

深圳市深科达智能装备股份有限公司
向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的
审核问询函中有关财务事项的回复

大华核字[2022]000865 号

大华会计师事务所(特殊普通合伙)

Da Hua Certified Public Accountants (Special General Partnership)

深圳市深科达智能装备股份有限公司
向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的
审核问询函中有关财务事项的回复

目 录

页 次

一、	向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的 审核问询函中有关财务事项的回复	1-40
----	---	------

深圳市深科达智能装备股份有限公司 向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的 审核问询函中有关财务事项的回复

大华核字[2022]000865号

上海证券交易所：

由安信证券股份有限公司转来的《关于深圳市深科达智能装备股份有限公司向不特定对象发行可转换公司债券申请文件的审核问询函》（上证科审（再融资）（2022）9号）奉悉。我们已对审核问询函所提及的和深圳市深科达智能装备股份有限公司（以下简称“公司”、“深科达”或“发行人”）财务事项进行了审慎核查，现回复如下：

1.关于募集资金

根据申报材料：（1）2021年3月公司拟使用总额不超过人民币14,000万元的暂时闲置募集资金进行现金管理，截至2021年9月30日，公司暂未使用闲置募集资金购买短期、保本型金融机构理财产品；（2）本次募投项目拟补充流动资金1亿元。

请发行人说明：截至目前闲置募集资金的具体使用情况；结合资产负债率、货币资金余额等，分析发行人本次项目融资及补流的必要性及合理性。

请保荐机构根据《科创板上市公司证券发行上市审核问答》第4问，核查并发表明确意见。

请申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、截至目前闲置募集资金的具体使用情况；结合资产负债率、货币资金余额等，分析发行人本次项目融资及补流的必要性及合理性

（一）截至目前闲置募集资金的具体使用情况

公司于2021年3月29日召开了第三届董事会第五次会议、第三届监事会第三次会议，分别审议通过了《关于使用暂时闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意在保证不影响公司业务发展、满足公司日常经营、研发等资金需求以及保证资金安全的前提下，拟使用总额不超过人民币14,000万元的暂时闲置募集资金进行现金管理。本次拟使用的闲置募集资金进行现金管理的投资产品，主要为安全性高、流动性好、有保本约定的投资产品（包括但不限于结构性存款、协定存款、通知存款、定期存款、大额存单等）。

截至2022年3月31日，募集资金账户余额情况如下：

账户名	账号	开户行	截至2022年3月31日余额（元）
深圳市深科达智能装备股份有限公司	4000040229200433248	工商银行	447,208.85
深圳市深科达智能装备股份有限公司	44250100010600003233	建设银行	5,179.29
深圳市深科达智能装备股份有限公司	755910096810809	招商银行	11,209,175.67
惠州深科达智能装备有限公司	80020000016067575	惠州农商行	16,061,420.41
惠州深科达智能装备有限公司	80020000016067495	惠州农商行	2,839.69
合计			27,725,823.91

截至2022年3月31日，公司暂未使用闲置募集资金购买短期、保本型金融机构理财产品，募集资金账户余额为2,772.58万元，未来将按照计划陆续投入到项目建设中，但仍然存在一定的资金缺口。

（二）结合资产负债率、货币资金余额等，分析本次项目融资及补流的必要性及合理性

最近一年及一期末，公司资产负债率（合并）与同行业可比上市公司对比情况如下：

资产负债率	2022年3月31日	2021年12月31日
联得装备	42.37%	42.83%
易天股份	45.09%	43.45%
智云股份	58.08%	58.40%
正业科技	61.72%	64.38%
平均值	51.82%	52.26%
深科达	41.73%	45.25%

最近一年及一期，公司资产负债率低于同行业可比公司，财务杠杆可运用空间较大；近年来，公司业务发展较快，现有资本规模难以满足公司长远发展需要。本次可转换公司债券发行完成后，在短期内将提高公司资产负债率从而适当运用

财务杠杆，待可转债持有转股后资产负债率又将逐步降低，资本实力会有所提升。因此，本次可转换公司债券发行可进一步优化公司资本结构，增强公司综合竞争力，增强持续盈利能力和抗风险能力，为公司长期可持续发展奠定坚实的基础，因而公司本次项目融资和补充流动资金具有必要性。

截至2022年3月末，公司货币资金和有息负债的余额情况统计如下：

单位：万元

项目	期末余额
货币资金	15,951.72
有息负债：	
其中：短期借款	12,403.29
长期借款	4,889.80
一年内到期的非流动负债	56.70
有息负债合计	17,349.79

随着公司业务规模扩大，公司需要长期、稳定的货币资金投入生产经营中。截至2022年3月31日，公司流动负债余额为54,675.11万元，其中短期借款12,403.29万元、应付票据6,433.28万元、应付账款22,490.23万元、应付职工薪酬2,687.06万元。本次募投项目惠州平板显示装备智能制造生产基地二期建设项目、半导体先进封装测试设备研发及生产项目、平板显示器件自动化专业设备生产建设项目合计拟投入26,000.00万元，资金缺口较大，也需要本次项目融资和补充流动资金。

公司2022年至2024年流动资金需求测算如下：

1、测算假设

公司以2020年度营业收入为基础，结合公司最近三年营业收入年均复合增长情况，对公司2022年度至2024年度营业收入进行了估算。假设公司主营业务、经营模式保持稳定不发生较大变化的情况下，综合考虑各项经营性资产、经营性负债与销售收入的比例关系等因素，利用销售百分比法估算2022年度至2024年度公司营业收入增长所导致的相关流动资产及流动负债的变化，进而估算公司未来生产经营对流动资金的需求量。

公司未来三年新增流动资金缺口计算公式如下：

当年新增流动资金需求=当年末流动资金占用金额-上一年末流动资金占用金额

流动资金占用金额=经营性流动资产金额-经营性流动负债金额

经营性流动资产金额=应收账款金额+存货金额+应收票据金额（含应收款项融资）+预付账款金额

经营性流动负债金额=应付账款金额+应付票据金额+预收账款金额

2、测算过程

公司2018年度至2020年度的营业收入分别为45,531.56万元、47,193.62万元、64,802.32万元，复合增长率为19.30%，基于此假设公司未来营业收入年增长率为15%，测算2022年度至2024年度的营业收入金额；同时假设公司未来各项经营性资产、经营性负债占营业收入的比重与2020年度相同。公司2022年-2024年新增流动资金缺口具体测算过程如下：

单位：万元

项目	2020-12-31		2022-12-31	2023-12-31	2024-12-31
	金额	占比	金额	金额	金额
营业收入	64,802.32	100%	85,701.07	98,556.23	113,339.66
应收票据	5,177.02	7.99%	6,846.61	7,873.60	9,054.64
应收账款	39,422.69	60.84%	52,136.51	59,956.98	68,950.53
预付账款	1,016.66	1.57%	1,344.53	1,546.21	1,778.14
存货	24,674.74	38.08%	32,632.34	37,527.20	43,156.27
经营性资产小计	70,291.11	108.47%	92,959.99	106,903.99	122,939.59
应付票据	13,180.31	20.34%	17,430.96	20,045.60	23,052.44
应付账款	26,887.63	41.49%	35,558.89	40,892.72	47,026.63
经营性负债小计	40,067.94	61.83%	52,989.85	60,938.33	70,079.08
流动资金占用额	30,223.17	46.64%	39,970.14	45,965.66	52,860.51
当年新增流动资金需求			5,213.50	5,995.52	6,894.85
2022-2024年流动资金需求总额预测					18,103.87

注：上表数据仅作为本次流动资金需求测算所用，不构成业绩承诺和盈利预测。

根据测算公司未来三年的流动资金需求为18,103.87万元，资金缺口较大。公司考虑到目前资金仅能满足目前生产、经营规模的需求，而资产负债率较高，若未来公司生产、经营规模扩大以及募投项目开始投入，缺少流动资金导致账面货币资金出现短缺情形，将直接影响公司的正常运营。

综上所述，项目融资以及补充流动资金有利于改善公司资本结构，提升公司

抗风险能力，符合全体股东的利益，具有合理性和必要性。

二、请申报会计师核查并发表明确意见

（一）核查程序

申报会计师履行了以下主要核查程序：

1、获取发行人财务明细数据，并分析发行人的货币资金余额及货币资金受限情况、有息负债情况、资产负债率水平、营运资金需求、银行授信情况、应付款项及存款科目对流动资金的占用情况、应收账款的回款情况、净利润和经营活动现金流水平；

2、获取并核查了发行人报告期内主要银行账户流水或银行对账单，执行银行存款函证程序；

3、获取发行人报告期内信用报告、银行授信、借款明细及主要授信及借款合同，确定发行人银行授信规模、有息负债金额和偿还期限等情形；

4、查阅同行业可比公司公开披露的信息，对比分析同行业可比公司的存款、贷款等情况，并与发行人相关指标进行对比分析；

5、获取并复核发行人补充流动资金测算依据及测算过程。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：发行人截至目前闲置募集资金的具体使用情况合理，发行人本次项目融资及补充流动资金具有必要性及合理性。

2.关于收益测算

根据申报材料：惠州平板显示装备智能制造生产基地二期建设项目建设期2年，预计内部收益率（税后）为20.12%，税后投资回收期为6.10年（包含建设期）；半导体先进封装测试设备研发及生产项目建设期2年，预计内部收益率（税后）为23.51%，税后投资回收期为5.71年（包含建设期）。

请发行人说明：（1）募投项目实现收入的具体测算过程、测算依据，结合产品价格及下游市场变动趋势、竞争格局，分析引用的相关预测数据是否充分考虑供给增加后对产品价格和毛利率的影响等因素；（2）结合前次及本次募投项目的预计达产情况，分析公司产品销量的测算过程和依据；（3）该项目总成本费用估算的具体测算过程和测算依据。

