

深圳市深科达智能装备股份有限公司

Shenzhen S-king Intelligent Equipment Co., Ltd.

(深圳市宝安区福永街道征程二路 2 号 A 栋、B 栋第一至三层、C 栋第一层、D 栋)



关于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

申请文件的审核问询函的回复

保荐人（主承销商）



安信证券股份有限公司
Essence Securities Co., Ltd.

(深圳市福田区金田路 4018 号安联大厦 35 层、28 层 A02 单元)

上海证券交易所：

根据贵所于 2020 年 5 月 27 日出具的上证科审（审核）〔2020〕260 号《关于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申请文件的审核问询函》（以下简称“问询函”）的要求，安信证券股份有限公司（以下简称“安信证券”或“保荐机构”）作为深圳市深科达智能装备股份有限公司（以下简称“深科达”“发行人”或“公司”）首次公开发行股票并在科创板上市的保荐机构（主承销商）会同发行人及发行人律师广东华商律师事务所（以下简称“发行人律师”）和申报会计师大华会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关各方，本着勤勉尽责、诚实守信的原则，就问询函所提问题逐项进行认真讨论、核查与落实，并逐项进行了回复说明。具体回复内容附后。

除特别说明外，本问询函回复所使用的简称或名词释义与《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（申报稿）》（以下简称“《招股说明书》”）一致。

本回复报告的字体代表以下含义：

问询函所列问题	黑体
对问询函所列问题的回复	宋体
对招股说明书的引用	宋体
对招股说明书的补充披露、修改	楷体（加粗）

本问询函回复中若出现总计数尾数与所列数值总和尾数不符的情况，均为四舍五入所致。

目 录

一、关于发行人股权结构、董监高等基本情况	4
1.关于公司股东.....	4
2.关于子公司.....	21
3.关于惠州高视.....	26
4.关于核心技术人员.....	45
二、关于发行人业务	48
5.关于主要产品及工艺.....	48
6.关于竞争状况及行业变化.....	62
7.关于行业.....	76
8.关于生产模式.....	84
9.关于客户.....	89
10.关于采购情况.....	105
11.关于产能与能耗.....	131
12.关于主要资产.....	133
三、关于发行人核心技术	136
13.关于核心技术及在研项目.....	136
四、关于财务会计信息与管理层分析	146
14.关于母公司报表.....	146
15.关于收入.....	150
16.关于成本构成.....	204
17.关于毛利率.....	210
18.关于期间费用.....	222

19.关于税收优惠占比较高.....	244
20.关于营业外收支.....	245
21.关于所得税费用.....	247
22.关于应收账款.....	250
23.关于预付款项.....	272
24.关于存货.....	274
25.关于商誉.....	294
26.关于现金流量.....	298
五、关于其他事项	303
27.关于募投项目.....	303
28.关于新三板挂牌.....	309
29.关于其他事项.....	320
六、保荐机构的总体意见	333
发行人董事长声明	335
保荐机构总经理声明	337

一、关于发行人股权结构、董监高等基本情况

1. 关于公司股东

1.1 关于股东情况

招股说明书披露，（1）2018年6月公司发布《关于申请股票终止挂牌对异议股东保护措施》公告，公司实际控制人承诺由其本人或其指定的第三方对异议股东进行回购。2018年11月12日至22日，博实睿德信、石河子特睿、深科达投资对26名异议股东的股份进行了回购，且回购异议股东股份价格存在较大差异；（2）实际控制人黄奕宏、高管张新明曾与公司股东签订附对赌条款的相关协议，后通过补充协议约定自发行人向有权部门递交正式IPO申报材料之日起，各方不再享有对赌条款约定的权利或履行义务；（3）截至目前公司股东中存在一家“三类股东”，即新方程启辰基金，系契约型私募基金。

请发行人说明：（1）由博实睿德信、石河子特睿、深科达投资对异议股东股份进行回购的原因，回购价格存在差异的原因及合理性，异议股东对上述股份回购事项是否存在纠纷或潜在纠纷；（2）除黄奕宏、张新明与相关股东签订的对赌协议外，是否存在其他对赌安排；结合对赌条款的签订主体及内容，说明目前对赌协议是否彻底终止，协议各方是否存在纠纷或潜在纠纷。

请保荐机构、发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见，并按照《问答（二）》第2条的规定对新增股东进行核查。请保荐机构按照《问答（二）》第9条的规定，对控股股东、实际控制人，董事、监事、高级管理人员及其近亲属，本次发行的中介机构及其签字人员是否直接或间接在“三类股东”中持有权益进行核查并发表明确意见。

回复：

一、由博实睿德信、石河子特睿、深科达投资对异议股东股份进行回购的原因，回购价格存在差异的原因及合理性，异议股东对上述股份回购事项是否存在纠纷或潜在纠纷

（一）由博实睿德信、石河子特睿、深科达投资对异议股东股份进行回购的原因

博实睿德信和石河子特睿系从事股权投资的私募基金，主要投资方向包括机器人、智能制造及工业自动化行业等上市公司或拟上市公司，了解到深科达正在筹划 IPO 的信息后，看好发行人未来业务长期发展和上市的前景，与实际控制人黄奕宏进行了接触和沟通。由于深科达终止在全国股转系统挂牌时，存在回购异议股东股份的事宜，博实睿德信、石河子特睿与黄奕宏就回购异议股东的股份初步达成意向。

深科达投资系实际控制人黄奕宏控制的员工持股平台，由其回购部分异议股东股份系实际控制人履行《深圳市深科达智能装备股份有限公司关于申请股票终止挂牌对异议股东权益保护措施的公告》中载明的承诺。

基于上述背景，为切实履行对异议股东持有股份的回购承诺，经与博实睿德信、石河子特睿沟通确认，实际控制人黄奕宏指定博实睿德信、石河子特睿、深科达投资回购了 26 名异议股东持有发行人的股份。

（二）回购价格存在差异的原因及合理性，异议股东对上述股份回购事项是否存在纠纷或潜在纠纷

博实睿德信、石河子特睿、深科达投资对异议股东股份进行回购的情况如下：

序号	转让（退出）方	受让方	受让数量 （股）	回购单价 （元）	购入综合成本 （元）
1	廖艳芳	博实睿德信	28,420	9.674	9.674
		石河子特睿	29,580		
2	廖瑜芳	博实睿德信	26,950	11.279	11.279
		石河子特睿	28,050		
3	孙蓉	博实睿德信	12,740	11.148	11.148
		石河子特睿	13,260		
4	曾洋	博实睿德信	39,200	10.838	10.838
		石河子特睿	40,800		
5	福州海产通信息咨询有限公司	博实睿德信	980	14.073	14.073
		石河子特睿	1,020		
6	汤伟霞	博实睿德信	7,350	11.078	11.078
		石河子特睿	7,650		
7	王佩华	博实睿德信	2,450	8.430	8.430

		石河子特睿	2,550		
8	王祥华	博实睿德信	106,820	9.774	9.774
		石河子特睿	111,180		
9	深圳市高上资本管理有限公司 ——武汉高飞上金创业投资合 伙企业（有限合伙）	博实睿德信	53,900	10.970	10.970
		石河子特睿	56,100		
10	深圳市高上资本管理有限公司 ——高飞一号	博实睿德信	73,745	11.090	11.090
		石河子特睿	76,755		
11	李芳	博实睿德信	10,290	11.459	11.429
		石河子特睿	10,710		
12	姚月兰	博实睿德信	6,860	11.520	11.500
		石河子特睿	7,140		
13	林秀平	博实睿德信	37,240	11.190	11.189
		石河子特睿	38,760		
14	王雪华	博实睿德信	490	8.800	8.800
		石河子特睿	510		
15	刘柏因	博实睿德信	6,860	9.900	9.893
		石河子特睿	7,140		
16	牟端辉	博实睿德信	2,940	9.510	9.500
		石河子特睿	3,060		
17	翟强	博实睿德信	49,000	10.800	10.760
		石河子特睿	51,000		
18	深圳市前海合之力量创投资管 理有限公司——合力量创起航 1号量化投资基金	博实睿德信	10,045	9.990	9.990
		石河子特睿	10,455		
19	孙立	博实睿德信	49,000	10.780	10.760
		石河子特睿	51,000		
20	曹伟红	博实睿德信	20,580	12.050	12.058
		石河子特睿	21,420		
21	王相成	博实睿德信	24,010	7.630	7.627
		石河子特睿	24,990		
22	李建新	博实睿德信	980	12.079	12.070
		石河子特睿	1,020		
23	吴新	博实睿德信	17,150	11.637	11.627
		石河子特睿	17,850		
24	上海证券有限公司	博实睿德信	49,735	12.500	12.500
		石河子特睿	51,765		
25	张一平	博实睿德信	3,430	10.659	10.659
		石河子特睿	3,570		

26	北京万得富投资管理有限公司 万得富——软财富时代二号私 募投资基金	深科达投资	1,000	15.000	11.000
合计		-	1,309,500	-	

上述回购虽然存在不同的股权转让价格,但该等股权转让价格的约定系各方真实的意思表示,系基于出让方的取得成本、出售意愿程度、受让方价格预期等多种因素协商确定的最终结果,交易价格合理,交易双方均签订了《股权转让协议》,由公司经办人携带转让双方的身份证明文件及相关材料至深圳前海股权交易中心进行了现场核验,并办理完毕股份过户登记手续。

根据前海股权交易中心出具的说明,并经对前海股权交易中心相关人员访谈,在上述股份办理过户过程中,前海股权交易中心均对交易双方的身份信息、提交材料的真实性、完整性进行了核实,并确认相关转让系各方真实意思表示。同时,就上述回购事宜经对受让方进行访谈,其在上述受让回购股份时与上述异议股东均不存在纠纷。

综上,指定第三人回购股份符合发行人于2018年6月11日在股转系统披露的《深圳市深科达智能装备股份有限公司关于申请股票终止挂牌对异议股东权益保护措施的公告》中载明的承诺,亦不违反股转系统的相关规定,股份转让真实、合法、有效,不存在纠纷或潜在纠纷。

二、除黄奕宏、张新明与相关股东签订的对赌协议外,是否存在其他对赌安排;结合对赌条款的签订主体及内容,说明目前对赌协议是否彻底终止,协议各方是否存在纠纷或潜在纠纷

(一) 除黄奕宏、张新明与相关股东签订的对赌协议外,是否存在其他对赌安排

经与公司持股1%以上的股东、除上海雅桥投资管理有限公司(无法取得该公司的有效联系方式,持股数量为1,000股)外的其他机构股东、直接持股的高级管理人员秦超等共计28名股东进行确认(合计持股占比95.50%),除黄奕宏、张新明曾经签订对赌协议外,公司上述其他股东均不存在其他对赌安排。

此外，经实际控制人及其一致行动人确认，除下述（二）列示且已终止的条款内容外，不存在与其他股东作出相关对赌安排的情形。

（二）结合对赌条款的签订主体及内容，说明目前对赌协议是否彻底终止，协议各方是否存在纠纷或潜在纠纷

1、对赌协议的签署情况

公司实际控制人黄奕宏、股东张新明与相关股东曾经签订的对赌协议的主要内容如下：

序号	签订主体	时间及签署的文件	涉及对赌的条款
1	黄奕宏与苏州邦盛、郭小鹏	2017年3月9日， 补充协议	第一条“业绩承诺”、第二条“回购条款”、第三条“共同出售权”、第八条附则中关于权利自动恢复条款
		2018年6月19日， 补充协议（二）	第一项“变更条款”将原补充协议回购条款中2.1.1条关于上市时间展期
		2018年9月15日， 补充协议（三）	第二项“关于股份终止挂牌事宜”中确认继续享有《补充协议》及补充协议（二）约定的股份回购权
2	黄奕宏与怀真投资	2017年3月16日， 补充协议	第一条“业绩承诺”、第二条“回购条款”、第三条“共同出售权”、第八条附则中关于权利自动恢复条款
3	黄奕宏与东证周德	2017年3月17日， 补充协议	第一条“业绩承诺”、第二条“回购条款”、第三条“共同出售权”、第八条附则中关于权利自动恢复条款
		2018年6月20日， 补充协议（二）	第一项“变更条款”将原补充协议回购条款中2.1.1条关于上市时间展期
4	黄奕宏与新疆允公	2017年3月21日， 补充协议	第一条“业绩承诺”、第二条“回购条款”、第三条“共同出售权”、第八条附则中关于权利自动恢复条款
		2018年6月5日， 补充协议（二）	第一项“变更条款”将原补充协议回购条款中2.1.1条关于上市时间展期
5	黄奕宏与怀真创新	2017年3月30日， 补充协议	第一条“业绩承诺”、第二条“回购条款”、第三条“共同出售权”、第八条附则中关于权利自动恢复条款

6	黄奕宏与 安达二号	2017年4月11日， 补充协议	第一条“业绩承诺”、第二条“回购条款”、第三条“共同出售权”、第八条附则中关于权利自动恢复条款 ¹
7	黄奕宏 与郭铁男	2017年4月10日， 补充协议	第一条附则关于权利自动恢复条款、第二条“回购条款”、第三条“共同出售权”
8	深科达 ² 及黄 奕宏与 华臻投资、 华翰裕源	2018年9月30日， 股份转让补充协议 书	第三条“承诺人的承诺”、第六条“目标业绩”、第七条“目标公司的股权维持及转让限制”、第八条“上市承诺及股份回购”第九条“投资人的拖售权”及第十一条“特别约定”
9	黄奕宏与 石河子特睿	2018年12月14日， 股东协议	第2条“业绩承诺及补偿”、第3条“股份转让”、第5条“回购选择权”
10	黄奕宏与 博实睿德信	2018年12月18日， 股东协议	第2条“业绩承诺及补偿”、第3条“股份转让”、第5条“回购选择权”
11	黄奕宏与 东证汉德	2019年6月24日， 股份转让补充协议 书	第一条“回购条款”、第二条“共同出售权”、第七条附则中关于权利自动恢复条款
12	张新明与 招银财富	2017年5月5日， 补充协议	第四项“业绩承诺与回购条款”
		2018年7月30日， 股权转让协议书之 条款修订确认函	修订第四项“业绩承诺与回购条款”中“2.4 回购金额”的计算方式

2、对赌协议终止情况

截至本回复出具日，公司实际控制人黄奕宏与签订了对赌协议且仍持有发行人股份的13名股东签订了《补充协议》，公司股东张新明与招银财富亦签订了《补充协议》，终止相关对赌条款。具体情况如下：

序号	签订主体	签署日期	协议名称	主要内容
1	黄奕宏与 苏州邦盛、郭 小鹏	2020-3-16	《关于深圳市深科达 智能装备股份有限公 司定向增发认购股票	终止《认购协议之补充协议》第一条关于业绩承诺、第二条关于回购条款、第三条关于共同出售

¹ 权利自动恢复条款是指本补充协议应当自标的公司向中国证监会递交首次公开发行股票并上市申请文件之日起自动终止；若标的公司向境内证券交易所公开发行股票并上市申请被有权部门（中国证监会/深圳证券交易所/上海证券交易所）不予核准/注册，或标的公司自行撤回本次申请的，则自不予核准/注册或撤回申请之日起，本协议恢复执行且视为自始有效。下同。

² 深科达作为对赌协议的标的公司，不承担对赌义务。

			协议之补充协议(四)》	权的全部内容和第八条附则中关于权利自动恢复的内容；终止《认购协议之补充协议(二)》第一条关于变更条款全部内容和《认购协议之补充协议(三)》关于股份终止挂牌事宜的全部内容
2	深科达 ³ 、黄奕宏与怀真投资	2020-3-13	《关于深圳市深科达智能装备股份有限公司定向增发认购股票协议之补充协议(二)》	终止《认购协议之补充协议》第一条关于业绩承诺、第二条关于回购条款、第三条关于共同出售权的全部内容和第八条附则中关于权利自动恢复条款的内容
3	深科达、黄奕宏与东证周德	2020-4-7	《关于深圳市深科达智能装备股份有限公司定向增发认购股票协议之补充协议(三)》	终止《认购协议之补充协议》第一条关于业绩承诺、第二条关于回购条款、第三条关于共同出售权的全部内容和第八条附则中关于权利自动恢复条款的内容；终止《认购协议之补充协议(二)》关于变更条款的全部内容
4	深科达、黄奕宏与新疆允公	2020-3-5	《关于深圳市深科达智能装备股份有限公司定向增发认购股票协议之补充协议(三)》	终止《认购协议之补充协议》第一条关于业绩承诺、第二条关于回购条款、第三条关于共同出售权的全部内容和第八条附则中关于权利自动恢复的内容；终止《认购协议之补充协议(二)》关于变更条款的全部内容
5	黄奕宏与怀真创新	2020-3-13	《关于深圳市深科达智能装备股份有限公司股份转让协议之补充协议(二)》	终止《转让协议之补充协议》第一条关于业绩承诺、第二条关于回购条款，第三条关于共同出售权的全部内容和第八条附则关于权利自动恢复条款的内容
6	黄奕宏与安达二号	2020-3-17	《关于深圳市深科达智能装备股份有限公司股份转让协议之解	终止《转让协议之补充协议》第一条关于业绩承诺、第二条关于回购条款，第三条关于共同出售

³ 公司作为解除对赌协议的当事人，与实际控制人一同签署了部分终止对赌条款相关协议，相关对赌协议及解除对赌的协议均不存在涉及公司权利义务的约定。

			除对赌补充协议》	权的全部内容和第八条附则关于权利自动恢复条款的内容
7	黄奕宏与郭铁男	2020-3-9	《关于深圳市深科达智能装备股份有限公司股份转让协议之补充协议（二）》	终止《转让协议之补充协议》第一条关于权利自动恢复条款的内容和第二条关于回购条款、第三条关于共同出售权的全部内容
8	黄奕宏、深科达与华臻投资、华翰裕源	2020-3-16	《关于深圳市深科达智能装备股份有限公司股份转让补充协议书之补充协议（一）》	终止《补充协议书》第三条关于承诺人的承诺、第六条关于业绩目标、第七条关于目标公司的股权维持及转让限制、第八条关于上市承诺及股份回购、第九条关于拖售权的全部内容以及第十一条特别约定的全部内容
9	黄奕宏与石河子特睿	2020-3-16	《石河子市特睿股权投资合伙企业（有限合伙）与黄奕宏关于股东协议之补充协议》	终止《股东协议》第二条关于业绩承诺及补偿、第三条关于股份转让、第五条关于回购选择权的全部内容
10	黄奕宏与博实睿德信	2020-3-16	《东莞博实睿德信机器人股权投资中心（有限合伙）与黄奕宏关于股东协议之补充协议》	终止《股东协议》第二条关于业绩承诺及补偿、第三条关于股份转让、第五条关于回购选择权的全部内容
11	黄奕宏与东证汉德	2020-4-7	《关于深圳市深科达智能装备股份有限公司股份转让之股东协议之补充协议》	终止《股东协议》第一条关于回购条款、第二条关于共同出售权的全部内容和第7条附则中关于权利自动恢复条款的内容
12	张新明与招银财富	2020-6-18	《关于深圳市深科达智能装备股份有限公司股权转让协议书之补充协议（二）》	终止《转让协议》第四条关于“业绩承诺与回购条款”的全部内容，《股权转让协议书之条款修订确认函》涉及的相关条款亦同时终止

上述对赌条款双方确认自深科达向有权部门递交正式 IPO 申请材料之日即刻终止，双方不再享有该等条款约定的权利或履行的义务，亦不得以任何理由向协议另一方提出权利要求或主张。

此外，实际控制人黄奕宏及一致行动人肖演加、黄奕奋、主要股东张新明出具的《确认函》或者《承诺函》确认：实际控制人黄奕宏、主要股东张新明与深

科达的其他股东不存在任何正在履行的涉及对赌或特殊权利安排的投资协议、补充协议、合作框架协议、备忘录等文件。同时，经与上述投资机构确认，截至目前，上述投资机构与发行人实际控制人黄奕宏之间、招银财富与张新明之间不存在任何涉及对赌的协议安排。

截至本回复出具日，黄奕宏、张新明签订的上述协议中的对赌条款均已彻底终止；相关对赌条款的解除协议自签署之日起即对签署各方具有约束力，对赌协议终止方式合法有效，协议各方不存在纠纷或潜在纠纷。

三、保荐机构、发行人律师按照《问答（二）》第2条的规定对新增股东的核查

经核查，发行人本次申报前一年新增股东的情况如下表所示：

序号	新增股东	持股数量（股）	持股比例	备注
1	东证汉德	800,000	1.32%	2019年6月受让广发信德股份
2	马晓蕾	11,000	0.02%	2019年11月受让黄志强股份
3	胡志祥	121,000	0.20%	2019年11月受让黄志强股份

（一）新增股东的基本情况，是否具备法律、法规规定的股东资格

1、东证汉德

东证汉德成立于2017年3月，主营业务为股权投资、投资管理。2019年3月12日，东证汉德取得备案编号为SEH728的《私募投资基金备案证明》。截至本回复出具日，东证汉德持有发行人1.32%的股份。其基本情况如下：

认缴资本	45,000万元	实缴资本	45,000万元
企业性质	有限合伙	执行事务合伙人	上海东方证券资本投资有限公司
注册地址	浙江省嘉兴市海宁市浙江海宁经编产业园区经都二路2号经编大楼1层188室		
经营范围	股权投资，投资管理		
股权结构	合伙人名称	认缴出资 (万元)	认缴比例
	上海东方证券资本投资有限公司	5,000.00	11.11%
	宁波奥克斯投资管理有限公司	20,000.00	44.44%
	北京华融天辰投资有限公司	2,000.00	4.44%
	上海盈保投资管理有限公司	2,000.00	4.44%

	张宇鑫	3,000.00	6.67%
	张晨阳	3,000.00	6.67%
	卢唯唯	2,000.00	4.44%
	朱国良	2,000.00	4.44%
	鄢林	2,000.00	4.44%
	王飞	2,000.00	4.44%
	陈奕珍	2,000.00	4.44%

东证汉德执行事务合伙人上海东方证券资本投资有限公司系东方证券股份有限公司全资子公司，成立于2010年2月8日，注册资本400,000万元，注册地址为上海市黄浦区中山南路318号2号楼36楼，私募基金管理人备案登记编号为PT2600031226。

2、胡志祥，男，身份证号码为36072819840618****，住址为广东省深圳市龙岗区。

3、马晓蕾，女，身份证号码为36072819890407****，住址为江西省赣州市定南县。

综上所述，东证汉德系依法设立并合法存续的合伙企业，不存在法律法规及合伙协议规定应当解散的情形，亦不存在法律法规规定的禁止担任发行人股东的情形，具备法律、法规规定的股东资格。

经核查新增自然人股东胡志祥、马晓蕾提供的身份证件、股东自查表，上述自然人股东均为具有完全民事行为能力的中国公民，不存在《公司法》等相关法律、法规规定的不适合担任公司股东的情形，具备法律、法规规定的股东资格。

（二）产生新股东的原因、股权转让或增资的价格及定价依据

序号	新增股东	出让方	原因	定价依据
1	东证汉德	广发信德	实际控制人履行对赌协议义务，指定第三方回购股份	按照回购条款约定，综合考虑深科达发展阶段、预计业绩情况及发展前景，参考同行业一、二级市场相对估值倍数作为本次交易定价依据
2	马晓蕾	黄志强		

3	胡志祥	黄志强	黄志强因个人资金需求，将其部分发行人的股份转让给马晓蕾、胡志祥，且马晓蕾、胡志祥看好发行人未来的发展	按黄志强在股转系统购入股份成本确定
---	-----	-----	--	-------------------

（三）有关股权变动是否系双方真实意思表示，是否存在争议或潜在纠纷

根据新增股东签署的《股份转让协议》《访谈记录》和《股东自查表》等文件，上述股权变动是双方的真实意思表示，不存在争议或潜在纠纷。

（四）新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行上市中介机构负责人及其签字人员的关系

发行人新增股东东证汉德和原有股东东证周德的执行事务合伙人/私募基金管理人均为上海东方证券资本投资有限公司，双方均受其控制。

除上述关联关系外，根据对国家企业信用信息公示系统的查询以及核查新增股东的访谈纪要及《股东自查表》，以及本次发行中介机构及其签字人员出具的确认，新增股东东证汉德、胡志祥、马晓蕾与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构负责人及其签字人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

四、保荐机构按照《问答（二）》第9条的规定，对控股股东、实际控制人，董事、监事、高级管理人员及其近亲属，本次发行的中介机构及其签字人员是否直接或间接在“三类股东”中持有权益进行核查并发表明确意见

截至本回复出具日，发行人 22 名机构股东中，新方程启辰基金系契约型私募基金，属于“三类股东”。新方程启辰基金持有发行人 4,000 股股份，占发行人总股本的 0.0066%，非发行人重要股东，未参与发行人实际经营。

新方程启辰基金成立于 2015 年 4 月 15 日，由上海新方程股权投资管理有限公司管理，托管于国泰君安证券股份有限公司，该基金于 2015 年 4 月 22 日在中国证券投资基金业协会备案，基金编号为 S29092。根据基金管理人上海新方程股权投资管理有限公司于 2020 年 2 月 28 日出具的《基金份额持有人名单》，新方程启辰基金投资人的有关情况如下：

序号	投资者名称	持有份额（份）	持有份额占比
----	-------	---------	--------

1	赵爱生	1,748,251.75	13.87%
2	邱仁都	1,851,851.85	14.70%
3	黄宗敏	2,000,000.00	15.87%
4	王红骏	1,000,000.00	7.94%
5	张庆亮	1,000,000.00	7.94%
6	郝进	1,000,000.00	7.94%
7	彭宁科	1,000,000.00	7.94%
8	瞿恺	1,000,000.00	7.94%
9	宁永生	1,000,000.00	7.94%
10	王亚平	1,000,000.00	7.94%
合计		12,600,103.60	100.00%

保荐机构对方程基金的投资者进行了穿透式核查，并对基金管理人、发行人控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员进行了访谈确认。发行人的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其近亲属、本次发行的中介机构及其签字人员均未直接或间接在发行人“三类股东”中持有权益。

五、保荐机构、发行人律师的核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人律师执行的核查程序如下：

1、查阅发行人于股转系统披露的《深圳市深科达智能装备股份有限公司关于申请股票终止挂牌对异议股东权益保护措施的公告》；查阅博实睿德信、石河子特睿、深科达投资与异议股东签署的《股份转让协议》、转让价款支付凭证等；查阅异议股东提供的股份交易记录，包括交易时间、购买成本等，并获取股份过户登记的相关文件；

2、查阅黄奕宏与其他股东历次签订带对赌条款的《补充协议》及终止对赌条款的《补充协议》，并对苏州邦盛等对赌条款所有相关方进行访谈确认；获取实际控制人及其一致行动人的不存在对赌的书面确认；查阅张新明与招银财富签订的《股权转让协议书之补充协议》《股权转让协议书之条款修订确认函》以及终止对赌条款的补充协议，并对招银财富进行访谈确认；访谈发行人持股 1%以上的股东、直接持股的高级管理人员秦超、除上海雅桥投资管理有限公司（无法

取得该公司的有效联系方式，持股数量为 1,000 股）外的其他机构股东等共计 28 名股东，占发行人总股份的 95.50%，对是否存在对赌安排的情形进行确认；获取直接或间接持股的董事、监事、高级管理人员出具的关于不存在对赌协议的《确认函》或《承诺函》；

3、查阅前海股权交易中心出具的说明，并对其相关人员进行访谈；

4、查阅发行人的股东名册，核查了新股东产生的原因、股权转让或增资的价格及定价依据，核查股份转让的转让协议、股份变动明细登记等资料；获取新增机构股东的工商内档及私募基金备案证明，自然人股东的身份证复印件，取得新增股东的《股东自查表》及访谈纪要、相关股东出具的股份锁定承诺函；

5、取得并查阅中介机构及相关人员出具的确认；

6、获取“三类股东”新方程启辰基金合同、基金管理人声明、基金投资人名册及“三类股东”调查问卷，并访谈基金管理人、发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、发行人终止挂牌时存在异议股东，在终止挂牌过程中，深科达采取了有效的保护措施，保护了异议股东的合法权益。发行人实际控制人指定第三人回购股份符合发行人于 2018 年 6 月 11 日在股转系统披露的《深圳市深科达智能装备股份有限公司关于申请股票终止挂牌对异议股东权益保护措施的公告》中载明的承诺，亦不违反股转系统的相关规定，股份转让真实、合法、有效，不存在纠纷或潜在纠纷。

2、关于对赌安排：（1）发行人的实际控制人黄奕宏和发行人股东张新明曾经存在的对赌协议已全部终止，相关对赌条款的解除协议自签署之日起即对签署各方具有约束力，对赌协议终止方式合法有效，协议各方不存在纠纷或潜在纠纷。黄奕宏、张新明与发行人其他股东之间均不存在其他对赌安排。（2）发行人持股 1%以上的股东、除上海雅桥投资管理有限公司外的其他机构股东等其他股东均不存在其他对赌安排；直接或间接持有发行人股份的董事、监事及高级管理人员亦不存在其他对赌安排；

3、发行人申报前一年股份转让新增股东是转让双方真实意思的表示，不存在纠纷或潜在纠纷；除东证汉德与发行人原有股东东证周德为关联股东外，新增股东东证汉德、胡志祥、马晓蕾与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构负责人及其签字人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排；新股东具备法律、法规规定的股东资格，新股东的有关股份锁定符合相关法律法规规定；

4、发行人的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其近亲属、本次发行的中介机构及其签字人员均未直接或间接在发行人“三类股东”中持有权益。

1.2 关于深科达投资

招股说明书披露，深科达投资为公司员工持股平台，持有发行人 8.3778% 股份（截止招股说明书申报日），报告期内未确认股份支付费用。

请发行人说明：（1）深科达投资各投资人身份，是否都为公司员工；若存在非员工持股的情况，请说明相关原因及合理性；（2）报告期内深科达投资内部各合伙人持有份额的变化具体情况，包括转让双方身份、转让时间、转让价格及作价依据公允性等，并结合报告期各期深科达投资持有发行人股份变化情况，分析是否存在应确认股份支付而未确认的情形。

请发行人律师对上述事项（1）、申报会计师对上述事项（2）进行核查，并发表明确意见。

回复：

一、深科达投资各投资人身份，是否都为公司员工；若存在非员工持股的情况，请说明相关原因及合理性

根据对深科达投资工商内档及员工劳动合同等资料的自查情况，截至本回复出具日，深科达投资股东均为发行人或其子公司员工，不存在非员工持股情况。深科达投资股权结构具体如下：

序号	股东名称	任职情况	认缴出资（万元）	持股比例
1	黄奕宏	董事长、总经理	122.5612	51.5394%

2	罗炳杰	深科达微电子副总经理	45.1220	18.9743%
3	麦飞鸿	总经办总助	18.2927	7.6923%
4	易善国	销售二部总监	3.6585	1.5384%
5	杨杰	视觉总监	3.6585	1.5384%
6	吴协茂	生产总监	3.6585	1.5384%
7	陈锦杰	第四事业总监	3.6585	1.5384%
8	陈洪	审计部经理	3.6585	1.5384%
9	陈德钦	监事会主席	2.4390	1.0256%
10	黄鹤	销售一部总监	1.8293	0.7692%
11	覃祥翠	监事、战略人力行政总监	1.8293	0.7692%
12	王卫武	第四事业经理	1.8293	0.7692%
13	余艳霞	财务经理	1.8293	0.7692%
14	刘驰	第一事业总监	1.8293	0.7692%
15	黄贤波	证券办经理	1.8293	0.7692%
16	吴桂凤	财务经理	1.8293	0.7692%
17	苏飞	第二事业机械经理	1.8293	0.7692%
18	黄贵	电控经理	1.8293	0.7692%
19	庄庆波	电控总监	1.8293	0.7692%
20	黄敏辉	第八事业总监	1.8293	0.7692%
21	鲁成村	第一事业工艺工程师	1.8293	0.7692%
22	方明登	第一事业机械经理	1.8293	0.7692%
23	赖德明	第八事业工艺经理	1.8293	0.7692%
24	段元发	第二事业工艺经理	1.8293	0.7692%
25	黄新粤	制造中心品质主管	1.2195	0.5128%
26	肖育武	制造中心装配经理	1.2195	0.5128%
27	王佐	线马科技生产经理	1.2195	0.5128%

注：王佐原任发行人生产部经理，2016年6月转任控制子公司线马科技生产经理；罗炳杰原任公司监事、市场部经理，2018年12月转任控股子公司深科达微电子副总经理。

二、报告期内深科达投资内部各合伙人持有份额的变化的具体情况，包括转让双方身份、转让时间、转让价格及作价依据公允性等，并结合报告期各期深科达投资持有发行人股份变化情况，分析是否存在应确认股份支付而未确认的情形

（一）报告期内深科达投资内部各合伙人持有份额的变化的具体情况

报告期内深科达投资内部各合伙人持有份额的变化的具体情况：

转让方	转让时间	交易数量 (万元)	单价 (元/股)	交易金额 (万元)	受让方	定价依 据	交易原 因
何明	2017-1-19	1.8293	2.04	3.7302	黄奕宏	原价	离职
李春彪		1.8293	2.04	3.7302		原价	离职
刘学宇		1.8293	2.04	3.7302		原价	离职
邢肖冰		1.8293	2.04	3.7302		原价	离职
蒋易京		1.8293	2.04	3.7302		原价	离职
刘勇	2017-3-7	1.8293	2.04	3.7302	黄奕宏	原价	离职
王东科		1.8293	2.04	3.7302		原价	离职
陈平坤		1.8293	2.04	3.7302		原价	离职
黄业富	2017-4-13	1.2195	2.04	2.4868	黄奕宏	原价	离职
王金华	2017-7-14	1.2195	2.04	2.4868	黄奕宏	原价	离职
刘念	2018-4-27	1.8293	2.04	3.7302	黄奕宏	原价	离职
昌国栋	2018-8-15	3.6585	2.04	7.4604	黄奕宏	原价	离职

上述股权变动是因公司员工离职将股份按照原价转让给发行人实际控制人黄奕宏，转让价格公允，因此股权转让不涉及股份支付。

(二) 报告期各期深科达投资持有发行人股份变化情况，分析是否存在应确认股份支付而未确认的情形

报告期内，深科达投资持有发行人股份的变化情况如下：

1、2017年5月，深科达投资通过全国中小企业股份转让系统协议转让33万股给秦超，价格为12.50元/股。同期发行人股份转让价格情况如下：

转让方	成交数量 (万股)	成交金额 (万元)	转让价格 (元/股)	交易时间	受让方
肖演加	36.00	450.00	12.50	2017-4-13	郭铁男
	167.50	2,093.75	12.50	2017-4-28	前海菲洋智远
	10.00	125.00	12.50	2017-5-8	胡菁华
黄奕奋	36.00	450.00	12.50	2017-4-14	郭铁男
	167.50	2,093.75	12.50	2017-4-28	前海菲洋智远
	10.00	125.00	12.50	2017-5-8	胡菁华
黄奕宏	80.00	1,000.00	12.50	2017-4-14	安达二号
	40.00	500.00	12.50	2017-4-21	怀真创新

转让方	成交数量 (万股)	成交金额 (万元)	转让价格 (元/股)	交易时间	受让方
张新明	66.00	825.00	12.50	2017-5-5	招银财富
卢克	41.00	492.00	12.00	2017-5-25	张新明
深科达投 资	10.00	125.00	12.50	2017-5-4	秦超
	23.00	287.50	12.50	2017-5-9	

综上，参照同期及近期发行人转让给外部的交易价格，深科达投资通过协议转让方式转让发行人股份给秦超，股权认购价格与公司每股股权公允价值一致，因此本次股份转让不涉及股份支付。

2、2018年11月，深科达投资对深科达终止挂牌异议股东进行股份回购，回购股份总数1,000股，每股价格15.00元。

根据公司于2018年6月11日公告的《关于申请股票终止挂牌对异议股东保护措施》，为充分保护异议股东权益，公司实际控制人承诺，由其本人或其指定的第三方对异议股东进行回购。该等股份的转让价格系交易相关各方基于公司终止挂牌前的二级市场股票价格、前次增资价、异议股东取得股票时的成本价与持股时间、未来发展预期等因素协商确定对终止挂牌异议股东股份回购，其交易价格为同期股份回购的最高价，交易价格公允。因此本次股份转让不涉及股份支付。

三、发行人律师对事项（1）的核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项（1），发行人律师执行的核查程序如下：

- 1、查阅深科达投资的营业执照、公司章程及工商登记资料；
- 2、取得深科达投资各自然人股东的身份证明及调查表，访谈发行人实际控制人和深科达投资所有股东并取得其书面确认文件；
- 3、查阅深科达投资所有股东的劳动合同。

（二）核查意见

经核查，发行人律师认为：

深科达投资股东均为发行人或其子公司员工，不存在非员工持股情况。

四、申报会计师对事项（2）的核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项（2），申报会计师执行的核查程序如下：

- 1、对深科达投资持股平台报告期内历次股权变更情况进行梳理，核查其股权变更的原因及股东身份，核查是否存在其他股份支付情况；
- 2、检查股权转让相关协议；
- 3、查阅深科达投资合伙人签署持股办法、合伙协议、补充合伙协议、营业执照和工商档案；
- 4、查阅企业会计准则、《首发业务若干问题解答（二）》。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

报告期内，深科达投资虽然内部股权存在变动，但其转让价格均按原始投资额转让，且深科达投资对发行人的股权变动交易价格均不低于市场价，因此，发行人不存在应确认股份支付而未确认的情形。

2. 关于子公司

根据申报材料，发行人拥有1家全资子公司和3家控股子公司。全资子公司惠州深科达自2017年7月成立以来尚未实际经营，发行人对线马科技、深科达半导体、深科达微电子三家控股子公司的持股比例分别为64%、60%和60%。其中，深科达半导体成立于2016年7月，范聚吉、刘东海曾为深科达半导体原股东。2019年9月控股子公司线马科技设1家苏州分公司。

请发行人说明：（1）线马科技、深科达半导体、深科达微电子的少数股东入股的原因及合理性，是否与发行人控股股东、实际控制人、董监高及其亲属存在关联关系；（2）结合惠州深科达的业务定位，说明该公司截至目前未实际经营业务的原因及合理性，以及相关未来的经营计划；（3）范聚吉、刘东海退出深科达半导体的原因，与深科达半导体及现有股东之间是否存在纠纷或潜在纠纷；

(4) 结合发行人目前主要业务开展区域及客户分布情况，说明苏州分公司成立的原因，目前的主营业务情况以及与发行人和线马科技的业务关系。

请发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、线马科技、深科达半导体、深科达微电子的少数股东入股的原因及合理性，是否与发行人控股股东、实际控制人、董监高及其亲属存在关联关系

(一) 发行人子公司少数股东入股的原因及合理性

子公司名称	少数股东姓名	入股原因
线马科技	周尔清	周尔清自2006年开始从事电机制造行业，专注于直线电机的研发、生产、应用工作，2015年7月开始选择自主创业并作为发起人设立了线马科技。
	温丽群	温丽群与周尔清为朋友关系，经过周尔清介绍，其看好电机行业的发展前景、认可周尔清的工作能力，因此有意愿参与投资线马科技。
	林金明	林金明与周尔清为朋友关系，经过周尔清介绍，其看好电机行业的发展前景、认可周尔清的工作能力，因此有意愿参与投资线马科技。
深科达半导体	林广满	林广满自2011年开始从事半导体检测设备的研发工作，担任大族激光科技股份有限公司研发工程师。其认为半导体行业未来市场广阔、发展前景良好，其自身有一定的技术储备。深科达有意愿利用自身已形成的技术积累切入半导体检测设备领域。林广满认为与深科达合作成立公司可以借助深科达的管理经验、共用采购渠道，提升市场竞争力。经协商一致，双方愿意共同投资设立深科达半导体。
	苗勇	苗勇1988年毕业于西安交通大学半导体物理与器件专业，先后从事过半导体设备的研发、生产、销售等工作，与林广满在2014年至2016年期间为同事，其看好该行业的发展前景，经过林广满介绍，有意向参与共同投资设立深科达半导体。
	陈林山	陈林山与林广满在2013年至2016年期间为同事，亦从事半导体检测设备的研发工作，陈林山看好该行业的发展前景，经林广满介绍，陈林山亦有投资深科达半导体的意愿。
	李茂贵	李茂贵与林广满在2012年至2016年期间为同事，亦从事半导体检

		测设备的研发工作，李茂贵看好该行业的发展前景，经林广满介绍，李茂贵亦有投资深科达半导体的意愿。
深科达 微电子	罗炳杰	罗炳杰自2004年开始在深科达工作，先后从事过自动化设备的装配、调试、研发、销售等工作，具有智能装备行业多年从业经验，随着5G技术的发展和手机等电子产品加速更新换代，其认为摄像头模组封装测试业务的市场容量大、有很大的发展空间。深科达有意愿成立专门的摄像头模组封装测试公司，经商议，同意共同投资成立深科达微电子。
	余朝俊	余朝俊从2007年入行摄像头生产行业，具有多年摄像头相关技术研发和生产工艺的经验，其对摄像头封装测试行业的工艺应用领域非常熟悉。近年来摄像头行业高速增长，行业发展趋势良好，因此有意向参与投资摄像头封装测试相关的企业。
	钟履泉	钟履泉于2003年至2013年期间在ASM从事LED封装与摄像头封装设备的研发相关的工作，具有半导体集成和封装设备领域研发工作经验。近年来，摄像头行业高速增长，行业发展趋势良好，因此有意向参与投资摄像头封装测试相关的企业。

基于上表公司子公司少数股东入股的原因，分析其合理性如下：

1、2016年2月，公司投资1,500万元认购线马科技增资，取得线马科技64%的股权，完成对线马科技的收购。本次增资前，周尔清、温丽群、林金明已是线马科技股东，三人系朋友关系，出于看好电机行业发展前景的一致意见，共同投资线马科技具有合理性。

2、林广满、苗勇、陈林山、李茂贵在入股深科达半导体之前，均为同事关系，且均从事半导体检测设备相关行业的研发或生产、销售工作，均具有同行业的专业背景或工作背景，对半导体检测设备相关行业的生产经营模式较为熟悉，有意愿共同投资获得更大的投资收益。与深科达共同成立公司，能够借助深科达的管理经验和市场采购、销售渠道，获得更强的市场竞争力。

3、罗炳杰、余朝俊、钟履泉均具有摄像头模组相关行业从业经验，近几年来，摄像头模组相关行业高速增长，行业发展趋势良好，其有意向参与该行业投资。深科达现有核心技术、业务领域与摄像头模组自动封装设备具有较高的相关性，与少数股东共同投资可以借助该等股东的技术、经验开发摄像头模组自动封装设备，丰富产品线。

(二) 少数股东是否与发行人控股股东、实际控制人、董监高及其亲属存在

关联关系

公司控股子公司的少数股东均为自然人，子公司少数股东与公司的控股股东、实际控制人、董监高及其亲属均不存在关联关系。

二、结合惠州深科达的业务定位，说明该公司截至目前未实际经营业务的原因及合理性，以及相关未来的经营计划

惠州深科达拟从事的主营业务为机器视觉产品、智能贴合机器终端产品、智能邦定机器终端产品等智能装备和关键配套零部件的研发、生产和销售，主要应用于显示、电子元器件及智能装备领域。

2017年，公司计划在惠州购买自有土地使用权建设自有厂房。根据当地土地管理部门的指导意见，相关土地使用权须登记在惠州当地企业名下，公司遂于2017年7月在惠州设立全资子公司惠州深科达，以惠州深科达的名义与当地主管部门签订国有土地使用权出让合同。2019年8月，惠州深科达与惠州市自然资源局正式签订《国有建设用地使用权出让合同》，并取得了粤（2019）惠州市不动产权第5032491号不动产权证书。惠州深科达主要为公司在惠州申请土地使用权而设立，在此期间，公司未变更主要经营场所和业务范围，其未实际经营具有合理性。

惠州深科达为公司本次募投项目的实施主体，负责建设现代化的平板显示器件自动化设备产业化生产基地及研发中心。

三、范聚吉、刘东海退出深科达半导体的原因，与深科达半导体及现有股东之间是否存在纠纷或潜在纠纷

2017年7月1日，刘东海与深科达半导体签订协议，约定以刘东海以1元/注册资本的价格增资10.256万元，取得深科达半导体2.5%的股权，2018年1月9日办理了工商登记。刘东海系深科达半导体引进的销售人员，负责深科达半导体商务相关工作，包括销售团队管理、业务开发、客户关系维护等。为鼓励刘东海销售工作的积极性，在其入职时深科达半导体其他股东同意其增资取得2.5%的股权，并约定了刘东海有权要求深科达半导体现有股东或其指定的投资者对上述2.5%的股权进行回购。2018年7月，刘东海从深科达半导体离职，经协商，深科达半导

体其他股东同意按其入职时的约定回购其持有的2.5%股权，2018年7月11日，本次股权转让办理完毕工商变更登记。

2019年9月，范聚吉将其持有的深科达半导体3%的股权转让给林广满，转让后不再持有深科达半导体股权。本次转让的原因为范聚吉自身家庭资金需求，经与林广满协商后，林广满同意受让该股权。2019年8月8日，深科达半导体召开股东会，同意了本次股权转让，2019年9月9日办理了本次变更工商登记。

范聚吉、刘东海与深科达半导体及其现有股东之间不存在纠纷或潜在纠纷。

四、结合发行人目前主要业务开展区域及客户分布情况，说明苏州分公司成立的原因，目前的主营业务情况以及与发行人和线马科技的业务关系

线马科技主要生产直线电机与直线模组系列产品，其业务开展区域及客户主要位于广东地区，在华东区域客户较少，从华东区域取得的销售收入占比较低。华东地区是我国自动化设备的重要市场，集中了行业内较多的龙头企业，有较大的市场开发潜力。鉴于华东市场对线马科技业务发展的重要性，线马科技在苏州设立分公司，负责苏州及周边地区客户开发、售后服务等业务。

苏州分公司的主营业务为精密直线电机、精密直线电机模组、精密直线电机平台等产品的销售及售后服务。苏州分公司设立以来，主要负责线马科技相关产品的销售及售后服务，与深科达及其他子公司无业务往来。

五、发行人律师的核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，发行人律师执行的核查程序如下：

- 1、查验发行人及其各控股子公司的全套工商登记资料、营业执照、公司章程等文件；
- 2、查阅发行人控股子公司少数股东填写的调查表；
- 3、就发行人控股子公司少数股东的入股原因及合理性、关联关系等问题访谈了相关少数股东及发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员并取得书面确认文件；
- 4、查阅惠州深科达、线马科技苏州分公司工商登记资料；

5、访谈发行人总经理关于惠州深科达业务定位、未来经营计划等问题并取得书面确认文件；

6、访谈发行人总经理关于苏州分公司成立的原因及其与发行人和线马科技的关系并取得书面确认文件。

（二）核查意见

经核查，发行人律师认为：

1、发行人子公司少数股东入股具有合理性，发行人控股子公司的少数股东均为自然人，子公司少数股东与发行人的控股股东、实际控制人、董监高及其亲属均不存在关联关系。

2、惠州深科达主要为发行人在惠州申请土地使用权而设立，在此期间，发行人未变更主要经营场所和业务范围，其未实际经营具有合理性。

3、刘东海、范聚吉与深科达半导体及其现有股东之间不存在纠纷或潜在纠纷。

4、苏州分公司的主营业务为精密直线电机、精密直线电机模组、精密直线电机平台等产品的销售及售后服务。苏州分公司设立以来，主要负责线马科技相关产品的销售及售后服务。

3. 关于惠州高视

3.1 关于双方合作

根据申报材料，（1）2016年3月，发行人与惠州高视的股东魏斌、姜涌、赵忠尧、檀鹏涛、李向辉签订《增资协议》，同意深科达以现金320万元认购惠州高视4%的股权。2017年11月30日，相关股权转让协议约定发行人将其持有的惠州高视的上述全部股权以8,336,273元的价格转让给常德华清德企企业管理咨询合伙企业（有限合伙）；（2）报告期内，惠州高视每年均为发行人主要供应商，同时亦为发行人客户。发行人2016年曾与惠州高视签署《合作开发协议》，合作开发手机屏幕模组光学检测设备。报告期内，发行人与惠州高视间销售及采购的

变动情况不一致，发行人向惠州高视采购相机、视觉软件系统的采购金额呈先增后减，而发行人销售给惠州高视的检测设备（AOI设备）自2017年后大幅降低。

请发行人：（1）结合股权转让价格短期内出现大幅变动的情况，说明2016年参股惠州高视而2017年又将其股份转让的原因及商业合理性，常德华清德企企业管理咨询合伙企业（有限合伙）与发行人及其关联方是否存在关联关系；（2）上述《合作开发协议》目前是否仍有效，是否存在合作开发技术的情形，若存在，请说明具体情况及相关权属是否存在纠纷及潜在纠纷；（3）结合报告期内发行人与惠州高视之间销售和采购金额、价格、占比变动情况以及双方合作情况等，说明惠州高视既为供应商又为客户的原因及合理性，相关定价依据及公允性；报告期内上述光学检测设备在发行人的收入占比情况；该类型检测产品主要客户变动情况，未来向惠州高视的销售是否会继续下降；（4）结合报告期内惠州高视曾为发行人参股公司，合作开发手机屏幕模组光学检测设备，且目前同为发行人客户及供应商等情况，说明惠州高视是否为公司关联方。

回复：

一、结合股权转让价格短期内出现大幅变动的情况，说明 2016 年参股惠州高视而 2017 年又将其股份转让的原因及商业合理性，常德华清德企企业管理咨询合伙企业（有限合伙）与发行人及其关联方是否存在关联关系

（一）2016年参股惠州高视而2017年又将其股份转让的原因及商业合理性

惠州高视成立于2015年3月，系一家工业自动化设备及监控系统解决方案的供应商。惠州高视在视觉算法领域拥有较强的技术水平，且成立时间较短，拥有资金及业务拓展需求；而公司拟快速开拓显示模组检测设备市场，延伸产品线。经协商，深科达与惠州高视于2016年3月31日签署了《合作开发协议》，约定双方结合各自优势，合作开发手机屏幕模组光学检测设备，其中，惠州高视主要负责视觉算法软件及视觉检测配件的研发生产，公司主要负责检测设备硬件部分的研发生产。基于前期友好合作，双方于2016年9月9日签订《增资协议》，约定公司以现金320万元认购惠州高视4%的股权，并于当月完成工商变更登记。

2017年，公司与惠州高视已建立了稳定可靠的业务合作关系，且公司在2017

年开始筹划上市，为使与惠州高视的合作关系更清晰、简化，同时鉴于投资已取得较好的收益，因此，公司于2017年11月将持有的惠州高视股权全部转让给常德华清德企企业管理咨询合伙企业（有限合伙）。

此次股权转让系惠州高视公司层面的股权调整的一部分，2017年11月30日，惠州高视股东会决议同意现有股东深圳市勤道聚鑫投资合伙企业（有限合伙）、萍乡市勤道汇盛股权投资基金（有限合伙）、合肥同创安元二期股权投资合伙企业（有限合伙）及新增的投资者常德华清德企企业管理咨询合伙企业（有限合伙）、广东利元亨智能装备股份有限公司、惠州市轩家投资合伙企业（有限合伙）受让包括公司在内的部分股东的股权，具体转让情况如下表：

转让方	受让方	交易对价 (万元)	转让价格 (元/注册资本)
深科达	常德华清德企企业管理咨询合伙企业 (有限合伙)	833.63	95.05
李向辉	常德华清德企企业管理咨询合伙企业 (有限合伙)	173.88	95.05
	深圳市勤道聚鑫投资合伙企业 (有限合伙)	213.33	95.01
	萍乡市勤道汇盛股权投资基金 (有限合伙)	213.33	95.01
高盛达控股 (惠州)有 限公司	合肥同创安元二期股权投资合伙企业 (有限合伙)	126.00	95.05
	广东利元亨智能装备股份有限公司	378.00	95.05
	惠州市轩家投资合伙企业（有限合伙）	378.00	95.05

综上所述，公司投资惠州高视与转让惠州高视股权均具有商业合理性。

（二）是否与常德华清德企企业管理咨询合伙企业（有限合伙）存在关联关系

常德华清德企企业管理咨询合伙企业（有限合伙）成立于2016年5月，设立时合伙人认缴出资情况如下表：

序号	合伙人	认缴出资（万元）	认缴出资比例
1	深圳华青股权投资基金管理有限公司 (执行事务合伙人)	500.00	71.43%

序号	合伙人	认缴出资（万元）	认缴出资比例
2	谭武广	200.00	28.57%
合计		700.00	100.00%

2016年11月，合伙人及认缴出资发生变更，变更后的情况如下表：

序号	合伙人	认缴出资（万元）	认缴出资比例
1	深圳华青股权投资基金管理有限公司 (执行事务合伙人)	500.00	10.87%
2	常德市德源棚户区改造投资建设有限公司	2,000.00	43.48%
3	高政华	500.00	10.87%
4	舒晓欣	500.00	10.87%
5	邓权	200.00	4.35%
6	谭宇岐	200.00	4.35%
7	陈永红	100.00	2.17%
8	陶红	100.00	2.17%
9	覃刚	100.00	2.17%
10	刘华开	100.00	2.17%
11	王正群	100.00	2.17%
12	娄淑群	100.00	2.17%
13	吴舒伟	100.00	2.17%
合计		4,600.00	100.00%

其中，深圳华青股权投资基金管理有限公司为胡文斌和管传琳控制的公司，常德市德源棚户区改造投资建设有限公司的最终实际控制人为常德市人民政府国有资产监督管理委员会。

综上，公司、持有公司5%股份以上的股东、公司的董事、监事、高级管理人员以及公司的其他关联方与常德华清德企企业管理咨询合伙企业（有限合伙）及其合伙人不存在关联关系。

二、上述《合作开发协议》目前是否仍有效，是否存在合作开发技术的情形，若存在，请说明具体情况及相关权属是否存在纠纷及潜在纠纷

鉴于公司在自动化装备领域与惠州高视在软件设计方面的优势互补，2016年3月，双方结合各自优势，决定共同开发手机屏幕模组光学检测设备，签订了《合

作开发协议》。为了建立长期的合作伙伴关系，明确双方合作的商业模式，后于2017年1月1日重新签订了《合作开发协议》，并废止原《合作开发协议》。

《合作开发协议》的主要内容如下：

1、关于合作的内容和模式

该设备主要包括两大模块。模块A为硬件部分：包括上/下料机构硬件、液晶模块定位、点亮机构硬件、PLC工控软件；模块B为软件部分：包括视觉算法软件和视觉检测配件两部分。双方依照客户端之光学检测及机械结构的要求确定该设备的方案，成立项目组，并安排负责人协调处理双方技术问题。双方各自负责样品的制作，并进行测试，确保达到技术要求。

在确认研发成果后，双方以各自名义，通过各自的销售渠道对外销售，在市场推广过程中，双方对目标客户进行书面报备，共同推广。在所报备的目标客户开展合作中，双方确保，仅向对方采购相应的模块，即公司向惠州高视采购软件模块，惠州高视向公司采购硬件模块。

2、关于知识产权

双方根据自行研发、设计的内容，各自申请专利或其他知识产权保护，硬件知识产权属于公司所有，软件知识产权属于惠州高视所有。双方不得利用合作获取对方技术机密，不得向第三人泄露合作的技术内容。双方在各自研发、设计中，不得侵犯他人的知识产权。

3、关于有效期

合作协议有效期自2017年1月1日至2019年12月31日，到期前一个月双方均未提出终止协议的，有效期自动顺延一年。

截至本回复出具日，公司及惠州高视均未提出终止协议的要求，上述协议有效期自动顺延一年，公司和惠州高视的《合作开发协议》仍然有效。双方根据自行研发、设计的内容，各自申请专利或其他知识产权保护，硬件知识产权属于公司所有，软件知识产权属于惠州高视所有，不存在合作开发技术的情形。

三、结合报告期内发行人与惠州高视之间销售和采购金额、价格、占比变动情况以及双方合作情况等，说明惠州高视既为供应商又为客户的原因及合理性，

相关定价依据及公允性；报告期内上述光学检测设备在发行人的收入占比情况；该类型检测产品主要客户变动情况，未来向惠州高视的销售是否会继续下降

（一）说明惠州高视既为供应商又为客户的原因及合理性

惠州高视为一家工业自动化设备及监控系统解决方案的供应商。公司与惠州高视签署了《合作开发协议》，约定双方结合各自优势，合作开发手机屏幕模组光学检测设备，其中，惠州高视主要负责视觉算法软件及视觉检测配件的研发生产，公司主要负责检测设备硬件部分的研究生产。

公司与惠州高视的双向合作系基于双方技术优势互补的购销活动，1、对于公司开发的客户资源，公司通过向惠州高视采购包括视觉算法软件及视觉检测配件在内的视觉单元后，完成装备生产和销售；2、对于惠州高视开发的客户资源，惠州高视通过向公司采购AOI设备后，完成后续软件及模块安装后予以销售。同时存在购销符合公司和惠州高视的实际业务情况，更有利于发挥各自优势，减少沟通成本，商业模式较为简单，且具备合理性。

报告期内，公司向惠州高视采购视觉单元模块，具体情况如下表：

期间	采购金额（万元）	占采购总额比重
2019年度	1,195.67	4.03%
2018年度	2,491.30	7.86%
2017年度	1,611.26	7.52%

同时，报告期内公司向惠州高视销售AOI设备及零配件等，具体情况如下表：

期间	销售金额（万元）	占销售总额比重
2019年度	475.99	1.01%
2018年度	500.87	1.10%
2017年度	2,913.42	9.43%

（二）相关定价依据及公允性

根据双方签订的《合作开发协议》，关于定价及调价机制原则的条款为：

“六、定价及调价机制原则

双方依照实际个案，汇总所需物料成本，并参考下列原则进行报价：

1.甲方（深科达）：（物料成本+治具成本）*1.3*1.33*1.17

2.乙方（惠州高视）：（物料成本）*1.17+（（每工位软件成本+每工位软件利润）*实际工位数）

3.双方各自承担此检测设备在客户端的教育训练，验收，售后服务等相关费用。

4.而在综合考量交货周期，订单批量，方案技术难度，商务条款，市场成本波动较大等特定状况下，双方同意进行适当的调价（+/-5%以内）。

注：其中双方物料及治具成本均为未含税成本，在本合同有效期内，根据双方商议确定具体数额，如遇市场环境变化导致需要成本调整，应在双方友好协商基础上进行适度调整。

甲方物料及治具成本根据实际项目情况确定。

乙方每工位软件成本为3万元，每工位软件利润6万元。”

根据定价条款，交易双方的定价考虑了成本和合理的利润水平等情况，定价具有公允性。

（三）报告期内上述光学检测设备在发行人的收入占比情况；该类型检测产品主要客户变动情况，未来向惠州高视的销售是否会继续下降

报告期内，公司向惠州高视、天马微电子、欧菲光和深圳精智达技术股份有限公司销售 AOI 设备，其中来自惠州高视的 AOI 设备收入占 AOI 收入总额的比重分别为 41.82%、17.19%和 6.39%，占比呈逐年下降的趋势。具体情况见下表：

客户名称	2019年度			
	金额（万元）	占比	数量	平均单价（万元）
惠州高视	428.72	6.39%	3	142.91
天马微电子	6,282.60	93.61%	25	251.30
合计	6,711.32	100.00%	28	239.69

续上表：

客户名称	2018年度			
	金额（万元）	占比	数量	平均单价（万元）
惠州高视	1,092.31	17.19%	10	109.23
天马微电子	4,049.49	63.74%	17	238.21

客户名称	2018年度			
	金额（万元）	占比	数量	平均单价（万元）
深圳精智达技术股份有限公司	913.79	14.38%	4	228.45
欧菲光	297.41	4.68%	1	297.41
合计	6,353.00	100.00%	32	198.53

注：上表惠州高视 2018 年收入为当年销售的收入，不包括退货对收入冲减的影响。

续上表：

客户名称	2017年度			
	金额（万元）	占比	数量	平均单价（万元）
惠州高视	2,913.42	41.82%	23	126.67
天马微电子	4,052.41	58.18%	15	270.16
合计	6,965.83	100.00%	38	183.31

公司销售给惠州高视的平均单价小于其他客户的平均单价，主要原因系公司销售给惠州高视的设备只包含 AOI 设备的自动化部分，缺少 AOI 检测功能，惠州高视购买后加装视觉单元后向其客户销售；而公司销售给天马微电子等客户的 AOI 设备是完整的检测设备。此外，不同客户的技术规格要求、功能定制化、交货时间要求等非标准化产品因素也导致平均单价存在差异。

报告期内，公司来自惠州高视的收入占收入总额的比例分别为 9.43%、1.10% 和 1.01%，其中来自惠州高视的 AOI 设备收入占 AOI 设备收入总额的比重分别为 41.82%、17.19%和 6.39%，占比呈大幅下降趋势；来自其他客户如天马微电子的 AOI 设备收入大幅上升，预计未来与惠州高视的交易变动情况主要取决于惠州高视手机屏幕模组领域 AOI 设备的销售变化情况，具有一定的不确定性。

四、结合报告期内惠州高视曾为发行人参股公司，合作开发手机屏幕模组光学检测设备，且目前同为发行人客户及供应商等情况，说明惠州高视是否为公司关联方

截至本回复出具日，惠州高视基本情况如下：

公司名称	惠州高视科技有限公司
成立时间	2015 年 3 月 25 日
注册资本	3,000 万元
统一社会信用代码	91441300334834638J

注册地址	惠州市惠澳大道惠南高新科技产业园华泰路南路 2 号科技创新中心 CD 栋第四层西侧
主要生产经营地	惠州市惠澳大道惠南高新科技产业园华泰路南路 2 号科技创新中心 CD 栋第四层西侧
经营范围	计算机软硬件、工业自动化设备及监控系统解决方案的设计开发、生产和销售（以上生产场所需另设），货物或技术进出口，国内贸易，机械设备租赁，房屋租赁
主要产品（或服务）	全自动 AOI 检测及工业机器视觉应用系统与标准化开发平台供应商，工业 AI 智能检测整体解决方案、标准化 AI 机器视觉深度学习开发平台、工业缺陷标准化数据库服务、嵌入式机器视觉模块化产品及终端自动化系统
股权结构	<p>惠州高视云隼投资合伙企业（有限合伙）持股 33.69%</p> <p>高盛达控股（惠州）有限公司持股 11.52%</p> <p>惠州高视云兴股权投资合伙企业（有限合伙）持股 8.70%</p> <p>合肥同创安元二期股权投资合伙企业（有限合伙）持股 8.41%</p> <p>国联科金（平潭）股权投资合伙企业（有限合伙）持股 5.11%</p> <p>湖北小米长江产业基金合伙企业（有限合伙）持股 4.84%</p> <p>惠州高视致远股权投资合伙企业（有限合伙）持股 4.76%</p> <p>杭州顺赢股权投资合伙企业（有限合伙）持股 3.21%</p> <p>常德华清德企企业管理咨询合伙企业（有限合伙）持股 3.2%</p> <p>武汉顺赢股权投资合伙企业（有限合伙）持股 3.03%</p> <p>深圳市前海鹏晨源拓投资企业（有限合伙）持股 2.56%</p> <p>珠海人合春雨股权投资基金合伙企业（有限合伙）持股 1.74%</p> <p>珠海人合春天投资合伙企业（有限合伙）持股 1.74%</p> <p>萍乡市勤道汇盛股权投资基金（有限合伙）持股 1.48%</p> <p>苏州工业园区顺为科技股权投资合伙企业（有限合伙）持股 1.48%</p> <p>广东利元亨智能装备股份有限公司持股 1.20%</p> <p>深圳市勤道聚鑫投资合伙企业（有限合伙）持股 0.98%</p> <p>深圳华青芯源投资中心（有限合伙）持股 0.87%</p> <p>惠州市轩家投资合伙企业（有限合伙）持股 0.60%</p> <p>联科创致（珠海）投资管理中心（有限合伙）持股 0.50%</p> <p>武汉顺宏股权投资合伙企业（有限合伙）持股 0.38%</p>

2016年3月至2017年11月期间，公司持有惠州高视不超过4%的股权，持股比例较小，且公司未对惠州高视派出、提名或指定董事和监事，对惠州高视的经营管理决策无法施加重大影响。公司对其持股的初衷系稳定双方在手机屏幕模组AOI设备领域相关业务的合作预期。2017年11月，公司将上述股权转让给无关联的第三方。

报告期内，惠州高视与公司在各方面均保持独立，同时存在销售和采购亦符合双方的业务特性和商业实质，合作模式较为简单，具有商业合理性。

综上，惠州高视不属于公司关联方。

3.2 关于对惠州高视的销售

根据申报材料，惠州高视对公司 2017 年的销售做了退货处理，主要是因技术调整，公司提供的产品不满足惠州高视下游客户华星光电的要求；退货后，惠州高视于 2019 年向发行人再次采购两台同类设备销售给华星光电。

请发行人说明：（1）两次交易及退货的具体情形，包括但不限于交易背景、合同签订的时间、交易金额、交易标的、送货时间、提出退货申请时间及双方谈判磋商的过程、退货时间、收入确认时间、收入冲销时间、两次交易价格的差异及公允性；（2）惠州高视是否为终端客户，报告期各期与惠州高视类似交易的金额，涉及的客户情况及终端客户情况，公司向惠州高视销售后是否切实转移了风险报酬，由惠州高视验收后确认收入是否符合《企业会计准则》的要求；（3）报告期内退货的具体情形；（4）公司下游行业技术调整周期，充分分析因下游技术调整而导致的公司退货风险，必要时充分揭示相关风险；（5）2017 年、2019 年销售给惠州高视产品的具体区别，因技术调整 2017 年退货后 2019 年又销售同类型产品的原因及合理性。

回复：

一、两次交易及退货的具体情形，包括但不限于交易背景、合同签订的时间、交易金额、交易标的、送货时间、提出退货申请时间及双方谈判磋商的过程、退货时间、收入确认时间、收入冲销时间、两次交易价格的差异及公允性

（一）两次交易及退货的背景、提出退货申请时间及双方谈判磋商的过程

2016年，华星光电招标4条AOI检测生产线，每条线配一台OPENCELL设备（即公司产品型号S9616）和一台模组AOI设备（即公司产品型号S9605），其中武汉凌云光电科技有限责任公司中标2条生产线共4台设备，惠州旭鑫智能技术有限公司中标1条生产线共2台设备，惠州高视中标1条生产线共2台设备，惠州高视采购公司的设备，并加装软件系统后销售给华星光电。

由于华星光电要求的非标定制方案采用了非主流产品入载具式治具搬运回流

压接，而不是主流的搬产品入料在通用载台上压接，因此该技术方案存在一定的缺点。华星光电经重新评估后否决了原技术方案，提出了新技术方案，并与惠州高视等3家供应商磋商退换货，重新按照新技术方案交机。新旧方案区别见下表：

比较项	2017年设备方案	对比结果	2019年设备方案	对比结果
压接方式	产品拍照后先入载具压接再搬运	-	产品拍照后直接入治具平台压接	-
换型更换治具数	39套/线S9616	劣	6套/线S9603	优
	57套/线S9605		8套/线S9604	
换型成本	高	劣	低	优
换型时间	3小时以上	劣	2小时以内	优
效率	低	劣	高	优
经济	低	劣	高	优
清洁单元	无	-	有	-
覆膜单元	无	-	有	-

从上表可以看出，在原方案中，生产线无清洁擦拭单元，会影响AOI过漏检，且在换型成本、换型时间和效率方面均处于劣势。

惠州高视亦在2018年度向公司提出退换货申请，经过多次谈判磋商，公司考虑到维护与惠州高视及其终端客户华星光电的长远合作关系，因此在2019年初接受此笔退货。退货后，惠州高视于2019年8月向公司再次采购2台按照华星光电提出的新技术方案的设备，并加装软件系统后销售给华星光电。公司收到退货后，对其进行拆解并回收可利用的原材料。华星光电对武汉凌云光电科技有限责任公司、惠州旭鑫智能技术有限公司的产品亦进行了退货。

（二）合同签订的时间、交易金额、交易标的、送货时间、退货时间、收入确认时间、收入冲销时间

公司与惠州高视两次交易及退货的相关金额和时间见下表：

交易期间	设备名称	数量	合同号	合同金额 (万元)	合同签订时间
2017 年度	外观自动检查机 S9605	1	GSCG- 20161216-002	402.00	2016-12-16
	模组自动点灯检查机 S9616	1		303.00	
	合计	2	/	705.00	/

2019 年度	模组自动点灯检查机 S9603DL	1	GSCG- 20190822-003	400.80	2019-8-22
	模组自动点灯检查机 S9604BL	1		500.00	
	合计	2	/	900.80	/

续上表

设备名称	送货时间	验收时间	公司账面收入 确认时间	设备退回时间	公司账面收入 冲销时间
外观自动检查机 S9605	2017-7-24	2017-9-23	2017 年度	2019 年 1 月	2018 年度
模组自动点灯检查机 S9616	2017-11-24	2017-12-25	2017 年度	2019 年 1 月	2018 年度
模组自动点灯检查机 S9603DL	2019-8-30	2020-1-10	2020 年度	/	/
模组自动点灯检查机 S9604BL	2019-10-12	2019-12-31	2019 年度	/	/

（三）两次交易价格的差异及公允性

公司与惠州高视 2017 年的交易金额为 705.00 万元，2019 年的交易金额为 900.80 万元，差异为 195.80 万元，原因及公允性分析如下：

在 2017 年的原方案中，生产线无清洁擦拭单元，会影响 AOI 过漏检，且在换型成本、换型时间和效率方面均处于劣势。而 2019 年的新方案解决优化了上述问题，新交付的设备在换型成本、换型时间、工作效率等性能方面均较 2017 年交付的设备有所提升。同时，交易价格的确定还遵守了双方签订的《合作开发协议》的定价及调价机制原则，综合考虑设备生产所需消耗物料成本、技术难度以及市场行情等因素进行定价，因此交易定价公允。

二、惠州高视是否为终端客户，报告期各期与惠州高视类似交易的金额，涉及的客户情况及终端客户情况，公司向惠州高视销售后是否切实转移了风险报酬，由惠州高视验收后确认收入是否符合《企业会计准则》的要求

（一）与惠州高视的设备销售交易

惠州高视向公司采购 AOI 检测设备后，加装其自行研发的视觉单元模块，然后将设备销售给终端客户（主要为武汉华星光电及其子公司、东山精密等）。

在此过程中，惠州高视与公司单独签订合同，合同中通常并未约定需由终端客户参与验收（仅有 2019 年退换货涉及的编号为 GSCG-20190822-003 的销售合同约定由终端客户参与验收）。

经与惠州高视进一步确认，其向公司采购的设备除上述 GSCG-20190822-003 号销售合同外，均未约定三方验收，但惠州高视通常会在其客户验收后再向公司出具验收报告，因此公司与惠州高视相关交易以设备交付并取得惠州高视出具的调试验收合格报告时点作为销售产品风险报酬和所有权的转移时点，符合《企业会计准则》核算规定。

（二）报告期内，与惠州高视类似交易的客户情况

公司报告期内与惠州高视交易形式类似的客户仅有深圳精智达技术股份有限公司，即采购公司设备并加装其自行研发的软件后销售给终端客户。除深圳精智达技术股份有限公司外，还存在部分客户向公司采购设备后直接销售给第三方终端客户，具体情况如下：

单位：万元

客户名称	销售额			终端客户
	2019 年度	2018 年度	2017 年度	
深圳精智达技术股份有限公司	8.42	1,120.69	-	霸州市云谷电子科技有限公司
大连中创科技有限公司	-	22.48	-	京东方（河北）移动显示技术有限公司
弘森电子（上海）有限公司	33.81	-	299.15	友达光电（苏州）有限公司
征图新视（江苏）科技股份有限公司	841.50	-	-	业成科技（成都）有限公司
江西振力达智能装备科技有限公司	1,532.94	-	-	江西合力泰科技有限公司
南京一克思德科技有限公司	0.61	-	808.56	京东方（河北）移动显示技术有限公司
厦门普诚科技有限公司	-	-	53.85	福州京东方光电科技有限公司
深圳市振力达科技有限公司	225.36	-	-	江西合力泰科技有限公司
苏州市顺普机电设备有限公司	1.04	37.18	220.60	益逻触控系统（苏州）有限公司

苏州亿创德自动化设备有限 公司	2,242.87	467.12	0.85	苏州东山精密制造股 份有限公司
合计	4,886.55	1,647.47	1,383.01	/
占当期营业收入比例	10.35%	3.62%	4.48%	/

上述交易均由公司直接将产品交付给终端客户，但公司与上述客户签订的合同中均未约定需终端客户参与验收，仅约定签订合同的客户对公司交付的设备出具验收报告，因此公司的相关交易均以设备交付并由客户调试验收合格时点作为销售产品风险报酬和所有权的转移时点，符合《企业会计准则》核算规定。

三、报告期内退货的具体情形

报告期各期内，公司的退货金额及占比情况如下：

单位：万元、台

退货类型	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	数量	金额	数量	金额	数量
协商退回	159.00	1	705.00	2	159.00	1
客户资金紧张拖欠货款	442.60	23	153.93	7	19.66	1
客户产线方案或设备选型调整	206.55	2	98.30	13	-	-
退货金额合计	808.15	26	957.23	22	178.66	2
主营业务收入	47,072.64		45,395.48		30,740.62	
退货金额占比	1.72%		2.11%		0.58%	

报告期内，公司退货情形发生较少，各期退货金额分别为 178.66 万元、957.23 万元和 808.15 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 0.58%、2.11%、1.72%。各期退货主要包括客户技术调整等原因的协商退货、客户产线方案或设备选型调整、客户资金紧张拖欠货款收回设备以减少损失等，不存在因产品质量问题发生的大规模退、换货情形。

公司上述客户资金紧张拖欠货款、客户产线方案或设备选型调整导致的退货主要系因为：成立于 2016 年 7 月的公司子公司深科达半导体尚处于业务起步和爬坡阶段，部分小客户业绩不稳定、资金紧张或客户选错产品型号导致退货（目前公司的半导体设备为标准型产品，一般退回后可再行销售），随着半导体设备业务的成熟和对优质客户的不断开拓，管理层预计半导体设备退货的情况将得到

较大幅度的改善。

报告期内，公司已经建立了完善的质量控制体系，产品质量稳定可靠。

四、公司下游行业技术调整周期，充分分析因下游技术调整而导致的公司退货风险，必要时充分揭示相关风险

公司的下游应用行业主要为面板和模组生产等，该等行业具有技术密集、产品更新换代快、技术迭代频繁等特征。根据行业趋势，以智能手机为例，各大品牌手机厂商每年均会发布新款手机，新款手机在屏幕、摄像、外观等方面通常与旧款有较多的差异。与之相对应，平板显示和模组设备行业亦需不断升级产线装置。

一方面，平板显示行业将出现TFT-LCD技术与AMOLED技术长期并存、稳步迭代的局面；另一方面，公司已完全具备为客户交付高品质产品的设计研发、装配调试和售后服务能力，能够紧跟技术发展方向，及时开发出满足客户需求的产品，因此，公司发生因下游技术调整而退货风险较小，具体如下：

（一）公司主要产品的下游为平板显示行业，未来将出现TFT-LCD技术与AMOLED技术长期并存的局面，二者仅在教育终端方面出现分化。TFT-LCD技术已具备完整的市场覆盖能力，成本低廉，且可以对应手机到电视几乎所有应用场景；AMOLED技术日趋成熟，其轻薄可挠、主动发光、色彩显示等优点使其在智能手机市场将逐渐取代LCD成为了市场的共识。

（二）公司始终致力于走自主创新的发展道路，坚持以市场需求为导向的研发理念，注重技术的积累与创新，紧随平板显示产业发展趋势，成功掌握了精准定位、图像处理、运动控制、精密压合贴附等方面的多项核心技术。公司发展十余年来，产品从半自动邦定机、贴合机和覆膜机起步，发展至目前的光学指纹模组全自动贴合线、超声波指纹模组全自动贴合线、iWatch手表全自动贴合线、超大尺寸自动软对硬贴合线、车载显示屏全自动贴合线、iPhone XR CGS自动贴合线、AMOLED柔性曲面全自动贴合线等高精度、高效率的智能化自动生产设备。凭借公司在TFT-LCD和OLED两大主流贴合技术领域积累的丰富的研发成果、项目实施经验：

1、公司能够以客户需求及市场趋势为导向，精准把握行业发展的方向及机遇，采取主动沟通、主动咨询、引导消费的服务理念和方式，利用自己的专业性为客户提供先行性咨询、建议、产品研发等服务；

2、公司注重组织研发人员直接与客户交流合作，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；

3、公司已建立严格的项目管理制度，项目管理贯穿客户需求沟通、设计规划、安装调试、售后服务等全流程，能够保障产品订单的顺利交付；

4、公司建立起以品质部为质量控制执行核心，市场、研发、制造等部门协助配合，覆盖全流程的质量控制体系，保证产品质量。

报告期各期内，公司退货金额分别为 178.66 万元、957.23 万元和 808.15 万元，剔除惠州高视两台设备的退货以及深科达半导体因客户拖欠货款主动收回设备的情形后，其他客户退货的金额较小，属于正常范围。公司设备类产品从客户验收合格就将风险和收益转移至客户，符合收入的确认条件。

报告期内，公司因下游技术调整而导致公司产品被退货的情况主要系上述惠州高视两台设备，风险总体较小。惠州高视的该笔退货系公司基于维护与惠州高视及其终端客户华星光电的长远合作关系、自身品牌形象、客户退货后将采购类似的产品等因素，同意了惠州高视的退货请求。

公司在招股说明书“第四节 风险因素”之“三、财务风险”之“（七）因下游技术调整而导致的公司退货风险”中补充披露退货风险。

（七）因下游技术调整而导致的公司退货风险

报告期各期，公司发生退货金额分别为178.66万元、957.23万元和808.15万元，退货的主要原因包括客户技术方案调整要求退货、半导体设备的小客户因资金紧张拖欠货款而收回设备及部分客户自身产线方案或设备选型调整要求退货等。考虑到下游行业技术调整周期短、迭代快，公司综合考虑收益成本、长远合作关系、品牌口碑等因素接受部分客户因技术调整而退货的情形难以避免，公司因而存在一定的退货风险。

五、2017年、2019年销售给惠州高视产品的具体区别，因技术调整2017年退货后2019年又销售同类型产品的原因及合理性

惠州高视退货后又采购类似的产品系多因素共同影响的结果，是公司作为一个设备供应商在长久发展过程中难以避免的情况，退货不具有常态化，相关事项具有合理性。具体情况参见本题“一、两次交易及退货的具体情形，包括但不限于交易

背景、合同签订的时间、交易金额、交易标的、送货时间、提出退货申请时间及双方谈判磋商的过程、退货时间、收入确认时间、收入冲销时间、两次交易价格的差异及公允性”的相关回复。

