关于东莞市凯格精机股份有限公司
首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的
第二轮审核问询函的回复

保荐人（主承销商）

国信证券股份有限公司
GUOSEN SECURITIES CO.,LTD.

（深圳市红岭中路 1012 号国信证券大厦 16-26 层）

深圳证券交易所：

贵所于 2021 年 7 月 4 日出具的审核问询函〔2021〕010767 号《关于东莞市凯格精机股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函》（简称“问询函”）已收悉，国信证券股份有限公司作为保荐机构（主承销商），与发行人、发行人律师、申报会计师对问询函所列问题认真进行了逐项落实，现回复如下，请予审核。

如无特别说明，本回复报告中的简称或名词的释义与招股说明书（申报稿）中的相同。

本回复报告的字体：

黑体加粗	**问询函所列问题**
宋体	对问询函所列问题的回复
楷体	对招股说明书的引用
楷体加粗	**对招股说明书的修改或者本次补充内容**

目录

问题 1、关于发行人原副总经理刘勇军行贿 4
问题 2、关于股东信息披露核查 39
问题 3、关于境外销售 40
问题 4、关于业务与技术 52
问题 5、关于主要客户和关联方 66
问题 6、关于收入确认 95
问题 7、关于营业收入 113
问题 8、关于经销 155
问题 9、关于客户 171
问题 10、关于采购与供应商 196
问题 11、关于营业成本 239
问题 12、关于毛利率 254
问题 13、关于期间费用 292
问题 14、关于应收账款 312
问题 15、关于存货 319
问题 16、关于固定资产 333
问题 17、关于收入与净利润的匹配性 338
问题 18、关于审计截止日后主要财务数据 341
问题 19、关于信息披露豁免 348

问题 1、关于发行人原副总经理刘勇军行贿

招股说明书和前次审核问询回复显示：

（1）河南省郑州航空港经济综合实验区人民法院于 2021 年 5 月 17 日作出（2021）豫 0192 刑初 145 号《刑事判决书》：“被告人刘勇军为了自己的业绩和提成，先后用自己在公司的提成款于 2015 年 9 月、2018 年 4 月、2018 年 6 月分别向鸿富锦精密电子（郑州）有限公司 IDPBG 事业群 MLB-PE 资深副理王志军（已判决）行贿 94 万元、50 万元、50 万元，共计 194 万元；于 2018 年 9 月向鸿富锦精密电子（郑州）有限公司 IDPBG 事业群 MLB 制造工程处经理李西航（已判决）行贿 50 万元。……。被告人刘勇军犯对非国家工作人员行贿罪，判处有期徒刑二年零六个月，缓刑三年，并处罚金人民币伍万元”；

（2）《招股说明书》仅披露刘勇军曾任发行人业务员、销售副总监、销售总监职务，于 2020 年 6 月 15 日离职，目前为发行人股东并持有发行人员工持股平台余江凯格 10%的股份；《招股说明书》未披露刘勇军在报告期内曾担任发行人副总经理职务。

公开资料显示：

（1）（2021）豫 0192 刑初 145 号《刑事判决书》显示：“刘勇军为发行人原副总经理，因涉嫌犯对非国家工作人员行贿罪于 2019 年 12 月 2 日被郑州市航空港区分局刑事拘留，2020 年 1 月 8 日被郑州市公安局航空港区分局取保候审。2021 年 1 月 8 日被郑州航空港经济综合实验区人民检察院取保候审”。

（2）河南省郑州航空港经济综合实验区人民法院于 2020 年 4 月 15 日作出（2019）豫 0192 刑初 515 号《刑事判决书》，判决被告人李西航犯非国家工作人员受贿罪，判处有期徒刑五年零六个月；被告人王志军犯非国家工作人员受贿罪，判处有期徒刑五年零六个月。相关案情涉及发行人实际控制人。

（3）发行人官网“首页-新闻中心-凯格动态”显示，2018 年 10 月 22 日，发行人副总经理刘勇军在发行人的同行答谢会主题演讲。

请发行人：

（1）补充披露刘勇军报告期内在发行人的任职情况，招股说明书及前次审核问询回复未披露其为副总经理的原因，是否存在信息披露方面的重大遗漏，是否存在为满足发行上市条件而进行虚假信息披露的情形，最近二年内发行人

董事、监事、高级管理人员及其他核心人员变动情况、原因，并提供相关证明文件。结合前述情况，进一步分析并披露报告期内发行人董事、高级管理人员是否发生重大不利变化；

（2）补充披露有关刘勇军非国家工作人员行贿罪所涉及《刑事判决书》是否生效及其依据，结合相关已生效司法文书的具体内容，补充披露刘勇军行贿李西航、王志军的相关情况，以及刘勇军涉案的历次行贿上述人员的资金来源，充分论证并披露相关行贿款项是否来源于发行人、实际控制人或与其相关，以及发行人及其控股股东、实际控制人是否存在重大违法行为或涉案风险及其依据，董监高是否存在因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查等情形或涉案风险及其依据，是否违反《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条规定，是否构成本次发行上市的法律障碍，并充分披露风险及说明相关证据。

请保荐人、发行人律师及申报会计师发表明确意见，说明核查过程、核查方法、核查证据、核查结论。请保荐人明确说明，是否取得或关注到上述判决书及相关公开信息，目前的核查结论是否充分结合上述公开信息进行论证判断。

请中介机构比照对实际控制人银行账户的核查要求，说明对发行人董监高、关键岗位人员等报告期内银行账户（含已注销）及其资金流水核查的基本情况，是否存在除正常发放工资之外与员工银行账户存在异常资金往来，是否存在大额或频繁现金存取款的情况，相关资金用途是否真实、合理，是否用于商业贿赂或为发行人代垫成本费用等违法违规情形。

请保荐人和发行人律师内核及质控部门明确说明项目组已有工作底稿是否对上述情况予以充分关注、论证依据是否合规合理，就上述问题说明对项目组执行核查工作的充分性和有效性所履行的质量控制工作及相关质控结论。

【回复】

一、补充披露刘勇军报告期内在发行人的任职情况，招股说明书及前次审核问询回复未披露其为副总经理的原因，是否存在信息披露方面的重大遗漏，是否存在为满足发行上市条件而进行虚假信息披露的情形，最近二年内发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员变动情况、原因，并提供相关证明文件。结合前述情况，进一步分析并披露报告期内发行人董事、高级管理人员是否发生重大不利变化

（一）刘勇军报告期内在发行人的任职情况

刘勇军于 2005 年入职凯格有限，从事锡膏印刷机的销售工作，2020 年 6 月从公司离职，离职时为公司销售总监，主管锡膏印刷设备的全国销售工作，并具体负责南部大区的销售工作，刘勇军在发行人的任职情况具体如下：

期间	任职单位	职务	职责范围
2005 年 8 月至 2012 年 12 月	凯格有限	业务员、销售经理	销售锡膏印刷设备
2013 年 1 月至 2016 年 12 月	凯格有限	销售副总监	负责锡膏印刷设备的南部大区（广东片区）的销售工作
2017 年 1 月至 2019 年 8 月	凯格有限	销售总监	主管锡膏印刷设备的全国销售工作，具体负责南部大区的销售工作
2019 年 9 月至 2020 年 6 月	公司	销售总监	

刘勇军最近一次职级调整在 2017 年 1 月，根据公司公告在微信管理群里的职级调整文件其职级调整为销售总监；根据 2017 年至 2020 年 6 月的工资明细，刘勇军领取的岗位津贴在公司的薪酬结构中属于总监级别，均为税前 2.4 万元左右（同一级别人员还有北部大区销售总监许镇等），低于公司副总经理级别的岗位津贴，税前 2.8 万元左右；刘勇军最近一次劳动合同于 2017 年 1 月签署，根据劳动合同显示其职务为销售总监，主管锡膏印刷设备销售工作；2020 年 5 月刘勇军向公司提出辞职，离职申请书写明其职位为销售总监，并 2020 年 6 月刘勇军办妥离职手续后，未再于公司任职。

（二）招股说明书及前次审核问询回复未披露其为副总经理的原因

1、2017 年 1 月至 2019 年 8 月刘勇军未曾担任过凯格有限的副总经理

根据《公司法》第五十条的规定，有限责任公司可以设一名执行董事，不设董事会；执行董事的职权由公司章程规定。

经取得并查阅报告期内凯格有限的章程，凯格有限的章程规定“执行董事对股东会负责，行使下列职权：……（九）聘任或者解聘公司（副）经理、财务负责人，决定其报酬事项；”因此，聘任凯格有限副（总）经理属于执行董事的职权范围。

经取得并查阅报告期内凯格有限的执行董事决定、股东会决议并经凯格有限

执行董事及全体股东一致确认，凯格有限执行董事未曾决定聘任刘勇军为副（总）经理，股东会亦未通过关于聘任刘勇军为副（总）经理的决议。

2、2019 年 9 月至 2020 年 6 月刘勇军未曾担任过凯格精机的副总经理

根据《公司法》第四十六条、第一百零八条的规定，股份有限公司的董事会决定聘任公司副经理。

经取得并查阅凯格精机自设立至今的董事会会议文件、并经公司董事会秘书、证券事务代表确认，公司的副总经理为邓迪，其任职已经公司第一届董事会第一次会议审议决定聘任，未曾有任何董事会决议、股东大会决议或其他内部决议聘任刘勇军为公司副总经理。

3、部分公开资料中显示刘勇军为公司副总经理的原因

刘勇军在（2021）豫 0192 刑初 145 号《刑事判决书》中被写为“副总经理”，系刘勇军为便于开拓业务，其与富士康集团员工的沟通交流和业务拓展而一直自称为副总经理，富士康相关人员一直误认为刘勇军为副总经理，在侦办案件中刘勇军提供了印有“副总经理”的名片，由于刘勇军认为其任职对案件的侦查并无影响，因此刘勇军在该案件调查中对于“副总经理”的称呼没有澄清。

根据《中华人民共和国刑事诉讼法》第十五条、第一百七十六条、第二百零一条的规定，犯罪嫌疑人、被告人自愿如实供述自己的罪行，承认指控的犯罪事实，愿意接受处罚的，可以依法从宽处理；犯罪嫌疑人认罪认罚的，人民检察院应当就主刑、附加刑、是否适用缓刑等提出量刑建议；对于认罪认罚案件，人民法院依法作出判决时，一般应当采纳人民检察院指控的罪名和量刑建议。根据上述规定，刘勇军任职情况不属于上述影响量刑的情形。

郑航检一部刑诉（2021）Z223 号《起诉书》、（2021）豫 0192 刑初 145 号《刑事判决书》均未在量刑等方面对刘勇军的职务进行考量。郑州航空港经济综合实验区人民检察院认为“被告人刘勇军认罪认罚，依据《中华人民共和国刑事诉讼法》第十五条的规定，可以从宽处理。被告人刘勇军犯罪以后自动投案，如实供述自己的罪行，系自首，依法可以从轻或减轻处罚，建议判处被告人刘勇军有期徒刑二年至二年零六个月，并处罚金，可以适用缓刑。”郑州航空港经济综合实验区人民法院认为，“被告人刘勇军犯罪以后自动投案，到案后如实供述自己的

罪行，系自首，依法可予减轻处罚；被告人刘勇军自愿认罪认罚，依法可予从轻处罚。被告人刘勇军符合法定的缓刑适用条件，依法可对其宣告缓刑。”根据上述起诉书，法院判决时并未考虑刘勇军任职情况。

（2021）豫 0192 刑初 145 号《刑事判决书》是对刘勇军犯对非国家工作人员行贿罪进行判决，并非对刘勇军的任职情况进行判定，刘勇军的任职情况是案件的辅助信息，刘勇军任职情况不影响对其量刑，法院判决时未考虑刘勇军任职情况。因此司法机关并未对刘勇军的任职情况进行严格核实，刘勇军在案件侦办中提供了印有“副总经理”的名片，其也自称副总经理，导致在（2021）豫 0192 刑初 145 号《刑事判决书》中被写为“副总经理”，案件侦办中司法机关并未要求公司或刘勇军提供刘勇军的任职情况的其他文件。

刘勇军为了便于开拓业务，在对外业务交流沟通和商业活动中一直自称副总经理，在同行答谢会中刘勇军本人也以副总经理的称谓进行了发言，公司官网编辑人员未对此表述进行纠正而直接发布。

结合公司的组织结构、刘勇军的劳动合同、职级调整文件、离职文件、抽查的报告期内的刘勇军工资明细表及工资发放凭证并经访谈刘勇军确认：报告期内刘勇军任销售总监一职，主管公司“销售中心”下辖“销售部”下的锡膏印刷设备事业部的对外销售工作。在销售部下同等序列的事业部还有点胶设备事业部、LED 封装设备事业部和柔性自动化设备事业部，分别由李贤兵、龚光平、邱美良作为各个事业部负责人主管。

经核查，除刘勇军外，公司其他销售人员为便于自身开展业务，也曾存在在对外开展业务中（个人名片）对自己的职务进行夸大描述的情况。

对于上述曾存在的销售人员职称不规范使用的情况，公司已采取以下措施纠正，避免再次发生类似情形。第一，公司于 2021 年 7 月 15 日制定了《市场宣传与推广管理规范》等相关制度，对于公司组织架构和员工职称等进行规范，明确规定“1、公司董事、监事、高级管理人员系根据法律法规、公司章程所规定的程序选聘产生。公司各部门职位、职务均经公司劳动人事部门核定产生。2、公司员工在员工职位职称使用中，应以法定程序、劳动合同和本制度为依据，不可私自改动。3、严禁公司任何人对外不规范使用职位、职称，违者将以违反劳动合同进行处理。”严禁公司任何人对外不规范使用职位、职称，若因此使公司遭受损失的，公司保留向有关人员及主体追究法律责任的权利。截至本回复意见出

具日，经抽查公司员工的名片、工作邮箱、工牌等使用情况及经公司确认，公司已在内部明确通知《市场宣传与推广管理规范》的要求，员工普遍遵守，严格执行。第二，公司已规范了对外宣传管理，在网络专管员岗位职责中明确增加了就官网信息对外发布前的审核要求，有关拟发布信息由拟发布主体首先提交网络专管员审核，网络专管员审核后提交证券部审核并经证券事务代表确认后方可于公司官网对外发布。第三，公司在官网首页醒目位置及其他对外交往活动、过程中，提请有关方及时向公司核实有关人员是否代表公司及其任职信息等情况。

根据上述核查，保荐机构认为，报告期内刘勇军未曾被聘任为公司副总经理职务，因此招股说明书及前次审核问询回复未披露其为副总经理，不存在信息披露方面的重大遗漏，不存在为满足发行上市条件而进行虚假信息披露的情形。

（三）最近二年内发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员变动情况、原因

经取得并查阅公司的工商登记资料、报告期内公司的会议文件，并经查询国家企业信用信息公示系统及发行人书面确认， 2018 年至 2019 年 9 月期间，发行人的组织形式为有限责任公司，未设置董事会、监事会，设有一名执行董事及一名监事，高级管理人员为总经理邱国良；2019 年 9 月，发行人由有限责任公司整体变更设立为股份有限公司，依据《公司法》及《公司章程》设置了董事会和监事会，并聘任了总经理、副总经理、财务总监、研发总监、董事会秘书等高级管理人员。

最近二年内发行人董事、监事、高级管理人员变动情况、原因具体如下：

事项	具体变动情况	变动原因
董事变动情况	2018 年初，凯格有限仅设立执行董事一名，由实际控制人之一邱国良担任	有限责任公司整体变更设立为股份有限公司
	2019 年 9 月 23 日，凯格精机（筹）召开创立大会暨第一次股东大会，选举邱国良、彭小云、刘小宁为发行人董事，选举饶品贵、王钢为发行人独立董事	
监事变动情况	2018 年初，凯格有限仅设立监事一名，彭小云担任监事	
	2019 年 9 月 20 日，凯格精机（筹）召开职工大会，选举张艳为第一届监事会职工代表监事	

事项	具体变动情况	变动原因
	2019 年 9 月 23 日，凯格精机（筹）召开创立大会暨第一次股东大会，选举叶燕萍、陈波为发行人股东代表监事。该等监事与职工代表监事张艳共同组成发行人第一届监事会	
高级管理人员变动情况	2018 年初，凯格有限的高级管理人员为总经理邱国良	
	2019 年 9 月 23 日，凯格精机（筹）召开第一届董事会第一次会议，聘任刘小宁为公司总经理，聘任邓迪为公司副总经理兼董事会秘书，聘任宋开屏为公司财务总监，聘任于洋为公司研发总监	

公司其他核心人员主要为核心技术人员。经核查，发行人整体变更前，未明确核心技术人员认定事项，因此未认定核心技术人员。发行人整体变更后，根据技术人员相关教育背景、从业经验、在公司技术研发项目的领导性、参与程度及贡献度、入职年限、高级管理人员的认可程度等综合因素确定了邱国良、于洋、陈韬和 LEE GIA YNG 四名核心技术人员。

根据邱国良、于洋、陈韬和 LEE GIA YNG 的简历，邱国良自凯格有限设立时起一直在公司任职至今，于洋于 2011 年 9 月入职凯格有限至今，陈韬于 2012 年入职凯格有限至今，LEE GIA YNG 于 2018 年入职凯格有限至今。

根据以上核查，最近二年内发行人其他核心人员没有变动。

（四）报告期内发行人董事、高级管理人员未发生重大不利变化

报告期内，公司董事由执行董事邱国良一人增加至邱国良、彭小云、刘小宁、饶品贵（独立董事）和王钢（独立董事）五人，公司高级管理人员由邱国良一人变动为刘小宁、邓迪、宋开屏、于洋四人，均系由于公司整体变更并完善公司治理、结构所致；增加的董事全部为发行人原有股东提名，高级管理人员宋开屏于 2019 年 4 月入职，其余高级管理人员均为发行人内部培养，其中董事邱国良、彭小云、刘小宁分别为公司服务 13 年、13 年、8 年有余，平均服务年限约为 11 年，高级管理人员刘小宁、邓迪、宋开屏、于洋分别为公司服务 8 年、14 年、1 年、9 年有余，平均服务年限约为 9 年，因此，报告期内发行人董事、高级管理人员未发生重大不利变化。

（五）核查过程、核查方法、核查证据

1、核查过程

（1）在发行人首次申报前，项目组通过实地访谈、及书面调查的方式，核实了凯格有限/公司报告期内的董事、监事及高级管理人员情况。

（2）项目组通过书面调查的方式，核实公司董事、监事及高级管理人员在公司的任职经历。

（3）根据发行人提供的信息，项目组从中国裁判文书网检索到（2019）豫0192 刑初 515 号《刑事判决书》后，关注到公司前员工刘勇军可能涉嫌行贿犯罪行为。为此，项目组核查了刘勇军曾在公司的全部任职情况。项目组收集了刘勇军曾在公司任职的相关书面资料，并对刘勇军进行访谈，及取得公司的书面确认。

2、核查方法、核查证据

（1）查阅了发行人工商登记资料，报告期内凯格有限的章程/发行人的章程，报告期内凯格有限的执行董事决定及股东会决议、发行人的三会文件，核实了公司报告期内的董事、监事及高级管理人员情况。

（2）查阅了发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的调查表、劳动合同/独立董事聘任合同、社会保险缴纳明细，对相应人员进行了访谈或取得了书面确认，对其任职情况进行了确认。

（3）查阅了刘勇军入职资料、劳动合同、离职资料、抽查报告期内的工资表及工资发放凭证并访谈刘勇军，结合公司的职级调整文件，核查刘勇军曾在公司的任职情况。

（4）查询了国家企业信用信息公示系统，对公司公示的董事、监事、高级管理人员情况与公司内部文件进行比对。

（5）取得并查阅了部分销售人员的个人名片。

（6）取得并查阅了公司市场宣传与推广管理规范的相关制度、网络专管员岗位职责文件、并查询了公司官网信息。

（六）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师和申报会计师认为：

1、报告期内刘勇军未曾担任过公司的副总经理职务，招股说明书及前次审

核问询回复未披露其为副总经理，不存在信息披露方面的重大遗漏，不存在为满足发行上市条件而进行虚假信息披露的情形。

2、最近二年内发行人董事、监事、高级管理人员发生变动，均系由于公司整体变更并完善公司治理结构所致；最近二年内发行人其他核心人员没有变动。

3、报告期内发行人董事、高级管理人员未发生重大不利变化。

发行人已于《招股说明书》中“第十一节 其他重要事项”之“三、（四）发行人前员工刘勇军涉及诉讼和判决情况”对上述事项进行补充披露。

二、补充披露有关刘勇军非国家工作人员行贿罪所涉及《刑事判决书》是否生效及其依据， 结合相关已生效司法文书的具体内容，补充披露刘勇军行贿李西航、王志军的相关情况，以及刘勇军涉案的历次行贿上述人员的资金来源 ，充分论证并披露相关行贿款项是否来源于发行人、实际控制人或与其相关，以及发行人及其控股股东、实际控制人是否存在重大违法行为或涉案风险及其依据，董监高是否存在因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查等情形或涉案风险及其依据，是否违反《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条规定，是否构成本次发行上市的法律障碍，并充分披露风险及说明相关证据

（一）刘勇军非国家工作人员行贿罪所涉及《刑事判决书》已生效

郑州航空经济综合实验区人民法院于 2021 年 5 月 17 日作出（2021）豫 0192 刑初 145 号《刑事判决书》（下称“《刑事判决书》”），《刑事判决书》载明“如不服本判决，可在接到判决书的第二日至十日内，通过本院或者直接向河南省郑州市中级人民法院提起上诉”。

《中华人民共和国刑事诉讼法（2018 年修订）》第二百五十九条规定，已过法定期限没有上诉、抗诉的判决和裁定是发生法律效力的判决和裁定；第二百三十条规定，不服判决的上诉和抗诉的期限为十日，不服裁定的上诉和抗诉的期限为五日，从接到判决书、裁定书的第二日起算。

上述规定的上诉和抗诉的期限届满前，刘勇军未提起上诉、郑州航空港经济综合实验区人民检察院亦未提起抗诉。

根据郑州航空经济综合实验区人民法院于 2021 年 5 月 29 日出具（2021）豫 0192 刑初 145 号《执行通知书》，明确通知（2021）豫 0192 刑初 145 号刑事判

决已发生法律效力。

根据上述核查，有关刘勇军非国家工作人员行贿罪所涉及《刑事判决书》已于 2021 年 5 月 29 日生效。

（二）结合相关已生效司法文书的具体内容，补充披露刘勇军行贿李西航、王志军的相关情况，以及刘勇军涉案的历次行贿上述人员的资金来源，充分论证并披露相关行贿款项是否来源于发行人、实际控制人或与其相关，以及发行人及其控股股东、实际控制人是否存在重大违法行为或涉案风险及其依据

1、刘勇军行贿李西航、王志军的相关情况，以及刘勇军涉案的历次行贿上述人员的资金来源

（1）刘勇军行贿李西航、王志军的相关情况

有关刘勇军非国家工作人员行贿罪，郑州航空经济综合实验区人民法院作出的（2021）豫 0192 刑初 145 号《刑事判决书》已于 2021 年 5 月 29 日生效。根据前述《刑事判决书》，郑州航空经济综合实验区人民法院审理查明，刘勇军行贿李西航、王志军的相关情况如下：“被告人刘勇军为了自己的业绩和提成，先后用自己在公司的提成款于 2015 年 9 月、2018 年 4 月、2018 年 6 月分别向鸿富锦精密电子（郑州）有限公司 IDPBG 事业群 MLB-PE 资深副理王志军（已判决）行贿人民币 94 万元、50 万元、50 万元，共计 194 万元；于 2018 年 9 月向鸿富锦精密电子（郑州）有限公司 IDPBG 事业群 MLB 制造工程处经理李西航（已判决）行贿 50 万元。”

因此，郑州航空经济综合实验区人民法院已审理查明，刘勇军涉案的历次行贿上述人员的资金均为刘勇军在公司的提成款。

（2）刘勇军行贿资金来源

根据公司提供的业务提成和奖励制度、刘勇军的业绩提成计算明细表、刘勇军的银行流水及刘勇军的书面确认，刘勇军在 2009 年至 2012 年的销售业绩提成款及具体发放情况如下：

单位：元

年度	年度提成额	具体发放情况
2009 年度	572,461.30	2009 年度未发放，结余 572,461.30 元未发放

年度	年度提成额	具体发放情况
2010 年度	1,386,120.34	2010 年度发放 274,294 元，累计结余 1,684,287.64 元未发放
2011 年度	833,504.27	2011 年度发放 649,000 元，累计结余 1,868,791.92 元未发放
2012 年度	1,052,612.29	2012 年度发放 245,000 元，累计结余 2,676,403 元未发放

计提销售提成时会计分录为：

借：销售费用

贷：应付职工薪酬

发放销售提成时的会计分录为：

借：应付职工薪酬

贷：银行存款

①刘勇军销售提成计提依据

公司的销售人员的销售提成主要由业绩提成、溢价提成和年度任务奖励构成。其中销售提成为每台机型销售额的 1%-4%，溢价提成为每台机型成交价高于公司考核价部分，年度任务奖励为公司根据销售人员年度任务情况核定的奖励金额。

2009 年刘勇军的业绩提成为 57.25 万元，其中销售提成 36.64 万元、溢价提成 17.60 万元、年度任务奖励 3 万元。其中销售提成和溢价提成计提情况如下表：

单位：万元

型号	销售金额	销售数量	业绩提成	溢价提成
G2	716.28	30	25.68	8.34
G5	298.74	12	10.35	9.26
G3	17.00	1	0.62	-
小计	**1,032.02**	**43**	**36.64**	**17.60**

2010 年刘勇军的业绩提成为 138.61 万元，其中销售提成 61.77 万元、溢价提成 73.84 万元、年度任务奖励 3 万元。其中销售提成和溢价提成计提情况如下表：

单位：万元

型号	销售金额	销售数量	业绩提成	溢价提成
G5	1,324.15	51	44.24	66.72
G2	489.30	21	17.45	7.13
自动上板机	2.20	1	0.08	-
小计	**1,815.65**	**73**	**61.77**	**73.84**

2011 年刘勇军的业绩提成为 83.35 万元，其中销售提成 37.41 万元、溢价提成 33.94 万元、年度任务奖励 12 万元。其中销售提成和溢价提成计提情况如下

表：

单位：万元

型号	销售金额	销售数量	业绩提成	溢价提成
G2	731.60	36	18.24	0.87
G5	704.50	33	14.94	25.28
G6L	20.50	1	0.53	-
G5L	20.50	1	0.53	-
K3	102.90	3	2.29	7.79
G6	41.00	2	0.88	-
小计	**1,621.00**	**76**	**37.41**	**33.94**

2012 年刘勇军的业绩提成为 105.26 万元，其中业绩提成 26.80 万元、溢价提成 64.12 万元、年度任务奖励 14.35 万元。其中销售提成和溢价提成计提情况如下表：

单位：万元

型号	销售金额	销售数量	业绩提成	溢价提成
G6	115.00	6	1.97	-
G5	711.05	38	11.09	22.91
G2	289.50	14	6.74	19.62
K3	69.00	2	1.44	11.11
G5L	67.00	3	1.16	6.58
K1	25.00	1	0.64	-
GT	153.20	6	2.58	3.90
Gstorm	69.00	4	1.18	-
小计	**1,498.75**	**74**	**26.80**	**64.12**

②公司销售提成款计提时间与销售提成款发放时间存在一定差异的原因如下：

a.根据公司销售提成的相关规定，公司按照设备发货销售时间计提提成款，而提成款的发放要求是销售款项收回，并且完成销售人员费用的核算后，经销售人员填写业务提成申请才予以结算销售提成。刘勇军 2009 年和 2010 年的应计提的提成款为 57.25 万元和 138.61 万元，其设备的销售时间在 2009 年和 2010 年，但款项没有收回，因此提成并未立即发放。

b.2010 年前后，公司销售人员数量较少，销售人员掌握了的客户等相关资源，销售人员的变动对公司影响较大。公司出于人员管理目的，为了延长销售人员服务时间，延缓了销售人员提成款发放的时间。

c.公司规模尚小，融资渠道受限，资金链较为紧张，整体设置了较为严苛销售提成发放条件，一定程度上延缓了销售提成的发放；

综合以上因素，刘勇军 2009 年和 2010 年的销售提成款在其 2011 年与竞争对手合作开公司时仍然未发放。

根据刘勇军的书面确认，并经项目组访谈公司的实际控制人，查询深圳市创世纪智能科技有限公司（曾用名：深圳市创世纪光电有限公司）在深圳市市场监督管理局及企查查网站的公开信息：刘勇军曾于 2011 年 4 月至 2012 年 5 月期间与公司竞争对手合作开设“深圳市创世纪智能科技有限公司”，从事与公司竞争业务。该事项于 2012 年被公司知晓后，刘勇军深刻检讨且立即办理退出投资手续，并接受公司暂扣奖金的处罚，即将刘勇军本应在 2012 年下半年结算的含 2012 年当年及之前年度累计销售业绩提成款（累计结余 2,676,403 元）停发，并将该等累计应发未发提成款发放至时任公司资金负责人彭小云个人账户，由彭小云负责暂扣，待公司确认刘勇军与竞争对手合作投资公司的行为是否给公司造成实际经济损失，视情况再行处理。刘勇军于 2012 年 5 月办妥退出深圳市创世纪智能科技有限公司投资手续，其上述行为经公司判断未给公司造成实际经济损失，且后续刘勇军销售业绩出色，因此，经刘勇军申请并经公司评估后认为可以向刘勇军发放此前暂扣的销售业绩提成款，因此彭小云根据刘勇军的申请分次向其支付了前述销售提成款。

彭小云任公司资金负责人，履行出纳的职责。公司因处罚刘勇军与竞争对手合作开公司的违规行为，暂扣其以前年度销售提成款，直至 2014 年仍未发放。后因公司筹备上市规划，因财务规范需要，需要清理账龄较长的应付职工薪酬，故于 2014 年 6 月公司将扣下的刘勇军的销售提成发放给了履行出纳职责的彭小云处，由彭小云暂扣。

公司选择将以前年度计提的刘勇军的销售提成支付给彭小云，由彭小云暂扣，主要是因为彭小云当时履行出纳的职责。因此彭小云暂扣刘勇军提成款系其当时履行出纳职责所致，相关行为不属于实际控制人占用公司资金。

2014 年 6 月公司将刘勇军的提成款发放给彭小云，公司处理会计分录如下：

借：应付职工薪酬　　267.64 万元

其他应付款—彭小云　　32.36 万元

贷：银行存款　　300 万元

根据彭小云提供的提现记录、银行流水，并经彭小云、刘勇军书面确认，彭小云向刘勇军支付前述销售提成款的具体过程如下：

支付时间	支付金额	支付方式	备注
2015 年 9 月	94 万元	银行转账	彭小云使用其账号为622208201000412****的银行账户于 2015 年 9 月 14 日转账 94 万元给张成兰账号621768480002****的银行账户，张成兰后将 94 万元转入刘勇军指定的白某账号621226170200921****的银行账户。
2018 年 4 月	50 万元	现金	现金来源于东莞格林取款
2018 年 6 月	50 万元	现金	现金来源于东莞格林取款
2018 年 9 月	50 万元	现金	现金来源于彭小云弟媳的现金还款
合计	244 万元	-	-

（3）刘勇军业绩提成与行贿的匹配性

根据刘勇军提交给公安机关的资料，并经中介机构核查，刘勇军的薪酬主要由基本工资、岗位工资和业绩提成构成，其中业绩提成为主要收入来源。刘勇军作为销售人员，在凯格精机 2009 年至 2018 年平均综合薪酬为 101.26 万元，累计薪酬为 1,012.64 万元，收入较高，其较高的收入水平与其大额行贿行为相匹配。

根据对刘勇军的访谈及书面确认，在接受郑州市公安局航空港分局问询过程中，刘勇军交代，其大额行贿主要是因为：①完成对富士康的销售可以提高其在公司的职级，进而提高未来的工资和奖金；②更好的业绩表现可以提高其在公司的地位，从而获得公司的股份；③刘勇军希望通过做好业绩重新获得老板的信任；④维护好业内知名客户富士康能够提高其在行业内的地位和知名度。

刘勇军为了完成行贿，遂向彭小云索要其 2009 年至 2012 年期间累计暂扣于彭小云处的 267.64 万元提成款，在彭小云向其结算提成款后，即将提成款用于行贿用途。刘勇军提成发放时间与行贿时间存在一定重叠。

根据刘勇军提交给公安机关的资料，及中介机构对刘勇军的访谈及书面确认，在接受郑州市公安局航空港区分局问询过程中，刘勇军交代：2015 年 8 月其在向王志军行贿前，先以客户借钱名义向彭小云借钱，彭小云没有同意；又以朋友急用为由借钱，彭小云没有同意；刘勇军后来以公司还有大约 260 万元左右的提成没有发放为由，找彭小云反复催要提成款，最后彭小云同意向刘勇军先结算以

前的 100 万元提成，刘勇军以该笔款项对王志军进行行贿。2018 年 3 月左右，刘勇军因向王志军行贿，其又以未发放的业务提成款的名义向彭小云先后结算了提成款 100 万元，分别于 2018 年 4 月和 2018 年 6 月把 100 万元分二次给到王志军。2018 年 9 月初，刘勇军又以个人理由向彭小云借了 50 万，并将 50 万给到了李西航。后彭小云向刘勇军要求归还找其借的 50 万元，刘勇军以其还有未结算提成款在彭小云处暂扣为由，要求直接抵消，彭小云同意了。

根据对彭小云的访谈及书面确认，彭小云在刘勇军非国家工作人员行贿罪中作出证言：因为刘勇军当年自己在外面设公司，作为惩罚就暂扣了其提成款。后来刘勇军以家里或个人有急用为由，多次向彭小云讨要提成款，因为考虑到刘勇军为公司老员工，且后期表现良好，其多次催要彭小云无法推辞，后来把提成款分几次给了刘勇军。

根据对刘勇军的辩护律师汤浩的访谈确认，上述情况与刘勇军案的案卷内容相符。

根据上述核查，提成款的发放时间与刘勇军的行贿时间相互重叠是因为刘勇军多次催要提成款，彭小云在其催要后向其发放了提成款，刘勇军取得提成款后用于行贿，导致时间有所重叠。

（4）凯格精机扣发刘勇军销售提成款的合理性

刘勇军在 2011 年任公司销售经理，其了解公司客户清单、订单情况、客户未来投产意向、销售价格清单、公司产品技术优劣势等核心商业机密。公司在评估其与竞争对手合作开公司可能对凯格精机造成的影响时考虑了以下因素:

①刘勇军掌握了大量的客户资源，若其将本属于凯格精机的商业机会转移给了竞争公司后，对公司会产生巨大的经济损失，尤其是当时刘勇军负责服务富士康、格力空调、深南电路、兆驰光电等公司重要战略客户；

②若刘勇军泄露了公司潜在客户的信息，如未来投产意向或者公司的销售价格清单，将会引来竞争对手比价，使公司在商业谈判中处于不利地位；

③刘勇军作为公司核心销售人员之一，其与竞争对手合开公司的行为在业内流传，严重影响了公司的商誉，可能导致潜在客户质疑发行人的内部管理和人员稳定性。

综上所述，刘勇军和竞争对手合作开设公司，对公司可能造成的影响远远超

过其扣发提成的金额，公司扣发其提成合理。

（5）公司对销售提成的内部控制

公司通过彭小云向刘勇军发放提成主要有特殊的历史原因，即刘勇军与竞争对手合作开设公司导致其累计的销售提成被暂扣的情况存在。通过核查发行人实际控制人、董监高、关键岗位人员等报告期内银行账户（含已注销）及其资金流水核查的基本情况，公司报告期内不存在其他销售人员有类似提成款发放方式。

自公司筹备上市之日起，对涉及个人卡或现金代付工资、奖金和提成事项进行了全面清理、整改，目前整改情况如下：

a.全面停止使用任何个人银行卡或现金代付工资、奖金和提成，规范发行人银行账户及资金管理。

b.制定科学完善的销售人员的薪酬体系，由财务部和销售部按规定计算销售人员每年度应发放的薪酬，经过总经理和财务总监审核后由出纳通过银行统一发放。

c.公司设置有内部审计部门，对公司销售人员薪酬的合理性和发放情况定期进行复核，以确保费用的完整性。

d.公司聘请了外部审计机构定期对公司的财务数据进行审计。

整改后，公司报告期内不存在实际控制人向销售人员发放提成款的情况。

（6）核查结论

据上述核查，虽然公司曾安排彭小云暂扣刘勇军的提成款，并由彭小云根据刘勇军的申请将前述提成款结算给刘勇军，但前述提成款属于刘勇军的个人资金，且均已全额发放给刘勇军。

综上核查，刘勇军涉案的历次行贿上述人员的资金来源为其在公司的提成款，属于其个人资金，不存在资金来源于发行人、实际控制人的情形。

2、相关行贿款项并非来源于发行人、实际控制人或与其相关人员，发行人及其控股股东、实际控制人不存在重大违法行为或涉案风险，董监高不存在因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查等情形或涉案风险

（1）（2021）豫 0192 刑初 145 号《刑事判决书》情况说明

如上所述，刘勇军涉案的历次行贿上述人员的资金来源为其在公司的提成款，该等提成款由实际控制人之一彭小云（时任公司资金负责人）经手发放，但属于

刘勇军的个人资金，不存在资金来源于发行人、实际控制人的情形。

根据郑州航空经济综合实验区人民法院对该案件作出的并已于 2021 年 5 月 29 日生效的《刑事判决书》，郑州航空经济综合实验区人民法院已审理查明，刘勇军的行贿行为系其为了自己的业绩和提成，行贿资金系刘勇军在公司的提成款，刘勇军因此被判决犯对非国家工作人员行贿罪。在上述案件中，除发行人实际控制人邱国良、彭小云作为证人提供证人证言外，发行人及其控股股东、实际控制人、董监高并未涉及上述案件。截至本问询回复出具之日，发行人及其控股股东、实际控制人、董监高均不存在作为犯罪嫌疑人被公安机关立案侦查或作为被告人被司法机关追诉的情形。

（2）（2019）豫 0192 刑初 515 号判决书差异原因

保荐机构、发行人律师和申报会计师关注到，在（2019）豫 0192 刑初 515 号《深圳市新迪精密科技有限公司、李西航对非国家工作人员行贿、非国家工作人员受贿一审刑事判决书》（下称“富士康员工判决”）中罗列的部分证人证言的部分内容与（2021）豫 0192 刑初 145 号《刑事判决书》存在差异。

经刘勇军访谈确认：郑州市公安局航空港分局就其涉嫌犯对非国家工作人员行贿罪对其进行立案侦查，郑州市公安局航空港分局对其在富士康员工判决中作为证人陈述的相关情况进行了核实，在接受郑州市公安局航空港分局问询过程中，刘勇军交代，其在富士康员工判决中是作为证人作证，当时称公司领导知道其行贿行为，系想借此减轻自己的个人责任。

根据中介机构对刘勇军的辩护律师汤浩的访谈，郑州市公安局航空港区分局（以下简称“公安机关”）、郑州航空港经济综合试验区人民检察院（以下简称“检察机关”）同样关注相关证词不一致的情形，检察机关还因此做了一次退回公安机关要求补充侦查的决定。

根据对刘勇军的访谈及书面确认，2019 年 4 月初刘勇军听说李西航因受贿被调查，认为自己向李西航和王志军送钱的行为难以隐瞒，出于减轻个人的责任，主动向彭小云说明了结算的提成款和借款实际用于向李西航、王志军行贿，并向彭小云强调他当时已向彭小云如实汇报过。因届时彭小云已回忆不清当时的情形，便被误导认为当时刘勇军确已向其汇报且已知悉。2019 年 4 月底刘勇军作为证人第一次被公安机关问询时，存在侥幸心理，称公司及彭小云均知道其行贿行为。而后刘勇军一直在回想整个事情，感觉误导、欺骗了彭小云，心里特别不踏实。

彭小云也回忆起了当时拿钱的情况，找刘勇军对质，刘勇军承认了送钱给王志军和李西航是其自己的决定。刘勇军担心会承担更重的责任，就主动到郑州公安机关把整个事情做了交代，公安机关也对刘勇军采取了相应的措施，直至 2019 年 12 月被公安机关刑事拘留，并经两轮侦查后移交检察机关审查起诉。

根据对彭小云的访谈及书面确认，在王志军、李西航案件中，彭小云接受公安机关询问，当时公安机关仅关注从账面上的直接资金来源情况以确认王志军、李西航受贿资金来源问题，并未进行深入的了解作为证人的刘勇军、彭小云之间的资金往来原因和背景。同时，彭小云作为证人接受问询情绪紧张，且因刘勇军曾误导彭小云，说刘勇军当时如实汇报过这个事情，便告知公安机关账面上的直接资金来源情况，但没有主动详细解释款项性质和背景。

根据对刘勇军的辩护律师汤浩的访谈，以上证词差异有关情形与案卷卷宗内容一致。

根据《起诉书》，公安机关侦查和检察机关最终审查认定刘勇军系主动投案自首，认定“刘勇军为了自己的业绩和提成，先后用自己在公司的提成款”向王志军、李西航行贿。司法机关河南省郑州航空经济综合试验区人民法院在审理后也判决认定了以上内容。

在（2019）豫 0192 刑初 515 号《刑事判决书》中刘勇军仅作为证人出庭作证，并非案件被告人。对于刘勇军向国家非工作人员行贿案的全部事实与经过，由郑州市公安局航空港分局立案侦查，郑州航空港经济综合实验区人民检察院提起公诉、郑州航空港经济综合实验区人民法院依法组成合议庭公开审理并依法作出（2021）豫 0192 刑初 145 号《刑事判决书》进行认定。根据（2021）豫 0192 刑初 145 号《刑事判决书》，郑州航空港经济综合实验区人民法院已审理查明，刘勇军的行贿行为系其为了自己的业绩和提成，行贿资金系刘勇军在公司的提成款，刘勇军因此被判决犯对非国家工作人员行贿罪。

（3）其他证明情况

2021 年 7 月 13 日，东莞市人民检察院案件管理与法律政策研究室出具了《证明》，经查询相关档案，自 2018 年 1 月 1 日至证明出具日，未发现发行人及控股股东、实际控制人邱国良、彭小云及其他董事、监事、高级管理人员共计 11 名人员存在因贪污、贿赂或者破坏社会主义市场经济秩序等刑事犯罪被移送审查逮捕和审查起诉的记录。

同时，公司实际控制人邱国良、彭小云及其他董事、监事、高级管理人员向保荐机构提供了户籍所在地/经常居住地公安机关出具的无犯罪证明文件，确认报告期内公司董事、监事、高级管理人员均不存在犯罪记录。

根据已生效的相关司法判决、东莞市人民检察院案件管理与法律政策研究室出具的《证明》、公司董监高户籍所在地/经常居住地公安机关出具的无犯罪证明文件、对刘勇军及其辩护律师的访谈、发行人及其控股股东、实际控制人、董监高书面确认及对前述人员进行网络检索等证据，截至本问询回复出具之日，发行人及其控股股东、实际控制人不存在重大违法行为或涉案风险；董监高不存在因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查等情形或涉案风险。

（4）彭小云与发行人资金往来核查情况

保荐机构、发行人律师及申报会计师核查了发行人以及彭小云报告期内的银行账户流水，报告期内彭小云与发行人之间的资金往来情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
薪酬-彭小云收	8.70	41.40	16.83	16.72
报销-彭小云收	0.59	0.62	2.41	6.53
分红-彭小云收	**700.00**			
其他-彭小云付	-	-	-	31.89

2018 年，发行人整改报告期前个人卡事项，彭小云将报告期前个人卡代收代付款项资金结清，金额为 31.89 万元。除此之外，报告期内彭小云与发行人之间仅存在薪酬发放、费用报销**及分红**所产生的汇款往来。报告期内，彭小云与发行人之间不存在异常资金往来。

3、相关事项未违反《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条规定，未构成本次发行上市的法律障碍

《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条规定：

“发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策。最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规正在被中国证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形。”

保荐机构对照上述规定，具体核查如下：

1、根据发行人取得的市场监管、税务、劳动人事、社会保险、住房公积金、海关等政府主管部门出具的证明文件、发行人的书面确认及保荐机构核查，报告期内，发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，不存在因违法违规行为受到行政处罚的情形。因此，发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，符合国家产业政策，符合《首发管理办法》第十三条第一款的规定。

2、有关刘勇军非国家工作人员行贿罪，郑州航空经济综合实验区人民法院作出的（2021）豫 0192 刑初 145 号《刑事判决书》已于 2021 年 5 月 29 日生效。郑州航空经济综合实验区人民法院已审理查明，刘勇军的行贿行为系其为了自己的业绩和提成，行贿资金系刘勇军在公司的提成款。因此，刘勇军的行贿行为系其个人行为，不涉及发行人及其控股股东、实际控制人、董监高。

中介机构关注到，在富士康员工判决中罗列的部分证人证言的部分内容与（2021）豫 0192 刑初 145 号《刑事判决书》存在差异，主要为公司领导是否知晓刘勇军行贿行为及其行贿资金来源。对于上述差异，中介机构进行了核查。

经刘勇军访谈确认：郑州市公安局航空港分局就其涉嫌犯对非国家工作人员行贿罪对其进行立案侦查，郑州市公安局航空港分局对其在富士康员工判决中作为证人陈述的相关情况进行了核实。在接受郑州市公安局航空港分局问询过程中，刘勇军交代，其在富士康员工判决中是作为证人作证，当时称公司领导知道其行贿行为，系想借此减轻自己的个人责任。

根据中介机构对刘勇军的辩护律师汤浩的访谈，郑州市公安局航空港区分局（以下简称“公安机关”）、郑州航空港经济综合试验区人民检察院（以下简称“检察机关”）同样关注相关证词不一致的情形，检察机关还因此做了一次退回公安机关要求补充侦查的决定。

根据对刘勇军的访谈及书面确认，2019 年 4 月初刘勇军听说李西航因受贿被调查，认为自己向李西航和王志军送钱的行为难以隐瞒，出于减轻个人的责任，主动向彭小云说明了结算的提成款和借款实际用于向李西航、王志军行贿，并向彭小云强调他当时已向彭小云如实汇报过。因届时彭小云已回忆不清当时的情形，

便被误导认为当时刘勇军确已向其汇报且已知悉。2019 年 4 月底刘勇军作为证人第一次被公安机关问询时，存在侥幸心理，称公司及彭小云均知道其行贿行为。而后刘勇军一直在回想整个事情，感觉误导、欺骗了彭小云，心里特别不踏实。彭小云也回忆起了当时拿钱的情况，找刘勇军对质，刘勇军承认了送钱给王志军和李西航是其自己的决定。刘勇军担心会承担更重的责任，就主动到郑州公安机关把整个事情做了交代，公安机关也对刘勇军采取了相应的措施，直至 2019 年 12 月被公安机关刑事拘留，并经两轮侦查后移交检察机关审查起诉。

根据对彭小云的访谈及书面确认，在王志军、李西航案件中，彭小云接受公安机关询问，当时公安机关仅关注从账面上的直接资金来源情况以确认王志军、李西航受贿资金来源问题，并未进行深入的了解作为证人的刘勇军、彭小云之间的资金往来原因和背景。同时，彭小云作为证人接受问询情绪紧张，且因刘勇军曾误导彭小云，说刘勇军当时如实汇报过这个事情，便告知公安机关账面上的直接资金来源情况，但没有主动详细解释款项性质和背景。

根据对刘勇军的辩护律师汤浩的访谈，以上证词差异有关情形与案卷卷宗内容一致。

根据《起诉书》，公安机关侦查和检察机关最终审查认定刘勇军系主动投案自首，认定“刘勇军为了自己的业绩和提成，先后用自己在公司的提成款”向王志军、李西航行贿。司法机关河南省郑州航空经济综合试验区人民法院在审理后也判决认定了以上内容。

对于刘勇军行贿资金来源，见本题“（二）结合相关已生效司法文书的具体内容，补充披露刘勇军行贿李西航、王志军的相关情况，以及刘勇军涉案的历次行贿上述人员的资金来源，充分论证并披露相关行贿款项是否来源于发行人、实际控制人或与其相关，以及发行人及其控股股东、实际控制人是否存在重大违法行为或涉案风险及其依据”之“1、刘勇军行贿李西航、王志军的相关情况，以及刘勇军涉案的历次行贿上述人员的资金来源”。

2021 年 7 月 13 日，东莞市人民检察院案件管理与法律政策研究室出具了《证明》，经查询相关档案，自 2018 年 1 月 1 日至证明出具日，未发现发行人及控股股东、实际控制人邱国良、彭小云及其他董事、监事、高级管理人员共计 11 名人员存在因贪污、贿赂或者破坏社会主义市场经济秩序等刑事犯罪被移送审查逮捕和审查起诉的记录。

2020 年 8 月 31 日，东莞市人民检察院案件管理与法律政策研究室出具了《证明》，经查询相关档案，2017 年 1 月 1 日至 2020 年 6 月 30 日期间，未发现发行人及控股股东、实际控制人邱国良、彭小云因贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或破坏社会主义市场经济秩序等刑事犯罪被移送审查逮捕和审查起诉的记录。

2021 年 7 月 6 日，东莞市公安局东城公安分局东城派出所出具《无犯罪记录证明书》，确认在 1967 年 4 月 25 日至 2021 年 7 月 6 日期间，未发现邱国良有犯罪记录在案。2021 年 7 月 8 日，东莞市公安局东城公安分局东城派出所出具《无犯罪记录证明书》，确认在 1969 年 5 月 5 日至 2021 年 7 月 8 日期间，未发现彭小云有犯罪记录在案。

因此，发行人及其控股股东、实际控制人符合“最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪”的条件。

经核查，最近三年内，发行人及其控股股东、实际控制人也不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

综上所述，发行人及其控股股东、实际控制人符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条第二款的规定。

3、根据公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员的书面确认及其提供的无犯罪证明文件、检察院开具的证明及发行人确认，并经查询郑州市公安局航空港区分局、郑州航空港经济综合实验区人民检察院、河南省郑州航空港经济综合实验区人民法院的官网、中国裁判文书网，截至本问询回复出具之日，发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员均未在任何司法程序中作为犯罪嫌疑人或被告人被调查或追诉，也不存在违法犯罪记录。

根据核查，报告期内刘勇军未曾担任过公司的董事、监事或高级管理人员；2020 年 6 月刘勇军办妥离职手续后，未再于公司任职。

发行人的董事、监事和高级管理人员不存在最近三年内收到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被证监会立案调查且尚未有明确结论意见等情形，符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条第三款的规定。

综上所述，刘勇军的行贿行为为其个人行为，不涉及发行人及其控股股东、

实际控制人、董事、监事、高级管理人员；截至本问询回复出具之日，发行人及其实际控制人、董监高符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条规定，刘勇军行贿事项不构成本次发行上市的法律障碍。

（三）核查结论

保荐机构、发行人律师和申报会计师认为：

1、有关刘勇军非国家工作人员行贿罪所涉及《刑事判决书》已于 2021 年 5 月 29 日生效；

2、刘勇军涉案的历次行贿上述人员的资金来源为其在公司的提成款，属于其个人资金，不存在行贿资金来源于发行人、实际控制人的情形。

3、发行人及其控股股东、实际控制人不存在重大违法行为或涉案风险；董监高不存在因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查等情形或涉案风险。

4、发行人及其实际控制人、董监高符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条规定，刘勇军行贿事项不构成本次发行上市的法律障碍。

发行人已于《招股说明书》中“第十一节 其他重要事项”之“三、（四）发行人前员工刘勇军涉及诉讼和判决情况”对上述事项进行补充披露。

三、请保荐人发表明确意见，说明核查过程、核查方法、核查证据、核查结论。请保荐人明确说明，是否取得或关注到上述判决书及相关公开信息，目前的核查结论是否充分结合上述公开信息进行论证判断

（一）核查过程

1、发行人首次申报前，根据发行人提供的信息，保荐机构项目组从中国裁判文书网检索到（2019）豫 0192 刑初 515 号《刑事判决书》后，关注到公司前员工刘勇军可能涉嫌行贿犯罪行为。就前述情况，保荐机构项目组经内部讨论后，制定了核查方案：（1）核查刘勇军曾在公司的任职情况；（2）核查刘勇军涉嫌行贿犯罪的事件经过，关注前述事件是否涉及公司、实际控制人及公司董事、监事、高级管理人员；（3）核查刘勇军涉嫌行贿犯罪的资金来源；（4）复核公司与富士康集团的合作情况。

保荐机构项目通过实地访谈及书面调查的方式进行了上述核查，认为刘勇军

可能涉嫌行贿犯罪的行为，但不涉及公司、实际控制人及公司董事、监事、高级管理人员。

2、发行人首次申报前，保荐机构项目组向保荐机构内控部门汇报了上述查工作的推进和落实情况，并按照保荐机构内控部门的意见，实地走访了东莞市人民检察院、案件侦查机关郑州市公安局航空港分局案件侦办大队，咨询了券商律师和发行人律师的专业法律意见。

3、发行人首次申报后，保荐机构项目组持续关注刘勇军涉嫌行贿犯罪案件的审理进度，并于郑州航空港经济综合实验区人民检察院起诉后取得《起诉书》、郑州航空经济综合实验区人民法院判决后取得《判决书》，及取得前述《判决书》的生效依据，确认刘勇军所犯非国家工作人员行贿犯罪系其个人犯罪，不涉及公司、实际控制人及公司董事、监事、高级管理人员。

4、通过获取司法部门出具的证明文件和相关人员的书面确认、并经实地走访、网络检索的方式，落实公司、实际控制人及公司董事、监事、高级管理人员均未在任何司法程序中作为犯罪嫌疑人或被告人被调查或追诉，也不存在违法犯罪记录。

5、通过获取行政部门出具的证明，并查阅公司书面财务资料的方式确认报告期内发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，不存在因违法违规行为受到行政处罚的情形。

（二）核查方法、核查证据

1、取得并查阅了（2019）豫 0192 刑初 515 号《刑事判决书》、（2021）豫 0192 刑初 145 号《刑事判决书》及郑航检一部刑诉（2021）Z223 号《起诉书》，了解案件的具体情况；

2、现场访谈了刘勇军及其代理律师、邱国良、彭小云等人，了解案件具体情况及刘勇军代理律师对于案件的法律分析判断；

3、走访了东莞市人民检察院，取得东莞市人民检察院案件管理与法律政策研究室出具的《证明》；取得了公司控股股东、实际控制人邱国良、彭小云和其他董事、监事、高级管理人员的无犯罪证明文件，确认其在报告期内不存在犯罪记录；取得了东莞市市场监督管理部门向公司出具的合规证明，确认凯格精机报告期内不存在行政处罚的情形；网络查询郑州市公安局、郑州航空港经济综合实

验区人民检察院、郑州航空港经济综合实验区人民法院、郑州市中级人民法院的官网、中国裁判文书网，并取得相关人员的书面确认，确认截至本问询回复出具之日，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员均未在任何司法程序中作为犯罪嫌疑人或被告人被调查或追诉，也不存在违法犯罪记录；

4、前往案件侦查机关郑州市公安局航空港分局案件侦办大队实地走访核实案件相关情况；

5、复核了公司与富士康集团之间交易记录，复核了毛利率情况，并且评价了相关交易的合理性；

6、查阅了公司提供的业务提成和奖励制度、刘勇军的业绩提成计算明细表、刘勇军的银行流水及刘勇军的书面确认，核查刘勇军在 2009 年至 2012 年的销售业绩提成款及具体发放情况，确认刘勇军行贿资金来源。

7、核查了刘勇军投资深圳市创世纪光电智能科技有限公司的相关情况；

8、查阅了发行人工商登记资料，报告期内凯格有限的章程/发行人的章程，报告期内凯格有限的执行董事决定及股东会决议、发行人的三会文件，核实了公司报告期内的董事、监事及高级管理人员情况。

9、查阅了刘勇军的调查表、入职资料、劳动合同、离职资料、报告期内的工资明细表及工资发放凭证、结合报告期内公司的职级调整文件，核查刘勇军曾在公司的任职情况，确认刘勇军未曾担任过公司的董事、监事及高级管理人员。

10、取得并查阅了市场监管、税务、劳动人事、社会保险、住房公积金、海关等政府主管部门向发行人出具的证明文件，发行人报告期内的营业外支出明细、记账凭证及原始单据、确认报告期内发行人生产经营符合法律、行政法规的规定，不存在因违法违规行为受到行政处罚的情形。

（三）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师及申报会计师认为：

1、有关刘勇军非国家工作人员行贿罪所涉及《刑事判决书》已于 2021 年 5 月 29 日生效。

2、刘勇军涉案的历次行贿上述人员的资金来源为其在公司的提成款，属于其个人资金，不是来源于发行人、实际控制人。

3、截至本问询回复出具之日，发行人及其控股股东、实际控制人不存在重

大违法行为或涉案风险；董监高不存在因涉嫌犯罪正在被司法机关立案侦查等情形或涉案风险。

4、刘勇军的行贿行为系其个人行为，不涉及发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员；截至本问询回复出具之日，发行人及其实际控制人、董监高符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第十三条规定，刘勇军行贿事项不构成本次发行上市的法律障碍。

（四）保荐人对相关事项的说明

保荐机构已经取得了（2021）豫 0192 刑初 145 号《刑事判决书》、（2019）豫 0192 刑初 515 号《刑事判决书》并关注到发行人官网“首页-新闻中心-凯格动态”中对于刘勇军职级的描述，保荐机构就相关事项进行了核查，并根据核查程序和核查证据得出相关核查结论。目前得出的核查结论已充分结合上述公开信息进行论证判断。

四、请中介机构比照对实际控制人银行账户的核查要求，说明对发行人董监高、关键岗位人员等报告期内银行账户（含已注销）及其资金流水核查的基本情况，是否存在除正常发放工资之外与员工银行账户存在异常资金往来，是否存在大额或频繁现金存取款的情况，相关资金用途是否真实、合理，是否用于商业贿赂或为发行人代垫成本费用等违法违规情形

根据《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》相关指引，结合发行人实际情况，保荐机构、发行人律师及申报会计师核查了发行人实际控制人及其子女、董监高（不含独立董事）、关键岗位人员（核心技术人员和财务关键岗位出纳，以及**前员工、间接股东**刘勇军）报告期内的银行账户资金流水。

（一）核查账户清单

中介机构取得上述人员名下银行账户报告期内由银行出具并盖章的流水记录，并通过以下方法核查确认所核查银行账户的完整性：

1、取得上述人员在主要银行的开户清单（工商银行、农业银行、中国银行、建设银行、交通银行、招商银行等六大主要银行及发行人经营地半径 3 公里以内存在经营网点的银行，主要包括浦发银行、东莞银行、东莞农商行），银行如无法出具开户清单，取得相关查询视频或截图；

2、核查银行流水中出现的账户，确认出现的上述人员名下账户均已取得银行流水；

3、取得上述人员出具的关于提供账户完整性的声明。

（二）核查方法及核查过程

1、中介机构取得发行人报告期内银行账户开户清单及银行流水，筛选出发行人与董监高、关键岗位人员等人员之间的全部资金往来记录，逐一查看汇款原因，核查是否存在除正常薪酬发放之外的其他资金往来；

2、中介机构取得上述人员报告期内银行流水，对 5 万元以上流水逐笔核查了解转账或存取现原因并取得相关留痕资料进行核查确认；

3、中介机构通过查阅发行人及其实际控制人、董监高、股东等主体的调查表梳理发行人关联方清单，查阅发行人收入明细、采购明细梳理发行人客户和供应商清单，通过国家企业信用信息公示系统、企查查等网站检索整理主要关联方、主要客户和供应商的主要股东、董事、监事和高级管理人员名单形成利益相关方匹配清单，并将董监高等人员的大额银行流水对手方逐一与该清单进行匹配，核查董监高、关键岗位人员等是否与发行人关联方、主要客户、主要供应商等存在异常资金往来。

中介机构对上述人员具体核查账户数量如下：

核查对象	与发行人关系	核查账户数量	核查标准	大额往来记录数量（笔）注
邱国良	董事长，实际控制人	9	单笔 5 万元	**32**
彭小云	董事，实际控制人	18		**60**
邱昱南	实际控制人之子，报告期内曾任公司自动化事业部 PM 助理	6		6
邱靖琳	实际控制人之女，任公司证券事务代表	6		8
刘小宁	董事、总经理	12		**50**
张艳	监事会主席	4		6
陈波	监事	4		**12**
叶燕萍	监事	8		**4**
邓迪	副总经理、董事会秘书	8		**24**
宋开屏	财务总监	10		**14**
于洋	研发总监	7		**31**

核查对象	与发行人关系	核查账户数量	核查标准	大额往来记录数量（笔）注
陈韬	核心技术人员	3		**4**
LEE GIA YNG 注	核心技术人员	2		无大额流水
黄媚	出纳	4		无大额流水
张成兰	报告期内曾任出纳	11		11
刘勇军	**前员工、间接股东**	10		**91**

注 1：LEE GIA YNG 为外籍人员（马来西亚），其仅提供了境内账户，并出具了声明不存在向凯格精机供应商、客户及上述主体的关联方通过支付回扣或其他方式为凯格精机承担成本/费用、或输送利益等情形。

注 2：以上统计不含理财购买、赎回及理财分红的流水记录。

注 3：邱国良、彭小云及其子女的银行账户均纳入核查范围，故以上流水记录统计不含邱国良、彭小云之间的互转记录，邱国良、彭小云与其子女的互转记录只统计一方账户的记录，不在对方账户重复统计。

注 4：上述人员与发行人之间的往来详见本题核查内容之“（三）1、发行人与员工账户之间是否存在异常大额资金往来”，此表不重复统计。

（三）比照实际控制人核查的主要事项、核查证据及结论

1、发行人与员工账户之间是否存在异常大额资金往来

中介机构核查了发行人、发行人实际控制人及其子女、董监高、关键岗位人员的银行账户，摘录报告期内发行人与上述人员之间除薪酬发放之外的所有银行转账记录，并核查发行人报告期内明细账。经核查，除薪酬发放外，发行人与上述人员之间存在费用报销、备用金借还、代发政府人才资助资金**及现金分红**等正常资金往来，汇总整理情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
费用报销	**34.19**	66.17	72.05	71.02
备用金-借	**-**	11.54	61.00	27.54
备用金-还	**-**	-	80.04	0.02
还款	**-**	-	-	36.03
代发政府人才资助	**-**	-	12.97	-
现金分红	**1,800.00**	**-**	**-**	**-**

经核查，发行人与员工银行账户之间不存在异常资金往来。

2、个人账户是否频繁出现大额存现、取现情形

中介机构核查了上述人员报告期内银行流水中的存取现金记录，不存在频繁大额存现、取现的情形。中介机构针对单笔存取现 5 万元以上的记录逐一询问相

关人员资金来源及去向，不存在资金来源或去向无合理解释的情形。

报告期内上述人员单笔 5 万元以上存取现如下：

人员	大额存现		大额取现		是否存在异常（核查证据）
	数量（笔）	金额（万元）	数量（笔）	金额（万元）	
邱国良	2	12.00	3	25.00	存现资金主要来源于东莞格林还股东彭小云的垫付款，以及其他日常的家庭备用金结余存入银行；取现资金用途主要为家庭日常支出备用。已核查东莞格林提现还款的记录、家庭日常支出留存的部分发票凭证等，不存在异常
彭小云	4	75.00	7	93.27	
邱昱南	2	150.00	0	-	存现资金来源主要为东莞格林注销前货款收回及亲属周转往来款项，中介机构查阅了东莞格林注销前的销售合同及亲属的取现记录。核查了存现资金去向，用于购买理财或基金，不存在异常
邱靖琳	6	147.44	0	-	
刘小宁	0	-	0	-	不存在异常
张艳	0	-	0	-	不存在异常
陈波	2	10.91	1	6.00	不存在异常
叶燕萍	0	-	0	-	不存在异常
邓迪	1	45.65	0	-	存现资金来源为家庭收回借款现金，后续主要用于购车及房屋装修，已查阅还款字据、购车发票及装修合同，不存在异常
宋开屏	0	-	0	-	不存在异常
于洋	0	-	0	-	不存在异常
陈韬	0	-	0	-	不存在异常
LEE GIA YNG	0	-	0	-	不存在异常
黄媚	0	-	0	-	不存在异常

人员	大额存现		大额取现		是否存在异常（核查证据）
	数量（笔）	金额（万元）	数量（笔）	金额（万元）	
张成兰	2	15.31	7	163.49	存现资金主要为张成兰收到的东莞格林员工补偿金，已查阅张成兰收补偿金时的签收凭证。取现资金来源主要为东莞格林注销前货款收回，该部分资金取现后于同日存入彭小云及其子女账户，已验证彭小云及其子女存现记录，资金去向不存在异常
刘勇军	**3**	**35.29**	4	42.00	取现资金主要用于购置新房装修材料及家庭消费，已查阅购房合同、装修合同，不存在异常

由上表可知，公司董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员及关键岗位人员等存现、取现频率较低，金额较小，资金来源及去向均有合理解释，不存在异常。

3、个人账户是否存在大额资金往来较多且无合理解释，是否用于商业贿赂或为发行人代垫成本费用

中介机构逐笔核查董监高（不含独立董事）及关键岗位人员等个人账户 5 万元以上流水，将对手方与发行人利益相关方清单匹配结果显示，发行人实际控制人及其子女、董监高（不含独立董事）、关键岗位人员的银行账户报告期内均不存在与发行人主要客户、供应商之间大额资金往来较多且无合理解释的情形。

上述人员大额资金用途主要为以下几类：购买银行理财或保险（对方户名可验证）；借还款（查阅实际控制人与余江凯格合伙人之间的借款协议及资金结清流水）；支付购房款、装修款（查阅购房合同、装修合同）；亲友或同事私人往来（查阅自然人调查表核实亲属身份，并匹配清单核查非主要客户、供应商人员）；支付员工持股平台投资款（对方户名可验证）；支付购车款（查阅购车发票）和装修款（查阅装修合同）等。经核查，上述人员大额资金用途真实、合理。报告期内，除了**前员工、间接股东**刘勇军为了自己的业绩和提成，用自己在公司的提成款进行行贿外，发行人实际控制人及其子女、董监高（不含独立董事）、关键岗位人员个人账户不存在大额资金往来较多且无合理解释的情形，不存在用于商业贿赂或为发行人代垫成本费用等情形。

根据公安机关出具的无犯罪记录证明文件，报告期内发行人实际控制人、董事、监事、高级管理人员均不存在犯罪记录。

4、董事、监事、高管、关键岗位人员是否从发行人获得大额现金分红款、薪酬或资产转让款、转让发行人股权获得大额股权转让款，主要资金流向或用途存在重大异常

中介机构核查了发行人报告期内分红情况和股权变动情况并逐笔查阅上述人员的银行流水，报告期内公司董事、监事、高级管理人员及关键岗位人员不存在从发行人获得大额资产转让款的情形。

董事（实际控制人）邱国良、彭小云于 2018 年收到公司员工持股平台余江凯格向其支付的股权款，系报告期前邱国良、彭小云将合计持有的发行人 10%的股份转让给余江凯格，余江凯格支付相应的款项合计 750.00 万元，上述款项后续主要用于购买理财；邱国良 2020 年收到宋开屏向其支付的余江凯格出资额转让款 87.50 万元及许镇支付的余江凯格出资额转让款 40.25 万元，上述款项后续主要用于交税和购买理财。中介机构核查了上述股权转让、合伙份额转让协议、发行人和余江凯格的工商内档，以及邱国良、彭小云收到上述款项之后的资金流水，均系股权受让人根据约定价格完成相应款项支付义务，资金来源和去向均不存在异常。

邱国良、彭小云于 2021 年 4 月收到公司分红合计 1,800.00 万元，主要用于购买银行理财。邱国良、刘小宁、邓迪、宋开屏、于洋、刘勇军作为余江凯格合伙人亦于 2021 年 4 月分别收到余江凯格的分红款，经核查前述人员收到分红款后的银行流水，分红款主要用于购买理财、日常支出或家用等，资金去向不存在异常。

中介机构查阅了报告期内发行人对关键管理人员发放薪酬的计提明细，获取发行人报告期内全部银行流水记录并逐笔筛查与上述人员的资金往来，经核查统计，报告期内发行人董事、监事、高管、关键岗位人员从发行人处领取薪酬不存在异常情形，董监高薪酬不存在异常波动，获取的薪酬款项资金流向或用途不存在异常。

5、董事、监事、高管、关键岗位人员与发行人关联方、客户、供应商是否存在异常大额资金往来

发行人实际控制人、董事（不含独立董事）、监事、高管、关键岗位人员向

中介机构出具了自然人调查表以及与发行人主要客户、供应商不存在利益安排的确认函。中介机构查阅了上述人员的调查表梳理发行人关联方清单，查阅发行人收入明细、采购明细梳理发行人客户和供应商清单，通过国家企业信用信息公示系统、企查查等网站整理主要关联方、主要客户和供应商的主要股东、董事、监事和高级管理人员名单形成利益相关方匹配清单；将逐笔摘录的上述人员大额资金流水对手方与清单进行匹配，匹配结果显示上述人员不存在与发行人关联方（董监高、关键岗位人员与其自身的亲属往来除外）、主要客户和供应商有异常大额资金往来的情形。

（四）核查结论

保荐机构、发行人律师及申报会计师比照对实际控制人银行账户的核查要求，核查了发行人实际控制人及其子女、董监高（不含独立董事）、关键岗位人员报告期内银行账户（含已注销）的资金流水。经核查，刘勇军曾行贿王志军、李西航，河南省郑州航空港经济综合实验区人民法院于 2021 年 5 月 17 日作出（2021）豫 0192 刑初 145 号《刑事判决书》对该案件进行了判决。除上述情形外，报告期内发行人与上述员工银行账户之间不存在除正常发放工资、**现金分红**之外的异常资金往来；上述人员银行账户不存在大额或频繁现金存取且无合理解释的情况，相关资金来源及去向均有合理解释；上述人员银行账户大额资金用途具有真实、合理的解释。报告期内，除了**前员工、间接股东**刘勇军为了自己的业绩和提成，用自己在公司的提成款进行行贿，**被判决犯对非国家工作人员行贿罪外，**发行人实际控制人及其子女、董监高（不含独立董事）、关键岗位人员银行资金流水不存在用于商业贿赂或为发行人代垫成本费用等违法违规情形。

五、请保荐人和发行人律师内核及质控部门明确说明项目组已有工作底稿是否对上述情况予以充分关注、论证依据是否合规合理，就上述问题说明对项目组执行核查工作的充分性和有效性所履行的质量控制工作及相关质控结论

（一）保荐机构项目组工作底稿情况说明

关于刘勇军涉案事项，保荐机构项目组已执行相关核查程序及获取底稿，具体情况如下：

编号	核查程序	相关底稿
1	取得并查阅了（2019）豫 0192 刑初 515 号《刑事判决书》、郑航检一部刑诉（2021）Z223 号起诉书和（2021）豫 0192 刑初 145 号刑事判决书，了解案件的具体情况；	1、（2019）豫 0192 刑初 515 号《刑事判决书》； 2、郑航检一部刑诉（2021）Z223 号起诉书； 3、（2021）豫 0192 刑初 145 号刑事判决书。
2	现场访谈了刘勇军及其代理律师、邱国良、彭小云等人，了解案件具体情况和进展及刘勇军代理律师对于案件的法律分析判断	刘勇军、代理律师汤浩、邱国良、彭小云访谈纪要。
3	走访了东莞市人民检察院，取得东莞市人民检察院案件管理与法律政策研究室出具的《证明》；取得了公司及其控股股东、实际控制人邱国良、彭小云及刘勇军和其他董事、监事、高级管理人员的无犯罪证明文件，确认其在报告期内不存在犯罪记录；取得了东莞市市场监督管理部门向公司出具的合规证明，确认凯格精机报告期内不存在行政处罚的情形；网络查询郑州市公安局、郑州航空港经济综合实验区人民检察院、郑州航空港经济综合实验区人民法院、郑州市中级人民法院的官网、中国裁判文书网，确认截至本问询回复出具日，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员均未在任何司法程序中作为犯罪嫌疑人或被告人被调查或追诉，也不存在违法犯罪记录。	1、东莞市人民检察院案件管理与法律政策研究室出具的《证明》； 2、邱国良、彭小云和其他董事、监事、高级管理人员的《无犯罪记录证明》； 3、刘勇军的《无犯罪记录证明》（2020 年 9 月 24 日、2021 年 1 月 4 日分别开具） 3、东莞市市场监督管理部门向公司出具的《行政处罚信息查询结果告知书》； 4、网络查询郑州市公安局、郑州航空港经济综合实验区人民检察院、郑州航空港经济综合实验区人民法院、郑州市中级人民法院的官网、中国裁判文书网查询截图。
4	发行人律师前往案件侦查机关郑州市公安局航空港分局案件侦办大队实地走访核实案件相关情况，未获接待；	发行人律师陪同案件相关人员前往郑州参与调查的走访记录与照片。
5	查看并分析了公司与富士康集团之间交易记录，复核了毛利率情况，并且评价了相关交易的合理性；	发行人报告期内收入成本配比表。
6	核查了发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员及刘勇军的个人流水，公司业务提成和奖励制度、刘勇军的业绩提成计算明细表、收入汇总表、《员工手册》及相关人员签署的廉洁从业协议等。	1、银行打印流水的记录照片； 2、发行人及其实际控制人、董事、监事、高级管理人员及刘勇军的个人流水； 3、公司业务提成和奖励制度； 4、刘勇军的业绩提成计算明细表、收入汇总表； 5、公司的《员工手册》及相关人员签署的廉洁从业协议。
7	核查了刘勇军投资深圳市创世纪光电智能科技有限公司的相关情况，刘勇军的业绩提成计算明细表，收入汇总表，刘勇军的银行流水，取得并查阅了刘勇军就其资金来源等情况出具的书面说明。	1、网络检索深圳市创世纪光电智能科技有限公司的基本工商资料截图； 2、刘勇军的业绩提成计算明细表、收入汇总表、刘勇军的银行流水； 3、刘勇军就其资金来源等情况

		出具的书面说明
8	核查公司工商内档、《公司章程》、刘勇军的入职资料、劳动合同、职级调整文件、离职资料、抽查报告期内的工资明细表及工资发放凭证，并对刘勇军进行访谈确认，核查刘勇军在相关判决书中被认为“副总经理”的原因，确认其未经公司任命为副总经理，不属于公司的董事、监事及高级管理人员。	1、公司设立以来的全套工商内档； 2、发行人设立以来的公司章程及修正案； 3、公司历次董事会、股东会/股东大会决议文件； 4、刘勇军的入职资料、劳动合同、级别调整文件、离职资料、报告期内的工资明细表及工资发放凭证； 5、刘勇军访谈纪要。
9	查阅发行人有关销售、招投标、资金费用管理等方面的内部控制制度，查阅信永中和出具的内控报告。执行了穿行测试和控制测试，确保内控政策设计的有效性，并且得到执行；	1、发行人销售、招投标、资金费用内控制度； 2、信永中和内控报告； 3、穿行测试和控制测试底稿。
10	在发行人首次申报前，项目组通过实地访谈、及书面调查的方式，核实了凯格有限/公司报告期内的董事、监事及高级管理人员情况	1、发行人工商登记资料，报告期内凯格有限的章程/发行人的章程； 2、报告期内凯格有限的执行董事决定及股东会决议、发行人的三会文件
11	项目组通过书面调查的方式，核实公司董事、监事及高级管理人员在公司的任职经历	董事、监事及高级管理人员情况调查表。
12	项目组从中国裁判文书网检索到（2019）豫0192刑初515号《刑事判决书》后，关注到公司前员工刘勇军可能涉嫌行贿犯罪行为。为此，项目组核查了刘勇军曾在公司的全部任职情况。项目组收集了刘勇军曾在公司任职的全部书面资料，并对刘勇军进行访谈，及取得公司的书面确认。	刘勇军的调查表、入职资料、劳动合同、离职资料，报告期内公司的员工花名册、工资发放表记载信息，国家企业信用信息公示系统核查记录。
13	项目组咨询了券商律师中伦律师事务所，并请求其对刘勇军事项出具专业法律意见	中伦律师事务所出具的专项备忘录

（二）质量控制工作及质控结论

保荐机构内控部门执行了如下质量控制工作，具体包括：

1、获取并复核了（2019）豫0192刑初515号《刑事判决书》、郑航检一部刑诉（2021）Z223号起诉书和（2021）豫0192刑初145号刑事判决书，并与项目组就案件细节进行详细讨论。

2、获取并复核了刘勇军、代理律师汤浩、邱国良、彭小云访谈纪要，进一步了解案件细节。

3、获取并复核了刘勇军销售提成、收入汇总表和刘勇军就其资金来源等情况出具的书面说明，并与项目组就相关事项的合理性、前后勾稽关系进行了讨论。

4、获取并复核了刘勇军的入职资料、劳动合同、职级调整文件、离职资料、抽查报告期内的工资明细表及工资发放凭证、国家企业信用信息公示系统核查记录。

5、督促项目组向券商律师中伦律师事务所咨询刘勇军事项是否构成法律障碍，获取并复核了中伦律师事务所对刘勇军事项出具专业法律意见。

6、获取并复核了项目组对富士康集团的走访纪要、公司与富士康集团的历史交易以及邮件往来，了解刘勇军案件对双方商务关系的实质影响。

经核查，项目组已有工作底稿已对上述情况予以充分关注、论证依据合规合理。

问题 2、关于股东信息披露核查。

请保荐人、发行人律师并按照《监管规则适用指引——发行类第 2 号》的要求，对发行人是否存在证监会系统离职人员入股的情形进行核查并出具专项说明。

经核查，保荐机构及发行人律师认为：发行人股东不属于证监会系统离职人员，发行人不存在证监会系统离职人员入股的情形，保荐机构及发行人律师就发行人是否存在证监会系统离职人员入股情形已出具专项说明。

问题 3、关于境外销售。

前次审核问询回复显示：（1）2009 年 9 月，发行人实际控制人之一邱国良同 TOON、ONG、LIM、WONG 四人共同设立 GKG ASIA 并持股 15%；2011 年 1 月，邱国良将所持股份全部转让给 TOON；2018 年 8 月，发行人收购 GKG ASIA51%的股权；（2）GKG ASIA 在被发行人收购前作为发行人的经销商，主要从事发行人主要产品的海外销售业务，并为发行人 2018 年度第一大客户；（3）JTU PTE LTD（以下简称“JTU”）系 GKG ASIA 少数股东 TOON、ONG、LIM、WONG 四人合计持股 100%的公司，发行人将设备销售给 GKG ASIA 后，由 GKG ASIA 销售给 JTU 集团。

请发行人说明：（1）邱国良 2009 年设立 GKG ASIA 公司，2011 年退出全部持股，发行人 2018 年收购 GKG ASIA 51%股份的原因及商业合理性，是否存在股份代持或其他利益安排；（2）GKG ASIA 公司在被发行人收购前销售发行人商品所占比重，是否主要销售发行人商品，并结合 GKG ASIA 少数股东、经营团队的履历，GKG ASIA 的业务资源、业务规模、毛利率水平等因素，说明发行人通过 GKG ASIA 公司销售产品的原因及商业合理性；（3）发行人及 GKG ASIA 通过 JTU 集团在海外销售产品而非直接通过 GKG ASIA 向客户销售产品的原因及商业合理性，GKG ASIA 销售给 JTU 集团以及 JTU 集团销售给终端客户价格的定价机制及价格公允性，是否存在利益输送情形。请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、邱国良 2009 年设立 GKG ASIA 公司，2011 年退出全部持股，发行人 2018 年收购 GKG ASIA 51%股份的原因及商业合理性，是否存在股份代持或其他利益安排

（一）邱国良 2009 年设立，2011 年退出，发行人 2018 年收购 GKG ASIA 的原因及商业合理性，不涉及股份代持或其他利益安排

1、邱国良 2009 年参与设立 GKG ASIA 的原因及商业合理性

（1）公司与 TOON 及 JTU 合作的初始背景

凯格有限与 GKG ASIA 的少数股东 TOON KIT SHONG（以下简称“TOON”）、

ONG WOON THIAM（以下简称“ONG”）、LIM LEONG SING（以下简称“LIM”）以及 WONG CHUNG JYE（以下简称“WONG”）等人早年于产品展会结识。

凯格有限了解到 TOON、ONG、LIM 和 WONG 等人在海外市场代理销售电子装联设备多年，拥有行业经验较为丰富的海外销售渠道和技术服务团队。届时，凯格有限亦有拓展海外市场的意向，2007 年，经协商一致，凯格有限与 TOON 等人达成合作意向，由其控制的 JTU PTE LTD 尝试在海外地区推广发行人产品。

JTU 与凯格有限合作前，主要经销劲拓股份的设备，劲拓股份主要经营的回流焊设备与发行人主要经营的锡膏印刷设备同为表面贴装工艺不同环节的关键设备，客户添置新产线时往往以整线形式向 JTU 下单，SMT 整线通常包括锡膏印刷设备、贴片设备、回流焊设备和检测及周边设备等，因此 JTU 常有采购锡膏印刷设备的需求。TOON 等四人与凯格有限达成合作协议后，JTU 开始推广发行人产品，至 2009 年，发行人产品已能够在海外地区取得了较为稳定的销售，与 JTU 的初步合作取得了良好的效果。

（2）成立 GKG ASIA 的原因及商业合理性

因此前尝试在海外销售设备取得了较为良好的效果，发行人决定加大海外市场的开拓力度，同时希望深入了解国外产品工艺需求以及增强公司在海外的知名度，基于该等目的，公司寻求在海外设立一个专营发行人设备的经销平台。

新加坡具有独特的中英文双语优势，有利于搭建海外客户与发行人沟通的桥梁；新加坡公民享有在较多国家或地区免签证等便利待遇，有利于新平台员工前往各个国家或地区进行设备安装调试、保修维护以及培训等活动的便利，因此发行人决定将新设平台地点定于新加坡。

TOON 等人在了解到发行人有意成立新的专营经销平台后向发行人提出了合作请求并邀请发行人实际控制人邱国良入股新成立的平台。发行人考虑到 TOON 等人及其团队在海外市场代理销售电子装联设备多年，拥有行业经验较为丰富的技术服务团队及人才网络，拥有较为丰富的海外销售渠道以及较强的新客户开拓能力，与 TOON 等人合作能有效降低发行人在海外新设平台的难度，也有助于加强原有良好的合作，因此发行人选择与 TOON 等人加强合作；同时，邱国良考虑到入股新平台有利于增进双方互信，迅速稳定双方的合作关系以及新平台开拓业务等因素，同意入股新平台。

2009 年，GKG ASIA 于新加坡设立，其设立时的股权结构如下：

数额单位：万元新币

序号	股东姓名	持发行资本数额	持股比例
1	TOON KIT SHONG	2.50	25.00%
2	ONG WOON THIAM	2.00	20.00%
3	LIM LEONG SING	2.00	20.00%
4	WONG CHUNG JYE	2.00	20.00%
5	邱国良	1.50	15.00%
合计		**10.00**	**100.00%**

GKG ASIA 设立时的股权均系各方真实持有，根据对出资各方的访谈及出资各方出具的确认函，各股东出资资金来源均系自有资金，不涉及股份代持或其他利益安排。

2、邱国良 2011 年退出 GKG ASIA 的原因及商业合理性

自 2009 年成立以来，GKG ASIA 成为发行人设备海外专营经销平台，经过两年的运行，GKG ASIA 的运营逐步成熟，期间，邱国良并未参与 GKG ASIA 的运营。2011 年，邱国良出于①自身并未参与 GKG ASIA 的经营管理；②GKG ASIA 与发行人的合作趋于成熟稳定，无需发行人实际控制人入股来增加互信，稳定合作关系；③GKG ASIA 在海外地区的客户拓展已取得一定成效，销售发行人产品时无需借助其实际控制人身份来加强客户信任等原因，决定从 GKG ASIA 退出。同年，邱国良将其持有的全部 GKG ASIA 股份以 1.00 元新币的价格转让给 TOON，转让价格为名义金额 1.00 元新币主要系邱国良考虑到前期出资金额较少,为 15,000 新币（折合人民币约 7.00 万元），按照名义金额 1.00 元新币转让便于股东变更程序的办理，双方已按照新加坡当地法定程序办理了股权转让手续。转让后 GKG ASIA 的股权结构如下：

数额单位：万元新币

序号	股东姓名	持发行资本数额	持股比例
1	TOON KIT SHONG	4.00	40.00%
2	ONG WOON THIAM	2.00	20.00%
3	LIM LEONG SING	2.00	20.00%
4	WONG CHUNG JYE	2.00	20.00%
合计		**10.00**	**100.00%**

本次股权转让均系双方真实意思表示，相关转让已按照新加坡当地法定程序完成，不涉及股份代持或其他利益安排。

3、发行人 2018 年收购 GKG ASIA 的原因及商业合理性

2018 年，出于如下原因：①随着业务的不断发展，发行人决定加大海外市场的拓展力度、增强品牌的海外管理，将海外经销平台 GKG ASIA 纳入发行人体系内进行自主控制和管理，完善海外销售体系；②发行人控股 GKG ASIA 有利于 GKG ASIA 作为原厂的代表更好地进行业务拓展和客户服务以及加强与发行人更紧密的合作，经协商一致，发行人收购了 GKG ASIA 51.00%的股权。

收购后，GKG ASIA 的股权结构如下：

数额单位：万元新币

序号	股东名称	持发行资本数额	持股比例
1	发行人	5.10	51.00%
2	TOON KIT SHONG	1.30	13.00%
3	ONG WOON THIAM	1.20	12.00%
4	LIM LEONG SING	1.20	12.00%
5	WONG CHUNG JYE	1.20	12.00%
合计		**10.00**	**100.00%**

2018 年 7 月，凯格有限召开股东会并决议，同意凯格有限收购 GKG ASIA 51.00%的股权。2018 年 7 月，凯格有限与 GKG ASIA 的 4 位股东就上述股权转让事项签署了《收购协议》，约定以 153 万新币的价格收购 GKG ASIA 51.00%的股权（对应 GKG ASIA 全部权益价值为 300 万新币）。同年，广东联信资产评估土地房地产估价有限公司出具了联信评报字[2018]第 A0996 号《评估报告》，在评估基准日 2018 年 2 月 28 日，GKG ASIA 股东全部权益价值评估的结果为 307.00 万新币，该价值与经协商确定的 GKG ASIA 全部股东权益价值 300.00 万新币相差较小，交易价格公允。

本次转让系各方真实意思表示，相关转让已按照新加坡当地法定程序完成，转让价款已于 2018 年支付完毕，不涉及股份代持或其他利益安排

（二）中介机构核查意见

1、核查方式和过程

（1）查阅了 GKG ASIA、JTU PET LTD 及其子公司的工商注册资料，获取了 GKG ASIA 报告期各期的财务报告，获取了信永中和会计师事务所出具的审计报告及其有关审计底稿，获得了由广东联信出具的“联信评报字[2018]第 A0996 号”《评估报告》；

（2）获取了 TOON 等四人的自然人调查表，并对其进行了访谈，获取了邱国良的自然人调查表并对其进行了访谈，确认 GKG ASIA 设立及历次转让的原因及合理性，并就出资来源、是否存在代持等情形对各方进行了访谈确认；

（3）聘请新加坡律师对 GKG ASIA 进行了核查，并获取了新加坡律师出具的尽职调查报告；

（4）取得并查阅了 GKG ASIA 设立及历次转让的资金流水凭证，核实出资款、转让款等实际缴纳、支付情况；

（5）获取了 JTU 销售发行人设备的销售台账，获取了发行人通过 GKG ASIA 销售给 JTU 的相关设备清单及发货情况，了解了其目的地国家等情况。

2、核查结论

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

（1）邱国良 2009 年参与设立 GKG ASIA，2011 年退出 GKG ASIA，发行人 2018 年收购 GKG ASIA 均具有客观原因及商业合理性。

（2）GKG ASIA 股权结构清晰，GKG ASIA 自设立及历次股份变动均系各方真实意思表示，不存在股份代持或其他利益安排。

二、GKG ASIA 公司在被发行人收购前销售发行人商品所占比重，是否主要销售发行人商品，并结合 GKG ASIA 少数股东、经营团队的履历，GKG ASIA 的业务资源、业务规模、毛利率水平等因素，说明发行人通过 GKG ASIA 公司销售产品的原因及商业合理性

（一）GKG ASIA 在被发行人收购前，主要销售发行人商品，其销售发行人商品的比重占其营业收入比重的比例较高

收购前，GKG ASIA 作为发行人设备的海外经销平台主要负责销售发行人设备，少量销售相关设备的配件，其销售的发行人设备占其营业收入的比重较高，

2017 年度，GKG ASIA 的销售情况如下：

单位：万元

项目	金额	占比
销售发行人设备的营业收入	3,378.36	96.72%
销售配件的营业收入	114.73	3.28%
合计	**3,493.09**	**100.00%**

（二）结合 GKG ASIA 少数股东、经营团队的履历，GKG ASIA 的业务资源、业务规模、毛利率水平等因素，说明发行人通过 GKG ASIA 公司销售产品的原因及商业合理性

1、GKG ASIA 基本情况

GKG ASIA 的基本情况如下：

项目	基本情况
公司名称	GKG ASIA PTE.LTD.
新加坡注册号	200916707E
成立时间	2009 年 9 月 9 日
发行资本	10.00 万新币
缴足资本	10.00 万新币
注册地	52 UBI AVENUE 3 #02-38 FRONTIER SINGAPORE （408867）
经营范围	各种商品批发贸易，包括电子机械和设备的销售、推广和服务提供
股东构成	发行人持有 51.00%股份，其余 4 名自然人持有 49.00%股份
主要产品及服务	本次收购前，GKG ASIA 作为发行人的经销商，主要从事发行人主要产品的海外销售业务

2、GKG ASIA 少数股东及主要经营团队履历

GKG ASIA 的少数股东为 TOON KIT SHONG、ONG WOON THIAM、LIM LEONG SING、WONG CHUNG JYE，除上述 4 名人员外，GKG ASIA 主要经营团队还包括 SWANMINATHAN、CHUA YEK HONG，该等人员的履历如下：

TOON KIT SHONG：拥有 32 年有关 SMT 设备的技术及国际营销经验，1988 年至 1990 年任 Compaq Asia Pte Ltd SMT 产线工程师；1991 年至 1996 年任 Asia Radio Pte Ltd 产品工程师；1996 年至 2003 年任 Minami Engineering Asia Pte Ltd 执行董事，系其联合创始人；2003 年至今任 JTU PTE LTD 董事，协助 JTU 取得劲拓股份的回流焊设备在东南亚的独家代理权；2009 年至今任 GKG ASIA 董事。

ONG WOON THIAM：拥有 34 年 SMT 和 PCBA 相关产业经验，1988 年至

1998 年任 Le Champ Pte Ltd 销售经理；1998 年至 1999 年任 ASM Technology Singapore Pte Ltd 销售经理，曾为 ASM 的金线焊线团队的一员；1999 年至 2003 年任 Surf-field Technology Pte Ltd 总经理；2005 年至今任 JTU PTE LTD 董事，2009 年至今任 GKG ASIA 董事。

LIM LEONG SING：拥有 27 年 SMT 设备及其供应链相关国际经验，1993 年至 1998 年任 Epson 新加坡工程经理；1998 年至 2003 年任 Surf-field Technology Pte Ltd 销售及服务经理；2005 年至今任 JTU PTE LTD 董事，主要负责印度尼西亚和菲律宾市场的销售团队管理；2009 年至今任 GKG ASIA 董事。

WONG CHUNG JYE：拥有 23 年 SMT 设备及其供应链相关经验，1997 年至 2003 年任 Asia Radio Pte Ltd 销售工程师；2001 年至 2003 年任 Surf-field Technology Pte Ltd 销售经理，曾与 2003 年获得该公司最高销售奖项；2005 年至今任 JTU PTE LTD 董事，负责 JTU 的日常经营和管理；2009 年至今任 GKG ASIA 董事。

SWANMINATHAN：拥有 31 年 SMT 相关行业经验，1990 年至 1999 年任 Solidaire India Limited SMT 设备维护工程师；1999 年至 2005 年任 International Marketing Corporation 销售工程师；2005 年至 2018 年任 NMTronics India Pvt Ltd 经理，负责印度地区的设备销售；2018 年至今任 GKG ASIA 印度地区销售总监。

CHUA YEK HONG：拥有 11 年工程设备经验，2010 年至 2016 年任 Halliburton（M） Sdn Bhd 技术工程师；2017 年至 2019 年任 JTU 销售工程师，主要负责销售 SMT 相关设备；2019 年至今任 GKG ASIA 项目经理，负责整线设备的配置及商务谈判等。

如上所述，GKG ASIA 少数股东、主要经营团队具有较为丰富的海外市场销售和技术服务经验，有助于维护和拓展发行人的海外客户。

3、GKG ASIA 的业务资源及业务规模

GKG ASIA 下游客户资源主要包括 JTU 系、JUKI、捷普及其他渠道客户等，其中 JTU 系主要负责东南亚地区的业务，包括新加坡、马来西亚、越南、泰国等国家；JUKI 系主要负责除东南亚以外的全球市场，包括欧洲、美洲和日本等国家和地区；捷普主要采购发行人柔性自动化设备用于其部分欧洲及东南亚生产基地中，主要包括乌克兰及马来西亚等国家。

收购前一年度及报告期各期，GKG ASIA 在其各业务渠道取得的销售收入情况如下：

单位：人民币万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
JTU 系	**1,220.64**	668.33	1,377.93	847.01	687.17
JUKI 系	**400.68**	1,044.37	2,467.70	2,788.03	981.58
捷普	**72.97**	679.07	1,050.81	-	-
其他渠道客户	**474.51**	791.93	1,480.78	660.07	1,824.34
合计	**2,248.41**	**3,183.70**	**6,377.22**	**4,295.11**	**3,493.09**

JTU 系、JUKI 系及捷普合计于 2018 年度、2019 年度和 2020 年度对 GKG ASIA 的营业收入贡献率均超过 75%，捷普为 GKG ASIA 2019 年新开发的客户。2017 年度，GKG ASIA 向澳大利亚、以色列等国家的客户销售较多，因此 JTU 系和 JUKI 系的占比相对较低。

