

公司代码：688328

公司简称：深科达

深圳市深科达智能装备股份有限公司
2021 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 重大风险提示

相关风险已在本报告“第三节管理层讨论与分析”之“四、风险因素”中详细描述，敬请投资者予以关注。

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 大华会计师事务所（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。

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

公司拟向全体股东每10股派发现金红利2.10元（含税）。公司现有总股本81,040,000.00股，以此计算合计派发现金红利17,018,400（含税），占合并报表中归属于上市公司普通股股东的净利润的30.53%。在实施权益分派的股权登记日前公司总股本发生变动的，拟维持分配总额不变，相应调整每股分配比例。上述利润分配方案已经公司第三届董事会第十七次会议审议通过，尚需提交公司股东大会审议批准。

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
A股	上海证券交易所科创板	深科达	688328	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）	证券事务代表
姓名	张新明	黄贤波、郑亦平
办公地址	深圳市宝安区福永街道征程二路2号A栋	深圳市宝安区福永街道征程二路2号A栋
电话	0755-27889869-879	0755-27889869-879
电子信箱	tom@szskd.com	cw7@szskd.com

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

公司是一家专业的智能装备制造商，主要从事平板显示模组设备、半导体类设备以及摄像头模组类设备的研发、生产和销售，并向智能装备关键零部件领域进行了延伸。公司主要为显示面板生产企业、消费类电子厂商、半导体封测厂商等企业提供智能装备，公司生产制造的平板显示器件生产设备主要包括平板贴合设备、检测设备和辅助设备；半导体类设备主要包括 IC 器件、分立器件测试分选机以及半导体固晶机等；摄像头模组类设备主要包括摄像头摆料机 and 影像模组自动组装线等。智能装备关键零部件主要包括直线电机、直线模组等。

产品类别	产品示意图	产品介绍
OLED 偏光片贴合设备		主要用于 1-12 英寸智能穿戴、手机（含折叠手机）等产品领域的偏光板与 AMOLED 基板贴合。
AMOLED 屏下指纹贴合设备		主要用于 1-12 英寸手机、穿戴、平板等领域 AMOLED 显示屏的屏下指纹模组的贴合。

OCA 全自动贴合设备		<p>主要用于 5-20.3 寸车载、工业控制、平板电脑显示、笔记本电脑等领域，使用 OCA 光学胶将显示屏与盖板贴合。</p>
测试分选机		<p>主要用于分立器件、IC 器件的编带，整合打标系统和影像系统，具有高速测试打标编带能力。</p>
全自动镜座贴合机		<p>主要用于镜座与 PCB 间的高精度贴合。</p>
MIC 系列平板电机		<p>主要用于中小负载、高精度和高速度直线运动场合，具有体积小，推力大，推力脉动小的特点。</p>

(二) 主要经营模式

1、采购模式

公司采购的原材料主要分为 PLC、伺服、工控机、相机等标准通用件和同步轮、输送线、治具等非标定制件两大原材料类。公司建立了《采购管理制度》促进公司合理采购，保障生产经营

需要，规范采购行为，防范采购风险。根据原材料的不同公司主要实行“策略采购”和“订单采购”相结合的模式。对于通用的原材料，公司会根据生产预测情况制订年度备货计划，与供应商签订框架协议，根据阶梯式定价原则批量采购，以较低成本保证正常生产需要及合理控制库存；而对于定制型材料，采购部门会根据订单生产需要安排挑选合适的供应商进行采购；此外，由于部分订单存在客户直接指定部件品牌的情况，公司也会根据具体需求对接相应的供应商进行采购。

2、生产模式

公司平板显示器件组装设备以及摄像头微组装设备业务主要采用“以销定产”的自主生产模式，根据客户的个性化需求进行定制化生产；公司半导体设备、直线电机业务按照产品特点及市场销售规律，采用“销售预测+订单”安排生产计划。此外，为及时响应客户的需求，公司平板显示器件生产设备业务对于个别型号的设备，公司会根据从有关客户处了解到的需求状况结合市场经验谨慎判断，必要时进行预先生产，以确保客户订单的快速交付。公司实行柔性化、模块化生产管理理念，将复杂的生产流程分解为标准化的生产工序，通过设备、原材料和人员等的灵活组合以适应多类型、多步骤的生产特点，不断提升工序流程控制能力和品质管控能力，以达到降低生产损耗、提高装配效率和保障产品质量的目的。

