱动因素

公司顺应行业发展趋势，积极优化经营策略，充分发挥自身优势及资源，通过持续的创新投入、优质的服务以及全方位的产业合作，深耕客户深层需求。通过技术研发能力和生产工艺水平的不断提高，公司已具备了智能工厂整体解决方案的服务能力，通过为客户定制化的研究开发、设计、生产，以满足客户复杂多样的需求，为客户、为社会不断创造价值。报告期内，公司持续加大新客户的挖掘力度，积极开拓新市场。

公司立足于汽车、工程机械及其零部件行业，以智能高端装备系统产品为主导，坚持自主创新、技术领先的发展战略，保持产品的生产工艺技术、机器人系统集成技术在国内同行业的领先水平，并力争达到甚至超过国际同类产品水平。通过进入资本市场，拓宽融资渠道，提升企业综合实力，进而改善公司治理结构，以巩固汽车、工程机械及其零部件行业中智能装备系统高端优质提供商、服务商的领跑者地位，从而拓展全球市场。

公司将逐年加大研发投入，继续加强与各高校及国内相关科研院所的产学研合作，搭建产学研合作平台，逐步建立省级、国家级的机器人应用试验中心及智能装备系统工程中心。依托产学研合作平台、机器人应用试验中心及智能装备系统工程中心等研发平台，通过不断壮大技术研发专家队伍，以技术创新带动产品创新，强化新产品的开发，增加产品科技附加值，提高企业的核心竞争力。

公司将坚持以客户需求为导向，加强市场营销网络及产品销售服务网络建设，不断完善产品创新体系，搭建产品链系统服务网络体系，以优质的产品与服务赢得市场认可。公司将不断优化及调整产品结构，围绕以机器人、物联网为核心技术的系列智慧系统产品，满足未来市场的发展需要。同时，立足公司系统产品的品质形象，逐步加强对企业知名度的策划及宣传，提升企业的品牌形象，从而使公司的销售收入、市场占有率、行业声誉等逐年提高。

## 5、应收账款按终端应用市场分类披露

详见第十节“财务报告”中“七、合并财务报表项目注释”“5、应收账款”相关内容

## 6、公司正在研发的主要项目情况

智能制造装备是指具有感知、分析、推理、决策、控制功能的制造装备，它是先进制造技术、信息技术和智能技术的集成和深度融合，最终实现生产过程自动化、智能化、精密化、绿色化。智能制造装备产业涵盖从关键智能共性基础技术到测控装置和部件，再到智能制造装备系统几个方面。在智能制造装备系统方面，行业最明显的特点是整体化的设计、多系统协同与智能化，全面应用关键智能基础共性技术、测控装置和部件，通过整体集成技术来完成感知、决策、执行一体化的工作，并根据在不同行业内的应用而体现巨大的差异化特性。

公司正在研发的项目系在人机协作方面的进一步研究开发，与当前行业技术相互接轨，符合智能装备制造行业未来的发展趋势。公司目前正在从事的研发项目及进展情况如下：

主要研发项目名称	项目目的	项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
模块化关节机器人	本项目拟研制一种基于分布式总线控制的模块化机器人。该机器人可灵活应用于柔性化、智能化的制造系统，为小批量、定制化、周期可控、更新速度快的智能生产模式奠定基础。	在研	人机协作正在成为工业机器人研发的重要方向。在汽车、3C等劳动密集型产业，模块化关节机器人可以应用于精密装配、质量检测、精加工、拾取和放置等需要高精度、即插即用、操作简单，能够与人无物理隔离协同工作的优异性能，市场前景广阔。	增加非标定制化生产线的应用场景，助力公司拓展3C、集成电路等产品制造的细分行业市场。
举升式重载AGV	本项目的AGV具备智能识别、智能调度及管理、交通管制、任务分发、地图规划等功能，可以满足不同客户的需求，完成半成品车间、成品车间以及立体库之间整厂调度的实施方案，为客户打造一条高度柔性化、智能化的物流通道。	在研	公司研发的顶升式AGV具备潜伏、举升、背负的功能，精度高、速度快，能够智能检测障碍物，智能规划路线、姿态保持等，广泛应用于汽车制造过程中的焊装、总装、涂装生产线及仓储物流的智能搬运及装配工作。	该产品定位中高端，有助于公司开拓汽车制造领域的中高端品牌市场；
基于云技术的智能焊接机器人系	目前广泛应用于工业生产的焊接机器人主	在研	本项目旨在研究基于云技术的智能焊接机器人系统，	培养云平台、神经网络、机器视觉等方面人才，提