除 2020 年度**及 2021 年上半年**受到海外新冠疫情影响收入有所下滑以外，2017 年度至 2019 年度，GKG ASIA 的收入均稳步增长。通过 GKG ASIA，发行人将设备销往了东南亚、欧洲、北美及大洋洲等地区，有效的拓展了发行人设备的海外市场，提升了发行人产品的海外销量和知名度，因此，发行人通过 GKG ASIA 在海外销售产品具有合理性。

4、GKG ASIA 的毛利率

收购前一年度及报告期各期 GKG ASIA 的毛利率情况如下：

项目	2021 年上半年	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
综合毛利率	**22.49%**	21.14%	19.12%	19.84%	15.19%

由上表可知，收购前一年度及报告期各期，GKG ASIA 的综合毛利率逐步提高。2018 年度综合毛利率相较于 2017 年度提高幅度较大主要系 GKG ASIA 销售的 II 类机型如 G-Titan 系列比例大幅提高所致，II 类机型因其精度等指标较高，在销售价格和利润空间整体较高。2019 年度，GKG ASIA 协助发行人获取了捷普的业务，综合毛利率较 2018 年保持基本稳定。2020 年度 GKG ASIA 的综合毛利率小幅提升，主要系 2020 年度海外市场部分机型价格上升所致。

综上所述，GKG ASIA 作为发行人产品的海外经销商，具有较好的盈利能力和设备推广能力，因此发行人通过 GKG ASIA 销售设备具有合理性。

（三）中介机构核查意见

1、核查方式及过程

（1）获取并查阅了 GKG ASIA 的工商注册资料，查阅其营业范围，获取并查阅了 GKG ASIA 少数股东及主要经营团队的简历，了解其从业履历；

（2）就 GKG ASIA 销售的产品类型、销售渠道、管理团队等情况询问和访谈了发行人管理层、销售负责人以及 GKG ASIA 相关负责人；

（3）获取了发行人及 GKG ASIA 的销售台账或销售明细表并对其销售、客户及综合毛利率等情况进行了分析，获取了发行人经销商管理制度等内控文件，获取了发行人与 GKG ASIA 之间的销售价格表。

2、核查结论

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

（1）被收购前，GKG ASIA 作为发行人设备的海外经销平台主要负责销售发行人设备，其销售的发行人设备占其营业收入比重达 96.72%；

（2）GKG ASIA 作为发行人产品的海外经销商，具有较为广阔的销售渠道和较好的盈利能力，其协助发行人较好的在海外推广了发行人产品，因此发行人通过 GKG ASIA 销售设备具有合理性。

三、发行人及 GKG ASIA 通过 JTU 集团在海外销售产品而非直接通过 GKG ASIA 向客户销售产品的原因及商业合理性，GKG ASIA 销售给 JTU 集团以及 JTU 集团销售给终端客户价格的定价机制及价格公允性，是否存在利益输送情形

（一）发行人及 GKG ASIA 通过 JTU 集团在海外销售产品而非直接通过 GKG ASIA 向客户销售产品的原因及商业合理性

在 GKG ASIA 成立之前，凯格有限曾通过 JTU 尝试在海外地区推广发行人产品。JTU 下游客户添置新产线时往往以整线形式向 JTU 下单，其中包含锡膏印刷机设备等，凯格有限与 JTU 的初步合作取得了良好的效果。2009 年，GKG ASIA 于新加坡成立，成立后 GKG ASIA 负责发行人全部海外业务的拓展，原有发行人与 JTU 的初始合作模式转移至 GKG ASIA，因此 JTU 集团成为 GKG ASIA

的客户。

发行人通过 GKG ASIA 向 JTU 集团及其下游和终端客户销售的主要原因和商业合理性在于发行人成立 GKG ASIA 的目的系利用其作为海外经销平台开拓新的市场，并非专门成立 GKG ASIA 与 JTU 集团进行商业往来；GKG ASIA 与 JTU 集团的往来情况系原有凯格有限与 JTU 合作模式的转移，其具体情况如下：

1、GKG ASIA 为开拓海外市场而成立，其在市场开拓方面成果较多

报告期内，GKG ASIA 除向 JTU 集团销售外，还向 JUKI 系、捷普欧洲及东南亚系及其他渠道销售，向 JTU 集团销售整体占比较小，具体情况如下：

单位：人民币万元

项目	2021 年上半年	2020 年度	2019 年度	2018 年度	2017 年度
JTU 系	**1,220.64**	668.33	1,377.93	847.01	687.17
JUKI 系	**400.68**	1,044.37	2,467.70	2,788.03	981.58
捷普	**72.97**	679.07	1,050.81	-	-
其他渠道客户	**474.51**	791.93	1,480.78	660.07	1,824.34
合计	**2，248.41**	**3,183.70**	**6,377.22**	**4,295.11**	**3,493.09**

发行人通过设立 GKG ASIA 为海外专营销售平台，其成立目的并非仅为与 JTU 集团进行商业往来，而是希望其能够有效帮助发行人拓宽销售渠道，成为发行人产品提供更广阔的销售平台。

GKG ASIA 成立后，除继续向主要面向东南亚市场的 JTU 集团进行销售外，通过不断市场开拓，成功稳定地获取了主要面向欧洲和美洲市场的 JUKI，开拓了捷普欧洲及东南亚系以及其他采购金额较小但数量较多的客户，成功将设备销往东南亚、欧洲、北美洲及大洋洲等地区。

报告期各期，GKG ASIA 向除 JTU 集团以外的客户的销售的金额占其总销售额的比例分别为 80.28%、78.39%、79.01%**及 43.72%，除 2021 年上半年 JUKI 系和捷普收到海外疫情影响，采购量较小外，**GKG ASIA 稳定且规模较大的获取了其他较多销售渠道和客户，有效的拓展了更多客户资源，为发行人产品提供了更广阔的销售平台，取得了较好的成效。

2、通过 JTU 集团销售有助于获得东南亚客户资源

JTU 以销售回流焊设备起步，逐步发展成为了 SMT 整线设备（通常包括锡膏印刷设备、贴片设备和回流焊设备等）的经销商。JTU 下游客户往往根据自身

需求向 JTU 集团下达整条 SMT 产线设备的订单，订单内容通常包括锡膏印刷设备、贴片设备、回流焊设备及其周边设备等，并由 JTU 负责整条生产线的采购、安装等服务，并通常以整线形式交付。

经过多年运营，JTU 在新加坡、马来西亚、印度、泰国及越南等地设有分支机构，拥有较为成熟的市场和技术支持团队；同时，在各国或地区与当地客户合作时间较长，形成了一定的客户粘性，因此客户在需要订购新产线时，往往向 JTU 直接下达订单。

GKG ASIA 成立时间较晚，在东南亚地区，重新搭建营销和技术服务网络及获得各个国家和地区的客户认可难度较大；JTU 集团具有较为成熟的销售和技术服务团队及网络，拥有一定的客户粘性，GKG ASIA 向 JTU 集团销售有利于 GKG ASIA 以较低的开拓成本，利用 JTU 集团在东南亚地区的网络和客户资源取得较为稳定的销售，因此，GKG ASIA 成立之初，选择继续采用上述模式与 JTU 集团合作，该合作模式因成效较好，在后续得以保留。

综上所述，发行人及 GKG ASIA 通过 JTU 集团在海外销售产品而非直接通过 GKG ASIA 向客户销售具有合理性。

（二）GKG ASIA 销售给 JTU 集团以及 JTU 集团销售给终端客户价格的定价机制及价格公允性，是否存在利益输送情形

GKG ASIA 根据发行人制定的销售价格表，结合不同市场供需情况及谈判情况加成一定利润比例向下游经销商进行销售；JTU 集团根据不同市场的供需情况及谈判情况加成一定比例向终端客户进行销售。

报告期内 GKG ASIA 向 JTU 集团销售的产品主要为锡膏印刷机，报告期内，JTU 集团向 GKG ASIA 采购及 JTU 集团向下游或终端销售的锡膏印刷设备情况如下：

单价单位：人民币万元

项目	2021 年上半年	2020 年度	2019 年度	2018 年度
JTU 集团销售平均单价	**31.25**	31.74	33.15	32.61
GKG ASIA 向 JTU 集团销售单价	**24.49**	24.85	25.10	25.85
JTU 在 GKG ASIA 售价格基础上加成比例	**27.60%**	27.73%	32.07%	26.15%
JTU 毛利率	**21.63%**	**21.71%**	**24.28%**	**20.73%**

注：数据以 2018 年至 2021 年上半年美元兑人民币汇率 6.6166、6.9091、6.9022 及 6.4704 计算。

由上表可知，报告期内，GKG ASIA 向 JTU 集团销售单价基本保持稳定，JTU 集团向终端销售锡膏印刷机设备的平均单价在 GKG ASIA 向其销售的平均单价基础上有一定程度的利润加成，毛利率在 21%左右。

综上所述，GKG ASIA 向 JTU 及 JTU 向下游客户的定价公允，不存在利益输送情形。

（三）中介机构核查意见

1、核查方式及过程

（1）就发行人、GKG ASIA 与 JTU 的合作方式及原因，询问和访谈了发行人相关管理、销售人员及 GKG ASIA 相关负责人；

（2）获取和查阅了发行人、GKG ASIA 的销售台账，获取并查阅了 JTU 的有关于发行人设备的销售台账，并结合上述台账数据进行了分析；

2、核查结论

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

（1）JTU 集团作为 GKG ASIA 的客户系由原发行人与 JTU 合作模式延续而来，GKG ASIA 以发行人设备海外经销平台目的设立，其向 JTU 集团销售具有合理性；

（2）GKG ASIA 销售给 JTU 集团及 JTU 集团向下游终端客户的销售定价机制及价格公允，不存在利益输送的情形。

问题 4、关于业务与技术

前次审核问询回复显示：（1）报告期各期，发行人主营业务成本结构中直接材料占比超过 92%，直接人工、制造费用占比较低，发行人产品生产工艺的关键工序为装配和调试工艺；（2）发行人关于创业板定位依据和合理性未结合发行人技术优势、产品创新情况、市场空间、市场容量、客户拓展能力、成长性、与同行业可比公司优劣势对比等具体情况或量化指标充分论证。

请发行人：（1）说明发行人的营业成本中直接材料占比较高、直接人工和制造费用较低的原因及合理性，并结合生产工艺、生产工期等，说明发行人的生产过程是否仅为简单组装、并不需要较高的技术含量；（2）结合技术优势、产品创新情况、市场空间、市场容量、客户拓展能力、成长性、与同行业可比公司优劣势对比等情况，说明发行人是否符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》等关于创业板定位的相关规定，并分析“三创四新”的具体情况，是否符合创业板定位的依据及合理性。请保荐人、发行人律师发表明确意见。

【回复】

一、说明发行人的营业成本中直接材料占比较高、直接人工和制造费用较低的原因及合理性，并结合生产工艺、生产工期等，说明发行人的生产过程是否仅为简单组装、并不需要较高的技术含量

（一）发行人营业成本中直接材料占比较高、直接人工和制造费用占比较低的合理性

1、发行人所处行业为知识和技术密集型行业，产品的核心价值主要体现在发行人所掌握的相关产品核心技术及设计能力

公司产品的核心价值在于公司所掌握的相关产品核心技术及设计能力，发行人产品研发过程需要软件、图像、运动控制、机械、电气、CAE 以及系统集成 7 大研发工程小组的矩阵式协同配合，经过多年的发展，发行人已充分掌握自动化精密装备的相关核心技术，拥有自主知识产权，同时具备丰富的工程工艺经验，该部分技术或知识产权的相关成本主要体现在前期的研发费用中，并不完全显示在现有产品成本中。报告期各期，发行人研发费用分别为 2,698.92 万元、3,550.55

万元、3,944.26 万元和 2,216.10 万元，占营业收入的比例为 6.22%、6.89%、6.63%和 5.79%。截至报告期末，发行人拥有研发设计人员 169 名，拥有专利 85 项，其中发明专利 21 项，公司还拥有软件著作权 21 项。

综上，发行人主营业务产品基于发行人核心技术及设计能力展开，具有较高的技术壁垒，产品具有较高的附加值。

2、发行人原材料主要通过采购形式取得，不直接生产加工

发行人充分利用现代社会精细化分工，将大部分精加工类、铸件类、钣金类等非标加工类零部件以公司完成图纸设计，合格供应商按照设计图纸以较高的精度完成加工的模式进行外购。

报告期内，公司原材料的采购情况如下：

单位：万元

项目	2021 年上半年		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
非标加工件类	12,354.30	36.43%	14,394.22	37.69%	12,234.71	36.86%	9,563.13	37.90%
光电元件类	13,035.77	38.44%	13,798.08	36.13%	12,091.65	36.43%	8,941.53	35.44%
机械配件类	5,827.82	17.18%	6,976.19	18.27%	6,199.30	18.68%	4,789.17	18.98%
气动元件类	1,951.02	5.75%	2,205.98	5.78%	1,909.05	5.75%	1,328.45	5.27%
其他类	746.15	2.20%	812.90	2.13%	754.27	2.27%	609.26	2.41%
合计	33,915.06	100.00%	38,187.36	100.00%	33,188.99	100.00%	25,231.54	100.00%

发行人非标加工类原材料占发行人总采购比例较高，占公司原材料采购金额的 37%左右，该生产模式使得发行人不需要或不需要较多诸如锻造、铸造、大型机床等大型生产设备，相应生产人员需求较少，耗费的直接人工及制造费用较低。发行人的营业成本结构与公司的研发及生产模式相匹配。

同时，发行人自动化精密装备生产所需的主要原材料还包括伺服电机、伺服驱动器、工控机、直线导轨、滚珠丝杆等具有先进性能或指标的标准化原材料，该等原材料具有单价较高且因耗用量较多致使总价较高的特点，且高于制造过程中所需的直接人工和制造费用，因此导致发行人直接材料占比较高。

3、发行人一直注重加强生产工艺的改进和生产组织管理

发行人直接人工和制造费用占成本结构的比例较低，主要系发行人一直注重加强生产工艺的改进和生产组织管理，生产效率较高，人均产出较高。报告期末

公司生产人员为257人，占公司总员工人数的比例仅为30.60%。

同时发行人为非高耗能企业，能源采购费用占营业成本的比例较小，其次，报告期内发行人固定资产及生产设备未发生重大变化，生产相关折旧基本保持稳定。

综上所述，公司产品成本结构中直接材料占比较高而直接人工和制造费用占比较低具有合理性。

（二）发行人生产过程并非简单组装，具有较高的技术含量

发行人在整个研发至生产的链条中，主要负责研发设计和整机装配。其中，研发设计是发行人保证产品优越性能和行业先进性的重要保障，是发行人核心竞争力的体现；生产过程是发行人实践核心竞争力以及保证产品稳定性的重要步骤。

发行人生产过程可主要分为机械装配、电气装配和检查测试三大环节，其先进性情况如下：

1、机械装配

为满足下游精密电子元器件的装联，发行人的产品具有综合精度高的特点，其中，锡膏印刷设备的重复定位精度可达±12.5μm、印刷精度可达±18μm以上（一根头发丝直径为80μm至90μm，发行人设备的综合精度仅为头发丝直径的五分之一），精度较高。为实现上述高精密程度，发行人需要将1,000余种类别、共计2,000余个的不同物料进行精密组装，使其成为Z轴、支撑板、平台、运输导轨、X横梁、左右支梁等十数种模块或模组，再将上述模块或模组安装至先期固定生产位置的机架上。上述装配过程必须以相较于综合精度更高的精度水平进行，从而消除误差的累计影响整体精度水平。

发行人部分组装工艺步骤及其精度要求如下：

序号	工艺步骤名称	精度设定值
1	测量左右支梁的平行度	≤5μm
2	测量CCD Y方向的平行度	≤4μm
3	测量CCD X方向的平行度	≤5μm
4	测量Y1/Y2安装面与CCD X方向平行度	≤5μm
5	用X横梁打刮刀横梁的平行度	≤10μm

为保证上述装配精度，发行人设备在每一步组装环节需用千分表、高度尺和激光干涉仪等精密测量仪器对组装精度进行测量，其中，千分表：是通过齿轮或

杠杆将直线位移转换成指针的旋转运动，从而进行一致性测量的比较量具，主要以测量相对的数值差距的方式检查工件的形状和位置误差，其精度可达±1μm；高度尺：是一种测量长度、内外径、深度的量具，其精度可达±10μm；激光干涉仪：以激光波长为已知长度，利用迈克耳逊干涉系统测量位移的测量器具，通常用于测量平行度、垂直度、俯仰与偏摆等几何精度以及精密设备的定位精度、重复定位精度、微量位移精度等位置精度，其精度水平可达±1μm，其线性测量精度：正负 0.5ppm（百万分之一）。

发行人上述装配过程可分为 24 个不同类别的工序，每个工序的生产操作人员专精于固定工序以确保该工序包括测量、扭力、张力、拉力以及精准度和完整性等生产品质和提高生产效率。发行人设备采用“人动机不动”的生产方式，即自机架放置后，设备在生产过程中不发生搬运，所有装配工序在同一位置完成，相关工序生产安装人员流动于不同设备之间完成工作，设备的固定状态保持至调试工作结束。该生产方式最大程度的减少生产过程中搬运导致的误差，提高了设备的精度和品质。

发行人科学有序的安排不同工序生产人员在不同设备安装处流转，相关生产人员熟练掌握各个生产环节必备的上述仪器的操作方法及精度水平要求等专业知识和技能，具有较高的专业素质。

2、电气装配

发行人设备包含众多电路、气路以及光学组件，例如工控机、运动控制卡、I/O 卡、伺服电机及伺服控制器、步进电机、光电传感器、流量传感器、压力传感器等精密电控元器件；阀组、气缸、磁性开关、真空发生器等气动元件；以及镜头、相机、光源组等光学器件。

以部分型号锡膏印刷机为例，上述原件的装配过程涉及 96 个数字量输入输出端口、16 个不同轴向运动部件及其控制器和 160 余根标准配置线材和气路的共计 27 项电气作业与检验标准，其部分安装步骤及对安装步骤的作业要求（即安装过程中的细节及注意事项）数量如下：

序号	作业内容	安装步骤数	作业要求数量
1	强电板的电气安装	6	5
2	弱电板的电气安装	6	5
3	接地安装板	4	3

序号	作业内容	安装步骤数	作业要求数量
4	坦克链的安装与固定	8	8
5	清洗部分的安装与布线	8	8
6	CCD 的安装与布线	4	7
7	空气过滤组合的安装与接线	4	6
8	背板插件的安装	8	5
9	工控机的安装	3	5
10	工控箱驱动器的安装	6	5

发行人针对不同设备制定了不同的电气作业与检验标准书、调试指导书等生产标准，相关人员严格执行相关标准，对每一项安装步骤均进行初检和复检，有效保证了发行人产品的品质。

3、检查测试

发行人产品完成机械装配和电气装配后并嵌入软件后，需要进行功能调试、精度调试与测试、老化测试等检查测试步骤，以保证设备的正常工作和达到设定精度和稳定性。

以锡膏印刷设备为例，其功能测试包含 9 项上电前检测、15 项电路检测、20 项通电测试、11 项软件调试、11 项光学系统调试及矫正以及 8 项补偿或总检过程。上述检测调试步骤完成后，该锡膏印刷设备的设备功能性已基本完备。

功能调试完成后，发行人设备将会进行精度调试与测试，其中以 CeTaQ 测试较为重要。CeTaQ 测试是对发行人产品综合工作性能的检测，其主要过程为通过高精密玻璃板为媒介，通过钢网对该玻璃板进行锡膏或红胶印刷、检验、清洗并重复十数次至数十次；并对每一次印刷出的数百个印刷点的坐标位偏差数据进行分析，根据分析数据计算出补偿值并将参数输入锡膏印刷设备并再次测试和比对数据，并最终得到设备的精度测试水平。发行人锡膏印刷设备可在 CpK≥2.0 & 6σ 的评级标准下实现印刷精度±18.0μm 或以上，处于行业领先水平。

完成功能调试和精度调试与测试后，发行人设备将进行老化测试，通过长时间模拟真实生产运行，已验证设备的运行稳定性，在此过程中，相关人员将尝试找出不同工艺情况下产生的干扰异常、软件运行异常、机械运行故障和传感器信号异常的异常情况，并进行纠正和改进。

综上所述，发行人生产过程并非简单组装，整个生产过程具有较高的技术含量。

（三）中介机构核查意见

1、核查方式和过程

保荐机构及发行人律师履行了如下核查程序：

（1）与发行人的研发、采购、生产负责人进行了必要的沟通，实地走访了发行人的研发部门及生产车间，了解了发行人的主要产品的研发、采购、生产工艺流程；

（2）核查了发行人主要产品的具体成本构成情况，查询了发行人设备结构及配置的明细情况，核查了发行人的核心技术及其知识产权载体，核查了发行人的软件著作权情况；

（3）核查了发行人所处行业的行业特征、经营模式、上下游的基本情况；

（4）获取并查阅了发行人设备的《电气作业与检验标准书》《调试指导书》，相关 CeTaQ 测试流程文件及部分机型测试报告、发行人外校仪器证书清单。

2、核查意见

经核查，保荐机构和发行人律师认为：

发行人产品成本结构中直接材料占比较高，直接人工、制造费用占比较低，符合公司产品特点，符合公司目前所处的发展阶段和实际情况，符合发行人所采用的生产经营模式；发行人产品需要进行系统集成，发行人所拥有的相关知识产权、软件系统等成本未在产品结构中体现；发行人的生产工艺并非简单组装，需要掌握相关核心技术，发行人具备相关行业丰富的实践经验。

二、结合技术优势、产品创新情况、市场空间、市场容量、客户拓展能力、成长性、与同行业可比公司优劣势对比等情况，说明发行人是否符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》等关于创业板定位的相关规定，并分析“三创四新”的具体情况，是否符合创业板定位的依据及合理性。请保荐人、发行人律师发表明确意见

（一）发行人符合创业板定位的相关规定

1、技术优势

公司为国家高新技术企业，自设立以来一直致力于电子工业自动化精密装备的研发、设计与销售，公司掌握了电子工业自动化精密装备所涉及的运动控制、对位定位及其他机械、电控及软件相关技术，形成了基于视觉的高精度 UVW 定位系统、印刷压力智能反馈控制系统、基于插补前 S 曲线加减速的前瞻自适应速度优化技术等的核心算法，形成了高精度刮刀压力反馈控制技术、高精度多平台多基板和单平台多基板对位技术、点胶飞行喷射技术等多项核心技术。截至报告期末，公司共有 **85** 项授权专利，其中发明专利 21 项、21 项软件著作权。上述技术优势使得发行人产品在行业中处于领先地位。

2、产品创新情况

公司的技术创新优势为产品创新提供了有力保障，使公司得以对最前沿的市场需求做出快速反应。公司基于对产品、技术和市场的深刻理解，通过不断提升现有技术水平，推出新的技术方案来满足下游行业、客户的最新需求，实现系列产品的创新。

公司近年来推出多款新型锡膏印刷设备、点胶设备、LED 封装设备等自动化精密装备，公司锡膏印刷设备可以实现±12.5μm 的对准精度，±18.0μm 的印刷精度，可以精准高效的完成锡膏印刷，帮助精密电子元器件实现电气连通，同行业中美国 MPM 品牌可实现对准精度和印刷精度为±8.0μm、±15.0μm，英国 DEK 品牌可实现对准精度和印刷精度为±12.5μm、±17.5μm，发行人锡膏印刷设备精度与国际顶尖厂商差异较小，整体处于全球行业领先水平。

公司点胶设备可实现小于 0.1mm 的最小溢胶宽度、600 点/秒的点胶喷射速度、±15.0μm 的重复精度以及 1nL 的最小点胶量，能够实现从普通结构件到精密半导体元器件的多对象多工艺点胶，有效提高电子产品抗震、三防及稳定性能。同行业中美国 Nordson ASYMTEK 可实现小于 0.2mm 的最小溢胶宽度、500 点/秒的喷射频率、±15.0μm 的重复精度和 1nL 的最小点胶量，发行人设备参数性能与其相比较为接近，整体处于行业先进水平。

公司最新的 LED 固晶设备可实现 80,000/小时或更高的固晶效率、高达±25.4μm 的固晶精度以及最小达 0.5μm 的工作台分辨率，在保证高速度的同时保持了固晶的高精度，较好的满足了当前 LED 器件集成度日益增加的趋势的固晶需求。同行业中新益昌可实现 72,000/小时或更高的固晶效率、±25.0μm 的固晶

精度以及 0.5μm 的工作台分辨率，发行人设备整体处于行业先进水平。

综上所述，发行人一直致力于电子工业自动化精密装备的研发、设计与销售，相关设备在行业中具有较强的先进性，符合创业板关于“创新”的定位。

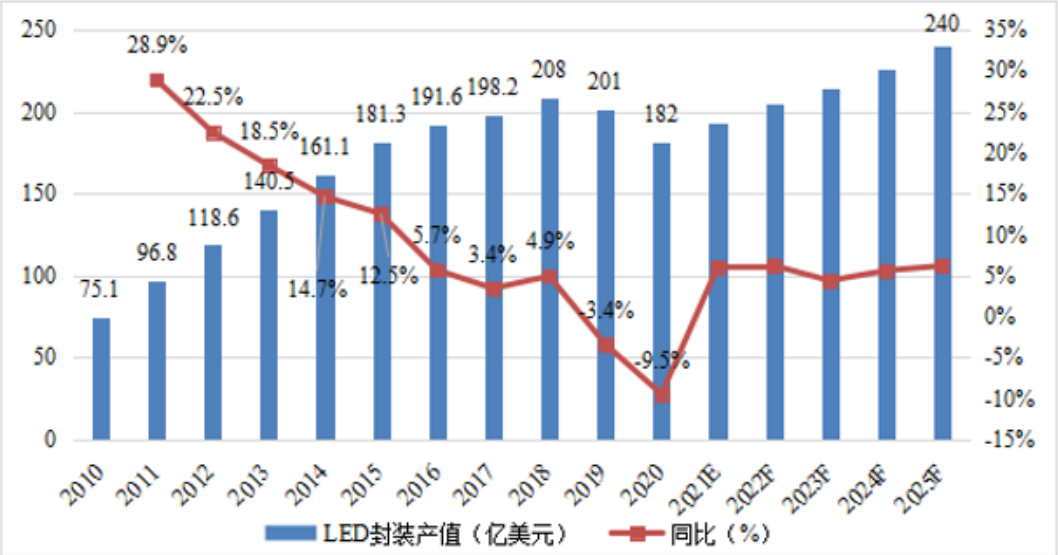
3、市场空间及市场容量

公司主要从事电子工业自动化精密装备的研发、生产、销售及技术支持服务。公司生产的设备应用于电子工业制造领域，其中，锡膏印刷设备、点胶设备和柔性自动化设备应用于电子装联，LED 封装设备应用于 LED 封装。

电子装联环节属于电子制造产业链的基础环节，为下游应用型行业提供 PCB 原材料，因此公司产品的市场空间、市场容量与电子信息产业规模紧密相关。电子制造业是社会经济的基础性、先导性行业，是加快工业和信息化转型升级的重要基石，行业规模持续增长。根据 QYResearch 发布的《2021 全球表面贴装设备（SMT）市场调研与发展前景预测报告》，2020 年全球 SMT 设备消费额达 54.62 亿美元，至 2026 年全球 SMT 设备消费额预计将达到 72.73 亿美元。根据智研咨询发布的《2018-2024 年中国点胶机行业市场调查分析及发展前景预测报告》，2017 年我国点胶设备行业市场需求量约为 28.2 万台，市场规模达到约 141.6 亿元，预计 2024 年可突破 300 亿元。

根据高工 LED 统计，2015-2018 年中国 LED 封装市场产值均实现较快增长，2018 年中国 LED 封装市场产值达到 742.5 亿元，2019 年起，在 LED 应用需求趋缓的情况下，封装行业市场需求增速也减缓。再加上行业竞争导致的产品价格下调，封装市场规模首次出现下滑。2020 年中国 LED 封装市场规模为 665.5 亿元，同比下降 6.3%。2021 年起，中国 LED 封装市场规模将逐渐恢复增长，并在 2025 年达到 872 亿元。

2010-2025 年全球 LED 封装市场规模情况及预测



综上所述，发行人设备的下游市场较为广阔，有利于发行人进行市场拓展。

4、客户拓展能力

公司拥有较强的客户拓展能力，并积极贯彻“创新驱动发展战略”，符合创业板定位要求。公司凭借良好的研发技术优势和产品优势，抓住国际电子制造产业链向中国转移的趋势，成功进入了富士康、华为、鹏鼎控股、比亚迪、台表集团（Taiwan Surface Mounting）、仁宝集团（Compal）、传音控股、光弘科技、德赛电池、伟创力（Flex）等国内国外大型公司的供应体系，与上述大型企业建立了良好的合作关系。

此外，公司品牌知名度的不断提升和自身的产品优势对销售团队拓展客户提供了有力支持。报告期内，公司服务客户超过 3,000 家，下游客户覆盖行业广泛，市场占有率逐年扩大，公司品牌的知名度不断提升，加之公司的售后服务较其他国际竞争对手有更加全面及时的优势，公司品牌在国内电子制造行业已形成较好的口碑，具备一定的市场地位和影响力。与此同时，公司注重技术和产品创新，持续开发新产品，敏锐地把握前沿市场需求，提高了拓展新客户的效率。

5、成长性

公司设立于 2005 年，从锡膏印刷设备开始，逐步扩大业务规模、扩充产品品类，公司不断研发、优化技术方案，积极响应工业智能化背景下客户的差异化需求并先后推出点胶设备、LED 封装设备和柔性自动化设备，已成为电子装联

领域的知名品牌，拥有庞大的客户群体。报告期内，公司营业收入和利润均保持较快增长，具备成长性，公司的主要财务数据如下：

金额单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	增幅[注1]	金额	增幅	金额	增幅	金额
营业收入	**38,280.69**	**69.65%**	59,521.92	15.53%	51,519.69	18.81%	43,361.63
净利润	**5,855.34**	**63.15%**	8,534.37	66.95%	5,111.97	37.41%	3,720.29
归属于母公司所有者的净利润	**5,745.85**	**66.27%**	8,418.64	72.91%	4,868.92	30.87%	3,720.29
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	**5,408.73**	**58.50%**	8,091.32	74.44%	4,638.56	-12.43%	5,296.85

注 1：2021 年上半年增幅变动比例的基准为 2020 年 1 至 6 月相应数据。

综上所述，公司符合创业板关于“主要服务成长型创新创业企业”的定位。

6、同行业可比公司优劣

在公司的主要产品锡膏印刷设备领域，GKG 已成长为国际知名品牌，与同行业的 Illinois Tool Works Inc.所经营的 MPM 品牌和 ASM Pacific Technology Ltd 经营的 DEK 品牌在全球市场竞争，在国内市场已取得较高的市场份额和较强的竞争优势地位。在点胶设备、柔性自动化设备和 LED 封装设备领域，目前公司所占市场份额与行业领先的公司相比仍有一定差距，但行业发展前景较好，公司持续进行研发投入，且有锡膏印刷设备业务的客户群体效应带动，相关业务具有较好的成长空间。

综上所述，公司属于“高端装备制造产业”内的“智能制造装备产业”行业，系国家战略性新兴产业，市场及业务具备成长性，公司重视研发、技术和应用创新，核心技术和生产工艺具备一定先进性，在下游行业中具有一定的市场地位和影响力，上述竞争优势有效保障了客户拓展能力。公司的“创新”特征得到了充分的体现，符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》等关于创业板定位的规定。

发行人已于《招股说明书》中“第二节 概览”之“五、（一）公司的创新、创造和创意特征”对上述事项进行补充披露。

（二）分析“三创四新”的具体情况，是否符合创业板定位的依据及合理性

1、公司符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条的规定

根据《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条的规定：“属于中国证监会公布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》中下列行业的企业，原则上不支持其申报在创业板发行上市，但与互联网、大数据、云计算、自动化、人工智能、新能源等新技术、新产业、新业态、新模式深度融合的创新创业企业除外：（一）农林牧渔业；（二）采矿业；（三）酒、饮料和精制茶制造业；（四）纺织业；（五）黑色金属冶炼和压延加工业；（六）电力、热力、燃气及水生产和供应业；（七）建筑业；（八）交通运输、仓储和邮政业；（九）住宿和餐饮业；（十）金融业；（十一）房地产业；（十二）居民服务、修理和其他服务业。”

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司所属行业为“C35 专用设备制造业”，不属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条“负面清单”规定的行业。

2、公司符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第三条及《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第二条的规定

根据《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》第三条及《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第二条的规定：创业板深入贯彻创新驱动发展战略，适应发展更多依靠创新、创造、创意的大趋势，主要服务成长型创新创业企业，支持传统产业与新技术、新产业、新业态、新模式深度融合。

电子工业自动化精密装备在电子工业及其相关产业中应用广泛。公司自成立以来一直专注于电子工业自动化精密装备的研发、生产、销售及技术支持服务。公司聚焦于电子工业领域，向下游电子工业行业客户提供高精度、高效率及高可靠性的自动化精密装备，并结合下游电子工业行业客户的工艺需求不断进行产品升级与新品开发，将自动化精密装备与新技术、新产业、新业态进行融合，形成了一系列的创新及创造，有效帮助客户提升制造效率，降低制造成本，其具体情况如下：

长期以来，电子工业自动化精密装备高度依赖进口，以锡膏印刷设备为例，

因 SMT 生产线大部分不良是由于锡膏印刷环节缺陷导致，在很长一段时间内，美国品牌 MPM、英国品牌 DEK、德国品牌 EKRA、日本松下、日本 YAMAHA 等品牌设备曾是下游电子工业客户采购的首选对象。公司自 2006 年推出首款锡膏印刷设备起，不断优化设备性能及工艺方案，形成了具有自主知识产权的高精度定位、对位技术及系统、压力反馈及控制系统及相关软件算法等多项核心技术及其整合形成的系统，公司的锡膏印刷设备的性能已持平或部分超越国外顶尖厂商水平，并成功进入富士康、华为、鹏鼎控股等先进电子工业制造商的供应链体系，较大程度上实现了对国外进口设备的国产化替代的同时，有效提升了客户的生产效率、生产良率。公司产品的先进技术及工艺方案、产品的发展历程及研发方向符合“创新、创造、创意”的特点。

公司不断与“新技术、新产业、新业态、新模式”进行深度融合，不断研发新技术，顺应下游产业链的持续变革需求推出创新产品。公司应用于锡膏印刷设备中的高精度刮刀压力反馈控制技术能将印刷过程中刮刀的压力波动范围限定到±0.2Kg 内，实现刮刀压力的动态调整和精确控制，显著提高了印刷良品率；公司应用于锡膏印刷设备中的高精度多平台多基板和单平台多基板对位技术可在百万分之三点四的错误/缺陷率情形下实现±18μm或更高的高精度印刷，显著提升了印刷精度，可以保证超小电子元器件的精准电气联通；公司应用于高速点胶设备中的点胶飞行喷射技术可在保证极高的胶水落点精度及质量稳定性的前提下，实现喷射阀在动态移动过程中的胶水喷射，效率相较于传统点胶方式提升 2 倍；公司应用在 LED 固晶设备中的 LED 高速固晶控制技术通过对芯片固晶臂的旋转运动和垂直运动进行刚性连接和独立控制，可实现在±25μm 精度下 75,000 至 80,000UPH 的高精度和高效率固晶；公司应用于多种设备的基于设备小型化的高速工业以太网总线分布式控制技术通过综合利用工业以太网实时网络通讯、伺服驱动、误差补偿、数据采集等多项技术，较好平衡设备小型化及可扩展化之间的矛盾，并能满足控制系统的数字化需求，为工业 4.0 和智能产线及工厂奠定了一定基础。

在对产业的贡献方面：公司产品和上述新技术以及公司其他技术深度融合，并完全掌握该等技术的自主知识产权，为下游电子工业客户实现高精度、高效率、高稳定性生产提供了有力保障，帮助下游产业提升自动化水平，降低人工成本、

实现工业 4.0 等智能化生产等行业新业态、新趋势提供了保障。

在行业和政策认可方面：2017 年，公司锡膏印刷设备 G-Titan 型号荣获“德国慕尼黑国际电子生产设备展览会创新奖”；2018 年，公司专利“一种锡膏印刷设备及检测印刷钢网堵孔的方法”获得东莞市人民政府颁发的专利金奖；2019 年，公司获国家知识产权局评定为“2019 年度国家知识产权优势企业”；2020 年，公司入选中华人民共和国工业和信息化部“专精特新‘小巨人’企业”名录。

公司具有成长性，报告期内，业务高速成长，营业收入分别为 43,361.63 万元、51,519.69 万元、59,521.92 万元**和 38,280.69 万元，三个完整会计年度的**复合增长率为 17.16%；净利润分别为 3,720.29 万元、5,111.97 万元、8,534.37 万元**和 5,855.34 万元，三个完整会计年度的**复合增长率为 51.46%。

综上分析，发行人符合创业板定位。

（三）中介机构核查意见

1、核查方式和过程

（1）查阅了发行人营业执照及会计师出具的审计报告，核查发行人经营范围、主营业务及主营业务收入来源；了解发行人所处行业，核查发行人是否属于《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》第四条“负面清单”规定的行业；

（2）核查了发行人的研发创新制度、研发投入、研发成果、立项情况，核查了发行人的知识产权证书，了解发行人核心技术特点及应用情况；

（3）查阅了《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》等关于创业板定位的相关规定；

（4）访谈了相关销售、研发等负责人，查阅发行人主要业务流程文件，了解发行人在业务模式、研发设计等方面的竞争优势与核心竞争力；

（5）对主要客户、供应商进行了实地走访，对发行人产品的应用情况及其市场口碑等情况进行了现场了解；

（6）查阅了相关行业研究报告，了解了发行人所处行业的发展情况及市场容量等。

2、核查意见

经核查，保荐机构及发行人律师认为：

发行人已在《招股说明书》中补充披露了技术优势、产品创新情况、市场空间、市场容量、客户拓展能力、成长性、与同行业可比公司优劣势对比等情况，发行人具备创新、创造、创意及科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合等特征，符合《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定》等关于创业板定位的相关规定。

问题 5、关于主要客户和关联方

前次审核问询回复显示：

（1）发行人主要客户艾德光电成立于 2017 年，成立当年即成为发行人第五大客户；

（2）报告期内，前五大客户占比分别为 24.39%、25.62%、22.31%，前五大客户变动较为频繁；

（3）发行人前员工刘勇军所行贿的鸿富锦精密电子（郑州）有限公司系发行人报告期内前五大客户富士康的子公司；

（4）发行人 2018 年度第一大客户 GKG ASIA PTE. LTD.为发行人 2018 年收购的控股子公司；

（5）前次审核问询回复中，关于审核问询问题涉及的①发行人股东与主要客户、供应商及主要股东、本次发行中介机构相关人员之间是否存在关联关系、代持关系、对赌协议或其他利益安排，②新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排，以及③报告期内发行人的关联方是否与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商及主要股东之间存在资金、业务往来，中介机构仅简单发表核查结论，未对上述问题进行分析，且未说明其执行的核查工作；

（6）发行人与部分关联方存在重叠客户、供应商情形。

请发行人说明：

（1）艾德光电成立当年即与发行人开展合作的合理性，发行人获取该客户订单的途径，报告期内艾德光电未进前五大客户的原因及是否后续与发行人开展业务合作；

（2）报告期内前五大客户变动以及对同一客户销售金额存在较大变动的原因及合理性，客户是否存在向其他供应商采购同类产品的情况，发行人在客户同类产品采购量的占比，客户的采购是否具有持续性；

（3）报告期内是否存在不正当竞争或以其他不正当手段获取客户的情形，主要客户或其主要经办人员与发行人及其关联方、员工等是否存在关联关系，是否存在委托持股或其他利益安排；

（4）发行人原副总经理刘勇军行贿事项是否违反发行人客户合格供应商的

认定标准，进一步分析对发行人持续经营能力的具体影响，发行人客户稳定是否存在重大不确定性，如是，请充分披露风险、发行人的应对措施及其有效性；

（5）发行人招股说明书关于“报告期内，公司前五名客户与公司不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东与上述前五名客户均不存在关联关系”的披露是否准确；

（6）上述重叠客户、供应商与发行人及其实际控制人、主要股东、董监高、其他核心人员、关键岗位人员、离职员工之间是否存在关联关系、资金往来、共同投资、其他利益安排等情形，报告期内相关关联方是否存在为发行人分摊成本、承担费用或其他利益转移的情形，请补充相关分析过程并提供具体证据。

请保荐人、发行人律师及申报会计师发表意见，说明核查方式、核查过程，对前次审核问询相关问题的核查工作及其充分性和有效性，并优化完善招股说明书的相关信息披露。

【回复】

一、艾德光电成立当年即与发行人开展合作的合理性，发行人获取该客户订单的途径，报告期内艾德光电未进前五大客户的原因及是否后续与发行人开展业务合作

（一）艾德光电成立当年即与发行人开展合作的合理性，发行人获取该客户订单的途径，报告期内艾德光电未进前五大客户的原因及是否后续与发行人开展业务合作

艾德光电于 2017 年设立当年即与发行人开展合作，主要原因为：艾德光电控股股东邹敦武在 LED 行业内具有多年的从业经验，最早于 2004 年投资设厂创业，截至目前参股或控股了多家 LED 厂商。2017 年，邹敦武借助辽宁省鞍山市当地政府的投资优惠政策，设立了艾德光电。同年，艾德光电为投入生产，经过同行业的推荐和商业谈判，向发行人批量采购了 LED 封装设备，成为发行人 2017 年度第五大客户，具有合理的商业背景。

报告期内，艾德光电未进入发行人前五大客户，主要原因系 LED 封装设备不属于发行人报告期内主要产品，各期收入占销售收入比例较低，分别为 11.90%、6.09%、4.28%和 6.49%，因此艾德光电的采购额在发行人销售额中占比较小具有合理性。根据对艾德光电的实地走访，艾德光电今后仍将与发行人保持长期业务

合作，其对发行人设备的采购取决于其自身扩产计划、投资节奏的周期性。

（二）中介机构核查程序及结论

1、核查过程

中介机构实地走访了艾德光电确认其成立当年即与发行人开展合作的原因及合理性、发行人获取该客户订单的途径以及后续合作情况。

2、核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师及申报会计师认为：

艾德光电成立当年即与发行人开展合作具有合理的商业背景，发行人通过行业推荐及商业谈判获取订单，后续仍将保持正常的业务合作关系。

二、报告期内前五大客户变动以及对同一客户销售金额存在较大变动的原因及合理性，客户是否存在向其他供应商采购同类产品的情况，发行人在客户同类产品采购量的占比，客户的采购是否具有持续性

（一）报告期内前五大客户变动以及对同一客户销售金额存在较大变动的原因及合理性，客户是否存在向其他供应商采购同类产品的情况，发行人在客户同类产品采购量的占比，客户的采购是否具有持续性

报告期内，公司前五大客户变动情况及原因如下：

单位：万元

序号	客户名称	主要销售内容	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年		销售金额变动原因	是否向其他供应商采购同类产品	公司在客户同类产品采购量的占比
			主营业务收入	是否前五大	主营业务收入	是否前五大	主营业务收入	是否前五大	主营业务收入	是否前五大			
1	仁宝	锡膏印刷设备、点胶设备	**71.23**	**否**	2,533.12	3	79.68	否	76.79	否	公司于 2012 年通过仁宝的供应商认证，具有较长的合作历史。公司除直接向仁宝销售以外，还通过仁宝的合格供应商 SEKHMET LIMITED 向仁宝销售锡膏印刷II类设备，**2018-2020 年**上述销售额分别为 347.66 万元、337.13 万元和 533.10 万元。通过锡膏印刷设备的技术储备和经验积累，报告期内公司销售产品拓宽至点胶设备。仁宝 2019 年起承接谷歌手机 Pixel 系列的大量订单，并开始在越南布局制造工厂， 2020 年向公司批量采购了 2,219.38 万元的 DH350 点胶设备，主要用于谷歌手机 Pixel 系列的点胶，以及笔记本电脑、智能穿戴设备等产品的点胶。由于工艺特性，每一条电子装联生产线最多会配备 1-2 台锡膏印刷设备，而点胶设备可配置多台。因此，2020 年公司对仁宝的销售额较大。**根据其自身扩产计划和固定资产投资节奏安排，2021 年上半年仁宝采购设备减少。**	是	50%-90%（2020 年）
2	富士康	锡膏印刷设备、LED 封装设备	**5,211.26**	**1**	3,281.86	2	2,401.50	4	3,246.25	2	报告期内，富士康每年均为公司前五大客户。富士康主要向公司采购锡膏印刷II类设备用于苹果手机等高精度电路板的印刷，设备更新主要受设备的折旧程度和终端产品的工艺技	是	50%-90%

序号	客户名称	主要销售内容	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年		销售金额变动原因	是否向其他供应商采购同类产品	公司在客户同类产品采购量的占比
			主营业务收入	是否前五大	主营业务收入	是否前五大	主营业务收入	是否前五大	主营业务收入	是否前五大			
											术要求影响。**2021 年上半年，富士康根据设备使用情况、折旧程度、使用年限、品质影响，对其产线内使用年限较长的锡膏印刷设备进行大批量更新，向公司采购设备量增加。**		
3	华为	锡膏印刷设备、点胶设备	-	否	1,594.20	4	2,496.68	2	-	否	华为于 2019 年首次成为公司前五大客户，系因公司于 2018 年起陆续通过华为供应链公司在智能手机的主板、副板领域的设备验证，并于 2019 年通过华为供应商认证，向华为批量销售产品。**2021 年上半年，华为除了其自身的扩产计划和固定资产投资节奏影响外，还受到 2020 年 9 月美国对华为禁令正式生效的影响，导致华为高端智能手机出货量有所下降，对公司的设备采购减少。**	客户未回调查表	客户未回调查表
4	JUKI	锡膏印刷设备	400.68	否	1,044.37	否	2,467.70	3	-	否	2016 年起，通过 GKG ASIA 向 JUKI 销售锡膏印刷设备。2020 年**及 2021 年上半年**公司向 JUKI 销售金额下降较多，主要系因受“新冠”疫情影响，海外电子生产工厂复工受到一定影响，因此 JUKI 向公司采购设备减少。	客户未回调查表	客户未回调查表
5	捷普	柔性自动化设备	208.71	否	1,029.70	否	3,301.89	1	936.40	5	2018 年捷普到访对公司的工艺技术进行考察后获得其认可，从小批量订单开始导入公司产品，2019 年下单量增加，因此 2019 年公司对其销售金额上升。2020 年**及 2021 年上半年**捷普退出前五大客户，主要系因海外工厂复工收到疫情影响，采购设备有所减少。	客户未回调查表	客户未回调查表

序号	客户名称	主要销售内容	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年		销售金额变动原因	是否向其他供应商采购同类产品	公司在客户同类产品采购量的占比
			主营业务收入	是否前五大	主营业务收入	是否前五大	主营业务收入	是否前五大	主营业务收入	是否前五大			
6	鹏鼎	锡膏印刷设备	799.20	否	4,420.63	1	44.00	否	-	否	鹏鼎主要向公司采购锡膏印刷II类设备用于手机等消费电子 FPC 的印刷，根据设备折旧和终端产品更新换代对设备生产精度和稳定性的要求，产线中的锡膏印刷设备更新具有一定的周期性。2019 年度，鹏鼎为 2020 年度苹果手机新款智能手机的生产，开始导入锡膏印刷设备进行技术验证，因此当年向发行人采购了 1 台新型号锡膏印刷设备 GT++进行技术验证。2020 年度，苹果公司推出 iPhone 12 系列手机，鹏鼎向发行人采购了 4,420.63 万元的锡膏印刷II类设备 GT++系列，对 2017 年度采购的设备进行批量更新，主要应用于 iPhone 12 系列苹果手机 FPC 的印刷。	是	>90%
7	德赛电池	锡膏印刷设备、点胶设备	274.51	否	360.00	否	2,336.68	5	235.86	否	德赛电池为公司 2019 年度前五大客户，当年采购金额较高主要系因导入了公司的点胶设备，用于生产电池保护板。	是	25%-50%
8	GKG ASIA	锡膏印刷设备、点胶设备	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	3,743.93	1	公司于 2018 年末起对 GKG ASIA 纳入合并范围，2019 年起不再纳入前五大客户。	否	100%
9	兆驰	LED 封装设备、锡膏印刷设备	37.17	否	37.17	否	104.27	否	1,233.21	3	2018 年公司对兆驰销售金额较高，系因兆驰集团在南昌投产新产线，向公司采购了较多 LED 封装设备投入使用。	是	1%-30%
10	新光台	LED 封装设备、点	-	否	-	否	-	否	1,216.38	4	新光台主要向公司采购 LED 封装设备，根据其自身产能需求及资金情况采购设备，报告期	是	25%-50%

序号	客户名称	主要销售内容	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年		销售金额变动原因	是否向其他供应商采购同类产品	公司在客户同类产品采购量的占比
			主营业务收入	是否前五大	主营业务收入	是否前五大	主营业务收入	是否前五大	主营业务收入	是否前五大			
		胶设备									内 2018 年采购金额较高。		
11	华勤	锡膏印刷设备	244.25	否	1,194.51	5	421.12	否	-	否	报告期内，公司向华勤销售金额逐年增长，系因公司于 2019 年通过招投标，开始向其批量供货。2021 年上半年，受生产需求及固定资产投资节奏影响，华勤向公司购买设备有所减少。	是	>50%
12	赣商租赁、埃西尔	锡膏印刷设备、点胶设备	1,593.50	2	1,060.35	否	781.51	否	-	否	2019 年-2021 年上半年，公司对赣商租赁和埃西尔的销售收入逐年增长，主要系因公司的业务规模增长及市场影响力逐渐提高，赣商租赁作为经销商销售公司设备数量逐年增多。2021 年上半年增长较多，主要系因海外复工情况仍受疫情影响，部分产能需求转移至国内，中小型电子企业对锡膏印刷设备的需求量增长。	否	100%
13	山西高科	LED 封装设备、锡膏印刷设备	1,486.73	3	-	否	-	否	793.16	否	山西高科产品涵盖 LED 封装、显示屏、注塑配套、照明等，是 LED 行业最完整的全产业链企业之一。经过 2018 年一批 LED 封装设备的采购使用，公司设备获得山西高科的进一步认可，在其自身具有设备更新及扩产需求的情况下，2021 年上半年山西高科向公司采购了较多的 LED 封装设备，成为公司 2021 年上半年前五大客户之一。	客户未回调查表	客户未回调查表
14	VIVO	锡膏印刷设备	1,285.24	4	125.27	否	-	否	172.41	否	公司设备于 2018 年通过 VIVO 验证后其向公司小批量购买设备。2020 年以来，其向公司	客户未回调查	客户未回调查

序号	客户名称	主要销售内容	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年		销售金额变动原因	是否向其他供应商采购同类产品	公司在客户同类产品采购量的占比
			主营业务收入	是否前五大	主营业务收入	是否前五大	主营业务收入	是否前五大	主营业务收入	是否前五大			
											购买设备增长较多，主要系 VIVO 品牌智能手机出货量有所上升，增设新产线对公司锡膏印刷设备的购买需求增加。	表	表
15	JTU	锡膏印刷设备、点胶设备	1,220.64	5	668.33	否	1,377.93	否	-	否	JTU 集团主要在东南亚地区代理销售 SMT 设备，2021 年上半年东南亚地区业务回暖，JTU 购买公司设备有所增加。	否	100%

由上表可知，公司报告期内前五大客户变动以及对同一客户销售金额的变动主要是因新客户开拓、客户业务规划、扩产计划和投资节奏、设备的周期性采购特征等，具备商业合理性，符合行业特点。报告期内公司前五大客户主要为世界五百强企业、国内外上市公司等公众公司，业务规模较大，因此在设备采购本身具有周期性的情况下，依然有较大且较为连续的采购需求，如仁宝、富士康、JUKI、捷普、德赛电池，报告期内均存在连续采购的情形，华为、华勤自 2019 年开始合作后亦连续采购；**经销商类型的客户如赣商租赁及 JTU 集团 2019 年至今每年均持续向公司采购设备，每年的采购量受到其自身下游客户的需求影响**；其他客户则存在因扩产和投资节奏以及设备折旧周期等因素影响而导致的部分年份采购金额较低或未向公司采购设备的情形。

整体而言，公司业务经过多年发展具有较强积淀，拥有数量庞大的客户群体，其中不乏世界五百强企业或华为、富士康等行业龙头企业，该等优质客户所生产的产品类别较多，单个产品的工艺更新周期影响有限，且公司具备较强的产品开发能力，能够满足下游客户或终端产品不断更新的需求，因此单一客户的采购可能具有一定的周期性，但综合来看客户的采购具有持续性，公司业务发展可持续。

（二）中介机构核查程序及结论

1、核查过程

针对上述事项，保荐机构、发行人律师及申报会计师主要执行了以下核查程序：

（1）获取发行人报告期各期的收入成本明细表，统计各期前五大客户及销售额、单价和毛利率；

（2）访谈发行人销售部门主要负责人，了解报告期各期前五大客户的历史合作情况、客户开拓方式、取得客户认证的情况及报告期各期销售金额变动原因，分析部分客户退出发行人单一报告期前五大客户的原因及合理性；

（3）走访发行人主要客户，核实的内容包括：客户的股东情况、报告期内经营情况、设备使用年限、客户是否存在向其他供应商采购同类产品的情况及发行人在其同类产品采购量的占比、客户实际控制人和关键经办人是否与公司存在关联方关系、与客户的合作历史情况、客户向公司的采购流程和模式、采购量、信用政策及向终端客户的产品销售情况、是否存在销售退回、是否存在产品质量问题与纠纷、对公司总体评价等；

（4）通过国家企业信用信息公示系统、启信宝等公开信息网站查询报告期内主要客户的成立时间、注册资本、股权结构、业务范围等，通过主要客户（含外销客户）的官网、年度报告、招股说明书等公开信息进行检索查询其经营变动情况；

（5）向发行人前五大客户发送调查表，了解客户是否存在向其他供应商采购同类产品的情况及发行人在其同类产品采购量的占比。

2、核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师及申报会计师认为：

报告期内前五大客户变动以及对同一客户销售金额存在变动的原因具有商

业合理性，客户的采购主要取决于其自身的业务发展及设备更新需求，发行人客户群体庞大且自身具有较强的市场竞争力，单一客户的采购可能具有一定的周期性，但综合来看客户的采购具有持续性。

三、报告期内是否存在不正当竞争或以其他不正当手段获取客户的情形，主要客户或其主要经办人员与发行人及其关联方、员工等是否存在关联关系，是否存在委托持股或其他利益安排

（一）发行人报告期内不存在不正当竞争或以其他不正当手段获取客户的情形

1、根据（2021）豫 0192 刑初 145 号《刑事判决书》记载，发行人前员工刘勇军曾为了自己的业绩和提成，使用其在报告期前的销售提成款，分别于 2015 年 9 月、2018 年 4 月、2018 年 6 月、2018 年 9 月向鸿富锦精密电子（郑州）有限公司（以下简称“鸿富锦”）的相关工作人员提供资金，判决刘勇军构成对非国家工作人员行贿罪，上述判决已于 2021 年 5 月 29 日生效。经核查，发行人前员工刘勇军上述系其为了谋取个人利益而进行的个人行为，其未影响公司与富士康集团之间业务往来稳定性，不构成发行人的不正当竞争行为。

富士康集团拥有完善的供应商管理和采购制度，发行人前员工刘勇军向鸿富锦 IDPBG 事业群人员行贿的行为，未影响公司与富士康集团的业务往来。

①富士康集团为全球最大的电子专业制造商，在国内的珠三角、长三角、环渤海、中西部等地区皆有生产基地，业务规模庞大，具有规范的采购程序，建立了合格供应商资格认证制度，通过考核的厂商进入合格供应商列表。在采购使用新工艺设备时，富士康有关使用单位、全球采购服务总处和技术委员会等机构会对供应商设备执行包括内部和第三方测试在内的全面评测、验证、商务评估；在采购已经验证设备时，使用单位和技术委员会会对供应商设备的技术能力进行确认并进行商务评估，在多方验证和评估通过后进行统一采购。

公司自 2012 年取得富士康的供应商认证后，供应商资质至今一直有效。中介机构于 2021 年 7 月获得富士康科技集团采购总处回复：发行人依然为富士康供应商体系内优选供应商。

中介机构查阅了发行人与富士康签订的框架协议及订单，框架协议及订单中

没有关于贿赂等不当情形的约定。为确认富士康是否就刘勇军行贿事件对发行人做出相关处理，中介机构取得了富士康科技集团采购总处的回复：“针对刘勇军向李西航、王志军行贿案件，我司已于 2020 年 9 月 23 日对东莞市凯格精机股份有限公司作出处罚，处罚方式为东莞市凯格精机股份有限公司对设备进行降价，处罚金额为人民币 263 万元。具体降价情况为：我司向东莞市凯格精机股份有限公司采购 GT++锡膏印刷机共计 67 台，原价为每台 26.3 万元，降为每台 22.3746 万元，合计降价金额为人民币 263 万元。我司确认，就刘勇军向李西航、王志军行贿案件，我司对东莞市凯格精机股份有限公司的处罚已执行完毕，未来不会就上述案件再追究东莞市凯格精机股份有限公司的责任。我司现在还与东莞市凯格精机股份有限公司继续合作。”

②刘勇军的行贿对象王志军、李西航主要负责富士康集团设备的验收工作，并非富士康集团的采购人员。上述行贿行为发生后，公司与鸿富锦在内的富士康集团主体仍正常开展业务往来，交易关系稳定。 报告期内销售额分别为 3,246.25 万元、2,401.50 万元、3,281.86 万元**和 5,211.26 万元**，均为公司前五大客户。

据此，刘勇军上述行贿行为并未直接导致发行人获得与富士康更多的交易机会或者竞争优势。刘勇军上述系其为了谋取个人利益而进行的个人行为，不构成发行人的不正当竞争行为。

2、公司重视反商业贿赂等不正当竞争问题，从内部教育培训、强化管理制度等方面严格防范商业贿赂等不正当竞争、不正当手段获取客户的情形。

公司加强对员工的教育，要求全体员工必须认真学习并深刻理解反商业贿赂有关法律法规，加强企业的动态监督，并且在公司战略制定、决策执行及日常运行中自觉抵制商业贿赂行为等不正当竞争行为。同时，公司与高级管理人员、销售人员、采购人员自入职即签署廉洁从业协议，并要求全体员工严格执行《员工手册》，《员工手册》提出廉洁从业要求，禁止员工收受他人贿赂或向他人行贿以牟取不正当利益；禁止员工本人或其亲属利用职务之便为他人创造与公司的交易便利的条件，输送利益。同时，《员工手册》制定了严格的惩处细则，对于员工违反廉洁从业要求的情形，予以降级降薪、留司查看或解除劳动合同等惩处措施。

3、公司报告期内不存在因不正当竞争或以其他不正当手段获取客户而受到行政处罚或被有权部门追究的情形。

根据东莞市市场监督管理局分别于 2020 年 7 月 28 日、2021 年 1 月 11 日、

2021 年 7 月 12 日出具的《行政处罚信息查询结果告知书》，自 2018 年 1 月 1 日至 2021 年 6 月 30 日，未发现发行人存在违反市场监督管理法律法规的行政处罚信息记录。

2021 年 7 月 13 日，东莞市人民检察院案件管理与法律政策研究室出具了《证明》，经查询相关档案，自 2018 年 1 月 1 日至证明出具日，未发现发行人及控股股东、实际控制人邱国良、彭小云及其他董事、监事、高级管理人员共计 11 名人员存在因贪污、贿赂或者破坏社会主义市场经济秩序等刑事犯罪被移送审查逮捕和审查起诉的记录。

经中介机构核查国家企业信用信息公示系统、信用中国、中国执行信息公开网、中国裁判文书网、中国法院网、网络查询郑州市公安局、郑州航空港经济综合实验区人民检察院、郑州航空港经济综合实验区人民法院、郑州市中级人民法院的官网、中国裁判文书网，截至本问询回复报告出具之日，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员不存在因不正当竞争行为受到主管行政部门行政处罚或被公安机关、检察机关立案侦查或审查起诉或构成犯罪的记录。

根据发行人及发行人控股股东、实际控制人出具的说明，发行人在日常经营过程中严格遵守《中华人民共和国反不正当竞争法》等相关法律法规关于不得进行商业贿赂等不正当竞争等行为的相关要求。发行人在报告期内未受到与不正当竞争相关的任何调查，也未收到任何与不正当竞争相关的司法文书，不存在因不正当竞争或不正当手段获取客户等违法违规行为而受到相关行政处罚、立案侦查或被司法机关追诉的情形。

综上所述，发行人报告期内不存在不正当竞争或以其他不正当手段获取客户的违法情形。

（二）主要客户或其主要经办人员与发行人及其关联方、员工等是否存在关联关系，是否存在委托持股或其他利益安排

中介机构查阅了发行人主要关联方填写的调查表及调查问卷，在国家企业信用信息公示系统等公开渠道查阅了关联方对外投资或兼职情况；核查了发行人实际控制人、控股股东、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、核心技术人员等主要员工的个人账户银行流水；走访了发行人主要客户并取得主要客户出

具的书面或邮件确认；取得了公司主要客户的销售负责人员确定的主要客户的经办人员名单，与报告期内发行人员工花名册所载员工信息进行比对；取得了公司主要客户的销售负责人员出具的书面或邮件确认与其对接的主要客户的经办人员是否与公司的关联方、员工等存在关联关系。

经核查，发行人 2018 年第一大客户 GKG Asia Pte Ltd 已被发行人收购成为控股子公司，并于 2018 年底纳入合并报表范围，GKG Asia Pte Ltd 被发行人纳入合并范围之前与发行人不存在关联关系。**2021 年 1-6 月，公司第五大客户 JTU 系公司控股子公司 GKG ASIA 的少数股东控制的公司，除此之外，**报告期内发行人主要客户及其主要经办人员与发行人及其主要关联方、员工不存在关联关系，不存在委托持股或其他利益安排的情形。

（三）中介机构核查程序及结论

1、核查过程

针对上述事项，保荐机构、发行人律师及申报会计师主要执行了以下核查程序：

（1）查阅了（2019）豫 0192 刑初 515 号《刑事判决书》、（2021）豫 0192 刑初 145 号《刑事判决书》及郑航检一部刑诉（2021）Z223 号《起诉书》，了解刘勇军案件的情况；

（2）查阅了公司与富士康集团的销售合同及销售明细，分析公司与富士康集团的交易变动情况，走访了富士康集团，核查了刘勇军案件对公司与富士康之间业务的影响；

（3）查阅发行人内部控制制度、《员工手册》及相关人员签署的廉洁从业协议，了解发行人内部建立的反商业贿赂等不正当竞争的措施；

（4）查阅发行人报告期内签署的各业务类型主要合同，并走访了主要客户、供应商，了解了客户的采购方式、对发行人产品与服务质量的评价、客户收款政策的执行情况及有无第三方代付、商业贿赂、回扣等违反《反不正当竞争法》等法律法规规定的情形，是否与公司及主要员工存在关联关系或其他利益安排；

（5）根据《反不正当竞争法》的相关规定，县级以上人民政府履行工商行政管理职责的部门对不正当竞争行为进行查处。中介机构取得了发行人所属的市场监督主管部门出具的《行政处罚信息查询结果告知书》，发行人在报告期内没

有违反市场监督管理有关法律法规的记录。同时取得了发行人所属的检察机关出具的《证明》，确认报告期内发行人及其控股股东实际控制人、董事、监事、高级管理人员均不存在因贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或破坏社会主义市场经济秩序等刑事犯罪被移送审查逮捕和审查起诉的记录；

（6）取得了发行人及发行人控股股东、实际控制人邱国良、彭小云出具的关于不存在不正当竞争或其他不正当手段获取客户行为的说明函；

（7）网络查询郑州市公安局、郑州航空港经济综合实验区人民检察院、郑州航空港经济综合实验区人民法院、郑州市中级人民法院的官网、中国裁判文书网，核查发行人报告期内是否发生与不正当竞争或其他不正当手段获取客户行为而受到相关的处罚、纠纷或诉讼；

（8）查阅发行人《审计报告》及营业外支出相关科目，确认发行人在报告期内是否存在因不正当竞争或其他不正当手段获取客户行为受到市场监督管理机关行政处罚、法院判决而缴纳罚款、罚金的情形；

（9）取得了主要客户及其经办人员出具的与公司及其关联方、员工关于不存在关联关系，不存在委托持股或其他利益安排的情形的邮件确认或书面确认；

（10）取得了公司主要客户的销售负责人员确定的主要客户的经办人员名单，与发行人员工花名册所在员工信息进行比对；并取得了公司主要客户的销售负责人员出具的书面或邮件确认与其对接的主要客户的经办人员是否与公司的关联方、员工等存在关联关系；

（11）取得并核查发行人实际控制人、控股股东、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员、核心技术人员等主要员工提供的个人账户银行流水。通过国家企业信息公示网、企查查等网站检索整理主要客户供应商、重叠客户供应商的股东、董监高名单，与发行人关联方清单、员工花名册、离职员工名单及发行人及董监高人员等流水对手方进行比对，确认是否有重合的情形；

（12）走访了发行人主要客户并取得主要客户出具的书面或邮件确认。

2、核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师及申报会计师认为：

报告期内发行人不存在不正当竞争或以其他不正当手段获取客户的情形。发行人 2018 年第一大客户 GKG Asia Pte Ltd 已被发行人收购成为发行人的控股子

公司，并于 2018 年底纳入合并报表范围，GKG Asia Pte Ltd 被发行人纳入合并范围之前与公司不存在关联关系。**2021 年 1-6 月，公司第五大客户 JTU 系公司控股子公司 GKG ASIA 的少数股东控制的公司，除此之外，**报告期内发行人主要客户或其主要经办人员与发行人及其关联方、员工等不存在关联关系，委托持股或其他利益安排。

四、发行人原副总经理刘勇军行贿事项是否违反发行人客户合格供应商的认定标准，进一步分析对发行人持续经营能力的具体影响，发行人客户稳定是否存在重大不确定性，如是，请充分披露风险、发行人的应对措施及其有效性

（一）发行人前员工刘勇军行贿事项对合格供应商认定的影响

发行人前员工刘勇军行贿事项发生后，并未影响公司与富士康的合作关系，公司在富士康集团内的供应商代码依然有效，2021 年，保荐机构向富士康集团全球采购部门发函求证，经确认发行人依然为富士康供应商体系内优选供应商。

（二）行贿事项对发行人持续经营能力的具体影响，发行人客户稳定不存在重大不确定性

1、报告期内公司与富士康集团之间的交易未受到影响

相关行贿事项于 2019 年被郑州航空港经济综合实验区人民检察院提起公诉，在提起公诉后公司与富士康集团之间的交易未受到影响。报告期内公司对富士康集团的销售情况如下表：

单位：万元

客户名称	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
ARMADALE HOLDINGS LIMITED CO., LTD	-	152.62	443.89	2,178.66
RISING STARS MOBILE INDIA PRIVATE LIMITED	0.53	-	27.08	971.68
鸿富锦精密工业（深圳）有限公司	-	-	-	6.68
CLOUD NETWORK TECHNOLOGY SINGAPORE PTE. LTD	187.29	421.21	221.54	89.23
鸿富锦精密电子（郑州）有限公司	1,762.10	-	521.00	-
深圳富桂精密工业有限公司	139.08	235.13	229.32	-
Funing Precision Component Co., Limited.	-	-	590.48	-
富泰捷科技发展（深圳）有限公司	58.37	308.77	125.24	-
FII USA INC	-	-	124.93	-

Fuhong Precision Component (Bac Giang) company Limited	-	-	118.03	-
HON HAI PRECISION INDUSTRY CO., LTD.	62.17	937.69	-	-
ECMMS PRECISION SINGAPORE PTE, LTD.	-	586.80	-	-
鸿富锦精密电子（成都）有限公司	106.25	190.09	-	-
南宁富桂精密工业有限公司	1,444.00	176.04	-	-
统合电子(杭州)有限公司	-	93.18	-	-
鸿富锦精密电子(天津)有限公司	43.59	91.74	-	-
Competition Team Technology (india) Private Limited	-	67.04	-	-
FOXCONN BRASIL INDUSTRIA E COMERCIO LTDA	3.53	18.02	-	-
FOXCONN HONHAI TECHNOLOGY INDIA MEGA DEVELOPMENT PRIVATE LIMITED	-	3.52	-	-
FuKang Technology Company limited	120.70	-	-	-
INGRASYS TECHNOLOGY INC	60.77	-	-	-
鸿富泰精密电子(烟台)有限公司	630.92	-	-	-
鸿富锦精密电子(烟台)有限公司	373.76	-	-	-
三赢科技（深圳）有限公司	114.20	-	-	-
富泰华工业（深圳）有限公司	104.00	-	-	-
合计	**5,211.26**	**3,281.86**	**2,401.50**	**3,246.25**

2、走访确认双方合作关系

保荐机构于 2020 年 7 月 6 日走访了富士康集团，接待人为全球采供总处资深经理，其表示富士康集团有意愿长期与发行人合作。

3、行贿事项对发行人持续经营能力的具体影响，发行人客户稳定是不在重大不确定性

公司与富士康集团之间的交易往来并未受到行贿事件影响，发行人仍然为富士康集团优选供应商。报告期各期，公司对富士康集团的销售额占公司主营业务收入比例分别为 7.63%、4.74%、5.62%和 13.83%，单一客户的变动并不会影响公司的持续经营能力。

行贿事项未影响发行人与富士康集团之间的合作关系，该事项对发行人持续经营能力不存在影响，发行人客户稳定不因该事项而存在重大不确定性。

（三）中介机构核查程序及结论

1、核查过程

针对上述事项，保荐机构、发行人律师及申报会计师主要执行了以下核查程序：

（1）访谈发行人销售部门主要负责人，了解发行人取得客户认证的情况，对存在供应商认证体系的主要客户，发送邮件对供应商认证等级等内容进行确认；

（2）查阅发行人与富士康集团签订的框架合同及销售明细，确认发行人与富士康集团仍在正常交易，取得富士康集团的邮件确认说明，发行人在富士康集团内的供应商代码仍然有效，仍为优选供应商；

（3）走访富士康集团，访谈了解双方合作历史、合作情况及未来合作意愿；

（4）统计发行人对富士康集团收入占报告期各期收入的比例，分析富士康集团单一客户对公司经营业绩的影响；

（5）走访发行人客户，根据下游客户反馈，发行人产品质量在行业中口碑较好，客户未来合作意愿较强。

2、核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师及申报会计师认为：

发行人前员工刘勇军行贿事项未影响发行人作为富士康供应商体系内的优选供应商，该事项对发行人持续经营能力不存在影响，发行人客户不因该事项而存在重大不确定性。

五、发行人招股说明书关于“报告期内，公司前五名客户与公司不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东与上述前五名客户均不存在关联关系”的披露是否准确

（一）发行人招股说明书关于“报告期内，公司前五名客户与公司不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东与上述前五名客户均不存在关联关系”的披露是否准确

中介机构查阅了发行人董事、监事、高级管理人员、持有公司 5%以上股份的股东填写的调查表及调查问卷，利用可获得的公开资料（国家企业信息公示系统、企查查、客户公司网页及上市公司客户公开披露的信息）查询前五大客户和发行人董事、监事、高级管理人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东的工商登记资料或对外投资、兼职情况，核查发行人董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员提供的个人账户银行流水，走访发行人主要客户并取得其出具的书面或邮件确认。

经核查，2018 年公司第一大客户 GKG Asia Pte Ltd，已于 2018 年被发行人收购成为发行人的控股子公司。根据《企业会计准则第 36 号——关联方披露》对于“关联方”的认定，企业的子公司构成企业的关联方，但《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》中对于“关联法人”的认定，排除了上市公司的控股子公司；对于“关联交易”的认定，仅指上市公司或者其控股子公司与上市公司关联人之间发生的转移资源或者义务的事项，上市公司与其控股子公司之间发生的交易不作为关联交易。公司于《招股说明书》“第五节 发行人基本情况”中详细披露了收购 GKG Asia Pte Ltd 的情况，并于 2018 年底将其纳入合并报表范围。《招股说明书》“第六节 业务与技术”中“六、公司销售情况和主要客户”中，因与 GKG Asia Pte Ltd 的交易不作为关联交易，故未在此处另外说明 GKG Asia Pte Ltd 为发行人控股子公司。

综上所述，公司 2018 年第一大客户 GKG Asia Pte Ltd 已被公司收购成为控股子公司，并于 2018 年底纳入合并报表范围，GKG Asia Pte Ltd 被公司纳入合并范围之前与公司不存在关联关系。**2021 年 1-6 月，公司第五大客户 JTU 系公司控股子公司 GKG ASIA 的少数股东控制的公司，除此之外，**报告期内，公司前五名客户与公司不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东与上述前五名客户均不存在关联关系。

公司已于《招股说明书》第六节“六、公司销售情况和主要客户”补充说明 2018 年第一大客户 GKG Asia Pte Ltd 被公司收购成为控股子公司的情况。

（二）中介机构核查程序及结论

1、核查过程

针对上述事项，保荐机构、发行人律师及申报会计师主要执行了以下核查程序：

（1）查阅发行人董事、监事、高级管理人员、股东填写的调查表及调查问卷；

（2）利用可获得的公开资料（国家企业信息公示系统、企查查、客户公司网页及上市公司客户公开披露的信息）查询前五大客户和发行人董事、监事、高级管理人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东的工商登记资料或对外投资、兼职情况；

（3）核查发行人董事、监事、高级管理人员提供的个人账户银行流水；

（4）走访发行人主要客户，确认是否与发行人存在关联关系或利益安排；

（5）取得发行人报告期各期前五大客户的邮件确认或书面确认，与发行人董事、监事、高级管理人员、主要关联方或持有发行人 5%以上股份股东是否存在关联关系。

2、核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师及申报会计师认为：

发行人 2018 年第一大客户 GKG Asia Pte Ltd 已被发行人收购成为发行人的控股子公司，并于 2018 年底纳入合并报表范围，GKG Asia Pte Ltd 被发行人纳入合并范围之前与公司不存在关联关系。**2021 年 1-6 月，发行人第五大客户 JTU 系发行人控股子公司 GKG ASIA 的少数股东控制的公司，除此之外，**报告期内，公司前五名客户与公司不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东与上述前五名客户均不存在关联关系。发行人已于《招股说明书》第六节“六、公司销售情况和主要客户”补充说明 2018 年第一大客户 GKG Asia Pte Ltd 被发行人收购成为发行人的控股子公司的情况。

六、上述重叠客户、供应商与发行人及其实际控制人、主要股东、董监高、其他核心人员、关键岗位人员、离职员工之间是否存在关联关系、资金往来、共同投资、其他利益安排等情形，报告期内相关关联方是否存在为发行人分摊成本、承担费用或其他利益转移的情形，请补充相关分析过程并提供具体证据

报告期内，公司与主要关联方企业东莞格林、苏州格林等存在部分重叠的客户与供应商。客户重叠主要系因关联方企业生产的周边设备可用于电子制造生产线实现接驳、传输等辅助功能，重叠的客户主要为大型电子制造企业设备，其供应商分布较广，故存在公司与关联方企业同时向其供货的情形。供应商存在部分重合情形，但公司与关联方的采购分布差异显著，不存在公司与关联方对同一供应商采购金额均较大的情形。

针对上述事项，中介机构执行的核查分析程序及获取的具体证据如下：

1、访谈发行人实际控制人及其关联方的实际控制人或主要管理人员并取得其签署的书面纪要，确认发行人与关联方企业之间独立经营，不存在关联方发行

人分摊成本、承担费用或其他利益转移的情形。

2、根据公司收入明细整理客户清单，报告期内公司客户较为分散，总数量超过 3,000 家，**除 2021 年上半年富士康集团主营业务收入占比为 13.83%之外，**任一单一客户收入占比未超过 10%。根据公司采购入库明细整理报告期内供应商清单，报告期内供应商数量超过 650 家，每一类原材料均有多家可选供应商，任一单一供应商采购占比未超过 10%。分析结果显示公司的生产经营不存在依赖单一客户或供应商的情形。

3、取得并查阅关联方东莞格林、苏州格林、江西弘格、江西良田、苏州博阳等公司报告期内的明细账及客户供应商清单。将公司的客户清单与关联方企业的客户清单、公司的供应商清单与关联方企业的供应商清单进行匹配核对，识别报告期内重叠的客户、供应商名单；网络核查并记录该等企业的股东、董监高姓名，形成利益相关方清单。

4、统计公司与所有重叠客户、供应商的交易情况：报告期各期，公司对所有重叠客户的营业收入分别为 7,277.23 万元、8,293.81 万元、12,475.20 万元**和 9,512.99 万元**，占公司营业收入的比例为 16.78%、16.10%、20.96%**和 24.85%**。报告期各期，公司对所有重叠供应商的采购金额分别为 7,367.79 万元、9,513.61 万元、9,974.61 万元**和 9,476.95 万元**，占公司采购总额的比例为 29.20%、28.66%、26.12%**和 27.94%**。分析统计结果显示，不存在重叠客户、供应商对公司经营业绩构成重大影响的情形。

5、分析公司与关联方客户重叠的情况及重合原因：公司生产销售的锡膏印刷设备应用于电子装联，东莞格林、苏州格林生产销售的为自动化传送周边设备，公司下游客户在生产中亦需要该类传送设备实现接驳、传输等辅助功能，因此客户存在重叠具有合理性。公司与关联方重叠的客户主要为富士康、鹏鼎、捷普、华勤、闻泰、立讯精密、山西高科等大型电子制造企业，多数为世界五百强或细分行业知名的上市公司，该等重叠客户与公司交易金额较大，但出于其本身的经营规模和行业知名度，在交易中并不处于弱势地位，同时上市公司有严格的内部控制规范，不存在配合公司及关联方进行利益输送的动机或可能性。

报告期内，公司与主要关联方企业的客户重叠情况如下：

单位：万元

项目	公司	苏州格林	东莞格林

	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年	2018 年
对重叠客户收入[注]	**9,512.99**	**12,475.20**	**8,293.81**	**7,277.23**	**6,481.38**	**9,691.53**	**6,992.63**	**7,969.14**	**1,317.99**
对重叠客户收入占营业收入比例	**24.85%**	**20.96%**	**16.10%**	**16.78%**	**76.39%**	**74.31%**	**74.53%**	**69.52%**	**98.97%**
其中主要客户：									
富士康	**5,338.77**	3,414.92	2,501.19	3,506.48	**726.04**	2,496.44	1,918.81	4,544.26	413.53
鹏鼎控股	**837.86**	4,584.68	142.23	62.84	**853.30**	2,252.23	500.45	130.60	1.14
捷普	**235.12**	1,087.99	3,373.11	936.54	**1,182.33**	825.16	605.38	52.26	660.90
华勤技术	**245.38**	1,197.99	421.12	-	**0.12**	-	-	18.65	-
闻泰科技	**5.86**	265.24	2.95	-	**4.88**	65.39	612.87	42.77	-
立讯精密	**1.36**	341.17	49.35	233.44	**1,289.13**	1,832.09	2,255.40	1,339.63	-
奥克斯	**41.72**	0.03	107.23	377.75	**-**	-	59.28	121.27	-
立景创新	**-**	0.30	358.80	-	**0.05**	48.00	137.59	-	-
山西高科	**1,487.14**	-	0.36	793.16	**-**	-	0.11	-	-
上述主要客户合计	**8,193.21**	**10,892.32**	**6,956.35**	**5,910.22**	**4,055.85**	**7,519.31**	**6,089.89**	**6,249.45**	**1,075.57**
上述主要客户占重叠客户比例	**86.13%**	**87.31%**	**83.87%**	**81.22%**	**62.58%**	**77.59%**	**87.09%**	**78.42%**	**81.61%**

注：上表统计对重叠客户的营业收入，含其他业务收入。

6、分析公司与关联方供应商重叠的情况及重合原因：（1）公司与东莞格林注销前的生产经营地均在东莞，重叠供应商集中分布于广东地区，系双方均有就近采购的考虑，具备商业合理性。与重叠供应商的交易数据显示，公司采购金额较大，各期采购金额为 6,198.84 万元、7,744.01 万元、8,535.91 万元**和 6,678.19 万元**，占采购总额的比例为 24.57%、23.33%、22.35%**和 19.69%**。东莞格林采购金额仅 2018 年 228.45 万元，采购金额与双方各自的经营规模匹配，不存在异常的采购情形。

（2）公司与苏州格林虽然存在重叠供应商，但因主营产品和经营地区不同，双方采购分布存在显著差异，苏州格林主要向苏州工业园区福田电气自动化有限公司采购，而公司对其仅存在因货源紧张时下单的偶发性采购，供应商的重叠情况与双方的主营业务和生产经营地域匹配，不存在异常的采购情形。对于公司采购金额较大的供应商，苏州格林仅存在零星采购，交易金额极小，不存在为公司代垫成本的迹象。

报告期内，公司与苏州格林对重叠供应商采购情况如下：

单位：万元

项目	公司	苏州格林

	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
对重叠供应商采购额	**3,532.96**	2,366.69	2,644.67	1,905.83	**213.45**	722.87	568.63	806.07
对重叠供应商采购额占采购总额比例	**10.42%**	6.20%	7.97%	7.55%	**2.80%**	6.98%	7.26%	9.74%
其中公司主要供应商：								
易格斯（上海）拖链系统有限公司、易格斯拖链轴承仓储贸易（上海）有限公司	**642.55**	648.64	498.67	258.54	**4.80**	18.14	9.80	3.75
珊华电子科技（上海）有限公司	**907.91**	169.04	478.80	358.69	**-**	-	-	0.60
深圳市雷赛智能控制股份有限公司、深圳市雷赛控制技术有限公司	**463.74**	606.32	526.21	426.15	**0.35**	0.66	-	-
其中苏州格林主要供应商：								
苏州工业园区福田电气自动化有限公司	**10.45**	6.08	18.81	-	**181.03**	634.87	514.79	750.50
上述主要供应商合计	**2,024.65**	1,430.08	1,522.49	1,043.38	**186.17**	653.68	524.58	754.85
上述主要供应商占重叠供应商比例	**57.31%**	60.43%	57.57%	54.75%	**87.22%**	90.43%	92.25%	93.65%

7、对重叠客户、供应商进行同期交易的同类型产品第三方比价分析，分析结果显示发行人对重叠客户的销售毛利率与第三方相比存在差异系由产品选项不同引起（主要系富士康、鹏鼎等采购设备用于生产手机等，对精度和选项要求较高），整体销售情况与第三方相比不存在毛利率异常情形；发行人对重叠供应商的采购价格与第三方相比存在差异均系由零部件原材料的规格型号不同所致，不存在同一规格型号采购价格与第三方显著不同的情形。核查结果显示发行人与客户、供应商之间的交易遵循市场定价原则，价格公允。

8、走访公司客户、供应商并取得对方签字盖章的书面纪要，截至本问询回复报告出具日，中介机构走访客户的各期收入占收入的比例为 61.17%、61.23%、57.22%和 **58.30%**，走访供应商的各期采购额占当期采购额的比例为 72.17%、73.98%、**75.47%和 66.81%**。中介机构访谈向对方确认了公司产品的销售情况或原材料的采购情况、交易均遵循市场定价原则，交易对方与发行人及其实际控制人、董监高、关联方不存在关联关系，不存在利益输送情形。

9、取得发行人实际控制人及其子女、董监高（不含独立董事）、关键岗位人员报告期内的银行流水，逐笔摘录 5 万元以上的流水记录，将交易对手与上述重叠客户、供应商及其股东、董监高清单进行匹配，经核查，上述人员报告期内

大额资金对手方中均不存在重叠客户、供应商或其股东、董监高人员；核查前述人员的取现资金去向，经核查前述人员报告期内不存在异常大额、频繁取现且无法合理解释资金去向的情形，中介机构收集大额取现资金用途的相关留痕资料，不存在大额取现无合理用途解释疑似用于利益输送的情形。报告期内，除了刘勇军为了自己的业绩和提成，用自己在公司的提成款进行行贿外，发行人实际控制人及其子女、董监高（不含独立董事）、关键岗位人员银行资金流水不存在与重叠客户、供应商或其股东、董监高人员的异常大额资金往来。

10、向重叠的主要客户、供应商发送调查表，已回复的确认声明均显示不存在与发行人及其实际控制人、主要股东、董监高、其他核心人员、关键岗位人员、离职员工之间有关联关系、资金往来、共同投资、其他利益安排等情形。

11、向发行人报告期内离职的中高层员工及采购、销售部门所有离职员工发送调查表，已回复的声明承诺均显示不存在与重叠客户、供应商之间有关联关系、资金往来、共同投资、其他利益安排等情形；对于无法取得联系的离职员工，将重叠客户、供应商的股东及董监高姓名与离职员工姓名进行匹配比对，比对结果显示有 9 名离职员工存在与重叠客户、供应商的股东及董监高姓名重合的情形，经确认均为重名。上述核查显示不存在发行人报告期内离职员工为重叠客户、供应商股东或董监高的情形。

12、了解发行人生产工艺流程和成本核算过程，取得发行人成本计算单，与账面生产成本进行核对并执行重新计算程序，复核成本的计算和结转，核查显示发行人营业成本核算内部控制有效，各期成本确认完整，成本构成与变动情况合理。

13、统计分析发行人人均薪酬，并与同行业公司及东莞市当地平均工资进行比较，分析结果显示发行人销售、管理、研发人员的人均薪酬均处于合理水平，不存在低于同行业公司或低于当地平均工资的情形，不存在关联方代为承担薪酬费用的迹象。

报告期内，发行人人均薪酬分析结果如下：

单位：万元/年

销售人员人均薪酬	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
新益昌	**未披露**	11.63	11.51	11.21
劲拓股份	**未披露**	17.54	17.60	16.89
平均值	**-**	**14.59**	**14.55**	**14.05**

东莞市职工年平均工资	**未披露**	**6.99**	6.37	5.87
发行人	**14.45**	**24.95**	**21.34**	**20.31**
管理人员人均薪酬	**2021 年 1-6 月**	**2020 年度**	**2019 年度**	**2018 年度**
新益昌	**未披露**	13.04	12.00	14.31
劲拓股份	**未披露**	18.44	12.38	15.02
平均值	**-**	**15.74**	**12.19**	**14.67**
东莞市职工年平均工资	**未披露**	**6.99**	6.37	5.87
发行人	**8.30**	**18.41**	**16.64**	**14.70**
研发人员人均薪酬	**2021 年 1-6 月**	**2020 年度**	**2019 年度**	**2018 年度**
新益昌	**未披露**	15.64	15.23	15.50
劲拓股份	**未披露**	14.98	15.34	15.54
平均值	**-**	**15.31**	**15.29**	**15.52**
东莞市职工年平均工资	**未披露**	未披露	6.37	5.87
发行人	**8.79**	**16.83**	**15.83**	**14.57**

14、统计分析发行人各项期间费用率，并与同行业公司进行比较，分析结果显示发行人销售费用率、管理费用率高于同行业公司，研发费用率低于 ASMPT 但与新益昌和劲拓股份较为接近。核查结果显示发行人期间费用率合理，不存在关联方代为承担成本费用的迹象。

报告期内，发行人期间费用率分析结果如下：

销售费用率	**2021 年 1-6 月**	**2020 年度**	**2019 年度**	**2018 年度**
ASMPT	**8.97%**	9.31%	10.01%	8.50%
新益昌	**6.80%**	5.97%	5.93%	6.36%
劲拓股份	**7.00%**	7.53%	15.66%	11.40%
平均值	**7.59%**	**7.60%**	**10.53%**	**8.75%**
凯格精机	**11.71%**	**11.45%**	**13.38%**	**13.43%**
管理费用率	**2021 年 1-6 月**	**2020 年度**	**2019 年度**	**2018 年度**
ASMPT	**4.09%**	4.89%	4.82%	3.70%
新益昌	**3.67%**	3.31%	2.74%	2.72%
劲拓股份	**6.68%**	5.35%	8.29%	5.22%
平均值	**4.81%**	**4.52%**	**5.28%**	**3.88%**
凯格精机（不含股份支付）	**5.09%**	**6.89%**	**7.15%**	**6.17%**
研发费用率	**2021 年 1-6 月**	**2020 年度**	**2019 年度**	**2018 年度**
ASMPT	**9.36%**	9.71%	10.77%	8.24%
新益昌	**5.62%**	7.00%	6.33%	4.83%
劲拓股份	**4.45%**	5.15%	11.10%	4.67%
平均值	**6.48%**	**7.28%**	**9.40%**	**5.91%**

销售费用率	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
凯格精机	5.79%	6.63%	6.89%	6.22%

综上所述，保荐机构、发行人律师及申报会计师实施了资金流水核查、访谈、问卷调查、网络核查、发行人内部控制测试、销售采购比价、成本核算复核、毛利率分析、费用率和人均薪酬同行业比较等核查分析程序。经核查，报告期内，除了刘勇军为了自己的业绩和提成，用自己在公司的提成款进行行贿外，重叠客户、供应商与发行人及其实际控制人、主要股东、董监高、其他核心人员、关键岗位人员、离职员工之间不存在关联关系、资金往来、共同投资、其他利益安排等情形，报告期内相关关联方不存在为发行人分摊成本、承担费用或其他利益转移的情形。

七、请保荐人、发行人律师及申报会计师发表意见，说明核查方式、核查过程，对前次审核问询相关问题的核查工作及其充分性和有效性，并优化完善招股说明书的相关信息披露

（一）请保荐人、发行人律师及申报会计师发表意见，说明核查方式、核查过程

保荐人、发行人律师及申报会计师针对审核问询相关问题执行了相应的核查程序，经核查：

（1）艾德光电成立当年即与发行人开展合作具有合理的商业背景，发行人通过行业推荐及商业谈判获取订单，后续仍将保持正常的业务合作关系。

（2）报告期内前五大客户变动以及对同一客户销售金额存在变动的原因具有商业合理性，客户的采购主要取决于其自身的业务发展及设备更新需求，发行人客户群体庞大且自身具有较强的市场竞争力，单一客户的采购可能具有一定的周期性，但综合来看客户的采购具有持续性。

（3）报告期内发行人不存在不正当竞争或以其他不正当手段获取客户的情形。发行人 2018 年第一大客户 GKG Asia Pte Ltd 已被发行人收购成为发行人的控股子公司，并于 2018 年底纳入合并报表范围，GKG Asia Pte Ltd 被发行人纳入合并范围之前与公司不存在关联关系。**2021 年 1-6 月，公司第五大客户 JTU 系公司控股子公司 GKG ASIA 的少数股东控制的公司，除此之外，**报告期内发行

人主要客户或其主要经办人员与发行人及其关联方、员工等不存在关联关系，委托持股或其他利益安排。

（4）发行人前员工刘勇军行贿事项未影响发行人作为富士康供应商体系内的优选供应商，该事项对发行人持续经营能力不存在影响，发行人客户不因该事项而存在重大不确定性。

（5）发行人 2018 年第一大客户 GKG Asia Pte Ltd 已被发行人收购成为发行人的控股子公司，并于 2018 年底纳入合并报表范围，GKG Asia Pte Ltd 被发行人纳入合并范围之前与公司不存在关联关系。**2021 年 1-6 月，公司第五大客户 JTU 系公司控股子公司 GKG ASIA 的少数股东控制的公司，除此之外，**报告期内，公司前五名客户与公司不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东与上述前五名客户均不存在关联关系。

（6）报告期内，除了**前员工、间接股东**刘勇军为了自己的业绩和提成，用自己在公司的提成款进行行贿外，重叠客户、供应商与发行人及其实际控制人、主要股东、董监高、其他核心人员、关键岗位人员、离职员工之间不存在关联关系、资金往来、共同投资、其他利益安排等情形，报告期内相关关联方不存在为发行人分摊成本、承担费用或其他利益转移的情形。

（二）对前次审核问询相关问题的核查工作及其充分性和有效性

1、对前次审核相关问题的核查工作

（1）发行人股东与主要客户、供应商及主要股东、本次发行中介机构相关人员之间是否存在关联关系、代持关系、对赌协议或其他利益安排

1）核查工作

针对上述事项，保荐机构、发行人律师及申报会计师执行了以下核查程序：

①取得发行人股东填写的调查表，股东确认其与公司主要客户、供应商及主要股东、本次发行中介机构相关人员之间是否存在关联关系、代持关系、对赌协议或其他利益安排；

②取得发行人股东填写的调查表，并通过国家企业信息公示网、企查查等网站检索复核发行人股东对外投资情况，整理发行人主要客户、供应商清单及其主要股东清单与发行人股东名单进行匹配比对，核查结果显示发行人股东不存在为发行人主要客户、供应商关联方的情形；

③走访发行人主要客户、供应商，并取得部分客户、供应商的书面声明，确认与发行人股东不存在关联关系、代持关系、对赌协议或其他利益安排的情形；

④取得本次发行中介机构的书面声明，确认中介机构及其经办人员与发行人及其股东不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排；

⑤核查发行人 5%以上股东报告期内的银行流水，确认不存在与主要客户、供应商及其股东、本次发行中介机构相关人员之间的资金往来。

2）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师及申报会计师认为：

发行人股东与主要客户、供应商及其主要股东、本次发行中介机构相关人员之间不存在关联关系、代持关系、对赌协议或其他利益安排。

（2）新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员是否存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排

1）核查工作

针对上述事项，保荐机构、发行人律师及申报会计师执行了以下核查程序：

①取得申报前一年新增股东填写的调查表，其确认与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办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；

②对发行人新股东进行访谈，确认其与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办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；

③取得发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员填写的调查表，核查结果显示与新股东不存在亲属关系或股权关系；

④核查发行人其他股东、董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员报告期内的银行流水，不存在与新股东的资金往来；

⑤取得本次发行中介机构的书面声明，确认中介机构及其经办人员与发行人及其股东不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

2）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师及申报会计师认为：

新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办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。

（3）报告期内发行人的关联方是否与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商及主要股东之间存在资金、业务往来

1）核查工作

针对上述事项，保荐机构、发行人律师及申报会计师执行了如下核查程序：

①取得发行人股东、董监高、核心技术人员填写的调查表，梳理发行人关联方清单；

②访谈发行人实际控制人、主要关联自然人，确认关联方是否与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商及主要股东之间存在资金、业务往来；