3.3 请发行人律师对 3.1 事项进行核查并发表明确意见。请申报会计师对 3.1 至 3.2 事项进行核查并发表明确意见。请保荐机构、申报会计师、发行人律师说明对发行人与惠州高视交易的核查情况，包括核查方式、核查过程、核查结论。

回复：

一、发行人律师对 3.1 事项的核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项 3.1，发行人律师执行的核查程序如下：

- 1、查阅发行人增资及出售惠州高视股权相关的协议、工商登记资料；
- 2、就相关股权变动情况、二者之间的采购销售情况、合作开发情况等问题访谈惠州高视；
- 3、查阅发行人与惠州高视之间的购销协议、合作开发协议等文件；
- 4、查询常德华清德企企业管理咨询合伙企业（有限合伙）在企业信用信息公示系统的公示信息。

（二）核查意见

经核查，发行人律师认为：

- 1、发行人参股惠州高视、转让惠州高视股权价格合理，且具有商业合理性；发行人、持有发行人5%股份以上的股东、发行人的董事、监事、高级管理人员以及发行人的其他关联方与常德华清德企企业管理咨询合伙企业（有限合伙）及其合伙人不存在关联关系；
- 2、发行人和惠州高视的《合作开发协议》仍然有效。双方根据自行研发、设计的内容，各自申请专利或其他知识产权保护，硬件知识产权属于发行人所有，软件知识产权属于惠州高视所有，不存在合作开发技术的情形；
- 3、发行人与惠州高视的双向合作系基于双方的技术优势互补和市场需求，

同时存在购销具有合理性，符合发行人和惠州高视的实际业务情况；在合作过程中，交易双方的定价考虑了成本和合理的利润水平等情况，定价具有公允性；预计未来与惠州高视的交易变动情况主要取决于惠州高视AOI设备终端客户需求的变化情况，具有一定的不确定性；

4、2016年3月至2017年11月期间，发行人持有惠州高视不超过4%的股权，持股比例较小，且发行人未对惠州高视派出、提名或指定董事和监事，对惠州高视的经营管理决策无法施加重大影响。发行人对其持股的初衷仅仅是主要为开展业务合作打开一个切入口，并在2017年11月将股权转让给无关联的第三方。同时存在销售和采购亦是符合双方的业务特性和商业实质，具有商业合理性。因此，惠州高视不属于关联方。

二、申报会计师对 3.1 至 3.2 事项的核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项 3.1 与 3.2，申报会计师执行的核查程序如下：

- 1、查阅发行人增资及出售惠州高视股权相关的协议、工商登记资料；
- 2、就相关股权变动情况、二者之间的采购销售情况、合作开发情况、是否与发行人存在关联关系等问题访谈惠州高视；
- 3、查阅发行人与惠州高视之间的购销协议、合作开发协议等文件，查阅发行人与惠州高视的银行流水；
- 4、获取并查阅了报告期内其他非终端销售客户与发行人签订的设备采购合同主要合同条款，识别与商品所有权上的风险和报酬转移相关的合同条款与条件；
- 5、获取发行人报告期内产品销售退货明细表，向发行人了解退货具体情况，复核与退货设备相关的交付资料、退货文件等；
- 6、向惠州高视函证报告期内与发行人的购销情况、往来情况；
- 7、通过“天眼查”查阅常德华清德企企业管理咨询合伙企业（有限合伙）的企业信用报告，核对其合伙人名单、主要人员是否与发行人存在关联关系；
- 8、向发行人管理层访谈下游行业技术调整周期情况，并查阅相关行业数据、行业资讯。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人2016年参股惠州高视而2017年又将其股份转让具有商业合理性，常德华清德企企业管理咨询合伙企业（有限合伙）与发行人及其关联方不存在关联关系；

2、发行人和惠州高视的《合作开发协议》仍然有效。双方根据自行研发、设计的内容，各自申请专利或其他知识产权保护，硬件知识产权属于发行人所有，软件知识产权属于惠州高视所有，不存在合作开发技术的情形；

3、报告期内发行人与惠州高视的业务交易符合发行人业务特性和商业实质，发行人对惠州高视的产品销售收入确认符合《企业会计准则》相关规定；

4、惠州高视既为供应商又为客户具有合理性，相关定价依据具有公允性；

5、未来向惠州高视的销售主要取决于惠州高视AOI设备终端客户需求的变化情况，具有一定的不确定性；

6、惠州高视不属于发行人关联方；

7、发行人向惠州高视销售后切实转移了风险报酬，由惠州高视验收后确认收入符合《企业会计准则》的要求；

8、因技术调整 2017 年退货后 2019 年又销售同类型产品具有合理性，惠州高视两次交易价格具有公允性。

三、保荐机构、申报会计师、发行人律师对发行人与惠州高视交易的核查情况

（一）核查程序

针对发行人与惠州高视交易的情况，保荐机构、申报会计师、发行人律师执行的核查方式、核查过程具体如下：

1、对发行人及惠州高视进行访谈，了解双方之间的合作背景、业务交易情况；

2、获取并查阅了报告期内发行人与惠州高视的业务交易合同关键条款，识别与合同标的的所有权上的风险和报酬转移相关的合同条款与条件，评估发行人相

关交易账务处理是否符合《企业会计准则》相关规定；

3、获取报告期内发行人与惠州高视的业务收入与成本对比表，获取并复核相关购销商品涉及的发货单、物流单、以及验收报告等原始凭证。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师、发行人律师认为：

发行人与惠州高视的交易情况及相关信息披露真实、准确、完整。

4. 关于核心技术人员

招股说明书披露，尹国伟于2019年4月10日入职，并成为公司的核心技术人员。请发行人披露核心技术人员的认定标准。

请发行人结合尹国伟的任职经历及目前在发行人核心技术中发挥的作用，说明2019年入职公司即认定为核心技术人员的理由，是否存在违反竞业禁止的情况。

请发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人核心技术人员的认定标准

根据《科创板股票发行上市审核问答》之6的要求“原则上，核心技术人员通常包括公司技术负责人、研发负责人、研发部门主要成员、主要知识产权和非专利技术的发明人或设计人、主要技术标准的起草者等”及公司研发活动实际的开展情况，发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、发行人与研发情况”之“（六）核心技术人员和研发人员情况”对核心技术人员的认定标准情况补充披露如下：

3、发行人核心技术人员认定标准：

（1）拥有与公司主营业务相匹配的专业背景和行业经历，具备优秀的科研能力和实务经验；

（2）具备良好的组织管理能力，在公司研发、设计等岗位上担任重要职务；

（3）任职期间负责或参与公司主要研发项目，带领团队完成多项专利、软件著作权的申请；

(4) 其他对公司研发工作能够起到重要作用的专业人才。

二、说明 2019 年入职公司即认定为核心技术人员的原因，是否存在违反竞业禁止的情况

(一) 尹国伟被认定为核心技术人员的原因：

1、尹国伟具备与公司主营业务相匹配的专业背景和从业经历

尹国伟先生于 1997 年 7 月毕业于清华大学流体机械专业。1997 年 7 月至 2000 年 1 月担任桂林橡胶机械厂技术部助理工程师；2000 年 3 月至 2007 年 9 月担任深圳市福群集团 CNC 工程部高级工程师；2007 年 10 月至 2013 年 11 月担任富士康科技集团鸿超准自动化设备开发处课长；2014 年 2 月至 2018 年 7 月担任广东科捷龙机器人有限公司总经办顾问。尹国伟在非标机械设备研发、设计领域拥有丰富的知识积累和从业经验，与公司主营业务领域相匹配。

2、尹国伟具有优秀的科研能力和实务经验

尹国伟曾参与研发国内首台液压硫化机获得国家科技进步二等奖，自 1997 年至今，尹国伟一直从事自动化设备研发、设计相关工作，拥有 20 余年的自动化设备领域实务工作经验，在非标机械设备研发、设计拥有多年的技术积累。

3、尹国伟担任公司研发中心副总工程师，在公司研发领域具有重要作用

2019 年入职至今，尹国伟一直担任公司研发中心副总工程师，相继主导和参与了“柔性屏高精度折弯方法”“显示或触控模组 3D 打印胶层设备”等多个重点项目开发工作，负责统筹推进研发工作、工艺和产品结构设计、技术难题攻关等。

(二) 尹国伟是否存在违反竞业禁止的情况

尹国伟在 2019 年 4 月入职公司之前曾与广东科捷龙机器人有限公司签订过竞业禁止协议。

根据尹国伟出具的书面确认：“本人于 2014 年 2 月至 2018 年 7 月在广东科捷龙机器人有限公司担任总经办顾问，在该公司任职期间曾与该公司签订过竞业禁止协议，除此之外未曾与其他单位签订竞业禁止协议。2018 年 7 月本人从该单位离职后，未要求该公司支付竞业补偿金，该公司亦未向本人支付过任何竞业

禁止补偿金”。

根据广东科捷龙机器人有限公司出具的书面确认：“尹国伟曾于 2014 年 2 月至 2018 年 7 月在本公司任职，本公司与尹国伟签订过竞业禁止协议。截至 2019 年 4 月该竞业禁止协议无效，尹国伟没有违反本公司的竞业禁止义务。本公司与尹国伟目前任职单位之间不存在包括知识产权在内的纠纷或潜在纠纷”。

2018 年 7 月尹国伟从广东科捷龙机器人有限公司离职后，该公司未向尹国伟支付过任何竞业禁止补偿，因此该协议对尹国伟不具有法律约束力。尹国伟不存在违反该公司竞业禁止义务的情形，该公司与尹国伟及深科达之间不存在任何的纠纷或潜在纠纷。

三、发行人律师的核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，发行人律师执行的核查程序如下：

- 1、查阅了关于核心技术人员认定的相关法律法规；
- 2、查阅对发行人核心技术人员的访谈记录；
- 3、查阅发行人关于核心技术人员认定标准的书面说明；
- 4、查阅发行人的专利证书、核心技术人员的简历、任职、研发情况等文件；
- 5、访谈尹国伟及其前任工作单位，并取得书面确认文件。

（二）核查意见

经核查，发行人律师认为：

尹国伟具备与公司主营业务相匹配的专业背景和从业经历，具有优秀的科研能力和实务经验，尹国伟担任发行人研发中心副总工程师，在发行人研发领域具有重要作用，具有担任发行人核心技术人员的主体资格。尹国伟曾与广东科捷龙机器人有限公司签订竞业禁止协议，但该协议对尹国伟不具有法律约束力，尹国伟不存在违反其他单位竞业禁止义务的情形。

二、关于发行人业务

5. 关于主要产品及工艺

招股说明书披露，（1）公司主要产品为平板显示器件生产设备，广泛应用于平板显示器件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；（2）我国平板显示器件生产设备行业起步晚，近年来国内平板显示器件生产设备的国产化率稳步提升。我国平板显示器件生产设备行业规模依然较小，前段制程设备亟待突破。目前国产设备突破依然局限在后段制程自动化组装设备、检测设备等领域；发行人已具备提供涵盖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；（3）2019年发行人新增摄像模组类设备收入，其中95.65%的收入来自于江苏群力技术有限公司，且毛利率达64.23%，主要因为目前国内生产影像模组自动组装线的企业较少，未来随着国内其他企业加入竞争，影像模组自动组装线的毛利率预计将下降；（4）公司项目订单的获取主要通过两种方式：承接已有客户的订单或已有客户推荐的新客户订单；通过公开招标或市场推广的方式获得。此外，为了拓展市场公司对个别型号设备也会采取试用营销的方式。

请发行人：（1）按照《招股说明书准则》第49条的规定，分析采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素、经营模式和影响因素在报告期内的变化情况以及未来变化趋势；（2）补充披露主要产品“精度”“节拍”“TT”“漏检”“过检”“点亮率”“UPH”“NTBA”“MTTA”等技术指标的含义及衡量标准；（3）补充披露发行人产品在OLED显示器件生产过程中覆盖的工序情况。

请发行人：（1）结合OLED和TFT-LCD两种显示器件的产品性能及应用终端的差异情况，说明发行人生产设备如何运用于不同技术路线的显示器件产品，在产品功能需求、技术要求等方面是否存在差异，针对不同技术路线发行人产品是否存在先进程度的区分；（2）说明是否具有相关前段制程技术储备；目前我国平板显示器件后段生产设备的国产化水平与国际水平仍存在的差距情况；结合平板显示器件前后段制程生产设备的市场规模，分析发行人产品的成长空间及前景；（3）说明摄像模组类设备产品的客户拓展是否存在限制；摄像模组类设备收入

所对应领域的相关技术发展及市场容量情况,其他企业进入该领域的技术门槛及时间周期;结合上述情况就该类产品预计未来毛利率下降的情况作针对性风险提示;(4)报告期内项目订单获取方式的金额及占比情况,相关订单获取是否存在应履行公开招投标程序而未履行的情形,如存在,请说明具体原因、执行情况及相关风险;(5)报告期各期试用营销的具体情况。

请发行人律师对上述事项(4)进行核查并发表明确意见。请申报会计师对上述事项(5)进行核查并发表明确意见。

回复:

一、按照《招股说明书准则》第 49 条的规定,分析采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素、经营模式和影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务和产品情况”之“(四)主要经营模式”补充披露如下:

5、公司采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素以及经营模式和影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势

公司的经营模式是根据公司自身业务特点、行业上下游发展状况、市场供需情况等因素并经过多年发展不断完善所形成的,符合自身发展及行业特点。

影响公司经营模式的关键因素包括国家政策法规、行业竞争情况、市场供需情况、公司发展规划等。

报告期内,公司的经营模式和影响因素未发生重大变化。预计在未来的一定期间内,亦不会发生重大变化。

二、补充披露主要产品“精度”“节拍”“TT”“漏检”“过检”“点亮率”“UPH”“NTBA”“MTTA”等技术指标的含义及衡量标准

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务和产品情况”之“(二)主要产品应用及分类”中补充披露如下:

3、公司主要产品的技术指标

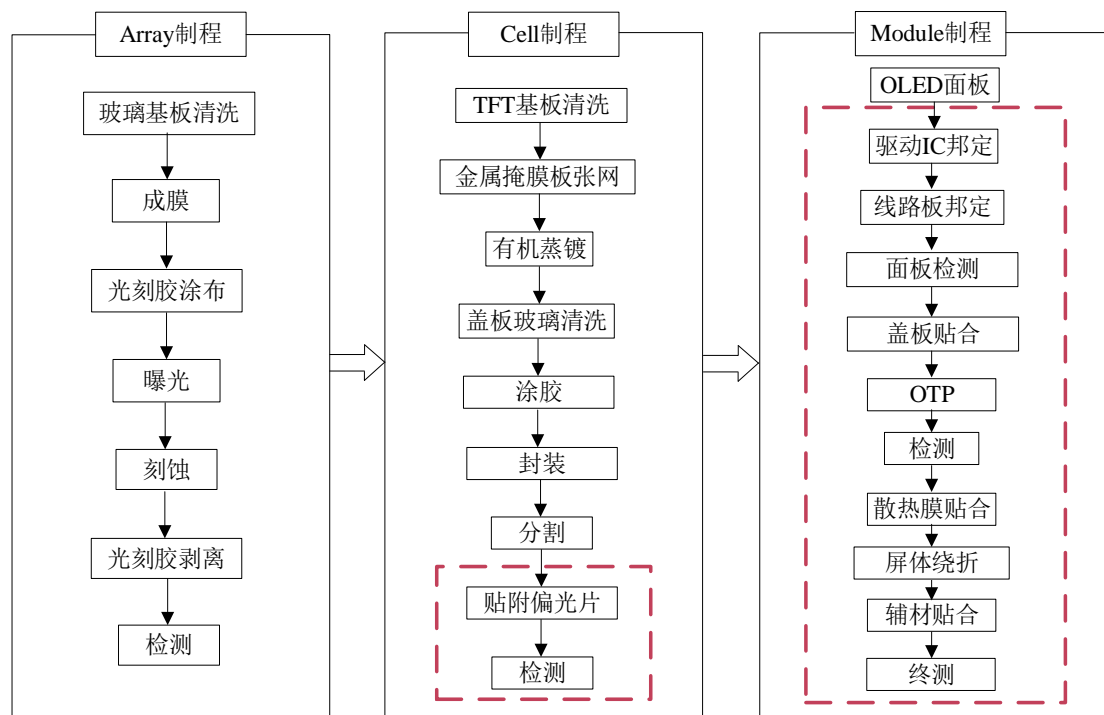
指标名称	技术指标含义	衡量标准
------	--------	------

精度	表示实际值与理论值的接近程度	该指标反映了生产线或生产设备的生产能力，精度越高生产能力越高
节拍/TT	节拍与 TT 同义，是指连续完成相同的两个产品之间的间隔时间，即指完成一个产品所需的平均时间	该指标反映了生产线或生产设备响应客户需求生产所耗费的时间，用以衡量平板显示器件生产专用设备的工作效率，计量单位为“秒/件”（S/PCS），节拍越小，表示设备的工作效率越高
漏检	有不合格品却没有被检查出来	该指标反映了检测设备的检测能力，漏检率越低设备检测能力越高
过检	将合格品判定为不良品，也叫过判	该指标反映了设备的检测能力，过检率越低设备检测能力越高
点亮率	屏幕正常点亮的数量/总的屏幕数量	该指标反映了检测设备的稳定性，点亮率越高设备稳定性越好
UPH	单位小时产能，是指每小时的产量	该指标主要用来衡量半导体类设备的工作效率，UPH 越大，表示设备的工作效率越高
NTBA	平均辅助间隔时间，两次辅助间的平均正常运行时间，即设备平均出两次异常的间隔时间	该指标主要用来衡量设备运行的可靠性，NTBA 越长，表示设备运行越稳定
MTTA	清理一次异常需要的总时间	该指标主要用来衡量设备修复的复杂度，MTTA 越短，表示设备出现异常时越容易修复
MTBF	平均故障间隔时间，两次故障间的平均正常运行时间	该指标主要用来衡量设备运行的可靠性，MTBF 越长，表示设备的可靠性越好

三、补充披露发行人产品在 OLED 显示器件生产过程中覆盖的工序情况

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务和产品情况”之“（二）主要产品应用及分类”之“1、公司主要产品的应用”中补充披露如下：

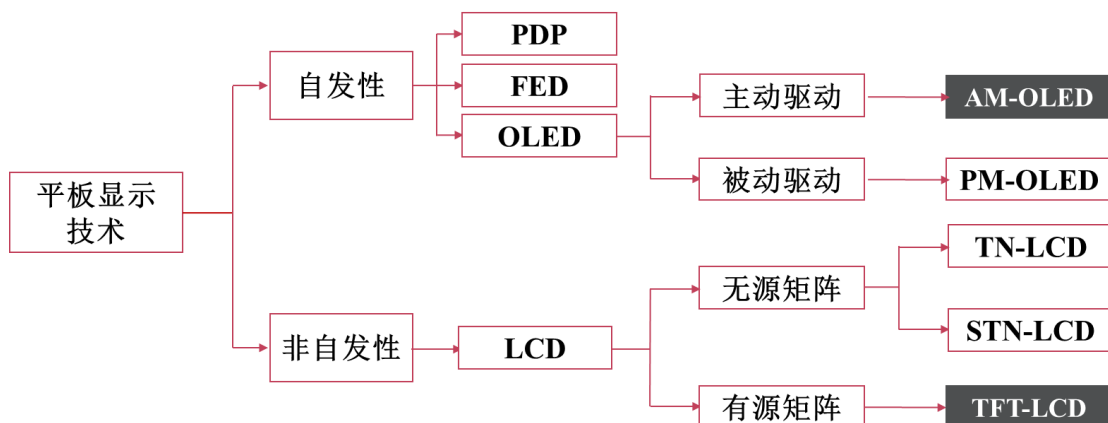
OLED 显示器件生产工艺流程图



注：深科达的产品已覆盖虚线框中的工序。

四、结合 OLED 和 TFT-LCD 两种显示器件的产品性能及应用终端的差异情况，说明发行人生产设备如何运用于不同技术路线的显示器件产品，在产品功能需求、技术要求等方面是否存在差异，针对不同技术路线发行人产品是否存在先进程度的区分

平板显示技术主要分为以下几种类别：



TFT-LCD 是目前产业最成熟、最有竞争力的显示技术，同时具备完整的市场覆盖能力，从小尺寸穿戴式（1.5 英寸）到超大尺寸电视（100 英寸以上），TFT-LCD 都能展现成本、良率、显示效果的综合优势；AMOLED 具有色域佳、

薄型化和可弯折等优势，在目前的显示市场中占有一席之地，但由于存在寿命短、性能不稳定、大尺寸生产难度大等缺点，目前仅在高端智能手机、可穿戴产品等对柔性显示有需求的中小尺寸显示领域形成竞争优势。

OLED（AMOLED）和 TFT-LCD 两种显示器件的产品性能及终端应用情况如下表：

对比项目		OLED 和 TFT-LCD 显示器件的对比情况
工作性能	响应速度	相较 TFT-LCD 的响应速度，OLED 的响应速度更快
	显示对比度	OLED 会比 TFT-LCD 具备更佳的显示对比度
	柔性显示	目前 OLED 可以做到柔性显示，但是 TFT-LCD 不能
	视角	OLED 相比 TFT-LCD 可以做到更大的显示视角
	厚度	OLED 具有自发光的特征，不需要背光模组，且结构层少，相比 TFT-LCD 可以做到更轻薄
	功耗	整体上，OLED 会比 TFT-LCD 功耗低一些
	使用寿命	因显示材料的原因，OLED 会比 TFT-LCD 使用寿命短一些
生产工艺	量产技术成熟度	相比 OLED，TFT-LCD 的量产技术更为成熟
	工艺难度	OLED 会比 TFT-LCD 制作工艺更复杂
	生产成本	OLED 会比 TFT-LCD 生产成本高
终端应用		目前 TFT-LCD 广泛应用于手机、平板、电脑、智能家居、车载、工控等领域，而 OLED 则主要应用于智能手机、可穿戴电子设备等中小尺寸显示领域

平板显示器件的生产主要分为“阵列制程（Array）”“成盒制程（Cell）”和“模组制程（Module）”，OLED 与 TFT-LCD 的生产制程差异主要体现在前段，为实现轻薄和柔性显示的特性，OLED 和 TFT-LCD 的技术路线主要差异如下：

1、基板制作技术：不同于 TFT-LCD 使用硬质基板，OLED 使用有机高分子材料 PI（聚酰亚胺）作为下基板，以实现可弯折的特性；

2、薄膜封装技术：对于需要柔性显示的 OLED 而言，薄膜封装逐渐取代不可弯折的 TFT-LCD 面板传统封装。薄膜封装一般都是以塑料为基材，将无机氧化物沉积在衬底上形成水汽阻隔膜。

公司主要产品适用于模组制程，就模组制程设备而言其主要包括邦定设备、贴合设备和检测设备。OLED 与 TFT-LCD 模组制程所使用的设备类型大致相同，

不过由于 OLED 面板使用柔性基板和封装材料特性,其所使用的设备相较于 TFT-LCD 模组制程设备而言,难度系数有所不同,具体而言,检测设备难度相当,邦定设备和贴合设备难度有所增加,主要表现在以下几个方面:

1、压力管控要求更为严格: OLED 面板易产生翘曲和裂纹,这就要求适用 OLED 的邦定、贴合设备压力管控级别更高;

2、洁净度要求更高:由于 OLED 的材料特性,在搬运、贴合等接触过程中,灰尘会使其表面凹陷且不可修复,所以 OLED 产品在设备内各个环节均需更加严格管控洁净度;

3、气泡管控难度大:由于 OLED 的材料特性, OLED 在贴合过程中更易产生气泡,为了减少气泡的产生,需将其贴合环境的真空度控制在较高水平;

4、设备设计难度大:由于 OLED 的轻薄和柔性特征,它可以被设计成曲面、可折叠、环绕等异型产品,这就使得相应的生产工艺难度加大,从而设备设计难度随之增大。

综上,针对 TFT-LCD 和 OLED 两种技术路线,发行人主要产品检测设备不存在明显的先进性程度的区分,适用于 OLED 的贴合设备和邦定设备比适用于 TFT-LCD 的更先进。

五、说明是否具有相关前段制程技术储备;目前我国平板显示器件后段生产设备的国产化水平与国际水平仍存在的差距情况;结合平板显示器件前后段制程生产设备的市场规模,分析发行人产品的成长空间及前景;

(一) 发行人是否具有相关前段制程技术储备

截至本回复出具日,发行人尚无平板显示器件相关前段制程设备的技术储备。

(二) 目前我国平板显示器件后段生产设备的国产化水平与国际水平仍存在的差距情况

目前我国平板显示器件后段生产设备的国产化水平与国际水平仍存在的差距情况主要体现在以下几个方面:

1、起步晚,技术积累和人才储备相对不足

国外平板显示行业起步早，韩国、日本相关平板显示器件后段制程设备类企业技术经验已积累多年，专业人才培养和储备比较充足，且其生产的设备早已大量在面板生产线上服役，有大量实践机会供其试错、优化；与此相比，国内平板显示行业起步晚，早期需要的生产设备主要依赖进口，国产平板显示器件后段制程设备行业虽然近年来发展迅速，但因底子薄，市场占有率相对有限，可供技术和产品优化的时间短、实践机会少，加之国外对我国相关领域实施技术封锁，导致了部分国产设备在稳定性方面与国外设备尚有一定差距，仍需要一定时间进行技术经验积累和人才梯队建设，不断提升设备稳定性，才能在后续竞争中取得优势地位。

2、品牌认知度有待提高，国际化战略意识不强

国外知名平板显示器件后段制程设备企业具有进入市场时间长、垄断地位突出、产品线齐全及国际化布局完备等优势，加之诸如韩国面板生产厂商设备采购仅对本国企业开放等因素影响，导致国内平板显示器件后段制程生产设备在国际市场上与这些国外知名的市场参与者相比在品牌认知度上还有一定劣势。

3、本土市场优势发挥不足，市场占有率有待提升

国外平板显示知名企业在我国平板显示器件后段制程设备市场中具有先发优势，虽然近年来国内设备企业的快速发展，但相比我国巨大的市场容量而言，其市场占有率仍有很大的提升空间。

(三) 结合平板显示器件前后段制程生产设备的市场规模，分析发行人产品的成长空间及前景

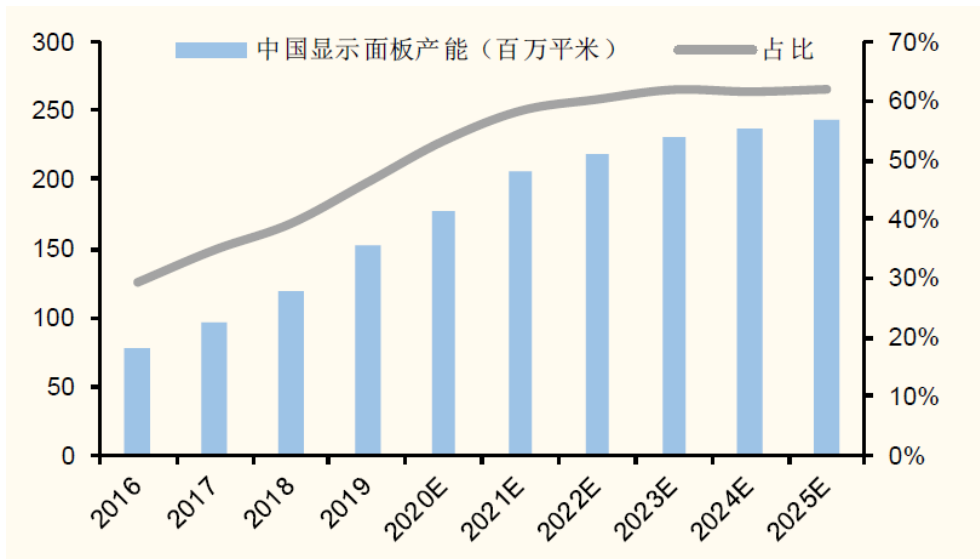
前段（又称“前道”）制程一般包含阵列制程（Array）和成盒制程（Cell）中的面板分割之前的制程，后段（又称“后道”）制程一般包含成盒制程（Cell）中面板分割（包含面板分割）之后的制程和模组制程（Module）。

截至本回复出具日，尚无专业的统计机构或权威机构能够公布得到一致认可的平板显示器件前后段制程生产设备的细分市场容量数据和市场份额数据，故仅以现有数据进行估算进而分析公司产品的成长空间及前景，具体如下：

1、从增量市场来看

根据 CINNO Research 数据，中国大陆平板显示产业设备投资在 2016 年进入高峰期，未来三年均将维持在 1,000-1,500 亿元左右的规模。按照已有产线设备投资情况进行估算，后段制程设备占整个产线设备投资的比例在 15%至 30% 之间，以此推算，未来三年中国大陆平板显示器件后段制程设备新增市场需求将维持在 150-450 亿元左右的规模，平板显示产业设备投资将拉动国内平板显示器件生产设备总体市场规模的扩大。

此外，根据 DSCC 研究数据，2016 年中国显示面板产能占比为 29%，2019 年中国显示面板产能占比为 46%，预计 2022 年中国显示面板产能占比达 61%，2025 年中国显示面板产能占比达 62%。



数据来源：DSCC

随着中国显示面板产能持续增加以及全球显示面板产能向中国大陆转移趋势，加之在中美贸易战背景下，出于供应链安全的考虑，国内各大面板厂均加强了设备国产化力度，国产设备的渗透率不断提升，也给国内平板显示器件生产设备制造厂商提供了进一步成长的空间。

另外，随着新一代 5G 通讯技术的应用普及所带来的信息传输便利的逐步显现，会同物联网时代的来临，将催生更多的显示端口应用场景，平板显示器件应用领域也将被极大地拓宽。从传统市场的手机、平板、笔记本电脑、电视等应用终端，逐步拓展至穿戴类、车载显示类、物联网、教育医疗行业用商用电子白板、4K/8K 超高清显示等市场，有望带动市场消费需求数量级的变化，显示面板终端

需求的增长，通过产业链传导，也将进一步驱动国内平板显示器件生产设备制造的发展。

2、从存量市场来看

近年来，平板显示技术飞速发展的同时，终端应用领域的创新也层出不穷：

(1) 屏幕的形态近年来发生了较多变化，除了大屏化和轻薄化的趋势，屏幕形状也由方形变成四角弧度、屏幕上方挖槽（U型或V型）或者屏幕上开孔、环绕屏、折叠屏等。屏幕形状的改变，对贴合设备的工艺选择、精度和良率控制等方面又有提出了新的要求，驱动了相关设备市场需求。

(2) 触控屏的技术和结构也出现了多种演变：从触控技术来看，出现了电阻式和电容式两种技术类型，电容屏因其触控体验和灵敏度远胜电阻屏，因此成为目前触摸屏的主流技术；触控屏结构方面，可分为外挂式和内置式，外挂式主要分为玻璃外挂和 Film 外挂，玻璃外挂式触摸屏又分为 G+G 结构和 OGS 结构；内置式触摸屏比外挂式触摸屏轻薄，又分为 On-cell 结构和 In-cell 结构。

(3) 为了实现窄边框，手机屏幕封装工艺也发生了多种演变，由最初的 COG 演变为 COF 到目前柔性 OLED 的 COP 技术，配合目前的屏下指纹技术，实现了屏占比接近 100% 的真正全面屏手机。

(4) 从屏幕贴合技术来看，手机触控屏贴合技术从原来的框贴向全贴合发展。

屏幕封装技术和触控技术的发展成熟，配合触控结构设计工艺的演进，给终端使用者对屏幕的观感、轻薄化和使用体验等方面的极致追求提供了可能，也进一步推动了贴合设备、邦定设备、检测设备等的升级换代。

综上，长期来看，发行人所处的平板显示器件生产设备行业市场空间大，发展前景广阔。

六、说明摄像模组类设备产品的客户拓展是否存在限制；摄像模组类设备收入所对应领域的相关技术发展及市场容量情况，其他企业进入该领域的技术门槛及时间周期；结合上述情况就该类产品预计未来毛利率下降的情况作针对性风险提示

(一) 摄像模组类设备产品的客户拓展是否存在限制

公司摄像模组类产品主要应用于摄像头模组组装领域，自动化程度和系统整合度高、产品兼容性强，可为摄像头模组生产提供高效、稳定、智能化的自动化系统解决方案，并不是针对特定客户开发的产品。

截至本回复出具日，公司除与江苏群力签订了含税总额 6,600 万元的 11 条摄像头模组封装自动线购销合同外（具体交易情况详见本问询函回复之“9.4 关于与江苏群力的交易”），还陆续与华为、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，摄像模组类设备产品的市场开拓有序推进，客户拓展不存在限制。

（二）摄像模组类设备收入所对应领域的相关技术发展及市场容量情况，其他企业进入该领域的技术门槛及时间周期

摄像模组类设备收入所对应领域的相关技术发展及市场容量情况参见问题“6、关于竞争状况及行业变化”回复中关于“摄像头封装设备行业发展概况”的论述。

摄像模组的生产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。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，应用领域的拓展和摄像头创新速度加快，对摄像模组组装设备在组装精度和运行稳定性方面提出了更高的要求，同时模组厂商为保证订单交付速度、节约人力成本，对设备的自动化、系统整合度、生产效率、智能化等方面也提出了更多的要求。

相较于国内企业，公司较早进入该领域，实现了技术突破、获取了客户订单并有量产设备实际投入市场，通过后续维护服务和市场反馈，不断升级技术、完善产品方案，进一步优化自身产品，强化技术和市场地位，且目前尚未获悉有形成量产产品的其他国内厂商，具有一定的先发优势。此外，相较于国外知名厂商，一方面公司在产品质量和性能基本相当的情况下价格和成本较低，性价比突出，二是与国外企业相比，更贴近市场和客户，具有显著的本土化服务优势，便于技术交流与提供全面的售后服务和技术支持。

综上，其他国内企业进入该领域的具有一定的技术门槛，需要一定的时间周期。

（三）结合上述情况就该类产品预计未来毛利率下降的情况作针对性风险提示

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“三、财务风险”补充披露如下：

（二）摄像模组类设备预计未来毛利率下降的风险

2019年公司新增摄像模组类设备收入，其中95.65%的收入来自于江苏群力，且毛利率达64.23%，相比公司其他类型设备的毛利率较高主要系因为目前国内生产影像模组自动组装线的企业较少。后续随着产品销量的扩大和技术的成熟，加之市场新进入者出现而导致的市场竞争加剧，预计公司摄像模组类设备未来将出现毛利率下降的风险。

七、报告期内项目订单获取方式的金额及占比情况，相关订单获取是否存在应履行公开招投标程序而未履行的情形，如存在，请说明具体原因、执行情况及相关风险

（一）报告期内项目订单获取方式的金额及占比

报告期内，公司及其子公司与厦门天马微电子有限公司、武汉天马微电子有限公司、天马微电子股份有限公司、成都京东方光电科技有限公司、绵阳京东方光电科技有限公司、上海天马有机发光显示技术有限公司、昆山国显光电有限公司之间存在招投标情形，其他客户则是通过商务谈判或者试用营销的形式来确定供应商。具体金额及占比情况如下表所示：

单位：万元

类型	2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
商务谈判	30,654.15	64.95%	35,046.98	76.97%	15,841.08	51.28%
招投标	9,640.64	20.43%	2,565.08	5.63%	8,166.09	26.44%
试用营销	6,898.83	14.62%	7,919.50	17.39%	6,881.92	22.28%
收入合计	47,193.62	100.00%	45,531.56	100.00%	30,889.09	100.00%

（二）相关订单是否存在应履行公开招标而未履行的情形

1、公司主要业务合同不属于必须招投标的“工程建设项目”

《中华人民共和国招标投标法》第三条规定：“在中华人民共和国境内进行下列工程建设项目包括项目的勘察、设计、施工、监理以及与工程建设有关的重要设备、材料等的采购，必须进行招标：（一）大型基础设施、公用事业等关系社会公共利益、公众安全的项目；（二）全部或者部分使用国有资金投资或者国家融资的项目；（三）使用国际组织或者外国政府贷款、援助资金的项目。前款所列项目的具体范围和规模标准，由国务院发展计划部门会同国务院有关部门制订，报国务院批准。法律或者国务院对必须进行招标的其他项目的范围有规定的，依照其规定。”

《中华人民共和国招标投标法实施条例》第二条规定：“招标投标法第三条所称工程建设项目，是指工程以及与工程建设有关的货物、服务。前款所称工程，是指建设工程，包括建筑物和构筑物的新建、改建、扩建及其相关的装修、拆除、修缮等；所称与工程建设有关的货物，是指构成工程不可分割的组成部分，且为实现工程基本功能所必需的设备、材料等；所称与工程建设有关的服务，是指为完成工程所需的勘察、设计、监理等服务。”

公司及其子公司主要从事平板显示器件全自动组装和检测设备的研发、生产和销售，不属于《中华人民共和国招标投标法》及其实施条例规定的必须招投标的“工程建设项目”。

2、公司主要业务合同不属于“政府采购项目”

《中华人民共和国政府采购法》第二条规定：“在中华人民共和国境内进行的政府采购适用本法。本法所称政府采购，是指各级国家机关、事业单位和团体组织，使用财政性资金采购依法制定的集中采购目录以内的或者采购限额标准以上的货物、工程和服务的行为。”

公司报告期内的相关客户均非政府机构、事业单位及团体组织，相关业务合同不属于政府采购项目，无需按照政府采购相关法律法规履行招投标程序。

3、公司根据客户的要求履行招投标程序

公司下游客户包括京东方、天马微电子、维信诺等移动智能终端显示屏行业的优质企业，该等客户具备较好的内部管理和风险控制能力，通常采取招投标的形式开展采购业务，公司系依据其要求，参与该等客户的招标，公司不存在客户要求履行招投标程序而未履行的情形。

八、报告期各期试用营销的具体情况

报告期内公司为了拓宽市场、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。

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。

报告期内公司试用营销实现的销售主要有两种形式：试用设备直接销售、客户试用满意后下单采购新设备。各期试用营销方式对应的收入明细如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
直接销售收入	1,024.50	205.56	508.51
间接销售收入	5,874.33	7,713.94	6,373.41
试用营销收入合计	6,898.83	7,919.50	6,881.92
营业收入	47,193.62	45,531.56	30,889.09
占比	14.62%	17.39%	22.28%

注：直接销售收入指直接销售试用设备形成的收入，间接销售收入指通过试用营销方式销售试用设备以外的与试用设备同类型的其他设备形成的收入。

报告期内公司采用试用营销方式形成的收入占当期营业收入比例分别为 22.28%、17.39%、14.62%，呈逐年降低趋势，主要原因系 1) 公司在行业内积累了良好的口碑，客户资源较为稳定；2) 公司半导体设备与直线电机等非定制化设备收入持续增长。

九、发行人律师对事项（4）订单获取方式的核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项（4），发行人律师执行的核查程序如下：

- 1、查阅与招投标相关的法律法规；
- 2、查阅发行人销售明细账，了解向客户销售的产品及金额情况，筛选已履行招投标程序的合同，统计通过招投标途径获取订单的金额；
- 3、与发行人销售主管访谈，了解发行人通过招投标程序获取订单的情况；
- 4、核查相关销售合同或订单、入账凭证、招投标文件等材料。

（二）核查意见

经核查，发行人律师认为：

发行人主要向客户销售平板显示器件全自动组装和检测设备，用于客户平板显示设备等产品的组装、检测，并非用于工程项目建设，亦非政府采购项目。因此，该等业务合同不属于《中华人民共和国招标投标法》《中华人民共和国招标投标法实施条例》《中华人民共和国政府采购法》中规定的应当进行招投标的范围，无需履行招投标程序。客户根据其内部管理和风险控制要求以招投标形式进行采购的，发行人已按客户要求履行招投标程序。发行人及其子公司报告期内不存在应当履行公开招投标程序而未履行的情形。

十、申报会计师对事项（5）试用营销情况的核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项（5），申报会计师执行的核查程序如下：

- 1、了解并评价与试用销售流程相关的关键内部控制的设计和运行有效性；
- 2、访谈发行人销售负责人，了解试用营销模式的具体内容、运营流程，发行人试用营销涉及的设备类型以及相对应的试用客户情况等；
- 3、获取报告期内发行人各期客户试用设备明细表，复核相关设备发出、收回以及实现销售情况等；
- 4、获取与试用设备相关的退回入库单、销售合同、销售出库单、验收报告等原始单据，复核发行人账务处理是否正确。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人采用试用营销模式符合公司发展战略规划，符合公司实际经营情况。

6. 关于竞争状况及行业变化

招股说明书披露，（1）发行人市场竞争地位披露较为简单，公司产品主要用于面板生产线的后道，而对于行业投资额的披露未区分前后道；CINNO Research研究报告显示2020年开始中国TFT-LCD面板设备投资额将开始迅速减少；全球及国内面板厂投资规模2020年开始下滑；（2）目前在平板显示器件生产设备领域，国内企业数量较多，市场集中度不高。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；（3）公司是国内为数不多的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。公司于2019年成功完成国内首批“影像模组自动组装线”的生产和销售；（4）招股说明书披露的发行人优劣势无针对性。

请发行人披露：（1）按照《招股说明书准则》第50条的规定，披露与同行业可比公司在市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况；（2）面板生产设备投资中，用于前道与后道的占比情况，行业对前道与后道的投资额及变化情况，区分前道后道披露行业的竞争格局；（3）充分分析行业未来投资额下滑对公司的影响，充分揭示风险并作重大事项提示；（4）结合发行人所处细分领域、产品情况等差异情况，与可比公司相比如何体现错位竞争；（5）简要披露半导体封测、摄像头微组装产品所处行业的发展情况及市场竞争状况；（6）结合同行业可比公司情况，重新分析本公司的竞争优势劣势，提高针对性。

请发行人说明招股说明书中“为数不多”“首批”等表述依据是否客观、充分，若依据不充分，请删除相关表述。

回复：

一、按照《招股说明书准则》第 50 条的规定，披露与同行业可比公司在市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人在行业中的竞争地位”之“（二）发行人行业竞争地位”补充披露如下：

3、与可比公司在市场地位、技术实力、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标等方面的比较情况

（1）市场地位

①可比公司的业务对比情况

公司名称	主要产品	主要客户群
联得装备	贴合设备、邦定设备	富士康、京东方、华为、苹果、天马微电子、蓝思科技、华星光电、长信科技、立讯精密、维信诺、比亚迪等
易天股份	偏光片贴附设备	京东方、天马微电子、TCL、鸿海精密、欧菲光、领益智造、苏州东山精密制造股份有限公司、合力泰、长信科技、联创电子、信利国际、星星科技、同兴达等
集银科技	邦定设备、背光源组装设备	京东方、华星光电、信利光电、JDI（日本显示）、业成科技、天马微电子、合力泰、欧菲光、维信诺、联创电子、同兴达、东莞市德普特电子有限公司等
鑫三力	邦定设备	宸美（厦门）光电有限公司、华显光电技术（惠州）有限公司、深圳市四维自动化设备有限公司、同兴达、伯恩光学、东莞市德普特电子有限公司、联创电子、苏州东山精密制造股份有限公司、业成科技等
深科达	贴合设备、检测设备、邦定设备	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

注：可比公司年度报告等公开资料，下同。

②业务规模对比情况

公司名称	营业收入（万元）		
	2019 年度	2018 年度	2017 年度
联得装备	68,863.74	66,359.17	46,627.92
易天股份	48,898.00	43,152.42	29,410.65
集银科技	35,198.97	44,454.12	31,982.26
鑫三力	7,283.41	76,485.57	64,657.74
平均	40,061.03	57,612.82	43,169.64
深科达	47,193.62	45,531.56	30,889.09

发行人报告期内收入规模保持持续增长，市场地位稳步提升。

(2) 技术实力

① 报告期研发投入占营业收入对比情况

公司名称	研发投入占比		
	2019 年度	2018 年度	2017 年度
联得装备	9.72%	8.59%	8.93%
易天股份	7.17%	6.67%	6.47%
正业科技	11.60%	8.24%	5.16%
智云股份	19.58%	4.19%	4.42%
平均	12.02%	6.92%	6.24%
深科达	10.09%	9.46%	11.13%

注：由于集银科技和鑫三力研发投入信息未公开，故与其上市母公司公开数据进行对比。

② 报告期研发人员占员工总数比例对比情况

公司名称	研发人员占比		
	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
联得装备	29.31%	27.80%	29.96%
易天股份	31.36%	27.02%	23.26%
正业科技	32.24%	27.15%	26.51%
智云股份	18.44%	17.45%	22.09%
平均	27.84%	24.86%	25.46%
深科达	36.52%	36.67%	36.64%

注：由于集银科技和鑫三力研发人员和员工数量信息未公开，故与其上市母公司公开数据进行对比。

③ 发行人与同行业可比公司拥有的授权专利和软件著作权对比情况

公司名称	获得授权专利和软件著作权情况
联得装备	截至 2019 年 6 月末，已获专利授权 83 项，计算机软件著作权授权 49 项
易天股份	截至 2019 年末，已获专利授权 72 项，计算机软件著作权授权 95 项
正业科技	截至 2019 年末，已获专利授权 570 余项，计算机软件著作权授权 160 余项
智云股份	截至 2019 年末，已获专利授权 49 项，计算机软件著作权授权 21 项
深科达	截至 2019 年末，已获专利授权 158 项，计算机软件著作权授权 32 项

注：由于集银科技和鑫三力专利和软件著作权信息未公开，故与其母公司公开数据进行对比；联得装备未公布截至2019年12月31日的专利和软件著作权信息，故选取其已公开的截至2019年6月30日的数据进行对比。

报告期内，公司研发投入占营业收入比例处于较高水平，研发人员占比较高。

报告期末，公司取得的专利和软件著作权数量处于同行业可比上市公司的中位数水平。近年来，公司不断加大研发投入，维持相对较高的研发人员规模，持续加强技术成果转化和知识产权保护，保持相对技术优势以及市场竞争力。

(3) 其他业务数据、指标情况

报告期内，公司主营业务毛利率等财务指标与同行业可比公司比较的情况参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”。

二、面板生产设备投资中，用于前道与后道的占比情况，行业对前道与后道的投资额及变化情况，区分前道后道披露行业的竞争格局

(一) 面板生产设备投资中，用于前道与后道的占比情况

面板生产设备投资中，用于前道与后道的占比估算情况，参见问题“5.关于主要产品及工艺”之“(2)结合平板显示器件前后段制程生产设备的市场规模，分析发行人产品的成长空间及前景”的问题回复。

(二) 行业对前道与后道的投资额及变化情况

发行人已在招股说明书“第六节 发行人业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“(八)上下游行业对本行业的影响”补充披露如下：

下游行业对平板显示器件生产设备行业的影响主要体现在两个方面：第一，下游市场需求的持续增长，不断扩大平板显示器件生产设备行业的市场空间。具体而言，显示面板生产设备的投资具有以下两个特点：(1)显示面板生产线前道制程设备单次投资额占比较大，使用周期长，后续更新频率低，设备更新需求量小；(2)显示面板生产线后道制程设备首次投资额占比小，使用周期相对短，后续升级改造频繁，设备更新需求量大。第二，平板显示产业技术的不断革新和工艺要求的持续提升对本行业设备厂商提出了越来越高的要求，设备供应商紧跟技术发展动态、加大研发投入，使得设备规格、类型和功能等不断变换的同时，极大地促进了本行业的发展。

(三) 区分前道后道披露行业的竞争格局

发行人已在招股说明书“第六节 发行人业务与技术”之“三、发行人在行

业中的竞争地位”之“（一）行业竞争状况”之“1、行业竞争格局”补充披露如下：

（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设备技术门槛高，生产难度大，国内市场基本被日本、韩国企业垄断，进入该领域的国内企业较少：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，基本由佳能、尼康、日立、东京电子等日本企业以及Avaco、Jusung、Viatron、AP system等韩国企业垄断，只有在前段制程工序中的部分检测设备领域，本土精测电子和华兴源创等企业通过多年的努力，实现了技术突破，占据了一定的市场份额。

（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，具体如下表：

公司	所处领域	优势产品
联得装备	平板显示器件后段制程设备领域	贴合设备、邦定设备
易天股份	平板显示器件后段制程设备领域	偏光片贴附设备
集银科技	平板显示器件后段制程设备领域	邦定设备、背光源组装设备
鑫三力	平板显示器件后段制程设备领域	邦定设备
精测电子	主要处于平板显示器件后段制程设备领域，及部分平板显示器件前段制程设备领域	检测设备

华兴源创	主要处于平板显示器件后段制程设备领域，涉及部分平板显示器件前段制程设备领域	检测设备
发行人	平板显示器件后段制程设备领域	贴合设备、检测设备

三、充分分析行业未来投资额下滑对公司的影响，充分揭示风险并作重大事项提示

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”对平板显示行业投资下滑对公司的影响进行风险提示并在招股说明书中作重大事项提示，补充披露如下：

（三）平板显示行业投资下滑的风险

公司下游客户多为大型显示面板和模组生产厂商，公司产品的市场需求主要来源于上述厂商的新增产线设备投资需求以及现有产线设备的升级改造需求。近年来随着平板显示器件应用终端市场的不断扩展，国内显示面板和模组产能不断扩大，但行业下游需求影响因素较多，如果国家产业政策、贸易环境、境内外经济形势等发生重大不利变化，或者行业技术路径出现颠覆性的演变等，使得显示面板行业的终端需求不及预期，平板显示行业投资下滑，将对公司的经营发展产生不利影响。

四、结合发行人所处细分领域、产品情况等差异情况，与可比公司相比如何体现错位竞争

参见本问题回复“（三）区分前道后道披露行业的竞争格局”之“（3）国内平板显示器件后段制程设备市场竞争特点”的相关论述。

五、简要披露半导体封测、摄像头微组装产品所处行业的发展情况及市场竞争状况

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“（四）行业在新技术、新产业、新业态、新模式等方面近三年的发展情况和未来的发展趋势”中补充披露如下：

4、半导体封测设备行业发展概况

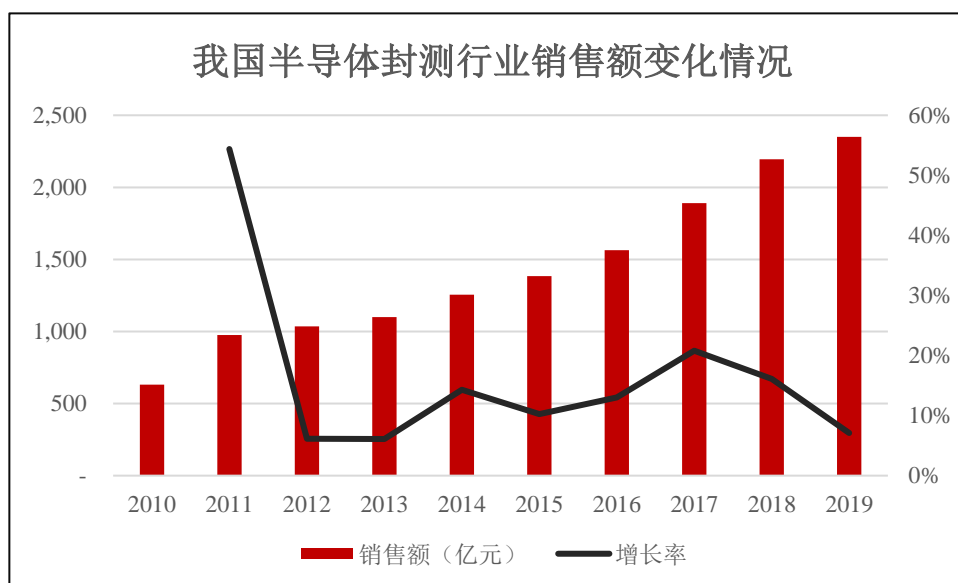
（1）半导体封测行业的基本情况

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。

半导体封装测试行业产业链的上游是封装测试材料和设备行业，下游是半导体设计公司和系统集成商。

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。中国半导体行业协会的数据显示，2019 年我国半导体封测行业销售收入为 2,349.70 亿元，同比增长 7.10%。2019 年，大陆封测企业数量已经超过了 120 家，市场规模从 2010 年的 632.00 亿元，增长至 2019 年的 2,349.70 亿元，复合增速为 15.71%，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。



数据来源：中国半导体行业协会

(2) 半导体封测设备行业的市场竞争状况

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。

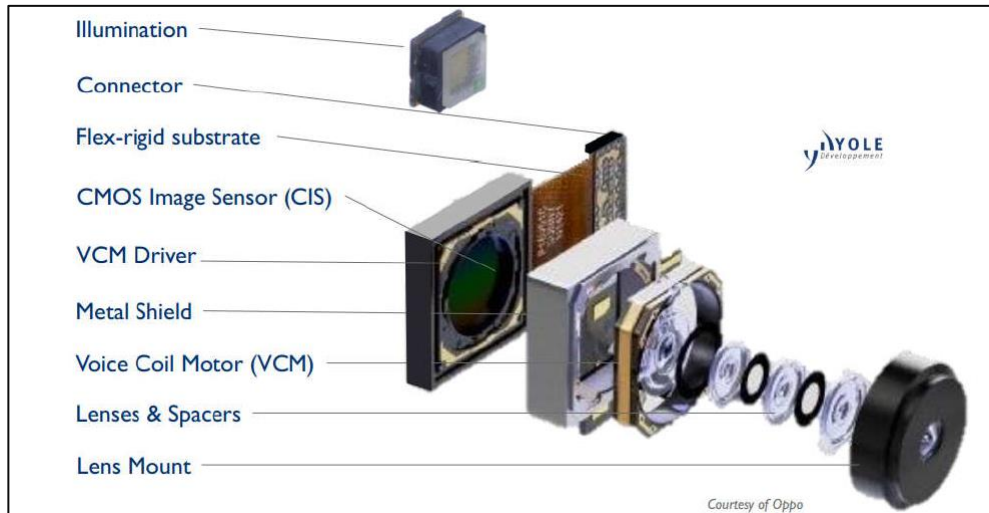
我国半导体封测设备行业市场份额仍主要由国外知名企业所占据，该企业凭借较强的技术、品牌优势，在高端市场占据领先地位，面对我国巨大的市场需求和相对较低的生产成本，纷纷通过在我国建立独资企业、合资建厂的方式占领大部分国内市场。在本土企业中，包括华峰测控（688200.SH）和长川科技（300604.SZ）在内的行业内少数专用设备制造商通过多年的研发和积累，已掌握了相关核心技术，拥有自主知识产权，凭借本土优势和快速响应客户的能力，具备了一定的规模和品牌知名度，占据了部分市场份额，但与境外知名企业相比，在产品布局和技术研发方面，仍存在一定差距。

5、摄像头封装设备行业发展概况

(1) 摄像头行业概况

摄像头是使用凸透镜成像原理来实现图像的成像并记录的设备，摄像头是相机的关键元器件。与传统相机（胶片相机）采用胶片上的感光材料对影像进行记录不同，数码相机则是将透镜生成的光学图像投射到图像传感器表面，然后转换为电信号，并经过数字转化后传送到图像信号处理器进行加工处理，最后以特定格式进行储存或通过显示器件显示。

目前各种类型的摄像头基本都包括镜头、滤光片、图像传感器（CIS）等零组件，另外，大部分摄像头还包括音圈马达（Voice Coil Motor, VCM），用于控制镜头对焦。摄像头与图像信号处理器（Image Signal Processor, ISP）共同实现摄像功能。以当前市场上常见的光学摄像头为例，具体结构如下图：



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。摄像头组装主要工序及应用设备如下表：

主要组装工序	工序具体内容	运用设备
芯片贴合	使用黏合介质将图像传感器芯片贴附在PCB板上	芯片贴合机 (DA)
固化	将黏合物质固化	联线烤箱
焊接	用金线将PCB和芯片连接从而实现电路导通	金线焊接机 (WB)
清洗	去除金线焊接后产生的异物，保持器件表面清洁度	等离子清洗机
检测	检测焊接后金线的状态	AOI金线检测机
镜座贴合	实现摄像头镜座与PCB板的贴合	镜座贴合机

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。

(2) 摄像头组装设备行业的市场竞争状况

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，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。

六、结合同行业可比公司情况，重新分析本公司的竞争优势，提高针对性

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人在行业中的竞争地位”之“（三）公司竞争优势”和“（四）公司竞争劣势”修改完善了竞争优劣势，披露如下：

（三）公司竞争优势

1、技术研发优势

公司始终致力于走自主创新的发展道路，报告期内研发投入占当期业务收入的比例一直保持在 9.46%以上，同行业可比公司近三年研发投入占比平均为 8.39%。十余年来，公司坚持以市场需求为导向的研发理念，注重技术的积累与创新，紧随平板显示产业发展趋势，成功掌握了精准定位、图像处理、运动控制、精密压合贴附等方面的多项核心技术，为公司发展奠定了坚实的基础。截至本招股说明书签署日，公司已获得 193 项授权专利和 34 项软件著作权。

公司拥有一支技术力量雄厚、专业搭配合理的研发团队，2017-2019 年，公司研发人员占比分别为 36.64%、36.67%和 36.52%。多年来公司坚持以平板显示器件生产设备领域的技术研发为工作核心，积累了丰富的专用设备开发和设计经验。不仅如此，研发团队还密切跟踪及学习国际平板显示行业先进技术，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，确立了一系列前瞻式研发项目，保证了公司在日益激烈的市场竞争中的技术研发优势：

（1）初创阶段（2004年-2009年）

2004年至2008年，触控技术经历了从电阻式到电容式的发展历程，造就了国内触控屏生产厂商的蓬勃发展。公司紧跟技术发展趋势，陆续开发半自动邦定机、贴合机和覆膜机，为后续平板显示器件高精度生产设备研发奠定了坚实的技术基础。

（2）技术起步阶段（2009年-2013年）

2009年公司开发出“上下脉冲本压机”，凭借多段式加热、快速升降温、FPC正反面一次性邦定等多项技术创新迅速占领市场，并于2010年成功应用在多点触控电容屏手机iPhone4的屏幕生产中；随着iPhone4手机的热销，电容式触控技术开始批量应用到各类终端产品中，公司顺势对电容式触摸屏的邦定、贴合及覆膜等设备进行技术升级，其中G+F及F+F类全自动贴合设备凭借其良好性价比，逐步发展为公司的销售主力产品。

（3）技术成熟阶段（2013年-2016年）

随着平板显示行业的技术革新，各大面板厂相继推出基于On-cell/In-cell的触控显示技术整合方案。公司凭借十年来在贴合制程领域的技术累积，于2013年自主研发了国内首批全自动贴合线，并于2014年成功获得天马微电子厦门G5.5代厂的22条全贴合自动生产线订单。该款产品正式将软对硬和硬对硬两道贴合工序完整串接，搭载了数据可追溯系统，且实现了CG自动清洁、良品与不良品分流、人员可随机抽检等多项弹性生产功能。该设备生产节拍小于10S/PCS，贴合精度控制在 $\pm 100\mu\text{m}$ 以内，位于行业前列。公司也借此实现对韩国、日本等设备厂商产品的替代，成为新一代的全贴合制程优选设备供应商。

2013年发布的iPhone5S搭载的Touch ID新安全防护功能，引领了指纹识别在各类终端产品应用的风潮，公司凭借深厚的技术储备，成功开发出国内首批电容式指纹识别专用DAF胶贴合线。该贴合线应用视觉和运动一体化控制技术，不仅提升了运行效率，还增加了数据分析处理功能，获得了市场认可。

（4）快速拓展期（2016年至今）

2016年以来，随着手机屏占比提高、可穿戴产品普及、大尺寸高清显示应用升级、AMOLED柔性曲面显示等平板显示市场领域的技术升级与趋势性发展，

对平板显示器件生产设备的新需求不断涌现，公司致力于研发标定装置及误差实时补偿算法，对贴合制程核心技术再次升级，陆续开发出光学指纹模组全自动贴合线、超声波指纹模组全自动贴合线、iWatch 手表全自动贴合线、超大尺寸自动软对硬贴合线、车载显示屏全自动贴合线、iPhone XR CGS 自动贴合线、AMOLED 柔性曲面全自动贴合线等多项高精度、高效率的智能化自动生产设备，并成功地应用于智能手机、可穿戴智能设备、商用显示电子白板、工控显示、车载显示及柔性显示等领域，展现出公司强大技术研发实力。

此外，各大手机厂商对手机影像的品质和性能日趋重视，相关技术的快速发展和迭代，给摄像模组封装行业带来了前所未有的发展机遇。基于所积累的核心技术，充分发挥自动化整合优势，公司 2018 年开始布局摄像头微组装领域，于 2019 年成功完成“影像模组自动组装线”的生产和销售。

2、客户资源与品牌优势

平板显示器件生产设备的客户多为**大型显示面板、功能模组和消费电子厂商**，这些企业规模大，对设备供应商的选择具有非常严格的标准。公司在长期的发展过程中凭借卓越的设备性能、先进的技术水平、精湛的工艺设计、强大的交期管控能力和完善的售后服务体系获得了行业和客户的一致认可，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、欧菲光等一大批境内外优质龙头企业建立了良好的合作关系。上述知名企业拥有强大的技术研发能力，代表了平板显示产业的技术走向，与其进行紧密合作不但有助于公司迅速扩大销售规模，同时有利于公司及时了解和掌握下游行业的技术更新和产品革新信息，及时把握终端消费者客户对于新技术、新产品的需求，提早进行新型设备开发，保持自身的行业竞争力。

2016 年，公司 6797690 号注册商标被认定为“广东省著名商标”，同年公司被 CCIA 中国通信工业协会认定为“全球触控、蓝宝石行业最具影响力企业评选优秀供应商”；2018 年，公司自主研发的“Cell 自动点灯检查机”被纳入“2017 年首台（套）重大技术装备应用扶持计划项目”，同年，公司“100 微米超薄加工七合一多工艺全自动真空贴合线项目”被纳入为“广东省智能制造试点示范项目”；2019 年，公司入选“工信部第一批专精特新‘小巨人’企业”。上述荣誉

的取得，为公司在行业内树立了良好的品牌形象，深化了公司的品牌影响力。

3、项目实施及品质管控优势

（1）丰富的项目实施经验

自成立以来，公司一直从事平板显示领域智能制造装备的研发、生产与销售，通过长期服务大型面板和模组生产领域的知名客户，积累了丰富的项目实施及管理经验。

平板显示领域智能制造项目的实施涉及整体解决方案设计、零部件采购、整机装配、安装调试、系统技术升级等众多环节，每个环节又涉及技术迭代和客户需求变化等众多因素，项目实施和管理难度大，需要企业具备强大的项目管控能力。公司规划了详细的业务控制流程，建立严格的项目管理制度，项目管理贯穿客户需求沟通、设计规划、安装调试、售后服务等全流程，项目管理能力灵活、高效，保障了产品订单的顺利交付。

（2）严格的品质管控

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。

4、综合服务优势

平板显示器件生产技术要求高，制作过程复杂多变，不同的制程包含多道工序，对于同一道工序，不同企业的工艺选择也不同，针对客户定制化、个性化的需求，公司以高精度、高效率、高质量为引导方向，深入研究行业需求特征，打造了一系列高精尖产品，配合反映快速的市场开拓、研发设计和售后服务团队，构建了优秀的综合服务能力：

（1）先进的研发与服务理念

公司研发主要以客户需求及市场趋势为导向，精准把握行业发展的方向及机遇，深入挖掘客户需求，采取主动沟通、主动咨询、引导消费的服务理念和方式，利用自己的专业性为客户提供先行性咨询、建议、产品研发等服务，深化与客户

合作关系。

此外，公司在与客户合作中注重组织研发人员直接与客户交流合作，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，通过与客户合作设计方式或者根据客户直接反馈进行新产品的设计和开发。

（2）一站式服务

平板显示器件后段制程主要包含贴合、邦定、检测、清洗、包装等工序，经过多年的发展，公司已具备提供涵盖平板显示器件后段制程主要工序和工艺适用设备的能力，**并积极向智能装备关键零部件、半导体封测和摄像头微组装领域拓展，具备丰富的产品线**，可为客户提供灵活可靠的一站式综合解决方案，保证设备与客户生产环节的最大匹配，实现公司产品价值最大化。

5、人才团队优势

公司成立以来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。截至 2019 年末，公司拥有员工 712 人，其中研发人员 260 名，占员工总数的 36.52%，**同行业可比公司的平均水平为 27.84%**。

公司积极弘扬“深度合作、科学创新、达成共赢”的核心价值观，通过科学的考核与薪酬体系、良好的职业发展平台、优秀的企业文化建设等一系列工作，使公司的凝聚力、激励力、影响力不断增强，“为客户智造价值、为员工实现梦想、为股东创造利益”已成为公司员工的共识和奋斗的目标。

（四）公司竞争劣势

1、公司业务和规模有待扩展

报告期内，公司发展迅速，虽然已经成为国内平板显示器件生产设备领域领先的企业之一，**但是与国内部分同行业可比公司相比，公司在资产规模、业务规模、盈利水平等方面存在一定的差距**；和境外同行业竞争对手相比，公司在业务规模、产品多样性、国际市场影响力方面存在一定的差距。公司需要抓住行业发展的战略机遇期，**通过本次首次公开发行募集资金，加快募集资金投资项目实施**，提升技术研发实力，**进一步丰富产品种类**，扩展公司的业务规模，成为有国际影

响力的智能装备企业。

2、资金实力有限，融资渠道匮乏

平板显示行业属于资金和技术密集型行业，技术更新和产品迭代速度快，需要公司持续投入大量的研发资金，不断加强自主研发和创新能力建设；其次，平板显示器件生产设备单价比较高，前期研发设计和生产材料购置需要大量的资金投入，设备制造商需要雄厚的资金实力垫付运营资金；再次，由于受产品销售季节性因素及客户支付结算方式的影响，公司应收账款水平较高，市场开拓和销售增长对于营运资金的需求进一步增加。因而，相比国内同行业上市公司而言，资金实力有限，融资渠道相对匮乏，需要积极拓展融资渠道，增强自身的资金实力，为公司做大做强提供强有力的资金支持。

七、请发行人说明招股说明书中“为数不多”“首批”等表述依据是否客观、充分，若依据不充分，请删除相关表述

发行人已在招股说明书中删除“为数不多”“首批”等相关表述。

7. 关于行业

7.1 关于行业特点及挑战

招股说明书披露，（1）平板显示器件生产设备制造业与下游平板显示产业的成熟程度紧密相关，由于相关行业在我国发展时间相对较短，因而存在着对核心技术基础研究投入不足、产业链不完善、关键零部件依赖进口等诸多问题；（2）对于部分技术含量、精度和稳定性等方面要求较高的机械和电气零部件，我国上游企业制造水平仍显不足，主要依赖进口。进口零部件的供应持续性和价格稳定性会对平板显示器件生产设备制造企业产生一定影响；（3）下游市场需求的持续增长，不断扩大平板显示器件生产设备行业的市场空间；平板显示产业技术的不断革新和工艺要求的持续提升对本行业设备厂商提出了越来越高的要求。

请发行人进一步说明：（1）由于相关行业在我国发展时间相对较短，因而存在着对核心技术基础研究投入不足、产业链不完善、关键零部件依赖进口等问题的原因，并完善发行人竞争劣势的表述；（2）进口零部件的主要内容及占比

情况,并结合进口零部件的供应持续性和价格稳定性等情况对发行人的影响作针对性风险提示;(3)显示面板对应的下游需求变化、周期性特点、显示技术发展情况等因素对显示面板设备制造生产的影响,并针对性作相应风险提示。

回复:

一、进一步说明由于相关行业在我国发展时间相对较短,因而存在着对核心技术基础研究投入不足、产业链不完善、关键零部件依赖进口等问题的原因,并完善发行人竞争劣势的表述

(一)我国平板显示产业存在的主要问题及原因

1、核心技术基础研究投入不足

平板显示技术最早开始于上世纪70年代的美国,后在日本、韩国、中国台湾等地区进行产业化,2000年后相关技术才传入中国大陆,由于起步晚,而且平板显示的核心技术基础研究涉及材料学、机械学、自动化、工程学等多个基础学科,横跨半导体、光电子、集成控制、信息处理等多个技术领域,需要大量的基础研究和投入,尽管近年来我国平板显示产业发展迅速,但是因为相关技术基础研究经历的时间短,目前的技术积累相对不足。

2、产业链不完善

平板显示产业链上游为平板显示器件生产所需的显示材料和设备制造业,中游为显示面板和功能模组制造业,下游为手机、平板、电视、笔记本电脑、车载显示、工控等领域终端产品的生产制造业。虽然经过多年的快速发展,我国已经成为平板显示器件生产和应用大国,但是我国国内企业进入平板显示产业的时间较晚,在相关领域的核心技术积累不足,且长期受制于国外的技术封锁,暂时还未形成完整的平板显示产业链,显示面板制造所用的高端显示材料、驱动IC、彩色滤光片、偏光片、玻璃基板等关键原材料以及蒸镀机、曝光机、刻蚀机、沉积设备等前段制程关键设备仍然长期依赖进口。

3、关键零部件依赖进口

平板显示产业生产设备对自动化程度、集成度、精度和稳定性要求较高,零部件的生产制造涉及机械、电子电气、材料科学、计算机编程等多学科的尖端技

术，以控制系统、伺服电机和精密减速器等智能装备三大核心零部件为例，目前我国 85%的减速器市场、90%的伺服电机市场及超过 80%的控制系统市场被海外品牌占据，相关关键零部件的国内生产厂商数量较少，与我国相关产业起步晚、基础研究投入不足、核心零部件研发技术积累期短等情况有关。

（二）完善发行人竞争劣势的表述

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、发行人在行业中的竞争地位”之“（四）公司竞争劣势”中补充披露如下：

3、我国平板显示产业核心技术基础研究投入不足、产业链不完善、关键零部件依赖进口

平板显示器件生产设备制造业与下游平板显示产业的成熟程度紧密相关，由于相关行业在我国发展时间相对较短，因而存在着对核心技术基础研究投入不足、产业链不完善、关键零部件依赖进口等诸多问题，与境外平板显示器件生产设备企业相比，在供应链管理、关键零部件等原材料议价能力、产业布局等方面存在一定劣势。

二、进口零部件的主要内容及占比情况，并结合进口零部件的供应持续性和价格稳定性等情况对发行人的影响作针对性风险提示

发行人进口零部件主要为电气元件，报告期各期采购金额及占比情况如下：

	零部件	采购额（万元）	占采购总额比例	采购单价（元/件）
2019 年度	气缸	147.83	0.50%	314.20
	阀体	65.89	0.22%	82.10
	传感器	32.39	0.11%	88.12
	缓冲器	7.19	0.02%	82.70
	离子设备	1.70	0.01%	850.96
	其他	487.78	1.65%	101.98
	合计	742.79	2.51%	114.05
	2018 年度	零部件	采购额（万元）	占采购总额比例
气缸		246.69	0.78%	438.48
阀体		69.27	0.22%	65.93
传感器		40.85	0.13%	92.34

	缓冲器	4.92	0.02%	82.85
	离子设备	30.05	0.09%	782.53
	其他	124.62	0.39%	26.93
	总计	516.40	1.63%	76.15
2017 年度	零部件	采购额（万元）	占采购总额比例	采购单价（元/件）
	气缸	205.54	0.96%	525.28
	阀体	58.74	0.27%	100.87
	传感器	30.98	0.14%	111.76
	缓冲器	2.94	0.01%	110.40
	离子设备	9.47	0.04%	599.58
	其他	75.29	0.35%	32.03
	总计	382.96	1.79%	105.10

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“三、财务风险”之“（五）原材料采购风险”中补充披露如下：

此外，公司部分零部件从境外进口，主要为气缸、阀体、传感器等电气元件，报告期各期内进口额分别为 382.96 万元、516.40 万元和 742.79 万元，占当期原材料总采购额的比例分别为 1.79%、1.63%和 2.51%，虽然相关零部件主要为标准化产品，市场供应充足，价格相对稳定，但是如果相关零部件被禁止出口，或者价格出现较大波动，会对公司生产经营产生不利影响。

三、显示面板对应的下游需求变化、周期性特点、显示技术发展情况等因素对显示面板设备制造生产的影响，并针对性作相应风险提示

（一）显示面板对应的下游需求变化

显示面板广泛应用于智能手机、平板电脑、可穿戴电子设备、笔记本电脑、智能家居、车载显示、工控仪器仪表、商用显示电子白板等终端电子产品中，下游需求的变化通过产业链传导，对显示面板设备制造生产的影响体现在以下方面：

1、显示面板应用领域的扩展

在全球 5G 时代来临的大背景下，显示面板应用领域也将被极大地拓宽：1）5G 通讯带来信息传输的便利，为开展在线教育、在线医疗等提供了信息基础；2）5G 超高清流媒体将驱动更多的 4K/8K 超高清显示需求，带动显示面板的大

尺寸化高清显示应用的普及；3）物联网时代将催生更多的显示端口应用场景，包括智能家居、汽车、工业自动化等，驱动显示面板下游应用的多元化发展趋势。

显示面板应用领域的扩展，将催生更多的显示面板需求，从而带动显示面板制造行业对自动化组装线的扩展或改建，进而拉动显示面板制造设备的投资需求。

2、显示面板应用终端的创新

随着显示面板终端应用领域的拓展，应用终端的创新也不断涌现，面板显示器件向着多功能和数字化发展，高密度、高分辨率、节能化、高亮度、高对比度、大屏化、柔性化、透明化等成为显示面板的发展趋势，显示面板的创新发展带动面板生产设备的更新需求增多。

（二）显示面板对应的下游周期性特点

由于显示面板对应的下游行业广泛分布于国民经济的各个领域，其周期性特点对显示面板制造设备的影响受整体消费需求的影响较大，具体如下：

1、宏观经济发展的周期性影响

显示面板行业与宏观经济发展周期的相关性较强，全球或国内经济景气程度对我国面板行业的发展速度有较大影响。目前，中小尺寸平板显示器件主要应用于智能手机、平板电脑、可穿戴设备等，中大尺寸平板显示器件主要应用于车载显示设备、智能家电、笔记本电脑等。以上行业广泛分布于国民经济的各个领域，与国家宏观经济形势息息相关，通过平板显示行业产业链的传导，影响到平板显示器件生产设备制造业：宏观经济向好时，消费需求快速增长，带动平板显示行业投资，设备制造企业销售增加；宏观经济低迷时，消费者购买力下降，消费需求减少，降低平板显示行业投资，设备制造企业销售减少。

整体来看，随着显示面板产能向我国大规模转移以及平板显示器件终端应用的不断推陈出新，我国显示面板行业的市场规模将保持稳步增长的态势，从而驱动国内平板显示器件生产设备行业的不断发展。

2、显示面板行业自身的周期性影响

显示面板行业自身具有一定的周期性，受市场供需关系影响较大，是一个受技术创新和市场供需驱动的周期性行业：行业先进入者开发出新的显示技术应用进而激发市场需求，获取利润的同时会引发其他竞争企业投资扩产导致产能过剩，

显示面板价格会出现下滑，价格下降到一定程度时会淘汰一部分落后产能，同时低价又会激发新的技术创新和市场需求，从而引发新一轮投资扩产，如此循环往复。

显示面板行业本身的周期性特点，要求相关生产设备制造企业不断进行技术创新，紧跟市场发展趋势，不断满足客户多样化的需求，才能在日益激烈的市场竞争中实现自身的发展。

（三）显示技术发展情况

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，CRT、FED、PDP、LCD、OLED 皆因其显示效果各有特色而被业界关注。然而随着技术的发展和投资效益的影响，各项技术的发展前景已经有了不同的结果：LCD 从无源驱动进化到有源驱动，尤其与 TFT 技术的完美结合后，已成为 FPD 产业最成熟、最有竞争力的生产技术，同时具备完整的市场覆盖能力，从小尺寸穿戴式（1.5 英寸）到超大尺寸电视（100 英寸以上），TFT-LCD 都能展现成本、良率、显示效果的综合优势；AMOELD 因其能够实现自发光和柔性显示，具有节能、快速响应、超轻薄、显示效果好等性能优势，成为了目前市场主流的显示技术之一。TFT-LCD 和 AMOLED 成为了目前的主流，并将在今后的市场上继续进行竞争。未来，平板显示行业将出现 TFT-LCD 技术与 AMOLED 技术长期并存的局面，二者仅在应用终端方面出现分化。

随着平板显示技术的发展，终端消费者对平板显示屏的颜色、细腻度、屏幕大小及轻薄性都有了更高的要求，显示屏幕朝高分辨率、大屏化、全面屏、异形屏、曲面屏等趋势发展，推动平板显示器件生产设备的技术不断优化升级，驱动了相关设备市场的需求扩大。

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“一、经营风险”之“（一）宏观经济周期波动的风险”和“（三）平板显示行业投资下滑的风险”以及“二、技术风险”之“（二）研发能力未能匹配客户需求的风险”等部分对关于显示面板对应的下游需求变化、周期性特点、显示技术发展情况等因素对显示面板设备制造生产的影响进行了风险提示。

7.2 关于与下游的关系

招股说明书大量披露了下游行业LCD面板、OLED面板等未来的发展、优劣势等信息,但未说明上述变化与公司业务的关联及公司产品在下游不同面板中的应用情况,并且对公司所处的面板生产设备行业分析披露较少。

请发行人增加披露本行业的业务分析,分析下游行业变化对公司本行业的具体影响,公司产品在LCD、OLED等不同面板领域的应用占比情况。

回复:

一、增加披露本行业的业务分析,分析下游行业变化对公司本行业的具体影响

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“二、发行人所处行业的基本情况”之“(四)行业在新技术、新产业、新业态、新模式等方面近三年的发展情况和未来的发展趋势”之“1、平板显示行业发展概况”之“(2)平板显示技术发展概况”以及“2、全球平板显示器件生产设备行业发展概况”之“(2)平板显示技术的持续发展和下游应用领域的推陈出新推动设备不断更新换代”补充披露如下:

③平板显示技术的发展对平板显示器件生产设备行业的影响

平板显示器件的生产主要分为“阵列制程(Array)”“成盒制程(Cell)”和“模组制程(Module)”,OLED与TFT-LCD的生产制程差异主要体现在前段,为实现轻薄和柔性显示的特性,OLED和TFT-LCD的技术路线主要差异如下:

a) 基板制作技术:不同于TFT-LCD使用硬质基板,OLED使用有机高分子材料PI(聚酰亚胺)作为下基板,以实现可弯折的特性;

b) 薄膜封装技术:对于需要柔性显示的OLED而言,薄膜封装逐渐取代不可弯折的TFT-LCD面板传统封装。薄膜封装一般都是以塑料为基材,将无机氧化物沉积在衬底上形成水汽阻隔膜。

平板显示器件模组制程设备主要包括邦定设备、贴合设备和检测设备,OLED与TFT-LCD模组制程所使用的设备类型大致相同,不过由于OLED面板使用柔性基板和封装材料特性,其所使用的设备相较于TFT-LCD模组制程设备而言,难度

系数有所不同，具体而言，检测设备难度相当，邦定设备和贴合设备难度有所增加，主要表现在以下几个方面：

a) 压力管控要求更为严格：由于 OLED 面板的柔性特征，OLED 面板易产生翘曲和裂纹，这就要求适用 OLED 的邦定、贴合设备压力管控级别更高；

b) 洁净度要求更高：由于 OLED 的材料特性，在搬运、贴合等接触过程中，灰尘会使其表面凹陷且不可修复，所以 OLED 产品在设备内各个环节均需更加严格管控洁净度；

c) 气泡管控难度大：由于 OLED 的材料特性，OLED 在贴合过程中更易产生气泡，为了减少气泡的产生，需将其贴合环境的真空度控制在较高水平；

d) 设备设计难度大：由于 OLED 的轻薄和柔性特征，它可以被设计成曲面、可折叠、环绕等异型产品，这就使得相应的生产工艺难度加大，从而设备设计难度随之增大。

.....