<p>统关键技术研发及应用</p>	<p>要是示教再现型机器人，对于小批量、多品种件的焊接生产来说，机器人示教时间占全部生产工时的比例高，影响了机器人的整体工作效率。本项目通过研究云技术、焊接工艺专家系统、视觉传感、自主路径规划等焊接智能化技术，开发新型智能焊接机器人系统，提升多品种小批量焊接生产场景的生产效率。</p>		<p>采用“视觉信息采集-工艺参数推理-参数化编程路径规划”的工艺过程，提升焊接机器人系统的生产效率及加工精度，以解决传统示教再现型焊接机器人效率低、精度低、柔性差、不适用于多品种小批量生产的问题。</p>	<p>高公司智能焊接机器人技术水平与工程应用能力，增加公司知识产权积累，研制成功销售后产生经济效益。</p>
<p>电动及液压输送系统研发</p>	<p>本项目旨在提升公司在电动及液压输送系统的技术能力，缩短与国外EMS、往复式液压输送系统、伺服滑台库位输送系统等相关产品的技术差距。</p>	<p>在研</p>	<p>汽车白车身输送的高智能化、高工作效率等特点和优势，以及输送的智能识别、智能调度及管理等功能，EMS及液压往复杆完成汽车侧围、地板线、分装线以及主焊线之间调度的实施方案，打造高度柔性化、智能化的汽车焊装系统，扩大我国EMS及液压往复杆在汽车智能制造领域的适用范围，有效促进产业结构调整、提升产业的竞争力和水平。</p>	<p>进一步提升公司产品的技术能力，降低部分产品及部件的制造成本，增强公司在智能装备领域的竞争力。</p>
<p>高效节能环保型快速组合式循环风空调系统研发</p>	<p>本项目旨在大幅降低循环风空调的差异性，节约设计、加工、制作、安装成本。</p>	<p>在研</p>	<p>所研究的干式大纸盒模组，能够实现模段式、轻量化、标准化设计，大幅降低设备的差异性，极大地提高了设计、生产效率，降低了各环节发生错误的可能，节约了设计、加工、制作、安装成本；节省分散式小纸盒更换繁琐的流程，采用整体大纸盒液压车托运，方便更换维护，提高容漆量，减少危废处理费用；可以实时根据传感器反馈的数据，通过PLC自动控制各元件动作，使送排风达到平衡；该项目可完成不同功能段，不同风速要求，不同喷漆室的灵活系统组合，集成应用及产业化。</p>	<p>进一步扩大自主品牌的产品在行业内的占有率，有效促进产业结构调整、提升产业的竞争力和水平。</p>



