（上接27版）

作为国内平板显示设备行业的优秀企业，公司在产品研发、生产、销售、管理等方面都积累了丰富的行业经验，公司始终坚持以客户需求为中心，以客户满意度为宗旨，凭借日益精进的研发水平、领先的生产技术工艺、完善的销售服务、卓越的产品质量，在平板显示领域积累了广泛而且稳定的客户群体。同时历经多年的积累，公司凭借不断增强的创新能力、安全可靠的产品质量和优质的客户服务，在行业内树立了良好的品牌形象。

目前，公司与天马微电子、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、欧菲光等境内外行业龙头企业建立了良好的合作关系，同时参与了A公司Mini-LED产品生产线构建项目，随着公司服务的深化和产品下游应用市场的拓宽，公司的客户群体将更加广泛，产品销售额也将会有较大幅度的提升，丰富的行业经验和广泛的客户群体为项目建设提供了扎实的市场基础。并且，公司凭借较强的技术实力、安全可靠的产品质量和优质的客户服务，在行业内树立了良好的品牌形象，在下游客户中获得了广泛的认可，从而降低了公司新客户、新产品的市场开拓难度，这也在一定程度上为项目的实施奠定了基础。

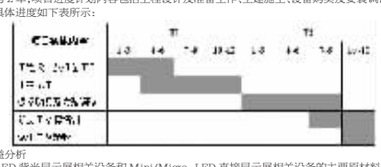
5、项目实施主体与投资情况

本项目实施主体为公司全资子公司惠州深科达智能装备有限公司，项目建设地点位于广东省惠州市仲恺高新区潼湖镇三和村。本项目拟投资15,504.83万元，其中场地投资5,318.14万元，设备购置及安装投资6,448.36万元，预备费738.33万元，铺底流动资金3,000.00万元，具体情况如下：

序号	项目	投资总额（万元）	拟投入募集资金金额（万元）
1	场地投资	5,318.14	5,318.14
1.1	场地建设费	2,393.16	2,393.16
1.2	场地装修费	2,924.98	2,924.98
2	设备购置及安装投资	6,448.36	6,448.36
3	预备费	738.33	–
4	铺底流动资金	3,000.00	–
合计		15,504.83	11,766.50

6、项目预计实施时间、整体进度安排

本项目建设期为2年，项目进度计划内容包括工程设计及准备工作、土建施工、设备购买及安装调试、新员工招聘培训、试生产及验收等。具体进度如下表所示：



7、项目经济效益分析

考虑到Mini-LED背光显示屏相关设备和Mini/Micro-LED直接显示屏相关设备的主要原材料及其他成本费用差异较小，且Mini/Micro-LED直接显示技术尚未完全成熟，本次募投的预计产品销售单价和效益测算主要按照Mini-LED背光显示屏相关设备进行测算，并未进行区分。

经测算，本项目税后的内部收益率为18.17%，税后投资回收期为6.42年（包含建设期）。

本项目建设期2年，第3年开始有产品推出，5年后产能完全释放。项目计算期为12年。根据相关产品销售额预期，对收入、税金及附加、成本费用、净利润及内部收益率推算如下：

（1）营业收入

本项目营业收入的测算系根据公司的自身研发水平和生产能力、相关产品和服务的竞争优势、下游市场成熟度和未来需求，配合公司的市场和客户调研做出的。

本项目达产后正常年不含税收入38,698.00万元，其具体构成详见下表：

产品	单位	产能	单价（万元）	收入（万元）
平板显示智能物流转运系统	套	11	1,470.00	16,170.00
平板显示IC支架组装系统	套	11	320.00	3,520.00
平板显示背光边框组装线	套	11	428.00	4,708.00
全自动叠膜系统	套	11	400.00	4,400.00
全自动检测系统	套	11	500.00	5,500.00
全自动TAPE贴合系统	套	11	400.00	4,400.00
合计		66		38,698.00

（2）成本费用

营业成本主要包括直接材料、直接人工和制造费用。其中直接材料费用和制造费用的估算系在募投项目费用测算的基础上，结合公司历史同类型产品成本中直接材料、制造费用占业务收入比例进行测算；直接人工系根据项目达产情况配备相应的人员，工资福利参考当地市场平均工资和公司工资情况确定。

