



关于深圳新益昌科技股份有限公司
首次公开发行股票并在科创板上市
申请文件的审核问询函的回复

保荐人（主承销商）



山东省济南市市中区经七路 86 号

上海证券交易所：

贵所于 2020 年 4 月 30 日出具的《关于深圳新益昌科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函》（以下简称“《问询函》”）已收悉，深圳新益昌科技股份有限公司（以下简称“发行人、“公司”或“新益昌”）、广发证券股份有限公司（以下简称“原保荐机构”或“广发证券”）、广东信达律师事务所（以下简称“发行人律师”）、天健会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”）等相关方对审核问询函所列问题进行了逐项核查，现回复如下，请予审核。鉴于广发证券于 2020 年 7 月 20 日收到中国证券监督管理委员会广东监管局出具的《关于对广发证券股份有限公司采取责令改正、限制业务活动、责令限制高级管理人员权利监管措施的决定》（中国证券监督管理委员会广东监管局行政监管措施决定书（2020）97 号），暂停广发证券保荐机构资格 6 个月。经双方协商，公司改聘保荐机构为中泰证券股份有限公司（以下简称“中泰证券”、“本保荐机构”、“保荐机构”）。本保荐机构依据《公司法》、《证券法》、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关的法律、法规，重新履行了完整的保荐工作程序，并对广发证券出具的文件和相关工作底稿进行了全面复核，并对 2020 年 1-6 月份的数据进行了补充核查，现回复如下，请予审核。

本保荐机构对本回复材料中的发行人回复（包括补充披露和说明的事项）进行了逐项核查，确认并保证其真实、完整、准确。

除另有说明外，本回复报告所用简称与《深圳新益昌科技股份有限公司科创板首次公开发行股票招股说明书（申报稿）》中的释义相同。

审核问询函所列问题	黑体（不加粗）
审核问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）
2020 年半年报财务数据涉及的修改、补充	楷体（加粗）

一、关于发行人股权结构、董监高等基本情况

问题 1. 关于实际控制人

招股说明书披露，公司控股股东、实际控制人为胡新荣、宋昌宁。胡新荣直接持有公司49.13%的股份，并通过春江投资间接控制公司2.94%股份的表决权；宋昌宁直接持有公司40.20%的股份。2017年初至2019年12月，胡新荣直接持有发行人50%以上的股权；2017年初至今，胡新荣控制50%以上的表决权。根据律师工作报告，2020年2月24日，胡新荣与宋昌宁签订《一致行动协议》。

请发行人补充披露胡新荣、宋昌宁一致行动协议的主要条款，包括冲突解决机制、一致行动期限等。

请发行人：（1）结合股东大会、董事会、监事会及经营管理的实际运作情况，说明报告期内胡新荣控制50%以上的表决权，在《一致行动协议》签署前认定胡新荣、宋昌宁为共同实际控制人是否准确；（2）提供《一致行动协议》备查。

请保荐机构、发行人律师参照相关监管要求核查二人对公司的共同控制是否稳定，公司实际控制人认定是否准确，并发表核查意见。

回复：

一、发行人补充披露

公司在招股说明书“第五节、七、（一）控股股东、实际控制人”处补充披露胡新荣、宋昌宁一致行动协议的主要条款，包括冲突解决机制、一致行动期限等如下：

“胡新荣与宋昌宁签订《一致行动协议》的主要条款如下：

1、协议双方确认如下事实：胡新荣、宋昌宁具有一致的企业经营理念及存在共同的利益基础，共同创始设立新益昌；自2006年6月至今，双方在直接或间接行使新益昌的股东会/股东大会、董事会各项议案的表决权时，均保持了一致，基于上述事实，自2006年6月至今，胡新荣、宋昌宁存在事实上一致行动关系且共同为新益昌的实际控制人；

2、协议双方承诺：自本协议签署之日起，作为新益昌的主要股东、共同实际控制人，双方在处理有关公司经营发展且根据公司法等有关法律法规和公司章程需要由公司股东大会、董事会作出决议的事项时均应采取一致行动；

3、如果协议双方进行充分沟通协商后，不能达成一致意见的，则以一致行动人中合计或者单独所持公司股份表决权最多的一方的意见为准，另一方必须根据该意见在公司股东大会或董事会上进行表决；

4、本协议自双方签字之日起生效，协议有效期自签署之日起至公司自A股上市满五年之日止。如公司A股上市以后任何一方不再直接或间接持有公司股份，本协议自动终止。协议有效期内，除因协议的履行违反相关法律法规的规定外，协议双方不得解除本协议。”

二、发行人说明

（一）结合股东大会、董事会、监事会及经营管理的实际运作情况，说明报告期内胡新荣控制50%以上的表决权，在《一致行动协议》签署前认定胡新荣、宋昌宁为共同实际控制人是否准确

胡新荣、宋昌宁在股东会/股东大会、董事会、监事会和经营管理实际运作中的参与情况如下：

1、股东会/股东大会层面

自新益昌有限设立之日起至今，股东胡新荣、宋昌宁就公司重大事项决策事宜，在股东会/股东大会决策投票中均保持一致意见。

2017年1月至2019年6月，有限责任公司阶段，《深圳市新益昌自动化设备有限公司章程》规定，股东会会议由股东按其认缴的出资比例行使表决权；公司增加或者减少认缴注册资本、分立、合并、解散、变更公司形式以及修改公司章程，必须经代表三分之二以上表决权的股东同意，除上述情形的股东会决议，应经全体股东人数半数以上，并经代表二分之一表决权以上的股东同意。

根据新益昌有限的公司章程，胡新荣单独不能形成对新益昌有限的增加或者减少认缴注册资本、分立、合并、解散、变更公司形式以及修改公司章程等重大

事项的决议，胡新荣不能单独支配、控制新益昌有限。在此期间内，胡新荣与宋昌宁持有的公司股权比例接近，两人合计持有公司90%以上的股权，能共同对新益昌重大事项形成决议，并共同控制新益昌有限。

2019年7月**至本问询回复签署日**，股份有限公司阶段，《深圳新益昌科技股份有限公司章程》规定，股东大会决议分为普通决议和特别决议，下列事项由股东大会以特别决议通过：（一）公司增加或者减少注册资本；（二）公司的分立、合并、解散和清算；（三）本章程的修改；（四）公司在一年内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计总资产30%的；（五）股权激励计划；（六）法律、行政法规或本章程规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

根据发行人的公司章程，胡新荣单独不能决定需要公司股东大会特别决议通过的事项，胡新荣与宋昌宁合计可控制公司超过90%的股份表决权，可以共同决定公司股东大会普通决议和特别决议通过的事项。

2、董事会层面

2019年2月，发行人成立董事会以来，胡新荣、宋昌宁就公司重大事项决策事宜，在董事会决策投票中均保持一致意见。

2019年6月，胡新荣、宋昌宁共同推荐胡新荣、宋昌宁、袁满保、施伟力、江奇、吴爱国担任公司第一届董事会的董事候选人，其中施伟力、江奇、吴爱国为独立董事候选人。**鉴于袁满保个人原因辞去董事和副总经理职务，2020年8月，胡新荣、宋昌宁共同推荐刘小环担任公司第一届董事会的董事候选人。**

3、监事会层面

2019年6月，胡新荣、宋昌宁共同推荐肖龙、张凤为公司第一届监事会的股东代表监事候选人。

4、经营管理层面

2017年1月至2019年6月，有限责任公司阶段，胡新荣担任公司执行董事、总经理，主要负责公司内部生产经营管理和核心技术研发；宋昌宁担任公司副总经

理，主要负责公司外部市场业务拓展。

2019年7月至**本问询回复签署日**，股份有限公司阶段，胡新荣担任公司董事长，宋昌宁担任公司董事、总经理。胡新荣主要负责公司内部生产经营管理和核心技术研发，宋昌宁主要负责公司外部市场业务拓展。此外，根据《公司章程》《总经理工作细则》规定，宋昌宁有权提名公司除董事会秘书以外的高级管理人员。

胡新荣、宋昌宁于长期合作中对公司整体经营形成了良好默契和分工在公司生产经营管理等方面各有侧重，胡新荣主要负责公司内部生产经营管理和核心技术的研发，宋昌宁主要负责公司外部业务市场拓展，两人均对公司经营管理具有重大影响力。

综上所述，在《一致行动协议》签署前，胡新荣虽然在报告期内控制公司50%以上的表决权，但认定胡新荣、宋昌宁为公司共同实际控制人符合报告期内股东会/股东大会、董事会、监事会及经营管理的实际运作情况，因此前述认定是准确的。

（二）提供《一致行动协议》备查

公司已提供《一致行动协议》备查。

三、保荐机构、发行人律师核查情况

（一）参照相关监管要求核查二人对公司的共同控制是否稳定

1、两人共同创立公司，具有共同经营理念

胡新荣与宋昌宁的合作始于2000年，当时胡新荣系深圳市宝安区新安恒昌机电加工厂的经营管理者，宋昌宁负责该加工厂的业务市场拓展；在两人共同努力下，业务发展迅速、规模逐渐扩大，为满足业务日益增长的需要，胡新荣、宋昌宁先后共同成立了深圳市宝安区新安益昌电子厂、深圳市益昌电子有限公司，并于2006年6月共同创始设立新益昌有限。

胡新荣、宋昌宁于长期合作中对公司整体经营形成了良好默契和分工，在公司生产经营管理等方面各有侧重，胡新荣主要负责公司内部生产经营管理和核心

技术的研发，宋昌宁主要负责公司外部业务市场拓展，双方在合作中形成了一致的企业经营理念和共同的利益基础。

截至本问询回复签署日，胡新荣、宋昌宁在历次股东会/股东大会、董事会会议决策投票中均保持一致意见。

2、两人持股比例接近并相对稳定

报告期内，胡新荣、宋昌宁直接持有发行人的股权/股份比例接近，合计可直接控制发行人股权/股份的表决权在89%以上，具体情况如下表：

股东姓名	期间持股比例				
	2017-01-01 至 2017-02-19	2017-02-20 至 2017-09-17	2017-09-18 至 2019-04- 25	2019-04-26 至 2019-12- 02	2019-12-03 至今
胡新荣	55.00%	54.45%	51.73%	50.18%	49.13%
宋昌宁	45.00%	44.55%	42.32%	41.05%	40.20%
合计	100.00%	99.00%	94.05%	91.23%	89.33%

由上表可知，截至本问询回复签署日，胡新荣和宋昌宁合计直接持有公司89.33%股份；此外，实际控制人之一胡新荣通过春江投资可间接支配公司2.94%表决权，因此胡新荣和宋昌宁可累计支配的表决权为92.27%。

3、公司治理结构健全有效，运行良好，运作规范

发行人整体变更设立为股份有限公司后依法建立了股东大会、董事会、监事会和经营管理层等健全的组织机构，其中董事会下设4个专门委员会；发行人还按照《公司法》《公司章程》的规定建立了独立董事、董事会秘书、总经理、副总经理和财务负责人等组织机构，制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等内控制度相关文件，各组织机构的人员及职责明确，具有规范的公司治理制度。

报告期内，有限责任公司阶段的公司章程按照《公司法》规定了股东会、执行董事/董事会、经理、监事的职责权限和审议机制，发行人改制为股份有限公司后，发行人的股东大会、董事会、监事会能履行相应的职责，会议的召集、召开及表决程序合法，决议内容合法有效；发行人建立了运行良好的内部组织机构，

相关机构人员能够依照规定履行职责，保障公司稳定、有序经营。

报告期内，胡新荣先后担任发行人执行董事/总经理、董事长，宋昌宁先后担任发行人的副总经理、董事/总经理，二人共同控制公司的情况未影响发行人的规范运作。

在胡新荣、宋昌宁共同控制下，发行人在报告期内的资产规模、盈利能力等关键指标整体呈上升趋势，表现出持续发展、持续盈利的能力，相关情况如下：

项目	2020-06-30/ 2020 年 1-6 月	2019-12-31/ 2019 年度	2018-12-31/ 2018 年度	2017-12-31/ 2017 年度
资产总额（万元）	100,358.34	89,936.91	80,872.65	63,612.37
营业收入（万元）	32,193.01	65,529.95	69,893.09	50,491.24
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润（万元）	3,885.66	11,330.97	9,993.39	5,771.23
经营活动产生的现金流净额（万元）	4,226.96	4,433.14	739.70	-818.03

4、双方签署一致行动协议

为确保对发行人施行共同、有效的控制，以及发行人持续、稳定的发展，2020年2月24日，胡新荣与宋昌宁签订《一致行动协议》，具体内容详见本问询回复“问题1、一、发行人补充披露”，该协议的内容系双方真实的意思表示，协议有效期自签署之日起至发行人自A股上市满五年之日止。《一致行动协议》的相关安排合法有效、权利义务清晰、责任明确。

5、共同控制的其他安排

胡新荣和宋昌宁分别作出书面承诺：自发行人股票上市之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的发行人本次发行前已发行的股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。

综上所述，胡新荣、宋昌宁对发行人的共同控制在最近3年内且在本次发行上市后的可预期期限内是稳定、有效存在的。

（二）公司实际控制人认定是否准确

胡新荣、宋昌宁为发行人的共同实际控制人，对应中国证监会发布的《〈首次公开发行股票并上市管理办法〉第十二条“实际控制人没有发生变更”的理解和适用——证券期货法律适用意见第1号》（以下简称“《证券期货法律适用意见第1号》”）和《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》（以下简称“《审核问答（二）》”）第5条的相关规定，胡新荣、宋昌宁共同控制的相关情况如下：

1、胡新荣、宋昌宁均直接持有发行人股份和/或者间接支配发行人股份的表决权

（1）报告期内，胡新荣、宋昌宁均直接持有发行人股权/股份，详见本问询回复“问题1、三、（一）、2、两人持股比例接近并相对稳定”。

（2）截至本问询回复签署日，春江投资持有发行人2.94%的股份，胡新荣持有春江投资16.82%的出资份额，并担任春江投资普通合伙人，宋昌宁持有春江投资13.76%的出资份额，为有限合伙人。根据《深圳市春江投资合伙企业（有限合伙）合伙协议补充协议》，胡新荣和/或宋昌宁为《深圳市春江投资合伙企业（有限合伙）合伙协议补充协议》所规定的“实际控制人”，春江投资新增合伙人或原合伙人退出或对外转让出资份额均需得到实际控制人的书面同意，合伙人离职时的出资份额将由实际控制人或其指定的公司其他员工予以回购。

2、公司治理结构健全、运行良好，运作规范

发行人建立了健全的组织机构，股东会/股东大会、董事会、监事会和内部组织机构运行良好，公司运作规范，详见本问询回复“问题1、三、（一）、3、公司治理结构健全，运行良好，运作规范”，胡新荣、宋昌宁共同拥有公司控制权不影响发行人的规范运作。

3、公司章程与《一致行动协议》的规定

（1）公司章程

①2017年1月至2019年6月，有限责任公司阶段

有限责任公司阶段，《深圳市新益昌自动化设备有限公司章程》规定，股东会会议由股东按其认缴的出资比例行使表决权；公司增加或者减少认缴注册资本、分立、合并、解散、变更公司形式以及修改公司章程，必须经代表三分之二以上表决权的股东同意，除上述情形的股东会决议，应经全体股东人数半数以上，并经代表二分之一表决权以上的股东同意。

因此，胡新荣单独不能形成对新益昌有限的增加或者减少认缴注册资本、分立、合并、解散、变更公司形式以及修改公司章程等重大事项的决议，胡新荣不能单独支配、控制新益昌有限。在此期间内，胡新荣与宋昌宁持有的公司股权比例接近，两人合计持有公司90%以上的股权，能共同对新益昌重大事项形成决议，并共同控制新益昌有限。

②2019年7月至本问询回复签署日，股份有限公司阶段

《公司章程》规定，股东大会决议分为普通决议和特别决议，下列事项由股东大会以特别决议通过：（一）公司增加或者减少注册资本；（二）公司的分立、合并、解散和清算；（三）本章程的修改；（四）公司在一年内购买、出售重大资产或者担保金额超过公司最近一期经审计总资产30%的；（五）股权激励计划；（六）法律、行政法规或本章程规定的，以及股东大会以普通决议认定会对公司产生重大影响的、需要以特别决议通过的其他事项。

胡新荣单独不能决定需要公司股东大会特别决议通过的事项，胡新荣与宋昌宁合计可控制发行人超过90%的股份表决权，可以共同决定公司股东大会普通决议和特别决议通过的事项。

（2）一致行动协议

为确保对发行人施行共同、有效的控制，以及发行人持续、稳定的发展，胡新荣与宋昌宁签订了《一致行动协议》，《一致行动协议》的具体内容详见本问询回复“问题1、一、发行人补充披露”。

4、股份锁定

胡新荣和宋昌宁根据有关控股股东、实际控制人股份锁定的规定和要求作出了书面股份锁定的承诺函，详见本问询回复“问题1、三、（一）、5、共同控制

的其他安排”。

综上所述，保荐机构、发行人律师认为，发行人的实际控制人认定为胡新荣、宋昌宁是准确的。

5、股东关于发行人实际控制人的确认

发行人的股东对公司实际控制人事宜出具了书面确认，确认公司实际控制人为胡新荣、宋昌宁。

（三）原保荐机构和发行人律师核查程序

原保荐机构、发行人律师主要实施了如下核查程序：

- 1、查阅了胡新荣、宋昌宁签署的《一致行动协议》；
- 2、查阅了发行人工商登记相关资料及《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》等内控制度相关文件，报告期内的股东会/股东大会、董事会、监事会会议文件；
- 3、查阅了《证券期货法律适用意见第1号》及《审核问答（二）》等相关法律法规及监管规则关于实际控制人认定的相关规定；
- 4、查阅了《审计报告》；
- 5、对胡新荣、宋昌宁进行访谈；
- 6、取得发行人关于实际控制人认定的说明，发行人股东对实际控制人的确认，取得了胡新荣、宋昌宁出具的关于股份锁定事项的承诺。

（四）原保荐机构和发行人律师核查意见

经核查，原保荐机构、发行人律师认为：

胡新荣、宋昌宁对发行人的共同控制稳定，发行人实际控制人认定准确。

（五）本保荐机构的核查程序

- 1、查阅了胡新荣、宋昌宁签署的《一致行动协议》；
- 2、查阅了发行人工商登记相关资料及《公司章程》《股东大会议事规则》

《董事会议事规则》《监事会议事规则》等内控制度相关文件，报告期内的股东会/股东大会、董事会、监事会会议文件；

3、查阅了《证券期货法律适用意见第1号》及《审核问答（二）》等相关法律法规及监管规则关于实际控制人认定的相关规定；

4、查阅了《审计报告》；

5、复核了对胡新荣、宋昌宁进行访谈；

6、取得发行人关于实际控制人认定的说明，发行人股东对实际控制人的确认，取得了胡新荣、宋昌宁出具的关于股份锁定事项的承诺。

（六）本保荐机构核查意见

经核查，本保荐机构认为：

胡新荣、宋昌宁对发行人的共同控制稳定，发行人实际控制人认定准确。

问题 2. 关于董监高及核心技术人员

招股说明书披露，刘小环，于2015年9月至2019年6月，在新益昌有限任财务经理；2019年6月至今，在新益昌任董事会秘书、证券事务部经理；公司董事兼总经理宋昌宁为刘小环配偶的舅舅。根据律师工作报告，发行人近三年财务负责人变化情况为：2018年4月至今，王丽红担任财务负责人。发行人未提供2017年初至2018年4月财务负责人的信息。

请发行人说明：（1）2017年初至2018年4月，发行人未聘任财务负责人的原因，期间发行人财务工作如何运作并保证规范；（2）刘小环担任财务经理期间的职责范围，宋昌宁与刘小环的关系是否影响发行人财务内控的有效性。

请保荐机构、申报会计师进一步核查上述事项是否影响报告期内相关期间财务内控的有效性，并说明核查过程，发表核查意见。

回复：

一、发行人说明

（一）2017年初至2018年4月，发行人未聘任财务负责人的原因，期间发行人财务工作如何运作并保证规范

2017年初至2018年4月，公司尚处于有限责任公司阶段，鉴于外部未有关于有限责任公司聘请财务负责人的强制规定要求以及公司一直采取的是扁平化管理方式，因此公司没有明确任命财务负责人的职位。而刘小环作为公司财务经理，主管公司包括财务人员协调安排、财务事项审批等在内的财务工作，实际履行公司财务负责人的职责。从内部控制角度，公司在财务管理制度中制定了分级审批制度，财务事项和财务决策按照重要程度和风险大小，由刘小环、公司执行董事兼总经理胡新荣、公司股东会进行分级审批，以保证财务工作有效和规范运作。

刘小环于2015年9月开始在公司担任财务经理，在此之前有4年以上的财务主管工作经历，具有较为丰富的财务管理经验，在担任公司财务经理期间对公司生产经营也具有较为深入的了解，较为良好的组织公司财务部门展开了工作。刘小环担任财务经理期间，公司已建立《财务管理制度》《财务部岗位职责》《财务部业务流程》《成本核算制度》《现金收款制度》《全面预算管理制度》《财务管理办法》《投资管理制度》《财务印章及银行票据管理制度》《存货内部控制制度》《财务报告管理》等财务内控制度体系，对财务分级审批权限和不相容职务的岗位分离做出了明确的规定，并按照公司内控制度配备了相关专职财务人员，独立进行财务事项处理。

（二）刘小环担任财务经理期间的职责范围，宋昌宁与刘小环的关系是否影响发行人财务内控的有效性

1、刘小环担任财务经理期间的职责范围

2017年初至2018年4月，刘小环担任财务经理期间的职责范围：（1）全面负责财务部的日常管理工作；（2）组织制定财务方面的管理制度及有关规定，并监督执行；（3）制定年度、季度财务计划；（4）负责编制及组织实施财务预算报告，月、季、年度财务报告；（5）负责资金、资产的管理工作；（6）维护与银行及其他机构的关系。

基于统筹开展上市相关工作并明确人员分工，公司于2018年4月聘请王丽

红为财务总监，全面负责公司财务部日常管理工作、组织制定财务方面的管理制度并监督执行、规划会计机构及会计专业职务的设置和会计人员的配备、组织制定年季度计划及预算、审核财务报表、负责资产的管理、维护与银行及其他机构的关系，2018年8月聘请蒋星星作为财务经理，负责协助安排财务具体工作。期间刘小环因怀孕生子，工作逐渐转向上市前法律事项梳理、协助中介机构开展辅导和尽职调查工作等方面，在公司变更为股份公司之前，刘小环工作关系仍在财务部并保留财务经理职务，后刘小环于2019年6月任股份公司董事会秘书。

2、宋昌宁与刘小环的关系不影响财务内控的有效性

刘小环任职财务经理期间，胡新荣为公司执行董事兼总经理，分管公司采购、生产、研发、财务和行政部门，宋昌宁为公司副总经理，分管公司销售部门。刘小环直接向上负责对象为胡新荣，其日常工作向胡新荣汇报，并受到胡新荣的管理和监督，重大事项按照分级审批规定提交股东会审批，且公司建立了《财务管理制度》《财务部岗位职责》《财务部业务流程》《全面预算管理制度》《财务管理办法》《投资管理制度》《成本核算制度》《现金收款制度》《财务印章及银行票据管理制度》《存货内部控制制度》《财务报告管理》等财务内控制度体系，因此宋昌宁与刘小环的关系不影响公司财务内控的有效性。

二、保荐机构、申报会计师核查情况

（一）原保荐机构和申报会计师核查程序

原保荐机构、申报会计师主要实施了如下核查程序：

- 1、查阅公司财务管理制度、人事管理制度等内部控制制度；
- 2、查看刘小环个人简历，判断其工作能力能否满足作为公司财务负责人的要求；
- 3、对公司实际控制人、刘小环、财务部其他员工进行访谈，了解实际控制人工作职责分工情况，了解刘小环作为财务经理期间的工作内容和工作表现情况；
- 4、对公司交易授权控制进行核查，查看公司对授权批准的范围、权限、程序、责任等相关内容的规定，抽取样本核查单位内部各级管理层是否在授权范围

内进行审批；

5、了解公司财务岗位设置及分工情况,查看财务岗位设置及各岗位工作职责的相关规定，抽取样本检查财务记录及相关资料，核查不相容职务是否分离；

6、查看公司凭证流转程序相关规定，了解公司凭证流转流程，抽取样本检查凭证记录、审核及流转是否按规定执行；

7、了解公司资产接触与记录使用相关控制，查看公司相关规定，抽取样本检查公司存货盘点表、固定资产盘点表、财产购买及处置的相关单据及凭证记录；

8、查看公司电子信息系统控制相关规定，了解公司电子信息系统开发与维护、数据输入与输出、文件储存与保管等方面的工作流程，抽取样本核查相关记录。

（二）原保荐机构和申报会计师核查意见

经核查，原保荐机构认为，**2017 年到 2019 年，公司的财务内容是有效的**，申报会计师认为，报告期内，公司财务内控是有效的。

（三）本保荐机构核查程序

本保荐机构、主要实施了如下核查程序：

1、查阅公司财务管理制度、人事管理制度等内部控制制度；

2、查看刘小环个人简历，判断其工作能力能否满足作为公司财务负责人的要求；

3、复核对公司实际控制人、刘小环、财务部其他员工的访谈记录，了解实际控制人工作职责分工情况，了解刘小环作为财务经理期间的工作内容和工作表现情况；

4、对公司交易授权控制进行核查，查看公司对授权批准的范围、权限、程序、责任等相关内容的规定，抽取样本核查单位内部各级管理层是否在授权范围内进行审批；

5、了解公司财务岗位设置及分工情况,查看财务岗位设置及各岗位工作职责

的相关规定，抽取样本检查财务记录及相关资料，核查不相容职务是否分离；

6、查看公司凭证流转程序相关规定，了解公司凭证流转流程，抽取样本检查凭证记录、审核及流转是否按规定执行；

7、了解公司资产接触与记录使用相关控制，查看公司相关规定，抽取样本检查公司存货盘点表、固定资产盘点表、财产购买及处置的相关单据及凭证记录；

8、查看公司电子信息系统控制相关规定，了解公司电子信息系统开发与维护、数据输入与输出、文件储存与保管等方面的工作流程，抽取样本核查相关记录。

（四）本保荐机构核查意见

经核查，本保荐机构认为，报告期内，公司财务内控是有效的。

问题 3. 关于突击入股

问题 3.1

招股说明书披露，2019 年 12 月（申报前 6 个月内），李国军增资入股发行人，持股比例为 2.09%。

请发行人披露李国军按《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》（以下简称《审核问答（二）》）的规定作出的股份锁定承诺。

请保荐机构、发行人律师结合《审核问答（二）》第 2 问的相关规定就上述突击入股事项履行全面核查义务并发表核查意见。

回复：

一、发行人披露

公司在招股说明书“第十节、五、（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限、持股意向及减持意向等承诺”处修订李国军作为发行人的股东作出的股份锁定承诺如下：

“①自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直

接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不提议由发行人回购该部分股份。

②就本人于发行人本次申报前六个月内通过增资取得的发行人股份，自发行人完成此次增资扩股工商变更登记手续之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理该部分股份，也不提议由发行人回购该部分股份。……”

公司已在招股说明书“第十节、五、（一）本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限、持股意向及减持意向等承诺”处披露李国军作为发行人的核心技术人员作出的股份锁定承诺如下：

“（1）自发行人首次公开发行（A 股）股票并在科创板上市之日起十二个月内和本人离职后六个月内不转让本人直接或间接持有的发行人于首次公开发行股票前已发行的股份；

（2）自本人所持发行人首次公开发行前已发行股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的发行人首发前股份不得超过发行人上市时本人所持发行人首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。……”

二、保荐机构、发行人律师核查情况

（一）结合《审核问答（二）》第2问的相关规定就上述突击入股事项履行全面核查义务

1、发行人新股东的基本情况、产生新股东的原因、股权转让或增资的价格及定价依据，有关股权变动是否是双方真实意思表示，是否存在争议或潜在纠纷，新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构负责人及其签字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，新股东是否具备法律、法规规定的股东资格

（1）发行人新股东的基本情况

发行人申报前 6 个月内新增股东为李国军，男，1971 年 10 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历，清华大学计算机技术工程专业。

（2）产生新股东的原因、股权转让或增资的价格及定价依据，有关股权变

动是否是双方真实意思表示，是否存在争议或潜在纠纷

①产生新股东的原因

2019年12月，李国军入股发行人主要系基于双方多年的良好合作关系和紧密的业务联系，而李国军也看好公司未来的发展前景。

②股权转让或增资的价格及定价依据

本次增资入股的价格为5.44元/股，系以发行人2019年8月31日每股净资产为基础，经各方协商确定。

③有关股权变动是否是双方真实意思表示，是否存在争议或潜在纠纷

根据发行人出具的说明、访谈李国军及查阅李国军增资时的验资报告，本次增资系各方真实意思表示，出资额已经全部缴付完毕，并办理了工商变更登记手续，不存在争议或潜在纠纷。

（3）新股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构负责人及其签字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

经查阅李国军、发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员的核查表以及李国军出具的书面确认，李国军与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构负责人及其签字人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

（4）新股东是否具备法律、法规规定的股东资格

经查阅李国军的居民身份证和核查表以及李国军出具的书面确认，李国军具有完全民事行为能力，不属于法律、法规、规范性文件规定的国家公务员、参照公务员管理的机关人员、党政机关的干部和职工等不得担任股东的人员类型，具备法律、法规规定的股东资格。

（5）相关信息披露

公司已在招股说明书“第十节、五、（一）、3、（3）发行人其他股东李国

军承诺”中按招股说明书信息披露准则的要求和《审核问答（二）》的规定进行了信息披露。

2、发行人新股东股份锁定的承诺

经核查，新股东李国军已作为发行人股东和核心技术人员分别出具股份锁定的承诺。

（1）作为发行人股东，李国军承诺如下：

① 自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不提议由发行人回购该部分股份；

② 就本人于发行人本次发行上市申报前六个月内通过增资取得的发行人股份，自发行人完成此次增资扩股工商变更登记手续之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理该部分股份，也不提议由发行人回购该部分股份。

（2）作为发行人核心技术人员，李国军承诺如下：

① 自发行人首次公开发行（A 股）股票并在科创板上市之日起十二个月内和本人离职后六个月内不转让本人直接或间接持有的发行人于首次公开发行股票前已发行的股份；

② 自本人所持发行人首次公开发行前已发行股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的发行人首发前股份不得超过发行人上市时本人所持发行人首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。

（二）原保荐机构和发行人律师核查程序

原保荐机构、发行人律师主要实施了如下核查程序：

- 1、查阅了发行人工商登记相关资料、相关验资报告、增资相关的合同；
- 2、查阅了李国军的核查表及其出具的书面确认、李国军的居民身份证、李国军就股份锁定事项出具的承诺函；
- 3、查阅了发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员的核查表；

4、对李国军进行访谈；

5、取得了发行人出具的说明。

（三）原保荐机构和发行人律师核查意见

经核查，原保荐机构、发行人律师认为：

1、2019年12月（申报前6个月内）新股东李国军增资入股发行人是双方真实意思表示，不存在争议或潜在纠纷，李国军与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构负责人及其签字人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排，李国军具备法律、法规规定的股东资格；发行人已在招股说明书中按招股说明书信息披露准则的要求和《审核问答（二）》的规定进行了信息披露。

2、新股东李国军已按照《审核问答（二）》的要求出具了股份锁定的承诺。

（四）本保荐机构的核查程序

本保荐机构主要实施了如下核查程序：

1、查阅了发行人工商登记相关资料、相关验资报告、增资相关的合同；

2、查阅了李国军的核查表及其出具的书面确认、李国军的居民身份证、李国军就股份锁定事项出具的承诺函；

3、查阅了发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员的核查表；

4、复核了李国军的访谈记录；

5、取得了发行人出具的说明。

（五）本保荐机构的核查意见

经核查，本保荐机构认为：

1、2019年12月（申报前6个月内）新股东李国军增资入股发行人是双方真实意思表示，不存在争议或潜在纠纷，李国军与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构负责人及其签字人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排，李国军具备法律、法规规定的股

东资格；发行人已在招股说明书中按招股说明书信息披露准则的要求和《审核问答（二）》的规定进行了信息披露。

2、新股东李国军已按照《审核问答（二）》的要求出具了股份锁定的承诺。

问题 3.2

招股说明书披露，李国军于 2019 年 10 月加入公司，成为核心技术人员，李国军及其控制的企业为公司的重要合作伙伴，前述企业为公司提供了重要的技术支持。李国军控制的君智视觉、君越智能、君安智能（合并计算）报告期各期分别为发行人第一大、第一大、第二大供应商。

请发行人：（1）列表集中说明与李国军及其近亲属、所控制企业（以下合称“李国军方”）间的各项交易，定价依据及公允性；（2）上述交易占李国军方相关主体营业收入的比例，是否主要为发行人服务，是否具有合理性；（3）李国军加入发行人后的岗位职责和实际贡献，在君智视觉等公司的任职情况，作为发行人的核心技术人员能否勤勉履职；（4）李国军方与发行人及发行人的主要客户、供应商是否存在非经营性资金往来或担保关系，是否存在利益输送安排；（5）君智视觉等企业是否发行人工业相机、软件等的独家供应商，发行人对其是否存在技术依赖。

请保荐机构、发行人律师、申报会计师：（1）对上述事项进行核查并发表意见；（2）核查李国军方在历史沿革、资产、业务、人员、技术等方面是否影响发行人的独立性，并发表核查意见。

回复：

一、发行人说明

（一）列表集中说明与李国军及其近亲属、所控制企业（以下合称“李国军方”）间的各项交易，定价依据及公允性

1、公司与李国军及其近亲属、所控制企业（以下合称“李国军方”）间的各项交易情况

报告期内，公司与李国军控制的企业深圳市君智视觉计算机有限公司（以下简称“君智视觉”）、深圳市君越智能数控技术有限公司（以下简称“君越智能”）和深圳市君安智能自动化技术有限公司（以下简称“君安智能”）之间的交易情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
工业相机	-	-	1,003.36	52.48%	1,014.85	37.46%	855.02	36.45%
LED 固晶机软件	-	-	429.00	22.44%	768.81	28.38%	589.43	25.13%
工业相机软件	-	-	443.77	23.21%	890.03	32.85%	865.78	36.91%
其他	-	-	35.66	1.87%	35.61	1.31%	35.34	1.51%
合计	-	-	1,911.80	100%	2,709.30	100%	2,345.57	100%

公司向李国军方采购的主要内容包括工业相机、LED 固晶机软件及工业相机软件，其他主要为软件加密狗、USB 线缆、USB 卡等，金额及占比均较小。除上述采购交易外，报告期内公司不存在与李国军及其近亲属、所控制企业的其他交易。

2018 年度，随着公司经营规模的扩大，公司向李国军方的采购总额也呈上升趋势。2019 年度，公司对李国军方的采购金额下降主要是因为，2019 年 9 月，双方签订软件著作权转让合同及补充协议：约定 2019 年 9 月 30 日为交割日，李国军方将为新益昌研发并拥有所有权的固晶机软件的著作权的全部知识产权权利转让给新益昌；李国军方同意将相关工业相机软件著作权无偿许可新益昌使用。因此，公司在 9 月份之后，无需再向李国军方采购 LED 固晶机软件和工业相机软件，2019 年度 LED 固晶机软件和工业相机软件的采购额较 2018 年度有所下降。2019 年度，公司向李国军方采购的工业相机金额与 2018 年基本持平，主要是由于公司在此之前根据生产计划及客户订单情况，要求李国军方对工业相机进行备货，基于公司一直以来与供应商之间合作共赢、相互扶持的经营理念，且 LED 固晶机设备也需要相机的供应，因此继续采购李国军方为发行人所备的工业相机库存，因此工业相机采购额与 2018 年度基本持平。

根据双方约定，2019 年 9 月 30 日为交割日，交割日之后公司无需再向李国

军方采购 LED 固晶机软件和工业相机软件，公司与李国军方之间关于硬件采购的合作关系也全部终止，但李国军方有义务在 2019 年 12 月 31 日之前按照公司下发的订单继续供应工业相机和软件狗。截至 2019 年 12 月份，公司已完成全部工业相机的采购，公司与李国军方之间的交易关系完全终止，进入 2020 年，公司与李国军方之间无交易发生。由于李国军已入职公司并担任核心技术人员，并且双方已约定至李国军与公司终止劳动关系（包括竞业限制期间）之日止，李国军方不再开展经营业务，不得再自行开发与发行人经营的相同或相类似的软件，不得再申请其他软件著作权或专利权。截至本问询回复签署日，李国军方未再开展实际经营，自 2020 年开始，公司与李国军方未再发生交易，也不存在继续交易的安排和计划。

2、上述交易的定价依据及公允性

（1）固晶机软件

报告期内，不同型号的 LED 固晶机对应的软件许可使用费单价如下：

固晶机系列	合同约定许可使用费单价	报告期单价
100	2,500 元/台	2,500 元/台
128	0-300 台 2,500 元/台，301-600 台 1,800 元/台，601-900 台 1,200 元/台，901 台以上 800 元/台	2019 年 5 月之前 2,500 元/台，2019 年 5 月累计发货达到 300 台，后续均为 1,800 元/台（报告期内累计发货未达到 600 台）（注 1）
698	1,800 元/台	1,800 元/台
810-HDB	0-300 台 2,500 元/台，301-600 台 1,800 元/台，601-900 台 1,200 元/台，901 台以上 800 元/台	2,500 元/台
836/850/858/865	0-200 台 2,900 元/台，201-300 台 2,000 元/台，301 台以上 1,000 元/台	2017 年之前累计发货数量已达到 300 台，按照阶梯型定价原则，报告期内单价均为 1,000 元/台

852	0-300 台 2,500 元/台, 301-600 台 1,800 元/台, 601-900 台 1,200 元/台, 901 台以上 800 元/台	2017 年之前累计发货数量已达到 900 台, 按照阶梯型定价原则, 报告期内单价均为 800 元/台
620	0-1,500 台 1,800 元/台, 1,500 台以上 1,300 元/台	1,800 元/台
未使用李国军软件的新益昌自主研发机型（注 2）	2016 年 7 月之前 2,000 元/台, 2016 年 7 月-2017 年 6 月 1,800 元/台, 2017 年 7 月及以后 1,500 元/台	2017 年 1-6 月 1,800 元/台, 2017 年 7 月及以后 1,500 元/台

注 1：阶梯型定价原则：以连续计算的累计发货数量为定价依据，累计发货数量达到合同约定的区间，则结算金额按对应价格核算；若继续达到下一区间，则达到后的发货数量按新的区间价格进行结算，之前的价格不做调整。

注 2：根据双方约定，新益昌自主开发的固晶机软件产品也需向李国军控制的公司支付软件使用许可费用，作为新益昌限制李国军控制的企业向第三人许可及为第三人开发 LED 固晶机底层软件的补偿。

由于 LED 固晶机软件有很强的定制性，不同型号的固晶机功能不同，软件对功能的实现路径也不相同，双方根据固晶机软件拟实现相应功能的难度以及预计该型号固晶机推出市场后的前景确定软件授权使用价格。报告期内，LED 固晶机软件许可使用费的单价均根据双方在报告期外签订的软件开发协议确定，若为阶梯型定价，则根据累计发货数量是否超过区间临界值进行确定。报告期内，在 LED 固晶机软件采购方面，李国军控制的企业是发行人该类软件产品唯一供应商（Mini LED 在内的非上述型号 LED 固晶机软件由公司自己开发），发行人向李国军控制的企业采购的 LED 固晶机软件许可无第三方价格，该价格为双方在报告期外进行相应型号固晶机软件开发时协商确定，自该型号固晶机出货以来，未曾发生过改变。

经访谈公司实际控制人及李国军，查阅双方签订的软件开发协议与保密协议，公司在创业初期，由于规模较小，同时 LED 整机设备涉及软硬件研发投入较多，为集中资源，便与李国军方在 LED 固晶机控制软件方面开展技术合作，具体合作背景详见本问询回复“问题 3.2、一、（二）上述交易占李国军方相关主体营业

收入的比例，是否主要为发行人服务，是否具有合理性”；为稳固双方合作关系，在进行相应型号固晶机软件开发时，双方基于平等协商原则确定了软件许可使用费用的定价原则，自该型号固晶机出货以来，未曾发生过改变；随着国内 LED 行业的高速发展，公司的经营规模也不断扩大，在严格履行合同的同时，自主研发包括 Mini LED 在内的固晶机软件并在多种机台型号上进行使用。公司及实际控制人与李国军方不存在关联关系，双方基于平等协商原则确立软件技术服务价格，具有公允性。

（2）工业相机软件

报告期内，工业相机软件的许可使用费平均单价如下：

单位：元/个

工业相机软件型号	2020 年 1-6 月份 平均单价	2019 年平均 单价	2018 年平均 单价	2017 年平均 单价
WMV892UMG 工业相机软件	-	1,942.53	2,050.88	2,223.88
WMV896UMG 工业相机软件	-	-	3,279.07	3,558.21
WMV898UMG 工业相机软件	-	2,760.55	2,672.41	-

同上述 LED 固晶机软件的许可使用费单价，发行人向李国军控制的企业采购的工业相机软件许可也无第三方价格，由双方协商确定，价格公允。由于报告期内公司 LED 固晶设备的销售价格呈逐年下降趋势，公司每年也会进行整体采购成本优化以应对产品销售价格下降的影响。因此，发行人向李国军控制的企业采购的工业相机软件也呈逐年下降趋势，WMV898UMG 工业相机软件 2019 年度平均单价较 2018 年平均单价有所上升主要是由于增值税税率由 16% 下降为 13% 所致，但含税单价未发生变化。

（3）工业相机

报告期内，公司向李国军控制的企业与向其他供应商采购的工业相机的平均单价对比如下：

公司名称	2020 年 1-6 月		2019 年度	
	采购额 (万元)	平均单价 (元/ 台)	采购额 (万元)	平均单价 (元/台)
李国军方	-	-	1,003.36	948.54
深圳市恒志图像科技有限公司（大恒科技）	206.07	878.38		
杭州海康机器人技术有限公司/杭州海康智能科技有限公司	169.24	643.99	96.29	740.72
深圳市涵清伟业科技有限公司			-	-
深圳市迈德威视科技有限公司			-	-
深圳市阳光视觉科技有限公司			6.22	1,942.87
浙江华睿科技有限公司			-	-
宝视纳视觉技术（北京）有限公司深圳分公司			0.97	1,946.90
北京微视新纪元科技有限公司			1.49	4,955.75
李国军方与海康威视单价差异率			-	28.06%

公司名称	2018 年度		2017 年度	
	采购额 (万元)	平均单价 (元/ 台)	采购额（万 元）	平均单价 (元/台)
李国军方	1,014.85	877.75	855.02	887.69
深圳市恒志图像科技有限公司（大恒科技）	-	-	-	-
杭州海康机器人技术有限公司/杭州海康智能科技有限公司	146.59	797.56	15.34	842.58
深圳市涵清伟业科技有限公司	5.21	1,930.62	2.82	2,012.94
深圳市迈德威视科技有限公司	-	-	45.59	1,085.47

深圳市阳光视觉科技有限公司	0.20	2,025.86	6.97	2,051.28
浙江华睿科技有限公司	0.17	854.70	-	-
宝视纳视觉技术（北京）有限公司深圳分公司	-	-	-	-
北京微视新纪元科技有限公司	-	-	-	-
李国军方与海康威视单价差异率	-	10.05%	-	5.35%

报告期内，公司的工业相机主要向李国军方进行采购，除李国军方外，杭州海康机器人技术有限公司/杭州海康智能科技有限公司（以下简称“海康威视”）也有相对较高的采购额。公司向其他供应商采购的大部分为研发使用的国外进口相机，且为零星采购，金额较小，可比性不强。

李国军方向公司提供的工业相机主要是李国军方向上市公司大恒科技采购，集成自己研发的工业相机软件销售给发行人。2017 年度和 2018 年度，公司向李国军控制的企业采购的工业相机平均单价分别为 887.69 元/台和 877.75 元/台，同海康威视的平均采购单价差异不大。2019 年度，向李国军方采购的工业相机平均单价为 948.54 元/台，较 2018 年度的平均采购价格有所增加，主要是因为李国军方应公司要求对工业相机进行了升级，使用 WMV898UMG 工业相机对原先采用的 WMV896UMG 工业相机进行了替换，工业相机的传感器性能、像素、帧率、传输速率等相关参数均有所提升。

2019 年度，公司向李国军方采购的工业相机（终端供应商为大恒科技）的平均价格高于向海康威视的平均采购价格，主要是因为工业相机的品牌不同、型号不同、配置不同，大恒科技和海康威视不同型号和配置的产品采用不同的传感器芯片以及技术工艺，帧率、靶面尺寸、图像质量均有一定的差别，因此价格会有所不同。2020 年 1-6 月份，公司开始自行向大恒科技采购该工业相机，平均采购价格为 878.38 元/台，由于公司为大恒科技的终端用户，且预期采购量较多，大恒科技对公司进行了一定的让利，但仍高于向海康威视的平均采购价格。因此，由于工业相机的品牌不同、型号不同、配置不同，价格也有所不同，公司向李国军采购的工业相机根据相机的性能采用市场化定价的方式，价格公允。

（二）上述交易占李国军方相关主体营业收入的比例，是否主要为发行人服务，是否具有合理性

报告期内，公司为李国军方的唯一客户，占李国军方相关主体的营业收入比例为 100%，李国军方主要为发行人提供产品和服务。双方之间的合作背景如下：公司在创业初期规模较小，LED 固晶机整机设备涉及软硬件研发投入较多，该设备未来发展前景也存在较大的不确定性，公司基于分散风险、减少投入的考虑，便在市场上寻求在机器视觉控制系统方面的人才进行合作。李国军毕业于清华大学计算机专业，具有良好的专业背景和技术功底，并曾在深圳众为兴技术股份有限公司担任工程部主管，其在运动控制系统丰富的实操经验对于固晶机软件的研发大有裨益，双方协商一致后便签订了软件开发协议，双方于 2006 年开始进行合作。

双方之间的合作模式如下：新益昌根据市场需求预测确定拟开发的某种型号 LED 固晶机需实现的功能，并进行该型号 LED 固晶机设备在机械与电气控制系统方面的设计、开发和生产；李国军方根据发行人确定的 LED 固晶机设备的功能定位，进行相应的软件控制系统的开发，实现拟开发的 LED 固晶机设备在速度、精度、稳定性、安全性及操作性等方面的功能要求；另外，李国军方负责发行人客户在使用相应软件过程中产生的技术问题的解决，同时会根据客户在设备实际运行过程中增加的个性化功能需求，对部分固晶机软件进行改造升级。

除 LED 固晶机软件外，发行人还向李国军进行工业相机软件及工业相机的采购，李国军作为视觉开发领域的高级人才，其研发的工业相机软件，与其工业相机相配合，具有良好的图像采集和分析能力，能够实现对晶圆的精准定位以及缺陷检测，与其 LED 固晶机软件配合使用会达到更高的速度和精度，因此，发行人除向李国军方采购 LED 固晶机软件外，还会相应的购买工业相机软件和工业相机。

由于双方的密切合作，发行人的 LED 固晶机在市场上取得了较强的竞争优势，为更好的保证双方的共同利益，深化双方的合作伙伴关系，双方于 2015 年签订了具有排他性质的软件开发和保密协议，李国军不能向第三方研发或销售与固晶机相关的软件或技术，发行人也不能委托除李国军外的第三方研发固晶机软

件，若发行人要自行研发，需要支付相应的排他性费用（2016年7月之前2,000元/台，2016年7月-2017年6月1,800元/台，2017年7月及以后1,500元/台），作为新益昌限制李国军向第三人出售及为第三人开发LED固晶机软件的补偿。

综上所述，发行人在进行LED固晶机研发试产之初，采取了李国军进行软件开发、新益昌外购的策略，双方的密切配合使得公司的LED固晶机获得成功。后续基于合作共赢的理念，双方签订排他性协议并认真履行，客观上造就了发行人为李国军方固晶机软件唯一客户、同时李国军方为发行人该类软件产品唯一供应商的局面，双方的合作具有合理的商业背景。

（三）李国军加入发行人后的岗位职责和实际贡献，在君智视觉等公司的任职情况，作为发行人的核心技术人员能否勤勉履职

李国军加入发行人后，担任公司高级工程师，岗位职责及实际贡献主要体现在：①存量客户在使用原李国军方开发的固晶机软件过程中产生的技术问题的解决，同时根据客户在设备实际运行过程中增加的个性化功能需求，对部分固晶机软件进行改造升级；②负责发行人新生产入库的使用李国军方开发的软件的固晶机在软件方面的故障及技术问题解决，以达到设备运行的最佳性能状态。

截至本问询回复签署日，虽然李国军仍在深圳市君智视觉计算机有限公司、深圳市君越智能数控技术有限公司以及深圳市君安智能自动化技术有限公司担任执行董事、总经理，但根据李国军方与发行人签订的框架协议书：自协议签订之日起至李国军与发行人终止劳动关系（包括竞业限制期间）之日止，李国军方不再开展经营业务，不得再自行开发与发行人经营的相同或相类似的软件，不得再申请其他软件著作权或专利权。双方严格按照协议履行，李国军控制的三家企业未有实际经营。李国军在加入发行人后，按照与发行人签订的劳动合同、保密协议和竞业禁止协议认真履行其岗位职责，进行相应型号固晶机软件的维护、完善和升级，勤勉尽责。

（四）李国军方与发行人及发行人的主要客户、供应商是否存在非经营性资金往来或担保关系，是否存在利益输送安排

经核查发行人的银行流水、查阅李国军方的公司及个人银行流水，并取得李

国军方出具的确认函以及李国军的个人信用报告，报告期内，发行人为李国军方的唯一客户，上市公司大恒科技为李国军方的主要供应商，李国军方与发行人及发行人的主要客户、供应商不存在非经营性资金往来或担保关系。李国军方与发行人为在 LED 固晶设备的商业合作伙伴，与发行人的控股股东、实际控制人及其董监高不存在包括亲属、代持股份等关联关系。李国军方与发行人根据合同条款约定交易，除此之外，不存在其他业务往来，与发行人及发行人的主要客户、供应商不存在利益输送安排。

（五）君智视觉等企业是否发行人工业相机、软件等的独家供应商，发行人对其是否存在技术依赖

李国军方是发行人 LED 固晶机软件及工业相机软件的独家供应商，发行人除向李国军方采购工业相机外，也向海康威视等供应商进行采购。如本题“发行人说明”上述问题（三）之部分所述，李国军方与发行人之间的合作有其历史背景渊源，发行人自身也成立了研发中心，组建研发团队专门进行固晶机控制软件的开发，发行人对李国军方不存在技术依赖，主要体现在：

1、发行人一直致力于 LED 固晶机软件的研发，并在 Mini LED 固晶机软件领域实现突破

发行人自 2007 年开始，便尝试自主进行 LED 固晶机软件的开发，并于 2007 年至 2012 年完成了包括新益昌 HDB528V 固晶机软件 V2.12 在内的 5 项软件著作权。后来，发行人成立研发中心，集中资源进行固晶机软件的开发，形成了 mini-LED 全自动固晶机及其固晶方法（201810767038.X）的发明专利、7 项固晶机软件著作权以及机器视觉高速定位技术等核心技术。

发行人已拥有了固晶机软件的独立开发能力，其自主开发的固晶机软件经客户验证运行良好，并已开发出包括 Mini LED 固晶机软件在内的多款固晶机软件，得到了 SAMSUNG 等知名客户的认可。Mini LED 固晶机在固晶的精度、速度方面要求更高，因此发行人具有替换李国军软件的技术能力。但是，由于新的软件、新的用户界面和操作方式会带来新的磨合期，在培训、问题解决以及管理方面会给客户带来额外的成本，从维护客户的角度，保持成熟固晶设备的一致性，以此为基础在新设备上逐步替代，是发行人需要考虑的一个重要方面。

2、李国军先前及至少未来 3 年与 LED 固晶设备相应的技术成果均归公司所有

根据发行人与李国军及其控制的企业签订的框架协议书,李国军及其控制的企业将其持有专为新益昌研发的固晶机相关的全部软件著作权均转让给新益昌,之后也不得以个人或企业名义开发任何与新益昌业务相关的软件,发行人获得了李国军持有的为公司研发的所有固晶机软件著作权。另外,发行人已于李国军签订劳动合同,首次劳动合同期限为 3 年,后续视双方意愿是否进行续签,李国军在作为发行人员工期间的所有技术成果均为职务成果,形成的知识产权均归发行人所有。

2019 年 9 月,双方签订软件著作权转让合同及补充协议:约定 2019 年 9 月 30 日为交割日,李国军方将为新益昌研发并拥有所有权的固晶机软件的著作权的全部知识产权权利转让给新益昌,李国军方同意将所列工业相机软件著作权无偿许可新益昌使用,交易价格为 870.40 万元。因此,发行人共取得 8 项 LED 固晶机软件著作权的所有权以及 5 项工业相机软件的无偿使用权。由于工业相机软件的主要模块是进行精准定位和缺陷检测,通用性较强,应用领域范围较广,非局限在固晶机设备领域,因此,李国军方未将工业相机软件的所有权转让给发行人。

根据协议约定,发行人可无偿使用李国军方的工业相机软件。李国军方的工业相机软件系在 MIL 软件上进行二次开发而成,MIL 提供简单易用的集成式开发环境,允许软件开发者在正式编写自己的基于 Matrox 图像处理库的软件之前,轻松调用 Mil 库的各类算法,测试自己图像。2019 年 9 月 30 日交割日之后,发行人已与加拿大 Matrox 公司对接,并于 2019 年 12 月通过 Matrox 公司在国内的代理商北京微视新纪元科技有限公司订购 6000 套软件。发行人已有工业相机软件的开发能力,且在 mini LED 等多种固晶机设备上得到了应用,若有相应的更新需求,发行人会自行进行更新或者利用自己的二次开发能力,在 MIL 平台上自行开发。

3、LED 固晶设备要想达到高性能,需要机械与电气控制系统及软件控制系统的密切配合

速度和精度是衡量 LED 固晶设备性能的主要参数指标，而若要达到高速度及高精度，需要机械与电气控制系统及软件控制系统的密切配合，二者是相辅相成的关系。

在机械电气控制系统方面，新益昌具有较深的技术积累，拥有全自动多点胶独立运行控制技术、新式双臂同步运行技术等核心技术，也形成了自主知识产权。

在软件控制系统方面，新益昌当时缺乏相应的技术积累，另外也出于分散风险、减少投入的考虑，在进行 LED 固晶机研发试产之时，采取了李国军开发、新益昌外购的策略，双方的密切配合才使得公司的 LED 固晶机获得成功。

4、李国军及其控制的企业所研发的软件仅应用在 LED 固晶机领域

公司的主要产品涉及 LED 固晶机、电容器老化测试设备、半导体固晶机和锂电池设备 4 大领域，目前公司仅在 LED 固晶设备领域的主力机型采用的李国军及其控制的公司研发的软件，其他 3 大领域及部分 LED 固晶软件均为公司自主研发。

综上所述，通过上述安排，公司不存在对李国军的技术依赖。

二、保荐机构、发行人律师、申报会计师核查情况

（一）原保荐机构、发行人律师、申报会计师核查程序

原保荐机构、发行人律师、申报会计师主要执行了如下核查程序：

1、获取发行人与李国军方签订的采购合同，检查采购合同主要条款，并对采购明细表进行分析；获取李国军方的财务报表，查阅相关主体的财务数据；

2、获取双方合作时签订的 LED 固晶机软件开发协议，检查协议中约定的权利、义务情况，对发行人采购明细表中同类采购业务进行对比分析；

3、对发行人董事长及李国军进行访谈，了解双方合作的历史背景、发行人的采购占李国军相关主体营业收入的比例、双方交易的定价原则、发行人现有的固晶机技术水平情况等；

4、获取发行人与李国军签订的劳动合同、保密协议和竞业禁止协议，对发

行人董事长及李国军进行访谈，了解其岗位职责，查阅李国军履行岗位职责的邮件记录等，了解其勤勉履职情况；

5、核查发行人及其董监高的银行流水、查阅李国军方的公司及个人银行流水，获取李国军的个人信用报告及李国军方出具的确认函，确认李国军方与发行人及发行人的主要客户、供应商是否存在非经营性资金往来或担保关系，是否存在利益输送安排；

6、对发行人实际控制人进行访谈，了解 LED 固晶机性能的主要参数指标及发行人在固晶机软件的技术积累情况，获取发行人获得的与 LED 固晶机相关的软件著作权、发明专利。

（二）原保荐机构、发行人律师、申报会计师核查意见

经核查，原保荐机构、发行人律师、申报会计师认为：

1、发行人向李国军方采购的主要内容包括 LED 固晶机软件、工业相机软件以及工业相机，除上述采购交易外，报告期内公司不存在与李国军及其近亲属、所控制企业的其他交易。上述采购的交易价格均根据市场情况协商确定，双方按合同条款执行，价格公允。

2、报告期内，公司为李国军方的唯一客户，占李国军相关主体的营业收入比例为 100%，李国军方主要为发行人服务。发行人在进行 LED 固晶机研发试产之初，采取了李国军进行软件开发、新益昌外购的策略，双方的密切配合使得公司的 LED 固晶机获得成功。后续基于合作共赢的理念，双方签订排他性协议并认真履行，客观上造就了发行人为李国军方固晶机软件唯一客户、同时李国军方为发行人该类软件产品唯一供应商的局面，双方的合作具有合理的商业背景。

3、李国军加入发行人后，虽然在其控制的三家企业仍有任职，但未有实际经营。李国军在发行人处担任公司高级工程师，认真履行其岗位职责，进行相应型号固晶机软件的维护、完善和升级，勤勉尽责。

4、李国军方与发行人及发行人的主要客户、供应商不存在非经营性资金往来或担保关系，不存在利益输送安排。

5、李国军方与发行人之间的合作有其历史背景渊源，因此形成了李国军方是发行人 LED 固晶机软件及工业相机软件的独家供应商的局面。发行人除向李国军方采购工业相机外，也向海康威视等供应商进行采购。自 2015 年双方对排他性协议进行修改后，发行人成立了研发中心，并组建了研发团队专门进行固晶机控制软件的开发，发行人对李国军方不存在技术依赖。

（三）李国军方在历史沿革、资产、业务、人员、技术等方面是否影响发行人的独立性

1、李国军控制的三家企业的历史沿革情况

（1）深圳市君智视觉计算机有限公司

君智视觉成立于 2009 年 12 月，由自然人李国军独资设立，注册资本 10 万元，李国军以货币出资。

2009 年 12 月 11 日，深圳市工商行政管理局向君智视觉有限核发了注册号为 440301104410650 的《营业执照》。

君智视觉设立时的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东姓名	出资金额	出资比例
1	李国军	10.00	100.00%
总计		10.00	100.00%

2009 年至今，君智视觉仅有地址变更、经营期限变更等事项，其股东结构、注册资本等未发生变化。

截至本问询回复签署日，君智视觉的基本情况如下：

公司名称	深圳市君智视觉计算机有限公司
统一社会信用代码	914403006990886157
法定代表人	李国军
成立日期	2009-12-11
注册资本	人民币 10 万元
注册地	深圳市罗湖区笋岗街道笋岗东路 3002 号万通大厦 2011

经营范围	一般经营项目是：计算机软硬件的技术开发与销售（不含限制项目）	
股东构成	股东名称	股权比例
	李国军	100.00%

（2）深圳市君越智能数控技术有限公司

① 2016 年 6 月，君越智能设立

君越智能成立于 2016 年 6 月，由自然人李国军、曾月娥共同出资设立，注册资本 10 万元，李国军认缴 6 万元，其配偶曾月娥认缴 4 万元。

2016 年 6 月 23 日，深圳市市场监督管理局向君越智能核发了统一社会信用代码为 91440300MA5DF6NW4P 的《营业执照》。

君越智能设立时的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东姓名	出资金额	出资比例
1	李国军	6.00	60.00%
2	曾月娥	4.00	40.00%
总计		10.00	100.00%

② 2016 年 10 月，君越智能增资至 100 万元

2016 年 10 月，君越智能股东会作出决议，同意增加注册资本 90 万元至 100 万元，新增注册资本由李国军增资 54 万元，其配偶曾月娥增资 36 万元。

2016 年 10 月 9 日，君越智能在深圳市市场监督管理局完成相应变更登记手续。本次增资后，君越智能的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东姓名	出资金额	出资比例
1	李国军	60.00	60.00%
2	曾月娥	40.00	40.00%
总计		100.00	100.00%

截至本问询回复签署日，君越智能的基本情况如下：

公司名称	深圳市君越智能数控技术有限公司	
统一社会信用代码	91440300MA5DF6NW4P	
法定代表人	李国军	
成立日期	2016-06-23	
注册资本	人民币 100 万元	
注册地	深圳市罗湖区翠竹街道文锦北路翡翠公寓 2603	
经营范围	数控软件与硬件的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；数控软件与硬件产品的研发与销售；计算机软件与硬件的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；计算机软件与硬件产品的研发与销售	
股东构成	股东名称	股权比例
	李国军	60.00%
	曾月娥	40.00%

(3) 深圳市君安智能自动化技术有限公司

君安智能成立于 2016 年 10 月，由自然人李国军、曾月娥共同出资设立，注册资本 100 万元，李国军认缴 60 万元，其配偶曾月娥认缴 40 万元。

2016 年 10 月 20 日，深圳市市场监督管理局向君安智能核发了统一社会信用代码为 91440300MA5DMYXB0D 的《营业执照》。

君安智能设立时的股权结构如下：

单位：万元

序号	股东姓名	出资金额	出资比例
1	李国军	60.00	60.00%
2	曾月娥	40.00	40.00%
总计		100.00	100.00%

2016 年设立至今，君安智能无其他变更情况。

截至本问询回复签署日，君安智能的基本情况如下：

公司名称	深圳市君安智能自动化技术有限公司
------	------------------

统一社会信用代码	91440300MA5DMYXB0D	
法定代表人	李国军	
成立日期	2016-10-20	
注册资本	人民币 100 万元	
注册地	深圳市罗湖区翠竹街道文锦北路翡翠公寓 2603	
经营范围	自动化软件与硬件技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；自动化软件与硬件产品的研发与销售。计算机软件和硬件的技术开发、技术咨询、技术转让、技术服务；计算机软件和硬件产品的研发与销售	
股东构成	股东名称	股权比例
	李国军	60.00%
	曾月娥	40.00%

李国军控制的三家企业的历史沿革过程中，李国军及其配偶为唯一股东，发行人及其董监高未参与其历史沿革，发行人的创立及历史沿革也独立于李国军方，双方在历史沿革过程中不存在交集的情形。

2、资产和业务方面

发行人生产经营所需要的生产场地、机器设备等均为发行人自有或向第三方租赁，其商标、软件著作权、专利等知识产权也为自主申请取得；发行人具有健全的研发、采购、生产及销售体系，具备独立面向市场获取客户持续经营的能力。李国军控制的三家公司也有其独立的办公场所及电脑、车辆等资产，为发行人 LED 固晶机软件及工业相机软件的独家供应商，报告期内，发行人是李国军方的唯一客户，双方在资产和业务方面不存在共用或者混用的情况。

3、人员和技术方面

李国军入股发行人之前，李国军控制的三家企业的员工主要为李国军及其配偶，有时会有 5-6 名兼职研发助理，李国军控制的三家企业的员工不存在在发行人处兼职的情形。李国军入股发行人后，李国军成为发行人员工，勤勉尽责的履行其岗位职责，李国军控制的三家企业未有实际经营。关于技术独立，详见本问询回复“问题 3.2、一、（五）君智视觉等企业是否发行人工业相机、软件等的

独家供应商，发行人对其是否存在技术依赖”的相关论述。

4、核查程序

原保荐机构、发行人律师、申报会计师执行了如下核查程序：

（1）通过公开渠道查询李国军控制的三家公司的工商资料；获取李国军控制的三家公司的工商档案，了解其历史沿革情况；

（2）对李国军进行访谈，并实地查看李国军控制的三家公司的经营场所，查阅李国军控制的三家公司的银行流水，了解其资产、业务、人员、技术情况，获取发行人及董监高银行流水，查看与李国军方是否存在除采购交易外的其他资金往来；

（3）获取发行人及李国军方关于其在历史沿革、资产、业务、人员、技术相互独立的确认函。

5、核查意见

经核查，原保荐机构、发行人律师、申报会计师认为，李国军方在历史沿革、资产、业务、人员、技术等方面与发行人相互独立，除正常的采购交易外，发行人与李国军方无其他资金往来，不存在影响发行人独立性的情形。

（四）本保荐机构的核查程序

本保荐机构主要实施了如下核查程序：

1、获取发行人与李国军方签订的采购合同，检查采购合同主要条款，并对采购明细表进行分析；获取李国军方的财务报表，查阅相关主体的财务数据；

2、获取双方合作时签订的LED固晶机软件开发协议，检查协议中约定的权利、义务情况，对发行人采购明细表中同类采购业务进行对比分析；

3、复核对发行人董事长及李国军的访谈记录，了解双方合作的历史背景、发行人的采购占李国军相关主体营业收入的比例、双方交易的定价原则、发行人现有的固晶机技术水平情况等；

4、获取发行人与李国军签订的劳动合同、保密协议和竞业禁止协议，复核

对发行人董事长及李国军的访谈记录，了解其岗位职责，查阅李国军履行岗位职责的邮件记录等，了解其勤勉履职情况；

5、核查发行人及其董监高的银行流水、查阅李国军个人银行流水，获取李国军的个人信用报告及李国军方出具的确认函，确认李国军方与发行人及发行人的主要客户、供应商是否存在非经营性资金往来或担保关系，是否存在利益输送安排；

6、复核对发行人实际控制人的访谈记录，了解LED固晶机性能的主要参数指标及发行人在固晶机软件的技术积累情况，获取发行人获得的与LED固晶机相关的软件著作权、发明专利。

7、通过公开渠道查询李国军控制的三家公司的工商资料；获取李国军控制的三家公司的工商档案，了解其历史沿革情况；

8、复核对李国军的访谈记录，并访谈了原保荐机构、发行人律师和发行人会计师，对李国军的访谈记录进行了确认，了解其资产、业务、人员、技术情况，获取发行人及董监高银行流水，查看与李国军方是否存在除采购交易外的其他资金往来；

9、获取发行人及李国军方关于其在历史沿革、资产、业务、人员、技术相互独立的确认函。

（五）本保荐机构的核查意见

经核查，本保荐机构认为：

1、发行人向李国军方采购的主要内容包括LED固晶机软件、工业相机软件以及工业相机，除上述采购交易外，报告期内公司不存在与李国军及其近亲属、所控制企业的其他交易。上述采购的交易价格均根据市场情况协商确定，双方按合同条款执行，价格公允。

2、报告期内，公司为李国军方的唯一客户，占李国军相关主体的营业收入比例为100%，李国军方主要为发行人服务。发行人在进行LED固晶机研发试产之初，采取了李国军进行软件开发、新益昌外购的策略，双方的密切配合使得公司

的LED固晶机获得成功。后续基于合作共赢的理念，双方签订排他性协议并认真履行，客观上造就了发行人为李国军方固晶机软件唯一客户、同时李国军方为发行人该类软件产品唯一供应商的局面，双方的合作具有合理的商业背景。2019年9月30日后，自行开发的LED固晶机软件无需向李国军方支付补偿。

3、李国军加入发行人后，虽然在其控制的三家企业仍有任职，但未有实际经营。李国军在发行人处担任公司高级工程师，认真履行其岗位职责，进行相应型号固晶机软件的维护、完善和升级，勤勉尽责。

4、李国军方与发行人及发行人的主要客户、供应商不存在非经营性资金往来或担保关系，不存在利益输送安排。

5、李国军方与发行人之间的合作有其历史背景渊源，因此形成了李国军方是发行人LED固晶机软件及工业相机软件的独家供应商的局面。发行人除向李国军方采购工业相机外，也向海康威视等供应商进行采购。自2015年双方对排他性协议进行修改后，发行人成立了研发中心，并组建了研发团队专门进行固晶机控制软件的开发，发行人对李国军方不存在技术依赖。

6、李国军方在历史沿革、资产、业务、人员、技术等方面与发行人相互独立，除正常的采购交易外，发行人与李国军方无其他资金往来，不存在影响发行人独立性的情形。

问题 4. 关于代持

根据申报文件，2006年6月至2016年3月，袁茉莉、袁春莉曾代宋昌宁持有发行人股份。宋昌宁与袁春莉为夫妻关系；袁春莉与袁茉莉为姐妹关系

请发行人说明：（1）袁茉莉、袁春莉代宋昌宁持有公司股权的原因及合理性，是否为实际出资人、名义股东真实意思表示，出资款缴付、转让价款支付与实际资金流水是否匹配，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否取得名义股东及公司其他股东确认，税务主管部门对相关税务事项是否存在异议；（2）公司设立前两年至股权代持解除时宋昌宁的从业经历、对外投资情况，是否对第三方附有保密义务、竞业限制义务或忠实义务，或被禁止经商办企业，股权代持是否合法有效，

是否存在纠纷或潜在纠纷。

请保荐机构、发行人律师：（1）对上述事项进行核查并发表意见；（2）结合上述事项核查公司控股权是否清晰、发行人是否符合相关发行条件，发表明确核查意见，并说明核查过程。

回复：

一、发行人说明

（一）袁茉莉、袁春莉代宋昌宁持有公司股权的原因及合理性，是否为实际出资人、名义股东真实意思表示，出资款缴付、转让价款支付与实际资金流水是否匹配，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否取得名义股东及公司其他股东确认，税务主管部门对相关税务事项是否存在异议

1、袁茉莉、袁春莉代宋昌宁持有公司股权的原因及合理性，是否为实际出资人、名义股东真实意思表示

2006 年 6 月，宋昌宁与胡新荣共同出资设立新益昌有限，宋昌宁出资额为 16.7 万元。当时由于宋昌宁对股权登记规范意识不强，加之宋昌宁在创业初期独立负责公司的市场及业务开拓、产品销售等工作，经常在外出差，不便及时在公司作为股东签署公司文件；而宋昌宁系袁茉莉的姐夫，且袁茉莉当时在公司任职，宋昌宁基于对袁茉莉的信任及方便签字的考虑，便将其对新益昌有限的出资登记在袁茉莉的名下。

2016 年 2 月，袁茉莉接受宋昌宁的指示将其代宋昌宁持有的新益昌有限 33.4% 股权以 1 元的价格转让给宋昌宁的配偶袁春莉，胡新荣将其持有的新益昌有限 11.6% 的股权以 1 元的价格转让给袁春莉，该等股权均系宋昌宁让其配偶袁春莉代为持有。2016 年 3 月，袁春莉将其代宋昌宁持有的新益昌有限 45% 的股权以 1 元的价格转让给宋昌宁。前述股权转让的背景是发行人实际控制人拟筹备发行上市工作，对发行上市架构调整、规范运作等有了一定了解和计划，因而决定对股权代持进行还原。经宋昌宁与袁春莉协商决定股权还原采取由袁茉莉先转让予袁春莉、再由袁春莉转让予宋昌宁的方式。前述股权还原方式的确定是宋昌宁与袁春莉的家庭内部安排，是其夫妻间真实意思表示以及合理筹划。

发行人历史上股权代持关系已分别于 2016 年 2 月和 2016 年 3 月解除，相关工商变更手续已办理完毕，股权代持关系的形成及解除具备合理性，均系实际出资人、名义股东真实意思表示，不存在纠纷及潜在纠纷。

2、出资款缴付、转让价款支付与实际资金流水是否匹配，是否存在纠纷或潜在纠纷，是否取得名义股东及公司其他股东确认

2006 年 6 月，新益昌有限设立时宋昌宁的出资为 16.7 万元，该 16.7 万元是由宋昌宁提供现金并安排存入袁茉莉的银行账户，再由袁茉莉将投资款转至发行人账户。2010 年 11 月新益昌有限增加注册资本至 300 万元时，宋昌宁委托袁茉莉对发行人增资 83.5 万元，双方确认宋昌宁已将上述款项全部交付至袁茉莉，由袁茉莉将增资款转至发行人账户。2016 年 2 月，新益昌有限第一次股权转让时，袁茉莉将其代宋昌宁持有的新益昌有限 33.4%股权以 1 元的价格转让给袁春莉，袁春莉已将 1 元现金支付给袁茉莉；袁春莉代宋昌宁以 1 元的价格受让胡新荣所持有的新益昌有限 11.6%的股权，相关股权转让款以现金支付。2016 年 3 月，新益昌有限第二次股权转让时，袁春莉将其代宋昌宁持有的新益昌有限 45%的股权以 1 元的价格转让给宋昌宁，宋昌宁与袁春莉系夫妻关系，款项结清。袁茉莉、袁春莉与宋昌宁之间的股权代持事宜清晰，股权代持已经还原，代持各方确认就股权转让款支付事项不存在任何争议、纠纷及潜在纠纷。

发行人各股东均确认对于发行人历次股权转让及增资没有任何异议，不存在任何争议或潜在纠纷，对于发行人现有股东所持的公司的股份，没有任何异议。

3、税务主管部门对相关税务事项是否存在异议

2018 年 6 月，胡新荣已就 2016 年 3 月的股权转让事项按照相应规范要求缴纳了个人所得税。袁茉莉与袁春莉、袁春莉与宋昌宁之间的股权转让不涉及缴纳个人所得税。

根据《股权转让所得个人所得税管理办法（试行）》第十三条的规定，“符合下列条件之一的股权转让收入明显偏低，视为有正当理由：（二）继承或将股权转让给其能提供具有法律效力身份关系证明的配偶、父母、子女、祖父母、外祖父母、孙子女、外孙子女、兄弟姐妹以及对转让人承担直接抚养或者赡养义务的

抚养人或者赡养人”。

发行人于 2018 年 5 月就股权代持还原涉及的股权转让相关税务事项向主管税务机关进行了咨询，并根据税务局的要求提交了相关证明材料，税务局对袁茉莉与袁春莉、袁春莉与宋昌宁之间的股权转让未缴纳个人所得税的税务处理予以认可。经原保荐机构、发行人律师访谈深圳市税务部门，深圳市税务部门工作人员表示，发行人只要向主管税务局提交具有法律效力的身份证明文件证明股权转让双方具有《股权转让所得个人所得税管理办法（试行）》第十三条规定的身份关系，可认定为股权转让计税依据明显偏低但有正当理由，发行人上述股权转让即可依据《股权转让所得个人所得税管理办法（试行）》的相关规定进行税务处理。

综上所述，税务主管部门对上述股权代持还原涉及的股权转让相关税务事项不存在异议。

（二）公司设立前两年至股权代持解除时宋昌宁的从业经历、对外投资情况，是否对第三方附有保密义务、竞业限制义务或忠实义务，或被禁止经商办企业，股权代持是否合法有效，是否存在纠纷或潜在纠纷

宋昌宁在发行人设立前两年至股权代持解除时（即 2004 年 6 月至 2016 年 3 月）的从业经历、对外投资等相关情况如下：

企业	担任职务	任职期间	投资情况	企业状态
深圳市宝安区新安益昌电子厂	销售总监	2004年6月至2004年8月	2004年6月至2016年3月。持有45%的权益	已注销
深圳市益昌电子有限公司	历任监事、执行董事、总经理	2004年8月至2010年3月	2004年8月至2010年3月，持股34%	存续（已转让）
广州市瑞景电子有限公司	执行董事、总经理（未参与实际经营）	2005年5月至2016年3月	2005年5月至2006年12月，实际持股40%	存续
发行人	历任营销中心经理、副总经理、董事、总经理	2006年6月至2016年3月	2006年6月至2016年3月，持股比例为33.40%至45.00%	存续

上海金蓝络科技信息系统股份有限公司	-	-	2014年6月至2016年3月，持股比例为6.94%至9.00%	存续
深圳市新益昌自动化设备（香港）有限公司	-	-	2015年6月至2016年3月，持股45%	已注销

经宋昌宁确认，其不存在对第三方负有保密义务、竞业限制义务或被禁止经商办企业的情形。深圳市益昌电子有限公司曾为胡新荣持股 66%、宋昌宁持股 34%的公司，该公司于 2005 年 9 月已不再实际经营。前述股权已经于 2010 年 3 月转让给第三方，宋昌宁亦不再担任深圳市益昌电子有限公司总经理、董事。经原保荐机构、发行人律师访谈宋昌宁、广州市瑞景电子有限公司的实际控制人但家铨，宋昌宁担任广州市瑞景电子有限公司执行董事、总经理期间并未实际参与该公司日常经营管理，该公司一直是由但家铨负责运营管理。因此，宋昌宁不存在对第三方实际负有忠实义务的情形。

根据发行人提供的工商登记相关资料、代持当事人的声明与承诺，并经原保荐机构、发行人律师访谈代持当事人，新益昌股权代持涉及的历次股权变动均履行了必要的内部决议、外部审批等法定程序，并办理了相应工商变更登记手续，符合法律、法规及规范性文件的规定，合法、合规、真实、有效，不存在纠纷及潜在纠纷。

二、保荐机构、发行人律师核查情况

（一）结合上述事项核查公司控股权是否清晰、发行人是否符合相关发行条件

根据发行人提供的工商登记相关资料、历次股东大会、董事会会议文件、《一致行动协议》，并经原保荐机构、发行人律师访谈胡新荣、宋昌宁、袁茉莉、袁春莉，各方对上述股权代持事项不存在任何争议、纠纷及潜在纠纷。发行人的控股股东、实际控制人为胡新荣、宋昌宁，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，控制权稳定，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合《注册管理办法》第十二条第（二）项的规定。

（二）原保荐机构和发行人律师核查程序

原保荐机构、发行人律师主要执行了如下核查程序：

- 1、查阅了发行人的工商登记相关资料；
- 2、查阅了发行人股权代持当事人历次增资、股权转让的相关验资报告、付款凭证；
- 3、查阅了宋昌宁填写的核查表；
- 4、查阅了发行人实际控制人签署的《一致行动协议》；
- 5、查阅了发行人历次股东大会、董事会会议文件；
- 6、查阅了《股权转让所得个人所得税管理办法（试行）》《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》等相关规定；
- 7、对袁茉莉、袁春莉、宋昌宁、胡新荣进行了访谈，并查阅了股权代持当事人的关系证明文件、出具的声明与承诺；
- 8、对广州市瑞景电子有限公司的实际控制人但家铨进行了访谈；
- 9、取得了发行人全部股东出具的声明与承诺；
- 10、取得了发行人出具的书面说明。

（三）原保荐机构、发行人律师核查意见

经核查，原保荐机构、发行人律师认为：

1、袁茉莉、袁春莉与宋昌宁之间股权代持关系的形成及解除具备合理性，均系实际出资人、名义股东真实意思表示；相关代持人与被代持人之间系亲属关系，出资时及股权还原时的资金支付及结算情况匹配，不存在纠纷及潜在纠纷；发行人各股东均确认对于发行人历次股权转让及增资没有任何异议，不存在任何争议或潜在纠纷，对于发行人现有股东所持的公司的股份，没有任何异议；税务主管部门对相关税务事项不存在异议；

2、宋昌宁不存在对第三方负有保密义务、竞业限制义务或忠实义务，或被

禁止经商办企业的情形；发行人股权代持合法有效，不存在纠纷或潜在纠纷；

3、发行人股权代持事项不存在任何争议、纠纷及潜在纠纷。发行人的控股股东、实际控制人为胡新荣、宋昌宁，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，控制权稳定，最近2年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合相关发行条件。

（四）本保荐机构的核查程序

本保荐机构主要实施了如下核查程序：

- 1、查阅了发行人的工商登记相关资料；
- 2、查阅了发行人股权代持当事人历次增资、股权转让的相关验资报告、付款凭证；
- 3、查阅了宋昌宁填写的核查表；
- 4、查阅了发行人实际控制人签署的《一致行动协议》；
- 5、查阅了发行人历次股东大会、董事会会议文件；
- 6、查阅了《股权转让所得个人所得税管理办法（试行）》《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》等相关规定；
- 7、复核了对袁茉莉、袁春莉、宋昌宁、胡新荣的访谈记录，并查阅了股权代持当事人的关系证明文件、出具的声明与承诺；
- 8、复核了对广州市瑞景电子有限公司的实际控制人但家铨的访谈记录；
- 9、取得了发行人全部股东出具的声明与承诺；
- 10、取得了发行人出具的书面说明。

（五）本保荐机构的核查意见

经核查，本保荐机构认为：

- 1、袁茉莉、袁春莉与宋昌宁之间股权代持关系的形成及解除具备合理性，均系实际出资人、名义股东真实意思表示；相关代持人与被代持人之间系亲属关系，出资时及股权还原时的资金支付及结算情况匹配，不存在纠纷及潜在纠纷；

发行人各股东均确认对于发行人历次股权转让及增资没有任何异议，不存在任何争议或潜在纠纷，对于发行人现有股东所持的股份，没有任何异议；税务主管部门对相关税务事项不存在异议；

2、宋昌宁不存在对第三方负有保密义务、竞业限制义务或忠实义务，或被禁止经商办企业的情形；发行人股权代持合法有效，不存在纠纷或潜在纠纷；

3、发行人股权代持事项不存在任何争议、纠纷及潜在纠纷。发行人的控股股东、实际控制人为胡新荣、宋昌宁，控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，控制权稳定，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷，符合相关发行条件。

二、关于发行人核心技术

问题 5. 关于专利与技术

问题 5.1

招股说明书披露，发行人属于专用设备制造业（C35），共拥有 20 项主要核心技术，未取得发明专利。根据保荐机构关于发行人是否符合科创板定位的核查意见，发行人所处行业属于新一代信息技术产业。

请发行人：（1）逐项说明主要核心技术的研发过程、资源要素投入情况、核心技术与对应专利或软件著作权的匹配关系、技术落地与成果转化时间，删除正在申请中的专利；（2）说明发行人可比公司的选择标准，选取理由、合理性及是否充分，是否与招股说明书所披露的市场容量、发行人行业地位和经营规模相匹配；如否，请重新选取可比公司；（3）将公司 20 项主要核心技术与重新选取的同行业可比公司同类技术、同类产品进行对比分析，逐项说明公司 20 项主要核心技术是否具有先进性，是否具有技术壁垒，是否已属于行业通用技术，是否具有快速迭代风险；（4）说明招股说明书、保荐机构核查意见就发行人行业定位存在差异的原因，并逐条对照申报时适用的相关规定评估并说明自身是否符合科创板定位。

请保荐机构：（1）对上述事项进行核查，涉及招股说明书或专项核查意见修改的，说明差异原因；（2）逐条对照申报时适用的相关规定核查并就发行人是否符合科创板定位发表明确核查意见。请发行人律师核查相关规定的适用性并发表核查意见。

回复：

一、发行人说明

（一）逐项说明主要核心技术的研发过程、资源要素投入情况、核心技术与对应专利或软件著作权的匹配关系、技术落地与成果转化时间，删除正在申请中的专利

公司主要核心技术的研发过程、资源要素投入情况、核心技术与对应专利或软件著作权的匹配关系、技术落地与成果转化时间情况如下表：

序号	核心技术名称	研发过程	资源要素投入情况	与对应专利或软件著作权的匹配关系	技术落地与成果转化时间
1	直驱矢量控制技术	<p>1、前期技术研究：2016年1月，完成技术可行性分析、技术预研及技术论证，确认了基于DSP和FPGA的系统架构。</p> <p>2、量产技术研究：2016年7月，完成GS852D、GS100等设备的量产技术、设备的可制造性、可维护性研究，并对不同厚度、不同尺寸的芯片进行长时间测试验证，在GS852D的XY平台3ms内完成定位、BC平台8ms内完成定位；在GS100的XY平台3ms内完成定位、BC平台5ms内完成定位。</p> <p>3、产品验证通过：2016年10月，小批量试制了30台GS852D、50台GS100设备，根据公司的技术标准分别采用不同规格的支架和芯片进行测试验证，测试通过，产能比上一代提高10%。</p> <p>4、批量量产：2017年2月实现量产，并将该技术推广至公司其他系列固晶机，实现了驱动技术自主化。</p>	<p>1、参与研发人员：梁志宏、杨权、郭文斌、胡新平等。</p> <p>2、主要物料：DSP数字信号处理器、FPGA、智能功率模块SPM、高速光电耦合器、高精度电流传感器、散热组件等。</p> <p>3、主要开发测试仪器：高压差分隔离探头、电流探头、高精度万用表、示波器、三相220V隔离变压器、EMC测试设备、恒温恒湿箱等。</p> <p>4、研发周期：14个月。</p>	<p>实用新型：共直流母线半导体封装设备的直线电机驱动装置（201720557888.8）；</p> <p>软件著作权：直流输入驱动器控制系统V1.0（2018SR854344）；新益昌浩森伺服驱动器DSP控制软件（伺服驱动器软件）V1.0（2016SR106617）。</p>	<p>1、应用时间：2017年2月</p> <p>2、应用设备：LED及半导体固晶机</p>
2	嵌入式浮点实时多路径运动控制技术	<p>1、前期技术研究：2017年11月，完成技术可行性分析、技术预研及技术论证，确定了基于FPGA和32位实时浮点处理器的可行性方案。</p> <p>2、量产技术研究：2018年5月，通过对GS129直插固晶机、HAD826贴片固晶机进行量产研究，实现了对不同轴不同工况的多路径控制、多轴轨迹规划以及多指令</p>	<p>1、参与研发人员：梁志宏、杨权、郭文斌、胡新平等。</p> <p>2、主要物料：主控CPU、隔离光耦、电源模块、FPGA、连接器、多路422差分芯片等。</p> <p>3、主要开发测试仪器：测试治具、高精度万用表、示波器等。</p>	<p>实用新型：一种网络结构的多轴运动控制器（201820796658.1）；</p> <p>软件著作权：网络式运动控制卡软件V1.0.0（2020SR0703312）。</p>	<p>1、应用时间：2019年5月</p> <p>2、应用设备：LED固晶机、电容器老化测试</p>

		<p>传输，优化了脉冲的发送方式，实现实时网络无错传输。</p> <p>3、产品验证通过：2018年12月，根据公司的技术验收条件及客户样机测评，在GS129验证机型中，X轴单次运动时间减少了1ms，Y轴单次运动时间减少了1.5ms，BC平台单次运动时间减少了2ms，摆臂单次运动时间减少了3ms，产能同比增加5K，精度提高3um。</p> <p>4、批量量产：2019年5月实现量产，并率先应用于GS129、HAD826固晶机的升级机型中。</p>	4、研发周期：19个月。		设备、锂电池设备
3	自动追踪纠偏控制技术	<p>1、前期技术研究：2017年2月，完成技术可行性分析、技术预研及技术论证，验证了采用闭环自动追踪技术的可行性。</p> <p>2、量产技术研究：2018年8月，在圆柱锂电池卷绕机上完成采用步进电机驱动及伺服电机驱动的纠偏结构的测试，针对不同的电机、光纤传感器以及机械结构进行的研究均达到预期标准。</p> <p>3、产品验证通过：2018年12月，根据公司的技术验收条件及客户样机测评，在10台DC1860AX上进行验证测试，纠偏后卷绕精度达到0.2mm以内。</p> <p>4、批量量产：2019年4月实现量产，并在锂电池卷绕机上批量应用。</p>	<p>1、参与研发人员：梁志宏、杨权、刘超、胡新平等。</p> <p>2、主要物料：高精度AD及DA芯片、主控CPU、FPGA、隔离光耦、电源模块等。</p> <p>3、主要开发测试仪器：示波器、万用表、数字电桥等。</p> <p>4、研发周期：27个月。</p>	<p>软件著作权：锂电池卷绕设备张力控制器软件V1.1.22（2018SR894951）。</p>	<p>1、应用时间：2019年4月</p> <p>2、应用设备：圆柱锂电池卷绕机、锂电池制片机</p>
4	机器视觉高速定位技术	<p>1、前期技术研究：2018年2月，完成项目技术可行性分析、技术预研及技术论证，并确定芯片固晶的视觉高速定位的可行性方案。</p> <p>2、量产技术研究：2018年8月起，经历了三个阶段，第一阶段实现了识别目标的准确性，第二阶段提高识别的</p>	<p>1、参与研发人员：周赞、郭奇、李顺文、黄岗、曾国鹏等。</p> <p>2、主要物料：相机、镜头、光栅读数头、电机、驱动器、导轨、轴</p>	<p>软件著作权： (1) HDW2622 去晶机软件[简称：HAD2622 剔晶机]V1.0.0 (2020SR1104359)</p>	<p>1、应用时间：2019年4月</p>

	<p>速度，主要从算法以及工艺流程两方面展开研究，第三阶段提高图像识别定位综合性能，包括抗干扰性能、产品兼容性能、缺陷检测性能、飞行视觉模式下的精度等级提升等，完成视觉高速定位。</p> <p>3、产品验证通过：2019年3月，经过不断的运行验证，设备运行周期达到50ms，机器视觉高速定位技术保证了吸晶固晶无异常。</p> <p>4、批量量产：2019年4月开始在LED固晶机上批量应用。</p>	<p>承、气缸、电磁阀、流量计、传感器等。</p> <p>3、主要开发测试仪器：激光干涉仪、激光准直仪、全自动二次元、三次元测量仪、位移传感器、高度尺、千分表等。</p> <p>4、研发周期：15个月。</p>	<p>(2) HAD8630 LED Mini 双邦头固晶机 (500X600) 软件[简称：HAD8630 固晶机]V1.0.0 (2020SR1110662)</p> <p>(3) HAD8606 六邦头 MINI 固晶机软件[简称：HAD8606 固晶机]V1.0.0 (2020SR1123140)</p> <p>(4) HAD8601S LED Mini 单邦双臂固晶机软件[简称：HAD8601-S 固晶机]V1.0.0 (2020SR1118391)</p> <p>(5) HAD8601 LED Mini 单邦双臂固晶机软件[简称：HAD8601 固晶机]V1.0.0 (2020SR1136494)</p> <p>(6) HAD823 LED Mini 补芯机软件[简称：HAD823 固晶机]V1.0.0 (2020SR1136441)</p>	<p>2、应用设备：LED 固晶机</p>
--	---	---	--	-----------------------

5	磁阻效应位置检测技术	<p>1、前期技术研究：2017年4月，完成项目技术可行性分析、技术预研及技术论证，并确定采用高性能磁阻桥式感应架构及高性能信号处理芯片的方案，验证了高倍细分技术的可行性。</p> <p>2、量产技术研究：2018年9月，实验测试平台上用示波器测量磁阻传感器输出正余弦信号，并对信号处理后的波形进行分析；在测试平台上对分辨率、精度、稳定性进行分析测试。2018年2月，在GS100设备上完成量产技术研究，使用高速相机对电机定位效果进行测试和分析，使用激光干涉仪对精度进行评估，使用示波器对信号进行分析，并对产品进行高低温寿命等可靠性试验，均达到量产技术要求。</p> <p>3、产品验证通过：2018年3月，根据公司的技术验收条件及客户样机测评，应用在固晶设备上的磁栅尺的抗污能力、信号稳定性、精度等均达到设计要求，产品分辨率从0.5um提升至0.1um。</p> <p>4、批量量产：2018年7月，实现量产并应用于全部LED及半导体固晶机。</p>	<p>1、参与研发人员：梁志宏、郭文斌、胡新平等。</p> <p>2、主要物料：磁阻感应桥、高性能信号处理芯片、连接器、通信芯片、端盖模具等。</p> <p>3、主要开发测试仪器：数字电桥、示波器、可调电源、高精度万用表、激光干涉仪、高速相机等。</p> <p>4、研发周期：16个月。</p>	<p>实用新型：一种集成限位开关的磁栅尺（201720622839.8）。</p>	<p>1、应用时间：2018年11月</p> <p>2、主要应用设备：LED及半导体固晶机</p>
6	反射光栅单场扫描技术	<p>1、前期技术研究：2017年9月，完成项目技术可行性分析、技术预研及技术论证。</p> <p>2、量产技术研究：2018年2月，通过GS100的BC平台完成量产技术研究，通过示波器测量感光芯片输出的两路正余弦信号合成的李萨如圆评估信号质量，验证了光路的设计和光电转换的准确性，使用高速相机对电机定位效果进行分析，使用激光干涉仪对精度评估，均达到量产技术要求。</p>	<p>1、参与研发人员：梁志宏、郭文斌、胡新平等。</p> <p>2、主要物料：传感器芯片、高性能信号处理芯片、几何光学器件、连接器、通信芯片、端盖模具等。</p> <p>3、主要开发测试仪器：数字电桥、示波器、可调电源、高精度万用表、激光干涉仪、高速相机等。</p>	-	<p>1、应用时间：2018年11月</p> <p>2、应用设备：LED及半导体固晶机</p>

		<p>3、产品验证通过：2018年6月，通过在50台GS100设备的工作平台上批量验证，最高分辨率可以达到50nm，使用二次元测量仪进行测试，定位精度比上代产品提高了2um，通过了产品测试认证。</p> <p>4、批量量产：2018年11月，在LED及半导体固晶机上实现批量生产并达到了预期效果。</p>	4、研发周期：15个月。		
7	基于工业电脑的锂电池卷绕集散控制系统	<p>1、前期技术研究：2018年9月，完成项目技术可行性分析、技术预研及技术论证，论证了基于PC的集散控制的可行性。</p> <p>2、量产技术研究：2018年11月，在DC1860AX上完成量产技术研究，实现了基于工业电脑的集散控制，并实现了追剪运动的同步放卷和自动纠偏的功能。</p> <p>3、产品验证通过：2019年2月，根据公司的技术验收条件及客户样机测评，产能比上一代基于PLC的控制系统提升10%，产品通过验证。</p> <p>4、批量量产：2019年5月，在锂电池卷绕机上实现批量生产并达到了预期效果。</p>	<p>1、参与研发人员：梁志宏、彭振宇、胡新平、杨权、王腾等。</p> <p>2、主要物料：工控机、网络式运动控制器、网络式纠偏控制器、伺服驱动器、伺服电机等。</p> <p>3、主要开发测试仪器：数字电桥、示波器、可调电源、高精度万用表等。</p> <p>4、研发周期：9个月。</p>	<p>软件著作权：DC-FA-130全自动方形锂电池卷绕机系统「简称：DC-FA-130」V1.0.0（2020SR0847265）</p>	<p>1、应用时间：2019年5月</p> <p>2、应用设备：圆柱锂电池卷绕机</p>
8	Mini-LED全自动固晶机	<p>1、前期技术研究：2017年8月，针对Mini LED小间距的特征，就固晶臂的轻量化及刚性、吸晶动作的控制、精密平台的水平度、固晶软着陆控制、顶针高速定位技术控制、RGB三款芯片智能连线运行等核心结构进行深入研究。</p> <p>2、量产技术研究：2018年1月，实现Mini小间距运作及RGB三款芯片同步运行的量产技术研究。</p>	<p>1、参与研发人员：周赞、郭奇、李顺文、黄岗、曾国鹏等。</p> <p>2、主要物料：光栅读数头、伺服电机、驱动器、导轨、轴承、气缸、电磁阀、流量计、传感器等。</p> <p>3、主要开发测试仪器：激光干涉仪、激光准直仪、全自动二次元、三次元测量仪、位移传感器、高度尺、千分表等。</p>	<p>发明专利：一种mini-LED高速固晶机及固晶方法（201910081954.2）；</p> <p>实用新型：mini-LED全自动固晶机（201821106927.3）；</p> <p>实用新型：一种水平旋</p>	<p>1、应用时间：2018年4月</p> <p>2、应用设备：Mini LED固晶机</p>

		<p>3、产品验证通过：2018年3月，经过不断的运行验证，采用二次元测量仪进行测试，固晶精度达到±20um，通过验证。</p> <p>4、批量量产：2018年4月，经过客户验证，Mini LED固晶机已满足客户 Mini LED 产线的生产要求。</p>	4、研发周期：9个月。	<p>转双摆臂固晶机（2019221940566）；</p> <p>软件著作权：（1）HAD8630 LED Mini 双邦头固晶机（500X600）软件[简称：HAD8630 固晶机]V1.0.0（2020SR1110662）；</p> <p>（2）HAD8606 六邦头 MINI 固晶机软件[简称：HAD8606 固晶机]V1.0.0（2020SR1123140）；</p> <p>（3）HAD8601S LED Mini 单邦双臂固晶机软件[简称：HAD8601-S 固晶机]V1.0.0（2020SR1118391）；</p> <p>（4）HAD8601 LED Mini 单邦双臂固晶机软件[简称：HAD8601 固晶机]V1.0.0。。</p>	
9	全自动多点胶独立运	1、前期技术研究：2018年10月，围绕固晶机点胶需求进行设备结构和软件的研究，在结构上尝试采用线性电机、精密光栅定位系统、精密导轨进行点胶机构设计，	1、参与研发人员：李猛、黄岗、郭峰成等。	-	1、应用时间：2019年9月

	行 控 制 技术	<p>在软件上设定 X 轴、Y 轴、Z 轴均可独立控制，进而实现多点胶独立运行。</p> <p>2、量产技术研究：2019 年 5 月，实现多点胶独立运行控制工艺，与传统的单点胶相比，多点胶效率增加 3 倍。</p> <p>3、产品验证通过：2019 年 8 月，使用激光干涉仪测量多点胶独立运行结构的线性精度达到$\pm 10\mu\text{m}$，多点胶独立运行的点胶大小采用二次元测量仪进行测试，达到$\pm 25\mu\text{m}$，通过验证。</p> <p>4、批量量产：2019 年 9 月，在半导体固晶机上进行批量生产。</p>	<p>2、主要物料：相机、镜头、导轨、传感器、点胶控制器、光栅、高精度读数头等。</p> <p>3、主要开发测试仪器：激光干涉仪、激光准直仪、位移传感器、高度尺、千分表等。</p> <p>4、项目周期：12 个月。</p>		2、应用设备：半导体固晶机
10	新 式 双 臂 同 步 运 行 技 术	<p>1、前期技术研究：2018 年 7 月，结合单摆臂结构运行的运动规律，考虑双摆臂的可行性，双摆臂背对背固定，形成 180 度旋转，实现摆臂吸晶、固晶同步运行。2018 年 12 月，完成技术可行性研究，围绕固晶机吸晶和固晶效率进行研发，与传统单臂相比，新式双臂效率增加一倍。</p> <p>2、量产技术研究：2019 年 4 月，完成新式双臂同步运行技术的量产技术研究，实现了吸晶、固晶高效率工艺。</p> <p>3、产品验证通过：2019 年 5 月，经过不断的运行验证，效率增加一倍，同时采用二次元测量仪测试固晶精度在$\pm 20\mu\text{m}$，通过验证。</p> <p>4、批量量产：2020 年 3 月，开始在 Mini LED 固晶机上进行批量应用。</p>	<p>1、参与研发人员：黄岗、胡新平、曾国鹏等。</p> <p>2、主要物料：中空伺服电机、光栅读数头、交叉导轨等。</p> <p>3、主要开发测试仪器：推力表、高度尺等。</p> <p>4、研发周期：21 个月。</p>	<p>实用新型：一种 LED 固晶机的音圈驱动双摆臂固晶结构 (201921460017.X)；</p> <p>实用新型：一种水平 180° 双摆臂固晶结构 (2019222022415)。</p>	<p>1、应用时间：2020 年 3 月</p> <p>2、应用设备：Mini LED 固晶机</p>
11	微 型 (Mini)	<p>1、前期技术研究：2019 年 2 月，完成技术可行性研究，围绕固晶机满足 2.5mil 微型芯片的吸晶和固晶进行研发，与传统伺服结构相比，采用中空零间隙高精度伺服</p>	<p>1、参与研发人员：黄岗、胡新平、曾国鹏等。</p>	<p>实用新型：一种 LED 固晶机的中空音圈固晶机</p>	<p>1、应用时间：2020 年 3 月</p>

	芯片转移技术	<p>电机和音圈电机，并结合矢量控制技术，可以实现对 2.5mil 的微型（Mini）芯片的精确转移。</p> <p>2、量产技术研究：2019 年 9 月，完成了微型芯片转移技术的量产研究，实现了微型芯片的吸晶和固晶工艺。</p> <p>3、产品验证通过：2019 年 11 月，经过不断的运行验证，采用二次元测量仪测量，固晶精度在 $\pm 20\mu\text{m}$，产品通过验证。</p> <p>4、批量量产：2020 年 3 月，在 Mini LED 固晶机上实现批量应用。</p>	<p>2、主要物料：音圈电机、中空伺服电机、光栅读数头、交叉导轨等。</p> <p>3、主要开发测试仪器：全自动二次元、三次元测量仪、万分表、电机性能综合检测平台、电机重复定位精度检测平台、推力表、高度尺等。</p> <p>4、研发周期：14 个月。</p>	<p>构</p> <p>（201921540082.3）。</p>	<p>2、应用设备：Mini LED 固晶机</p>
12	全自动吸固晶片装置	<p>1、前期技术研究：2018 年 2 月，对邦头式转移晶片做全面研究，包括轨道的自动调节结构、Wafer 的自动化加热扩膜、邦头高速运行定位的技术研究、点胶结构的独立运行设计、动作及视觉软件的编写。</p> <p>2、量产技术研究：2019 年 5 月，半导体全自动固晶机装置研发完成，实现 UPH18K 的产能。</p> <p>3、产品验证通过：2019 年 6 月，经过不断的运行验证，采用二次元测量仪进行测试，固晶精度达到设计要求，通过验证。</p> <p>4、批量量产：2019 年 7 月，开始在 HAD810 系列设备上应用并批量生产。</p>	<p>1、参与研发人员：黄岗、张丰雷等。</p> <p>2、主要物料：光栅读数头、松下电机、驱动器、导轨、轴承、气缸、电磁阀、流量计、传感器等。</p> <p>3、主要开发测试仪器：激光干涉仪、激光准直仪、全自动二次元、三次元测量仪、位移传感器、高度尺、千分表等。</p> <p>4、研发周期：18 个月。</p>	<p>实用新型：一种全自动 IC 平面固晶机的固晶机构</p> <p>（201921529679.8）；</p> <p>实用新型：一种全自动 IC 平面固晶机的进料机构</p> <p>（201921540251.3）。</p>	<p>1、应用时间：2019 年 7 月</p> <p>2、应用设备：半导体固晶机</p>
13	新一代恒流充电技术	<p>1、前期技术研究：2018 年 1 月，完成技术可行性分析技术预研及技术论证，验证了恒功充电的可行性。</p> <p>2、量产技术研究：2019 年 5 月，在应用于 HAT220DP 设备的量产技术研究中，经过 240 分钟/批次的老化测试验证，测试 60 个批次产品后达到预期效果。</p>	<p>1、主要人员：杨立新、黄均芹、梁志宏、郭文斌、马尚荣、李景恒等。</p> <p>2、主要物料：充电板、电源、数据采集板、工业电脑、PLC 等。</p>	<p>软件著作权：电容老化测试分选机上位机软件 V2.0.0</p> <p>（2018SR784151）。</p>	<p>1、应用时间：2020 年 5 月</p> <p>2、应用设备：隧道式</p>

		3、产品验证通过:2019年9月,对HAT220DP、HAT180DP设备测试结果进行论证和分析总结,产品静置1000小时后进行LC回升测试,测试结果 $LC \leq 0.01cv$,通过验证。 4、批量量产:2020年5月,应用于HAT220DP、HAT180DP等型号的隧道式电容器老化测试设备,开始批量生产。	3、主要开发测试仪器:示波器、红外测温仪、高压探头、晶体管特性图示仪、800V电源、测试台等。 4、研发周期:29个月。		电容器老化测试设备
14	静态测试系统	1、前期技术研究:2017年3月,完成技术可行性研究,验证了30路静态测试系统的闪爆识别方案的可行性。 2、量产技术研究:2017年10月,通过YC1318-30B系列设备进行量产研究,测试参数一致性较好,符合预期要求。 3、产品验证通过:2017年11月,对静态测试系统采集的数据进行分析,闪爆识别率达到设计要求,通过验证。 4、批量量产:2019年7月,开始应用于YC1318-30B系列设备,静态测试分选设备可以测试出电容器的闪爆、耐压及漏电情况。	1、参与研发人员:杨立新、黄均芹、方俊杰、卢攸、袁定昕、郭洪青等。 2、主要物料:双测试治具、工业电脑、运动控制器、动力电机、数据采集板等。 3、主要开发测试仪器:数字电桥、示波器、万用表、游标卡尺、可调电源等。 4、研发周期:29个月。	实用新型:一种自动化静态测试机构(201711325702.7)。	1、应用时间:2019年7月 2、应用产品:电容器老化测试设备
15	高速整型进料系统	1、前期技术研究:2017年6月,完成了通过增加夹爪数量和改进夹持方式提高进料速度及稳定性的整型进料系统的可行性研究。 2、量产技术研究:2017年11月,进行量产机型YC905系列升级机型的研制,完成了高速老化测试设备的进料系统研发。 3、产品验证通过:2018年3月,经过测试,该系统的整机满料率达到98%,生产速度由前一代的105PCS/min提高到130PCS/min,通过验证。 4、批量量产:2018年8月,全面量产。	1、参与研发人员:彭建军、黄均芹等。 2、主要物料:双排进口交叉导轨、精密轴承、传感器、电机驱动器、运动控制器等。 3、主要开发测试仪器:游标卡尺、洛氏硬度计等。 4、研发周期:15个月。	-	1、应用时间:2018年8月 2、应用产品:电容器老化测试设备

16	凸 轮 式 自 动 双 摇 臂 切 压 隔 膜 技 术	<p>1、前期技术研究：2017年3月，根据锂电池卷绕机隔膜裁切的可靠性要求，对凸轮式自动双摇臂切压隔膜技术进行可行性研究。</p> <p>2、量产技术研究：2017年5月，进行量产DC1860AJ全自动圆柱锂电池卷绕机的研制，改进圆柱锂电池卷绕设备切压隔膜工艺。</p> <p>3、产品验证通过：2017年11月，经过不断的运行测试，隔膜裁切可靠性达到要求，通过验证。</p> <p>4、批量量产：2017年12月，在DC1860AJ锂电池卷绕设备上应用并量产。</p>	<p>1、参与研发人员：沈兵、吴伟、贺修淼等。</p> <p>2、主要物料：槽轮、隔膜切刀、精密导轨、轴承等。</p> <p>3、主要开发测试仪器：带表卡尺、高度尺、千分表、三次元测量仪、洛氏硬度计。</p> <p>4、研发周期：10个月。</p>	<p>实用新型：一种圆柱形锂电池凸轮式自动双摇臂切压隔膜机构（201720925230.8）。</p>	<p>1、应用时间：2017年12月。</p> <p>2、应用设备：锂电池卷绕设备。</p>
17	机 械 剪 刀 技 术	<p>1、前期技术研究：2018年5月，针对锂电池卷绕机避免极片切口毛刺的工艺要求，对机械剪刀技术进行可行性研究。</p> <p>2、量产技术研究：2018年7月，进行量产DC1860AX全自动圆柱锂电池卷绕机的研制，改进圆柱锂电池卷绕设备切极片工艺。</p> <p>3、产品验证通过：2018年10月，经过不断的运行测试，极片切口毛刺减少至较优水平，通过验证。</p> <p>4、批量量产：2018年11月，在DC1860AX锂电池卷绕设备上应用并量产，有效减少极片切口毛刺。</p>	<p>1、参与研发人员：沈兵、杨琪、余文清等。</p> <p>2、主要物料：槽轮、极片切刀、精密导轨等。</p> <p>3、主要开发测试仪器：带表卡尺、三次元测量仪、洛氏硬度计等。</p> <p>4、研发周期：7个月。</p>	<p>实用新型：一种运用于圆柱型锂电池电芯卷绕机的机械剪刀机构（201920256404.5）</p>	<p>1、应用时间：2018年11月</p> <p>2、应用产品：锂电池卷绕设备</p>
18	对 贴 胶 技 术	<p>1、前期技术研究：2018年10月，拟通过改变对贴胶的方式来提高制片设备生产效率，对制片机对贴胶技术进行可行性研究。</p> <p>2、量产技术研究：2019年1月，进行量产DC-150ZP-J4-C制片机的研制，改进圆柱锂电池制片设备的对贴胶工艺。</p>	<p>1、参与研发人员：沈兵、张纯、姜庆理等。</p> <p>2、主要物料：吸胶块、齿轮、齿条、换向滑块、气缸、精密导轨等。</p> <p>3、主要开发测试仪器：带表卡尺、三次元测量仪、洛氏硬度计等。</p>	<p>实用新型：一种运用于锂电池电芯卷绕的对贴胶机构（201920256397.9）。</p>	<p>1、应用时间：2019年6月</p> <p>2、应用产品：锂电池制片设备</p>

		<p>3、产品验证通过：2019年5月，改进后的对贴胶工艺效率达标，通过验证。</p> <p>4、批量量产：2019年6月，在DC-150ZP-J4-C锂电池制片设备上应用并量产，提升制片效率。</p>	4、研发周期：9个月。		
19	极耳切刀技术	<p>1、前期技术研究：2018年10月，针对目前存在的极耳切口毛刺和裁切后极耳弯曲问题，对极耳切刀技术进行可行性研究。</p> <p>2、量产技术研究：2019年1月，进行量产DC-150ZP-J4-C制片机研制，改进圆形电芯制片设备的极耳裁切工艺。</p> <p>3、产品验证通过：2019年5月，极耳切口毛刺减少至较优水平，极耳弯曲问题得到解决，通过验证。</p> <p>4、批量量产：2019年6月，在DC-150ZP-J4-C锂电池制片设备上应用并量产，有效减小极耳切口毛刺和避免极耳弯曲。</p>	<p>1、参与研发人员：沈兵、吴伟、余文清等。</p> <p>2、主要物料：切刀、切刀固定座、气缸、精密导轨等。</p> <p>3、主要开发测试仪器：带表卡尺、洛氏硬度计等。</p> <p>4、研发周期：9个月。</p>	实用新型：圆柱锂电池立式制片机的极耳切刀机构（201920432101.4）。	<p>1、应用时间：2019年6月</p> <p>2、应用产品：锂电池制片设备</p>
20	超级电容老化分容技术	<p>1、前期技术研究：2017年1月，基于30路静态测试的工作原理，研究对超级电容进行全自动容量测试的可行性方案。</p> <p>2、量产技术研究：2017年6月，通过对YCC系列设备进行小批量测试，通过量产技术论证。</p> <p>3、产品验证通过：2017年9月，完成YCC1500的测试，实现了超级电容全自动分容测试，产品通过验证。</p> <p>4、批量量产：2017年11月，全面量产。</p>	<p>1、参与研发人员：彭建军、谭善水、张尚明、黄均芹等。</p> <p>2、主要物料：高精密电源、工业电脑、数据采集卡、伺服电机等。</p> <p>3、主要开发测试仪器：LCR电桥、ESR仪表、程控电源、游标卡尺、洛氏硬度计等。</p> <p>4、研发周期：11个月。</p>	-	<p>1、应用时间：2017年11月</p> <p>2、应用产品：全自动隧道式超级电容老化分选机</p>

(二) 说明发行人可比公司的选择标准, 选取理由、合理性及是否充分, 是否与招股说明书所披露的市场容量、发行人行业地位和经营规模相匹配; 如否, 请重新选取可比公司

1、发行人可比公司的选择标准, 选取理由、合理性及是否充分

为使选取的可比公司与发行人业务具有一定可比性, 公司选择业务方面可比公司的标准为: ①在所属行业、主要经营业务和主要产品上与发行人的相似度; ②行业知名度及行业地位; ③相关产品有一定销售规模; ④是否已公开披露该类产品的相关资料。公司选取业务方面可比公司时综合考虑了以上因素。

国内 LED 固晶机领域、铝电解电容器老化测试设备领域、半导体固晶机领域主要企业及其是否符合选择标准的分析如下:

公司名称	在所属行业、主要经营业务和主要产品上是否相似	行业知名度及行业地位	相关产品是否有一定销售规模	公开披露资料情况	是否满足选择标准
ASMPT (00522.HK)	是, 所属港交所行业为“资讯信息业”下的“半导体行业”, 主要从事与半导体封装和电子产品生产相关的设备制造, 主要产品包括半导体工业器材、工具及物料、表面贴装技术配置机等。	半导体和 LED 集成及封装设备全球领先。	是, 2017-2020 年上半年后工序设备/半导体解决方案 ^注 业务实现收入分别为 862,992 万港元、925,979 万港元、700,345 万港元及 367,620.30 万港元, 封装设备业务的规模较大。	香港上市公司, 有公开披露的资料。	是
先进光电器材 (深圳) 有限公司	是, 所属行业为专用设备制造业, 主要从事 LED、半导体固晶机和高速焊线机的研发、生产和销售。	2015 年被评为“中国 LED 封装设备 10 强企业”, 国内知名半导体照明(LED)封装设备供应商。	具体产品销售规模未公开披露。	未公开披露相关资料。	否

深圳市佳思特光电设备有限公司	是，所属行业为专用设备制造业，主要从事LED固晶机高端设备研发、设计、生产和销售。	2015年被评为“中国LED封装设备10强企业”，国内技术水平较高的LED自动化生产专用精密装备制造企业之一。	具体产品销售规模未公开披露。	未公开披露相关资料。	否
华冠科技 (871447.OC)	是，所属行业为“C35专用设备制造业”，主要从事锂电池生产设备、铝电解电容器、片式电解电容器、固态电容器生产设备等的研发、生产、销售和技术服务。	行业规模较大的专业化设备生产企业之一，在行业内享有良好口碑。	是，2017-2019年电容器设备实现收入分别为345万元、998万元、447万元，电容器设备业务具备一定规模。	新三板挂牌公司，有公开披露的资料。	是
南通天禾机械科技有限公司	是，所属行业为专用设备制造业，专注于铝电解电容器全自动生产设备研发与制造。	行业内较早从事铝电解电容器全自动生产设备研发与制造的企业。	具体产品销售规模未公开披露。	未公开披露相关资料。	否
艾科瑞思 (872600.OC)	是，所属行业为“C35专用设备制造业”，主要从事半导体封装测试的研发、设计、生产和销售。	集成电路封装设备生产企业，产品成功进入业内一流客户。	否，2017-2019年半导体封装设备实现收入分别为4,463万元、7,042万元、3,272万元，整体规模与公司差异较大。	新三板挂牌公司，有公开披露的资料。	否
先导智能 (300450.SZ)	是，所属行业为“C35专用设备制造业”，主要从事高端自动化成套装备的研发设计、生产和销售，	全球高端锂电池设备及整体解决方案的领先企业。	否，2017-2019年锂电池设备实现收入分别为182,255万元、344,378万元、381,165万元，锂	创业板上市公司，有公开披露的资料。	否

	为锂电池、光伏 电池/组件、3C、 薄膜电容器等节 能环保及新能源 产品的生产制造 商提供高端全自 动智能装备及解 决方案。		电池设备规模与 公司差异较大。		
--	---	--	--------------------	--	--

注：自 2020 年 1 月 1 日起，ASMPT 将原“后工序设备”分部收入更名为“半导体解决方案”分部收入。

由于国内尚无与公司主营业务完全一致的 A 股上市公司，公司在选择可比公司时，综合考虑以上因素，最终在 LED 固晶机领域选取了 ASMPT，在铝电解电容器老化测试设备领域选取了华冠科技作为业务方面的可比公司。

此外，考虑到公司报告期内的收入主要来自 LED 固晶机和铝电解电容器老化测试设备，而半导体固晶机与锂电池设备的收入贡献占比仍较小，故未选取半导体固晶机与锂电池设备领域可比公司进行业务方面比较，公司已在本次更新的招股说明书中删除了可比公司先导智能、艾科瑞思。

综上，公司选择业务方面可比公司的选取理由合理、充分。

基于财务可比性的考虑，公司财务方面可比公司的选取与业务方面的有所不同，业务可比公司的选取主要基于产品的相似性以满足产品直接对比的要求，财务可比公司的主要基于工序的类似性，并兼顾规模、行业等因素，具体参见本问询回复“问题 19.1、一、（四）发行人销售费用率与同行业可比公司的销售费用率差异原因”。

2、是否与招股说明书所披露的市场容量、发行人行业地位和经营规模相匹配；如否，请重新选取可比公司

（1）市场容量

根据 Yole Development 统计，2018 年全球固晶设备的市场规模为 9.79 亿美元，预计 2018-2024 年的年均复合增长率为 6%，2024 年市场规模将达 13 亿美元。ASMPT2018 年后工序设备收入约为 11.82 亿美元，其中 LED 及半导体固晶机和焊线机的收入占比小于 43%，约为 5.08 亿美元，与市场容量数据相匹配。

在电容器设备领域，未能查询到权威机构出具的专项报告，招股说明书未披露该领域的市场容量。

在下游 LED 固晶机领域，招股说明书披露：“根据高工 LED 统计，2018 年中国 LED 封装产值达到 960 亿元，高工 LED 预计未来中国 LED 封装市场仍将保持增长态势，2020 年产值将达 1,288 亿元。”受益于成本优势和旺盛的下游产品市场需求，中国 LED 封装产值近年来持续增长，已成为世界重要的 LED 封装生产基地，下游 LED 封装市场广阔。

在下游电容器设备领域，招股说明书披露：“《2017 年版中国铝电解电容器用化成箔市场竞争研究报告》显示，全球铝电解电容器市场规模预计由 2015 年的 59.2 亿美元上升至 2021 年的 63.3 亿美元。目前，日本、中国台湾地区、韩国和中国大陆是全球铝电解电容器的主要生产地。”未来，随着中国大陆铝电解电容器生产厂商规模的不断扩大，下游电容器老化测试设备市场规模有望进一步提升。

结合下游市场空间，发行人与可比公司所处行业的未来市场空间广阔。

（2）行业地位

在 LED 和半导体封装领域，ASMPT 是半导体和 LED 集成及封装设备全球领先企业，在全球具有较高的市场份额、知名度和行业地位。根据 Yole Development 统计，2018 年全球固晶设备（应用领域包括 LED、半导体、光电子等）中 ASMPT 的市场占有率为 31%，公司的市场占有率为 6%，公司在全球固晶设备市场排名第三且是国内 LED 固晶机领域的领先者。因此，尽管发行人和 ASMPT 在收入规模、行业地位方面仍存在一定差距，但是 ASMPT 作为行业标杆性企业，是公司在国内 LED 固晶机领域主要的竞争对手，在 LED 固晶机领域与公司具有较强的可比性。

在电容器设备领域，华冠科技是行业内规模较大的专业化设备生产企业之一，生产多种规格的电容器设备。根据华冠科技官网信息，其片式铝电解电容器全自动生产系列设备经广东省科技厅成果鉴定为国内先进水平，2007 年被评为“中国电容器及其配套设备著名品牌”，其片式铝电解电容器全自动钉接卷绕机、老

化机、含浸组立机、座板组立包装机等 6 种产品被认定为国家、省级重点新产品，在行业内享有良好口碑，行业地位与公司具有可比性。发行人在电容器老化测试设备领域，已成为国内知名电容器厂商首选的设备品牌之一，因此，华冠科技与发行人具有可比性。

（3）经营规模

在 LED 和半导体封装领域，2017 年度至 2019 年度，ASMPT 后工序设备收入分别为 862,992.20 万港元、925,979.10 万港元、700,345.40 万港元，2020 年上半年，ASMPT 半导体解决方案收入（根据 ASMPT 公布的 2020 年第一季度业绩公告显示，自 2020 年 1 月 1 日起，ASMPT 将原“后工序设备”分部收入更名为“半导体解决方案”分部收入）为 367,620.30 万港元，业务覆盖中国、欧洲、美洲、马来西亚、日本等地区，与发行人的固晶机业务相比，规模较大，具有标杆意义。

在电容器设备领域，2017 年度至 2019 年度，华冠科技的营业收入分别为 17,846.48 万元、18,221.05 万元、13,029.67 万元，其中电容器设备收入分别为 345.07 万元、998.26 万元、446.78 万元，电容器设备领域里已具备一定的经营规模。根据华冠科技公布的 2020 年半年度报告显示，华冠科技上半年营业收入构成如下：锂电池设备销售收入 1,389.91 万元，口罩生产设备及口罩销售收入 5,344.13 万元，零件、租金及其他收入 308.57 万元，上述三类业务合计实现营业收入 7,042.61 万元。2020 年上半年未披露其已实现电容器老化测试设备收入情况。

综上，选取的可比公司与招股说明书所披露的市场容量、发行人行业地位和经营规模相匹配。

（三）将公司 20 项主要核心技术与重新选取的同行业可比公司同类技术、同类产品进行对比分析，逐项说明公司 20 项主要核心技术是否具有先进性，是否具有技术壁垒，是否已属于行业通用技术，是否具有快速迭代风险

序号	核心技术名称	技术内容	与同行业可比公司同类技术或应用的同类产品信息的对比	是否具有先进性	是否具有技术壁垒	是否已属于行业通用技术	是否具有快速迭代风险
1	直驱矢量控制技术	该技术可有效提高设备的物理精度和响应速度。通过采用现场可编程门阵列（FPGA）的并行处理能力和流水线式操作，实现高效率的快速矢量控制，通过采用高速数字信号处理器（DSP）实现运动识别，通过采用运动轨迹的分析及优化实现最优控制，可使设备产能超过 70K，精度达到 15um。	同行业可比公司 ASMPT 拥有类似的技术，但未公开披露具体的技术指标。	该技术具有先进性，主要体现在： 1、该技术解决了中间传动机构带来的误差、传动机构在急加速过程中的弹性变形、等待恢复时间长等问题，有效地提高固晶效率和精度。 2、PC 分析软件准确捕获运动全过程，获取达到微秒级的运动轨迹记录，并且可以准确地分析全工况下的每个工位的运动轨迹，通过对运动轨迹的分析可以得出结论能承受的最大速度、加速度参数，使设备效率得到最大发挥。	该技术的核心点在于速度和精度：设备在运动过程中重力加速度在 8-20 倍以上，在剧烈加减速的情况下，需要快速、准确定位，要解决的关键技术点较多，该技术具有较高的技术壁垒。	该技术是发行人根据固晶机高速高精度的工艺特点而研发的具有直驱、矢量控制、运动分析和运动优化功能的一项特殊技术，不属于行业通用技术。	该技术的技术难度较大，需要的开发时间长，短期内快速迭代风险较小。

序号	核心技术名称	技术内容	与同行业可比公司同类技术或应用的同类产品信息的对比	是否具有先进性	是否具有技术壁垒	是否已属于行业通用技术	是否具有快速迭代风险
				3、通过对周期运动信号的采集并做FFT 计算，快速获得系统的响应频率和结构谐振频率，可以有效提高增益和抑制振动。			
2	嵌入式浮点实时多路径运动控制技术	利用嵌入式浮点处理器实现运动轨迹规划，能够根据设备的刚性，规划每个轴的运动轨迹速度与加速度；根据结构的特性调整适合的运动曲线，使设备的效率和精度达到最优。	同行业可比公司 ASMPT 拥有类似的技术，但未公开披露具体的技术指标。	该技术具有先进性，主要体现在： 1、多路径运动控制，采用 FPGA 硬件加速算法协同双精度浮点处理器实现单个控制单元在 250us 的周期内控制 16 轴同时运动，在同一台电脑上最多可控制 90 个轴和 560 个 IO 点。可以适用于各种大型设备的控制。	该技术需要搭建一个高性能的硬件平台，具备 FPGA 对运动控制算法的加速设计，对嵌入式浮点处理器算法、运动轨迹推算运动结构刚性的算法要求较高，该技术具有较高的技术壁垒。	该技术针对固晶机设备特点而开发，能结合自身的机械结构实现高速高效的控制效果，不属于行业通用技术。	该类技术研发周期长，涉及到高次函数的运动轨迹算法、FPGA 硬件运动控制加速算法、实时网络通讯等，短期内快速迭代风险较小。

序号	核心技术名称	技术内容	与同行业可比公司同类技术或应用的同类产品信息 的对比	是否具有先进性	是否具有技术壁垒	是否已属于行业通用技术	是否具有快速迭代风险
				2、多轨迹运动规划，高速浮点处理单元通过多段 3 次函数来描述运动轨迹方程，按照结构能承受的最大加速度生成运动路径。			
3	自动追踪纠偏控制技术	该项技术通过高速嵌入式处理器实现脱离主控平台实时自动追踪纠偏功能。发行人的此项技术有效地提高了卷绕机极片纠偏的响应速度和精度。	同行业可比公司未公开披露同类技术或应用的同类产品信息。	该技术具有先进性，主要体现在： 1、控制单元可以独立控制 8 路自动追踪纠偏，8 路 12 位模拟量信号芯片采集频率 160 万次/s，采用 FIR 数字滤波，可达到 500us 的响应速度。 2、采用前馈控制提高系统的跟踪性能，实时调整当前的纠偏速度，实现	该技术的难点主要在硬件协同软件对反馈的光纤信号做抗干扰处理，要解决自动纠偏高速响应的同时不能有过冲的现象，需要对滞后系统的闭环控制算法有较深的研究，具有较高的技术壁垒。	该技术是公司针对锂电池卷绕机的入料过程、送料纠偏需求而开发的连续自动跟踪纠偏控制技术，通过自主的闭环控制技术、滞后补偿技术实现高速、高精度的性能，不属于通用技术。	该技术是公司现有闭环控制算法和大滞后控制算法升级而来，需要经过多年的技术积累和验证，短期内快速迭代风险较小。

序号	核心技术名称	技术内容	与同行业可比公司同类技术或应用的同类产品信息的对比	是否具有先进性	是否具有技术壁垒	是否已属于行业通用技术	是否具有快速迭代风险
				自动追踪纠偏的效果。			
4	机器视觉高速定位技术	采用先进的图像视觉检测技术，高速运行过程中进行实时全面精准多点目标视觉定位，同步反馈到运动控制系统，并控制机械手臂、恒温点胶臂、自动化音圈顶针结构、Wafer 角度旋转、table 自动化结构进行高速精确对准；对采集图像进行平滑滤波、阈值分割、形态学处理。	同行业可比公司未公开披露同类技术或应用的同类产品信息。	该技术具有先进性，主要体现在：采用相对背景位移算法，缩小 BG 幅值及改进零树结构的嵌入式图象编码算法，提高飞行视觉运动速度的同时，进一步提高定位精度。	面对机器高速运作，视觉应用难点在于定位、测量、检测和识别，其中测量对光照的稳定性要求最高。因为光照只要发生 10-20%的变化，测量结果将可能偏差 1-2 个像素，必须从系统设计的角度，排除环境光的干扰，同时要保证主动照明光源的发光稳定性。因此，公司需要	掌握该技术并将其充分应用于产品，达到稳定、高效的效果需要较长时间，难度较高，各家企业均积累了不同的视觉高速定位技术，不属于行业通用技术。	该技术具有一定的创新性，并且是以大量的实践经验、试错诊断为基础，结合理论依据进行不断地实验改良后形成的成果，须在系统设计、控制策略、算法等多方面形成完整的技术体系，因此短期内快速迭代风险较小。

序号	核心技术名称	技术内容	与同行业可比公司同类技术或应用的同类产品信息的对比	是否具有先进性	是否具有技术壁垒	是否已属于行业通用技术	是否具有快速迭代风险
					进行大量的研发投入，招聘专业的人员进行不断测试验证，逐步进行细节攻克，实现难度大，具有较高的技术壁垒。		
5	磁阻效应位置检测技术	该技术以高性能磁阻传感器为核心，实现高分辨率位置检测技术。对提高设备的物理精度以及提升设备的响应速度起着关键作用。	同行业可比公司未公开披露同类技术或应用的同类产品信息。	该技术具有先进性，主要体现在： 1、传统技术采用霍尔传感器，灵敏度差，线性度差；发行人的此项技术采用新型磁阻效应，利用磁性多层膜材料隧道的磁阻效应对磁场进行感应，具有更好的温度稳定性，更小的磁滞误差，更高的灵敏	磁阻效应位置检测技术复杂，需要磁性工程、电子工程、EMC 工程等多领域协同处理，并能解决磁阻效应位置检测在电机应用中稳定定位不抖动等技术性难题，具	市场中关于位置检测技术的理论和相关产品较多，但实际分辨率达到0.0001mm 的较少，不属于行业通用技术。	该技术基于公司大量设备运行验证，通过各种环境测试，经过大量试验、反馈、迭代升级，短期内快速迭代风险较小。

序号	核心技术名称	技术内容	与同行业可比公司同类技术或应用的同类产品信息的对比	是否具有先进性	是否具有技术壁垒	是否已属于行业通用技术	是否具有快速迭代风险
				度及更好的线性度，可以满足高分辨率需求； 2、高性能信号处理芯片可以完美处理磁阻惠斯通电桥信号，信号失真率达到最低，同时实现高倍细分； 3、发行人此项技术具备内部集成短路保护、过流保护等保护功能，有效保护产品可靠稳定运行； 4、防护等级可以达到 IP67，具有较强的抗冲击、震动和压力能力，能在极端恶劣情况下使用。	有较高的技术壁垒。		

序号	核心技术名称	技术内容	与同行业可比公司同类技术或应用的同类产品信息的对比	是否具有先进性	是否具有技术壁垒	是否已属于行业通用技术	是否具有快速迭代风险
6	反射光栅单场扫描技术	该技术可有效提高设备的物理精度进而提升设备响应速度。采用单场扫描的方式，经高性能动态信号处理实现高分辨率高精度光传感器技术，最高分辨率可以达到 50 纳米。	同行业可比公司未公开披露同类技术或应用的同类产品信息。	该技术具有先进性，主要体现在： 1、该技术采用反射光栅单场扫描技术，光束通过主光栅反射到指示光栅形成双光栅衍射，在硅光电池上产生莫尔条纹。单场扫描技术保证了信号的相位和幅度一致性，能形成稳定的李萨如圆； 2、可靠的光学滤波系统，通过增益控制、平衡控制以及偏置控制有效地保证信号质量和稳定性； 3、发行人此项技术具备内部集成短路保护、过流保护等保护功能，有效保	反射光栅涉及光学工程，光栅容易污染，对信号处理技术门槛要求高，需要电子工程和 EMC 工程深厚的技术积累，以及丰富的经验，多领域协同合作，需要大量的研发投入和长期的技术积累，具有较高的技术壁垒。	该类技术主要掌握在海德汉、雷尼绍等极少数专注于光栅技术研究的企业，不属于行业通用技术。	该技术是公司根据市场需求和客户反馈经过长期研发所得，属于工业自动化的核心，短期内快速迭代风险较小。

序号	核心技术名称	技术内容	与同行业可比公司同类技术或应用的同类产品信息的对比	是否具有先进性	是否具有技术壁垒	是否已属于行业通用技术	是否具有快速迭代风险
				护产品可靠稳定运行； 4、动态信号处理能力提高信号的稳定性，内置千倍细分设置，降低电子细分误差。			
7	基于工业电脑的锂电卷绕集散控制系统	此技术采用工业电脑为核心，结合高速实时网络实现集散控制，并利用工业电脑多核多线程，实现多任务控制和管理，提高系统的响应和实时性，从而提高产能和可靠性。	同行业可比公司未公开披露同类技术或应用的同类产品信息	该技术具有先进性，主要体现在： 1、采用多 CPU 协同工作的方式，响应快，精度好，控制周期稳定，解决了 PLC 使用单 CPU 处理逻辑时负荷重速度慢的缺点。 2、采用 PC 多核多线程技术，软件扫描时间周期短，可以有限地提升设备的效率，系统更实时更可靠。	采用基于工业电脑的集散控制方式，需要专业的开发团队处理电脑端的服务软件开发，同时还需要开发嵌入式从设备的软件，再通过实时的网络进行服务端和从设备组网，系统开发难度大，	行业内主要以 PLC 控制为主，技术门槛低且容易被复制，发行人的该技术是针对锂电池卷绕开发的独有的基于主从控制的集散控制系统，不属于行业通用技术。	该技术是集自动追踪纠偏控制技术、嵌入式浮点实时多路径运动控制技术、直驱矢量控制技术于一体，并经过了大量的试验验证，短期内快速迭代风险较小。

序号	核心技术名称	技术内容	与同行业可比公司同类技术或应用的同类产品信息的对比	是否具有先进性	是否具有技术壁垒	是否已属于行业通用技术	是否具有快速迭代风险
					具有较高的技术壁垒。		
8	Mini-LED 全自动固晶机	该技术结合 MES 系统自动化连线，全流程数字化管理，配置数据采集系统、视觉系统和先进控制系统等智能化，生产工艺数据自动采集率达 90%以上。并减少多次固晶的中转环节，极大地提高生产效率并降低不良率，实际良品率可以达到 99.998%；同时设备占地面积较小，有效提高企业效益。	同行业可比公司 ASMPT 拥有类似的产品，但未公开披露具体的技术指标。	该技术具有先进性，主要体现在：自动化连线模式，减少人工搬运；Wafer 自动更换且多次重复使用结构，实现拾取多张 Wafer 上的不同晶片，自由切换；Mapping 功能，满足不同 Wafer 上的同波段晶片进行固晶，达到亮度一致性；RGB 三款芯片连线运作模式，减少基板的搬运次数；MES 系统自动化连线，与多台设备无缝衔接；全线数字化管理。	Mini LED 采用的晶片很小，根据物体运动规律，对固晶臂的重量和刚性要求非常高，对于微晶片需要特别控制吸晶气流的大小，且顶针高度较难控制。由于小间距焊盘极小，因此对精密平台的水平度要求极高，固晶瞬间的缓冲力的控制难度较大。	公司较早研发出该项技术，并实现了量产，当前行业内大多企业对 Mini LED 技术尚处于不断研究中，不属于行业通用技术。	该技术实现了无人化、智能化、数字化，并且攻克了微小晶片的运作，实现亮度和色差一致性，短期内快速迭代风险较小。

序号	核心技术名称	技术内容	与同行业可比公司同类技术或应用的同类产品信息的对比	是否具有先进性	是否具有技术壁垒	是否已属于行业通用技术	是否具有快速迭代风险
					此外，Mini LED 对亮度的一致性、色差性等要求极高，因此要实现多路径运行模式，并搭配料盒式结构，实现多张 Wafer 重复使用，达到 RGB 智能连接运作和无人操作，难度较大，具有较高的技术壁垒。		
9	全自动多点胶独立运行控制技术	独立多个点胶结构模式搭配高精密相机和高精度镜头一对一独立控制运作，结合工业视觉系统，智能微调，提高了整体点胶大小一致性、与焊盘中心点吻合度、	同行业可比公司 ASMPT 拥有类似的技术，但未公开披露具体的技术指标。	该技术具有先进性，主要体现在： 1、点胶结构多头独立出胶，独立控制胶量大小； 2、一对一的影像结构搭配点胶结构，	要实现该技术，需要对点胶特性、支架焊盘误差特点进行钻研，考虑满足支架最长 300mm 的多	与行业内各企业积累的常用点胶技术相比，公司的多点胶独立运行控制技术具有更高的精度、速	该技术实现了点胶独立控制，并能补偿来料的误差，机械结构较稳定，短期内快速迭代风险较小。

序号	核心技术名称	技术内容	与同行业可比公司同类技术或应用的同类产品信息的对比	是否具有先进性	是否具有技术壁垒	是否已属于行业通用技术	是否具有快速迭代风险
		精度和速度。同时结构紧凑，减少空间占用面积。解决了传统的因焊盘间距偏差导致点胶偏位的问题。		实时纠偏支架焊盘中心位置； 3、采用高精度的光栅读数头，灵敏感应； 4、采用线性马达带动点胶结构，前后左右微调运行。	点胶运行效果。需要对多点胶结构进行反复设计验证，使其既要保证点胶紧凑，又需要实现点胶结构独立出胶，自由微调，并且无干涉，满足多焊盘同步点胶，难度较大，具有较高的技术壁垒。	度，不属于行业通用技术。	
10	新式双臂同步运行技术	双摆臂固晶机构通过驱动两条固晶臂沿与水平面相互垂直的平面内旋转，分别吸取到晶片后将其固定到支架焊盘上，与传统固晶方式相比，该固晶装置通过背	同行业可比公司 ASMPT 拥有类似的技术，但未公开披露具体的技术指标。	该技术具有先进性，主要体现在： 1、创新的双摆臂结构； 2、独特的 180 度旋转模式，达到同步吸晶、固晶效果；	创新的双臂 180 度旋转是该技术特色，双臂的瞬间同步切换、定位对精度的要求极高，需综合考	掌握双臂核心技术并实现量产需要较长时间，难度较高，目前采用该技术的企业较少，不属于行业通用技术。	该技术的工艺难度较大，短期内快速迭代风险较小。

序号	核心技术名称	技术内容	与同行业可比公司同类技术或应用的同类产品信息的对比	是否具有先进性	是否具有技术壁垒	是否已属于行业通用技术	是否具有快速迭代风险
		对背的固定设计，驱动两个固晶摆臂 180 度旋转的方式进行连续吸晶及固晶，提高了固晶速度，适用范围广。		3、快速识别晶片，吸晶与固晶间隔时间为微秒级，实现实时切换。	虑双臂的重量、水平度、运行轨迹，并需增加撞击性测试，具有较高的技术壁垒。		
11	微型（Mini）芯片转移技术	采用中空轴零间隙高精度伺服直驱电机和音圈电机结合矢量控制技术实现对微型（Mini）芯片的精确转移，可实现微型芯片的转移。	同行业可比公司 ASMPT 拥有类似的技术，但未公开披露具体的技术指标。	该技术具有先进性，主要体现在：自制研发的中空轴零间隙高精度伺服直驱电机和音圈电机结合矢量控制技术，达到高精度。	该技术的核心在于同时实现高精度和高速度：设备在运动过程中的旋转加速度达到 8-20g，在剧烈加减速的情况下，要快速准确定位，技术难度较大，此外，还需要消除机械间隙，保证轴向和径向没有间隙，	该技术解决了剧烈加减速情况下的快速、准确定位问题，克服了电机主轴的轴向和径向没有间隙的技术难点，目前采用该技术的企业比较少，不属于行业通用技术。	该技术提高了定位识别精准度，处于行业较为领先的水平，短期内快速迭代风险较小。

序号	核心技术名称	技术内容	与同行业可比公司同类技术或应用的同类产品信息的对比	是否具有先进性	是否具有技术壁垒	是否已属于行业通用技术	是否具有快速迭代风险
					具有较高的技术壁垒。		
12	全自动吸固晶片装置	<p>通过设置三个轴方向的驱动机构来联动吸固晶邦头，自主研发防蠕动交叉导轨结构，带动吸固邦头在齿轮轨道上平滑移动。</p> <p>通过电流-压力的高线性特性的压力控制技术对各种表面凹凸不平的 IC 支架能有效吸固，且在邦头前端吸咀组件上增加角度校正机构，固晶精度更高，适用范围更广。</p> <p>同步满足支架达到 110mm 宽度的行程范围，对 IC 支架兼容性更强，有效提高产量。</p>	同行业可比公司 ASMPT 拥有类似的技术，但未公开披露具体的技术指标。	<p>该技术具有先进性，主要体现在：</p> <p>1、各款基板宽度达到 110mm，加大了支架宽度兼容性；</p> <p>2、邦头前端吸咀组件上增加了角度校正机构，固晶精度更高；</p> <p>3、独立的点胶结构，满足点胶、画胶等需求；</p> <p>4、具备叠料式和料盒式上料功能。</p>	<p>该技术的难点在于：</p> <p>1、轨道的加工水平度精度很难把控。</p> <p>2、由于邦头运行轨迹变长，吸晶到固晶位运行距离增加，速度精度要求更高，对邦头轨道的精度和刚性具备较高的技术要求。</p> <p>3、加强了点胶结构的刚性，同时采用光栅读数头进行灵敏感应，采用</p>	掌握该技术并实现量产需要较长时间，难度较高，目前各企业的全自动吸固晶片装置技术均有差异，不属于行业通用技术。	该技术保证了精度，同时加宽基板宽度，机械机构较为精妙，短期内快速迭代风险较小。

序号	核心技术名称	技术内容	与同行业可比公司同类技术或应用的同类产品信息的对比	是否具有先进性	是否具有技术壁垒	是否已属于行业通用技术	是否具有快速迭代风险
					独立的视觉识别进行准确定位。 综上，该技术具有较高的技术壁垒。		
13	新一代恒流恒功充电技术	该技术可实现对产品老化过程实现电压电流恒定输出，改善产品老化修复效果和提升老化效率。 基于脉冲老练法，以恒定功率的形式精确控制烤箱内每支排架充电电压。具有智能，高效，节能的优点，能为电容制造企业创造更大的经济效益，并且搭载了自动计算恒定功率的功能。	从公开资料未发现可比公司的相关信息。	该技术具有先进性，主要体现在：使用恒流恒功充电技术的全自动电解电容老化设备能从300分钟的老化时间降到240分钟，有效的提高生产速度，减少能耗。老化效率处行业领先水平。	目前脉冲控制算法需要反复进行模拟实验，获取电流电压的波动曲线数据，多次调整PID参数才能得到较好的效果，且技术人员需要具备丰富的实践经验，具有较高的技术壁垒。	目前采用该技术的企业较少，不属于行业通用技术。	该技术的软硬件配合程度较高，且需要较多的历史数据积累，短期内快速迭代风险较小。

序号	核心技术名称	技术内容	与同行业可比公司同类技术或应用的同类产品信息的对比	是否具有先进性	是否具有技术壁垒	是否已属于行业通用技术	是否具有快速迭代风险
14	静态测试系统	该技术采用两个以上治具交替实现静态测试，并能保证设备连续生产关键点问题，能提升测试稳定性和提高生产效率。	从公开资料未发现可比公司的相关信息。	该技术具有先进性，主要体现在：发行人是国内铝电解电容设备领域最早实现对产品进行静态测试的企业，静态测试具有很高的稳定性。	采用双测试治具实现一组治具进行测试的同时另一组治具进入产品，有利于快速生产，处于行业较先进水平，具有较高的技术壁垒。	公司具有该技术的自主知识产权，目前采用该技术的企业较少，不属于行业通用技术。	该技术提供的静态测试系统处于行业较先进的水平，短期内快速迭代风险较小。
15	高速整型进料系统	相比传统的进料系统，这种机械传动有较高的效率和良好的稳定性，使得速度提高了 20%。相较于气缸加机械方式，发行人的高速整型进料系统完全由机械完成，最高速度可达 130PCS/min。	从公开资料未发现可比公司的相关信息。	该技术具有先进性，主要体现在：高速进料系统集成产品引线横向整型、纵向整型、极性检测、极性换向、旋转送料为一体。所有动作由凸轮加摆臂的方式完成，提高机构稳定性，此外，加入产品引线整型能提高	该技术涉及到电机学、传感器技术、电机驱动，运动控制，突破难度大，具有较高的技术壁垒。	目前采用该技术的企业较少，不属于行业通用技术。	该技术提供的高速进料系统达到的生产速度和稳定性处于行业领先水平，得益于其全机械结构，使用寿命要高于同行业，短期内快速迭代风险较小。