③走访发行人主要客户、供应商，访谈发行人股东，询问是否与发行人关联方存在资金、业务往来；

④取得发行人关联方企业的明细账及客户供应商清单，核查是否与发行人主要客户、供应商及主要股东存在重合；

⑤取得发行人实际控制人报告期内曾经控制的格林电子、东莞格林的银行流水，核查是否与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商及主要股东之间存在资金、业务往来；

⑥核查发行人及其实际控制人、董监高（不含独立董事）、关键岗位人员报告期内的银行流水，摘录 5 万元以上流水记录，将流水对手方与发行人关联方清单进行匹配比对，核查是否存在资金往来。

2）核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师及申报会计师认为：

报告期内发行人的关联方存在与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商及主要股东之间有资金、业务往来的情形，发行人已于第一轮问询“问题 6、关于关联方认定及关联交易”之“六、报告期内发行人的关联方是否与发行人及其实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、供应商及主要股东之间存在资金、业务往来，是否存在关联交易非关联化、

为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形”的回复内容中说明存在的资金、业务往来情况及原因。中介机构对相关内容执行了上述核查程序，相关资金、业务往来均有合理性。

2、对前次审核相关问题的核查工作具备充分性和有效性

保荐人、发行人律师及申报会计师针对审核问询相关问题执行了相应的核查程序，根据取得的支撑证据及合理分析得出核查结论，对前次审核问询相关问题的核查工作具备充分性和有效性。

发行人及中介机构根据审核问询相关问题及回复内容对招股说明书的信息披露进行了完善优化。

问题 6、关于收入确认

审核问询回复显示：

（1）报告期内，发行人内销验收平均时长分别为 159.42 天、77.40 天和 106.84 天。2018 年度平均验收时长较长，主要是因为 2018 年 LED 封装设备平均验收期较长，2018 年公司确认了较多以前年度发货的收入，为 2,299.82 万元，相关设备主要为公司早期进入 LED 封装设备领域时研发、生产和销售的分光机、编带机等早期设备，早期设备技术参数未达客户要求，2018 年度经与客户协商，折价后销售给客户；

（2）在客户验收后，设备仍然有发生故障的可能性，因此设备行业内客户截取少量合同价款作为销售质保金为行业常见行为。但发行人未将质量保证服务认定为单项履约义务，应收销售质保金在新收入准则下继续在应收账款列报。

请发行人：

（1）说明发行人将分光机、编带机等早期设备集中在 2018 年确认收入的原因，确认收入的客观依据，收入确认时点是否符合《企业会计准则》规定，是否存在突击确认收入的情形；

（2）结合发行人与客户的约定、具体验收环节和流程，分析发行人商品验收时长较长的原因，是否符合行业惯例，各产品和各主要客户之间验收时长是否存在显著差异及原因，发行人是否存在实质上放缓验收时间延长信用期刺激收入增长的情形；

（3）结合《企业会计准则》、《收入准则应用案例（财政部会计准则委员会）》、同行业上市公司会计处理情况等分析质保金的会计处理是否符合相关规定，说明质保金是否实质为分期收款权，如是，说明收入确认时点是否准确，并模拟测算新收入准则下质保金的会计处理对发行人财务报表的影响；

（4）说明 1 年以上质保金对应客户，未能收回的原因，坏账准备计提的充分性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对早期设备集中在 2018 年确认收入的核查过程、比例和结论。

【回复】

一、说明发行人将分光机、编带机等早期设备集中在 2018 年确认收入的原

因，确认收入的客观依据，收入确认时点是否符合《企业会计准则》规定，是否存在突击确认收入的情形 ；

（一）发行人将分光机、编带机等早期设备集中在 2018 年确认收入的原因

公司 LED 封装设备 2018 年度确认以前年度发货收入情况如下表，公司已对老旧设备充分计提了跌价准备：

单位：万元

客户名称	数量	收入	成本	跌价准备	计提跌价后毛利率	主要发货时间
江西省兆驰光电有限公司	153	1,182.69	1,326.56	302.82	13.44%	2016 年
鞍山瑞成光电科技有限公司	47	435.34	399.38	-	8.26%	2015 年
河南翔云光电照明有限公司	18	162.93	166.74	10.16	3.89%	2017 年
中山市天鸿光电科技有限公司	13	152.76	199.01	158.99	73.80%	2015 年
佛山市中昊光电科技有限公司	10	85.84	87.64	4.65	3.31%	2017 年
广东雷宁照明科技有限公司	9	60.26	74.63	16.12	2.89%	2017 年
东莞中之股份有限公司	7	49.66	53.59	22.56	37.52%	2017 年
中山市爱因特光电有限公司	8	38.46	66.36	29.01	2.89%	2017 年
中山市鸿创照明灯饰有限公司	3	31.59	32.30	3.09	7.53%	2017 年
无锡天芯互联科技有限公司	2	28.21	21.71	-	23.02%	2016 年
深圳市联佑光电技术有限公司	3	25.11	31.88	7.56	3.16%	2017 年
深圳市宝星源光电有限公司	1	16.38	12.84	-	21.59%	2017 年
深圳国晟光电有限公司	1	15.52	9.27	-	40.25%	2017 年
深圳市丰颜光电有限公司	1	15.09	8.35	-	44.68%	2017 年
小计	**276**	**2,299.82**	**2,490.27**	**554.95**	**15.85%**	

公司部分 2017 年发货的设备计提跌价准备主要是因为该类设备为 DB-100 固晶机、分光机和编带机，市场销售情况不佳，公司按照成本与可变现净值孰低计提跌价准备。其中 DB-100 为 2016 年及之前生产的单臂固晶设备，在固晶速度和精度等技术指标上相对落后，市场销售情况不佳，所以公司对该类设备计提了跌价准备；分光机和编带机为 2016 年及之前生产的老旧设备，市场销售情况不佳，在库时间较长，所以公司对该类设备计提了跌价准备。

发货时间在 2016 年及之前的主要客户为江西省兆驰光电有限公司、鞍山瑞成光电科技有限公司和中山市天鸿光电科技有限公司，以上公司在 2018 年确认收入的原因如下：

1、江西省兆驰光电有限公司

公司于 2016 年与江西省兆驰光电有限公司签订销售合同，并交付了 DB100 固晶机、分光机和编带机等设备。因为客户设备需求量较大，公司早期产品的稳定性和产能未达到客户要求（客户要求新机产能 UPH24K，一年后 UPH24K，两年后 UPH23K），所以在客户现场调试和优化时间较长，经过长时间的协商后客户才同意验收。

由于公司设备稳定性和产能未达客户要求，所以公司在价格上做出折让，导致确认的收入低于原始成本。不存在发行人主动要求客户于 2018 年验收的情形，也不存在主动降价要求客户配合验收确认收入的情形。

2、鞍山瑞成光电科技有限公司

公司于 2015 年与鞍山瑞成光电科技有限公司签订销售合同，并交付了 SMD 固晶机。鞍山瑞成光电科技有限公司系鞍山市招商引资企业，由于客户企业经营原因，未能如期开展生产，所以未对公司设备进行验收。2018 年客户开始正常经营，完成设备验收。不存在发行人主动要求客户于 2018 年验收的情形，也不存在主动降价要求客户配合验收确认收入的情形。

3、中山市天鸿光电科技有限公司

公司于 2016 年与中山市天鸿光电科技有限公司签订销售合同，并交付了 SMD 固晶机和分光机，但客户一直未验收，公司按扣除预收款后的金额，对其发出商品全额计提了跌价准备。公司根据合同规定对其进行起诉，客户于 2018 年对公司产品进行验收。不存在发行人主动要求客户于 2018 年验收的情形，也不存在主动降价要求客户配合验收确认收入的情形。

（二）确认收入的客观依据

公司确认收入的客观依据为客户提供的安装调试单/验收凭证。

（三）收入确认时点是否符合《企业会计准则》规定，是否存在突击确认收入的情形

公司内销收入确认的政策为：“公司将合同或订单约定的商品交付给客户，需要安装验收的，经客户验收后确认收入。不需要安装验收的，在交付后确认收入。”公司获得安装调试单后，设备商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货

方，满足收入确认条件。公司收入确认的时点为取得客户提供的安装验收单据的时点，符合《企业会计准则》规定。

公司 2018 年确认以前年度收入 2,299.82 万元，计提减值后确认毛利 364.51 万元，占公司当年销售收入的比例为 5.30%，毛利的比例为 2.09%，占比较低。不存在发行人主动要求客户于 2018 年验收的情形，也不存在主动降价要求客户配合验收确认收入的情形。

公司相关处理有与业务相关的客观原因，收入确认依据合理，且相关收入确认时点符合《企业会计准则》规定，公司不存在突击确认收入的情形。

二、结合发行人与客户的约定、具体验收环节和流程，分析发行人商品验收时长较长的原因，是否符合行业惯例，各产品和各主要客户之间验收时长是否存在显著差异及原因，发行人是否存在实质上放缓验收时间延长信用期刺激收入增长的情形；

（一）结合发行人与客户的约定、具体验收环节和流程，分析发行人商品验收时长较长的原因，是否符合行业惯例，

1、发行人与客户对验收的约定

公司与客户签订的合同中对于验收环节的约定主要为：发行人应指派合格工程师到客户处确保设备的安装和测试成功，双方会在合同附件中列明各项技术指标的验收条件。

2、具体验收环节和流程

报告期内，公司主要销售自动化精密装备，除少量以残值处理的老旧设备外，公司内销均提供安装调试服务，以确保设备在客户处能够良好运行，并提供售后服务。

报告期内，发行人产品在客户处进行验收的主要程序包括到货检验和安装调试验收，少量规模较大客户在安装调试后不直接验收，待设备运行一段时间后再进行内部验收。

具体流程和程序如下：公司将设备运抵客户处后，客户进行到货检验，到货检验主要检查设备是否与合同约定一致，设备是否完好无损坏，相关的配件是否齐全。到货检验后，客户会视其自身经营情况通知公司技术人员前往进行安装调

试，安装调试完成设备相关技术参数达到要求后客户出具安装调试验收单，公司根据安装调试验收单确认收入。部分规模较大客户在安装调试达到运行状态后，还需要进行内部验收，要求设备一定时间的运行期，运行期结束完成内部验收后才会向发行人签发验收凭证，公司根据客户内部验收完成后开具的验收凭证确认收入。

具体情况如下表：

序号	环节名称	外部单据	流程说明
1	到货检验	签收单	①运输抵达的设备与合同约定一致； ②设备在运输途中完好、无损坏； ③附赠的零配件齐全。
2	安装调试	安装调试验收单	客户将设备卸车，并装机到产线上后，公司安排技术人员前来安装调试，以确保设备在产线上运行良好，各项技术参数达到合同约定要求。同时公司技术人员会对客户的设备使用人员进行培训，沟通设备使用过程中可能遇到的问题及解决方法。
3	内部验收	验收凭证	部分规模较大客户在公司完成安装调试，设备达到可运行状态后，仍要求一定时间的运行期，一切正常后才向公司签发正式验收凭证。

公司的大部分客户一般是安装调试后取得安装调试单确认收入，少部分客户如华为、比亚迪、华勤、闻泰科技和鹏鼎控股在公司完成安装调试，设备达到可运行状态后，仍要求一定时间的运行期，一切正常后才向公司签发正式验收凭证，公司根据验收凭证确认收入。

报告期内，内销收入中以调试验收单确认收入和验收凭证确认收入的金额和占比如下表：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
安装调试单	28,721.19	87.16%	37,289.22	79.90%	35,844.99	91.44%	33,327.94	99.32%
验收凭证	4,230.85	12.84%	9,383.10	20.10%	3,357.25	8.56%	229.02	0.68%
内销合计	32,952.04	100.00%	46,672.32	100.00%	39,202.24	100.00%	33,556.96	100.00%

3、发行人商品验收时长较长的原因

报告期内，公司锡膏印刷设备、点胶设备的验收周期约为两到三个月，主要由于部分大客户对于验收的要求较高，一般要求设备安装完成后，还需要试运行一段时间，待设备的运行参数（精度、速度、稳定性）等达到其内部要求后才会

安排验收，因此验收时间较长。此外，部分大客户是整条 SMT 生产线一起验收，公司设备只是整条 SMT 生产线中的一类，需要等其他设备均安装完成后客户才会一起验收，也增加了验收的时间。

公司 LED 封装设备的验收期较长，主要由于 LED 封装设备运到客户后，其安装调试及试运行时间较长，部分客户试运行时间在半年以上才能安排验收，部分客户是新建厂房，厂房未完成平整、清洁、通电、通气等基础工作，公司设备无法正常安装调试，此外公司部分早期产品稳定性和产能未能达到客户要求，经过多次调试后才运行正常。

报告期内，发行人内销验收平均时长分别为 159.42 天、77.40 天、106.84 天和 110.15 天。2018 年度平均验收时长较长，主要是因为 2018 年 LED 封装设备平均验收期较长,剔除 LED 封装设备影响后，平均验收时间为 77.40 天，2018 年度 LED 封装设备内销验收平均时长较长，主要是因为当年验收了较多 1 年以上发出商品。

2020 年度平均验收时长较长，一方面是受到疫情影响，影响了客户整体的验收进度，另一方面是部分大客户如锡膏印刷设备中的华为和南昌华勤、点胶设备中的蓝微电子、LED 封装设备中的江西蓝科和国星光电等因内部验收程序较为复杂，验收周期较长。

具体而言，公司的设备到达客户处后，验收时间较长还会受到以下因素影响：

（1）客户未规划好设备摆放位置，未及时通知公司技术人员前往安装调试；

（2）客户厂房未完成平整、清洁、通电、通气等基础工作，公司设备无法正常安装调试；

（3）客户锡膏印刷所需原材料，如锡膏、钢网和 PCB 板等未到位，无法进行试生产，不会通知公司技术人员前往安装调试；

（4）客户操作机器的人员未招聘到位，无法进行培训工作；

（5）客户会根据订单情况开通产线的验收工作，部分客户下游订单减少，会延缓设备验收进程。

4、验收时间较长符合行业惯例

报告期内，公司主要产品发出商品周转天数如下表：

单位：天

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
锡膏印刷设备	**106.81**	94.60	61.66	59.82
点胶设备	**113.06**	99.28	143.21	181.39
LED 封装设备	**341.25**	627.24	419.81	324.28
合计	**119.03**	148.78	116.50	86.46

同行业可比公司发出商品周转天数如下表：

单位：天

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
新益昌	**180.43**	160.99	181.00	175.82
劲拓股份	**75.64**	68.40	125.46	32.85
凯格精机	**119.03**	148.78	116.50	86.46

注：ASMPT 未披露发出商品数据，故未参与计算。

报告期内发行人财务口径计算的发出商品周转天数处于同行业可比公司中间水平，公司的产品发出后验收周期符合设备行业的特性，符合公司的实际情况。

（二）各产品和各主要客户之间验收时长是否存在显著差异及原因

报告期内，公司内销验收平均时长统计如下：

单位：天

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
锡膏印刷设备	**99.93**	96.61	71.37	81.73
点胶设备	**122.20**	128.94	84.49	65.55
LED 封装设备	**205.23**	232.73	119.28	454.89
内销验收平均时长	**110.15**	**106.84**	**77.40**	**159.42**

注：柔性自动化设备主要为境外客户 JABIL，内销发出商品较少，不进行验收平均时长统计。

1、锡膏印刷设备

报告期内，公司锡膏印刷设备验收时长在两个月到三个月左右，相对其他产品验收周期较短，主要是因为公司锡膏印刷设备为公司经营多年的优势产品，有较强的技术积累，产品的稳定性和相关技术参数比较成熟，同时锡膏印刷机的销量较高，技术人员的安装调试经验丰富，能够更好更快的解决现场的问题，协助客户顺利试产。

2021 年 1-6 月公司锡膏印刷设备内销前五大客户平均验收时长统计如下表：

客户名称	2021 年 1-6 月销售额	平均验收时长	验收时间差异原因
鸿富锦精密电子（郑州）有限公司	1,762.10	158.87	当年客户验收时间均在合理范围内。

南宁富桂精密工业有限公司	**1,444.00**	**112.13**	
深圳市赣商租赁有限公司	**1,392.55**	**114.86**	
维沃移动通信有限公司	**1,285.24**	**107.34**	
深圳市顺为智能设备有限公司	**714.60**	**80.71**	

2020 年度公司锡膏印刷设备内销前五大客户平均验收时长统计如下表：

单位：万元

客户名称	2020 年度销售额	平均验收时长	验收时间差异原因
鹏鼎控股（深圳）股份有限公司	2,947.50	75.68	大客户因内部组织机构较多，流程相对繁琐，验收时间普遍较长，150 天左右为较为正常的验收周期。华为 2020 年验收机型为定制型较高的 GTmini 机型，主要用于手机生产线，2020 年由于芯片紧张，华为延缓了其手机生产线的验收进度。此外，受到疫情影响，客户整体验收时间较以前年度有所延长。
华为机器有限公司	1,535.80	192.08	
南昌华勤电子科技有限公司	1,084.78	150.02	
深圳市赣商租赁有限公司	863.00	145.87	
宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司	755.00	109.09	

2019 年度公司锡膏印刷设备内销前五大客户平均验收时长统计如下表：

单位：万元

客户名称	2019 年度销售额	平均验收时长	验收时间差异原因
华为机器有限公司	2,432.96	124.13	大客户因内部组织机构较多，流程相对繁琐，大客户验收时间普遍较长，当年客户验收时间均在合理范围内。
惠州市蓝微电子有限公司	1,732.58	86.83	
深圳市赣商租赁有限公司	725.67	40.42	
浙江大华智联有限公司	517.79	118.92	
东莞特睦希光电有限公司	465.52	41.67	

2018 年度公司锡膏印刷设备内销前五大客户平均验收时长统计如下表：

单位：万元

客户名称	2018 年度销售额	平均验收时长	验收时间差异原因
深圳市奥维特机电有限公司	511.16	49.80	当年客户验收时间均在合理范围内。
峻凌电子（苏州）有限公司	441.29	57.53	
成都凯格科技有限公司	412.81	33.74	
江西比亚迪电子部品件有限公司	396.58	32.00	
上海铭瑶电子科技有限公司	394.22	45.72	

2、点胶设备

报告期内，公司点胶设备验收时长分别为 65.55 天、84.49 天、128.94 天**和 122.20 天，**逐渐增长，主要是因为公司点胶设备逐年获得了大客户的认可，对

大客户的销售订单增多，而大客户的验收时间较长。

2021 年 1-6 月公司点胶设备内销前五大客户平均验收时长统计如下表：

客户名称	2021 年 1-6 月销售额	平均验收时长	验收时间差异原因
惠州市蓝微电子有限公司	240.00	137.00	当年客户验收时间均在合理范围内。
龙旗电子(惠州)有限公司	232.65	84.82	
深圳信恳智能电子有限公司	199.65	65.50	
南昌龙旗信息技术有限公司	187.26	122.50	
东莞市同德电子有限公司	176.99	50.00	

2020 年度公司点胶设备内销前五大客户平均验收时长统计如下表：

单位：万元

客户名称	2020 年度销售额	平均验收时长	验收时间差异原因
惠州光弘科技股份有限公司	921.86	97.00	惠州市蓝微电子有限公司验收时间较长是因为当年度验收的机型为新机型，用于生产华为手机零配件，品质要求较高，导致验收耗时较长。 闻泰科技（无锡）有限公司验收时间较长是一方面是受到疫情和春节因素导致验收周期延长，另一方面是因为其内部验收流程较为繁琐，耗时较长。
惠州市蓝微电子有限公司	360.00	222.67	
南昌龙旗信息技术有限公司	256.64	74.40	
闻泰科技（无锡）有限公司	252.04	245.81	
苏州瀚派电子科技有限公司	233.63	31.67	

2019 年度点胶设备内销前五大客户平均验收时长统计如下表：

单位：万元

客户名称	2019 年度销售额	平均验收时长	验收时间差异原因
光弘科技	583.36	68.26	当年客户验收时间均在合理范围内。
惠州市蓝微电子有限公司	453.10	34.75	
峻凌电子（重庆）有限公司	77.59	95.00	
深圳市鑫明自动化设备有限公司	77.43	20.00	
深圳和通自动化设备有限公司	77.43	72.00	

2018 年度公司点胶设备内销前五大客户平均验收时长统计如下表：

单位：万元

客户名称	2018 年度销售额	平均验收时长	验收时间差异原因
深圳天邦达科技有限公司	250.08	48.56	当年客户验收时间均在合理范围内。
三和盛电子制造（东莞）有限公司	120.00	41.00	
深圳市新光台电子科技股份有限公司	114.66	32.00	

东莞广宾鑫电子技术有限公司	67.24	20.00	
浙江琦星电子有限公司	59.83	92.67	

3、LED 封装设备

2021 年 1-6 月公司 LED 封装设备内销前五大客户平均验收时长统计如下表：

客户名称	2021 年 1-6 月销售额	平均验收时长	验收时间差异原因
山西高科华兴电子科技有限公司	**1,486.73**	**134.67**	**当年客户验收时间均在合理范围内。**
江西蓝科半导体有限公司	**262.83**	**275.00**	**客户为公司长期合作客户，其采购设备用于其新建的九江工厂，其根据生产场所完工进度分批对设备进行验收。**
深圳中科四合科技有限公司	**212.39**	**174.00**	**当年客户验收时间均在合理范围内。**
中山高峻照明电器有限公司	**164.60**	**285.50**	**技术指标未达客户要求，所以在客户现场调试和优化时间较长。**
河南麦瑞克电子科技有限公司	**65.04**	**37.00**	**当年客户验收时间均在合理范围内。**

2020 年度公司 LED 封装设备内销前五大客户平均验收时长统计如下表：

单位：万元

客户名称	2020 年度销售额	平均验收时长	验收时间差异原因
江西蓝科半导体有限公司	876.11	293.95	客户为公司长期合作客户，其采购设备用于其新建的九江工厂，其根据生产场所完工进度分批对设备进行验收。
深圳中科四合科技有限公司	330.09	61.90	当年客户验收时间均在合理范围内。
江苏般若电子工业有限公司	216.37	172.07	
欧力士融资租赁（中国）有限公司	186.94	24.92	
佛山市国星光电股份有限公司	154.87	219.00	客户采购机型为 R35A-TC 新机型，客户按合同约定到货 3 个月进行初验，运行满 6 个月进行终验，所以验收周期较长。

2019 年度公司 LED 封装设备内销前五大客户平均验收时长统计如下表：

单位：万元

客户名称	2019 年度销售额	平均验收时长	验收时间差异原因
中山市润金半导体科技有限公司	689.66	21.00	当年客户验收时间在合理范围内。
桂林恒泰电子科技有限公司	408.85	79.00	当年客户验收时间在合理范围内。
江西蓝科半导体有限公司	319.01	254.00	客户为公司长期合作客户，其采购设备用于其新建的九江工厂，其根据生产场所完工进度分批对设备进行验收。
鸿富锦精密电子（郑州）有限公司	156.00	136.91	当年客户验收时间在合理范围内。

四川省凯林顿科技有限公司	137.93	44.00	当年客户验收时间在合理范围内。

2018 年度公司 LED 封装设备内销前五大客户平均验收时长统计如下表：

单位：万元

客户名称	2018 年度销售额	平均验收时长	验收时间差异原因
江西省兆驰光电有限公司	1,233.21	879.99	因为客户设备需求量较大，公司早期产品的稳定性和产能未达到客户要求，所以在客户现场调试和优化时间较长。
山西高科华兴电子科技有限公司	696.58	195.12	当年客户验收时间在合理范围内。
深圳市新光台电子科技股份有限公司	558.62	65.11	当年客户验收时间在合理范围内。
鞍山瑞成光电科技有限公司	435.34	994.68	由于客户企业经营原因，未能如期开展生产，所以未对公司设备进行验收。
河南翔云光电照明有限公司	253.45	324.64	客户根据生产场所完工进度和下游订单情况分批对设备进行验收。

（三）发行人不存在实质上放缓验收时间延长信用期刺激收入增长的情形

1、发行人不存在放缓验收时间刺激收入增长的情形

公司是根据验收确认收入，未验收的产品不能确认收入，因此通过放缓验收时间并不能刺激收入的增长。基于经营效率的考虑，公司在发货并对设备进行安装调试后，会催促客户及时进行验收，并督促客户尽快付款。公司的验收时长与同行业可比公司不存在重大差异。

同行业可比公司发出商品周转天数如下表：

单位：天

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
新益昌	**180.43**	160.99	181.00	175.82
劲拓股份	**75.64**	68.40	125.46	32.85
凯格精机	**119.03**	148.78	116.50	86.46

注：ASMPT 未披露发出商品数据，故未参与计算。

报告期内发行人财务口径计算的发出商品周转天数处于同行业可比公司中间水平，公司的验收时长与同行业可比公司不存在重大差异，符合行业特性和公司的实际情况，公司不存在延缓验收时间刺激销售收入的情形。

2、发行人不存在延长信用期刺激收入增长的情形

公司信用政策与同行业可比上市公司相比不存在异常情况

（1）新益昌

根据新益昌招股说明书，其主要客户的信用期如下：

序号	公司名称	最近交易信用政策
1	国星光电	订金20%，初步验收后开票付40%，最终验收付38%，剩余质保金保质期满1个月内付清
2	瑞晟光电	订金10%，余款分12个月支付
3	锐玛柯伯	订金20%，货到1个月付20%，验收合格后6个月内分期付60%
4	艾华集团	合同签订生效货到付25%，验收合格后，收到发票后两个月付65%，余款10%作为质保金验收合格一年后支付
5	兆驰股份	发货前付30%，验收合格30天内付60%，验收合格12个月付10%
6	山西高科华兴	预付30%，初验收3个月付30%，验收合格6个月付30%，质保金10%验收合格2年后支付
7	长治虹源	预付20%，发机前付30%，验收合格3个月付20%，验收合格6个月付20%，质保金验收合格12个月付10%
8	长治华光	预付30%，发货前付20%，验收合格3个月付20%，验收合格6个月付20%，验收合格1年后付质保金10%
9	君创国际融资租赁有限公司	最终使用方付30%，君创国际融资租赁公司一次性付70%
10	邦信融资租赁（深圳）有限公司	最终使用方（苏州晶台）付20%，邦信融资租赁公司一次性付80%
11	泉州三安	预付30%，收到全额发票且到货后3个月付30%，验收合格后5个月付40%
12	米优光电	订金15%，外观验收后付15%，设备验收后6个月内付30%，验收9个月内付30%，验收12个月内付10%
13	晶导微	订金20%，余款80%分10个月付清

新益昌应收账款周转天数在 90-180 天之间，年度间存在一定波动。

（2）劲拓股份

根据《劲拓股份关于对深圳证券交易所 2019 年年报问询函回复的公告》，其一般收款政策为：“合同签订后预付一定比例货款，其余部分货款则于设备经客户验收合格后 30-90 天内支付，根据产品类别不同以及客户信用情况不同预留订单金额 10%左右作为产品销售质保金，质保期平均约为 1 年。对于公司新增光电业务，客户大多为实力雄厚、信誉良好的大客户，一般为设备经客户验收合格后支付订单金额 90%，预留订单金额 10%左右作为产品销售质保金。上述销售政策属于公司内部掌握的平均销售信用政策，针对每个客户的不同情况，公司所签订的各个销售合同中所规定的预付比例、信用期长短以及质量保证金比例、最后收款期限等条款均不尽相同。”

劲拓股份应收账款周转天数在 90-180 天之间，年度间存在一定波动。

（3）ASMPT

ASMPT 未披露其客户信用政策。其应收账款周转天数在 80-120 天之间，年度间存在一定波动。

（4）凯格精机

公司对客户的信用期主要在 30-150 天，应收账款周转天数在 60-120 天之间，年度间存在一定波动，整体处于合理水平，与同行业可比上市公司不存在显著差异。

综上所述，发行人不存在实质上放缓验收时间延长信用期刺激收入增长的情形。

三、结合《企业会计准则》、《收入准则应用案例（财政部会计准则委员会）》、同行业上市公司会计处理情况等分析质保金的会计处理是否符合相关规定，说明质保金是否实质为分期收款权，如是，说明收入确认时点是否准确，并模拟测算新收入准则下质保金的会计处理对发行人财务报表的影响；

（一）《企业会计准则》、《收入准则应用案例（财政部会计准则委员会）》相关规定

1、《企业会计准则》相关规定

根据新收入准则第四十一条：企业应当根据本企业履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。企业拥有的、无条件向客户收取对价的权利应当作为应收款项单独列示。

合同资产，是指企业已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。如企业向客户销售两项可明确区分的商品，企业因已交付其中一项商品而有权收取款项，但收取该款项还取决于企业交付另一项商品的，企业应当将该收款权利作为合同资产。

2、《收入准则应用案例（财政部会计准则委员会）》相关规定

根据《收入准则应用案例——亏损合同案例》：根据合同约定需等到质保期结束且未发生重大质量问题的情况下方能收款的应收质保金，在质保期结束之前在资产负债表中作为“合同资产”列示。

3、公司情况分析

（1）公司处理符合相关规定

公司针对产品质量问题提供的质量保证服务是为了向客户保证所销售商品符合既定标准，符合行业交易惯例，不构成单项履约义务。报告期内，公司产品因质量问题被退换货的金额较小，没有发生因质量问题扣减质量保证金的情况。公司销售质保金系因销售商品而产生的应收客户款项，本质上属于合同价款的一部分，是公司拥有的、仅取决于时间流逝而向客户收取对价的权利。公司与客户的合同约定了到期客户向公司支付该部分款项（质保金）的期限，到期后客户必须无条件向公司支付该部分款项，没有因质量问题可以扣减该部分款项的约定，客户的产品出现售后问题由公司与客户协商解决，公司产品的质保问题与该部分款项的支付没有直接关系，报告期内也没有出现因发生质量问题扣减质保金的情况，公司的质保金为仅取决于时间流逝而向客户收取对价的权利，因此，公司将应收销售质保金在新收入准则下继续在应收账款列报，符合新收入准则的要求。

综上所述，公司对于质保金的会计处理符合《企业会计准则》、《收入准则应用案例（财政部会计准则委员会）》相关规定。

（2）质保金不是实质分期收款权，且期后收回情况良好

设备行业中对于设备款分期收取是较为常见的，对于一个销售合同，分 2-4 个阶段进行收款都比较常见，具体包括：签订合同支付定金、发货后支付一笔合同款、验收后支付一笔合同款、验收一段时间后支付尾款。通常情况下前三个阶段的收款会占到合同总金额的 90%，最后一笔尾款不超过 10%。公司按阶段收款为行业常见情况，所以公司的质保金并非为放宽信用政策而设置的实质上的分期收款权。

公司的质保金期后收回情况良好，2020 年末公司 1 年以上质保金 243.48 万元，截止 2021 年 7 月 9 日已收回 204.61 万元，质保金的期后收回情况良好。

（二）同行业上市公司会计处理情况

同行业可比公司关于销售质保金的会计处理情况如下：

公司简称	质保金列报科目
ASMPT	适用准则不一致，不可比
新益昌	合同资产
劲拓股份	应收账款

同行业可上市公司中，新益昌将质保金划分为合同资产，劲拓股份按照应收账款处理，ASMPT 因适用不同会计准则，不具有可比性。

新益昌在 2020 年末的合同资产（质保金）为 2,588.17 万元，占应收账款比例为 6.93%。公司 2020 年末的质保金为 642.01 万元，占应收账款比例为 3.85%。公司的质保金从绝对金额和占比上均低于新益昌。公司与新益昌在质保金存在以上差异的原因如下：

虽然公司与新益昌的经营范围虽然有所重叠，均涉及 LED 封装设备领域，系同行业公司，但是公司主要经营的业务为锡膏印刷设备，而新益昌主要经营 LED 封装设备，因此双方在与客户签订合同时对合同条款的要求、与客户的交易习惯可能存在差异。保荐机构查阅了新益昌历次招股说明书与反馈回复，其中均未对质保金条款进行详细说明，新益昌对质保金的描述为：“公司与客户的设备合同一般采用分阶段收款的方式，相关的阶段主要有合同签订后、设备发货后验收前、设备完成验收及合同约定的质保期满等，质量保证金占合同总金额的比例一般为 5%-10%。”

发行人不会与客户签订出现设备质量问题即无法收取质保金的条款，只会约定出现设备质量后发行人应积极解决以及解决方式和解决时限，质保金的收取只会与时间流逝相关，与设备是否出现质量问题无关。同时，根据公司的历史经验，从未发生过因公司设备质量发生问题，而导致客户拒绝支付质保金的情况。因此公司的质保金符合应收账款的认定条件，不符合合同资产的认定条件。

劲拓股份主要经营回流焊设备，与公司主要经营的锡膏印刷设备同属于 SMT 生产线，因此双方的下游客户重叠度较高，劲拓股份与公司均将质保金作为应收账款处理。公司对于质保金的会计处理不存在异常情况。

（三）质保金的会计处理对发行人财务报表的影响较小

公司将应收销售质保金在新收入准则下在应收账款列报，符合新收入准则的要求，收入确认时点准确。

2020 年末销售质保金余额 642.01 万元，已计提坏账准备 136.36 万元，质保金账面价值 505.65 万元。如果将销售质保金作为合同资产核算，对发行人 2020 年财务报表的影响如下：

单位：万元

报表项目	影响额	占资产总额比例	占净资产比例
应收账款	-505.65	-0.65%	-1.36%
合同资产	505.65	0.65%	1.36%

2021 年 6 月末销售质保金余额 977.89 万元,已计提坏账准备 148.02 万元，质保金账面价值 829.87 万元。如果将销售质保金作为合同资产核算，对发行人 2021 年 1-6 月财务报表的影响如下：

单位：万元

报表项目	影响额	占资产总额比例	占净资产比例
应收账款	-829.87	-0.88%	-2.07%
合同资产	829.87	0.88%	2.07%

四、说明 1 年以上质保金对应客户，未能收回的原因，坏账准备计提的充分性。

（一）1 年以上质保金情况

报告期末，公司一年以上质保金情况如下：

单位：万元

客户名称	质保金余额	坏账准备	期后已收回金额
江西省兆驰光电有限公司	182.11	91.05	182.11
高创（苏州）电子有限公司	13.20	1.98	-
深圳市兆驰节能照明股份有限公司	10.89	1.63	-
上达电子（黄石）股份有限公司	10.47	5.16	10.26
江苏般若电子工业有限公司	10.00	1.50	
SUNWODA ELECTRONIC INDIA PRIVATE LIMITED	8.42	1.26	
佛山市国星光电股份有限公司	7.99	1.20	
Hipad Technology India Private Limited	7.89	7.89	-
合计	250.96	111.68	192.37

（二）质保金未能收回的原因，坏账准备计提的充分性。

公司 1 年以上质保金对应客户主要为 LED 封装设备客户，受行业影响，导致客户回款较慢。**2021 年 6 月 30 日公司一年以上质保金 250.96 万元，已计提坏账准备 111.68 万元，截止 2021 年 7 月 9 日已收回 192.37 万元，未收回金额 58.59 万元，坏账准备计提充分。**

五、请保荐人发表明确意见，并说明对早期设备集中在 2018 年确认收入的核查过程、比例和结论。

（一）核查过程

保荐机构履行了如下核查程序和方法，并获取了相关核查证据：

1、了解了公司早期设备销售的情况，并了解了相关客户的交易背景，并分析了其合理性；

2、查看了公司与相关客户签订的销售合同、发货凭证、安装验收单和付款凭证，核查范围为全部核查；

3、对客户进行了走访、函证及替代测试

项目组对在 2018 年确认的以前年度 LED 封装设备收入的客户执行了走访、函证和替代测试的核查程序，综合以上三种方式，项目组核实了全部收入情况。各方法核实收入比例如下：

单位：万元

项目	销售收入	核查比例
通过函证核查	525.36	22.84%
通过走访函证核查	1,225.98	53.31%
通过替代测试核查	548.48	23.85%
合计核查	2,299.82	100.00%

以上核查程序具体情况如下：

单位：万元

客户名称	收入	是否回函	回函是否相符	是否替代测试	是否走访
江西省兆驰光电有限公司	1,182.69	是	-	是	是
鞍山瑞成光电科技有限公司	435.34	否	-	是	否
河南翔云光电照明有限公司	162.93	是	是		否
中山市天鸿光电科技有限公司	152.76	是	是		否
佛山市中昊光电科技有限公司	85.84	是	是		是
广东雷宁照明科技有限公司	60.26	是	是		否
东莞中之股份有限公司	49.66	否	-	是	否
中山市爱因特光电有限公司	38.46	是	是		是
中山市鸿创照明灯饰有限公司	31.59	否	-	是	否
无锡天芯互联科技有限公司	28.21	否	-	是	是
深圳市联佑光电技术有限公司	25.11	是	是		否
深圳市宝星源光电有限公司	16.38	否	-	是	否
深圳国晟光电有限公司	15.52	否	-	是	否
深圳市丰颜光电有限公司	15.09	否	-	是	是
小计	**2,299.82**				

（二）核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人将分光机、编带机等早期设备在 2018 年确认收入具有商业合理性，

且收入确认时点符合《企业会计准则》规定，不存在突击确认收入的情形。

2、发行人验收时长较长符合行业惯例，不存在实质上放缓验收时间延长信用期刺激收入增长的情形。

3、公司对质保金的会计处理符合《企业会计准则》规定，不是分期收款权，1 年以上质保金坏账计提充分。

问题 7、关于营业收入

审核问询回复显示：

（1）发行人作为电子装联专用设备制造企业，下游行业主要为大量电子制造服务厂商，终端主要对应于消费电子产业，同时也涵盖了 5G 通信及汽车电子等终端应用市场，下游客户扩产计划、投资节奏具有周期性；

（2）锡膏印刷设备分为Ⅰ类、Ⅱ类、Ⅲ类，报告期内各类别设备的单价及变动情况存在较大差异；

（3）点胶设备报告期各期收入分别为 1,536.16 万元、3,416.82 万元和 7,416.34 万元，呈现出快速增长的趋势，其中 DH350 单价和销售量增速较快；

（4）公司 LED 封装设备主要为固晶设备、焊线设备，报告期各期收入分别为 5,061.82 万元、3,092.91 万元和 2,498.89 万元。受传统 LED 行业近年产能过剩影响，2020 年度 LED 固晶设备生产规模大幅下降，LED 焊线设备停产。LED 固晶设备市场上的主要竞争对手为新益昌，报告期内新益昌固晶设备单价持续下滑，发行人固晶设备单价持续上涨；

（5）报告期内发行人下半年销售收入占比明显高于同行业可比公司。

请发行人：

（1）按照终端应用市场划分说明发行人的收入构成情况，并分析发行人各应用市场收入变动趋势与终端应用市场景气度、竞争情况是否匹配；

（2）说明报告期内锡膏印刷设备Ⅰ类单价下降而Ⅱ类、Ⅲ类单价不断上涨的原因及合理性，发行人通过降低Ⅰ类单价促进销量增长是否具有可持续性，Ⅰ类设备市场竞争加剧导致单价下滑的风险是否可能传导至Ⅱ类、Ⅲ类设备，锡膏印刷设备是否面临市场竞争加剧从而价格、销量下降风险；

（3）说明点胶设备销售收入大幅上升的原因，设备收入增长的客户来源是否来自原有客户采购还是新增客户，发行人与相关客户合作历史与订单的可持续性，DH350 单价和销售量增速较快的合理性，D510 单价下滑的原因及是否具有持续性；

（4）说明发行人 LED 封装设备销售收入下滑与下游行业景气度、客户需求情况、同行业可比公司是否一致，是否存在持续下滑的风险及相关风险揭示的充分性，报告期内发行人与新益昌固晶设备单价变动趋势存在差异的原因及合理性；

（5）说明 LED 固晶设备与新益昌在衡量核心竞争力的关键业务指标对比情况，发行人该业务核心竞争力的具体体现及未来发展计划，发行人如何应对 LED 行业产能过剩的不利影响；

（6）结合报告期各期下半年各月确认的收入情况说明报告期内发行人下半年销售收入占比明显高于同行业可比公司的原因及合理性，是否存在下半年集中确认收入或收入跨期的情形。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明：

（1）中介机构走访比例显著低于函证比例的原因，核查比例的充分性；

（2）境外销售收入的真实性核查程序，与同期出口退税数据、海关数据、中信保平台投保数据的匹配关系、差异原因及合理性。

【回复】

一、按照终端应用市场划分说明发行人的收入构成情况，并分析发行人各应用市场收入变动趋势与终端应用市场景气度、竞争情况是否匹配；

报告期内，公司主营业务收入按照终端应用市场划分构成情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
消费电子	**28,448.24**	**75.48%**	49,279.77	84.41%	39,832.07	78.43%	31,041.20	72.98%
5G 通信	**3,969.53**	**10.53%**	4,187.01	7.17%	3,580.92	7.05%	1,465.65	3.45%
汽车电子	**1,384.96**	**3.67%**	1,524.09	2.61%	2,637.47	5.19%	1,947.65	4.58%
LED 行业	**3,885.42**	**10.31%**	3,391.71	5.81%	4,738.73	9.33%	8,076.89	18.99%
合计	**37,688.15**	**100.00%**	**58,382.58**	**100.00%**	**50,789.20**	**100.00%**	**42,531.40**	**100.00%**

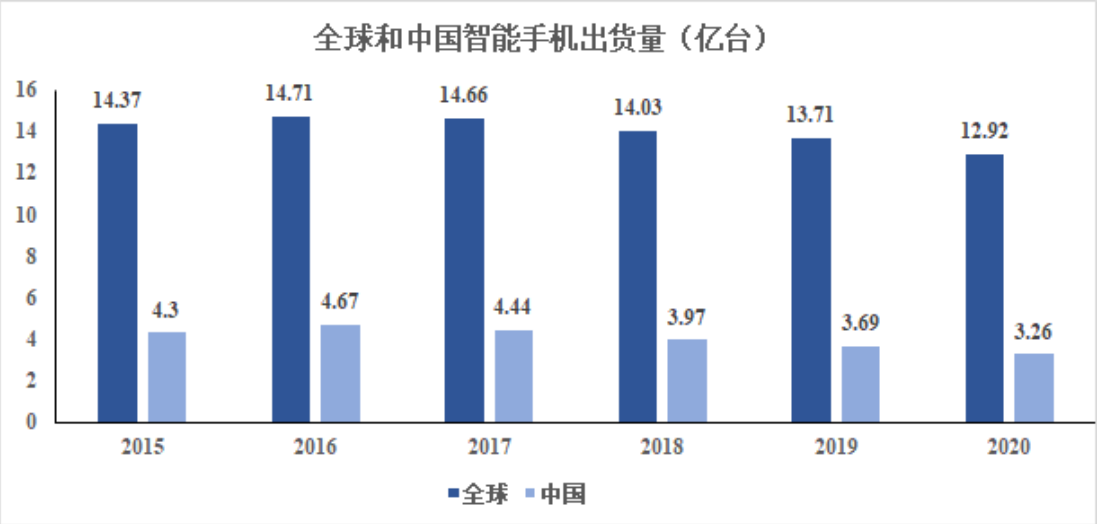
由上表可见，**2018 年度至 2020 年度**，发行人主营业务收入终端应用市场构成在消费电子、5G 通信的收入金额及占比呈稳定上升趋势，汽车电子行业的收入金额及占比存在一定的波动，LED 行业的收入金额及占比呈现逐渐下降的趋势。**2021 年 1-6 月，发行人主营业务收入终端应用市场各细分市场金额均保持上升趋势，其中消费电子占比有小幅下降，主要系 5G 通信和 LED 行业占比的快速上升所致。**结合终端应用市场景气度、竞争情况分析如下：

（一）消费电子

1、智能手机

智能手机自 2007 年起步以来发展迅猛，以智能手机为代表的电子产品出货

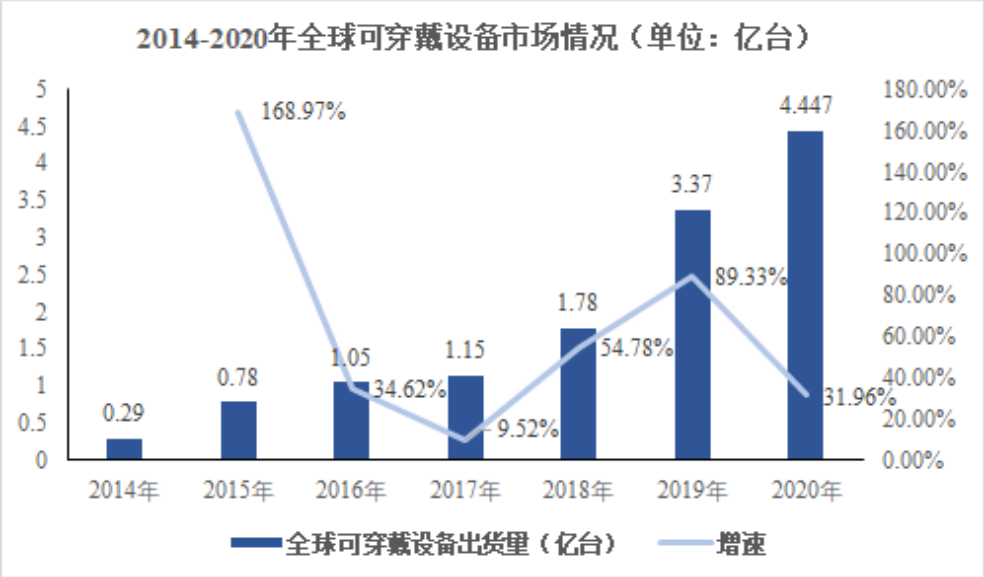
量保持快速增长，根据 IDC 的统计，2018 年全球和中国智能手机出货量分别为 **14.03** 亿台和 **3.97** 亿台，2019 年全球和中国智能手机出货量分别为 13.71 亿台和 3.69 亿台，2020 年全球和中国智能手机出货量分别为 12.92 亿台和 3.26 亿台。未来随着 5G 网络的普及，智能手机产业链也将结合 5G 特性产生新的市场格局，根据赛迪顾问《2018 年中国 5G 产业与应用发展白皮书》预测 2020 年 5G 手机渗透率将达到 30%，2024 年将达到 75%，届时，5G 手机保有量将达到 10 亿台。国内手机厂商华为、小米、OPPO、vivo 等纷纷布局 5G 手机领域，智能手机将会迎来换机潮，从而驱动智能手机品牌厂商不断升级其产品，进而带动电子装联生产线的更新。



数据来源：IDC

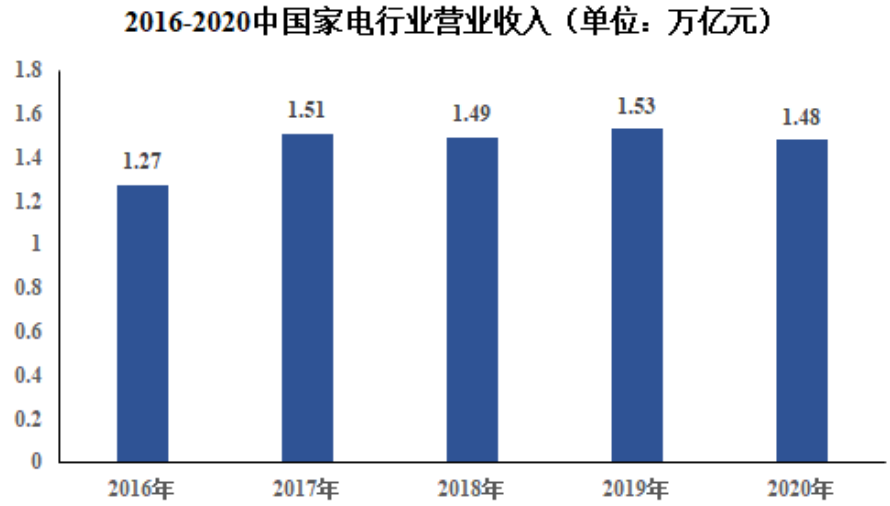
2、可穿戴设备

根据 IDC 发布的《全球可穿戴设备季度跟踪报告》统计，2018 年-2020 年全球可穿戴设备出货总量分别为 **1.78**、3.37 和 4.45 亿台，同比增长 **54.78%、89.33%和 31.96%**。谷歌、苹果、三星、腾讯、小米等国内外科技企业的加入引领了可穿戴设备兴起的浪潮，产业示范效应显著。IDC 预计，得益于平均售价下降，以及所谓的可听设备销量上升，全球可穿戴设备出货量未来几年将继续增长，到 2023 年将达到 5.48 亿台，其中中国出货 2.74 亿台。上述发展趋势将带动电子装联装备行业的增长。



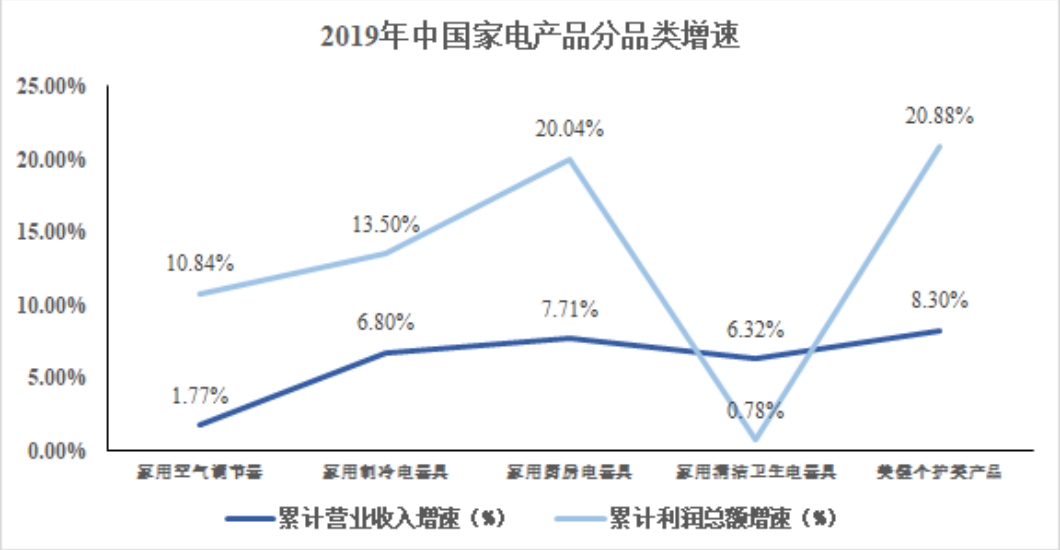
3、家用电器

家电行业的发展与国民经济、居民收支水平等因素的变化息息相关。近年来，受宏观经济增速换挡及地产调控紧缩影响，中国家电行业增速略有放缓。据国家统计局数据显示，2018 年-2020 年，家电全行业累计主营业务收入分别达到 1.49 万亿、1.53 万亿和 1.48 万亿元，同比增长 9.9%、2.68%和-1.06%；累计利润总额达 1,225.50 亿、1,338.60 亿和 1,157.00 亿元，同比增长 2.5%、11.89%和-5.61%。



从家电细分行业看，相对于大家电已进入存量市场的争夺阶段，小家电在渗透率及品类拓展等方面相对拥有更大的发展空间，行业发展潜力逐渐显现。在消费升级趋势引领下，国内小家电市场正加速进入上升通道，小家电的品牌化、品质化相较数年前提升明显。小家电的持续发展将为电子装联装备带来稳定的增长

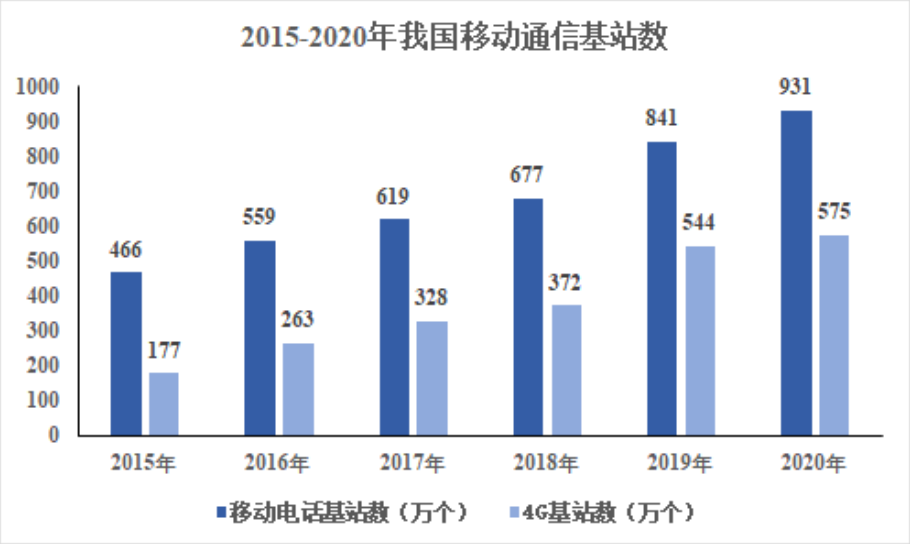
空间。



因此，消费电子整体市场容量巨大且整体保持增长趋势，发行人终端应用在消费电子行业的收入金额及占比与市场景气度、竞争情况相匹配。

（二）5G 通信

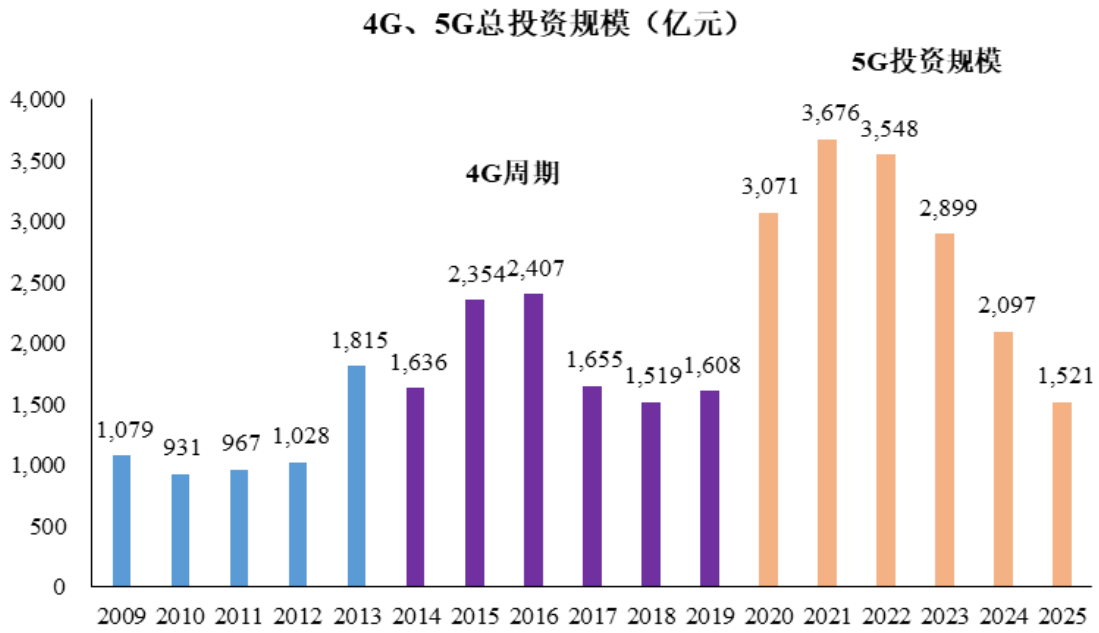
在 5G 建设期的带动下，2019 年底我国移动电话基站达到 841 万个，同比增长 26.08%，增速超过年复合增长率。2020-2023 年是 5G 建设的主要阶段，2020 年将是 5G 高峰投资的开始，2019 年末我国 4G 基站达 544 万个，全球 4G 基站数约 1,088 万个。基于以上基本假设，按最保守测算，即 5G 基站是 4G 基站的 1.2 倍，则国内 5G 基站约为 653 万个。假设我国 5G 基站数量占全球基站比例与 4G 时代趋同，则全球 5G 基站数量将超过 1,300 万个。2019 年 6 月 6 日，工信部正式为中国移动、中国联通、中国电信和中国广电四家企业发放 5G 牌照，5G 正式商用后，我国 5G 用户规模与网络覆盖范围同步快速扩大，根据工信部数据显示，截至 2019 年底，我国 5G 基站数超 13 万个；2020 年，我国 5G 基础设施建设全面铺开，根据工信部数据显示，2020 年我国新建 5G 基站超 60 万个，全部已开通 5G 基站超过 71.8 万个，预计到 2030 年，我国 5G 基站数量将达到 1,500 万个，5G 基础设施累计直接投入将达到 4 万亿元。



数据来源：2020 年通信业统计公报

根据 4G 时期通信设备制造的固定资产投资完成额以及 5G 中滤波器和天线的倍数增加，预测 5G 建设期间带来的总固定资产投资完成额是 4G 建设的 1.9 倍，因此推测 5G 建设高峰期间通信设备制造固定资产投资完成额在 2,000-3,000 亿元之间。

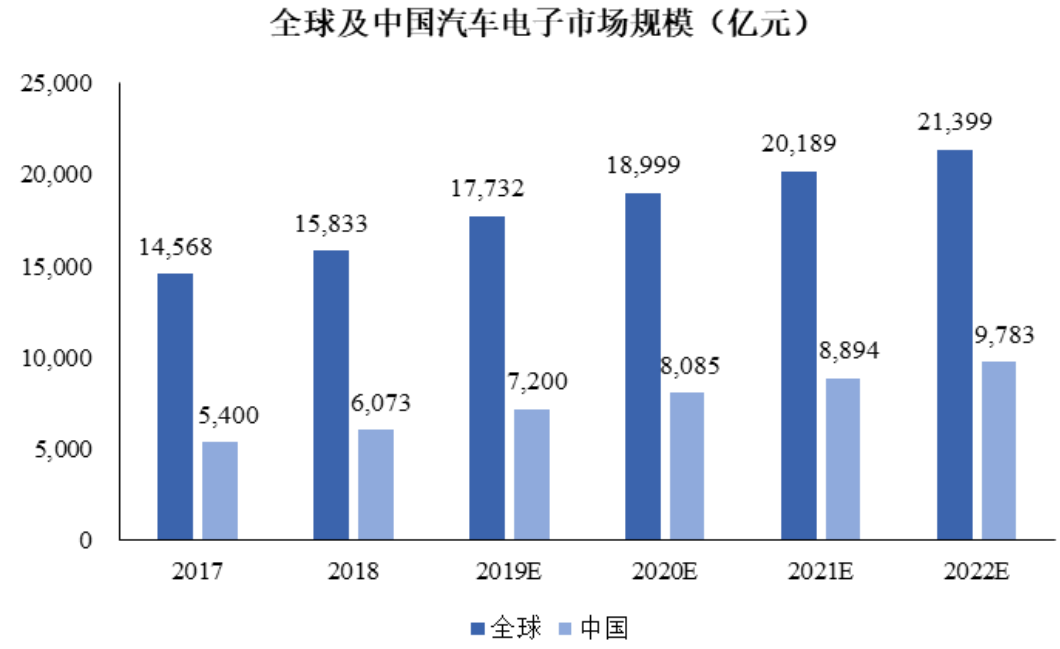
数据来源：wind



因此，5G 通信整体市场容量巨大且整体保持增长趋势，发行人终端应用在 5G 通信行业的收入金额及占比增长与市场景气度、竞争情况相匹配。

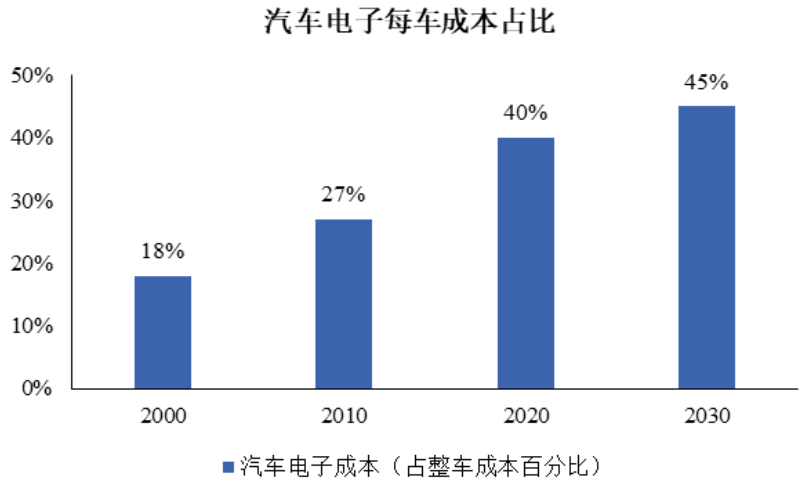
（三）汽车电子

根据赛迪智库发布的《2020 年中国汽车电子产业发展形势展望》，2020 年全球汽车电子市场和中国汽车电子市场分别将达到 18,999 亿元和 8,085 亿元。



汽车电子智能化已经成为全球汽车领域发展的重点和战略增长点。随着新能源电动汽车的普及和汽车电子设备占比成本提升，汽车电子市场规模不断扩大。

汽车电子成本占整车成本比例呈上升趋势。2007 年到 2017 年期间，汽车电子成本占整车成本比例从约 20%上升至 40%左右，2030 年预计达到 45%。



数据来源：IHS、德勤分析

近年来，我国新能源汽车产业发展迅速，成为汽车产业的重要增长点。2018 年，我国新能源汽车产销分别完成 127 万辆和 125.6 万辆，比上年同期分别增长 59.9%和 61.7%，销量连续四年位居世界第一，远高于汽车行业整体增长水平。2019 年，我国新能源汽车产销分别完成 124.2 万辆和 120.6 万辆，同比分别下降 2.3%和 4.0%；2020 年，新能源汽车产销分别完成 136.6 万辆和 136.7 万辆，同比分别增长 7.5%和 10.9%。其中纯电动汽车产销分别完成 110.5 万辆和 111.5 万辆，同比分别增长 5.4%和 11.6%；插电式混合动力汽车产销分别完成 26 万辆和 25.1 万辆，同比分别增长 18.5%和 8.4%。

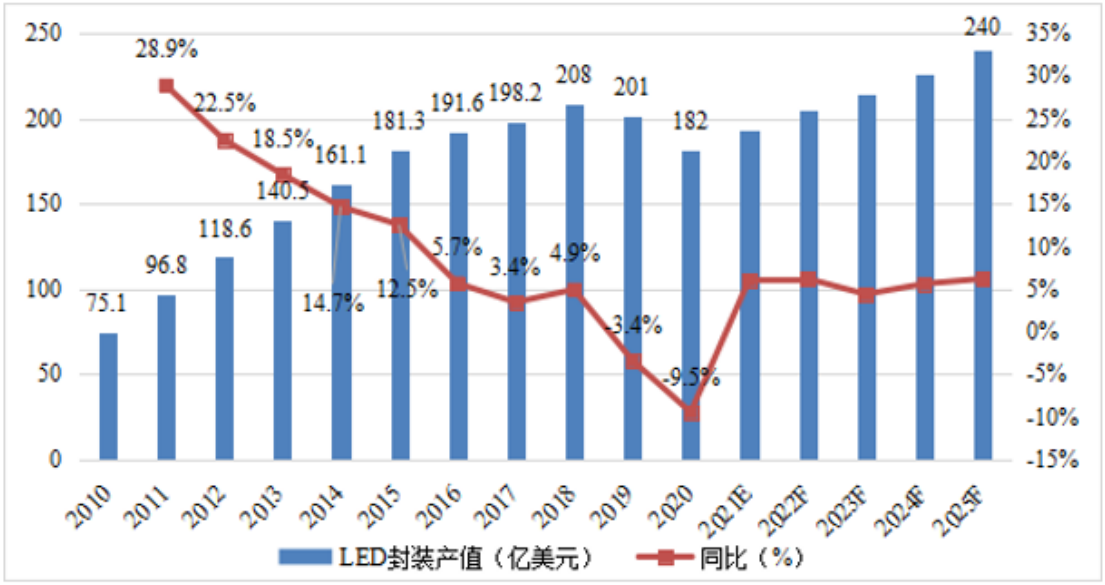
因此，近年来汽车行业发展受汽车产销量增速放缓的影响存在小幅波动，但汽车电子行业整体市场容量仍然保持增长趋势。报告期内，发行人终端应用在汽车电子行业的收入规模较小，与汽车电子 SMT 设备市场占据全球第 1 份额的 ASMPT 等龙头企业存在一定差距。发行人已将汽车电子行业作为大客户开发的重点领域，截至目前已获得德赛西威、比亚迪等大客户的订单。

（四）LED 行业

根据高工 LED 统计，2018 年以前，全球 LED 封装市场规模保持稳定上升趋势，2018 年起，受全球宏观经济增速放缓、中美贸易摩擦及“新冠”疫情等因素影响，大量企业暂停生产，全球各国纷纷设置各自的进出口贸易限制，供应链中断，导致需求被抑制，给全球 LED 产业带来较大影响。全球 LED 封装市场

规模有所下滑。根据高工 LED 统计，2020 年全球 LED 应用总市场规模下滑 12.9%，至 1,530 亿美元。由于 2020 年上半年全球下游应用端需求下滑明显，使得全年全球 LED 封装市场规模亦降至 182 亿美元，同比下滑 9.5%。2021 年起，全球 LED 封装市场规模将逐渐恢复增长，并在 2025 年达到 240 亿美元。

2010-2025 年全球 LED 封装市场规模情况及预测



数据来源：高工 LED

2020 年受全球新冠肺炎疫情影响，各国进出口贸易通道长时间处于关闭状态，导致中国 LED 下游应用产品出口受阻，使得市场对 LED 需求下降，压力延伸至上游，封装产品亦承受销量下降压力。

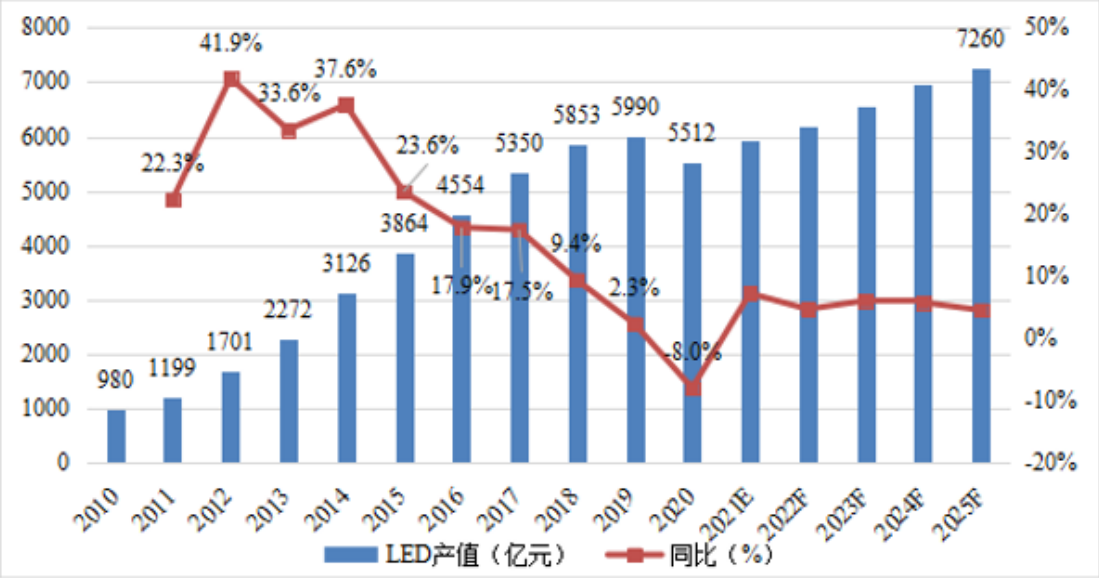
根据高工 LED 统计，2015-2018 年中国 LED 封装市场产值均实现较快增长，2018 年中国 LED 封装市场产值达到 742.5 亿元，2019 年起，在 LED 应用需求趋缓的情况下，封装行业市场需求增速也减缓。再加上行业竞争导致的产品价格下调，封装市场规模首次出现下滑。2020 年中国 LED 封装市场规模为 665.5 亿元，同比下降 6.3%。2021 年起，中国 LED 封装市场规模将逐渐恢复增长，并在 2025 年达到 872 亿元。

2015-2025 年中国 LED 封装市场规模情况及预测

数据来源：高工 LED

LED 照明为最大下游应用领域，可分为通用照明和专业照明。通用照明为一般场景下的照明应用，专业照明又可分为 LED 室内照明、LED 户外功能性照明、LED 景观照明、汽车照明等。近年来，伴随宏观经济增速放缓、中美贸易摩擦、金融环境趋严等外部因素影响，LED 照明终端市场需求增长有所放缓。同时，受 LED 照明技术的不断成熟、上游 LED 芯片成本不断走低趋势影响，LED 照明厂商数量出现大幅增长，前期产能扩张导致行业内竞争加剧，LED 照明产品价格持续走低。受 LED 照明市场产能过剩影响，我国 LED 应用行业市场规模整体增速有所放缓。根据高工 LED 统计，受全球经济下滑影响，2020 年中国 LED 应用市场增速亦不及预期。2020 年，中国 LED 应用总市场规模为 5,512 亿元，同比下降 8.0%。2021 年起，中国 LED 应用总市场规模将逐渐恢复增长，并在 2025 年达到 7,260 亿元。

2010-2025 年中国 LED 应用总市场规模情况及预测



数据来源：高工 LED

因此，LED 封装设备厂商所处下游行业市场规模增速放缓，终端客户需求受到抑制，发行人 **2018 年度至 2020 年度** LED 封装设备的收入下滑亦受到了上述宏观因素的影响，**2021 年 1-6 月，LED 封装、应用市场规模均有所回升，发行人受行业景气度好转的影响，LED 封装设备销售收入大幅上升**，但发行人 LED 封装设备收入体量、市场份额与 ASMPT、新益昌存在较大差距，受上述因素的影响有限。

综上，除 LED 封装设备收入规模较小，受市场景气度、竞争情况影响程度有限以外，发行人各应用市场收入变动趋势与终端应用市场景气度、竞争情况相匹配。

二、说明报告期内锡膏印刷设备Ⅰ类单价下降而Ⅱ类、Ⅲ类单价不断上涨的二、说明报告期内锡膏印刷设备Ⅰ类单价下降而Ⅱ类、Ⅲ类单价不断上涨的原因及合理性，发行人通过降低Ⅰ类单价促进销量增长是否具有可持续性，Ⅰ类设备市场竞争加剧导致单价下滑的风险是否可能传导至Ⅱ类、Ⅲ类设备，锡膏印刷设备是否面临市场竞争加剧从而价格、销量下降风险；

（一）说明报告期内锡膏印刷设备Ⅰ类单价下降而Ⅱ类、Ⅲ类单价不断上涨的原因及合理性，发行人通过降低Ⅰ类单价促进销量增长是否具有可持续性

1、报告期内锡膏印刷设备Ⅰ类单价下降而Ⅱ类、Ⅲ类单价不断上涨的原因及合理性

报告期内，发行人根据可印刷产品的尺寸、印刷精度、终端应用领域等指标，将锡膏印刷设备分为 3 大品类，具体情况如下：

类别	代表性产品	印刷精度	可印刷最大产品的尺寸	终端应用领域
Ⅰ类	G5 及其衍生系列	英制 0201（0.6*0.3mm），即常规精度	400*340mm	家电、路由器等产品
Ⅱ类	GT++、GTmini 及其衍生系列	公制 M03015（0.3*0.15mm），即高精度	510*510mm/ 430*430mm/ 250*300mm	手机、电脑等智能移动终端
Ⅲ类	P 型号及其衍生系列	英制 0201（0.6*0.3mm）/ 英制 01005（0.4*0.2mm），即较高精度	最大长度为 850mm-1,500mm	数据中心、5G 类等服务器、基站等通信类产品，及 LED 行业产品

一般而言，在未配置选项功能的情况下，发行人同一型号的锡膏印刷设备在报告期各期单价较为稳定，因此，报告期内发行人 3 类锡膏印刷设备的平均单价变化主要系各类别中的销售结构发生变化所致，各类别的销售结构主要取决于发行人的销售策略及产品更新迭代等因素。

报告期内，发行人 3 类锡膏印刷设备的单价情况如下：

单位：万元

产品类别	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
	单价	单价	单价	单价
Ⅰ类	**9.97**	10.21	10.23	10.98
Ⅱ类	**22.50**	23.18	22.54	20.91
Ⅲ类	**37.48**	31.39	28.36	26.22

由上表可见，报告期内锡膏印刷设备Ⅰ类单价下降而Ⅱ类、Ⅲ类单价不断上涨（**Ⅱ类单价在 2021 年 1-6 月有小幅下降**），主要原因系：

（1）Ⅰ类设备通用性强，可应用于大多数印刷场景，门槛相对较低，报告期内Ⅰ类设备对应的中低端市场主要竞争对手以国内品牌为主，且该细分市场的客户对设备价格敏感性较高，随着细分市场的竞争强度逐渐上升，发行人Ⅰ类设备中的低端型号 GSE 系列价格相对较低，性价比优势明显，销量不断上升，成为发行人扩大市场份额的重要产品之一，其销量占各期Ⅰ类设备销量比例分别为 64.28%、72.97%、70.80%**和 72.23%**，总体呈上升趋势，由于 GSE 型号在整个报

告期内的平均单价较低，导致Ⅰ类设备平均单价呈现小幅下降趋势，具有合理性；

（2）Ⅱ类设备具有高精度和高稳定性的特征，印刷精度为目前印刷电路板上电子元器件通用标准下的最高精度，主要应用于中高端消费电子领域，市场上主要与 MPM、DEK 等国外知名品牌竞争。报告期内Ⅱ类设备单价逐年上升，主要原因系：公司对Ⅱ类设备中定位在大客户群体的 GT+系列升级为 GT++系列，并于 2018 年度开始实现销售，GT++在报告期内获得富士康、鹏鼎、比亚迪、华勤、仁宝等大客户的认可，各期销售收入占Ⅱ类设备的比例分别为 7.25%、22.07%、46.62%**和 54.94%**，呈不断上升趋势，由于 GT++型号可配置的选项功能较多，其在**2018 年度至 2020 年度**的平均单价较高，带动了Ⅱ类设备的单价不断上升，**2021 年 1-6 月Ⅱ类设备单价有小幅下降，主要系发行人对部分采购量较大的战略性客户（如富士康）给予了一定优惠，因此Ⅱ类设备单价有小幅下降**；

（3）Ⅲ类设备具有大尺寸、高精度和高稳定性的特征。由于在大尺寸印刷中，实现高精度和高稳定性有更高的难度，因此在运动控制、平台校准、图像处理等方面对设备有更高的要求。报告期内Ⅲ类设备单价逐年上升，主要原因系：发行人主要应用于通信类产品电路板印刷的Ⅲ类设备销售收入快速上升，已获得富士康、华为、台表科、神达电脑等大客户的认可与批量采购，应用于数据中心、5G 服务器、基站等领域的高端系列产品 P-max、P-max2、P-max6 等产品 **2018 年度至 2020 年度**销售收入合计占Ⅲ类设备收入的比例分别为 73.90%、77.69%和 91.48%，呈逐渐上升趋势，由上述高端系列产品配置的选项功能较多，其在 **2018 年度至 2020 年度**的平均单价较高，带动了Ⅲ类设备的单价不断上升。**2021 年上半年Ⅲ类设备单价较高，主要系 2020 年起实现销售的新产品 GLED-mini 型号，由于其应用于 Mini-LED 行业，印刷精度和稳定较高，因此单价较高，2021 年上半年单价较高且收入占Ⅲ类设备收入比例较高，为 27.07%，带动了Ⅲ类设备整体单价的上升。**

2、发行人通过降低Ⅰ类单价促进销量增长是否具有可持续性

（1）公司Ⅰ类设备产品价格下降系产品结构变化所致，公司仅对少数渠道和战略性客户酌情降价

报告期内，公司Ⅰ类设备单价总体呈小幅下降趋势，主要系两方面因素共同

造成：一方面，公司在I类设备的细分市场中大力推销低端型号 GSE 系列，其销量占各期I类设备销量比例分别为 64.28%、72.97%、70.80%**和 72.23%**，总体呈上升趋势，由于 GSE 型号在整个报告期内的平均单价较低，为**9.50 万元（2021 年 1-6 月平均单价为 9.22 万元）**，导致I类设备平均单价呈小幅下降趋势；另一方面，公司在I类设备对应的细分市场中具有较强的品牌影响力，在价格差异较小的情形下，公司的I类设备可以有效抢占其他竞争对手品牌的市场份额，因此公司针对I类锡膏印刷设备市场竞争激烈的客观情况，对少数渠道和战略性客户主动选择了酌情降低售价以抢占市场。

（2）2020 年度公司I类设备价格稳定而销量稳定增长

一般而言，在未配置选项功能的情况下，发行人同一型号的锡膏印刷设备在报告期各期单价较为稳定。发行人锡膏印刷I类设备主要为基础机型，配置的选项功能较少。报告期内，公司I类单价分别为 10.98 万元、10.23 万元、10.21 万元**和 9.97 万元**，其中 2019 年度、2020 年度单价较为稳定，且I类设备的销量从 2019 年度的 1,602 台上升至 2020 年度的 1,685 台，即公司 2020 年度在I类设备单价保持稳定的情形下，实现了I类设备销售收入的稳定增长。

综上，报告期内公司降低I类单价仅针对少数渠道和战略性客户，并非销量增长的主要原因。

（二）Ⅰ类设备市场竞争加剧导致单价下滑的风险是否可能传导至Ⅱ类、Ⅲ类设备，锡膏印刷设备是否面临市场竞争加剧从而价格、销量下降风险

一般情况下Ⅰ类设备市场竞争加剧导致单价下滑不会传导至Ⅱ类、Ⅲ类设备，主要原因如下：

1、产品技术水平存在较大差异

报告期内，发行人Ⅰ类设备的印刷精度为常规精度，一般以基础机型为主，其通用性较强且技术门槛相对较低；发行人Ⅱ类、Ⅲ类设备的印刷精度分别可达公制 M03015 和英制 01005，其精度较高，同时由于其应用场景的要求较高，通常会配置闭环压力回馈系统、移动式自动加锡、可追溯系统、MES 系统、锡膏余量检查等较多功能选项，对于其他竞争对手而言，Ⅱ类、Ⅲ类设备存在较高的技术门槛。

2、产品终端应用存在较大差异

报告期内，发行人Ⅰ类设备的终端应用场景一般为家电、路由器等产品，该部分产品单位价值相对较低，且产品电路板对印刷精度和设备稳定性的要求相对较低；Ⅱ类设备的终端应用主要为手机、电脑等智能移动终端，Ⅲ类设备的终端应用场景主要为数据中心、5G 类等服务器、基站等通信类产品，该部分产品单位价值较高，对印刷精度和设备稳定性的要求较高。Ⅱ类、Ⅲ类设备的终端应用市场呈上升趋势，Ⅰ类设备的市场竞争加剧一般不会对Ⅱ类、Ⅲ类设备的应用场景造成较大冲击。

3、产品客户细分存在较大差异

报告期内，发行人Ⅰ类设备的下游客户主要为大量分散的中小规模电子制造厂商，且由于终端应用场景要求的设备通用性较强，市场竞争比较激烈，该部分客户通常为价格敏感型客户，追求尽可能高的性价比，因此Ⅰ类设备单价相对较低。

报告期内，发行人Ⅱ类、Ⅲ类设备的下游客户以国内外知名大客户为主，且由于终端产品手机、电脑、数据中心、5G 类等服务器、基站等单位价值较高，下游大客户会非常谨慎地选择锡膏印刷设备的供应商，对设备品质、供应商品牌和售后服务的要求极高而对价格的敏感性较低，因此，Ⅱ类、Ⅲ类设备单价相对较高。

综上，Ⅱ类、Ⅲ类设备与Ⅰ类设备的技术门槛、应用场景和客户细分存在较大差异，Ⅱ类、Ⅲ类设备不存在市场竞争加剧导致单价下滑。随着万物互联的科技发展趋势不断加快，数字化、智能化终端产品将进一步普及，发行人锡膏印刷设备的下游行业消费电子、5G 通信等终端市场规模将有可能进一步扩大，对发行人锡膏印刷设备的业绩增长潜力带来了积极的影响。

关于锡膏印刷设备面临市场竞争加剧从而价格、销量下降的风险，发行人已于招股说明书“第四节 风险因素”之“一、（一）终端产品需求增长不及预期的风险”进行了风险揭示。

三、说明点胶设备销售收入大幅上升的原因，设备收入增长的客户来源是否来自原有客户采购还是新增客户，发行人与相关客户合作历史与订单的可持续性，DH350 单价和销售量增速较快的合理性，D510 单价下滑的原因及是否具有持续性；

（一）说明点胶设备销售收入大幅的原因，设备收入增长的客户来源是否来自原有客户采购还是新增客户，发行人与相关客户合作历史与订单的可持续性

报告期内，点胶设备销售收入分别为 1,536.16 万元、3,416.82 万元、7,416.34 万元**和 3,106.12 万元**，呈现出快速增长的趋势，是公司在报告期内经营业绩的新增长点。

报告期内，发行人点胶设备销售收入的客户来源情况如下：

单位：万元

客户来源	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销售额	占点胶设备收入比例	销售额	占点胶设备收入比例	销售额	占点胶设备收入比例	销售额	占点胶设备收入比例
新增客户	**415.66**	**13.38%**	1,090.31	14.70%	1,318.18	38.58%	678.97	44.20%
原有客户	**2,690.45**	**86.62%**	6,326.03	85.30%	2,098.64	61.42%	857.18	55.80%
合计	**3,106.12**	**100.00%**	**7,416.34**	**100.00%**	**3,416.82**	**100.00%**	**1,536.16**	**100.00%**

注 1：客户来源的分类原则为：若某一客户在当年度以前与发行人无设备购买记录，则该客户属于新增客户，反之属于原有客户。

由于发行人为点胶设备市场的新兴力量，发行人点胶设备于 2017 年起实现销售，因此 2018 年销售收入的客户来源中新增客户的占比较高，随着锡膏印刷设备品牌效应影响的扩大，部分锡膏印刷设备客户开始向发行人采购点胶设备，加上原有客户的连续采购，2019 年度**至 2021 年 1-6 月**点胶设备销售收入中原有客户的占比不断提升并占据主导地位。

1、报告期内发行人与点胶设备主要客户的销售情况

报告期内，发行人点胶设备前五大客户的销售收入占各期点胶设备销售额比例较高，分别为 45.49%、41.27%、60.49%**和 42.73%**，具体情况如下：

（1）2021年1-6月

金额单位：万元

序号	客户名称	型号	销售额	客户类型	占点胶设备销售额比例
1	龙旗	DH350	419.91	原有客户	13.52%
2	JTU	D-Sniper	290.55	原有客户	9.35%
3	德赛电池	DH350	240.00	原有客户	7.73%
4	信恳	D3	99.82	原有客户	6.43%
		D510	99.82		
	信恳-小计		199.65		

序号	客户名称	型号	销售额	客户类型	占点胶设备销售额比例
5	同德	DH350	176.99	原有客户	5.70%
点胶设备前五名客户--合计			1,327.10	-	42.73%

注1：上表中的数据仅以设备口径统计，配件未纳入统计，下同；
注2：龙旗包含的主体：南昌龙旗信息技术有限公司和龙旗电子(惠州)有限公司；
注3：JTU包含的主体：JTU PTE LTD；
注4：德赛电池包含的主体：惠州市蓝微电子有限公司；
注5：信恳包含的主体：深圳信恳智能电子有限公司；
注6：同德包含的主体：东莞市同德电子有限公司。

（2）2020年度

单位：万元

序号	客户名称	型号	销售额	客户类型	占点胶设备销售额比例
1	仁宝	DH350	2,219.38	原有客户	34.16%
		D5	162.93		
		D510	150.81		
	仁宝-小计		2,533.12		
2	光弘科技	DH350	756.19	原有客户	12.72%
		DSE	187.17		
	光弘科技-小计		943.36		
3	台表科	D510	151.50	原有客户	5.30%
		DLED	123.89		
		D5	117.88		
	台表科-小计		393.27		
4	德赛电池	DH350	360.00	原有客户	4.85%
5	龙旗	DH350	256.64	新增客户	3.46%
点胶设备前五名客户--合计			4,486.39	-	60.49%

注1：仁宝包含的主体：COMPAL (VIETNAM) CO., LTD、仁宝信息技术（昆山）有限公司、仁宝资讯工业（昆山）有限公司和仁宝电脑（成都）有限公司以及COMPAL ELECTRONICS, INC.；
注2：光弘科技包含的主体：惠州光弘科技股份有限公司和深圳光弘通信技术有限公司；
注3：台表科包含的主体：峻凌电子（重庆）有限公司、峻凌电子（苏州）有限公司和宁波永富贸易有限公司；
注4：德赛电池包含的主体：惠州市蓝微电子有限公司；
注5：龙旗包含的主体：南昌龙旗信息技术有限公司；
注6：以前年度有过交易记录的为原有客户，反之为新增客户，下同。

（3）2019 年度

单位：万元

序号	客户名称	型号	销售额	客户类型	占点胶设备销售额比例
1	光弘科技	DH350	583.36	新增客户	17.07%

序号	客户名称	型号	销售额	客户类型	占点胶设备销售额比例
2	德赛电池	DH350	453.10	原有客户	13.26%
3	台表科	D510	189.39	原有客户	6.06%
		DLED	17.70		
	台表科-小计		**207.09**		
4	JTU	D-Sniper	86.89	原有客户	2.54%
5	仁宝	DH350	79.68	原有客户	2.33%
点胶设备前五名客户--合计			**1,410.12**	**--**	**41.27%**

注1：光弘科技的主体：惠州光弘科技股份有限公司；

注2：德赛电池包含的主体：惠州市蓝微电子有限公司；

注3：台表科包含的主体：TSMT TECHNOLOGY INDIA PVT LTD、峻凌电子（重庆）有限公司和峻凌电子（苏州）有限公司；

注4：JTU包含的主体：JTU Pte Ltd；

注5：仁宝包含的主体：COMPAL ELECTRONICS, INC.。

（4）2018年度

单位：万元

序号	客户名称	型号	销售额	客户类型	占点胶设备销售额比例
1	天邦达	D510	250.08	原有客户	16.28%
2	Hipad	D510	145.81	新增客户	9.49%
3	三和盛	D510	120.00	原有客户	7.81%
4	新光台	D510	114.66	新增客户	7.46%
5	GKG Asia	D-Sniper	68.28	原有客户	4.44%
点胶设备前五名客户--合计			**698.82**	**-**	**45.49%**

注1：天邦达包含的主体：深圳天邦达科技有限公司；

注2：Hipad包含的主体：Hipad Technology India Private Limited；

注3：三和盛包含的主体：三和盛电子制造（东莞）有限公司；

注4：新光台包含的主体：深圳市新光台电子科技股份有限公司；

注5：GKG Asia包含的主体：GKG Asia Pte Ltd。

发行人为点胶设备市场的新兴力量，发行人点胶设备于 2017 年起实现销售。因此，报告期内发行人点胶设备前五大客户中存在一定数量的新增客户。

2、报告期内发行人与点胶设备主要客户的历史合作情况、客户开拓方式、订单和业务的获取方式、客户认证等情况

报告期内，发行人与上述点胶设备主要客户的历史合作情况、客户开拓方式、订单和业务的获取方式、客户认证等情况如下：

序号	客户名称[注1]	报告期内主要销售内容	订单和业务获取方式	是否取得客户认证或进入客户供应商名单	点胶设备领域历史合作情况与客户开拓方式
1	仁宝	锡膏印刷设备、点胶设备	商业谈判	是	2017 年起锡膏印刷设备通过设备验证，开始向其交付锡膏印刷机设备；2019 年点胶设备通过其验证，2020 年上半年开始批量交付。
2	光弘	锡膏印刷设备、点胶设备	商业谈判	是	2018 年，公司的锡膏印刷设备、点胶设备开始在光弘进行技术验证；2019 年起，公司开始向光弘批量交付锡膏印刷设备、点胶设备。
3	台表科	锡膏印刷设备、点胶设备	商业谈判	是	2014 年通过台表科旗下公司的锡膏印刷设备技术验证，2018 年通过点胶设备技术验证，2019 年起向其批量供应点胶设备。
4	德赛电池	锡膏印刷设备、点胶设备	招投标	是	2016 年起公司成为其合格供应商，2017 年起向其子公司供应点胶设备。
5	龙旗	点胶设备	招投标	是	2019 年通过点胶设备技术验证，并通过招投标后 2020 年开始向其批量供应点胶设备。
6	JTU	锡膏印刷设备、点胶设备、柔性自动化设备	商业谈判	不适用	2007 年公司与 JTU 达成合作意向，由其在海外地区推广发行人产品。2009 年开始通过 GKG ASIA 与 JTU 合作，由 JTU 在海外代理销售公司的设备。2019 年起在海外代理销售公司的点胶设备。
7	天邦达科技	锡膏印刷设备、点胶设备	商业谈判	是	2018 年起公司成为其点胶设备合格供应商，向其供应点胶设备。
8	Hipad	点胶设备	商业谈判	是	2018 年，公司点胶设备提供给其试用，试用合格后向其供货。
9	三和盛电子	点胶设备	商业谈判	是	2008 年起公司成为其合格供应商，向其供应点胶设备。
10	新光台	点胶设备、LED 封装设备	商业谈判	是	2018 年起公司成为其合格供应商，向其供应点胶设备。

序号	客户名称[注1]	报告期内主要销售内容	订单和业务获取方式	是否取得客户认证或进入客户供应商名单	点胶设备领域历史合作情况与客户开拓方式
11	GKG ASIA	锡膏印刷设备、点胶设备	商业谈判	不适用	2009 年，公司与 GKG ASIA 建立合作关系，GKG ASIA 成为公司的海外经销商。出于对开拓海外市场的战略考虑，公司于 2018 年底收购了 GKG ASIA 51.00%的股权。
12	**信恳**	**锡膏印刷设备、点胶设备**	**商业谈判**	**是**	**2020 年起公司成为其合格供应商，向其供应点胶设备。**
13	**同德**	**锡膏印刷设备、点胶设备**	**商业谈判**	**不适用**	**2020 年开始成为公司的经销商。**

注 1：公司名称为客户的合并口径，主要参考股权控制关系确定。

发行人为点胶设备市场的新兴力量，发行人点胶设备于 2017 年起实现销售。由上述表格可见，报告期内，点胶设备收入增长的客户来源既有来自原有客户采购也有来自新增客户，发行人与相关客户合作历史与订单具有可持续性，主要原因系：

（1）仁宝、光弘、台表科、德赛电池等大客户主要为原有客户，在报告期前已通过销售锡膏印刷设备建立合作关系，发行人通过锡膏印刷设备的技术储备和经验积累，获得了点胶设备的技术验证机会，并凭借过硬的产品质量获得上述大客户的批量采购；

（2）除设备经销商外，发行人已获得上述大客户的合格供应商认证。此外，发行人在点胶设备领域不断开发新客户，2019 年度至今已成功开发华为、龙旗、德赛西威、传音控股等大客户。

3、点胶设备销售收入大幅上升的原因

报告期内点胶设备收入大幅上升，主要原因系：

（1）下游终端行业市场容量巨大

发行人点胶设备的终端应用主要为消费电子行业，主要应用于高智能手机、笔记本电脑、智能穿戴设备产品的点胶。智能手机方面，根据 IDC 的统计，2018 年全球和中国智能手机出货量分别为 **14.03** 亿台和 **3.97** 亿台，2019 年全球和中国智能手机出货量分别为 13.71 亿台和 3.69 亿台，2020 年全球和中国智能手机出货量分别为 12.92 亿台和 3.26 亿台；可穿戴设备方面，根据 IDC 发布的《全

球可穿戴设备季度跟踪报告》统计，2018 年-2020 年全球可穿戴设备出货总量分别为 1.78、3.37 和 4.45 亿台，同比增长 54.78%、89.33%和 31.96%，全球可穿戴设备出货量未来几年将继续增长，到 2023 年将达到 5.48 亿台，其中中国出货 2.74 亿台。

由此可见，发行人点胶设备终端市场容量巨大，尽管智能手机出货量增速放缓，但随着国产替代的发展趋势和海外“新冠”疫情的不断加剧，众多海外订单回流至我国，发行人报告期内点胶设备收入不断上升。

（2）发行人依托锡膏印刷设备成为点胶设备的新兴力量

锡膏印刷设备和点胶设备均应用于表面贴装工艺（SMT）电子装联生产线，发行人依托在 SMT 领域多年来的深耕实践、技术优势和品牌效应，抓住市场机遇进入点胶设备领域，迅速开拓了点胶设备领域的客户。发行人点胶设备于 2017 年起实现销售，成为了点胶设备市场的新兴力量。报告期内，发行人点胶设备的收入体量与同行业竞争对手相比仍然较小，处于成长期，因此收入规模增速较快。

（3）发行人点胶设备的技术水平持续提升

报告期内，发行人点胶设备产品技术水平持续提升，定位精度和重复精度等核心技术指标已经达到市场主流机型水平。同时，报告期内发行人不断推出 DH350、D5 等点胶设备的新型号，市场认可度显著上升，亦带动其销售收入的大幅上升。

综上，报告期内发行人点胶设备销售收入大幅上升具有合理性。

（二）DH350 单价和销售量增速较快的合理性，D510 单价下滑的原因及是否具有持续性

1、DH350 单价和销售量增速较快的合理性

报告期内，DH350 为发行人点胶设备里的高端机型，采用双轨道（单阀/双阀）点胶，重复定位精度达到±15.0μm，最小点胶量达到 1nL，核心技术指标已经达到市场高端机型水平，主要应用于智能手机、笔记本电脑等高端消费电子领域产品的点胶。

报告期内，发行人点胶设备 DH350 于 2018 年度开始实现销售，2019 年度至 2020 年度逐渐实现量产，单价和销量均有所上升，主要系发行人对 DH350 不断进行工艺技术升级和选项功能的完善，获得了大客户的认可；**由于外销大客户**

采购存在一定的周期性，2021 年 1-6 月 DH350 外销占比的大幅下降，导致销量同比存在小幅下降。具体如下：

（1）2019 年度，发行人销售了 51 台 DH350，销量上升主要系光弘科技、德赛电池分别向发行人批量采购了 DH350；2019 年度 DH350 单价较高主要系德赛电池向发行人采购的 DH350 主要用于高智能手机电池保护板的点胶，根据需求配置了双阀同步、微量天平、压电喷射、扫码功能等功能选项，因此价格较高，带动 DH350 在 2019 年度的单价上升。