期间费用参考公司历史经营数据计取，其中，管理费用按销售收入5.5%计取，研发费用按销售收入9%计取，销售费用按销售收入10.5%计取。

（3）税金及附加

税金及附加主要考虑城市建设维护税、教育费附加及地方教育附加，分别根据预测营业收入及采购形成的增值税净额的7%、3%、2%测算。企业所得税税率为15%。

（4）净利润

在项目收入、成本费用测算的基础上，对项目的利润情况测算如下：

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10
营业收入	19,349.00	30,958.40	38,698.00	38,698.00	38,698.00	38,698.00	38,698.00	38,698.00	38,698.00	38,698.00
营业成本	12,858.57	20,169.93	25,050.50	25,050.50	25,050.50	25,050.50	25,050.50	25,050.50	25,050.50	25,050.50
毛利率	33.54%	34.85%	35.27%	35.27%	35.27%	35.27%	35.27%	35.27%	35.27%	35.27%
营业税金及附加	0.00	195.75	259.59	259.59	259.59	259.59	259.59	259.59	259.59	259.59
销售费用	2,031.65	250.63	063.29	4,063.29	4,063.29	4,063.29	4,063.29	4,063.29	4,063.29	4,063.29
管理费用	1,064.20	1,702.71	2,128.39	2,128.39	2,128.39	2,128.39	2,128.39	2,128.39	2,128.39	2,128.39
研发费用	1,741.41	2,786.26	3,482.82	3,482.82	3,482.82	3,482.82	3,482.82	3,482.82	3,482.82	3,482.82
利润总额	1,653.18	2,854.13	7,113.42	7,113.42	7,113.42	7,113.42	7,113.42	7,113.42	7,113.42	7,113.42
所得税	247.98	428.12	557.01	557.01	557.01	557.01	557.01	557.01	557.01	557.01
净利润	1,405.20	426.01	156.40	156.40	156.40	156.40	156.40	156.40	156.40	156.40
净利润率	7.26%	7.84%	8.16%	8.16%	8.16%	8.16%	8.16%	8.16%	8.16%	8.16%

（5）项目收益情况

根据建设期和运营期的净现金流量进行测算，假设所得税率和折现率分别为15%和12%，本项目预计内部收益率（税后）为18.17%。

8、项目审批核准情况

发行人已经就该项目获得了惠州市仲恺高新区科技创新局颁发的项目投资备案证明（项目代码：2110-441305-04-01-883593）。

发行人已经就该项目获得了惠州市生态环境局下发的关于本项目建设环境影响评价报告表的批复文件（惠市环（仲恺）建[2022]71号）。

9、本次募投项目的具体达产规划

项目建设完工后，全部投产，分三年实现稳产。第一年平均达产50%，第二年平均达产80%，第三年平均达产100%，此后，保持达产100%生产；本次募投项目的计划产能如下：

产品	单位	产能
平板显示智能物流转运系统	套	11
平板显示IC支架组装系统	套	11
平板显示背光边框组装线	套	11
全自动叠膜系统	套	11
全自动检测系统	套	11
全自动TAPE贴合系统	套	11
合计		66

注：上述6种规划产品可针对Mini-LED背光显示屏组装成一条完整的背光组装和检测自动线，其中平板显示智能物流转运系统、全自动叠膜系统和全自动检测系统也可适用Mini/Micro-LED直显屏幕的组装和检测。

10、产能消化措施

首先，紧跟新一代显示技术的发展趋势，不断加大研发力度，进一步丰富公司在该领域的产品结构。

Mini/Micro-LED显示技术以其独特的反应速度快、对比度高、使用寿命长、能耗低等优势，具有广阔的市场前景。根据LEDinside数据，预计2023年Mini-LED直显市场规模约6.6亿美元，对应2020-2023年复合增长率约36%；根据GGII预测，2024年Mini-LED背光全球市场规模约15亿美元，对应2021-2024年复合增长约43%；根据LEDinside数据，预计2025年Micro-LED市场规模将达到29亿美元。公司已有针对Mini-LED背光显示方案的组装和检测设备推出市场并实现了销售，下一步将针对Mini/Micro-LED直显技术的显示模组组装和检测设备加大研发投入，进行重点技术攻关，为产能消化提供技术保障。

其次，以现有客户为基础，不断提高产品的市场口碑，提升品牌形象，在市场和技术不断成熟的过程中，不断导入新产品，积极开拓新客户。

公司在平板显示领域深耕多年，树立了良好的品牌形象，积累了优秀的市场口碑，与天马微电子、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、欧菲光等显示领域的知名企业建立了合作关系。下一步，公司将在继续巩固与上述客户合作的基础上，积极响应市场需求，保持与客户技术部门紧密沟通，积极融入客户产品开发全过程，持续提升定制化产品研制和服务客户能力，深化与新老客户合作关系。

