

科创板投资风险提示

本次股票发行后拟在科创板市场上市，该市场具有较高的投资风险。科创板公司具有研发投入大、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解科创板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

苏州和林微纳科技股份有限公司

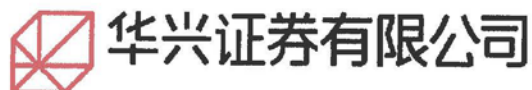
Suzhou UIGreen Micro&Nano Technologies Co.,Ltd

(苏州高新区峨眉山路 80 号)



首次公开发行股票并在科创板上市 招股说明书

保荐机构（主承销商）



(上海市虹口区吴淞路 575 号 2501 室)

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次公开发行股票数量 2,000 万股（本次发行全部为发行新股，不涉及原股东公开发售股份的情形，亦不采用超额配售选择权），占本次发行后总股本的比例为 25%。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币 17.71 元
发行日期	2021 年 3 月 17 日
拟上市的证券交易所和板块	上海证券交易所科创板
发行后总股本	80,000,000 股
保荐机构（主承销商）	华兴证券有限公司
招股说明书签署日期	2021 年 3 月 23 日

发行人声明

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，股票依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责；投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化或者股票价格变动引致的投资风险。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司负责人和主管会计工作的负责人、会计机构负责人保证招股说明书中财务会计资料真实、完整。

发行人及全体董事、监事、高级管理人员、发行人的控股股东、实际控制人以及保荐人、承销的证券公司承诺因发行人招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券发行和交易中遭受损失的，将依法赔偿投资者损失。保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、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。

重大事项提示

本公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书正文内容，并特别关注以下事项。

一、客户集中度较高，歌尔股份占比较大的风险

2017年、2018年、2019年及2020年1-6月，来自公司前五名客户的销售收入占公司主营业务收入的比例分别为84.90%、75.82%、72.86%及66.66%。公司客户集中度较高的主要原因是由于MEMS产业的市场集中度较高。2017年至2020年上半年，公司向歌尔股份的销售金额分别为3,945.61万元、5,360.62万元、8,901.80万元和4,066.13万元，占主营业务收入比例分别为42.45%、46.95%、47.54%和48.20%，占比较高，且存在进一步增加的风险。

因此，公司面临客户集中度较高、歌尔股份销售占比较大的风险。未来，如果歌尔股份等主要客户的技术创新、业务布局和采购政策等业务经营发生重大变化，导致对公司相应产品需求下降，将可能对公司整体业绩产生较大影响。

二、公司部分主要业务客户单一的风险

报告期内，公司精微屏蔽罩业务及精密结构件业务存在收入主要贡献客户较为单一的风险。

精微屏蔽罩业务方面，2017年至2020年上半年，公司向歌尔股份销售精微屏蔽罩产品业务收入分别为3,742.29万元、5,212.28万元、8,494.96万元和3,771.67万元，占该产品整体比重分别为61.67%、65.14%、67.42%和64.66%。此外，2017至2020年上半年公司向精微屏蔽罩主要客户意法半导体的销售金额分别为1,098.98万元、742.66万元、617.56万元、21.46万元，占该产品整体比重分别为18.11%、9.28%、4.90%和0.37%，销售金额及占比逐年下降，主要原因系意法半导体业务重心发生转移导致对部分精微屏蔽罩产品需求减少，此外受疫情影响，2020年上半年客户新增需求放缓。若未来公司对歌尔股份等主要精微屏蔽罩客户销售收入出现重大波动，将可能对公司精微屏蔽罩产品销售收入产生较大影响。

精密结构件业务方面，2017年至2020年上半年，公司向楼氏电子和亚德

诺半导体销售精密结构件合计销售收入金额分别为 1,770.12 万元、1,217.20 万元、2,026.34 万元和 266.57 万元,合计占该类产品比重分别为 78.22%、57.62%、71.40%和 47.09%,占比较高。2017 至 2020 年上半年,公司向主要客户楼氏电子销售精密结构件金额分别为 955.47 万元、547.99 万元、151.05 万元及 22.12 万元,呈现逐年下降的趋势,主要原因系楼氏电子开始自制公司精密结构件产品中的磁轭产品,加之受疫情影响,2020 年上半年海外助听器市场需求放缓,致使楼氏电子降低了对公司相关产品的需求;2017 至 2020 年上半年,公司向精密结构件产品主要客户亚德诺半导体的销售金额分别为 814.65 万元、669.21 万元、1,875.29 万元、244.45 万元,2020 年上半年销售收入较同期出现大幅下降,主要原因系客户采用新工艺替代了原有工艺而产生的产品迭代,因此客户对原产品需求下降。报告期内,受主要客户收入变化影响,公司精密结构件产品收入出现较大波动。

此外,公司主要产品精微屏蔽罩新客户开发当年/期产生的收入较为有限。2017 年至 2020 年上半年,公司精微屏蔽罩产品新增客户占当期收入比重分别为 0.19%、0.06%、2.44%及 0.09%。

综上所述,公司部分主要业务收入贡献主要客户较为单一,若现有主要客户开始自制公司的相关产品、业务重心转移,或选择更先进工艺或技术的产品,导致对公司原有产品的需求下降,而同时公司如未能及时开发新产品或新客户,或开发的新产品或新客户未能逐步产生相应的收入,将可能会对公司的生产经营造成较大的不利影响。

三、公司毛利率水平下滑的风险

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月,公司主营业务毛利率分别为 51.47%、45.90%、47.34%及 43.20%。公司综合毛利率的变化主要因为公司产品结构的改变以及主要产品毛利率水平变化影响。

产品结构方面,2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月,半导体芯片测试探针毛利率分别为 14.86%、32.10%及 30.92%,该类产品占公司收入的比重分别为 4.28%、10.46%及 16.65%,自 2018 年以来逐渐提高。若未来半导体芯片测试探针收入占比进一步提升或若公司的产品和技术研发没有能够达到预期或未能

契合下游行业的最新发展趋势而导致部分毛利率较高的产品收入占比下降，则将从产品结构方面导致公司综合毛利率水平存在可能下滑的风险。

主要产品自身毛利率水平方面，若高毛利率产品客户需求发生改变或提出降价需求，或低毛利率产品毛利率未能随着公司工艺技术提升、规模效应等有所上升，将可能对公司综合毛利率产生不利影响。具体情况参见招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（四）毛利及毛利率分析”之“3、主营业务毛利率分析”。

若未来公司产品结构发生变化如较低毛利率产品占比持续上升、较高毛利率产品收入占比下降，或主要产品自身毛利率下降，公司将可能面临综合毛利率水平下滑的风险。

四、业绩波动风险

2017年、2018年、2019年及2020年1-6月，公司营业收入分别为9,314.55万元、11,460.94万元、18,946.47万元及8,563.20万元，公司扣除非经常性损益后净利润分别为2,493.96万元、2,667.35万元和5,264.32万元及2,155.43万元。