（2）2020 年度，发行人销售了 124 台 DH350，销量上升主要系仁宝、光弘科技、德赛电池分别向发行人批量采购了 DH350；2020 年度 DH350 单价较高主要系向仁宝销售的 DH350 设备以外销为主，整体市场价格较高，同时，该部分设备主要用于谷歌智能手机、笔记本电脑、智能穿戴设备等产品的点胶，根据需求配置了进口的压电阀、MES 系统、2D 检测、微量天平等较多功能选项，因此单价较高，带动了 DH350 在 2020 年度的单价上升。

（3）2021 年 1-6 月，发行人销售了 47 台 DH350，销量存在小幅下降，主要系点胶设备总体销售规模相对较小，受个别大客户采购周期性的影响相对较大，发行人向点胶设备前五大客户销售占点胶设备收入比例从 2020 年度的 60.49%下降至 2021 年 1-6 月的 42.73%。其中，发行人向仁宝销售 DH350 的销量下降较多，剔除外销大客户的影响，发行人 2020 年度、2021 年 1-6 月 DH350 的平均单价下降幅度较小，主要系国内点胶设备市场竞争激烈程度不断上升所致，发行人对部分战略性客户酌情降价所致。

2、D510 单价下滑的原因及是否具有持续性

报告期内，D510 为发行人点胶设备里的中端机型，采用单轨道（单阀/双阀）点胶，重复定位精度达到±15.0μm，最小点胶量达到 5nL，核心技术指标已经达到市场主流机型水平，主要应用于计算机、手机、家电等中高端消费电子领域产品的点胶。

报告期内，发行人点胶设备 D510 单价持续下滑，主要原因系：D510 于 2017 年起实现销售，报告期内随着 D510 的量产和市场竞争激烈程度的上升，公司逐渐调整售价以扩大市场份额。

报告期内，发行人对 D510 进行产品更新迭代，于 2020 年起成功研发并向

市场推出 D5 型号设备，D5 型号设备在喷射频率、最小点胶量等核心参数指标上均优于 D510，其 2020 年、**2021 年 1-6 月**销量**分别**为 12 台、**9 台。2020 年 D5 设备单价较高，主要系存在外销大客户的采购，剔除该部分外销大客户的影响，则 2020 年、2021 年 1-6 月的 D5 销售单价完全一致**。发行人将逐步通过 D5 型号取代 D510 型号，在市场中获取竞争优势。

综上，发行人 D510 单价下滑的原因合理，未来将通过性能更优的 D5 替代 D510，D510 销售的占比将会逐步下降，截至 2021 年 6 月，发行人 D510 系列已完全停产，因此其单价的下滑对发行人业绩的影响不具有持续性。

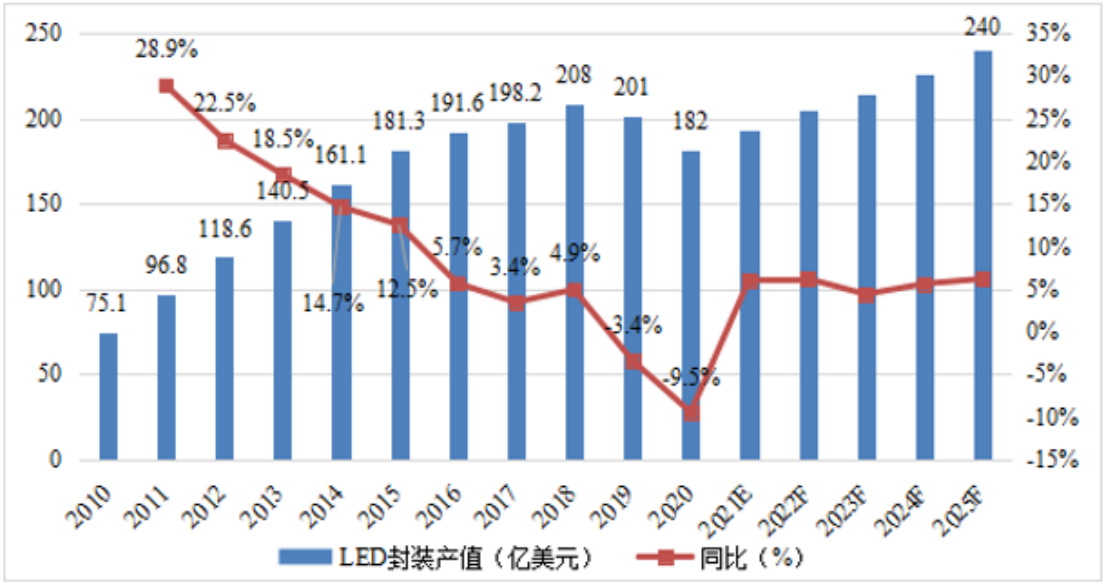
四、说明发行人 LED 封装设备销售收入下滑与下游行业景气度、客户需求情况、同行业可比公司是否一致，是否存在持续下滑的风险及相关风险揭示的充分性，报告期内发行人与新益昌固晶设备单价变动趋势存在差异的原因及合理性；

（一）说明发行人 LED 封装设备销售收入下滑与下游行业景气度、客户需求情况、同行业可比公司是否一致，是否存在持续下滑的风险及相关风险揭示的充分性

1、下游行业景气度、客户需求情况

根据高工 LED 统计，2018 年以前，全球 LED 封装市场规模保持稳定上升趋势，2018 年起，受全球宏观经济增速放缓、中美贸易摩擦及“新冠”疫情等因素影响，大量企业暂停生产，全球各国纷纷设置各自的进出口贸易限制，供应链中断，导致需求被抑制，给全球 LED 产业带来较大影响。全球 LED 封装市场规模有所下滑。根据高工 LED 统计，2020 年全球 LED 应用总市场规模下滑 12.9%，至 1,530 亿美元。由于 2020 年上半年全球下游应用端需求下滑明显，使得全年全球 LED 封装市场规模亦降至 182 亿美元，同比下滑 9.5%。2021 年起，全球 LED 封装市场规模将逐渐恢复增长，并在 2025 年达到 240 亿美元。

2010-2025 年全球 LED 封装市场规模情况及预测



数据来源：高工 LED

2020 年受全球新冠肺炎疫情影响，各国进出口贸易通道长时间处于关闭状态，导致中国 LED 下游应用产品出口受阻，使得市场对 LED 需求下降，压力延伸至上游，封装产品亦承受销量下降压力。

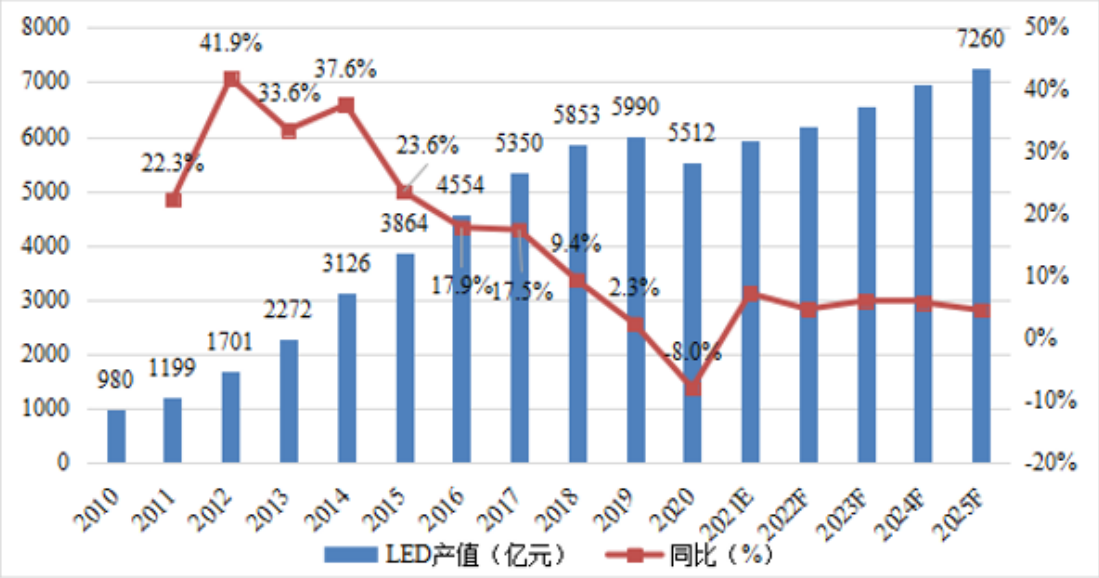
根据高工 LED 统计，2015-2018 年中国 LED 封装市场产值均实现较快增长，2018 年中国 LED 封装市场产值达到 742.5 亿元，2019 年起，在 LED 应用需求趋缓的情况下，封装行业市场需求增速也减缓。再加上行业竞争导致的产品价格下调，封装市场规模首次出现下滑。2020 年中国 LED 封装市场规模为 665.5 亿元，同比下降 6.3%。2021 年起，中国 LED 封装市场规模将逐渐恢复增长，并在 2025 年达到 872 亿元。

2015-2025 年中国 LED 封装市场规模情况及预测

数据来源：高工 LED

LED 照明为最大下游应用领域，可分为通用照明和专业照明。通用照明为一般场景下的照明应用，专业照明又可分为 LED 室内照明、LED 户外功能性照明、LED 景观照明、汽车照明等。近年来，伴随宏观经济增速放缓、中美贸易摩擦、金融环境趋严等外部因素影响，LED 照明终端市场需求增长有所放缓。同时，受 LED 照明技术的不断成熟、上游 LED 芯片成本不断走低趋势影响，LED 照明厂商数量出现大幅增长，前期产能扩张导致行业内竞争加剧，LED 照明产品价格持续走低。受 LED 照明市场产能过剩影响，我国 LED 应用行业市场规模整体增速有所放缓。根据高工 LED 统计，受全球经济下滑影响，2020 年中国 LED 应用市场增速亦不及预期。2020 年，中国 LED 应用总市场规模为 5,512 亿元，同比下降 8.0%。2021 年起，中国 LED 应用总市场规模将逐渐恢复增长，并在 2025 年达到 7,260 亿元。

2010-2025 年中国 LED 应用总市场规模情况及预测



数据来源：高工 LED

综上，报告期内，LED 封装设备厂商所处下游行业市场规模增速放缓，终端客户需求受到抑制，ASMPT、新益昌的业绩波动均受到上述因素影响。发行人 **2018 年度至 2020 年度** LED 封装设备的收入下滑亦受到了上述宏观因素的影响，**2021 年 1-6 月，LED 封装、应用市场规模均有所回升，发行人受行业景气度好转的影响，LED 封装设备销售收入大幅上升。**但发行人 LED 封装设备收入体量、市场份额与 ASMPT、新益昌存在较大差距，受上述因素的影响有限。

2、同行业可比公司情况

报告期内，发行人封装设备的同行业可比公司分别为 ASMPT 和新益昌，与同行业可比公司的可比产品/服务情况如下：

公司名称	凯格精机	ASMPT	新益昌
可比产品/服务	LED 封装设备	半导体解决方案/后工序设备	LED 固晶机

报告期内，发行人 LED 封装设备销售收入与上述可比公司的可比产品或服务的业绩比较情况如下：

单位：万港元、万元

公司简称	产品或服务	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
		销售收入	增长率	销售收入	增长率	销售收入	增长率	销售收入
ASMPT	半导体解决方案/后工序设备	**364,496.20**	**19.53%**	796,734.50	13.76%	700,345.40	-24.37%	925,979.10
新益昌	LED 固晶机	**32,722.08**	**24.74%**	50,947.91	3.59%	49,182.93	-6.01%	52,329.98

公司简称	产品或服务	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
		销售收入	增长率	销售收入	增长率	销售收入	增长率	销售收入
凯格精机	LED 封装设备	**2,446.74**	**83.18%**	2,498.89	-19.21%	3,092.91	-38.90%	5,061.82

由上表可见，2019 年度，ASMPT 半导体解决方案/后工序设备业务收入下降了 24.37%，根据其年报，主要原因系受全球经济不景气与贸易摩擦影响，以及光电、汽车等终端市场需求疲软，半导体行业发展有所放缓；新益昌 2019 年度 LED 固晶机销售收入下降 6.01%，根据其招股说明书披露，主要原因系受外部经济环境不确定因素影响，加之部分行业内规模较大公司采取低价策略下的市场竞争更加趋于激烈，新益昌下游中小 LED 封装厂商客户基于对宏观经济、终端需求及供需关系的预期削减了部分投资计划。

2020 年度，ASMPT 半导体解决方案/后工序设备业务收入恢复增长，根据其年报，主要系集成电路/离散器件受惠于全球数码转型趋势加速刺激了移动及个人电脑设备以及 HPC 应用的需求、传统显示器及一般照明客户的需求强劲等因素影响；新益昌 2020 年度 LED 固晶机销售收入亦恢复小幅增长，根据其招股说明书披露，主要原因系 2020 年下半年随着国内新冠疫情整体受控，国内市场经营环境进一步好转，新益昌下游 LED 封装厂商及电容器生产制造厂商也开始恢复正常生产经营活动，对生产设备的需求进一步加大。

2021 年 1-6 月 ASMPT 半导体解决方案/后工序设备业务收入快速增长，根据其半年报，主要来源于：集成电路/离散器件业务中主流工具的强劲增长，光电业务中来自一般照明客户的收入、传统微间距显示器及小型 LED 客户的收入快速增长，半导体业务中 CIS 业务的小幅增长；2021 年 1-6 月，新益昌 LED 固晶机销售收入快速增长，根据其 2021 年半年报，主要系“进入 2021 年，随着全球消费需求回暖，照明、背光、显示和新型应用进一步扩散与提速，行业逐步跨过低点，迎来新一轮景气上行。”

报告期内，发行人 2019 年度、**2021 年 1-6 月** LED 封装设备销售收入**分别**同比下降 38.90%、**上升 83.18%**，与同行业可比公司的变动趋势一致，2020 年度 LED 封装设备销售收入同比下降 19.21%，与同行业可比公司的增长趋势存在不一致，主要原因系：

（1）发行人 LED 封装设备收入体量、市场份额与 ASMPT、新益昌存在较大差距，宏观行业因素对发行人业绩的影响程度有限；

（2）发行人 LED 封装设备销售收入持续下降，主要系报告期内发行人对 LED 封装设备进行产品结构调整。具体而言，发行人 2018 年度 LED 封装设备销售收入较高，主要原因为：

①发行人于 2018 年度销售了一批以前年度（主要为报告期前）生产的 LED 早期设备（分光机、编带机、单臂老固晶设备等），导致 LED 固晶设备和分光机、编带机整体销量为 511 台，显著高于 2019 年度的 300 台和 2020 年度的 169 台，因此 2018 年度销售收入较高，而 2019 年度、2020 年度逐年下降；

②2018 年起，公司不断调整产品结构，逐渐推出 DB-60、R35A-TC 等双臂 LED 固晶设备产品以及 DB1200 单臂固晶设备产品等新型号，2019 年度至 2020 年度，发行人销售的 LED 封装设备主要为 LED 固晶设备新型号，上述新型号销量合计分别为 167 台、168 台，对 LED 封装设备销售收入的增长总体贡献较为稳定。

3、公司 2021 年 1-6 月 LED 设备销售收入实现大幅增长，持续下滑的风险较小

2021 年 1-6 月，全球消费需求回暖，照明、背光、显示和新型应用进一步扩散与提速，LED 行业逐步跨过低点，迎来新一轮景气上行。随着发行人不断推出 LED 封装设备的新产品，其市场认可度不断上升，新型号 LED 固晶设备已获得山西高科、中科四合、江西蓝科半导体等知名客户的认可。2021 年 1-6 月，发行人 LED 封装设备的销售收入为 2,446.74 万元，同比增长 83.18%。未来发行人 LED 封装设备销售收入预计将会有所增长，持续下滑的风险较小。

关于发行人 LED 封装设备销售收入是否存在持续下滑的风险，发行人已于招股说明书“第四节 风险因素”之“一、（一）终端产品需求增长不及预期的风险”进行了补充风险揭示如下“……报告期内，发行人 LED 封装设备销售收入分别为 5,061.82 万元、3,092.91 万元、2,498.89 万元**和 2,446.74 万元，2018 年度至 2020 年度**呈持续下降趋势，若未来显示照明等下游行业景气度下降或客户需求有所萎缩，将对发行人 LED 封装设备的业绩增长产生不利影响”。

（二）报告期内发行人与新益昌固晶设备单价变动趋势存在差异的原因及合理性

报告期内，发行人 LED 封装设备中的主要产品为 LED 固晶设备，市场上的主要竞争对手为新益昌，与新益昌的价格对比情况如下：

单位：万元/台

产品类型	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	公司单价	新益昌单价[注1]	公司单价	新益昌单价	公司单价	新益昌单价	公司单价	新益昌单价
LED 固晶设备	**13.19**	-	15.68	16.37	12.84	17.93	10.54	18.34

注 1：新益昌的 LED 固晶设备单价数据来源于其公告的招股说明书，**新益昌 2021 年半年度报告未披露 LED 固晶设备单价**。

由上表可见，发行人 LED 固晶设备的平均单价 **2018 年度至 2020 年度**逐年上升，**2021 年 1-6 月发行人 LED 固晶设备的平均单价小幅下降**，与新益昌 LED 固晶设备的平均单价逐年下降趋势不一致，根据新益昌的招股说明书披露，其 LED 固晶机的技术路径随着自身的研发能力加强以及和客户的方案不断优化愈加成熟，加之新益昌通过零配件自产替代和原材料采购价格优化等措施不断优化设备成本，新益昌对于主流的大批量设备会根据市场情况逐年予以价格优惠，因此新益昌 LED 固晶机的单价呈逐年小幅下降的趋势。

2018 年度至 2020 年度，发行人 LED 固晶设备平均单价逐年上升，主要原因系：

1、发行人的产品结构中包含部分 LED 早期单臂固晶设备

发行人 2018 年度、2019 年度单价较低，主要系发行人销售了 DB100、DB130 等部分 LED 固晶早期设备（主要为单臂固晶设备），该部分单臂固晶设备技术指标相对滞后，其平均单价较低，分别为 8.43 万元、2.09 万元，导致发行人 2018 年度、2019 年度 LED 固晶设备的整体平均单价较低。

2、发行人 LED 固晶设备业务规模与新益昌存在较大差距，其销售单价容易受到部分新产品及大客户采购单价的波动影响

发行人 2018 年度 LED 销售价格较低主要系发行人销售了 DB100、DB130 等部分 LED 固晶早期设备（主要为单臂固晶设备），该部分设备的单价较低，剔除上述 LED 早期固晶设备后，发行人 LED 固晶设备 2018 年度**至 2020 年度**的平均单价分别为 **14.54** 万元、14.69 万元、15.68 万元，**2018 年度至 2020 年度**仍呈现小幅上升趋势，主要系发行人 2019 年起向大客户推出了一款新型特制单臂固晶设备 DB1200，主要用于智能手机、平板、多媒体设备等领域高端处理器芯片

上的防漏电或散热处理装置上的半导体器件固晶，单价较高，2019 年度、2020 年度占 LED 封装设备收入比例从 5.10%上升至 13.21%，因此带动了 LED 固晶设备单价的小幅上升，逐渐接近新益昌的单价水平。

2021 年 1-6 月发行人 LED 固晶设备的平均单价小幅下降，主要系 GD68、GD80 等双臂固晶设备新型号逐渐实现批量销售（销售收入占 LED 固晶设备收入比例为 50.60%）并逐步取代原有型号，该部分设备的平均单价较低；此外，2021 年 1-6 月 DB60 销售收入占 LED 固晶设备收入比例为 35.23%，随着 DB60 被新型号逐步迭代，发行人对采购 DB60 数量较多的客户给予了一定的价格优惠，DB60 的单价也有所下降，带动 LED 固晶设备的单价回落至合理水平，带动 LED 固晶设备的单价回落至合理水平，带动 LED 固晶设备的单价回落至合理水平。

综上，报告期内发行人与新益昌固晶设备单价变动趋势存在差异的原因主要系产品结构、业务规模存在差异所致，具有合理性。

五、说明 LED 固晶设备与新益昌在衡量核心竞争力的关键业务指标对比情况，发行人该业务核心竞争力的具体体现及未来发展计划，发行人如何应对 LED 行业产能过剩的不利影响；

（一）LED 固晶设备与新益昌在竞争力关键指标的对比情况

1、发行人 LED 固晶设备与新益昌在竞争力关键指标情况对比

发行人部分固晶设备与新益昌固晶设备的技术性能指标对比情况如下：

制造商名称	机型	固晶周期	固晶精度	芯片旋转精度	适用芯片尺寸（μm）	适用支架尺寸（长*宽/mm）	芯片工作台分辨率	送料工作台分辨率
新益昌	GT100BH-N	50ms（周期取决于晶片尺寸及支架）	±25μm	±3°	76*76-2000*2000	120~170*40~75	1μm	0.5μm
	GT100BH-PA	50ms（周期取决于晶片尺寸及支架）	±25μm	±1°	76*76-2000*2000		1μm	0.5μm
发行人	**DB60A/B**	**60ms（周期取决于晶片尺寸及支架）**	**±38μm**	**±3°**	**100*100-2540*2540**	**100~180*30~75**	**1μm**	**1μm**
	GD80P	**45ms（周期取决于晶片尺寸及支架）**	**±25.4μm**	**±3°**	**76*76-1524*1524**	**100~170*40~75**	**0.5μm**	**0.5μm**

注：数据来源为新益昌官方网站和发行人产品手册

上述指标的含义如下：

（1）固晶周期：指从芯片膜取下 LED 芯片到完成芯片固定所用的平均时间，但受到晶片尺寸和支架大小不同的影响，该周期可能会延长；

（2）固晶精度：指 LED 芯片固定位置和理论位置的平均误差，该指标越小代表精度越高；

（3）芯片旋转精度：指高速运动下，LED 芯片固晶后放置角度与理论平行角度的误差，该指标越小代表精度越高；

（4）适用芯片尺寸：指可以适用的 LED 芯片的大小，该单位越小通常意味着固晶难度越高；

（5）适用支架尺寸：指可以适用的支架或固晶区域的大小，该区域越大则设备的通用性越强；

（6）芯片工作台分辨率：指负责承托灯杯或芯片支架的芯片工作台移动的最小单位，该单位越小代表精度越高；

（7）送料工作台分辨率：指负责传送芯片工作台移动的最小单位，该单位越小代表精度越高。

如上表所示，GD80 系列等新一代产品的推出，使得发行人固晶设备的核心技术指标达到或接近行业领先水平，其固晶速度、固晶精度、适用支架尺寸等指标均达到较高水平，使得发行人产品能够对下游客户的影响力不断提升。2021 年 1-6 月，发行人 LED 封装设备的销售收入为 2,446.74 万元，同比增长 83.18%，2021 年上半年 LED 封装设备销售收入的增长主要来源于以下两类产品：

①2020 年开始实现销售的新产品，主要为 2020 年开始实现销售的新型号 DB1200 和 GD80 以及 2021 年上半年开始实现销售的新型号 GD68 和 GD1600。其中，GD68、GD80 系在原有型号的基础上改进升级的新型号，在固晶周期、固晶精度和稳定性方面有显著提升，主要应用于 LED 显示与照明行业；DB1200 和 GD1600 系定制化开发的单臂固晶设备，主要应用于半导体行业元器件的固晶，上述新型号贡献的销售收入为 1,505.40 万元；

②2018 年开始实现销售的原有型号 DB60，该型号于报告期内销售情况良好，2021 年上半年贡献的销售收入为 855.04 万元。

2、发行人 LED 固晶设备业务的核心竞争力体现

发行人 LED 固晶设备业务的核心竞争力体现主要体现在：（1）随着发行人 LED 固晶设备研发投入不断加大及行业经验的积累不断深入，发行人 LED 固晶设备的固晶速度、固晶品质和稳定性不断提高，目前发行人 LED 固晶设备的上述能力已达到或接近行业领先水平；（2）发行人 LED 固晶设备相关软件均为发行人自主开发，相较于外包或直接采购第三方软件，发行人设备的软件拥有较强的设备兼容性和未来可升级能力；（3）发行人为其 LED 固晶设备提供全天候的售后服务，在大客户处均设有长期驻厂服务人员，能够在第一时间相应客户需求，有效提升客户满意度。

（二）发行人应对 LED 行业产能过剩的措施

1、LED 通用照明领域产能过剩，但 LED 显示器件领域发展较快

LED 细分应用领域可主要分为通用照明、景观应用、显示器件、汽车照明等，其中，LED 行业产能过剩情况主要集中在 LED 通用照明领域。目前，LED 显示应用经过了多轮发展，已成为 LED 下游第三大应用市场，根据中国 LED 显示应用行业协会的数据，2019 年我国 LED 显示器件占 LED 下游应用市场的比例约为 17%，LED 显示市场销售额约为 626 亿元，较 2018 年增长约 20%。LED 显示器件又可细分为两种技术路线，即正装和倒装工艺。正装工艺与倒装工艺在芯片结构、工作原理、固晶工艺区别较大，其主要区别在于：正装工艺的电极在芯片正面，固晶后需进行焊线；倒装工艺电极在芯片背面，通过直接与电路板经精细化表面贴装工艺进行电气连接。相较于传统正装工艺，倒装工艺作为全新的行业工艺应用，能够实现更高的显示器件像素密度，适用于 Mini LED 等新型 LED 显示器件的装配，对固晶设备的性能指标要求较高。

2、发行人积极布局 LED 显示器件领域相关设备

发行人积极布局可应用于新工艺显示器件的固晶设备研发与生产，发行人已初步定型包括 GD808、GD91M6 和 GD1600 等针对 LED 显示市场和半导体市场的设备。其中，GD91M6 可同时兼容采用倒装工艺和正装工艺的 Mini LED 直显显示器件或小尺寸背光 Mini LED 显示器件领域；GD1600 可用于 SIM 卡、储存卡、电子冷却管以及 ESD 静电防护电路等领域；GD808 可同时兼容 LED 正装工艺和倒装工艺的显示器件的生产，同时可以适用于半导体部分 SOP（Small

Out-Line Package 的缩写，是一种常见的元器件形式）等产品领域。发行人已并积极对该等新设备进行测试和改进，为未来新设备参与市场竞争做好准备。

3、发行人不断提高 LED 照明相关设备的技术水平，保持竞争力

另一方面，发行人不断提高传统 LED 固晶设备性能，2020 年，发行人推出 GD80 系列及 GD1200 等新一代固晶设备，相较于 DB60 系列等较老型号的固晶设备，新一代设备在固晶速度、固晶精度等方面均达到了较高水平，逐步持平或接近行业领先水平，可以较好的满足下游传统 LED 照明固晶市场及采用正装工艺的 LED 显示器件的固晶需求，具备较强的竞争力。

六、结合报告期各期下半年各月确认的收入情况说明报告期内发行人下半年销售收入占比明显高于同行业可比公司的原因及合理性，是否存在下半年集中确认收入或收入跨期的情形。

2018 年度至 2020 年度，发行人与同行业可比公司各年度下半年销售收入的占比情况如下：

公司简称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
	下半年销售收入占比	下半年销售收入占比	下半年销售收入占比
ASMPT	54.71%	53.37%	57.97%
新益昌	54.42%	51.18%	45.23%
劲拓股份	48.95%	55.45%	44.57%
平均值	**52.69%**	**53.34%**	**49.26%**
凯格精机	**62.23%**	**60.92%**	**53.26%**

注 1：同行业可比公司的下半年收入计算方式为其年报中的销售收入减去半年报中的销售收入进行推算；

注 2：ASMPT 的下半年销售收入占比为其表面贴装技术解决方案的收入；

注 3：2021 年上半年收入不纳入本表计算。

由上表可见，**2018 年度至 2020 年度**，发行人下半年销售收入占比高于同行业可比公司平均水平，发行人 **2018 年度至 2020 年度**下半年各月收入及占主营业务收入比例的情况如下：

单位：万元

月份	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
7 月	5,604.23	9.60%	4,652.87	9.16%	3,179.90	7.48%
8 月	4,742.34	8.12%	4,176.76	8.22%	3,085.25	7.25%

月份	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
9 月	6,303.01	10.80%	5,523.74	10.88%	4,403.25	10.35%
10 月	6,020.61	10.31%	5,583.68	10.99%	3,138.84	7.38%
11 月	6,677.06	11.44%	6,282.73	12.37%	4,248.99	9.99%
12 月	6,986.86	11.97%	4,721.03	9.30%	4,594.59	10.80%
合计	**36,334.10**	**62.23%**	**30,940.82**	**60.92%**	**22,650.82**	**53.26%**

由上表可见，发行人**2018 年度至 2020 年度**下半年一般从 9 月份起收入金额及占比有显著上升，主要系公司生产的锡膏印刷设备、点胶设备主要应用于消费电子行业，**2018 年度至 2020 年度**公司产品终端应用于消费电子行业对应的销售收入占比分别为 72.98%、78.43%和 84.41%。一般而言，由于智能手机、电脑等消费电子产品的生产厂商普遍在节庆日较多的下半年推出新产品，其采购生产设备进行验收投产也往往集中在下半年，即发行人的季节性特征主要受消费电子行业的影响。

同行业可比公司中，ASMPT 的表面贴装技术解决方案业务中的印刷机与发行人的锡膏印刷设备为同类产品，其最近三年下半年收入占比平均为 55.35%，而发行人最近三年下半年收入占比平均为 58.80%，两者较为接近；劲拓股份的设备够广泛应用于通讯、汽车、消费电子产品及国防、航空航天电子产品等生产过程，其下游行业构成及影响因素较多，因此季节性特征较发行人而言亦不明显。

报告期内，公司逐渐建立并健全了与收入确认相关的内控制度，并在会计准则的指导下严格执行，申报会计师对公司报告期内的财务报表出具了标准无保留意见的审计报告，报告期内，公司严格按照收入确认政策确认收入，不存在下半年集中确认收入或收入跨期的情况。

保荐机构、申报会计师针对收入截止性测试进行了如下核查程序：

1、了解发行人销售与收款的内部控制制度，评价这些内部控制设计的合理性，并测试运行的有效性。对销售与收款循环执行穿行测试程序，了解相关内部控制流程，检查公司是否在关键控制点实施控制，相关控制点是否得到有效执行；

2、通过与管理层、销售人员及财务人员沟通，了解公司销售模式、销售政策、收入确认的具体标准、收入确认时点等情况；查阅同行业可比公司的收入确认政策，了解同行业收入确认的一般原则及发行人确认收入的具体方法，分析并判断公司收入确认是否符合《企业会计准则》的相关要求；

3、执行细节测试，审查与产品销售收入相关的会计核算，并检查了重大及相关文件记录，包括销售合同或订单、销售发票、客户签收单据或验收单据、报关单、货运提单及回款单据等是否核对相符；

4、结合产品类型及销售模式实施分析性程序，对各类产品的收入和毛利率进行分析，与历史同期、同行业的数据进行对比，判断收入和毛利率变动的合理性，并对收入和成本匹配性执行了分析程序，关注产销量的合理性；

5、对公司报告期各期收入进行双向截止测试：以收入明细账为起点抽取报告期各期截止日前后 1 个月的交易，检查其记账凭证入账时间与送货单及验收单据是否在同一会计期间，关注销售收入的准确性以及是否计入恰当的会计期间；以销售出库单为起点抽取报告期各期截止日前后 1 个月的交易，检查出库单对应的客户签收单据或验收单据日期与收入确认日期是否在同一会计期间，关注销售收入的准确性以及是否计入恰当的会计期间；

综上，报告期内发行人下半年销售收入占比较高，主要系受下游行业的季节性特征等因素影响，与同行业可比公司的差异原因合理，不存在下半年集中确认收入或收入跨期的情况。

七、请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明：（1）中介机构走访比例显著低于函证比例的原因，核查比例的充分性；（2）境外销售收入的真实性核查程序，与同期出口退税数据、海关数据、中信保平台投保数据的匹配关系、差异原因及合理性。

（一）中介机构走访比例显著低于函证比例的原因，核查比例的充分性；

中介机构走访情况如下表：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
营业收入	**38,280.69**	59,521.92	51,519.69	43,361.63
访谈金额	**21,972.87**	34,058.80	31,546.64	26,525.05
核查比例	**57.40%**	57.22%	61.23%	61.17%
走访客户数量（家）	**425**	425	381	322
发行人客户数量	**760**	1,845	1,594	1,352

注 1：上述走访统计数据截至 2021 年 8 月 31 日。

剔除重复客户后，报告期内发行人共有客户 **3,838** 家，中介机构走访 **682**

家。

1、中介机构走访比例显著低于函证比例的原因

（1）受到疫情影响，部分国内客户不接受现场走访；

（2）受到疫情影响，部分海外客户无法前往办公场所，不接受视频访谈；

（3）部分大客户，如华为、仁宝等，不接受供应商的访谈；

中介机构结合发行人客户数量较多这一实际情况，合理设计了走访核查的方案。

2、中介机构走访核查比例的充分性

中介机构走访了 667 家客户，走访覆盖收入的比例约为 60%左右，上述走访的 667 家客户中涵盖了发行人的主要客户、外销客户、经销商客户、收入规模较小的客户、锡膏印刷设备客户、点胶设备客户、LED 封装设备客户和柔性自动化客户等各个类别的客户，充分且多样化的走访样本可以支持中介机构对发行人收入和业务情况发表核查意见。

（二）境外销售收入的真实性核查程序，与同期出口退税数据、海关数据、中信保平台投保数据的匹配关系、差异原因及合理性。

1、公司境外销售收入与出口退税数据匹配

单位：万美元、万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	USD	CNY	USD	CNY	USD	CNY	USD	CNY
境外销售收入金额①	593.66	396.74	1,474.29	941.76	1,401.78	642.85	1,307.14	390.10
出口明细②	797.60	396.74	1,397.29	941.76	1,401.78	642.85	1,312.52	390.10
核对①-②	-203.94	-	77.00	-	-	-	-5.38	-

注：以上数据为东莞凯格单体数据。出口明细数据取自免抵退税申报明细表。

公司境外销售收入与出口退税数据差异明细如下：

单位：万美元

出口日期	出口报关单号	出口商品代码	USD 金额	备注
2017-5-17	530120170015381405001	84798999	2.38	报关时间性差异，公司 2017 年报关，2018 年进行申报
2017-8-9	530620170067319092001	84798999	3.00	
合计			5.38	

提单日期	出口报关单号	出口商品代码	USD 金额	备注
2020-12-4	530120200011128130001	84798999	11.55	报关时间性差异，公司 2020 年取得提单，2021 年进行申报
2020-12-7	530420200041505430001	84798999	10.17	
2020-12-24	531620200162318726001	84798999	16.58	
2020-12-24	531620200162318734001	84798999	16.59	
2020-12-24	531620200162318740001	84798999	22.11	
合计			77.00	
2021 年 1-6 月差异明细				
出口日期	出口报关单号	出口商品代码	USD 金额	备注
2020-12-2	530120200011128130001	84798999	11.55	报关时间性差异，公司 2020 年取得提单，2021 年进行申报
2020-12-7	530420200041505430001	84798999	10.17	
2021-01-11	531620200162318726001	84798999	16.58	
2021-01-11	531620200162318734001	84798999	16.59	
2021-01-11	531620200162318740001	84798999	22.11	
2021-06-11	530120210010454297001	84798999	4.99	未验收未确认收入
2021-06-24	534920210490147900001	84798999	4.13	
2021-05-02	530420210040555762001	84798999	12.17	
2021-05-02	530420210040555762002	84798999	2.44	
2021-05-03	530420210040615557001	84798999	12.29	
2021-05-03	530420210040615557002	84193990	2.06	
2021-05-19	530620210060209486001	84798999	8.47	
2021-04-06	722020210201060283001	84798999	74.40	
2021-01-27	530420210040090521001	84798999	9.57	
减：				
2021-07-01	530420210040906446001	84798999	2.10	报关时间性差异，公司 2021 年 6 月取得提单，2021 年 7 月进行申报
2021-07-09	530420210040892568001	84798999	1.47	
合计			203.94	

2、公司境外销售收入与海关数据匹配

单位：万美元、万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	USD	CNY	USD	CNY	USD	CNY	USD	CNY
境外销售收入金额①	593.66	396.74	1,474.29	941.76	1,401.78	642.85	1,307.14	390.10
海关数据②	775.88	396.74	1,429.12	941.76	1,401.78	642.85	1,307.14	390.10
核对①-②	-182.22	-	45.16	-	-	-	-	-

注：以上数据为东莞凯格单体数据。海关出口数据取自中国电子口岸平台。

公司境外销售收入与海关数据差异明细如下：

单位：万美元

2020 年度差异明细				
出口日期	出口报关单号	出口商品代码	USD 金额	备注
2021-1-11	531620200162318726001	84798999	16.58	报关时间性差异，公司 2020 年取得提单，2021 年进行申报
2021-1-11	531620200162318734001	84798999	16.59	
2021-1-11	531620200162318740001	84798999	22.11	
减：				
2020-3-23	530620200060075812001	84798999	9.80	退关
2020-11-15	531420200141002017	7020001990	0.29	视同内销
海关数据 CIF 含运费			0.03	
合计			**45.16**	
2021 年 1-6 月差异明细				
出口日期	**出口报关单号**	**出口商品代码**	**USD 金额**	**备注**
2021-01-11	531620200162318726001	84798999	16.58	报关时间性差异，公司 2020 年取得提单，2021 年进行申报
2021-01-11	531620200162318734001	84798999	16.59	
2021-01-11	531620200162318740001	84798999	22.11	
2021-06-11	530120210010454297001	84798999	4.99	未验收未确认收入
2021-06-24	534920210490147900001	84798999	4.13	
2021-05-02	530420210040555762001	84798999	12.17	
2021-05-02	530420210040555762002	84798999	2.44	
2021-05-03	530420210040615557001	84798999	12.29	
2021-05-03	530420210040615557002	84193990	2.06	
2021-05-19	530620210060209486001	84798999	8.47	
2021-04-06	722020210201060283001	84798999	74.40	
2021-01-27	530420210040090521001	84798999	9.57	
减：				
2021-07-01	530420210040906446001	84798999	2.10	报关时间性差异，公司 2021 年 6 月取得提单，2021 年 7 月进行申报
2021-07-09	530420210040892568001	84798999	1.47	
合计			182.22	

3、中信保平台投保数据

公司未使用中信保平台进行投保，无相关数据。

4、核查结论

经核查，公司境外销售收入数据与同期出口退税数据和海关数据基本一致，无异常差异。

八、核查过程与核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

1、获取发行人报告期内各类别产品收入成本明细表，并对发行人管理层和销售部门进行访谈，根据产品的端应用市场划分情况统计发行人的收入构成情况；

2、通关权威的行业网站等渠道检索并查阅发行终端产品所处行业的发展情况，与发行人的收入构成进行匹配性分析；

3、对发行人报告期内主要客户进行了实地走访或视频走访，了解发行人主要产品的终端应用领域；

4、获取发行人报告期内各类别产品收入成本明细表，复核发行人 3 类锡膏印刷设备的单价数据，访谈发行人管理层和销售部门，结合产品说明书、报价单、终端客户等情况分析锡膏印刷设备单价波动的原因；

5、获取发行人报告期内各类别产品收入成本明细表，结合发行人点胶设备的主要客户、主要产品型号等情况分析点胶设备销售收入大幅上升的原因；

6、通过各产品同行业可比公司的官网和 wind 等公开信息渠道，获取同行业可比公司的收入等财务状况，通过 LED 行业的权威公开渠道搜集 LED 行业的市场容量、景气度等数据，分析发行人 LED 封装设备的收入波动与行业情况及可比公司情况的匹配性，并结合 2021 年上半年 LED 封装设备的销售情况，分析发行人 LED 封装设备销售收入是否存在持续下滑的风险，

7、查阅了发行人产品的产品手册，查阅了新益昌官方网站有关产品参数页面，访谈了发行人相关技术人员，了解相关技术指标、技术参数的含义；

8、访谈了发行人 LED 固晶设备相关研发负责人、发行人研发总监及发行人总经理，了解发行人 LED 固晶设备的核心竞争力及未来 LED 固晶设备的相关规划；

9、获取发行人报告期内各类别产品收入成本明细表和月度报表，统计并复核各期下半年的销售收入数据，并通过同行业可比公司的年报、招股说明书等公

开信息，分析其发行人收入的季节性特征是否符合行业惯例，此外进行了以下截止性测试程序：

（1）了解发行人销售与收款的内部控制制度，评价这些内部控制设计的合理性，并测试运行的有效性。对销售与收款循环执行穿行测试程序，了解相关内部控制流程，检查公司是否在关键控制点实施控制，相关控制点是否得到有效执行；

（2）通过与管理层、销售人员及财务人员沟通，了解公司销售模式、销售政策、收入确认的具体标准、收入确认时点等情况；查阅同行业可比公司的收入确认政策，了解同行业收入确认的一般原则及发行人确认收入的具体方法，分析并判断公司收入确认是否符合《企业会计准则》的相关要求；

（3）执行细节测试，审查与产品销售收入相关的会计核算，并检查了重大及相关文件记录，包括销售合同或订单、销售发票、客户签收单据或验收单据、报关单、货运提单及回款单据等是否核对相符；

（4）结合产品类型及销售模式实施分析性程序，对各类产品的收入和毛利率进行分析，与历史同期、同行业的数据进行对比，判断收入和毛利率变动的合理性，并对收入和成本匹配性执行了分析程序，关注产销量的合理性；

（5）对公司报告期各期收入进行双向截止测试：以收入明细账为起点抽取报告期各期截止日前后 1 个月的交易，检查其记账凭证入账时间与送货单及验收单据是否在同一会计期间，关注销售收入的准确性以及是否计入恰当的会计期间；以销售出库单为起点抽取报告期各期截止日前后 1 个月的交易，检查出库单对应的客户签收单据或验收单据日期与收入确认日期是否在同一会计期间，关注销售收入的准确性以及是否计入恰当的会计期间；

10、针对收入明细执行细节测试，结合收入确认凭证，获取销售合同、销售订单、出库单、物流运输单、发票、报关单、验收证明、银行回单等，核查发行人收入确认的真实性、完整性及准确性；

11、对主要客户的销售额、应收款项实施函证及走访程序，检查已确认收入的真实性和准确性，对走访比例、函证比例进行了统计与复核，并结合发行人的实际情况分析核查比例的充分性；

12、获取发行人报告期内各类别产品收入成本明细表，统计境外销售数据，并与海关数据、出口退税数据进行比对。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、除 LED 封装设备收入规模较小，受市场景气度、竞争情况影响程度有限以外，发行人各应用市场收入变动趋势与终端应用市场景气度、竞争情况相匹配；

2、报告期内锡膏印刷设备Ⅰ类单价下降而Ⅱ类、Ⅲ类单价不断上涨（**Ⅱ类单价在 2021 年 1-6 月有小幅下降**）的原因具有合理性，报告期内公司降低I类单价仅针对少数渠道和战略性客户，并非销量增长的主要原因，一般情况下Ⅰ类设备市场竞争加剧导致单价下滑不会传导至Ⅱ类、Ⅲ类设备。关于锡膏印刷设备面临市场竞争加剧从而价格、销量下降的风险，发行人已于招股说明书“第四节 风险因素”之“一、（一）终端产品需求增长不及预期的风险”进行了风险揭示；

3、报告期内发行人点胶设备销售收入大幅上升具有合理性，发行人为点胶设备市场的新兴力量，点胶设备收入增长的客户来源既有原有客户采购也有新增客户，发行人与相关客户合作历史具有合理的商业背景，其订单具有可持续性；**2018 年度至 2020 年度** DH350 单价和销售量增速较快具有合理性，**由于外销大客户采购存在一定的周期性，2021 年 1-6 月 DH350 外销占比的大幅下降，导致销量同比存在小幅下降；**发行人 D510 单价下滑的原因合理，未来将通过性能更优的 D5 替代 D510，D510 销售的占比将会逐步下降，截至 2021 年 6 月，发行人 D510 系列已完全停产，因此其单价的下滑对发行人业绩的影响不具有持续性；

4、报告期内，LED 封装设备厂商所处下游行业市场规模增速放缓，终端客户需求受到抑制，ASMPT、新益昌的业绩波动均受到上述因素影响。发行人 LED 封装设备的收入下滑亦受到了上述宏观因素的影响，但发行人 LED 封装设备收入体量、市场份额与 ASMPT、新益昌存在较大差距，受上述因素的影响有限。**2021 年 1-6 月，LED 封装设备销售收入大幅上升。**关于发行人 LED 封装设备销售收入是否存在持续下滑的风险，发行人已于招股说明书“第四节 风险因素”之“一、（一）终端产品需求增长不及预期的风险”进行了补充风险揭示；报告期内发行人与新益昌固晶设备单价变动趋势存在差异的原因主要系产品结构、业务规模存在差异所致，具有合理性；

5、发行人 LED 固晶设备与新益昌在衡量核心竞争力的关键业务指标对比具有竞争力，发行人 LED 固晶设备业务的核心竞争力体现主要体现在设备的关键

指标已接近行业领先水平、软件均为自主开发、售后服务等方面，发行人已针对LED 行业和自身的实际情况制定了一系列未来发展计划；

6、报告期内发行人下半年销售收入占比较高，主要系受下游行业的季节性特征等因素影响，与同行业可比公司的差异原因合理，不存在下半年集中确认收入或收入跨期的情况；

7、中介机构走访比例显著低于函证比例的原因主要系受“新冠”疫情、部分大客户不接受走访等因素影响，中介机构走访了 682 家客户，走访覆盖收入的比例约为 60%左右，核查比例充分，可以支持中介机构对发行人收入和业务情况发表核查意见；

8、公司境外销售收入数据与同期出口退税数据和海关数据基本一致，无异常差异。

问题 8、关于经销

审核问询回复显示：

（1）报告期内，发行人直销收入分别为 33,734.78 万元、37,961.00 万元和 47,360.53 万元，经销收入分别为 8,796.62 万元、12,828.20 万元和 11,022.05 万元；

（2）2019 年发行人开始与经销商签订经销商协议，开始约定销售任务、返利、排他性条款等，目前发行人经销商分为签约经销商和非签约经销商。报告期内发行人共有 34 家签约经销商，经销销售收入占比 22.40%、29.24%和 45.73%；

（3）对于内销，直接发货至终端客户处，并完成安装调试。对于外销，海外经销商一般不设仓库，会告知公司终端客户的情况和收货地址，由公司直接发货至终端客户处，再由经销商提供安装调试服务。只有全球知名的设备行业制造商和服务商 JUKI 不向公司报备终端情况，并以自己的仓库收货，再对外转售，因此发行人未掌握其终端销售情况。

（4）深圳市顺为智能设备有限公司股东王宏伟为发行人前员工，该公司于 2020 年 6 月成立，成立后即成为发行人经销商。

请发行人说明：

（1）报告期内直销收入增长趋势与经销收入存在显著差异的原因和商业合理性，是否存在行业普遍性，发行人经销收入是否存在持续下滑的可能性；

（2）报告期内发行人签约经销商经销收入及占比持续增长的原因，签约经销商签订条款的具体内容，签约经销商与非签约经销商的主要区别，发行人与签约经销商是否存在其他利益安排；

（3）发行人与经销商、终端客户的信息流、资金流、单据流的情况，经销商零库存是否符合行业惯例，经销模式下安装验收单、收货单是否由终端客户直接交予发行人，并结合上述情况进一步分析经销模式下收入确认的时点及是否符合《企业会计准则》的规定；

（4）JUKI 不向发行人报备终端的原因，与 JUKI 其他供应商是否一致；

（5）发行人与深圳市顺为智能设备有限公司合作背景，是否专为发行人设立，成立后即成为发行人经销商的合理性，报告期内发行人与该公司交易情况，包括销售产品、收入、单价、毛利率、终端客户、应收账款及期后回款，单价、毛利率、信用期等与同类产品其他客户相关是否存在异常，结合上述情况进一

步分析深圳市顺为智能设备有限公司及其股东、实际控制人、员工，与发行人及其实际控制人、股东、董监高、员工之间是否存在利益输送或其他利益安排；

（6）经销返利的形式，是否均为内销模式下的返利。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对 JUKI 期末库存和终端销售情况的核查程序、结论。

【回复】

一、报告期内直销收入增长趋势与经销收入存在显著差异的原因和商业合理性，是否存在行业普遍性，发行人经销收入是否存在持续下滑的可能性；

（一）报告期内直销收入增长趋势与经销收入存在显著差异的原因和商业合理性，是否存在行业普遍性

1、公司销售模式划分

公司的产品销售采用直销与经销两种销售模式，报告期内，公司主营业务收入按销售模式划分明细如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销收入	**28,502.58**	**75.63%**	47,360.53	81.12%	37,961.00	74.74%	33,734.78	79.32%
经销收入	**9,185.57**	**24.37%**	11,022.05	18.88%	12,828.20	25.26%	8,796.62	20.68%
合计	**37,688.15**	**100.00%**	**58,382.58**	**100.00%**	**50,789.20**	**100.00%**	**42,531.40**	**100.00%**

报告期内，发行人以直销模式为主，各期累计直销收入占各期累计主营业务收入比例为 **77.91%**，经销模式作为直销模式的补充，各期累计经销收入占各期累计主营业务收入比例为 **22.09%**。

公司生产的设备主要应用于专业性较强的电子装联及 LED 封装行业，受下游行业电子产品规格不一、技术迭代更新较快、生产工艺路线多样等因素影响，不同客户对生产设备具有较强的定制化需求，因此公司主要采取直销模式。

2、报告期内直销收入增长趋势与经销收入存在显著差异的原因

公司直销收入与经销收入增长情况比较如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
直销收入	**28,502.58**	**62.72%**	47,360.53	24.76%	37,961.00	12.53%	33,734.78
经销收入	**9,185.57**	**101.93%**	11,022.05	-14.08%	12,828.20	45.83%	8,796.62
合计	**37,688.15**	**70.64%**	**58,382.58**	**14.95%**	**50,789.20**	**19.42%**	**42,531.40**

报告期内，公司直销收入呈增长趋势，经销收入呈先增长后下降趋势。2020 年公司经销收入下降主要是受外销经销收入下降的影响。**2021 年 1-6 月公司整体经营业绩良好，较上年同期有较大增长。**

经销模式中内销经销和外销经销增长情况比较如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
内销收入	**7,564.25**	**121.71%**	9,325.84	0.75%	9,255.97	83.19%	5,052.68
外销收入	**1,621.32**	**39.29%**	1,696.21	-52.52%	3,572.23	-4.59%	3,743.93
合计	**9,185.57**	**101.93%**	**11,022.05**	**-14.08%**	**12,828.20**	**45.83%**	**8,796.61**

（1）2019 年度比较

2019 年度发行人直销收入增长率为 12.53%，经销收入增长率为 45.83%，经销收入增长率远高于直销收入增长率，主要是内销经销收入增长较快：

①公司在 2019 年开始对经销商进行统一管理，签订经销商合同，并制定了销售返利等激励政策，签约经销商销售金额增长较快，从 2018 年度的 1,970.71 万元，增长至 2019 年度的 3,750.99 万元；

②公司品牌在行业内的影响力逐渐增加，更多的经销商愿意采购公司的产品，2019 年度新增经销商销售额为 4,154.76 万元（剔除合并 GKG ASIA 影响后），2018 年度新增经销商销售额为 1,901.99 万元；

（2）2020 年度比较

2019 年度发行人直销收入增长率为 24.76%，经销收入增长率为-14.08%，直销收入增长，经销收入有所下降，主要是外销经销收入下降导致。

受到疫情因素影响，海外经销商销售渠道销售金额下降较多，JUKI 在 2019 年度销售额为 2,205.41 万元，而 2020 年度销售额为 1,043.25 万元；JTU 在 2019 年度销售额为 1,366.81 万元，而在 2020 年度销售额为 652.96 万元。

公司直销渠道增长较快，主要是中国境内疫情控制较好，制造业恢复较快，

获取了部分海外订单，有扩产需求，导致公司整体销售情况良好。

（二）发行人经销收入持续下滑的可能性分析

发行人 2021 年 1-6 月经销收入为 9,185.57 万元，较上年同期 4,549.00 万元有增长 101.93%。预计发行人 2021 年度经销收入较 2020 年度有所增长，发行人经销收入持续下滑的可能性较低。

二、报告期内发行人签约经销商经销收入及占比持续增长的原因，签约经销商签订条款的具体内容，签约经销商与非签约经销商的主要区别，发行人与签约经销商是否存在其他利益安排；

（一）报告期内发行人签约经销商经销收入及占比持续增长的原因

报告期内公司经销商数量如下表：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
签约经销商数量	**36**	34	34	-
经销商数量	**78**	102	116	83
签约经销商销售额	**5,631.51**	5,040.23	3,750.99	1,970.71 注
签约经销商销售占比	**61.31%**	45.73%	29.24%	22.40%
非签约经销商销售额	**3,554.06**	5,981.82	9,077.21	6,825.91
经销商销售额	**9,185.57**	11,022.05	12,828.20	8,796.62

注：2018 年度无签约经销商，上表中统计数据为 2019 年度和 2020 年度新签约经销商在 2018 年度的销售情况。

公司 2018 年度及之前主要通过直销渠道进行销售，对经销商没有制定统一的制度进行管理，不存在销售返利。从 2019 年开始与具有较强行业经验和稳定销售渠道的经销商签订经销商合同，逐渐推广经销商模式，在与经销商约定年度销售考核任务的同时，给与经销商销售返利。

2019 年度公司签约经销商销售增长较快，一方面是因为公司产品知名度提升，终端客户愿意选择公司产品，所以经销商采购公司产品增加；另一方面是因为公司的签约政策吸引了 18 家之前年度未与公司合作的经销商成为公司的客户。以上 18 家签约经销商在 2018 年度未与公司发生交易，2019 年度销售额为 2,100.90 万元。

2020 年度公司签约经销商销售增长较快，一方面是签约经销商本身实力较强，客户资源广泛，能够承受业绩压力，业绩增长较快；另一方面是因为公司吸

引了 5 家之前年度未与公司合作的经销商成为公司的客户。以上 5 家签约经销商在 2019 年度未与公司发生交易，2020 年度销售额为 589.20 万元。

（二）签约经销商签订条款的具体内容，签约经销商与非签约经销商的主要区别

1、签约经销商签订条款的具体内容摘录如下：

（1）发行人与经销商约定销售任务，并对销售任务完成情况每季度进行考核，并根据考核结果向经销商给与返利。发行人对经销商销售任务业绩考核办法详见发行人制定的《年度经销商返点考核办法》。

（2）经销商在协议有效期内，除发行人产品外，经销商不得在经销区域内销售与公司同类型的国内竞争对手产品。

（3）发行人负责对经销商销售的产品的终端客户进行安装调试、技术培训和维修服务。

（4）经销商如果没有终端客户的订单需求，原则上不得购买发行人产品作为库存。如确因市场情况需要提前采购甲方产品以作备用库存，则需事先经过发行人书面批准同意。

（5）经销商在向发行人下达采购订单之前，必须将产品的终端客户之相关信息向发行人进行报备，经销商必须严格遵守发行人的报备相关规定。

（6）发行人对中国大陆经销商实行统一的产品价格（详见《年度 GKG 产品价格表》），具体价格信息将在双方签订的购销合同中体现。发行人有权对其产品价格进行不定期调整，并将提前 15 个工作日通知经销商。

（7）利益冲突：禁止发行人员工作为经销商的直接或间接投资人；禁止发行人员工在经销商从事有偿或无偿的兼职活动；未经发行人管理层事先批准，发行人员工不得参与经销商日常管理活动。在发行人和经销商合作期间及合作期满三年内，经销商不得直接或间接聘用发行人的员工。

2、签约经销商和非签约经销商的主要区别

（1）签约经销商需要通过公司的审核，对经销商的注册资本、行业经验、销售规模及客户储备有较高的要求，而对非签约经销商没有上述要求；

（2）签约经销商需要与发行人约定季度和年度销售任务，并享受发行人的

返利政策；非签约经销商不受到任务约束，也不享受返利政策；

（3）签约经销商不能在经销区域内销售国内竞争对手的产品，非签约经销商不受此约束。

3、签约经销商和非签约经销商的相同点

（1）签约经销商与非签约经销商下订单时均需要报备终端客户信息，如果没有终端客户的订单需求，原则上不得购买发行人产品作为库存。

（2）发行人负责对签约经销商和非签约经销商销售的产品的终端客户均进行安装调试、技术培训和维修服务。

（3）发行人对签约经销商和非签约经销商的出厂销售价格相同。

（三）发行人与签约经销商不存在其他利益安排

签约经销商收入增长较快且占比持续增长，一方面是因为签约经销商本身经过发行人筛选，为经销商中业务能力较强的部分，在发行人销售返利政策的支持下，销售增长较非签约经销商更快；另一方面随着公司产品的知名度和品牌美誉度的提升，经销商向下游客户推广公司产品更为容易，也导致了销售的增长；

项目组执行了以下核查程序：（1）复核了公司与签约经销商之间的交易，双方销售规模、毛利率、终端报备情况和返利情况等方面均无异常；（2）核查了发行人及公司董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员以及关键岗位人员的资金流水情况，未发现与签约经销商有异常往来；（3）走访了签约经销商，了解其与公司的交易情况，并确认了双方无特殊利益安排。

经核查，保荐机构和申报会计师得出核查结论：公司签约经销商主要享受公司的返利政策，同时受到禁止销售竞品和年度销售任务的约束，除此之外发行人与签约经销商不存在其他利益安排。

三、发行人与经销商、终端客户的信息流、资金流、单据流的情况，经销商零库存是否符合行业惯例，经销模式下安装验收单、收货单是否由终端客户直接交予发行人，并结合上述情况进一步分析经销模式下收入确认的时点及是否符合《企业会计准则》的规定；

（一）发行人与经销商、终端客户的信息流、资金流、单据流的情况

1、信息流

终端客户将需求信息传递给经销商，经销商再将需求信息提交给发行人，并向发行人提交采购订单。

2、资金流

经销商在向发行人提交采购订单时，需要向发行人支付一定比例的定金，通常为订单金额的 30%，并于发行人发货后一定期间内支付剩余 70%款项。

定金比例和发货后信用期长度由经销商与发行人根据实际订单情况谈判确定，经销模式下信用期与直销模式下是总体不存在差异。

公司 2020 年度主要内销经销商信用期情况如下表：

经销商名称	信用期情况
深圳市赣商租赁有限公司	合同生效后 1 日内向发行人支付合同总货款的 20%作为预付款，买方应于安装调试后 6 个月内向卖方支付合同总货款的 80%。
深圳市顺为智能设备有限公司	合同生效后 1 日内向发行人支付合同总货款的 30%作为预付款；发行人设备出货后 3 个月内一次性向发行人支付完剩余货款（即合同总货款的 70%）。
宁波铭瑶电子科技有限公司	合同生效后 1 日内向发行人支付合同总货款的 30%作为预付款，买方应于安装调试后 180 日内向卖方支付合同总货款的 70%。
成都凯格科技有限公司	合同生效后 3 日内向发行人支付合同总货款的 10%作为预付款，买方应于安装调试后 3 个月内向卖方支付合同总货款的 90%。
深圳市合进高自动化设备有限公司	合同生效后 1 日内向发行人支付合同总货款的 30%作为预付款；发行人设备出货后 3 个月内一次性向发行人支付完剩余货款（即合同总货款的 70%）。

经销商与终端客户资金结算由其双方自行约定，经销商向发行人回款不与终端客户付款进度挂钩。

3、单据流

发行人获得经销商的订单后，会直接向终端客户发货，并前往终端客户处进行安装调试，安装调试完成后会向经销商索取安装调试单，并以经销商出具的安装调试单进行收入确认。

由于发行人是与经销商进行结算，所以发行人并不会取得终端客户的安装调试单。通常经销商在向终端客户确认安装调试完成后才向发行人提供安装调试单，安装调试单为发行人标准模板，签字人员为经销商采购人员，盖章为经销商公章。由于经销商下游客户规模较小，出具安装调试单后不存在试运行和内部验收环节。

（二）经销商零库存符合行业惯例，经销模式下安装验收单、收货单由经

销商交予发行人

因为发行人所经营的设备质量、体积均较大，所涉及的运输、仓储、装卸和保险的成本均较高，经销商通常不会自设仓库进行储存后再运输至终端客户处，由公司直接发货至终端客户处，减少物流次数节约成本。从发行人处运送至经销商终端客户处的运费由发行人承担。

同时，公司处于渠道管理和价格管控的需求，也不允许经销商囤积发行人的设备，以避免其扰乱市场价格。公司直接将设备运送至客户处，可以给客户提供更好的服务和体验。

经销商零库存在国内锡膏印刷设备行业较为普遍，符合行业惯例。

经销模式下安装验收单和收货单由经销商出具，发行人并不获得终端客户的安装验收单和收货单。经销商通常会在终端客户收货并且验收后才会向发行人提供安装验收单和收货单。

（三）经销模式下收入确认的时点符合《企业会计准则》的规定

经销模式下收入确认时点为获得经销商出具的安装验收单的时点。

2017 年 7 月 5 日，财政部发布了《企业会计准则第 14 号——收入》（财会[2017]22 号）（简称“新收入准则”），发行人自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则；2019 年 12 月 31 日之前，发行人收入确认执行《企业会计准则第 14 号——收入》（财会[2006]3 号）（简称“旧收入准则”）。

1、经销收入确认符合旧收入准则的规定

“旧收入准则”规定：“销售商品收入同时满足下列条件的，才能予以确认：（1）企业已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；（2）企业既没有保留通常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；（3）收入的金额能够可靠地计量；（4）相关的经济利益很可能流入企业；（5）相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。”

在经销客户出具安装验收单后，经销客户确认设备已按其要求完成在其指定终端客户的安装调试工作，该产品所有权上的风险、收益、报酬均转移给了经销客户，公司不再承担该产品的风险和报酬；经销客户对经验收的设备也具有控制权和管理权；收入及成本金额能够可靠地计量，且公司具备了与销售该产品相关的收款权利。因此公司经销业务以获得经销商出具的安装验收单作为收入确认时

点符合旧收入准则的规定。

2、经销收入确认符合新收入准则的要求

“新收入准则”规定：“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：（1）合同各方已批准该合同并承诺将履行各自义务；（2）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；（3）该合同有明确的与所转让商品相关的支付条款；（4）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；（5）企业因向客户转让商品而有权取得的对价很可能收回。”

公司与经销客户已签署具备法律效力的销售合同；合同均约定了标的内容、价款支付、履约安排等权利义务；公司与客户签署的合同将改变发行人未来的现金流量，具有商业实质；在经销客户出具安装验收单后，经销客户确认设备已按其要求完成在其指定终端客户的安装调试工作，经销客户指定的终端客户对经验收的设备也具有控制权和管理权；公司可以获取相应的收款权。因此公司经销业务以获得经销商出具的安装验收单作为收入确认时点符合新收入准则的规定。

四、JUKI 不向发行人报备终端的原因，与 JUKI 其他供应商是否一致；

JUKI 成立于 1938 年，总部位于日本，注册资本超过 180 亿日元，作为日本东京证券交易所上市公司（6440.T），2020 年实现营业收入 704 亿日元。作为一家规模较大的上市公司，JUKI 拥有自己的客户服务团队，有足够的技术储备和行业经验服务其终端客户，所以其并不依赖于发行人对其终端客户提供安装调试和售后服务。终端客户清单作为 JUKI 的商业秘密，其根据自身需要选择不向发行人进行报备。

公司 2020 年度对 JUKI 销售收入为 1,043.25 万元，占公司当年营业收入比例为 1.75%，2019 年度对其销售额为 2,205.41 万元，占公司当年营业收入比例为 4.28%，在 JUKI 的供应商体系内属于规模较小的供应商，JUKI 不向发行人报备终端存在合理性。

公司向 JUKI 发函询问了其向其他供应商报备终端的情况，JUKI 未进行回复，保荐机构及申报会计师无法确认 JUKI 是否向其他供应商报备终端。

五、发行人与深圳市顺为智能设备有限公司合作背景，是否专为发行人设立，成立后即成为发行人经销商的合理性，报告期内发行人与该公司交易情况，包括销售产品、收入、单价、毛利率、终端客户、应收账款及期后回款，单价、毛利率、信用期等与同类产品其他客户相关是否存在异常，结合上述情况进一步分析深圳市顺为智能设备有限公司及其股东、实际控制人、员工，与发行人及其实际控制人、股东、董监高、员工之间是否存在利益输送或其他利益安排；

（一）发行人与深圳市顺为智能设备有限公司合作背景，成立后即成为发行人经销商的合理性

1、发行人与深圳市顺为智能设备有限公司合作背景

截至报告期末，深圳市顺为智能设备有限公司的股权结构如下：

股东名称	发行资本（万元）	持股比例
王宏伟	250.00	50.00%
邱阳	100.00	20.00%
朱海鹏	50.00	10.00%
王波	50.00	10.00%
傅海盛	50.00	10.00%
合计	**500.00**	**100.00%**

顺为智能持股 50%股东王宏伟为公司前员工，于 2017 年 2 月离职，离职时职位为销售工程师。除上述情形外，公司及其实际控制、董监高与深圳市顺为智能设备有限公司不存在其他关联关系。

王宏伟、邱阳、朱海鹏、王波和傅海盛多年来一直经营 SMT 设备里的贴片机，在行业内有较多的客户资源，以上五人在 2020 年陆续成立了多家公司以合作经营 SMT 相关业务，具体如下表：

编号	公司名称	注册资本	成立日期
1	深圳市顺为智能设备有限公司	500 万元	2020 年 6 月 28 日
2	深圳市顺为智能装备有限公司	500 万元	2020 年 6 月 9 日
3	深圳市顺为信立科技有限公司	300 万元	2020 年 9 月 11 日
4	广东顺为设备租赁有限公司	1000 万元	2020 年 7 月 28 日
5	深圳市顺为精密设备有限公司	2000 万元	2020 年 8 月 20 日
6	深圳市顺为工匠人才科技有限公司	100 万元	2021 年 2 月 4 日
7	深圳市顺为精密机械有限公司	500 万元	2020 年 9 月 7 日

8	深圳市顺为机电设备有限公司	300 万元	2021 年 1 月 19 日

发行人锡膏印刷设备品质较好，在 SMT 行业内有较好的口碑，有较好的市场前景，所以深圳市顺为智能设备有限公司与发行人进行合作，成为发行人经销商。

2、深圳市顺为智能设备有限公司是否专为发行人设立

深圳市顺为智能设备有限公司 2020 年销售额约为 2,000 万元，发行人产品占其销售额的比例低于 50%，深圳市顺为智能设备有限公司不是专门为发行人设立，系其股东根据经营需求设立的多家主体之一。

3、成立后即成为发行人经销商的合理性

深圳市顺为智能设备有限公司的股东王宏伟、邱阳、朱海鹏、王波和傅海盛一直经营 SMT 设备里的贴片机，在行业内有较多的客户资源，能够完成发行人的经销商销售任务考核，所以深圳市顺为智能设备有限公司成立后即成为发行人经销商具有合理性。

（二）报告期内发行人与该公司交易情况不存在异常

1、销售产品、收入、单价、毛利率情况

2021 年 1-6 月顺为智能销售情况：

项目	收入（万元）	数量（台）	单价（万元/台）	成本（万元）	毛利率
总体销售情况	714.60	63	11.34	478.50	33.04%
其中：Ⅰ类锡膏印刷设备	438.50	45	9.74	305.25	30.39%
Ⅱ类锡膏印刷设备	276.11	18	15.34	173.24	37.26%

2020 年度顺为智能销售情况：

项目	收入（万元）	数量（台）	单价（万元/台）	成本（万元）	毛利率
总体销售情况	421.64	36	11.71	296.50	29.68%
其中：Ⅰ类锡膏印刷设备	245.58	24	10.23	174.27	29.04%
G9+锡膏印刷设备	134.34	9	14.93	93.75	30.21%
DLED	11.06	1	11.06	7.24	34.52%
D510	30.53	2	15.27	21.23	30.47%

2、终端客户

深圳市顺为智能设备有限公司 2021 年 1-6 月向公司采购了 63 台设备，均向公司报备了终端客户，共计 41 家，不存在异常情况。经销商报备采购数量超过 1 台的终端客户如下表所示：

客户名称	销售数量	客户名称	销售数量
深圳市安科讯科技有限公司	**6**	**深圳市音品智能科技有限公司**	**2**
惠州市炬能量电子有限公司	**5**	**苏州安川泰科技有限公司**	**2**
深圳市精科睿精密制品有限公司	**3**	**肯微(东莞)智能电子科技有限公司**	**2**
深圳市富润祺电子有限公司	**3**	**广州市诺地电子有限公司**	**2**
达新电动制品(深圳)有限公司	**2**	**肯微（东莞）智能电子科技有限公司**	**2**
东莞市创将电子有限公司	**2**	**湖北三赢兴电子科技有限公司**	**2**

深圳市顺为智能设备有限公司 2020 年向公司采购了 36 台设备，均向公司报备了终端客户，共计 25 家，不存在异常情况。经销商报备终端客户如下表所示：

客户名称	销售数量	客户名称	销售数量
东莞市华煜电子有限公司	2	苏州安川泰科技有限公司	2
深圳市旺利兴电子科技有限公司	1	北京科森创兴电子科技有限公司	2
山东都宸智能科技有限公司	1	惠州市炬能量电子有限公司	1
汕头市久能电子实业有限公司	2	深圳市杰瑞佳电子有限公司	2
东莞市群益电子有限公司	1	东莞市爱而普电子有限公司	1
深圳市畅业光电子有限公司	1	东莞市名键电子科技有限公司	2
江门市江海区科兴电子厂	1	深圳阿克西姆科技有限公司	1
广州市鸿利智显科技有限公司	1	深圳市必联电子有限公司	1
佛山市顺德区友基电子有限公司	2	东莞市合源电子有限公司	1
长沙烨诚电子科技有限公司	1	甘肃橙子智能科技有限公司	3
东莞市威杰电子有限公司	1	达新电动制品(深圳)有限公司	3
东莞市昭越电子有限公司	1	江苏国科新昌科技有限公司	1
深圳市银利达科技有限公司	1	**合计**	**36**

保荐机构网络核查了终端客户的实际控制人、主要股东、董监高情况，并将以上公司和人员名单与发行人及其实际控制人、主要股东、董监高及关键岗位人员关联方名单及资金流水进行比对，未见异常。同时，保荐机构终端客户苏州安川泰科技有限公司进行了走访，并确认其采购发行人设备的情况。

经核查，保荐机构和申报会计师认为终端客户与发行人及其实际控制人、主要股东、董监高及关键岗位人员不存在关联关系、委托持股或其他利益安排，也不存在异常资金、业务往来。

3、应收账款及期后回款

报告期末公司不存在对深圳市顺为智能设备有限公司的应收账款。

4、单价、毛利率、信用期等与同类产品其他客户比较

（1）单价、毛利率比较

公司与顺为智能的交易主要为Ⅰ类锡膏印刷设备和G9+锡膏印刷设备，占当年销售比例为90.10%，主要分析以上两类产品。

项目	Ⅰ类锡膏印刷设备	G9+锡膏印刷设备
顺为销售单价（万元/台）	10.23	14.93
公司同品类2020年度单价（万元/台）	10.21	23.18
顺为毛利率	29.04%	30.21%
公司同品类2020年度毛利率	31.39%	41.27%

公司对深圳市顺为智能设备有限公司销售的Ⅰ类锡膏印刷设备单价和毛利率与同品类其他客户不存在较大差异；

公司对深圳市顺为智能设备有限公司销售的 G9+锡膏印刷设备单价和毛利率均低于同品类其他客户。主要由于G9+设备主要面向规模较大，精度要求较高的客户，公司在对外进行销售时往往需要付出较多精力获得此类客户，所以直销时会要求较高的售价和毛利率来覆盖发生的销售费用。但是通过经销商渠道销售出去该类设备，公司不需要付出太大的客户开拓成本，所以愿意以相对较低的价格销售给经销商。公司另一家规模较大签约经销商深圳市赣商租赁有限公司2020年度销售G9+设备26台，销售单价为13.37万元，略低于顺为智能14.93万元，毛利率为31.10%，略高于顺为智能30.21%，不存在异常。

（2）信用期比较

深圳市顺为智能设备有限公司关于付款的条款如下：

合同生效后1日内向发行人支付合同总货款的30%作为预付款；

发行人设备出货后3个月内一次性向发行人支付完剩余货款（即合同总货款的70%）。

深圳市顺为智能设备有限公司信用期为3个月，而公司锡膏印刷设备主要客户信用期在30天到150天不等。报告期末公司不存在对深圳市顺为智能设备有限公司的应收账款。深圳市顺为智能设备有限公司信用期不存在异常。

（三）分析深圳市顺为智能设备有限公司及其股东、实际控制人、员工，与发行人及其实际控制人、股东、董监高、员工之间是否存在利益输送或其他利益安排

经核查，公司与深圳市顺为智能设备有限公司成立即成为发行人经销商具有商业背景，并非专门为发行人设立的经销商。公司与顺为交易中，销售产品、收入、单价、毛利率、终端客户、应收账款及期后回款，单价、毛利率、信用期等均无异常。

项目组执行了以下核查程序：（1）复核了公司与顺为智能之间的交易，双方销售规模、毛利率、终端报备情况和返利情况等方面均无异常；（2）核查了发行人及公司董事（不含独立董事）、监事、高级管理人员以及关键岗位人员的资金流水情况，未发现与顺为智能或其相关人员有异常往来；（3）走访了顺为智能以及其报备的终端客户，了解其与公司的交易情况和终端销售情况，并确认了双方无特殊利益安排；（4）网络核查了顺为智能的股东背景，确认其行业经验；

经核查，保荐机构和申报会计师认为：深圳市顺为智能设备有限公司及其股东、实际控制人、员工，与发行人及其实际控制人、股东、董监高、员工之间不存在利益输送或其他利益安排。

六、经销返利的形式，是否均为内销模式下的返利

（一）返利的形式

发行人经销返利以销售折扣的形式给与经销商，公司在会计期末年末及年中根据经销商销售目标完成情况和合作经销商协议中销售返利的具体条款，计提销售返利并冲减销售收入，实际返还时公司在结算销售货款时，按照扣除返利后的金额向经销客户开具发票并收取货款。

1、公司对签约经销商在年度经销商协议中约定了返点考核办法，返点计算方法具体如下：

（1）销售返点=当期业绩销售额*销售返点系数

（2）任务返点=当期业绩销售额*任务返点系数

公司与经销商约定有年销售任务和季度销售任务，只有任务完成率达到一定要求，才享受任务返点。且任务完成率越高，任务返点的比率也越高。

销售返点不与销售任务挂钩，经销商完成的每一笔销售均享有销售返点。

2、经销商返利金额

公司各年度经销商返利情况如下：

金额单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经销收入	**9,185.57**	11,022.05	12,828.20	8,796.62
签约经销商收入	**5,631.51**	5,040.23	3,750.99	1,970.71
经销商返点	**340.80**	255.67	147.69	-
返点占销售额比例	**6.05%**	**5.07%**	**3.94%**	**-**

注：2018 年度无签约经销商，上表中统计数据为 2019 年度和 2020 年度新签约经销商在 2018 年度的销售情况。

公司 2020 年返利金额和比例有所上升，主要是因为经销商销售增长情况较好，更大比率的完成了公司布置的销售任务，其中赣商租赁在 2019 年度的任务完成率为 50.73%，返利金额为 71.43 万元，而 2020 年度的任务完成率为 81.25%，返利金额为 122.19 万元。

（二）经销商返利均为内销模式下的返利

只有签约经销商才享受销售返利政策，发行人报告期内签约经销商均为内销经销商，发行人报告期内发生的返利均为内销模式下的返利。

七、对 JUKI 期末库存和终端销售情况的核查程序、结论。

公司 2020 年度对 JUKI 销售收入为 1,043.25 万元，占公司当年营业收入比例为 1.75%，2019 年度对其销售额为 2,205.41 万元，占公司当年营业收入比例为 4.28%。

（一）函证

保荐机构向 JUKI 进行了函证，部分回函；保荐机构和发行人会计师对 JUKI 的销售收入执行了替代性程序，核查了 JUKI 的框架合同、销售订单、物流单据、海关数据、提单和银行回单等。

金额单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年
销售收入	**400.68**	1,044.37	2,467.70
回函情况	**部分回函**	部分回函	未回函
回函可确认金额	**228.00**	184.65	-
回函可确认金额占比	**56.90%**	17.68%	-
是否执行替代测试	**是**	是	是

（二）视频访谈

保荐机构对 JUKI 进行了视频访谈，其受访人为 JUKI 欧洲区财务总监。通过访谈，保荐机构确认了以下内容：

（1）JUKI 与发行人 2012 年就有合作，合作历史较长；

（2）JUKI 选择与发行人合作主要是因为发行人的设备质量优秀、管理团队高效且财务指标稳定，发行人属于 JUKI 供应商；

（3）JUKI 采购发行人设备后并非自己使用，而是为了在全球各个业务地区进行销售；

（4）JUKI 除了发行人的锡膏印刷设备外，还采购其他品牌的印刷设备；

（5）JUKI 与发行人按照市场价格进行结算；

（6）双方交易的结算政策、信用政策和保修政策等。

（三）对 JUKI 期末库存和终端销售情况的核查情况

保荐机构对 JUKI 期末库存和终端销售情况实施了函证和视频访谈的手段进行核查，但是 JUKI 出于其自身商业利益的考虑，不愿披露以上信息。

（四）对 JUKI 期末库存和终端销售情况的核查结论

JUKI 是一家成立于 1938 年，注册资本超过 180 亿日元的上市公司（6440.T），且其 2020 年营业收入为 704 亿日元，规模较大。其向发行人的年采购额 2020 年度为 1,043.25 万元，2019 年度为 2,205.41 万元，均低于其年销售额的 1%。

根据对 JUKI 的访谈，发行人为其全球销售网络的众多供应商之一，其向公司采购设备后，组成整线或单独向其下游客户进行销售并提供售后服务。JUKI 终端客户和期末库存为重要商业秘密，不愿意向发行人披露相关信息。

发行人自 2012 年开始与 JUKI 合作，双方交易金额、采购数量均在合理范围，JUKI 采购发行人产品后不存在向发行人退货的情况，且 JUKI 不向公司披露其终端客户和期末库存存在商业合理性。综上所述，保荐机构及申报会计师认为 JUKI 期末大量囤积发行人设备不进行终端销售的风险较小。

问题 9、关于客户

审核问询回复显示：

（1）报告期内发行人前五大客户次序变动较大，2020 年鹏鼎和仁宝成为新增前五大客户，富士康和华为为发行人报告期内前五大客户；

（2）发行人下游客户会依据扩产计划和固定资产投资节奏安排设备采购，即向发行人的设备采购具有一定的周期性；

（3）报告期内发行人销售规模在 50 万元以下的客户数量最多，累计占发行人总客户数量的比例为 86.96%；同时，发行人向该部分客户的销售额占比最高，报告期内累计占主营业务收入比例为 33.06%。

请发行人：

（1）说明前五大客户次序变动较大的原因，是否符合行业惯例，是否存在主要客户流失的情形；

（2）结合发行人与主要客户签订的长期合作协议、发行人与竞争对手相比的核心竞争优势情况、在手订单等分析发行人与主要客户合作的稳定性和可持续性；

（3）说明发行人与鹏鼎和仁宝该客户新增交易的的主要内容和原因；

（4）说明发行人对华为及其供应链、苹果供应链客户的销售收入变动情况与华为、苹果电子智能设备产品更新迭代、产品出货量等数据是否存在一定的匹配关系；

（5）说明在下游客户采购具有周期性情况下，发行人业绩是否具有稳定性和可持续性，并充分说明下游客户采购周期性对发行人持续经营能力的影响；

（6）按照适当的销售规模对发行人客户进行分层，说明每一层客户的数量、销售收入及占比、单价和毛利率等数据，并分析各层客户销售占比变动原因，单价和毛利率是否存在差异及原因；

（7）说明报告期内柔性自动化设备和 LED 封装设备各自前五大客户销售情况，包括销售金额、数量、单价、毛利率等，并分析发行人 LED 封装设备是否存在客户流失风险，新增客户的拓展情况；

（8）说明报告期各期发行人向华为荣耀系列和除荣耀以外的其他手机系列供货金额及比例,荣耀手机从华为剥离后采购方式和采购内容与此前是否发生较大变化,进一步分析荣耀剥离对发行人的影响。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对销售规模在 50 万元以下的客户收入核查的程序、比例和结论。

【回复】

一、说明前五大客户次序变动较大的原因，是否符合行业惯例，是否存在主要客户流失的情形；

报告期内，发行人前五大客户交易金额及变动情况如下：

单位：万元

序号	公司名称[注1]	2021 年 1-6 月销售额	排名	2020 年度销售额	排名	2019 年度销售额	排名	2018 年度销售额	排名
1	仁宝	71.23	未进入前 10	2,533.12	3	79.68	未进入前 10	76.79	未进入前 10
2	富士康	5,211.26	1	3,281.86	2	2,401.50	4	3,246.25	2
3	华为	-	未进入前 10	1,594.20	4	2,496.68	2	-	未进入前 10
4	JUKI	400.68	未进入前 10	1,044.37	9	2,467.70	3	-	未进入前 10
5	捷普	208.71	未进入前 10	1,029.70	10	3,301.89	1	936.40	5
6	鹏鼎	799.20	7	4,420.63	1	44.00	未进入前 10	-	未进入前 10
7	德赛电池	274.51	未进入前 10	360.00	未进入前 10	2,336.68	5	235.86	未进入前 10
8	GKG ASIA[注2]	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	3,743.93	1
9	兆驰	37.17	未进入前 10	37.17	未进入前 10	104.27	未进入前 10	1,233.21	3
10	新光台	-	未进入前 10	-	未进入前 10	-	未进入前 10	1,216.38	4
11	华勤	244.25	未进入前 10	1,194.51	5	421.12	未进入前 10	-	未进入前 10
12	赣商租赁、埃西尔	1,593.50	2	1,060.35	8	781.51	7	-	未进入前 10
13	山西高科	1,486.73	3	-	未进入前 10	-	未进入前 10	793.16	6
14	VIVO	1,285.24	4	125.27	未进入前 10	-	未进入前 10	172.41	未进入前 10
15	JTU	1,220.64	5	668.33	未进入前 10	1,377.93	6	-	未进入前 10

注 1：公司名称为客户的合并口径，主要参考股权控制关系确定；

注 2：发行人于 2018 年末起对 GKG ASIA 纳入合并范围，2019 年起不再对其纳入前五大客户。

由上表可见，报告期内，前五大客户中部分客户的次序变动较大，主要原因

如下：

1、发行人大客户开发战略取得成效。发行人于 2018 年起陆续通过华为供应链公司在智能手机的主板、副板领域的设备验证，并于 2019 年通过华为供应商认证，向华为批量销售产品，因此华为自 2019 年起进入发行人前五大客户，华勤自 2020 年起进入发行人前五大客户；发行人于 2017 年锡膏印刷设备通过仁宝的技术验证，于 2019 年起点胶设备通过技术验证，并陆续向其批量交付，因此仁宝进入发行人 2020 年度前五大客户；

2、发行人下游客户采购设备具有一定的周期性。发行人的主要产品系下游行业的关键生产设备，下游客户会根据其自身收到的订单量来决定扩产计划和固定资产投资节奏，以安排设备采购。上表前五大客户中鹏鼎、德赛电池、兆驰、**山西高科、VIVO** 在报告期内的交易具有持续性，但由于其自身设备采购的周期性，鹏鼎、德赛电池、兆驰和新光台存在进入或退出前五大的情形；**山西高科在 2018 年度为发行人第六大客户，2021 年 1-6 月进入前五大客户，主要系根据其投产节奏向发行人批量采购了 LED 固晶设备；发行人 2018 年起通过 VIVO 锡膏印刷设备技术验证并取得小批量订单，2021 年 1-6 月 VIVO 随着其智能手机出货量的上升而增设新产线，向发行人大批量采购了锡膏印刷设备，因此 VIVO 进入发行人前五大客户**。根据劲拓股份、新益昌披露的招股说明书和年报，其下游主要客户因市场预期、产能规划等因素对于设备采购具有一定的周期性，与发行人的情形相一致；

3、发行人经销收入规模稳定上升。2019 年度至 2021 年 1-6 月，公司对赣商租赁和埃西尔的销售收入逐年增长，主要系因公司的业务规模增长及市场影响力逐渐提高，赣商租赁作为经销商销售公司设备数量逐年增多。2021 年上半年赣商租赁和埃西尔进入发行人前五大客户，主要系因海外复工情况仍受疫情影响，部分产能需求转移至国内，中小型电子企业对锡膏印刷设备的需求量增长；JTU 作为发行人设备的海外经销商，主要在东南亚地区代理销售 SMT 设备，2021 年上半年东南亚地区业务回暖，JTU 购买公司设备有所增加而进入发行人前五大客户；

4、“新冠”疫情对部分客户的生产造成了影响。2020 年度受“新冠”疫情影响，JUKI、捷普等海外客户的复工受到一定影响，对发行人的设备采购有所下降，因此 2020 年度未进入发行人前五大客户。

综上，发行人前五大客户次序变动较大原因具有合理性，符合行业惯例，不存在主要客户流失的情形。

二、结合发行人与主要客户签订的长期合作协议、发行人与竞争对手相比的核心竞争优势情况、在手订单等分析发行人与主要客户合作的稳定性和可持续性；

报告期内，发行人与主要客户的合作具有稳定性和可持续性，主要原因如下：

（一）发行人与主要客户逐渐建立了稳定合作的关系。

报告期内，发行人与主要客户逐渐建立了稳定合作的关系，主要表现如下：

1、发行人报告期内的大客户，大部分为报告期前已开拓且合作多年，如：富士康、鹏鼎、仁宝、JUKI、捷普、WKK、德赛电池、台表科、**山西高科**等；

2、发行人报告期内开拓的大客户且进入前五名客户的主要系华为、华勤、**赣商租赁和埃西尔、VIVO**，其中，发行人在报告期前已通过华为供应链公司的供应商认证，报告期前已向华为供应链公司批量销售锡膏印刷设备，广泛应用于华为的服务器、网络能源、电源等产品，2018 年起陆续通过华为供应链公司在智能手机的主板、副板领域的设备验证，并于 2019 年通过华为供应商认证，以及华勤的认可与批量采购，这一过程系与华为**（含荣耀）**及其供应商公司的合作关系不断巩固和加深的过程；**赣商租赁和埃西尔为发行人设备的经销商；发行人 2018 年起通过 VIVO 锡膏印刷设备技术验证并取得小批量订单，2021 年 1-6 月 VIVO 随着其智能手机出货量的上升而增设新产线，向发行人大批量采购了锡膏印刷设备，因此 VIVO 进入发行人前五大客户，与发行人的合作关系不断巩固和加深**；

3、发行人主要产品锡膏印刷设备和点胶设备在整个 SMT 产线投资中所占份额较小，但是重要性很高，所以下游大客户会非常谨慎地选择设备的供应商，对设备品质、供应商品牌和售后服务的要求极高，一般不会轻易更换。截至目前，无论是报告期前开拓的大客户，还是报告期内开拓的大客户，在报告期内均不存在流失的情形。

（二）与竞争对手相比，发行人具有核心竞争优势

公司在与竞争对手竞争的过程中，除关键技术指标与竞争对手相比具有竞争优势以外，在售前工艺、产品交付、技术培训和售后服务等方面更具有核心竞争优势。主要体现如下：

1、售前工艺方面，凭借电子装联环节生产线多年的技术经验积累，公司的售前工程师为客户提供了设备选择和使用的全套方案咨询，包括工艺制程、软件控制、技术参数以及应用场景，甚至整个电子装联环节生产线设计，充分降低客户未来使用设备的成本，预见性地提高生产效率；

2、产品交付方面，公司采取按销售预测组织生产的备货模式，可快速响应且满足客户的大批量交付要求；

3、技术培训方面，公司在销售产品提供安装调试服务时，会对客户的工程师提供技术培训服务（包括调试、维护等方面），此外针对部分大客户，发行人会邀请其设备使用团队到发行人处进行集体培训，提高培训效率；

4、售后服务方面，公司组建了一支经验丰富的售后服务团队，报告期内，发行人销售人员中的技术支持及维修人员合计分别为 105 人、111 人、134 人**和 162 人**，规模较大，充分保证 7×24 小时响应客户需求，并为客户提供远程技术支持、故障现场检测及维修等多项售后服务，对于华为、富士康等重要的大客户，发行人专门配备了驻厂技术服务人员，通过快速响应确保客户设备使用的流畅性；同时，公司定期对客户设备使用情况进行回访和巡检，确认配件损耗状态，并及时提供检测、维修及升级等服务。

（三）发行人订单量不断上升，在手订单规模较大

报告期各期，发行人获取订单金额及订单执行情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
主营业务收入	**37,688.15**	58,382.58	50,789.20	42,531.40
获取订单金额	**50,449.59**	73,637.80	58,224.15	46,822.42
主营业务收入/订单金额	**74.70%**	**79.28%**	**87.23%**	**90.84%**

由上表可见，报告期内发行人各期获取订单金额分别为 46,822.42 万元、58,224.15 万元、73,637.80 万元**和 50,449.59 万元**，呈快速上升的趋势，带动了发行人报告期内主营业务收入的快速增长。

此外，发出商品和在手订单体现了目前已取得的可以为未来收入提供保障的

销售情况。报告期末，发行人发出商品为**17,355.44万元**，已签合同尚未发货的在手订单不含税销售额为**13,191.76万元**，与2020年12月31日相比增长76.49%。

综上，发行人与主要客户的合作具有稳定性和可持续性。

三、说明发行人与鹏鼎和仁宝该客户新增交易的主要内容和原因；

报告期内，发行人与鹏鼎、仁宝的交易金额及交易内容如下：

单位：万元

2021年1-6月			
编号	**公司名称**	**销售额**	**销售内容**
1	**鹏鼎**	**799.20**	**锡膏印刷Ⅱ类设备GT++系列**
2	**仁宝**	**71.23**	**点胶设备DH350系列**
2020年度			
编号	**公司名称**	**销售额**	**销售内容**
1	鹏鼎	4,420.63	锡膏印刷Ⅱ类设备GT++系列
2	仁宝	2,219.38	点胶设备DH350系列
		162.93	点胶设备D5系列
		150.81	点胶设备D510系列
	仁宝-小计	**2,533.12**	
2019年度			
编号	**公司名称**	**销售额**	**销售内容**
1	鹏鼎	44.00	锡膏印刷设备Ⅱ类GT++系列
2	仁宝	79.68	点胶设备DH350系列
2018年度			
编号	**公司名称**	**销售额**	**销售内容**
1	鹏鼎	-	-
2	仁宝	76.79	锡膏印刷Ⅱ类设备GT+系列

由上表可见，发行人与鹏鼎、仁宝新增交易主要在2020年度，主要原因如下：

（一）鹏鼎新增交易原因

鹏鼎为公司合作多年的客户，2011 年公司通过技术验证后，鹏鼎开始导入公司的锡膏印刷设备，并进行批量采购。鹏鼎作为苹果公司的供应商，由于苹果公司对于生产设备的精度和稳定性具有极高的要求，鹏鼎平均三年左右对产线中的锡膏印刷设备进行批量更新。2017 年度苹果公司推出苹果手机最新款 iPhone

8/8plus 和 iPhone X，鹏鼎向发行人采购了 2,370.48 万元的锡膏印刷Ⅱ类设备 GT+系列，用于 iPhone 8/8plus 和 iPhone X 型号苹果手机 FPC 的印刷。

2018 年度鹏鼎没有向发行人采购设备。2019 年度，鹏鼎为 2020 年度苹果手机新款智能手机的生产，开始导入锡膏印刷设备进行技术验证，因此当年向发行人采购了少量新型号锡膏印刷设备 GT++进行技术验证。

2020 年度，苹果公司推出 iPhone 12 系列手机，为确保印刷产品的良率控制、印刷精度、印刷效率等符合苹果公司的交付标准，鹏鼎 2020 年度向发行人批量采购了 4,420.63 万元的锡膏印刷Ⅱ类设备 GT++系列，对 2017 年度采购的设备进行批量更新，主要应用于 iPhone 12 系列苹果手机 FPC 的印刷。

（二）仁宝新增交易原因

发行人于 2012 年通过仁宝的供应商认证，具有较长的合作历史。近年来，发行人除了直接向仁宝销售以外，也存在通过仁宝合格供应商向其批量销售锡膏印刷设备的情形。报告期内，发行人通过仁宝的合格供应商 SEKHMET LIMITED 向仁宝销售锡膏印刷Ⅱ类设备的销售额分别为 347.66 万元、337.13 万元、533.10 万元和 269.08 万元。

2020 年度，发行人向其新增的销售主要为 DH350 点胶设备，该部分销售金额较大，主要系：

1、仁宝 2019 年起承接谷歌手机 Pixel 系列的大量订单，并开始在越南布局制造工厂，仁宝 2020 年向发行人批量采购了 2,219.38 万元的 DH350 点胶设备，主要用于谷歌手机 Pixel 系列的点胶，以及笔记本电脑、智能穿戴设备等产品的点胶；

2、由于工艺特性，每一条电子装联生产线最多会配备 1-2 台锡膏印刷设备，而点胶设备可配置多台，因此 2020 年度仁宝采购的点胶设备数量和金额较多。

综上，发行人向鹏鼎、仁宝新增的交易内容和原因具有合理的商业背景。

四、说明发行人对华为及其供应链、苹果供应链客户的销售收入变动情况与华为、苹果电子智能设备产品更新迭代、产品出货量等数据是否存在一定的匹配关系；

（一）发行人对华为及其供应链、苹果供应链客户的销售收入变动情况

报告期内，发行人向苹果供应链公司销售设备主要用于智能手机、智能穿戴设备等电子智能设备产品的生产，向华为及其供应链公司销售设备主要用于智能手机、智能穿戴设备等电子智能设备产品以及服务器、网络能源、电源等产品的生产。其中，发行人 2018 年以前向华为供应链销售的设备主要用于服务器、网络能源、电源、智能手机 FPC 等产品的生产，2018 年起陆续通过华为供应链公司在智能手机的主板、副板领域的设备验证，并于 2019 年通过华为供应商认证，因此 2019 年起向华为及其供应链公司的销售收入迅速上升。

