

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
2020 年年度报告摘要

一 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网站等中国证监会指定媒体上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“第四节经营情况讨论与分析”之“二、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、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。

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 经董事会审议的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 3 元（含税）。以公司现有总股本 81,040,000.00 股，以此计算合计派发现金红利 24,312,000.00 元（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比率为 33.41%。

7 是否存在公司治理特殊安排等重要事项

适用 不适用

二 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
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	0755-27889869
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

公司是一家智能装备制造制造商，主要从事平板显示器件生产设备的研发、生产和销售。公司产品广泛应用于平板显示器件中显示模组、触控模组、指纹识别模组等相关组件的自动化组装和智能化检测，并向半导体封测、摄像头微组装和智能装备关键零部件等领域延伸。

公司自成立以来，秉承“成为装备领域更具价值的企业”的企业愿景，深耕于平板显示领域，积累了深厚的技术储备和丰富的项目经验，具备将客户需求快速转化为设计方案和产品的业务能力，树立了良好的市场形象和品牌知名度，是国内具备平板显示模组全自动组装设备研发和制造能力的企业之一。目前，公司拥有大量优质客户，如天马微电子、华星光电、业成科技、华为、京东方、维信诺、友达光电、伯恩光学、蓝思科技、欧菲光等。

(二) 主要经营模式

1、采购

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。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，控制成本的同时维持一定库存储备量，以快速满足生产需求；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

公司主要采用“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；此外，为及时响应客户的需求，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

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。公司主要产品为大型专用设备，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

公司具体研发活动主要分以下两种情形：

（1）按需开发

公司产品主要为定制化设备，要求研发设计必须以客户需求为中心，直接面对市场。公司研发人员基于不同的项目特点，结合公司已有的研发成果，制定针对性的技术开发计划，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）前段制程设备行业竞争格局

平板显示器件前段制程所需核心设备的生产领域进入门槛较高，一方面由于设备本身对工艺创新、环境控制、技术先进性、结构复杂度和运行精度都有极高的要求；另一方面设备的生产还需要完善的配套产业链支撑；此外，相关设备的研发投入大，研发周期长；加之国外相关企业对自身技术严格保密，故而国内进入该领域的企业较少，国内平板显示器件前段制程设备市场基本被国外企业垄断；例如前段制程中用到的溅射设备、刻蚀机、显影设备、沉积设备、激光退火设备等核心制程设备，基本由日本企业以及韩国企业垄断。

（2）后段制程设备行业竞争格局

在平板显示器件后段制程生产设备领域，我国平板显示器件生产设备企业已实现了突破性进展，国产设备的性能、质量已完全可以满足平板显示模组组装工艺的需求，国内设备企业的迅速崛起与发展正逐步打破日本、韩国企业在平板显示模组组装设备领域的垄断地位，早期全面采购进口设备的平板显示行业企业加大了国产设备的采购比例，进口替代进程正在加速，国产设备市场份额不断提高。

（3）国内平板显示器件后段制程设备市场竞争特点

目前在国内平板显示器件后段制程设备领域，市场的竞争企业较多，市场集中度不高，主要有两类：一是来自平板显示产业起步较早且发展成熟的日韩企业；二是以深科达等为代表的本土企业。国内主要企业大多在不同的细分领域具备各自的优势产品，体现出错位竞争的特点。

2. 公司所处的行业地位分析及其变化情况

公司一直致力于自主研发和知识产权的保护及转化应用，是国家级高新技术企业，先后获得了“工信部认定第一批专精特新‘小巨人’企业”“广东省第五批机器人骨干（培育）企业”“广东省信息化和工业化融合管理体系贯标试点企业”“广东省战略性新兴产业培育企业（智能制造领域）”“广东省著名商标”“入选‘广东省智能制造试点示范项目’”“入选‘深圳市 2019 年度战略性新兴产业专项资金新兴产业扶持计划第四批资助项目’”“入选‘深圳市 2018 年第一批战略性新兴产业和未来产业专项资金扶持计划项目’”“入选‘深圳市 2017 年首台（套）重大技术装备应用扶持计划项目’”“第四届全球触控、蓝宝石行业最具影响力企业评选优秀供应商”“第十四届深圳企业创新纪录奖”等殊荣。

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。

截至 2020 年 12 月 31 日，公司拥有已授权专利 217 项（其中发明专利 7 项，实用新型专利 207 项，外观专利 3 项），软件著作权 35 项，有效注册商标 12 项（其中 6797690 号商标被认定为“广东省著名商标”），并已通过 ISO9001:2015 质量管理体系、信息化和工业化融合管理体系（GB/T23001-2017）等权威认证。