### （三）主要会计数据和财务指标

#### 1、近三年主要会计数据和财务指标

公司是否需追溯调整或重述以前年度会计数据

是  否

单位：元

	2021 年末	2020 年末	本年末比上年末增减	2019 年末
总资产	2,794,924,612.96	1,458,359,155.99	91.65%	1,324,982,820.26
归属于上市公司股东的净资产	1,733,930,322.03	777,775,665.68	122.93%	679,077,148.00
	2021 年	2020 年	本年比上年增减	2019 年
营业收入	811,109,331.32	737,614,736.66	9.96%	733,013,222.46
归属于上市公司股东的净利润	72,173,515.91	98,698,298.53	-26.87%	100,380,586.99
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	48,024,253.06	80,964,989.76	-40.69%	83,171,938.83
经营活动产生的现金流量净额	-18,768,860.68	9,033,367.01	-307.77%	26,633,265.95
基本每股收益（元/股）	0.7217	0.9870	-26.88%	1.0038
稀释每股收益（元/股）	0.7217	0.9870	-26.88%	1.0038
加权平均净资产收益率	8.87%	13.55%	-4.68%	15.99%

#### 2、分季度主要会计数据

单位：元

	第一季度	第二季度	第三季度	第四季度
营业收入	104,361,119.81	220,156,101.24	158,515,221.05	328,076,889.22
归属于上市公司股东的净利润	9,187,639.95	39,139,725.09	11,528,608.36	12,317,542.51
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	5,407,469.12	31,069,849.32	5,171,298.45	6,375,636.17

经营活动产生的现金流量净额	52,254,593.10	-37,253,892.96	-6,784,388.39	-26,985,172.43
---------------	---------------	----------------	---------------	----------------

上述财务指标或其加总数是否与公司已披露季度报告、半年度报告相关财务指标存在重大差异

是  否

#### （四）股本及股东情况

##### 1、普通股股东和表决权恢复的优先股股东数量及前10名股东持股情况表

单位：股

报告期末普通股股东总数	30,563	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	25,728	报告期末表决权恢复的优先股股东总数	0	持有特别表决权股份的股东总数（如有）	0
前 10 名股东持股情况							
股东名称	股东性质	持股比例	持股数量	持有有限售条件的股份数量	质押、标记或冻结情况		
					股份状态	数量	
山东迈赫投资有限公司	境内非国有法人	57.37%	76,500,000	76,500,000			
潍坊赫力投资中心（有限合伙）	境内非国有法人	7.50%	10,000,000	10,000,000			
徐烟田	境内自然人	5.62%	7,500,000	7,500,000			
王绪平	境内自然人	3.37%	4,500,000	4,500,000			
张韶辉	境内自然人	1.12%	1,500,000	1,500,000			
华泰证券股份有限公司	国有法人	0.18%	237,231	0			
唐中元	境内自然人	0.09%	118,413	0			
#程雪梅	境内自然人	0.08%	102,871	0			
郭惠兰	境内自然人	0.06%	84,100	0			
田向红	境内自然人	0.06%	83,795	0			
上述股东关联关系或一致行动的说明	不适用						

公司是否具有表决权差异安排

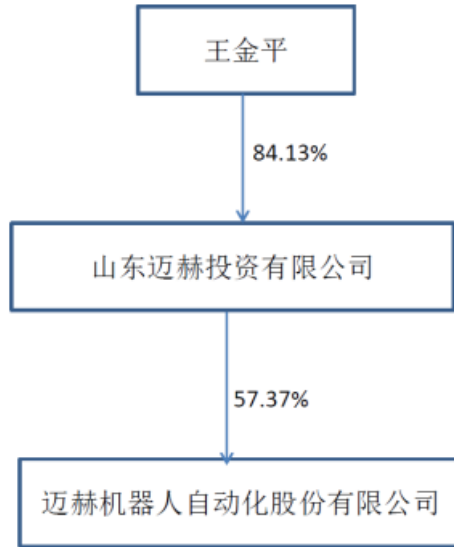
适用  不适用

##### 2、公司优先股股东总数及前10名优先股股东持股情况表

适用  不适用

公司报告期无优先股股东持股情况。

### 3、以方框图形式披露公司与实际控制人之间的产权及控制关系



#### （五）在年度报告批准报出日存续的债券情况

适用  不适用

### 三、重要事项

详见公司2021年年度报告全文第六节“重要事项”，详细描述了报告期内发生的重要事项。