2017年至2020年上半年，公司主营业务收入分产品结构中精微屏蔽罩产品占比最高，各期收入占主营业务收入占比分别为65.29%、70.08%、67.29%和69.15%。

2017年至2020年上半年，公司精密结构件产品占主营业务收入占比分别为24.35%、18.50%、15.16%和6.71%。该类产品主要客户为楼氏电子及亚德诺半导体，二者收入占各期精密结构件收入比重分别为78.22%、57.62%、71.40%和47.09%。报告期内，由于楼氏电子向公司采购的磁轭产品开始转由其在马来西亚的子公司自制影响，导致楼氏电子对公司的相应采购大幅下降，且2020年上半年由于受疫情影响，海外助听器市场受到影响，客户需求放缓，导致报告期内磁轭产品收入呈下降趋势且存在进一步下降的风险。2020年上半年，由于亚德诺半导体对于其原应用于高端通讯领域的产品，出于技术革新和降低成本等需求，采用新工艺替代了原有工艺而产生的产品迭代，因此其对公司原产品需求下降，导致该类产品销售金额下降1,528.69万元，系2020年上半年精密结构件销

售收入较上年同期下降 73.03%的主要原因。虽然截至目前，公司亦在参与试制该类新工艺产品，但公司向亚德诺半导体销售金额仍存在继续下降的风险。因此，公司精密结构件产品销售收入存在进一步下降的风险。

公司半导体芯片测试探针产品作为公司自 2018 年起实现销售的新业务，2018 年至 2020 年上半年其占主营业务收入占比分别为 4.28%、10.46%和 16.65%。

未来，如果宏观经济形势、行业竞争态势、消费电子市场需求等发生重大不利变化或者公司产品或技术研发未能契合下游行业最新需求、新冠疫情状况进一步恶化等，将可能对公司的业绩造成不利影响。

五、产品结构单一的风险

报告期内，精微屏蔽罩为公司的主要产品。2017 年至 2020 年 1-6 月该产品业务收入占主营业务收入的比重分别为 65.29%、70.08%、67.29%及 69.15%，单一产品所占比重较高，且占比较为稳定。

以 2020 年上半年的财务比率作为测算基础，在当期毛利率、期间费用、资产减值损失、营业外收支及所得税费用率等因素保持不变的情形下，若假定精微屏蔽罩产品在 2020 年上半年收入相较实际实现收入产生一定比例的下降，对公司利润总额、净利润的敏感性分析如下表所示：

收入下降幅度	利润总额下降幅度	净利润下降幅度	净利润减少金额（万元）
10.00%	10.77%	10.77%	234.95
20.00%	21.55%	21.55%	469.89
30.00%	32.32%	32.32%	704.83

精微屏蔽罩产品主要应用于 MEMS 麦克风产品领域，未来若因终端需求放缓、公司未能及时紧跟技术迭代步伐、市场竞争导致的业务拓展不及预期等因素，导致公司的精微屏蔽罩产品市场需求下降，将可能对公司的经营业绩产生较大影响。

此外，公司精密结构件产品收入结构中主要产品为外购机加工件类产品 and 磁轭类产品，2017 年至 2020 年上半年，两者合计销售金额分别为 1,973.93 万元、1,708.56 万元、2,379.52 万元和 261.50 万元，占精密结构件收入的占比合计分

别为 87.23%、80.88%、83.84%和 46.19%。因此，报告期内，公司精密结构件收入变化受上述两大类产品收入变化影响较大，产品收入结构较为单一。

六、公司外购件及外协加工成本较高的风险

2017 年至 2020 年上半年，主营业务成本中外购件材料成本金额分别为 619.74 万元、926.30 万元、2,522.95 万元和 1,252.39 万元，占主营业务成本之比分别为 13.74%、15.00%、25.59%和 26.14%；外协加工成本金额分别为 1,483.52 万元、1,833.20 万元、2,747.09 万元和 1,470.56 万元，占主营业务成本之比分别为 32.89%、29.68%、27.86%和 30.69%。公司主营业务成本中，外购件及外协加工成本占比较高，若外购件及外协加工采购单价波动，将可能对公司经营业绩造成一定的不利影响。

七、市场竞争风险

MEMS 以及半导体芯片产业的应用领域广泛、市场空间巨大。近年来随着新产品和新应用的不断出现，其市场规模也稳步增长，加之我国大力支持发展 **MEMS** 及半导体芯片产业，这些因素使得越来越多的企业开始尝试进入 **MEMS** 以及半导体封测相关的精微电子零部件和元器件制造业中，使得行业的市场竞争有所加剧。

目前公司在微机电（**MEMS**）精微电子零部件系列产品领域国内的主要竞争对手为楼氏电子、瑞声科技、裕元电子、银河机械等厂商，因而面临与境内外各类厂商竞争的压力。其中，楼氏电子、瑞声科技等领先厂商在整体资产规模、资金实力上与公司相比有一定优势，且该类厂商在以精密器件制造为主的同时亦生产精微电子零部件产品，因而在业务开拓方面具有较强竞争力。2019 年公司核心产品精微屏蔽罩市场占有率约为 19%，在进一步提升市场占有率过程中面临与领先厂商进行竞争的风险。

在半导体芯片测试探针系列产品领域，公司主要的竞争对手为韩国 **LEENO**，大中探针、先得利等厂商。与行业领先的韩国 **LEENO** 相比，公司在生产和检测设备的专业性和先进程度、自动化生产和检测水平、生产和业务规模以及研发实力等方面存在一定竞争劣势。2019 年公司半导体芯片测试探针产品的市场占有率约为 1.2%，市场占有率较低，面临较为广泛的市场竞争风险。

此外，公司客户中诸如楼氏电子等全球知名厂商存在自制相关产品，减少对公司产品的采购情况。若未来公司所处产业链的下游公司开始布局上游产业，将使得公司面临来自产业链下游的市场竞争风险。

八、5G 技术运用带来的发行人技术研发和产品迭代的风险

5G 通信技术的日趋成熟以及其在各类终端产品中的推广和应用已经成为了行业内的一个重要发展趋势。由于 5G 信号的通信频率较现有的通信信号频率有显著增加；因此，适应高频信号以及由其导致的高热工作环境成为了行业内产品的重要发展方向。

报告期内，公司因 5G 通信应用需要而专门开发的产品主要为应用在消费电子产品中的精微屏蔽罩产品以及应用于射频芯片测试的半导体芯片测试探针产品。报告期内，公司专门为 5G 技术开发的精微屏蔽罩产品在报告期内实现销售收入 1,802.60 万元，占公司报告期营业收入的比重为 3.73%；公司为 5G 射频芯片测试而开发的半导体芯片测试探针产品在报告期内实现销售收入 25.27 万元，占公司报告期营业收入的比重为 0.05%。

