

证券代码：300802

证券简称：矩子科技

公告编号：2022-017

上海矩子科技股份有限公司 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
-----------	-----------	-----------	--------

信永中和会计师事务所（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信永中和会计师事务所（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 2021 年 12 月 31 日公司总股本 162,452,482 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.50 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 6 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

1、公司简介

股票简称	矩子科技	股票代码	300802
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	刘阳	葛燕雯	
办公地址	上海市闵行区中春路 7001 号 E 栋 101 室	上海市闵行区中春路 7001 号 E 栋 101 室	
传真	021-34687805	021-34687805	
电话	021-64969730	021-64969730	
电子信箱	investors@jutze.com.cn	investors@jutze.com.cn	

2、报告期主要业务或产品简介

（一）主要业务

公司主营业务为智能设备及组件的研发、生产和销售，主要产品包括机器视觉设备、控制线缆组件、控制单元及设备。产品主要应用于电子信息制造、工业控制、金融电子、新能源、食品与包装、汽车等多个国民经济重要领域。

公司坚持以技术研发和产品性能为核心竞争能力，主要产品具有自主知识产权和自主品牌，已成功实现进口替代或远

销海外，部分产品为国内突破性的高端智能装备。公司拥有自主研发的3D SPI，2D/3D AOI机器视觉检测全系列产品，凭借可提供整体检测解决方案的平台化优势，公司能够充分发挥各产品间的联动效应，在提升现有客户粘性、客户采购品类的基础上，开发更多客户资源，拓展更多行业应用，扩大公司的市场规模和影响力，巩固公司在行业的领先地位。

（二）主要产品

公司主要产品包括机器视觉设备、控制线缆组件、控制单元及设备。

1、机器视觉设备

公司机器视觉设备主要为自动光学检测设备（Automatic Optic Inspection，简称AOI）和高端自动化生产设备。该产品的核心是公司自主研发设计并拥有自主知识产权的软件算法、光学设计以及软硬件相结合的2D/3D机器视觉系统，包括公司自主开发的图像处理底层算法、高精度光学成像系统及其核心零部件、多角度彩色照明系统、电气控制系统和伺服驱动高速移动、精准定位系统等等。公司机器视觉产品具有智能化、自动化程度高、精密度高、信息化程度高、产品质量好等特点。

截至目前，公司在线全自动光学检测设备主要有2D AOI、3D AOI、3D SPI、Mini LED AOI、LED AOI、FPC柔性线路板通用光学检测设备等产品；在线全自动生产设备主要有镭雕机、选择性波峰焊等产品。其中，3D自动光学检测设备有限公司近两年推出的拳头产品，该产品性能已达到国际先进水平，并已获得行业标杆客户的认可，实现了进口替代。该产品的推出强化了公司的领先优势，有利于公司进一步提升市场竞争力和行业地位，同时其和原有2D检测设备之间的协同效应，有助于公司快速扩大经营规模和市场占有率。产品核心的高速3D光学检测系统和数字式多相位条纹投影系统均由公司自主研发设计并拥有自主知识产权，同时产品采用了公司自主开发的运动控制板，进一步提升了系统整体性能。3D自动光学检测设备能够测量元件、焊点、引脚等测量目标的高度与轮廓信息，大幅度提升检测的稳定性与精确性，突破了2D检测的瓶颈。

新行业应用重点布局MiniLED、半导体两大业务板块。公司Mini LED AOI可实现Mini LED背光工艺流程中多个工序环节的产品外观缺陷检测，报告期内已批量供货，产品性能领先，有望后续为公司营造新的业务增长点。同时，公司积极推进半导体、医药、锂电、纺织等行业自动光学检测设备的产品研发工作，其中半导体行业AOI的部分型号产品已交付客户。

2、控制线缆组件

公司为全球知名客户提供最新的电子装联技术及完善的服务，如控制线缆组件。控制线缆组件产品是智能设备中连接各电子元器件、功能模块及外围设备并进行控制信号传输的重要原材料。公司为全球下游客户提供功能、材质、结构、形态各异及多种特殊场合、特种功能的控制线缆组件产品，能够满足工业、金融、医疗、汽车等多个国民经济重要领域的智能设备企业对控制线缆组件的多样化需求，包括控制信号线缆组件、高速数据传输线缆组件、特殊功能及用途线缆组件等，下游应用主要为半导体设备、金融电子设备、工控电子设备、医疗健康设备、特种车辆等。

公司持续优化核心工艺技术，全面提升产品质量性能，在控制线缆整体解决方案、产品个性化定制、质量稳定与效益等方面，均具有较强竞争力，产品远销海外，主要客户包括全球领先的金融设备制造商NCR集团、Diebold集团，知名半导体设备制造商Ultra Clean集团等。