屏幕形态的改变，对贴合设备的工艺选择、精度和良率控制等方面又提出了新的要求，驱动了相关设备市场的需求增加。

.....

屏幕封装技术的发展和触控技术的发展成熟，配合触控结构设计工艺的演进，给终端使用者对屏幕的观感、轻薄化和使用体验等方面的极致追求提供了可能，也进一步推动了贴合设备、邦定设备和检测设备的升级换代。

二、增加披露公司产品在 LCD、OLED 等不同面板领域的应用占比情况

公司平板显示模组设备在 LCD、OLED 等不同面板领域的应用占比情况如下：

单位：万元

应用领域类别	2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
TFT-LCD	23,173.30	65.32%	29,812.56	74.88%	25,427.87	91.64%
AMOLED	5,286.10	14.90%	4,203.31	10.56%	-	-
LCD/OLED通用	4,041.49	11.39%	5,432.03	13.64%	2,318.84	8.36%
其他	2,974.78	8.39%	365.35	0.92%	-	-

应用领域类别	2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
合计	35,475.67	100.00%	39,813.25	100.00%	27,746.71	100.00%

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入按类别分析”之“（2）按产品类别分析”补充披露了不同面板领域的应用占比情况，具体情况参见本回复之问题“15.5 关于收入变化与行业投资额变化的匹配性”。

8. 关于生产模式

招股说明书披露，公司生产装配流程图中，物料阶段涉及大量的加工处理过程，而公司核心环节在于研发和设计，生产环节主要根据研发部门设计的设备图纸将零部件外发加工，公司再进行设备装配和调试；另外，公司通过劳务外包进行辅助性生产。

请发行人披露：（1）在生产装配流程图中标注发行人负责的部分，并简化披露发行人不参与生产的内容；（2）在生产模式中披露公司生产主要为装配和调试，且过程中存在外协与劳务外包的情况。

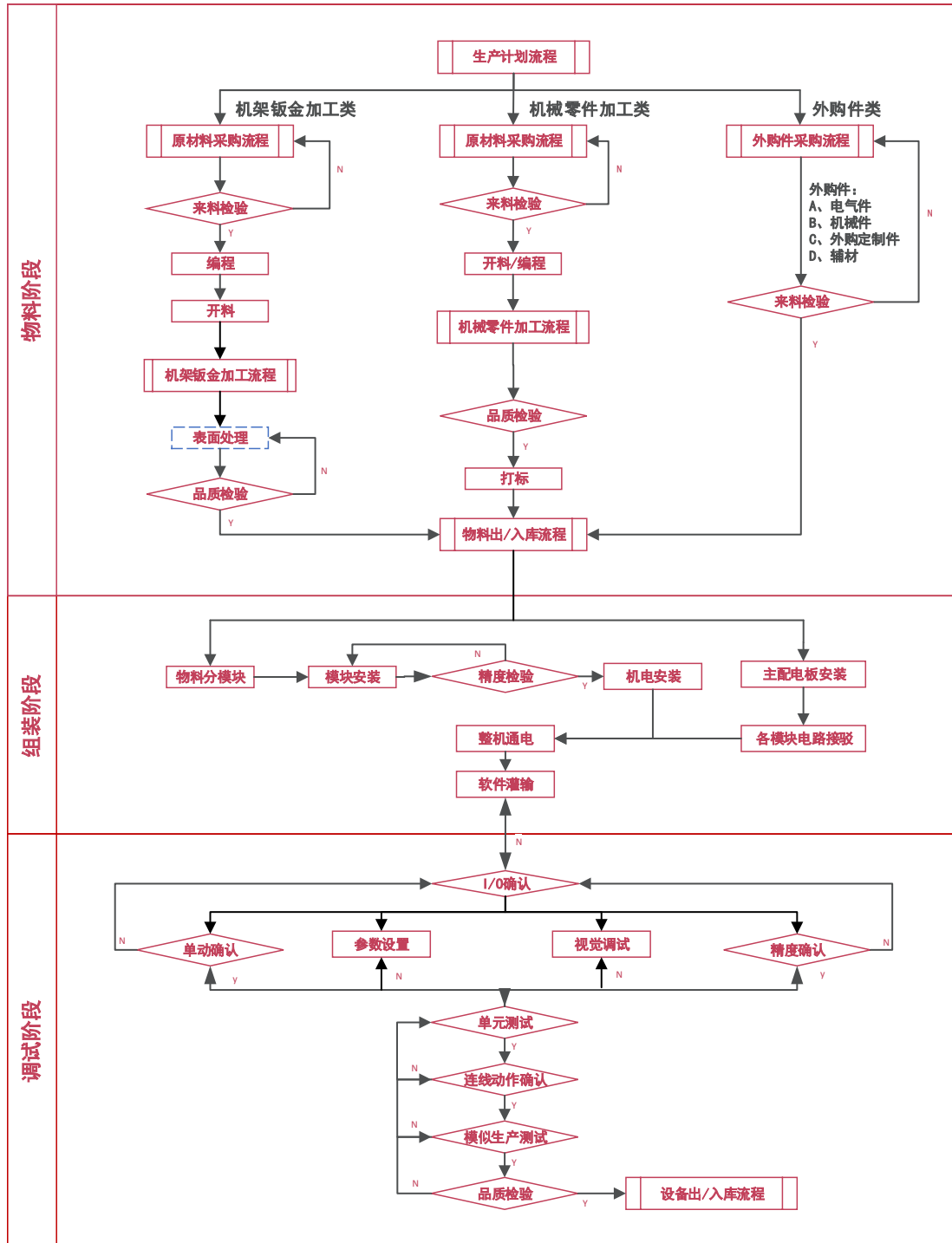
请发行人说明：（1）装配与调试是否涉及复杂工艺，是否依赖于相关生产人员的经验，结合报告期各期人均薪酬及与同行业可比公司对比情况，分析是否存在关键的生产人员离职从而影响公司生产的风险，是否存在相关生产人员离职后泄露公司相关技术秘密的风险；（2）结合主要原材料及定制零部件都为外协生产、劳务外包人员提供辅助性生产的情况，分析公司产品相关技术泄露的风险，公司技术先进性如何体现。

回复：

一、在生产装配流程图中标注发行人负责的部分，并简化披露发行人不参与生产的内容

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务和产品情况”之“（六）主要产品的工艺流程”对生产装配流程图进行简化，修改后披露如下：

2、生产装配流程



注：图中红色实线框中的工序是发行人负责的部分。

二、在生产模式中披露公司生产主要为装配和调试，且过程中存在外协与劳务外包的情况

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务和产品情况”之“（四）主要经营模式”之“2、生产模式”补充披露如下：

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。

其中，公司在2016-2017年期间在“以销定产”的基础上，采取了相对激进的销售和生产策略，即基于对市场发展和客户需求的预判，提前进行部分设备的生产。该种方式使公司可以更快地响应客户需求，在部分业务机会中取得先机，但同时也导致有少量设备投产后却未能如期实现销售的情况，从而导致部分存货积压，公司于2018年对前期未能实现销售的长库龄设备计提了大额跌价准备，于2019年将预计不能实现销售的设备进行拆解处理。2018年以来公司采取更加完善的“以销定产”策略，预先生产更为谨慎。

公司接到客户订单后，由生管部根据研发部门输出的技术资料、市场中心的交货数量和交货时间等情况，组织和协调各项生产资源，对生产任务进行合理安排。

公司的生产过程分为物料阶段、组装阶段和调试阶段：物料阶段涉及的机加工、表面处理等工序公司会综合考虑生产订单排期、自身生产能力等因素部分交由外协厂商完成；组装阶段主要采用自主生产的方式，另外根据需要对部分技术含量低的标准化装配工序采用劳务外包的方式进行；调试阶段则主要由公司自主完成。

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。

三、装配与调试是否涉及复杂工艺，是否依赖于相关生产人员的经验，结合报告期各期人均薪酬及与同行业可比公司对比情况，分析是否存在关键的生产

人员离职从而影响公司生产的风险，是否存在相关生产人员离职后泄露公司相关技术秘密的风险

公司装配主要包括机械安装、电路接驳、I/O 检测等，不涉及复杂工艺，工作流程相对标准化，对相关人员的经验依赖度低；调试主要包括单动确认、参数设置、视觉调试、精度确认、单元测试、连线动作确认、模拟生产等，工艺较为复杂，需要依赖相关人员的经验。

报告期内，公司生产人员的人均薪酬相对稳定，变动趋势与同行业可比公司一致，公司生产人员人均薪酬与同行业可比上市公司的平均水平相当，另外薪酬水平相比研发人员存在一定差距，符合行业现状。报告期各期，公司生产人员的人均薪酬与同行业可比公司生产人员人均薪酬对比情况，具体如下：

公司名称	项目	2019 年	2018 年	2017 年
易天股份	生产人员总数（人）	172	-	-
	职工薪酬（万元）	1,918.34	-	-
	生产人员人均薪酬（万元/人）	11.15	-	-
联得装备	生产人员总数（人）	457	451	360
	职工薪酬（万元）	6,243.37	6,679.40	5,694.50
	生产人员人均薪酬（万元/人）	13.66	14.81	15.82
智云股份	生产人员总数（人）	375	518	675
	职工薪酬（万元）	6,399.13	9,198.71	9,056.65
	生产人员人均薪酬（万元/人）	17.06	17.76	13.42
正业科技	生产人员总数（人）	654	830	752
	职工薪酬（万元）	4,687.57	5,918.33	7,061.96
	生产人员人均薪酬（万元/人）	7.17	7.13	9.39
深科达	生产人员总数（人）	129	136	113
	职工薪酬（万元）	1,339.76	1,419.06	1,041.06
	生产人员人均薪酬（万元/人）	10.39	10.43	9.21

注：1、数据来源于上市公司年度报告等公开资料；

2、生产人员数量取期初数量和期末数量的平均值；

3、生产人均薪酬=（应付职工薪酬（当期增加额）-当期管理费用中的职工薪酬-当期销售费用中的职工薪酬-当期研发费用中的职工薪酬）/生产人员总数。

考虑到，1、公司生产人员从事的工作不涉及研发和设计等核心环节，接触到核心技术和秘密的机会有限；2、公司有相应的制度规范，对核心技术的保护措施比较完善；3、公司重视生产人才，尊重生产人才的劳动，为其提供具备市场竞争力的薪酬，建立健全生产人员有序晋升的通道，增强员工的获得感和向心力；4、国内智能装备行业经过多年的发展，生产人才资源比较充裕，市场供应充足，可以满足公司对生产人员的需求。

因此，公司关键的生产人员离职从而影响公司生产的风险和 Related 生产人员离职后泄露公司相关技术秘密的风险相对可控，不会对公司生产经营产生重大不利影响。

四、结合主要原材料及定制零部件都为外协生产、劳务外包人员提供辅助性生产的情况，分析公司产品相关技术泄露的风险，公司技术先进性如何体现。

公司主要的产品为定制化智能装备，将客户需求快速转化为设计方案和产品的业务能力是公司保持市场竞争力的关键，实际的设备生产环节主要是按照研发和设计方案的规定进行物料准备、设备安装和整机调试。

为专注于经营业务的研发和设计等核心环节，公司整机装配前的物料准备环节对部分机加工、表面处理等工序会采用外协的方式进行；为提升订单的按时交付能力，本着产品价值最大化的原则，对部分零部件采用定制化的方式采购；此外，对于相对标准化的装配流程，公司也会根据实际需要，采用劳务外包的方式进行。

外协和劳务外包是公司根据自身经营需要采用的生产方式，符合行业特点，与公司可比公司的普遍情况类似，公司技术先进性主要体现在研发和设计环节，公司技术的先进性具体表征参见招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、发行人技术与研发情况”之“（二）发行人技术先进性及具体表征”中的论述。

公司采用外协和劳务外包的环节，不涉及公司核心技术，且与相关外协与劳务供应商签订的合作协议中设置了技术保密条款，以进一步控制公司产品相关技术泄露的风险，故公司采用外协和劳务外包的方式进行生产，公司产品相关技术泄露的风险可控，不会对公司生产经营产生重大不利影响。

9. 关于客户

9.1 关于主要客户变化

招股说明书披露,公司2017年至2019年前五大客户变化较大,其中业成科技、江苏群力、苏州威创、京东方为新增前五大客户。

请发行人说明:(1)对前五大客户合作历史及报告期各期收入变化情况,分析变化原因;(2)报告期各期前五大客户各期采购公司产品的具体应用类型,如OLED产线或LCD产线,该类型产线的产品在客户产品中的占比情况,应用公司设备的产线在各主要客户同类产线占比情况,客户对该类型产线产能利用情况及未来新增产线的计划;(3)结合说明事项(1)(2)、公司产品预计使用年限及技术迭代周期等,分析公司未来对各主要客户销售的持续性。

回复:

一、对前五大客户合作历史及报告期各期收入变化情况,分析变化原因

公司与报告期内各期前五大客户的合作历史如下:

序号	主要客户	合作历史
1	天马微电子	2014年12月开始与厦门天马合作,为其提供OCA自动全贴合设备。后来发展与天马集团内的武汉天马、深圳天马、上海天马都有合作,为天马集团提供的产品也更为丰富,除了全自动贴合,还有OTP/CTP检查机、AOI检查机、覆膜机、脱泡机等。自合作以来,公司的产品与服务都得到了天马集团各公司的认可,合作稳定。
2	业成科技	2016年8月开始合作,为其提供配件。2017年开始与业成科技洽谈深度合作,2018年为业成科技生产苹果公司的iPhoneX手机提供了大量的全贴合设备、脱泡机、UV固化机、指纹邦定机、OTP检查机等设备。自合作以来,公司的产品与服务都得到了业成科技的认可,合作稳定。
3	江苏群力	2019年7月开始合作,为其提供摄像头模组封装自动线。自合作以来,公司的产品与服务都得到了江苏群力的认可,合作稳定。
4	苏州威创达智能设备有限公司	2019年4月开始合作,为其提供半自动圆孔封胶机视觉系统。自合作以来,公司的产品与服务都得到了苏州威创达的认可,合作稳定。
5	京东方	2015年6月通过大连中创开始与河北固安京东方合作,为其提供自动覆膜设备。2016年通过南京一克思德与河北固安京东方合作,为其提供上下料机。2016年为合肥京东方提供贴合设备,后来逐渐发展为绵阳京东方、重庆京东方等京东方集团各公司提供贴合

		设备等设备。自合作以来,公司的产品与服务都得到了京东方集团各公司的认可,合作稳定。
6	蓝思科技	2014年4月开始合作,为其提供自动覆膜机。自合作以来,与蓝思科技一直保持友好合作,为其提供真空贴合机、全自动全贴合机、覆膜机等各类型的设备,合作稳定。
7	欧菲光	2010年11月开始合作,为其提供触摸屏贴合机。自合作以来,与欧菲光一直保持友好关系,为其提供UV固化一体机、全自动全贴合设备、覆膜机、指纹识别设备、曲面真空贴合设备、超声波指纹邦定自动线等各类型的设备,公司的产品与服务都得到了欧菲光的认可,合作稳定。
8	伯恩光学	2013年12月开始合作,为其提供半自动翻转贴合机。自合作以来,与伯恩光学一直保持友好关系,为其提供全自动全贴合设备、覆膜机、真空贴合设备、全自动贴码机、自动装包机等各类型的设备。公司的产品与服务都得到了伯恩光学的认可,合作稳定。
9	惠州高视	2016年1月开始合作,为其提供自动外观检查机、模组自动点灯检查机、cell自动点灯检查机等设备。自合作以来,公司的产品与服务都得到了惠州高视的认可,合作稳定。

公司向前五大客户直接销售金额在报告期内的变动情况如下:

单位:万元

序号	主要客户	2019年度	2018年度	2017年度
1	天马微电子	8,011.94	5,576.29	9,997.53
2	业成科技	4,271.61	16,321.65	119.93
3	江苏群力	3,185.84	-	-
4	苏州威创达智能设备有限公司	2,731.38	-	-
5	京东方	2,487.51	-	-
6	蓝思科技	73.76	4,835.98	991.21
7	欧菲光	1,031.76	3,777.08	1,648.57
8	伯恩光学	1,203.75	3,714.45	5,971.04
9	惠州高视	475.99	500.87	2,913.42

报告期内,公司前五大客户结构变化的主要原因系平板显示行业技术升级迭代以及智能手机等终端产品销量对平板显示模组类设备需求的影响所致,此外,公司产品结构的日趋丰富亦对客户结构带来直接影响。

上述部分客户销售情况变动的具体情况分析如下:

1、受平板显示模组行业技术升级迭代及通信技术向5G过渡对智能手机市场的综合影响,2019年境内OLED新增产线投资尚处于前期布局时期。公司积极拓展新客户,完善产品构成,客户结构与收入构成进一步优化。2019年度,公司开

拓了新客户江苏群力，为其提供摄像头模组封装自动线；开拓了新客户苏州威创达智能设备有限公司，为其提供半自动圆孔封胶机视觉系统。上述设备均是为顺应目前手机上摄像头配置数量增加、组装品质大幅提升的趋势而研发的。

2、2019年公司对京东方销售额为2,487.51万元，2019年以前公司仅在2016年与京东方子公司存在直接销售。报告期内，公司客户大连中创科技有限公司、南京一克思德科技有限公司、厦门普诚科技有限公司等向公司采购的相关设备最终用户均为京东方，具体情况详见本回复“3.2 关于对惠州高视的销售”中“（二）报告期内，与惠州高视类似交易的客户情况”。

3、终端产品公司如苹果对屏幕技术更新换代具有一定的时间周期，通过产业链传导，影响公司每年对具体客户的订单及销售金额。1) 公司对业成科技2018年销售额为16,321.65万元，2019年销售额降至4,271.61万元，主要系公司于2018年陆续获得业成科技供应苹果公司手机屏幕的包含贴合、邦定、上下料的整套设备订单，该批订单主要在2018年交付验收。2) 公司对蓝思科技2018年销售额为4,835.98万元，2019年销售额降至73.76万元，主要系公司于2018年上半年获得蓝思科技供应苹果公司手表的贴合设备订单，且主要在2018年交付验收。3) 公司对欧菲光2018年销售额为3,777.08万元，2019年销售额降至1,031.76万元，亦主要系公司于2018年获得欧菲光供应苹果iPad的UV固化一体机、邦定设备、贴合设备等订单，在2018年、2019年陆续交付完毕的影响。

4、公司对伯恩光学销售产品种类较多，包括苹果手表贴合设备、3D异形玻璃贴合设备、覆膜设备等。受伯恩光学设备采购投入计划周期影响，销售额从2018年3,714.45万元下降至2019年1,203.75万元。

5、公司与惠州高视销售额的变动，主要系惠州高视自身在手机屏幕模组AOI设备领域销量变动的的影响所致。2017年惠州高视的终端客户主要为华星光电，销售方式系公司向惠州高视销售AOI设备（自动化部分），再由惠州高视加装视觉单元模块后向华星光电销售。2018年、2019年惠州高视相关设备的销量相较于2017年有所下降。

二、报告期各期前五大客户各期采购公司产品的具体应用类型，如 OLED 产线或 LCD 产线，该类型产线的产品在客户产品中的占比情况，应用公司设备的产

线在各主要客户同类产线占比情况，客户对该类型产线产能利用情况及未来新增产线的计划

（一）报告期各期前五大客户各期采购公司产品的具体应用类型

报告期内，公司前五大客户各期采购公司产品的具体应用类型情况如下所示：

序号	主要客户	销售产品	应用类型
1	天马微电子	Cell 自动点灯检查机/全自动贴合机自动 OTP 烧录机	LCD
		脱泡机	LCD/OLED
2	业成科技	自动全贴合设备/Pre UV 固化机/上料机/ 下料机	LCD
		加压脱泡机/Tape 贴合-四工位设备-更改	LCD/OLED
		Pre UV 固化机/超声波邦定机/指纹识别 OLED 自动贴合线	OLED
3	江苏群力	摄像头模组封装自动线	-
4	苏州威创达智能设备有限公司	半自动圆孔封胶机视觉系统	LCD
5	京东方	辅料贴合设备	OLED
6	蓝思科技	真空贴合机/OCA 自动全贴合设备	LCD
		覆膜机	OLED
7	欧菲光	多段 ACF 预贴机/立式平台前后脉冲热压机/UV 固化一体机/模组自动点灯检查机/FOP 自动线	LCD
		UV 固化一体机	LCD/OLED
8	伯恩光学	自动小尺寸覆膜机/真空贴合机/OCA 自动全贴合设备	LCD
9	惠州高视	自动外观检查机/cell 自动点灯检查机/COF 改造	LCD

（二）报告期各期前五大客户该类型产线的产品在客户产品中的占比情况，应用公司设备的产线在各主要客户同类产线占比情况

通过对客户的访谈，苏州威创达智能设备有限公司表示该公司生产的设备机型的配件产品仅能从深科达购买，故向深科达采购产品占同类型供应商采购产品的比例为100%；京东方表示向深科达采购产品占同类型供应商采购产品的比例为50%；蓝思科技表示向深科达采购产品占同类型供应商采购产品的比例为60%。欧菲光表示向深科达采购产品占同类型供应商采购产品的比例为40%；伯恩光学表示不同产品向深科达采购比例不同，占同类型供应商采购产品的比例约30%-60%；惠州高视表示报告期内向深科达采购产品占同类型供应商采购产品的比例

分别为100%、50%和33%。其他客户不方便透露。

关于应用公司设备的产线在客户同类产线占比情况，通过对主要客户的访谈与沟通，客户考虑涉及其商业秘密且该数据统计难度较大，客户配合统计主观意愿较低，尚无法获得。

（三）报告期各期前五大客户对该类型产线产能利用情况及未来新增产线的计划

通过对客户的访谈，除业成科技不方便透露外，其他公司均表示公司产能利用情况良好，不存在库存积压的情况。

通过对客户的访谈，天马微电子、江苏群力、苏州威创达智能设备有限公司、蓝思科技、欧菲光、伯恩光学已明确表示有产能扩充计划。业成科技表示涉及公司机密，不方便透露。京东方表示还在评估中，暂未有明确决议。惠州高视表示根据市场形势实时调整。

通过查阅天马微电子年度报告，2019年12月20日厦门天马与合作方签署了《第6代柔性AMOLED生产线项目合资协议》，同意建设一条月加工柔性显示基板4.8万张的第6代柔性AMOLED生产线项目，总投资480亿元。天马微电子在建工程有：①武汉天马第6代LTPSAMOLED生产线项目；②第5.5代有机发光显示（蒸镀及后段工序）生产线扩线。

通过查阅京东方年度报告，京东方在建工程有：①第6代AMOLED项目-绵阳；②第6代LTPS/AMOLED项目-成都；③第10.5代TFT-LCD项目-合肥；④第10.5代TFT-LCD项目-武汉。

通过查阅蓝思科技年度报告，蓝思科技2020年经营计划为：投资“长沙（二）园3D触控功能面板和生产配套设施建设项目”“长沙（二）园车载玻璃及大尺寸功能面板建设项目”“长沙二园智能穿戴和触控功能面板建设项目”。蓝思科技在建工程有：①蓝思湘潭生产基地工程；②星沙二园生产基地基建工程；③蓝思新材料生产基地工程；④蓝思旺东莞生产基地工程；⑤长沙蓝思榔梨二期工程；⑥东莞蓝思基建项目。

通过查阅欧菲光年度报告，欧菲光在建工程有：①南昌显示厂房基建工程（辅助工程）；②南昌触控科技厂房基建工程；③欧菲光科技园工程。

三、结合说明事项（一）（二）、公司产品预计使用年限及技术迭代周期等，分析公司未来对各主要客户销售的持续性。

公司主要产品为平板显示器件生产设备，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。

公司主要产品预计可使用年限为5-10年，但随着平板显示产业技术的不断革新和工艺要求的持续提升，同时受平板显示器件终端产品的更新换代加快的影响，下游客户对产品新要求也不断涌现，产品更新的速度影响因素较为复杂，公司产品实际使用年限无法精确衡量。

自CRT（阴极射线显像管显示）时代起，平板显示技术即开始了多样化的演进，CRT、FED、PDP、TFT-LCD、OLED皆因其显示效果各有特色而被业界关注。然而随着技术的发展和投资效益的影响，各项技术的发展前景已经有了不同的结果，TFT-LCD和AMOLED成为了目前的主流，并将在未来的市场上继续进行竞争，二者未来的分化仅体现在应用端。

公司经过多年的努力，成功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，拥有多项专利和软件著作权，积累了丰厚的技术储备，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。未来公司也将加大研发投入，强化自身技术研发实力，紧密掌握下游行业发展动向并积极响应，以满足变化的市场需求。

公司报告期内的前五大客户产能利用情况良好，不存在库存积压情况，且大多有未来新增产线的计划；报告期内的主要客户及终端客户保持稳定且仍在不断开发新客户资源。

综上，公司对主要客户的销售具有持续性。

9.2 关于主要客户销售占比

招股说明书披露，2017年至2019年前五大客户销售占比分别为69.68%、75.18%、43.84%，占比较高。

请发行人说明：（1）报告期各期产生销售的客户数量，2019年前五大客户销售占比较上年大幅下降的原因；（2）报告期内公司的主要客户的基本情况以及在产业中的地位；（3）结合对业成科技、天马微电子、江苏群力等公司销售对报告期各期业绩的影响，分析公司业绩是否主要来源于上述主要客户，是否对上述客户存在依赖，必要时充分揭示风险。

回复：

一、报告期各期产生销售的客户数量，2019 年前五大客户销售占比较上年大幅下降的原因

将公司报告期各期产生销售的同一控制下相关客户予以合并后，客户数量分别为 213 家、212 家、226 家。

2019 年公司前五大客户销售金额相较于其他年份较低，客户集中度较低，使得 2019 年前五大客户销售占比较上年大幅下降。主要原因为：1、受终端客户苹果产品发布节奏与市场表现的影响，业成科技、蓝思科技、欧菲光等客户在 2018 年与公司签订大额订单，订单主要在 2018 年集中交付，2019 年新增订单量减少；2、受平板显示模组行业技术升级迭代及通信技术向 5G 过渡对智能手机市场的综合影响，多数下游厂商新增产线投资尚处于前期布局时期。2019 年，公司积极寻求新业务，拓展新客户，完善产品构成，在实现收入增长的同时，客户结构与收入构成进一步优化。

二、报告期内公司的主要客户的基本情况以及在产业中的地位

报告期内，公司主要客户基本情况如下所示：

序号	主要客户	主要情况
1	天马微电子	天马微电子深耕中小尺寸显示领域三十余年，持续聚焦移动智能终端显示市场和专业显示市场，并积极布局新兴市场。中小尺寸模组出货量继续保持全球领先，并在高端医疗、航空娱乐、航海、HMI 等领域市场份额持续保持领先地位，多款产品支持客户实现全球首发。
2	业成科技	业成科技具有多年触控和 LCD 模组设计及制造经验，以深度技术与设计整合的营运模式，结合保护玻璃、触控传感器以及液晶显示器模组等，提供全方位的触控显示技术，产品广泛应用于手机、平板电脑、笔记本电脑、显示器、电视、车载、数字信息显示及其他消费类电子

		领域，深获全球多家顶级客户的肯定与赞赏。
3	江苏群力技术	江苏群力主营业务为摄像模组等光电器件的生产、销售，主要应用于手机、相机、汽车等消费电子领域。
4	苏州威创达智能设备有限公司	苏州威创达智能设备有限公司已经掌握液晶 MODULE 制程大中小尺寸的多种制程设备和辅助设备的技术，并且在主要面板生产厂商拥有实绩，已经陆续开发和生产偏贴机，点胶机，固化机，AOI 设备，PACKING 设备等，并且积极和国外知名设备商合作，开发和生产各种国产化的业界最顶尖的制程设备。
5	京东方	京东方以基于光电技术发展的显示和传感技术为核心，拥有全球最大的显示器件制造能力，拥有全球前列的智慧终端产品制造能力，这是京东方多年积累的资源，是产业发展的基础和核心优势。京东方坚定物联网转型战略，将半导体显示、传感等核心技术、产业资源和专业能力与物联网产业深度融合，赋能各细分应用场景，为其提供软硬融合、系统整合的产品和服务。
6	蓝思科技	蓝思科技是一家以研发、生产、销售中高端视窗防护玻璃面板、外观防护新材料为主营业务的上市公司。蓝思科技以科技创新为先导、以先进制造为基础，坚持走外向型和技术先进型集团化发展的道路，在全球中高端电子消费产品零部件制造领域，依靠技术创新和产品国际化经营的管理模式，凭借持续领先的研发投入，具备了模具开发设计、机器设备研制、产品快速研发和规模生产的能力，工艺、技术、规模一直稳居国际领先地位。
7	欧菲光	欧菲光深耕于光学光电领域近 20 年，凭借深厚的技术积累，产品持续创新升级，通过产业链的平台化整合，在光学影像领域发展迅速，积累了优质的客户资源，跻身于行业第一梯队。
8	伯恩光学	伯恩光学为在中国香港注册的有限公司，在中国大陆投资设立了伯恩光学（深圳）有限公司和伯恩光学（惠州）有限公司，拥有多条生产线用于生产各类手机、平板电脑视窗防护屏，经营规模较大。
9	惠州高视	惠州高视科技有限公司是一家专业从事工业 AI 智能机器视觉应用系统解决方案研发的国家级高新技术企业，是全球领先的商用 LCD\OLED 模组、锂电池、半导体、透明玻璃等领域全自动化 AOI 检测以及工业机器视觉应用系统与标准化开发平台供应商。为中国图像图形学会视觉检测分会会员单位、中国自动化学会战略合作单位、深圳市平板显示行业协会十佳优秀会员单位、广东省高成长企业、粤港澳大湾区人工智能 30 强企业。

三、结合对业成科技、天马微电子、江苏群力等公司销售对报告期各期业绩的影响，分析公司业绩是否主要来源于上述主要客户，是否对上述客户存在依赖，必要时充分揭示风险

公司与业成科技于 2016 年 8 月开始合作，起初主要为其提供配件。2017 年开始与业成科技洽谈深度合作，2018 年为业成科技提供了大量的全贴合设备、脱泡机、UV 固化机、指纹邦定机 OTP 检查机等设备，主要用于苹果手机生产线投资需求。报告期各期内，分别实现销售收入 119.93 万元、16,321.65 万元和 4,271.61 万元，占比 0.39%、35.85%和 9.05%。

公司与天马微电子于 2014 年 12 月开始合作，起初主要为其提供 OCA 自动全贴合设备，后续提供的产品逐步涵盖了 OTP/CTP 检查机、AOI 检查机、覆膜机、脱泡机等设备。报告期各期内，分别实现销售收入 9,997.53 万元、5,576.29 万元和 8,011.94 万元，占比 32.37%、12.25%和 16.98%。

公司与江苏群力于 2019 年 7 月开始合作，主要为其提供摄像头模组封装自动线，2019 年实现销售收入 3,185.84 万元，占比 6.75%。

公司拥有独立的业务开拓能力，客户群体广泛，上述主要客户在报告期内占比均有一定的变化，对上述客户不存在依赖。

9.3 关于主要客户披露

招股说明书多处披露，公司主要客户包括天马微电子、华星光电、业成科技、华为、京东方、维信诺、群创光电、友达光电、伯恩光学、蓝思科技、欧菲光、柔宇科技等境内外知名企业，或拥有上述客户资源，或得到上述客户高度认可。

请发行人说明：（1）公司与上述客户合作历史，报告期各期对上述客户销售额占发行人收入比重，是否构成主要收入来源，若否请调整主要客户的表述；（2）公司得到上述客户高度认可的具体依据，若无，请发行人严格按照《格式准则要求》，使用事实性描述语言，删除相关表述。

回复：

一、公司与上述客户合作历史，报告期各期对上述客户销售额占发行人收入比重，是否构成主要收入来源，若否请调整主要客户的表述

(一) 与上述客户合作历史

序号	客户名称	合作历史
1	天马微电子	参见 9.1 前五大客户合作历史。
2	华星光电	2016 年 3 月开始与华星光电合作，为其提供邦定机，自合作以来，与华星光电一直保持合作关系，为其提供拆屏机、覆膜机、脱泡机、自动烧录检查机、模组全自动贴合线等各类型的设备，公司的产品与服务都得到了华星光电的认可，合作关系稳定良好。
3	业成科技	参见 9.1 前五大客户合作历史。
4	华为	2019 年 8 月开始合作，为其摄像头模组摆片机，后续还为华为提供了 2D 贴合设备、3D 贴合设备，目前合作关系良好。
5	京东方	参见 9.1 前五大客户合作历史。
6	维信诺	2016 年 5 月与维信诺开始合作，为其提供真空贴合机，自合作以来，为其提供自动贴合设备、曲面覆膜机、分拣打包机等各类型的设备，公司的产品与服务都得到了维信诺的认可，合作关系稳定良好。
7	群创光电	2014 年 3 月与群创光电开始合作，为其提供真空贴合机、拆屏机，自合作以来，为其提供自动贴合设备、自动对位贴合机、大曲面贴膜机、大尺寸偏光片贴合机等各类型的设备，公司的产品与服务都得到了群创光电的认可，合作关系稳定良好。
8	友达光电	2016 年 4 月与友达光电开始合作，为其提供偏光片贴合机，自合作以来，为其提供全自动全贴合设备、曲面真空贴合机、中尺寸 OCA 贴合线等各类型的设备，公司的产品与服务都得到了友达光电的认可，合作关系稳定良好。
9	伯恩光学	参见 9.1 前五大客户合作历史。
10	蓝思科技	参见 9.1 前五大客户合作历史。
11	欧菲光	参见 9.1 前五大客户合作历史。
12	柔宇科技	2017 年 11 月与柔宇科技开始合作，为其提供贴合设备，自合作以来，为其提供脱泡机、真空贴合机等各类型的设备，公司的产品与服务都得到了柔宇科技的认可，合作关系稳定良好

(二) 报告期各期对上述客户的销售情况

报告期内，公司对上述客户均形成了销售收入，收入合计额占当年营业收入的比例分别为 60.69%、76.38%和 47.46%，总体占比较高且构成主要收入来源，但部分客户报告期内实现的收入金额较小，调整后的表述情况详见本题“二、公司得到上述客户高度认可的具体依据，若无，请发行人严格按照《格式准则要求》，使用事实性描述语言，删除相关表述”的相关回复。

公司报告期内直接向上述客户销售金额及占比情况列示如下：

单位：万元

序号	客户名称	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		销售额	占比	销售额	占比	销售额	占比
1	天马微电子	8,011.94	16.98%	5,576.29	12.25%	9,997.53	32.37%
2	华星光电	2,321.88	4.92%	-	-	-	-
3	业成科技	4,271.61	9.05%	16,321.65	35.85%	119.93	0.39%
4	华为	1,535.84	3.25%	-	-	-	-
5	京东方	2,487.51	5.27%	-	-	-	-
6	维信诺	647.78	1.37%	123.93	0.27%	-	-
7	群创光电	1.97	0.00%	45.16	0.10%	-	-
8	友达光电	811.21	1.72%	298.50	0.66%	1.84	0.00%
9	伯恩光学	1,203.75	2.55%	3,714.45	8.16%	5,971.04	19.33%
10	蓝思科技	73.76	0.16%	4,835.98	10.62%	991.21	3.21%
11	欧菲光	1,031.76	2.19%	3,777.26	8.30%	1,648.57	5.34%
12	柔宇科技	0.69	0.00%	78.01	0.17%	14.96	0.05%
合计		22,399.70	47.46%	34,771.23	76.38%	18,745.08	60.69%

报告期内，公司还存在部分客户向公司采购设备后直接销售给京东方、业成科技等客户的情况，详见本回复“3.2 关于对惠州高视的销售”中“（二）报告期内，与惠州高视类似交易的客户情况”。

二、公司得到上述客户高度认可的具体依据，若无，请发行人严格按照《格式准则要求》，使用事实性描述语言，删除相关表述

因报告期内公司对群创光电和柔宇科技销售占比较小，公司将其在表述中删除。已将表述修改为“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、欧菲光等知名企业建立了合作关系。”

9.4 关于与江苏群力的交易

招股说明书披露，江苏群力于2018年成立，2019年成为公司前五大客户，公司与其交易的产品为摄像模组类设备，毛利率显著高于公司其他产品，保荐工作报告中对该事项做了相应说明。

请发行人补充披露与江苏群力交易的具体情形及江苏群力成立背景，所从事的具体业务及目前的经营情况，公司取得该笔交易的具体情形。

回复：

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人销售情况和主要客户”补充披露如下：

（三）关于与江苏群力的交易事项

1、公司与江苏群力交易的具体情形

公司2019年度向江苏群力累计销售6条摄像头模组封装自动线，实现销售收入3,185.84万元，占当期摄像模组类设备收入的比例为95.65%。

公司于2019年7月3日与江苏群力签订《购销合同书》，合同约定的具体产品需求情况如下：

设备名称	规格型号	硬件及软件规格	单 位	数 量	单 价 (元)	单台金额 (元)	总金额 (元)
摄像头模组封装自动线	S995300	深科达摄像头模组自动线硬件	台	11	3,600,000	6,000,000	66,000,000
		深科达数控设备控制系统软件V2.0	套	11	2,400,000		

注：以上价格为增值税含税价格。

上述合同约定的交货及验收条款如下：

“需方收到供方交付的设备后，须于5天内对设备数量、包装物是否存在损坏进行清点检查，如需方超过交货日期5天内未进行到货检查，视为供方的设备符合到货检查要求；设备或设备的任何部分所有权和损毁灭失风险，自该设备或设备的该部分符合到货检查要求后从供方转移至需方。

需方收到供方交付的设备后，须于45天内完成检验并向供方出具验收报告书。其检验异议期限为七天，七天内无异议的，视为供方交付的设备符合质量要求及视为验收合格。需方超出交货日期45天仍未验收设备，视为供方交付的设备符合质量要求，及视为验收合格。”

公司于2019年10月18日向江苏群力交付第1条生产线，江苏群力于2019年10月29日签收；2019年12月12日，公司向江苏群力交付第二批共5条生

产线，江苏群力于 2019 年 12 月 12 日签收。江苏群力于 2019 年末向公司出具上述 6 条生产线的验收报告。

由于上述设备的控制系统软件需要在真实生产环境中进行开发，因此首套设备的软硬件调试与验收时间较长；第二批生产线与第一条生产线完全相同，可以应用第一条产线的软件系统，因此软硬件磨合调试和验收时间较短。

2、江苏群力概况及目前的经营情况

公司名称	江苏群力技术有限公司
成立时间	2018 年 12 月 25 日
注册资本	21,000 万元
统一社会信用代码	91320903MA1XNL9E3K
注册地址	盐城市盐都区盐龙街道办事处华锐路西、盐渎路南 (D)
主要生产经营地	盐城市盐都区盐龙街道办事处华锐路西、盐渎路南 (D)
经营范围	电子产品的技术研发；摄像模组、镜头、光学产品、半导体照明产品、LED 照明产品、LED 显示屏、通讯产品、小家电产品的生产和销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或者禁止进出口的商品和技术除外）。
主要产品（或服务）	摄像模组等光电器件的生产、销售
股权结构	深圳市群晖控股有限公司持股 52.38% 盐城高新区创业投资有限公司持股 47.62%

江苏群力为盐城市政府的招商引资项目，深圳市群晖控股有限公司通过投资设立江苏群力扩大其摄像头模组生产销售规模。江苏群力 2019 年主要处于盐城生产基地的投资建设过程之中，2019 年底进行了小批量试生产销售，2020 年开始实现量产。受疫情影响，江苏群力一季度量产进度较为缓慢，目前产能在稳定提升中。

深圳市群晖控股有限公司的摄像头模组生产销售业务主要通过其另一子公司群晖股份完成。群晖股份成立于 2009 年 12 月，于 2015 年 12 月 29 日挂牌新三板，股票代码 835060，于 2018 年 8 月从新三板摘牌；主营业务为摄像模组等光电器件的研发生产与销售，产品应用于手机、相机、汽车等消费电子领域；主要给三星等手机厂商供应摄像头模组。群晖股份曾入选“2019 深圳 500 强企业”榜单。

盐城高新区创业投资有限公司为盐城高新区投资集团有限公司的全资子公司，实际控制人为盐城市人民政府。

3、公司取得该笔交易的具体情形

近年来，各大手机厂商对手机影像的品质和性能日趋重视，相关技术的快速发展和迭代，给摄像模组封装行业带来了前所未有的发展机遇。

基于对行业发展趋势的预判，公司于 2018 年开始布局摄像头微组装业务，在精密贴附等核心技术的基础上，充分发挥公司所积累的自动化整合优势，进行摄像模组设备自动化生产线的研发。公司已就期间的研发成果申请了部分专利和软件著作权，并已取得了专利“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）。

公司产品与外资厂商同类型产线相比具有较大成本优势，综合考虑设备性能、成本预算、自动化整合、后期服务等因素，江苏群力于 2019 年 1 月份与公司开始洽谈相关技术规格。因江苏群力与深科达系第一次合作，故于 2019 年 7 月签订《购销合同书》，约定于 2019 年 10 月份将第一条生产线送往群晖股份进行测试，测试验收合格后按照江苏群力的要求分批交货。经江苏群力测试，深科达交付第一条生产线符合江苏群力的要求，因此要求深科达于 2019 年 12 月再交付第二批共 5 条生产线。2019 年度累计交付验收 6 条生产线。

9.5 请申报会计师对上述事项 9.1 至 9.4 进行核查并发表明确意见。请保荐机构、申报会计师、发行人律师说明对江苏群力交易的核查情况，包括核查方式、核查过程、核查结论。

回复：

一、申报会计师的核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项9.1至9.4，申报会计师执行的核查程序如下：

1、了解发行人销售与收款相关的内控制度，获取了相关内部管理文件，执行穿行测试及控制测试，评估发行人销售与收款相关的内部控制的设计和执行情况是否有效；

2、获取发行人销售收入明细表，对各类产品销售收入按客户进行分类，了解报告期内发行人对各类产品主要客户的销售内容、销售金额及其变化情况，分析变化趋势是否符合实际经营状况；统计分析报告期内新增客户的情况；

3、访谈发行人销售负责人、财务负责人，了解发行人对主要客户的销售情况及其变化原因；了解发行人初次接触主要客户的方式、获取订单的途径、双方的合作历史和合作模式；了解发行人主要产品的销售定价原则和定价依据等；

4、查阅行业公开数据和研究资料，了解发行人行业和下游行业的行业现状、发展趋势、市场竞争状况等，分析发行人销售收入波动情况是否符合行业发展趋势，判断发行人与主要客户的可持续性；

5、对主要客户进行实地走访或视频访谈、函证，了解客户的基本情况、与发行人的合作交易情况、向发行人采购的产品内容及用途等；报告期内发函回函情况如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	47,193.62	45,531.56	30,889.09
回函金额	34,513.35	39,759.74	22,669.01
回函比例	73.13%	87.32%	73.39%

各期前五大客户发函回函情况如下表所示：

单位：万元

2019 年度				
客户名称	发函金额 ①	回函金额 ②	差异①-②	差异原因
天马微电子	7,182.23	5,964.43	1,217.79	账务处理不同导致差异：公司以验收报告时间作为收入确认时点，客户以收到的发票时点进行确认
业成科技	4,271.61	4,270.81	0.80	业成光电(深圳)有限公司 2019 年交易额 0.8 万未回函
江苏群力	3,185.84	3,185.84	-	
苏州威创达智能设备有限公司	2,731.38	2,731.38	-	
京东方	2,035.80	2,014.40	21.41	合肥京东方回函不符，差异约 21 万，订单号 3200600084 为京东方(河北)移动显示技术有限公司的订单，ERP 下单下错成

				合肥京东方光电科技有限公司的订单
合计	19,406.86	18,166.86	1,240.00	
占当期营业收入比例	41.12%	38.49%		
2018 年度				
客户名称	发函金额 ①	回函金额 ②	差异①-②	差异原因
业成科技	16,321.65	16,220.20	101.45	业成光电(深圳)有限公司 2018 年交易额 101 万未回函
天马微电子	5,558.62	5,520.75	37.86	账务处理不同导致差异, 客户设备租金不走采购流程, 挂账其他应付款
蓝思科技	4,835.98	4,835.98	-	
欧菲光	3,629.12	3,629.12	-	
伯恩光学	3,221.33	3,219.35	1.98	伯恩高新科技(惠州)有限公司 2018 年度交易额为 1.98 万, 未回函
合计	33,566.69	33,425.40	141.29	
占当期营业收入比例	73.72%	73.41%		
2017 年度				
客户名称	发函金额 ①	回函金额 ②	差异①-②	差异原因
天马微电子	9,945.03	9,945.03	-	
伯恩光学	5,483.86	5,483.86	-	
惠州高视	2,913.42	2,913.42	-	
欧菲光	1,646.81	1,646.81	-	
蓝思科技	991.21	991.21	-	
合计	20,980.33	20,980.33	-	
占当期营业收入比例	67.92%	67.92%		

6、执行销售收入抽样测试，抽取主要客户销售收入相关原始单据，包括销售合同、销售订单、销售出库单、物流单据、客户验收单、报关单、增值税发票、银行收款单等，审查品名、单价、数量、金额、客户名称、付款单位是否与账面收入记录一致；

7、核查主要客户的货款回收情况，取得发行人应收账款明细账、银行存款流水明细、银行对账单等，从中筛选重大的资金往来进行核查，追查相关记录是否一致。

(二) 核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人与报告期前五大客户的交易具有合理的商业背景，交易真实；前五大客户报告期各期收入变化原因具有合理性，符合公司业务发展情况，不存在单个客户重大依赖的情况，未来对各主要客户的销售具有持续性。

二、保荐机构、申报会计师、发行人律师对江苏群力交易的核查情况

（一）核查程序

针对发行人与江苏群力交易的情况，保荐机构、申报会计师、发行人律师执行的核查程序如下：

1、通过对发行人销售部门进行访谈，了解与江苏群力交易的背景，获取与江苏群力的销售明细账及销售合同；

2、通过访谈发行人技术人员与深科达微电子负责人，了解摄像模组自动化组装线的研发过程、生产过程等情况及摄像模组生产设备细分行业的情况；

3、通过实地走访江苏群力生产经营场所、访谈江苏群力的管理人员，通过检查江苏群力的采购入库单、验收单、购销合同书等原始凭证，对江苏群力的交易进行确认；

4、通过查阅全国中小企业股份转让系统公告文件与“天眼查”网站，获取江苏群力及其控股股东、实际控制人控制的其他企业的工商信息资料，并对其经营情况、与发行人的关联关系等进行背景调查。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师、发行人律师认为：

发行人与江苏群力的交易具有合理的商业背景，双方交易真实。

10. 关于采购情况

10.1 关于原材料采购

招股说明书披露，公司采购原材料主要包括电气元件、机械元件、机加钣金件、外购定制机和辅料五大类，细分类别较多；2018年外购定制件采购额从

2,779.76万元增长至6,833.19万元,增幅显著高于其他类型原材料;公司外购定制件主要通过OEM采购。

请发行人披露:(1)按照《招股说明书准则》第52条的规定,报告期内采购产品、原材料或接受服务的相关价格变动情况;(2)通过定制化采购方式涉及的功能模块类别及占比情况,是否存在直接采购核心功能模块的情形,若存在,分析原因及是否对相关供应商存在依赖。

请发行人说明:(1)公司主要原材料细分类别较多的情况下,公司安排采购的方式,供应商如何选择,采购如何定价,是否通过供应链管理公司安排采购及具体情形;(2)报告期各期,不同类型原材料的主要供应商情况,合作历史,各期采购额及变化情况,变化原因,并结合多个主要供应商注册地址在发行人附近的情况,分析各主要供应商是否主要为发行人提供服务;(3)2018年外购定制件快速增长的原因,与公司各期产品产量及备货策略的匹配性;(4)外购定制件OEM采购与非OEM采购的区别,定制件是否为公司核心零部件,主要的定制件中外购的占比情况,公司核心生产工艺是否存在泄漏的风险。

回复:

一、按照《招股说明书准则》第52条的规定,报告期内采购产品、原材料或接受服务的相关价格变动情况

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人采购情况和主要供应商”之“(一)主要采购情况”之“1、原材料采购情况”对报告期内采购产品、原材料或接受服务的相关价格变动情况补充披露如下:

报告期内,公司不同类别的主要原材料采购情况如下:

类别	2019 年度			
	金额(万元)	比例	数量(件)	单价(元/件)
电气元件	11,925.53	40.23%	3,438,771	34.68
机械元件	5,321.75	17.95%	443,344	120.04
机加钣金件	4,989.75	16.83%	1,936,377	25.77
外购定制件	6,321.22	21.32%	30,779	2,053.74
辅料	1,088.48	3.67%	8,813,377	1.24
合计	29,646.72	100.00%	-	-

类别	2018 年度			
	金额 (万元)	比例	数量 (件)	单价 (元/件)
电气元件	12,078.65	38.12%	5,447,398	22.17
机械元件	6,465.02	20.40%	402,138	160.77
机加钣金件	4,809.11	15.18%	1,747,071	27.53
外购定制件	6,833.19	21.57%	37,689	1,813.05
辅料	1,500.01	4.73%	9,392,535	1.60
合计	31,685.99	100.00%	-	-
类别	2017 年度			
	金额 (万元)	比例	数量 (件)	单价 (元/件)
电气元件	8,086.40	37.75%	981,797	82.36
机械元件	5,693.40	26.58%	301,302	188.96
机加钣金件	3,760.82	17.56%	1,584,982	23.73
外购定制件	2,779.76	12.98%	31,821	873.56
辅料	1,097.98	5.13%	7,607,515	1.44
合计	21,418.37	100.00%	-	-

公司采购的原材料分为 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。由于非标定制件的技术要求存在差异，不同原材料零部件的形状、大小、工艺等存在较大差别，其单价不具备可比性。

二、通过定制化采购方式涉及的功能模块类别及占比情况，是否存在直接采购核心功能模块的情形，若存在，分析原因及是否对相关供应商存在依赖

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“五、发行人采购情况和主要供应商”之“（一）主要采购情况”之“1、原材料采购情况”对报告期内定制化采购功能模块的情况补充披露如下：

报告期内，公司功能模块采购金额占比超过 5%的具体类别如下：

2019 年度		
功能模块类别	金额 (万元)	占比
上下料机	1,165.00	21.30%
脱泡机	1,062.70	19.43%
反折机	980.00	17.91%
芯片贴合机	643.61	11.76%

邦定机	425.07	7.77%
其他	1,194.33	21.83%
合计	5,470.71	100.00%
2018 年度		
功能模块类别	金额 (万元)	占比
邦定机	3,443.06	51.06%
脱泡机	1,908.82	28.31%
UV 固化机	781.52	11.59%
其他	610.30	9.05%
合计	6,743.69	100.00%
2017 年度		
功能模块类别	金额 (万元)	占比
UV 固化机	873.59	33.10%
清洗机	555.04	21.03%
脱泡机	541.28	20.51%
上下料机	429.91	16.29%
点胶机	210.26	7.97%
其他	29.26	1.11%
合计	2,639.35	100.00%

报告期内，公司采购的功能模块主要有 UV 固化机、邦定机、清洗机、上下料机、脱泡机、反折机等。上述功能模块与公司业务相关的核心功能模块为邦定机和芯片贴合机，其中，1) 对外采购的邦定机系由公司提供设备规格书，相关供应商按照公司提供的技术要求来进行生产；2) 对外采购芯片贴合机则属于公司摄像模组组装自动线的核心模块之一。其他功能模块主要为配合客户需求而设计的辅助类设备，不涉及公司核心业务模块。

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，对部分功能模块进行采购。供应商主要依据公司提供的设备规格书来设计生产，且公司存在可供替代的供应商，对该等供应商不存在依赖的情形。

三、公司主要原材料细分类别较多的情况下，公司安排采购的方式，供应商如何选择，采购如何定价，是否通过供应链管理公司安排采购及具体情形

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；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。

公司建立了较为严格和完善的供应商筛选制度，多渠道、多途径筛选合格供应商，并对合格供应商名单进行动态化管理。从原材料品质、价格、交货期和服务以及供应商资质、规模、品牌等多个方面对供应商进行评审和考核，建立合格供应商名录，确保原材料的质量和供应的稳定。

公司采购定价主要通过议价方式，公司不存在通过供应链管理公司安排采购的情形。

四、报告期各期，不同类型原材料的主要供应商情况，合作历史，各期采购额及变化情况，变化原因，并结合多个主要供应商注册地址在发行人附近的情况，分析各主要供应商是否主要为发行人提供服务

（一）报告期各期，不同类型原材料的主要供应商情况，合作历史

1、报告期各期，公司向前五名电气元件供应商的采购金额及其占比情况如下：

期间	序号	供应商名称	合作历史	采购金额 (万元)	占比
2019 年度	1	兴东机电设备（深圳）有限公司	2014年11月	1,245.77	10.45%
	2	南京瞳乐信息科技有限公司	2019年5月	1,118.98	9.38%
	3	深圳市宏申工业智能有限公司	2019年11月	858.41	7.20%
	4	基恩士（中国）有限公司	2014年1月	766.40	6.43%
	5	高创传动科技开发（深圳）有限公司	2016年7月	551.14	4.62%
	采购合计				4,540.70
2018 年度	1	兴东机电设备（深圳）有限公司	2014年11月	2,114.72	17.51%
	2	惠州高视	2015年12月	1,508.10	12.49%
	3	上海尔迪仪器科技有限公司	2016年9月	864.95	7.16%

期间	序号	供应商名称	合作历史	采购金额 (万元)	占比
	4	SMC Automation (Hong Kong) Limited	2012年3月	482.53	3.99%
	5	深圳市佳铭士机电科技有限公司	2012年8月	482.03	3.99%
	采购合计			5,452.33	45.14%
2017年度	1	兴东机电设备(深圳)有限公司	2014年11月	1,278.73	15.81%
	2	基恩士(中国)有限公司	2014年1月	528.93	6.54%
	3	深圳市佳铭士机电科技有限公司	2012年8月	484.08	5.99%
	4	上海尔迪仪器科技有限公司	2016年9月	342.02	4.23%
	5	SMC Automation (Hong Kong) Limited	2012年3月	328.47	4.06%
	采购合计			2,962.23	36.63%

2、报告期各期，公司向前五名机械元件供应商的采购金额及其占比情况如下：

期间	序号	供应商名称	合作历史	采购金额 (万元)	占比
2019年度	1	惠州高视	2015年12月	679.70	12.77%
	2	深圳市宇兴恒业电子有限公司	2017年9月	308.88	5.80%
	3	不二越(中国)有限公司	2019年3月	268.09	5.04%
	4	苏州源永动电子有限公司	2019年2月	256.08	4.81%
	5	誉展精密科技(深圳)有限公司	2012年10月	251.21	4.72%
	采购合计			1,763.95	33.14%
2018年度	1	惠州高视	2015年12月	980.26	15.16%
	2	福建中海创自动化科技有限公司	2016年6月	883.95	13.67%
	3	誉展精密科技(深圳)有限公司	2012年10月	771.13	11.93%
	4	东莞市众诚皓精密机械科技有限公司	2014年11月	436.81	6.76%
	5	深圳市宇兴恒业电子有限公司	2017年9月	427.56	6.61%
	采购合计			3,499.72	54.13%
2017年度	1	惠州高视	2015年12月	1,481.03	26.01%
	2	东莞市众诚皓精密机械科技有限公司	2014年11月	577.15	10.14%
	3	福建中海创自动化科技有限公司	2016年6月	292.80	5.14%
	4	全研科技有限公司	2013年2月	257.79	4.53%
	5	深圳市丰泰顺科技有限公司	2012年5月	250.34	4.40%

期间	序号	供应商名称	合作历史	采购金额 (万元)	占比
		采购合计		2,859.11	50.22%

3、报告期各期，公司向前五名机加钣金件供应商的采购金额及其占比情况如下：

期间	序号	供应商名称	合作历史	采购金额 (万元)	占比
2019 年度	1	深圳市高郭氏精密机械有限公司	2012年3月	739.72	14.82%
	2	深圳市东兴精密五金有限公司	2017年1月	296.32	5.94%
	3	东莞市大航五金有限公司	2015年4月	282.82	5.67%
	4	深圳市吉金科技有限公司	2017年5月	268.47	5.38%
	5	东莞市品联鑫精密钣金有限公司	2017年7月	232.23	4.65%
			采购合计		1,819.56
2018 年度	1	深圳市高郭氏精密机械有限公司	2012年3月	642.85	13.37%
	2	东莞市大航五金有限公司	2015年4月	340.84	7.09%
	3	深圳市东兴精密五金有限公司	2017年1月	261.99	5.45%
	4	深圳市美杰有机玻璃制品有限公司	2012年3月	253.18	5.26%
	5	深圳市德曼机械制造有限公司	2017年10月	252.55	5.25%
			采购合计		1,751.41
2017 年度	1	深圳市高郭氏精密机械有限公司	2012年3月	887.12	23.59%
	2	深圳市恒艺达机械有限公司	2016年3月	215.35	5.73%
	3	东莞市大航五金有限公司	2015年4月	207.18	5.51%
	4	深圳市迈格精密科技有限公司	2014年2月	187.17	4.98%
	5	深圳市美杰有机玻璃制品有限公司	2012年3月	154.95	4.12%
			采购合计		1,651.78

4、报告期各期，公司向前五名外购定制件供应商的采购金额及其占比情况如下：

期间	序号	供应商名称	合作历史	采购金额 (万元)	占比
2019 年度	1	深圳汉和智造有限公司	2018年7月	1,322.63	20.92%
	2	深圳市卓耀科技有限公司	2014年7月	1,065.80	16.86%
	3	厦门微亚智能科技有限公司	2018年11月	980.00	15.50%
	4	绅成国际贸易有限公司	2019年10月	643.61	10.18%
	5	深圳市诚亿自动化科技有限公司	2018年4月	426.80	6.75%

期间	序号	供应商名称	合作历史	采购金额 (万元)	占比
	采购合计			4,438.83	70.21%
2018 年度	1	深圳市诚亿自动化科技有限公司	2018年4月	2,972.37	43.50%
	2	深圳市卓耀科技有限公司	2014年7月	1,908.82	27.93%
	3	深圳市鑫三力自动化设备有限公司	2018年12月	556.03	8.14%
	4	深圳汉和智造有限公司	2018年7月	415.52	6.08%
	5	厦门普诚科技有限公司	2012年8月	384.02	5.62%
	采购合计			6,236.77	91.27%
2017 年度	1	厦门普诚科技有限公司	2012年8月	767.58	27.61%
	2	深圳市八零联合装备有限公司	2016年12月	543.59	19.56%
	3	中电科风华信息装备股份有限公司	2017年4月	484.44	17.43%
	4	深圳市得可自动化设备有限公司	2017年2月	423.08	15.22%
	5	昆山希盟自动化科技有限公司	2016年10月	164.10	5.90%
	采购合计			2,382.79	85.72%

5、报告期各期，公司向前五名辅料供应商的采购金额及其占比情况如下：

期间	序号	供应商名称	合作历史	采购金额 (万元)	占比
2019 年度	1	深圳市佳铭士机电科技有限公司	2012年8月	130.51	11.99%
	2	易格斯拖链轴承仓储贸易（上海）有限公司	2015年9月	92.90	8.53%
	3	深圳市华洲物流有限公司	2019年6月	60.29	5.54%
	4	深圳市金海继电气有限公司	2012年12月	49.21	4.52%
	5	深圳市达达紧固件有限公司	2018年10月	46.08	4.23%
	采购合计			378.99	34.81%
2018 年度	1	营口希泰精密焊接科技有限公司	2015年9月	192.04	12.80%
	2	易格斯拖链轴承仓储贸易（上海）有限公司	2015年9月	185.85	12.39%
	3	深圳市佳铭士机电科技有限公司	2012年8月	118.67	7.91%
	4	福建中海创自动化科技有限公司	2016年6月	98.77	6.58%
	5	深圳市雄克科技有限公司	2017年3月	62.23	4.15%
	采购合计			657.55	43.83%
2017 年度	1	易格斯拖链轴承仓储贸易（上海）有限公司	2015年9月	98.40	8.96%
	2	深圳市佳铭士机电科技有限公司	2012年8月	77.37	7.05%

期间	序号	供应商名称	合作历史	采购金额 (万元)	占比
	3	上海尚通电子有限公司	2015年8月	68.05	6.20%
	4	深圳市意鑫联科技有限公司	2016年3月	66.68	6.07%
	5	深圳市宝安区新安正宏光五金交电商店	2013年9月	61.73	5.62%
	采购合计			372.23	33.90%

(二) 报告期各期，不同类型原材料的主要供应商采购额变化情况

1、公司向报告期各期前五名电气元件供应商采购金额的变化情况如下：

单位：万元

序号	主要电气元件供应商	2019年度	2018年度	2017年度
1	兴东机电设备（深圳）有限公司	1,245.77	2,114.72	1,278.73
2	惠州高视	515.11	1,508.10	130.21
3	基恩士（中国）有限公司	766.40	189.54	528.93
4	上海尔迪仪器科技有限公司	211.45	864.95	342.02
5	深圳市佳铭士机电科技有限公司	343.14	482.03	484.08
6	SMC Automation（Hong Kong） Limited	327.37	482.53	328.47
7	南京瞳乐信息科技有限公司	1,118.98	-	-
8	高创传动科技开发（深圳）有限公司	551.14	356.64	168.95
9	深圳市宏申工业智能有限公司	858.41	-	-

2、公司向报告期各期前五名机械元件供应商采购金额的变化情况如下：

单位：万元

序号	主要机械元件供应商	2019年度	2018年度	2017年度
1	惠州高视	679.70	980.26	1,481.03
2	福建中海创自动化科技有限公司	103.36	883.95	292.80
3	东莞市众诚皓精密机械科技有限公司	104.47	436.81	577.15
4	誉展精密科技（深圳）有限公司	251.21	771.13	3.31
5	深圳市宇兴恒业电子有限公司	308.88	427.56	42.51
6	深圳市丰泰顺科技有限公司	95.19	98.18	250.34
7	不二越（中国）有限公司	268.09	-	-
8	苏州源永动电子有限公司	256.08	-	-
9	全研科技有限公司	-	4.20	257.79

3、公司向报告期各期前五名机加钣金件供应商采购金额的变化情况如下：

单位：万元

序号	主要机加钣金件供应商	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1	深圳市高郭氏精密机械有限公司	739.72	642.85	887.12
2	东莞市大航五金有限公司	282.82	340.84	207.18
3	深圳市东兴精密五金有限公司	296.32	261.99	106.00
4	深圳市吉金科技有限公司	268.47	224.19	89.56
5	深圳市恒艺达机械有限公司	175.05	166.79	215.35
6	深圳市美杰有机玻璃制品有限公司	143.64	253.18	154.95
7	东莞市品联鑫精密钣金有限公司	232.23	192.24	29.44
8	深圳市德曼机械制造有限公司	156.31	252.55	30.54
9	深圳市迈格精密科技有限公司	8.58	2.74	187.17

4、公司向报告期各期前五名外购定制件供应商采购金额的变化情况如下：

单位：万元

序号	主要外购定制件供应商	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1	深圳市诚亿自动化科技有限公司	426.80	2,972.37	-
2	深圳市卓耀科技有限公司	1,065.80	1,908.82	56.84
3	深圳汉和智造有限公司	1,322.63	415.52	-
4	厦门普诚科技有限公司	-	384.02	767.58
5	厦门微亚智能科技有限公司	980.00	-	-
6	绅成国际贸易有限公司	643.61	-	-
7	深圳市八零联合装备有限公司	-	36.21	543.59
8	深圳市鑫三力自动化设备有限公司	4.70	556.03	-
9	中电科风华信息装备股份有限公司	-	-	484.44
10	深圳市得可自动化设备有限公司	-	-	423.08
11	昆山希盟自动化科技有限公司	-	-	164.10

5、公司向报告期各期前五名辅料供应商采购金额的变化情况如下：

单位：万元

序号	主要辅料供应商	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1	易格斯拖链轴承仓储贸易（上海）有限公司	92.90	185.85	98.40
2	深圳市佳铭士机电科技有限公司	130.51	118.67	77.37
3	营口希泰精密焊接科技有限公司	27.82	192.04	49.59
4	福建中海创自动化科技有限公司	13.02	98.77	36.32

序号	主要辅料供应商	2019 年度	2018 年度	2017 年度
5	深圳市华洲物流有限公司	60.29	-	-
6	深圳市达达紧固件有限公司	46.08	8.87	-
7	深圳市雄克科技有限公司	-	62.23	17.91
8	深圳市宝安区新安正宏光五金交电商店	1.51	18.72	61.73
9	深圳市意鑫联科技有限公司	36.67	22.08	66.68
10	上海尚通电子有限公司	6.97	31.32	68.05
11	深圳市金海继电气有限公司	49.21	43.73	5.55

(三) 报告期各期，不同类型原材料的主要供应商各期采购额的变化原因，主要供应商注册地址在发行人附近的情况，各主要供应商是否主要为发行人提供服务

报告期内，上述供应商结构变化的原因主要系因为公司各期生产的定制化设备类别构成存在差异，从而对原材料的要求发生变化，公司需要向对应的供应商采购目标原材料。同时，随着平板显示行业技术的不断革新和工艺要求的持续提升，存在部分供应商的生产工艺、技术规格达不到要求的情形，故公司会重新筛选。此外，原材料价格、交货日期也是影响公司选择供应商的重要因素。

公司报告期内供应商注册地址在公司附近（深圳市宝安区福永街道）的有：誉展精密科技（深圳）有限公司、深圳市诚亿自动化科技有限公司、深圳市嘉豪信达科技有限公司、深圳市逞瑞广科技有限公司、深圳市鑫科迅五金制品有限公司、深圳市迈格精密科技有限公司、深圳市锦康霖科技有限公司、深圳市赛影科技有限公司、深圳市产华科技有限公司。保荐机构、发行人律师以及申报会计师已于 2019 年 12 月至 2020 年 3 月进行实地走访，对与深科达合作历史、采购情况以及是否为公司提供类似服务进行了确认，具体走访情况参见 10.4 核查程序。根据对上述供应商的访谈确认并查阅公开资料，上述供应商均存在为其他公司提供类似服务的情形，并非主要为公司提供服务。

由于行业的集聚效应，深圳市宝安区存在较多电子专用设备上下游公司，产业配套完善。公司向周边供应商采购可节省时间，提升沟通效率，有效降低成本，具有区域产业协同效应。

五、2018 年外购定制件快速增长的原因，与公司各期产品产量及备货策略的匹配性

公司采购外购定制件主要是基于客户的需求，为其提供可以组成完整成套生产线的设备、同时可以满足交货时间而进行的采购。2018 年外购定制件快速增长，主要原因如下：

1、2018 年公司营业收入为 45,531.56 万元，相比 2017 年增长 47.40%，收入规模的快速增长，带动外购定制件采购金额的增长；

2、2018 年公司与业成科技签订的订单金额大，交期紧，排期时间短。为确保如期交货，公司通过增加外购定制件的方式来满足生产需求；

3、2018 年公司与欧菲光和业成科技签订了指纹邦定生产线的订单，其中的功能模块设备邦定机并不是公司的主打产品，公司在自制的同时也增加了对外采购的数额。

公司主要根据订单式生产的需求，综合考虑订单的类型和数量、交期要求、生产计划、自制与外购的效益对比等因素，安排相关定制件的采购。报告期内，公司营业收入规模稳定增长，相应的外购定制件采购数额与公司各期产品产量匹配。

六、外购定制件 OEM 采购与非 OEM 采购的区别，定制件是否为公司核心零部件，主要的定制件中外购的占比情况，公司核心生产工艺是否存在泄漏的风险

公司外购定制件 OEM 采购与非 OEM 采购的区别：1、OEM 外购定制件通常为完整的设备，采购方式为公司研发工程师确定好图纸规格或方案后，与供应商签订设备规格书，供应商按照设备规格书的要求进行生产加工。规格书一般会对以下内容进行约定，主要包括：设备布局、工艺要求、核心单元设计要求、主要配件规格等。2、非 OEM 外购定制件通常为部品部件，仅需根据实际生产需求直接采购符合性能参数、规格尺寸要求的定制件或功能模块。除少量定制件或功能模块外，外购定制件非 OEM 采购相对于 OEM 采购的定制件通常结构更为简单，工艺要求低。

报告期内，公司主要的定制件中外购的占比情况如下：

单位：万元

项目	2019年	2018年	2017年
定制件	6,649.97	8,137.33	4,459.95
外购定制件	6,321.22	6,833.19	2,779.76
占比	95.06%	83.97%	62.33%

公司一般在功能模块设备、治具类、模具、压头上采用定制件采购，与公司业务相关的核心功能模块为邦定机和芯片贴合机。公司对外采购的邦定机系由公司提供设备规格书，相关供应商按照公司提供的技术要求来进行生产；对外采购芯片贴合机则属于公司摄像模组组装自动线的核心模块之一。其他功能模块均为配合客户需求而设计的辅助类设备，不涉及公司核心业务模块。公司与供应商签订的合同中对技术保密作出相关约定，公司核心生产工艺泄漏的风险较低。

10.2 关于外协采购

招股说明书披露，2017年至2019年，公司外协采购额为575.13万元、393.35万元、400.15万元。

请发行人说明主要外协厂商及基本情况，涉及的外协工艺具体环节，外协采购单价的公允性。

回复：

一、主要外协厂商及基本情况

报告期内，公司向前五名外协厂商的采购内容、采购金额及其占比情况如下：

期间	序号	供应商名称	采购内容	采购金额 (万元)	占比
2019 年度	1	东莞市品联鑫精密钣金有限公司	烤漆	71.81	17.95%
	2	深圳市海润机械工业有限公司	烤漆	45.16	11.29%
	3	深圳市宏伟康五金科技有限公司	机加工	30.24	7.56%
	4	东莞市大航五金有限公司	机加工、表面处理	15.44	3.86%
	5	深圳市印相通科技有限公司	机加工	11.66	2.91%
	采购合计			174.31	43.56%
2018 年度	1	东莞市品联鑫精密钣金有限公司	烤漆	74.30	18.89%
	2	深圳市宏伟康五金科技有限公司	机加工	50.84	12.93%
	3	深圳市亿力峰伟业五金有限公司	烤漆	34.31	8.72%

	4	东莞市凤岗欣业模具机械加工厂	电镀	28.27	7.19%
	5	深圳市诚跃精工有限公司	机加工	23.09	5.87%
	采购合计			210.80	53.59%
2017年度	1	深圳市亿力峰伟业五金有限公司	烤漆	75.82	13.18%
	2	东莞市凤岗常昇五金配件商行	镀铬	65.77	11.44%
	3	惠州市盈高拓五金制品有限公司	镀镍	55.91	9.72%
	4	深圳市宏伟康五金科技有限公司	机加工	44.16	7.68%
	5	深圳市宝安区西乡中有电镀厂	氧化、电镀	42.40	7.37%
	采购合计			284.06	49.39%

公司报告期各期前五名外协厂商的基本情况如下：

序号	供应商名称	成立时间	注册资本 (万元)	经营范围概况
1	东莞市品联鑫精密钣金有限公司	2017-05-24	500	生产、销售：钣金制品、五金制品、五金配件、机械配件、模具配件
2	深圳市海润机械工业有限公司	2016-10-20	1,000	信息技术、电子产品、生物技术、化工产品、建筑建材、机械设备的技术开发、技术咨询、技术服务与技术转让；通用机械、专用设备、交通运输设备、电气机械、通讯设备、电子产品、仪器仪表、办公用机械的销售；国内贸易，货物及技术进出口。机械设备的生产。
3	深圳市宏伟康五金科技有限公司	2012-07-27	500	一般经营项目是：五金产品的技术开发与销售；电子产品、自动化设备测试仪器的技术开发与销售；国内贸易；货物及技术进出口。 许可经营项目是：电子产品、自动化设备测试仪器的生产。
4	东莞市大航五金有限公司	2014-03-20	50	加工：五金制品。
5	深圳市印相通科技有限公司	2017-12-04	100	一般经营项目是：电子材料、电子产品、触摸屏、光学膜、显示屏、网板丝印、电子耗材的技术开发与销售；国内贸易；经营进出口业务。 许可经营项目是：电子产品、网板丝印，电子耗材的生产。
6	深圳市亿力峰伟业五金有限公司	2015-04-29	100	五金产品、电子产品、机械设备的研发与销售；机械设备、五金设备的上门安装、上门维护；国内贸易、货物及技术进出口。船坞表面喷漆、汽车表面处理及喷漆、工业设备喷漆、五金制品表面喷粉涂装，五金制品及设备的生产与加工。
7	东莞市凤岗欣业模具	2012-11-28	1	制造业。

	机械加工厂	(已注销)		
8	深圳市诚跃精工有限公司	2017-03-28	2,000	机械设备、五金产品、机械零件、自动化设备、丝杆、滑台、模具、电子产品、五金配件的研发与销售。机械零件、自动化设备、丝杆、滑台、模具、电子产品、五金配件的生产。
9	东莞市凤岗常昇五金配件商行	2009-12-16 (已注销)	/	零售：五金配件。
10	惠州市盈高拓五金制品有限公司	2015-05-19	50	加工：五金制品（不含电镀、铸造工序）。
11	深圳市宝安区西乡中有电镀厂	1999-04-06	0.001	五金工件、构件和标准件加工（凭环保批文有效期限经营）等。

二、涉及的外协工艺具体环节，外协采购单价的公允性

报告期内，公司外协加工主要涉及生产的两种环节，具体如下：

1、机加工：机加工是指根据设计要求将外购的原材料（钢材、铝材、塑料等）交由外协厂商使用合适的机加工设备进行切削等加工处理；

2、表面处理：表面处理主要包括烤漆、电镀、退火、氧化处理等工序。

报告期内，公司外协采购的定价原则：

1、机加工：考虑加工件的规格（体积、重量等）、加工难度、采购量、交期等因素，以预计加工时间为基础，遵循市场化的原则确定加工费；

2、表面处理：考虑工件规格（厚度、体积、面积等）、处理所用材料种类和价格、处理层厚度、处理难度、采购量、交期等因素，以处理件的体积、面积、重量等为基础，遵循市场化的原则确定加工费。

公司按照上述定价原则，同外协供应商协商确定每单总价，以件或套的形式向外协供应商下达采购订单。

报告期内，公司向主要外协厂商的采购均价如下表所示：

单位：元/（件或套）

序号	供应商名称	2019年	2018年	2017年
1	东莞市品联鑫精密钣金有限公司	303.65	532.87	-
2	深圳市海润机械工业有限公司	1,608.89	1,682.00	-
3	深圳市宏伟康五金科技有限公司	49.29	79.12	89.52
4	东莞市大航五金有限公司	1,090.07	1,576.34	743.75
5	深圳市印相通科技有限公司	434.06	363.27	-

6	深圳市亿力峰伟业五金有限公司	-	142.50	92.27
7	东莞市凤岗欣业模具机械加工厂	-	224.59	489.20
8	深圳市诚跃精工有限公司	-	299.86	355.65
9	东莞市凤岗常昇五金配件商行	-	4,901.88	754.84
10	惠州市盈高拓五金制品有限公司	-	126.63	39.00
11	深圳市宝安区西乡中有电镀厂	148.51	18.02	12.72

由于公司主要采用订单式生产的方式，根据客户需求提供定制化的设备，不同客户对设备的规格、外观、形状、功能、精度、性能等要求千差万别，不同的产品对外协加工工序的要求、加工复杂程度也是随着客户对产品要求的不同而不同，导致外协采购价格存在差异；另一方面，公司每批次加工的产品，也会因加工难度、加工工序、加工交期要求等方面的不同造成外协采购价格存在差异。

报告期内，公司外协加工相关生产工序所属的行业均为技术成熟、从业企业数量众多的行业，可供选择企业数量较多，公司根据自身生产所需，严格执行上述市场化的定价原则，对外协加工进行采购，采购单价公允。

10.3 关于劳务外包

根据招股说明书，公司根据订单情况，将部分非核心工序外包。公司根据在手订单情况向劳务外包公司下达服务需求，由劳务外包公司派驻操作工人，在公司场地利用公司设施组织安排相应环节的操作生产，为公司提供辅助性生产服务。

请发行人说明报告期各期为发行人提供劳务外包服务的供应商的情况，是否与发行人及其关联方存在关联关系，有无业务、资金往来，劳务外包的定价依据及公允性。

回复：

一、发行人提供劳务外包服务的供应商的情况

报告期各期，公司向前五名劳务外包服务供应商的采购金额及其占比情况如下：

期间	序号	供应商名称	采购金额（万元）	占比
2019年度	1	东莞市拓仕达智能科技有限公司	173.06	31.60%
	2	深圳市鸿顺企业服务外包有限公司	159.72	29.17%

	3	深圳市鸿盛自动化技术有限公司	80.60	14.72%
	4	东莞市勤思自动化科技有限公司	42.55	7.77%
	5	深圳市锦康霖科技有限公司	42.38	7.74%
	采购合计		498.30	91.00%
2018 年度	1	东莞市拓仕达自动化科技有限公司	271.10	39.00%
	2	深圳盈汇兴科技有限公司	140.80	20.26%
	3	深圳市同丰精工有限公司	120.05	17.27%
	4	东莞市景源聚自动化科技有限公司	49.09	7.06%
	5	昆山博科隆精密自动化设备有限公司	34.61	4.98%
	采购合计		615.65	88.57%
2017 年度	1	深圳市科诚鑫丰机电设备有限公司	283.28	57.97%
	2	深圳市豪狼智能科技有限公司	100.88	20.64%
	3	深圳市同丰精工有限公司	35.35	7.23%
	4	深圳盈汇兴科技有限公司	23.95	4.90%
	5	深圳市前程锦环保科技有限公司	23.12	4.73%
	采购合计		466.59	95.47%