目前，5G 通信技术已逐步开始在各类消费电子产品中应用和推广，而消费电子产品正是公司最主要的下游应用领域；但是，由于 5G 技术的应用目前尚处于初始阶段，最优的技术和产品路线尚不明朗，倘若公司所采用的技术路线及研发的相关产品未能获得相关客户和市场的认可，或者公司产品在技术性能指标上与竞争对手产品存在显著差异，将可能使得公司失去相关业务机会，从而形成一定的经营风险。

九、公司存在累计未弥补亏损，可能导致未来一定期间可能无法进行利润分配的风险

截至 2020 年 6 月 30 日，公司累计未分配利润为-512.74 万元，最近一期末存在累计未弥补亏损，其形成的主要原因为公司在股改基准日 2019 年 10 月 31 日后确认大额股份支付费用 3,995.20 万元所致。若公司未来经营业务出现下滑，盈利能力受限，短期内无法覆盖未弥补亏损，公司将存在短期内无法向股东现金分红的风险，将对股东的投资收益造成不利影响。

十、新型冠状病毒肺炎疫情对公司生产经营及财务业绩的影响

（一）新型冠状病毒肺炎对公司生产经营的影响

2020年1月，新型冠状病毒肺炎疫情爆发，我国采取必要措施予以防范。同时，受到新冠肺炎疫情的影响，全球经济出现了较大的不确定性，市场风险增加。生产方面，经所在地政府批准，公司主要生产场所已于2020年2月上旬正式复工，目前生产平稳有序进行；采购方面，公司主要供应商按照当地政府统筹安排已陆续复工；销售方面，截至目前公司业务未显著受到新冠疫情影响，但受全球经济增速放缓影响，公司的销售可能存在一定风险；日常订单及合同履行方面，公司已按时履行订单及合同，客户订单数量保持正常，日常订单或重大合同的履行不存在障碍。

（二）新型冠状病毒肺炎对公司财务业绩的影响

目前，公司的经营状况良好，未因疫情出现业绩大幅下滑的情况。2020年1至6月公司主要产品销量及收入情况如下表所示：

单位：万元、万个

产品品种	销量	同比变动	营业收入	同比变动
精微屏蔽罩	73,045.55	23.88%	5,833.11	35.32%
精微连接器及零部件	823.21	9.68%	291.64	2.60%
精密结构件	832.73	3.69%	566.14	-73.03%
半导体芯片测试探针	228.73	329.05%	1,404.36	471.11%
合计	74,930.22	23.70%	8,095.25	16.65%

从2020年上半年的情况来看，新冠疫情对终端需求的影响尚未传导至公司，公司销售收入较去年同期有一定的涨幅；公司2020年上半年净利润为2,180.62万元，同比增加33.63%。得益于收入规模的不断扩大以及产品盈利能力的提升，公司利润水平较去年同期有所增加，新冠疫情尚未产生显著不利影响。

因此，根据发行人现有生产经营情况，疫情对发行人2020年上半年经营业绩影响较小。由于公司的经营模式、环境和行业长期发展趋势未发生重大变化，预计未来新冠疫情引起的终端消费的变化可能会对公司产生一定暂时性、阶段性的影响。

十一、与本次发行上市相关的重要承诺

关于相关主体就本次发行上市所作出的重要承诺，请详见本招股说明书“第十节投资者保护”之“五、相关机构及人员作出的重要承诺及其履行情况”。

十二、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营情况

1、根据天衡会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天衡专字（2021）00210号审阅报告，截至公司2020年12月末的资产负债情况如下：

单位：万元

科目	2020年12月31日	2019年12月31日	变动比例
总资产	22,991.48	15,644.27	46.96%
总负债	6,761.98	5,554.41	21.74%
净资产	16,229.50	10,089.87	60.85%
归属于母公司净资产	16,229.50	10,089.87	60.85%

截至2020年12月31日，公司总资产较年初同比增加46.96%，主要系净资产规模大幅增加所致；净资产以及归属于母公司净资产较年初同比增加60.85%，系2020年全年经营活动产生的净利润积累。

公司2020年经营业绩及现金流量情况如下表所示：

单位：万元

科目	2020年度	2019年度	变动比例	2020年7-12月	2019年7-12月	变动比例
营业收入	22,938.17	18,946.47	21.07%	14,374.97	11,680.16	23.07%
营业利润	7,093.28	2,106.72	236.70%	4,596.60	105.02	4,276.76%
利润总额	7,070.06	2,105.15	235.85%	4,573.39	105.04	4,253.84%
净利润	6,139.64	1,296.83	373.44%	3,959.01	-465.00	-951.39%
归属于母公司所有者的净利润	6,139.64	1,296.83	373.44%	3,959.01	-465.00	-951.39%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	6,040.62	5,264.32	14.75%	3,885.19	3,517.99	10.44%
经营活动产生的现金流量净额	5,064.89	4,385.38	15.50%	2,392.09	2,267.22	5.51%

公司 2020 年实现营业收入 22,938.17 万元，同比增长 21.07%；公司营业利润、利润总额分别同比增长 236.70%和 235.85%、净利润以及归属于母公司所有者的净利润均为 6,139.64 万元，较上年同比增长 373.44%。公司 2020 年 7-12 月公司实现营业收入 14,374.97 万元，同比增长 23.07%；2020 年 7-12 月公司营业利润、利润总额分别为 4,596.60 万元、4,573.39 万元，分别同比增长 4,276.76%、4,253.84%，净利润以及归属于母公司所有者的净利润均为 3,959.01 万元，较上年同期均大幅增长。公司营业利润、利润总额、净利润以及归属于母公司所有者的净利润较上年/上年同期差异较大主要系 2019 年下半年公司确认股份支付金额较大导致当年/当期基数较小。

2020 年，公司扣除非经常性损益后归属母公司所有者的净利润 6,040.62 万元，同比增长 14.75%；2020 年 7-12 月公司扣除非经常性损益后归属母公司所有者的净利润 3,885.19 万元，同比增长 10.44%。

2020 年，公司营业收入、扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润以及经营活动产生的现金流量净额均同比实现一定程度的稳健增长。

2020 年公司非经常性损益情况如下表所示：

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置/报废收益	-236,942.20	-5,752.67
计入当期损益的政府补助	1,284,465.20	343,405.60
营业外收支中的其他项目	4,687.37	-10,000.00
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-
股份支付费用	-	-39,952,000.00
资金拆借利息	-	-
其他-个税手续费返还	112,645.32	-
小计	1,164,855.69	-39,624,347.07
减：所得税影响额	174,729.60	50,647.94
非经常性损益净影响数	990,126.09	-39,674,995.01
扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	60,406,244.09	52,643,248.42