序号	核心技术名称	技术内容	与同行业可比公司同类技术或应用的同类产品信息的对比	是否具有先进性	是否具有技术壁垒	是否已属于行业通用技术	是否具有快速迭代风险
				产品进料的稳定性。			
16	凸轮式自动双摇臂切压隔膜技术	该技术采用了机械槽轮结构，利用凸轮高、低点的运动轨迹，实现切断隔膜，采用伺服电机来控制机械速度，具有较高的效率和良好的稳定性。	从公开资料未发现可比公司的相关信息。	该技术具有先进性，主要体现在：该技术对锂电池卷绕设备的效率有了一定的提升，可使设备速度达到33PCS/min。	该技术涉及凸轮传动技术、摆臂传动技术、电机驱动技术等，具有较高的技术壁垒。	该技术综合多项技术，研发人员需要丰富的专业技术积累，目前只有少数企业掌握此技术，不属于行业通用技术。	该技术机械结构稳定，减少了调试与维修时间，有效提高稼动率，短期内快速迭代风险较小。
17	机械剪刀技术	该技术利用伺服电机和螺杆带动剪刀机构直线运行，通过机械槽轮的高、低点轨迹，实现了定点切断极片，有效地避免极片切口毛刺。	从公开资料未发现可比公司的相关信息。	该技术具有先进性，主要体现在：该技术有效避免了极片切口毛刺，极片切口毛刺可控制在≤8um。	该技术要求槽轮与驱动机构精确配合，尤其是电机与极片同步运动技术，解决了传统气缸作为动力源的切断方式存在的极片毛刺多、切口不平整、受气压影响等问	该技术对生产工艺、电机驱动技术的要求较高，目前只有少数企业通过其他机械方式掌握此技术，不属于行业通用技术。	该技术需要在剪刀和极片同步运动的同时实现剪切，要求软硬件配合度高，短期内快速迭代风险较小。

序号	核心技术名称	技术内容	与同行业可比公司同类技术或应用的同类产品信息的对比	是否具有先进性	是否具有技术壁垒	是否已属于行业通用技术	是否具有快速迭代风险
					题，具有较高的技术壁垒。		
18	对贴胶技术	该技术采用了机械齿轮180°换向的方式，增加了备胶环节，有效节省时间，提高效率，机械机构稳定，使用寿命长，且安装空间小，成本低。	从公开资料未发现可比公司的相关信息。	该技术具有先进性，主要体现在：该技术采用了机械齿轮180°换向的方式，提升了制片设备的效率，单工位18650电芯制片速度可达46PCS/min，双工位制片速度可达60PCS/min。	该技术解决了备胶和贴胶不能同步进行、安装空间较大、效率不高等问题，研发人员需要具备丰富的机械设计、齿轮传动技术的经验，具有较高的技术壁垒。	该技术内嵌了齿轮传动技术，行业中采用该技术作为对贴胶机构的企业较少，不属于行业通用技术。	该技术制片速度快，机械齿轮方式稳定，使用寿命长，短期内快速迭代风险较小。
19	极耳切刀技术	该技术可使裁切后的极耳平整，且极耳切刀经过特殊处理工艺后，有效减少耳片切口处毛刺。	从公开资料未发现可比公司的相关信息	该技术具有先进性。主要体现在：该技术有效减少了极耳弯曲和切口毛刺，极耳切口毛刺≤12um，且极耳平整。	通过对机械结构的调整和切刀的特殊处理，解决了极耳切断后容易弯曲、切口毛刺等问题，有效提升了良品	该技术对机械结构、零部件的选材和表层处理工艺的要求较高，行业中较少采用此结构方式，不属于行业通用技术。	该技术的使用，延长了极耳切刀的使用寿命，且产品品质稳定，短期内快速迭代风险较小。

序号	核心技术名称	技术内容	与同行业可比公司同类技术或应用的同类产品信息的对比	是否具有先进性	是否具有技术壁垒	是否已属于行业通用技术	是否具有快速迭代风险
					率，具有较高的技术壁垒。		
20	超级电容老化分容技术	该技术可提高超级电容的老化修复效果、生产效率、产品稳定性；支持自定义分选指标，自动分选；自动记录每只产品测试过程数据，统计分析功能强；该技术兼容产品规格多，可适应多种规格产品老化分容；实现老化分容自动化，可 24 小时工作，大幅减少人工投入。	从公开资料未发现可比公司相关信息。	该技术具有先进性。主要体现在：解决了人工老化测试和半自动老化测试均不能保证日均产能和批次质量的问题。	采用行业先进的测试分容系统，解决超级电容的测试分容难点，具有较高的技术壁垒。	目前采用该技术的企业较少，不属于行业通用技术。	该技术应用领域较为前沿，需要在配合客户长期验证的过程中不断摸索才能逐步积累形成此类成熟的核心技术，短期内快速迭代风险较小。

（四）说明招股说明书、保荐机构核查意见就发行人行业定位存在差异的原因，并逐条对照申报时适用的相关规定评估并说明自身是否符合科创板定位

1、招股说明书、保荐机构核查意见就发行人行业定位存在差异系有关文件援引的行业分类指引不同所致

招股说明书对发行人行业定位的描述为：根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），发行人所属行业为“专用设备制造业（C35）”。根据中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局和中国国家标准化管理委员会发布的《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017），发行人主要从事的 LED、电容器、半导体、锂电池等智能制造装备行业属于“专用设备制造业（C35）”。

保荐机构核查意见对发行人行业定位的描述为：根据国家统计局 2018 年 11 月颁布的《战略性新兴产业分类（2018）》，发行人所处行业为新型电子元器件及设备制造，属于新一代信息技术产业的二级子产业。具体为：“1、新一代信息技术产业”中的“1.2、电子核心产业”中的“1.2.1、新型电子元器件及设备制造”中的“3562、半导体器件专用设备制造”，该行业中的集成电路生产线设备、IGBT 生产线设备、LED 生产线设备、晶体生长及晶片制造加工设备为重点产品和服务，发行人依靠核心技术形成的主要产品 LED 固晶机属于 LED 生产线设备，属于战略性新兴产业，属于国家鼓励、支持和推动的关键设备。

综上，招股说明书援引的行业分类指引为《上市公司行业分类指引》（2012 年修订）和《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017），保荐机构核查意见援引的行业分类指引为《战略性新兴产业分类（2018）》，均为有权部门出具的文件，具有权威性；不同行业分类指引对行业划分的方法方式有不同的考虑因素，具备合理性，不存在冲突情形。

为避免投资者误解，公司在招股说明书“第六节、二、（一）所属行业及确定所属行业的依据”中补充披露：

“根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），发行人所属行业为“专用设备制造业（C35）”。根据中华人民共和国国家质量监督检验

检疫总局和中国国家标准化管理委员会发布的《国民经济行业分类与代码》(GB/T4754-2017)，发行人主要从事的 LED、电容器、半导体、锂电池等智能制造装备行业属于“专用设备制造业 (C35)”；根据国家统计局 2018 年 11 月颁布的《战略性新兴产业分类(2018)》，公司所处行业为新型电子元器件及设备制造，属于新一代信息技术产业的二级子产业，具体为：“1、新一代信息技术产业”中的“1.2、电子核心产业”中的“1.2.1、新型电子元器件及设备制造”中的“3562、半导体器件专用设备制造”，属于战略性新兴产业。”

2、逐条对照申报时适用的相关规定，公司符合科创板定位

公司对照《关于在上海证券交易所设立科创板并试点注册制的实施意见》第三条、《科创板首次公开发行股票注册管理办法(试行)》(证监会令【第 153 号】)第三条、《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》(上证发(2019)18 号)第三条和第十九条、《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》(上证发(2019)30 号)第四条及《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》问题 10 等相关内容说明如下：

(1) 公司所处行业及主营业务，属于国家鼓励发展的战略性新兴产业；公司产品面向国家重大需求，符合国家战略需要

根据国家统计局 2018 年 11 月颁布的《战略性新兴产业分类(2018)》，公司所处行业为新型电子元器件及设备制造，属于新一代信息技术产业的二级子产业，具体为：“1、新一代信息技术产业”中的“1.2、电子核心产业”中的“1.2.1、新型电子元器件及设备制造”中的“3562、半导体器件专用设备制造”，属于国家战略性新兴产业。公司主要从事 LED、电容器、半导体、锂电池等行业智能制造装备的研发、生产和销售，为客户实现智能制造提供先进、稳定的装备及解决方案。公司产品用于支持国家制造业转型升级、提高产品效率和产品质量、降低耗能，实现制造过程的柔性化、集成化、智能化和绿色化发展，属于国家鼓励、支持和推动的关键设备面向国家重大需求，符合国家战略需要。

(2) 公司主要依靠自主研发，拥有多项核心技术，并依靠核心技术开展生产经营

通过多年的研发积累，公司掌握了直驱矢量控制技术、嵌入式浮点实时多路

径运动控制技术、自动追踪纠偏控制技术、机器视觉高速定位技术等关键零部件核心技术以及全自动精准吸取装置、全自动无缝连接运作装置、静态测试系统、高速整型进料系统、对贴胶技术、极耳切刀技术等整机核心技术，具有自主知识产权，能为 LED、集成电路、电容器和锂电池生产企业提供智能化解决方案。

公司的核心技术均应用到日常生产中，并最终体现在 LED 固晶机、电容器老化测试设备、半导体固晶机及锂电池设备等智能制造装备中，报告期内，公司运用核心技术生产制造的产品收入占全部营业收入比例各期均在 94%以上。公司运用核心技术生产制造的产品收入占比情况如下：

单位：万元

产品	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
核心技术产品收入	31,727.35	63,156.39	68,593.44	47,831.60
营业总收入	32,193.01	65,529.95	69,893.09	50,491.24
占比	98.55%	96.38%	98.14%	94.73%

注：公司核心技术产品收入为智能制造装备销售实现的收入。

（3）公司拥有高效的研发体系，具备持续创新能力

公司自成立之初以技术创新为核心发展目标，坚持研发驱动发展的理念，积极投入研发。经过多年的建设，公司研发机构设置合理，并建立了质量管理和绩效考核等高效的研发制度体系。公司为了保持产品的市场竞争力及技术先进性，报告期内通过持续的研发投入不断增强研发实力。同时，公司自成立起始终重视技术研发人才的引进、培养和储备，研发人员队伍不断壮大，形成了稳定的研发团队，成为公司发展的基石。持续的研发投入及稳定的人员配置保证了公司的技术领先性和持续创新能力。

另外，公司拟建设的“新益昌研发中心建设项目”将拥有 1,500 平方米的实验室和办公室，同时下设运动控制实验室、电子实验室、测试实验室、视觉实验室、软件实验室等多个实验室，供研发人员使用。本项目的建设将进一步提升公司在 LED 和半导体领域固晶机、电容器老化测试分选机以及锂电池制片卷绕一体机等智能制造装备领域的研发能力和创新能力，同时也有利于优化公司的研发环境、吸引高端技术人才、建立与公司发展规模相适应的研发平台，增强公司的

核心竞争力。

（4）公司拥有市场广泛认可的研发成果

截至 2020 年 9 月 30 日，公司拥有专利 109 项、软件著作权 59 项、其中包括 1 项 Mini LED 相关的发明专利。公司拥有的专利与核心技术对应并最终体现在 LED 固晶机、电容器老化测试设备、半导体固晶机及锂电池设备等智能制造装备中，并受到市场的广泛认可。

公司核心技术的科研实力和成果主要体现于在下游客户中的应用，科研实力和成果受到了权威机构的认可，获得的重要奖项参见本问询回复之“问题 7.3、一、（三）、2、公司与可比公司的所获奖项情况”。

（5）公司在 LED 固晶、铝电解电容器老化测试领域中建立了领先的地位

在 LED 固晶和铝电解电容器老化测试领域中，公司与行业内知名公司建立了广泛的业务合作关系，在中国大陆的市场占有率较高，具体参见本问询回复之“问题 7.1、一、（一）、1、关于“发行人是国内 LED 封装、电容器老化测试智能制造装备领域的领先企业”的表述依据”。

（6）公司主要产品 LED 固晶机实现了进口替代

根据高工 LED 在 2012 年《高工 LED 研究评论》8 月刊中的报道，2010 年以前，中国 LED 封装固晶、焊线机市场基本是 ASMPT、K&S 等进口设备占主导。同时，根据 A 股上市 LED 封装公司的公告，除持续使用 ASMPT 固晶机的木林森外，行业内主要上市公司国星光电、瑞丰光电、厦门信达、鸿利智汇等企业在 2007 年至 2015 年间均在公开信息中披露过与 ASMPT 的交易或往来情况。据此，国内 LED 封装厂商过去主要向境外厂商尤其是 ASMPT 采购固晶机。

近年来，随着公司技术工艺的不断进步成熟，公司主要产品 LED 固晶机逐渐打开市场，成为国内 LED 封装厂商的主要 LED 固晶设备供应商。根据原保荐机构问卷调查，国星光电、雷曼光电、晶台股份、信达光电、长方集团、兆驰股份、鸿利智汇等 A 股上市 LED 封装公司或行业内知名企业在 2019 年向公司采购的 LED 固晶机占其同类设备的采购比例均超过 90%，且上述企业均曾采购过

ASMPT 的 LED 固晶机。

综上，公司主要产品 LED 固晶机在较多下游知名企业中替代了 ASMPT 的 LED 固晶机，实现了进口替代。

(7) 公司业务模式稳定，具备稳定的产品产业化和商业能力

公司具有稳定的商业模式，具体为：从上游供应商采购原材料，针对客户相对个性化的需求，通过公司专业化设计和生产，向下游 LED、半导体、电容器、锂电池等领域企业销售智能制造装备产品获得收入和利润。

公司拥有完善的研发、生产和销售的产业链体系，具备强大的技术产业化和产品商业化能力，依托具有自主知识产权的核心技术。公司盈利模式、研发模式、采购模式、生产模式、销售模式较为清晰，具备将技术成果有效转化为经营成果的条件，形成了稳定且有利于企业持续经营的商业模式。

(8) 公司具有较强的成长性

2017 年度至 2020 年 6 月，公司营业收入情况如下，实现复合增长：

单位：万元、%

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	32,015.23	99.45	63,818.73	97.39	69,273.36	99.11	48,365.09	95.79
其他业务收入	177.78	0.55	1,711.22	2.61	619.72	0.89	2,126.15	4.21
营业收入合计	32,193.01	100.00	65,529.95	100	69,893.09	100	50,491.24	100

报告期内，公司持续盈利。2017 年度至 2020 年上半年，公司主营业务毛利额按产品分类的构成情况如下：

单位：万元、%

类别	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
LED 固晶机	9,255.19	85.15	19,862.64	84.54	18,750.73	84.02	11,087.01	81.35
电容器老化测试设备	1,204.04	11.08	2,337.78	9.95	3,215.11	14.41	1,862.64	13.67

半导体固晶机	147.13	1.35	723.78	3.08	87.35	0.39	389.41	2.86
锂电池设备	73.68	0.68	156.32	0.67	5.70	0.03	-	-
配件及维修费	188.67	1.74	415.50	1.77	258.17	1.16	290.54	2.13
合计	10,868.71	100	23,496.02	100	22,317.05	100	13,629.60	100

报告期内，公司毛利的主要来源是 LED 固晶机和电容器老化测试设备，上述两者的合计毛利额对主营业务毛利额的贡献分别为 95.01%、98.43%和 94.49%和 96.23%；半导体固晶机和锂电池设备在报告期内形成了规模化的收入，并开始贡献一定的毛利额。

未来随着公司产品结构持续升级，下游行业对高精度和高速度产品需求持续增加，公司以三联体固晶机和六联体固晶机为代表的高端产品销售将成为未来主要增长点。

此外，公司充分利用在 LED 固晶机、电容器设备领域积累的研发技术和品牌优势，协同开拓原有下游行业客户半导体固晶机的需求，从而实现快速在半导体固晶机领域的产业布局及产品推广，培育未来新的利润增长点，提高公司的盈利能力，进一步增强公司综合实力及核心竞争力。

综上所述，公司所处行业属于新一代信息技术产业，拥有关键核心技术，科技创新能力突出，市场竞争力突出，获得行业协会认可；公司将核心技术运用于日常生产经营之中，客户主要为行业内知名客户，市场认可度高，社会形象良好。因此公司符合《关于在上海证券交易所设立科创板并试点注册制的实施意见》第三条、《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（证监会令【第 153 号】）第三条、《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》（上证发（2019）18 号）第三条和第十九条、《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》（上证发（2019）30 号）第四条及《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》问题 10 等相关内容关于科创板定位的规定。

二、保荐机构核查情况

（一）对上述事项进行核查，涉及招股说明书或专项核查意见修改的，说明差异原因

原保荐机构对上述事项进行了核查，涉及招股说明书或专项核查意见修改的

情况如下：

序号	涉及修改的章节	修改内容	差异原因
1	招股说明书“第六节、七、（一）”	1、核心技术的“技术内容及先进性表述”进一步细化；2、“对应的专利/软件著作名称”中涉及尚未取得专利或软件著作权的，统一删除，“未单独申请专利”的表述已删除。	进一步细化表述，避免误导投资者。
2	招股说明书“第一节、一”、“第六节、三、（二）”、“第六节、三、（三）”、“第八节、十、（三）”、“第八节、十、（四）”；关于发行人符合科创板定位要求的专项意见“八、（三）”。	新增可比公司“华冠科技（871447.OC）”，删除可比公司先导智能、艾科瑞思，并对招股说明书、关于发行人符合科创板定位要求的专项意见中关于先导智能、艾科瑞思的相关信息予以删除，新增华冠科技相关信息。	重新确定业务方面可比公司
3	招股说明书“第六节、二、（一）”	公司在招股说明书“第六节、二、（一）所属行业及确定所属行业的依据”中补充披露： “根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），发行人所属行业为“专用设备制造业（C35）”。根据中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局和中国国家标准化委员会发布的《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017），发行人主要从事的LED、电容器、半导体、锂电池等智能制造装备行业属于“专用设备制造业（C35）”；根据国家统计局2018年11月颁布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所处行业为新型电子元器件及设备制造，属于新一代信息技术产业的二级子产业，具体为：“1、新一代信息技术产业”中的“1.2、电子核心产业”中的“1.2.1、新型电子元器件及设备制造”中的“3562、半导体器件专用设备制造”，属于战略性新兴产业。”	将招股说明书、保荐机构核查意见就发行人行业定位保持一致，避免误导投资者

本保荐机构对原保荐机构的上述相关核查情况及修改内容进行了复核。

（二）逐条对照申报时适用的相关规定核查并就发行人是否符合科创板定位发表明确核查意见

1、原保荐机构核查程序

原保荐机构对2017年至2019年情况执行了以下核查程序：

（1）收集行业主管部门制定的发展规划、行业管理方面的法律法规及规范性文件，了解行业监管体制和政策趋势；

(2) 对发行人专利权、软件著作权进行比对及核查,访谈公司核心技术人员与核心管理团队,了解核心技术与主要产品的对应关系、核心技术的开发过程以及如何转化为主要产品销售给客户,了解发行人围绕核心技术开展业务经营的情况并查阅发行人审计报告;

(3) 查阅发行人公司研发管理体系相关制度和文件并了解其执行情况,通过查阅员工名册、访谈等方式了解研发人员的数量、学历构成、核心技术人员的从业背景,了解发行人的研发机构设置,调查发行人研发系统的设置和运行情况,分析技术创新机制;

(4) 查阅了公司发明专利、软件著作权证书。查阅公司获奖证书及重大科研项目相关资料;

(5) 查阅同行业可比公司年报及官网、相关行业研究报告等公开资料,了解行业市场空间,对比分析同行业公司可比产品销售情况,同时查阅主要客户访谈记录以及调查问卷,分析公司的市场地位;

(6) 查阅相关行业协会的报道、下游客户年报及官网等公开资料,并对客户进行问卷调查;

(7) 查阅发行人财务资料,对主要客户进行走访,对主要产品的应用及盈利情况进行了分析,查阅了发行人采购、研发、营销、管理等各项制度,了解发行人主要经营模式。

2、原保荐机构核查意见

经核查,原保荐机构认为,根据国家统计局2018年11月颁布的《战略性新兴产业分类(2018)》,发行人所处行业为新型电子元器件及设备制造,属于新一代信息技术产业的二级子产业,属于战略性新兴产业;发行人符合科创板行业定位,发行人符合国家战略,面向和服务于国家重大需求、拥有关键核心技术,科技创新能力突出,主要依靠核心技术开展生产经营,具有稳定的商业模式,市场认可度高,社会形象良好,具有较强成长性,符合科创板定位。

3、本保荐机构核查意见

本保荐机构对原保荐机构的上述相关核查程序进行了复核，并对**2020年1-6月情况进行补充核查，经复核及补充核查**，本保荐机构认为：根据国家统计局2018年11月颁布的《战略性新兴产业分类（2018）》，发行人所处行业为新型电子元器件及设备制造，属于新一代信息技术产业的二级子产业，属于战略性新兴产业；发行人符合科创板行业定位，发行人符合国家战略，面向和服务于国家重大需求、拥有关键核心技术，科技创新能力突出，主要依靠核心技术开展生产经营，具有稳定的商业模式，市场认可度高，社会形象良好，具有较强成长性，符合科创板定位。

三、发行人律师核查情况

（一）核查相关规定的适用性并发表核查意见

经发行人律师查阅《招股说明书》《中泰证券股份有限公司关于深圳新益昌科技股份有限公司符合科创板定位要求的专项意见》，发行人和保荐机构对《问询函》问题 5.1 的回复，发行人和保荐机构申报时适用了以下规定评估和说明发行人是否符合科创板定位：《关于在上海证券交易所设立科创板并试点注册制的实施意见》《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》（证监会令[第 153 号]）、《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》（上证发（2019）18 号）、《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》（上证发（2019）30 号）、《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答》。

经审核核查和对上述规则的审慎理解，发行人律师认为，发行人和保荐机构在本次发行上市申报时以及发行人及保荐机构对本题回复中评估和说明发行人是否符合科创板定位的相关规定，在发行人本次发行上市申报时是适用的。

（二）核查程序

发行人律师主要实施了如下核查程序：

1、查阅了《招股说明书》《中泰证券股份有限公司关于深圳新益昌科技股份有限公司符合科创板定位要求的专项意见》；

2、查阅了发行人有关本次发行上市的申报材料；

3、查阅了中泰证券在上海证券交易所科创板股票发行上市审核系统中关于发行人本次申报的相关信息；

4、查阅了发行人及保荐机构对《问询函》问题 5.1 的回复及涉及的相关规定；

5、对发行人实际控制人、核心技术人员进行访谈；

6、发行人出具了相关书面说明。

（三）核查意见

经审核核查和对相关规则的审慎理解，发行人律师认为，发行人和保荐机构在本次发行上市申报时以及发行人及保荐机构对本题回复中评估和说明发行人是否符合科创板定位的相关规定，在发行人本次发行上市申报时是适用的。

问题 5.2

招股说明书披露，部分核心技术对应的专利尚处审核阶段，部分核心技术对应的专利或软件著作权表述为“未单独申请专利”。

请发行人说明：（1）上述专利若最终未被授权，是否会对发行人生产经营产生重大不利影响；（2）“未单独申请专利”的具体含义，相应核心技术通过何种方式保护，是否已采取保密措施。

回复：

一、发行人说明

（一）上述专利若最终未被授权，是否会对发行人生产经营产生重大不利影响

若上述正在申请的专利未被授权，则公司的相关核心技术无法获得专利权保护，对公司的知识产权保护会产生一定程度的不利影响，但对公司的生产经营不会构成重大不利影响，具体原因如下：

1、未授权专利对应的核心技术均为公司自主研发且存在技术壁垒

智能制造装备行业是控制工程学、嵌入式软件、电力电子、机电一体化、网络通讯等多学科知识和应用技术的融合。多学科和先进技术的综合集成，对行业参与者在技术整合方面提出了较高的要求，也形成了行业准入的技术壁垒。公司所处的 LED 和半导体固晶机、电容器老化测试设备领域均具有较高的技术壁垒。发行人未授权专利对应的技术全部来源于研发团队自主研发，不存在需第三方授权许可的情形，技术比较成熟，不存在权属纠纷，构建了一定的技术壁垒。

2、公司已经采取了保密措施保护核心技术

（1）建立健全保密制度，加强员工保密教育和培养保密意识。公司已建立了《知识产权管理制度》、《商业秘密管理制度》等内部保密制度，把保密工作纳入公司管理和各项业务活动中：公司执行涉密资料分级管理、入职员工保密培训、责任追究等措施；公司与员工在劳动合同中约定了保密义务；公司对于所有研发人员均要求签署保密协议；对于核心技术人员公司还与其签订了竞业禁止协议；外部人员接触研发信息的，需要与公司签署保密协议；公司对专利权及技术秘密的申请、使用、维护、实施许可、管理等方面内容作出明确规定。

（2）加大保密技术投入，使用防泄密软件。公司研发人员的办公电脑加装防泄密安全软件，通过技术监管，防止秘密资料外泄。软件采用国际标准 AES 加密算法和 256 位高强度多重密钥，从文件创建开始即对文件自动进行强制加密，并将加密防护贯穿至整个数据生命周期，创建、访问、修改、移动、复制、删除均不脱密。

（3）公司商业秘密及核心生产流程采取分段管理措施，产品的生产过程及质量控制过程需要经过多个步骤，产品各段工序的核心参数均由不同的人员掌握，降低系统性泄密风险。

综上，公司针对包括未授权专利在内的技术保密的相关内控制度健全有效，对员工保密管理有效，能够有效防范核心技术与储备核心技术泄密。

3、公司可以主张商业秘密保护的方式维护自身权益

核心专业技术及专利权技术共同构成公司的知识产权体系，而专利权保护是

公司核心技术保护方式之一，对于未取得授权专利的核心技术，公司可以主张商业秘密保护的方式维护自身权益。

《中华人民共和国反不正当竞争法》第九条规定，商业秘密是指不为公众所知悉、具有商业价值并经权利人采取相应保密措施的技术信息、经营信息等商业信息。经营者以外的其他自然人、法人和非法人组织不得实施侵犯商业秘密的违法行为，发行人可以主张商业秘密保护的方式维护自身权益。

综上所述，若上述正在申请的专利未被授权，则公司的相关核心技术无法获得专利权保护，对发行人的知识产权保护具有一定程度的不利影响，但对发行人的生产经营不会构成重大不利影响。

公司已经重视专利申请工作，加强核心技术法律保护的力度。截至 2020 年 9 月 30 日，公司已获得 109 项专利（其中包括 1 项发明专利）和 59 项软件著作权。此外，公司已获得 9 项发明专利授权通知书。

（二）“未单独申请专利”的具体含义，相应核心技术通过何种方式保护，是否已采取保密措施

公司在招股说明书中披露的“未单独申请专利”特指：截至公司招股说明书签署日，公司尚未针对相应的核心技术启动专利的申请事宜，为便于理解，公司在招股说明书中已将“未单独申请专利”的表述删除。

由于申请专利需要公开部分技术细节、技术关键点及技术具体实施方法，被公开的信息可能被反向破解，造成公司的技术泄密，因此部分核心技术暂时未申请专利更有利于保护公司利益。经过论证不适于申请专利的核心技术，公司将其纳入公司技术秘密保护范围内。公司已制定了完善的保密制度及完备的保密体系保护核心技术。随着公司核心技术不断积累、应用和实施范围的不断扩大，公司经过论证逐步加强了部分核心技术的专利申请工作。

针对尚未申请专利的核心技术，公司已经采取了保密措施保护核心技术，对尚未申请专利保护的核心技术的技术保护，公司采取的保护方式参见本问询回复之“问题 5.2、一、（一）、2、公司已经采取了保密措施保护核心技术”。公司现行

保密措施实施有效，通过严格的保密措施，确保了尚未申请专利的技术的有效保护和高效使用，尚未申请专利的核心技术不存在技术纠纷及泄密的情况。

三、关于发行人业务

问题 6. 关于土地与房屋

招股说明书披露，发行人主要经营场所为租赁所得，共计 19 项租赁物业，部分厂房租赁期限即将届满，其中 2 项租赁物业因深圳城市化进程历史遗留问题等原因，未取得房屋权属证明。

请发行人说明：（1）所租赁房屋的权属信息、证载用途或规划用途、占用土地的使用权性质；（2）上述未取得房屋权属证明土地的性质及出租方信息，发行人是否取得有权机关的确认；（3）公司租赁国有划拨地或集体土地上的房屋如因土地问题被处罚的责任承担主体、搬迁的费用及承担主体、对产能的影响期间及对订单执行的具体影响、解决措施等。

请保荐机构和发行人律师核查：（1）发行人及其下属企业所使用的生产经营用房及相关土地使用权是否均已办理权属登记，是否合法、有效，实际用途与证载用途或规划用途是否相符，是否存在违法违规情形，是否存在受到行政处罚的法律风险；（2）未办证房产取得权属证书是否存在法律障碍，是否存在被要求拆除的法律风险，对发行人正常生产经营是否存在不利影响；（3）发行人所租赁房屋的权属是否存在纠纷，相关租赁合同是否合法有效，是否存在不能续租的风险，搬迁费用及承担主体、对产能的影响期间及对订单执行的具体影响；（4）租赁价格是否公允；（5）发行人是否存在占用国有划拨地或集体土地的情形，整改措施是否合法有效，并发表明确核查意见。

回复：

一、发行人说明

（一）所租赁房屋的权属信息、证载用途或规划用途、占用土地的使用权性质

1、已办理权属登记的相关情况

公司及下属企业租赁的有产权证书房屋的权属信息、证载用途或规划用途、

占用土地的使用权性质情况如下：

序号	所有权方	出租方	位置	实际用途	产权证编号	证载用途/规划用途	土地性质
1	深圳市锐明电气实业有限公司	深圳市锐明电气实业有限公司	深圳市宝安区福海街道和秀西路 44 号锐明工业园第 8 栋	厂房	深房地字第 5000344342 号	厂房	工业用地
2	深圳市锐明电气实业有限公司	深圳君斯成塑胶有限公司宝安加工厂	深圳市宝安区福永街道和平锐明工业园 S2 栋宿舍楼 301-304	员工宿舍		宿舍	
3	深圳市锐明电气实业有限公司	深圳市锐明电气实业有限公司	深圳市宝安区福海街道和秀西路 44 号锐明工业园：S1 栋一楼 103-104 房、S1 栋二楼 214-239 房、S1 栋四楼 424-439 房、S1 栋五楼 536-539 房、S1 栋三楼 324-337 房、 S2 栋 401-408、501-508 ；S1 栋 5 楼 529-535 房、 S2 栋 601-608 房	员工宿舍		宿舍、食堂	
4	深圳市锐明电气实业有限公司	深圳市锐明电气实业有限公司	深圳市宝安区福海街道和秀西路 44 号锐明工业园 S1 栋 1 楼仓库	仓库、食堂（注）		宿舍、食堂	
5	深圳市锐明电气实业有限公司	深圳市锐明电气实业有限公司	深圳市宝安区福海街道和秀西路 44 号锐明工业园 S3 栋 4-5 楼	员工宿舍		宿舍	
6	深圳市锐明电气实业有限公司	深圳市锐明电气实业有限公司	深圳市宝安区福海街道和秀西路 44 号锐明工业园 S1 栋 3 楼 301-313	员工宿舍		宿舍、食堂	
7	深圳市美欧电子有限责任公司	深圳市绿创空间科技有限公司	深圳市南山区高新北六道 38 号绿创云谷大厦 108 号房	办公	深房地字第 4000355902 号	厂房、办公、研发中	工业用地

	司	司				心	
8	深圳市美欧电子有限责任公司	深圳市绿创空间科技有限公司	深圳市南山区高新北六道 38 号绿创云谷大厦 102 号房	办公			
9	深圳市美欧电子有限责任公司	深圳市绿创空间科技有限公司	深圳市南山区高新北六道 38 号绿创云谷大厦 103 号房	办公			
10	深圳市金安城房地产开发有限公司	深圳市安居建信房屋租赁服务有限公司	深圳市宝安区福永街道兴华路星航华府 E1 栋 10A、24F	人才住房	粤（2017） 深圳市不动产权第 0221057、 0229305 号	居住用地	商品性
11	深圳市锐明电气实业有限公司	深圳市锐明电气实业有限公司	深圳市宝安区福海街道和秀西路 44 号锐明工业园 C1 栋 1、2 层，C3 栋	厂房	深房地字第 5000344342 号	厂房	工业用地
12	深圳市锐明电气实业有限公司	深圳市锐明电气实业有限公司	深圳市宝安区福海街道和秀西路 44 号锐明工业园第 2 栋一、二层	厂房			
13	深圳市锐明电气实业有限公司	深圳市锐明电气实业有限公司	深圳市宝安区福海街道和秀西路 44 号锐明工业园 C6 栋 1-2 楼	厂房			
14	康金兰	康金兰	深圳市宝安区福海街道和平社区久阳工业园宿舍 1 栋 211、302、303、309、317、318、414、609，2 栋 518 房间	员工宿舍	深房地字第 5000681324 号	宿舍	工业用地
15	康金兰	康金兰	深圳市宝安区福海街道和平社区久阳工业园厂房 8 栋 101A	厂房		厂房	
16	深圳市锐明电气实业有限公司	深圳市锐明电气实业有限公司	宝安区福海街道和秀西路 44 号锐明工业园第 2 栋三、四层	厂房	深房地字第 5000344342 号	厂房	工业用地

17	肖文玉	肖文玉	中山市火炬开发区 火炬路 17 号之二 1 楼 101	厂房	粤房地权证 中府字第 0214028310 号	工业	-
----	-----	-----	-----------------------------------	----	----------------------------------	----	---

注：公司租赁的锐明工业园 S1 栋 1 楼仓库的面积为 1,730M²，其中约 3/4 的面积用于存放发行人的库存商品，另 1/4 用作发行人员工食堂。

2、未办理权属登记的相关情况

截至本问询回复签署日，发行人向深圳市荣天盛实业有限公司租赁的深圳市宝安区福永街道和平社区福园 1 路 135 号荣天盛工业园 A 栋 1、2 楼；铁 3、铁 4 车间；B 栋 203、205 车间；配套宿舍 504、505、508、509、510、601、602、603、604、605、606、607、608、609、611、613、614、715 号房共 18 间和 B 栋 1 楼半层车间的相关房屋（以下简称“荣天盛工业园相关房屋”）尚未取得权属证书；发行人租赁的海王星辰大厦 1829 号房屋出租方未提供产权证书，但租赁面积较小，仅约为 50.6 平方米，作为办公使用，不会对发行人的持续经营造成重大不利影响。

根据深圳市宝安区福海街道和平社区工作站 2020 年 5 月 20 日出具的《证明》，荣天盛工业园所在地块及该地块内房屋的所有权人是深圳市福永和平股份合作公司。

根据深圳市宝安区福海街道办 2020 年 6 月 2 日出具的《关于深圳新益昌科技股份有限公司租用的荣天盛工业区厂房宿舍及其所在土地的核查情况》，荣天盛工业园相关房屋已于 2009 年 11 月申报登记农村城市化历史遗留违法建筑的信息普查，申报单位为深圳市福永和平股份合作公司；荣天盛工业园相关房屋使用权属深圳市福永和平股份合作公司，所在地块为深圳市福永和平股份合作公司的集体用地；根据《深圳市城市总体规划（2010-2020）》，该地块规划性质为工业用地，根据现行法定图则，地块规划性质为普通工业用地（M1），符合宝安区的土地规划；该地块位于一级工业区块线范围，为城市长远发展的工业用地。

因此，公司租赁的未办理权属登记的荣天盛工业园相关房屋及所在土地均为深圳市福永和平股份合作公司所有，荣天盛工业园相关房屋的规划用途为工业用

地，占有土地的使用权性质为集体用地。

（二）上述未取得房屋权属证明土地的性质及出租方信息，发行人是否取得有权机关的确认

根据深圳市宝安区福海街道办及深圳市宝安区福海街道和平社区工作站出具的文件，上述未取得房屋权属证明土地的性质为集体用地，该等房屋的权属人为深圳市福永和平股份合作公司，公司已取得有权机关的确认。

（三）公司租赁国有划拨地或集体土地上的房屋如因土地问题被处罚的责任承担主体、搬迁的费用及承担主体、对产能的影响期间及对订单执行的具体影响、解决措施等

1、公司租赁国有划拨地或集体土地上的房屋如因土地问题被处罚的责任承担主体

公司及下属企业的租赁房屋中，荣天盛工业园相关房屋系建造于集体土地上的房屋，不存在租赁国有划拨土地上房屋的情况。公司不存在租赁国有划拨土地上房屋的情况。

根据深圳市宝安区福海街道办 2020 年 6 月 2 日出具的《关于深圳新益昌科技股份有限公司租用的荣天盛工业区厂房宿舍及其所在土地的核查情况》：“现场核查该租赁物业，未发现存在规划土地方面违法违规情况。”

根据深圳市规划和自然资源局出具的《证明》，自 2017 年 01 月 01 日至 2019 年 12 月 31 日期间，未发现发行人因违反规划土地管理方面的法律、法规等相关规定而被调查或行政处罚的记录。

公司是荣天盛工业园相关房屋的承租方，而非该等房屋的建造方或权属方，因此不存在非法占用土地，违反土地利用总体规划擅自将农用地改为建设用地等违反《中华人民共和国土地管理法》规定的行为，不会因租赁集体土地上的房屋的土地问题被处罚。

2、搬迁的费用及承担主体

公司如因荣天盛工业园相关房屋的土地问题需要搬迁，搬迁费用应主要包括设备的拆除、起重、安装费用，运输费用及运输和安装过程中发生的部件损耗费用、误工费等。公司目前暂无将荣天盛工业园相关房屋搬迁超出宝安区福永片区的计划，在此基础上，经测算，荣天盛工业园相关房屋搬迁的费用合计约 83.7 万元，具体包括起重费用 23.2 万元，设备拆除安装费用 8.5 万元，运输及部件损耗费用 8 万元，误工费 41 万元，其他杂费 3 万元；若考虑新厂房的装修，则需另增 100 万元左右的装修费用。

公司控股股东、实际控制人已出具的书面承诺：“若发行人及其子公司所租赁的房屋根据相关主管部门的要求被拆除或拆迁，或租赁合同被认定无效或者出现任何纠纷，给公司造成经济损失（包括但不限于：拆除、搬迁的成本与费用等直接损失，拆除、搬迁期间因此造成的经营损失，被有权部门罚款或者被有关当事人追索而支付的赔偿等），本人将在无需公司支付任何对价的情况下向公司承担上述损失的连带赔偿责任，以保证公司不因房屋租赁瑕疵而遭受经济损失。”因此，搬迁费用的承担主体为公司控股股东、实际控制人。

3、对产能的影响期间及对订单执行的具体影响

公司租赁的荣天盛工业园用于机器装配所需的零部件加工，若公司租赁的荣天盛工业园相关厂房需要搬迁，预计相应车间将停产约半个月，以 2019 年智能制造装备生产完工入库数量为测算基准，将对约 130 台机器的生产产生影响。由于零部件的生产也是根据生产计划来进行安排，因此在搬迁前可以通过提前生产备货或外购等形式准备该等受影响的零部件，因此，荣天盛工业园相关厂房的搬迁对公司产能和订单执行的影响较小。

4、解决措施

如因荣天盛工业园相关房屋未取得产权证书进而导致公司无法继续使用前述房屋时，公司拟在荣天盛工业园附近寻找替代性的经营场所继续生产经营。根据公司实地调研，荣天盛工业园所在地区的房屋租赁市场较为活跃，公司可及时找到替代性的经营场所继续生产经营，并不会对公司的持续经营造成重大不利影响。

此外，中山新益昌新建自有厂房预计将会在 2020 年内完工，如荣天盛工业园相关房屋出现被强制征用、征收、更新改造或拆除的情况，自有厂房可供用于相关生产经营活动搬迁和使用。

二、保荐机构、发行人律师核查情况

（一）发行人及其下属企业所使用的生产经营用房及相关土地使用权是否均已办理权属登记，是否合法、有效，实际用途与证载用途或规划用途是否相符，是否存在违法违规情形，是否存在受到行政处罚的法律风险

1、发行人及其下属企业所使用的有权属证书的生产经营用房及相关土地的相关情况

（1）已办理权属登记的生产经营用房及土地使用权的相关情况

发行人及其下属企业所使用的有权属证书的生产经营用房及土地使用权的权属情况如下：

序号	权属方	出租方	位置	实际用途	产权证编号	证载用途或规划用途	土地性质
1	深圳市锐明电气实业有限公司	深圳市锐明电气实业有限公司	深圳市宝安区福海街道和秀西路 44 号锐明工业园第 8 栋	厂房	深房地字第 5000344342 号	厂房	工业用地
2	深圳市锐明电气实业有限公司	深圳市锐明电气实业有限公司	深圳市宝安区福海街道和秀西路 44 号锐明工业园 S1 栋 1 楼仓库	仓库、食堂（注）		宿舍、食堂	工业用地
3	深圳市美欧电子有限责任公司	深圳市绿创空间科技有限公司	深圳市南山区高新北六道 38 号绿创云谷大厦 108 号房	办公	深房地字第 4000355902 号	厂房、办公、研发中心	工业用地
4	深圳市美欧电子有限责任公司	深圳市绿创空间科技有限公司	深圳市南山区高新北六道 38 号绿创云谷大厦 102 号房	办公			

序号	权属方	出租方	位置	实际用途	产权证编号	证载用途或规划用途	土地性质
5	深圳市美欧电子有限责任公司	深圳市绿创空间科技有限公司	深圳市南山区高新北六道 38 号绿创云谷大厦 103 号房	办公			
6	深圳市锐明电气实业有限公司	深圳市锐明电气实业有限公司	深圳市宝安区福海街道和秀西路 44 号锐明工业园 C1 栋 1、2 层, C3 栋	厂房	深房地字第 5000344342 号	厂房	工业用地
7	深圳市锐明电气实业有限公司	深圳市锐明电气实业有限公司	深圳市宝安区福海街道和秀西路 44 号锐明工业园第 2 栋一、二层	厂房			
8	深圳市锐明电气实业有限公司	深圳市锐明电气实业有限公司	深圳市宝安区福海街道和秀西路 44 号锐明工业园 C6 栋 1-2 楼	厂房			
9	康金兰	康金兰	深圳市宝安区福海街道和平社区久阳工业园厂房 8 栋 101A	厂房	深房地字第 5000681324 号	厂房	
10	深圳市锐明电气实业有限公司	深圳市锐明电气实业有限公司	宝安区福海街道和秀西路 44 号锐明工业园第 2 栋三、四层	厂房	深房地字第 5000344342 号	厂房	工业用地
11	肖文玉	肖文玉	中山市火炬开发区火炬路 17 号之二 1 楼 101	厂房	粤房地权证中府字第 0214028310 号	工业	-

注：发行人租赁的锐明工业园 S1 栋 1 楼仓库的面积为 1,730 m²，其中约 3/4 的面积用于存放发行人的库存商品，另 1/4 用作发行人员工食堂。

经保荐机构、发行人律师查阅上述房屋的权属证书，发行人及其下属企业租赁有权属证书的生产经营用房及相关土地均已办理权属登记。

（2）是否合法、有效

经保荐机构、发行人律师查阅上述租赁房屋的权属证书及房屋租赁合同，发

行人及其下属企业租赁有权属证书的生产经营用房合法、有效。

(3) 实际用途与证载用途或规划用途是否相符

经保荐机构、发行人律师查阅上述租赁房屋的权属证书、房屋租赁合同，并对相关租赁房屋进行实地走访，发行人及其下属企业租赁有权属证书的生产经营用房及相关土地使用权的实际用途与其租赁房屋的权属证书上的证载用途或规划用途相符，具体详见上表。

(4) 是否存在违法违规情形，是否存在受到行政处罚的法律风险

根据发行人和相关出租方出具的说明，并经保荐机构、发行人律师查阅上述租赁房屋的权属证书、房屋租赁合同，对相关租赁房屋进行实地走访，并查询深圳市规划和自然资源局、深圳市住房和建设局、中山市自然资源局、中山市住房和城乡建设局等政府网站，发行人及子公司租赁并使用上述房屋不存在违法违规的情形，不存在受到行政处罚的法律风险。

2、发行人及其下属企业所使用的无权属证书的生产经营用房相关情况

(1) 未办理权属登记的生产经营用房相关情况

发行人向深圳市荣天盛实业有限公司租赁的深圳市宝安区福永街道和平社区福园 1 路 135 号荣天盛工业园 A 栋 1、2 楼；铁 3、铁 4 车间；B 栋 203、205 车间、B 栋 1 楼半层车间（以下简称“荣天盛工业园生产经营用房”，与发行人向深圳市荣天盛实业有限公司租赁的荣天盛工业园 18 间配套宿舍合称为“荣天盛工业园相关房屋”）未办理权属登记。

根据深圳市宝安区福海街道办 2020 年 6 月 2 日出具的《关于深圳新益昌科技股份有限公司租用的荣天盛工业区厂房宿舍及其所在土地的核查情况》，荣天盛工业园相关房屋已于 2009 年 11 月申报登记农村城市化历史遗留违法建筑的信息普查，申报单位为深圳市福永和平股份合作公司。荣天盛工业园相关房屋未办理房产证，为库内违法建筑，该物业的使用权属深圳市福永和平股份合作公司。

发行人租赁的海王星辰大厦 1829 号房屋出租方未提供产权证书，租赁面积

较小，仅约为 50.6 平方米，作为办公使用，不会对发行人的持续经营造成重大不利影响。

(2) 是否合法、有效

根据深圳市宝安区福海街道办 2020 年 6 月 2 日出具的《关于深圳新益昌科技股份有限公司租用的荣天盛工业区厂房宿舍及其所在土地的核查情况》以及深圳市福永和平股份合作公司出具的相关说明，并经本保荐机构、发行人律师核查，发行人向深圳市荣天盛实业有限公司租赁的合计约 9,548.64 平方米的生产经营用房未取得权属证书，已经申报登记为深圳农村城市化历史遗留违法建筑，存在租赁瑕疵。

(3) 实际用途与证载用途或规划用途是否相符

发行人租赁荣天盛工业园相关房屋的实际用途为厂房、员工宿舍。

根据深圳市宝安区福海街道办 2020 年 6 月 2 日出具的《关于深圳新益昌科技股份有限公司租用的荣天盛工业区厂房宿舍及其所在土地的核查情况》：“根据《深圳市城市总体规划（2010-2020）》，该地块规划性质为工业用地，根据现行法定图则，地块规划性质为普通工业用地（M1），符合宝安区的土地规划；该地块位于一级工业区块线范围，为城市长远发展的工业用地；现场核查该租赁物业，未发现存在规划土地方面违法违规情况。”

因此，荣天盛工业园相关房屋的实际用途与规划用途相符。

(4) 是否存在违法违规情形，是否存在受到行政处罚的法律风险

根据深圳市宝安区福海街道办 2020 年 6 月 2 日出具的《关于深圳新益昌科技股份有限公司租用的荣天盛工业区厂房宿舍及其所在土地的核查情况》：“现场核查该租赁物业，未发现存在规划土地方面违法违规情况。”

根据深圳市规划和自然资源局出具的《证明》，自 2017 年 01 月 01 日至 2019 年 12 月 31 日期间，未发现发行人因违反规划土地管理方面的法律、法规等相关规定而被调查或行政处罚的记录。

根据发行人和深圳市宝安区福海街道办事处出具的说明及深圳市规划和自然资源局出具的《证明》，保荐机构、发行人律师在深圳市人民政府、深圳市住房和城乡建设局、深圳市规划和自然资源局、深圳市宝安区人民政府等网站查询，发行人作为承租方租赁使用荣天盛工业园相关房屋不存在违法违规的情形，不存在受到行政处罚的法律风险。

（二）未办证房产取得权属证书是否存在法律障碍，是否存在被要求拆除的法律风险，对发行人正常生产经营是否存在不利影响

1、未办证房产取得权属证书是否存在法律障碍

根据 2020 年 6 月 17 日深圳市福永和平股份合作公司出具的说明，深圳市福永和平股份合作公司为荣天盛工业园相关房屋的土地、房屋的权利人，截至该说明出具日，相关租赁房屋所在土地及房屋均未取得产权证书，系深圳农村城市化过程中的历史遗留问题；深圳市福永和平股份合作公司存在补办前述租赁房屋产权证书的计划，但截至该说明出具日，暂未启动相关工作。因此，荣天盛工业园相关房屋补办权属证书目前存在法律障碍。

2、是否存在被要求拆除的法律风险

根据深圳市宝安区城市更新和土地整备局 2020 年 3 月 16 日出具的《证明》，发行人租赁的深圳市宝安区福海街道和平社区福园 1 路 135 号荣天盛工业园 A 栋 1、2 楼，铁 3、铁 4，B 栋 203、205 车间所在地块尚未纳入城市更新拆除重建范围。

根据深圳市宝安区福海街道办 2020 年 6 月 2 日出具的《关于深圳新益昌科技股份有限公司租用的荣天盛工业区厂房宿舍及其所在土地的核查情况》，荣天盛工业园相关房屋所在地块近期内未有拆除重建类城市更新计划，不属于福海街道 2020 年土地整备和房屋征收计划新建项目及续建项目范围。若该地块计划进行城市更新、土地整备、征收及拆迁计划，福海街道办将提前一年通知发行人。

综上，荣天盛工业园相关房屋目前及可预计的期间内不存在被要求拆除的法律风险。

3、对发行人正常生产经营是否存在不利影响

发行人租赁瑕疵生产经营性用房面积合计约 9,548.64 平方米，占发行人租赁全部生产经营用房面积的约 26.29%，占比较小。

根据深圳市宝安区城市更新和土地整备局、深圳市宝安区福海街道办出具的相关文件，荣天盛工业园相关房屋目前及可预计的期间内不存在被要求拆除的法律风险。

荣天盛工业园所在地区的房屋租赁市场较为活跃，如因未取得房屋权属证书进而出现导致发行人无法继续使用等租赁房屋情况时，发行人可及时找到替代性的经营场所继续生产经营，并不会对发行人的持续经营造成重大不利影响。此外，中山新益昌新建自有厂房预计将会在 2020 年内完工，如荣天盛工业园相关房屋出现被强制征用、征收、更新改造或拆除的情况，中山自有厂房可供用于相关生产经营活动搬迁和使用。

发行人控股股东、实际控制人胡新荣、宋昌宁承诺：“若发行人及其子公司所租赁的房屋根据相关主管部门的要求被拆除或拆迁，或租赁合同被认定无效或者出现任何纠纷，给公司造成经济损失（包括但不限于：拆除、搬迁的成本与费用等直接损失，拆除、搬迁期间因此造成的经营损失，被有权部门罚款或者被有关当事人追索而支付的赔偿等），本人将在无需公司支付任何对价的情况下向公司承担上述损失的连带赔偿责任，以保证公司不因房屋租赁瑕疵而遭受经济损失。”

综上，荣天盛工业园相关房屋的租赁瑕疵不会对发行人正常生产经营造成重大不利影响。

（三）发行人所租赁房屋的权属是否存在纠纷，相关租赁合同是否合法有效，是否存在不能续租的风险，搬迁费用及承担主体、对产能的影响期间及对订单执行的具体影响

1、发行人所租赁房屋的情况

发行人租赁的生产经营性用房及相关土地使用权的权属情况详见本题“（一）

发行人及其下属企业所使用的生产经营用房及相关土地使用权是否均已办理权属登记”之回复。

根据发行人提供的租赁房屋的权属证书、房屋租赁合同，发行人出具的说明，发行人租赁的非生产经营性用房的相关情况如下：

序号	所有权方	出租方	承租方	位置	面积/间数 (m²)	租赁期限	用途	权属证书编号
1	深圳市锐明电气实业有限公司	深圳君斯成塑胶有限公司宝安加工厂	发行人	深圳市宝安区福永街道和平锐明工业园 S2 栋宿舍楼 301-304	4 间	2019-11-01 至 2020-10-30	员工宿舍	深房地字第 5000344342 号
		深圳市锐明电气实业有限公司	发行人	深圳市宝安区福永街道和平锐明工业园 S1 栋 103-104,214-239,424-439,536-539,324-337; S2 栋 401-408、501-508	78 间	2018-04-01 至 2021-12-30	员工宿舍	
2			发行人	深圳市宝安区福永街道和平西路 44 号锐明工业园 S1 栋 5 楼 529-535、S2 栋 601-608	15 间	2018-04-01 至 2021-8-30	员工宿舍	
3			发行人	深圳市宝安区福海街道和秀西路 44 号锐明工业园 S3 栋 4-5 楼	14 间	2020-03-01 至 2021-02-28	员工宿舍	
4			发行人	深圳市宝安区福海街道和秀西路 44 号锐明工业园 S1 栋 3 楼 301-313	13 间	2019-04-01 至 2021-03-30	员工宿舍	
5	深圳市福永和平股份合作公	深圳市荣天盛实业有限公司	发行人	深圳市宝安区福永街道和平社区福园 1 路 135 号荣天盛工业园配套宿舍 504、505、508、509、510、601、	18 间	2019-11-01 至 2022-03-31	员工宿舍	-

序号	所有权方	出租方	承租方	位置	面积/间数 (m²)	租赁期限	用途	权属证书编号
	司			602、603、604、605、606、607、608、609、611、613、614、715 号房共 18 间				
6	深圳市金安城房地产开发有限公司	深圳市安居建信房屋租赁服务有限公司	发行人	深圳市宝安区福永街道兴华路星航华府 E1 栋 10A、24F	164.29	2018-11-01 至 2021-10-31	人才住房	粤（2017）深圳市不动产权第 0221057、0229305 号
7	康金兰	康金兰	新益昌电子	深圳市宝安区福海街道和平社区久阳工业园宿舍 1 栋 211、302、303、309、317、318、414、609，2 栋 518 房间	9 间	2019-11-01 至 2020-10-31	员工宿舍	深房地字第 5000681324 号

2、租赁房屋的权属是否存在纠纷

（1）租赁的无权属证书的房屋

根据深圳市宝安区福海街道和平社区工作站 2020 年 5 月 20 日出具的《证明》，荣天盛工业园所在地块及该地块内房屋的所有权人是深圳市福永和平股份合作公司。

根据深圳市宝安区福海街道办 2020 年 6 月 2 日出具的《关于深圳新益昌科技股份有限公司租用的荣天盛工业区厂房宿舍及其所在土地的核查情况》，荣天盛工业园相关房屋所在地块为深圳市福永和平股份合作公司的集体用地，荣天盛工业园相关房屋的使用权属深圳市福永和平股份合作公司。

根据本保荐机构、发行人律师在中国裁判文书网，深圳市人民政府、深圳市住房和建设局、深圳市规划和自然资源局、深圳市宝安区人民政府的网站及企查

查等互联网工具的查询结果，未发现荣天盛工业园相关房屋、海王星辰大厦相关房屋的权属存在纠纷。

（2）租赁的有权属证书的房屋

根据发行人提供的租赁房屋权属证书，并经保荐机构、发行人律师在中国裁判文书网、企查查等互联网工具查询，截至本问询回复签署日，发行人及其下属公司租赁的有权属证书房屋的权属不存在纠纷。

3、相关租赁合同是否合法有效

（1）租赁的无权属证书的房屋

根据发行人及深圳市福永和平股份合作公司出具的说明，发行人租赁的荣天盛工业园相关房屋未取得建设工程规划许可证。根据《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》（法释[2009]11号）第二条规定，“出租人就未取得建设工程规划许可证或者未按照建设工程规划许可证的规定建设的房屋，与承租人订立的租赁合同无效。但在一审法庭辩论终结前取得建设工程规划许可证或者经主管部门批准建设的，人民法院应当认定有效。”根据该规定，荣天盛工业园相关房屋系未履行报建手续而建成的房屋，相关租赁合同存在被认定无效的风险。

（2）租赁的有权属证书的房屋

根据相关出租方出具的说明，并经保荐机构、发行人律师核查发行人提供的房屋租赁合同、租赁房屋权属证书，发行人及其下属公司租赁的有权属证书的租赁合同系双方真实意思表示，相关房屋租赁合同合法、有效。

4、是否存在不能续租的风险

根据发行人提供的相关房屋租赁合同及发行人和相关出租方出具的说明，发行人对其租赁的房屋（人才住房除外）在同等条件下具有优先续租权。因此，在租赁双方诚信履约的情况下，发行人及其下属企业不能续租的风险较小。

根据发行人提供的《深圳市宝安区人才住房租赁合同》，承租方需继续租用

租赁房屋的，应取得宝安区住建部门核准同意。根据《宝安区人才安居重点企业住房分配实施细则》第 25 条，租赁期满需要续租的，企业应当在合同期满前 90 日内通过管理平台提出续租申请，经区住房主管部门审核符合条件的，可重新签订租赁合同。鉴于发行人后续可能存在不满足上述续租条件的情况，在此情况下，发行人对租赁的人才住房存在不能续租的风险。但是人才住房具有社会保障性质且为发行人员且面积较小，供居住所用，其不能续租对发行人的生产无实质影响。

5、搬迁费用及承担主体、对产能的影响期间及对订单执行的具体影响

荣天盛工业园相关房屋主要是进行机器加工，如其因房屋租赁瑕疵问题被要求拆除，搬迁费用应主要包括设备的拆除、起重、安装费用，运输费用及运输和安装过程中发生的部件损耗费用、误工费等。经测算，荣天盛工业园搬迁的费用合计约 83.7 万元，具体包括起重费用 23.2 万元，设备拆除安装费用 8.5 万元，运输及部门损耗费用 8 万元，误工费 41 万元，其他杂费 3 万元。若考虑新厂房的装修，则需另增 100 万元左右的装修费用。

根据发行人控股股东、实际控制人出具的书面承诺：“若发行人及其子公司所租赁的房屋根据相关主管部门的要求被拆除或拆迁，或租赁合同被认定无效或者出现任何纠纷，给公司造成经济损失（包括但不限于：拆除、搬迁的成本与费用等直接损失，拆除、搬迁期间因此造成的经营损失，被有权部门罚款或者被有关当事人追索而支付的赔偿等），本人将在无需公司支付任何对价的情况下向公司承担上述损失的连带赔偿责任，以保证公司不因房屋租赁瑕疵而遭受经济损失。”

荣天盛工业园相关房屋用于零部件加工，若发行人租赁的荣天盛工业园相关房屋需要搬迁，预计相应车间将停产约半个月，以根据 2019 年智能制造装备生产完工入库数量为测算基准，将对约 130 台机器的生产产生影响。由于零部件的生产是根据生产计划来进行安排，因此在搬迁前，可以通过提前生产备货或外购等形式准备该等受影响的零部件，因此，荣天盛工业园相关房屋的搬迁对发行人产能和订单执行的影响较小。

（四）租赁价格是否公允

发行人及其下属企业租赁房屋的价格情况具体如下：

1、发行人租赁的厂房、仓库的价格情况如下：

出租方	出租地址	租赁内容	签约时间	月租金（单价：元/m ² ）
深圳市锐明电气实业有限公司	锐明工业园第 8 栋	厂房	2020-08	33.00
	锐明工业园第 2 栋一、二层	厂房	2020-08	33.00
	锐明工业园第 2 栋三、四层	厂房	2020-08	33.00
	锐明工业园 C1 栋 1、2 层，C3 栋	厂房	2018-10	33.00
	锐明工业园 C6 栋 1-2 楼	厂房	2019-03	33.00
	锐明工业园 S1 栋 1 楼仓库	仓库	2019-01	20.00
康金兰	深圳市宝安区福海街道和平社区久阳工业园厂房 8 栋 101A	厂房	2018-08	34.00
深圳市荣天盛实业有限公司	荣天盛工业园 A 栋 1、2 楼；铁 3、铁 4 车间；B 栋 203、205 车间	厂房	2019-10	30.33
	荣天盛工业园 B 栋 1 楼半层车间	厂房	2020-03	35.00

2、发行人租赁的厂区宿舍价格情况如下：

出租方	出租地址	租赁内容	签订日期	月租金（单价：元/间）
康金兰	久阳工业园宿舍	宿舍	2018-01	660.00-960.00
深圳君斯成塑胶有限公司宝安加工厂	锐明工业园 S2 栋宿舍楼	宿舍	2018-07	650.00
深圳市锐明电气实业有限公司	锐明工业园 S1、S2 栋宿舍楼	宿舍	2020-08	645.00
	锐明工业园 S3 栋 4-5 楼	宿舍	2019-03	860.00
	锐明工业园 S1 栋 3 楼 301-313	宿舍	2019-04	810.00
深圳市荣天盛实业有限公司	荣天盛工业园	宿舍	2019-10	1,067.00

3、发行人租赁的办公楼价格情况如下：

出租方	出租地址	租赁内容	签约时间	月租金（单价：元/m ² ）
肖文玉	中山市火炬开发区火炬路 17 号之二 1 楼 101	办公	2019-03	20.00

深圳市绿创空间科技有限公司	深圳市南山区高新北六道 38 号绿创云谷大厦 102 号房	办公	2020-09	78.00
	深圳市南山区高新北六道 38 号绿创云谷大厦 108 号房	办公	2020-08	78.00
	深圳市南山区高新北六道 38 号绿创云谷大厦 103 号房	办公	2020-09	78.00
深圳市文星实业有限公司	海王星辰大厦 1829 号房	办公	2019-11	395.26

注：发行人租赁深圳市绿创空间科技有限公司相关房屋的上述月租金为其第一年的租赁价格。

发行人系通过实地考察、媒体或互联网广告、房屋中介机构推介等方式获得上述厂房、仓库、厂区宿舍、办公楼的租赁房屋信息，并直接与出租方洽谈协商签订上述租赁合同；租赁房屋价格一般受到房屋位置、面积、楼层、签约时间等综合因素影响。

根据相关出租方出具的说明，并经查询 58 同城、中工招商网、中原地产网、886 厂房网等房产中介网站，上述厂房、仓库、厂区宿舍、办公楼等租赁房屋的价格与周边可比房产的市场价格相比不存在显著差异，价格公允。

4、发行人租赁的人才住房价格情况如下：

出租方	出租地址	租赁内容	租赁面积 (m ²)	租赁价格 (元/月)
深圳市安居建信房屋租赁服务有限公司	深圳市宝安区福永街道兴华路星航华府 E1 栋 10A	人才住房	89.49	2,493.19
	深圳市宝安区福永街道兴华路星航华府 E1 栋 24F	人才住房	74.8	2,190.14

根据《深圳市人才安居办法》（深府令 273 号）的规定，市、区住房保障部门可以将公租房定向配租给重点企事业单位或者经本级政府批准的企事业单位，租金按照公租房租金标准由承租单位统一缴交。鉴于发行人租赁的人才住房系主管部门向重点企事业单位配租的公共租赁房屋，相关价格由政府主导确定，该人才住房价格与宝安区同类人才住房的租赁价格一致或相当，价格公允。

（五）发行人是否存在占用国有划拨地或集体土地的情形，整改措施是否合

法有效

1、发行人是否存在占用国有划拨地或集体土地的情形

(1) 发行人自有土地或房产是否涉及占用国有划拨地或集体土地的情形

截至本问询回复签署日，发行人未拥有土地使用权。根据发行人提供的不动产权证书、国有建设用地使用权出让合同等文件，发行人子公司拥有的土地使用权情况如下：

序号	使用权人	坐落	取得方式	用途	权利终止日	土地面积 (m ²)
1	中山新益昌	中山市南朗镇 (翠亨新区起步区) 东三围	出让	工业用地	2068-02-06	23,333.3

据此，上述土地使用权为国有建设用地使用权出让取得，发行人及子公司不存在占用国有划拨地或集体土地的情形。

(2) 发行人租赁房屋涉及的占用国有划拨地或集体土地的情形

根据深圳市宝安区福海街道办出具的《关于深圳新益昌科技股份有限公司租用的荣天盛工业区厂房宿舍及其所在土地的核查情况》，发行人租赁的荣天盛工业园相关房屋所在地块为深圳市福永和平股份合作公司的存在占用集体土地的情形，发行人荣天盛工业园相关房屋的承租人，非荣天盛工业园相关房屋的建造方或权属人，发行人不存在占用国有划拨或集体土地的情形。

2、整改措施是否合法有效

发行人不存在非法占用土地，违反土地利用总体规划擅自将农用地改为建设用地等违反《中华人民共和国土地管理法》规定的行为。

根据深圳市宝安区福海街道办 2020 年 6 月 2 日出具的《关于深圳新益昌科技股份有限公司租用的荣天盛工业区厂房宿舍及其所在土地的核查情况》：“现场核查该租赁物业，未发现存在规划土地方面违法违规情况。”

因此，发行人作为荣天盛工业区相关房屋的承租方，对于前述房屋涉及相关

集体土地的问题不具有整改义务。

（六）原保荐机构核查程序

原保荐机构主要实施了如下核查程序：

- 1、查阅了相关房屋租赁合同，土地、房屋权属证书，国有建设用地使用权出让合同；
- 2、查阅了《中华人民共和国土地管理法》《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》《深圳市人才安居办法》《宝安区人才安居重点企业住房分配实施细则》相关规定；
- 3、查阅了深圳市宝安区福海街道办事处出具的《关于深圳新益昌科技股份有限公司租用的荣天盛工业区厂房宿舍及其所在土地的核查情况》；
- 4、在中国裁判文书网，深圳市人民政府、深圳市住房和建设局、深圳市规划和自然资源局、深圳市宝安区人民政府、中山市自然资源局、中山市住房和城乡建设局的网站及企查查等互联网工具进行查询；
- 5、对发行人相关租赁房屋进行实地走访；
- 6、在 58 同城、中工招商网、中原地产网、886 厂房网等网站进行查询；
- 7、对发行人的人事行政部负责人、制造中心相关人员进行了访谈；
- 8、取得了深圳市宝安区城市更新和土地整备局和深圳市规划和自然资源局出具的证明；
- 9、取得了发行人、深圳市福永和平股份合作公司及相关出租方出具的说明；
- 10、取得了发行人控股股东、实际控制人胡新荣、宋昌宁出具的承诺。

（七）原保荐机构核查意见

经核查，原保荐机构认为：

- 1、发行人及其下属企业所使用的生产经营用房中，除荣天盛工业园相关房

屋系农村城市化历史遗留违法建筑外，其他租赁房屋均已办理权属登记，合法、有效。发行人及其下属企业使用的生产经营用房的实际用途与证载用途或规划用途相符，发行人及其下属企业不存在违法违规情形，不存在受到行政处罚的法律风险。

2、发行人及其下属企业所使用的生产经营用房中未办证房产即荣天盛工业园相关房屋目前取得权属证书存在法律障碍，但目前及可预计的期间内不存在被要求拆除的法律风险；该等瑕疵租赁事宜不会对发行人正常生产经营造成重大不利影响。

3、发行人所租赁房屋的权属清晰，不存在纠纷；因未取得建设工程规划许可证，发行人租赁的荣天盛工业园相关房屋存在租赁合同被认定无效的法律风险，除此之外，其他房屋租赁合同合法、有效；发行人租赁房屋出现不能续租的风险较小；相关瑕疵租赁房屋如发生需搬迁的事宜，相关搬迁费用将由发行人控股股东、实际控制人承担，相关瑕疵租赁房屋搬迁对发行人产能、订单执行的影响较小。

4、发行人房屋租赁价格公允。

5、发行人及其下属企业的自有土地使用权为国有建设用地使用权出让取得，不存在占用国有划拨地或集体土地的情形；发行人作为承租方，对于所租赁房屋涉及的集体土地情形不具有整改义务。

（八）本保荐机构、发行人律师核查程序

本保荐机构、发行人律师主要实施了如下核查程序：

1、查阅了相关房屋租赁合同，土地、房屋权属证书，国有建设用地使用权出让合同；

2、查阅了《中华人民共和国土地管理法》《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》《深圳市人才安居办法》《宝安区人才安居重点企业住房分配实施细则》相关规定；

3、查阅了深圳市宝安区福海街道办事处出具的《关于深圳新益昌科技股份

有限公司租用的荣天盛工业区厂房宿舍及其所在土地的核查情况》;

4、在中国裁判文书网,深圳市人民政府、深圳市住房和建设局、深圳市规划和自然资源局、深圳市宝安区人民政府、中山市自然资源局、中山市住房和城乡建设局的网站及企查查等互联网工具进行查询;

5、对发行人相关租赁房屋进行实地走访;

6、在 58 同城、中工招商网、中原地产网、886 厂房网等网站进行查询;

7、对发行人的人事行政部负责人、制造中心相关人员进行了访谈;

8、取得了深圳市宝安区城市更新和土地整备局和深圳市规划和自然资源局出具的证明;

9、取得了发行人、深圳市福永和平股份合作公司及相关出租方出具的说明;

10、取得了发行人控股股东、实际控制人胡新荣、宋昌宁出具的承诺。

(九) 本保荐机构、发行人律师核查意见

经核查,本保荐机构、发行人律师认为:

1、发行人及其下属企业所使用的生产经营用房中,除荣天盛工业园相关房屋系农村城市化历史遗留违法建筑及海王星辰大厦 1829 号房屋出租方未提供产权证书外,其他租赁房屋均已办理权属登记,合法、有效。发行人及其下属企业使用的生产经营用房的实际用途与证载用途或规划用途相符,发行人及其下属企业不存在违法违规情形,不存在受到行政处罚的法律风险。

2、发行人及其下属企业所使用的生产经营用房中未办证房产即荣天盛工业园相关房屋目前取得权属证书存在法律障碍,但目前及可预计的期间内不存在被要求拆除的法律风险;该等瑕疵租赁事宜不会对发行人正常生产经营造成重大不利影响。

3、发行人所租赁房屋的权属清晰,不存在纠纷;因未取得建设工程规划许可证,发行人租赁的荣天盛工业园相关房屋存在租赁合同被认定无效的法律风险,除此之外,其他房屋租赁合同合法、有效;发行人租赁房屋出现不能续租的风险

较小；相关瑕疵租赁房屋如发生需搬迁的事宜，相关搬迁费用将由发行人控股股东、实际控制人承担，相关瑕疵租赁房屋搬迁对发行人产能、订单执行的影响较小。

4、发行人房屋租赁价格公允。

5、发行人及其下属企业的自有土地使用权为国有建设用地使用权出让取得，不存在占用国有划拨地或集体土地的情形；发行人作为承租方，对于所租赁房屋涉及的集体土地情形不具有整改义务。

问题 7. 关于市场地位

问题 7.1

招股说明披露，发行人是国内 LED 封装、电容器老化测试智能制造装备领域的领先企业，成为国内外许多知名企业的优选合作伙伴，与行业内一流企业协同发展的机制使得公司技术处于行业领先地位。公司在 LED 与电容器智能制造装备领域突破了国外长期的垄断，改变了我国主要依赖进口的状况。公司已研发出可用于 Mini LED、Micro LED 生产的智能制造装备，达到行业领先水平。发行人是国内少有的具备核心零部件自主研发与生产能力的智能制造装备企业。公司是 LED 智能制造装备领域为数不多的走出国门、与国际一线同行竞争的企业，实现进口替代，在国内 LED 固晶机、电容器老化测试设备领域具有较高的市场占有率，在实现国产替代进口的同时，稳步向全球发展；在电容器设备领域，公司已成为国内知名电容器厂商首选的设备品牌之一。

请发行人：（1）就以下表述提供充分依据：“发行人是国内 LED 封装、电容器老化测试智能制造装备领域的领先企业”“发行人是 LED 智能制造装备领域为数不多的走出国门、与国际一线同行竞争的企业，在国内 LED 固晶机、电容器老化测试设备领域具有较高的市场占有率，在实现国产替代进口的同时，稳步向全球发展”“在电容器设备领域，已成为国内知名电容器厂商首选的设备品牌之一”，或删除夸大表述；（2）说明实现进口替代、走出国门、与国际一线企业竞争的具体产品、类别，营业收入及占比；（3）说明 LED 固晶机与 LED 封装

设备之间的关系，公司以销售 LED 固晶机为主，但产品分类中定义为 LED 封装设备是否存在夸大业务范围的情况；（4）说明公司产品市场竞争情况，是否为充分竞争行业，目前 A 股已上市公司从事 LED 及电容器公司的情况；（5）说明“与行业内一流企业协同发展的机制”的具体内容；（6）更新招股说明书中引用的行业信息数据，保证时效性。

请发行人：（1）根据前述内容修改招股说明书；（2）披露在固晶机和电容器老化测试装备公司产品的市场占有率，并说明具体测算方式和权威性；（3）在披露中对公司产品竞争力、技术水平的描述应当提供相关证据并予以解释，避免误导。

回复：

一、发行人说明

（一）就以下表述提供充分依据：“发行人是国内 LED 封装、电容器老化测试智能制造装备领域的领先企业”“发行人是 LED 智能制造装备领域为数不多的走向国门、与国际一线同行竞争的企业，在国内 LED 固晶机、电容器老化测试设备领域具有较高的市场占有率，在实现国产替代进口的同时，稳步向全球发展”“在电容器设备领域，已成为国内知名电容器厂商首选的设备品牌之一”，或删除夸大表述

1、关于“发行人是国内 LED 封装、电容器老化测试智能制造装备领域的领先企业”的表述依据；

在 LED 封装领域，公司的客户包括国星光电、东山精密、兆驰股份、三安光电、华天科技、鸿利智汇、瑞丰光电、雷曼光电、厦门信达、晶台股份等行业内知名公司。根据 Wind 资讯统计，主营业务为 LED 封装业务的 A 股上市公司中，除木林森、艾比森外，其余上市公司均为公司的客户；根据高工产业研究院（GGII）的数据显示，2015 年中国 LED 封装设备 10 强企业的排名中，公司排名第一；根据 Yole Development 统计，2018 年全球固晶设备（应用领域包括 LED、半导体、光电子等）中公司的市场占有率为 6%且排名第三，是国内 LED 固晶机

领域的领先者。在衡量固晶机关键技术水平的精度、速度方面，公司生产的部分 LED 固晶机已经接近或达到国际一线品牌的技术性能，得到国内大多数客户的认可。

在铝电解电容器领域，艾华集团、江海股份是 A 股仅有的 2 家主营业务为铝电解电容器生产制造的上市公司，也是国内铝电解电容器的主要生产厂家，行业排名分别为中国本土厂商的第一名和第二名。根据走访了解，艾华集团和江海股份均主要向公司采购铝电解电容器老化测试设备。

此外，根据原保荐机构发放的问卷调查，公司在国内 LED 固晶机、铝电解电容器老化测试设备领域具有较高的市场占有率，具体参见本问询回复之“问题 7.1、一、（八）披露在固晶机和电容器老化测试装备公司产品的市场占有率，并说明具体测算方式和权威性”。

综上所述，公司在招股说明书中披露“发行人是国内 LED 封装、电容器老化测试智能制造装备领域的领先企业”，具备较为充分的依据，为进一步提高表述准确性，减少歧义，公司已在招股说明书将其表述为“发行人是国内 LED 固晶机、电容器老化测试智能制造装备领域的领先企业”。

2、关于“发行人是 LED 智能制造装备领域为数不多的走出国门、与国际一线同行竞争的企业，在国内 LED 固晶机、电容器老化测试设备领域具有较高的市场占有率，在实现国产替代进口的同时，稳步向全球发展”的表述依据；

我国是全球最大的 LED 封装生产基地，我国 LED 封装产业发展之初，主要的封装生产设备依赖国外进口，而如今国内的 LED 生产设备制造业已有了长足的发展，如全自动固晶机、全自动焊线机、全自动封胶机等 LED 封装设备均实现国产，较好地实现了对进口设备的替代。公司已经并将继续深入利用在智能装备方面的独特优势，在服务现有客户、巩固国内市场的基础上，积极拓展海外市场，不断尝试走出国门、向海外发展的机会，与国际一线企业 ASMPT 在境外市场形成直接竞争，增强公司的持续盈利能力。

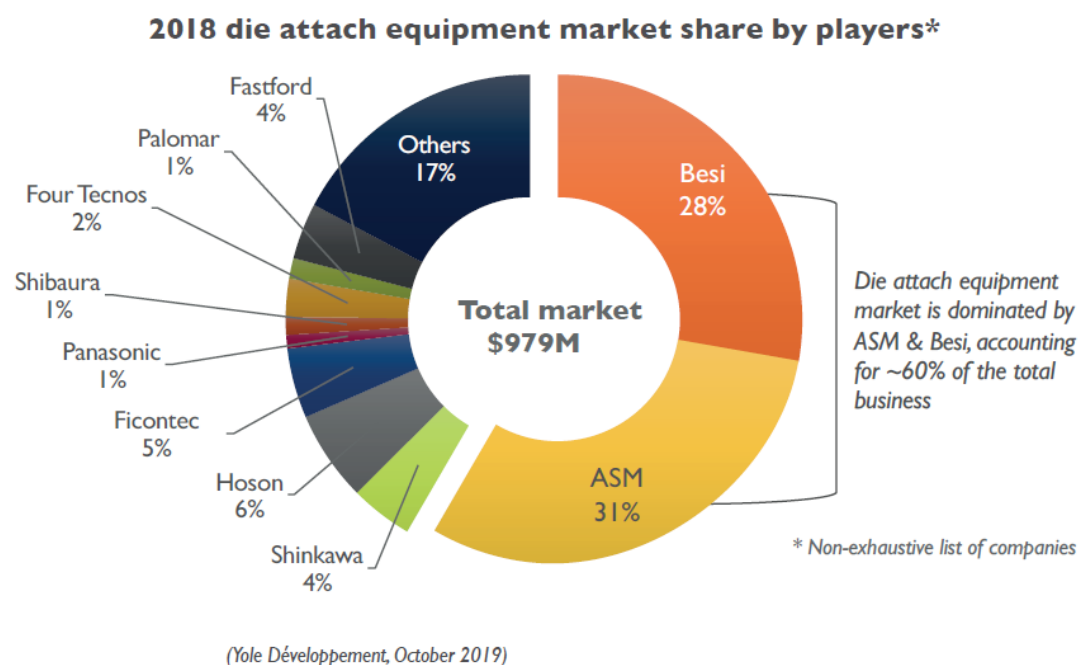
报告期内，公司境外收入及占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境外收入	434.24	1.36%	3,288.62	5.15%	4,009.80	5.79%	206.22	0.43%
其中：中国台湾	357.71	0.24%	2,169.00	3.40%	963.25	1.39%	-	-
韩国	76.53	1.12%	1,119.62	1.75%	2,991.91	4.32%	206.22	0.43%
其他地区	-	-	-	-	54.63	0.08%	-	-

报告期内，受中国台湾地区 and 韩国市场开拓良好影响，公司获得了包括韩国的 SAMSUNG、中国台湾的亿光电子等在内的知名客户订单，报告期内各期，公司境外收入占比分别为 0.43%、5.79%、5.15% 和 1.36%，主要为 LED 固晶机相关收入。公司将以此为契机，稳步向全球发展。

根据 Yole Development 统计，2018 年全球固晶设备（应用领域包括 LED、半导体、光电子等）中 ASMPT 的市场占有率为 31%，BESI 的市场占有率为 28%，公司的市场占有率为 6%，具体市场份额情况如下图所示：



注：上述固晶设备应用领域包括 LED、半导体、光电子等。

根据 Yole Development 报告显示，公司是中国市场 LED 封装的领先者，除

公司占有一定的市场份额外，我国固晶设备领域（包括 LED、半导体、光电子等）仍由境外品牌占据主导地位。公司在境外厂商长期垄断中国 LED 封装设备的背景下，通过不断创新和市场开拓，已逐步实现了 LED 固晶机进口替代并获得了下游知名客户的认可。

公司在国内 LED 固晶机、铝电解电容器老化测试设备领域具有较高的市场占有率，具体分析参见本问询回复之“问题 7.1、一、（八）披露在固晶机和电容器老化测试装备公司产品的市场占有率，并说明具体测算方式和权威性”。

综上所述，并考虑到公司铝电解电容器老化测试设备尚未实现境外销售，因此，公司将招股说明书中“发行人是 LED 智能制造装备领域为数不多的走出国门、与国际一线同行竞争的企业，在国内 LED 固晶机、电容器老化测试设备领域具有较高的市场占有率，在实现国产替代进口的同时，稳步向全球发展”的表述修改为：“发行人是 LED 智能制造装备领域为数不多的走出国门、与国际一线同行竞争的企业，在实现国产替代进口的同时，稳步向全球发展，在国内 LED 固晶机、铝电解电容器老化测试设备领域具有较高的市场占有率，根据高工产业研究院（GGII）的数据显示，在 2015 年中国 LED 封装设备 10 强企业的排名中，发行人排名第一；根据 Yole Development 统计，2018 年全球固晶设备（应用领域包括 LED、半导体、光电子等）中发行人的市场占有率为 6%，在全球固晶设备市场排名第三，是国内 LED 固晶机领域的领先者”。具备较为充分的依据。公司在招股说明书“第二节、四、（三）市场地位”、“第六节、一、（一）主营业务”、“第六节、三、（一）市场地位”进行了更新。

3、关于“在电容器设备领域，已成为国内知名电容器厂商首选的设备品牌之一”的表述依据；

在电容器老化测试设备领域，公司是艾华集团、江海股份、丰宾电子、风华高科等电容器厂商的主要供应商之一。

根据公开披露信息，艾华集团在全球铝电解电容器行业内，2019 年行业排名为全球第四、中国第二；江海股份的电容器技术性能和产销量均位列全球同行前列，业内具有较高的知名度和美誉度；丰宾电子是港股上市公司凯普松国际的

子公司，凯普松国际是亚洲地区具有领导地位的垂直整合铝质电解电容器制造商之一；风华高科是国内电容器行业龙头企业，2019 年“电子元器件百强企业”排名第 11 名。因此，艾华集团、江海股份、丰宾电子、风华高科均属于国内知名电容器厂商。

根据对客户的调查问卷及访谈，以上四家客户均高度认可公司的产品质量和售后服务，未来有进一步加强合作的意愿，公司确已成为该类客户在铝电解电容器老化测试设备首选的设备品牌之一。

综上所述，公司在招股说明书中披露“在电容器设备领域，已成为国内知名电容器厂商首选的设备品牌之一”，具备较为充分的依据。

（二）说明实现进口替代、走出国门、与国际一线企业竞争的具体产品、类别，营业收入及占比

发行人实现进口替代、走出国门、与国际一线企业竞争的具体产品为 LED 固晶机，体现在以下两个层面：

1、实现进口替代

根据高工 LED 在 2012 年《高工 LED 研究评论》8 月刊中的报道，2010 年以前，中国 LED 封装固晶、焊线机市场基本是 ASMPT、K&S 等进口设备占主导。同时，根据 A 股上市 LED 封装公司的公告，除持续使用 ASMPT 固晶机的木林森外，行业内主要上市公司国星光电、瑞丰光电、厦门信达、鸿利智汇等企业在 2007 年至 2015 年间均在公开信息中披露过与 ASMPT 的交易或往来情况。据此，国内 LED 封装厂商过去主要向境外厂商尤其是 ASMPT 采购固晶机。

近年来，随着发行人技术工艺的不断进步成熟，发行人主要产品 LED 固晶机逐渐打开市场，成为国内 LED 封装厂商的主要 LED 固晶设备供应商。根据访谈回复及原保荐机构的问卷调查情况，国星光电、雷曼光电、晶台股份、信达光电、长方集团、兆驰股份、鸿利智汇等 A 股上市 LED 封装公司或行业内知名企业在 2019 年向公司采购的 LED 固晶机占其同类设备的采购比例均超过 90%，且上述企业均曾采购过 ASMPT 的 LED 固晶机。

因此，发行人主要产品 LED 固晶机在较多下游知名企业替代了 ASMPT 的 LED 固晶机，实现了进口替代。

2、走出国门、与国际一线企业竞争

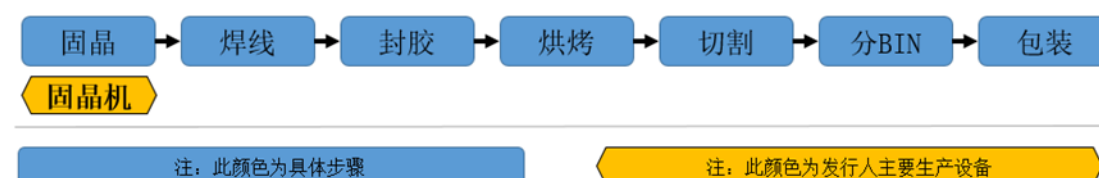
随着品牌影响力不断扩大，发行人 LED 固晶机开始实现境外销售，与 ASMPT 等厂商在国际市场上直接竞争。

报告期内，受韩国和中国台湾地区市场开拓良好影响，获得了包括韩国 SAMSUNG、亿光电子在内的知名客户订单。发行人 LED 固晶机实现了走出国门、与国际一线企业竞争。

鉴于难以全面掌握境内外客户在采购发行人 LED 固晶机前是否使用进口厂商同类设备的情况，发行人暂无法统计进口替代、走出国门、与国际一线企业竞争的产品具体类别型号及收入情况。

（三）说明 LED 固晶机与 LED 封装设备之间的关系，公司以销售 LED 固晶机为主，但产品分类中定义为 LED 封装设备是否存在夸大业务范围的情况

LED 产业链可以分为上游芯片制造、中游 LED 封装和下游应用。LED 封装是将上一环节的 LED 芯片封装成单颗成品，保护芯片以防止其长期暴露或损坏，能起到稳定芯片性能、提高光取出率与发光效率、提高使用寿命的作用。LED 封装工艺流程可以分为固晶、焊线、封胶、烘烤、切割、分 BIN 及包装等环节。其中固晶是公司 LED 固晶机应用的主要环节。公司产品在 LED 封装工艺流程中的应用如下：



LED 固晶机属于 LED 封装工艺流程中一个环节所使用的设备。公司在 LED 智能制造装备领域积累了丰富的技术经验、客户资源及较高的品牌知名度，凭借多年的技术沉淀和对行业的深入理解，公司在继续做大做强 LED 固晶机现有主

要产品的基础上,结合下游市场发展趋势和客户积累,纵向丰富公司的产品结构,横向拓展客户群,增强综合竞争力,提升公司产品的市场占有率。

报告期内,LED 固晶机是公司主要产品之一,除 LED 固晶机外,公司还实现了 LED 焊线机、点胶机、烘烤机、裁切机、印刷机等 LED 封装设备的销售。

公司结合当前国内外市场环境、行业技术发展趋势等,致力于发展成为国内领先国际一流的智能制造装备整体解决方案提供商。公司未来将结合募集资金投资项目的实施,加大核心技术的创新力度,扩大智能制造装备的生产能力,持续提高市场占有率;进一步优化公司产品结构,提升现有产品的性价比和档次,扩大高端产品和新产品系列的结构占比。

综上所述,公司以销售 LED 固晶机为主,但报告期内还实现了 LED 焊线机、点胶机、烘烤机、裁切机、印刷机等 LED 封装设备的销售,产品分类中定义为 LED 封装设备既符合公司报告期内产品的实际情况,也与公司的发展目标吻合,不存在夸大业务范围的情况。

为进一步提高表述准确性,减少歧义,公司在招股说明书中将公司“LED 封装设备”的表述改为“LED 固晶机”,并在招股说明书“第六节、一、(一)主营业务”处补充披露“目前,发行人在 LED、半导体封装领域的主要收入均来自于 LED 固晶机和半导体固晶机的销售,焊线机、点胶机、烘烤机、裁切机、印刷机等其他封装设备在报告期内仅实现少量销售。”。

(四)说明公司产品市场竞争情况,是否为充分竞争行业,目前 A 股已上市公司从事 LED 及电容器公司的情况

A 股目前无主要从事 LED 固晶机生产制造业务的上市公司,公司 LED 固晶机主要与境外一线设备厂商进行竞争。

根据 Yole Development 统计,2018 年全球固晶设备(应用领域包括 LED、半导体、光电子等)中 ASMPT 的市场占有率为 31%,BESI 的市场占有率为 28%,公司的市场占有率为 6%。Yole Development 在报告中指出:“BESI 和 ASMPT 统治了封装业务,占领了市场 50%以上的份额。其他关键市场参与者包括 Shinkawa

Shibaura、Panasonic、Toray 和 Hanmi。Fastford 在内存封装领域较为活跃，特别是 NAND flash 领域。新益昌是中国市场里 LED 封装的领先者。Four Tecnos、Ficontec 和 Palomar 主要介入光电封装工具业务。”根据该报告，除发行人凭借中国 LED 市场而占有一定的市场份额外，固晶设备仍由境外品牌垄断。

在国内 LED 固晶机领域，目前主要厂商为发行人、ASMPT，此外还有先进光电器材(深圳)有限公司、深圳市佳思特光电设备有限公司等参与者。国内 LED 固晶设备行业集中度相对较高，不属于充分竞争行业。

A 股目前无主要从事铝电解电容器老化测试设备生产制造业务的上市公司，公司铝电解电容器老化测试设备已经在国内取得较高的市场占有率。

艾华集团、江海股份是 A 股仅有的 2 家主营业务为铝电解电容器生产制造的上市公司，也是国内铝电解电容器的主要生产厂家，行业排名分别为中国本土厂商的第一名和第二名。根据走访了解，艾华集团和江海股份均主要向公司采购铝电解电容器老化测试设备。此外，根据公司发放的问卷调查，公司在国内 L 铝电解电容器老化测试设备领域具有较高的市场占有率，具体参见本问询回复之“问题 7.1、一、（八）披露在固晶机和电容器老化测试装备公司产品的市场占有率，并说明具体测算方式和权威性”。

鉴于发行人国内市场占有率较高，国内铝电解电容器老化测试设备行业集中度相对较高，不属于充分竞争行业。

综上所述，公司主要产品 LED 固晶机、铝电解电容器老化测试设备的市场行业集中度较高，不属于充分竞争行业，目前 A 股尚无主要产品为 LED 固晶机或铝电解电容器老化测试设备的上市公司。

（五）说明“与行业内一流企业协同发展的机制”的具体内容

公司主要服务于行业内企业生产线的智能化提升，为保持技术先进性、领先地位，公司需要及时将下游行业内前沿、创新、个性化的制造工艺、生产管理模式等落实到具体的智能制造装备中，需要与行业内一流企业保持紧密联系，建立定制化开发与自主研发协同发展的机制。具体内容主要包括：

1、定制化开发：根据 SAMSUNG、国星光电、东山精密、兆驰股份、三安光电、华天科技、鸿利智汇、瑞丰光电、雷曼光电、厦门信达、晶台股份等行业内一流企业提出的产品功能、参数等多种个性化需求，公司组织研发中心、PMC、制造中心等多部门人员进行协同评估、论证，并与客户进行多轮沟通、反馈，允许客户携带产品到公司现场试料，根据测试效果不断完善设备功能，直至良率、质量等符合客户需求。如果某项功能效果良好，则公司会将该功能作为标准配置在行业内推广。

以国星光电为例，发行人针对其个性化需求为 GS100 双头固晶机额外添加了凝胶加固功能，可以有效防止虚焊；以厦门信达为例，发行人针对其个性化需求为 GS100 双头固晶机额外配置自动换晶环功能，有效提高工作效率；以华天科技为例，发行人针对其个性化需求为 GS100 双头固晶机添加了定制化的点胶组件及胶浆扫平等配件。这种与客户形成的互补共赢的定制化开发模式，既满足了客户个性化需求又兼顾了普适性需求，实现了公司与行业内一流企业的协同发展，推动了行业技术的进步，保证了公司技术的先进性。

2、自主研发：公司在全面总结产品日常使用中出现问题及维修经验的基础上，以定期与不定期相结合的方式拜访客户，对下游市场发展趋势、创新工艺等进行调研、分析，挖掘下游行业一流企业的潜在需求，并邀请客户莅临公司生产现场参访、研讨，确定未来下游市场可能的发展方向，经过公司研发中心论证后，公司即着手进行新产品、新工艺所需设备的自主研发，技术成熟后择机推向市场，保持公司产品的创新性、质量的稳定性。

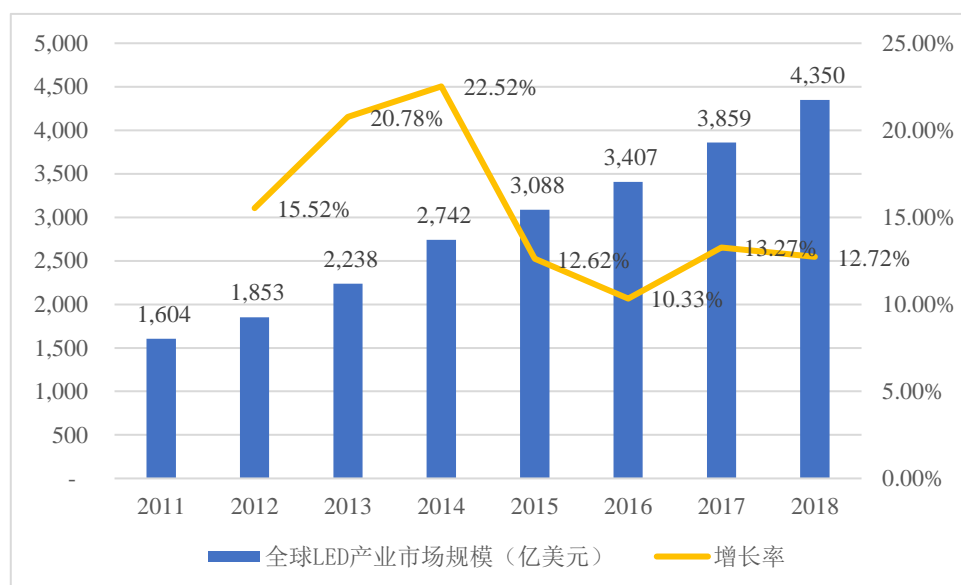
（六）更新招股说明书中引用的行业信息数据，保证时效性

招股说明书中引用的行业信息数据的更新情况如下：

1、公司在招股说明书“第六节、二、（三）、3、（1）LED 封装装备”中更新全球 LED 产业市场规模及增长率至 2018 年，更新中国 LED 行业产值及增长率 2019 年和 2020 年的预测数据，更新中国 LED 通用照明市场规模 2019 年的预测数据，更新后招股说明书补充披露如下：

“近年来,随着 LED 成本及价格的不断下降,LED 市场规模持续扩大。2011-2018 年,全球 LED 产业市场规模从 1,604 亿美元增加至 4,350 亿美元,年均复合增长率为 15.32%。

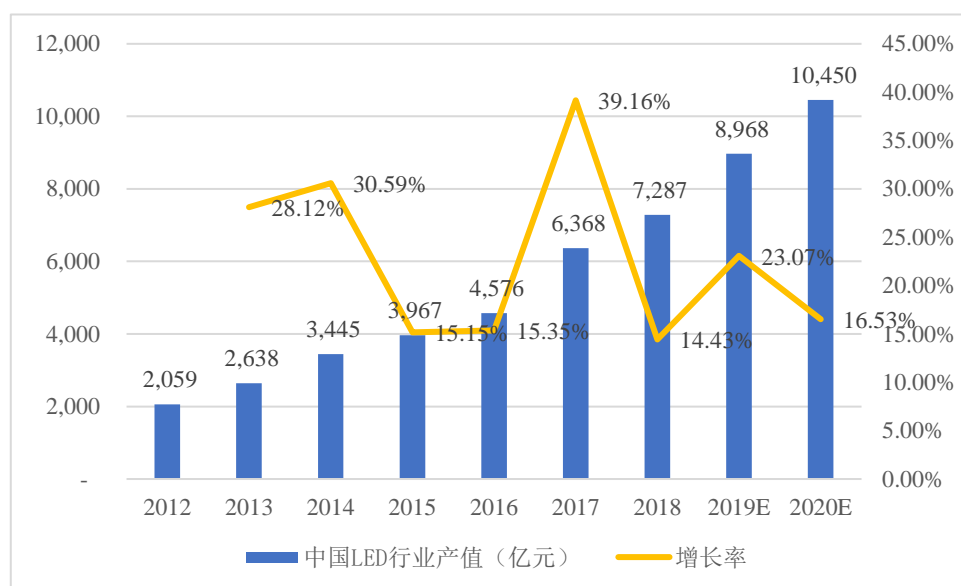
2011-2018 年全球 LED 产业市场规模及增长率



数据来源: IC Insights、申万宏源研究、高工产业研究所

随着 LED 产品在下游应用领域渗透率的不断提升,我国 LED 应用市场规模持续增加,根据高工产业研究院的数据,2012-2018 年,我国 LED 行业产值从 2,059 亿元增加至 7,287 亿元,年均复合增长率为 23.45%,预计 2018-2020 年中国 LED 产业产值规模复合增长率将达 20%左右,2020 年中国 LED 产值规模将突破 1 万亿元。

2012-2020 年中国 LED 行业产值及增长率



数据来源：高工产业研究院

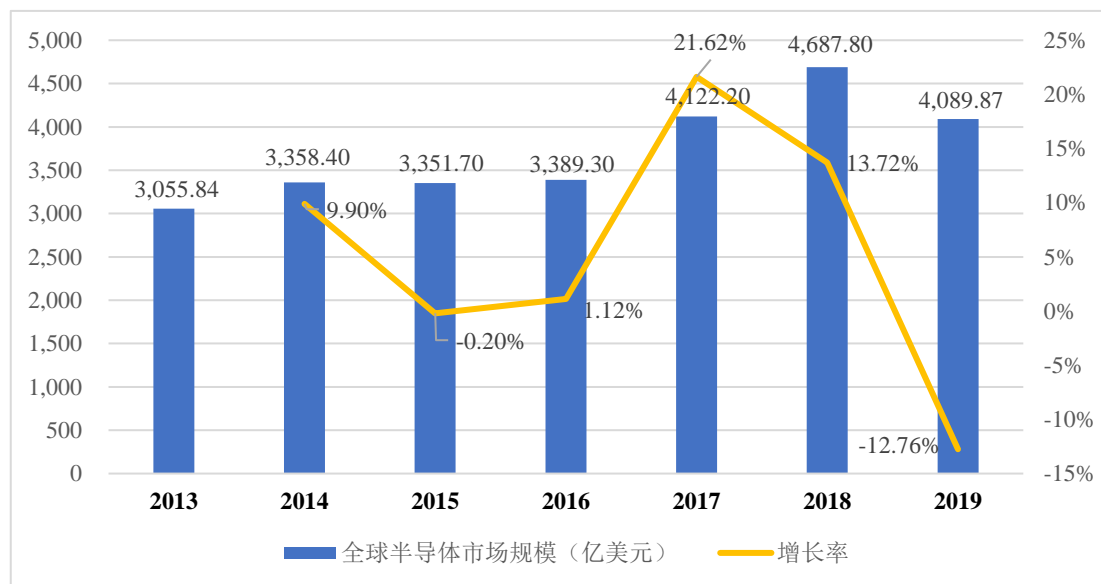
根据国家半导体照明工程研发及产业联盟的数据，2018 年中国 LED 下游应用领域市场规模为 6,080 亿元，其中 LED 通用照明、LED 景观照明、LED 显示、LED 背光照明应用分别占比 48%、14%、13%、12%。2012 年-2018 年，我国 LED 通用照明市场规模从 426 亿元增加至 2,679 亿元，年均复合增长率为 35.86%。根据智研咨询数据，预计 2019 年我国 LED 通用照明产值规模同比增长 4.5%至 2,800 亿元。”

2、公司在招股说明书“第六节、二、（三）、3、（2）半导体封装测试装备”中更新全球半导体市场规模及增长率 2019 年数据，更新中国半导体市场规模及增长率 2019 年数据，更新我国大陆地区半导体专用设备销售额及增长率 2019 年数据，更新后招股说明书补充披露如下：

“半导体核心元器件晶体管自诞生以来，带动了全球半导体产业 20 世纪 50 年代至 90 年代的迅猛增长。进入 21 世纪以后市场日趋成熟，行业增速逐步放缓。随着 2013 年以来全球经济的逐步复苏，PC、手机、液晶电视等 3C 电子产品需求不断增加；同时在以云计算、大数据、物联网、新能源及可穿戴设备等为主的新兴应用领域强劲需求的带动下，全球半导体产业恢复增长。全球半导体贸易统计组织（WSTS）统计数据显示，2013 年全球半导体销售额达 3,055.84 亿美

元。在经历 2015 年小幅下跌后，2016 年开始恢复增长，2018 年全球半导体销售额达 4,687.78 亿美元，同比增长 13.72%，2019 年受存储价格下跌影响，全球半导体行业出现下滑。

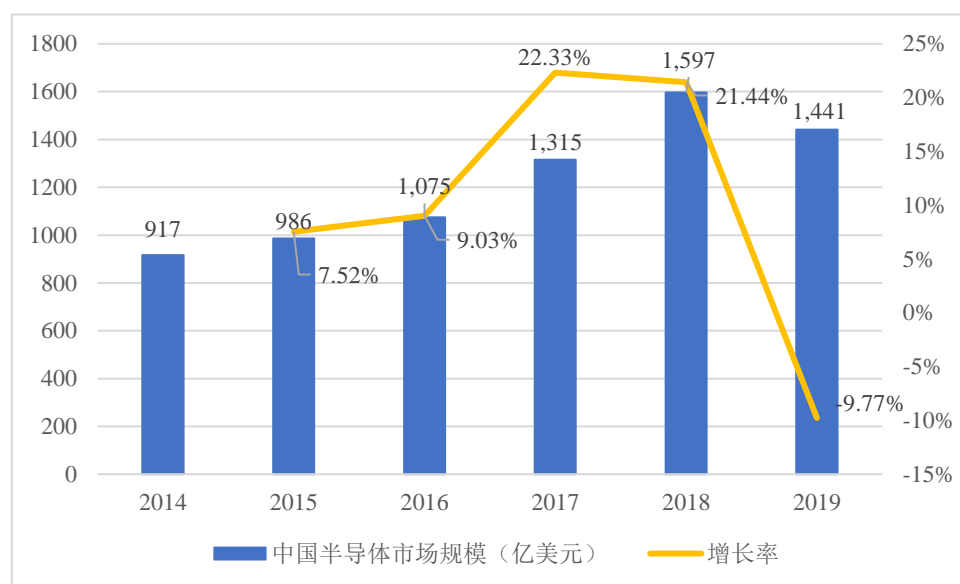
2013 年-2019 年全球半导体市场规模及增长率



数据来源：全球半导体贸易统计组织（WSTS）

随着经济的不断发展，中国已成为全球最大的电子产品生产及消费市场，衍生出了巨大的半导体器件需求。根据 WSTS、前瞻产业研究院统计数据，我国半导体市场规模由 2014 年的 917 亿美元增长到 2019 年的 1,441 亿美元，年复合增长率达到 9.46%，为我国半导体设备制造行业带来机遇。

2014 年-2019 年中国半导体市场规模及增长率

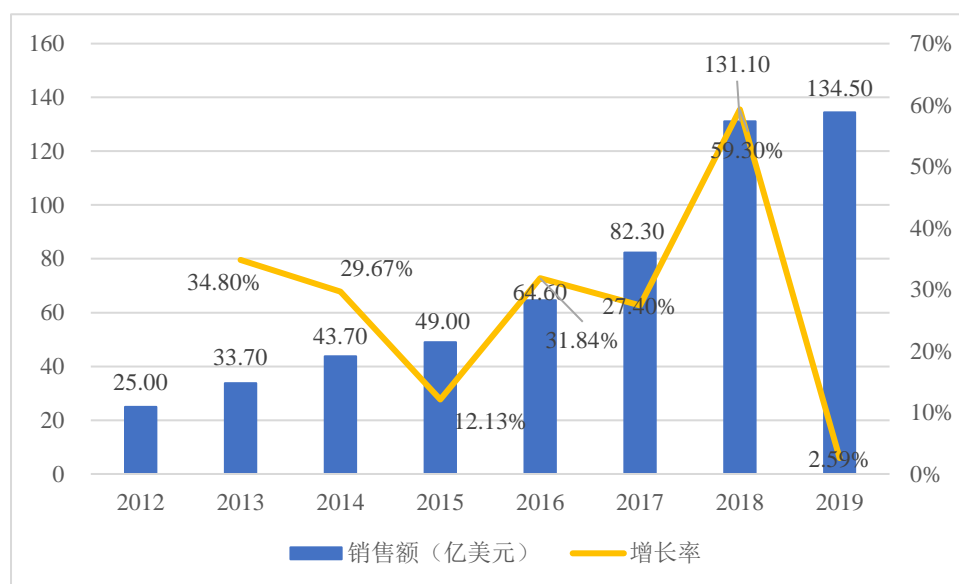


数据来源：全球半导体贸易统计组织（WSTS）、前瞻产业研究院

.....

当前，全球范围内半导体制造重心向中国大陆转移趋势已非常明显。英特尔、三星等国际知名公司陆续在我国大陆地区投资建厂，同时在集成电路产业投资基金的引导下，我国大陆集成电路生产线建设热情高涨，密集的集成电路产线投资，将带来半导体设备市场的迅速扩张。根据 SEMI 统计，继 2018 年超过中国台湾地区成为全球第二大市场后，2019 年我国大陆地区半导体专用设备销售规模达到 134.5 亿美元，SEMI 预计未来我国大陆地区半导体专用设备市场仍将保持增长态势，2020 年市场规模将达 145.0 亿美元。

2012-2019 年我国大陆地区半导体专用设备销售额及增长率



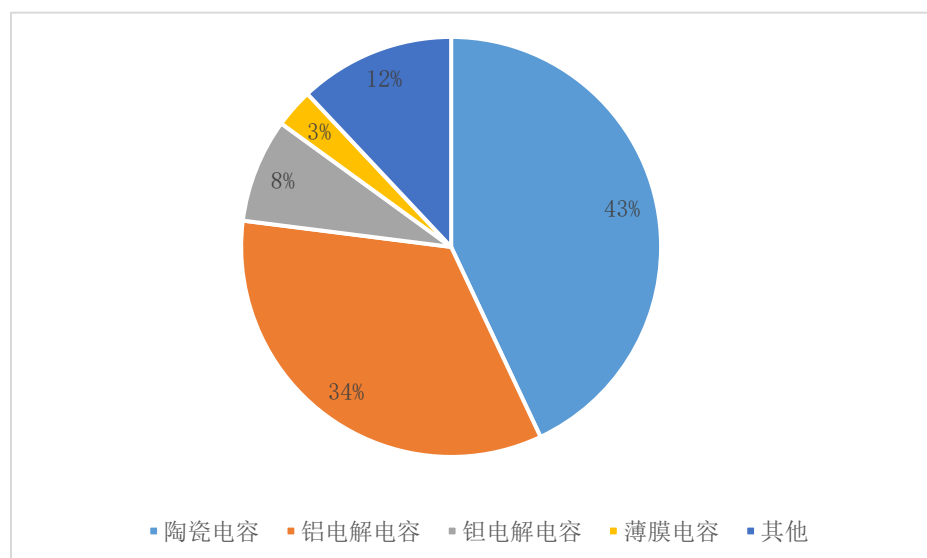
数据来源：SEMI、智研咨询

”

3、公司在招股说明书“第六节、二、（三）、3、（3）电容器智能制造装备行业”中更新中国各类电容器市场占比 2019 年数据，更新中国铝电解电容器应用领域占比情况 2019 年数据，更新后招股说明书补充披露如下：

“电容器是电子设备中被广泛应用的基础电子元件之一，根据介质不同，可分为铝电解电容器、钽电解电容器、陶瓷电容器和薄膜电容器等。近年来，随着信息技术和电子设备的快速发展及全球制造业向国内转移，电容器需求呈现出整体上升态势，我国已成为世界电容器生产大国和出口大国。根据中国电子元件工业协会数据，2018 年国内电容器市场规模达到 1,026.2 亿元；根据中国产业信息网数据，2019 年陶瓷电容器在国内电容器市场总量中占比最高并达到 43%，其次是铝电解电容器，市场份额占比达到 34%。

2019 年中国各类电容器市场占比



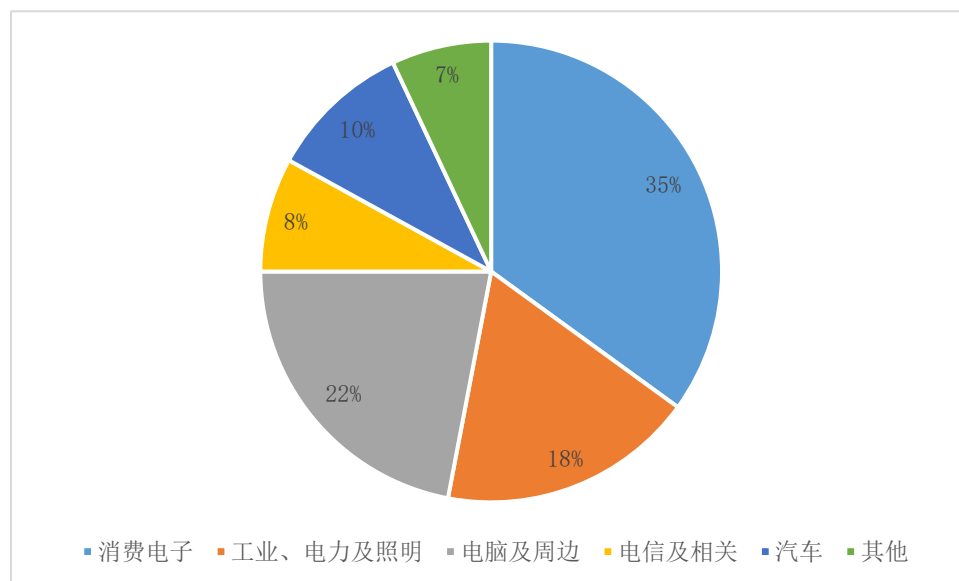
数据来源：中国产业信息网

由于常规电容器仅能满足结构简单、负荷较小的电路运行要求，对于大负荷的电路运行则难以起到储存电荷的效果。近年来，超级电容的推广有效解决了大负荷电路运行的难题，保证了电力电子设备使用性能的正常发挥。超级电容凭借在性能方面的优势，应用范围正逐渐扩大。

①铝电解电容器市场

铝电解电容器是由铝圆筒作负极以及一片弯曲的铝带作正极，同时里面注有液体电解质而制成。铝电解电容器因其具有体积小、储存电量大、性价比高等显著优点，已广泛应用于消费类电子产品、电脑及周边产品、汽车工业及电子通信等领域。从我国 2019 年铝电解电容器的应用领域分布来看：消费类电子产品占 35%左右，是铝电解电容器的最大市场；其次是电脑及周边产品占 22%左右；工业、电力和照明领域占 18%的比例。

2019 年中国铝电解电容器应用领域占比情况



数据来源：中国产业信息网

”

（七）根据前述内容修改招股说明书

公司已根据前述内容修改招股说明书，具体包括：

1、在招股说明书“第二节、四、（三）市场地位”、“第六节、一、（一）主营业务”、“第六节、三、（一）市场地位”处补充披露如下：

“发行人是 LED 智能制造装备领域为数不多的走出国门、与国际一线同行竞争的企业，在实现国产替代进口的同时，稳步向全球发展，在国内 LED 固晶机、铝电解电容器老化测试设备领域具有较高的市场占有率，根据高工产业研究院（GGII）的数据显示，在 2015 年中国 LED 封装设备 10 强企业的排名中，发行人排名第一；根据 Yole Development 统计，2018 年全球固晶设备（应用领域包括 LED、半导体、光电子等）中发行人的市场占有率为 6%，在全球固晶设备市场排名第三，是国内 LED 固晶机领域的领先者。”

2、在招股说明书“第六节 业务与技术”处更新了行业数据信息。

（八）披露在固晶机和电容器老化测试装备公司产品的市场占有率，并说明具体测算方式和权威性

公司在招股说明书“第二节、四、（三）市场地位”、“第六节、一、（一）主营业务”、“第六节、三、（一）市场地位”处补充披露了公司 LED 固晶机、电容器老化测试设备在国内市场的占有率，具体如下：

“发行人是 LED 智能制造装备领域为数不多的走出国门、与国际一线同行竞争的企业，在实现国产替代进口的同时，稳步向全球发展，在国内 LED 固晶机、铝电解电容器老化测试设备领域具有较高的市场占有率，根据高工产业研究院（GGII）的数据显示，在 2015 年中国 LED 封装设备 10 强企业的排名中，发行人排名第一；根据 Yole Development 统计，2018 年全球固晶设备（应用领域包括 LED、半导体、光电子等）中发行人的市场占有率为 6%，在全球固晶设备市场排名第三，是国内 LED 固晶机领域的领先者，发行人在 LED 领域已成功拓展 SAMSUNG、亿光电子等境外知名客户；在电容器设备领域，已成为国内知名电容器厂商首选的设备品牌之一。”

Yole Development 是一家法国市场研究与战略咨询公司，成立于 1998 年，已有睿创微纳、安集科技、中微公司、CRM（华润微电子有限公司）、长电科技、歌尔股份、闻泰科技、卓胜微、韦尔股份等上市公司引用了其研究报告，具有权威性。

除上述 Yole Development 的报告外，无法获取 LED 固晶机、铝电解电容器老化测试设备在国内市场权威的公开数据，有鉴于此，**原**保荐机构采用了针对公司 LED 固晶机、铝电解电容器老化测试设备领域的主要客户进行走访、问卷调查的方法，了解公司在国内 LED 固晶机、铝电解电容器老化测试设备市场占有率情况。公司 LED 固晶机、铝电解电容器老化测试设备的国内市场占有率测算方式如下：

1、方法一：基于问卷调查的客户采购比例推算新益昌的占有率

① 对 **2017 年至 2019 年** LED 固晶机前二十大客户共 35 家公司进行了问卷调查，并对主要客户进行了走访，公司对该 35 名客户 2019 年的销售收入占公司同期 LED 固晶机收入的比例为 78.62%。

根据获取的对应客户 2019 年从新益昌购买的 LED 固晶机数量占其当年购买的全部同类设备的采购比例(A_i),结合公司 2019 年对该客户的销售数量(B_i),测算出 2019 年该客户采购的 LED 固晶机合计数为 C_i ($C_i=B_i/A_i$),并使用下列公式计算得到公司在前二十大客户里的占有率 S 情况。

$$S = \frac{B_1+B_2+\cdots+B_i}{C_1+C_2+\cdots+C_i}$$

据此,新益昌在该 35 名客户中的 LED 固晶机占有率为 80.06%。

② 对 2017 年至 2019 年铝电解电容器老化测试设备前二十大客户共 38 家公司进行了问卷调查,并对主要客户进行了走访,公司对该 38 名客户 2019 年的销售收入占公司同期铝电解电容器老化测试设备收入的比例为 89.14%。

根据获取的对应客户 2019 年从新益昌购买的铝电解电容器老化测试设备占其当年购买的全部同类设备的采购比例 (A_i),结合公司 2019 年对该客户的销售数量 (B_i),测算出 2019 年该客户采购的铝电解电容器老化测试设备合计数为 C_i ($C_i=B_i/A_i$),并使用下列公式计算得到公司在前二十大客户里的占有率 S 情况:

$$S = \frac{B_1+B_2+\cdots+B_i}{C_1+C_2+\cdots+C_i}$$

据此,新益昌在该 38 名客户中的铝电解电容器老化测试设备机占有率为 90.79%。

考虑到上述测算方法获取的 LED 固晶机、铝电解电容器老化测试设备市场占有率数据缺乏权威性,故未在招股说明书中披露根据问卷调查方法所测算的 LED 固晶机、铝电解电容器老化测试设备市场占有率。

2、方法二：基于问卷调查的客户预估新益昌市场占有率的算术平均值

① 对 2017 年至 2019 年 LED 固晶机前二十大客户共 35 家公司进行了问卷调查,并对主要客户进行了走访,公司对该 35 名客户 2019 年的销售收入占公司同期 LED 固晶机收入的比例为 78.62%。

根据客户预估的新益昌 2019 年在国内 LED 固晶机市场占有率 M_i ,使用以

下公式取算术平均值，测算出公司 2019 年在国内 LED 固晶机市场占有率为 81.29%。

$$S = \frac{M1+M2+\cdots+Mi}{i}$$

② 对 2017 年至 2019 年铝电解电容器老化测试设备前二十大客户共 38 家公司进行了问卷调查，并对主要客户进行了走访，公司对该 38 名客户 2019 年的销售收入占公司同期铝电解电容器老化测试设备收入的比例为 89.14%。

根据客户预估的新益昌 2019 年在国内铝电解电容器老化测试设备市场占有率 M_i ，使用以下公式取算术平均值，测算出公司 2019 年在国内铝电解电容器老化测试设备市场占有率为 87.92%。

$$S = \frac{M1+M2+\cdots+Mi}{i}$$

（九）在披露中对公司产品竞争力、技术水平的描述应当提供相关证据并予以解释，避免误导

公司对招股说明书中关于公司产品竞争力、技术水平的描述进行了全面梳理，检查了相应数据的来源并予以解释，避免误导投资者，具体参见本问询回复之“问题 7.1、一、（一）就以下表述提供充分依据：“发行人是国内 LED 封装、电容器老化测试智能制造装备领域的领先企业”“发行人是 LED 智能制造装备领域为数不多的走出国门、与国际一线同行竞争的企业，在国内 LED 固晶机、电容器老化测试设备领域具有较高的市场占有率，在实现国产替代进口的同时，稳步向全球发展”“在电容器设备领域，已成为国内知名电容器厂商首选的设备品牌之一”，或删除夸大表述”、“问题 7.1、一、（八）披露在固晶机和电容器老化测试装备公司产品的市场占有率，并说明具体测算方式和权威性”以及“问题 7.2、一、（一）公司突破垄断的依据及具体核心技术，主要突破了何种垄断，或删除夸大表述”。

问题 7.2

招股说明书披露，公司在 LED 与电容器智能制造装备领域突破了国外长期的垄断，改变了我国主要依赖进口的状况。公司紧跟下游客户技术发展的步伐，对

Mini LED、Micro LED 及超级电容器设备的研发投入了大量研发人员和资金，已研发出可用于 Mini LED、Micro LED 生产的智能制造装备，达到行业领先水平。

请发行人说明：（1）公司突破垄断的依据及具体核心技术，主要突破了何种垄断，或删除夸大表述；（2）Mini LED、Micro LED 及超级电容器设备方面的对应的核心技术；公司在上述领域进行的研发、人员、投入、目前是否形成了稳定的技术成果，以及对应产品的销售收入及占比；（3）发行人固晶机、电容器设备是否可单独运行，还是作为下游厂商成套生产线中组成部分。

回复：

一、发行人说明

（一）公司突破垄断的依据及具体核心技术，主要突破了何种垄断，或删除夸大表述

公司已在招股说明书中删除该类表述，避免投资者误解。公司实现进口替代的情况参见“问题 5.1、一、（四）、（6）公司主要产品 LED 固晶机实现了进口替代”。

（二）Mini LED、Micro LED 及超级电容器设备方面的对应的核心技术；公司在上述领域进行的研发、人员、投入、目前是否形成了稳定的技术成果，以及对应产品的销售收入及占比

公司在 Mini LED、Micro LED 及超级电容器设备方面的对应的核心技术以及在上述领域进行的研发、人员、投入、技术成果等具体情况如下：

产品领域	对应核心技术	公司在相应领域进行的研发、人员、投入	是否形成了稳定的技术成果
Mini LED	Mini-LED 全自动固晶机、机器视觉高速定位技术、直驱矢量控制技术、嵌入式浮点实时多路径运动控制技术、磁阻效应位置检测技术、反射光栅单场扫描技术	<p>报告期内主要研发投入情况：</p> <p>1、项目：DRV200 交流伺服驱动器研发、自研数字相机 HV300 研发、一种 MiniLED 芯片修补设备研发、一种四臂双邦高速平面固晶机研发、一种单邦双臂高速平面固晶机研发、16 轴运动控制器研发、Mini 光栅尺研发、网络式运动控制卡（MNC220）研发；</p> <p>2、主要研发人员：梁志宏、周赞、王腾等；</p> <p>3、截至 2020 年 6 月末投入资金：1,098.54 万元。</p> <p>正在进行的主要研发投入情况：</p> <p>1、项目：Mini 背光固晶机研发（方案预研阶段）、高精度光栅尺研发（方案预研阶段）、总线式直流伺服驱动器（DRV300）研发（方案预研阶段）；</p> <p>2、主要研发人员：梁志宏、周赞、胡新平等；</p> <p>3、预计持续投入金额：1,700 万元。</p>	<p>公司在该领域已取得发明专利 1 项、实用新型专利 5 项、软件著作权 9 项；相关核心技术已应用于 GS300、HAD8606、GS826 等系列产品；实现了 RGB 同时固晶，良率达到 99.998%，精度达到±20um，可长时间顺畅运行；公司已形成了比较稳定的技术成果并应用于 SAMSUNG、兆驰股份、雷曼光电、洲明科技等客户。</p>
Micro LED	Mini-LED 全自动固晶机、机器视觉高速定位技术、直驱矢量控制技术、嵌入式浮点实时多路径运动控制技术、磁阻效应位置检测技术、反射光栅单场扫描技术、新式双臂同步运行技术、微型（Mini）芯片转移技术	<p>报告期内主要研发投入情况：</p> <p>1、项目：DRV200 交流伺服驱动器研发、自研数字相机 HV300 研发、16 轴运动控制器研发、Mini 光栅尺研发、网络式运动控制卡（MNC220）研发；</p> <p>2、主要研发人员：梁志宏、周赞等；</p> <p>3、截至 2020 年 6 月末投入金额：770.2 万元。</p> <p>正在进行的主要研发投入情况：</p> <p>1、项目：Micro 固晶机研发（方案预研阶段）、高精度光栅尺研发（方</p>	<p>公司在该领域已取得发明专利 1 项、实用新型专利 8 项、软件著作权 9 项；已研发出 HAD8601-S 系列样机，采用 3mil 芯片进行测试，采用高速 3D 相机、高度探测仪，研究吸固运行轨迹的瞬间定位效果，对机械结构、软件动作及影像识别进行优化。Micro LED 相关封装技术以 Mini LED 相关封装技术为基础，向微小化、</p>

		<p>案预研阶段)、总线式直流伺服驱动器 (DRV300) 研发 (方案预研阶段);</p> <p>2、主要研发人员: 梁志宏、周赞、胡新平等;</p> <p>3、预计持续投入金额: 1,500 万元。</p>	<p>阵列化方向进一步发展, 行业内 Micro LED 相关封装技术尚处于研发阶段, 公司尚未形成比较全面、稳定的 Micro LED 相关封装技术成果。</p>
超级电容器	超级电容老化分容技术、静态测试系统、高速整型进料系统	<p>报告期内主要研发投入情况:</p> <p>1、项目: DRV200 交流伺服驱动器研发、超级电容隧道老化分选机研发、16 轴运动控制器研发、网络式运动控制卡 (MNC220) 研发、ESR 仪表研发、漏电表研发;</p> <p>2、主要研发人员: 梁志宏、周赞、王腾等;</p> <p>3、截至 2020 年 6 月末投入金额: 586.29 万元。</p> <p>正在进行的主要研发投入情况:</p> <p>1、项目: 总线式直流伺服驱动器 (DRV300) 研发 (方案预研阶段)。</p> <p>2、主要研发人员: 梁志宏、王腾等。</p> <p>3、预计持续投入金额: 400 万元。</p>	<p>公司在该领域已经申请的专利处于审查中, 尚未取得授权; 但相关技术已应用于 YCC1000、YCC1500、YCC1600、YCC808 系列产品中; 超级电容器设备采用 30 路静态测试原理, 可同时对 30 个产品进行放电测试, 解决了超级电容分钟级测试的问题。量产整机满料率达到 98%, 实现了之前传统的手工模式生产向自动化生产的跨步, 速度达 30PCS/min; 可提高老化修复效果, 提高老化效率, 整机稳定性强。公司已形成了比较稳定的技术成果并应用于江海股份等客户采购的设备中。</p>

报告期内，受限于产品应用成熟度，公司尚未形成 Micro LED 固晶机的销售收入；Mini LED 固晶机及超级电容器老化测试设备的销售收入及占比的具体情况如下：

单位：万元

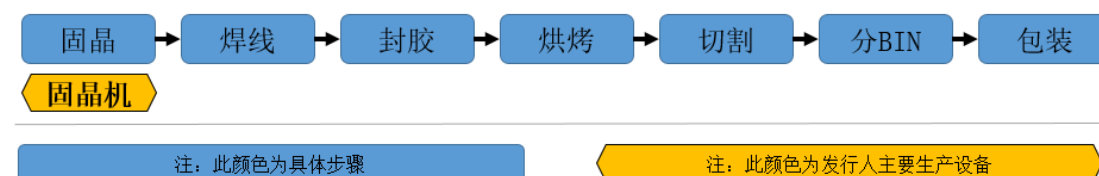
类别	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	收入	收入占比	收入	收入占比	收入	收入占比	收入	收入占比
Mini LED 固晶机	2,175.84	6.76%	3,740.73	5.71%	5,880.13	8.41%	281.90	0.56%
超级电容器老化测试设备	245.13	0.76%	150.00	0.23%	83.76	0.12%	-	-

（三）发行人固晶机、电容器设备是否可单独运行，还是作为下游厂商成套生产线中组成部分

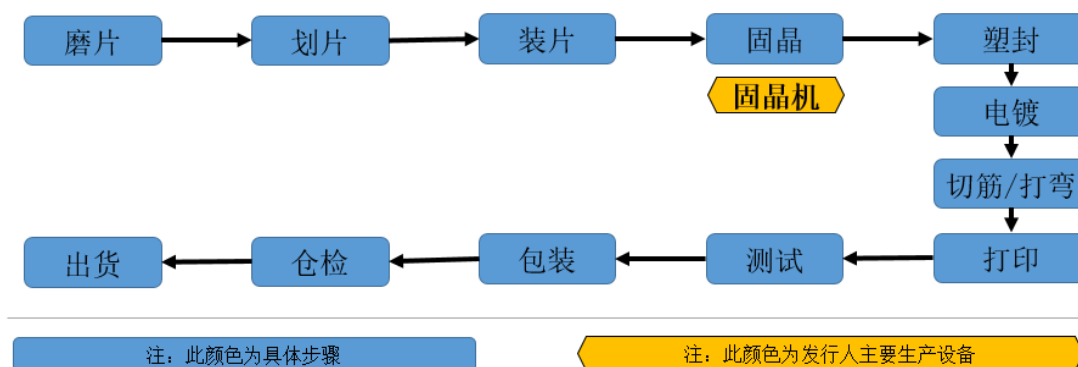
公司固晶机、电容器设备的下游厂商主要包括 LED 封装厂商、半导体封装测试厂商和铝电解电容器生产制造厂商，下游厂商的主要生产环节如下：

1、LED 封装和半导体封装测试

LED 封装工艺流程可以分为固晶、焊线、封胶、烘烤、切割、分 BIN 及包装等环节，具体如下：



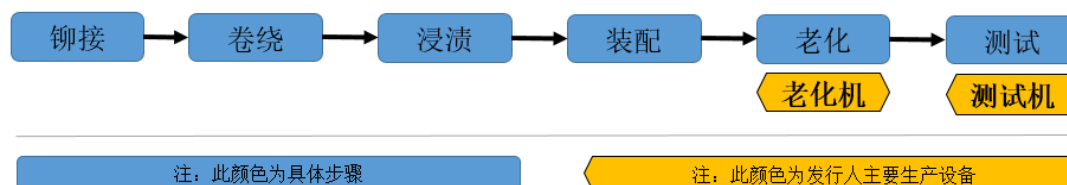
半导体封装是指将通过测试的晶圆按照产品型号及功能需求加工得到独立芯片的过程，主要生产环节如下：



如图所示，公司 LED、半导体固晶机可以单独运行，独立完成 LED、半导体封装工艺中的固晶步骤，并非用于其他设备厂商组装为成套生产线，但 LED、半导体封装整套工艺包含较多步骤，涉及较多种类设备，公司的 LED、半导体固晶机需要与下游封装客户购买的其他功能封装设备配合使用，方可完成 LED、半导体封装全部步骤。

2、铝电解电容器生产制造

电容器生产工艺流程可以分为铆接、卷绕、浸渍、装配、老化及测试等环节，具体如下：



公司铝电解电容器老化测试设备可以单独运行，独立完成铝电解电容器生产工艺中的老化、测试步骤，并非用于其他设备厂商组装为成套生产线，但铝电解电容器生产工艺包含较多步骤，涉及较多种类设备，公司的铝电解电容器老化测试设备需要与下游电容器生产制造客户购买的其他功能生产设备一起配合使用，方可完成铝电解电容器整套生产步骤。

问题 7.3

招股说明书披露，固晶机的作业速度和精度是评价固晶机性能的重要指标。

同时，公司也表示实现进口替代、能与国际一线同行竞争。发行人尚未拥有发明专利。发行人已取得一项 Mini LED 相关的发明专利的《授予发明专利权通知书》，该发明专利证书尚在办理中。发行人在报告期内获得多项奖项。招股说明书中未披露发行人和同行业可比公司主要产品技术指标比较情况。

请发行人列表披露发行人与国际一线同行业企业的主要财务数据、研发投入占比、技术水平、核心技术对应的指标（如精度、速度等）、产品质量参数、产品售价等的对比情况。

请发行人：（1）删除省部级以下奖项；（2）结合发行人发明专利数量、所获奖项与可比公司的比较情况，说明发行人在境内与境外发展水平中所处的位置，发行人是否具备竞争优势；（3）结合与可比公司的比较情况及行业特点，全面、客观梳理并披露发行人竞争劣势。

回复：

一、发行人说明

（一）请发行人列表披露发行人与国际一线同行业企业的主要财务数据、研发投入占比、技术水平、核心技术对应的指标（如精度、速度等）、产品质量参数、产品售价等的对比情况

公司在招股说明书“第六节、三、（三）、1、发行人与同行业可比公司在经营情况及业务数据指标方面的比较情况”处补充披露了公司与国际一线同行业企业的主要财务数据、研发投入占比，具体如下：

“

	项目	2020 年 1-6 月	2019 年
ASMPT (0522.HK)	营业收入（万港元）	770,153.70	1,588,304.20
	后工序设备收入/半导体解决方案 ^{注1} （万港元）	367,620.30	700,345.40
	净利润（万港元）	39,078.20	62,238.80

	研发投入占营业收入的比例	10.21%	10.77%
华冠科技 (871447.OC)	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度
	营业收入（万元）	7,042.61	13,029.67
	电容器老化测试设备收入 ^{注2} （万元）	-	345.07
	净利润（万元）	2,389.72	1,249.78
	研发投入占营业收入的比例	11.33%	8.68%
发行人	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度
	营业收入（万元）	32,193.01	65,529.95
	LED 固晶机收入（万元）	26,232.44	49,182.93
	电容器老化测试设备收入（万元）	4,774.56	10,905.21
	半导体固晶机收入（万元）	378.76	2,268.21
	净利润（万元）	4,250.62	8,775.40
	研发投入占营业收入的比例	6.74%	6.33%

ASMPT (0522.HK)	项目	2018 年度	2017 年度
	营业收入（万港元）	1,955,059.00	1,752,271.30
	后工序设备收入/半导体解决方案 ^{注1} （万港元）	925,979.10	862,992.20
	净利润（万港元）	221,172.80	279,570.20
	研发投入占营业收入的比例	8.24%	8.20%
华冠科技 (871447.OC)	项目	2018 年度	2017 年度
	营业收入（万元）	18,221.05	17,846.48
	电容器老化测试设备收入 ^{注2} （万元）	998.26	345.07
	净利润（万元）	1,935.11	3,141.97
	研发投入占营业收入的比例	5.87%	7.77%

	项目	2018 年度	2017 年度
发行人	营业收入（万元）	69,893.09	50,491.24
	LED 固晶机收入（万元）	52,329.98	37,505.93
	电容器老化测试设备收入（万元）	15,981.49	9,464.99
	半导体固晶机收入（万元）	171.63	860.68
	净利润（万元）	10,215.28	5,146.87
	研发投入占营业收入的比例	4.83%	4.21%

注 1：根据 ASMPT 公布的 2020 年第一季度业绩公告显示，自 2020 年 1 月 1 日起，ASMPT 将原“后工序设备”分部收入更名为“半导体解决方案”分部收入。

注 2：根据华冠科技公布的 2020 年半年度报告显示，华冠科技上半年营业收入构成如下：锂电池设备销售收入 1,389.91 万元，口罩生产设备及口罩销售收入 5,344.13 万元，零件、租金及其他收入 308.57 万元，上述三类业务合计实现营业收入 7,042.61 万元。2020 年上半年未披露其已实现电容器老化测试设备收入情况。

公司在招股说明书“第六节、三、（三）、2、发行人与同行业可比公司在市场地位和技术实力方面的比较”处补充披露了公司与国际一线同行业企业的技术水平、核心技术对应的指标、产品质量参数、产品售价等的对比情况，具体如下：

“衡量 LED 固晶机技术水平的关键技术指标至少包含速度、精度、稳定性三个维度。通常，LED 固晶机厂商根据客户的应用场景以及需求目标进行定制化开发，最终满足客户加工性能需求和投资需求，故 LED 固晶机难以单纯从技术指标进行衡量，更难以从单一维度进行评价。目前，尚无政府或行业管理组织以及企业单纯根据技术指标对 LED 固晶机进行评价、排名。发行人从两个层次对各类 LED 固晶机关键技术指标所处水平进行评判，一是通过行业地位，间接评判发行人总体的技术水平；二是与国内外市场认可度较高的先进厂商同类或相似产品进行对比，评判发行人相关产品的技术水平。

发行人与同行业可比公司在行业地位和技术实力方面的比较如下：

公司名称	行业地位	技术实力
------	------	------

ASMPT	半导体和 LED 集成及封装设备全球领先	掌握了包括半导体封装材料和后段（芯片集成、焊接、封装）到 SMT 等所有工艺技术，为半导体封装及电子产品生产的所有工艺步骤提供技术和解决方案的设备制造商。
发行人	国内 LED 固晶机、铝电解电容器老化测试智能制造装备领域的领先企业，2018 年全球固晶机（应用领域包括 LED、半导体、光电子等）中发行人的市场占有率为 6%，位列全球第三，且是国内 LED 固晶机领域的领先者。（注）	掌握了直驱矢量控制技术、嵌入式浮点实时多路径运动控制技术、自动追踪纠偏控制技术、机器视觉高速定位技术等关键零部件核心技术以及全自动精准吸取装置、全自动无缝连接运作装置、静态测试系统、高速整型进料系统、对贴胶技术、极耳切刀技术等整机核心技术，能为 LED、集成电路、电容器和锂电池生产企业提供智能化解决方案。

注：数据来源于 Yole Development 研究报告

发行人与 ASMPT 产品技术指标的对比情况如下：

项目		发行人	ASMPT
产品种类		LED 固晶机（双头）	LED 固晶机（双头）
产品型号		GT100	AD50Plus
精度指标	XY 位置精准度	±1mil	±1.5mil
	晶片旋转	±3°	±5°
速度指标	固晶周期	50ms	50ms
晶片尺寸		3mil*3mil-80mil*80mil	3mil*3mil-50mil*50mil

注 1：上表用于比较的 LED 固晶机型号分别为发行人的 GT100 和 ASMPT 的 AD50Plus，均系发行人与 ASMPT 在市场上新款主流 LED 固晶机，其中 ASMPT 产品信息来自其产品宣传说明书。

注 2：LED 固晶机主要为非标市场，价格具有保密性，难以获取具体机型的价格或行业平均价格数据进行对比分析。

注 3：LED 固晶机的质量参数主要通过精度、速度和无故障运行时间体现，其中无故障运行时间需经长期观察和专业统计，核实、论证难度较高，各厂商很少披露。”

综上，结合上述两个维度进行论证，发行人与国际一线同行业公司 ASMPT 均具有较高的技术水平。在行业地位方面，发行人与 ASMPT 的 LED 固晶机均具有较高的市场地位；在产品技术指标方面，发行人的主流 LED 固晶机与 ASMPT 的主流 LED 固晶机各项指标较为接近，均处于行业领先水平。

（二）删除省部级以下奖项

公司已在招股说明书中删除省部级以下奖项。

（三）结合发行人发明专利数量、所获奖项与可比公司的比较情况，说明发行人在境内与境外发展水平中所处的位置，发行人是否具备竞争优势

1、公司与可比公司的发明专利数量情况

公司与同行业可比公司的发明专利数量如下表所示：

序号	名称	发明专利数量（个）
1	ASMPT	1,400
2	华冠科技	31
3	发行人	1

注 1：ASMPT 已获得的专利数量来源于 **ASM PACIFIC 2020 年半年度报告**，华冠科技的发明专利数量来源于**专利之星检索系统**（<http://www.patentstar.cn>）。

注 2：ASMPT 的专利查询结果未严格区分发明专利与实用新型专利。

发行人的发明专利数量较可比公司较少，主要原因是：

（1）公司发展早期专利体系建设尚不完善，重视程度不足，导致提交的专利申请数量较少。公司已逐步强化对专利保护的重视程度，通过建立《专利管理制度》等，构建更加完善的专利体系。

（2）为了防范部分核心技术因为专利公开而引起的技术泄露风险，经过论证不适于申请专利的核心技术，公司将其纳入公司技术秘密保护范围内。公司已制定了完善的保密制度及完备的保密体系保护核心技术。随着公司核心技术不断积累、应用和实施范围的不断扩大，公司经过论证逐步加强了部分核心技术的专

利申请工作。

(3) 发明专利申请周期通常较长。

公司已经逐步重视专利申请工作，截至 2020 年 9 月 30 日，公司已获得 109 项专利（其中包括 1 项发明专利）和 59 项软件著作权。此外，公司已获得 9 项发明专利授权通知书。

2、公司与可比公司的所获奖项情况

根据 ASMPT 官网显示，ASMPT 所获奖项较多，最近三年的奖项主要有：

序号	所获奖项	颁发部门	颁发时间
1	Recognised ASM Technology Singapore (ATS) as a valued partner in Learning Enterprise Alliance (LEA) 2020.	Institute for Adult Learning Singapore	2020.02
2	ASM Assembly Systems awarded the 2020 Innovation Awards	IPC	2020.2
3	Professional Conversion Programme (PCP) in the electronic industry	Singapore Semiconductor Industry Association (SSIA)	2020.1
4	Hong Kong Corporate Citizenship Award Scheme (Enterprise Category)	Hong Kong Productivity Council - HKET	2019.12
5	"Industrialist Of The Year" Award 2019	Federation of Hong Kong Industries (FHKI)	2019.11
6	Productronica Innovation Award 2019	Productronica	2019.11
7	Singapore Quality Award 2019	Enterprise Singapore	2019.10
8	Asia's Outstanding Companies Poll 2019	Asiamoney	2019.9
9	Best Over A Billion	Forbes Asia	2019.8
10	Top 100 Global Technology Leaders	Thomson Reuters	2018

根据华冠科技公开披露信息显示，华冠科技最近三年所获奖项主要有：

序号	所获奖项	颁发部门	颁发时间
1	两化融合体系评定证书	广州赛宝认证中心服务有限公司	2020.04
2	入选 2019 年度国家知识产权优势企业	国家知识产权局	2019.12
3	年度设备明星企业	广东省电池协会	2019.10
4	中国专利优秀奖	国家知识产权局	2019.10
5	中国锂电池电芯设备领导品牌奖	起点大数据	2019.2
6	珠海市高新技术企业发展百强企业	珠海市生产力促进中心	2018.10
7	2017 年珠海市工业互联网优秀应用案例奖	珠海市工业互联网协会	2018.7
8	2018 年广东省智能制造试点示范项目	广东省经济和信息化委	2018.5
9	连续十一年（2006-2016）广东省守合同重信用企业	珠海市工商行政管理局	2017.6
10	珠海市 2016 年度知识产权突出贡献奖	珠海市知识产权保护协会	2017.1

公司最近三年所获奖项主要有：

序号	所获奖项	颁发部门	颁发时间
1	第四届中国 LED 首创奖金奖	中国照明学会半导体照明技术与应用专业委员会	2017.4
2	深圳装备工业半导体行业细分领域龙头企业	深圳市电子装备产业协会、深圳市智能装备产业协会	2019.12
3	行业特别贡献奖	深圳市照明与显示工程行业协会	2017.1
4	行业特别贡献奖	深圳市照明与显示工程行业协会	2018.1
5	2019 年度品牌效应企业	深圳市照明与显示工程行业协会	2020.1
6	2018 年度深圳半导体照明产业设备类优秀企业	深圳市半导体产业发展促进会	2018.12
7	2019 年度深圳半导体产业设备类优秀企业	深圳市半导体产业发展促进会	2019.12
8	2018 年度品牌企业	高工产业研究院（GGII）	2018.12
9	2018 年度投资价值企业	高工产业研究院（GGII）	2018.12
10	2019 年度投资价值非上市公司	高工产业研究院（GGII）	2019.12
11	2019 年度品牌-设备	高工产业研究院（GGII）	2019.12
12	年度创新技术与产品奖-封装设备	高工产业研究院（GGII）	2019.12
13	高工金球奖	高工产业研究院（GGII）	2019.12
14	宝安区坚守先进制造标杆企业	深圳市宝安区五类百强企业联合会	2020.8

公司及同行业可比公司的科研实力和成果均得到了较多行业协会等权威机

构的认可，但由于所处行业、公司注册地各不相同，各类奖项的颁发部门存在差异。

3、发行人在境内与境外发展水平中所处的位置，发行人是否具备竞争优势

与境内、境外可比公司相比，尽管发行人已授权的专利较少，但发行人掌握较多核心技术和工艺，产品市场口碑较好，在行业协会等机构的评选中取得了较多奖项，同时发行人也已逐步重视专利申请工作，正在申请的境内外专利数量较多。

高工产业研究院（GGII）数据显示，在 2015 年中国 LED 封装设备 10 强企业中，公司排名第一，且公司自 2015 年以来伴随中国整体 LED 市场发展保持了高速稳健增长；根据 Yole Development 统计，2018 年全球固晶设备（应用领域包括 LED、半导体、光电子等）中公司的市场占有率为 6%，位列全球第三，是唯一上榜的中国大陆厂商，发行人 LED 固晶机在境内发展水平中所处的位置属于市场领先，在境外发行人也开拓了 SAMSUNG、亿光电子等知名客户，在境外发展水平中所处的位置属于能够与国际知名竞争对手进行同台竞争的水平。

发行人与固晶设备全球龙头 ASMPT 的主流 LED 固晶设备的产品性能比较情况如下：

项目		发行人	ASMPT
产品种类		LED 固晶机（双头）	LED 固晶机（双头）
产品型号		GT100	AD50Plus
精度指标	XY 位置精准度	±1mil	±1.5mil
	晶片旋转	±3°	±5°
速度指标	固晶周期	50ms	50ms

如上表，发行人主要技术指标如速度、精度等与 ASMPT 处于同等水平，技术水平在境内、境外均处于行业领先地位。

综上，发行人具备产品、技术竞争优势。

（四）结合与可比公司的比较情况及行业特点，全面、客观梳理并披露发行人竞争劣势

公司结合与可比公司的比较情况及行业特点，全面、客观梳理了自身竞争劣势，并在招股说明书“第六节、三、（三）、2、竞争劣势”处补充披露了公司的竞争劣势，具体如下：

“（4）发明专利相较于竞争对手较少

报告期内，发行人研发费用分别为 2,123.76 万元、3,378.19 万元及 4,146.38 万元及 **2,171.21** 万元，占当期营业收入比例分别为 4.21%、4.83%及 6.33%及 **6.74%**。发行人以技术驱动为导向，重视能够形成核心竞争能力的基础研发投入，相关研发费用的投入逐年提升，但发行人发明专利较少。截至 2020 年 9 月 30 日，公司已获得 109 项专利（其中包括 1 项发明专利）和 59 项软件著作权。此外，公司已获得 9 项发明专利授权通知书，对发明专利的申请有待进一步加强。