请发行人按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第43号—科创

板上市公司向不特定对象发行证券募集说明书》要求，补充披露募投项目效益预测的假设条件及主要计算过程。

请申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

一、募投项目实现收入的具体测算过程、测算依据，结合产品价格及下游市场变动趋势、竞争格局，分析引用的相关预测数据是否充分考虑供给增加后对产品价格和毛利率的影响等因素

(一) 惠州平板显示装备智能制造生产基地二期建设项目

1、募投项目实现收入的具体测算过程、测算依据

本项目生产的产品主要为针对 Mini/Micro-LED 显示模组的组装设备及检测设备，项目计算期为 12 年，其中建设期为 2 年，建设完工后，全部投产，分 3 年实现稳产。第 1 年平均达产 50%，第 2 年平均达产 80%，第 3 年平均达产 100%，此后，保持达产 100%生产。

募投项目规划产品的预计销售数量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，其完全达产后的预计销售数量和销售收入测算如下：

产品	单位	数量	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

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。

2、结合产品价格及下游市场变动趋势、竞争格局，分析引用的相关预测数据是否充分考虑供给增加后对产品价格和毛利率的影响等因素

(1) 募投产品的预测价格

本次募投项目产品相较公司现有产品主要为新产品，其销售价格是在公司现

行价格体系的基础上，结合客户端调研和需求沟通情况，综合考虑行业和市场变动等因素，根据产品生产成本费用及谨慎合理的利润来确定的。

(2) 下游市场变动趋势、竞争格局

考虑到：1) 相关设备下游市场未来需求将随着 Mini/Micro-LED 显示技术不断成熟、应用领域的不断拓展、下游企业投资逐渐增多等因素不断扩大；2) 相关设备领域国内竞争企业较少、国内新型显示产业终端需求带动产业发展等市场情况，预计相关设备未来有着广阔的市场前景，具体参见申报文件《8-1 发行人及保荐机构关于审核问询函的回复》之“3.关于惠州平板显示装备智能制造生产基地二期建设项目”之“五、结合本次募投项目产品的市场竞争格局、同行业公司现有产能和扩产安排、Mini/Micro-LED 产品的下游应用场景、市场容量和未来变化趋势、公司的客户拓展计划等情况，进一步分析发行人新增相关产能的合理性和募投项目的可行性”的回复内容。

鉴于本项目针对的 Mini/Micro-LED 显示模组组装和检测设备暂无权威统一的市场需求预测数据，公司综合考虑未来新型显示行业的市场发展情况、潜在客户的需求状况、公司产品或服务的竞争优势、公司的销售策略等因素，结合公司自身业务发展规划情况确定本次募投项目产品的销售数量。

(3) 募投项目产品的毛利率情况

根据公开披露信息，公司本次募投项目规划产品与公司已有平板显示模组类设备、同行业公司募投规划的同类产品的毛利率对比情况如下：

项目	毛利率		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度
发行人：平板显示模组设备	31.15%	39.75%	36.60%
华兴源创：新型微显示检测设备研发及生产项目规划产品	42.24%		
精测电子：Micro-LED 显示全制程检测设备的研发及产业化项目规划产品	46.24%		
发行人已经实现销售的 Mini-LED 背光自动组装线产品（2021 年度）	38.14%		
发行人：本次募投规划产品	35.27%		

由上表可见，预测达产后毛利率低于同行业上市公司规划的同类型设备的毛利率和公司 2019 年-2020 年平板显示模组类设备整体毛利率水平，同时低于公司于 2021 年实现销售的 Mini-LED 背光自动组装线产品毛利率，主要系考虑到①2021 年以来原材料价格因新冠疫情、国际贸易形势等突发情况导致出现大幅波动，未

来存在进一步上涨的风险；②随着境内设备厂商在 Mini-LED/Micro-LED 设备领域研制进度的持续推进，公司面临的市场竞争风险；③公司原有平板显示设备毛利率 2021 年下滑幅度较大等情况，公司对本次募投项目的价格和毛利率进行了谨慎预测，在已实现销售的 Mini-LED 背光自动组装线毛利率的基础上进行了一定比例的下调。

此外，公司 2021 年度平板显示模组设备毛利率为 31.15%，与公司该类产品常年毛利率相比较低，主要系受原材料价格上涨、OEM 生产方式占比、产品结构变化、下游面板行业周期性与市场竞争等因素的影响，但其中具有较高可比性的平板显示模组设备自制部分的毛利率为 36.71%，仍高于本次募投项目预测的毛利率水平。关于公司 2021 年毛利率情况的整体分析，具体参见本回复“3.关于经营情况”及第二轮审核问询函回复“3.关于经营情况”的相关内容。

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。

综上所述，公司对惠州平板显示装备智能制造生产基地二期建设项目引用的相关预测数据，综合考虑了下游市场变动趋势、上游原材料、竞争格局、潜在客户需求及公司自身情况等因素，也充分考虑了供给增加对产品价格和毛利率的影响，对募投项目实现收入的测算具有谨慎性和合理性。

（二）半导体先进封装测试设备研发及生产项目

1、募投项目实现收入的具体测算过程、测算依据

本项目生产的产品主要为半导体封装和测试设备，项目计算期为 12 年，其中建设期为 2 年，建设完工后，全部投产，分 3 年实现稳产。第 1 年平均达产 50%，第 2 年平均达产 80%，第 3 年平均达产 100%，此后，保持达产 100%生产。

募投项目规划产品的预计销售数量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，其完全达产后的预计销售数量和销售收入测算如下：

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、结合产品价格及下游市场变动趋势、竞争格局，分析引用的相关预测数据是否充分考虑供给增加后对产品价格和毛利率的影响等因素

（1）募投产品的预测价格

本次募投项目的预计销售价格主要是在市场上配置相近的同款机型销售单价的基础，综合客户需求调研、市场意向合作沟通情况、公司已售同类别产品的销售情况等因素，结合行业未来发展情况，基于谨慎性原则进行预估。

（2）下游市场变动趋势、竞争格局

考虑到：1）随着半导体封测产业的快速发展，未来先进封装测试市场规模将不断扩大，相关设备需求也将随之增长；2）国内先进封装测试设备领域长期由国外企业占据领先地位，国内竞争企业较少，但受国内强劲的市场需求和政策红利驱动，预计相关设备未来有着广阔的市场前景，具体分析参见申报文件《8-1 发行人及保荐机构关于审核问询函的回复》之“4.关于半导体先进封测设备项目”之“四、结合相关产品市场竞争格局、下游市场容量、发行人获取新订单的计划等情况，进一步说明募投项目实施的必要性、合理性和可行性”的回复内容。

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 SEMI 预测，2021 年全球半导体设备销售额将首次突破 1000 亿美元大关，达到 1030 亿美元。另外根据 SEMI 数据，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%。由此推算，即使以 2021 年全球半导体设备销售规模测算，2025 年中国大陆先进封装测试设备市场规模也将达到约 13.4 亿美元（ $1030 \times 26.26\% \times 10\% \times 49.4\% \approx 13.4$ ，折合人民币约 85 亿元），随着国内半导体封测产业的发展及先进封装占比的提升，公司 2.59 亿元的销售相对于总体市场规模较小，预计公司未来产品销售将伴随下游市场的发展顺利实现。

公司综合考虑半导体封测设备行业的市场发展情况、潜在客户的需求状况、公司产品研发计划、公司的销售策略等因素，结合公司自身业务发展规划情况确定本次募投项目产品的销售数量。

（3）募投项目产品的毛利率情况

根据公开披露信息，公司本次募投项目规划产品与市场同类产品的毛利率对比情况如下：

项目	毛利率		
	2021 年度	2020 年度	2019 年度
长川科技	51.83%	50.11%	51.15%
新益昌	46.08%	49.90%	31.91%
爱德万测试	-	53.80%	56.72%
华兴源创：半导体 SIP 芯片测试设备生产项目规划产品	45.12%		
发行人已实现销售的类似产品	AOI 芯片检测设备：52.95%；固晶机：6.20%		
发行人：本次募投规划产品	33.57%		

由上表可见，本次募投项目预测达产后毛利率低于市场同类型设备毛利率，也低于公司已实现销售的类似产品中 AOI 芯片检测设备毛利率。虽然公司报告期内半导体设备毛利率相对稳定且市场同类型设备毛利率较高，但考虑到①2021 年以来原材料价格因新冠疫情、国际贸易形势等突发情况导致出现大幅波动，未来原材料价格存在进一步上涨的风险；②随着境内设备厂商持续加大半导体设备的研制进度，公司面临的市场竞争风险等因素，公司对本次募投项目的价格和毛利率进行了谨慎预测。

此外，与本次募投项目规划产品之一类似的、已实现销售的固晶机毛利率较低，主要原因系由于该产品为深科达与参股公司矽谷半导体联合研制并委托其生产的初代单臂固晶机产品，与本次募投项目规划的固晶机在性能、参数指标、技

术含量方面存在一定差异，且尚处于市场导入阶段，与本次募投规划产品投产后的情况尚不具有可比性。

综上所述，公司对半导体先进封装测试设备研发及生产项目引用的相关预测数据，综合考虑了下游市场容量、上游原材料价格、市场竞争格局、潜在客户需求及公司自身情况等因素，也充分考虑了供给增加对产品价格和毛利率的影响，对募投项目实现收入的测算具有谨慎性和合理性。

二、结合前次及本次募投项目的预计达产情况，分析公司产品销量的测算过程和依据

公司前次募投项目 2020 年 5 月开始建设，建设期为 3 年，尚未达产；公司前次募投项目产品与本次惠州平板显示装备智能制造生产基地二期建设项目和半导体先进封装测试设备研发及生产项目规划产品存在一定的差异，具体参见申报文件《8-1 发行人及保荐机构关于审核问询函的回复》之“3.关于惠州平板显示装备智能制造生产基地二期建设项目”之“二、列表对比本次募投项目涉及的组装检测设备与前次募投项目产品、发行人现有产品的异同点，前述产品在下游生产工序中是否可以通用，前述产品的产线是否可以通用，是否存在重复建设”和“4.关于半导体先进封装测试设备项目”之“二、列表对比本次募投项目涉及产品与发行人已有产品的异同点，相关产线是否可以共用，如是，请说明是否存在重复建设，并结合半导体设备产销率说明募投项目实施的合理性、必要性”的回复内容。