第三，积极推进本次募投项目的实施，抓住设备国产化的战略机遇期，实现公司的跨越式发展。

本次募投项目是针对Mini/Micro-LED等新一代显示技术而设置的，是公司不断提升市场地位的战略举措。近年来随着国际贸易形势的变化，国内企业为保证自身供应链的安全，设备国产化的倾向不断强化，国家对于鼓励国内智能装备企业发展的政策连续出台，对公司来说既是机遇又是挑战。公司将利用本次募投募投项目的实施，向市场推出符合客户需求的高性能产品，紧抓设备国产化的战略机遇期，提升市场占有率，加快新增产能的消化，以实现公司的可持续发展。

（二）半导体先进封装测试设备研发及生产项目

1、项目概况

本项目总投资12,521.87万元，建设期为2年。本项目实施地为惠州市仲恺高新区建设，实施主体为惠州深科达智能装备有限公司。本项目拟通过建设生产与办公场地、购置先进的研发及生产设备，以满足公司半导体先进封装测试设备研发及生产所需。本项目是在公司现有半导体封测测试设备的基础上，针对先进封装的工艺特点，研发新的产品线，拓展公司业务类别，项目将依托公司现有的技术及半导体领域的客户基础，扩大公司产能规模，持续提升研发创新能力，抓住行业快速发展的时代机遇，扩大公司盈利能力，提高市场竞争力。

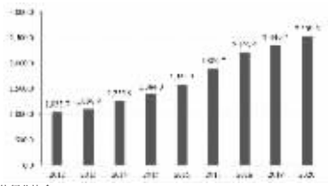
2、项目实施背景

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。半导体封测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。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。

纵观我国半导体封测领域的发展现状，总体上呈现出快速增长态势。根据中国半导体行业协会的统计数据显示，我国半导体封装测试行业销售额从2012年的1,035.70亿元增长至2019年2,349.70亿元，复合增长率为12.42%；2020年销售额达到2,509.50亿元，同比增长6.80%，封测行业正在加速进入国产化替代阶段。

2012-2020年我国半导体封测行业销售额

单位：亿元



数据来源：中国半导体行业协会

根据《中国半导体封装业的发展》，全球封装技术经历五个发展阶段，具体如下表：

阶段	时间	封装形式
第一阶段	20世纪70年代以前	通孔插装型封装
第二阶段	20世纪80年代以后	表面贴装型封装
第三阶段	20世纪90年代以后	球栅阵列封装（BGA）、圆片级封装（WLP）、芯片级封装（CSP）
第四阶段	20世纪末开始	多芯组装（MCM）、系统级封装（SiP）、三维立体封装（3D）、芯片上制作凸点（Bumping）
第五阶段	21世纪前10年开始	系统级单芯片封装（SoC）、微电子机械系统封装（MEMS）、圆片级系统封装－硅通孔（TSV）、倒装焊封装（FC）

当前全球封装行业的主流处于以第三阶段的CSP、BGA封装为主，并向第四、第五阶段的SiP、SoC、TSV等封装迈进。近几年来国内领先封装企业通过自主研发和收购兼并等方式逐步掌握第三、四、五阶段的部分先进封装技术，但国内市场主流封装产品仍处于第二、三阶段，整体发展水平与国外仍存在一定差距。

根据产品工艺复杂程度、封装形式、封装技术、封装产品所用材料是否处于行业前沿，通常将带有倒装芯片（FC）结构的封装、圆片级封装（WLP）、系统级封装（SiP）、3D封装等划分为先进封装范畴。随着摩尔定律逐步放缓，芯片设计逐步进入瓶颈期，材料和封装技术的进步越来越受到芯片厂商的重视，目前先进封装主要有两种技术路径：一种是减小封装体积，使其接近芯片为导向的大小，这一技术路径统称为晶圆级芯片封装（WLCSP）；另一种封装技术是将多个裸片（Die）封装在一起，提高整个模组的集成度，这一技术路径叫做系统级封装（SiP）。

根据Yole相关预测，从2019年至2025年，全球半导体封装市场的营收将以4%的年复合增长率增长，其中先进封装市场将以6.6%的年复合增长率增长，传统封装市场将以1.9%的年复合增长率增长。根据Yole数据，2020年先进封装市场规模为300亿美元，2026年将达到475亿美元，其中先进封装市场占比将在2025年提升至近50%的水平。根据中国半导体行业协会发布的《中国半导体产业发展状况报告（2020年版）》，到2019年底，国内封装测试企业仍以传统封装为主，先进封装的销售占比仅为35%。