3、销售模式

公司的销售模式主要为直接销售。公司项目订单的获取主要通过两种方式：（1）承接已有客户的新订单或已有客户推荐的新客户订单；（2）通过公开招标或市场推广的方式获得。此外，为了拓宽市场，公司对个别型号设备也会采取试用营销的方式。公司主要产品为智能装备，技术开发难度大，自动化程度高，一般需要在客户指定场所安装、调试、试运行之后再由客户组织验收。

公司通过建立《销售业务管理制度》规范公司销售业务，客户群体定位于消费电子领域具有重要影响力的企业和平板显示生产商、消费类电子生产厂商、半导体器件厂商等，公司致力于持续为客户提供优质的产品和服务，多年来与境内外众多知名客户建立了稳定的合作关系。为深入理解客户需求，公司通常会在客户新产品的设计开发阶段就积极介入，充分了解客户产品的工艺和技术要求，积极沟通确定新设备的研发设计和生产方案，保障产品与客户需求的最大匹配度，不断增强客户粘性。公司还制定了详细的售后服务准则，根据客户需求对产品进行升级维护。

4、研发模式

（1）按需开发，由于公司平板显示器件组装设备主要为非标准化的自动化设备，客户在项目中对产品的检测性能、精度、机械性能等方面均存在一定差异，公司通常会根据客户的需求，结合公司已有的研发成果，制定针对性的技术开发计划，通过项目评审、需求分析、软硬件设计、

功能测试、客户验收等多个环节，最终获得客户订单，并在项目完成后将新技术模块化、固定化，充实公司的研发成果库。

(2) 超前开发，公司研发团队密切跟踪及学习国内外平板显示行业的先进技术，及时把握下游行业发展动向，结合终端消费者的需求变化趋势，设定一系列前瞻式研发计划。公司同时保持与大客户的紧密合作，了解下游行业的技术更新和产品革新信息，提早进行新设备开发。因此，公司研发活动主要发生在客户定制化产品的研制过程中；但研发过程产生的技术成果，形成的专利、技术秘密都归入公司的研发成果库对应的技术模块，为后续其他项目与产品设备研发重复使用与调取。

(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) 行业的发展阶段、基本特点

公司所属行业为“专用设备制造业”，公司产品主要涉及的细分行业为平板显示模组设备行业、半导体设备行业、直线电机行业以及摄像头微组装设备行业。

①平板显示模组设备行业

平板显示产业是电子信息产业重要的组成部分，已成为国民经济增长的重要支撑，随着智能手机、平板电脑、智能电视、可穿戴设备、笔记本电脑等各种显示终端的发展，平板显示产业成为近十年来发展最为迅速的产业之一。当前平板显示技术依然以 TFT-LCD 为主流但 LCD 技术目前受到了来自于 AMOLED 等新技术的挑战，随着未来 OLED 面板良品率的逐步提升，OLED 的出货量占比会逐渐提升，OLED 手机面板的生产成本将有望低于 LCD 面板。而传统非晶 a-SiTFT-LCD 技术由于不能有效降低电量损耗，因此平板显示厂商考虑使用 LTPS、Mini-LED、Micro-OLED 等新显示技术来制造高分辨率平板显示器件，Mini-LED、Micro-OLED 等新显示技术应用将会扩大平板显示检测设备的市场需求。

据 Arizton 预测，2021-2024 全球 Mini-LED 背光市场规模有望从 1.5 亿美元增至 23.2 亿美元，其间每年同比增速皆高达 140%以上。此外，根据 TrendForce 预测，电视和平板是率先启动商业化的终端应用，智能手机、汽车、VR 等有望在 2022-2023 年开启商业化元年。

②半导体设备行业

半导体分选机是半导体封装测试环节的核心设备之一，主要与测试机搭配使用以确保产品质量。由于半导体器件的小型化和集成化特征，分选机对自动化高速重复定位控制能力和测压精度要求较高，误差精度普遍要求在 0.01mm 等级。