公司产品销量的测算过程和依据分析详见本回复“2.关于收益测算”之“一、募投项目实现收入的具体测算过程、测算依据，结合产品价格及下游市场变动趋势、竞争格局，分析引用的相关预测数据是否充分考虑供给增加后对产品价格和毛利率的影响等因素”的相关回复内容。

整体上，公司前次募投项目和本次募投项目规划产品的预计达产情况是根据公司战略发展规划、自身研发水平和生产能力、下游市场成熟度和未来需求，配合公司的市场和客户调研，综合项目建设计划进而测算得出的，其过程和依据具有合理性。

三、该项目总成本费用估算的具体测算过程和测算依据

（一）惠州平板显示装备智能制造生产基地二期建设项目

本项目总成本费用主要包括生产成本、管理费用、销售费用、研发费用等，其中生产成本包括直接材料费用（原材料和辅材）、人工费用、固定资产折旧、无形资产摊销等。项目总成本费用的估算遵循国家现行会计准则规定的成本和费用核算方法，并参照目前企业的历史数据及项目实际，具体测算依据如下：

直接材料费：直接材料费主要为原材料和辅材等成本费用，所涉及类型与公司现有同类型产品相同，依据本募投项目规划产品预计耗用的主辅材料，参考近几年材料成本结构及占比进行估算。

人工成本：根据生产线投产后所需人员数量与当地人员薪酬水平估算工资总额。本项目建设完成稳产后，共需生产人员 200 人，项目人员投入进度与项目收入增长保持一致。

折旧与摊销费用：本项目的折旧摊销为场地建设及装修费、机器设备等。采用直线法计算固定资产折旧与摊销，其中场地投资费按 20 年折旧，残值率 5%，生产设备按 10 年折旧，残值率 5%。土地费用按 40 年摊销，其他无形资产按 5 年摊销。

其他制造费用：其他制造费用主要为水、电等能耗费用及部分外协加工费用等。依据本募投项目规划产品预计能耗和外协加工费需求情况，参考近几年历史成本结构及占比情况进行估算。

销售费用、管理费用、研发费用：本项目销售费用、管理费用、研发费用的估算是根据公司近几年合并利润表中期间费用占当期营业收入的比重，然后按此比重结合项目情况进行适当调整，对项目预测期间每期期间费用进行量化测算估算。

税费：税金分为增值税、税金及附加和企业所得税。其中增值税税率为 13%，企业所得税税率 15%。根据各年营业收入的 13% 估算增值税销项税金；进项税金按场地投资、软件及设备投资、购买原材料等金额的 13% 估算，按其差额计算各年增值税；税金及附加主要包括城市建设维护税、教育费附加税、地方教育附加税分别以增值税的 7%、3%、2% 计算。

本次募投项目达产年份成本估算如下：

序号	产品类别	达产 100%后（万元）
1	生产成本	25,050.50

序号	产品类别	达产 100%后 (万元)
1.1	直接材料费用	21,283.90
1.2	人工费用	2,350.00
1.3	折旧及摊销	642.64
1.4	其他制造费用	773.96
2	销售费用	4,063.29
3	管理费用	2,128.39
4	研发费用	3,482.82
总成本费用		34,725.00

(二) 半导体先进封装测试设备研发及生产项目

本项目总成本费用主要包括生产成本、管理费用、销售费用、研发费用等，其中生产成本包括直接材料费用（原材料和辅材）、人工费用、固定资产折旧、无形资产摊销等。项目总成本费用的估算遵循国家现行会计准则规定的成本和费用核算方法，并参照目前企业的历史数据及项目实际，具体测算依据如下：

直接材料费：直接材料费主要为原材料和辅材等成本费用，鉴于项目涉及直接材料类别众多，直接材料费用预测按照公司近几年历史成本结构中直接材料费用与营业收入的占比，并结合本项目实际情况按照 54%进行估算。

人工成本：根据生产线投产后所需人员数量与当地人员薪酬水平估算工资总额。本项目建设完成稳产后，共需生产人员 180 人，项目人员投入进度与项目收入增长保持一致。

折旧与摊销费用：本项目的折旧摊销为场地建设及装修费、机器设备等。采用直线法计算固定资产折旧与摊销，其中场地投资费按 20 年折旧，残值率 5%，生产设备按 10 年折旧，残值率 5%。土地费用按 40 年摊销，其他无形资产按 5 年摊销。

其他制造费用：其他制造费用主要为水、电等能耗费用及部分外协加工费用等。本项目其他制造费用预测按照公司近几年历史成本结构中能耗及外协加工费与营业收入的占比，结合本项目实际情况按照 2%进行估算。

销售费用、管理费用、研发费用：本项目销售费用、管理费用、研发费用的估算是根据公司近几年合并利润表中期间费用占当期营业收入的比重，然后按此比重结合项目情况进行适当调整，对项目预测期间每期期间费用进行量化测算估算。

税费：税金分为增值税、税金及附加和企业所得税。其中增值税税率为13%，企业所得税税率15%。根据各年营业收入的13%估算增值税销项税金；进项税金按场地投资、软件及设备投资、购买原材料等金额的13%估算，按其差额计算各年增值税；税金及附加主要包括城市建设维护税、教育费附加税、地方教育附加税分别以增值税的7%、3%、2%计算。

本次募投项目达产年份成本估算如下：

序号	产品类别	达产100%后(万元)
1	生产成本	17,215.43
1.1	直接材料费用	13,994.10
1.2	人工费用	2,170.00
1.3	折旧及摊销	533.03
1.4	其他制造费用	518.30
2	销售费用	1,295.75
3	管理费用	1,036.60
4	研发费用	2,332.35
总成本费用		21,880.13

四、请发行人按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第43号—科创板上市公司向不特定对象发行证券募集说明书》要求，补充披露募投项目效益预测的假设条件及主要计算过程

发行人已在募集说明书“第七节 本次募集资金运用”之“二、本次募集资金投资项目情况”之“（一）惠州平板显示装备智能制造生产基地二期建设项目”之“7、项目经济效益分析”补充披露如下：

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	20,168.93	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	3,250.63	4,063.29	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	3,713.42	3,713.42	3,713.42	3,713.42	3,713.42	3,713.42	3,713.42	3,713.42
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	2,426.01	3,156.40	3,156.40	3,156.40	3,156.40	3,156.40	3,156.40	3,156.40	3,156.40
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%。

发行人已在募集说明书“第七节 本次募集资金运用”之“二、本次募集资金投资项目情况”之“(二) 半导体先进封装测试设备研发及生产项目”之“7、项目经济效益分析”补充披露如下:

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	17,215.43	17,215.43	17,215.43	17,215.43	17,215.43	17,215.43	17,215.43	17,215.43
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%。

五、申报会计师的核查程序和核查意见

(一) 核查程序

申报会计师履行了以下主要核查程序：

- 1、查阅本次募投项目可行性分析报告及相关测算表；
- 2、取得发行人设备产销量及设备相关市场数据，分析预测数据是否充分考虑供给增加后对产品价格和毛利率的影响等因素；
- 3、访谈发行人管理层，了解本次募投项目预测过程，并获取本次募投项目的效益测算明细表，复核了预计售价、销量以及成本费用等关键参数的测算依据和估算过程；

4、访谈发行人管理层，了解发行人与募投项目相关潜在客户需求量的预测方法；

5、查询行业信息，了解行业竞争格局、市场规模和发行人市场地位等信息。

（二）核查结论

经核查，申报会计师认为：

1、发行人募投项目实现收入的具体测算过程引用的相关预测数据，已充分考虑供给增加后对产品价格和毛利率的影响等因素，具有合理性；

2、发行人募投项目的产品销量、总成本费用估算等方面测算具有合理性；

3、发行人募投项目效益预测的假设条件及主要计算过程具有合理性。

3.关于经营情况

根据申报材料：（1）报告期内，公司营业收入分别为45,531.56万元、47,193.62万元、64,802.32万元和71,104.23万元，报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为20,607.52万元、27,425.90万元、39,422.69万元和54,799.75万元，占各期营业收入的比重分别为45.26%、58.11%、60.84%和77.07%；2020年末应收账款的期后回款比例为70.38%；（2）报告期各期末，公司存货账面价值分别为15,731.47万元、15,644.57万元、24,674.74万元和29,461.23万元，占总资产的比例分别为25.50%、22.05%、22.62%和20.17%；报告期末，库龄一年以上的原材料占比20.70%、库存商品占比14.42%；

（3）2021年1-9月，摄像头模组类设备产销率为66.67%，较2020年大幅下降；（4）2021年1-9月公司营业收入较2020年增长9.72%，而营业成本、销售费用分别增长22.14%和22.65%，归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润减少49.73%；

（5）发行人存在超前生产情况，先将已生产好的设备交付给意向客户进行试用，相关设备试用期间在库存商品科目进行核算，截至2021年9月末，发行人存货-库存商品余额为66,667,682.62元，其中无订单金额21,929,620.53元，期末库存商品的订单覆盖率为67.11%；（6）报告期内，公司主营业务毛利率分别37.48%、37.77%、38.42%和31.48%。

请发行人说明：（1）最近一年及一期对主要客户的信用政策及变动情况，与可比公司是否存在差异；2020年末、2021年9月末应收账款账面价值增长幅度分别大于2020年、2021年1-9月营业收入增幅的原因，结合客户信用期说明2020年末应收账款期后回款比例偏低的原因及对应客户情况；（2）一年以上的原材料和

