

公司代码：603203

公司简称：快克智能

快克智能装备股份有限公司
2022 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。

一 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、准确、完整，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。

2 公司全体董事出席董事会会议。

3 信永中和会计师事务所（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。

4 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

拟以 2022 年度利润分配方案实施时股权登记日的股本扣除拟回购注销的限制性股票后的总股本为基数，向股东每 10 股派发现金红利 10 元（含税）。本年度不进行资本公积金转增股本，不送红股，剩余未分配利润结转至下年度。公司 2021 年限制性股票与股票期权激励计划授予的激励对象因离职而未解除限售的限制性股票，以及因个人绩效考核原因不能解除限售的限制性股票拟回购注销，不参与本次利润分配。

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	快克智能	603203	无

联系人和联系方式	董事会秘书	证券事务代表
姓名	苗小鸣	蒋素蕾
办公地址	江苏省武进高新技术产业开发区凤翔路11号	江苏省武进高新技术产业开发区凤翔路11号
电话	0519-86225668	0519-86225668
电子信箱	quickir@quick-global.com	quickir@quick-global.com

2 报告期公司主要业务简介



根据中国证监会发布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司属于专用设备制造业；根据《国务院关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》，公司属于智能制造装备行业。

公司致力于为客户提供智能装备和成套解决方案，主要应用于半导体/泛半导体、智能终端智



能穿戴、新能源、新能源车、精密电子制造（医疗电子、数据通信）等行业领域，推动工业数字化、智能化升级。

公司是一家专业的智能装备和成套解决方案供应商，聚焦半导体封装、新能源汽车电动化和智能化、精密电子组装的主航道，为多个行业领域提供专业解决方案。公司的主要产品包括：机器视觉制程设备、固晶键合封装设备、智能制造成套设备和精密焊接装联设备，面对新能源车、新能源、半导体行业的发展态势，持续创新为客户提供专业的解决方案。主要产品如下：

1. 精密焊接装联设备

细分产品	主要功能	产品展示
QUICK IoT 智能工具 物联网软件平台	QUICK IoT 智能工具物联网软件平台，系统级一站式管理焊接工具、解焊返修台、烟雾净化、静电防护等，实时监控工艺生产数据并上传至 MES 系统，实现电子工厂数字化生产管理的最后一厘米。	 <p>The image shows a collection of electronic equipment and software components arranged on a white circular platform. At the top center, there is a blue banner with the text 'N+智能工具实现互联'. Below the banner, there are several pieces of hardware, including a rack-mounted server, a monitor displaying data, and various smaller electronic devices and cables.</p>
BGA 返修设备	设备采用红外+热风、激光加热等方式，拥有超大的预热面积和自动光学对位功能，适合 5G 通讯板、服务器等大型 PCB 上器件以及芯片返修作业。	 <p>The image shows a large, industrial-grade BGA rework station. It has a white and grey metal frame with a large flat top surface where a PCB is being processed. A monitor is attached to the right side of the machine, displaying a control interface. The machine is equipped with various heating and precision control components.</p>

<p>通用焊接设备</p>	<p>电脑编程、CCD 定位、氮气保护、底部预热、锡丝预热、烟雾净化等多种辅助工艺，适用于广泛的自动焊接场景，可多台联机作业提升生产效率，数据互联 MES 系统。</p>	
<p>选择性波峰焊设备</p>	<p>助焊剂喷涂、预热、焊接三个或多个模组柔性搭配，适用于多品种灵活制造的需求及可靠性焊接场合，新能源车载模块 OBC/DC-DC/驱动电控、新能源风光储逆变器/交流器、仪器仪表、汽车电子、5G 通信、工控产品等行业应用广泛。</p>	
<p>自动搪锡设备</p>	<p>针对器件引脚进行多种形式的自动化搪锡，解决器件引脚氧化、除金、焊料成分转换等工艺，使器件达到可靠性以及特殊焊接工艺要求。</p>	