（5）产品工序延伸度不足

发行人报告期内的主要产品是 LED 固晶机、铝电解电容器老化测试设备，此外还有少量的半导体固晶机、锂电池设备。公司的主要产品 LED 固晶机主要针对 LED 固晶环节，相较于 ASMPT 等国际企业，工序延伸度较低尚未能覆盖 LED 封装工艺所需的全部设备，且代表更高技术水平的半导体固晶机的收入占比不高，一方面增加了发行人的经营风险，另一方面，也限制了发行人与国际一线同行业公司竞争的能力。

（6）国际知名度有待进一步提高

报告期内，发行人境外收入占同期主营业务收入的比例分别是 0.43%、5.79%、5.15%及 **1.36%**，占比较低，且境外客户主要集中在韩国与中国台湾地区。发行人在国际市场的知名度和影响力还有待提高，与国际一线同行 ASMPT 的品牌知名度仍有较大差距。”

问题 8. 关于客户与供应商

问题 8.1

根据保荐工作报告，发行人股东洲明时代伯乐持股 4.75%，其份额最高的有限合伙人深圳市洲明科技股份有限公司出资比例为 40%，属于公司设备应用下游的下游。报告期内，洲明科技于存在向公司购买 LED 封装设备的情况。

请发行人说明公司与洲明科技的主要客户、供应商是否存在重合或互为上下游的情况，相关交易定价是否公允，是否存在利益输送安排。

请申报会计师核查并发表意见。

回复：

一、发行人说明

根据洲明科技 2019 年年度报告，洲明科技 2019 年实现收入 56.04 亿元，LED 显示屏市场份额全球前三，其中租赁显示市场份额全球第一、体育及创意类显示屏全球领先；在 LED 照明领域，洲明科技聚焦 LED 景观照明、LED 专业照明，近年来业务迅速崛起，市场地位居于全国前列。经过多年的技术创新和市场开拓，洲明科技已从小间距市场的突围者成长为超小间距、Mini LED 市场的先行者。

LED 产业链包括上游外延片生产与 LED 芯片制造，中游 LED 封装，下游 LED 显示、照明、背光应用。洲明科技是一家以视显技术为核心的 LED 显示与照明应用解决方案提供商，智慧显示、专业照明、景观照明等 LED 应用产品是其主要产品，其所处行业属于下游应用中的 LED 显示、照明等领域，LED 封装厂商为其供应商。公司与洲明科技均处于 LED 产业链中，公司及其 LED 封装领域的客户处于洲明科技的上游，而洲明科技为 LED 应用产品的主要厂商，LED 产业链的分工导致公司面向的下游客群体为洲明科技的上游供应商群体。由于公司在国内 LED 固晶机领域具有较高的市场占有率，公司存在主要客户为洲明

科技供应商的情形，符合 LED 产业特征。公司与洲明科技及相应的主要客户、供应商在 LED 产业链中具体位置如下图所示：



报告期内各期，公司主要客户为洲明科技供应商的情况如下：

序号	公司主要客户与洲明科技的主要客户、供应商存在重合或互为上下游的企业
1	国星光电
2	锐玛柯伯（终端客户为东山精密）
3	山西高科华兴电子科技有限公司
4	长治市华光半导体科技有限公司
5	晶台股份
6	兆驰股份
7	厦门信达
8	荆州市弘晟光电科技有限公司（以下简称弘晟光电）
9	亿光电子

报告期内各期，公司的主要客户为洲明科技供应商的情况下，其交易价格与向其他客户销售相同类型和相同型号的主要产品（整机）价格对比情况如下：

客户	年份	产品类型	产品型号	销售价格中位数 (万元/台)	该客户和其他客户销售均价差异情况
国星光电	2020 年 1-6 月	双头固晶机	GT100	15.84	销售均价差异率为 X1%，毛利率差异 X2 个百分点，无重大差异。
	2019	双头固晶机	GS100	17.24	销售均价差异率为 X3%，毛利率差异 X4 个百分点，无重大差异。
		双头固晶机	GT100	17.23	销售均价差异率为 X5%，无重大差异，毛利率差异 X6 个百分点。
	2018	双头固晶机	GS100	18.16	销售均价差异率为 X7%，毛利率差异 X8 个百分点，该客户定制设备用于生产个性化产品，增加凝胶加固功能，防止虚焊；增加自动换晶环功能，因此销售价格较其他客户销售均价有所提高。
	2017	双头固晶机	GS100	15.81	销售均价差异率为 X9%，毛利率差异率 X10 个百分点，该客户要求设备增加 MES 系统，因此销售价格较其他客户销售均价有所提高。
锐玛柯伯	2020 年 1-6 月	-	-	未实现收入	-
	2019	双头固晶机	GS100	17.24	销售均价差异率为 X11%，毛利率差异 X12 个百分点，该客户较大批量采购，公司给予价格优惠，且终端客户 A 议价能力较强，因此销售价格较其他客户销售均价有所降低。
	2018	双头固晶机	GS100	18.16	销售均价差异率为 X13%，该客户较大批量采购，公司给予价格优惠，且终端客户 A 议价能力较强，因此销售价格较其他客户销售均价有所降低，但毛利率差异仅 X14 个百分点，无重大差异。
	2017	-	未实现收入	-	-
山西高科华兴（注 1）	2020 年 1-6 月	双头固晶机	GT100	15.18	销售均价差异率为 X15%，毛利率差异 X16 个百分点，该客户较大批量采购，公司给予价格优惠，因此销售价格较其他客户销售均价有所降低。

客户	年份	产品类型	产品型号	销售价格中位数 (万元/台)	该客户和其他客户销售均价差异情况
	2019	双头固晶机	GT100	17.24	销售均价差异率为 X17% ，毛利率差异 X18 个百分点，该客户较大批量采购，公司给予价格优惠，因此销售价格较其他客户销售均价有所降低。
	2018	双头固晶机	GS100	18.16	销售均价差异率为 X19% ，毛利率差异 X20 个百分点，该客户较大批量采购，公司给予价格优惠，因此销售价格较其他客户销售均价有所降低。
	2017	双头固晶机	GS100	15.81	销售均价差异率为 X21% ，毛利率差异 X22 个百分点，该客户较大批量采购，公司给予价格优惠，因此销售价格较其他客户销售均价有所降低。
长治华光 (注 1)	2020 年 1-6 月	-	-	未实现收入	-
	2019	-	-	-	-
	2018	双头固晶机	GS100	18.16	销售均价差异率为 X23% ，毛利率差异 X24 个百分点，该客户较大批量采购，公司给予价格优惠，因此销售价格较其他客户销售均价有所降低。
	2017	双头固晶机	GS100	15.81	销售均价差异率为 X25% ，毛利率差异 X26 个百分点，该客户较大批量采购，公司给予价格优惠，因此销售价格较其他客户销售均价有所降低。
晶台股份 (注 2)	2020 年 1-6 月	双头固晶机	GT100	15.31	销售均价差异率为 X27% ，毛利率差异 X28 个百分点，主要系该客户定制化机台增强夹具及混打功能。
	2019	双头固晶机	GS100	17.24	销售均价差异率为 X29% ，毛利率差异 X30 个百分点，长期合作，单批次采购量大，因此销售价格较其他客户销售均价有所降低。

客户	年份	产品类型	产品型号	销售价格中位数 (万元/台)	该客户和其他客户销售均价差异情况
	2018	双头固晶机	GS100	18.16	销售均价差异率为 X31%，长期合作，单批次采购量大，因此销售价格较其他客户销售均价有所降低，但毛利率差异仅 X32 个百分点，无重大差异。
	2017	双头固晶机	GS100	15.81	销售均价差异率为 X33%，毛利率差异 X34 个百分点，无重大差异。
兆驰股份	2020 年 1-6 月	双头固晶机	GS100	16.81	销售均价差异率 X35%，毛利率差异 X36 个百分点，主要系兆驰股份批量采购，价格较其他客户销售均价有所降低。
	2019	双头固晶机	GS100	16.69	销售均价差异率 X37%，毛利率差异 X38 个百分点，主要系兆驰股份批量采购，价格较其他客户销售均价有所降低。
	2018	双头固晶机	GS100	18.10	销售均价差异率 X39%，毛利率差异 X40 个百分点，主要系兆驰股份批量采购，价格较其他客户销售均价有所降低。
	2017	-	-	未实现收入	-
厦门信达	2020 年 1-6 月	双头固晶机	GT100	16.15	销售均价差异率 X41%，毛利率差异 X42 个百分点，主要系客户对机台夹具等功能有定制化需求，因此单位售价有所提升，毛利率无重大差异。
	2019	双头固晶机	GS100	17.24	销售均价差异率 X43%，毛利率差异 X44 个百分点，无重大差异。
	2018	双头固晶机	GS100	18.72	销售均价差异率 X45%，毛利率差异 X46 个百分点，该客户当期该批次机定制设备用于生产个性化产品，单位定价及毛利率水平有所提升。
	2017	双头固晶机	GS100	17.95	销售均价差异率 X47%，毛利率差异 X48 个百分点，无重大差异。
弘晟光电	2020 年 1-6 月	双头固晶机	GT100	15.04	销售均价差异率 X49%，毛利率差异 X50 个百分点，无重大差异。
	2019	-	-	未实现收入	-
	2018	双头固晶机	GS100	17.98	销售均价差异率 X51%，毛利率差异 X52 个百分点，无重大差异。
	2017	双头固晶机	GS100	17.95	销售均价差异率 X53%，毛利率差异 X54 个百分点无重大差异。

客户	年份	产品类型	产品型号	销售价格中位数 (万元/台)	该客户和其他客户销售均价差异情况
亿光电子	2020 年 1-6 月	双头固晶机	GT100/ GTS100	16.64	销售均价差异率 X55%，毛利率差异 X56 个百分点，主要系客户对机台有定制化要求，软件层面增加了设备记录工作轨迹的日志功能、控制良率、联网功能；机械设备层面增加了封闭式外罩、增强了夹具功能和底座真空吸附、双层真空泵等功能，单位售价及毛利率水平相对较高。
	2019	双头固晶机	GT100/ GTS100	17.70	销售均价差异率 X57%，毛利率差异 X58 个百分点，主要系客户对机台定制化要求，单位售价及毛利率水平相对较高。
	2018	双头固晶机	GS100	18.96	销售均价差异率 X59%，毛利率差异 X60 个百分点，主要系客户对机台有定制化要求，单位售价及毛利率水平相对较高。
	2017	-	-	未实现收入	-

注 1：山西高科华兴电子科技有限公司（简称“山西高科华兴”）、长治虹源光电科技有限公司（简称“长治虹源”）和长治市华光半导体科技有限公司（简称“长治华光”）是受同一控制下的三家企业，在计算“向其他客户销售均价”时均予以扣除该三家客户。

注 2：公司对晶台股份的销售收入包含对指苏州晶台光电有限公司、深圳市晶台股份有限公司的销售收入。

注 3：厦门信达包括厦门市信达光电科技有限公司及福建省信达光电科技有限公司。

报告期内各期，与洲明科技主要客户、供应商存在重合或互为上下游的公司主要客户的销售单价与其他客户单价之间的差异因定制、市场等因素具有合理性。

公司的主要供应商与洲明科技主要客户及供应商在报告期内重合供应商为艾睿（中国）电子贸易有限公司（以下简称“艾睿中国”），公司主要向艾睿中国采购电子元器件及连接器，报告期内同类型采购价格比对情况如下：

供应 商	年份	产品 类型	向该供应商采 购价格 (元/个)	向其他供应商采 购单价平均值 (元/个)	该供应商和其他 供应商采购均价 差异情况	该供应商和其他供应商采购均价差异情况
艾睿 中国	2020 年 1-6 月	CP2102	未采购该类型产品			-
		AM26C32	2.14	无可比报价	-	-
		AD7401	8.84	18.65	-52.62%	采购价格较其他供应商采购均价低-52.62%，主要系该类型产品同时应用于呼吸机设备，受 2020 年上半年疫情影响，同类产品供货紧缺，其他供应商报价较高，而公司与艾睿中国签订协议价格并未跟随市场行情涨价。
	2019	CP2102	5.84	无可比报价	-	-
		AM26C32	2.13	2.59	-17.76%	公司向艾睿中国签订框架采购协议，价格较同类产品供应商有一定幅度降低，无重大异常。
		AD7401	8.60	8.75	-1.73%	
	2018	CP2102	5.62	5.17	8.57%	可比公司提供的产品为试用产品，价格较为优惠，无重大异常。
		AM26C32	2.08	2.39	-12.83%	公司向艾睿中国签订框架采购协议，价格较同类产品供应商有一定幅度降低，无重大异常。
		AD7401	未采购该类型产品			-
	2017	CP2102	未采购该类型产品			
		AM26C32	2.01	无可比报价	-	-
		AD7401	未采购该类型产品			

综上所述，报告期各期，公司存在主要客户**及供应商**为洲明科技供应商的情形，该等情形为LED产业分工所致，符合LED产业特征，不存在洲明科技指定供应商向公司采购的情形；因不同客户受定制化要求、产品精度要求、议价能力、销售策略等因素的影响，公司向该类客户和其他客户销售同类产品的价格不完全相同，公司对相关客户**及供应商**的交易均采用市场化原则定价，定价公允，不存在利益输送安排。

二、申报会计师核查情况

（一）核查程序

申报会计师执行了如下核查程序：

1、查阅关联方工商资料、洲明科技最近三年年度**及 2020 年上半年度**报告，根据《上市公司信息披露管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《企业会计准则》中关联方认定标准相关规定逐一核对洲明科技是否是公司关联方；

2、获取公司报告期内主要客户及供应商名单、洲明科技最近三年**一期**主要客户及供应商名单，核查公司与洲明科技的主要客户、供应商是否存在重合或互为上下游的情况；

3、针对公司与洲明科技存在重合或互为上下游的主要客户、供应商，获取公司与该类客户、供应商的交易明细表、销售合同，并对主要客户、供应商进行走访和函证，访谈确认报告期内是否与公司存在业务交易或资金往来情形；

4、获取并核查公司及子公司报告期内银行账户流水，检查是否存在与洲明科技的资金往来情况，是否存在利益输送安排；

5、获取并检查公司董事长、总经理、财务总监以及其他董事、监事、高级管理人员的报告期内银行流水，检查上述人员与洲明科技、公司与洲明科技存在重合或互为上下游的主要客户及供应商是否存在资金往来情形，是否存在利益输送安排；

6、获取并检查公司报告期内销售明细表和采购明细表，结合销售明细表对比分析公司向与洲明科技存在重合或互为上下游的主要客户和其他客户销售同类产品的销售单价、销售成本等情况，核查交易价格是否公允。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为，公司存在主要客户**及供应商**为洲明科技供应商的情况，该等情形为LED产业分工所致，符合LED产业特征，不存在洲明科技指定供应商向公司采购的情形；公司与相关客户**及供应商**交易价格公允，不存在利益输送安排。

问题 8.2

根据保荐工作报告，发行人与颜耀凡约定颜耀凡自为新益昌提供为期一年的咨询服务，新益昌支付财务顾问费用并同意颜耀凡后续增资入股的权利。2017年1月，颜耀凡以1元/注册资本的价格对新益昌增资50万元。颜耀凡于2007年6月至2015年11月，担任湖南艾华集团股份有限公司财务总监；2016年1月至2016年12月，担任湖南艾华控股有限公司投资总监。艾华集团是发行人最大的电容器老化测试设备客户，公司2019年对大型客户的销售额出现下降主要是因为艾华集团的采购额下降较多。

请发行人说明：（1）颜耀凡担任顾问的工作内容、工作量及贡献，是否与财务顾问费用、入股价格相匹配；（2）发行人与艾华集团间交易价格是否公允，是否存在利益输送。

请申报会计师核查并发表意见。

回复：

一、发行人说明

（一）颜耀凡担任顾问的工作内容、工作量及贡献，是否与财务顾问费用、

入股价格相匹配

鉴于颜耀凡突出的业务能力和对于行业的了解，2016 年 9 月，公司与颜耀凡签署《财务顾问合同》，聘请其担任公司顾问，为公司提供为期一年的咨询顾问服务。

颜耀凡担任公司顾问期间，其工作内容主要包括：（1）在法律法规与政策咨询方面，向公司及时传达与资本运营相关的法律法规、国家政策等，为公司的资本运营提供相关的法律法规、政策咨询服务；（2）为公司的上市规范运作提供咨询服务，提升公司规范治理水平；（3）基于对公司及其所属行业发展现状的理解，为公司可持续发展提供战略规划与管理咨询，协助公司建立健全法人治理结构、完善内部管理。

根据公司的实际需要，颜耀凡主要通过提供建议、实地调研、开展研讨会与现场办公等方式，为公司提供了为期一年的顾问服务，在其担任顾问期间的前三个月，每月至少三分之一的时间在现场办公，担任顾问的后期，也投入了较多的现场办公时间，其工作量符合公司的实际需要。颜耀凡凭借对电容器行业上下游的深刻理解、扎实的 IPO 相关法律法规知识、丰富的企业上市规范运作经验，为公司发展战略的制定、法人治理结构的建立健全、上市规范运作及管理层对资本运营相关的法律法规与国家政策的理解作出了较大的贡献，其专业素养、敬业精神得到了公司管理层的认可。

根据颜耀凡与公司签署的《财务顾问合同》及其补充协议，颜耀凡的顾问费用为每月 1 万元，公司同意其后续增资入股的权利。

颜耀凡在担任公司顾问期间，双方合作良好，基于对公司及所属行业的深刻理解，其认为公司正处于高速发展的时期，看好公司及所属行业的发展前景，在公司 2017 年初计划增资时，向公司表达了明确的投资意向。公司考虑到颜耀凡在担任顾问期间所作出的贡献，同意其以 1.00 元/注册资本的价格对公司进行增资入股。

2017 年 1 月 8 日，新益昌有限股东会作出决议，同意增加注册资本 3,000.00 万元至 5,000.00 万元，其中，胡新荣以货币增资 1,622.50 万元，宋昌宁以货币增

资 1,327.50 万元，颜耀凡以货币增资 50.00 万元。本次增资价格由各方协商确定为 1.00 元/注册资本。2017 年 2 月 20 日，新益昌有限在深圳市市场监督管理局完成相应变更登记手续。

鉴于颜耀凡以较为优惠的价格对公司进行增资是为其提供了顾问服务为基础，满足《企业会计准则第 11 号——股份支付》关于股份支付的规定，因此公司对该事项确认了股份支付。本次股份支付所需要的公允价值依据系公司 2017 年 7 月引进外部投资机构洲明时代伯乐投后估值 8.00 亿元，主要考虑到洲明时代伯乐为第三方独立投资机构，其增资价格体现了市场对于公司权益工具公允价值的判断，且颜耀凡增资距离洲明时代伯乐增资时间间隔较短。

综上所述，公司认为颜耀凡担任顾问的工作内容、工作量及贡献，与其获取的财务顾问费用、入股价格相匹配。

（二）发行人与艾华集团间交易价格是否公允，是否存在利益输送

报告期内，公司产品销售的整体定价原则为市场化定价，具体而言，公司电容器老化测试设备主要是根据客户需求生产的定制化产品，销售价格主要受产品类型（隧道机、滚筒机、测试机）的影响较大，此外还受到产品定制化的要求、售后服务以及市场竞争等多方面因素影响。

报告期内，公司向艾华集团销售的主要产品与向其他客户销售相同类型的产品价格对比情况如下：

客户	年度	产品类型	产品型号	该客户和其他客户销售均价差异情况
艾华集团	2020年1-6月	测试机	YC1618	差异率为 X61%，测试机台设备定制化要求较高，艾华集团对产品定制化要求较高，增强进出料方式、高低压测试、六路波动检测等功能，因此艾华集团销售价格较其他客户销售均价较高。
		滚筒机	YC9008	差异率为 X62%，原因为艾华集团对产品定制化要求较高，主要有加装了内保温层降低能耗、钣金结构定制化减少热传递，因此销售价格较其他客户销售均价有所提高。
艾华集团	2019年度	隧道机	YC1200	差异率为 X63%，由于隧道机为高度定制化设备，价格因定制要求不同而存在差异，艾华集团对产品定制化要求较高，主要包括加装了内保温层、烤箱增加缝隙保温装置、排料方式要求为先打不良品再打良品、配置的电磁铁与烤箱链条均使用进口知名品牌，附带数据监控、ESR 仪表等要求，因此销售价格较其他客户销售均价略有提高；此外，公司 2019 年销售给客户 B 的 YC1200 系列隧道机售价较高，占该系列设备向其他客户销售额比例为 13.79%，拉高了平均单价，2017、2018 年未向客户 B 销售同型号设备，因此 2019 年差异率低于 2017、2018 年的 YC1200 系列价格差异率。
			YC808	差异率为 X64%，由于隧道机为高度定制化设备，价格因定制要求不同而存在差异，艾华集团对产品定制化要求较高，主要有加装了内保温层、烤箱增加缝隙保温装置、排料方式要求为先打不良品再打良品、配置的电磁铁与烤箱链条均使用进口知名品牌，附带数据监控、ESR 仪表等要求，因此销售价格较其他客户销售均价略有提高；此外，公司 2019 年销售给客户 B 的 YC808 系列隧道机售价较高，占该系列设备其他客户销售额比例为 12.74%，拉高了平均单价，2017 和 2018 年未向客户 B 销售同型号设备，因此 2019 年差异率低于 2017、2018 年的 YC1200 系列价格差异率。
		滚筒机	YC9008	未向其他客户销售同型号产品。
		测试机	YC1013	差异率为 X65%，2019 年该型号测试机除向艾华集团销售外，仅向韶关东阳光电容器有限公司销售了 1 台，该台设备定制化要求较高，比如进出料方式定制化、增加进料隔音罩、出料采用毛刷下料等，

				因此艾华集团销售价格较其他客户销售均价较低。
2018 年度	隧道 机	YC808		差异率为 X66% ，由于隧道机为高度定制化设备，价格因定制要求不同而存在差异，艾华集团对产品定制化要求较高，主要有加装了内保温层、烤箱增加缝隙保温装置、排料方式要求为先打不良品再打良品、配置的电磁铁与烤箱链条均使用进口知名品牌，附带数据监控、ESR 仪表等要求，因此销售价格较其他客户销售均价略有提高；2018 年差异率与 2017 年相比无重大变化。
		YC1200		差异率为 X67% ，由于隧道机为高度定制化设备，价格因定制要求不同而存在差异，艾华集团对产品定制化要求较高，主要有加装了内保温层、烤箱增加缝隙保温装置、排料方式要求为先打不良品再打良品、配置的电磁铁与烤箱链条均使用进口知名品牌，附带数据监控、ESR 仪表等要求，因此销售价格较其他客户销售均价略有提高。
	滚筒 机	YC905		差异率为 X68% ，艾华集团对产品定制化要求较高，主要有加装了内保温层降低能耗、钣金结构定制化减少热传递，因此销售价格较其他客户销售均价略有提高。
	测试 机	YC8010		差异率为 X69% ，无重大差异。
2017 年度	隧道 机	YC1200		差异率为 X70% ，由于隧道机为高度定制化设备，设备价格随定制功能不同而存在差异，艾华集团对产品定制化要求较高，且为新款产品，主要有加装了内保温层、烤箱增加缝隙保温装置、排料方式要求为先打不良品再打良品、配置的电磁铁与烤箱链条均使用进口知名品牌，附带数据监控、ESR 仪表等要求，因此销售价格较其他客户销售均价略有提高；2018 年差异率与 2017 年相比无重大变化。
		YC808		差异率为 X71% ，由于隧道机为高度定制化设备，设备价格随定制功能不同而存在差异，艾华集团对产品定制化要求较高，主要有加装了内保温层降低能耗、钣金结构定制化减少热传递，附带数据监控、ESR 仪表等要求，因此销售价格较其他客户销售均价略有提高；2018 年差异率与 2017 年相比无重大变化。
	滚筒 机	YC905		差异率为 X72% ，无重大差异。

		测试机	YC8010	差异率为 X73%，由于测试机为高度定制化设备，价格因定制要求不同而存在差异，艾华集团对产品定制化要求较高，主要有出料加装铝灰装置、增加内爆功能与双测试仪表，向艾华集团销售的 YC8010 系列产品中，YC8010 型号测试机单价较高（18.53 万元/台），因此销售价格较其他客户销售均价有所提高。
--	--	-----	--------	--

注：上述单价是指整体销售单价，不含当年度的零配件收入，公司对艾华集团的销售收入包含对艾华集团、绵阳高新区资江电子元件有限公司、益阳艾华富贤电子有限公司。

此外，公司与艾华集团的合作始于 2006 年，是通过市场化手段建立的合作关系，与颜耀凡无关，且颜耀凡与公司其他股东、董事、监事、高级管理人员均无关联关系。

综上所述，公司与艾华集团的合作与颜耀凡没有关系，公司对艾华集团销售均采用市场化原则定价，因不同客户的定制化要求、售后服务、市场竞争、销售策略等因素的影响，公司向艾华集团和其他客户销售同类产品的价格不完全相同，公司与艾华集团间交易价格公允，不存在利益输送。

二、申报会计师核查情况

（一）核查程序

申报会计师执行了如下核查程序：

1、查阅艾华集团工商资料、公开披露信息，根据《上市公司信息披露管理办法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《企业会计准则》中关联方认定标准相关规定逐一核对艾华集团、颜耀凡是否是发行人关联方；

2、查阅发行人《公司章程》、工商资料，检查颜耀凡增资是否已按规定履行相关审议程序、涉及的股份支付所需要的公允价值依据是否合理；

3、查阅发行人与颜耀凡签署的《财务顾问合同》及其补充协议、《声明与承诺》，访谈发行人实际控制人，了解颜耀凡担任顾问的工作内容、工作量及贡献，确认与其获取的财务顾问费用、入股价格是否相匹配；

4、获取并核查发行人及子公司报告期内银行账户流水，检查是否存在与艾华集团的非经营性资金往来、颜耀凡资金往来情况，关注颜耀凡财务顾问费用支付情况；

5、获取并检查发行人董事长、总经理、财务总监以及其他董事、监事、高级管理人员的报告期内银行流水，检查上述人员是否与艾华集团、颜耀凡存在资金往来情形；

6、获取发行人与艾华集团交易明细表，核查发行人与艾华集团的销售合同，并对艾华集团进行走访、对颜耀凡进行访谈，获取颜耀凡出具的《声明与承诺》，

访谈确认报告期内是否与发行人关联方存在业务交易或资金往来情形，同时对艾华集团进行函证；

7、对报告期内发行人对艾华集团的销售单价、毛利率等数据进行复核分析，检查相关数据变动原因和合理性，检查发行人是否存在成本、费用偏低的情形；

8、获取并检查发行人报告期内销售明细表，结合销售明细表对比分析发行人向艾华集团和其他客户销售同类产品的销售单价、销售成本等情况，核查发行人与艾华集团间交易价格是否公允，是否存在利益输送。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为，颜耀凡担任顾问的工作内容、工作量及贡献，与其获取的财务顾问费用、入股价格相匹配，公司与艾华集团的合作与颜耀凡没有关系，与艾华集团之间的交易价格公允，不存在利益输送。

问题 9. 关于社保

招股说明书披露，发行人其他员工因农村户籍，参加了新农保而未缴纳社会保险，并承诺自愿放弃在公司或其子公司缴纳社会保险。

请发行人补充披露报告期各期因参加新农保而未缴纳社会保险的员工人数及比例，并按缴纳社会保险测算对当期经营业绩的影响。

请保荐机构、发行人律师核查报告期内公司社会保险、住房公积金缴纳情况是否符合相关法律法规和所在地政府主管部门的规定，是否存在补缴风险或受到行政处罚的法律风险，并发表核查意见。

回复：

一、发行人补充披露

公司在招股说明书“第五节、十七、（二）社会保险和住房公积金缴纳情况”处补充披露报告期各期因参加新农保而未缴纳社会保险的员工人数及比例，并按

缴纳社会保险测算对当期经营业绩的影响，具体如下：

“报告期各期末，发行人未缴纳社会保险的人数合计分别为 352 人、47 人和 28 人和 17 人，上述员工未缴纳社会保险的原因及比例如下：

未缴纳社会保险 原因	2020. 6. 30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	人数 (人)	占比	人数 (人)	占比	人数 (人)	占比	人数 (人)	占比
新入职员工	7	0.70%	8	0.87%	1	0.11%	7	1.02%
退休返聘员工	10	1.00%	2	0.22%	8	0.92%	6	0.87%
参加新农保而未 缴纳社会保险员 工			18	1.95%	31	3.56%	43	6.24%
因个人原因未缴 纳社会保险员工			-	-	7	0.80%	296	42.96%
小计	17	1.69%	28	3.03%	47	5.40%	352	51.09%
员工人数	1,005	-	923	-	871	-	689	-

按缴纳社会保险测算对当期经营业绩的影响如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
社会保险未缴纳测算金额 (万元)	0.46	11.75	19.36	215.53
社会保险未缴纳测算金额 占当期利润总额的比例	0.01%	0.11%	0.16%	3.57%

注：2020 年度受新冠疫情影响，上半年只有 1 月份需缴纳社会保险，因此 2020 年 1-6 月份未缴纳金额的测算口径为 2020 年 1 月份未缴纳金额。

报告期各期末，发行人未缴纳住房公积金的原因及比例如下：

未缴纳住房公 积金原因	2020. 6. 30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	人数 (人)	占比	人数 (人)	占比	人数 (人)	占比	人数 (人)	占比
新入职员工	7	0.70%	8	0.87%	5	0.57%	16	2.32%
公司提供宿 舍，不愿意缴 纳	-		-	-	507	58.21%	547	79.39%
小计	7	0.70%	8	0.87%	512	58.78%	563	81.71%
员工人数	1,005		923	-	871	-	689	-

按缴纳社会保险与住房公积金测算对当期经营业绩的影响如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
社会保险与住房公积金未缴纳测算金额（万元）	1.30	11.75	195.48	352.42
社会保险与住房公积金未缴纳测算金额占当期利润总额的比例	0.03%	0.11%	1.65%	5.83%

经测算，报告期内，发行人社会保险及住房公积金各年末缴纳金额占当期利润总额的比例分别为 5.83%、1.65%、0.11% 和 0.03%，占比较低且逐年降低，不会对发行人的经营业绩产生重大不利影响。”

二、保荐机构、发行人律师核查情况

（一）报告期内公司社会保险、住房公积金缴纳情况是否符合相关法律法规和所在地政府主管部门的规定，是否存在补缴风险或受到行政处罚的法律风险

1、报告期内公司及子公司社会保险、住房公积金缴纳情况

发行人及子公司报告期内社会保险、住房公积金的缴纳人数相关情况已在招股说明书“第五节、十七、（二）社会保险和住房公积金缴纳情况”中进行补充披露。

经抽查发行人提供的报告期各期员工花名册、工资表、社会保险与住房公积金缴费记录及相应凭证，发行人及其子公司报告期内的社会保险、住房公积金缴纳比例及缴纳费率情况如下：

缴费主体	养老保险		医疗保险		失业保险		工伤保险		生育保险		住房公积金	
	个人	公司	个人	公司	个人	公司	个人	公司	个人	公司	个人	公司
新益昌、新益昌电子、东昕科技	8%	深户：14%； 非深户：13%	0.10%-2.00%	0.2%-6.20%	0.3%-0.5%	0.56%-1%	-	0.196%-0.63%	-	0.45%-0.5%	5%-10%	5%-10%

中山 新益 昌	8%	13%	0.5%	1%-2%	0.2%	0.48%- 0.8%	-	0.064%- 0.3%	-	0.8%	5%	5%
---------------	----	-----	------	-------	------	----------------	---	-----------------	---	------	----	----

2020年2-6月，发行人及子公司因新冠疫情原因免缴养老保险、失业保险、工伤保险单位缴费部分。

2、上述缴纳情况是否符合相关法律法规和所在地政府主管部门的规定，是否存在补缴风险或受到行政处罚的法律风险

(1) 发行人社会保险、住房公积金缴纳情况是否符合相关法律法规和所在地政府主管部门的规定

经查阅《人力资源社会保障部 财政部 税务总局关于阶段性减免企业社会保险费的通知》（人社部发〔2020〕11号）、《广东省人力资源和社会保障厅 广东省医疗保障局 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于阶段性减免企业社会保险费的实施意见》（粤人社发〔2020〕58号）、《深圳市人力资源和社会保障局 深圳市财政局关于贯彻落实阶段性减免企业社会保险费政策的实施意见》（深人社规〔2020〕3号）、《国家税务总局中山市税务局 中山市人力资源和社会保障局 中山市医疗保障局关于落实阶段性减免企业社会保险费政策有关申报征收退费事项的通告》《关于印发中小企业划型标准规定的通知》（工信部联企业〔2011〕300号）、《国家统计局关于印发统计上大中小微企业划分办法（2017）的通知》（国统字〔2017〕213号）并经发行人确认，发行人及其子公司适用免征企业基本养老保险、失业保险、工伤保险单位缴费部分的政策规定。2020年2-6月，发行人及子公司免缴养老保险、工伤保险和失业保险单位缴费部分符合发行人及子公司所在地主管部门的有关规定。

经查阅《广东省人力资源和社会保障厅 广东省医疗保障局 广东省财政厅 国家税务总局广东省税务局关于阶段性减免企业社会保险费的实施意见》（粤人社发〔2020〕58号）并经发行人确认，发行人及子公司所在地属于职工医保统筹基金累计结余可支付月数大于6个月的统筹地区，适用职工医保单位缴费部分可

减半征收的情况。2020年2-6月，发行人及子公司减半缴纳职工基本医疗保险单位缴费部分符合发行人及子公司所在地主管部门的有关规定。

经查阅《深圳经济特区社会养老保险条例》《深圳市社会医疗保险办法》《深圳市人力资源和社会保障局关于<广东省职工生育保险规定>的实施办法》《深圳经济特区失业保险若干规定》《工伤保险条例》《广东省工伤保险条例》《深圳市住房公积金管理暂行办法》《中山市人民政府关于贯彻落实国务院完善企业职工基本养老保险制度决定的通知》《中山市基本医疗保险办法》《中山市职工生育保险办法》《广东省失业保险条例》《中山市住房公积金管理办法》《中山市住房公积金管理办法（修订稿）》等相关规定及深圳市社会基金管理局、深圳市住房公积金管理中心及中山市社会基金管理局、深圳市住房公积金管理中心等政府主管部门公布的关于深圳市、中山市社会保险费缴费费率及其调整的相关通知文件，并经发行人确认，发行人及子公司报告期内的社会保险、住房公积金的缴纳费率符合发行人及子公司所在地主管部门的有关规定。

根据《中华人民共和国社会保险法》第五十八条的规定，“用人单位应当自用工之日起三十日内为其职工向社会保险经办机构申请办理社会保险登记。未办理社会保险登记的，由社会保险经办机构核定其应当缴纳的社会保险费。”根据《住房公积金管理条例》第十五条的规定，“单位录用职工的，应当自录用之日起30日内向住房公积金管理中心办理缴存登记，并办理职工住房公积金账户的设立或者转移手续。”经抽查发行人报告期各期员工花名册、工资表、社会保险与住房公积金缴费记录及相应凭证、发行人出具的确认，中山新益昌自成立以来均为全部员工缴纳社会保险和住房公积金；发行人、新益昌电子、东昕科技存在报告期内未为部分员工缴纳社会保险、住房公积金的情形，不符合《中华人民共和国社会保险法》《住房公积金管理条例》相关规定。

（2）发行人社会保险、住房公积金缴纳情况是否存在补缴风险或受到行政处罚的风险

根据发行人及子公司的人力资源和社会保障、社会保险、住房公积金主管部门出具的证明、发行人出具的确认，并经保荐机构、发行人律师在国家企业信用信息公示系统网站、中国裁判文书网、深圳市人力资源和社会保障局网站、深圳市社会保险基金管理局、深圳市住房公积金管理中心、中山市人力资源和社会保障局政务网、中山市公积金管理中心政务网等网站进行查询，除新益昌电子2019年1月被住房公积金管理中心要求补缴两名员工的住房公积金的情形外，发行人及子公司报告期内不存在其他因违反国家社会保障、住房公积金管理等方面法律法规而被主管部门处理或要求补缴的情况；未有因违反国家社会保障、住房公积金管理等方面法律法规遭受行政处罚的情况。

根据《国家税务总局关于实施进一步支持和服务民营经济发展若干措施的通知》（税总发[2018]174号），要求税务总局要积极配合有关部门研究提出降低社保费率等建议，确保总体上不增加企业负担，确保企业社保缴费实际负担有实质性下降。同时要求各级税务机关在社保费征管机制改革过程中，要确保缴费方式稳定，积极配合有关部门合理编制体现减费要求的社保费收入预算，严格按照人大审议通过的预算负责征收。对包括民营企业在内的缴费人以前年度欠费，一律不得自行组织开展集中清缴。根据《人力资源社会保障部办公厅关于贯彻落实国务院常务会议精神切实做好稳定社保费征收工作的紧急通知》（人社厅函[2018]246号），表示将提出适当降低单位社保缴费比例、确保总体上不增加企业缴费负担的具体政策措施；严禁自行组织对企业历史欠费进行集中清缴。

截至2020年6月30日，发行人及子公司员工人数为1,005人，发行人已为988名员工缴纳了社会保险，为998名员工缴纳了住房公积金。发行人未为全部员工缴纳社会保险或住房公积金的原因：个别员工已达到法定退休年龄，不再在发行人及子公司缴纳社会保险和住房公积金；个别员工系当月新入职员工，入职时已过当月社会保险或住房公积金缴交时点；个别员工因已在户籍所在地参加新型农村合作医疗保险，自愿放弃在发行人或子公司缴纳社会保险及住房公积金。

就发行人及其子公司社会保险和住房公积金缴纳事宜，公司控股股东、实际

控制人胡新荣、宋昌宁出具承诺，“如果发行人因本次发行上市前职工社会保险金、住房公积金问题而遭受损失或承担任何责任（包括但不限于补缴职工社会保险金、住房公积金等），本人保证对发行人进行充分补偿，使发行人恢复到未遭受该等损失或承担该等责任之前的经济状态。”

综上所述，发行人及子公司报告期内未为部分员工缴纳社会保险、住房公积金的情况不符合《中华人民共和国社会保险法》《住房公积金管理条例》的相关规定，但截至2019年12月31日，发行人已对上述事项进行了规范，社会保险缴纳比例达到了96.97%，住房公积金缴纳比例达到了99.13%，**截至2020年6月30日，社会保险缴纳比例达到了98.31%，住房公积金缴纳比例达到了99.30%**，发行人控股股东、实际控制人已经出具相关承诺代为承担公司可能存在的补缴责任，相关主管部门已经出具报告期内不存在相关违法行为而被处罚的证明，发行人及子公司报告期内未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金的情况被要求集中清缴的可能性较低，补缴风险较小，被主管部门行政处罚的风险较小。

（二）原保荐机构及发行人律师核查程序

原保荐机构对2017年至2019年情况、发行人律师对报告期情况执行了如下核查程序：

1、抽查了发行人及子公司报告期各期员工花名册、工资表、社保与住房公积金缴费记录及相应凭证；

2、查阅了深圳市人力资源和社会保障局、深圳市社会保险基金管理局深圳市住房公积金管理中心、中山市住房公积金管理中心、中山市人力资源和社会保障局出具的证明；

3、查阅了《中华人民共和国社会保险法》《住房公积金管理条例》《深圳经济特区社会养老保险条例》《深圳市社会医疗保险办法》《深圳市人力资源和社会保障局关于<广东省职工生育保险规定>的实施办法》《深圳经济特区失业保险若干规定》《工伤保险条例》《广东省工伤保险条例》《深圳市住房公积金管

理暂行办法》《中山市人民政府关于贯彻落实国务院完善企业职工基本养老保险制度决定的通知》《中山市基本医疗保险办法》《中山市职工生育保险办法》《广东省失业保险条例》《中山市住房公积金管理办法（修订稿）》《国家税务总局关于实施进一步支持和服务民营经济发展若干措施的通知》《人力资源社会保障部办公厅关于贯彻落实国务院常务会议精神切实做好稳定社保费征收工作的紧急通知》等相关规定；

4、在国家企业信用信息公示系统网站、中国裁判文书网、深圳市人力资源和社会保障局网站、深圳市社会保险基金管理局、深圳市住房公积金管理中心、中山市人力资源和社会保障局政务网、中山市公积金管理中心政务网等互联网工具进行查询；

5、取得了发行人及子公司未缴纳社会保险、住房公积金的员工出具的声明与承诺；

6、取得了发行人实际控制人出具的承诺；

7、取得了发行人出具的说明与确认。

（三）原保荐机构及发行人律师核查意见

经核查，**原**保荐机构、发行人律师认为：发行人及子公司报告期内的社会保险、住房公积金的缴纳费率符合发行人及子公司所在地主管部门的有关规定。

经核查，**原**保荐机构认为：发行人及子公司报告期内未为部分员工缴纳社会保险、住房公积金的情况不符合《中华人民共和国社会保险法》《住房公积金管理条例》的相关规定，但截至2019年12月31日，发行人已对上述事项进行了规范，社会保险缴纳比例达到了96.97%，住房公积金缴纳比例达到了99.13%，发行人控股股东、实际控制人已经出具相关承诺代为承担公司可能存在的补缴责任，相关主管部门已经出具报告期内不存在相关违法行为而被处罚的证明，发行人及子公司报告期内未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金的情况被要求集中清缴的可能性较低，补缴风险较小，被主管部门行政处罚的风险较小。

经核查，发行人律师认为：发行人及子公司报告期内未为部分员工缴纳社会保险、住房公积金的情况不符合《中华人民共和国社会保险法》《住房公积金管理条例》的相关规定，但截至**2020年6月30日**，发行人已对上述事项进行了规范，**社会保险缴纳比例达到了98.31%，住房公积金缴纳比例达到了99.30%**，发行人控股股东、实际控制人已经出具相关承诺代为承担公司可能存在的补缴责任，相关主管部门已经出具报告期内不存在相关违法行为而被处罚的证明，发行人及子公司报告期内未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金的情况被要求集中清缴的可能性较低，补缴风险较小，被主管部门行政处罚的风险较小。

（四）本保荐机构核查程序

本保荐机构对**原**保荐机构执行的上述核查程序进行了复核，并对**2020年1-6月**的情况进行核查，具体复核及核查程序如下：

1、抽查了发行人及子公司报告期各期员工花名册、工资表、社保与住房公积金缴费记录及相应凭证；

2、查阅了深圳市人力资源和社会保障局、深圳市社会保险基金管理局深圳市住房公积金管理中心、中山市住房公积金管理中心、中山市人力资源和社会保障局出具的证明；

3、查阅了《中华人民共和国社会保险法》《住房公积金管理条例》《深圳经济特区社会养老保险条例》《深圳市社会医疗保险办法》《深圳市人力资源和社会保障局关于<广东省职工生育保险规定>的实施办法》《深圳经济特区失业保险若干规定》《工伤保险条例》《广东省工伤保险条例》《深圳市住房公积金管理暂行办法》《中山市人民政府关于贯彻落实国务院完善企业职工基本养老保险制度决定的通知》《中山市基本医疗保险办法》《中山市职工生育保险办法》《广东省失业保险条例》《中山市住房公积金管理办法（修订稿）》《国家税务总局关于实施进一步支持和服务民营经济发展若干措施的通知》《人力资源社会保障部办公厅关于贯彻落实国务院常务会议精神切实做好稳定社保费征收工作的紧

急通知》等相关规定；

4、在国家企业信用信息公示系统网站、中国裁判文书网、深圳市人力资源和社会保障局网站、深圳市社会保险基金管理局、深圳市住房公积金管理中心、中山市人力资源和社会保障局政务网、中山市公积金管理中心政务网等互联网工具进行查询；

5、取得了发行人及子公司未缴纳社会保险、住房公积金的员工出具的声明与承诺；

6、取得了发行人实际控制人出具的承诺；

7、取得了发行人出具的说明与确认。

（五）本保荐机构核查意见

经核查，本保荐机构认为：

1、发行人及子公司报告期内的社会保险、住房公积金的缴纳费率符合发行人及子公司所在地主管部门的有关规定。

2、发行人及子公司报告期内未为部分员工缴纳社会保险、住房公积金的情况不符合《中华人民共和国社会保险法》《住房公积金管理条例》的相关规定，但截至**2020年6月30日**，发行人已对上述事项进行了规范，**社会保险缴纳比例达到了98.31%，住房公积金缴纳比例达到了99.30%**，发行人控股股东、实际控制人已经出具相关承诺代为承担公司可能存在的补缴责任，相关主管部门已经出具报告期内不存在相关违法行为而被处罚的证明，发行人及子公司报告期内未为部分员工缴纳社会保险和住房公积金的情况被要求集中清缴的可能性较低，补缴风险较小，被主管部门行政处罚的风险较小。

问题10. 关于生产

问题 10.1

招股说明书披露，发行人采用“以销定产”的生产模式，在客户购货数量的基础上增加适度比例的通用机型库存进行生产。同时，公司又表示根据客户的个性化需求对产品进行研发、生产和销售，并提供售后服务，属于定制化成套装备。因此公司产品不存在传统意义上的“产能”、“产量”的概念。报告期内，智能制造装备生产入库数量分别为 3179、3866 以及 3125 台，出库数量分别为 3062、3667 以及 3004 台。

请发行人说明：（1）通用机型和定制化成套装备之间的关系，公司产品通用及定制主要体现形式，是否存在基础机型，并说明基础机型主要型号；（2）在具有通用机型的情况下，公司产品不存在产能、产量的合理性，目前限制公司生产能力的主要因素；（3）报告期内公司相关产品产量均大于销量的原因。

请发行人披露：按照固晶机、电容器设备、总产品的方式，披露报告期产品的进销存信息，并予以必要的分析。

回复：

一、发行人说明

（一）通用机型和定制化成套装备之间的关系，公司产品通用及定制主要体现形式，是否存在基础机型，并说明基础机型主要型号

LED 固晶机是报告期内公司收入占比最高的产品，同公司其他设备相比，其出货量且标准化程度相对较高，因此，为了应对客户临时性的订单需求以及发挥规模采购下的经济效益，公司会在客户购货数量的基础上增加适度比例的通用机型进行生产，从而形成了以订单式生产为主，结合部分库存式生产为辅的生产方式。订单式生产是指公司与客户签订合同后，根据客户的定制化需求进行不同的产品配置、性能与参数的确定，并根据设计方案进行设备的组装测试等；而库存式生产的通用机型是公司基于对市场的预测针对客户需求度较高的系列机型进行的设备组件的预生产，在接到客户订单后，会针对客户的定制化需求进行进

一步的设计开发和组装调试。因此，库存式生产的通用机型是公司为了提升客户响应速度及实现规模经济效益而进行的预生产，其最终将会根据客户订单需求对其进行改制形成定制化装备从而最终实现销售。

公司库存式生产的通用机型是对设备的通用组件进行的预生产，主要体现在设备的基本框架、基本模块和系统均已基本成型，能够实现设备的基础功能，但仍需根据客户的定制化需求进行个性化改造，最终形成符合客户要求的定制化产品用于销售。由于电容器老化测试设备每年的出机量较小且客户的定制化程度更高，报告期内公司均采用订单式生产的方式，库存式生产主要体现在收入占比较高的 LED 固晶设备领域。公司的 LED 固晶设备有 100、128、129、300、826、836、8606、8635 等多个系列，每个系列又可细分为多种型号，每个系列中的基础型号均可根据标准 BOM 作为一个基础机型。

（二）在具有通用机型的情况下，公司产品不存在产能、产量的合理性，目前限制公司生产能力的主要因素

公司采用“以销定产”的生产模式，且以订单式生产为主、库存式生产为辅。库存式生产的通用机型是一种预生产，虽然设备的基本功能已经实现，但仍需根据客户的需求进行一定改制后才能达到可销售状态。由于公司产品为根据客户个性化需求生产的定制化装备，与公司生产能力最密切相关的、限制公司生产能力的因素主要是公司将客户需求进行方案落地的设计能力以及标准作业下设备的组装效率，由于公司所需的原材料生产厂家众多，属于充分竞争市场，在生产场地和人员数量保持充足的情况下，理论上在生产组装环节不存在产能限制。科创板已上市智能装备公司中的瀚川智能（688022.SH）、华兴源创（688001.SH）、燕麦科技（688312.SH）等公司亦公开披露其没有传统意义上的产能概念，具体如下：

公司	关于产能的描述
----	---------

瀚川智能	公司需根据客户的个性化需求对产品进行研发、设计、生产、销售及服务，属于定制化成套装备。每类智能制造装备所需工艺模块、系统模块及投入工时等差异较大。因此，公司主要产品不存在传统意义上的“产能”、“产量”的概念。
华兴源创	公司生产环节主要是进行设备组装和质量测试，对公司产能影响较大的是生产设备规模、生产和质量测试的生产人员的数量和工作效率。报告期内，公司生产和测试部门基本处于满负荷状态。由于公司产品具有定制化研发和订单式生产的特点，以设备台数为产能统计标准无法真实反映公司的生产能力。
燕麦科技	公司产品生产需经历研发设计环节，精密零部件加工及核心部件制造等生产加工环节，组装、调试等环节，其中产品研发设计和组装、调试环节是制约公司产能快速扩张的关键。由于公司产品具有定制化特点，为应对客户多种类、多型号、定制化的产品需求的特点，公司采用柔性生产方式组织生产。公司生产线并非传统、专用、标准化的生产线，主要产品亦不存在传统意义上“产能”的概念。

（三）报告期内公司相关产品入库和出库的情况

公司报告期内机器设备生产入库和出库的情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
智能制造设备生产入库数量（台）	1,672	3,125	3,866	3,179
智能制造设备销售出库数量（台）	1,743	3,004	3,667	3,062
产销率	104.25%	96.13%	94.85%	96.32%

2017 年度至 2020 年上半年，公司智能制造设备的产销率分别为 96.32%、94.85%、96.13%和 104.25%，产销率一直维持在较高水平且报告期内相对保持稳定。

报告期内，公司智能制造设备分产品的生产入库数量、发出数量及结存数量

如下：

单位：台

设备类型	时间	期初库存	本期生产	本期发出	期末库存
固晶机	2020 年 1-6 月	459	1,426	1,502	383
	2019 年度	347	2,711	2,599	459
	2018 年度	205	3,176	3,034	347
	2017 年度	95	2,669	2,559	205
电容器老化测试设备	2020 年 1-6 月	83	211	231	63
	2019 年度	66	337	320	83
	2018 年度	40	640	614	66
	2017 年度	33	506	499	40
锂电池设备	2020 年 1-6 月	24	35	10	49
	2019 年度	32	77	85	24
	2018 年度	1	50	19	32
	2017 年度	1	4	4	1
总计	2020 年 1-6 月	566	1,672	1,743	495
	2019 年度	445	3,125	3,004	566
	2018 年度	246	3,866	3,667	445
	2017 年度	129	3,179	3,062	246

注：固晶机包括 LED 固晶机和半导体固晶机。

报告期内，公司产品主要由固晶机和电容器老化测试设备构成。2017 年至 2019 年，公司的固晶机生产入库数量均高于发出数量，一方面是由于公司固晶机主要客户一般按批次下达采购订单，每一批次均包含一定数量的设备，在该批次未全部生产完毕前一般不会将设备发出，因此导致生产入库的数量高于发出数量；另一方面，公司的 LED 固晶机市场占有率较高，同公司其他设备相比，其出货量且具有一定的标准化，为实现规模经济效益，同时保持产品稳定的供货能力，形成了以订单式生产为主，结合部分库存式生产为辅的生产方式。因此公司会对部分市场需求较大的 LED 固晶进行预生产，因此导致固晶机的生产入库的数量高于发出数量。电容器老化测试设备报告期内生产入库数量均高于发出数量，主要是由于按照客户需求已完工的电容器老化测试设备已入库但尚未发出所

致。2020 年上半年，公司的固晶机及电容器老化测试设备的生产入库数量均小于发出数量，主要系上半年受疫情影响，公司在保持合理库存的基础上减少了生产入库数量所致。

二、发行人补充披露

公司在招股说明书“第六节、四、（一）、报告期内各期主要产品的规模、销售收入、产品的主要客户群体、销售价格的总体变动情况”处补充披露如下内容：

“2、报告期内产品的进销存情况

报告期内，公司产品的进销存情况如下：

单位：台

设备类型	时间	期初库存	本期生产	本期发出	期末库存
固晶机	2020 年 1-6 月	459	1,426	1,502	383
	2019 年度	347	2,711	2,599	459
	2018 年度	205	3,176	3,034	347
	2017 年度	95	2,669	2,559	205
电容器老化测试设备	2020 年 1-6 月	83	211	231	63
	2019 年度	66	337	320	83
	2018 年度	40	640	614	66
	2017 年度	33	506	499	40
锂电池设备	2020 年 1-6 月	24	35	10	49
	2019 年度	32	77	85	24
	2018 年度	1	50	19	32
	2017 年度	1	4	4	1
总计	2020 年 1-6 月	566	1,672	1,743	495
	2019 年度	445	3,125	3,004	566
	2018 年度	246	3,866	3,667	445
	2017 年度	129	3,179	3,062	246

注：固晶机包括 LED 固晶机和半导体固晶机。

报告期各期末，公司的库存商品主要由固晶机和电容器老化测试设备构成，

报告期各期末库存商品的变动主要为固晶机和电容器老化测试设备的变动引起。

报告期内，公司产品主要由固晶机和电容器老化测试设备构成。**2017 年至 2019 年**，公司的固晶机生产入库数量均高于发出数量，一方面是由于公司固晶机主要客户一般按批次下达采购订单，每一批次均包含一定数量的设备，在该批次未全部生产完毕前一般不会将设备发出，因此导致生产入库的数量高于发出数量；另一方面，公司的 LED 固晶机市场占有率较高，同公司其他设备相比，其出货量且具有一定的标准化，为实现规模经济效益，同时保持产品稳定的供货能力，形成了以订单式生产为主，结合部分库存式生产为辅的生产方式。因此公司会对部分市场需求较大的 LED 固晶进行预生产，因此导致固晶机的生产入库的数量高于发出数量。电容器老化测试设备报告期内生产入库数量均高于发出数量，主要是由于按照客户需求已完工的电容器老化测试设备已入库但尚未发出所致。**2020 年上半年**，公司的固晶机及电容器老化测试设备的生产入库数量均小于发出数量，主要系上半年受疫情影响，公司在保持合理库存的基础上减少了生产入库数量所致。

2017 年至 2020 年 6 月末，固晶机的库存数量分别为 205 台、347 台、459 台和 **383 台**，电容器老化测试设备的库存数量分别为 40 台、66 台、83 台和 **63 台**，公司固晶机和电容器老化测试设备 2018 年末较 2017 年末库存量的增长主要来源于客户订单的增加和营业收入的增长，且当年的生产数量均高于发出数量；2019 年末较 2018 年末上述两类设备的库存量仍有所增长，主要是因为中美贸易战的影响，公司主要客户对于设备投资在 2019 年上半年处于观望状态，下半年缓和后订单增多所致。**2020 年 6 月末较 2019 年末上述两类设备库存量有所降低**，主要系 2020 年上半年疫情缓和后下游客户恢复生产设备需求公司发货数量增长所致。

2017 年至 2020 年 6 月末，锂电池设备的库存数量分别为 1 台、32 台、24 台和 **49 台**，主要为根据客户需求定制的锂电池设备已完工入库尚未发出所致。”

问题 10.2

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。公司同时也表示，公司产品主要工序为机器组装，相关工序需要诸如CNC设备、铣床等辅助加工设备，但相对于一般加工制造业，固定资产金额规模不大。存货中发行人委托加工物资余额分别为850.64万元、340.50万元和302.47万元。根据发行人的生产流程图，未发现存在外协加工、委托加工环节。

请发行人说明：（1）“与公司生产最密切相关的为设计和组装”具体内涵，公司产品具体生产组织形式，是否存在定制化采购、外协加工的情况，并对招股说明书中生产模式予以修订；（2）结合公司的设计能力，说明公司销售的产品是否全部由公司进行设计；（3）结合典型案例，说明各类产品中，业务承接、产品设计、生产主要工序（自行处理和外协需予以区分）、各工序耗用的时间、核心工序内容及依据；（4）请发行人对比分析与同行业可比公司生产模式的异同；（5）报告期委托加工费用发生额，主营业务成本中金额、应付金额，说明委托加工费用在库存商品及主营业务成本中结转的情况；（6）报告期前五大委托加工厂商或外协厂商的情况、成立时间、生产地、委托加工金额及占比、委托加工费的公允性；（7）委托加工供应商生产经营是否存在依赖发行人的情况，是否存在替发行人代垫成本费用情况。

请申报会计师对上述问题中（5）（7）核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）“与公司生产最密切相关的为设计和组装”具体内涵，公司产品具体生产组织形式，是否存在定制化采购、外协加工的情况，并对招股说明书中生产模式予以修订

由于公司产品为根据客户个性化需求生产的定制化装备，与公司生产能力最密切相关的因素主要是公司将客户需求进行方案落地的设计能力以及标准作业下设备的组装效率。设计既包括公司自身根据行业发展趋势而发展起来的不断丰富产品线，也包括对客户需求的个性化、技术性落地，设计能力决定了公司持续获取客户订单的能力；组装是对设计的落地，组装能力决定了公司产品的生产效率。公司在深入了解客户需求后，结合自己的开发能力和技术积累，由研发部门和工程部门共同完成设备的整体方案设计、机械与电控方案设计、信息化功能设计等各个环节，实现设备各个系统间的有效运作；设计方案确定后由制造中心根据各个模块的标准作业流程对产品框架、载体部件、传动件以及电子电气件进行组装并调试，经质检部门进行成品检验合格后完工入库。

公司的生产组织形式以自主设计加工生产为主，对于设备的面罩、围罩、外壳等钣金件和部分机加件，公司确定产品规格和精度等参数后进行定制化采购，同时对于部分非关键工序采用外协加工的方式。公司在招股说明书“第六节、一、（四）、4、生产模式”处补充披露如下内容：

“公司的生产组织形式采用自主设计加工生产为主，外协加工为辅的生产方式。为确保设备运行性能及稳定性，公司产品方案的设计、部分的核心零部件、精密加工器件、电子电气以及整机的组装、调试等重要工序均由公司自主完成。由于生产能力的限制，同时充分利用社会分工提高生产效率，公司将技术含量较低的环节如原材料的粗加工、烤漆、飞面、氧化等非关键工序采取外协加工的生产模式，外协厂商根据公司的生产要求进行加工。对于设备的面罩、围罩、外壳等钣金件和部分机加件，公司确定产品规格和精度等参数后向供应商进行定制化采购。”

（二）结合公司的设计能力，说明公司销售的产品是否全部由公司进行设计

报告期内，公司销售的智能制造装备均由公司自主设计、生产而成，客户只提供设备使用场景及具体的使用需求。以报告期内收入占比最高的 LED 固晶机

为例，公司在进行设计的过程中，既要保证固晶机工作时的效率及精度、也要兼顾多种客户不同的固晶需求。为实现上述目标，公司凭借多年的研发积累，自行研发出多项核心技术并运用到 LED 固晶机的设计以及生产的各个环节之中。例如，在 LED 固晶机最为核心的点胶以及固晶工序，公司在对固晶结构进行设计时，采用了自主研发的中空轴零间隙高精度伺服直驱电机和音圈电机结合矢量控制技术解决了中间传动机构带来的误差、传动机构在急加速过程中造成的弹性变形、等待恢复时间长等问题，有效的地提高固晶效率和精度以及响应速度；在对固晶结构进行设计时，公司自主研发减震动结构，采用精密交叉导轨，并且对点胶结构刚性加强，从而带动点胶臂高速稳定运作。针对胶水固有特性，创新了点胶臂恒温系统，避免胶水拉尾以满足客户要求。除此之外，在其他结构的设计方面，如支架结构设计、顶针结构设计、以及自动换晶环结构设计等，公司均结合实际情况，独立自主完成相关设计，不断对现有产品生产工艺进行改良，以提高产品运作的效率。

（三）结合典型案例，说明各类产品中，业务承接、产品设计、生产主要工序（自行处理和外协需予以区分）、各工序耗用的时间、核心工序内容及依据

公司经过多年的发展与沉淀，逐步建立了较高的市场地位和良好的品牌形象，公司的 LED 固晶机设备、电容器老化测试设备在国内市场的占有率较高，产品口碑较好，公司各类产品的业务承接主要以协商谈判为主。

1、LED 固晶设备（以 GS100 系列为例）

（1）产品设计阶段

设计名称	产品设计内容及目的
点胶结构设计	设计内容：对点胶结构进行设计，实现点胶机通过点胶臂对准 PCB（印刷线路板）需要贴合晶片的位置进行点胶的功能。 设计目的：提高点胶的速度和胶水的均匀性。在产品设计的过程中，发行人自主研发减震结构，采用精密交叉导轨，并且对点胶结构刚性加强，从而带动点胶臂高速稳定运作。针

	对胶水固有特性，创新了点胶臂恒温系统，避免胶水拉尾以满足客户要求。
固晶结构设计	<p>设计内容：对固晶机构进行设计，实现 LED 固晶机通过固晶摆臂将晶圆从蓝膜上吸附到 PCB（印刷线路板）需要贴合的位置的功能。</p> <p>设计目的：提升用于找晶的 XY 平台和用于固晶的 BC 平台的移动速度和定位准度。在产品设计的过程中，发行人采用自主研发的中空轴零间隙高精度伺服直驱电机和音圈电机结合矢量控制技术实现高速运作，达到最佳固晶效果以满足客户要求。</p>
支架结构设计	<p>设计内容：采用直线电机驱动，THK 重载型导轨配合，精密光栅尺控制其运行精度；另外对双气缸顶板、支架定位条进行相应设计。</p> <p>设计目的：提高固晶机运行精度，满足市面上绝大多数客户的固晶要求。</p>
顶针结构设计	<p>设计内容：采用音圈电机驱动，结合精密交叉导轨上下导向，IKO 蜂窝轴承为主要部件保证其运行精度；设计密封环境保证真空负压。</p> <p>设计目的：提高机器运行效率，保证固晶机运行精度。</p>
自动换晶环结构设计	<p>设计内容：采用电磁阀通断控制，实现笔形气缸升降，旋转气缸旋转抓取的功能。</p> <p>设计目的：提高固晶机运行效率，满足客户对于运行速度与效率的需求。</p>

（2）产品生产主要工序

工序名称	耗用时间	核心工序内容及依据	涉及的核心部件	是否存在外协情形
机架装配	1.5H	在机架上组装台板后，依次组装脚轮脚杯、钣金件、门板、面罩等。	外购核心部件：钣金、面罩、脚轮、脚杯。 自产核心部件：机架。	是，机架涉及的烤漆、电镀等表面处理以及脚轮、脚杯、钣金件的组装为委托加工。
点胶组件装配	4H	<p>将轴承压入点胶组件底座，并依次安装电机、偏心轮、直线导轨、交叉导轨、传感器等。</p> <p>该工序为核心工序、因为装配过程中必须确保组件旋转与上下运动顺畅，且无额外的受力，在轴</p>	<p>外购核心部件：伺服电机。</p> <p>自产核心部件：交叉导轨、点胶臂。</p>	否

		承压入之后保证其扭矩在 0.5~1.5N·M 之间，并使用治具 调校偏心轮的安装块，使偏心轮 受力均匀。		
摆臂装配	4H	将中空电机涂装散热硅胶，并安 装散热片，组装交叉导轨组件和 音圈电机等。 该工序为核心工序，因为音圈电 机用于驱动交叉导轨组高频运 转，对组装的精密度要求较高。 此外，在安装调校交叉导轨时， 推力检测需要达到 40g~50g，音 圈电机的定子与定子的气隙也要 精确控制。	外购核心部件：无。 自产核心部件：中空电 机、音圈电机、交叉导 轨。	否
夹具装配	6.5H	依次安装导轨、电机、光电、夹 具，并需要调校导轨直线度、垂 直度和夹具平行度。 该工序为核心工序，因为组件的 直线度、垂直度、平行度都会影 响到设备的精度与速度，必须使 用激光干涉仪进行反复调校和安 装，使导轨直线度 $\leq 0.02\text{mm}$ 、 垂直度 $\leq 0.02\text{mm}$ ，夹具平行度 $\leq 0.05\text{mm}$	外购核心部件：直线导 轨。 自产核心部件：夹具组、 直线电机、光栅尺/读头。	否
晶框结构装 配	4.5H	组装 X-Y 轴双层平台，依次安 装导轨、电机、光电、旋转晶框 等。 该工序为核心工序，因为 V 型 导轮的匹配度、皮带与皮带轮的 匹配度会直接影响设备的旋转精 度，在装配的时候需要检查皮带 与皮带轮是否为零间隙啮合，并 需要检查 V 型导轮配合是否良 好。	外购核心部件：直线导 轨。 自产核心部件：直线电 机、磁栅尺/读头、旋转晶 框组。	否
自动进出料 盒装配	6H	调节导轨、丝杆至运行顺畅，使 调校平台平行度 $\leq 0.1\text{mm}$ 。	外购核心部件：直线导 轨、丝杆。 自产核心部件：无。	否
整机布线布 气	15H	安装线槽及各电器元件，并按照 电路图进行走线串联。	外购核心部件：电线、工 控机。	是，电线需要发给 受托方进行加工。

			自产核心部件：电源箱、驱动器、电磁阀。	
通电通气测试	15H	将机架下层电器元件与上层组件接口对接，通电测试其 IO。	外购核心部件：无。 自产核心部件：无。	否

(3) 产品生产主要工序示意图



2、半导体固晶设备（以 HAD810 系列为例）

(1) 产品设计阶段

设计名称	设计内容及目的
点胶结构设计	设计内容：对点胶机构进行设计，实现点胶机通过点胶臂对准 PCB（印刷线路板）需要贴合 IC 晶片的位置进行点胶的功能。

	<p>设计目的：提高点胶速度、点胶位置及点胶量的精确度。</p> <p>在产品设计的过程中，发行人采用了多种自研核心技术如：自主研发的直线电机、音圈电机及其控制系统，保证位置定位的精度、CCD 视觉检测定位系统，保证点胶的位置精度、自主研发的点胶箱及其控制系统以保证点胶量的精确控制等。</p>
固晶结构设计	<p>设计内容：对固晶机构进行设计，实现半导体固晶机通过吸晶邦头将晶圆从蓝膜上吸取并固定至 IC 支架指定的位置的功能。</p> <p>设计目的：保证固晶的速度，精度和稳定性。在产品设计中，发行人采用了多种自研核心技术如：自主研发的直线电机、音圈电机及其控制系统，提升固晶速度、CCD 视觉定位系统，取晶前进行精确找晶，固晶前利用支架固晶杯进行 PR 定位，固晶后进行固后检测，同时使用直线电机驱控技术以保证固晶的精度、对蓝膜进行扩膜及快速加热，降低蓝膜与晶片的粘性以提高取晶成功率，避免出现取晶时拉偏晶片的现象、音圈电机驱动技术，以提高结构运动速度及灵活控制顶晶片的力度等。</p>
Wafer 工作台设计	<p>设计内容：采用直线电机驱动、THK 重载型导轨配合精密光栅尺控制其 XY 方向精度、使用 V 型导轮相互啮合支撑，同步带/轮零间隙配合传动，可 360° 旋转校正晶圆，同时结合扩膜组件通过丝杆旋转 Z 向运动达到张紧的效果。</p> <p>设计目的：使半导体固晶机具备稳定且精确处理 8 寸晶圆兼容 6 寸晶圆的的能力。</p>
对冲减震组件结构设计	<p>设计内容：结合半导体固晶机实际运作情况，设计直线电机减震结构。</p> <p>设计目的：可提高半导体固晶速度和固晶精度、同时实现减震功能。</p>

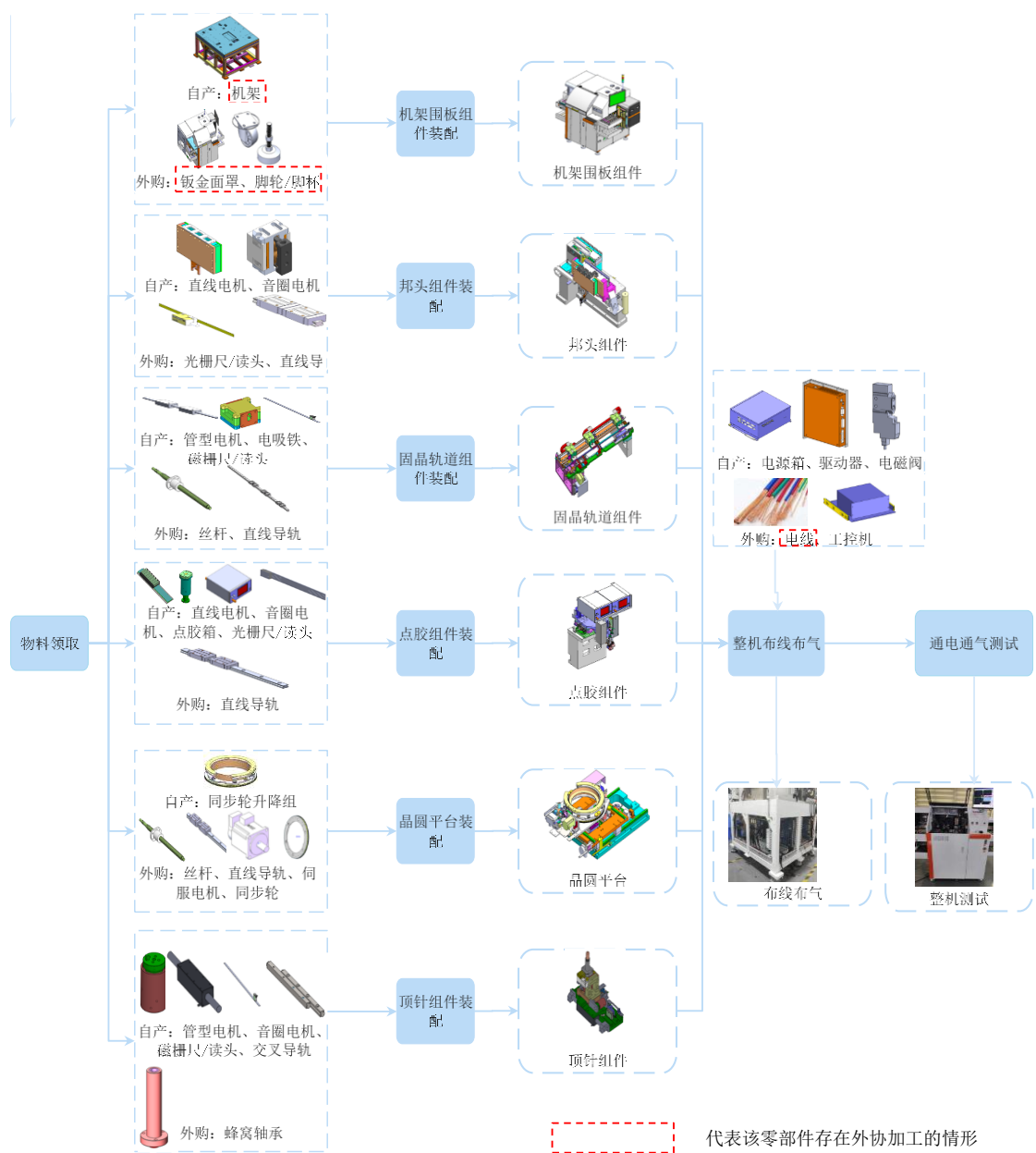
（2）产品生产主要工序

工序名称	耗用时间	核心工序内容及依据	涉及的核心部件	是否存在外协情形
机架围板组件装配	2H	安装并整理脚轮脚杯、底板、面罩。	<p>外购核心部件：钣金面罩、脚轮/脚杯。</p> <p>自产核心部件：机架。</p>	是，机架涉及的烤漆、电镀等表面处理以及脚轮、脚杯、钣金件的组装为委托

				加工。
邦头组件 装配	10H	<p>将 H1 轴的平板铁芯动子配合 THK 直线导轨安装上焊头安装座，并将 U 型动子 H2 轴和 H3 轴依次安装上去，最后将焊头交叉导轨组件安装到 H3 轴安装板上。</p> <p>该工序为核心工序，因为在组装邦头组件时，固晶方向的 H1 轴、H2 轴、H3 轴必须保证其垂直度和各轴的滑轨平行度和高度差等。各项指标只有精确控制，才可保证轨道长期运行顺畅平稳，满足固晶精度要求。</p>	<p>外购核心部件：光栅尺/读头、直线导轨。</p> <p>自产核心部件：直线电机、音圈电机。</p>	否
固晶轨道 装配	12H	<p>将轨道安装座安装到机架台板后，上部固定 THK 重载型直线导轨和 NSK 零间隙丝杆，随后将轨道大板固定上去并安装直线导轨、平板铁芯动子、前后轨道、轨道夹子模组，最后安装电磁铁压板模组。</p> <p>该工序为核心工序，因为在固晶轨道装配过程中，需要精确控制两滑轨平行度、下夹子面与轨道支架支撑面平行度、轨道平面度、治具打表平面度、左右两侧轨道支架支撑面与点胶、固晶底板平行度，才能保证支架在轨道上的点胶和固晶区域有精准的定位。</p>	<p>外购核心部件：丝杆、直线导轨。</p> <p>自产核心部件：管型电机、电吸铁、磁栅尺/读头。</p>	否
点胶组件 装配	8H	<p>将点胶组件立柱固定在机架台板上，并安装平板铁芯动子和 THK 直线导轨组合的两组 XY 小平台，随后安装点胶组件固定座、音圈电机、精密交叉导轨，最后将检测镜头，灯箱以及胶筒安装小模组安装到点胶组件固定座上完成装配。</p>	<p>外购核心部件：直线导轨。</p> <p>自产核心部件：直线电机、音圈电机、点胶箱、光栅尺/读头。</p>	否

		该工序为核心工序，因为在点胶组件装配过程中，须保证 Q 轴点胶校正杆和轨道压板平面垂直度、E 轴和 F 轴垂直度、滑轨平行度和高度差、F 轴和轨道的垂直度，该步骤装配的精准将直接影响点胶的精度以及点胶位置和胶量的一致性。		
晶圆平台 装配	8H	将晶圆平台 Y 轴底座用油石清理毛刺后，安装 THK 直线导轨和黑田间隙丝杆，保证相对平行顺畅无卡滞，然后将 X 轴底座安装在滑块上，上部以同样方式安装 THK 直线导轨和丝杆，再将同步齿轮安装在 X 轴平台上，安装扩膜环组件，完成组件装配后安装到机台上。该工序为核心工序，因为该工序对精密度要求高，必须保证同步轮的上表面的平面度、X 轴和 Y 轴垂直度、滑轨平行度和高度差、X 轴和轨道的平行度在一定范围内，且 M 轴旋转齿和皮带不得有虚位。	外购核心部件：丝杆、直线导轨、伺服电机、同步轮。 自产核心部件：同步轮升降组。	否
顶针组件 装配	4H	试配蜂窝轴承与轴套并，安装调试交叉导轨；测试真空密封与否。	外购核心部件：蜂窝轴承。 自产核心部件：管型电机、音圈电机、磁栅尺/读头、交叉导轨。	否
整机布 线、布气	20H	安装线槽及各电器元件，按照电路图进行走线串联。	外购核心部件：电线、工控机。 自产核心部件：电源箱、驱动器、电磁阀。	是，电线需要发给受托方进行加工。
通电、通 气测试	20H	将机架下层电器元件与上层组件接口对接，通电测试其 IO。	外购核心部件：无。 自产核心部件：无。	否

(3) 产品生产主要工序示意图



3、电容器老化测试设备（以 YC905 系列为例）

（1）产品设计阶段

设计名称	设计内容及目的
外观布局设计	设计内容：对整体设备进行设计布局，将进收料部分相邻摆放，并将电源置于振动桌下，控制箱部分摆放于台板左侧，将强弱电部分分别旋转摆放于烤箱右侧及输送平台下。 设计目的：使设备便于操作，维护方便，提高工作效率。
测试部传送结构设计	设计内容：在有限的空间范围内通过齿轮传动，使分割器每

	<p>次分割角度达到统一的距离，对铝条导轨进行设计，使不同规格产品均可自由通过。</p> <p>设计目的：此设计适用于多款机型，节省后续设备生产时间。</p>
高速整型进料系统设计	<p>设计内容：实现开合夹、翻转上料机构及输送拉夹使用同一个动力驱动凸轮进行驱动的目标。</p> <p>设计目的：解决了传统用不同动力系统感应误判导致的撞机、气压不稳掉料问题，增强稳定性，提高效率。</p>
老化换排结构设计	<p>设计内容：使用线轴将铝条底座及上限位座连接定位于输送座上，拉夹部分由滑块连接在铝条底座，通过凸轮产生的相对运动，提供一套全新拉夹换排方案。</p> <p>设计目的：多个凸轮通过连杆同步连接，固定于输送座上，并通过凸轮驱动与老化部分同步交替换排，效率高、稳定可靠。</p>
产品充放电结构设计	<p>设计内容：测试铝条上固定的充放电片及测试头，通过凸轮与设备间歇运动协同同步运行，达到充放电测试效果。</p> <p>设计目的：对测试头采用特殊的材质及表面处理工艺，使测试结果更准确、稳定。</p>

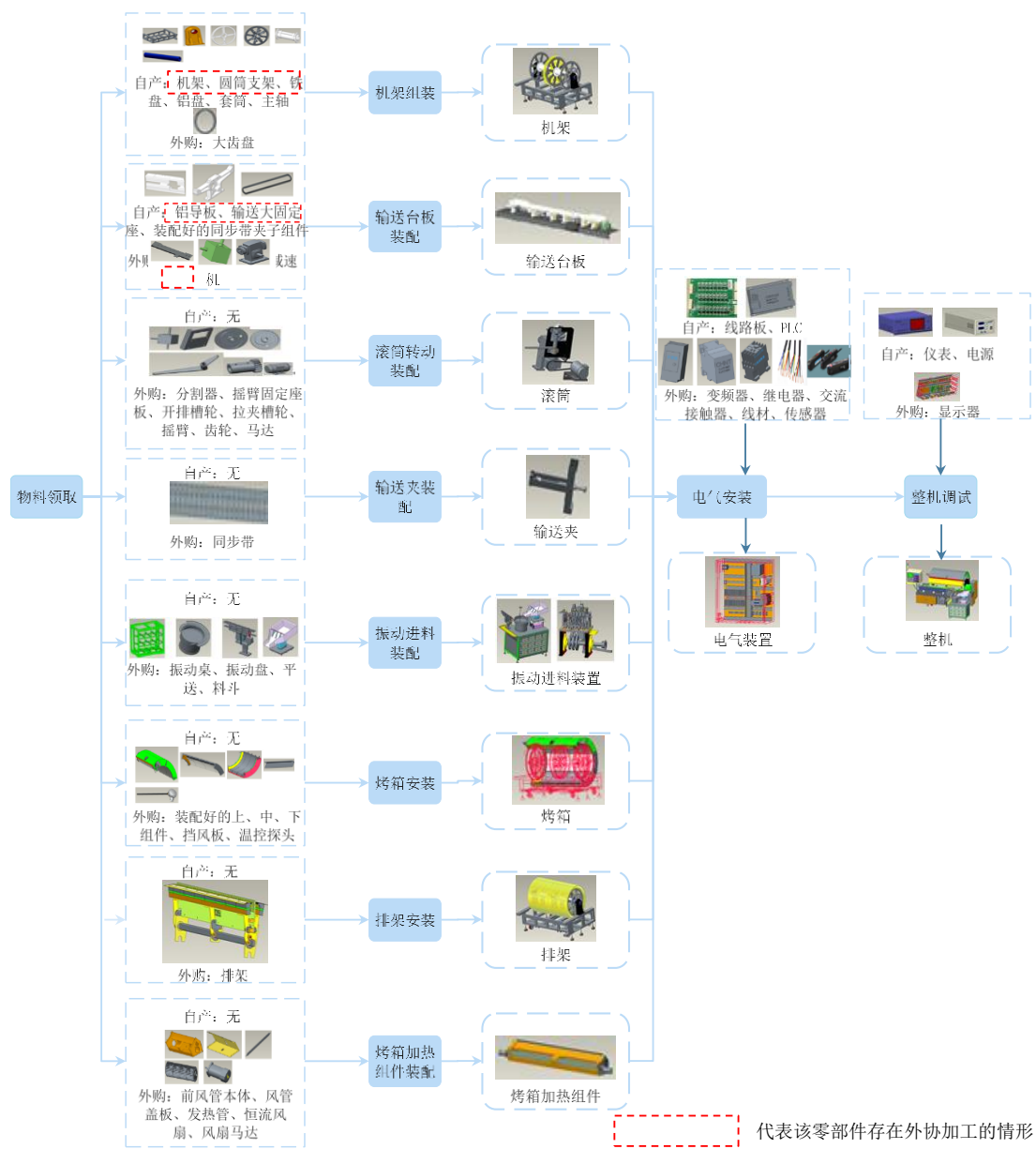
（2）产品生产主要工序

工序名称	耗用时间	核心工序内容及依据	涉及的核心部件	是否存在外协情形
机架组装	25H	将装配好的套筒、铝盘、大铁盘安装到机架上。	外购核心部件：大齿盘。 自产核心部件：机架、圆筒支架、铁盘、铝盘、套筒、主轴。	是，组装机架环节，圆筒支架、铁盘需要烤漆。
输送台板装配	12H	<p>将固定座安装到台板后，将卧式轴承、凸轮、槽轮、齿轮等依次穿入主轴中，固定主轴时以机架台面板为基准将主轴高度调节到统一位置，使误差在0.05mm之内，并依次安装铝条导板座、拉夹装置、分割器和大齿轮等。</p> <p>该工序为核心工序，因为装配过程中必须确保所有轴承座孔中心都处于同一水平线，从而减小同心度误差和主轴装配的</p>	<p>外购核心部件：台板、分割器、减速机。</p> <p>自产核心部件：铝导板、输送大固定座、装配好的同步带夹子组件。</p>	是，组装输送台板环节，铝导板需要氧化、输送大固定座需要发黑处理。

		直线度误差，提高机台运转的流畅度。同时需要保证输送皮带、夹子运转不出现卡顿现象。只有皮带、凸轮、拉夹同步运转且拉夹行程一致，才可以提高机台运转的精准度。		
滚筒转动 装配	5H	减速机安装在支架上后，将减速机与输送台板上的分割器、输送主轴采用同步带方式进行连接，再依次安装分割器、交流电机、摇臂等。 该工序为核心工序，因为电机、减速机装配的平行度、垂直度等将直接影响机台的运转顺畅度以及使用寿命，且同步带、摆臂连杆凸轮槽轮等传动件的装配将直接影响到传送效率。	外购核心部件：分割器、摇臂固定座板、开排槽轮、拉夹槽轮、摇臂、齿轮、马达。 自产核心部件：无。	否
输送夹装配	7H	将输送夹按照统一方向装配在皮带上。	外购核心部件：同步带。 自产核心部件：无。	否
振动进料 装配	8H	把振动盘装在振动桌上，并平整对接。	外购核心部件：振动桌、振动盘、平送、料斗。 自产核心部件：无。	否
烤箱安装	17H	将外包棉钣金三件物料依次放置风管定位块卡位中，并左右对齐，相互之间无缝隙装配。	外购核心部件：装配好的上、中、下组件、挡风板、温控探头。 自产核心部件：无。	否
排架安装	20H	将排架装配在铝盘上。	外购核心部件：排架。 自产核心部件：无。	否
烤箱加热 组件装配	11H	安装发热管并用高温线连接至端子排中，横流风叶两侧分别装入电机并加装同步轮，并用同步带将电机中的同步轮进行传动连接。 该工序为核心工序，因为皮带轮的张紧度、风轮的同心度将直接影响风轮寿命以及电机输出的有效功率。若装配不当会导致风轮出现破损、弯曲、变	外购核心部件：前风管本体、风管盖板、发热管、恒流风扇、风扇马达。 自产核心部件：无。	否

		形、异响等问题。		
电气安装	67H	<p>在电气箱内打好定位线槽后，将接线座、三相线等其它器件整齐排放到箱内，并把 220V 电源箱线安装在接线座上。烤箱部分电源箱输出直流电接入烤箱，并将高压器件线路安装在高压端子上，低压器件线路安装在低压端子上。</p> <p>该工序是核心工序，因为各电气接线的准确性，将直接决定机器能否启动。若接线发生错误，在开机过程中没有发现，将直接导致感应器烧坏和电机损坏。只有接线完全正确，才能杜绝此类问题的发生。</p>	<p>外购核心部件：变频器、继电器、交流接触器、线材、传感器。</p> <p>自产核心部件：线路板、PLC。</p>	是，电线需要发给受托方进行加工。
整机调试	30H	对整部机器进行调试，确认打料移位是否正确、各项测试数据是否合格等。	<p>外购核心部件：显示器。</p> <p>自产核心部件：仪表、电源。</p>	否

(3) 产品生产主要工序示意图



4、锂电池设备（以 DC1860AR-N 型号为例）

（1）产品设计阶段

设计名称	设计内容及目的
凸轮双摇臂结构设计	设计内容：对设备卷绕组的卷针、卷绕头、切隔膜组的隔膜切刀、固定座、摇臂、凸轮、槽轮进行设计。 设计目的：解决产品在操作过程中受气压大小影响，导致隔膜裁切定位不准的问题。
先切后送贴胶结构设计	设计内容：对设备电芯贴胶部分进行设计，包括送胶、切胶、放胶及打胶等机构。

	设计目的：解决现有技术下锂电池卷绕机的贴胶机构所存在的卷绕效率及精度低，胶带对产品包裹力度大等问题。
机械剪刀结构设计	设计内容：对设备极片切刀部分进行设计，包括切刀槽轮组件、极片切刀及切极片组件。 设计目的：解决了现有技术下锂电池卷绕机的极片切刀机构所存在的极片切口处毛刺多，受气缸气压大小约束，不能定点切断极片的问题。
纠偏结构设计	设计内容：对设备纠偏机构进行设计，包括过程纠偏及入料纠偏机构。 设计目的：解决了传统极片对叠不齐，极片在卷绕过程中出现偏移的问题。
极片追剪结构设计	设计内容：对设备的入极片部分进行设计，包括极片加入组及极片切刀组。 设计目的：解决了极片不能在运动状态下进行剪裁的问题。

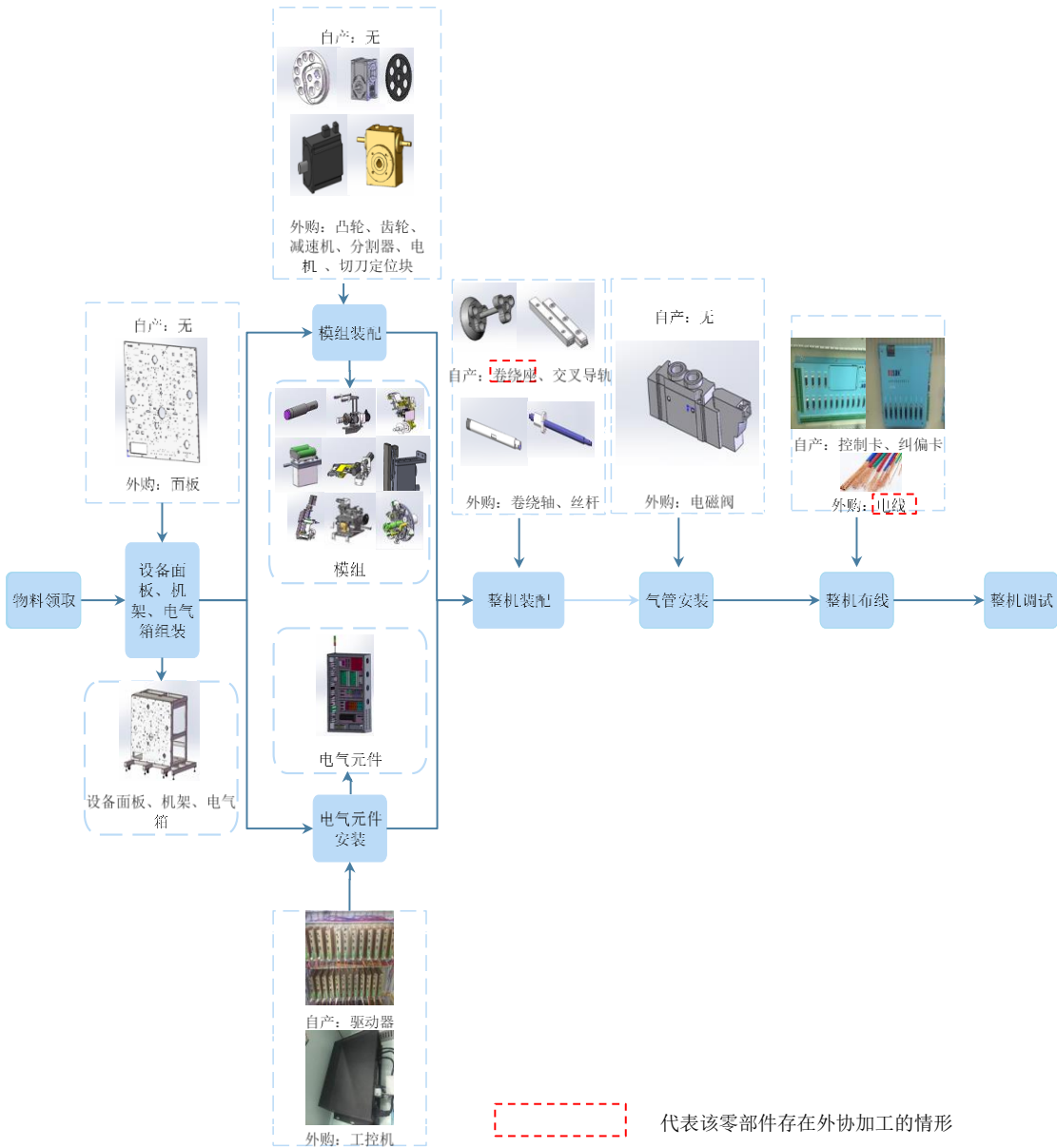
（2）产品生产主要工序

工序名称	耗用时间	核心工序内容及依据	涉及的核心部件	是否存在外协情形
设备面板、机架、电气箱组装	8H	对面板、机架和电气箱进行安装，并对面板进行平行度测量，精确控制面板和机架的平行度。	外购核心部件：面板。 自产核心部件：无。	否

模组装配	56H	<p>对导轮组、毛刷组、机械剪刀组、凸轮箱组、入料纠偏组、压送组、放料组、卷绕组等组件分别进行组装，精确控制各自的垂直度、水平度、圆跳动等。</p> <p>该工序是核心工序，因为该工序对装配精准度要求较高，若装配零件的精度不达标或零件装配不正确，将会导致设备在后续运作的过程中出现极片跳动、入片偏差的问题，因此必须对精度保持全过程控制和检测。</p>	<p>外购核心部件：凸轮、齿轮、减速机、分割器、电机、切刀定位块。</p> <p>自产核心部件：无。</p>	否
电气元件安装	24H	<p>将驱动器、工控机、端子排、电源、空开、端子排、线槽等进行连接。</p>	<p>外购核心部件：工控机。</p> <p>自产核心部件：驱动器。</p>	否
整机装配	24H	<p>将导轮组、毛刷组、机械剪刀组、凸轮箱组、入料纠偏组等组件组装成整机。</p> <p>该工序是核心工序，因为该工序对安装的精准度要求较高，特别是卷绕部分的安装精度将直接影响整机卷绕工艺的精度、良品率和生产效率。</p>	<p>外购核心部件：卷绕轴、丝杆。</p> <p>自产核心部件：卷绕座、交叉导轨。</p>	是，卷绕座需要硬质氧化处理。
气管安装	8H	<p>将气缸、吹气棒、减压阀、吸尘管上的气管按照气路图进行连接。</p>	<p>外购核心部件：电磁阀。</p> <p>自产核心部件：无。</p>	否
整机布线	24H	<p>将步进电机、伺服电机、控制卡、电源、感应器、磁环等电气线路进行接通。</p> <p>该工序是核心工序，因为该工序对各电器接线的准确性要求较高，接线正确与否将直接决定设备能否正常运作。若接线中出现错误且未提前发现，将直接导致设备的感应器和电机</p>	<p>外购核心部件：电线。</p> <p>自产核心部件：控制卡、纠偏卡。</p>	是，电线需要发给受托方进行加工。

		发生损坏。		
整机调试	24H	感应器调整到位后，对整台设备进行载料调试，直到设备达到出机状态。	外购核心部件：无。 自产核心部件：无。	否

(3) 产品生产主要工序示意图



(四) 请发行人对比分析与同行业可比公司生产模式的异同

公司与同行业可比公司生产模式对比如下：

公司名称	生产模式
长川科技	公司在以销定产的基础上，实行订单式生产和库存式生产相结合的方式。订单式生产指根据已有的客户订单进行的生产，库存式生产指根据年度销售计划进行的预生产。公司与外协厂商的业务包括外协采购和外协加工，外协加工包括 PCB 板焊接、线缆焊接和机械零件表面处理。
劲拓股份	公司按客户定单组织生产，建立了以销定产的生产模式。公司的产品属于专用设备类，产品种类、型号较多。在长期的生产实践中，公司总结了一套与此特点相适应的小量多批次的柔性化生产模式。在具体的生产过程中，公司立足于自主生产，只有在产能不能满足订单需求时才进行部分外协生产。
易天股份	与模块化经营模式相对应，公司采用通用模块批量生产、专用模块定制生产的生产模式。
联得装备	公司实行以销定产的生产模式，坚持生产的市场导向。公司主要产品具有较为鲜明的定制化特点，根据客户不同的设计方案、材料选择、性能、规格等进行定制化生产。在具体的生产过程中，部分核心、关键零部件以及附加值高的零部件自主生产，少量需要机加工非核心部件及需要表面处理的零部件采用外协方式加工。
发行人	发行人采用“以销定产”的生产模式，根据客户需求情况进行生产调度、管理和控制，在客户购货数量的基础上增加适度比例的通用机型库存进行生产。公司的生产组织形式采用自主设计加工生产为主，外协加工为辅的生产方式。

资料来源：招股说明书

根据同行业可比公司招股说明书披露的生产模式，发行人与同行业可比公司的生产模式基本相同，均采用“以销定产”的生产模式，同时根据客户定制化的特征，呈现订单式生产和库存式生产相结合、或通用模块生产和专用模块定制、或小量多批次柔性化生产的特点。在委外加工方面，除易天股份对设备生产所需的钣金件和机加工件通过直接外购的形式获取外，长川科技、劲拓股

份、联得装备以及发行人均采用自主生产为主、外协加工为辅的方式，针对机械零件表面处理等工序进行外协生产。因此，发行人与同行业可比公司的生产模式基本相同，与专用设备制造业定制化较强的行业属性相符合。

（五）报告期委托加工费用发生额，主营业务成本中金额、应付金额，说明委托加工费用在库存商品及主营业务成本中结转的情况

报告期内，公司主营业务成本中委托加工费用的金额分别为 1,618.81 万元、2,400.13 万元及 2,246.02 万元及 **1,374.82 万元**，各期委托加工费的发生额、结转以及应付的情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
当期委托加工费用发生额(a=b+d)	1,171.88	2,134.07	2,578.17	1,682.88
结转至主营业务成本金额	1,374.82	2,246.02	2,400.13	1,618.81
当期委托加工费结转至主营业务成本(b)	959.66	1,718.91	2,051.06	1,333.81
当期结转比例(c=b/a)	81.89%	80.55%	79.55%	79.26%
当期留存至存货余额(d)	212.22	415.16	527.11	349.07
期末应付金额	859.81	854.42	867.91	471.85

2018 年，公司销售结转规模和设备产量均大幅增加，受此影响，公司委托加工费用发生额、主营业务成本中的委托加工费、期末应付委托加工费较 2017 年分别增加了 53.20%、48.27%和 83.94%；2019 年，公司销售结转规模和设备产量有所下降，委托加工费用发生额、主营业务成本中的委托加工费、期末应付委托加工费较 2018 年下降 17.23%、6.42%和 1.55%。因此，公司的委托加工情况与公司的实际生产运营情况相符。

报告期内，主营业务成本中委托加工费占比分别为 4.66%、5.11%、5.57%，及 **6.45%**，占比较小。公司当年委托发生的委托加工费结转至当年主营业务成本

的比例分别为 79.26%、79.55%、80.55% 及 **81.89%**，结转比例稳定。

(六) 报告期前五大委托加工厂商或外协厂商的情况、成立时间、生产地、委托加工金额及占比、委托加工费的公允性

报告期内，公司前五大委托加工厂商的情况如下：

单位：万元

2020 年 1-6 月						
序号	委托加工商名称	成立时间	生产地	采购类别	委托加工金额	占当期委托加工总额的比重
1	东莞市赫晖五金有限公司（以下简称“东莞赫晖”）	2018-4-16	广东东莞	烤漆等表面处理	288.30	24.60%
2	深圳市美祥顺实业有限公司（以下简称“美祥顺”）	2004-4-21	广东深圳	镀铬等表面处理	168.31	14.36%
3	深圳市兴隆达五金制品有限公司	2017-2-28	广东深圳	飞面等表面处理	134.78	11.50%
4	乐昌市荣鑫机械有限公司	2018-2-1	广东乐昌	排架组装	128.97	11.00%
5	深圳市绿福源投资有限公司（以下简称“绿福源”）	2007-10-8	广东深圳	氧化等表面处理	123.31	10.52%
合计					843.67	71.99%
2019 年度						
1	深圳盛丰联五金制品有限公司	2015-09-10	广东深圳	烤漆等表面处理	394.25	18.47%
2	深圳市兴隆达五金制品有限公司	2017-02-28	广东深圳	飞面等表面处理	342.45	16.05%
3	深圳市宝安区松岗良友五金制品厂	2004-06-17	广东深圳	镀铬等表面处理	284.65	13.34%

4	乐昌市荣鑫机械有限公司	2018-02-01	广东韶关	排架组装、动子组装	209.33	9.81%
5	深圳市绿福源投资有限公司	2007-10-08	广东深圳	氧化等表面处理	180.89	8.48%
合计					1,411.57	66.14%

2018 年度

1	深圳市兴隆达五金制品有限公司	2017-02-28	广东深圳	飞面等表面处理	572.28	22.20%
2	深圳市盛丰联五金制品有限公司	2015-09-10	广东深圳	烤漆等表面处理	443.66	17.21%
3	乐昌市荣鑫机械有限公司	2018-02-01	广东韶关	排架组装、动子组装	351.33	13.63%
4	深圳市绿福源投资有限公司	2007-10-08	广东深圳	氧化等表面处理	203.62	7.90%
5	嘉美盛电镀（深圳）有限公司	2012-09-28	广东深圳	镀铬等表面处理	178.95	6.94%
合计					1,749.84	67.87%

2017 年度

1	深圳市鑫赣瑞科技有限公司	2015-07-16	广东深圳	飞面等表面处理	432.22	25.68%
2	深圳市美祥顺实业有限公司	2004-04-21	广东深圳	镀铬等表面处理	302.80	17.99%
3	深圳市盛丰联五金制品有限公司	2015-09-10	广东深圳	烤漆等表面处理	159.42	9.47%

4	乐昌市恒鑫机械加工 工厂	2016-11-29	广东韶关	排架组 装、动 子组装	149.27	8.87%
5	深圳市金泳钢材有 限公司	2004-12-29	广东深圳	飞面等 表面处 理	137.23	8.15%
合计					1,180.95	70.17%

报告期内，公司前五大委托加工厂商委托加工金额分别为 1,180.95 万元、1,749.84、1411.57 万元和 **843.67 万元**，占当期委托加工总额的比重分别为 70.17%、67.87%、66.14%和 **71.99%**，主要的委托加工内容包括飞面、电镀、氧化、烤漆等表面处理以及排架组装、动子组装等。公司委外加工费的定价通常采用与多家供应商询价的方式，供应商在市场价格和行业惯例的基础上综合加工工艺的难易程度、加工成本以及合理的利润水平后向公司报价。公司在收到供应商的报价单后，综合考虑供应商的报价、工艺水平、质量、响应速度等因素按照市场化的原则确定委外加工厂商，交易价格公允。

（七）委托加工供应商生产经营是否存在依赖发行人的情况，是否存在替发行人代垫成本费用情况

1、委托加工供应商生产经营不存在重大依赖公司的情况

报告期各期，公司前五大委托加工供应商占委托加工整体规模的比例较高，故针对各期前五大委托加工供应商进行分析：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月				2019 年度				2018 年度				2017 年度			
	采购排名	采购额	营收规模	采购营收比	采购排名	采购额	营收规模	采购营收比	采购排名	采购额	营收规模	采购营收比	采购排名	采购额	营收规模	采购营收比
东莞市赫晖五金有限公司	1	288.30	300-400	72%-96%	非前五大	112.94	100-200	50%-60%	非前五大	61.01	60-70	85%-90%				
深圳盛丰联五金制品有限公司					1	394.25	700-800	47%-57%	2	443.66	600-700	60%-75%	3	159.42	400-500	30%-40%
深圳市兴隆达五金制品有限公司	3	134.78	500-600	20%-30%	2	342.45	500-600	50%-70%	1	572.28	800-900	60%-75%				
深圳市宝安区松岗良友五金制品厂					3	284.65	500-600	47%-57%	非前五大	145.58	300-400	35%-50%				
乐昌市荣鑫机械有限公司（以下简称荣鑫机械）[注 1]	4	128.97	300-400	30%-45%	4	209.33	600-700	25%-35%	3	351.33	600-700	45%-60%				
深圳市绿福源投资有限公司（以下简称绿福源）	5	123.31	800-900	13%-15%	5	180.89	1, 500-1, 600	11%-12%	4	203.62	1, 600-1, 700	12%-13%				
深圳市金泳钢材有限公司					非前五大	55.19	2,000-2,500	2%-3%	非前五大	102.95	4,000-4,500	2%-3%	5	137.23	4,000-4,500	3%-4%
嘉美盛电镀（深圳）有限公司（以下简称嘉美盛）[注 2]									5	178.95			非前五大	2.35		
深圳市鑫赣瑞科技有限公司（以下简称									非前五大	113.27			1	432.22		

称鑫赣瑞科技)[注 3]																
深圳市美祥顺实业有限公司	2	168.31	3500-3600	4%-5%					非前五大	88.51	6,900-7,000	1%-2%	2	302.8	7,700-7,800	3%-4%
乐昌市恒鑫机械加工厂(以下简称恒鑫机械)[注 1]													4	149.27		
合计		843.67				1,466.76				2,200.15				1,183.29		
占当年度委外加工采购比例		71.99%				68.73%				85.34%				70.31%		

注 1：乐昌市荣鑫机械有限公司、乐昌市恒鑫机械加工厂是受同一自然人控制的公司，且乐昌市恒鑫机械加工厂已注销，无法获取相关的财务数据；

注 2：公司与嘉美盛电镀（深圳）有限公司已不再合作，无法获取相关的财务数据；

注 3：深圳市鑫赣瑞科技有限公司已于 2019 年 1 月注销，故无法获取相关的财务数据。

报告期各期间，公司前五大委托加工供应商中存在部分向公司的销售额超过其当年度销售额 50.00% 的情形。

公司向部分委托加工商的采购额占其销售额超过 50% 主要是市场双向选择的结果：公司基于委托加工规模会选择将某一工序集中委托给少数供应商以获得议价能力，而市场上部分委托供应商存在专注于某一类工序委托加工的情形，本身规模和加工能力有限，其承接自公司的订单已可消化其多数生产能力，对其自身而言亦能产生规模效应，具备经济效益，但该等情形主要是基于市场化选择的结果，本身并不代表对公司具有依赖性。

综上，委托加工供应商中存在主要营收来自公司的情况，但这是基于市场化交易的结果，不存在重大依赖公司的情形。

2、委托加工供应商不存在替公司代垫成本费用的情况

公司委托加工费的定价通常采用向多家供应商询价的方式，供应商在市场价格和行业惯例的基础上综合加工工艺的难易程度、加工成本以及合理的利润水平后向公司报价。公司在收到供应商的报价单后，综合考虑供应商的报价、工艺水平、质量、响应速度等因素，经采购经理审核、总经理审批后，按照市场化的原则确定委托加工厂商，交易价格公允。

公司的委托加工工序主要为包含表面处理、铣面打孔磨面、贴片插件及组装等，报告期各期，表面处理、铣面打孔磨面加工费分别占委托加工费的 79.96%、81.63%、79.47% 及 61.68%。故针对表面处理、铣面打孔磨面的公允性分析如下：：

项目	工序	详细工序	合作方定价	非合作方报价
表面处理	氧化	单独喷砂	2-3 元/KG	2-3 元/KG
		哑白氧化	8 元/KG	7-8 元/KG
		黑色氧化	8.5 元/KG	8-9 元/KG
		彩色氧化	9 元/KG	9-11 元/KG
		喷砂氧化	9.5 元/KG	9-10 元/KG
		喷砂黑色	11 元/KG	10-11 元/KG

		硬质氧化		35 元/KG	20-35 元/KG
	烤漆	机架烤漆		350 元/m³	350-400 元/m³
	表面化学处理	发黑		2-2.50 元 /KG	1.6-3.5 元/KG
		磷化黑	100g 以下	0.5 元/KG	小件：1 元/件；
			100-500g	1.5 元/KG	3KG 以下:1.6 元/KG；
			500g-1000g	3 元/KG	3KG 以上:3.5 元/KG
			1000g 以上	2.5 元/KG	
	电镀	镀铬		1.5-2 元 /KG	1.5-3 元/KG
		镀镍	25C m² 内	0.8-1 元/件	1.5-2 元/件
			26 cm²-110 cm² 内	1.5-2 元/件	2-2.5 元/件
			111 cm²-225 cm² 内	2.5-3 元/件	0.02-0.03 元 /cm²
			225C m² 以上	0.022 元/ cm²	
机械加工	铣面			120 元/小时	110 元/小时
	打孔			150 元/小时	150 元/小时
	磨面			380 元/m²	400 元/m²

委外加工商按照上述表面处理定价标准，根据不同材料的加工图纸上标注的质量、面积或者综合加工工艺，计算出不同材料各个型号的委托加工费并且进行报价。公司采购部对供应商的报价进行复核审批。

综上，表面处理、铣面打孔磨面的定价与市场报价趋同，委托加工的定价公允，不存在委托加工供应商替公司代垫成本费用的情况。

二、申报会计师核查情况

（一）核查程序

申报会计师主要实施了如下核查程序：

- 1、检查委托加工相关的会计处理，确认是否符合企业会计准则的规定；
- 2、获取公司采购台账，检查与各委托加工供应商的交易金额、内容及占比；
- 3、访谈公司管理层、采购主管及应付会计，了解其委外加工的业务流程；
- 4、取得公司与主要委托加工供应商的合同、报价单、发票、送货单及付款单，查阅相关合同协议条款，了解合同属性类别，相关权利义务的规定、定价机制，了解存放在外协厂商处的存货相关保管、毁损、灭失等风险承担约定；
- 5、通过工商档案以及公开市场信息了解委托加工供应商的基本情况，核查其与公司是否存在关联关系；
- 6、对采购额较大的委托加工供应商进行现场访谈或者电话访谈，了解委托加工流程及交易背景；
- 7、取得主要委托加工供应商的业务数据，了解其是否同时为其他委托单位服务，核查是否存在为公司代垫成本费用情形；
- 8、抽查报告期内与委托加工供应商的结算单，检查单价是否与约定结算价格一致；
- 9、针对报告期内各期末大额的应付委托加工费进行函证。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、报告期内公司委托加工费发生额、主营业务成本中金额、应付金额真实、完整、准确，委托加工费在库存商品及主营业务成本中结转的情况符合企业会计准则的规定。
- 2、委托加工供应商生产经营不存在重大依赖公司的情况，且不存在替公司代垫成本费用的情况。

问题11. 关于采购

问题 11.1

招股说明书披露，公司部分智能制造装备产品核心零部件如驱动器、高精度读数头、直线电机及音圈电机等已经实现自研自产，相较于国内大多数设备企业普遍采用外购的模式，公司是国内少有的具备相关核心零部件自主研发与生产能力的企业。但根据披露的前五大供应商的相关内容，发行人存在采购运动控制器、电机等产品的情况。

请发行人说明：（1）公司主要产品中使用的零部件，其中核心零部件种类、功能、各核心零部件占总成本的平均比重、公司目前核心零部件的自产率和外购率；（2）核心零部件前五大供应商情况，如涉及中间商采购的需说明最终供应商，采购金额、占该类核心零部件采购金额的比重，占原材料采购金额的比重，数量，平均单价，报告期内单价的变化；（3）核心零部件是否存在向境外采购的情况，是否存在核心零部件依赖，是否存在对境外供应商的依赖；（4）公司核心零部件研发过程，参与人员，形成的成果，耗用的研发费用，并对公司核心零部件的技术水平进行对比分析。

回复：

一、发行人说明

（一）公司主要产品中使用的零部件，其中核心零部件种类、功能、各核心零部件占总成本的平均比重、公司目前核心零部件的自产率和外购率

1、核心零部件种类、功能、各核心零部件占总成本的平均比重

报告期内，公司主要产品为 LED 固晶机和铝电解电容器老化测试设备，其中 LED 双头固晶机收入占各期主营业务收入的比例分别为 67.82%、60.97%、66.61%及 **74.60%**，是公司最主要的产品，其使用的主要零部件包括：驱动器、导轨、伺服电机、工业相机、镜头、固晶镜头、工控机、运动控制卡、电磁阀、气缸、高精度读数头、光栅尺、主面板、五金件等；其中根据精密度和技术难度界定的核心零部件为驱动器、导轨、电机、运动控制卡、镜头、高精度读数头以及电磁阀。核心零部件的功能以及报告期内占总成本的平均比重的情况如下：

核心零部件	功能	2020 年 1-	2019 年度	2018 年度	2017 年度
-------	----	-----------	---------	---------	---------

		6 月			
驱动器	向电机发出运动指令	5.73%	6.99%	6.79%	6.13%
导轨	支撑和引导运动部件，按给定方向做往复运动	4.59%	5.33%	5.17%	5.14%
运动控制卡	各个信号点的控制和反馈	3.72%	5.24%	5.44%	5.43%
电机	与驱动器搭配使用，为设备提供动力	3.58%	4.15%	3.72%	4.90%
镜头	成像拍摄	1.79%	2.28%	2.21%	2.10%
高精度读数头	与光栅尺配合使用，用于固晶程序位置检测	1.09%	1.55%	1.42%	2.86%
电磁阀	调节和控制气缸的运动	0.93%	1.03%	1.07%	0.96%
合计		21.42%	26.57%	25.82%	27.52%

由上表可知，报告期内，核心零部件占总成本的平均比重分别为 27.52%、25.82%、26.57%及 21.42%，比重较为稳定；各核心零部件占总成本的平均比重因采购价格波动、自产率变动等因素有所波动。

2、公司核心零部件的自产率和外购率

报告期内，公司核心零部件的自产率和外购率情况如下：

核心零部件	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	自产率	外购率	自产率	外购率	自产率	外购率	自产率	外购率
驱动器	66.45	33.55	61.97	38.03	60.40	39.60	49.52	50.48
导轨	16.45	83.55	9.30	90.70	-	100	-	100
运动控制卡	23.15	76.85	2.52	97.48	0.03	99.97	-	100
电机	5.81	94.19	4.81	95.19	0.87	99.13	0.05	99.95
镜头	-	100	-	100	-	100	-	100
读数头	98.59	1.41	96.99	3.01	76.16	23.84	45.06	54.94
电磁阀	14.65	85.35	2.94	97.06	-	100	-	100

（二）核心零部件前五大供应商情况，如涉及中间商采购的需说明最终供应商，采购金额、占该类核心零部件采购金额的比重，占原材料采购金额的比重，数量，平均单价，报告期内单价的变化

报告期各期间，核心零部件的主要供应商情况列示如下：

2020 年 1-6 月								
核心零部件	直接供应商	是否品牌方	最终供应商	采购金额(万元)	占该品类原材料采购比例 (%)	占当期原材料采购总额比例 (%)	平均单价 (元/个)	平均单价变动 (%)
导轨	东莞臻尚自动化机械有限公司	否	日本 THK	531.20	45.32	3.02	288.12	-1.33
	东莞市正一轴承机械有限公司	否	日本 THK	247.71	21.13	1.41	251.74	-11.76
	咸阳蓝博机械有限公司	是		206.28	17.60	1.17	70.79	0.67
	上海诺银机电科技有限公司	是		89.81	7.66	0.51	117.65	-1.47
小计				1,075.00	91.72	6.10		
运动控制卡	固高科技(深圳)有限公司	是		649.06	100.00	3.68	1,213.20	-1.99
小计				649.06	100.00	3.68		
电机	日电产三协电子(深圳)有限公司	是		360.93	38.15	2.05	397.19	-17.59
	深圳市入江机电设备有限公司	否	日本 松下	357.06	37.75	2.03	1,241.95	-1.91
	深圳市兴丰元机电有限公司	是		161.7	17.09	0.92	110.06	29.39
小计				879.70	92.99	4.99		
驱动器	深圳市入江机电设备有限公司	否	日本 松下	415.55	77.64	2.36	1,526.64	-5.23
	深圳市兴丰元机电有限公司	是		110.26	20.60	0.63	96.49	20.90
小计				525.81	98.24	2.99		

2020 年 1-6 月								
核心零部件	直接供应商	是否品牌方	最终供应商	采购金额(万元)	占该品类原材料采购比例 (%)	占当期原材料采购总额比例 (%)	平均单价 (元/个)	平均单价变动 (%)
镜头	桂林视百科光电科技有限公司	是		219.47	54.35	1.25	685.84	/
	深圳市迈特仪器有限公司	是		128.73	31.88	0.73	930.10	5.38
	宁波舜宇仪器有限公司	是		40.70	10.08	0.23	744.04	/
小计				388.89	96.31	2.21		
读数头	雷尼绍(上海)贸易有限公司	是		16.13	82.85	0.09	983.66	-5.66
小计				16.13	82.85	0.09		
电磁阀	广州高威科电气技术有限公司	否	日本 三菱、SMC	102.12	41.68	0.58	82.40	0.56
	费斯托(中国)有限公司	是		99.47	40.60	0.56	49.00	-
	上海崛内流体科技有限公司	否	日本 CKD	28.83	11.77	0.16	98.00	4.20
小计				201.59	94.05	1.31		
合计				3,765.01		21.37		
采购总额				17,614.84				

2019 年度								
核心零部件	直接供应商	是否品牌方	最终供应商	采购金额(万元)	占该品类原材料采购比例(%)	占当期原材料采购总额比例(%)	平均单价(元/个)	平均单价变动(%)
导轨	东莞臻尚自动化机械有限公司	否	日本 THK	784.87	37.83	2.35	291.99	-13.96
	咸阳蓝博机械有限公司	是		318.82	15.37	0.95	70.32	-26.58
	东莞市正一轴承机械有限公司	否	日本 THK	297.15	14.32	0.89	285.28	-18.31
	上海诺银机电科技有限公司	是		214.01	10.31	0.64	119.40	-33.39
	施耐德博格(上海)传动技术有限公司	是		194.97	9.40	0.58	246.67	10.14
小计				1,809.82	87.23	5.41		
运动控制卡	固高科技(深圳)有限公司	是		1,937.67	99.52	5.79	1,237.81	-10.4
小计				1,937.67	99.52	5.79		
电机	日电产三协电子(深圳)有限公司	是		865.99	48.99	2.59	481.96	10.71
	深圳市入江机电设备有限公司	否	日本松下	582.95	32.97	1.74	1,266.18	10.04
	深圳市兴丰元机电有限公司	是		173.87	9.84	0.52	85.06	8.29
	深圳市永坤机电有限公司	是		85.68	4.85	0.26	518.93	4.98
小计				1,708.49	96.65	5.11		
驱动器	深圳市入江机电设备有限公司	否	日本松下	756.65	74.67	2.26	1,610.92	-7.35
	深圳市兴丰元机电有限公司	是		144.63	14.27	0.43	79.81	0.15
	高创传动科技开发(深圳)有限公司	是		58.59	5.78	0.18	2,270.88	-1.34
	深圳市研控自动化科技有限公司	是		53.49	5.28	0.16	139.27	-13.62
小计				1,013.36	100	3.03		
镜头	深圳市迈特仪器有限公司	是		978.55	99.65	2.93	882.61	-0.46

小计				978.55	99.65	2.93		
读数头	雷尼绍（上海）贸易有限公司	是		68.3	98.12	0.20	1,042.71	12.57
小计				68.30	98.12	0.20		
电磁阀	费斯托（中国）有限公司	是		193.84	45.93	0.58	49.00	-1.5
	广州高威科电气技术有限公司	否	日本 SMC	169.06	40.06	0.51	81.94	-13.58
	上海崛内流体科技有限公司	是	日本 CKD	45.1	10.69	0.13	94.05	-13.37
	广州圣瀚斯流体控制设备有限公司	否	台湾亚德客	10.5	2.49	0.03	49.25	3.88
小计				418.50	99.17	1.25		
合计				7,934.69		23.72		
采购总额				33,444.79				

2018 年度

核心零部件	直接供应商	是否品牌方	最终供应商	采购金额(万元)	占该品类原材料采购比例(%)	占当期原材料采购总额比例(%)	平均单价(元/个)	平均单价变动(%)
导轨	东莞臻尚自动化机械有限公司	否	日本 THK	791.5	29.69	1.71	339.38	2.54
	咸阳蓝博机械有限公司	是		409.25	15.35	0.88	95.78	14.78
	东莞市正一轴承机械有限公司	否	日本 THK	543.81	20.4	1.17	349.22	-5.40
	上海诺银机电科技有限公司	是		5.14	0.19	0.01	179.25	121.65
	施耐德博格（上海）传动技术有限公司	是		252.36	9.47	0.54	223.96	-10.70
小计				2,002.06	75.10	4.31		
运动控制卡	固高科技（深圳）有限公司	是		2,437.55	99.07	5.26	1,381.52	-2.33
小计				2,437.55	99.07	5.26		
电机	日电产三协电子（深圳）有限公司	是		826.85	43.47	1.78	435.32	-9.77

	深圳市入江机电设备有限公司	否	日本松下	581.78	30.59	1.26	1,150.67	-1.15
	深圳市兴丰元机电有限公司	是		160.16	8.42	0.35	78.55	6.50
	深圳市永坤机电有限公司	是		147.66	7.76	0.32	494.34	-6.65
	广州高威科电气技术有限公司	否	日本三菱	60.16	3.16	0.13	870.56	2.89
小计				1,776.61	93.40	3.84		
驱动器	深圳市入江机电设备有限公司	否	日本松下	894.9	73.73	1.93	1,738.68	-0.61
	深圳市兴丰元机电有限公司	是		150.57	12.41	0.33	79.69	-10.57
	广州高威科电气技术有限公司	否	日本三菱	66.58	5.49	0.14	923.49	23.89
小计				1,112.05	91.63	2.40		
镜头	深圳市迈特仪器有限公司	是		1,027.21	99.86	2.22	886.67	3.03
小计				1,027.21	99.86	2.22		
读数头	雷尼绍（上海）贸易有限公司	是		552.97	93.53	1.19	926.25	0.07
小计				552.97	93.53	1.19		
电磁阀	费斯托（中国）有限公司	是		86.67	14.49	0.19	49.75	-
	广州高威科电气技术有限公司	否	日本 SMC	464.85	77.69	1	94.83	9.37
	上海崛内流体科技有限公司	否	日本 CKD	39.64	6.63	0.09	108.56	-9.54
小计				591.16	98.81	1.28		
合计				9,499.61		20.50		
采购总额				46,329.41				

2017 年度

核心零部件	直接供应商	是否品牌方	最终供应商	采购金额(万元)	占该品类原材料采购比例(%)	占当期原材料采购总额比例(%)	平均单价(元/个)	平均单价变动(%)
-------	-------	-------	-------	----------	----------------	-----------------	-----------	-----------

导轨	东莞臻尚自动化机械有限公司	否	日本 THK	1,028.94	40.55	2.47	330.99	-
	咸阳蓝博机械有限公司	是		287.99	11.35	0.69	83.45	-
	东莞市正一轴承机械有限公司	否	日本 THK	327.14	12.89	0.79	369.15	-
	上海诺银机电科技有限公司	是		73.28	2.89	0.18	80.87	-
	施耐德博格（上海）传动技术有限公司	是		113.82	4.49	0.27	250.81	-
小计				1,831.17	72.17	4.40		-
运动控制卡	固高科技（深圳）有限公司	是		2,164.65	98.46	5.20	1,414.43	-
小计				2,164.65	98.46	5.20		-
电机	日电产三协电子（深圳）有限公司	是		165.93	8.39	0.40	482.48	-
	深圳市入江机电设备有限公司	否	日本松下	614.14	31.06	1.47	1,164.02	-
	深圳市兴丰元机电有限公司	是		161.83	8.18	0.39	73.75	-
	深圳市永坤机电有限公司	是		133.13	6.73	0.32	529.54	-
	广州高威科电气技术有限公司	否	日本三菱	220.91	11.17	0.53	846.06	-
	深圳精技工业科技有限公司	否	日本三协	522.31	26.42	1.25	538.46	-
小计				1,818.25	91.95	4.36		-
驱动器	深圳市入江机电设备有限公司	否	日本松下	905.79	50.4	2.17	1,749.31	-
	深圳市兴丰元机电有限公司	是		107.32	5.97	0.26	89.12	-
	广州高威科电气技术有限公司	否	日本三菱	190.07	10.58	0.46	745.39	-
	广州市美高工业器材有限公司	否	日本山洋	458.62	25.52	1.10	1,388.92	-
小计				1,661.80	92.47	3.99		-
镜头	深圳市迈特仪器有限公司	是		965.07	99.92	2.32	860.60	-
小计				965.07	99.92	2.32		-
读数头	雷尼绍（上海）贸易有限公司	是		942.53	99.98	2.26	925.60	-
小计				942.57	99.99	2.26		-
电磁阀	广州高威科电气技术有限公司	否	日本 SMC	469.14	88.11	1.13	86.70	-

小计			469.14	88.11	1.13	-
合计			9,852.65		23.66	-
采购总额			41,660.79			-

根据上表，报告期内，各年度核心零部件前五大供应商情况列式如下：

单位：元、个、副；元/个、元/副

供应商	是否品牌方	最终供应商	主要采购内容	2020年1-6月					
				排名	数量	金额	单价	占该类核心零部件采购金额的比重(%)	占原材料采购金额的比重(%)
固高科技(深圳)有限公司	是		运动控制卡	2	5,350.00	649.06	1,213.20	100.00	3.68
广州高威科电气技术有限公司	否	日本 SMC	电磁阀	-	12,393.00	102.12	82.40	41.68	0.58
	否	日本三菱	驱动器	-	-	-	-	-	-
	否	日本三菱	电机	-	-	-	-	-	-
深圳市入江机电设备有限公司	否	日本松下	驱动器	1	2,722.00	415.55	1,526.64	77.64	2.36
	否	日本松下	电机		2,875.00	357.06	1,241.95	37.75	2.03
雷尼绍(上海)贸易有限公司	是	-	读数头	-	164.00	16.13	983.66	82.85	0.09
东莞市正一轴承机械有限公司	是		导轨	5	9,840	247.71	251.74	21.13	1.41
深圳市迈特仪器有限公司	是	-	镜头		1,384.00	128.73	930.10	31.88	0.73
日电产三协电子(深圳)有限公司	是	-	电机	4	9,087.00	360.93	397.19	38.15	2.05
东莞臻尚自动化机械有限公司	否	日本 THK	导轨	3	18,437.00	531.20	288.12	45.32	3.02

供应商	是否品牌方	最终供应商	主要采购内容	2019 年度					
				排名	数量	金额	单价	占该类核心零部件采购金额的比重(%)	占原材料采购金额的比重(%)
固高科技（深圳）有限公司	是		运动控制卡	1	15,654	1,937.67	1,237.81	99.52	5.79
广州高威科电气技术有限公司	否	日本 SMC	电磁阀		20,631	169.06	81.94	40.06	0.51
	否	日本三菱	驱动器		-	-	-	-	-
	否	日本三菱	电机		-	-	-	-	-
深圳市入江机电设备有限公司	否	日本松下	驱动器	2	4,697	756.65	1,610.92	75.18	2.26
	否	日本松下	电机		4,604	582.95	1,266.18	32.97	1.74
雷尼绍（上海）贸易有限公司	是		读数头		655	68.3	1,042.71	98.12	0.2
深圳市迈特仪器有限公司	是		镜头	3	11,087	978.55	882.61	99.65	2.93
日电产三协电子（深圳）有限公司	是		电机	4	17,968	865.99	481.96	48.99	2.59
东莞臻尚自动化机械有限公司	否	日本 THK	导轨	5	26,880	784.87	291.99	37.83	2.35

供应商	是否品牌方	最终供应商	主要采购内容	2018 年度					
				排名	数量	金额	单价	占该类核心零部件采购金额的比重	占原材料采购金额的比重
固高科技（深圳）有限公司	是		运动控制卡	1	17,644	2,437.55	1,381.52	99.07	5.26
广州高威科电气技术有限公司	否	日本 SMC	电磁阀		49,021	464.85	94.83	77.69	1.00
	否	日本三菱	驱动器		721	66.58	923.49	5.49	0.14
	否	日本三菱	电机		691	60.16	870.56	3.16	0.13
深圳市入江机电设备有限公司	否	日本松下	驱动器	2	5,147	894.9	1,738.68	73.73	1.93
	否	日本松下	电机		5,056	581.78	1,150.67	30.59	1.26
雷尼绍（上海）贸易有限公司	是		读数头		5,970	552.97	926.25	93.53	1.19

深圳市迈特仪器有限公司	是		镜头	3	11,585	1,027.21	886.67	99.86	2.22
日电产三协电子（深圳）有限公司	是		电机	4	18,994	826.85	435.32	43.47	1.78
东莞臻尚自动化机械有限公司	否	日本 THK	导轨	5	23,322	791.5	339.38	29.69	1.71

供应商	是否 品牌 方	最终 供应 商	主要采 购内容	2017 年度						单价变动		
				排 名	数量	金额	单价	占该类核心零 部件采购金额的比 重(%)	占原材料采购金 额的比重(%)	2020 年 1-6 月较 2019 年单价变动	2019 年较 2018 年单 价变动	2018 年较 2017 年 单价变动
固高科技（深圳）有限公司	是		运动控制卡	1	15,304	2,164.65	1,414.43	98.46	5.2	-1.99%	-10.40%	-2.33%
广州高威科电气技术有限公司	否	日 本 SMC	电磁阀		54,111	469.14	86.7	88.11	1.13	0.56%	-13.58%	9.37%
	否	日 本 三菱	驱动器		2,550	190.07	745.39	10.58	0.46	-	-100.00%	23.89%
	否	日 本 三菱	电机		2,611	220.91	846.06	11.17	0.53	-	-100.00%	2.89%
深圳市入江机电设备有限公司	否	日 本 松下	驱动器	2	5,178	905.79	1,749.31	50.4	2.17	-5.23%	-7.35%	-0.61%
	否	日 本 松下	电机		5,276	614.14	1,164.02	31.06	1.47	-1.91%	10.04%	-1.15%
雷尼绍（上海）贸易有限公司	是		读数头	5	10,183	942.53	925.6	99.98	2.26	-5.66%	12.57%	0.07%
深圳市迈特仪器有限公司	是		镜头	4	11,214	965.07	860.6	99.92	2.32	5.38%	-0.46%	3.03%

日电产三协电子 (深圳)有限公司	是		电机		3,439	165.93	482.48	8.39	0.4	-17.59%	10.71%	-9.77%
东莞臻尚自动化 机械有限公司	否	日 本 THK	导轨	3	31,087	1,028.94	330.99	40.55	2.47	-1.33%	-13.96%	2.54%

1、2020 年 1-6 月较 2019 年单价变动

2020 年 1-6 月较 2019 年单价变动较小，核心零部件整体呈现单价下降趋势，公司向深圳市兴丰元机电有限公司的采购价格较上年有所提升主要系采购产品细分类型变动导致。

2、2019 年较 2018 年单价变动

2019 年较 2018 年单价变动中，电机、驱动器及镜头变动较小，其他核心零部件变动相对较大，除电机、读数头外，其他核心零部件整体呈现单价下降趋势。

（1）导轨

报告期内，导轨的主要供应商变动较小，且由于公司 2019 年开始自产导轨，故 2019 年导轨的采购额出现下降。导轨的主要供应商中，广州密克机电科技有限公司（以下简称“密克机电”）及深圳市海威机电有限公司（以下简称“海威机电”）变动较小，施耐博格（上海）传动技术有限公司（以下简称“施耐博格”）单价较上年增长 10.14%，其他主要供应商单价较上年均下降。

① 东莞臻尚自动化机械有限公司（以下简称“臻尚自动化”）和东莞市正一轴承机械有限公司（以下简称“正一轴承”）：正一轴承和臻尚自动化均为日本 THK 导轨品牌代理商，双方基于市场竞争策略和市场价格趋势下调了对公司的销售单价；

② 咸阳蓝博机械有限公司（以下简称“蓝博机械”）：公司向蓝博机械采购蓝博品牌导轨，鉴于 2019 年市场竞争激烈，且公司形成自产能力，蓝博机械下调了销售价格；

③ 施耐博格：由于导轨原材料成本上涨故相应上调单价；

④ 上海诺银机电科技有限公司（以下简称“诺银机电”）：2018 年仅向诺银采购规格型号为 MGN12H2R300Z0CII,E1=E2=12.5 的导轨，2019 年公司增加采购其他低单价规格型号的采购，故导致整体单价下降。

（2）运动控制卡

向固高科技（深圳）有限公司（以下简称“固高科技”）的采购单价较 2018 年下降 10.40%，主要原因是基于长期稳定的合作关系以及市场情况，固高科技下调了相应产品的售价。

（3）电机

① 日产三协：2019 年三协电机的整体采购单价增长 10.71%，主要是因为 2018 年采购的主要为小功率电机，2019 年公司增加对大功率电机的采购，故平均单价上涨；

② 深圳市入江机电设备有限公司（以下简称“入江机电”）：入江机电为松下电机的代理商，2019 年公司向入江机电的平均采购单价增长 10.04%，主要是因为公司 2019 年主要采购 2000W 松下电机，2018 年主要采购 1000W 松下电机，采购的功率增大，导致整体单价上涨；

③ 研控自动化：公司主要向研控自动化采购研控品牌电机，基于 2019 年市场竞争激烈，研控自动化下调单价；

④ 广州高威科电气技术有限公司（以下简称“高威科”）：公司向高威科采购三菱电机，由于 2019 年自产电机完全替代了三菱电机，故 2019 年不再向其采购三菱电机。

（4）驱动器

① 研控自动化：公司主要向研控自动化采购研控品牌驱动器，基于 2019 年市场竞争激烈，研控自动化下调单价；

② 高威科：高威科系三菱品牌代理商，由于 2019 年自产驱动器完全替代了三菱驱动器，故 2019 年不再向其采购三菱驱动器。

（5）高精度读数头

公司主要向雷尼绍（上海）贸易有限公司（以下简称“雷尼绍”）采购读数头，2019 年采购单价上涨主要是因为公司自产能力提升，采购数量大幅下降，失去采购规模效应。

（6）电磁阀

2019 年，公司向广州高威科和上海崛内流体科技有限公司电磁阀采购单价较上年下降幅度约 13%，主要原因是当年度电磁阀市场整体单价出现下滑。

2、2018 年对比 2017 年单价变动

2018 年较 2017 年，导轨、驱动器和电磁阀的采购单价变动较大。

（1）导轨

导轨的主要供应商中，臻尚自动化、正一轴承及密克机电采购单价变动较小，蓝博机械、诺银机电及海威机电单价上涨，施耐博格单价下降。

① 蓝博机械：蓝博品牌 2018 年较 2017 年单价增长 14.78%，主要原因是性能较高导轨的采购比例上升，提升了整体单价；

② 诺银机电：2018 年较 2017 年单价增长 121.65%，主要原因是原向诺银机电采购的性能低价格低的导轨由蓝博品牌替代，产品型号结构发生变化，故导致其整体单价上升；

③ 施耐博格：施耐博格品牌 2018 年较 2017 年单价整体下降 10.70%，主要原因是加大了性能较高的导轨的采购比例，该等导轨单价更高；

④ 海威机电：海威机电 2018 年较 2017 年单价上涨 19.01%，主要原因是市场台湾上银导轨紧缺，供不应求，故海威机电相应提高单价。

（2）驱动器

驱动器的主要供应商中，入江机电的单价变动较小，深圳市兴丰元机电有限公司的单价下降 10.57%，主要是当年度向兴丰元采购的主要规格型号发生变更，导致其整体单价下降。

（3）电磁阀

高威科采购单价上涨 9.37%，主要原因是 2017 年中下旬日本 SMC 品牌由于战略变更决定全球范围内上调价格，高威科作为其代理商也相应提高价格，故导致 2018 年全年的平均单价相较 2017 年上涨。

（三）核心零部件是否存在向境外采购的情况，是否存在核心零部件依赖，

是否存在对境外供应商的依赖

公司存在采购境外品牌核心零部件的情形,但公司采购的对象均为品牌于中国大陆设立的子公司或者品牌在中国大陆的代理商,不存在直接向境外采购的情形。公司核心零部件的采购情况如下:

单位：万元

项目	主要品牌	2020 年 1-6 月			2019 年度			2018 年度			2017 年度		
		总采购额	境外品牌 采购额	境外品牌 采购占比 (%)	总采购额	境外品牌 采购额	境外品 牌采购 占比 (%)	总采购额	境外品牌 采购额	境外品 牌采购 占比 (%)	总采购额	境外品牌 采购额	境外品 牌采购 占比 (%)
导轨	日本 THK、瑞典 SKF、瑞士施耐博格、台湾上银、中国蓝博	1,172.04	899.26	76.73	2,074.93	1,584.56	76.37	2,666.24	2,241.31	84.06	2,537.33	2,224.21	87.66
电磁阀	日本 CKD、日本 SMC、德国 FESTO	244.99	244.38	99.75	422.02	421.85	99.96	598.31	598.31	100.00	532.47	532.47	100.00
读数头	英国雷尼绍	19.47	16.13	82.86	69.61	68.30	98.12	591.23	552.97	93.53	942.69	942.53	99.98
镜头	日本 RICOH、中国迈特	403.81	-	-	982.02	0.44	0.04	1,028.61	2.49	0.24	965.89	0.82	0.08
驱动器	日本山洋、日本松下、中国研控、中国兴丰元、中国高创	535.26	415.55	77.64	1,006.49	760.53	75.56	1,213.73	967.82	79.74	1,797.17	1,563.86	87.02

电机	日本三菱、日本三协、日本山洋、日本松下、中国兴丰元、中国研控	945.97	817.01	86.37	1,767.86	1,550.70	87.72	1,902.11	1,574.21	82.76	1,977.30	1,591.37	80.48
运动控制卡	中国固高	649.06	-	-	1,947.09	-	-	2,460.36	-	-	2,198.56	-	-
合计		3,970.60	2,392.33	60.25	8,270.02	4,386.38	53.04	10,460.58	5,937.10	56.76	10,951.42	6,855.27	62.60

由上表可知，报告期内境外品牌核心零部件的采购占比较为稳定。

综上：（1）公司的核心零部件采购是基于产品需求匹配下的市场化选择，该等零部件在市场上的供给方较多，并非具有垄断性质的产品；（2）2019 年，公司采购的核心零部件中，镜头、运动控制卡已经实现 100% 国产化采购；除镜头外，公司已具备核心零部件的自产能力，其中高精度读数头、驱动器及导轨的自产率分别为 96.99%、61.97% 及 9.30%，已具备较高的自产替代能力；运动控制卡、伺服电机及电磁阀已经逐步形成一定的自产能力且预计后续自产率将进一步提升。

因此，整体而言，由于公司采购结构在逐步优化、核心零部件的市场供给较为充分以及公司核心零部件自产能力逐步提升，因此公司不存在对核心零部件的依赖，亦不存在对境外供应商的依赖。

（四）公司核心零部件研发过程，参与人员，形成的成果，耗用的研发费用，并对公司核心零部件的技术水平进行对比分析

公司一直认为核心零部件自产化是国产替代进口的必要手段和必经程序，因此在关键零部件的研发方面进行了大量的投入，并在技术储备和零部件自产方面形成了突破。公司尚不具备自研自产镜头的能力，公司在驱动器、导轨、电机、运动控制卡、高精度读数头以及电磁阀六个核心零部件的研发投入情况以及与行业同类核心零部件的对比情况如下：

核心零部件名称	研发过程	参与人员	形成的成果	报告期内累计投入的研发费用	与行业同类核心零部件的技术水平的对比
驱动器	<p>1、电路设计</p> <p>（1）对 DSP、FPGA 系统电路进行设计，确保高速器件在高压、大 Di/Dt 的复杂电磁环境可靠连续地工作，不能出现 DSP 程序跑飞、采样出错问题。</p> <p>（2）对辅助回路电源进行设计，保证其在电压瞬间跌落、高压雷击浪涌等情况仍可正常工作，在 2000V 快速脉冲群干扰情况下逻辑不受影响。</p> <p>（3）对电流采样电路进行设计，采用高共模抑制比，保证功率器件在重载开关斩波状态下仍然可以精准地采样到电机相电流。</p> <p>（4）对逆变电路进行设计，实现功率输出，把 PWM 控制信号转换成电机的驱动电流，对控制电机实现精准控制。</p> <p>2、嵌入 DSP 及 FPGA 软件设计</p> <p>DSP 和 FPGA 软件可实现各种电机的控制算法、电机及负载模式识别算法、电机运行轨迹分析、控制参数设定、电机运行振动识别及抑制等。</p>	梁志宏、杨权、郭文斌、胡新平等。	<p>已实现自产。</p> <p>应用于全系列固晶机、锂电卷绕机上，可全面替代进口驱动器。公司自主研发的驱动器可实现以下功能：</p> <p>1、可驱动伺服电机、直线电机、DD 马达、音圈电机。</p> <p>2、采用多环路多策略闭环控制，可适应固晶机上不同的负载。</p> <p>3、高动态响应，带宽高，能快速抑制扰动，控制精度高、定位时间短。</p> <p>4、上位机分析软件可以分析负载情况及电机运行轨迹，对驱动器状态进行监控。</p>	728.90 万元	<p>公司自主研发的驱动器装载于 GS100 设备上，与日本 Sanyo、Panasonic 驱动器的对比数据如下：在 XY 平台，Sanyo 的定位时间为 5.6ms,精度为±5um；Panasonic 的定位时间 6.0ms,精度为±5um；公司自主研发的驱动器的定位时间可达 5.0ms，精度更高，达到±3um。在 BC 平台，Sanyo 的定位时间为 8ms，精度为±5um；Panasonic 的定位时间为 8ms,精度为±5um；公司自主研发的驱动器定位时间更短且精度更高，定位时间为 7.0ms，定位精度达到±4um。</p>

导轨	<p>1、原材料分析：导轨原材料选用日本进口轴承钢，热处理加工后，再进行机械加工。</p> <p>2、运动原理的合理性分析：通过专业的传动知识、专业的设计软件对导轨的运动进行模拟分析。</p> <p>3、加工工艺、检测设备分析：对导轨的加工工艺进行分析，并选择适当的加工设备和检测设备等，最终选择由进口冈本磨床、沙迪克慢走丝、进口马扎克加工中心等高精密设备进行加工，由三丰千分尺、万分尺、2 μ 级二次元、2 μ 级三次元等专业检测设备进行检测。</p> <p>4、零部件组装测试：在无尘车间中，使用特制的精密组装夹具以及德国进口润滑脂，对产品进行 24 小时不间断老化测试，导轨通过检验。</p>	黄岗、王申申、陈周权、胡雨雨、李郑、姜振华、刘威等。	<p>已实现自产。</p> <p>应用于全系列 LED、半导体晶机。公司自主研发的导轨可用于控制运动方向，实现高速、高精度、长寿命的传动系统定位，是自动化设备运动控制的重要组成部分。</p>	60.20 万元	<p>1、国产导轨受限于原材料质量、热处理工艺、加工设备以及检测设备的种类，精度较低且寿命较短。</p> <p>2、SKF、IKO、NB、PM 品牌的进口导轨，一方面价格昂贵，另一方面由于进口的导轨属于通用标准品，在公司设备的特殊要求应用场合上，存在磨损快的缺陷，使用半年就需及时替换。</p> <p>3、公司自主研发的导轨不仅可根据自身使用要求，进行定制化开发，使用寿命延长至一年以上，而且制造成本较低，具备成本优势。</p>
伺服电机	<p>1、可行性评估：LED 工程部提供客户对精度和速度的参数需求，进行可行性评估。</p> <p>2、设计阶段：通过外部市场调研分析，并反复论证，最终决定转子采用中空轴的设计结构，使其既能保证精度又可以承受较大负载。</p> <p>3、产品打样测试：全程严格把控伺服电机的加工要求，特别是中空轴和定子的组装工艺，并对产品性能进行测试。</p>	吴展翼、胡新、柳新桥、李余杰、贺代军、吴琦升、王喜奎等。	<p>已实现自产。</p> <p>应用于 GT100 系列机台上，并逐步替代松下 2000W 伺服电机。公司自主研发的伺服电机在高速运转下，其中空轴能承受住较大负载且不发生形变，电机的控制精度能够完全满足机台打料的精度。</p>	178.58 万元	<p>1、转子的中空轴设计：目前行业内同类型电机的输入轴大多是实心轴，不能很好的适用于机台走线布线，而中空轴由调质处理后的 45 号钢精加工而成，同时保证了轴的导磁率以及转矩所承受的负载，而且通过在轴上表贴磁铁，去除了打开转子铁芯模具的工艺，节约了成</p>