库存商品占比较高的原因，与可比公司是否存在差异，存货跌价准备计提是否充分；（3）2021年1-9月，摄像头模组类设备产销率大幅下降的原因；（4）2021年1-9月公司营业成本、销售费用与营业收入变动趋势不一致的原因，归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润大幅减少的原因；（5）试用营销是否符合行业惯例，是否属于合作研发，是否存在替客户代垫成本费用情形；（6）结合产品结构、市场竞争、销售策略等分析2021年1-9月公司主营业务毛利率下降的原因，是否与行业趋势一致。

请申报会计师核查上述事项并发表明确意见。

回复：

一、最近一年及一期对主要客户的信用政策及变动情况，与可比公司是否存在差异；2020年末、2021年9月末应收账款账面价值增长幅度分别大于2020年、2021年1-9月营业收入增幅的原因，结合客户信用期说明2020年末应收账款期后回款比例偏低的原因及对应客户情况

（一）最近一年及一期对主要客户的信用政策及变动情况，与可比公司是否存在差异

公司客户收款政策主要为“预收定金-发货款-验收款-质保金”的形式，另外公司根据客户的订单规模、合作程度、商业信用和结算需求以及双方商业谈判的情况，对主要客户信用政策稍作调整，每期付款的金额、比例及时间也存在差异。

最近两年对主要客户的付款方式如下：

主要客户名称	2021年度	2020年度
业成科技（成都）有限公司	1、交机后90天内TT80%，最终验收后90天内TT20%； 2、交机后90天内TT70%，最终验收后90天内TT30%； 3、最终验收月份25日后90天内支付100%； 4、最终验收后90天内支付100%	1、最终验收月份25日后60天内支付100%； 2、交机后60天内TT80%，最终验收后60天内TT20%； 3、最终验收后60天内支付100%； 4、最终验收后90天内支付100%； 5、最终验收月份25日后120天内支付100%； 6、最终验收月份25日后90天内支付100%； 7、交机后90天内TT80%，最终验收后90天内TT20%
成都京东方光电科技有限公司	送货并开具发票后支付90%，最终验收支付10%	
绿点科技（无锡）有限公司	1、验收后90天付全额；2、验收后100% T/T	/
南京一克思德科技有限公司	到货并提供发票支付90%，质保期满后支付10%	到货后90天付60%，现场验收后90天付30%，质保一年后90天付10%

主要客户名称	2021年度	2020年度
高视科技（苏州）有限公司（更名前：惠州高视科技有限公司）	1、到货并开据发票后 30 天内，支付 60%，最终验收合格支付 30%，质保期满后 30 天内，支付 10%； 2、签订合同后 7 天内支付 30%，初步检验合格后 7 天内支付 30%，验收合格并提供发票后 7 天内支付 30%，质保期满后支付 10%； 3、签订合同后 7 天内支付 30%，验收合格并提供发票后 7 天内支付 60%，质保期满后支付 10%； 4、签订合同后支付 30%，调试合格运转正常后 30 天内支付 30%，验收合格后支付 30%，质保期满后支付 10%； 5、签订合同后支付 30%，验收合格后支付 60%，质保期满后支付 10%； 6、签订合同后支付 30%，验收合格后 30 天支付 60%，质保期满后支付 10%； 7、月结 30 天	1、合同签订后一个月内，支付 30%，货到两个月内支付 30%，验收合格收到发票后两个月内支付 30%，10%质保金 12 个月内付清； 2、货到验收合格，开具发票后 30 天内支付 80%，安装调试、最终验收合格后 30 天内支付 15%，质保期满后 30 天内支付 5%； 3、签订合同后支付 30%，验收合格后 30 天内支付 60%，质保期后支付 10% 4、验收合格后支付 100%； 5、到货验收合格，并开具增值税发票 30 天内，支付 60%，最终验收合格支付 30%，质保期满后支付 10%； 6、合同签订后 7 天内支付 30%，到货后 7 天内支付 30%，验收合格并收到发票后 7 天内支付 30%，10%质保金 12 个月内付清； 7、月结 30 天
山东晶导微电子股份有限公司	1、合同签订后付 30%，剩余 70%设备验收后分期 10 个月付清； 2、合同签订后 3 天内支付 30%，剩余 70%货款，设备到厂验收后次月开始分 10 个月付清	
湖北展拓光电科技有限公司	安装调试完成后 30 天内支付 50%，最终验收完成之日起 30 天内支付 40%，剩余款项在终验收之日起 180 天内支付	/
武汉天马微电子有限公司	1、初验收并提供发票后 30 天内支付 70%，验收合格并提供发票后 30 天内支付 25%，质保期满后 30 天内支付 5%； 2、到货验收支付 70%，技术验收支付 30%； 3、到货验收支付 70%，技术验收支付 25%，质保期满支付 5%	1、初验收并提供发票后 30 天内支付 70%，验收合格并提供发票后 30 天内支付 25%，质保期满后 30 天内支付 5%
光子（深圳）精密科技有限公司	合同签订后 7 天内支付 50%，验收合格后一个月内支付 50%	1、合同签订后 7 天内，支付 50%，验收合格并提供发票后支付 50%； 2、发货前 7 天内，支付 30%，安装调试完毕 7 天内，支付 30%，验收合格后 7 天内支付 30%，验收合格之日起 1 年内支付 10%
广州国显科技有限公司	1、初验收并提供发票后 30 天内支付 70%，最终验收并提供发票后 30 天内支付 20%，质保期满后 30 天内支付 10%； 2、初验收并提供发票后 30 天内支付 90%，最终验收并提供发票后 30 天内支付 10%	1、初验收并提供发票后 30 天内支付 70%，最终验收并提供发票后 30 天内支付 20%，质保期满后 30 天内支付 10%
江苏群力技术有限公司	1、每条线 90 万元的定金需方支付给供方，剩余货款双方另行补充约定； 2、合同签订后支付 20 万元，到货支付 132 万元，设备验收合格后 30 天内支付 450 万元，尾款于签订合同之日起一年内付清	
江西振力达智能装备科技有限公司	1、合同签字后支付 30%，设备安装调试 6 个月后支付 60%，验收合格后一年内支付 10%；	

主要客户名称	2021年度	2020年度
	2、合同签字并提供发票后支付 30%，设备安装调试后支付 60%，验收合格后一年内支付 10%	
蓝思科技（长沙）有限公司	1、验收合格并提供发票后 90 天内支付 100%； 2、合同签订后 15 天内支付 30%，送货后 15 天内支付 30%，验收合格并提供发票后 15 天内支付 30%，质保期满后 15 天内支付 10%	
厦门天马微电子有限公司	1、初验收并提供发票后 22 天内支付 70%，验收合格并收到发票后 22 天内支付 25%，质保期满后 22 天内支付 5%； 2、初验收并提供发票后 30 天内支付 70%，验收合格并收到发票后 30 天内支付 25%，质保期满后 30 天内支付 5%	

注：由于同个客户的不同合同订单因设备的定制化程度不同，对付款条款的约定可能存在差异，因此上表的部分客户具有多条付款政策。

从上表可以看到，报告期内公司主要客户货款结算政策变动不大，货款结算政策主要依据当期交易设备情况、与客户合作关系、商务谈判等因素的不同而有一定的差异，公司整体上对主要客户信用政策未发生重大变化。

同行业可比公司近年来主要的信用政策如下：

公司简称	公告名称及时间	主要信用政策
联得装备	未披露	未披露
易天股份	未披露	未披露
智云股份	《大连智云自动化装备股份有限公司发行股份及支付现金购买资产并募集配套资金暨关联交易报告书（修订稿）》，2015年11月披露	鑫三力对于规模较大的重点客户，一般采取分阶段结算模式：客户需要在合同签订后支付 30%的预付款，发货前客户再支付 30%货款，货到客户处完成安装调试后支付 30%货款，剩余 10%的货款作为质保金在质保期（通常验收合格后 1 年）过后支付，而对于回款风险较大的小型模组厂商及新客户，鑫三力通常要求客户在支付 90%货款后再行发货
正业科技	《关于对广东正业科技股份有限公司的年报问询函有关财务会计问题的专项说明》，2020年5月披露	正业科技全资孙公司深圳市华东兴科技有限公司的主要信用政策如下： 1、业成科技（成都）有限公司：到货后 60 天内银行转账 80%；验机确认后 60 天内银行转账 20%； 2、南昌欧菲生物识别技术有限公司：预付合同金额 30%；货到甲方工厂调试完成 60 天内，甲方对设备进行验收，自验收合格之日起 60 天收到全额发票支付 60%；合同金额的 10%作为质保金； 3、业成光电（深圳）有限公司：到货后 60 天内银行转账 80%；验机确认后 60 天内银行转账 20%； 4、电连技术股份有限公司：签订合同后 5 个工作日内，买方向卖方支付 50%预付款；合同货物安装到位、试运行完成，经买方最终验收合格后 1 个月内支付 50%

由以上表格可以看出，公司主要客户的信用政策与可比公司不存在重大差异。根据客户的订单规模、合作程度、商业信用和结算需求以及双方商业谈判的情况，对主要客户信用政策进行微调，属于行业惯例。报告期内，公司应收账款周转率与同行业可比公司比较情况如下：

公司简称	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
联得装备	0.43	1.95	1.39	2.22
易天股份	0.70	2.43	1.58	2.28
智云股份	0.14	1.29	0.80	2.07
正业科技	0.36	1.73	1.44	1.40
平均值	0.41	1.85	1.30	1.99
深科达	0.30	1.87	1.41	1.89

数据来源：根据各可比公司公开披露的信息计算所得，其中 2022 年一季度报告未披露余额，因此可比上市公司 2022 年 1-3 月采用应收账款账面价值计算；2022 年 1-3 月的应收账款周转率未作年化处理。