<p>摄像头模组激光焊接设备</p>	<p>摄像头(CCM)模组激光焊接机包含视觉系统、激光发生装置和高速锡球分离系统等核心功能模块，专门应用在CCM、VCM和其他精微焊接的工艺场合，具有速度快、不接触、无热损伤和焊点成型一致的工艺优势。</p>	
<p>智能穿戴激光焊接设备</p>	<p>智能穿戴激光焊接设备有锡球焊、锡膏焊、锡环焊和激光压焊多种类型，根据不同产品如智能手表、TWS 耳机等不同工艺需求选择不同焊接类型。主要用于 FPC 接口、微型弹片/针等料件之间的焊接连通，效率和良率高。</p>	

<p>热压焊接设备</p>	<p>热压焊接设备实现 FPC 与 FPC、FPC 与 PCB 的连接，也可用于线圈、引线与 Pad 的热压焊接。广泛应用在振动马达、数据线、天线、无线充电等模组及智能穿戴产品的电子组装工艺中。</p>	
<p>精密点胶设备</p>	<p>高精度运动控制系统，智能控制软件，丰富的点胶工艺应用数据库，搭载精密喷射阀、螺杆阀等可实现粘接、包封、填充等点胶作业，广泛应用在 SMT 点锡膏、摄像头及指纹模组封装、LED 封装、FPC 包封等场景。</p>	

2. 视觉检测制程设备

细分产品	主要功能	产品展示
EPOCH 系列 AOI 设备	具备 AI 深度学习功能用于 SMT 炉前炉后检测、波峰焊后焊点&双面检测、智能穿戴精密模组外观全检&量测、胶水&Mylar 全检、半导体固晶键合基板、芯片、线弧外观检&量测、新能源车载模块焊点&元器件检测等领域。	
FPC 焊点 AOI 设备	采用机器学习算法和图像快速拼接技术，实现高密度焊点、复杂微孔的空焊、冷焊、短路等多种缺陷检查，数据实时采集、存储、分析、可视化并可对接 MES。	



激光打标设备	<p>激光打标设备将机器视觉定位、智能识别、视觉检查与打标功能一体化，实现高精度、高效率 and 智能化的生产作业，智能化防呆防重雕，多种可选单元功能，可与 MES 系统对接，应用于 SMT、FPC/PCB、5G 新材料、IC 集成电路等众多领域。</p>	
3D AOI	<p>结合多项领先技术为 3D AOI 检测提供更高质量检测图形。1) 高速高精度，直线电机平台 2) 先进的 3D 算法，真实重建 3D 信息 3) 4/8 向高角度投影，有效减轻阴影影响 4) 摩尔条纹可实时调整，应对不同反射率及不同高度的器件检测 5) 2D 与 3D 算法完美融合 6) 自适应颜色算法，不受基板颜色影响 7) 多重定位以及动态高度基准算法，消除板弯影响。</p>	


3. 固晶键合封装设备

细分产品	主要功能	产品展示
------	------	------

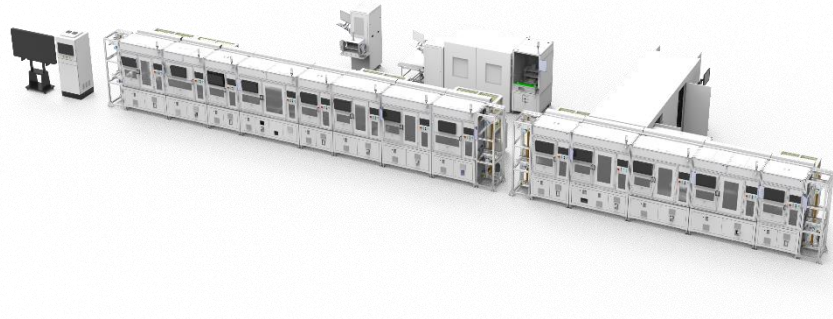
<p>高速高精固晶机</p>	<p>应用于分立器件小芯片（0.2~1.5mm）共晶固晶工艺，固晶速度、固晶范围、固晶精度具备世界领先水平。</p>	
<p>IGBT 多功能固晶机</p>	<p>应用于功率半导体封装的固晶工艺，配置不同模块可以实现 IGBT 模块锡膏及锡片工艺的固晶，以及 SiC 模块预烧结固晶，支持多种上料方式：晶圆、Tray 盘、锡片、飞达，满足客户多产品应用需求。</p>	