先进封装技术与传统封装工艺流程差异较大，随着先进封装方式的发展，原有的封装设备逐步淘汰，封装厂需要购置新的封装设备，将推动先进封装测试设备市场需求进一步增加。

公司通过本项目建设实现产品向半导体领域应用拓展具有重要意义。首先，半导体产业面临国产化的时代机遇，公司紧跟市场与产业的发展变化，充分利用自身的资源优势与技术优势，向市场提供功能卓越的半导体封测设备，有利于下游制造企业优化升级降产品质量，提升其在全球市场的份额，加速半导体行业发展。其次，下游应用领域的拓宽，有利于公司实现产品的多元化布局，找到新的利润增长点，降低经营风险，从而实现可持续发展。

3、项目实施必要性

（1）丰富公司半导体封装测试设备产品类别，满足客户需求

公司是一家智能装备制造商，在半导体封测业务领域，公司目前的主要产品为IC测试分选机等，近几年公司开拓了众多客户，半导体设备销量增长迅速，布局半导体设备领域初见成效。目前公司在半导体封装测试设备领域，产品较单一，无法满足下游客户多种设备需求。

本项目建设是在公司现有半导体封装测试设备基础上，研发新的半导体先进封装测试设备，丰富公司半导体封装测试设备产品类别，延伸产品线，进一步扩大公司业务范围，覆盖半导体封装测试更多环节，为客户提供更加多样化的产品选择方案，满足客户多样化需求，为公司培育新的利润增长点。

（2）抓住市场发展机遇，提升公司市场竞争力

随着半导体封装测试市场规模不断增长，封装测试设备需求规模不断增加，半导体设备国产替代不断推进，为我国半导体行业提供了良好的发展机遇。本项目主要研发并生产半导体封装测试设备，属于国家产业政策鼓励和支持的项目。本项目实施是在有利的宏观政策环境下，抓住市场发展机遇，以封测设备为切入口，充分利用现有资源和能力，向市场提供多种先进的设备，提升公司市场竞争力的有力举措。同时，项目实施能有效提供公司技术研发能力，扩大公司生产规模，丰富产品线，提高本公司的竞争优势及盈利能力，从而提升公司市场地位。

（3）提高技术研发能力，扩大产能规模，落实公司发展战略

公司定位于智能装备制造商，主要从事平板显示器件、半导体、摄像模组等行业生产设备的研发、生产、销售，并向智能装备关键零部件等领域进行了延伸，经过多年的发展，公司积累了丰厚的技术基础，拥有日益研发力，公司始终坚持掌握市场动向，打造核心技术竞争力的战略方针，依靠强有力的技术团队，为客户提供多样化的产品和服务。

4、项目实施的可行性

（1）公司拥有强大的技术研发实力，为项目建设提供技术支持

公司始终坚持以技术创新为核心竞争力，强调自主研发、自主创新，以技术进步驱动客户需求。半导体封装测试设备行业是典型的技术密集型行业，技术集成难度高，产品开发难度大，公司长期专注于智能化设备的研发及制造，现有设备虽然主要应用于平板显示行业，但本项目研发的半导体封测设备所采用的技术与现有技术具有较强的关联性。目前，公司已经掌握了半导体封测设备生产所需的精密视觉对位技术、图像识别技术、机器人与视觉融合技术、压力精密控制技术等核心技术。截至报告期末，公司拥有已授权专利283项，软件著作权48项，有效注册商标14项，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。

公司先后获得国家级高新技术企业、国家工信部两化融合认定、国家工信部专精特新“小巨人”认定、广东省高能效显示面板智能装备工程技术研究中心、广东省智能制造试点示范企业、广东省战略性新兴产业骨干（培育）企业、广东省著名商标认定、ISO9001质量体系认证、市区两级首台套重大技术装备奖励、深圳市战略性新兴产业设备专项扶持、宝安区创新百强企业、宝安区龙头企业、科学技术奖等资质荣誉，在产业研发和生产上具有较强的市场竞争力。