由上表可知，公司 2019 年度及 2022 年 1-3 月的应收账款周转率略低于同行业可比公司平均值，但处于可比公司的区间范围内。2020 年度和 2021 年度，公司应收账款周转率高于可比公司平均值。公司应收账款周转率与可比公司相比，不存在重大差异。

(二) 2020年末、2021年9月末应收账款账面价值增长幅度分别大于2020年、2021年1-9月营业收入增幅的原因，结合客户信用期说明2020年末应收账款期后回款比例偏低的原因及对应客户情况

公司 2020 年、2021 年 1-9 月和 2021 年的应收账款和营业收入增长幅度情况如下：

单位：万元

项目	2021-12-31/2021年度	2021-9-30/2021年1-9月	2020-12-31/2020年度
应收账款账面价值	51,509.47	54,799.75	39,422.69
营业收入	91,092.07	71,104.23	64,802.32
应收账款账面价值较上年末增长比例	30.66%	39.01%	43.74%
营业收入较上年度增长比例	40.57%	9.72%	37.31%

2020 年末、2021 年 9 月末应收账款账面价值增长幅度分别大于 2020 年、2021 年 1-9 月营业收入增幅，主要是受公司销售周期性的影响，2019 年和 2020 年第四季度实现收入比例较高、2021 年前三季度收入主要集中在第三季度，导致期末较多货款尚在收款信用期内。2021 年第四季度，随着部分应收账款逐步回款，2021 年末公司应收账款账面价值增长幅度小于 2021 年营业收入增长幅度。

此外，2020 年度、2021 年度半导体设备收入金额分别为 12,051.82 万元、

27,736.02 万元，半导体设备收入增长较快。近年来，在贸易战的背景下和国内政策的支持下，半导体封测行业发展迅速，在主要设备供应商中，国外封测设备供应商竞争力较强，国内也有部分厂商在争抢赛道。报告期内，公司半导体业务正处于市场开拓前期，业务规模正在爬坡，半导体设备具有类标准化特点，公司与国内外的同行业公司产品同质化程度较高，可替代性较强，为了快速开拓市场和新客户，抢占市场先机，公司在报告期内对半导体设备的销售采用连贯、稳定且相对宽松的信用政策，信用期主要为设备验收后的 3-9 个月内支付除已交定金外的剩余货款，随着半导体设备收入的快速增长，公司期末应收账款余额也随之增长。

上述主要原因使得公司 2020 年末、2021 年 9 月末应收账款账面价值增长幅度分别大于 2020 年、2021 年 1-9 月营业收入增幅。

公司客户主要为大型显示面板、模组生产和半导体封测企业，应收账款无法收回的风险较小，其中半导体设备的应收账款客户主要包括山东晶导微电子股份有限公司和扬州扬杰电子科技股份有限公司等知名企业。

报告期内，公司主要按组合计提预期信用损失的应收账款，不存在因客户破产、经营困难而发生应收账款重大损失的情况，应收账款坏账准备计提充分。

公司 2020 年末、2021 年 9 月末和 2021 年末的应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

报表日期	账面余额	期后回款金额	回款比例
2021-12-31	55,198.50	17,695.57	32.06%
2021-9-30	58,648.06	37,547.94	64.02%
2020-12-31	42,262.44	38,947.68	92.16%

注：上表的回款金额包括收到商业承兑汇票，统计时间截至 2022 年 4 月 30 日。

如上表，截至 2022 年 4 月 30 日，2020 年末的应收账款期后回款比例为 92.16%，尚未完全回款，主要系质保金和部分客户资金安排及付款流程较长导致。

2020 年末及 2021 年 9 月末的前十大应收账款客户及期后回款情况如下：

单位：万元

客户名称	2021年9月30日 应收余额	占期末应收 账款比例	截至2022年4月30 日回款金额	期后回款 比例
业成科技（成都）有限公司	6,529.71	11.13%	6,529.71	100.00%
绿点科技（无锡）有限公司	5,399.25	9.21%	5,399.25	100.00%
高视科技（苏州）有限公司	2,896.88	4.94%	1,583.98	54.68%
南京一克思德科技有限公司	2,527.27	4.31%	690.20	27.31%
湖北展拓光电科技有限公司	2,151.00	3.67%	400.00	18.60%
江苏群力技术有限公司	1,886.51	3.22%	-	-
光子（深圳）精密科技有限公司	1,732.03	2.95%	717.86	41.45%
武汉天马微电子有限公司	1,700.93	2.90%	666.57	39.19%
成都京东方光电科技有限公司	1,261.21	2.15%	1,184.44	99.65%
山东晶导微电子股份有限公司	1,104.41	1.88%	955.22	86.49%
合计	27,189.20	46.36%	18,127.23	66.67%
客户名称	2020年12月 31日应收余额	占期末应收 账款比例	截至2022年4月30 日回款金额	期后回款比例
南京一克思德科技有限公司	7,371.43	17.44%	7,371.43	100.00%
江苏群力技术有限公司	1,982.06	4.69%	133.6	6.74%
厦门天马微电子有限公司	1,904.08	4.51%	1,480.20	77.74%
成都京东方光电科技有限公司	1,700.68	4.02%	1,700.68	100.00%
广州国显科技有限公司	1,558.80	3.69%	1,558.80	100.00%
江西振力达智能装备科技有限公司	1,475.83	3.49%	1,304.00	88.36%
惠州高视科技有限公司	1,463.73	3.46%	1,463.73	100.00%
光子（深圳）精密科技有限公司	1,413.73	3.35%	1,413.73	100.00%
武汉天马微电子有限公司	1,224.07	2.90%	1,224.07	100.00%
蓝思科技（长沙）有限公司	958.05	2.27%	744.33	77.69%
合计	21,052.44	49.81%	18,394.55	87.37%

注：上表客户为单体客户，未将客户同一控制下的主体进行合并计算。

由上可见，2021年9月末应收账款期后回款比例较低主要系受客户南京一克思德科技有限公司、江苏群力技术有限公司影响，其具体期后回款较低的原因及回款计划如下：（1）截至2021年9月末，公司对南京一克思德科技有限公司应收账款大部分为2021年第三季度销售形成货款，其期后回款比例较低主要系付款审批流程较长所致；（2）江苏群力技术有限公司（以下简称“江苏群力”）期末余额尚未回款，一方面2021年因芯片供应紧张，且价格大幅波动，江苏群力相关采购支出较大；另一方面，江苏群力投资建厂的部分配套资金到位时间滞于预期，使得流动资金相对紧张，但已与深科达拟定了付款计划。公司已与上述客

户积极沟通回款事项，应收账款收回的可能性非常大。

综上，个别客户期后回款比例较低的情形主要受其付款节奏不同、付款流程长等因素导致，公司正积极跟进款项的收回。

二、一年以上的原材料和库存商品占比较高的原因，与可比公司是否存在差异，存货跌价准备计提是否充分

报告期末，公司原材料和库存商品的库龄情况如下：

单位：万元

项目	一年以内库龄		一年以上库龄	
	金额	占比	金额	占比
原材料	4,567.54	76.57%	1,397.96	23.43%
库存商品	3,797.56	62.23%	2,304.71	37.77%

报告期末，公司1年以上库龄的原材料和库存商品占比分别为23.43%、37.77%，占比较高。

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。公司根据原材料的不同主要实行“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。随着公司业务规模持续扩大，为了保证供货的及时性，公司相应扩大了备货规模。因此公司一年以上库龄的原材料占比较大。

公司为了拓宽市场、扩大销售业务规模，会提前与客户接洽了解其设备需求，提供相应设备供客户试用，客户根据试用情况决定是否向公司购买相关设备。部分试用设备的库龄超过1年，导致库存商品一年以上库龄的金额及占比较高。

部分同行业可比公司未公开披露其存货的库龄情况。正业科技2020年末原材料和库存商品一年以上库龄占比分别为33.87%和66.31%（根据正业科技子公司集银科技数据计算，集银科技的产品和业务与公司较为接近）；联得装备2018年末和2019年末一年以上的存货占比分别为17.71%、19.44%；智云股份2019年末库存商品一年以上库龄的存货占比高达53.27%。公司报告期内一年以上库龄的存

货余额占比分别为 21.37%、12.71%、12.76%和 21.80%。综上，同行业可比公司一年以上库龄存货的占比整体差异性较大，报告期内公司存货管理能力稳步提升。

从存货周转率、存货跌价准备计提比例方面看，公司存货周转率高于同行业可比公司，存货跌价计提比例处于合理的范围内。

报告期各期，公司存货周转率与同行业可比上市公司的情况如下：

公司名称	2022 年度 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
联得装备	0.24	1.33	1.42	1.21
易天股份	0.18	0.64	0.81	1.00
智云股份	0.07	1.04	1.89	0.46
正业科技	0.60	3.19	2.35	1.49
可比公司平均值	0.27	1.55	1.62	1.04
深科达	0.45	2.55	1.97	1.87

注：各可比公司公开披露的信息或计算所得。

报告期各期，存货周转率（次/年）分别为 1.87、1.97、2.55 和 0.45，总体比较稳定，且存货周转率高于同行业可比公司平均值。

最近三年，公司存货跌价准备计提比例与同行业可比上市公司的情况如下：

公司名称	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
联得装备	2.98%	2.23%	1.56%
易天股份	2.12%	1.32%	1.61%
智云股份	24.57%	29.62%	29.88%
正业科技	12.44%	31.66%	26.25%
可比公司平均值	10.53%	16.21%	14.83%
深科达	1.59%	1.97%	3.06%

注：根据各可比公司公开披露的信息计算所得。

如上表，公司 2019 年以来各期末的存货跌价准备计提比例低于可比上市公司平均值，主要原因是智云股份、正业科技的计提比例较大，其无订单、销售可能性较低的产品金额较大并计提了跌价准备，拉高了平均值。公司存货周转情况整体良好，存货跌价计提比例处于合理的范围内。