报告期内，发行人对华为及其供应链、苹果供应链客户的销售收入情况如下：

单位：万元

项目[注1]	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销售额	占主营业务收入比例	销售额	占主营业务收入比例	销售额	占主营业务收入比例	销售额	占主营业务收入比例
苹果供应链公司	**6,092.29**	**16.16%**	8,151.57	13.96%	3,195.64	6.29%	3,611.50	8.49%
华为及其供应链公司	**2,201.50**	**5.84%**	5,552.69	9.51%	6,363.34	12.53%	242.56	0.57%
合计	**8,293.79**	**22.01%**	**13,704.26**	**23.47%**	**9,558.99**	**18.82%**	**3,854.06**	**9.06%**

注 1：发行人下游的苹果供应链公司主要为富士康、鹏鼎、立讯精密等，华为供应链公司**（含荣耀）**主要为比亚迪、华勤、光弘科技、龙旗、卓翼科技、福日电子、德赛电池、欣旺达等；

注 2：上表向华为及其供应链公司的销售额为与智能手机等电子智能设备相关的销售额；

注 3：部分电子制造厂商同时为不同品牌手机代工，发行人根据其主要代工品牌进行划分。

（二）华为、苹果电子智能设备产品更新迭代、产品出货量情况

1、华为、苹果智能设备产品更新迭代情况

（1）智能手机

报告期内，华为、苹果智能手机产品更新迭代情况如下：

公司名称	品牌系列	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
		产品型号	产品型号	产品型号	产品型号
华为	Mate 系列	**暂未推出新产品**	Mate 40/Mate 40 Pro	Mate 30/Mate 30 Pro/Mate X	Mate 20/Mate 20 Pro
	P 系列	**P50 系列**	P40 5G /P40 Pro 5G/P40 Pro Plus 5G	P30/P30 Lite/P30 Pro	P20/P20 Lite/P20 Pro
	Nova 系列	**暂未推出新产品**	Nova 8/Nova 8 Pro/Nova 7/Nova 7 Pro	Nova 6/Nova 6 Pro/Nova 5/Nova 5 Pro	Nova 4/Nova 3
	荣耀系列	**荣耀 50 系列**	荣耀 30/荣耀 30i	荣耀 20/荣耀 20i/荣耀 10i	荣耀 9i/荣耀 10

公司名称	品牌系列	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
		产品型号	产品型号	产品型号	产品型号
苹果	iPhone 系列	**暂未推出新产品**	iPhone 12/iPhone 12 mini /iPhone12 Pro/iPhone 12 Pro Max/iPhone SE 2	iPhone 11/iPhone 11 Pro/iPhone 11 Pro Max	iPhone XR/iPhone XS/iPhone XS Max

注 1：根据重要性原则，上表只列示品牌系列中的旗舰机型和主要机型的产品型号。

由上表可见，苹果智能手机产品的更新迭代周期基本为 1 年，即每年都会对 iPhone 系列手机进行型号的迭代更新，华为智能手机的 Mate 系列、P 系列和荣耀系列的更新迭代周期也为 1 年，Nova 系列的更新周期更短，为半年。

（2）智能穿戴设备

公司名称	品牌系列	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
		产品型号	产品型号	产品型号	产品型号
华为	智能手表	**HUAWEI Watch 3**	HUAWEI Watch GT2e	HUAWEI Watch GT2	HUAWEI Watch GT
	荣耀手环	**暂未推出新产品**	HONOR BAND 6	HONOR BAND 5/ HONOR BAND 5I	HONOR BAND 4
	Talk Band	**暂未推出新产品**	B6	-	B5
	运动手环	**华为手环 6**	-	华为手环 3/**华为手环 4**/ 华为手环 4e	华为手环 2 pro / 华为手环 3e
苹果	Apple Watch	**暂未推出新产品**	Apple Watch Series 6/ Apple Watch SE	Apple Watch Series 5	Apple Watch Series 4

由上表可见，苹果智能穿戴设备产品的更新迭代周期基本为 1 年，即每年都会对 Apple Watch 系列手机进行型号的迭代更新，华为智能穿戴设备的智能手表、荣耀手环的更新迭代周期基本为 1 年，Talk Band 的更新迭代周期较长为 2 年，运动手环系列的更新周期较短为半年。

2、华为、苹果电子智能设备产品出货量情况

报告期内，根据 IDC 统计，华为、苹果电子智能设备产品出货量情况如下：

单位：百万台

公司名称	产品类型	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
华为	智能手机	**未披露**	187.7	238.7	205.2
	智能穿戴设备	**20.3**	43.5	28.9	11.2
苹果	智能手机	**108.4**	201.1	195.6	206.3
	智能穿戴设备	**62.3**	151.4	111.5	48

注 1：受 2020 年 9 月美国对华为禁令正式生效的影响，华为智能手机出货量有所下降，IDC 未披露 2021 年 1-6 月华为智能手机出货量。

由上表可见，2018 年至 2020 年华为、苹果智能手机出货量均存在小幅波动，但总体规模仍然维持较高水平，**2021 年 1-6 月，受 2020 年 9 月美国对华为禁令**

正式生效的影响，华为智能手机出货量有所下降，华为、苹果智能穿戴设备出货量则保持了快速增长的趋势。一般而言，华为、苹果电子智能设备产品的高出货量是其供应链公司向发行人采购设备的基础，但发行人设备的销售收入与华为、苹果电子智能设备产品的出货量不存在直接的线性关系。

发行人向华为及其供应链公司、苹果供应链公司的销售额变动趋势有一定的差异，主要原因如下：

（1）华为及其供应链公司

报告期内发行人向华为及其供应链公司的销售额分别为 242.56 万元、6,363.34 万元、5,552.69 万元**和 2,201.50 万元**，呈现先增长后小幅波动的趋势。

报告期内，发行人除直接向华为销售设备外，还向其供应链公司销售设备，发行人客户中华为的供应链公司主要为比亚迪、华勤、光弘科技、龙旗、卓翼科技、福日电子、德赛电池、欣旺达等知名企业。报告期内华为及其供应链公司采购的周期性不明显，主要原因系：

①华为的供应链公司较多，且其供应链公司一般同时为其他品牌的电子智能设备产品进行代工，不同品牌的电子智能设备产品更定迭代时间、出货量情况存在较大的差异；

②华为的供应链公司每年除了从华为获取订单外，还从其他电子智能设备的品牌公司获取订单，其他电子智能设备品牌的订单量可能存在一定的波动。

综上，上述华为供应链公司向发行人采购生产设备的影响因素较多，单一供应链公司采购生产设备具有周期性，但由于各供应链公司的周期存在一定差异，因此叠加起来对发行人设备的采购总额周期性特征不明显。

（2）苹果供应链公司

报告期内，发行人向苹果供应链公司的销售额分别为 3,611.50 万元、3,195.64 万元、8,151.57 万元**和 6,092.29 万元**，除 2019 年度同比存在小幅波动外，总体呈增长趋势。

报告期内，发行人向苹果的供应链公司销售设备，发行人客户中苹果的供应链公司主要为富士康、鹏鼎、立讯精密等知名企业。报告期内，苹果供应链公司采购的周期性较为明显，主要原因系苹果的供应链公司相对比较集中，且通常情况下主要代工苹果品牌的产品，同时苹果供应链公司从苹果获取的订单稳定性与连续性较强。

因此，苹果的供应链公司向发行人采购设备投产具有一定的周期性，而这一周期性主要取决于苹果终端产品更新迭代后印刷工艺的变化程度以及苹果对新产品所用生产设备精度及稳定性的要求，具体表现为：

①通常情况下，苹果手机每年的升级改款在印刷工艺方面的变化较小，只有当技术积累到一定程度的升级改款（平均三年左右）才会在电路板的印刷工艺上产生较大变化（如 iPhone 8/iPhone X 系列、iPhone 12 系列），当印刷工艺发生较大变化时，苹果基于对生产设备的精度和稳定性具有极高的要求，其供应链公司会批量采购新设备用于新产品的生产；

②当苹果手机的升级改款在印刷工艺方面的变化较小时，原有设备经过校准后可用于印刷升级改款后的新产品。

综上，苹果供应链公司向发行人的采购额在 2018 年、2019 年相对较低且存在一定的下降，而 2020 年度采购额迅速增长，主要系 2017 年由于苹果 iPhone 8/iPhone X 系列的推出已对发行人大批量采购了 11,780.10 万元的设备，因此 2018 年、2019 年向发行人的采购量有所下降，直至 2020 年度 iPhone 12 系列的推出，苹果供应链公司又周期性地向发行人大批量采购了设备。**2021 年 1-6 月，富士康根据设备使用情况、折旧程度、使用年限、品质影响，对其产线内使用年限较长的锡膏印刷设备进行大批量更新，因此向公司采购设备量较高。**

综上，华为、苹果电子智能设备产品更新迭代、产品出货量是华为及其供应链、苹果供应链贵公司向发行人采购设备的基础，但发行人对华为及其供应链、苹果供应链客户的销售收入变动与其不存在直接的线性关系。报告期内，华为及其供应链公司向发行人采购设备的周期性不明显，其原因具有合理性，苹果供应链公司向发行人采购设备的周期性较为明显，其原因亦具有合理性。

五、说明在下游客户采购具有周期性情况下，发行人业绩是否具有稳定性和可持续性，并充分说明下游客户采购周期性对发行人持续经营能力的影响；

在下游客户采购具有周期性情况下，发行人业绩仍然具有稳定性和可持续性，具体原因如下：

1、发行人下游行业的市场容量巨大且保持增长

发行人所处电子装联行业下游应用极为广泛，一般用到 PCB、FPC 和电子

元器件的地方均会涉及到电子装联。目前公司销售下游主要对应于消费电子产业，同时也涵盖了 5G 通信及汽车电子等终端应用市场。终端应用市场蓬勃发展为电子装联专用设备行业提供巨大的增量市场。

（1）消费电子领域

在消费电子领域，一方面，以智能手机、智能穿戴设备为代表的电子产品近年来保持较高的出货量，其中智能穿戴设备出货量呈现快速增长，随着 5G 手机和智能穿戴设备的普及，智能手机将迎来换机潮，智能穿戴设备将进一步增长，进而带动电子装联生产线的更新；另一方面，家用电器在消费升级趋势引领下，国内小家电市场正加速进入上升通道，小家电的持续发展将为电子装联装备带来稳定的增长空间。

因此，消费电子整体市场容量巨大且整体保持增长趋势。

（2）5G 通信领域

在 5G 建设期的带动下，2020-2023 年是 5G 建设的主要阶段，2020 年将是 5G 高峰投资的开始。2019 年 6 月 6 日，工信部正式为中国移动、中国联通、中国电信和中国广电四家企业发放 5G 牌照，5G 正式商用。根据工信部数据显示，预计到 2030 年，我国 5G 基站数量将达到 1,500 万个，5G 基础设施累计直接投入将达到 4 万亿元。同时根据相关预测，5G 建设期间带来的总固定资产投资完成额是 4G 建设的 1.9 倍，因此推测 5G 建设高峰期间通信设备制造固定资产投资完成额在 2,000-3,000 亿元之间。

因此，5G 通信整体市场容量巨大且整体保持增长趋势。

（3）汽车电子领域

汽车电子智能化已经成为全球汽车领域发展的重点和战略增长点。随着新能源电动汽车的普及和汽车电子设备占比成本提升，汽车电子市场规模不断扩大。汽车电子成本占整车成本比例呈上升趋势。2007 年到 2017 年期间，汽车电子成本占整车成本比例从约 20%上升至 40%左右，2030 年预计达到 45%。

近年来，我国新能源汽车产业发展迅速，成为汽车产业的重要增长点。2020 年，新能源汽车产销分别完成 136.6 万辆和 136.7 万辆，同比分别增长 7.5%和 10.9%。

因此，近年来汽车行业发展受汽车产销量增速放缓的影响存在小幅波动，但汽车电子行业整体市场容量仍然保持增长趋势。

综上，尽管发行人下游客户存在一定的周期性，但发行人所处下游行业应用极为广泛，且下游行业的市场容量增长不存在周期性，因此下游客户采购的周期性对发行人业绩增长的影响是有限的。

2、发行人客户数量众多且主要客户集中度较低，单个客户的采购具有一定周期性，但多个客户的采购叠加后没有周期性，公司的销售是稳定和可持续的

报告期内，发行人客户数量超过 3,000 家，数量众多且保持增长趋势。此外，报告期内发行人前五大客户销售收入占主营业务收入的比例分别为 24.39%、25.62%、22.31%和 **28.65%**，前五大客户的集中度较低。因此，发行人对单一客户销售收入的波动对整体业绩波动的影响有限。

同时，下游客户对发行人设备的采购的周期性取决于其自身扩产计划、投资节奏，单个客户的采购具有一定的周期性，但由于不同客户之间的采购周期性存在差异且一般不会完全重叠，多个客户采购相互叠加后采购没有周期性，公司的销售是稳定和可持续的。

此外，发行人不断丰富自身的产品类型，坚持大客户开发战略，不断开拓客户资源，在报告期内已取得显著成效，有效降低了单一客户采购周期性对业绩的影响。

综上，发行人下游行业的市场容量巨大且保持增长，单个客户的采购具有一定的周期性，但由于不同客户之间的采购周期性存在差异且一般不会完全重叠，多个客户采购相互叠加后采购没有周期性，公司的销售是稳定和可持续的，下游单个客户采购周期性对发行人持续经营能力不存在重大不利影响。

六、按照适当的销售规模对发行人客户进行分层，说明每一层客户的数量、销售收入及占比、单价和毛利率等数据，并分析各层客户销售占比变动原因，单价和毛利率是否存在差异及原因；

（一）客户分层情况

收入区间（万元）	2021 年 1-6 月					
	主营业务收入	客户数量	单价	成本	毛利率	占比
500 以上	14,620.76	10	19.01	8,572.09	41.37%	38.79%
50-500	12,647.92	99	16.09	7,659.24	39.44%	33.56%

50 以下	**10,419.47**	**611**	**12.14**	**6,690.05**	**35.79%**	**27.65%**
合计	**37,688.15**	**720**	**15.62**	**22,921.38**	**39.18%**	**100.00%**
收入区间(万元）	**2020 年度**					
	主营业务收入	**客户数量**	**单价**	**成本**	**毛利率**	**占比**
500 以上	23,095.92	16	24.70	12,096.87	47.62%	39.56%
50-500	17,664.56	148	15.58	10,892.21	38.34%	30.26%
50 以下	17,622.10	1,035	12.04	11,504.65	34.71%	30.18%
合计	**58,382.58**	**1,199**	**16.52**	**34,493.73**	**40.92%**	**100.00%**
收入区间(万元）	**2019 年度**					
	主营业务收入	**客户数量**	**单价**	**成本**	**毛利率**	**占比**
500 以上	19,624.20	14	23.93	9,845.38	49.83%	38.64%
50-500	15,009.18	138	14.47	9,520.71	36.57%	29.55%
50 以下	16,155.82	953	11.15	10,643.75	34.12%	31.81%
合计	**50,789.20**	**1,105**	**15.36**	**30,009.85**	**40.91%**	**100.00%**
收入区间(万元）	**2018 年度**					
	主营业务收入	**客户数量**	**单价**	**成本**	**毛利率**	**占比**
500 以上	12,887.31	9	17.95	7,118.68	44.76%	30.30%
50-500	13,270.63	111	14.41	8,217.15	38.08%	31.20%
50 以下	16,373.46	920	12.17	10,242.69	37.44%	38.50%
合计	**42,531.40**	**1,040**	**14.25**	**25,578.52**	**39.86%**	**100.00%**

注：分层客户数量统计是主营业务口径，并且对有控制关系的客户进行了合并。

（二）客户分层分析

1、数量分析

收入区间(万元）	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	数量	数量占比	数量	数量占比	数量	数量占比	数量	数量占比
500 以上	**10**	**1.39%**	16	1.33%	14	1.27%	9	0.87%
50-500	**99**	**13.75%**	148	12.34%	138	12.49%	111	10.67%
50 以下	**611**	**84.86%**	1,035	86.32%	953	86.24%	920	88.46%
合计	**720**	**100.00%**	**1,199**	**100.00%**	**1,105**	**100.00%**	**1,040**	**100.00%**

公司各个层级客户数量呈现增长趋势，从数量上说，公司 85%左右的客户为 50 万以下客户。

2、销售收入及占比分析

收入区间(万元）	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销售收入	销售占比	销售收入	销售占比	销售收入	销售占比	销售收入	销售占比

500 以上	14,620.76	38.79%	23,095.92	39.56%	19,624.20	38.64%	12,887.31	30.30%
50-500	12,647.92	33.56%	17,664.56	30.26%	15,009.18	29.55%	13,270.63	31.20%
50 以下	10,419.47	27.65%	17,622.10	30.18%	16,155.82	31.81%	16,373.46	38.50%
合计	37,688.15	100.00%	58,382.58	100.00%	50,789.20	100.00%	42,531.40	100.00%

报告期内公司，500 万以上客户收入分别为 12,887.31 万元、19,624.20 万元、23,095.92 万元**和 14,620.76 万元**，占比分别为 30.30%、38.64%、39.56%**和 38.792%**，呈现上升趋势，说明公司大客户开拓情况良好；

公司 50 万-500 万区间客户收入分别为 13,270.63 万元、15,009.18 万元、17,664.56 万元**和 12,647.92 万元**，占比分别为 31.20%、29.55%、30.26%**和 33.56%**。销售金额上呈现稳定上升趋势，占比较为稳定。

公司 50 万元以下区间客户收入分别为 16,373.46 万元、16,155.82 万元、17,622.10 万元和 **10,419.47 万元**，占比分别为 38.50%、31.81%、30.18%**和 27.65%**。销售金额上较为稳定，占比呈现下降趋势。说明公司在采购量较小的客户市场有较为稳定的市场地位。

3、单价和毛利率分析

收入区间（万元）	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销售单价	毛利率	销售单价	毛利率	销售单价	毛利率	销售单价	毛利率
500 以上	19.01	41.37%	24.70	47.62%	23.93	49.83%	17.95	44.76%
50-500	16.09	39.44%	15.58	38.34%	14.47	36.57%	14.41	38.08%
50 以下	12.14	35.79%	12.04	34.71%	11.15	34.12%	12.17	37.44%
合计	15.62	39.18%	**16.52**	**40.92%**	**15.36**	**40.91%**	**14.25**	**39.86%**

报告期内，公司的主营业务毛利率分别为 39.86%、40.91%、40.92%**和 39.18%** 整体较为稳定；销售单价分别为 14.25 万元、15.36 万元、16.52 万元**和 15.62 万元**。

500 万元以上客户销售毛利率分别为 44.76%、49.83%、47.62%和 **41.37%**，销售单价分别为 17.95 万元、23.93 万元、24.70 万元和 **19.01 万元**。**2021 年 1-6 月毛利率和销售单价较低主要是因为当年销售额超过 500 万元的 10 家客户山西高科华兴电子科技有限公司的销售单价为 13.27 万元，毛利率较低，剔除该客户影响后公司 2021 年 1-6 月 500 万元以上客户毛利率为 44.81%，销售单价为 20.01 万元。**2018 年度毛利率和销售单价较低主要是因为当年销售额超过 500 万元的 9 家客户中江西省兆驰光电有限公司的销售单价仅为 7.75 万元，毛利率

为13.02%，剔除该客户影响后公司2018年度500万元以上客户毛利率为45.95%，销售单价为20.85万元。公司500万元以上客户的销售单价和毛利率均最高，主要是因为规模较大的客户采购设备用于生产智能手机、智能穿戴设备等高端消费电子产品，该类产品需要的印刷精度需求更高，而公司的Ⅱ类锡膏印刷设备印刷精度较高，所以规模较大的客户多采购Ⅱ类锡膏印刷设备。公司Ⅱ类锡膏印刷设备的印刷精度较高，因此售价和毛利率均较高，所以规模较大的客户的销售单价和毛利率较高。

50万-500万元客户销售毛利率分别为37.12%、36.57%、38.34%和**39.44%**，销售单价分别为14.41万元、14.47万元、15.58万元**和16.09万元**，整体较为稳定。50万-500万元客户的销售单价和毛利率均居中。

公司50万元以下客户毛利率变动趋势分别为37.44%、34.12%、34.71%**和35.79%**，50万元以下客户主要销售机型为Ⅰ类锡膏印刷设备，该类设备的毛利率在报告期内分别为34.68%、30.67%、31.39%**和31.09%**，两者变动趋势基本一致。报告期内公司Ⅰ类锡膏印刷设备的毛利率有所小幅下降，主要系公司在Ⅰ类设备的细分市场中大力推销低端型号GSE系列，其销量占各期I类设备销量比例分别为64.28%、72.97%、70.80%**和72.23%**，总体呈上升趋势，由于GSE型号在整个报告期内的平均毛利率较低，导致I类设备毛利率呈现小幅下降趋势。50万元以下客户的销售单价和毛利率均较低，主要是因为规模较小客户更多的采购单价较低和毛利率较低的设备。

七、说明报告期内柔性自动化设备和LED封装设备各自前五大客户销售情况，包括销售金额、数量、单价、毛利率等，并分析发行人LED封装设备是否存在客户流失风险，新增客户的拓展情况；

（一）柔性自动化设备前五大客户销售情况

公司柔性自动化报告期内只有JABIL（捷普）**和灏曦（天津）生物技术有限公司两个客户**，交易情况如下表：

单位：万元

JABIL（捷普）	金额	占主营业务收入比例
2021年1-6月	**202.39**	**0.54%**
2020年度	1,029.70	1.76%

2019 年度	3,301.89	6.50%
2018 年度	936.40	2.20%
灏曦（天津）生物技术有限公司	**金额**	**占主营业务收入比例**
2021 年 1-6 月	**57.52**	**0.15%**

注1：上表中的数据仅以设备口径统计，配件未纳入统计，下同；

公司 2021 年除 JABIL（捷普）和**灏曦（天津）生物技术有限公司**外，还开拓了华为作为新客户，已经完成销售出库。

（二）LED 封装设备前五大客户销售情况

1、2021 年 1-6 月

单位：万元

序号	客户名称	LED 封装设备型号	销售额	占主营业务收入比例
1	山西高科华兴电子科技有限公司	DB60 GD68	1,486.73	3.94%
2	江西蓝科半导体有限公司	DB60	262.83	0.70%
3	深圳中科四合科技有限公司	DB1200	212.39	0.56%
4	中山高峻照明电器有限公司	DB60 GD80	164.60	0.44%
5	河南麦瑞克电子科技有限公司	GD1600	65.04	0.17%
LED 封装设备前五名客户—合计			2,191.59	5.82%

公司向深圳中科四合科技有限公司销售的 DB1200 主要用于智能手机、平板、多媒体设备等领域高端处理器芯片上的防漏电或散热处理装置上的半导体器件固晶，配置较高，因此毛利率较高；

公司向河南麦瑞克电子科技有限公司销售的 GD1600 系一款新型单臂固晶设备，主要应用于通信行业中基站、服务器内半导体陶瓷制冷片的固晶，配置较高，因此毛利率较高。

2、2020 年度

单位：万元

序号	客户名称	LED 封装设备型号	销售额	占主营业务收入比例
1	江西蓝科半导体有限公司	DB60	876.11	1.50%
2	深圳中科四合科技有限公司	DB1200	330.09	0.57%
3	江苏般若电子工业有限公司	DB60	216.37	0.37%
4	欧力士融资租赁（中国）有限公司	DB60	186.94	0.32%
5	佛山市国星光电股份有限公司	R35A-TC	154.87	0.27%
LED 封装设备前五名客户--合计			**1,764.37**	**3.02%**

公司向深圳中科四合科技有限公司销售的 DB1200 系一款新型固晶设备，主要用于智能手机、平板、多媒体设备等领域高端处理器芯片的上防漏电或散热处理装置上的半导体器件固晶，配置较高，因此毛利率较高。

3、2019 年度

单位：万元

序号	客户名称	LED 封装设备型号	销售额	占主营业务收入比例
1	中山市润金半导体科技有限公司	DB60	689.66	1.36%
2	鸿富锦精密电子（郑州）有限公司	i60T、DB60	521.00	1.03%
3	桂林恒泰电子科技有限公司	DB60	408.85	0.80%
4	江西蓝科半导体有限公司	DB60	319.01	0.63%
5	四川省凯林顿科技有限公司	DB60	137.93	0.27%
LED 封装设备前五名客户--合计			**2,076.44**	**4.09%**

公司向鸿富锦精密电子（郑州）有限公司销售的产品毛利率较高，系公司针对富士康对 Mini-LED 在焊头、点胶、视觉、工作台等方面对设备进行了较大程度的定制设计、调整及整合，可以满足对 Mini-LED 生产的技术要求，因此价格较高，导致毛利率较高。

4、2018 年度

单位：万元

序号	客户名称	LED 封装设备型号	销售额	占主营业务收入比例
1	江西省兆驰光电有限公司	分光机、编带机、DB100	1,233.21	2.90%
2	深圳市新光台电子科技股份有限公司	DB50、DB60、i60T	1,101.72	2.59%
3	山西高科华兴电子科技有限公司	DB50	696.58	1.64%
4	鞍山瑞成光电科技有限公司	SMD	435.34	1.02%
5	河南翔云光电照明有限公司	DB100	253.45	0.60%
LED 封装设备前五名客户--合计			**3,720.31**	**8.75%**

公司向深圳市新光台电子科技股份有限公司销售的产品毛利率较高，主要系向其销售的产品中，DB50 型号的支架和晶元工作台采用的伺服电机配置较低，导致其成本较低，因此该部分设备毛利率较高，此外 i60T 为焊线设备，平均毛利率亦高于固晶设备；

公司向山西高科华兴电子科技有限公司销售的 DB50 毛利率较高，主要系该部分设备精度要求较低，其支架和晶元工作台采用的伺服电机配置较低，导致其

成本较低，因此毛利率较高；

公司向河南翔云光电照明有限公司销售的 DB100 毛利率较高，主要系根据客户需求，该部分设备为标的直插式灯珠设备，即在标准设备的基础上需要更改支架工作台，因此毛利率要求较高。

（三）发行人 LED 封装设备是否存在客户流失风险，新增客户的拓展情况

1、客户流失风险分析

报告期内，发行人 LED 封装设备前五大客户主要分为以下几种情况：

客户分类	客户名称	客户说明
一类	江西蓝科半导体有限公司、深圳中科四合科技有限公司、佛山市国星光电股份有限公司、山西高科华兴电子科技有限公司	客户为 LED 行业生产制造型企业，且具备一定规模，根据接触判断其有持续扩大产能的意向，与公司长期合作可能性较大。
二类	鸿富锦精密电子（郑州）有限公司、江西省兆驰光电有限公司	客户本身规模较大，但是与公司的交易有一定偶然性，未来能否长期合作很大程度上取决于客户自身发展战略。
三类	江苏般若电子工业有限公司、中山市润金半导体科技有限公司、桂林恒泰电子科技有限公司、四川省凯林顿科技有限公司、深圳市新光台电子科技股份有限公司、鞍山瑞成光电科技有限公司和河南翔云光电照明有限公司、**中山高峻照明电器有限公司、河南麦瑞克电子科技有限公司**	客户为 LED 行业生产制造型企业，根据接触判断其未来一段时间内扩大产能的意向不大，短期内采购的可能性较小。
四类	欧力士融资租赁（中国）有限公司	客户为融资租赁公司，与公司长期合作可能性较大。

发行人客户中一类客户为 LED 行业生产制造型企业，且具备一定规模，有持续性扩产需求，是公司较为稳定的客户，持续采购公司 LED 封装设备的可能性较大；二类客户本身为规模较大，但是因为其持续采购存在一定不确定性；三类客户规模相对较小，暂无明确扩产需求，其持续采购可能性较小；四类客户为融资租赁公司，为下游客户代为采购，向公司持续采购的可能性较大。

2、新增客户的拓展情况

报告期内，公司 LED 封装设备业务开展情况良好，公司通过不断的技术积累，成功的与 LED 封装行业内知名企业建立了合作意向，目前公司新开拓的知名客户包括：木林森（002745.SZ）、三安光电（600703.SH）、国星光电（002449.SZ）、江西鸿利光电有限公司、深圳市晶台股份有限公司、东莞市中麒光电技术有限公

司。2021 年 1-6 月，公司 LED 封装设备的销售收入为 2,446.74 万元，同比增长 83.18%。

虽然部分客户由于短期内没有扩产意向，短期内采购的可能性较小，但公司还有仍然有大客户一直持续合作，此外也在积极开发新客户，并取得一定的成效，单个客户的流失不会对公司产生较大影响。

八、说明报告期各期发行人向华为荣耀系列和除荣耀以外的其他手机系列供货金额及比例,荣耀手机从华为剥离后采购方式和采购内容与此前是否发生较大变化,进一步分析荣耀剥离对发行人的影响；

报告期内，发行人向华为及其供应链公司销售设备主要用于智能手机、智能穿戴设备等电子智能设备产品以及服务器、网络能源、电源等产品的生产。其中，发行人 2018 年以前向华为供应链销售的设备主要用于服务器、网络能源、电源、智能手机 FPC 等产品的生产，2018 年起陆续通过华为供应链公司在智能手机的主板、副板领域的设备验证，并于 2019 年通过华为供应商认证，因此 2019 年起向华为及其供应链公司的销售收入迅速上升。

发行人向华为及其供应链公司销售的设备，在智能手机方面主要应用于 Mate 系列、P 系列、Nova 系列和荣耀系列等品牌。其中，负责荣耀系列的华为子公司荣耀终端有限公司，并不直接向公司采购设备，发行人销售的应用于荣耀系列的锡膏印刷设备，其销售对象均为荣耀的供应链公司（而非直接向荣耀销售），主要包括比亚迪（旗下部分子公司）、华勤、福日电子（旗下部分子公司）、龙旗等公司。

报告期各期，发行人向华为荣耀系列和除荣耀以外的其他手机系列供货金额及比例如下：

单位：万元

华为智能手机品牌系列	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	销售额	占主营业务收入比例	销售额	占主营业务收入比例	销售额	占主营业务收入比例	销售额	占主营业务收入比例
非荣耀系列	348.47	0.92%	3,595.28	6.16%	4,618.95	9.09%	80.49	0.19%
荣耀系列	1,621.04	4.30%	1,957.41	3.35%	1,835.89	3.61%	162.07	0.38%
合计	**1,969.50**	**5.21%**	**5,552.69**	**9.51%**	**6,454.85**	**12.71%**	**242.56**	**0.57%**

由上表可见，发行人 2021 年上半年向华为及其非荣耀系列的供应链公司销

售的金额有所下降，主要原因系：受 2020 年 9 月美国对华为禁令正式生效的影响，台积电、高通、联发科等已停止对华为的芯片供应，三星、海力士、美光等半导体厂商也停止了对华为的供货，导致华为高端智能手机出货量有所下降，华为及其非荣耀系列的供应链公司对发行人的设备采购有所下降。

截至 2021 年 6 月 30 日，发行人对非荣耀供应链公司的发出商品 **749.72 万元**，已签合同尚未发货的在手订单不含税销售额为 **169.47 万元**，2021 年 1-6 月，发行人累计从非荣耀供应链公司获取的订单不含税销售额为 **355.92 万元**。此外，华为及其供应链公司向发行人的采购占发行人主营业务收入的比例较低。综上，华为及其非荣耀系列智能手机出货量的下降对发行人业绩的影响较小。

根据华为披露的 2020 年报，华为子公司荣耀终端有限公司 100%的股权于 2020 年 11 月 17 日变更至深圳智信名下。受疫情等的影响，相关资产的交付不迟于 2021 年 6 月 30 日完成。

自报告期初至本问询回复出具日，荣耀未向发行人直接采购，其采购方式没有发生变化，发行人与荣耀供应链公司已建立长期稳定的合作关系，荣耀供应链公司对发行人的采购内容从锡膏印刷设备增加至锡膏印刷设备和点胶设备。截至 2021 年 6 月 30 日，发行人对荣耀供应链公司的发出商品为 100.65 万元，已签合同尚未发货的在手订单不含税销售额为 160.74 万元，2021 年 1-6 月，发行人累计从荣耀供应链公司获取的订单不含税销售额为 1,012.12 万元。因此，荣耀供应链公司持续向发行人下订单批量采购设备产品，不存在明显减少采购的情形。

综上，荣耀手机从华为剥离前后均没有直接向发行人采购，荣耀供应链公司对发行人的采购内容从锡膏印刷设备增加至锡膏印刷设备和点胶设备，且剥离后仍然向发行人下订单批量采购设备产品。因此，荣耀剥离对发行人业绩不存在不利影响。

九、请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对销售规模在 50 万元以下的客户收入核查的程序、比例和结论。

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

1、对报告期内前五大客户的交易额与排名进行汇总统计，了解向客户各期

销售额波动的原因，分析前五大客户次序变动较大的原因，是否符合行业惯例；

2、查阅发行人报告期内与主要客户签订的销售合同、合格供应商认证情况、历史合作情况，获取并复核发行人的在手订单情况，通过主要竞争对手的官网及公开披露信息，了解主要竞争对手的核心竞争优势情况，综合分析发行人与主要客户合作的稳定性和可持续性；

3、查阅发行人与鹏鼎、仁宝签订的销售合同、订单、发货单，验收单等资料，访谈业务人员，核实发行人与鹏鼎、仁宝新增交易内容的商业背景；

4、访谈发行人管理层和销售部门，根据发行人报告期内各类别产品收入成本明细表对华为及其供应链、苹果供应链客户的销售收入情况进行汇总统计和分析，通过 IDC 等公开渠道获取华为、苹果电子智能设备产品更新迭代情况和产品出货量等数据，分析与发行人的销售收入变动情况是否存在匹配性；

5、根据发行人报告期内各类别产品收入成本明细表对向发行人下游客户的各期销售波动情况进行分析，结合下游行业的市场容量、景气度、主要客户的集中度等情况，分析下游客户采购的周期性对发行人业绩和持续经营能力的影响。

6、根据发行人报告期内各类别产品收入成本明细表，按照销售规模对对客户进行分层，分别统计客户数量、销售收入及占比、单价和毛利率，对各层客户销售占比变动原因，单价和毛利率是否存在差异及原因进行分析；

7、根据发行人报告期内各类别产品收入成本明细表，对柔性自动化设备和 LED 封装设备各自前五大客户销售情况进行汇总统计，结合 LED 封装设备主要客户的合作情况、订单情况，分析 LED 封装设备是否存在客户流失风险和新增客户的拓展情况；

8、根据发行人报告期内主要产品销售的终端应用情况，汇总统计向华为荣耀系列和除荣耀以外的其他手机系列供货金额及比例，访谈发行人管理层、销售部门，并对发行人客户中属于华为供应链的公司进行了访谈，了解发行人与荣耀的合作模式；

9、通过华为披露的年报等公开信息检索，了解荣耀手机从华为剥离的具体情况，查阅发行人的合同、订单，核查荣耀手机从华为剥离后的采购方式和采购内容是否发生变化。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人前五大客户次序变动较大原因具有合理性，符合行业惯例，不存在主要客户流失的情形；

2、发行人与主要客户未签订长期合作协议，但发行人已通过主要客户的合格供应商认证，与主要客户建立了长期合作的关系，根据发行人与竞争对手相比的核心竞争优势情况、在手订单等情况，发行人与主要客户的合作具有稳定性和可持续性；

3、发行人向鹏鼎、仁宝新增的交易内容和原因具有合理的商业背景；

4、发行人对华为及其供应链、苹果供应链客户的销售收入变动情况主要取决于上述客户设备采购的周期性，同时，华为、苹果电子智能设备产品更新迭代频率、新旧产品的差异程度、产品出货量等数据对上述客户的设备采购周期具有一定的影响，但不存在直接的线性关系；

5、发行人下游行业的市场容量巨大且保持增长，单个客户的采购具有一定的周期性，但由于不同客户之间的采购周期性存在差异且一般不会完全重叠，多个客户采购相互叠加后采购没有周期性，公司的销售是稳定和可持续的，下游单个客户采购周期性对发行人持续经营能力不存在重大不利影响；

6、发行人按照适当的销售规模对发行人客户进行分层，各层客户销售占比变动、单价和毛利率差异等原因具有合理性；

7、报告期内，公司 LED 封装设备业务开展情况良好，单个客户的流失不会对公司产生较大影响；

8、荣耀手机从华为剥离后采购方式没有变化，报告期内采购内容从锡膏印刷设备增加至锡膏印刷设备、点胶设备，且剥离后仍然向发行人下订单批量采购设备产品。荣耀剥离对发行人与其业务合作无重大不利影响。

（三）说明对销售规模在 50 万元以下的客户收入核查的程序、比例和结论

1、核查程序

项目组对 50 万以下客户执行了以下核查程序

（1）了解发行人业务情况，分析了 50 万以下客户的特点，并评估了其销售收入存在的风险。

（2）根据了解与查证，保荐机构认为发行人 50 万以下客户采购数量较多，更适合采用分析性程序与细节测试相结合的方式应对 50 万以下客户收入存在的相关风险，更具有核查效率。

（3）项目组对 50 万以下客户主要执行了以下分析并得出以下结论：

项目	预期结果	查证结果	是否相符
采购频次	较少	较少	相符
复购率	较低	较低	相符
地域分布	广泛	广泛	相符
经销商规模	较小	较小	相符
采购机型	Ⅰ类为主	Ⅰ类为主	相符

发行人 50 万以下客户的交易特点与项目组预期基本一致，不存在异常情况。

（4）项目组对 50 万以下客户收入认定执行了以下细节测试：

认定	程序	核查结果
发生	抽样核查了 50 万以下客户的工商资料、销售合同、送货单、安装调试单、发票和回款凭证等，并对客户进行了走访和函证	未见异常
完整性	核查客户的发货记录、安装调试单、验收单等，核实相关收入是否完整入账	未见异常
准确性	抽样核查了订单、价格标准表、发货记录和发票的匹配性	未见异常
截止	抽样执行了截止性测试	未见异常
分类	风险较低	

细节测试中确认，发行人 50 万以下客户收入相关认定不存在异常情况。

2、函证核查情况

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入①	**10,419.47**	17,622.10	16,155.82	16,373.46
发函金额②	**9,439.17**	16,708.63	13,197.53	11,336.50
发函比例③=②/①	**90.59%**	94.82%	81.69%	69.24%
回函金额④	**8,294.46**	13,528.52	13,134.98	11,255.86
回函比例⑤=④/②	**87.87%**	80.97%	99.53%	99.29%
回函确认金额⑥	**8,117.57**	13,107.53	12,643.15	10,929.51
回函不符金额⑦	**176.89**	420.99	491.83	326.35
回函不符占回函比例⑧=⑦/④	**2.13%**	3.11%	3.74%	2.90%

回函不符调节收入金额	-	-	-	-
未回函金额	1,144.71	3,180.11	62.55	80.64
未回函替代测试金额	1,144.71	3,180.11	62.55	80.64

函证的替代测试主要是对未回函和回函不符的交易逐笔核查相关的支持性文件，包括销售合同、送货单、安装调试单、发票和回款凭证等。

3、走访情况

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
营业收入	10,419.47	17,622.10	16,155.82	16,373.46
访谈金额	2,541.32	5,592.42	4,428.60	5,237.78
核查比例	24.39%	31.74%	27.41%	31.99%
50 万以下客户数量	611	1,035	953	920
走访数量	108	218	179	206

4、核查结论

经核查，发行人销售规模在 50 万元以下的客户收入真实、准确、完整。

问题 10、关于采购与供应商

审核问询回复显示：

（1）发行人生产所需的主要原材料包括伺服电机和伺服驱动器、运动控制卡、工控机、直线导轨、滚珠丝杆等，不属于大宗商品类原材料，不存在行业协会或第三方权威机构公布的同规格产品市场价格。发行人原材料采购价格与部分 IPO 企业披露的同类原材料采购价格差异较大；

（2）2020 年发行人伺服电机、伺服驱动器、工控机、气缸采购价格均呈下降趋势；

（3）发行人主要供应商中，东莞市虎三机械有限公司注册资本 200 万元，社保参保人数 5 人。深圳市虎三科技有限公司注册资本 150 万元，社保参保人数 6 人。佛山市南海区陆安机械有限公司注册资本 100 万元，成立于 2016 年，成立当年即于发行人合作。

请发行人：

（1）结合采购产品具体规格型号、用途和供应商差异等分析发行人原材料采购价格与部分 IPO 企业披露的同类原材料采购价格差异较大的原因；

（2）说明 2020 年发行人主要原材料采购价格呈下降趋势的原因，是否与上游大宗商品价格走势匹配，是否具有行业普遍性，发行人采购价格是否公允；

（3）说明发行人向东莞市虎三机械有限公司、深圳市虎三科技有限公司、佛山市南海区陆安机械有限公司采购金额占其销售收入的比例，相关交易与上述供应商的注册资本、经营规模、财务状况、市场地位的匹配关系，是否具备商业实质；

（4）说明是否存在其他成立后即成为发行人供应商情形、原因及商业合理性，相关供应商是否与发行人及其实际控制人、股东、董监高、核心技术人员、前员工存在关联关系、委托持股或其他利益安排；

（5）说明发行人各类原材料主要供应商的基本情况、与发行人的合作时间、发行人对其采购占其总销售额的比例、报告期各期发行人对各主要供应商采购数量、金额和占比发生变动的原因，同类原材料向各供应商之间采购价格是否存在差异及原因；

（6）说明发行人是否存在向贸易型供应商采购的情形，如有，请进一步说明向贸易型供应商采购的具体情况及原因，相关原材料的最终供应商；

（7）说明 2021 年上半年发行人主要原材料价格变动情况，量化分析原材料价格上涨对发行人经营业绩的影响并作敏感性分析，并对该事项对发行人持续经营能力影响的风险进行充分提示；

（8）列示各期供应商的数量，按适当的采购金额标准进行分层，列示不同层级的供应商数量、采购金额及占比。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明供应商与发行人实际控制人、主要股东、董监高及其他核心人员是否存在资金业务往来的核查程序和结论。

【回复】

一、结合采购产品具体规格型号、用途和供应商差异等分析发行人原材料采购价格与部分 IPO 企业披露的同类原材料采购价格差异较大的原因

（一）因采购产品具体规格型号、用途和供应商等存在差异，发行人原材料采购价格与部分 IPO 企业披露的同类原材料采购价格差异较大具有合理性

报告期内，公司主要原材料存在采购价格与部分 IPO 企业披露的同类原材料采购价格差异较大的情形，系因原材料品牌、规格型号众多，价格均有差异。针对同一类原材料，公司采购的不同品牌、规格型号的价格不同，结合其他 IPO 企业所生产的产品与公司不同，采购的原材料用途与公司不完全一致的情形，采购价格存在差异具有合理性。

报告期内，公司主要原材料采购价格与部分 IPO 企业对比情况及分规格型号的价格情况如下[1]：

1、伺服电机、伺服驱动器

报告期内，公司采购伺服类原材料的平均单价与公开信息披露的同类型原材料价格变动情况如下：

单位：元/件

数据来源	原材料名称	2020 年	2019 年	2018 年
新益昌[注1]	松下伺服电机	1,241.95	1,266.18	1,150.67
正弦电气[注2]	伺服系统	1,092.73	1,279.57	1,510.28
利元亨[注3]	伺服电机	907.45	881.26	1,240.70
利元亨[注3]	伺服驱动器	1,247.07	1,218.88	1,673.53
鸿铭股份[注4]	伺服电机及驱动器	1,188.46	1,307.90	1,360.24

[1] 比较公司多数未更新 2021 年 1-6 月财务数据，或已注册/终止，不再更新反馈回复，本题基于 2018-2020 年数据比较分析。

数据来源	原材料名称	2020 年	2019 年	2018 年
欣巴科技[注 5]	伺服驱动器及电机	1,401.47	1,430.45	1,473.48
公司	伺服电机	735.53	776.29	797.59
	伺服驱动器	1,014.34	1,054.18	1,037.14

注 1：数据来源为新益昌《发行人及保荐机构回复（一）（2020 年半年报财务数据更新）》。

注 2：数据来源为正弦电气《招股说明书（注册稿）》，伺服系统为其主要产品之一，表中价格为其平均销售单价。

注 3：数据来源为利元亨《招股说明书（注册稿）》。

注 4：数据来源为鸿铭股份《招股说明书（申报稿）》。

注 5：数据来源为欣巴科技《招股说明书（上会稿）》。

报告期内，公司采购不同规格型号的伺服电机、伺服驱动器的价格差异情况如下：

单位：元/件

规格型号	品牌	供应商	用于生产产品	采购单价		
				2020 年	2019 年	2018 年
伺服电机(400W)	松下	上海会通	锡膏印刷设备	746.02	746.13	746.38
伺服电机(750W)	松下	上海会通	锡膏印刷设备	646.90	646.90	-
伺服电机(1000W)	安川	珊华电子	LED 封装设备	1,211.50	1,215.75	1,400.94
合计采购金额占伺服电机采购金额的比例				45.21%	38.35%	29.12%
伺服驱动器(200W)	松下	上海会通	锡膏印刷设备	1,060.79	1,073.40	1,082.63
伺服驱动器(400W)	松下	上海会通	锡膏印刷设备	1,065.73	1,077.80	1,085.42
伺服驱动器(750W)	安川	珊华电子	LED 封装设备	1,297.35	1,303.88	1,303.62
合计采购金额占伺服驱动器采购金额的比例				42.50%	34.52%	39.86%

由上表可知，伺服电机、伺服驱动器因品牌及规格型号不同，存在一定的价格差异，同一型号价格波动较小。新益昌等其他 IPO 企业披露的伺服电机、伺服驱动器平均采购价格为 881.26~1,673.53 元/件，公司采购量较大的伺服电机、伺服驱动器单价处于 646.90~1,400.94 元/件之间，不存在重大差异。因公司与其他 IPO 企业各自采购不同的品牌、规格型号，平均采购单价不同具有合理性。

2、运动控制卡

报告期内，公司采购运动控制卡的平均单价与公开信息披露的同类型产品价格变动情况如下：

单位：元/件

数据来源	原材料名称	2020 年	2019 年	2018 年
新益昌[注]	外购运动控制卡	1,213.20	1,234.68	1,372.36

数据来源	原材料名称	2020 年	2019 年	2018 年
公司	运动控制卡	935.95	927.26	928.62

注：数据来源为新益昌《发行人及保荐机构回复（一）（2020 年半年报财务数据更新）》。

报告期内，公司采购不同规格型号的运动控制卡的价格差异情况如下：

单位：元/件

规格型号	品牌	供应商	用于生产产品	采购单价		
				2020 年	2019 年	2018 年
运动控制卡 DMC****	雷赛	雷赛智能	锡膏印刷设备	530.97	539.66	545.85
运动控制卡 AMP****	凌华	大风科技	锡膏印刷设备	1,787.61	1,750.92	1,551.72
运动控制卡 PCI-1****	研华	研创科技	点胶设备	3,534.51	3,598.63	3,964.85
运动控制卡 PCI-8****	凌华	凌华科技	锡膏印刷设备	1,709.73	1,728.41	1,709.45
运动控制卡 PCI-7****	凌华	凌华科技	锡膏印刷设备	940.71	949.07	940.40
合计采购金额占运动控制卡采购金额的比例				86.59%	79.62%	81.86%

由上表可知，不同品牌及型号的运动控制卡价格差异较大，同一型号价格波动较小。新益昌披露的运动控制卡平均采购单价为 1,213.20~1,372.36 元/件，公司采购量较大的运动控制卡单价处于 530.97~3,964.85 元/件之间。不同品牌及型号的运动控制卡价格差异较大，平均单价主要与采购结构有关，公司运动控制卡平均采购单价与其他 IPO 企业披露的平均采购单价不同具有合理性。

3、工控机

报告期内，公司采购工控机的平均单价与公开信息披露的同类型产品价格变动情况如下：

单位：元/件

数据来源	原材料名称	2020 年	2019 年	2018 年
新益昌[注1]	工控机	2,662.76	2,710.94	2,489.66
溢信科技[注2]	工控机	2,792.72	3,853.18	2,560.94
百川智能[注3]	工控机 IPC-510	3,232.08	3,024.28	3,063.32
公司	工控机	3,166.76	3,446.25	3,134.07

注 1：数据来源为新益昌《发行人及保荐机构回复（一）（2020 年半年报财务数据更新）》。
注 2：数据来源为溢信科技《发行人及保荐机构回复意见》。
注 3：数据来源为百川智能《发行人及保荐机构关于第二轮问询的回复意见》。

报告期内，公司采购不同规格型号的工控机的价格差异情况如下：

单位：元/件

规格型号	品牌	供应商	用于生产产品	采购单价

				2020 年	2019 年	2018 年
工控机 IPC-510/AIMB-701G2/G****	研华	研创科技	锡膏印刷设备	3,053.10	-	-
工控机 IPC-510/AIMB-769VG****	研华	研创科技	锡膏印刷设备	2,715.04	2,740.17	2,763.06
工控机 IPC-510/AIMB-701G2/I3****	研华	研创科技	锡膏印刷设备	3,198.23	3,180.28	3,167.81
工控机 AIIS-1240/I7****	研华	研创科技	锡膏印刷设备	7,407.30	7,465.49	-
工控机 IPC-510/AIMB-701VG/I3****	研华	研创科技	LED 封装设备	3,353.10	3,353.10	3,353.45
合计采购金额占工控机采购金额的比例				63.52%	65.00%	69.68%

由上表可知，不同规格型号的工控机价格差异较大，同一型号价格波动较小。新益昌等 IPO 企业披露的工控机平均采购单价为 2,489.66~3,853.18 元/件，公司采购量较大的运动控制卡单价处于 2,715.04~7,465.49 元/件之间，亦有与其他 IPO 企业平均采购单价相近的型号。不同规格型号的工控机差异较大，平均单价主要与采购结构有关，公司工控机平均采购单价与其他 IPO 企业披露的平均采购单价不同具有合理性。

4、直线导轨

报告期内，公司采购直线导轨的平均单价与公开信息披露的同类型产品价格变动情况如下：

单位：元/件

数据来源	原材料名称	2020 年	2019 年	2018 年
鸿铭股份[注 1]	直线导轨	422.13	456.63	499.60
跃通数控[注 2]	丝杆类传动件（丝杆及直线导轨等）	424.67	421.51	551.45
公司	直线导轨	212.94	203.60	239.80

注 1：数据来源为鸿铭股份《招股说明书（申报稿）》。
注 2：数据来源为跃通数控《发行人及保荐机构回复意见》。

报告期内，公司采购不同规格型号的直线导轨的价格差异情况如下：

单位：元/件

规格型号	品牌	供应商	用于生产产品	采购单价		
				2020 年	2019 年	2018 年
直线导轨 LWL12****	IKO	深圳四达全	锡膏印刷设备	103.45	103.45	102.99

规格型号	品牌	供应商	用于生产产品	采购单价		
				2020 年	2019 年	2018 年
直线导轨 MH20****	IKO	深圳四达全	锡膏印刷设备	258.41	320.28	334.49
直线导轨 HGH15****	HIWIN	河南广原、上海诺银	锡膏印刷设备	421.02	424.43	546.81
直线导轨 EGW30****	HIWIN	河南广原、上海诺银	锡膏印刷设备	339.90	349.90	429.62
直线导轨 LMG15****	CSK	嘉翼智能、希思克	锡膏印刷设备	200.86	201.55	259.73
合计采购金额占直线导轨采购金额的比例				24.42%	23.60%	22.28%

由上表可知，不同品牌和不同型号的直线导轨价格存在差异。鸿铭股份等 IPO 企业披露的直线导轨平均采购单价为 203.60~551.45 元/件，公司采购量较大的直线导轨单价处于 102.99~546.81 元/件之间，不存在重大差异。不同品牌及型号的直线导轨价格存在差异，平均单价主要与采购结构有关，公司直线导轨平均采购单价与其他 IPO 企业披露的平均采购单价不同具有合理性。

公司购买的台湾品牌 HIWIN、CSK 的直线导轨 2019 年和 2020 年价格均较 2018 年下降较多，是由于 2018 年导轨货源紧张，台湾品牌市场价格涨幅较大，2019 年价格回落。从其他 IPO 企业鸿铭股份、跃通数控披露的平均单价来看，也存在 2019 年导轨平均价格下降较多的情形。

5、滚珠丝杆

报告期内，公司采购滚珠丝杆的平均单价与公开信息披露的同类型产品价格变动情况如下：

单位：元/件

数据来源	原材料名称	2020 年	2019 年	2018 年
鸿铭股份[注 1]	滚珠丝杆	238.87	255.04	264.80
跃通数控[注 2]	丝杆类传动件（丝杆及直线导轨等）	424.67	421.51	551.45
公司	滚珠丝杆	791.51	784.68	782.54

注 1：数据来源为鸿铭股份《招股说明书（申报稿）》。

注 2：数据来源为跃通数控《发行人及保荐机构回复意见》。

报告期内，公司采购不同规格型号的滚珠丝杆的价格差异情况如下：

单位：元/件

规格型号	品牌	供应商	用于生产产品	采购单价		
				2020 年	2019 年	2018 年
滚珠丝杆 GG****	KURODA	金港动力	锡膏印刷设备	1,049.90	1,025.64	999.56

规格型号	品牌	供应商	用于生产产品	采购单价		
				2020 年	2019 年	2018 年
滚珠丝杆 DP****	KURODA	金港动力	锡膏印刷设备	1,247.32	1,220.51	1,220.51
滚珠丝杆 BNF****	THK	微亚自动化	锡膏印刷设备	1,097.58	1,097.58	1,100.11
滚珠丝杆 R10	GTEN	嘉翼智能	锡膏印刷设备	384.64	398.45	410.87
滚珠丝杆 SFR	GTEN	嘉翼智能	LED 封装设备	223.63	231.50	238.22
合计采购金额占滚珠丝杆采购金额的比例				41.07%	40.59%	32.87%

由上表可知，不同品牌和不同型号的滚珠丝杆价格差异较大。鸿铭股份等 IPO 企业披露的滚珠丝杆平均采购单价为 238.87~551.45 元/件，公司采购量较大的滚珠丝杆单价处于 223.63~1,247.32 元/件之间，亦存在与其他 IPO 企业平均采购单价相近的型号。不同品牌及型号的滚珠丝杆价格差异较大，平均单价主要与采购结构有关，公司滚珠丝杆平均采购单价与其他 IPO 企业披露的平均采购单价不同具有合理性。

6、气缸

报告期内，公司采购气缸的平均单价与公开信息披露的同类型产品价格变动情况如下：

单位：元/件

数据来源	原材料名称	2020 年	2019 年	2018 年
跃通数控[注 1]	有杆气缸类气动件	107.58	105.94	103.39
怡合达[注 2]	气动元件	20.73	19.07	22.15
日发纺机[注 3]	延时气缸	11.89	11.89	13.29
公司	气缸	58.67	64.42	62.77

注 1：数据来源为跃通数控《发行人及保荐机构回复意见》。
注 2：数据来源为怡合达《招股说明书（注册稿）》。
注 3：数据来源为日发纺机《招股说明书（注册稿）》。

报告期内，公司采购不同规格型号的气缸的价格差异情况如下：

单位：元/件

规格型号	品牌	供应商	用于生产产品	采购单价		
				2020 年	2019 年	2018 年
气缸 TACQ****	亚德客	亚德客	锡膏印刷设备	89.38	89.25	88.40
气缸 ASQ****	亚德客	亚德客	锡膏印刷设备	40.46	39.99	42.92
气缸 ACQ****	亚德客	亚德客	锡膏印刷设备	30.09	30.17	31.87

规格型号	品牌	供应商	用于生产产品	采购单价		
				2020 年	2019 年	2018 年
气缸 ****25D	SMC	SMC	锡膏印刷设备	49.13	56.10	56.26
气缸 ****35D	SMC	SMC	锡膏印刷设备	53.48	55.60	59.07
合计采购金额占气缸采购金额的比例				41.47%	37.06%	42.44%

由上表可知，不同品牌和不同型号的气缸价格存在差异。跃通数控等 IPO 企业披露的气缸平均采购单价为 11.89~107.58 元/件，公司采购量较大的气缸单价处于 30.09~89.38 元/件之间。不同品牌及型号的气缸价格差异较大，平均单价主要与采购结构有关，公司气缸平均采购单价与其他 IPO 企业披露的平均采购单价不同具有合理性。

综上所述，公司主要原材料存在采购价格与部分 IPO 企业披露的同类原材料价格差异较大主要系因公司采购的原材料品牌、规格型号众多，其他 IPO 企业所生产的产品与公司不同，采购或销售的产品用途以及规格型号与公司存在差异，价格存在差异具有合理性。

（二）中介机构核查程序及结论

1、核查过程

针对上述事项，保荐机构及申报会计师主要执行了以下核查程序：

（1）查阅发行人报告期内外购入库明细、统计分析各类原材料采购单价；

（2）访谈发行人采购负责人，了解原材料采购价格的影响因素及变动原因；

（3）通过公开信息检索其他设备行业企业近年来原材料采购价格的变动情况，与发行人情况进行比较，分析差异合理性。

2、核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

报告期内发行人采购原材料有多种规格型号，用途和供应商亦存在差异，每一规格型号的原材料价格均不同，因各自的采购结构不同而导致某类原材料价格与部分 IPO 企业披露的同类原材料采购或销售价格差异较大。

二、说明 2020 年发行人主要原材料采购价格呈下降趋势的原因，是否与上游大宗商品价格走势匹配，是否具有行业普遍性，发行人采购价格是否公允

（一）说明 2020 年发行人主要原材料采购价格呈下降趋势的原因，是否与上游大宗商品价格走势匹配，是否具有行业普遍性，发行人采购价格是否公允

1、上游大宗商品价格走势

公司原材料的上游大宗商品主要为钢、铝、铜等金属以及其他电子元器件，报告期内上述金属原材料的价格波动主要体现在 2020 年下半年起价格呈上涨趋势：

数据来源：东方财富 Choice 数据，上海期货交易所

数据来源：东方财富 Choice 数据，上海期货交易所

数据来源：东方财富 Choice 数据，上海期货交易所

2、2020 年发行人主要原材料采购价格呈下降趋势主要是采购结构变化的影响，与上游大宗商品价格走势不完全一致，该情形具有行业普遍性，发行人采购价格公允

2018-2020 年，公司主要原材料采购价格同比变化情况如下：

单位：元/件

原材料名称	2020 年		2019 年		2018 年
	单价	变动幅度	单价	变动幅度	单价
伺服电机	735.53	-5.25%	776.29	-2.67%	797.59
伺服驱动器	1,014.34	-3.78%	1,054.18	1.64%	1,037.14
运动控制卡	935.95	0.94%	927.26	-0.15%	928.62
工控机	3,166.76	-8.11%	3,446.25	9.96%	3,134.07
直线导轨	212.94	4.59%	203.60	-15.10%	239.80
滚珠丝杆	791.51	0.87%	784.68	0.27%	782.54
气缸	58.67	-8.94%	64.42	2.63%	62.77

2020 年公司主要原材料中伺服电机、伺服驱动器、工控机、气缸的平均采购单价均较 2019 年下降，主要是因采购的具体品牌、规格型号的结构性变化。

2020 年下半年起金属大宗商品价格呈上涨趋势，但公司 2020 年度主要原材料伺服电机、伺服驱动器、工控机、气缸平均采购单价下降，主要有以下原因：（1）公司采购的原材料规格型号众多，不同型号的产品价格存在差异，最终的平均采购单价主要受采购结构的影响；（2）因生产周期及备货周期的因素存在，金属现货价格传导至下游商品需要一定时间；（3）公司有多家原材料供应商可供选择，经过市场询价最终确定供应商及价格，存在一定的议价空间，可部分平抑原

材料价格上涨的影响；（4）公司采购的伺服电机、伺服驱动器、工控机、气缸等标准品原材料的生产成本中，金属材料仅占一部分，且伺服电机等原材料属于经过复杂加工、技术集成之后形态、功能完全改变的产品，市场价格与最上游的金属价格关联度较低。

根据其他 IPO 企业披露的原材料采购价格情况，新益昌 2020 年 1-6 月采购松下伺服电机价格较 2019 年下降 1.91%、采购工控机价格较 2019 年下降 1.78%，正弦电气 2020 年 1-6 月伺服系统平均销售价格较 2019 年下降 14.60%，鸿铭股份 2020 年采购伺服电机及驱动器价格同比下降 9.13%，溢信科技 2020 年 1-6 月采购工控机价格较 2019 年下降 27.52%，由此可见，设备制造企业采购标准品原材料价格与最上游金属大宗商品价格走势不完全一致具有行业普遍性。公司具有完善的采购内控流程，采购交易遵循市场定价原则，每一类原材料均有多家可选供应商，严格执行询比价制度，采购价格公允。

3、受大宗商品涨价影响，2021 年上半年公司非标加工件价格有上涨趋势

公司的光电元件类、机械配件类原材料市场价格与上游金属大宗商品的价格关联度较低，非标加工件类原材料则较多地收到金属价格走势的影响。公司的非标加工件类原材料大部分为对钢、铝等金属进行加工后形成的铸件、钣金件等，采购价格受到上游金属价格的影响。2020 年下半年金属价格的上涨未明显影响公司 2020 年非标加工件的采购价格，主要是因上半年的影响及提前下单、提前议价等因素影响。2021 年上半年，非标加工件则有部分品类受到原材料价格传导影响，采购单价较 2020 年上升。

公司的非标加工件中采购金额较大的为支座、小平台、机架等，下表所列各项非标加工件占 2020 年公司采购非标加工件的金额比例为 22.81%，属于公司采购的主要非标加工件品类，2020 年以来其价格变化情况如下：

单位：元/件

项目	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年
	单价	变化幅度	单价	变化幅度	单价
**机架焊接组件	3,576.63	0.01%	3,576.30	-0.03%	3,577.26
**机架焊接组件	3,453.02	2.23%	3,377.69	0.02%	3,376.91
**机架装配体	3,382.19	3.14%	3,279.16	0.43%	3,265.05
工作台组件	2,947.63	1.13%	2,914.71	-0.13%	2,918.48
**支座	1,515.54	-0.41%	1,521.77	-0.64%	1,531.63
**工作台板	985.03	0.94%	975.87	-0.72%	982.94

**支梁	931.52	1.17%	920.77	-1.37%	933.56
**支撑板	906.50	0.58%	901.27	-0.72%	907.79
CCD 横梁	873.53	1.19%	863.22	0.48%	859.06
**升降架	806.89	-0.40%	810.13	-3.48%	839.31
**小平台	623.04	-2.34%	637.93	-7.20%	687.40

由上表可知，受上游大宗商品价格上涨影响，2021 年上半年机架焊接组件、工作台组件、支梁等非标加工件价格小幅上涨。

综上所述，公司各类原材料采购价格的变动均有合理的原因，伺服电机等标准品与上游金属原材料价格关联度较低，价格走势不完全一致，具有行业普遍性。非标加工件类原材料则与金属原材料价格走势相关，2021 年上半年主要品类价格呈上涨趋势。公司的采购遵循市场定价原则，价格公允。

（二）中介机构核查程序及结论

1、核查过程

针对上述事项，保荐机构及申报会计师主要执行了以下核查程序：

（1）访谈发行人采购负责人，通过公开信息检索主要原材料资料，了解发行人主要原材料的上游大宗商品种类，查询其价格走势；

（2）查阅发行人外购入库明细，分析主要原材料 2020 年采购价格变动与采购结构的关系，分析非标加工件等其他原材料的价格变动情况；

（3）访谈发行人采购负责人，了解原材料采购价格的影响因素及变动原因，了解发行人报告期各期采购情况；

（4）通过公开信息检索其他 IPO 企业 2020 年采购原材料价格变动情况；

（5）对发行人执行采购穿行控制测试，核查采购制度执行的有效性；

（6）查阅主要原材料的比价资料，分析采购价格公允性。

2、核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

发行人 2020 年伺服电机、伺服驱动器、工控机、气缸采购价格下降主要系因公司采购原材料具体规格型号的结构变化，该变化是由发行人产品产销结构的变化引起，与生产经营实际相一致。前述原材料的平均价格走势与上游金属材料价格走势不完全一致，具有行业普遍性，发行人采购价格公允。

三、说明发行人向东莞市虎三机械有限公司、深圳市虎三科技有限公司、佛山市南海区陆安机械有限公司采购金额占其销售收入的比例，相关交易与上述供应商的注册资本、经营规模、财务状况、市场地位的匹配关系，是否具备商业实质

（一）说明发行人向东莞市虎三机械有限公司、深圳市虎三科技有限公司、佛山市南海区陆安机械有限公司采购金额占其销售收入的比例，相关交易与上述供应商的注册资本、经营规模、财务状况、市场地位的匹配关系，是否具备商业实质

1、虎三机械的基本情况

深圳市虎三科技有限公司成立于2009 年，东莞市虎三机械有限公司成立于2013 年，系相同股东创立的两家公司，注册资本分别为150.00万元和200.00万元。公司自2011 年起与深圳虎三建立合作关系，后业务合作逐步由东莞虎三承接。公司主要向虎三机械采购非标加工铸件，报告期各期采购金额为988.95万元、1,089.65万元、1,539.67万元和951.13万元。根据中介机构对虎三机械走访询问及邮件函证，2018-2020年虎三机械年收入规模约1,900.00万元、3,300.00万元和2,900.00万元，公司对其采购金额占其收入的比例为33%-53%。

2、陆安机械的基本情况

佛山市南海区陆安机械有限公司成立于2016年，注册资本为100.00万元。陆安机械的股东及管理者在设立陆安机械之前经营有佛山市南海区天强机械数控加工厂和佛山市南海区陆安数控机械配件厂，公司自2007 年起便与其团队建立合作关系，后业务逐步由陆安机械承接。公司主要向陆安机械采购非标加工铸件，报告期各期采购金额为888.75万元、1,060.36万元、1,094.21万元和720.44万元。根据中介机构对陆安机械走访询问及邮件函证，2018-2020年陆安机械年收入规模约912.00万元、1,074.00万元和1,225.00万元，公司对其采购金额占其收入的比例为85%-99%，公司系其主要客户。

3、向虎三机械和陆安机械的采购价格具有公允性

报告期内，公司主要向虎三机械和陆安机械采购非标加工铸件，品类、型号较多，其中占采购金额比例较高的品类价格与向其他供应商（深圳市新三迪机械配件有限公司）采购的价格比较情况如下：

单价：元/件

	项目	虎三机械		陆安机械		新三迪	
		单价	采购占比	单价	采购占比	单价	采购占比
2021 年 1-6 月	**支座	1,535.40	7.38%	1,561.80	6.91%	1,491.90	13.94%
	**支梁	940.77	9.69%	947.36	7.13%	902.66	11.59%
	工作台组件	2,939.50	6.43%	3,005.55	13.39%	2,699.12	3.38%
	**支撑板	901.34	7.20%	937.32	5.58%	891.44	10.14%
	CCD 横梁	886.50	6.62%	885.84	5.88%	849.34	9.75%
	工作台板	979.84	6.47%	997.42	5.36%	981.75	8.45%
	刮刀横梁	705.89	4.79%	703.40	4.51%	734.10	5.88%
	合计	-	48.58%	-	48.76%	-	63.13%
2020 年	项目	虎三机械		陆安机械		新三迪	
		单价	采购占比	单价	采购占比	单价	采购占比
	**支座	1,535.40	10.98%	1,548.67	8.97%	1,471.32	13.65%
	**支梁	929.20	10.55%	938.05	8.54%	892.84	11.90%
	工作台组件	2,918.03	7.45%	2,985.26	10.20%	2,712.58	4.28%
	**支撑板	893.81	5.87%	929.20	5.67%	888.94	9.22%
	CCD 横梁	876.11	5.74%	884.99	4.42%	853.12	10.67%
	**工作台板	964.60	5.43%	991.15	4.38%	979.35	7.69%
	刮刀横梁	699.12	3.71%	699.12	4.07%	733.32	5.66%
	合计	-	49.73%	-	46.25%	-	63.07%
2019 年	项目	虎三机械		陆安机械		新三迪	
		单价	采购占比	单价	采购占比	单价	采购占比
	**支座	1,537.39	14.12%	1,548.22	8.79%	1,504.11	13.98%
	**支梁	931.70	11.53%	945.45	9.54%	923.44	15.09%
	工作台组件	2,872.25	6.14%	2,977.34	6.54%	2,771.35	0.90%
	**支撑板	890.56	7.05%	945.53	5.31%	897.43	10.73%
	CCD 横梁	879.09	6.12%	875.65	5.43%	862.72	11.20%
	**工作台板	958.42	6.16%	995.63	4.43%	1,003.87	8.71%
	刮刀横梁	695.97	4.04%	692.10	3.30%	740.35	6.61%
	合计	-	55.16%	-	43.34%	-	67.22%
2018 年	项目	虎三机械		陆安机械		新三迪	
		单价	采购占比	单价	采购占比	单价	采购占比
	**支座	1,569.74	13.17%	1,538.51	5.47%	1,562.80	7.68%
	**支梁	942.92	14.89%	949.42	10.26%	978.19	18.70%
	工作台组件	2,827.60	5.66%	2,931.04	7.22%	2,758.62	0.66%
	**支撑板	885.33	8.29%	1,017.84	4.42%	898.64	13.42%
	CCD 横梁	925.04	5.08%	881.26	6.45%	847.86	14.23%

	**工作台板	941.73	7.11%	1,008.84	3.71%	1,016.04	7.02%
	刮刀横梁	685.01	3.96%	683.90	4.66%	729.01	2.58%
	合计	-	**58.16%**	-	**42.19%**	-	**64.29%**

注：采购占比指该原材料采购金额占公司向该供应商总采购金额的比例。

由上表比较同类原材料采购价格的情况可知，公司向虎三机械和陆安机械采购原材料不存在价格显著低于向其他供应商采购的情形。三家铸件供应商的单价因各自的工艺、产成品质量等各方面略有差异，但整体价格接近，不存在异常。由此可见，公司向虎三机械和陆安机械采购的价格具有公允性。

4、相关交易符合实际情况，具备商业实质

公司前五大供应商中，虎三机械和陆安机械的注册资本较小，系因其均为非公众公司，从事五金件加工行业主要通过同行传播或自主开拓客户发展业务，招投标情况较少，且主要为订单式生产，经营规模与其注册资本关联度较小。两家公司的股东或经营团队已从事五金件加工行业多年，公司分别自2011年、2007年起与虎三机械、陆安机械开展合作，采购非标加工件中的铸件，双方合作时间较长，一直保持良好的合作关系，交易遵循市场定价原则，价格公允。综上，公司非标加工件的主要供应商虎三机械和陆安机械的注册资本较小符合行业实际情况，与其经营特征相符，具备商业合理性。

中介机构查阅了公司调查供应商生产能力的资料，虎三机械和陆安机械均有相应的生产设备清单及人员，具备向公司供货的能力；实地走访查看了虎三机械和陆安机械，均为正常生产经营的企业；对公司的采购交易执行了穿行控制测试。经核查，公司与虎三机械、陆安机械的交易具备商业实质。

（二）中介机构核查程序及结论

1、核查过程

针对上述事项，保荐机构及申报会计师主要执行了以下核查程序：

（1）访谈发行人采购负责人，了解发行人与虎三机械、陆安机械的合作渊源、历史合作情况及评价；

（2）通过国家企业信息公示网、企查查等网站检索核查虎三机械、陆安机械的工商登记资料；

（3）查阅发行人与虎三机械、陆安机械签订的框架协议，合作条款与其他供应商的协议条款一致，不存在异常；

（4）查阅发行人针对虎三机械、陆安机械的供应商能力调查表，虎三机械和陆安机械均有相应的生产设备清单及人员，具备向公司供货的能力，发行人与其合作经过了审慎的供应商能力调查过程；

（5）实地走访虎三机械和陆安机械，均为正常生产经营状态，有相应的机械加工生产车间及设备，了解其经营规模、发行人采购金额占其销售收入的比例，并取得其书面确认；

（6）对发行人与虎三机械和陆安机械的采购交易执行了穿行控制测试。

2、核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

发行人主要供应商虎三机械和陆安机械的注册资本较小符合行业实际情况，与其经营特征相符，具备商业合理性。发行人与虎三机械、陆安机械的交易具备商业实质。

四、说明是否存在其他成立后即成为发行人供应商情形、原因及商业合理性，相关供应商是否与发行人及其实际控制人、股东、董监高、核心技术人员、前员工存在关联关系、委托持股或其他利益安排

（一）说明是否存在其他成立后即成为发行人供应商情形、原因及商业合理性，相关供应商是否与发行人及其实际控制人、股东、董监高、核心技术人员、前员工存在关联关系、委托持股或其他利益安排

1、部分企业成立当年即成为发行人供应商的原因及合理性

中介机构查阅了发行人报告期内采购明细，整理了前三十大供应商清单，报告期各期公司向上述供应商采购金额占比分别为63.94%、62.31%、67.28%和62.98%。

中介机构在国家企业信息公示网、企查查等网站逐一检索上述供应商的成立时间，经核查，存在部分企业成立当年即成为发行人供应商的情形，主要系因集团或经营团队成立新企业，承接集团经营能力或承接原先与发行人合作的业务，从业务开展历史看，并非初始进入行业的企业成为供应商，该类情形具有合理性。

前三十大供应商中类似情形的供应商情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	成立时间	合作背景	采购内容	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
					采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
1	佛山市南海区陆安机械有限公司	2016 年	发行人自 2007 年起与陆安机械的团队合作，合作对象为佛山市南海区天强机械数控加工厂，2016 年陆安机械设立后承接原机械配件厂的业务与发行人合作。	非标加工件	**720.44**	**2.12%**	1,094.21	2.87%	1,060.36	3.19%	888.75	3.52%
2	东莞市湘楚精密机械有限公司	2017 年	发行人自 2014 年起与东莞市鼎豪精密机械有限公司合作，2017 年原团队设立湘楚精密后与发行人合作。	非标加工件	**296.86**	**0.88%**	455.72	1.19%	363.11	1.09%	214.76	0.85%
3	广州库米机械设备有限公司	2014 年	发行人自 2013 年起与东莞市库米精密机械有限公司合作，2017 年原团队设立广州库米后与发行人合作。	机械配件类，主要为丝杆、导轨	**308.97**	**0.91%**	446.86	1.17%	384.77	1.16%	325.32	1.29%
4	浙江华睿科技有限公司	2016 年	华睿科技系大华股份（002236.SZ）2016 年新设立的子公司，从事机器视觉业务。大华股份设立于 2001 年，已从事视觉行业多年。	光电元件类，主要为工业相机	**412.14**	**1.22%**	428.38	1.12%	-	-	-	-

序号	供应商名称	成立	合作背景	采购	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
5	东莞市航宇电力科技有限公司	2014 年	发行人自 2013 年起与东莞市大朗航宇精密机械厂合作，2014 年股东设立航宇电力后承接航宇精密机械厂的业务与发行人合作。	非标加工件	**374.45**	**1.10%**	424.20	1.11%	351.59	1.06%	311.50	1.23%
6	东莞市鑫技五金机械有限公司	2016 年	发行人自 2013 年起与东莞市万江力研五金机械配件厂合作，2016 年原团队设立东莞市鑫技五金机械有限公司后与发行人合作。	非标加工件	**282.18**	**0.83%**	422.51	1.11%	329.81	0.99%	266.39	1.06%
7	东莞市智博精密机械有限公司	2017 年	发行人自 2013 年起与金茂精密合作，后 2017 年股东成立智博精密逐渐承接金茂精密的业务。	非标加工件	**356.11**	**1.05%**	408.47	1.07%	401.09	1.21%	340.93	1.35%
8	佛山市南海区庆亚机械有限公司	2015 年	发行人自 2011 年起与庆亚机械厂合作，后 2015 年股东成立庆亚机械承接原有业务与发行人合作。	非标加工件	**277.21**	**0.82%**	352.79	0.92%	324.32	0.98%	218.46	0.87%
9	东莞市东坑飞腾五金精密加工厂	2015 年	发行人自 2016 年起与飞腾五金精密加工厂合作，后 2020 年股东成立飞腾精密承接原有业务与发行人合作。	非标加工件	**0.08**	**0.00%**	263.03	0.69%	229.35	0.69%	182.40	0.72%
	东莞市飞腾精密科技有限公司	2020 年			**284.15**	**0.84%**	67.23	0.18%	-	-	-	-

除上述情形外，发行人前三十大供应商中，皮马斯特（深圳）流体科技有限公司系报告期内成立且当年成为发行人的供应商。

（1）公司与皮马斯特的合作情况

2019年皮马斯特成立，当年度公司向其采购少量商品，并于2020年增加采购量，具体情况如下：

供应商名称	**皮马斯特（深圳）流体科技有限公司**			
成立时间	2019年7月			
注册资本	10万美元			
股权结构	皮马斯特国际科技有限公司100%			
经营范围	一般经营项目是：压电喷射阀、点胶控制器、精密点胶机的研发、销售；流体控制解决方案设计。（以上均不涉及外商投资准入特别管理措施项目，限制的项目须取得许可后方可经营）			
采购内容	主要为压电阀、控制器（用于点胶设备）			
采购金额（万元）	**2021年1-6月**	2020年	2019年	2018年
	479.63	804.81	19.12	-
采购金额占比	**1.41%**	2.11%	0.05%	-

皮马斯特（深圳）流体科技有限公司是一家为客户提供专业精密点胶解决方案的企业，其主创团队在2019年设立皮马斯特之前已从事点胶行业多年，具备相应的技术能力，2018年已开始筹备产品测试和生产。2019年皮马斯特设立后参加行业展会，公司在展会上接触到该品牌，向其采购数套压电阀进行试用。经过测试评定其产品性能稳定能够满足需求，且价格较另一进口品牌VERMES具有一定优势，便自2020年起在公司的点胶项目中批量导入皮马斯特的压电阀，具有商业合理性。经中介机构实地走访皮马斯特并取得其书面确认，公司采购金额占其销售收入的比例约10%。

（2）公司与皮马斯特的交易价格具有公允性

报告期内，公司主要向皮马斯特、江苏高凯精密流体技术股份有限公司、深圳市向宇龙自动化设备有限公司和深圳市菱电高精密设备有限公司采购压电阀。公司向深圳市向宇龙自动化设备有限公司购买的为德国VERMES品牌的压电阀，价格较高，向江苏高凯精密流体技术股份有限公司购买的为其自主品牌的压电阀，价格相对较低。各供应商之间的价格存在差异主要是因为品牌、型号、稳定性和精度等性能各方面的差异，具有合理性。经比价，发行人向皮马斯特购买压电阀的价格处于向其他供应商购买的价格之间，不存在显著异常。2020年**及2021年1-6月**公司向皮马斯特购买压电阀的价格低于2019年，是由于2019年公司仅购买了少量、单一型号的压电阀， 2020年**起**引入更多型号且

开始批量采购，平均价格降低。综上，公司与皮马斯特的交易价格具有公允性，不存在异常。

（3）皮马斯特与发行人及其实际控制人、股东、董监高、核心技术人员、前员工不存在关联关系、委托持股或其他利益安排

中介机构走访了皮马斯特并取得其出具的与发行人及其实际控制人、股东、董监高、核心技术人员、前员工不存在关联关系、委托持股或其他利益安排的书面说明；网络检索核查了皮马斯特的主要人员并与发行人关联方清单、发行人及相关主体大额资金流水对手方匹配比对不存在重叠。经核查，皮马斯特与发行人及其实际控制人、股东、董监高、核心技术人员、前员工不存在关联关系、委托持股或其他利益安排。

2、相关供应商与发行人及其实际控制人、股东、董监高、核心技术人员、前员工不存在关联关系、委托持股或其他利益安排

中介机构走访了公司主要供应商，访谈了解合作背景、合作情况，确认交易对方与发行人及其关联方不存在关联关系或其他利益安排情形；向主要供应商发送了调查表，根据回复的书面确认，均与发行人及其实际控制人、股东、董监高、核心技术人员、前员工不存在关联关系、委托持股或其他利益安排；整理上述成立即成为公司供应商的企业股东、董监高清单，与发行人实际控制人、股东、董监高、核心技术人员、报告期内离职员工名单进行匹配比对，核查结果显示不存在重合情形。将上述供应商的股东、董监高清单与发行人实际控制人及其子女、董监高（不含独立董事）、关键岗位人员大额资金流水对手方进行匹配比对，核查结果显示不存在异常大额往来。

经核查，公司部分供应商系成立当年即与公司合作，均有合理原因及商业合理性，相关供应商与发行人及其实际控制人、股东、董监高、核心技术人员、前员工不存在关联关系、委托持股或其他利益安排。

（二）中介机构核查程序及结论

1、核查过程

针对上述事项，保荐机构及申报会计师主要执行了以下核查程序：

（1）查阅发行人报告期内采购明细，整理前三十大供应商清单，统计覆盖发行人采购金额的比例；

（2）在国家企业信息公示网、企查查等网站逐一检索上述供应商的成立时间，与发行人内部记录的合作时间比对，核查是否存在报告期内成立且当年即成为发行人供应

商的情形；

（3）针对报告期内成立且当年即成为发行人供应商的情形，向采购负责人了解原因、合作背景及合作情况；

（4）实地走访皮马斯特（深圳）流体科技有限公司，查看其营业执照、产品手册，访谈对方负责人了解创始团队的工作经历、成立皮马斯特的背景、与发行人开展合作的背景及合作情况、发行人采购内容及采购金额、发行人对其采购占其销售额的比例、其他合作客户等，确认皮马斯特与发行人及其实际控制人、股东、董监高、核心技术人员、前员工不存在关联关系、委托持股或其他利益安排，并取得其书面确认文件；

（5）走访公司主要供应商，访谈了解合作背景、合作情况，确认交易对方与发行人及其关联方不存在关联关系或其他利益安排情形；

（6）向主要供应商发送调查表，根据回复的书面确认，均与发行人及其实际控制人、股东、董监高、核心技术人员、前员工不存在关联关系、委托持股或其他利益安排；

（7）整理成立即成为公司供应商的企业股东、董监高清单，与发行人实际控制人、股东、董监高、核心技术人员、报告期内离职员工名单进行匹配比对，核查结果显示不存在重合情形；

（8）将上述供应商的股东、董监高清单与发行人实际控制人及其子女、董监高（不含独立董事）、关键岗位人员大额资金流水对手方进行匹配比对，核查结果显示不存在异常大额往来。

2、核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

公司存在包括陆安机械在内的成立后即与发行人合作的供应商，主要为原供应商团队成立新公司承接业务或集团新设子公司的情形。除前述情形外，发行人前三十大供应商中，皮马斯特（深圳）流体科技有限公司系报告期内成立且当年成为发行人的供应商，公司与其合作具有商业合理性。上述供应商与发行人及其实际控制人、股东、董监高、核心技术人员、前员工不存在关联关系、委托持股或其他利益安排。

五、说明发行人各类原材料主要供应商的基本情况、与发行人的合作时间、发行人对其采购占其总销售额的比例、报告期各期发行人对各主要供应商采购数量、金额和占比发生变动的原因，同类原材料向各供应商之间采购价格是否存在差异及原因

（一）发行人各类原材料主要供应商的基本情况、与发行人的合作时间、发行人对其采购占其总销售额的比例、报告期各期发行人对各主要供应商采购数量、金额和占比发生变动的原因

公司生产所需的主要原材料为伺服电机和伺服驱动器、运动控制卡、工控机、直线导轨、滚珠丝杆和气缸，各类原材料主要供应商如下：

单位：万元

原材料名称	主要供应商	采购金额			
		2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
伺服电机	上海会通自动化科技发展有限公司	**852.98**	1,186.94	886.69	660.70
	珊华电子科技（上海）有限公司	**373.41**	64.31	203.94	155.38
	合计	**1,226.39**	**1,251.25**	**1,090.63**	**816.08**
	占伺服电机总采购额比例	**92.77%**	**95.92%**	**94.47%**	**93.53%**
伺服驱动器	上海会通自动化科技发展有限公司	**1,173.33**	1,682.61	1,240.93	881.10
	珊华电子科技（上海）有限公司	**519.82**	101.99	267.53	197.71
	合计	**1,693.15**	**1,784.59**	**1,508.45**	**1,078.81**
	占伺服驱动器总采购额比例	**93.67%**	**97.12%**	**95.79%**	**94.98%**
运动控制卡	深圳市雷赛控制技术有限公司	**353.70**	490.73	424.82	355.51
	凌华科技（中国）有限公司深圳分公司	**13.68**	75.74	252.35	277.44
	深圳市大风科技有限公司	**242.62**	264.30	91.48	59.45
	深圳市研创科技有限公司	**114.79**	191.78	121.21	26.69
	合计	**724.79**	**1,022.56**	**889.86**	**719.09**
	占运动控制卡总采购额比例	**71.35%**	**93.83%**	**83.49%**	**82.35%**
工控机	深圳市研创科技有限公司	**1,143.03**	1,298.54	1,223.20	801.72
	深圳市大风科技有限公司	**-**	1.25	43.14	72.79
	合计	**1,143.03**	**1,299.79**	**1,266.34**	**874.51**
	占工控机总采购额比例	**100.00%**	**99.89%**	**99.91%**	**99.90%**
直线导轨	深圳四达全精密机械有限公司	**732.60**	1,104.22	863.59	645.05
	上海诺银机电科技有限公司	**207.16**	213.32	233.39	187.38
	河南广原精密机电有限公司	**535.14**	813.18	704.57	706.51
	合计	**1,474.90**	**2,130.72**	**1,801.56**	**1,538.93**
	占直线导轨总采购额比例	**62.62%**	**78.77%**	**81.31%**	**76.03%**
滚珠丝杆	天津市金港动力传动有限公司	**887.90**	1,158.51	871.47	596.40
	深圳微亚自动化设备有限公司	**417.01**	615.51	530.10	457.45
	东莞市嘉翼智能装备有限公司	**435.50**	446.42	397.22	275.05
	合计	**1,740.40**	**2,220.45**	**1,798.80**	**1,328.90**
	占滚珠丝杆总采购额比例	**93.15%**	**95.07%**	**96.76%**	**92.32%**

气缸	SMCAutomation（HongKong）Limited.	**197.53**	204.11	192.69	135.52
	广东亚德客智能装备有限公司	**176.98**	191.49	158.09	130.55
	合计	**374.51**	**395.60**	**350.78**	**266.07**
	占气缸总采购额比例	**97.05%**	**89.13%**	**86.29%**	**85.73%**

报告期各期，公司各类原材料主要供应商的基本情况、与公司的合作时间、公司对其采购占其总销售额的比例、公司的采购数量、金额和占比及变动原因如下：

1、上海会通自动化科技发展有限公司（以下简称“上海会通”）

上海会通系伺服电机和伺服驱动器的主要供应商之一，上海会通的基本情况及报告期内公司对其采购情况如下：

供应商名称	**上海会通自动化科技发展有限公司**			
成立时间	2006 年 6 月			
股权结构	上海新时达智能科技有限公司 100%			
实际经营业务	代理伺服系统及其他运动控制类设备			
与公司开始合作时间	2014 年			
公司对其采购占其总销售额的比例	1%-3%			
采购情况	**2021 年 1-6 月**	2020 年	2019 年	2018 年
采购内容	光电元件类，主要为伺服电机、伺服驱动器			
采购数量（件）	**28,576**	35,030	29,941	21,166
采购金额（万元）	**2,044.79**	2,883.39	2,153.26	1,515.16
采购金额占比	**6.03%**	7.55%	6.49%	6.01%
伺服电机平均单价（元/件）	**736.28**	734.18	747.82	763.20
伺服驱动器平均单价（元/件）	**1,005.60**	1,024.11	1,036.52	1,015.32

公司主要向上海会通采购日本松下品牌的伺服电机和伺服驱动器，2018 年和 2019 年，公司向上海会通的采购金额占比基本保持稳定，2020 年采购金额占比有所上升主要由于公司减少了原本向珊华电子采购日本安川品牌伺服电机和伺服驱动器转而向上海会通采购日本松下品牌的伺服电机和伺服驱动器。**2021 年上半年，公司 LED 封装设备产量增加，向珊华电子的采购量增长，导致上海会通的采购金额占比有所下降。**报告期内，公司向上海会通采购伺服电机和伺服驱动器的平均单价波动较小，基本保持稳定。

2、珊华电子科技（上海）有限公司（以下简称“珊华电子”）

珊华电子系伺服电机和伺服驱动器的主要供应商之一，珊华电子的基本情况及报告期内公司对其采购情况如下：

供应商名称	珊华电子科技（上海）有限公司			
成立时间	2001 年 10 月			
股权结构	日本山和电子有限公司 100%			
实际经营业务	销售各种电子部品、电子器械、FA 系统、通讯信息器械、OA 器械等			
与公司开始合作时间	2016 年			
公司对其采购占其总销售额的比例	低于 1%			
采购情况	**2021 年 1-6 月**	2020 年	2019 年	2018 年
采购内容	光电元件类，主要为伺服电机、伺服驱动器			
采购数量（件）	**11,291**	2,071	5,940	4,272
采购金额（万元）	**907.91**	169.04	478.80	358.69
采购金额占比	**2.68%**	0.44%	1.44%	1.42%
伺服电机平均单价（元/件）	**837.43**	841.74	841.35	910.77
伺服驱动器平均单价（元/件）	**1,160.83**	1,174.99	1,141.82	1,166.44

公司主要向珊华电子采购日本安川品牌的伺服电机和伺服驱动器，2020 年采购数量、金额和占比均下降，系因公司部分机型的设备更换了其他品牌的伺服系统，故对安川品牌的采购需求下降，同年向主要供应松下品牌伺服的供应商上海会通的采购数量、金额和占比均有所上升。**2021 年上半年，因公司 LED 封装设备产量大幅上升，对珊华电子的采购数量和金额均大幅增长，与公司生产经营实际相符。**报告期内，公司向珊华电子采购伺服产品的平均单价较为稳定。

3、深圳市雷赛控制技术有限公司（以下简称“雷赛智能”）

雷赛智能系运动控制卡的主要供应商之一，雷赛智能的基本情况及报告期内公司对其采购情况如下：

供应商名称	深圳市雷赛控制技术有限公司			
成立时间	2010 年 8 月			
股权结构	深圳市雷赛智能控制股份有限公司 80%， 深圳市雷赛同心投资中心（有限合伙）16%， 深圳市雷赛协力投资中心（有限合伙）4%			
实际经营业务	雷赛智能生产、销售运动控制系列产品，包括多轴 PCI 运动控制卡等			
与公司开始合作时间	2011 年			
公司对其采购占其总销售额的比例	3%-5%			
采购情况	**2021 年 1-6 月**	2020 年	2019 年	2018 年
采购内容	光电元件类，主要为运动控制卡			
采购数量（件）	**51,238**	30,119	38,178	27,956
采购金额（万元）	**463.74**	606.32	526.21	426.15
采购金额占比	**1.37%**	1.59%	1.59%	1.69%

运动控制卡平均单价（元/件）	**620.21**	580.75	540.76	545.85

公司主要向雷赛智能采购其自主品牌的运动控制卡，2020 年起公司对部分机型设备使用的运动控制卡进行了集成优化，采购高轴数的运动控制卡，单台锡膏印刷设备的运动控制卡平均单耗数量有所减少，由此导致公司对雷赛智能采购运动控制卡的数量较 2019 年减少，但高轴数运动控制卡单价较高，**该项调整自 2020 年下半年推进，到 2021 年上半年原来使用的低轴数卡采购比例下降更多，因此 2020 年和 2021 年上半年**采购单价有所上升，上述变化与公司的生产经营实际相符。

4、凌华科技（中国）有限公司深圳分公司（以下简称“凌华科技”）

凌华科技系 2018-2019 年运动控制卡的主要供应商之一，凌华科技的基本情况及报告期内公司对其采购情况如下：

供应商名称	**凌华科技（中国）有限公司深圳分公司**			
成立时间	2007 年 8 月			
股权结构	香港凌华科技股份有限公司 100%			
实际经营业务	凌华科技集团主要研究、制造基于 PC 技术的专业计算机、自动化资料量测系统及工业过程自动化控制设备			
与公司开始合作时间	2009 年			
公司对其采购占其总销售额的比例	1%-5%			
采购情况	**2021 年 1-6 月**	2020 年	2019 年	2018 年
采购内容	光电元件类，主要为运动控制卡、I/O 卡			
采购数量（件）	**80**	703	2,362	2,584
采购金额（万元）	**13.68**	98.25	330.44	364.25
采购金额占比	**0.04%**	0.26%	1.00%	1.44%
运动控制卡平均单价（元/件）	**1,709.73**	1,709.73	1,728.41	1,709.45

凌华科技系台湾著名工业计算机领域厂商，在大陆地区设有多家销售分公司。公司向其采购其自主品牌的运动控制卡，报告期内采购数量和金额逐年下降，主要是受公司对运动控制卡规格型号的调整、其他代理商商业谈判效果等因素的影响。另一凌华品牌的代理商大风科技与公司的合作关系逐年稳固，且能较好地保证对公司的及时供应，询价及议价反馈较好，公司逐年加大对大风科技的采购，对凌华科技的采购量及占比有所下降，符合商业实际。

5、深圳市大风科技有限公司（以下简称“大风科技”）

大风科技系运动控制卡的主要供应商之一，大风科技的基本情况及报告期内公司对其采购情况如下：

供应商名称	深圳市大风科技有限公司			
成立时间	2014 年 3 月			
股权结构	李大宇 100%			
实际经营业务	提供运动控制系统、工业视觉系统及检测设备解决方案			
与公司开始合作时间	2017 年			
公司对其采购占其总销售额的比例	1%-6%			
采购情况	**2021 年 1-6 月**	2020 年	2019 年	2018 年
采购内容	光电元件类，主要为运动控制卡、工控机			
采购数量（件）	**4,878**	5,967	900	668
采购金额（万元）	**513.13**	648.63	199.23	169.60
采购金额占比	**1.51%**	1.70%	0.60%	0.67%
运动控制卡平均单价（元/件）	**1,789.27**	1,790.67	3,491.50	3,377.64
工控机平均单价（元/件）	**-**	12,477.88	10,032.22	4,666.03

公司主要向大风科技采购其代理的凌华运动控制卡、工控机等光电元件类原材料，2018 年-2019 年采购数量、金额和比例基本保持稳定，而 2020 年起采购数量、金额和占比均大幅上升，主要系因向原供应商凌华科技（中国）有限公司深圳分公司的采购减少，加强了与大风科技的合作，大量采购生产锡膏印刷设备所需的原材料。