报告期各期，公司前五名劳务外包服务供应商基本情况如下：

1、东莞市拓仕达智能科技有限公司

企业名称	东莞市拓仕达智能科技有限公司
成立日期	2018年12月26日
注册地址	广东省东莞市长安镇乌沙兴二路169号101室
注册资本	100万元
统一社会信用代码	91441900MA52PCC2XR
股权结构	张豪 50%、陶雷 50%
法定代表人	张豪
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	研发、设计、安装、销售、生产：智能设备、通用机械设备；机械设备安装技术咨询；自动化设备技术服务；人力资源管理咨询；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。

2、深圳市鸿顺企业服务外包有限公司

企业名称	深圳市鸿顺企业服务外包有限公司
成立日期	2019年4月29日
注册地址	深圳市宝安区松岗街道溪头社区沙江路140号602
注册资本	200万元

统一社会信用代码	91440300MA5FL5ANXF
股权结构	麦丽芬 100%
法定代表人	麦丽芬
企业类型	有限责任公司（自然人独资）
经营范围	企业管理服务（涉及许可经营项目的除外）；企业财务咨询服务；市场调研服务；市场营销策划服务；接受委托从事劳务外包服务；会议及展览服务；企业信用评估评级服务；企业信用咨询服务；业务流程外包；企业管理咨询服务；企业信用信息的采集、整理、保存、加工及提供（金融信用信息除外）；企业形象策划服务；建筑物清洁服务；生活清洗、消毒服务；防虫灭鼠服务；城市水域垃圾清理；市政设施管理；绿化管理、养护、病虫防治服务；装卸搬运；商品信息咨询服务；环保技术推广服务；体育运动咨询服务；策划创意服务，劳务派遣服务

3、深圳市鸿盛自动化技术有限公司

企业名称	深圳市鸿盛自动化技术有限公司
成立日期	2018年8月10日
注册地址	深圳市龙岗区横岗街道华侨新村165栋4楼401室
注册资本	500万元
统一社会信用代码	91440300MA5F935J4X
股权结构	夏建华 40%、李郑艳 60%
法定代表人	李郑艳
企业类型	有限责任公司
经营范围	自动化工程设计、安装、调试；电子产品、机电产品及自动化设备的技术研发、销售、安装服务及相关技术咨询；国内贸易，货物及技术进出口（国家限定企业经营或禁止进出口的商品和技术除外）。计算机软件、工业机器人系统设备、自动化光学影像系统的技术开发、设计、销售；非标自动化设备、环保辅助设备的销售、技术开发；环保设备安装工程的设计、施工

4、东莞市勤思自动化科技有限公司

企业名称	东莞市勤思自动化科技有限公司
成立日期	2018年10月23日
注册地址	东莞市莞城街道创业社区莞太大道5号2楼213室
注册资本	100万元
统一社会信用代码	91441900MA52DMXM9K
股权结构	杨华侣 100%
法定代表人	杨华侣

企业类型	有限责任公司（自然人独资）
经营范围	研发、销售：自动化设备及配件、板材、金属材料、五金交电；机械设备、机电设备的安装、维修、调试和技术研发；室内外装修工程施工；环保节能工程施工；电气工程设计；工业设备及耗材、五金机电产品、精密仪器仪表的销售；机电设备安装工程施工；建筑装饰工程施工。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

5、深圳市锦康霖科技有限公司

企业名称	深圳市锦康霖科技有限公司
成立日期	2014年9月10日
注册地址	深圳市宝安区福永街道白石厦龙王庙工业园第9栋厂房一楼西
注册资本	1,000万元
统一社会信用代码	9144030031209179XN
股权结构	张孝霖 100%
法定代表人	张孝霖
企业类型	有限责任公司（自然人独资）
经营范围	精密模具及配件、精密治具、自动化设备及其零部件、机械传动部件、五金零配件、电子产品的生产、装配。工业机器人、精密模具及精密五金制品、自动化成套设备、机械传动部件、五金零配件、专用紧固件产品的设计、研发、技术咨询、售后服务；转让自行研发的技术成果；提供自动化技术服务；国内贸易。

6、东莞市拓仕达自动化科技有限公司

企业名称	东莞市拓仕达自动化科技有限公司
成立日期	2017年6月20日
注册地址	东莞市寮步镇石龙坑村香市路155号六楼601号
注册资本	100万元
统一社会信用代码	91441900MA4WPRRA7J
股权结构	张豪 50%、陶雷 50%
法定代表人	陶雷
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	通用自动化设备及配件安装及技术服务；人力资源管理咨询。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

7、深圳盈汇兴科技有限公司

企业名称	深圳盈汇兴科技有限公司
成立日期	2017年6月21日
注册地址	深圳市宝安区沙井街道沙头社区南环路305号B栋一层

注册资本	60 万元
统一社会信用代码	91440300MA5EKWNU7G
股权结构	李朝晖 50%、张慧梅 50%
法定代表人	李朝晖
企业类型	有限责任公司
经营范围	半导体耗材、电子产品、五金产品、塑胶制品、机电设备的销售；国内贸易，货物及技术进出口。机器设备装配、设备生产线的维修；电子产品、五金产品、塑胶制品、机电设备的生产；电脑锣、数控车床加工。

8、深圳市同丰精工有限公司（现已注销）

企业名称	深圳市同丰精工有限公司
成立日期	2017 年 07 月 07 日
注册地址	深圳市宝安区松岗街道松裕路 140 号骏辉大厦 6A
注册资本	100 万元
统一社会信用代码	91440300MA5ELYR597
股权结构	罗树生 100%
法定代表人	罗树生
企业类型	有限责任公司（自然人独资）
经营范围	一般经营项目是：自动化设备上门安装及维修；自动化设备的研发和销售；五金零件的加工；国内贸易，货物及技术进出口。（法律、行政法规或者国务院决定禁止和规定在登记前须经批准的项目除外），许可经营项目是：劳务派遣。

9、东莞市景源聚自动化科技有限公司

企业名称	东莞市景源聚自动化科技有限公司
成立日期	2018 年 1 月 12 日
注册地址	东莞市莞城街道创业社区莞太大道 5 号讯通大厦 2 楼 213 室
注册资本	100 万元
统一社会信用代码	91441900MA518HJJ39
股权结构	杨华侣 34%、杨洪浪 33%、陈亮 33%
法定代表人	杨华侣
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	机械及机电设备的维修、维护、安装、调试和技术改造；室内外装修工程施工；环保及节能改造工程施工；电气工程设计；工业设备及耗材、机电五金产品、精密仪器仪表的销售；机电安装工程施工；建筑装饰工程施工；研发、销售：自动化设备及配件、板材、建材（不含危险化学品）、金属材料、五金交电。

10、昆山博科隆精密自动化设备有限公司

企业名称	昆山博科隆精密自动化设备有限公司
成立日期	2014年11月6日
注册地址	玉山镇城北中路1288号正泰隆国际装备采购中心5号馆3030室
注册资本	500万元
统一社会信用代码	91320583321225737N
股权结构	唐海鹏 50%、周黑玉 50%
法定代表人	唐海鹏
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股）
经营范围	自动化设备、电气设备及配件、电子产品、五金制品、机械设备及配件的销售；自动化设备、电气设备、机械设备的上门安装及调试；自动化设备技术咨询与技术服务。

11、深圳市科诚鑫丰机电设备有限公司

企业名称	深圳市科诚鑫丰机电设备有限公司
成立日期	2015年12月29日
注册地址	深圳市宝安区松岗街道松岗社区山美新区74号601
注册资本	50万元
统一社会信用代码	914403003596930187
股权结构	蔡文斌 100%
法定代表人	蔡文斌
企业类型	有限责任公司（自然人独资）
经营范围	机电设备、自动化设备的销售；五金产品、塑胶产品、电器产品的销售；国内贸易。机电设备、自动化设备的生产。

12、深圳市豪狼智能科技有限公司

企业名称	深圳市豪狼智能科技有限公司
成立日期	2017年1月20日
注册地址	深圳市宝安区松岗街道红星社区温屋新区六巷8号101
注册资本	500万元
统一社会信用代码	91440300342680309F
股权结构	任英非 40%、蔡文斌 60%
法定代表人	蔡文斌
企业类型	有限责任公司
经营范围	机电设备、自动化设备的销售；五金产品、塑胶产品、电器产品的销售；国内贸易。机电设备、自动化设备的技术开发、生产。

13、深圳市前程锦环保科技有限公司

企业名称	深圳市前程锦环保科技有限公司
成立日期	2014年06月17日
注册地址	深圳市坪山区碧岭街道沙湖社区卢屋新龙工业区5号宝达厂厂房101
注册资本	500万元
统一社会信用代码	9144030039845225XE
股权结构	许葵 100%
法定代表人	王武晖
企业类型	有限责任公司（自然人独资）
经营范围	一般经营项目是：环保设备及配件的研发、销售；PCB 机电设备、自动化控制设备、电解设备、废气处理设备的购销、研发、维修、安装及销售；机械设备、环保设备的销售。许可经营项目是：机械设备、环保设备的生产。

二、是否与发行人及其关联方存在关联关系，有无业务、资金往来

报告期内，为发行人提供劳务外包服务的供应商与发行人及其关联方不存在关联关系，除正常的劳务外包服务业务外，不存在其他业务关系及资金往来。

三、劳务外包的定价依据及公允性

报告期内，公司向主要劳务外包厂商采购的均价如下表所示：

单位：元/小时

序号	供应商名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
1	东莞市拓仕达智能科技有限公司	38.71	-	-
2	深圳市鸿顺企业服务外包有限公司	35.84	-	-
3	深圳市鸿盛自动化技术有限公司	35.23	-	-
4	东莞市勤思自动化科技有限公司	39.19	42.43	-
5	深圳市锦康霖科技有限公司	38.95	-	-
6	东莞市拓仕达自动化科技有限公司	41.75	42.47	-
7	深圳盈汇兴科技有限公司	-	30.75	35.92
8	深圳市同丰精工有限公司	-	38.66	49.47
9	东莞市景源聚自动化科技有限公司	-	42.45	-
10	昆山博科隆精密自动化设备有限公司	-	37.74	-

序号	供应商名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
11	深圳市科诚鑫丰机电设备有限公司	-	-	35.22
12	深圳市豪狼智能科技有限公司	-	76.68	42.73
13	深圳市前程锦环保科技有限公司	-	-	35.92

报告期内，劳务外包供应商为公司提供劳务，按照装配工时或以装配整包的方式计算劳务费用。装配整包计算劳务费用的方式无法衡量单价，故仅统计以装配工时计算劳务费用的方式产生的平均采购单价。

公司向主要劳务外包厂商采购的平均采购单价存在差异主要系公司采用订单式生产，根据客户个性化需求组织生产，对于工艺的要求、加工复杂程度不同，从而对劳务外包供应商的劳务工时存在差异。2018 年深圳市豪狼智能科技有限公司平均采购单价较高的原因系 2018 年 2 月春节期间开工，工价为平时 2 倍。

10.4 请申报会计师对上述事项 10.1 至 10.3 进行核查并发表明确意见。请保荐机构、申报会计师对 10.1 至 10.3 中主要供应商采购价格公允性进行核查，说明核查过程、核查方式、核查比例、核查结论；请保荐机构、发行人律师对 10.1 至 10.3 中主要供应商与公司、公司主要股东及董监高是否存在关联关系、10.3 事项及劳务外包是否符合相关法律法规的规定进行核查，并发表明确意见。

回复：

一、申报会计师对 10.1 至 10.3 事项的核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项 10.1 至 10.3，申报会计师执行的核查程序如下：

- 1、获取发行人报告期各期采购明细表，复核主要供应商采购内容、采购金额等，与账面核对；
- 2、检查主要供应商采购合同、入库单、发票等资料，核查交易双方的定价情况；
- 3、审查并确认发行人选择供应商的相关审批或询价比价流程是否符合内部控制制度相关要求；

4、对主要供应商进行函证、实地走访，了解发行人与供应商的合作情况，并获取其出具的无关联关系声明。报告期内，对主要供应商采购情况进行函证、走访情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
报告期采购额合计	25,377.68	26,825.97	16,107.36
发函金额	16,898.49	20,679.04	11,948.28
回函金额	16,561.89	20,076.88	11,509.45
回函比例	65.26%	74.84%	71.45%
走访金额	16,734.28	20,669.22	11,948.28
走访比例	65.94%	77.05%	74.18%

5、对注册地址在发行人附近（深圳市宝安区福永街道）的供应商进行访谈核查，了解其是否存在主要为发行人提供服务情形，具体访谈核查情况如下：

序号	供应商名称	访谈核查情况
1	誉展精密科技（深圳）有限公司	已于 2019 年 12 月 24 日实地走访
2	深圳市诚亿自动化科技有限公司	已于 2019 年 12 月 25 日实地走访
3	深圳市嘉豪信达科技有限公司	已于 2020 年 3 月 18 日实地走访
4	深圳市逞瑞广科技有限公司	已于 2019 年 12 月 24 日实地走访
5	深圳市鑫科迅五金制品有限公司	已于 2019 年 12 月 24 日实地走访
6	深圳市迈格精密科技有限公司	已于 2020 年 3 月 4 日实地走访
7	深圳市锦康霖科技有限公司	已于 2019 年 12 月 25 日实地走访
8	深圳市赛影科技有限公司	已于 2020 年 3 月 5 日实地走访
9	深圳市产华科技有限公司	已于 2020 年 3 月 18 日实地走访

6、对比报告期内各类主要原材料、外协加工、劳务外包前五名供应商名单，分析变动原因，对报告期内新增的主要供应商核查其基本情况，关注原有主要供应商交易额大幅减少或合作关系取消的情况

7、核查供应商向无关联第三方销售同类产品价格与发行人采购价格的对比情况；

8、通过“天眼查”网站、工商资料、国家企业信息系统等多渠道对主要供应商进行背景调查。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人已补充披露报告期内采购产品、原材料或接受服务的相关价格变动情况，披露内容真实、准确；相关价格变动的原因具有合理性，符合发行人的实际情况；

2、发行人已补充披露通过定制化采购方式涉及的功能模块类别及占比情况，披露内容真实、准确；报告期发行人存在直接采购核心功能模块的情况，系发行人正常经营所需，具有合理的商业背景，不存在对相关供应商的依赖；

3、发行人主要通过直接采购的方式按照市场化原则采购原材料，不存在通过供应链管理公司安排采购的情形；

4、报告期各期，发行人与各主要供应商合作具有合理的商业背景，各期采购额变化原因系发行人基于自身生产经营需要的市场化行为所致，变动原因合理；部分供应商注册地址在发行人附近的情况系行业集聚效应所致，不存在主要为发行人提供服务的情形；

5、2018 年外购定制件快速增长的原因系公司客户和销售产品结构变化所致，与各期产品产量及备货策略具有匹配性；

6、发行人采购外购定制件系正常经营所需，采购外购定制件对公司核心生产工艺泄漏风险的影响不大；

7、发行人与主要外协厂合作具有合理的商业背景；

8、为发行人提供劳务外包服务的供应商与发行人及其关联方不存在关联关系，除正常的采购外，无其他业务、资金往来；发行人劳务外包的定价依据充分，价格公允。

二、保荐机构、申报会计师对 10.1 至 10.3 中主要供应商采购价格公允性的核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、申报会计师执行的核查程序如下：

- 1、检查主要供应商采购合同，核查交易双方定价依据；
- 2、审查并确认发行人选择供应商的相关审批或询比价流程符合发行人内部

控制制度；

3、访谈发行人采购部门负责人，对发行人采购情况进行了解；

4、对主要供应商进行实地走访，核查供应商向无关联第三方销售同类产品价格情况；

5、对比报告期内各类主要原材料、外协加工、劳务外包前五名供应商名单，分析各期单价变动原因。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

报告期内，主要供应商对发行人的定价基本与无关联第三方无较大波动，发行人对供应商选择及询价比价具有相对完善的内控审批流程；发行人主要供应商的采购价格相对公允。

三、保荐机构、发行人律师对 10.1 至 10.3 中主要供应商与公司、公司主要股东及董监高是否存在关联关系、10.3 事项及劳务外包是否符合相关法律法规的规定的核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，保荐机构、发行人律师执行的核查程序如下：

1、查询了上述主要供应商的工商登记信息、股东情况及董监高人员情况；查询了上述主要供应商在国家企业信用信息公示系统登记的信息，对上述主要供应商进行了访谈，核查其是否存在关联关系；

2、取得发行人实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员的调查表，对发行人及其实际控制人、主要股东、董事、监事、高级管理人员进行访谈，核查是否与上述主要供应商存在关联关系；

3、取得并核查发行人与相关劳务外包供应商签订的劳务外包合同，对主要劳务供应商进行访谈；

4、取得发行人关于使用劳务外包情况的说明。

综上所述，发行人与上述劳务供应商合作模式属于劳务外包，上述劳务外包合同权利义务对等，系各方当事人的真实意思表示，符合《合同法》的相关规定，

不存在因违反法律法规强制性规定而无效的情形，发行人不存在因劳务外包事项而受到相关监管部门处以行政处罚的情况，发行人劳务外包用工情况符合相关法律法规的规定。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、发行人律师认为：

1、10.1 至 10.3 中主要供应商与发行人、发行人主要股东及董监高不存在关联关系；

2、发行人根据订单情况，将部分非核心工序外包，劳务外包合同权利义务对等，系各方当事人的真实意思表示，符合《合同法》的相关规定，不存在因违反法律法规强制性规定而无效的情形，发行人不存在因劳务外包事项而受到相关监管部门处以行政处罚的情况，发行人劳务外包用工情况符合相关法律法规的规定。

11. 关于产能与能耗

招股说明书未披露公司产能情况，公司耗电量与公司产量变化趋势不符。

请发行人披露：公司报告期各期产能情况。请发行人说明：结合机器设备的具体作用及运行情况，分析耗电量与公司产量的匹配性，若无匹配关系，请说明耗电量变化的具体原因。

回复：

一、发行人报告期各期产能情况的补充披露

公司属于专用设备制造行业，主要产品为平板显示模组类设备、半导体类设备及摄像头模组类设备等非标准定制设备，具有定制化研发和订单式生产的特点，以设备台数为产能统计标准无法真实反映公司的生产能力，公司信息披露口径与同行业可比上市公司一致。

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、发行人销售情况和主要客户”之“（一）主要产品产销率情况”中补充披露如下：

公司产品主要为非标准定制设备，根据客户个性化需求组织生产，各系列产品因具体规格型号、性能指标、装配工艺等要求的不同，使得研发及生产所需时间与物料存在较大差异，各期产能无法量化。

公司生产环节主要是进行装配和调试，结构器件主要通过直接采购完成，部分简单装配工序可以通过劳务外包方式完成，对公司产能影响较大的是装配和调试的场地面积以及技术人员、生产人员的数量和工作效率等。随着公司业务规模的增长及产品类别的丰富，公司主要通过增加厂房租赁面积及员工数量满足生产需求。截至本招股说明书签署日，公司已启动惠州生产基地的规划及建设。

二、结合机器设备的具体作用及运行情况，分析耗电量与公司产量的匹配性，若无匹配关系，请说明耗电量变化的具体原因

报告期内，公司耗电量与公司主要产品产量情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
平板显示模组类（台/套）	685	472	474
半导体类（台/套）	183	81	141
摄像头模组类（台/套）	10	-	-
合计（台/套）	878	553	615
各期耗电量（万度）	120.50	115.68	119.54
生产耗电量（万度）	69.70	74.27	75.65

综上表可知，公司报告期内的耗电量较少，且与产量不具有匹配关系，主要原因为：公司主要产品为非标准定制设备，部分设备的规格型号差异较大，且生产环节主要为装配和调试，结构器件主要通过直接采购或外协厂商完成，因此，公司生产环节的耗电量主要受自制机加钣金件环节工作量的影响，与产品产量不具备匹配关系。

公司生产用机器设备主要为机加、钣金、装配部门的铣床、磨床、加工中心机、雕刻机等设备，三部门生产耗电占全公司生产用电量的 90%以上，2018 年 4 月和 9 月机加部门报废铣床、磨床、加工中心机、雕刻机等机器设备 13 台，公司部分机加结构件由自产转为外购，同时改进机加部门生产工序，提高了机加部门的生产效率，因此，公司生产用电呈下降趋势。

12. 关于主要资产

招股说明书披露，（1）公司2014年与深圳市宝安区住宅局签订《深圳市宝安区企业人才公共租赁住房买卖合同》购买房产共计8处用作人才租赁住房。截至招股说明书签署日，上述人才租赁住房房屋产权证尚未办理，公司仅对其享有有限产权，不得自行转让、对外出租、抵押；（2）发行人在深圳租赁的厂房未取得房产权属证书，如出租方在租赁合同的有效期限内由于出租房产的产权瑕疵而导致无法继续出租房产，将使公司及相关子公司的生产场地面临被动搬迁的风险，会对公司一段时间的生产经营造成不利影响。

请发行人说明：（1）上述人才租赁住房房屋产权证尚未办理的原因及目前的进展情况；（2）上述存在产权瑕疵的租赁房产未取得房产权属证书的原因，在发行人生产经营中的作用及重要性，若由于产权瑕疵而导致无法继续出租，是否便于寻找替代性厂房，相关设备、人员及生产转移的时间，是否会造成相应的停工风险及因此导致违约风险或诉讼风险，并视情况完善相关风险提示内容。

请发行人律师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、上述人才租赁住房房屋产权证尚未办理的原因及目前的进展情况

上述人才租赁住房系公司向深圳市宝安区住宅局购买的专门用于员工住宿的人才住房，该房屋由宝安区政府配售给符合条件的辖区企业，再由企业按限定价格向符合条件的员工出租。根据深圳市宝安区住宅局于2013年12月27日颁发的《宝安区2013年人才住房租售及管理实施细则》第七条之规定，企业对其购买的人才住房仅享有有限产权，不得自行转让、对外出租、抵押（因按揭购买本住房而进行的抵押登记除外）。上述房屋的性质属于人才公共租赁住房，公司仅享有有限的使用权，并未取得完整产权。因此，根据宝安区政府的规定，上述人才租赁住房不能办理房屋产权证。

截至目前，深圳市相关政府主管部门尚未出台可以将企业人才公共租赁住房产权登记到企业名下的相关规定，公司暂无法办理上述人才公共租赁住房的房屋产权证。

二、上述存在产权瑕疵的租赁房产未取得房产权属证书的原因，在发行人生产经营中的作用及重要性，若由于产权瑕疵而导致无法继续出租，是否便于寻找替代性厂房，相关设备、人员及生产转移的时间，是否会造成相应的停工风险及因此导致违约风险或诉讼风险，并视情况完善相关风险提示内容

（一）上述存在产权瑕疵的租赁房产未取得房产权属证书的原因，在发行人生产经营中的作用及重要性

公司租赁的深圳市宝安区福永街道征程二路2号相关房产未取得权属证书，系由于历史原因所致，上述厂房建设时间较早，仅取得了国土部门颁发的国土批文，并未颁发国有土地使用权证书，在建设过程中仅取得了《建设用地规划许可证》，并未办理其他报建手续，因此建成后并未取得房屋产权证书。

上述租赁房产均用于公司及其子公司的生产、研发及日常办公，系公司主要生产经营用房。

（二）若由于产权瑕疵而导致无法继续出租，是否便于寻找替代性厂房，相关设备、人员及生产转移的时间，是否会造成相应的停工风险及因此导致违约风险或诉讼风险，并视情况完善相关风险提示内容

1、是否便于寻找替代性厂房

若因公司目前租用房产的产权瑕疵而导致无法继续租用，公司较为便于寻找替代性厂房：

（1）公司所处的深圳市宝安区基础设施良好，厂房资源丰富，房源相对充足。

（2）公司主要从事平板显示器件全自动组装和检测设备的研发、生产和销售，公司产品以装配和调试为主要生产方式，生产用机器设备较少，生产过程仅对厂房的高度等结构有所要求，且公司生产过程中污染物排放量较少，能够满足公司生产经营要求的厂房数量相对较多。

（3）公司已在惠州仲恺高新区取得自有用地，该土地上的厂房建成后，公司可以取得自有厂房。

2、相关设备、人员及生产转移的时间，是否会造成相应的停工风险及因此

导致违约风险或诉讼风险，并视情况完善相关风险提示内容

因扩大生产经营需要，公司曾于2016年6月从深圳市宝安区福洪工业区与富源工业区一区整体搬迁至目前的经营场所，其所涉及的搬迁时间及装修、搬迁相关费用情况如下：

时间	迁出地点	迁入地点	涉及运营主体	搬迁面积	搬迁持续时间	装修、搬迁费用	停工时间	是否因搬迁导致违约或诉讼
2016年6月	深圳市宝安区福洪工业区第三幢第一、二、三、四、七层，富源工业区一区A1幢厂房1楼B、C2-1楼B	深圳市宝安区福永街道征程二路2号	深科达、线马科技	约6,000平方米	3天	563.89万元	3天	否

根据上述情况，公司前次主动搬迁行为所需时间较短，未因搬迁导致违约或诉讼。

2019年12月23日，深圳市宝安区城市更新和土地整备局出具证明，证明上述产权存在瑕疵的租赁房产未纳入城市更新拆除重建的范围；公司实际控制人黄奕宏出具了《关于厂房租赁补偿的承诺函》，承诺由本人承担公司因租赁瑕疵房产导致的相关搬迁费用。

公司搬迁主要涉及生产设备的搬运与安装工作，经提前合理排产后，搬迁对公司正常开展经营的影响很小，不会造成长时间的停工，因此不会因搬迁导致违约或诉讼。

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“一、经营风险”对房屋租赁可能产生的风险作出相应提示，并根据问询函问题29.1进行了修改完善，具体内容参见本回复问题“29.1 风险因素与重大事项提示”。

三、发行人律师的核查程序和核查意见**（一）核查程序**

针对上述事项，发行人律师执行的核查程序如下：

- 1、查阅发行人与深圳市宝安区住宅局签订的《深圳市宝安区企业人才公共租赁住房买卖合同》；
- 2、查阅《深圳市保障性住房条例》《深圳市住房保障制度改革创新刚要》《宝安区人才住房配租管理细则》等规定；
- 3、访谈政府机构知情人、时任深圳市福宁工业有限公司法定代表人、总经理张伟明，访谈深圳市诚顺投资有限公司实际管理人林俊峰；
- 4、获取并查阅与租赁厂房相关的《建设用地规划许可证》（复印件）、《合作投资发展工业协议书》（复印件）等相关资料；
- 5、获取并查阅与租赁厂房坐落地相关的《土地转让合同》（复印件）、《土地补拨协议书》（复印件）等相关资料；
- 6、了解发行人2016年搬迁至目前主要经营场所的相关情况。

（二）核查意见

经核查，发行人律师认为：

- 1、发行人的人才租赁住房房屋产权证尚未办理系因当地政策形成，对发行人的使用不存在重大障碍；
- 2、存在产权瑕疵的租赁房产未取得房产权属证书系因历史原因形成，该部分租赁房产用于发行人及其子公司的生产、研发及日常办公，系发行人主要生产经营用房；就该部分租赁房产，当地主管部门已出具未纳入拆迁范围的证明，且发行人在当地有充足的房源可供搬迁，搬迁对发行人的经营影响较小，同时，发行人实际控制人已出具承担发行人因租赁房产瑕疵搬迁所产生的相关费用的承诺，不会对发行人造成长时间停工或导致违约或诉讼的风险。

三、关于发行人核心技术

13. 关于核心技术及在研项目

招股说明书披露，（1）公司产品的品质性能、服务的客户群体及实现商业化的应用情况，是发行人核心技术水平先进性的重要体现；同时选取公司最具代

表性的OCA全贴合自动化生产线、3D贴合设备、三维立体贴覆设备、屏下指纹模组贴合自动化生产线、自动点灯检查机等系列产品为例进行说明；（2）中国电子专用设备工业协会等出具证明发行人“S86-OCA自动全贴合设备”的市场占有率情况。

请发行人：（1）披露核心技术的来源及形成过程；（2）简要披露上述产品所选参数的含义及衡量标准，所选参数是否属于衡量该等产品性能的典型参数，是否存在仅选择有利于发行人参数的情况；结合发行人产品种类较多的情况，选取上述产品作为公司最具代表性产品的原因，以此作为衡量发行人技术先进性依据是否充分；（3）删除核心技术对应的知识产权中在申请专利申请号情况；（4）按照《招股说明书准则》第54条的规定，披露在研项目的相应人员、经费投入；结合行业发展趋势，披露相关科研项目与行业技术水平的比较。

请发行人说明S86-OCA自动全贴合设备在发行人OCA全贴合自动化生产线产品中的地位，该市场占有率数据的比较口径。

回复：

一、披露核心技术的来源及形成过程

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、发行人技术与研发情况”之“（一）主要产品的核心技术情况及其来源”中补充披露如下：

序号	核心技术名称	技术来源	技术形成过程		后续技术升级	
			研发时间	形成过程概述	升级时间	升级内容
1	精密视觉对位技术	自主创新	2012.03-2013.08	开发了使用3个CCD拍摄产品的标记点，控制UVW平台的实时多次对位系统，并成功应用于S78系列贴合机。	2014.09-2015.06	优化了对位算法，实现了一次对位算法，即补偿机构：X、Y、θ三轴同时运动，进一步提升了对位速度。
					2016.10-2018.11	（1）优化了相机标定算法，通过优化算法迭代计算出误差最小的相机内参及旋转中心值，提升一次对位精度； （2）对运动机构运动精度进行误差分析建模，进行实时运动补偿，提升对位精度； （3）利用精度检测对对位精度实时监控，并对数据进行反补偿实时校正，提升对位精度的

序号	核心技术名称	技术来源	技术形成过程		后续技术升级	
			研发时间	形成过程概述	升级时间	升级内容
2	图像识别技术	自主创新	2012.03-2013.06	开发了基于产品几何特征的轮廓分割、提取、识别技术,将该技术广泛应用于视觉对位系统中。	2016.01-2018.10	优化了图像分析处理技术,动态分割图像中的背景及目标,提取感兴趣特征,进行图像滤波、变换等预处理;对目标图像轮廓等特征精度提取,提升图像识别能力。
					2018.12至今	(1)基于深度学习的产品缺陷检测,提升检测成功率; (2)利用结构光和线激光对产品3D图像重构,提升3D贴合精度。
3	机器人与视觉融合技术	自主创新	2012.06-2013.08	开发了基于机器视觉与直角坐标,四、六轴机械手视觉引导技术,应用于设备中产品搬送、组装中。	2016.01-2017.06	(1)将机器人控制和视觉控制集成到一体化的PC式软件中,机器人直接读取视觉数据,提升执行复杂运动轨迹的实时性和精准性; (2)将计数编码器等传感器硬件安装于一体化的控制器中,软件实时采集信号,实现机器人和视觉、传感器的实时中断处理,提升运行时间的精准度。
4	压力精密控制技术	自主创新	2011.10-2012.01	采用一种基于高精度运动部件定位再配合传感器压力反馈并修正的技术,可实现压力值的实时反馈和校正,达到压力精密控制的目的。	2016.03-2017.01	改进自动跟踪控制技术,多路数据采集器等组成高精度压力自动校准系统。
5	胶量控制技术	自主创新	2013.05-2014.02	采用胶量控制装置,自动量测并自动修正点胶量的技术,它能针对点胶头当前的出胶量进行对比,并利用胶量控制系统对出胶误差进行自动分析,及时对	2015.03-2016.11	适用不同粘度及使用需求,胶量自动调整及数采集,实时回馈并跟踪。

序号	核心技术名称	技术来源	技术形成过程		后续技术升级	
			研发时间	形成过程概述	升级时间	升级内容
				出胶量做出调整,从而达到胶量精密控制的目的。		
6	曲面仿形压合技术	自主创新	2016.05-2016.11	开发了利用承载膜和仿形硅胶来实现膜材与曲面盖板贴合的大贴合压力真空曲面贴合技术	2018.10-2019.01	优化仿形结构,实现大角度($\leq 90^\circ$)仿形以及提高仿形精度和稳定性
					2019.03-2019.05	升级仿形结构,实现四面曲大角度($\leq 90^\circ$)仿形贴合
					2019.05-2019.08	升级治具和仿形结构,实现超大角度($90^\circ - 180^\circ$)两面曲贴合
7	柔性屏高精度折弯技术	自主创新	2016.08-2017.01	开发了利用仿形硅胶结合 X、Z 轴走插补的方式实现高精度折弯技术	2019.03-2019.05	升级仿形结构实现 X&Y、Z 轴走插补的方式实现高精度折弯技术
					2020.05至今	升级仿形结构实现 X-Z1, Y-Z2 轴走插补的方式实现高精度折弯技术
8	4轴精度补偿技术	自主创新	2018.10-2019.10	开发了柔性屏幕在折弯后,再次对精度进行确认及补偿,与传统 XY θ 补偿不同,增加了 Z 向补偿,确保折弯后的柔性屏幕能够精确与 3D 玻璃完全重合,提升贴合精度	暂无	暂无
9	高精度贴合技术	自主创新	2017.12-2018.10	开发了基准靶和目标靶同时取像、对位后直接贴合的技术	暂无	暂无
10	真空应用技术	自主创新	2012.12-2013.05	开发了在真空环境下进行贴合来减小贴合气泡不良风险的技术	暂无	暂无
11	超大压力贴合技术	自主创新	2013.06-2014.01	开发了一款基于伺服和丝杆组合的超大推力贴合技术	暂无	暂无
12	全自动贴合线整合技术	自主创新	2013.12-2017.03	开发了一条包含 CG 上料、CG 清洁、LCM 上料、LCM 点胶、STH、HTH、脱泡和 UV 化的全套工艺贴合自动线	暂无	暂无
13	PAD治	自主创新	2016.12-	开发了根据 CG 外形和	2018.11	利用专业的 CAE 软件来辅助设

序号	核心技术名称	技术来源	技术形成过程		后续技术升级	
			研发时间	形成过程概述	升级时间	升级内容
	具设计技术		2017.10	待贴膜材厚度设计 PAD 治具的技术	至今	计 PAD 结构外形，进一步提高 PAD 的一次成功率
14	Cover glass 治具设计技术	自主创新	2016.12-2017.10	开发了根据 CG 外形设计治具的技术	2018.10-2018.11	优化了治具结构，将整体治具改成分体治具同时优化加工工艺，降低了 CG 治具的加工报废率
					2019.03-2019.04	优化分体制治具分体的安装方式以及边缘结构，降低了治具安装难度和加工报废率
15	Fine pitch 高精度预压点亮技术	自主创新	2015.09-2016.05	开发了基于 finepitch 压接点亮产品，通过视觉自动识别对位功能，以 fpc 的基准点坐标，精确补正产品的坐标，实现高精度的预压点亮技术。	2017.10-2018.02	进一步优化了压头结构和视觉对位技术，实现了高精度压接，提升了点亮率。
					2019.06至今	进一步优化了压头结构，增加显微镜，保证多个 FPC 同时压接的位置精度。
16	新型中小推力有铁芯永磁同步直线电机设计技术	自主创新	2016.06-2017.12	采用优化的极槽配比，辅以端部调节齿 3D 优化，在无磁铁偏斜的前提下，极大的降低了齿槽力，并保证了高的推力密度	2018.07至今	进一步提高推力密度、降低齿槽力、减少稀土用量；完善自动化生产工艺；

二、简要披露上述产品所选参数的含义及衡量标准，所选参数是否属于衡量该等产品性能的典型参数，是否存在仅选择有利于发行人参数的情况；结合发行人产品种类较多的情况，选取上述产品作为公司最具代表性产品的原因，以此作为衡量发行人技术先进性依据是否充分

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、发行人技术与研发情况”之“（二）发行人技术先进性及具体表征”中补充披露如下：

6、产品主要性能指标的含义及衡量标准

指标名称	技术指标含义	衡量标准
贴合精度	表示实际值与理论值的接近程度	该指标反映了贴合设备的生产性能，贴合精度越高生产性能越高。
平面贴合精度	指贴合平面产品时其实际值与	该指标反映了贴合设备的生产性能，平面贴合精度

	理论值的接近程度	越高生产性能越高。
曲面贴合精度	指贴合曲面产品时其实际值与理论值的接近程度	该指标反映了贴合设备的生产性能，曲面贴合精度越高生产性能越高。
压力精密控制	指压力可被控制的最细分	该指标反映了指纹模组贴合自动线对贴合压力的管控能力，压力精密控制值越小，贴合压力控制越精准。
压力精度	表示压力实际值与理论值的接近程度	该指标反映了设备对压力的管控能力，压力精度越高，其压力管控能力越强。
效率	设备在单位时间内完成的生产量	该指标反映了设备生产能力的高低，效率越高，单位时间可产出的产品越多。
贴合效率	设备在单位时间内完成贴合的生产量	该指标反映了设备贴合能力的高低，贴合效率越高，单位时间可完成贴合的产品越多。
良率	即合格率	该指标反映了设备或生产线的综合性能，良率越高设备或生产线越稳定、生产性能越高。
贴合良率	即贴合工序的合格率	该指标反映了贴合设备的综合性能，贴合良率越高设备越稳定、生产性能越高。
气泡不良率	由于气泡导致的产品不良的比例	该指标反映了贴合设备的贴合性能，气泡不良率越低设备贴合性能越高。
Crack 不良	由于 Crack (裂纹) 导致的产品不良的比例	该指标反映了贴合设备的贴合性能, Crack 不良率越低设备贴合性能越高。
超薄产品剥离良率	指超薄产品剥离合格率	产品越薄在剥离其保护膜时越易发生不良，该指标反映了指纹模组贴合自动线针对超薄 PSA 的剥离能力。
恒温加热温差	指对设备进行恒温设定时，其真实温度与设定温度的偏差	该指标反映了指纹模组贴合自动线对温度的管控能力，恒温加热温差越小，温度管控能力越强。
温控精度	表示温度实际值与理论值的接近程度	该指标反映了设备对温度的管控能力，温控精度越高，其温度管控能力越强。
FPC 压接良率	使用 fpc 压接产品后，正常点亮的次数和总次数的比例	FPC 材质相同的情况下，该指标反映了设备和产品的洁净度情况。压接良率越高，则设备和产品的洁净度越高。
最小压接 pitch	Cell (连接器) 上相邻两根电极 (或连接器上相邻两根引脚) 之间的间距	该数值反映了产品的压接精度需求。该数值越小，设备的对位精度越高。
漏检	有不合格品没有被检查出来	该指标反映了 AOI 设备的检测能力，漏检率越低设备检测能力越高。
过检	将合格品判定为不良品，也叫过判	该指标反映了 AOI 设备的检测能力，过检率越低设备检测能力越高。
点亮率	屏幕正常点亮的数量/总的屏幕数量	该指标反映了 AOI 设备的稳定性，点亮率越高设备稳定性越好。
清洗良率	清洗后产品洁净度合格率	该指标反映了清洗设备的清洗能力，清洗良率越高清洗能力越好。

能量均匀度	指 UV 光在作用面的均匀程度	该指标主要用来衡量 UV 固化机的固化性能，能量均匀度越高，其固化效果越好。
UV 固化动态温度	指 UV 固化机工作时，其固化工位的实时温度	该指标主要衡量 UV 固化温控性能，固化动态温度越趋近常温，其固化效果越好。
分盘成功率	指将成堆的托盘分离的成功率	该指标主要用来衡量自动上下料机的稳定性，分盘成功率越高，稳定性越好。

上述指标均为客户销售合同、客户产品规格书、客户验收报告、第三方独立检测机构出具的检测报告、同行业可比公司公开资料中列示的典型性能参数，常用来衡量设备运行效率、生产能力、运行稳定性等产品性能，不存在仅选择有利于公司参数的情况。

7、选取上述产品作为代表性产品的原因

公司选取代表性产品会综合考虑以下因素：

(1) 产品技术含量：代表性产品均为公司优势产品，一般会运用到多项核心技术，综合来看 5 类代表性产品囊括了公司精准对位、图像处理、运动控制、精密压合贴附等方面的核心技术，具有代表性；

(2) 产品运用技术的先进性：代表性产品综合性能指标要求高，开发设计难度大，为此对产品运用技术的创新度、前沿性都有较高的要求，产品实际的性能表现也可以作为技术先进性的佐证；

(3) 产品的商业化情况：所选取的代表性产品均已获取了客户订单并成功实现了销售，经历过市场检验，应用领域广，产品定位清晰，商业化前景好。

因此，选取 OCA 全贴合自动化生产线、3D 贴合设备、三维立体贴覆设备、屏下指纹模组贴合自动化生产线、自动点灯检查机等 5 类产品作为公司的代表性产品以论证公司核心技术的先进性具有合理性。

三、删除核心技术对应的知识产权中在申请专利申请号情况

发行人已在招股说明书中删除相关信息。

四、按照《招股说明书准则》第 54 条的规定，披露在研项目的相应人员、经费投入；结合行业发展趋势，披露相关科研项目与行业技术水平的比较

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“七、发行人技术与研发情况”之“（五）技术储备情况”中补充披露如下：

1、在研项目情况

项目名称	项目介绍	拟达到的目标	参与人员	已投入经费 (万元)	研发 进展 情况
车载显示器件贴合自动化生产线项目	本项目主要应用于车载中控屏幕的一屏多贴和大曲面覆膜，以兼容车载显示的个性化需求。	1.贴合精度： $\pm 0.1\text{mm}$ 2.贴合良率： $\geq 99.5\%$ 3.覆膜适应曲率： $R \geq 1000\text{mm}$	秦超、韩宁宁、刘驰、陈锦杰等人	227.94	研发设计阶段
全自动大尺寸显示偏贴生产线项目	本项目主要应用于 32-85 吋的 LCD 偏光片贴附，采用立式结构实现双面偏光片同时贴附，有效提升贴合效率。	1.贴合精度： $\pm 0.3\text{mm}$ 2.贴合效率：12S/PCS 3.贴合良率： $\geq 99.2\%$	韩宁宁、方明登、周灿等人	268.55	研发设计阶段
晶仔多片高精度贴装项目	本项目主要应用于穿戴类产品的 WD(曲面)与晶仔的贴装，采用四轴校正及激光测角系统，实现曲面上不同角度的晶仔贴装。	1.贴装曲面角度： $\geq 5^\circ$ 2.贴装精度： $\pm 0.05\text{mm}$ 3.晶仔附着力： $\geq 7\text{kgf}$	黄敏辉、袁慧、方明登等人	185.29	样机验证阶段
胶水 3D 打印项目	本项目使用 Ink Jet 技术实现胶水的 3D 打印。可应用于任意形状、厚度的胶水涂布需求。	1.厚度：20-150um 2.精度：Z 向： $\pm 1\text{um}$ ，XY 向： $\pm 100\text{um}$ 3.根据 CAD 图纸自动生成打印图形	邓惠建、杨宇、陈军等人	195.55	样机验证阶段
一体化软件控制平台研发项目	本项目以运动控制为主流程，实时调用机器视觉、数据管理模块，实现系统整合，提升软件运行效率。	1.软件开发效率提升 30% 2.单次内部通讯时间减少 100ms	杨杰、王河、黄君伟等人	13.52	研发设计阶段
OLED 屏幕 Demura 设备研发项目	该设备主要通过补偿算法，消除 OLED 屏幕的显示不匀现象。作为 OLED 制程的核心设备，集成了自动图像采集、自动算法补偿等功能。	1.使用彩色图像分析实现 OLED 屏幕真彩色显示补偿； 2.在低亮度和低灰阶下实现检测补偿；	林剑豪、闫春禹、周灿等人	134.41	研发设计阶段

项目名称	项目介绍	拟达到的目标	参与人员	已投入经费 (万元)	研发 进展 情况
半导体DFN0603测试分选机研发项目	本项目旨在研究一种高速、高精密的半导体测试分选机，实现对超小尺寸（0.6mm*0.3mm）产品的商标打印、外观图像检测、电性检测，并根据检测结果，将产品分类并包装。	1.UPH: 45K 2.测试站: 1-4 3.分类: 8-16 4.机器稳定性: 5.MTBA>60minutes; 6.MTTA<30sec; 7.MTBF>168Hours	陈林山、王建勇、丁冬冬、李茂贵等人	69.64	研发设计阶段
SSA 全自动芯片贴合机研发项目	本项目旨在研究一种摄像头高精度粘合自动化设备，搭载自主开发的运动控制和视觉软件，完成芯片与PCB间的高速、精密贴合，以实现同类型设备的进口替代。	1.点胶精度: X/Y 重复精度: ±0.02mm Z 向重复精度: ±0.01mm 2.贴合精度: ±15um 旋转角度: ±0.15° 3.UPH≥2500PCS 4.良率: ≥99.9%	钟履泉、陈彩雯、鲁宜昌、周舟等人	25.19	样机验证阶段
DF/DB 系列直线电机研发项目	该产品主要采用对称型设计，抵消定子间的吸力，提升动子运行的稳定性，以适用更高速贴片、贴标、点胶、激光切割等场合。	1.两个系列共 18 款产品 2.持续推力 120N-750N 3.峰值推力 300N-2200N	周尔清、晁元臻、苏元森等人	72.01	样机验证阶段

2、在研项目与行业技术水平的比较情况

项目名称	行业发展状况	与行业技术水平的对比
车载显示器件贴合自动化生产线项目	随着车载显示器件应用市场规模的扩大，车载显示屏向着多屏、形状异型化、大曲率等趋势发展，车载显示器件贴合设备需求多样化，目前该类设备市场参与者主要为国内厂商。	本项目的目标是在效率、精度、良率等指标方面达到国内领先水平。
全自动大尺寸显示偏贴生产线项目	国内目前大尺寸显示偏贴生产线主要依赖于进口，国内该类型产品项目尚处于起步阶段。	本项目的目标是在效率、精度、良率等指标方面达到国际先进水平，实现进口替代。
晶仔多片高精度贴装项目	目前该项目研发的贴装设备主要用于穿戴类电子消费领域，目前市场的主要参与	本项目的目标是在效率、精度、良率等指标方面达到国

项目名称	行业发展状况	与行业技术水平的对比
	者为国内厂商。	内先进水平。
胶水 3D 打印项目	该项目传统应用为墨水打印，目前创新性的使用功能性材料打印，已有部分国外厂商实验成功，国内的探索尚处于起步阶段。	本项目的目标是成功实现功能性材料打印，在 3C 领域探索新的应用。
一体化软件控制平台研发项目	在电子装备领域，整个设备系统包括：运动控制、视觉、过程数据管理等系统。目前，行业大部分采用各个独立的子系统，系统运行实时性低。未来趋势是将机器视觉系统和数据管控整合在一体化的框架中，打造出开发高效、操作便捷，更符合应用特色的自动化设备。	本项目的目标是基于运动控制为主框架，融合机器视觉及数据管理模块的一体化框架设计，利用 PC 多核多线程技术特点，对每个模块进行实时采集，实时处理。达到快速部署、精确控制、高效运行的应用场景。
OLED 屏幕 Demura 设备研发项目	目前，大部分 OLED 面板厂的 Demura 使用灰度图像对屏幕亮度进行补偿，部分产品需要对色彩差异进行补偿，但由于使用灰度相机拍摄的彩色图像不能很完美体现真实色彩，所以对低亮度和低灰阶的画面补偿效果差。	本项目的目标是通过采集屏幕彩色 RGBW 等图像，真实还原屏幕色彩信息，计算出真实的色偏，提高对低亮度和低灰阶画面的补偿效果。
半导体 DFN0603 测试分选机研发项目	目前该项目 80%以上依赖进口，主要供应商有泰瑞达、爱得万、ASM，国内提供商虽有涉及此业务，但关键参数与国外先进同行仍存在一定差距。	本项目的目标是在效率、精度、良率、稳定性等指标方面达到国际先进同行同等水平，实现进口替代。
SSA 全自动芯片贴合机研发项目	国内目前存储芯片及光学模组封测的主体设备 90%以上都依赖于进口，目前主流厂商为 ASM Pacific，占据市场份额 90%以上。据公开资料，国内暂未查询到涉及此业务的公司。	本项目的目标是在效率、精度、良率等指标方面达到国际先进水平，实现进口替代。
DF/DB 系列直线电机研发项目	本项目所指直线电机为，动定子间吸力内部抵消的有铁芯直线电机。目前国内无成熟的产品，国外也仅有少量厂家提供可选型号不多的产品，价格昂贵、交货期长。	本项目的目的是设计一系列高推力密度、推力输出平稳、动定子间吸力内部抵消的有铁芯直线电机，替代国外进口。

五、说明 S86-OCA 自动全贴合设备在发行人 OCA 全贴合自动化生产线产品中的地位，该市场占有率数据的比较口径

S86-OCA 自动全贴合设备为公司 2015-2017 年期间 OCA 全贴合自动化生产线类产品中的代表性产品，当时综合性能、技术含量都比较高，2017 年至今已经

历多次升级换代，发展出更多的产品系列，仍是 OCA 全贴合自动化生产线的主流产品。

截至本回复出具日，暂无法获取 S86-OCA 自动全贴合设备的市场占有率数据的比较口径，为谨慎起见，公司已删除相关披露信息。

四、关于财务会计信息与管理层分析

14. 关于母公司报表

请发行人补充披露报告期各期母公司资产负债表、利润表、现金流量表。

回复：

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“二、财务报表”将报告期各期母公司的资产负债表、利润表和现金流量表披露如下：

（四）母公司资产负债表

单位：元

项 目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
流动资产：			
货币资金	159,906,813.93	180,176,717.16	141,651,225.57
应收票据	31,671,621.35	13,488,621.10	26,186,238.14
应收账款	247,688,697.85	194,358,887.51	142,601,184.69
预付款项	2,380,058.55	4,778,558.01	5,032,429.78
其他应收款	27,566,326.47	10,646,681.64	16,496,248.40
存货	129,134,194.12	138,117,950.99	106,429,407.35
其他流动资产	394,793.08	2,024,778.92	5,251,304.38
流动资产合计	598,742,505.35	543,592,195.33	443,648,038.31
非流动资产：			
长期股权投资	30,461,536.00	28,461,536.00	15,400,000.00
固定资产	11,476,998.81	8,318,539.44	9,552,942.89
在建工程	-	-	701,333.34
无形资产	500,610.32	254,038.62	271,282.40
长期待摊费用	4,369,953.85	4,913,147.34	5,209,657.54
递延所得税资产	4,150,473.54	5,053,328.53	3,104,036.17

非流动资产合计	50,959,572.52	47,000,589.93	34,239,252.34
资产总计	649,702,077.87	590,592,785.26	477,887,290.65

(续上表)

项 目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
流动负债：			
短期借款	20,649,745.83	28,591,705.75	-
应付票据	74,573,558.39	86,075,907.62	90,257,703.03
应付账款	143,765,445.07	115,135,778.15	69,150,095.73
预收款项	12,314,729.95	10,199,491.85	9,109,679.26
应付职工薪酬	6,180,465.96	6,170,682.89	4,871,696.72
应交税费	8,089,749.75	2,555,750.81	8,738,174.09
其他应付款	5,485,790.20	9,539,656.92	2,878,394.51
一年内到期的非流动 负债	333,042.80	588,175.20	-
流动负债合计	271,392,527.95	258,857,149.19	185,005,743.34
非流动负债：			
长期应付款	-	-	588,175.20
递延收益	425,020.85	551,424.49	507,721.04
非流动负债合计	425,020.85	551,424.49	1,095,896.24
负债合计	271,817,548.80	259,408,573.68	186,101,639.58
所有者权益：			
股本	60,780,000.00	60,780,000.00	60,780,000.00
资本公积	131,901,368.97	131,901,368.97	131,901,368.97
盈余公积	19,039,594.31	14,338,684.66	10,398,828.61
未分配利润	166,163,565.79	124,164,157.95	88,705,453.49
股东权益合计	377,884,529.07	331,184,211.58	291,785,651.07
负债和股东权益总计	649,702,077.87	590,592,785.26	477,887,290.65

(五) 母公司利润表

单位：元

项 目	2019年度	2018年度	2017年度
一、营业收入	402,341,874.26	404,641,626.26	284,578,403.47
减：营业成本	251,533,318.38	257,146,321.07	177,080,658.55
营业税金及附加	1,874,240.75	2,958,155.70	2,383,371.23

项 目	2019年度	2018年度	2017年度
销售费用	46,963,858.31	47,523,387.10	24,910,663.30
管理费用	27,186,853.43	23,523,459.95	20,382,753.26
研发费用	39,893,705.35	37,847,789.43	31,326,931.91
财务费用	1,024,524.45	1,040,913.15	3,903,378.78
其中：利息费用	1,225,352.99	741,813.43	2,996,469.18
利息收入	615,635.27	969,346.97	396,981.25
加：其他收益	25,827,255.73	24,838,542.11	15,400,646.38
投资收益（损失以 “-”号填列）	284,166.67	510,046.54	5,036,318.25
信用减值损失	-6,299,738.19	-	-
资产减值损失	-1,729,658.45	-17,638,613.77	-5,915,433.85
资产处置收益	-1,785.50	-147,375.54	-
二、营业利润	51,945,613.85	42,164,199.20	39,112,177.22
加：营业外收入	236,002.91	523,712.52	263,745.34
减：营业外支出	1,903,078.43	962,940.51	646,973.09
三、利润总额	50,278,538.33	41,724,971.21	38,728,949.47
减：所得税费用	3,269,441.82	2,326,410.70	3,577,487.43
四、净利润	47,009,096.51	39,398,560.51	35,151,462.04
（一）持续经营净利润	47,009,096.51	39,398,560.51	35,151,462.04
（二）终止经营净利润	-	-	-
五、其他综合收益的税后 净额	-	-	-
六、综合收益总额	47,009,096.51	39,398,560.51	35,151,462.04

(六) 母公司现金流量表

单位：元

项 目	2019年度	2018年度	2017年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	371,779,875.21	403,705,674.22	274,135,467.55
收到的税费返还	15,555,055.98	20,094,003.79	14,777,745.14
收到其他与经营活动有关的现金	12,394,077.42	19,437,375.08	8,898,343.59
经营活动现金流入小计	399,729,008.61	443,237,053.09	297,811,556.28
购买商品、接受劳务支付的现金	237,592,753.33	268,725,583.16	149,151,020.81

项 目	2019年度	2018年度	2017年度
支付给职工以及为职工支付的现金	78,553,176.64	77,678,892.41	59,795,742.73
支付的各项税费	23,589,380.88	30,911,091.50	24,395,979.25
支付其他与经营活动有关的现金	66,010,462.06	40,201,422.90	30,653,019.71
经营活动现金流出小计	405,745,772.91	417,516,989.97	263,995,762.50
经营活动产生的现金流量净额	-6,016,764.30	25,720,063.12	33,815,793.78
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资所收到的现金	70,000,000.00	196,000,000.00	28,336,273.00
取得投资收益收到的现金	284,166.67	510,046.54	25,852.05
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	-1,785.50	311,450.00	3,000.00
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	70,282,381.17	196,821,496.54	28,365,125.05
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	6,830,390.37	1,194,428.66	4,485,473.82
投资支付的现金	70,000,000.00	196,000,000.00	20,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	2,000,000.00	13,061,536.00	4,200,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	125,806.80
投资活动现金流出小计	78,830,390.37	210,255,964.66	28,811,280.62
投资活动产生的现金流量净额	-8,548,009.20	-13,434,468.12	-446,155.57
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	124,550,000.00
取得借款收到的现金	15,949,745.83	30,891,705.75	85,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	41,687,779.95	35,439,075.67	13,669,949.30
筹资活动现金流入小计	57,637,525.78	66,330,781.42	223,219,949.30
偿还债务支付的现金	20,000,000.00	2,300,000.00	139,334,960.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,225,352.99	854,503.99	3,074,990.18
支付其他与筹资活动有关的现金	35,770,862.28	42,501,044.53	39,684,657.87
筹资活动现金流出小计	56,996,215.27	45,655,548.52	182,094,608.05
筹资活动产生的现金流量净额	641,310.51	20,675,232.90	41,125,341.25
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	89,359.83	-684,040.59	-442,262.09

项 目	2019年度	2018年度	2017年度
五、现金及现金等价物净增加额	-13,834,103.16	32,276,787.31	74,052,717.37
加：期初现金及现金等价物余额	138,488,937.21	106,212,149.90	32,159,432.53
期末现金及现金等价物余额	124,654,834.05	138,488,937.21	106,212,149.90

15. 关于收入

15.1 关于内销收入确认

招股说明书披露, 公司内销收入中设备类产品以客户调试并完成验收作为风险报酬的转移时点, 配件类产品以客户签收作为风险报酬转移时点; 公司未披露设备租金及维修费收入确认政策。

根据申报材料, 公司与不同客户就产品验收的约定各不相同, 如公司与天马微电子销售合同显示, 天马微电子采购公司设备需要经过初步验收和最终验收, 最终验收在设备试运行后12个月完成, 若未通过最终验收, 发行人需按合同价格20%支付违约金, 同时客户可选择由发行人维修替换缺陷部分或退款退货;

公司与蓝思科技销售合同显示, 公司产品在蓝思科技调试合格后需要试运行三个月后进行合格认定, 完成该项合格认定后产品风险正式转移给甲方(蓝思科技); 公司与伯恩光学销售合同中未对验收做详细约定。

请发行人披露: (1) 报告期各期, 内销业务中设备类产品与配件类产品收入金额及占比情况; (2) 设备租金收入、维修费收入的收入确认具体政策。

请发行人说明: (1) 验收作为风险报酬转移的具体含义, 结合与不同客户销售合同分析不同客户产品验收具体包括哪些环节, 风险报酬转移对应的环节, 实际业务中如何执行, 分析目前披露是否准确, 并根据相关内容调整相关披露;

(2) 报告期内各期主要合同客户名称、合同金额、签订时间、送货时间、验收具体约定、试运行时间、验收时间、验收具体凭证及取得情况、收入确认时间、收入确认金额等, 分析公司报告期内是否存在提前确认收入的情况; (3) 类似伯恩光学等未约定具体验收方式的客户名称, 报告期各期涉及的收入金额, 上述

客户购买发行人产品的具体用途及未约定具体验收方式的原因及合理性，公司与该等客户实际验收执行情况。

回复：

一、报告期各期，内销业务中设备类产品与配件类产品收入金额及占比情况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“1、营业收入的构成”补充披露如下：

报告期内，公司内销收入金额分别为 29,026.56 万元、44,771.85 万元和 47,016.20 万元，具体如下表：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
设备类	45,684.55	97.17%	43,844.19	97.93%	28,346.97	97.66%
配件类	1,331.65	2.83%	927.66	2.07%	679.59	2.34%
内销收入合计	47,016.20	100.00%	44,771.85	100.00%	29,026.56	100.00%

报告期内，公司内销业务主要为设备类收入，设备类收入占比分别为 97.66%、97.93%和 97.17%。

二、设备租金收入、维修费收入的收入确认具体政策

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“六、主要会计政策和会计估计”之“（十）收入”补充披露如下：

5、设备租金

设备租金按合同约定租赁期内分期确认。

6、维修费收入

维修费收入按维修服务完成时点确认收入。

三、验收作为风险报酬转移的具体含义，结合与不同客户销售合同分析不同客户产品验收具体包括哪些环节，风险报酬转移对应的环节，实际业务中如何执行，分析目前披露是否准确，并根据相关内容调整相关披露

（一）验收作为风险报酬转移的具体含义

新旧《企业会计准则》中对收入确认的标准如下：

1、旧准则（适用 2019 年 12 月 31 日之前）

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现；

2、新准则

企业应当在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。当企业与客户之间的合同同时满足下列条件时，企业应当在客户取得相关商品控制权时确认收入：

A、合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；

B、该合同明确了合同各方与所转让商品或提供劳务（以下简称“转让商品”）相关的权利和义务；

C、该合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；

D、该合同具有商业实质，即履行该合同将改变企业未来现金流量的风险、时间分布或金额；

E、企业因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。

公司属于设备制造业，主要产品为平板显示器件生产设备，设备销售采取“预付款、交机、验收、预留质保金”等环节付款的结算方式，设备交付客户经调试验收合格后归属客户所有并由其控制，相关设备的风险和报酬均已转移给客户，满足收入确认条件。

报告期内公司内销收入确认方法与同行业可比公司对比情况如下：

具体业务	可比公司	内销收入确认方法
平板显示 模组设备	联得装备	本公司设备类产品依据订单约定的发货时间、运送方式发出产品后，以客户调试并完成验收作为所有权的风险和报酬的转移时点，确认收入。
	易天股份	本公司设备类产品依据订单约定的发货时间、运送方式发出产品后，以客户调试并完成验收作为所有权的风险和报酬的转移时点，确认收入。

具体业务	可比公司	内销收入确认方法
	智云股份	公司生产经营过程通过前期策划、产品设计、生产及装配等过程环节形成最终产品，然后由客户至公司现场进行预验收，合格后即可发货至客户处，一般待客户所订购其他设备均到位后方可对产品进行终验收，终验收的合格才代表公司产品风险的真正转移。依据企业会计准则的有关规定并结合公司的上述实际经营特点，公司产品销售一般以终验收完成作为收入确认时点。
	正业科技	对于设备无需验收的情况，在设备安装调试完毕、客户签署服务确认报告后风险收益均已转移，公司根据合同、送货单和服务确认报告确认收入、结转成本。对于设备需要验收的情况，在客户出具验收报告或验收期满后风险收益均已转移，公司根据合同、送货单、服务确认报告和验收报告确认收入、结转成本。
	深科达	设备类产品依据订单或合同约定的发货时间、运送方式发出产品后，以客户调试并完成验收作为所有权的风险和报酬的转移时点，确认收入。

报告期内公司内销收入确认政策与同行业可比公司基本一致，均以客户调试并完成验收作为设备所有权的风险和报酬的转移时点、确认收入，公司设备内销收入确认方法披露准确。

（二）验收具体环节

在公司实务中，主要是内销设备收入，同时还存在一小部分配件销售收入、外销收入、设备租金收入和维修费收入。

对于内销设备销售，报告期内公司对于不同客户设备销售所执行的验收程序基本一致，主要包括通电通气、设备调试、设备验机、试产跟线、问题改善、规格确认、教育训练、设备验收，在问题改善环节针对客户在试产过程中提出的问题进行改善、调整设备规格，经客户确认后对客户相关人员进行培训，讲解设备使用方法、保养方式、故障排除方法等，培训完成后由客户对设备进行最终验收，出具验收报告。因此，对于内销设备类销售，以客户调试并完成验收、出具验收报告作为所有权的风险和报酬的转移时点，确认收入。配件类产品依据订单约定的发货时间、产品发出后，以客户签收作为所有权的风险和报酬的转移时点，确认收入。

公司设备销售验收周期一般为 1-6 个月不等，符合行业惯例。

四、报告期内各期主要合同客户名称、合同金额、签订时间、送货时间、验收具体约定、试运行时间、验收时间、验收具体凭证及取得情况、收入确认时间、收入确认金额等，分析公司报告期内是否存在提前确认收入的情况

2019 年度主要客户合同金额 200 万元以上的合同签订情况如下：

单位：万元

客户名称	合同金额	合同签订时间	合同号	送货时间	试运行时间	验收约定	验收时间	是否取得验收报告	收入确认时间	收入确认金额（含税）
江苏群力技术有限公司	6,600.00	2019/7/3	SKING2019 0703001	2019/10/29	未约定	供方交付的设备后，须于 5 天内对设备数量、包装物是否存在损坏进行清点检查，如需方超过交货日期 5 天内未进行到货检查，视为供方的设备符合到货检查要求设备或设备的任何部分所有权和损毁灭失风险，自该设备或设备的该部分符合到货检查要求后从供方转移至需方	2019/12/28	是	2019/12/31	3,600.00
				2019/12/12			2019/12/31			
京东方科技集团股份有限公司及其控制的公司	935.64	2019/6/20	92643	2019/3/30	未约定	设备改造完成后，由乙方准备验收资料，并向甲方申请验收；甲方将按照本协议及《改造工期及技术规格》的约定对改造设备逐项进行验收测试。验收合格时，甲方将签发最终验收合格证书。	2019/5/22	是	2019/5/31	935.64
	598.22	2019/9/5	97648	2019/7/2	未约定	系统设备满足合同中规定的技术规格；系统设备自最终验收测试开始之日起连续稳定运行至少持续 6 个月以上	2019/9/25	是	2019/9/30	598.22
			97648				2019/9/30			
734.50	2019/10/9 2019/10/9	3200685426	2019/10/18 2019-10-28	未约定	协议或订单未明确约定，实际执行情况为设备的各项参数满足《技术规格书》中规定的相	2019/11/25 2019/12/26	是	2019-11-30/2019-12-	734.50	

客户名称	合同金额	合同签订时间	合同号	送货时间	试运行时间	验收约定	验收时间	是否取得验收报告	收入确认时间	收入确认金额(含税)
		2019/10/9		2019-11-13		关要求	2019/12/26		31	
		2019/10/9		2019-10-28			2019/12/27			
		2019/10/9		2019-11-13			2019/12/28			
	650.88	2019/12/24	3200713976	2020/1/1	未约定	协议或订单未明确约定，实际执行情况为设备的各项参数满足《技术规格书》中规定的相关要求	2020/4/28	是	2020/4/28	650.88
	304.00	2019/5/25	89979	2019/6/19	未约定	1.改造项目满足规定的技术规格； 2.改造项目自最终验收测试开始之日起连续稳定运行至少持续【3】个月以上； 3.受托方已严格按照本合同及附件的要求将改造项目（包括但不限于软件及硬件）、材料设备、技术服务、技术文档等完整、准确地交付给甲方，甲方将向受托方签发最终验收证明以表示其对改造项目的全部或部分的接受	2019/8/14	是	2019/8/31	304.00
天马微电子股份有限公司及其控制的公司	2,070.00	2019/3/16	FB-HTSP-Z6-201903130002	2019/6/14	设备试运行6个月	设备的各项参数满足《技术规格书》中规定的相关要求	2019/7/21	是	2019-7-31/2019-8-31	2,070.00
				2019/7/1			2019/7/28			
				2019/7/21			2019/8/30			
	880.00	2019/9/9	FW-HTSP-201909110018	2019/11/11	设备试运行12个月	设备的各项参数满足《技术规格书》中规定的相关要求	2020/1/20	是	2020/2/17	264.00
516.00	2018/12/27	98190105785	2019/6/21	未约定	设备的各项参数完全满足《技术规格书》中规定的相关要求	2019/8/16	是	2019/8/31	516.00	
268.20	2019/3/20	7819030020	2019/5/10	未约定	验收测试：如货物需要卖方进行安装调试，则	2019/6/23	是	2019/6/30	265.56	

客户名称	合同金额	合同签订时间	合同号	送货时间	试运行时间	验收约定	验收时间	是否取得验收报告	收入确认时间	收入确认金额(含税)	
			4	2019/5/10		买方应在本合同第六条第 2 款约定的货物试运行期结束后根据本合同约定的质量标准和安全标准进行验收测试；如货物无需卖方进行安装调试，则买方应本条第 2 款约定的现场检查结束后双方约定的时间按照本合同约定的质量标准和安全标准进行验收测试。卖方应根据买方通知的时间和地点派员参加验收测试，如卖方未赴现场参加验收，则卖方应承担买方验收的结果。如货物成功通过验收，买方将向卖方签发验收证明。本合同下设备的检验期包含安装调试、试运行及完成验收测试所需的期间	2019/6/20		2019/6/30		
				2019/5/10			2019/6/17		2019/6/30		
				2019/7/2			2019/9/6		2019/9/30		
				2019/8/26			2019/9/12		2019/9/30		
	290.86	2019/4/10	7819040019 7	2019/5/1	未约定	乙方应在设备改造完成后向甲方提出验收申请，并由甲方按双方确认的《设备技术改造验收单》（见附件 4）进行验收。如设备改造验收合格，则双方应签署《设备技术改造验收单》，《设备技术改造验收单》经双方授权代表签字后生效；如设备改造验收不合格，甲方有权要求乙方进行整改直至验收合格。	2019/5/27	是	2019/5/31	290.86	
				2019/6/6			2019/7/26		2019/7/26		
				2019/7/12			2019/8/20		2019/8/31		
	369.00	2019/7/16	4819070001 9	2019/7/26	1 个月	在项目场地完成设备安装调试后，设备应试运行 1 个月。设备的各项参数完全满足《技术规格书》中规定的相关要求	2019/9/16	是	2019/9/30	369.00	
	苏州威创达智能设备有	1,710.00	2019/4/19	WCD-20190415-	2019/5/23	未约定	买方收到卖方交付的设备后，须于 30 天内完成检验并向卖方出具验收报告书	2019/6/24	是	2019/6/30	1,710.00

客户名称	合同金额	合同签订时间	合同号	送货时间	试运行时间	验收约定	验收时间	是否取得验收报告	收入确认时间	收入确认金额(含税)
限公司			001							
	1,376.46	2019/8/29	WCD-20190829-001	2019/9/28	未约定	设备的各项参数完全满足《技术规格书》中规定的相关要求	2019/10/20	是	2019/10/31	1,376.46
业成科技(成都)有限公司及其控制的公司	714.16	2019/8/29	4700077468	2019/9/29	未约定	协议或订单未明确约定,实际执行情况为设备的各项参数满足《技术规格书》中规定的相关要求	2019/11/17	是	2019/11/17	714.16
	535.62	2019/9/11	4700077975	2019/10/9	未约定	协议或订单未明确约定,实际执行情况为设备的各项参数满足《技术规格书》中规定的相关要求	2019/11/22	是	2019/11/22	535.62
	350.30	2019/7/25	4700076160	2019/9/4	未约定	协议或订单未明确约定,实际执行情况为设备的各项参数满足《技术规格书》中规定的相关要求	2019/10/30	是	2019/10/31	350.30
惠州高视科技有限公司	900.80	2019/8/22	GSCG-20190822-003	2019/10/12	未约定	最终验收测试期限为合同设备完成安装调试后的三个月,验收标准由甲方和终端客户参照本合同附件制定。最终验收测试由甲方乙方和终端客户三方共同进行。测试结果应呈报甲方和终端客户批准通过。经确认无误甲方和终端客户将出具书面最终验收合格证书,并提供至乙方,该证书经甲方授权人员签字认可生效	2019/12/31	是	2019-12-31	900.80
				2019/8/30			2020/1/10		2020-01-10	
	346.60	2019/10/18	GSCG-20191018-001	2019/10/23	未约定	设备的各项参数满足《技术规格书》中规定的相关要求	2020/1/3	是	2020/1/3	346.60
			2019/10/28	2020/1/20			2020/1/20			

客户名称	合同金额	合同签订时间	合同号	送货时间	试运行时间	验收约定	验收时间	是否取得验收报告	收入确认时间	收入确认金额(含税)
伯恩光学有限公司及其控制的公司	621.00	2019/7/8	(2019)年 第 SKD190708 0266	2019/4/8	未约定	设备的各项参数满足《技术规格书》中规定的相关要求	2019/9/25	是	2019-9-30/2019-10-31	621.00
				2019/8/12			2019/10/15			
				2019/8/18			2019/10/16			
				2019/8/21			2019/10/19			
				2019/8/27			2019/10/22			
	275.00	2019/1/30	BPBA-1901290220	2019/3/14	未约定	设备的各项参数满足《技术规格书》中规定的相关要求	2019/6/20	是	2019/6/30	275.00
			2019/4/4			2019/6/20				
友达光电(苏州)有限公司	508.50	2019/3/13	SZ-S01190006015499SZ	2019/5/27	未约定	设备的各项参数满足《技术规格书》中规定的相关要求	2019/6/30	是	2019/6/30	508.50
江西振力达智能装备科技有限公司	2988.00	2019/3/22	JXZLD20190315002C	2019/5/9	未约定	乙方应安排足够的人员、工具、配件等资源,并在双方书面商定的期限内按照设备的各项参数满足《技术规格书》中规定的相关要求完成设备安装调试	2019/6/27	是	2019/6/30	498.00
	345.00	2019/5/26	JXZLD20190428016C	2019/8/8	未约定	设备的各项参数满足《技术规格书》中规定的相关要求	2019/10/21	是	2019/10/31	345.00
	340.00	2019/9/18	JXZLD20190912030C	2019/10/17	未约定	设备的各项参数满足《技术规格书》中规定的相关要求	2019/11/21	是	2019/11/21	340.00
	340.00	2019-09-06	JXZLD20190805026C	2019-10-30	未约定	设备的各项参数满足《技术规格书》中规定的相关要求	2019/12/27	是	2019/12/31	340.00
	228.00	2019/3/25	JXZLD20190315004C	2019/5/9	未约定	设备的各项参数满足《技术规格书》中规定的相关要求	2019/6/23	是	2019/6/30	228.00
华为终端(深圳)有	559.45	2019/4/9	812101620	2019/7/16	未约定	设备的各项参数满足《技术规格书》中规定的相关要求	2019/11/30	华为系统验收	2019/11/30	559.45

客户名称	合同金额	合同签订时间	合同号	送货时间	试运行时间	验收约定	验收时间	是否取得验收报告	收入确认时间	收入确认金额(含税)
限公司								单		
	459.88	2019/6/5	812103533	2019/8/1	未约定	设备的各项参数满足《技术规格书》中规定的相关要求	2019/9/16	华为系统验收单	2019/9/30	459.88
群创光电股份有限公司	633.03	2019/5/15	4700252464	2019/9/12	未约定	设备的各项参数满足《技术规格书》中规定的相关要求	2020/6/30	群创系统验收截图	2020/6/30	665.83
	437.74	2019/5/24	4700255722	2019/10/28	未约定	对规格、品质等标准进行检验	2020/5/18	群创系统验收截图	2020/5/18	459.49
武汉华显光电技术有限公司	1,408.00	2019/6/10	4500140162	2019/7/5	未约定	设备的各项参数满足《技术规格书》中规定的相关要求	2019/8/5	是	2019/8/31	1,408.00
				2019/7/26			2019/8/19		2019/9/30	
				2019/9/4			2019/9/25		2019/11/27	
				2019/9/27			2019/11/20		2019/11/20	
				2019/8/23			2019/9/9		2019-09-30	
				2019/10/16			2019/11/5		2019-11-27	
				2019/9/16			2019/9/27		2019-09-30	
				2019/10/16			2019/11/27		2019-11-27	
	836.20	2019/10/28	4500162310	2019-11-21	未约定	设备的各项参数满足《技术规格书》中规定的相关要求	2019/12/23	是	2019/12/31	836.20
				2019-11-28			2019/12/24			
河源市璐悦自动化设备有限公司	459.00	2019/6/29	LY20190618001	2019/7/19	未约定	设备的各项参数满足《技术规格书》中规定的相关要求	2019/9/8	是	2019/9/30	459.00
云谷(谷	576.00	2019/8/6	GY-HTH-	2019/8/26	未约定	1.卖方应自合同标的交付之日起 120 日内完	2019/10/29	是	2019/10/31	576.00

客户名称	合同金额	合同签订时间	合同号	送货时间	试运行时间	验收约定	验收时间	是否取得验收报告	收入确认时间	收入确认金额(含税)
安) 科技有 限公司			19-0013			成合同标的的安装调试并通过买方的验收; 2.合同标的按合同及附件中约定的技术参数、性能指标、工艺要求、设计方案、制造标准及相关的国家、行业标准进行验收.3.验收完毕后, 买方将出具相关的验收报告, 此验收报告是合同标的经买方验收合格的唯凭据				
深圳市华科 智创技术有 限公司	463.86	2019/7/29	2019071100 2	2019/12/1	未约定	设备的各项参数满足《技术规格书》中规定的相关要求	2019/12/30	是	2019/12/31 2020/2/20	463.86
无锡夏普电 子元器件有 限公司-西 区	1,098.00	2019/6/10	JC23019818	2019/12/2	未约定	设备的各项参数满足《技术规格书》中规定的相关要求	2019/12/29	是	2019/12/31	1,098.00
苏州亿创德 自动化设备 有限公司	2,250.00	2019/10/31	YCD20191 031001	2019-11-20 2019-12-04	未约定	设备的各项参数满足《技术规格书》中规定的相关要求	2019-12-31 2019-12-30	是	2019/12/31	2,250.00
昆山国显光 电有限公司	1,100.00	2019/10/30	GAM-HTI- 2019-2151	2019/11/23	未约定	1.卖方应自合同标的交付之日起 120 日内完成合同标的的安装调试并通过买方的验收; 2. 合同标的按合同及附件中约定的技术参数、性能指标、工艺要求、设计方案、制造标准及相关的国家、行业标准进行验收; 3.验收完毕后, 买方将出具相关的验收报告, 此验收报告是合同标的经买方验收合格的唯凭据	2019/12/27	是	2019/12/31	1,100.00

客户名称	合同金额	合同签订时间	合同号	送货时间	试运行时间	验收约定	验收时间	是否取得验收报告	收入确认时间	收入确认金额(含税)
	440.00	2019-10-31	GAM-HTI-2019-2152	2019-12-15	未约定	设备的各项参数满足《技术规格书》中规定的相关要求	2019/12/27	是	2019/12/31	440.00
	285.00	2019-10-08	GAM-HTI-2019-2357	2019-12-15 2019/12/6	未约定	设备的各项参数满足《技术规格书》中规定的相关要求	2019/12/29 2020/3/28	是	2020/3/31	190.00
昆山龙腾光电股份有限公司	463.30	2019/12/3	4700003725	2019/12/14	未约定	1.硬件验收测试。依据本合同完成安装和上述服务后，甲方应在乙方的监督 and 指导下，依据双方确认的标准和时间对设备实施测试。此测试是指以设备的良好运行为目的的非生产性的试运行； 2.自动化程序测试。甲方应依据双方确认的标准和时间实现自动化或程序测试，若设备具有进行连续运转的能力且无任何中断和错误，则测试被视为完成。甲方应在自动化或程序测试完成后，出具质量认可证明	2020/3/27	是	2020/3/30	463.30
深圳亿嘉达远电子设备有限公司	1,100.00	2019/11/6	YJDY20191106001	2019/12/20	未约定	卖方应依本合同的规定或买方的通知，派遣合格且具有专业技术及经验的人员至货物安装场所，在买方人员协同下，以卖方自己风险进行安装货物，并向买方相关人员提供操作培训及指导，使其了解各项货物文件并得熟悉和掌握货物的操作使用及日常维护技术。在卖方安装调试完毕后，双方应按技术协议进行验收。	2020/3/10	是	2020/3/31	770.00
征图新视(江苏)科	345.78	2019/4/28	PO2019041171	2019/5/1	未约定	设备的各项参数满足《技术规格书》中规定的相关要求	2019/7/17	是	2019/7/25	345.78
				2019/5/17			2019/6/8		2019/6/30	