（2）公司拥有完善的管理体系和充足的人才储备

公司始终坚持让客户满意的理念，持续完善生产技术、制造一流产品；提供优质专业服务，通过持续改进和完善，建立了严格的质量标准和管理体系。为确保自动化设备的安全、稳定、精确运行，公司严格按照ISO9001:2015标准制定了一系列质量控制文件，并建立了以品质部为质量控制执行核心，市场中心、研发中心、制造中心等部门协助配合，全面覆盖原材料采购过程、生产装配过程、整机调试过程的全流程质量控制体系，保证了产品质量，赢得了客户的认可和信赖。公司始终重视人才队伍的建设和培养，建立了一套完善的“引、育、用、留”体系。经过多年的发展，公司形成了一支由研发技术人员、销售服务人员及核心管理人员组成的高度稳定的人才队伍，人员队伍涵盖机械、电气、软件、视觉、工艺、组装等不同技术领域的人才。公司拥有完善的管理体系和充足的人才储备为本项目实施奠定了基础。

（3）公司拥有优质的客户群体

公司政力于成为业界一流的智能制造装备企业，始终坚持以客户需求为中心，以客户满意度为宗旨，致力于更高、更快、更优地满足客户对产品的需求。经过多年的发展，公司在产品研发、生产、销售、管理等方面都积累了丰富的行业经验，凭借日益精进的研发水平、领先的生产技术工艺、完善的销售服务、卓越的产品质量，在半导体封装测试设备领域，与扬杰科技、华天科技、通富微电、山东晶导微电子股份有限公司、佛山市蓝箭电子股份有限公司等企业建立了合作关系，累计积累了众多优质客户群体。

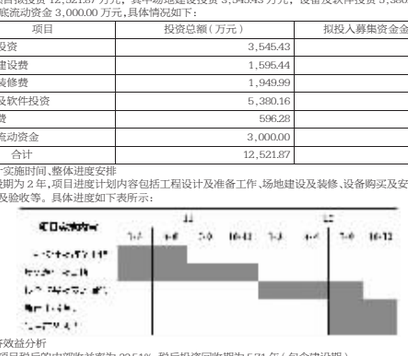
5、项目实施主体与投资情况

本项目实施主体为公司全资子公司惠州深科达智能装备有限公司，项目建设地点位于广东省惠州市仲恺高新区潼湖镇三和村。本项目拟投资12,521.87万元，其中场地建设投资3,545.43万元，设备及软件投资5,380.16万元，预备费596.28万元，铺底流动资金3,000.00万元，具体情况如下：

序号	项目	投资总额（万元）	拟投入募集资金金额（万元）
1	场地投资	3,545.43	3,545.43
1.1	场地建设费	1,595.44	1,595.44
1.2	场地装修费	1,949.99	1,949.99
2	设备及软件投资	5,380.16	5,380.16
3	预备费	596.28	–
4	铺底流动资金	3,000.00	–
合计		12,521.87	8,925.59

6、项目预计实施时间、整体进度安排

本项目建设期为2年，项目进度计划内容包括工程设计及准备工作、场地建设及装修、设备购买及安装调试、新员工招聘培训、试生产及验收等。具体进度如下表所示：



7、项目经济效益分析

经测算，本项目税后的内部收益率为23.51%，税后投资回收期为5.71年（包含建设期）。

本项目建设期2年，第3年开始有产品推出，5年后产能完全释放。项目计算期为12年。根据相关产品销售额预期，对收入、税金及附加、成本费用、净利润及内部收益率推算如下：

（1）营业收入

本项目营业收入的测算系根据公司的自身研发水平和产品研发进度、规划产品的竞争优势、下游市场的需求空间，配合公司的市场和客户调研做出的。

本项目达产后正常年不含税收入25,915.00万元，其具体构成详见下表：

产品	单位	产能	单价（万元）	收入（万元）
CP测试设备	台	40	48.00	1,920.00
划片机	台	40	78.00	3,120.00
固晶机	台	120	120.00	14,400.00
清洗设备	台	30	15.00	450.00
AOI检测设备	台	50	65.00	3,250.00
切片机	台	20	30.00	600.00
烤箱设备	台	30	7.50	225.00
FT测试设备	台	30	65.00	1,950.00
合计		360		25,915.00

（2）成本费用

营业成本主要包括直接材料、直接人工和制造费用。直接材料费用和制造费用系结合公司历史同类型产品成本中直接材料、制造费用占业务收入比例进行测算；直接人工系根据项目达产情况配备相应的人员，工资福利参考当地市场平均工资和公司工资情况确定。

期间费用参考公司半导体类设备业务的历史经营数据及同行业公司的费率水平计取，其中，管理费用按销售收入4%计取，研发费用按销售收入9%计取，销售费用按销售收入5%计取。