目前全球半导体专用设备生产企业主要集中于欧美和日本等，但是我国大陆半导体设备销售额占全球的比重在逐年提升。根据 SEMI 统计，从 2017 年到 2020 年，全球新增半导体产线约 62 条，其中 26 条位于中国大陆，占总数的 42.00%，半导体产线的大幅增加将需要更多的设备。根据 CSAResearch、中国半导体行业协会及 SEMI 数据，预计 2022 年全球半导体测试设备将达到 56.12 亿美元，预计 2022 年我国半导体测试设备规模将达到 103.22 亿元。

③直线电机行业

直线电机主要应用在半导体、激光加工、机床、锂电池等行业。近几年以来，国内直线电机市场保持着 20%以上的快速增长，但目前国外品牌直线电机产品仍占据了国内直线电机约 60%以上的市场份额，品牌主要集中在新加坡、台湾、日本和欧美。国内直线电机在技术、制造工艺、质量方面还有待提高空间，国产替代化仍在进程中。公司直线电机业务自 2016 年开始涉足，通过近 7 年起来的产品研发和市场拓展，目前已经在国内获得了一定的品牌优势。

④摄像头微组装行业

在摄像头微组装行业，目前高端市场大部分被欧洲、美国和日本品牌占据，公司是目前国内少有的影像模组高端智能精密设备制造商，公司正以摄像头行业为抓手，全面渗透摄像头工业自动化和高端精密制造营业场景。

(2) 主要技术门槛

公司所属行业是知识密集型、技术密集型行业，主要涉及精准对位、图像处理、高数激光打标技术、电性能测试技术、机电一体化技术、运动控制和精密压合贴附等方面的关键技术。平板显示技术迭代频繁，终端产品更新换代快，这就要求设备厂商的研发设计必须及时跟进客户需求，并具备将客户多样化、个性化的产品理念快速转化为设计方案和产品的业务能力。基于公司多年来对客户需求的精准把控，公司研发技术团队不断提升研发技术水平才能在不断更新变化的市场中保持公司产品技术优势。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司是国内最先一批进入平板显示生产设备行业的企业之一，通过公司十余年的技术积累，公司已具备了提供涵盖 OLED 和 LCD 显示器件后段制程主要工序和工艺适用设备的能力，并拥有平板显示器件周边部件组装设备和检测设备的生产能力，可为客户提供一站式解决方案，是国内具备平板显示模组全自动组装和检测设备研发和制造能力的企业之一。

2016 年，为加强公司智能装备产品业务的综合实力，公司选择了国内具有发展潜力的半导体封测设备产品业务，经过近 6 年对半导体市场的深度认识和技术创新，公司自主研发生产的半导

体测试分选一体机已经在国内市场取得了广泛认可，在产品技术、销售业绩以及品牌优势方面都达到了国内领先水平。

（1）平板显示模组设备行业

由于公司平板显示模组设备产品主要根据客户的不同需求而定制，主要产品具有非标准化的特点，其技术性能、产品特点由于产品功能和使用场景的不同存在较大差异，无法通过具体的技术指标进行对比。作为非标准化自动化设备的生产制造商，设计研发能力是公司产品的核心竞争力。公司坚持在技术研发、产品质量、技术服务上为客户提供具有竞争力的产品。

通过多年的持续努力，公司突破并掌握了精准对位、图像处理、运动控制、精密压合贴附等方面的核心技术，已具备提供涵盖 OLED 和 LCD 显示器件后段制程主要工序和工艺适用设备的能力，并拥有平板显示器件周边部件组装设备和检测设备的生产能力，可为客户提供一站式解决方案，是国内具备平板显示模组全自动组装和检测设备研发和制造能力的企业之一。

（2）半导体设备行业

公司半导体设备产品运用于半导体后道测试环节，公司半导体设备主要为测试分选一体机，主要运用于 IC 器件、分立器件。公司半导体测试分选一体机能够全自动完成半导体器件的激光打标、标识检测、3D5S 检测及编带输出、自动换胶盘等。

公司目前生产的转塔式测试分选一体机已经在国内市场取得了广泛认可，公司与晶导微、扬杰科技、通富微电、华天科技等优质知名客户建立了良好的合作关系，目前公司转塔式测试分选一体机出货量位居国内市场前列。