客户名称	合同金额	合同签订时间	合同号	送货时间	试运行时间	验收约定	验收时间	是否取得验收报告	收入确认时间	收入确认金额(含税)
技股份有限公司	345.78	2019/5/16	PO2019050602	2019/6/6	未约定	设备的各项参数满足《技术规格书》中规定的相关要求	2019/7/28	是	2019/7/29	345.78
福建省石狮市通达电器有限公司	350.10	2019/4/29	SKING20190423001	2019/7/1	未约定	设备的各项参数满足《技术规格书》中规定的相关要求	2019/11/18	是	2019/11/18	116.70
江西盛泰光学有限公司	408.00	2019/10/30	SKING20191029001	2019-12-18	未约定	需方收到供方交付的设备后,需方电气接通。供方负责设备开机及进行空跑运行正常视为验收合格,并签核对应的设备验收单。	2019/12/28	是	2019/12/31	408.00
							2019/12/29			
合计	41,702.37									33,115.85

2018 度前五大客户合同金额 500 万元以上的合同签订情况如下:

单位: 万元

客户名称	合同金额	合同签订时间	合同号	送货时间	试运行时间	验收约定	验收时间	是否取得验收报告	收入确认时间	收入确认金额(含税)
蓝思科技股份有限公司及其控制的公司	1,170.00	2018/1/31	LENS201801066085 (CS) - SC	2018/3/8	设备试运行 3 个月	设备的各项参数完全满足《技术规格书》中规定的相关要求	2018/5/10	是	2018/5/31	1,160.00
	1,170.00						2018/5/10	是	2018/5/31	1,160.00
	780.00	2018/1/31	LENS201801126102 (CS) - SC	2018/3/20	设备试运行 3 个月		2018/5/18	是	2018/5/31	773.33
	780.00	2018/4/2	LENS201802246259 (CS) -	2018/4/4	设备试运行 3 个月		2018/5/18	是	2018/5/29	773.33

客户名称	合同金额	合同签订时间	合同号	送货时间	试运行时间	验收约定	验收时间	是否取得验收报告	收入确认时间	收入确认金额（含税）
			SC							
	1,170.00	2018/4/25	LENS20180317 6356（CS）- SC	2018/4/29	设备试运行3个月		2018/5/31	是	2018/5/31	1,160.00
天马微电子股份有限公司及其控制的公司	950.00	2018/4/23	FB-HTSP-Z6- 201806070001	2018/9/30	设备试运行3个月	设备的各项参数满足《技术规格书》中规定的相关要求	2018/11/5	是	2018-11-22/ 2018-11-30/ 2019-2-28/ 2019-4-30/ 2019-5-31/ 2019-7-26/ 2019-9-30	937.01
				2018/10/24			2018/11/15			
				2018/11/6			2018/11/28			
				2019/1/30			2019/2/23			
				2019/3/25			2019/4/17			
				2019/4/22			2019/5/8			
				2019/5/14			2019/5/27			
				2019/6/17			2019/7/25			
	2019/7/2	2019/9/18								
	4,290.00	2018/6/8	FB-HTSP-Z6- 201807160002	2018/11/3	设备试运行3个月		2019/1/19	是	2019-1-31/ 2019-2-28/ 2019-5-31	4,290.00
				2018/11/22			2019/1/10			
				2018/12/1			2019/1/2			
				2018/12/13			2019/1/15			
				2018/12/29			2019/1/30			
				2019/1/20			2019/2/12			
2019/4/29	2019/5/28									
516.00	2018/12/27	FB-HTSP-Z6- 201901070001	2019/6/22	设备试运行3个月	设备的各项参数满足《技术规格书》中规定的相关要求	2019/8/16	是	2019/8/31	516.00	
惠州高视科	520.00	2018/4/12	GSCG-	2018/7/4	未约定	设备的各项参数满足《技术规格书》	2018/9/10	是	2018/9/27	515.56

客户名称	合同金额	合同签订时间	合同号	送货时间	试运行时间	验收约定	验收时间	是否取得验收报告	收入确认时间	收入确认金额（含税）
技有限公司			20180409-003			中规定的相关要求	2018/9/10			
欧菲科技股份有限公司及其控制的公司	556.00	2018/10/12	82900146845	2018/12/25	未约定	设备的各项参数满足《技术规格书》中规定的相关要求	2019/1/22	是	2019/1/31	556.00
	860.00	2018/7/31	82800035602	2018/12/14	未约定		2018/12/28	是	2018/12/28	860.00
业成科技（成都）有限公司及其控制的公司	565.11	2018/1/16	4700055471	2018/2/20	未约定	协议或订单未明确约定，实际执行情况为设备的各项参数满足《技术规格书》中规定的相关要求	2018/3/30	是	2018/3/30	565.11
	2,223.00	2018/4/2	4700057780	2018/6/5	未约定	协议或订单未明确约定，实际执行情况为设备的各项参数满足《技术规格书》中规定的相关要求	2018/6/20	是	2018-6-30/ 2018-7-27	2,204.00
				2018/5/31			2018/6/23			
				2018/5/24			2018/7/16			
	552.24	2018/4/2	4700057791	2018/5/24	未约定	协议或订单未明确约定，实际执行情况为设备的各项参数满足《技术规格书》中规定的相关要求	2018/6/23	是	2018-6-30/ 2018-7-31/ 2018-7-31	547.52
				2018/6/2			2018/7/19			
				2018/6/7			2018/7/22			
	684.40	2018/5/3	4700058795	2018/6/20	未约定	协议或订单未明确约定，实际执行情况为设备的各项参数满足《技术规格书》中规定的相关要求	2018/7/6	是	2018/7/31	684.40
				2018/6/26			2018/7/19			
				2018/6/30			2018/7/29			
2,755.00	2018/5/3	4700058837	2018/6/5	未约定	协议或订单未明确约定，实际执行情况为设备的各项参数满足《技术规格书》中规定的相关要求	2018/6/23	是	2018-6-30/ 2018-7-27/ 2018-7-31	2,755.00	
			2018/6/19			2018/7/17				
			2018/6/23			2018/7/27				
			2018/6/27			2018/7/27				
684.40	2018/5/24	4700059615	2018/7/9	未约定	协议或订单未明确约定，实际执行情况	2018/8/20	是	2018/8/31	684.40	

客户名称	合同金额	合同签订时间	合同号	送货时间	试运行时间	验收约定	验收时间	是否取得验收报告	收入确认时间	收入确认金额（含税）
				2018/7/11		况为设备的各项参数满足《技术规格书》中规定的相关要求	2018/8/5			
				2018/7/16			2018/8/5			
	2,755.00	2018/5/28	4700059730	2018/7/14	未约定	协议或订单未明确约定，实际执行情况为设备的各项参数满足《技术规格书》中规定的相关要求	2018/8/25	是	2018/8/31	2,755.00
				2018/7/16			2018/8/28			
	684.40	2018/6/14	4700060445	2018/7/21	未约定	协议或订单未明确约定，实际执行情况为设备的各项参数满足《技术规格书》中规定的相关要求	2018/8/7	是	2018-8-31/ 2018-10-29	684.40
				2018/8/4			2018/8/20			
				2018/8/22			2018/10/15			
	2,755.00	2018/6/14	4700060447	2018/8/2	未约定	协议或订单未明确约定，实际执行情况为设备的各项参数满足《技术规格书》中规定的相关要求	2018/8/31	是	2018-8-31/ 2018-10-23	2,755.00
				2018/7/31			2018/8/31			
				2018/8/4			2018/10/12			
				2018/8/7			2018/8/31			
				2018/9/7			2018/10/20			
1,102.00	2018/7/13	4700061729	2018/8/30	未约定	协议或订单未明确约定，实际执行情况为设备的各项参数满足《技术规格书》中规定的相关要求	2018/10/15	是	2018/10/23	1,102.00	
1,106.64	2018/7/23	4700062067	2018/8/28	未约定	协议或订单未明确约定，实际执行情况为设备的各项参数满足《技术规格书》中规定的相关要求	2018/10/22	是	2018/10/27	1,106.64	
737.76	2018/11/6	4700066550	2018/11/10	未约定	协议或订单未明确约定，实际执行情况为设备的各项参数满足《技术规格书》中规定的相关要求	2018/11/25	是	2018/11/30	737.76	
1,106.64	2018/11/8	4700066684	2018/11/28	未约定	协议或订单未明确约定，实际执行情况为设备的各项参数满足《技术规格书》中规定的相关要求	2018/12/22	是	2018/12/25	1,106.64	

客户名称	合同金额	合同签订时间	合同号	送货时间	试运行时间	验收约定	验收时间	是否取得验收报告	收入确认时间	收入确认金额(含税)
						书》中规定的相关要求				
	2,114.10	2018/11/13	4700066961	2018/11/24	未约定	协议或订单未明确约定, 实际执行情况为设备的各项参数满足《技术规格书》中规定的相关要求	2019/1/25	是	2019-1-31/ 2019-3-30	2,114.10
2018/11/30				2019/3/18						
2018/12/12				2019/3/22						
2019/2/19				2019/3/30						
合计	32,587.69									32,503.20

2017 年度前五大客户合同金额 500 万元以上的合同签订情况如下:

单位: 万元

客户全称	合同金额	合同签订时间	合同号	送货时间	试运行时间	验收约定	验收时间	是否取得验收报告	收入确认时间	收入确认金额(含税)
惠州高视科技有限公司	800.00	2016/12/16	CSCG-20161216-002	2017/3/19	未约定	设备的技术指针完全满足技术规格书和验收标准中规定的各项技术规格, 由买方技术人员记录测试结果, 卖方如实出具指标验收报告交买方进行确认; 如买方未在 3 日内对验收报告进行确认, 或买方确认验收不合格, 则视为验收不合格	2017/6/13	是	2017/6/16	95.00
	570.00	2016/12/16	GSCG-20161216-003	2017/6/10	未约定		2017/6/30	是	2017-6-30/ 2017-6-14/ 2017-9-18	570.00
				2017/4/16			2017/6/2			
				2017/7/4			2017/9/5			
				2017/3/13			2017/6/2			
				2017/7/4			2017/9/5			
	780.00	2017/4/14	GSCG-20170414-003	2017/6/17	未约定		2017/6/25	是	2017-6-30/ 2017-9-18/ 2017-9-30	780.00
				2017/6/23			2017/6/25			
				2017/7/14			2017/9/16			
				2017/8/11			2017/9/27			
1,134.00	2017/8/23	20170816-01	2017/10/23	未约定	2017/12/28	是	2017/12/29	1,134.00		

客户全称	合同金额	合同签订时间	合同号	送货时间	试运行时间	验收约定	验收时间	是否取得验收报告	收入确认时间	收入确认金额(含税)
		2017/8/23		2017/10/9			2017/12/10			
		2017/8/23		2017/11/7			2017/12/12			
		2017/8/23		2017/11/17			2017/12/20			
南昌欧菲显示科技有限公司	700.00	2017/4/12	82800017027	2017/4/24	未约定	乙方负责设备安装及调试,直至设备正常运行,甲方签字确认验收。验收标准:设备的各项参数满足《技术规格书》中规定的相关要求	2017/6/23	是	2017/6/30	700.00
	700.00	2017/11/27	82800028015	2018/1/15	未约定		2018/5/10	是	2018/5/29	700.00
	606.50	2017/11/27	82800028870	2018/1/11	未约定		2018/5/11 2018/5/28	是	2018/5/28	606.50
0 天马微电子股份有限公司及其控制的公司	2,360.00	2017/2/10	FW-HTSP-201701160001	2017/7/25	设备试运行12个月	设备的各项参数满足《技术规格书》中规定的相关要求	2017/10/15	是	2017-10-28/ 2017-10-31	2,360.00
				2017/9/18			2017/10/25			
	784.00	2017/5/17	FW-Ht-201705100015	2017/12/7	设备试运行12个月		2018/1/8	是	2018-1-12/ 2018-3-28/ 2018-10-31/ 2018-4-30/ 2018-7-11/ 2018-8-30/ 2018-10-31/ 2017-11-10	781.49
				2018/1/19			2018/3/6			
				2018/3/29			2018/4/24			
				2018/4/28			2018/7/4			
				2018/8/31			2018/10/29			
				2018/10/7			2018/10/29			
				2017/9/9			2017/11/1			
	1,035.00	2017/5/8	FW-Ht-201705050009	2017/10/28	设备试运行12个月		2017/12/19	是	2017/12/31	1,035.00
2017/11/13				2017/12/27						
4,194.00	2017/4/14	FW-Ht-	2017/10/15	设备试运			2017/11/20	是	2017/11/30	4,194.00

客户全称	合同金额	合同签订时间	合同号	送货时间	试运行时间	验收约定	验收时间	是否取得验收报告	收入确认时间	收入确认金额（含税）	
			201705150006	2017/10/28	行 12 个月		2017/11/20				
				2017/11/4			2017/11/20				
	1,440.00	2017/8/1	FW-HTSP-201708030025	2017/9/8	设备试运行 3 个月		2017/10/14	是	2017-10-31/ 2017-11-16	1,440.00	
				2017/10/12			2017/11/1				
				2017/9/8			2017/10/31				
				2017/10/12			2017/11/9				
				2017/10/12							
	1,152.00	2017/12/12	FW-HTSP-201712270025	2018/5/12	设备试运行 3 个月		2018/6/19	是	2018/6/30	1,142.15	
	3,591.00	2017/8/1	FW-HPST-201708040005	2018/1/19	设备试运行 3 个月		设备的各项参数满足《技术规格书》中规定的相关要求	2018/3/21	是	2018-4-29/ 2018-3-28/ 2018-4-30/ 2018-7-31/ 2018-9-30/ 2018-6-22/ 2018-9-30/ 2018-11-22/ 2017-10-31	3573.95
				2018/3/27				2018/4/24			
				2018/4/18				2018/6/10			
				2017/12/7				2018/1/8			
				2018/4/28				2018/7/6			
				2018/8/31				2018/9/11			
				2018/8/8				2018/9/19			
2018/10/7				2018/11/5							
2017/9/9				2017/10/31							
蓝思科技股份有限公司及其控制的公司	528.00	2017/9/2	LENS201707215435（CS）-SC	2017/9/28	设备试运行 3 个月	设备的各项参数满足《技术规格书》中规定的相关要求	2017/12/10	是	2017/12/16	528.00	
	528.00	2017/8/21	LENS201708125493（CS）-SC	2017/10/21	设备试运行 3 个月		2017/12/10	是	2017/12/16	528.00	
伯恩光学有限公司及其	3,752.08	2016/12/5	SKING20161205006	2017/3/28	未约定	协议或订单未明确约定，实际执行情况为设备的各项参数满足《技术规格	2017/9/29	是	2017/9/29	3,752.08	
				2017/3/22							

客户全称	合同金额	合同签订时间	合同号	送货时间	试运行时间	验收约定	验收时间	是否取得验收报告	收入确认时间	收入确认金额（含税）
控制的公司				2017/4/18		书》中规定的相关要求				
				2017/4/19						
				2017/8/18						
				2017/9/25						
				2017/3/1						
				2017/9/26						
3,600.00	2017/12/15	SKING2017121	2017/10/9	未约定	协议或订单未明确约定，实际执行情况为设备的各项参数满足《技术规格书》中规定的相关要求	2017/12/30	是	2017-12-31/ 2018-6-22	3,600.00	
	2017/12/15	3001	2018/3/5			2018/6/22				
合计	28,254.58									27,520.17

注：部分合同签订时间晚于发货时间是由于客户先下采购订单后补签合同所致。

报告期内主要客户的部分合同存在未对试运行、验收进行明确约定的情况，但实际交易中客户均会按照预先确定的设备《技术规格书》标准对相关设备执行验收程序，在验收合格后向公司出具验收报告，公司不存在提前确认收入的情形。

公司与天马微电子股份有限公司及其控制的公司、蓝思科技股份有限公司及其控制的公司签订的合同中约定相关设备需试运行 3、6、12 个月不等，在试运行结束后交易双方执行验收。公司实际交付设备给客户后，在客户方调试运行正常，经双方协商沟通确认可提前执行验收程序。公司在获取客户出具的设备验收报告时点确认收入，不存在提前确认收入的情况。

五、类似伯恩光学等未约定具体验收方式的客户名称，报告期各期涉及的收入金额，上述客户购买发行人产品的具体用途及未约定具体验收方式的原因及合理性，公司与该等客户实际验收执行情况

报告期内伯恩光学与公司的业务交易模式为：伯恩光学向公司下统一格式的《采购订单》，公司依据订单中列示的产品名称、规格、数量等信息拟定深科达公司格式的《产品买卖合同》或《设备销售合同》，并经伯恩光学公司签字盖章确认。《产品买卖合同》或《设备销售合同》中明确约定验收标准、方法：依据《产品买卖合同》或《设备销售合同》附件中的《规格书》或《使用说明书》中对设备工作条件、技术参数要求进行验收。

此外，公司与伯恩光学的交易存在部分设备销售仅有《采购订单》或购销合同未约定具体的验收标准的情况，公司实际验收标准、方法参照《规格书》或《使用说明书》中对设备工作条件、技术参数要求，验收合格后签回验收报告并确认收入。

报告期内，存在部分客户销售合同条款未约定验收标准及方法，但公司实际按设备交付后调试运行达到客户要求的技术标准后验收并确认收入，相关客户交易情况如下：

单位：万元

2019 年度		
客户名称	销售额（不含税）	有无验收报告
京东方	857.58	有
征图新视（江苏）科技股份有限公司	688.50	有
业成科技	656.78	有

华为终端（深圳）有限公司	406.97	有
武汉华显光电技术有限公司	180.00	有
伯恩光学	162.83	有
友达光电（厦门）有限公司	60.90	有
蓝思科技	54.93	有
深圳赛意法微电子有限公司	11.38	有
欧菲光	6.60	有
弘森电子（上海）有限公司	3.81	有
宸鸿科技（厦门）有限公司	2.80	有
川奇光电科技（扬州）有限公司	2.74	有
合计	3,095.82	/
占当期营业收入比例	6.56%	/
2018 年度		
客户名称	销售额（不含税）	有无验收报告
业成科技	14,006.20	有
天马微电子	2,733.08	有
伯恩光学	1,105.67	有
南昌欧菲生物识别技术有限公司	116.82	有
蓝思科技（长沙）有限公司	97.24	有
Air-City.Inc	12.83	有
PIXEL INTERCONNECT TNC.	12.55	有
川奇光电科技（扬州）有限公司	1.72	有
合计	18,086.11	/
占当期营业收入比例	39.72%	/
2017 年度		
客户名称	销售额（不含税）	有无验收报告
伯恩光学	3,700.56	有
深圳晶华显示器材有限公司	22.65	有
广东紫文星电子科技有限公司	1.71	有
合计	3,724.92	/
占当期营业收入比例	12.06%	/

报告期内，公司与上述客户签订的产品购销合同中未约定具体验收方式，实际交易中公司均已获取对方出具的设备验收报告，在验收合格时点确认收入。

15.2 关于外销收入确认

招股说明书披露，外销业务存在两种收入确认方式，一种为完成报关出口手续，取得报关单，开具出口专用发票，且货物实际放行时确认销售收入（以下简称“报关后确认收入”）；一种以客户调试并完成验收作为所有权的风险和报酬的转移时点。

请发行人说明：（1）报告期内报关后确认收入对应销售的产品类型，相关主要客户采购产品的用途，未约定安装及验收的原因及合理性，并分析完成报关后确认收入是否符合《企业会计准则》的要求；（2）外销主要客户是否存在试运行的约定，客户验收是在试运行之前还是之后，若在试运行之前验收是否切实转移了风险报酬，相关收入确认是否符合《企业会计准则》的要求；（3）报告期各期外销收入与增值税出口退税增减变动的匹配性。

回复：

一、报告期内报关后确认收入对应销售的产品类型，相关主要客户采购产品的用途，未约定安装及验收的原因及合理性，并分析完成报关后确认收入是否符合《企业会计准则》的要求

报告期内，公司外销业务包括配件销售和设备安装，其中配件销售在货物完成报关手续并实际放行时确认收入，设备销售收入确认有两种方式：依据订单或合同约定的发货时间、运送方式发出产品后，以客户调试并完成验收作为所有权的风险和报酬的转移时点，确认收入；在办理完出口报关手续，取得报关单，开具出口专用发票，且货物实际放行时确认销售收入。

公司外销业务中设备销售收入确认具体情况如下：

1、设备经客户调试验收后确认收入情况

报告期内，公司与外销客户南昌欧菲多媒体新技术有限公司（保税区）、VIA OPTRONICS GMBH、群创光电股份有限公司签订的协议中约定以货到验收作为风险与责任转移的前提，公司在相关设备完成报关手续并送至客户指定地点后，需在客户现场进行安装调试并完成验收，公司在获取对方出具的设备验收报告时确认销售收入，符合《企业会计准则》相关规定；其中外销客户群创光电股份有限公司于2019年与公司签订了购销协议，该业务报告期内尚未完成验收、未取得验收报告，未在报告期内确认收入。

2、设备完成报关且实际放行后确认收入情况

除上述客户外，公司对于与其他外销客户的设备销售业务在办理完出口报关手续、取得报关单、开具出口专用发票且货物实际放行时确认销售收入；其中除外销客户 Air-City.Inc、PIXEL INTERCONNECT TNC.以外的其他外销客户均会在设备报关出口前安排专人前来公司现场跟踪设备的调试运行情况，并在公司设备验收单上签字确认，可视同客户已在公司现场对设备完成验收，公司完成报关手续后直接确认销售收入。

外销销售合同中未约定以验收作为风险和报酬转移的前提、约定以 FOB 方式进行结算的业务交易，相关交易标的一般为公司较为成熟稳定的设备产品，技术难度不大、前期有实现过对外销售，且除客户 Air-City.Inc、PIXEL INTERCONNECT TNC.以外的其他外销客户均已在公司现场执行了安装调试验收程序，并在设备验收单上签字确认，公司按照合同约定在交易标的完成报关手续经海关放行后即完成交货，不需前往客户现场进一步执行安装调试验收程序，符合公司境外设备销售业务实际情况。因此，报关后确认收入符合《企业会计准则》相关规定。

报告期内，公司外销产品的主要类型为平板显示类设备。除客户科宣实业有限公司购买设备后销售给重庆京东方，其他客户购买后均用于生产。

二、外销主要客户是否存在试运行的约定，客户验收是在试运行之前还是之后，若在试运行之前验收是否切实转移了风险报酬，相关收入确认是否符合《企业会计准则》的要求

报告期内，公司与外销客户 VIA OPTRONICS GMBH 签署的设备销售合同（合同金额为 28.12 万美元）约定安装调试后试运行 2 个月，与其他外销客户签订的设备销售合同中未对设备试运行进行约定。其中除外销客户 Air-City.Inc、PIXEL INTERCONNECT TNC.以外的其他外销客户均会在设备报关出口前安排专人前来公司现场跟踪设备的调试运行情况，并在公司设备验收单上签字确认，可视同客户已在公司现场对设备完成验收。

报告期内，公司外销客户及产品明细情况如下：

单位：万元

2019 年度

客户名称	销售的主要产品	销售金额	占境外销售收入的 比例	是否在公司 厂内验收	是否在客户 收货后 验收	是否试 运行
PIXEL INTERCONNECT TNC.	平板显示模组设备、配件	31.12	55.14%	否	否	否
台湾海达鸿业国际有限公司	直线电机	12.65	22.42%	不适用	不适用	不适用
友达光电股份有限公司	平板显示模组设备	12.12	21.48%	是	否	否
其他客户	配件	0.54	0.96%	不适用	不适用	不适用
合计		56.43	100.00%	/	/	/
2018 年度						
客户名称	销售的主要产品	销售金额	占境外销售收入的 比例	是否在公司 厂内验收	是否在客户 收货后 验收	是否试 运行
Biel Crystal (Vietnam) Manufactory Limited	平板显示模组设备	493.12	79.07%	是	否	否
PIXEL INTERCONNECT TNC.	平板显示模组设备、配件	71.41	11.45%	否	否	否
科宣实业有限公司	平板显示模组设备	30.00	4.81%	是	否	否
Air-City.Inc	平板显示模组设备、配件	13.14	2.11%	否	否	否
其他客户	直线电机、配件	15.96	2.56%	不适用	不适用	不适用
合计		623.63	100.00%	/	/	/
2017 年度						
客户名称	销售的主要产品	销售金额	占境外销售收入的 比例	是否在公司 厂内验收	是否在客户 收货后 验收	是否试 运行
科宣实业有限公司	平板显示模组设备	840.00	49.01%	是	否	否
Biel Crystal (Vietnam) Manufactory Limited	平板显示模组设备、配件	487.18	28.42%	是	否	否
VIA OPTRONICS GMBH	平板显示模组设备	188.40	10.99%	否	是	是*1
南昌欧菲多媒体新技术 有限公司 (保税区)	平板显示模组设备	195.80	11.42%	否	是	否
其他客户	配件	2.68	0.16%	不适用	不适用	不适用
合计		1,714.06	100.00%	/	/	/

注：1、公司与客户 VIA OPTRONICS GMBH 签订的合同中约定设备需试运行 2 个月，实际设备发货后试运行未及 2 个月客户即已完成验收程序，出具验收报告；2、公司境外业务交易标的直线电机和配件均为标准产品，不需执行验收程序。

三、报告期各期外销收入与增值税出口退税增减变动的匹配性

单位：万元

项目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
外销收入	56.43	623.63	1,714.06
计提增值税出口退税	212.75	94	290.99

项目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
实际收到增值税出口退税	127.05	338.37	46.68
计提与实际收到差异	85.70	-244.37	244.31
差异原因	11月计提的85.70万元于2020年收到	本期收到2017年11月和12月计提的244.37万元	本期收到2016年12月计提的0.06万元；11月和12月合计244.37万元尚未收到

由上表可见，各期计提增值税出口退税变动趋势与外销收入变动趋势差异较大，主要为公司未及时针对外销收入申报出口退税；各期计提与收到的差异原因主要为计提和实际收到税局退税具有时间差。

15.3 关于保函

根据申报材料，公司在取得天马微电子最终验收合格前，需要根据合同总额按比例对客户开具保函。

请发行人披露：报告期内，涉及开立保函业务客户名称，报告期各期开具的总额，截止报告期末尚未取消的保函余额、对应的客户情况及预计取消的时间。

回复：

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、资产质量分析”之“（一）流动资产分析”之“1、货币资金”补充披露如下：

报告期各期，公司开具保函情况如下：

单位：万元

项目	开具保函总额	截止各期末尚未取消余额
2019年度/2019年12月31日	800.40	800.40
2018年度/2018年12月31日	1,169.90	639.20
2017年度/2017年12月31日	960.13	773.40

公司保函的取消时间为法定到期日。报告期内，公司开具保函业务明细如下：

开保函客户	开保函合同号	保函金额 (万元)	开具时间	到期时间	保函出具银行	取消时间	开具当年 期末是否 取消
厦门天马微电子有限公司	FW-HTSP-201611110004	186.73	2017-1-3	2017-11-10	平安银行深圳八卦岭支行	2017-11-10	是
厦门天马微电子有限公司	FW-HTSP-201701160001	236.00	2017-3-17	2018-1-15	平安银行深圳八卦岭支行	2018-1-15	否
厦门天马微电子有限公司	FW-Ht-201705050009	103.50	2017-8-10	2018-8-10	平安银行深圳八卦岭支行	2018-8-10	否

开保函客户	开保函合同号	保函金额 (万元)	开具时间	到期时间	保函出具银行	取消时间	开具当年 期末是否 取消
厦门天马微电子 有限公司	FW-Ht- 201705150006	419.40	2017-8-10	2018-8-10	平安银行深圳 八卦岭支行	2018-8-10	否
霸州市云谷电子 科技有限公司	BY-HTI-17-73	9.00	2017-11-29	2018-6-21	浦发银行深圳 福永支行	2018-6-21	否
霸州市云谷电子 科技有限公司	BY-HTI-17-53	5.50	2017-11-29	2018-6-21	浦发银行深圳 福永支行	2018-6-21	否
2017 年度合计		960.13					
厦门天马微电子 有限公司	FW-HTSP- 201708030025	144.00	2018-1-10	2018-8-1	平安银行深圳 分行	2018-8-1	是
厦门天马微电子 有限公司	FW-HTSP- 201708040005	359.10	2018-1-10	2018-8-1	平安银行深圳 分行	2018-8-1	是
武汉天马微电子 有限公司	FW-HTSP- 201712070024	27.60	2018-1-11	2018-12-30	平安银行深圳 分行	2018-12-30	是
厦门天马微电子 有限公司	FW-HTSP- 201712270025	115.20	2018-2-6	2019-3-20	平安银行深圳 分行	2019-3-20	否
厦门天马微电子 有限公司	FB-HTSP-Z6- 201806070001	95.00	2018-10-15	2019-9-15	平安银行深圳 分行	2019-9-15	否
厦门天马微电子 有限公司	FB-HTSP-Z6- 201807160002	429.00	2018-10-15	2019-10-30	平安银行深圳 分行	2019-10-30	否
2018 年度合计		1,169.90					
武汉天马微电子 有限公司	FB-HTSP-Z6- 201903130002	207.00	2019-5-22	2020-2-20	平安银行深圳 分行	2020-2-20	否
合肥京东方光电 科技有限公司	HF1610-SC- PUEQ-059	164.40	2019-6-14	2020-12-14	中国银行深圳 桥和支行	2020-12-14	否
厦门天马微电子 有限公司	FB-HTSP-Z6- 201807160002	429.00	2019-12-24	2020-12-23	浙商银行深圳 分行	2020-12-23	否
2019 年度合计		800.40					

15.4 关于增值税即征即退

招股说明书披露，2017年至2019年，软件产品增值税即征即退金额分别为1,431.10万元、1,507.38万元、1,475.88万元。

请发行人说明报告期各期增值税即征即退与软件相关销售的匹配性。

回复：

报告期内，公司增值税即征即退计算过程如下：

单位：万元

项目	产品名称	适用税率	当期嵌入式软件与计算机硬件、机器设备销售额合计	当期嵌入式软件销售额 ①	当期嵌入式软件产品可抵扣进项税额 ②	当期嵌入式软件产品应交增值税③ =①*适用税率-②	当期嵌入式软件产品税负④ =①*3%	当期应退增值税⑤ =③-④
2019 年度	控制系统	17%	-518.56	-207.43	-0.23	-35.03	-6.22	-28.81
		16%	20,888.25	7,328.01	5.31	1,167.17	219.84	947.33

项目	产品名称	适用税率	当期嵌入式软件与计算机硬件、机器设备销售额合计	当期嵌入式软件销售额 ①	当期嵌入式软件产品可抵扣进项税额 ②	当期嵌入式软件产品应交增值税③ =①*适用税率-②	当期嵌入式软件产品税负④ =①*3%	当期应退增值税⑤ =③-④
	软件	13%	16,703.03	5,708.85	13.52	728.63	171.27	557.36
2018年度	控制系统软件	17%	11,000.08	4,401.47	4.54	743.71	132.04	611.66
		16%	19,378.27	7,259.65	8.19	1,153.35	217.79	935.56
2017年度	控制系统软件	17%	24,679.25	10,222.11	-	1,737.76	306.66	1,431.10

注：当期嵌入式软件产品可抵扣进项税额=当期嵌入式软件销售额/当期嵌入式软件与计算机硬件、机器设备销售额合计*可抵扣进项税额合计

上表计算的 2018 年当期应退增值税金额与招股说明书披露的软件产品增值税实际税负超 3%部分即征即退的税收优惠金额 1,507.38 万元存在差异 39.84 万元，系当地税务局 2018 年度核查发现软件未分摊可抵扣进项税，公司按核定的分摊金额退回已收到的增值税退税金额；2019 年控制系统软件适用税率 17%的销售额为负数主要是公司 2017 年销售给惠州高视的设备在 2019 年度退货所致。

综上，发行人报告期各期增值税即征即退与软件销售情况相匹配。

15.5 关于收入变化与行业投资额变化的匹配性

招股说明书披露，2017 年至 2019 年，公司主营业务收入分别为 30,740.62 万元、45,395.48 万元和 47,072.64 万元，逐年增长，而中国 AMOLED 面板厂设备和中国 TFT-LCD 面板厂设备投资额合计 2019 年较 2018 年下降。

请发行人披露：（1）报告期各期，发行人应用于 AMOLED 面板、TFT-LED 面板及其他类型面板的设备销售占比及变化情况；（2）分析公司各类型面板设备销售额变化与行业不同类型面板设备投资额变化趋势是否一致，若不一致充分分析合理性。

回复：

公司主营业务收入构成包括平板显示模组设备、半导体设备、直线电机、摄像模组类设备、其他，其中平板显示模组设备涉及面板应用分类。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入按类别分析”之“（2）按产品类别分析”对不用应用面板类型的设备销售占比及变化情况、各

类型面板设备销售额变化与行业不同类型面板设备投资额变化趋势的对比情况，补充披露如下：

报告期内，公司平板显示模组类设备的应用情况如下表：

单位：万元

用途	2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
TFT-LCD	23,173.30	65.32%	29,812.56	74.88%	25,427.87	91.64%
AMOLED	5,286.10	14.90%	4,203.31	10.56%	-	-
LCD/OLED通用	4,041.49	11.39%	5,432.03	13.64%	2,318.84	8.36%
其他	2,974.78	8.39%	365.35	0.92%	-	-
合计	35,475.67	100.00%	39,813.25	100.00%	27,746.71	100.00%

随着 AMOLED 技术的成熟和流行，公司平板显示模组设备中应用到 AMOLED 面板的比例从 2018 年度的 10.56% 提高至 2019 年度的 14.90%，而应用到 TFT-LCD 领域的设备的比例逐年下降，从 2017 年的 91.64% 下降至 2019 年度的 65.32%。

公司 2018 年度和 2019 年度应用到 TFT-LCD 面板领域的设备分别较上年增长 4,384.69 万元、降低 6,639.26 万元，增长比例分别为 17.24% 和 -22.27%。根据 CINNO Research 的数据，2017 年度、2018 年度和 2019 年度中国 TFT-LCD 面板厂设备投资额分别为 637.15 亿元、946.01 亿元和 683.90 亿元，2018 年度和 2019 年度分别较上年增长 48.48% 和 -27.71%。公司应用到 TFT-LCD 面板领域的设备增长趋势与 TFT-LCD 面板厂设备投资额增长趋势一致。

公司 2018 年度和 2019 年度应用到 AMOLED 面板领域的设备分别较上年增长了 4,203.31 万元和 1,082.79 万元。根据 CINNO Research 的数据，2017 年度、2018 年度和 2019 年度中国 AMOLED 面板厂设备投资额分别为 499.10 亿元、396.49 亿元和 577.62 亿元，2018 年度和 2019 年度分别较上年增长 -20.56% 和 45.68%，复合增长率为 7.58%，虽然 AMOLED 面板厂 2018 年度设备投资额较上年下降，但随着 AMOLED 技术日趋成熟，其轻薄可挠、主动发光、色彩显示等优点使其在智能手机市场将逐渐取代 LCD 成为了市场的共识，因此公司应用到 AMOLED 面板领域的设备与 AMOLED 面板厂设备投资额总体增长趋势基本一致。其中，2018 年中国 AMOLED 面板厂设备投资额下降而公司应用到 AMOLED 面板领域的设备销售增长主要原因是公司 AMOLED 设备销售额占中国市场投资额的比例约 1%，销售额的变动受个别客户订单的影响较大，2018 年公司应用于 AMOLED 的设备主要销售给业成科技和欧菲光等客户。

15.6 关于单价与销量变化

招股说明书未分析公司主要产品价格销量等信息。

请发行人披露：（1）报告期各期主要细分产品类型平均单价、销量及变化情况；（2）结合报告期各期主要产品不同客户定价差异、客户结构差异、同类型产品差异等量化分析报告各期主要细分产品类型平均单价变化的原因；（3）结合报告期各期对客户销售情况的变化等量化分析各主要细分产品销量的变化原因；（4）结合客户结构、销量和平均单价等，量化分析报告各期收入变化的原因。

回复：

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“2、主营业务收入按类别分析”对主要设备产品的单价及销量分析情况补充披露如下：

（8）主要设备产品单价及销量分析

报告期内，公司主要设备产品的平均单价存在一定的波动性，一方面是由于客户对产品配置、设计、技术要求、交货时间等定制化需求导致设备类产品的单价存在较大差异；另一方面公司销售的细分产品类型较多，细分产品在各期销售结构的变动导致产品大类的平均单价产生波动。

公司主要设备产品的销售金额、销售数量及平均单价情况如下：

① 平板显示模组设备

单位：万元

项目		2019年度		2018年度		2017年度
		金额	变动	金额	变动	金额
贴合设备	销售金额	15,944.78	-30.51%	22,946.11	35.33%	16,955.46
	销售数量（台/套）	222	-17.16%	268	-3.60%	278
	平均单价	71.82	-16.11%	85.62	40.38%	60.99
邦定设备	销售金额	751.03	-82.79%	4,363.30	708.53%	539.66
	销售数量（台/套）	6	-83.33%	36	24.14%	29
	平均单价	125.17	3.27%	121.20	551.32%	18.61
检测设备	销售金额	9,151.73	16.39%	7,862.96	5.35%	7,463.38
	销售数量（台/套）	54	-11.48%	61	41.86%	43
	平均单价	169.48	31.48%	128.90	-25.73%	173.57
	销售金额	9,628.12	107.46%	4,640.88	66.45%	2,788.21

项目		2019年度		2018年度		2017年度
		金额	变动	金额	变动	金额
辅助设备 及其他	销售数量(台/套)	347	318.07%	83	13.70%	73
	平均单价	27.75	-50.38%	55.91	46.39%	38.19
销售金额合计		35,475.67	-10.89%	39,813.25	43.49%	27,746.71

A、贴合设备 2018 年度和 2019 年度的销售金额分别较上年增长 35.33%和下降 30.51%

报告期内，贴合设备的销售数量分别是 278 台、268 台和 222 台，2019 年度销售数量下降，主要原因系下游客户投资放缓，目前平板显示技术整体由 TFT-LCD 向 AMOLED 更新迭代，而主要客户 OLED 显示屏尚未大规模量产，2019 年国内面板厂商设备投资规模较上年减少。同时，由于下游客户设备投资具有周期性，2018 年度采购量较大的业成科技、蓝思科技对公司的设备采购放缓。

贴合设备的销售收入中占比最大的是全贴合设备，此外还包括覆膜机、辅料贴合设备等多种不同产品，具体情况如下：

单位：万元

项目		2019 年度		2018 年度		2017 年度
		金额	变动	金额	变动	金额
全贴合设备	销售金额	10,339.60	-44.64%	18,676.76	101.27%	9,279.57
	销售数量(台/套)	114	40.74%	81	285.71%	21
	平均单价	90.70	-60.66%	230.58	-47.82%	441.88
其他贴合设备	销售金额	5,605.19	31.29%	4,269.35	-44.38%	7,675.89
	销售数量(台/套)	108	-42.25%	187	-27.24%	257
	平均单价	51.90	127.32%	22.83	-23.56%	29.87

贴合类设备 2018 年和 2019 年的销售单价较高，主要是单价较低的覆膜机等其他贴合设备销售数量逐年减少，同时单价较高的全贴合设备销售数量增长。

报告期内，全贴合设备的平均单价逐年降幅较大，主要是两方面原因：

一是全贴合设备收入中包括全贴合设备新机销售和旧机改造，报告期各期全贴合设备旧机改造收入分别为 0、309.22 万元和 1,333.53 万元，旧机改造单价较低，剔除旧机改造的影响后，报告期全贴合设备新机平均售价分别为 441.88 万元/台、291.55 万元/台和 158.00 万元/台。

二是客户对产品配置、设计、技术要求、交货时间等定制化需求导致设备类产品的单价存在差异，每年销售的全贴合设备的性能和型号均有变化。2017 年有 5 台销售给天马微电子的设备单价均超过 1,000 万元/台；2018 年有 21 台用

于苹果生产线的设备单价均在 400-500 万元/台；2019 年销售的全贴合设备单价相对较低。

B、邦定设备 2018 年度和 2019 年度的销售金额分别较上年增长 708.53%和下降 82.79%

报告期内，邦定设备的销售数量分别为 29 台、36 台、6 台，其中公司 2018 年度向欧菲光销售了 20 台邦定设备导致 2018 年销售数量较多。

邦定设备 2018 年和 2019 年的销售单价远高于 2017 年，主要是公司 2017 年销售的邦定设备类型为恒温热压邦定机，手动上下料模式，单价低；而公司 2018 年度和 2019 年度销售的邦定设备类型主要系超声波指纹邦定设备，同时整合了 ACF 贴附、FPC 预压、点胶、全自动上下料等作业模式，因此单价远高于 2017 年销售的邦定设备。

根据公司产品战略，邦定设备不是公司主打产品，主要满足客户的配套需求，因此邦定设备的销售额受个别客户的需求变动呈现大幅波动。

C、检测设备 2018 年度和 2019 年度的销售金额分别较上年增长 5.35%和 16.39%

报告期内，检测设备主要包括 AOI 设备、OTP/GTP 设备和其他检测设备。对检测设备收入变化影响较大的主要是 AOI 设备，主要是向天马微电子、惠州高视、欧菲光和深圳精智达技术股份有限公司销售，具体情况如下：

单位：万元、台或套

客户名称	2019年度			2018年度			2017年度		
	金额	数量	平均单价	金额	数量	平均单价	金额	数量	平均单价
天马微电子	6,282.60	25	251.30	4,049.49	17	238.21	4,052.41	15	270.16
惠州高视	428.72	3	142.91	1,092.31	10	109.23	2,913.42	23	126.67
深圳精智达技术股份有限公司	-	-	-	913.79	4	228.45	-	-	-
欧菲光	-	-	-	297.41	1	297.41	-	-	-
合计	6,711.32	28	239.69	6,353.00	32	198.53	6,965.83	38	183.31
占检测设备总额的比例	73.33%	51.85%	/	80.80%	52.46%	/	93.33%	88.37%	/

注：上表惠州高视 2018 年收入为当年销售的收入，不包括退货对收入冲减的影响。

惠州高视的平均单价低于其他客户，主要原因系公司销售给惠州高视的设备只包含 AOI 设备的自动化部分，惠州高视购买后加装其自行研发的视觉单元模块后（含软件）才构成完整的 AOI 设备，销售给终端客户；公司销售给天马微

电子等客户的 AOI 设备是包含了硬件和软件系统的完整检测设备。此外，不同客户的技术规格要求、功能定制化、交货时间要求等非标准化产品因素也导致平均单价存在差异。

公司 2018 年度向天马微电子和昆山国显光电有限公司分别销售了 12 台、6 台 OTP/CTP 设备，导致 2018 年度检测设备销量较高。

D、辅助设备及其他 2018 年度和 2019 年度的销售金额分别较上年增长 66.45% 和 107.46%

2019 年度辅助设备及其他销售数量大幅增长主要是因为公司 2019 年新增了封胶机的销售，分别向苏州威创达智能设备有限公司和苏州亿创德自动化设备有限公司销售了 190 台和 30 台封胶机，封胶机主要用于手机摄像模组的生产，随着智能手机加装摄像头的数量不断增加，对封胶机的需求也相应增加。

报告期内，辅助设备及其他平均销售单价分别为 38.19 万元、55.91 万元和 27.75 万元。2018 年度销售了 2,612.38 万元的脱泡机，主要销售给业成科技，该脱泡机为全自动、高效率机型，因此，2018 年脱泡机平均单价较高，从而导致 2018 年度辅助设备及其他平均销售单价较 2017 年度和 2019 年度高，2017 年和 2019 年销售的脱泡机为普通单机，因此价格较低。2017 年度的平均销售单价比 2019 年度高，主要由于 2017 年向欧菲光销售了 2 台高效高精度全自动 UV 固化机，因此单价较高。

② 半导体设备

单位：万元

项目		2019年度		2018年度		2017年度
		金额	变动	金额	变动	金额
IC测试分选机	销售金额	3,322.91	85.38%	1,792.47	2037.81%	83.85
	销售数量(台/套)	72	75.61%	41	1950.00%	2
	平均单价	46.15	5.56%	43.72	4.28%	41.92
LED测试分光机及编带机	销售金额	103.63	-55.18%	231.22	-67.45%	710.38
	销售数量(台/套)	19	-65.45%	55	-48.11%	106
	平均单价	5.45	29.75%	4.20	-37.27%	6.70
其他半导体产品	销售金额	566.45	301.66%	141.03	-	-
	销售数量(台/套)	77	1183.33%	6	-	-
	平均单价	7.36	-68.70%	23.51	-	-
销售金额合计		3,992.99	84.46%	2,164.71	172.55%	794.23

报告期初,公司的半导体设备销售以LED测试分光机及编带机为主,该类设备技术成熟,市场竞争激烈,产品价格相对较低。与此同时,公司持续研发技术较为先进的IC测试分选机,并自2018年开始逐渐打开销售局面,开拓了山东晶导微电子股份有限公司、深圳市鑫洲芯微电子有限公司等多个客户,销量增长迅速,IC测试分选机的销售单价总体平稳。

随着IC测试分选机的销售初具规模,公司战略放弃了LED测试分光机及编带机,逐步减少该类产品的生产和销售。

③ 摄像模组类设备

单位:万元

项目		2019年度		2018年度		2017年度
		金额	变动	金额	变动	金额
摄像头摆料机	销售金额	144.90	-	-	-	-
	销售数量(台/套)	3	-	-	-	-
	平均单价	48.30	-	-	-	-
摄像头模组封装自动线	销售金额	3,185.84	-	-	-	-
	销售数量(台/套)	6	-	-	-	-
	平均单价	530.97	-	-	-	-
销售金额合计		3,330.74	-	-	-	-

公司2019年度向华为销售了3台摄像头摆料机,向江苏群力销售了6条摄像头模组封装自动线,整条产线的单价远高于单台设备。

④ 直线电机

单位:万元

项目	2019年度		2018年度		2017年度
	金额	变动	金额	变动	金额
销售金额	2,329.27	-1.03%	2,353.51	67.60%	1,404.21
销售数量(台/个)	25,042	45.52%	17,209	116.79%	7,938
平均单价	0.09	-35.71%	0.14	-22.69%	0.18

直线电机产品包括直线模组和配件,直线模组和配件的型号种类较多、价格不等,总体单价较低。直线电机由子公司线马科技生产和销售,线马科技成立于2015年7月,报告期内的产品销量随着市场的陆续拓展不断增长。报告期内,销售单价有所下降是由于价格较低的配件销售额占比有所提高所致。

15.7 关于收入季节性

招股说明书披露，公司收入存在季节性，主要集中在第四季度。

请发行人说明：（1）结合同行业可比公司收入季节性分布，分析公司收入季节性是否符合行业惯例；（2）报告期各期第四季度分月收入构成，是否存在收入主要集中在12月的情况，并分析收入在12月集中确认的合理性。

请保荐机构、申报会计师对公司收入跨期情况进行核查，说明核查方法、核查过程、核查结论，并对发行人收入是否存在跨期发表明确核查意见。

回复：

一、结合同行业可比公司收入季节性分布，分析公司收入季节性是否符合行业惯例

报告期内，公司收入季节性分布占比与可比公司对比情况如下表：

年份	季节	联得装备	易天股份	智云股份	正业科技	可比平均值	深科达
2019 年度	第 1 季度	26.45%	12.56%	9.10%	23.54%	17.91%	15.40%
	第 2 季度	23.46%	37.30%	47.18%	29.41%	34.34%	19.84%
	第 3 季度	21.52%	20.85%	18.70%	34.38%	23.86%	19.00%
	第 4 季度	28.56%	29.29%	25.02%	12.66%	23.88%	45.76%
2018 年度	第 1 季度	17.71%	4.73%	18.30%	17.68%	14.60%	6.72%
	第 2 季度	26.45%	35.20%	33.70%	31.05%	31.60%	35.11%
	第 3 季度	30.35%	23.88%	27.62%	26.09%	26.98%	31.37%
	第 4 季度	25.49%	36.19%	20.38%	25.18%	26.81%	26.81%
2017 年度	第 1 季度	14.33%	4.89%	6.71%	13.90%	9.96%	6.41%
	第 2 季度	30.31%	35.11%	30.76%	29.07%	31.31%	31.86%
	第 3 季度	30.82%	22.39%	38.05%	28.50%	29.94%	11.32%
	第 4 季度	24.54%	37.60%	24.47%	28.53%	28.79%	50.41%
2016 年度	第 1 季度	10.87%	9.88%	5.08%	13.64%	9.87%	28.96%
	第 2 季度	33.77%	14.01%	26.32%	25.02%	24.78%	
	第 3 季度	21.32%	16.80%	19.53%	26.61%	21.06%	71.04%
	第 4 季度	34.04%	59.32%	49.08%	34.73%	44.29%	

数据来源：Wind资讯与部分公司的招股说明书。

同行业可比公司联得装备、易天股份、智云股份、正业科技因产品细分功能、业务人员市场开拓、下游市场具体需求等因素差异，季节性波动亦存在差异。但总体呈现如下两个特点：

1、每年一季度的收入占比较低

总体而言，报告期内同行业可比公司一季度收入占比较低，公司营业收入季节性分布特征符合整体情况。

2、各季度收入长期呈现一定的周期波动

报告期内，公司2017年四季度与2019年四季度营业收入占比明显高于同行业均值，2017年三季度与2019年二季度明显低于同行业均值，各季度收入呈现周期波动，总体看下半年收入占比偏高。

长期来看，根据Wind资讯可获得的公开资料数据，同行业亦出现类似情况，分析如下：

(1) 由上表数据，联得装备、易天股份、智云股份、正业科技等同行业公司，近年来均出现二、三或四季度收入占比较高的情况，区间为34.04%-59.32%；

(2) 2016年至2019年各年度，上述同行业可比公司下半年收入占比分别为65.35%、58.73%、53.79%和47.74%，除2019年外下半年占比偏高，与公司近年来下半年占比偏高相似；

(3) 与同行业上市公司相比，公司总体收入规模较小，收入季节性分布容易受签订大额订单、设备集中交付等因素的影响，造成不同年度个别季度或月份的设备验收金额偏高的情形，符合公司所处发展阶段及专用设备制造行业特点。

综上，一方面，公司营业收入季节性分布呈现一季度占比较低的特点，符合同行业整体情况；另一方面，公司2017年四季度与2019年四季度营业收入占比明显高于同行业均值，2017年三季度与2019年二季度明显低于同行业均值，各季度收入呈现周期波动，而同行业近年来不同公司亦存在类似情况。公司收入季节性与周期性波动的情况符合行业惯例。

二、报告期各期第四季度分月收入构成，是否存在收入主要集中在12月的情况，并分析收入在12月集中确认的合理性

报告期内，公司主要的设备交付时间的周期性分布如下表：

单位：万元

时间	2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	5,003.99	9.75%	12,605.61	21.13%	6,812.13	19.14%
第二季度	11,052.04	21.54%	15,560.37	26.08%	3,719.35	10.45%

时间	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第三季度	13,697.83	26.69%	17,993.84	30.16%	12,321.73	34.62%
第四季度	21,567.10	42.02%	13,496.53	22.62%	12,733.59	35.78%
下半年小计	35,264.93	68.71%	31,490.37	52.79%	25,055.32	70.41%
合计	51,320.96	100.00%	59,656.35	100.00%	35,586.80	100.00%

从上表可以看出，报告期内公司设备产品交付时间主要分布在下半年，且2017年度、2019年度下半年交付占比相对2018年下半年较高，因此交付时间与验收时间分布基本一致。

报告期内，公司第四季度分月收入构成情况如下表：

第四季度	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占全年比	金额	占全年比	金额	占全年比
10 月	3,865.93	8.21%	4,764.31	10.50%	4,901.48	15.94%
11 月	4,333.33	9.21%	4,310.22	9.49%	6,162.33	20.05%
12 月	13,340.27	28.34%	3,094.79	6.82%	4,432.14	14.42%
合计	21,539.53	45.76%	12,169.33	26.81%	15,495.94	50.41%

从上表可以看出，公司2017年度和2018年度第四季度收入未集中在12月份，2019年第四季度收入主要集中在12月份。2019年收入较为集中，具有合理性，具体原因如下：

（一）从下游客户需求看，面板厂商设备投资在滞缓后出现反弹

国内智能手机市场在2019年上半年处于5G换代前夕，智能手机销量持续低迷，同时国内面板供需层面正处在“LCD产能饱和，OLED后段生产设备尚未大规模量产”的过渡阶段，面板厂商设备投资在2019年上半年出现了滞缓。

2019年下半年，随着面板厂商巨头三星电子和LG大规模关闭其LCD生产线，并将逐步退出LCD面板市场，面板行业的过剩产能逐渐得到消化，预计全球LCD供需结构将实现大幅边际改善。同时各大手机厂商纷纷在2019年下半年发布了新款手机，以华为Mate 30和苹果iPhone 11为代表的爆款机型的畅销带动了智能手机出货量的阶段性复苏，根据IDC数据，2019年各季度的全球智能手机出货量分别为3.11亿部、3.33亿部、3.58亿部和3.69亿部，呈上升和复苏态势。因此，面板设备投资在2019年度下半年开始阶段性反弹，公司2019年下半年订单比较集中，客

户需求较为急迫，公司迅速组织生产和出库交机，供货节奏较快，导致2019年第四季度及12月出现验收比较集中的情况。

(二) 从验收周期看，验收时间符合合同条款的约定，并取得了客户盖章的验收报告

公司2019年12月确认收入在300万元以上的客户情况如下：

序号	客户名称	合同编号	合同签订日期	交货日期	合同签订到交货间隔期(天)	验收日期	交货到验收间隔期(天)	收入金额(万元,不含税)	是否取得设备验收报告	合同验收条款及实际执行情况	设备类型
1	武汉华显光电技术有限公司	4500162310	2019-10-28	2019-11-21	24	2019-12-23	32	370.00	是	买方下达 PO 式订单，订单无验收条款。无条款的情况通常按照设备行业惯例执行。 实际执行：在 2019 年 11 月底分批交付，12 月底完成验收并取得验收报告。	贴合设备
				2019-11-28	31	2019-12-24	26	370.00	是		
2	无锡夏普电子元器件有限公司	JC23019818	2019-6-10	2019-12-4	177	2019-12-29	25	971.68	是	合同条款：“标的物的所有权从收货完成时乙方（深科达）转移到甲方（夏普）”。 实际执行：在 2019 年 12 月 4 日交付，12 月 29 日完成验收并取得验收报告。	贴合设备
3	苏州亿创德自动化设备有限公司	YCD20191031001	2019-10-31	2019-11-20	20	2019-12-31	41	1,438.05	是	合同条款：“双方同意自合同签订并收到定金后的 20 天内完成交货、安装及取得工程验收合格证明。” 实际执行：在 2019 年 11 月底和 12 月初分批交付，12 月底完成验收并取得验收报告。	辅助设备及其他
				2019-12-4	34	2019-12-30	26	553.10	是		
4	深圳市华科创智技术有限公司	20190711002	2019-07-29	2019-12-1	125	2019-12-29	28	406.39	是	合同条款：“设备调试完成后 30 日内，双方应组织终验收并签署《设备验收报告》” 实际执行：在 2019 年 12 月 1 日交付，12 月底完成验收并取得验收报告。	贴合设备、邦定设备等
5			2019-10-9	2019-10-28	19	2019-12-26	59	130.00	是		贴合设备

序号	客户名称	合同编号	合同签订日期	交货日期	合同签订到交货间隔期(天)	验收日期	交货到验收间隔期(天)	收入金额(万元,不含税)	是否取得设备验收报告	合同验收条款及实际执行情况	设备类型
	绵阳京东方光电科技有限公司	3200685426		2019-10-28	35	2019-12-27	60	130.00	是	买方下达 PO 式订单, 订单无验收条款。无条款的情况通常按照设备行业惯例执行。 实际执行: 在 2019 年 10 月底和 11 月初分批交付, 12 月底完成验收并取得验收报告。	
				2019-11-13		2019-12-26	43	130.00	是		
				2019-11-13		2019-12-28	45	130.00	是		
6	昆山国显光电有限公司	GAM-HTI-2019-2151	2019-10-30	2019-11-23	24	2019-12-27	34	973.45	是	合同条款: “卖方应自合同标的交付之日起 120 日内完成合同标的安装调试并通过买方的验收” 实际执行: 在 2019 年 11 月 23 日交付, 12 月 27 日完成验收并由买方出具设备验收报告	贴合设备
		GAM-HTI-2019-2357	2019-10-8	2019-12-15	68	2019-12-29	14	84.07	是	合同条款: “卖方应自合同标的交付之日起 120 日内完成合同标的安装调试并通过买方的验收”“验收完毕后, 买方将出具相关的验收报告, 此验收报告是合同标的经买方验收合格的唯一凭据” 实际执行: 在 2019 年 12 月 15 日交付, 12 月 29 日完成验收并由买方出具设备验收报告	检测设备
		GAM-HTI-2019-2152	2019-10-31	2019-12-15	45	2019-12-27	12	389.38	是	合同条款: “卖方应自合同标的交付之日起 180 日内完成合同标的安装调试并通过买方的验收”“验收完毕后, 买方将出具相关的验收报告, 此验收报告是合同标的经买方验收合格的唯一凭据” 实际执行: 在 2019 年 12 月 15 日交付, 12 月 27 日完成验收并由买方出具设备验收报告	贴合设备

序号	客户名称	合同编号	合同签订日期	交货日期	合同签订到交货间隔期(天)	验收日期	交货到验收间隔期(天)	收入金额(万元,不含税)	是否取得设备验收报告	合同验收条款及实际执行情况	设备类型
7	江西振力达智能装备科技有限公司	JXZLD20190805026C	2019-09-6	2019-10-30	54	2019-12-27	58	300.88	是	合同条款：“终验收：设备调试完成后 60 天内，双方应组织终验收并签署《设备验收报告》一式两份，双方各执一份” 实际执行：在 2019 年 10 月底交付，12 月 27 日验收并取得《设备验收报告》	贴合设备
8	江西盛泰光学有限公司	SKING20191029001	2019-10-30	2019-12-18	49	2019-12-28	10	180.53	是	合同条款：“需方收到供方交付的设备后，需方电气接通。供方负责设备开机及进行空跑运行正常视为验收合格，请签核对应的设备验收单” 实际执行：在 2019 年 11 月底交付，12 月底完成验收并取得验收报告。	贴合设备
						2019-12-29	11	180.53	是		
9	江苏群力	SKING20190703001	2019-7-3	2019-10-29	162	2019-12-28	19	530.97	是	合同条款：“需方收到供方交付的设备后，须于 45 天内完成检验并向供方出具验收报告书。需方超出交货日期 45 天仍未验收设备，视为供方交付的设备符合质量要求，及视为验收合格。” 实际执行：在 2019 年 10 月和 12 月分批交付，12 月底完成验收并取得验收报告。	摄像头模组封装自动线
				2019-12-12		2019-12-31		1,592.92	是		
				2019-12-12		2019-12-31		530.97	是		
				2019-12-12		2019-12-31		530.97	是		
10	惠州高视	GSCG-20190822-003	2019-08-22	2019-10-12	51	2019-12-31	80	442.48	是	合同条款：“最终验收测试期限为设备完成安装调试后的三个月” 实际执行：在 2019 年 10 月 12 日交付，2019 年 12 月 31 日验收并取得验收报告。	检测设备
合计								10,366.37		/	
占 2019 年 12 月收入比例								77.71%		/	

公司2019年度签订的主要合同，其签订至送货天数、送货至验收天数如下表所示：

客户名称	合同金额（万元）	合同号	合同签订时间	送货时间	签订至送货天数	验收时间	送货至验收天数	是否取得验收报告
江苏群力技术有限公司	6,600.00	SKING20190703001	2019-7-3	2019-10-29	118	2019-12-28	60	是
			2019-7-3	2019-12-12	162	2019-12-31	19	
京东方科技集团股份有限公司及其控制的公司	935.64	92643	2019-2-27	2019-3-30	31	2019-5-22	53	是
	734.50	3200685426	2019-10-9	2019-10-18	9	2019-11-25	38	是
			2019-10-9	2019-10-28	19	2019-12-26	59	
			2019-10-9	2019-11-13	35	2019-12-26	43	
			2019-10-9	2019-10-28	19	2019-12-27	60	
			2019-10-9	2019-11-13	35	2019-12-28	45	
	650.88	3200713976	2019-12-24	2020-1-1	8	2020-4-28	118	是
304.00	89979	2019-5-25	2019-6-19	25	2019-8-14	56	是	
天马微电子股份有限公司及其控制的公司	2,070.00	FB-HTSP-Z6-201903130002	2019-3-16	2019-6-14	90	2019-7-21	37	是
			2019-3-16	2019-7-1	107	2019-7-28	27	
			2019-3-16	2019-7-21	127	2019-8-30	40	
	880.00	FW-HTSP-201909110018	2019-9-9	2019-11-11	63	2020-1-20	70	是
	516.00	98190105785	2018-12-27	2019-6-21	176	2019-8-16	56	是
	268.20	78190300204	2019-3-20	2019-5-10	51	2019-6-23	44	是
2019-3-20			2019-5-10	51	2019-6-20	41		
2019-3-20			2019-5-10	51	2019-6-17	38		

客户名称	合同金额（万元）	合同号	合同签订时间	送货时间	签订至送货天数	验收时间	送货至验收天数	是否取得验收报告
			2019-3-20	2019-7-2	104	2019-9-6	66	
			2019-3-20	2019-8-26	159	2019-9-12	17	
	290.86	78190400197	2019-4-10	2019-5-1	21	2019-5-27	26	是
			2019-4-10	2019-6-6	57	2019-7-26	50	
			2019-4-10	2019-7-12	93	2019-8-20	39	
	369.00	48190700019	2019-7-16	2019-7-26	10	2019-9-16	52	是
苏州威创达智能设备有限公司	1,710.00	WCD-20190415-001	2019-4-19	2019-5-23	34	2019-6-24	32	是
	1,376.46	WCD-20190829-001	2019-8-29	2019-9-28	30	2019-10-20	22	是
业成科技（成都）有限公司及其控制的公司	714.16	4700077468	2019-8-29	2019-9-29	31	2019-11-17	49	是
	535.62	4700077975	2019-9-11	2019-10-9	28	2019-11-22	44	是
	350.30	4700076160	2019-7-25	2019-9-4	41	2019-10-30	56	是
惠州高视科技有限公司	900.80	GSCG-20190822-003	2019-8-22	2019-10-12	51	2019-12-31	80	是
			2019-8-22	2019-8-30	8	2020-1-10	133	
	346.60	GSCG-20191018-001	2019-10-18	2019-10-23	5	2020-1-3	72	是
			2019-10-18	2019-10-28	10	2020-1-20	84	
伯恩光学有限公司及其控制的公司	621.00	(2019) 年第 SKD1907080266	2019-7-8	2019-8-12	35	2019-10-15	64	是
			2019-7-8	2019-8-18	41	2019-10-16	59	
			2019-7-8	2019-8-21	44	2019-10-19	59	
			2019-7-8	2019-8-27	50	2019-10-22	56	

客户名称	合同金额（万元）	合同号	合同签订时间	送货时间	签订至送货天数	验收时间	送货至验收天数	是否取得验收报告
	275.00	BPBA-1901290220	2019-1-30	2019-3-14	43	2019-6-20	98	是
			2019-1-30	2019-4-4	64	2019-6-20	77	
友达光电（苏州）有限公司	508.50	SZ-S01190006015499SZ	2019-3-13	2019-5-27	75	2019-6-30	34	是
江西振力达智能装备科技有限公司	2,988.00	JXZLD20190315002C	2019-3-22	2019-5-9	48	2019-6-27	49	是
	345.00	JXZLD20190428016C	2019-5-26	2019-8-8	74	2019-10-21	74	是
	340.00	JXZLD20190912030C	2019-9-18	2019-10-17	29	2019-11-21	35	是
	340.00	JXZLD20190805026C	2019-9-6	2019-10-30	54	2019-12-27	58	是
	228.00	JXZLD20190315004C	2019-3-25	2019-5-9	45	2019-6-23	45	是
华为终端（深圳）有限公司	559.45	812101620	2019-4-9	2019-7-16	98	2019-11-30	137	华为系统验收单
	459.88	812103533	2019-6-5	2019-8-1	57	2019-9-16	46	华为系统验收单
群创光电股份有限公司	633.03	4700252464	2019-5-15	2019-9-12	120	2020-6-30	292	群创系统验收截图
	437.74	4700255722	2019-5-24	2019-10-28	157	2020-5-18	203	群创系统验收截图
武汉华显光电技术有限公司	1,408.00	4500140162	2019-6-10	2019-7-5	25	2019-8-5	31	是
			2019-6-10	2019-7-26	46	2019-8-19	24	
			2019-6-10	2019-9-4	86	2019-9-25	21	
			2019-6-10	2019-9-27	109	2019-11-20	54	
			2019-6-10	2019-8-23	74	2019-9-9	17	

客户名称	合同金额（万元）	合同号	合同签订时间	送货时间	签订至送货天数	验收时间	送货至验收天数	是否取得验收报告	
			2019-6-10	2019-10-16	128	2019-11-5	20		
			2019-6-10	2019-9-16	98	2019-9-27	11		
			2019-6-10	2019-10-16	128	2019-11-27	42		
		836.20	4500162310	2019-10-28	2019-11-21	24	2019-12-23	32	是
				2019-10-28	2019-11-28	31	2019-12-24	26	
河源市璐悦自动化设备有限公司	459.00	LY20190618001	2019-6-29	2019-7-19	20	2019-9-8	51	是	
云谷（谷安）科技有限公司	576.00	GY-HTH-19-0013	2019-8-6	2019-8-26	20	2019-10-29	64	是	
深圳市华科智创技术有限公司	463.86	20190711002	2019-7-29	2019-12-1	125	2019-12-30	29	是	
							0		
无锡夏普电子元器件有限公司-西区	1,098.00	JC23019818	2019-6-10	2019-12-4	177	2019-12-29	25	是	
苏州亿创德自动化设备有限公司	2,250.00	YCD20191031001	2019-10-31	2019-11-20	20	2019-12-31	41	是	
			2019-10-31	2019-12-4	34	2019-12-30	26		
昆山国显光电有限公司	1,100.00	GAM-HTI-2019-2151	2019-10-30	2019-11-23	24	2019-12-27	34	是	
	440.00	GAM-HTI-2019-2152	2019-10-31	2019-12-15	45	2019-12-27	12	是	
	285.00	GAM-HTI-2019-2357	2019-10-8	2019-12-15	68	2019-12-29	14	是	
			2019-10-8	2019-12-6	59	2020-3-28	113		
昆山龙腾光电股份有限公司	463.30	4700003725	2019-12-3	2019-12-14	11	2020-3-27	104	是	
深圳亿嘉达远电子设备有限公司	1,100.00	YJDY20191106001	2019-11-6	2019-12-20	44	2020-3-10	81	是	
征图新视（江苏）科技股份有限公司	345.78	PO2019041171	2019-4-28	2019-5-1	3	2019-7-17	77	是	

客户名称	合同金额（万元）	合同号	合同签订时间	送货时间	签订至送货天数	验收时间	送货至验收天数	是否取得验收报告
			2019-4-28	2019-5-17	19	2019-6-8	22	
	345.78	PO2019050602	2019-5-16	2019-6-6	21	2019-7-28	52	是
福建省石狮市通达电气有限公司	350.10	SKING20190423001	2019-4-29	2019-7-1	63	2019-11-18	140	是
江西盛泰光学有限公司	408.00	SKING20191029001	2019-10-30	2019-12-18	49	2019-12-28	10	是
			2019-10-30	2019-12-18	49	2019-12-29	11	是
平均天数					58	/	55	/

由上表可以看出，2019年度签订的主要合同的签订至送货平均天数为58天，送货至验收平均天数为55天。公司2019年12月确认的金额在300万元以上的收入中，合同签订到交货的平均天数为65天，高于2019年度平均值；交货到验收的平均天数为36天，低于2019年度平均值，但与2018年度平均值39天相近。考虑到公司2019年订单与收入的周期性明显、下游厂商的年度预算执行情况等因素，公司2019年12月的平均交货与验收周期并无明显异常，具备合理性。

公司2019年12月确认收入的上述交易合同中存在签订合同到交货的时间小于30天或交货至验收时间小于30天的周期较短的情况，其中签订合同到交货的时间小于30天的原因见下表：

序号	客户名称	合同编号	合同签订到交货间隔期(天)	该批交货的收入金额(万元)	交货较快的原因分析
1	武汉华显光电技术有限公司	4500162310	24	370.00	交货机型为S8637全贴合设备,是公司2019年开发的机型,2019年5月开始生产并销售给江西振力达5台、广东金龙2台。由于当年已经积累相同机型的生产经验,本次销售交货的设备的生产效率非常高。
2	苏州亿创德自动化设备有限公司	YCD 20191031001	20	1,438.05	公司2019年5月开始为苏州威创达生产过圆孔封胶机190台,由于已经积累相同产品的生产经验,本次销售交货的设备的生产效率非常高。
3	绵阳京东方光电科技有限公司	3200685426	19	130.00 130.00	京东方通常在合同签订前先邮件通知生产,京东方2019年7月29日邮件通知生产3台,8月2日再邮件通知再生产2台,公司在8月底开始为生产进行物料和人员配备,制定生产计划。因此,在正式签署合同前,公司已经为合同的履行进行了充分的准备。
4	昆山国显光电有限公司	GAM-HTI- 2019-2151	24	973.45	产品为型号为S8638的D-LAMI软对硬贴合线。2019年8月29日双方签署的备忘录确定由公司生产,公司9月10日开始为生产进行物料和人员配备,制定了生产计划。

交货至验收时间小于30天的情况见下表：

序号	客户名称	合同编号	交货到验收 间隔期 (天)	收入金额 (万元, 不含税)	原因分析
1	武汉华显光电 技术有限公司	4500162310	26	370.00	与11月交货的设备属于同一款模组全自动贴合线设备,有安装调试经验,调试速度更快。
2	无锡夏普电子 元器件有限公 司	JC23019818	25	971.68	2019年4月、5月公司销售给厦门友达光电3台中尺寸贴合线,为本款设备的同一类型设备,属于车载贴合设备,为设备的设计、生产、装配、安装、调试提供了丰富的经验,安装调试非常顺利。
3	苏州亿创德自 动化设备有限 公司	YCD2019103100 1	26	553.10	与11月交货的设备同属于双工位圆孔封胶机,有安装调试经验,调试速度更快。
4	深圳市华科创 智技术有限公 司	20190711002	28	406.39	系软对硬贴合设备、自动PET贴合机等设备,技术成熟、稳定或设备属于小型,所以安装调试时间短。
5	昆山国显光电 有限公司	GAM-HTI-2019- 2357	14	84.07	型号为S633300(KG)的多工位COF OTP设备系公司生产多年的成熟产品,且属于小型的设备,能快速生产和验收。
		GAM-HTI-2019- 2152	12	389.38	2019年8月29日双方签署的备忘录确定由公司生产,公司9月初开始筹备生产,这款型号为S8639的P-LAMI软对软贴合线与当年同期生产的S8638在技术上有诸多相同之处,但比S8638简单,调试更为容易,验收效率较高。
6	江苏群力	SKING20190703 001	19	1,592.92	第1条摄像头模组封装自动线调试验收时间较长并为后面交付的5条提供了宝贵的安装调试和验收经验,详见本回复之“9.4关于与江苏群力的交易”的相关内容。
				530.97	
				530.97	

综上,周期较短的情况主要系销售的是贴合设备、邦定设备或辅助设备 etc 平板显示模组设备,均系公司开发多年的成熟产品,成熟度非常高,公司深耕平板显示模组设备行业多年,积累了丰富的生产和安装调试经验。同时,前述客户交易金额较大,双方均较为重视,在前期技术交流阶段,双方工程师进行了充分有效的沟通交流,对客户需求所涉及的关键技术指标提前进行了验证,公司组织骨

干人员保障生产、交付、安装调试、验收的顺利进行，有效提升了生产、安装调试和验收的效率。因此，现场调试及验收周期合理。

公司销售给江苏群力的五条摄像头模组封装自动线验收时间周期较短，其原因系公司后面交付的五条线与第一条摄像头模组封装自动线是一样的，后面交付的五条线可以复制第一条线的安装调试和验收经验，其交易过程详见本回复之“9.4 关于与江苏群力的交易”的相关内容。

综上，上述交易从设备交付至验收的时间周期集中在1个月、2个月内，符合交易合同关于验收的条款约定。客户在验收合格后向公司出具了《设备验收报告》，《设备验收报告》列明设备内容、型号、数量、验收项目、验收结果，载明相关设备“经现场调试、试产，所供设备运行正常，验收合格”，并经客户盖章确认，因此公司收入确认时间正确。

因此，下游面板厂商的设备投资在经历滞缓后出现阶段性反弹，公司客户下半年订单较为集中，导致公司2019年第四季度及12月产品验收比较集中、收入确认金额占比较高。公司2019年12月确认收入的主要客户为行业知名厂商，在验收合格后向公司出具了《设备验收报告》。公司相关设备从生产、发货至完成验收周期合理，2019年12月收入金额占比较高具备合理性，公司不存在提前确认收入的情况。

三、保荐机构、申报会计师对公司收入跨期情况的核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对发行人收入跨期情况，保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

1、了解发行人销售与收款相关的内控制度，获取了相关内部管理文件，执行穿行测试及控制测试，评估发行人销售与收款相关的内部控制的设计和执行情况是否有效；

2、复核资产负债表日前后销售和发货水平，确定业务活动水平是否异常（如与正常水平相比）；

3、获取并复核报表日后所有的销售退回记录，检查是否存在提前确认收入的情况；

4、获取发行人报告期内的销售收入明细账，对收入进行截止性测试，从销售收入明细账中选取样本，获取并复核销售出库单、物流单、验收报告等原始凭证；报告期内截止性测试核查比例如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
截止日前一个月抽查金额	11,167.89	2,976.11	4,250.30
截止日前一个月发生额合计	13,340.27	3,094.79	4,432.14
抽查比例	83.72%	96.17%	95.90%
截止日后一个月抽查金额	2,186.71	3,610.28	348.66
截止日后一个月发生额合计	2,251.87	3,681.77	351.17
抽查比例	97.11%	98.06%	99.29%

5、对主要客户进行实地走访、函证，确认收入真实、准确和完整。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：发行人不存在收入跨期的情况。

15.8 关于分地区收入

招股说明书披露，公司华中地区2018年及2019年、西南地区2019年收入金额分别为5,207.33万元、4,346.61万元、6,092.56万元，金额较高，但招股说明书中未做分析。

请发行人分析并披露华中地区2018年及2019年、西南地区2019年收入较高的原因及合理性。

回复：

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“3、按地区分布分析”补充披露如下：

2019年度来自西南地区的主营业务收入占比为12.94%，主要由于2019年度业成科技向公司采购了4,271.61万元的平板显示模组类设备，占公司当年营业的比重为9.05%。

2018年度、2019年度来自华中地区的主营业务收入占比分别为11.47%和9.23%，主要系由于蓝思科技在2018年向公司采购了4,835.98万元的平板显示模

组类设备，占营业收入的比重为10.62%。武汉天马微电子有限公司和武汉华显光电技术有限公司在2019年度分别向公司采购了1,870.55万元和2,321.88万元的设备产品，两者合计占公司2019年度营业收入的比重为8.88%。

业成科技、蓝思科技、武汉天马微电子有限公司和武汉华显光电技术有限公司均是平板显示行业的知名厂商，公司上述收入地区分布情况具有合理性。

15.9 关于境外销售和平板显示模组设备的相关销售

招股说明书披露，报告期内发行人境外销售收入分别为1,714.06万元、623.63万元、56.43万元；平板显示模组设备中，“其他”部分2019年销售收入为1,249.66万元，但未披露具体内容。

请发行人：（1）境外销售的具体情况，报告期内境外销售大幅下降的原因；（2）平板显示模组设备收入中，“其他”项目的主要内容。

回复：

一、境外销售的具体情况，报告期内境外销售大幅下降的原因

（一）境外销售的具体情况

报告期内，公司境外销售具体客户和产品明细如下：

单位：万元

2019 年度			
客户名称	销售的主要产品	销售金额	占境外销售收入的比重
PIXEL INTERCONNECT TNC.	平板显示模组设备、配件	31.12	55.14%
台湾海达鸿业国际有限公司	直线电机	12.65	22.42%
友达光电股份有限公司	平板显示模组设备	12.12	21.48%
其他客户	配件	0.54	0.96%
合计		56.43	100.00%
2018 年度			
客户名称	销售的主要产品	销售金额	占境外销售收入的比重
Biel Crystal (Vietnam) Manufactory Limited	平板显示模组设备	493.12	79.07%

PIXEL INTERCONNECT TNC.	平板显示模组设备、配件	71.41	11.45%
科宣实业有限公司	平板显示模组设备	30.00	4.81%
Air-City.Inc	平板显示模组设备、配件	13.14	2.11%
其他客户	直线电机、配件	15.96	2.56%
合 计		623.63	100.00%
2017 年度			
客户名称	销售的主要产品	销售金额	占境外销售 收入的比例
科宣实业有限公司	平板显示模组设备	840.00	49.01%
Biel Crystal (Vietnam) Manufactory Limited	平板显示模组设备、配件	487.18	28.42%
VIA OPTRONICS GMBH	平板显示模组设备	188.40	10.99%
南昌欧菲多媒体新技术有限公司 (保税区)	平板显示模组设备	195.80	11.42%
其他客户	配件	2.68	0.16%
合 计		1,714.06	100.00%

(二) 报告期内境外销售大幅下降的原因

公司目前未积极开展境外业务，境外客户主要来源于老客户介绍；2019 年度境外收入下降较大，主要为客户群创光电采购的设备尚未完成验收，未在报告期内确认收入。

二、平板显示模组设备收入中，“其他”项目的主要内容。

公司招股说明书中披露的“辅助设备及其他”中的“其他”销售金额 2019 年度为 1,249.66 万元，主要包括：PST 倒 Tray 设备、真空控制系统设备、分拣打包机、自动包装线、异形毁齿盖组装机等，报告期内的具体销售明细如下：

单位：万元

2019 年度		
产品名称	销售金额	占比
分拣打包机	509.73	40.79%
真空控制系统设备	406.19	32.50%
PST 倒 Tray 设备	180.02	14.41%

电测机	55.75	4.46%
水循环设备	40.00	3.20%
矩阵排布机	28.32	2.27%
银浆烘烤	17.70	1.42%
其他	11.95	0.95%
合计	1,249.66	100.00%
2018 年度		
产品名称	销售金额	占比
自动包装线、机	521.80	71.95%
异形毁齿盖组装机	107.52	14.83%
盒盖粘标自动装配线	61.54	8.49%
移印机	34.31	4.73%
合计	725.17	100.00%
2017 年度		
产品名称	销售金额	占比
测厚堆叠机	95.30	33.21%
移印机	69.23	24.13%
全自动点胶机	61.54	21.45%
BLU 组装机	55.56	19.36%
其他	5.29	1.85%
合计	286.92	100.00%

15.10 请申报会计师对 15.1 至 15.9 事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、核查程序