2、2021 年一季度业绩预计

综合行业发展状况及公司经营具体情况，公司预计 2021 年一季度可以实现营业收入 9,500.00 万元，较 2020 年同期增长 146.39%；归属于母公司所有者的净利润 2,900.00 万元，较 2020 年同期增长 189.05%；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 2,900.00 万元，较 2020 年同期增长 193.99%。公司 2021 年一季度收入较同期大规模增长原因主要系公司半导体芯片测试探针产品销售规模预计同比大幅增长，精微屏蔽罩和精密结构件产品亦预计实现较高增长；2021 年一季度公司利润较同期大规模增长主要原因系销售收入大规模增长。

前述 2021 年一季度业绩预计中的相关财务数据为公司初步核算结果，未经审计机构审计或审阅，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

目录

本次发行概况	1
发行人声明	2
重大事项提示	3
一、客户集中度较高，歌尔股份占比较大的风险	3
二、公司部分主要业务客户单一的风险	3
三、公司毛利率水平下滑的风险	4
四、业绩波动风险	5
五、产品结构单一的风险	6
六、公司外购件及外协加工成本较高的风险	7
七、市场竞争风险	7
八、5G 技术运用带来的发行人技术研发和产品迭代的风险	8
九、公司存在累计未弥补亏损，可能导致未来一定期间可能无法进行利润分配的风险	8
十、新型冠状病毒肺炎疫情对公司生产经营及财务业绩的影响	9
十一、与本次发行上市相关的重要承诺	10
十二、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营情况	10
目录	13
第一节 释义	18
一、一般释义	18
二、专业释义	19
第二节 概览	21
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况	21
二、本次发行概况	21
三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标	22
四、发行人的主营业务经营情况	23
五、发行人技术先进性、研发技术产业化情况以及未来发展战略	25
六、发行人选择的具体上市标准	27
七、发行人公司治理特殊安排	28

八、募集资金用途	28
第三节 本次发行概况.....	29
一、本次发行的基本情况	29
二、本次发行的有关当事人.....	29
三、发行人与中介机构关系.....	31
四、本次发行有关重要日期.....	31
五、本次发行战略配售情况.....	31
六、发行人高级管理人员、核心人员参与战略配售情况	32
七、保荐机构关联公司参与战略配售情况	33
第四节 风险因素.....	34
一、技术风险	34
二、经营风险	35
三、财务风险	40
四、内控风险	42
五、募集资金投资项目风险.....	43
第五节 发行人基本情况	45
一、发行人基本情况	45
二、发行人设立情况和报告期内的股本及股东变化情况	45
三、发行人报告期内重大资产重组情况	54
四、发行人的股权结构及组织结构	54
五、发行人控股子公司、参股公司	55
六、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况.....	55
七、发行人股本情况	64
八、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况.....	66
九、员工及其社会保障情况.....	79
十、发行人历史上的出资瑕疵及补救措施	81
第六节 业务与技术	86
一、公司主营业务及主要产品	86
二、公司所处行业基本情况及竞争状况	104
三、公司销售情况和主要客户	149

四、公司采购情况和主要供应商.....	155
五、主要固定资产和无形资产情况	162
六、发行人的生产技术、研发情况和技术创新机制	168
七、发行人的科创属性	178
八、发行人境外经营和境外资产情况	180
第七节 公司治理与独立性.....	181
一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况.....	181
二、发行人特别表决权股份情况.....	186
三、发行人协议控制架构情况	186
四、公司内部控制制度情况.....	186
五、报告期违法违规行为情况	187
六、报告期资金占用和对外担保情况	187
七、发行人具有直接面向市场独立持续经营的能力	187
八、同业竞争情况	189
九、关联方与关联关系.....	191
十、关联交易	195
十一、发行人报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见.....	204
十二、减少关联交易的措施.....	205
十三、报告期内关联方的变化情况	209
第八节 财务会计信息与管理层分析	210
一、影响公司未来盈利能力或财务状况的主要因素	210
二、财务报表	211
三、审计意见、关键审计事项及财务报表的编制基础	214
四、报告期采用的主要会计政策和会计估计.....	215
五、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表	247
六、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策	247
七、分部信息	249
八、财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项.....	250
九、主要财务指标	250

十、与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准	252
十一、经营成果分析	252
十二、财务状况分析	314
十三、偿债能力、流动性及持续经营能力分析	337
十四、重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项	350
十五、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项对发行人的影响	350
十六、未来分红回报规划分析	350
十七、关于首次公开发行股票摊薄即期回报的影响分析及填补措施	351
十八、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营情况	353
第九节 募集资金运用与未来发展规划	356
一、募集资金运用计划	356
二、募集资金投资项目情况	358
三、募集资金运用对财务状况和经营成果的影响	367
四、公司战略规划及采取的措施	368
第十节 投资者保护	373
一、投资者关系的主要安排	373
二、发行人股利分配政策	375
三、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序	378
四、股东投票机制的建立情况	378
五、相关机构及人员作出的重要承诺及其履行情况	379
第十一节 其他重要事项	413
一、重大合同	413
二、公司对外担保情况	418
三、重大诉讼或仲裁事项	418
四、控股股东、实际控制人报告期内违法违规行为情况	419
第十二节 声明	420
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明	420
二、发行人控股股东、实际控制人声明	421

三、保荐人（主承销商）声明	422
三、保荐人（主承销商）董事长、总经理声明	423
四、发行人律师声明	424
五、审计机构声明	425
六、资产评估机构声明	426
七、验资机构声明	427
第十三节 附件	428
一、备查文件	428
二、查阅时间、地点	428

第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有说明，以下名称、简称或术语具有如下含义：

一、一般释义

和林科技、发行人、公司、本公司	指	苏州和林微纳科技股份有限公司
和林有限	指	公司前身苏州和林微纳科技有限公司，成立于2012年6月18日
本次发行	指	公司首次公开发行2,000万股A股股票的行为
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
A股	指	人民币普通股，即获准在证券交易所上市的，以人民币标明面值、以人民币认购和进行交易的股票
报告期、最近三年及一期	指	2017年度、2018年度、2019年度及2020年1-6月
最近一年	指	2019年度
最近一期	指	2020年1-6月
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
保荐人/保荐机构/主承销商	指	华兴证券有限公司
华兴证券	指	华兴证券有限公司
世纪同仁、发行人律师	指	江苏世纪同仁律师事务所
天衡、天衡会计师	指	天衡会计师事务所（特殊普通合伙）
天健兴业	指	北京天健兴业资产评估有限公司
本招股说明书	指	《苏州和林微纳科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市招股说明书》
苏州和阳	指	苏州和阳管理咨询合伙企业（有限合伙）
赣州兰石	指	赣州市兰石创业投资合伙企业（有限合伙）
苏州潮宸	指	苏州潮宸电子科技有限公司
和林精密	指	苏州和林精密科技有限公司
南京必嘉	指	南京必嘉国际贸易有限公司
银河机械	指	潍坊银河机械有限公司
裕元电子	指	潍坊裕元电子有限公司
意法半导体	指	意法半导体（ST）集团，是世界知名的半导体公司之一，本文意法半导体是指其在马耳他的附属公司，即 ST Microelectronics (Malta) Ltd。
英伟达	指	NVIDIA CORP，是一家位于美国加州的以设计智核芯片组为主的无晶圆 IC 半导体公司，是全球图形技术和数字媒体处理器行业领导厂商。