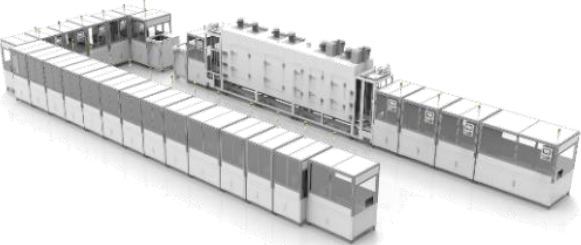
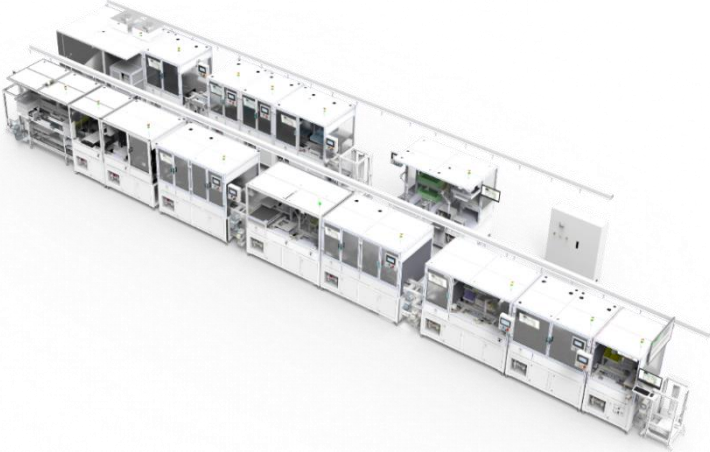
<p>固晶键合 AOI</p>	<p>应用于功率半导体固晶键合 AOI 检测工艺，采用 2D 数据与 3D 点云数据深度融合，检测 DBC/AMB 基板翘曲问题，AI 深度学习提升芯片反光、芯片破损/划伤/异物的检出率和直通率。</p>	
<p>微纳金属烧结设备</p>	<p>应用于功率半导体封装工艺的微纳金属烧结工艺，可实现芯片、基板、散热器等烧结工艺的高可靠性连接。</p>	

<p>IPM 功率模块 激光标记 & 去 除溢胶专用设 备</p>	<p>应用于 IPM 功率半导体封装工艺中，对 IC 封装表面进行激光打标，同时通过特殊合成激光束，结合能量 & 温度的闭环控制系统，高温气化清除覆盖膜和压板溢出的胶，实现平整度和清洁度的要求。</p>	 Four industrial laser marking and flux removal machines, each with a control panel and a laser head, arranged in a row. They are white with black accents and have the 'QUICK' logo on the front.
<p>真空焊接炉</p>	<p>具备出色的控温功能，自主研发的真空加热腔体可实现焊点空洞率低至 1%；配置分体式高效助焊剂回收系统易于维护、托举式传送机构实现产品运输无震动，提升工艺品质。该产品广泛应用在半导体封装、汽车电子、航空航天、新能源等领域。</p>	 A large industrial vacuum furnace, white with a long horizontal body and a control panel on the left. It has the 'QUICK' logo on the side and is mounted on casters.