公司在资产负债表日，对各类存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。

对于有订单支持的库存商品、发出商品、在产品、定制型材料，公司以销售价格减去（至完工时估计将要发生的成本及）估计的销售费用和相关税费后的金

额确定其可变现净值。

公司期末不存在无订单支持的发出商品。对于期末无订单对应的库存商品，库龄在1年以内的，公司参照近期同类产品销售价格减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；库龄在1年以上的，公司通过向供应商对该产品包含的材料的询价确认其可变现净值，直接人工、制造费用全额确认存货跌价准备。

对于无订单对应的在产品、定制型材料，库龄在1年以内的，公司以生产经营过程中所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；库龄在1年以上的，公司通过向供应商对包含的材料的询价确认其可变现净值，直接人工、制造费用全额确认存货跌价准备。

期末原材料的存货跌价准备计提方法：对于报告期期末相近3个月内发生采购交易的材料，公司采用近期均价确认其可变现净值。除前述以外的材料，公司通过向供应商对材料的询价确认其可变现净值。

报告期各期末，公司存货跌价准备计提金额分别为493.61万元、494.79万元、374.23万元和205.23万元，占存货余额的比例分别为3.06%、1.97%、1.59%和0.91%；报告期末，一年以上的原材料金额为1,397.96万元，计提的存货跌价准备金额为36.57万元，计提比例为2.62%；一年以上的库存商品金额为2,304.71万元，计提的存货跌价准备金额为102.12万元，计提比例4.43%。

综上，公司一年以上的原材料和库存商品占比较高的原因具有合理性，存货跌价准备计提充分。与可比公司相比，公司存货周转率高于同行业可比公司，存货跌价计提比例处于合理的范围内。

三、2021年1-9月，摄像头模组类设备产销率大幅下降的原因

摄像头模组类设备2019年度、2020年度、2021年1-9月和2021年度的产销率分别为90.00%、97.30%、66.67%和83.33%，2021年1-9月的产销率下降幅度较大。2019年度、2020年度、2021年1-9月和2021年度，摄像头模组类设备的收入金额分别为3,330.74万元、1,350.92万元、241.59万元和1,937.57万元，收入呈先降后升趋势。

公司基于对摄像头微组装行业发展趋势的预判，于2017年即开始组织人员

开展市场调研，评估市场需求，确定产品方向，并于 2018 年组建研发团队进行技术开发和产品方案设计；2019 年初，公司在精密贴附等核心优势技术的基础上，充分发挥公司多年来在智能装备领域所积累的自动化整合优势，实现了摄像模组设备自动化生产线研制技术的突破。此外，公司已取得了专利“芯片贴合机构及芯片组装设备”（201921558331.1）和软件著作权“摄像头模组封装自动线控制软件 V1.0”（2020SR0072691），形成了一定的技术积累，而且在设备开发的过程中引进和培养了一支成熟的技术研发团队，为后续技术升级和工艺优化奠定了人才基础。

公司与江苏群力技术有限公司在 2019 年开始洽谈相关设备技术规格，并于 2019 年 7 月与江苏群力签订了大额的摄像头模组封装自动线购销合同，后又陆续与华为、欧菲光、湖北三赢兴电子科技有限公司、深圳荆虹科技有限公司、陕西泰沃云科技有限公司等客户签订了一批小额订单。

因此，公司摄像头模组类设备 2019 年度和 2020 年度的产能和销售主要来自江苏群力的订单，江苏群力的订单履行完毕后，由于江苏群力成立时间较短，采购的设备已初步满足了其目前的产能，短期内其持续性的大额采购需求较小。公司积极拓展新客户，由于新客户的开拓、市场对产品认可均需要时间，新客户的开拓进展较为缓慢，因此 2021 年 1-9 月公司摄像头模组类设备的订单主要为小额订单，产能和销量大幅下降。

随着公司技术积累和客户开拓的不断推进，2021 年度第四季度公司摄像头模组类设备收入较为理想，2021 年度的摄像头模组类设备收入为 1,937.57 万元。2022 年一季度公司摄像头模组类设备收入达 1,212.04 万元。

四、2021 年 1-9 月公司营业成本、销售费用与营业收入变动趋势不一致的原因，归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润大幅减少的原因

（一）2021年1-9月公司营业成本与营业收入变动趋势情况

2021 年 1-9 月，公司营业成本、销售费用与营业收入变动趋势情况如下：

单位：万元

项目	2021 年度发生额	较上年度变动比例	2021 年 1-9 月发生额	较上年度发生额变动比例
营业收入	91,092.07	40.57%	71,104.23	9.72%
营业成本	60,994.88	53.41%	48,560.06	22.14%

项目	2021年度发生额	较上年度变动比例	2021年1-9月发生额	较上年度发生额变动比例
销售费用	11,346.73	64.28%	8,471.58	22.65%

2021年1-9月，公司营业收入较上年度增长9.72%，营业成本和销售费用较上年度分别增长22.14%和22.65%；2021年度，公司营业收入较上年度增长40.57%，营业成本和销售费用较上年度分别增长53.41%和64.28%。2021年1-9月及2021年度，公司营业收入与营业成本、销售费用变动趋势一致，但变动幅度不同，营业收入的增长幅度低于营业成本和销售费用的增长幅度。

营业收入的增长幅度低于营业成本的增长幅度，主要原因与主营业务毛利率下降的原因一致，公司产品的毛利空间降低，具体参见本回复“3.关于经营情况”之“六、结合产品结构、市场竞争、销售策略等分析2021年1-9月公司主营业务毛利率下降的原因，是否与行业趋势一致”。

（二）2021年1-9月公司销售费用与营业收入变动趋势情况

2021年1-9月及2021年度，公司营业收入较上年度分别增长9.72%和40.57%，销售费用较上年度分别增长22.65%、64.28%，变动趋势一致，但变动幅度不同，营业收入的增长幅度低于销售费用的增长幅度。

2021年1-9月，公司销售费用各明细项目的变动如下：

单位：万元

项目	2021年度			2021年1-9月			2020年度	
	金额	占比	较上年度变动	金额	占比	较上年度变动	金额	占比
职工薪酬	6,142.31	54.13%	63.17%	4,656.35	54.96%	23.70%	3,764.25	54.50%
差旅费	2,263.88	19.95%	45.59%	1,678.78	19.82%	7.96%	1,555.00	22.51%
物料消耗	847.43	7.47%	18.30%	675.88	7.98%	-5.65%	716.36	10.37%
招待费	541.37	4.77%	34.81%	347.59	4.10%	-13.44%	401.57	5.81%
咨询费	79.90	0.70%	117.60%	17.76	0.21%	-51.63%	36.72	0.53%
投标费	43.02	0.38%	-18.78%	22.26	0.26%	-57.98%	52.97	0.77%
租赁管理费	88.64	0.78%	21.09%	61.02	0.72%	-16.64%	73.20	1.06%
业务宣传费	107.30	0.95%	1219.82%	98.07	1.16%	1106.27%	8.13	0.12%
劳务外包费	1,027.54	9.06%	551.83%	825.79	9.75%	423.85%	157.64	2.28%
其他	205.33	1.81%	45.49%	88.08	1.04%	-37.59%	141.13	2.04%
合计	11,346.73	100.00%	64.28%	8,471.58	100.00%	22.65%	6,906.97	100.00%

由上表可知销售费用的增长主要由职工薪酬、劳务外包费带动。随着公司业务规模扩大，公司销售人员人数大幅增长，销售人员人数由2020年度的278人

提高到2021年度的367人(按当期各月销售人员人数加总/月份数计算取整得出),人数增长32.01%。

销售费用中的劳务外包主要为满足售后服务的需要,费用支出受产品交付地点和疫情的影响。2021年1-9月收入规模增长需要较多的售后维护服务,且之前年度已经完成的部分销售也需要持续的售后服务,劳务外包支出增长较快,具体主要如下:

1、2019年度、2020年度、2021年1-9月及2021年度,公司主营业务收入的外销收入金额分别为56.43万元、3,126.92万元、1,052.84万元和3,642.94万元。外销收入主要来自台湾地区,因为疫情原因,公司员工无法抵达台湾当地对客户进行售后服务,因此在当地聘请符合条件的公司协助进行售后服务,其中2021年1-9月因对友达光电、群创光电等客户进行售后服务发生支出合计244.22万元。2021年度因对友达光电、群创光电等客户进行售后服务发生支出合计411.40万元。

2、报告期各期,境内销售业务也大幅增长。受疫情影响,公司员工在进行疫情管控的期间难以在当地及时开展工作,同时业务规模的增长使得售后服务的工作量亦有所加大,因此公司在境内因聘请符合条件的公司协助进行售后服务,而产生的支出亦有所增加。

综上,由于职工薪酬和劳务外包费的增长,导致2021年1-9月乃至2021年度销售费用的增长幅度高于营业收入。

(三) 归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润大幅减少的原因

公司2021年利润表各项目较上年度变动情况如下:

单位:万元

项目	2021年度		2021年1-9月		2020年度
	金额	较上年度变动	金额	较上年度变动	金额
一、营业总收入	91,092.07	40.57%	71,104.23	9.72%	64,802.32
其中:营业收入	91,092.07	40.57%	71,104.23	9.72%	64,802.32
二、营业总成本	85,453.49	50.06%	66,575.01	16.91%	56,947.75
其中:营业成本	60,994.88	53.41%	48,560.06	22.14%	39,758.87
税金及附加	435.23	57.70%	259.04	-6.14%	275.98
销售费用	11,346.73	64.28%	8,471.58	22.65%	6,906.97
管理费用	4,860.44	38.39%	3,793.53	8.01%	3,512.05