（3）税金及附加

税金及附加主要考虑城市建设维护税、教育费附加及地方教育附加，分别根据预测营业收入及采购形成的增值税净额的7%、3%、2%测算。企业所得税税率为15%。

（4）净利润

在项目收入、成本费用测算的基础上，对项目的利润情况测算如下：

单位：万元

项目	T+1	T+2	T+3	T+4	T+5	T+6	T+7	T+8	T+9	T+10
营业收入	12,957.50	20,732.00	25,915.00	25,915.00	25,915.00	25,915.00	25,915.00	25,915.00	25,915.00	25,915.00
营业成本	8,874.23	13,878.95	17,245.13	17,245.13	17,245.13	17,245.13	17,245.13	17,245.13	17,245.13	17,245.13
毛利率	31.51%	33.06%	33.57%	33.57%	33.57%	33.57%	33.57%	33.57%	33.57%	33.57%
营业税金及附加	0.00	121.84	177.88	177.88	177.88	177.88	177.88	177.88	177.88	177.88
销售费用	647.88	1,036.60	1,295.75	1,295.75	1,295.75	1,295.75	1,295.75	1,295.75	1,295.75	1,295.75
管理费用	518.30	829.28	1,036.60	1,036.60	1,036.60	1,036.60	1,036.60	1,036.60	1,036.60	1,036.60
研发费用	1,166.18	1,865.88	2,332.35	2,332.35	2,332.35	2,332.35	2,332.35	2,332.35	2,332.35	2,332.35
利润总额	1,750.92	2,999.45	3,856.99	3,856.99	3,856.99	3,856.99	3,856.99	3,856.99	3,856.99	3,856.99
所得税	262.64	449.92	578.55	578.55	578.55	578.55	578.55	578.55	578.55	578.55
净利润	1,488.28	2,549.53	3,278.44	3,278.44	3,278.44	3,278.44	3,278.44	3,278.44	3,278.44	3,278.44
净利润率	11.49%	12.30%	12.65%	12.65%	12.65%	12.65%	12.65%	12.65%	12.65%	12.65%

（5）项目收益情况

根据建设期和运营期的净现金流量进行测算，假设所得税率和折现率分别为15%和12%，本项目预计内部收益率（税后）为23.51%。

8、项目审批核准情况

发行人已经就该项目获得了惠州市仲恺高新区科技创新局颁发的项目投资备案证明（项目代码：2110-441305-04-01-883593）。

发行人已经就该项目获得了惠州市生态环境局下发的关于本项目建设环境影响评价报告表的批复文件（惠市环（仲恺）建[2022]71号）。

9、本次募投项目的具体达产规划

本项目自在根据先进封装的工艺特点，研发和构建一条半导体后道封装测试一体化自动线，项目建设完工后，全部投产，分三年实现稳产，第一年平均达产50%，第二年平均达产80%，第三年平均达产100%，此后，保持达产100%生产；本次募投项目的计划产能如下：

产品	单位	产能
CP测试设备	台	40
划片机	台	40
固晶机	台	120
AOI检测设备	台	50
其他设备	台	110
合计		360

注：上述规划产品中，固晶机和AOI检测设备是专门针对先进封装工艺的设备，CP测试机、划片机及其他设备在先进封装和非先进封装中都能适用。

10、产能消化措施

首先，积极推进本次募投项目的实施，利用现有技术、人才、客户和品牌等资源优势，抓住半导体专业设备市场发展和设备国产化的战略机遇期。

本次募投项目规划产品是针对半导体先进封装而设置的，半导体先进封装是未来的发展趋势，市场前景广阔。根据Yole相关预测，从2019年至2025年，全球半导体封装市场的营收将以4%的年复合增长率增长，其中先进封装市场将以6.6%的年复合增长率增长，传统封装市场将以1.9%的年复合增长率增长。根据中国半导体行业协会发布的《中国半导体产业发展状况报告（2020年版）》，到2019年底，国内封装测试企业仍以传统封装为主，先进封装的销售占比仅为35%。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%。另外根据SEMI数据，封装测试环节设备市场的占半导体设备市场10%，未来中国大陆的封装测试设备市场规模将随着国内半导体产业的发展不断扩大。叠加国内半导体企业基于供应链安全考虑而进行的设备国产化需求，国内半导体先进封装设备的市场需求将进一步扩展，将为本次新增产能的消化提供良好的市场基础。