2018 年和 2019 年向大风科技采购的运动控制卡主要用于柔性自动化设备，根据不同规格价格区间在 2,300~4,500 元/件之间，平均单价较为稳定。2020 年运动控制卡平均单价大幅下降是因为公司**自** 2020 年**起**向大风科技大批量采购锡膏印刷设备的运动控制卡，单价约 1,800 元/件，故平均单价低于 2018 年和 2019 年。报告期内，公司向大风科技采购了少量工控机，主要用于柔性自动化项目，根据客户的要求柔性自动化设备上可搭载不同的工控机，2018 年采购的型号价格区间在 3,400~12,000 元/件之间，2019 年主要采购两个型号，单价区间在 9,000~12,000 元/件之间，低价产品较少，故平均单价上升。2020 年公司仅向大风科技采购 1 台工控机，价格为 12,477.88 元/件。

6、深圳市研创科技有限公司（以下简称“研创科技”）

研创科技系工控机的主要供应商，研创科技的基本情况及报告期内公司对其采购情况如下：

供应商名称	深圳市研创科技有限公司
成立时间	2002 年 6 月
股权结构	刘玉 60%，郝向英 40%
实际经营业务	代理工控厂商研华科技全系列产品

与公司开始合作时间	2014 年			
公司对其采购占其总销售额的比例	10%-16%			
采购情况	**2021 年 1-6 月**	2020 年	2019 年	2018 年
采购内容	光电元件类，主要为工控机、运动控制卡、I/O 卡等			
采购数量（件）	**5,358**	6,028	4,511	2,878
采购金额（万元）	**1,358.78**	1,582.53	1,386.51	852.39
采购金额占比	**4.01%**	4.14%	4.18%	3.38%
工控机平均单价（元/件）	**3,266.73**	3,165.63	3,369.70	3,043.75
运动控制卡平均单价（元/件）	**2,779.30**	2,609.22	2,623.58	2,642.20

研创科技为著名工控厂商研华科技在中国华南区的代理商，公司向其采购研华品牌的工控机、运动控制卡和 I/O 卡等光电元件类原材料，其中 80%-90%的采购金额为采购工控机产生。报告期内，公司的工控机主要向研创科技采购，采购占比基本保持稳定，但随着公司产品产销规模扩大，向研创科技的采购数量和采购金额逐年增长。

报告期内公司向研创科技采购工控机平均单价**基本保持稳定，小幅波动变化**主要是因为产品结构的变化，2019 年公司开始批量生产自动化设备，向研创科技采购了较多用于生产自动化设备的工控机，单价约 9,000-12,000 元/件，高于其他型号的工控机，故 2019 年平均单价较高，2020 年公司自动化设备产量较 2019 年减少 77 台，该类价格较高的工控机采购数量减少，整体采购平均单价下降。**2021 年上半年，公司 LED 封装设备产量大幅增加，对应使用的工控机采购占比提升，该类工控机单价略高于其他设备使用的工控机整体的平均价格，导致 2021 年上半年工控机平均采购单价有所上升。2018-2020 年**，公司向研创科技采购运动控制卡总体占比较小，规格型号不变，但数量和金额均逐年上升，经过议价，平均单价逐年小幅下降。**2021 年上半年，公司向研创科技采购运动控制卡价格与 2020 年相比基本保持稳定，平均价格上升主要系因价格相对较高的规格采购数量略高于另一规格。**

7、深圳四达全精密机械有限公司（以下简称“深圳四达全”）

深圳四达全系直线导轨的主要供应商之一，深圳四达全的基本情况及报告期内公司对其采购情况如下：

供应商名称	**深圳四达全精密机械有限公司**
成立时间	2007 年 2 月
股权结构	欧阳怡山 40%，匡虹 30%，周维玲 30%
实际经营业务	代理品牌导轨、丝杆、轴承等精密机械设备零配件
与公司开始合作时间	2008 年

公司对其采购占其总销售额的比例	10%-16%			
采购情况	**2021 年 1-6 月**	2020 年	2019 年	2018 年
采购内容	机械配件类，主要为直线导轨			
采购数量（件）	**37,833**	49,541	42,309	34,641
采购金额（万元）	**832.54**	1,249.06	988.54	769.48
采购金额占比	**2.45%**	3.27%	2.98%	3.05%
直线导轨平均单价（元/件）	**234.65**	261.81	242.23	229.32

公司主要向深圳四达全采购直线导轨。报告期内，公司向深圳四达全采购原材料的采购金额占比基本稳定，数量和金额稳定上升，与公司业务规模扩大趋势一致。**2018-2020 年，**公司向四达全采购直线导轨的平均单价呈小幅上升趋势，主要是因公司II类锡膏印刷设备产量逐年增加，2019 年 GT++、GTmini 及其衍生系列型号锡膏印刷设备产量合计增加 178 台，2020 年增加 355 台，该等设备使用的直线导轨价格较高，故公司向四达全采购的平均单价逐年小幅上升。**2021 年上半年由于锡膏印刷 I 类设备产量上升，公司向四达全购买的微型导轨数量上升，该类导轨价格相对较低，导致平均价格下降。**

8、上海诺银机电科技有限公司（以下简称“上海诺银”）

上海诺银系直线导轨的主要供应商之一，上海诺银的基本情况及报告期内公司对其采购情况如下：

供应商名称	**上海诺银机电科技有限公司**			
成立时间	2010 年 5 月			
股权结构	吴金辉 90%，付雅丽 10%			
实际经营业务	代理台湾上银品牌丝杆、导轨、模组等			
与公司开始合作时间	2016 年			
公司对其采购占其总销售额的比例	低于 1%			
采购情况	**2021 年 1-6 月**	2020 年	2019 年	2018 年
采购内容	机械配件类，主要为直线导轨			
采购数量（件）	**12,912**	12,567	14,059	9,945
采购金额（万元）	**215.85**	217.12	240.94	190.25
采购金额占比	**0.64%**	0.57%	0.73%	0.75%
直线导轨平均单价（元/件）	**177.03**	170.59	168.26	190.00

公司主要向上海诺银采购其代理的台湾上银品牌（HIWIN）直线导轨，2020 年采购数量、金额和占比小幅下降，但同年公司向另一上银品牌代理商河南广原的采购增加，整体采购量符合公司业务规模扩大的经营情况。同一品牌不同供应商之间的订单分配主

要取决于具体的规格型号需求、供应商存货及可供货及时性等因素。报告期内，2018年公司向上海诺银采购直线导轨的平均单价较高，系因当年度上银品牌因货源紧缺市场整体涨价，2019年价格回落，另一代理商河南广原存在相同情形。

9、河南广原精密机电有限公司（以下简称“河南广原”）

河南广原系直线导轨的主要供应商之一，河南广原的基本情况及报告期内公司对其采购情况如下：

供应商名称	**河南广原精密机电有限公司**			
成立时间	2014年2月			
股权结构	赵爱芬80% ，贾晋予20%			
实际经营业务	代理台湾上银品牌丝杆、导轨、模组等			
与公司开始合作时间	2016年			
公司对其采购占其总销售额的比例	3%-11%			
采购情况	**2021年1-6月**	2020年	2019年	2018年
采购内容	机械配件类，主要为直线导轨			
采购数量（件）	**30,744**	49,436	39,992	31,398
采购金额（万元）	**591.03**	856.08	706.55	707.44
采购金额占比	**1.74%**	2.24%	2.13%	2.80%
直线导轨平均单价（元/件）	**182.36**	168.63	176.41	225.20

公司主要向河南广原采购其代理的台湾上银品牌（HIWIN）直线导轨，报告期内采购数量逐年上升，符合生产经营实际。2018 年因上银品牌直线导轨货源紧张市场整体涨价而导致平均采购单价较高，2019年价格回落，因此2019年及2020年较2018年采购价格有所下降。**2021年上半年公司台湾上银品牌直线导轨大部分品类市场价格上涨，受其影响，公司向河南广原采购的平均价格上升。**

10、天津市金港动力传动有限公司（以下简称“金港动力”）

金港动力系滚珠丝杆的主要供应商之一，金港动力的基本情况及报告期内公司对其采购情况如下：

供应商名称	**天津市金港动力传动有限公司**			
成立时间	2000年3月			
股权结构	李永春80%，赵宗贤20%			
实际经营业务	代理KURODA（黑田精工）及其他品牌的自动化动力传动产品			
与公司开始合作时间	2005年			
公司对其采购占其总销售额的比例	15%-30%			
采购情况	**2021年1-6月**	2020年	2019年	2018年

采购内容	机械配件类，主要为滚珠丝杆			
采购数量（件）	**9,983**	15,047	10,638	7,782
采购金额（万元）	**912.23**	1,190.89	891.33	605.35
采购金额占比	**2.69%**	3.12%	2.69%	2.40%
滚珠丝杆平均单价（元/件）	**1,158.06**	1,028.96	1,047.82	1,017.05

公司主要向金港动力采购日本 KURODA 品牌的滚珠丝杆。报告期内，公司向金港动力采购滚珠丝杆数量和金额稳定上升，与公司业务规模扩大趋势一致。2019 年，公司向金港动力采购滚珠丝杆的平均单价较 2018 年上升，主要系因 2019 年 KURODA 品牌部分型号的滚珠丝杆市场价格上涨，影响了平均采购价格。**2021 年上半年，公司向金港动力采购滚珠丝杆的平均价格上升，一方面系因部分品类涨价，另一方面系因公司采购结构的调整，原向金港动力采购的个别规格产品调整为其他品牌，向其他供应商购买，该等丝杆处于 500 元左右价格区间，低于其他品类，数量减少导致平均单价上升。**

11、深圳微亚自动化设备有限公司（以下简称“微亚自动化”）

微亚自动化系滚珠丝杆的主要供应商之一，微亚自动化的基本情况及报告期内公司对其采购情况如下：

供应商名称	**深圳微亚自动化设备有限公司**			
成立时间	2014 年 10 月			
股权结构	张馨月 90% ，吴风云 10%			
实际经营业务	代理 THK、YAMAHA、COGNEX 等品牌机械配件			
与公司开始合作时间	2017 年			
公司对其采购占其总销售额的比例	10%-20%			
采购情况	**2021 年 1-6 月**	2020 年	2019 年	2018 年
采购内容	机械配件类，主要为滚珠丝杆			
采购数量（件）	**3,820**	10,589	5,872	4,298
采购金额（万元）	**447.96**	874.60	604.37	477.91
采购金额占比	**1.32%**	2.29%	1.82%	1.89%
滚珠丝杆平均单价（元/件）	**1,250.77**	1,254.62	1,275.51	1,256.74

公司主要向微亚自动化采购日本 THK 品牌的滚珠丝杆，报告期各期采购数量、金额逐年增加，与公司业务发展规模扩大一致，符合生产经营实际，单价波动较小。

12、东莞市嘉翼智能装备有限公司（以下简称“嘉翼智能”）

嘉翼智能系滚珠丝杆的主要供应商之一，嘉翼智能的基本情况及报告期内公司对其采购情况如下：

供应商名称	东莞市嘉翼智能装备有限公司			
成立时间	2009 年 4 月			
股权结构	黄远富 100%			
实际经营业务	代理 GTEN 滚珠丝杆、LMA 直线导轨等			
与公司开始合作时间	2017 年			
公司对其采购占其总销售额的比例	5%-10%			
采购情况	**2021 年 1-6 月**	2020 年	2019 年	2018 年
采购内容	机械配件类，主要为滚珠丝杆			
采购数量（件）	**18,079**	18,960	15,320	11,945
采购金额（万元）	**509.07**	543.68	480.90	396.89
采购金额占比	**1.50%**	1.42%	1.45%	1.57%
滚珠丝杆平均单价（元/件）	**349.03**	366.85	376.16	389.20

公司主要向嘉翼智能采购台湾 GTEN 品牌的滚珠丝杆报告期各期采购金额占比基本保持稳定，而采购数量、金额逐年增加，与公司业务发展规模扩大一致，符合生产经营实际。公司向嘉翼智能采购滚珠丝杆的平均单价呈小幅下降趋势，主要系因公司采购数量稳定增加，每年与供应商进行议价。

13、SMC Automation （Hong Kong） Limited.（以下简称“SMC”）

SMC 系气缸的主要供应商之一，SMC 的基本情况及报告期内公司对其采购情况如下：

供应商名称	SMC Automation （Hong Kong） Limited.			
成立时间	1985 年 5 月			
股权结构	SMC 株式会社 100%			
实际经营业务	生产、销售气缸、电磁阀、过滤器、气管等气动类产品			
与公司开始合作时间	2013 年			
公司对其采购占其总销售额的比例	低于 1%			
采购情况	**2021 年 1-6 月**	2020 年	2019 年	2018 年
采购内容	气动元件，包括气缸、电磁阀、聚氨酯管等			
采购数量（件）	**489,374**	494,143	384,369	271,800
采购金额（万元）	**827.26**	817.60	857.65	522.14
采购金额占比	**2.44%**	2.14%	2.58%	2.07%
气缸平均单价（元/件）	**50.82**	57.40	72.00	69.35

公司主要向 SMC 采购其 SMC 品牌的气动元件，包括气缸、电磁阀、聚氨酯管等。报告期各期公司向 SMC 采购的数量逐年增加，与公司业务发展规模扩大一致，符合生产经营实际。公司与 SMC 多年来保持稳定的合作关系，同一规格型号的产品随着公司

采购数量的上升每年均有一定幅度的价格下调，2019 年公司采购气缸平均单价上升主要是由于 GTmini 和 GT+及其衍生型号设备以及柔性自动化设备产量上升，前述设备对气缸的稳定性等性能配置要求较高，单价高于其他设备所用气缸的平均价格，带动平均单价上升。

14、广东亚德客智能装备有限公司（以下简称“亚德客”）

亚德客系气缸的主要供应商之一，亚德客的基本情况及报告期内公司对其采购情况如下：

供应商名称	广东亚德客智能装备有限公司			
成立时间	2016 年 11 月			
股权结构	亚德客（中国）有限公司 100%			
实际经营业务	生产与销售：气缸、电磁阀、过滤器、气管、接头等气动类产品			
与公司开始合作时间	2017 年			
公司对其采购占其总销售额的比例	低于 1%			
采购情况	**2021 年 1-6 月**	2020 年	2019 年	2018 年
采购内容	气动元件，包括气缸、电磁阀、聚氨酯管等			
采购数量（件）	**514,329**	417,800	411,260	268,374
采购金额（万元）	**492.70**	486.36	376.83	280.47
采购金额占比	**1.45%**	1.27%	1.14%	1.11%
气缸平均单价（元/件）	**52.46**	51.93	48.13	48.93

公司主要向亚德客采购其亚德客品牌的气动元件，包括气缸、电磁阀、聚氨酯管等。报告期各期公司向亚德客采购的数量、金额逐年增加，与公司业务发展规模扩大一致，符合生产经营实际，各期平均单价较为稳定。

（二）同类原材料向各供应商之间采购价格存在差异，具备合理性

报告期内，公司主要原材料的供应商及平均采购单价如下：

单位：元/件

原材料名称	主要供应商	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
伺服电机	上海会通自动化科技发展有限公司	**736.28**	734.18	747.82	763.20
	珊华电子科技（上海）有限公司	**837.43**	841.74	841.35	910.77
伺服驱动器	上海会通自动化科技发展有限公司	**1,005.60**	1,024.11	1,036.52	1,015.32
	珊华电子科技（上海）有限公司	**1,160.83**	1,174.99	1,141.82	1,166.44
运动控制卡	深圳市雷赛控制技术有限公司	**620.21**	580.75	540.76	545.85
	凌华科技（中国）有限公司深圳分公司	**1,709.73**	1,709.73	1,728.41	1,709.45

原材料名称	主要供应商	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
	深圳市大风科技有限公司	**1,789.27**	1,790.67	3,491.50	3,377.64
	深圳市研创科技有限公司	**2,779.30**	2,609.22	2,623.58	2,642.20
工控机	深圳市研创科技有限公司	**3,266.73**	3,165.63	3,369.70	3,043.75
	深圳市大风科技有限公司	**-**	12,477.88	10,032.22	4,666.03
直线导轨	深圳四达全精密机械有限公司	**234.65**	261.81	242.23	229.32
	上海诺银机电科技有限公司	**177.03**	170.59	168.26	190.00
	河南广原精密机电有限公司	**182.36**	168.63	176.41	225.20
滚珠丝杆	天津市金港动力传动有限公司	**1,158.06**	1,028.96	1,047.82	1,017.05
	深圳微亚自动化设备有限公司	**1,250.77**	1,254.62	1,275.51	1,256.74
	东莞市嘉翼智能装备有限公司	**349.03**	366.85	376.16	389.20
气缸	SMC Automation （Hong Kong） Limited.	**50.82**	57.40	72.00	69.35
	广东亚德客智能装备有限公司	**52.46**	51.93	48.13	48.93

1、伺服电机、伺服驱动器

报告期内，公司采购伺服电机、伺服驱动器的主要供应商为上海会通和珊华电子。公司从珊华电子采购的伺服电机和伺服驱动器平均单价高于同期向上海会通采购的伺服电机和伺服驱动器均价，系因产品品牌和配置不同所致。公司主要向珊华电子采购日本高端品牌安川的伺服产品，向上海会通采购日本松下品牌的伺服产品，且从珊华电子所采购的配置皆高于从其他供应商处采购的其他品牌伺服产品，因此整体单价较高。

2、运动控制卡

报告期内，公司采购运动控制卡的主要供应商为雷赛智能、凌华科技、大风科技和研创科技等。公司向不同供应商采购运动控制卡的平均单价存在较大差异，是由采购的运动控制卡品牌和具体规格配置不同所导致的。雷赛智能为国内自产品牌，公司向其采购的产品性能、规格要求相对较低，单价也相对较低。公司向凌华科技和大风科技采购的均为台湾凌华品牌运动控制卡，但 2018-2019 年向大风科技采购了较多高规格的产品用于柔性自动化设备，2020 年柔性自动化设备产量减少，故 2020 年平均单价下降幅度较大。公司向研创科技采购的是台湾研华品牌的运动控制卡，产品性能、配置较好，单价较高。

3、工控机

报告期内，公司主要向研创科技采购工控机，报告期各期采购价格基本保持稳定。报告期内，公司向大风科技采购了少量工控机，主要用于柔性自动化项目，根据客户的要求柔性自动化设备上可搭载不同的工控机，2018 年采购的型号价格区间在

3,400~12,000 元/件之间，2019 年主要采购两个型号，单价区间在 9,000~12,000 元/件之间，低价产品较少，故平均单价上升。2020 年公司仅向大风科技采购 1 台工控机，价格为 12,477.88 元/件。

4、直线导轨

报告期内，公司采购直线导轨的主要供应商为深圳四达全、上海诺银和河南广原。公司向深圳四达全采购直线导轨的价格与其他供应商存在较大差异，系由品牌不同所导致的。公司向深圳四达全采购的是日本 IKO 直线导轨，属于较为高端的品牌，价格高于向上海诺银和河南广原采购的台湾上银（HIWIN）直线导轨。2018 年，公司向上海诺银购买的微型导轨较多，向河南广原购买的重型导轨较多，故 2018 年河南广原的平均价格略高于上海诺银。

5、滚珠丝杆

报告期内，公司采购滚珠丝杆的主要供应商为金港动力、微亚自动化和嘉翼智能。公司向嘉翼智能采购滚珠丝杆的价格与其他供应商存在较大差异，是由产品品牌不同所导致的。公司向金港动力、微亚自动化、嘉翼智能采购的分别为日本 KURODA 品牌、日本 THK 品牌和台湾 GTEN 品牌的滚珠丝杆，KURODA 和 THK 的滚珠丝杆精度较高，价格较高。

6、气缸

报告期内，公司采购气缸的主要供应商为 SMC 和亚德客。公司向 SMC 采购气缸的平均单价略高于向亚德客采购的价格，是由于其销售的为不同品牌的产品，SMC 为日本 SMC 品牌，亚德客为台湾亚德客品牌，品牌之间存在价格差异，购买的规格型号不同，价格亦有不同。

综上所述，报告期内，公司同类原材料向不同供应商采购的价格存在一定的差异，是由于公司采购的原材料细分品类较多，即使是同一品类的原材料也存在不同的规格、型号和品牌，因此公司向不同的供应商采购的原材料价格存在差异。该等价格差异符合商业实际，具有合理性。

发行人已于《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“七、（三）、1、（2）同类原材料向不同供应商采购单价的差异情况、原因及合理性”补充披露上述内容。

（三）中介机构核查程序及结论

1、核查过程

针对上述事项，保荐机构及申报会计师主要执行了以下核查程序：

（1）查阅发行人报告期内外购入库明细、收入台账和领用明细等，对各期采购及耗用情况进行统计，分析采购变动合理性；

（2）对于报告期内主要供应商，通过查询国家企业信用公示系统、官方网站、公司供应商评审资料等渠道，了解供应商的基本信息；

（3）走访主要供应商，了解其基本情况、与发行人的合作渊源、及报告期内发行人与其交易情况、未来合作意向等，确认其与发行人之间是否存在关联关系；

（4）取得主要供应商填写的调查表或邮件确认，了解发行人向主要供应商的采购占其销售额的比例；

（5）统计主要原材料各期采购单价，访谈公司采购负责人，了解供应商选择流程及原材料采购定价方式，了解报告期各期对各主要供应商采购金额发生变动的原因，了解主要原材料采购单价变动的原因，了解同类原材料向不同供应商采购单价的差异情况及原因。

2、核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

报告期各期发行人对主要供应商采购数量、金额和占比的变动与生产经营实际相匹配，同类原材料向各供应商之间采购价格存在差异，具有商业合理性。

六、说明发行人是否存在向贸易型供应商采购的情形，如有，请进一步说明向贸易型供应商采购的具体情况及原因，相关原材料的最终供应商

（一）发行人存在向贸易型供应商采购的情形，向品牌代理商或品牌销售公司购买原材料符合行业惯例

报告期内，公司存在向贸易型供应商采购的情形，公司向生产型供应商和贸易型供应商采购的情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
生产型供应商	18,776.70	55.36%	21,039.13	55.09%	17,604.61	53.04%	13,719.49	54.37%
贸易型供应商	15,138.35	44.64%	17,148.24	44.91%	15,584.38	46.96%	11,512.05	45.63%
其中：供应商所在集团生	2,018.86	5.95%	2,087.26	5.47%	2,468.38	7.44%	1,773.94	7.03%

产，供应商负责销售								
合计	**33,915.06**	**100.00%**	**38,187.36**	**100.00%**	**33,188.99**	**100.00%**	**25,231.54**	**100.00%**

报告期内，公司主要贸易型供应商及最终供应商情况如下：

序号	原材料名称	主要供应商名称	是否贸易型供应商	最终供应商
1	伺服电机	上海会通自动化科技发展有限公司	是	松下电器产业株式会社
2		珊华电子科技（上海）有限公司	是	日本株式会社安川电机
3	伺服驱动器	上海会通自动化科技发展有限公司	是	松下电器产业株式会社
4		珊华电子科技（上海）有限公司	是	日本株式会社安川电机
5	运动控制卡	凌华科技（中国）有限公司深圳分公司	是（代理集团产品）	凌华科技股份有限公司（台湾品牌）
6		深圳市大风科技有限公司	是	凌华科技股份有限公司（台湾品牌）
7		深圳市研创科技有限公司	是	研华股份有限公司（台湾品牌）
8	工控机	深圳市研创科技有限公司	是	研华股份有限公司（台湾品牌）
9		深圳市大风科技有限公司	是	凌华科技股份有限公司（台湾品牌）
10	直线导轨	深圳四达全精密机械有限公司	是	日本东晟株式会社
11		上海诺银机电科技有限公司	是	上银科技股份有限公司（台湾品牌）
12		河南广原精密机电有限公司	是	上银科技股份有限公司（台湾品牌）
13	滚珠丝杆	天津市金港动力传动有限公司	是	日本黑田精工株式会社
14		深圳微亚自动化设备有限公司	是	蒂业技凯株式会社
15		东莞市嘉翼智能装备有限公司	是	璟腾滚珠科技股份有限公司（台湾品牌）
16	气缸	SMC Automation （Hong Kong）Limited.	是（代理集团产品）	SMC 株式会社

报告期内，公司各类主要原材料的采购供应商存在为贸易型供应商的情形，（1）多数供应商为境外品牌在中国大陆的代理商或经销商，如上海会通等代理日本松下品牌、金港动力代理日本黑田精工（KURODA）品牌等；（2）部分供应商为品牌集团旗下所设的销售公司，如凌华科技（中国）有限公司深圳分公司和 SMC Automation（Hong Kong）Limited.，其自身非生产型公司，但销售的为其自身所在集团的产品。

公司向贸易型供应商采购主要是因为公司大部分标准品主要原材料选用日本品牌或台湾品牌，其在中国大陆的主要销售模式即为代理销售，公司向代理商、经销商采购原厂正规商品，符合行业惯例。

（二）中介机构核查程序及结论

1、核查过程

针对上述事项，保荐机构及申报会计师主要执行了以下核查程序：

（1）取得发行人内部供应商管理资料，查阅生产型供应商及贸易型供应商划分情况；

（2）通过国家企业信息公示网、企查查等网站检索发行人主要供应商的经营范围，登录主要供应商官网查看其主营业务等信息；

（3）统计分析发行人向贸易型供应商采购的金额和比例；

（4）访谈发行人采购负责人，了解发行人向贸易型供应商采购的原因；

（5）通过公开信息检索设备行业企业 IPO 披露信息，核实设备企业向贸易型供应商采购原材料具有行业普遍性。

2、核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

发行人存在向贸易型供应商采购的情形，报告期各期向贸易型供应商采购占比为 45.63%、46.96%、44.91%和 44.64%（包含集团子公司在中国大陆代理销售集团产品的情形）。发行人向贸易型供应商采购原材料具有合理的商业背景，符合行业惯例和经营实际。

七、说明 2021 年上半年发行人主要原材料价格变动情况，量化分析原材料价格上涨对发行人经营业绩的影响并作敏感性分析，并对该事项对发行人持续经营能力影响的风险进行充分提示

（一）说明 2021 年上半年发行人主要原材料价格变动情况，量化分析原材料价格上涨对发行人经营业绩的影响并作敏感性分析，并对该事项对发行人持续经营能力影响的风险进行充分提示

1、2021 年上半年主要原材料价格变动情况

公司主营业务成本中的直接材料，主要包括伺服电机和伺服驱动器、运动控制卡、工控机、直线导轨、滚珠丝杆等。2021 年上半年，上述主要原材料平均单价及变动情况如下：

单位：元/件

原材料名称	2021 年 1-6 月	2020 年	变动幅度
伺服电机	748.14	735.53	1.71%
伺服驱动器	1,003.25	1,014.34	-1.09%
运动控制卡	1,017.29	935.95	8.69%
工控机	3,266.73	3,166.76	3.16%
直线导轨	189.75	212.94	-10.89%
滚珠丝杆	**753.41**	791.51	-4.81%

2021 年上半年公司采购运动控制卡单价上升较多，主要系因公司 2020 年下半年推进部分设备使用的运动控制卡集成，到 2021 年上半年原来使用的单价较低的低轴数卡采购比例下降较多，导致平均价格提高；直线导轨平均采购价格下降，主要系因公司在部分型号设备中采用台湾上银（HIWIN）品牌替换原先使用的日本 IKO 品牌，2021 年上半年价格较高的 IKO 品牌在直线导轨采购结构中金额占比较 2020 年降低约 10 个百分点，导致平均价格下降；滚珠丝杆平均价格下降，主要是因点胶设备产量增加导致对应使用的丝杆型号数量大幅增加，公司与供应商进行议价获得价格下调。

除上述主要原材料外，2021 年上半年公司的非标加工件原材料部分品类受到上游金属大宗商品价格传导影响，采购单价较 2020 年上升，主要非标加工件品类机架焊接组件、工作台组件、支梁等采购价格上涨 1%-3%不等。

2、公司经营业绩对原材料价格的敏感性分析

报告期各期，公司直接材料占主营业务成本的比例分别为 92.93%、94.42%和 94.48%[2]，各期占比均超过 90%，对公司主营业务成本规模及其变动具有重要影响。假设公司产品销售价格不发生变动，当原材料价格上下浮动 1%、5%、10%、15%时，对报告期各期净利润的影响及敏感性分析如下：

单位：万元

对净利润的影响								
项目	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
原材料价格变动比例	净利润	变动值	净利润	变动值	净利润	变动值	净利润	变动值
上涨 1%	**5,672.63**	**-182.71**	8,262.09	-272.28	4,871.12	-240.85	3,518.24	-202.05
上涨 5%	**4,941.79**	**-913.55**	7,172.95	-1,361.42	3,907.70	-1,204.27	2,710.04	-1,010.25
上涨 10%	**4,028.24**	**-1,827.10**	5,811.54	-2,722.84	2,703.43	-2,408.54	1,699.79	-2,020.50
上涨 15%	**3,114.69**	**-2,740.66**	4,450.12	-4,084.25	1,499.16	-3,612.81	689.54	-3,030.75

[2] 2020 年公司直接材料占主营业务收入的比例为 92.87%。2020 年度，公司适用新收入准则，将销售费用的运输费和部分市场推广费计入营业成本核算，剔除这部分其他合同履约成本的影响，2020 年度主营业务成本中直接材料占比为 94.48%.

净利润基数	5,855.34		8,534.37		5,111.97		3,720.29	
下降 1%	6,038.05	182.71	8,806.66	272.28	5,352.83	240.85	3,922.34	202.05
下降 5%	6,768.90	913.55	9,895.79	1,361.42	6,316.24	1,204.27	4,730.54	1,010.25
下降 10%	7,682.45	1,827.10	11,257.21	2,722.84	7,520.51	2,408.54	5,740.79	2,020.50
下降 15%	8,596.00	2,740.66	12,618.63	4,084.25	8,724.79	3,612.81	6,751.05	3,030.75
敏感系数	-3.12		-3.19		-4.71		-5.43	

注：敏感系数=净利润变动比率/原材料价格变动比例

假设公司产品销售价格不发生变动，当原材料价格上下浮动 1%、5%、10%、15%时，对报告期各期毛利率的影响及敏感性分析如下：

对毛利率的影响								
项目	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年	
原材料价格变动比例	毛利率	变动值	毛利率	变动值	毛利率	变动值	毛利率	变动值
上涨 1%	39.15%	-0.56%	41.01%	-0.54%	40.81%	-0.55%	39.66%	-0.55%
上涨 5%	36.90%	-2.81%	38.86%	-2.69%	38.61%	-2.75%	37.47%	-2.74%
上涨 10%	34.09%	-5.62%	36.17%	-5.38%	35.86%	-5.50%	34.73%	-5.48%
上涨 15%	31.29%	-8.42%	33.48%	-8.07%	33.11%	-8.25%	31.99%	-8.22%
毛利率基数	39.71%		41.55%		41.36%		40.21%	
下降 1%	40.27%	0.56%	42.09%	0.54%	41.91%	0.55%	40.76%	0.55%
下降 5%	42.52%	2.81%	44.24%	2.69%	44.11%	2.75%	42.95%	2.74%
下降 10%	45.32%	5.62%	46.93%	5.38%	46.86%	5.50%	45.69%	5.48%
下降 15%	48.13%	8.42%	49.62%	8.07%	49.61%	8.25%	48.43%	8.22%
敏感系数	-1.41		-1.30		-1.33		-1.36	

注：敏感系数=毛利率变动比率/原材料价格变动比例

3、原材料价格变动对 2021 年业绩影响的测算

（1）基于以上分析可见，若假设营业收入等不变，即以 2020 年财务数据为基础，假设公司原材料价格上涨 1%、5%、10%、15%的情况下，公司综合毛利率将分别下降 0.54 个百分点、2.69 个百分点、5.38 个百分点、8.07 个百分点，净利润将分别减少 272.28 万元、1,361.42 万元、2,722.84 万元、4,084.25 万元。

（2）2018-2020 年，公司营业收入分别为 43,361.63 万元、51,519.69 万元和 59,521.92 万元，年均复合增长率为 17.16%，假设公司 2021 年营业收入保持该增长率不变、期间费用率等与 2020 年相同，则在原材料价格上涨 1%、5%、10%、15%的情况下，2021 年度综合毛利率将分别为 40.96%、38.63%、35.70%、32.78%，对应净利润将分别为 8,923.80 万元、7,537.90 万元、5,805.53 万元、4,073.16 万元。

公司具有完善的采购内控流程，制定了《供应商开发管理办法》《供应商考评管理办法》等制度，对供应商进行筛选与评审，每一类原材料均有多家可选供应商，严格执行询比价。公司主要原材料的上游供应市场属于充分竞争市场，原材料供应充足，每一类原材料均有多家可选供应商，公司执行询比价制度确定最终价格。公司已与主要供应商建立了稳定的长期合作关系，且随着公司业务的发展，采购规模持续增长，具有较强的议价能力，对原材料价格具有较好的管控能力。但若受宏观经济变化、市场供求关系变化等因素影响，出现主要原材料价格大幅上涨且公司无法及时转移或消化成本压力的情形，因公司直接材料占主营业务成本比例较高，报告期各期占比均超过 90%，原材料价格上涨将对公司盈利水平造成不利影响。

发行人已根据上述内容于《招股说明书》“第四节 风险因素”对“原材料价格波动风险”进行补充，并于“重大事项提示”中补充“原材料价格波动风险”。

（二）中介机构核查程序及结论

1、核查过程

针对上述事项，保荐机构及申报会计师主要执行了以下核查程序：

（1）查阅发行人采购明细，统计分析 2021 年原材料价格变动情况；

（2）查阅发行人报告期内成本核算明细，统计分析原材料对发行人成本、经营利润的影响；

（3）测算原材料价格变动对发行人经营业绩的影响。

2、核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

发行人 2021 年存在部分原材料平均价格上涨的情形，主要与上游大宗商品涨价减少了议价空间以及发行人自身的采购结构有关。发行人主营业务成本中直接材料占比较高，原材料价格波动将对发行人经营业绩产生一定影响，发行人已于《招股说明书》中对原材料价格波动风险的披露内容进行补充。

八、列示各期供应商的数量，按适当的采购金额标准进行分层，列示不同层级的供应商数量、采购金额及占比

（一）列示各期供应商的数量，按适当的采购金额标准进行分层，列示不同层级

的供应商数量、采购金额及占比

报告期各期，公司供应商按采购金额分层情况如下：

单位：家，万元

采购金额区间	2021 年 1-6 月				2020 年			
	数量	数量占比	采购金额	金额占比	数量	数量占比	采购金额	金额占比
1,000 万以上	2	0.49%	3,403.57	10.04%	7	1.77%	10,677.83	27.96%
500-1,000 万	15	3.69%	10,544.73	31.09%	11	2.78%	8,011.37	20.98%
100-500 万	62	15.23%	14,026.37	41.36%	64	16.20%	14,166.17	37.10%
50-100 万	45	11.06%	3,178.42	9.37%	40	10.13%	2,825.34	7.40%
50 万以下	283	69.53%	2,761.97	8.14%	273	69.11%	2,506.65	6.56%
合计	407	100.00%	33,915.06	100.00%	395	100.00%	38,187.36	100.00%
采购金额区间	2019 年				2018 年			
	数量	数量占比	采购金额	金额占比	数量	数量占比	采购金额	金额占比
1,000 万以上	4	0.99%	5,689.77	17.14%	1	0.23%	1,515.16	6.01%
500-1,000 万	10	2.47%	7,462.93	22.49%	9	2.08%	6,209.25	24.61%
100-500 万	62	15.31%	14,133.91	42.59%	54	12.50%	11,856.82	46.99%
50-100 万	40	9.88%	2,869.16	8.64%	37	8.56%	2,593.75	10.28%
50 万以下	289	71.36%	3,033.22	9.14%	331	76.62%	3,056.56	12.11%
合计	405	100.00%	33,188.99	100.00%	432	100.00%	25,231.54	100.00%

2018-2020 年，公司年采购金额 1,000 万元以上的供应商数量分别为 1 家、4 家、7 家，数量逐年增多，该层级合计采购金额分别占总采购额的比例为 6.01%、17.14%和 27.96%，占比逐年提高，是由于公司整体业务规模扩大，这类供应商主要供应伺服电机、伺服驱动器、工控机、直线导轨、滚珠丝杆等主要原材料以及非标加工铸件，公司采购量随业务规模逐年增长。2018-2020 年年采购金额为 50-100 万元、100-500 万元以及 500-1,000 万元的供应商数量比较稳定。报告期各期，公司年采购金额 50 万元以下的供应商数量分别为 331 家、289 家和 273 家，数量占比分别为 76.62%、71.36%和 69.11%，合计采购金额分别为 3,056.56 万元、3,033.22 万元和 2,506.65 万元，金额占比分别为 12.11%、9.14%和 6.56%，这类供应商数量众多，但采购金额占比小，主要为以下三种情形：（1）该类供应商主要供应公司生产过程中需要的各类辅料、零星配件或研发项目所需的新品类原材料，原材料单价较低或需求量较少，（2）供应其他原材料但为备选供应商，公司采购量较小，（3）此外，公司所生产的柔性自动化设备为非标准设备，所需原材料供应商较为分散，单家采购金额较低。公司采购呈现向大中型供应商集中的趋势，该层级供应商数量逐渐减少。上述供应商结构符合公司的生产经营情况。

（二）中介机构核查过程及结论

针对上述事项，保荐机构及申报会计师查阅了发行人采购明细，统计分析各供应商各期采购金额，根据适当的采购金额标准进行分层列示；根据分层情况分析了发行人供应商结构及报告期各期变动情况，与发行人的生产经营情况相符。

九、请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明供应商与发行人实际控制人、主要股东、董监高及其他核心人员是否存在资金业务往来的核查程序和结论

（一）请保荐人、申报会计师发表明确意见

保荐机构、申报会计师针对审核问询相关问题执行了相应的核查程序，经核查：

1、发行人采购的原材料品牌、规格型号众多，价格均存在差异，平均采购单价受具体的采购结构影响，发行人原材料采购价格与部分 IPO 企业披露的同类原材料价格差异较大具有合理性。

2、2020 年下半年起金属大宗商品价格呈上涨趋势，但公司 2020 年度主要原材料伺服电机、伺服驱动器、工控机、气缸平均采购单价下降，主要系因发行人采购的上述原材料价格与最上游的金属大宗商品价格关联度较低，2021 年上半年公司非标加工件采购价格受到大宗商品价格上涨有上升趋势。根据其他 IPO 企业披露的原材料采购价格情况，设备制造企业采购原材料价格与最上游金属大宗商品价格走势不完全一致具有行业普遍性。发行人采购价格公允。

3、发行人与虎三机械、陆安机械的交易具备商业实质。

4、经核查，公司存在包括陆安机械在内的成立后即与发行人合作的供应商，主要为原供应商团队成立新公司承接业务或集团新设子公司的情形。除前述情形外，发行人前三十大供应商中，皮马斯特（深圳）流体科技有限公司系报告期内成立且当年成为发行人的供应商，公司与其合作具有商业合理性。上述供应商与发行人及其实际控制人、股东、董监高、核心技术人员、前员工不存在关联关系、委托持股或其他利益安排。

5、报告期各期发行人对主要供应商采购数量、金额和占比的变动与生产经营实际相匹配，同类原材料向各供应商之间采购价格存在差异，具有商业合理性。

6、发行人存在向贸易型供应商采购的情形，发行人向贸易型供应商采购原材料具有合理的商业背景，符合行业惯例和经营实际。

7、发行人 2021 年存在部分主要原材料平均价格上涨的情形，发行人主营业务成本中直接材料占比较高，原材料价格波动将对发行人经营业绩产生一定影响，发行人已于《招股说明书》中对原材料价格波动风险的披露内容进行补充。

8、发行人供应商结构及报告期各期变动情况与发行人的生产经营情况相符。

（二）说明供应商与发行人实际控制人、主要股东、董监高及其他核心人员是否存在资金业务往来的核查程序和结论

1、核查程序

针对上述事项，保荐机构及申报会计师执行了以下核查程序：

（1）核查发行人实际控制人、主要股东、董监高（不含独立董事）及其他核心人员报告期内的银行流水，将单笔 5 万元以上流水全部进行摘录，并将对手方与发行人主要供应商及其股东、高管名单进行匹配，核查结果显示上述人员报告期内不存在与主要供应商或其相关人员之间的大额资金往来。

（2）走访发行人主要供应商，确认与发行人主要实际控制人、主要股东、董监高不存在资金业务往来。

（3）向发行人报告期内前五大供应商发送调查表并取得其邮件回复或书面确认，与发行人主要实际控制人、主要股东、董监高不存在资金业务往来。

（4）取得发行人实际控制人、董监高、关键岗位人员关于与主要供应商不存在资金业务往来的声明。

2、核查结论

经核查，保荐机构及申报会计师认为：

发行人报告期内主要供应商与发行人实际控制人、主要股东、董监高及其他核心人员不存在资金业务往来。

问题 11、关于营业成本

审核问询回复显示：

（1）发行人点胶设备 2019 年度、2020 年度单位直接材料金额和占比上升明显，主要系发行人销售的点胶设备在标准配置的基础上，开始逐渐增加双阀同步等功能选项，因此单位直接材料不断上升。但同期配置的功能选项较多的锡膏印刷设备单位直接材料金额和占比未发现明显变化；

（2）发行人未披露柔性自动化设备单位成本构成及各项目变动原因。

请发行人：

（1）分析在配置的功能选项增多情况下点胶设备和锡膏印刷设备单位直接材料金额和占比变动趋势差异原因；

（2）说明 2020 年点胶设备单位人工大幅下降的原因；

（3）说明柔性自动化设备单位成本构成及各项目变动原因；

（4）说明报告期内是否存在外协采购或委托加工的情形，如是，请披露总体情况、报告期内采购金额，采购模式（是否为包工不包料），主要工序，主要合作的厂商的基本情况、合作模式和采购金额，发行人及其实际控制人、主要股东、董事、监事、高管及其他核心人员与外协厂商及其主要股东之间是否存在关联关系或其他利益安排。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、分析在配置的功能选项增多情况下点胶设备和锡膏印刷设备单位直接材料金额和占比变动趋势差异原因；

报告期内，发行人锡膏印刷设备、点胶设备的单位直接材料金额和占其单位成本的比例情况如下：

报告期内，发行人锡膏印刷设备单位成本的成本构成如下：

单位：万元

产品类型	项目	2021 年 1-6 月[注1]		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
锡膏印刷设备	直接材料	**8.54**	**95.49%**	8.76	95.20%	8.57	95.40%	8.40	94.71%
	直接人工	**0.33**	**3.71%**	0.35	3.83%	0.34	3.84%	0.39	4.42%
	制造费用	**0.07**	**0.80%**	0.09	0.97%	0.07	0.76%	0.08	0.87%
	合计	**8.95**	**100.00%**	**9.20**	**100.00%**	**8.98**	**100.00%**	**8.87**	**100.00%**
点胶	直接材料	**11.78**	**94.68%**	10.59	92.16%	9.29	88.92%	7.38	86.00%

产品类型	项目	2021 年 1-6 月[注1]		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
设备	直接人工	**0.52**	**4.16%**	0.71	6.19%	0.96	9.17%	0.94	11.01%
	制造费用	**0.14**	**1.16%**	0.19	1.65%	0.20	1.91%	0.26	2.99%
	合计	**12.44**	**100.00%**	**11.49**	**100.00%**	**10.45**	**100.00%**	**8.58**	**100.00%**

注 1：为保证可比性，新收入准则下的其他合同履约成本未计入上表 2020 年度、**2021 年 1-6 月**的单位成本中，下同。

由上表可见，报告期内，发行人锡膏印刷设备的单位直接材料金额分别为 8.40 万元、8.57 万元、8.76 万元**和 8.54 万元**，呈小幅上升**后小幅下降的**趋势，单位直接材料金额占单位成本的比例总体比较稳定；报告期内，发行人点胶设备的单位直接材料金额分别为 7.38 万元、9.29 万元、10.59 万元**和 11.78 万元**，呈明显上升趋势，且单位直接材料金额占单位成本的比例也显著上升。总体而言，点胶设备的单位直接材料金额和占比较锡膏印刷设备而言更为明显，主要原因如下：

（一）锡膏印刷设备选项功能配置单位成本占比较低，销售结构较为稳定

公司自设立以来一直从事电子工业自动化精密装备的研发、生产、销售及技术支持服务，在锡膏印刷设备领域已累积十多年的深耕实践。根据可印刷产品的尺寸、印刷精度、终端应用领域等指标，将锡膏印刷设备分为 3 大品类，报告期内 3 类锡膏印刷设备的销售情况及占比如下：

单位：万元

产品类型	2021 年 1-6 月			2020 年度			2019 年度			2018 年度		
	销量（台）	收入	收入占比	销量（台）	收入	收入占比	销量（台）	收入	收入占比	销量（台）	收入	收入占比
I类	**1,163**	**11,593.03**	**36.37%**	1,685	17,200.83	36.26%	1,602	16,383.99	39.98%	1,369	15,037.19	42.97%
II类	**878**	**19,757.65**	**61.98%**	1,173	27,192.20	57.32%	954	21,502.72	52.47%	868	18,150.32	51.86%
III类	**14**	**524.70**	**1.65%**	97	3,044.62	6.42%	109	3,090.87	7.54%	69	1,809.51	5.17%
合计	**2,055**	**31,875.37**	**100.00%**	**2,955**	**47,437.65**	**100.00%**	**2,665**	**40,977.58**	**100.00%**	**2,306**	**34,997.02**	**100.00%**

由上表可见，锡膏印刷设备作为发行人成熟度较高的产品，在报告期内已形成相对稳定的销售结构。报告期内，锡膏印刷设备 3 大品类的单位直接材料金额和占其单位成本的比例情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	单位直接材料	占比	单位直接材料	占比	单位直接材料	占比	单位直接材料	占比
I类	**6.52**	**94.93%**	6.65	94.90%	6.70	94.56%	6.75	94.05%
II类	**11.14**	**95.93%**	11.42	95.40%	11.26	96.12%	10.68	95.30%

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	单位直接材料	占比	单位直接材料	占比	单位直接材料	占比	单位直接材料	占比
III类	**13.64**	**95.31%**	13.29	95.72%	12.29	96.47%	12.56	95.68%

由上表可见，报告期内，I类设备单位直接材料金额有小幅下降，II类和III类设备单位直接材料金额总体保持小幅上升趋势。主要原因系锡膏印刷设备作为发行人成熟度较高的产品，在报告期内的选项功能增幅不大，且主要增加的选项功能材料成本金额较低，具体表现如下：

1、I类设备对应的印刷精度为常规精度，可应用于大多数印刷场景，下游客户主要为大量分散的中小规模电子制造厂商，由于I类设备的终端产品对印刷精度和稳定性要求相对较低，报告期内销售的I类设备主要为标准机型，所配置的选项功能较少，报告期内选项功能基本没有增加，因此单位直接材料成本小幅下降。

同时，公司在I类设备的细分市场中大力推销低端型号 GSE 系列，其销量占各期I类设备销量比例分别为 64.28%、72.97%、70.80%**和 72.23%**，总体呈上升趋势，由于 GSE 型号基本无选项功能配置，其单位直接材料金额较低，因此导致I类设备的单位直接材料金额小幅下降，**总体比较稳定**。

2、II类、III类设备对应的印刷精度为高精度和较高精度，下游市场存在一定规模的大客户。同时，II类设备的终端应用主要为手机、电脑等智能移动终端，III类设备的终端应用场景主要为数据中心、5G 类等服务器、基站等通信类产品，该部分终端产品单位价值较高，对印刷精度和设备稳定性的要求较高，因此II类、III类设备一般会根据需求配置一定数量的选项功能。

锡膏印刷设备作为相对成熟的产品，在报告期前已形成闭环压力反馈系统、自动加锡、锡膏余量检测、手持扫描功能、钢网检测等核心选项，报告期内设备选项功能的丰富、升级、迭代处于一个技术积累的阶段，报告期内，II类、III类新增的主要选项功能为触摸显示器、指纹识别、文氏真空、平台高度检测等，其单位直接材料成本金额较低，单一选项材料成本占II类、III类整机产品单位直接材料金额的比例基本在 4%以下，且整机产品同时选配所有新增选项的情形较少。因此，报告期内II类设备的单位直接材料金额从 10.68 万元上升至 **11.14 万元**，III类设备的单位直接材料金额从 12.56 万元上升至 **13.64 万元**，分别上升了 **4.31%**和 **8.60%**，上升幅度较小。**II 类设备 2018 年度单位直接材料金额低于其他期间，主要系当年大客户采购集中度较低，所配置的选项功能较少，2019 年度至 2021 年 1-6 月单位直接材料金额比较稳定。III 类设备 2021 年 1-6**

月单位直接材料金额小幅上升，主要系 2020 年起实现销售的新产品 GLED-mini 型号，由于其应用于 Mini-LED 行业，印刷精度和稳定较高，因此单位直接材料金额较高，2021 年 1-6 月收入占Ⅲ类设备收入比例较高，为 27.07%，带动了Ⅲ类设备整体单位直接材料金额的上升。

此外，报告期内 3 类设备的直接材料金额占其单位成本的比例比较稳定，在 95%左右。

（二）点胶设备部分选项功能单位成本较高，且销售结构变动较大

发行人为点胶设备市场的新兴力量，发行人点胶设备于 2017 年起实现销售。点胶设备报告期各期收入分别为 1,536.16 万元、3,416.82 万元、7,416.34 万元**和 3,106.12 万元**，呈现出快速增长的趋势。

报告期内，公司点胶设备收入占比较高的产品系列为 D510、DH350 和 DLED，销售收入合计占各期点胶设备收入比例分别为 95.56%、96.45%、88.60%**和 74.92%**。

点胶设备作为发行人的新产品，报告期内不断推出新型号，其销售结构存在较大的变化。此外，DLED 主要应用于 LED 行业，其定位精度等各方面技术指标要求相对较低，因此报告期内的单位成本较低且**呈现总体下降的趋势**。

报告期内，带动点胶设备单位直接材料金额上升的主要为 D510 和 DH350。

报告期内，DH350 和 DH510 单位直接材料金额和占比均保持稳定上升趋势，主要原因系点胶设备作为发行人的新产品，在报告期内迅速地丰富和升级了部分选项功能，同时由于大客户的精度需求，部分核心选项的单位材料成本金额较高，具体表现如下：

1、DH350 的单位直接材料金额的上升，主要系 DH350 于 2018 年起实现销售，2018 年仅销售了一台且主要为基础机型，从 2019 年度起，公司围绕 2D 检测、微量天平、重复精度、双阀同（异）步、扫描功能等方面对 DH350 点胶设备进行了工艺技术的升级，增加了部分选项配置，导致单位直接材料的升高。

其中，DH350 中对单位直接材料金额和占比上升影响较大的核心选项为：

（1）根据客户的精度需求，公司 2019 年起对部分 DH350 点胶设备采用外购压电阀取代原有自制的气动阀，该部分压电阀的采购平均单价较高，同时对该部分 DH350 配置两个压电阀（即双阀），原有自制的气动阀平均单位成本较低，导致采用双阀的 DH350 单位成本增量较多，占当期 DH350 整机单位直接材料的比例较高。2020 年起，公司根据外销大客户仁宝的需求，对 DH350 配置了进口的压电阀，该部分压电阀平均

单位成本较高，带动 DH350 的单位直接材料金额进一步上升。**2021 年 1-6 月，DH350 单位直接材料金额及占比持续上升，主要系占 DH350 销售收入比例为 21.84%的大客户德赛电池为提高点胶阀的稳定性、寿命和点胶量的均匀程度，发行人根据其需求对压电阀进行了升级和增配。**

（2）报告期内，公司对 DH350 增加了微量天平、扫描功能等选项供客户选择，其中微量天平的单位成本较高，扫描功能的单位成本较高，合计导致同时配置了上述选项的 DH350 单位成本增量较多。**2021 年 1-6 月，占 DH350 销售收入比例为 38.21%的大客户龙旗配置了旋转倾斜结构、二段式底部加热选项，该部分选项导致的成本增量较高，亦带动了 DH350 单位直接材料金额的上升。**

2、D510 的单位直接材料金额的上升，主要系 D510 于 2017 年起开始实现销售，2018 年至 2019 年，公司销售的 D510 点胶设备在标准配置的基础上，开始逐渐增加 2D 检测、微量天平、双阀同（异）步、压电阀等功能选项，导致单位直接材料不断上升。对单位直接材料上升影响较大的核心选项为：

（1）2019 年起公司对 D510 普遍增设微量天平、三段式运输和三段式底部加热功能供客户选择，其中，微量天平的单位成本较高，三段式运输和三段式底部加热的单位成本较高，合计导致同时配置了上述选项的 D510 单位成本增量较多，占当期 D510 整机单位直接材料金额的比例较高。

（2）根据客户的精度需求，公司 2019 年起销售的 8 台 D510 点胶设备采用外购压电阀取代原有自制的气动阀，该部分压电阀的采购单价较高，原有自制的气动阀平均单位成本较低，导致采用外购压电阀的 D510 单位成本增量较多，**2021 年 1-6 月，公司根据部分客户的需求对外购压电阀进行品牌升级，导致该部分材料成本有所增加**。此外，2020 年度，公司销售的 D510 选项基本都增加了扫码功能和防静电功能，该部分选项的平均单位成本较高，带动 D510 的单位直接材料金额进一步上升，**2021 年 1-6 月，公司销售的 D510 配置的选项功能占比进一步上升，基本都增加了双阀同（异）步机构，该选项导致的成本有所增加，因此 D510 的单位直接材料金额进一步上升**。

因此，点胶设备作为发行人的新产品，在报告期内迅速地丰富和升级了部分选项功能，且新增的核心选项功能单位直接材料金额和占比显著高于锡膏印刷设备的选项功能，导致点胶设备整体的单位直接材料金额和占比的显著上升。**2018 年度至 2020 年度**，随着大客户的批量采购，配置功能选项较多的高端机型 DH350 的销售占比迅速提升，进一步带动**点胶设备**单位直接材料金额和占比的上升；**2021 年 1-6 月，DH350 销售占比小**

幅下降，但由于部分大客户选项功能同比有所升级，导致 DH350 直接材料金额上升明显，而 D510 随着选项功能配置的丰富和普及其单位直接材料亦稳定上升，这两个型号是推动点胶设备单位直接材料金额和占比持续上升的主要原因。

综上，点胶设备和锡膏印刷设备单位直接材料金额和占比变动趋势存在差异，主要系产品的成熟度和销售结构存在差异，两种产品功能选项的增加情况有一定差异，同时锡膏印刷设备增加的功能选项单位直接材料金额和占比较低，而点胶设备膏印刷设备增加的功能选项单位直接材料金额和占比较高，具有合理性。

二、说明 2020 年点胶设备单位人工大幅下降的原因；

发行人为点胶设备市场的新兴力量，发行人点胶设备于 2017 年起实现销售，2018 年起逐渐实现量产，随着新型号机型的推出，发行人点胶设备的销售结构在报告期内发生了一定的变化。

报告期内，发行人点胶设备单位直接人工、产销量、人均产量情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
直接人工（万元）[注1]	**83.28**	253.29	178.29	71.80
销量（台）	**161**	356	186	76
单位直接人工（万元/台）	**0.52**	0.71	0.96	0.94
产量（台）	**304**	374	250	72

注 1：上表中的直接人工为当期营业成本口径。

报告期内，公司点胶设备直接人工分别为 71.80 万元、178.29 万元、253.29 万元和 **83.28 万元**，直接人工呈上升趋势。单位直接人工人别为 0.94 万元/台、0.96 万元/台、0.71 万元/台和 **0.52 万元/台**，2018 年度、2019 年度单位直接人工较高，2020 年度、**2021 年 1-6 月**随着点胶设备量产规模的上升和生产环节的稳定，单位直接人工逐渐下降至正常水平，具体表现如下：

1、发行人点胶设备于 2017 年起实现销售，2017 年销售的产品型号为 D510，2018 年至 2019 年，发行人点胶设备推出多个新产品或原型号产品的新款，包括 D510S、DSE、D-Sniper、DH350S、DH350-DVS、DLED 等，新产品或新型号的推出导致生产和调试等环节处于逐渐稳定的过程，单位产量需要耗费更多的人工投入；

2、2018 年度、2019 年度点胶设备产量分别为 72 台、250 台，相对 2020 年产量较少，且订单的连续性和稳定性处于上升期，生产计划存在一定的波动，对生产人员的人均生产效率造成了一定的影响。**2021 年 1-6 月，公司点胶设备产量快速上升至 304 台，**

因此单位直接人工进一步下降。

综上，发行人 2018 年度、2019 年度单位直接人工较高，主要受生产的产品结构、产量规模、订单的稳定性等因素影响，2020 年度随着点胶设备的批量生产和订单稳定性的提升，单位直接人工逐渐下降至合理水平。

三、说明柔性自动化设备单位成本构成及各项目变动原因；

报告期内，发行人销售的柔性自动化设备营业成本、销量及单位成本情况如下：

单位：万元、台

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
	数量/金额	数量/金额	数量/金额	数量/金额
营业成本	**167.57**	631.92	1,525.91	540.35
销量	**8**	53	139	56
单位成本	**20.95**	11.92	10.98	9.65

报告期内，发行人柔性自动化设备单位成本的成本构成如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	**18.63**	**88.94%**	10.21	85.65%	10.22	93.10%	9.05	93.84%
直接人工	**1.71**	**8.14%**	1.21	10.19%	0.65	5.95%	0.48	5.01%
制造费用	**0.61**	**2.92%**	0.50	4.17%	0.10	0.95%	0.11	1.15%
合计	**20.95**	**100.00%**	**11.92**	**100.00%**	**10.98**	**100.00%**	**9.65**	**100.00%**

由上表可见，报告期内，发行人柔性自动化设备单位直接材料、直接人工、单位制造费用总体呈现逐渐上升的趋势，主要系发行人销售的锁螺丝设备、贴标一体设备、激光打标设备、补强设备及共享工作平台等柔性自动化设备定制化程度较高，各期产品类别结构差异较大，具体表现如下：

1、2018 年度，公司销售的柔性自动化设备中，包含了 42 台操作轨道、翻转轨道、工作平台和接驳平台，该部分设备耗材较少、结构简单、装配难度较低，销量占当期柔性自动化设备销量的比例为 75%，导致 2018 年度柔性自动化设备的单位直接材料、单位直接人工和单位制造费用金额较低；

2、2019 年度，公司销售的柔性自动化设备中，批量销售了 30 台激光打标机、检测机、螺丝机、组装机，该部分工序自动化设备分别采用了激光刻印机刻印头、激光刻印机控制器、耗用读码器、机器人、耗用螺丝批等单价较高的核心原材料，同时具有复杂的结构，耗费的装配工时较长，导致平均单位产品的料工费较高，分别为 26.46 万元、

1.66 万元和 0.26 万元，带动 2019 年度柔性自动化设备的直接材料、直接人工和制造费用金额的上升；

3、2020 年度，公司销售的柔性自动化设备单位直接材料为 10.21 万元，与 2019 年度比较接近，但单位直接人工、单位制造费用金额较高，主要系受“新冠”疫情影响，境外客户捷普的海外工厂复工受到一定影响，对发行人的柔性自动化设备采购有所下降，公司柔性自动化设备的产销量明显下降，导致单位直接人工、单位制造费用金额明显上升。

4、2021 年 1-6 月，公司销售的柔性自动化设备中，组装包装设备、激光打标机销量占比较高，为 62.50%。其中，组装包装设备通过装配软塑包装机、喷码机等核心设备后用以整线交付，同时具有复杂的结构，耗费的装配工时较长，其单位成本各项目金额较高，料工费分别为 43.57 万元、3.60 万元和 1.58 万元，此外激光打标机则采用了扫码器和激光位移传感器等单价较高的核心原材料，其单位直接材料金额为 21.13 万元，因此带动 2021 年 1-6 月柔性自动化设备的直接材料、直接人工和制造费用金额的上升。

上述内容，发行人已于招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、（三）、2、（4）、③柔性自动化设备”中补充披露。

四、说明报告期内是否存在外协采购或委托加工的情形，如是，请披露总体情况、报告期内采购金额，采购模式（是否为包工不包料），主要工序，主要合作的厂商的基本情况、合作模式和采购金额，发行人及其实际控制人、主要股东、董事、监事、高管及其他核心人员与外协厂商及其主要股东之间是否存在关联关系或其他利益安排

（一）报告期内是否存在外协采购或委托加工的情形，如是，请披露总体情况、报告期内采购金额，采购模式（是否为包工不包料），主要工序，主要合作的厂商的基本情况、合作模式和采购金额

1、总体情况

报告期内，公司存在委托外协加工的情形，涉及的主要工序为 SMT 贴片、控制器组装、产品包胶及组装、五金件表面处理和机械加工。报告期各期公司外协加工金额分别为 108.84 万元、162.57 万元、226.70 万元**和 433.77 万元**，金额较小，主要外协厂商采购情况如下：

单位：万元

2021 年 1-6 月					
序号	**公司名称**	**外协采购原材料**	**工序**	**外协加工金额**	**外协占比**
1	**广州芯品电子制造有限公司**	**电路板**	**SMT 贴片**	**190.31**	**43.87%**
2	**东莞市艾德力电测技术有限公司**	**控制器**	**控制器组装**	**73.58**	**16.96%**
3	**深圳市福荣鑫精密机械有限公司**	**五金件**	**机械加工**	**41.49**	**9.57%**
4	**东莞市飞腾精密科技有限公司**	**五金件**	**机械加工**	**27.90**	**6.43%**
5	**广东标顶电子有限公司**	**配电材料**	**线束加工**	**18.02**	**4.15%**
合计				**351.29**	**80.99%**
2020 年度					
序号	**公司名称**	**外协采购原材料**	**工序**	**外协加工金额**	**外协占比**
1	广州芯品电子制造有限公司	电路板	SMT 贴片	89.65	39.54%
2	东莞市艾德力电测技术有限公司	控制器	控制器组装	87.03	38.39%
3	东莞市联航金属表面处理有限公司	五金件	表面处理	14.02	6.18%
合计				**190.70**	**84.12%**
2019 年度					
序号	**公司名称**	**外协采购原材料**	**工序**	**外协采购金额**	**外协占比**
1	东莞市艾德力电测技术有限公司	控制器	控制器组装	51.83	31.88%
2	广州芯品电子制造有限公司	电路板	SMT 贴片	46.76	28.76%
3	东莞市东坑飞腾五金精密加工厂	五金件	机械加工	15.70	9.66%
4	东莞市盈东电子科技有限公司	五金件	产品包胶及组装	13.38	8.23%
5	东莞市联航金属表面处理有限公司	五金件	表面处理	11.79	7.25%
合计				**139.46**	**85.78%**
2018 年度					
序号	**公司名称**	**外协采购原材料**	**工序**	**外协采购金额**	**外协占比**
1	广州芯品电子制造有限公司	电路板	SMT 贴片	40.19	36.92%
2	东莞市力达电测技术有限公司	控制器	控制器组装	38.20	35.10%
3	东莞市寮步月生五金加工厂	五金件	表面处理	15.19	13.96%
合计				**93.58**	**85.98%**

注：公司各期外协加工金额较小，表中列示**报告期各期前五大外协厂商中**加工金额 10.00 万元以上外协厂商。

2、采购模式（是否为包工不包料）、主要工序及主要合作的厂商

公司委托外协加工存在外协厂商包工不包料和包工包料（部分原材料）两种情形，具体情况如下：

采购模式	采用该种方式采购的原材料	主要工序	主要厂商
公司提供加工清单、图纸及技术要求，购买加工所需原材料并委托外协厂商加工，该模式下公司向外协厂商提供原材料（包工不包料）	五金件	表面处理	联航
		机械加工	飞腾、福荣鑫
		产品包胶及组装	盈东
	配电材料	线束加工	标顶
公司提供加工清单、图纸及技术要求，购买部分原材料下单并委托外协厂商加工，该模式下部分原材料由外协厂商自行购买（包工包部分料，部分原材料由外协厂商自行购买，部分由公司购买）	电路板	SMT 贴片	芯品
	控制器	控制器组装	艾德力、力达

公司外协采购的加工工艺均系标准化生产工艺，主要涉及 SMT 贴片、控制器组装、产品包胶及组装、五金件表面处理和机械加工等非核心工序，可加工公司外协部件的供应商众多，市场竞争较为充分。公司遵循市场化原则确定外协厂商和采购价格，外协厂商以成本加上合理利润为基础进行报价，公司综合考虑工序类型、加工难度、加工质量、外协供应商报价及交期等因素，选取符合要求的外协厂商进行询价比价，最终选取综合素质较佳的进行厂商议价并确定交易价格。

3、主要合作的厂商的基本情况、合作模式和采购金额

报告期内，公司外协加工主要的合作厂商的基本情况、合作模式及采购情况如下：

（1）广州芯品电子制造有限公司（以下简称“芯品”）

报告期内，芯品的基本情况及公司对其外协采购情况如下：

外协厂商名称	广州芯品电子制造有限公司
成立时间	2014 年 4 月
股权结构	钟恩球 86.5%，郑景荣 13.5%
主营业务	电子元器件销售
合作模式	包工包部分料，部分原材料由外协厂商自行购买，部分由公司购买
采购内容	电路板
主要工序	SMT 贴片

外协加工金额（万元）	**2021 年 1-6 月**	2020 年	2019 年	2018 年
	190.31	89.65	46.76	40.19
外协占比	**43.87%**	39.54%	28.76%	36.92%

（2）东莞市艾德力电测技术有限公司（以下简称“艾德力”）

报告期内，艾德力的基本情况及公司对其外协采购情况如下：

外协厂商名称	**东莞市艾德力电测技术有限公司**			
成立时间	2018 年 8 月			
股权结构	邱轶 100%			
经营范围	研发、产销：应变计、传感器、仪表、通用机械设备			
合作模式	包工包部分料，部分原材料由外协厂商自行购买，部分由公司购买			
采购内容	控制器			
主要工序	控制器组装			
外协加工金额（万元）	**2021 年 1-6 月**	2020 年	2019 年	2018 年
	73.58	87.03	51.83	-
外协占比	**16.96%**	38.39%	31.88%	-

（3）东莞市联航金属表面处理有限公司（以下简称“联航”）

报告期内，联航的基本情况及公司对其外协采购情况如下：

外协厂商名称	**东莞市联航金属表面处理有限公司**			
成立时间	2014 年 12 月			
股权结构	张凌峰 60%，张志孝 40%			
经营范围	销售及加工金属制品，金属表面处理			
合作模式	包工不包料			
采购内容	五金件			
主要工序	表面处理			
外协加工金额（万元）	**2021 年 1-6 月**	2020 年	2019 年	2018 年
	7.70	14.02	11.79	1.37
外协占比	**1.77%**	6.18%	7.25%	1.26%

（4）东莞市盈东电子科技有限公司（以下简称“盈东”）

报告期内，盈东的基本情况及公司对其外协采购情况如下：

外协厂商名称	**东莞市盈东电子科技有限公司**
成立时间	2015 年 3 月
股权结构	邹兴发 60%，卢敬寅 40%
经营范围	研发、销售、加工及技术转让电子元器件、通用机械设备及配件
合作模式	包工不包料
采购内容	五金件

主要工序	表面处理			
外协加工金额（万元）	**2021 年 1-6 月**	2020 年	2019 年	2018 年
	12.08	4.01	13.38	-
外协占比	**2.79%**	1.77%	8.23%	-

（5）东莞市东坑飞腾五金精密加工厂（以下简称“飞腾”）

报告期内，飞腾的基本情况及公司对其外协采购情况如下：

外协厂商名称	**东莞市飞腾精密科技有限公司**		**东莞市东坑飞腾五金精密加工厂**	
成立时间	**2020 年 1 月份**		2015 年 3 月	
股权结构/经营者	**邓稳定 90.00%，田春琴 10.00%**		经营者：邓稳定	
经营范围	**生产、加工、销售：精密五金配件、精密机械配件、五金制品等**		加工：五金制品；生产、加工：自动化设备及其配件	
合作模式	包工不包料			
采购内容	五金件			
主要工序	机械加工			
外协加工金额（万元）	**2021 年 1-6 月**	2020 年	2019 年	2018 年
	27.90	**4.81**	15.70	-
外协占比	**6.43%**	**2.12%**	9.66%	-

（6）东莞市力达电测技术有限公司（以下简称“力达电测”）

报告期内，力达电测的基本情况及公司对其外协采购情况如下：

外协厂商名称	**东莞市力达电测技术有限公司**			
成立时间	2016 年 5 月（已于 2018 年 12 月注销）			
股权结构	陈灿 100%			
经营范围	研发、产销应变计、传感器、仪表、通用机械设备；货物进出口			
合作模式	包工包部分料，部分原材料由外协厂商自行购买，部分由公司购买			
采购内容	控制器			
主要工序	控制器组装			
外协加工金额（万元）	**2021 年 1-6 月**	2020 年	2019 年	2018 年
	-	-	-	38.20
外协占比	**-**	-	-	35.10%

（7）东莞市寮步月生五金加工厂（以下简称“寮步月生”）

报告期内，寮步月生的基本情况及公司对其外协采购情况如下：

外协厂商名称	**东莞市寮步月生五金加工厂**
成立时间	2017 年 11 月（已于 2019 年 10 月注销）
经营者	柯娣
经营范围	加工、销售：五金零配件
合作模式	包工不包料

采购内容	五金件			
主要工序	表面处理			
外协加工金额（万元）	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
	-	-	-	15.19
外协占比	-	-	-	13.96%

（8）深圳市福荣鑫精密机械有限公司（以下简称“福荣鑫”）

报告期内，福荣鑫的基本情况及公司对其外协采购情况如下：

外协厂商名称	深圳市福荣鑫精密机械有限公司			
成立时间	2010 年 10 月			
股权结构	胡鑫 97.50%，龚建平 2.50%			
经营范围	航空航天材料、汽车零部件、五金零配件等的生产和销售			
合作模式	包工不包料			
采购内容	五金件			
主要工序	机械加工			
外协加工金额（万元）	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
	41.49	9.50	4.96	-
外协占比	9.57%	4.19%	3.05%	-

（9）广东标顶电子有限公司（以下简称“标顶电子”）

报告期内，标顶电子的基本情况及公司对其外协采购情况如下：

外协厂商名称	广东标顶电子有限公司			
成立时间	2010 年 10 月			
股权结构	沈春波 35.00%，张剑锋 65.00%			
经营范围	电子产品的销售；电器连接器、电线、电缆的生产加工和销售			
合作模式	包工不包料			
采购内容	配电材料			
主要工序	线束加工			
外协加工金额（万元）	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年
	18.02	-	-	-
外协占比	4.15%	-	-	-

（二）发行人及其实际控制人、主要股东、董事、监事、高管及其他核心人员与外协厂商及其主要股东之间不存在关联关系或其他利益安排

保荐机构及申报会计师查阅了发行人实际控制人、主要股东、董事、监事、高管、核心技术人员填写的调查表；在国家企业信用信息公示网及企查查等网站上穿透整理了上述外协厂商的股东及高管名单；核查了发行人及其实际控制人、主要股东、董事（不

含独立董事）、监事、高管及其他核心人员报告期内的资金流水记录并匹配比对大额流水对手方是否与前述名单存在重合；走访了上述外协厂商对交易情况及是否存在关联关系或其他利益安排等事项进行访谈确认。

经核查，保荐机构及申报会计师认为：报告期内，发行人及其实际控制人、主要股东、董事、监事、高管及其他核心人员与主要外协厂商及其主要股东之间不存在关联关系或其他利益安排。

发行人已于《招股说明书》“第六节 业务与技术”之“七、（五）报告期内外协采购的情况”补充披露上述内容。

五、核查过程与核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

1、获取发行人报告期内各类别产品收入成本明细表，对发行人锡膏印刷设备、点胶设备的单位成本数据进行统计与复核；

2、获取锡膏印刷设备、点胶设备的选项功能清单、报价单，获取并复核锡膏印刷设备、点胶设备主要选项的材料成本数据，分析锡膏印刷设备、点胶设备的单位直接材料金额和占比变动趋势差异的合理性；

3、获取发行人点胶设备单位人工、产销量、人均产量等数据，了解 2020 年点胶设备单位人工大幅下降的原因；

4、获取发行人柔性自动化设备单位直接材料、直接人工、单位制造费用明细表，了解成本结构波动情况；

5、访谈采购负责人了解发行人外协情况；

6、查阅发行人报告期内委外加工入库明细，统计分析各期委外加工金额及主要加工厂商；

7、通过国家企业信用信息公示网、企查查等网站检索核查主要外协厂商的基本情况；

8、与发行人关联方清单进行比对，走访主要外协厂商，核查资金流水等，核查主要外协厂商与发行人及其实际控制人、董监高等是否存在关联关系或其他利益安排。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、在配置的功能选项增多情况下点胶设备和锡膏印刷设备单位直接材料金额和占比变动趋势差异原因具有合理性；

2、2020 年点胶设备单位人工大幅下降的原因具有合理性；

3、柔性自动化设备单位成本构成及各项目变动原因具有合理性；

4、报告期内发行人存在外协加工的情形，各期外协加工金额较小，主要涉及表面加工等非核心工序，有包工不包料和包工包部分料两种采购模式。发行人及其实际控制人、主要股东、董事、监事、高管及其他核心人员与外协厂商及其主要股东之间不存在关联关系或其他利益安排。

问题 12、关于毛利率

审核问询回复显示：

（1）发行人锡膏印刷设备、点胶设备产品的可比公司包括劲拓股份、ASMPT。发行人的锡膏印刷设备、点胶设备与劲拓股份的主要产品属于在电子装联生产线上的不同工序，ASMPT 的表面贴装技术解决方案包括贴片机、印刷平台、全自动紧凑型存储系统等设备和软件，发行人毛利率高于劲拓股份、ASMPT；

（2）报告期内发行人 LED 固晶设备毛利率 19.84%、12.90%和 20.28%，显著低于可比公司 ASMPT 和新益昌，2018 年起，发行人不断调整 LED 固晶设备的产品结构，逐渐推出新型号；

（3）报告期各期，锡膏印刷设备Ⅰ类的毛利率分别为 34.68%、30.67%和 31.39%，Ⅱ类的毛利率分别为 46.42%、48.01%和 48.37%，Ⅲ类毛利率分别为 49.95%、55.07%和 55.77%；

（4）报告期内发行人点胶设备毛利率分别为 57.56%、43.13%和 44.86%；

（5）发行人大部分生产所需材料系外购取得，主要生产工序为装配和调试，而同行业

请发行人：

（1）结合发行人主要产品在电子装联生产的产业链地位、议价能力与劲拓股份、ASMPT 差异，发行人与劲拓股份、ASMPT 对比核心竞争力体现等分析发行人锡膏印刷设备、点胶设备毛利率高于劲拓股份、ASMPT 相关产品的原因及合理性，请发行人减少描述性陈述，以客观事实和量化数据为依据进行分析；

（2）说明锡膏印刷设备Ⅱ类、Ⅲ类产品高毛利率的关键因素及可持续性；

（3）说明点胶设备 2019 年毛利率大幅下滑的主要原因，报告期内毛利率波动较大且呈下滑趋势的原因、是否具有持续下滑的风险；

（4）说明在 LED 行业产能过剩情况下发行人推出 LED 固晶设备新型号的具体情况，与 ASMPT 和新益昌相比是否的产品竞争优势是否主要体现为价格优势，是否面临产品同质化竞争、恶性价格竞争风险；

（5）说明在主要生产工序为装配和调试情况下，实现较高毛利率水平的合理性；

（6）说明同类产品不同客户之间毛利率是否存在显著差异及原因，主要客户中同一客户报告期内毛利率是否存在大幅波动情形及原因。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、结合发行人主要产品在电子装联生产的产业链地位、议价能力与劲拓股份、ASMPT 差异，发行人与劲拓股份、ASMPT 对比核心竞争力体现等分析发行人锡膏印刷设备、点胶设备毛利率高于劲拓股份、ASMPT 相关产品的原因及合理性，请发行人减少描述性陈述，以客观事实和量化数据为依据进行分析；

报告期内，公司与劲拓股份、ASMPT 的主营业务毛利率对比如下：

公司简称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
ASMPT	**40.11%**	32.46%	34.78%	38.04%
劲拓股份	**36.40%**	32.68%	36.24%	37.53%
凯格精机	**40.06%**	**41.92%**	**40.91%**	**39.86%**

注 1：为保证可比性，上表 2020 年度、**2021 年 1-6 月**发行人毛利率的计算已剔除新收入准则下的其他合同履约成本的影响，包含其他合同履约成本的主营业务毛利率**分别**为 40.92%、**39.18%**；

标准的电子装联工序包括印刷工序（对应锡膏印刷机）、检测工序（对应检测设备）、贴片工序（对应贴片机）以及回流焊工序（对应回流焊设备），此外还可以根据生产要求添加点胶工序（对应点胶设备）等其他工序设备。

其中，发行人锡膏印刷设备、点胶设备与 ASMPT、劲拓股份的主要产品或服务的收入、毛利率比较情况如下：

单位：万港元、万元

公司简称	产品或服务	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
ASMPT	表面贴装技术解决方案	673,290.50	31.10%	702,671.50	34.90%	803,557.70	36.50%
劲拓股份	电子焊接类设备	53,693.07	35.63%	33,810.03	37.55%	41,927.87	39.13%
	智能机器视觉检测设备	7,735.96	-	5,571.84	39.95%	6,399.82	42.11%
凯格精机	**锡膏印刷设备**	**47,437.65**	**42.69%**	**40,977.58**	**41.61%**	**34,997.02**	**41.56%**
	点胶设备	**7,416.34**	**44.86%**	**3,416.82**	**43.13%**	**1,536.16**	**57.56%**

注 1：ASMPT、劲拓股份数据来源为其公布的年报；

注 2：为保证可比性，上表 2020 年度发行人毛利率的计算已剔除新收入准则下的其他合同履约成本的影响；

注 3：劲拓股份 2020 年报未披露智能机器视觉检测设备毛利率数据。

根据劲拓股份的 2021 年半年报，劲拓股份对其产品或服务的统计口径进行了调整，其中与发行人可比产品或服务的调整情况如下：

2020 年度报告原产品统计口径	2021 年半年报新产品统计口径	对比变化说明
电子焊接类设备	电子热工设备	以电子热工技术为核心的设备，包括原“电子焊接类设

2020 年度报告 原产品统计口径	2021 年半年报 新产品统计口径	对比变化说明
		备”中的回流焊、波峰焊、选择焊和固化炉等设备。
	自动化设备	与其他设备搭配使用的自动化设备,包括原“电子焊接类设备”中插件机和其他电子热工辅助设备等
智能机器视觉检测设备	检测设备	简化产品名称，统计口径未变。

2021 年上半年，发行人与劲拓股份、ASMPT 可比产品或服务的业绩比较情况如下：

金额单位：万港元、万元

公司 简称	产品或服务	2021 年 1-6 月	
		收入	毛利率
ASMPT	表面贴装技术解决方案	364,496.20	34.00%
劲拓股份	电子热工设备	35,287.67	36.52%
	自动化设备	325.76	未披露
	检测设备	4,818.87	42.14%
凯格精机	锡膏印刷设备	31,875.37	42.33%
	点胶设备	3,106.12	35.51%

注 1：为保证可比性，上表 2021 年 1-6 月发行人毛利率的计算已剔除新收入准则下的其他合同履约成本的影响；

由**上述表格**可见，发行人锡膏印刷设备、点胶设备毛利率与劲拓股份的智能机器视觉检测设备毛利率差异较小（**2021 年 1-6 月发行人点胶设备毛利率低于劲拓股份的检测设备**），除此以外，报告期其他各期发行人锡膏印刷设备、点胶设备毛利率均高于 ASMPT 的表面贴装技术解决方案以及劲拓股份的电子焊接类设备（**2021 年 1-6 月主要为电子热工设备**）。

其中，发行人为点胶设备市场的新兴力量，发行人点胶设备于 2017 年起实现销售，2018 年起逐渐实现量产，报告期内业务规模相对较小，毛利率存在一定的波动，与 ASMPT、劲拓股份相关产品的毛利率可比性不强。报告期内，发行人点胶设备毛利率总体较高，主要原因系：点胶工艺于 2011 年左右开始在 iPhone4 为代表的智能手机等 3C 产业中得到应用，随着智能手机出货量的攀升和消费电子产品可靠性要求的提高，华为、三星、小米、VIVO 等智能手机品牌开始导入点胶工艺，2015 年起点胶工艺在 3C 产品的生产中开始不断普及，但国内市场中点胶设备的品牌仍然主要为 Nordson ASYMTEK 等国外品牌，因此 2015 年至 2018 年点胶设备的市场整体价格与毛利率较高。报告期内，随着轴心自控等国产点胶设备品牌的崛起，国内点胶设备行业的竞争强度不断上升，点胶设备的市场整体单价与毛利率水平开始不断下降，因此发行人点胶设备毛利率在报告期初较高，而报告期内总体呈现下降的趋势。

报告期内，发行人锡膏印刷设备已逐步实现高端设备进口替代，对标国外行业龙头企业，因此具有较高的毛利率。结合发行人锡膏印刷设备产业链地位、核心竞争优势、同行业可比公司情况分析如下：

（一）发行人锡膏印刷设备已实现高端设备进口替代，居行业领先地位

1、发行人高端机型与竞争对手高端机型相比具有竞争优势

发行人锡膏印刷设备的高毛利率源自于自主研发的精密机械、软件算法、自动控制、机器视觉和系统集成的技术核心，报告期内发行人所生产的锡膏印刷设备都是基于工业计算机控制，配备视觉自动定位，其控制逻辑复杂，涉及多模块划分与协作。

报告期内，发行人锡膏印刷设备高端机型核心技术指标与 ASMPT 高端机型比较情况如下：

竞争对手	品牌	机型	核心技术指标				认证验证情况
			对准精度	印刷精度	核心周期	印刷区域	
ASM Pacific Technology Ltd	DEK	DEK TQ	±12.5μm	±17.5μm	5.0s	400mm*400mm	AVS
		NeoHorizon 01iX		±20.0μm	6.5s	510mm*508.5mm	
发行人	**GKG**	**G9+**	**±12.5μm**	**±18.0μm**	**＜7.5s**	**450mm*340mm**	**CeTaq**
		GT++				**510mm*510mm**	
		GLED-mini	**±12.5μm**	**±15.0μm**	**＜7.5s**		
		PLED-mini	**±10.0μm**	**±10.0μm**	**＜23.0s**	**737*737mm-1500*1250mm**	
		G-SEMI	**±12.5μm**	**±12.5μm**	**＜7.5s**	**510mm*510mm**	

注 1：ASMPT 机型信息、核心技术指标均来自其公司官网的公开产品资料；
注 2：对准精度、印刷精度均采用 6σ、Cpk ≥2.0 标准；
注 3：Edison 机型披露的核心周期时间包含印刷和清洁时间，故略高于其他竞争对手；
注 4：G-LED、PLED-mini 为 2020 年新机型，应用于 Mini-LED 领域；G-SEMI 为 2020 年新机型，应用于半导体领域。

上表中主要核心参数指标具体含义如下：

（1）对准精度指视觉成像系统将 PCB 板电极和钢网的漏锡孔对准的最大误差，发行人 G9+型锡膏印刷机可以在极高的稳定性下将对准精度控制在偏离圆心±12.5μm 的范围内，且具有极低的离散性；

（2）印刷精度指在上述同等标准下，将锡膏覆盖至 PCB 板相应电极上的精度，即发行人 G9+机型具备以极高的稳定性将锡膏印刷至以电极中心为圆心±18μm 范围内；

（3）核心周期指印刷过程的上板、夹紧、印刷、下板等全部过程所需时间，但因为 PCB 板大小不一导致印刷时间不同，无法直接比较，行业内一般选择扣除印刷时间

后即上板、夹紧、下板等过程的时间，核心周期越短说明印刷速度越快，效率越高；

（4）印刷区域指锡膏印刷机可以保证同等精度的情况下最大印刷区域，一般而言，印刷精度和印刷区域成反比关系。

由上表可见，发行人锡膏印刷设备核心技术指标与 ASMPT 的高端品牌 DEK 相比具有竞争优势，主要体现在：

（1）锡膏印刷设备Ⅱ类中的 GT++型号作为发行人报告期内的主流高端机型，由于印刷精度和印刷区域成反比关系，GT++在印刷区域不小于 DEK 品牌的前提下，对准精度、印刷精度、印刷效率水平与 DEK 相比仍然具有竞争优势；

（2）锡膏印刷设备III类中的 G-LED、PLED-mini 为发行人 2020 年新机型，主要应用于 Mini-LED 领域，G-SEMI 为发行人 2020 年新机型，应用于半导体领域，上述机型的印刷区域更广，但同时印刷精度、对准精度进一步提升至±10.0μm，已优于竞争对手。

因此，发行人高端机型与竞争对手高端机型相比具有竞争优势。

2、发行人高端机型获海内外大客户普遍认可，已逐步实现进口替代

报告期内，发行人锡膏印刷设备II类、III类中的高端机型主要应用于高端消费电子领域和 5G 通信领域终端产品，其中II类产品中的 GT++系列在苹果、华为等高端智能手机、智能穿戴设备、笔记本电脑等智能终端的主板、FPC 等产品印刷中得到广泛应用，对终端产品的良率、稳定性作出了重要的贡献；III类产品中的 P-max 系列通过刮刀压力反馈、高速运动控制、平台校准等核心技术有效解决了大尺寸主板印刷中的精度衰减问题，在华为、浪潮等客户的 5G 基站、服务器等高价值终端产品的印刷中得到广泛应用，实现了进口替代。

在发行人进入锡膏印刷设备高端细分市场前，在高端消费电子领域，富士康、鹏鼎控股、华为、比亚迪、台表集团（Taiwan Surface Mounting）、仁宝集团（Compal）、传音控股、光弘科技、华勤、德赛电池、东京重机（JUKI）、伟创力（Flex）等海内外大客户主要采用 ASMPT（DEK 品牌）、MPM 等海外品牌的锡膏印刷设备用于生产智能手机、智能穿戴设备、笔记本电脑等高端消费电子产品；在 5G 通信领域，富士康、华为供应链公司、神达电脑等海内外大客户，主要采用 ASMPT（DEK 品牌）、德国品牌 EKRA、韩国品牌 SJ 等海外品牌的锡膏印刷设备用于生产 5G 基站、服务器等大尺寸产品。

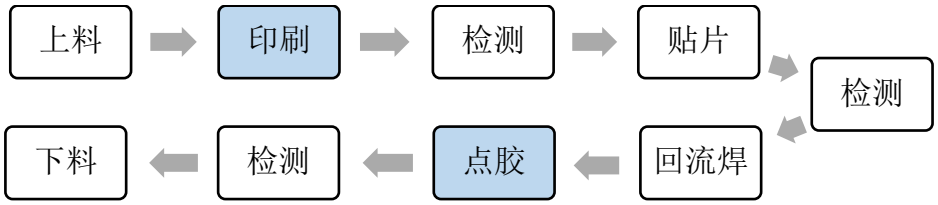
发行人通过多年的技术积累，在大客户的开拓中，逐渐获得上述大客户设备验证的

机会与认可，并通过供应商认证，进入了苹果供应链、华为及其供应链等高端消费电子领域以及思科供应链、华为供应链、浪潮供应链等 5G 通信领域，进而获得批量采购设备的订单，成功抢占了海外品牌的高端市场份额，在大客户市场中树立了高端品牌的市场定位。其中，根据向主要客户发出的调查表回函，报告期内发行人向富士康销售的产品占其同类产品采购量的比例为 50%-90%，向鹏鼎销售的产品占其同类产品采购量的比例超过 90%，向德赛电池销售的产品占其同类产品采购量的比例为 25%-50%，向华勤销售的产品占其同类产品采购量的比例超过 50%，2020 年度向仁宝销售的产品占其同类产品采购量的比例为 50%-90%。

（二）发行人锡膏印刷设备在 SMT 产线中重要性高，工艺复杂程度高，毛利率空间较大

1、锡膏印刷设备在 SMT 产线中的重要性极高，工艺复杂程度高

一般而言，在电子装联的一条 SMT 产线中，表面贴装工艺（SMT）电子装联生产线的主要工序如下图所示：

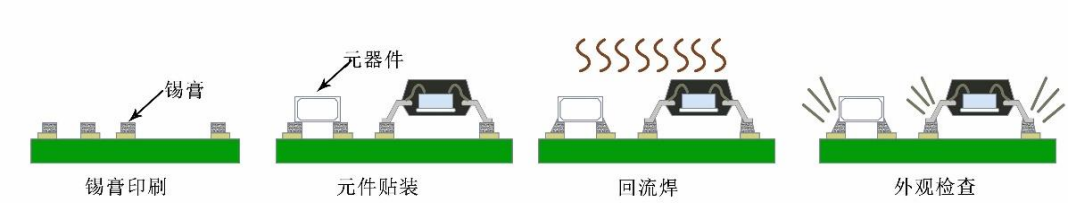


注：蓝色部分为公司产品对应的工序

上述工序的主要内容及对应设备如下表所示：

主要工序	工序内容	使用设备
上料	将料框内存储的电路板传送进印刷设备	上料设备
印刷	①将 PCB 裸板上的焊点与钢网开孔对齐 ②通过刮刀推动锡膏滚动填充钢网孔壁 ③完成 PCB 焊点的锡膏填充 ④钢网与 PCB 裸板分离，锡膏被印刷定形于焊点上	锡膏印刷设备
检测	通过 SPI，检测对应电路板焊盘上锡膏的高度、体积、面积、偏移等	印刷检测设备
贴片	通过贴片设备将元器件贴装在对应电路板的焊点上	贴片设备
检测	通过 AOI 检测贴片设备，贴装的元件正负极、位置等	贴片检测设备
回流焊	通过回流焊，焊接线路板与元器件	回流焊炉
点胶	通过点胶设备，喷射胶水在对应焊接后的元器件表层或底部	点胶设备
检测	通过 AOI 检测电路板焊接及涂胶情况	成品检测设备
下料	通过下料设备，收取完成工序的电路板	下料设备

发行人与上述可比公司涉及的 SMT 工艺主要为:（1)将锡膏印刷至 PCB 板上;（2）贴装元器件;（3）回流焊焊接元器件。通过上述工艺与 PCB 板等工艺实现电气联通，其基本流程示意图如下：



由上述图表可见，锡膏印刷设备为 SMT 产线中上料后的第一道工序，其工序内容较为复杂且对后续工序的良率、稳定性等影响较大，对电子装联产品的整体质量发挥了核心作用。据统计，SMT 生产中 60-70%的焊接缺陷和锡膏印刷有关。

在 SMT 产线中，发行人锡膏印刷设备在印刷工序中主要分为多个步骤，由于锡膏印刷对对电子装联产品的整体质量发挥了核心作用，因此印刷工序每一步骤的工艺复杂程度具有严格的技术要求，部分工艺细节涉及的工艺技术水平具体表现如下：

（1）自动 PCB 板厚度调整及 PCB 压平调整

通过自动控制自锁定位器对应的动力机构，驱动承载支架上升至其上端高度与定位支架顶端的高度差达到预设值并予以锁定，精准控制、调整和定位出承载支架的上端高度与定位支架顶端高度的高度差，可满足不同厚度的 PCB 板工艺需求；同时通过定位系统，运用可拆卸、可编程的柔性侧夹装置，针对软板，翘曲变形的 PCB 板，进行独特的顶部压平，通过软件编程实现自动伸缩，最终实现均一的锡膏印刷厚度。

（2）将 PCB 裸板上的焊盘与钢网开孔对齐

通过置于钢网和 PCB 裸板之间的钢网成像单元和 PCB 成像单元将钢网标记点的影像及 PCB 标记点的影像传输至 CCD 相机，由 CCD 相机将两组影像传输至计算机控制系统进行影像处理；计算机控制系统测算出钢网标记点的坐标及 PCB 电路板检测点的坐标，然后将两者的数据进行对比，通过自动校正平台，把 PCB 板标记点调整到与钢网标记点完全重合对正的位置，进而实现钢网印刷区开孔与 PCB 板焊盘的精确对正，其对准精度可达±12.5μm。

（3）通过刮刀完成 PCB 焊盘的锡膏填充

通过自主研发的高精度数模转化模块、电气控制阀、压力感应器及控制算法刮刀系统，将印刷过程中刮刀的压力波动范围限定到±0.2Kg 内，实现刮刀压力的动态调整和

精确控制。

（4）钢网与 PCB 裸板分离，锡膏被印刷定型于焊盘上

发行人锡膏印刷设备通过精确控制 PCB 板以精确稳定的速度脱离钢网，使得从钢网网孔中漏印的锡膏稳定均匀的附着于 PCB 板的焊盘上。

另一方面，锡膏印刷设备在整个 SMT 产线投资中所占份额较小（通常低于 5%），相对于贴片机等价格可达上百万元的设备而言，锡膏印刷设备的单价较低，但是锡膏印刷设备在整个 SMT 产线工艺和品质的重要性很高，因此，下游大客户会非常谨慎地选择锡膏印刷设备的供应商，对设备品质、供应商品牌和售后服务的要求极高而对价格的敏感性相对较低，为锡膏印刷设备提供了较大的毛利率空间。

2、同行业可比公司的产品分类与发行人存在差异

报告期内，发行人与 ASMPT、劲拓股份的可比产品细分存在一定的差异。

根据 ASMPT 的年报及官网公开信息，ASMPT 的表面贴装技术解决方案包括多种设备产品，如贴片机、印刷平台、全自动紧凑型存储系统等设备和软件，不包括点胶设备。其中贴片机对应电子装联生产线上的贴片工序，印刷平台对应电子装联生产线上的印刷工序（如 DEK 系列品牌）。因此，ASMPT 披露的表面贴装技术解决方案毛利率同时受到多种产品的毛利率影响。

根据劲拓股份的年报及官网公开信息，劲拓股份的电子焊接类设备对应回流焊工序，发行人的锡膏印刷设备对应电子装联生产线上的印刷工序。因此，发行人的锡膏印刷设备与劲拓股份的主要产品属于在电子装联生产线上的不同工序，不构成直接竞争关系。发行人锡膏印刷设备与劲拓股份电子焊接类设备的毛利率差异，主要系不同的细分市场其竞争情况不同所致。

（三）发行人主要产品经营模式具有“高毛利率高费用”特征

1、发行人与主要竞争对手在细分市场具有相近的行业地位

（1）ASMPT

根据信达证券、光大证券发布的行业研究报告，ASMPT 于 2011 年通过收购西门子旗下 SEAS 业务切入 SMT 领域，2013 年收购工业印刷机制造商 DEK 后，具备锡膏印刷机、锡膏检查机以及贴装机的 SMT 前道工序的较为完整布局，而后积极拓展中国和美洲市场实现营收规模扩张。