依靠先进的技术、稳定的产品性能、完善的售后技术支持，公司产品获得了天马微电子、华星光电、业成科技、华为、京东方、维信诺、友达光电、伯恩光学、蓝思科技、欧菲光等境内外知名企业的一致认可，在行业有较高的美誉度和品牌影响力。

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、平板显示行业

显示产业发展已近百年，自 CRT（阴极射线显像管显示）时代起，显示技术即开始了多样化的演进。手机是推动现代显示技术快速进步的重要应用终端，随着显示技术和屏幕触控技术的不断升级完善以及 3G/4G 通讯技术的普及，大众对手机显示屏的颜色、细腻度、屏幕大小都有了更高的要求，显示屏幕朝高分辨率、大屏化、全面屏等趋势发展，并且在技术上开始大量使用柔性 AMOLED 技术达到各种曲面的设计。特别是 2019 年折叠屏手机的推出，对未来手机屏幕发展又指明了一个阶段性的发展方向。随着 5G 的发展，万物互联时代的来临，信息爆炸的年代同样需要爆发式的影像资讯技术来支持人们对资讯的获取，智能穿戴、智能家居、AR/VR 等产品已经开始大量进入我们的生活，同时带来的是各种新型的显示技术。

TFT-LCD 和 OLED 作为目前市场的主流，具备以下特点：

①TFT-LCD 显示技术：TFT-LCD 显示技术成熟，成本低廉，且可以对应手机到电视几乎所有应用场景，是目前平板显示主流技术之一。

②OLED 显示技术：OLED 也称“有机发光二极管”，是继 LCD 后最具潜力的新型显示技术。它能够实现自发光，具有节电、快速响应、超轻超薄、柔性显示、对比度高、可视角广、适用温度范围广、抗震性好等性能优势。

平板显示产业是电子信息产业重要的组成部分和高速增长点，已成为国民经济增长的重要支撑，平板显示器件作为信息承载和人机交互终端，广泛应用于社会生活的方方面面，在信息技术的发展过程中发挥着重要作用，因此加快发展平板显示器件生产设备等上游装备配套行业，增强我国平板显示产业的设备配套能力，对提升我国电子信息制造业的水平和国际竞争力起着至关重要的作用。

2、半导体封测设备行业

半导体行业主要包含电路设计、晶圆制造和封装测试三个部分。封装测试是半导体产业链的最后一个环节。半导体封装测试是指将通过测试的晶圆按照产品型号及功能需求加工得到独立芯片的过程。半导体封测主要流程包括贴膜、打磨、去膜再贴膜、切割、晶圆测试、芯片粘贴、烘焙、键合、检测、压膜、电镀、引脚切割、成型、成品测试等。

当前，随着 5G 通信、人工智能、大数据云计算、智能终端、智慧城市、智能家居、无人驾驶等产品和应用不断推陈出新，极大地促进了半导体行业的发展。终端设备的智能化、功能多样化、轻薄小型化促使芯片封测技术不断向高密度、高速率、高散热、低功耗、低时延、低成本演进，集成电路设计拉动了半导体产业的技术进步和产品更新。

我国半导体封测业是整个半导体产业中发展最早的，而且规模和技术上已经处于国际较高水平，半导体封测行业的快速发展，带动了我国半导体封测设备企业的发展。

根据 VLSI 数据，全球半导体封装设备行业市场空间约为 30-45 亿美元，其中全球半导体封装设备前五强企业（ASM Pacific、Shikawa、Besi、K&S、Towa）的市场占比超过 80%；全球半导体测试设备行业市场空间约为 30-35 亿美元，其中全球半导体测试设备前三强企业（Advantest、Teradyne、Xcerra）占比超过 90%，全球半导体封测设备行业呈现高度集中的特点。

我国半导体封测设备行业市场份额仍主要由国外知名企业所占据，该企业凭借较强的技术、品牌优势，在高端市场占据领先地位，面对我国巨大的市场需求和相对较低的生产成本，纷纷通过在我国建立独资企业、合资建厂的方式占领大部分国内市场。本土企业与境外知名企业相比，在产品布局和技术研发方面，仍存在一定差距。

3、摄像头封装设备行业

摄像头制造业是一个技术门槛较高的行业，其设计和制造是一项复杂的系统工程，涉及光学、电子和机械等相关技术。摄像头行业上游为镜头、滤光片、图像传感器、音圈马达等原材料以及组装设备制造业，中游为各大摄像头模组生产厂商，下游涉及消费类电子产品、安防监控、车载摄像等摄像头应用领域。