<p>甲酸焊接炉</p>	<p>具备出色的控温功能，自主研发的真空加热腔体可实现焊点空洞率低至 1%；配置多温区甲酸注入系统和甲酸回收系统易于维护，一体隧道式设计实现产品高产能稳定运输，提升工艺品质。该产品广泛应用于半导体功率器件/模块封装、航空航天、新能源等领域。</p>	
--------------	--	---

4. 智能制造成套装备

细分产品	主要功能	产品展示
<p>3D/4D 毫米波雷达自动化生产&测试线</p>	<p>整线包含组装和检测两部分。生产工艺包含：PCBA 锁付、视觉检测、塑料壳体激光焊接、精密装配、贴标/铺雕、FCT 测试、控制单元气密测试、EOL 测试、高低温老化测试等。具备整线 MES、工艺数据追溯、产品制程管控以及生产看板等生产管理系统。</p>	

<p>智能底盘线控制动 One Box & Two Box 自动化生产线</p>	<p>整线可兼容 Ebooster,蓄能器, Hbooster, Dbooster 的生产, 通过更换对应产品的夹具和治具以及程序控制整线的工艺顺序, 可达到快速换型的功能; 生产工艺包含: PCBA 焊接、多规格螺丝锁付、视觉检测、等离子清洗、精密涂胶/灌胶、精密装配、泄漏测试等。具备整线 MES、工艺数据追溯、产品制程管控以及生产看板等生产管理系统。</p>	
<p>新能源汽车 PTC 热管理器自动化生产线</p>	<p>整线包含水加热器的焊接、AOI、锁付、视觉检测、点胶、精密装配、伺服压装、控制单元气密测试、自动清洁、EOL 功能测试等工艺。</p>	

<p>驱动电控自动化生产&测试线</p>	<p>整线包含高自动化程度的装配和测试两部分。主要工艺包含：激光打标，涂胶（导热胶、密封胶），全自动拧紧，泄露测试（水道、腔体），选焊，AOI, X-Ray, 震动清洁，DAE 安装，安规测试，高温老化，EOL，软件烧录等。具备整线 MES、工艺数据追溯、产品制程管控以及看板等生产管理系统。</p>	
<p>智能终端/穿戴自动化组装生产线</p>	<p>整线包含 Flux 精密点涂、精密贴装、热压焊接、激光焊接、焊点 AOI 检查、自动分拣等功能,支持产品和治具扫码 link, 支持 MES、PDCA、Dashboard 等信息系统。</p>	

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

	2022年	2021年	本年比上年 增减(%)	2020年
总资产	1,877,848,184.05	1,666,591,276.99	12.68	1,399,382,432.86
归属于上市公司股东的净资产	1,402,129,625.55	1,288,337,335.90	8.83	1,135,328,990.51
营业收入	901,410,736.69	780,569,837.92	15.48	534,986,054.08
归属于上市公司股东的净利润	273,380,105.53	267,657,713.93	2.14	177,189,135.86
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	237,284,869.34	218,097,909.90	8.80	155,353,370.63
经营活动产生的现金流量净额	241,781,491.87	171,127,993.91	41.29	215,058,093.15
加权平均净资产收益率(%)	20.85	22.74	减少1.89个百分点	16.40
基本每股收益(元/股)	1.11	1.09	1.83	0.72
稀释每股收益(元/股)	1.11	1.09	1.83	0.72

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	205,017,734.47	222,928,276.44	235,466,622.13	237,998,103.65
归属于上市公司股东的净利润	60,656,447.70	79,580,703.61	80,868,075.25	52,274,878.97
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	50,696,676.43	68,975,017.52	75,222,248.23	42,390,927.16
经营活动产生的现金流量净额	93,929,403.91	78,621,861.63	25,145,837.21	44,084,389.12