目前，在 SMT 整线设备行业中，ASMPT 及 Fuji 占据行业前两大龙头位置，两家市场份额差距较小。ASMPT 在 2018 年全球排名第 1，市场份额 23%；2019 年全球排名第二，市场份额小幅下降至 22%。

ASMPT 作为全球封装设备龙头，产品线全且技术实力雄厚，在国内亦具备深厚客户基础。此外，ASMPT 在汽车电子 SMT 设备市场占据全球第 1 的份额，在大陆、博世、英飞凌等汽车零部件商之中具备深厚的客户基础。

ASMPT 涉足的 SMT 设备细分领域竞争格局主要如下：

设备类别	品牌
印刷机	ASMPT（DEK 品牌）、MPM、GKG
贴片机	ASMPT（SIPLACE 品牌）、FUJI、松下、JUKI、雅马哈、三星
检测设备	ASMPT、Orbotech、Omron、KohYoung、Camtek、日联科技

由上述数据可见，ASMPT 在 SMT 设备行业各细分领域具有龙头地位，其业务领域覆盖印刷机、贴片机、检测设备等。在锡膏印刷设备的竞争格局中，主要由 ASMPT（DEK 品牌）、MPM、GKG（发行人）占据领先地位，且发行人与 ASMPT 具有相近的市场地位。

因此，ASMPT 在整个 SMT 产业链中占据龙头地位，其锡膏印刷机定价处于行业较高水平，发行人收入规模与 ASMPT 的差距较大，主要系 ASMPT 表面贴装业务解决方案中的贴片机、检测设备，以及半导体解决方案/后工序设备等业务规模较大，鉴于锡膏印刷设备在整个 SMT 产线投资中所占份额较小，通常低于 5%，单就锡膏设备，发行人锡膏印刷设备收入规模、市场地位与 ASMPT 的锡膏印刷机较为接近。

此外，根据中国海关的数据，2020 年全年，我国贴片机进口数量为 18,007 台，以一台锡膏印刷机对应 2 至 2.5 台贴片机组成产线进行估算，同期锡膏印刷机的新增需求约为 7,200-9,000 台，2020 年度，发行人内销的锡膏印刷设备销售数量为 2,668 台，约占境内锡膏印刷机新增市场容量的 30%-40%。根据这一估算，发行人与 ASMPT 在境内锡膏印刷设备的细分领域中具有相近的市场影响力，在市场中具有较强的议价能力。

（2）劲拓股份

根据中泰证券发布的研究报告以及劲拓股份的年报，劲拓股份为焊接设备业务龙头，全球市占率领先。劲拓股份自成立以来，一直从事电子制造设备的研发、生产和销售，经过多年发展，劲拓股份在电子焊接设备行业处于领先地位，被行业协会授予“SMT 领域龙头企业”。

根据劲拓股份公告的招股说明书，在电子整机装联焊接设备中高端市场比较活跃的国外厂商有 BTU、HELLER、VIRTRONIC、REHM、ERSA 等；国内知名厂商包括劲拓股份、日东电子、科隆威等，国内焊接设备市场份额中处于市场前列的企业为：劲拓股份、毕梯优、朗士电子、维多利绍德机械、日东电子和科隆威。

根据劲拓股份公告的年度报告，劲拓股份 2019 年电子焊接类设备收入同比下降，主要系受宏观经济和行业竞争加剧的影响。因此，劲拓股份在焊接设备领域中占据领先地位，具有较强的议价能力。报告期内，发行人锡膏印刷设备销售收入稳定增长，发行人锡膏印刷设备与劲拓股份电子焊接类设备的毛利率差异，主要系不同的细分市场其竞争情况不同所致。

2、发行人锡膏印刷设备的业务模式具有“高毛利率高费用”特征

（1）发行人以直销为主，形成了“高毛利率高费用”的业务模式

报告期内，公司主营业务收入按销售模式划分明细如下：

金额单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直销收入	**28,502.58**	**75.63%**	47,360.53	81.12%	37,961.00	74.74%	33,734.78	79.32%
经销收入	**9,185.57**	**24.37%**	11,022.05	18.88%	12,828.20	25.26%	8,796.62	20.68%
合计	**37,688.15**	**100.00%**	**58,382.58**	**100.00%**	**50,789.20**	**100.00%**	**42,531.40**	**100.00%**

报告期内，发行人以直销模式为主，各期累计直销收入占各期累计主营业务收入比例为 **77.91%**。报告期内，公司服务客户超过 3,000 家，下游客户覆盖行业广泛。因此，发行人已建立了一支兼具专业知识与营销经验的销售团队，报告各期末，公司销售及支持人员的职能划分、相应人数情况如下：

职能划分	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
保修维护人员	**16**	11	8	8
业务人员	**90**	83	90	89
技术支持人员	**146**	123	103	97
合计	**252**	**217**	**201**	**194**

在同行业可比公司中，境外品牌 DEK 在国内以代理商销售模式为主，劲拓股份在国内市场上采取订单直销为主，代理商销售为辅的销售模式，在国际市场采取直销与经销商销售相结合的销售模式。因此，发行人的销售费用率高于 ASMPT，与劲拓股份较为接近，具体情况如下：

公司简称	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
ASMPT	**8.97%**	9.31%	10.01%	8.50%
劲拓股份	**7.00%**	7.53%	15.66%	11.40%
凯格精机	**11.71%**	**11.45%**	**13.38%**	**13.43%**

（2）公司的生产成本与境外竞争对手相比具有优势

我国是基础工业产业链最完整的国家之一，其中，珠三角地区拥有完整的装备制造产业链，包括零部件、原材料、加工处理等在内的供应厂商，在价格、运输、供给及时性等方面拥有较为明显的优势，而 ASMPT 的生产场地除中国大陆外，还分布于多个发达国家和地区，采购与配套优势与公司相比不明显，且人工成本往往也高于公司。

（四）发行人产业链地位、议价能力等核心竞争力体现

根据光大证券的行业研究报告，在 SMT 设备的细分竞争格局中，锡膏印刷机的竞争格局主要由 ASMPT（DEK 品牌）、MPM、凯格精机占据领先地位。

根据中国海关的数据，2020 年全年，我国贴片机进口数量为 18,007 台，以一台锡膏印刷机对应 2 至 2.5 台贴片机组成产线进行估算，同期锡膏印刷机的新增需求约为 7,200-9,000 台，2020 年度，发行人内销的锡膏印刷机销售数量为 2,668 台，约占境内锡膏印刷机新增市场容量的 30%-40%。报告期内，锡膏印刷设备作为公司的主要产品，已成功实现高端设备进口替代，市场占有率在国内外均处于领先水平，业内知名度较高。

目前，公司的主要客户有富士康、华为、鹏鼎控股、比亚迪、台表科（Taiwan Surface Mounting）、仁宝集团（Compal）、传音控股、光弘科技、华勤、德赛电池、捷普集团（Jabil Group）、东京重机（JUKI）、伟创力（Flex）、VIVO 等知名企业，发行人的产业链地位、产品优势等核心竞争力使得发行人在市场上具有较强的议价能力。发行人在面对客户时的核心竞争力主要体现在：

1、公司产品在设计、质量、多样性和定制程度上相对竞争对手有一定的优势。公司生产的锡膏印刷设备是电子工业企业进行电子元器件装配和电气连通的主要设备之一，能满足电子产品对高精度工艺生产的要求，并能显著提高其生产效率及良品率。相对于发行人设备的制造成本，客户往往更关注设备本身的成熟度、稳定性和精度等关键指标，以确保终端产品的质量；

2、由于企业的生产成本属于商业秘密，发行人向主要客户销售产品的定价方式主要为商业谈判，客户一般会基于市场上同类别产品的价格作为参考。公司的锡膏印刷设备在高精度市场中主要与国外竞争对手竞争，国外品牌的同类产品整体价格往往较高，

在保证产品质量与性能指标的同时，公司产品具有较高的性价比和明显的价格差异化优势；

3、公司在与国际品牌竞争的过程中，在关键技术指标不落后于对方的情况下，在售前交流、产品交付、技术培训和售后服务等方面更具有优势。主要体现如下：

（1）售前工艺方面，凭借电子装联环节生产线多年的技术经验积累，公司的售前工程师为客户提供了设备选择和使用的全套方案咨询，包括工艺制程、软件控制、技术参数以及应用场景，甚至整个电子装联环节生产线设计，充分降低客户未来使用设备的成本，预见性地提高生产效率；

（2）产品交付方面，公司采取按销售预测组织生产的备货模式，可快速响应且满足客户的大批量交付要求；

（3）技术培训方面，公司在销售产品提供安装调试服务时，会对客户的工程师提供技术培训服务（包括调试、维护等方面），此外针对部分大客户，发行人会邀请其设备使用团队到发行人处进行集体培训，提高培训效率；

（4）售后服务方面，公司组建了一支经验丰富的售后服务团队，报告期内，发行人销售人员中的技术支持及维修人员合计分别为 105 人、111 人、134 人**和 162 人**，规模较大，充分保证 7×24 小时响应客户需求，并为客户提供远程技术支持、故障现场检测及维修等多项售后服务，对于华为、富士康等重要的大客户，发行人专门配备了驻厂技术服务人员，通过快速响应确保客户设备使用的流畅性；同时，公司定期对客户设备使用情况进行回访和巡检，确认配件损耗状态，并及时提供检测、维修及升级等服务。

综上，发行人锡膏印刷设备的毛利率高于 ASMPT、劲拓股份的相关产品，具有合理性，发行人点胶设备为新产品且报告期内业务规模相对较小，毛利率存在一定的波动，与 ASMPT、劲拓股份相关产品的毛利率可比性不强。

二、说明锡膏印刷设备Ⅱ类、Ⅲ类产品高毛利率的关键因素及可持续性；

报告期内，发行人锡膏印刷设备II类、III类产品的毛利率较高，关键因素如下：

1、与竞争对手高端机型相比，技术指标具有竞争优势

发行人设备的高毛利率源自于自主研发的精密机械、软件算法、自动控制、机器视觉和系统集成的技术核心，报告期内发行人所生产的设备都是基于工业计算机控制，配备视觉自动定位，其控制逻辑复杂，涉及多模块划分与协作。凭借上述核心技术，发行

人生产的设备对准精度、印刷精度等关键技术指标已达到国外先进技术水平。

发行人锡膏印刷设备高端机型核心技术指标与竞争对手高端机型比较情况如下：

竞争对手	品牌	机型	核心技术指标				认证验证情况
			对准精度	印刷精度	核心周期	印刷区域	
Illinois Tool Works Inc.	MPM	Edison 300	±8.0μm	±15.0μm	15.0s	450mm*350mm	CeTaq
		Edison 200			20.0s		
		Momentum II Elite	±11.0μm	±17.0μm	6.0s	609.6mm*508mm	
		Momentum II HiE			7.5s		
ASM Pacific Technology Ltd	DEK	DEK TQ	±12.5μm	±17.5μm	5.0s	400mm*400mm	AVS
		NeoHorizon 01iX		±20.0μm	6.5s	510mm*508.5mm	
发行人	**GKG**	**G9+**	**±12.5μm**	**±18.0μm**	**＜7.5s**	**450mm*340mm**	**CeTaq**
		GT++				**510mm*510mm**	
		GLED-mini	**±12.5μm**	**±15.0μm**	**＜7.5s**		
		PLED-mini	**±10.0μm**	**±10.0μm**	**＜23.0s**	**737*737mm-1500 *1250mm**	
		G-SEMI	**±12.5μm**	**±12.5μm**	**＜7.5s**	**510mm*510mm**	

注 1：竞争对手机型信息、核心技术指标均来自其公司官网的公开产品资料；
注 2：对准精度、印刷精度均采用 6σ、Cpk ≥2.0 标准；
注 3：Edison 披露的核心周期时间包含印刷和清洁时间，故略高于其他竞争对手；
注 4：G-LED、PLED-mini 为 2020 年新机型，应用于 Mini-LED 领域；G-SEMI 为 2020 年新机型，应用于半导体领域。

上表中主要核心参数指标具体含义如下：

①对准精度指视觉成像系统将 PCB 板电极和钢网的漏锡孔对准的最大误差，发行人 G9+型锡膏印刷机可以在极高的稳定性下将对准精度控制在偏离圆心±12.5μm 的范围内，且具有极低的离散性；

②印刷精度指在上述同等标准下，将锡膏覆盖至 PCB 板相应电极上的精度，即发行人 G9+机型具备以极高的稳定性将锡膏印刷至以电极中心为圆心±18μm 范围内；

③核心周期指印刷过程的上板、夹紧、印刷、下板等全部过程所需时间，但因为 PCB 板大小不一导致印刷时间不同，无法直接比较，行业内一般选择扣除印刷时间后即上板、夹紧、下板等过程的时间，核心周期越短说明印刷速度越快，效率越高；

④印刷区域指锡膏印刷机可以保证同等精度的情况下最大印刷区域，一般而言，印刷精度和印刷区域成反比关系。

发行人锡膏印刷机产品可以适应小型化的电子元件装配需求，在对准精度、印刷精度以及印刷区域面积等关键技术指标上处于行业领先水平，且通过权威机构 CeTaq 认证。公司高端机型已经在华为、富士康、鹏鼎、比亚迪等大客户群体中形成良好口碑。

2、主动进行产品升级与开发，推行大客户战略

发行人运用自主研发的核心技术，通过设备精度设定、设备功能规划设计、工艺技术规划及整体调试等关键环节，实现了客户高效、高质量的生产需求。报告期内，发行人持续对II类、III类设备进行升级迭代，并结合行业发展趋势开发了一系列新产品，主要表现如下：

（1）报告期内，发行人根据大客户的需求，主动对II类、III类设备的型号不断丰富和迭代，对II类设备产品的更新主要体现在代表型号从G9升级到G9+，GT+升级到GT++。发行人在G9+中主要升级了钢网清洗部分、溶液监控等功能，在GT++中主要升级了刮刀压力反馈系统和清洗结构，其中刮刀压力反馈系统的升级对印刷产品良率的稳定性提升起到了关键性的作用；对III类设备产品的更新主要体现在P系列设备的更新，报告期内发行人对P-max设备进行了刮刀驱动和自动布PIN的升级，前者有效降低印刷大尺寸产品时精度的衰减，后者可以杜绝人工布PIN过程中存在的元器件损坏问题，同时实现置PIN自动化，此外，报告期内发行人开发出P-LEDmini、GLED-mini、G-SEMI等新产品，在精度方面做出了技术提升，进入了Mini-LED和半导体领域市场。

（2）报告期内，发行人对II类、III类设备选项配置不断进行丰富和升级。截至本问询回复出具日，发行人为II类、III类设备累计开发了60多个功能选项，覆盖了SPI在线联机、温湿度控制系统、移动式自动加锡、可追溯系统、钢网吸附功能、MES系统等核心功能。

此外，发行人积极推行大客户战略，报告期内已成为富士康、华为、鹏鼎控股、比亚迪、台表集团（Taiwan Surface Mounting）、仁宝集团（Compal）、传音控股、光弘科技、华勤、德赛电池、捷普集团（Jabil Group）、东京重机（JUKI）、伟创力（Flex）、VIVO等知名企业的设备供应商。公司持续的产品开发和大客户战略，对毛利率的提升具有重要意义。

3、高端机型在大客户SMT产线中的重要性程度较高

发行人的锡膏印刷设备在整个SMT产线投资中所占份额较小，相对于贴片机等价格可达上百万元的设备而言，锡膏印刷设备的单价较低，但是锡膏印刷设备在整个SMT产线的重要性很高，锡膏印刷质量直接影响表面组件的性能和可靠性，锡膏印刷工艺技术是焊点质量和产品最终质量的保障。据统计，SMT生产中60-70%的焊接缺陷和锡膏印刷有关。

此外，发行人II类设备的终端应用主要为手机、电脑等智能移动终端，III类设备的终端应用场景主要为数据中心、5G 类等服务器、基站等通信类产品，该部分终端产品单位价值较高，对印刷精度和设备稳定性的要求较高，所以下游大客户会非常谨慎地选择锡膏印刷设备的供应商，对设备品质、供应商品牌和售后服务的要求极高而对价格的敏感性较低，因此发行人通过在设备品质和售后服务方面取得了一定的竞争优势，形成了一种高毛利率高费用率的业务模式。

同时，根据发行人向主要客户（含经销商）邮件获取的同类产品价格信息，主要竞争对手国外品牌的同类产品整体价格往往较高，发行人II类、III类设备在该细分市场中仍然具有性价比较高的竞争优势。

4、国产替代趋势加强，海外大客户订单回流

近年来，我国电子装联设备国产替代进口的进程不断加速。2020 年度起，受“新冠”疫情影响，海外企业大量工厂停工停产，由于我国国内对“新冠”疫情控制较好，海外大客户的大量订单回流，国内设备企业的需求不断增长。由于境外主要竞争对手受“新冠”疫情的影响较为明显，发行人在行业内的地位和议价能力不断上升，对发行人产品的毛利率水平有积极影响。

综上，锡膏印刷设备II类、III类产品高毛利率的关键因素具有可持续性。

三、说明点胶设备 2019 年毛利率大幅下滑的主要原因，报告期内毛利率波动较大且呈下滑趋势的原因、是否具有持续下滑的风险；

（一）点胶设备 2019 年毛利率大幅下滑的主要原因

发行人为点胶设备市场的新兴力量，发行人点胶设备于 2017 年起实现销售，2018 年起逐渐实现量产。2018 年度点胶设备毛利率高于 2019 年度，主要原因系发行人 2018 年点胶设备总体量产规模较小，市场整体售价较高因此发行人点胶设备单价较高；同时，2018 年点胶设备以标准机型为主，配置的选项功能较少，因此产品单位成本相对较低。

2018 年至 2019 年度点胶设备毛利率下降，主要系 DH350、D510 型号毛利率下降以及毛利率较低的 DLED 型号收入占比上升所致。DLED 主要应用于 LED 行业，其定位精度等各方面技术指标要求相对较低，因此毛利率相对较低。2018 年度至 2019 年度，公司 DH350、D510 的毛利变动原因如下：

1、DH350 于 2018 年试销的新型号，销量较少，毛利率较高，2019 年起逐步量产，毛利率下降至合理水平

DH350 为发行人 2018 年推出的点胶设备高端机型，于 2018 年首次试销时为基础机型，基本未配置选项功能，因此单位成本较低；由于 2018 年销量仅为 1 台，因此售价相对较高，带动 2018 年毛利率较高。随着 DH350 于 2019 年起逐步量产，毛利率下降至合理水平。

2、D510 毛利率下降同时受单位价格、单位成本变动的影响

2018 年至 2019 年度，D510 单位价格对毛利率的变动影响为-3.23%，单位成本对毛利率的变动影响为-6.88%。因此，D510 毛利率下降同时受单位价格和单位成本的变动引起。

（1）D510 单位价格变动的原因——公司逐渐调整售价以扩大市场份额

2018 年度至 2019 年度，公司 D510 以内销为主，各期内销占 D510 销售比例分别为 89.15%和 88.84%。因此，2018 年度至 2019 年度，公司 D510 的平均单价呈逐渐下降趋势，主要系 D510 于 2017 年起实现销售，销量较少，市场整体价格较高，因此定价较高，2018 年起随着 D510 的量产和国内市场竞争激烈程度的上升，公司逐渐调整售价以扩大市场份额。

（2）D510 单位成本变动的原因——增加了选配功能选项，导致单位直接材料上升

D510 单位成本对毛利率的变动影响合计为-6.88%，其中单位直接材料、单位直接人工、单位制造费用对毛利率的累计变动影响分别为-6.78%、-0.24%和-0.13%，即单位成本对毛利率的影响主要由单位直接材料的变动造成。

2018 年至 2019 年度，D510 的单位直接材料呈逐年上升的趋势，主要系 D510 于 2017 年起实现销售且销量较少，主要为标准机型；2018 年至 2019 年，公司销售的 D510 点胶设备在标准配置的基础上，开始逐渐增加 2D 检测、微量天平、双阀同（异）步、压电阀等功能选项，导致单位直接材料不断上升。其中，2019 年单位直接材料上升较为明显，对单位直接材料上升影响较大的选项为：

①2019 年起公司对 D510 普遍增设微量天平、三段式运输和三段式底部加热功能供客户选择，其中，微量天平的单位成本较高，三段式运输和三段式底部加热的单位成本较高，合计导致同时配置了上述选项的 D510 单位成本增量较多。

②根据客户的精度需求，公司 2019 年起销售的 8 台 D510 点胶设备采用外购压电

阀取代原有自制的气动阀，该部分压电阀的采购单价较高，原有自制的气动阀平均单位成本较低，导致采用外购压电阀的 D510 单位成本增量较多。

综上，2019 年度点胶设备毛利率大幅下滑，主要原因系：为满足大客户的精度需求，发行人 2018 年起对点胶设备主要型号 DH350、D510 迅速丰富和升级选项功能，部分选型的单位直接材料较高导致单位成本迅速上升，而 DH350 单价的上升幅度小于单位成本的上升幅度，D510 则由于市场竞争激烈其单价有小幅下降。

（二）报告期内毛利率波动较大且呈下滑趋势的原因、是否具有持续下滑的风险

报告期内，发行人点胶设备毛利率分别为 57.56%、43.13%、44.86%**和 35.51%**，其中 2020 年度点胶设备毛利率同比有小幅回升，**2021 年 1-6 月有所下降**。报告期内，发行人点胶设备 2018 年度毛利率较高，主要原因系：

1、发行人为点胶设备市场的新兴力量，发行人点胶设备于 2017 年起实现销售，2018 年起逐渐实现量产。2018 年度，发行人销售的点胶设备型号主要为 D510，其销售收入占当年点胶设备销售收入的比例为 87.49%。2018 年，点胶设备 D510 对应市场整体价格较高，因此发行人销售的点胶设备单价较高，导致 2018 年点胶设备毛利率较高。2019 年起，随着 D510 对应市场的竞争激烈程度上升，D510 的售价逐渐回落至市场正常水平，导致了点胶设备整体毛利率的下降；

2、发行人 2018 年销售的点胶设备选项配置相对较少，导致单位成本相对较低，因此发行人 2018 年点胶设备的毛利率处于较高水平。2019 年起，公司对 D510 普遍增设微量天平、三段式运输和三段式底部加热功能供客户选择，对 D510 和 DH350 根据需求给客户配置了压电阀等材料成本较高的选项功能，上述选项配置的升级导致了单位成本的上升，因此点胶设备体毛利率有所下降。

随着发行人 2019 年、2020 年不断完善和推出 DH350、D5 等新型号带动点胶设备的销量快速上升，发行人点胶设备的产品结构有所改变，外销大客户的批量采购亦带动了 2020 年点胶设备毛利率的小幅回升。**2021 年 1-6 月，受个别外销大客户采购周期性的影响，发行人向仁宝销售 DH350 的销量下降较多，同时国内点胶设备市场竞争激烈程度不断上升，发行人对部分战略性客户酌情降价，因此销售占比较高的 DH350 型号平均销售单价有所下降；另一方面，随着选项功能的丰富与普及，加上德赛电池、龙旗等大客户对选项要求的升级，发行人点胶设备主要型号的单位成本有所上升，最终导致 2021 年 1-6 月点胶设备整体毛利率的下降。**

综上，点胶设备 2019 年毛利率大幅下滑主要原因系 2018 年度点胶设备市场整体售价较高，因此发行人单价较高，且 2018 年度点胶设备选项配置较少因此单位成本较低，2019 年度随着新产品的推出，点胶设备产品结构发生变化，毛利率也有所波动。**2021 年 1-6 月，受大客户采购的周期性、市场竞争激烈程度上升等因素影响，发行人点胶设备毛利率有所下降。**未来随着发行人点胶设备产品结构的变化，发行人点胶设备毛利率存在进一步波动的可能性。

四、说明在 LED 行业产能过剩情况下发行人推出 LED 固晶设备新型号的具体情况，与 ASMPT 和新益昌相比是否的产品竞争优势是否主要体现为价格优势，是否面临产品同质化竞争、恶性价格竞争风险

（一）说明在 LED 行业产能过剩情况下发行人推出 LED 固晶设备新型号的具体情况

2020 年，发行人推出 GD80 系列及 GD1200 等新一代固晶设备，相较于 DB60 系列等现有固晶设备，新一代设备在固晶速度、固晶精度等方面均达到了较高水平，逐步持平或接近行业领先水平，可以较好的满足下游传统 LED 照明固晶市场及采用正装工艺的 LED 显示器件的固晶需求。同时发行人积极布局可应用于新工艺显示器件的固晶设备研发与生产，发行人已初步定型包括 GD808、GD91M6 和 GD1600 等针对 LED 显示市场和半导体市场的设备，并积极对该等新设备进行测试和改进，对未来新设备参与市场竞争做好准备。

其中，GD91M6 可同时兼容采用倒装工艺和正装工艺的 Mini LED 直显显示器件或小尺寸背光 Mini LED 显示器件领域；GD1600 可用于 SIM 卡、储存卡、电子冷却管以及 ESD 静电防护电路等领域；GD808 可同时兼容 LED 正装工艺和倒装工艺的显示器件的生产，同时可以适用于半导体部分 SOP（Small Out-Line Package 的缩写，是一种常见的元器件形式）等产品领域。

上述产品的应用领域中包含全新且增长较快的下游应用领域，其中采用正装或倒装工艺的 Mini LED 背光显示器件已初步实现商业化，采用倒装工艺的直显显示器件产业化已逐步成熟，2021 年 2 月起，三星、创维、LG、TCL 等厂商分别发布搭载 Mini LED 技术的高端电视，2021 年 4 月，苹果发布新款 iPad Pro，搭载 Mini LED 背光显示屏幕，随着越来越多厂商发布搭载 Mini LED 的相关产品，相关 LED 显示器件的固晶设备的未来市场空间预期将出现较快增长。

（二）与 ASMPT 和新益昌相比是否的产品竞争优势是否主要体现为价格优势，是否面临产品同质化竞争、恶性价格竞争风险

在传统固晶工艺领域，发行人设备固晶设备在与竞争对手产品竞争时，首先需要满足日益严苛的固晶速度、固晶精度和稳定性要求；其次，客户往往将设备供应商的售后服务能力及未来设备的软件升级更新便捷性作为重要参考因素，只有在满足上述技术指标和服务能力后，价格因素才会被客户考虑，该等竞争因素并非同质化或恶性竞争，而是技术实力和服务实力的比拼。发行人设备在性能指标逐步接近或持平行业领先水平的情况下，具备较好的售后服务能力和便捷升级的自主研发的软件系统，同时，发行人产品通常价格相对竞争对手较低，因此具备一定竞争优势。

综上，发行人 LED 固晶设备行业的竞争是技术能力和服务能力的竞争，而不是同质化或恶性竞争，发行人 LED 固晶设备面临产品同质化或恶性价格竞争的风险较小。

五、说明在主要生产工序为装配和调试情况下，实现较高毛利率水平的合理性；

（一）发行人生产过程并非简单组装，具有较高的技术含量

发行人在整个研发至生产的链条中，主要负责研发设计和整机装配。其中，研发设计是发行人保证产品优越性能和行业先进性的重要保障，是发行人核心竞争力的体现；生产过程是发行人实践核心竞争力以及保证产品稳定性的重要步骤，发行人装配过程主要包括机械装配、电气装配和检查测试。

1、机械装配

为满足下游精密电子元器件的装联，发行人的产品具有综合精度高的特点，其中，锡膏印刷设备的重复定位精度可达±12.5μm、印刷精度可达±18μm 以上（一根头发丝直径为 80μm 至 90μm，发行人设备的综合精度仅为头发丝直径的五分之一），精度较高。为实现上述高精密程度，发行人需要将 1,000 余种类别、共计 2,000 余个的不同物料以最小至±4μm 的精度进行精密机械组装。

2、电气装配

发行人部分锡膏印刷设备需要将工控机、运动控制卡、I/O 卡、伺服电机及伺服控制器、步进电机、压力传感器等精密电控元器件，阀组、气缸、磁性开关、真空发生器等气动元件，以及镜头、相机、光源组等光学器件进行系统性电气装配。上述装配过程

涉及 96 个数字量输入输出端口、16 个不同轴向运动部件及其控制器和 160 余根标准配置线材和气路的共计 27 项电气作业与检验标准，装配及检验过程较为复杂。

3、检查测试

发行人产品完成机械装配和电气装配后并嵌入软件后，需要进行功能调试、精度调试与测试、老化测试等检查测试步骤。以锡膏印刷设备为例，上述过程主要包括 74 项功能调试；重复十数次至数十次，并对每一次印刷出的数百个印刷点的坐标位偏差数据进行分析测得设备的精度测试水平的 CeTaQ 测试；以及通过长时间模拟真实生产运行，验证设备的运行稳定性的稳定性测试。

综上所述，发行人生产过程并非简单组装，整个生产过程具有较高的技术含量，较高技术含量的生产过程使得发行人产品具有较高的精度和稳定性，因此具有一定的议价空间，毛利较高。

（二）发行人产品所具有的技术水平是产品的核心价值

发行人所处行业为知识和技术密集型行业，公司提供的自动化精密装备并非常见产品，而是专门为客户产线设计生产的高精度、高效率、高稳定性及一致性设备，产品的核心价值主要体现在发行人所掌握的相关产品核心技术及设计能力。

发行人生产的自动化精密装备为集成创新产品，重在产品的设计、研发、工艺创新、自主软件的开发与嵌入以及整机设备集成和系统调试等关键环节。发行人主营业务产品基于发行人核心技术及设计能力展开，具有较高的技术壁垒，产品具有较高的附加值。

发行人的自动化精密装备能够通过自身高精度、高效率、高稳定性和一致性等特点，帮助下游客户实现较高的生产效率、产品质量，在不断满足最新工艺需求的同时，帮助客户降低成本和提升良品率，为客户带来价值。

综上，发行人设备具有较高毛利具有合理性。

六、说明同类产品不同客户之间毛利率是否存在显著差异及原因，主要客户中同一客户报告期内毛利率是否存在大幅波动情形及原因；

（一）同类产品不同客户之间毛利率是否存在显著差异及原因

报告期内，发行人各类产品前五名客户的毛利率情况如下：

1、锡膏印刷设备

报告期内，发行人三类锡膏印刷设备的平均单价和平均毛利率情况如下：

金额单位：万元

产品类别	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率	单价	毛利率
I类	**9.97**	**31.09%**	10.21	31.39%	10.23	30.67%	10.98	34.68%
II类	**22.50**	**48.41%**	23.18	48.37%	22.54	48.01%	20.91	46.42%
III类	**37.48**	**61.82%**	31.39	55.77%	28.36	55.07%	26.22	49.95%

报告期各期，公司对锡膏印刷设备前五大客户销售情况如下：

（1）2021年1-6月

金额单位：万元

序号	客户名称	锡膏印刷设备类别	销售额	占主营业务收入比例
1	富士康	II 类	5,049.05	13.82%
		III 类	158.16	
	富士康-小计		5,207.20	
2	赣商租赁、埃西尔	I 类	1,241.58	4.17%
		II 类	330.24	
	赣商租赁、埃西尔-小计		1,571.82	
3	VIVO	II 类	1,285.24	3.41%
4	JTU	I 类	100.80	2.46%
		II 类	827.61	
	JTU-小计		928.41	
5	台表科	II 类	841.00	2.23%
锡膏印刷设备前五名客户--合计			9,833.68	26.09%

注1：上表中的数据仅以设备口径统计，配件未纳入统计，下同；

注2：富士康包含的主体：鸿富锦精密电子（郑州）有限公司、南宁富桂精密工业有限公司、鸿富泰精密电子(烟台)有限公司、鸿富锦精密电子(烟台)有限公司、CLOUD NETWORK TECHNOLOGY SINGAPORE PTE.LTD、深圳富桂精密工业有限公司、FuKang Technology Company limited、三赢科技（深圳）有限公司、鸿富锦精密电子（成都）有限公司、富泰华工业（深圳）有限公司、HON HAI PRECISION INDUSTRY CO.,LTD.、INGRASYS TECHNOLOGY INC、富泰捷科技发展（深圳）有限公司和鸿富锦精密电子(天津)有限公司；

注3：赣商租赁、埃西尔实际控制人均为陈耀庆，包含的主体：深圳市赣商租赁有限公司和深圳市埃西尔电子有限公司；

注4：VIVO包含的主体：维沃移动通信有限公司；

注5：JTU包含的主体：JTU PTE LTD；

注6：台表科包含的主体：峻凌电子（苏州）有限公司、峻凌电子（重庆）有限公司、峻凌电子（合肥）有限公司和东莞智富电子有限公司。

由上表可见，2021年1-6月，发行人向锡膏印刷设备前五大客户销售的部分产品毛利率与同类产品平均毛利率有一定的差异，具体如下：

①发行人向富士康销售的II类、III类设备毛利率较高，其中II类设备主要用于智

能手机、游戏机、笔记本电脑、智能穿戴设备等主板的印刷，部分Ⅱ类设备用于小型服务器主板的印刷，配置了PCB除尘功能、可追溯系统、锡膏检测功能、自动指引布pin功能等选项，因此毛利率较高；Ⅲ类设备主要用于服务器、基站等大尺寸主板的印刷，该部分产品在运动控制、平台校准、图像处理等方面有更高的要求，配置了刮刀压力检测系统、自动加锡功能、可追溯系统（外置扫描功能）等选项，因此毛利率较高。

②发行人向赣商租赁、埃西尔销售的部分Ⅰ类、Ⅱ类设备毛利率较低，主要系赣商租赁、埃西尔为发行人在国内市场的设备经销商，发行人在销售价格上扣除了相应的销售返利，因此毛利率较低。发行人与赣商租赁、埃西尔之间的业务模式系销售设备，而非租赁设备。赣商租赁、埃西尔作为发行人的设备经销商，买入发行人的设备后可对外销售或租赁。

③发行人向VIVO销售的部分Ⅱ类设备毛利率较高，该部分设备主要用于VIVO系列智能手机主板的印刷，配置了PCB除尘装置、SPI联机、可追溯系统及MES系统、钢网吸附功能等选项，因此毛利率较高。

④发行人向JTU销售的Ⅰ类设备毛利率较高，该部分设备主要销往东南亚市场（主要为新加坡、马来西亚、泰国等地），由于东南亚地区的电子制造厂商主要为外资企业，发行人在东南亚市场的竞争对手以外资高端品牌的锡膏印刷设备为主，导致销往东南亚市场的整体价格高于同类设备的平均价格，因此毛利率较高。

（2）2020 年度

单位：万元

序号	客户名称	锡膏印刷设备类别	销售额	占主营业务收入比例
1	鹏鼎	II类	4,420.63	**7.57%**
2	富士康	I类	9.30	**5.58%**
		II类	2,380.30	
		III类	867.88	
	富士康-小计		**3,257.48**	
3	华为	II类	1,535.80	**2.63%**
4	华勤	II类	1,194.51	**2.05%**
5	赣商租赁、埃西尔	I类	652.56	**1.82%**
		II类	407.79	
	赣商租赁、埃西尔-小计		**1,060.35**	
锡膏印刷设备前五名客户--合计			**11,468.76**	**19.64%**

注1：上表中的数据仅以设备口径统计，配件未纳入统计，下同；

注2：鹏鼎包含的主体：鹏鼎控股（深圳）股份有限公司、宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公

司、Avary Technology (India) Private Limited和庆鼎精密电子（淮安）有限公司；

注3：富士康包含的主体：HON HAI PRECISION INDUSTRY CO.,LTD.、富泰捷科技发展（深圳）有限公司、深圳富桂精密工业有限公司、ARMADALE HOLDINGS LIMITED CO.,LTD、CLOUD NETWORK TECHNOLOGY SINGAPORE PTE.LTD、ECMMS PRECISION SINGAPORE PTE,LTD.、鸿富锦精密电子（成都）有限公司、南宁富桂精密工业有限公司、统合电子(杭州)有限公司、鸿富锦精密电子(天津)有限公司和Competition Team Technology (india) Private Limited；

注4：华为包含的主体：华为机器有限公司；

注5：华勤包含的主体：南昌华勤电子科技有限公司、东莞华贝电子科技有限公司；

注6：赣商租赁、埃西尔实际控制人均为陈耀庆，包含的主体：深圳市赣商租赁有限公司和深圳市埃西尔电子有限公司。

由上表可见，2020年度，发行人向锡膏印刷设备前五大客户销售的部分产品毛利率与同类产品平均毛利率有一定的差异，具体如下：

①发行人向鹏鼎销售的II类设备毛利率较高，该部分设备主要应用于苹果手机FPC的印刷，工艺难度较高，智能化程度要求也较高，根据需求配置了中控系统、刮刀压力监测系统、移动式自动加锡功能、内部自带水平仪、监控Table信息、导轨监控检测、清洗液真空数据监控等选项，因此毛利率较高。

②发行人向富士康销售的1台I类设备毛利率较低，主要系发行人基于富士康采购的II类、III类设备量较大，在该台设备的价格上给予了一定的优惠。发行人向富士康销售的II类、III类设备毛利率较高，该部分设备以外销为主，其中II类设备主要用于智能手机、笔记本电脑、智能穿戴设备等主板的印刷，配置了可追溯系统（外置扫描和内置扫描功能）、MES系统等选项，因此毛利率较高；III类设备主要用于服务器、基站等大尺寸主板的印刷，该部分产品在运动控制、平台校准、图像处理等方面有更高的要求，配置了可追溯系统（外置扫描和内置扫描功能）、MES系统等选项，因此毛利率较高。

③发行人向华为销售的II类设备为GT-mini系列，该型号系发行人为华为定制化研发、生产的一款锡膏印刷设备，专门用于华为高智能手机主板的印刷。发行人对GT-mini的定价较高而毛利率相对较低，主要原因如下：A、GT-mini与一般的II类设备相比，具有高端机型小型化（GT-mini单机占地面积仅为1.05㎡，拼机占地面积为2.1㎡；其他II类设备一般单机占地面积1.4㎡，拼机占地面积为2.8㎡）、高度定制化、精密化等特征。GT-mini的小型化特征对零部件的精度和稳定性要求更高，因此GT-mini的单位成本相比其他II类设备较高，此外，GT-mini的高度定制化对非标加工件的要求更高，亦导致单位成本的上升；B、发行人于2019年通过华为的供应商认证并开始向华为销售产品，为了巩固与华为的长期合作关系，GT-mini的毛利率相对较低。

④发行人向赣商租赁、埃西尔销售的部分I类、II类设备毛利率较低，主要系赣商租

赁、埃西尔为发行人在国内市场的设备经销商，发行人在销售价格上扣除了相应的销售返利，因此毛利率较低。

（3）2019 年度

单位：万元

序号	客户名称	锡膏印刷设备类别	销售额	占主营业务收入比例
1	华为	II类	2,071.72	**4.92%**
		III类	424.96	
	华为-小计		**2,496.68**	
2	JUKI	II类	1,991.13	**4.86%**
		III类	476.57	
	JUKI-小计		**2,467.60**	
3	德赛电池	II类	1,883.59	**3.71%**
4	富士康	I类	34.08	**3.65%**
		II类	1,329.89	
		III类	489.45	
	富士康-小计		**1,853.42**	
5	JTU	I类	359.32	**2.52%**
		II类	757.56	
		III类	163.05	
	JTU-小计		**1,279.93**	
锡膏印刷设备前五名客户--合计			**9,981.32**	**19.65%**

注1：华为包含的主体：华为技术有限公司和华为机器有限公司；

注2：JUKI包含的主体：JUKI AUTOMATION SYSTEMS INC、JUKI AUTOMATION SYSTEMS CORPORATION-JAPAN和JUKI AUTOMATION SYSTEMS GMBH；

注3：德赛电池包含的主体：惠州市蓝微电子有限公司和Blueway Hongkong Company Limited；

注4：富士康包含的主体：ARMADALE HOLDINGS LIMITED CO.,LTD、深圳富桂精密工业有限公司、Funing Precision Component Co., Limited.、富泰捷科技发展（深圳）有限公司、FII USA INC、Fuhong Precision Component (Bac Giang) company Limited和CLOUD NETWORK TECHNOLOGY SINGAPORE PTE.LTD；

注5：JTU 包含的主体：JTU PTE LTD。

由上表可见，2019 年度，发行人向锡膏印刷设备前五大客户销售的部分产品毛利率与同类产品平均毛利率有一定的差异，具体如下：

①发行人向华为销售的部分III类设备毛利率较高，该部分设备主要用于华为 5G 基站、服务器、路由器、交换机等产品大尺寸主板的印刷，在运动控制、平台校准、图像处理等方面有较高的要求，配置了 MES 系统（工业 4.0）、刮刀压力反馈系统、SPI 闭环控制等选项，因此毛利率较高。

②发行人向德赛电池销售的II类设备毛利率较高，该部分设备主要用于高精度智能

手机等消费电子产品电池保护板的印刷，配置了移动式自动加锡功能、锡膏余量检测功能等选项，因此毛利率较高。

③发行人向富士康销售的Ⅱ类、Ⅲ类设备毛利率较高，该部分设备以外销为主，其中Ⅱ类设备主要用于高精度智能手机（苹果手机）、笔记本电脑、智能穿戴设备等主板的印刷，配置了刮刀压力监测系统、温湿度自动监控、移动式自动加锡、钢网检测选项，因此毛利率较高；Ⅲ类设备主要用于服务器、基站等大尺寸主板的印刷，该部分产品在运动控制、平台校准、图像处理等方面有较高的要求，配置了刮刀压力监测系统、自动加锡、钢网检测、可追溯系统等选项，因此毛利率较高。

④发行人向 JTU PTE LTD 销售的Ⅰ类、Ⅲ类设备毛利率较高，该部分设备主要销往东南亚市场（主要为新加坡、马来西亚、泰国等地），由于东南亚地区的电子制造厂商主要为外资企业，发行人在东南亚市场的竞争对手以外资高端品牌的锡膏印刷设备为主，导致销往东南亚市场的整体价格高于同类设备的平均价格，因此毛利率较高。

（4）2018 年度

单位：万元

序号	客户名称	锡膏印刷设备类别	销售额	占主营业务收入比例
1	GKG Asia	I类	212.66	**8.64%**
		II类	3,039.23	
		III类	423.77	
	GKG Asia Pte Ltd-小计		**3,675.65**	
2	富士康	II类	3,080.49	**7.63%**
		III类	165.76	
	富士康-小计		**3,246.25**	
3	WKK	I类	62.48	**1.55%**
		II类	598.31	
	WKK-小计		**660.79**	
4	台表科	II类	438.33	**1.28%**
		III类	107.69	
	台表科-小计		**546.02**	
5	奥维特机电	I类	152.07	**1.20%**
		II类	359.08	
	奥维特机电-小计		**511.16**	
锡膏印刷设备前五名客户--合计			**8,639.87**	**20.31%**

注1：GKG Asia包含的主体：GKG Asia Pte Ltd；

注2：富士康包含的主体：ARMADALE HOLDINGS LIMITED CO.,LTD、RISING STARS MOBILE INDIA PRIVATE LIMITED、鸿富锦精密工业（深圳）有限公司和CLOUD NETWORK

TECHNOLOGY SINGAPORE PTE.LTD；

注3：WKK包含的主体：HEADWAY HOLDINGS LIMITED和TAIWAN KONG KING CO.,LTD；

注4：台表科包含的主体：峻凌电子（苏州）有限公司和峻凌电子（重庆）有限公司；

注5：奥维特机电包含的主体：深圳市奥维特机电有限公司

由上表可见，2018 年度，发行人向锡膏印刷设备前五大客户销售的部分产品毛利率与同类产品平均毛利率有一定的差异，具体如下：

①发行人向 GKG ASIA 销售的Ⅰ类设备毛利率较高，该部分设备主要销往的东南亚市场整体价格较高，因此毛利率较高；发行人向 GKG ASIA 销售的Ⅱ类设备毛利率较低，主要系 2018 年度 GKG ASIA 为发行人在海外市场的设备经销商，发行人在销售价格上作出了适当让利，因此毛利率较低。

②发行人向富士康销售的Ⅱ类、Ⅲ类设备毛利率较高，该部分设备以外销为主，其中Ⅱ类设备主要用于高精度智能手机（苹果手机）、笔记本电脑、智能穿戴设备等主板的印刷，配置了刮刀压力监测系统、钢网检测、移动式长筒型自动加锡、自动扫码选项，因此毛利率较高；Ⅲ类设备主要用于服务器、基站等大尺寸主板的印刷，该部分产品在运动控制、平台校准、图像处理等方面有较高的要求，配置了移动式自动加锡、SPI 闭环联机反馈、温湿度自动显示等选项，因此毛利率较高。

③发行人向台表科销售的Ⅱ类设备毛利率较高，该部分设备主要用于消费类电子、医疗仪器、汽车电子等各类产品的印刷，该部分销售为内销，但对标的竞争对手为国外品牌，同时配置了三段式运输导轨传输和清洗装置等选项，因此毛利率较高。

④发行人向深圳市奥维特机电有限公司销售的部分Ⅰ类、Ⅱ类设备毛利率较低，主要系深圳市奥维特机电有限公司为发行人在国内市场的设备经销商，发行人在销售价格上扣除了相应的销售返利，因此毛利率较低。

2、点胶设备

报告期各期，公司对点胶设备前五大客户销售情况如下：

（1）2021年1-6月

金额单位：万元

序号	客户名称	点胶设备型号	销售额	占主营业务收入比例
1	龙旗	DH350	419.91	1.11%
2	JTU	D-Sniper	290.55	0.77%
3	德赛电池	DH350	240.00	0.64%
4	信恳	D3	99.82	0.53%

序号	客户名称	点胶设备型号	销售额	占主营业务收入比例
		D510	99.82	
	信恳-小计		199.65	
5	同德	DH350	176.99	0.47%
点胶设备前五名客户—合计			1,327.10	3.52%

注1：上表中的数据仅以设备口径统计，配件未纳入统计，下同；
注2：龙旗包含的主体：南昌龙旗信息技术有限公司和龙旗电子(惠州)有限公司；
注3：JTU包含的主体：JTU PTE LTD；
注4：德赛电池包含的主体：惠州市蓝微电子有限公司；
注5：信恳包含的主体：深圳信恳智能电子有限公司；
注6：同德包含的主体：东莞市同德电子有限公司。

①发行人向龙旗销售的DH350设备毛利率较低，主要系该客户为公司2019年新开发的客户，公司通过适当降低售价获取订单，另一方面，该部分设备主要用于小米品牌智能手机的点胶，根据需求配置了压电阀、微量天平、2D检测、激光测高等较多功能选项，单位成本较高，导致毛利率低于同类产品平均毛利率；

②发行人向德赛电池销售的DH350设备较高，该部分设备主要用于智能手机电池保护板的点胶，由于精度要求较高，根据需求配置了压电阀、微量天平、扫码功能等较多功能选项，因此毛利率高于同类产品平均毛利率；

③发行人向信恳销售的D510设备较低，主要原因系：一方面，该客户为公司2020年新开发的客户，公司通过酌情降低售价获取订单；另一方面该部分设备主要用于OPPO智能手机的点胶，根据精度及稳定性需求配置了微量天平、压电阀等较多功能选项，单位成本较高，导致毛利率低于同类产品平均毛利率。

（2）2020 年度

单位：万元

序号	客户名称	点胶设备型号	销售额	占主营业务收入比例
1	仁宝	DH350	2,219.38	4.34%
		D5	162.93	
		D510	150.81	
	仁宝-小计		**2,533.12**	
2	光弘科技	DH350	756.19	1.62%
		DSE	187.17	
	光弘科技-小计		**943.36**	
3	台表科	D510	151.50	0.67%
		DLED	123.89	
		D5	117.88	

序号	客户名称	点胶设备型号	销售额	占主营业务收入比例
	台表科-小计		**393.27**	
4	德赛电池	DH350	360.00	0.62%
5	龙旗	DH350	256.64	0.44%
点胶设备前五名客户--合计			**4,486.39**	**7.68%**

注1：仁宝包含的主体：COMPAL (VIETNAM) CO., LTD、仁宝信息技术（昆山）有限公司、仁宝资讯工业（昆山）有限公司、仁宝电脑（成都）有限公司和COMPAL ELECTROINICS, INC.；

注2：光弘科技包含的主体：惠州光弘科技股份有限公司和深圳光弘通信技术有限公司；

注3：台表科包含的主体：峻凌电子（重庆）有限公司、峻凌电子（苏州）有限公司和宁波永富贸易有限公司；

注4：德赛电池包含的主体：惠州市蓝微电子有限公司；

注5：龙旗包含的主体：南昌龙旗信息技术有限公司。

①发行人向仁宝销售的 DH350 设备毛利率较高，该部分设备以外销为主，整体市场价格较高，同时，该部分设备主要用于谷歌手机、笔记本电脑、智能穿戴设备等产品的点胶，根据需求配置了进口的压电阀、MES 系统、2D 检测、微量天平等较多功能选项，因此毛利率较高；向仁宝销售的 D5 设备毛利率较高，该部分设备以外销为主，整体市场价格较高，该部分设备主要用于笔记本电脑的点胶，对单点胶重、点胶高度的一致性等方面要求较高，根据需求配置了压电阀、微量天平、激光测高、三段式运输和三段式底部加热等选项功能，因此毛利率较高。

②发行人向光弘科技销售的 DH350 毛利率较低，该部分设备主要用于智能手机的点胶，由于国内市场竞争比较激烈，因此毛利率水平相对较低。

③发行人向台表科销售的 DLED 设备毛利率较高，该部分设备主要用于 TV 背光产品的点胶，由于点胶产品尺寸较小且精度要求较高，根据需求配置了微量天平、激光测高等功能选项，因此毛利率较高；向台表科销售的 D510 设备毛利率较高，该部分设备主要用于指纹模组产品的点胶，由于点胶产品尺寸较小且精度要求较高，根据需求配置了三段式运输、三段式底部加热、微量天平、激光测高等较多功能选项，因此毛利率较高。向台表科销售的 D5 设备毛利率较低，主要系该部分设备为内销，且公司根据市场竞争情况，通过适当降低售价进入苹果智能穿戴产品的点胶市场，因此毛利率相对较低。

④发行人向南昌龙旗信息技术有限公司销售的 DH350 毛利率较低，主要系该客户为公司 2019 年新开发的客户，公司通过适当降低售价获取订单，另一方面，该部分设备主要用于高智能手机的点胶，根据需求配置了进口的压电阀、微量天平、2D 检测、激光测高等较多功能选项，单位成本较高，导致毛利率较低。

（3）2019 年度

单位：万元

序号	客户名称	销售额	占主营业务收入比例
1	光弘科技	583.36	**1.15%**
2	德赛电池	453.10	**0.89%**
3	台表科	207.09	**0.41%**
	台表科-小计	**207.09**	
4	JTU	86.89	**0.17%**
5	仁宝	79.68	**0.16%**
点胶设备前五名客户--合计		**1,410.12**	**2.78%**

注1：光弘科技包含的主体：惠州光弘科技股份有限公司；

注2：德赛电池包含的主体：惠州市蓝微电子有限公司；

注3：台表科包含的主体：TSMT TECHNOLOGY INDIA PVT LTD、峻凌电子（重庆）有限公司和峻凌电子（苏州）有限公司；

注4：JTU 包含的主体：JTU PTE LTD

注5：仁宝包含的主体：COMPAL ELECTRONICS, INC.。

①发行人向台表科销售的 DLED 设备毛利率较高，该部分设备主要用于 TV 背光产品的点胶，由于点胶产品尺寸较小且精度要求较高，根据需求配置了微量天平、激光测高等较多功能选项，因此毛利率较高；向台表科销售的 D510 设备毛利率较高，该部分设备主要用于指纹模组产品的点胶，由于点胶产品尺寸较小且精度要求较高，根据需求配置了三段式运输、三段式底部加热、微量天平、激光测高等较多功能选项，因此毛利率较高。

②发行人向仁宝旗下 COMPAL ELECTRONICS, INC.销售的 DH350 设备毛利率较高，该部分设备主要用于笔记本电脑、智能穿戴设备等产品的点胶，根据需求配置了 ESD 防静电、在线扫码、微量天平、压电喷射阀（单阀）等较多功能选项，因此毛利率较高。

（4）2018 年度

单位：万元

序号	客户名称	销售额	占主营业务收入比例
1	天邦达	250.08	**0.59%**
2	Hipad	145.81	**0.34%**
3	三和盛	120.00	**0.28%**
4	新光台	114.66	**0.27%**
5	GKG Asia	68.28	**0.16%**
点胶设备前五名客户--合计		**698.82**	**1.64%**

注1：天邦达包含的主体：深圳天邦达科技有限公司；

注2：Hipad包含的主体：Hipad Technology India Private Limited；
注3：三和盛包含的主体：三和盛电子制造（东莞）有限公司；
注4：新光台包含的主体：深圳市新光台电子科技股份有限公司；
注5：GKG Asia包含的主体：GKG Asia Pte Ltd。

①向深圳天邦达科技有限公司销售的 D510 设备毛利率较高，该部分设备主要用于电池保护板等终端产品的点胶，根据需求配置了双阀同步、微量天平等选项，因此毛利率较高。

②向 Hipad Technology India Private Limited 销售的 D510 点胶设备毛利率较高，该部分设备主要用于智能手机等终端产品的点胶，配置了进口点胶阀、斜角喷射、PCB 底部加热等选项，且对标的国外品牌整体价格较高，因此毛利率较高。

③向三和盛电子制造（东莞）有限公司销售的 D510 点胶设备毛利率较高，该部分设备主要用于智能手机等终端产品的点胶，配置了胶量感应、擦拭机构等选项，且对标的国外品牌整体价格较高，因此毛利率较高。

④向深圳市新光台电子科技股份有限公司销售的 D510 点胶设备毛利率较低，主要系发行人基于新光台采购的 LED 封装设备数量较大，在该部分少量 D510 设备的价格上给予了一定的优惠。

3、柔性自动化设备

发行人柔性自动化设备自 2018 年起实现销售，2018 年至 2020 年度，发行人销售柔性自动化设备的客户为捷普，**2018 年度至 2020 年度**毛利率分别为 42.30%、53.79%和 38.63%，**2018 年度至 2020 年度**暂时不存在同类可比产品的其他客户。**2021 年 1-6 月，发行人销售柔性自动化设备的客户为捷普和灏曦（天津）生物技术有限公司（以下简称“灏曦”），2021 年 1-6 月发行人柔性自动化设备的销售情况如下：**

单位：万元

序号	客户名称	销量（台）	设备单价	销售额	设备毛利率	占主营业务收入比例
1	捷普	7	28.91	202.39	41.30%	0.54%
2	灏曦	1	57.52	57.52	15.21%	0.15%
合计				259.91	-	0.69%

注1：上表中的数据仅以设备口径统计，配件未纳入统计。

发行人向灏曦销售的组装包装设备系柔性自动化设备中的新产品，于 2021 年研发成功并开始试销，由于需要装配软塑包装机、喷码机等核心设备后用以整线交付，同时具有复杂的结构，耗费的装配工时较长，其单位成本各项目金额较高，导致毛利率较低。此外，发行人向灏曦销售的组装包装设备与向捷普销售的激光打标机等设备系

不同类型的设备，毛利率不具备可比性。

4、LED 封装设备

报告期内，发行人 LED 封装设备前五大客户销售情况如下：

（1）2021 年 1-6 月

单位：万元

序号	客户名称	LED 封装设备型号	销售额	占主营业务收入比例
1	山西高科华兴电子科技有限公司	DB60、GD68	1,486.73	3.94%
2	江西蓝科半导体有限公司	DB60	262.83	0.70%
3	深圳中科四合科技有限公司	DB1200	212.39	0.56%
4	中山高峻照明电器有限公司	DB60、GD80	164.60	0.44%
5	河南麦瑞克电子科技有限公司	GD1600	65.04	0.17%
LED 封装设备前五名客户--合计			2,191.59	5.82%

注1：上表中的数据仅以设备口径统计，配件未纳入统计，下同；

①向山西高科华兴电子科技有限公司销售的 DB60 毛利率相对较低，主要系其采购量较大，在价格上给予了一定的优惠，同时配置相对较高，因此成本较高，导致发行人向山西高科销售的整体毛利率较低；

②向深圳中科四合科技有限公司销售的 DB1200 主要用于智能手机、平板、多媒体设备等领域高端处理器芯片上的防漏电或散热处理装置上的半导体器件固晶，配置较高，因此毛利率较高；

③向河南麦瑞克电子科技有限公司销售的 GD1600 系一款新型单臂固晶设备，主要应用于通信行业中基站、服务器内半导体陶瓷制冷片的固晶，配置较高，因此毛利率较高。

（2）2020 年度

单位：万元

序号	客户名称	LED 封装设备型号	销售额	占主营业务收入比例
1	江西蓝科半导体有限公司	DB60	876.11	1.50%
2	深圳中科四合科技有限公司	DB1200	330.09	0.57%
3	江苏般若电子工业有限公司	DB60	216.37	0.37%
4	欧力士融资租赁（中国）有限公司	DB60	186.94	0.32%
5	佛山市国星光电股份有限公司	R35A-TC	154.87	0.27%
LED 封装设备前五名客户--合计			**1,764.37**	**3.02%**

①向深圳中科四合科技有限公司销售的 DB1200 系一款新型固晶设备，主要用于智能手机、平板、多媒体设备等领域高端处理器芯片的上防漏电或散热处理装置上的半导

体器件固晶，配置较高，因此毛利率较高；

②向江苏般若电子工业有限公司销售的 DB60 毛利率较低，主要系客户规模较大，该设备应用于传统照明行业，为抢占市场份额因此定价较低，导致毛利率较低；

③向欧力士融资租赁（中国）有限公司销售的 DB60 毛利率较低，主要原因系该部分 DB60 设备应用于传统照明行业，配置相对较低，因此毛利率要求较低。

（3）2019 年度

单位：万元

序号	客户名称	LED 封装设备型号	销售额	占主营业务收入比例
1	中山市润金半导体科技有限公司	DB60	689.66	1.36%
2	鸿富锦精密电子（郑州）有限公司	i60T、DB60	521.00	1.03%
3	桂林恒泰电子科技有限公司	DB60	408.85	0.80%
4	江西蓝科半导体有限公司	DB60	319.01	0.63%
5	四川省凯林顿科技有限公司	DB60	137.93	0.27%
LED 封装设备前五名客户--合计			**2,076.44**	**4.09%**

①向中山市润金半导体科技有限公司、江西蓝科半导体有限公司、四川省凯林顿科技有限公司销售的 DB60 毛利率较低，主要系向上述客户销售的 DB60 为该型号的第一批设备，为确保设备技术性能和稳定性，采用的原材料标准较高，导致毛利率偏低；

②向鸿富锦精密电子（郑州）有限公司销售的产品毛利率较高，系公司针对富士康对 Mini-LED 在焊头、点胶、视觉、工作台等方面对设备进行了较大程度的定制设计、调整及整合，可以满足对 Mini-LED 生产的技术要求，因此价格较高，导致毛利率较高。

（4）2018 年度

单位：万元

序号	客户名称	LED 封装设备型号	销售额	占主营业务收入比例
1	江西省兆驰光电有限公司	分光机、编带机、DB100	1,233.21	2.90%
2	深圳市新光台电子科技股份有限公司	DB50、DB60、i60T	1,101.72	2.59%
3	山西高科华兴电子科技有限公司	DB50	696.58	1.64%
4	鞍山瑞成光电科技有限公司	SMD	435.34	1.02%
5	河南翔云光电照明有限公司	DB100	253.45	0.60%
LED 封装设备前五名客户--合计			**3,720.31**	**8.75%**

①向深圳市新光台电子科技股份有限公司销售的产品毛利率较高，主要系向其销售的产品中，DB50 型号的支架和晶元工作台采用的伺服电机配置较低，导致其成本较低，

因此该部分设备毛利率较高，此外 i60T 为焊线设备，平均毛利率亦高于固晶设备；

②向山西高科华兴电子科技有限公司销售的 DB50 毛利率较高，主要系该部分设备精度要求较低，其支架和晶元工作台采用的伺服电机配置较低，导致其成本较低，因此毛利率较高；

③向鞍山瑞成光电科技有限公司销售的 SMD 固晶设备毛利率较低，主要系该类固晶设备为 LED 早期设备，采用的固晶工艺技术相对落后，因此毛利率要求较低；

④向河南翔云光电照明有限公司销售的 DB100 毛利率较高，主要系根据客户需求，该部分设备为标的直插式灯珠设备，即在标准设备的基础上需要更改支架工作台，因此毛利率要求较高。

综上，同类产品不同客户之间毛利率存在一定的差异，主要系受客户规模、市场整体售价、选项配置等因素影响，具有合理性。

（二）主要客户中同一客户报告期内毛利率是否存在大幅波动情形及原因

报告期内，发行人前五大客户各期毛利率情况如下：

单位：万元

序号	公司名称[注1]	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
		销售额	销售额	销售额	销售额
1	仁宝	**71.23**	2,533.12	79.68	76.79
2	富士康	**5,211.26**	3,281.86	2,401.50	3,246.25
3	华为	**-**	1,594.20	2,496.68	-
4	JUKI	**400.68**	1,044.37	2,467.70	-
5	捷普	**208.71**	1,029.70	3,301.89	936.40
6	鹏鼎	**799.20**	4,420.63	44.00	-
7	德赛电池	**274.51**	360.00	2,336.68	235.86
8	GKG ASIA [注2]	**不适用**	不适用	不适用	3,743.93
9	兆驰	**37.17**	37.17	104.27	1,233.21
10	新光台	**-**	-	-	1,216.38
11	华勤	**244.25**	1,194.51	421.12	-
12	**赣商租赁、埃西尔**	**1,593.50**	**1,060.35**	**781.51**	**-**
13	**山西高科**	**1,486.73**	**-**	**-**	**793.16**
14	**VIVO**	**1,285.24**	**125.27**	**-**	**172.41**
15	**JTU**	**1,220.64**	**668.33**	**1,377.93**	**-**

注 1：公司名称为客户的合并口径，主要参考股权控制关系确定；
注 2：发行人于 2018 年末起对 GKG ASIA 纳入合并范围，2019 年起不再对其纳入前五大客户。

由上表可见，报告期内主要客户毛利率波动较大的情形及原因如下：

1、仁宝

报告期内，发行人向仁宝销售产品 2018 年度的毛利率较高，主要系 2018 年度向仁宝销售的产品为 2 台锡膏印刷II类设备，而 2019 年度、2020 年度**和 2021 年 1-6 月**向仁宝销售的均为点胶设备，因此毛利率不具有可比性。2019 年度向仁宝销售的点胶设备毛利率高于 2020 年度，主要原因系 2019 年度开始向仁宝试销的点胶设备为 DH350 且销量仅为较少，其市场定价较高，2020 年度，发行人为与仁宝维持在点胶设备领域的长期战略合作，在 DH350 型号价格方面主动给予了一定优惠，此外，2020 年度发行人向仁宝批量供应的点胶设备还包括 D510、D5 等型号，该部分型号的毛利率相对较低，亦导致 2020 年度向仁宝销售的毛利率有所下降。**2021 年 1-6 月，发行人向仁宝销售的设备为点胶设备 DH350，其毛利率与 2020 年度差异较小。**

2、华为

报告期内，发行人 2019 年起向华为销售产品，**2021 年 1-6 月，发行人向华为发出的设备暂未形成销售**。发行人 2020 年度向华为销售的毛利率低于 2019 年度，主要系 2020 年度销售的 GT-mini 设备根据华为的需求在硬件上增加了 RFID（射频识别）选项，因此单位成本有所上升，导致了毛利率的下降，由于发行人 2019 年度通过华为的供应商认证，为了巩固与华为的长期合作关系，2020 年度发行人为向华为销售的 GT-mini 设备战略性给予了一定的价格优惠，亦导致了毛利率的下降。

3、捷普

报告期内，发行人向捷普销售的产品**主要**为柔性自动化设备。其中，2019 年度的毛利率高于其他年度，主要系当年向捷普外销了 2,078.59 万元的锁螺丝设备、激光打标设备、检测机等柔性自动化设备（占当期柔性自动化设备销售收入的 62.95%），该部分设备结构复杂，定制化程度较高，且主要以整线的形式交付，因此毛利率较高，带动了全年柔性自动化设备毛利率的提升。

4、鹏鼎

报告期内，发行人向鹏鼎销售的产品为锡膏印刷II类设备。发行人 2018 年度未向鹏鼎销售产品。其中，2019 年度的毛利率高于 2020 年度**和 2021 年 1-6 月**，主要系 2019 年度向鹏鼎的锡膏印刷II类设备销量较少，2020 年、**2021 年 1-6 月分别**向鹏鼎批量销售了锡膏印刷II类设备，因此在批量供应的基础上，发行人在售价上战略性给予了一定

的优惠，导致 2020 年度、**2021 年 1-6 月**毛利率**相对较低**。

5、德赛电池

报告期内，发行人 2018 年度向德赛电池销售的产品为锡膏印刷II类设备，2019 年度向德赛电池销售的产品为锡膏印刷II类设备和点胶设备，2020 年度向德赛电池销售的为点胶设备，**2021 年 1-6 月向德赛电池销售的为锡膏印刷设备和点胶设备（点胶设备为主）**。

其中，2019 年度销售的锡膏印刷II类设备毛利率高于其他年度，主要系发行人 2019 年向德赛电池销售的II类设备应用于智能手机电池保护板，其设备型号的精度要求较高，且配置了移动式自动加锡功能、锡膏余量检测功能等选项，因此毛利率较高。**2021 年 1-6 月毛利率较低，主要系向德赛电池销售的点胶设备 DH350 售价与 2020 年度一致，但根据客户需求，为了提高点胶阀的稳定性、寿命和点胶量的均匀程度，发行人根据其需求对压电阀进行了升级，导致材料成本有所上升，因此毛利率有所下降。**

6、兆驰

报告期内，发行人 2018 年度、2019 年度向兆驰销售的产品为 LED 封装设备，2020 年向兆驰销售的产品为锡膏印刷设备III类。

其中，2020 年度、**2021 年 1-6 月**向兆驰销售的III类设备为应用于 Mini-LED 领域的新型号 G-LED 型号，其设备精度较高，因此毛利率较高；2018 年度、2019 年度向兆驰销售产品的毛利率较低，主要原因系：

（1）公司于 2016 年与江西省兆驰光电有限公司签订销售合同，并交付了 DB100 固晶机、分光机和编带机等 LED 早期设备。因为客户设备需求量较大，公司早期产品的稳定性和产能未达到客户要求（客户要求新机产能 UPH24K，一年后 UPH24K，两年后 UPH23K），所以在客户现场调试和优化时间较长，经过长时间的协商后客户才同意验收，于 2018 年度、2019 年度分别验收确认收入 1,233.21 万元、104.27 万元，不存在发行人主动要求客户于 2018 年、2019 年集中验收的情形，也不存在主动降价要求客户配合验收集中确认收入的情形；

（2）由于公司设备稳定性和产能未达客户要求，所以公司在价格上做出折让，导致确认的收入接近或低于原始成本，导致毛利率较低或为负。

7、华勤

报告期内，发行人2019年度起向华勤销售产品，2019年度、2020年度销售的产品均为锡膏印刷II类设备，**2021年1-6月销售的产品为锡膏印刷II类设备和III类设备**。其中，2020年度毛利率低于2019年度，主要原因系2020年销量大幅上升，售价有小幅优惠，同时新增了扫码功能、MES 系统、电动加锡等选项功能，导致单位成本有所上升。**2021年1-6月，发行人向华勤销售的III类设备主要应用于服务器线路板的印刷，其毛利率高于II类设备，因此带动了整体毛利率的小幅上升。**

8、赣商租赁、埃西尔

赣商租赁、埃西尔为发行人设备的经销商，2018年度未发生交易，2019年度至2021年1-6月向其销售的毛利率呈逐渐下降的趋势，主要系发行人向赣商租赁、埃西尔销售的设备主要为毛利率较低的锡膏印刷I类设备，随着2019年度至2021年度销售额快速上升，加上销售返利政策的影响，毛利率呈现出逐年下降的趋势。

9、山西高科

报告期内，发行人向山西高科销售的产品为LED封装设备，2019年度至2020年度未发生交易。其中，2018年度毛利率较高，主要系2018年度销售的LED固晶设备DB50设备精度要求较低，其支架和晶元工作台采用的伺服电机配置较低，导致其成本较低，因此毛利率较高，此外，2018年度发行人还向山西高科销售了部分锡膏印刷I类设备，由于锡膏印刷I类设备的毛利率高于LED封装设备，因此亦带动了2018年度毛利率的上升。2021年1-6月，发行人向山西高科销售产品的毛利率较低，主要山西高科采购的DB60数量较多，发行人在价格上给予了一定的优惠，且DB60成本相对较高，因此毛利率较低。

10、VIVO

报告期内，发行人与VIVO在2019年度未发生交易。2018年度毛利率较高，主要系发行人于2018年起通过其锡膏印刷设备技术验证并小批量地向其供货，因此毛利率较高，随着VIVO对发行人认可度的提升，发行人2020年至2021年上半年对VIVO开始实现批量销售，因此毛利率小幅下降后比较稳定。

综上，主要客户中同一客户报告期内毛利率存在一定的波动，主要受产品结构、选项功能差异、客户采购规模、定价策略等因素影响，具有合理性。

七、核查过程与核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

1、访谈发行人管理人员、研发人员和销售人员，深入了解发行人主要产品的功能特点、技术指标、竞争优势等，深入了解锡膏印刷设备在 SMT 产线上的重要性；

2、查阅 ASMPT、劲拓股份的年度报告、招股说明书、研究报告等公开信息，对比 ASMPT、劲拓股份的相同或相似业务的毛利率情况，结合客观事实和量化数据，分析发行人毛利率高于同行业可比公司的原因及合理性；

3、获取发行人锡膏印刷设备Ⅱ类、Ⅲ类的产品说明书，了解关键技术指标，并与 ASMPT 等同行业主要竞争对手公开的关键技术指标比对；

4、获取发行人报告期内各类别产品收入成本明细表，对主要产品分类情况表，收入、成本、毛利、毛利率情况进行了分析复核，分析点胶设备 2019 年毛利率下降的原因及合理性；

5、获取并查阅了发行人 LED 固晶设备的技术参数，询问和访谈了发行人固晶设备相关研发负责人，了解相关产品性能、工艺、研究开发及其应用情况；

6、通过 Wind 等权威的行业数据统计渠道查阅了相关行业研究报告、市场概况等，了解 LED 行业发展情况及最新变动趋势及 LED 行业终端的最新应用情况；

7、访谈了发行人管理人员和销售人员负责人，深入了解发行人 LED 固晶设备面临的竞争格局和情况；

8、通过发行人报告期内各类别产品收入成本明细表，汇总统计并复核同类产品不同客户之间毛利率情况、主要客户中同一客户报告期内毛利率的情况，并根据销售合同、订单、报价单等资料，结合访谈销售部门，了解上述毛利率差异的原因。

（二）核查结论

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、发行人锡膏印刷设备、点胶设备毛利率高于劲拓股份、ASMPT 相关产品的原因具有合理性；

2、锡膏印刷设备Ⅱ类、Ⅲ类产品高毛利率的关键因素主要体现在技术指标领先、大客户认可度高等方面，具有可持续性；

3、点胶设备 2019 年毛利率大幅下滑的原因具有合理性。未来随着发行人点胶设备产品结构的变化，发行人点胶设备毛利率存在进一步波动的可能性；

4、在 LED 行业产能过剩情况下，发行人 LED 固晶设备在加强传统固晶工艺领域设备的性能指标和服务能力的同时，积极布局 LED 显示器件设备的研发与测试，以应对传统工艺领域的竞争和尝试抓住行业新方向所带来的机会，与 ASMPT 和新益昌相比的产品竞争优势并非主要体现为价格优势，发行人 LED 固晶设备行业的竞争是技术能力和服务能力的竞争，而不是同质化或恶性竞争；

5、在主要生产工序为装配和调试情况下，实现较高毛利率水平具有合理性；

6、同类产品不同客户之间毛利率存在一定的差异，主要系受客户规模、市场整体售价、选项配置等因素影响，具有合理性，主要客户中同一客户报告期内毛利率存在一定的波动，主要受产品结构、选项功能差异、客户采购规模、定价策略等因素影响，具有合理性。

问题 13、关于期间费用

审核问询回复显示：

（1）报告期内发行人销售费用中职工薪酬分别为 3,510.41 万元、4,121.61 万元和 5,086.77 万元，增长较快；

（2）2018 年和 2020 年，发行人通过员工持股平台余江凯格向 7 名员工进行股权激励，并分别确认股份支付费用 1,820.00 万元和 162.50 万元。余江凯格存在锁定期安排，激励对象取得的出资额（含间接权益对应数额的公司股份）的限售期为自激励对象取得出资额之日起至公司股票上市之日满 36 个月之日。

请发行人：

（1）结合报告期内销售人员人数、人均薪酬变动情况分析职工薪酬变动原因，并分析报告期内新客户拓展、销售策略、销售收入变化情况与销售费用中职工薪酬增长的匹配性；

（2）结合《企业会计准则》、《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》等相关规定，分析余江凯格锁定期安排是否构成服务期，发行人未将股份支付费用分期确认是否符合相关规定；

（3）说明 2020 年销售费用明细中除职工薪酬、运输费以外均同比下降的原因，销售费用核算是否完整，是否存在关联方承担成本费用的情形；

（4）说明各项期间费用中大额期间费用的具体内容、支付对象，报告期内金额变动的原因，各项期间费用的会计核算方法，费用控制情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人期间费用核算的完整性、各项期间费用与生产经营活动的匹配性的核查过程、比例和结论。

【回复】

一、结合报告期内销售人员人数、人均薪酬变动情况分析职工薪酬变动原因，并分析报告期内新客户拓展、销售策略、销售收入变化情况与销售费用中职工薪酬增长的匹配性；

（一）结合报告期内销售人员人数、人均薪酬变动情况分析职工薪酬变动原因

报告各期末，公司销售人员的职能划分、相应人数情况如下：

职能划分	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日

职能划分	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
保修维护人员	**16**	11	8	8
业务人员	**90**	83	90	89
销售技术支持人员	**146**	123	103	97
合计	**252**	**217**	**201**	**194**

其中保修维护人员主要负责客户设备的保修和维护，其薪酬计入销售费用中的产品维修费；业务人员主要负责销售设备，销售技术支持人员主要负责售后的安装调试及设备工艺和技术支持，这两类销售人员计入销售费用中的职工薪酬核算。

业务人员及销售技术支持人员对应的职工薪酬和人均薪酬如下表：

单位：万元

项目	2021 年 1—6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
职工薪酬	**3,319.29**	5,086.77	4,121.61	3,510.41
其中：固定工资	**999.79**	1,817.23	1,389.51	1,132.92
销售提成	**2,160.31**	3,086.07	2,459.52	2,157.19
其他	**159.19**	183.47	272.57	220.30
人均薪酬	**14.95**	24.69	21.36	18.87

其他为员工五险一金和福利费，2020 年金额较低是因为受到疫情影响政府减免相关费用。

1、固定工资部分

公司销售人员人均固定薪酬情况如下表：

项目	2021 年 1—6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
固定工资	**999.79**	1,817.23	1,389.51	1,132.92
销售人员数量	**236**	206	193	186
人均固定薪酬	**4.24**	8.82	7.20	6.09
平均月薪	**7,060.66**	7,351.25	5,999.61	5,075.81

公司销售人员固定薪酬逐年提高，主要因为公司制定有明确和科学的的薪酬体系，随着员工的工龄和工作能力逐年提升，个人的固定薪酬也会相应增长。具体而言：

对销售业务人员而言，公司根据其领取的年销售任务，会对其固定薪酬进行评定，公司对销售人员分为试用销售工程师、初级销售工程师、中级销售工程师、高级销售工程师、一级资深销售工程师和二级资深销售工程师，每个级别之间的月薪酬差异为 500 元。一般而言销售业务人员随着其销售经验和行业人脉的积累，其年销售任务会逐年提

高，固定薪酬也随之增长。

对销售技术支持人员而言，公司会根据其学历、工龄和专业技术三个方面对员工进行定薪。技术支持人员具体分为助理工程师、初级工程师、中级工程师和高级工程师四个级别，每个级别之间的月薪酬差异为 1,000-2,000 元，工龄差距在 1-2 年。随着公司工作人员工龄和专业技术的提高，薪酬逐年有所上升。

2、销售提成部分

公司部分大客户属于公司层面开拓和维护的大客户，公司对该类客户的销售额不会向销售人员发放销售提成。剔除掉不计算销售提成的客户的收入后，公司的提成比例报告期各期未发生明显变化，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1—6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
职工薪酬	**3,319.29**	5,086.77	4,121.61	3,510.41
销售提成	**2,160.31**	3,086.07	2,459.52	2,157.19
需要计算提成收入	**25,165.30**	45,316.85	35,725.81	32,985.45
提成比例	**8.58%**	6.81%	6.88%	6.54%

（二）新客户拓展、销售策略、销售收入变化情况与销售费用中职工薪酬增长的匹配性

报告期内，销售策略以直销销售为主，并积极开拓经销商模式。公司对于销售人员的薪酬政策也具有稳定性，随着公司新客户拓展，整体销售业绩增加，销售人员对应的薪酬也相应增加。

公司销售人员的固定薪酬随着工作经验和销售任务的增长而相应增长，销售提成也随着公司整体销售收入的增长而等比例增长。

公司需要计提提成的收入从 2018 年的 32,985.45 万元，增长至 2020 年的 45,316.85 万元，年均增长率为 17.21%；公司职工薪酬中的销售提成从 2018 年的 2,157.19 万元增长至 2020 年的 3,086.07 万元，年均增长率为 19.58%；报告期内，销售提成部分占相关收入的比例为 6.54%、6.88%、6.81%和 **8.58%**，整体较为稳定合理。公司销售收入变化情况与销售费用中职工薪酬增长具有匹配性。

二、结合《企业会计准则》、《首发业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》等相关规定，分析余江凯格锁定期安排是否构成服务期，发行人未将股份支付费用分期确认是否符合相关规定；

（一）余江凯格锁定期安排不构成服务期

报告期内，公司对于发生的股权激励在授予日一次性确认对应的股份支付费用1,820.00 万元和 162.50 万元，直接计入当期管理费用，同时确认资本公积，公司 2019 年度未发生股权激励事项。

余江凯格锁定期安排不构成服务期分析如下：

员工离职原因	上市阶段	转让价格	不构成实质服务期约定的原因
发生惩罚性条款约定的情形，如员工严重失职、渎职、泄密、同业竞争等	上市前	实际出资额	惩罚性条款主要是约定了严重失职、渎职给公司造成损失、泄漏公司商业秘密和同业竞争等情形，目的是为了保障公司的合法权益，避免激励对象给公司造成重大损失，并非设置实质意义上的服务期限制
	上市后 36 个月内	市场价格的 50%	
发生一般性条款约定的情形，如员工正常离职、员工需转让出资额	上市前	股份对应公司净资产价值	一般性条款主要约定了员工主动离职的情形，主要系为了维持团队的稳定性，增强公司未来持续经营能力，此为员工激励的初衷，但公司不能限制员工自主择业的自由。考虑到公司未上市，员工所持股份不存在公允市场价格，故按照净资产价值给予员工一定的补偿，不构成实质上的服务期限制
	上市后 36 个月内	市场价格的 90%	公司上市后，员工所持间接股份存在公允市场价格，但考虑到尚处于禁售期，股票流动性受限，其价值相应降低，按照市价转让存在一定难度，公司与员工约定按照市场价格的 90%进行转让，不构成实质上的服务期限制

（二）财政部《股份支付准则应用案例》中关于“以首次公开募股成功为可行权条件”的案例分析

财政部于 2021 年 5 月 18 日发布的《股份支付准则应用案例——以首次公开募股成功为可行权条件》进一步明确规定了针对以首次公开募股成功为可行权条件的股权激励计划，拟上市公司应当合理估计未来成功完成首次公开募股的可能性及完成时点，将授予日至该时点的期间作为等待期，并在等待期内每个资产负债表日对预计可行权数量作出估计，确认相应的股权激励费用。

根据公司《余江县凯格投资管理中心（有限合伙）投资协议书》（以下简称“合伙协议”）约定，公司股权激励相关条款与上述应用案例具体条款比较情况如下：

项目	应用案例	本公司	比较情况
股权激励形式	甲公司实际控制人设立员工持股平台（有限合伙企业）以实施一项股权激励计划。实际控制人作为该持股平台的普通合伙人将其持有的部分甲公司股份以名	公司设立员工持股平台余江凯格以实施股权激励计划。实际控制人作为该持股平台的普通合伙人将其持有的部分公司股份以1.5元/实缴资本转	无较大差异

	义价格转让给持股平台，甲公司员工作为该持股平台的有限合伙人以约定价格（认购价）认购持股平台份额，从而间接持有甲公司股份	让给持股平台，公司员工作为该持股平台的有限合伙人以约定价格（认购价）认购持股平台份额，从而间接持有公司股份	
股权激励对象服务期限限制条款	该股权激励计划及合伙协议未对员工的具体服务期限作出专门约定，但明确约定如果自授予日至甲公司成功完成首次公开募股时员工主动离职，员工不得继续持有持股平台份额，实际控制人将以自有资金回购员工持有的持股平台份额，回购股份是否再次授予其他员工由实际控制人自行决定	激励对象于公司在上市前离职（由员工提出离职），应当将其在合伙企业的全部出资额转让给实际控制人确定的受让方； 激励对象在公司上市之日起至满36个月之前离职的，应当将其在合伙企业的全部出资额转让给实际控制人确定的受让方并从合伙企业退伙。	无较大差异
离职员工股份回购价格	回购股份价格为员工认购价	激励对象于公司上市前正常离职的转让价格为其转让当期公司每股净资产价格； 激励对象于公司股票上市满36个月之日前正常离职的转让价格为其离职前最近一个交易日所持有股票价值（扣除相关税费）的90%；	应用案例与余江凯格合伙协议在回购价格条款上存在显著差异。 应用案例中离职员工未从股权激励计划中获益； 而余江凯格合伙协议约定员工可通过持有股权从股权激励计划中持续获益，离职员工回购价格均原高于认购价格。

综上所述，公司股权激励计划与应用案例在回购价格条款上存在显著差异，应用案例中离职员工的股权回购价格为认购价格，离职员工未从股权激励计划中获益，而公司离职员工从股权激励计划中获得的综合收益高于认购价格，且净资产和股票市场价值均为可变收益。

（三）公司股权激励计划的特点

1、公司股权激励计划中设置离职员工退股条款，并非限制员工离职，主要基于以下考虑：①公司未来上市时间及能否成功上市具有较大的不确定性，离职时员工退股有利于消除公司员工在持股风险上的顾虑，使员工在上市前享有随时退股的权利，并保障员工在持股期间享有一定的股权收益，以鼓励员工积极参与公司的股权激励计划②意在鼓励员工为公司长期服务，享受公司未来稳定的分配权益。

2、相关员工在授予日成为公司直接或间接股东，实际享受分红等股东权益，可获得较高的利润分配收益。公司于 2021 年 4 月进行了利润分配，按照合伙人实缴出资比例向余江凯格激励对象刘小宁、邓迪、邱美良、刘勇军、于洋、宋先玖、许镇和宋开屏等人合计分配了 175.00 万元。

（四）股份支付费用分期确认模拟测算

公司股权激励为立即授予，且未对激励对象有服务期限等约定，依照上述规定，公司于 2018 年和 2020 年分别一次性确认了股份支付费用，其会计处理如下：

金额单位：万元

2018 年度		
科目	借方金额	贷方金额
管理费用——股份支付	1,820.00	-
资本公积——股本溢价	-	1,820.00
2020 年度		
科目	借方金额	贷方金额
管理费用——股份支付	162.50	-
资本公积——股本溢价	-	162.50
合计	1,982.50	1,982.50

若按照财政部《股份支付准则应用案例》中关于“以首次公开募股成功为可行权条件”的案例处理方式对公司的股权激励计划进行测算，假设公司成功完成首次公开募股的完成时点为 2021 年 12 月，对报告期内资产负债表项目影响主要为权益类科目内部的重分类调整，不影响报告期内净资产金额，同时对报告期最后一年净利润的影响不超过 10%。具体影响项目及金额如下：

1、资产负债表

金额单位：万元

2020 年 12 月 31 日				
受影响的报表项目	**原报表金额**	**调整金额**	**调整后报表金额**	**变动比例**
资本公积	18,987.15	-573.75	18,413.40	-3.02%
盈余公积	1,322.99	57.38	1,380.37	4.34%
未分配利润	10,615.48	516.38	11,131.86	4.86%
2019 年 12 月 31 日				
受影响的报表项目	**原报表金额**	**调整金额**	**调整后报表金额**	**变动比例**
资本公积	12,524.65	-930.83	11,593.82	-7.43%
盈余公积	487.01	93.08	580.09	19.11%
未分配利润	3,032.82	837.75	3,870.57	27.62%
2018 年 12 月 31 日				

受影响的报表项目	原报表金额	调整金额	调整后报表金额	变动比例
资本公积	1,820.00	-1,396.25	423.75	-76.72%
盈余公积	1,056.66	139.63	1,196.29	13.21%
未分配利润	8,298.90	1,256.63	9,555.53	15.14%

2、利润表

金额单位：万元

2020 年				
受影响的报表项目	原报表金额	调整金额	调整后报表金额	变动比例
管理费用	4,265.14	357.08	4,622.22	8.37%
营业利润	9,592.20	-357.08	9,235.12	-3.72%
利润总额	9,593.54	-357.08	9,236.46	-3.72%
净利润	8,534.37	-357.08	8,177.29	-4.18%
2019 年				
受影响的报表项目	原报表金额	调整金额	调整后报表金额	变动比例
管理费用	3,681.12	465.42	4,146.54	12.64%
营业利润	5,713.64	-465.42	5,248.22	-8.15%
利润总额	5,688.58	-465.42	5,223.16	-8.18%
净利润	5,111.97	-465.42	4,646.55	-9.10%
2018 年				
受影响的报表项目	原报表金额	调整金额	调整后报表金额	变动比例
管理费用	4,497.24	-1396.25	3,100.99	-31.05%
营业利润	4,527.01	1396.25	5,923.26	30.84%
利润总额	4,537.63	1396.25	5,933.88	30.77%
净利润	3,720.29	1396.25	5,116.54	37.53%

三、说明 2020 年销售费用明细中除职工薪酬、运输费以外均同比下降的原因，销售费用核算是否完整，是否存在关联方承担成本费用的情形；

报告期内，公司销售费用明细构成如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	**3,319.29**	**74.05%**	5,086.77	74.65%	4,121.61	59.80%	3,510.41	60.27%
产品维修费	**280.42**	**6.26%**	481.15	7.06%	495.06	7.18%	427.28	7.34%
业务招待费	**264.08**	**5.89%**	354.08	5.20%	407.29	5.91%	357.22	6.13%
差旅费	**214.78**	**4.79%**	335.86	4.93%	559.03	8.11%	408.09	7.01%
展览费	**116.85**	**2.61%**	142.34	2.09%	224.13	3.25%	252.29	4.33%
交通车辆费	**104.14**	**2.32%**	140.92	2.07%	167.67	2.43%	136.30	2.34%

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
市场推广费	**76.7**	**1.71%**	98.91	1.45%	234.38	3.40%	178.57	3.07%
运输费	-	-	-	-	469.90	6.82%	395.36	6.79%
其他	**106.23**	**2.37%**	173.90	2.55%	213.49	3.10%	159.35	2.74%
合计	**4,482.50**	**100.00%**	6,813.94	100.00%	6,892.56	100.00%	5,824.87	100.00%
占营业收入比例		**11.71%**		**11.45%**		**13.38%**		**13.43%**

（一）产品维修费

报告期内公司的产品维修费分别为 427.28 万元、495.06 万元、481.15 万元**和 280.42 万元**，2019 年随着销售规模的增加公司产品维修费较上年有所增长，2020 年产品维修费与 2019 年基本持平。

（二）业务招待费

报告期内公司的业务招待费分别为 357.22 万元、407.29 万元、354.08 万元**和 264.08 万元**，2019 年随着销售规模的增加公司差旅费较上年有所增长，2020 年度业务招待费较上年减少 53.21 万元，主要由于受到疫情影响，全国上半年餐饮聚会等业务招待活动受到严格的管控，发行人 2020 年上半年员工业务招待活动同比明显减少。发行人 2019 年上半年业务招待费为 177.01 万元，2020 年上半年业务招待费为 83.43 万元，导致 2020 年度全年业务招待费有所下降。

（三）差旅费

报告期内公司的差旅费分别为 408.09 万元、559.03 万元、335.86 万元和 **214.78 万元**，2019 年随着销售规模的增加公司差旅费较上年有所增长， 2020 年度差旅费较上年减少 223.17 万元。主要由于受到疫情影响，全国上半年交通出行和酒店住宿受到较为严格的管控，发行人 2020 年上半年员工出差同比明显减少。发行人 2019 年上半年差旅费为 341.26 万元，2020 年上半年差旅费为 126.47 万元，导致 2020 年度全年差旅费有较大幅度下降。

（四）展览费

报告期内公司的交通车辆费分别为 252.29 万元、224.13 万元、142.34 万元和 **116.85 万元**，2019 年公司展览费与上年基本持平，2020 年度展览费较上年减少 81.79 万元，主要由于受到疫情影响，全国上半年展览集会受到严格的管控，发行人 2020 年上半年

参展明显减少。发行人 2019 年上半年展览费为 103.47 万元，2020 年上半年展览费为 19.26 万元，导致 2020 年度全年展览费有所下降。

（五）市场推广费

报告期内公司市场推广费如下表：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
广告宣传费	**53.59**	78.10	81.81	26.37
促销费	**10.38**	11.67	93.02	90.39
会务费	**7.09**	5.15	29.80	61.81
其他	**5.64**	3.99	29.75	-
合计	**76.70**	**98.91**	**234.38**	**178.57**

公司 2019 年开始广告宣传费上升较多，主要是因为公司的宣传方式从举办行业研讨会转变为广告宣传，制作并投放了 3D 动画介绍公司产品。

公司 2018 年度促销费较高是因为向江西省兆驰股份有限公司赠送固晶机 6 台合计价值 78.38 万元；2019 年度促销费较高是因为向富士康集团支付了 90.91 万元推广费用，主要用于富士康体系内部新产品的研发测试验证及物流装卸等。

公司 2018 年度会务费较高是因为当年成立深圳营销中心，当年 10 月在深圳举办了同行答谢会，相关费用约 18 万元；在 2018 年及之前公司较多的采用举办行业研讨会的形式进行推广，每月费用约 3 至 4 万元，后来随着公司行业知名度逐渐提高，销售部门发现行业研讨会推广效果不佳，逐渐减少举办研讨会。

（六）交通车辆费

报告期内公司的交通车辆费分别为 136.30 万元、167.67 万元、140.92 万元和 **104.14 万元**，2019 年随着销售规模的增加公司差旅费较上年有所增长，2020 年度交通车辆费较上年减少 26.75 万元，主要由于受到疫情影响，全国上半年交通出行受到较为严格的管控，发行人 2020 年上半年员工出行同比明显减少。发行人 2019 年上半年交通车辆费为 79.45 万元，2020 年上半年交通车辆费为 50.79 万元，导致 2020 年度全年交通车辆费有所下降。

（七）发行人销售费用核算完整，不存在关联方承担成本费用的情形

发行人销售费用中各项费用变动情况均有合理的原因，发行人销售费用核算完整，

不存在关联方承担成本费用的情形

四、说明各项期间费用中大额期间费用的具体内容、支付对象，报告期内金额变动的原因，各项期间费用的会计核算方法，费用控制情况。

（一）销售费用

报告期内，公司销售费用明细及其占比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	**3,319.29**	**74.05%**	5,086.77	74.65%	4,121.61	59.80%	3,510.41	60.27%
产品维修费	**280.42**	**6.26%**	481.15	7.06%	495.06	7.18%	427.28	7.34%
业务招待费	**264.08**	**5.89%**	354.08	5.20%	407.29	5.91%	357.22	6.13%
差旅费	**214.78**	**4.79%**	335.86	4.93%	559.03	8.11%	408.09	7.01%
展览费	**116.85**	**2.61%**	142.34	2.09%	224.13	3.25%	252.29	4.33%
交通车辆费	**104.14**	**2.32%**	140.92	2.07%	167.67	2.43%	136.30	2.34%
市场推广费	**76.7**	**1.71%**	98.91	1.45%	234.38	3.40%	178.57	3.07%
运输费	-	-	-	-	469.90	6.82%	395.36	6.79%
其他	**106.23**	**2.37%**	173.90	2.55%	213.49	3.10%	159.35	2.74%
合计	**4,482.50**	**100.00%**	6,813.94	100.00%	6,892.56	100.00%	5,824.87	100.00%
占营业收入比例		**11.71%**		**11.45%**		**13.38%**		**13.43%**

报告期内，公司销售费用的主要构成为职工薪酬、运输费、产品维修费，上述 3 项费用合计占报告期内销售费用的比例合计分别为74.39%、73.80%、81.71%和**80.31%**。

1、职工薪酬

（1）具体内容：公司向销售人员支付的工资、奖金、社保、住房公积金、福利费及计提的职工教育经费等内容。

（2）支付对象：公司销售部员工。

（3）报告期内金额变动的原因：

报告期内公司职工薪酬分别为 3,510.41 万元、4,121.61 万元、5,086.77 万元和**3,319.29 万元**，具体变动原因参见本题回复 “一、结合报告期内销售人员人数、人均薪酬变动情况分析职工薪酬变动原因，并分析报告期内新客户拓展、销售策略、销售收入变化情况与销售费用中职工薪酬增长的匹配性”的有关回复。

2、产品维修费

（1）具体内容：公司向客户提供维修服务所发生的材料费、维修人员职工薪酬及旅费和委托第三方售后维修费用等。

（2）支付对象

材料费：领取公司库存物料时计入费用，无支付对象；

维修人员职工薪酬：公司售后人员；

维修人员差旅费：公司售后人员；

第三方售后维系：第三方售后服务维修提供商。

（3）报告期内金额变动的原因参见本题回复 “三、说明 2020 年销售费用明细中除职工薪酬、运输费以外均同比下降的原因，销售费用核算是否完整，是否存在关联方承担成本费用的情形”之“（一）产品维修费”的有关回复。