针对上述事项，申报会计师执行了如下核查程序：

1、向发行人管理层访谈，了解发行人产品应用于 AMOLED 面板、TFT-LED 面板及其他类型面板的设备销售占比及变化情况；

2、获取并比对 CINNO Research 的数据，了解 2017 年度、2018 年度和 2019 年度中国 TFT-LCD 与 AMOLED 面板厂设备投资额情况；

3、查阅 IDC 等行业数据，了解下游行业的整体情况；

4、获取并检查发行人销售收入成本明细表，了解发行人产品销售金额、销售数量、销售单价、客户结构、收入季节分布、地区分布等情况，评估发行人收入季节性分布、地区分布的合理性；

5、查阅同行业可比公司年度报告或招股说明书等资料，与发行人进行对比；

6、了解发行人销售与收款相关的内控制度，执行穿行测试及控制测试，评估发行人销售与收款相关的内部控制的设计和执行情况是否有效；

7、访谈发行人销售负责人、财务负责人，了解发行人对主要客户的销售情况及其变化原因；

8、获取发行人产品购销合同，识别与商品所有权上的风险和报酬转移相关的合同条款与条件；获取发行人销售明细表，从记录的收入交易中选取样本，核对销售出库单、物流单、验收报告等原始凭证，评价相关收入确认是否符合《企业会计准则规定》；

9、对主要客户进行实地走访或视频访谈、函证报告期内交易情况，了解其基本情况、主要业务、交易背景和交易流程，确认其与发行人的合作情况，对未回函的客户样本执行替代测试，确认账面收入确认金额是否真实、准确和完整；报告期各期营业收入发函回函情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入①	47,193.62	45,531.56	30,889.09
发函金额②	42,861.61	41,669.65	29,548.94
回函金额③	34,513.35	39,759.74	22,669.01
回函比例（③/①）	73.13%	87.32%	73.39%

10、针对发行人资产负债表日前后确认的销售收入抽样，执行截止性测试，以评估销售收入确认是否存在跨期。

11、取得发行人资产负债表日后所有的销售退回记录，检查是否存在提前确认收入的情况；

12、获取发行人应收账款明细账、银行存款流水明细、银行对账单等，核查客户回款情况，确认回款单位与合同客户单位是否一致；

13、针对外销收入，获取发行人外销合同明细表、收入明细表、银行流水等，复核外销合同、报关单据、验收证明等文件，复核银行流水中列示的回款情况；登录海关报关系统导出出口数据，并与账面进行核对；对科宣实业有限公司、群创光电股份有限公司等主要外销客户进行了函证或视频访谈。

二、核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内发行人内销销售收入确认方法与可比同行业基本一致，符合《企业会计准则》相关规定；

2、报告期内发行人与内销主要客户的设备交易均已取得客户出具的验收报告，不存在提前确认收入的情况；

3、报告期内发行人对于合同中约定客户收货后需要进行安装和验收的外销业务均已执行安装验收程序，并获取外销客户出具的验收报告，在客户验收后确认收入；对于未约定安装及验收的外销业务，客户收货后的安装及验收不属于发行人的合同义务，在货物完成报关手续并实际放行时确认收入；发行人外销收入确认方法符合《企业会计准则》相关规定；

4、报告期各期外销收入变动趋势与增值税出口退税增减变动趋势的差异符合发行人实际退税情况；

5、报告期各期增值税即征即退与软件销售的匹配性符合发行人实际业务情况；

6、招股说明书中关于收入变化与行业投资额变化的匹配性披露合理；

7、报告期内发行人不存在收入跨期情况；

8、报告期内发行人境外销售变动情况符合发行人业务发展战略。

16. 关于成本构成

招股说明书披露，公司成本构成中直接材料较高，且报告期内呈上升趋势，直接人工、制造费用、加工费占比呈下降趋势。直接材料、直接人工、制造费用金额都逐年上升，而加工费2019年金额较2018年下降幅度较大，生产过程主要为

装配和测试；2017年至2019年，公司披露的劳务外包金额和外协金额合计为：1,063.83万元、1,088.45万元、947.72万元，每一年都大于主营业务成本构成中披露加工费金额。

请发行人披露：（1）量化分析直接材料占比逐年上升而其他项目占比都逐年下降的原因；（2）量化分析加工费2019年较上年显著下降的原因。

请发行人说明：（1）制造费用的主要构成及变化情况，变化较大的做进一步分析，直接人工、制造费用、加工费的具体分摊方法，分摊的准确性；（2）成本构成中加工费金额与披露的劳务外包和外协金额的匹配性。

请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、量化分析直接材料占比逐年上升而其他项目占比都逐年下降的原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（二）营业成本分析”之“3、主营业务成本结构情况”补充披露如下：

直接材料占比逐年上升而其他项目占比都逐年下降的原因主要包括：

（1）主营业务收入逐年增长。2018年度、2019年度，公司主营业务收入较上年度分别增长47.67%和3.69%，公司产品生产主要通过装配和调试完成，一方面，产量提升过程中与制造相关的固定资产新增投入少，耗能金额小；另一方面，公司的生产和销售具有一定的周期性，业务规模的增长通常有助于减少在生产安排较少期间的人工剩余，提升人均产值，而且生产安排处于波峰期间时出现的生产人员短期不足除通过增加员工数量解决外，还可通过劳务外包完成，因此，公司生产成本的直接人工亦具有一定的规模效应。随着主营业务规模的提升，直接人工、制造费用、加工费的规模效应愈加明显，上涨比例通常低于直接材料，进而导致其主营业务成本的占比降低；

（2）机加钣金件外购规模与工艺流程改进的影响。2018年4月和9月机加部门报废铣床、磨床、加工中心机、雕刻机等机器设备13台，公司部分机加结构件由自产转为外购，并在2018年下半年开始对机加钣金件生产工艺流程进行改进，例如对原材料进行预加工，在对应的位置进行切槽，直接进行槽口对扣后

即可焊接，不需测量尺寸，也不需装夹，虽增加了加工，但提升了焊接效率，总效率提升，且减少了变形风险；对夹具进行改善，相同零件可一次装夹多个（仅限铝件），提升了加工效率；焊接加工面从6个面减少至5个面，节省加工时间等。以上工艺改进优化了生产效率，平均日产量提高，相同产量的机加钣金件耗用的工时比工艺流程改进前少。

(3) OEM 采购的影响。报告期内，公司通过 OEM 方式采购的功能模块金额分别为 2,639.35 万元、6,516.97 万元和 4,626.11 万元。报告期内，通过 OEM 方式采购的功能模块计入直接材料科目核算，并在实现销售时结转至主营业务成本。

二、量化分析加工费 2019 年较上年显著下降的原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（二）营业成本分析”之“3、主营业务成本结构情况”补充披露如下：

公司 2019 年度加工费为 727.70 万元，占主营业务成本比例为 2.48%，较 2018 年度下降 23.54%。加工费由外协加工和生产环节的劳务外包构成。报告期内，公司对外采购的外协加工和劳务外包金额如下表所示：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额
外协采购	400.15	1.73%	393.35	-31.61%	575.13
劳务外包采购	527.05	-20.25%	660.87	40.93%	468.92
合计	927.20	-12.05%	1,054.22	0.97%	1,044.05

公司 2019 年度采购的外协加工和生产环节的劳务外包合计较上年度下降了 12.05%，主要系劳务外包采购下降了 20.25% 所致。劳务外包采购情况见下表：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
劳务外包人数（人）	990	793	209
工时（万小时）	13.76	12.12	3.14
工时总金额（万元）	514.76	490.40	115.79
单项整包金额（万元）	12.29	170.47	353.13
劳务外包合计（万元）	527.05	660.87	468.92

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
人均劳务支出金额(万元)	0.52	0.62	0.55
平均工价(元/小时)	37.41	40.46	36.88

注：人均劳务支出金额=工时总金额÷劳务外包人数，平均工价=工时总金额÷工时

2019 年度的劳务外包采购工时较上年增长 13.53%，但 2019 年度单项整包金额下降了 92.79%，由于劳务市场供需关系波动，劳务价格下降，人均劳务支出较上年下降了 15.92%，平均工价也下降了 7.54%。

综上，2019 年度劳务外包采购金额下降影响了结转至主营业务成本的加工费金额较上年下降。

三、制造费用的主要构成及变化情况，变化较大的做进一步分析，直接人工、制造费用、加工费的具体分摊方法，分摊的准确性

（一）制造费用主要构成及变化情况

报告期内，公司制造费用主要由职工薪酬、租金及物业水电费、物料消耗、折旧与摊销构成，具体明细如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	542.40	46.26%	503.65	41.68%	310.29	29.76%
租金及物业水电费	283.28	24.16%	285.59	23.63%	260.02	24.94%
物料消耗	245.98	20.98%	312.25	25.84%	371.65	35.65%
折旧与摊销	82.53	7.04%	76.80	6.35%	69.48	6.66%
其他	18.33	1.56%	30.21	2.50%	31.07	2.98%
合计	1,172.52	100.00%	1,208.50	100.00%	1,042.51	100.00%
营业成本	29,311.40		28,411.78		19,032.37	
占比	4.00%		4.25%		5.48%	

报告期内发生的制造费用占营业成本比例分别为 5.48%、4.25%、4.00%，整体变动不大；其中职工薪酬逐年增加、物料消耗逐年减少、其他各项目变动不大。职工薪酬逐年上涨主要原因为公司业务销售规模逐年扩大，计入制造费用的生产员工人数有所增多、工资水平有所上涨；物料消耗逐年减少主要原因为公司为控

制成本、鼓励旧物利用，加强了物料的领用与退回管理，鼓励对工具、治具的爱护，优化了生产管理流程、严格控制物料进出库情况，以减少物料浪费。

（二）直接人工、制造费用、加工费的具体分摊方法及分摊准确性

报告期内，公司直接人工、制造费用分摊方法为：每月由生产部门汇总统计当月各生产工单工时，财务部门依据人事部门提供的当月生产工资总额、经审核的生产工单工时，将生产人员工资、制造费用分配至各生产工单。

报告期内，公司加工费包含两部分内容：外协加工和劳务外包。其中，外协加工分摊方法为：按照加工合同约定将发生的加工费计入所加工产品成本；劳务外包为公司在产能紧张时期将部分装配工序进行劳务外包，相应劳务外包费用直接计入所装配产品成本。

综上，公司直接人工、制造费用、加工费相关分摊方法符合公司实际生产情况，分摊准确。

四、成本构成中加工费金额与披露的劳务外包和外协金额的匹配性

公司成本构成中加工费包括劳务外包费用和外协加工费用，两者匹配性关系如下所示：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
上期期末结存存货中的加工费	372.94	408.28	184.67
加：本期劳务外包和外协采购交易额	947.72	1,088.45	1,063.83
减：结转至营业成本	727.76	951.81	758.69
减：费用化中加工费	107.32	72.03	21.05
减：其他	84.60	99.95	60.48
期末结存存中的加工费	400.98	372.94	408.28

报告期内，公司发生的劳务外包、外协加工费均计入当期生产成本核算，随着生产产品的完工及其后续销售、拆解等情况结转计入各期营业成本、期间费用等，相关核算及结转情况符合公司实际业务情况，成本构成中加工费金额与披露的劳务外包和外协金额匹配合理。

五、申报会计师的核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师执行的核查程序如下：

- 1、访谈发行人管理层，了解主营业务成本中直接材料占比逐年上升的原因，并评估其合理性；
- 2、获取公司机加钣金件生产工艺流程改进对比图，复核机加钣金件的入库产值、平均工时产值等数据；
- 3、获取劳务外包明细表，复核劳务外包人数、工时、平均工价等信息，分析 2019 年加工费下降是否合理；
- 4、获取发行人编制的制造费用明细表，分析报告期内制造费用核算内容；
- 5、抽查制造费用物料消耗的原始单据，对截止日前后的领用情况执行截止测试，核查制造费用-物料消耗的准确性；
- 6、检查人工成本的具体核算内容，获取工资明细表，复核工人工资计提与发放是否准确；
- 7、获取外协加工明细账，向主要外协加工商进行函证，确认劳务外包和外协加工采购交易是否真实、完整，复核结存存货中加工费的准确性；
- 8、获取生产工单工时，重新运算分摊直接人工、制造费用、并与账面数据进行核对；
- 9、获取拆解存货明细表，核查拆解存货中加工费的准确性。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、发行人披露的成本构成中直接材料逐年上升、加工费逐年下降分析原因合理，符合公司实际业务经营情况；
- 2、报告期内发行人制造费用-职工薪酬、物料消耗波动合理，制造费用分摊方法合理，分摊金额相对准确；
- 3、发行人成本构成中加工费金额与披露的劳务外包、外协金额匹配合理，符合公司实际生产情况。

17. 关于毛利率

17.1 关于毛利率变化分析

招股说明书披露，公司对各主要产品毛利率仅做定性分析；公司摄像模组类产品毛利率显著高于综合毛利率；半导体设备毛利率显著低于综合毛利率。

请发行人披露：（1）结合各主要产品类型中细分产品平均单价和平均单位成本的变化情况，量化分析各细分产品毛利率情况；（2）结合各细分产品毛利率变化及各期产品结构变化，量化分析各主要产品毛利率情况；（3）结合与同行业公司同类产品单价和单位成本的对比情况，量化分析公司摄像模组类设备毛利率较高的原因及合理性；（4）半导体设备毛利率相对较低的原因。

回复：

一、结合各主要产品类型中细分产品平均单价和平均单位成本的变化情况，量化分析各细分产品毛利率情况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”之“2、主营业务毛利率分析”补充披露如下内容：

（2）平板显示模组设备毛利率分析

报告期内，公司平板显示模组设备的毛利率分别为38.67%、37.76%和36.60%，基本保持稳定，但略有下降，其中各细分产品的毛利率及其收入占比情况如下：

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	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	41.35%	44.95%	44.86%	57.63%	43.66%	61.11%
邦定设备	13.60%	2.12%	21.46%	10.96%	40.95%	1.94%
检测设备	30.03%	25.80%	31.59%	19.75%	31.51%	26.90%
辅助设备及其他	36.78%	27.13%	28.44%	11.66%	27.04%	10.05%
平板显示模组设备	36.60%	100.00%	37.76%	100.00%	38.67%	100.00%

主营业务综合毛利率等于各类产品毛利率与其占公司销售收入比例的乘积之和，因此主营业务综合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。报告期内，上述两个因素对平板显示模组设备毛利率影响情况如下表所示：

项目	2019 年度/2018 年度		2018 年度/2017 年度	
	毛利率变动影响	销售结构变动影响	毛利率变动影响	销售结构变动影响
贴合设备	-1.57%	-5.69%	0.69%	-1.52%
邦定设备	-0.17%	-1.90%	-2.14%	3.69%
检测设备	-0.40%	1.91%	0.01%	-2.25%
辅助设备及其他	2.26%	4.40%	0.16%	0.44%
综合毛利率变动	0.12%	-1.27%	-1.27%	0.36%
	-1.15%		-0.91%	

注：1) 销售结构变化因素影响=上年度毛利率*(本期销售占比-上期销售占比)

2) 毛利率波动因素影响=本期销售占比*(本期毛利率-上期毛利率)

从上表的定量分析可以看出，2018年公司平板显示模组设备毛利率较2017年下降0.91%，主要是由于邦定设备的毛利率下降所致。2019年公司平板显示模组设备毛利率较2018年下降1.15%，主要是由于贴合设备的销售占比较上年大幅下降所致。

平板显示模组设备各细分产品的毛利率情况具体分析如下：

① 贴合设备

报告期各期，公司贴合设备的毛利率分别为43.66%、44.86%和41.35%，具体情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
单位售价 (万元/台)	71.82	85.62	60.99
变动幅度	-16.11%	40.38%	/
单位成本 (万元/台)	42.12	47.21	34.36
变动幅度	-10.78%	37.39%	/
毛利率	41.35%	44.86%	43.66%
变动值	-3.50%	1.20%	/

公司贴合设备主要为根据客户需求进行定制化生产，报告期内，贴合设备包括很多不同种类、不同规格型号的产品，导致单位售价和成本有所波动。

贴合设备的销售收入中占比最大的是全贴合设备，此外还包括覆膜机、辅料贴合设备等多种不同产品，具体情况如下：

项目		收入	占比	平均单价	平均成本	毛利率
2019年度	全贴合设备	10,339.60	64.85%	90.70	47.38	47.76%
	其他	5,605.19	35.15%	51.90	36.57	29.54%
2018年度	全贴合设备	18,676.76	81.39%	230.58	122.41	46.91%
	其他	4,269.35	18.61%	22.83	14.64	35.88%
2017年度	全贴合设备	9,279.57	54.73%	441.88	242.95	45.02%
	其他	7,675.89	45.27%	29.87	17.32	42.01%

由上表可见，全贴合设备的平均售价一般显著高于其他贴合设备，2018年贴合设备单位售价较高主要是因为当年单价较高的全贴合设备的销售占比较高所致。2019年贴合设备的毛利率有所下降主要是因为其他贴合设备的毛利率有所下降，这主要是因为：1) 其他贴合设备包含的产品类型较多，每年销售类型变化较大所致，2) 2019年其他贴合设备中以OEM方式生产的占比较大，因OEM厂商需留存部分利润，因此毛利率低于自制产品。

② 邦定设备

报告期各期，公司邦定设备的毛利率分别为40.95%、21.46%和13.60%，具体情况如下：

项目	2019年度	2018年度	2017年度
单位售价(万元/台)	125.17	121.20	18.61
变动幅度	3.27%	551.32%	/
单位成本(万元/台)	108.15	95.20	10.99
变动幅度	13.61%	766.39%	/
毛利率	13.60%	21.46%	40.95%
变动值	-7.86%	-19.50%	/

邦定设备2018年和2019年的销售单价远高于2017年，具体原因分析请参见招股说明书本节之“十一、经营成果分析”之“(一)营业收入分析”之“(8)主要设备产品单价及销量分析”。

在公司产品战略方面，邦定设备不是公司的主打产品，主要用于满足客户的配套需求，邦定设备销售额受个别客户的需求变动呈现大幅波动，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，对部分邦定设备进行定制化OEM采购。OEM厂商会留下一定的利润空间，影响了公司的毛利率。2017年销售的邦定设备为公司自行生产，2018年和2019年销售的邦定设备主要

通过OEM方式生产。

③ 检测设备

报告期各期，公司检测设备的毛利率分别为31.51%、31.59%和30.03%，具体情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
单位售价 (万元/台)	169.48	128.90	173.57
变动幅度	31.48%	-25.73%	/
单位成本 (万元/台)	118.58	88.18	118.87
变动幅度	34.47%	-25.82%	/
毛利率	30.03%	31.59%	31.51%
变动值	-1.55%	0.08%	/

报告期各期，公司检测设备的毛利率较为稳定，检测设备中AOI光学检测设备占比均超过70%。价格变动原因分析请参见招股说明书本节之“十一、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“（8）主要设备产品单价及销量分析”。

④ 辅助设备及其他

报告期内，辅助设备及其其他的毛利率分别为27.04%、28.44%和36.78%，具体情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
单位售价 (万元/台)	27.75	55.91	38.19
变动幅度	-50.38%	46.39%	/
单位成本 (万元/台)	17.54	40.01	27.87
变动幅度	-56.16%	43.57%	/
毛利率	36.78%	28.44%	27.04%
变动值	8.33%	1.41%	/

辅助设备及其其他的销售单价变动较大、毛利率逐年上升，主要系产品细分种类较多且各细分产品每年销售占比发生变动导致。辅助设备及其其他的细分产品种类情况如下表：

单位：万元

项目	细分产品	收入	成本	销量	销售单价	单位成本	毛利率
2019年度	UV固化机	11.24	8.23	3	3.75	2.74	26.75%
	脱泡机	980.70	725.98	59	16.62	12.30	25.97%

项目	细分产品	收入	成本	销量	销售单价	单位成本	毛利率
	上下料机	2,664.00	1,996.92	45	59.20	44.38	25.04%
	封胶机	4,722.53	2,526.42	220	21.47	11.48	46.50%
	其他	1,249.66	829.45	20	62.48	41.47	33.63%
	小计	9,628.12	6,087.00	347	27.75	17.54	36.78%
2018年度	UV固化机	1,115.29	905.54	23	48.49	39.37	18.81%
	脱泡机	2,612.38	1,908.82	23	113.58	82.99	26.93%
	上下料机	188.03	67.15	12	15.67	5.60	64.29%
	封胶机	-	-	-	-	-	-
	其他	725.17	439.29	25	29.01	17.57	39.42%
	小计	4,640.88	3,320.80	83	55.91	40.01	28.44%
2017年度	UV固化机	1,205.13	892.08	3	401.71	297.36	25.98%
	脱泡机	55.98	34.62	3	18.66	11.54	38.17%
	上下料机	1,240.18	927.59	51	24.32	18.19	25.21%
	封胶机	-	-	-	-	-	-
	其他	286.92	180.03	16	17.93	11.25	37.25%
	小计	2,788.21	2,034.31	73	38.19	27.87	27.04%

报告期内，辅助设备及其他平均销售单价变动原因分析请参见招股说明书本节之“十一、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”之“（8）主要设备产品单价及销量分析”。

2017年度与2018年度，公司辅助设备及其他毛利率水平相近。具体细化产品方面，1）2017年度UV固化机与脱泡机销量较少，毛利率水平高于2018年度主要受单个订单影响；2）2018年度的上下料设备毛利率为64.29%，主要系2018年度销售的10台OCA自动全贴合上下料设备毛利率为68.29%，该类设备客户要求的定制化程度较高，因此毛利率较高。

2019年度，公司辅助设备及其他毛利率高于2017年度与2018年度，主要系因为2019年度公司向苏州威创达智能设备有限公司、苏州亿创德自动化设备有限公司合计销售了4,722.53万元的封胶机，封胶机平均毛利率为46.50%，拉高了整体毛利率。

（3）半导体设备毛利率分析

报告期内，半导体设备的毛利率分别为28.25%、34.09%和28.48%，具体情况

如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
单位售价 (万元/台)	23.77	21.22	7.35
变动幅度	11.99%	188.59%	/
单位成本 (万元/台)	17.00	13.99	5.28
变动幅度	21.53%	165.09%	/
毛利率	28.48%	34.09%	28.25%
变动值	-5.61%	5.84%	/

半导体类设备主要包括IC测试分选机、LED测试分光机及编带机、其他半导体产品，具体如下：

单位：万元

项目	产品分类	收入	成本	销量	销售单价	单位成本	毛利率
2019年度	IC测试分选机	3,322.91	2,275.60	72	46.15	31.61	31.52%
	LED测试分光机及编带机	103.63	124.85	19	5.45	6.57	-20.47%
	其他	566.45	455.44	77	7.36	5.91	19.60%
	小计	3,992.99	2,855.89	168	23.77	17.00	28.48%
2018年度	IC测试分选机	1,792.47	1,158.95	41	43.72	28.27	35.34%
	LED测试分光机及编带机	231.22	183.22	55	4.20	3.33	20.76%
	其他	141.03	84.64	6	23.50	14.11	39.99%
	小计	2,164.71	1,426.81	102	21.22	13.99	34.09%
2017年度	IC测试分选机	83.85	49.76	2	41.92	24.88	40.65%
	LED测试分光机及编带机	710.38	520.14	106	6.70	4.91	26.78%
	其他	-	-	-	-	-	-
	小计	794.23	569.90	108	7.35	5.28	28.25%

报告期内，公司IC测试分选机的销量大幅增长，单价也呈逐年小幅增长的趋势。IC测试分选机主要用于分立器件、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，技术含量相对较高。

LED测试分光机及编带机属于技术成熟的产品，市场竞争激烈，产品价格和毛利率均相对较低，属于公司战略放弃的产品，销量逐年下降。

公司半导体设备总体上毛利率偏低，一方面是因为LED测试分光机及编带机毛利率较低，拉低了半导体设备整体毛利率；另一方面是公司进入IC测试分选机行业时间较短，目前处于市场开拓前期，销售定价策略上以占领市场为主，毛利率有所下降。

(4) 直线电机毛利率分析

报告期内，公司直线电机的销量和平均单价如下表所示：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
单位售价 (万元/个)	0.09	0.14	0.18
变动幅度	-31.99%	-22.69%	/
单位成本 (万元/个)	0.05	0.08	0.11
变动幅度	-32.40%	-24.63%	/
毛利率	41.66%	41.31%	39.79%
变动值	0.36%	1.51%	/

公司直线电机产品包括直线模组和配件，直线模组和配件的型号种类较多、价格不等，均价变动主要受产品结构的影响。报告期内，直线电机产品的毛利率分别为39.79%、41.31%、41.66%，随着产销量的增长，由于规模效应而使毛利率呈小幅上升态势。

(5) 摄像模组类设备毛利率分析

2019年，公司摄像模组类设备实现收入，毛利率较高，具体情况如下：

单位：万元

项目	产品分类	收入	成本	销量	销售单价	单位成本	毛利率
2019年度	摄像头摆料机	144.90	100.88	3	48.30	33.63	30.38%
	影像模组自动组 装线	3,185.84	1,090.39	6	530.97	181.73	65.77%
	合计	3,330.74	1,191.27	9	370.08	132.36	64.23%

公司2019年度向华为销售了3台摄像头摆料机，向江苏群力销售了6套影像模组自动组装机。影像模组自动组装机线的毛利率为65.77%，主要原因系该类设备用于完成摄像头自动化封装和检测，国内同类型自动组装机产品较少，设备整合度高，技术较为先进，具有创新属性。

二、结合各细分产品毛利率变化及各期产品结构变化，量化分析各主要产品毛利率情况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”之“2、主营业务毛利率分析”补充披露。详见本问题“一、结合各主要产品类型中细分产品平均单价和平均单位成本的变化情况，量化分析各细分产品毛利率情况”的回复。

三、结合与同行业公司同类产品单价和单位成本的对比情况，量化分析公司摄像模组类设备毛利率较高的原因及合理性

（一）截至本回复出具日，无同行业公司披露与公司摄像模组自动组装线同类的产品信息，因此影像模组自动组装线的毛利率暂无可比数据。

（二）公司摄像模组类设备中的摄像头摆料机与深圳市劲拓自动化设备股份有限公司生产的摆料机较为相似，深圳市劲拓自动化设备股份有限公司未披露其生产的摆料机毛利率数据。

关于摄像模组类设备毛利率较高的原因及合理性，发行人已在招股说明书作出补充披露，详见上述内容二的相关回复。此外，根据本问询函“9.4 关于与江苏群力的交易”的相关内容，发行人已在“第六节 业务与技术”之“四、发行人销售情况和主要客户”对主要客户与交易的情况作出补充披露。

四、半导体设备毛利率相对较低的原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”之“2、主营业务毛利率分析”补充披露，详见本问题上述内容一的相关回复。

17.2 关于同行业毛利率对比

招股说明书披露，公司综合毛利率低于行业均值，高于联得装备，低于易天股份、智云股份、正业科技。

请发行人披露：（1）对比各主要产品类型与同行业可比公司同类型产品毛利率差异，量化分析差异原因；（2）若无同类型可比产品，请发行人结合同行

业可比公司产品的差异、产品市场供给与需求、设备制造的难易程度的方面，分析公司毛利率高于联得装备，低于易天股份、智云股份、正业科技的原因。

回复：

一、对比各主要产品类型与同行业可比公司同类型产品毛利率差异，量化分析差异原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”之“2、主营业务毛利率分析”之“（7）综合毛利率与同行业可比上市公司比较”补充披露各主要产品类型与同行业可比公司同类型产品毛利率差异。

综合毛利率	2019 年度	2018 年度	2017 年度
联得装备	34.37%	34.24%	30.63%
易天股份	46.49%	46.53%	45.17%
智云股份	30.91%	44.20%	58.92%
正业科技	26.14%	46.17%	40.15%
平均值	34.48%	42.78%	43.72%
深科达	37.89%	37.60%	38.38%

注：智云股份、正业科技主营业务涉及多个设备领域，为了增加可比性，上表中智云股份的数据取自平板显示模组设备，正业科技的数据取自**平板显示模组自动化设备**。

公司**2017 年度和 2018 年度**的综合毛利率低于可比公司平均值，比联得装备的综合毛利率高，比其余三家可比公司的毛利率低；公司**2019 年度综合毛利率**高于可比公司平均值。

从主要产品类型看，公司、联得装备、易天股份的主要产品是平板显示模组设备，而智云股份和正业科技的产品类型较为多元。公司的半导体设备、直线电机、摄像模组设备等产品类型与联得装备、易天股份、智云股份、正业科技不可比或无法获得其产品细分数据。公司与可比公司平板显示模组设备的毛利率对比如下表：

平板显示模组设备毛利率	2019 年度	2018 年度	2017 年度
联得装备	33.99%	34.37%	30.10%
易天股份	46.49%	46.53%	45.17%
智云股份	30.91%	44.20%	58.92%

平板显示模组设备毛利率	2019 年度	2018 年度	2017 年度
正业科技	26.14%	46.17%	40.15%
平均值	34.38%	42.82%	43.58%
深科达	36.60%	37.76%	38.67%

注：联得装备的数据取自“设备类”，易天股份的数据取自平板显示设备行业，智云股份的数据取自平板显示模组设备，正业科技的数据取自平板显示模组自动化设备；公司的半导体设备、直线电机、摄像模组设备等产品类型与联得装备、易天股份、智云股份、正业科技不可比或无法获得其产品细分数据。

公司平板显示模组设备毛利率 2017 年度和 2018 年度低于可比公司平均值，2019 年度高于可比公司平均值，与综合毛利率的对比情况一致。报告期内，公司平板显示模组设备毛利率呈小幅下降趋势，可比公司平均值亦呈下降趋势，主要受到行业竞争加剧、技术日趋成熟、下游面板厂商设备投资放缓等因素的影响导致毛利空间下降。

根据同行业可比公司公开资料：1) 易天股份的毛利率稳定维持在较高水平，主要系其偏光片贴附系列产品用于平板显示器件生产中的偏光片贴附工序，其技术要求高、生产难度大，市场竞争较小，主要面向进口替代，因此毛利率较高。2) 智云股份毛利率 2019 年度大幅下降，主要是重要客户订单减少，其新产品本年验收周期较长，在报告期内尚未完成验收，导致本年未将公司新产品毛利率情况纳入考虑，导致 2019 年度毛利率下降较为明显。3) 正业科技毛利率 2019 年度大幅下降，主要受到下游面板厂商投资放缓、国外重要客户订单减少、为占领和扩大国内市场而调整销售价格策略等多重因素的影响。

公司综合毛利率、平板显示模组设备毛利率均在可比公司毛利率区间范围内。公司毛利率与同行业各可比上市公司之间存在差异，主要受到以下三方面因素的影响：

①产品结构 and 客户群体不同

不同公司的产品结构、客户群体、非标产品定制需求等方面的差异导致产品单价、成本存在差异，进而导致同行业各公司的毛利率存在一定的差异。联得装备主要从事全贴合系列设备、邦定系列设备的生产和销售，易天股份主要从事偏光片贴附系列设备生产和销售，智云股份平板显示模组组装设备业务主要为 COG、FOG 等邦定类设备，正业科技平板显示模组业务主要产品包括 LCM 全自

动组装机、全自动贴合机、背光源全自动叠片机等。具体对比如下表：

公司名称	各公司主营业务收入分类	各公司主要客户
深科达	平板显示模组设备(贴合设备、邦定设备、检测设备、辅助设备及其他)、半导体设备、直线电机、摄像模组设备等	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
联得装备	平板显示模组设备(设备类、夹治类、线体类、其他类)	富士康、京东方、华为、苹果、天马微电子、蓝思科技、华星光电、长信科技、立讯精密、维信诺、比亚迪等
易天股份	平板显示设备行业(偏光片贴附系列、背光组装系列、全贴合系列、清洗设备、其它主营产品)	京东方、天马微电子、TCL、鸿海精密、欧菲光、领益智造、苏州东山精密制造股份有限公司、合力泰、长信科技、联创电子、信利国际、星星科技、同兴达等
智云股份	COG 全自动邦定机、FOG 全自动邦定机、粒子检测、背光组装、全自动上下料、全自动清洗机、IC 本压机、ACF 贴付机	宸美(厦门)光电有限公司、华显光电技术(惠州)有限公司、深圳市四维自动化设备有限公司、同兴达、伯恩光学、东莞市德普特电子有限公司、联创电子、苏州东山精密制造股份有限公司、业成科技等
正业科技	COG 全自动邦定机、FOG 全自动邦定机、T-FOG 全自动邦定机、TLI 全自动全贴合机、BL-LCM 全自动组装机、背光源全自动叠片机、CCM 全自动邦定机、3D 贴膜机、脉冲式热压机等系列设备	京东方、华星光电、信利光电、JDI(日本显示)、业成科技、天马微电子、合力泰、欧菲光、维信诺、联创电子、同兴达、东莞市德普特电子有限公司等

②公司 OEM 采购对毛利率的影响

发行人平板显示器件自动化生产线通常集成了自动上料、清洗、真空贴合/邦定、精度 AOI、UV 固化、脱泡、自动下料等功能模块，可实现多功能一体化全自动组装生产。针对客户整线采购需求或对已有产线升级改造的需求，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，对部分功能模块进行定制化采购。OEM 厂商会留下一定的利润空间，影响了公司的毛利率。详见本招股说明书“五、发行人采购情况和主要供应商”之“（一）主要采购情况”。

③公司产品线较为丰富，影响成本控制管理

公司主要产品为平板显示模组类设备，涵盖贴合、邦定、检测及其他辅助设备，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。

公司开发的产品类别相对丰富，一方面，即有助于应对客户多样化的产品需求，把握智能手机、智慧电视、物联网家居、车载显示等市场的业务规模快速发

展、技术创新加速升级，对平板显示器件生产设备需求提升的战略机遇期，又有助于优化收入构成，提升抵抗单一细分市场周期性波动风险的能力；但另一方面，部分类别的产品因市场需求或尚处于前期布局等因素影响，收入规模尚未完全释放，在一定程度上会影响公司对于原材料采购、人工成本投入等的控制管理，进而影响毛利率水平。

二、若无同类型可比产品，请发行人结合同行业可比公司产品的差异、产品市场供给与需求、设备制造的难易程度的方面，分析公司毛利率高于联得装备，低于易天股份、智云股份、正业科技的原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（三）毛利及毛利率分析”之“2、主营业务毛利率分析”之“（7）综合毛利率与同行业可比上市公司比较”补充披露公司主要产品平板显示模组设备与同行业可比公司同类型产品毛利率差异，详见本问题上述内容一的相关回复。

17.3 请申报会计师对 17.1 至 17.2 事项进行核查并发表明确意见

一、核查程序

针对上述事项，申报会计师执行的核查程序如下：

1、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；

2、获取发行人分产品收入、成本明细表，复核各类产品收入、成本及毛利率计算过程；对于报告期内相同型号产品毛利率存在较大波动的，关注相关产品的销售订单、销售合同中关于产品价格的约定；

3、访谈了发行人销售、采购部门及生产部门相关负责人，了解各类产品平均售价、平均单位成本变动原因，分析各主要产品单位毛利及毛利率变动原因，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；

4、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，包括主要产品类型、产品结构和客户群体等。

二、核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人披露的报告期内细分产品毛利率变动原因、各期产品结构变化与公司实际生产经营业务情况相符；

2、发行人摄像模组类设备业务未查询到可比同行业公司公开披露的毛利率信息，无可比数据；

3、发行人半导体设备毛利率较低符合公司实际业务发展情况；

4、发行人2017年度、2018年度综合毛利率低于可比同行业公司平均值，2019年综合毛利率高于可比同行业公司平均值，主要受产品结构、客户群体、生产模式以及产品类型等因素影响，发行人毛利率水平及变动趋势符合公司实际业务情况。

18. 关于期间费用

18.1 关于销售费用

根据申报材料，公司售后人员包括劳务外包人员，相关费用在职工薪酬中核算；2017年至2019年公司职工薪酬、差旅费、物料消耗、招待费金额如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
职工薪酬	2,555.85	2,451.31	1,339.23
差旅费	1,461.90	1,478.32	388.30
物料消耗	553.82	647.96	403.69
招待费	326.48	181.11	117.37

2018年差旅费、职工薪酬较上年大幅上涨，主要是销售人员增长及公司提高了出差补助标准，另外劳务外包人员增加也导致了2018年职工薪酬的上涨，但招股说明书未披露该事项；报告期内物流物料消耗金额较高，招待费2019年较上年大幅增长。

请发行人披露：（1）单独列示销售费用中劳务外包支出情况；（2）结合销售人员变动、人均薪酬及与同行业公司对比情况，分析公司报告期各期销售费用

职工薪酬的变化及合理性；（3）物料消耗的主要内容，各期变化的原因及与对应业务的匹配性；（4）2019年招待费大幅增长的原因。

请发行人说明：（1）报告期各期人均出差天数及变化情况，出差补贴的具体标准，与同行业可比公司的差异情况，并结合公司业务开拓及客户关系维持的具体模式等，分析通过提高差旅补助而非最终销售业绩进行激励的合理性，2017年是否存在通过发行人体外向销售人员支付补贴的情形；（2）报告期各期劳务外包人员数量及人均劳务开支情况，选择通过劳务外包方式进行相关业务的原因。

回复：

一、单独列示销售费用中劳务外包支出情况；结合销售人员变动、人均薪酬及与同行业公司对比情况，分析公司报告期各期销售费用职工薪酬的变化及合理性；物料消耗的主要内容，各期变化的原因及与对应业务的匹配性；2019年招待费大幅增长的原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（四）利润表其他项目”之“1、期间费用”之“（1）销售费用”补充披露如下：

报告期内，公司销售费用分别为 2,830.61 万元、5,393.22 万元和 5,513.51 万元，占营业收入的比例分别为 9.16%、11.85%和 11.68%。销售费用明细如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	2,542.55	46.11%	2,421.04	44.89%	1,339.23	47.31%
运输费	368.14	6.68%	399.56	7.41%	336.95	11.90%
差旅费	1,461.90	26.51%	1,478.32	27.41%	388.30	13.72%
物料消耗	553.82	10.04%	647.96	12.01%	403.69	14.26%
招待费	326.48	5.92%	181.11	3.36%	117.37	4.15%
咨询费	88.84	1.61%	68.48	1.27%	137.73	4.87%
投标费	33.00	0.60%	50.33	0.93%	17.72	0.63%
租赁管理费	30.29	0.55%	15.91	0.30%	26.50	0.94%
业务宣传费	10.35	0.19%	19.67	0.36%	21.84	0.77%
劳务外包费	13.30	0.24%	34.23	0.63%	19.78	0.70%

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他	84.84	1.54%	76.61	1.42%	21.49	0.76%
合计	5,513.51	100.00%	5,393.22	100.00%	2,830.61	100.00%

公司销售费用 2018 年度较上年度增加 2,562.61 万元，增长率为 90.53%，主要原因为：公司 2018 年度销售收入大幅增长，新增设备交付客户使用后需要更多的售后服务人员在项目现场提供维护服务。其中，职工薪酬、差旅费、招待费物料消耗等增长较多。

① 职工薪酬

2018 年公司售后人员较 2017 年增加，且提高了核心销售骨干待遇，导致销售人员的工资薪酬总额增加 1,081.81 万元，增长幅度为 80.78%，报告期内，公司各期销售人员平均人数及人均薪酬情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售人员平均人数	198	169	110
占员工总数的比例	27.87%	24.71%	19.78%
职工薪酬（万元）	2,542.55	2,421.04	1,339.23
销售人员人均薪酬（万元/人）	12.84	14.37	12.23

注：销售人员平均人数=（期初销售人员人数+期末销售人员人数）/2 取整数

同行业上市公司各期销售人员平均人数及人均薪酬情况如下：

公司名称	项目	2019 年	2018 年	2017 年
联得装备	销售人员平均人数	38	29	25
	占员工总数的比例	3.51%	2.85%	3.08%
	职工薪酬（万元）	949.74	1,167.66	589.04
	销售人员人均薪酬（万元/人）	24.99	40.26	23.56
易天股份	销售人员平均人数	129	114	114
	占员工总数的比例	24.75%	26.02%	27.34%
	职工薪酬（万元）	2,336.08	2,352.79	2,065.83
	销售人员人均薪酬（万元/人）	18.11	20.64	18.12
智云股份	销售及售后人员平均人数	306	362	-
	占员工总数的比例	31.51%	33.96%	-
	职工薪酬（万元）	3,576.11	3,918.23	-
	销售人员人均薪酬（万元/人）	11.69	10.82	-

正业科技	销售人员平均人数	224	152	90
	占员工总数的比例	12.00%	7.41%	5.26%
	职工薪酬(万元)	6,446.95	5,975.95	3,976.17
	销售人员人均薪酬(万元/人)	28.78	39.32	44.18

注：根据上市公司年度报告或招股说明书整理，智云股份 2017 年度报告披露人员结构与 2018 年口径不一致，不具有可比性，故 2018 年平均人数取年末数；销售人员平均人数=(期初销售人员人数+期末销售人员人数)/2 取整数。

公司销售人员包括前端销售人员和售后维护人员，根据同行业销售人员、生产人员等占比情况可以基本判断，联得装备和正业科技的销售人员统计口径与公司存在差异，易天股份和智云股份与公司统计口径类似。

公司销售人员平均薪酬水平介于易天股份与智云股份之间，此外，2018 年公司亦较大幅度提高了差旅补助，以进一步保障员工出差期间的生活水平，提升项目现场工作积极性。

综上，报告期内，公司销售人员职工薪酬的变化符合公司实际情况与可比公司的平均水平，具有合理性。

②物料消耗

报告期内，公司销售费用中物料消耗主要为售后服务部门领用与公司产品相关的零配件，用于公司设备维修、改造的备品备件及耗材。物料消耗及其占营业收入比例情况如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入(万元)	47,193.62	45,531.56	30,889.09
物料消耗(万元)	553.82	647.96	403.69
物料消耗占当期营业收入比重	1.17%	1.42%	1.31%

2018 年公司销售费用中物料消耗增加较多主要系公司 2017 年向厦门天马微电子销售的贴合设备自动线，性能指标及造价均较高，后期调试和维护较为复杂，导致 2018 年物料消耗增加较多；2019 年物料消耗有所下降主要因为公司 2019 年进一步加强了售后领料的管理。总体来看，物料消耗与收入变化保持一致，不存在重大波动。

③招待费

2019 年公司销售费用中业务招待费支出增长较快的主要原因是：2019 年平板显示面板行业处于 TFT-LCD 技术向 OLED 技术转化的过程中，一方面原有 TFT-LCD 市场的需求有进一步减少的趋势，需要增强客户的沟通和维护；另一方面公司需要大力开拓 OLED 的市场，与 OLED 主流客户建立联系。

④差旅费

报告期内，公司差旅费占销售费用比例分别为 13.72%、27.41%和 26.51%，具体包括销售人员、售后服务人员从事销售活动所发生的差旅费，以及研发人员因前往项目现场从事研发活动所发生的差旅费。将研发人员的差旅费在销售费用归集主要系考虑到 1) 研发与售后人员系依照产品事业中心进行管理与考核，2) 研发人员在项目现场开展部分研发活动需要直接与客户沟通交流，客观上具有维护客户关系的作用。公司研发人员在项目现场开展部分研发工作符合行业特点，具有必要性：公司主要产品属于定制化设备，销售中心在获取初步采购意向后，研发人员会根据具体需求跟进各自研发工作，相关研发活动通常涉及确定产品技术规格书、形成产品设计图、优化视觉算法与控制系统、验证真实运行环境中的产品设计情况等，期间研发人员需要与产品需求方进行深入交流。

2018 年差旅费增长较快的主要原因为：1) 因公司 2018 年度主营业务收入实现快速增长，现场工作人员数量增加较多，且人均出差天数同时增加。其中，2018 年全年累计享受出差补贴的现场工作人员较 2017 年增加 155 人，人均出差天数增加 27 天；2) 公司为了提高职工薪酬竞争力，并有针对性的优先保障员工出差期间的生活水平，提升项目现场工作积极性，2018 年开始大幅提高了销售人员的出差补贴标准，省内外每天补贴标准提高 120 元。公司报告期内差旅费的增长与员工数量变动及差旅补助调整相匹配。

二、报告期各期人均出差天数及变化情况，出差补贴的具体标准，与同行业可比公司的差异情况，并结合公司业务开拓及客户关系维持的具体模式等，分析通过提高差旅补助而非最终销售业绩进行激励的合理性，2017 年是否存在通过发行人体外向销售人员支付补贴的情形

报告期各期，公司人均出差天数及变化情况、出差补贴的具体标准如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
----	---------	---------	---------

人均出差天数	116	132	105
补贴标准	省内 150 元/天	省内 150 元/天	省内 30 元/天
	省外 180 元/天	省外 180 元/天	省外 60 元/天
	境外 450 元/天	境外 450 元/天	境外 150 元/天

注：人均出差天数=当年出差总天数/当年参与出差员工总人数。

公司业务开拓及客户关系维持的具体模式与同行业可比公司并无明显差异。但各公司在人员结构分类、相关费用归集等方面并不一致。根据同行业销售人员占比情况可以基本判断（详见本问题回复一），联得装备和正业科技的销售人员统计口径与公司存在差异，易天股份和智云股份与公司统计口径类似。

公司人均出差天数 2018 年增长较快的主要原因：①公司 2018 年度订单交付量实现快速增长，员工因项目现场工作需要，出差较多；②2019 年平板显示面板行业处于 TFT-LCD 技术向 OLED 技术转化的过程中，一方面原有 TFT-LCD 市场的需求有进一步减少的趋势，需要增强客户的沟通和维护；另一方面公司需要大力开拓 OLED 的市场，与 OLED 主流客户建立联系，出差频率增加。

由于定制化设备行业的固有特点，公司在客户维护、订单洽谈与技术规格确定、核心单元模块研制、产品设计与真实场景验证、设备交付与调试以及验收后的设备维护等环节，均需要较多的市场、售后或研发技术人员在客户现场开展相关工作。具体到销售服务人员：公司的销售人员分为负责市场开拓的销售人员和售后服务人员，设置了不同的考核方式，负责市场开拓的销售人员激励政策以销售业绩考核为主，负责售后服务的销售人员根据业绩及个人表现综合考核。

2018 年，公司对差旅费用报销管理办法作出调整优化，以适应市场竞争环境，提高员工出差补贴待遇（本次调整参照了《深圳市市直党政机关和事业单位差旅费管理办法》的规定标准，亦不违反当地税收政策），适时调整出差补贴政策有利于保障员工出差期间的生活水平，提升项目现场工作积极性。

综上，公司在政策范围内通过提高差旅补助进行激励系公司具有基础保障性特点的激励政策之一，公司销售人员的考核政策包括销售业绩等核心指标，本次调整具备合理性。

相比 2018 年及 2019 年，公司 2017 年公司销售费用中差旅费金额较小，主要系因为 1) 公司 2018 年度主营业务收入实现快速增长，现场工作人员数量较

多，且人均出差天数增加；2）公司为了提高职工薪酬竞争力，较大幅度提高了出差补贴标准。公司报告期内差旅费的增长与员工数量变动、出差天数及上述差旅补助调整相匹配。公司 2017 年不存在通过体外资金向销售人员支付补贴的情形。

同行业公司出差补贴的具体标准，无法从公开渠道获取，尚无法比对。

三、报告期各期劳务外包人员数量及人均劳务开支情况，选择通过劳务外包方式进行相关业务的原因

报告期内，公司根据订单情况，将部分售后服务的非核心工序外包，销售费用中劳务外包人数及人均开支情况具体如下：

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
劳务外包人数	26	36	30
工时（小时）	2,540.00	7,978.50	5,205.00
销售费用中劳务外包总金额（万元）	13.30	34.23	19.78
人均劳务支出金额（元）	5,115.97	9,509.05	6,593.88
平均工价（元/小时）	52.37	42.91	38.01

注：平均工价=销售费用中劳务外包总金额/工时，人均劳务支出金额=销售费用中劳务外包总金额/劳务外包人数

报告期内，公司选择劳务外包的主要原因是公司客户订单具有一定的周期性特征，公司仅在业务高峰期、售后人员人手不足时，为及时高效的做好售后服务，将部分非核心工序外包。

18.2 关于管理费用

招股说明书披露，公司管理费用主要构成中包括职工薪酬、租金及物业水电费在内共4项。请发行人披露：（1）结合管理人员变动、人均薪酬及与同行业公司对比情况，分析公司报告期各期管理费用职工薪酬的变化及合理性；（2）结合报告期各期租赁场所的变化及租金增长等分析租金及物业水电费增长的原因。

回复：

一、结合管理人员变动、人均薪酬及与同行业公司对比情况，分析公司报告期各期管理费用职工薪酬的变化及合理性

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（四）利润表其他项目”之“1、期间费用”之“（2）管理费用”补充披露公司报告期各期管理费用职工薪酬的变化及合理性。

报告期内，公司管理人员职工薪酬与可比公司相比如下：

公司名称	项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
易天股份	管理人员平均人数	55	52	46
	占员工总数的比例	10.52%	11.33%	11.03%
	职工薪酬（万元）	1,990.73	1,948.91	1,475.48
	管理人员人均薪酬（万元/人）	36.20	37.48	32.08
联得装备	管理人员平均人数	178	148	114
	占员工总数的比例	16.64%	14.80%	14.20%
	职工薪酬（万元）	2,348.11	2,077.24	1,326.45
	管理人员人均薪酬（万元/人）	13.19	14.04	11.64
智云股份	管理人员平均人数	116	244	319
	占员工总数的比例	11.96%	20.20%	24.04%
	职工薪酬（万元）	4,484.40	3,255.31	2,641.59
	管理人员人均薪酬（万元/人）	38.66	13.34	8.28
正业科技	管理人员平均人数	360	458	445
	占员工总数的比例	19.29%	22.33%	26.02%
	职工薪酬（万元）	5,987.21	6,148.68	5,094.14
	管理人员人均薪酬（万元/人）	16.63	13.43	11.45
可比公司平均值	管理人员人数平均值	178.00	226.00	231.00
	占员工总数的比例	14.60%	17.16%	18.82%
	职工薪酬平均值（万元）	3,702.61	3,357.54	2,634.42
	平均人均薪酬（万元/人）	20.80	14.86	11.40
深科达	管理人员平均人数	124	128	131
	占员工总数的比例	17.44%	18.77%	23.65%
	职工薪酬（万元）	1,643.05	1,521.96	1,406.57
	管理人员人均薪酬（万元/人）	13.25	11.89	10.74

注：管理人员平均人数、计算员工比例的员工总人数按照年均人数=（本年末人数+上年末人数）/2取整数计算所得，因数据来源限制易天股份2019年度人员数量系年末数。

由上表可以看到，报告期内公司管理人员人均薪酬逐年上涨，主要系随着经营管理的日益成熟，岗位职能的不断优化，管理人员人数呈下降趋势，且随着公司经营业绩上升，管理人员薪酬待遇相应上涨。

报告期内，公司管理人员人均薪酬的变动趋势与同行业可比公司一致，且与可比公司联得装备、智云股份（2019年除外）和正业科技较为接近。智云股份

2019 年度的管理人员人均薪酬较上年度大幅增长，主要系其行政人员人数减少、同时薪酬总额大幅上升所致；公司管理人员人均薪酬整体上低于易天股份，主要系因为易天股份管理人员人数较少，人均薪酬待遇较高。

综上，公司报告期各期管理费用职工薪酬变化合理，符合公司实际经营管理情况。

二、结合报告期各期租赁场所的变化及租金增长等分析租金及物业水电费增长的原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（四）利润表其他项目”之“1、期间费用”之“（2）管理费用”补充披露如下：

报告期内，公司租金及物业水电费变动明细如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
租金及物业管理费	306.17	278.35	232.93
水电费	41.41	36.11	22.33
合计	347.58	314.46	255.26

报告期内，公司租金及物业水电费金额分别为 255.26 万元、314.46 万元、347.58 万元，呈逐年上升趋势，主要原因为：①根据租金合同条款的约定，租金上涨 10%；②公司 2018 年新增员工食堂使得经营管理办公用水电费有所增加。

18.3 关于研发费用

招股说明书披露，公司研发费用主要为职工薪酬，报告期内涉及的研发项目共计 176 项，且部分研发项目为定制化零部件。请发行人披露：（1）结合研发人员变动、人均薪酬及与同行业公司对比情况，分析公司报告期各期研发费用职工薪酬的变化及合理性；（2）调整并简化披露方式，对研发项目进行归类并按对公司业务的重要性顺序排序，在招股说明书中披露对公司业务相对重要的研发项目，并以索引的方式将上述 176 项明细清单以附件的形式披露；（3）发行人研发活动是否主要为客户定制化生产与设计产品过程中发生，并结合该情形调整研发模式的披露。

请发行人说明：（1）公司对研发项目如何进行管理，在研发项目较多的情况下，如何安排研发人员的工作，各项研发费用如何准确的在不同的研发项目之间进行划分、划分的具体情况及准确性，是否涉及公共费用分摊、分摊标准、各期涉及分摊的金额及合理性；（2）研发人员是否从事非研发活动，相应费用在研发活动及非研发活动之间划分的准确性；（3）报告期内是否存在研发样机，各期研发的数量，公司如何管理，是否对外销售及各期涉及的金额，会计处理情况及是否符合《企业会计准则》要求；（4）各研发项目对应公司报告期内销售的具体情况，各类定制件是否为为客户产品定制化过程中形成，是否形成归属于公司的知识产权或技术成果，相关成果是否主要在相关客户的产品中才能发挥作用，相关支出是否应属于相关产品成本而非研发支出。

回复：

一、结合研发人员变动、人均薪酬及与同行业公司对比情况，分析公司报告期各期研发费用职工薪酬的变化及合理性

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（四）利润表其他项目”之“1、期间费用”之“（3）研发费用”补充披露如下：

2018年度、2019年度，公司研发费用职工薪酬分别增长了28.37%和9.09%，与收入、研发人员人数的变动趋势一致，与可比公司对比情况如下表：

项目	公司名称	2019年度	2018年度	2017年度
研发人员职工薪酬总额 (万元)	联得装备	4,897.81	4,225.88	2,870.27
	易天股份	2,777.35	2,157.90	1,342.86
	智云股份	3,989.87	2,699.83	2,463.32
	正业科技	8,172.35	8,216.60	4,618.88
	平均值	4,959.34	4,325.05	2,823.83
	深科达	4,245.35	3,891.76	3,031.56
研发人员 (人)	联得装备	301	288	213
	易天股份	144	111	82
	智云股份	174	242	290
	正业科技	571	553	423

项目	公司名称	2019年度	2018年度	2017年度
	平均值	298	299	252
	深科达	260	250	200
研发人员占比	联得装备	29.31%	27.80%	29.96%
	易天股份	31.36%	27.02%	23.26%
	智云股份	18.44%	17.45%	22.09%
	正业科技	32.24%	27.15%	26.51%
	平均值	27.84%	24.86%	25.46%
	深科达	36.52%	36.67%	36.64%
研发人均薪酬 (万元)	联得装备	16.27	14.67	13.48
	易天股份	19.29	19.44	16.38
	智云股份	22.93	11.16	8.49
	正业科技	14.31	14.86	10.92
	平均值	16.64	14.47	11.21
	深科达	16.33	15.57	15.16

注：研发人员人数为当年末和上年末人数平均取整数，研发人员占比为当年末的研发人员占总人数比例。

综上，公司研发人员的平均薪酬水平及变化趋势与可比公司基本一致，具有合理性。

二、调整并简化披露方式，对研发项目进行归类并按对公司业务的重要性顺序排序，在招股说明书中披露对公司业务相对重要的研发项目，并以索引的方式将上述 176 项明细清单以附件的形式披露

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（四）利润表其他项目”之“1、期间费用”之“（3）研发费用”简化披露研发项目明细，并以索引的方式将176项研发明细清单以附件的形式披露，修改后披露如下：

报告期内，研发项目投入情况如下表：

序号	研发项目分类	研发投入金额（万元）			
		2019年度	2018年度	2017年度	3年累计
1	贴合类	2,786.40	2,431.01	1,582.46	6,799.87

序号	研发项目分类	研发投入金额（万元）			
		2019年度	2018年度	2017年度	3年累计
2	检测类	723.37	503.71	215.35	1,442.43
3	邦定类	-	-	229.17	229.17
4	直线电机类	292.15	344.98	213.06	850.19
5	半导体类	256.52	142.51	76.35	475.38
6	摄像模组类	224.37	35.89	-	260.26
7	其他	479.6	850.06	1,122.93	2,452.59
	合计	4,762.41	4,308.16	3,439.32	12,509.89

注：（1）部分研发项目的成果可用于多种类型设备，为便于列示研发活动主要应用范围，故按照技术的主要应用设备类型进行归类；（2）其他类包含通用型及前瞻性研发。

公司研发项目具体明细表详见本招股说明书末尾“附表一：研发项目明细表”。

三、发行人研发活动是否主要为客户定制化生产与设计产品过程中发生，并结合该情形调整研发模式的披露

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务和产品情况”之“（四）主要经营模式”之“4、研发模式”补充披露如下：

公司作为国家级高新技术企业，始终坚持自主研发和创新的观念，建立了完善的研发体系和多层次的鼓励创新研发的机制，为公司核心技术改良发展与新技术的探索提供了有力支撑。

公司研发体系实行事业中心化管理和模块化设置相结合的组织架构：一方面，从客户和市场端出发，针对不同产品线设立了7个事业中心，有针对性的服务客户，进行新产品开发，有效应对市场变化；另一方面，从技术和应用端出发，针对不同的专业方向，设置机械、工艺、电气、软件、视觉和标准化等6个技术模块，将研发活动模块化、流程化和标准化，以提升研发设计的效率。

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。

四、公司对研发项目如何进行管理，在研发项目较多的情况下，如何安排研发人员的工作，各项研发费用如何准确的在不同的研发项目之间进行划分、划分的具体情况及其准确性，是否涉及公共费用分摊、分摊标准、各期涉及分摊的金额及合理性

（一）研发项目管理，在研发项目较多的情况下，如何安排研发人员的工作

公司研发体系实行业务中心化管理和模块化设置相结合的组织架构：一方面，从客户和市场端出发，针对不同产品线设立了7个事业中心，有针对性的服务客户，进行新产品开发，有效应对市场变化；另一方面，从技术和应用端出发，针对不同的专业方向，设置机械、工艺、电气、软件、视觉和标准化等6个技术模块，将研发活动模块化、流程化和标准化，以提升研发设计的效率。

公司针对研发部门开展的研发活动制定了《研究与开发管理制度》，主要流程如下：

（1）研发立项申请及审批。业务部根据市场需求与研发部进行初步沟通，形成研发需求；研发部组织与研发项目相关的各部门负责人共同评审，对研发需求项目前景预测、效益评估、特点、需求资源等内容进行讨论，相关人员编制《可行性研究报告》，按照相应权责进行审批后进行研发项目立项；

（2）确定研发项目实施方案。研发项目立项经审批后，项目负责人编制《项

目实施方案》，列明项目所采用的关键技术、技术路线、技术流程、人员安排以及项目进度安排等内容；

(3) 研发过程管理。项目负责人召开项目会议，将项目相关的工作要求告知项目组成员，项目参与人员编写《每周项目工作进度表》；

(4) 研发项目验收。研发人员根据《项目实施方案》中确定的验收方式和验收标准组织相关人员进行验收，验证研发成果；

(5) 研发项目技术管理。研发人员入职时需签订保密协议，明确保密信息的范围、研发成果的归属以及离职后的保密义务信息。

公司在研发活动开展立项时制定《研发项目进度计划表》，按照公司研发部门相关管理制度的规定，根据进度计划表对研发人员和研发项目时间的安排进行管理，研发项目结束后由该研发项目负责人整理研发项目报告，研发项目报告包括研发人员名单、参与该项目的工时（单位：人天）统计等，由各研发事业中心总监对研发项目报告中的人员名单、项目工时（单位：人天）统计等相关信息进行审核。

公司在研发项目及研发人员管理方面的内部控制设计合理，执行有效。

(二) 各项研发费用如何准确的在不同的研发项目之间进行划分、划分的具体情况及其准确性，是否涉及公共费用分摊、分摊标准、各期涉及分摊的金额及合理性

公司研发费用支出的范围主要包括职工薪酬、物料消耗、折旧及摊销费、租金及物业水电费和其他费用等，具体明细如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	4,245.35	89.14%	3,891.76	90.33%	3,031.56	88.14%
物料消耗	246.43	5.17%	238.22	5.53%	265.58	7.72%
折旧与摊销	114.65	2.41%	41.18	0.96%	28.36	0.82%
租金及物业水电费	92.12	1.93%	79.41	1.84%	52.74	1.53%
其他	63.85	1.34%	57.58	1.34%	61.1	1.78%
合计	4,762.40	100.00%	4,308.15	100.00%	3,439.34	100.00%

上述各项费用在研发项目之间的分摊方式如下：

- 1、研发人员薪酬按当期各研发项目投入的人天占比分摊至各研发项目；
- 2、物料消耗按照领料单时备注的研发项目进行归集；
- 3、研发设备折旧及外购研发用无形资产摊销费用按当期各研发项目投入的人天占比分摊至各研发项目；
- 4、发生的房租水电费按照研发部门办公占地面积分摊至研发费用，再按照当期各研发项目投入的人天占比分摊至各研发项目；
- 5、其他费用中专利费直接计入对应的研发项目，未有研发项目对应的费用按照当期各研发项目投入的人天占比分摊至各研发项目。

此外，公司主要产品属于定制化设备，销售中心在获取初步采购意向后，研发人员会根据具体需求跟进后续研发工作，相关研发活动通常涉及确定产品技术规格书、形成产品设计图、优化视觉算法与控制系统、验证真实运行环境中的产品设计情况等，期间研发人员需要与产品需求方进行深入交流。公司考虑到1)研发与售后人员系依照产品事业中心进行管理与考核，2)研发人员在项目现场开展部分研发活动需要直接与客户沟通交流，客观上具有维护客户关系的作用，故将研发人员的差旅费统一在销售费用归集。

报告期内，公司与研发活动直接相关的各项明细研发费用归集准确，在各研发项目之间分摊合理。

五、研发人员是否从事非研发活动，相应费用在研发活动及非研发活动之间划分的准确性

公司按照员工从事工作的性质及具体内容来认定研发人员，公司对研发人员的认定标准为：公司研发部门从事研发活动的人员。报告期内，研发人员从事非研发活动的情况如下：

2018年度、2019年度，因订单交付工期短，生产人员阶段性紧缺，公司存在少量研发人员参与生产活动的情况，公司按照研发人员实际介入生产活动的工时占研发人员总工时比例计算分摊应计入生产活动的工资费用，各期计入生产成本的研发人员薪酬金额分别为19.10万元、12.18万元。

报告期内，公司研发人员的薪酬等费用可以合理准确的在研发活动及非研发

活动之间进行区分，相关费用支出核算合理。

六、报告期内是否存在研发样机，各期研发的数量，公司如何管理，是否对外销售及各期涉及的金额，会计处理情况及是否符合《企业会计准则》要求

公司研发活动主要是根据客户需要及市场需求，针对核心单元模块（包括硬件、软件、视觉等）进行研发。研发部门接收到市场需求的反馈后初步确认研发方向和研发内容，组织会议进行初步评审，明确该研发项目的核心技术点、风险点等，确认研发项目可行后进行立项，开展相关研发工作，在核心单元模块研发完成后进行验证，以确认相关技术参数等是否能满足市场需求，是否可以应用于相关产品设备。

公司主营产品自动化设备是指由智能程序或指令控制，用于完成一系列自动化组装或检测动作的成套装备，通常涉及多个核心单元模块，且具有定制化属性。公司在进行研发时会根据具体功能对设备进行模块化分解，研发活动主要针对存在风险点、技术难点的特定单元模块进行设计、论证、研发和验证，以不断提升产品技术参数、改进产品设计等，不会形成具备整机功能的自动化设备，研发过程中所形成的核心单元模块并不具备作为设备对外销售的价值。

因此，报告期内公司不存在研发样机，研发活动中形成的核心单元模块等支出按照研发项目进行归集，计入当期研发费用。

七、各研发项目对应公司报告期内销售的具体情况，各类定制件是否为为客户产品定制化过程中形成，是否形成归属于公司的知识产权或技术成果，相关成果是否主要在相关客户的产品中才能发挥作用，相关支出是否应属于相关产品成本而非研发支出

（一）各研发项目对应公司报告期内销售的具体情况

报告期内，公司研发项目及其实现销售情况如下：

单位：万元

序号	研发项目分类	研发投入金额（万元）				实现销售金额
		2019年度	2018年度	2017年度	3年累计	
1	贴合类	2,786.40	2,431.01	1,582.46	6,799.87	55,846.35

序号	研发项目 分类	研发投入金额（万元）				实现销售金额
		2019 年度	2018 年度	2017 年度	3 年累计	
2	检测类	723.37	503.71	215.35	1,442.43	24,478.07
3	邦定类	-	-	229.17	229.17	5,653.99
4	直线电机类	292.15	344.98	213.06	850.19	6,086.99
5	半导体类	256.52	142.51	76.35	475.38	6,951.95
6	摄像模组类	224.37	35.89	-	260.26	3,330.74
7	其他	479.60	850.06	1,122.93	2,452.59	6,423.86
合计		4,762.41	4,308.16	3,439.32	12,509.89	108,771.95

报告期内公司研发费用投入逐年增长，主要研发项目涉及贴合类、检测类、半导体类、直线电机类等相关产品，研发投入与销售收入构成相匹配。

（二）各类定制件是否为为客户产品定制化过程中形成，是否形成归属于公司的知识产权或技术成果，相关成果是否主要在相关客户的产品中才能发挥作用，相关支出是否应属于相关产品成本而非研发支出

公司根据客户需求研制的各类定制件主要包括两部分：各类设备的专用零部件与根据客户需求专门制定的治具部件。

1、各类设备的专用零部件：研发部门依据市场部反馈的客户需求进行设计研发，对核心单元模块进行测试，在该类针对性的产品研发过程中形成知识产权或技术成果；

2、根据客户需求定制的治具。研发部门根据客户的具体需求进行针对性的研发工作，设计产品所需的治具部件，形成治具设计领域的相关知识产权或技术成果。

报告期内公司各类定制件均在为客户产品定制化过程中形成，相关研发活动形成的知识产权或技术成果均归属于公司。

公司根据客户需求研制的定制件一般只适用于某种特定机型，但在定制件研发过程中所形成的精准对位、图像处理、运动控制、精密压合贴附、治具设计等系列技术成果具有广泛适用性，不局限于某种特定机型。

报告期内公司按照《研究与开发管理制度》、财务核算制度等规范管理研发项目、归集研发项目费用，不存在应计入营业成本的支出计入研发费用的情形。

18.4 关于同行业对比

请发行人披露：结合销售模式与同行业可比公司的具体差异、各具体费用项目与同行业可比公司的差异等分析公司销售费用率显著高于同行业可比公司的原因。

回复：

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（四）利润表其他项目”之“1、期间费用”之“（5）期间费用率与可比公司对比分析”补充披露如下：

报告期内，同行业可比公司销售费用率、管理费用率、研发费用率及财务费用率与公司比较如下：

项目	公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
销售费用率	联得装备	5.46%	6.35%	6.03%
	易天股份	10.66%	10.29%	12.54%
	智云股份	22.12%	7.89%	8.38%
	正业科技	12.98%	8.88%	6.47%
	平均值	12.81%	8.35%	8.36%
	深科达	11.68%	11.85%	9.16%
管理费用率	联得装备	5.52%	5.59%	5.66%
	易天股份	8.47%	8.70%	9.98%
	智云股份	23.61%	6.04%	6.20%
	正业科技	11.69%	7.46%	7.67%
	平均值	12.32%	6.95%	7.38%
	深科达	7.21%	6.00%	7.27%
研发费用率	联得装备	9.72%	8.59%	8.93%
	易天股份	7.17%	6.67%	6.47%
	智云股份	19.58%	4.19%	4.42%
	正业科技	11.60%	8.24%	5.16%
	平均值	12.02%	6.92%	6.25%
	深科达	10.09%	9.46%	11.13%
财务费用率	联得装备	1.82%	1.80%	0.20%
	易天股份	-0.38%	-0.09%	0.04%

项目	公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	智云股份	5.69%	0.80%	1.03%
	正业科技	2.15%	1.20%	0.45%
	平均值	2.32%	0.93%	0.43%
	深科达	0.27%	0.30%	1.27%

①销售费用率

公司销售费用主要项目占收入比例与同行业可比公司对比情况如下表：

项目	公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
职工薪酬	联得装备	1.38%	1.76%	1.26%
	易天股份	4.78%	5.45%	7.02%
	智云股份	11.80%	4.01%	3.91%
	正业科技	6.16%	4.43%	3.14%
	平均值	6.03%	3.91%	3.83%
	深科达	5.42%	5.38%	4.34%
运输费	联得装备	0.51%	0.44%	0.45%
	易天股份	1.05%	0.77%	0.82%
	智云股份	0.86%	0.40%	0.48%
	正业科技	0.83%	0.71%	0.69%
	平均值	0.81%	0.58%	0.61%
	深科达	0.78%	0.88%	1.09%
差旅费	联得装备	0.72%	0.46%	0.64%
	易天股份	0.87%	0.81%	1.17%
	智云股份	3.49%	1.41%	1.46%
	正业科技	1.81%	1.07%	0.79%
	平均值	1.72%	0.93%	1.01%
	深科达	3.10%	3.25%	1.26%
物料消耗	联得装备	1.73%	2.90%	2.95%
	易天股份	2.43%	1.83%	1.85%
	智云股份	/	/	/
	正业科技	0.87%	0.70%	0.38%
	平均值	1.68%	1.81%	1.73%
	深科达	1.17%	1.42%	1.31%
招待费	联得装备	0.93%	0.65%	0.54%

项目	公司名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	易天股份	0.61%	0.60%	0.88%
	智云股份	0.65%	0.18%	0.00%
	正业科技	1.69%	0.91%	0.48%
	平均值	0.97%	0.59%	0.48%
	深科达	0.69%	0.40%	0.38%

注：各可比公司销售费用二级科目名称略有差异，因此公司选取了可比公司最相似内容的项目进行比较，其中，联得装备的运输费数据来自其“汽车及装卸费”、差旅费数据来自其“办公及差旅费”、物料消耗数据来自其“售后服务费”；易天股份的物料消耗数据来自其“配件费”；智云股份的差旅费数据来自其“差旅及交通费”，物料消耗数据无法获取。

公司销售模式与同行业公司相比并无明显差异，销售费用率对比分析如下：

A. 根据同行业销售人员、生产人员等占比情况可以基本判断，联得装备和正业科技的销售人员统计口径及相关费用归集与公司存在差异，其中联得装备差异性较大，职工薪酬等占比偏低，故销售费用率及部分明细项目与公司不具有可比性。易天股份和智云股份与公司统计口径更为接近。

B. 公司将研发人员因前往项目现场从事研发活动所发生的差旅费计入销售费用（详见上述“（1）销售费用”之“④差旅费”），剔除该部分差旅费后，报告期各期内销售费用率分别为 8.96%、10.80%、10.79%，与可比公司易天股份、智云股份无明显差异，2018 年出差补贴调整后与易天股份更为相近。

其他具体费用项目方面，公司运输费占收入的比例与易天股份相近，较其他同行业公司偏高，主要系因为公司营业收入规模相对较小，规模效应尚不明显；此外，不同公司的细分产品构成存在差异，客户构成及区域分布不同，对销售费用具体明细项目占收入的比例亦有直接影响。

C. 2019 年度智云股份营业收入大幅降低导致销售费用占比上升，正业科技营业收入下降而销售员工资、差旅费及业务招待费较上年增加导致销售费用占比上升。

综上，公司销售费用率与同行业公司的差异具有合理性，且剔除搅动因素后与可比公司均值相近。

18.5 请申报会计师对 18.1 至 18.4 事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、核查程序

针对上述事项，申报会计师执行了如下核查程序：

- 1、访谈管理层，了解销售费用各项目变化的原因；
- 2、查阅员工花名册、工资计算表、工资流水，复核销售人员工资薪酬的合理性；
- 3、查阅同行业可比公司的年报等资料，将其数据与发行人进行对比；
- 4、查阅领料单，评估售后领料的合理性、准确性和完整性；
- 5、查阅劳务外包合同、劳务外包明细表、支付的银行流水等资料，复核工价总额、平均工价、工时、人均劳务支出等数据的合理性；
- 6、查阅出差补助标准的文件资料，复核员工出差明细表；
- 7、向发行人人力资源部门负责人进行访谈，了解并检查与工资薪金相关的内部控制制度及实际执行情况，了解发行人未来薪酬制度及水平变化趋势，取得发行人员工薪酬制度文件，取得报告期各月员工工资发放明细表并进行统计与分析；
- 8、访谈高管人员关于发行人未来薪酬制度及水平变化趋势；
- 9、检查工资支付的原始凭证，并与银行回单、银行对账单核对；
- 10、抽取部分月份的工资计提明细表，复核工资计提金额、个人所得税的计提金额是否正确；
- 11、检查部分月份的工资薪金分配方法是否恰当，金额是否准确；
- 12、检查发行人房屋租赁合同，符合租金费用分配方法是否恰当，金额是否准确；
- 13、抽取部分月份的水电费计提明细表，复核水电费计提金额，检查水电费支付的原始凭证，并与银行回单、银行对账单核对；
- 14、了解发行人与研发支出相关的关键内部控制，研发费用核算的具体规定，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性，包括有关研发支出列支的政策、用途和范围的规定、研发支出的审批等；

15、访谈发行人相关高级管理人员和研发部门负责人，并对发行人人员花名册、研发人员办公通讯费、交通差旅费发票、固定资产卡片及固定资产明细表、无形资产摊销比例表、研发领料申请单、其他费用合同、付款凭证等进行核查。了解并检查研发支出的归集范围是否恰当，研发支出的发生是否真实，是否与相关研发活动切实相关，评价相关数据来源的可靠性及计算的准确性；

16、对研发投入中的人工成本、折旧与摊销费用进行分析；对于除人工成本、折旧与摊销之外的其他研发投入，检查与研发项目相关的合同、发票、付款单据等支持性文件；

17、查阅所得税汇算清缴报告，获取并查看其报送给主管税务机关的《研发项目可加计扣除研究开发费用情况归集表》，与账面研发投入进行核对；

18、查阅同行业可比公司的年报或招股说明书等资料，将其数据与发行人进行对比，复核评估差异原因。

二、核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、报告期内发行人披露的公司销售费用中职工薪酬、劳务外包、业务招待费用变动分析合理；

2、报告期内发行人出差补贴未找到同行业可比公司披露数据信息，无法进行对比；发行人不存在通过体外资金向销售人员支付补贴的情形，报告期内差旅费大幅增长具有合理性；

3、报告期内发行人管理人员人均薪酬变动趋势与同行业可比公司变动趋势基本一致，变动合理；随着发行人业务规模不断扩大，租金及物业水电费增长合理；

4、报告期内发行人披露的研发费用职工薪酬变动分析合理，披露的研发项目信息符合发行人研发活动开展情况；

5、报告期内发行人研发人员均从事研发活动，相关研发费用归集准确，各项公共费用分摊方法合理、在各研发项目之间分摊准确；

6、报告期内发行人研发形成的知识产权或技术成果均归属于发行人，不存在应计入营业成本的支出计入研发费用的情形。

19. 关于税收优惠占比较高

招股说明书披露，2017年至2019年，税收优惠占利润总额比例为44.05%、43.89%、32.41%，税收优惠主要为软件产品增值税即征即退、增值税出口退税和所得税税收优惠组成。

请发行人将公司税收优惠占利润总额比例较高的情况作重大事项提示。

请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、将公司税收优惠占利润总额比例较高的情况作重大事项提示

发行人已在招股说明书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”补充披露如下：

(七) 税收优惠占利润总额比例较高的风险

报告期内，公司享受所得税税收优惠、软件产品增值税即征即退、增值税出口退税等优惠政策，税收优惠以及占当期利润总额的比例情况如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
所得税税收优惠	200.11	340.39	317.03
软件产品增值税实际税负超 3%部分即征即退的税收优惠	1,475.88	1,507.38	1,431.10
增值税出口退税	127.05	338.37	46.68
税收优惠合计	1,803.04	2,186.15	1,794.80
利润总额	5,564.09	4,980.89	4,074.79
税收优惠占利润总额比例	32.41%	43.89%	44.05%

公司税收优惠主要来源于嵌入式系统控制软件的增值税实际税负超 3%部分即征即退的税收优惠。公司享受的税收优惠总额占当期利润总额的比例分别为 44.05%、43.89%和 32.41%，占比较高。如果公司未来享受的税收优惠政策发生变化，将对公司经营业绩产生较大不利影响。

同时，发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“三、财务风险”之“（一）税收优惠占利润总额比例较高的风险”补充披露上述税收优惠占利润总额比例较高的风险。

二、申报会计师的核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师执行了如下核查程序：

1、查询国家税收法律法规，检查发行人高新技术企业资格证书，复核发行人所享有的税收优惠政策是否合规；

2、获取并检查发行人报告期内所得税纳税申报表、所得税汇算清缴报告、增值税纳税申报表、出口退税申请表以及实际收到退税的银行回单等，复核相关税收优惠金额是否准确；

3、获取发行人报告期各期账务明细账，复核相关税收优惠会计处理是否正确。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

报告期内发行人享受的税收优惠政策均与发行人日常经营业务密切相关，均合法合规且能依法持续获得，与发行人实际经营情况匹配合理。

20. 关于营业外收支

招股说明书披露，2017年至2019年，公司流动资产毁损报废损失金额分别为46.46万元、90.15万元、176.63万元。

请发行人披露：流动资产毁损报废损失的具体内容，及金额逐年增大的原因。

请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、流动资产毁损报废损失的具体内容，及金额逐年增大的原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（四）利润表其他项目”之“7、营业外收支分析”补充披露如下：

报告期内，公司流动资产毁损报废损失主要包括售后退料报废损失、库龄较长物料报废损失及设计变更产生的物料损失等，具体明细如下：

单位：万元

项目	2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
售后退料报废损失	60.35	34.17%	17.56	19.48%	10.81	23.27%
库龄较长物料报废	81.7	46.25%	49.56	54.98%	15.86	34.14%
设计变更产生的物料损失	14.01	7.93%	8.66	9.61%	9.09	19.57%
其他	20.57	11.65%	14.37	15.94%	10.7	23.03%
合计	176.63	100%	90.15	100.00%	46.46	100.00%
利润总额	5,564.09	/	4,980.89	/	4,074.79	/
占利润总额的比例	3.17%	/	1.81%	/	1.14%	/