英飞凌	指	英飞凌科技股份有限公司及其附属公司，一家全球领先的半导体公司之一，总部位于德国慕尼黑。
霍尼韦尔	指	霍尼韦尔国际（Honeywell International）是一家多元化高科技制造企业，总部位于美国新泽西州。
安靠公司	指	Amkor,是一家位于美国亚利桑那州的公司，也是全球最大的半导体封装和测试服务供应商。
亚德诺半导体	指	Analog Devices Inc., 简称 ADI, 是业界认可的数据转换和信号处理技术全球领先的供应商。
楼氏电子、楼氏集团	指	KNOWLES CORP, 是世界上领先的高灵敏、微型麦克风与扬声器的制造商。
歌尔股份	指	歌尔股份有限公司及其附属公司，一家位于山东省潍坊市的上市公司，是国内先进的电声设备制造商
共达电声	指	共达电声股份有限公司，位于山东潍坊的上市公司，是国内电声电子零组件的主要厂商之一。
丹麦声扬	指	丹麦声扬（Sonion）集团，是丹麦的一家声学零组件厂商。
泰瑞达	指	Teradyne, Inc., 即美国泰瑞达公司，是一家全球领先的半导体自动测试设备供应商。
爱得万	指	Advantest, ATE, 是日本一家为半导体工业提供自动测试设备的制造商，总部位于东京。
国家工商总局	指	国家工商行政管理总局
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《科创板上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
《公司章程》	指	现行有效的《苏州和林微纳科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	公开发行股票并在科创板上市后适用的《苏州和林微纳科技股份有限公司章程（草案）》
股东大会、董事会、监事会	指	公司股东大会、董事会、监事会

二、专业释义

MEMS	指	Micro-Electro Mechanical System, 即微机电系统, 是微电路和微机械系统按功能要求在芯片上的集成, 通过采用半导体加工技术能够将电子机械系统的尺寸缩小到毫米或微米级。
半导体芯片	指	在半导体片材上进行浸蚀, 布线, 制成的能实现某种功能的半导体器件。
屏蔽罩	指	一种微型金属壳体, 通过自身的屏蔽体将电子元器件、电路、组合件、电线电缆或整个电子系装保护起来, 防止外界的干扰电磁场及热能向壳体内扩散, 从而达到屏蔽各种外部电磁及热源的功效。
连接器	指	一种具有电性能连接特性的机构元件, 其主要功能是在器件与组件、组件与机柜、系统与子系统之间起着电气连接和信号传递的作用。
结构件	指	一种常见的电子元器件, 由一个或多个零部件装配而成的电子元件, 主要起支撑和固定电子零部件的作用。
ISO9001	指	国际标准化组织（ISO）在 1994 年提出的制定的国际标准,

		用于证实组织具有提供满足顾客要求和适用法规要求的产品能力。
VMI	指	Vendor Managed Inventory ，即寄售，是一种以用户和供应商双方都获得最低成本为目的，在一个共同的协议下由供应商负责库存管理，并不断监督协议执行情况使库存管理得到持续地改进的合作性模式，也是发行人所处行业的常见业务合作模式之一。
精微模具	指	用来制作微型精密成型物品的工具。
赛迪顾问	指	赛迪顾问股份有限公司（HK：8235）是直属于工业和信息化部中国电子信息产业发展研究院的咨询企业。
Yole Development	指	法国一家成立于 1998 年的市场调研及战略咨询机构，覆盖半导体制造、传感器和 MEMS 等新兴科技领域。
5G	指	第五代移动通信技术。
碳氢	指	仅由碳和氢两种元素组成的有机化合物称为碳氢化合物，又叫烃。
TWS 耳机	指	True Wireless Stereo ，即真无线立体声耳机，一种基于 MEMS 技术发展起来的无线耳机。
晶圆	指	硅半导体集成电路或 MEMS 器件制作所用的硅晶片，由于其形状为圆形，故称为晶圆。
引脚间距	指	表面组装元器件相邻引脚中心线之间的距离。
引脚	指	从集成电路（芯片）内部电路引出与外围电路的接线，也称为管脚或者 Pitch。
人工智能	指	研究、开发用于模拟、延伸和扩展人的智能的理论、方法、技术及应用系统的一门新的技术科学。
物联网	指	通过各种信息传感设备，按约定的协议，把任何物品与互联网相连接，进行信息交换和通信，以实现物品的智能化识别、定位、跟踪、监控和管理的一种网络。
信噪比	指	一个电子设备或者电子系统中信号与噪声的比例，数值越高说明噪音在有效信号中的比例越小，是影响麦克风拾取声音和降低噪音效果的关键指标
封装	指	将芯片装配为最终产品的过程，即把芯片制造厂商生产出来的裸芯片放在一块起到承载作用的基板上，把管脚引出来，然后固定包装成为一个整体
插损	指	将某些器件加进某一电路时导致的能量或增益的损耗。
拉伸比	指	坯料在模具口的截面积与拉出成型后的长度之比
Hv	指	维氏硬度，是指用一个相对面间夹角为 136 度的金刚石正棱锥体压头，在规定载荷作用下压入被测试样表面，保持定时间后卸除载荷，测量压痕对角线长度，进而计算出压痕表面积，最后求出压痕表面积上的平均压力，即为金属的维氏硬度值，用符号 Hv 表示。

本招股说明书中数字一般保留两位小数，部分表格合计数与各数值直接相加之和在尾数上存在差异，系因数字四舍五入所致。

第二节 概览

本概览仅对招股说明书全文做扼要提示。投资者作出投资决策前，应认真阅读招股说明书全文。

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

(一) 发行人基本情况

中文名称	苏州和林微纳科技股份有限公司	有限公司成立日期	2012年6月18日
英文名称	Suzhou UIGreen Micro&Nano Technologies Co.,Ltd	股份公司成立日期	2019年12月23日
注册资本	6,000 万元人民币	法定代表人	骆兴顺
注册地址	苏州高新区峨眉山路 80 号	主要生产经营地址	苏州高新区峨眉山路 80 号
控股股东	骆兴顺	实际控制人	骆兴顺
行业分类	计算机、通信和其他电子设备制造业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	不适用

(二) 本次发行的有关中介机构

保荐机构	华兴证券有限公司	主承销商	华兴证券有限公司
发行人律师	江苏世纪同仁律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	天衡会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	北京天健兴业资产评估有限公司