	4、批量生产阶段：进一步优化伺服电机的生产效率，并保证其生产质量。				<p>本，同时也降低了转子自身的负载。</p> <p>2、编码器的自主研发：编码器是电机的核心，行业内同类型编码器价格较贵且结构单一，公司自主研发的编码器可根据电机结构更改编码器安装尺寸，在结构上更加灵活，同时可以根据所需的控制精度合理设计码盘分辨率。</p>
运动控制卡	<p>1、产品功能分析：对运动控制卡的功能进行详细分析后，确定采用 ARM 和 FPGA 结合的控制方案。</p> <p>2、硬件设计</p> <p>（1）PCIE 通信设计：采用高带宽的通信电路设计，确保 PC 用户端 API 接口的时延最小。</p> <p>（2）网口通信设计：采用硬件 DMA 收发设计，使得控制卡与控制系统的通信不占用 CPU 资源，通信频率更快，控制系统响应更灵敏。</p> <p>（3）ARM、FPGA 硬件设计：确保电路在高速通讯时数据正确收发。</p>	梁志宏、杨权、郭文斌、胡新平等。	<p>已实现自产。</p> <p>应用于全系统固晶机，锂电卷绕机以及电容老化设备，并逐步替代外购的运动控制卡。公司自主研发的运动控制卡具备以下核心功能：</p> <p>1、控制单元可以同时控制 16 轴、48 路输出、64 路输入，通信周期为 250us。</p> <p>2、可实现点位运动、插补运动、PVT 运动、追剪运动以及同步放卷运动等多种运动控制算法。</p> <p>3、多轨迹、高速浮点处理单元可通过多段 3 次函数来描述</p>	68.10 万元	<p>与装载固高运动控制卡的 GS129 设备相比，装载公司自主研发控制卡的 GS129 设备在 X 轴单次运行时间可减少 1ms，Y 轴单次运行时间可减少 1.5ms，BC 平台可减少 2ms。</p>

	<p>3、嵌入式软件以及 FPGA 设计：实现多轨迹规划的硬件加速运动算法，如：点位运动、插补运动、PVT 运动等。</p> <p>4、功能模块验证：验证当前算法的执行效率、网口通信包的稳定性、PCIE 通信时延、脉冲收发的最大频率、IO 输入输出的响应时间等。</p>		<p>运动轨迹方程，按照结构能承受的最大加速度生成运动路径。</p>		
高精度读数头	<p>1、外形设计：针对使用环境及电路板装配尺寸，经过反复设计，设计出高 IP 防护、高可靠性、安装方便的结构组件。</p> <p>2、电路设计</p> <p>（1）光电转换电路设计：采用高性能传感器，利用单场扫描技术，在复杂的电磁环境中保证传感器采样信号的稳定性。</p> <p>（2）信号处理电路设计：确保信号低失真、低延时，在复杂的电磁环境中保证信号的完整性不受干扰，并实现高倍细分达到高分辨率输出的效果。</p> <p>（3）电源电路设计：内置短路保护过流保护电路、滤波电路等，电源可有效保证产品可靠运行。</p> <p>3、软件设计：采用增益控制、平衡控制以及偏置控制，有效保证信号质量和稳定性。</p>	梁志宏、郭文斌、胡新平等。	<p>已实现自产。</p> <p>应用于全系统固晶机，并逐步代替进口读数头。公司自主研发的高精度读数头具备以下核心功能：适配直线电机可做位置反馈，并满足高响应，高精度的定位要求，是自动化设备运动控制的重要组成部分。</p>	51.90 万元	<p>与装载外购读数头的 GS826 设备相比，装载公司自主研发高精度读数头的 GS826 设备的定位精度提高了 20%，精度达到了±3um。</p>

电磁阀	<p>1、市场调研分析：考虑到国产电磁阀较难满足精度要求，国外进口电磁阀成本又较高，公司开始电磁阀的研发。</p> <p>2、设计阶段：参照行业标准进行结构设计，重点控制阀体、密封件选型和换向组件，反复设计直至动作频率实现 10 次/s，通电响应时间达到 20ms 以内。</p> <p>3、小批量生产及测试：对电磁阀进行组装，并对成品进行寿命测试。</p> <p>4、结构优化：优化阀体加工工艺，重点把控阀体、先导组件的品质，完善相关工艺。</p>	王永书、胡华、叶胜、张文婷、郭海、梁茗威等。	<p>已实现自产。</p> <p>自主开发的二位五通先导式电磁阀能满足大部分设备上的气缸使用要求，具有结构紧凑、响应时间快、动作频率高、整体轻量化等特点，与国内市场占有率最高的 SMC、CKD 电磁阀可以实现功能互换。</p>	76.96 万元	<p>1、公司开发的 5DF110 系列电磁阀，其动作频率可以实现 10 次/s，通电响应时间 20ms 以内，使用寿命可以达到 5000 万次。</p> <p>2、与国内中高端市场大量使用的 SMC、CKD 品牌电磁阀相比，公司自主开发的电磁阀可以实现功能互换，各方面性能与其相当；与国内中低端市场大量使用的亚德客电磁阀相比，响应时间和动作频率更快，使用寿命更长、整备质量更轻。</p>
-----	---	------------------------	---	----------	--

注：上述核心零部件的研发费用仅包含报告期内发生的直接研发支出，公司在报告期以外持续在核心零部件自产加大研发投入、在报告期内的各个研发项目中为核心零部件自产研究间接积累了丰富的经验，上述报告期外的研发投入和报告期内间接相关的研发投入都对核心零部件自产化产生重大帮助。

问题 11.2

报告期，发行人前五大供应商采购金额分别为 9,097.67 万元、9,209.50 万元和 7,213.85 万元，占采购总额的比重分别为 21.84%、19.88%和 21.57%，占比比较稳定，但 2019 年采购总额有所下滑。

请发行人说明：（1）报告期发行人原材料采购总金额及变动趋势，与公司存货、成本的变动趋势是否相符；公司主要零部件与公司产品之间是否存在耗用配比关系，并对主要零部件采购量、金额与公司产量之间的匹配性予以分析；（2）按照主要零部件的种类，说明各类零部件的采购数量、金额及占比、单价及变动、及单价公允性等予以分析；（3）按照主要零部件，说明主要供应商的情况、采购金额及占比、同类产品不同供应商之间采购价格差异的原因，供应商变动情况。

请发行人披露：（1）主要原材料及零部件的种类、主要功能、采购数量及金额，并进行必要的分析；（2）公司选择供应商的标准和具体方式。

回复：

一、发行人说明

（一）报告期发行人原材料采购总金额及变动趋势，与公司存货、成本的变动趋势是否相符；公司主要零部件与公司产品之间是否存在耗用配比关系，并对主要零部件采购量、金额与公司产量之间的匹配性予以分析

1、报告期发行人原材料采购总金额及变动趋势，与公司存货、成本的变动趋势是否相符

报告期内各期的原材料采购总额、期末存货及成本结转情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月/2020.6.30		2019 年度/2019.12.31	
	金额	变动幅度	金额	变动幅度
原材料采购总额	17,614.84	-47.33%	33,444.79	-27.81%
存货账面原值	35,286.15	0.55%	35,091.52	-5.97%
主营业务成本	21,146.52	-49.45%	41,833.03	-11.93%

项目	2018 年度/2018.12.31		2017 年度/2017.12.31
	金额	变动幅度	金额
原材料采购总额	46,329.41	11.21%	41,660.79
存货账面原值	37,318.84	10.23%	33,854.38
主营业务成本	47,498.63	25.82%	37,751.54

报告期各期间，公司原材料采购总额分别为 41,660.79 万元、46,329.41 万元、33,444.79 万元及 17,614.84 万元，其中 2018 年原材料采购总额较 2017 年增加 11.21%，2019 年采购总额较 2018 年下降 27.81%，2020 年 1-6 月较 2019 年下降 47.33%。相应期间内，公司存货账面原值和主营业务成本的变动趋势与原材料采购总额保持一致，但幅度有所不同，主要原因是：（1）公司从原材料采购到生产和实现销售具有一定的时间差，会造成相关指标变动不一致；（2）公司会根据期初的库存情况、当年度的订单情况、年末库存目标等因素制定当年度的采购计划，与生产和销售结转存在节奏差异；（3）公司的零部件自产能力逐年增加，会减少对外采购额；（4）2019 年，原材料市场竞争激烈，部分零部件的采购单价出现较大程度下降，会降低原材料采购需要支付的金额。

2、公司主要零部件与公司产品之间是否存在耗用配比关系，并对主要零部件采购量、金额与公司产量之间的匹配性予以分析

公司不同种类产品构造及所用原材料差别较大，且 LED 固晶机、电容器老化测试设备、半导体固晶机和锂电池设备都有较多细分类产品，用料差异较大。报告期各期智能制造设备生产入库数量分别为：3,179 台、3,866 台、3,125 台及 1,672 台。报告期内，公司主要零部件采购情况及与生产匹配情况如下表所示：

单位：万元；个

2020 年 1-6 月	采购金额	采购量 (a)	自产量(b)	小计 (c=a+b)	生产领用 (d)	生产需求率 (e=d/c)
导轨	1,172.04	75,400	14,845	90,245	78,051	86.49%
运动控制卡	649.06	5,350	1,612	6,962	6,813	97.86%
电机	945.97	28,439	1,754	30,193	27,413	90.79%
驱动器	535.26	15,057	29,822	44,879	40,211	89.60%
镜头	403.81	5,371	-	5,371	5,689	105.92%
读数头	19.47	215	14,990	15,205	13,843	91.04%
工控机	469.71	1,764	-	1,764	1,703	96.54%
工业相机	375.51	4,975	-	4,975	3,940	79.20%
电磁阀	244.99	38,687	6,638	45,325	42,649	94.10%

气缸	95.4	7,306	23,086	30,392	35,172	115.73%
----	------	-------	--------	--------	--------	---------

2019 年度	采购金额	采购量 (a)	自产量 (b)	小计 (c=a+b)	生产领用 (d)	生产需求率 (e=d/c)
导轨	2,074.93	127,583	13,076	140,659	135,152	96.08%
运动控制卡	1,947.09	15,770	408	16,178	15,480	95.69%
电机	1,767.86	48,068	2,427	50,495	47,025	93.13%
驱动器	1,006.49	26,311	42,878	69,189	66,726	96.44%
镜头	982.02	11,151	-	11,151	10,299	92.36%
读数头	69.61	675	21,755	22,430	22,251	99.20%
工控机	887.83	3,275	-	3,275	2,916	89.04%
工业相机	1,108.34	11,918	-	11,918	9,716	81.52%
电磁阀	422.02	67,550	2,043	69,593	65,380	93.95%
气缸	113.94	8,927	34,739	43,666	52,006	119.10%
2018 年度	采购金额	采购量	自产量	小计	生产领用	生产需求率
导轨	2,666.24	139,626	-	139,626	140,477	100.61%
运动控制卡	2,460.36	17,928	5	17,933	17,418	97.13%
电机	1,902.11	54,244	475	54,719	52,291	95.56%
驱动器	1,213.73	30,449	46,442	76,891	73,339	95.38%
镜头	1,028.61	11,617	-	11,617	10,813	93.08%
读数头	591.23	6,569	20,987	27,556	21,930	79.58%
工控机	860.92	3,458	-	3,458	3,391	98.06%
工业相机	1,167.03	13,430	-	13,430	11,542	85.94%
电磁阀	598.31	71,606	-	71,606	69,206	96.65%
气缸	209.14	12,916	42,226	55,142	43,885	79.59%
2017 年度	采购金额	采购量	自产量	小计	生产领用	生产需求率
导轨	2,537.33	132,187	-	132,187	138,523	104.79%
运动控制卡	2,198.56	15,727	-	15,727	15,648	99.50%
电机	1,977.30	53,374	26	53,400	51,224	95.93%
驱动器	1,797.17	29,976	29,410	59,386	58,844	99.09%
镜头	965.89	11,230	-	11,230	11,180	99.55%
读数头	942.69	10,304	8,450	18,754	24,823	132.36%
工控机	819.06	2,969	-	2,969	3,006	101.25%
工业相机	925.74	10,282	-	10,282	8,411	81.80%
电磁阀	532.47	59,491	-	59,491	59,206	99.52%
气缸	479.49	48,066	15,047	63,113	58,530	92.74%

报告期各期间，公司外购及生产的主要零部件的当期消耗水平基本保持在85%以上，零部件生产和采购计划与公司设备生产计划具有匹配性。

（二）按照主要零部件的种类，说明各类零部件的采购数量、金额及占比、单价及变动、及单价公允性等予以分析

报告期内，公司主要零部件采购情况如下：

主要零部件	2020 年 1-6 月				
	数量	采购额(万元)	占比(%)	采购单价(元/个)	单价变动(%)
导轨	75,400	1,172.04	6.65	155.44	-4.42
运动控制卡	5,350	649.06	3.68	1,213.20	-1.74
电机	28,439	945.97	5.37	332.63	-9.56
驱动器	15,057	535.26	3.04	355.49	-7.07
镜头	5,371	403.81	2.29	751.83	-14.63
读数头	215.00	19.47	0.11	905.58	-12.19
工控机	1,764	469.71	2.67	2,662.76	-1.78
工业相机	4,975	375.51	2.13	754.79	-18.84
电磁阀	38,687	244.99	1.39	63.33	1.35
气缸	7,306	95.40	0.54	130.58	2.30
小计		4,911.22	27.88		
采购总额		17,614.84			

主要零部件	2019 年					2018 年					2017 年			
	数量	采购额 (万元)	占比(%)	采购单价(元/ 个)	单价变动 (%)	数量	采购额 (万元)	占比(%)	采购单价 (元/个)	单价变动 (%)	数量	采购额 (万元)	占比(%)	采购单价 (元/个)
导轨	127,583	2,074.93	6.20	162.63	-14.83	139,626	2,666.24	5.75	190.96	-0.52	132,187	2,537.33	6.09	191.95
运动控制卡	15,770	1,947.09	5.82	1,234.68	-10.03	17,928	2,460.36	5.31	1,372.36	-1.83	15,727	2,198.56	5.28	1,397.95
电机	48,068	1,767.86	5.29	367.78	4.88	54,244	1,902.11	4.11	350.66	-5.35	53,374	1,977.30	4.75	370.46
驱动器	26,311	1,006.49	3.01	382.54	-4.03	30,449	1,213.73	2.62	398.61	-33.51	29,976	1,797.17	4.31	599.54
镜头	11,151	982.02	2.94	880.65	-0.58	11,612	1,028.60	2.22	885.81	2.99	11,230	965.89	2.32	860.10
读数头	675	69.61	0.21	1,031.25	14.58	6,569	591.23	1.28	900.04	-1.62	10,304	942.69	2.26	914.88
工控机	3,275	887.83	2.65	2,710.94	8.89	3,458	860.92	1.86	2,489.66	-9.75	2,969	819.06	1.97	2,758.70
工业相机	11,918	1,108.34	3.31	929.97	7.02	13,430	1,167.03	2.52	868.97	-3.48	10,282	925.74	2.22	900.35
电磁阀	67,550	422.02	1.26	62.48	-25.23	71,606	598.31	1.29	83.56	-6.65	59,491	532.47	1.28	89.50
气缸	8,927	113.94	0.34	127.64	-21.17	12,916	209.14	0.45	161.92	62.32	48,066	479.49	1.15	99.76
小计		10,380.13	31.04				12,697.68	27.41				13,175.70	31.63	
采购总额		33,444.79					46,329.41					41,660.79		

公司根据当年度主要部件的市场价格情况、生产需求情况以及期初期末库存等综合因素制定采购计划，因此各年度不同主要零部件的采购数量和采购额占比有所波动。

核心零部件（除上述主要零部件中的工控机、工业相机外及气缸）的采购单价变动情况参见本问询回复“问题 11.1、一、（二）核心零部件前五大供应商情况，如涉及中间商采购的需说明最终供应商，采购金额、占该类核心零部件采购金额的比重，占原材料采购金额的比重，数量，平均单价，报告期内单价的变化”的相关内容。

（1）工控机

报告期内，工控机的平均采购单价分别为 2,758.70 元、2,489.66 元、2,710.94 元及 **2,662.76 元**，呈现先下降后上升趋势：

①2018 年工控机的平均采购单价较 2017 年下降 9.75%，主要是因为公司在 2017 年主要向深圳市共创智能科技有限公司采购研华 IPC-510-BTO 工控机，采购金额达到 638.56 万元，占当期工控机的采购比例为 77.96%，平均采购单价为 2,820.51 元；而 2018 年主要向深圳市蓝之韵工控智能技术有限公司采购定制的 HOSON 工控机，其中基于 Windows 7 /32 位和 Windows7/ 64 位的 HOSON/IPC-610 的采购金额分别达到 404.67 万元和 152.51 万元，占当期的工控机采购比例分别为 47.00%及 17.71%，采购单价分别为 2,390.23 元和 2,413.12 元，使得平均采购单价出现下降；

②2019 年工控机的平均采购单价较 2018 年上升 8.89%，主要是因为基于客户需求，公司采购的 HOSON/IPC-610 工控机搭配的为升级的 WES7（基于 X86 平台的组件化的 Windows 7 嵌入式操作系统）/32 位操作系统，2019 年该机型采购额为 600.73 万元，占当期工控机的采购比例为 67.66%，单价为 2,675.85 元，高于对 2018 年替代机型的采购单价；此外，公司还采购了型号为蓝之韵 LPC-5505B、配置升级版本的 HOSON/IPC-610 工控机，采购额分别为 74.51 万元及 75.62 万元，采购单价分别为 2,910.73 元及 2,800.74 元，占当期工控机的采购比例分别为 8.39%及 8.52%，提升了 2019 年的平均采购单价。

③ 2020 年 1-6 月工控机采购单价与 2019 年相比差异较小。

(2) 工业相机

报告期内，公司工业相机平均采购单价分别为 900.35 元、868.97 元、929.97 元及 **754.79 元**。2018 年工业相机平均采购单价较 2017 年下降 3.48%，主要是当年度因开发新机型采购了 146.59 万元海康威视的相机，采购单价为 797.56 元，使得平均单价有所下降；2019 年的采购单价较 2018 年上涨 7.02%，主要是公司对工业相机传感器性能、像素、帧率、传输速率等相关参数有所提升。**2020 年 1-6 月工业相机平均采购单价较 2019 年下降 18.84%，主要系公司 2020 年 1-6 月主要向杭州海康智能科技有限公司及深圳市恒志图像科技有限公司采购工业相机，与向深圳市君越智能数控技术有限公司采购的工业相机存在一定的品牌和性能及结算方式的差异，且 2020 年 1-6 月采购量较大，对方给与价格优惠，因此单价较低。**

(3) 气缸

报告期内，公司气缸平均采购单价分别为 99.76 元、161.92 元、127.64 元及 **130.58 元**，呈先上升后下降的趋势：

①2018 年气缸的平均采购单价较 2017 年上升 62.32%，主要是因为公司开始大规模自产气缸，外购的主要为性能高、单价高的气缸；

②2019 年气缸的平均采购单价较 2018 年下降 21.17%，主要是因为当年度气缸市场竞争激烈，价格有所下调。

③ 2020 年 1-6 月气缸的平均采购单价与 2019 年相比差异较小。

报告期内，公司主要零部件的采购对象主要为品牌公司或其代理商，不存在向关联方采购主要零部件的情形；相关的采购价格由双方根据市场情况和公司的具体需求等因素协商作出，各年度的单价波动体现的是公司经营生产的需求变动和市场价格的变动，交易定价均有公允性。

(三) 按照主要零部件，说明主要供应商的情况、采购金额及占比、同类产品不同供应商之间采购价格差异的原因，供应商变动情况

1、主要零部件供应商的情况、采购金额及占比

报告期内，公司主要零部件供应商情况如下：

主要零部件	供应商	2020 年 1-6 月				2019 年度			
		采购数量 (个)	采购额 (万 元)	单价 (元/ 个)	占比 (%)	采购数量 (个)	采购额 (万元)	单价 (元/ 个)	占比 (%)
导轨	东莞臻尚自动化机械有限公司	18,437	531.20	288.12	45.32	26,880	784.87	291.99	37.83
	咸阳蓝博机械有限公司	29,140	206.28	70.79	17.60	45,336	318.82	70.32	15.37
	东莞市正一轴承机械有限公司	9,840	247.71	251.74	21.13	10,416	297.15	285.28	14.32
	上海诺银机电科技有限公司	7,634	89.81	117.65	7.66	17,924	214.01	119.4	10.31
	施耐德博格（上海）传动技术有限公司	821	20.53	250.03	1.75	7,904	194.97	246.67	9.4
小计		65,872	1,095.53		93.46	108,460	1,809.82		87.23
运动控制卡	固高科技（深圳）有限公司	5,350	649.06	1,213.20	100.00	15,654	1,937.67	1,237.81	99.52
小计		5,350	649.06		100.00	15,654	1,937.67		99.52
电机	日电产三协电子（深圳）有限公司	9,087	360.93	397.19	38.15	17,968	865.99	481.96	48.99
	深圳市入江机电设备有限公司	2,875	357.06	1,241.95	37.75	4,604	582.95	1,266.18	32.97
	深圳市兴丰元机电有限公司	14,693	161.70	110.06	17.09	20,441	173.87	85.06	9.84
	深圳市永坤机电有限公司	1,174	57.65	491.04	6.09	1,651	85.68	518.96	4.85
	广州高威科电气技术有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-
	深圳精技工业科技有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-

小计		27,829	937.34		99.08	44,664	1,708.49		96.65
驱动器	深圳市入江机电设备有限公司	2,722	415.55	1,526.64	77.64	4,697	756.65	1,610.92	75.18
	深圳市兴丰元机电有限公司	11,427	110.26	96.49	20.60	18,122	144.63	79.81	14.37
	广州高威科电气技术有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-
	广州市美高工业器材有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-
小计		14,149	525.81		98.24	22,819	901.28		89.55
镜头	桂林视百科光电科技有限公司	3,200	219.47	685.84	54.35	-	-	-	-
	深圳市迈特仪器有限公司	1,384	128.73	930.10	31.88	11,087	978.55	882.61	99.65
小计		4,584	348.2		86.23	11,087	978.55		99.65
读数头	雷尼绍（上海）贸易有限公司	164	16.13	983.66	82.85	655	68.3	1,042.71	98.12
小计		164	16.13		82.85	655	68.3		98.12
工控机	深圳市蓝之韵工控智能技术有限公司	1,764	469.71	2,662.76	100.00	3,274	887.56	2,710.93	99.97
	深圳市共创智能科技有限公司	-	-	-	-	1	0.27	2,743.36	0.03
小计		1,764	469.71		100.00	3,275	887.83		100
工业相机	深圳市君越智能数控技术有限公司	-	-	-	-	10,578	1,003.36	948.54	90.53
	深圳市恒志图像科技有限公司	2,346	206.07	878.38	54.88	-	-	-	-
	杭州海康智能科技有限公司	2,628	169.24	643.99	45.97	1,300	96.29	740.72	8.69

	小计	4,974	375.31		99.95	11,878	1,099.66		99.22
电磁阀	费斯托（中国）有限公司	20,300	99.47	49.00	40.60	39,559	193.84	49	45.93
	广州高威科电气技术有限公司	12,393	102.12	82.40	41.68	20,631	169.06	81.94	40.06
小计		32,693	201.59		82.28	60,190	362.9		85.99
气缸	广州高威科电气技术有限公司	2,777	61.15	220.20	64.10	3,048	65.91	216.24	57.84
	上海崛内流体科技有限公司	515	5.15	100.06	5.40	2,942	21.54	73.21	18.9
小计		3,292	66.30		69.50	5,990	87.45		76.74
合计			4,684.98		26.60		9,841.95		29.43
原材料采购总额			17,614.84				33,444.79		

主要零部件	供应商	2018 年度				2017 年度				
		占比 (%)	采购数量 (个)	采购额 (万元)	单价 (元/ 个)	占比 (%)	采购数量 (个)	采购额 (万元)	单价 (元/ 个)	占比 (%)
导轨	东莞臻尚自动化机械有限公司	37.83	23,322	791.5	339.38	29.69	31,087	1,028.94	330.99	40.55
	咸阳蓝博机械有限公司	15.37	42,727	409.25	95.78	15.35	34,512	287.99	83.45	11.35
	东莞市正一轴承机械有限公司	14.32	15,572	543.81	349.22	20.4	8,862	327.14	369.15	12.89
	上海诺银机电科技有限公司	10.31	287	5.14	179.09	0.19	9,061	73.28	80.87	2.89
	施耐德博格（上海）传动技术有限公司	9.4	11,268	252.36	223.96	9.47	4,538	113.82	250.82	4.49
小计		87.23	93,176	2,002.06		75.1	88,060	1,831.17		72.17
运动控制卡	固高科技（深圳）有限公司	99.52	17,644	2,437.55	1,381.52	99.07	15,304	2,164.65	1,414.43	98.46
小计		99.52	17,644	2,437.55		99.07	15,304	2,164.65		98.46
电机	日电产三协电子（深圳）有限公司	48.99	18,994	826.85	435.32	43.47	3,439	165.93	482.48	8.39
	深圳市入江机电设备有限公司	32.97	5,056	581.78	1,150.67	30.59	5,276	614.14	1,164.02	31.06
	深圳市兴丰元机电有限公司	9.84	20,391	160.16	78.54	8.42	21,941	161.83	73.75	8.18
	深圳市永坤机电有限公司	4.85	2,987	147.66	494.34	7.76	2,514	133.13	529.54	6.73
	广州高威科电气技术有限公司	-	691	60.16	870.62	3.16	2,611	220.91	846.06	11.17
	深圳精技工业科技有限公司	-	-	-	-	-	9,700	522.31	538.46	26.42

小计		96.65	48,119	1,776.61		93.4	45,481	1,818.25		91.95
驱动器	深圳市入江机电设备有限公司	75.18	5,147	894.9	1,738.68	73.73	5,178	905.79	1,749.31	50.4
	深圳市兴丰元机电有限公司	14.37	18,894	150.57	79.69	12.41	12,043	107.32	89.12	5.97
	广州高威科电气技术有限公司	-	721	66.58	923.44	5.49	2,550	190.07	745.39	10.58
	广州市美高工业器材有限公司	-	-	-		-	3,302	458.62	1,388.92	25.52
小计		89.55	24,762.00	1,112.05		91.63	23,073.00	1,661.80		92.46
镜头	深圳市迈特仪器有限公司	99.65	11,585	1,027.21	886.67	99.86	11,214	965.07	860.6	99.92
小计		99.65	11,585	1,027.21		99.86	11,214	965.07		99.92
读数头	雷尼绍（上海）贸易有限公司	98.12	5,970	552.97	926.25	93.53	10,183	942.53	925.6	99.98
小计		98.12	5,970	552.97		93.53	10,183	942.53		99.98
工控机	深圳市蓝之韵工控智能技术有限公司	99.97	3,008	734.72	2,442.54	85.34	382	94.91	2,484.63	11.59
	深圳市共创智能科技有限公司	0.03	450	126.21	2,804.60	14.66	2,587	724.15	2,799.17	88.41
小计		100	3,458	860.93		100	2,969	819.06		100
工业相机	深圳市君越智能数控技术有限公司	90.53	11,562	1,014.85	877.75	86.96	9,632	855.02	887.69	92.36
	深圳市恒志图像科技有限公司	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	杭州海康智能科技有限公司	8.69	1,838	146.59	797.56	12.56	182	15.34	842.58	1.66
小计		99.22	13,400	1,161.44		99.52	9,814	870.36		94.02

电磁阀	费斯托（中国）有限公司	45.93	17,422	86.67	49.75	14.49	-	-	-	-
	广州高威科电气技术有限公司	40.06	49,021	464.85	94.83	77.69	54,111	469.14	86.7	88.11
小计		85.99	66,443	551.52		92.18	54,111	469.14		88.11
气缸	广州高威科电气技术有限公司	57.84	8,543	164.65	192.73	78.73	44,700	437.48	97.87	91.24
	上海崛内流体科技有限公司	18.9	3,271	33.9	103.63	16.21	2,417	28.27	116.94	5.89
小计		76.74	11,814	198.55		94.94	47,117	465.75		97.13
合计		29.43%		11,680.89		25.21%		12,007.78		28.82
原材料采购总额				46,329.41				41,660.79		

2、供应商的变动情况

由上表可知，报告期内，除电机、驱动器、电磁阀、工业相机供应商有所变动外，**镜头供应商有所增加**，其他主要零部件供应商保持稳定。

（1）电机：深圳精技工业科技有限公司是日本三协电机的代理商，2017 年公司向其采购电机金额为 522.31 万元，2018 年开始，公司直接与三协电机的厂商日电产三协电子（深圳）有限公司合作，自此不再向深圳精技工业科技有限公司采购；广州高威科是日本三菱电机的代理商，报告期内公司向其采购电机金额为 220.91 万元、60.16 万元、0 万元及 0 万元，主要是因为公司电机自产能力提升，向广州高威科采购额逐年下降，至 2019 年已经形成完全自产替代。

（2）驱动器：广州市美高工业器材有限公司是日本山洋驱动器的代理商，2018 年开始，公司转向深圳市入江机电设备有限公司采购单价更有竞争力的日本松下驱动器，并停止采购日本山洋驱动器；广州高威科是日本三菱驱动器的代理商，报告期内公司向其采购电机金额为 190.07 万元、66.58 万元、0 万元及 0 万元，主要是因为公司驱动器自产能力提升，向广州高威科采购额逐年下降，至 2019 年已经形成完全自产替代。

（3）电磁阀：报告期初，公司主要向广州高威科采购日本 SMC 电磁阀，2018 年开始公司引入更具价格竞争力的德国费斯托（FESTO）电磁阀，并向厂商费斯托（中国）有限公司直接采购。

（4）工业相机：2017-2019 年公司主要向李国军控制的深圳市君越智能数控技术有限公司采购工业相机，2019 年 10 月李国军入职公司后，公司不再向其控制的公司采购工业相机，变为主要向杭州海康智能科技有限公司及**深圳市恒志图像科技有限公司**采购。

整体而言，公司主要零部件的供应商较为稳定，少量供应商发生变化的原因主要是公司自产能力提升产生替代或是引入更具价格竞争力的新品牌，符合企业的经营目标和经营情况。

3、不同供应商之间采购价格差异的原因

报告期内，公司向供应商采购的主要零部件价格存在差异是受品牌、性能、

规格等因素影响，一般而言，国际知名品牌的定价较高；同等情况下性能越高、规格制程越复杂定价也越高。主要零部件中存在两个（含）以上供应商的价格差异原因如下：

（1）导轨：东莞臻尚自动化机械有限公司、东莞市正一轴承机械有限公司是日本 THK 品牌代理商、施耐博格是瑞士知名品牌，蓝博及诺银均为国产品牌，THK 和施耐博格的性能及知名度高于蓝博和诺银，因此定价也相对较高；

（2）电机：公司向日电产三协电子（深圳）有限公司和深圳精技工业科技有限公司购买日本三协电机、向深圳市入江机电设备有限公司购买日本松下电机、向广州高威科购买日本三菱电机，向深圳市兴丰元机电有限公司则购买的是其自产国产电机，上述日本品牌电机在性能及品牌认可度方面更为优越，定价较高；此外，公司向深圳市永坤机电有限公司购买的均为大功率定制电机，价格较高；

（3）驱动器：公司向深圳市入江机电设备有限公司、广州高威科电气技术有限公司及广州市美高工业器材有限公司分别购买日本松下驱动器、日本三菱驱动器及日本三洋驱动器，向深圳市兴丰元机电有限公司采购的为其自产国产电机，上述日本品牌电机在性能及品牌认可度方面更为优越，定价较高；

（4）工控机：工控机在操作系统、硬件等方面的配置具有一定差异，因此不同品牌的机器价格存在一定差异；

（5）工业相机：公司向深圳市君越智能数控技术有限公司采购的为太恒科技相机，与向海康威视采购的相机存在一定的品牌和性能差异；

（6）电磁阀：公司向费斯托（中国）有限公司采购费斯托（FESTO）品牌电磁阀，向广州高威科电气技术有限公司采购 SMC 电磁阀，存在品牌差异；

（7）气缸：公司向费斯托（中国）有限公司采购费斯托（FESTO）品牌气缸，向广州圣瀚斯流体控制设备有限公司采购台湾亚德客气缸，向上海崛内流体科技有限公司采购日本 CKD 气缸，品牌存在差异，且气缸的规格品类较多，因此平均采购单价存在差异。

二、发行人补充披露

（一）主要原材料及零部件的种类、主要功能、采购数量及金额

发行人在招股说明书“第六节、五、（一）报告期内采购原材料、能源的情况，相关价格变动趋势”处补充披露如下：

“公司从事设备生产制造，且产品具有定制化的特性，因此公司采购的原材料种类繁多，报告期内公司采购原材料的物料号分别达 32,859 种、50,660 种、63,943 种及 **38,720** 种，具体可以分为如下几类：

类别	原材料
机械零部件	驱动器、电机、导轨、滑台、丝杆、轴承、紧固件、同步带、五金件、钣金件
光电元器件	光学视觉相关元件、电器运动元件及控制元件、运动控制卡、工业相机、工控机、镜头、传感器、读数头、光栅尺、电子元器件、PCB 等
气动元件	电磁阀、气缸、气管、接头、缓冲器、汇流板等
外协加工件	外发加工件、委托加工费等
其他	辅助材料、设备配件等

报告期内主要原材料分类采购情况如下：

单位：万元

类别	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	采购额	占比	采购额	占比	采购额	占比	采购额	占比
机械零部件	8,103.05	46.00%	18,811.03	56.25%	24,855.20	53.65%	23,975.62	57.55%
光电元器件	8,205.78	46.58%	10,768.95	32.20%	16,190.75	34.95%	13,471.41	32.34%
气动元件	645.45	3.66%	1,127.76	3.37%	1,708.03	3.69%	1,507.03	3.62%
外协加工类	34.12	0.19%	2,134.07	6.38%	2,578.17	5.56%	1,682.88	4.04%
其他	626.45	3.56%	602.99	1.80%	997.24	2.15%	1,023.85	2.46%
合计	17,614.84	100%	33,444.79	100%	46,329.41	100%	41,660.79	100%

由上表，报告期内，公司各期主要原材料各占比较为稳定，不存在异常变动，机械零部件和光电元器件合计采购比例占比分别为 89.89%、88.60%、88.45% 及 92.58%。

报告期内，主要零部件采购情况如下：

主要零部件	功能	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
		数量(个)	采购额 (万元)	数量(个)	采购额 (万元)	数量 (个)	采购额 (万元)	数量 (个)	采购额 (万元)
导轨	支撑和引导运动部件，按给定方向做往复运动	75,400	1,172.04	127,583	2,074.93	139,626	2,666.24	132,187	2,537.33
运动控制卡	设备中各个信号点的控制和反馈，控制电机的运动	5,350	649.06	15,770	1,947.09	17,928	2,460.36	15,727	2,198.56
电机	设备的动力源	28,439	945.97	48,068	1,767.86	54,244	1,902.11	53,374	2,138.93
工业相机	机器视觉中起到图像传感作用，与机器视觉软件搭配使用	4,975	375.51	11,918	1,108.34	13,430	1,167.03	10,282	925.74
驱动器	驱动各个轴的驱动硬件	15,057	535.26	26,311	1,006.49	30,449	1,213.73	29,996	1,635.55
镜头	成像拍摄	5,371	403.81	11,151	982.02	11,617	1,028.61	11,230	965.89
工控机	对生产过程及机电设备进行检测与控制	1,764	469.71	3,275	887.83	3,458	860.92	2,969	819.06
电磁阀	控制流体的自动化基础元件,用于控制方向、速度	38,687	244.99	67,550	422.02	71,606	598.31	59,491	532.47

气缸	引导活塞在缸内进行直线往复运动	7,306	95.40	8,927	113.94	12,916	209.14	48,066	479.49
读数头	与光栅尺搭配使用，起到位移传感作用	215	19.47	675	69.61	6,569	591.23	10,304	942.69
合计			4,911.22		10,380.13		12,697.68		13,175.71
采购占比			27.88%		31.04%		27.41%		31.63%

公司根据当期的设备生产安排、主要原材料及零部件的库存情况以及部分零部件的自产规划等综合因素作出原材料及零部件的采购安排，公司的原材料和零部件采购均呈现先上升后下降的趋势，与公司设备生产和销售的变动趋势一致，体现了公司根据生产合理安排采购的经营原则。”

（二）公司选择供应商的标准和具体方式

发行人在招股说明书“第六节、五、（二）向主要供应商采购情况”处补充披露如下：

“1、选择供应商的标准

公司建立了完善的供应商管理体系，以管理供应商和采购过程并确保采购材料质优价廉，并足量、及时地供应生产所需。公司选择供应商的标准包括供应商供应的产品品牌、供应商资质、质量稳定性、价格合理性、交货及时性和服务优良性。

2、选择供应商的具体方式

对于标准件采购：（1）公司一般优先选择向原材料品牌方或其指定的代理商进行初步询价；（2）结合供货方位置远近、原材料价格及服务态度，对供应商进行评估，采购部根据评审结果将评审合格的供应商列入合格供应商名录，并录入系统。

对于非标准件采购：（1）获取供应商规模、设备先进程度以及人员信息，确保其能够满足产品产量和质量要求；（2）取得供应商的样品，对其进行质量评估；（3）前往供应商厂区实地查看，验证其实际的规模和产品质量；（4）同时对比其他供应商考虑位置远近、价格及服务问题，综上考虑后将评审合格的供应商列入合格供应商名录，并录入系统，开始小批量的采购合作。

采购部和品质部每年通过定期与不定期相结合的方式对供应商进行考核，供应商需根据考核结果进行限期整改，考核为不合格的供应商则取消供货资格。”

问题 11.3

招股说明书披露，报告期公司电力采购金额分别为 296.68 万元、417.12 万元和 435.89 万元，公司认为电力主要用于生产车间和生产设备动力，公司能源耗用较少。

请发行人说明：（1）单位产品的耗电量情况并说明计算方法，报告期单位

产品耗电量变化的原因；电力耗用情况与公司的生产量是否匹配，2018 年用电量大幅上升的原因；（2）结合公司生产过程，说明公司电力耗用较少的原因，与同行业可比公司之间的差异。

回复：

一、发行人说明

（一）单位产品的耗电量情况并说明计算方法，报告期单位产品耗电量变化的原因；电力耗用情况与公司的生产量是否匹配，2018年用电量大幅上升的原因

报告期内，公司产品的产量与耗电量情况如下：

项目	2020 年 1-6 月/ 2020 年 6 月末	2019 年度/ 2019 年末	2018 年度/ 2018 年末	2017 年度/ 2017 年末
产品生产入库数量（台）	1,672	3,125	3,866	3,179
耗电量（万度）	175.21	379.04	358.10	283.17
单位产品耗电量=耗电量/ 入库数量（度/台）	1,047.91	1,212.92	926.29	890.76
机器设备原值	5,135.15	4,861.13	4,228.87	2,773.61

注：耗电量统计为厂房口径，不包括研发中心租用的办公场所用电。

2017 年至 2019 年，公司单位产品耗电量分别为 890.76 度/台、926.29 度/台和 1,212.92 度/台，呈逐年上升趋势，同公司机器设备的增长趋势保持一致。主要是由于随着销售规模的扩大，为提升机加工能力以及更好的把控加工精度等各个参数，公司购置了压铸机、CNC、车床等较多的机加设备，而机加设备功率较高，耗电量较大，因此单位产品耗电量呈上升趋势。2019 年度单位产品耗电量较 2018 年度有一定幅度的增长，一方面是由于 2019 年度新购置五轴加工中心、数控车床等机器设备，机加设备较 2018 年继续增加；另一方面，公司模具原值由 2018 年末的 112.21 万元增长至 2019 年末的 241.17 万元，增长幅度达 114.93%，模具的使用将增加机加设备的耗电量。另外，随着公司加工设备的不断扩充和完备，部分材料的加工也由公司自己完成，因此，公司单位产品耗电量较 2018 年继续增加。2020 年上半年，公司单位产品耗电量为 1,047.91 度/台，较 2020 年度略有下降，主要系 2020 年上半年平均单位电费下降所致。

2017 年度和 2018 年度，公司耗电量分别为 283.17 万度和 358.10 万度，公

司 2018 年度耗电量较 2017 年度有较大增长,一方面是由于公司销售规模的扩大带来的产品生产入库数量的增多,另一方面是由于公司在 2018 年度增加 CNC 加工、车床、压铸机等高功率加工设备,耗电量较高,2018 年末的机器设备原值较 2017 年末增加 1,455.26 万元。

（二）结合公司生产过程，说明公司电力耗用较少的原因，与同行业可比公司之间的差异

公司的生产过程包括产品设计、精密加工、模组装配、电气连接、整机调试等主要环节，除精密加工环节需要使用 CNC 加工、车床、压铸机等高功率加工设备外，其他环节仅为组装、检测调试等基本正常用电，对电力的需求均不高，因此公司总体而言电力耗用较少。

根据公开披露的资料，长川科技、劲拓股份和联得装备均在 2017 年及之前上市，其年度报告披露的主营业务成本构成，仅披露了直接人工、直接材料和制造费用的总金额，未披露制造费用的明细，无电力耗用的金额或数量等相关数据；易天股份虽然在 2020 年 1 月上市，但其公开披露的招股书中也未披露报告期电力耗用情况，因此无法对同行业可比公司单位产品的耗电量情况进行计算对比。整体而言，公司耗电量情况随着公司经营规模的扩大而增加，同高耗能加工设备的增长相吻合，具有合理性。

问题12. 关于客户

问题 12.1

招股说明书披露，LED封装设备方面，公司已经与国星光电、东山精密、兆驰股份、华天科技、鸿利智汇、瑞丰光电、雷曼光电、厦门信达、晶台股份等国内主流LED封装厂商，SAMSUNG、亿光电子等境外LED产业知名公司开展了规模较大的合作；电容器老化测试设备方面，公司已成为国内铝电解电容器老化测试设备的首选供应商之一，是艾华集团、江海股份行业知名上市公司的主要供应商之一。同时，公司还在招股说明书第六节主要客户群体中列式了较多的已上市及拟上市客户，该种类客户存在比较完善的公开信息。

请发行人说明：（1）结合上述客户销售金额及占比、排名、主要销售产品等说明作为重要客户的合理性；如相关销售占比较少，请予以删除，突出重要性；

（2）发行人对已上市、拟上市或者知名客户的销售金额等情况与其公开信息，如供应商、固定资产投资规模、固定资产投资支付的现金、产能扩产计划、资本性开支等是否相符，并逐一对比分析。

回复：

一、发行人说明

（一）结合上述客户销售金额及占比、排名、主要销售产品等说明作为重要客户的合理性；如相关销售占比较少，请予以删除，突出重要性

招股说明书“第六节、四、（一）、3、产品的主要客户群体”中原所列示的客户是基于报告期内对该等客户的销售金额、销售占比、在手订单、知名度以及公司产品在客户中未来销售潜力等综合因素为标准进行的遴选。公司将根据该等客户在报告期内的累计销售占比作为唯一依据对所列示客户进行修订，对于报告期内LED固晶机客户累计销售收入占比非前十大的客户予以删除。经修订后，在招股说明书原位置披露的主要客户群体情况如下：

“4、产品的主要客户群体

根据报告期内客户累计实现的销售占比情况，公司分业务板块的主要客户群体情况如下：

客户类型	客户名称	备注
LED 固晶机客户群体	SAMSUNG	韩国上市公司，股票代码 005930
	亿光电子	中国台湾上市公司，股票代码 2393
	国星光电	A 股上市公司，股票代码 002449
	东山精密	A 股上市公司，股票代码 002384
	厦门信达	A 股上市公司，股票代码 000701
	晶台股份	A 股拟上市公司
电容器老化测试设备客户群体	艾华集团	A 股上市公司，股票代码 603989
	江海股份	A 股上市公司，股票代码 002484
	丰宾电子	港股上市公司凯普松国际（股票代码 00469）子公司

半导体固晶机客户群体	晶导微	注册资本 36,154.45 万元，是一家专业从事制造、加工半导体芯片及材料、封装产品；电子器件和产品销售及应用技术服务；半导体器材设计；货物及技术进出口的企业，产品主要用于 LED 灯、手机充电器、仪器仪表等设备。已与中信证券签订辅导协议，接受 IPO 上市辅导。
------------	-----	---

”

报告期内，公司对上述主要客户群体的销售金额、销售占比、销售排名及销售产品的情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	主要销售内容	2020 年 1-6 月			2019 年度		
			销售金额	占比	排名	销售金额	占比	排名
1	国星光电	LED 固晶机	282.5	0.88%	16	7,795.95	12.22%	1
2	东山精密	LED 固晶机	1.46	0.00%	非前 30 大	4,141.55	6.49%	3
3	厦门信达	LED 固晶机	2,134.43	6.63%	3	1,711.48	2.68%	10
4	晶台股份	LED 固晶机	865.73	2.69%	7	1,420.21	2.23%	11
5	SAMSUNG	LED 固晶机	-	0.00%	-	968.23	1.52%	15
6	亿光电子	LED 固晶机	449.50	1.40%	12	3,703.73	5.80%	4
7	艾华集团	铝电解电容器老化测试设备	463.90	1.44%	10	2,825.53	4.43%	5
8	江海股份	铝电解电容器老化测试设备	323.25	1.00%	13	1,865.23	2.92%	9
9	丰宾电子	铝电解电容器老化测试设备	756.19	2.35%	8	840.68	1.32%	15
10	晶导微	半导体固晶机	159.33	0.49%	23	2,006.64	3.14%	7
合计			5,436.29	16.89%		27,279.23	42.75%	

序号	客户名称	主要销售内容	2018 年度			2017 年度			报告期内累计		
			销售金额	占比	排名	销售金额	占比	排名	销售金额	占比	排名
1	国星光电	LED 固晶机	5,088.98	7.35%	2	3,665.63	7.58%	3	16,833.06	7.72%	1
2	东山精密	LED 固晶机	4,515.69	6.52%	4	-	-	-	8,658.70	3.97%	6
3	厦门信达	LED 固晶机	2,696.96	3.89%	8	1,288.66	2.66%	7	7,831.53	3.59%	7
4	晶台股份	LED 固晶机	3,177.59	4.59%	5	5,502.14	11.38%	1	10,965.67	5.03%	5
5	SAMSUNG	LED 固晶机	2,816.76	4.07%	6	30.19	0.06%	182	3,815.18	1.75%	11
6	亿光电子	LED 固晶机	300.68	0.43%	34	-	-	-	4,453.91	2.04%	9

7	艾华集团	铝电解电容器老化测试设备	6,153.35	8.88%	1	2,424.37	5.01%	4	11,867.15	5.44%	3
8	江海股份	铝电解电容器老化测试设备	205.08	0.30%	48	117.74	0.24%	65	2,511.30	1.15%	17
9	丰宾电子	铝电解电容器老化测试设备	412.22	0.60%	28	558.46	1.15%	18	2,567.55	1.18%	16
10	晶导微	半导体固晶机	52.79	0.08%	130	781.30	1.62%	11	3,000.06	1.38%	14
合计			25,420.10	36.71%		17,368.49	29.70%		72,504.11	33.24%	

注1：上述客户系按照最终使用的终端客户进行列示，其中东山精密通过其指定的集采商锐玛柯伯进行采购，晶台股份包括直接采购和通过融资租赁采购两种模式，亿光电子包括中国大陆工厂直接采购和通过中国台湾代理商INFO为台湾总部工厂采购两种模式，除该三个终端客户外，其他客户均向公司直接采购；

注2：相较于招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、（二）、3、以最终终端客户作为列示的主要客户情况”下的主要客户，上述表格对终端客户销售额中，将亿光电子中国台湾总部工厂通过代理商 INFO 采购的金额也纳入计算，该等情形下亿光电子在 2019 年位列第 4 名，公司将在招股说明书中以该口径进行补充披露。

由上表可知，经修订后，招股说明书列示的主要客户在报告期内为公司贡献的累计销售额占比达 **33.24%**。从销售产品的角度来看，公司对上述主要客户销售的为 LED 固晶机、铝电解电容器老化测试设备及半导体固晶机，其中 LED 固晶机和铝电解电容器老化测试设备是公司最成熟的产品，是公司报告期内营收和利润的核心来源，半导体固晶机是公司重点布局和着力开拓的业务，是公司未来增长的支撑点；行业内知名下游客户的大额采购体现了公司产品的竞争能力和客户的认可，且公司对所列示的知名客户的销售占比在报告期内呈现逐年上升趋势，体现了公司优质客户结构占比的提升。

综上，以报告期内累计销售占比为标准修订后的重要客户在销售额、销售占比以及销售内容等方面均体现出了重要性，反映了公司知名重要客户的构成情况，也反映了公司主营业务客户资源积累和拓展情况。公司将根据上述标准对招股说明书中的相关内容予以修订。

（二）发行人对已上市、拟上市或者知名客户的销售金额等情况与其公开信息，如供应商、固定资产投资规模、固定资产投资支付的现金、产能扩产计划、资本性开支等是否相符，并逐一对比分析

公司对已上市、拟上市或者知名重要客户的销售情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	主要销售内容	2020 年 1-6 月		2019 年度	
			销售金额	占比	销售金额	占比
1	国星光电	LED 固晶机	282.50	0.88%	7,795.95	12.22%
2	东山精密	LED 固晶机	1.46	0.00%	4,141.55	6.49%
3	兆驰股份	LED 固晶机	8,699.45	27.17%	2,417.85	3.79%
4	华天科技	LED 固晶机	0.77	0.00%	426.42	0.67%
5	鸿利智汇	LED 固晶机	1,383.50	4.30%	228.45	0.36%
6	瑞丰光电	LED 固晶机	147.26	0.46%	901.83	1.41%
7	厦门信达	LED 固晶机	2,135.79	6.63%	1,711.48	2.68%
8	晶台股份	LED 固晶机	865.73	2.69%	1,420.21	2.23%
9	SAMSUNG	LED 固晶机	-	-	968.23	1.52%
10	亿光电子	LED 固晶机	449.50	1.40%	3,703.73	5.80%
11	艾华集团	铝电解电容器老化测试设备	463.90	1.44%	2,825.53	4.43%
12	江海股份	铝电解电容器老化测试设备	323.25	1.00%	1,865.23	2.92%
13	丰宾电子	铝电解电容器老化测试设备	756.19	2.35%	840.68	1.32%
14	晶导微	半导体固晶机	159.33	0.49%	2,006.64	3.14%

合计		15,668.63	48.67%	31,253.78	48.97%
----	--	-----------	--------	-----------	--------

序号	客户名称	主要销售内容	2018 年度		2017 年度		报告期内累计	
			销售金额	占比	销售金额	占比	销售金额	占比
1	国星光电	LED 固晶机	5,088.98	7.35%	3,665.63	7.58%	16,833.06	7.72%
2	东山精密	LED 固晶机	4,515.69	6.52%	-	-	8,658.70	3.97%
3	兆驰股份	LED 固晶机	803.85	1.16%	-	-	11,921.15	5.47%
4	华天科技	LED 固晶机	1,783.76	2.57%	1,378.63	2.85%	3,589.58	1.65%
5	鸿利智汇	LED 固晶机	1,009.28	1.46%	926.5	1.92%	3,547.73	1.63%
6	瑞丰光电	LED 固晶机	623.45	0.90%	773.02	1.60%	2,445.56	1.12%
7	厦门信达	LED 固晶机	2,696.96	3.89%	1,288.66	2.66%	7,832.89	3.59%
8	晶台股份	LED 固晶机	3,177.59	4.59%	5,502.14	11.38%	10,965.67	5.03%
9	SAMSUNG	LED 固晶机	2,816.76	4.07%	30.19	0.06%	3,815.18	1.75%
10	亿光电子	LED 固晶机	300.68	0.43%	-	-	4,453.91	2.04%
11	艾华集团	铝电解电容器老化测试设备	6,153.35	8.88%	2,424.37	5.01%	11,867.15	5.44%

12	江海股份	铝电解电容器老化测试设备	205.08	0.30%	117.74	0.24%	2,511.30	1.15%
13	丰宾电子	铝电解电容器老化测试设备	412.22	0.60%	558.46	1.15%	2,567.55	1.18%
14	晶导微	半导体固晶机	52.79	0.08%	781.3	1.62%	3,000.06	1.38%
合计			29,640.43	42.79%	17,446.46	36.07%	94,009.49	43.10%

上述客户的上市状态情况如下：

序号	客户名称	上市状态	股票代码
1	国星光电	A 股上市	002449.SZ
2	东山精密	A 股上市	002384.SZ
3	兆驰股份	A 股上市	002429.SZ
4	华天科技	A 股上市	002185.SZ
5	鸿利智汇	A 股上市	300219.SZ
6	瑞丰光电	A 股上市	300241.SZ
7	厦门信达	A 股上市	000701.SZ
8	晶台股份	A 股拟上市^注	-
9	SAMSUNG	韩国上市	005930.KS
10	亿光电子	中国台湾上市	2393.TW
11	艾华集团	A 股上市	603989.SH
12	江海股份	A 股上市	002484.SZ
13	丰宾电子	港股上市公司凯普松国际子公司	00469.HK
14	晶导微	A 股 IPO 辅导中	-

注：2020年7月，晶台股份因保荐人被中国证监会暂停保荐机构资格，深交所中止其发行上市审核；2020年8月，晶台股份申请撤回发行上市申请文件，2020年9月深交所终止对其首次公开发行股票并在创业板上市的审核。

上述主要客户中，受限于可供查找的公开信息等因素，部分无法直接与公司的销售情况进行对比或者可对比内容受限，具体情况为：

（1）截至本问询回复签署日，晶导微仍处于A股IPO辅导中，尚未有可用于对比的公开披露信息；

（2）SAMSUNG为全球知名消费电子行业公司，近年来也积极布局LED封装业务，其向公司采购的设备主要是用于Mini LED的方案设计、测试及验证，以支撑其封装的技术升级和为面板业务提供技术储备，根据国内LED芯片制造知名上市公司三安光电的信息披露，SAMSUNG已向其批量采购用于Mini LED的芯片；由于SAMSUNG销售规模和资产规模均较大，而LED封装业务营收占比及相关资本性投入占比相对均较低，加之信息披露的内容与A股有较大差异，因此可供直接参考的公开信息较少，且无法做出有效对比；

（3）丰宾电子是港股上市公司凯普松国际于内地设立的生产厂商，亿光电

子是中国台湾上市公司，其信息披露内容与A股存在较大差异，且可用信息较少，无法就其公开披露信息与公司对其销售做出有效对比。

除上述4家无法做出有效对比分析的客户外，公司对剩余10家客户的销售情况及该等客户公开披露的信息（包括定期公告、其他公告等）的对比情况如下：

序号	客户名称	披露的供应商情况	资本性开支情况		产能扩产计划（注3）	整体是否相符
			新增设备投资规模（注1）	资本支出支付的现金（注2）		
1	国星光电	公司报告期各期间对其销售额未能进入其隐名披露的前五大供应商（各期间第五大供应商采购额分别为 7,294.60 万元、9,484.87 万元及 8,615.63 万元），无法对比。	2017 年-2019 年，分别为 53,314.59 万元、38,687.86 万元及 40,640.53 万元。 2020 年上半年 9,717.06 万元。	2017 年-2019 年，分别为 47,136.91 万元、35,214.66 万元及 26,375.05 万元。 2020 年上半年 25,965.47 万元。	（1）2017 年：投入不超过人民币 2 亿元进行显示屏器件项目的扩产，巩固在 LED 显示屏封装尤其小间距封装行业的领先地位；（2）2018 年：拟投入人民币 2,900 万元购置设备用于实施公司显示屏器件项目扩产；（3）2019 年：预计 10 亿元投资新一代 LED 封装器件及芯片扩产项目的情况，扩产计划分两期进行，第一期及第二期各投入 5 亿元，扩产产品包括 RGB 显示器件、白光器件、上游芯片。	是
2	东山精密	公司报告期各期间对其销售额未能进入其隐名披露的前五大供应商（各期间第五大供应商采购额分别为 37,529.05 万元、34,024.12 万元及 37,120.27 万元），无法对比。	2017 年-2019 年，分别为 127,126.51 万元、790,950.59 万元及 148,288.85 万元。 2020 年上半年 86,508.54 万元。	2017-2019 年，分别为 296,594.00 万元、396,696.00 万元、109,511.40 万元。 2020 年上半年 99,890.76 万元。	（1）2017 年：与盐城高新开发区签署投资框架协议，成立盐城东山精密，投资 30 亿元建设包括 LED 封装在内的投资项目，盐城东山精密于当年度成立并获增资至 6.5 亿元；（2）2018 年：增加盐城东山精密作为 2015 年非公开发行股票募集资金投资项目“LED 器件生产项目”的实施主体；（3）2019 年：盐城东山精密获得增资	是

					5 亿元,用于购买设备等,以支持其达产增效。	
3	兆驰股份	公司报告期各期间对其销售额未能进入其隐名披露的前五大供应商(各期间第五大供应商采购额分别为 45,650.86 万元、51,448.74 万元及 29,648.42 万元),无法对比。	2017 年-2019 年,分别为 8,500.36 万元、21,089.46 万元及 80,627.43 万元。 2020 年上半年 62,261.56 万元。	2017-2019 年,分别为 28,621.27 万元、145,825.36 万元、223,900.13 万元。 2020 年上半年 7,209.68 万元。	与南昌市青山区政府达成投资协议,2018-2019 年新增 LED 封装生产线 1,500 条至 2,000 条,2019 年第一期 1,000 条生产线已经达成。	是
4	华天科技	公司报告期各期间对其销售额未能进入其隐名披露的前五大供应商(各期间第五大供应商采购额分别为 21,304.71 万元、15,429.69 万元及 9,806.32 万元),无法对比。	2017 年-2019 年,分别为 156,265.17 万元、155,031.44 万元及 358,083.29 万元。 2020 年上半年 121,015.55 万元。	2017-2019 年,分别为 180,007.60 万元、163,594.96 万元、195,572.49 万元。 2020 年上半年 128,251.04 万元。	(1) 华天科技主要从事半导体封装业务,LED 封装占比相对较低,其公告信息不具有可比性;(2) 甘肃省招标中心显示,新益昌自 2016 年 11 月至 2018 年累计中标华天科技设备招标中粘布机(固晶机)170 台。	是
5	鸿利智汇	公司报告期各期间对其销售额未能进入其隐名披露的前五大供应商(各期间第五大供应商采购额分别为 6,815.37 万元、8,297.80 万元及 6,741.94 万元),无法对比。	2017 年-2019 年,分别为 26,819.34 万元、23,872.76 万元及 22,478.74 万元。 2020 年上半年 7,282.26 万元。	2017-2019 年,分别为 35,298.73 万元、33,719.03 万元、39,042.54 万元。 2020 年上半年 10,046.43 万元。	2016 年向子公司江西鸿利光电有限公司增资 41,709.43 万元用于 SMD LED 建设,于 2018 年建设完毕。	是
6	瑞丰光电	公司报告期各期间对其销售额未能进入其隐名披露的前五大供应商(各期间第五大供应商采购额分	2017 年-2019 年,分别为 10,138.65 万元、6,976.03 万	2017-2019 年,分别为 12,684.92 万元、16,455.05 万	暂无量化扩产信息	是

		别为 3,527.77 万元、3,810.27 万元及 2,907.22 万元），无法对比。	元及 5,154.07 万元。 2020 年上半年 3,065.44 万元。	元、12,709.07 万元。 2020 年上半年 5,283.93 万元。		
7	厦门信达	公司报告期各期间对其销售额未能进入其隐名披露的前五大供应商（各期间第五大供应商采购额分别为 214,698.81 万元、144,795.60 万元及 168,230.45 万元），无法对比。	2017 年-2019 年，分别为 21,416.15 万元、12,436.10 万元及 10,161.54 万元。 2020 年上半年 6,936.30 万元。	2017-2019 年，分别为 23,860.01 万元、38,315.03 万元、24,370.97 万元。 2020 年上半年 7,075.07 万元。	持续建设“厦门 LED 封装扩建项目”及“安溪 LED 封装新建项目”。	是
8	晶台股份（注 4）	（1）晶台股份披露的前五大供应商为原材料供应商，公司销售给其的为设备，属于固定资产采购，因此不具有直接可比性；（2）晶台股份披露的重大融资租赁合同：① 2018 年 5 月 26 日，苏州晶台与君创国际融资租赁有限公司签署《融资租赁合同》，约定君创国际融资租赁有限公司向苏州晶台出租 194 台 LED 固晶机。租赁期限为 36 个月，合同金额为 4,040.85 万元。② 2019 年 6 月 3 日，苏州晶台与远东国际租赁有限公司签署《融资租赁合同》，约定远东国际租赁有限公司向苏州晶台出租 115 台 LED 固晶机。租赁期限为 36 个月，合同金额为 2,235.60 元。公司相应期间的三方融资租赁合同记录为：①买方君创国际融资租赁有限公司，卖方为新益昌，使用方苏州晶台光电有限公司，买方购买 194 台 LED 固晶	未直接披露机器设备购入金额，机器设备原值增加额 2017 年为 10,868.57 万元、 2018 年为 16,168.78 万元	2017-2018 年，分别为 3,682.38 万元及 1,977.77 万元 （注：晶台股份大量通过融资租赁模式进行设备采购）	（1）2016 年至 2019 年 6 月末，子公司苏州晶台的生产基地逐步投产，缓解了产能不足的情况，SMD LED 产品产能大幅增长； （2）2017 年至 2018 年 SMD LED 产能分别上升 93.87% 及 38.05%；LED 灯具产能分别上升 43.21% 及 63.79%。	是

		机，合同总金额为 3,686.00 万元，以融资租赁方式出租给使用方使用；②买方君创国际融资租赁有限公司，卖方为新益昌，使用方苏州晶台光电有限公司，买方购买 115 台 LED 固晶机，合同总金额为 2,059.23 万元，以融资租赁方式出租给使用方使用。上述晶台股份披露的采购金额与公司销售合同差异主要是晶台股份还需要支付给融资租赁公司相应的融资租赁费用。				
9	艾华集团	(1) 公司 2017 年和 2019 年对其销售额未能进入其隐名披露的前五大供应商(第五大供应商采购额分别为 5,058.21 万元及 5,836.30 万元)；(2) 艾华集团 2018 年隐名披露的第四大供应商采购额为 6,003.53 万元，与公司对其销售额 6,153.35 万元有 149.82 万元差异。	2017 年-2019 年，分别为 17,828.44 万元、22,412.86 万元及 20,809.56 万元。 2020 年上半年 3,044.28 万元。	2017-2019 年，分别为 21,096.01 万元、13,473.41 万元、12,789.73 万元。 2020 年上半年 3,211.53 万元。	2018 年 3 月发行可转换公司债券募集资金 6.9 亿元，主要用于铝电解电容器扩产或生产项目，并于 2017 年开始提前投入。	是
10	江海股份	公司报告期各期间对其销售额未能进入其披露的前五大供应商(各期间第五大供应商采购额分别为 7,294.60 万元、5,824.17 万元及 4,630.10 万元)，无法对比。	2017 年-2019 年，分别为 15,295.37 万元、18,387.03 万元及 22,221.56 万元。 2020 年上半年 10,341.05 万元。	2017-2019 年，分别为 21,192.32 万元、45,851.80 万元、30,760.17 万元。 2020 年上半年 5,490.74 万元。	2016 年 9 月成立湖北海成电子探索大小型电容器分发展的模式，报告期内持续建设。	是

注1：新增设备的投资规模来自于披露的财务报告固定资产科目下因购置产生的增加额；

注2：资本支出支付的现金来自于披露的财务报告中合并现金流量表“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”；

注3：产能扩产计划由上述公司公开披露公告总结获得；

注4：截至本问询回复签署日，晶台股份披露的财务数据信息期间为2016年至2019年6月末。

1、披露的供应商情况

披露的供应商的对比情况会受到如下几方面的信息限制或障碍：

（1）基于商业信息保护角度考虑，已上市公司一般采用隐名的方式披露其前五大供应商的情况，公开信息中并无具体的供应商名称；

（2）一般生产型公司的主要供应商为原材料供应商，设备作为生产长期消耗品，在经过了建设前期大规模购置后较难进入前五大供应商；

（3）部分公司披露的主要供应商（晶台股份）为原材料供应商，未将设备供应商纳入。

通过对比表中所列示客户的前五大供应商的情况及其他公开信息，具有部分可比性的客户为艾华集团和晶台股份，具体情况参见上表中的对比分析。整体而言，该两个客户的可比部分的采购情况与公司对其销售的情况相符。

2、资本性开支情况

报告期内，公司为上述客户提供的产品为LED固晶机及铝电解电容器老化测试设备。公司的LED固晶机是用于将LED芯片黏贴在支架的指定区域，为后续的打线连接等提供条件，属于LED封装工艺流程中的前端工序，其后端还有焊线、封胶、烘烤、切割、分BIN等其他工序，涉及的其他设备还包括焊线机、点胶机、分光机等；公司的铝电解电容器老化测试设备用于生产出的铝电解电容器的老化和测试环节，以使得产品的性能趋于稳定、提升产品质量和寿命及筛选出不良品，属于铝电解电容器生产制造环节的后端工序，其前端还有铆接、卷绕、浸渍、装配等工序，涉及的其他设备还包括裁切机、卷绕机、浸渍机、装配封口机等。因此公司为客户提供的产品属于其生产工序中用于某特定程序的设备，一般而言，客户的资本性支出会高于当期向公司的设备采购额。

由上述表格对比信息可知，报告期内，公司主要客户的新增设备投资规模均高于其向公司采购的设备规模（包括直接采购和间接采购）；除晶台股份外（其采用融资租赁模式），公司主要客户资本支出支付的现金也高于其向公司采购的

设备规模，未出现异常情形。

3、产能扩产计划

生产型企业的设备更新一般基于如下几个因素：①更替原有的老旧损耗设备；③基于技术迭代因素，购置最新技术的设备以支撑新产品类型；②产能扩张的需要。因此公司下游客户购置设备并不仅限于产能扩张，还会结合自身生产经营的其他需求进行设备采购决策。整体而言，公司对上述多数主要客户的销售信息与其公开披露的生产产能计划等相关内容具有一定的一致性，具体分析如下：

（1）国星光电、东山精密、兆驰股份、厦门信达、晶台股份、艾华集团及江海股份均着力进行产能扩张，与报告期内向公司采购较多的设备具有一致性；根据公告，东山精密子公司盐城东山精密、兆驰股份以其子公司江西兆驰光电、晶台股份以其子公司苏州晶台、江海股份以其子公司湖北海成电子，作为其产能扩张的主要实施主体之一，该等信息与公司对该等客户销售时对方指定的采购主体保持了一致性；

（2）华天科技和瑞丰光电未公开披露产能扩张计划，但随着行业发展和经营规模的扩大，下游客户通常需要新购置机器设备以满足保持或提高市场竞争力的需要。因此向公司的采购具有合理性。

综上，公司对已上市、拟上市或者知名客户的销售金额等情况与其公开信息具有一致性。

问题 12.2

报告期，按照最终客户列式，发行人前五大客户收入金额分别为 17,960.27 万元、23,878.51 万元和 21,583.38 万元，占比分别为 37.13%、34.47%和33.82%。公司产品具有固定资产属性，发行人前五大客户存在连续向其购买的情况，如针对国星光电报告期销售金额分别为3,665.63 万元、5,088.98 万元和7,795.95 万元。发行人 2019 年第二大客户为江西瑞晟光电科技有限公司，销售金额为 4,402.50 万元，该客户成立于 2018 年 9 月。发行人存在通过存量客户的持续跟踪及转介绍获取订单的情况。报告期，发行人海外收入金额分别为 206.22

万元、4,009.80 万元和3,288.62 万元。

请发行人说明：（1）江西瑞晟光电科技有限公司的股东、实缴资本、主要从事的业务、公司与瑞晟光电合同总金额，已确认收入金额、发出商品及未确认收入金额，相关收款条款、应收账款金额；公司获取该客户的途径、成立次年即成为公司重要客户的合理性；（2）瑞晟光电与发行人控股股东、实控人、董监高是否存在关联关系、利益安排及其他密切关系，相关产品销售交易价格的公允性，是否存在利益输送等情况；（3）公司主要客户在实现规模销售后的复购率、一次性购买比率，并说明计算方式；发行人主要客户连续购买发行人产品的原因，与其生产经营活动是匹配；（4）结合行业状况、主要客户的市场地位、发展情况、合作模式等分析公司与主要客户交易的可持续性；（5）公司产品主要获客方式及比例，转介绍的比例及对应的主要客户和介绍方，是否需要支付相关费用；（6）说明国外收入主要销售的产品类型，主要客户情况。

请发行人披露：LED 封装设备、电容器老化测试设备对应的重要客户的收入、占比，并对相关客户变动予以分析。

请申报会计师及发行人律师进行核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）江西瑞晟光电科技有限公司的股东、实缴资本、主要从事的业务、公司与瑞晟光电合同总金额，已确认收入金额、发出商品及未确认收入金额，相关收款条款、应收账款金额；公司获取该客户的途径、成立次年即成为公司重要客户的合理性

1、基本情况

江西瑞晟光电科技有限公司（以下简称“瑞晟光电”）于2018年9月由3名产业内人士吴香辉、李仁及刘星在江西九江市瑞昌市设立，主营业务为LED封装。截至本审核问询函回复签署日，瑞晟光电的股权结构情况如下：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	出资比例	实缴出资额（万元）
1	吴香辉	5,100.00	85.00%	3,700.00

2	李仁	600.00	10.00%	10.00
3	刘星	300.00	5.00%	-
合计		6,000.00	100%	3,710.00

自设立之日起至本问询回复签署日，瑞晟光电的出资人、出资额及股权结构未发生过变化。

2、公司与瑞晟光电的业务往来情况

自瑞晟光电成立以来至2020年6月末，公司与瑞晟光电的业务往来情况如下：

单位：万元

序号	合同签署时间	合同主要内容	发货时间	验收时间	合同总额	已确认收入金额 (含税)	收款条款	截至2020年 6月末应收 账款
1	2018.10.19	采购120台LED固晶机，含税总额为2,520万元，预付10%货款，后续货款分12个月结清	2018年11月	2019年1月	5,040.00	5,040.00	合同生效之日起，买方向卖方支付本合同总金额10%定金，余款分12个月付清。	2,281.65
2	2019.1.4	采购120台LED固晶机，含税总额为2,520万元，预付10%货款，后续货款分12个月结清	2019年1月100台；2019年2月20台	2019年5月				

注：上述合同销售均在2019年验收后确认收入。

瑞晟光电成立后，于组织生产能力的筹备期及生产初期累计与公司签订两份采购合同，共计240台双头固晶机，该等设备在试运行稳定后分别于2019年1月及2019年5月通过瑞晟光电的验收，公司于验收通过后确认收入，此后瑞晟光电处于产能消化和稳定生产阶段，未再向公司采购产品。

公司2019年向瑞晟光电销售固晶机累计确认含税收入5,040.00万元（不含税收入为4,402.50万元），截至2019年末不存在瑞晟光电未验收的发出商品和未确认收入的情形。

自合同签署至2020年9月末，公司累计向瑞晟光电的收款情况如下：

年度	月度	金额（万元）
2018年	11月	300.00
2019年	3月	200.00
	4月	100.00

	5 月	200.00
	7 月	150.00
	8 月	502.66
	9 月	224.49
	10 月	349.41
	12 月	349.22
2020 年	3 月	182.38
	4 月	100.00
	5 月	100.19
	6 月	-
	7 月	200.01
	8 月	200.00
	9 月	199.04
合计		3,357.40

根据合同约定，公司与瑞晟光电合同收款采用“预付款+分月收款”的模式，截至2019年3月末，公司合计收到预付款500.00万元，与合同约定的累计预付款504.00万元基本相符；截至2019年末，公司累计收到瑞晟光电支付的款项2,375.79万元，较累计应收合同进度款4,662.00万元低2,286.21万元；截至2020年9月末，公司累计收到瑞晟光电支付的款项3,357.40万元，较累计应收合同进度款5,040.00万元低1,682.60万元。公司未能按照合同约定的进度进行收款主要是因为：① 2019年，LED封装行业的竞争进一步加剧，加之外部经济环境面临一定的不确定性，与行业内其他公司类似，瑞晟光电也面临资金紧张问题，回款有所延迟；② 2019年第四季度，受益于受经营端向好影响，瑞晟光电回款情况良好，但2020年1月以来，新型冠状病毒疫情影响了瑞晟光电的正常生产经营计划，原定销售和回款计划受到影响，但截至2020年9月末，瑞晟光电已经基本恢复正常生产经营并开始持续回款。

3、公司与瑞晟光电产生业务的背景与合理性

瑞晟光电的创始团队主要系深圳市安普光光电科技有限公司（以下简称“深圳安普光”）的相关中高层管理人员，实际控制人吴香辉为深圳安普光的股东及原经营负责人，深圳安普光后被厦门信达收购控股权。吴香辉在深圳安普光及厦门信达体系内任职时，担任了LED封装业务的主要负责人，对于包括公司在内的设备厂家及产品情况较为了解，对于公司的设备认可度较高。

吴香辉从事LED行业多年，在行业内具有一定的知名度和产业资源；江西是全国LED产业聚集地之一，各地政府也在积极通过配套政策引入相关产业，其中九江的LED产业开始初具规模，在当地招商引资并给与一系列政策支持背景下，吴香辉与团队共同成立了瑞晟光电。鉴于瑞晟光电属于当地政府引入的重点项目，得到了政府的大力支持，而吴香辉本人具有较好的产业背景和信誉度，有较多的LED封装设备厂商也参与到了瑞晟光电设备采购的竞争当中（如焊线机由大族激光提供、点胶机由深圳万禾自动化设备有限公司提供）；公司经过审慎决策后认为，提前进入有利于锁定主要供应商位置，并随着客户的成长而获得更多的利益，并最终凭借出色的产品质量和口碑获得了瑞晟光电LED固晶机订单。

根据九江市瑞昌市环境保护局披露的相关信息，瑞晟光电落地总投资为5亿元，设计生产能力为年产36000KK颗LED发光二极管，设置生产线600条，其中包括360台固晶机。截至本审核问询函回复签署日，瑞晟光电已经完成400条生产线的落地，全年产能为24000KK颗，完成购置的固晶机为240台，且已经全部投入使用。

综上，公司获取瑞晟光电作为客户的途径是基于与其管理团队具有多年的合作关系，双方根据市场化原则达成业务合作；瑞晟光电的创始团队属于行业内的资深人士，瑞晟光电属于当地重点招商引资项目，在资金和筹备层面得到了有力支持，其需要根据投资规划在公司设立后尽快采购设备以推进项目落地，而公司在LED固晶机方面具有领先优势。因此，瑞晟光电在成立初期向公司采购设备具有商业合理性。

（二）瑞晟光电与发行人控股股东、实控人、董监高是否存在关联关系、利益安排及其他密切关系，相关产品销售交易价格的公允性，是否存在利益输送等情况

1、瑞晟光电与公司控股股东、实控人、董监高不存在关联关系、利益安排及其他密切关系

瑞晟光电相关管理团队主要人员情况如下：

序号	姓名	角色
1	吴香辉	控股股东、实际控制人、执行董事、总经理

2	李仁	监事、持股 10% 股东
3	刘星	持股 5% 股东

经核查及对方确认，瑞晟光电及上述人员与发行人的控股股东、实际控制人及董监高之间不存在关联关系、利益安排及其他密切关系。

2、公司与瑞晟光电的设备交易价格具有公允性

公司与瑞晟光电的设备交易价格是根据市场情况及具体需求议价得出，属于基于市场化交易下的价格，与同年度确认收入的同类产品交易价格对比情况如下：

单位：万元/台

年度	类型及型号	向瑞晟光电的销售单价	向其他客户的销售平均单价	与平均销售单价差异率	是否存在重大差异
2019 年	GS100 系列双头固晶机	18.34	17.35	5.71%	否

注：2020年上半年，公司未与瑞晟光电产生收入。

由上表可知，公司向瑞晟光电销售的GS100系列双头固晶机的平均单价为18.34万元/台，较向其他客户的销售平均单价17.35万元/台之间差异较小。

综上，公司与瑞晟光电相关产品销售交易价格具有公允性，不存在利益输送的情况。

（三）公司主要客户在实现规模销售后的复购率、一次性购买比率，并说明计算方式；发行人主要客户连续购买发行人产品的原因，与其生产经营活动是匹配

1、主要客户在实现规模销售后的复购率、一次性购买比率

公司将对单个终端客户一个完整会计年度内实现500万（含，下同）以上设备收入定义为规模以上主要客户，**2017年至2019年**，公司500万以上收入终端客户数量累计达43个，2017年、2018年及2019年分别为16个、26个及24个，占各期主营业务收入的比例分别为57.35%、71.13%及70.22%。公司规模以上主要客户的复购率及一次性购买比率的情况如下：

2018 年	2019 年	2017 年至 2019 年
--------	--------	----------------

规模以上主要客户 复购率	规模以上主要客户复购率	规模以上主要客户一次 性购买率	规模以上主要客 户一次性购买销 售收入占比
93.75%	70.00%	23.26%	9.29%

注1：2018年规模以上主要客户复购率= 2017年规模以上主要客户在2018年发生重复购买的数量/2017年规模以上主要客户数量；2019年规模以上主要客户复购率=2017年及2018年规模以上主要客户在2019年发生重复购买的数量/2017年及2018年规模以上主要客户数量；

注2：报告期规模以上主要客户一次性购买率=报告期内仅发生一次购买行为的规模以上主要客户数量/报告期内规模以上主要客户总数量；规模以上主要客户一次性购买销售收入占比=报告期内仅发生一次购买行为的规模以上主要客户的累计收入/报告期内规模以上主要客户累计总收入；

注3：重复购买是指一年内至少发生过一次购买行为，实际上存在一年内分次购买的情形。

公司2018年及2019年规模以上主要客户复购率分别为93.75%及70.00%，保持在较高水平；其中2019年规模以上主要客户复购率有所下降，主要是因为其中6家已经在2017年和2018年连续购买，2019年未再购买。

2017年至2019年，公司规模以上主要客户一次性购买率及规模以上主要客户一次性购买销售收入占比分别为23.26%及9.29%，体现出公司规模以上主要客户重复购买行为频率较高，且重复购买的规模比例较大。

综上，报告期内，公司规模以上收入主要客户的黏性较高，规模以上收入主要客户的复购收入占报告期内规模以上收入主要客户的累计收入比例较高。

2、公司主要客户连续购买公司产品的原因，与其生产经营活动是匹配

2017年至2019年，公司规模以上收入主要客户存在两次以上购买行为的有33家，基本情况如下：

序号	客户	注册资本（万元）	基本情况	可查询的与业务相关公开信息	销售产品	累计设备销售额（万元）	购买主要原因
1	国星光电	61,847.72	A 股上市公司(002449.SZ)	2017 年-2019 年新增设备投资规模分别为 53,314.59 万元、38,687.86 万元及 40,640.53 万元。 2020 年上半年 9,717.06 万元。	LED 固晶机	16,799.80	产能扩张
2	东山精密	160,657.25	A 股上市公司(002384.SZ)	2017 年-2019 年新增设备投资规模分别为 127,126.51 万元、790,950.59 万元及 148,288.85 万元。 2020 年上半年 86,508.54 万元。	LED 固晶机	8,657.24	产能扩张
3	兆驰股份	452,694.06	A 股上市公司(002429.SZ)	2017 年-2019 年新增设备投资规模分别为 8,500.36 万元、21,089.46 万元及 80,627.43 万元。 2020 年上半年 62,261.56 万元。	LED 固晶机	11,923.56	产能扩张
4	华天科技	274,000.38	A 股上市公司(002185.SZ)	2017 年-2019 年新增设备投资规模分别为 156,265.17 万元、155,031.44 万元及 358,083.29 万元。 2020 年上半年 121,015.55 万元。	LED 固晶机	3,558.60	产能扩张
5	鸿利智汇	70,794.35	A 股上市公司(300219.SZ)	2017 年-2019 年新增设备投资规模分别为 26,819.34 万元、23,872.76 万元及 22,478.74 万元。 2020 年上半年 7,282.26 万元。	LED 固晶机	3,545.16	产能扩张
6	瑞丰光电	55,257.92	A 股上市公司(300241.SZ)	2017 年-2019 年新增设备投资规模分别为 10,138.65 万元、6,976.03 万元及 5,154.07 万元。 2020 年上半年 3,065.44 万元。	LED 固晶机	2,425.80	产能扩张

7	厦门信达	40,661.31	A 股上市公司(000701.SZ)	2017 年-2019 年新增设备投资规模分别为 21,416.15 万元、12,436.10 万元及 10,161.54 万元。 2020 年上半年 6,936.30 万元。	LED 固晶机	7,780.59	产能扩张
8	晶台股份	7,388.88	A 股拟上市	晶台股份披露的三方融资租赁合同记录为：①买方君创国际融资租赁有限公司，卖方为新益昌，使用方苏州晶台光电有限公司，买方购买 194 台 LED 固晶机，合同总金额为 3,686.00 万元，以融资租赁方式出租给使用方使用；②买方君创国际融资租赁有限公司，卖方为新益昌，使用方苏州晶台光电有限公司，买方购买 115 台 LED 固晶机，合同总金额为 2,059.23 万元，以融资租赁方式出租给使用方使用。上述晶台股份披露的采购金额与公司销售合同差异主要是晶台股份还需要支付给融资租赁公司相应的融资租赁费用	LED 固晶机	10,956.05	产能扩张
9	SAMSUNG		韩国上市公司(005930.KS)	无	LED 固晶机	3,812.98	产能扩张
10	亿光电子	1,000,000 万新台币	台湾上市公司(2393.TW)	无	LED 固晶机	4,430.59	产能扩张
11	艾华集团	39,000.00	A 股上市公司(603989.SH)	2017 年-2019 年新增设备投资规模分别为 17,828.44 万元、22,412.86 万元及 20,809.56 万元。 2020 年上半年 3,044.28 万元。	铝电解电容器老化测试设备	11,523.62	产能扩张
12	江海股份	81,515.54	A 股上市公司(002484.SZ)	2017 年-2019 年新增设备投资规模分别为 15,295.37 万元、18,387.03 万元及	铝电解电容器老化测试设备	2,455.01	产能扩张

				22,221.56 万元。 2020 年上半年 10,341.05 万元。			
13	丰宾电子	4,388 万美元	港股上市公司凯普松国际（股票代码 00469）子公司	无	铝电解电容器老化测试设备	2,510.77	产能扩张
14	晶导微	36,154.45	A 股 IPO 辅导中	无	半导体固晶机	2,979.45	产能扩张
15	高科华烨	50,000.00	山西当地知名的电子集团	成立于 2012 年，通过旗下多个公司布局 LED 封装、灯具、显示屏等多个领域，是山西最具规模的 LED 封装集团之一。	LED 固晶机	11,744.46	产能扩张
16	荆州市弘晟光电科技有限公司（以下简称“弘晟光电”）	15,000.00	三安光电持股 33.34%	2016-2018 年，向三安光电的 LED 芯片采购额分别为 0.79 亿元、1.02 亿元及 1.12 亿元；2016 年和 2018 年的营业收入分别为 1.59 亿元及 2.48 亿元，规模持续增长。	LED 固晶机	3,914.02	产能扩张、旧设备替换
17	江苏米优光电科技有限公司	20,000.00	规模较大的 LED 封装公司	无	LED 固晶机	2,582.67	产能扩张
18	江苏般若电子工业有限公司	10,000.00	规模较大的 LED 封装公司	无	LED 固晶机	2,014.47	产能扩张
19	长方集团	79,010.88	A 股上市公司（300301.SZ）	（1）2017 年、2018 年及 2019 年，分别新增机器设备 3,831.73 万元、4,020.87 万元及 12,978.46 万元；（2）由于 LED 封装生产设备技术、生产工艺的进步，公司逐步更换了部分旧的生产设备，2019 年处置报废原值 10,430.68 万元。	LED 固晶机	1,921.16	设备更换
20	东莞市承兴电子有限公司	3,000.00	东莞较为知名的电子元器件公司	无	铝电解电容器老化测试设备	1,881.12	产能扩张

21	琉明光电	1,910 万美元	韩国知名企业 LUMENS 在中国大陆子公司	根据昆山市人民政府网站关于环保部门对琉明光电扩建项目的环境批复公开信息，琉明光电自 2017 年开始进行新项目建设以支持产能扩张。	LED 固晶机	1,625.82	产能扩张
22	深圳新光台	5,270.00	原新三板挂牌公司 (838720.OC)	2015 年新设立鞍山新光台（公司主要交易对象），在当地进行 LED 封装业务拓展。	LED 固晶机	1,436.24	产能扩张
23	广西欣亿光电科技有限公司	8,000.00	规模较大的 LED 封装公司	根据广西梧州万秀区政府网站关于环评批复的公开信息，2017 年开始，欣亿光电将累计投入 2 亿元至“高端智能半导体 LED 芯片封装项目第一期”项目。	LED 固晶机	1,431.54	厂房新建
24	晶科电子	41,149.54	A 股拟上市公司	为增加产能，2017 年和 2018 年增加购入机器设备，其中 2017 年的机器设备购入金额、产能及产量大幅增加。	LED 固晶机	1,387.44	产能扩张
25	雷曼光电	6,000.00	A 股上市公司 (300162.SZ)	惠州雷曼光电 2018 年及 2019 年收入分别为 1.91 亿元及 3.39 亿元，总资产分别为 3.56 亿元及 4.29 亿元，处于产能快速扩张期。	LED 固晶机	1,246.31	产能扩张
26	深圳市江浩科技有限公司	500.00	具有一定规模的电子元器件公司	无	铝电解电容器老化测试设备	1,405.10	产能扩张
27	山东晶泰星光电科技有限公司	14,827.00	规模较大的 LED 封装公司	无	LED 固晶机	1,087.18	产能扩张
28	谷麦光电科技股份有限公司	6,730.00	原新三板挂牌公司 (838220.OC)	谷麦光电主营业务包括 SMD LED 等，2016-2018 年的营业收入分别为 1.52 亿元、1.87 亿元及 2.05 亿元，业务规模不断扩大。（1）2016 年设立全资子公司信阳市谷麦光电子科技有限公司，专门	LED 固晶机	1,033.47	产能扩张

				从事 SMD LED 业务；2018 年设立全资子公司信阳中部半导体技术有限公司，业务亦包括 SMD LED，上述两子公司为公司的直接交易对象；（2）2018 年发行股票募集资金，其中 2,000 万元用于信阳谷麦 SMD LED 扩产。			
29	江门市中阳光电科技有限公司	1,000.00	具有一定规模的 LED 封装公司	无	LED 固晶机	1,074.55	产能扩张
30	深圳中元电子有限公司	375.35 万美元	具有一定规模的电子元器件公司	无	铝电解电容器老化测试设备	888.74	产能扩张
31	福建天电光电有限公司	30,000.00	规模较大的 LED 封装公司	无	LED 固晶机	862.54	产能扩张
32	源磊科技	3,615.38	A 股上市公司福日电子（600203.SH）子公司	2017 年和 2018 年的产能和营业收入持续增加，对“灯丝及 SMD LED 封装产能提升项目”持续投入，其中 2017 年实际投入 4,986 万元。	LED 固晶机	813.85	产能扩张
33	南昌易美光电科技有限公司	3,000.00	外商独资企业	南昌市于 2017 年引入的重点项目，2017 年开始持续扩大生产线。	LED 固晶机	761.30	产能扩张

注：上述客户系按照最终使用的终端客户进行列示，其中东山精密通过其指定的集采商锐玛柯伯进行采购，晶台股份包括直接采购和通过融资租赁采购两种模式，亿光电子包括中国大陆工厂直接采购和通过中国台湾代理商INFO为台湾总部工厂采购两种模式，除该三个终端客户外，其他客户均向公司直接采购。

公司LED固晶机和铝电解电容器老化测试设备均应用于场景丰富、市场规模持续增长的行业，公司的主要客户属于对应市场的主要参与者，具有较高的市场地位，向公司连续采购设备主要是力图通过扩大生产线数量或将既有设备更替为新设备提升生产效率两种方式扩张产能：一方面，扩大产能是有效响应下游客户需求的必须途径，是在应用市场不断增加和预期市场集中度提升的背景下获得新增市场份额和提升市场占有率的必要条件；另一方面，通过产能扩张，可以进一步发挥规模优势，降低生产成本，提升产品的市场竞争力和盈利能力。

综上，公司规模以上收入主要客户主要为知名上市公司、拟上市公司以及具有一定规模的行业内公司，在行业内具有较高的市场地位，结合行业的发展态势、主要客户的公告或公开信息，该等客户多处于持续拓展市场空间、提升市场份额的过程中，向公司连续购买设备符合其规划目标，与其生产经营活动相匹配。

（四）结合行业状况、主要客户的市场地位、发展情况、合作模式等分析公司与主要客户交易的可持续性

1、公司产品下游行业需求持续增长、空间广阔，且随着技术革新带来创新红利

LED应用场景较多，市场规模基数较大，受成本优势不断优化的影响，近年来其渗透率亦在不断提升。受产业政策导向、制造能力及成本优势影响，中国LED产业在全球LED产业链具有较为明显的比较优势，本地市场消费需求和规模化出口有力支撑了国内LED产业的发展，LED产值稳居世界第一。根据高工产业研究院的数据，我国LED行业产值从2012年的2,059亿元增加至2018年的7,287亿元，年均复合增长率为23.45%；其中，LED封装的产值在2018年达到960亿元，预计至2020年可达到1,288亿元。同时，随着LED应用技术的进步和市场需求，小间距LED、Mini LED和Micro LED等新型显示应用技术应运而生，这将进一步延伸LED的应用场景，并提升LED在应用端的价值溢价；目前，小间距LED和Mini LED已经率先实现小批量规模化应用，LED产业链内公司近年来亦通过加大开发力度或者合作方式积极推进新技术的发展和应用，以期在未来的产业迭代中处于有利地位。

铝电解电容器属于工业领域内发展历史较早、技术路径较为成熟、且应用场景较为丰富的电子元器件，目前被广泛应用于消费电子、节能照明、通讯、汽车等领域。根据中国电子元件工业协会、中国产业信息网的报告和数据可以推算，铝电解电容器在国内电容器市场份额位列第二，近年来保持稳定增长态势；2018年中国铝电解电容器市场规模达到250亿元以上，预计后续随着下游应用领域需求的增加仍将保持稳定的增长。随着产业的发展迭代，超级电容器作为一种新型储能装置正在产业内进行快速发展和应用，根据前瞻产业研究院数据，超级电容器2012年-2018年复合增长率达39.48%，2018年的市场规模达到120亿元，未来市场空间广阔，公司电容器老化测试设备客户艾华集团和江海股份均通过专项立项或募集资金投入的方式予以投入开发。

综上，公司下游LED封装产业及电容器生产制造产业的技术路径较为成熟、应用场景较为广阔，且市场需求处于增长趋势，公司的主要客户为市场的主要参与者，在对主要客户黏性程度较高的背景，具有持续交易的基础；此外，公司积极跟随和探索下游产业技术发展路线，在Mini LED领域和超级电容领域形成了核心技术，并实现了Mini LED固晶机的规模化销售，这为把握产业需求和提升客户黏性进一步提供了基础。

2、公司主要客户是产业内的主要参与者，多处于持续投入、产能扩张阶段

公司**2017年至2019年**内规模以上客户共43家，其中可查询到有效公开信息披露的为19家，该等客户累计收入占规模以上客户累计收入的比例为64.54%，具体的市场地位情况如下：

序号	客户	累计设备 销售额 (万元)	市场地位
1	国星光电	16,799.80	2018年中国LED封装厂商营收排名第二，2019年营业收入达40.69亿元。 2020年上半年营收达14.94亿元。
2	亿光电子	4,430.59	2018年中国LED封装厂商营收排名第三，2018年营业收入达48.71亿元。 2019年营业收入达46.9亿元。2020年上半年营收达24.08亿元。

3	鸿利智汇	3,545.16	2018 年中国 LED 封装厂商营收排名第四，2019 年营业收入达 35.94 亿元。 2020 年上半年营收达 13.30 亿元。
4	聚飞光电	1,347.35	2018 年中国 LED 封装厂商营收排名第五，2019 年营业收入达 25.07 亿元。 2020 年上半年营收达 10.00 亿元。
5	晶台股份	10,956.05	2018 年中国 LED 显示屏封装厂商营收排名第四，2018 年营收为 10.90 亿元。2019 年营收达 11.01 亿元。
6	东山精密	8,657.24	中国最大的专业从事精密钣金结构件工艺设计、制造服务企业，主营业务包括印刷电路板、触控模组及 LED 电子器件，近年来大力投入发展 LED 封装领域，2019 年营业收入为 235.53 亿元，其中 LED 及其模组营业收入为 24.31 亿元。 2020 年上半年营收达 113.40 亿元。
7	厦门信达	7,780.59	综合产业集团，近年来着力发展 LED 封装产业，2019 年信息业（含 LED 封装）的营业收入为 14.28 亿元。 2020 年上半年营收达 320.30 亿元。
8	SAMSUNG	3,812.98	全球电子行业知名公司，在显示产业处于领先地位，拥有 LED 封装事业部，近年来积极探索 Mini LED 解决方案。
9	华天科技	3,558.60	全国知名的半导体及 LED 封装厂商，以半导体封装为主，LED 封装为补充，近年来 LED 封装业务发展迅速，2019 年总营收达 81.03 亿元，LED 封装业务营业收入为 2.42 亿元。 2020 年上半年营收达 37.15 亿元。
10	兆驰股份	11,923.56	全国知名的视听、通信及 LED 封装业务公司，近年来在 LED 封装领域发展迅速，2019 年 LED 系列产品营业收入为 21.41 亿元。 2020 年上半年营收达 74.64 亿元。
11	瑞丰光电	2,425.80	国内规模较大的 LED 封装上市公司，2019 年营业收入为 13.72 亿元。 2020 年上半年营收达 5.16 亿元。
12	长方集团	1,921.16	国内规模较大的 LED 封装上市公司，2019 年营业收入为 16.17 亿元。 2020 年上半年营收达 5.56 亿元。
13	晶科电子	1,387.44	国内规模较大的 LED 封装公司，2018 年营业收入为 9.23 亿元。 2019 年上半年营收达 4.20 亿元。
14	雷曼光电	1,246.31	国内规模较大的 LED 产业内公司，2019 年营业收入为 9.67 亿元。 2020 年上半年营收达 3.93 亿元。

15	三雄极光	840.52	国内照明行业领先企业，2019 年营业收入为 25.04 亿元。 2020 年上半年营收达 8.38 亿元。
16	天电光电	862.54	2018 年中国照明市场 LED 封装厂商营收排名第四。
17	源磊科技	813.85	上市公司福日电子子公司，2019 年 LED 光电与绿能环保业务营业收入达 6.32 亿元。
18	艾华集团	11,523.62	国内唯二主营业务为铝电解电容器的上市公司之一；国内排名第一，全球排名第四的铝电解电容器生产厂商，2019 年营收达 22.54 亿元。 2020 年上半年营收达 10.78 亿元。
19	江海股份	2,455.01	国内唯二主营业务为铝电解电容器的上市公司之一，2019 年营收达 21.23 亿元。 2020 年上半年营收达 10.63 亿元。

注1：上述关于2018年LED封装厂商规模排名，来自集邦咨询（LED inside）市场报告，截至本问询回复签署日，尚未有关于2019年市场排名公开信息；铝电解电容器的地位摘取自客户年度报告；

注2：上述客户中除晶台股份及晶科电子为A股拟上市企业外，其他均为上市公司或上市公司子公司。

由上表可知，公司的产品覆盖了行业内的主要参与者，包括国内市场排名第二至第五位的LED封装厂商、众多营收规模较大的LED封装上市公司或拟上市公司以及国内唯二的以铝电解电容器为主营业务的上市公司，该等客户在行业内均具有较高的知名度、行业地位以及营收规模，且受市场增长以及提升市场份额预期影响，上述客户中多数仍处于持续的投入和产能扩张中，对设备的需求具有连续性。

3、公司深刻理解客户需求，积极参与客户产业发展过程，与客户有较强的黏性关系

除极少数采用代理模式的海外客户外，公司的销售主要以直销的方式展开；公司的客户主要为公司自行开发获得，相关的组织对接、服务等工作也由公司对客户直接展开。公司下游LED封装产业和铝电解电容器生产产业竞争较为充分，主要客户一般采用充分市场化的方式进行运营；客户向公司的设备采购一般通过询价、议价的方式进行，在双方合意的基础之上即完成业务协议的签署，该等合作模式效率较高，可有效保证双方合作的连续性。

从合作的具体流程来看，公司一般会为客户提供关于产品设备全生命周期的

服务：（1）由于公司的设备具有一定的定制化特点，公司在与客户合作前会充分调研客户的需求，在需求细化的基础上，联动公司内部研发、工程、PMC及生产等部门为客户提供完整的解决方案，为客户提供优质的售前服务；（2）设备到达客户现场后，公司的售后人员会在现场为客户进行设备的安装、调试，并对相关的使用人员展开必要的培训；（3）公司组织了一支具有经验的售后队伍，以主要客户所在地的区域为中心，及时响应客户的各项需求。上述合作模式为公司对客户需求的深刻理解提供了基础，能使得公司的产品研发、设计方向更贴近客户需求，进一步提升了客户黏性。

（五）公司产品主要获客方式及比例，转介绍的比例及对应的主要客户和介绍方，是否需要支付相关费用

1、公司产品主要获客方式及比例

公司的销售模式分为直接销售和代理销售两种，直接销售模式下的获客方式主要包括：① 公司了解到客户需求，主动联系和拜访；② 基于口碑传播效应，客户主动联系公司；③ 存量客户向行业内的公司推荐、介绍；④ 参加行业会议、展会在基于交流和宣传的背景下开拓；⑤ 居间服务商开拓客户后转介绍，上述①、②、③及④是公司目前主要的获客方式；代理销售模式，即公司向代理商销售产品，由代理商通过自有渠道对其发掘的终端客户进行销售，报告期内，代理销售模式仅发生在中国台湾地区，合作方为INFO GRAND INC.。

因此，公司产品获客方式按照与公司发掘客户的关联度可以分为三大类，直销模式下的直接发掘、直销模式下的居间服务商转介绍以及代理销售模式下间接获得客户，报告期内，按照上述分类的获客销售金额及比例情况如下：

单位：万元

销售模式	获客方式	2020 年 1-6 月		2019 年度	
		销售收入	占主营业务收入比	销售收入	占主营业务收入比
直接销售	直接发掘	31,657.52	98.88%	60,651.41	95.04%
	居间服务商转介绍	-	-	998.32	1.56%
代理销售	间接获得	357.71	1.12%	2,169.00	3.40%
合计		32,015.23	100%	63,818.73	100%

销售模式	获客方式	2018 年度		2017 年度	
		销售收入	占主营业务收入比	销售收入	占主营业务收入比
直接销售	直接发掘	66,161.88	95.51%	48,298.62	99.86%
	居间服务商转介绍	2,841.92	4.10%	66.47	0.14%
代理销售	间接获得	269.56	0.39%	-	-
合计		69,273.36	100%	48,365.09	100%

由上表可知，报告期内，公司主要通过直接发掘的方式获取客户并实现销售，居间服务商转介绍和代理销售的占比仍然较低，符合公司发展过程和行业一般特性。

2、招股说明书表述修订

公司在招股说明书“第六节、一、（四）、5、销售模式”中所述“发行人经过多年的发展与沉淀，逐步建立了较高的市场地位和良好的品牌形象，主要通过存量客户的持续跟踪及转介绍获取订单。”的“转介绍”专指存量客户基于良好的使用体验向行业内的公司进行推荐和介绍；该等情形下，公司主要是依靠良好的客户黏性获得潜在客户机会，后续的对接和挖掘由公司直接完成，是一种常见的客户发现方式和过程，存量客户在该过程中只是基于行业的一般习惯提供了相关信息，不会产生收费情形。为便于更好的理解，在招股说明书中将上述描述修订为：

“发行人经过多年的发展与沉淀，逐步建立了较高的市场地位和良好的品牌形象，并通过存量客户推荐、公司通过渠道信息主动发掘以及基于口碑传播下客户主动联系等多种方式开发客户。”

3、居间服务商转介绍的比例及对应的主要客户、介绍方及相关费用

报告期内，公司共有两家韩国客户SAMSUNG ELECTRONICS Co.,Ltd及Dongbu LED Co.,Ltd（以下简称“Dongbu”）为通过居间服务商转介绍获得，介绍方为韩国YS，报告期内的介绍方及费用结算情况参见本问询回复“问题19.1、一、（三）YS公司具体背景，居间服务费定价依据，公司是否还存在其他居间服务的销售模式”的相关内容。

公司报告期内对SAMSUNG和Dongbu的销售情况如下：

单位：万元

年度	客户	收入金额	占主营业务收入比例
2020 年 1-6 月	SAMSUNG	-	-
	Dongbu	-	-
	合计	-	-
2019 年	SAMSUNG	968.23	1.52%
	Dongbu	30.10	0.05%
	合计	998.32	1.56%
2018 年	SAMSUNG	2,816.76	4.07%
	Dongbu	25.16	0.04%
	合计	2,841.92	4.10%
2017 年	SAMSUNG	30.19	0.06%
	Dongbu	36.28	0.08%
	合计	66.47	0.14%

注：公司以根据上述客户实际回款情况与YS进行结算，因此当期结算基础与当期收入有所差异。

（六）说明国外收入主要销售的产品类型，主要客户情况

报告期内，公司对境外客户销售的均为LED固晶机及少量零配件，境外客户及实现的销售情况如下：

单位：万元

年度	客户名称	销售总金额	占主营业务收入比例	LED 固晶机收入	配件收入	归属地
2020 年 1-6 月	INFO GRAND INC.	357.71	1.12%	344.51	13.20	中国台湾
	HOJEONABLE INC. .	76.28	0.24%	76.28		韩国
	YS	0.25	0.00%	-	0.25	韩国
	其他	-	-	-	-	
	合计	434.24	1.36%	420.79	13.45	
2019 年	INFO GRAND INC.	2,169.00	3.40%	2,169.00	-	中国台湾
	SAMSUNG	968.23	1.52%	968.23	-	韩国
	YS	87.49	0.14%	-	87.49	韩国
	其他	63.91	0.10%	63.91	-	
	合计	3,288.62	5.15%	3,201.14	87.49	
2018 年	SAMSUNG	2,816.76	4.07%	2,814.56	2.20	韩国

	翊瑞科技有限公司	668.85	0.97%	668.85	-	中国台湾
	INFO GRAND INC.	269.56	0.39%	269.56	-	中国台湾
	LUMIMICROCO.,LTD.	85.31	0.12%	85.08	0.23	韩国
	《Arlait& K》, LTD	54.63	0.08%	54.63	-	白俄罗斯
	YS	47.22	0.07%		47.22	韩国
	ANS WORLD CO.,LTD	36.12	0.05%	36.12	-	韩国
	其他	31.35	0.05%	30.63	0.71	
	合计	4,009.80	5.79%	3,959.44	50.36	
2017 年	LUMENS	139.75	0.29%	139.75	-	韩国
	Dongbu	36.28	0.08%	36.28	-	韩国
	SAMSUNG	30.19	0.06%	30.19	-	韩国
	合计	206.22	0.43%	206.22	-	

报告期内，公司境外客户主要集中在韩国以及中国台湾地区。其中销售收入超过100万的境外客户的基本情况介绍如下：

序号	客户名称	基本情况
1	SAMSUNG	SAMSUNG 是世界一流电子企业之一，在半导体、电信、数码媒体和数码整合技术领域享有盛誉
2	翊瑞科技有限公司	中国台湾具有一定规模的从事 LED 封装的企业
3	INFO	专业从事商贸服务的公司，报告期内以委托代理形式向包括亿光电子、宏齐科技等在内的多家中国台湾知名上市公司销售公司设备
4	LUMENS	韩国知名的以生产 LED 照明、LED 模组、移动通信装备为主营业务的上市公司，昆山琉明光电有限公司母公司
5	Dongbu	韩国大型商业集团东部集团旗下子公司

二、发行人补充披露

公司在招股说明书“第六节、四、（二）报告期内对主要客户销售情况”补充披露如下内容：

“4、分产品类型的重要客户情况

报告期内，以最终使用客户列示的各期LED固晶机的前十大客户情况如下：

单位：万元

序号	客户	2020 年 1-6 月			2019 年			2018 年			2017 年		
		金额	占比	排名	金额	占比	排名	金额	占比	排名	金额	占比	排名
1	兆驰股份	8,701.87	33.17%	1	2,417.85	4.92%	5	803.85	1.54%	16	-	-	-
2	泉州三安半导体	5,036.90	19.20%	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	厦门信达	2,130.88	8.12%	3	1,696.55	3.45%	7	2,685.64	5.13%	7	1,267.52	3.38%	7
4	鸿利智汇	1,383.19	5.27%	4	226.19	0.46%	28	1,009.28	1.93%	12	926.5	2.47%	9
5	山西高科华烨	1,068.14	4.07%	5	759.29	1.54%	16	4,928.91	9.42%	2	4,988.12	13.30%	2
6	荆州弘晟光电	1,025.75	3.91%	6	-	-	-	2,793.50	5.34%	6	1,120.51	2.99%	8
7	晶台股份	864.25	3.29%	7	1,412.07	2.87%	9	3,177.59	6.08%	4	5,502.14	14.67%	1
8	洲明科技	464.60	1.77%	8	197.97	0.40%	30	14.66	0.03%	223	-	-	-
9	旭宇光电	448.67	1.71%	9	-	-	-	155.17	0.30%	40	68.38	0.18%	61
10	亿光电子	439.66	1.68%	10	3,690.25	7.50%	4	300.68	0.57%	26	-	-	-
11	国星光电	274.87	1.05%	12	7,789.80	15.84%	1	5,073.59	9.70%	1	3,661.54	9.76%	3
12	瑞晟光电	-	-	-	4,402.50	8.95%	2	-	-	-	-	-	-
13	东山精密	-	-	-	4,141.55	8.42%	3	4,515.69	8.63%	3	-	-	-
14	长方集团	-	-	-	1,902.65	3.87%	6	-	-	-	18.51	0.05%	172
15	江西蓝科半导体	-	-	-	1,417.50	2.88%	8	-	-	-	-	-	-
16	江苏米优光电	-	-	-	1,051.33	2.14%	10	967.24	1.85%	13	564.1	1.50%	12
17	SAMSUNG	-	-	-	968.23	1.97%	12	2,814.56	5.38%	5	30.19	0.08%	123
18	瑞丰光电	143.36	0.55%	17	888.4	1.81%	13	621.03	1.19%	21	773.02	2.06%	10
19	华天科技	-	-	-	396.2	0.81%	21	1,783.76	3.41%	8	1,378.63	3.68%	4
20	晶科电子	-	-	-	-	-	-	53.68	0.10%	73	1,333.76	3.56%	5
21	江苏般若电子	-	-	-	-	-	-	728.64	1.39%	18	1,285.83	3.43%	6
22	琉明光电	-	-	-	-	-	-	1,386.50	2.65%	9	239.32	0.64%	24

23	聚飞光电	-	-	-	-	-	-	1,347.35	2.57%	10	-	-	-
合计		21,982.14	83.80%	-	33,358.33	67.83%		35,161.32	67.19%		23,158.07	61.75%	

注1：上表中金额为LED固晶机金额，未包括零配件、维修费等客户收入，下述电容器老化设备与此口径保持一致；

注2：上述对亿光电子的设备销售包括台湾亿光电子及其在中国大陆设立的亿光电子（中国）有限公司、亿光电子（中山）有限公司；鸿利智汇包括鸿利智汇集团股份有限公司、江西鸿利光电有限公司、江西鸿利智达光电有限公司等；上述对江西蓝科半导体系通过九江市国资委下属企业九江和裕设备租赁有限公司向公司采购（招商引资给予的优惠政策，由政府代采设备）。

报告期内，以最终使用客户列示的各期电容器老化测试设备的前五大客户情况如下：

单位：万元

序号	客户	2020年1-6月			2019年			2018年			2017年		
		金额	占比	排名	金额	占比	排名	金额	占比	排名	金额	占比	排名
1	丰宾电子	755.98	15.83%	1	830	7.61%	3	377.35	2.36%	5	547.44	5.78%	2
2	艾华集团	366.37	7.67%	2	2,700.14	24.76%	1	6,097.47	38.15%	1	2,359.65	24.93%	1
3	江海股份	321.24	6.73%	3	1,859.84	17.05%	2	202.14	1.26%	15	71.79	0.76%	29
4	深圳市格瑞特电子有限公司	301.71	6.32%	4	-	-	-	-	-	-	102.99	1.09%	26
5	肇庆绿宝石电子科技有限公司	217.70	4.56%	5	-	-	-	183.76	1.90%	19	242.39	2.56%	9
6	深圳康诚达电子有限公司	-	-	-	540.62	4.96%	4	-	-	-	-	-	-
7	深圳中元电子有限公司	-	-	-	528.32	4.84%	5	182.64	1.14%	20	177.78	1.88%	14
8	福建云星电子有限公司	102.65	2.15%	15	205.31	1.88%	8	100	0.63%	34	379.49	4.01%	4
9	东莞市承兴电子有限公司	-	-	-	199.39	1.83%	9	1,215.07	7.60%	2	466.67	4.93%	3
10	深圳市江浩科技有限公司	181.86	3.81%	6	187.27	1.72%	10	768.88	4.81%	3	267.09	2.82%	8
11	格力电器	-	-	-	21.55	0.20%	51	400.86	2.51%	4	-	-	-
12	东莞市容巨机电有限公司	-	-	-	-	-	-	162.65	1.02%	23	298.97	3.16%	5
	合计	2,247.52	47.07%		7,072.44	64.85%		9,690.82	60.64%		4,914.26	51.92%	

报告期内，**泉州三安半导体是公司于2019年底新开拓的客户**，江西蓝科半导体及深圳康诚达电子有限公司是公司于2019年新开拓的客户，聚飞光电只于2018年购买了公司LED固晶机，公司其他重要客户均产生了重复购买行为，体现了公司与重要客户的黏性。公司向重要客户销售的设备金额各年度变动较大，主要是因为公司为客户提供的产品为生产设备，属于生产资料中的耐用品，客户需要根据战略规划、产能扩张、设备更替等综合因素决定设备的投资强度，符合一般企业固定资产投资的特点。

公司与上述重要客户不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东与上述重要客户均不存在关联关系。

三、申报会计师、发行人律师核查情况

（一）核查程序

申报会计师、发行人律师主要实施了如下核查程序：

1、获取并核查公司控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员填写的核查表和出具的承诺，查询瑞晟光电的工商资料，根据《上市公司信息披露管理办法》《上海证券交易所科创板股票上市规则》《企业会计准则》中关联方认定标准相关规定逐一核对瑞晟光电是否是公司关联方；

2、了解与收入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；

3、检查主要的销售合同，识别与商品所有权上的主要风险和报酬转移相关的条款，评价公司的收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；

4、对于内销收入，以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、送货单、客户验收单等；对于外销收入，获取电子口岸信息并与账面记录核对，并以抽样方式检查销售合同、出口报关单、货运提单、客户验收单、销售发票等支持性文件；

5、以抽样方式对资产负债表日前后确认的营业收入核对至送货单、客户验收单、货运提单等支持性文件，评价营业收入是否在恰当期间确认；

6、获取资产负债表日后的销售退回记录，检查是否存在资产负债表日不满足收入确认条件的情况；

7、获取并核查公司与瑞晟光电签订的合同，及发货单、验收单、发票、回款记录等支持性文件，比较公司向瑞晟光电销售价格与向其他客户销售价格，核查交易公允性；

8、对主要客户进行走访，并函证交易金额；

9、获取并核查公司主要客户的复购率、一次性购买比例；

10、对公司销售经理进行访谈，了解公司主要获客方式等信息，了解国内外

主要客户销售情况：

11、获取并核查公司LED固晶机、电容器老化测试设备对应的重要客户的收入、占比，并对变动进行分析；

12、获取居间费相关合同、发票和付款记录，检查居间费的真实性、完整性，复核居间费用计算的准确性；

13、查阅了瑞晟光电的工商登记相关资料，《瑞昌市环境保护局关于江西瑞晟光电科技有限公司LED元器件封装产业项目环境影响报告表批复公示》（瑞环评字[2019]17号）；

14、查阅了国星光电、东山精密、兆驰股份、华天科技等主要上市公司客户的年度报告等市场公开信息。

（二）核查意见

经核查，申报会计师、发行人律师认为：

1、瑞晟光电成立次年即成为公司重要客户是合理的。

2、瑞晟光电与公司控股股东、实控人、董监高不存在关联关系、利益安排或其他密切关系，相关产品销售价格公允，不存在利益输送。

3、主要客户连续购买公司产品的原因是合理的，与其生产经营活动相匹配。

4、公司与主要客户交易是可持续的。

5、公司主要通过直销方式，存在少量代理销售和居间服务商转介绍，其获客方式是真实、合理的。

6、公司国外收入数据是真实、准确、完整的。

7、LED固晶机、电容器老化测试设备对应的重要客户的收入、占比数据是真实、准确、完整的，报告期内客户变动是合理的。

四、公司治理独立性

问题13. 关于关联方与关联交易

问题13.1

招股说明书披露，2017年、2018年和2019年，发行人向关联方采购的金额分别为2,931.38万元、4,659.48万元和3,778.67万元，采购内容主要为五金类制品，占当年采购总额的比重分别为7.04%、10.05%和11.30%。

发行人说明该等关联交易的必要性，定价依据及公允性，是否存在利益输送安排，根据当时适用规定所履行的审议决策程序，报告期内是否采取有效措施规范并减少关联交易，公司实际控制人等是否切实履行其作出的相关承诺。

请发行人律师、申报会计师核查并发表意见。

回复：

一、发行人说明

（一）该等关联交易的必要性，定价依据及公允性，是否存在利益输送安排

1、关联交易的必要性

（1）与关联方交易为双方主营业务范畴，具有商业实质。

公司是一家专业从事自动化设备研发、设计、生产和销售的高新技术企业，五金类制品属于公司生产制造的必需品；报告期内，产生关联采购交易的关联方的经营范围均包含五金制品的生产及销售，因此，从经营范围来看，关联交易属于双方业务范畴内的供给和需求匹配，具有商业实质。

（2）与关联方进行交易出于公司业务发展需要

公司产品具有定制化特点，生产模式为以销定产，因此对上游零部件供应商的交货及时性、产品品质具有较高要求，同时小批量、多批次的采购特点也对与供应商的合作稳定性提出要求。关联方主要生产地点位于深圳及周边地区，为公司生产提供各种定制化产品，经过长期磨合，公司与该等关联供应商在及时交货

和配套服务方面建立了良好的合作关系。

综上所述，上述关联交易系双方根据商业需求开展的合作，对合作双方的发展而言均具备必要性。

同时公司也在积极拓展供应商群体，以降低关联交易规模及占比，报告期内，关联采购占比分别为7.04%、10.03%、11.30%及**1.89%**，**2020年1-6月份**关联采购金额及占比大幅下降。

2、关联交易的定价依据及公允性，是否存在利益输送安排

公司建立了严格的供应商管理体系，关联方采购不会导致其放松对供应商考核、产品质量管控以及采购询价机制；同时，公司对关联方采购的定价同样参考市场同类产品可比价格，遵循交易的公允定价原则。

报告期内，公司向关联方的采购内容主要为各类五金件和电子元件，部分物料为非标准件，无法取得向第三方购买同类产品可比价格；部分物料的采购可匹配到非关联方同类物料的采购价格，该部分物料的关联采购价格与同类物料第三方市场价格的对比情况如下：

单位：万元

年度	关联方名称	采购内容	关联方采购额(a)	可匹配非关联方采购额(b) (注1)	可匹配非关联方采购金额占关联方采购额比重(c=b/a)	平均单价的差异率(注2)
2020年1-6月	深圳市新创辉精密五金机械有限公司	盖板、安装座等五金件	364.35	306.85	84.22%	4.58%
2019年度	深圳市新创辉精密五金机械有限公司	盖板、安装座等五金件	1,001.04	446.80	44.63%	1.51%
	广州市骁腾电子科技有限公司	基板、导通板等电子元件	529.97	423.24	79.86%	-5.37%
	深圳市东富材料有限公司	铝材、钢材等五金件	503.79	232.64	46.18%	16.68%
	深圳市利东五金塑胶制品有限公司	面板、安装座等五金件	757.41	472.69	62.41%	2.26%
	深圳市智浩精密五金有限公司	电柜装配图、盖板等五金件	836.05	597.97	71.52%	-2.57%

2018 年 度	深圳市易之和科技有限公司	盖板、胶板等五金件	150.41	79.79	53.05%	-3.42%
	深圳市新创辉精密五金机械有限公司	盖板、安装座等五金件	1,141.88	477.14	41.79%	6.03%
	广州市骁腾电子科技有限公司	基板、导通板等电子元件	890.23	718.36	80.69%	4.23%
	深圳市东富材料有限公司	铝材、钢材等五金件	148.79	88.45	59.45%	4.50%
	深圳市利东五金塑胶制品有限公司	面板、安装座等五金件	1,077.86	555.76	51.56%	22.92%
	深圳市智浩精密五金有限公司	电柜装配图、盖板等五金件	1,100.25	775.90	70.52%	1.22%
	深圳市易之和科技有限公司	盖板、胶板等五金件	287.53	141.93	49.36%	-4.12%
2017 年 度	广州市骁腾电子科技有限公司	基板、导通板等电子元件	665.62	551.94	82.92%	-15.19%
	深圳市新创辉精密五金机械有限公司	盖板、安装座等五金件	189.04	159.16	84.19%	-0.42%
	深圳市兴达盛五金制品有限公司	面板、围板、安装座等五金件	985.74	750.50	76.14%	-2.33%
	深圳市鑫励诚科技有限公司	侧板、安装座等五金件	629.63	323.58	51.39%	2.19%
	深圳市华月科技有限公司、深圳市易之和科技有限公司（注3）	盖板、胶板等五金件	171.70	90.78	52.87%	-28.38%
	深圳丰德凯科技有限公司	铝材、立柱等五金件	289.65	118.21	40.81%	-16.93%

注1：可匹配非关联方物料金额系关联采购中可以匹配到同类物料第三方平均单价市场价格（同类物料的非关联方采购均价或向第三方供应商询价取得）的相应物料采购金额；

注2：平均单价的差异率=(可匹配非关联方采购金额-Σ(市场同类物料平均单价*该物料关联采购数量))/Σ(市场同类物料平均单价*该物料关联采购数量)

由上表对比的关联方与非关联方采购平均单价的差异率，除2019年深圳市东富材料有限公司（以下简称“东富材料”）、2018年深圳市利东五金塑胶制品有限公司（以下简称“利东五金”）、2017年广州市骁腾电子科技有限公司（以下简称“骁腾电子”）、深圳市华月科技有限公司、深圳市易之和科技有限公司及深圳丰德凯科技有限公司（以下简称“丰德凯”）的差异率高于10%外，其他关联方供应商与非关联方供应商采购价格的差异率均低于10%。

2019年东富材料的采购价格较非关联方价格高16.68%的主要原因是：公司向东富材料采购的已切割铝材价格中包含切割费，向非关联方供应商采购的系未切割铝材，因此价格存在差异。

2018年利东五金的采购价格较非关联方价格高22.92%的主要原因是：2018年利东五金采购的物料无同一年度非关联方采购价格可进行对比，故以2019年向非关联方采购材料的价格进行替代，由于2019年原材料市场激烈，公司议价能力增强，整体采购单价有所下降，导致2018年向利东五金的采购单价高于2019年非关联方采购单价。

2017年，公司主要向骁腾电子采购基板，其中2017年采购价格较非关联方价格低15.19%的主要原因是：2017年未向非关联方采购基板，因此以2018年向非关联方采购价格与2017年向骁腾电子采购价格进行对比，由于2018及2019年基板材料价格随市场行情逐年上涨，导致2017年向骁腾电子采购单价较非关联方采购单价低；向深圳市华月科技有限公司（以下简称“华月”、“华月科技”）、深圳市易之和科技有限公司（以下简称“易之和”）采购价格较非关联方价格低28.38%的主要原因是：公司主要向华月和易之和采购盖板，2017年未向非关联方采购盖板，因此以2018年向非关联方采购价格与2017年向华月和易之和采购价格进行对比，2018年盖板价格由于图纸变更而上涨，故导致2017年向华月和易之和采购单价较非关联方采购单价低；丰德凯采购价格较非关联方价格低16.93%的原因系公司主要向丰德凯采购未切割的铸铝件，向其他非关联方供应商采购的系切割后的铸铝件，因此非关联方供应商的单价高于丰德凯的单价。

综上，公司关联方采购体现了市场行情、定制化等特征，相关交易价格是双方根据实际情况进行的公允定价，不存在利益输送安排。

（二）根据当时适用规定所履行的审议决策程序，报告期内是否采取有效措施规范并减少关联交易，公司实际控制人等是否切实履行其作出的相关承诺

经核查，报告期内公司采取了以下措施规范并减少关联交易：

（1）公司于2019年6月28日召开的创立大会暨第一次股东大会中审议通过了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作制度》《关联交易决策制度》，并在前述制度中规定了股东大会、董事会审议关联交易事项的审批权限划分以及关联股东、关联董事回避等制度，明确了关联交易决策程序；

(2) 2020年1月10日，公司独立董事出具了《关于第一届董事会第五次会议所审议相关事项的事前认可意见》如下：“我们认真审阅了《关于对公司报告期内所发生的关联交易进行确认的议案》，我们认为公司该事项符合公司和全体股东的利益，不会损害公司及中小股东的利益，不会对公司的独立性产生影响，我们一致同意将该议案提交第一届董事会第五次会议审议”。公司分别于2020年1月10日和2020年2月19日召开第一届董事会第五次会议和2020年第二次临时股东大会，审议通过了《关于对公司报告期内所发生的关联交易进行确认的议案》。同时，公司独立董事出具了《深圳新益昌科技股份有限公司独立董事关于第一届董事会第五次会议所审议相关事项的独立意见》，确认公司报告期内发生的关联交易事项均属合理、必要，交易过程遵循了平等、自愿、等价的原则，有关协议所确定的条款公允、合理、合法有效，关联交易定价合理、客观、公允，体现了市场定价的原则，不存在利益输送或其他损害公司及其他股东合法利益的情形。

2020年3月24日，发行人独立董事出具《关于第一届董事会第七次会议所审议相关事项的事前认可意见》，同意将《关于2020年预计关联交易的议案》提交第一届董事会第七次会议审议。2020年3月28日，发行人第一届董事会第七次会议和第一届监事会第四次会议分别审议通过《关于2020年预计关联交易的议案》。同日，发行人独立董事出具独立意见：确认发行人预计与关联方发生的关联交易，是基于其正常生产经营需要，依据公平合理的定价政策，参照市场价格确定关联交易价格，具有必要性、公允性和合理性。该议案不存在损害公司和中小股东利益的情形，表决程序合法、有效。2020年4月18日，发行人召开2019年年度股东大会审议通过了《关于2020年预计关联交易的议案》，认为公司预计与关联方发生的关联交易，是基于公司正常生产经营需要，依据公平合理的定价政策，参照市场价格确定关联交易价格，具有必要性、公允性和合理性。该议案不存在损害公司和中小股东利益的情形。

2020年9月4日，公司独立董事出具了《关于第一届董事会第十次会议所审议相关事项的事前认可意见》如下：“我们认真审阅了《关于对公司2020年1-6月所发生的关联交易进行确认的议案》，我们认为公司该事项符合公司和全体股东的利益，不会损害公司及中小股东的利益，不会对公司的独立性产生影响，我们一致同意将该议案提交第一届董事会第十次会议审议”。公司分别于2020年9

月8日和2020年9月24日召开第一届董事会第十次会议和2020年第五次临时股东大会，审议通过了《关于对公司2020年1-6月所发生的关联交易进行确认的议案》。同时，公司独立董事出具了《深圳新益昌科技股份有限公司独立董事关于第一届董事会第十次会议所审议相关事项的独立意见》，确认公司2020年1-6月发生的关联交易事项均属合理、必要，交易过程遵循了平等、自愿、等价的原则，有关协议所确定的条款公允、合理、合法有效，关联交易定价合理、客观、公允，体现了市场定价的原则，不存在利益输送或其他损害公司及其他股东合法利益的情形。

由于五金制品及电子元器件系充分竞争行业的产品，2020年公司通过拓展五金制品非关联供应商，减少了关联方采购金额，2020年1-6月份，关联方采购占比降为1.89%，关联采购金额及占比大幅下降，发行人实际控制人已经切实履行其作出的相关承诺。

二、发行人律师、申报会计师核查情况

（一）核查程序

发行人律师、申报会计师主要实施了如下核查程序：

- 1、获取公司关联关系明细表并进行核对；
- 2、检索国家企业信用信息公示系统，核查是否存在未识别的关联方；
- 3、取得并查阅关联交易相关的合同、入库单、发票和银行回单等资料；
- 4、访谈关联方，了解关联交易的背景及定价依据，了解其关联交易的商业逻辑及必要性；
- 5、对比关联方交易价格和可参考同类交易的价格，分析其定价公允性；
- 6、结合应付账款函证，函证其报告期内各期关联方采购额；
- 7、取得并查阅公司股东大会、董事会、监事会的相关会议资料，独立董事意见、公司章程及内部治理制度；
- 8、获取控股股东、实际控制人、董事、监事和高级管理人员关于规范和减

少关联交易的承诺函；

9、核查2017年至**2020年6月**关联方采购金额并执行审阅程序。

（二）核查意见

经核查，发行人律师、申报会计师认为：

1、关联交易具备必要性和合理性，定价公允，不存在利益输送安排。

2、报告期内公司已采取有效措施规范并减少关联交易，公司实际控制人等已切实履行其作出的相关承诺。

问题13.2

招股说明书披露，实际控制人及其关系密切的家庭成员曾控制或产生重大影响的企业中有8家已经注销或转让股权。

请发行人说明：（1）上述企业是否存在违法违规行为，是否影响胡新荣、宋昌宁的任职资格；（2）上述企业的业务是否与发行人存在联系，是否为同业或者上下游关系，报告期内与发行人是否存在交易；如存在业务联系，说明已注销企业的注销原因、注销前一年及一期的主营业务、注销前的财务状况、注销后资产业务人员等的去向，已转让企业股权受让方的基本情况、与发行人或发行人的主要客户供应商是否存在可能导致利益输送的特殊关系，承接已注销企业资产或业务的主体、已转让企业、已辞任企业后续与发行人的交易情况（如有）及其定价公允性，是否存在关联交易非关联化安排。

请发行人律师、申报会计师核查并发表意见。

回复：

一、发行人说明

（一）上述企业是否存在违法违规行为，是否影响胡新荣、宋昌宁的任职资格

根据发行人律师、申报会计师对上述企业在注销前/转让前/现任主要负责人的访谈，在国家企业信用信息公示系统网站、信用中国、信用广东、深圳信用网、

信用广州网、信用中山、国家税务总局广东省税务局、国家税务总局深圳市税务局行政执法信息公示平台、企查查等互联网工具查询，截至本问询回复签署日，深圳市新益昌自动化设备（香港）有限公司、深圳市宝安区新安恒昌机电加工厂、深圳市宝安区新安益昌电子厂、深圳市中智兴电子设备有限公司、中山市锴灏光电科技有限公司、深圳丰德凯科技有限公司、深圳市华月科技有限公司、广州市瑞景电子有限公司不存在违法违规行为。

经发行人律师、申报会计师查阅深圳市新益昌自动化设备（香港）有限公司的商事登记资料，并查询国家企业信用信息公示系统网站，上述企业目前的状态及胡新荣、宋昌宁曾经在上述企业的任职情况如下：

序号	公司	公司状态	注销/转让/辞任时间	胡新荣、宋昌宁担任董事、监事、高级管理人员的情况
1	深圳市新益昌自动化设备（香港）有限公司	已注销	2017-08	均无任职
2	深圳市宝安区新安恒昌机电加工厂	已注销	2017-09	胡新荣曾任负责人
3	深圳市宝安区新安益昌电子厂	已注销	2017-09	胡新荣曾任负责人
4	深圳市中智兴电子设备有限公司	已注销	2017-10	胡新荣曾任总经理
5	中山市锴灏光电科技有限公司	已注销	2018-01	胡新荣任监事
6	深圳丰德凯科技有限公司	已注销	2019-03	均无任职
7	深圳市华月科技有限公司	已转让	2018-03	均无任职
8	广州市瑞景电子有限公司	已辞任	2017-08	宋昌宁曾任执行董事、总经理

根据《公司法》第 146 条相关规定，担任破产清算的公司、企业的董事或者厂长、经理，对该公司、企业的破产负有个人责任的，自该公司、企业破产清算完结之日起未逾三年；或担任因违法被吊销营业执照、责令关闭的公司、企业的法定代表人，并负有个人责任的，自该公司、企业被吊销营业执照之日起未逾三年，不得担任公司的董事、监事、高级管理人员。

根据发行人提供的深圳市宝安区新安恒昌机电加工厂、深圳市宝安区新安益昌电子厂、深圳市中智兴电子设备有限公司的注销资料，并经原保荐机构、发行

人律师查询全国企业信用信息公示系统网站，中国裁判文书网、中国被执行信息网，并经访谈发行人实际控制人，深圳市宝安区新安恒昌机电加工厂、深圳市宝安区新安益昌电子厂、深圳市中智兴电子设备有限公司已依法注销，不存在进行破产清算、因违法被吊销营业执照、责令关闭，并发行人实际控制人负有个人的情形。

根据发行人律师、申报会计师对广州市瑞景电子有限公司实际控制人的访谈，广州市瑞景电子有限公司目前处于正常存续中，未发生破产清算或因违法被吊销营业执照、责令关闭企业的情形。

因此，截至本问询回复签署日，实际控制人及其关系密切的家庭成员曾控制或产生重大影响的上述企业不存在违法违规行为，以及影响胡新荣、宋昌宁的任职资格的情形。

(二) 上述企业的业务是否与发行人存在联系，是否为同业或者上下游关系，报告期内与发行人是否存在交易；如存在业务联系，说明已注销企业的注销原因、注销前一年及一期的主营业务、注销前的财务状况、注销后资产业务人员等的去向，已转让企业股权受让方的基本情况、与发行人或发行人的主要客户供应商是否存在可能导致利益输送的特殊关系，承接已注销企业资产或业务的主体、已转让企业、已辞任企业后续与发行人的交易情况（如有）及其定价公允性，是否存在关联交易非关联化安排

1、上述企业的业务是否与发行人存在联系，是否为同业或者上下游关系，报告期内与发行人是否存在交易

根据发行人律师、申报会计师对上述企业在注销前/转让前/现任主要负责人的访谈，发行人提供采购明细表、销售明细表及其出具的说明，上述企业与发行人的业务联系、同业或者上下游关系、报告期内与发行人的交易相关情况如下：

序号	公司名称	主营业务	同行业/行业上游/行业下游	报告期内与发行人是否存在交易	报告期内交易金额	是否存在业务联系
1	深圳市新益昌自动化设备（香港）有限公司	未实际经营	无	否	-	否

2	深圳市宝安区新安恒昌机电加工厂	五金加工	行业上游	否	-	是
3	深圳市宝安区新安益昌电子厂	电容器设备、电容器测试机的组装和销售	同行业	否	-	是
4	深圳市中智兴电子设备有限公司	五金加工	行业上游	否	-	是
5	中山市锜灏光电科技有限公司	生产LED灯珠	行业下游	否	-	是
6	深圳丰德凯科技有限公司	铝制品加工	行业上游	是；发行人向其采购铸铝件	2017年289.65万元，2018、2019年无	是
7	深圳市华月科技有限公司	五金加工	行业上游	是；发行人向其采购盖板	2017年107.46万元，2018、2019年无	是
8	广州市瑞景电子有限公司	PCB板加工	行业上游	否	-	是

2、如存在业务联系，说明已注销企业的注销原因、注销前一年及一期的主营业务、注销前的财务状况、注销后资产业务人员等的去向，已转让企业股权受让方的基本情况、与发行人或发行人的主要客户供应商是否存在可能导致利益输送的特殊关系

（1）如存在业务联系，说明已注销企业的注销原因、注销前一年及一期的主营业务、注销前的财务状况、注销后资产业务人员等的去向

根据发行人提供的资料，并经发行人律师、申报会计师在全国企业信用信息公示系统网站查询，访谈深圳市宝安区新安恒昌机电加工厂、深圳市宝安区新安益昌电子厂、深圳市中智兴电子设备有限公司、中山市锜灏光电科技有限公司、深圳丰德凯科技有限公司注销前主要负责人，前述公司的相关情况如下：

序号	公司名称	注销时间	注销原因	注销前一年及一期的主营业务	注销前的财务状况	注销后资产去向	注销后业务去向	注销后人员去向
1	深圳市宝安区新安恒昌	2017-09	2001年后即未实际开展经	无	未实际开展经	无可分配资产	未实际经营，	未实际经营，无人

	机电加工厂		营，预计未来也不会开展经营		营		无业务	员
2	深圳市宝安区新安益昌电子厂	2017-09	约2004年后即未实际开展经营，预计未来也不会开展经营	无	未实际开展经营	无可分配资产	未实际经营，无业务	未实际经营，无人员
3	深圳市中智兴兴电子有限公司	2017-10	经营持续亏损	五金加工	收入较低，未产生利润	分配给股东	停止经营	离职
4	中山市锜灏光电科技有限公司	2018-01	业务发展遇到困难，不能扩展更多客户	生产LED灯珠	收入较低，未产生利润	分配给股东	停止经营	离职
5	深圳丰德凯科技有限公司	2019-03	深圳的房租及用工成本上升较快，不再进行后续经营	铝制品加工	收入较低，略微亏损	分配给股东	停止经营	离职

(2) 已转让企业股权受让方的基本情况

根据发行人律师、申报会计师对胡新强的访谈及胡新强提供的股权转让资料，2018年3月，胡新强、李稳甘作为转让方，王丽梅作为受让方签订《股权转让协议书》《深圳市华月科技有限公司补充协议》，约定胡新强将其持有的深圳市华月科技有限公司50%的股权转让给王丽梅；李稳甘将其持有的深圳市华月科技有限公司50%的股权转让给王丽梅。

根据发行人律师、申报会计师访谈王丽梅及王丽梅出具的声明与承诺，2018年3月，王丽梅系受任秀蓉的委托，代任秀蓉与胡新强、李稳甘签订《股权转让协议书》《深圳市华月科技有限公司补充协议》，以受让胡新强、李稳甘持有的深圳市华月科技有限公司全部股权。任秀蓉系华月科技目前的实际股东。

根据王丽梅、任秀蓉提供的资料，华月科技受让方的基本情况如下：

名义受让方为王丽梅，女，身份证号码为360734198505****，住所为江西省赣州市寻乌县。

实际受让方为任秀蓉，女，身份证号码为 510922198107****，住所为四川省射洪县太和镇。

根据发行人律师、申报会计师对任秀蓉的访谈，实际受让方任秀蓉近五年投资的公司有深圳市雄达鑫精密模具有限公司、深圳市禾鑫精密科技有限公司、深圳市宝安区沙井雄达兴模具经营部。

(3) 与发行人或发行人的主要客户供应商是否存在可能导致利益输送的特殊关系

根据发行人提供的说明，并经发行人律师、申报会计师对发行人的实际控制人、华月科技名义受让方王丽梅、实际受让方任秀蓉的访谈，华月科技的受让方与发行人或发行人的主要客户供应商不存在可能导致利益输送的特殊关系。

3、承接已注销企业资产或业务的主体、已转让企业、已辞任企业后续与发行人的交易情况（如有）及其定价公允性，是否存在关联交易非关联化安排

根据发行人律师、申报会计师对已注销企业注销前主要负责人的访谈，前述已注销企业不存在承接其资产或业务的主体。

根据发行人律师、申报会计师对发行人实际控制人，华月科技名义受让人王丽梅、华月科技实际受让人任秀蓉的访谈，以及王丽梅、任秀蓉出具的声明与承诺，2018 年 3 月，华月科技对外转让后，华月科技与发行人未发生任何交易，不存在关联交易非关联化安排。

根据发行人律师、申报会计师对宋昌宁、广州市瑞景电子有限公司实际控制人但家铨的访谈，以及宋昌宁与但家铨出具的声明与承诺，2017 年 8 月，宋昌宁辞任企业广州市瑞景电子有限公司执行董事、经理后，广州市瑞景电子有限公司与发行人未发生任何交易，不存在关联交易非关联化安排。

二、发行人律师、申报会计师核查情况

（一）核查程序

发行人律师、申报会计师主要实施了如下核查程序：

1、查阅了发行人报告期内的采购明细表、销售明细表；

2、查阅了深圳市宝安区新安恒昌机电加工厂、深圳市宝安区新安益昌电子厂的注销资料；

3、查阅了深圳市新益昌自动化设备（香港）有限公司的商事登记资料和税务注销文件；

4、查阅了《公司法》；

5、查阅了华月科技股权转让的相关文件；

6、在国家企业信用信息公示系统网站、中国裁判文书网、中国被执行信息网、企查查、信用中国、信用广东、深圳信用网、信用广州网、信用中山、国家税务总局广东省税务局、国家税务总局深圳市税务局行政执法信息公示平台等互联网工具查询；

7、对发行人实际控制人及其关系密切的家庭成员曾控制或产生重大影响的企业注销前/转让前/现任主要负责人进行了访谈；

8、对胡新强、王丽梅、任秀蓉进行了访谈，并取得王丽梅、任秀蓉出具的声明与承诺；

9、对宋昌宁进行了访谈；

10、取得了发行人出具的说明。

（二）核查意见

经核查，发行人律师、申报会计师认为：

1、截至本问询回复签署日，实际控制人及其关系密切的家庭成员曾控制或产生重大影响的相关企业不存在违法违规行为，以及影响胡新荣、宋昌宁的任职资格的情形。

2、上述企业中，已转让企业股权受让方与发行人及发行人的主要客户供应商不存在导致利益输送的特殊关系；已注销企业不存在承接其资产或业务的主体；已转让企业、已辞任职务的企业后续与发行人未发生交易，不存在关联交易非关联化安排。

五、关于财务会计信息与管理层分析

问题14. 关于收入确认及销售模式

问题14.1

公司设备类产品销售，境内销售分为验收和签收两类收入确认方式。境外销售需要安装的以验收作为收入确认方式，不需要安装的以取得报关单，且货物实际放行确认收入。

请发行人说明：（1）收入确认中的验收证明具体意义，属于初验收还是终验收；是否存在验收不通过的情况；（2）公司产品从接收订单、生产、发货、验收、收款主要耗用的时间；（3）公司如何确认各类产品是否需要安装验收，是否具有明确的划分依据；对于不需要安装的设备等，不需安装的理由，该类产品后续还需公司提供的服务，是否存在合同签订为不需安装但实际承担了安装业务的情形，是否存在收入调节情况；（4）报告期，不同收入确认方式下收入及占比，主要客户情况，主要采用的销售方式；（5）对公司收入政策进行同行业比较，并说明是否与同行业可比公司，行业惯例存在差异；（6）报告期发行人直接客户为融资租赁客户的情况，相关权利责任义务划分，与直接销售给终端客户之间的差异性，收入确认时点，是否符合会计准则规定。

回复：

一、发行人说明

（一）收入确认中的验收证明具体意义，属于初验收还是终验收；是否存在验收不通过的情况

收入确认中的验收证明是指客户签字盖章的验收单。根据公司与客户签定的合同：（1）如果合同中规定安装、调试、试运行、终验等工序的，则公司在产品安装、调试、试运行后，经客户验收合格后确认收入；（2）如果合同中未约定试运行等规定，则公司在完成产品的安装、调试并经客户验收合格后确认收入，因此该等验收于公司和客户角度均属于终验。

公司在产品入库前以及出厂前均会对产品进行性能测试，公司组建了专业的

售后团队对公司出售的产品进行安装、调试并对客户的操作人员进行培训，截至本问询回复签署日，公司不存在验收不通过的情形。

（二）公司产品从接收订单、生产、发货、验收、收款主要耗用的时间

报告期内，公司主要产品接收订单、生产、发货、验收及收款主要耗用的时间情况如下：

产品类型	步骤	耗用时间	说明
LED 固晶机、半导体固晶机	接收订单到安排生产	5-31 天	需要的时间与定制化程度呈正相关关系。
	安排生产到完工发货	5-7 天	LED 固晶机及半导体固晶机由组件拼装而成，不同组件可以同时进行生产，一般情况下，常用组件有库存可以直接领用，因此生产周期较短。
	发货 to 验收	3-12 个月	
	验收到收款	1-6 个月	根据合同条款收款
电容器老化测试设备、锂电池设备	接收订单到安排生产	28-31 天	电容器老化测试设备和锂电池设备定制化程度较固晶机更高，公司需要进行深度定制化设计、打样，且由于需要根据客户进行深度定制化，该等产品库存原材料较少，需要专项采购；由于整机零配件较多，某一零配件来料不良即会影响到整体进度，因此时间较长。
	安排生产到完工发货	21-25 天	电容器老化测试设备、锂电池设备为定制化程度较高设备，组件无库存或库存较少，故需要的生产周期较长。
	发货 to 验收	电容器老化测试设备通常 6 个月以内，锂电池设备通常 1 年以内。	
	验收到收款	1-6 个月	根据合同条款收款

（三）公司如何确认各类产品是否需要安装验收，是否具有明确的划分依据；对于不需要安装的设备等，不需安装的理由，该类产品后续还需公司提供的服务，是否存在合同签订为不需安装但实际承担了安装业务的情形，是否存在收入调

节情况

公司与客户一般根据业界通用惯例在合同中就设备是否需要安装验收作出约定，其中二手设备不需要安装验收，新设备则区分境内销售和境外销售两种情况。

1、新设备

公司自行生产的新设备均需要安装调试才可投入使用，是否需要公司安装调试并经过客户验收通过有如下不同情形：

（1）报告期内，根据行业惯例和合同约定，公司内销设备均承担安装调试义务且需要客户验收；

（2）报告期内，公司外销设备一般采用 FOB 或 CIF 方式销售，该等模式下，根据行业惯例，公司不需要承担安装调试义务，由代理商承担安装调试义务，故通常不需要验收；此外，基于小部分客户的要求，公司外销设备也存在少量合同约定需要安装调试和验收的情形。

2、二手设备

报告期内，根据业界通用惯例及合同约定，公司对销售的外购二手设备不承担安装调试义务，不需要客户验收。

综上，公司不需承担安装责任的设备销售为部分海外设备销售及全部二手设备销售，其中部分海外销售不进行安装符合 FOB 和 CIF 模式下产品销售惯例；二手设备不安装亦符合国内 LED 固晶机二手交易惯例。公司后续对该等不需要安装的产品不再承担其他服务义务，因此不存在合同签订为不需安装但实际承担了安装业务的情形，不存在利用该等合同进行收入调节的情形。

（四）报告期，不同收入确认方式下收入及占比，主要客户情况，主要采用的销售方式

1、报告期，不同收入确认方式下收入及占比

报告期内，公司不同收入确认方式下的营业收入及占比情况如下：

单位：万元

收入确认方式		2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
		营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比	营业收入	占比
境内	验收	31,306.56	97.25%	59,955.26	91.49%	64,634.00	92.48%	47,625.38	94.32%
	交付	389.45	1.21%	2,267.66	3.46%	1,234.80	1.77%	2,625.05	5.20%
	服务完成	62.75	0.19%	18.41	0.03%	14.49	0.02%	34.58	0.07%
境外	验收			33.81	0.05%	674.32	0.96%	139.75	0.28%
	报关且放行	434.24	1.35%	3,254.81	4.97%	3,335.35	4.77%	66.47	0.13%
	服务完成			-	-	0.13	-	-	-
合计		32,193.01	100.00%	65,529.95	100%	69,893.09	100%	50,491.24	100%