报告期内，公司流动资产毁损报废损失逐年增加，主要原因为：

(1) 售后退料报废损失：公司新增设备交付客户使用后，将售后服务中更换的零部件进行回收入库并报废产生的损失。随着公司销售规模不断扩大，售后维护服务需求亦逐步增加，导致售后退料报废损失逐步上涨；

(2) 库龄较长物料报废损失：公司为扩大销售规模、提高客户满意度、及时响应客户售后维修需求等，会针对部分设备所需零部件进行备货并维持一定库存储备量，部分零部件备货时间较长后已无法再继续应用到相关设备中，公司将其进行报废处理。随着企业销售规模的不断扩大，相应物料储备也随之增多，库龄较长的零部件亦有所增加，相应报废物料损失逐步上涨。

二、申报会计师的核查程序和核查意见

(一) 核查程序

针对上述事项，申报会计师执行的核查程序如下：

- 1、向发行人财务负责人、仓库负责人、销售负责人等相关业务人员进行访谈，了解发行人的采购和库存情况、产品售后维修情况；
- 2、获取发行人存货管理制度及日常存货管理核算记录，检查发行人是否定期对相关存货的使用状态进行评估，获取并查阅评估结果；
- 3、报告期各期末对存货进行监盘、抽盘，现场检查发行人期末存货状况；

4、获取各期发行人存货库龄明细表，检查发行人是否存在长库龄或无使用价值的存货，对实际失去使用价值的物料是否已全额计提减值或已进行报废，检查报废是否经过合理审批。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人流动资产毁损报废损失真实、合理，符合发行人实际业务发展情况。

21. 关于所得税费用

招股说明书披露，2017年至2019年，公司所得税费用分别为350.80万元、328.16万元、290.17万元，逐年下降，而报告期内公司净利润及利润总额都逐年显著增长。

请发行人说明：公司所得税费用与利润总额的匹配性，变化趋势与公司利润总额及净利润变化趋势相反的原因及合理性。

请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、公司所得税费用与利润总额的匹配性，变化趋势与公司利润总额及净利润变化趋势相反的原因及合理性

公司合并会计利润与所得税费用关系表如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
利润总额	5,564.09	4,980.89	4,074.79
按适用税率计算的所得税费用	834.61	747.13	611.22
子公司适用不同税率的影响	-16.27	5.98	-19.09
调整以前期间所得税的影响	-	14.77	-
不可抵扣的成本、费用和损失影响	16.58	14.22	17.77
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	0.05	0.00	0.01
研发费用加计扣除影响	-536.16	-480.82	-262.63
递延所得税资产适用不同税率的影响	-17.33	26.89	-

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
其他	8.69	-	3.51
所得税费用	290.17	328.16	350.80

报告期内，公司利润总额逐年增长、所得税费用逐年下降，主要为公司研发投入逐年增长且自 2018 年起，企业开展研发活动中实际发生的研发费用，由实际发生额的 50%提高至 75%税前加计扣除；相应的研发加计扣除增长较大、可抵扣的所得税费用逐年上升，从而报告期内所得税费用逐年下降。

报告期内，涉及研发投入相关主体的利润总额、所得税费用以及研发加计扣除明细情况如下：

（一）母公司

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
会计利润总额	5,027.85	4,172.50	3,872.89
研发投入总额	3,989.37	3,784.78	3,132.69
所得税率	15%	15%	15%
可加计扣除研发费用对应的所得税费用	-446.45	-425.42	-234.95
当期所得税费用	326.94	232.64	357.75
净利润	4,700.91	3,939.86	3,515.15

深科达（母公司）2018 年较 2017 年相比，利润总额增长 299.61 万元，研发投入增加 652.09 万元，减少当期所得税费用 190.47 万元；2019 年较 2018 年相比，利润总额增长 855.35 万元，研发投入增加 204.59 万元，减少当期所得税费用 21.03 万元。

（二）深科达半导体

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利润总额	59.87	-5.62	-190.89
研发投入总额	256.52	142.51	93.58
所得税率	15%	15%	15%
可加计扣除研发费用对应的所得税费用	-28.86	-16.01	-11.70

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
当期所得税费用	-16.69	13.04	-54.08
净利润	76.56	-18.66	-136.81

深科达半导体 2018 年较 2017 年相比，利润总额增长 185.27 万元，研发投入增加 48.93 万元，减少当期所得税费用 4.31 万元。2019 年较 2018 年相比，利润总额增长 65.49 万元，研发投入增加 114.01 万元，减少当期所得税费用 12.85 万元。

(三) 线马科技

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利润总额	620.94	849.81	425.82
研发投入总额	292.15	344.96	213.06
所得税率	15%	15%	15%
可加计扣除研发费用对应的所得税费用	-32.85	-38.05	-15.98
当期所得税费用	61.14	83.21	52.07
净利润	559.80	766.60	373.75

线马科技 2018 年较 2017 年相比，利润总额增长 423.99 万元，研发投入增加 131.90 万元，减少当期所得税费用 22.07 万元；2019 年较 2018 年相比，利润总额减少 228.87 万元，研发投入减少 52.81 万元，增加当期所得税费用 5.20 万元。

(四) 深科达微电子

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利润总额	-162.57	-59.78	-
研发投入总额	149.33	35.89	-
所得税率	20%	20%	-
可加计扣除研发费用对应的所得税费用	-28.00	-1.35	-
当期所得税费用	-83.97	-4.33	-
净利润	-78.60	-55.45	-

深科达微电子 2018 年成立,因而 2017 年度无数据。2019 年较 2018 年相比,利润总额减少 102.79 万元,研发投入增加 113.44 万元,减少当期所得税费用 26.65 万元。

二、申报会计师的核查程序和核查意见

(一) 核查程序

针对上述事项,申报会计师执行的核查程序如下:

1、根据发行人财务报表对报告期内发行人各年度所得税进行测算复核,确认当期计提所得税金额是否准确;

2、获取并查阅报告期内发行人各年度所得税汇算清缴报告,将汇算清缴报告数据与所属年度发行人账面计提数进行核对比较,确认各年度发行人账面列示的所得税金额是否正确,是否与年度汇算清缴报告保持一致;

3、访谈管理层,了解管理层对报告期内亏损子公司未来经营状况的规划等。

(二) 核查意见

经核查,申报会计师认为:

1、发行人所得税费用与利润总额匹配合理;

2、报告期内所得税费用变化趋势与发行人利润总额及净利润变化趋势相反主要由各期可加计扣除研发费用金额以及可扣除比例变动所致,发行人所得税费用与利润总额及净利润变化趋势合理,符合发行人实际情况。

22. 关于应收账款

22.1 关于坏账政策

招股说明书披露,公司2019年1月1日后对于信用风险组合,按账龄与整个存续期预期信用损失率对照表计提坏账。

请发行人披露:预期信用损失率对照表。

请发行人说明:不同账龄预期信用损失率计算方式,结合与同行业可比公司对比情况,分析公司预期信用损失率设置的合理性,2019年末坏账计提的充分性。

回复：

一、预期信用损失率对照表

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“六、主要会计政策和会计估计”之“（四）应收账款”之“1、应收款项 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策”补充披露如下：

公司预期信用损失率对照表如下：

账龄	预期信用损失率（%）
1 年以内（含 1 年，下同）	5
1—2 年	10
2—3 年	30
3—4 年	50
4—5 年	80
5 年以上	100

二、不同账龄预期信用损失率计算方式，结合与同行业可比公司对比情况，分析公司预期信用损失率设置的合理性，2019 年末坏账计提的充分性

（一）不同账龄预期信用损失率计算方法

公司自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则。公司管理层在确认应收款项预期信用损失时，参照历史经验信息、结合当前状况并考虑前瞻性因素，建立违约损失率模型以测算预期信用损失率，并根据预期信用损失率对应收账款计算预期信用损失。具体计算方法如下：

公司统计了观察期间（2016 年至 2019 年）过去事项所包含的历史经验信息（主要包括应收账款余额、合同条款的安排、客户回款情况、账龄情况、实际坏账损失等情况）；2、观察期内公司账龄分布主要在三年以内，公司充分考虑经营状况和趋势，根据历史经验信息计算迁徙率和历史违约损失率；选择合理的前瞻性因子的参数及权重，根据实际情况对各因子进行评分，计算出前瞻性调整系数。前瞻性因子主要包括公司所处行业行情、宏观经济等因素；3、计算预期信用损失率。

根据上述方法，计算得出的各账龄区间的应收账款对应的预期信用损失率均低于原金融工具准则下的坏账计提比例，出于谨慎性考虑，公司采用原金融工具准则下的坏账计提比例作为 2019 年的预期信用损失率。

报告期内，公司历史迁徙率、历史违约率和预期损失率计算过程如下表：

账龄	2016-2017 年迁徙率	2017-2018 年迁徙率	2018-2019 年迁徙率	三年平均年 迁徙率	历史违约损 失率	预期损失率计 算过程
1 年以内 (a)	15.46%	24.12%	11.64%	17.07%	0.48%	$a*b*c*d*e*f$
1~2 年 (含 2 年) (b)	9.65%	72.77%	64.11%	48.85%	2.80%	$b*c*d*e*f$
2~3 年 (含 3 年) (c)	10.98%	26.75%	20.25%	19.33%	5.74%	$c*d*e*f$
3~4 年 (含 4 年) (d)	100.00%	52.05%	27.88%	59.98%	29.69%	$d*e*f$
4~5 年 (含 5 年) (e)	100.00%	37.08%	11.41%	49.50%	49.50%	$e*f$
5 年以上 (f)	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	f

注：当年迁徙率为上年末该账龄余额至下年末仍未收回的金额占上年末该账龄余额的比重。

发行人运用账龄迁徙法计算预期损失率后，发现预期信用损失率低于原坏账计提比例，但自 2019 年 1 月 1 日起执行新金融工具准则时，发行人的客户结构及其信用状况较 2017 年-2018 年并未发生重大变化，结合前瞻性信息，并且基于谨慎性和一致性的会计原则，发行人确定仍按原坏账计提比例确定 1 年以内、1-2 年、2-3 年、3-4 年、4-5 年、5 年以上的应收款的预期信用损失率分别为 5%、10%、30%、50%、80%、100%。

(二) 公司预期信用损失率设置的合理性，2019 年末坏账计提的充分性

2019 年公司预期信用损失率及坏账计提与同行业上市公司对比情况如下：

账龄	深科达 (%)	易天股份 (%)	联得装备 (%)	智云股份 (%)	正业科技 (%)
1 年以内 (含 1 年, 下同)	5	5	5	未披露具体的 预期信用 损失率对照 表	未披露具体的 预期信用 损失率对照 表
1-2 年	10	15	10		
2-3 年	30	30	30		
3-4 年	50	50	50		
4-5 年	80	80	80		

5 年以上	100	100	100		
期末账龄组合坏账计提比例	7.59	7.44	5.20	21.99	3.71

2019 年公司预期信用损失率与同行业上市公司易天股份、联得装备基本一致，期末按照账龄组合计提的坏账比例高于除智云股份以外的同行业上市公司，公司预期信用损失率设置合理，2019 年末坏账准备计提充分。

22.2 关于应收票据

招股说明书披露，2017年至2019年，商业承兑汇票金额分别为59.35万元、164.35万元、876.64万元，报告期后回款中有2,500万元为商业承兑汇票。

请发行人披露：（1）报告期各期商业承兑汇票主要构成，账龄情况及逐年增长的原因；（2）报告期各期末已转让或贴现的但未终止确认的应收票据金额。

请发行人说明：（1）是否存在商业承兑汇票由应收账款转入的情形，账龄是否连续计算，坏账准备计提的充分性；（2）商业承兑汇票期后承兑情况，是否存在逾期未承兑的情形。

回复：

一、报告期各期商业承兑汇票主要构成，账龄情况及逐年增长的原因；报告期各期末已转让或贴现的但未终止确认的应收票据金额

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、资产质量分析”之“（一）流动资产分析”之“2、应收票据”补充披露如下：

报告期各期，公司商业承兑汇票主要构成及账龄情况如下：

单位：万元

截止日期	收到日期	前手单位	账龄情况	承兑人名称	出票日期	到期日期	票据号	汇票金额	计提坏账金额	期后承兑时间
2017-12-31	2017-10-27	深圳市帝晶光电科技有限公司	1至2年	深圳市帝晶光电科技有限公司	2017-10-26	2018-1-25	23095840071 32201710261 21971446	6.78	0.68	2017-12-15 背书转让
2017-12-31	2017-11-20	江西合力泰科技有限公司	1年以内 1至2年	美的集团财务有限公司	2017-10-27	2018-4-27	19075810000 70201710271 22515221	50.75 5.60	2.54 0.56	2018-1-30 背书转让
合计								63.13	3.78	/
2018-12-31	2018-12-14	广东西岭科	1年以内	深圳市深科	2018-12-6	2019-3-6	23055840183	13.00	0.65	2019-3-7

截止日期	收到日期	前手单位	账龄情况	承兑人名称	出票日期	到期日期	票据号	汇票金额	计提坏账金额	期后承兑时间
		技术有限公司		达智能装备股份有限公司			36201812063 02132924			
2018-12-31	2018-10-29	深圳市振力达科技有限公司	1年以内	江西合力泰科技有限公司	2018-10-25	2019-4-25	21024358091 62201810252 76802668	20.00	1.00	2019-3-29 背书转让
2018-12-31	2018-10-29	深圳市振力达科技有限公司	1年以内	江西合力泰科技有限公司	2018-10-25	2019-4-25	23095840071 32201810252 76802730	20.00	1.00	2019-4-25
2018-12-31	2018-10-29	深圳市振力达科技有限公司	1年以内	江西合力泰科技有限公司	2018-10-25	2019-4-25	23095840071 32201810252 76802801	20.00	1.00	2019-4-25
2018-12-31	2018-10-29	深圳市振力达科技有限公司	1年以内	江西合力泰科技有限公司	2018-10-25	2019-4-25	23095840071 32201810252 76802684	20.00	1.00	2019-4-25
2018-12-31	2018-10-29	深圳市振力达科技有限公司	1年以内	江西合力泰科技有限公司	2018-10-25	2019-4-25	23095840071 32201810252 76802676	20.00	1.00	2019-4-25
2018-12-31	2018-10-29	深圳市振力达科技有限公司	1年以内	江西合力泰科技有限公司	2018-10-25	2019-4-25	23095840071 32201810252 76802789	20.00	1.00	2019-4-25
2018-12-31	2018-10-29	深圳市振力达科技有限公司	1年以内	江西合力泰科技有限公司	2018-10-25	2019-4-25	23095840071 32201810252 76802764	20.00	1.00	2019-4-25
2018-12-31	2018-10-29	深圳市振力达科技有限公司	1年以内	江西合力泰科技有限公司	2018-10-25	2019-4-25	21024358091 62201810252 76802836	20.00	1.00	2019-4-25
合计								173.00	8.65	/
2019-12-31	2019-12-30	安徽华为硕半导体科技有限公司	1年以内	深圳市比亚迪供应链管理有限公司	2019-12-9	2020-6-9	21055840005 87201912095 33354958	5.11	0.26	2020-1-9 背书转让
2019-12-31	2019-5-8	苏州亿创德自动化设备有限公司	1年以内	苏州东山精密制造股份有限公司	2019-4-23	2020-2-21	23033050370 94201904233 83104453	100.00	5.00	2020-2-25
2019-12-31	2019-5-8	苏州亿创德自动化设备有限公司	1年以内	苏州东山精密制造股份有限公司	2019-4-23	2020-1-21	23033050370 94201904233 83178845	100.00	5.00	2020-1-22
2019-12-31	2019-5-8	苏州亿创德自动化设备有限公司	1年以内	苏州东山精密制造股份有限公司	2019-4-23	2020-1-21	23033050370 94201904233 83178829	100.00	5.00	2020-1-22

截止日期	收到日期	前手单位	账龄情况	承兑人名称	出票日期	到期日期	票据号	汇票金额	计提坏账金额	期后承兑时间
2019-12-31	2019-5-8	苏州亿创德自动化设备有限公司	1年以内	苏州东山精密制造股份有限公司	2019-4-23	2020-1-21	23033050370 94201904233 83178870	100.00	5.00	2020-1-22
2019-12-31	2019-5-25	惠州高视	1年以内	苏州东山精密制造股份有限公司	2019-4-23	2020-2-21	23033050370 94201904233 83104412	100.00	5.00	2020-2-25
2019-12-31	2019-5-25	惠州高视	1年以内	苏州东山精密制造股份有限公司	2019-4-23	2020-2-21	23033050370 94201904233 83104437	100.00	5.00	2020-2-25
2019-12-31	2019-5-25	惠州高视	1年以内	苏州东山精密制造股份有限公司	2019-4-23	2020-2-21	23033050370 94201904233 83104488	50.00	2.50	2020-2-25
2019-12-31	2019-5-25	惠州高视	1年以内	苏州东山精密制造股份有限公司	2019-4-23	2020-2-21	23033050370 94201904233 83104461	100.00	5.00	2020-2-25
2019-12-31	2019-11-22	江西合力泰科技有限公司	2至3年	江西合力泰科技有限公司	2019-11-21	2020-5-21	21024358091 62201911215 19534729	7.00	2.74	2020-5-22
2019-12-31	2019-11-25	帝晶光电(深圳)有限公司	1年以内	深圳市帝晶光电科技有限公司	2019-11-25	2020-2-25	23095840071 32201911255 22097691	21.60	1.08	2020-1-15 背书转让
2019-12-31	2019-12-24	江西合力泰科技有限公司	3至4年	江西合力泰科技有限公司	2019-12-23	2020-6-23	21024358091 62201912235 44250353	60.00	30.00	2020-6-24
2019-12-31	2019-12-25	苏州亿创德自动化设备有限公司	1年以内	苏州东山精密制造股份有限公司	2019-4-23	2020-2-21	23033050370 94201904233 83104558	50.00	2.50	2020-2-25
2019-12-31	2019-12-25	苏州亿创德自动化设备有限公司	1年以内	苏州东山精密制造股份有限公司	2019-4-23	2020-2-21	23033050370 94201904233 83104496	50.00	2.50	2020-2-25
2019-12-31	2019-5-25	惠州高视	1年以内	苏州东山精密制造股份有限公司	2019-4-23	2020-4-21	23033050370 94201904233 83179241	10.00	0.50	2019-7-30 背书转让
合计								953.71	77.08	/

注：商业承兑汇票账龄在原应收账款账龄基础上进行延续。

报告期内公司收到的商业承兑汇票主要为客户苏州亿创德自动化设备有限公司、惠州高视、江西合力泰科技有限公司以及深圳市振力达科技有限公司开具或背书转让的票据。票据结算系普遍的、成熟的结算方式，在设备行业中使用票

据方式结算的情况也较多，公司接受和使用票据结算符合公司实际情况及行业惯例，随着公司业务规模的增长，公司应收商业承兑汇票也逐步增长。

报告期各期末，公司已转让或贴现的但未终止确认的应收票据金额情况如下：

单位：万元

项目	2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额	终止确认金额	未终止确认金额
银行承兑汇票	3,726.90	2,496.87	980.24	553.91	453.76	307.18
商业承兑汇票	-	10.00	-	-	-	6.78
合计	3,726.90	2,506.87	980.24	553.91	453.76	313.96

二、是否存在商业承兑汇票由应收账款转入的情形，账龄是否连续计算，坏账准备计提的充分性

报告期内，公司商业承兑汇票账龄及其坏账计提情况如下：

单位：万元

账龄	2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31		计提比例
	应收商业承兑汇票	坏账准备	应收商业承兑汇票	坏账准备	应收商业承兑汇票	坏账准备	
1年以内	886.71	44.34	173.00	8.65	50.75	2.54	5%
1-2年	-	-	-	-	12.38	1.24	10%
2-3年	3.81	1.14	-	-	-	-	30%
3-4年	63.19	31.60	-	-	-	-	50%
4-5年	-	-	-	-	-	-	80%
5年以上	-	-	-	-	-	-	100%
合计	953.71	77.08	173.00	8.65	63.13	3.78	

报告期内，公司收到的商业承兑汇票基本均由应收账款转入，相应账龄在原应收账款的账龄基础上延续计算，参照应收账款坏账准备计提政策，按延续账龄区间所对应的预期信用损失率计提坏账准备，商业承兑汇票坏账准备计提充分。

三、商业承兑汇票期后承兑情况，是否存在逾期未承兑的情形

报告期各期，公司商业承兑汇票期后承兑情况如下：

单位：万元

项目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
商业承兑汇票余额	953.71	173.00	63.13
其中：期后承兑金额	917.00	153.00	-
期后背书金额	36.71	20.00	63.13

报告期内，公司收到的商业承兑汇票大部分在期后到期承兑，少量进行背书转让，不存在逾期未承兑情况。

22.3 关于应收账款

招股说明书披露，2017年末至2019年末，公司应收账款余额分别为16,656.89万元、22,338.98万元、29,679.31万元，其中账龄1年以上金额分别为2,202.87万元、4,708.16万元、4,430.89万元；应收账款占收入比重呈上升趋势，报告期各期应收账款周转率低于同行业平均水平；公司对贵州省湄潭县乾恒科技有限公司287.50万元应收账款做了核销处理，裁判文书显示贵州省湄潭县乾恒科技有限公司未付金额为271.30万元。

请发行人披露：与同行业可比公司在信用策略、客户构成、业务模式等方面的具体差异，分析周转率低于同行业平均水平的原因。

请发行人说明：（1）报告期各期对主要客户信用政策及变化情况、变化原因，并结合对各主要客户期后回款情况及应收商业承兑汇票余额持续增长的情况，分析对主要客户信用政策执行情况，是否存在放宽信用期刺激销售的情形；（2）报告期各期末应收账款逾期情况，逾期的主要客户，逾期金额逾期的主要原因；（3）应收账款各期末期后回款情况，逾期应收账款回款情况；（4）报告期各期末账龄超过1年的长账龄应收账款主要构成，2018年开始大幅增长的原因及期后回款情况；（5）公司对贵州省湄潭县乾恒科技有限公司交易的具体情形，与该公司交易当时及目前的经营状况，简要分析其经营恶化的原因，核销金额与裁判文书显示未付金额差异原因。

回复：

一、与同行业可比公司在信用策略、客户构成、业务模式等方面的具体差异，分析周转率低于同行业平均水平的原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、资产质量分析”之“（三）资产周转能力分析”之“1、应收账款周转率”补充披露如下：

应收账款周转率与同行业可比公司比较如下：

公司简称	2019 年	2018 年	2017 年
联得装备	2.33	3.16	3.17
易天股份	3.02	4.07	3.82
智云股份	0.48	1.35	1.56
正业科技	1.15	1.70	2.26
可比公司平均值	1.74	2.57	2.70
深科达	1.81	2.34	1.98

数据来源：各可比公司公开披露的信息。

报告期内，公司应收账款周转率与同行业可比公司相比处于**中位数**水平。同行业可比公司的**客户构成、产品构成、收入周期性**、根据自身实际情况采用的信用政策、**货款催收力度**等方面存在差异，导致各可比公司应收账款周转率高低不同。其中，联得装备、易天股份的应收账款周转率高于公司水平，进一步分析如下：

（1）公司报告期内收入存在一定的周期性波动，其中 2017 年及 2019 年四季度收入占比分别为 50.41%和 45.76%。而联得装备、易天股份的周期性波动相对平缓。剔除周期性因素影响，同行业可比公司中应收账款周转率仅易天股份明显高于公司。

（2）为防范下游细分领域技术迭代可能带来的经营风险，公司近年来重视提炼自身的核心技术积累，布局或研发周边领域产品，并在直线电机、半导体设备、摄像头模组设备等领域陆续取得成效，实现销售，公司产品结构相比易天股份更加丰富，产品结构与客户结构的差异对于货款回收会有一些的影响。

综上，报告期内，公司产品与客户结构持续优化，应收账款周转率变动符合公司实际收入与客户结构变动情况，总体平稳且保持在合理水平。

二、报告期各期对主要客户信用政策及变化情况、变化原因，并结合对各主要客户期后回款情况及应收商业承兑汇票余额持续增长的情况，分析对主要客户信用政策执行情况，是否存在放宽信用期刺激销售的情形

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。

1、报告期各期公司设备销售类前五大客户付款方式如下：

主要客户名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
江苏群力	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		
京东方	货到安装调试后到票付 90%，验收合格后支付 10%/货到验收合格后到票付 95%，质保一年付 5%/发货 80%，最终验收证明 20%/货到并且收到发票付 90%，验收合格后支付 10%		
天马微电子	70%到货款，25%验收款，5%质保款；70%改造后支付，30%验收后支付；	70%到货款，25%验收款，5%质保款；	70%到货款，25%验收款，5%质保款
苏州威创达智能设备有限公司	货到 60 天内支付 50%，验收合格后 360 天内支付 50%		
业成科技	交机后 60 天内付 80%，验收后 60 天内付 20%； 收到发票 60 天后，支付 100%	交机后 60 天内付 80%，验收后 60 天内付 20%；货到 90 天付 80%，验收后 90 天付 20%；	
伯恩光学	合同签订付 50%，到货 30 天内支付 40%，验收 90 天内支付 10% 合同签订付 50%，安装调试完成 30 天内支付 40%，验收 90 天内支付 10%	预付 30% 定金，余款货到验收合格并提供全额发票后 30 天内付清； 50% 定金，40% 验收款，10% 质保； 50% 定金，验收合格付 40% 后发货，余款 30 天内付清； 40% 预付款，调试合格并收到发票 3 个月内付 50%，6 个月内付 10% 质保金	预付 30% 定金，余款货到验收合格并提供全额发票后 30 天内付清； 预付 30% 订金，货到 30 天开全额发票付 55% 货款，3 个月后验收付 15% 尾款； 合同签订付 40%，验收合格 30 天内付 50%，10% 一年后支付； 合同签订付 40%，验收合格 30 天内付 50%，10% 一年后支付； 预付 50% 定金，货到收发票 30 天内付 30%，货到验收合格后付 20%

主要客户名称	2019 年度	2018 年度	2017 年度
惠州高视	预付 30% 定金，出货前付 30%，开票后 15 天内付 30%，余款 10% 6 个月内； 货到 45 天内支付 50%，验收合格后付 40%，1 质保结束 30 天内支付 10%； 到货 2 个月内付清全款	30% 定金，货到后付 30%，开票后付 30%，10% 在质保期结束后支付	30% 定金，到货验收合格付 50%、设备调试验收合格付 10%、质保金 10%； 设备完成付 30%，验收合格后 1 个月内付 60%，满 1 年后 30 天内付清余款
蓝思科技	设备到厂验收后 60 天付清全款； 月结 90 天	预付 50% 货款，货到 5 天付 30% 货款，验收合格收到发票付 10%（质保一年）；30% 定金，货到后付 30%，开票后付 30%，10% 在质保期结束后支付；定金 30%，调试安装完付 20%，60 天开全额发票付 40%，一年后付 10%。	30% 定金，货到后付 30%，开票后付 30%，10% 在质保期结束后支付；月结 30 天； 月结 90 天
欧菲光	30% 订金，货到验收合格后付 60%，余款 10% 验收合格后 30 天内付清； 预付 30% 定金，验收一个月内付清 70% 余款；月结 90 天； 预付 50% 定金，设备验收合格后一个月内付清余款	预付定金 30%，验收合格并收到发票后 30 天内付 60%，尾款一年内付清；预付 30%，验收 20% 货款，验收合格 90 天支付 40%，尾款一年后支付；设备完成付 30%，验收合格后 1 个月内付 60%，满 1 年后 30 天内付清余款； 货到验收合格开票后支付 90% 货款，验收合格 12 个月后支付尾款 10%； 设备验收合格后 30 天内付 90%，一年内付清 10%； 预付 30% 定金，开票后一个月内付 60%，一年内付清尾款 10%	预付定金 30%，安装调试完成后付 20%，验收合格后 60 天收发票付 40%，验收合格一年后付 10%；预付 30% 定金，设备验收合格后收发票 60 天付 60%，一年内付 10%；

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，对主要客户信用政策稍作调整，整体上对主要客户信用政策未发生重大变化。

2、报告期各期前五大客户期末应收账款、应收商业承兑汇票及期后回款情况如下：

单位：万元

客户名称	2019年12月31日 应收余额	2019年12月31日应 收商业承兑汇票余额	占期末应收账款和应收 商业承兑汇票总额比例	截至2020年5月31 日回款金额
江苏群力	3,245.02	-	10.59%	2,413.62
京东方	943.77	-	3.08%	661.05
天马微电子	4,447.49	-	14.52%	325.35
苏州威创达智能 设备有限公司	1,694.58	-	5.53%	274.00
业成科技	479.90	-	1.57%	479.90
伯恩光学	607.42	-	1.98%	393.53
惠州高视	-	360.00	1.18%	-
蓝思科技	1,145.81	-	3.74%	-
欧菲光	384.56	-	1.26%	76.88
合计	12,948.53	360.00	43.45%	4,624.33
客户名称	2018年12月31日 应收余额	2018年12月31日应 收商业承兑汇票余额	占期末应收账款和应收 商业承兑汇票总额比例	截至2020年5月31 日回款金额
江苏群力	-	-	0.00%	-
京东方	164.40	-	0.73%	164.40
天马微电子	5,485.53	-	24.37%	5,485.53
苏州威创达智能 设备有限公司	-	-	0.00%	-
业成科技	3,640.71	-	16.17%	3,640.71
伯恩光学	550.92	-	2.45%	550.92
惠州高视	296.18	-	1.32%	296.18
蓝思科技	2,188.10	-	9.72%	1,388.60
欧菲光	2,040.18	-	9.06%	2,040.18
合计	14,366.02	-	63.82%	13,566.52
客户名称	2017年12月31日 应收余额	2017年12月31日应 收商业承兑汇票余额	占期末应收账款和应收 商业承兑汇票总额比例	截至2020年5月31 日回款金额
江苏群力	-	-	0.00%	-
京东方	217.80	-	1.30%	217.80
天马微电子	5,542.93	-	33.15%	5,542.93
苏州威创达智能 设备有限公司	-	-	0.00%	-
业成科技	69.81	-	0.42%	69.81

伯恩光学	750.42	-	4.49%	750.42
惠州高视	1,350.60	-	8.08%	1,350.60
蓝思科技	578.12	-	3.46%	578.12
欧菲光	432.47	-	2.59%	432.47
合计	8,942.15	-	53.48%	8,942.15

报告期内公司未针对不同客户制定专门差异化的信用政策，主要客户的信用政策基本未发生变化，2019 年末期后回款金额较少，主要是由于收款期较长及客户资金安排，同时受春节和新冠疫情影响，客户复工时间较晚。报告期各期末公司应收账款期后回款情况整体较为良好，公司不存在放松信用政策促进销售、增加收入的情况。

三、报告期各期末应收账款逾期情况，逾期的主要客户，逾期金额逾期的主要原因

（一）报告期各期末应收账款逾期情况

单位：万元

类别	2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信用期内	21,795.23	73.44%	14,728.74	65.93%	8,067.29	48.43%
信用期外	7,884.08	26.56%	7,610.24	34.07%	8,589.60	51.57%
合计	29,679.31	100.00%	22,338.98	100.00%	16,656.89	100.00%

如上表所示，报告期各年末公司应收账款余额中信用期外占比分别为 51.57%、34.07%、26.56%，客户回款情况得到改善，逾期款项未收回的主要原因是受客户自身资金安排影响暂未回款，个别客户确实存在资金周转困难而未及时回款。对于逾期贷款公司已采用如电话、邮件、发函等多种形式积极催收，且每年末根据应收账款可回收性及坏账准备计提政策计提坏账准备。

（二）报告期各期逾期金额超过 200 万元的主要客户及逾期原因分析

2019年12月31日

单位：万元

逾期客户名称	逾期金额	截至2020年5月31日回款金额	逾期原因
厦门天马微电子有限公司	1,283.24	74.63	客户付款审批流程较长，以及每月固定一天给供应商付款等因素
蓝思科技(长沙)有限公司	1,145.81	247.74	新冠疫情影响复工较晚、客户资金安排中
重庆市中光电显示技术有限公司	750.00	-	由于客户扩产，造成资金紧张
南京一克思德科技有限公司	652.97	0.69	客户资金紧张
河源市璐悦自动化设备有限公司	459.00	60.00	新冠疫情影响复工较晚、客户资金紧张，经沟通会尽快安排支付
江西合力泰科技有限公司	220.15	-	新冠疫情影响复工较晚、客户付款审批流程较长
合计	4,511.17	383.06	/
逾期款项合计	7,884.08	1,542.80	/
占比	57.22%	24.83%	/

2018年12月31日

单位：万元

逾期客户名称	逾期金额	截至2020年5月31日回款金额	逾期原因
南京一克思德科技有限公司	1,352.97	700.69	客户资金紧张
蓝思科技(长沙)有限公司	1,005.71	272.71	客户付款流程较长
重庆市中光电显示技术有限公司	750.00	-	客户资金紧张
厦门普诚科技有限公司	424.44	424.44	客户资金紧张
厦门天马微电子有限公司	344.65	344.65	客户资金付款流程较长
合计	3,877.77	1,742.49	/
逾期款项合计	7,610.24	4,341.09	/
占比	50.95%	40.14%	/

2017年12月31日

单位：万元

逾期客户名称	逾期金额	截至 2020 年 5 月 31 日回款金额	逾期原因
厦门天马微电子有限公司	2,122.51	2,122.51	客户付款流程较长
南京一克思德科技有限公司	1,613.16	960.89	客户资金紧张
重庆市中光电显示技术有限公司	830.00	80.00	客户扩产，资金紧张
信利光电股份有限公司	476.00	476.00	客户付款流程较长
厦门普诚科技有限公司	361.44	361.44	客户资金紧张
惠州高视	348.38	348.38	客户资金紧张
江西合力泰科技有限公司	288.90	68.75	客户资金付款流程较长
贵州省湄潭县乾恒科技有限公司	287.50	-	客户支付困难，诉讼已胜诉，2017 年末全额计提坏账；2018 年度已核销
合计	6,327.89	4,417.97	/
逾期款项合计	8,589.60	6,206.79	/
占比	73.67%	71.18%	/

如上表所示，公司部分主要客户在实际结算货款的过程中，存在付款流程较长而发生逾期的情况，该类客户均为行业内知名客户，与公司合作情况良好，信用度较高，相关逾期款项期后回款情况良好。此外，也存在一部分资金较为紧张的客户发生逾期情况。

四、应收账款各期末期后回款情况，逾期应收账款回款情况

报告期各期末，公司应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

时间	应收账款余额	截至 2020 年 5 月 31 日回款金额	期后回款比例
2019-12-31	29,679.31	8,709.80	29.35%
2018-12-31	22,338.98	18,307.31	81.95%
2017-12-31	16,656.89	13,714.65	82.34%

公司报告期各期末期后回款比例分别为 82.34%、81.95%、29.35%，2019 年期末应收账款期后回款较少，主要系客户因新冠疫情影响未及时复工或客户付款

流程较长所致，公司应收账款期后回款情况整体较好。

报告期各期末，公司逾期应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

时间	逾期应收账款余额	截至 2020 年 5 月 31 日回款金额	期后回款比例
2019-12-31	7,884.08	1,482.80	18.81%
2018-12-31	7,610.24	4,341.09	57.04%
2017-12-31	8,589.60	6,206.79	72.26%

2017 年末和 2018 年末逾期应收账款期后回款比例较高，2019 年末期后回款比例略低，主要系客户因新冠疫情影响未及时复工或客户付款流程较长所致所致。

五、报告期各期末账龄超过 1 年的长账龄应收账款主要构成，2018 年开始大幅增长的原因及期后回款情况

报告期各期末账龄超过 1 年的主要应收账款明细及其期后回款情况如下：

单位：万元

时间	单位名称	账龄 1-2 年的余额	账龄 2-3 年的余额	账龄 3 年以上的余额	截至 2020 年 5 月 31 日回款金额
2019-12-31	南京一克思德科技有限公司	-	652.97	-	0.69
	川奇光电科技(扬州)有限公司	179.73	-	-	3.10
	重庆市中光电显示技术有限公司	-	750.00	-	-
	江西合力泰科技有限公司	-	3.19	216.96	-
	蓝思科技(长沙)有限公司	1,065.54	-	-	247.74
	南昌欧菲多媒体新技术有限公司	-	137.06	-	-
	南昌欧菲光学技术有限公司	103.36	-	-	12.55
	苏州润昊电子有限公司	-	129.80	-	-
	汕头超声印制板(二厂)有限公司	-	118.75	-	-
合计		3,357.36			264.08
账龄一年以上应收账款合计		4,430.89			
占比		75.77%			
时间	单位名称	账龄 1-2 年的余额	账龄 2-3 年的余额	账龄 3 年以上的余额	报告期间
2018-12-31	南京一克思德科技有限公司	946.01	406.96	-	700.69

时间	单位名称	账龄 1-2 年的余额	账龄 2-3 年的余额	账龄 3 年以上的余额	截至 2020 年 5 月 31 日回款金额
	重庆市中光电显示技术有限公司	750.00	-	-	-
	厦门普诚科技有限公司	63.00	361.44	-	424.79
	江西合力泰科技有限公司	3.19	280.15	3.81	67.00
	弘森电子（上海）有限公司	179.00	-	-	218.22
	合肥京东方光电科技有限公司	-	164.40	-	1,039.21
	合计		3,157.96		2,449.91
	账龄一年以上应收账款合计		4,708.15		
	占比		67.07%		
时间	单位名称	账龄 1-2 年的余额	账龄 2-3 年的余额	账龄 3 年以上的余额	报告期间
2017-12-31	南京一克思德科技有限公司	673.65	-	-	967.69
	厦门普诚科技有限公司	361.44	-	-	424.79
	江西合力泰科技有限公司	280.15	5.56	-	68.75
	合肥京东方光电科技有限公司	164.40	-	-	1,039.21
	合计		1,485.20		2,500.44
	账龄一年以上应收账款合计		2,545.38		
	占比		58.35%		

2018 年末账龄一年以上的应收账款较 2017 年末大幅增长，主要原因为 2017 年客户重庆市中光电显示技术有限公司、弘森电子（上海）有限公司、南京一克思德科技有限公司合计 1,608.00 万元在 2018 年度未回款，相应账龄转为 1-2 年，截至 2020 年 5 月 31 日上述客户已回款 1,185.91 万元。

六、公司对贵州省湄潭县乾恒科技有限公司交易的具体情形，与该公司交易当时及目前的经营状况，简要分析其经营恶化的原因，核销金额与裁判文书显示未付金额差异原因

（一）公司对贵州省湄潭县乾恒科技有限公司交易的具体情形

单位：万元

合同签订时间	合同号	交易标的	交易金额	最后交货时间	未回款金额
2012-9-3	YQMD 120903D	ACF 贴附机、立式平台进出恒温热压机、单工位固定平台恒温本压机、	660.00	2012-12-19	2.70

		半自动翻转 OAC 贴合机、平台左右中尺寸真空贴合机等生产线			
2012-9-12	YQMD 1209012	平台左右中尺寸真空贴合机、半自动翻转贴合机等设备	123.60	2013-7-24	123.60
2013-3-29	YQMD 130329	ACF 贴附机、立式平台进出双工位恒温热压机等设备	145.00	2013-7-24	145.00
合计	/	/	928.60	/	271.30

2013年6月26日,公司与贵州省湄潭县乾恒科技有限公司就YQMD120903D、YQMD1209012号合同的履行情况签订了《协议》,主要约定:

1、甲、乙双方(甲方:贵州省湄潭县乾恒科技有限公司、乙方:深科达)同意甲方于2013年7月20日之前支付乙方人民币壹佰万元,之后自2013年8月份开始甲方在每月的20号左右支付乙方人民币伍拾万元,直至上述两份《购销合同》中约定的到期应付款项付清为止。

2、就甲方向乙方采购的所有合同设备(即甲、乙双方已签订的所有合同中约定的设备,包括但不限于合同编号为“YQMD130329”的《购销合同》中约定的设备等)中乙方尚未交付的部分,乙方应在甲方通知后十日内送至甲方指定地点。

上述合同中所约定的设备公司均在2013年7月24日完成交货,贵州省湄潭县乾恒科技有限公司收货单位处签署的收货时间为2013年8月24日,双方未按照合同约定出具设备验收报告。

(二) 贵州省湄潭县乾恒科技有限公司经营状况

公司与贵州省湄潭县乾恒科技有限公司属于长期合作关系,因对方长期未回款,公司于2014年度对其提起诉讼,2016年度依据判决结果申请强制执行。

根据公司代理律师反馈:贵州省湄潭县乾恒科技有限公司位于贵州省遵义市湄潭县绿色食品工业园区以晴生态科技园6号厂房,代理律师曾2次前往该地核查对方办公情况:第一次前往时以晴生态科技园门卫告知代理律师乾恒科技有限公司已经搬离,门卫禁止进入;第二次代理律师在遵义市中级人民法院的法官带领下,进入了以晴生态科技园内,但是未能在指定地点发现乾恒科技有限公司及其财产。截至目前,公司无法获取贵州省湄潭县乾恒科技有限公司的经营情况。

（三）核销金额与裁判文书显示未付金额差异原因

贵州省高级人民法院民事判决书（（2015）黔高民商终字第53号）判决内容针对合同编号为YQMD120903D、YQMD1209012、YQMD130329的《购销合同》进行裁决，其判决金额为271.30万元；除上述《购销合同》外，公司与贵州省湄潭县乾恒科技有限公司还存在零配件、雕刻机等业务交易，合计未回款余额为16.20万元。因公司代理律师前往贵州省湄潭县乾恒科技有限公司经营办公地点核实时未获取到该公司的资产信息，相关法院判决无法执行，公司于2018年度将上述合计未回款余额287.50万元进行核销。

22.4 请申报会计师对21.1至21.3事项进行核查并发表明确意见。请保荐机构、申报会计师说明对应收账款及应收商业承兑汇票函证核查的具体情况。

回复：

一、申报会计师对21.1至21.3事项的核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师执行的核查程序如下：

1、了解发行人与应收账款会计估计相关的内部控制；获取并复核发行人预期信用损失率的计算过程；复核发行人预期信用损失率是否合理、预期信用损失计提是否充分，并与同行业可比公司进行比较分析；

2、了解发行人的业务模式，应收账款管理政策，取得报告期各期末应收账款明细表，复核期末应收账款账龄，复核应收账款周转率，与同行业可比公司对比分析；

3、获取发行人与主要客户签订的销售合同，对比不同客户的付款条款、信用政策，跟踪合同结算情况、回款情况，检查是否存在超期应收账款以及长期挂账的应收账款，是否存在坏账损失；

4、获取报告期内发行人银行流水，检查期后应收账款回款情况；

5、对发行人报告期内主要客户进行实地走访、访谈，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；

6、获取并查阅发行人涉及乾恒科技的判决书，律师说明函等资料，复核发行人账务处理是否正确；

7、取得发行人应收账款账龄分析表、应收票据台账，分析发行人各期应收票据的增减变动及账龄情况；检查发行人应收票据明细账，分析发行人应收票据后续的处置情况；于报告期末对发行人在手票据进行盘点；

8、分析发行人票据背书转让情况，对照企业会计准则分析相关票据是否满足终止确认的条件；分析发行人应收票据对应的主要客户和承兑人，检查发行人应收票据的期后收款情况。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人预期信用损失率设置合理，2019年末坏账计提充分；

2、报告期内发行人商业承兑汇票账龄连续计算，坏账准备计提充分；不存在逾期未承兑的情形；

3、发行人主要客户信用政策未发生重大变化，不存在放宽信用期刺激销售的情形；

4、发行人应收账款期后回款正常，逾期回款比例逐年下降；主要受客户资金安排影响，逾期回款具有合理的商业理由；

5、发行人账面对贵州省湄潭县乾恒科技有限公司核销金额与裁判文书显示未付金额差异合理，符合实际情况。

二、保荐机构、申报会计师对应收账款及应收商业承兑汇票函证核查的具体情况

1、报告期内，保荐机构、申报会计师对发行人应收账款及应收商业承兑汇票函证情况如下：

单位：万元

项目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
应收账款			

项目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
期末余额①	29,679.31	22,338.98	16,656.89
发函金额②	28,033.30	20,874.56	14,974.48
回函金额③	20,629.14	18,966.49	12,323.98
回函比例（③/①）	69.51%	84.90%	73.99%
应收商业承兑汇票			
期末余额①	953.71	173.00	63.13
发函金额②	886.71	173.00	63.13
回函金额③	860.00	173.00	-
回函比例（③/①）	90.17%	100.00%	0.00%

报告期各期末，公司应收账款回函比例分别为 73.99%、84.90%、69.51%，应收商业承兑汇票回函比例分别为 0、100%、90.17%。受新冠疫情影响，2019 年末回函比例稍低，公司整体回函情况较为良好。

2、回函不一致的情况

报告期内，发行人部分客户应收账款发函金额与回函金额存在差异，差异原因均已与客户沟通确认，具体明细如下表：

单位：万元

2019年12月31日				
客户名称	发函金额①	回函金额②	差异①-②	差异原因
天马微电子股份有限公司及其控制的公司	4,156.80	2,812.49	1,344.31	本期对武汉天马销售设备经验收后确认 4 台设备销售收入，但未开票给对方，对方未确认采购
惠州高视科技有限公司	-	258.42	-258.42	客户按暂估应付金额回函，由于不满足收入确认标准，公司核算在发出商品
深圳精智达技术股份有限公司	58.84	52.65	6.19	客户未收到公司开具的发票，按暂估金额入账，回函差异系税务差异
山东晶导微电子股份有限公司	168.03	582.26	-414.23	公司对部分已发货未验收的设备销售提前开票、客户按照收到的发票金额进行回函，形成差异
池州华宇电子科技有限公司	31.35	30.55	0.80	客户未对公司销售的配件产品金额进行回函
广东科信电子有限公司	13.55	13.45	0.10	客户未对公司销售的配件产品金额进行回函

江苏盐芯微电子有限公司	126.40	70.40	56.00	本期销售设备并完成验收确认收入,但未开票给客户,对方未确认采购
合计	4,554.97	3,820.22	734.75	
占期末应收款余额比例	15.35%	12.87%		
2018年12月31日				
客户名称	发函金额①	回函金额②	差异①-②	差异原因
天马微电子股份有限公司及其控制的公司	5,476.11	5,446.11	30.00	武汉天马支付给公司的设备租金在其他应付款核算,回函金额中未包含该部分
深圳精智达技术股份有限公司	715.00	475.00	240.00	本期销售设备并完成验收确认收入,但未开票给客户,对方未确认采购
惠州高视科技有限公司	296.18	1,599.89	-1,303.71	①惠州高视2019年确认退货金额705.00万元、公司在2018年度确认退货并冲销2018年度收入和应收账款,形成回函差异; ②公司与惠州高视同时存在销售、采购业务,惠州高视2018年度退回公司向其支付的采购货款598.71万元,公司账面将其作为应收账款回款进行核算,形成回函差异
信利光电股份有限公司	72.68	341.06	-268.38	销售折扣入账时点不一致形成,公司在2018年进行确认,客户在2019年进行确认
山东晶导微电子股份有限公司	-	171.24	-171.24	客户按照暂估金额回函形成,由于不满足收入确认标准,公司核算在发出商品
东莞市盛雄激光先进装备股份有限公司	8.25	-	8.25	销售折扣入账时点不一致形成,公司在2019年进行确认,客户在2018年进行确认
合计	6,568.22	8,033.30	-1,465.08	
占期末应收款余额比例	29.40%	35.96%		
2017年12月31日				
客户名称	发函金额①	回函金额②	差异①-②	差异原因

信利光电股份有限公司	836.00	-	836.00	本期销售设备并完成验收确认收入，但未开票给客户，对方未确认采购
昆山丘钛微电子科技有限公司	17.69	167.20	-149.51	客户双边挂账(应付账款 167.20 万元、预付账款 156.00 万元)，对抵后实际回函金额 11.20 万元，回函差异实际金额为 6.49 万元，系公司经验收确认收入但未开具发票给客户，客户未做暂估入账
东莞市盛雄激光先进装备股份有限公司	-	46.02	-46.02	客户按暂估应付金额回函，由于不满足收入确认标准，公司核算在发出商品
深圳市伟方成科技有限公司	11.50	-	11.50	客户回函错误，2018 年公司已收回该笔应收账款
合计	865.19	213.22	651.97	
占期末应收款余额比例	5.19%	1.28%		

23. 关于预付款项

根据申报材料，公司预付款中包括账龄1年以上的预付款。

请发行人说明预付款超过1年的原因及合理性，是否存在应结转未结转的情况。

请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、预付款超过 1 年的原因及合理性，是否存在应结转未结转的情况

报告期内，公司账龄超过 1 年的预付款项分别为 28.56 万元、40.55 万元、13.66 万元，占期末余额比重分别为 5.45%、7.96%、5.11%，主要为预付材料采购款、劳务费用，明细如下：

单位：万元

2019-12-31					
单位	金额	占比	账龄	性质	未核销原因
深圳市科诚鑫丰机电设备有限公司	5.67	41.51%	2 至 3 年	预付外协劳务费	对工时有争议，未及时结算
佛山市顺德区容桂善	3.37	24.67%	1 至 2 年	预付材料	对方名称更改，材料入库

化气动液压设备经营部				采购款	后公司另行确认应付账款，未做结转
李萍	2.18	15.96%	2至3年	预付外协劳务费	发票遗失，需重新开票再核销
广州英码信息科技有限公司	1.60	11.71%	3年以上	预付材料采购款	对方产品质量存在瑕疵，未核销预付账款
其他	0.84	6.15%	3年以内	预付材料采购款	收货后供应商未及时开票等
合计	13.66	100.00%			
2018-12-31					
广东凯宝机器人科技有限公司	11.47	28.28%	2至3年	预付无尘直线模组采购款	深科达选型错误，2019年确认应付账款
深圳市科诚鑫丰机电设备有限公司	11.46	28.26%	1至2年	预付外协劳务费	对工时有争议，未及时结算
深圳市迈格精密科技有限公司	11.60	28.61%	1至2年	预付材料采购款	未及时提供发票。2019年收到发票，并确认应付账款
李萍	2.18	5.38%	1至2年	预付外协劳务费	发票遗失，需重新开票再核销
广州英码信息科技有限公司	1.60	3.95%	3年以上	预付材料采购款	对方产品质量存在瑕疵，未核销预付账款
其他	2.24	5.52%	1至2年 1.68, 2至3年 0.56	预付材料采购款	收货后供应商未及时开票等
合计	40.55	100.00%			
2017-12-31					
广东凯宝机器人科技有限公司	17.39	60.89%	1至2年	预付无尘直线模组采购款	深科达选型错误，2019年确认应付账款
深圳市广昌源机电设备有限公司	8.80	30.81%	1至2年	预付真空泵采购款	发票遗失，需重新开票再核销，2018年已对冲应付账款
广州英码信息科技有限公司	1.60	5.60%	2至3年	预付材料采购款	对方产品质量存在瑕疵，未核销预付账款
其他	0.77	2.70%	1至2年	预付材料采购款	收货后供应商未及时开票等
合计	28.56	100.00%			

账龄超过1年未核销主要系未结算或收货后供应商一直未开票，截至2019年12月31日，仅佛山市顺德区容桂善化气动液压设备经营部、李萍、广州英码

信息科技有限公司共计 7.15 万元应结转而未结转，除此之外，公司不存在应结转而未结转的预付款项。

二、申报会计师的核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师执行的核查程序如下：

1、了解及评价发行人采购与付款流程相关的内部控制设计的合理性，并测试相关内部控制执行的有效性；

2、访谈发行人采购部门、财务部门相关负责人员，结合发行人采购与生产业务相关制度、供应商管理相关制度，了解长期预付款项对应的供应商情况，未结转的原因；

3、获取发行人与供应商签订的相关合同、各期末结算单据或进度统计表、银行资金流水记录等资料并与会计记录进行核对，核查合同进度的执行况，检查预付账款是否与合同约定情况相符，结合对期后结算或到货验收情况的检查，验证预付款项的真实性、完整性、准确性，检查预付账款是否及时结转。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人账龄一年以上的预付款金额较小，对整体财务报表影响较小，截至本问询函回复日，相关长期预付款项未结转的均已结转。

24. 关于存货

24.1 关于余额变动

招股说明书披露，公司存货余额分别为12,405.59万元、17,390.47万元、16,138.18万元。2018年存货增长主要是在产品的增长。2019年末，存货结构中，原材料、在产品库存商品、发出商品金额较为平均。

请发行人披露：（1）不同类型存货报告期各期末库龄构成情况；（2）原材料中通用材料与定制型材料各自占比及变化情况；（3）结合公司生产的方式、周期、策略等分析在产品2018年末大幅增长及2019年末大幅降低的原因。

回复：

一、不同类型存货报告期各期末库龄构成情况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、资产质量分析”之“（一）流动资产分析”之“6、存货”之“（1）存货余额变动分析”补充披露如下：

报告期各期末，公司不同类型存货库龄构成情况如下：

单位：万元

2019-12-31							
期末库龄	原材料	库存商品	在产品	发出商品	委托加工物资	合计	占比
1年以内	3,620.34	2,184.56	3,248.50	3,635.65	-	12,689.05	78.63%
1-2年	610.10	646.21	923.82	-	-	2,180.13	13.51%
2年以上	590.28	457.80	220.92	-	-	1,269.00	7.86%
合计	4,820.72	3,288.57	4,393.24	3,635.65	-	16,138.18	100.00%
2018-12-31							
期末库龄	原材料	库存商品	在产品	发出商品	委托加工物资	合计	占比
1年以内	2,589.96	2,294.99	2,642.54	3,936.63	1.86	11,465.98	65.93%
1-2年	329.91	805.04	153.83	-	-	1,288.78	7.41%
2年以上	405.54	696.21	3,533.97	-	-	4,635.72	26.66%
合计	3,325.41	3,796.24	6,330.34	3,936.63	1.86	17,390.48	100.00%
2017-12-31							
期末库龄	原材料	库存商品	在产品	发出商品	委托加工物资	合计	占比
1年以内	1,872.64	1,969.33	2,761.88	678.59	74.81	7,357.25	59.30%
1-2年	361.45	3,625.50	571.80	-	-	4,558.75	36.75%
2年以上	145.61	305.89	38.09	-	-	489.59	3.95%
合计	2,379.70	5,900.72	3,371.77	678.59	74.81	12,405.59	100.00%

注：各期末存在部分库存商品因更新改造转为在产品状态，因此明细分类的库龄逻辑存在不连续的情况。

二、原材料中通用材料与定制型材料各自占比及变化情况

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、资产质量分析”之“（一）流动资产分析”之“6、存货”之“（1）存货余额变动分析”补充披露如下：

报告期各期末，公司结存原材料中通用材料、定制型材料占比波动较小，结构如下：

单位：万元

项目	2019-12-31		2018-12-31		2017-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
通用材料	4,051.00	84.03%	2,729.87	82.09%	2,008.25	84.39%
定制型材料	769.72	15.97%	595.55	17.91%	371.45	15.61%
合计	4,820.72	100.00%	3,325.42	100.00%	2,379.70	100.00%

三、结合公司生产的方式、周期、策略等分析在产品 2018 年末大幅增长及 2019 年末大幅降低的原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、资产质量分析”之“（一）流动资产分析”之“6、存货”之“（1）存货余额变动分析”中补充披露在产品2018年末大幅增长及2019年末大幅降低的原因。

报告期各期末，在产品余额占比分别为27.18%、36.40%、27.22%，主要为未完工的设备产品。2018年末在产品余额为6,330.34万元，较上年增加2,958.57万元，主要由于2018年公司将部分以前期间提前备货未能实现销售的、金额较大且库龄较长的贴合设备转入车间，成为在产品状态，尝试将其更新改造成可实现销售的产品。但经检测和评估，公司认为上述产品改造的价值较小，故在2018年末对其计提了足额的存货跌价准备，具体情况参见招股说明书本部分“6、存货”之“（2）存货跌价准备分析”之“②各类别跌价准备计提情况”。2019年度，公司根据市场情况评估后，预计包括前述设备在内的多台设备确实无法实现销售，故将其拆解，因此导致2019年末在产品余额较上年降低。

24.2 关于存货跌价准备

根据申报材料,公司2018年末计提存货跌价准备金额较大,主要是2016年至2017年间,公司采取的激进的销售策略提前备货,但是部分存货未能及时销售导致,2019年公司对部分存货进行了拆解处理,并相应确认拆解损失588.14万元,占2019年主营业务成本中人工、制造费用、加工成本合计金额的23%;报告期各期末库龄超过一年的存货金额分别为5048.35万元、5924.50万元、3449.13万元,金额较高;公司存货跌价准备占余额比重显著高于同行业可比公司;存货跌价测试时,对于无合同订单部分,根据已有销售的同型号设备计算跌价,无相应型号的且库龄一年以内的存货,根据企业预计销售情况估算。

请发行人披露:(1)在业务模式中补充公司报告期内销售与生产策略变化的具体情形;(2)结合与同行业可比公司对比,分析库龄超过一年的存货金额较高的原因及合理性;(3)跌价准备高于同行业可比公司的原因。

请发行人说明:(1)报告期各期末库存商品及发出商品期后销售情况,在产品期后完工及销售情况;(2)报告期各期末,库存商品、在产品、发出商品、定制型材料订单对应的占比情况,各期末无订单对应存货具体金额,特别是同期无同规格销售情况的存货金额;(3)报告期内是否持续存在提前备货的情形,结合分析公司目前主要为“以销定产”模式披露是否准确,并根据相关内容调整该种披露方式;(4)2019年末拆解涉及存货的成本总额占2019年主营业务成本的比重;(5)拆解后可用于继续生产或销售的零配件成本如何确认,相关账务处理情况,并结合公司产品存在定制化的特性、相关存货期后销售或合同签订情况分析公司库存商品、在产品、发出商品、定制型材料中无订单对应的存货跌价计提的充分性;(6)库龄超过1年的存货跌价计提的充分性。

回复:

一、在业务模式中补充公司报告期内销售与生产策略变化的具体情形

发行人已在招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务和产品情况”之“(四)主要经营模式”之“2、生产模式”补充披露如下:

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。其中，公司在2016-2017年期间在“以销定产”的基础上，采取了相对激进的销售和生产策略，即基于对市场发展和客户需求的预判，提前进行部分设备的生产。该种方式使公司可以更快地响应客户需求，在部分业务机会中取得先机，但同时也导致有少量设备投产后却未能如期实现销售的情况，从而导致部分存货积压，公司于2018年对前期未能实现销售的长库龄设备计提了大额跌价准备，于2019年将预计不能实现销售的设备进行拆解处理。2018年以来公司采取更加完善的“以销定产”策略，预先生产更为谨慎。

二、结合与同行业可比公司对比，分析库龄超过一年的存货金额较高的原因及合理性

在同行业可比公司中，易天股份的招股说明书披露了2017年末和2018年末的存货库龄情况，其中存货1年以内的库龄分别为87.80%和87.36%，发行人2017年末和2018年末存货1年以内库龄的占比分别为59.31%和65.93%。可比公司联得装备、智云股份、正业科技均未披露存货库龄情况。

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、资产质量分析”之“（一）流动资产分析”之“6、存货”之“（2）存货跌价准备分析”对库龄超过一年的存货金额较高的原因及合理性进行分析，补充披露如下：

报告期各期末，公司1年以内库龄存货占比分别为59.31%、65.93%和78.63%，占比逐年提高。为持续对已售出的设备进行维护和修理，公司需保有一些应用于已售时间较长的设备的零部件，因此会存在库龄较长的原材料，因公司产品不同的种类和型号较多，相应备品备件金额也相对较大。另外，公司报告期前两年存货库龄1年以上占比较高主要还受到报告期初及以前年度存在部分基于市场预测提前生产而未能实现销售的产品的影响。

报告期内，公司存货周转率为1.90、2.07和1.87，同行业可比公司联得装备、易天股份、智云股份、正业科技的平均水平为1.65、1.50和1.04，公司存货周转率整体较为稳定。

三、跌价准备高于同行业可比公司的原因

发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十二、资产质量分析”之“（一）流动资产分析”之“6、存货”之“（2）存货跌价准备分析”之“③可比公司的存货跌价准备计提比例”中补充披露分析跌价准备与同行业可比公司对比情况，根据可比公司 2019 年年报数据，可比公司存货跌价准备占存货余额的比例的平均值高于公司。

公司存货跌价准备占存货余额的比例与同行业可比公司的比较情况见下表：

项目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
联得装备	1.56%	1.64%	1.18%
易天股份	1.61%	1.39%	3.03%
智云股份	29.88%	3.14%	0.01%
正业科技	26.25%	4.52%	3.88%
可比公司平均值	14.83%	2.67%	2.02%
深科达	3.06%	9.54%	5.69%

数据来源：各可比公司公开披露的信息。

2017 年度、2018 年度与同行业可比公司相比，公司存货跌价准备计提谨慎且比例较高，主要是受上述基于对客户的预判而生产的设备未能销售而导致库龄一年以上存货占比较大的影响。公司 2019 年度的存货跌价准备计提比例低于可比公司平均值，主要系智云股份和正业科技 2019 年度业绩下滑，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，拉高了可比公司平均值。

综上，公司存货跌价准备计提谨慎、充分。

四、报告期各期末库存商品及发出商品期后销售情况，在产品期后完工及销售情况

公司属于平板显示器件生产设备制造业，存货主要包括原材料、库存商品、发出商品和在产品。报告期各期末库存商品、发出商品期后销售以及在产品期后完工销售情况如下：

单位：万元

2019-12-31

项目	账面余额	截至 2020 年 5 月 31 日已销售金额	截至 2020 年 5 月 31 日已完工金额	备注
库存商品	3,288.57	271.30	-	
发出商品	3,635.65	3,237.01	-	
在产品	4,393.24	1,235.64	1,876.25	
合计	11,317.46	4,743.95	1,876.25	/
2018-12-31				
项目	账面余额	截至 2020 年 5 月 31 日已销售金额	截至 2020 年 5 月 31 日已完工金额	备注
库存商品	3,796.24	859.21	-	2019 年度拆解金额为 1,076.83 万元、返工改造 1,038.42 万元
发出商品	3,936.63	3,467.78	-	2019 年度收到惠州高视退回设备金额 439.87 万元，公司对其进行拆解。发货给山东晶导微电子股份有限公司 28.98 万元未验收，预计 2020 年 7 月验收。
在产品	6,330.34	1,164.53	1,918.54	2019 年度拆解金额为 3,533.97 万元；其中包含 2017 年库存商品转入 3,127.26 万元
合计	14,063.21	5,491.52	1,918.54	/
2017-12-31				
项目	账面余额	截至 2020 年 5 月 31 日已销售金额	截至 2020 年 5 月 31 日已完工金额	备注
库存商品	5,900.72	1,239.79	-	2018 年度拆解金额 317.76 万元、返工改造金额 557.00 万元；转入 2018 年在产品金额 3,127.26 万元，并于 2019 年度拆解，金额 3,467.12 万元
发出商品	678.59	678.59	-	
在产品	3,371.77	1,715.87	3,320.96	2019 年度拆解金额 1,128.33 万元，2019 年返工改造金额 36.98 万元，且实现销售。
合计	9,951.08	3,634.25	3,320.96	/

注：在产品的已完工金额为完工转入库存商品的金额，其中包括已销售金额。

截止 2020 年 5 月 31 日，报告期各期末公司库存商品、发出商品以及在产品期后销售和完工情况较好，2018 年期末在产品完工较少，主要系 2018 年将部分长库龄库存商品转入在产品拟进行改造，后经评估改造价值较小，于 2019 年由

在产品状态直接拆解，拆解金额为 3,533.97 万元；除少部分退货及未验收外，发出商品基本实现销售。

库存商品已销售金额占账面余额比重较少，主要系因为：1) 库存商品为期末余额，近年来基于对客户需求预测生产而未能实现销售的设备会沉淀在期末余额中；2) 因 2016-2017 年经营策略过于激进，导致部分预测订单未能完成销售，显著降低了 2017 年及 2018 年末已销售库存商品比重；3) 2019 年以来平板显示模组技术加速向 OLED 升级迭代，公司管理层决定对部分难以实现直接销售或改造销售成本较高的设备进行拆解处理，以便尽快回收可利用原材料。2019 年末期后完工情况及期后销售情况较差，主要为期后统计时间较短，同时受新冠疫情影响，公司以及客户复工时间较晚，相应生产复工、设备验收时间等均有延迟。

五、报告期各期末，库存商品、在产品、发出商品、定制型材料订单对应的占比情况，各期末无订单对应存货具体金额，特别是同期无同规格销售情况的存货金额

(一) 报告期各期末，库存商品、在产品、发出商品、定制型材料订单对应的占比情况，各期末无订单对应存货具体金额

报告期各期末，公司存货在手订单情况如下：

单位：万元

项目	2019-12-31			2018-12-31			2017-12-31		
	账面余额	在手订单金额	占比	账面余额	在手订单金额	占比	账面余额	在手订单金额	占比
库存商品	3,288.57	1,368.67	41.62%	3,796.24	412.28	10.86%	5,900.72	181.72	3.08%
在产品	4,393.24	2,834.27	64.51%	6,330.34	1,095.22	17.30%	3,371.77	2,491.90	73.91%
发出商品	3,635.65	3,635.65	100.00%	3,936.63	3,936.63	100.00%	678.59	678.59	100.00%
定制型材料	769.72	261.76	34.01%	595.55	160.31	26.92%	371.45	237.50	63.94%
合计	12,087.18	8,100.35	67.02%	14,658.76	5,604.44	38.23%	10,322.53	3,589.71	34.78%

由上表可以看到，公司发出商品和在产品的订单覆盖率均较高，库存商品订单覆盖率偏低，但总体呈上升趋势。其中，2018 年在产品订单覆盖率较低主要系因为 2017 年无订单的库存商品有 3,127.26 万元在 2018 年转入在产品计划进行更新改造，剔除该部分影响后，2018 年在产品的在手订单覆盖率为 34.19%。

此外，公司子公司深科达半导体和线马科技的产品具有标准化属性，故会依据市场预测适时备货，以较好满足下游客户的需求，该类库存产品及在产品基本不存在对应订单。

截至报告期末，扣除深科达半导体和线马科技相关存货后，公司无订单对应的库存商品、在产品、发出商品、定制型材料的占比分别为 53.65%、34.63%、0.00%、66.78%，余额合计 3,307.58 万元，占该等类型存货余额的比例为 31.04%，占存货总余额的比例为 20.50%，占 2019 年度营业收入的比例为 7.01%，相比公司业务规模占比较低。

关于上述无订单对应的存货余额合理性及未来变动趋势的分析详见本小题回复之下述（三）。

（二）同期无同规格销售情况的存货金额

报告期各期末，公司产成品同期无同规格销售的存货情况如下：

单位：万元

项目	2019-12-31	2018-12-31	2017-12-31
同期无同规格销售的存货金额	575.89	2,749.38	4,494.45
存货余额	16,138.18	17,390.48	12,405.59
占比	3.57%	15.81%	36.23%

报告期各期末，同期无同规格销售情况的存货金额呈逐年下降趋势，主要为公司不断提升研发技术、提升产品性能，逐步扩大产品销售规模，提升了客户满意度和市场接受度，故同期无同规格销售的存货金额逐年下降，符合公司实际经营情况。

（三）无订单对应存货情况的合理性分析

1、公司“以销定产”为主，并辅以预测订单排产的生产模式对存货结构的影响

公司主要采用“以销定产”的自主生产模式，但产品“交期”是公司所处行业综合竞争力中较为重要的指标。公司为及时响应客户需求，提高交货速度、缩短产品交期，会根据从客户或潜在客户处了解到的需求信息，并结合市场经验谨慎判断，进行预先生产。该种方式虽然提升了公司在产品交付方面的竞争力，但

同时也导致有少量设备投产后却未能如期实现销售的情况，从而导致部分存货积压。

因经营策略失误，公司在2016-2017年期间预测订单生产方面相对激进，部分产品投产后未能形成销售。具体来看，公司于2017年（含）以前所安排生产的产品累计形成无订单库存商品或在产品余额5,113.52万元（截至2018年末），其中主要为S8618/S8631/S8635等5条贴合自动线设备，金额为3,242.97万元，占比63.42%。2018年以来，公司管理层逐步收紧了基于预测订单的投产安排，各期新增无订单对应存货占收入比例持续下降，具体情况参见本小题回复之“六”。

2、公司较为丰富的产品种类，进一步增加了因上述原因形成的存货数量与金额，增加了存货管理的难度

公司主要产品为平板显示模组类设备，涵盖贴合、邦定、检测及其他辅助设备，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。

公司开发的产品类别相对丰富，一方面，既有助于应对客户多样化的产品需求，把握智能手机、智慧电视、物联网家居、车载显示等市场的业务规模快速发展、技术创新加速升级，对平板显示器件生产设备需求提升的战略机遇期，又有助于优化收入构成，提升抵抗单一细分市场周期性波动风险的能力；但另一方面，部分类别的产品因市场需求或尚处于前期布局等因素影响，收入规模尚未完全释放，在一定程度上会增加公司存货管理的难度。

因此，虽然公司因上述基于预测订单所生产的单一型号产品设备数量很少，但公司定制化产品种类较为丰富，涉及5大类、20多小类的设备，使得无订单库存商品或在产品合计规模偏大。

3、满足客户或潜在客户设备试用需求，以开拓市场、促进销售

在业务开拓过程中，当部分老客户对于公司新产品的实际运行情况或部分潜在客户对于公司产品的竞争力情况尚不了解或熟悉时，一般会对设备运行情况进行核验或在真实环境下试用，而后洽谈具体采购合同或订单。

因此，一方面，公司为保持主营业务的持续稳健发展，把握平板显示技术升级迭代的重大市场机遇，有必要对部分型号产品进行少量备货，以满足客户或潜

在客户的上述现实需求；另一方面，如双方达成合作意向，多数客户一般会优先采购新生产的相关产品，而非库存产品，由此造成部分设备的库龄偏长。

4、个别合同终止执行的阶段性影响

公司存在个别已签合同但最终终止执行的情况，形成无订单库存商品，主要系公司 2018 年 3 月 30 日与南昌欧菲曲面盖板科技有限公司签订的合同，涉及购置 7 台双工曲面真空贴合机，合同金额 385 万元，公司完成生产后，因客户原因暂停出货，截至本回复出具日公司正与其关联企业南昌欧菲光学技术有限公司签订合同。该因素具有偶发性，且原合同终止后正在通过重新签订的方式执行，属于阶段性影响。

综上，公司报告期内形成部分无订单合同，符合公司的实际经营情况和平板显示技术升级的行业背景，具有合理性。公司曾因管理层对于市场与客户订单需求判断失误的原因出现组织生产不够谨慎的情况，但已及时调整并有效改善，公司报告期各期末存货跌价准备计提充分，存货结构亦持续优化。

（四）无订单对应存货截至报告期末的整体情况及未来趋势预测分析

1、技术升级或迭代等对无订单存货余额的影响已基本消化

2019 年，公司管理层基于平板显示领域技术发展路径及所处阶段，对市场趋势作出总体判断，认为：基于 LCD 技术的中小尺寸平板显示模组设备新增需求下降、设备改造及中大尺寸新增需求增加，基于 OLED 技术的平板显示模组设备、摄像模组设备等新增需求增加，故决定对部分库存商品或正在改造的在产品进行拆解，回收可利用原材料。该等集中拆解的设备主要为：预计近期无法实现直接销售并且通过改造实现销售的成本较高或试用营销价值亦不高的库存商品。

关于设备拆解情况的分析与中介机构核查情况，详见本小题回复之“七”及核查程序部分。

2、报告期末存货的整体构成和账龄结构良好

在拆除旧机型的同时，公司有必要新增储备部分能体现公司核心技术实力和适应市场发展方向的新机型。既能应对市场临时需求，又能满足客户或潜在客户核验与试用需求，加快新品销售，把握未来长期发展机遇。

此外,扣除深科达半导体与线马科技相关存货后,截至 2019 年 12 月 31 日,公司库存商品、在产品、发出商品、定制型材料库龄 1 年以上的余额合计 2,373.35 万元,占该等类型存货余额的比例为 22.28%,占存货总余额的比例为 14.71%,占 2019 年度营业收入的比例为 5.03%,相比公司业务规模存货库龄结构良好。

3、未来无订单存货结构与占比的预测分析

(1) 新增无订单存货占比预计将继续降低。2018 年以来公司采取更加完善的“以销定产”策略,对于具有较强定制化属性的设备,如基于预测订单组织生产,需具备较为明确的客户需求或属于公司发展战略中需要着力把握的市场机会,预测订单更为谨慎。

(2) 对于上述无订单库存商品,整体结构相比报告期初改善明显,基于正在洽谈的相关业务机会及库存商品类型,公司可采取以下措施予以消化,1) 继续加强销售力度和客户覆盖面,持续优化客户结构,以实现产品直接销售;2) 对部分具有一定标准属性的机型进行设计改造,予以出售;3) 对部分库龄偏长且改造成本偏高的机型,综合考虑其销售价值、回收利用价值与资金周转效率等对其拆解并回收可利用的原材料。

(3) 未来,随着 OLED 技术日趋成熟,平板显示行业将出现 TFT-LCD 技术与 AMOLED 技术长期并存的局面。公司在保持传统产品优势的同时,AMOLED 领域持续增强的研发技术能力亦会得到主流厂商更高的认可,加之 5G 通讯技术陆续普及对下游显示终端市场的助推作用,公司销售业绩有望持续增长,各期订单获取量的上涨将有效消化无订单产品余额并降低其占存货余额的比例。

综上,报告期各期末,公司存货订单覆盖率逐年提升,且截至报告期末无订单存货整体质量较好,根据目前在手订单及正在洽谈的业务机会,管理层预计无订单库存商品或在产品直接实现销售或通过设计变更完成销售的概率较高,存货跌价准备计提充足。公司无订单对应库存商品与在产品的比例预计会进一步降低。

关于公司集中拆解部分设备及存货跌价计提情况的分析,详见本小题回复之“七”与“八”。

六、报告期内是否持续存在提前备货的情形,结合分析公司目前主要为“以销定产”模式披露是否准确,并根据相关内容调整该种披露方式

报告期各期末,公司存货主要由深科达母公司的存货构成,各期占比均在80%以上,且子公司深科达半导体和线马科技的产品较为标准化,在无订单的情况下适量备货属常规情况。深科达母公司主要业务为平板显示模组设备等,具有定制化特点,其报告期各期内因提前备货(预测订单)而形成的无订单库存商品期末余额及其占当期营业收入的比例情况如下:

单位:万元

项目(母公司)	2019年	2018年	2017年
当期新增的无订单库存商品的期末余额	952.95	1,483.34	3,557.99
占当期营业收入比例	2.69%	3.73%	12.82%

注:当期新增的无订单库存商品的期末余额=当期无订单库存商品余额(不含以前年度完工再次返工入库部分)-期初无订单库存商品余额+当期拆机无订单库存商品余额+本期销售期初无订单库存商品余额

由上表可见,报告期各期末公司新增无订单库存商品的金额占公司主营业务收入的比例较小,且呈逐年递减的态势。公司报告期内持续存在基于对客户需求或市场发展方向的预测而提前备货的情况,但该等情况占比较小。因此,公司主要采用“以销定产”的自主生产模式,并辅以根据预测订单组织部分生产。

公司已根据本问询函的相关问题,对招股说明书“第六节 业务与技术”之“一、发行人主营业务和产品情况”之“(四)主要经营模式”之“2、生产模式”的披露内容进行了修改完善,补充披露了公司存在根据对客户需求或市场发展方向的预测而提前生产的情况,详见本回复之“8.关于生产模式”。

七、2019年末拆解涉及存货的成本总额占2019年主营业务成本的比重

2019年度深科达母公司对部分预计难以实现销售的存货设备进行拆解,主要为平板显示类设备,具体拆解情况如下:

单位:万元

拆解前				拆解后			
项目	成本金额	已计提跌价准备	净值 ①	回收材料 入库成本 ②	控制系统 模块成本 ③	控制系统 模块 销售收 入 ④	拆解损 失 ⑤=①- ②-③+ ④
平板显示类设备	5,330.11	1,271.50	4,058.61	2,840.92	1,420.10	714.78	512.37

其中：试用设备	2,338.35	269.22	2,069.13	1,722.63	-	-	346.50
非试用设备	2,991.76	1,002.28	1,989.48	1,118.29	1,420.10	714.78	165.87

注：1、试用设备指报告期内曾提供客户进行试用的设备；非试用设备指完工入库后未曾提供给客户试用的设备；2、表格中列示的控制系统模块为部分设备中嵌入的系统软件模块，其在拆解后可对外销售；3、回收材料按照入库时点同类材料结存的加权平均单价作为材料入库单价核算入库成本；4、上表中拆解损失金额与披露的管理费用-拆解损失 588.14 万元存在 75.77 万元差异，主要系参与拆解人员发生费用 14.71 万元、深科达半导体报废拆解材料损失 61.06 万元。

报告期内公司拆解时点涉及存货成本金额合计 5,330.11 万元，累计已计提存货跌价准备金额为 1,271.50 万元，拆解产生的损失金额为 512.37 万元。拆解存货的成本总额扣除可用于生产部分的成本、累计计提的跌价准备金额、销售处置收入后的差额，拆解涉及的存货成本占 2019 年度主营业务成本比例为 18.20%。

八、拆解后可用于继续生产或销售的零配件成本如何确认，相关账务处理情况，并结合公司产品存在定制化的特性、相关存货期后销售或合同签订情况分析公司库存商品、在产品、发出商品、定制型材料中无订单对应的存货跌价计提的充分性

（一）报告期内存货拆解及账务处理情况

公司主要采用“以销定产”的生产模式，并以预测订单排产方式作为补充，以及时响应客户需求，提高交货速度、缩短产品交期。该种方式虽然提升了公司在产品交付方面的竞争力，但同时也导致有少量设备投产后却未能如期实现销售的情况，从而导致部分存货积压。

因经营策略失误，公司在2016-2017年期间的预测订单生产方面相对激进，部分产品投产后未能形成销售。2018年公司对前期未能实现销售的长库龄设备计提了大额跌价准备，2019年以来平板显示模组技术加速向OLED升级迭代，公司管理层根据现有结存产品的性能、工作效率等设备可使用情况，同时结合市场对于相关设备的技术需求等，对部分预计难以实现销售的存货设备进行拆解，相关成本核算方法、账务处理情况如下：

① 经品检可继续用于生产的部分，按拆解入库时点同类零配件加权平均单价乘以拆解入库数量核算入库成本；

② 无使用价值部分，公司将所拆解设备的成本总额扣除可用于生产部分的成本、累计计提的跌价准备金额、销售处置收入后的差额计入当期损益。

（二）公司库存商品、在产品、发出商品、定制型材料中无订单对应的存货跌价计提的充分性

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。公司期末不存在无订单对应的发出商品。

1、跌价准备计提方式

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。

2、材料可变现净值确认方式

对于无订单的库存商品、在产品、定制型材料库龄在1年以上的，公司依据其BOM表中列示的材料构成情况将其划分为自制加工件、采购件，其中自制加工件为公司自行生产形成，无法直接获取市场价，亦无法向供应商进行询价，公司按照自制加工件成本的70%作为其可变现净值，计提相应的存货跌价准备；对于采购件的可变现净值公司采取向供应商询价的方式进行确定。