报告期内，公司控制线缆组件业务全年保持良好增长。公司及时把握国家大力支持半导体自主高端装备的机遇，基于在半导体设备线束行业长期积累的经验，加大投入，不断积累经验和实力，利用技术优势加强与国内高端半导体设备制造商的合作，取得了良好的进展。

3、控制单元及设备

公司控制单元及设备产品种类丰富，细分产品超过二十种，包括多种智能制造及检测系统、太阳跟踪系统、半导体设备控制柜等产品。下游应用包括工业自动化、工业分析、新能源、电子信息系统、半导体等诸多应用领域。

（三）经营模式

1、采购模式

公司由于产品结构复杂、型号较多等原因，采购的原材料较为分散，品种多达近万种，其中主要原材料包括光学元器件、连接器、线材、机械五金加工件等。主要原材料的上游供应市场属于充分竞争市场，原材料供应充足，且公司目前已与主要供应商建立了稳定的长期合作关系。

公司下设采购部，采购部门负责向原材料供应商采购原材料。对于重要零部件，公司采购知名品牌产品。在选择采购渠道方面，公司按照“厂家优先，最大代理商优先”的原则，与供应商建立了长期、稳定的合作关系，供货渠道为厂家或者厂家在国内较大的代理商，避免商品质量问题以及供货不及时问题。

公司产品中部分非核心生产工序委托外协厂商进行加工，主要内容为机械加工、表面处理等，不涉及公司的核心生产工艺及关键技术环节。

2、生产模式

公司采取“以销定产”的生产模式，即根据公司订单情况，按照产品规格、质量要求和供货时间组织生产，并确定原材料采购计划和生产计划。生产部门根据生产计划，组织、控制及协调生产过程中的各种具体活动和资源，以达到公司对成本控制、产品数量、质量和计划完成等方面的要求。

3、销售模式

公司采取直销和代理商经销相结合的销售模式销售机器视觉设备。一方面，公司通过在全国范围内建立营销网络，采取直接销售方式，建立长期、稳定的客户渠道，有效管控公司产品销售价格体系，实现公司效益最大化，降低公司经营风险；另一方面，公司采取代理商经销模式有利于公司开拓市场。

公司控制线缆组件、控制单元及设备为定制化产品，销售模式为直销。

（四）主要业绩驱动因素

1、公司领先的技术和持续的创新力是公司发展的内在动力。

公司在机器视觉的关键核心技术领域进行了大量持续不断、自主创新、自主设计的技术研发工作，在图像处理算法、光电成像系统等软、硬件方面取得重要成果。公司已形成拥有自主知识产权的2D/3D全系列产品，能够提供整线检测解决方案，大大提高了公司综合竞争力，有利于公司提升市场占有率。目前公司2D、3D机器视觉检测设备的检测速度、检测精度、检出率、漏失率、误判率等关键性能指标已处于国际领先地位。且公司每年持续对产品的软件及硬件进行优化和迭代，提升产品性能，保持公司的持续竞争优势。同时，公司积极开展新产品的研发，加快机器视觉新行业应用领域的开拓，在夯实原有客户及拳头产品的基础之上，不断突破自我开辟新赛道，助力公司实现快速高质量发展。

2、公司突出的竞争优势和良好的品牌及口碑是公司成长的保障。

公司凭借持续不断的技术创新、优质的产品质量和长期的市场培育，已经具有良好的口碑，建立了突出的品牌。公司产品跟国内外同类产品相比，质量优良、性能优越，且交货及时，售后服务良好，市场竞争优势明显，获得海内外众多客户的认可，是公司持续成长的保障。

3、产业转型升级需求和国家政策支持是公司成长的主要外部驱动因素。

随着中国制造业的转型升级和跨越发展，我国制造业对机器视觉系统精确性与准确性产生了大量的需求。机器视觉设备具有精确性强、速度快、适应性强、客观性高、重复性强、检测效果稳定可靠、效率高、方便信息集成等优点，能够帮助中国企业实现生产过程中的精确生产与质量控制，是制造业向数字化、网络化、智能化发展方向的重要的工具。近年国家也相继出台了一系列重大政策和强国战略支持、促进我国工业提质增效。在产业结构转型升级、国家政策大力支持以及科技发展日新月异的多重作用下，机器视觉设备领域具有广阔的市场空间和发展前景。

与此同时，在国家政策大力推进高端、智能装备制造产业发展的背景下，控制线缆组件作为计算机控制设备等高端、智能装备的重要上游产品，在日益增长的市场需求带动下也将迎来更为广大的市场空间。

（五）公司所属行业情况及公司所处的行业地位

公司主营业务为智能设备及组件的研发、生产和销售，根据《国民经济行业分类（GB/T 4754-2017）》，属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”；根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），属于“C39 计算机、通信和其他电子设备制造业”。