注：上述境内验收和境外验收均为新设备；境内的交付包括二手设备和零配件等；服务完成是指维修服务。

报告期内，公司不同收入确认方式下的主营业务收入及占比情况如下：

单位：万元

收入确认方式		2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
		主营业务收入	占比	主营业务收入	占比	主营业务收入	占比	主营业务收入	占比
境内	验收	31,306.56	97.79%	59,955.26	93.95%	64,634.00	93.30%	47,625.38	98.47%
	交付	211.67	0.66%	556.44	0.87%	615.07	0.89%	498.91	1.03%
	服务完成	62.75	0.20%	18.41	0.03%	14.49	0.02%	34.58	0.07%
境外	验收	-	-	33.81	0.05%	674.32	0.97%	139.75	0.29%
	报关且放行	434.24	1.36%	3,254.81	5.10%	3,335.35	4.81%	66.47	0.14%
	服务完成	-	-	-	-	0.13	-	-	-
合计		32,015.23	100.00%	63,818.73	100%	69,273.36	100%	48,365.09	100%

报告期内，公司的主营业务收入主要来自境内，其中验收确认收入为最主要的收入确认方式。

2、不同收入确认方式下主要客户情况和主要采用的销售方式

（1）境内销售，按照验收确认收入的主要客户和销售方式

境内销售中按照验收确认收入的，均为公司销售的新设备，该收入确认方式下的销售全部为直接销售，主要客户和销售方式如下：

单位：万元

2020 年 1-6 月			
序号	客户名称	销售金额	占当期营业收入比例
1	兆驰股份	8,701.87	27.03%
2	泉州三安半导体科技有限公司(以下简称三安半导体)	5,036.90	15.65%
3	厦门信达	2,130.88	6.62%
4	鸿利智汇	1,383.19	4.30%
5	山西高科华烨	1,068.14	3.32%
合计		18,320.98	56.91%
2019 年度			
序号	客户名称	销售金额	占当期营业收入比例
1	国星光电	7,789.80	11.89%
2	瑞晟光电	4,402.50	6.72%
3	锐玛柯伯	4,141.55	6.32%
4	艾华集团	2,700.14	4.12%
5	兆驰股份	2,417.85	3.69%
合计		21,451.84	32.74%
2018 年度			
序号	客户名称	销售金额	占当期营业收入比例
1	艾华集团	6,097.47	8.72%
2	国星光电	5,073.59	7.26%
3	山西高科华兴	2,931.90	4.19%
	长治华光	1,320.09	1.89%
	长治虹源	676.92	0.98%
	小计	4,928.91	7.05%
4	锐玛柯伯	4,515.69	6.46%
5	君创国际融资租赁有限公司	3,177.59	4.55%
合计		23,793.23	34.04%
2017 年度			
序号	客户名称	销售金额	占当期营业收入比例
1	长治虹源	2,845.81	5.64%
	长治华光	1,606.84	3.18%
	山西高科华兴	535.47	1.06%

	小计	4,988.12	9.88%
2	国星光电	3,661.54	7.25%
3	晶台股份	2,800.00	5.55%
4	艾华集团	2,359.65	4.67%
5	邦信融资租赁(深圳) 有限公司	2,291.88	4.54%
合计		16,101.19	31.89%

(2) 境内销售，按照交付确认收入的主要客户和销售方式

境内销售中按照交付确认收入的，为公司销售的配件和二手设备，该收入确认方式下的销售全部为直销，主要客户和销售方式如下：

单位：万元

2020 年 1-6 月				
序号	客户名称	销售内容	销售金额	占当期营业收入比例
1	苏州英尔捷半导体有限公司	二手 LED 固晶机	100.88	0.31%
2	深圳市聚元光电设备有限公司	二手 LED 固晶机	67.26	0.21%
3	艾华集团	配件	40.53	0.13%
4	晶导微	配件	12.37	0.04%
5	深圳市多贺电气有限公司	配件	10.84	0.03%
合计			231.88	0.72%
2019 年度				
序号	客户名称	销售内容	销售金额	占当期营业收入比例
1	东莞市美芯半导体设备有限公司	二手 LED 固晶机	511.69	0.78%
2	东莞观在自动化设备有限公司	二手 LED 固晶机	423.02	0.65%
3	苏州羽穗电子有限公司	二手 LED 固晶机	300.88	0.46%
4	深圳市恒诺半导体科技有限公司	二手 LED 固晶机	172.24	0.26%
5	艾华集团	配件	121.05	0.18%
合计			1,528.88	2.33%
2018 年度				
序号	客户名称	销售内容	销售金额	占当期营业收入比例
1	东莞市美芯半导体设备有限公司	二手 LED 固晶机	356.9	0.51%
2	乐昌市荣鑫机械有限公司	配件	171.04	0.24%
3	深圳市蓝科星科技有限公司	二手 LED 固晶机	134.48	0.19%

4	深圳市邦和光电器材有限公司	二手 LED 固晶机	69.83	0.10%
5	深圳市鑫乐峰电子有限公司	配件	59.47	0.09%
合计			791.72	1.13%

2017 年度

序号	客户名称	销售内容	销售金额	占当期营业收入比例
1	东莞市美畅电子有限公司	二手 LED 固晶机	791.79	1.57%
2	深圳市联尚光电有限公司	二手 LED 固晶机	511.37	1.01%
3	浙江亚芯微电子股份有限公司	二手 LED 固晶机	188.03	0.37%
4	深圳市蓝科星科技有限公司	二手 LED 固晶机	185.47	0.37%
5	深圳市恒诺半导体科技有限公司	二手 LED 固晶机	153.85	0.30%
合计			1,830.51	3.62%

(3) 境外销售，按照验收确认收入的主要客户和销售方式

境外销售中按照验收确认收入的，均为公司销售的根据合同约定需要安装调试的新设备。该收入确认方式下均为直销。主要客户和销售方式如下：

2020 年 1-6 月不存在境外销售按照验收确认收入的客户。

单位：万元

2019 年度

序号	客户名称	销售内容	销售金额	占当期营业收入比例
1	YTS.CO.LTD	LED 固晶机	33.81	0.05%
合计			33.81	0.05%

2018 年度

序号	客户名称	销售内容	销售金额	占当期营业收入比例
1	翊瑞科技有限公司	LED 固晶机	668.85	0.96%
2	致伸科技股份有限公司	LED 固晶机	24.75	0.04%
合计			693.59	1.00%

2017 年度

序号	客户名称	销售内容	销售金额	占当期营业收入比例
1	Lumens Co., LTD.	LED 固晶机	139.75	0.28%
合计			139.75	0.28%

(4) 境外销售，按照取得报关单且实际放行确认收入的主要客户和销售方

式

境外销售中按照取得报关单且实际放行确认收入的,为公司销售的根据合同约定不需要安装调试的新设备以及配件。该收入确认方式下,除了销售给代理商INFO外,其他均为直销。主要客户和销售方式如下:

单位: 万元

2020 年 1-6 月				
序号	客户名称	销售内容	销售金额	占当期营业收入比例
1	INFO	LED 固晶机、配件	357.71	1.11%
2	Hojeonable INC	LED 固晶机	76.28	0.24%
3	YS Solution	配件	0.25	0.00%
合计			434.24	1.35%
2019 年度				
序号	客户名称	销售内容	销售金额	占当期营业收入比例
1	INFO	LED 固晶机	2,169.00	3.31%
2	SAMSUNG	LED 固晶机、配件	968.23	1.48%
3	YS Solution	配件	87.49	0.13%
4	Dongbu	LED 固晶机	30.1	0.05%
合计			3,254.81	4.97%
2018 年度				
序号	客户名称	销售内容	销售金额	占当期营业收入比例
1	SAMSUNG	LED 固晶机、配件	2,816.73	4.03%
2	INFO	LED 固晶机	269.56	0.39%
3	LUMIMICROCO.,LTD.	LED 固晶机、配件	85.31	0.12%
4	《Arlait& K》, LTD	LED 固晶机	54.63	0.08%
5	YS Solution	配件	47.22	0.07%
合计			3,273.45	4.69%
2017 年度				
序号	客户名称	销售内容	销售金额	占当期营业收入比例
1	Dongbu	LED 固晶机	36.28	0.07%
2	SAMSUNG	LED 固晶机	30.19	0.06%
合计			66.47	0.13%

(五) 对公司收入政策进行同行业比较,并说明是否与同行业可比公司,行

业惯例存在差异

公司收入政策与同行业可比上市公司比较情况如下：

公司名称	收入确认原则
公司	<p>1、销售商品</p> <p>（1）设备类产品的销售</p> <p>公司境内设备销售收入确认原则：公司将合同或订单约定的货物交付给买方，需要验收的，经买方验收合格并取得经买方确认的验收证明后即确认收入。不需要验收的，在交付后确认收入。</p> <p>公司境外设备销售收入确认原则：向境外客户销售的产品，需安装调试并验收的经买方验收合格并取得经买方确认的验收证明后即确认收入；不需要验收的，在办理完出口报关手续，取得报关单，开具出口专用发票，且货物实际放行时确认销售收入。</p> <p>（2）配件销售：在相关商品已交付，销售金额已确定，已经收回货款或取得了收款凭证且相关的经济利益很可能流入，产品相关的成本能够可靠地计量时确认收入。</p> <p>2、提供劳务</p> <p>公司按照和客户约定内容提供维修服务，在服务完成时确认劳务收入。</p>
ASMPT	<p>根据香港财务报告准则第 15 号（来自客户合约的收入），公司于完成履约责任时（或就此）确认收入，即于商品或特定履约责任的服务之控制权被转移至客户时。履约责任指一项特定货品及服务（或捆绑货品或服务）或一系列大致相同的特定货品或服务。</p> <p>当采用香港财务报告准则第 15 号，新型或高度定制的产品（一般是指后工序设备）的销售收入一般会于取得客户接纳时确认，即是客户有能力主导设备之使用及取得设备所有余下利益的大部份之时间点。此会计政策变动导致新型或高度定制的产品之销售收入延迟确认，因为该收入于取得客户接纳时确认，而非货品交付时</p>
BESI	<p>（1）设备转换套件和升级</p> <p>购买成功后，将按照以下运输条件将机器运输给客户：</p> <p>①工厂交货：一旦机器离开 Besi 场所，客户即取得控制权，客户支付运输相关的费用。</p> <p>②FOB：一旦将机器交付给承运人（如果是海运则交付给船上，如果是空运则交付给机场），客户即取得控制权，Besi 承担运输相关的费用，直到移交给海上或空中承运人。</p> <p>③到厂交付：机器到达客户所在地后，客户即取得控制权，Besi 负责运输相关活动。</p> <p>④当客户控制已装运物品时确认收入。</p> <p>（2）安装、启动和培训服务</p> <p>这些服务是单独的履行义务，收入在执行这些服务时确认。常规付款条件在交货日期后的 30 到 90 天之间不等。</p> <p>（3）配件</p>

	<p>备件的收入在发货时根据适用的发货条款（请参见上文）确认给客户。常规付款条件在交货日期后的 30 到 90 天之间不等。</p>
K&S	<p>根据 ASC 第 606 号“来自客户合同的收入”，公司履行履约义务，通过将产品或服务的控制权转移给客户后确认收入。公司销售分为直销和代理销售。</p> <p>本公司在某个时间点（通常是在发货或交付给客户或分销商时）确认产品销售收入（包括向分销商销售），具体取决于销售订单的条款。当所有权和损失风险转移，客户有付款义务时（如果适用），客户已接受产品时或接受期届满时，控制权即视为转移。对于向代理商的销售，按照我们的标准商业条款付款，而不取决于产品的转售。</p> <p>验收条件：我们的易耗品的销售通常没有客户验收条款。在某些情况下，我们设备的销售会包含客户验收条款，这些条款可能要求设备满足客户规格或在客户设施中安装时的性能。在这种情况下，如果在装运前在我们的工厂满足了验收条款，则设备的收入将在装运时确认。如果我们在客户处安装满足了验收条款，则只有在收到客户的验收（通常是在安装和测试后获得）后，设备的收入才会被确认。</p> <p>服务收入通常在执行服务时随时间确认。</p>
劲拓股份	<p>1、商品销售收入</p> <p>公司经销与直销两种销售模式下收入确认的具体方式如下：</p> <p>（1）内销直销与经销收入确认具体方法</p> <p>①装备产品：产品已经发出、最终客户已调试完成并验收后，作为所有权的风险和报酬转移的时点，确认收入；</p> <p>②配件产品：产品发出后作为所有权的风险和报酬转移的时点，确认收入。</p> <p>（2）出口直销与经销收入</p> <p>根据出口销售合同约定，在所有权的风险和报酬转移的时点确认产品销售收入，一般情况下在出口业务办妥报关出口手续，并交付船运机构后确认产品销售收入。</p> <p>2、提供劳务收入</p> <p>在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按已经发生的劳务成本占估计总成本的比例确定。</p>
长川科技	<p>公司主要销售集成电路测试机、分选机（以下统称为整机）和配件等产品。</p> <p>对产自本公司母公司的整机，在达到以下标准时确认收入：（1）对没有试运行要求的客户，在收入、成本金额能够可靠计量，所售产品安装调试合格并取得客户签署的装机服务报告时确认收入；（2）对有试运行要求的客户，在收入、成本金额能够可靠计量，产品安装调试已经完成并经试运行后并取得客户签署的设备使用验收报告，认为产品符合合同约定的技术指标、达到客户预期可使用状态时确认收入。</p> <p>对产自 STI 公司（新加坡子公司）的整机，STI 公司向新加坡境内销售时，在收入、成本金额能够可靠计量，产品已交付给客户并签署收货确认单时确认收入；向境外销售时采用 FOB 或者 CIF 模式的，STI 公司将所售产品装运至指定船只或货运航班后风险转移给客户，在此模式下，在产品报关离岗并取得提单时确认收入。</p>
易天股份	<p>1、商品销售收入</p>

	<p>①内销收入确认具体方法</p> <p>本公司设备类产品依据订单约定的发货时间、运送方式发出产品后，以客户调试并完成验收作为所有权的风险和报酬的转移时点，确认收入；配件类产品依据订单约定的发货时间、运送方式发出产品后，经双方确认后作为所有权的风险和报酬的转移时点，确认收入。</p> <p>②外销收入确认具体方法</p> <p>根据出口销售合同约定，在办理完出口报关手续，取得报关单，开具出口专用发票，且货物实际放行并完成验收时确认销售收入。</p> <p>2、提供劳务收入</p> <p>在提供劳务交易的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日按照完工百分比法确认提供的劳务收入。劳务交易的完工进度按已经发生的劳务成本占估计总成本的比例确定。</p>
--	--

由以上对比可以看出，在可比范围内，对于需要客户验收的内销设备，公司与可比公司均按照验收确认收入；对于不需要客户验收的内销配件，公司与可比公司均按照交付确认收入；对于不需要客户验收的外销设备和外销配件，公司与可比公司均在完成报关后确认收入。

综上，报告期内，公司收入确认方法依据充分且恰当，符合会计准则的规定；公司与同行业可比公司以及行业惯例不存在差异。

（六）报告期发行人直接客户为融资租赁客户的情况，相关权利义务划分，与直接销售给终端客户之间的差异性，收入确认时点，是否符合会计准则规定

1、发行人直接客户为融资租赁客户的情况

报告期内，公司客户中通过融资租赁模式购买设备确认的收入情况如下：

单位：万元

2020年1-6月				
序号	融资租赁公司	金额	终端客户	销售内容
1	海通恒信国际租赁股份有限公司	864.25	晶台股份	LED固晶机
2	平安国际融资租赁有限公司	28.32	中山市欧磊光电科技有限公司	LED固晶机
3	平安国际融资租赁有限公司	23.89	广东顺盈森能源有限公司	锂电池设备
4	台骏国际租赁有限公司	16.81	惠州东君光源科技有限公司	LED固晶机

合计		933.27		
2019 年度				
序号	融资租赁公司	金额	终端客户	销售内容
1	远东国际租赁有限公司	1,412.07	苏州晶台光电有限公司	LED 固晶机
2	平安国际融资租赁有限公司	384.96	贵州云睿电子科技有限公司	电容器老化测试设备
3	台骏国际租赁有限公司	18.58	惠州东君光源科技有限公司	LED 固晶机
合计		1,815.61		
2018 年度				
序号	融资租赁公司	金额	终端客户	销售内容
1	君创国际融资租赁有限公司	3,177.59	苏州晶台光电有限公司	LED 固晶机
2	平安国际融资租赁有限公司	162.24	益阳市鹏程科技发展有限公司	电容器老化测试设备
3	平安国际融资租赁(天津)有限公司	567.59	长春希龙显示技术有限公司	LED 固晶机
合计		3,907.41		
2017 年度				
序号	融资租赁公司	金额	终端客户	销售内容
1	邦信融资租赁(深圳)有限公司	2,291.88	苏州晶台光电有限公司	LED 固晶机
2	远东国际租赁有限公司	410.26	苏州晶台光电有限公司	LED 固晶机
3	浙江省成套设备进出口有限公司	227.35	杭州杭科光电股份有限公司	LED 固晶机
合计		2,929.49		

2、相关权利责任义务划分

公司在业务开展过程中，部分终端客户出于资金安排考虑，难以按公司一贯的信用政策要求支付货款，该类客户与公司确定设备的型号、价格等关键参数后，选择与融资租赁公司合作，其向融资租赁公司租赁从公司购买的设备，该种业务模式可满足设备使用方的特殊需求，在经济实践中，也越来越多地被设备需求方所使用。报告期内，终端客户（即设备使用方）通过引入融资租赁公司向公司采购设备的相关主要安排如下公司存在通过融资租赁方式向客户销售设备的情况，具体交易模式及合同约定的主要条款如下：

(1) 公司与终端客户（即设备使用方）签署《销售合同》，约定公司销售设备的具体型号、产品数量、价格等；

(2) 终端客户确定合作的融资租赁公司后，公司与终端客户、融资租赁公司三方签署《购买合同》，其主要内容及条款如下：

①《购买合同》的设备标的与《销售合同》一致，约定的设备型号、价格、数量等保持一致；

②《购买合同》中的买方为融资租赁公司、卖方为公司、使用方为终端客户；公司按照《购买合同》中约定的价格将该设备销售给融资租赁公司，融资租赁公司根据《购买合同》约定的付款条件向公司支付货款；公司按照客户要求将设备发往指定的地点，并由终端客户进行验收签收确认；

③ 公司根据设备总额向融资租赁公司开具全额发票；

④ 终端客户根据与融资租赁公司的约定，分期向融资租赁公司分期支付融资租赁款项。

从上述合同主要条款可见可知，在客户通过引入融资租赁方进行设备采购方式销售产品的模式中，公司实质上属于设备出售方，融资租赁公司既是设备购买方又是融资租赁业务的出租方，客户既是设备的实际使用者又是融资租赁业务的承租方。因此公司的权利在于交付设备后收取货款，责任义务在于将设备运输至指定地点并完成安装调试；终端客户的权利在于获得合同设备的使用权，责任义务在于向融资租赁公司支付融资租赁款项；融资租赁公司的权利在于向终端客户收取融资租赁款项，义务在于向公司支付设备款。

综上，在终端客户通过引入融资租赁公司向公司采购设备的模式下，公司所享受的权利和需要承担的责任义务与一般销售并无本质区别。

3、收入确认时点

按照《企业会计准则第21号——租赁》准则的规定，融资租赁业务仅规定了出租方及承租方的会计处理方式，而公司属于设备出售方，既不是融资租赁业务中的出租方亦不是承租方，因此公司在通过融资租赁方式销售产品时，适用于《企

业会计准则第14号——收入》准则的规定，在设备通过验收并取得经客户确认的验收单时确认收入，符合企业会计准则的规定，也与一般境内设备销售收入确认原则保持一致。

问题14.2

招股说明书披露，发行人以直销模式为主，境外销售中存在代理销售模式，即发行人与代理商达成协议，代理商自行购进产品，由代理商通过自有渠道向下游客户销售产品。

请发行人披露：报告期各类销售模式下收入、占比、毛利率，并对相关变动予以分析。

请发行人说明：（1）各类销售模式下主要客户情况；（2）对于同种产品，不同销售模式下单价、毛利率是否存在差异及原因；（3）代理销售的终端销售情况、期末库存；代理销售下，相关产品是否需要提供安装服务，该模式收入确认时点，是否符合会计准则的要求。

回复：

一、发行人补充披露

发行人已在招股说明书“第八节、十、（一）营业收入分析”补充披露报告期各类销售模式下收入、占比、毛利率，并对相关变动予以分析如下：

“报告期各类销售模式下收入、占比、毛利率如下：

单位：万元

销售模式	2020年1-6月			2019年		
	销售额	销售占比	毛利率	销售额	销售占比	毛利率
直接销售	31,657.52	98.88%	34.27%	61,649.73	96.60%	36.27%
代理销售	357.71	1.12%	49.32%	2,169.00	3.40%	52.33%
合计	32,015.23	100.00%	34.43%	63,818.73	100.00%	36.82%
销售模式	2018年			2017年		
	销售额	销售占比	毛利率	销售额	销售占比	毛利率

	销售额	销售占比	毛利率	销售额	销售占比	毛利率
直接销售	69,003.80	99.61%	32.13%	48,365.09	100.00%	28.18%
代理销售	269.56	0.39%	53.06%	-	-	-
合计	69,273.36	100.00%	32.22%	48,365.09	100.00%	28.18%

公司以直销实现的收入占各期主营业务收入的比例分别为100%、99.61%、96.60%以及98.88%。报告期内公司,代理销售代理商仅有INFO GRAND INC.一家,其负责台湾区域的客户拓展,公司于2018年开始与INFO GRAND INC.合作,当年2018年代理销售模式下的收入为269.56万元,占主营业务收入的比例为0.39%,2019年则达到2,169.00万元,占主营业务收入的比例为3.40%,2020年1-6月代理模式下收入为357.71万元,占主营业务收入的比例为1.12%,2019年增加主要是因为实现对终端客户台湾亿光的销售额1,998.02万元销售额较低,2019年随着双方合作加深,公司向其销售额增加,相应的代理销售占比也有所增加。

报告期内,由于直接销售模式下实现的收入是公司主营业务收入的主要来源,因此公司直销模式下毛利率变动与公司产品整体毛利率变动趋势一致,其毛利率变动原因详见本招股说明书本节之“十、(三)、3、分产品的毛利率变动分析”。

2018年、2019年及2020年1-6月,公司代理销售下的毛利率分别为53.06%、52.33%及48.89%,保持在较高水平且变动不大。

二、发行人说明

(一) 各类销售模式下主要客户情况

1、直销模式下主要客户情况

单位: 万元

2020年1-6月			
序号	客户名称	收入金额	占主营收入比例
1	兆驰股份	8,699.45	27.17%
2	三安半导体	5,036.90	15.73%
3	厦门信达	2,135.79	6.67%

4	鸿利智汇	1,383.50	4.32%
5	山西高科华烨	1,068.39	3.34%
6	弘晟光电	1,027.93	3.21%
7	海通恒信国际租赁股份有限公司	864.25	2.70%
8	丰宾电子	756.19	2.36%
9	深圳市洲明科技股份有限公司	464.60	1.45%
10	艾华集团	463.90	1.45%
合计		21,900.90	68.40%

2019 年度

序号	客户名称	收入金额	占主营收入比例
1	国星光电	7,795.95	12.22%
2	瑞晟光电	4,402.50	6.90%
3	锐玛柯伯	4,141.55	6.49%
4	艾华集团	2,825.53	4.43%
5	兆驰股份	2,417.85	3.79%
6	晶导微	2,006.64	3.14%
7	长方集团	1,902.65	2.98%
8	江海股份	1,865.23	2.92%
9	厦门信达	1,711.48	2.68%
10	亿光电子	1,705.72	2.67%
合计		30,775.10	48.22%

2018 年度

序号	客户名称	收入金额	占主营收入比例
1	艾华集团	6,153.35	8.88%
2	国星光电	5,088.98	7.35%
3	山西高科华兴	2,931.90	4.23%
	长治虹源	687.82	0.99%
	长治华光	1,323.20	1.91%
	小计	4,942.92	7.14%
4	锐玛柯伯	4,515.69	6.52%
5	君创国际融资租赁有限公司	3,177.59	4.59%
6	SAMSUNG	2,816.76	4.07%
7	弘晟光电	2,793.50	4.03%
8	厦门信达	2,696.96	3.89%
9	华天科技	1,783.76	2.57%
10	琉明光电	1,388.13	2.00%

合计		35,357.62	58.18%
2017 年度			
序号	客户名称	收入金额	占主营收入比例
1	山西高科华兴	535.47	1.11%
	长治虹源	2,845.81	5.88%
	长治华光	1,608.22	3.33%
	小计	4,989.50	10.32%
2	国星光电	3,665.63	7.58%
3	晶台股份	2,800.00	5.79%
4	艾华集团	2,424.37	5.01%
5	邦信融资租赁(深圳) 有限公司	2,291.88	4.74%
6	华天科技	1,378.63	2.85%
7	晶科电子	1,333.76	2.76%
8	厦门信达	1,288.66	2.66%
9	江苏般若电子工业有限公司	1,285.83	2.66%
10	弘晟光电	1,120.51	2.32%
合计		22,578.78	46.68%

2、代理模式下主要客户情况

报告期内，公司代理商为INFO，公司与其各年交易情况如下：

单位：万元

客户名称	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年	
	销售额	销售占比	销售额	销售占比	销售额	销售占比
INFO GRAND INC.	357.71	1.12%	2,169.00	3.40%	269.56	0.39%

（二）对于同种产品，不同销售模式下单价、毛利率是否存在差异及原因

报告期各期间，公司代理销售模式下的收入分别为0万元、269.56万元、2,169.00万元及**344.51万元**，均为LED固晶机。代理销售模式下各年度的产品类别构成如下：

单位：万元；台

产品类别	2020 年 1-6 月				2019 年				2018 年度			
	收入金额	数量	占比	毛利率	收入金额	数量	占比	毛利率	收入金额	数量	占比	毛利率
单头固晶机	16.00	1.00	4.64%	44.32%	-	-	-	-	97.47	4	36.16%	60.10%
双头固晶机	328.51	15.00	95.36%	47.62%	2,169.00	82	100.00%	52.33%	110.03	5	40.82%	44.32%

三联体固晶机					-	-	-	-	62.06	1	23.02%	57.49%
合计	344.51	16.00	100.00%	47.46%	2,169.00	82	100.00%	52.33%	269.56	10	100.00%	53.06%

由上表可知，公司代理销售2018年和2020年1-6月主要为单头固晶机和双头固晶机，2019年均为双头固晶机。

2018年、2019年和2020年1-6月直接销售模式和代理销售模式的单头固晶机与双头固晶机的毛利率及单价对比情况如下：

单位：台；万元/台

年度	分类	销售模式	数量	单位售价	单位成本	毛利率
2020年 1-6月	单头固晶机	直销	85.00	15.75	8.19	48.01%
		代理	1.00	16.00	8.91	44.32%
	双头固晶机	直销	1,551.00	15.36	10.14	33.99%
		代理	15.00	21.90	11.47	47.62%
2019年	双头固晶机	直接销售	2,329	17.32	10.75	37.94%
		代理销售	82	26.45	12.61	52.33%
2018年	单头固晶机	直接销售	336	14.30	7.83	45.25%
		代理销售	4	24.37	9.72	60.10%
	双头固晶机	直接销售	2,374	17.74	11.87	33.07%
		代理销售	5	22.01	12.25	44.31%

报告期内，公司代理销售仅有INFO一家，负责中国台湾地区的市场开拓和代理销售。考虑两岸政策不稳定性所带来的交通、签注等影响，公司选择通过代理商销售，由代理商负责安装调试和售后服务。

2017年-2019年，通过INFO代理销售至中国台湾地区的设备的单位售价、单位成本及毛利率均高于直接销售模式，这主要是因为：（1）销售给INFO的设备定制化程度更高，因此溢价程度高；（2）公司按照含税价格进行报价，由于外销免税，因此不含税价高于内销产品，毛利率较高，剔除增值税影响后毛利率差异不大。2020年1-6月，公司通过代理商INFO销售至中国台湾地区的单头固晶机毛利率低于直销模式，主要原因是宇辰光电股份有限仅向公司的代理商INFO购买了1台单头固晶机，后续操作培训和服务由代理商INFO为其提供，因此公司出售该台固晶机的毛利率较低。

（三）代理销售的终端销售情况、期末库存；代理销售下，相关产品是否需要提供安装服务，该模式收入确认时点，是否符合会计准则的要求

1、代理销售的终端销售情况、期末库存

报告期内，公司通过INFO进行代理销售的终端客户情况如下：

单位：万元

序号	终端客户	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
1	荣创能源科技	307.51		
2	前源科技	21.00		
3	宇辰光电	16.00		
4	亿光电子		1,998.01	21.58
5	宏齐科技		86.00	21.12
6	相丰科技		42.99	-
7	台湾美丽微		42.00	-
8	东贝光电		-	55.33
9	晶元光电		-	21.03
10	峻泓光电			21.8
11	隆达科技			85.51
12	葳天科技			43.2
合计		344.51	2,169.00	269.56

代理销售模式下，INFO主要负责市场开拓工作及与终端客户确定合作关系和销售价格，公司通过INFO销售的设备，均由公司直接发货给终端客户，INFO公司无库存。

2、代理销售下，相关产品是否需要提供安装服务，该模式收入确认时点，是否符合会计准则的要求

对INFO的代理销售模式下，公司的产品均出口至中国台湾地区，公司在办理完出口报关手续，取得报关单，开具出口专用发票，且货物实际放行时确认销售收入。

对INFO的代理销售模式下，代理销售公司的设备均由INFO负责在客户现场进行安装调试，公司不承担安装调试义务，公司在办理完出口报关手续，取得报关单，开具出口专用发票，且货物实际放行时控制权已经转移，收入确认时点符合会计准则的要求。

问题14.3

请保荐机构及申报会计师：（1）对上述事项核查并发表明确意见；（2）针对代理销售的真实性、终端销售采取的核查措施、核查比例及核查结论。

一、保荐机构、申报会计师核查情况

（一）原保荐机构及申报会计师核查程序

1、了解公司各产品业务性质及收入确认时点、了解公司外销的业务性质及收入确认时点；了解与收入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、**原保荐机构检查发行人2017年至2019年主要的销售合同，识别与商品所有权上的主要风险和报酬转移相关的条款，评价公司的收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；**

申报会计师检查报告期内主要的销售合同，识别与商品所有权上的主要风险和报酬转移（2020年1-6月为商品控制权转移）相关的条款，评价公司的收入确认政策是否符合企业会计准则的规定

3、对营业收入及毛利率按月度、产品、客户等实施实质性分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；

4、**原保荐机构检查发行人2017年至2019年融资租赁合同，识别交易各方权利义务条款，评价公司的收入确认时点是否符合企业会计准则的规定；**

申报会计师检查报告期内融资租赁合同，识别交易各方权利义务条款，评价公司的收入确认时点是否符合企业会计准则的规定；

5、对于内销收入，以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、送货单、客户验收单等；对于外销收入，获取电子口岸信息并与账面记录核对，并以抽样方式检查销售合同、出口报关单、货运提单、客户验收单、发票等支持性文件；

6、结合应收账款函证，以抽样方式向主要客户函证本期销售额；对主要客户进行走访；

7、以抽样方式对资产负债表日前后确认的营业收入核对至送货单、客户验收单、货运提单等支持性文件，评价营业收入是否在恰当期间确认；

8、获取资产负债表日后的销售退回记录，检查是否存在资产负债表日不满足收入确认条件的情况。

（二）原保荐机构及申报会计师核查意见

经核查，原保荐机构、申报会计师认为：

1、原保荐机构认为公司**2017年至2019年**均已按照企业会计准则确认相关产品收入。申报会计师认为公司**报告期内**已按照企业会计准则确认相关产品收入。

2、公司各类产品实际执行情况与合同约定、安装验收条款和设备后续使用或者达到预定可使用状态需要的工作相符，不存在合同签订为不需安装但实际承担了安装义务的情形；报告期内，公司各类产品交付验收制度、安装责任的归属和针对不同类型产品收入确认政策均保持一贯、合理，会计处理规范，符合企业会计准则的规定，不存在通过安装调试对收入确认予以调节的情形。

3、原保荐机构认为**2017年至2019年内**，对于不需要验收的产品，客户后续不再向公司提供验收单据、安装完成单据等，以交付作为收入确认时间符合合同约定及产品特性，审慎、合理。

申报会计师认为**报告期内**，对于不需要验收的产品，客户后续不再向公司提供验收单据、安装完成单据等，以交付作为收入确认时间符合合同约定及产品特性，审慎、合理。

4、公司各类收入确认时点与同行业可比上市公司无明显差异。

5、公司直接客户为融资租赁客户与直接销售给终端客户，收入确认时点无明显差异，复核会计准则的规定。

6、同种产品，不同销售模式下单价、毛利率差异原因合理。

7、代理销售模式收入确认时点符合会计准则的要求。

（三）本保荐机构核查程序

1、了解公司各产品业务性质及收入确认时点、了解公司外销的业务性质及收入确认时点；了解与收入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、检查主要的销售合同，识别与商品所有权上的主要风险和报酬转移相关的条款，评价公司的收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；

3、对营业收入及毛利率按月度、产品、客户等实施实质性分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；

4、检查融资租赁合同，识别交易各方权利责任义务的条款，评价公司的收入确认时点是否符合企业会计准则的规定；

5、对于内销收入，以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、送货单、客户验收单等；对于外销收入，获取电子口岸信息并与账面记录核对，并以抽样方式检查销售合同、出口报关单、货运提单、客户验收单、发票等支持性文件；

6、结合应收账款函证，以抽样方式向主要客户函证本期销售额；对主要客户进行走访；

7、以抽样方式对资产负债表日前后确认的营业收入核对至送货单、客户验收单、货运提单等支持性文件，评价营业收入是否在恰当期间确认；

8、获取资产负债表日后的销售退回记录，检查是否存在资产负债表日不满足收入确认条件的情况。

（四）本保荐机构核查意见

经核查，本保荐机构认为：

1、公司报告期内均已按照企业会计准则确认相关产品收入。

2、公司各类产品实际执行情况与合同约定、安装验收条款和设备后续使用或者达到预定可使用状态需要的工作相符，不存在合同签订为不需安装但实际承担了安装义务的情形；报告期内，公司各类产品交付验收制度、安装责任的归属和针对不同类型产品收入确认政策均保持一贯、合理，会计处理规范，符合企

业会计准则的规定，不存在通过安装调试对收入确认予以调节的情形。

3、报告期内，对于不需要验收的产品，客户后续不再向公司提供验收单据、安装完成单据等，以交付作为收入确认时间符合合同约定及产品特性，审慎、合理。

4、公司各类收入确认时点与同行业可比上市公司无明显差异。

5、公司直接客户为融资租赁客户与直接销售给终端客户，收入确认时点无明显差异，复核会计准则的规定。

6、同种产品，不同销售模式下单价、毛利率差异原因合理。

7、代理销售模式收入确认时点符合会计准则的要求。

(五) 针对代理销售的真实性、终端销售采取的核查措施、核查比例及核查结论

1、核查程序

(1) 了解公司代理销售的业务性质及收入确认时点；

(2) 检查主要的销售合同，识别与商品控制权转移相关的条款，评价公司的收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；

(3) 原保荐机构获取公司**2017年至2019年**代理销售产品确认收入相关的合同、报关单、提单、发票等资料；

申报会计师获取公司**报告期**代理销售产品确认收入相关的合同、报关单、提单、发票等资料；

(4) 原保荐机构向公司**2017年至2019年**代理商进行函证和走访。申报会计师向代理商进行函证和走访。

2、核查的比例

代理销售函证和走访覆盖收入占各期代理销售营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度
----	--------------	---------	---------

代理销售金额	357.71	2,169.00	269.56
函证及走访金额	357.71	2,169.00	269.56
回函及走访确认金额	357.71	2,169.00	269.56
回函及走访确认金额占代理销售额的比例	100.00%	100.00%	100.00%

3、核查结论

经核查，原保荐机构认为：公司2017年至2019年内均已按照企业会计准则确认代销产品收入，且收入数据真实、完整、准确。申报会计师认为：公司报告期内均已按照企业会计准则确认代销产品收入，且收入数据真实、完整、准确。

（六）本保荐机构核查程序、核查比例及核查结论

1、核查程序

（1）了解公司代理销售的业务性质及收入确认时点；

（2）检查主要的销售合同，识别与商品控制权转移相关的条款，评价公司的收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；

（3）获取公司报告期代理销售产品确认收入相关的合同、报关单、提单、发票等资料；

（4）向代理商进行函证和走访。

2、核查的比例

代理销售函证和走访覆盖收入占各期代理销售营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度
代理销售金额	357.71	2,169.00	269.56
函证及走访金额	357.71	2,169.00	269.56
回函及走访确认金额	357.71	2,169.00	269.56
回函及走访确认金额占代理销售额的比例	100.00%	100.00%	100.00%

3、核查结论

经核查，本保荐机构认为：公司报告期内均已按照企业会计准则确认代销产品收入，且收入数据真实、完整、准确。

问题15. 关于主营业务收入

问题15.1

招股说明书披露，发行人主要从事LED、电容器、半导体、锂电池等行业智能制造装备的研发、生产和销售，为客户实现智能制造提供先进、稳定的装备及解决方案。发行人以电容器智能制造装备技术为基础，成功研发出LED固晶机，进入LED封装领域。

请发行人说明：（1）结合业务特点与发展历程，说明各项业务间是否存在联系；（2）说明发行人未来业务发展战略以及发展方向；（3）公司主要产品及其迭代情况，与下游市场需求是否匹配。

回复：

一、发行人说明

（一）结合业务特点与发展历程，说明各项业务间是否存在联系

1、公司业务特点

公司主要从事智能制造装备的研发、生产和销售，智能制造装备行业的业务特点在于在保持较高定制化程度并逐渐迭代和升级的同时，对较为基础的设备制造工艺和技术的需求具有一定共性且要求较高。以公司的主要产品LED固晶机和铝电解电容老化测试机为例，在基础制造工艺技术层面，两者均广泛地应用到了框架、载体部件、传动件和电子电气件的模块化组装相关工艺。

经过多年持续的技术研发攻关，公司目前已掌握直驱矢量控制技术、嵌入式浮点实时多路径运动控制技术及机器视觉高速定位技术三种核心技术，上述三种技术以全部或者部分组合的形式被广泛地运用到公司各类设备中。就公司主要产品LED固晶机和铝电解电容器老化测试机对比来看，由于LED封装的固晶环节对于精度和速度的要求更高，这三种核心技术组合在LED固晶机中得到了充分体现。

综上，智能制造装备行业的业务特点有助于公司充分发挥其在基础制造工艺技术方面的优势，实现现有产品的升级迭代和潜在的产品品类扩张。

2、发展历程

（1）电容器设备业务实现从测试机到老化测试一体机的迭代

公司于 2006 年成立之初主要从事电容器设备的研发、生产和销售，基于对行业的把握和了解，潜心钻研推出符合市场需求的全自动化铝电解电容器测试机，并把铝电解电容器设备由测试机转向应用场景更为丰富、前景更加广阔的老化测试一体机，为客户提升了自动化生产水平和生产效率。

（2）从电容器设备业务拓展到 LED 固晶机业务

为进一步提升公司的规模，公司需要进一步拓宽产品类型，从市场规模和行业发展趋势来看，LED 行业的应用场景丰富、市场空间较大且渗透率快速提升，公司依托多年积累的电容器设备的研发和制造经验，并结合开发掌握的核心技术，进一步拓展至生产工艺相似但是精度要求更高的 LED 封装业务，并成功研发出 LED 固晶机，进入 LED 封装领域。

（3）将 LED 固晶机从单头拓展至双头及多头

随着行业的不断演变，原有的以直插作为主流的封装技术逐渐向可满足体积更小、更便于集成的贴片封装技术发展，公司于 2012 年根据行业发展趋势和下游客户需求推出 HDB852 型基于贴片技术的平面式高速单头固晶机并获得较好反响，以此逐步与竞争对手拉开距离。2015 年，发行人紧紧把握 LED 应用由照明向显示领域发展的市场机遇，进行技术革新，顺势推出 GS100 系列的双头固晶机，受到客户较大程度的认可，成为公司最为畅销的双头固晶机机型。2016 年至今，基于多年的技术积累、持续创新，公司不断丰富产品类型，成功开发出 GS300 系列及 HAD8606 等三联体和六联体固晶机并实现量产。

（4）业务继续拓展至半导体、Mini LED、锂电池设备业务

以 LED 固晶机及铝电解电容器老化测试设备的基础工艺、制造能力及技术积累为基础，以持续研发投入为抓手，以市场需求为导向，公司积极布局产业技

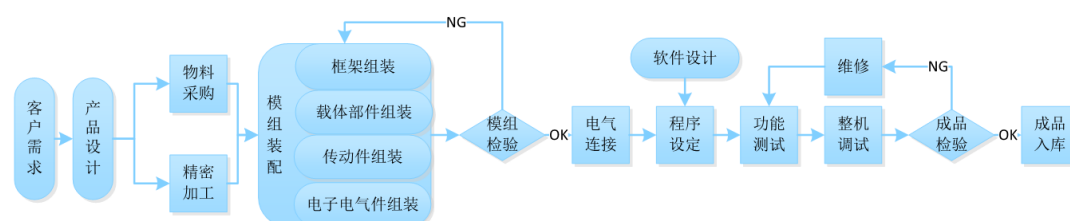
术升级迭代需要的 Mini LED 固晶机、国产替代化加速的半导体固晶机以及市场应用前景广阔的锂电池设备，并在报告期内形成了规模化的收入，其中 Mini LED 固晶机实现了与 SAMSUNG、兆驰股份、洲明科技等行业内积极探索前沿技术客户的合作。

3、业务间的联系

（1）技术工艺相互联系：发行人积累的基础制造工艺技术在发行人各类设备中均有所应用。发行人掌握的嵌入式浮点实时多路径运动控制技术等核心技术被广泛运用在 LED 固晶机、电容器老化测试设备、锂电池设备和半导体固晶机。

（2）采购活动相互联系：发行人各类设备使用的部分原材料是相似或者相同的。因此公司在进行业务拓展时，会对一些通用的原材料会统一采购，不仅可以降低采购合同的磋商成本，而且公司的议价能力增加，可以获取较为优惠的价格折扣。

（3）生产过程具有相似性：发行人各类设备的生产工艺流程较为类似，均根据客户需求进行定制化生产，符合客户需求后再批量生产。在生产过程中，均是经过框架组装、载体部件组装、传动件组装、电子电器件组装，组装完成后对模组进行检验，检验通过后电气连接，设置软件后进行功能测试和整机测试等。主要工艺流程如下：



（二）说明发行人未来业务发展战略以及发展方向

1、公司未来业务发展战略

公司未来会始终坚持“创新、高效、和谐、务实”的企业精神，以“团结务实、持续发展、精益求精、顾客至上”为方针，坚持以市场为导向，以研发为抓手，立足中国，面向国际，不断创新超越现有技术；公司将通过提升研发体系建设、采购体系建设、生产体系建设、营销体系建设、管理体系建设，提高公司对新产品的研发能力，提升对市场需求变化的快速响应能力，在维护存量客户的基础上积极开拓新客户，并依托公司多年积累的制造能力、流程工艺及 LED 封固晶机技术、电容器设备技术，进行相关多元化领域的拓展。

公司将结合自身的发展阶段、发展方向和市场定位，顺应市场发展趋势，适时灵活调整经营策略，在 LED 及半导体固晶机产业链的更多环节打破国际垄断，实现进口替代，逐步从智能制造装备开发商转向面向全球市场的国内领先、国际知名的智能制造整体解决方案提供商。

2、业务发展方向

（1）横向发展：扩大生产能力以支撑业务开拓，稳步推行国际化以拓展市场空间，持续提升客户体验以增强黏性。

在生产能力方面，公司将继续做大做强既有成熟领域的业务，公司在建的“新益昌智能装备新建项目”是对现有生产资源的承接及扩充，全面建成后的厂区面积、专用设备投入规模、生产人员数量均将增加，这有助于公司扩充生产能力，支撑公司采取更为积极主动的策略进行业务开拓，进一步提升公司的市场占有率。

在市场方面，基于优良的产品品质和技术积累，公司的产品具有较好的口碑传播效应，同时公司也通过展会、行业交流等方式进行积极布局，公司国际化战略得以稳步推行，并在报告期内取得了一定的成果。后续，公司将持续积极拓展海外业务，进一步打开公司产品市场空间。

在客户方面，公司以现有的优质客户为基础，持续提供关于产品的全生命周期的服务；以客户的需求为基本使命，着力优化和提升产品解决方案质量，提升客户黏性，并在此基础上，牢牢抓住国产化替代的历史机遇和市场应用不断扩大的产业背景，采取积极的策略进行新客户开发，扩大经营规模。

(2) 纵向发展：拓宽产品结构，延伸工序设备，持续提升核心零部件的开发能力

在产品结构方面，一方面，凭借多年的客户资源积累及对行业的理解，公司将继续做大做强 LED 固晶机和铝电解电容器老化测试设备两个现有主要产品，进一步提升产品竞争力和市场份额；另一方面，凭借公司在基础技术层面的积累沉淀以及对市场的理解，公司将进一步加强在半导体固晶机及锂电池设备方面的技术投入和市场开发，丰富产品结构，拓宽公司面向的产品市场规模。

在工序设备方面，公司的 LED 固晶机及电容器老化测试设备均应用于下游产品生产的某一环节，而其他环节的设备近年来也有逐步国产替代化的趋势。就 LED 封装环节而言，公司对焊线机和点胶机等固晶后续环节所需要的设备均进行了投入研发，其中焊线机实现了少量的销售；公司力图以优质客户资源为基础，对 LED 固晶下游工序设备的产品和生产能力进行开发，将公司对 LED 封装客户的设备进行延伸。

在核心零部件方面，公司不仅专注整机设备的解决方案，同时积极提高核心零部件的自研、自产能力，公司部分智能制造装备产品核心零部件如驱动器、高精度读数头、直线电机及音圈电机等已经实现自研自产，替代了部分如日本、英国的产品，是国内少有的具备核心零部件自主研发与生产能力的智能制造装备企业，未来公司将在旋转电机、大功率驱动器等方面持续开发，进一步提升核心零部件自给率。

(三) 公司主要产品及其迭代情况，与下游市场需求是否匹配

1、发行人主要产品

公司主要的 LED 固晶机设备为单头高速固晶机（GS826 系列）和平面式双头高速固晶机（GT100 系列），以此为基础，研发出连线三头平面式高速固晶机（GS300 系列）和六头平面式高速固晶机（HAD8606 系列），并实现批量销售。

公司主要的电容器老化测试设备为滚筒式老化测试机（YC905 系列、YC902 系列）、滚筒高分子（固态）老化测试机（GT 系列）、隧道式老化测试机（HAT 系列）、牛角测试分选机（YC2000 系列）。

2、迭代情况及与下游市场的匹配

（1）LED 固晶机的迭代情况及与下游市场的匹配

公司 LED 固晶机产品随着行业下游对精度、速度要求的需求增加，以及新技术的相继应用而不断迭代升级。

在公司推出固晶机之前，国内 LED 封装厂商使用的 LED 固晶机主要为 ASMPT 的产品，在市场缺乏具备一定实力的能够与 ASMPT 展开正面竞争的 LED 封装厂商的情况下，客户的议价能力较差；因此客户对于具备替代能力的 LED 固晶机有强烈的需求，公司研发出的单头高速固晶机在速度、精度及价格等方面均具备了一定的比较竞争优势，一经推出就受到了下游市场客户的欢迎。

随着下游 LED 应用规模越来越大，LED 封装产业的规模和竞争强度均有所提升，下游封装客户对提升固晶速度及单机产能以降低成本从而提升竞争力的需求也越来越强烈，公司顺势推出双头高速固晶机，该机型采用全自动化双结构模式同步作业，具有双固晶、双点胶、双吸晶平台结构和自动上下料功能，高速运作周期可达到 50ms；稳定运作精度达到 $\pm 25\mu\text{m}$ ，大大提高了固晶的速度和效率，使得 LED 固晶的产能大大提高，极大满足了客户的需求。

Mini LED 作为背光源可实现曲面显示及超薄应用，在色域、饱和度、HDR、使用寿命和功耗等方面特性优异，未来预期应用前景广阔，近年来，众多国内外 LED 上下游厂商均开始进行布局。公司在深入了解行业发展趋势和客户需求的的基础上，进行了提前研发设计和生产能力布局，成功研制出专用于 Mini LED 固晶的三头平面式高速固晶机和六头平面式高速固晶机，在实现技术升级的基础上，进一步提升了生产效率。

（2）电容器老化测试设备的迭代情况及与下游市场的匹配

铝电解电容器按照不同的电解质可分为液态铝电解电容器、固体铝电解电容器等，其中液态铝电解电容器按引出方式的不同可划分为引线式、牛角式等，按照电压的高低可以分为高压电容器和低压电容器，因此电容器老化测试设备属于定制化程度更高的产品。

公司成立起步时以测试机为主要产品，随着客户对生产效率要求的提升，公

司逐步推出了符合市场预期的老化测试一体机：

①针对低压铝电解电容器，公司研发出滚筒式老化测试机，其适用于低压产品老化测试和分选，采用全自动预设升压模式进行自动升压高温老化，第五代全自动进料方式提高了设备的上料率和设备的稳定性；针对高压铝电解电容器，公司进一步研发出隧道式老化测试机，适用于高压产品老化测试和分选，拥有集成测试数据采集与图表分析、老化恒功充电功能；

②相比于液态铝电解电容器，固态铝电解电容器具备环保、低阻抗、高低温稳定、耐高纹波及高信赖度等优越特性，因此下游客户对于固态电容器产生了更多的需求，公司在滚筒式老化测试机的基础上，研发出适用于低压固态电容器老化测试和分选的滚筒高分子（固态）老化测试机；

③牛角电容器较引线电容器体积更大，适用领域差异较大，在服务客户的过程中，部分客户对牛角电容器设备有较强的生产需求，公司通过多年在引线式铝电解电容器积累的经验，成功研发出牛角测试分选机。该机器是针对牛角型和焊片型铝电解电容开发的一款全自动测试分选机，集自动进料、测试、分选、收料为一体的新型测试设备。

综上，公司主要产品及其迭代符合下游市场及客户需求的演变，具有匹配性。

问题 15.2

报告期，公司主营业务收入分别为 48,365.09 万元、69,273.36 万元及 63,818.73 万元，2019 年发行人 LED 封装设备、电容器老化测试设备对应收入下滑，半导体封装设备收入上升、锂电池设备整体规模较小。单价方面，LED 封装设备单价下滑，电容器老化测试设备单价上升，公司有表示具有较强的持续市场开拓能力，未来一段时间内影响公司收入的主要因素将是销量。此外，公司披露三联体固晶机主要客户 SAMSUNG 和华天科技 2018 年已购入较多数量机台，设备投资具有周期性，公司和对方正处于解决方案验证和进一步商讨合作计划过程中，2019 年采购量有所下降。

请发行人说明：（1）针对 LED 封装设备和电容器老化测试设备，分别说明主要产品的收入及占比、销量、单价及毛利率情况，并对上述数据的变动予以具

体分析；（2）LED 设备单价下降的原因，电容器设备单价稳步上升的原因及合理性；对比分析公司主要产品单价与同行业可比公司单价，市场平均售价之间的差异，并予以分析和说明；（3）三联体固晶机和六连体固晶机的收入波动的原因，主要客户、收入及占比、单价及毛利率；公司表示在进行解决方案验证的具体内涵。

请发行人披露：结合分上下游之间的传导机制、滞后性分析发行人产品定价方式及主要考虑因素。

请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）针对LED封装设备和电容器老化测试设备，分别说明主要产品的收入及占比、销量、单价及毛利率情况，并对上述数据的变动予以具体分析

1、LED固晶机主要产品的收入及占比、销量、单价及毛利率情况及变动分析

公司LED固晶机主要产品报告期内收入及占比、销量、单价及毛利率如下：

单位：台；万元；万元/台

类型	年度	销量	收入	占 LED 固晶机收入比	单位售价	毛利率
单头固晶机	2020 年 1-6 月	82.00	1,250.65	4.77%	15.25	49.30%
	2019 年度	284	3,732.33	7.59%	13.14	43.33%
	2018 年度	340	4,901.19	9.37%	14.42	45.54%
	2017 年度	311	4,089.26	10.90%	13.15	24.53%
双头固晶机	2020 年 1-6 月	1,552.00	23,884.44	91.05%	15.39	34.08%
	2019 年度	2,411	42,509.45	86.43%	17.63	38.67%
	2018 年度	2,379	42,232.86	80.70%	17.75	33.10%
	2017 年度	1,754	32,798.81	87.45%	18.70	30.40%
三联体固晶机	2020 年 1-6 月	3.00	110.62	0.42%	36.87	30.96%
	2019 年度	19	667.92	1.36%	35.15	45.93%
	2018 年度	108	4,881.89	9.33%	45.20	51.53%
	2017 年度	7	241.88	0.64%	34.55	34.75%
六联体固晶机	2020 年 1-6 月	12.00	986.73	3.76%	82.23	58.24%

	2019 年度	19	2,057.51	4.18%	108.29	70.12%
--	---------	----	----------	-------	--------	--------

(1) 单头固晶机分析

报告期内，LED 单头固晶机的销售数量和销售金额相对较少，其平均销售单价和毛利率受客户结构变动的影响较大。2018 年，受客户结构变动影响，LED 单头固晶机的平均销售单价有所提升；受自产核心零部件替代进口、机加中心加工能力提升以及规模效应等因素影响，平均单位成本有所下降，因此毛利率呈现较大幅度提升。2019 年，LED 单头固晶机的毛利率较 2018 年下降 2.21%，主要是客户结构变动使得销售单价下降产生的影响。2020 年 1-6 月，LED 单头固晶机的毛利率较 2019 年上升 5.97%，主要是客户结构变动使得销售单价变动产生的影响。

具体而言，2018 年，公司向韩国 Lumens 中国大陆子公司昆山琉明光电有限公司（以下简称“琉明光电”）销售的定制 Mini LED 固晶机单价和毛利均较高，且销售量和销售金额较大，使得 2018 年 LED 单头固晶机的销售金额和平均销售单价比 2017 年均有所提高。2018 年向琉明光电的产品销售情况如下：

单位：万元

客户	年度	收入	收入占比
琉明光电	2018 年	1,386.50	28.29%
	2017 年	239.32	4.88%

剔除琉明光电的影响后，2018 年 LED 单头固晶机平均单价 13.31 万元，与 2017 年及 2019 年的平均单价 13.15 万元及 13.14 万元的差异较小。

2019 年受市场需求波动以及 LED 双头固晶机替代作用的影响，LED 单头固晶机销售量和销售金额较 2018 年有所下降，受客户结构变动影响，平均销售单价较 2018 年有所下降。

2020 年 1-6 月，受 LED 双头固晶机替代作用的影响，LED 单头固晶机销售数量和销售金额继续下降，但受益于高度定制化设备销售占比增加，LED 单头固晶机平均单位售价和毛利率比 2019 年大幅增加，其中平均单价大于 14.00 万元/台的客户销售占比达到 54.80%，毛利率大于 45.00% 的客户销售占比达到 67.25%。

(2) 双头固晶机分析

①收入及销售单价

公司 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,加之公司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,公司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。报告期内,公司 LED 双头固晶机占主营业务收入的比例分别为 67.82%、60.97%、66.61%及 74.60%,是公司最主要的产品;其报告期内平均销售单价分别为 18.70 万元、17.75 万元、17.63 万元及 15.39 万元,逐年有所下降,符合市场情况。

报告期内,公司 LED 双头固晶机的收入分别为 32,798.81 万元、42,232.86 万元、42,509.45 万元及 23,884.44 万元,其中 2018 年较 2017 年呈现较大幅度增长,2019 年较 2018 年基本持平,2020 年 1-6 月年化销售金额较 2019 年小幅增长。

报告期内,公司LED双头固晶机的收入分别为32,798.81万元、42,232.86万元及42,509.45万元,其中2018年较2017年呈现较大幅度增长,2019年较2018年基本持平。

2018年,全球和国内经济形势整体较为平稳,LED市场发展良好,公司的销售订单尤其是大客户订单也呈现较高幅度的增加,双头固晶机方面,公司对国星光电、厦门信达、弘晟光电等主要厂商的销售数量和销售额大幅增加,并实现了对东山精密(间接销售)的销售。2018年对增量收入主要贡献的客户具体情况如下:

单位: 台; 万元		
客户名称	2018 年度 销售收入	2017 年度 销售收入
东山精密	4,515.69	-
国星光电	5,011.52	3,661.54
厦门信达	2,685.64	1,130.77
弘晟光电	2,793.50	1,120.51
合计	15,006.35	5,912.82

以下为 2020 年 1-6 月 LED 双头固晶机前 2 大客户情况:

单位：万元

合并主体	销售额占 LED 固晶机销售额比例
兆驰股份	36.31%
三安半导体	21.09%

②毛利率分析

2020年1-6月，受客户结构变化和市场环境影响，LED双头固晶机单位售价下降，且下降幅度大于单位成本下降幅度，造成毛利率低于2019年。LED双头固晶机的成本变动情况及原因见本问询回复“问题17.1、一、（一）LED封装设备和电容器老化测试设备单位成本变动的情况、原因，并说明针对毛利率变化，单位成本和售价的贡献度”之描述。

（3）三联体固晶机和六联体固晶机分析

详见本问询回复“问题15.2、一、（三）三联体固晶机和六联体固晶机的收入波动的原因，主要客户、收入及占比、单价及毛利率；公司表示在进行解决方案验证的具体内涵”。

2、电容器老化测试设备主要产品的收入及占比、销量、单价及毛利率情况

（1）收入、占比、销量及单价分析

公司电容器老化测试设备主要产品报告期内收入及占比、销量、单价及毛利率如下：

单位：台；万元；万元/台

类型	年度	销量	收入	占电容器老化测试设备收入比例	单位售价	毛利率
隧道机	2020年1-6月	94.00	3,149.62	65.97%	33.51	23.90%
	2019年度	196	6,377.40	58.48%	32.54	16.51%
	2018年度	240	7,697.98	48.17%	32.07	17.27%
	2017年度	198	5,735.67	60.60%	28.97	18.46%
滚筒机	2020年1-6月	47.00	1,375.56	28.81%	29.27	28.87%
	2019年度	118	3,715.91	34.07%	31.49	29.01%
	2018年度	228	6,438.99	40.29%	28.24	24.45%
	2017年度	102	2,776.45	29.33%	27.22	24.96%
测试机	2020年1-6月	15.00	249.38	5.22%	16.63	35.18%

	2019 年度	54	811.90	7.45%	15.04	25.50%
	2018 年度	148	1,844.51	11.54%	12.46	16.86%
	2017 年度	75	952.86	10.07%	12.70	11.64%
合计	2020 年 1-6 月	156.00	4,774.56	100.00%	30.61	25.92%
	2019 年度	368	10,905.21	100.00%	29.63	21.44%
	2018 年度	616	15,981.48	100.00%	25.94	20.12%
	2017 年度	375	9,464.98	100.00%	25.24	19.68%

报告期内，公司电容器老化测试设备的收入分别为9,464.99万元、15,981.49万元、10,905.21万元及**4,774.56万元**，呈先增长后下降的趋势，其中，艾华集团和江海股份两家公司的销售收入占电容器老化测试设备收入的比例分别是25.69%、39.42%、41.81%和**14.40%**，该两家公司的收入波动是电容器老化测试设备销售收入出现波动的主要原因，具体情况如下：

单位：万元

2020 年 1-6 月			
类型	客户	收入	占电容器老化测试设备收入比例
隧道机	江海股份	321.24	6.73%
滚筒机	艾华集团	286.73	6.01%
测试机	艾华集团	79.65	1.67%
2019 年			
类型	客户	收入	占电容器老化测试设备收入比例
隧道机	艾华集团	1,922.49	17.63%
	江海股份	691.73	6.34%
滚筒机	艾华集团	436.67	4.00%
	江海股份	1,168.10	10.71%
测试机	艾华集团	340.97	3.13%
2018 年			
类型	客户	收入	占电容器老化测试设备收入比例
隧道机	艾华集团	2,418.92	15.14%
	江海股份	202.14	1.26%
滚筒机	艾华集团	2,524.33	15.80%
测试机	艾华集团	1,154.22	7.22%
2017 年			
类型	客户	收入	占电容器老化测试设备收入比例
隧道机	艾华集团	1,339.43	14.15%
	江海股份	71.79	0.76%
滚筒机	艾华集团	403.03	4.26%

测试机	艾华集团	617.18	6.52%
-----	------	--------	-------

报告期内，艾华集团向公司的设备采购额分别为2,359.65万元、6,097.47万元及2,700.14万元，其中2018年较2017年增加3,737.82万元，导致2018年度电容器老化测试设备收入大幅增加；2019年艾华集团向公司采购较2018年减少3,397.33万元，以及2019年江海股份向公司采购1,859.83万元，较2018年增加1,657.69万元，导致2019年电容器老化测试设备收入较2018年下降，但仍高于2017年度。**2020年1-6月，艾华集团向公司采购较2019年减少2,333.77万元，江海股份向公司采购较2019年减少1,538.60万元，导致2020年1-6月电容器老化测试设备年化金额较2019年度下降。**

艾华集团是国内排名第一，全球排名第四的铝电解电容器生产厂商，根据公开披露的信息，其在报告期内处于大力拓展市场以进一步提升领先地位的发展规划中，2017-2019年的新增设备投资规模分别达到17,828.44万元、22,412.86万元及20,809.56万元。整体而言，艾华集团设备采购额的波动体现的是其根据自身经营规划、外部宏观环境以等因素作出的投资决策，与其相应期间的设备投资规模趋势变化具有一致性，也体现出了固定资产投资的周期性。

江海股份向公司的设备采购额分别为71.79万元、202.14万元、1,859.83万元及**321.24万元**，2017年及2018年度保持稳定，2019年较2018年增加1,657.69万元，主要是其子公司湖北海成电子有限公司产能扩张所致。**2020年1-6月虽然采购额有所下降，但年化金额仍处于较高水平。**

相较于固晶机，客户对电容器老化测试设备有更为个性化的需求，因此电容器老化测试设备具有更为明显的定制化特征。报告期内，公司各类电容器老化测试设备的客户需求日趋精细化和多样化，对生产资源投入提出了更高的要求，而电容器老化测试设备整体规模效应不够突出，因此各类产品的单位成本呈上升趋势（详见本问询回复“问题17.1、一、（二）公司料工费占比及金额与同行业进行比较；上述两类产品，公司单位成本变动情况与同行业可比公司趋势是否一致，公司单位成本持续下降是否符合行业及产业规律”之描述）；相应的，鉴于需求的增加、定制化程度的加深，公司各类电容器老化测试设备的平均销售单价也有所提升。

（2）毛利率分析

报告期内，电容器老化测试设备的毛利率分别为19.68%、20.12%、21.44%及**25.92%**，呈逐年小幅上升趋势，其中滚筒机的毛利率分别为24.96%、24.45%、29.01%及**28.87%**，测试机的毛利率分别为11.64%、16.86%、25.50%及**35.18%**，滚筒机和测试机的毛利率均呈上升趋势；隧道机的毛利率分别为18.46%、17.27%、16.51%及**23.90%**，呈先下降后上升趋势。

由于电容器老化测试设备整体销售规模均不大，且相关产品的成本在报告期内呈上升趋势，因此相关产品在报告期内的毛利率受客户结构变动及客户议价水平不同的影响较大；整体来看，随着公司电容器老化测试设备定制化程度的加深，所有产品平均销售单价均呈上升趋势，除**2017-2019年隧道机因艾华集团等主要客户的单价上升低于成本上升导致毛利率下降外**，滚筒机和测试的毛利率均呈上升趋势，2020年1-6月，隧道机、滚筒机、测试机毛利率均呈上升趋势。

（二）LED设备单价下降的原因，电容器设备单价稳步上升的原因及合理性；对比分析公司主要产品单价与同行业可比公司单价，市场平均售价之间的差异，并予以分析和说明

1、LED固晶机单价下降的原因及合理性

2017-2019年LED固晶机单价下降，主要是LED单头固晶机和LED双头固晶机单价下降所致；2020年1-6月LED固晶机单价下降，主要是LED双头固晶机单价下降所致。

LED单头固晶机和LED双头固晶机的单价变动原因参见本问询回复“问题15.2、一、（一）针对LED封装设备和电容器老化测试设备，分别说明主要产品的收入及占比、销量、单价及毛利率情况，并对上述数据的变动予以具体分析”之描述。

综上，LED固晶机单价下降是由工业设备工艺改进及面向市场的定价策略以及客户结构变动、市场环境共同影响，其中公司基于成本改良进而优化市场报价是最主要的因素，具有合理性。

2、电容器老化测试设备单价稳步上升的原因及合理性

报告期内，公司电容器老化测试设备单价上升，主要是因为电容器老化测试设备定制化程度更深，随着需求的增加，导致公司的设备成本也相应增加，单价上调是公司基于市场对上述情形的响应，具有合理性。相关数据详见本问询回复“问题15.2、一、（一）针对LED封装设备和电容器老化测试设备，分别说明主要产品的收入及占比、销量、单价及毛利率情况，并对上述数据的变动予以具体分析”之描述。

3、LED固晶机与同行业可比公司单价、市场平均单价对比

2017-2019年，公司LED双头固晶机收入占LED固晶机收入比例分别为87.45%、80.70%和86.43%，为LED固晶机主要产品。LED双头固晶机单价与市场平均单价的对比情况如下：

单位：万元/台

类型	2019 年		2018 年		2017 年	
	公司 单价	同类型产品其他 公司单价范围	公司 单价	同类型产品其他 公司单价范围	公司 单价	同类型产品其他 公司单价范围
双头固 晶机	17.63	16.00-31.00	17.75	16.00-28.00	18.70	15.00-28.00

注：数据来源为通过对客户访谈获得。由于客户提供的进口设备价格包含关税，因此价格上限偏高。2020年1-6月同类产品其他公司的单价数据无法取得，因此未披露。

从上表可见，公司双头固晶机单价处于同类产品其他公司单价范围内，由于LED固晶机属于定制化设备，随着定制要求不同，设备价格存在差异。

4、电容器老化测试设备与同行业可比公司单价、市场平均单价对比

电容器老化测试设备无同行业可比信息。

（三）三联体固晶机和六联体固晶机的收入波动的原因，主要客户、收入及占比、单价及毛利率；公司表示在进行解决方案验证的具体内涵

1、三联体固晶机的收入波动的原因，主要客户、收入及占比、单价及毛利率

报告期内，三联体固晶机所有客户、收入及占比、单价及毛利率如下：

单位：万元

2020 年 1-6 月		
客户名称	收入	收入占比
海通恒信国际租赁股份有限公司	70.80	64.00%
深圳市创显光电有限公司	39.82	36.00%
合计	110.62	100.00%
2019 年度		
客户名称	收入	收入占比
SAMSUNG	67.01	10.03%
兆驰股份	114.19	17.10%
深圳市东飞凌科技有限公司	47.41	7.10%
洲明科技	43.1	6.45%
华天科技	396.2	59.32%
合计	667.92	100%
2018 年度		
客户名称	收入	收入占比
SAMSUNG	2,817.96	57.72%
华天科技	1,783.76	36.54%
深圳市锦创宏光电科技有限公司	218.1	4.47%
INFO	62.06	1.27%
合计	4,881.89	100%
2017 年度		
客户名称	收入	收入占比
贵州省锦虹微电子科技有限公司	83.76	34.63%
华天科技	158.12	65.37%
合计	241.88	100%

报告期内，公司三联体固晶机销售收入分别为241.88万元、4,881.89万元及667.92万元及110.62万元，收入波动较大主要是因为：（1）公司三联体固晶机属于较新的高端机型，主要应用于Mini LED封装或者其他特殊需求而定制；2018年三联体固晶机的销售额大增，主要系SAMSUNG的销售大幅增加，其中销售给SAMSUNG的产品主要应用于Mini LED解决方案；（2）2019年及2020年1-6月三联体固晶机销量和收入出现下降，主要系部分产品被六联体固晶机替代以及SAMSUNG设备采购周期变化等所致。

报告期内，三联体固晶机的毛利率分别为34.75%、51.53%、45.93%及**30.96%**，呈现先上升后下降的趋势，主要是受客户结构的影响：（1）三联体固晶机属于新型设备，使用的客户数量相较于双头固晶机较少，受单个客户毛利率影响较大，其中2017年较低，主要是因为当年度销量仍较少、销售额较低，而成本较高；2018年毛利率较高，主要系销售给SAMSUNG的高毛利三联体固晶机销售占比较高所致。销售给SAMSUNG的三联体固晶机由于定制化难度较高，为公司独有，市场上无替代产品，且SAMSUNG对于设备质量及可靠性要求较高，因此单位售价较高、毛利率高；2019年，由于毛利率较高的SAMSUNG三联体固晶机销售占比下降导致整体毛利率略有下降，但仍维持在较高水平；**2020年1-6月仅销售3台三联体固晶机，且其中2台毛利率较低，因此三联体固晶机整体毛利率价低**；（2）由于该等高端设备具有较强的定制性特征，且不属于批量生产，因此不同客户的单机成本差异较大，但受益于自产零部件、机加件生产能力提升以及原材料采购优化，整体呈现下降趋势。

2、六联体固晶机的主要客户、收入及占比、单价及毛利率

六联体固晶机2017年和2018年尚未形成收入，2019年开始实现收入，具体情况如下：

单位：万元

2020年1-6月		
客户	收入	收入占比
洲明科技	464.60	47.09%
海通恒信国际租赁股份有限公司	283.19	28.70%
鸿利智汇	238.94	24.22%
总 计	986.73	100.00%
2019年度		
客户	收入	收入占比
东莞市中晶半导体科技有限公司	1,001.68	48.68%
SAMSUNG ELECTRONICS Co.,Ltd	851.40	41.38%
深圳市创显光电有限公司	102.65	4.99%
深圳市洲明科技股份有限公司	101.77	4.95%
总 计	2,057.51	100.00%

六联体固晶机是公司于报告期内新开发的高端机型，主要应用于Mini LED领域。公司的六联体固晶机于2019年开始实现销售，主要客户为SAMSUNG、洲

明科技等行业内知名公司，该等机型为根据客户的解决方案需求进行深度定制，不同客户设备成本有小幅差异，因六联体固晶机为公司独有，市场上无替代产品，因此公司售价和毛利率均较高，体现出了公司在Mini LED方面的技术积累以及设备议价能力。2020年1-6月，六联体固晶机年化销售额与2019年无差异，受客户结构变化及市场环境的影响，销售单价和毛利率有所下降，但仍维持在较高水平。

3、公司表示在进行解决方案验证的具体内涵

目前LED封装路径正在由传统封装工艺向Mini LED和Micro LED过渡阶段，主流封装厂家对Mini LED和Micro LED的技术标准和工艺路线尚处于深度探讨和尝试中，小批量的生产和验证是大规模应用前必经的路径。作为LED封装产业链中的设备供应商，公司需要与封装厂商进行积极配合，并结合最新的技术趋势和客户的市场需求开发出相应的设备解决方案，公司三联体固晶机和六联体固晶机正是在这一背景下应运而生。因此，由于目前Mini LED尚未形成批量封装生产和终端市场应用，客户购买的设备目前主要是用于方案验证。

二、发行人补充披露

公司在招股说明书“第八节、十、（一）营业收入分析”补充披露结合分上下游之间的传导机制、滞后性分析发行人产品定价方式及主要考虑因素的内容如下：

“公司产品定价方式为考虑市场定价情况的成本加成方式，产品定价主要考虑三个因素：① 产品成本；② 同类型产品市场售价及产品价格变动趋势；③ 客户规模、销售量及信用期。

公司主要为下游客户提供智能制造生产装备，对于LED固晶机，其主要产品双头固晶机的售价逐年下降：（1）从下游客户角度，设备属于工业化生产下的批量产品，随着工艺的不断成熟和合作关系的持续加深，客户具有下调产品售价的诉求；（2）从公司角度，受益于部分核心零部件自产替代、上游原材料采购价格优化以及机加制造能力提升，主要产品的单位生产制造成本逐年下降，公司基于市场价格变动趋势和自身毛利水平具有下调售价的空间；对于电容器老化测试设备，其客户个性化需求较多、定制化程度更高，公司生产销售的规模效应不明

显，报告期内主要产品的单位生产成本逐年上升，因此公司逐步提高了主要产品的售价。”

三、保荐机构、申报会计师核查情况

（一）原保荐机构和申报会计师核查程序

原保荐机构、申报会计师主要实施了如下核查程序：

- 1、获取公司各类产品销售及成本数据，对售价、成本及毛利率进行核查及分析；
- 2、原保荐机构和申报会计师访谈公司财务部门、生产部门及业务部门相关人员，了解各类产品销量、售价及成本变动的情况及具体原因；
- 3、检查主要的销售合同及送货单、客户验收单、货运提单等支持性文件，核查收入的真实性、准确性和完整性；
- 4、对主要客户进行现场走访和函证；
- 5、了解同行业情况，查询同行业可比公司公开信息披露资料，核查公司产品价格变动趋势与市场价格变动趋势是否一致。

（二）原保荐机构和申报会计师核查意见

经核查，原保荐机构、申报会计师认为，公司LED固晶机和电容器老化测试设备收入、单价及毛利率变动符合公司的实际经营情况，与市场变动趋势一致，具有合理性。

（三）本保荐机构和申报会计师核查程序

本保荐机构、申报会计师主要实施了如下核查程序：

- 1、获取公司各类产品销售及成本数据，对售价、成本及毛利率进行核查及分析；
- 2、原保荐机构和申报会计师访谈公司财务部门、生产部门及业务部门相关人员，了解各类产品销量、售价及成本变动的情况及具体原因；

3、检查主要的销售合同及送货单、客户验收单、货运提单等支持性文件，核查收入的真实性、准确性和完整性；

4、对主要客户进行现场走访和函证；

5、了解同行业情况，查询同行业可比公司公开信息披露资料，核查公司产品价格变动趋势与市场价格变动趋势是否一致。

（四）本保荐机构和申报会计师核查意见

经核查，本保荐机构、申报会计师认为，公司LED固晶机和电容器老化测试设备收入、单价及毛利率变动符合公司的实际经营情况，与市场变动趋势一致，具有合理性。

问题 15.3

招股说明书披露，2018年末至2019年年中，市场预期因宏观环境如中美贸易摩擦等因素影响具有不确定性，下游客户对设备投资普遍采取较为保守的态度，公司2018年末的在手订单也出现下降；2019年下半年（特别是第四季度）开始，市场环境开始缓和，2019年末的在手订单呈现良好的状态。根据公开信息，2019年东山精密等LED行业公司收入出现下滑。但报告期，发行人境外业务占比在5%左右，且出口国为韩国。

请发行人说明：（1）公司属于设备供应商，具体说明中美贸易摩擦对公司的直接影响，如无相关直接影响请对风险提示予以修订；（2）LED行业近年来整体收入及增速情况，下游市场的需求波动对生产设备的影响，并结合权威数据对下游市场的需求予以进一步分析；（3）截至目前，公司在手订单情况，包括订单金额、已确认收入金额、未确认收入金额、预计确认时间，并进行同比，公司订单是否存在下滑的情况，如有请予以风险提示。

请保荐机构和申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

(一) 公司属于设备供应商，具体说明中美贸易摩擦对公司的直接影响，如无相关直接影响请对风险提示予以修订

1、中美贸易摩擦对公司的直接影响

报告期内，公司境外客户主要在韩国及中国台湾地区；截至本问询回复签署日，公司尚不存在与美国公司的业务合作，这主要与 LED 和铝电解电容器在全球的产业链分布有关，美国是 LED 应用产品及应用铝电解电容器的家电和电子设备的主要进口国之一，其国内 LED 及铝电解电容器相关产业布局较少，对于生产设备的需求较低。

尽管公司不直接向美国出口设备，但公司下游产业 LED 应用产品和铝电解电容器应用产品均存在一定比例的对美出口量。自 2018 中美贸易摩擦发生至今，该等下游产品，包括 LED 照明产品及铝电解电容器应用相关电子设备、家电等被分时段纳入了加税清单，公司部分下游客户尤其是中小客户的经营直接受到了不同程度的影响；此外贸易摩擦导致了客户群体对所处行业未来市场前景不确定性，在此背景下，部分客户尤其是中小客户削减了固定资产投资计划，公司 2018 年下半年至 2019 年上半年的订单及销售额均受到了一定程度的负面影响；相较于 2018 年，公司 2019 年销售额位于 100 万-300 万区间的客户数量下降 13 家，销售额下降 3,396.48 万元。尽管上述影响随着 2019 年第四季度紧张氛围缓和及 2020 年 1 月双方达成第一阶段协议而有所缓解，**2020 年 1-6 月销售额位于 100 万-300 万区间的客户数量及销售金额同比有所回升**，但未来一段时间内预期仍可能持续对国内行业内中小企业的投资决策产生一定影响，从而影响客户对公司的设备采购。

2、风险提示修订

为更便于投资者理解贸易摩擦对公司可能产生的潜在影响并突出重要性原则，公司将招股说明书“第四节、三、（二）贸易摩擦的风险”内容修订后如下：

“公司下游客户产品广泛应用于显示照明、消费电子等领域，该等领域产品属于中国具有出口竞争优势的产品，曾因中美贸易摩擦被美国列入加征关税清

单，并对国内的部分生产制造出口商产生影响，进而影响了公司下游客户对公司设备产品的采购。当前，不能排除在日趋复杂的世界政治和经济格局下，未来贸易摩擦持续升级或恶化的可能性，这可能将对公司整体经营业绩产生一定的不利影响。”

（二）LED行业近年来整体收入及增速情况，下游市场的需求波动对生产设备的影响，并结合权威数据对下游市场的需求予以进一步分析

1、LED 行业近年来整体收入及增速情况，下游市场的需求波动对生产设备的影响

公司 LED 固晶机的下游行业为 LED 封装，终端应用则为 LED 具体应用领域。受限于行业数据统计和行业报告的编制时间周期，截至本审核问询函回复签署日，市场尚未有可信赖机构关于 2019 年 LED 应用市场、LED 封装市场及两市场细分市场的具体统计数据，最新的行业内数据情况如下：

（1）根据高工 LED 统计，2016-2018 年中国 LED 封装产值分别为 734 亿元、870 亿元及 960 亿元，复合增长率为 14.31%，其中 2017 年较 2016 年增长 18.53%，2018 年较 2017 年增长 10.34%；

（2）根据高工产业研究院的数据，2016-2018 年中国 LED 下游应用领域市场规模分别为 4,576 亿元、6,368 亿元及 7,287 亿元,其中 2017 年较 2016 年增长 39.16%，2018 年较 2017 年增长 14.43%，复合增长率为 26.19%。

根据上述市场表现数据，2016-2018 年，中国 LED 终端应用行业和 LED 封装行业均保持了良好的发展态势，尽管增速同比有所下降，但仍然保持在较高的位置，这与中国宏观经济发展态势相符；在上述期间内，受下游封装需求带动，公司 LED 固晶机也实现较大幅度的销售增长，其中 2018 年较 2017 年收入增长 39.52%。2019 年，公司下游主要 LED 封装客户因产品应用具体领域不同，经营表现结构性差异较大；其中，封装产品主要应用于显示、背光的客户营收整体表现良好，封装产品主要应用于照明的客户受市场竞争加剧、价格下行等因素影响营收整体呈较慢增长甚至下滑态势，显示出整个 LED 照明封装行业的景气度有所回落，影响到部分客户的采购决策；此外受中美贸易摩擦因素影响，公司部分

小客户削减了采购行为，以上因素导致公司 2019 年 LED 封装设备收入较 2018 年下降 6.40%。

2、结合权威数据对下游市场的需求予以进一步分析

（1）传统 LED 封装

近年来，随着市场竞争导致的小规模参与者逐步出清，LED 封装行业集中度持续提升，但整体而言 LED 封装市场仍处于较为分散的状态，根据高工 LED 对 2019 年前五封装厂商的数据统计以及 2019 年市场规模预测，中国大陆前五大封装厂商于 2019 年的封装营收占当年度行业产值的比例仍不足 20%；而另外随着 LED 应用渗透率的不断提升，LED 封装行业仍面对持续增长的需求，高工 LED 预计 2020 年 LED 封装产值可达 1,288 亿元。在此背景下，一方面，国内 LED 封装领先厂商面对更加广阔的市场，需要进行产能扩张以应对市场增量；另一方面，领先厂商更具有产能扩张的实力和主动性，通过持续的做大做强可进一步提升行业的集中度，有利于提升领先企业的盈利能力和再投入能力。

综上，从下游竞争格局和应用市场发展来看，LED 固晶机具有良好的市场需求基础和增长空间。

（2）Mini LED 及 Micro LED

小间距、Mini LED 和 Micro LED 是 LED 封装工艺中不断迭代演化的形式，是技术对不断提升的消费端品质要求的响应，也是对较高成本产品 OLED 的一种逐步替代的方案。目前小间距已经在显示等领域得到了较为广泛和成熟的应用，Mini LED 正处于技术向市场成熟应用的过渡阶段。根据 TrendForce 发表的 2020 年十大科技产业趋势，Mini LED 和 Micro LED 位居趋势之一，尤其 Mini LED 量产在即，并且大量应用在高端产品上，Mini LED 将与 OLED 直接竞争。根据高工产业研究院的数据，中国 Mini LED 的应用市场规模 2020 年将达 22 亿元。

从国内主要封装厂商的表现来看，相关主要上市公司公开披露信息均对 Mini LED 有较为明确的战略布局和规划，将 Mini LED 视为未来的主要竞争优势之一；从应用市场来看，苹果和三星均向外传递出明确的信息和投资动向，将 Mini LED 和 Micro LED 作为重点的发展方向逐步应用于手机、平板电脑、电视，并

将于 2020 年-2021 年开始规模化适用。

从公司的销售情况来好，2017 年-2020 年 1-6 月，公司用于 Mini LED 封装的固晶机销售收入分别为 115.38 万元、4,575.58 万元、2,281.81 万元和 1,456.28 万元，销售对象主要为 SAMSUNG、兆驰股份、LUMENS 和洲明科技等业界知名公司，体现了公司与下游客户共同探索 Mini LED 发展以及公司在 Mini LED 方面的技术储备和设备能力。

综上，Mini LED 和 Micro LED 在未来几年内将为封装市场带来新的需求，鉴于该等新封装技术对于精度、用量的要求更高，因此封装价值溢价将更高。

（三）截至目前，公司在手订单情况，包括订单金额、已确认收入金额、未确认收入金额、预计确认时间，并进行同比，公司订单是否存在下滑的情况，如有请予以风险提示

1、公司在手订单情况

截至 2020 年 9 月末及 2019 年 9 月末，公司已签订合同订单但尚未完成全部设备销售收入结转（包括已发货未确认收入及尚未发货两种情况）的合同订单情况如下：

单位：万元

项目	截至时点	已确认收入 ①	已发货未确认收入②	未发货 ③	未确认收入 金额 ④=②+③	订单总金额 ⑤=①+④
LED 及半导体固晶机	截至 2020 年 9 月末	842.10	2,178.10	8,105.48	10,283.58	11,125.68
	截至 2019 年 9 月末	-	2,782.80	2,794.16	5,576.96	5,576.96
电容器老化测试设备	截至 2020 年 9 月末	1,684.00	1,224.88	9,018.24	10,243.12	11,927.12
	截至 2019 年 9 月末	1,463.80	544.00	5,065.50	5,609.50	7,073.30
锂电池设备	截至 2020 年 9 月末	-	-	816.00	816.00	816.00
	截至 2019 年 9 月末	-	105.00	820.50	925.50	925.50
合计	截至 2020 年 9 月末	2,526.10	3,402.98	17,939.72	21,342.70	23,868.80
	截至 2019 年 9 月末	1,463.80	3,431.80	8,680.16	12,111.96	13,575.76

注：以上数据为含税口径。

截至 2020 年 9 月末，公司尚未履行完毕的合同总销售价值为 23,868.80 万元，相对于 2019 年同期金额 13,575.76 万元显著增长，其中已确认收入的金额

为 2,526.10 万元，已发货尚未确认收入的金额为 3,402.98 万元，未发货的金额为 17,939.72 万元；截至 2019 年 9 月末，公司尚未履行完毕的合同总销售价值为 13,575.76 万元，其中已确认收入的金额为 1,463.80 万元，已发货尚未确认收入的金额为 3,431.80 万元，未发货的金额为 8,680.16 万元。

整体来看，截至 2020 年 9 月末未确认收入的合同销售价值 21,342.70 万元，较截至 2019 年 9 月末的 12,111.96 万元高出 9,230.74 万元，其中已发货未确认收入的合同销售价值同比低 28.82 万元，未发货的合同销售价值同比高 9,259.56 万元。截至 2020 年 9 月末未发货的合同销售价值较高，主要是因为公司 2020 年 1-9 月新签订单的状况良好，订单在受疫情短时间影响后，目前处于有序交货中。

2、已发货未确认收入订单的预计确认时间

截至 2020 年 9 月末，公司已发货未确认收入的合同销售价值为 3,402.98 万元，结合产品的发货时间、产品特性以及客户的验收政策，其中 2,088.98 万元销售合同预计将于 2020 年完成收入确认，1,314.00 万元销售合同预计将于 2021 年上半年完成收入确认。

3、公司获取订单的情况

公司 2020 年 1-9 月及 2019 年同期的分月签署订单的销售价值情况如下：

单位：万元

年度	产品	1 月	2 月	3 月	4 月	5 月
2020 年	LED 及半导体固晶机	12,063.10	4,959.70	5,308.38	4,821.49	2,655.75
	电容器老化测试设备	411.18	1,151.58	1,454.40	1,566.70	2,802.52
	锂电池设备	35.00	-	73.00	182.00	984.00
	合计	12,509.98	6,111.28	6,835.78	6,570.19	6,442.27
		6 月	7 月	8 月	9 月	小计

	LED 及半导体固晶机	4,306.14	5,304.54	2,767.10	9,082.21	51,268.41
	电容器老化测试设备	1,514.30	4,508.02	3,432.74	2,531.60	19,373.74
	锂电池设备	845.00	270.00	217.50	167.00	2,773.50
	合计	6,665.44	10,082.56	6,417.34	11,780.81	73,415.65
2019年		1月	2月	3月	4月	5月
	LED 及半导体固晶机	5,767.89	2,007.80	7,285.77	3,266.41	3,321.42
	电容器老化测试设备	144.76	1,032.40	704.94	1,732.20	983.72
	锂电池设备	76.00	-	98.40	536.50	-
	合计	5,988.65	3,040.20	8,089.11	5,535.11	4,305.14
		6月	7月	8月	9月	小计
	LED 及半导体固晶机	7,510.39	7,577.70	5,043.20	2,275.46	44,056.04
	电容器老化测试设备	813.92	1,167.67	1,200.20	3,102.20	10,882.01
	锂电池设备	300.00	660.00	122.00	156.10	1,949.00
	合计	8,624.31	9,405.37	6,365.40	5,533.76	56,887.04

自 2019 年四季度开始，受益于外部环境趋于缓和及经济基本面平稳，公司下游行业需求增加，设备订单量出现明显上升，2020 年 1-9 月累计订单销售价值达 73,415.65 万元，较 2019 年同期增加 16,528.60 万元。

因此，从 2020 年初至今的表现来看，下游行业的需求对公司的设备订单有良好的支撑，公司 2020 年 1-9 月订单较去年同期有所增长。但考虑到新冠肺炎疫情全球情况仍然不容乐观，而中国经济的外向型较高，公司下游应用产品包括照明、家电等有较多用于出口，若全球经济迟迟无法恢复正常，公司客户可能会出现减少采购的情形，因此公司在招股说明书“重大事项提示、一、（四）、新型冠状病毒肺炎疫情的风险”处已披露了新冠肺炎可能会导致公司无法获取新的订单或者客户取消履行既有订单的风险。

二、保荐机构、申报会计师核查情况

（一）原保荐机构和申报会计师核查程序

保荐机构、申报会计师主要实施了如下核查程序：

1、查阅 LED 及铝电解电容器相关产业结构和产业链布局，了解下游应用产品向美国的出口情况及关税加征情况，访谈下游客户，了解贸易摩擦对产品的需求以及设备投资决策的影响；

2、查阅可信机构的公开研究信息，了解近年来 LED 应用市场、LED 封装市场的发展情况、市场规模，分析下游封装市场对设备的需求情况；

3、原保荐机构查阅发行人截至 2020 年 5 月末的在手订单情况、订单收入确认情况，并进行同期对比。

申报会计师查阅发行人截至 2020 年 9 月末的在手订单情况、订单收入确认情况，并进行同期对比。

（二）原保荐机构和申报会计师核查意见

经核查，原保荐机构、申报会计师认为：

1、从产业链条来看，中美贸易摩擦会影响下游客户的固定资产投资行为，从而影响公司的设备销售。

2、公司下游 LED 封装及 LED 应用市场发展良好，且预期将保持稳定增长态势，对设备的需求仍将扩大；此外，Mini LED 和 Micro LED 也将为公司带来新的需求空间。

3、原保荐机构认为截至 2020 年 1-5 月，公司新增订单获取情况良好，较去年同期有所增长；已在招股说明书相关位置披露新冠肺炎疫情对发行人获取订单可能产生的潜在不利影响。

申报会计师认为截至 2020 年 1-9 月，公司新增订单获取情况良好，较去年同期有所增长；已在招股说明书相关位置披露新冠肺炎疫情对发行人获取订单可能产生的潜在不利影响。

（三）本保荐机构核查程序

本保荐机构主要实施了如下核查程序：

1、查阅 LED 及铝电解电容器相关产业结构和产业链布局，了解下游应用产品向美国的出口情况及关税加征情况，访谈下游客户，了解贸易摩擦对产品的需求以及设备投资决策的影响；

2、查阅可信机构的公开研究信息，了解近年来 LED 应用市场、LED 封装市场的发展情况、市场规模，分析下游封装市场对设备的需求情况；

3、查阅发行人截至 2020 年 9 月末的在手订单情况、订单收入确认情况，并进行同期对比。

（四）本保荐机构核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为：

1、从产业链条来看，中美贸易摩擦会影响下游客户的固定资产投资行为，从而影响公司的设备销售。

2、公司下游 LED 封装及 LED 应用市场发展良好，且预期将保持稳定增长态势，对设备的需求仍将扩大；此外，Mini LED 和 Micro LED 也将为公司带来新的需求空间。

3、截至 2020 年 1-9 月，公司新增订单获取情况良好，较去年同期有所增长；已在招股说明书相关位置披露新冠肺炎疫情对发行人获取订单可能产生的潜在不利影响。

问题 15.4

请保荐机构和会计师补充说明对发行人相关收入的核查情况，包括但不限于：

（1）说明为确认发行人收入的真实性、准确性、完整性所采取的核查措施、方法和结论；（2）合同签订及执行情况、收入成本确认依据及其合理性、收入增长合理性、成本完整性；（3）客户及供应商真实性，列表说明函证及访谈的数量、金额、覆盖率、回函差异及具体原因；大额的回函差异需单独说明；如涉及回函差异为时间性差异的，还需说明具体的时间性差异内容；（4）银行存款及

大额资金流水的核查情况；（5）就核查手段、核查范围的充分性、有效性及财务列报的准确性发表明确意见。

一、保荐机构、申报会计师说明

（一）说明为确认发行人收入的真实性、准确性、完整性所采取的核查措施、方法和结论

1、核查程序

为确认公司收入的真实性、准确性、完整性，保荐机构、申报会计师执行了的主要核查程序如下：

（1）了解与收入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）检查主要的销售合同，识别与商品所有权上的主要风险和报酬转移相关的条款，评价公司的收入确认政策是否符合企业会计准则的规定；

（3）对营业收入及毛利率按月度、产品、客户等实施实质性分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因；

（4）对于内销收入，以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、送货单、客户验收单等；对于外销收入，获取电子口岸信息并与账面记录核对，并以抽样方式检查销售合同、出口报关单、货运提单、客户验收单、销售发票等支持性文件；

（5）结合应收账款函证，以抽样方式向主要客户函证本期销售额；

（6）以抽样方式对资产负债表日前后确认的营业收入核对至送货单、客户验收单、货运提单等支持性文件，评价营业收入是否在恰当期间确认；

（7）获取资产负债表日后的销售退回记录，检查是否存在资产负债表日不满足收入确认条件的情况；

（8）对主要客户进行走访。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为，公司收入确认政策符合企业会计准则的规定，收入确认真实、准确、完整。

（二）合同签订及执行情况、收入成本确认依据及其合理性、收入增长合理性、成本完整性

1、核查程序

（1）合同签订及执行情况

①搜集报告期内公司主要客户的销售合同和主要供应商的采购合同；公司正在执行的重大合同；对公司生产经营或财务状况有重大影响的长期资产采购、建造合同；

②对报告期内重大合同涉及财务信息的条款进行总结整理，特别是对涉及收入确认、验收、货款支付、标的物风险转移的要素进行整理，并判断其与财务信息的匹配性；

③核查合同客户名称、金额、数量、结算及款项支付、质量保证期及质保金、验收等条款以及其他对公司权利义务有重要影响的条款，关注是否缺失及对公司业绩的潜在影响；

④了解合同签订相关的内控制度，检查合同签订相关的审批记录；

⑤通过函证及访谈，重点关注重大合同是否真实存在，对重大合同的签订背景、执行情况、客户或供应商的评价、是否存在（潜在）纠纷等予以确认。

（2）收入成本确认依据及其合理性

①取得公司对报告期内收入类别、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的说明；通过与公司管理层、相关财务人员进行访谈、讨论，查阅银行存款、应收账款、销售收入等相关科目会计处理等方法，了解实际会计核算中该行业收入确认的一般原则以及公司确认收入的具体标准，分析并判断公司收入确认是否符合《企业会计准则》的要求；与同行业可比公司的收入确认政策相比是否存在差异；

②销售与收款循环的内控核查。取得并查阅公司销售和收款环节的业务流程、

内控制度，了解销售收入业务循环过程及其控制标准、控制措施，识别关键控制节点；对公司销售与收款循环在每个会计期间执行穿行测试程序。判断公司在一些关键控制点是否实施了控制，相关控制点是否得到有效执行，是否存在异常情况；

③收入实质性测试。抽选一定数量样本进行收入循环的实质性测试，进一步核查公司收入确认政策在报告期内是否得到有效、一贯的执行，入账金额是否准确完整；

④截止性测试及突击销售的核查。获得各月度收入统计表，分析是否存在期末销售明显增加的情形；针对性选取报告期各期的期初、期末样本进行截止性测试，核查公司收入入账期间是否正确。向公司的销售人员和客户询问临近期末的异常销量变化及异常交易条款，分析其商业合理性；

⑤选取样本对收入实施函证程序，并将函证结果与公司财务报表中确认的金额进行核对；对于未收到回函的样本，执行了替代性审计程序；

⑥对重要客户的销售情况及未结算应收账款执行走访程序。

（3）收入增长合理性

①对主要客户进行访谈，了解其与公司交易的模式、交易规模、是否存在关联关系以及利益输送，确认其订单量增加的真实性；

②分析对比报告期同行业可比公司收入变动趋势，判断其与公司收入变动趋势是否一致，确认公司收入增长的合理性；

③分析行业环境变化趋势与公司收入变动趋势是否一致；分析终端产品的销售情况与公司收入变动趋势是否一致。

（4）成本完整性

①了解、评估对公司自材料采购至成本结转的业务流程中的内部控制设计，并测试了关键控制流程运行的有效性；

②获取公司报告期原材料入库明细表，抽取主要原材料采购合同，与原材料入账数量和单价进行核对，并分析其采购单价变动原因及合理性，验证公司原材

料入库单位成本的准确性；

③核查生产领料的品种、数量和原材料结转单位成本，验证各步骤所生产产品材料成本归集的完整性和准确性；

④获取报告期各年度生产部门工资明细表，与生产成本中各车间归集的人工费用进行核对，并分析报告期各年人数、工资标准变动是否合理，是否与产量匹配，验证人工费用归集的完整性和准确性；

⑤获取制造费用明细表，分析各年变动是否合理，对生产部门使用固定资产折旧进行测算，与账面金额核对；抽查大额费用原始单据，验证其发生的真实性和记账的准确性；

⑥对报告期各期主营业务成本进行成本倒轧测试，整体验证存货各环节结转金额的完整性和准确性；选取报告期各期主要销售产品，核对存货出库结转数量与销售数量的一致性；对报告期各期主要销售产品按照月末一次加权平均的计价方法测试其单位成本结转的准确性；结合收入的截止性测试检验成本结转期间是否正确。

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为，公司合同签订及执行情况良好，收入成本确认合理，收入增长合理，成本完整。

（三）客户及供应商真实性，列表说明函证及访谈的数量、金额、覆盖率、回函差异及具体原因；大额的回函差异需单独说明；如涉及回函差异为时间性差异的，还需说明具体的时间性差异内容

1、核查程序

为确认客户及供应商真实性，我们执行了以下核查程序：

（1）访谈公司采购、销售、财务等部门负责人，了解报告期内公司与其主要客户、供应商之间的交易内容、背景，了解主要客户、供应商的基本情况、与公司合作的历史等情况。获取公司与销售、采购相关的内部控制制度，了解和评价销售与收款、采购与付款循环相关内部控制的设计有效性，并对关键内部控制

的运行有效性实施控制测试；

(2) 核查主要客户、供应商的工商信息，查看主要客户、供应商是否处于存续状态，其营业范围是否为公司上下游企业，与公司是否存在关联关系；

(3) 检查主要客户的销售合同、订单、销售发票、送货单、客户验收单、出口报关单、货运提单，及公司收款银行流水资料；

(4) 检查主要供应商的采购合同、送货单、入库单、销售发票，及公司付款银行流水资料；

(5) 选取样本对收入实施函证程序，并将函证结果与公司财务报表中确认的金额进行核对，对于回函存在差异的，了解差异产生的原因并检查销售合同、验收单、发票等相关资料；对于未收到回函的样本，执行了替代性审计程序，检查了销售合同、验收单、发票、销售收款凭证以及期后回款等情况。对重要客户的销售情况执行走访程序。报告期各期交易函证客户的数量、金额、覆盖率、回函比例情况如下：

① 报告期各期交易函证客户的数量、金额、覆盖率、回函比例情况如下：

单位：万元；%

年度	数量（家）	函证金额 (a)	函证比例 (b)	回函金额 (c)	回函比例 (d=c/a)	回函占总收入比例 (d=b*d)
2020年1-6月	71	27,640.08	85.86%	27,640.08	100.00	85.86
2019年度	140	54,604.03	83.33	53,737.55	98.41	82.00
2018年度	140	56,389.02	80.68	55,007.62	97.55	78.70
2017年度	140	40,150.30	79.52	38,422.47	95.70	76.10

注：函证比例=发函客户的累计营业收入/营业总收入

报告期内客户交易函证回函差异情况如下：

单位：万元

年度	公司	函证金额	回函金额	差异金额
2020年1-6月	三安半导体	5,036.90	5,312.48	-275.58
	旭宇光电（深圳）股份有限公司 （以下简称旭宇光电）	449.87	448.51	1.37
2019年度	长方集团	1,902.65	1,853.45	49.21

	华天科技	426.42	405.08	21.35
	瑞丰光电	181.86	169.96	11.90
	深圳新光台	334.51	332.90	1.61
	瑞丰光电	717.89	717.79	0.10
	弘晟光电	20.10	20.45	-0.35

安半导体回函差异主要系双方入账时间不同所致，公司按照验收确认收入金额，三安半导体回函金额为其收到发票的金额，长方集团回函差异主要系2019年增值税税率调整，存在税差所致；华天科技、瑞丰光电、深圳新光台、瑞丰光电回函差异主要系公司已确认营业收入，客户未入账所致，为时间性差异；弘晟光电回函差异主要系客户已暂估入账，公司未确认收入所致，为时间性差异。

② 报告期各期交易走访客户的数量、金额、覆盖率如下：

单位：万元；%

年度	数量（家）	走访金额	比例
2019 年度	108	49,341.68	75.30
2018 年度	108	61,206.60	87.57
2017 年度	108	41,437.39	82.07

③ 报告期各期采购函证供应商的数量、金额、覆盖率、回函比例情况如下：

单位：万元；%

年度	数量（家）	函证金额	函证比例	回函金额	回函比例
2020 年 1-6 月	47	11,536.48	59.94	11,536.48	100.00
2019 年度	52	22,999.06	68.77	22,676.87	98.60
2018 年度	52	27,977.59	60.39	27,862.63	99.59
2017 年度	52	25,103.04	60.26	24,147.18	96.19

报告期内供应商采购函证回函差异情况如下：

单位：万元

年度	公司	函证金额	回函金额	差异金额
2020 年 1-6 月	杭州海康智能科技有限公司	209.92	209.49	-0.43

差异原因系双方入账时间不同所致，供应商在 2019 年 12 月底发货并入账，公司在 2020 年 1 月收到货物并入账。

④ 报告期各期采购走访供应商的数量、金额、覆盖率如下：

单位：万元；%

年度	数量（家）	走访金额	比例
2019 年度	73	26,033.83	77.84
2018 年度	73	35,752.92	77.17
2017 年度	73	28,118.09	67.49

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为，公司客户及供应商真实。

（四）银行存款及大额资金流水的核查情况

1、核查程序

（1）获取了公司银行存款账户明细表，取得已开立银行结算账户清单并进行核对；

（2）获取公司申报期各期末加盖银行印章的银行对账单及银行存款余额调节表，核实账面银行存款余额的存在及准确性；

（3）对公司申报期所有银行账户进行函证，核实银行存款余额的存在性以及权利和义务；

（4）获取公司企业征信报告，核实企业资信状况；

（5）抽取公司大额银行存款交易明细，检查付款单位与合同签订方、收货方的三方一致性；检查银行回款内容与合同交易的一致性；核实银行回款是否存在重大异常。

保荐机构、申报会计师取得了收款金额大于 50.00 万元的款项进行核查。针对应收账款回款对银行存款及大额资金流水的核查情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
核查数量（笔数）	75	158	193	161
核查金额	30,186.41	31,841.60	32,617.13	28,045.34
销售商品、提供劳务收到的现金	16,788.45	53,815.56	48,735.52	34,902.06
占销售商品、提供劳务收到的现金比例	55.62%	59.17%	66.93%	80.35%
核查结果	无异常	无异常	无异常	无异常

2、核查意见

经核查，保荐机构、申报会计师认为，公司银行存款及大额资金流水无异常。

（五）就核查手段、核查范围的充分性、有效性及财务列报的准确性发表明确意见

就上述补充说明涉及的事项，保荐机构、申报会计师实施了如下核查程序：

1、通过走访客户了解业务合作模式、确认交易金额、是否有关联关系以及关联交易等事项，走访客户覆盖公司营业收入的比例分别为：82.07%、87.57%和75.30%；

2、通过走访供应商了解业务合作模式、确认交易金额、是否有关联关系以及关联交易等事项。走访材料供应商覆盖公司材料采购总额的比例分别为：67.49%、77.17%和77.84%；

3、向客户函证交易金额，函证金额占销售额的比例分别为79.52%、80.68%、83.33%及**85.86%**，回函比例分别为95.70%、97.55%、98.41%及**100.00%**。对于回函存在差异的，了解差异产生的原因并检查销售合同、验收单、发票等相关资料；对于未收到回函的样本，执行了替代性审计程序，检查了销售合同、验收单、发票、销售收款凭证以及期后回款等情况；

4、向供应商函证采购金额，函证金额占采购额的比例分别为60.26%、60.39%、68.77%及**59.94%**，回函比例分别为96.19%、99.59%、98.60%及**100.00%**。对于未收到回函的样本，执行了替代性审计程序，检查了销售合同、验收单、发票、销售收款凭证以及期后回款等情况；

5、核对银行对账单和银行日记账中的大额资金流水，覆盖相关的银行账户总发生额的**55%**以上。

通过独立实施上述程序，保荐机构、申报会计师认为核查范围充分，保荐机构、申报会计师采用了将公司内部资料和外部资料核对等方法，确保了有效性。经核查，保荐机构、申报会计师认为公司与营业收入相关的信息已在财务报表中作出恰当列报。

问题16. 关于其他业务收入

问题16.1

根据保荐工作报告,针对客户淘汰的设备,公司以二手设备的形式予以回收,经检修或更新改造后,再以二手设备的形式卖给有需求的客户。公司对购买的二手设备均为LED封装设备,公司不会进行任何调整、维修或更新改造,该等二手设备由公司主要销售给专业二手设备商,由专业二手设备商更新改造后销售给最终使用客户,公司不涉及侵犯设备生产商知识产权等情形。

请发行人说明:针对二手设备发行人出售前是否检修或更新改造二手设备,申报材料相关内容是否存在矛盾。

回复:

公司在招股说明书“第八节、十、（一）、5、（2）公司销售二手LED固晶机的情况”中关于二手设备的披露情况如下:

“（2）公司销售二手LED固晶机的情况

LED封装技术的发展需要上游包括固晶、焊线、点胶等一系列工艺涉及的设备厂家在设备技术上面的配合。早期,中国的LED封装设备主要依赖进口,其中固晶环节的高端设备则以ASMPT的产品为主。如今,国内的LED生产设备制造业已有了长足的发展,如全自动固晶机、全自动焊线机、全自动封胶机等LED封装设备均实现国产,包括新益昌LED固晶机在内的国产产品在市场上已经形成了较强的竞争力。

公司产品下游LED封装行业具有技术快速迭代的特点,客户对新设备的需求和更替更多是取决于自身产品技术、工艺的革新以及上游设备厂商对需求的响应和满足能力,并不仅仅受限于设备的折旧情况;此外,随着LED市场规模的扩大,客户也需要结合现有场地条件、人员等在更换成本和速率、精度等方面进行利益权衡。少部分客户在决定更换为新益昌设备后,会有处理旧设备的需求,但缺乏二手市场渠道,公司为更好地服务客户,会通过询价采购后再卖给专业的二手设备处理商,公司本身不会对该等二手设备做任何改动或者处理。”

根据招股说明书，公司本身不会对二手设备做任何改动或者处理，即出售前不会检修或更新改造二手设备，申报材料相关内容不存在矛盾。

问题16.2

报告期，公司其他业务收入分别为 2,126.15 万元、619.72 万元及 1,711.22 万元，其他业务毛利分别为-934.26 万元、-13.77 万元和 115.30 万元。该业务主要是二手设备销售业务，报告期，公司其他业务收入的主要客户为国星光电等。

请发行人说明：（1）报告期内，发行人该项业务处于亏损或微利状态，运营该项业务是否具备商业合理性，是否存在利益输送；（2）LED 封装旧设备的询价以及转卖给二手设备处理商的定价模式；（3）报告期，发行人自国星光电、亿光电子、晶台股份、弘晟光电、中宙光电采购的二手设备主要下游销售客户、采购单价、销售单价、是否出现负毛利以及原因、相关价格的公允性；（4）公司在二手设备销售中主要属于主要责任人还是代理方，与正常客户之间即销售又采购的原因，是否构成一揽子交易，是否实质上构成以旧换新服务；（5）该行为是否属于公司拓展新客户的方式，整体确认为收入而非销售费用的合理性。

请保荐机构及申报会计师对上述事项进行核查并发表明确意见。

请保荐机构及发行人律师对其他业务收入涉及的采购方及下游二手设备商，与发行人及其相关方之间是否存在关联关系、任职关系或其他应当说明的关系予以核查，并说明核查过程、核查手段、核查比例及核查结论。

回复：

一、发行人说明

（一）报告期内，发行人该项业务处于亏损或微利状态，运营该项业务是否具备商业合理性，是否存在利益输送

1、向客户采购旧设备是响应客户产品迭代的需求

公司 LED 固晶机的下游是 LED 封装行业。LED 封装环节技术受产品应用升级影响更新换代速度较快。客户对新设备的需求和更替更多是取决于自身产品技术、工艺的革新以及上游设备厂商对需求的响应能力。

公司除产品技术能够满足客户的需求以外，较其他竞争对手更大的优势是能够响应客户更多的服务诉求。客户有更换新设备需求，但对于拟淘汰的设备，希望能够借助供应商的行业资源予以出售，故公司积极响应客户需求向其采购旧设备并对外销售。

2、采购旧设备后对外销售本质是一种行业内的资源匹配行为

LED 是应用较为广泛的领域，具体行业特性也不尽相同（如照明行业的产品迭代相对较慢，但是显示行业更新换代较快），因此产品从精度划分来看层次较为丰富。产业内大型企业代表着行业内最为先进的应用技术，对于最新设备的需求量较大。产业内还存在广泛的中小企业，其终端客户对于价格更为敏感，对于产品技术的先进性则并无特殊要求，这类中小企业一般会选择老设备和新设备搭配生产。产业内大型企业的设备更新速度较快，其淘汰的设备无论在稳定性还是生产能力方面均可以满足上述中小企业的诉求，将两者的需求进行匹配后能够切实解决资源对接的问题。公司作为在 LED 行业深耕多年的企业，在中小 LED 封装企业、专业二手设备商方面有广泛的资源积累，可以发挥解决资源信息不对称的作用，但上述卖出旧设备需求的客户规模一般较大，基于前期合作信任关系，更倾向于让主要供应商协助处理二手设备，因此部分旧设备是以公司买入后再卖出的形式进行处理。

3、公司报告期内二手设备采购呈下降趋势

公司十分注重维护与客户的良好关系，也积极响应客户在产品和服务层面的需求，但随着公司的不断发展壮大，公司需要将有限的资源更多的集中在为自有产品服务方面；此外，报告期内，随着客户对公司在产品和技术层面能力的进一步了解，客户也认为公司角色更多是要围绕产品开发持续满足自身的工艺需求。因此，报告期内，公司的二手设备采购呈下降趋势，2017 年、2018 年及 2019 年，公司二手设备采购额分别为 3,016.06 万元、614.56 万元及 1,509.48 万元，已经保持在较低水平。

综上所述，运营该项业务具备商业合理性。公司二手设备采购对象主要为境内外上市或拟上市公司国星光电、亿光电子、晶台股份，该项业务的主要交易对象具有较大的业务规模和较为完善的内控制度，双方基于公平原则为基础进行交

易，公司向其采购二手设备不存在利益输送。

（二）LED 封装旧设备的询价以及转卖给二手设备处理商的定价模式

公司采购二手设备主要是参考卖出二手设备的客户的报价依据和报价要求、市场上二手设备交易情况等，由于二手设备本身的特性，并无绝对的公开透明的公允价格。

公司将二手设备转卖给二手设备处理商时，会邀请两到三家二手设备处理商进行现场查看并报价，公司选择报价高的二手设备处理商进行交易。

（三）报告期，发行人自国星光电、亿光电子、晶台股份、弘晟光电、中宙光电采购的二手设备主要下游销售客户、采购单价、销售单价、是否出现负毛利以及原因、相关价格的公允性

报告期内，公司二手设备的采购和销售行为主要是为了利用公司在行业内的资源积累解决部分客户处理二手设备的需求，消除客户在销售二手设备过程中处于的信息不对称地位。公司二手设备下游销售客户主要为二手设备经销商，公司销售二手设备时，会同时与多家二手设备经销商洽谈，选取报价较高的二手设备经销商进行交易，二手设备的采购和销售之间不存在关系，公司二手设备采购对象并未向公司指定二手设备经销商作为交易对象。

2017 年之前，公司并未开展二手设备买卖业务，报告期内公司销售的二手设备类型及其单价列示如下：

单位：万元；万元/台

2020 年 1-6 月			
采购对象	客户名称	采购单价	销售总额
亿光电子	苏州英尔捷半导体有限公司	14.88	100.88
	深圳市聚元光电设备有限公司	14.88	67.26
小计			168.14
2019 年度			
采购对象	客户名称	采购单价	销售总额
亿光电子	东莞观在自动化设备有限公司	14.66	423.02
	东莞市美芯半导体设备有限公司	14.66	511.69
	深圳市恒诺半导体科技有限公司	14.66	170.8
	深圳市聚元光电设备有限公司	14.66	33.63
	深圳市蓝科星科技有限公司	14.66	86.73
	苏州冠群微电子有限公司	14.66	100.97

	苏州羽穗电子有限公司	14.66	300.88
	浙江亚芯微电子股份有限公司	14.66	61.06
小计			1,688.78
2018 年度			
采购对象	客户名称	采购单价	销售总额
弘晟光电	深圳市邦和光电器材有限公司	10.77	69.83
	深圳市弘景半导体设备有限公司	10.77	31.03
	深圳市拓新半导体设备有限公司	10.77	8.55
晶台股份	深圳市蓝科星科技有限公司	7.69	5.17
		7.69	129.31
亿光电子	东莞市美芯半导体设备有限公司	14.66	356.9
小计			600.79
2017 年度			
采购对象	客户名称	采购单价	销售总额
国星光电	东莞市美畅电子有限公司	27	791.79
	深圳市冠达宏科技有限公司	27	53.85
	深圳市联尚光电有限公司	27	511.37
弘晟光电	深圳市恒诺半导体科技有限公司	10.77	153.85
	深圳市蓝科星科技有限公司	10.77	85.47
	深圳市瑞吉讯科技有限公司	10.77	85.47
浙江中宙光电	深圳市晶力恒自动化设备有限公司	13.68	111.97
股份有限公司	深圳市蓝科星科技有限公司	13.68	100
	浙江亚芯微电子股份有限公司	13.68	188.03
小计			2,081.79

由上表可知，受限于二手设备市场经验，公司于 2017 年采购的二手设备整体单价较销售价格高；2018 年开始公司对二手设备市场销售行情有更强的把握力，可及时根据销售端行情调整采购端价格。因此公司二手设备采购价格体现出了当时环境下公司基于市场判断作出的决策，具有公允性。

报告期各年度，公司销售的来自于同一供应商、同一机型的二手设备价格受设备成新度、市场议价等因素影响存在一定的差异，但整体不存在重大差异，从市场端和设备端而言具有商业合理性，销售价格具有公允性。报告期内，公司二手设备采购并销售的毛利额分别为-934.26 万元、-13.77 万元、115.30 万元及 **41.18 万元**，其中 2017 年和 2018 年的毛利额为负值，主要是因为公司前期缺乏二手设备市场的经验，对二手设备行情判断不准确，采购端的议价能力不高；随着公司对于二手设备行情把握能力以及采购议价能力的加强，该项业务毛利于 2019 年

转正。公司 2020 年 1-6 月销售的二手设备系 2019 年采购，采购价格较低，因此毛利率为正。

具体来看，2017 年公司向国星光电采购二手设备的单价较高，因采购国星光电二手设备后对外销售产生的毛利额为-856.99 万元，是当年度毛利亏损的主要来源，主要是因为：（1）根据国星光电内部规定，其处置二手设备时的价格不得低于账面净值，公司在与国星光电洽谈时按照其账面净值进行采购，故导致其采购单价较高；（2）公司当时刚开展二手设备买卖业务，市场经验不足，对二手设备市场价格预计较高，产生了较多亏损。

公司销售给国星光电、中宙光电、弘晟光电和苏州晶台的新设备平均单价与销售各其他客户的同类型设备平均单价情况如下：

客户	年度	差异情况
国星光电	2017 年	差异率 0.94%,不存在重大差异
中宙光电	2017 年	差异率-0.79%,不存在重大差异
弘晟光电	2017 年	差异率-5.20%,不存在重大差异
	2018 年	差异率-6.10%,不存在重大差异
晶台股份	2018 年	差异率 1.80%,不存在重大差异

从表中数据可见，公司销售给国星光电、中宙光电、弘晟光电和晶台股份的新设备与销售给其他客户的同类型设备平均单价差异不大，售价公允。

（四）公司在二手设备销售中主要属于主要责任人还是代理方，与正常客户之间即销售又采购的原因，是否构成一揽子交易，是否实质上构成以旧换新服务

1、根据公司与二手设备采购对象签署的《旧设备转让合同》的约定，“旧设备在离开客户工厂后，客户不再承担任何责任”，因此，公司对于二手设备的采购属于买断式采购，采购后再向外销售，其风险、收益均由公司承担，公司二手设备销售中属于主要责任人。

2、公司与正常客户之间存在既销售又采购情形，主要是由于客户有更换新设备的需求，同时对于拟淘汰的设备有进行处理的需求；公司在为客户提供新设备时，了解到客户处理旧设备的需求，为深度服务客户，公司利用自身在行业内资源积累，将旧设备处理给二手设备买卖商。其原因具有合理性，详见本问询回复“问题 16.1、一、（一）报告期内，发行人该项业务处于亏损或微利状态，运营

该项业务是否具备商业合理性，是否存在利益输送”之描述。

3、公司与正常客户之间既销售又采购不构成一揽子交易，其原因：（1）从其交易原因可见，公司采购旧设备系公司基于对二手设备市场的预计而主动提出的交易方式，并非系客户新设备交易的前提条件；（2）公司向客户销售的新设备价格公允，不存在明显高于或低于市场价格交易的情形。

4、报告期内，公司于 2017 年 5 月与中宙光电签订的《设备置换合同书》构成以旧换新服务。合同约定新益昌采购中宙光电旧 LED 固晶机金额 384.00 万元，向中宙光电销售 LED 固晶机金额 282.00 万元，差额 102.00 万元以现金支付（银行转账）。根据 2017 年适用的《企业会计准则第 14 号——收入》应用指南中规定“销售商品采用以旧换新方式的，销售的商品应当按照销售商品收入确认条件确认收入，回收的商品作为购进商品处理”，企业对采购自中宙光电的旧 LED 固晶机按照购进商品进行处理，对向中宙光电销售的新 LED 固晶机按照销售商品收入确认条件确认收入，该等处理符合企业会计准则的相关规定。

综上，除中宙光电外，公司与其他既销售又采购的客户签订的采购合同和销售合同均系分别签订，采购和销售之间具有独立性，且公司向其销售的设备价格公允，与向其采购的二手设备价格无关，因此不构成以旧换新服务。

（五）该行为是否属于公司拓展新客户的方式，整体确认为收入而非销售费用的合理性

公司二手设备采购对象中，国星光电、弘晟光电、晶台股份均为公司老客户，中宙光电、亿光电子为报告期内新增客户，由此可见，公司从事二手设备销售主要是为了响应客户产品迭代的需求，并非为了开发新客户，且公司在二手设备销售中属于主要服务的提供方，公司具有定价权，且公司承担二手设备作为公司存货而损毁灭失的风险，公司销售二手设备是通过转移二手设备控制权以获取经济利益的行为，是公司在日常活动中形成的、会导致所有者权益增加、与所有者投入资本无关的经济利益的总流入，符合收入的定义，因此将其整体确认为收入，而非作为销售费用。

（六）公司关于二手设备业务的规划

为集中公司现有资源开拓主营业务，聚焦从产品品质、方案配合以及全生命周期服务角度更好服务客户，公司已逐步减少和停止二手设备业务。2020年1-6月销售的二手设备系2019年采购，2020年初至本问询函回复日公司未再发生新的二手设备采购行为。

二、保荐机构、申报会计师核查情况

（一）原保荐机构和申报会计师核查程序

原保荐机构、申报会计师主要实施了如下核查程序：

- 1、了解公司从事二手设备交易的原因，判断其是否具有商业合理性；
- 2、了解与二手设备采购和销售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；
- 3、了解公司向客户采购二手设备和销售新设备的定价方式，检查向客户采购二手设备及向其销售新设备的合同，识别是否存在一揽子交易条款，评价公司会计处理是否符合企业会计准则的规定；
- 4、检查二手设备采购的入库单、发票，核查交易的真实性、准确性；
- 5、了解公司销售二手设备的定价方式，检查向二手设备处理商销售二手设备的合同及签收单、发票等单据，核查交易的合理性、真实性、准确性；
- 6、分析二手设备的毛利率，了解其毛利率为负数的原因，判断交易的合理性、公允性；
- 7、向客户函证二手设备采购金额；
- 8、对二手设备采购对象和二手设备处理商进行访谈。

（二）原保荐机构和申报会计师核查意见

经核查，原保荐机构、申报会计师认为：

- 1、公司二手设备交易具有商业合理性，不存在利益输送；
- 2、公司二手设备采购和销售价格公允；

3、除了与中宙光电的交易为一揽子交易和以旧换新外，与其他客户的交易不构成一揽子交易，不构成以旧换新；

4、公司二手设备交易整体确认为收入而非销售费用是合理的。

（三）本保荐机构核查程序

本保荐机构主要实施了如下核查程序：

1、了解公司从事二手设备交易的原因，判断其是否具有商业合理性；

2、了解与二手设备采购和销售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；

3、了解公司向客户采购二手设备和销售新设备的定价方式，检查向客户采购二手设备及向其销售新设备的合同，识别是否存在一揽子交易条款，评价公司会计处理是否符合企业会计准则的规定；

4、检查二手设备采购的入库单、发票，核查交易的真实性、准确性；

5、了解公司销售二手设备的定价方式，检查向二手设备处理商销售二手设备的合同及签收单、发票等单据，核查交易的合理性、真实性、准确性；

6、分析二手设备的毛利率，了解其毛利率为负数的原因，判断交易的合理性、公允性；

7、向客户函证二手设备采购金额；

8、对二手设备采购对象和二手设备处理商进行访谈。

（四）本保荐机构核查意见

经核查，本保荐机构认为：

1、公司二手设备交易具有商业合理性，不存在利益输送；

2、公司二手设备采购和销售价格公允；

3、除了与中宙光电的交易为一揽子交易和以旧换新外，与其他客户的交易不构成一揽子交易，不构成以旧换新；

4、公司二手设备交易整体确认为收入而非销售费用是合理的。

三、保荐机构、发行人律师核查情况

（一）对其他业务收入涉及的采购方及下游二手设备商，与发行人及其相关方之间是否存在关联关系、任职关系或其他应当说明的关系予以核查

根据发行人出具的说明及其提供的其他业务收入涉及的二手设备交易记录，并经保荐机构、发行人律师访谈发行人的总经理并抽查二手设备交易的主要合同、发票、进货单、发货单，发行人其他业务收入涉及的二手设备采购方共计 5 家，下游二手设备商共计 17 家。

根据发行人及其总经理的书面确认，发行人股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的核查表，发行人股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及发行人中层管理人员出具的书面说明，其他业务收入涉及的采购方及下游二手设备商出具的书面确认，并经保荐机构、发行人律师在国家企业信用信息公示系统、企查查等互联网工具查询其他业务收入涉及的采购方及下游二手设备商的信息，相关关系情况如下：

1、发行人董事、副总经理袁满保的配偶系下游二手设备商深圳市联尚光电有限公司（以下简称为“联尚光电”）持股 10%的股东；

报告期内，联尚光电与发行人在 2017 年的交易额为 511.37 万元，2018、2019 年均没有交易。根据发行人出具的说明并经保荐机构、发行人律师访谈发行人总经理、联尚光电实际控制人，联尚光电的主营业务为生产 LED 灯丝，前述交易系参考市场定价，具有商业合理性，不存在利益输送的情况。

2、除上述情况外，发行人其他业务收入涉及的采购方及下游二手设备商与发行人及其相关方之间均不存在关联关系、任职关系、该等采购方与下游二手设备商之间相互指定或其他应当说明的关系。

（二）原保荐机构和发行人律师核查过程和核查手段

原保荐机构、发行人律师主要实施了如下核查程序：

- 1、查阅了发行人提供的其他业务收入涉及的二手设备交易记录，并抽查二手设备交易的主要合同、发票、进货单、发货单；
- 2、查阅了发行人股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员核查表；
- 3、在国家企业信用信息公示系统网站、企查查等互联网工具查询；
- 4、对发行人总经理进行访谈；
- 5、取得了其他业务收入涉及的采购方及下游二手设备商出具的盖章确认或其重要经办人员的签字书面确认；
- 6、取得了发行人股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及发行人中层以上管理人员出具的书面说明；
- 7、取得了发行人的书面说明。

（三）原保荐机构和发行人律师核查比例

原保荐机构经核对发行人提供的 **2017 年至 2019 年**内其他业务收入涉及的采购方及下游二手设备商清单，本次核查范围覆盖 **2017 年至 2019 年**内发行人其他业务收入涉及的全部采购方及下游二手设备商，核查比例为 100%。

发行人律师经核对发行人提供的报告期内其他业务收入涉及的采购方及下游二手设备商清单，本次核查范围覆盖报告期内发行人其他业务收入涉及的全部采购方及下游二手设备商，核查比例为 100%。

（四）原保荐机构和发行人律师核查结论

经核查，保荐机构、发行人律师认为，除发行人董事、副总经理袁满保的配偶系下游二手设备商联尚光电持股 10%的股东外，发行人其他业务收入涉及的采购方及下游二手设备商与发行人及其相关方之间均不存在关联关系、任职关系、该等采购方与下游二手设备商间相互指定或其他应当说明的关系。

（五）本保荐机构核查过程和核查手段

本保荐机构主要实施了如下核查程序：

- 1、查阅了发行人提供的其他业务收入涉及的二手设备交易记录，并抽查二手设备交易的主要合同、发票、进货单、发货单；
- 2、查阅了发行人股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员核查表；
- 3、在国家企业信用信息公示系统网站、企查查等互联网工具查询；
- 4、对发行人总经理进行访谈；
- 5、取得了其他业务收入涉及的采购方及下游二手设备商出具的盖章确认或其重要经办人员的签字书面确认；
- 6、取得了发行人股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及发行人中层以上管理人员出具的书面说明；
- 7、取得了发行人的书面说明。

（六）本保荐机构核查比例

经核对发行人提供的报告期内其他业务收入涉及的采购方及下游二手设备商清单，本次核查范围覆盖报告期内发行人其他业务收入涉及的全部采购方及下游二手设备商，核查比例为 100%。

（七）本保荐机构核查结论

经核查，本保荐机构认为，除发行人董事、副总经理袁满保的配偶系下游二手设备商联尚光电持股 10%的股东外，发行人其他业务收入涉及的采购方及下游二手设备商与发行人及其相关方之间均不存在关联关系、任职关系、该等采购方与下游二手设备商间相互指定或其他应当说明的关系。

问题17. 关于主营业务成本

问题17.1

报告期，公司主营业务成本分别为 34,735.49 万元、46,956.31 万元和 40,322.71 万元。在 LED 封装设备中双头固晶机占该类收入的比重在 80%以上，报告期单位成本分别为 13.01 万元、11.88 万元和 10.81 万元，单位成本逐渐下

降。电容器老化测试设备方面，单位成本分别为 20.27 万元、20.72 万元和 23.28 万元，单位成本上升。报告期，公司主营业务毛利率上升的原因主要由于单位成本的下滑。

请发行人说明：（1）LED 封装设备和电容器老化测试设备单位成本变动的情况、原因，并说明针对毛利率变化，单位成本和售价的贡献度；（2）公司料工费占比及金额与同行业进行比较；上述两类产品，公司单位成本变动情况与同行业可比公司趋势是否一致，公司单位成本持续下降是否符合行业及产业规律；（3）结合主要产品的单位成本结构，定量分析不同产品间单位成本构成差异原因；同一产品不同期间的单位成本构成差异原因。

回复：

一、发行人说明

（一）LED 封装设备和电容器老化测试设备单位成本变动的情况、原因，并说明针对毛利率变化，单位成本和售价的贡献度

1、LED 固晶机单位成本变动的情况、原因，单位成本和售价对毛利率变化的贡献度

（1）LED 固晶机各机型单位成本变动情况及原因

报告期内，公司 LED 固晶机各机型单位成本变动情况如下：

单位：万元

类型	2020 年 1-6 月			2019 年			2018 年			2017 年	
	单位成本	变动率	销售占比	单位成本	变动率	销售占比	单位成本	变动率	销售占比	单位成本	销售占比
单头固晶机	7.73	3.80%	4.77%	7.45	-5.10%	7.59%	7.85	-20.87%	9.37%	9.92	10.90%
双头固晶机	10.14	-6.16%	91.05%	10.81	-9.01%	86.43%	11.88	-8.69%	80.70%	13.01	87.45%
三联体固晶机	25.46	33.92%	0.42%	19.01	-13.24%	1.36%	21.91	-2.84%	9.33%	22.55	0.64%
六联体固晶机	34.34	6.12%	3.76%	32.36	-	4.18%	-	-	-	-	-
其他				15.94	42.19%	0.44%	11.21	16.29%	0.60%	9.64	1.00%
合计	10.23	-4.31%	100.00%	10.69	-9.18%	100.00%	11.77	-6.09%	100.00%	12.53	100.00%

报告期各期间，公司 LED 固晶机单位平均成本分别为 12.53 万元、11.77 万元、10.69 万元及 **10.23 万元**，呈逐年下降趋势，主要是因为销售占比较大的双头固晶机、单头固晶机和三联体固晶机单位成本逐年下降。报告期内，公司 LED 固晶机主要机型的成本下降主要是因为：① 公司逐步实现了主要产品部分核心零部件的自产替代（详见本问询回复“问题 17.1、一、（三）结合主要产品的单位成本结构，定量分析不同产品间单位成本构成差异原因；同一产品不同期间的单位成本构成差异原因”之描述），有效降低了产品成本；②公司通过逐步优化原材料采购以及加强自身的原材料、零部件加工能力等多种方式相结合的方式优化产品成本。

（2）单位成本和售价对毛利率变化的贡献度

报告期内，公司 LED 固晶机的单位售价、单位成本及毛利率的情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
单位售价	15.91	-11.27%	17.93	-2.24%	18.34	3.09%	17.79
单位成本	10.23	-4.30%	10.69	-9.18%	11.77	-6.09%	12.53
LED 固晶机毛利率	35.70%	-4.69%	40.39%	4.56%	35.83%	6.27%	29.56%

报告期内，公司 LED 固晶机的毛利率分别为 29.56%、35.83%、40.39%及 **35.70%**，其中 2018 年较 2017 年提升 6.27 个百分点，2019 年较 2018 年提升 4.56 个百分点，**2020 年 1-6 月较 2019 年减少 4.69%**。单位售价和单位成本对毛利率增长的影响情况如下：

年度	项目	影响值	贡献度
2020 年 1-6 月	单位售价变动对毛利率的影响	-7.58%	161.51%
	单位成本变动对毛利率的影响	2.89%	-61.51%
	合计	-4.69%	100.00%
2019 年度	单位售价变动对毛利率的影响	-1.33%	-29.24%
	单位成本变动对毛利率的影响	5.89%	129.24%
	合计	4.56%	100%
2018 年度	单位售价变动对毛利率的影响	1.98%	31.60%
	单位成本变动对毛利率的影响	4.29%	68.40%
	合计	6.27%	100%

注 1：单位成本变动对毛利率的影响=（上一年度单位售价-本年度单位成本）/上一年度单位

售价-上一年度毛利率；单位售价变动对毛利率的影响=（本年度毛利率-上年度毛利率）-单位成本变动对毛利率的影响；

注 2：单位售价变动的贡献度=单位售价变动对毛利率的影响/（单位售价变动对毛利率的影响+单位成本变动对毛利率的影响）；单位成本变动的贡献度=单位成本变动对毛利率的影响/（单位售价变动对毛利率的影响+单位成本变动对毛利率的影响）

由上表可知，2018 年度，单位售价变动和单位成本变动对毛利率均为正向贡献，贡献度分别为 31.60% 和 68.40%；2019 年度，单位成本变动对毛利率为正向影响，单位售价变动对毛利率为负向影响，单位成本下降是毛利率得以提升的最主要因素。2020 年 1-6 月，单位售价对毛利率下降为正向贡献，单位成本变动对毛利率下降为负向贡献。2018 年和 2019 年，单位成本下降是毛利率得以提升的最主要因素，2020 年 1-6 月，单位售价下降是毛利率下降的最主要因素。

（3）影响 LED 固晶机毛利率的主要机型

报告期各期间，LED 固晶机各主要机型对毛利率的贡献度情况如下：

产品类别	2020 年 1-6 月			
	毛利率(a)	占 LED 固晶机收入比例(b)	对 LED 固晶机毛利率贡献值(c=a*b)	对 LED 固晶机毛利率贡献度(d=c/LED 固晶机当年度毛利率)
单头固晶机	49.30%	4.77%	2.35%	6.58%
双头固晶机	34.08%	91.05%	31.03%	86.92%
三联体固晶机	30.96%	0.42%	0.13%	0.37%
六联体固晶机	58.24%	3.76%	2.19%	6.14%
合计	35.70%	100.00%	35.70%	100.00%

产品类别	2019 年度			
	毛利率(a)	占 LED 固晶机收入比例(b)	对 LED 固晶机毛利率贡献值(c=a*b)	对 LED 固晶机毛利率贡献度(d=c/LED 固晶机当年度毛利率)
单头固晶机	43.33%	7.59%	3.29%	8.14%
双头固晶机	38.67%	86.43%	33.42%	82.75%
三联体固晶机	45.93%	1.36%	0.62%	1.55%
六联体固晶机	70.12%	4.18%	2.93%	7.26%
其他	26.11%	0.44%	0.11%	0.28%
合计	40.39%	100%	40.39%	100%

产品类别	2018 年度			
------	---------	--	--	--

	毛利率(a)	占 LED 固晶机收入比例(b)	对 LED 固晶机毛利率贡献值(c=a*b)	对 LED 固晶机毛利率贡献度(d=c/LED 固晶机当年度毛利率)
单头固晶机	45.54%	9.37%	4.27%	11.91%
双头固晶机	33.10%	80.70%	26.71%	74.55%
三联体固晶机	51.53%	9.33%	4.81%	13.42%
其他	7.23%	0.60%	0.04%	0.12%
合计	35.83%	100%	35.83%	100%
2017 年度				
合计	毛利率(a)	占 LED 固晶机收入比例(b)	对 LED 固晶机毛利率贡献值(c=a*b)	对 LED 固晶机毛利率贡献度(d=c/LED 固晶机当年度毛利率)
单头固晶机	24.53%	10.90%	2.67%	9.05%
双头固晶机	30.40%	87.45%	26.58%	89.94%
三联体固晶机	34.75%	0.64%	0.22%	0.75%
其他	7.68%	1.00%	0.08%	0.26%
主营业务合计	29.56%	100%	29.56%	100%

报告期内,LED 双头固晶机在 LED 固晶机收入占比分别为 87.45%、80.70%、86.43% 及 **91.05%**, 均超过 80%; 对 LED 固晶机毛利率贡献度分别为 89.94%、74.55%、82.75% 及 **86.92%**, LED 双头固晶机是影响 LED 固晶机毛利率的主要因素。双头固晶机单位售价和单位成本对毛利率增长的影响情况如下:

年度	项目	影响值	贡献度
2020 年 1-6 月	单位售价变动对毛利率的影响	-8.91%	194.30%
	单位成本变动对毛利率的影响	4.33%	-94.30%
	合计	-4.59%	100.00%
2019 年度	单位售价变动对毛利率的影响	-0.43%	-7.69%
	单位成本变动对毛利率的影响	6.00%	107.69%
	合计	5.57%	100%
2018 年度	单位售价变动对毛利率的影响	-3.37%	-124.84%
	单位成本变动对毛利率的影响	6.07%	224.84%
	合计	2.70%	100%

由上表可知,2018 年和 2020 年 1-6 月,LED 双头固晶机的单价变动对该机型的毛利率负向影响较大;2019 年,LED 双头固晶机的单价变动对该机型的影响较小,主要是单位成本变动产生的影响。

2、电容器老化测试设备单位成本变动的情况、原因,单位成本和售价的贡献

度

(1) 电容器老化测试设备各机型单位成本变动情况

报告期内，公司电容器老化测试设备各机型单位成本变动情况如下：

单位：万元

类型	2020 年 1-6 月			2019 年			2018 年			2017 年	
	单位成本	变动率	销售占比	单位成本	变动率	销售占比	单位成本	变动率	销售占比	单位成本	销售占比
隧道机	25.50	-6.16%	65.97%	27.17	2.37%	58.48%	26.54	12.36%	48.17%	23.62	60.60%
滚筒机	20.82	-6.86%	28.81%	22.35	4.78%	34.07%	21.33	4.46%	40.29%	20.42	29.33%
测试机	10.78	-3.78%	5.22%	11.20	8.11%	7.45%	10.36	-7.75%	11.54%	11.23	10.07%
合计	22.67	-2.61%	100.00%	23.28	12.36%	100.00%	20.72	2.22%	100.00%	20.27	100.00%

电容器老化测试设备较 LED 固晶机定制化程度更高，2017-2019 年，随着客户对设备的技术要求和性能要求不断提高，电容器老化测试设备单位成本不断提高，2020 年 1-6 月，由于向艾华集团和江海股份销售占比下降，因此电容器老化测试设备单位成本略有下降，具体如下：

①轨道机：报告期内，隧道机主要客户要求隧道机能够进一步适配 MES 系统以实现大数据功能，公司需要增加 e 态网功能，从而增加了设备单位成本；

②滚筒机：2018 年，主要客户艾华集团要求在滚筒机上增加内保温和侧面保温，以及增加日本 PLC 控制，使得滚筒机成本增加。2019 年，主要客户江海股份采购的 GT 系列滚筒为了满足测试范围广、精度高的要求，增加了 3 台日本产仪表，单位成本增加；

③测试机：2017 年销售给主要客户艾华集团的测试机为具体品类的第一代产品，单位成本较高，2018 年公司对测试机进行结构优化，在保证功能不变的情况下降低了单位成本；2019 年销售给艾华集团的测试机出料加装铝灰装置、增加内爆功能与双测试仪表，使得成本增加。

(2) 单位成本和售价对毛利率变化的贡献度

报告期内，公司电容器老化测试设备的单位售价、单位成本及毛利率的情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额	变动幅度	金额
单位售价	30.61	3.31%	29.63	14.23%	25.94	2.77%	25.24
单位成本	22.67	-2.62%	23.28	12.36%	20.72	2.22%	20.27
电容器老化测试设备毛利率	25.92%	4.48%	21.44%	1.32%	20.12%	0.44%	19.68%

报告期内，公司电容器老化测试设备的毛利率分别为 19.68%、20.12% 及 21.44%，其中 2018 年较 2017 年小幅提升 0.44 个百分点，2019 年较 2018 年提升 1.32 个百分点，2020 年 1-6 月较 2019 年提升 4.48 个百分点。单位售价和单位成本对毛利率增长的影响情况如下：

年度	项目	影响值	贡献度
2020 年 1-6 月	单位售价变动对毛利率的影响	2.50%	55.68%
	单位成本变动对毛利率的影响	1.99%	44.32%
	合计	4.48%	100.00%
2019 年度	单位售价变动对毛利率的影响	11.19%	847.39%
	单位成本变动对毛利率的影响	-9.87%	-747.39%
	合计	1.32%	100%
2018 年度	单位售价变动对毛利率的影响	2.21%	502.71%
	单位成本变动对毛利率的影响	-1.77%	-402.71%
	合计	0.44%	100%

由上表可知，报告期内，电容器老化测试设备毛利率的提升主要得益于单位售价的提高，其中 2019 年度单位售价较单位成本变动对毛利率影响影响更为显著。

2019 年相比 2018 年毛利率变化中，滚筒机、测试机单位售价提升为主要因素，单位售价增加主要是由于 2019 年高单价的滚筒机、测试机销量较大所致，详见本问询回复“问题 15.2、一、（一）针对 LED 封装设备和电容器老化测试设备，分别说明主要产品的收入及占比、销量、单价及毛利率情况，并对上述数据的变动予以具体分析”之描述。2020 年 1-6 月相比 2019 年毛利率变化中，单位售价提升为主要因素，单位售价的增加主要是由于 2020 年 1-6 月高单价的隧道机、测试机销量较大所致。

（二）公司料工费占比及金额与同行业进行比较；上述两类产品，公司单位成本变动情况与同行业可比公司趋势是否一致，公司单位成本持续下降是否符合

合行业及产业规律

1、公司料工费占比及金额与同行业进行比较

公司设备的材料成本为领用的各类原材料成本，人工成本为生产组装环节根据工时分摊的职工薪酬费用，制造费用为根据受益原则分摊的折旧摊销、公共消耗等支出。报告期内，公司机加零部件生产和处理能力持续提升，可加工多种类、多型号、多批次的零部件，2019 年公司机加零部件生产入库数量 275.68 万件，入库价值 6,914.99 万元；机加零部件生产过程核算的成本包括领用的原材料成本、加工车间发生的人工成本和制造费用、辅助车间分摊的成本以及委外加工费用，相关零部件加工完成后以原材料形式入库，后续设备装配期间领用该等零部件时核算至“生产成本-材料成本”，后续随着销售结转至“主营业务成本-材料成本”。

受限于境外可比公司的信息披露内容，无法与境外公司就料工费进行对比。报告期内，公司与境内可比公司 2017-2019 年料工费构成及占比对比如下：

单位：万元

项目	项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
易天股份	材料成本	未披露	未披露	23,143.77	90.77%	20,385.75	91.19%	14,757.44	91.67%
	人工成本	未披露	未披露	808.74	3.17%	597.92	2.67%	416.77	2.59%
	制造费用	未披露	未披露	1,545.66	6.06%	1,372.62	6.14%	923.92	5.74%
	小计	未披露	未披露	25,498.17	100.00%	22,356.29	100.00%	16,098.13	100.00%
长川科技	材料成本	13,280.04	84.64%	17,072.57	87.64%	8,564.51	89.26%	6,841.98	88.71%
	人工成本	1,758.77	11.21%	1,191.35	6.12%	460.10	4.80%	425.13	5.51%
	制造费用	651.88	4.15%	1,217.27	6.25%	570.18	5.94%	445.54	5.78%
	小计	15,690.70	100.00%	19,481.18	100.00%	9,594.79	100.00%	7,712.65	100.00%
劲拓股份	材料成本	未披露	未披露	24,859.81	80.60%	27,247.03	74.83%	20,433.84	74.52%
	人工成本	未披露	未披露	2,325.60	7.54%	3,815.97	10.48%	2,810.61	10.25%
	制造	未披露	未披露	3,658.03	11.86%	5,348.91	14.69%	4,176.16	15.23%

	费用								
	小计	未披露	未披露	30,843.44	100.00%	36,411.90	100.00%	27,420.61	100.00%
联得装备	材料成本	未披露	未披露	36,355.88	80.45%	34,282.15	78.56%	25,050.17	77.45%
	人工成本	未披露	未披露	4,641.53	10.27%	4,534.20	10.39%	3,307.21	10.22%
	制造费用	未披露	未披露	4,195.67	9.28%	4,822.32	11.05%	3,987.92	12.33%
	小计	未披露	未披露	45,193.08	100.00%	43,638.67	100.00%	32,345.30	100.00%
平均值	材料成本	13,280.04	84.64%	25,358.01	84.87%	22,619.86	83.46%	16,770.86	83.09%
	人工成本	1,758.77	11.21%	2,241.81	6.78%	2,352.05	7.09%	1,739.93	7.14%
	制造费用	651.88	4.15%	2,654.16	8.36%	3,028.51	9.46%	2,383.39	9.77%
	小计	15,690.70	100.00%	30,253.97	100.00%	28,000.41	100.00%	20,894.17	100.00%
新益昌	材料成本	17,324.71	82.90%	33,325.99	82.65%	38,704.99	82.43%	28,739.61	82.74%
	人工成本	1,129.34	5.40%	2,181.16	5.41%	2,877.24	6.13%	2,440.20	7.03%
	制造费用	2,443.31	11.69%	4,815.57	11.94%	5,374.08	11.44%	3,555.67	10.24%
	小计	20,897.36	100.00%	40,322.71	100.00%	46,956.31	100.00%	34,735.49	100.00%