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

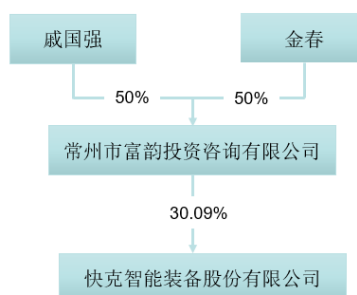
单位：股

截至报告期末普通股股东总数（户）					8,815		
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数（户）					8,772		
截至报告期末表决权恢复的优先股股东总数（户）					-		
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）					-		
前 10 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 件的股 份数量	质押、标记或冻 结情况		股东 性质
					股份 状态	数量	
常州市富韵投资咨询有限公司	17,332,915	75,109,298	30.09	-	无	-	境内非 国有法 人
Golden Pro. Enterprise Co., Limited	14,181,506	61,453,194	24.62	-	无	-	境外法 人
戚国强	4,912,334	21,286,779	8.53	-	无	-	境内自 然人
北京汇宝金源投资管理 中心（有限合伙）	1,259,388	5,457,348	2.19	-	无	-	其他
上海弘尚资产管理中 心（有限合伙）—弘尚 资产弘利2号私募证券 投资基金	4,439,990	4,439,990	1.78	-	无	-	其他
周宇	1,243,675	1,094,505	1.14	-	无	-	境内自 然人
中国农业银行股份有 限公司—浙商聚潮产 业成长混合型证券投 资基金	2,400,158	2,400,158	0.96	-	无	-	其他
珠海阿巴马资产管理 有限公司—阿巴马悦 享红利 60 号私募证券 投资基金	543,000	2,353,000	0.94	-	无	-	其他
中国建设银行股份有 限公司—浙商丰利增 强债券型证券投资基 金	2,000,112	2,000,112	0.80	-	无	-	其他

招商银行股份有限公司-浙商智选价值混合型证券投资基金	2,000,011	2,000,011	0.80	-	无	-	其他
上述股东关联关系或一致行动的说明	常州市富韵投资咨询有限公司、GoldenPro.EnterpriseCo.,Limited、戚国强、珠海阿巴马资产管理有限公司-阿巴马悦享红利60号私募证券投资基金系一致行动人，与上述其他股东不存在关联关系或一致行动人关系；除此之外，公司未知上述其他股东之间是否存在关联关系或一致行动人关系。						
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明	无						

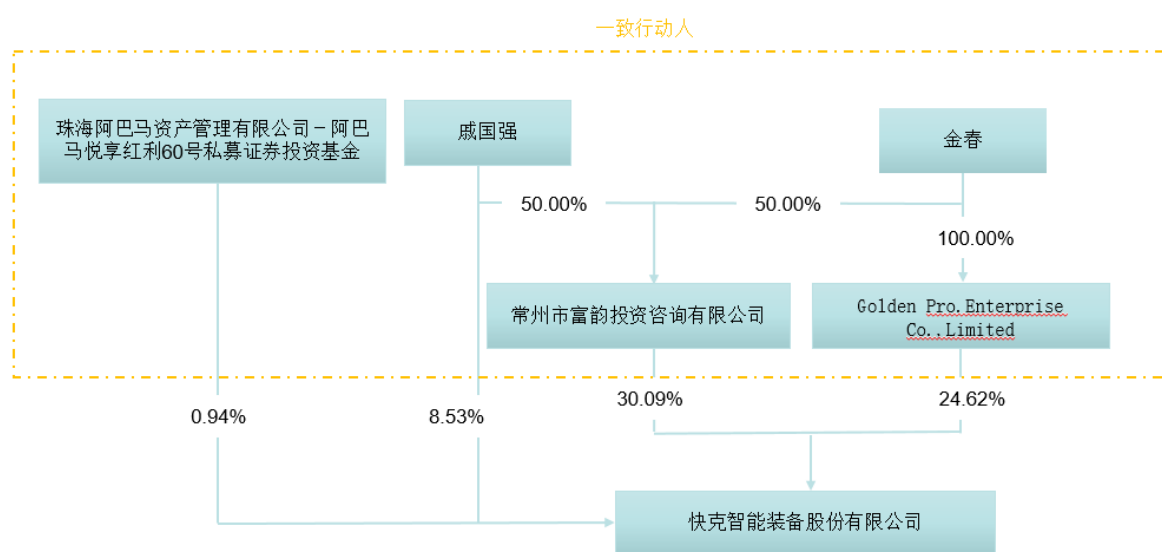
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

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。

公司致力于为精密电子组装半导体封装领域提供智能装备解决方案，积极把握智能终端智能穿戴、新能源汽车、新能源、智能物联、半导体等行业快速发展的市场机遇，持续加大研发创新，加快布局新产品、新业务，同时，公司有力推进各项经营变革，促使公司经营业绩较去年实现快速增长。

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