项目	2021年度		2021年1-9月		2020年度
	金额	较上年度变动	金额	较上年度变动	金额
研发费用	7,444.34	22.50%	5,319.34	-12.47%	6,076.95
财务费用	371.88	-10.80%	171.46	-58.88%	416.92
其中：利息费用	522.44	120.74%	361.10	52.57%	236.68
利息收入	309.55	335.43%	238.30	235.21%	71.09
加：其他收益（损失以“-”号填列）	3,123.87	66.94%	2,192.26	17.16%	1,871.21
投资收益	-6.91	-119.41%	84.72	137.90%	35.61
信用减值损失	-763.97	-15.96%	-896.57	-1.37%	-909.05
资产减值损失	-199.61	-793.87%	84.41	193.41%	28.77
资产处置收益	-0.01	-97.21%	-0.01	-97.21%	-0.53
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	7,791.95	-12.26%	5,994.04	-32.50%	8,880.58
加：营业外收入	102.95	-0.92%	72.09	-30.62%	103.90
减：营业外支出	186.08	173.05%	199.97	193.44%	68.15
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	7,708.82	-13.54%	5,866.16	-34.21%	8,916.34
减：所得税费用	202.51	-67.80%	427.83	-31.98%	628.98
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	7,506.31	-9.42%	5,438.33	-34.38%	8,287.36
归属于发行人股东的净利润	5,574.48	-23.40%	3,766.98	-48.24%	7,277.79
归属于发行人股东的非经常性损益金额	533.21	-13.98%	420.00	-32.24%	619.84
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润	5,041.27	-24.28%	3,346.98	-49.73%	6,657.95

由上表可知，公司2021年1-9月的营业收入较上年度增长6,301.91万元，增长率为9.72%，归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润下降49.73%，主要原因是营业成本增长8,801.18万元、销售费用增长1,564.61万元，营业成本、销售费用的增长金额超过营业收入的增长。2021年全年，公司营业收入较上年度增长26,289.75万元，增长率为40.57%，归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润下降24.28%，主要原因是营业成本和销售费用较上年度分别增长21,236.00万元和4,439.76万元，拉低了公司营业利润。营业成本、销售费用增长的原因详见本题前述分析及本题下述“六”的相关内容。

五、试用营销是否符合行业惯例，是否属于合作研发，是否存在替客户代垫成本费用情形

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。同时，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。

公司为了拓宽市场、扩大销售业务规模，会提前与部分客户接洽了解其设备需求，根据具体洽谈情况提供相应设备供客户试用，客户根据试用情况决定是否向公司购买相关设备。

公司在试用设备发出时将其由库存商品-产成品转入库存商品-借出商品核算，当试用期结束客户退回试用设备时由库存商品-借出商品再转入库存商品-产成品核算；若客户试用满意、下单购买所试用设备，在客户对设备验收合格出具验收报告时确认设备销售收入，同时结转设备成本。

试用营销仅仅是公司获取客户订单的一种方式，试用设备的成本费用由公司独立承担，其技术成果由公司享有，试用设备的所有权在出售前属于公司，且公司未与客户签订合作研发协议，在实质上也不存在合作研发的情况。

经查阅同行业可比上市公司公开披露的信息，易天股份、正业科技和智云股份等均存在提供设备给客户试用的情况，因此试用营销符合行业惯例。

公司2022年3月末的库存商品余额为6,102.27万元，其中无订单金额3,494.54万元，期末库存商品的订单覆盖率为42.73%。

综上，公司试用营销符合行业惯例，不属于合作研发，不存在替客户代垫成本费用情形。

六、结合产品结构、市场竞争、销售策略等分析2021年1-9月公司主营业务毛利率下降的原因，是否与行业趋势一致

（一）2021年1-9月公司主营业务毛利率下降的原因

2019年度、2020年度、2021年1-9月和2021年度，公司主营业务分产品类别的毛利率情况如下：

项目	2021年度		2021年1-9月		2020年度		2019年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
平板显示模组设备	31.15%	-8.60%	28.82%	-10.93%	39.75%	3.15%	36.60%
半导体设备	32.80%	3.06%	32.88%	3.14%	29.74%	1.26%	28.48%
直线电机	45.06%	-2.30%	45.74%	-1.62%	47.36%	5.70%	41.66%
摄像模组类设备	36.25%	-4.00%	28.49%	-11.76%	40.25%	-23.98%	64.23%

项目	2021 年度		2021 年 1-9 月		2020 年度		2019 年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
其他	38.19%	-1.28%	36.87%	-2.60%	39.47%	11.40%	28.07%
主营业务毛利率	33.00%	-5.42%	31.48%	-6.94%	38.42%	0.65%	37.77%
综合毛利率	33.04%	-5.61%	31.71%	-6.94%	38.65%	0.76%	37.89%

2019 年度、2020 年度、2021 年 1-9 月和 2021 年度，公司主营业务毛利率分别 37.77%、38.42%、31.48%和 33.00%，保持在较高水平，平板显示模组设备的毛利占主营业务毛利的比例分别是 73.04%、70.08%、55.19%和 53.60%，占比呈下降趋势但仍是主要的毛利来源，主营业务毛利率下降主要受平板显示模组设备毛利率的影响。

2019 年度、2020 年度、2021 年 1-9 月和 2021 年度，公司平板显示模组设备的毛利率分别为 36.60%、39.75%、28.82%和 31.15%，其中 2021 年 1-9 月的毛利率较 2020 年度下降了 10.93 个百分点，下降幅度较大，主要原因如下：

1、平板显示模组设备所处行业市场竞争的影响

从市场竞争方面看，目前在国内平板显示器件后段制程设备领域，市场的参与企业较多，且随着平板显示行业的发展以及生产设备国产化的稳步推进，国内平板显示投资增多，相关生产设备领域吸引了更多的参与者，尤其在后段组装和检测设备领域，市场竞争进一步增加。此外，当下游面板或模组生产企业考虑到终端产品市场将进入弱周期时，投资谨慎、进度放缓，设备厂商作为上游供应商，其毛利空间通常整体会上会受到影响。

2、OEM 采购占比上升

公司综合考虑订单数量、交期要求、生产计划、自制与外购的效益对比等因素，对部分设备进行定制化 OEM 采购，2021 年平板显示模组设备中采用 OEM 方式的产品比重有所上升，因 OEM 厂商需留存部分利润，这部分产品毛利率低于自制产品，也拉低了平板显示模组整体的毛利率。

3、产品结构变化的影响

平板显示模组设备毛利率主要受产品销售结构和各类产品毛利率波动的影响。平板显示模组设备由贴合设备、邦定设备、检测设备、辅助设备及其他构成，各类产品之间的毛利率存在差异，各细分产品的毛利率及其收入占比情况如下：

项目	2021年度		2021年1-9月		2020年度		2019年度	
	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比	毛利率	收入占比
贴合设备	39.99%	48.59%	37.72%	48.24%	45.28%	51.87%	41.35%	44.95%
邦定设备	19.74%	2.13%	21.15%	2.01%	19.27%	1.49%	13.60%	2.12%
检测设备	31.01%	11.02%	30.72%	12.75%	42.47%	16.55%	30.03%	25.80%
辅助设备及其他	20.61%	38.25%	16.98%	37.00%	29.75%	30.09%	36.78%	27.14%
平板显示模组设备	31.15%	100.00%	28.82%	100.00%	39.75%	100.00%	36.60%	100.00%

公司平板显示模组设备2021年1-9月的毛利率较2020年度下降10.93个百分点，主要原因包括：（1）毛利率相对较高的贴合设备的收入占比从51.87%下降到48.24%，且其毛利率也从45.28%下降到37.72%；（2）辅助设备及其他收入占比从30.09%增长到37.00%，且其毛利率从29.75%下降到16.98%。

2021年全年，公司平板显示模组设备毛利率较上年度下降8.60个百分点，主要原因是收入中占比较高的贴合设备和辅助设备及其他毛利率分别下降了5.29%和9.14%。

公司平板显示模组领域的主打设备为贴合类设备，属于下游生产必需设备，销售议价能力较强，毛利率相对较高，而其他的平板显示模组设备产品主要属于辅助性，销售议价能力相对较弱，毛利率相对较低，公司2021年1-9月乃至2021年度平板显示模组设备中非贴合类产品销售较多，在一定程度上拉低了毛利率。

4、原材料采购价格上涨

公司采购的原材料主要包含电气元件、机械元件、机加钣金件、外购定制件和辅料等。受新冠疫情及宏观经济环境等因素的影响，芯片供应紧张、上游大宗商品的价格在2021年上涨较快，导致原材料采购价格上涨。

原材料采购价格的普遍上涨，亦对公司其他产品的毛利率产生负面影响。

公司销售策略未发生重大变化，对毛利率的影响较小，具体如下：

从销售策略方面看，报告期内公司销售模式、销售策略未发生重大变化。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。

公司的销售方式以赊销为主，并结合市场供需状况、业务往来、客户信用、既往订单的履约情况、合作时间长短等信息，对不同的客户采取了相适宜的信用

政策。报告期内公司客户收款政策主要为“预收定金-发货款-验收款-质保金”的形式，另外公司根据客户的订单规模、合作程度、商业信用和结算需求，以及双方商业谈判的情况，会有些不同的约定，每期付款的金额比例及时间也会有差异。报告期内公司主要客户货款结算政策未发生重大变化，具体参见本回复“3.关于经营情况”之“一、最近一年及一期对主要客户的信用政策及变动情况，与可比公司是否存在差异；2020年末、2021年9月末应收账款账面价值增长幅度分别大于2020年、2021年1-9月营业收入增幅的原因，结合客户信用期说明2020年末应收账款期后回款比例偏低的原因及对应客户情况”。

综上，公司产品毛利率下降主要受到平板显示模组设备领域成熟产品市场竞争加剧、采用OEM方式生产的占比提高、产品结构变化以及原材料采购价格上涨等因素的影响，销售策略未发生重大变化，对毛利率的影响较小。