其次，紧跟半导体先进封装测试技术的发展趋势，加大人才培养和引进力度，不断提升在半导体设备领域的技术水平，积极研制满足市场需要的新产品。

公司坚持以市场需求为导向进行新产品开发，积极与下游企业保持合作沟通，掌握下游企业的真实需求，同时积极与行业协会和行业内企业保持交流，精准、及时地把握住半导体行业的技术发展趋势和最新研发动向，加大人才培养和引进力度，提升研发水平，向市场推出更具技术、成本和性能优势的产品。目前公司已经针对半导体先进封装的技术特点，规划并逐步落实了一系列科学合理的研发计划，为本次募投新增产能的消化提供技术基础。

第三，以现有客户为基础，积极向市场导入新产品，通过现有客户的示范效益，积极开拓和吸引新客户。

公司于2016年切入半导体封测设备领域，始终坚持以客户需求为中心，以客户满意度为宗旨，致力于更高、更快、更优地满足客户对产品的需求。经过多年的发展，公司在产品研发、生产、销售、管理等方面都积累了丰富的行业经验，凭借日益精进的研发水平、领先的生产技术工艺、完善的销售服务、卓越的产品质量，在半导体封装测试设备领域，与扬杰科技、华天科技、通富微电、山东晶导微电子股份有限公司、佛山市蓝箭电子股份有限公司等企业建立了合作关系，积累了众多优质客户群体。下一步公司将利用现有的客户和销售渠道，积极向市场导入新产品，不断开拓新客户，保障新增产能的顺利消化。

（三）平板显示器件自动化专业设备生产建设项目

“平板显示器件自动化专业设备生产建设项目”系首次公开发行股票并上市时尚未募足所需投资总额的募集资金投资项目，根据整体建设进度计划，该项目本次发行拟使用募集资金金额系截至本次发行董事会召开日尚未投资建设的一部分。

本项目拟使用本次募集资金金额情况，具体如下：

单位：万元

项目名称	总投资金额	拟使用首次公开发行股票并上市募集资金金额	扣除首次公开发行股票并上市募集资金后的投资金额	拟使用本次募集资金金额
平板显示器件自动化专业设备生产建设项目	25,807.94	20,462.86	5,307.94	5,307.91

拟使用本次募集资金金额的明细如下：

序号	项目	投资总额（万元）	拟投入募集资金金额（万元）
1	场地投资	22,611.97	5,307.91
1.1	场地建设费	14,895.32	–
1.2	场地装修费	7,716.65	5,307.91
2	设备及软件投资	2,195.97	–
3	铺底流动资金	1,000.00	–
合计		25,807.94	5,307.91

本项目的实施背景、实施必要性、实施的可行性、实施主体与投资情况、经济效益分析、项目审批核准情况等参见《深圳市深科达智能装备股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

截至募集说明书签署日，本项目尚处于实施过程中。

受平板显示模组设备所处行业成熟、产品市场竞争加剧、平板显示模组设备中采用OEM方式生产占比提高、平板显示模组设备产品结构变化以及原材料采购价格上涨等因素影响，2021年度公司平板显示模组设备毛利率较上年下降8.60个百分点至31.15%，下滑幅度较大。公司已充分认识到上述变化情况，从2021年下半年开始，一方面及时调整人力、资本等资源投放，聚焦优势产品，优化员工结构，战略性放弃低毛利订单；另一方面，公司及时把握下游发展动向，布局先进技术，确定下阶段优势产品研制计划，保证公司在日益激烈的市场竞争中的技术研发优势和未来的可持续发展。随着上述措施的持续推进，毛利率下降趋势在2021年第四季度开始扭转，2021年第四季度、2022年第一季度平板显示模组设备自制部分毛利率已提升至42.90%、39.14%。

考虑到1）由于下游各大型显示面板厂商的采购需求具有较高的定制化特点，且由于合作历史、客户粘性、更换供应商的磨合成本较高等原因，行业内企业的主要客户群体较为稳定，且下游厂商出于供应链安全考虑通常会在同一领域同时扶持数家设备供应商，因此公司与同行业公司整体处于有序竞争的状态，行业内主要企业形成了各自的竞争优势，可以在一定程度上减缓行业竞争带来的不利影响；2）公司自成立以来，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，与行业内知名企业建立了合作关系。在平板显示器件生产设备领域取得了较好成绩，2017年至2020年常年毛利率保持在36-40%的较高水平区间；3）根据市场环境分析数据，至2022年4月上旬，面板最新价格开始止跌回升，乐观预计将于2022年下半年开启新的上涨周期。基于行业普遍预测，目前全球显示面板行业周期已经见底；4）显示面板行业长期来看，原材料价格会逐渐回归正常水平，供需关系将回归理性。近期，主要大宗产品价格的上涨态势已经放缓或扭转，芯片等紧缺的情况也将到很大程度的缓解，平板显示行业长期向好的局面并未发生重大不利变化，预计公司平板显示模组设备毛利率下滑的情况也将明显好转。