二、本次发行概况

(一) 本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）		
每股面值	1.00 元		
发行股数	2,000 万股	占发行后总股本比例	25%
其中：发行新股数量	2,000 万股	占发行后总股本比例	25%
股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本	8,000 万股		
每股发行价格	17.71 元/股		
发行市盈率	109.25 倍（发行价格除以每股收益，每股收益按照 2019 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算）		
发行前每股净资产	2.05 元（按照公司 2020 年 6 月 30 日经审计的归属于母公司股东净资产除以发行前总股本计算）	发行前每股收益	0.22 元（按照公司 2019 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东净利润除以本次发行前总股本计算）

发行后每股净资产	5.43 元(按照公司 2020 年 6 月 30 日经审计的归属于母公司股东净资产与本次募集资金净额之和,除以本次发行后总股本计算)	发行后每股收益	0.16 元(按照公司 2019 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东净利润除以本次发行后总股本计算)
发行市净率	3.26 倍(按照每股发行价格除以本次发行后每股净资产计算)		
发行方式	本次发行采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有上海市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式		
发行对象	符合资格的战略投资者、询价对象以及已开立上海证券交易所股票账户并开通科创板交易的境内自然人、法人等科创板市场投资者,但法律、法规及上海证券交易所业务规则等禁止参与者除外		
承销方式	余额包销		
公开发售股份股东名称	不适用		
发行费用的分摊原则	不适用		
募集资金总额	35,420.00 万元		
募集资金净额	31,195.75 万元		
募集资金投资项目	微机电(MEMS)精密电子零部件扩产项目 半导体芯片测试探针扩产项目 研发中心建设项目		
发行费用概算	1、保荐及承销费用 3,164.53 万元; 2、审计、验资及评估费用 297.17 万元; 3、律师费用 226.42 万元; 4、用于本次发行的信息披露费用 481.13 万元; 5、发行手续费用及其他 55.00 万元。 注:上述费用均系未包含增值税的金额。前次披露的招股意向书中,用于本次发行的信息披露费用 452.83 万元(不含税)、发行手续费用及其他 41.13 万元(不含税),差异主要系随着发行过程推进,相关费用较预计有所增加。		

(二) 本次发行上市的重要日期

发行安排	日期
初步询价日期	2021 年 3 月 12 日
刊登发行公告日期	2021 年 3 月 16 日
申购日期	2021 年 3 月 17 日
缴款日期	2021 年 3 月 19 日
股票上市日期	本次股票发行结束后公司将尽快申请在上海证券交易所科创板上市

三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

项目	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度	2018 年 12 月 31 日/2018 年度	2017 年 12 月 31 日/2017 年度
资产总额(万元)	16,617.69	15,644.27	10,869.57	7,803.72
归属于母公司所有者权益(万元)	12,270.49	10,089.87	7,387.66	4,677.57

项目	2020年6月30日/2020年1-6月	2019年12月31日/2019年度	2018年12月31日/2018年度	2017年12月31日/2017年度
资产负债率(%)	26.16	35.50	32.03	40.06
营业收入(万元)	8,563.20	18,946.47	11,460.94	9,314.55
净利润(万元)	2,180.62	1,296.83	2,710.08	2,492.08
归属于母公司所有者的净利润(万元)	2,180.62	1,296.83	2,710.08	2,492.08
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润(万元)	2,155.43	5,264.32	2,667.35	2,493.96
基本每股收益(元)	0.36	0.22	不适用	不适用
稀释每股收益(元)	0.36	0.22	不适用	不适用
加权平均净资产收益率(%)	19.50	14.73	44.92	72.62
经营活动产生的现金流量净额(万元)	2,672.81	4,385.38	1,988.07	1,941.29
现金分红(万元)	-	2,589.81	-	-
研发投入占营业收入的比例(%)	7.17	6.13	7.88	7.51

注：上表中现金分红金额系报告期内宣告的股利分配金额，包含以下三次股利分配：1) 2019年4月2日，和林有限召开股东会并作出决议，宣告分配现金股利800.00万元；2) 2019年7月12日，和林有限召开股东会并作出决议，宣告分配现金股利800.00万元；3) 2019年10月9日，和林有限召开股东会并作出决议，宣告分配现金股利989.81万元。上述合计股利分配金额为2,589.81万元。

四、发行人的主营业务经营情况

(一) 主营业务及主要产品

公司主营业务为微型精密电子零部件和元器件的研发、设计、生产和销售，公司主要产品为微机电(MEMS)精微电子零部件系列产品以及半导体芯片测试探针系列产品；其中，微机电(MEMS)精微电子零部件系列产品主要包括精微屏蔽罩、精密结构件以及精微连接器及零部件。

报告期内，公司营业收入分产品构成情况如下：

单位：万元

产品类型		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
微机电(MEMS)精微电子零部件系列产品	精微屏蔽罩	5,833.11	69.15%	12,599.53	67.29%	8,001.56	70.08%	6,067.97	65.29%
	精密结构件	566.14	6.71%	2,838.00	15.16%	2,112.53	18.50%	2,262.87	24.35%
	精微连接器及零部件	291.64	3.46%	568.85	3.04%	434.05	3.80%	615.97	6.63%
半导体芯片测试探针		1,404.36	16.65%	1,959.15	10.46%	488.15	4.28%	-	0.00%
其它		340.17	4.03%	757.81	4.05%	381.43	3.34%	347.22	3.74%
主营业务收入总计		8,435.42	100.00%	18,723.33	100.00%	11,417.72	100.00%	9,294.03	100.00%

（二）主要经营模式

1、行业特有的经营模式

公司所处行业的特殊经营模式主要包括产业链供应模式以及 VMI（寄售）业务合作模式。在产业链供应模式下，公司主要与部分终端品牌厂商以及组件厂商共同设计、开发精微电子零部件产品，并向组件厂商供应产品；在 VMI 业务模式下，供应商需要根据合同约定为客户供应不低于最低标准库存的货物，客户从库存中领用产品后根据实际领用情况与供应商结算货款。行业特有的经营模式详见本招股说明书“第六节业务与技术”之“一、公司主营业务及主要产品”之“（二）主要经营模式”之“1、行业特有的经营模式”。

2、采购模式

公司采取“按需采购、以产定购”的采购模式，并设置采购部负责管理采购活动。公司的采购体系执行 ISO9001 标准，由采购部门根据各个产品的需求量、生产计划以及库存情况确定原材料的采购计划，采购价格的确定方式主要采用询价模式，质量部负责对采购商品和服务的检验工作，财务部门负责审核和监督采购预算及资金支付。采购模式详见本招股说明书“第六节业务与技术”之“一、公司主营业务及主要产品”之“（二）主要经营模式”之“2、采购模式”。