具体材料询价过程及可变现净值确定方式如下：

（1）询价。公司将需询价材料明细发送给1-3家供应商，由供应商对各明细材料进行报价并在报价单上盖章确认；公司依据所获取到的供应商报价单对各明细材料目前市场价格进行分析，汇总各家供应商的报价后计算平均报价；

(2) 确定材料可变现净值。若公司资产负债表日前3个月内存在同类材料采购入库的情况，将前3个月内的采购入库平均单价与询价平均报价进行对比，取其低者作为材料可变现净值；若近期不存在采购同类材料的情况，即以询价平均报价作为材料可变现净值。

报告期各期末各类别存货中无订单对应的存货及跌价计提情况如下：

单位：万元

2019-12-31			
项目	期末无订单余额	跌价准备余额	跌价准备计提比例
库存商品	1,919.90	234.93	12.24%
在产品	1,558.98	62.50	4.01%
发出商品	-	-	-
定制型材料	507.96	-	-
合计	3,986.84	297.43	7.46%
2018-12-31			
项目	期末无订单余额	跌价准备余额	跌价准备计提比例
库存商品	3,383.95	432.02	12.77%
在产品	5,235.12	1,029.63	19.67%
发出商品	-	-	-
定制型材料	435.24	-	-
合计	9,054.31	1,461.65	16.14%
2017-12-31			
项目	期末无订单余额	跌价准备余额	跌价准备计提比例
库存商品	5,719.01	451.70	7.90%
在产品	879.86	58.75	6.68%
发出商品	-	-	-
定制型材料	133.95	-	-
合计	6,732.82	510.45	7.58%

报告期各期末，公司库存商品、在产品、发出商品、定制型材料中无订单对应的存货金额合计分别为6,732.82万元、9,054.31万元、3,986.84万元，其计提的跌价准备金额分别为510.45万元、1,461.65万元、297.43万元，跌价准备计提比例分别为7.58%、16.14%、7.46%。2018年末存货跌价准备计提比例较大，主要为：公司在2016-2017年期间采取了相对激进的销售策略，即基于对市场发展和客户需求

的预判，提前进行部分设备的生产；因部分设备不满足市场需求、预计难以实现销售，公司2018年度对其计提了跌价准备。

报告期内公司针对无订单对应的库存商品、在产品、发出商品、定制型材料等存货跌价准备计提方法合理，跌价准备计提充分。

九、库龄超过1年的存货跌价计提的充分性

(一) 报告期各期末存货库龄及跌价准备计提情况如下：

单位：万元

2019-12-31				
库龄	账面余额	占比	跌价准备金额	计提比例
1年以内	12,689.04	78.63%	36.40	0.29%
1年以上	3,449.13	21.37%	457.22	13.26%
其中：1-2年	2,180.13	13.51%	133.53	6.12%
2年以上	1,269.00	7.86%	323.69	25.51%
合计	16,138.18	100.00%	493.61	3.06%
2018-12-31				
库龄	账面余额	占比	跌价准备金额	计提比例
1年以内	11,465.98	65.93%	21.06	0.18%
1年以上	5,924.50	34.07%	1,637.95	27.65%
其中：1-2年	1,288.78	7.41%	278.2	21.59%
2年以上	4,635.72	26.66%	1,359.75	29.33%
合计	17,390.47	100.00%	1,659.01	9.54%
2017-12-31				
库龄	账面余额	占比	跌价准备金额	计提比例
1年以内	7,357.25	59.31%	161.65	2.20%
1年以上	5,048.35	40.69%	544.52	10.79%
其中：1-2年	4,558.76	36.75%	365.97	8.03%
2年以上	489.59	3.95%	178.55	36.47%
合计	12,405.59	100.00%	706.18	5.69%

根据企业会计准则的相关规定，发行人对存货在资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。存货跌价准备具体计提方法如下：

①库存商品、发出商品

对于期末有订单对应的库存商品，公司以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。

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（询价方式详见上述八）。

②在产品、定制型材料

对于期末有订单对应的库存商品，公司以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。

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。

③原材料

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1年以上库龄的存货余额占期末存货余额比例分别为40.69%、34.07%、21.37%，相应跌价准备计提比例分别为10.79%、27.65%、13.26%，存货跌价准备计提充分。

（二）结合同行业可比公司情况说明公司存货跌价准备计提是否充分

与同行业可比公司相比，发行人存货跌价准备计提谨慎、充分。对比情况详见本问题“三、跌价准备高于同行业可比公司的原因”。

24.3 请申报会计师对 24.1 至 24.2 事项进行核查并发表明确意见。请保荐机构、申报会计师说明对公司存货跌价计提充分性的核查情况，包括核查方式、核查过程、核查比例、核查结论，并对形成结论依据的充分性发表明确意见。

回复：

一、申报会计师对上述事项 24.1 至 24.2 的核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师执行了如下核查程序：

1、了解及评价发行人与存货相关的内部控制设计的有效性，并测试相关内部控制执行的有效性；

2、访谈发行人管理层，了解发行人订单式生产的管理方式，了解各年存货余额变动原因；了解发行人存货备货方法，复核并统计发行人报告期各期末存货中有订单存货金额；

3、获取发行人各类别存货期后销售情况统计表，统计分析各类别存货期后销售情况；

4、获取各期末存货库龄分析表，检查库龄划分是否准确；

5、获取发行人报告期各期末的盘点计划，对发行人存货进行监盘，并与账面存货数据进行核对，分析差异原因；

6、访谈发行人供应商，询问与发行人的业务情况；

7、获取发行人 2019 年度拆解存货明细，复核拆解存货成本核算情况、跌价计提情况、拆解后相关材料和控制系统模块对外处置销售情况、回收材料入库情况及后续领用报废情况等；

8、访谈发行人财务负责人，了解发行人与拆解存货相关的账务核算情况，复核其会计处理方式是否恰当；

9、获取发行人存货拆解后相关材料和控制系统模块对外处置销售的购销合同及回款凭证，复核入账销售金额的准确性、真实性；

10、针对前期曾提供客户试用的拆解存货，获取并复核相关存货的试用借出、归还记录，确认相关存货的真实性；针对未曾提供客户试用的拆解存货，

了解相关存货主要材料构成情况，复核相关存货生产过程中涉及的主要材料采购情况、生产领用记录等，确认拆解存货的真实性。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、发行人披露的各期末存货库龄构成情况与公司业务经营情况相符，原材料中通用材料与定制型材料占比情况符合公司生产管理方式，各期末在产品变动情况符合公司业务发展战略；

2、发行人各期末结存存货在手订单率较为稳定，符合其销售生产策略；

3、发行人自 2018 年以来采取了更加完善的“以销定产”策略，存在备货的情形；

4、报告期内发行人对部分预计无使用价值的设备进行拆解符合其实际经营情况，拆解存货成本确认方法合理；发行人对拆解设备进行的会计处理符合《企业会计准则》相关规定；公司库龄超过 1 年的存货跌价准备计提充分。

二、保荐机构、申报会计师说明对公司存货跌价计提充分性的核查情况

（一）核查程序

针对存货跌价准备计提的充分性，保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序：

1、了解与评价管理层与存货减值相关的内部控制，并测试关键控制运行的有效性；

2、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；

3、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，复核存货流动性情况；

4、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；

5、执行期末存货减值测试，检查存货跌价准备计提的充分性；

6、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，核查比例如下：

单位：万元

项目	账面余额	存货跌价测算样本	测算占比
2019-12-31	16,138.18	10,992.64	68.12%
2018-12-31	17,390.48	14,489.15	83.32%
2017-12-31	12,405.59	11,248.32	90.67%

7、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；

8、获取发行人2019年度拆解存货明细，复核拆解存货成本核算情况、跌价计提情况、拆解后相关材料和控制系统模块对外处置销售情况、回收材料入库情况及后续领用报废情况等；

9、访谈发行人财务负责人，了解发行人与拆解存货相关的账务核算情况，复核其会计处理方式是否恰当；

10、获取发行人存货拆解后相关材料和控制系统模块对外处置销售的购销合同及回款凭证，复核入账销售金额的准确性、真实性；

11、针对前期曾提供客户试用的拆解存货，获取并复核相关存货的试用借出、归还记录，确认相关存货的真实性；针对未曾提供客户试用的拆解存货，了解相关存货主要材料构成情况，复核相关存货生产过程中涉及的主要材料采购情况、生产领用记录等，确认拆解存货的真实性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人各期末存货跌价准备计提充分；

2、发行人报告期内拆解设备金额较大符合其自身经营情况，具备合理性，相关设备真实存在。

25. 关于商誉

招股说明书披露，公司报告期末商誉金额492.23万元，系2016年收购线马科技产生。

请发行人：结合线马科技与公司之间的交易及收购后线马科技的经营情况，分析并说明商誉是否存在减值的情形。

请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、结合线马科技与公司之间的交易及收购后线马科技的经营情况，分析并说明商誉是否存在减值的情形

（一）报告期内线马科技与发行人的交易情况

2016年3月，公司收购线马科技64%的股权，支付对价为1,500.00万元，取得的可辨认净资产公允价值份额为1,007.77万元，按照支付的合并成本超过应享有被收购方线马科技的可辨认净资产公允价值份额的差额计算确认商誉492.23万元。

报告期内，随着线马科技主营业务的稳步发展，其对深科达的销售规模逐步减少，明细如下：

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
营业收入	4,056.28	4,115.57	2,558.86
其中：深科达	680.21	1,217.39	883.31
向深科达销售占比	16.77%	29.58%	34.52%
其他客户	3,376.07	2,898.17	1,675.55
向其他客户销售占比	83.23%	70.42%	65.48%

（二）收购后，线马科技的经营情况

单位：万元

项目 (扣除母公司)	2019年度	2018年度	2017年度
营业收入	3,376.07	2,898.18	1,675.55
营业成本	2,185.37	1,810.55	1,066.86
利润总额	356.36	343.13	107.97
净利润	267.27	257.35	80.98

收购后，线马科技扣除销售给深科达后的营业收入、利润总额、净利润在逐年增长，经营状况良好。

（三）商誉减值测试情况

报告期内，公司根据《企业会计准则第8号——资产减值》等规定对2019年末收购线马科技形成的商誉进行减值测试，具体减值测试过程如下：

1、减值测试主要参数

项目	参数
营业收入	2020年、2021年、2022年、2023年、2024年营业收入增长率分别为5.39%、5.14%、4.67%、4.01%、3.20%，2024年以后趋于稳定
营业成本	根据2019年毛利率为基础预测各期营业成本，公司近年平均毛利水平维持在36%左右
费用类	根据历史年度费用明细项并结合市场状况预测未来年度费用
折现率	基于无风险收益率3.14%、市场超额风险收益率7.24%、特有风险超额收益率3%和债权收益率4.35%综合计算确定折现率为14.09%

上述参数中，营业收入增长率主要是以历史增长率及公司目前经营情况为参考，谨慎预估2020年至2024年营业收入增长率大致为3%至5%。费用分为可变费用及固定费用，对于可变费用，通常与收入直接相关，结合历史年度增长率及占营业收入的比例，按一定比率增长率进行预测；固定费用为正常经营所需，与公司收入关联不大，结合历史年度增长率及占营业收入的比例进行预测。

2、主要预测财务数据

单位：万元

项目	2020年度	2021年度	2022年度	2023年度	2024年度	稳定增长年度
营业收入	4,270.24	4,488.02	4,702.16	4,904.74	5,088.09	5,088.09
营业成本	2,738.99	2,880.00	3,019.47	3,152.59	3,274.71	3,274.71
税金及附加	29.72	31.15	32.30	33.98	34.78	34.85
销售费用	249.60	275.01	300.31	325.39	350.23	349.20
管理费用	283.44	302.27	317.18	334.74	353.21	358.45
研发费用	353.53	378.29	403.08	427.66	453.84	449.23
财务费用	48.76	3.19	3.41	3.63	3.84	3.94
营业利润	566.21	618.11	626.41	626.74	617.47	617.70
利润总额	566.21	618.11	626.41	626.74	617.47	617.47
净利润	566.21	618.11	626.41	626.74	617.47	617.47

3、资产组税前现金流

单位：万元

项目	2020 年度	2021 年度	2022 年度	2023 年度	2024 年度	稳定增长年度
息税前利润	612.01	618.11	626.41	626.74	617.47	617.47
加回：折旧	23.95	29.02	29.72	26.46	26.18	29.00
摊销	2.69	4.72	4.84	0.96	-	-
扣减：资本性支出	0.37	5.21	25.01	3.36	26.75	22.55
营运资金追加额	1,734.46	90.02	88.81	85.27	77.49	-
净现金流量	-1,096.18	556.60	547.15	565.54	539.41	2,445.70

备注：折旧摊销包括固定资产折旧、无形资产摊销和长期待摊费用。本次减值测试中预测期各年度折旧摊销取值是基于资产账面原值及公司折旧、摊销相关政策。上表中预测期各年度折旧摊销是根据评估基准日时固定资产、无形资产及长期待摊费用的账面原值、净值以及确定的折旧摊销年限计算并永续预测。

资本性支出包括固定资产购建/更新/改造、无形资产购置/开发、长期待摊费用项目。本次减值测试中预测期各年度资本性支出值是基于公司用于维持现有生产能力方面的支出，每年资本性支出金额与折旧摊销金额保持一致。营运资金变动指为保证业务的持续发展，在未来期间，公司每年需追加的营业资金。

上表中预测期各年度取值是通过计算每年公司的付现成本及营运资金周转率确定。

4、减值测试结果

单位：万元

项目	2019-12-31
资产组可回收金额（预计未来现金净流量的现值）	2,924.18
包含商誉在内的资产组账面价值	769.11

测试结果：截止 2019 年 12 月 31 日，线马科技含商誉资产组现值合计 2,924.18 万元，远大于含商誉资产组账面价值，商誉不存在减值情形。

二、申报会计师的核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师执行的核查程序如下：

1、访谈发行人实际控制人、财务负责人、被收购公司原实际控制人、高级管理人员等，了解收购业务的背景、过程等；

2、获取深圳线马科技有限公司报告期内财务报表，结合各公司的实际经营业绩情况、所处行业的发展趋势等，复核其经营成果和现金流量情况；

3、获取并查阅线马科技与深科达的购销合同，复核其交易内容，交易金额等，并与账面记录进行核对；

4、评价与管理层确定商誉可收回金额相关的关键内部控制的设计和运行有效性；

5、与发行人管理层讨论商誉减值测试过程中所使用的方法、关键评估的假设、参数的选择、预测未来收入及现金流折现率等的合理性；

6、评价由发行人管理层聘请的外部评估机构的独立性、客观性、经验和资质；

7、与发行人管理层聘请的外部评估机构讨论商誉减值测试过程中所使用的方法、关键评估的假设、参数的选择、预测未来收入及现金流折现率等事项的合理性；

8、测试未来现金流量现值的计算是否准确。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人商誉确定方法、减值测试其会计处理符合企业会计准则的相关规定，报告期末商誉未发生减值损失。

26. 关于现金流量

请发行人说明：（1）报告期各期净利润与经营活动现金流量差异的具体构成，净利润显著高于经营活动现金流量净额的原因及合理性；（2）购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与报告期各期新增长期资产匹配性；（3）销售商品、提供劳务收到的现金与报告期各期销售收款及应收账款变动的匹配性；（4）购买商品、接受劳务支付的现金与报告期各期采购付款及应付款项变动的匹配性。请申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、报告期各期净利润与经营活动现金流量差异的具体构成，净利润显著高于经营活动现金流量净额的原因及合理性

（一）报告期各期净利润与经营活动现金流量差异的具体构成

单位：万元

补充资料	2019 年度	2018 年度	2017 年度
将净利润调节为经营活动现金流量：			
净利润	5,273.92	4,652.72	3,724.00
加：信用减值损失	716.27	-	-
加：资产减值准备	173.93	1,785.31	653.49
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	218.88	156.59	125.73
无形资产摊销	41.29	12.99	3.39
长期待摊费用摊销	180.71	164.05	120.07
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失（收益以“－”号填列）	3.07	11.67	-
固定资产报废损失（收益以“－”号填列）	-	1.56	12.26
公允价值变动损失（收益以“－”号填列）	-	-	-
财务费用（收益以“－”号填列）	154.32	193.83	424.67
投资损失（收益以“－”号填列）	-40.10	-53.19	-503.63
递延所得税资产减少（增加以“－”号填列）	-15.55	-197.09	-140.58
递延所得税负债增加（减少以“－”号填列）	-0.46	0.46	-
存货的减少（增加以“－”号填列）	-87.04	-5,056.58	-3,917.74
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-9,990.78	-3,836.97	-5,064.22
经营性应付项目的增加（减少以“－”号填列）	4,741.63	4,741.63	7,401.98
其他	-	-	-
经营活动产生的现金流量净额	1,370.08	2,576.98	2,839.42
净利润与经营活动产生的现金流量净额的差额	3,903.83	2,075.74	884.58

（二）净利润显著高于经营活动现金流量净额的原因及合理性

报告期各期，净利润与经营活动产生的现金流量净额的差额分别为 884.58 万元、2,075.74 万元、3,903.83 万元，公司经营活动产生的现金流量净额与同期净利润金额差异主要系存货增加及经营性应收应付项目的变动所致，主要影响因素如下：

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
存货的减少（增加以“－”号填列）	-87.04	-5,056.58	-3,917.74
经营性应收项目的减少（增加以“－”号填列）	-9,990.78	-3,836.97	-5,064.22

经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	4,741.63	4,741.63	7,401.98
加：信用减值损失	716.27	-	-
加：资产减值准备	173.93	1,785.31	653.49
合计	-4,445.99	-2,366.61	-926.49

2017年净利润与经营活动现金流量净额相差884.58万元，主要原因有：①由于公司业务规模增长，公司根据预计销售情况，相应备货采购的原材料、生产的库存商品等存货增加3,917.74万元，而应付账款等经营性应付项目也增加7,401.98万元。②随着业务规模的增长，公司应收账款等经营性应收项目的增加5,064.22万元。③公司处置可供出售金融资产形成投资收益503.63万元。

2018年净利润与经营活动现金流量净额相差2,075.74万元，主要原因有：①随着业务大幅规模的增长，公司应收账款等经营性应收项目的增加3,836.97万元。②备货采购的原材料、生产的库存商品等存货增加5,056.58万元，而应付账款等经营性应付项目也增加4,741.63万元。③对存货跌价准备、往来坏账确认的资产减值损失1,785.31万元。

2019年净利润与经营活动现金流量净额相差3,903.83万元，主要原因有：①公司第四季度确认收入的客户大部分账款尚在信用期内未回款，导致公司应收账款等经营性应收项目的增加9,990.78万元。②备货采购引起经营性应付项目增加4,741.63万元。

此外，报告期各期末，公司已贴现且尚未到期的银行承兑票据中，对国内15家信用较高的银行以外的其它银行承兑的汇票不终止确认，公司贴现取得的款项作为票据质押借款核算，并体现在筹资活动现金流中。2017年度、2018年度、2019年度，此类贴现收到款项分别为0万元、389.17万元和1,684.71万元，若将此类贴现产生的现金还原至销售商品、提供劳务收到的现金，则公司报告期内经营活动产生的现金流量净额分别为2,839.42万元、2,966.15万元和3,054.80万元，呈逐年上升趋势。

二、购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与报告期各期新增长期资产匹配性

单位：万元

项目	2019年度	2018年度	2017年度
----	--------	--------	--------

固定资产、无形资产、和其他长期资产的增加额	3,187.78	189.79	487.92
加：购买固定资产允许抵扣的进项税	11.38	7.07	62.61
合计	3,199.16	196.86	550.53
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,199.16	196.86	550.53
差异	-	-	-

2019 年度购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金较上年大幅增加，主要为公司 2019 年度购置本次发行募投项目用地支付 2,467.68 万元所致。

三、销售商品、提供劳务收到的现金与报告期各期销售收款及应收账款变动的匹配性

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业收入	47,193.62	45,531.56	31,819.86
加：销项税额	6,503.99	7,487.92	5,110.90
加：应收票据的减少（期初数-期末数）	-2,426.90	893.60	-2,281.88
加：应收账款的减少（期初数-期末数）	-7,340.33	-6,076.96	-3,108.40
加：预收账款的增加（期末数-期初数）	301.43	120.40	-1,773.07
减：应收票据减少中属于背书转让的金额	3,558.26	4,004.61	1,211.68
减：应收票据转入短期借款	389.17	-	-
减：其他	-171.55	-	352.46
合计	40,455.93	43,951.91	28,203.27
销售商品、提供劳务收到的现金	40,455.93	43,951.91	28,203.27
差异	-	-	-

2018 年度销售商品、提供劳务收到的现金较 2017 年度大幅增加的主要原因为 2018 年度公司扩大业务规模、营业收入大幅增加且 2018 年度营业收入周期性波动不明显，货款回收比例较高所致。

四、购买商品、接受劳务支付的现金与报告期各期采购付款及应付款项变动的匹配性

单位：万元

项目	2019 年度	2018 年度	2017 年度
营业成本	29,311.40	26,885.93	19,918.63

加：购买商品接受劳务对应的进项税支出	4,067.29	5,163.72	3,653.89
加：存货的增加（期末－期初）	-1,252.29	5,091.77	3,223.76
加：应付账款的减少（期初－期末）	-4,570.39	-5,425.44	-2,447.03
加：应付票据的减少（期初－期末）	990.86	472.41	-7,195.31
加：预付账款的增加（期末－期初）	-241.77	-41.27	-192.87
减：应收票据背书，偿还应付账款部分	3,558.26	4,004.61	1,211.68
减：其他	-101.15	43.76	-
合计	24,847.99	28,098.75	15,749.38
购买商品、接受劳务支付的现金	24,847.99	28,098.75	15,749.38
差异	-	-	-

2018年度购买商品、接受劳务支付的现金较2017年度大幅增加主要是由于公司扩大销售规模、销售收入大幅增长，相应扩大生产、增加成本支出。

五、申报会计师的核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，申报会计师执行的核查程序如下：

1、结合发行人客户构成情况、结算方式及应收账款信用政策，采购备货情况及供应商的采购货款结算政策等因素，核查发行人销售商品、提供劳务所收到的现金以及采购商品、接受劳务所支付的现金是否符合发行人实际经营情况；

2、获取发行人编制的现金流量表，复核各项目列示的现金流量表金额与财务报表的勾稽是否一致；分析存货、应收、应付等项目变动对经营活动产生的现金流量净额的影响程度；

3、获取发行人主要工程施工及设备采购合同，结合结算条款，核对货款支付情况，分析报告期购建固定资产、无形资产等长期资产支付的现金是否合理；

4、获取报告期内发行人银行对账单，核查各项业务资金收支情况。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

发行人经营活动产生的现金流量净额与当期净利润存在的差异具有合理性；现金流量表主要项目资金收支情况与资产负债表、利润表中相关项目变动匹配情况合理。

五、关于其他事项

27. 关于募投项目

招股说明书披露，通过平板显示器件自动化专业设备生产建设项目，以满足日益发展的平板显示行业对设备的需求，解决市场需求旺盛与公司产能不足的矛盾。报告期内，发行人的平板显示模组设备的收入占比分别为90.26%、87.70%、75.36%，该类收入占比逐期下滑。研发中心项目主要研发方向为柔性OLED显示贴合设备研发及大尺寸显示贴合设备研发。

请发行人：（1）结合现有厂房设备利用情况、产能利用率及产销率情况等，说明平板显示器件自动化专业设备生产建设项目新建厂房购置设备扩大产能的必要性与合理性，新增募投项目与发行人现有平板显示器件产品生产及厂房设备间的关系；（2）进一步说明募集资金数额和投资项目与发行人现有生产经营规模、财务状况、管理能力及研发技术发展情况等是否相适应。

回复：

一、结合现有厂房设备利用情况、产能利用率及产销率情况等，说明平板显示器件自动化专业设备生产建设项目新建厂房购置设备扩大产能的必要性与合理性，新增募投项目与发行人现有平板显示器件产品生产及厂房设备间的关系

（一）提高公司产能，满足下游市场的需求

公司下游客户采购平板显示模组设备的动因包括产能扩张的需求以及由于新技术、新产品出现对原有设备进行更新换代。平板显示行业近两年处于由 TFT-LCD 向 OLED 的技术过渡期，客户对平板显示器件生产设备的采购也将相应从 TFT-LCD 生产设备逐步向 OLED 生产设备转换，但目前国内新增 OLED 产线处于前期布局阶段，设备投资处于爬坡期，加之国内设备厂商新进入 OLED 行业，

需要一定的时间逐渐获取客户信任；另外，在 TFT-LCD 领域，客户主要在现有基础上进行技术创新，使得 TFT-LCD 新增产线投资减缓等。多种因素叠加，使得 2019 年公司平板显示模组设备收入出现一定程度的下滑。

但是，未来几年，随着全球显示面板产能向国内转移、平板显示器件后段制程设备国产化率的提升、5G 技术的快速普及与物联网时代的到来推动平板显示器件应用场景和应用领域的拓展以及平板显示器件终端应用创新层出不穷（详情参见本回复“5.关于主要产品及工艺”之“五”中关于发行人产品的成长空间及前景的论述），国内平板显示器件生产设备行业仍有广阔的市场前景。

报告期内，公司的平板显示模组设备业务保持稳健发展，平板显示模组设备收入的复合增长率达 13.07%，其中贴合类设备的产销率 2018 年和 2019 年分别为 101.90%和 96.51%，维持在较高水平。

因此，公司有必要进一步提高平板显示器件生产设备的产能，满足广阔的市场需求，增强公司的盈利能力和核心竞争力。

（二）提高重要零配件自主生产能力，保障产品供货及时性

公司为专注核心业务的发展，提高生产效率，核心工艺环节与关键零部件的加工组装主要通过自主生产完成，而将一部分技术含量较低、附加值不高的机加工、表面处理等工序交予外协厂商完成。2020 年上半年，受新型冠状病毒影响，各地政府相继出台并严格执行关于延迟复工、限制物流、人员流动等疫情防控政策，对公司的外协加工服务的采购产生一定影响。

因此，为加强供应链管控能力，控制成本，提高生产效率，公司有必要延长产品生产线，提高钣金件、机加工件等零配件的生产能力。本募投项目的产品通过新建生产车间，新增 CNC 数控机床、铣床、磨床等先进加工设备，提高了公司的机加钣金类、机械零件类等物料的加工生产能力，实现重要零配件的自主生产，具有严控产品质量、保障供货及时性、提高产品交付能力的重要意义。

（三）扩大生产经营场地，满足生产经营需要

公司致力于平板显示行业自动化生产设备的研发、生产和销售，随着产品技术的不断成熟以及公司规模的逐渐扩大，现有生产场地条件的问题逐渐显现：一

方面，由于平板显示器件生产设备在研发和装配过程中对环境的要求十分严格，为保证设备性能，必要时需在无尘车间中进行装配和调试，且由于部分设备本身体积大，对建筑物层高也有独特要求，公司目前的生产场地条件仅能满足现有业务发展需要；另一方面，公司现有的生产厂房为租赁取得，且该等租赁房产未取得相关产权证书，虽然为确保生产经营稳定性，公司与出租方签订了长期租赁协议，并约定如因出租方对租赁物所拥有的权属等问题造成公司损失的，由出租方负责赔偿公司由此造成的实际损失，但若出租方在租赁合同的有效期限内由于出租房产的产权瑕疵而导致无法继续出租房产，将使本公司及相关子公司的生产场地面临被动搬迁的风险，会对公司正常生产造成一定影响。此外，公司现有生产厂房将于 2022 年 4 月初租赁期满，届时若公司在深圳重新租赁生产厂房，将可能面临租赁成本上涨、生产场地不确定性等风险。

因此，公司有必要新建生产基地，扩大平板显示器件生产车间的面积，为公司产能的进一步扩张提供充足的场地面积，从而保证平板显示器件生产设备的生产工序的有序进行。本项目建设完成后，新建生产基地将逐步承接现有生产场地的产能，同时也用于柔性 OLED 显示贴合设备和大尺寸显示贴合设备等新开发产品的生产，从而解决公司现有场地条件不能满足日益扩大的生产经营需求的问题，实现公司业务的持续增长。

（四）顺应下游行业技术发展趋势，增强产品的新技术匹配度

当前平板显示技术依然以 TFT-LCD 为主流，其出货面积由 2013 年的 1.43 亿平方米提升至 2018 年的 2.09 亿平方米，年复合增长率 7.90%，2018 年 TFT-LCD 面积占总面积的 97.00%。但 LCD 技术目前受到了来自于 AMOLED 等新技术的挑战，在智能手机领域，2018 年 OLED 智能手机销量 3.70 亿部，渗透率达到 26.30%，由于柔性 AMOLED 具有工艺成熟、成本下降、可给手机终端带来多样化设计等特性，因此 OLED 在智能手机市场将逐渐取代 LCD 成为了市场的共识。同时，随着智慧电视、车载显示面板的市场应用不断增加，未来中大尺寸 LCD 的市场需求也会相应增加。

柔性 AMOLED 和中大尺寸 LCD 的市场需求不断增加，对上游的平板显示器件生产设备行业带来了技术、设备等方面的新要求，因此具有更高技术水平、

能够更好契合市场需求和未来发展技术方向、具有更高自动化程度的平板显示器件生产设备企业才能在激烈的市场竞争中脱颖而出，实现可持续发展。未来，公司积极顺应行业技术发展趋势，坚持对行业新技术、新工艺、新产品的研究，在保持自身在 LCD 平板显示器件自动化专用设备技术优势的同时，投入力量从事 AMOLED 显示屏、柔性显示和大尺寸显示等新兴平板显示领域的研究，生产满足市场需求的平板显示生产设备，进一步增强公司的核心竞争力，保持持续盈利能力。

综上所述，本次募投项目通过新建生产厂房、购置先进的生产设备，实现重要零部件自主生产、扩大生产场地、扩大平板显示器件生产设备产能规模，具有满足下游行业市场需求、保障公司产品供货及时性及产品质量、满足生产经营需要的重要意义。

本次募投项目生产产品为平板显示器件自动化生产设备，与公司目前的主要产品基本一致；本次募投项目的新建厂房为平板显示器件生产厂房，主要从事机加钣金件加工、机械零部件加工、产品组装等工序，与现有厂房相比，用途基本一致，场地面积更加宽广，可以满足扩大经营规模所需；本次募投项目购置的生产设备包括 CNC 机床、车床、磨床等，主要用于机加钣金件、机械零部件的加工，与现有机加工设备相比，性能更加先进，设备种类更加齐全，可以实现重要零部件的自主生产。

二、进一步说明募集资金数额和投资项目与发行人现有生产经营规模、财务状况、管理能力及研发技术发展情况等是否相适应

（一）募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况相适应

公司主要产品为平板显示器件生产设备，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。报告期内，公司的营业收入分别为 30,740.62 万元、45,395.48 万元和 47,072.64 万元，净利润分别为 3,724.00 万元、4,652.72 万元、5,273.92 万元，收入呈稳健增长态势，盈利能力较强。随着公司营业收入的增长，公司生产经营规模逐步扩大，资产规模逐年增大，

报告期各期末，公司资产总额分别为 49,310.14 万元、61,696.35 万元和 70,955.05 万元，2018 年末、2019 年末，公司总资产分别较上期末增长 25.12%和 15.01%。公司本次募投项目拟投入资金 34,932.31 万元，占 2019 年 12 月 31 日总资产比重的 49.23%。

公司拟将本次公开发行募集资金用于“平板显示器件自动化生产设备生产建设项目”“研发中心建设项目”“补充流动资金”，以提高公司生产及研发硬件设施环境，扩大公司业务规模，提高公司自主研发能力，保持公司产品的技术优势和市场竞争力。同时，也为未来业务发展和产品升级拓展进行技术储备，进一步增强公司的技术研发创新能力。此外，充实运营资金能够有效提升公司的经营规模。本次募集资金投资项目的实施能够有效增强公司的经营业绩和盈利能力，使公司能够更好的适应行业发展和市场竞争的变化。

因此，本次募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模和财务状况相适应。

（二）募集资金数额和投资项目与管理能力相适应

公司经过多年发展，公司已经积累了丰富的管理经验，拥有专业的管理团队和健全的管理制度，具备从募集资金投资项目所需的内部管理制度、员工培训、研发管理和管理层团队，具体如下：

公司拥有完备的内部管理制度，包括采购、生产、质检、销售等各个环节，采购方面，制定了采购管理制度、采购作业流程等；生产方面，有生产车间管理制度、制造中心安全管理制度、装配部组装作业流程等文件；质量检验方面，制定了来料检验作业指导、成品检验作业规范、产品的监视和测量管理程序等；销售方面，制定了销售管理制度，包括销售计划管理、销售价格管理、销售合同及订单管理等。公司的各项内部管理制度为本次募投项目的良好运转提供了制度基础。

在员工的培训方面，公司制定了专门的培训管理办法，由人力资源部负责培训体系的设计与完善、年度培训计划预算的组织制订及日常培训的组织实施。各业务部门负责本专业领域内部授课讲师的培养、知识管理（管理体系、知识、技能、制度流程的梳理，沉淀）及安排优秀的内部专业师资授课传承、督促本部门

团队成员积极自我培训及参加公司的培训项目，以符合公司不断发展的要求。

在研发管理方面，公司坚持以技术研发和产品创新为业务发展的核心驱动力，以行业趋势为导向，以客户需求为中心，以持续创新为优势，构建了事业中心化管理和模块化设置相结研发组织架构，建立了健全的研究与开发管理制度、研发中心项目考核制度、事业中心项目考核制度等，并定期或不定期地进行修订或更新，保障了公司研发工作的稳定性和规范性，促进了公司的稳定发展，形成了持续、较强的研发创新能力，保证了研发活动的顺利与高标准进行。

在管理层团队方面，公司具备经验丰富的管理团队，均拥有丰富的平板显示器件自动化生产设备行业从业经验，拥有扎实的专业能力和丰富的管理经验，能够准确把握行业和公司发展方向，制定符合公司实际的发展战略，对公司企业文化的塑造、技术研发的演进、市场开拓的推动等方面起到了关键作用。

因此，本次募集资金数额和投资项目与公司现有管理能力相适应。

（三）募集资金数额和投资项目与研发技术发展情况相适应

公司作为高新技术企业，多年来始终坚持自主研发与创新。公司已建立了完整的研发体系，培养了一支成熟的研发团队，对于平板显示模组设备的技术研发和应用有着丰富的实践经验，对于平板显示行业未来的技术发展潮流具有深刻的理解，奠定了公司未来可持续发展的技术基础，截止 2019 年末，公司拥有 260 名研发人员，其中 5 人为核心技术人员。报告期内，公司研发费用投入分别为 3,439.33 万元、4,308.14 万元、4,762.40 万元，占当期营业收入的比例分别为 11.13%、9.46%、10.09%，截至本回复出具日，公司拥有已授权专利 193 项（其中发明专利 6 项，实用新型专利 185 项，外观专利 2 项），软件著作权 34 项。

公司的核心技术如精密视觉对位技术、图像识别技术、机器视觉融合技术、压力精密控制技术、胶量控制技术等均可应用于公司的贴合设备、邦定设备等平板显示器件自动化生产设备。公司的在研项目如车载显示器件贴合自动化生产线项目、全自动大尺寸显示偏贴生产线项目、OLED 屏幕 Demura 设备研发项目等均属于平板显示器件生产设备的技术研发领域。本次募集资金投资项目中研发中心建设项目主要研发方向为柔性 OLED 显示贴合设备和大尺寸显示贴合设备的研发，是公司现有核心技术和在研项目的延续和进一步发展。

因此，本次募集资金数额和投资项目与公司研发技术发展情况相适应。

28. 关于新三板挂牌

发行人于2014年11月在股转系统挂牌并公开转让，2018年8月，发行人股票终止在全国股转系统挂牌。

请发行人说明：（1）新三板挂牌期间与本次科创板发行上市申请文件是否存在重大差异，如存在，请列明差异情况及产生的原因；（2）发行人在新三板挂牌期间的交易情况和运作情况是否符合相关法律法规的规定，是否受到行政处罚或被采取监管措施，如存在，对本次发行上市的影响。

请发行人律师对上述相关事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、新三板挂牌期间与本次科创板发行上市申请文件是否存在重大差异

发行人新三板挂牌及挂牌期间信息披露系按照《非上市公众公司监督管理办法》《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露规则》等相关业务规则的要求进行披露，本次发行上市申请文件按照科创板相关配套的业务规则要求进行披露，两者在信息披露准则要求、信息披露口径等方面存在一定差异，但不存在实质性差异或者重大变动。对照差异情况如下：

1、非财务信息披露差异说明

相关内容	本次申报披露文件	新三板披露文件	差异说明
第一节 释义	一般词汇、专业词汇	一般词汇、专业词汇	不存在实质差异
第二节 概览	发行人及本次发行的中介机构、本次发行概况、发行人主要财务数据和财务指标、主营业务经营情况、发行人技术先进性、研发技术产业化情况及未来发展战略、发行人选择的具体上市标准、发行人公司治理特殊安排、募集资金用途	无	申报文件根据科创板相关披露指引进行披露
第三节 本次发行概况	本次发行基本情况、本次发行有关当事人、发行人与本次发行有关中介机构的股权关系和其他权益关系、本次发行上市的重要日期	无	
第四节 风险因素			
一、经营风险	宏观经济周期波动的风险、经营业绩存在波动的风险、平板显示行业投资下滑风险、新冠肺炎疫情对经营业绩的影响风险、募集资金投资项目风险、市场竞争风险、房屋租赁可能产生的风险、销售区域集中的风险	租赁厂房的风险、人力资源风险	申报文件根据发行人挂牌后经营情况的变化及问询函相关问题增加了部分风险因素，并对部分风险因素进行了重新梳理、分析，不存在实质性差异
二、技术风险	核心技术人员流失和技术失密风险、研发能力未能匹配客户需求的风险	下游平板显示器件行业技术及生产工艺流程变更的风险	
三、财务风险	税收优惠占利润总额比例较高风险、摄像模组类设备预计未来毛利率下降的风险、应收账款风险、存货管理风险、原材料采购风险、财税优惠政策变化的风险、因下游技术调整而导致的公司退货	管理及内部控制风险	

	风险、本次发行后净资产收益率摊薄的风险		
四、内控风险	实际控制人不当控制风险、公司快速增长引致的管理风险	税收政策的风险、客户集中度较高的风险、应收账款回收的风险	
五、发行失败风险	发行失败风险	无	
第五节 发行人基本情况			
一、发行人的基本情况	发行人的基本情况	发行人的基本情况	申报文件根据科创板相关要求及发行人最新情况进行披露，不存在实质差异
二、发行人设立情况	设立情况	历史沿革	
三、报告期内发行人的股本和股东变化情况	报告期内发行人的股本和股东变化情况、报告期初公司股权结构、股转系统挂牌期间，公司报告期内的股本和主要股东变化情况、股转系统终止挂牌后，公司股本和股东变化情况、对赌协议的终止安排	股权结构变化、对赌协议、挂牌期间股东变化情况	
四、发行人设立以来重大资产重组情况	无	无	不存在实质差异
五、发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌情况	发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌情况	发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌情况	申报文件根据科创板相关要求及发行人最新情况进行披露，不存在实质差异
六、发行人股权结构图	最新股权结构	披露至终止挂牌时点的股本情况	
七、发行人的控股子公司、参股子公司及分公司情况	披露至申报文件出具日的情况	披露至终止挂牌时点的股本情况	
八、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	披露至申报文件出具日的最新情况	披露至终止挂牌时点的股本情况	
九、发行人有关股本情况	披露至申报文件出具日的最新情况	2017年度报告披露股本变动及股东情况	

十、发行人的股权激励及其他制度安排和执行情况	无	无	不存在实质差异
十一、发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员情况	董事、监事、高级管理人员与核心技术人员情况、兼职情况、亲属关系	公开转让说明书、年度报告披露了董事、监事、高级管理人员与核心技术人员情况、亲属关系	申报文件根据科创板相关要求及发行人最新情况进行披露，不存在实质差异
十二、发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议及其履行情况	发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议及其履行情况	发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议及其履行情况	
十三、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份情况	董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属直接持股情况、间接持有公司股份情况	公开转让说明书披露了董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属直接持股情况、间接持有公司股份情况	
十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员近两年的变动情况	董事、监事、高级管理人员及核心技术人员近两年的变动情况	披露了新三板挂牌期间董事、监事、高级管理人员变动情况	
十五、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况	董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况	公开转让说明书披露了董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况	
十六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况	公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额为 342.30 万元。	年度报告披露了公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额为 430.4 万元	
十七、发行人员工情况	披露了报告期各期末员工人数，2017 年 12 月 31	年度报告披露了 2017 年 12 月 31 日发	助理结构工程师黄超于 2017

	日发行人及其子公司在册员工总人数为 655 人	行人及其子公司在册员工总人数为 656 人	年末离职，2017 年度报告未 及时剔除，申报文件予以更 正
第六节 业务与技术			
一、发行人主营业务和产 品情况	主营业务基本情况、主要产品应用及分类、主营 业务收入的主要构成、主要经营模式、主营业务 及主要产品变化情况、主要产品的工艺流程、生 产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施 及处理能力	公开转让说明书披露了商业模式、公司 的主营业务、主要产品及其用途、主要 经营模式	申报文件根据科创板相关要 求、发行人的最新情况及问 询函相关问题进行披露，不 存在实质性差异
二、发行人所处行业的基 本情况	行业类别、行业管理体制及主管部门、行业主要 法律法规及政策、行业在新技术、新产业、新业 态、新模式等方面近三年的发展情况和未来的发 展趋势、行业的机遇与挑战、行业进入壁垒、行业 周期性、季节性和区域性特征、上下游行业对本 行业的营销	公开转让说明书披露了行业类别、行业 管理体制及主管部门、电子工业专用设 备行业概况、影响行业发展的有利和不 利因素、行业主要壁垒	
三、发行人在行业中的竞 争地位	行业竞争状况、发行人行业竞争地位、公司竞争 优势、公司竞争劣势	公开转让说明书披露了行业竞争状况， 公司在市场中竞争优劣势情况	
四、发行人销售情况和主 要客户	主要产品产销率情况、前五名客户销售情况、关 于与江苏群力的交易事项、主要产品销售价格情 况、出口业务情况	年度报告披露了前五名客户销售情况、 销售收入分区域	
五、发行人采购情况和主 要供应商	主要采购情况、报告期内前五名供应商采购情况	年度报告披露了前五名供应商采购情况	
			申报文件更正了 2017 年度前 五名供应商的采购金额及占 比

六、发行人主要固定资产和无形资产	主要固定资产、主要无形资产、发行人特许经营权情况、租赁房产情况	年度报告主要固定资产和无形资产、发行人特许经营权情况、租赁房产情况	申报文件根据科创板相关要求及发行人的最新情况进行披露，不存在实质性差异
七、发行人技术与研发情况	2017 年末研发人员数量为 240 人	2017 年末研发人员数量为 241 人	助理结构工程师黄超于 2017 年末离职，2017 年度报告未及时剔除，申报文件予以更正
第七节 公司治理与独立性			
一、公司治理情况	发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书以及专门委员会等机构和人员的运行及履职情况	披露了挂牌以来股东大会、董事会、监事会、董事会秘书等机构和人员的运行及履职情况	申报文件根据科创板上市规则设立独立董事和董事会专门委员会，不存在实质差异
二、发行人内部控制制度情况	内部控制制度情况	披露了挂牌期间的内部控制制度情况	申报文件根据科创板相关要求及发行人最新情况进行披露，不存在实质差异
三、发行人报告期违法违规情况	发行人报告期不存在违法违规情况	披露了挂牌期间不存在违法违规情况	
四、发行人报告期资金占用和对外担保情况	资金占用和对外担保情况	披露了挂牌期间的资金占用和对外担保情况	
五、发行人独立运行情况	发行人资产完整、人员独立、财务独立、机构独立、业务独立。	挂牌阶段及挂牌期间资产完整、人员独立、财务独立、机构独立、业务独立。	
六、同业竞争	同业竞争情况、关于避免同业竞争的承诺	同业竞争情况、关于避免同业竞争的承诺	
七、关联方及关联关系	实际控制人及其一致行动人、其他持股 5% 以上的主要股东、控股子公司、公司董监高及其关系密	实际控制人及其一致行动人、其他持股 5% 以上的主要股东、子公司、公司董监	

	切的家庭成员、其他关联方	高及其关系密切的家庭成员、其他关联方	
八、关联交易	关联担保情况、关键管理人员薪酬	关联担保情况、关键管理人员薪酬	本次申报文件更正了2017年的关联担保、重新核定了关键关联人员薪酬
第八节 财务会计信息与管理层分析（详见财务信息披露差异说明）			
第九节 募集资金运用与未来发展规划			
一、募集资金运用概况	预计募集资金总量及使用用途、实际募集资金与投资项目需求差异安排、募集资金投资项目用地情况、募集资金专户安排	无	申报文件根据科创板相关要求进行了披露
二、募集资金投资项目的具体情况	募集资金项目概况、项目的必要性、可行性及时间进度等	无	申报文件根据科创板相关要求进行了披露
三、公司未来发展规划与目标	公司未来发展规划与目标、公司为实现目标拟采取的措施	公开转让说明书经营计划或目标	申报文件根据科创板相关要求及发行人最新情况进行披露，不存在实质性差异
第十节 投资者保护			
一、投资者关系的主要安排情况	修订了信息披露、投资者关系管理制度	公开转让说明书及挂牌期间制定了投资者关系制度及措施	申报文件根据科创板相关要求及发行人最新情况进行披露，不存在实质性差异
二、本次发行前滚存利润分配及发行上市后的股利分配政策	发行前滚存利润的分配、发行上市后的股利分配政策、决策程序、未来三年分红回报规划、本次发行前后股利分配政策的差异情况	无	
三、股东投票机制建立情况	中小投资者单独计票机制、网络投票制、征集投票权	无	

四、发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的中介机构等作出的重要承诺以及未能履行承诺的约束措施	发行人、发行人的股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的中介机构等作出的重要承诺以及未能履行承诺的约束措施	挂牌时股票限售承诺；关于避免同业竞争的 承诺函；关于避免关联交易的承诺	
第十一节 其他重要事项			
一、重要合同	重要合同	无	申报文件根据科创板相关要求及发行人最新情况进行披露，不存在实质差异
二、对外担保情况	对外担保情况	重要事项之对外担保	
三、重大诉讼或仲裁事项	重大诉讼或仲裁事项	重要事项之诉讼、仲裁事项	
四、发行人实际控制人报告期内重大违法行为	发行人实际控制人报告期内无重大违法行为	发行人不存在重大违法行为	
第十二节 有关声明	有关声明	无	申报文件根据科创板相关披露指引进行披露
第十三节 附件	附件内容、查阅时间及地点	无	申报文件根据科创板相关披露指引进行披露

2、财务信息披露差异说明

发行人挂牌期间的财务信息主要披露于《公开转让说明书》及 2015 年至 2018 年一季度期间的定期报告等公告文件，其中《2017 年年度报告》披露的财务信息与本次科创板发行上市申请文件报告期存在重叠与差异。现就相关差异事项说明如下：

(1) 合并财务报表主要科目差异

单位：万元

主要科目	2017 年 12 月 31 日/2017 年度			
	股转系统披露数据	申报文件披露数据	差异	占比
资产总计	49,428.63	49,310.14	-118.49	-0.24%
负责合计	19,038.67	19,317.08	278.42	1.46%
股东权益合计	30,389.97	29,993.06	-396.91	-1.31%
净利润	4,120.91	3,724.00	-396.91	-9.63%

(2) 合并财务报表具体科目差异及原因

单位：万元

具体科目	2017 年 12 月 31 日/2017 年度			
	股转系统披露数据	申报文件披露数据	差异金额	差异原因
应收票据及应收账款	17,970.64	18,280.82	310.18	申报审计时，2017 年 12 月 31 日已背书未到期银行承兑汇票、商业承兑汇票未终止确认调增应收票据 3,139,552.56 元，并补提商业承兑汇票坏账准备 37,755.06 元。
预付款项	547.51	524.27	-23.24	申报审计时，2017 年 12 月 31 日已背书未到期银行承兑汇票、商业承兑汇票未终止确认调减 232,396.25 元。
其他应收款	1,179.13	1,166.83	-12.30	申报审计时，2017 年 12 月 31 日已背书未到期银行承兑汇票、商业承兑汇票未终止确认调减 123,000.00 元。
存货	12,162.60	11,699.42	-463.18	申报审计时，2017 年补提存货跌价准备 4,631,774.26 元。
递延所得税资产	321.12	391.16	70.04	申报审计时，对 2017 年补提存货跌价准备相应确认递延所得税资产 694,766.15 元，补提商业承兑汇票坏账准备相应确认递延所得税资产 5,663.26 元。
应付票据及应付账款	15,894.32	16,165.04	270.72	申报审计时，2017 年 12 月 31 日已背书未到期银行承兑汇票、商业承兑汇票未终止确认调增应付账款 2,707,156.31 元。
其他应付款	302.17	309.87	7.70	申报审计时，2017 年 12 月 31 日已背书

				未到期银行承兑汇票、商业承兑汇票未终止确认调增其他应付款 77,000.00 元。
盈余公积	1,079.57	1,039.88	-39.69	申报审计时，补提存货跌价准备、商业承兑汇票坏账准备及确认相应的递延所得税费用对净利润影响而调整计提的盈余公积，累计调减 396,910.00 元。
未分配利润	9,270.20	8,912.98	-357.22	申报审计时，对 2017 年度利润调整累计影响所致。
资产减值损失	186.54	653.49	466.95	申报审计时，补提存货跌价准备、商业承兑汇票坏账准备影响所致，累计调增 4,669,529.32 元。
其他收益	1,560.84	1,566.59	5.75	申报审计时，将原计入“营业外收入-个税手续费返还”57,545.75 元重分类调整至其他收益。
营业外收入	34.13	28.38	-5.75	申报审计时，将原计入“营业外收入-个税手续费返还”57,545.75 元重分类调整至其他收益。
所得税费用	420.84	350.80	-70.04	申报审计时，2017 年确认补计提之存货跌价准备和商业承兑汇票坏账准备的递延所得税资产，相应对递延所得税费用的影响，累计调减 700,429.41 元。

(3) 母公司财务报表主要科目差异

单位：万元

主要科目	2017 年 12 月 31 日/2017 年度			
	股转系统披露数据	申报文件披露数据	差异	占比
资产总计	48,047.95	47,788.73	-259.22	-0.54%
负债合计	18,453.48	18,610.16	156.68	0.85%
股东权益合计	29,594.47	29,178.57	-415.90	-1.41%
净利润	3,912.06	3,515.15	-396.91	-10.14%

(4) 母公司财务报表具体科目差异

单位：万元

具体科目	2017 年 12 月 31 日/2017 年度		
	股转系统披露数据	申报文件披露数据	差异
应收票据及应收账款	16,707.60	16,878.74	171.15
预付款项	521.48	503.24	-18.24
存货	11,106.12	10,642.94	-463.18
长期股权投资	1,558.99	1,540.00	-18.99
递延所得税资产	240.36	310.40	70.04
应付票据及应付账款	15,784.10	15,940.78	156.68

资本公积	13,209.13	13,190.14	-18.99
盈余公积	1,079.57	1,039.88	-39.69
未分配利润	9,227.76	8,870.55	-357.22
资产减值损失	124.59	591.54	466.95
所得税费用	427.79	357.75	-70.04

注：母公司财务报表项目差异原因与合并财务报表项目差异原因基本一致。

二、发行人在全国中小企业股份转让系统挂牌及挂牌期间交易情况和运作情况是否符合相关法律法规的规定，是否受到行政处罚或被采取监管措施

1、挂牌过程的合法合规性情况

2014年6月18日公司召开2014年第一次临时股东大会，审议通过了《关于申请公司股票在全国中小企业股份转让系统进行股份挂牌并公开转让的议案》，同意公司股份在全国中小企业股份转让系统挂牌报价转让，并授权公司董事会办理公司股票进入全国中小企业股份转让系统挂牌并公开转让相关事宜。

2014年10月29日全国中小企业股份转让系统有限责任公司出具了《关于同意深圳市深科达智能装备股份有限公司股票在全国中小企业股份转让系统挂牌的函》（股转系统函[2014]1674号），公司股票于2014年11月11日在股转系统挂牌并公开转让，证券简称“深科达”，股票代码“831314”

发行人在挂牌过程中已就挂牌事项履行相应的程序及信息披露义务，挂牌过程符合相关法律法规规定。

2、挂牌期间交易情况和运作情况的合法合规性

2014年11月11日至2015年5月27日，公司股票转让方式为协议转让；2015年5月28日至2017年3月12日，公司股票转让方式为做市转让；2017年3月13日至2018年7月31日，公司股票转让方式为协议转让。在股转系统挂牌期间，发行人股票交易均按照《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》的相关规定和要求进行，交易过程符合相关法律法规的规定。

发行人挂牌期间按照《全国中小企业股份转让系统业务规则（试行）》《全国中小企业股份转让系统挂牌公司信息披露细则》《全国中小企业股份转让系统股票发行业务细则（试行）》等相关监管规定实施公司治理并履行相应信息披露义务，公司运作符合相关法律法规的规定。

综上，发行人在股转系统挂牌及挂牌期间交易情况和运作情况均符合相关法律法规的规定，不存在受到行政处罚或被采取监管措施的情形。

三、发行人律师的核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，发行人律师执行的核查程序如下：

1、核对比较发行人挂牌期间相关信息披露文件与本次申报文件的差异情况，并就差异形成原因访谈发行人财务负责人及董事会秘书；

2、查阅发行人在全国中小企业股份转让系统（<http://www.neeq.com.cn>）公告的信息披露文件及备查文件；查阅发行人历次增资的股份认购协议、验资报告、股份登记文件等；

3、查询中国证监会、全国中小企业股份转让系统网站中挂牌公司相关行政监管措施或纪律处分的监管公开信息；

4、获取并查阅发行人申请挂牌相关会议决议文件、股转系统出具的同意挂牌函及挂牌公告；

5、查询全国中小企业股份转让系统相关业务规则，并查阅了发行人股票终止挂牌的申请文件及股转系统同意函。

（二）核查意见

经核查，发行人律师认为：

1、发行人挂牌期间信息披露与本次申报材料存在差异主要系前期差错更正及信息披露口径调整与完善等原因导致；

2、发行人在股转系统挂牌及挂牌期间交易情况和运作情况均符合相关法律法规的规定，不存在受到行政处罚或被采取监管措施的情形。

29. 关于其他事项

29.1 风险因素与重大事项提示

请发行人：（1）结合一致行动协议的签订情况及实际控制人的持股比例等，完善关于实际控制人的风险提示；（2）补充披露销售区域集中的风险；（3）按

照《关于切实提高招股说明书（申报稿）质量和问询回复质量相关注意事项的通知》（以下简称《通知》）的相关要求，结合公司实际情况作风险提示，提高风险因素披露的针对性和相关性，尽量对风险因素作定量分析，并按照重要性排序，删除风险因素中包含的风险对策、发行人竞争优势及类似表述，提升风险揭示内容的有效性和针对性；（4）调整重大事项提示中新冠疫情的影响相关内容，量化分析新冠疫情对发行人经营的具体影响，提高针对性。

回复：

一、结合一致行动协议的签订情况及实际控制人的持股比例等，完善关于实际控制人的风险提示

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“四、内控风险”之“（一）实际控制人不当控制风险”中修改完善关于实际控制人的风险，披露如下：

公司实际控制人为黄奕宏先生，本次发行前实际控制公司 54.18%的股份表决权，其中，黄奕宏直接持有公司 21.98%的股份，其控制的深科达投资持有公司 8.38%的股份；黄奕宏之哥哥黄奕奋、姐夫肖演加均持有发行人 11.91%的股份，且黄奕宏与黄奕奋、肖演加于 2020 年 3 月 18 日续签了《一致行动协议》，肖演加、黄奕奋承诺在决定发行人发展战略、重大经营决策、日常经营活动，特别是行使召集权、提案权、提名权、表决权时与黄奕宏保持一致。因此，如果公司实际控制人利用其控制地位通过行使表决权或其它方式，对公司的人事任免、经营决策等进行不当控制，则可能会损害公司及其他股东利益。

二、补充披露销售区域集中的风险

发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“一、经营风险”中对销售区域集中的风险补充披露如下：

（八）销售区域集中的风险

受上游厂商区域布局的影响，公司客户主要集中在华东、华南地区，报告期内，两片区的收入贡献率分别为 87.39%、50.23%、74.62%，销售区域比较集中。如未来上述区域的市场竞争进一步加剧，且其他区域市场的业务开发不及预期，公司将面临因销售区域集中产生的业绩下滑风险。

三、按照《关于切实提高招股说明书（申报稿）质量和问询回复质量相关注意事项的通知》（以下简称《通知》）的相关要求，结合公司实际情况作风险提示，提高风险因素披露的针对性和相关性，尽量对风险因素作定量分析，并按照重要性排序，删除风险因素中包含的风险对策、发行人竞争优势及类似表述，提升风险揭示内容的有效性和针对性

发行人已按照《通知》的相关要求，并结合自身实际情况，进一步修改完善了风险因素披露的针对性和相关性，并尽量对风险因素作定量分析。同时，发行人按照重要性原则对部分风险因素进行了重新排序，并对部分风险的表述中包含的类似于风险对策的表述进行了删减或优化。结合问询函其他相关问题，说明如下：

（一）风险因素修改完善的部分

发行人已根据问询函相关问题在招股说明书“第四节 风险因素”中修改完善了“原材料采购风险”“实际控制人不当控制风险”“新冠肺炎疫情对经营业绩的影响风险”，详见本回复“7.1 关于行业特点及挑战”“29.1 风险因素与重大事项提示”之一、四。

（二）风险因素补充披露的部分

发行人已根据问询函相关问题在招股说明书补充披露了“因下游技术调整而导致的公司退货风险”“平板显示行业投资下滑的风险”“摄像模组类设备预计未来毛利率下降的风险”“税收优惠占利润总额比例较高的风险”和“销售区域集中的风险”，分别详见本回复“3.2 关于对惠州高视的销售”“6. 关于竞争状况及行业变化”“19. 关于税收优惠占比较高”和“29.1 风险因素与重大事项提示”之二。

（三）风险因素删减整合的部分

考虑到“经营业绩存在季节性波动的风险”与“销售收入及毛利率波动风险”较为类似，并且①公司报告期内毛利率相对稳定；②公司毛利率波动主要系受宏观经营环境、行业竞争、采购价格及技术升级迭代等因素的综合影响所致，公司已披露相关风险；③公司已补充披露“摄像模组类设备预计未来毛利率下降的风

险”。因此，将相关风险予以删减整合，修改完善后披露如下：

（二）经营业绩存在波动的风险

公司客户主要为大型显示面板和模组生产企业，其采购设备的主要影响因素包括**资金预算情况**、产能扩张的需求以及由于新技术或新产品的出现对原有的设备进行更新换代、升级改造等。**一方面**，设备采购通常遵循严格的预算管理制度，投资申请、审批主要集中在每年的第四季度，并于次年执行采购，次年下半年完成出货和设备验收。**另一方面**，智能手机等终端厂商的新品发布周期、排产计划、技术升级迭代与消费者偏好等因素也会带来面板和模组生产企业设备采购需求的变动，进而影响公司销售收入的波动。**因此，受公司客户设备采购计划及大额订单的集中交付验收等内外部因素影响，公司存在收入波动的风险。**

（四）风险因素其他全面复核后修改完善的部分

除上述修改完善或补充披露外，发行人已对其他风险因素进行了全面复核，修改完善相关内容。

1、发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“一、经营风险”之“（五）募集资金投资项目风险”之“2、募集资金投资项目新增折旧、摊销影响公司未来业绩的风险”修改披露如下：

本次发行募集资金投资项目建成后，公司将新增大量固定资产和无形资产，项目投入运营后，将相应增加折旧及摊销费用。**项目投资完成后，公司增加固定资产原值 27,794.31 万元，较 2019 年末公司固定资产账面原值 2,145.09 万元有大幅增加。根据公司的固定资产折旧政策，预计募集资金投资项目投产后次一年度增加折旧 831.47 万元。**如本次募集资金投资项目顺利实施并拥有良好的盈利前景，未来公司主营业务收入的提升可消化新增折旧和摊销费用。但由于募投资金投资项目从开始建设到产生效益需要一定的时间，如果短期内公司不能提升盈利水平，或市场环境、生产经营等方面发生重大不利变化导致募集资金投资项目不能如期实现经济收益，则公司存在因固定资产折旧和无形资产摊销大幅增长而导致业绩下滑的风险。

2、发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“一、经营风险”之“（七）房屋租赁可能产生的风险”修改披露如下：

发行人及其子公司目前主要生产经营场所（包含办公楼、厂房）系租赁的房

产，由于历史原因，上述房产尚未取得相关的产权证书。如出租方在租赁合同的有效期限内由于出租房产的产权瑕疵而导致无法继续出租房产，将使本公司及相关子公司的生产场地面临被动搬迁的风险，会对公司一段时间的生产经营造成不利影响。

3、发行人已在招股说明书“第四节 风险因素”之“三、财务风险”修改披露如下：

（三）应收账款风险

报告期各期末，公司应收账款分别为 15,279.76 万元、20,607.52 万元和 27,425.90 万元，占资产总额的比例分别为 30.99%、33.40%和 38.65%，**金额及占比相对较大。如果公司相关客户**由于支付能力和信用恶化导致货款无法按期收回，从而对公司资金使用效率及经营业绩产生不利影响。

（四）存货管理风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 11,699.42 万元、15,731.47 万元和 15,644.57 万元，占总资产的比例分别为 23.73%、25.50%和 22.05%，**存货账面价值较大，占比相对较高。如果公司**因产品生产销售周期过长或销售受阻而造成存货积压并占用营运资金的情况，将对公司经营业绩产生不利影响。

四、调整重大事项提示中新冠疫情的影响相关内容，量化分析新冠疫情对发行人经营的具体影响，提高针对性

发行人对招股说明书“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（四）新冠肺炎疫情对经营业绩的影响风险”及“第四节 风险因素”之“一、经营风险”之“（四）新冠肺炎疫情对经营业绩的影响风险”进行了修改完善，披露如下：

受新冠肺炎疫情爆发因素的影响，2020 年以来全球多数国家和地区的经济发展受到不同程度的影响。其中对于公司的影响，主要在以下几个层面，1、公司春节假期后延期复工，停工期间正常向员工支付薪酬，人工、折旧摊销、租金等各项固定成本开支较高；2、公司生产部门复工后，上游供应链、物流等相关企业的复工时间并不同步，设备生产周期延长，交付调试时间推迟，且机加工、表面处理等定制采购、外协加工的成本上升较大；3、复工初期，公司市场拓展受各地隔离政策影响较大；4、虽然境内新冠肺炎疫情防控局面较好，公司生产

经营已恢复正常，但受新冠肺炎疫情在全球范围内蔓延的影响，以智能手机为代表的终端产品需求受到较大影响，根据 IDC 发布的数据，2020 年我国一季度智能手机出货量较上年同期下降了 20.3%，预计 2020 年全球智能手机出货量较上年同期将下降 11.9%。下游客户推迟或减少投资计划，影响了公司产品销售。

根据大华出具的《审阅报告》（大华核字[2020]005894 号），公司 2020 年一季度实现营业收入 5,711.57 万元，较去年同期下降 21.72%，实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润-724.35 万元，较去年同期下降 702.79 万元。随着新冠肺炎疫情在全球的蔓延，疫情对全球经济的影响逐步从生产端向需求端转移，通过产业链传导，将继续对公司的经营带来影响。若新冠肺炎疫情在较长时间内依然不能得到有效控制，并导致终端产品需求持续萎缩、产品升级迭代减慢、投资计划放缓，将对公司经营业绩造成不利影响。

29.2 独立董事任职资格

根据申报材料，2020年1月至今，李建华担任公司独立董事，但尚未通过，上市公司独立董事资格培训，未取得相关资格证书。

请发行人说明：目前该独立董事是否已取得相关资格证书，是否影响独立董事的任职资格。

请发行人律师就上述事项进行核查并发表明确意见。

回复：

一、目前该独立董事是否已取得相关资格证书，是否影响独立董事的任职资格

截至本回复出具日，李建华尚未取得独立董事资格证书，主要原因为2020年1月以来，受新冠疫情影响，证券交易所独立董事培训开办次数较少，李建华未及时申请参加独立董事培训。

根据上海证券交易所发布的《关于科创板董秘、独董任职资格和培训的相关说明》，拟担任科创板上市公司独董人员，如未持有上交所或深交所独董资格证，则需先获得上交所或深交所独董资格证明，再学习完成科创板网络课程即可获得独董资格证及科创板培训记录证明。

公司已出具将敦促李建华尽快参加上海证券交易所举办的独立董事培训的

承诺，李建华亦出具了将参加上海证券交易所最近一次独立董事培训的承诺。

根据公安机关为李建华出具的无犯罪证明、李建华填写的调查表，并搜索了中国证监会、上海证券交易所及深圳证券交易所等网站公示的信息，公司认为独立董事李建华：（1）不存在《公司法》第一百四十六条规定的不得担任公司董事、监事和高级管理人员的情形；（2）具有《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》所要求的独立性；（3）具备上市公司运作的基本知识，熟悉相关法律、行政法规、规章及规则；（4）具有五年以上法律、经济或者其他履行独立董事职责所必须的工作经验。李建华除暂未取得独立董事资格证书外，具备其他担任上市公司独立董事的任职条件。

二、发行人律师的核查程序和核查意见

（一）核查程序

针对上述事项，发行人律师执行的核查程序如下：

- 1、访谈李建华目前是否已取得独立董事资格证；
- 2、查阅与独立董事任职资格相关的法律、法规或规范性文件；
- 3、查阅上海证券交易所关于独立董事培训相关的规则、通知等文件。

（二）核查意见

经核查，发行人律师认为：

目前李建华尚未取得独立董事资格证书，但李建华取得独立董事资格证书不存在实质性法律障碍，不影响发行人上市后担任独立董事的任职资格。

29.3 关于审阅报告与半年度业绩预告

请发行人提交2020年一季度审阅报告，结合在手订单量化分析公司2020年上半年业绩预估情况，并在招股说明书中披露2020年半年度业绩预告信息，较上年同期发生较大变化的，分析并披露原因。

回复：

大华会计师事务所已对公司2020年一季度的财务报表进行了审阅并出具了《审阅报告》（大华核字[2020]005894号），并在本问询函回复时一并提交。

发行人结合在手订单情况,对2020年上半年业绩预估情况进行了量化分析,并将相关主要内容在招股说明书进行了重大事项提示。发行人已在招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”补充披露如下:

十六、财务报告审计截止日后的主要财务信息和经营状况

(一) 财务报告审计截止日后的主要财务信息

1、会计师事务所的审阅意见

公司财务报告审计截止日为2019年12月31日,根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况信息披露指引》,大华会计师事务所对公司2020年一季度的财务报表进行了审阅并出具了《审阅报告》(大华核字[2020]005894号),发表意见如下:“根据我们的审阅,我们没有注意到任何事项使我们相信财务报表没有按照企业会计准则的规定编制,未能在所有重大方面公允反映深科达的财务状况、经营成果和现金流量。”

2、发行人专项声明

公司董事会、监事会及董事、监事、高级管理人员已对公司2020年1月1日至2020年3月31日未经审计的财务报表进行了认真审阅并出具专项声明,保证该等财务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏,并对其内容的真实性、准确性及完整性承担个别及连带责任。

公司法定代表人、主管会计工作的负责人及会计机构负责人已对公司2020年1月1日至2020年3月31日未经审计的财务报表进行了认真审阅并出具专项声明,保证该等财务报表的真实、准确、完整。

3、财务报告审计截止日后的主要财务信息

公司2020年1-3月合并财务报表(经审阅,未经审计)主要财务数据如下:

单位:万元

项目	2020-3-31	2019-12-31	同比变动
资产总额	65,941.44	70,955.05	-7.07%
负债总额	26,381.06	30,986.09	-14.86%
股东权益总额	39,560.37	39,968.96	-1.02%
其中:归属于母公司股东权益	38,135.91	38,713.84	-1.49%
项目	2020年1-3月	2019年1-3月	同比变动
营业收入	5,711.57	7,296.18	-21.72%

营业利润	-617.82	654.06	-194.46%
利润总额	-628.35	665.43	-194.43%
净利润	-594.59	559.09	-206.35%
归属于母公司所有者的净利润	-577.92	645.68	-189.51%
扣除非经营性损益后归属于母公司所有者的净利润	-724.35	-21.56	-3,259.51%
经营活动产生的现金流量净额	-5,959.66	-5,767.49	-3.33%

根据经审阅的财务数据,公司2020年一季度实现营业收入5,711.57万元,较去年同期下降21.72%,实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润-724.35万元,较去年同期下降702.79万元,主要系因为:1)因新冠肺炎疫情爆发,2020年以来全球多数国家和地区的经济的发展受到不同程度的影响,公司一季度生产经营因生产开工延迟、产品运输物流受阻、外协加工成本增加等而受到较大影响;2)公司销售收入具有较为明显的周期性与季节性特征,其中报告期内一季度实现的收入占营业总收入比例仅为9.96%,占比较低,基数较小。

(二) 财务报告审计截止日后的主要经营状况

财务报告审计截止日后,公司主营业务和经营模式,主要原材料的采购规模及采购价格,主要产品的生产、销售规模及销售价格,主要客户及供应商的构成,税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项均未发生重大变化。

根据发行人目前的复工复产情况、在手订单及下游产业发展预测情况,虽然疫情对2020年一季度生产经营带来较大不利影响,但相关影响仅为阶段性的影响,发行人各项业务已经恢复至正常状态。公司对2020年上半年的业绩进行了预估,经财务部门测算,2020年1-6月主要经营数据同比预计情况如下:

单位:万元

项目	2020年1-6月	2019年1-6月	同比变动
营业收入	18,000至20,100	16,592.35	8.48%至21.14%
净利润	600至880	862.33	-30.42%至2.04%
归属于母公司所有者的净利润	500至760	939.81	-46.79%至-19.13%
扣除非经营性损益后归属于母公司所有者的净利润	285至545	218.50	30.43%至149.42%

注:根据历次发货及验收经验,收入预测假设截至5月31日已发货订单6月份可取得70%-100%的验收报告。

随着全国各地积极推进复工复产，公司生产经营于3月中旬全面复工，疫情对公司的影响逐步减少。公司预计2020年1-6月营业收入同比增长8.48%至21.14%，扣非净利润水平同比持平，具体分析如下：

1、公司积极把握业务机会，努力减少下游厂商因疫情影响投资需求延后的影响，2020年1-5月累计新签订单金额1.96亿元，比上年同期下降9.26%，下降幅度控制在理想范围内。截至2020年5月31日，公司在手订单金额为2.03亿元，较上年同期增长16.67%，订单量充足。

2、公司从研发、生产、交付、验收等多个维度推进落实在手订单，各部门之间高效衔接，以尽量减少因一季度新冠疫情影响而滞后的订单交付实施进度。根据目前在手订单的交付验收进度，预计公司上半年营业收入可实现小幅增长。

3、公司上半年净利润水平较低主要系因为，1) 疫情停工期间公司正常向员工支付薪酬，人工、折旧摊销、租金等各项固定成本开支较高；2) 上游供应链、物流等相关企业的复工不同步，机加工、表面处理等定制采购、外协加工的成本上升较大且复工前期供应较为紧张，为此，公司已于2020年5月初新租赁部分厂房以增加自产量；3) 近年来，公司一季度销售收入占比通常较低。

4、长期来看，虽然下游厂商的新增投资计划有所延缓，但随着全球疫情防控常态化，新冠肺炎疫情对经济的影响逐渐减弱，尤其是在显示技术OLED升级与5G通信带来的终端显示需求增长的产业背景助推下，平板显示器件生产设备市场需求将进入新一轮快速增长期。

综上，新冠肺炎疫情预计不会对发行人的全年业绩及持续经营能力产生重大影响，也不会对发行条件产生重大不利影响。

上述2020年上半年财务数据仅为公司初步测算数据，未经会计师审计或审阅，且不构成盈利预测。

29.4 媒体质疑

请保荐机构自查与发行人本次公开发行相关的媒体质疑情况，并就相关媒体质疑核查并发表意见。

回复：

深科达于2020年4月27日在上交所披露招股说明书，2020年5月27日进

入问询阶段。截至本回复出具日，针对公司申请首次公开发行股票并在科创板上市事宜，部分财经媒体先后发布了中性及敏感报道，保荐机构对报道进行了梳理总结，主要质疑情况如下：

序号	日期	媒体	标题	主要关注点
1	2020-5-28	爱集微	深科达科创板 IPO 问询： 主营业务占比逐年下滑 多项指标落后于同行	存货和应收账款占比较高，2018年的资产总额、净利润、综合毛利率相比同行业较低

保荐机构查阅核查了上述媒体报道的全文，相关报道为媒体对公司招股说明书中有关内容的摘录和评论，不涉及对公司本次发行申请文件信息披露的真实性、准确性、完整性的质疑。

一、关于存货和应收账款占比较高

关于公司存货占比较高的原因及合理性在本问询函回复“24.关于存货”及招股说明书中进行了详尽披露，并且在招股说明书中对“存货管理风险”进行了充分的风险揭示。

关于公司应收账款占比相对较大的原因及合理性在本问询函回复“22.3 关于应收账款”及招股说明书中进行了详尽披露，并且在招股说明书中对“应收账款风险”进行了充分的风险揭示。

二、2018 年的资产总额、净利润、综合毛利率相比同行业较低

媒体原文：“与同行公司对比，深科达多项指标远落后于同行惨遭垫底。以2018 年为例，与联得装备、易天股份、鑫三力、集银科技等几家同行业上市公司相比，深科达资产总额排名倒数第二、净利润规模最小惨遭垫底、综合毛利率排名倒数第二，仅略高于上市多年的联得装备，但其他指标被联得装备拉得很远。”

2017 年，公司与同行业可比上市公司主要财务指标的对比情况如下：

单位：万元

公司名称	资产总额	资产净额	营业收入	净利润	综合毛利率
联得装备	104,047.38	51,015.83	46,627.92	5,652.25	30.63%
易天股份	44,634.12	18,622.66	29,410.65	4,741.41	45.17%
鑫三力	61,103.60	37,983.44	64,657.74	23,624.75	59.82%
集银科技	33,034.32	21,766.72	31,982.26	6,104.69	40.15%
平均值	60,704.86	32,347.16	43,169.64	10,030.77	43.94%

深科达	49,428.63	30,389.97	30,889.09	3,724.00	38.38%
-----	-----------	-----------	-----------	----------	--------

2018年，公司与同行业可比上市公司主要财务指标的对比情况如下：

单位：万元

公司名称	资产总额	资产净额	营业收入	净利润	综合毛利率
联得装备	116,270.78	59,210.27	66,359.17	7,721.18	34.24%
易天股份	63,317.15	26,305.05	43,152.42	7,333.21	46.53%
鑫三力	100,637.83	42,069.22	76,485.57	16,101.73	44.20%
集银科技	57,617.63	26,501.77	44,454.12	7,678.10	46.17%
平均值	84,460.85	38,521.58	57,612.82	9,708.56	42.79%
深科达	61,696.35	33,653.88	45,531.56	4,652.72	37.60%

2019年，公司与同行业可比上市公司主要财务指标的对比情况如下：

单位：万元

公司名称	资产总额	资产净额	营业收入	净利润	综合毛利率
联得装备	145,712.48	72,106.63	68,863.74	8,086.53	34.37%
易天股份	114,392.13	74,732.44	48,898.00	9,375.17	46.49%
鑫三力	78,373.98	39,118.72	7,283.41	-19,396.63	30.91%
集银科技	62,290.63	19,803.01	35,198.97	-3,207.90	26.14%
平均值	100,192.30	51,440.20	40,061.03	-1,285.71	34.48%
深科达	70,955.05	39,968.96	47,193.62	5,273.92	37.89%

注：1) 鑫三力为上市公司智云股份的子公司，其财务数据来源于智云股份年度报告，其中资产总额、资产净额、营业收入、净利润是鑫三力的财务指标，综合毛利率为智云股份平板显示模组设备对应数据；

2) 集银科技是上市公司正业科技的子公司，其财务数据来源于正业科技年度报告，其中资产总额、资产净额、营业收入、净利润是集银科技的财务指标，综合毛利率为正业科技平板显示模组自动化产品对应数据。

公司与上述同行业可比公司相比，资产总额较低；与联得装备、易天股份相比净利润水平较低，主要系因为上市公司的融资渠道更多，融资规模更大，获取资金成本低，可以快速拓展自身业务规模。公司未来完成上市后，将充分借助资本市场在直接融资、并购、股权激励、公司治理等方面的优势，不断提升研发技术实力、公司治理水平，聚焦发展主营业务，保持并进一步提高公司在平板显示器件及周边领域智能化生产专业设备的综合优势地位。关于公司行业地位、资产总额、净利润等财务指标与同行业的对比分析在招股说明书“第

六节 业务与技术”之“三、发行人在行业中的竞争地位”和“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”进行了详尽披露。

报告期内，公司与联得装备、易天股份毛利率水平均保持稳定，且公司综合毛利率介于两家可比公司之间。此外，公司综合毛利率 2017-2018 年低于可比公司平均水平，2019 年高于可比公司平均水平。关于公司综合毛利率与同行业的对比分析在本问询函回复“17.2 关于同行业毛利率对比”及招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”进行了详尽披露。

六、保荐机构的总体意见

对本回复材料中的发行人回复（包括补充披露和说明的事项），本保荐机构均已进行核查，确认并保证其真实、完整、准确。

（本页无正文，为深圳市深科达智能装备股份有限公司《关于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申请文件审核问询函的回复》之签章页）

深圳市深科达智能装备股份有限公司



发行人董事长声明

本人已认真阅读《关于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申请文件审核问询函的回复》的全部内容，确认本回复的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并承担相应的法律责任。

发行人董事长：



黄奕宏

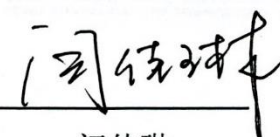
深圳市深科达智能装备股份有限公司



(本页无正文，为安信证券股份有限公司《关于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申请文件审核问询函的回复》之签章页)

保荐代表人：


韩志广


闫佳琳



保荐机构总经理声明

本人已认真阅读《关于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申请文件审核问询函的回复》的全部内容，了解本回复涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本回复不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总经理：


王连志