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

在被显示企业视为“下一代显示屏技术”的 MiniLED 和 MicroLED 领域，中国企业的创新与落地也在不断推进。Mini/MicroLED 显示的大量应用将随着技术进步带来的成本降低，市场领域得到逐步扩展，分为三个阶段：第一阶段，Mini/MicroLED 主要用于 PAD、笔记本电脑等的背光和大尺寸商显及家庭影院；第二阶段，Mini/MicroLED 将发挥高刷新率、高对比度、极致轻薄化的特性，应用范围拓展至 AR、VR 等特定应用领域；第三阶段，MicroLED 将开始渗透电视等大众消费型电子市场。2021 年 10 月，TCL 科技全球首发最窄边框 MiniLED 显示屏，并表示已具备“薄型化+窄边框”的量产能力。2021 年 11 月 18 日，京东方在全球创新伙伴大会上发布了 MiniLED 背光液晶面板和 MiniLED 直显示屏。报告期内，公司研发、布局 MiniLED 显示设备业务，并在 2021 年向业内知名客户交付了相关产品并实现了销售，未来，公司平板显示模组设备业务将继续围绕平板显示新技术（Mini/MicroLED）不断进行技术创新，提早进行新型设备开发，保持自身的行业竞争

力。

根据 SEMI 国际半导体产业协会数据，2020 年全球半导体设备市场规模 712 亿美元，同比增长 19.06%，创历史新高，2015-2020 年复合增速 14.30%。芯片产能紧张局势仍将延续，预计未来两年半导体设备将继续保持高景气度。区域分布上，2020 年中国大陆和中国台湾半导体设备规模分别为 187.2 亿美元和 171.5 亿美元，分别占全球市场的 26.26%和 24.16%，中国大陆成为全球半导体设备第一大市场。同时根据 SEMI 数据，2021 年全球半导体设备销售额首次突破 1,000 亿美元大关，达到 1,030 亿美元，其中封装测试环节设备市场约占半导体设备市场 10%。根据 Yole 的预测，先进封装市场规模由 2019 年的 288 亿美元增长至 2025 年的 422 亿美元，占比由 2019 年的 42.6%有望提升至 2025 年的 49.4%。基于未来半导体先进封装测试设备市场需求不断提升，公司已在报告期开始针对先进封装测试设备（探针台、划片机、板级封装固晶机、AOI 芯片检测设备等进行研发布局，将通过不断丰富公司半导体设备产品结构、提升产品性能以增强公司半导体设备业务的竞争力。

报告期内，为不断壮大公司业务，增强企业综合竞争力，公司围绕数码喷绘设备、导轨、编码器、机器视觉系统等新业务、新产品展开了布局目前，公司数码喷绘设备以及机器视觉系统产品已经在市场上形成了销售。导轨、编码器以及机器视觉系统作为公司主营业务自动化设备的上游供应，上游市场目前仍以台湾及外资品牌为主，随着自动化设备整体市场规模还处于不断扩大的背景下，其上游具有较高技术门槛的核心零部件的市场需求旺盛。基于公司十八年来对自动化设备的深入了解和认，自动化设备市场的周期性是普遍存在的，为了实现公司长期稳定发展，公司认为有必要向自动化设备上游通用零部件市场进行延伸，从而实现降低公司生产成本，减少公司下游市场因自动化设备需求周期性对公司稳健持续发展的不利影响。

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

	2021年	2020年	本年比上年 增减(%)	2019年
总资产	1,488,666,596.14	1,090,927,186.17	36.46	709,550,457.47
归属于上市公司股东的 净资产	764,142,474.86	459,916,299.47	66.15	387,138,359.56
营业收入	910,920,747.11	648,023,211.21	40.57	471,936,166.13
归属于上市公司股东的 净利润	55,744,819.26	72,777,939.91	-23.4	50,889,295.01

归属于上市公司股东的扣除非经常性损益的净利润	50,412,740.45	66,579,539.33	-24.28	41,767,047.85
经营活动产生的现金流量净额	-83,740,262.75	17,631,544.60	-574.95	13,700,845.26
加权平均净资产收益率(%)	8.04	17.18	减少9.14个百分点	14.07
基本每股收益(元/股)	0.73	1.20	-39.17	0.84
稀释每股收益(元/股)	0.73	1.20	-39.17	0.84
研发投入占营业收入的比例(%)	8.17	9.38	减少1.21个百分点	10.09