1、公司行业发展现状

（1）机器视觉设备所属细分领域的发展情况

机器视觉将“机器代替人眼”的理念应用于工业制造中，是第四次工业革命（工业4.0）的核心要素之一。相比于人眼观测，机器视觉具有精确性强、速度快、适应性强、客观性高、重复性强、检测效果稳定可靠、效率高、方便信息集成等优点，是工业制造数字化、网络化、智能化的未来发展方向。

i. 机器视觉技术

机器视觉技术主要采用适合被测物体的多角度光源（可见光、红外光、X射线等）及传感器（摄像机等）获取检测对象的图像，通过计算机从图像中提取信息，进行分析、处理，最终用于实际检测和控制。机器视觉技术涉及机械、电子、光学、自动控制、人工智能、计算机科学、图像处理和模式识别等诸多领域。

机器视觉技术的主要功能包括视觉定位、模式识别、尺寸测量和缺陷检测。公司主要从事的缺陷检测能够快速检测目标物体的外观缺陷，极大提升了工业生产的智能化程度。在大批量生产中，用机器视觉检测方法可以大幅提高生产效率，减少人工风险。

ii. 机器视觉设备的主要应用领域和行业现状

机器视觉设备的应用已渗透国民经济多个主要行业，包括电子信息制造、半导体、汽车、制药、食品与包装机械、印刷机械等领域。其中，电子信息制造行业自动化、标准化程度高，是机器视觉技术应用最大的下游市场，而我国也是全球最大电子信息产品制造基地。

为实现中国制造产业升级，我国相继出台了一系列的政策以支持我国工业从“中国制造”向着“中国智造”转型，如《中国制造2025》、《智能制造发展规划（2016-2020年）》等。国家政策及战略的支持，有利于提升机器视觉产品在制造领域的使用率。随着越来越多的制造企业升级转型、劳动力成本的日益增长以及应用领域逐渐扩大，国内机器视觉市场正处于快速发展期，市场容量在快速增长、应用领域逐渐扩大，未来存在很大的发展空间。根据高工产业研究院数据，2018年中国机器视觉市场规模为53.79亿元，同比增长27.95%；2019年市场规模为65.5亿元，同比增长21.77%，机器视觉市场处于快速发展的黄金阶段；预计未来5年中国机器视觉市场将保持20%以上的增速，在2023年达到155.6亿的市场规模。

与此同时，由于对产品的质量和精细程度的要求不断提高、高端应用对检测要求不断提升，从2D检测升级到3D检测是机器视觉必然的发展趋势，机器视觉检测呈现3D化的发展趋势。

（2）控制线缆组件所属细分领域发展情况

控制线缆组件领域的下游主要为汽车、电信/数据通信、计算机和外围设备、工业、军事/航空航天、运输、消费者、医疗、商业/办公等领域，与公司产品相关性最密切的主要是商业/办公领域、工业领域、汽车、医疗领域。

随着全球进入电子化、信息化和智能化时代，控制线缆组件在电子产品和设备中的应用越来越广泛和深入，特别是在工业及商业自动化、智能化设备等下游领域，产品技术的不断升级换代带动了对控制线缆组件持续增长的需求。同时，下游行业的发展与控制线缆组件领域亦有着重要的关联，从整体发展来看，下游行业将继续保持快速增长趋势，控制线缆组件领域呈现良好的发展态势。

2、公司所处行业地位

公司通过长期自主研发与技术创新，不断提高产品的技术先进性、性能稳定性、质量可靠性，大力投入、精心培育公司的国产自主品牌。目前，公司作为国内高端机器视觉设备供应商，已经建立了突出的品牌，在行业内具有良好的口碑。

在机器视觉检测领域，公司参与全球市场竞争，累计已服务约800家海内外知名客户，已成为苹果、华为、小米、OPPO、VIVO等知名企业或其代工厂商的重要机器视觉设备供应商。公司自主研发的2D/3D机器视觉检测全系列产品能够在技术及性能指标上与国外知名品牌产品竞争，实现进口替代或远销海外。在智能制造、提质增效、产业转型升级等“中国制造2025”

的强国战略中起到重要作用。

近年来，随着国际市场机器视觉检测呈现3D化的发展趋势，公司在3D检测领域已布局多年。公司采用3D数字投影相位差测量技术自主研发并推出了一系列3D自动光学检测设备。经过多年的技术研发和迭代优化，目前该产品性能已达到国际先进水平，实现了进口替代，保障公司在行业竞争中继续保持领先地位。