摄像头模组组装是将镜头、滤光片、图像传感器、马达、PCB、镜座等元器件组装成摄像头模组，模组封装的难度与集成度相关，集成的元件数量越多，摄像头功能越完善，封装难度也越高。

近年来，由于消费电子用摄像头、安防监控、车载摄像等终端应用场景的不断扩展，尤其在智能手机应用领域，各厂商围绕高像素、大变焦、夜景摄影、3D 传感、生物识别等方面进行的创新层出不穷，极大推动了摄像头行业的发展。

从摄像头模组市场来看，Yole 数据显示 2018 年全球摄像头模组整体出货为 51 亿颗，销售规模约为 271 亿美元，未来随着智能手机、安防监控、车载摄像头等应用领域的发展，摄像头市场规模将保持年均 7.8% 左右增速。

随着摄像头应用市场规模的不断扩大以及围绕摄像头技术创新的层出不穷，对摄像头生产厂商在设计水平、生产工艺和精密加工等方面的要求越来越高，同时也给摄像头组装设备行业带来了巨大的发展机遇。

摄像头模组生产的核心设备芯片贴合机和金线焊接机技术含量高，生产制造难度大，行业内技术比较成熟、已实现量产的有 ASM Pacific、K&S 和 Shinkawa 等三家公司，全球市场占有率达 95% 以上。

国内摄像头组装设备市场基本被上述国外厂商垄断，他们凭借技术先发优势和良好的品牌影响力，在国内市场竞争中占据主导地位。但在检测设备、联线烤箱、等离子清洗设备等领域，国内厂商已经实现了较大的突破，在市场中占据了一定的份额。

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

	2020年	2019年	本年比上年 增减(%)	2018年
总资产	1,090,927,186.17	709,550,457.47	53.75	616,963,529.41
营业收入	648,023,211.21	471,936,166.13	37.31	455,315,627.99
归属于上市公司股东 的净利润	72,777,939.91	50,889,295.01	43.01	44,171,387.85
归属于上市公司股东 的扣除非经常性 损益的净利润	66,579,539.33	41,767,047.85	59.41	35,569,655.61
归属于上市公司股东 的净资产	459,916,299.47	387,138,359.56	18.80	336,570,330.31
经营活动产生的现 金流量净额	17,631,544.60	13,700,845.26	28.69	25,769,808.59
基本每股收益（元 /股）	1.20	0.84	42.86	0.73
稀释每股收益（元 /股）	1.20	0.84	42.86	0.73
加权平均净资产收 益率（%）	17.18	14.07	增加3.11个百分点	14.05
研发投入占营业收 入的比例（%）	9.38	10.09	减少0.71个百分点	9.46

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	57,115,749.68	137,770,414.12	138,667,015.96	314,470,031.45
归属于上市公司股东的净利润	-5,779,236.02	20,117,798.59	12,093,820.95	46,345,556.39
归属于上市公司股东的扣除非经常性损益后的净利润	-7,243,515.12	17,331,558.32	11,226,890.23	45,264,605.90
经营活动产生的现金流量净额	-59,596,599.82	10,149,447.08	-1,595,781.82	68,674,479.16

季度数据与已披露定期报告数据差异说明

适用 不适用

4 股本及股东情况

4.1 股东持股情况

单位：股

截止报告期末普通股股东总数(户)								77
年度报告披露日前上一月末的普通股股东总数(户)								77
截止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
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	质押或冻结 情况		股东 性质
						股份 状态	数量	
黄奕宏	0	13,359,716	21.98	13,359,716	13,359,716	无	0	境内 自然 人
肖演加	0	7,239,985	11.91	7,239,985	7,239,985	无	0	境内 自然 人