3、定制化开发模式

公司的微机电（MEMS）精微电子零部件系列产品具有较高的定制化程度。在部分定制化产品的开发中，公司派出技术人员参与组件厂商或部分终端品牌厂商的前端产品设计，并与客户的开发人员共同制定产品的技术标准和生产方案；方案通过评估后，公司安排进行模具设计以及产品的试生产；在试生产经客户认可后，公司开始为客户批量供应相关产品。定制化开发模式详见本招股说明书“第六节业务与技术”之“一、公司主营业务及主要产品”之“（二）主要经营模式”之“3、定制化开发模式”。

4、生产模式

公司在产品进入批量生产阶段后，对于采取非 VMI 业务模式的客户，采取“以销定产”的生产模式；对于采取 VMI 业务模式的客户，公司每月根据客户的产品领用、结算以及库存情况制定当期的生产计划并组织生产。生产模式详见

本招股说明书“第六节业务与技术”之“一、公司主营业务及主要产品”之“(二)主要经营模式”之“4、生产模式”。

5、销售模式

公司主要通过客户介绍、现有客户挖掘、参加行业展会、主动拜访以及客户主动询价等方式获得业务机会，相关的销售活动和客户服务工作主要由市场及销售部和技术部负责执行。且由于公司的产品定制化程度较高、下游行业集中度较高，公司在报告期内基本采取直销的销售模式。销售模式详见本招股说明书“第六节业务与技术”之“一、公司主营业务及主要产品”之“(二)主要经营模式”之“5、销售模式”。

6、研发模式

公司自 2012 年成立伊始即专注于精微电子零部件及元器件的研发、设计和生产，在微机电（MEMS）精微电子零部件以及半导体芯片测试领域内积累丰富的研发经验。公司制定了严格、规范的研发管理制度和研发流程，产品和工艺的研发主要包括了立项阶段、策划阶段、设计阶段、验证阶段和终试转量产阶段，涵盖了新产品和新工艺开发的所有主要环节。研发模式详见本招股说明书“第六节业务与技术”之“一、公司主营业务及主要产品”之“(二)主要经营模式”之“6、研发模式”。

(三) 行业竞争地位

在微机电（MEMS）精微电子零部件领域，公司通过积极参与国际竞争成功进入国际先进 MEMS 厂商供应链体系并积累了优质的客户资源；在声学传感器领域内，公司拥有突出的市场地位和市场份额。

在半导体芯片测试探针领域，公司虽然业务开展时间较短，但是相关业务的开展十分迅速，并已经成为了众多国际知名芯片及半导体封测厂商的探针供应商，是国内同行业中竞争实力较强的企业之一。

五、发行人技术先进性、研发技术产业化情况以及未来发展战略

(一) 技术先进性

公司自成立以来始终专注于精微电子零部件及元器件的研发、设计和生产，

并在微机电（MEMS）精微电子零部件以及半导体芯片测试领域内积累了具有竞争力的核心技术以及丰富的研发和经营经验。目前，公司是具备大批量精微电子零部件和元器件生产能力并且能够为国际顶尖半导体厂商供应精微电子零部件和元器件产品的企业之一。

截至 2021 年 3 月 1 日，公司已在相关领域内获得了发明专利 12 项、实用新型专利 49 项、外观专利 2 项，并积累了多项核心技术。公司产品在产品尺寸、加工精度、模具设计、性能指标、可量产性以及环境适用性等方面获得了多家知名终端品牌厂商的认可，并广泛应用在华为、苹果、三星、小米、OPPO、VIVO 等知名品牌电子产品中。

（二）研发技术产业化情况

公司通过多年的自主研发，在精微电子零部件和元器件的设计和生领域积累了多项核心技术。截至 2021 年 3 月 1 日，公司已拥有 9 项核心技术以及 12 项发明专利，涵盖了精微电子零部件和元器件的精微模具结构设计、精密加工、批量生产等多个领域，并将核心技术应用到了公司微机电（MEMS）精微电子零部件以及半导体芯片测试探针两条产品线中，使公司研发的技术高效地转化为了经营成果：报告期内，公司共有 8 项发明专利形成了营业收入，且来自核心技术产品的市场业务收入占公司主营业务收入的比重均达到了 70%以上，实现了核心技术的产业化。

（三）未来发展战略

在技术工艺方面，为了顺应未来精微电子零部件和元器件微型化、超薄化的发展趋势，公司将通过研发更精密的加工技术以及积极引进先进生产设备和工艺，进一步加强自身在微型精密加工领域的技术能力；同时，为应对未来防水防尘、高频高热、抗压耐摔等新应用场景对产品的需求，公司将通过自主创新以及与国际顶尖客户的合作，进一步开发能够适应未来产品发展需求的新型精微电子零部件。未来，公司还将进一步加大对生产和检测的自动化改造的投入，实现生产效率和产品品质稳定性的提升。

在经营管理方面，公司将进一步巩固现有的客户和市场份额，加强在现有行业领域内的市场竞争力和市场地位，并进一步开拓精密制造在其他应用领域的市

场机会；同时，加强自身制度建设，进一步优化公司内部管理，提升生产经营效率，积极推行人才战略，增强公司的核心竞争力。

六、发行人选择的具体上市标准

（一）《科创板上市规则》第 2.1.2 条中规定的上市标准

“（一）预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元；

（二）预计市值不低于人民币 15 亿元，最近一年营业收入不低于人民币 2 亿元，且最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入的比例不低于 15%；

（三）预计市值不低于人民币 20 亿元，最近一年营业收入不低于人民币 3 亿元，且最近三年经营活动产生的现金流量净额累计不低于人民币 1 亿元；

（四）预计市值不低于人民币 30 亿元，且最近一年营业收入不低于人民币 3 亿元；

（五）预计市值不低于人民币 40 亿元，主要业务或产品需经国家有关部门批准，市场空间大，目前已取得阶段性成果。医药行业企业需至少有一项核心产品获准开展二期临床试验，其他符合科创板定位的企业需具备明显的技术优势并满足相应条件。”

（二）发行人选择的具体上市标准

根据天衡会计师事务所出具的《审计报告》（天衡审字（2020）00316 号），发行人 2019 年度营业收入为 18,946.47 万元，净利润为 1,296.83 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 5,264.32 万元。本次发行价格确定为 17.71 元/股，发行后总股本为 8,000.00 万股，公司上市时市值为 141,680.00 万元，不低于 10 亿元。

综上所述，发行人本次发行上市申请适用《科创板上市规则》第 2.1.2 条第（一）项的规定。即预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元。

七、发行人公司治理特殊安排

发行人不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排。

八、募集资金用途

经公司 2019 年年度股东大会批准，本次发行募集资金扣除发行费用后，将按照轻重缓急顺序投入以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目环评审批文号	项目备案号	募集资金额
1	微机电（MEMS）精密电子零部件扩产项目	苏行审环评（2020）90127 号	苏高新项备（2020）27 号	14,106.13
2	半导体芯片测试探针扩产项目	苏行审环评（2020）90128 号	苏高新项备（2020）28 号	7,619.65
3	研发中心建设项目	苏行审环评（2020）90137 号	苏高新项备（2020）30 号	11,000.00
合计				32,725.78