（二）毛利率下降与行业趋势是否一致

2021年度及2022年1-3月，公司综合毛利率与可比公司对比情况如下：

公司名称	2022年1-3月		2021年度		2020年度
	综合毛利率	较上年变动	综合毛利率	较上年变动	综合毛利率
联得装备	26.71%	-0.77%	27.47%	-1.42%	28.89%
易天股份	32.57%	-11.31%	43.88%	2.77%	41.11%
智云股份	21.22%	-7.79%	29.01%	2.65%	26.36%
正业科技	31.02%	-1.22%	32.23%	3.35%	28.88%
平均值	27.88%	-5.27%	33.15%	1.84%	31.31%
深科达	37.75%	4.71%	33.04%	-5.61%	38.65%

从上表可以看出，2021年度，公司与联得装备的毛利率较上年度下降，易天股份、智云股份、正业科技的综合毛利率上涨，公司综合毛利率虽然下滑，下滑后的毛利率仍然居于第二位，仅次于易天股份。2022年1-3月，各可比公司中，仅公司上涨，其他三家可比公司综合毛利率均不同程度滑落。

由于各家公司在不同期间，不同毛利率的产品构成存在差异，进而会导致综合毛利率出现波动。因此，同行业可比公司的毛利率变动趋势不具有 consistency，公司综合毛利率在可比公司的区间范围内。

七、请申报会计师核查上述事项并发表明确意见

（一）核查程序

申报会计师进行了如下核查：

- 1、获取发行人与主要客户签订的销售合同，检查不同客户的付款条款、信用政策；
- 2、对主要客户进行访谈、函证了解主要客户与发行人的合作背景、信用政策、合同执行情况、结算进度以及是否存在关联关系等信息；
- 3、获取报告期内发行人银行流水；
- 4、获取期后回款情况表，检查期后应收账款回款情况；
- 5、取得发行人应收账款明细表；
- 6、查阅同行业可比上市公司的公开披露信息，了解可比公司应收账款周转率情况；
- 7、访谈发行人管理层，了解2020年末、2021年9月末应收账款账面价值增长幅度分别大于2020年、2021年1-9月营业收入增幅的原因；
- 8、实施存货监盘程序，检查存货的存放地点、存放状态和数量，以及仓库的管理情况等，检查是否存在呆滞物料；
- 9、获取期末存货库龄分析表，检查是否存在库龄较大的存货，并了解相关原因及处理情况；
- 10、对管理层实施访谈，了解一年以上的原材料和库存商品占比较高的原因，并与可比公司进行比较；
- 11、对管理层估计的可变现净值所涉及的重要假设进行评价，如抽样检查期后已销售的部分存货、销售费用以及相关的税金等，评估管理层估计的合理性；
- 12、获取存货跌价准备计算表，复核管理层对可变现净值的估计以及存货跌价准备的计算过程，检查存货跌价准备计提的充分性；
- 13、查阅同行业可比公司存货跌价准备计提方式、各期末存货跌价准备计提比例情况，与发行人各期末存货跌价准备计提情况进行对比分析；
- 14、获取摄像头模组类设备的产量明细表、收入明细表和在手订单明细表；
- 15、访谈发行人管理层，了解摄像头模组类设备产销率下降的原因；
- 16、查阅摄像头模组类设备的主要销售合同；
- 17、对江苏群力进行走访和函证，并查阅相关合同订单、验收单据等资料；
- 18、了解并分析发行人成本核算的会计政策是否符合发行人实际经营情况，检查营业成本的内容和计算方法是否符合会计准则规定，前后期是否一致；

19、访谈发行人管理层，了解销售费用各项目变化的原因；

20、查阅同行业可比上市公司的公开披露信息，了解可比公司是否存在设备试用的情况；

21、获取报告期末库存商品无订单部分截至目前已经销售或签订订单的明细；

22、访谈发行人管理层，了解试用营销的具体情况和账务处理，核实试用营销是否属于合作研发，是否存在替客户代垫成本费用；

23、获取发行人收入成本明细表，复核各类产品收入、成本及毛利率计算过程；

24、访谈了发行人管理层，了解发行人 2021 年 1-9 月毛利率下降的原因，确认各类产品细分产品构成情况，各期产品结构是否发生变化；

25、查阅同行业可比公司公开信息，分析公司与可比公司毛利率对比情况。

(二) 核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人对主要客户的信用政策未发生重大变动，与可比公司不存在重大差异；

2、2020 年末、2021 年 9 月末应收账款账面价值增长幅度分别大于 2020 年、2021 年 1-9 月营业收入增幅的原因具有合理性，2020 年末应收账款期后回款情况良好；

3、发行人一年以上的原材料和库存商品占比较高具有合理原因，存货跌价准备计提充分合理，同行业可比公司该指标的整体差异性较大；

4、发行人 2021 年 1-9 月摄像头模组类设备产销率大幅下降的原因主要为订单较少；

5、2021 年 1-9 月公司营业成本、销售费用与营业收入变动幅度不一致，其原因具有合理性；归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润大幅减少的原因系营业成本、销售费用的增长幅度超过营业收入的增长幅度；

6、发行人试用营销符合行业惯例，不属于合作研发，不存在替客户代垫成本费用的情形；

7、发行人产品毛利率下降主要受到原材料采购成本上涨以及平板显示模组设备的细分产品结构变化、OEM 采购占比上升、所处面板行业周期性与市场竞争

加剧等因素的影响；销售策略未发生重大变化，对毛利率的影响较小。

4.关于其他

4.1 请发行人说明：发行人及其子公司报告期末是否存在已获准未发行的债务融资工具，如存在，说明已获准未发行债务融资工具如在本次可转债发行前发行，是否仍符合累计公司债券余额不超过最近一期末净资产额的50%的要求。

4.2 请发行人说明：湖北展拓光电科技有限公司非报告期前五大客户，但是2021年9月末应收账款余额前五名客户的原因。

请申报会计师核查4.1-4.2并发表明确意见。

回复：

一、发行人及其子公司报告期末是否存在已获准未发行的债务融资工具，如存在，说明已获准未发行债务融资工具如在本次可转债发行前发行，是否仍符合累计公司债券余额不超过最近一期末净资产额的 50%的要求

（一）发行人及其子公司报告期末不存在已获准未发行的债务融资工具

截至2022年3月31日，公司累计债券余额为0元，公司及子公司不存在已获准未发行的债务融资工具。

（二）本次可转债发行符合累计公司债券余额不超过最近一期末净资产额的 50%的要求

本次发行可转债相关事项已经2021年10月22日召开的公司第三届董事会第十二次会议审议通过，并经2021年11月8日召开的公司2021年第二次临时股东大会审议批准。公司截至2022年3月31日归属于上市公司股东的净资产为77,025.65万元，按照最近一期末归属于上市公司股东的净资产的50%上限测算，公司本次可转债的募集资金总额上限为38,512.82万元。公司本次发行可转债计划募集资金总额不超过人民币36,000.00万元（含本数），未超过最近一期末归属于上市公司股东的净资产的50%。

此外，本次可转债的具体发行规模由公司股东大会授权公司董事会或董事会授权人士在上述额度范围内确定，在本次可转债发行之前，公司将根据公司最近一期归属于上市公司股东的净资产最终确定本次可转债发行的募集资金总额规模，确保募集资金总额不超过最近一期归属于上市公司股东的净资产的50%。

二、湖北展拓光电科技有限公司非报告期前五大客户，但是 2021 年 9 月末应收账款余额前五名客户的原因。

公司 2021 年 1-9 月销售湖北展拓光电科技有限公司（以下简称“湖北展拓”）设备收入 1,903.54 万元（不含税），截至 2021 年 9 月 30 日，应收湖北展拓货款 2,151.00 万元。公司 2021 年 1-9 月销售收入第五名为高视科技，其销售金额 2,907.30 万元，因此湖北展拓不在公司 2021 年 1-9 月销售前五名范围内。

湖北展拓于 2020 年 5 月由卓加怀、徐文东和卓伟杰投资成立并开工建设，经营范围包括：电子产品（不含电子出版物）、触摸屏、液晶显示器、IC 芯片及相关设备研发、生产、销售；货物、技术进出口（国家限制和禁止进出口的货物和技术除外）（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）。湖北展拓拟从事研发、生产和销售触控屏、商业显示触摸屏以及提供液晶全贴合配套产品。2021 年 1-9 月，湖北展拓从公司采购了 1,903.54 万元（不含税）的贴合设备，用于生产贴合件产品。

公司应收湖北展拓货款的账龄全部为 1 年以内。湖北展拓由于成立时间较短，其产能及效益尚未释放，资金较为紧张，因此回款较慢。截至 2022 年 4 月 30 日，公司已收到湖北展拓货款 400 万元，后续将继续催促对方回款。

三、申报会计师核查 4.1-4.2 并发表明确意见

（一）核查程序

针对上述 4.1 事项，申报会计师进行了如下核查：

1、向发行人管理层了解发行人及子公司最近一期末是否存在已获准未发行的债务融资工具；

2、查阅董事会会议纪要，关注是否涉及债务融资工具发行；

3、查阅发行人季度报告等公开披露信息。

针对上述 4.2 事项，申报会计师进行了如下核查：

1、获取发行人销售给湖北展拓光电科技有限公司的销售明细表，查阅发行人与湖北展拓光电科技有限公司签订的合同；

2、查阅发行人销售设备给湖北展拓光电科技有限公司的送货单和验收报告，检查发行人收入确认的真实性、准确性、完整性；

3、对湖北展拓光电科技有限公司的交易和应收账款进行函证；

4、对湖北展拓光电科技有限公司进行实地走访，并补充视频访谈。

(二) 核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、最近一期末，发行人累计债券余额为 0 万元，发行人及子公司不存在已获准未发行的债务融资工具，发行人累计债券余额不超过最近一期末归属于上市公司股东的净资产额的 50%。

2、发行人对湖北展拓的应收账款真实、完整，湖北展拓在期后已回款 400 万元。

专此说明，请予察核。

大华会计师事务所(特殊普通合伙)



中国注册会计师：


杨谦

中国注册会计师：


李民聪

二〇二二年五月五日