3、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	1,285,489,821.13	1,164,993,600.53	10.34%	1,114,263,768.74
归属于上市公司股东的净资产	1,057,719,355.16	1,026,968,176.42	2.99%	944,612,481.67
	2021 年	2020 年	本年比上年增减	2019 年
营业收入	588,029,793.86	482,255,875.74	21.93%	423,247,957.20
归属于上市公司股东的净利润	100,744,928.04	89,164,658.84	12.99%	86,448,604.93
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	94,061,201.78	79,047,278.66	18.99%	84,289,561.79
经营活动产生的现金流量净额	26,074,279.07	29,406,438.50	-11.33%	73,168,639.38
基本每股收益（元/股）	0.62	0.55	12.73%	1.12
稀释每股收益（元/股）	0.62	0.55	12.73%	1.12
加权平均净资产收益率	9.74%	9.06%	0.68%	18.86%

(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	113,772,475.30	147,910,547.40	146,401,094.52	179,945,676.64
归属于上市公司股东的净利润	24,891,357.54	32,647,723.19	29,045,786.73	14,160,060.58
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	23,756,114.71	30,719,758.77	27,158,765.07	12,426,563.23
经营活动产生的现金流量净额	-11,575,397.77	18,381,236.78	4,644,589.28	14,623,850.78

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

4、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	14,651	年度报告披露日前一个月末普通股股东总数	15,137	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
杨勇	境内自然人	24.13%	39,193,200	39,193,200		
上海矩子投资管理有限公司	境内非国有法人	7.05%	11,460,000	11,460,000		
徐晨明	境内自然人	6.03%	9,798,360	7,348,770		
雷保家	境内自然人	4.68%	7,598,390	6,523,792		
王建勋	境内自然人	4.49%	7,300,400	7,300,400		
#朱泽	境内自然人	4.03%	6,540,000	0		
何丽	境内自然人	3.99%	6,475,940	0		
徐建宏	境内自然人	2.58%	4,196,597	0		
李俊	境内自然人	2.41%	3,919,320	3,919,320		
聂庆元	境内自然人	1.96%	3,188,964	3,188,964		
上述股东关联关系或一致行动的说明	上述股东中，上海矩子投资管理有限公司为实际控制人杨勇所控制的企业，李俊先生为杨勇先生的妻兄，徐建宏先生为王建勋先生的妹夫，徐晨明先生与何丽女士系夫妻关系。公司未知上述其他股东之间是否存在关联关系，也未知是否属于《上市公司收购管理办法》规定的一致行动人。					

公司是否具有表决权差异安排

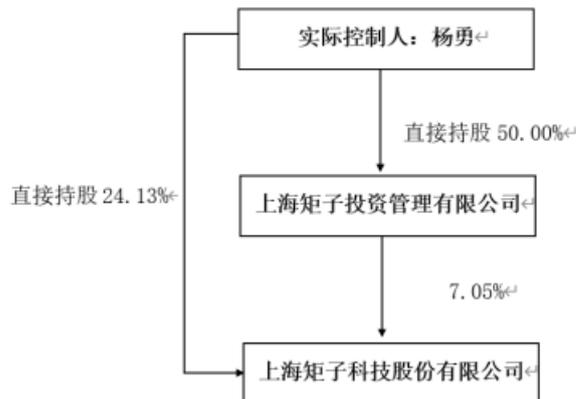
适用 不适用

(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



5、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

1、公司于2021年3月11日召开第二届董事会第十七次会议、第二届监事会第十四次会议，审议通过了《关于回购公司股份方案的议案》，同意公司以自有资金采取集中竞价交易方式回购公司股份。截止2021年5月17日，公司回购方案已实施完毕，公司通过回购专用账户以集中竞价交易方式累计回购公司股份数量1,801,000股，占公司总股本的1.1086%，最高成交价为36.58元/股，最低成交价为32.15元/股，成交总金额59,994,749.38元（不含交易费用）。具体情况详见公司刊登在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）相关公告。

2、公司于2021年8月26日召开第二届董事会第二十一次会议、第二届监事会第十七次会议，于2021年9月13日召开2021年第一次临时股东大会，会议审议通过了《关于〈上海矩子科技股份有限公司第一期员工持股计划(草案)〉及其摘要的议案》、《关于〈上海矩子科技股份有限公司第一期员工持股计划管理办法〉的议案》和《关于提请股东大会授权董事会办理公司员工持股计划相关事宜的议案》，制定了《第一期员工持股计划（草案）》及摘要和《上海矩子科技股份有限公司第一期员工持股计划管理办法》。

公司于2021年10月29日收到中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司出具的《证券过户登记确认书》，公司开立的“上海矩子科技股份有限公司回购专用证券账户”中所持有的1,801,000股公司股票，已于2021年10月28日非交易过户至“上海矩子科技股份有限公司-第一期员工持股计划”专户，过户股数占公司总股本的1.1086%。本次非交易过户完成后，公司回购专用证券账户中已回购的股份全部处理完成，全部用于公司第一期员工持股计划，本员工持股计划实际过户股份数量与股东大会审议通过的数量无差异。具体情况详见公司刊登在巨潮资讯网（www.cninfo.com.cn）相关公告。