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	206,171,197.56	207,345,459.95	297,525,658.16	199,878,431.44
归属于上市公司股东的净利润	21,055,507.10	4,649,326.12	11,964,982.70	18,075,003.34
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	20,843,446.79	-476,327.73	13,102,692.04	16,942,929.35
经营活动产生的现金流量净额	-52,215,402.75	-81,089,644.74	-32,976,569.54	82,541,354.28

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)	4,439
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)	4,728
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	0

权股份的股东总数（户）								
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	
黄奕宏	0	13,359,716	16.49	13,359,716	13,359,716	无		境内 自然 人
肖演加	0	7,239,985	8.93	7,239,985	7,239,985	无		境内 自然 人
黄奕奋	0	7,239,984	8.93	7,239,984	7,239,984	无		境内 自然 人
深圳市深科达投 资有限公司	0	5,092,000	6.28	5,092,000	5,092,000	无		境内 非国 有法 人
张新明	0	3,350,900	4.13	3,350,900	3,350,900	质押	170,000	境内 自然 人
深圳市前海菲洋 智远控股合伙企 业（有限合伙）	0	3,350,000	4.13	3,350,000	3,350,000	无		境内 非国 有法 人
东证周德（上海） 创业投资中心 （有限合伙）	0	2,515,245	3.10	2,515,245	2,515,245	无		境内 非国 有法 人
南京邦盛投资管 理有限公司—苏 州邦盛赢新创业 投资企业（有限 合伙）	0	2,314,000	2.86	2,314,000	2,314,000	无		境内 非国 有法 人

安信证券资管— 中国银行—安信 资管深科达高管 参与科创板战略 配售集合资产管 理计划	0	2,026,000	2.50	2,026,000	2,026,000	无	其他
谢文冲	0	1,912,500	2.36	1,912,500	1,912,500	无	境内 自然 人
上述股东关联关系或一致行动的说明				1、上述前十大股东中，黄奕奋系黄奕宏的哥哥，肖演加系黄奕宏的姐夫，黄奕宏通过持有深科达投资51.54%的股权间接控制公司6.28%的股份；2、2020年3月18日，黄奕宏、黄奕奋、肖演加三人重新签署《一致行动协议》，约定《一致行动协议》有效期自签订之日起至发行人上市后36个月内始终有效，有效期限届满前，各方如无异议，可以续签，公司实际控制人及其一致行动人合计控制公司40.63%的股份。			
表决权恢复的优先股股东及持股数量的说明				不适用			

存托凭证持有人情况

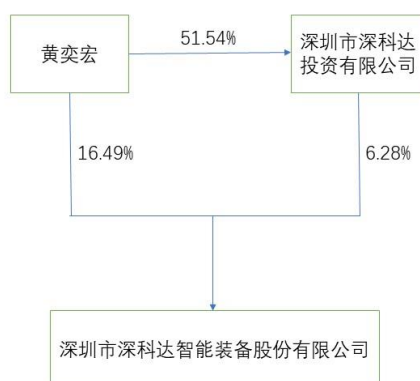
适用 不适用

截至报告期末表决权数量前十名股东情况表

适用 不适用

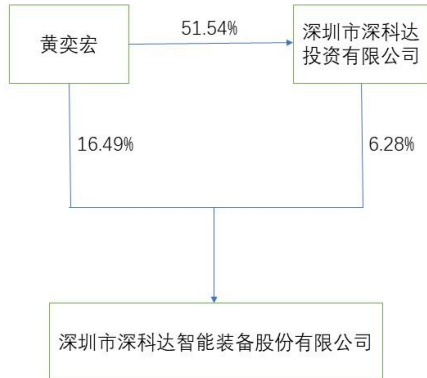
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

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。

报告期内，公司实现营业收入 91,092.07 万元，较上年同期增长 40.57%；实现归属于上市公司股东的净利润 5,574.48 万元，较上年同期下降 23.40%。实现扣除非经常性损益后归属上市公司股东的净利润 5,041.27 万元，较上年同期下降 24.28%。具体详见本章节之“一、经营情况讨论与分析”部分。

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