注：易天股份、劲拓股份、联得装备 2020 年半年度报告中未披露料工费数据

报告期内，公司材料成本占比分别为 82.74%、82.43%、82.65%及 **82.90%**，低于同期易天股份和长川科技占比，高于劲拓股份和联得装备占比；人工成本占比分别为 7.03%、6.13%、5.41%及 **5.40%**，高于同期易天股份占比，和长川科技相差不大，低于劲拓股份和联得装备占比；制造费用占比分别为 10.24%、11.44%、11.94%及 **11.69%**，高于同期易天股份、联得装备和长川科技占比，低于劲拓股份占比。由于公司产品与可比公司不同，料工费占比存在一定差异是合理的，从同行业可比公司料工费结构平均值来看，公司料工费占比与行业平均水平相差不大较为接近，不存在重大差异。

2、公司无法与可比公司直接进行产品成本对比

由于全球上市公司中尚不存在与公司业务完全相同的公司，公司选择上述境内上市公司进行结构和趋势对比，但由于具体产品存在较大差异，无法与其直接进行单位成本对比。

3、公司单位成本持续下降符合行业及产业规律

基于：（1）公司下游 LED 封装市场持续增长，公司 LED 固晶机的需求在报告期内整体也呈现较大的增长状态，规模的扩张有助于提升采购议价权以及加工的规模效应，进而优化成本；（2）设备国产化的进程中，除提升市场占有率等目标外，随着公司的实力壮大，原主要依靠进口的核心零部件也随着研发和生产能力的提升被逐步替代，这也是中国智能装备实现真正国产替代化的内涵之一。报告期内，公司主要产品中 LED 固晶机的平均成本呈持续下降趋势符合行业及产业规律。

（三）结合主要产品的单位成本结构，定量分析不同产品间单位成本构成差异原因；同一产品不同期间的单位成本构成差异原因

公司产品包括 LED 固晶机、电容器老化测试设备、半导体固晶机、锂电池设备，其中 LED 固晶机和电容器老化测试设备为主要产品，其单位成本结构如下：

单位：万元/台

项目	项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
LED 固晶机	材料成本	8.50	83.15%	8.89	83.21%	9.72	82.62%	10.36	82.68%
	人工成本	0.52	5.05%	0.52	4.88%	0.58	4.92%	0.75	5.95%
	制造费用	1.21	11.80%	1.27	11.91%	1.47	12.46%	1.42	11.37%
	小计	10.23	100.00%	10.69	100.00%	11.77	100.00%	12.53	100.00%
电容器老化测试设备	材料成本	18.40	81.14%	18.88	81.11%	16.89	81.49%	16.69	82.33%
	人工成本	1.63	7.19%	1.61	6.93%	1.94	9.37%	2.24	11.03%
	制造费用	2.65	11.67%	2.78	11.96%	1.89	9.13%	1.35	6.64%
	小计	22.67	100.00%	23.28	100.00%	20.72	100.00%	20.27	100.00%

1、结合主要产品的单位成本结构，定量分析不同产品间单位成本构成差异原因

根据报告期 2017 年至 2020 年 6 月，累计汇总计算的不同主要产品单位成本构成如下：

单位：万元/台

项目	LED 固晶机		电容器老化测试设备	
	金额	占比	金额	占比
材料成本	9.41	82.88%	17.46	81.55%
人工成本	0.59	5.18%	1.90	8.88%
制造费用	1.35	11.93%	2.05	9.57%
小计	11.35	100.00%	21.43	100.00%

LED 固晶机和电容器老化测试设备虽然在基础物理构造方面使用了一定的共同工艺，但两者的具体使用领域具有较大差距，因此在物理构造、使用的具体主要原材料、软件配置等方面均有所不同，两种设备分别由单独的车间和人员进行生产，不具有可比性。

但整体而言，两者的材料成本占比基本保持一致；但由于电容器老化测试设备具有更强的定制化属性，生产所需人员更多，因此人工成本占比略高；而 LED 固晶机规模较大，其生产过程中大量使用自产的原材料，因此自产原材料表面处理所需的加工费金额较大，其制造费用占比略高。

2、结合主要产品的单位成本结构，定量分析同一产品不同期间的单位成本构成差异原因

（1）LED 固晶机不同期间的单位成本金额、占比和结构变动的原因分析

报告期内，公司 LED 固晶机的成本构成情况如下：

单位：万元/台

项目	2020 年 1-6 月			2019 年度			2018 年度			2017 年度	
	金额	占比	变动率	金额	占比	变动率	金额	占比	变动率	金额	占比
材料成本	8.50	83.15%	-4.34%	8.89	83.21%	-8.54%	9.72	82.62%	-6.18%	10.36	82.68%
人工成本	0.52	5.05%		0.52	4.88%	-10.34%	0.58	4.92%	-22.67%	0.75	5.95%
制造费用	1.21	11.80%	-4.93%	1.27	11.91%	-13.61%	1.47	12.46%	3.52%	1.42	11.37%
合计	10.23	100.00%	-4.32%	10.69	100.00%	-9.18%	11.77	100.00%	-6.07%	12.53	100.00%

① 材料成本

报告期内，LED 固晶机单位材料成本逐年降低，系公司通过主要产品部分核

心零部件的自产替代、优化原材料采购以及加强自身的原材料、零部件加工能力等多种方式优化产品成本所致。核心零部件自产、委外成本的降低，原材料采购价格下滑的影响详见本问询回复“问题 18、一、（三）核心零部件自产、委外成本的降低，原材料采购价格下滑等对公司毛利率的影响，需说明具体的测算过程”之描述。由于 2019 年公司完善 BOM 结构和成本核算，将原放入生产辅料的原材料纳入 BOM 中计入材料成本，因此 2019 年及 2020 年 1-6 月材料成本占比略有提高；但这部分原材料增加的单位材料成本金额小于核心零部件自产替代、优化原材料采购、提升机加能力等措施减少的单位材料成本金额，因此单位材料成本金额总体仍下降。

②人工成本

报告期内，LED 固晶机的单位人工成本和占比呈先降后升趋势。按照结转主营业务成本口径统计的 LED 固晶机销售数量和当年销售的 LED 固晶机成本中直接人工金额变动率对比如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	数量/金额	变动率	数量/金额	变动率	数量/金额	变动率	数量/金额
销售设备数量（台）	1,649.00	-39.88%	2,743	-3.86%	2,853	35.34%	2,108
销售设备成本中直接人工金额（万元）	851.74	-40.44%	1,429.94	-13.43%	1,651.77	5.08%	1,571.86

从表中可见，2018 年销售设备数量增长率大于直接人工增长率，2019 年销售设备数量下降率小于直接人工下降率，使单位人工成本逐年下降。

② 制造费用

2018 年的单位产品制造费用较 2017 年变动较小；2019 年单位制造费用降低，是由于公司完善 BOM 结构和成本核算，将原放入生产辅料的原材料纳入 BOM 中，通过材料成本进行核算，使得制造费用中的物料消耗金额下降。2020 年 1-6 月制造费用降低，是由于：① 公司完善 BOM 结构和成本核算，将原放入生产辅料的原材料纳入 BOM 中，通过材料成本进行核算，使得制造费用中的物料消耗金额下降；② 国家减免企业社保缴费金额，2020 年 1-6 月职工薪酬减少。

（2）电容器老化测试设备不同期间的单位成本金额、占比和结构变动的原因分析

报告期内，公司电容器老化测试设备的成本构成情况如下：

单位：万元/台

项目	2020 年 1-6 月			2019 年度			2018 年度			2017 年度	
	金额	占比	变动率	金额	占比	变动率	金额	占比	变动率	金额	占比
材料成本	18.40	81.14%	-2.56%	18.88	81.11%	11.78%	16.89	81.49%	1.20%	16.69	82.33%
人工成本	1.63	7.19%	1.21%	1.61	6.93%	-17.01%	1.94	9.37%	-13.39%	2.24	11.03%
制造费用	2.65	11.67%	-4.84%	2.78	11.96%	47.09%	1.89	9.13%	40.00%	1.35	6.64%
合计	22.67	100.00%	-2.61%	23.28	100.00%	12.36%	20.72	100.00%	2.22%	20.27	100.00%

①材料成本

报告期内，电容器老化测试设备单位材料成本呈先升后降趋势，2018 年及 2019 年单位成本升高系主要客户对滚筒机和隧道机的技术和性能要求不断提高，设备增加功能或使用更高级组件所致；2020 年 1-6 月单位成本下降，系客户结构变化，主要客户采购高成本设备占比下降所致。

②人工成本

报告期各年按照结转主营业务成本口径统计的电容器老化测试设备销售数量和当年销售的电容器老化测试设备成本中直接人工金额变动率：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
	数量/金额	变动率	数量/金额	变动率	数量/金额	变动率	数量/金额
销售设备数量（台）	156.00	-57.61%	368	-40.26%	616	64.27%	375
销售设备成本中直接人工金额（万元）	254.21	-57.19%	593.85	-50.38%	1,196.83	42.74%	838.44

从表中可见，2018 年销售设备数量增长率大于直接人工增长率，2019 年销售设备数量下降率小于直接人工下降率，使单位人工成本逐年下降；2020 年 1-6 月销售设备数量下降率与直接人工下降率差异较小，单位人工 2019 年差异较小。

③ 制造费用

2018 年单位制造费用上升，系公司新租赁的厂房大多用于电容设备相关生产所致；2019 年单位制造费用上升，是由于电容器老化测试设备完工机台数量由 640 台大幅减少至 337 台，但房租水电、折旧摊销等固定成本并未减少，分摊

至各台机的制造费用相应增加；2020 年 1-6 月制造费用与 2019 年相比差异较小。

问题17.2

报告期，发行人成本中料工费比重基本稳定，其中原材料占比基本在 82%左右，人工占比在 5%-7%之间，公司人工费用较少，主要由于占产品成本比例容易受原材料价格、生产工艺、生产效率等因素影响而产生波动。报告期内，公司生产人员的平均薪酬分别为 6.72 万元、7.83 万元及 8.08 万元，呈逐年上升趋势。

请发行人说明：（1）2018 年公司产量上升的情况下，直接人工未明显增加的原因；（2）LED 封装设备和电容器老化测试设备主营业务成本的料、工、费等构成、变动情况及原因；（3）制造费用的具体构成及占比，分摊方式，对于波动较大项目需予以分析；（4）结合公司主要生产工序、主要投料和设备使用情况，分别说明对各主要产品的成本核算、归集和分配情况。

回复：

一、发行人说明

（一）2018 年公司产量上升的情况下，直接人工未明显增加的原因

招股说明书中披露的直接人工为当期结转主营业务成本口径的直接人工，与公司完工产品数量统计口径不同。2017 年及 2018 年机器设备完工数量和完工口径的直接人工数据对比如下：

项目	2018 年		2017 年
	数量/金额	变动率	数量/金额
完工设备数量（台）	3,866	21.61%	3,179
完工设备直接人工金额（万元）	3,387.26	13.99%	2,971.66

由上表可知，按照完工口径统计，2018 年完工设备直接人工金额同样出现增长，但是因增长率低于完工设备数量增长率，单位人工成本出现下降。

（二）LED 封装设备和电容器老化测试设备主营业务成本的料、工、费等构成、变动情况及原因

报告期内，LED 固晶机和电容器老化测试设备主营业务成本的料、工、费构成如下：

单位：万元

项目	项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
LED 固晶机	材料成本	14,023.80	82.94%	24,398.37	83.21%	27,741.91	82.62%	21,843.69	82.68%
	人工成本	851.74	6.14%	1,429.94	4.88%	1,651.77	4.92%	1,571.86	5.95%
	制造费用	1,990.98	10.92%	3,492.01	11.91%	4,185.56	12.46%	3,003.37	11.37%
	小计	16,866.51	100.00%	29,320.32	100.00%	33,579.25	100.00%	26,418.92	100.00%
电容器老化测试设备	材料成本	2,869.88	80.46%	6,948.77	81.11%	10,403.76	81.49%	6,259.06	82.33%
	人工成本	254.21	7.41%	593.85	6.93%	1,196.83	9.37%	838.44	11.03%
	制造费用	412.69	12.12%	1,024.80	11.96%	1,165.79	9.13%	504.84	6.64%
	小计	3,536.78	100.00%	8,567.42	100.00%	12,766.38	100.00%	7,602.34	100.00%

变动情况及原因见本问询回复“问题 17.1、一、（三）结合主要产品的单位成本结构，定量分析不同产品间单位成本构成差异原因；同一产品不同期间的单位成本构成差异原因”之描述。

（三）制造费用的具体构成及占比，分摊方式，对于波动较大项目需予以分析

报告期内，公司主营业务成本中制造费用构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月			2019 年			2018 年			2017 年	
	金额	占比	变动率	金额	占比	变动率	金额	占比	变动率	金额	占比
加工费	1,594.75	32.64%	5.21%	1,515.77	31.48%	-9.79%	1,680.29	31.27%	60.95%	1,043.99	29.36%
物料消耗	786.39	16.09%	-2.90%	809.89	16.82%	-51.45%	1,668.17	31.04%	49.04%	1,119.31	31.48%
水电租赁费	1,152.45	23.58%	0.79%	1,143.44	23.74%	20.52%	948.75	17.65%	66.88%	568.51	15.99%
职工薪酬	706.11	14.45%	-10.66%	790.35	16.41%	35.83%	581.89	10.83%	20.93%	481.17	13.53%
折旧与摊销	566.48	11.59%	13.22%	500.35	10.39%	32.35%	378.06	7.03%	75.59%	215.31	6.06%
其他	80.43	1.65%	44.26%	55.76	1.16%	-52.31%	116.93	2.18%	-8.21%	127.39	3.58%
合计	4,886.63	100.00%	1.48%	4,815.57	100%	-10.39%	5,374.08	100%	51.14%	3,555.67	100%

[注]为便于对比，2020 年 1-6 月金额为根据半年数据推算出的年化金额

报告期内，公司生产过程中的制造费用按照各车间内产品生产对应的实际工时进行分摊，制造费用各个主要科目分析如下：

（1）加工费是指委托加工商进行飞面、表面处理等工序发生的费用，其金额与公司当年配件生产数量有关。2018 年加工费同比增加 60.95%，2019 年加工费同比减少 9.79%，同期，公司设备销售数量变动分别为增加 36.60%（其中 LED 固晶机增加 35.34%，电容器老化测试设备增加 64.27%）及减少 7.47%，考虑价格变动以及设备间的差异，其变化与同期设备销售数量变化趋势一致；**2020 年 1-6 月加工费年化金额同比无明显变化。**

（2）物料消耗主要核算生产辅料。2018 年物料消耗同比增加 49.04%，系当年生产数量增加所致。2019 年物料消耗同比减少 51.45%，**2020 年 1-6 月物料消耗年化金额同比无明显变化**，系公司不断完善 BOM 结构和成本核算，将原放入生产辅料的原材料纳入 BOM 中，通过材料成本进行核算所致。

（3）水电租赁费 2018 年同比增加 66.88%，2019 年同比增加 20.52%，系报告期内公司新增厂房租赁，且 2019 年部分厂房屋租赁合同到期，续签合同时租金上涨所致，**2020 年 1-6 月水电租赁费年化金额同比无明显变化。**

（4）职工薪酬 2018 年同比增加 20.93%，系公司生产规模扩大，仓库管理、品质检验等生产辅助人员增加，且人均薪酬上涨所致；2019 年同比增加 35.83%，系公司生产辅助人员人均薪酬上涨所致，**2020 年 1-6 月职工薪酬年化金额同比减少 10.66%，系国家减免企业社保缴费金额所致。**

（5）折旧与摊销 2018 年同比增加 75.59%，2019 年同比增加 32.35%，**2020 年 1-6 月年化金额同比增加 13.22%**，系报告期内公司新增机器设备所致。

（四）结合公司主要生产工序、主要投料和设备使用情况，分别说明对各主要产品的成本核算、归集和分配情况

1、公司主要生产工序、主要投料和设备使用情况

公司主要产品包括 LED 固晶机和电容器老化测试设备，其生产工序、主要投料及使用的主要设备如下：

LED 固晶机：

工序名称	主要投料	设备使用情况
机架装配	机架、台板、钣金	高度尺、杠杆千分表
点胶组件装配	轴承、导轨、电机	扭力表、横向张力计、扭力批
摆臂装配	导轨、音圈电机	拉力计、扭力批、杠杆千分表
夹具装配	导轨、线性电机、光电	激光干涉仪、磁力表座+杠杆千分表、激光位移传感器
晶框结构装配	导轨、伺服电机、光电	激光干涉仪、高度尺+杠杆千分表
自动进出料盒装配	导轨、丝杆	磁力表座+杠杆千分表、高度尺+杠杆千分表
整机布线布气	线槽、线材、坦克链	端子钳、万用表
通电通气测试	气接头、气管	万用表、流量计

电容器老化测试设备：

工序名称	主要投料	设备使用情况
机架组装	铁盘、铝盘、套筒、主轴、大齿盘	高度尺、水平尺、铅锤线、百分表
输送台板装配	台板、分割器、减速机、铝导板	水平尺、游标卡尺、直角尺、扭力扳手
滚筒转动装配	分割器、摇臂固定座板、开排槽轮、拉夹槽轮、摇臂、齿轮、马达	直角尺、水平尺
输送夹装配	同步带、输送夹	气动螺丝刀、套筒扳手
振动进料装配	振动桌、振动盘、平送、料斗	卷尺
烤箱安装	上中下组件、挡风板、温控探头	风速仪、测温表
排架安装	排架	高度尺、水平尺、铅锤线
烤箱加热组件装配	前风管本体、风管盖板、发热管、恒流风扇、风扇马达	风速仪、噪音检测仪、探温枪
电气安装	变频器、继电器、交流接触器、线路板、PLC、线材、传感器	万用表
整机调试	仪表、电源、显示器	铅锤线、测温表、万用表、水平尺

2、各主要产品的成本核算、归集和分配情况

公司采用分步法核算产品成本。各类产品成本由直接材料、直接人工和制造费用构成。具体情况如下：

直接材料：公司根据生产任务单归集材料成本。本月发生的材料成本根据领用数量乘以当月领用材料的月末一次加权平均单价确定，当月完工设备的实际材料成本转至库存商品，当月未完工设备的实际材料成本作为在产品材料成本。

直接人工：直接人工是直接生产人员当月发生的人工费用，本月发生的人工成本按照生产人员实际发生金额归集，按照实际工时进行分配。

制造费用：制造费用是为生产产品而发生的各项间接费用，包含辅助生产人员的人工费用、生产相关的固定资产折旧费、消耗性材料费、水电租赁费、加工费等，制造费用按照生产车间实际发生金额归集，按照实际工时进行分配。

问题17.3

请保荐机构和申报会计师：（1）对上市事项核查并发表明确意见；（2）结合发行人主要生产流程、《企业会计准则》及其应用指南的有关规定，对公司成本核算方法是否符合其实际经营情况、是否符合会计准则的要求、在报告期内是否保持了一贯性原则、成本结转的准确性和及时性、相关内部控制是否能够确保发行人成本核算完整、准确进行核查，并发表核查意见；（3）是否存在体外代垫成本的情况，并说明核查方式、过程、比例及结论。

回复：

一、保荐机构、申报会计师核查情况

（一）对上市事项核查并发表明确意见

1、原保荐机构、申报会计师核查程序及核查意见

（1）核查程序

原保荐机构、申报会计师主要实施了如下核查程序：

①对公司生产人员进行访谈，了解公司不同产品的生产过程、业务流程、成本核算方法，取得企业成本核算相关内部控制制度，并执行必要的测试程序以确定内部控制制度是否合理有效，并得到执行；

②获取并查阅公司主要原材料的采购合同、原材料入库单序时簿等信息，核查主要原材料采购价格变动的趋势；

③原保荐机构访谈公司采购负责人，了解 2017 年至 2019 年内主要原材料

采购波动原因；申报会计师访谈公司采购负责人，了解报告期内主要原材料采购波动原因。

④原保荐机构结合公司不同产品的生产工艺、流程及使用的主要材料，分析公司不同产品成本构成差异，结合产品成本构成明细，分析公司主要产品 2017 年至 2019 年内单位成本变动的原因，2017 年至 2019 年，主要产品主营业务成本占公司主营业务成本比例分别为 97.95%、98.70%、93.96%及 97.64%：

申报会计师结合公司不同产品的生产工艺、流程及使用的主要材料，分析公司不同产品成本构成差异，结合产品成本构成明细，分析公司主要产品报告期内单位成本变动的原因，报告期内，主要产品主营业务成本占公司主营业务成本比例分别为 97.95%、98.70%、93.96%及 97.64%：

⑤获取并查阅同行业上市公司的招股说明书和年度报告，比较同行业上市公司的主营业务成本构成，分析变动趋势是否与公司一致；

⑥原保荐机构对公司 2017 年至 2019 年内生产成本归集以及在不同产品间分摊等核算过程进行了核查，分析生产成本中料工费占比的合理性及波动的合理性；

申报会计师对公司报告期内生产成本归集以及在不同产品间分摊等核算过程进行了核查，分析生产成本中料工费占比的合理性及波动的合理性。

⑦原保荐机构对公司 2017 年至 2019 年的成本进行截止性测试，核查了营业成本的完整性，复核成本倒轧表计算准确性；

申报会计师对公司报告期的成本进行截止性测试，核查了营业成本的完整性，复核成本倒轧表计算准确性；

（2）核查意见

经核查，原保荐机构、申报会计师认为：

公司主营业务成本的料、工、费等构成符合公司业务情况，变动原因合理；单位产品耗用的材料、人工、制造费用变动原因合理，制造费用的具体构成波动较大项目变动原因合理；公司料工费占成本的比重与同行业可比公司存在一定的

差异，具有合理性。

2、本保荐机构核查程序及核查意见

（1）核查程序

本保荐机构主要实施了如下核查程序：

①对公司生产人员进行访谈，了解公司不同产品的生产过程、业务流程、成本核算方法，取得企业成本核算相关内部控制制度，并执行必要的测试程序以确定内部控制制度是否合理有效，并得到执行；

②获取并查阅公司主要原材料的采购合同、原材料入库单序时簿等信息，核查主要原材料采购价格变动的趋势；

③访谈公司采购负责人，了解报告期内主要原材料采购波动原因；

④结合公司不同产品的生产工艺、流程及使用的主要材料，分析公司不同产品成本构成差异，结合产品成本构成明细，分析公司主要产品报告期内单位成本变动的原因，报告期内，主要产品主营业务成本占公司主营业务成本比例分别为97.95%、98.70%、93.96%及**97.64%**；

⑤获取并查阅同行业上市公司的招股说明书和年度报告，比较同行业上市公司的主营业务成本构成，分析变动趋势是否与公司一致；

⑥对公司报告期内生产成本归集以及在不同产品间分摊等核算过程进行了核查，分析生产成本中料工费占比的合理性及波动的合理性；

⑦对公司报告期的成本进行截止性测试，核查了营业成本的完整性，复核成本倒轧表计算准确性。

（2）核查意见

经核查，本保荐机构认为：

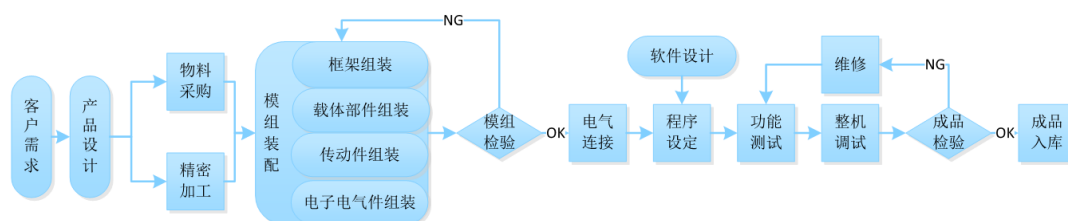
公司主营业务成本的料、工、费等构成符合公司业务情况，变动原因合理；单位产品耗用的材料、人工、制造费用变动原因合理，制造费用的具体构成波动较大项目变动原因合理；公司料工费占成本的比重与同行业可比公司存在一定的

差异，具有合理性。

（二）结合发行人主要生产流程、《企业会计准则》及其应用指南的有关规定，对公司成本核算方法是否符合其实际经营情况、是否符合会计准则的要求、在报告期内是否保持了一贯性原则、成本结转的准确性和及时性、相关内部控制是否能够确保发行人成本核算完整、准确进行核查，并发表核查意见

1、公司的生产工艺、成本核算方法与公司内部控制情况

（1）公司生产工艺流程



（2）成本核算方法

公司产品由多道工序组成，因此成本核算方法采用分步法。成本的归集和分配详见本问询回复“问题 17.2、一、（四）结合公司主要生产工序、主要投料和设备使用情况，分别说明对各主要产品的成本核算、归集和分配情况”之描述。

（3）公司内部控制情况

公司建立了《生产过程管理程序》，规范各制造、品质、工艺等部门的工作流程。公司建立了《成本核算制度》，规范存货入库及领用、存货盘点、工费工时统计、成本归集和分配等原则。公司对生产过程中发生的各项生产费用支出进行严格审核，成本核算方法精细，成本核算方法保持了一贯性原则，公司内部控制健全有效。

2、原保荐机构、申报会计师核查程序及核查结论

(1) 核查程序

①了解与成本确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计是否健全，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了解公司主要产品生产流程和成本核算方法，评价成本核算方法是否符合公司实际经营情况、是否符合《企业会计准则》的要求；

③**原保荐机构**检查公司成本核算方法在报告期内是否保持了一贯性原则；**申报会计师**检查公司成本核算方法在报告期内是否保持了一贯性原则。

④**原保荐机构**检查 2017 年至 2019 年内公司成本核算是否准确；**申报会计师**检查报告期内公司成本核算是否准确。

对于直接材料成本：

①**原保荐机构**对 2017 年至 2019 年各期的采购执行细节测试，检查采购订单、入库单、采购发票、采购合同等支持性文件，并对公司各期采购数据的变动情况执行分析性程序；**申报会计师**对报告期各期的采购执行细节测试，检查采购订单、入库单、采购发票、采购合同等支持性文件，并对公司各期采购数据的变动情况执行分析性程序。

②抽查材料发出及领用的原始凭证，检查领料单的签发是否经过授权，是否正确及时入账；

③抽查 BOM 表及产品成本计算单，检查直接材料成本的计算及领用是否正确；

④实施计价测试，检查原材料、库存商品发出计价方式是否准确；

⑤检查仓库、车间的定期盘点记录，检查盘点差异是否已进行账务处理；

⑥报告期期末，实地参与公司盘点工作，亲自观察公司存货盘点过程，实施了存货监盘程序；

⑦检查原材料进销存表的准确性、完整性，执行计价测试。

对于直接人工成本：

- ① 结合应付职工薪酬的检查，抽查人工费用会计记录及会计处理是否正确；
- ② 抽查产品成本计算单，检查直接人工工时和成本的计算及分配是否正确；
- ③ 检查实际工时计算的准确性及审批情况；
- ④ 比较报告期内各期直接人工成本，检查是否有异常波动。

对于制造费用：

- ① 检查核算内容及范围是否正确，抽测发生的费用追查至记账凭证和原始凭证；
- ② 抽查产品成本计算单，检查制造费用的计算及分配是否正确；
- ③ 检查水、电消耗结算单据，结合报告期内各期产量，分析相关能耗金额是否异常；
- ④ 检查实际工时计算的准确性及审批情况。

（2）核查结论

经核查，**原**保荐机构、申报会计师认为，公司成本核算方法符合其实际经营情况，符合《企业会计准则》的有关要求，报告期内保持了一贯性原则，相关内部控制健全有效。

3、本保荐机构核查程序及核查结论

（1）核查程序

- ① 了解与成本确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计是否健全，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 了解公司主要产品生产流程和成本核算方法，评价成本核算方法是否符合公司实际经营情况、是否符合《企业会计准则》的要求；
- ③ 检查公司成本核算方法在报告期内是否保持了一贯性原则；
- ④ 检查报告期内公司成本核算是否准确。

对于直接材料成本：

①对报告期各期的采购执行细节测试，检查采购订单、入库单、采购发票、采购合同等支持性文件，并对公司各期采购数据的变动情况执行分析性程序；

②抽查材料发出及领用的原始凭证，检查领料单的签发是否经过授权，是否正确及时入账；

③抽查 BOM 表及产品成本计算单，检查直接材料成本的计算及领用是否正确；

④实施计价测试，检查原材料、库存商品发出计价方式是否准确；

⑤检查仓库、车间的定期盘点记录，检查盘点差异是否已进行账务处理；

⑥报告期期末，实地参与公司盘点工作，亲自观察公司存货盘点过程，实施了存货监盘程序；

⑦检查原材料进销存表的准确性、完整性，执行计价测试。

对于直接人工成本：

④ 结合应付职工薪酬的检查，抽查人工费用会计记录及会计处理是否正确；

⑤ 抽查产品成本计算单，检查直接人工工时和成本的计算及分配是否正确；

⑥ 检查实际工时计算的准确性及审批情况；

④比较报告期内各期直接人工成本，检查是否有异常波动。

对于制造费用：

①检查核算内容及范围是否正确，抽测发生的费用追查至记账凭证和原始凭证；

②抽查产品成本计算单，检查制造费用的计算及分配是否正确；

③检查水、电消耗结算单据，结合报告期内各期产量，分析相关能耗金额是否异常；

④检查实际工时计算的准确性及审批情况。

（2）核查结论

经核查，本保荐机构认为，公司成本核算方法符合其实际经营情况，符合《企业会计准则》的有关要求，报告期内保持了一贯性原则，相关内部控制健全有效。

（三）是否存在体外代垫成本的情况，并说明核查方式、过程、比例及结论

1、原保荐机构、申报会计师核查范围、核查程序及核查结论

（1）核查范围

原保荐机构、申报会计师结合公司实际情况，核查了董事长及其配偶、总经理及其配偶、公司董事（独立董事除外）、公司监事、财务总监、董事会秘书、财务经理、出纳、核心技术人员的个人银行流水。

（2）核查程序

原保荐机构、申报会计师执行了以下核查程序：

①原保荐机构获取被核查人员 2017-2019 年的资金流水明细；申报会计师获取被核查人员 2017-2020 年 6 月的资金流水明细；

②对核查人员进行访谈，向核查人员确认其未进行体外代垫成本的行为，取得被核查人员的征信信息；

③核查了 2017-2019 年单笔 5 万元以上的全部资金流水，查看交易对手方，向相关人员了解交易对手方身份及交易原因，并与公司员工名册、公司董监高及其近亲属名单、主要客户或供应商及其关联方进行了比对检查；对于单笔金额不足 5 万元但与公司关联方形形成往来的资金流水也进行了核查；

④就疑似异常情形与当事人了解、确认具体款项用途。

（3）核查结论

经核查，原保荐机构认为，2017 年至 2019 年内公司不存在体外代垫成本的情况；申报会计师认为，报告期内公司不存在体外代垫成本的情况。

2、本保荐机构核查范围、核查程序及核查结论

(1) 核查范围

本保荐机构结合公司实际情况，核查了董事长及其配偶、总经理及其配偶、公司董事（独立董事除外）、公司监事、财务总监、董事会秘书、财务经理、出纳、核心技术人员的个人银行流水。

(2) 核查程序

本保荐机构执行了以下核查程序：

①获取被核查人员 2017-2020 年 6 月的资金流水明细；

②对核查人员进行访谈，向核查人员确认其未进行体外代垫成本的行为，取得被核查人员的征信信息；

③核查了 2017-2020 年 1-6 月单笔 5 万元以上的全部资金流水，查看交易对手方，向相关人员了解交易对手方身份及交易原因，并与公司员工名册、公司董监高及其近亲属名单、主要客户或供应商及其关联方进行了比对检查；对于单笔金额不足 5 万元但与公司关联方形成往来的资金流水也进行了核查；

④就疑似异常情形与当事人了解、确认具体款项用途。

3、核查结论

经核查，本保荐机构认为，报告期内公司不存在体外代垫成本的情况。

问题18. 关于毛利率

报告期，报告期内，公司主营业务毛利率分别为 28.18%、32.22%和 36.82%，呈逐年上升趋势。公司表示 2018 年毛利率上升主要因为核心零部件自产、委外成本的降低，2017 年规模化尚小导致的毛利率低导致。2019 年毛利率上升主要因为公司议价能力提高，原材料采购价格下滑，核心零部件自产率上升。发行人同行业公司 ASMPT 后工序设备的毛利率一直维持在较高水平，但其近年来越来越多的开始面对国产厂商崛起所带来的竞争压力，并开始主动压缩盈利以稳固市场和客户。而公司凭借出色的产品性能和更好的售后服务体验，逐步提升了市场销

售额，并通过规模效应和成本端的优化提升了盈利水平。

请发行人说明：（1）量化分析 LED 封装设备和电容器老化测试设毛利率上升的具体原因，如产品结构、原材料价格、产品定价、成本等；（2）公司不同类产品毛利率进行同行业比较，说明毛利率差异原因及变动趋势；（3）核心零部件自产、委外成本的降低，原材料采购价格下滑等对公司毛利率的影响，需说明具体的测算过程；（4）公司在收入规模远小于 ASMT 情况下，毛利率能够到达其水平，并能够具有规模效应、成本端优势的合理性；（5）结合主要竞争对手的产品体系、技术能力、发展情况等说明行业竞争是否加剧，是否存在降价导致毛利率降低的风险，并予以具体的风险提示。

请申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）量化分析 LED 封装设备和电容器老化测试设备毛利率上升的具体原因，如产品结构、原材料价格、产品定价、成本等

1、量化分析 LED 固晶机毛利率上升的具体原因

报告期内，LED 固晶机整体销售、成本及毛利率概况如下：

单位：台；万元；万元/台

2020 年 1-6 月							
类型	数量	收入	收入占比	成本	单位售价	单位成本	毛利率
单头固晶机	82	1,250.65	4.77%	634.10	15.25	7.73	49.30%
双头固晶机	1,552	23,884.44	91.05%	15,743.95	15.39	10.14	34.08%
三联体固晶机	3	110.62	0.42%	76.37	36.87	25.46	30.96%
六联体固晶机	12	986.73	3.76%	412.09	82.23	34.34	58.24%
合计	1,649	26,232.44	100.00%	16,866.51	15.91	10.23	35.70%
2019 年度							
类型	数量	收入	收入占比	成本	单位售价	单位成本	毛利率
单头固晶机	284	3,732.33	7.59%	2,115.26	13.14	7.45	43.33%

双头固晶机	2,411	42,509.45	86.43%	26,069.75	17.63	10.81	38.67%
三联体固晶机	19	667.92	1.36%	361.15	35.15	19.01	45.93%
六联体固晶机	19	2,057.51	4.18%	614.75	108.29	32.36	70.12%
其他	10	215.72	0.44%	159.39	21.57	15.94	26.11%
合计	2,743	49,182.93	100.00%	29,320.30			40.39%
2018 年度							
类型	数量	收入	收入占比	成本	单位售价	单位成本	毛利率
单头固晶机	340	4,901.19	9.37%	2,669.07	14.42	7.85	45.54%
双头固晶机	2,379	42,232.86	80.70%	28,252.42	17.75	11.88	33.10%
三联体固晶机	108	4,881.89	9.33%	2,366.42	45.20	21.91	51.53%
其他	26	314.04	0.60%	291.33	12.08	11.21	7.23%
合计	2,853	52,329.98	100.00%	33,579.25			35.83%
2017 年度							
类型	数量	收入	收入占比	成本	单位售价	单位成本	毛利率
单头固晶机	311	4,089.26	10.90%	3,085.96	13.15	9.92	24.53%
双头固晶机	1,754	32,798.81	87.45%	22,828.03	18.70	13.01	30.40%
三联体固晶机	7	241.88	0.64%	157.84	34.55	22.55	34.75%
其他	36	375.98	1.00%	347.09	10.44	9.64	7.68%
合计	2,108	37,505.93	100.00%	26,418.92			29.56%

(1) 2018年毛利率变动

2018年，LED固晶机中，双头固晶机、单头固晶机及三联体固晶机毛利率均有所上升，其中双头固晶机由于收入占比较高，是最主要的贡献机型。

①双头固晶机：2018年，双头固晶机的单位成本有所上升、单位售价有所下降，毛利率上升主要是单位成本下降所致。2018年，公司进一步实现了主要产品部分核心零部件的自产替代，并通过加强自身的原材料、零部件加工能力等多种方式相结合的方式降低产品成本，使双头固晶机单位成本显著下降；此外，2017年实现销售的双头固晶机中，有部分来自于2016年的出货，彼时受规模影响，成本规模效应不显著；

②单头固晶机：2018年单头固晶机的毛利率上升是单位售价上升和单位成本

降低双重因素共同推动。2018年，公司向琉明光电销售的定制Mini LED固晶机单价和毛利均较高，且销售量和销售金额较大，使得2018年LED单头固晶机的销售金额和平均销售单价比2017年均有所提高（详见本问询回复“问题15.2、一、（一）针对LED封装设备和电容器老化测试设备，分别说明主要产品的收入及占比、销量、单价及毛利率情况，并对上述数据的变动予以具体分析”之描述）；同时，由于公司主要产品核心零部件自产替代和优化原材料采购等措施，使单头固晶机单位成本降低，毛利率大幅上升。

③三联体固晶机：公司三联体固晶机属于较新的高端机型，具有较强的定制性特征，且不属于批量生产，因此不同客户的单机毛利率差异较大。2018年毛利率较高，主要系销售给SAMSUNG的三联体固晶机由于定制化难度较高，为公司独有，市场上无替代产品，且SAMSUNG对于设备质量及可靠性要求较高，因此单位售价较高、毛利率高。（详见本问询回复“问题15.2、一、（三）三联体固晶机和六联体固晶机的收入波动的原因，主要客户、收入及占比、单价及毛利率；公司表示在进行解决方案验证的具体内涵”之描述）。

（2）2019年毛利率变动

2019年LED固晶机毛利率上升，主要是双头固晶机毛利率继续提升及六联体固晶机毛利率较高。

①双头固晶机：2019年，双头固晶机的单位售价与2018年相比变动较小，由于公司核心零配件自产替代规模持续扩大，且公司根据市场行情对原材料采购成本进行了优化，双头固晶机单位成本进一步下降，毛利率进一步上升。

②六联体固晶机：六联体固晶机是公司于报告期内新开发的高端机型，主要应用于Mini LED领域。公司的六联体固晶机于2019年开始实现销售，主要客户为SAMSUNG、洲明科技等行业内知名公司，该等机型为根据客户的解决方案需求进行深度定制，不同客户设备成本有小幅差异，因六联体固晶机为公司独有，市场上无替代产品，因此公司售价和毛利率均较高，体现出了公司在Mini LED方面的技术积累以及设备议价能力。

单头固晶机、双头固晶机单位售价、单位成本比较数据详见本问询回复“问

题15.2、一、（一）针对LED封装设备和电容器老化测试设备，分别说明主要产品的收入及占比、销量、单价及毛利率情况，并对上述数据的变动予以具体分析”和“问题17.1、一、LED封装设备和电容器老化测试设备单位成本变动的情况、原因，并说明针对毛利率变化，单位成本和售价的贡献度”之描述。三联体固晶机和六联体固晶机单位售价、单位成本比较数据详见“问题15.2、一、（三）三联体固晶机和六联体固晶机的收入波动的原因，主要客户、收入及占比、单价及毛利率；公司表示在进行解决方案验证的具体内涵”和“问题17.1、一、LED封装设备和电容器老化测试设备单位成本变动的情况、原因，并说明针对毛利率变化，单位成本和售价的贡献度”之描述。

（3）2020年1-6月毛利率变动

2020年1-6月毛利率下降，主要是LED双头固晶机毛利率下降所致。受客户结构变化和市场环境影响，LED双头固晶机单位售价下降，且下降幅度大于单位成本下降幅度，造成毛利率低于2019年，数据见本问询回复“问题15.2、一、（一）针对LED封装设备和电容器老化测试设备，分别说明主要产品的收入及占比、销量、单价及毛利率情况，并对上述数据的变动予以具体分析”。

2、量化分析电容器老化测试设备毛利率上升的具体原因

报告期内，公司电容器老化测试设备销售规模仍相对较低，且定制化属性较强，毛利率受个别客户的定制化成本、销售议价结果以及销售规模影响较大，电容器老化测试设备整体销售、成本及毛利率情况如下：

单位：台；万元；万元/台

2020年1-6月							
类型	数量	收入	收入占比	成本	单位售价	单位成本	毛利率
隧道机	94	3,149.62	65.97%	2,396.72	33.51	25.50	23.90%
滚筒机	47	1,375.56	28.81%	978.41	29.27	20.82	28.87%
测试机	15	249.38	5.22%	161.64	16.63	10.78	35.18%
合计	156	4,774.56	100.00%	3,536.78	30.61	22.67	25.92%
2019年度							
类型	数量	收入	收入占比	成本	单位售价	单位成本	毛利率
隧道机	196	6,377.40	58.48%	5,324.70	32.54	27.17	16.51%

滚筒机	118	3,715.91	34.07%	2,637.86	31.49	22.35	29.01%
测试机	54	811.90	7.45%	604.88	15.04	11.20	25.50%
合计	368	10,905.21	100.00%	8,567.44	29.63	23.28	21.44%

2018 年度

类型	数量	收入	收入占比	成本	单位售价	单位成本	毛利率
隧道机	240	7,697.98	48.17%	6,368.50	32.07	26.54	17.27%
滚筒机	228	6,438.99	40.29%	4,864.35	28.24	21.33	24.45%
测试机	148	1,844.51	11.54%	1,533.53	12.46	10.36	16.86%
合计	616	15,981.49	100.00%	12,766.38	25.94	20.72	20.12%

2017 年度

类型	数量	收入	收入占比	成本	单位售价	单位成本	毛利率
隧道机	198	5,735.67	60.60%	4,677.07	28.97	23.62	18.46%
滚筒机	102	2,776.45	29.33%	2,083.32	27.22	20.42	24.96%
测试机	75	952.86	10.07%	841.96	12.70	11.23	11.64%
合计	375	9,464.99	100.00%	7,602.34	25.24	20.27	19.68%

电容器老化测试设备均为定制化设备，其毛利率与客户定制功能相关。

(1) 2018 年毛利率变动

2018 年电容器老化测试设备毛利率较 2017 年小幅提升 0.44 个百分点，主要是测试机的单位成本下降导致的毛利率上升所致，其中艾华集团是最主要的影响因素。报告期内，客户 C 是测试机主要客户，其单位售价、单位成本、毛利率等数据：

单位：万元/台

年度	收入占比	单位售价	单位成本	毛利率
2019 年	42.00%	17.05	12.78	25.04%
2018 年	62.58%	13.42	10.74	19.99%
2017 年	64.77%	15.43	13.23	14.26%

从上表可知，客户 C 于 2017 年和 2018 年在测试机中的销售比重均超过 60%，受益于生产规模扩大和机加零部件能力提升，销售给其的测试机的成本有所下降，毛利率有所提升。

(2) 2019 年毛利率变动

2019 年电容器老化测试设备毛利率较 2018 年提升 1.32 个百分点，主要是滚筒机和测试机毛利率上升所致。

2018 年及 2019 年滚筒机前两大客户情况如下：

单位：万元

年度	客户	收入占比
2019 年	江海股份	31.44%
	艾华集团	11.75%
2018 年	艾华集团	39.20%
	东莞市承兴电子有限公司	14.79%

从上表可见，由于：①2019 年实现了滚筒机对江海股份的大额销售，且毛利率达 31.53%，较 2018 年滚筒机整体毛利率 24.45%高；②受具体定制机型的变动，对艾华集团销售的滚筒机毛利率由 2018 年的 27.66%上升至 2019 年的 40.27%，2019 年滚筒机毛利率较 2018 年提升 4.56 个百分点。

2019 年测试机毛利率上升，主要是因为测试机第一大客户艾华集团采购的测试机毛利率高，且收入占比较高所致。

(3) 2020 年 1-6 月毛利率变动

2020 年 1-6 月电容器老化测试设备毛利率较 2019 年增加 4.48%，主要是隧道机和测试机毛利率上升所致。

2020 年隧道机毛利率上升，主要是由于第二大客户江海股份毛利率较高所致。2019 年和 2020 年 1-6 月销售占比前 30%客户情况如下：

年度	合并主体	收入占比
2020 年 1-6 月	丰宾电子	21.19%
	江海股份	10.20%
2019 年度	艾华集团	30.15%

从表中可见，江海股份毛利率较高且收入占比较大，丰宾电子和艾华集团毛利率相近，但 2020 年 1-6 月低毛利率产品收入占比低于 2019 年，使隧道机 2020 年 1-6 月毛利率较高。

2020 年 1-6 月测试机毛利率上升，主要是因为测试机第一大客户艾华集团采购的测试机毛利率高，且收入占比较高所致。

电容器老化测试设备单位售价、单位成本比较数据详见本问询回复“问题

15.2、一、（一）针对 LED 封装设备和电容器老化测试设备，分别说明主要产品的收入及占比、销量、单价及毛利率情况，并对上述数据的变动予以具体分析”和“问题 17.1、一、LED 封装设备和电容器老化测试设备单位成本变动的情况、原因，并说明针对毛利率变化，单位成本和售价的贡献度”之描述。

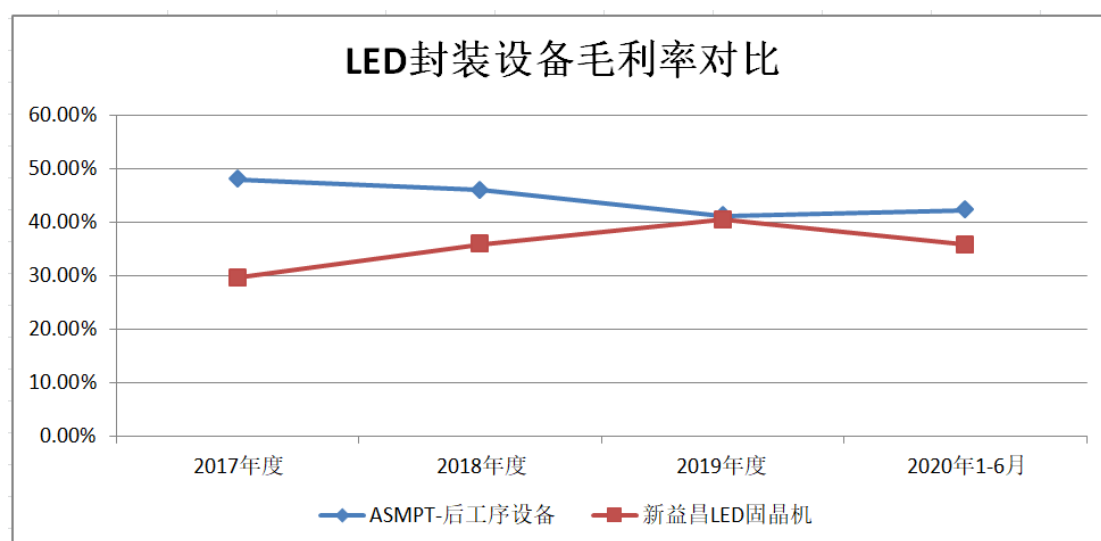
（二）公司不同类产品毛利率进行同行业比较，说明毛利率差异原因及变动趋势

公司主要从事 LED 固晶机、电容器老化测试设备、半导体固晶机及锂电池设备的研发、生产和销售，其中 LED 固晶机和电容器老化测试设备是公司报告期内主要收入来源，目前 A 股尚无完全可比的同行业上市公司。

香港上市公司 ASMPT 主要产品包括半导体和 LED 集成及封装设备，其中后工序设备（包括 LED 封装的固晶机、焊线机、点胶机等全流程封装设备）占整个公司收入的 40%以上比例，是公司 LED 固晶机目前国内和未来逐步国际化的主要竞争对手。

报告期内，公司与国外同行业可比公司 ASMPT 毛利率对比如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
ASMPT-后工序设备	42.20%	41.10%	45.90%	47.98%
公司 LED 固晶机	35.70%	40.39%	35.83%	29.56%



2017年-2019年，公司LED固晶机的毛利率逐渐上升，在2019年末时基本达到ASMPT后工序设备的毛利率水平，2020年1-6月，公司LED固晶机毛利率有所回落，但仍维持在较高水平。ASMPT是LED封装设备的国际领先企业，在中国大陆也占据较高的市场份额，凭借早期积累的客户资源、品牌形象以及较为强劲的研发实力，ASMPT后工序设备的毛利率一直维持在较高水平，但其近年来越来越多的开始面对国产厂商崛起所带来的竞争压力，并开始主动压缩盈利以稳固市场和客户。虽然ASMPT2017年至2019年后工序设备毛利率逐渐下降，但仍然维持在较高的水平。而公司凭借出色的产品性能和更好的售后服务体验，逐步提升了市场销售额，并通过规模效应和成本端的优化提升了盈利水平。

(三) 核心零部件自产、委外成本的降低，原材料采购价格下滑等对公司毛利率的影响，需说明具体的测算过程

1、核心零部件自产对公司毛利率的影响

报告期内，核心零部件的自产及外购情况如下：

单位：万元；个；元/个

2020年1-6月						
核心零部件	类型	采购额	占比(%)	采购量	占比(%)	平均单价
驱动器	外购	535.26	36.49	15,057	33.55	355.49
	自产	931.54	63.51	29,822	66.45	312.37
	小计	1,466.80	100.00	44,879	100.00	326.83
电机	外购	945.97	88.78	28,439	94.19	332.63
	自产	119.60	11.22	1,754	5.81	681.87
	小计	1,065.57	100.00	30,193	100.00	352.92
导轨	外购	1,172.04	81.63	75,400	83.55	155.44
	自产	263.71	18.37	14,845	16.45	177.64
	小计	1,435.75	100.00	90,245	100.00	159.09
运动控制卡	外购	649.06	81.13	5,350	76.85	1,213.20
	自产	151.01	18.87	1,612	23.15	936.79
	小计	800.07	100.00	6,962	100.00	1,149.20
读数头	外购	19.47	7.43	215	1.41	905.58
	自产	242.46	92.57	14,990	98.59	161.75

	小计	261.93	100.00	15,205	100.00	172.27
电磁阀	外购	244.99	80.85	38,687	85.35	63.33
	自产	58.04	19.15	6,638	14.65	87.44
	小计	303.03	100.00	45,325	100.00	66.86

2019 年

核心零部件	类型	采购额	占比(%)	采购量	占比(%)	平均单价
驱动器	外购	1,006.49	40.82	26,311	38.03	382.54
	自产	1,458.90	59.18	42,878	61.97	340.24
	小计	2,465.39	100.00	69,189	100	356.33
电机	外购	1,767.86	86.61	48,068	95.19	367.78
	自产	273.36	13.39	2,427	4.81	1,126.32
	小计	2,041.22	100.00	50,495	100	404.24
导轨	外购	2,074.93	87.18	127,583	90.70	162.63
	自产	305.03	12.82	13,076	9.30	233.27
	小计	2,379.96	100.00	140,659	100	169.20
运动控制卡	外购	1,947.09	98.03	15,770	97.48	1,234.68
	自产	39.21	1.97	408	2.52	960.93
	小计	1,986.29	100.00	16,178	100	1,227.77
读数头	外购	69.61	15.78	675	3.01	1,031.25
	自产	371.48	84.22	21,755	96.99	170.76
	小计	441.09	100.00	22,430	100	196.65
电磁阀	外购	422.02	96.02	67,550	97.06	62.48
	自产	17.50	3.98	2,043	2.94	85.64
	小计	439.52	100.00	69,593	100	63.16

2018 年

核心零部件	类型	采购额	占比	采购量	占比	平均单价
驱动器	外购	1,213.73	42.77	30,449	39.60	398.61
	自产	1,624.03	57.23	46,442	60.40	349.69
	小计	2,837.75	100.00	76,891	100	369.06
电机	外购	1,902.11	96.18	54,244	99.13	350.66
	自产	75.46	3.82	475	0.87	1,588.72
	小计	1,977.57	100.00	54,719	100	361.40
导轨	外购	2,666.24	100.00	139,626	100.00	190.96

	自产	-	-	-	-	-
	小计	2,666.24	100.00	139,626	100	190.96
运动控制卡	外购	2,460.36	99.98	17,928	99.97	1,372.36
	自产	0.60	0.02	5	0.03	1,193.41
	小计	2,460.96	100.00	17,933	100	1,372.31
读数头	外购	591.23	63.70	6,569	23.84	900.04
	自产	336.94	36.30	20,987	76.16	160.55
	小计	928.18	100.00	27,556	100	336.83
电磁阀	外购	598.31	100.00	71,606	100.00	83.56
	自产	-	-	-	-	-
	小计	598.31	100.00	71,606	100	83.56

2017 年

核心零部件	类型	采购额	占比	采购量	占比	平均单价
驱动器	外购	1,797.17	64.29	29,976	50.48	599.54
	自产	998.42	35.71	29,410	49.52	339.48
	小计	2,795.59	100.00	59,386	100	470.75
电机	外购	1,977.30	99.53	53,374	99.95	370.46
	自产	9.30	0.47	26	0.05	3,575.78
	小计	1,986.60	100.00	53,400	100	372.02
导轨	外购	2,537.33	100.00	132,187	100.00	191.95
	自产					
	小计	2,537.33	100.00	132,187	100	191.95
运动控制卡	外购	2,198.56	100.00	15,727	100.00	1,397.95
	自产	-	-	-	-	-
	小计	2,198.56	100.00	15,727	100	1,397.95
读数头	外购	942.69	87.61	10,304	54.94	914.88
	自产	133.27	12.39	8,450	45.06	157.72
	小计	1,075.96	100.00	18,754	100	573.72
电磁阀	外购	532.47	100.00	59,491	100.00	89.50
	自产	-	-	-	-	-
	小计	532.47	100.00	59,491	100	89.50

由上表可知，除电机、导轨外，其他核心零部件自产成本均低于外购成本，故导致其毛利率下降。

(1) 驱动器

报告期各期,主要自产驱动器成本金额占有自产驱动器成本金额的比例分别为 100.00%、99.83%、95.20%及 **83.97%**。主要驱动器自产单位成本与外购单位成本对比如下:

单位:元/个

类型	2020 年 1-6 月			2019 年		
	自产单位成本	外购单位成本	自产外购差异率	自产单位成本	外购单位成本	自产外购差异率
100W 直流驱动器	314.27	716.81	-56.16%	339.11	709.40	-52.20%
400W 直流驱动器	318.47	709.40	-55.11%	340.79	709.40	-51.96%
1000W 直流驱动器	322.15	1,299.15	-75.20%	349.29	1,299.15	-73.11%
1500W 直流驱动器	412.76	1,534.05	-73.09%	409.58	1,643.32	-75.08%

类型	2018 年			2017 年		
	自产单位成本	外购单位成本	自产外购差异率	自产单位成本	外购单位成本	自产外购差异率
100W 直流驱动器	324.36	709.40	-54.28%	322.29	709.40	-54.57%
400W 直流驱动器	386.00	709.40	-45.59%	348.18	709.40	-50.92%
1000W 直流驱动器	362.35	1,299.15	-72.11%	349.85	1,299.15	-73.07%
1500W 直流驱动器	481.43	1,734.67	-72.25%	-	-	-

由上表可知,相同功率的驱动器自产单位成本较外购单位成本下降幅度较大,且驱动器自产比例较大,对整机毛利率影响较大。

(2) 电机

报告期内自产电机中 1000W 电机 2018 年、2019 年占比分别为 66.95%、71.93%,**2017 年及 2020 年 1-6 月公司未生产 1000W 电机**,故针对 1000W 电机进行自产外购单位成本分析如下:

单位:元/件

年度	1000W 电机		
	自产平均单价	外购平均单价	变动率
2019 年	1,149.86	1,142.03	0.69%
2018 年	1,292.09	1,142.24	13.12%

由上表可知，相同系列的电机自产单位成本与外购单位成本趋同，且电机自产比例较小，对整机对毛利率影响较小。

（3）导轨

2019 年公司开始自产交叉导轨，其中 3050 系列及 2045 系列交叉导轨在 2019 年和 2020 年 1-6 月的合计占比分别为 87.91%和 100.00%，3050 系列及 2045 系列交叉导轨自产和外购单位成本对比如下：

单位：元/副

类别	2020 年 1-6 月			2019 年度		
	自产单位成本	外购单位成本	变动率	自产单位成本	外购单位成本	变动率
交叉导轨 3050 系列	235.32	511.11	-53.96%	253.87	511.11	-50.33%
交叉导轨 2045 系列	168.02	379.56	-55.73%	197.94	379.56	-47.85%

由上表可知，相同系列的导轨自产单位成本相较外购单位成本下降近 50%，导致整机毛利率下降。

（4）运动控制卡、读数头

运动控制卡、读数头自产和外购单位成本对比如下：

单位：元/个

类别	运动控制卡			读数头		
	自产单位成本	外购单位成本	变动率	自产单位成本	外购单位成本	变动率
2020 年 1-6 月	936.79	1,213.20	-22.78%	161.75	905.58	-82.14%
2019 年	960.93	1,234.68	-22.17%	170.76	1,031.25	-83.44%
2018 年	1,193.41	1,372.36	-13.04%	160.55	900.04	-82.16%
2017 年	-	1,397.95	-100.00%	157.72	914.88	-82.76%

由上表可知，运动控制卡、读数头自产单位成本均小于外购单位成本，导致

整机毛利率**上升**，读数头的自产单位成本较外购单位成本下降比例较大主要系外购读数头为进口雷尼绍品牌，且防污能力较强，故相对自产成本较高。

（5）电磁阀

电磁阀于 2019 年开始自产，电磁阀自产和外购单位成本对比如下：

单位：元/个

年度	二位五通电磁阀		
	自产平均单价	外购平均单价	变动率
2020 年 1-6 月	87.44	63.33	38.08%
2019 年	85.64	81.84	4.64%

由上表可知，相同系列的电磁阀自产单位成本**高于**外购单位成本，且电磁阀自产比例较小，对整机毛利率影响不大。

2、委外成本的降低对公司毛利率的影响

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
主营业务成本	21,146.52	40,322.71	46,956.31	34,735.49
主营业务成本中委外加工费金额	1,374.82	2,246.02	2,400.13	1,618.81
占比	6.50%	5.57%	5.11%	4.66%

由上表可知，报告期各期主营业务成本金额中委外加工费金额占比分别为 4.66%、5.11%、5.57%及 **6.50%**，对整机毛利率影响较小。

3、原材料采购价格下滑对公司毛利率的影响

报告期内，主要零部件的采购价格列式如下：

单位：元/个

类别		2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年
		金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
机械零部件	驱动器	355.49	-7.07%	382.54	-4.03%	398.61	-26.90%	545.26
	电机	332.63	-9.56%	367.78	4.88%	350.66	-12.50%	400.74
	导轨	155.44	-4.42%	162.63	-14.84%	190.96	-0.52%	191.95

光电元器件	工业相机	644.50	-30.70%	929.97	7.02%	868.97	-3.49%	900.35
	工控机	2,662.76	-1.78%	2,710.94	8.89%	2,489.66	-9.75%	2,758.70
	镜头	751.83	-14.63%	880.65	-0.54%	885.43	2.95%	860.10
	运动控制卡	1,213.20	-1.74%	1,234.68	-10.03%	1,372.36	-1.83%	1,397.95
	读数头	905.58	-12.19%	1,031.25	14.58%	900.04	-1.62%	914.88
气缸	电磁阀	63.33	1.36%	62.48	-25.23%	83.56	-6.64%	89.50
	气缸	130.58	2.30%	127.64	-21.17%	161.92	62.31%	99.76

与 2017 年相比，2018 年大部分主要零部件采购单价均下降，仅镜头、气缸单价上升。其中气缸单价整体上升主要系公司逐步自产低性能气缸，外购的高性能、高单价气缸占比上升所致。

与 2018 年相比，2019 年大部分主要零部件单价均下降。仅电机、工业相机、工控机及读数头单价上升。其中：电机单价上升系公司产品结构变更，大功率、高单价电机采购占比上升所致；工业相机单价上升系公司对工业相机的性能参数要求提升所致（详见本问询回复“问题 3.2、一、（一）列表集中说明与李国军及其近亲属、所控制企业（以下合称“李国军方”）间的各项交易，定价依据及公允性”之描述）；工控机单价上升系公司产品结构变更，高性能、高单价工控机采购占比上升所致；发行人读数头单价整体上升系公司自产率逐步提升，读数头的外购金额报告期内分别为 942.69 万元、591.23 万元、69.61 万元、19.47 万元，2019 年采购金额总量较小，采购单价由于购买型号单价的影响相比 2018 年有所上升。

与 2019 年相比，2020 年 1-6 月大部分主要零部件单价均下降，仅有电磁阀、气缸单价略微上升。

（四）公司在收入规模远小于 ASMPT 情况下，毛利率能够到达其水平，并能够具有规模效应、成本端优势的合理性

公司的 LED 固晶机收入规模低于 ASMPT 后工序设备主要是因为公司的经营区域、产品应用的领域以及产品的具体应用工序与 ASMPT 有所不同：（1）ASMPT 具有更为悠久的历史，在全球范围内开展业务经营，在多个国家均具有较高的营收，是全球最大的封装设备提供商；（2）ASMPT 的后工序设备包

括集成电路业务、光电业务、CIS 业务等,包括固晶机、焊线机、点胶机、塑封机切割机等多种丰富的设备。

报告期内公司的 LED 固晶机毛利率分别为 29.56%、35.83%、40.39%及 35.70%，同期间 ASMPT 后工序设备毛利率分别为 47.98%、45.90%、41.10%及 42.20%，公司于 2019 年基本达到 ASMPT 的水平，这主要与公司在具体产品领域的专注度、产业链区位优势以及自身加工生产能力有关：

(1) ASMPT 后工序业务包括多种设备，公司目前主要专注于 LED 固晶机细分领域,根据对主要客户的市场调研,公司在该领域国内市场占有率达到 80%，对单一领域的专注可保证公司投入更多的资源和精力提升 LED 固晶机的制造工艺以及新机型的开发，制造工艺的提升可以有效优化产品成本，形成规模效应；新机型一般面对更为先进的高端领域，可有效提升产品的价值和议价能力；

(2) 由于目前专注于 LED 固晶机，除设备本身设计、组装环节优化外，公司还着力于形成核心零部件的自产能力以及提升原材料、零部件的机加能力，报告期内核心零部件自产率逐步提升、购置机加设备提升了自身处理原材料的能力，从制造过程的基础层面优化产品成本；

(3) 中国是基础工业产业链最完整的国家之一，其中珠三角有较为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、供给及时性等方面具有较为明显的优势，而 ASMPT 的生产场地除中国大陆外，还分布于境外多个发达国家和地区，采购和配套优势较公司不明显，且人工成本也高于公司。

从 ASMPT 本身来看，其后工序设备近年来越来越多的开始面对国产厂商崛起所带来的竞争压力，根据访谈了解，其开始主动压缩盈利以稳固市场和客户。

综上所述，公司产品毛利率在 2019 年接近 ASMPT 的水平是合理的。

(五) 结合主要竞争对手的产品体系、技术能力、发展情况等说明行业竞争是否加剧，是否存在降价导致毛利率降低的风险，并予以具体的风险提示

公司的主要产品为 LED 固晶机和电容器老化测试设备，其中 LED 固晶机的国内主要直接竞争对手为 ASMPT；电容器老化测试设备的业务可比公司为华冠

科技（871447.OC），但华冠科技报告期内电容器老化测设备收入仅为 345.07 万元、998.26 万元及 446.78 万元，竞争可比性不强。公司与 ASMPT 在基本情况、技术能力及发展情况对比如下：

业务	主体	产品体系	技术能力	发展情况
LED 固晶机	新益昌	以双头固晶机为最主要产品，同时涵盖单头固晶机、三联体固晶机及六联体固晶机	（1）掌握了直驱矢量控制技术、嵌入式浮点实时多路径运动控制技术、自动追踪纠偏控制技术、机器视觉高速定位技术等关键零部件核心技术以及全自动精准吸取装置、全自动无缝连接运作装置、静态测试系统、高速整型进料系统、对贴胶技术、极耳切刀技术等整机核心技术；（2）已经可以实现部分核心零部件的自研自产；（3）Mini LED 固晶机较为成熟，并实现批量销售。	（1）根据对公司主要客户的调研结果，公司 LED 固晶机 2019 年国内市场占有率超过 80%，在技术、服务、产品质量等方面得到了客户的高度认可；（2）公司 LED 固晶机市场规模在 2018 年发展较快并保持在较高水平，受益于核心零部件自产能力提升、原材料采购议价能力提升以及机加生产能力加强，LED 固晶机毛利率逐年提升。
	ASMPT	后工序设备为其主要的产品类型之一，LED 双头固晶机在市场上仍具有一定的竞争力	掌握了包括半导体封装材料和后段（芯片集成、焊接、封装）到 SMT 等所有工艺技术，为半导体封装及电子产品生产的所有工艺步骤提供技术和解决方案，LED 固晶机技术与公司同居于行业领先。	（1）就后工序设备而言，ASMPT 依然是半导体及 LED 封装领域的绝对领先企业，受市场竞争日益激烈、尤其是国厂商崛起影响，其毛利率出现下降；（2）根据调研结果，就大陆 LED 固晶机领域而言，公司已在市场份额方面超过 ASMPT。

综上，发行人与国际一线同行业公司 ASMPT 均具有较高的技术水平。在行业地位方面，发行人与 ASMPT 的 LED 固晶机均具有较高的市场地位；在产品技术指标方面，发行人的主流 LED 固晶机与 ASMPT 的主流 LED 固晶机各项指标较为接近，均处于行业领先水平。整体而言，LED 固晶机市场属于技术迭代较快的产品，公司需要不断进行产品研发投入和市场开拓、维护以保持目前的领先

地位，但鉴于竞争对手的经营策略和主要产品结构，目前该市场并未出现竞争加剧的情形；未来，公司需要结合市场情况和公司定价依据确定产品定价情况。

公司已在招股说明书“重大事项提示、一、（六）、毛利率水平下滑的风险”处披露因市场竞争激烈可能导致公司产品毛利率下降的风险。

二、申报会计师核查情况

（一）核查程序

申报会计师主要实施了如下核查程序：

1、获取公司各类产品销售及成本数据，对平均单价、单位成本、毛利及毛利率进行核查及分析；

2、访谈公司财务部门、生产部门及业务部门相关人员，了解产品成本核算方法及过程，各类产品成本变动的情况及具体原因；

3、访谈公司技术部门及生产部门人员，了解公司核心零部件自产替代情况；

4、访谈公司采购部门、财务部门，了解公司报告期内采购价格变化情况及其对毛利率的影响；

5、访谈公司销售部门、财务部门，了解公司报告期内产品定价方式、产品售价变动情况及其对毛利率的影响；

6、了解同行业情况，查询同行业可比公司公开信息披露资料；

7、复核公司核心零部件自产、委外成本的降低、原材料采购价格下滑等对公司毛利率的影响的测算过程。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、公司产品的毛利率变动符合公司的实际经营情况。

2、公司核心零部件自产、委外成本降低、原材料采购价格下滑对公司毛利率影响与实际情况相符。

3、公司 2019 年毛利率较高具有一定合理性。

4、随着行业竞争加剧，公司存在降价导致毛利率降低的风险，公司已予以具体的风险提示。

问题19. 关于费用

问题 19.1

报告期，公司销售费用分别为 2,796.64 万元、4,446.13 万元和 3,888.31 万元，其中售后费用分别为 1,482.78 万元、2,126.40 万元和 1,957.85 万元，为公司质保费用，公司按照当期实现的智能制造装备销售收入的 3.1%计提售后费用。报告期，发行人运输费用为 307.40 万元、435.13 万元及 354.88 万元。居间服务佣金分别为 0 元、503.01 万元和 115.02 万元，公司居间服务商为韩国注册公司 YS，目前 YS 就 LED 固晶机设备在韩国的销售开拓只与新益昌一家进行合作，并成功开拓了 SAMSUNG、东部灯珠（DongbuLED，韩国东部集团旗下子公司）两个知名客户。

请发行人说明：（1）售后费用中主要核算内容，如人工薪酬、材料费等，公司是否额外雇佣第三方进行售后服务；报告期内退换货的情况，是否发生质保金（尾款）未能按时收回，豁免，无法收回的情况；质保金计提比例与同行业可比公司是否存在显著差异；（2）定量分析说明报告期内运输费与营业收入变动趋势是否一致；（3）YS 公司具体背景，居间服务费定价依据，公司是否还存在其他居间服务的销售模式；（4）发行人销售费用率与同行业可比公司的销售费用率差异原因；（5）说明报告期列入销售费用的人员部门构成、人数、工资与绩效匹配关系。

回复：

一、发行人说明

（一）售后费用中主要核算内容，如人工薪酬、材料费等，公司是否额外雇佣第三方进行售后服务；报告期内退换货的情况，是否发生质保金（尾款）未能按时收回，豁免，无法收回的情况；质保金计提比例与同行业可比公司是否存在

显著差异

1、售后费用的核算内容

公司根据客户的个性化需求为客户提供定制化的智能制造装备，根据以往的售后服务经验，公司按照当期实现的智能制造装备销售收入的 3.1% 计提售后费用（质保金），因此财务报表“销售费用”下所列示的“售后费用”为计提口径。公司组建了专门的售后服务部门以响应客户的需求，报告期内不存在额外雇佣第三方进行售后服务的情形。

报告期内，公司实际发生的售后费用的主要内容、金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	499.43	48.12%	1,255.79	56.46%	993.28	48.89%	571.04	42.14%
差旅费	189.29	18.24%	506.03	22.75%	466.75	22.97%	330.40	24.38%
配件费	266.56	25.69%	412.51	18.55%	478.11	23.53%	381.21	28.13%
其他	82.50	7.95%	49.90	2.24%	93.47	4.60%	72.44	5.35%
合计	1,037.78	100%	2,224.23	100%	2,031.61	100%	1,355.09	100%

报告期内，公司的售后费用主要由职工薪酬、差旅费及配件费组成，上述三项合计占售后费用的比例分别为 94.65%、95.40%、97.76% 和 **92.05%**，其中职工薪酬在售后费用的占比最高，具体情况如下：

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
薪酬总额（万元）	499.43	1,255.79	993.29	571.04
平均人数（人）	130	134	119	102
平均薪酬（万元/年、万元/半年）	3.84	9.34	8.35	5.58

注：上述加权平均人数系根据每月末在册人数加总后除以报告期各期月份数得出，并以整数列示，下同。

公司重视对客户产品的全生命周期服务以提升客户黏性，报告期内持续加强售后团队的建设，除却 2020 年 1-6 月份售后人员薪酬未包含年终奖金因素外，

公司售后人员的数量和待遇呈现上升趋势。

2、售后费用的计提比例

报告期内，各期实际发生的售后费用占收入比重的 3.52%、2.96%、2.83% 及 3.27%，公司售后费用（质量保证金）的计提比例为当期智能制造装备销售收入的 3.1%，该比例是公司根据历史经验作出的合理估计，符合公司的基本情况和业务特征。

根据 ASMPT 披露的公开财务信息，其会对后工序设备和 SMT 设备计提拨备（即质量保证金），2015-2020 年上半年平均计提比例为 1.48%，比例区间为 1.00% 至 2.02%，较公司的比例低，主要的原因有：（1）ASMPT 有众多的位于不同区域的合并主体，不同区域的合并内主体会根据客户需求、不同的情况作出不同的会计估计，而公司的经营主体和销售市场位于中国大陆，两者之间具有较大差异；（2）公司针对售后服务设立了专门的服务团队，该等服务团队常驻在客户周边，负责安装调试、使用培训、维修等一系列服务，相关的人员薪酬和差旅费全部计入售后费用。而根据了解，ASMPT 采用的是需求-响应模式，即客户发起需求后，派人赶赴现场完成需求，一般情况下，该等模式下专门因完成现场需求的人员和差旅支出才计入售后费用，其他情况下计入一般销售费用，这将导致公司的售后费用支出比例高于 ASMPT。

综上，公司的售后费用（质量保证金）计提比例高于 ASMPT 是售后业务模式和区域产生的差异，具有合理性。

3、报告期内的退换货情况

公司的产品属于生产设备，具有定制化的特征，与客户进行需求确认后，根据客户的要求进行设计和生产，因此较少出现退换货的情况。报告期内，公司设备退换货的情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
退换货金额	40.30	82.47	43.45	124.79
占当期主营业务收入比例	0.13%	0.13%	0.06%	0.26%

报告期内，上述退换货的发生原因主要是换发新型号机器、客户更换采购主体等，退换货金额占当期主营业务收入比例较低。

4、质保金（尾款）的收回情况

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%。

报告期内，公司不存在主动豁免客户质保金（尾款的）情况，但发生过极少数因客户经营不善或尾款税率改变等原因导致应收账款无法收回而进行核销的情况；2017年-2020年上半年，公司核销的应收账款金额分别为0万元、27.63万元、4.76万元和**27.67万元**，金额较低，不会对公司的经营成果产生重大影响。

鉴于行业门槛特征和公司对于销售对象的严格把控，公司下游客户主要为具有一定规模和信誉资质的公司，正常情况下，质保金（尾款）无法收回的可能性较低，各报告期末质保金的逾期情况如下：

单位：万元

项目	2020.6.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
质保金余额	2,687.48	1,757.46	2,431.67	863.62
逾期的质保金余额	349.30	575.78	61.18	126.00
逾期质保金占期末质保金比例	13.00%	32.76%	2.52%	14.59%

公司客户一般会较为严格的按照合同约定进行质保金的结算，但也存在因付款审批、客户流动资金安排等情况导致质保金出现有所逾期的情况。

（二）定量分析说明报告期内运输费与营业收入变动趋势是否一致

报告期内，公司主营业务收入与运输装卸费用的情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度

	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
主营业务收入	32,015.23	1.70%	63,818.73	-7.87%	69,273.36	43.23%	48,365.09
运输装卸费	155.76	-5.85%	354.88	-18.44%	435.13	41.55%	307.40
运输装卸费占主营业务收入比例	0.48%		0.56%		0.63%		0.64%

由上表可知，报告期内，公司的主营业务收入与运输费的整体变动趋势较为一致，差异主要是因为运输装卸费是按照设备销售发出口径进行结算，与当期的设备发出数量和销售区域的相关性更高，与主营业务收入之间存在一定的时点性差异。

报告期内，公司设备发出与运输装卸费的情况如下：

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
出货数量（台）	1,743	17.06%	3,004	-18.08%	3,667	19.76%	3,062
运输装卸费（万元）	155.76	36.57%	354.88	-18.44%	435.13	41.55%	307.4
单台设备运输装卸费（万元/台）	0.09	16.67%	0.12	-0.44%	0.12	18.20%	0.10

影响运输装卸费的因素主要有设备发往的区域以及运输公司的市场价格调整等。报告期内，公司发出设备的单位运输装卸费分别为0.10万元、0.12万元、0.12万元和0.09万元，整体差异不大，其中2018年较2017年增加主要是因为区域变动的因素：①2018年发货至较远的华东区域的设备明显增加，占比由27.76%上升至48.05%；②出货至境外比例由0.26%上升至1.64%。2020年1-6月单台

设备运输费用下降主要是公司发货至距离较近的华东和华南地区的设备数量增加所致。

综上，报告期内公司运输装卸费与公司的营业收入和设备出货情况的变动趋势具有一致性。

（三）YS公司具体背景，居间服务费定价依据，公司是否还存在其他居间服务的销售模式

报告期内，公司仅与YS就韩国市场客户开发签署了服务协议，除此以外不存在其他居间服务的销售模式。

1、YS 股权结构情况

YS 的股权结构如下：

股东姓名	持股比例	身份
CHAI YOUNSOUK	52%	实际控制人
YUM JEONGHEE	16%	实际控制人妻子
CHAI SUJIN	16%	实际控制人儿子
CHAI YOUJEONG	16%	实际控制人女儿

YS 实际控制人为 CHAI YOUNSOUK，YS 的其他股东均为其实际控制人的直系亲属，均为韩国籍人士。发行人与 YS 及其股东之间不存在任何关联关系。

2、YS 的业务情况

YS 是专业从事中韩企业贸易的服务公司，主要经营业务为了解韩国企业设备需求，并将中国的设备企业介绍给韩国企业或了解中国企业的设备需求，将韩国的设备企业介绍给中国企业、直接从事设备贸易、LED 委托生产以及原材料贸易。

YS 正式设立时间为 2014 年 5 月，并于同年 6 月在深圳设立了办事处，其目前活跃于中韩两国企业设备贸易中，主要合作的客户包括：

项目	合作对象	合作产品
中国设备销往韩国	新益昌	LED 固晶机
	腾盛	点胶机

	炫硕	测试分选机、包装编带机
	勤邦	脱料机、沉淀机、上料机
韩国设备销往中国	Semicontest	测试机
	MV Tech	摄影照相电路板测试机

由上表可以看出，YS 已经与中韩两国的多家企业建立了合作关系并形成实际的业务。此外，根据项目组对 YS 实际控制人的访谈，YS 2018 年和 2019 年的贸易额分别达到约 4,000 万元和约 6,000 万元，已经形成了较大体量。

YS 在韩国设备贸易领域已经具有一定的知名度，具有较为丰富的客户资源累计和较为广阔的销售途径。在公司进行韩国市场开拓的过程中，YS 发挥了较为重要的作用，在与 SAMSUNG 等客户的需求开拓和交流中起到了良好的桥梁连接作用，并建立了较为稳固的合作关系。

3、居间服务费定价依据

2018 年，公司与 YS 公司达成如下服务协议：

双方权利和义务	<p>(1) 新益昌确认 YS 为新益昌固晶设备地区代理商，销售区域为韩国部分市场及中国部分区域的韩资企业或越南等国家的韩资企业；</p> <p>(2) YS 为新益昌提供韩资企业市场走向及必要的客户信息，以便新益昌制定良好的设备方案；</p> <p>(3) YS 积极配合客户开展售后服务、为客户培训维修技术人员、向客户及时准确地提供新产品维修技术资料等；</p> <p>(4) 新益昌向 YS 提供相应的销售和技术资料、必要的培训及管理、营销产品宣传、技术、服务等全方位支持；</p> <p>(5) 设备的质量由新益昌负责，出现产品质量问题的，由新益昌负责更换部件和技术支持，YS 负责维修。</p>
客户付款方式	客户直接向新益昌支付货款
佣金计算方式	按每一次代理服务完成的设备销售回款的一定比例支付或者根据新益昌给予 YS 的结算价格与 YS 和终端客户协商的价格的差额结算
结算和支付方式	客户货款 100%到新益昌收款账户后支付（若后续出现合同终止、不予履行导致款项返还的，则也要相应根据最终实际收到货款重新计算）。
合同期限	生效之日起 3 年（即 2018.4.21-2021.4.20），协议到期后，双方根据过去的合作成果及意向进行沟通，如需合作则续签协议；若 YS 在经营者没有出现违反协议的行为，在有效期结束后，YS 愿意继续代理的，则新益昌优先选取 YS 进行代理。

4、报告期内，公司与 YS 公司交易佣金结算情况

期间	客户	销售额 (万美元)	结算依据	结算日期	结算 佣金 (万 美元)	结算佣 金(折 合人民 币万 元)
2019 年度	SAMSUNG ELECTRONICS	9.95	销售额的 17.8%	2019.6.18	1.67	11.52
		108.00	销售额的 12%	2019.6.17	12.23	84.27
		18.00	销售额的 12%	2019.10.25	2.04	19.24
	Dongbu	4.38	YS 和客户沟通确定的价格与公司和 YS 结算金额的差额	2019.10.25	0.71	
	合计				16.65	115.02
2018 年度	SAMSUNG ELECTRONICS	39.80	销售额的 17.8%	2018.7.4	71.85	497.29
		208.95				
		179.10				
	Dongbu	4.56	YS 和客户沟通确定的价格与公司和 YS 结算金额的差额	2018.7.28	0.83	5.73
	合计				72.68	503.01

注 1：根据居间服务协议约定，公司和 YS 结算的金额为居间服务下的设备销售收入，不包括后续的配件和维修费，结算的比例根据每一次交易的金额、机器类型等以结算协议的形式确定；

注 2：报告期内，SAMSUNG 和 Dongbu 向公司采购的均为 LED 固晶机。

（四）发行人销售费用率与同行业可比公司的销售费用率差异原因

1、同行业可比公司的选择

公司选取的同行业比较公司简要情况如下：

序号	公司	基本情况	选择原因
----	----	------	------

1	ASMPT (0522.HK)	总部位于中国香港的香港上市公司，全球领先的半导体及 LED 封装设备企业，在全球多个国家设有生产基地，产品销往全球多个国家。	LED 固晶机直接竞争对手
2	BESI (BESI.AS)	总部位于荷兰的阿姆斯特丹交易所上市公司，全球领先的半导体封装设备（后工序设备）供应商，全球第二大固晶机提供企业，提供的产品包括固晶设备、包装设备及电镀设备等，其半导体固晶机在中国市场具有一定竞争力，目前尚未涉足 LED 领域。	设备应用于半导体封装环节，与公司的产品应用领域和环节较为相像
3	K&S (KLIC.NASDAQ)	行政总部位于新加坡的纳斯达克交易所上市公司，全球领先的半导体及 LED 封装设备商，其焊线机在国内 LED 封装厂商中被广泛应用。	设备应用于半导体和 LED 封装环节，与公司的产品应用领域和环节相同或相像
4	长川科技 (300604.SZ)	主要从事集成电路测试设备（具体为测试机和分选机）研发、生产和销售，国内集成电路封测专用设备唯一一家上市公司。	属于半导体封装环节的上下游企业，产业链条具有一定参考性
5	劲拓股份 (300400.SZ)	主要从事电子整机装联焊接设备研发、生产和销售，产品被下游客户用于组建 PCBA 生产线，具体应用领域包括消费电子、汽车电子等，电子焊接设备领域国内市场份额第一。	与 LED 封装环节的焊接机具有一定相似性，且产品为单体设备
6	易天股份 (300812.SZ)	国内领先的平板显示器材后段工序（组装）专用生产设备提供商。	其贴附设备的工作程序环节和具体动作与公司 LED 固晶机具有一定相似性

7	联得装备 (300545)	国内领先的平板显示器材后段工序（组装）专用生产设备提供商。	其主要产品贴附设备及邦定设备的工作程序环节和具体动作与公司 LED 固晶机具有一定相似性
---	------------------	-------------------------------	--

上述公司是根据以下原则对包括 A 股上市在内的全球范围内有公开披露信息的可比产业公司进行遴选的结果：

(1) 全球范围内 LED 或半导体封装设备公司

在国内无 LED 封装设备上市公司可以直接对比的情况下，将半导体的封装设备公司也纳入遴选范围。LED 和半导体从材料属性来讲具有一致性，在加工工序、使用的设备特点等方面具有一定的相似性，具体来看，公司的 LED 固晶机与半导体固晶机在设备形态、工作原理、生产制造等方面具有较多的可比性，公司结合 LED 固晶机研发和生产的经验基础上开发出了自研的半导体固晶机，因此从事 LED 或半导体封装设备生产制造的企业在生产活动和产品方面与公司具有一定的相似性。

从全球封装设备的格局来看，ASMPT 是行业内的绝对领先者，其后工序设备（包括固晶机、焊线机等）被广泛应用于 LED 和半导体的封装环节，根据 Yole Development 的报告，2018 年，ASMPT 的固晶机（包括半导体固晶机和 LED 固晶机）全球市场占有率达 31%，为全球第一，而 ASMPT 是公司在大陆的 LED 固晶机业务主要竞争对手；BESI 是全球领先的半导体后工序封装设备提供商，目前尚未涉足 LED 封装设备领域，根据 Yole Development 的报告，2018 年，BESI 的固晶机全球市场占有率达 28%，位列全球第二；K&S 是全球领先的半导体和 LED 封装设备厂商，其核心产品焊线机被广泛应用于全球主流半导体和 LED 封装厂商中，在国内也具有较高的客户普及率和知名度，是焊线机的品牌厂商，其国内客户群体与公司的主要客户具有较高的重合度。

根据 Yole Development 的报告，公司是 2018 年全球第三大固晶机的供应商，公司选择 ASMPT 和 BESI 作为可比公司能够在产品上体现一致性，选择 K&S 体

现了封装工序和产业链的特征，该三公司具有一定的参考意义。

(2) A 股半导体封测设备上市公司

从半导体封测产业链和制造环节来看，长川科技是目前国内唯一一家研发、生产和销售半导体测试专用设备的 A 股上市公司。测试和封装互为产业链上下游，从产业链的角度来看长川科技对于公司具有一定的参考性。

(3) 规模、产品特征与公司具有一定相似度的 A 股上市公司

对 A 股上市公司中 2019 年营收规模在 20 亿元以内、下游为消费电子、销售的为单体设备且设备特征与公司设备具有一定相似性的公司进行遴选，将劲拓股份、易天股份及联得装备纳入可比参考范围。

2、同行业可比公司销售费用率差异比较

报告期内，公司与上述经遴选的公司销售费用率对比情况如下：

公司	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
ASMPT	销售费用率	9.78%	10.01%	8.50%	8.55%
	管理费用率	5.80%	4.36%	3.70%	3.62%
	销售费用率&管理费用率	15.58%	14.37%	12.20%	12.17%
	营业收入（万港元）	770,153.70	1,588,304.20	1,955,059.00	1,752,271.30
	后工序设备收入（万港元）	367,620.30	700,345.40	925,979.10	862,992.20
BESI	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	销售费用率&管理费用率	16.52%	18.03%	15.29%	14.58%
	营业收入（万欧元）	21,560.60	35,619.50	52,525.60	59,278.50
K&S	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
	销售费用率&管理费用率	18.95%	21.60%	13.90%	16.50%
	营业收入（万美元）	30,119.10	54,005.20	88,912.10	80,904.10

	设备收入（万美元）	22,465.80	27,360.17	49,488.28	43,268.21
境外平均	销售费用率&管理费用率	17.02%	18.00%	13.80%	14.42%
长川科技	项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
	销售费用率	13.18%	11.75%	8.47%	9.38%
	营业收入（万元）	31,828.90	39,883.41	21,612.15	17,979.45
劲拓股份	项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
	销售费用率	7.31%	15.66%	11.40%	12.96%
	营业收入（万元）	44,855.58	49,538.70	59,089.73	47,776.30
易天股份	项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
	销售费用率	12.46%	10.66%	10.29%	12.54%
	营业收入（万元）	20,370.56	48,898.00	43,152.42	29,410.65
联得装备	项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
	销售费用率	5.18%	5.46%	6.35%	6.03%
	营业收入（万元）	35,162.63	68,863.74	66,359.17	46,627.92
境内平均	销售费用率	9.53%	12.69%	10.06%	11.63%
发行人	项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
	销售费用率	4.57%	5.93%	6.36%	5.54%
	管理费用率	3.20%	2.74%	2.72%	2.30%
	销售费用率&管理费用率	7.77%	8.67%	9.08%	7.84%
	营业收入（万元）	32,193.01	65,529.95	69,893.09	50,491.24

注 1：为保证数据的可比性，费用率均剔除股份支付带来的影响；

注 2：根据公开的信息披露内容格式，K&S 和 BESI 的销售费用及管理费用为合并披露。

（1）境外可比公司对比

报告期内，境外可比公司销售费用&管理费用率的平均值分别为 14.42%、13.80%、18.00% 及 17.02%，其中 2019 年的费用率显著上升主要是因为当年度受中美贸易战等外围因素影响，下游需求出现疲软，营业收入出现较大幅度下降；公司销售费用&管理费用率分别为 7.84%、9.08%、8.67% 和 7.77%，公司销售费用&管理费用率较境外公司低。受信息披露格式内容所限，上述境外公司未披露

销售人员、管理人员的数量信息以及销售费用、管理费用的构成明细，因此无法直接作出对比分析。结合公司与境外可比公司的业务构成、业务区域以及业务特点的分析情况如下：

①ASMPT、BESI 以及 K&S 均属于全球性公司，其收入来源于全球多个主要产业集群的国家和地区，并在上述主要国家和地区设置了办公、生产机构，相关的组织管理、人员管理以及办公运转架构较为复杂，根据一般全球型企业的经验和特点，涉及到多个国家和地区协调的，需要付出较多的管理成本；而公司目前主要业务集中于中国大陆，不涉及复杂的区域组织协调，相关的支出水平相对较低；

②ASMPT、BESI 以及 K&S 的主要行政办公地分别位于中国香港、新加坡以及荷兰，聚集了主要的管理人员，由于处于发达区域，相关人员薪酬、物业租赁、办公差旅等支出水平较公司更高；此外，上述公司多个办公机构和工厂也位于美国、欧洲、日本、韩国等发达国家和地区，受地域的影响，该等机构管理费用支出较公司也较高；

③ASMPT、BESI 以及 K&S 的设备产品面对的是全球市场，涉及需要维护的市场区域较为广阔，面对的客户类型也不尽相同，需要投入的市场拓展和市场维护费用较公司更为高昂；此外，全球市场会导致该等公司的物流成本高企；

④ASMPT、BESI 以及 K&S 的设备产品涵盖封装后工序多种设备，设备应用的制造环节多、产品种类和型号复杂，而公司主要为 LED 固晶机及铝电解电容器老化测试设备两种，公司的售后维护更有效率。

从一般企业的经营特征来看，越靠近产业聚集地的公司在费用率方面越具有竞争力。SMPT、BESI 以及 K&S 的主要产品为半导体和 LED 的封装设备，应用于产品的封装环节，而亚洲（尤其是东亚和东南亚）是全世界半导体封装的聚集地，ASMPT 以香港和新加坡作为两大依托中心，面向中国大陆这一最大的单一市场（报告期内来自中国大陆的收入占比分别为 42.62%、41.03%、40.37% 及 **44.04%**），覆盖马来西亚、日本、韩国、中国台湾等产业主要聚集地，较 BESI 和 K&S 更具地理优势，因此 ASMPT 销售费用率&管理费用率较 BESI 和 K&S 低，而公司与 ASMPT 的销售费用率&管理费用率差异相对较小。

整体而言，相较于境外对比公司，公司产品品类较为简单且主要面对国内单一市场，公司组织结构较为简单、呈扁平化特征，因此市场开拓成本、物流成本、沟通成本以及相关行政开支水平会显著降低。

（2）境内可比公司对比

报告期内，公司与境内可比公司销售费用率具体分项对比情况如下：

2020 年 1-6 月										
项目	新益昌		长川科技		劲拓股份		易天股份		联得装备	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
售后费用	1,009.27	3.14%	465.48	1.46%	428.64	0.96%	27.06	0.13%	596.08	1.70%
职工薪酬	194.27	0.60%	2,903.10	9.12%	1,600.87	3.57%	1,343.82	6.60%	415.82	1.18%
运输装卸费	-	0.00%	36.92	0.12%	451.58	1.01%	149.08	0.73%	223.11	0.63%
业务招待费	83.05	0.26%	294.33	0.92%	41.13	0.09%	115.53	0.57%	382.46	1.09%
差旅费	37.34	0.12%	253.06	0.80%	360.12	0.80%	195.79	0.96%	143.46	0.41%
配件	66.28	0.21%	-	0.00%	-	0.00%	536.59	2.63%	-	0.00%
广告展览费	28.29	0.09%	6.17	0.02%	40.81	0.09%	7.47	0.04%	5.87	0.02%
居间服务佣金	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
折旧摊销	22.93	0.07%	-	0.00%	8.74	0.02%	9.17	0.04%	-	0.00%
其他	29.57	0.09%	235.73	0.74%	347.87	0.78%	153.06	0.75%	55.87	0.16%
合计	1,471.00	4.57%	4,194.81	13.18%	3,279.76	7.31%	2,537.57	12.46%	1,822.67	5.18%
2019 年度										
项目	新益昌		长川科技		劲拓股份		易天股份		联得装备	

	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
售后费用	1,957.85	2.99%	705.81	1.77%	490.89	0.99%	-	-	1,191.62	1.73%
职工薪酬	665.24	1.02%	2,533.45	6.35%	4,002.92	8.08%	2,336.08	4.78%	949.74	1.38%
运输装卸费	354.88	0.54%	83.52	0.21%	1,607.77	3.25%	511.85	1.05%	348.70	0.51%
业务招待费	224.58	0.34%	521.29	1.31%	-	-	300.56	0.61%	639.70	0.93%
差旅费	186.91	0.29%	418.88	1.05%	869.43	1.76%	427.85	0.87%	494.51	0.72%
配件	162.65	0.25%	-	-	-	-	1,188.80	2.43%	-	-
广告展览费	102.41	0.16%	383.10	0.96%	196.25	0.40%	-	-	88.10	0.13%
居间服务佣金	115.02	0.18%	-	-	-	-	-	-	-	-
折旧摊销	59.97	0.09%	32.92	0.08%	19.92	0.04%	-	-	-	-
其他	58.83	0.09%	5.48	0.01%	570.03	1.15%	448.03	0.92%	48.77	0.07%
合计	3,888.31	5.93%	4,684.46	11.75%	7,757.21	15.66%	5,213.19	10.66%	3,761.15	5.46%

2018 年度

项目	新益昌		长川科技		劲拓股份		易天股份		联得装备	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
售后费用	2,126.40	3.04%	177.79	0.82%	574.44	0.97%	-	-	1,922.29	2.90%
职工薪酬	650.68	0.93%	892.45	4.13%	3,318.82	5.62%	2352.79	5.45%	1167.66	1.76%
运输装卸费	435.13	0.62%	70.10	0.32%	1,211.25	2.05%	331.58	0.77%	293.12	0.44%

业务招待费	239.68	0.34%	450.87	2.09%	-	-	257.82	0.60%	433.78	0.65%
差旅费	145.41	0.21%	141.15	0.65%	755.82	1.28%	348.36	0.81%	302.67	0.46%
配件	168.89	0.24%	-	-	-	-	787.98	1.83%	-	-
广告展览费	64.74	0.09%	60.62	0.28%	247.81	0.42%	-	-	78.03	0.12%
居间服务佣金	503.01	0.72%	-	-	-	-	-	-	-	-
折旧摊销	51.07	0.07%	-	-	47.23	0.08%	-	-	-	-
其他	61.12	0.09%	37.38	0.17%	581.69	0.98%	363.44	0.84%	13.68	0.02%
合计	4,446.13	6.36%	1,830.34	8.47%	6,737.05	11.40%	4,441.97	10.29%	4,211.24	6.35%

2017 年度

项目	新益昌		长川科技		劲拓股份		易天股份		联得装备	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
售后费用	1,482.78	2.94%	234.42	1.30%	538.37	1.13%	-	-	1374.09	2.95%
职工薪酬	473.17	0.94%	840.33	4.67%	3,087.26	6.46%	2065.83	7.02%	589.04	1.26%
运输装卸费	307.4	0.61%	65.54	0.36%	1,178.45	2.47%	241.32	0.82%	207.58	0.45%
业务招待费	152.79	0.30%	311.80	1.73%	-	-	259.8	0.88%	253.59	0.54%
差旅费	115.68	0.23%	133.05	0.74%	628.00	1.31%	342.65	1.17%	297.24	0.64%
配件	140.48	0.28%	-	-	-	-	543.5	1.85%	-	-
广告展览费	34.06	0.07%	56.63	0.31%	253.59	0.53%	-	-	76.49	0.16%
居间服务佣金	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

折旧摊销	44.62	0.09%	-	-	64.84	0.14%	-	-	-	-
其他	45.68	0.09%	44.59	0.25%	440.82	0.92%	234.91	0.80%	12.64	0.03%
合计	2,796.64	5.54%	1,686.36	9.38%	6,191.33	12.96%	3,688.01	12.54%	2,810.67	6.03%

单位：万元

注 1：公司的售后费用为计提口径，公司的售后费用实际发生额主要为职工薪酬、差旅费和配件材料费，以实际发生额进行计算的销售费用-职工薪酬（包括前端业务部门和售后部门）占各期营业收入的比例分别为 2.07%、2.35%、2.93% 及 **2.24%**；差旅费占各期营业收入的比例分别为 0.88%、0.88%、1.06% 及 **0.70%**。

注 2：因执行新收入准则，2020 年 1-6 月，公司将发出商品的运输费从销售费用调整到合同履约成本，并在发出商品确认收入时将相应的运输费从合同履约成本结转到营业成本。

由上表可知，报告期内，公司的销售费用率分别为 5.54%、6.36%、5.93% 及 4.57%，与同期可比公司联得装备的销售费用率 6.03%、6.35%、5.46% 及 5.18% 较为接近。2020 年 1-6 月公司因执行新收入准则，将发出商品的运输费 155.76 万元从销售费用调整到合同履约成本，并在发出商品确认收入时将其从合同履约成本结转到营业成本，是造成公司销售费用率降低的重要原因。可比公司同期销售费用率的平均值分别为 10.23%、9.13%、10.88% 及 9.53%，高于公司水平。从不同可比公司来看，其销售费用不同项目之间的也有一定的差异，这与不同公司的发展阶段、销售人员结构、销售薪酬政策、产品特点以及面对的客户群体有关。

① 公司的发展阶段不同

作为半导体封测设备行业国内首家上市公司，长川科技在报告期内处于快速增长状态，营业收入分别达到 17,979.45 万元、21,612.15 万元、39,883.41 万元以及 31,828.90 万元；鉴于国外竞争对手长久以来积累的竞争优势，其通过持续增加销售人员方式加大市场开拓力度，2017-2019 年各年末的销售人员分别达 42 人、60 人以及 112 人，此外其销售人员的人均薪酬也处于持续增长的状态，因此销售人员薪酬和相关业务招待费增长较快；但由于长川科技整体收入规模仍相对较小，尚不具备规模优势，因此销售人员薪酬比率和业务招待费比率均较高。而公司主要产品 LED 固晶机和铝电解电容器老化测试设备已经在国内行业内主要下游公司中达到了较高的渗透率和市占率，形成了领先的地位，薪酬较高的前端业务人数数量相对不多，销售人员薪酬比率和业务招待费比率较长川科技均较低。

② 销售人员结构与销售薪酬政策

实践中，不同公司会结合各自所处的行业特性、市场开拓难度等因素制定不同的销售人员薪酬政策，尤其是提成及奖金的会随着上述因素的不同而有显著的差异。报告期内，公司与境内可比公司的销售人员平均薪酬情况如下：

单位：万元

公司	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
----	--------------	--------	--------	--------

	销售人员数量	平均薪酬	销售人员数量	平均薪酬	销售人员数量	平均薪酬	销售人员数量	平均薪酬
长川科技	86	25.92	86	29.46	51	17.50	33	25.46
劲拓股份	228	24.26	228	17.59	197	16.89	165	18.77
易天股份	122	10.42	122	19.15	114	20.64	114	18.12
联得装备-前端业务部门	38	9.67	38	23.56	29	40.26	25	24.99
发行人-整体平均	160	4.51	167	11.51	147	11.21	122	8.56
发行人-前端业务部门	30	6.48	32	20.52	28	23.52	20	24.17

注：上述销售人员数量口径为每年 12 个月/6 个月各月末人数平均值；由于公开信息披露内容所限，可比公司中，除易天股份招股说明书披露了 2017 年和 2018 年的平均销售人员数量外，其他平均销售人员数量口径为（年初人数+年末人数）/2（由于上市公司公开信息不披露半年末销售人员数量，因此 2020 年 6 月末可比公司销售人员人数与 2019 年销售人员人数保持一致），因此薪酬对比会存在一定的口径差异。

公司的特点是前端销售业务人员数量占总销售人员的比例较低，但平均薪酬水平相对较高；负责售后的人员数量占比较高，但平均薪酬水平较前端销售业务人员低。公司前端销售业务人员较少，主要是因为公司下游客户相对集中，公司与主要客户之间已经建立了较为稳固的合作关系，客户黏性程度较高，因此需要直接面对客户的市场开拓人员相对较少，相关人员薪酬则由基本薪酬和绩效奖金组成；同时，公司重视对产品的全生命周期服务，组建了售后服务团队，专门服务于各个区域的客户，因此售后人员的数量较多，售后人员的薪酬则根据市场化人员招聘给出待遇，主要构成为基本薪酬。因此，公司的人员结构情况和薪酬情

况符合公司的业务模式特点和实际经营情况。

联得装备的营收规模和公司较为接近，2017 年-2019 年，联得装备前端销售业务部门的平均人数分别为 25 人、29 人及 38 人，平均薪酬分别为 23.56 万元、40.26 万元及 24.99 万元，其中 2017 年和 2019 年与公司的前端业务人员薪酬水平较为接近。除联得装备外，长川科技、劲拓股份和易天股份的销售人员平均薪酬与公司差异较大，由于该等可比公司未披露其售前业务人员和售后人员的结构以及薪酬情况，因此无法进一步对比不同类型销售人员的薪酬情况，但根据一般制造业的特点，该等差异主要与销售绩效薪酬政策以及售后维修政策相关。

③产品运输特征与售后人员安排

不同公司的设备对于运输的要求不尽相同，报告期内，公司的运输装卸费率与联得装备较为接近，高于长川科技，低于劲拓股份和易天股份。

公司的销售人员中以售后人员为主，该等人员常驻在客户所在区域，在贴近客户需求的同时降低了差旅成本，因此公司差旅费用率显著低于可比公司。

综上，报告期内，公司的销售费用率与规模较为接近的联得装备整体较为相似，与长川科技、劲拓股份和易天股份有一定的差异，这主要是职工薪酬、售后人员安排、产品市场特征等因素造成的。

（五）说明报告期列入销售费用的人员部门构成、人数、工资与绩效匹配关系

公司销售费用科目下所列示的职工薪酬不包括售后服务部门的人员薪酬，仅包括前端销售业务人员的薪酬支出，售后服务部门的人员薪酬包含在售后费用中，售后费用以计提的方式列支。报告期内，公司销售费用中实际发生口径的职工薪酬支出情况如下：

单位：万元

部门	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
前端销售业务部	薪酬总额	194.27	665.24	650.68	473.17
	加权人数	30	32	28	20

	平均薪酬	6.48	20.52	23.52	24.17
售后服务部	薪酬总额	499.43	1,255.79	993.29	571.04
	加权人数	130	134	119	102
	平均薪酬	3.84	9.34	8.35	5.58
销售部门合计	薪酬总额	693.70	1,921.03	1,643.96	1,044.21
	加权人数	160	167	147	122
	平均薪酬	4.34	11.50	11.18	8.56

由上表可知，报告期内公司销售人员的平均薪酬分别为 8.56 万元、11.18 万元、11.50 万元及 **4.34 万元**，除 2020 年上半年受疫情因素及未计提年终绩效奖金因素影响外，整体呈现增长趋势；其中，前端销售业务部门的薪酬水平有所下降，售后服务部的薪酬水平有所上升。报告期内，公司分部门的工资和绩效奖金情况如下：

单位：万元

部门	项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
前端销售业务部	基本薪酬	194.27	386.50	381.19	320.41
	人均基本薪酬	6.48	11.92	13.78	16.36
	绩效奖金	0	278.73	269.48	152.76
	人均绩效奖金	0	8.60	9.74	7.80
	绩效奖金占比	0	41.90%	41.42%	32.28%
售后服务部	基本薪酬	499.43	1,168.47	37.90	544.82
	年终奖金	0	87.32	55.38	26.22

注：公司于每年 12 月份计提绩效奖金，因此 2020 年 1-6 月份奖金为 0。

公司的售后服务部门主要按照客户的需求和公司的安排去执行相关主要工作，不存在需要考核的业绩指标，相关人员薪酬主要为每月的基本薪酬，与绩效不存在挂钩，公司每年度会根据营运情况和人员数量核发少量年终奖金。报告期

初以来,公司持续重视售后服务团队的建设,在基本薪酬政策方面加大资源投入,平均薪酬持续稳定上升。

公司的前端销售业务部门负责业务拓展及客户关系维护,公司以新订单获取和回款为基准,制定年度目标,对相关部门人员进行考核,因此前端销售业务部的绩效奖金占总薪酬的比例较高。具体来看,公司 2018 年业绩表现良好,绩效奖金由 2017 年的 152.76 万元升至 2018 年的 269.48 万元,增幅达 76.41%,而同期主营业务收入增长率为 43.23%,绩效奖金增长率高于主营业务收入增长率;2019 年,公司主营业务收入小幅下降 7.87%,而同期绩效奖金小幅增加 3.43%,体现出公司在因外部环境导致的市场变动时对销售部门的支持。报告期内,公司的前端销售业务部门人均基本薪酬呈下降状态,主要是因为公司在原有核心骨干员工较为稳定的基础之上,为进一步加强市场开拓和客户维护,持续新增招聘了部分新员工,该等员工较为年轻、入职时间短,基本薪酬较公司既有稳定核心员工有一定的差距以,此外公司 LED 前端销售业务部门的两个管理人员因部门业绩考核未达标整体薪酬有所下降。报告期各期末,公司前端销售业务部的人员构成司龄情况如下:

单位:人

项目	总人数	1 年以内	1 (含) -2 年	2 (含) -3 年	3 年 (含) 以上
2020 年 6 月末	30	4	4	5	17
2019 年末	32	6	7	1	18
2018 年末	31	12	1	3	15
2017 年末	19	1	3	6	9

2020 年上半年受疫情因素及未计提年终绩效奖金因素影响,公司前端销售部门人员人均薪酬与其报告期其他年份薪酬不具备可比性,2017 年-2019 年,剔除员工流动性的影响,各期末均在职的前端销售业务人员为 15 人,即 2017 年末在职员工 19 人中仍有 15 人在 2019 年末在职,该等人员是公司销售业务部门的核心骨干,具有较高的稳定性;2017 年至 2019 年该等人员的薪酬总额分别为 354.32 万元、470.70 万元和 435.94 万元,平均薪酬分别为 23.62 万元、31.38 万元及 29.06 万元,公司核心业务销售骨干的薪酬保持在较高水平;剔除两名 LED 前端销售业务部门管理人员绩效考核影响,其他 13 名核心骨干的平均薪酬分别

为 19.65 万元、25.61 万元及 25.81 万元，呈上升趋势。

问题 19.2

报告期，公司扣除股份之后的管理费用分别为 1,163.04 万元、1,899.23 万元及 1,792.36 万元，管理费用占对应期间主营业务收入比例分别为 2.40%、2.74% 和 2.81%。请发行人结合管理费用的构成，说明公司管理费用率与同行业可比公司的差异原因。

回复：

一、发行人说明

公司管理费用率与同行业可比公司的差异原因如下：

公司同行业可比公司共 7 家，其中 3 家境外公司为 ASMPT、BESI 及 K&S。由于境外公司信息披露内容与 A 股有所差异，BESI 和 K&S 的管理费用和销售费用做合并披露，且未披露具体的构成内容；报告期内，ASMPT 的管理费用率分别为 3.62%、3.70%、4.36% 和 **5.80%**，公司同期管理费用率分别为 2.30%、2.72%、2.74% 和 **3.20%**。公司与境外可比公司管理费用和销售费用的差异原因参见本问询回复“问题 19.1、一、（四）、2、同行业可比公司销售费用率差异比较”的相关内容。

报告期内，公司与境内可比公司的管理费用率分项比较如下：

单位：万元

2020 年 1-6 月										
项目	新益昌		长川科技		劲拓股份		易天股份		联得装备	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
职工薪酬	353.10	1.10%	2,301.37	7.23%	855.65	1.91%	630.98	3.10%	979.30	2.79%
中介费	350.78	1.09%	349.47	1.10%	248.65	0.55%	72.19	0.35%	151.86	0.43%
租赁费	65.02	0.20%	17.96	0.06%	-	0.00%	78.32	0.38%	-	0.00%
办公、水电费	47.79	0.15%	405.55	1.27%	92.20	0.21%	101.38	0.50%	26.40	0.08%
折旧摊销	118.47	0.37%	708.46	2.23%	477.70	1.06%	95.13	0.47%	286.65	0.82%
业务招待费	27.49	0.09%	34.56	0.11%	43.11	0.10%	89.34	0.44%	76.90	0.22%
差旅费	15.77	0.05%	37.94	0.12%	23.16	0.05%	4.36	0.02%	-	0.00%
技术服务费	4.85	0.02%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
其他	45.39	0.14%	11.63	0.04%	311.16	0.69%	740.84	3.64%	206.49	0.59%
合计	1,028.67	3.20%	3,866.93	12.15%	2,051.64	4.57%	1,812.54	8.90%	1,727.60	4.91%
营业收入	32,193.01		31,828.90		44,855.58		20,370.56		35,162.63	
2019 年										
项目	新益昌		长川科技		劲拓股份		易天股份		联得装备	

	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
职工薪酬	930.25	1.42%	2,455.27	6.16%	1,681.30	3.39%	1,990.73	4.07%	2,348.11	3.41%
中介费	326.76	0.50%	1,317.96	3.30%	197.69	0.40%	323.69	0.66%	96.16	0.14%
租赁费	143.77	0.22%	127.32	0.32%	81.79	0.17%	141.92	0.29%	-	-
办公、水电费	114.40	0.17%	564.44	1.42%	228.71	0.46%	176.02	0.36%	362.87	0.53%
折旧摊销	89.16	0.14%	704.86	1.77%	1,179.15	2.38%	428.43	0.88%	586.55	0.85%
业务招待费	41.65	0.06%	81.78	0.21%	-	-	173.28	0.35%	89.94	0.13%
差旅费	29.00	0.04%	91.30	0.23%	68.23	0.14%	41.67	0.09%	-	-
技术服务费	5.12	0.01%	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	112.25	0.17%	66.97	0.17%	668.83	1.35%	236.64	0.48%	217.75	0.32%
合计	1,792.36	2.74%	5,409.91	14.06%	4,105.70	8.29%	3,512.38	7.18%	3,701.38	5.37%
营业收入	65,529.95		39,883.41		49,538.70		48,898.00		68,863.74	

2018 年度

项目	新益昌		长川科技		劲拓股份		易天股份		联得装备	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
职工薪酬	1,049.12	1.50%	989.81	4.58%	2,103.02	3.56%	1,948.91	4.52%	2,077.24	3.13%
中介费	249.38	0.36%	265.51	1.23%	113.24	0.19%	128.92	0.30%	354.25	0.53%
租赁费	191.44	0.27%	50.78	0.23%	41.14	0.07%	146.44	0.34%	-	-

办公、水电费	150.40	0.22%	162.56	0.75%	126.25	0.21%	155.73	0.36%	377.57	0.57%
折旧摊销	63.47	0.09%	66.43	0.31%	136.69	0.23%	400.40	0.93%	255.06	0.38%
业务招待费	40.09	0.06%	35.25	0.16%	-	-	45.54	0.11%	114.34	0.17%
差旅费	13.53	0.02%	89.68	0.41%	46.13	0.08%	61.96	0.14%	-	-
技术服务费	14.69	0.02%	-	-	-	-	-	-	-	-
其他	127.11	0.18%	59.39	0.27%	516.55	0.87%	235.28	0.55%	199.03	0.30%
合计	1,899.23	2.72%	1,719.41	7.96%	3,083.02	5.22%	3,123.18	7.24%	3,377.48	5.09%
营业收入	69,893.09		21,612.15		59,089.73		43,152.42		66,359.17	

2017 年度

项目	新益昌		长川科技		劲拓股份		易天股份		联得装备	
	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例	金额	占营业收入比例
职工薪酬	564.87	1.12%	935.85	5.21%	1,530.83	3.20%	1,475.48	5.02%	1,326.45	2.84%
中介费	149.68	0.30%	156.59	0.87%	124.55	0.26%	29.48	0.10%	222.76	0.48%
租赁费	197.33	0.39%	45.05	0.25%	25.68	0.05%	149.51	0.51%	-	-
办公、水电费	103.47	0.20%	72.68	0.40%	163.74	0.34%	107.77	0.37%	324.11	0.70%
折旧摊销	11.37	0.02%	84.45	0.47%	126.35	0.26%	317.20	1.08%	126.69	0.27%
业务招待费	13.43	0.03%	154.70	0.86%	-	0.00%	28.68	0.10%	106.98	0.23%
差旅费	34.30	0.07%	104.71	0.58%	43.23	0.09%	41.18	0.14%	-	0.00%
技术服务费	12.04	0.02%	-	-	-	-	-	-	-	-

其他	76.57	0.15%	56.33	0.31%	512.99	1.07%	156.38	0.53%	199.15	0.43%
合计	1,163.06	2.30%	1,610.37	8.96%	2,527.37	5.29%	2,305.68	7.84%	2,306.14	4.95%
营业收入	50,491.24		17,979.45		47,776.30		29,410.65		46,627.92	

注 1：长川科技 2019 的中介费大幅增加，主要是因收购支付的相关中介费用；

注 2：上述管理人员是指发生的费用列入到管理费用的人员；

注 3：已剔除股份支付对费用的影响。

报告期各期间，公司境内可比公司剔除股份支付后的管理费用率平均值分别为 6.76%、6.38%、8.73% 和 **7.63%**，均高出公司各期管理费用率水平，主要原因是公司管理费用-职工薪酬以及折旧摊销占营业收入的比率水平低于可比公司。

1、管理费用-职工薪酬对比情况

报告期各期间，公司管理费用-职工薪酬占营业收入的比率分别为 1.12%、1.50%、1.42% 及 **1.10%**；同期，境内可比公司管理费用-职工薪酬占营业收入比率的平均值分别为 4.07%、3.95%、4.26% 及 **3.76%**，职工薪酬比率的差异是公司与管理费用率产生差异的主要原因。报告期内，公司与境内可比公司管理人员平均薪酬情况如下：

单位：万元

公司	2020 年 1-6 月			2019 年			2018 年			2017 年		
	管理 人员 数量	平均 薪酬	管理 人员 人均 创收	管理 人员 数量	平均 薪酬	管理 人员 人均 创收	管理 人员 数量	平均 薪酬	管理 人员 人均 创收	管理 人员 数量	平均 薪酬	管理 人员 人均 创收
长川科技	112	20.55	284.19	112	31.68	356.10	43	23.29	502.61	42	23.69	428.08
劲拓股份	115	7.07	390.05	115	12.38	430.77	112	15.02	527.59	90	12.95	530.85
易天股份	55	11.47	370.37	55	37.21	889.05	52	37.48	829.85	46	32.08	639.36
联得装备	199	4.92	176.70	199	13.19	346.05	157	14.08	422.67	138	11.69	337.88
新益昌	69	4.99	466.57	77	12.00	851.04	73	14.31	957.44	53	10.59	952.66

注：上述管理人员数量口径为每年 12 个月/6 个月各月末人数平均值；由于公开信息披露内容所限，可比公司中，除易天股份招股说明书披露了 2017 年和 2018 年的平均管理人员数量外，其他平均管理人员数量口径为（年初人数+年末人数）/2（由于上市公司公开信息不披露半年末管理人员数量，因此 2020 年 6 月末可比公司销售人员人数与 2019 年销售人员人数保持一致），因此薪酬对比会存在一定的口径差异。

公司的管理人员主要由财务部、人事行政部、采购部等相关部门的人员组成，公司结合自身经营规模和业务特征对主要部门实施扁平化管理，高级管理人员数量较少，计入管理费用的公司董事、监事或者高级管理人员共四人（不包括独立董事），分别为董事长、总经理、财务负责人及董事会秘书，因此组织架构设置下的管理成

本较为优化。报告期内，公司管理人员薪酬水平与劲拓股份和联得装备较为接近，但人员数量均少于该两企业；公司的管理人员人均创收除 2019 年略低于易天股份外，其他年度均高于境内可比公司，上述综合表现体现了公司的管理效率，因此公司的管理人员职工薪酬比率低于境内可比公司。

2、折旧摊销与办公水电费

报告期内，公司位于中山的智能装备生产基地尚处于建设中，公司在用的经营场地均为租赁所得，管理用途对应的固定资产和长期待摊费用较低，且公司管理人员主要集中在公司总部办公，因此能体现出显著的经济效益，相关办公水电费及装修折旧摊销占营业收入的比例较低。境内可比公司中，长川科技和劲拓股份持有已投入使用的不动产物业，固定资产折旧水平较高；联得装备持有的土地使用权摊销和装修费用摊销较高；易天股份的厂房装修费摊销和出租闲置设备摊销水平较高，此外该等公司受自有物业或使用场地面积因素影响，其办公水电费用也较高。

综上，公司的管理费用率低于境内可比公司的平均水平，主要是受益于公司采用扁平化管理，管理人员人均创收高，以及公司目前仍然以租赁的方式进行办公生产，相关管理人员数量较收入规模的配置较为优化，折旧摊销和办公水电费用较为节约，这体现出了公司目前的经营特征和资产配置特点，具有合理性。

问题 19.3

报告期,发行人研发费用金额分别为 2,123.76 万元、3,378.19 万元和 4,146.38。其中租赁费、水电费存在管理费用和研发费用分摊的情况，且研发费用分摊金额高于管理费用，差旅费用大于管理费用中差旅费。公司表示与生产最密切相关的为设计和组装。

请发行人说明：（1）说明如何准确地划分和核算各项研发费用，租赁费用、水电费用等在各会计科目之间的划分依据，是否存在费用混同的情况；（2）设计业务对应的租赁费、薪酬、水电费等对应的金额及核算科目；（3）按照项目说明研发费用及纳税申报时加计扣除的研发费用是否存在差异，以及具体的差异原因；（4）差旅费用较大的合理性；（5）研发领料主要形成的产品及去向，是否存在成本混同的情况；（6）发行人研发人员的范围、任职部门及期限、主要职责情况，报告期研发人员人数变化及学历、工作年限分布情况；（7）说明 5 个核心技术人员以及其余研

发人员的薪酬情况。研发人员平均薪资水平，与同行业、同地区公司相比是否存在显著差异，是否能够对技术人员及核心技术人员产生激励作用；发行人是否存在虚增研发人员或不当归集研发人员的情况；（8）结合研发费用的构成，说明公司研发费用率与同行业可比公司的差异原因。

回复：

一、发行人说明

（一）说明如何准确地划分和核算各项研发费用，租赁费用、水电费用等在各会计科目之间的划分依据，是否存在费用混同的情况

1、说明如何准确地划分和核算各项研发费用

公司的各项研发费用主要包括：（1）研发人员的工资、奖金、津贴、补贴、五险一金等人工费用；（2）研发活动直接消耗的材料；（3）与研发活动直接相关的租赁费；（4）与研发活动直接相关的差旅费；（5）用于研发活动的仪器、设备、房屋及软件等固定资产、无形资产的折旧和摊销；（6）与研发活动直接相关的通讯费、水电费及设计费、调试费等其他费用。

具体构成	划分依据
职工薪酬	研发人员工资、奖金、福利费及各项社保、公积金等费用
研发领料	研发活动直接消耗的材料按实际发生的金额归集
租赁费	按照研发部门所使用房屋面积占房屋总面积来进行归集
差旅费	与研发活动直接相关的差旅费根据研发部门提交的相应发票按研发项目归集核算
折旧及摊销	归集研发部门使用的固定资产、无形资产的折旧费和摊销费
其他	与研发活动直接相关的通讯费、设计费及调试费、水电费等费用，根据研发部门提交的相应发票按研发项目归集核算。

2、租赁费用、水电费用等在各会计科目之间的划分依据

租赁费用、水电费按照各部门所使用房屋面积占租赁房屋总面积进行分摊、归集。

3、是否存在费用混同的情况

公司制定了《研发项目管理制度》等内部控制制度，明确了费用列支范围，规范列支项目和审批权限，强化预算费用控制，建立各项目辅助明细账，建立规范的研发投入核算管理办法；

业务部门、财务部门根据各费用支出范围和标准，将实际发生的各项费用支出归入相应的成本、费用，逐层审批，并进行相应的账务处理。

（二）设计业务对应的租赁费、薪酬、水电费等对应的金额及核算科目

公司产品为根据客户个性化需求生产的定制化装备，设计既包括公司自身根据行业发展趋势而发展起来的不断丰富产品线，也包括对客户需求的个性化、技术性落地。公司在接到客户订单后，会由研发和工程部门完成设备的整体方案设计、机械与电控方案设计、信息化功能设计等设计环节，但该环节只是公司生产前置环节，公司并未对设计业务单独进行核算，由于研发和工程部门人员主要工作仍然是研发新设备和配件，其相关的费用通过研发费用核算。

（三）按照项目说明研发费用及纳税申报时加计扣除的研发费用是否存在差异，以及具体的差异原因

2017年-2019年，研发费用和经税务机关审核的研发费用加计扣除基数的对比情况如下：

1、2019年度

单位：万元

项目	合并账面金额(a)	加计扣除金额合计(b)	差异(a-b)
工资薪酬及福利	2,850.07	2,490.94	359.13
折旧及无形资产摊销	115.10	88.94	26.16
研发领料	750.32	750.32	
租赁费	212.33		212.33
差旅费	110.75	110.75	
其他	107.81	34.51	73.31
合计	4,146.38	3,475.45	670.92

2、2018年度

单位：万元

项目	合并账面金额(a)	加计扣除金额合计(b)	差异(a-b)
工资薪酬及福利	2,184.93	1,515.85	669.07
折旧及无形资产摊销	57.15	50.63	6.52
研发领料	803.28	796.24	7.05
租赁费	158.92		158.92
差旅费	81.17	81.17	

其他	92.75	19.86	72.88
合计	3,378.19	2,463.75	914.44

3、2017 年度

单位：万元

项目	合并账面金额(a)	加计扣除金额合计(b)	差异(a-b)
工资薪酬及福利	991.25	902.42	88.83
折旧及无形资产摊销	8.76	8.74	0.03
研发领料	979.14	975.70	3.44
租赁费	58.26		58.26
差旅费	34.58		34.58
其他	51.78	0.66	51.11
合计	2,123.76	1,887.52	236.24

2017-2019 年度，公司账面研发费用金额均大于研发加计扣除金额，主要包括如下原因：

(1) 由于研发费用归集与加计扣除分别属于会计核算和税务范畴，会计核算由《企业会计准则》等规范，加计扣除税收规定由《国家税务总局关于企业研究开发费用税前加计扣除政策有关问题的公告》(税务总局公告 2015 年第 97 号)、《财政部、国家税务总局、科技部关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》(财税[2015]119 号)、《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》(国税[2017]40 号)、《关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》(财税[2018]99 号)等规范，二者存在一定口径差异，该因素是产生差异的主要原因；

(2) 根据《国家税务总局关于研发费用税前加计扣除归集范围有关问题的公告》(国税[2017]40 号)规定，与研发相关的其他费用，如技术图书资料费、资料翻译费、专家咨询费、高新科技研发保险费，研发成果的检索、分析、评议、论证、鉴定、评审、评估、验收费用，知识产权的申请费、注册费、代理费，差旅费、会议费，职工福利费、补充养老保险费、补充医疗保险费，此类费用总额不得超过可加计扣除研发费用总额的 10%；

(3) 2017 年、2018 年度子公司东昕科技有限公司不属于高新技术企业，不享受加计扣除。

由于上述原因的综合影响，导致公司 2017-2019 年度财务报表账面金额与研发

费用加计扣除金额存在差异。

（四）差旅费用较大的合理性

管理费用、研发费用中差旅费金额如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年	合计
管理费用	15.77	29.00	13.53	34.30	76.83
研发费用	42.67	110.75	81.17	34.58	226.50

研发费用中差旅费高于管理费用，是因为 2018 年开始公司为了使新设备贴近市场需求，频繁派遣研发人员去客户处进行方案论证、技术探讨、研发产品性能测试等工作。而公司管理部门人员主要为行政、财务等后台支持性部门，该等部门出差次数较少，因此研发费用中差旅费大于管理费用中差旅费。

（五）研发领料主要形成的产品及去向，是否存在成本混同的情况

年份	研发项目	产品	产品去向
2020 年 1-6 月	网络式运动控制卡（MNC220）研发	贴片电阻	销售给客户
2020 年 1-6 月	10 路电容电源老化板研发	成品电路板	销售给客户
2020 年 1-6 月	Mini 相机研发	IC	销售给客户
2020 年 1-6 月	16 轴运动控制器研发	IC、端子、网口	销售给客户
2020 年 1-6 月	数字相机 HV300 研发	连接器、IC	销售给客户
2020 年 1-6 月	网络式运动控制卡（MNC220）研发	贴片电阻	销售给客户
2019 年	全自动圆柱锂电池卷绕一体机 DC1860Y 研发	制片机样机	销售给客户
2019 年	LED 平面固晶机研发	LED 固晶机样机	销售给客户
2019 年	16 轴运动控制卡研发	成品线路板	安装在设备中销售给客户
2019 年	30 路内爆测试仪研发	成品线路板	安装在设备中销售给客户
2019 年	8 路真空检测板研发	成品线路板	安装在设备中销售给客户
2019 年	电磁阀研发	线圈固定座	安装在设备中销售给客户
2019 年	高精度直线电机研发	H4 定子	安装在设备中销售给客户
2019 年	交流伺服驱动器(DRV200) 研发	1000W 直流驱动器	安装在设备

			中销售给客户
2019 年	旋转电机研发	中空伺服电机	安装在设备中销售给客户
2019 年	音圈电机研发	U 轴音圈电机	安装在设备中销售给客户
2018 年	LED 平面固晶机研发	平面固晶机	销售给客户
2018 年	GS826S 全自动高速固晶机研发	高速固晶机	销售给客户
2018 年	YC1622-30A 30 路静态测试分选机研发	(30 路静态) 测试机	销售给客户
2018 年	30 路内爆测试仪研发	成品线路板(30 路漏电)	安装在设备中销售给客户
2018 年	DRV100 直流伺服驱动器研发	电源箱组件(200V3A)	安装在设备中销售给客户
2018 年	音圈伺服驱动器研发	音圈电机	安装在设备中销售给客户
2018 年	YC8022 型滚筒式老化测试分选机研发	特制滚筒机	销售给客户
2017 年	一种节能高效率连线 LED 固晶机	三极管平面固晶机、固晶机	销售给客户
2017 年	30 路漏电测试仪研发	漏电测试仪	安装在设备中销售给客户

报告期内，公司研发项目对应的研发领料一部分在研发过程中被消耗掉，一部分形成了研发样机或相应试制品，最终形成对外销售，对外销售部分对应的研发领料金额公司已在各期冲减研发费用，并计入销售成本，各期冲减实现销售的研发费用金额分别为 318.15 万元、285.22 万元和 57.97 万元，报告期内各期剩余研发领料金额均为未实现销售的研发过程消耗的物料。

公司建立了完善的成本费用核算制度并加以执行。公司对于研发试制活动与常规生产在领料、生产、入库等环节进行区分，依据生产领料单进行成本与费用归集，保证了研发试制活动与正常生产活动的区分。因此，公司不存在研发费用与生产成本混同的情形。

（六）发行人研发人员的范围、任职部门及期限、主要职责情况，报告期研发人员人数变化及学历、工作年限分布情况

1、研发人员的范围、主要职责情况

研发人员的范围包括：参与研发项目设计、研制、调试、辅助过程中的人员。

研发人员的主要职责情况：

任职部门	主要职能
研发中心半导体部	半导体设备产品(IC 固晶机和功率器件方向)设计
研发中心电容部	电容设备产品设计
研发中心锂电池部	锂电设备产品设计
研发中心 LED 部	高精度 LED 固晶机产品设计
研发中心东听部	电机产品设计与辅助治具设计，电磁阀/气缸/气缸棍包机等产品设计
研发中心气动部	电机产品设计与辅助夹治具设计，以及产线生产夹具的设计
研发中心南山部	驱动器、控制卡、仪器仪表等高精高难度工控设备的软硬件研发；LED 设备、锂电池设备、电容老化检测等自动化高精度控制系统软件研发
研发中心样机组	研发样机的生产组装及研发样机功能的调试测试

2、研发人员任职部门及期限

任职部门	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
LED 工程部	40	18.35%	43	21.50%	46	29.30%	28	29.79%
半导体工程部	12	5.50%	12	6.00%				
电容工程部	14	6.42%	14	7.00%	16	10.19%	13	13.83%
锂电池工程部	8	3.67%	8	4.00%	8	5.10%	10	10.64%
东听工程部	9	4.13%	8	4.00%	4	2.55%	3	3.19%
气动工程部	5	2.29%	5	2.50%	5	3.18%	2	2.13%
研发中心南山部	92	42.20%	84	42.00%	57	36.31%	20	21.28%
样机组	38	17.43%	26	13.00%	21	13.38%	18	19.15%
合计	218	100.00%	200	100.00%	157	100.00%	94	100.00%

报告期内各期末，公司研发人员人数分别为 94 人、157 人、200 人和 218 人，研发人员数量保持稳定增长。

报告期各期末，公司研发人员的工作经验情况如下：

学历构成	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
10 年以上(含 10 年)	52	23.85%	56	28.00%	38	24.20%	23	24.47%
5-10 年(含 5 年)	70	32.11%	65	32.50%	51	32.48%	29	30.85%
3-5 年(含 3 年)	47	21.56%	44	22.00%	28	17.83%	18	19.15%
3 年以下	49	22.48%	35	17.50%	40	25.48%	24	25.53%
合计	218	100.00%	200	100.00%	157	100.00%	94	100.00%

报告期各期末，公司研发人员中五年以上工作经验的人数占比分别为 55.32%、56.68%、60.50% 及 **55.96%**。

3、报告期研发人员人数变化及学历

学历构成	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比	人数	占比
本科及以上	106	48.62%	106	53.00%	77	49.04%	33	35.11%
大专	53	24.31%	44	22.00%	33	21.02%	24	25.53%
大专以下	59	27.06%	50	25.00%	47	29.94%	37	39.36%
合计	218	100.00%	200	100.00%	157	100.00%	94	100.00%

报告期内各期末，公司大专及以上学历的研发人员占研发人员总数比例稳步增加，分别为 60.64%、70.06%、75.00% 和 **72.94%**。

（七）说明 5 个核心技术人员以及其余研发人员的薪酬情况。研发人员平均薪资水平，与同行业、同地区公司相比是否存在显著差异，是否能够对技术人员及核心技术人员产生激励作用；发行人是否存在虚增研发人员或不当归集研发人员的情况

1、5 个核心技术人员的薪酬情况如下：

单位：万元

职位	名字	2020 年 1-6 月 薪酬	2019 年薪酬	2018 年薪酬	2017 年薪酬
董事长	胡新荣	19.37	89.99	91.79	89.97
研发中心总监	梁志宏	23.72	89.15	92.75	58.05
高级工程师	李国军	23.13	10.52		
软件项目经理	周赞	17.85	47.63	45.62	28.91
项目经理	王腾	14.04	33.66	33.74	23.76
小计		98.11	270.94	263.90	200.68
平均薪酬		19.62	65.03	65.97	50.17

注：李国军于 2019 年 10 月份入职，故其 2019 年薪酬总额较低；月均薪酬=年核心技术人员薪酬总和/工作月份总和*12。

2、公司报告期研发人员平均薪酬与同行业对比情况如下：

单位：万元

公司	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	研发人员 数量	平均薪酬	研发人员 数量	平均薪酬	研发人员 数量	平均薪酬	研发人员 数量	平均薪酬

长川科技	未披露	未披露	312	23.37	195	20.88	129	19.66
劲拓股份	未披露	未披露	170	15.34	138	15.54	121	13.63
易天股份	未披露	未披露	144	19.29	116	18.66	82	16.33
联得装备	未披露	未披露	301	16.27	288	14.67	213	13.48
同行业平均值	未披露	未披露	232	18.57	184	17.44	136	15.78
新益昌	218	6.37	187	15.23	141	15.50	92	10.81

注：公司研发人员数量为各月末人数平均值；由于公开信息披露内容所限，可比公司中，除易天股份招股说明书披露了 2017 年和 2018 年的研发人员平均数量外，其他公司平均研发人员数量为（年初人数+年末人数）/2。

报告期内，公司研发人员平均薪酬总体呈上升趋势，主要原因是：（1）随着业务规模扩大，加大了研发投入，公司逐步增加研发人员，提升研发团队能力；（2）为保留优秀人才，增强研发团队稳定性，公司提高了研发人员薪资水平。

公司研发人员薪酬与同行业同地区公司劲拓股份、联得装备相近，低于易天股份、长川科技，主要原因为：（1）上市公司可以通过资本市场补充资本金，有更为充足的资金用于研发投入；（2）公司 2019 年新增研发辅助人员较多，研发辅助人员薪酬较低。

3、公司报告期研发人员平均薪酬与同地区对比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
公司研发人员平均薪酬	6.37	15.23	15.50	10.81
深圳市年平均工资	未公布	未披露	11.03	9.91
深圳市专用设备制造业年平均工资	未公布	9.76	9.74	9.59

注：深圳市年平均工资来源于深圳市统计局发布的城镇非私营单位就业人员年平均工资，深圳市专用设备制造业年平均工资来源于深圳市人力资源和社会保障局发布的《深圳市人力资源市场工资指导价位》中行业工资指导价位。

从平均工资水平而言，报告期内公司研发人员年平均薪酬水平高于深圳市年平均工资。主要原因为：（1）公司属于技术密集型的高新技术企业，研发技术人员占比高，公司需要提供具有竞争力的薪酬吸引和稳定人才，以保持研发竞争力；（2）公司职工薪酬的变化与公司的经营规模、经营业绩相互匹配，随着经营业绩的提高，公司员工人均薪酬随之增长。

综上，公司研发人员平均薪酬与同行业、同地区上市公司有一定差距，但具有合理性；高于深圳市年平均薪酬、深圳市专用设备制造业年平均工资，能够对技术人员及核心技术人员产生激励作用。

4、公司不存在虚增研发人员或不当归集研发人员的情况

在研发人员归集方面，公司根据经营需要、以研发项目管理的方式，依据相关人员的业务实质进行人员归集。公司建立了一套完整的，包括研发项目立项申请及批准、项目组织实施及项目结项验收在内的内部控制制度。其中，在人员管理分类方面，重点根据相关人员的具体工作内容进行划分，将研发人员严格限定为与研发项目相关的人员。公司不存在虚增研发人员或不当归集研发人员的情况。

（八）结合研发费用的构成，说明公司研发费用率与同行业可比公司的差异原因

公司与可比公司研发费用情况如下表所示：

单位：万元

公司名称	2020 年 1-6 月		2019 年		2018 年		2017 年	
	研发投入	费用率	研发投入	费用率	研发投入	费用率	投入	费用率
易天股份	1,607.23	7.89%	3,507.65	7.17%	2,879.59	6.67%	1,903.30	6.47%
长川科技	8,922.45	28.03%	10,697.84	26.82%	6,170.99	28.55%	3,687.13	20.51%
劲拓股份	1,768.71	3.94%	5,499.64	11.10%	2,761.26	4.67%	2,428.06	5.08%
联得装备	2,681.89	7.63%	10,697.84	9.72%	5,702.39	8.59%	4,162.57	8.93%
ASMPT (注)	71,748.75	10.21%	171,085.80	10.77%	161,022.50	8.24%	143,619.10	8.20%
新益昌	2,171.21	6.74%	4,146.38	6.33%	3,378.19	4.83%	2,123.76	4.21%

注：ASMPT 上述系所列示的为港币金额

报告期内公司研发费用率分别为 4.21%、4.83%、6.33% 及 **6.74%**，呈逐年上升的趋势，但与同行业可比公司相比仍较低，具体分析如下：

1、发展阶段不同

企业的成长过程一般包括投入期、成长期、成熟期。在投入期，企业产品尚未形成较强的市场竞争力，营业收入较少，期间费用较高，尚未形成规模经济效益，同时也需要进行大量的研发投入增强技术、产品竞争力；在成长期，企业产品已具有了一定竞争力，急需打开市场、扩大销路，会将更多的精力投入到市场拓展并进

行资金的原始积累，尤其是生产定制化设备的企业，由于需要了解客户的具体需求才能进行相应的开发，需要在资金实力和经营规模达到一定程度后，才会进一步加大对于研发比例的投入；在成熟期，企业现有产品已经拥有较高的市场占有率，经营规模较大、现金流稳定，企业的经营决策将会分化，一部分企业采取高分红的经营策略将经营成果回报予股东，一部分企业会加大研发力度，旨在拓展新的业务增长点或建立技术壁垒等。

（1）易天股份的研发费用率虽略高于公司，但 2017 年至 **2020 年 6 月** 研发费用分别为 1,903.30 万元、2,879.59 万元、3,507.65 万元及 **1,607.23 万元**，绝对金额均低于公司的研发费用水平。

（2）长川科技于 2017 年 4 月上市，有较为充足的资金进行研发投入，此外其处于半导体封测行业，报告期内营业收入分别为 17,979.45 万元、21,612.15 万元、39,883.41 万元及 **31,828.90 万元**，规模较小、竞争压力较大，需要投入更多的资金以提升产品竞争力。

（3）劲拓股份 2017 年及 2018 年的研发费用率与公司的相近，但是 2019 年研发费用率激增，主要系其 2019 年研发投入 D-lami 项目导致，**2020 年 1-6 月劲拓股份研发费用率低于公司**。

（4）联得装备于 2016 年上市，报告期内较公司的可投入资金更为充足。

（5）从 ASMPT 的发展历程来看，其于 1989 年在香港联交所上市，2006 年销售规模已经达到 45 亿港元以上，但 2006-2011 年的平均研发费用率为 6.16%，低于 ASMPT 目前的水平和公司 2019 年水平；从 2012 年开始，ASMPT 的研发费用率才开始达到 8% 以上，此时其营业收入已经达到约 105 亿港元。

2、公司的研发投入符合公司的战略规划

公司研发活动的开展应以使公司产品更具市场竞争力、更具盈利能力为导向。报告期内，公司的研发由原来的整机速度、精度等客户侧需求改进逐步向核心零部件自产能力构建兼顾，以实现机器设备在客户侧以及机器装配零部件的国产替代化，并有效降低成本。

综上，公司研发费用率低于同行业可比公司主要是受公司所处的发展阶段以及

公司研发战略规划的因素影响，具有合理性；公司目前的研发投入可以充分满足研发活动的需求。

问题 19.4

请保荐机构、申报会计师：（1）对上述事项进行核查并发表明确意见；（2）核查发行人是否存在少计费用，或由关联方或其他第三方代垫费用的情形，并发表明确意见。

一、保荐机构、申报会计师核查意见

（一）原保荐机构和申报会计师核查程序

原保荐机构、申报会计师主要实施了如下核查程序：

1、访谈公司管理层、财务人员及业务人员，了解公司货币资金业务的内部控制流程，评估其合理性和适当性，并检查费用审批流程，测试其内部控制执行的有效性；

2、取得公司销售费用、管理费用、研发费用明细账，了解公司期间费用科目核算内容；

3、取得工资表、花名册，将人员表与花名册进行对比，取得研发立项报告、研发进度表、研发结项报告、项目明细分摊表、大额费用合同、运费对账单等原始资料进行核查；

4、原保荐机构比较分析了 2017 年至 2019 年内各项期间费用的波动情况，结合期间费用率的分析，检查是否存在费用偏低或偏高的情况并查明原因，同时将公司各财务指标与可比上市公司进行了对比，分析公司业绩增长与行业趋势是否吻合；

申报会计师比较分析了报告期内各项期间费用的波动情况，结合期间费用率的分析，检查是否存在费用偏低或偏高的情况并查明原因，同时将公司各财务指标与可比上市公司进行了对比，分析公司业绩增长与行业趋势是否吻合。

5、检查各项费用的主要构成项目、费用归集确认和会计处理的合规性，并与公司的实际经营情况相互印证；

6、查询部分期间费用支付对象的工商资料，核查其股东、董事、监事和高级管理人员情况；

7、对公司相关部门人员进行访谈，了解公司各发展阶段特点和销售推广方式及获客途径；

8、核查了公司实际控制人及其控制的企业、主要股东，以及公司董事、监事、高级管理人员的银行流水，将上述关联方银行流水中的支付对象与公司期间费用支付对象进行核对；

9、获取公司管理层关于是否存在关联方或其他第三方代垫费用的书面声明；

10、对各期间费用进行抽凭测试、截止测试。

（二）原保荐机构和申报会计师核查意见

经核查，原保荐机构、申报会计师认为：

1、公司售后服务费具体核算内容准确、合理，不存在额外雇佣第三方进行售后服务的情况；针对报告期内退换货情况，未发生质保金尾款）未能按时收回、豁免的情况，质保金计提比例与同行业可比公司亦不存在显著差异。

2、原保荐机构经过定量分析，认为 2017 年至 2019 年内销售费用中运输费与营业收入变动趋势一致；申报会计师经过定量分析，认为报告期内销售费用中运输费与营业收入变动趋势一致。

3、公司选取 YS 公司作为居间服务商具有商业合理性。

4、原保荐机构认为 2017 年至 2019 年内公司销售费用率变化具备合理性；申报会计师认为报告期内公司销售费用率与同行业可比公司的差异具有合理性。

5、原保荐机构认为 2017 年至 2019 年报告期内销售费用的人员部门构成、人数、工资与绩效相互匹配；申报会计师认为报告期内销售费用的人员部门构成、人数、工资与绩效相互匹配。

6、管理费用的变化与公司经营情况相匹配，公司管理费用率与同行业可比公司的差异具有合理性。

7、原保荐机构认为 2017 年至 2019 年，公司明确了各成本、费用支出的核算

范围，严格按照相关内部控制制度进行成本费用核算、归集，不存在成本、费用混同的情况；申报会计师认为，报告期内，公司明确了各成本、费用支出的核算范围，严格按照相关内部控制制度进行成本费用核算、归集，不存在成本、费用混同的情况。

8、公司研发费用加计扣除合规、准确，并经税务部门认定备案，不存在违反税收规定的情形，研发支出加计扣除与研发费用差异合理，符合企业会计准则及税法的相关规定。

9、原保荐机构认为 2017 年至 2019 年，研发费用差旅费较大与实际经营状况、业务模式相匹配，金额变动合理；申报会计师认为，报告期内，研发费用差旅费较大与实际经营状况、业务模式相匹配，金额变动合理。

10、原保荐机构认为 2017 年至 2019 年，研发人员平均薪资水平合理，薪酬总额的变化与公司经营业绩相匹配，与同行业、同地区公司相比不存在显著差异，能够对其产生激励作用；公司研发人员的认定标准符合相关规定对研发人员的职能定义，不存在虚增研发人员或不当归集研发人员的情况。

申报会计师认为，报告期内，研发人员平均薪资水平合理，薪酬总额的变化与公司经营业绩相匹配，与同行业、同地区公司相比不存在显著差异，能够对其产生激励作用；公司研发人员的认定标准符合相关规定对研发人员的职能定义，不存在虚增研发人员或不当归集研发人员的情况。

11、原保荐机构认为 2017 年至 2019 年，公司研发费用率与可比同行业差异具有合理性。申报会计师认为，报告期内，公司研发费用率与可比同行业差异具有合理性。