3、业务招待费

（1）具体内容：公司销售人员招待客户时发生的费用。

（2）支付对象：公司销售人员。

（3）报告期内金额变动的原因参见本题回复 “三、说明 2020 年销售费用明细中除职工薪酬、运输费以外均同比下降的原因，销售费用核算是否完整，是否存在关联方承担成本费用的情形”之“（二）业务招待费”的有关回复。

4、差旅费

（1）具体内容：公司销售人员出差时发生的住宿、交通费用。

（2）支付对象：公司销售人员。

（3）报告期内金额变动的原因参见本题回复 “三、说明 2020 年销售费用明细中除职工薪酬、运输费以外均同比下降的原因，销售费用核算是否完整，是否存在关联方承担成本费用的情形”之“（三）差旅费”的有关回复。

5、展览费

（1）具体内容：公司参加行业展会时发生的费用，如展位费、布景费、电气费和参会人员报销的门票费等；

（2）支付对象：公司展会主办方及公司销售人员等；

（3）报告期内金额变动的原因参见本题回复 “三、说明 2020 年销售费用明细中除

职工薪酬、运输费以外均同比下降的原因，销售费用核算是否完整，是否存在关联方承担成本费用的情形”之“（四）展览费”的有关回复。

6、市场推广费

（1）具体内容：与公司市场推广相关的各项费用，包括广告宣传费、会务费和促销费等。

（2）支付对象：学术会议主办方、杂志运营方及 3D 动画制作服务商及各类推广服务提供主体。

（3）报告期内金额变动的原因参见本题回复 “三、说明 2020 年销售费用明细中除职工薪酬、运输费以外均同比下降的原因，销售费用核算是否完整，是否存在关联方承担成本费用的情形”之“（五）市场推广费”的有关回复。

7、运输费

（1）具体内容：公司支付给物流服务提供商的费用；

（2）支付对象：物流服务提供商；

公司运输费用支付前五大统计如下表：

单位：万元

序号	支付对象	金额	占比
2021 年 1-6 月			
1	**东莞市车龙物流有限公司**	**203.03**	**63.60%**
2	**东莞市兴豪邦物流有限公司**	**37.57**	**11.77%**
3	**深圳市宗毅国际货运代理有限公司**	**23.39**	**7.33%**
4	**深圳市鑫汇晟供应链管理有限公司**	**17.34**	**5.43%**
5	**深圳市富泰通国际物流有限公司**	**12.91**	**4.04%**
合计		**294.24**	**92.17**
序号	**支付对象**	**金额**	**占比**
2020 年度			
1	东莞市车龙物流有限公司	236.62	49.31%
2	东莞市兴豪邦物流有限公司	60.44	12.59%
3	深圳市宗毅国际货运代理有限公司	60.44	12.59%
4	深圳市富泰通国际物流有限公司	27.94	5.82%
5	顺丰速运（东莞）有限公司	25.62	5.34%
合计		**411.06**	**85.65%**
序号	**支付对象**	**金额**	**占比**
2019 年度			

1	东莞市车龙物流有限公司	192.61	40.99%
2	东莞市兴豪邦物流有限公司	54.41	11.58%
3	深圳市宗毅国际货运代理有限公司	46.22	9.84%
4	东莞市远华货运代理有限公司	45.66	9.72%
5	顺丰速运（东莞）有限公司	19.57	4.16%
合计		**358.47**	**76.29%**
2018 年度			
1	东莞市车龙物流有限公司	146.11	36.96%
2	JUSDA INTERNATIONAL LIMITED	71.76	18.15%
3	东莞市兴豪邦物流有限公司	47.41	11.99%
4	东莞市远华货运代理有限公司	30.15	7.63%
5	深圳市宗毅国际货运代理有限公司	25.01	6.33%
合计		**320.44**	**81.06%**

（3）报告期内金额变动的原因

报告期内公司运输费为 395.36 万元、469.90 万元、479.89 万元**和 331.58 万元**，稳定上升，系公司业务量上升所致。

（二）管理费用

报告期内，公司管理费用明细及其占比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	**1,360.88**	**69.88%**	2,622.98	61.50%	2,319.93	63.02%	1,552.32	34.52%
折旧与摊销	**180.25**	**9.26%**	361.90	8.49%	416.24	11.31%	412.61	9.17%
股份支付	**-**	**-**	162.50	3.81%	-	-	1,820.00	40.47%
中介服务费	**157.23**	**8.07%**	727.12	17.05%	431.83	11.73%	350.09	7.78%
办公费	**50.54**	**2.59%**	53.28	1.25%	77.16	2.10%	50.22	1.12%
水电物管费	**44.87**	**2.30%**	82.75	1.94%	96.90	2.63%	76.05	1.69%
维护修理费	**27.76**	**1.43%**	55.07	1.29%	66.58	1.81%	32.19	0.72%
差旅费	**25.62**	**1.32%**	49.46	1.16%	37.18	1.01%	33.00	0.73%
业务招待费	**12.85**	**0.66%**	20.87	0.49%	53.08	1.44%	49.88	1.11%
其他	**87.49**	**4.49%**	129.20	3.03%	182.22	4.95%	120.87	2.69%
合计	**1,947.48**	**100.00%**	**4,265.14**	**100.00%**	**3,681.12**	**100.00%**	**4,497.24**	**100.00%**
占营业收入比例		**5.09%**		**7.17%**	-	**7.15%**	-	**10.37%**

公司管理费用的主要构成为职工薪酬、折旧摊销、股份支付、中介服务费。报告期内，上述四项费用合计占各期管理费用比例均在 86%以上，占比相对稳定。

1、职工薪酬

（1）具体内容：公司向管理人员支付的工资、奖金、社保、住房公积金、福利费及计提的职工教育经费等内容。

（2）支付对象：公司管理人员。

（3）报告期内金额变动的原因

报告期内公司职工薪酬分别为 1,552.32 万元、2,319.93 万元、2,622.98 万元**和 1,360.88 万元**，具体情况如下表：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
职工薪酬	**1,360.88**	2,622.98	2,319.93	1,552.32
员工数量	**159**	143	137	98
人均薪酬	**8.56**	18.34	16.93	15.84
净利润	**5,855.34**	8,534.37	5,111.97	3,720.29

公司管理人员人均薪酬逐年上升，主要是因为随着公司业绩上升，公司管理人员奖金增长所致。

2、折旧与摊销

（1）具体内容：公司无形资产和固定资产折旧与摊销费用。

（2）支付对象：无支付对象。

（3）报告期内金额变动的原因

报告期内，发行人折旧与摊销费用分别为 412.61 万元、416.24 万元、361.90 万元**和 180.25 万元**。2020 年度公司折旧与摊销费用有所下降，是因为厂房车间四楼于 2020 年 1 月开始投入生产使用，相应折旧费计入制造费用，导致 2020 年管理费用中的折旧摊销金额减少。

3、股份支付

（1）具体内容：公司向员工进行股权激励发生的费用。

（2）支付对象：无支付对象。

（3）报告期内金额变动的原因：

报告期内，公司股份支付费用分别为 1,820.00 万元、0 万元、162.50 万元**和 0 万元**，公司于 2018 年和 2020 年分别进行了股份支付。

4、中介服务费

（1）具体内容：公司获取专业服务时向中介机构支付的费用。

（2）支付对象：保荐机构、律师事务所、会计师事务所和税务咨询机构等。

单位：万元

2021 年 1-6 月			
序号	**支付对象**	**金额**	**占比**
1	**信永中和会计师事务所**	**47.36**	**34.74%**
2	**国瑞宏泰税务咨询有限公司**	**44.12**	**32.36%**
3	**亚太鹏盛（东莞）税务师事务所有限公司**	**11.90**	**8.73%**
4	**广东南网智能电力服务有限公司**	**5.56**	**4.08%**
5	**东莞市馨富企业管理咨询有限公司**	**5.05**	**3.70%**
合计		**113.99**	**83.62%**
2020 年度			
序号	**支付对象**	**金额**	**占比**
1	国信证券股份有限公司	228.30	31.40%
2	国瑞宏泰税务咨询有限公司	184.05	25.31%
3	信永中和会计师事务所	98.87	13.60%
4	广东精诚卫士保安服务有限公司	34.80	4.79%
5	北京市和勤天成管理咨询有限公司深圳分公司	23.17	3.19%
合计		**569.19**	**78.29%**
2019 年度			
序号	**支付对象**	**金额**	**占比**
1	国瑞宏泰税务咨询有限公司	183.57	42.51%
2	信永中和会计师事务所	55.38	12.82%
3	北京集佳知识产权代理有限公司东莞分公司	42.42	9.82%
4	广东精诚卫士保安服务有限公司	34.80	8.06%
5	广东信达律师事务所	28.30	6.55%
合计		**344.47**	**79.76%**
2018 年度			
序号	**支付对象**	**金额**	**占比**
1	国瑞宏泰税务咨询有限公司	199.22	56.90%
2	广东精诚卫士保安服务有限公司	32.60	9.31%
3	信永中和会计师事务所	18.87	5.39%
4	东莞市高品计量技术服务有限公司	15.28	4.36%
5	广东信达律师事务所	14.60	4.17%
合计		**280.57**	**80.13%**

（3）报告期内金额变动的原因

报告期内公司中介服务费分别为 350.09 万元、431.83 万元、727.12 万元**和 157.23**

万元。2020 年度公司中介机构服务费较高，主要是因为公司 2020 年提交 IPO 申请，向中介机构支付了相应的中介费用。

（三）研发费用

报告期内，公司研发费用明细及其占比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	1,483.34	66.93%	2,449.92	62.11%	2,495.97	70.31%	1,710.21	63.38%
材料费	547.22	24.69%	1,151.19	29.19%	771.31	21.72%	729.02	27.01%
差旅费	63.39	2.86%	111.69	2.83%	110.55	3.11%	86.47	3.20%
技术服务费	39.56	1.79%	84.07	2.13%	17.74	0.50%	37.61	1.39%
折旧与摊销	42.70	1.93%	71.64	1.82%	77.92	2.19%	68.61	2.54%
其他	39.89	1.80%	75.75	1.92%	77.06	2.17%	67.00	2.48%
合计	2,216.10	100.00%	3,944.26	100.00%	3,550.55	100.00%	2,698.92	100.00%
占营业收入比例	-	5.79%	-	6.63%	-	6.89%	-	6.22%

公司研发费用主要由职工薪酬和材料费等构成，上述费用合计占研发费用的比例均在 90%以上，占比相对稳定。

1、职工薪酬

（1）具体内容：公司向研发人员支付的工资、奖金、社保、住房公积金、福利费及计提的职工教育经费等内容。

（2）支付对象：公司研发人员。

（3）报告期内金额变动的原因

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
职工薪酬	1,483.34	2,449.92	2,495.97	1,710.21
员工数量	169	154	161	130
人均薪酬	8.78	15.91	15.50	13.16

公司研发人员人均薪酬有所上升，主要是因为公司聘用了更多的资深研发人员，并对原有研发人员提高了薪酬待遇。

2、材料费

（1）具体内容：研发过程中领用的原材料。

（2）支付对象：无支付对象。

（3）报告期内金额变动的原因

报告期内公司材料费用分别为 729.02 万元、771.31 万元、1,151.19 万元**和 547.22 万元**。2020 年材料费增加较多，主要原因为 2020 年新增多个研发项目，包括：全自动高速焊线机技术创新研发、离线式分板摆盘下料机关键技术的研发、一种双基板无载具视觉对位技术攻关、面向 5G 高精密大尺寸产品的全自动锡膏印刷机等。

（四）财务费用

报告期内，公司财务费用明细及其占比情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
利息支出	**37.37**	**29.86%**	189.32	28.77%	414.94	121.86%	369.43	139.51%
利息收入	**17.10**	**13.66%**	-22.57	-3.43%	-15.06	-4.42%	-24.96	-9.43%
汇兑损益	**66.75**	**53.33%**	490.05	74.46%	-33.53	-9.85%	-113.22	-42.76%
其他支出	**38.14**	**30.47%**	1.32	0.20%	-25.85	-7.59%	33.55	12.68%
合计	**125.16**	**100.00%**	**658.12**	**100.00%**	**340.50**	**100.00%**	**264.80**	**100.00%**
占营业收入比例	**0.33%**		-	**1.11%**	-	**0.66%**	-	**0.61%**

报告期内，公司财务费用分别为 264.80 万元、340.50 万元、658.12 万元**和 125.16 万元**，主要为利息支出、汇兑损益。

1、利息支出

（1）具体内容：公司对银行借款支付的利息。

（2）支付对象：借款银行。

（3）报告期内金额变动的原因

报告期内公司利息支出分别为 369.43 万元、414.94 万元、189.32 万元**和 37.37 万元**，2020 年度下降较大，主要是因为公司偿还了银行借款。

2、汇兑损益

（1）具体内容：公司外币应收账款和外币资产因汇率变动带来的损益。

（2）支付对象：无支付对象。

（3）报告期内金额变动的原因

报告期内公司汇兑损益分别为-113.22 万元、-33.53 万元、490.05 万元和 66.75 万元，2020 年度上升较多，主要是因为人民币对美元汇率上升所致。

（五）会计核算方法，费用控制情况

1、期间费用的会计核算方法

公司的期间费用主要为在日常活动中发生，与公司营业收入不直接相关的费用，包括销售费用、管理费用、研发费用和财务费用，并按照权责发生制原则确认。其中，期间费用中的差旅费、办公费、业务招待费等直接支付费用，由于在本期发生、本期支付，并应由本期承担，因此在支付款项时，直接计入当期费用；期间费用中的固定资产折旧、无形资产摊销等摊销费用，主要以摊销的方式计入当期费用；对一次支出而在若干期间受益的费用采用待摊方式计入以后各期的费用，比如摊销期在 1 年以上的长期待摊费用；对应由本期承担但本期尚未支付的费用，采用预提的方式计入当期费用，比如产品维修费、未报销费用等。

2、费用控制情况

公司采用以下方法进行期间费用的控制：

（1）预算控制

公司对各项期间费用进行预算控制，包括年度预算、月度预算等。

关于期间费用的具体科目，预算执行情况如下：

实行年度预算的科目包括：职工薪酬，对包括工资、奖金、福利费、社保、住房公积金、职工教育经费及其他人力费用等实行年度预算；实行年度与月度双重预算控制的科目如业务招待费、差旅费、市场推广费、办公费及车辆费用，实行年度与月度双重预算控制；对于财务费用按照公司经营需要发生，无需按年度或月度进行预算控制；对于固定资产及无形资产的折旧与摊销，按《企业会计准则》及公司会计制度计提，无需按年度或月度进行预算控制。

（2）审批控制

公司制定《费用报销制度》、《费用报销流程》、《销售部门油费管理办法》，对日常费用的报销流程、报销标准、报销时间予以明确，并严格按上述制度与办法中的各项标准、权限、流程进行审核及报销，同时实施可控费用率预警机制。

（3）内部审计

公司成立了由董事会审计委员会领导的审计部，主要负责公司审计制度、工作计划的制定，对公司及子公司进行内部审计，审核公司的财务信息及其披露等。

公司通过上述措施，确保各项期间费用发生的真实性与合理性，并确保费用记录的真实、准确、完整。

五、请保荐人、申报会计师发表明确意见，并说明对发行人期间费用核算的完整性、各项期间费用与生产经营活动的匹配性的核查过程、比例和结论。

（一）核查过程

保荐机构和申报会计执行了以下核查程序：

1、复核了发行人期间费用的明细账，了解了各会计科目的设置情况。

2、了解了发行人各项费用的控制措施，以及与之相对应的公司制度，包括新客户拓展、销售策略、销售提成制度、人员等级薪酬制度等；

3、走访了发行人客户和供应商，了解合作情况，确认双方交易真实公允，不存在代垫费用的情况；

4、走访了发行人关联方，确认不存在代垫费用的情况；

5、取得并复核了余江凯格的合伙协议；

6、对发行人期间费用各子科目的明细账进行查看，了解其变动原因，并分析其合理性；

7、对发行人期间费用中的大额支付情况进行了全面核查，查阅了相关合同、付款记录。

（二）核查结论

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、发行人销售费用中的人均薪酬变动情况与公司销售增长情况相匹配；

2、发行人对余江凯格股份支付的会计处理符合企业会计准则规定；

3、发行人销售费用变动情况合理，费用核算完整，不存在关联方承担成本费用的情形；

4、发行人各项期间费用中大额期间费用无异常情况，报告期内费用变动有合理原因，各项期间费用的会计核算方法符合规定，费用控制情况良好；

5、发行人期间费用核算的完整、各项期间费用与生产经营活动的匹配。

问题 14、关于应收账款

审核问询回复显示：

（1）发行人逾期应收账款期后未回款主要集中在 LED 封装设备客户，截至 2021 年末，LED 封装设备 1 年以上应收账款余额为 2,530.82 万元；

（2）截至 2021 年 4 月 30 日，各报告期末逾期应收账款期后回款比例分别为 91.50%、59.11%、15.51%。

请发行人：

（1）说明 LED 封装设备应收账款账龄分布情况，1 年以上应收账款余额对应的主要客户基本情况、未能收回的原因，是否存在纠纷或潜在纠纷，结合相关客户的经营情况及偿债能力分析坏账计提是否充分，该业务账龄分布和回款情况与同行业可比公司是否存在显著差异；

（2）说明 2019 年末和 2020 年末逾期应收账款期后回款比例较低的原因，并对逾期应收账款余额增长、期后回款比例较低的风险进行充分提示；

（3）披露截至目前各期末应收账款回款情况、逾期应收账款的回款情况。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、说明 LED 封装设备应收账款账龄分布情况，1 年以上应收账款余额对应的主要客户基本情况、未能收回的原因，是否存在纠纷或潜在纠纷，结合相关客户的经营情况及偿债能力分析坏账计提是否充分，该业务账龄分布和回款情况与同行业可比公司是否存在显著差异；

（一）LED 封装设备应收账款账龄分布，主要客户情况，坏账计提情况

截至 2021 年 6 月 30 日，发行人 LED 封装设备应收账款账龄分布情况如下：

单位：万元

项目	账面余额	占比	坏账准备
1 年以内	680.02	22.92%	34.00
1-2 年	81.43	2.74%	12.21
2-3 年	958.51	32.31%	547.26
3 年以上	1,247.11	42.03%	1,247.11
合计	2,967.06	100.00%	1,840.58

报告期末，LED 封装设备 1 年以上应收账款主要客户基本情况、未能收回的原因、客户经营情况及是否存在纠纷情况如下：

单位：万元

客户名称	金额	占比	账龄及计提情况	客户基本情况	未收回原因	经营情况	是否存在纠纷
深圳市新光台电子科技股份有限公司	**1,015.54**	**44.40%**	**2-3 年 475.19 万元，3 年以上 540.36 万元，已逾期，按照账龄计提减值准备 777.95 万元。**	成立于 2013 年，注册资本 5,000 万元，曾为新三板挂牌公司，交易代码 838720，为 LED 封装行业的生产型企业，2017 年度营业收入为 2.88 亿元。	客户出于自身资金安排需求未能及时回款，**已于期后回款 20 万元**	正常	否
辽宁艾德光电科技有限公司	**673.55**	**29.45%**	**3 年以上，已逾期，按照账龄计提减值准备 673.55 万元。**	成立于 2017 年，注册资本 1 亿元，非上市公司，主要生产 LED 照明产品。	客户出于自身资金安排需求未能及时回款	正常	否
江西省兆驰光电有限公司	**182.11**	**7.96%**	**2-3 年，部分逾期，按照账龄计提减值准备 91.05 万元。**	成立于 2014 年，母公司兆驰股份（上市公司，股票代码：002429），是一家专业从事家庭视听类及电子类产品的研发、制造、销售与服务的高新技术企业，2020 年度营业收入 201.86 亿元	客户出于自身资金安排需求未能及时回款，**已于期后全部回款**	正常	否
四川省凯林顿科技有限公司	**136.00**	**5.95%**	**2-3 年，已逾期，单项全额计提减值准备 136.00 万元。**	成立于 2016 年，注册资本 1,000 万元，非上市公司，主要生产 LED 照明产品。	客户资金周转困难，无力支付	已经停止营业，经营异常	否
深圳有润半导体封装设备有限公司	**70.00**	**3.06%**	**2-3 年，已逾期，按照账龄计提减值准备 35.00 万元。**	**成立于 2017 年，注册资本 300 万元，非上市公司，主要生产 LED 照明产品。**	**客户出于自身资金安排需求未能及时回款，已于期后回款 4.00 万元**	**正常**	**否**
合计	**2,077.20**	**90.82%**					

注：以上期后回款统计截止日 **2021 年 8 月 31 日**。

公司 LED 封装设备一年以上的应收账款未回收的原因包括部分客户由于自身资金安排的需要未能及时回款，部分客户基于资金调配分月持续支付以及个别客户资金周转困难无力支付。其中，四川省凯林顿科技有限公司已经停止营业，经营异常，公司预计对其应收账款无法收回，已于 2021 年 6 月末单项全额计提了坏账准备。除四川省凯林顿科技有限公司外，公司与其他一年以上应收账款客户均能保持积极有效沟通，应收账款回收可能性较高。除单项计提坏账准备的应收账款外，公司对账龄 1-2 年的应收账款按照 15%的比例计提坏账准备，对 2-3 年应收账款按照 50%的比例计提坏账准备，对 3 年以上应收账款按 100%比例计提坏账准备，报告期各期末应收账款坏账准备计提充分。

（二）LED 封装设备应收账款账龄分布和回款情况与同行业可比公司比较情况

2021 年 6 月 30 日，公司 LED 封装设备与新益昌按账龄组合计提坏账准备的应收账款账龄情况如下表：

单位：万元

项目	新益昌		公司 LED 封装设备	
	金额	占比	金额	占比
1 年以内	42,203.71	85.73%	680.02	22.92%
1-2 年	5,960.82	12.11%	81.43	2.74%
2-3 年	880.88	1.79%	958.51	32.31%
3 年以上	181.59	0.37%	1,247.11	42.03%
合计	49,227.00	100.00%	2,967.06	100.00%

由上表可见，公司 LED 封装设备应收账款账龄分布与新益昌存在一定差异，主要原因系：公司 LED 封装设备应收账款主要集中在深圳市新光台电子科技股份有限公司和辽宁艾德光电科技有限公司，截至报告期末，上述客户一年以上应收账款余额分别为**1,015.54 万元和 673.55 万元**，占 LED 封装设备应收账款的比例分别为**34.23%和 22.70%**，同时上述客户的信用期较长，为两年左右，导致公司 LED 封装设备一年以上应收账款占比较高。此外，公司在 LED 封装设备领域经营时间尚短且收入规模较小，未能获得领先的市场地位，给予客户的信用期相对较长。

截至 2020 年 12 月 31 日，公司 LED 封装设备应收账款逾期情况与新益昌对比如下：

单位：万元

项目	新益昌	公司 LED 封装设备
逾期余额	29,066.15	2,292.68
逾期比例	67.12%	73.94%

注：新益昌 2021 年半年度报告未披露 2021 年 6 月末应收账款逾期情况。

由上表可知，截至 2020 年 12 月 31 日，公司 LED 封装设备应收账款逾期比例为 73.94%，新益昌应收账款逾期比例为 67.12%，公司 LED 封装设备应收账款回款情况与新益昌不存在重大差异。

二、说明 2019 年末和 2020 年末逾期应收账款期后回款比例较低的原因，并对逾期应收账款余额增长、期后回款比例较低的风险进行充分提示；

（一）2019 年末和 2020 年末逾期应收账款期后回款比例较低的原因

报告期内逾期应收账款回款情况如下表：

单位：万元

项目	2021 年 6 月末	2020 年末	2019 年末	2018 年末
应收账款余额	**16,210.78**	16,680.37	17,468.10	15,052.39
逾期余额	**3,338.33**	3,743.30	2,983.27	2,221.60
逾期 1-6 月	**388.73**	726.93	1,295.37	1,559.24
逾期 6-12 月	**706.34**	1,480.61	1,146.03	301.83
逾期 1-2 年	**1,960.52**	1,329.96	497.43	287.58
逾期 2 年以上	**282.73**	205.80	44.44	72.94
逾期期后回款金额	**294.57**	**874.18**	**1,828.03**	**2,072.38**
逾期期后回款比例	**8.82%**	**23.35%**	**61.28%**	**93.28%**

注：以上期后回款统计截止日为 **2021 年 8 月 31 日**。

截至 **2021 年 8 月 31 日**，逾期应收账款期后未回款金额按产品品类划分如下表：

单位：万元

项目	2021 年 6 月末	2020 年末	2019 年末	2018 年末
逾期期后未回款	**3,043.76**	**2,869.12**	**1,155.24**	**149.22**
其中：锡膏印刷设备	**574.98**	**472.11**	**99.60**	**119.50**
点胶设备	**292.97**	**253.83**	**221.38**	**-**
LED 封装设备	**2,009.84**	**1,997.92**	**713.75**	**18.20**
柔性自动化设备	**130.54**	**121.95**	**119.12**	**-**
其他	**35.43**	**23.30**	**1.38**	**11.52**

由上表可知，公司逾期应收账款期后未回款主要集中在 LED 封装设备客户，主要是因为传统 LED 市场供过于求，竞争激烈，导致部分大客户回款较慢。

截至 **2021 年 8 月 31 日**，公司报告期末逾期应收账款期后未回款前五大客户如下：

单位：万元

客户名称	逾期金额	坏账准备	未回款金额	未回款原因

深圳市新光台电子科技股份有限公司	**1,128.04**	根据账龄计提坏账 **832.93 万元**	**1,108.04**	客户出于自身资金安排需求未能及时回款
辽宁艾德光电科技有限公司	**673.55**	根据账龄计提坏账 **673.55 万元**	**673.55**	客户出于自身资金安排需求未能及时回款
四川省凯林顿科技有限公司	**136.00**	**已单项全额计提坏账准备 136.00 万元**	**136.00**	客户资金周转困难，无力支付。公司已单项全额计提坏账准备。
Jabil Luxembourg ManufacturingSarl -Mexico Operations	**119.12**	根据账龄计提坏账 **59.56 万元**	**119.12**	因为疫情原因，客户调整了资金安排，推迟了对全球供应商的回款时间。
Hipad Technology India Private Limited	**104.46**	已单项全额计提坏账 **104.46 万元**	**104.46**	客户已停产，其母公司已破产清算，公司已单项全额计提了坏账损失。
合计	**2,161.17**	**1,806.50**	**2,141.17**	

（二）对逾期应收账款余额增长、期后回款比例较低的风险进行充分提示

发行人已于《招股说明书》中“重大事项提示”之“四、（二）应收账款金额较大及收回的风险”进行风险提示如下：

“报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 15,052.39 万元、17,468.10 万元、16,680.37 万元和 **16,210.78 万元**，其中采用账龄组合计提坏账准备的账龄为 1 年以上的应收账款余额分别为 1,325.61 万元、3,374.81 万元、3,555.10 万元和 **3,065.99 万元**，占该类应收账款账面余额的比例分别为 8.81%、19.45%、21.45%和 **19.30%**，1 年以上应收账款余额规模及占比呈增长趋势。

报告期各期末，公司应收账款逾期金额分别为 2,221.60 万元、2,983.27 万元、3,743.30 万元和 **3,338.33 万元**，逾期应收账款规模呈上升趋势，截至 **2021 年 8 月 31 日**，各期末逾期应收账款期后回款比例分别为 **93.28%、61.28%、23.35%和 8.82%**，逾期应收账款回款较慢。

若账龄较长或逾期的应收账款无法回收，将对公司未来经营业绩产生不利影响。”

三、披露至目前各期末应收账款回款情况、逾期应收账款的回款情况

截至 **2021 年 8 月 31 日**，公司报告期各期末应收账款回款情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月末	2020 年末	2019 年末	2018 年末
应收账款余额	**16,210.78**	16,680.37	17,468.10	15,052.39
期后回款金额	**6,282.73**	**11,770.25**	**13,329.00**	**11,942.53**
期后回款比例	**38.76%**	**70.56%**	**76.30%**	**79.34%**

截至 2021 年 8 月 31 日，公司逾期应收账款回款情况参见本问询函回复之“问题 14、关于应收账款”之“二、（一）2019 年末和 2020 年末逾期应收账款期后回款比例较低的原因”的有关回复。

发行人已于《招股说明书》中“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、（一）2、（3）应收票据、应收账款及应收款项融资”对上述事项进行补充披露。

四、中介机构核查情况

（一）核查程序

1、了解与应收账款确认相关的关键内部控制，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；

2、了解公司应收账款坏账准备的会计政策，了解客户经营状况，针对逾期客户，了解款项未收回的具体原因，通过全国企业信用信息公示系统查询大额欠款方基本情况，分析是否存在款项无法支付的风险，是否需单独计提坏账准备；

3、查询同行业可比公司的应收账款账龄分布和期后回款情况，分析发行人与同行业可比公司是否存在差异及差异原因。

4、查询同行业可比公司的应收账款坏账计提政策及坏账准备的计提情况，判断公司各期末应收账款坏账准备计提是否充分；

5、统计报告期及期后应收账款回款情况，选取报告期内主要客户，检查银行流水、银行回单等，检查其回款时间、单位、金额等是否一致；

6、获取合同、订单、发货单，验收单等资料，对报告期内大额应收账款进行细节测试，了解核算内容并核实长期应收未回款的原因。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、公司 LED 封装设备一年以上的应收账款未回收的原因包括部分客户由于自身资金安排的需要未能及时回款，部分客户基于资金调配分月持续支付以及个别客户资金周转困难无力支付。其中，四川省凯林顿科技有限公司已经停止营业，经营异常，公司预计对其应收账款无法收回，已于 2021 年 6 月末单项全额计提了坏账准备。除四川省凯林顿科技有限公司外，公司与其他一年以上应收账款客户均能保持积极有效沟通，应收账款回收可能性较高。除单项计提坏账准备的应收账款外，公司对账龄 1-2 年的应收账

款按照 15%的比例计提坏账准备，对 2-3 年应收账款按照 50%的比例计提坏账准备，对 3 年以上应收账款按 100%比例计提坏账准备，报告期各期末应收账款坏账准备计提充分。

2、LED 封装设备应收账款账龄分布和回款情况与同行业可比上市公司存在一定差异，账龄一年以上应收账款占比高于同行业可比上市公司，但是具有其业务上的合理性。

3、报告期内，公司存在部分客户应收账款逾期情况，逾期应收账款期后未回款主要集中在 LED 封装设备客户，主要是因为传统 LED 市场供过于求，竞争激烈，导致部分大客户回款较慢。

问题 15、关于存货

审核问询回复显示：

（1）报告期内，发出商品余额分别为 6,059.30 万元、9,578.88 万元和 14,060.07 万元，占存货比例分别为 38.75%、50.15%、58.10%；

（2）2020 年末，发行人库龄 1 年以上存货中锡膏印刷设备金额为 1,457.05 万元，LED 封装设备金额为 2,365.09 万元；

（3）报告期内，发行人存货中点胶设备和 LED 封装设备订单比例较低；

（4）发行人对中山市信汇照明有限公司、中山市天鸿光电科技有限公司等客户 2013 年度发行商品至今未验收，对辽宁艾德光电科技有限公司 2018 年发出的商品至今未验收。

请发行人说明：

（1）发行人发出商品占存货比例较高以及比例持续增长的原因，与同行业可比公司是否一致；

（2）长库龄存货的形成原因及后续处理情况、结转情况，是否与客户存在纠纷，相关存货跌价准备计提是否充分；

（3）点胶设备和 LED 封装设备订单比例较低的原因，在 LED 行业产能过剩情况下大量备货的原因及合理性；

（4）存货周转率以及与同行业可比上市公司对比情况，是否存在差异及原因；

（5）发行人对中山市信汇照明有限公司、中山市天鸿光电科技有限公司、辽宁艾德光电科技有限公司等客户发出商品长时间未验收的原因，相关存货跌价准备计提是否充分；

（6）发行人是否存在试用商品，如是，请披露与客户具体约定、周期，各期末试用商品余额及占比，是否属于发行人为推广产品而前期免费使用的情形，试用商品的会计处理过程,是否符合《企业会计准则》的相关规定。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、发行人发出商品占存货比例较高以及比例持续增长的原因，与同行业可比公司是否一致；

报告期各期末，公司发出商品余额分别为 6,059.30 万元、9,578.88 万元、14,060.07

万元和 18,242.38 万元，占存货比例为 38.75%、50.15%、58.10%和 49.68%，其按类别构成如下表：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
锡膏印刷设备	12,313.33	67.50%	9,502.21	67.58%	4,794.79	50.06%	3,289.04	54.28%
点胶设备	1,230.60	6.75%	1,285.96	9.15%	1,029.03	10.74%	495.92	8.18%
自动化设备	183.93	1.01%	63.23	0.45%	18.32	0.19%	-	0.00%
LED 封装设备	4,514.52	24.75%	3,208.67	22.82%	3,736.74	39.01%	2,274.34	37.53%
合计	18,242.38	100.00%	14,060.07	100.00%	9,578.88	100.00%	6,059.30	100.00%

截至 2021 年 8 月 31 日，报告期各期末发出商品期后结转情况如下表：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
发出商品	18,242.38	14,060.07	9,578.88	6,059.30
期后结转销售金额	6,712.29	11,785.12	8,601.62	5,185.26
跌价准备	886.94	871.78	730.59	667.36
期后结转及跌价计提比例	41.66%	90.02%	97.42%	96.59%

（一）公司发出商品占存货比例较高与公司的生产经营模式及行业特点密切相关，发出商品占存货比例持续增长主要是由于发出商品余额持续快速增长。

公司的存货结构与公司的生产经营模式及行业特点密切相关。公司主要从事自动化精密装备的研发、生产、销售及技术支持服务，根据月度销售预测或客户的定制化要求和交货期限安排生产计划及原材料的采购，除部分较为复杂的定制机型加工周期较长之外，公司大部分机型加工周期较短。由于公司产品发出后到客户验收确认前需要一定的时间，内销业务中，锡膏印刷设备、点胶设备的验收周期约为两到三个月，LED 封装设备的验收周期约为 4 个月至 1 年以上，因此公司的存货呈现出以发出商品为主，原材料和库存商品为辅的结构。

报告期各期末，公司发出商品占存货比例持续增长主要是由于发出商品余额持续快速增长。

2019 年末公司发出商品余额较 2018 年末增加 3,519.58 万元，主要是由于：1、随着公司经营规模的扩大，期末在手订单增加，锡膏印刷设备期末发出商品余额亦随之增加；2、由于 LED 封装设备验收周期较长，公司 2019 年末未验收的发出商品较多。

2020 年末公司发出商品余额较 2019 年末增加 4,481.19 万元，主要是由于锡膏印刷

设备发出商品余额增加 4,707.42 万元。公司 2020 年末锡膏印刷设备发出商品大幅增加主要是公司期末在手订单增加较多，2020 年第四季度发往客户的处于安装验收过程中尚未满足收入确认条件的设备较多，为 6,325.56 万元。

2021 年 6 月末公司发出商品余额较 2020 年末增加 4,182.31 万元，主要是由于公司锡膏印刷设备和 LED 封装设备期末在手订单较多，2021 年第二季度发往客户处于安装验收过程中尚未满足收入确认条件的设备较多，分别为 8,915.00 万元和 1,928.14 万元。

（二）公司发出商品占存货比例较高符合设备行业的特性

报告期各期末，公司发出商品占存货的比例与同行业可比上市公司的对比情况如下：

项目	2021 年 6 月末	2020 年末	2019 年末	2018 年末
ASMPT	未披露相关信息			
新益昌	**54.18%**	51.47%	53.33%	61.02%
劲拓股份	**38.67%**	37.34%	57.16%	19.92%
凯格精机	**49.68%**	**58.10%**	**50.15%**	**38.75%**

根据上表，同行业可比上市公司发出商品占存货的比例总体较高，公司发出商品占存货的比例与新益昌较为接近，高于劲拓股份。公司发出商品占存货比例较高符合设备行业的特性。

发行人已于《招股说明书》中“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、（一）2、（6）存货”对发出商品期后结转情况进行补充披露。

二、长库龄存货的形成原因及后续处理情况、结转情况，是否与客户存在纠纷，相关存货跌价准备计提是否充分

（一）长库龄存货形成原因

报告期末，公司库龄 1 年以上存货情况如下：

单位：万元

项目	锡膏印刷设备	点胶设备	LED 封装设备	柔性自动化设备	合计
原材料	**402.77**	**140.79**	**73.08**	**101.32**	**717.96**
在产品	**113.72**	**-**	**212.29**	**-**	**326.01**
库存商品	**709.62**	**222.31**	**959.59**	**-**	**1,891.51**
发出商品	**445.57**	**8.08**	**876.76**	**-**	**1,330.41**
周转材料	**3.48**	**-**	**4.35**	**-**	**7.82**
合计	**1,675.16**	**371.18**	**2,126.06**	**101.32**	**4,273.72**

公司库龄 1 年以上存货主要为锡膏印刷设备和 LED 封装设备存货。

1、锡膏印刷设备

锡膏印刷设备库龄 1 年以上存货形成原因：**2021 年 6 月末**，锡膏印刷设备中库龄一年以上的原材料金额为 **402.77 万元**，主要由于 1、公司采取按销售预测组织生产的备货模式，会提前备料，此外由于部分辅材存在起订量要求，同时生产领用频率较低或每次使用数量较少，导致库龄较长。**2021 年 6 月末**，锡膏印刷设备库龄 1 年以上的库存商品和发出商品分别为**709.62 万元**和**445.57 万元**，主要为面板印刷机，金额为 465.57 万元，面板印刷机是公司报告期前的产品，由于机型老化销售情况不佳，已于 2016 年停止生产，针对该部分产品公司已经计提了 442.31 万元存货跌价准备。

2、LED 封装设备

LED 封装设备库龄 1 年以上存货形成原因：近年来，受下游传统 LED 行业产能过剩的影响，老旧型号机型如 DB-50 固晶机、DB-100 固晶机、DB-130 固晶机、分光机、编带机、SMD 固晶机以及 i60T 焊线机等销售情况不佳、客户验收时间长，导致 LED 封装设备库存商品、发出商品库龄较长。

（二）是否与客户存在纠纷

截至报告期末，公司与深圳市百思拓科技有限公司存在买卖纠纷，根据谨慎性原则，公司对其发出商品按照扣税后的预收款作为可变现净值合计计提了 54.86 万元跌价准备。除深圳市百思拓科技有限公司外，公司与其他客户之间不存在纠纷。

（三）库龄 1 年以上存货后续处理情况、结转情况

截至 **2021 年 8 月 31 日**，公司报告期末库龄 1 年以上存货期后结转情况如下：

单位：万元

项目	锡膏印刷设备				点胶设备			
	期末余额	期后结转金额	跌价准备	期后结转比例	期末余额	期后结转金额	跌价准备	期后结转比例
原材料	402.77	81.78	-	20.30%	140.79	10.71	-	7.61%
在产品	113.72	71.20	19.19	79.48%	-	-	-	-
库存商品	709.62	39.05	387.57	60.12%	222.31	-	10.71	4.82%
发出商品	445.57	179.16	130.76	69.56%	8.08	0.08	-	0.99%
周转材料	3.48	0.83	-	23.85%	-	-	-	-
合计	1,675.16	372.02	537.52	54.30%	371.18	10.79	10.71	5.79%
项目	LED 封装设备				柔性自动化设备			
	期末余额	期后结转金额	跌价准备	期后结转比例	期末余额	期后结转金额	跌价准备	期后结转比例

原材料	73.08	17.05	1.86	25.88%	101.32	9.82	-	9.69%
在产品	212.29	-	170.09	80.12%	-	-	-	-
库存商品	959.59	-	804.98	83.89%	-	-	-	-
发出商品	876.76	28.53	599.84	71.67%	-	-	-	-
周转材料	4.35	0.31	-	7.13%	-	-	-	-
合计	2,126.06	45.89	1,576.77	76.32%	101.32	9.82	-	9.69%

由上表可知，截至 2021 年 8 月 31 日，公司点胶设备和柔性自动化设备中库龄一年以上的存货结转情况良好，锡膏印刷设备和 LED 封装设备中库龄一年以上的存货部分已经正常结转，未能正常结转部分公司已经按照净值足额计提了跌价准备。

（四）存货跌价准备计提充分性

公司主要经营锡膏印刷设备、点胶设备、LED 封装设备和柔性自动化设备，以上设备主要用于工业生产，在使用和保养得当的情况下，使用寿命通常在 10 年以上，因此公司在确定存货的跌价情况时，较少考虑存货的库龄情况，更多的是考虑存货的可变现净值。存货的可变现净值主要取决于市场销售情况。

1、锡膏印刷设备存货跌价计提情况

对于面板印刷机，由于机型老化销售情况不佳，已于 2016 年停止生产。公司按 5%残值对库存商品、在产品计提跌价，按以下方法对发出商品计提跌价：如有预收账款，则按照税后预收账款作为可变现净值计提跌价，如无预收账款，则全额计提跌价。截至报告期末，合计计提了 442.31 万元跌价准备。

对于其他锡膏印刷设备，**除对深圳市百思拓科技有限公司的发出商品按照扣税后的预收款作为可变现净值计提跌价准备外，**由于市场销售情况较好，公司主要按成本与可变现净值孰低法，以成本高于可变现净值部分计提跌价。截至报告期末，合计计提了 **104.25 万元**跌价准备。

2、点胶设备、柔性自动化设备存货跌价计提情况

点胶设备、柔性自动化设备是公司新开拓的业务，由于市场销售情况较好，公司按成本与可变现净值孰低法，以成本高于可变现净值部分计提跌价。截至报告期末，合计计提了 **13.48 万元**跌价准备。

3、LED 封装设备存货跌价计提情况

公司 LED 封装设备主要分为固晶设备和焊线设备，以上设备期末跌价情况和库龄情况如下：

（1）固晶设备

固晶设备期末跌价情况和库龄情况如下：

单位：万元、台

存货类别	台数	账面余额	存货跌价	库龄		
				1 年以内	1-2 年	2 年及以上
库存商品	222	2,215.38	603.11	1,498.10	25.79	691.49
在产品	57	651.40	-	651.40	-	-
发出商品	361	4,120.57	420.92	3,457.89	67.94	594.75
原材料及周转料	-	1,410.47	195.88	1,333.05	24.00	53.42
合计	640	8,397.83	1,219.92	6,940.44	117.73	1,339.66

①库存商品跌价说明

单位：万元

机型	成本金额	可变现净值	计提跌价	账面净值	库龄情况
DB-100	303.72	-	288.53	15.19	2 年以上
DB1200	66.49	161.62	-	66.49	1 年以内，10 台；1-2 年，1 台
DB-130	38.27	-	36.36	1.91	2 年以上
GD-68	62.77	69.59	-	62.77	1 年以内
DB-50	62.44	30.77	31.68	30.77	2 年以上
DB-60	27.88	29.01	0.33	27.55	2 年以上
分光/编带	259.17	-	246.21	12.96	2 年以上
GD1600	23.31	61.97	-	23.31	1 年以内
GD80	1,350.24	1,783.18	-	1,350.24	1 年以内，126 台；1-2 年，2 台
AD-500	12.19	57.14	-	12.19	1 年以内
AOI 检测机	8.90	28.57	-	8.90	1 年以内
合计	2,215.38	2,221.83	603.11	1,612.27	

库存商品余额为 **2,215.38 万元**，主要分为三类：

第一类为 DB-60、GD68、DB1200、**GD1600、GD80** 等新机型，在市场上正常销售，**除 1 台 DB-60 可变现净值低于成本金额，计提了 0.33 万元减值外，其余设备**可变现净值均高于成本金额，所以未计提减值；

第二类为 DB-50，根据市场询价和报告期内的销售情况，按照 **6.15 万元**（税前价格为 7 万元）的可变现净值计提减值；

第三类为报告期前生产的分光机、编带机以及 DB-100 和 DB-130 老旧固晶机，在报告期内主要以成本价销售，出于谨慎性原则，以 5%残值计提减值。

②发出商品跌价说明

单位：万元

机型	成本金额	可变现净值	计提跌价	账面净值	库龄
DB-100	19.47	3.54	15.93	3.54	2 年以上
DB-1200	45.08	102.85	-	45.08	1 年以内
DB-50	96.18	61.53	34.65	61.53	2 年以上
DB-60	777.20	841.84	8.37	768.83	1 年以内：53 台 1-2 年：5 台 2 年以上：1 台
GD-68	967.92	1,148.45	-	967.92	1 年以内
SMD 固晶	176.12	44.02	132.10	44.02	2 年以上
分光/编带	289.18	59.87	229.31	59.87	2 年以上
GD-80	1,748.86	2,237.97	-	1,748.86	1 年以内
合计	4,120.01	4,500.07	420.36	3,699.65	

注：本表统计的是发出商品中的机器台数对应的成本，因此成本与总表有少量差异系发出商品中的零配件所致。

发出商品余额为 **4,120.01 万元**，主要分为三类：

第一类为 DB-60、GD68、DB1200 和 **GD-80** 等新机型，在市场上正常销售。其中 DB-60 计提跌价准备 **8.37 万元**，主要是 1 台 DB-60 预计无法收回货款，公司按照扣税后的预收款作为可变现净值计提跌价准备。

第二类为 DB-50，按照 **6.15 万元**（税前价格为 7 万元）确定可变现净值计提跌价。

第三类为报告期前生产的分光机、编带机以及 DB-100 等老旧固晶机，主要按照以下方法计提跌价：如有预收账款，则按照税后预收账款作为可变现净值计提跌价，如无预收账款，则全额计提减值。

（2）焊线设备

焊线设备期末跌价情况和库龄情况如下：

单位：万元

存货类别	账面余额（原值）	存货跌价	库龄		
			1 年以内	1~2 年	2 年及以上
库存商品	252.86	210.66	10.55	-	242.31
在制	212.29	170.09	-	-	212.29
发出商品	393.94	328.89	179.87	-	214.07
合计	859.08	709.65	190.42	-	668.67

公司焊线设备均为 i60T 型号设备，统一按照 **1.76 万元**（含税价格 2 万元/台）作为可变现净值计提跌价准备：**库存商品 24 台，余额为 252.86 万元，合计计提跌价准备 210.66 万元；在产品 24 台，余额为 212.29 万元，合计计提跌价准备 170.09 万元；**

发出商品 37 台，余额为 393.94 万元，合计计提跌价准备 328.89 万元。

综上，公司对存货已计提了充分的跌价准备。

三、点胶设备和 LED 封装设备订单比例较低的原因，在 LED 行业产能过剩情况下大量备货的原因及合理性；

（一）点胶设备和 LED 封装设备订单比例较低，主要是因为公司采用备货式生产模式，结合自身的库存量与销售预测安排生产，仅存在少量在手订单

1、点胶设备

报告期各期末，公司点胶设备库存商品和在产品的订单支持情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
库存/在产品	**1,851.28**	895.89	605.44	500.15
在手订单	**481.42**	97.87	76.86	38.38
订单比例	**26.00%**	10.92%	12.69%	7.67%

公司的点胶设备主要为标准化机型，客户可以根据需要在标准化机型上选配部分功能选项，公司主要采用备货式生产模式，结合自身的库存量与销售预测安排生产，库存商品周转较快，仅存在少量在手订单。点胶设备为公司新开拓的业务，公司依托在 SMT 领域多年来的深耕实践和技术优势，抓住市场机遇进入点胶设备领域，报告期内点胶设备产品技术水平持续提升，市场认可度显著上升，具有较好的成长空间。报告期内，公司点胶设备的销售收入分别为 1,536.16 万元、3,416.82 万元、7,416.34 万元和 **3,106.12 万元**，持续快速增长，期末在手订单及存货的订单支持率亦随着业务规模扩大而增长。

2、LED 封装设备

报告期各期末，公司 LED 封装设备库存商品和在产品的订单支持情况如下表所示：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
库存/在产品	**3,331.93**	1,684.49	1,945.10	3,295.53
在手订单	**694.82**	554.13	146.02	199.93
订单比例	**20.85%**	32.90%	7.51%	6.07%

公司的 LED 封装设备主要为标准化机型，客户可以根据需要在标准化机型上选配部分功能选项，公司主要采用备货式生产模式，结合自身的库存量与销售预测安排生产，仅存在少量在手订单。2018 年起，公司不断调整产品结构，逐渐推出 LED 固晶设备产

品的新型号，报告期内新型号的 LED 固晶设备市场认可度不断上升，销售收入不断提升，期末在手订单及存货的订单支持率亦随着业务规模扩大而增长。

（二）在 LED 行业部分应用领域产能过剩、部分应用领域市场规模持续扩大的情况下，公司不断调整 LED 固晶设备的产品结构，逐渐推出新型号，新型号的 LED 固晶设备市场认可度不断上升，2021 年 1-6 月公司 LED 封装设备销售收入已实现明显增长，公司备货具有合理性

根据高工 LED 统计，2018 年以前，全球 LED 封装市场规模保持稳定上升趋势，中国 LED 封装市场产值亦实现较快增长；2018 年起，受全球宏观经济增速放缓、中美贸易摩擦及“新冠”疫情等因素影响，大量企业暂停生产，全球各国纷纷设置各自的进出口贸易限制，供应链中断，导致需求被抑制，给全球 LED 产业带来较大影响，全球 LED 封装市场规模有所下滑。根据高工 LED 统计，2021 年起，全球 LED 封装市场规模将逐渐恢复增长，并在 2025 年达到 240 亿美元，中国 LED 封装市场规模亦将逐渐恢复增长，并在 2025 年达到 872 亿元。

LED 细分应用领域可主要分为通用照明、景观应用、显示器件、汽车照明等，其中，LED 行业产能过剩情况主要集中在 LED 通用照明领域。目前，LED 显示应用经过了多轮发展，已成为 LED 下游第三大应用市场，根据中国 LED 显示应用行业协会的数据，2019 年我国 LED 显示器件占 LED 下游应用市场的比例约为 17%，LED 显示市场销售额约为 626 亿元，较 2018 年增长约 20%。

2018 年以前，由于 LED 封装市场情况较好，公司对未来市场发展的预期过于乐观，备货较多，导致报告期各期末长库龄的 LED 封装设备存货较多，但截至报告期末已得到一定的消化。

为应对 LED 行业的新形势，2018 年起，公司不断调整 LED 固晶设备的产品结构，逐渐推出新型号，已初步定型包括 GD808、GD91M6 和 GD1600 等针对 LED 显示市场和半导体市场的设备。同时，公司不断提高传统 LED 固晶设备性能，2020 年，公司推出 GD80 系列及 GD1200 等新一代固晶设备，相较于 DB60 系列等现有型号的固晶设备，新一代设备在固晶速度、固晶精度等方面均达到了较高水平，逐步持平或接近行业领先水平，可以较好地满足下游传统 LED 照明固晶市场及采用正装工艺的 LED 显示器件的固晶需求，具备较强的竞争力。

2021 年 1-6 月，公司 LED 封装设备的销售收入为 2,446.74 万元，同比增长 83.18%。

报告期内，公司新型号的 LED 固晶设备市场认可度不断上升，销售收入不断提升，公司根据市场情况进行备货，具有合理性。

四、存货周转率以及与同行业可比上市公司对比情况，是否存在差异及原因；

报告期内，公司存货周转率分别为 1.94 次/年、2.03 次/年、1.82 次/年和 **1.65 次/年**，存货周转率处于正常区间。2019 年度公司的存货周转率有所上升，主要是因为公司销售额保持持续增长，存货金额总体较为稳定；2020 年度和 **2021 年 1-6 月**存货周转率有所下降，主要因为公司 2020 年末和 **2021 年 6 月末**期末在手订单和销售预测增加较多，期末备货增加较多。

报告期内，公司存货周转率与同行业可比公司对比情况如下表：

单位：次/年

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
ASMPT	**1.73**	1.89	1.61	2.03
新益昌	**1.05**	1.21	1.17	1.35
劲拓股份	**1.86**	2.03	1.33	2.42
平均值	**1.55**	**1.71**	**1.37**	**1.93**
凯格精机	**1.65**	**1.82**	**2.03**	**1.94**

注：以上 2021 年 1-6 月存货周转率已年化计算。

公司存货周转率与同行业可比公司相比，总体略高于行业平均水平，处于合理区间，不存在重大不一致、异常的情形。

五、发行人对中山市信汇照明有限公司、中山市天鸿光电科技有限公司、辽宁艾德光电科技有限公司等客户发出商品长时间未验收的原因，相关存货跌价准备计提是否充分；

单位：万元

客户名称	发出时间	金额	跌价准备	期后是否验收	未验收原因
辽宁艾德光电科技有限公司	2018 年 10 月	310.26	**213.56**	未验收	双方对验收标准未达成一致
中山市信汇照明有限公司	2013 年 03 月	303.03	201.79	未验收	双方对验收标准未达成一致
中山市天鸿光电科技有限公司	2013 年 03 月	104.03	104.03	未验收	双方对验收标准未达成一致

注：以上期后验收情况统计截止日为 **2021 年 8 月 31 日**。

1、辽宁艾德光电科技有限公司

辽宁艾德光电科技有限公司发出商品为 i60T 型号设备 20 台，根据市场询价和报告

期内的销售情况，按照 **1.76 万元** （含税价格 2 万元/台）作为可变现净值计提跌价准备；DB-50 型号设备 10 台，根据市场询价和报告期内的销售情况，按照 **6.15 万元**（含税价格为 7 万元）确定可变现净值计提跌价，合计计提跌价准备 **213.56 万元**，存货跌价准备计提充分。

2、中山市信汇照明有限公司

中山市信汇照明有限公司发出商品为公司早期进入 LED 封装设备领域时研发、生产和销售的的分光机、编带机等早期设备，公司按照以下方法计提跌价：如有预收账款，则按照税后预收账款作为可变现净值计提跌价，如无预收账款，则全额计提减值。公司对中山市信汇照明有限公司预收款为 114.40 万元，合计计提跌价准备 201.79 万元，存货跌价准备计提充分。

3、中山市天鸿光电科技有限公司

中山市天鸿光电科技有限公司发出商品为公司早期进入 LED 封装设备领域时研发、生产和销售的分光机、编带机等早期设备，公司按照以下方法计提跌价：如有预收账款，则按照税后预收账款作为可变现净值计提跌价，如无预收账款，则全额计提减值。公司对中山市天鸿光电科技有限公司无预收款，已全额计提跌价准备 104.03 万元，存货跌价准备计提充分。

六、发行人是否存在试用商品，如是，请披露与客户具体约定、周期，各期末试用商品余额及占比，是否属于发行人为推广产品而前期免费使用的情形，试用商品的会计处理过程，是否符合《企业会计准则》的相关规定。

1、向客户提供试用机属于发行人产品销售中较为常见的一个业务环节，试用后形成销售的可能性较高

客户在不确定相关设备能否满足生产的技术或产能要求时，会向公司申请签订试用机合同，公司向客户发出试用机供客户在产线上试用。在双方签订的试用机合同中会约定试用设备及试用期，试用期一般为 1 至 2 个月。试用期满后若设备满足双方约定的技术指标或产能要求，客户将会协商购买试用的机器；若未满足双方约定的技术指标或产能要求，则需在试用期届满后 5 个工作日内通知公司将试用设备取回。在试用期内，客户承担试用设备毁损、灭失的风险，不得对试用设备进行销售、转让、出租、抵押或采取其他任何侵犯试用设备所有权的行为。

向客户提供试用机属于发行人产品销售中较为常见的一个业务环节，试用后形成销

售的可能性较高。报告期各期末，公司试用商品情况如下表：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年末	2019 年末	2018 年末
试用商品余额	**2,015.32**	1,566.31	1,574.15	1,315.50
发出商品余额	**18,242.38**	14,060.07	9,578.88	6,059.30
占发出商品比例	**11.05%**	11.14%	16.43%	21.71%
期后试用转销售金额	**532.79**	**563.76**	**1,140.20**	**997.63**
期后试用转销售比例	**26.44%**	**35.99%**	**72.43%**	**75.84%**

注：以上期后试用转销售的统计截止日为 **2021 年 9 月 6 日**。

公司对试用机的会计处理如下：

（1）试用机出库时：

借：发出商品

贷：库存商品

（2）试用机达到销售状态时：

借：应收账款

贷：主营业务收入、应交税费

借：主营业务成本

贷：发出商品

（3）试用机退回入库时：

借：库存商品

贷：发出商品

公司的试用商品不属于公司为推广产品而给予客户前期免费使用的情形，主要原因系：（1）试用机仅存在于部分客户，且客户需要向公司提出申请并经公司评估认为形成销售的可能性较高；（2）公司给予客户试用的产品即为拟销售的标的产品，不存在拟销售产品与试用产品不一致的情形；（3）试用的标的产品不属于消耗性产品，公司产品使用寿命长，设备耐用性强，经清洁、重新包装后仍可正常销售。

2、向客户提供试用机符合设备行业特性，公司对试用机的会计处理与同行业可比公司处理一致

根据新益昌问询回复，其试用机具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月末	2019 年末
试用商品余额	1,050.96	1,450.97

占发出商品比例	6.08%	7.75%
期后试用转销售金额	107.48	886.75
期后试用转销售比例	10.23%	61.11%

注 1：新益昌公告文件中未披露 2018 年末、2020 年末**和 2021 年 6 月末**试用机金额。
注 2：根据新益昌问询回复，以上期后试用转销售统计截止日为 2020 年 11 月 19 日。

根据新益昌问询回复，“发出商品无订单支持的原因主要系部分客户签订合同前要求试用样机，若满足要求则签订销售合同”可知，新益昌亦存在向客户提供试用机情形，且试用机亦作为发出商品核算，试用期满若满足要求则签订销售合同，与公司处理一致。

综上，公司的试用商品不属于为推广产品而前期免费使用且消耗完毕的情形，会计处理符合《企业会计准则》的相关规定，符合设备行业特性。

发行人已于《招股说明书》中“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、（一）2、（6）存货”对上述事项进行补充披露。

七、中介机构核查情况

（一）核查程序

保荐机构和申报会计师执行了以下程序：

1、了解与存货相关的内部控制制度设计，并测试相关内部控制的运行有效性。

2、了解发行人的备货政策、生产周期和销售周期，分析报告期各期末存货构成情况及变动情况，分析发出商品水平的合理性。

3、获取并检查发行人各期末存货的库龄明细表，并结合发行人的生产工艺、生产周期、备货策略等了解长库龄存货的形成原因及合理性，并结合销售合同执行情况，分析长库龄存货是否存在减值的风险。

4、获取各期发出商品明细表，查阅报告期各期末发出商品相关的销售订单，分析期后销售确认情况。

5、获取发行人销售订单列表，对存货余额与在手订单进行对比分析。

6、查阅存货盘点制度，检查存货盘点表，并对发行人期末存货盘点实施监盘程序。

7、查阅同行业可比公司公开披露的资料，比较其存货周转率、存货跌价计提比例是否与公司一致，分析差异原因。

8、访谈公司财务负责人，了解公司存货跌价准备计提政策和存货减值测试过程，复核公司提供的存货可变现净值计算表是否准确，存货跌价准备计提是否充分。

9、获取并检查发行人报告期各期末试用商品的明细表，检查对应产品试用合同，

复核试用商品的相关会计处理。

（二）核查意见

经核查，保荐机构和申报会计师认为：

1、公司发出商品占存货比例较高符合实际情况，符合设备行业的特性。

2、公司长库龄存货后续处理情况、结转情况不存在异常，跌价准备计提充分。

4、点胶设备和 LED 封装设备订单比例较低具有其合理性。

5、在 LED 行业产能过剩情况下，公司仍备货具有合理性。

6、公司存货周转率与同行业可比公司相比，总体略高于行业平均水平，处于合理区间，不存在重大不一致、异常的情形。

7、发行人对中山市信汇照明有限公司、中山市天鸿光电科技有限公司、辽宁艾德光电科技有限公司等客户发出商品相关存货跌价准备计提充分。

8、公司的试用商品不属于为推广产品而前期免费使用且消耗完毕的情形，会计处理符合《企业会计准则》的相关规定，符合设备行业特性。

问题 16、关于固定资产

审核问询回复显示：

（1）各报告期末，发行人固定资产中机器设备原值分别为 382.81 万元、356.05 万元和 372.20 万元。发行人主要生产工序为装配和调试，生产设备主要为检测设备，加工设备较少；

（2）受传统 LED 行业近年产能过剩影响，2020 年度 LED 固晶设备生产规模大幅下降，LED 焊线设备停产。

请发行人：

（1）结合发行人生产工序以及各环节需要的设备、工具等固定资产情况，分析发行人机器设备原值较低的合理性，与发行人经营规模是否匹配，是否符合行业惯例；

（2）说明报告期内固定资产变动与产能产量变动的匹配情况；

（3）说明 LED 设备生产相关的固定资产减值测试情况，减值准备计提是否充分。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、结合发行人生产工序以及各环节需要的设备、工具等固定资产情况，分析发行人机器设备原值较低的合理性，与发行人经营规模是否匹配，是否符合行业惯例；

报告期内，公司产品入库数量与机器设备配比情况如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
机器设备原值（万元）	331.19	372.20	356.05	382.81
产品生产入库数量（台）	3,312	3,946	3,595	2,637
单位产品对应的机器设备金额（万元/台）	0.05	0.09	0.10	0.15

注：2021 年 1-6 月单位产品对应的机器设备金额已年化计算。

公司以自主研发的精密机械、软件算法、自动控制、机器视觉和系统集成为技术核心，并结合在自动化精密装备领域的长期实践，运用自主研发的核心技术，通过设备精度设定、设备功能规划设计、工艺技术规划及整体调试等关键环节，实现客户高效、高质量的生产需求。公司高度重视技术创新，不断投入研发设计，已形成主营产品的自主研发设计能力，通过把握设备生产链上的研发设计和总装两个关键端口，形成核心竞争力。

区别于传统制造业企业，公司产品为实现高效率、高精度的自动化生产，零部件繁多，装配、调试流程复杂。核心部件的设计、装配、软件安装、设备调试等环节，系公

司生产的核心环节。因此，制约公司生产能力的环节主要为装配调试环节，受机器设备影响较小。

在设计过程中，更多的为软件投入，对机器设备的需求较小。在加工过程中，公司生产所需的主要原材料 98%以上为外购，由于设备中非标机械部件的图纸设计能力是最终产品精密度的重要保障，因此公司将精力主要集中于非标机械部件的图纸设计，供应商根据图纸生产达到要求后公司向其定制采购，公司仅需投入部分立式综合加工中心机、铣床、磨床、车床、线切割机床等加工设备用于生产过程中部分零件的机加工；在装配及调试过程中，公司使用的工具设备主要为检测设备、组装工具等电子及其他设备，对机器设备的需求较小。

因此，公司生产流程中最为关键的产品设计、装配以及调试过程对机器设备的需求较小，公司的业务规模受机器设备的影响较小，两者之间不存在严格意义上的线性关系，公司机器设备原值较低具有合理性。

公司与同行业可比公司产品入库数量与机器设备配比情况如下：

公司名称	项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
劲拓股份	机器设备原值（万元）	2,978.37	3,014.62	2,398.72
	产品入库数量（台）	4,522	3,785	5,532
	单位产品对应的机器设备金额（万元/台）	0.66	0.80	0.43
新益昌	机器设备原值（万元）	5,686.19	4,861.13	4,228.87
	产品入库数量（台）	3,687	3,125	3,866
	单位产品对应的机器设备金额（万元/台）	1.54	1.56	1.09
凯格精机	机器设备原值（万元）	372.20	356.05	382.81
	产品入库数量（台）	3,946	3,595	2,637
	单位产品对应的机器设备金额（万元/台）	0.09	0.10	0.15

注：ASMPT 未披露产品入库数量等相关信息；**劲拓股份和新益昌 2021 年半年度报告未披露产品入库数量。**

由上表可知，同行业可比公司也显示出机器设备原值总体不高，产量与机器设备之间不存在严格意义上的线性关系的特征。

公司单位产品对应的机器设备金额低于劲拓股份和新益昌的原因如下：

公司生产所需的非标加工件、光电元件、机械配件、气动元件等直接材料基本为外购，外购比例在 98%以上，而劲拓股份和新益昌的部分零部件系自行购置机加设备进行生产，导致其单位产品对应的机器设备金额略高于公司。

公司原材料自产占比与新益昌核心零部件自产占比的差异情况如下：

单位：万元

项目	凯格精机			新益昌		
	原材料自产金额	原材料总采购额	自产占比	核心零部件自产金额	原材料总采购额	自产占比
2021 年 1-6 月	**280.59**	**33,915.06**	**0.82%**	**未披露**	**未披露**	**未披露**
2020 年度	342.22	38,187.36	0.89%	3,932.39	41,398.13	8.67%
2019 年度	450.43	33,188.99	1.34%	2,465.48	33,444.79	6.87%
2018 年度	364.56	25,231.54	1.42%	2,037.03	46,329.41	4.21%

注 1：自产占比=自产金额/（自产金额+原材料总采购额）；
注 2：新益昌数据来源为其公布的招股说明书和问询回复，**2021 年半年报未披露相关数据**。
注 3：劲拓股份未披露原材料自产金额及比例。

由上表可见，报告期内，公司原材料自产占比显著低于新益昌核心零部件的自产占比，公司单位产品对应的机器设备金额低于新益昌，具有合理性。

根据劲拓股份的年报等公告文件，劲拓股份拥有钣金、机加、装配等完整的全工序生产制造体系，坚持采取自主生产模式，只有在产能不能满足订单需求时才进行少量外协生产，公司单位产品对应的机器设备金额低于劲拓股份，具有合理性。

综上，公司机器设备原值较低、经营规模与机器设备之间不存在严格意义上的线性关系符合设备行业特性。

二、说明报告期内固定资产变动与产能产量变动的匹配情况

公司的产品包括锡膏印刷设备、点胶设备、柔性自动化设备及 LED 封装设备，生产流程的关键环节包括生产装配、软件调试及产品测试等，因公司各类产品需依据客户需求进行整机或部分功能方面的设计、修改及调试，不同产品所需工时、物料差异较大，故以设备台数为统计指标无法准确衡量生产能力，公司各类产品不适用于传统意义上的“产能”概念。

新益昌招股说明书披露：公司不同智能制造装备根据定制化程度不同需要不同的产品设计、材料和组装，与公司生产最密切相关的为设计和组装，因此公司产品不存在传统意义上的“产能”、“产量”的概念。

因此，公司各类产品不适用传统意义上的“产能”概念，符合行业惯例。

报告期内，公司固定资产与产品入库数量的变动情况具体如下：

项目	2021 年 1-6 月/2021 年 6 月末		2020 年度/年末		2019 年度/年末		2018 年度/年末
	金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量	变动率	金额/数量
固定资产原值（万元）	**9,710.59**	-	9,658.02	1.09%	9,553.56	1.11%	9,448.49

机器设备、电子及其他设备原值（万元）	**1,473.48**	**-**	1,420.91	7.93%	1,316.46	7.07%	1,229.55
产品入库数量（台）	**3,312**	**-**	3,941	9.72%	3,592	31.86%	2,724

公司固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、电子及其他设备、运输设备等，因此固定资产规模与产量的变化之间不具有直接线性关系。

报告期内，公司固定资产的增加主要为机器设备、电子及其他设备的增加，2019 年末和 2020 年末，公司机器设备、电子及其他设备原值分别较上年末增加 7.07%和 7.93%，同期产品入库数量增幅为 31.86%和 9.72%。机器设备、电子及其他设备增加主要系业务规模持续扩张所需，与产量变动趋势不存在重大差异。

三、说明 LED 设备生产相关的固定资产减值测试情况，减值准备计提是否充分。

2021 年 6 月 30 日，公司 LED 设备生产相关的固定资产原值为 **239.10 万元**，账面净值为 **30.41 万元**，其中大部分设备为可用于其他车间的通用设备，专用设备较少，具体情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	减值准备	净值
通用设备	**225.82**	**197.90**	**-**	**27.93**
专用设备	**13.28**	**10.80**	**-**	**2.48**
合计	**239.10**	**208.69**	**-**	**30.41**

公司根据《企业会计准则》相关规定，制定了固定资产减值会计政策，公司按照会计政策的规定于报告期各期末判断固定资产是否存在可能发生减值的迹象，如存在减值迹象的，公司将估计其可收回金额，进行减值测试。具体如下：

企业会计准则规定	具体分析
资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌。	公司 LED 封装设备生产相关的主要机器设备目前市场价格未发生大幅下降情形。
企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响。	最近三年我国经济发展态势良好，GDP 保持稳定增长，技术和法律环境日趋完善；资产所处的市场在当期或者将在近期未发生重大变化。
市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低。	报告期内，市场利率或者其他市场投资报酬率未发生明显波动。
有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏。	公司 LED 封装设备生产相关的机器设备未发生陈旧过时或者实体损坏。
资产已经或者将被闲置、终止使用或者计	公司 LED 封装设备生产相关的设备大部分为可用于其他

划提前处置。	车间的通用设备，不存在已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置的情形。
企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等。	2018 年起，公司不断调整产品结构，逐渐推出 LED 固晶设备产品的新型号，报告期内新型号的 LED 固晶设备市场认可度不断上升，销售收入不断提升，市场价格、毛利率水平整体保持稳定，营业利润稳步增长，不存在前述情形。

综上，报告期内公司 LED 封装设备生产相关的固定资产不存在明显减值迹象，无需计提固定资产减值准备。

四、中介机构核查情况

（一）核查程序

1、访谈发行人生产人员、销售人员、关键业务负责人，了解发行人各类产品的生产工艺以及各环节需要的设备、工具等固定资产情况，了解发行人机器设备的增减情况及其对产能、产量的影响，分析发行人机器设备原值较低的合理性；

2、核查发行人主要设备投入使用时间、设备用途、各车间机器设备配置情况等，分析主要机器设备是否与公司的产能及经营规模情况相匹配；

3、通过同行业对比方式，分析发行人机器设备原值较低、产能产量与机器设备规模的配比情况是否符合行业惯例；

4、向发行人财务部门相关人员了解发行人对固定资产减值测试的具体方法；查阅发行人固定资产减值明细表。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、公司生产流程中最为关键的产品设计、装配以及调试过程对机器设备的需求较小，公司的业务规模受机器设备的影响较小，两者之间不存在严格意义上的线性关系，公司机器设备原值较低具有合理性，符合设备行业特性。

2、公司固定资产包括房屋及建筑物、机器设备、电子及其他设备、运输设备等，固定资产规模与产能产量的变化之间不具有直接线性关系。机器设备、电子及其他设备增加主要系业务规模持续扩张所需，与产量变动趋势不存在重大差异。

3、报告期内公司 LED 封装设备生产相关的固定资产不存在明显减值迹象，无需计提固定资产减值准备。

问题 17、关于收入与净利润的匹配性

招股说明书披露，2020 年发行人营业收入 59,521.92 万元，同比增长 8,002.23 万元；营业成本 34,790.94 万元，同比增长 4,580.97 万元；期间费用 15,681.45 万元，同比增长 1216.71 万元；归属于母公司所有者的净利润 8,418.64 万元，同比增长 3,549.72 万元。

请发行人结合各期收入、成本、费用的具体构成及变动情况，分析并披露收入和净利润变动趋势的匹配性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、请发行人结合各期收入、成本、费用的具体构成及变动情况，分析并披露收入和净利润变动趋势的匹配性

报告期内，公司利润表主要项目变动情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年		2019 年		2018 年
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
营业收入	**38,280.69**	**69.65%**	59,521.92	15.53%	51,519.69	18.81%	43,361.63
营业成本	**23,080.24**	**78.95%**	34,790.94	15.16%	30,209.97	16.52%	25,926.00
营业毛利	**15,200.45**	**57.25%**	24,730.98	16.05%	21,309.72	22.22%	17,435.63
销售费用	**4,482.50**	**79.28%**	6,813.94	-1.14%	6,892.56	18.33%	5,824.87
管理费用	**1,947.48**	**9.00%**	4,265.14	15.87%	3,681.12	-18.15%	4,497.24
研发费用	**2,216.10**	**35.00%**	3,944.26	11.09%	3,550.55	31.55%	2,698.92
财务费用	**125.16**	**253.96%**	658.12	93.28%	340.50	28.59%	264.80
其他收益	**516.11**	**-21.53%**	1,600.70	41.06%	1,134.75	-3.15%	1,171.63
投资收益	**353.63**	**237.79%**	346.66	333.43%	79.98	81.03%	44.18
信用减值损失	**-409.46**	**51.80%**	-927.38	16.94%	-793.02	-	-
资产减值损失	**-82.70**	**152.52%**	-3.95	-99.65%	-1,117.44	210.17%	-360.27
净利润	**5,855.34**	**63.15%**	8,534.37	66.95%	5,111.97	37.41%	3,720.29

报告期内，公司营业收入分别为 43,361.63 万元、51,519.69 万元、59,521.92 万元和 **38,280.69 万元**，净利润分别为 3,720.29 万元、5,111.97 万元、8,534.37 万元和 **5,855.34 万元**。

1、2019 年度，公司营业收入较 2018 年增加 8,158.06 万元，增幅为 18.81%，净利润较 2018 年增加 1,391.68 万元，增幅为 37.41%，净利润增幅高于营业收入增幅，主要原因系：

（1）由于公司新产品推出及销售结构变化，营业成本增长率低于营业收入增长率，营业毛利较上年增长 22.22%。

（2）2018 年公司确认股份支付费用 1,820.00 万元，2019 年无股份支付费用，导致管理费用较上年下降 18.15%；

2、2020 年度营业收入较 2019 年增加 8,002.23 万元，增长 15.53%，净利润较 2019 年增加 3,422.40 万元，增长 66.95%，净利润增幅高于营业收入增幅，主要系由于：

（1）2020 年，公司根据新收入准则要求将销售费用的运输费 479.89 万元和部分市场推广费 107.88 万元计入营业成本核算。剔除这部分其他合同履约成本的影响，公司营业成本增长率低于营业收入增长率，营业毛利较上年增长 18.81%。

（2）公司收到的软件产品即征即退政府补助增加较多，导致其他收益较上年增加 41.06%。

（3）2020 年公司资产减值损失较 2019 年减少 1,113.49 万元。受近年来下游传统 LED 行业产能过剩和技术更新迭代的影响，公司生产的部分老型号 LED 封装设备 2019 年起销量下降明显，出现减值迹象，2019 年末公司根据谨慎性原则，对该部分 LED 封装设备计提了存货跌价损失。

3、2021 年 1-6 月公司营业收入增幅与净利润增幅基本匹配。

发行人已于《招股说明书》中“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十、（二）3、营业收入与净利润的匹配性分析”对上述事项进行补充披露。

二、中介机构核查情况

（一）核查程序

1、获取报告期内发行人的营业收入及成本明细表，对主要产品收入、成本、毛利、毛利率情况进行了分析复核，并就变动原因访谈发行人管理人员；

2、获取报告期内发行人期间费用明细表以及其他损益类科目明细表，核查变动情况并对其变动进行合理性分析；

3、对公司报告期利润表主要项目实施分析性程序，分析净利润增幅高于营业收入增幅的原因及合理性。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

报告期内，发行人营业收入增长幅度与净利润增长幅度存在一定差异，但是符合公司实际经营情况。

问题 18、关于审计截止日后主要财务数据

请发行人说明：

（1）审计截止日后的主要经营状况，包括 2021 年 1-6 月的主要财务情况，新冠疫情和汇率波动等因素对发行人业绩的影响；

（2）2021 年 1 至 6 月主要会计报表项目与上年年末或同期相比的变动情况，如变动幅度较大的，请分析并说明变动原因以及由此可能产生的影响，相关影响因素是否具有持续性。

请保荐人、申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、审计截止日后的主要经营状况，包括 2021 年 1-6 月的主要财务情况，新冠疫情和汇率波动等因素对发行人业绩的影响；

1、发行人主要财务指标情况

发行人 2021 年 1-6 月的业绩与上年同期对比的主要项目如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年 1-6 月	变动比例
营业收入	38,280.69	22,564.00	69.65%
净利润	5,855.34	3,588.99	63.15%
扣除非经常性损益后的净利润	**5,513.86**	3,480.67	**58.41%**

发行人 2021 年 1-6 月的营业收入、净利润和扣除非经常性损益后的净利润较 2020 年 1-6 月均有较大幅度的增长，保持逐年增长的态势。

发行人 2021 年 1-9 月的营业收入和净利润的预计情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-9 月
营业收入	52,000.00-55,000.00
净利润	7,500.00-8,000.00

2、细分产品收入与上年同期情况对比

发行人 2021 年上半年细分产品销量及收入与上年同期对比情况如下：

金额单位：万元

项目	2021 年 1-6 月				2020 年 1-6 月	
	销量（台）	增幅	收入	增幅	销量（台）	收入

项目	2021 年 1-6 月				2020 年 1-6 月	
	销量（台）	增幅	收入	增幅	销量（台）	收入
锡膏印刷设备	2,055	88.01%	**31,875.37**	**85.82%**	1,093	17,154.07
点胶设备	**161**	**21.05%**	**3,106.12**	**3.63%**	133	2,997.28
LED 封装设备	188	102.15%	2,446.74	83.18%	93	1,335.70
柔性自动化设备	8	-61.90%	259.91	-53.71%	21	561.43
合计	**2,412**	**80.00%**	**37,688.15**	**70.93%**	**1,340**	**22,048.48**

2021 年上半年，发行人锡膏印刷设备和 LED 封装设备销量和收入均实现较快幅度增长；点胶设备收入较上年同期基本持平；柔性自动化设备销量及收入有所下降，但金额占比较小；因此发行人 2021 年上半年收入整体大幅度提升。新冠疫情和汇率波动等因素对发行人业绩不存在重大影响。

二、2021 年 1 至 6 月主要会计报表项目与上年年末或同期相比的变动情况，如变动幅度较大的，请分析并说明变动原因以及由此可能产生的影响，相关影响因素是否具有持续性。

（一）会计资产负债表项目

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年度 12 月 31 日	变动比例
货币资金	7,607.60	6,414.44	18.60%
应收账款	13,172.33	14,097.86	-6.57%
存货	34,232.25	21,726.41	57.56%
交易性金融资产	27,400.00	23,200.00	18.10%
固定资产	6,149.41	6,290.93	-2.25%
无形资产	913.30	890.45	2.57%
资产总额	**94,307.86**	**77,860.08**	**21.12%**
短期借款	-	2,121.62	-100.00%
应付票据	14,780.04	12,022.41	22.94%
应付账款	24,785.41	15,171.81	63.36%
预收款项/合同负债	8,345.26	5,437.14	53.49%
负债总额	**54,225.04**	**40,737.73**	**33.11%**
未分配利润	**13,511.33**	**10,615.48**	**27.28%**
所有者权益	**40,082.82**	**37,122.35**	**7.97%**

公司存货大幅上升主要系：期末在手订单大幅增加，备货增加，原材料、库存商品、发出商品均大幅增加；短期借款下降系清偿全部银行借款所致；应付账款、应付票据大

幅增长，主要系公司销售规模扩大，原材料等采购增加所致；预收款项/合同负债增长，主要是因为客户订单增加所致。

（二）主要利润表项目

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年 1-6 月	变动比例
营业收入	38,280.69	22,564.00	69.65%
营业成本	23,080.24	12,897.77	78.95%
销售费用	**4,482.50**	2,500.31	**79.28%**
管理费用	1,947.48	1,786.76	9.00%
研发费用	2,216.10	1,641.54	35.00%
净利润	5,855.34	3,588.99	63.15%

（1）营业收入

2021 年上半年，受到①海外新冠疫情未能缓解，中国经济全面复苏的背景下，全球的电子产品订单转较多的移到中国，我国企业因此增加设备投资、扩充产能以满足订单需求；②发行人作为锡膏印刷设备的行业领先企业，在品牌影响力和订单交付能力上具有一定优势；③近年来，3C 产品之外的多个行业也逐步呈现智能化、信息化的趋势并带来新的需求等多种因素的影响，发行人下游行业客户对发行人设备需求整体大幅增加，因此发行人营业收入及利润水平增长较大。

2021 年上半年，发行人实现设备销售 **2,412 台**，较 2020 年同期实现销售的 1,340 台增加 **1,072 台**，增幅为 **80.00%**。其中，发行人锡膏印刷设备在 2021 年上半年销量为 2,055 台，较 2020 年同期的 1,093 台增加 962 台，增幅为 88.01%。根据中国海关数据，2021 年上半年，我国贴片设备进口量为 11,709 台，较 2020 年同期的 8,373 台增加 39.84%，增幅较大，因 SMT 产线 1 台贴片设备通常与多台锡膏印刷设备组成产线，因此贴片设备与发行人锡膏印刷设备的增幅具有匹配性。

综上，下游客户整体对发行人设备的需求增加导致了发行人营业收入的增加。

（2）销售费用

发行人 2021 年 1 至 6 月销售费用较上年同期增幅较大主要系销售费用中职工薪酬、差旅费、业务招待费等费用增幅较大所致。

2021 年上半年，发行人销售费用中职工薪酬为 **3,319.29 万元**（占同期销售费用的 74.05%），较上年同期的 1,776.34 万元上升 **86.86%**。销售费用中职工薪酬的增加幅度

较大主要系① 因销售规模扩大导致的销售提成金额增加；② 2021 年上半年销售及支持人员平均人数较上年同期增加 26 人等因素所致。

2021 年上半年，发行人销售费用中差旅费、业务招待费、交通车辆费及展览费分别为 214.78 万元、264.08 万元、104.14 万元和 116.85 万元，较 2020 年同期增长 135.57%、216.52%、107.96%及 226.18%，主要系 2021 年随着国内疫情的缓解，经济活动逐步恢复到疫情前水平，发行人销售及支持人员的差旅、交通及参展等销售活动较去年同期增加所致。

（3）管理费用

发行人 2021 年 1 至 6 月管理费用较上年同期小幅上涨主要系发行人管理人员较上年同期人数有所增加使得薪酬增加所致。

2021 年 1 至 6 月，发行人管理费用中职工薪酬为 1,360.88 万元（占同期管理费用的 69.88%），较上年同期增加 191.56 万元，增幅 16.38%。2021 年上半年，管理人员平均人数较上年同期增加 20 人，人员的增加是导致薪酬增加的主要因素。

（4）研发费用

2021 年上半年，发行人研发费用较上年同期有所增长主要系研发人员薪酬、材料费等费用增长较大所致。

2021 年上半年，发行人研发费用中职工薪酬为 1,483.34 万元（占同期研发费用的 66.93%），较上年同期的 1,115.17 万元增加 368.17 万元。研发费用中职工薪酬的增加主要系 2021 年上半年发行人为研发人员调增薪酬及研发人员人数较上年同期有所增加所致。

2021 年上半年，发行人研发费用中材料费和技术服务费分别为 547.22 万元和 39.56 万元，较上年同期分别增长 153.98 万元和 20.95 万元，主要系 2021 年上半年发行人研发项目有所增加和软件开发及维护费用有所增加所致。

（5）**营业毛利**

2021 年上半年，发行人综合毛利为 15,200.45 万元，较上年同期的 9,666.23 万元增长 5,534.22 万元，增幅为 57.25%；同期，发行人管理费用和研发费用的增幅分别为 9.00%和 35.00%，小于毛利增幅。

发行人管理费用和研发费用中，相关人员薪酬占各费用比例较高；发行人管理团队现有人员服务能力可以较好的满足发行人各个细分业务发展所带来的管理需求，无需增加大量人员，因此 2021 年上半年，发行人管理费用仅小幅增长，增幅低于毛利；2021 年上半年，发行人研发人员数量及其薪酬较上年同期均有所增加但增幅小于毛利，主要系发行人重视研发工作，加大研发投入所致，与发行人销售规模增加的相关性较低。

综上所述，期间费用的增幅低于毛利的增幅，使得发行人净利润的增幅较大。

（三）主要现金流量表项目

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年 1-6 月	变动比例
经营活动产生的现金流净额	**10,115.44**	3,277.95	**208.59%**
投资活动产生的现金流净额	-3,874.26	-9,332.31	-58.49%
筹资活动产生的现金流净额	**-5,577.17**	5,896.55	**-194.58%**

（1）经营活动产生的现金流净额

2021 年上半年及 2020 年同期，发行人经营活动产生的现金流净额与净利润的匹配关系分析如下：

单位：万元

净利润调节为经营活动产生的现金流净额	2021 年 1-6 月	2020 年 1-6 月
净利润	5,855.34	3,588.99
加：资产减值准备	82.70	32.75
信用减值损失	**409.46**	269.74
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	243.79	222.33
无形资产摊销	25.65	18.99
长期待摊费用摊销	74.35	78.38
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）	-	-
固定资产报废损失（收益以“-”号填列）	0.27	0.93
公允价值变动损失（收益以“-”号填列）	-	-
财务费用（收益以“-”号填列）	**37.37**	119.36
投资损失（收益以“-”号填列）	-353.63	-104.69
递延所得税资产减少（增加以“-”号填列）	**-91.41**	-83.66
递延所得税负债增加（减少以“-”号填列）	1.67	-0.05
存货的减少（增加以“-”号填列）	-12,588.29	-3,791.95
经营性应收项目的减少（增加以“-”号填列）	**972.42**	549.83
经营性应付项目的增加（减少以“-”号填列）	**15,445.75**	2,214.50

净利润调节为经营活动产生的现金流净额	2021 年 1-6 月	2020 年 1-6 月
其他	-	162.50
经营活动产生的现金流量净额	**10,115.44**	3,277.95

2021 年上半年，发行人经营活动产生的现金流量净额主要系发行人生产经营规模扩大所致。

2021 年 1 至 6 月，发行人净利润为 5,855.34 万元，较上年同期增加 2,266.35 万元；发行人销售回款情况稳定，客户按照合同约定的情形付款情况较好。随着发行人生产规模的扩大，存货规模和采购规模均上升较快，经营性应付项目增加较多，经营性应付及存货的变动增加了经营性现金流量 **4,434.91 万元**，因此，发行人经营活动产生的现金流净额增幅较大。

（2）投资活动产生的现金流净额

2021 年上半年，发行人投资活动产生的现金流净额上升较多，主要系发行人减少银行理财产品投资额所致。

2021 年上半年，发行人赎回理财产品发生额 39,729.70 万元，购买理财产品发生额 43,700.00 万元，较上年同期分别增加 18,559.70 万元和 13,130.00 万元，理财产品赎回增加使得发行人投资活动产生的现金流净额增加。

（3）筹资活动产生的现金流净额

上述期间内，发行人筹资活动产生的现金流净额出现较大幅度下降主要系发行人 2021 年上半年无筹资活动且发放现金股利所致。

2020 年上半年，发行人进行了 2 次增资，共筹得资金 7,000.00 万元，2021 年上半年，发行人未有筹资活动。2021 年上半年，发行人以每 10 股发放 5 元的方式分配现金股利，共计分配 2,850.00 万元，因此发行人分配股利、利润或偿付利息所支付的现金增幅较大。

三、核查程序及核查意见

（一）核查程序

保荐机构、申报会计师执行的主要核查程序如下：

1、获取发行人 2021 年 1-6 月财务报表，对比 2020 年同期经营情况，分析变动较大的主要报表科目原因及变动的合理性，查阅了中国海关有关贴片机的进口数据，新冠疫情和汇率波动等因素对发行人业绩的影响；

2、访谈发行人管理层，了解审计截止日后发行人主要经营情况及财务情况；

3、获取发行人 2021 年 1-6 月与业绩预计相关的财务与业务资料，分析变动原因；

4、获取发行人 2021 年 1-9 月的主要财务数据预测范围。

（二）核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

根据发行人 2021 年 1-6 月的业绩情况，2021 年 1-6 月营业收入为 38,280.69 万元，同比上升 69.65%，净利润为 5,855.34 万元，同比上升 63.15%，扣除非经常性损益后的净利润为 **5,513.86 万元**，同比上升 **58.41%**。新冠疫情和汇率波动对公司业绩不存在重大影响。

问题 19、关于信息披露豁免

发行人申请豁免披露内容包括锡膏印刷设备、点胶设备相关客户的销售额及销售占比等相关信息，关联方股权代持内容，具体品类原材料的采购数量、采购单价，具体客户的信用政策等。

请发行人说明各信息披露豁免事项的原因，豁免披露信息对投资者价值判断的可能影响；是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》关于信息披露豁免的相关规定。

请保荐人、发行人律师和申报会计师发表明确意见。

【回复】

一、请发行人说明各信息披露豁免事项的原因，豁免披露信息对投资者价值判断的可能影响

（一）关于涉及公司产品具体型号、具体客户的销售单价、单位成本、毛利率及其构成等相关信息申请豁免披露

第一轮审核问询函问题 6“关于关联方认定及关联交易”、问题 9“关于收购境外公司”、问题 14“关于销售收入”、问题 16“关于主要客户”、问题 17“关于营业成本”、问题 19“关于毛利率”、问题 21“关于存货”的回复内容及招股说明书第八节中，涉及公司产品具体型号、具体客户的销售单价、单位成本、毛利率及其构成等相关信息申请豁免披露。

第二轮审核问询函问题 7“关于营业收入”、问题 11“关于营业成本”、问题 12“关于毛利率”、问题 15“关于存货”的回复内容中涉及公司产品具体型号、具体客户的销售单价、单位成本、毛利率及其构成等相关信息申请豁免披露。

审核中心意见落实函问题 1“关于前员工行贿”、问题 6“关于客户”、问题 8“关于应收账款和发出商品”的回复内容中涉及公司具体产品型号、具体客户的销售单价、毛利率、单位成本等相关信息申请豁免披露。

1、申请豁免的原因

上述信息属于公司商业秘密，如果公开披露将使得公司在未来商业谈判、市场竞争中处于不利地位，损害公司及其股东利益。

2、符合招股说明书准则及相关规定要求，不影响投资者决策判断

公司已在问询回复及招股说明书中分产品类别披露公司的营业收入、营业成本、毛利及毛利率的相关信息，符合《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》的要求，豁免披露后的信息不会对投资者决策判断构成重大障碍。

（二）关于涉及原材料压电阀的采购价格信息申请豁免披露

第二轮审核问询函问题 10“关于采购与供应商”的回复内容中涉及原材料压电阀的采购单价信息申请豁免披露。

1、申请豁免的原因

上述信息属于公司商业秘密，如果公开披露将使得公司在未来商业谈判中处于不利地位，损害公司及其股东利益。

2、符合招股说明书准则及相关规定要求，不影响投资者决策判断

公司已在问询回复及招股说明书中分原材料类别披露公司的采购数量、采购金额和采购单价，分析各类别原材料采购价格的变动情况及变动原因，分产品类别分析公司的营业成本及毛利率情况，符合《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》的要求，豁免披露后的信息不会对投资者决策判断构成重大障碍。

（三）关于涉及关联方股权代持情况的信息申请豁免披露

第一轮审核问询函问题 6“关于关联方认定及关联交易”，问询回复中涉及关联方股权代持情况的信息申请豁免披露。

1、申请豁免的原因

公司的关联方企业为非公众公司，其股权代持情况系其内部信息，未经其许可，公司及中介机构不得将其对外泄露。

2、符合招股说明书准则及相关规定要求，不影响投资者决策判断

公司已按照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》及审核问询函的要求在问询回复及招股说明书中披露关联方企业的相关情况。股权代持仅为关联方企业内部事项，不涉及发行人及其实际控制人、董监高等，豁免披露后的信息不会对投资者决策判断构成重大障碍。

（四）关于个人银行信息及资金流水明细申请豁免披露

第一轮审核问询函问题 27“关于资金流水核查”，问询回复中“自然人具体开户银行名称”、“自然人与公司之间流水明细列示”、“实际控制人、董事、监事、高管及关键岗位人员等自然人银行账户 5 万元以上流水明细列示”申请豁免披露。

1、申请豁免的原因

上述信息涉及个人的开户银行信息及银行流水明细，属于个人隐私，如果公开披露将损害上述人员的隐私保护和利益。

2、符合招股说明书准则及相关规定要求，不影响投资者决策判断

公司申请豁免披露有关自然人个人开户银行信息及银行流水明细，未违反《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招股说明书（2020 年修订）》的要求。中介机构已执行资金流水核查工作并在第一轮问询回复中披露核查方法、核查过程及核查结论，豁免披露后的信息不会对投资者决策判断构成重大障碍。

二、是否符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》关于信息披露豁免的相关规定

发行人申请豁免披露前述内容的主要原因包括：（1）相关信息涉及公司商业秘密，如果公开披露将使公司在未来的商业谈判和市场竞争中处于不利地位，损害公司及其股东的利益。（2）相关信息为其他非公众企业的内部信息且不属于对投资者做出决策判断有重大影响的信息，公司及中介机构未获得其允许不应将其公开披露。（3）相关信息涉及个人隐私，在豁免披露后的信息不影响投资者做出决策判断的前提下，公司及中介机构不应泄露有关自然人个人隐私信息。

关于商业秘密信息，发行人申请豁免披露符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》中“涉及商业秘密的要求”：

1、发行人已建立相应的内部管理制度，并明确相关内部审核程序，审慎认定信息豁免披露事项；

2、发行人的董事长已在豁免申请文件中签字确认；

3、豁免披露的信息尚未泄露。

公司本次发行上市相关信息披露文件均按照《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 28 号——创业板公司招

股说明书（2020 年修订）》《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 29 号——首次公开发行股票并在创业板上市申请文件（2020 年修订）》等相关规定进行文件制作和信息披露，符合相关规定要求。公司豁免披露后的信息不影响投资者对公司基本信息、财务状况、经营成果、公司治理、行业地位、未来发展等方面的了解，不会对投资者的决策判断构成重大障碍，符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》的相关规定。

三、请保荐人、发行人律师和申报会计师发表明确意见

保荐人及发行人律师已与问询回复及招股说明书同步提交关于信息豁免披露事宜的专项核查报告，经核查认为，发行人信息豁免披露符合相关规定、不影响投资者决策判断、不存在泄密风险。申报会计师已与问询回复及招股说明书同步提交核查报告，经核查认为，对于申请豁免披露信息涉及的财务数据，审计范围未受到限制，获取的审计证据是充分的；豁免披露相关信息不会对投资者决策判断构成重大障碍。

（本页无正文，为《关于东莞市凯格精机股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签章页）

法定代表人：

邱国良

东莞市凯格精机股份有限公司

2021 年 9 月 12 日

保荐人（主承销商）声明

本人已认真阅读东莞市凯格精机股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，了解报告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，审核问询函回复报告不存在虚假记载、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。

保荐代表人：

付爱春　　朱锦峰

总经理：

邓　舸

国信证券股份有限公司

2021 年 9 月 12 日