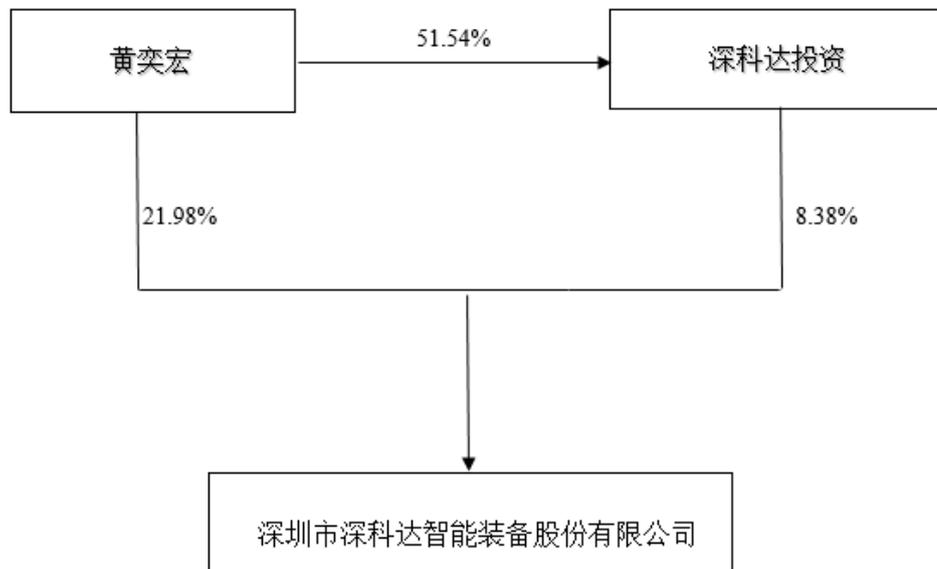
黄奕奋	0	7,239,984	11.91	7,239,984	7,239,984	无	0	境内自然人
深科达投资	0	5,092,000	8.38	5,092,000	5,092,000	无	0	其他
张新明	0	3,350,900	5.51	3,350,900	3,350,900	无	0	境内自然人
前海菲洋智远	0	3,350,000	5.51	3,350,000	3,350,000	无	0	其他
东证周德	0	2,515,245	4.14	2,515,245	2,515,245	无	0	其他
苏州邦盛	0	2,314,000	3.81	2,314,000	2,314,000	无	0	其他
谢文冲	0	1,912,500	3.15	1,912,500	1,912,500	无	0	境内自然人
博实睿德信	0	1,591,165	2.62	1,591,165	1,591,165	无	0	其他
上述股东关联关系或一致行动的说明			无					
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

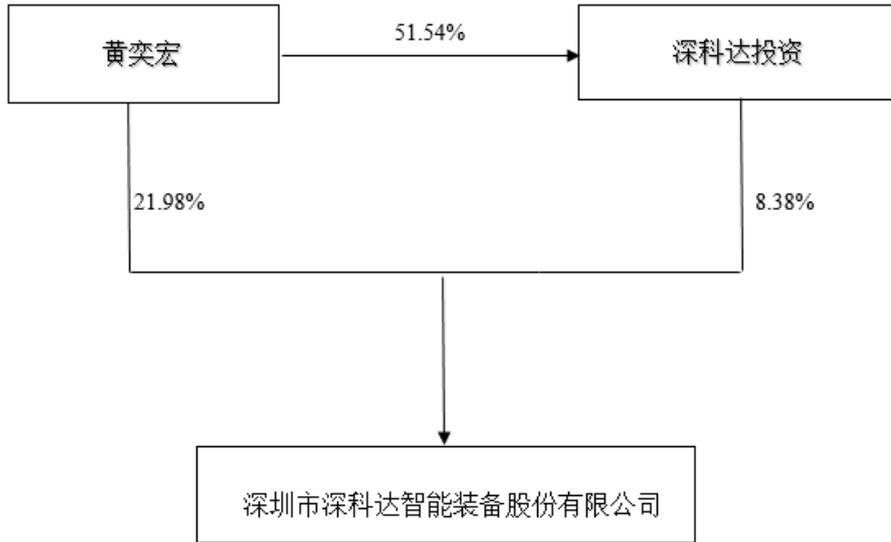
4.2 公司与控股股东之间的产权及控制关系的方框图

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

三 经营情况讨论与分析

1 报告期内主要经营情况

报告期内，公司实现营业收入为 648,023,211.21 元，较 2019 年同期增长 37.71%；归属于上市公司股东的净利润 72,777,939.91 元，较 2019 年同期增长 43.01%。

2 面临终止上市的情况和原因

适用 不适用

3 公司对会计政策、会计估计变更原因及影响的分析说明

适用 不适用

4 公司对重大会计差错更正原因及影响的分析说明

适用 不适用

5 与上年度财务报告相比，对财务报表合并范围发生变化的，公司应当作出具体说明。

适用 不适用

子公司名称	子公司类型	级次	持股比例 (%)	表决权比例 (%)

深圳线马科技有限公司	控股子公司	1	64	64
深圳市深科达半导体科技有限公司	控股子公司	1	60	60
惠州深科达智能装备有限公司	全资子公司	1	100	100
深圳市深科达微电子设备有限公司	控股子公司	1	60	60