根据投资计划，本项目将在2026年实现100%达产，考虑到公司平板显示模组设备毛利率大幅下滑的局面已经开始扭转，且随着疫情扰动、地缘政治冲突等不利因素逐步消失、缓和，外部经济环境预计不会持续恶化，届时公司平板显示模组设备毛利率预计将达到或接近常态水平，募集资金的使用效率预计可以达到预期。

（四）补充流动资金项目

1、项目概况

公司综合考虑了行业发展趋势、自身经营特点、财务状况以及业务发展规划等因素，计划将本次募集资金中的10,000万元用于补充流动资金。

2、补充流动资金的必要性和合理性

（1）公司经营规模逐步扩大，经营性流动资金需求日益增加

近年来，公司在产品结构优化、经营规模逐步扩大的同时，存货和应收账款占用的资金规模也在增长，导致公司对流动资金的需求持续上升。2019年末、2020年末及2021年末和2022年3月末，公司存货账面价值分别为15,644.57万元、24,674.74万元、23,098.46万元和22,455.03万元，应收账款账面价值分别为27,425.90万元、51,509.47万元和53,358.34万元。使用部分募集资金补充流动资金可以满足公司日常经营中营运资金的需求，有利于公司持续健康发展。

（2）满足持续研发投入的需求

公司始终坚持以技术研发和产品创新为业务发展的核心驱动力，一直注重技术研发，每年均投入大量的人力、资金用于技术升级和新产品开发。截至2022年2月31日，公司有207名研发人员，2019年度、2020年度、2021年和2022年1-3月，公司研发费用分别为4,762.40万元、6,076.95万元、7,444.34万元和1,913.87万元，随着公司在平板显示器件生产设备领域持续加大技术研发力度，公司的研发队伍和研发投入将进一步扩大，研发资金需求将进一步增长。

（3）满足公司发展战略，增强综合竞争力的需要

充足的营运资金作为公司业务发展的基础，是抵御市场竞争风险、应对市场变化、实现公司战略的需要，也是公司综合竞争实力的体现。募集资金到位后，公司的资金实力得到增强，可以更好地保证生产经营的顺利开展，提升公司的对外扩张实力，提高市场占有率和抗风险能力。

3、补充流动资金的管理运营安排

公司将严格执行上海证券交易所、中国证监会有关募集资金使用的规定，并按照《募集资金管理制度》对补充流动资金进行管理。公司实行募集资金的专户存储制度，募集资金存放于董事会决定的专项账户中，募集资金到账后，公司将根据实际经营需求合理安排补充流动资金的使用，以保障募集资金的安全和高效使用。在具体资金使用过程中，公司将严格按照财务管理制度和资金审批权限来实施，以确保资金使用规范、透明、公开。

4、项目审批核准情况

补充流动资金项目无需办理备案和环评报批手续。

三、本次募集资金投资于科技创新领域的说明和募投项目实施促进公司科技创新水平提升的方式

公司是一家智能装备制造商，主要从事平板显示器件、半导体封测、摄像头等领域的专用设备的研发、设计、生产和销售。公司处的智能装备行业是国家鼓励发展的高新技术产业和战略新兴产业，符合《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条第二款的规定。

“惠州深科达智能装备智能制造生产基地二期建设项目”旨在研制Mini/Micro-LED专用组装和检测设备，是公司针对平板显示行业新技术和下游市场新需求而拓展的新业务。该项目的实施，将进一步提升公司在图像识别、压力精密控制、高精度贴合等方面的技术优势，丰富公司在平板显示器件生产设备领域的产品结构，巩固和扩大该领域的市场份额。

“半导体先进封装测试设备研发及生产项目”是公司顺应半导体产业国产化趋势的重要战略举措，公司将依托多年来在测试机和分选机研制过程中积累的技术优势，针对先进封装工艺特性进行技术研发，向市场推出符合半导体先进封装需求的高性能封装和测试设备。该项目的实施，有利于提升公司对关键核心技术的攻关能力，有利于拓宽公司半导体封测设备下游应用领域，有利于实现产品的多元化布局，为公司找到新的利润增长点，降低经营风险，从而实现可持续发展。

“平板显示器件自动化专业设备生产建设项目”系围绕柔性OLED和中大尺寸LCD平板显示器件自动化专业设备两个重点领域展开，公司目前已有相对成熟的量产设备，该项目的建成能够扩大