12、原保荐机构认为 2017 年至 2019 年，公司不存在少计费用、或由关联方或其他第三方代垫费用的情形；申报会计师认为，报告期内，公司不存在少计费用、或由关联方或其他第三方代垫费用的情形。

（三）本保荐机构核查程序

本保荐机构主要实施了如下核查程序：

1、访谈公司管理层、财务人员及业务人员，了解公司货币资金业务的内部控制

流程，评估其合理性和适当性，并检查费用审批流程，测试其内部控制执行的有效性；

2、取得公司销售费用、管理费用、研发费用明细账，了解公司期间费用科目核算内容；

3、取得工资表、花名册，将人员表与花名册进行对比，取得研发立项报告、研发进度表、研发结项报告、项目明细分摊表、大额费用合同、运费对账单等原始资料进行核查；

4、比较分析了报告期内各项期间费用的波动情况，结合期间费用率的分析，检查是否存在费用偏低或偏高的情况并查明原因，同时将公司各财务指标与可比上市公司进行了对比，分析公司业绩增长与行业趋势是否吻合；

5、检查各项费用的主要构成项目、费用归集确认和会计处理的合规性，并与公司的实际经营情况相互印证；

6、查询部分期间费用支付对象的工商资料，核查其股东、董事、监事和高级管理人员情况；

7、对公司相关部门人员进行访谈，了解公司各发展阶段特点和销售推广方式及获客途径；

8、核查了公司实际控制人及其控制的企业、主要股东，以及公司董事、监事、高级管理人员的银行流水，将上述关联方银行流水中的支付对象与公司期间费用支付对象进行核对；

9、获取公司管理层关于是否存在关联方或其他第三方代垫费用的书面声明；

10、对各期间费用进行抽凭测试、截止测试。

（四）本保荐机构核查意见

经核查，本保荐机构认为：

1、公司售后服务费具体核算内容准确、合理，不存在额外雇佣第三方进行售后服务的情况；针对报告期内退换货情况，未发生质保金尾款）未能按时收回、豁免的情况，质保金计提比例与同行业可比公司亦不存在显著差异。

- 2、经过定量分析，报告期内销售费用中运输费与营业收入变动趋势一致。
- 3、公司选取 YS 公司作为居间服务商具有商业合理性。
- 4、报告期内公司销售费用率变化具备合理性；公司销售费用率与同行业可比公司的差异具有合理性。
- 5、报告期内销售费用的人员部门构成、人数、工资与绩效相互匹配。
- 6、管理费用的变化与公司经营情况相匹配，公司管理费用率与同行业可比公司的差异具有合理性。
- 7、报告期内，公司明确了各成本、费用支出的核算范围，严格按照相关内部控制制度进行成本费用核算、归集，不存在成本、费用混同的情况。
- 8、公司研发费用加计扣除合规、准确，并经税务部门认定备案，不存在违反税收规定的情形，研发支出加计扣除与研发费用差异合理，符合企业会计准则及税法的相关规定。
- 9、报告期内，研发费用差旅费较大与实际经营状况、业务模式相匹配，金额变动合理。
- 10、报告期内，研发人员平均薪资水平合理，薪酬总额的变化与公司经营业绩相匹配，与同行业、同地区公司相比不存在显著差异，能够对其产生激励作用；公司研发人员的认定标准符合相关规定对研发人员的职能定义，不存在虚增研发人员或不当归集研发人员的情况。
- 11、报告期内，公司研发费用率与可比同行业差异具有合理性。
- 12、报告期内，公司不存在少计费用、或由关联方或其他第三方代垫费用的情形。

问题 20. 关于税项

问题 20.1

报告期，发行人享受增值税即征即退的情况，发行人存在预交所得税、增值税的情况，且不可抵扣的成本对应的税金分别为 118.36 万元、18.23 万元和 454.70 万元，波动较大。

请发行人说明：（1）发行人软件收入实现的途径，报告期软件、硬件收入、成本和毛利率；（2）软件收入从硬件销售中剥离出的具体依据，该依据是否合理，是否存在税务风险；发行人增值税即征即退金额与软件收入之间的配比关系；（3）报告期内增值税的进项税额、销项税额、当期应缴增值税和实际缴纳的增值税的金额、进项税额与原材料采购金额、销项税额与销售收入之间的关系；（4）报告期发行人所得税纳税申报表中营业收入及费用情况与公司申报报表之间是否存在显著差异及原因；（5）公司存在大额预交增值税及所得税的原因；（6）发行人不可抵扣的成本和费用具体内容，波动原因。

回复：

一、发行人说明

（一）软件收入实现的途径，报告期软件、硬件收入、成本和毛利率

固晶机软件是公司固晶设备（包括 LED 固晶机和半导体固晶机）得以正常运转的必要配置，能够调度固晶设备硬件之间相互配合以完成目标动作，因此固晶机的价值有赖于软件和硬件之间的相互配合。

公司不单独销售软件产品，销售的固晶机相关产品中包含嵌入在设备中的固晶机软件，构成《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号）所定义的嵌入式软件产品，鉴于软硬件的不可分割性，软件收入的实现依赖于整体设备的销售。公司主营业务中的电容器老化测试设备、出口设备以及零部件因不涉及软件产品未申报退税；报告期各期，公司申报退税的嵌入式软件产品和计算机硬件、机器设备合计收入(以下简称“软件产品”和“硬件产品”)分别为 37,505.93 万元、52,329.98 万元、49,182.94 万元及 26,232.44 万元，其中软件产品收入分别为 7,445.05 万元、9,546.77 万元、9,532.02 万元及 4,676.38 万元，硬件产品收入分别为 30,060.88 万元、42,783.21 万元、39,650.92 万元及 21,556.06 万元。

鉴于：（1）公司固晶设备软件、硬件不可分割的特点；（2）公司采用“计算机硬件、机器设备组成计税价格”确定硬件的销售价格，目前公司不存在单独销售嵌入式软件、硬件的情况，公司相应未单独核算软件成本及毛利率。

（二）软件收入从硬件销售中剥离出的具体依据，该依据是否合理，是否存在税务风险；发行人增值税即征即退金额与软件收入之间的配比关系

1、软件收入从硬件销售中剥离的具体依据

公司采用“计算机硬件、机器设备组成计税价格”确定硬件的销售价格，但目前公司不存在单独销售嵌入式软件、硬件的情。经评估测算，公司以4万元/台确认为软件退税单价依据，并在销售合同中明确该软件单价，公司向客户开具的销售发票包含软件和硬件，相关软件单价在发票备注栏予以备注以作为申报退税的依据。

2、该依据是否合理，是否存在税务风险

公司采用“计算机硬件、机器设备组成计税价格”确定硬件的销售价格，依照国家财政部、国家税务总局《关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100号）的规定：

“当期嵌入式软件产品销售额=当期嵌入式软件产品与计算机硬件、机器设备销售额-当期计算机硬件、机器设备销售额

计算机硬件、机器设备组成计税价格=计算机硬件、机器设备成本×(1+10%)。”

报告期内各期实际成本利润率列式如下：

单位：万元				
项 目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
申报退税的嵌入式软件产品与计算机硬件、机器设备销售额(a)	26,232.44	49,182.94	52,329.98	37,505.93
嵌入式软件产品销售额(b)	4,676.38	9,532.02	9,546.77	7,445.05
硬件、机器设备销售额(c=a-b)	21,556.06	39,650.92	42,783.21	30,060.88
硬件、机器设备成本(d)	16,977.25	29,320.30	33,579.25	26,418.92
实际成本利润率(e=c/d-1)	26.97%	35.23%	27.41%	13.79%

由上表可知，报告期内各期实际成本利润率均大于10%，故按照实际的成本利润率将软件收入从硬件销售中剥离出来，依据是合理的。

报告期内，发行人在次月申请上月增值税即征即退，当地税务主管部门对公司提供的《软件产品增值税即征即退申请表》等办理软件产品增值税退税的资料进行审核，并经审批程序后出具的《税务事项通知书》，按照退税审批通知金额实施退税，因此不存在税务风险。

3、发行人增值税即征即退金额与软件收入之间的配比关系

报告期内各期，增值税即征即退金额与软件收入之间的配比关系列式如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
账面收入①	4,676.38	9,532.02	9,546.77	7,445.05
其中：可申报金额②	4,676.38	9,532.02	9,546.77	7,445.05
其中：于本期申报金额③	2,233.90	8,150.56	7,650.66	5,663.68
其中：于下期申报金额④	2,506.19	1,463.50	1,844.83	1,726.68
差异⑤=②-③-④（注）	-63.71	-82.05	51.28	54.70
软件产品销项税额⑥	481.59	1,449.61	1,550.66	1,300.50
软件产品进项税额⑦	14.55	29.65	57.10	
软件产品应纳税额（⑧=⑥-⑦）	467.04	1,419.96	1,493.56	1,300.50
当期申报退税额（⑨=⑧-（本期③+上期④）*3%）	356.12	1,120.10	1,212.24	1,071.00
当期收到的增值税退税金额	356.12	1,120.10	1,212.24	1,071.00

注：差异系账面收入与申报收入之间存在一定时间差所致。

报告期各期间，剔除因时间差异造成的账面收入和申报收入差异，增值税即征即退金额与软件收入之间具有匹配关系。

（三）报告期内增值税的进项税额、销项税额、当期应缴增值税和实际缴纳的增值税的金额、进项税额与原材料采购金额、销项税额与销售收入之间的关系

1、报告期内增值税的进项税额、销项税额、当期应缴增值税和实际缴纳的增值税的金额

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
期初未交(a)	173.79	-1,041.07	-328.70	424.46
销项税额(b)	5,086.16	10,153.86	12,794.82	9,271.60
进项税额(c)	3,936.67	7,222.74	10,162.28	7,647.79
进项税额转出(d)	16.21	552.35	97.42	101.67
免抵退税额(e)	2.11	457.33	58.30	
减免税额(f)	0.08	0.14	-	-
当期应纳税额(g=b-c+d+e-f)	1,167.73	3,940.66	2,788.24	1,725.48
实际缴纳税额(h)	1,052.94	2,725.79	3,500.62	2,478.64
期末未交税额(i=a+g-h)	288.59	173.79	-1,041.07	-328.70

2、进项税额与原材料采购金额之间的关系

（1）2020 年 1-6 月

单位：万元

项目	采购额	税率	进项税
一般货物及劳务	28,782.25	16%、13%、0%	3,527.98
长期资产	3,247.09	13%、9%、6%	312.34
其他费用类	1,320.39	13%、9%、6%、5%、3%、1%	96.35
小计	33,349.73		3,936.67
采购总额	17,614.84		
差额	15,734.89		

注：采购总额为用于直接生产制造的货物、劳务及服务等的采购。

由上表可知，2020 年度公司产生进项税的采购额合计金额较公司采购总额大，其差异分为两部分：一是产生进项税的采购额合计金额包括公司固定资产、在建工程中的设备、施工采购金额以及计入费用中的采购金额；二是采购总额中已抵消了公司各主体间的内部采购金额。2017 年、2018 年及 2019 年度差异原因相同。

（2）2019 年度

单位：万元

项目	采购额	税率	进项税
一般货物及劳务	49,452.47	16%、13%、3%、0%	6,370.82
长期资产	8,523.40	16%、13%、0%	715.22
其他费用类	4,883.86	17%、16%、13%、10%、9%、6%、5%、0%	136.71
小计	62,859.72		7,222.74
采购总额	33,472.51		
差额	29,387.21		

注：采购总额为用于直接生产制造的货物、劳务及服务等的采购。

（3）2018 年度

单位：万元

项目	采购额	税率	进项税
一般货物及劳务	65,856.99	17%、16%、3%、0%	9,651.02
长期资产	4,630.05	17%、16%、6%、0%	319.91
其他费用类	2,950.16	17%、16%、11%、10%、6%、5%、3%、0%	191.36
小计	73,437.20		10,162.28
采购总额	46,312.82		
差额	27,124.38		

（4）2017 年度

单位：万元

项目	采购额	税率	进项税
一般货物及劳务	51,027.99	17%、3%、0%	7,293.78

长期资产	1,165.11	17%、6%、0%	197.21
其他费用类	1,363.00	17%、13%、11%、6%、5%、3%、0%	156.80
小计	53,556.10		7,647.79
采购总额	41,656.00		
差额	11,900.11		

3、销项税额与销售收入之间的关系

(1) 2020 年 1-6 月

单位：万元

项目	收入	税率	税费
货物	36,451.22	16%、13%、0%	4,775.56
劳务	2,334.83	13%	306.17
其他	33.97	13%、9%、5%	4.44
小计	38,820.03		5,086.16
营业收入	32,193.01		
差额	6,627.02		

由上表可知，2020 年 1-6 月公司产生销项税的应税收入合计金额较公司当期营业收入大，主要系财务报表中的合并营业收入系抵消内部交易后的金额，而应税收入合计金额系各个单体的应税收入之和，包含了内部交易。2017 年、2018 年及 2019 年度差异系相同原因导致。

(2) 2019 年度

单位：万元

项目	收入	税率	税费
货物	71,911.81	16%、13%、0%	9,567.17
劳务	4,352.63	16%、13%	584.54
其他	17.03	16%、13%、5%	2.15
小计	76,281.47		10,153.86
营业收入	65,529.95		
差额	10,751.52		

(3) 2018 年度

单位：万元

项目	收入	税率	税费
货物	77,814.25	17%、16%、0%	12,074.85
劳务	4,390.35	17%、16%	719.67
其他	1.71	17%、16%	0.29
小计	82,206.30		12,794.82
营业收入	69,893.09		

差额	12,313.21		
----	-----------	--	--

(4) 2017 年度

单位：万元

项目	收入	税率	税费
货物	50,655.22	17%、0%	8,626.88
劳务	3,656.45	17%	637.78
其他	44.35	17%	6.93
小计	54,356.03		9,271.60
营业收入	50,491.24		
差额	3,864.79		

(四) 报告期发行人所得税纳税申报表中营业收入及费用情况与公司申报报表之间是否存在显著差异及原因

报告期内各期所得税纳税申报表中营业收入及费用情况与申报报表核对情况如下：

单位：万元

2019 年度	所得税纳税申报表	申报报表	差异
营业收入	76,281.47	65,529.95	10,751.52
营业成本	53,524.99	41,833.03	11,691.97
销售费用	3,888.31	3,888.31	
管理费用	8,860.61	4,714.23	4,146.38
研发费用		4,146.38	-4,146.38
财务费用	504.29	504.29	
2018 年度	所得税纳税申报表	申报报表	差异
营业收入	82,206.30	69,893.09	12,313.21
营业成本	58,603.50	47,498.63	11,104.87
销售费用	4,446.13	4,446.13	
管理费用	5,277.42	1,899.23	3,378.19
研发费用		3,378.19	-3,378.19
财务费用	887.38	887.38	
2017 年度	所得税纳税申报表	申报报表	差异
营业收入	54,356.03	50,491.24	3,864.79
营业成本	41,496.11	37,751.54	3,744.57
销售费用	2,796.64	2,796.64	
管理费用	3,996.80	1,873.04	2,123.76
研发费用		2,123.76	-2,123.76
财务费用	284.28	284.28	

所得税纳税申报表中营业收入与费用情况与申报报表之间差异分为：①营业收入、营业成本差异：原因系所得税纳税申报表为公司各会计主体单独纳税申报数之和，申报报表为各会计主体内部交易抵消后的合并数据；②管理费用、研发费用差

异：原因系所得税纳税申报时管理费用和研发费用汇总申报，综合管理费用和研发费用考虑不存在差异。

（五）公司存在大额预交增值税及所得税的原因

报告期内各期预交所得税金额分别为：0 万元、513.42 万元、722.71 万元及 **5.83 万元**，大额预交原因主要系：预缴所得税时未考虑研发加计扣除的影响，与汇算清缴所得税存在差异。

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
预缴所得税	5.83	513.42	722.71	
研发费用加计扣除对税费的影响		-402.94	-293.73	-142.04
扣除后预缴所得税	5.83	110.48	428.98	-142.04

（六）发行人不可抵扣的成本和费用具体内容，波动原因

报告期内不可抵扣的成本和费用具体内容列式如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
股份支付		438.28		106.50
业务招待费	6.76	16.41	17.83	11.04
其他		0.01	0.41	0.82
小计	6.76	454.70	18.23	118.36
剔除股份支付后的影响	6.76	16.42	18.23	11.86

由上表可知，报告期内不可抵扣的成本和费用波动原因主要系股份支付导致，剔除股份支付后影响较小且较为稳定，不存在异常波动情况。

问题 20.2

招股说明书披露，发行人拥有 3 家直接持股的全资子公司新益昌电子、东昕科技以及中山新益昌。发行人三家全资子公司 2019 年均为微利状态，最近一年净利润分别为 32.04 万元、205.19 万元、109.27 万元。发行人母公司、东昕科技适用税率为 15%，其他公司使用 25%税率，新益昌电子为发行人的生产企业，发行人利润主要在母公司。

请发行人说明与子公司间的交易定价机制，税负差异，是否存在转移定价安排，

是否存在税务风险。

请申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）请发行人说明与子公司间的交易定价机制，税负差异，是否存在转移定价安排，是否存在税务风险

1、申报期各年度母公司及子公司之间内部交易

单位：万元

销售方	采购方	交易内容	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
母公司	东昕科技	原材料、机加零部件、水电费	444.89	768.37	1,173.23	
	中山新益昌	固晶机、零部件	252.58	732.97	1,410.52	
东昕科技	母公司	零部件	3,162.56	4,882.95	5,353.74	69.42
	中山新益昌	零部件	25.22	33.01		
新益昌电子	母公司	加工费	2,254.52	4,334.22	4,375.73	3,621.87
中山新益昌	母公司	固晶机、零部件	487.24			

2、各交易的定价机制

销售方	采购方	交易内容	定价机制
母公司	东昕科技	原材料、机加零部件	按照成本加成以及协商价格定价
	中山新益昌	固晶机、零配件	按照成本加成以及协商价格定价
东昕科技	母公司	零部件	按照成本加成以及协商价格定价
	中山新益昌	零部件	按照成本加成以及协商价格定价
新益昌电子	母公司	加工费	按照成本加成以及协商价格定价
中山新益昌	母公司	零部件	按照成本加成以及协商价格定价

由上述表格1与表格2可知，公司的主要内部交易系母公司向子公司新益昌电子采购加工服务以及向子公司东昕科技采购零部件，与公司成立子公司新益昌电子以及东昕科技的目的保持一致。公司的内部交易定价原则合理，公司不存在通过内部转移定价安排以规避税收的情形。

3、各公司税负差异情况

单位：万元

公司	年度	所得税率	净利润	所得税费用	毛利率
母公司	2020 年 1-6 月	15%	4,013.14	731.71	31.87%
	2019 年度	15%	7,628.87	1,462.32	33.26%
	2018 年度	15%	9,963.46	1,484.72	29.88%
	2017 年度	15%	5,316.48	906.87	28.06%
东昕科技	2020 年 1-6 月	15%	300.29	52.91	18.93%
	2019 年度	15%	205.19	-11.96	15.29%
	2018 年度	25%	994.15	267.24	29.83%
	2017 年度	25%	-30.96	-	56.99%
新益昌电子	2020 年 1-6 月	25%	23.36	9.04	3.00%
	2019 年度	25%	32.04	11.31	3.04%
	2018 年度	25%	19.14	7.12	11.59%
	2017 年度	25%	22.90	6.04	3.64%
中山新益昌	2020 年 1-6 月	25%	42.63	13.94	14.14%
	2019 年度	25%	109.27	32.81	26.60%
	2018 年度	25%	264.64	72.52	27.49%
	2017 年度	25%	-59.48	-	5.17%

报告期各期，公司与子公司东昕科技、新益昌电子之间交易的毛利率差异系公司定价机制所致。子公司东昕科技和新益昌电子 2018 年非高新技术企业，两家子公司 2018 年毛利率较高，增加了母子公司整体税负；2019 年开始为高新技术企业，其 2019 年及 2020 年 1-6 月与母公司之间交易的毛利率对母子公司整体所得税负无影响，新益昌电子为母公司提供加工服务，其毛利率较低，所得税金额较小，2019 年及 2020 年 1-6 月毛利率回归到与 2017 年相近，对母子公司整体所得税负影响较小。

综上，公司不存在利用税费差异刻意降低子公司毛利率的安排。

4、公司内部交易是否存在转移定价安排，是否存在税务风险

综上，公司不存在利用税费差异刻意降低子公司毛利率的安排，公司及子公司已取得国家税务总局深圳市宝安区税务局和国家税务总局中山市税务局出具的无重大税务违法记录证明，公司内部交易不存在转移定价安排的税务风险。

二、申报会计师核查情况

（一）核查程序

申报会计师主要实施了如下核查程序：

- 1、了解公司的内部交易的相关制度，评价其设计和执行是否有效；
- 2、了解公司子公司设立的目的及未来的目标，确定内部交易的合理性；
- 3、了解公司业务体系及内部交易情况，以及内部交易定价依据并对内部交易进行检查；
- 4、核查公司及子公司最近三年行政处罚相关文件，确定是否存在相关税务风险。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为，公司内部交易不存在转移定价安排的税务风险。

问题 21. 关于应收票据

报告期，公司应收票据账面价值分别为 8,343.80 万元、11,317.27 万元和 9,528.75 万元（与 2019 年末应收款项融资合计为 10,436.83 万元），其中商业承兑汇票金额分别为 1,088.77 万元、1,691.06 万元和 4,869.67 万元，商业承兑汇票金额逐年升高。银行承兑汇票未终止确认的金额分别为 5,193.35 万元、7,812.54 万元和 4,014.01 万元。

请发行人说明：（1）说明报告期各期商业承兑汇票、银行承兑汇票的明细变动情况，是否存在应收票据无法贴现、承兑或无法到期收回而转为应收账款的情形；（2）公司商业承兑汇票上升，银行承兑汇票下降的原因，公司销售政策是否出现变化，收款情况是否存在不利风险；（3）前十大商业承兑汇票的出票方、对应的客户及收入、是否具有兑付风险；按照客户情况，汇总说明前 10 大商业承兑汇票的情况；（4）按照 3 个月以内，3-6 个月，6-12 个月，12 个月以上分别说明商业承兑汇票的金额及占比；结合出票方的经营情况，说明目前商业承兑汇票坏账金额计提是否充分；（5）主要银行承兑汇票的出票行，是否具有兑付风险；（6）对于发行人报告期末应收票据余额较大的情况，补充说明与应收票据相关的内控制度的建立健全情况、设计和执行的有效性。

请发行人披露：银行承兑汇票未终止确认的金额，质押或者抵押银行承兑汇票金额，账面上可自由动用的银行承兑汇票的金额及占银行承兑汇票金额的比重，并进行适当的分析。

请申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）说明报告期各期商业承兑汇票、银行承兑汇票的明细变动情况，是否存在应收票据无法贴现、承兑或无法到期收回而转为应收账款的情形

1、银行承兑汇票

报告期各期末，银行承兑汇票期末余额为 7,255.03 万元、9,626.20 万元、5,567.16 万元及 5,133.98 万元(2019 年末和 2020 年 6 月末金额包括应收款项融资中的银行承兑汇票 908.07 万元及 376.10 万元)，具体变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
期初余额	5,567.16	9,626.20	7,255.03	2,183.82
本期收到	13,900.97	34,364.03	42,906.58	30,375.31
本期减少	14,334.14	38,423.07	40,535.41	25,304.10
其中：背书	7,218.43	17,300.96	25,311.25	16,712.70
贴现	6,915.32	20,740.92	14,912.17	7,948.88
承兑	190.39	218.04	311.99	642.52
票据池质押票据到期	10.00	163.15		
期末余额(包含应收款项融资中的票据)	5,133.98	5,567.16	9,626.20	7,255.03

2、商业承兑汇票

报告期各期末，商业承兑汇票期末余额为 1,146.07 万元、1,789.30 万元、5,131.14 万元及 3,896.88 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
期初余额	5,131.14	1,789.30	1,146.07	800.07
本期收到	2,251.27	7,383.53	3,111.91	3,428.61

本期减少	3,485.53	4,041.69	2,468.68	3,082.60
其中：背书	196.98	647.14	978.23	2,404.61
票据池质押票据到期	419.36	1,751.46	769.26	
承兑	2,869.19	1,643.08	686.39	677.99
转回应收账款			34.80	
期末余额	3,896.88	5,131.14	1,789.30	1,146.07

3、是否存在应收票据无法贴现、承兑或无法到期收回而转为应收账款的情形

报告期内公司应收票据因到期无法收回转为应收账款的情况如下：

单位：万元

项 目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
商业承兑汇票		-	34.80	-
合 计		-	34.80	-

2018 年末，公司将 34.8 万元的应收票据转为应收账款，具体明细如下：

单位：万元

年度	出票人	背书人（前手）	金额	原因
2018 年度	宁夏灵武宝塔大古储运有限公司	湖北匡通电子股份有限公司	10.00	出票人资金紧张，未按期兑付，期后已全额计提坏账
	重庆瑞耕达网络科技有限公司	东莞市创慧电子有限公司	20.00	出票人资金紧张，未按期兑付，期后已回款
	南通同洲电子有限责任公司	东莞市承兴电子有限公司	4.80	出票人资金紧张，未按期兑付，期后已回款
合 计			34.80	

2017 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，公司不存在应收票据无法收回而转为应收账款的情况。2018 年公司因到期无法收回而转为应收账款的商业承兑汇票金额为 34.80 万元，占同期应收票据余额的比例为 0.30%，占比较小，且截至 2019 年末除湖北匡通电子股份有限公司外，上述转为应收账款的金额均已收回。公司的主要客户大部分为 LED 封装行业和电容器制造行业知名企业，资金实力较强，公司的商业承兑汇票的出票人主要为知名企业或者大型集团下的财务公司，到期无法收回的风险较小。

（二）公司商业承兑汇票上升，银行承兑汇票下降的原因，公司销售政策是否出现变化，收款情况是否存在不利风险

报告期各期末，公司商业承兑汇票期末余额分别为 1,146.07 万元、1,789.30 万元、5,131.14 万元和 **3,896.88 万元**，呈上升趋势。2018 年公司收到的商业承兑汇票

金额较 2017 年略有下降，但由于 2018 年末未终止确认部分的商业承兑汇票增加导致期末余额上升。2018 年，公司将 684.03 万元商业承兑汇票质押给银行作为保证金开具银行承兑汇票，该部分质押给银行而未到期的商业承兑汇票，公司未终止确认，从而导致 2018 年商业承兑汇票期末余额增加。

公司 2019 年应收票据期末余额大幅上升，主要系公司客户锐玛柯伯因自身的资金安排，在 2019 年主要通过商业承兑汇票与公司进行结算，期末尚未到期的商业承兑汇票余额为 4,010.00 万元，导致期末余额大幅增加。公司收到锐玛柯伯背书商业承兑汇票的出票人为苏州东山精密制造股份有限公司，系行业内知名上市公司，**2020 年 6 月末，随着锐玛柯伯商业承兑汇票逐渐到期承兑，公司商业承兑汇票余额下降。**截至本问询回复签署日，已到期商业汇票兑付情况良好。

报告期各期末，公司银行承兑汇票期末余额分别为 7,255.03 万元、9,626.20 万元、5,567.16 万元及 **5,133.98 万元（2019 年末和 2020 年 6 月末金额包括应收款项融资中的银行承兑汇票 908.07 万元及 376.10 万元）**。2019 年期末银行承兑汇票余额下降，主要原因如下：

1、锐玛柯伯因自身的资金安排，2019 年度主要以商业承兑汇票支付货款，2018 年主要以银行存款及银行承兑汇票支付货款，导致 2019 年银行承兑汇票减少，商业承兑汇票增加。

2、2018 年末，公司银行承兑汇票未终止确认的金额为 7,812.54 万元，2019 年末未终止确认的金额 4,014.01 万元，较 2018 年减少较多，影响了 2019 年期末银行承兑汇票余额。

综上所述，报告期各期末，公司银行承兑汇票及商业承兑汇票的变化主要由于客户自身资金安排以及公司期末终止确认金额的影响，公司的销售政策未发生变化，收款情况不存在不利风险。

（三）前十大商业承兑汇票的出票方、对应的客户及收入、是否具有兑付风险；按照客户情况，汇总说明前 10 大商业承兑汇票的情况

1、2020 年 6 月末公司前十大商业承兑汇票出票方、对应的客户及收入、是否具有兑付风险

单位：万元

出票人	客户名称	票据金额	2020年1-6月累计营业收入	是否具有兑付风险
东山精密	锐玛柯伯	1,889.16		否
长方集团	长方集团	585.15		否
广东美的制冷设备有限公司	丰宾电子	127.00	756.19	否
	艾华集团	23.00	463.90	否
	江浩科技	200.00	184.22	否
广东美的集团芜湖制冷设备有限公司	丰宾电子	14.00	756.19	否
	江浩科技	150.00	184.22	否
	山西高科华烨	50.00	1,068.39	否
重庆美的制冷设备有限公司	丰宾电子	109.00	756.19	否
	江浩科技	100.00	184.22	否
广东长虹电子有限公司	瑞丰光电	119.26	147.21	否
	深圳市新中元电子有限公司	38.01	7.56	否
四川长虹精密电子科技有限公司	艾华集团	119.87	463.90	否
广东海信电子有限公司	丰宾电子	89.38	756.19	否
珠海德豪润达电气有限公司	康诚达电子	52.00	0.07	否
中国电子系统工程第二建设有限公司	南通莱士达光电科技有限公司	38.86	203.54	否
合计		3,704.68		
占比		95.07%		

公司 2017 年-2019 年的商业承兑汇票均已到期承兑。2020 年 6 月末公司前十大商业承兑汇票出票人主要为东山精密、美的、长虹等行业知名企业或上市公司，资金实力较强，商业承兑汇票不能承兑的风险较低，截至 2020 年 8 月 31 日，公司已到期的商业承兑汇票均已承兑或背书。

2、按照客户情况，汇总说明前 10 大商业承兑汇票的情况

2020 年 6 月末，按照客户情况汇总的公司前十大商业承兑汇票情况如下：

单位：万元

客户名称	票据金额	占比
锐玛柯伯	1,900.00	48.76%
长方集团	585.15	15.02%
江浩科技	450.00	11.55%
丰宾电子	339.38	8.71%
艾华集团	154.48	3.96%
瑞丰光电	119.26	3.06%
康诚达电子	72.48	1.86%
山西高科华烨	50.00	1.28%

欣亿光电	40.39	1.04%
南通莱士达光电科技有限公司	38.86	1.00%
合计	3,749.99	96.23%

由上表可知，公司商业汇票前十大客户主要系锐玛柯伯、长方集团、江浩科技以及丰宾电子。其中，锐玛柯伯系东山精密的指定集采商，东山精密系行业知名企业，公司规模较大，经营状况良好，资金实力较强；长方集团系上市公司，是公司的长期交易客户，兑付风险较低；江浩科技和丰宾电子系美的集团的供应商，支付给公司的商票系美的集团开出的商票，基于美的集团的市场地位和经营实力，该等商业票据到期不能承兑的风险较低。

公司客户主要系行业知名企业或上市公司，资金实力较强，票据不能承兑风险较低。截至2020年8月31日，公司已到期的商业承兑票据均已承兑或背书。

（四）按照3个月以内，3-6个月，6-12个月，12个月以上分别说明商业承兑汇票的金额及占比；结合出票方的经营情况，说明目前商业承兑汇票坏账金额计提是否充分

1、按照3个月以内，3-6个月，6-12个月，12个月以上分别说明商业承兑汇票的金额及占比

单位：万元

项 目	2020年6月末		2019年末		2018年末		2017年末	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
3个月以内	2,054.23	52.71%	1,744.24	33.99%	962.81	53.81%	808.31	70.53%
3-6个月	1,842.65	47.29%	1,486.90	28.98%	826.49	46.19%	317.76	27.73%
6-12个月			1,900.00	37.03%	-	-	20.00	1.75%
合 计	3,896.88	100.00%	5,131.14	100.00%	1,789.30	100.00%	1,146.07	100.00%

报告期各期末公司不存在12个月以上的商业承兑汇票，商业承兑汇票主要集中在6个月以内，2019年末6-12月的应收商业承兑汇票金额较大，均为收到的锐玛柯伯背书的商业承兑汇票，锐玛柯伯系东山精密的指定集采商，具体为东山精密开票给锐玛柯伯，锐玛柯伯背书给新益昌。

2、结合出票方的经营情况，说明目前商业承兑汇票坏账金额计提是否充分

公司2020年6月末商业承兑汇票前十大出票人占比95.07%，主要系行业知名企业或上市公司，经营状况较好，资金实力较强，经营状况较好，资金实力较强。

报告期各期，公司商业承兑汇票按照账龄连续计算坏账准备，仅 2018 年末的商业承兑汇票存在较小金额到期不能承兑的情况，且除湖北匡通电子股份有限公司外，期后转为应收账款的金额均已收回，公司商业承兑汇票坏账准备计提充分。

（五）主要银行承兑汇票的出票行，是否具有兑付风险

报告期内公司银行承兑汇票的出票行主要包括中国银行、中国农业银行、中国建设银行、中国工商银行等大型商业银行，也包括招商银行、浦发银行、中国民生银行、平安银行等上市股份制商业银行，同时也有杭州联合农村商业银行等地方商业银行，历年来均未发生过兑付风险。截至本问询函回复签署日，公司 2020 年 6 月末到期的银行承兑汇票均已兑付（含贴现、背书及到期承兑）。其他报告期期末的银行承兑汇票均已兑付。综上所述，公司银行承兑汇票不存在兑付风险。

（六）对于发行人报告期末应收票据余额较大的情况，补充说明与应收票据相关的内控制度的建立健全情况、设计和执行的有效性

报告期内，公司建立并严格执行了与应收票据相关的内控制度，对票据接收、管理、背书和贴现作出了明确规定，主要包括：

1、应收票据是核算公司因销售产品等而收到的票据，包括银行承兑汇票、商业承兑汇票。

2、公司出纳建立“应收票据登记簿”，收到应收票据时要按《中华人民共和国票据法》等的有关规定进行严格的审核、验收，对合法的应收票据要逐笔记录应收票据的种类、编号和出票日期、票面金额、交易合同和付款人、承兑人、背书人的姓名或单位名称、到期日期和利率、贴现日期、贴现率和贴现净额，以及收款日期和收回金额等资料。应收票据到期收清票款后，应在“应收票据登记簿”内逐笔注销。

3、公司因生产经营需要资金，按规定可持未到期的应收票据向银行贴现，或者通过背书形式将未到期的应收票据支付物资采购款等。在票据到期前，出纳提出票据到期托收申请，经财务总监审批后，前往银行办理票据托收手续。

4、为了确保应收票据的安全与完整，按照内部牵制制度的要求，应收票据实行实物与记账分管的原则。出纳按公司票据管理规定登记相应的管理台账，财务人员进行账户处理。

5、办理票据交接手续，必须由交接双方签字确认。

综上，公司与应收票据相关的内控制度已经建立并严格执行，具有有效性。

二、发行人补充披露

公司已在招股说明书“第八节、十一、（三）应收票据”处补充披露银行承兑汇票未终止确认的金额，质押或者抵押银行承兑汇票金额，账面上可自由动用的银行承兑汇票的金额及占银行承兑汇票金额的比重及相关分析如下：

“公司报告期各期末银行承兑汇票未终止确认的金额，质押或者抵押银行承兑汇票金额，账面上可自由动用的银行承兑汇票的金额及占银行承兑汇票金额的比重列示如下：

单位：万元

项 目	2020. 06. 30	2019. 12. 31	2018. 12. 31	2017. 12. 31
银行承兑汇票	4,757.88	4,659.08	9,626.20	7,255.03
未终止确认金额	4,218.77	4,014.01	7,812.54	5,193.35
占比	88.67%	86.15%	81.16%	71.58%
质押金额		10.00	-	-
占比		0.21%	-	-
可自由支配银行承兑汇票金额	539.11	635.08	1,813.66	2,061.68
占比	11.33%	13.63%	18.84%	28.42%

公司报告期各期末银行承兑汇票主要为期末未终止确认的金额，公司将由信用等级一般的银行承兑的银行承兑汇票在背书时继续确认应收票据，待到期兑付后终止确认，该些未终止确认的银行承兑汇票均已背书，实际已自由支配，截至本问询函回复签署之日不存在未能兑付的情况。

申报期各年末公司仅 2019 年末存在已质押未到期银行承兑汇票，用于票据池质押，其他年度不存在已质押未到期银行承兑汇票。

公司报告期各期末账面上可自由动用的银行承兑汇票金额占比逐年下降，主要受银行承兑汇票期末余额下降所致，主要原因如下：

1. 锐玛柯伯因自身的资金安排，2019 年度主要以商业承兑汇票支付货款，2018 年主要以银行存款及银行承兑汇票支付货款，导致 2019 年银行承兑汇票减少，商业承兑汇票增加。

2. 2018 年末, 公司银行承兑汇票未终止确认的金额为 7,812.54 万元, 2019 年末未终止确认的金额 4,014.01 万元, 较 2018 年减少较多, 影响了 2019 年期末银行承兑汇票余额。”

三、申报会计师核查情况

(一) 核查程序

申报会计师主要实施了如下核查程序:

1、了解公司的票据管理制度, 评价其设计和执行是否有效, 并测试相关内部控制的运行有效性;

2、监盘库存票据, 并取得应收票据备查簿与其核对;

3、检查库存票据, 注意票据的种类、前手、票据号、出票日期、前手日期、票据到期日、票面金额、合同交易号、付款人、承兑人、背书人等信息是否与应收票据登记簿的记录相符;

4、了解公司应收票据计提坏账准备的标准, 针对商业承兑汇票了解出票人经营状况, 是否存在到期无法承兑风险, 是否需要计提坏账准备。

(二) 核查意见

经核查, 申报会计师认为:

1、报告期内, 公司存在应收票据无法贴现、承兑或无法到期收回而转为应收账款的情形, 但金额较小, 且除湖北匡通电子股份有限公司外, 其他客户转为应收账款的金额期后已收回。

2、报告期内, 公司销售政策未发生变化, 收款情况不存在不利风险。

3、公司应收票据的出票人、承兑银行的信誉状况良好, 兑付能力较强。

4、公司已充分考虑出票人的经营状况并进行减值测试, 应收票据坏账准备计提充分。

5、报告期内, 公司与应收票据相关的内控制度已经建立并严格执行, 具有有效性。

问题 22. 关于应收账款及预收账款

问题 22.1

报告期，公司应收账款净额分别为 14,057.58 万元、19,216.27 万元及 25,688.24 万元，占当期营业收入的比重分别为 27.84%、27.49%及 39.20%，占收入比重逐年增加。其中一年以内应收账款余额分别为 13,829.55 万元、18,914.69 万元和 23,820.83 万元，占比分别为 92.91%、92.94%和 86.97%，占比有所下滑。由于 2019 年中美贸易摩擦等宏观经济环境的影响，公司在执行部分合同过程当中被动承担了相对原定收款计划更长的回款周期。

请发行人披露：(1) 定性及定量的分析报告期应收账款增加的原因；(2) 报告期各期应收账款整体回款比例；(3) 就公司应收账款周转率、占收入比重、应收账款账龄分布、应收账款进行同行业比较。

请发行人说明：(1) 各类型收入下应收账款余额，及占对应营业收入的比重，并对相关变动予以分析；(2) 公司存在分期收款的情况。公司收入确认、发票开具、信用期及账龄具体的核算起点或时点，一般合同约定的收款时间分布；(3) 说明报告期内公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司是否一致；(4) 各期末应收账款信用期内及逾期

款项金额、占比及对应的坏账准备，并说明主要逾期客户情况和造成逾期的主要原因；2019 年逾期应收账款是否形成回款计划，是否存在无法收回的风险，是否获取了足够的证据支持坏账准备计提充分；(5) 公司前五大客户与前五大应收账款方不一致的原因；报告期各类业务，前五大应收款账龄金额、账龄、是否存在回款风险；(6) 报告期，公司给予重要客户的信用期及其变化，公司客户实际回款周期与同行业是否存在显著差异；(7) 对于资质相似的客户，信用期是否存在差异；是否存在通过放松信用政策刺激销售的情况。

回复：

一、发行人补充披露

(一) 定性及定量的分析报告期应收账款增加的原因

公司在招股说明书“第八节、十一、（四）应收账款”处增加“1、应收账款变动原因”补充披露报告期应收账款增加的原因如下：

“报告期内，公司各类型收入下应收账款余额及占对应营业收入的比重如下：

单位：万元

收入类别	2020 年 1-6 月/ 2020. 06. 30		2019 年度/ 2019. 12. 31		2018 年度/ 2018. 12. 31		2017 年度/ 2017. 12. 31	
	应收账款余额	占收入比重	应收账款余额	占收入比重	应收账款余额	占收入比重	应收账款余额	占收入比重
LED 固晶机	27,720.41	52.84%	20,478.04	41.64%	14,846.55	28.37%	10,598.82	28.26%
电容器老化测试设备	5,031.09	52.69%	4,932.13	45.23%	5,383.13	33.68%	3,915.55	41.37%
半导体固晶机	1,778.11	234.73%	1,685.55	74.31%	33.56	19.55%	169.25	19.66%
锂电池设备	211.18	30.91%	184.95	23.12%	10.24	9.28%	-	-
配件、维修费及其他业务收入	32.84	3.53%	109.35	4.61%	78.79	6.06%	201.60	7.58%
合计	34,773.63	54.01%	27,390.03	41.80%	20,352.26	29.12%	14,885.23	29.48%

[注]为便于对比，此处占收入比重为年化处理后的比例

报告期各期末，公司应收账款余额主要由 LED 固晶机、电容器老化测试设备和半导体固晶机构成。2018 年末应收账款余额大幅增加主要系 LED 固晶机、电容器老化测试设备业务的应收账款增加所致；2019 年末应收账款余额大幅增加，主要系 LED 固晶机、半导体固晶机业务的应收账款增加所致。2020 年 6 月末应收账款余额大幅增加，主要系 LED 固晶机业务的应收账款增加所致。

1、LED 固晶机应收账款情况分析

报告期各期末，LED 固晶机的应收账款余额分别为 10,598.82 万元、14,846.55 万元、20,478.04 万元和 27,720.41 万元，呈逐年上升趋势；报告期各期末，LED 固晶机应收账款余额占对应收入的比重分别为 28.26%、28.37%、41.64%和 105.67%，2017 年和 2018 年相对保持稳定，2019 年占比上升。2019 年度公司 LED 固晶机营业收入较 2018 年度略有下降，2019 年末公司 LED 固晶机应收账款余额较 2018 年末增长 5,631.49 万元，主要是因为：

(1) 公司 2019 年第四季度 LED 固晶机营业收入为 10,412.93 万元, 较 2018 年第四季度 LED 固晶机营业收入金额 9,101.33 万元增长 1,311.60 万元, 根据与客户约定的合同结算条款, 2019 年末尚在信用期内的应收账款金额增加;

(2) 虽然公司 2019 年度和 2018 年度前十大 LED 固晶机客户累计收入占比基本保持稳定, 但 2018 年前十大 LED 固晶机客户中存在如 SAMSUNG 以及融资租赁公司等具有较优付款条件的客户, 而 2019 年前十大基本需要按照一般性的签订合同、发货、验收等付款节点进行货款支付。

(3) 由于 2019 年中美贸易摩擦等宏观经济环境的影响以及公司与其管理团队多年的合作关系, 公司第二大客户江西瑞晟光电科技有限公司期末应收账款余额延期较大, 2019 年末公司对江西瑞晟光电科技有限公司应收账款余额为 2,664.21 万元。

(4) 公司 2018 年度和 2019 年度存在代理销售, 代理商为 INFO, 终端客户均为中国台湾地区包括亿光电子、宏齐科技等知名 LED 固晶机公司。公司代理销售收入由 2018 年的 269.56 万元增加至 2019 年度的 2,169.00 万元, 2019 年度由于客户的资金安排, 未按照合同约定支付货款, 期末应收账款余额为 2,092.46 万元, 期后已回款 1,431.68 万元。

2020 年 6 月末公司 LED 固晶机营业收入年化金额较 2019 年度上升, 对应的应收账款余额较 2018 年末增长 7,242.37 万元, 应收账款余额对收入的比重上升, 主要系公司 2020 年第二季度 LED 固晶机营业收入 17,383.46 万元, 较 2019 年第四季度 LED 固晶机营业收入金额 10,412.93 万元增长 6,970.53 万元, 根据与客户约定的合同结算条款, 2020 年 6 月末尚在信用期内的应收账款金额增加, 以及受疫情影响, 客户付款周期延长所致。

2、电容器老化测试设备应收账款情况分析

报告期各期末, 公司电容器老化测试设备的应收账款余额分别为 3,915.55 万元、5,383.13 万元、4,932.13 万元及 5,031.09 万元, 应收账款余额占对应收入的比重分别为 41.37%、33.68%、45.23%及 52.69%。2018 年末较 2017 年末应收账款余额增加, 但由于收入的增长比例更高, 客户回款良好, 因此应收账款余额占对应收入的比重呈下降趋势。公司电容器老化测试设备 2019 年末较 2018 年末应收账款余

额减少，但应收账款余额占对应收入的比重呈上升趋势，主要原因为报告期内公司与电容器老化测试设备第一大客户艾华集团在 2019 年度采购额大幅减少，因此公司 2019 年电容器老化测试设备的收入降低，应收账款随收入的降低而减少。由于收入减少幅度超过了应收账款减少幅度，因此公司 2019 年应收账款余额占对应收入的比重较 2018 年呈上升趋势。2020 年 6 月末电容器老化测试设备应收账款余额与 2019 年末相比差异不大，占收入比重上升主要系受疫情影响，客户付款周期延长所致。

3、半导体固晶机应收账款情况分析

报告期各期末，公司半导体固晶机的应收账款余额分别为 169.25 万元、33.56 万元、1,685.55 万元及 1,778.11 万元，应收账款余额占对应收入的比重分别为 19.66%、19.55%、74.31%及 234.73%。2017 年末和 2018 年末公司半导体固晶机的应收账款余额金额较小，应收账款余额占对应收入的比重也基本保持稳定。2019 年度公司实现半导体固晶机收入 2,268.21 万元，主要客户为晶导微，实现收入 2,002.20 万元，占公司 2019 年度半导体固晶机收入的 88.27%，2019 年末公司应收晶导微账面余额为 1,661.55 万元，占公司 2019 年末半导体固晶机应收账款余额的 98.58%。由于晶导微 2019 年度对公司半导体固晶机的验收主要集中在 11 月份和 12 月份，根据双方约定的合同结算条款，信用账期为 10 个月，2019 年末尚在信用期内的应收账款金额较多，因此 2019 年末公司半导体固晶机的应收账款余额金额较大。2020 年 6 月末半导体固晶机应收账款余额与 2019 年末相比差异不大，占收入比重大幅增加，主要系半导体固晶机主要客户晶导微付款周期延长所致。

（二）报告期各期应收账款整体回款比例

公司在招股说明书“第八节、十一、（四）应收账款”处增加“4、应收账款回款比例”处补充披露报告期各期应收账款整体回款比例如下：

“报告期内，公司应收账款的回款比例如下：

单位：万元				
项目	2020. 06. 30	2019. 12. 31	2018. 12. 31	2017. 12. 31
应收账款余额	37,111.81	27,390.03	20,352.26	14,885.23
期后回款金额	9,676.64	23,496.68	19,406.65	14,512.25

期后回款比例	26.07%	85.79%	95.35%	97.49%
--------	--------	--------	--------	--------

注：期后回款金额统计日期截至 2020 年 9 月 30 日。

截至 2020 年 9 月 30 日，公司报告期各期末的应收账款回款比例分别为 97.49%、95.25%、85.79%和 26.07%，回款情况良好。”

（三）就公司应收账款周转率、占收入比重、应收账款账龄分布、应收账款进行同行业比较

公司在招股说明书“第八节、十一、（四）应收账款”处增加“5、公司应收账款周转率、占收入比重、应收账款账龄分布、应收账款同行业比较情况”补充披露公司应收账款周转率、占收入比重、应收账款账龄分布、应收账款与同行业比较的情况如下：

“1、公司应收账款周转率、应收账款占收入比重同行业比较

报告期内，公司应收账款周转率与同行业公司比较如下：

单位：次

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
易天股份	1.27	3.33	4.07	3.82
长川科技	1.04	2.05	1.79	1.58
劲拓股份	1.58	2.23	2.86	2.64
联得装备	1.04	2.51	3.42	3.43
ASMPT	1.90	3.23	3.65	4.00
平均值	1.37	2.67	3.16	3.08
新益昌	1.11	2.92	4.20	4.41

报告期内，公司应收账款占收入比重与同行业可比公司比较如下：

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
易天股份	77.39%	33.53%	30.15%	22.41%
长川科技	106.00%	68.55%	53.72%	69.59%
劲拓股份	74.39%	46.93%	35.91%	42.13%
联得装备	108.48%	42.93%	38.14%	28.99%
ASMPT	49.35%	27.23%	28.12%	29.75%
平均值	83.12%	43.83%	37.21%	38.57%
新益昌	108.02%	41.80%	29.12%	29.48%

报告期内，公司应收账款周转率分别为 4.41 次、4.20 次、2.92 次及 1.11 次，

2017 年和 2018 年度基本保持稳定, 2019 年和 2020 年 1-6 月受当年末应收账款增长的影响, 应收账款周转率有所下降。报告期内, 同行业可比公司的应收账款周转率平均值分别为 3.08 次、3.16 次、2.67 次及 1.37 次, 公司的应收账款周转率高于同行业可比公司平均水平, 同时, 公司应收账款占营业收入的比重低于同行业可比公司的平均水平, 应收账款质量较高。2020 年 1-6 月, 公司应收账款周转率略低于平均水平, 与长川科技、联得装备相同, 公司应收账款占营业收入的比重高于行业平均水平, 与长川科技、联得装备相近。

2、公司应收账款账龄分布同行业比较

报告期内, 公司应收账款账龄与同行业公司比较如下:

2020. 06. 30						
项目	易天股份	长川科技	劲拓股份	联得装备	平均值	新益昌
1 年以内	65.98%	92.38%	88.49%	88.50%	83.84%	83.18%
1-2 年	27.16%	6.02%	4.98%	5.79%	10.99%	13.60%
2-3 年	3.40%	0.82%	1.56%	2.07%	1.96%	3.04%
3 年以上	3.46%	0.78%	4.98%	3.65%	3.21%	0.18%
2019. 12. 31						
项目	易天股份	长川科技	劲拓股份	联得装备	平均值	新益昌
1 年以内	75.13%	95.64%	78.91%	82.49%	83.04%	87.30%
1-2 年	16.74%	2.98%	12.89%	11.37%	11.00%	11.55%
2-3 年	7.44%	0.62%	1.73%	2.64%	3.11%	1.02%
3 年以上	0.70%	0.75%	6.47%	3.50%	2.86%	0.13%
2018. 12. 31						
项目	易天股份	长川科技	劲拓股份	联得装备	平均值	新益昌
1 年以内	81.50%	85.19%	87.11%	90.34%	86.04%	92.94%
1-2 年	15.91%	7.48%	5.40%	8.14%	9.23%	5.34%
2-3 年	1.92%	1.75%	1.36%	0.99%	1.51%	1.65%
3 年以上	0.66%	5.58%	6.13%	0.53%	3.23%	0.07%
2017. 12. 31						
项目	易天股份	长川科技	劲拓股份	联得装备	平均值	新益昌
1 年以内	86.64%	93.86%	84.63%	77.20%	85.58%	92.91%
1-2 年	11.43%	2.55%	6.82%	18.24%	9.76%	6.71%

2-3 年	1.92%	2.06%	2.40%	1.88%	2.07%	0.17%
3 年以上	0.01%	1.54%	6.15%	2.68%	2.60%	0.21%

注：1、2017-2018 年可比上市公司年报仅披露按信用风险特征组合计提坏账准备的应收账款账龄；2、可比公司 ASMPT、BESI、K&S 年报未列示账龄情况，无法进行对比。

报告期各期末，公司账龄在 1 年以内的应收账款余额占比分别为 92.91%、92.94%、87.30%及 83.18%，同行业可比公司账龄在 1 年以内的应收账款余额平均占比分别为 85.58%、86.04%、83.04%及 83.84%。与同行业可比公司相比，公司应收账款主要集中在 1 年以内，略高于同行业上市公司，应收账款回款较为及时。

3、公司应收账款同行业比较

报告期内，公司应收账款余额与同行业公司比较如下：

单位：万元				
项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
易天股份	15,764.94	16,395.00	13,011.26	6,591.28
长川科技	33,737.64	27,338.16	11,610.92	12,511.77
劲拓股份	33,368.06	23,250.49	21,216.34	20,129.83
联得装备	38,144.87	29,562.25	25,309.92	13,518.31
ASMPT	380,071.00	354,576.10	424,668.30	443,478.10
国内可比公司平均值	30,253.87	24,136.48	17,787.11	13,187.80
新益昌	34,773.63	27,390.03	20,352.26	14,885.23

注：ASMPT 应收账款余额以港币列示，由于其收入规模同 A 股同行业可比公司不在同一体量，因此计算平均值时剔除。

报告期各期末，公司应收账款余额呈逐年上升趋势，与同行业可比公司的应收账款余额变动趋势保持一致。除 ASMPT 收入规模较大从而导致应收账款余额较大外，公司报告期各期末的应收账款余额与 A 股同行业可比公司的平均值不存在重大差异。”

二、发行人说明

（一）各类型收入下应收账款余额，及占对应营业收入的比重，并对相关变动予以分析

报告期内，公司各类型收入下应收账款余额及占对应营业收入的比重如下：

单位：万元

收入类别	2020 年 1-6 月/ 2020.06.30		2019 年度/ 2019.12.31		2018 年度/ 2018.12.31		2017 年度/ 2017.12.31	
	应收账款 余额	占收入比 重	应收账款 余额	占收入 比重	应收账款 余额	占收入 比重	应收账款 余额	占收入 比重
LED 固晶机	27,720.41	52.84%	20,478.04	41.64%	14,846.55	28.37%	10,598.82	28.26%
电容器老化测试设备	5,031.09	52.69%	4,932.13	45.23%	5,383.13	33.68%	3,915.55	41.37%
半导体固晶机	1,778.11	234.73%	1,685.55	74.31%	33.56	19.55%	169.25	19.66%
锂电池设备	211.18	30.91%	184.95	23.12%	10.24	9.28%	-	-
配件、维修费及其他业务收入	32.84	3.53%	109.35	4.61%	78.79	6.06%	201.60	7.58%
合计	34,773.63	54.01%	27,390.03	41.80%	20,352.26	29.12%	14,885.23	29.48%

报告期各期末，公司应收账款余额主要由 LED 固晶机、电容器老化测试设备和半导体固晶机构成。2018 年末应收账款余额大幅增加主要系 LED 固晶机、电容器老化测试设备业务的应收账款增加所致；2019 年末应收账款余额大幅增加，主要系 LED 固晶机、半导体固晶机业务的应收账款增加所致。2020 年 6 月末应收账款余额大幅增加，主要系 LED 固晶机业务的应收账款增加所致。

1、LED 固晶机应收账款情况分析

报告期各期末，LED 固晶机的应收账款余额分别为 10,598.82 万元、14,846.55 万元、20,478.04 万元和 27,720.41 万元，呈逐年上升趋势；报告期各期末，LED 固晶机应收账款余额占对应收入的比重分别为 28.26%、28.37%、41.64%和 105.67%，2017 年和 2018 年相对保持稳定，2019 年占比上升。2019 年度公司 LED 固晶机营业收入较 2018 年度略有下降，2019 年末公司 LED 固晶机应收账款余额较 2018 年末增长 5,631.49 万元，主要是因为：

（1）公司 2019 年第四季度 LED 固晶机营业收入为 10,412.93 万元，较 2018 年第四季度 LED 固晶机营业收入金额 9,101.33 万元增长 1,311.60 万元，根据与客户约定的合同结算条款，2019 年末尚在信用期内的应收账款金额增加；

（2）虽然公司 2019 年度和 2018 年度前十大 LED 固晶机客户累计收入占比基本保持稳定，但 2018 年前十大 LED 固晶机客户中存在如 SAMSUNG 以及融资租赁公司等具有较优付款条件的客户，而 2019 年前十大基本需要按照一般性的签订合同、发货、验收等付款节点进行货款支付。

(3) 由于 2019 年中美贸易摩擦等宏观经济环境的影响以及公司与其管理团队多年的合作关系, 公司第二大客户瑞晟光电期末应收账款余额延期较大, 2019 年末公司对瑞晟光电应收账款余额为 2,664.21 万元。

(4) 公司 2018 年度和 2019 年度存在代理销售, 代理商为 INFO, 终端客户均为中国台湾地区包括亿光电子、宏齐科技等知名 LED 封装产业公司。公司代理销售收入由 2018 年的 269.56 万元增加至 2019 年度的 2,169.00 万元, 2019 年度由于客户的资金安排, 未按照合同约定支付货款, 期末应收账款余额为 2,092.46 万元, 期后已回款 1,431.68 万元。

2020 年 6 月末公司 LED 固晶机营业收入年化金额较 2019 年度上升, 对应的应收账款余额较 2018 年末增长 7,242.37 万元, 应收账款余额对收入的比重上升, 主要系公司 2020 年第二季度 LED 固晶机营业收入 17,383.46 万元, 较 2019 年第四季度 LED 固晶机营业收入金额 10,412.93 万元增长 6,970.53 万元, 根据与客户约定的合同结算条款, 2020 年 6 月末尚在信用期内的应收账款金额增加, 以及受疫情影响, 客户付款周期延长所致。

2、电容器老化测试设备应收账款情况分析

报告期各期末, 公司电容器老化测试设备的应收账款余额分别为 3,915.55 万元、5,383.13 万元、4,932.13 万元及 5,031.09 万元, 应收账款余额占对应收入的比重分别为 41.37%、33.68%和 45.23%。2018 年末较 2017 年末应收账款余额增加, 但由于收入的增长比例更高, 客户回款良好, 因此应收账款余额占对应收入的比重呈下降趋势。公司电容器老化测试设备 2019 年末较 2018 年末应收账款余额减少, 但应收账款余额占对应收入的比重呈上升趋势, 主要原因为报告期内公司与电容器老化测试设备第一大客户艾华集团在 2019 年度采购额大幅减少, 因此公司 2019 年电容器老化测试设备的收入降低, 应收账款随收入的降低而减少。由于收入减少幅度超过了应收账款减少幅度, 因此公司 2019 年应收账款余额占对应收入的比重较 2018 年呈上升趋势。2020 年 6 月末电容器老化测试设备应收账款余额与 2019 年末相比差异不大, 占收入比重上升主要系受疫情影响, 客户付款周期延长所致。

3、半导体固晶机应收账款情况分析

报告期各期末, 公司半导体固晶机的应收账款余额分别为 169.25 万元、33.56

万元、1,685.55 万元及 1,778.11 万元，应收账款余额占对应收入的比重分别为 19.66%、19.55%和 74.31%。2017 年末和 2018 年末公司半导体固晶机的应收账款余额金额较小，应收账款余额占对应收入的比重也基本保持稳定。2019 年度公司实现半导体固晶机收入 2,268.21 万元，主要客户为晶导微，实现收入 2,002.20 万元，占公司 2019 年度半导体固晶机收入的 88.27%，2019 年末公司应收晶导微账面余额为 1,661.55 万元，占公司 2019 年末半导体固晶机应收账款余额的 98.58%。由于晶导微 2019 年度对公司半导体固晶机的验收主要集中在 11 月份和 12 月份，根据双方约定的合同结算条款，信用账期为 10 个月，2019 年末尚在信用期内的应收账款金额较多，因此 2019 年末公司半导体固晶机的应收账款余额金额较大。2020 年 6 月末半导体固晶机应收账款余额与 2019 年末相比差异不大，占收入比重大幅增加，主要系半导体固晶机主要客户晶导微付款周期延长所致。

（二）公司存在分期收款的情况。公司收入确认、发票开具、信用期及账龄具体的核算起点或时点，一般合同约定的收款时间分布

报告期公司存在分期收款的情况，分期收款是公司在业务开展过程中，为了增加市场份额、进行新客户拓展以及维持更长久的客户关系，为部分客户提供的一种灵活的付款方式。分期收款合同的销售条款与一般合同不存在重大差异，且合同一般约定在 12 月内分期收款，不具有融资性质。对于分期收款合同，公司在客户验收时确认收入，按照客户要求开具增值税发票，并在确认收入时对剩余货款确认应收账款，开始计算账龄，与一般合同保持一致。

公司与客户之间的销售合同约定，在合同签订时一般会预收合同金额 10%-30%的预收款，在发货后验收前收取 30%左右的发货款，验收后再收取 30%-50%的验收款，在 1 年的质保期满后收取 5%-10%的质保金。由于客户在商业谈判、订单规模、资金安排以及与合作公司的合作深度等的不同，公司与不同客户在合同中约定的各个阶段的付款时间及付款比例也存在一定的差异。

（三）说明报告期内公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比公司是否一致

报告期内，公司与同行业可比公司的应收账款坏账准备计提比例如下：

项目	坏账计提比例
----	--------

	易天股份	长川科技	劲拓股份	联得装备	新益昌
1 年以内(含 1 年)	5%	5%	3%	3%	5%
1-2 年	15%	10%	10%	10%	10%
2-3 年	30%	20%	30%	30%	20%
3-4 年	50%	40%	50%	50%	100%
4-5 年	80%	80%	100%	80%	100%
5 年以上	100%	100%	100%	100%	100%

注：境外可比公司 ASMPT、BESI 和 K&S 未披露具体的坏账计提比例。

对于 1 年以内和 1-2 年的应收账款，公司的坏账计提比例与同行业可比公司基本保持一致；对于 2-3 年的应收账款，公司的坏账计提比例与长川科技一致，均为 20%；对于 3 年以上的应收账款，公司的坏账计提比例为 100%，而同行业可比公司一般分 3-4 年计提 50%、4-5 年计提 80%，5 年以上计提 100%。因此，整体而言，公司的应收账款坏账计提比例与同行业可比公司相比更加谨慎。

（四）各期末应收账款信用期内及逾期款项金额、占比及对应的坏账准备，并说明主要逾期客户情况和造成逾期的主要原因；2019 年逾期应收账款是否形成回款计划，是否存在无法收回的风险，是否获取了足够的证据支持坏账准备计提充分

1、期末应收账款信用期内及逾期款项金额、占比及对应的坏账准备，并说明主要逾期客户情况和造成逾期的主要原因

报告期各期末，公司应收账款信用期内及逾期款项金额、占比及对应的坏账准备、期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
应收账款余额	37,111.81	27,390.03	20,352.26	14,885.23
其中：信用期内金额	12,760.80	12,596.53	10,330.84	7,085.62
其中：逾期金额	24,351.01	14,793.50	10,021.42	7,799.61
逾期金额占比	65.62%	54.01%	49.24%	52.40%
逾期应收账款已计提坏账金额	2,082.40	1,387.37	761.96	523.87
逾期应收账款坏账计提比例	8.55%	9.38%	7.60%	6.72%
逾期款项期后回款金额	7,678.93	9,595.56	9,075.81	7,426.63

逾期金额期后回款比例	31.53%	64.86%	90.56%	95.22%
------------	--------	--------	--------	--------

注：期后回款金额统计日期截至 2020 年 9 月 30 日。

报告期内，公司产生应收账款逾期的情况主要是因为客户资金安排因素、付款审批流程因素以及部分客户存在资金紧张的情况所致。报告期各期末公司逾期应收账款的期后回款比例为 95.22%、90.56%、64.86%及 31.53%，期后回款状况良好。报告期各期末公司应收账款逾期金额超过 200 万元的客户名称、逾期应收账款金额、逾期原因及期后回款情况如下：

(1) 2020 年 6 月末逾期应收账款情况

单位：万元

客户	逾期金额	坏账准备	逾期原因及期后回款情况
兆驰股份	2,988.17	155.71	客户内部付款审批流程较长，导致未能及时完成付款，期后已回款 428.50 万元
瑞晟光电	2,281.65	228.16	客户资金调配，持续支付中，期后已回款 599.05 万元
米优光电	1,371.65	411.49	客户资金紧张，延迟支付
长方集团	1,298.35	64.92	客户资金调配，分月持续支付中
深圳新光台	1,152.93	122.85	客户资金调配，分月持续支付中，期后已回款 290.00 万元
晶导微	1,079.04	53.95	客户资金调配，持续支付中，期后已回款 55.65 万元
三安半导体	929.01	46.45	客户内部付款审批流程较长，导致未能及时完成付款，期后已全部回款
江海股份	886.26	44.31	客户内部付款审批流程较长，导致未能及时完成付款，期后已回款 77.40 万元
鸿利智汇	829.86	41.49	客户内部付款审批流程较长，导致未能及时完成付款，期后已回款 651.84 万元
山西高科华烨	807.73	44.29	客户内部付款审批流程较长，导致未能及时完成付款，期后已回款 335.52 万元
INFO	755.42	38.05	客户资金安排，延迟支付，期后已回款 162.10 万元
国星光电	717.63	42.15	客户内部付款审批流程较长，导致未能及时完成付款，期后已回款 657.06 万元
中晶半导体	484.00	24.20	客户内部付款审批流程较长，导致未能及时完成付款，期后已回款 219.00 万元
旭宇光电	459.00	22.95	客户内部付款审批流程较长，导致未能及时完成付款，期后已回款 201.54 万元
厦门信达	440.49	23.99	客户内部付款审批流程较长，导致未能及时完成付款，期后已回款 427.38 万元
洲明科技	439.20	22.05	客户内部付款审批流程较长，导致未能及时完成付款
欣亿光电	437.99	21.90	客户资金调配，持续支付中，期后已回款 57.05 万元

丰宾电子	394.57	19.73	客户资金调配,持续支付中,期后已回款296.80万元
弘晟光电	309.12	15.46	客户内部付款审批流程较长,导致未能及时完成付款,期后已回款50.76万元
晶泰星	209.99	15.67	客户资金调配,持续支付中,期后已回款6.81万元
小计	18,272.04	1,459.77	
占比	75.03%	70.10%	

(2) 2019 年末逾期应收账款情况

单位: 万元

客户名称	逾期金额	坏账准备	逾期原因及期后回款情况
瑞晟光电	2,286.21	114.31	客户资金调配,持续支付中,期后已回款981.61万元
INFO	2,019.58	102.06	客户资金安排,延迟支付,期后已回款1,821.20万元
深圳新光台	1,164.84	174.56	客户资金调配,分月持续支付中,期后已回款396.42万元
江苏米优光电科技有限公司	1,108.01	101.89	客户资金紧张,延迟支付,期后已回款92.64万元
瑞丰光电	502.60	25.14	客户资金调配,期后已全部回款
丰宾电子	362.03	18.10	客户资金调配,期后已全部回款
长方集团	302.65	15.13	客户资金调配,期后已全部回款
东莞市中晶半导体科技有限公司	273.00	13.65	客户内部付款审批流程较长,导致未能及时完成付款,期后已回款219.00万元
山西高科华烨	241.21	24.12	客户资金调配,持续支付中,期后已回款151.91万元
厦门信达	236.17	182.70	客户资金调配,持续支付中,期后已回款222.45万元
山东晶泰星光电科技有限公司	209.99	15.67	客户内部付款审批流程较长,导致未能及时完成付款
深圳市海讯高技术有限公司	201.80	10.09	客户资金调配,持续支付中,期后已回款60.00万元
小计	8,908.09	797.42	
占比	69.04%	61.68%	

(3) 2018 年末逾期应收账款情况

单位: 万元

客户名称	逾期金额	坏账准备	逾期原因及期后回款情况
------	------	------	-------------

锐玛柯伯	1,107.50	55.37	客户资金安排，期后已全部回款
江苏米优光电科技有限公司	564.18	31.17	客户资金紧张，延迟支付，期后已回款 113.34 万元
晶台股份	492.80	49.28	客户资金安排，期后已全部回款
厦门信达	406.60	67.77	客户资金安排，持续支付中，期后已回款 393.63 万元
深圳新光台	351.62	58.98	客户资金安排，分月持续支付中，期后已 全部 回款
亿光电子	316.65	15.83	客户资金安排，持续支付中，期后已全部回款
琉明光电	303.28	15.16	客户资金调配，排期支付中，期后已回款 296.30 万元
聚飞光电	282.68	14.13	设备升级中，暂停付款，期后已全部回款
江西联晟电子股份有限公司	249.19	13.42	客户内部付款审批流程较长，期后已全部回款
瑞丰光电	241.26	12.23	客户资金安排，期后已全部回款
深圳市锦创宏光电科技有限公司	226.25	11.31	客户资金安排，分月持续支付中，期后已 全部 回款
深圳市江浩科技有限公司	223.69	11.71	客户资金调配，期后已全部回款
江门市中亮光电科技有限公司	217.05	10.85	客户资金调配，期后已全部回款
山西高科华烨	216.99	10.85	客户资金调配，排期支付中，期后已回款 213.23 万元
小计	5,199.75	378.08	
占比	51.89%	49.62%	

(4) 2017 年末逾期应收账款情况

单位：万元

客户	逾期金额	坏账准备	逾期原因及期后回款情况
弘晟光电	518.82	25.94	客户资金调配，期后已全部回款
深圳新光台	498.11	49.81	客户资金调配，期后已全部回款
宁波慧亮光电有限公司	439.42	39.26	客户资金调配，期后已全部回款
山西高科华烨	300.14	15.01	客户资金调配，期后已全部回款
江苏般若电子工业有限公司	267.14	13.36	客户资金调配，期后已全部回款
深圳市鑫富晶电子有限公司	246.15	18.50	客户资金紧张，延期支付，期后已支付 243.69 万元
小计	2,269.78	161.88	
占比	29.10%	30.90%	

2、2019 年逾期应收账款是否形成回款计划，是否存在无法收回的风险，是否

获取了足够的证据支持坏账准备计提充分

公司对于逾期应收账款始终与客户保持密切联络，在持续跟踪逾期应收账款客户生产经营及信用情况的同时进行持续催收，最大限度的保证应收账款的及时回收，减少潜在的坏账损失。除东莞市中晶半导体科技有限公司、山东晶泰星光电科技有限公司、益阳市锦汇电子有限公司、湖北匡通电子股份有限公司（进入破产重组程序，已全额计提坏账损失）外，公司 2019 年逾期应收账款客户在期后均有一定的回款，针对部分逾期应收账款客户，公司也与其达成了回款计划。

公司客户逾期付款的主要原因为：（1）客户内部付款审批流程较长，导致未能及时完成付款；（2）受部分客户资金安排的影响，付款延迟或分期持续支付；（3）部分客户存在资金紧张的情况。公司客户主要为行业内具有一定规模或知名度的企业，与公司过往的合作信誉较好，以前年度的逾期应收账款也基本能够持续回收完成，极少存在经营出现困难明确无法回款或客户失联无法沟通期后回款的情况。公司与逾期应收账款客户均能保持积极有效沟通，余款回收可能性较高。因此，公司已经严格按照公司应收账款坏账准备计提政策进行坏账准备的计提，且已取得了足够的证据支持，报告期各期末应收账款坏账准备计提充分。

2019 年 12 月，湖北匡通电子股份有限公司因破产重整，预计应收账款无法收回，公司于 2019 年末对其应收账款全额计提坏账准备；江西艾立特光电科技有限公司因法律纠纷被法院列为失信被执行人，且 2020 年末继续付款，预计应收账款无法收回，公司于 2020 年对其应收账款全额计提坏账准备；江苏米优光电科技有限公司目前资金较为紧张，上市公司正业科技在 2020 年 4 月 29 日披露的年度报告中将其的应收账款单独计提坏账准备，计提原因为存在赔偿可能性，预计部分无法收回；上市公司华灿光电对其应收账款申请司法强制执行，目前尚在执行中，但在其 2019 年度报告中未将其的应收账款单独计提坏账准备，公司于 2020 年对其应收账款单独计提坏账准备。

综上，公司已经严格按照公司应收账款坏账准备计提政策对逾期客户计提坏账准备，坏账准备计提充分，且取得了足够的证据支持坏账准备的计提。

（五）公司前五大客户与前五大应收账款方不一致的原因；报告期各类业务，前五大应收款账龄金额、账龄、是否存在回款风险

1、公司前五大客户与前五大应收账款方不一致的原因

(1) 2020 年 6 月末公司前五大客户与前五大应收账款客户

序号	前五大客户	金额	前五大应收账款客户	金额
1	兆驰股份	8,699.45	兆驰股份	4,455.23
2	三安半导体	5,036.90	三安半导体	3,984.19
3	信达股份	2,135.79	瑞晟光电	2,281.65
4	鸿利智汇	1,383.50	米优光电	1,735.15
5	山西高科华烨	1,068.39	晶导微	1,666.05
	合计	18,324.03	合计	14,122.28

2020 年 1-6 月，公司营业收入前五大客户中信达股份、鸿利智汇、山西高科华烨未处于应收账款前五名，应收账款前五名中瑞晟光电、米优光电、晶导微未处于营业收入前五大客户中，主要系瑞晟光电、米优光电、晶导微三家客户逾期金额较大，信达股份、鸿利智汇、山西高科华烨相对而言回款情况较好所致。

(2) 2019 年公司前五大客户与前五大应收账款客户

2019 年公司前五大客户与前五大应收账款客户对比情况如下：

单位：万元

序号	前五大客户	金额	前五大应收账款客户	金额
1	国星光电	7,795.95	国星光电	2,834.05
2	瑞晟光电	4,402.50	瑞晟光电	2,664.21
3	锐玛柯伯	4,141.55	INFO GRAND INC.	2,092.46
4	艾华集团	2,825.53	江苏米优光电科技有限公司	1,946.30
5	兆驰股份	2,417.85	晶导微	1,661.55
	合计	21,583.38	合计	11,198.57

2019 年度，公司营业收入前五大客户锐玛柯伯、艾华集团、兆驰股份未在应收账款前五名，主要原因为：（1）锐玛柯伯主要采用票据的方式支付货款，截至 2019 年末，锐玛柯伯应收票据余额为 4,010 万元；（2）根据公司与艾华集团的合同约定，合同生效后预付合同款的 30%，货到后正常运行 3 个月支付货款的 60%，验收合格收到公司的专用发票后 1 年内支付剩余 10%，总体而言信用期较短，因此艾华集团的应收账款未在前五名之列；（3）根据公司与兆驰股份的合同约定：预付 30%，验收合格后支付 60%，验收合格 1 年支付 10%尾款，兆驰股份

在 2019 年确认收入的产品大部分在 11 月份之前完成了验收，并按照合同约定支付了 90% 的货款，因此应收账款较少，未进入前五名。

2019 年末，公司应收账款前五名 INFO GRAND INC.、江苏米优光电科技有限公司、晶导微未在营业收入前五大客户，主要原因为：（1）INFO GRAND INC. 因资金安排等因素，延迟支付货款，期后已回款 1,431.68 万元；（2）江苏米优光电科技有限公司资金紧张，延迟支付；（3）根据公司与晶导微合同约定：预付 20%，验收合格后 10 个月内付清 80%，其中有 1,523.20 万元的应收账款在 2019 年 11-12 月确认，其货款在持续回款过程中。

（3）2018 年公司前五大客户与前五大应收账款客户

2018 年公司前五大客户与前五大应收账款客户对比情况如下：

单位：万元

序号	前五大客户	金额	前五大应收账款客户	金额
1	艾华集团	6,153.35	锐玛柯伯	2,757.88
2	国星光电	5,088.98	山西高科华兴	850.25
			长治华光	319.23
			长治虹源	296.19
			小计	1,465.68
3	山西高科华兴	2,931.90	艾华集团	1,276.74
	长治华光	1,323.20		
	长治虹源	687.82		
	小计	4,942.92		
4	锐玛柯伯	4,515.69	深圳新光台	1,213.66
5	君创国际融资租赁有限公司	3,177.59	江苏米优光电科技有限公司	1,012.98
合计		23,878.51	合计	7,726.93

2018 年度，公司营业收入前五名客户君创国际融资租赁有限公司、国星光电未在应收账款前五名，主要原因为：（1）根据合同约定，君创国际融资租赁有限公司在支付条件满足后（主要为验收通过及发票开具），一次性支付所有款项给公司，因此 2018 年末无相应应收账款；（2）国星光电设备的验收时间主要集中在 2018 年上半年，大部分货款在 2018 年末已经支付，因此应收账款较少，未进入应收账款前五名。

2018 年末，公司应收账款前五名深圳新光台、江苏米优光电科技有限公司未

在营业收入前五大客户，主要原因为：（1）深圳新光台因资金安排，分月持续支付中，期后已回款 293.36 万元；（2）江苏米优光电科技有限公司因资金紧张，延迟支付，期后已回款 113.34 万元。

（4）2017 年公司前五大客户与前五大应收账款客户

2017 年公司前五大客户与前五大应收账款客户对比情况如下：

单位：万元

序号	前五大客户	金额	前五大应收账款客户	金额
1	长治虹源	2,845.81	长治虹源	1,093.90
	长治华光	1,608.22	长治华光	620.37
	山西高科华兴	535.47	山西高科华兴	267.44
	小计	4,989.50	小计	1,981.72
2	国星光电	3,665.63	晶台股份	1,129.91
3	晶台股份	2,800.00	鸿利智汇	539.00
4	艾华集团	2,424.37	邦信融资租赁(深圳)有限公司	536.30
5	邦信融资租赁(深圳)有限公司	2,291.88	国星光电	535.79
合计		16,171.38	合计	4,722.71

2017 年度，公司营业收入前五名客户艾华集团未在应收账款前五名，主要原因为根据公司与艾华集团的合同约定，合同生效后预付合同款的 30%，货到后正常运行 3 个月支付货款的 60%，验收合格收到公司的专用发票后 1 年内支付剩余 10%，总体而言信用期较短，因此艾华集团的应收账款未在前五名应收账款之列。2017 年末，公司应收账款前五名鸿利智汇集团股份有限公司未在营业收入前五大客户，主要原因为鸿利智汇集团股份有限公司因资金调配，排期支付中，期后已全部回款。

2、报告期各类业务，前五大应收款账龄金额、账龄、是否存在回款风险

（1）LED 固晶机前五大应收款金额、账龄情况

报告期各期末，公司 LED 固晶机应收账款余额前五大客户为：

单位：万元

2020. 06. 30				
序号	客户名称	账面余额	占比	账龄
1	兆驰股份	4,455.23	16.07%	1 年以内
2	三安半导体	3,984.19	14.37%	1 年以内

3	瑞晟光电	2,281.65	8.23%	1-2 年
4	米优光电	1,735.15	6.26%	1 年以内 1,076.31 万元; 1-2 年 0.08 万元;2-3 年 658.77 万元
5	长方集团	1,298.35	4.68%	1 年以内
合计		13,754.57	49.62%	

2019.12.31

序号	客户名称	账面余额	占比	账龄
1	国星光电	2,834.05	13.84%	1 年以内
2	瑞晟光电	2,664.21	13.01%	1 年以内
3	INFO	2,092.46	10.22%	1 年以内
4	江苏米优光电科技有限公司	1,946.30	9.50%	1 年以内 1,194.92 万元; 1-2 年 751.38 万元
5	深圳新光台	1,255.56	6.13%	1 年以内 379.61 万元; 1-2 年 875.95 万元
合计		10,792.58	52.70%	

2018.12.31

序号	客户名称	账面余额	占比	账龄
1	锐玛柯伯	2,757.88	18.58%	1 年以内
2	山西高科华兴	850.25	5.73%	1 年以内
	长治华光	319.23	2.15%	1 年以内
	长治虹源	296.19	2.00%	1 年以内
	小计	1,465.68	9.87%	
3	深圳新光台	1,213.66	8.17%	1 年以内 970.04 万元; 2-3 年 243.62 万元
4	江苏米优光电科技有限公司	1,012.98	6.82%	1 年以内
5	晶台股份	782.98	5.27%	1 年以内
合计		7,233.18	48.72%	

2017.12.31

序号	客户名称	账面余额	占比	账龄
1	长治虹源	1,093.90	10.32%	1 年以内
	长治华光	620.37	5.85%	1 年以内
	山西高科华兴	267.44	2.52%	1 年以内
	小计	1,981.72	18.70%	
2	晶台股份	1,129.91	10.66%	1 年以内
3	鸿利智汇	539.00	5.09%	1 年以内

4	邦信融资租赁（深圳）有限公司	536.30	5.06%	1 年以内
5	国星光电	535.79	5.06%	1 年以内
合计		4,722.71	44.56%	

报告期各期末，公司 LED 固晶机前五名欠款客户的应收账款余额合计占比分别为 44.56%、48.72%、52.70% 及 49.62%，呈先升后降趋势，且大部分为 1 年以内的应收账款。除江苏米优光电科技有限公司目前存在资金紧张外，公司其他客户不存在重大回款风险。

(2) 电容器老化测试设备前五大应收款金额、账龄情况

报告期各期末，公司电容器老化测试设备应收账款余额前五大客户为：

单位：万元

2020.06.30				
序号	客户名称	账面余额	占比	账龄
1	江海股份	895.89	17.81%	1 年以内
2	丰宾电子	395.92	7.87%	1 年以内
3	广东黄宝石电子科技有限公司	294.14	5.85%	1 年以内
4	康诚达电子	187.39	3.72%	1 年以内 73.58 万元， 1-2 年 113.81 万元
5	河源市新格瑞特电子有限公司	172.57	3.43%	1 年以内
合计		1,945.91	38.68%	
2019.12.31				
序号	客户名称	账面余额	占比	账龄
1	江海股份	979.70	19.86%	1 年以内
2	艾华集团	423.72	8.59%	1 年以内 399.70 万 元，1-2 年 24.02 万元
3	丰宾电子	362.03	7.34%	1 年以内
4	深圳康诚达电子有限公司	269.96	5.47%	1 年以内
5	深圳市江浩科技有限公司	207.49	4.21%	1 年以内 153.84 万 元，1-2 年 53.65 万元
合计		2,242.90	45.48%	
2018.12.31				
序号	客户名称	账面余额	占比	账龄
1	艾华集团	1,276.74	23.72%	1 年以内
2	深圳市江浩科技有限公司	365.29	6.79%	1 年以内

3	广东黄宝石电子科技有限公司	250.19	4.65%	1 年以内
4	江西联晟电子股份有限公司	249.19	4.63%	1 年以内 235.00 万元， 1-2 年 14.19 万元
5	格力电器	232.50	4.32%	1 年以内
合计		2,373.90	44.10%	

2017.12.31

序号	客户名称	账面余额	占比	账龄
1	深圳市鑫富晶电子有限公司	246.15	6.29%	1 年以内 160.90 万元， 1-2 年 85.25 万元
2	丰宾电子	183.21	4.68%	1 年以内
3	江苏泗阳欣宏电子科技有限公司	182.20	4.65%	1 年以内 53.36 万元，1- 2 年 128.84 万元
4	南通三鑫电子科技股份有限公司	181.38	4.63%	1 年以内
5	肇庆绿宝石电子科技股份有限公司	160.15	4.09%	1 年以内
合计		953.10	24.34%	

报告期各期末，公司电容器老化测试设备前五名欠款客户的应收账款余额合计占比分别为 24.34%、44.10%、45.48% 及 **38.68%**，呈先升后降趋势，且大部分为 1 年以内的应收账款。公司电容器老化测试设备前五大应收账款客户具有良好的商业信誉和还款能力，不存在重大回款风险。

(3) 半导体固晶机前五大应收款金额、账龄情况

报告期各期末，公司半导体固晶机应收账款余额前五大客户为：

单位：万元

2020.06.30				
序号	客户名称	账面余额	占比	账龄
1	晶导微	1,666.05	93.70%	1 年以内
2	江苏宝浦莱半导体有限公司	55.00	3.09%	1 年以内
3	深圳市龙晶微电子有限公司	24.00	1.35%	1 年以内
4	亚芯微电子	15.90	0.89%	1 年以内
5	河南台冠电子科技股份有限公司	8.20	0.46%	1 年以内
合计		1,769.15	99.50%	

2019.12.31

序号	客户名称	账面余额	占比	账龄
1	晶导微	1,661.55	98.58%	1 年以内

2	深圳市龙晶微电子有限公司	24.00	1.42%	1 年以内
合计		1,685.55	100%	

2018.12.31

序号	客户名称	账面余额	占比	账龄
1	晶导微	24.66	73.48%	1 年以内
2	华润赛美科微电子（深圳）有限公司	4.70	14.01%	1 年以内
3	派克微电子（深圳）有限公司	4.20	12.52%	1 年以内
合计		33.56	100%	

2017.12.31

序号	客户名称	账面余额	占比	账龄
1	晶导微	169.24	99.99%	1 年以内
2	华润赛美科微电子（深圳）有限公司	0.01	0.01%	1 年以内
合计		169.25	100%	

报告期各期末，公司半导体固晶机前五名欠款客户的应收账款余额合计占比均为 100%、100.00%、100.00%及 99.50%，且均为 1 年以内的应收账款。公司电容器老化测试设备应收账款余额主要来自于晶导微，正在接受中信证券辅导，在与公司合作的过程中，历史回款记录良好，不存在重大回款风险。

(4) 锂电池设备前五大应收款金额、账龄情况

报告期各期末，公司锂电池设备应收账款余额前五大客户为：

单位：万元

2020.06.30				
序号	客户名称	账面余额	占比	账龄
1	深圳市新大奥能源科技有限公司	66.00	31.25%	1 年以内
2	江苏麦科思新能源科技有限公司	30.00	14.21%	1 年以内
3	惠州市元大电子科技有限公司	28.80	13.64%	1 年以内
4	天目湖先进储能技术研究院有限公司	22.80	10.80%	1-2 年
5	湖南省麦克斯新能源有限公司	20.30	9.61%	1 年以内
合计		167.90	79.51%	

2019.12.31

序号	客户名称	账面余额	占比	账龄
----	------	------	----	----

1	路华能源科技（保山）有限公司	123.00	66.50%	1 年以内
2	天目湖先进储能技术研究院有限公司	22.80	12.33%	1 年以内
3	珠海市美尔达自动化设备有限公司	16.80	9.08%	1 年以内
4	深圳市小牛动力科技有限公司	14.35	7.76%	1 年以内
5	东莞市威特盛新能源科技有限公司	8.00	4.33%	1 年以内
合计		184.95	100%	
2018.12.31				
序号	客户名称	账面余额	占比	账龄
1	深圳市小牛动力科技有限公司	10.24	100%	1 年以内
合计		10.24	100%	

2017 年度，公司无锂电池设备收入。2018 年和 2019 年末，公司锂电池设备前五名欠款客户的应收账款余额合计占比均为 100%，2020 年 6 月末公司锂电池设备前五名欠款客户的应收账款余额合计占比为 79.51%，且均为 1 年以内的应收账款。报告期各期末，公司锂电池设备应收账款余额较小，且前五大应收账款客户具有良好的商业信誉和还款能力，不存在重大回款风险。

（六）报告期，公司给予重要客户的信用期及其变化，公司客户实际回款周期与同行业是否存在显著差异

报告期内，公司前五大客户的信用期及其变化情况如下：

序号	公司名称	2020 年 1-6 月信用政策	2019 年信用政策	2018 年信用政策	2017 年信用政策	信用政策变化情况
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	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	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	订金 20%，初步验收后开票付 40%，最终验收付 38%，最终验收合格满 1 年后付 2%	基本未发生变化，仅 2%质保金的付款期限有一定延长
2	瑞晟光电		订金 10%，余款分 12 个月支付	订金 10%，余款分 12 个月支付	-	未发生变化
3	锐玛柯伯		-	订金 20%，货到 1 个月付 20%，验收合格后 6 个月内付 60%	订金 20%，货到 1 个月付 20%，验收合格后 6 个月内付 60%	未发生变化
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	订金 30%，货到付 50%，验收合格开具发票付 10%，余款 10%为质保金验收合格一年后支付	(1) 订金 20%，验收后开票，收票后付 50%，质保金 1 年内付清； (2) 订金 30%，验收合格开具发票付 60%，余款 10%为质保金验收合格一年后支付	订金 20%，验收后开票，收票后付 50%，质保金 1 年内付清	2017 年-2019 年信用政策有所收紧,2020 年有所放松
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%	发货前付 30%，验收合格 30 天内付 60%，验收合格 12 个月付 10%	发货前付 30%，验收合格 30 天内付 60%，验收合格 12 个月付 10%	发货前付 30%，验收合格 30 天内付 60%，验收合格 12 个月付 10%	未发生变化
6	山西高科华兴	合同生效后支付 30%预付款，货到初验收合格后 3 个月内支付 30%，验收合格 6 个月支付 30%，质保金 10%在验收合格后正常运行 2 年后设备无质量问题时付	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	-	预付 30%，发机后付 20%，验收合格 3 个月付 20%，验收合格 6 个月付 20%，验收合格 1 年付 10%	信用政策有所放松

		清余款				
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%	预付 30%，安装一个月后付 30%，验收合格 6 个月付 30%，验收合格一年后付 10%	信用政策有所收紧
9	君创国际融资租赁有限公司		-	最终使用方（苏州晶台）付 20%，君创国际融资租赁公司一次性付 80%	-	-
10	晶台股份		-	-	-	-
11	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%	-
12	三安光电	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%				
13	江苏米优					
14	晶导微	订金 20%，余款 80%分 10 个月付清				

注：深圳市晶台股份有限公司在报告期内未直接与公司签订合同，其作为 2017 年度公司前五大客户，合同于报告期外签订，2017 年之后采用第三方融资租赁公司与合作。

公司客户的实际回款周期略短于同行业可比公司，但不存在显著差异，详见本问询回复“问题 22.1、一、（三）就公司应收账款周转率、占收入比重、应收账款账龄分布、应收账款进行同行业比较”。

（七）对于资质相似的客户，信用期是否存在差异；是否存在通过放松信用政策刺激销售的情况

如本题第（六）问回复，报告期内，公司前五大客户有上市公司、拟上市公司以及非上市公司等不同资质的客户，同一资质客户的信用政策也有所差别。在与客户的实际谈判过程中，客户资质仅是双方确定信用政策的一个重要方面，公司还会根据客户的订单规模、资金实力、历史合作情况、商业信用等综合考虑确定信用政策。信用政策的最终确定是双方协商谈判的结果，如本题第（六）问回复，公司前五大客户的应收账款信用政策大部分未发生变化，但也会根据客户的实际情况进行相应的收紧或放松的调整，但总体上仍保持了延续性和一贯性。公司不存在通过放松信用政策刺激销售的情况。

问题 22.2

报告期各期末，公司预收款项金额分别为 12,293.71 万元、10,908.04 万元和 7,079.06 万元，预收账款主要为预收的货款。报告期各期末预收款项不断下降，一方面是由于设备完成验收相应结转预收款项，另一方面是由于受宏观经济环境的影响，行业下游客户和终端客户均面临资金紧张的问题，公司预收款比例较往期有所下降。

请发行人说明：（1）对上述事项进行风险提示；（2）预收账款的变动情况；前五大预收账款情况；公司一般预收账款比例，报告期该比例变化情况，及对公司生产经营的影响；（3）报告期内预收账款核算的主要项目情况，未实现销售的原因；预收账款结算周期及是否利用预收账款调节收入；预收账款客户与应收账款客户是否存在相同的情况，是否存在两边挂账。

请申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）对上述事项进行风险提示

公司在招股说明书“第四节、四、财务风险”中补充披露如下：

“报告期各期末，公司预收款项和合同负债金额分别为 12,293.71 万元、10,908.04 万元、7,079.06 万元及 8,834.53 万元，占当期流动负债的比例分别为 31.55%、23.80%、18.39%及 20.73%，金额和占比呈先降后升趋势。

公司所在行业为专用设备制造业，公司预收款项金额较大主要是与行业特性及公司经营模式密切相关。预收款项主要为预收客户的货款，公司与客户之间的销售合同约定，在合同签订时客户会支付部分款项，一般为合同金额的 10%-30%不等，在发货后验收前再支付一定比例的货款，在产品验收确认收入前，公司向客户收取的货款计入预收账款科目。报告期各期末预收款项不断下降，一方面是由于设备完成验收相应结转预收款项，另一方面是由于受宏观经济环境的影响，行业下游客户和终端客户均面临资金紧张的问题，公司实际预收款比例较往期有所下降。若公司客户持续降低预付比例或不按合同约定的预付款进行支付，公司会面临较大的流动资金缺口，对公司的生产经营产生较大影响。”

（二）预收账款的变动情况；前五大预收账款情况；公司一般预收账款比例，报告期该比例变化情况，及对公司生产经营的影响

1、预收账款的变动情况

报告期各期末，公司预收款项构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31
	金额	变动率	金额	变动率	金额	变动率	金额
预收账款 (合同负债)	8,834.53	24.80%	7,079.06	-35.10%	10,908.04	-11.27%	12,293.71

报告期各期末，公司预收款项（合同负债）金额分别为 12,293.71 万元、10,908.04 万元、7,079.06 万元及 8,834.53 万元，2018 年末较 2017 年末下降 11.27%，2019 年末较 2018 年末下降 35.10%，2020 年 6 月末较 2019 年末上升 24.80%，呈先降后升趋势。呈持续下降趋势。主要原因为：（1）由于设备完成

验收相应结转预收款项；（2）由于受宏观经济环境的影响，下游客户在执行合同的过程中，根据其自身的资金安排，客户实际支付的预付款与合同约定存在差异，公司实际预收款比例较往期有所下降。

2、前五大预收账款情况

报告期各期末，公司前五大预收款项情况如下：

单位：万元

2020.06.30				
客户名称	账面余额	占比	账龄	未实现销售的原因
长方集团	760.85	8.61%	1年以内	尚未到试运行目标产量
艾华集团	640.74	7.25%	1年以内	未到合同约定验收期
瑞丰光电	378.56	4.29%	1年以内	未到合同约定验收期
柞水澳凯美兰实业有限公司 (以下简称澳凯美兰)	260.00	2.94%	2-3年	客户持续推迟验收,拖欠货款,发出商品已计提跌价准备
广东安珂光电科技有限公司	251.95	2.85%	1年以内	客户走验收流程中
合计	2,292.10	25.94%		
2019.12.31				
客户名称	账面余额	占比	账龄	未实现销售的原因
兆驰股份	1,020.36	14.55%	1年以内	公司设备为客户生产线的一部分,需待整条生产线安装调试完成后进行整体验收
厦门信达	722.37	10.20%	1年以内	
山西高科华烨	450.70	6.37%	1年以内,1-2年,2-3年	
柞水澳凯美兰实业有限公司	260.00	3.67%	2-3年	客户持续推迟验收,拖欠货款,发出商品已计提跌价准备
弘晟光电	242.20	3.42%	1年以内	设备尚未验收
合计	2,695.63	38.21%		
2018.12.31				
客户名称	账面余额	占比	账龄	未实现销售的原因
兆驰股份	1,519.65	13.93%	1年以内	公司设备为客户生产线的一部分,需待整条生产线安装调试完成后进行整体验收
锐玛柯伯	960.84	8.81%	1年以内	
艾华集团	736.25	6.75%	1年以内	尚未到试运行目标产量
信达股份	590.40	5.41%	1年以内	公司设备为客户生产线的一部分,需待整条生产线安装调试完成后进行整体验收
江海股份	552.20	5.06%	1年以内	尚未到试运行目标产量

合计	4,359.34	39.96%		
2017.12.31				
客户名称	账面余额	占比	账龄	未实现销售的原因
国星光电	2,215.93	18.02%	1 年以内	尚未到试运行目标产量
山南宏达光电科技有限公司	871.00	7.08%	1 年以内	已收取预收款, 设备尚未发出
山西高科华烨	732.74	5.96%	1 年以内	尚未到试运行目标产量
江苏般若电子工业有限公司	697.10	5.67%	1 年以内	
艾华集团	601.53	4.89%	1 年以内	
合计	5,118.30	41.62%		

报告期各期末, 公司前五名预收账款客户的预收账款(合同负债)余额合计为 5,118.30 万元、4,359.34、2,695.63 万元和 **2,292.10 万元**, 占各期预收账款余额比例分别为 41.62%、39.96%、38.21%和 **25.94%**。报告期各期末, 公司前五大预收账款账龄基本在 1 年以内, 结构良好。柞水澳凯美兰实业有限公司恶意推迟验收拖欠货款, **2020 年 6 月末**预收账款账龄已达 2-3 年, 公司已针对该部分发出商品计提跌价准备。

3、公司一般预收账款比例, 报告期该比例变化情况, 及对公司生产经营的影响

根据公司与客户之间的合同约定, 在合同签订时客户会预付部分款项, 一般为合同金额的 10%-30%不等, 在发货后验收前再支付一定比例的货款, 在产品验收确认收入前, 公司向客户收取的货款均计入预收账款科目。报告期各期, 公司收入确认前二十大合同约定的预收款收取比例如下:

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
合同签订后预付款比例(1)	25%	25%	21%	23%
发货款比例(2)	15%	40%	38%	30%
设备验收前预收款比例(1)+(2)	40%	65%	59%	53%

注: 按照各个合同约定的款项收取比例计算算术平均。

报告期内, 公司设备验收前预收款比例分别为 53%、59%、65%及 **40%**, 呈**先升后降**趋势, 且主要为发货款比例上升的影响, 合同签订后预付款比例在报告期内基本保持稳定。2018 年度和 2019 年度发货款比例上升, 主要是因为公司与

SAMSUNG ELECTRONICS Co.,Ltd 合同约定的信用政策较为良好,发货后 30 天内客户全额付款,剔除该客户信用政策的影响,公司 2018 年度和 2019 年度发货款比例为 25%和 28%,与 2017 年相比保持相对稳定,对公司经营不存在重大影响。2020 年 1-6 月发货款比例较低,是由于多数客户未针对发货款进行约定。

(三)报告期内预收账款核算的主要项目情况,未实现销售的原因;预收账款结算周期及是否利用预收账款调节收入;预收账款客户与应收账款客户是否存在相同的情况,是否存在两边挂账

1、报告期内预收账款核算的主要项目情况,未实现销售的原因

报告期内公司预收账款核算的主要项目为预收销售产品款,主要包括公司与客户签订合同后收取的客户预付款以及在设备发出后客户验收前收取的发货款。未实现销售的原因主要为公司未发货或者客户收到设备后未完成验收,公司报告期各期末前五大预收账款客户未实现销售的具体原因详见本题“(二)预收账款的变动情况;前五大预收账款情况;公司一般预收账款比例,报告期该比例变化情况,及对公司生产经营的影响”之“2、前五大预收账款情况”。

2、预收账款结算周期及是否利用预收账款调节收入

客户对公司设备完成验收后,公司在确认收入的同时结转预收账款,因此,预收账款的结算周期取决于客户对公司设备的验收周期,报告期内,公司主要设备验收周期情况如下:

单位:天

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
固晶机	138	170	207	177
电容器老化测试设备	175	159	128	146

报告期内,公司主要设备的验收周期大概在 6 个月左右,验收周期与当年度的客户结构、客户在不同期间对设备的验收进度有关,其中客户结构是主要因素。

2018 年,公司的固晶机验收周期有所增加,主要是因为 2017 年度向山西高科华兴、长治华光、长治虹源、弘晟光电及广东安普光光电科技有限公司等

客户销售的部分固晶机于 2018 年验收，拉长了平均验收周期。公司其他固晶机主要客户的验收周期在报告期内保持相对稳定。

2020 年 1-6 月，公司的 LED 固晶机验收周期有所下降，主要系大客户三安半导体验收周期较短所致。

2018 年，公司电容器老化测试设备的验收周期有所下降，主要是因为当年度该设备的中小客户增长较多，中小客户采购量相对较小，且有尽快验收快速投产的需求。公司其他电容器老化测试设备主要客户的验收周期在报告期内保持相对稳定。

2020 年 1-6 月，公司电容器老化测试设备验收周期有所增加，主要系大客户丰宾电子验收周期较长所致。

客户对公司设备完成验收后，公司确认收入时结转预收账款，不存在提前结转的情况，不存在利用预收账款调节收入的情形。

3、预收账款客户与应收账款客户是否存在相同的情况，是否存在两边挂账

公司按照合同核算应收账款和预收账款，同一客户不同合同对应的款项会分别在应收账款和预收账款进行核算，同一合同款项不存在两边挂账的情况。

二、申报会计师核查情况

（一）核查程序

申报会计师主要实施了如下核查程序：

1、了解公司销售与收款循环控制测试，同时核查相应的销售单据，测试其销售与收款循环的内部控制执行是否有效；

2、获取了公司报告期各期末应收账款明细；结合行业和下游客户的经营状况及销售结算模式，分析了各期末应收账款余额增加的原因；

3、获取了公司报告期各期末应收账款期后明细并抽取大额回款的回单进行检查；

4、查阅了可比上市公司财务报表、应收账款的账龄及应收账款周转率并与公司进行对比分析；

5、获取了公司的销售合同清单，了解公司各类型的销售收入及其应收账款情况及其回款情况；

6、检查了销售的主要合同，重点关注分期收款合同与一般合同在发货、收款、验收及其他重要条款的差异，了解其销售收入、发票开具、信用期及账款核算的起点，是否存在重大差异；

7、查阅了可比上市公司年度报告，了解其坏账计提比例，并与公司进行对比分析；

8、检查了公司主要应收账款客户的合同，结合合同约定的信用政策分析是否逾期，了解其逾期原因，并检查其期后回款情况，分析其回收的风险及坏账准备计提的充分性及合理性；

9、了解公司前五大客户及前五大应收客户情况，询问公司管理层了解其变动及差异原因；检查前五大客户的销售合同，了解相关信用政策，分析变化的合理性；获取公司应收账款明细账，了解申报期应收账款前五名的期末余额、账龄情况，并结合客户期后回款及经营状况分析其回款风险；

10、统计了报告期各期主要客户销售合同的信用政策，分析各期信用政策是否发生重大变化；分析公司与行业可比公司应收账款周转率分布情况，确定是否存在重大差异；

11、统计了报告期各期主要客户销售合同的信用政策，了解公司针对不同客户的信用政策的制定依据；

12、获取了申报期各期预收账款及应收账款明细表，确定是否存在同时挂账的客户；

13、结合应收账款明细了解申报期各年末预收账款主要情况；

14、统计了报告期公司主要设备的验收周期，询问并分析验收周期的变动原因。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

- 1、公司对报告期各期末应收账款增加的原因分析真实、准确、完整，与报告期销售情况相匹配。
- 2、公司报告期各期末应收账款期后回款金额与公司实际情况相符。
- 3、公司与可比上市公司应收账款周转率、应收账款占收入的比重以及应收账款账龄的分布，符合公司及行业经营状况。
- 4、公司应收账款余额、应收账款占收入的比重符合公司实际经营状况。
- 5、公司存在分期收款的情况，但不具有融资性质，该类合同收入的确认、发票开具、信用期及账龄的核算时点与一般合同一致，不存在差异。
- 6、公司坏账计提比例与同行业可比上市公司不存在重大差异。
- 7、公司主要应收账款逾期原因真实、完整，逾期应收账款无法回收的风险较低，坏账准备计提充分。
- 8、公司前五大客户及前五大应收客户的差异原因，复核公司经营的实际情况，是真实的。公司应收账款前五名主要系上市公司或行业知名企业，回款风险较低。
- 9、公司报告期内主要客户的信用政策基本未发生变化，公司客户实际回款周期与同行业可比公司不存在显著差异。
- 10、公司资质相似的客户，每期付款的金额比例及时间会存在差异，系依据不同客户的订单规模、合作程度、商业信用和结算需求，以及双方商业谈判的情况不同所致，不存在放松信用政策刺激销售的情况。
- 11、公司预收账款核算内容符合企业会计准则的要求，未验收的原因合理且

符合公司实际情况。

12、公司预收账款结算周期受公司设备的验收周期的影响，其变化合理且符合公司实际情况。

13、公司按照合同核算应收账款和预收账款，同一客户不同合同对应的款项分别在应收账款和预收账款核算符合企业会计准则的规定。

问题 23. 关于存货

问题 23.1

报告期，公司存货净额分别为 33,712.21 万元、36,899.42 万元和 34,518.32 万元，其中发出商品金额分别为 22,985.66 万元、22,773.51 万元和 18,715.39 万元。

请发行人说明：（1）各类存货的库龄情况；（2）发出商品对应的客户，产品类别，发出时间，未能确认为收入的原因，期后收入结转情况，是否存在收入调节的情况；（3）说明公司报告期末各存货类别中有订单支持的比例；（4）2018 年原材料金额上升的原因，公司生产成本是否予以准确的结转；（5）按照收入类别，分别说明库存商品和在产品的种类；（6）请发行人说明对各类存货盘点的具体情况，包括盘点时间、地点、人员、范围、各类存货盘点方法、程序、盘点比例、存货账实相符情况、盘点结果处理情况。

请发行人披露：公司存货周转天数的合理性和变化原因、存货周转率与同行业可比公司比较的差异原因。

请申报会计师说明：（1）对报告期存货实施的监盘程序、监盘比例及监盘结果，说明盘点过程中如何辨别存货的真实性、可使用性，是否具有相关的专业判断能力，是否聘请了外部专家；（2）重点说明对于发出商品及在产品、异地存放存货的监盘情况、监盘比例、是否存在差异及原因。

回复：

一、发行人说明

(一) 各类存货的库龄情况

1、2020 年 6 月 30 日

单位：万元

项 目	账面余额	1 年以内		1-2 年		2-3 年	
		账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
原材料	8,313.84	6,002.50	72.20%	1,349.29	16.23%	962.04	11.57%
在产品	2,269.65	2,269.65	100.00%				
库存商品	6,214.38	6,168.68	99.26%	45.70	0.74%		
发出商品	17,749.43	15,468.74	87.15%	2,002.96	11.28%	277.73	1.56%
委托加工物资	541.51	541.51	100.00%				
合同履约成本[注]	126.54	126.54	100.00%				
合 计	35,215.35	30,577.63	86.83%	3,397.95	9.65%	1,239.77	3.52%

注：因执行新收入准则，公司 2020 年将发出商品的运输费从销售费用调整到合同履约成本，并在发出商品确认收入时将相应的运输费从合同履约成本结转到营业成本

2、2019 年 12 月 31 日

单位：万元

项 目	账面余额	1 年以内		1-2 年		2-3 年	
		账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
原材料	7,443.47	5,513.77	74.08%	1,483.86	19.94%	445.84	5.99%
在产品	1,572.14	1,572.14	100.00%	-	-	-	-
库存商品	7,058.05	6,606.67	93.60%	203.17	2.88%	248.21	3.52%
发出商品	18,715.39	17,898.85	95.64%	558.41	2.98%	258.13	1.38%
委托加工物资	302.47	302.47	100.00%	-	-	-	-
合 计	35,091.52	31,893.90	90.89%	2,245.44	6.40%	952.18	2.71%

3、2018 年 12 月 31 日

单位：万元

项 目	账面余额	1 年以内		1-2 年		2-3 年	
		账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
原材料	7,179.72	6,325.42	88.10%	664.55	9.26%	189.74	2.64%
在产品	1,828.81	1,828.81	100.00%	-	-	-	-
库存商品	5,196.31	4,667.37	89.82%	403.82	7.77%	125.12	2.41%

发出商品	22,773.51	22,296.61	97.91%	476.90	2.09%	-	-
委托加工物资	340.50	340.50	100.00%	-	-	-	-
合 计	37,318.84	35,458.71	95.02%	1,545.27	4.14%	314.86	0.84%

4、2017 年 12 月 31 日

单位：万元

项目	金额	1 年以内		1-2 年		2-3 年	
		账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
原材料	5,017.20	3,685.02	73.45%	1,332.18	26.55%	-	-
在产品	1,761.02	1,761.02	100.00%	-	-	-	-
库存商品	3,239.85	1,953.47	60.30%	1,286.38	39.70%	-	-
发出商品	22,985.66	22,958.09	99.88%	27.57	0.12%	-	-
委托加工物资	850.64	850.64	100.00%	-	-	-	-
合 计	33,854.38	31,208.25	92.18%	2,646.13	7.82%	-	-

由上表可知，报告期内存货库龄 1 年以内的占比均为 90% 以上，总体库龄较短。

(二)发出商品对应的客户，产品类别，发出时间，未能确认为收入的原因，期后收入结转情况，是否存在收入调节的情况

1、发出商品对应的客户，产品类别，发出时间，未能确认为收入的原因，期后收入结转情况

报告期各期发出商品中前五大客户占比分别为 43.89%、39.33%、38.54% 及 33.32%，较为集中，故针对前五大发出商品余额客户中发出商品金额超过 100 万的情况进行分析：

(1) 2020 年 6 月 30 日

单位：万元

序号	客户名称	发出日期	发出金额	产品类型	期末未验收原因	期后收入结转时间	期后收入结转金额	期后验收比例
1	艾华集团	2020 年 3 月	397.05	电 容 机 台	未到验收期	2020 年 7 月-8 月	110.22	27.76%
		2020 年 4 月	386.99				255.19	65.94%
		2020 年 5 月	485.63				278.78	57.41%
		2020 年 6 月	201.12			2020 年 9 月	120.67	60.00%
2	长方集团	2019 年 3 月	204.03	LED 机台		2020 年 9 月	201.92	100.00%

		2019年4月	355.99		尚未到试运行目标产量		352.33	100.00%
		2019年5月	783.79				775.71	100.00%
3	丰宾电子	2019年12月	649.55	电容机台	尚未到试运行目标产量	2020年9月	93.55	14.55%
		2020年1月	224.03			未验收		
		2020年3月	350.64					
4	深圳市中顺半导体照明有限公司	2019年11月	171.61	LED机台	公司设备只是生产线中的一个环节,需待整条生产线安装调试完成后才能试运行验收		171.61	100.00%
		2019年8月	572.28				572.28	100.00%
		2019年9月	113.88			2020年8月	56.97	50.03%
5	广东安珂光电科技有限公司	2020年1月	118.48	LED机台	在走验收流程	2020年8月	118.48	100.00%
		2020年5月	144.68			2020年9月	144.68	100.00%
		2020年6月	360.12			2020年9月	250.63	69.60%

(2) 2019年12月31日

单位: 万元

序号	客户名称	发出日期	发出金额	产品类型	期末未验收原因	期后收入结转时间	期后收入结转金额	期后验收比例
1	兆驰股份	2018年6月	135.74	LED机台	公司设备只是生产线中的一个环节,需待整条生产线安装调试完成后才能试运行验收		135.74	100.00%
		2019年3月	395.53			2020年1月	395.53	100.00%
		2019年4月	436.90				436.90	100.00%
		2019年6月	1,103.59				1,103.59	100.00%
2	丰宾电子	2018年10月	117.10	电容机台	尚未到试运行目标产量	2020年4月	117.10	100.00%
		2019年6月	283.90			2020年1月、4月	283.90	100.00%
		2019年7月	338.49			2020年1月、4月、5月、9月	338.49	100.00%
		2019年12月	649.55			2020年9月	94.51	14.55%
3	厦门信达	2019年7月	180.67	LED机台	公司设备只是生产线中的一个环节,需待整条生产线安装调试完成后才能试运行验收	2020年4月	180.67	100.00%
		2019年9月	508.70			2020年1月、4月	508.70	100.00%
	福建省信达光电科技有限公司	2019年8月	269.81			2020年5月、6月	269.81	100.00%
		2019年9月	365.37			2020年6月	365.37	100.00%

4	长方集团	2019年3月	204.03	LED 机 台	尚未到试运行目标 产量	2020年9月	204.03	100.00%
		2019年4月	355.99				355.99	100.00%
		2019年5月	783.79				783.79	100.00%
5	山西高科华烨	2019年10月	205.97	LED 机 台	未到合同约定验收 期	2020年3月	205.97	100.00%
		2019年11月	250.69			2020年3月	250.69	100.00%
	山西高科华兴	2019年12月	270.17			2020年3月	270.17	100.00%
	长治虹源	2019年12月	166.08			2020年7月退机		

(3) 2018年12月31日

单位：万元

序号	客户名称	发出日期	发出金额	产品类型	期末未验收原因	期后收入结转时间	期后收入 结转金额	期后验收 比例
1	锐玛柯伯	2018年6月	910.81	LED 机 台	公司设备只是生产 线中的一个环节， 需待整条生产线安 装调试完成后才能 试运行验收	2019年8月、9 月	910.81	100.00%
		2018年7月	1,921.60			2019年9月	1,921.60	100.00%
2	兆驰股份	2018年6月	135.74	LED 机 台	公司设备只是生产 线中的一个环节， 需待整条生产线安 装调试完成后才能 试运行验收	2020年1月	135.74	100.00%
		2018年10月	581.23			2019年11月	581.23	100.00%
		2018年12月	1,162.37			2019年11月	1,162.37	100.00%
3	艾华集团	2018年5月	112.10	电 容 机 台	尚未到试运行目标 产量	2019年4月、5 月	112.10	100.00%
		2018年8月	275.31			2019年1月、3 月	275.31	100.00%
		2018年9月	513.19			2019年1月、3- 5月	513.19	100.00%
		2018年10月	609.00			2019年1月、3 月、5月、2020年 6月	609.00	100.00%
4	瑞晟光电	2018年11月	1,235.00	LED 机 台	未到合同约定验收 期	2019年1月	1,235.00	100.00%

5	江海股份	2018年7月	122.10	电 容 机 台	尚未到试运行目标产量	2019年10月	122.10	100.00%
		2018年8月	120.39			2019年10月	120.39	100.00%
		2018年9月	122.27			2019年10月	122.27	100.00%
		2018年10月	467.40			2019年10月、12月	467.40	100.00%
		2018年11月	381.55			2019年10月、12月	381.55	100.00%

(4) 2017年12月31日

单位：万元

序号	具体名称	发出日期	发出金额	产品类型	12月31日尚未验收原因	期后收入结转时间	期后收入结转金额	期后验收比例
1	国星	2017年6月	645.62	LED 机 台	尚未到试运行目标产量	2018年1月	645.62	100.00%
		2017年7月	614.88			2018年1月	614.88	100.00%
		2017年10月	476.95			2018年1月	476.95	100.00%
		2017年11月	389.09			2018年4月	389.09	100.00%
2	山西高科华兴 长治华光 长治虹源	2017年12月	1,541.72	LED 机 台	未到合同约定验收期 尚未到试运行目标产量	2018年7月、8月	1,541.72	100.00%
		2017年3月	252.55			2018年3月	252.55	100.00%
		2017年5月	441.96			2018年3月	441.96	100.00%
		2017年6月	539.29			2018年1月	539.29	100.00%
3	弘晟光电	2017年3月	258.23	LED 机 台	尚未到试运行目标产量	2018年6月	258.23	100.00%
		2017年4月	483.68			2018年6月	483.68	100.00%
		2017年5月	210.59			2018年6月	210.59	100.00%
		2017年9月	470.72			2018年6月	470.72	100.00%
4	广东安普光光电科技有限公司	2017年2月	111.49	LED 机 台	尚未到试运行目标产量	2018年2月	111.49	100.00%
		2017年3月	382.11			2018年2月、3月	382.11	100.00%
		2017年4月	107.49			2018年2月、3月	107.49	100.00%
		2017年5月	495.5			2018年4月、6月	495.5	100.00%
		2017年7月	228.41			2018年6月	228.41	100.00%
	深圳市灏天光电有限公司	2017年6月	370.77		公司设备只是生产线中的一个环节,需待整条生产线安装调试完成后才能试运行验收	2018年1月	370.77	100.00%
5	艾华集团	2017年7月	250.64	电 容 机 台	尚未到试运行目标产量	2018年1月、6月	250.64	100.00%
		2017年9月	224.86			2018年2月、4月	224.86	100.00%

					7月		
	2017年10月	169			2018年4-6月	169	100.00%
	2017年11月	578.84			2018年3-7月	578.84	100.00%
	2017年12月	313.64			2018年4-5月、7月	313.64	100.00%
绵阳高新区资江电子元件有限公司	2017年12月	126.47			2018年3-4月	126.47	100.00%

截至 2020 年 9 月 30 日，报告期各期末尚未验收的发出商品余额占比分别为 1.10%、1.64%、17.40%及 47.67%，其尚未验收的主要原因是：① 公司设备只是生产线中的一个环节，需待整条生产线安装调试完成后才能试运行验收；②尚未到试运行目标产量；③ 设备尚未到达合同约定的验收时点。

2、是否存在收入调节的情况

报告期各期间，公司的主要产品为固晶机、电容器老化测试设备，合计占报告期主营业务收入比重均高于 95%，其发出、验收周期情况如下：

单位：天

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
固晶机	138	170	207	177
电容器老化测试设备	175	159	128	146

报告期内，公司主要产品的验收周期总体稳定，验收周期存在一定变化与当年度的客户结构、客户在不同期间对设备验收进度有关。

2018 年，公司的固晶机验收周期有所增加，主要是因为 2017 年度向山西高科华兴、长治华光、长治虹源、弘晟光电及广东安普光光电科技有限公司等客户销售的部分固晶机于 2018 年验收，拉长了平均验收周期。

2020 年 1-6 月，公司的 LED 固晶机验收周期有所下降，主要系大客户三安半导体验收周期较短所致。

公司电容器老化测试设备主要客户的验收周期在报告期内保持相对稳定。2018 年验收周期较短，主要系当年度该设备的中小客户增长较多，中小客户的采购量相对较小，且有尽快验收快速投产的需求。

2020 年 1-6 月，公司电容器老化测试设备验收周期有所增加，主要系大客

户丰宾电子验收周期较长所致。

公司客户大部分为上市公司或者行业内大型知名企业，客户资质及信誉较好，且报告期内这些客户的历史验收周期相对较为稳定，波动较小。

综上所述，公司收入结转正常，不存在收入调节的情况。

（三）说明公司报告期末各存货类别中有订单支持的比例

报告期末各存货类别中有订单支持的比例如下：

单位：万元

项目		2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
库存商品	期末账面价值	6,214.38	7,058.05	5,196.31	3,239.85
	订单覆盖金额	4,407.04	4,772.57	3,324.39	2,535.57
	订单覆盖率	70.92%	67.62%	63.98%	78.26%
发出商品	期末账面价值	17,749.43	18,715.39	22,773.51	22,985.66
	订单覆盖金额	16,698.47	17,264.43	22,056.05	22,744.65
	订单覆盖率	94.08%	92.25%	96.85%	98.95%

由上表可知，报告期内，公司库存商品的订单覆盖率在 60% 以上，发出商品的订单覆盖率在 90% 以上，覆盖率较高；同时公司基于对市场需求的预测，保持适度的库存水平应对临时性订单需求，以保证临时性订单供应的及时性。

（四）2018 年原材料金额上升的原因，公司生产成本是否予以准确的结转

1、2018 年原材料金额上升的原因

公司采用订单式生产与库存式生产相结合的生产模式，根据在手订单和市场需求预测制定生产计划，生产部门按照生产计划予以备货，各期末原材料数量受公司在手订单和市场需求预测影响。2018 年末公司原材料余额增长较快主要是因为公司的业务规模较 2017 年有较大幅度的增长，为保障生产按照客户订单保质保量的交货，公司按照生产需求对原材料的采购增加。

2、公司生产成本是否予以准确的结转

公司根据客户订单编制生产任务单进行生产管理，以每个生产任务单作为成本核算单元，归集耗用的直接材料、分摊的直接人工、分摊的制造费用以确定产品成本；生产任务单的产品完工后编制产成品入库单，确认库存商品金

额；按照订单发货后，根据出库单将相应的库存商品转入发出商品，在确认收入时结转营业成本。

公司生产成本包含直接材料、直接人工、制造费用，具体成本核算方法如下：

（1）直接材料

直接材料核算直接归集到各类型产品的主要材料，生产中耗用的直接材料直接归集到生产任务单号的成本对象。生产计划人员按照订单交期排好生产计划，下达生产指令，生产人员根据物料需求清单到仓库进行领料，月末 ERP 系统依据发料信息自动归集到生产工单对应的产品成本中，计算出产品的直接材料成本。原材料发出按月末一次加权平均法计价。

（2）直接人工

直接人工核算与生产直接相关人员的工资、福利费等。

直接生产人员所发生的人工成本依据生产部门当月投入产品的实际工时作为分配因子，分配到对应的生产任务单号。产品直接人工具体计算方法如下：

$A \text{ 产品直接人工} = A \text{ 实际工时} / \sum \text{实际工时} * \text{当月实际发生的直接人工}$

（3）制造费用

制造费用主要核算生产过程中发生的间接费用，如间接人工费、累计折旧、水电费用等。依据生产部门当月投入产品的实际工时作为分配因子，将费用分配到对应的生产任务单，与直接人工分配方法一致。

综上，公司生产成本的结转准确。

（五）按照收入类别，分别说明库存商品和在产品的种类

1、库存商品余额按照收入类别列示如下：

单位：万元

库存商品	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
LED 固晶机	3,483.63	4,708.64	3,609.27	2,551.73
电容器老化测试设备	1,250.06	1,693.49	1,069.23	574.30

半导体固晶机	557.08	270.01	37.30	92.98
锂电池设备	923.61	385.91	480.52	20.84
合 计	6,214.38	7,058.05	5,196.31	3,239.85

2、在产品余额按照收入类别列示如下：

单位：万元

在产品	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
LED 固晶机	1,605.49	831.00	1,120.69	909.51
电容器老化测试设备	284.68	527.34	48.23	766.49
半导体固晶机	136.13	187.23	217.38	-
锂电池设备	243.35	26.56	442.52	85.03
合 计	2,269.65	1,572.14	1,828.81	1,761.02

公司报告期各期末的分收入类别的库存商品和在产品结构收入结构不存在重大差异。

（六）请发行人说明对各类存货盘点的具体情况，包括盘点时间、地点、人员、范围、各类存货盘点方法、程序、盘点比例、存货账实相符情况、盘点结果处理情况

公司根据《企业会计准则》、《内控应用指引第8号——资产管理》的相关规定及管理需要，制定了《存货盘点制度》，明确规定了存货盘点工作中公司各部门的职责、盘点时间、盘点范围、盘点方法、盘点要求、盘点程序和差异处理等方面的内容。

1、盘点时间：报告期各期末，公司的盘点时间分别为：2020年6月29日-2020年6月30日；2019年12月30日-2020年1月1日；2018年12月28日-2018年12月31日；2017年12月31日-2018年1月1日。

2、盘点人员：仓库保管员、财务人员及其他相关负责人。

3、盘点范围：公司仓库中存放的所有物资，包括产成品、在产品、原材料等，以及委托加工物资和发出商品。

4、盘点方法：全部存货采用全面盘点的方法；盘点后填写盘点表，由仓库保管员进行初盘，并根据初盘结果填写盘点表；由财务人员与其他部门人员组成复盘小组，与仓库保管员对存货进行复盘，并在盘点表上签字。

5、盘点程序：存货盘点前，相关库管员应进行清理、分类、整顿，按规定堆码好存货，做好物料标识准备好盘点所需要的盘点表、财务系统的存货数、盘点工具等；按照实物盘点情况，在盘点表上记录下盘点结果，将实物盘存数据与财务数据做比对；对于有差异的数据，复盘人员与初盘人员当场确认；盘点表经全部参与盘点工作的人员签字并予以保存。

6、盘点比例：100%全盘。

7、盘点结果及处理情况如下表：

单位：万元

日期	账面金额	盘点金额	差异
2020. 06. 30	35, 215. 35	35, 215. 15	-0. 20
2019.12.31	35,091.52	35,091.59	0.06
2018.12.31	37,318.84	37,318.69	-0.16
2017.12.31	33,854.38	33,853.04	-1.34

报告期各期末，公司盘盈、盘亏主要系收发过程中的正常误差所致，每期末公司均通过盘点对该误差进行账务处理。

二、发行人补充披露

公司在招股说明书“第八节、十一、（八）存货”处补充披露公司存货周转天数的合理性和变化原因、存货周转率与同行业可比公司比较的差异原因如下：

“4、公司存货周转天数的合理性和变化原因

报告期内存货周转天数分别为 270.68 天、266.67 天、307.69 天及 291.72 天，存货周转天数整体变动较小。2019 年存货周转天数增加，主要是因为随着中美贸易摩擦缓和及协定达成阶段性意见，整体市场环境自 2019 年第四季度已经明显好转，公司加大原材料的备货及设备的生产，2019 年末公司原材料和库存商品金额较 2018 年末有所增加，导致存货周转天数增加。2020 年 6 月由于疫情原因导致存货周转天数相对较长。

5、存货周转率与同行业可比公司比较的差异原因

报告期内，公司存货周转率与国内同行业可比公司比较如下：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
劲拓股份	1.07	1.33	2.42	2.26
易天股份	0.41	1.01	0.99	0.89
长川科技	0.46	0.89	1.20	1.66
联得装备	0.66	1.23	1.51	1.76
平均存货周转率	0.79	1.12	1.53	1.64
新益昌	1.23	1.17	1.35	1.33

报告期内，公司 2017、2018 年存货周转率略低于国内同行业可比公司平均水平，2019 年存货周转率略高于同行业可比公司平均水平。由于公司产品类型、收入结构与可比公司不完全一致，导致存货周转率存在一定差异，但公司存货周转率总体变动趋势与行业总体变动趋势保持一致。2020 年 1-6 月存货周转率高于同行业可比公司平均水平，系疫情原因导致公司与可比公司受影响程度不同所致。

三、申报会计师说明

（一）对报告期存货实施的监盘程序、监盘比例及监盘结果，说明盘点过程中如何辨别存货的真实性、可使用性，是否具有相关的专业判断能力，是否聘请了外部专家

1、对报告期存货实施的监盘程序、监盘比例及监盘结果

具体监盘程序如下：

1、监盘前，了解存货的内容、性质、各存货项目的重要程度及存放场所，获取公司存货存放地点清单，编制存货监盘计划；

2、获取监盘日仓库账，选取主要产品型号或资产负债表日大额结存存货为盘点和监盘目标；

3、对比监盘日仓库账和财务账的一致性，对于存在不一致情况的查明原因并获取支持性文件；

4、监盘过程中关注存货的状态，观察是否存在毁损、陈旧、过时及残次的存货；

5、对于监盘过程中存在差异的，当场核实差异原因并获取对应出入库记录

单据；

6、对已实施监盘的存货，获取仓库出入库记录及部分单据实施核对，计算资产负债表日应结存数量；

7、监盘结束后，各组成员在监盘记录表上签字确认。由审计项目组撰写监盘报告，明确监盘结论。

根据监盘结果，所抽盘存货账实一致。通过监盘、函证等方式，确认报告期各期末存货情况如下：

(1) 2020 年 6 月 30 日

单位：万元

会计期间	存货种类	监盘时间	监盘地点	期末余额	存货监盘核实余额	函证及替代测试确认金额 [注]	监盘及函证比例
2020 年 1-6 月	原材料	2020 年 6 月 28 日至 2020 年 6 月 30 日	锐明工业园、荣天盛工业园	8,313.84	1,481.93		17.82%
	在产品			2,269.65	441.50		19.45%
	库存商品			6,214.38	6,214.38		100.00%
	发出商品		客户处	17,749.43	6,829.02	10,511.99	57.62%
	委托加工物资		未监盘	541.51			
	合同履约成本			126.54			
			小 计	35,215.35	14,966.83	10,511.99	52.96%

注：发出商品余额较大的客户同时执行现场监盘和函证程序，下同

(2) 2019 年 12 月 31 日

单位：万元

会计期间	存货种类	监盘时间	监盘地点	期末余额	存货监盘核实余额	函证及替代测试确认金额 (注)	监盘及函证比例
2019 年度	原材料	2019.12.30 至 2020.1.1	锐明工业园、荣天盛工业园	7,443.47	1,179.90	-	15.85%
	在产品			1,572.14	752.09	-	47.84%
	库存商品			7,058.05	6,603.81	-	93.56%
	发出商品		客户处	18,715.39	7,123.59	13,619.34	72.77%
	委托加工物资		未监盘	302.47		-	-
			合 计	35,091.52	15,659.39	13,619.34	63.14%

注：发出商品余额较大的客户同时执行现场监盘和函证程序，下同。

(3) 2018 年 12 月 31 日

单位：万元

会计期间	存货种类	监盘时间	监盘地点	期末余额	存货监盘核实余额	函证及替代测试确认金额	监盘及函证比例
2018 年度	原材料	2018.12.28 至 2018.12.31	锐明工业园、	7,179.72	1,067.66	-	14.87%
	在产品		荣天盛工业	1,828.81	304.79	-	16.67%
	库存商品		园、久阳工业	5,196.31	4,387.86	-	84.44%
	发出商品		园				
	委托加工物资		客户处	22,773.51	-	16,225.76	71.25%
			未监盘	340.50	-	-	-
			合 计	37,318.84	5,760.31	16,225.76	58.91%

(4) 2017 年 12 月 31 日

单位：万元

会计期间	存货种类	监盘时间	监盘地点	期末余额	存货监盘核实余额	函证及替代测试确认金额	监盘及函证比例
2017 年度	原材料	2017.12.31 至 2018.1.1	锐明工业园、	5,017.20	1,620.76	-	32.30%
	在产品		荣天盛工业	1,761.02	462.47	-	26.26%
	库存商品		园	3,239.85	2,433.77	-	75.12%
	发出商品		客户处	22,985.66	-	14,716.99	64.03%
	委托加工物资		未监盘	850.64	-	-	-
			合 计	33,854.38	4,517.01	14,716.99	56.81%

2、说明盘点过程中如何辨别存货的真实性、可使用性，是否具有相关的专业判断能力，是否聘请了外部专家

报告期各期末，公司存货主要为原材料、库存商品、发出商品等，公司产品主要为 LED 固晶机、电容器老化测试设备等，存货相对易于辨识，同时监盘人员具有相关行业经验，具有相关专业判断能力，因此未聘请外部专家。

(1) 如何辨别存货的真实性

在对公司存货进行监盘时，主要采取检查实物、物料收发卡及铭牌、核对盘点数量与仓库账等方式对存货的真实性进行辨别。公司原材料主要是运动器主卡、驱动器、工控机、镜头、五金配件等，通过检查实物、物料收发卡及铭牌，核对监盘数量与仓库台账的方式确认其真实性；公司库存商品主要是 LED

机台、电容机台，机台均具备唯一生产编号，通过检查实物、核对仓库台账与机台铭牌上的生产编号确认其真实性；在产品主要是在制机台，通过检查实物、核对仓库台账与机台铭牌上的生产编号、核对在制机台领料清单及生产流程单确认其真实性。

（2）如何辨别存货的可使用性

公司已经建立了较为完备的内控制度，相应制定实施了《存货管理制度》等相关内部控制制度，覆盖了从原材料采购入库、领用，外协加工、产成品入库、发货、配送以及客户签收等实物流转和保管的各个环节。原材料采购入库时，质检部根据原材料采购质量控制要求进行抽样检测，检测不合格出具检验报告，检验合格则检验入库。我们通过检查实物状态、物料收发卡及铭牌来辨别其可使用性；库存商品完工后，必须经过质检部检验，检验合格后录入产品合格证并办理入库手续；对于在制机台生产线，我们通过检查其实物状态、领料清单及生产流程单来确认其可使用性。

（二）重点说明对于发出商品及在产品、异地存放存货的监盘情况、监盘比例、是否存在差异及原因

1、重点说明发出商品的监盘情况、监盘比例、是否存在差异及原因

针对 2017 年末及 2018 年末的发出商品，根据获取的期末财务账、仓库账以及经客户签字盖章后的发出商品盘点表，对公司发出商品盘点情况进行复核；另外，对期末发出商品余额较大的客户执行函证程序。

针对 2019 年末发出商品，对期末发出商品余额较大的存货放置地执行异地现场监盘；另外，对期末发出商品余额较大的客户执行函证程序。

报告期内监盘情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
发出商品金额	17,749.43	18,715.39	22,773.51	22,985.66
监盘金额	6,829.02	7,123.59	-	-
函证及替代测试确认金额	10,511.99	13,619.34	16,225.76	14,716.99
监盘及函证比例	57.62%	72.77%	71.25%	64.03%

对发出商品执行函证及监盘程序，未发现差异。

2、重点说明在产品的监盘情况、监盘比例、是否存在差异及原因

针对报告期各期末在产品，根据生产任务单号领料清单明细对在产机台进行盘点，监盘情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
在产品金额	2,269.65	1,572.14	1,828.81	1,761.02
监盘金额	441.50	752.09	304.79	462.47
监盘比例	19.45%	47.84%	16.67%	26.26%

经核查，监盘中未发现差异。

3、重点说明异地存放存货的监盘情况、监盘比例、是否存在差异及原因

公司存货中发出商品和委托加工物资存在异地存放情况，针对异地存放发出商品的监盘情况详见本审核问询回复“问题 23.1、三、（二）、1、重点说明发出商品的监盘情况、监盘比例、是否存在差异及原因”；针对异地存放委托加工物资，根据获取的期末财务账、仓库账以及经委外加工商签字盖章后的盘点表，对公司委托加工物资盘点情况进行复核。

问题 23.2

报告期，公司存货跌价损失金额分别为 142.16 万元、377.22 万元和 404.16 万元。公司产品下游 LED 封装行业具有技术快速迭代的特点。

请发行人说明：（1）公司各类存货的库龄及跌价准备计提情况，结合存货库龄、存货周转率、可变现净值确认、同行业存货跌价准备的计提情况，说明存货跌价计提是否充分；（2）公司目前产品、原材料是否适应目前的技术水平，是否存在因技术迭代、验收不合格导致存货存在大幅减值的风险。

请申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）公司各类存货的库龄及跌价准备计提情况，结合存货库龄、存货周转率、可变现净值确认、同行业存货跌价准备的计提情况，说明存货跌价计提是否充分

1、公司各类存货的库龄及跌价准备计提情况

单位：万元

2020.06.30		1 年以内	1-2 年	2 年以上	小计
原材料	跌价准备			222.53	222.53
	账面余额	6,002.50	1,349.29	962.04	8,313.84
	计提比例			23.13%	
在产品	跌价准备				
	账面余额	2,269.65			2,269.65
	计提比例				
库存商品	跌价准备				
	账面余额	6,168.68	45.70		6,214.38
	计提比例				
发出商品	跌价准备	28.36	384.18	57.97	470.51
	账面余额	15,468.74	2,002.96	277.73	17,749.43
	计提比例	0.18%	19.18%	20.87%	
委托加工物资	跌价准备				
	账面余额	541.51			541.51
	计提比例				
合同履约成本	跌价准备				
	账面余额	126.54			126.54
	计提比例				
2019.12.31		1 年以内	1-2 年	2 年以上	小计
原材料	跌价准备		98.42	125.13	223.55
	账面余额	5,513.77	1,483.86	445.84	7,443.47
	计提比例		6.63%	28.07%	3.00%
在产品	跌价准备				
	账面余额	1,572.14			1,572.14
	计提比例				
库存商品	跌价准备				
	账面余额	6,606.67	203.17	248.21	7,058.05
	计提比例				

发出商品	跌价准备	13.50	303.68	32.47	349.66
	账面余额	17,898.85	558.41	258.13	18,715.39
	计提比例	0.08%	54.38%	12.58%	1.87%
委托加工物资	跌价准备				
	账面余额	302.47			302.47
	计提比例				
2018.12.31		1 年以内	1-2 年	2 年以上	小计
原材料	跌价准备			189.74	189.74
	账面余额	6,325.42	664.55	189.74	7,179.72
	计提比例			100.00%	2.64%
在产品	跌价准备				
	账面余额	1,828.81			1,828.81
	计提比例				
库存商品	跌价准备				
	账面余额	4,667.37	403.82	125.12	5,196.31
	计提比例				
发出商品	跌价准备	12.22	217.47		229.68
	账面余额	22,296.61	476.90		22,773.51
	计提比例	0.05%	45.60%		1.01%
委托加工物资	跌价准备				
	账面余额	340.50			340.50
	计提比例				
2017.12.31		1 年以内	1-2 年	2 年以上	小计
原材料	跌价准备				
	账面余额	3,685.02	1,332.18		5,017.20
	计提比例				
在产品	跌价准备				
	账面余额	1,761.02			1,761.02
	计提比例				
库存商品	跌价准备	72.24			72.24
	账面余额	1,953.47	1,286.38		3,239.85
	计提比例	3.70%			2.23%
发出商品	跌价准备	42.35	27.57		69.92
	账面余额	22,958.09	27.57		22,985.66
	计提比例	0.18%	100.00%		0.30%
委托加工物资	跌价准备				
	账面余额	850.64			850.64
	计提比例				

公司期末存货跌价准备计提的方法：在资产负债表日，存货采用成本与可变

现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。

① 原材料：公司针对原材料中预计无明确使用计划的呆滞料全额计提跌价准备，部分库龄一年以上的原材料，由于通用程度较高，无保质期，公司有明确的使用计划，未发生减值；② 发出商品：对于库龄 1 年以上的发出商品，根据谨慎性原则，按照成本与已回收现金流孰低计量，按照单个存货成本高于已回收现金流的差额计提存货跌价准备；对于库龄 1 年以内的发出商品，按照成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备；③ 库存商品：按照成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。库存商品虽然不是全部都有客户订单支持，但公司产成品的市场价格均高于生产成本，报告期内，除二手设备亏损合同外，公司库存商品均无减值迹象。

2019 年发出商品跌价准备中，2 年以上计提跌价准备 32.47 万元原因系：因澳凯美兰持续推迟验收，预计未来现金流入无法弥补其成本，导致计提跌价准备 32.40 万元。1-2 年计提跌价准备 303.68 万元原因系：兆驰股份需待整条生产线安装调试完成后才能试运行验收，预计未来现金流入无法弥补其成本，故计提跌价准备 106.12 万元；丰宾电子由于需大规模试生产后才能验收，预计未来现金流入无法弥补其成本，故计提跌价准备 32.28 万元。

2020 年 6 月末发出商品跌价准备中，2 年以上计提跌价准备 32.47 万元原因同 2019 年末。1-2 年计提跌价准备 384.18 万元原因系：客户已流入现金额无法弥补成本金额

2、结合存货库龄、存货周转率、可变现净值确认、同行业存货跌价准备的计提情况，说明存货跌价计提是否充分

（1）存货库龄

报告期各期末存货库龄情况如下：

单位：万元

库龄	2020.06.30		2019.12.31		2018.12.31		2017.12.31	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
1 年以内	30,577.63	86.83%	31,893.90	90.89%	35,458.71	95.02%	31,208.25	92.18%

1-2 年	3,397.95	9.65%	2,245.44	6.40%	1,545.27	4.14%	2,646.13	7.82%
2-3 年	1,239.77	3.52%	952.18	2.71%	314.86	0.84%	-	-
小计	35,215.35	100.00%	35,091.52	100.00%	37,318.84	100.00%	33,854.38	100.00%

报告期各期末，库龄在一年以内的存货分别为 92.18%、95.02%、90.89% 及 86.83%，一年以上的存货占比较低。根据公司存货跌价准备计提政策，库龄对跌价准备计提的影响较小。

（2）存货周转率

报告期内，公司存货周转率与国内同行业可比公司比较如下：

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
劲拓股份	1.07	1.33	2.42	2.26
易天股份	0.41	1.01	0.99	0.89
长川科技	0.46	0.89	1.20	1.66
联得装备	0.66	1.23	1.51	1.76
平均存货周转率	0.79	1.12	1.53	1.64
新益昌	1.23	1.17	1.35	1.33

报告期内，公司 2017、2018 年存货周转率略低于国内同行业可比公司平均水平，2019 年存货周转率略高于同行业可比公司平均水平。由于公司产品类型、收入结构与可比公司不完全一致，导致存货周转率存在一定差异，但公司存货周转率总体变动趋势与行业总体变动趋势保持一致。

（3）可变现净值的确认

公司库存商品，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；为执行销售合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

报告期各期末，公司存货的可变现净值确定的具体过程如下：

①发出商品的可变现净值=合同价格-为实现该销售预计的费用和税金；

②库存商品的可变现净值=预计售价(依据合同价格或各期末最近销售价格参考计算)-为实现该销售预计的费用和税金;

③为生产而持有的材料等的可变现净值=产成品估计售价(参考产成品的预计售价)-至完工时将要发生的成本-为实现该销售预计的费用和税金。

(4) 同行业存货跌价准备的计提情况

报告期各期末,公司与国内同行业可比公司存货跌价准备计提比较情况如下:

公司名称	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
劲拓股份 (注 1)	4.06%	3.48%	6.62%	3.78%
易天股份	1.68%	1.61%	1.39%	3.03%
长川科技 (注 2)	7.67%	6.78%	1.77%	2.14%
联得装备	1.65%	1.56%	1.64%	1.18%
平均计提比例	3.76%	3.36%	2.86%	2.53%
新益昌	1.97%	1.63%	1.12%	0.42%

注 1: 劲拓股份 2018 年度存货跌价准备计提比例增加系“发出商品”存货跌价准备计提比例较 2017 年大幅增加所致; 2019 年其存货跌价准备计提比例与 2017 年相近。

注 2: 长川科技 2019 年存货跌价准备计提比例增加系非同一控制下企业合并长新投资公司并增加存货跌价准备所致。存货跌价准备计提比例=期末存货跌价准备金额/存货余额。

若剔除劲拓股份 2018 年存货跌价准备计提比例和长川科技 2019 年及 2020 年 1-6 月存货跌价准备计提比例这两个异常值的影响, 报告期各期可比上市公司存货跌价准备计提比例均值分比为: 2.22%、1.60%、2.53%及 2.46%。报告期各期末, 公司存货跌价准备的计提比例低于国内同行业可比公司平均水平, 主要是由于公司产品大部分为定制化产品, 且大部分存货均有订单支持, 部分没有订单支持的库存商品主要系备货所致, 市场价格高于存货成本, 因此存货减值风险较低。经测算, 除二手机亏损合同及预计未来现金流入无法弥补其成本的部分发出商品外, 公司大部分产品可变现净值均大于成本, 因此存货跌价计提比例较小。

(二) 公司目前产品、原材料是否适应目前的技术水平, 是否存在因技术迭代、验收不合格导致存货存在大幅减值的风险

公司以国产替代进口为主要发展目标, 经过持续不断的探索和技术积累, 产品已经达到国内领先的水平。近年来, 公司以市场开拓为着力点, 以技术能力和产品质量为抓手, 逐步实现了对下游行业内领先公司的销售突破, 并建立了较为

深厚的合作关系，并以此为基础逐步走向国际，与包括 SAMSUNG、台湾亿光在内的国际知名公司建立了合作：

1、公司下游客户所处的 LED 封装行业是一个规模较大、发展前景较为广阔的行业，同时市场竞争也较为激烈，客户对于成本的把控都较为严格；因设备是较为核心的生产资料，为保证生产的连续性、产品质量的稳定性及人员操作的便利性以降低潜在的替代损失，客户在进行设备迭代时会进行谨慎的考虑；通过访谈公司主要客户了解到，公司的产品和服务已经获得了客户的充分认可，设备在公司生产制造环节表现良好，且公司在结合客户需求的基础上不断推陈出新能够有效满足客户的个性化和定制化的需求，客户在设备进行迭代时一般会优先选择公司的产品。

2、通过不断的积累，公司的产品技术已经走在较为前沿的位置。在 Mini LED 方面，公司的固晶设备已经应用于包括 SAMSUNG、国星光电、兆驰光电等行业内 LED 封装领先企业的 Mini LED 封装程序上，与上述公司在 Mini LED 层面的合作一方面可以助力客户把握行业的发展趋势，另一方面可以增厚、优化公司设备层面的技术储备，最终增强和客户的合作空间与合作粘性，并逐步扩大技术应用的客户范围。

综上，公司的产品质量和服务较为优质，公司的技术储备较为深厚，产品、原材料适应目前的技术水平，且与客户建立了较为稳固的合作关系，不存在因技术迭代、验收不合格导致存货发生大幅减值的风险。

二、申报会计师核查情况

（一）核查程序

申报会计师主要实施了如下核查程序：

- 1、了解存货分类、计价以及存货跌价准备计提方法的会计政策与相关的内部控制，评估其合理性和适当性，测试存货内部控制执行的有效性；
- 2、获取公司报告期内各期存货库龄明细表及存货进销存明细表，并复核其库龄划分的准确性；

3、检查各期末发出商品前十大客户的合同、送货单、出库单及期后验收单，对各期末大额的发出商品执行函证程序，核实期末发出商品的真实性；

4、获取并查阅公司存货盘点计划，获取公司的盘点表，访谈公司生产部、仓管部及财务人员，了解公司存货盘点情况及存货盘点结果；

5、对公司报告期各期末存货盘点执行监盘程序，比对监盘结果与公司账面存货数量，检查实际存货数量与账面存货数量是否存在重大差异；

6、对生产部负责人、仓储部负责人、销售负责人及财务负责人进行访谈，了解存货相关的生产存储及账务处理情况；

7、获取公司各类产品生产流程、生产工艺等文件，同时对生产部负责人、采购负责人进行访谈，了解产品的生产周期、生产流程以及采购备货周期等；

8、复核及评价管理层计提存货跌价准备方法的合理性及一贯性，评价管理层确定存货可变现净值所涉及的关键假设的合理性；

9、检查存货跌价准备的计算是否准确。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为：

1、存货跌价计提充分。

2、公司目前产品、原材料适应目前的技术水平，不存在因技术迭代、验收不合格导致存货发生大幅减值的风险。

问题 24. 关于长期资产

问题 24.1

报告期，公司固定资产账面价值分别为 2,454.68 万元、3,829.12 万元和 3,975.74 万元，主要为机器设备。公司表示其属于设备类企业，主要工序为机器组装，相关工序需要诸如 CNC 设备、铣床等辅助加工设备，但相对于一般加工制造业，固定资产金额规模不大。

请发行人说明：（1）结合可比公司情况，说明公司单位产品对应的机器设备

金额，公司固定资产与生产规模是否匹配；（2）报告期固定资产增加主要内容，用途，未增加之前该工序的生产提供方。

回复：

一、发行人说明

（一）结合可比公司情况，说明公司单位产品对应的机器设备金额，公司固定资产与生产规模是否匹配

报告期内，公司产品生产入库数量同机器设备配比情况如下：

项目	2020 年 1-6 月/ 2020 年 6 月末	2019 年度/ 2019 年末	2018 年度/ 2018 年末	2017 年度/ 2017 年末
产品生产入库数量（台）	1,672	3,125	3,866	3,179
机器设备原值（万元）	5,135.15	4,861.13	4,228.87	2,773.61
单位产品对应的机器设备金额（万元/台）	3.07	1.56	1.09	0.87

注：2020 年 1-6 月产品生产入库数量为半年度产量，因此单位产品对应的机器设备金额较以前年度大幅增长。

报告期内，公司机器设备原值逐年增加，主要是由于随着销售规模的扩大，为提升机加工能力以及更好的把控加工精度等各个参数，公司购置了压铸机、CNC、数控车床等较多的机加设备。随着公司机器设备的增加，单位产品对应的机器设备金额也呈上升趋势。

同生产线作业的工业企业不同，公司的产品主要为满足客户个性化需求的非标准化产品，不同客户的产品需求存在一定的差异，与公司生产能力最密切相关的因素主要是公司将客户需求进行方案落地的设计能力以及标准作业下设备的组装效率。在设计过程中，更多的为软件投入，对机器设备的需求相对不高；在加工过程中，公司投入的机器设备主要包括 CNC 数控加工中心、数控车床、压铸机、注塑机等加工设备，主要用于材料的精密加工；在组装及测试过程中，公司投入的机器设备主要为激光干涉仪等检测设备以及组装工具等其他辅助设备，数量及价值均较小。

因此，生产流程中最为关键的产品设计、模组装配以及整机调试过程对机器设备的需求量相对较小，CNC 数控加工中心等加工设备为公司机器设备的主

要组成部分，主要生产公司产品所需的机加件。上述机加件既可以由公司自行购置机加设备进行生产，也可以委托供应商按照公司所提供的设计图纸及规格参数等进行加工生产，因此，公司的生产规模受机器设备的影响较小，两者不存在严格意义上的线性关系。

公司名称	项目	2020 年 1-6 月/ 2020 年 6 月末	2019 年度/ 2019 年末	2018 年度/ 2018 年末	2017 年度/ 2017 年末
长川科技	产品生产入库数量（台）	-	622	539	566
	机器设备原值（万元）	4,817.71	4,593.42	1,456.64	1,026.65
	单位产品对应的机器设备金额（万元/台）	-	7.38	2.70	1.81
劲拓股份	产品生产入库数量（台）	-	3,785	5,532	4,005
	机器设备原值（万元）	3,210.87	3,014.62	2,398.72	2,441.25
	单位产品对应的机器设备金额（万元/台）	-	0.80	0.43	0.61
易天股份	产品生产入库数量（台）	-	162	211	205
	机器设备原值（万元）	186.70	174.71	100.24	91.04
	单位产品对应的机器设备金额（万元/台）	-	1.08	0.48	0.44
联得装备	产品生产入库数量（台）	-	882	840	678
	机器设备原值（万元）	2,393.51	2,408.42	2,135.86	1,805.32
	单位产品对应的机器设备金额（万元/台）	-	2.73	2.54	2.66

	/台)				
平均值	单位产品对应的机器设备金额(万元/台)	-	1.87	0.86	0.98
发行人	产品生产入库数量(台)	1,636	3,125	3,866	3,179
	机器设备原值(万元)	5,135.15	4,861.13	4,228.87	2,773.61
	单位产品对应的机器设备金额(万元/台)	3.14	1.56	1.09	0.87

数据来源：可比公司年度报告、招股说明书。由于2020年1-6月份上市公司半年报未披露本期生产入库数量，因此，单位产品对应的机器设备金额(万元/台)亦无法计算。

公司与同行业可比公司单位产品对应的机器设备金额对比如下：

根据公开披露的资料，报告期内，同行业可比公司单位产品对应的机器设备金额的平均值同发行人相应指标基本一致。同行业可比公司也显示出机器设备原值均不高，且单位产品对应的机器设备金额同机器设备的增加密切相关，但产量与机器设备间不存在严格意义上的线性关系的特征，同专用设备制造业以设计、组装、调试为主的生产模式相吻合。

(二) 报告期固定资产增加主要内容，用途，未增加之前该工序的生产提供方

各报告期末，公司固定资产的增长情况如下：

单位：万元

项目	2020.06.30			2019.12.31		
	原值	增加额	增加额占比	原值	增加额	增加额占比
房屋及建筑物	-	-	0.00%	-	-210.00	-34.04%
机器设备	5,135.15	274.02	90.86%	4,861.13	632.26	102.50%
运输工具	267.87	6.06	2.01%	261.81	0.92	0.15%
办公家具	122.35	3.47	1.15%	118.88	16.40	2.66%
电子设备	270.68	-4.25	-1.41%	274.93	48.29	7.83%

模具	263.44	22.27	7.38%	241.17	128.97	20.91%
合计	6,059.49	301.57	100.00%	5,757.92	616.83	100.00%

项目	2018.12.31			2017.12.31
	原值	增加额	增加额占比	原值
房屋及建筑物	210.00	-	0.00%	210.00
机器设备	4,228.87	1,455.26	83.97%	2,773.61
运输工具	260.89	83.54	4.82%	177.35
办公家具	102.48	-3.24	-0.19%	105.72
电子设备	226.64	95.12	5.49%	131.52
模具	112.21	102.29	5.90%	9.91
合计	5,141.09	1,732.98	100.00%	3,408.11

报告期内，公司固定资产的增加主要以机器设备为主，占 2018 年末和 2019 年末固定资产增加额的比重分别为 83.97%和 102.50%。2018 年度、2019 年度和 2020 年 1-6 月公司机器设备增加的主要内容、用途等情况如下：

时间	机器设备增加内容	金额	占比	用途
2018 年度	CNC 数控加工中心	776.79	44.82%	钻、铣、镗、扩、铰、攻丝等多工序精密加工
	数控车床	247.49	14.28%	钻、铣、镗、扩、铰、攻丝等多工序精密加工
	激光切管机	119.76	6.91%	自动夹料、进刀、送料等
	机器人焊接系统	97.41	5.62%	焊接
	中走丝线切割机床	46.21	2.67%	材料切割
	冷室压铸机	36.15	2.09%	金属液压成型
	铣床	29.06	1.68%	铣削平面、台阶面、打孔、沟槽
	研磨机	10.34	0.60%	研磨工件中的高精度平面、内外圆柱面等
	合计	1,363.22	78.66%	

2019 年度	数控车床	223.85	36.29%	钻、铣、镗、扩、铰、攻丝等多工序精密加工
	中走丝线切割	156.11	25.31%	材料切割
	五轴加工中心	136.21	22.08%	钻、铣、镗、扩、铰、攻丝等多工序精密加工
	平面磨床	42.24	6.85%	对工件表面进行磨削加工
	CNC 数控加工中心	23.01	3.73%	钻、铣、镗、扩、铰、攻丝等多工序精密加工
	合计	581.41	94.26%	-
2020 年 1-6 月	数控车床	85.84	26.54%	大规模的加工零件，其加工方式包括车外圆，镗孔，车平面等等。可以编写程序，适用于批量生产，生产过程的自动化程度较高。
	加工中心	70.09	21.67%	钻、铣、镗、扩、铰、攻丝等多工序精密加工
	激光校准仪	26.55	8.21%	激光校准仪用途：主要用于固晶机或半导体设备固晶（BC）平台、取晶（XY）平台的直线度、水平度及垂直度的调校和检验，或者用于一些高精度组件的直线度和水平度的调校和检验
	全封闭式双驱激光切割机	25.22	7.80%	切割、镂空，切割图形，主要切割盖板和不锈钢钣金。切割厚度 5 毫米以下。
	液压磨	22.21	6.87%	加工善板，顶板
	合计	229.91	71.09%	-

报告期内，公司新增加的机器设备主要用于对材料的焊接、切割、打磨、钻孔等精密加工，在未增加上述机器设备之前，公司一般不会单独采购材料的上述加工服务，而是通过将设计图纸、规格参数、精度指标等下发给合格的供应商，由供应商提供符合上述指标规格的原材料成品。

问题 24.2

报告期，发行人在建工程项目为新益昌智能装备生产基地建设项目，对应的余额为 32 万元、871.51 万元和 7,462.57 万元，此外，发行人存在借款费用资本化的情况。

请发行人说明：（1）目前在建工程主要核算的具体内容、金额、预算、建设进度及是否符合前期规划、预计转固时间；（2）说明募集资金用途中“新益昌智能装备新建项目”是否为上述在建工程项目，若是，结合在建工程的项目预算以及工程进度说明募集大量资金建设该项目的合理性；并分析募投项目投资回收期、新增折旧对公司利润和毛利率的影响、内部报酬率情况。

请发行人披露：借款费用资本化的依据、时间与金额，相关资本化金额核算是否符合会计准则的规定。

回复：

一、发行人说明

（一）目前在建工程主要核算的具体内容、金额、预算、建设进度及是否符合前期规划、预计转固时间

公司在建工程项目为新益昌智能装备生产基地建设项目，截至 2020 年 9 月 30 日仍处于土建投入阶段，在建工程主要由设计费用、土建工程、安装工程、资本化利息等构成，核算的具体内容及金额情况如下：

单位：万元

项目	金额
土建工程	9,561.26
水电等安装工程	1,490.67

设计费用	0.00
资本化利息	340.39
土地使用权摊销	88.37
其他	1.51
合计	11,482.19

根据新益昌智能装备生产基地建设项目投资预算，土建投入总计 22,669.59 万元，截至 2020 年 9 月 30 日公司已投入 9,561.26 万元，项目建设进度为 63.79%。该项目 1 号厂房、地下室、精密加工车间以及宿舍主体工程均已完工，配套的给排水系统、通风与空调系统以及电气系统等部分辅助工程也已基本完工，对应的内部装修、设备投入以及软件投入尚未开始。

根据项目实施进度安排，项目计划建设周期为 24 个月，本项目于 2018 年 10 月份开工，计划于 2020 年 10 月完工。1 号厂房、地下室、精密加工车间以及宿舍预计将按计划于 2020 年 10 月份完成建设，预计将于 2020 年年底完成验收并转固；2 号厂房由于企业生产计划和资金安排，尚未开工建设，项目整体完工时间预计将向后顺延。由于 1 号厂房将按预计时间安排完成建设，且公司现有厂房不存在无法续租的风险，因此 2 号厂房的逾期完工对公司的正常生产经营活动影响较小。

(二) 说明募集资金用途中“新益昌智能装备新建项目”是否为上述在建工程项目，若是，结合在建工程的项目预算以及工程进度说明募集大量资金建设该项目的合理性；并分析募投项目投资回收期、新增折旧对公司利润和毛利率的影响、内部报酬率情况

1、募集资金用途中“新益昌智能装备新建项目”是否为上述在建工程项目，若是，结合在建工程的项目预算以及工程进度说明募集大量资金建设该项目的合理性

公司本次募集资金用途中的“新益昌智能装备新建项目”为上述在建工程项目，在建工程的预算金额即该募投项目建设投资中的土建投入，截至 2020 年 9 月 30 日该工程项目建设进度为 63.79%，除 2 号厂房外，其他工程项目将按预计时间完成建设。公司投资建设该项目的合理性如下：

(1) 报告期内，公司产品以其智能化、稳定性及高性价比等优势赢得了众多客户的认可，市场需求旺盛。报告期各期公司营业收入分别为 50,491.24 万元、69,893.09 万元、65,529.95 万元和 **32,193.01 万元**，销售实现了较快增长。新益昌智能装备生产基地建设项目的实施，将为公司扩大生产场地、扩充生产设备，扩充公司的业务承载能力，为公司销售规模的扩大和市场份额的提升奠定良好的基础。

(2) 公司产品生产除了需要严格把控设计、组装、测试等关键环节外，生产所需的核心零部件也是重要一环，公司已实现部分核心零部件特别是精密结构件的自主研发和生产，而先进的工艺与精密的机械加工设备是核心零部件批量生产所必须的，通过本次生产基地建设项目进行设备的更新替换和系统软件的优化升级，将扩充公司的生产能力，完善公司的生产体系。

(3) 新益昌智能装备生产基地建设项目不仅建有厂房、精密加工车间等生产设施，还建有宿舍、食堂、康体中心等配套设施，项目建设完成后，能更好地为公司员工提供良好的工作和生活环境，并提供更为先进和更高质量的生产设备和软件，有利于稳定公司员工队伍，提升公司对人才的吸引力。

因此，本次募投项目中的生产基地建设项目建成后将为公司提供一处自有生产基地，未来能为公司根据市场和客户需求生产更高质量智能制造产品提供优质的生产条件和场所，并为员工提供更好的工作和生活环境，具有合理性。

2、分析募投项目投资回收期、新增折旧对公司利润和毛利率的影响、内部报酬率情况

根据新益昌智能装备生产基地建设项目投资规划，本次募投项目实施拟新增建设投资及对应的会计科目情况如下：

单位：万元

序号	投资内容	投资估算			对应的会计科目
		T+1	T+2	总计	
1	建设投资	11,057.95	19,552.22	30,610.16	
1.1	土建投入	11,057.95	11,611.64	22,669.59	固定资产

1.2	设备投入	0.00	7,427.53	7,427.53	固定资产
1.3	软件投入	0.00	513.05	513.05	无形资产

本募投项目建设期 2 年，建设完工后，新增固定资产及无形资产合计 30,610.16 万元，相应新增折旧、摊销对公司利润和毛利率的影响如下：

单位：万元

项目	T+3	T+4	T+5
营业收入	77,096.68	95,808.79	112,521.21
新增折旧、摊销-计入成本	1,420.30	1,420.30	1,415.36
新增折旧、摊销-计入费用	269.58	269.58	260.26
新增折旧、摊销合计	1,689.88	1,689.88	1,675.62
营业成本（考虑新增折旧、摊销）	55,031.79	66,989.39	77,584.89
毛利率（考虑新增折旧、摊销）	28.62%	30.08%	31.05%
营业成本（不考虑新增折旧、摊销）	53,611.49	65,569.09	76,169.53
毛利率（不考虑新增折旧、摊销）	30.46%	31.56%	32.31%
利润总额（考虑新增折旧、摊销）	11,283.92	14,938.72	18,629.47
利润总额（不考虑新增折旧、摊销）	12,973.80	16,628.60	20,305.09

新益昌智能装备生产基地建设项目建设期为 2 年，第三年至第五年新增折旧、摊销合计分别为 1,689.88 万元、1,689.88 万元和 1,675.62 万元，使得公司毛利率降低 1.84 个百分点、1.48 个百分点和 1.26 个百分点，使得公司利润总额降低 1,689.88 万元、1,689.88 万元和 1,675.62 万元。

根据募投项目可行性研究报告，新益昌智能装备生产基地建设项目具有良好的投资收益率和投资回收期，具体情况如下：

项目	金额
税后净现值（万元）	32,970.08
内部收益率（税后）	21.53%
静态投资回收期（税后）	6.92 年

本项目在考虑货币的时间价值后，税后投资净现值为 32,970.08 万元，税后内部收益率（IRR）为 21.53%，项目的内部收益率较高，投资价值较大，静态税后投资回收期是 6.92 年，投资回收期相对较短。

二、发行人补充披露

公司已在招股说明书“第八节、十一、（十一）在建工程”补充披露如下内容：

“根据企业会计准则相关规定，企业发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，应当予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，应当在发生时根据其发生额确认为费用，计入当期损益。符合资本化条件的资产，是指需要经过相当长时间的购建或者生产活动才能达到预定可使用或者可销售状态的固定资产、投资性房地产和存货等资产。

借款费用同时满足下列条件的，才能开始资本化：

（1）资产支出已经发生，资产支出包括为购建或者生产符合资本化条件的资产而以支付现金、转移非现金资产或者承担带息债务形式发生的支出；

（2）借款费用已经发生；

（3）为使资产达到预定可使用或者可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，应当以专门借款当期实际发生的利息费用，减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额确定。

根据公司 2019 年 6 月与上海浦东发展银行股份有限公司中山分行签订的《固定资产投资合同》，向银行取得新益昌智能装备设备厂区新建项目专项贷款 9000 万元，借款期限为自首次提款之日起 7 年，贷款利率按照每笔贷款发放时，按发放日中国人民银行公布的与本合同约定的贷款期限同档次的贷款基准利率上浮 25% 计算，公司 2019 年收到的贷款及相应的借款利息如下：

单位：万元

贷款金额	发放时间	利率	利息费用
1,000.00	2019/7/1	6.125%	31.14
1,032.13	2019/9/3	6.125%	20.90
624.80	2019/10/15	6.125%	8.19

714.60	2019/11/15	6.125%	5.59
1,037.00	2019/12/25	6.125%	1.06
991.47	2020/1/17	6.125%	26.32
386.00	2020/4/28	6.027%	3.49
532.00	2020/6/12	5.39%	0.72

报告期内，公司于2019年7月开始因建设新益昌智能装备生产基地项目陆续向银行借入专门借款合计6,318.00万元，其产生的利息合计97.41万元于借款开始日予以资本化计入在建工程。公司借款费用资本化会计处理严格按照企业会计准则要求进行确认和计量，报告期各期资本化利息金额计算准确，符合企业会计准则相关规定。”

问题 24.3

报告期各期末，公司无形资产账面价值分别为85.48万元、2,551.30万元和3,463.74万元，占公司非流动资产的比重分别为2.26%、32.17%和22.14%，主要为公司生产经营所必需的土地使用权、软件及软件著作权。

请发行人说明：（1）土地使用权具体确认情况；（2）2019年软件及软件著作权增加的原因，相关入账价值的确认依据及公允性，主要作用，是否存在减值风险。

回复：

一、发行人说明

（一）土地使用权具体确认情况

经查验发行人拥有的土地权属文件原件和实地查看，公司取得的土地使用权的具体情况如下：

权属人	不动产权证号/ 土地证号	面积 (m ²)	土地用途	地址/位置	权利终止日
-----	-----------------	-------------------------	------	-------	-------

中山新益昌	粤（2018）中山市不动产权第0065776号（注）	23,333.30	工业用地	中山市南朗镇（翠亨新区起步区）东三围	2068.02.06
-------	----------------------------	-----------	------	--------------------	------------

根据企业会计准则相关规定，无形资产同时满足下列条件的，予以确认：1、与该无形资产有关的经济利益很可能流入企业；2、该无形资产的成本能够可靠地计量。2018 年 1 月，公司与中山市国土资源局签订国有建设用地使用权出让合同，2018 年 2 月取得不动产权证书，公司将支付的土地出让价款及相关税费合计 2,524.73 万元作为土地使用权初始取得成本进行确认，摊销年限为 50 年，采用直线法摊销。

（二）2019 年软件及软件著作权增加的原因，相关入账价值的确认依据及公允性，主要作用，是否存在减值风险

2019 年度及 2020 年 1-6 月份，公司软件及软件著作权增加情况如下：

单位：万元

项目	项目	名称	金额	主要作用
2020年1-6月	软件	西门子 NX 软件、 Core1DRAW 2019 Graphics Suit 软件、ALl tum designer 2020、福昕高级 PDF 编辑器、中望机械 CAD 设计软等	57.75	NX 具有高性能的机械设计和制图功能，为产品设计及加工过程提供产品工程解决方案；Core1DRAW 2019 Graphics Suit 软件能够提供矢量动画、页面设计、网站制作、位图编辑和网页动画等功能，用于设计公司产品外观，LOGO、标示丝印图设计；ALl tum designer 2020 主要用于电路原理图的绘制、印刷电路板文件的制作、执行电路仿真等设计工作；福昕高级 PDF 编辑器主要用于文档创建、转换、打印、编辑、注释、表单处理、签名、保护、协同合作；中望机械 CAD 设计软件 V2020 主要用于电路线材图纸绘制，设备的平面图绘制，设备的面膜图绘制，设备的工位原理图绘制等工作
2019年	软件	西门子 NX 软件、SolidWorks Professional 软件等	179.69	NX 具有高性能的机械设计和制图功能，为产品设计及加工过程提供产品工程解决方案；SolidWorks Professional 主要用在产品的 3D 建模
	软件著作权	LED 固晶机软件著作权	870.40	控制固晶机的运转，实现支架编程智能化、恒温点胶、高速固晶、全自动上下料、故障诊断等功能

2019 年度和 2020 年 1-6 月份，公司新购置的软件包括西门子 NX 软件、SolidWorks Professional 软件、Core1DRAW 2019 Graphics Suit 软件、ALl tum designer 2020 软件等，主要是为了满足公司机加部门、研发部门及工程部门对于机加工、产品设计的需要，以进一步提高公司的生产和设计能力。上述软件为行业通用软件，市场价格较为透明，软件的购买价格以市场价格为基础与供应商协商确定，软件的入账价值即合同约定的购买价格。

2019 年度公司新增的软件著作权为李国军方按照双方合作时签订的软件开发协议所对应的 LED 固晶机软件的著作权，根据发行人与李国军方签订的《软件著作权转让及增资框架协议书》、《软件著作权转让合同》及补充协议，李国军控制的企业将为新益昌研发并拥有所有权的固晶机软件的著作权的全部知识产权权利转让给新益昌，新益昌为此支付转让费用共计 870.4 万元，软件著作权的入账价值即双方合同协商确定的价格，该价格为双方协商确定的合意价格，为双方的一致意思表示，具有公允性。

2019 年度和 2020 年 1-6 月份，公司新增的软件主要为西门子 NX 软件、SolidWorks Professional 软件、CorelDRAW 2019 Graphics Suit 软件、Altium designer 2020 软件等，主要为机加部门、研发部门和工程部门日常工作过程中进行机加工、产品设计使用，上述无形资产使用状况良好，不存在减值风险。公司新增的软件著作权主要为 LED 固晶机软件著作权，固晶机软件具备控制固晶机的运转，实现支架编程智能化、恒温点胶、高速固晶、全自动上下料、故障诊断等功能，为公司 LED 固晶机不可或缺的一部分。目前公司 LED 固晶设备的订单获取和执行情况良好，该软件著作权处于正常使用状态，不存在无法产生经济利益流入或者经济利益流入无法达到预期的情形，不存在减值风险。

问题 24.4

请保荐机构及申报会计师：（1）对上述事项进行核查并发表明确意见；（2）说明对长期资产（固定资产、无形资产、在建工程）真实性、完整性的核查过程，说明核查方法、核查范围、核查取得的证据和核查结论。

回复：

一、保荐机构、申报会计师核查情况

（一）对上述事项进行核查并发表明确意见

1、核查程序

原保荐机构、申报会计师主要实施了如下核查程序：

(1) 获取发行人的产量数据以及固定资产明细账，对发行人单位产品对应的机器设备金额进行分析；

(2) 对发行人的财务总监以及实际控制人进行访谈，了解发行人生产规模对于固定资产的依赖程度，了解固定资产增加的内容及主要用途；

(3) 检查固定资产增加的相关财务凭证、采购合同、发票等单据，对固定资产进行实地查看并履行监盘程序；

(4) 获取发行人在建工程台账，相关记账凭证、工程建设相关合同、发票、银行付款回单；

(5) 实地查看在建工程的建设情况，对实际控制人、施工单位负责人以及监理单位负责人进行访谈，了解工程进度情况；

(6) 获取发行人募投项目的可行性研究报告及募投实施后对发行人利润影响的测算表；

(7) 获取发行人与浦发银行签订的专项借款合同，根据借款合同对发行人计入在建工程的利息进行重新测算；

(8) 获取发行人与国土局签订的国有建设用地使用权出让合同及付款凭证，实地查看土地使用权所在地，查阅该土地使用权权属证书；

(9) 获取发行人无形资产明细账，软件和软件著作权的购买合同、发票以及付款凭证，了解新增无形资产的使用情况。

2、核查意见

经核查，原保荐机构、申报会计师认为：

(1) 原保荐机构认为 2017 年至 2019 年，随着公司机器设备的增加，单位产品对应的机器设备金额也呈上升趋势。由于公司定制化产品的特性，生产流程中最为关键的产品设计、模组装配以及整机调试过程对机器设备的需求量较小，公司的生产规模受机器设备的影响较小，两者不存在严格意义上的线性关系。

申报会计师认为，报告期内，随着公司机器设备的增加，单位产品对应的机

器设备金额也呈上升趋势。由于公司定制化产品的特性，生产流程中最为关键的产品设计、模组装配以及整机调试过程对机器设备的需求量较小，公司的生产规模受机器设备的影响较小，两者不存在严格意义上的线性关系。

(2) 原保荐机构认为 2017 年至 2019 年，公司新增加的机器设备主要用于对材料的的焊接、切割、打磨、钻孔等精密加工，在未增加上述机器设备之前，公司一般不会单独采购材料的上述加工服务，而是通过将设计图纸、规格参数、精度指标等下发给合格的供应商，由供应商提供符合上述指标规格的原材料成品。

申报会计师认为，报告期内，公司新增加的机器设备主要用于对材料的的焊接、切割、打磨、钻孔等精密加工，在未增加上述机器设备之前，公司一般不会单独采购材料的上述加工服务，而是通过将设计图纸、规格参数、精度指标等下发给合格的供应商，由供应商提供符合上述指标规格的原材料成品。

(3) 原保荐机构认为，截至 2020 年 5 月 31 日，公司在建工程金额为 9,173.94 万元，主要由设计费用、土建工程、安装工程、资本化利息等构成，项目建设进度为 40.64%。除 2 号厂房外，其他工程项目将按预计时间（2020 年 10 月）完成建设并转固。

申报会计师认为，截至 2020 年 9 月 30 日，公司在建工程金额为 11,482.19 万元，主要由设计费用、土建工程、安装工程、资本化利息等构成，项目建设进度为 63.79%。1 号厂房预计将于 2020 年 10 月份完成建设，预计将于 2020 年年底完成验收并转固；2 号厂房由于企业生产计划和资金安排，尚未开工建设，项目整体完工时间预计将向后顺延。

(4) 公司本次募集资金用途中的“新益昌智能装备新建项目”为上述在建工程项目，项目建成后将为公司提供一处自有生产基地，未来能为公司根据市场和客户需求生产更高质量智能制造产品提供优质的生产条件和场所，并为员工提供更好的工作和生活环境，具有合理性。该项目建设期为 2 年，第三年至第五年新增折旧、摊销会使得公司毛利率降低 1.84 个百分点、1.48 个百分点和 1.26 个百分点，使得公司利润总额降低 1,689.88 万元、1,689.88 万元和 1,675.62 万元。该项目的税后内部收益率（IRR）为 21.53%，静态税后投资回收期为 6.92 年。

(5) 原保荐机构认为, 2017 年至 2019 年内, 公司于 2019 年 7 月开始因建设新益昌智能装备生产基地项目陆续向银行借入专门借款合计 4,408.53 万元, 其产生的利息合计 66.87 万元于借款开始日予以资本化计入在建工程。公司借款费用资本化会计处理严格按照企业会计准则要求进行确认和计量, 报告期各期资本化利息金额计算准确, 符合企业会计准则相关规定。

申报会计师认为, 报告期内, 公司于 2019 年 7 月开始因建设新益昌智能装备生产基地项目陆续向银行借入专门借款合计 6,318.00 万元, 其产生的利息合计 97.41 万元于借款开始日予以资本化计入在建工程。公司借款费用资本化会计处理严格按照企业会计准则要求进行确认和计量, 报告期各期资本化利息金额计算准确, 符合企业会计准则相关规定

(6) 公司根据企业会计准则的规定对土地使用权进行确认, 将支付的土地出让价款及相关税费作为土地使用权初始取得成本进行确认, 摊销年限为 50 年, 采用直线法摊销。

(7) 原保荐机构认为, 2019 年度, 公司新增的软件和软件著作权主要是为了提高公司的机加、设计能力和技术实力, 相关入账价值的确认以市场价格或者双方合同约定的合意价格为依据。上述软件及软件著作权使用状况良好, 不存在无法产生经济利益流入或者经济利益流入无法达到预期的情形, 不存在减值风险。

申报会计师认为, 2019 年度和 2020 年 1-6 月, 公司新增的软件和软件著作权主要是为了提高公司的机加、设计能力和技术实力, 相关入账价值的确认以市场价格或者双方合同约定的合意价格为依据。上述软件及软件著作权使用状况良好, 不存在无法产生经济利益流入或者经济利益流入无法达到预期的情形, 不存在减值风险。

(二) 说明对长期资产(固定资产、无形资产、在建工程)真实性、完整性的核查过程, 说明核查方法、核查范围、核查取得的证据和核查结论

原保荐机构、申报会计师执行了如下核查程序:

1、检查长期资产明细账, 获取相关财务凭证、采购合同、发票、银行支付

回单等原始凭证，并与账面记录核对是否相符；

2、根据发行人长期资产的折旧、摊销政策，复核长期资产折旧、摊销计提和分配是否准确；

3、对发行人主要长期资产进行实地查看并履行监盘程序，观察公司盘点人员是否按照盘点制度执行盘点，是否准确记录固定资产盘点数量，检查固定资产是否存在毁损、盘亏、长期闲置的情形，在建工程是否存在已完工未转固情形；

4、获取在建工程项目的可行性研究报告、监理报告等，实地查看在建工程的建设情况，对实际控制人、施工单位负责人以及监理单位负责人进行访谈，了解工程进度情况、合同的执行情况、结算方式等；

5、了解发行人长期资产减值政策，根据长期资产的使用状态以及发行人的经营情况，评估报告期内发行人长期资产是否存在减值迹象。

经核查，**原**保荐机构、申报会计师认为，发行人固定资产、无形资产、在建工程真实、完整。

（三）本保荐机构核查程序

本保荐机构主要实施了如下核查程序：

1、获取发行人的产量数据以及固定资产明细账，对发行人单位产品对应的机器设备金额进行分析；

2、复核对发行人的财务总监以及实际控制人的访谈记录，了解发行人生产规模对于固定资产的依赖程度，了解固定资产增加的内容及主要用途；

3、检查固定资产增加的相关财务凭证、采购合同、发票等单据，对固定资产进行实地查看并履行监盘程序；

4、获取发行人在建工程台账，相关记账凭证、工程建设相关合同、发票、银行付款回单；

5、复核对实际控制人、施工单位负责人以及监理单位负责人的访谈记录，了解工程进度情况；

6、获取发行人募投项目的可行性研究报告及募投实施后对发行人利润影响的测算表；

7、获取发行人与浦发银行签订的专项借款合同，根据借款合同对发行人计入在建工程的利息进行重新测算；

8、获取发行人与国土局签订的国有建设用地使用权出让合同及付款凭证，实地查看土地使用权所在地，查阅该土地使用权权属证书；

9、获取发行人无形资产明细账，软件和软件著作权的购买合同、发票以及付款凭证，了解新增无形资产的使用情况。

10、检查长期资产明细账，获取相关财务凭证、采购合同、发票、银行支付回单等原始凭证，并与账面记录核对是否相符；

11、根据发行人长期资产的折旧、摊销政策，复核长期资产折旧、摊销计提和分配是否准确；

12、复核对发行人主要长期资产进行实地查看并履行监盘程序的记录，观察公司盘点人员是否按照盘点制度执行盘点，是否准确记录固定资产盘点数量，检查固定资产是否存在毁损、盘亏、长期闲置的情形，在建工程是否存在已完工未转固情形；

13、获取在建工程项目的可行性研究报告、监理报告等，实地查看在建工程的建设情况，复核对实际控制人、施工单位负责人以及监理单位负责人的访谈记录，了解工程进度情况、合同的执行情况、结算方式等；

14、了解发行人长期资产减值政策，根据长期资产的使用状态以及发行人的经营情况，评估报告期内发行人长期资产是否存在减值迹象。

（四）本保荐机构核查意见

经核查，本保荐机构认为：

1、报告期内，随着公司机器设备的增加，单位产品对应的机器设备金额也呈上升趋势。由于公司定制化产品的特性，生产流程中最为关键的产品设计、模组装配以及整机调试过程对机器设备的需求量较小，公司的生产规模受机器设备

的影响较小，两者不存在严格意义上的线性关系。

2、报告期内，公司新增加的机器设备主要用于对材料的焊接、切割、打磨、钻孔等精密加工，在未增加上述机器设备之前，公司一般不会单独采购材料的上述加工服务，而是通过将设计图纸、规格参数、精度指标等下发给合格的供应商，由供应商提供符合上述指标规格的原材料成品。

3、截至2020年9月30日，公司在建工程金额为11,482.19万元，主要由设计费用、土建工程、安装工程、资本化利息等构成，项目建设进度为63.79%。1号厂房预计将于2020年10月份完成建设，预计将于2020年年底完成验收并转固；2号厂房由于企业生产计划和资金安排，尚未开工建设，项目整体完工时间预计将向后顺延。

4、公司本次募集资金用途中的“新益昌智能装备新建项目”为上述在建工程项目，项目建成后将为公司提供一处自有生产基地，未来能为公司根据市场和客户需求生产更高质量智能制造产品提供优质的生产条件和场所，并为员工提供更好的工作和生活环境，具有合理性。该项目建设期为2年，第三年至第五年新增折旧、摊销会使得公司毛利率降低1.84个百分点、1.48个百分点和1.26个百分点，使得公司利润总额降低1,689.88万元、1,689.88万元和1,675.62万元。该项目的税后内部收益率（IRR）为21.53%，静态税后投资回收期为6.92年。

5、报告期内，公司于2019年7月开始因建设新益昌智能装备生产基地项目陆续向银行借入专门借款合计6,318.00万元，其产生的利息合计97.41万元于借款开始日予以资本化计入在建工程。公司借款费用资本化会计处理严格按照企业会计准则要求进行确认和计量，报告期各期资本化利息金额计算准确，符合企业会计准则相关规定。

6、公司根据企业会计准则的规定对土地使用权进行确认，将支付的土地出让价款及相关税费作为土地使用权初始取得成本进行确认，摊销年限为50年，采用直线法摊销。

7、2019年度和2020年1-6月，公司新增的软件和软件著作权主要是为了提高公司的机加、设计能力和技术实力，相关入账价值的确认以市场价格或者

双方合同约定的合意价格为依据。上述软件及软件著作权使用状况良好，不存在无法产生经济利益流入或者经济利益流入无法达到预期的情形，不存在减值风险。

8、发行人固定资产、无形资产、在建工程真实、完整。

问题 25. 关于公司现金流

问题 25.1

报告期，公司货币资金余额分别为 2,623.54 万元、3,054.94 万元和 1,960.17 万元，其中未受限货币资金分别为 2,623.54 万元、1,645.68 万元和 983.44 万元。公司经营活动现金流量净额-818.03 万元、739.70 万元和 4,433.14 万元，当期净利润分别为 5,146.87 万元、10,215.28 万元和 8,775.40 万元。公司未受限货币资金较少，经营活动现金流量与净利润差异较大，应收账款金额较高，应收票据商业承兑汇票占比逐年上升。

请发行人说明：（1）公司目前银行授信额度，对应的银行，已使用授信额度情况及未使用情况；（2）结合未受限货币资金，可支配银行票据情况，借款利息支付金额，借款和应付账款到期情况，说明公司是否存在流动性风险以及对持续经营能力的影响，并结合上述事项进行重大实现提示和风险提示；（3）结合公司应收账款、存货等经营情况，说明公司银行存款较少、经营活动现金流量净额与净利润存在差异的原因；（4）就银行存款比重，销售收现比，流动比率，速动比率（需模拟测算扣除未终止确认的银行承兑汇票），现金到期债务比，现金流量利息保障倍数等偿债指标，进行同行业比较，并予以分析；（5）截止 2019 年末公司被担保金额，与公司借款之间存在差异的原因。

回复：

一、发行人说明

（一）公司目前银行授信额度，对应的银行，已使用授信额度情况及未使用情况

截至 2020 年 8 月 31 日，公司现有授信额度共计 3.38 亿元，已使用金额 1.95 亿元，尚可使用金额 1.43 亿元，具体情况如下：

单位：万元

银行名称	借款日期	到期日期	授信额度	已使用金额	尚可 使用金额
龙岗兴业银行	2019/10/24	2020/10/22	1,500.00	1,500.00	
杭州银行	2019/10/12	2020/10/12	1800.00	1,600.00	200.00
浦发沙井支行	2020/5/26	2020/11/22	1,000.00	1,000.00	
杭州银行	2020/5/26	2020/11/7	1,000.00	1,000.00	
浦发银行中山分行	2019/5/6	2026/5/5	9,000.00	6,898.00	2,102.00
中行桥和支行	2020/6/15	2021/6/15	4,000.00	1,000.00	3,000.00
浦发沙井支行	2020/6/29	2020/12/28	1,500.00	1,500.00	
兴业银行	2020/7/24	2021/7/20	1,000.00	500.00	500.00
民生银行	2020/8/18	2021/8/18	5,000.00	1,500.00	3,500.00
兴业银行	2020/8/24	2021/2/20	1,000.00	1,000.00	
浦发银行	2020/8/6	2023/8/6	6,000.00	1,000.00	5,000.00
浦发银行	2020/9/30	2021/3/26	1,000.00	1,000.00	
合计			33,800.00	19,498.00	14,302.00

注：浦发银行中山分行可使用授信受限，仅限于中山新益昌在建工程的建设。

（二）结合未受限货币资金，可支配银行票据情况，借款利息支付金额，借款和应付账款到期情况，说明公司是否存在流动性风险以及对持续经营能力的影响，并结合上述事项进行重大实现提示和风险提示

截至2020年6月30日，公司未受限货币资金2,467.64万元，可支配银行承兑汇票935.21万元，未受限应收账款（含合同资产）账面价值33,611.81万元，一年内到期的借款本金和利息共6,580.73万元，应付账款账面价值19,144.52万元。公司未受限货币资金、可支配银行承兑汇票和未受限应收账款合计金额大于1年内到期的银行借款和应付账款金额，具有较高的短期偿债能力；但是若考虑到应收账款变现与短期负债付现的时间性差异，特别是若应收账款对象出现信用恶化或者经营不善情形，应收账款无法收回，将会对公司流动性造成不利影响，公司将存在一定的流动性风险，对公司持续经营产生负面影响。

公司在招股说明书“重大事项提示、一、（二）应收款项增长较快的风险”以及“第四节、四、（一）应收款项增长较快的风险”处补充披露如下内容：

“此外，考虑到应收账款变现与短期负债付现的时间性差异，特别是若应收账款对象出现信用恶化或者经营不善情形，应收账款无法收回，将会对公司流动性造成不利影响，公司将存在一定的流动性风险，对公司持续经营产生负面影

响。”

(三) 结合公司应收账款、存货等经营情况,说明公司银行存款较少、经营活动现金流量净额与净利润存在差异的原因

1、公司银行存款减少的原因

2017-2019 年末,公司银行存款余额分别为 2,621.94 万元、1,644.43 万元、979.31 万元,呈下降趋势,原因如下:

(1) 为增加经营能力,公司报告期内进行了机器购买、购置建设用地土地使用权以及建设新益昌智能装备生产基地等投资活动,2017 年-2019 年,公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 2,350.80 万元、3,438.31 万元和 8,935.98 万元,长期资产投资支出持续增加,导致公司 2017-2019 年银行存款持续下降。

(2) 公司对下游客户普遍采用分阶段收款模式,货款回收周期较长,应收账款规模较大且增长较快,而上游供应商给予公司信用期则相对较短。上下游付款周期的错位导致公司 2017-2019 年银行存款持续下降。

(3) 2017 年至 2019 年度,公司期末存货账面价值分别为 33,712.21 万元、36,899.42 万元和 34,518.32 万元,应收账款账面价值分别为 14,057.58 万元、19,216.27 万元及 25,688.24 万元,均呈增长趋势,流动资金占用持续提高,导致公司银行存款持续下降。

2、经营活动现金流量净额与净利润存在差异的原因

报告期内,公司经营活动现金流量净额与净利润之间的差异情况如下:

单位: 万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
净利润	4,250.62	8,775.40	10,215.28	5,146.87
加: 资产减值准备	1,381.77	1,164.24	762.94	485.31
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	349.05	631.05	463.47	307.15
无形资产摊销	163.07	137.65	64.85	3.07
长期待摊费用摊销	40.14	80.28	19.59	
处置固定资产、无形资产和其他长期资		20.33	-3.94	

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
产的损失(收益以“—”号填列)				
固定资产报废损失(收益以“—”号填列)	1.38	0.29	13.80	0.12
公允价值变动损失(收益以“—”号填列)				
财务费用(收益以“—”号填列)	135.37	228.35	532.12	105.75
投资损失(收益以“—”号填列)	-3.11	-4.85	-1.77	-17.13
递延所得税资产减少(增加以“—”号填列)	-187.76	18.06	-309.62	-111.46
递延所得税负债增加(减少以“—”号填列)				
存货的减少(增加以“—”号填列)	-375.72	1,976.94	-3,627.22	-10,952.25
经营性应收项目的减少(增加以“—”号填列)	-7,242.10	-5,100.31	-12,501.59	-11,363.17
经营性应付项目的增加(减少以“—”号填列)	5,714.24	-6,416.15	5,111.79	14,867.71
其他		2,921.87		710.00
经营活动产生的现金流量净额	4,226.96	4,433.14	739.70	-818.03

报告期内，公司经营性应收项目的减少主要构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应收票据的减少(含应收票据融资)	1,667.44	461.33	-4,141.10	-5,417.21
应收账款的减少(含合同资产)	-9,703.16	-6,941.34	-5,555.01	-5,557.91
其他应收款减少	-40.77	-107.33	-57.39	130.16
其他货币资金减少	271.30	432.53	-1,409.26	-
其他流动资产减少	671.54	1,032.73	-1,424.65	-392.84
坏账核销减少	-27.67	-4.76	-27.63	-
其他	-80.79	26.53	113.46	-125.37
经营性应收项目的减少	-7,242.10	-5,100.31	-12,501.59	-11,363.17

报告期内，公司经营性应付项目的增加主要构成如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
应付票据的增加	-768.62	-1,427.63	5,209.83	2,918.08
应付账款的增加	4,518.83	-1,938.02	585.97	4,430.88
预收款项的增加(含合同负债)	1,755.47	-3,828.98	-1,385.66	6,823.14
应付职工薪酬、应交税费的增加	-42.42	1,216.39	404.77	559.01
其他应付款增加	108.45	-190.99	250.65	-49.00
递延收益本期增加	52.72	144.71	79.07	59.83

应付长期资产购置款增加	15.84	-74.75	-127.62	-1.92
预计负债本期增加	-28.51	-266.38	94.79	127.69
其他	102.48			
经营性应付项目的增加	5,714.24	-6,365.66	5,111.79	14,867.71

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额与净利润之间的差异主要包括：资产减值准备和资产折旧摊销等非付现费用影响以及经营性应收、应付及存货变动的影响。2017 年度和 2018 年度，公司净利润分别为 5,146.87 万元和 10,215.28 万元，同期经营活动现金流净额分别为-818.03 万元和 739.70 万元，差异较大；2019 年度和 2020 年 1-6 月，公司净利润分别为 8,775.40 万元和 4,250.62 万元，经营活动产生的现金流量净额 4,433.14 万元和 4,226.96 万元，差异大幅减少。具体分析如下：

(1) 公司业务规模扩张，存货规模维持较高水平

2017 年-2018 年，公司存货持续增加，存货增长对经营性资金占用较多，导致经营性现金流出增加，从而形成差异。2017-2018 年度存货的增加对净利润与经营活动现金流量净额差异影响分别为-10,952.25 万元和-3,627.22 万元；2019 年，公司期末存货余额有所下降，主要系期末发出商品下降所致。2019 年国际贸易环境仍较为复杂，受终端需求传导影响，下游客户对新增设备投资持谨慎态度，客户订单较 2018 年有一定程度的减少，随着中美贸易摩擦缓和及协定达成阶段性意见，整体市场环境自 2019 年第四季度已经明显好转，公司 2019 年末发货情况良好。存货下降，减少了经营资金的占用，2019 年度存货的减少对净利润与经营活动现金流量净额差异影响为 1,976.94 万元。2020 年 1-6 月，由于企业销售较好，采购较多，且新收入准则要求将公司承担的运费列示在存货项目中，因此期末存货余额增加，对净利润与经营活动现金流量净额差异影响为-375.72 万元。

(2) 公司营业收入呈增长趋势，应收款项持续扩大

2017-2020 年 6 月，随着公司营业收入规模的不断扩大，报告期各期末应收款项持续增加，应收款项增长导致经营性资金占用提高，从而导致经营性现金流入减少。2017-2020 年 6 月，经营性应收项目的增加对净利润与经营活动现金流量净额差异影响分别为-11,363.17 万元、-12,501.59 万元、-5,100.31 万元和 -7,242.10 万元。

(3) 公司经营规模扩大, 对供应商议价能力有所提高

2017 年-2018 年, 随着公司业务规模的扩大以及采购量的提升, 公司对上游供应商的议价能力有所加强, 应付款项的增加一定程度上缓解了公司的资金压力, 减少了公司经营性现金流出, 对经营活动现金流量净额差异影响为 4,430.88 万元和 585.97 万元。2019 年, 客户订单较 2018 年有一定程度的减少, 采购总额较 2018 年也有所下降, 因此 2019 年末应付款项余额减少, 对经营活动现金流量净额差异影响为-1,938.02 万元, **2020 年 1-6 月, 公司采购规模增加及受疫情影响公司推迟付款, 应付账款余额增加, 对经营活动现金流量净额差异影响为 4,518.83 万元。**

(4) 上下游信用期差异

公司受上下游信用期差异的影响, 报告期各年度应收项目的余额与应付项目的余额存在差异, 使得净利润与经营活动现金流量净额产生差异。

(四) 就银行存款比重, 销售收现比, 流动比率, 速动比率(需模拟测算扣除未终止确认的银行承兑汇票), 现金到期债务比, 现金流量利息保障倍数等偿债指标, 进行同行业比较, 并予以分析

报告期各期, 公司银行存款比重, 销售收现比, 流动比率, 速动比率(需模拟测算扣除未终止确认的银行承兑汇票), 现金到期债务比, 现金流量利息保障倍数等偿债指标与同行业对比如下:

项目	银行存款比重				销售收现比			
	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
易天股份	44.04%	44.37%	12.24%	12.33%	0.99	1.04	0.93	1.25
长川科技	16.91%	16.43%	36.00%	52.00%	0.84	0.72	0.72	0.54
劲拓股份	14.81%	11.77%	8.00%	33.00%	0.87	0.98	1.02	0.98
联得装备	27.30%	32.39%	20.00%	57.00%	0.86	1.04	1.01	1.11
ASMPT	24.46%	17.32%	15.00%	16.00%	0.20	0.20	0.13	0.13
平均值	25.50%	24.46%	18.25%	34.07%	0.75	0.80	0.76	0.80
本公司	3.02%	1.32%	2.00%	4.00%	0.94	0.82	0.70	0.69

(续上表)

项目	流动比率	速动比率
----	------	------

	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
易天股份	3.04	2.80	1.63	1.66	2.20	2.10	0.94	0.83
长川科技	2.69	2.65	2.30	4.07	1.59	1.60	1.77	3.60
劲拓股份	1.57	1.62	2.02	2.55	1.04	0.89	1.51	1.84
联得装备	2.25	1.87	1.49	1.90	1.51	1.22	0.87	1.47
ASMPT	2.53	3.02	1.95	3.05	1.38	1.60	1.11	1.92
平均值	2.42	2.39	1.88	2.65	1.54	1.48	1.24	1.93
本公司	1.92	1.93	1.59	1.54	1.10	1.03	0.78	0.66

(续上表)

项目	速动比率(扣除未终止确认的银行承兑汇票)				现金到期债务比				现金流量利息保障倍数			
	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年	2020 年 1-6 月	2019 年	2018 年	2017 年
易天股份	2.20	2.10	0.94	0.83	-0.49	0.46	0.64	0.90	-491.80	313.79	147.75	90.06
长川科技	1.50	1.60	1.77	3.60	0.20	-0.39	0.16	0.70	13.49	-40.39	91.14	
劲拓股份	1.04	0.89	1.51	1.84	0.59	-0.34	3.12	2.28	41.42	-15.25	3,505.40	
联得装备	1.51	1.22	0.87	1.47	-0.05	0.19	-0.30	0.13	-2.40	4.67	-8.18	34.28
ASMPT	1.38	1.60	1.11	1.92	1.12	8.82	2.47	13.83	18.58	15.70	11.18	10.00
平均值	1.52	1.48	1.24	1.93	0.27	1.75	1.22	3.57	-84.14	55.71	749.46	44.78
本公司	1.00	0.92	0.61	0.53	0.34	0.31	0.05	-0.09	9.82	7.10	1.00	-3.10

注：现金到期债务比=经营活动产生的现金流量净额/（短期借款+一年内到期的非流动负债+应付票据）*100%。

报告期内，公司经营情况良好，盈利能力持续增强，与同行业可比公司对比分析如下：

（1）报告期内，公司银行存款占比、现金流量利息保障倍数低于同行业可比公司平均值，主要系可比公司均系上市公司，均已取得募集资金，且融资渠道较多，货币资金充裕。公司目前主要通过经营性负债、银行借款及盈利积累来满足公司发展资金需要，融资渠道相对单一，较难持续满足公司未来生产经营的资金需求，银行存款余额占比较低。而银行借款的增加，使得公司的借款利息支出增多，导致现金流量利息保障倍数低于同行业可比公司平均值。

（2）公司 2017 年与 2018 年销售收现比略低于同行业可比公司平均值，报告期内，公司销售收现比持续上升，收现能力增强，且 2019 年已高于同行业上市公司，系公司大力发展优质客户，积极催收回款所致。

(3) 公司报告期内流动比率、速动比率及速动比率(扣除未终止确认的银行承兑汇票)均低于同行业可比公司平均值,但申报期持续上升,总体来说,上述指标符合行业特点,保持在正常区间。报告期的流动比率以及 2019 年和 2020 年 1-6 月的速动比率均大于 1,说明公司短期偿债能力强。

未来,公司将积极通过科创板等国内资本市场平台拓展直接融资能力,进一步优化公司资本结构,公司偿债指标能够进一步改善。

(五) 截止 2019 年末公司被担保金额, 与公司借款之间存在差异的原因

截至 2019 年 12 月 31 日, 公司被担保金额与借款之间的差异及原因如下:

单位: 万元

序号	担保方	被担保方	担保金额(a)	主债权起始日	主债权到期日	借款余额(b)	差异(a-b)	差异原因
1	胡新荣、陈七妹	新益昌	1,000.00	2017/01/26	2020/01/26	-	1,000.00	担保债权未到期,但债务已清偿完
2	胡新荣、陈七妹、宋昌宁、袁春莉	新益昌	2,500.00	2017/12/18	2020/12/18	-	2,500.00	担保债权未到期,但债务已清偿完
3	胡新荣、宋昌宁	新益昌	1,000.00	2019/03/25	2020/03/24	765.55	234.45	担保债权未到期,但债务已清偿 234.45 万
4	胡新荣、宋昌宁、陈七妹、袁春莉	新益昌	4,500.00	2019/04/28	2022/04/28	4,200.00	300.00	担保债权未到期,但担保的债务已清偿 300.00 万
5	陈七妹	新益昌	4,500.00	2019/04/28	2022/04/28			
6	胡新荣、宋昌宁	中山新益昌	9,000.00	2019/05/06	2020/05/05	4,408.53	4,591.47	担保债权为 9,000.00 万, 已借款 4,408.53 万, 差异为尚未使用受限于额度
7	胡新荣、宋昌宁、陈七妹、袁春莉	新益昌	1,000.00	2019/07/08	2020/07/08	175.00	825.00	担保债权未到期,但债务已清偿 825.00 万
8	胡新荣	新益昌	1,000.00	2019/07/25	2020/01/24	-	1,000.00	该担保用于开立银行承兑汇票业务
9	宋昌宁	新益昌	1,000.00	2019/08/23	2020/02/22	-	1,000.00	该担保用于开立银行承兑汇票业务

10	胡新荣、宋昌宁、陈七妹、袁春莉	新益昌	1,800.00	2019/10/12	2020/10/12	1,570.00	230.00	担保债权未到期，但债务已清偿 230.00 万
11	胡新荣、宋昌宁、陈七妹、袁春莉	新益昌	500.00	2019/10/17	2020/06/22	440.00	60.00	担保债权未到期，但债务已清偿 60.00 万
12	胡新荣	新益昌	1,000.00	2019/10/30	2020/04/29	-	1,000.00	该担保用于开立银行承兑汇票业务
13	胡新荣	新益昌	1,000.00	2019/11/06	2020/05/08	-	1,000.00	
14	宋昌宁	新益昌	1,500.00	2019/12/17	2020/06/15	-	1,500.00	

问题 25.2

报告期，发行人购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 2,350.80 万元、3,438.31 万元和 8,935.98 万元。

请发行人说明：购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金的主要对方、金额、主要内容，及与相关会计科目的会计核算勾稽关系。

请申报会计师核查并发表明确意见。

回复：

一、发行人说明

（一）请发行人说明：购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金的主要对方、金额、主要内容，及与相关会计科目的会计核算勾稽关系

1、报告期内，购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金的主要对方、金额、主要内容

①2020 年 1-6 月

单位：万元

供应商名称	支付金额	类别
广东中庐建设工程有限公司	2,298.88	土建工程款
广东佳富机电工程有限公司	546.32	工程款
日立电梯（中国）有限公司	103.97	电梯
深圳市金承诺实业有限公司	97.00	数控车床
东莞市协旺精密机械有限公司	96.38	加工中心

合 计	3,142.55
-----	----------

② 2019 年度

单位：万元

供应商名称	支付金额	类别
广东中沪建设工程有限公司	6,095.71	土建工程款
深圳市君智视觉计算机有限公司	870.40	软件著作权
广东塞维斯数控科技有限公司	218.98	中走丝线切割
深圳市智创美科技有限公司	181.80	精密自动机床
深圳兴华世纪科技有限公司	110.00	软件
合 计	7,476.89	

③ 2018 年度

单位：万元

供应商名称	支付金额	类别
中山市公共资源交易中心	1,590.00	土地使用权
东莞市协旺精密机械有限公司	526.73	加工中心
中山市城乡规划局	363.41	城市基础设施配套费
深圳市金承诺实业有限公司	357.50	数控车床
中山市人民防空办公室	265.33	防空地下室易地建设费
合 计	3,102.97	

⑦ 2017 年度

单位：万元

供应商名称	支付金额	类别
中山市公共资源交易中心	860.00	土地使用权
东莞市协旺精密机械有限公司	408.20	加工中心
深圳市智创美科技有限公司	208.85	精密自动车床
深圳市德源丰供应链有限公司	136.43	射出成型机
松莹贸易(深圳) 有限公司	127.80	压铸机
合 计	1,741.28	

2、购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与相关资产科目的勾稽关系如下：

单位：万元

项 目	2020 年 1-6 月	2019 年 度	2018 年 度	2017 年 度
-----	-----------------	-------------	-------------	-------------

本期固定资产增加	325.87	1,070.08	1,888.36	1,258.68
加：无形资产本期增加	57.75	1,050.09	2,530.67	88.55
加：在建工程本期增加	2,686.60	6,473.70	839.51	32.00
加：长期待摊费用增加		3.88	156.69	-
加：购买长期资产增值税进项税	283.73	664.17	320.91	212.40
加：预付土地购置款增加(期末-期初)	-16.97	-	-976.75	761.08
减：应付账款长期资产购置款增加	-17.62	70.07	194.38	1.91
减：票据支付购建长期资产款项		255.87	1,126.70	-
合 计	3,354.59	8,935.98	3,438.31	2,350.80
购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金	3,354.59	8,935.98	3,438.31	2,350.80
差 异		-	-	-

二、申报会计师核查情况

（一）核查程序

申报会计师主要实施了如下核查程序：

1、了解报告期内购建固定资产、无形资产和其他长期资产的支付现金情况及交易对方情况；

2、对购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与相关会计科目进行勾稽核对。

（二）核查意见

经核查，申报会计师认为，报告期内公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金与相关会计科目的金额勾稽相符。

问题 26. 其他财务问题

请发行人说明：（1）应付账款的账龄情况；说明公司与主要供应商在信用期、付款方式上的约定；说明公司各期应付账款前五名情况，向各期前五大供应商的应付账款余额情况；（2）报告期分配股利、利润或偿付利息支付的现金中主要内容，公司现金分红的具体程序及过程；（3）递延所得税资产中内部为实现利润变化的原因；（4）报告期各期末，公司及子公司的员工人数分别为 689 人、871 人和 923 人，2018 年公司员工人数大幅上升的原因，主要增加人员岗

位，与公司生产经营是否匹配；（5）报告期内各项政府补助的确认依据，将相关政府补助划分资产相关和收益相关的依据，以及根据政策申请文件和回单认定政府补助的理由；（6）一季度报表审阅情况；（7）2017 年度合并现金流量表“分配股利、利润或偿付利息支付的现金”项目金额的具体构成以及合理性；（8）结合同行业、同地区说明公司董监高、核心技术人员、各类员工薪酬水平的合理性。

回复：

一、发行人说明

（一）应付账款的账龄情况；说明公司与主要供应商在信用期、付款方式上的约定；说明公司各期应付账款前五名情况，向各期前五大供应商的应付账款余额情况

1、应付账款的账龄情况

报告期各期末应付账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
1 年以内	18,918.65	14,509.13	16,533.14	15,768.88
1-2 年	225.70	116.40	30.40	208.85
2-3 年		-	0.17	-
3 年以上	0.17	0.17	-	-
合计	19,144.52	14,625.69	16,563.70	15,977.73

2、说明公司与主要供应商在信用期、付款方式上的约定

（1）2020 年 1-6 月

单位：万元

序号	前五大供应商名称	采购金额	信用期	付款方式
1	深圳市入江机电设备有限公司	775.09	月结 30 天	电汇/票据
2	东莞市鑫锋旺五金制品有限公司	697.10	月结 60 天	电汇/票据
3	固高科技（深圳）有限公司	649.51	月结 60 天	电汇/票据
4	东莞臻尚自动化机械有限公司	607.04	月结 30 天	电汇/票据
5	深圳市蓝之韵工控智能技术有限公司	504.35	月结 60 天	电汇/票据
	合计	3,233.09		

（2）2019 年度

单位：万元

序号	前五大供应商名称	采购金额	信用期	付款方式
1	固高科技（深圳）有限公司	1,948.10	月结 60 天	电汇/票据
2	深圳市君越智能数控技术有限公司、深圳市君智视觉计算机有限公司	1,911.80	货到付款	电汇/票据
3	深圳市入江机电设备有限公司	1,344.44	月结 30 天	电汇/票据
4	深圳市迈特仪器有限公司	1,007.44	月结 30 天	电汇/票据
5	深圳市蓝之韵工控智能技术有限公司	1,002.06	月结 60 天	电汇/票据
	合计	7,213.85		

注：深圳市君越智能数控技术有限公司、深圳市君智视觉计算机有限公司和深圳市君安智能自动化技术有限公司是受同一自然人控制下的公司。

(3) 2018 年度

单位：万元

序号	前五大供应商名称	采购金额	信用期	付款方式
1	深圳市君越智能数控技术有限公司、深圳市君智视觉计算机有限公司、深圳市君安智能自动化技术有限公司	2,709.30	货到付款	电汇/票据
2	固高科技（深圳）有限公司	2,442.24	月结 60 天	电汇/票据
3	深圳市入江机电设备有限公司	1,488.57	月结 30 天	电汇/票据
4	广州高威科电气技术有限公司	1,306.13	月结 60 天	电汇/票据
5	深圳市金泳钢材有限公司	1,263.27	月结 30 天	电汇/票据
	合计	9,209.50		

(4) 2017 年度

单位：万元

序号	前五大供应商名称	采购金额	信用期	付款方式
1	深圳市君越智能数控技术有限公司、深圳市君智视觉计算机有限公司、深圳市君安智能自动化技术有限公司	2,345.57	货到付款	电汇/票据
2	固高科技（深圳）有限公司	2,165.09	月结 60 天	电汇/票据
3	广州高威科电气技术有限公司	1,823.21	月结 60 天	电汇/票据
4	深圳市入江机电设备有限公司	1,523.95	月结 30 天	电汇/票据
5	雷尼绍（上海）贸易有限公司	1,239.86	款到发货	电汇
	合计	9,097.67		

3、说明公司各期应付账款前五名情况，向各期前五大供应商的应付账款余额情况

(1) 公司报告期各期末应付账款前五名情况

① 2020 年 6 月 30 日

单位：万元

排名	供应商名称	期末余额	占比
1	深圳市金洛金属材料有限公司	774.23	4.04%
2	东莞市鑫锋旺五金制品有限公司	743.05	3.88%
3	深圳市兴隆达五金制品有限公司	690.90	3.61%
4	东莞臻尚自动化机械有限公司	682.90	3.57%
5	深圳市蓝之韵工控智能技术有限公司	663.57	3.47%
	合计	3,554.64	18.57%

② 2019 年 12 月 31 日

单位：万元

排名	供应商名称	期末余额	占比
1	深圳市新创辉精密五金机械有限公司	612.71	4.19%
2	固高科技（深圳）有限公司	597.87	4.09%
3	深圳市君越智能数控技术有限公司	589.30	4.03%
4	深圳市智浩精密五金有限公司	532.82	3.64%
5	深圳市利东五金塑胶制品有限公司	523.30	3.58%
	合计	2,856.01	19.53%

③ 2018 年 12 月 31 日

单位：万元

排名	供应商名称	期末余额	占比
1	固高科技（深圳）有限公司	1,108.54	6.69%
2	深圳市君越智能数控技术有限公司、深圳市君智视觉计算机有限公司	831.60	5.02%
3	深圳市鑫锋旺五金制品有限公司	740.93	4.47%
4	深圳市新创辉精密五金机械有限公司	597.16	3.61%
5	深圳市金泳钢材有限公司	587.25	3.55%
	合计	3,865.49	23.34%

④ 2017 年 12 月 31 日

单位：万元

排名	供应商名称	期末余额	占比
1	深圳市兴达盛五金制品有限公司	672.71	4.21%
2	深圳市金鑫行机械配件有限公司	610.83	3.82%
3	固高科技（深圳）有限公司	531.07	3.32%
4	深圳市泰鑫金属科技有限公司	520.74	3.26%

5	深圳市君越智能数控技术有限公司、深圳市君智视觉计算机有限公司	519.40	3.25%
	合计	2,854.75	17.87%

(2) 向各期前五大供应商的应付账款余额情况

① 2020 年 6 月 30 日

单位：万元

排名	供应商名称	期末余额	占比
1	深圳市入江机电设备有限公司	468.96	2.45%
2	东莞市鑫锋旺五金制品有限公司	743.05	3.88%
3	固高科技（深圳）有限公司	657.21	3.43%
4	东莞臻尚自动化机械有限公司	682.90	3.57%
5	深圳市蓝之韵工控智能技术有限公司	663.57	3.47%
	合计	3,215.68	16.80%

② 2019 年 12 月 31 日

单位：万元

排名	供应商名称	期末余额	占比
1	固高科技（深圳）有限公司	597.87	4.09%
2	深圳市君越智能数控技术有限公司、深圳市君智视觉计算机有限公司	589.30	4.03%
3	深圳市蓝之韵工控智能技术有限公司	482.50	3.30%
4	深圳市迈特仪器有限公司	455.06	3.11%
5	深圳市入江机电设备有限公司	423.60	2.90%
	合计	2,548.33	17.42%

③ 2018 年 12 月 31 日

单位：万元

排名	供应商名称	期末余额	占比
1	固高科技（深圳）有限公司	1,108.54	6.69%
2	深圳市君越智能数控技术有限公司、深圳市君智视觉计算机有限公司	831.60	5.02%
3	深圳市金泳钢材有限公司	587.25	3.55%
4	深圳市入江机电设备有限公司	442.71	2.67%
5	广州高威科电气技术有限公司	270.63	1.63%
	合计	3,240.74	19.57%

④ 2017 年 12 月 31 日

单位：万元

排名	供应商名称	期末余额	占比
1	固高科技（深圳）有限公司	531.07	3.32%

2	深圳市君越智能数控技术有限公司、深圳市君智视觉计算机有限公司	519.40	3.25%
3	深圳市入江机电设备有限公司	393.21	2.46%
4	广州高威科电气技术有限公司	359.23	2.25%
5	雷尼绍（上海）贸易有限公司	97.54	0.61%
	合计	1,900.44	11.89%

（二）报告期分配股利、利润或偿付利息支付的现金中主要内容，公司现金分红的具体程序及过程

1、报告期各期分配股利、利润或偿付利息支付的现金中主要内容

单位：万元

内容	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
分配股利		1,200.00	-	7,960.00
利息支出	320.75	425.82	318.55	47.39
合计	320.75	1,625.82	318.55	8,007.39

2、公司现金分红的具体程序及过程

报告期内公司分配股利、利润或偿付利息支付的现金为分配的现金股利和支付的银行借款利息。

2016 年 12 月 20 日公司临时股东大会决议进行现金分红，分配现金股利 7,960.00 万元，2017 年分红款支付给股东。

2019 年 4 月 28 日公司董事会决议进行现金分红，同经股东会审议通过，分配现金股利 1,200.00 万元，2019 年 8、9 月分红款支付给股东。

以上分红个人股东均已缴纳个人所得税。

（三）递延所得税资产中内部未实现利润变化的原因

申报期各年公司内部未实现利润明细如下：

单位：万元

项目	2020.06.30	2019.12.31	2018.12.31	2017.12.31
内部交易未实现利润	540.23	388.12	1,335.74	120.98

公司 2018 年的内部未实现利润较 2017 年大幅增加，主要原因为：2018 年子公司东昕电子对母公司的销售额增加。东昕电子于 2017 年 5 月设立，并于 2017

年 12 月开始投入生产，东昕电子根据公司生产计划生产部分自产材料后销售给母公司，使得 2018 年内部交易额大幅增加，2018 年东昕电子与母公司的交易额为 5,353.74 万元；由于母公司当年销售出库的产品并未全部确认收入，导致 2018 年末内部未实现利润大幅增加。

公司 2019 年的内部未实现利润较 2018 年大幅下降，主要原因为：(1) 2019 年东昕销售给母公司产品的毛利率下降；(2) 2019 年使用东昕产品的设备当期确认收入比例较高，导致期末未实现内部利润减少。

公司 2020 年 6 月末的内部未实现利润较 2019 年末上升，主要原因为：(1) 2020 年 1-6 月东昕销售给母公司产品的毛利率略有提高；(2) 2020 年 1-6 月东昕向母公司销售额大幅增加，由于母公司当年销售出库的产品并未全部确认收入，导致内部未实现利润大幅增加。

(四) 报告期各期末，公司及子公司的员工人数分别为 689 人、871 人和 923 人，2018 年公司员工人数大幅上升的原因，主要增加人员岗位，与公司生产经营是否匹配

随着公司生产经营规模的扩大，公司员工人数也呈不断上升的趋势。2018 年末较 2017 年末，公司及子公司员工按专业结构构成情况及增加情况如下：

单位：人

专业结构类别	2018.12.31	2017.12.31	增长人数	增加占比	主要新增人员岗位
生产人员	488	414	74	40.66%	机加部门及 LED、电容和锂电制造部门生产人员等
技术人员	157	94	63	34.62%	软件工程师、硬件工程师、机械工程师等
销售人员	151	126	25	13.74%	售后人员等
行政、管理人员	75	55	20	10.99%	行政、财务、采购人员等
合计	871	689	182	100.00%	-

2018 年末较 2017 年末，公司及子公司员工增加 182 人，主要以生产人员和技术人员为主，分别增加 74 人和 63 人，合计占总增加人数的 75.27%。公司员工人数的增加同生产经营情况的匹配如下：

项目	2018年12月31日/2018年度	2017年12月31日/2017年度
员工人数（人）	871	689
人数变动率	26.42%	-
营业收入（万元）	69,893.09	50,491.24
收入变动率	38.43%	-
智能制造装备生产入库数量（台）	3,866	3,179
生产入库变动率	21.61%	-

2018 年末，公司员工数量为 871 人，较 2017 年末增长 26.42%；2018 年度，公司实现营业收入 69,893.09 万元，较 2017 年度同比增加 38.43%；2018 年度，公司智能制造装备生产入库数量 3,866 台，较 2017 年度同比增加 21.61%。2018 年公司员工数量的增长同公司营业收入以及产品产量的变动幅度基本一致，同公司的生产经营情况相匹配。

（五）报告期内各项政府补助的确认依据，将相关政府补助划分资产相关和收益相关的依据，以及根据政策申请文件和回单认定政府补助的理由

1、报告期内各项政府补助的确认依据

公司根据《企业会计准则第 16 号——政府补助》的规定，在同时满足以下条件时确认政府补助：（1）公司能够满足政府补助所附条件；（2）公司能够收到政府补助。

公司将与日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益；与企业日常活动无关的政府补助，计入营业外收入。具体如下：公司将政府部门发放的与日常经营活动紧密关系的研发项目补助、专利补助、高新技术企业补助、失业稳岗补助及其他日常经营支出补助等款项计入其他收益；将政府部门发放的与日常经营活动不相关的款项计入营业外收入。

2、相关政府补助划分资产相关和收益相关的依据

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关

的政府补助。

公司将除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。

3、根据政策申请文件和回单认定政府补助的理由

检查相关政策申请文件和收款银行回单，均满足以下条件：（1）来源于政府的非货币性资产；（2）具有无偿性。根据《企业会计准则第 16 号——政府补助》规定，将其认定为政府补助。具体如下：

(1) 2020 年 1-6 月

单位：元

项目	金额	政策申请文件			回单		与资产相关/与收益相关
		发文单位	发文号	发文主要内容	对手方	附言	
软件退税	3,561,238.08	国家税务总局深圳市宝安区税务局	(财税〔2011〕100号)	增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17% 税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策	国家税务总局深圳市宝安区税务局	2020 年 1-6 月软件退税	与收益相关
2020 年度企业扩产增效扶持计划资助	2,788,000.00	深圳市工业和信息化局	(深发〔2016〕8号)	支持符合条件的重点工业企业在深圳增资扩产，扩大生产规模，提高生产效率，鼓励企业做大做强	深圳市工业和信息化局	于鹏飞报 2020 年度企业扩产增效扶持计划资助(第一批第一次拨付)	与收益相关
全自动上下料高速固晶机生产线智能化改造项目	740,000.00	深圳市工业和信息化局	(深工信资金〔2020〕15号)	对符合条件企业技术改造倍增专项技术改造投资项目进行资助	深圳市工业和信息化局	2020 年技术改造倍增专项技术改造投资项目第一批资助计划	与资产相关
工业企业规模成长奖励	500,000.00				深圳市宝安区工业和信息化局	工业企业规模成长奖励(第二批)	与收益相关
企业贷款担保手续费补贴	200,000.00	深圳市宝安区工业和信息化局		对企业贷款担保手续费进行补贴	深圳市宝安区工业和信息化局	企业贷款担保手续费补贴	与收益相关
深圳市创新创业专项计划-科技金融银政企合作贴息	124,400.00	深圳市科技创新委员会	(深财科〔2018〕78号)	对银政企合作入库项目予以贷款贴息进行事后资助	深圳市科技创新委员会	法规处 2020 年银政企合作贴息项目深科技创新 202098 号事后资助	与收益相关

宝博会、智博会展位费补贴	108,000.00	深圳市宝安区工业和信息化局	(深宝规〔2018〕4号)	对申请企业参展补贴的企业具备独立法人资格,注册地为宝安区,参加宝博会、智博会的企业进行资助	深圳市宝安区工业和信息化局	宝博会、智博会展位费补贴	与收益相关
小微工业企业上规模奖励	100,000.00	深圳市中小企业事务局	(深经贸信息规〔2017〕8号)	市中小企业服务局关于2020年度民营及中小企业创新发展培育扶持计划小微工业企业上规模奖励项目资助计划公示的通知	深圳市中小企业服务局	小升规项目深中小企字2020-46号	与收益相关
失业保险稳岗津贴	94,020.85	深圳市人力资源和社会保障局	(深人社规〔2016〕1号)	对在深圳市依法参加失业保险并足额缴纳失业保险费,且上年度未裁员或裁员率低于本市城镇登记失业率的企业,由失业保险基金给予稳岗补贴		其他代发社会保险	与收益相关
宝安区企业贷款利息补贴	73,730.00	深圳市宝安区工业和信息化局	(深宝规〔2018〕2号)	对2018年度“四上企业”或国家高新技术企业融资贷款利息进行补贴	深圳市宝安区工业和信息化局	企业贷款利息补贴	与收益相关
第二批专利费补贴	12,000.00	深圳市市场监督管理局	(深财规〔2014〕18号)	对国内发明专利申请进行资助	深圳市市场监督管理局	2018年第二批专利第二次报账	与收益相关
岗前培训补贴	10,400.00	深圳市人力资源和社会保障局		符合条件的企业可申请岗前培训补贴	深圳市高技能人才公共实训管理中心	VA00003 2019年岗前培训补贴深圳市宝安区第94批 /VA00003 2019年岗前培训补贴深圳市宝安区第49批	与收益相关
电费补助	6,583.50	深圳市经济贸易和信息化委员会 深圳市财政委员会	(深经贸信息规〔2018〕12号)	深圳市工商业用电降成本	深圳供电局有限公司	3月电费减免	与收益相关

(2) 2019 年度

单位：元

项目	金额	政策申请文件			回单		与资产相关/与收益相关
		发文单位	发文号	发文主要内容	对手方	附言	
固晶机技术装备及管理智能化提升项目	1,760,000.00	深圳市经济贸易和信息化委员会	(深经贸信息规(2018)7号)	对2019年技术装备及管理智能化提升项目进行资助	深圳市经济贸易和信息化委员会	陈微波2019年技术装备及管理智能化项目提升项目	与资产相关
2018年度小额贷款保证保险保费资助金额	79,500.00	深圳市科技创新委员会	(深科技创新计字(2018)11959号)	对符合条件的企业就相应的科技保险项目进行资助	深圳市科技创新委员会	BESJcIB 法规处报2019年科技保险深科技创新201	与收益相关
宝安区2019年国家高新技术企业认定奖励	100,000.00	深圳市宝安区科技创新局	(深宝规(2018)3号)	对宝安区获得国家高新技术认定的企业进行奖励	深圳市宝安区科技创新局	用于深圳市新益昌自动化设备有限公司-2019年	与收益相关
企业研发资助	1,157,000.00	深圳市科技创新委员会	(深发(2016)7号)	对具有高新技术企业资质或深圳市高新技术企业资质的企业符合加计扣除政策的研发项目,按上年度研发费用实际支出,予以一定比例事后资助	深圳市科技创新委员会	BIAPhvB 高新处报2018年第三批企业研发资助第1	与收益相关
企业扩产增效扶持资助款	1,000,000.00	深圳市经济贸易和信息化委员会	(深工信电子字(2019)75号)	对2018年符合申请工业企业扩产增效项目条件的企业进行奖励性补助	深圳市经济贸易和信息化委员会	于鹏飞工信发展领域	与收益相关
2018年第一批计算机软件著作权资助款	1,800.00	深圳市市场和质量监督管理委员会	(深财规(2014)18号)	对登记计算机软件著作权深圳市企业进行资助	深圳市市场和质量监督管理委员会	2018年第一批计算机软件著作权资助745	与收益相关

国高复审补贴	30,000.00	深圳市科技创新局	(深科技创新〔2017〕278号)	给予通过国家高新技术企业认定的企业奖励性补助，对首次认定的国家高新技术企业奖励性补助5万元，重新认定企业奖励性补助3万元	深圳市宝安区科技创新局	用于深圳市新益昌科技股份有限公司-2018年国家	与收益相关
科技与发展专项资金	462,800.00	深圳市宝安区科技创新局	(深宝规〔2018〕3号)	宝安区2019年第二批规模以上国高企业研发投入补贴	深圳市宝安区科技创新局	科技与产业发展专项资金用于2019年宝安区第二	与收益相关
工业增加值奖励	1,000,000.00	深圳市宝安区人民政府办公室	(深宝规〔2018〕4号)	对获得深圳市扩产增效奖励(工业增加值增量奖励)的企业，按市同样的资助金额(工业增加值增量的3%)给予配套奖励	深圳市宝安区工业和信息化局	工业增加值奖励	与收益相关
软件退税	11,200,997.58	国家税务总局深圳市宝安区税务局	(财税(2011)100号)	增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按17%税率征收增值税后，对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策	国家税务总局深圳市宝安区税务局	软件退税	与收益相关
失业保险稳岗津贴	123,426.95	深圳市社会保险基金管理局	(深人社规〔2016〕1号)	对在深圳市依法参加失业保险并足额缴纳失业保险费，且上年度未裁员或裁员率低于本市城镇登记失业率的企业，由失业保险基金给予稳岗补贴		其他代发社会保险	与收益相关
供电局电费	26,978.56	深圳市经济贸易和信息化委员会、深圳市财政委员会	(深经贸信息规〔2018〕12号)	工商业用电资助，受益主体为规模以上工业、限额以上批发和零售、限额以上物流企业，每度电的资助金额为5.5分/千瓦时；先进高技术制造企业用电资助，受益主体为部分或全部增加值纳入规模以上先进制造业或高技术制造业统计的深圳市国家高新技术			与收益相关

				企业，每度电的资助金额为 8.5 分/千瓦时，符合条件者可同时享受			
2018 上规上限专项资助	50,000.00	中山市人民政府办公室	(中府办〔2016〕68 号)	对首次达到规模以上且不存在失信行为以及因违反劳动保障法律法规而列入劳资诚信等级 D 级的工业企业进行资助	中山火炬高新技术产业开发区和科技信息局	2018 年上规上限专项资助	与收益相关
2018 年 9 月所属期印花税退回	7,000.00				国家税务总局深圳市宝安区税务局	2018 年 9 月所属期多缴印花税退回	与收益相关

(3) 2018 年度

单位：元

项目	金额	政策申请文件			回单		与资产相关/与收益相关
		发文单位	发文号	发文主要内容	对手方	附言	
自动化 LED 生产设备的技术改造	870,000.00	深圳市经济贸易和信息化委员会	(深经贸信息技术字〔2018〕271 号)	对 2018 年技术改造倍增专项技术改造投资补贴项目进行资助	深圳市经济贸易和信息化委员会	陈微波技改项目第二批专项经费	与资产相关
企业研究开发资助	1,674,000.00	深圳市科技创新委员会	(深发〔2016〕7 号)	对具有高新技术企业资质或深圳市高新技术企业资质的企业符合加计扣除政策的研发项目，按上年度研发费用实际支出，予以一定比例事后资助	深圳市科技创新委员会	第二批资助企业	与收益相关
国内发明专利申请资助	2,000.00	深圳市市场和质量监督管理委员会	(深财规〔2014〕18 号)	对国内发明专利申请进行资助	深圳市市场和质量监督管理委员会	2017 年第 2 批专项资助	与收益相关

失业保险稳岗津贴	127,653.13	深圳市社会保险基金管理局	深人社规(2016)1号)	对在深圳市依法参加失业保险并足额缴纳失业保险费,且上年度未裁员或裁员率低于本市城镇登记失业率的企业,由失业保险基金给予稳岗补贴		其他代发社会保险	与收益相关
软件退税	12,122,427.18	国家税务总局深圳市宝安区税务局	(财税(2011)100号)	增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品,按17%税率征收增值税后,对其增值税实际税负超过3%的部分实行即征即退政策	国家税务总局深圳市宝安区税务局	软件退税	与收益相关
新增“四上企业”奖励	100,000.00				深圳市宝安区经济促进局	新增奖励	与收益相关

(4) 2017 年度

单位:元

项目	金额	政策申请文件			回单		与资产相关/与收益相关
		发文单位	发文号	发文主要内容	对手方	附言	
固晶机自动化设备产线技术装备提升	610,000.00	深圳市经济贸易和信息化委员会	(深经贸信息技术字〔2017〕174号)	对2017年产业专项升级专项资金企业技术装备及管理提升项目进行资助	深圳市经济贸易和信息化委员会	陈微波产业转型升级专项	与资产相关
基于机器视觉的全自动LED固晶机的研究及产业化	300,000.00	深圳市宝安区科技创新局	(深宝发〔2016〕5号)	对宝安区2016年科技成果产业化、科技型中小企业技术创新项目进行资助	深圳市宝安区科技创新局	用于科技成果产业化项目	与收益相关
2017年中央中小企业发展专项资金(双创示范)	194,700.00	深圳市经济贸易和信息化委员会	(深经贸信息中字〔2017〕159号)	对2017年中央中小企业发展专项资金(双创示范)小型微型企业培育项目进行资助	深圳市中小企业服务署	2016年结转中央中小企业	与收益相关

范) 小型微型企业培育项目							
2017 年深圳市民营及中小企业发展专项资金企业国内市场开拓项目资助计划	68,880.00	深圳市中小企业服务署	(深财科〔2012〕177 号、深经贸信息中小字〔2016〕217 号)	对 2017 年深圳市民营及中小企业发展专项资金企业国内市场开拓项目进行资助	深圳市中小企业服务署	2017 年度深圳市民营及中	与收益相关
2017 宝安产业发展博览会	90,600.00	深圳市宝安区经济促进局		对申请企业参展补贴的企业具备独立法人资格,注册地为宝安区,参加 2017 宝博会、智博会的企业进行资助	深圳市宝安区经济促进局	宝博会补贴	与收益相关
深圳市市场监督管理局委员会政府补贴	900.00	深圳市市场监督管理局			深圳市市场监督管理局	2017 年第一批计算机软件	与收益相关
失业保险稳岗津贴	47,036.14	深圳市社会保险基金管理局	(深人社规〔2016〕1 号)	对在深圳市依法参加失业保险并足额缴纳失业保险费,且上年度未裁员或裁员率低于本市城镇登记失业率的企业,由失业保险基金给予稳岗补贴		其他代发社会保险	与收益相关
软件退税	10,710,000.00	国家税务总局深圳市宝安区税务局	(财税(2011) 100 号)	增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品,按 17% 税率征收增值税后,对其增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退政策	国家税务总局深圳市宝安区税务局	软件退税	与收益相关

（六）一季度报表审阅情况

公司已提供一季度审阅报表，主要财务信息如下：

单位：万元

项目	2020 年 3 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	变动率
资产总额	93,158.57	89,936.91	3.58%
所有者权益	47,645.50	46,642.20	2.15%
项目	2020 年 1-3 月	2019 年 1-3 月	变动率
营业收入	11,151.59	14,664.88	-23.96%
营业利润	1,191.90	1,517.41	-21.45%
利润总额	1,187.53	1,521.85	-21.97%
净利润	1,003.30	1,297.13	-22.65%
归属于母公司股东的净利润	1,003.30	1,297.13	-22.65%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者净利润	963.20	2,877.61	-66.53%
经营活动产生的现金流净额	2,926.48	4,759.09	-38.51%

（七）2017 年度合并现金流量表“分配股利、利润或偿付利息支付的现金”项目金额的具体构成以及合理性

2017 年度合并现金流量表“分配股利、利润或偿付利息支付的现金”项目金额的具体构成系公司 2017 年度分红以及 2017 年度支付的借款利息费用，符合该项现金流明细列报要求，具有合理性。具体金额详见本问询回复“问题 26、一、

（二）报告期分配股利、利润或偿付利息支付的现金中主要内容，公司现金分红的具体程序及过程”。

（八）结合同行业、同地区说明公司董监高、核心技术人员、各类员工薪酬水平的合理性

1、董监高薪酬情况

报告期内，公司董监高的平均薪酬水平与同行业可比公司、深圳地区年平均工资水平比较如下：

单位：万元

公司名称	2020年1-6月	2019年平均薪酬	2018年平均薪酬	2017年平均薪酬
------	-----------	-----------	-----------	-----------

易天股份	29.24	64.78	74.45	未披露
长川科技	29.47	53.56	46.52	47.13
劲拓股份	14.93	29.03	45.29	25.97
联得装备	28.04	26.99	34.52	30.11
同行业平均	25.42	43.59	50.20	34.40
深圳：城镇非私营单位 在岗职工年平均工资	未披露	12.56	11.17	10.02
公司	12.82	38.79	49.93	45.73

注：1、数据来源：招股说明书、上市公司定期报告以及深圳市统计局；2、易天股份招股说明书、补充法律意见书等未披露 2017 年董监高薪酬；3、戴隆辉为股东洲明时代伯乐委派的董事，未在公司领薪；4、同行业可比公司 ASMPT、BESI 和 K&S 未披露相关薪酬数据。

报告期内，公司董监高的平均薪酬分别为 40.65 万元、49.93 万元、38.79 万元及 **12.82 万元**，同行业董监高的平均薪酬分别为 34.40 万元、50.20 万元、43.59 万元及 **25.42 万元**，2017-2019 年深圳城镇非私营单位在岗职工年平均工资分别为 10.02 万元、11.17 万元及 12.56 万元。2017 年公司董监高的平均薪酬高于同行业平均水平，2018 年公司董监高平均薪酬与同行业平均水平基本持平，2019 年公司董监高平均薪酬低于同行业平均水平，**2020 年 1-6 月公司董监高平均薪酬低于同行业平均水平**。2017-2019 年度公司董监高的平均薪酬均高于深圳城镇非私营单位在岗职工年平均工资。2019 年公司董监高的平均薪酬略低于同行业，但仍高于劲拓股份和联得装备，主要是因为公司于 2019 年 6 月整体变更为股份公司，聘请三名独立董事，其独董津贴于 2019 年 7 月份开始发放，剔除新增独立董事的薪酬后，公司原董监高的平均薪酬为 50.88 万元，较 2018 年度仍有增长。**2020 年 1-6 月公司董监高薪酬大幅下降**，主要系公司奖金在年终计提，无半年奖，且受疫情影响，2 月份人均薪酬普遍下降。**2020 年 1-6 月，剔除独立董事后，公司董监高薪酬为 15.78 万元。**

2、核心技术人员薪酬情况

报告期内，公司核心技术人员平均薪酬水平与同行业可比公司、深圳地区年平均工资水平比较如下：

单位：万元

公司名称	2020年1-6月	2019年平均薪酬	2018年平均薪酬	2017年平均薪酬
易天股份	未披露	173.24	127.20	-
长川科技	未披露	85.19	70.17	69.79
劲拓股份	未披露	-	-	46.00
联得装备	未披露	87.32	79.62	55.76
同行业平均	未披露	107.73	103.90	62.38
深圳：城镇非私营单位在岗职工年平均工资	未公布	12.56	11.17	10.02
公司	19.62	54.19	65.97	50.17

注：1、数据来源：招股说明书、上市公司定期报告以及深圳市统计局；2、除易天股份 2018 年平均薪酬为其全部核心技术人员薪酬外，其他薪酬数据均为上市公司年度报告中披露的兼任董监高的核心技术人员薪酬数据，其他核心技术人员薪酬数据未披露；3、同行业可比公司 ASMPT、BESI 和 K&S 未披露相关薪酬数据。

报告期内公司核心技术的平均薪酬分别为 50.17 万元、65.97 万元、54.19 万元及 19.62 万元，2018 年较 2017 年年呈上升趋势，2019 年较 2018 年略有下降，主要是由于公司 2019 年 10 月新增核心技术人员李国军，其计入 2019 年的薪酬为 10.52 万元，剔除新增核心技术的薪酬后，公司原核心技术人员在 2019 年的平均薪酬为 65.11 万元，与 2019 年度基本持平。2020 年 1-6 月公司核心技术人员薪酬大幅下降，原因是公司奖金在年终计提，无半年奖，且受疫情影响，2 月份薪酬普遍下降。公司核心技术的平均薪酬高于深圳市城镇非私营单位在岗职工年平均工资。由于同行业可比公司公开数据获取受限，仅为兼任董监高的核心技术的薪酬，且大部分总经理或副总经理，而该类人员的薪酬普遍较高，无法反映其核心技术的薪酬全貌，因此，公司的核心技术人员平均薪酬低于同行业可比公司。

3、各专业结构薪酬情况

（1）生产人员

报告期内，公司生产人员的平均薪酬水平与同行业可比公司、深圳地区年平均工资水平比较如下：

单位：万元

公司名称	2020年1-6月平均薪酬	2019年平均薪酬	2018年平均薪酬	2017年平均薪酬
易天股份	未披露	4.64	-	-
长川科技	未披露	8.70	6.30	7.73
劲拓股份	未披露	4.12	7.45	6.46
联得装备	未披露	9.92	10.05	9.19
同行业平均	未披露	6.84	7.94	7.79
深圳：城镇非私营单位在岗职工年平均工资	未发布	12.56	11.17	10.02
公司	3.99	8.08	7.83	6.72

注：1、数据来源：上市公司定期报告以及深圳市统计局；2、同行业 A 股上市公司定期报告未披露生产人员薪酬，系根据定期报告中披露的“营业成本构成”中的“直接人工”与生产人员人数进行测算；3、同行业可比公司 ASMPT、BESI 和 K&S 未披露相关薪酬数据。

2017-2020 年 1-6 月，公司生产人员的平均薪酬分别为 6.72 万元、7.83 万元、8.08 万元及 3.99 万元，呈逐年上升趋势，同行业可比公司生产人员 2017 年-2019 年的平均薪酬为 7.79 万元、7.94 万元和 6.84 万元。公司 2017 年度生产人员平均薪酬低于同行业，但随着公司业务规模的扩大及利润的增长，公司生产人员的工资逐年提高，2018 年度平均薪酬已与同行业可比公司基本一致，2019 年度的平均薪酬高于同行业，呈现出良好的发展态势。公司及同行业可比公司生产人员的平均工资均低于深圳市城镇非私营单位在岗职工年平均工资，主要是由于生产人员的平均工资普遍较低，其他专业结构人员的平均薪酬拉高了深圳地区人均薪酬所致。

（2）研发人员

2017-2019 年度，公司研发人员的平均薪酬分别为 10.81 万元、15.50 万元和 15.23 万元，整体呈上升趋势，高于深圳市城镇非私营单位在岗职工年平均工资。公司研发人员平均薪酬的同行业比较详见本问询函回复“问题 19.3”之“一、发行人说明”之“（七）说明 5 个核心技术人员以及其余研发人员的薪酬情况。研发人员平均薪资水平，与同行业、同地区公司相比是否存在显著差异，是否能够对技术人员及核心技术人员产生激励作用；发行人是否存在虚增研发人员或不当归集研发人

员的情况”。

（3）销售人员

2017-2019 年度，公司销售人员的整体平均薪酬分别为 8.56 万元、11.21 万元和 11.51 万元；公司前端人员的整体平均薪酬分别为 24.17 万元、23.52 万元和 20.52 万元，高于深圳市城镇非私营单位在岗职工年平均工资。公司销售人员平均薪酬的同行业比较详见本问询函回复“问题 19.1”之“一、发行人说明”之“（四）发行人销售费用率与同行业可比公司的销售费用率差异原因”之“2、同行业可比公司销售费用率差异比较”之“（2）境内可比公司对比”之“②销售人员结构与销售薪酬政策”。

（4）管理人员

2017-2019 年度，公司管理人员的平均薪酬分别为 10.59 万元、14.31 万元和 12.00 万元，高于深圳市城镇非私营单位在岗职工年平均工资。公司管理人员平均薪酬的同行业比较详见本问询函回复“问题 19.2”之“一、发行人说明”之“1、管理费用-职工薪酬对比情况”。

六、关于风险揭示

问题 27. 关于风险因素披露及重大事项提示

请发行人删除招股说明书“风险因素”及“重大事项提示”中风险对策、竞争优势及无关信息，结合发行人经营状况、特有风险、所处行业特点等，重新撰写相关内容。

请保荐机构逐条对照《科创板公司招股说明书准则》与《关于切实提高招股说明书（申报稿）质量和问询回复质量相关注意事项的通知》核查并发表意见。

回复：

一、发行人说明

公司已删除招股说明书“重大事项提示”、“风险因素”中风险对策、竞争优势

及无关信息，并重新撰写相关内容。具体涉及的重大事项提示、风险因素修改情况如下：

“重大事项提示”之“一、特别风险提示”之“（一）技术开发与创新的风险”、“第四节 风险因素”之“一、技术风险”之“（一）技术开发与创新的风险”处，删除了“经过多年的行业积淀和持续的研发投入，公司在 LED 封装设备和电容器老化测试设备领域形成了竞争优势，并在 Mini LED、Micro LED 及超级电容等应用领域形成了一定的技术积累”的相关表述。

“第四节 风险因素”之“一、技术风险”之“（三）技术泄密风险”处，删除了“成立自今，经过多年的技术创新和研发积累，公司掌握了一系列核心技术，为公司的持续发展注入了源动力。虽然公司高度重视对技术的研发与保护，采取了严格的技术保密措施，除了及时通过专利、软件著作权申请等方式对技术进行有效保护外，还与相关技术人员签署了保密及竞业禁止协议，有效约束技术涉密人员的个人行为。但仍不排除”的相关表述，并增加了“公司掌握了一系列核心技术，且运用核心技术生产制造的产品收入占全部营业收入比例各期均在 94%以上，因此核心技术对生产经营具有重要作用，可能”的相关表述。

“第四节 风险因素”之“二、法律风险”之“（一）产品质量纠纷风险”处，删除了“虽然公司十分重视产品质量管理，并建立了覆盖采购、生产、销售全过程的质量控制制度，但不排除”的相关表述。

“第四节 风险因素”之“二、法律风险”之“（二）知识产权争议风险”处，删除了“公司成立至今始终坚持自主创新的发展战略，积极做好自身知识产权的申报和保护，但未来仍”的相关表述。

“第四节 风险因素”之“三、经营风险”之“（二）贸易摩擦的风险”处，修改了相关表述，具体参见本问询回复之“问题 15.3、一、（一）、2、风险提示修订”。

“第四节 风险因素”之“三、经营风险”之“（四）市场竞争加剧风险”处，删除了“LED 和半导体固晶机、电容器老化测试设备领域具有较高的技术壁垒、市场壁垒

和客户认知壁垒，发行人经过十多年的技术积累和品牌建设，使国产的 LED 和半导体固晶机、电容器老化测试设备在国内市场上拥有较高市场份额，建立了一定的品牌知名度”的相关表述。

“第四节 风险因素”之“三、经营风险”之“（七）新行业市场开拓的风险”处，删除了“凭借在 LED 封装、电容器老化测试智能制造装备领域多年积累的产品研发、生产及技术创新能力，公司成功进入了半导体封装设备和锂电池设备领域，以提高销售规模并分散经营风险”的相关表述，并增加了“近年，公司将业务从 LED 封装、电容器老化测试智能制造装备领域拓展至半导体封装设备和锂电池设备领域”的表述。

“第四节 风险因素”之“四、财务风险”之“（一）应收款项增长较快的风险”处，删除了“公司的应收账款主要对象和商业承兑汇票承兑人大部分为信誉良好、行业内具有知名度的企业”的相关表述。

“第四节 风险因素”之“四、财务风险”之“（二）存货余额较高的风险”处，删除了“尽管公司的存货余额较高与行业特性、期末订单数量等匹配，但”的相关表述。

“第四节 风险因素”之“四、财务风险”之“（三）税收优惠政策变化的风险”处，删除了“虽然公司已建立了较为完善的公司治理制度”的相关表述，并增加了“公司股权结构较为集中”的相关表述。

“第四节 风险因素”之“四、财务风险”之“（四）经营业绩下滑的风险”处，删除了“公司主要产品下游 LED 封装市场规模较大且处于增长状态，国内电容器生产能力日益扩大、国产替代方兴未艾，但”的相关表述。

“第四节 风险因素”之“四、财务风险”之“（五）毛利率水平下滑的风险”处，删除了“受部分核心零部件自产替代、原材料采购价格优化以及自身机加能力的提升，公司主要产品成本得到优化”的相关表述。

“第四节 风险因素”之“四、财务风险”，增加了与预收款项下降风险的相关表述，具体参见本问询回复之“问题 22.2、一、（一）对上述事项进行风险提示”。

“第四节 风险因素”之“五、内控风险”之“（二）控股股东和实际控制人不当控制风险”处，删除了“上述高新技术企业所得税税收优惠、研发费用加计扣除以及软件产品增值税即征即退等税收优惠政策历史一致性与连贯性较强”的相关表述。

二、保荐机构核查情况

保荐机构已逐条对照《科创板公司招股说明书准则》与《关于切实提高招股说明书（申报稿）质量和问询回复质量相关注意事项的通知》并进行了核查。

（一）原保荐机构核查意见

1、《科创板公司招股说明书准则》中对风险因素、重大事项提示的披露要求及核查意见

序号	披露要求	核查意见
第二十二条	发行人应根据本准则及相关规定，针对实际情况在招股说明书首页作“重大事项提示”，以简要语言提醒投资者需特别关注的重要事项，并提醒投资者认真阅读招股说明书正文内容。	招股书已按照该要求对重大事项提示进行了披露。
第三十二条	发行人应遵循重要性原则按顺序简明易懂地披露可能直接或间接对发行人及本次发行产生重大不利影响的所有风险因素。发行人应以方便投资者投资决策参考的原则对风险因素进行分类列示。	招股书已按照该要求对风险因素进行了披露。
第三十三条	<p>发行人应结合科创企业特点，披露由于重大技术、产品、政策、经营模式变化等可能导致的风险：</p> <p>（一）技术风险，包括技术升级迭代、研发失败、技术专利许可或授权不具排他性、技术未能形成产品或实现产业化等风险；</p> <p>（二）经营风险，包括市场或经营前景或行业政策变化，商业周期变化，经营模式失败，依赖单一客户、单一技术、单一原材料等风险；</p> <p>（三）内控风险，包括管理经验不足，特殊公司治理结构，依赖单一管理人员或核心技术人员等；</p> <p>（四）财务风险，包括现金流状况不佳，资产周转能力差，重大资产减值，重大担保或偿债风险等；</p>	招股书已根据发行人实际情况对风险因素进行了披露。

	<p>（五）法律风险，包括重大技术、产品纠纷或诉讼风险，土地、资产权属瑕疵，股权纠纷，行政处罚等方面对发行人合法合规性及持续经营的影响；</p> <p>（六）发行失败风险，包括发行认购不足，或未能达到预计市值上市条件的风险等；</p> <p>（七）尚未盈利或存在累计未弥补亏损的风险，包括未来一定期间无法盈利或无法进行利润分配的风险，对发行人资金状况、业务拓展、人才引进、团队稳定、研发投入、市场拓展等方面产生不利影响的的风险等；</p> <p>（八）特别表决权股份或类似公司治理特殊安排的风险；</p> <p>（九）可能严重影响公司持续经营的其他因素。</p>	
第三十四条	发行人披露风险因素时，应针对风险的实际情况，使用恰当的标题概括描述其风险点，不得使用模糊表述。在披露具体风险时，应对风险产生的原因和对发行人的影响程度进行充分揭示。	招股书已按照该要求对风险因素进行了披露。
第三十五条	发行人应尽量对风险因素作定量分析，对导致风险的变动性因素作敏感性分析。无法进行定量分析的，应有针对性地作出定性描述。	招股书已按照该要求对风险因素进行了披露。
第三十六条	一项风险因素不得描述多个风险。风险因素中不得包含风险对策、发行人竞争优势及类似表述。	招股书已按照该要求对风险因素进行了修改。
第八十一条	如果发行人认为提供盈利预测信息将有助于投资者对发行人及投资于发行人的股票作出正确判断，且发行人确信能对最近的未来期间的盈利情况作出比较切合实际的预测，发行人可以披露盈利预测信息，并声明：“本公司盈利预测报告是管理层在最佳估计假设的基础上编制的，但所依据的各种假设具有不确定性，投资者进行投资决策时应谨慎使用。”发行人应提示投资者阅读盈利预测报告及审核报告全文。发行人应在“重大事项提示”中提醒投资者关注已披露的盈利预测信息。	发行人未做出盈利预测。

2、《关于切实提高招股说明书（申报稿）质量和问询回复质量相关注意事项的通知》中对风险因素、重大事项提示的披露要求及核查意见

序号	披露要求	核查意见
一、1	请发行人在“重大事项提示”中以简要语言明确列示对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的信息，包括重大风险因素,不得简单重复或索引招股说明书其他章节内容。	招股书已按照该要求对重大事项提

		示进行了披露。
一、2	请发行人根据《科创板招股说明书准则》第九十三条的规定，将承诺事项集中披露在“投资者保护”一节中，如认为必要，可在“重大事项提示”中以索引方式提示投资者阅读“投资者保护”一节的相关内容。	招股书已按照该要求对重大事项提示进行了披露。
一、3	经过审核问询后,如存在对发行人持续经营能力产生重大影响等事项，发行人也应当在“重大事项提示”中进行披露。	经过审核问询后，未发生对发行人持续经营能力产生重大影响的事项。
二、4	请发行人结合公司实际情况作风险提示，提高风险因素披露的针对性和相关性，尽量对风险因素作定量分析，对导致风险的变动性因素作敏感性分析。无法进行定量分析的，应有针对性地作出定性描述。	招股书已按照该要求对风险因素进行了披露。
二、5	风险因素中不得包含风险对策、发行人竞争优势及类似表述。	招股书已按照该要求对风险因素进行了修改。

（二）本保荐机构核查意见

1、《科创板公司招股说明书准则》中对风险因素、重大事项提示的披露要求及核查意见

序号	披露要求	核查意见
第二十二条	发行人应根据本准则及相关规定，针对实际情况在招股说明书首页作“重大事项提示”，以简要语言提醒投资者需特别关注的重要事项，并提醒投资者认真阅读招股说明书正文内容。	招股书已按照该要求对重大事项提示进行了披露。
第三十二条	发行人应遵循重要性原则按顺序简明易懂地披露可能直接或间接对发行人及本次发行产生重大不利影响的所有风险因素。发行人应以方便投资者投资决策参考的原则对风险因素进行分类列示。	招股书已按照该要求对风险因素进行了披露。
第三十三条	发行人应结合科创企业特点，披露由于重大技术、产品、政策、经营模式变化等可能导致的风险：	招股书已根据发行人实

	<p>（一）技术风险，包括技术升级迭代、研发失败、技术专利许可或授权不具排他性、技术未能形成产品或实现产业化等风险；</p> <p>（二）经营风险，包括市场或经营前景或行业政策变化，商业周期变化，经营模式失败，依赖单一客户、单一技术、单一原材料等风险；</p> <p>（三）内控风险，包括管理经验不足，特殊公司治理结构，依赖单一管理人员或核心技术人员等；</p> <p>（四）财务风险，包括现金流状况不佳，资产周转能力差，重大资产减值，重大担保或偿债风险等；</p> <p>（五）法律风险，包括重大技术、产品纠纷或诉讼风险，土地、资产权属瑕疵，股权纠纷，行政处罚等方面对发行人合法合规性及持续经营的影响；</p> <p>（六）发行失败风险，包括发行认购不足，或未能达到预计市值上市条件的风险等；</p> <p>（七）尚未盈利或存在累计未弥补亏损的风险，包括未来一定期间无法盈利或无法进行利润分配的风险，对发行人资金状况、业务拓展、人才引进、团队稳定、研发投入、市场拓展等方面产生不利影响的的风险等；</p> <p>（八）特别表决权股份或类似公司治理特殊安排的风险；</p> <p>（九）可能严重影响公司持续经营的其他因素。</p>	<p>际情况对风险因素进行了披露。</p>
第三十四条	<p>发行人披露风险因素时，应针对风险的实际情况，使用恰当的标题概括描述其风险点，不得使用模糊表述。在披露具体风险时，应对风险产生的原因和对发行人的影响程度进行充分揭示。</p>	<p>招股书已按照该要求对风险因素进行了披露。</p>
第三十五条	<p>发行人应尽量对风险因素作定量分析，对导致风险的变动性因素作敏感性分析。无法进行定量分析的，应有针对性地作出定性描述。</p>	<p>招股书已按照该要求对风险因素进行了披露。</p>
第三十六条	<p>一项风险因素不得描述多个风险。风险因素中不得包含风险对策、发行人竞争优势及类似表述。</p>	<p>招股书已按照该要求对风险因素进行了修改。</p>
第八十一条	<p>如果发行人认为提供盈利预测信息将有助于投资者对发行人及投资于发行人的股票作出正确判断，且发行人确信能对最近的未来期间的盈利情况作出比较切合实际的预测，发行人可以披露盈利预测信息，并声明：“本公司盈利预测报告是管理层在最佳估计假设的基础上编制的，但所依据的各种假设具有不确定性，投资者进行投资决策时应谨慎使用。”发行人应提示投资者阅读盈利预测报告及审核报告全文。发行人应</p>	<p>发行人未做出盈利预测。</p>

	在“重大事项提示”中提醒投资者关注已披露的盈利预测信息。	
--	------------------------------	--

2、《关于切实提高招股说明书（申报稿）质量和问询回复质量相关注意事项的通知》中对风险因素、重大事项提示的披露要求及核查意见

序号	披露要求	核查意见
一、1	请发行人在“重大事项提示”中以简要语言明确列示对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的信息，包括重大风险因素,不得简单重复或索引招股说明书其他章节内容。	招股书已按照该要求对重大事项提示进行了披露。
一、2	请发行人根据《科创板招股说明书准则》第九十三条的规定，将承诺事项集中披露在“投资者保护”一节中，如认为必要，可在“重大事项提示”中以索引方式提示投资者阅读“投资者保护”一节的相关内容。	招股书已按照该要求对重大事项提示进行了披露。
一、3	经过审核问询后,如存在对发行人持续经营能力产生重大影响等事项，发行人也应当在“重大事项提示”中进行披露。	经过审核问询后，未发生对发行人持续经营能力产生重大影响的事项。
二、4	请发行人结合公司实际情况作风险提示，提高风险因素披露的针对性和相关性，尽量对风险因素作定量分析，对导致风险的变动性因素作敏感性分析。无法进行定量分析的，应有针对性地作出定性描述。	招股书已按照该要求对风险因素进行了披露。
二、5	风险因素中不得包含风险对策、发行人竞争优势及类似表述。	招股书已按照该要求对风险因素进行了修改。

七、关于其他事项

问题 28. 关于承诺

请发行人及中介机构依照《科创板招股说明书准则》《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的要求作出依法承担赔偿责任的承诺。

回复：

一、发行人及中介机构说明

(一) 请发行人及中介机构依照《科创板招股说明书准则》《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》的要求作出依法承担赔偿责任的承诺

发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、中介机构已依照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》、《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》要求作出依法承担赔偿责任的承诺。发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员的相关承诺内容已在招股说明书“第十节、五、(三) 股份回购和股份购回的措施和承诺”处披露如下：

“1、发行人承诺

新益昌承诺：“

(1) 本公司招股说明书所载之内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，且公司对招股说明书所载之内容真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

(2) 若招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在前述行为被证券监督管理部门或其他有权部门认定后，公司将依法启动回购首次公开发行的全部股票的工作，回购价格将按照如下原则：

①若上述情形发生于公司首次公开发行的新股已完成发行但未上市交易之阶段

内，则在证券监督管理部门或其他有权部门认定上述情形之日起 10 个工作日内，公司即启动将首次公开发行新股的募集资金并加算同期银行存款利息返还给网下配售对象及网上发行对象的工作；

②若上述情形发生于公司首次公开发行的新股已完成上市交易之后，则公司将于上述情形认定之日起 10 个交易日内，启动按照发行价格或证券监督管理部门认可的其他价格通过证券交易所交易系统回购公司首次公开发行的全部新股的工作。

若招股说明书所载之内容出现前述情形，则公司承诺在中国证监会认定有关违法事实之日起在按照前述安排实施新股回购的同时将极力促使公司控股股东、实际控制人依法购回已转让的全部原限售股份。

(3) 若公司招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，则公司将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被中国证监会、证券交易所或司法机关认定后，将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失选择与投资者和解、通过第三方与投资者调解及设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

(4) 若公司违反上述承诺，则将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行上述赔偿措施向股东和社会公众投资者道歉，并按中国证监会及有关司法机关认定的实际损失向投资者进行赔偿。”

2、控股股东、实际控制人承诺

发行人控股股东、实际控制人胡新荣、宋昌宁承诺：“

(1) 招股说明书所载之内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，本人对招股说明书所载之内容真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

(2) 若证券监督管理部门或其他有权部门认定招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该等情形对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大且实质影响的，则本人承诺在中国证监会认定有关违法事实之日起将督促

公司依法回购首次公开发行的全部新股，本人亦将依法购回已转让的原限售股。

(3) 若招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，则本人将依法赔偿投资者损失。”

3、发行人董事、监事、高级管理人员承诺

公司董事**刘小环**、**戴隆辉**、**施伟力**、**江奇**、**吴爱国**，监事**肖龙**、**张凤**、**梁平梅**，高级管理人员**温明华**、**王丽红**承诺：“

(1) 招股说明书所载之内容不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，且本人对招股说明书所载之内容真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

(2) 若招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，则本人将依法赔偿投资者损失。” ”

中介机构的相关承诺内容已在招股说明书“第十节、五、（七）证券服务机构作出的承诺”处披露如下：

“发行人保荐人、主承销商**中泰证券**承诺：“若因本保荐机构为新益昌首次公开发行股票事宜制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

发行人律师**信达律师**承诺：“如因信达律师在发行人首次公开发行股票并在科创板上市工作期间未勤勉尽责，导致信达制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成实际损失的，在该等违法事实被认定后，将依法赔偿投资者损失。”

发行人审计机构、验资机构、验资复核机构**天健会计师**承诺：“因本所为深圳新益昌股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失，如能证明本所没有过错的除外。”

发行人评估机构**中瑞评估**承诺：“若因本公司为新益昌首次公开发行股票事宜

制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。”

发行人评估机构众华评估承诺：“若因本公司为新益昌首次公开发行股票事宜制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。” ”

综上所述，发行人及其控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员、中介机构已依照《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 41 号——科创板公司招股说明书》、《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》要求作出依法承担赔偿责任的承诺。

问题 29. 新冠疫情

请发行人补充披露：（1）新冠疫情对发行人生产经营和财务状况的影响，包括停工及开工复工程度，日常订单或重大合同的履行是否存在障碍，并结合 2020 年一季度审阅情况，披露一季度及上半年产能产量销量等业务指标情况及是否有重大变化，相应期间预计营业收入、扣非前后净利润等主要财务数据情况及与上年同期相比是否有重大变化，发行人管理层的自我评估及依据；（2）截至目前主要客户、供应商停复工情况，是否存在客户因疫情影响取消或推迟订单、供应商延期交货的具体情况；（3）截至目前 2020 年新增订单与上年同期的比较，并预测 2020 年上半年指标变化情况，是否发生重大不利变化；（4）管理层评估新冠疫情影响是否为暂时性或阶段性，未来期间是否能够逆转并恢复正常状态，是否会对全年经营业绩情况产生重大负面影响，及发行人采取的应对措施。

回复：

一、发行人补充披露

（一）新冠疫情对发行人生产经营和财务状况的影响，包括停工及开工复工程度，日常订单或重大合同的履行是否存在障碍，并结合 2020 年一季度审阅情况，披

露一季度及上半年产能产量销量等业务指标情况及是否有重大变化，相应期间预计营业收入、扣非前后净利润等主要财务数据情况及与上年同期相比是否有重大变化，发行人管理层的自我评估及依据

由于新冠疫情导致的全国性复工延期、正常物流停滞等，发行人及主要客户、供应商的生产经营均受到一定程度的影响，具体情况如下：

1、对采购的影响

公司主要供应商位于深圳、东莞以及广东其他地区，无来自湖北地区的供应商。新冠疫情对公司采购的影响主要表现在供应商复工延迟导致的供应推迟以及部分供应商转向口罩机的生产及材料供应等，2020年一季度存在部分供应商延迟交货的情形，实际到货日期晚于约定日期2-3周左右。但由于公司在2019年12月31日原材料余额仍有7,443.47万元，保持着一定的安全库存，同时由于公司所需原材料属于充分竞争市场，公司可以通过拓展新的供应商的方式获取生产所需的原材料，因此供应商的复工和交货延迟对发行人的影响有限。截至**2020年6月末**，发行人采购和原材料供应均已恢复正常。

2、对生产的影响

公司及其子公司自春节法定节假日开始停工停产，春节假期结束后，公司根据自身疫情应对的准备情况，结合当地的复工政策，于2020年2月19日开始陆续复工，并于2020年3月初全面复工，除部分湖北籍员工未能及时到岗外，复工率达到95%以上。**2020年1-6月，公司智能制造装备产量分别为135台、54台、342台、403台、358台和380台。截至2020年6月末，已恢复至正常水平。**公司严格按照当地防疫要求，做好厂区消毒、体温检测、口罩佩戴等相应防护措施后平稳有序的开展生产活动，目前员工身体状态均正常，未出现确诊、疑似或密切接触者案例。

3、对销售的影响

2020年2月至3月，中国政府采取了限制人员流动、延期复工复产、物流优先抗疫等一系列措施，防范新冠疫情在全国范围内的大幅蔓延，公司对部分客户的订

单存在延期交付的情形，涉及金额 5,139.14 万元。

2020 年 3 月，除湖北外，国内疫情均得到了有效控制，公司也于 3 月初全面复工，疫情对于公司销售的影响已大幅降低。一方面，报告期内，公司的主营业务收入主要来自于华东和华南地区，占主营业务收入的比重分别为 74.17%、66.72%、79.23%和 56.24%，来自湖北地区的收入占比较少；另一方面，2020 年 3 月公司及上下游企业复工复产顺利，公司合理安排生产计划，对延期产品进行了交付。另外，截至 2020 年 6 月末，除对 INFO（台湾企业）、HOJEONABLE（韩国企业）、YS Solution（韩国企业）等实现 434.24 万元收入外，公司无其他境外收入。公司无其他境外订单。因此，截至本招股说明书签署之日，本次新冠疫情对于公司的销售影响较小，延期订单也与客户进行了密切沟通，确定了交付时点，日常订单及合同履行不存在障碍。

4、结合 2020 年一季度审阅情况，披露一季度及上半年产能产量销量等业务指标情况及是否有重大变化，相应期间预计营业收入、扣非前后净利润等主要财务数据情况及与上年同期相比是否有重大变化

2020 年上半年司主要产品产量及发货数量情况如下：

单位：台

产品类别	2020 年 1-6 月入库数量	2020 年 1-6 月发出数量
LED 封装设备	1,339	1,444
电容器老化测试设备	211	231
半导体封装设备	87	58
锂电池设备	35	10
合计	1,672	1,743

2020 年上半年，公司产品的入库数量为 1,672 台，发出数量为 1,743 台，发出数量高于入库数量，主要系公司在 2019 年末存在部分已完工入库产品在 2020 年上半年发出所致。2020 年 1-6 月，公司智能制造装备产量分别为 135 台、54 台、342 台、403 台、358 台和 380 台，截至 2020 年 6 月末，已恢复至正常水平。2020 年上半年，公司实现产量 1,672 台，发货量 1,743 台。自 2019 年四季度开始，受益于

外部环境趋于缓和及经济基本面平稳，公司下游行业需求增加，设备订单量出现明显上升，2020 年 1-9 月累计订单金额达 72,687.13 万元，较 2019 年同期增加 15,800.09 万元，公司正合理安排生产计划，以满足客户的订单需求。

公司 2020 年上半年主要财务数据及与上年同期对比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年 1-6 月	变动幅度
营业收入	32,193.01	32,189.23	0.01%
净利润	4,250.62	3,631.83	17.04%
归属于母公司股东的净利润	4,250.62	3,631.83	17.04%
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	3,885.66	5,008.09	-22.41%

注：上述财务数据已经会计师审计，2019 年 1-6 月扣非后净利润金额较大主要为 2019 年 3 月公司员工持股平台入股计提股份支付费用 1,587.47 万元。

2020 年 1-6 月，公司实现营业收入 32,193.01 万元，归属于母公司股东的净利润 4,250.62 万元，较上年同期分别上升 0.01%和 17.04%，主要是由于新冠疫情对国内的影响主要集中在第一季度，公司及公司的主要客户、供应商均受到了延期复工复产、正常物流停滞的影响，进入 2020 年 4 月份，中国政府的防疫政策已取得明显效果，国内疫情已基本得到控制，制造业复工率大幅提升，公司主要客户的生产经营情况已经基本恢复正常，公司的采购、生产和销售均已走向正轨。截至 2020 年 6 月末，公司及主要客户的生产经营情况已恢复正常。

2020 年 1-9 月，发行人已经获取的订单总额为 72,687.13 万元，较 2019 年同期增加 15,800.09 万元，主要是受益于外部环境趋于缓和，2020 年 1 月中美双方达成第一阶段协议，下游需求得到释放，基于对 LED 封装市场及下游应用市场的增量预期，公司客户为提升自身竞争实力进行设备更换及产能扩张，因此对设备的需求增加。因此，从 2020 年初至今的表现来看，下游行业的需求对公司的设备订单有良好的支撑，公司 2020 年 1-9 月订单较去年同期有所增长。

5、发行人管理层的自我评估及依据

2020 年第一季度，由于新冠疫情造成的延期复工及物流停滞，公司的生产经营和业绩情况均受到一定的冲击。2020 年 2 月 19 日复工以来，公司积极制定和采取防控措施，并于 2020 年 3 月初全面复工，保证了采购、生产和销售的有序开展。自 2020 年 3 月份以来，新冠疫情对于公司及主要客户和供应商的影响正逐步降低。进入 2020 年 4 月份，中国政府的防疫政策已取得明显效果，国内疫情已基本得到控制，制造业复工率大幅提升，公司主要客户的生产经营情况已经基本恢复正常，公司的采购、生产和销售均已走向正轨。截至 2020 年 6 月末，公司及主要客户的生产经营情况已恢复正常。

公司管理层预计，虽然 2020 年 1-9 月份的订单金额较去年同期增加 15,800.09 万元，预计 2020 年 1-9 月经营业绩不会发生重大不利变化。但由于海外疫情形势仍较为严峻，且中美贸易摩擦下一阶段的情况尚不明朗，全球面临经济衰退的风险，公司客户仍可能会根据国内以及全球的经济变化减少自身对设备的投资强度和采购策略，将可能对公司的全年业绩产生不利影响。”

（二）截至目前主要客户、供应商停复工情况，是否存在客户因疫情影响取消或推迟订单、供应商延期交货的具体情况

报告期内，公司的主营业务收入主要来自于华东和华南地区，占主营业务收入的比重分别为 74.17%、66.72%、79.23%和 56.24%，来自湖北地区的收入占比较少；2020 年 1-6 月，公司实现境外收入为 434.24 万元，金额较小，且主要集中在疫情防控较为有力的中国台湾和韩国；公司主要供应商位于深圳、东莞以及广东其他地区，无来自湖北地区的供应商。截至 2020 年 6 月底，公司的主要客户和供应商均已复工复产，且生产经营情况已恢复正常水平。

疫情发生以来，受限于延期复工复产、限制人员流动、物流优先抗疫等防疫措施，公司销售订单存在取消或推迟的情况，取消订单金额为 515.60 万元，延期交付的订单金额为 5,139.14 万元。对于延期订单，公司与客户进行了密切沟通，确定了交付时点，日常订单及合同履行不存在障碍。

由于供应商复工延迟导致的供应推迟以及部分供应商转向口罩机的生产及材料

供应等，2020 年一季度存在部分供应商延迟交货的情形，实际到货日期晚于约定日期 2-3 周左右。但由于公司在 2019 年 12 月 31 日原材料余额仍有 7,443.47 万元，保持着一定的安全库存，同时公司所需原材料属于充分竞争市场，公司可以通过拓展新的供应商的方式获取生产所需的原材料，因此供应商的复工和交货延迟对发行人的影响有限。截至 2020 年 6 月末，发行人采购和原材料供应均已恢复正常。”

（三）截至目前 2020 年新增订单与上年同期的比较，并预测 2020 年上半年指标变化情况，是否发生重大不利变化

“自 2019 年四季度开始，受益于外部环境趋于缓和及经济基本面平稳，公司下游行业需求增加，设备订单量出现明显上升，2020 年 1-9 月公司已经获取的订单总额为 73,415.65 万元，较 2019 年同期增加 16,528.60 万元，公司正合理安排生产计划，以满足客户的订单需求。根据 2020 年 1 月-9 月公司的在手订单及发货情况，公司管理层预计 2020 年 1-9 月累计销售订单将高于上年同期，未发生重大不利变化。”

（四）管理层评估新冠疫情影响是否为暂时性或阶段性，未来期间是否能够逆转并恢复正常状态，是否会对全年经营业绩情况产生重大负面影响，及发行人采取的应对措施

公司管理层认为，2020 年 1 月至 3 月，中国政府采取了限制人员流动、延期复工复产、物流优先抗疫等一系列有力措施，最大程度的切断了病毒的传播途径，防止了新冠疫情在全国范围内的大幅蔓延。截至目前，国内疫情已得到了有效的控制，公司的采购和生产经过了暂时性的停滞或困难也已回归正常状态，2020 年 1 月至 9 月的销售订单金额也高于上年同期，因此，本次疫情对公司生产经营的不利影响已基本消除。

但由于此次疫情对各行各业均有着不同程度的影响且仍在全球蔓延，包括中国在内的全球经济体均面临着经济衰退的风险，公司部分客户对未来市场前景的不确定性存在担忧，因此也存在部分订单被延迟交货甚至取消的情况。

随着全球疫情拐点的到来，全球主要经济体生产秩序的有序恢复，公司管理层认为本次疫情对公司及所在行业的影响将逐步减弱，新冠疫情对公司的影响是阶段性的，公司凭借良好的运营管理能力以及与行业知名客户良好、稳定的合作关系，能够最大限度的抵御新冠疫情对公司带来的不利影响，不会对全年经营业绩情况产生重大负面影响。

公司针对此次疫情采取的应对措施如下：

1、持续抓好疫情常态化防控

自复工复产以来，公司严格按照当地疫情防控要求，成立疫情防控领导小组，加强后勤保障和防疫宣贯工作。公司每天只有在做好厂区消毒、体温检测、口罩佩戴等相应防护措施后，才能开展相应的生产经营活动。截至本招股说明书签署日，公司员工身体状态均保持正常，未出现确诊、疑似或密切接触者案例，公司将持续抓好疫情常态化防控，保证员工的身体健康及公司的正常运转。

2、加强突发情况下的采购管理

自疫情爆发以后，公司部分供应商转向口罩机的生产及材料供应等其他领域，虽然公司原材料具有一定的安全库存，采购部也通过拓展新的供应商的方式获取了生产所需的原材料，但仍使得公司的生产活动一度面临紧张的局面。公司后续将加强与供应商之间的合作，在主力供应商之外选取多家后备供应商，保证在突发条件下的材料供应。

3、加大客户开发及维护力度

公司复工之前，销售部门便通过远程会议的方式就此次疫情对公司订单交付的影响进行了分析与安排，并积极与客户进行密切的沟通。公司复工之后，公司合理安排生产计划，对延期产品进行了交付。公司将通过电话、视频、拜访等多种方式持续加强与主要客户之间的联系，了解客户的需求和投资计划，提供有针对性的建议。同时，公司也加大了对新客户的开发力度，进一步提升公司的市场份额。”

问题 30. 关于媒体质疑

请保荐机构自查与发行人本次公开发行相关的媒体质疑情况，并就相关媒体质疑核查并发表意见。

回复：

一、保荐机构自查

保荐机构持续关注媒体报道，通过网络检索核查，自 2020 年 4 月 3 日发行人科创板 IPO 申请材料在上交所网站公示至本问询回复签署日，已经自查与发行人本次公开发行相关的媒体报道情况。关于公司的媒体质疑文章主要如下：

序号	时间	报道标题	媒体名称	关注点	对应信息披露情况
1	2020.04.06	新受理的 LED 封装企业，竞争实力如何？	道科创	1、没有披露关键技术参数； 2、对比国际行业龙头的研发费用率，公司研发投入力度严重不足； 3、存货余额较高； 4、与国际巨头差距较大。	1、针对关键技术参数，已在本问询回复之问题 7.3 中进行了回复； 2、针对研发投入不足，已在本问询回复之问题 7.3、19.3 中进行了回复； 3、针对存货余额较高，已在本问询回复之问题 23 中进行了回复，并在招股说明书之“第四节、四、（二）”进行了风险提示； 4、针对与国际巨头差距较大，已在本问询回复之问题 7.3 中进行了回复，并在招股说明书“第八节、十、（三）、4”中进行了披露。
2	2020.04.07	新益昌闯关科创板 IPO 研发投入占比不足 7%	资本邦	研发投入占比不足 7%	针对研发投入占比不足 7%，已在本问询回复之问题 7.3、19.3 中进行了回复。
3	2020.04.16	新益昌：无发明专利，营业收入下降	牛市天天看	1、无发明专利； 2、主要产品 2019 年收入下降； 3、生产量和销售量均下降； 4、存货占比较高。	1、针对无发明专利，已在本问询回复之问题 7.3 中进行了回复； 2、针对 2019 年收入下降，公司已在招股说明书之“第八节、十、（一）”中进行披露，同时在招股说明书之“第四节、三、（六）”及“第四节、四、（四）”中进行了风险提示； 3、针对产能与产量均下降，公司已在在本问询回复之问题 10.1 中进行了回复，已在招股说明书之“第八节、十、（一）”中进行

					披露，同时在招股说明书之“第四节、三、（六）”及“第四节、四、（四）”中进行了风险提示； 4、针对存货余额较高，已在本问询回复之问题 23 中进行了回复，并在招股说明书之“第四节、四、（二）”进行了风险提示。
4	2020.07.16	新益昌 IPO 波折不断：保荐券商遭严罚，关联交易疑点重重	中访财经	1、疑存关联交易引关注，是否涉及利益输送； 2、供应商数据真实性，是否涉及利益输送及同业竞争；3、高管任职履历存瑕疵，其他董监高是否存在类似情形。	1、针对疑存关联交易及利益输送，已在本问询回复之问题 30 中进行了回复； 2、针对供应商数据真实性及利益输送，已在本问询回复之问题 30、问题 3.1、3.2 中进行了回复； 3、针对高管任职履历存瑕疵，已在本问询回复之问题 30 中进行了回复，并已在招股说明书之“第五节、九、（三）”中进行了修改。

二、保荐机构核查意见

（一）道科创

1、媒体质疑内容

“.....

但公司没有披露关键技术参数，我们无法对比同行业的差距。我们对比了新益昌和国际行业龙头的研发费用率，可以发现新益昌的研发投入力度严重不足。

.....

存货账面价值分别为 33,712.21 万元、36,899.42 万元及 34,518.32 万元，占流动资产的比例分别为 56.35%、50.59%及 46.46%，金额及占比始终保持在较高的水平。

.....

根据招股说明书披露，目前新益昌的生产能力已接近饱和，募资扩建带来的放量，是一个短期的增长看点。技术进步是长期的增长驱动，但是与国际巨头的差距较大，目前国内还是处于进口替代的过程。

.....”

2、原保荐机构核查意见

针对关键技术参数，已在本问询回复之问题 7.3 中进行了回复；针对研发投入不足，已在本问询回复之问题 7.3、19.3 中进行了回复；针对存货余额较高，已在本问询回复之问题 23 中进行了回复，并在招股说明书之“第四节、四、（二）”进行了风险提示；针对与国际巨头差距较大，已在本问询回复之问题 7.3 中进行了回复，并在招股说明书“第八节、十、（三）、4”中进行了披露。

综上所述，经核查，**原保荐机构**认为：发行人产品的关键技术参数已在招股说明书进行补充披露；发行人最近 3 年累计研发投入占最近 3 年累计营业收入比例 5% 以上，与发行人的经营规模相吻合；发行人存货余额较高，已在招股说明书中进行风险提示。

3、本保荐机构核查意见

针对关键技术参数，已在本问询回复之问题 7.3 中进行了回复；针对研发投入不足，已在本问询回复之问题 7.3、19.3 中进行了回复；针对存货余额较高，已在本问询回复之问题 23 中进行了回复，并在招股说明书之“第四节、四、（二）”进行了风险提示；针对与国际巨头差距较大，已在本问询回复之问题 7.3 中进行了回复，并在招股说明书“第八节、十、（三）、4”中进行了披露。

综上所述，经核查，**本保荐机构**认为：发行人产品的关键技术参数已在招股说明书进行补充披露；发行人最近 3 年累计研发投入占最近 3 年累计营业收入比例 5% 以上，与发行人的经营规模相吻合；发行人存货余额较高，已在招股说明书中进行风险提示。

（二）资本邦

1、媒体质疑内容

文章标题：新益昌闯关科创板 IPO 研发投入占比不足 7%。

2、原保荐机构核查意见

针对研发投入占比不足 7%，已在本问询回复之问题 7.3、19.3 中进行了回复。

综上所述，经核查，**原保荐机构**认为：最近 3 年累计研发投入占最近 3 年累计营业收入比例 5%以上，与发行人的经营规模相吻合。

3、本保荐机构核查意见

针对研发投入占比不足 7%，已在本问询回复之问题 7.3、19.3 中进行了回复。

综上所述，经核查，**本保荐机构**认为：最近 3 年累计研发投入占最近 3 年累计营业收入比例 5%以上，与发行人的经营规模相吻合。

（三）牛市天天看

1、媒体质疑内容

“.....

一、公司无发明专利。

公司申请科创板，至今无发明专利。

二、主要产品 2019 年收入下降。

公司主要产品收入由 2018 年 69273.36 万元下降至 2019 年 63818.73 万元。其中 LED 封装设备由 2018 年 52,329.98 万元下降至 2019 年 49,182.93 万元，电容器老化测试设备由 2018 年 15,981.49 万元下降至 2019 年 10,905.21 万元。

三、生产量和销售量均下降

公司智能制造装备生产量由 2018 年 3866 台下降至 2019 年 3125 台，销售量由 2018 年 3667 台下降至 2019 年 3004 台。

四、存货占比较高。

报告期各期末，公司存货净额分别为 33,712.21 万元、36,899.42 万元和 34,518.32

万元，占流动资产的比例分别为 56.35%、50.59%和 46.46%。

.....”

2、原保荐机构核查意见

针对无发明专利，已在本问询回复之问题 7.3 中进行了回复；针对 2019 年收入下降，公司已在招股说明书之“第八节、十、（一）”中进行披露，同时在招股说明书之“第四节、三、（六）”及“第四节、四、（四）”中进行了风险提示；针对产能与产量均下降，公司已在本问询回复之问题 10.1 中进行了回复，已在招股说明书之“第八节、十、（一）”中进行披露，同时在招股说明书之“第四节、三、（六）”及“第四节、四、（四）”中进行了风险提示；针对存货余额较高，已在本问询回复之问题 23 中进行了回复，并在招股说明书之“第四节、四、（二）”进行了风险提示。

综上所述，经核查，**原保荐机构**认为：截至本问询回复签署日，公司已取得 1 项目发明专利，发明专利数量较少；发行人已在招股说明书中就 2019 年收入、产能、产量下降进行了披露并进行了风险提示；发行人存货余额较高，已在招股说明书中进行了风险提示。

3、本保荐机构核查意见

针对无发明专利，已在本问询回复之问题 7.3 中进行了回复；针对 2019 年收入下降，公司已在招股说明书之“第八节、十、（一）”中进行披露，同时在招股说明书之“第四节、三、（六）”及“第四节、四、（四）”中进行了风险提示；针对产能与产量均下降，公司已在本问询回复之问题 10.1 中进行了回复，已在招股说明书之“第八节、十、（一）”中进行披露，同时在招股说明书之“第四节、三、（六）”及“第四节、四、（四）”中进行了风险提示；针对存货余额较高，已在本问询回复之问题 23 中进行了回复，并在招股说明书之“第四节、四、（二）”进行了风险提示。

综上所述，经核查，**本保荐机构**认为：截至本问询回复签署日，公司已取得 1 项目发明专利，发明专利数量较少；发行人已在招股说明书中就 2019 年收入、产能、产量下降进行了披露并进行了风险提示；发行人存货余额较高，已在招股说明

书中进行了风险提示。

（四）中访财经

1、媒体质疑内容

“.....

经鉴上市公司研究课题组注意到，新益昌 LED 销售部总监张秀平，同时与广州伯翰欣贸易有限公司（以下简称“伯翰欣贸易”）存在紧密的关联。

工商资料显示，伯翰欣贸易成立于 2011 年 10 月 11 日，从事业务可见是新益昌上下游企业，且在伯翰欣贸易宣传资料中也明确提及 hoson 新益昌自动化产品，该司于 2019 年 7 月 25 日注销。值得一提的是，伯翰欣贸易的联系方式正是新益昌 LED 销售部总监张秀平的私人联系电话。

主营产品销售总监在外有业务关联企业，新益昌是否早已知晓，又或是公司的一种供销模式？其间的业务往来是否算关联交易或利益输送？若新益昌不知晓此事，那么公司的业务流程内控是否存在严重漏洞？

.....

招股说明书同时披露，新益昌董事、副总经理、LED 营销部经理袁满保担任深圳市因沃客科技有限公司（以下简称“因沃客科技”）的董事职务，该公司所从事的业务和发行人高度相近，为同业竞争公司。

新益昌与因沃客科技之间是否存在业务来往或利益输送等违规现象，也需要公司给出答案。

.....

据招股说明书披露，报告期内新益昌有大量关联采购，且多数公司都是 2015 年之后成立，成立不久就开始交易。其中包括 2018 年 6 月成立的深圳市东富材料有限公司，2017 年 2 月成立的深圳市新创辉精密五金机械有限公司，成立当年即成为发行人供应商。

更令人纳闷的是,2017年新益昌向深圳鑫励诚科技有限公司采购金额为629.63万元。但工商资料显示,该公司2017年纳税总额0.97万元,净利润2.27万元。

不知新益昌和大量新成立的关联公司交易的原因是什么?双方交易数据是否真实、是否存在利益输送情形?

另据招股说明书披露,新益昌核心技术人员、高级工程师李国军先生,实际控制深圳市君越智能数控技术有限公司、深圳市君智视觉计算机有限公司、深圳市君安智能自动化技术有限公司;同时,这三家公司是发行人报告期内主要供应商之一。

.....

新益昌核心技术人员李国军控制的企业是否为公司同业竞争公司?是否存在关联交易或利益输送行为等违规现象?

.....

经鉴上市公司研究课题组发现,新益昌在招股说明书披露,刘小环曾于2011年7月-2012年1月效力广州名匠装饰工程有限公司担任财务主管;但工商资料显示,该公司的成立时间为2017年8月4日。

为何工商资料与新益昌招股说明书披露的时间相差巨大?刘小环的信息披露是否存有瑕疵?公司其他董、监、高人士是否存在类似情形?

.....”

2、本保荐机构核查程序

(1) 针对疑存关联交易,查阅伯翰欣贸易工商登记信息,访谈发行人LED销售部总监张秀平和财务总监王丽红,了解伯翰欣贸易与发行人的关系;获取深圳市因沃客科技有限公司破产清算案接管笔录、管理人询问函、法院通知书、法院决定书,对LED营销部经理袁满保进行访谈,了解其与因沃客科技破产事宜及目前相关关系。

(2) 针对供应商数据真实性,访谈发行人关联方深圳市东富材料有限公司、深圳市新创辉精密五金机械有限公司、深圳市鑫励诚科技有限公司以及李国军,了解

其与发行人交易情况；获得关联方报告期内财务报表。

(3) 针对高管任职履历存瑕疵，访谈发行人董事、董事会秘书、证券事务部经理刘小环，了解其任职履历；获得刘小环《公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员核查表》，对其主要工作经历进一步核查。

3、本保荐机构核查意见

(1) 针对疑存关联交易，

1) 伯翰欣贸易为发行人 LED 销售部总监张秀平的两位同学于 2011 年 10 月设立，从事化妆品销售业务，主要经营产品商标为“妙蓓妮”。由于张秀平具有一定的销售经验，在伯翰欣贸易成立初期利用 QQ 空间渠道帮助其进行了约 3 个月的产品推广，除此之外张秀平与伯翰欣贸易不存在其他任何关系。2013 年伯翰欣贸易由于经营不善，停止从事化妆品销售业务，并通过工商代理人转让给无关第三方，工商信息查询的伯翰欣贸易股东周嘉颖、黄润娣与张秀平没有关联关系。新益昌与伯翰欣贸易在报告期内没有业务或者资金往来，新益昌与伯翰欣贸易亦无关联关系。

2) LED 营销部经理袁满保于 2010 年向因沃客科技出资 46 万元，持股 8.28%，担任公司股东及董事，但不负责公司的经营，只作为业务经理负责公司销售端的事宜，袁满保于 2012 年从因沃客科技离职，此后与因沃客科技不存在其他联系。报告期内，发行人与因沃客科技没有业务或者资金往来，因沃科技在首次申报招股书中已作为关联方进行披露。2019 年 8 月 1 日，深圳市中级人民法院受理因沃客科技破产清算一案，并于 2020 年 8 月 11 日宣告破产。

(2) 针对供应商数据真实性

深圳市东富材料有限公司成立于 2018 年 6 月，为发行人董事长胡新荣的亲属控制的企业，该公司经营者在相关领域有多年工作经验，生产产品符合新益昌要求，因此成立当年便与发行人进行交易，采购价格基于市场价格，不存在除已披露的采购之外的其他交易，不存在替发行人代垫成本费用情形，与发行人及其实际控制人、董监高、客户与供应商无资金往来。

深圳市新创辉精密五金机械有限公司成立于 2017 年 2 月，为发行人董事长胡新荣的亲属控制的企业，该公司经营者在该相关领域具有多年工作经验，因此公司成立当年便与发行人进行交易，采购价格基于市场价格，不存在除已披露的采购之外的其他交易，不存在替发行人代垫成本费用情形，与发行人及其实际控制人、董监高、客户与供应商无资金往来。

深圳市鑫励诚科技有限公司成立于 2015 年 1 月，为发行人董事、董事会秘书、证券事务部经理刘小环配偶控制的企业。公司以开具发票为确认收入的依据，2017 年发行人向其采购 629.63 万元，该公司 2017 年营业收入为 639.80 万元，纳税总额 0.97 万元，净利润 2.27 万元。公司利润较低的原因为公司自身经营成本较高，发行人不存在压低采购价格等行为，交易定价均基于市场价格，不存在除已披露的采购之外的其他交易，不存在替发行人代垫成本费用情形，与发行人及其实际控制人、董监高、客户与供应商无资金往来。

2) 李国军相关事项

李国军方的相关情况已经在招股书以及本轮问询回复中进行相应的披露或者说明，李国军控制的企业与公司不存在同业竞争，不存在关联交易或利益输送行为等违规现象。

(3) 针对高管任职履历瑕疵

首次申报的招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简介”之“（三）高级管理人员”中关于刘小环的主要工作经历披露错误，已将“广州名匠装饰工程有限公司”修改为“广州市名匠装饰设计工程有限公司”。公司其他董事、监事、高级管理人员的信息披露不存在类似情形。

综上所述，经核查，本保荐机构认为：保荐机构已通过网上检索等方式持续关注了发行人首次公开发行股票并在科创板上市申请相关的媒体报道情况，截至本问询函回复日，针对媒体质疑报道中涉及的事项，发行人已在本回复文件、招股说明

书及其他披露文件中进行了充分说明和披露。

（本页无正文，为《关于深圳新益昌科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函的回复》之签字盖章页）

深圳新益昌科技股份有限公司



法定代表人: 

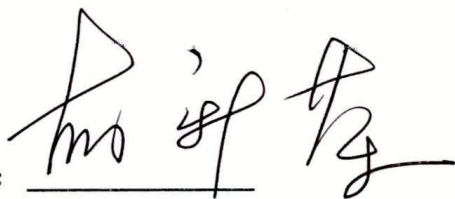
胡新荣

2020年10月19日

发行人董事长声明

本人已认真阅读深圳新益昌科技股份有限公司本次审核问询函回复报告的全部内容，确认审核问询函回复报告的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

发行人董事长：



胡新荣



2020年10月19日

(本页无正文,为中泰证券股份有限公司关于《关于深圳新益昌科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市申请文件的审核问询函的回复》之签章页)

保荐代表人签字:

林宏金

林宏金

陈胜可

陈胜可



2020年10月19日

保荐机构（主承销商）董事长声明

本人已认真阅读深圳新益昌科技股份有限公司本次审核问询函回复的全部内容，了解本次审核问询函回复涉及问题的核查程序、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，本次回复不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性和及时性承担相应法律责任。

保荐机构（主承销商）董事长：


李 玮



2020 年 10 月 19 日