若本次发行实际募集资金净额低于计划利用募集资金额，募集资金不足部分由公司通过银行贷款等方式自筹解决；若本次募集资金净额超过计划利用募集资金额，公司将严格按照监管机构的有关规定管理和使用超募资金。

在本次发行募集资金到位前，公司将根据上述项目的实际进度，以自筹资金先行支付部分项目投资款，待本次发行募集资金到位后再以募集资金置换先前投入的自筹资金。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	1.00元
发行股数、占发行后总股本的比例	本次公开发行股票数量2,000万股（本次发行全部为发行新股，不涉及原股东公开发售股份的情形，亦不采用超额配售选择权），占本次发行后总股本的比例不低于25%。
发行价格	17.71元/股
发行人高管、员工参与战略配售情况	发行人高管、员工通过设立专项资产管理计划“华兴证券科创板和林科技1号战略配售集合资产管理计划”（以下简称：“和林员工计划”），和林员工计划认购的股份数量为本次发行规模的10%，即200万股。和林员工计划本次获配股票的限售期为12个月，限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算。
保荐人相关子公司参与战略配售情况	保荐机构将安排另类投资子公司华兴证券投资有限公司（以下简称：华兴投资）参与本次发行战略配售，华兴投资跟投的股份数量为本次公开发行股票数量的5%，即100万股。华兴投资本次跟投获配股票的限售期为24个月，限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算。
发行市盈率	109.25倍（发行价格除以每股收益，每股收益按照2019年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以发行后总股本计算）
发行前每股净资产	2.05元（按照公司2020年6月30日经审计的归属于母公司股东净资产除以发行前总股本计算）
发行后每股净资产	5.43元（按照公司2020年6月30日经审计的归属于母公司股东净资产与本次募集资金净额之和，除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	3.26倍（按照公司每股发行价格除以本次发行后每股净资产计算）
发行方式	本次发行采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的投资者询价配售和网上向持有上海市场非限售A股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式
发行对象	符合资格的战略投资者、询价对象以及已开立上海证券交易所股票账户并开通科创板交易的境内自然人、法人等科创板市场投资者，但法律、法规及上海证券交易所业务规则等禁止参与者除外
承销方式	余额包销
募集资金总额	35,420.00万元
募集资金净额	31,195.75万元
发行费用概算	1、保荐及承销费用3,164.53万元； 2、审计、验资及评估费用297.17万元； 3、律师费用226.42万元； 4、用于本次发行的信息披露费用481.13万元； 5、发行手续费用及其他55.00万元。 注：上述费用均系未包含增值税的金额。前次披露的招股意向书中，用于本次发行的信息披露费用452.83万元（不含税）、发行手续费用及其他41.13万元（不含税），差异主要系随着发行过程推进，相关费用较预计有所增加。

二、本次发行的有关当事人

（一）保荐机构（主承销商）

机构名称	华兴证券有限公司
------	----------

法定代表人	刘威
住所	上海市虹口区吴淞路 575 号 2501 室
联系电话	021-60156666
传真	021-60156733
保荐代表人	吴柯佳、朱权炼
项目协办人	-
项目经办人	邵一升、酆可、翟林飞、钱怡

(二) 发行人律师

机构名称	江苏世纪同仁律师事务所
负责人	吴朴成
住所	南京市中山东路 532-2 号金蝶科技园 D 栋五楼
联系电话	025-83232150
传真	025-83329335
经办律师	刘颖颖、聂梦龙

(三) 审计及验资机构

机构名称	天衡会计师事务所（特殊普通合伙）
负责人	余瑞玉
住所	南京市建邺区江东中路 106 号 1907 室
联系电话	025-84711188
传真	025-84724882
经办注册会计师	罗顺华、汪久翔

(四) 资产评估机构

机构名称	北京天健兴业资产评估有限公司
法定代表人	孙建民
住所	北京市西城区月坛北街 2 号月坛大厦 A 座 23 层 2306A 室
联系电话	025-84730929
传真	025-84714748
经办注册评估师	李润、储海扬

(五) 拟上市的证券交易所

机构名称	上海证券交易所
住所	上海市浦东南路 528 号证券大厦

联系电话	021-68808888
传真	021-68804868

（六）股票登记机构

机构名称	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
住所	上海市陆家嘴东路 166 号中国保险大厦
联系电话	021-5870 8888
传真	021-5889 9400

（七）收款银行

户名	华兴证券有限公司
开户银行	中信银行上海分行
账号	8110201412000897218

三、发行人与中介机构关系

截至本招股说明书签署日，发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在任何直接或间接的股权关系或其他权益关系。发行人提交申请前 12 个月内新增股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系。

四、本次发行有关重要日期

发行安排	日期
初步询价日期	2021 年 3 月 12 日
刊登发行公告日期	2021 年 3 月 16 日
申购日期	2021 年 3 月 17 日
缴款日期	2021 年 3 月 19 日
股票上市日期	本次股票发行结束后本公司将尽快申请在上海证券交易所挂牌上市

五、本次发行战略配售情况

本次公开发行股票 2,000 万股（不采用超额配售选择权），发行占本次发行后公司股份总数的比例为 25.00%，全部为公开发行新股，公司股东不进行公开发售。本次公开发行后总股本为 8,000 万股。

本次发行的战略配售对象由保荐机构跟投子公司和公司高级管理人员及核心员工专项资产管理计划组成，跟投机构为华兴证券另类投资子公司华兴证券投

资有限公司，高级管理人员及核心员工专项资产管理计划为“华兴证券科创板和林科技1号战略配售集合资产管理计划”，除此之外无其他战略投资者安排。本次战略配售最终情况如下：

投资者简称	初始认购股数(万股)	获配股数(万股)	获配金额(万元)	新股配售经纪佣金(万元)	合计(万元)	限售期
华兴投资	100.00	100.00	1,771.00	0.00	1,771	24个月
和林员工计划	200.00	200.00	3,542.00	17.71	3,559.71	12个月

六、发行人高级管理人员、核心人员参与战略配售情况

1、投资主体

发行人第一届董事会第六次会议审议通过《关于公司部分高级管理人员及核心员工参与公司首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市战略配售的议案》，同意发行人部分高级管理人员及核心员工参与本次战略配售。和林员工计划最终获配股数为200万股，金额3,542.00万元（不含新股配售经纪佣金）。和林员工计划本次获配股票的限售期为12个月，限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算。

具体情况如下：

具体名称	实际支配主体	设立时间	募集资金规模(万元)	管理人
华兴证券科创板和林科技1号战略配售集合资产管理计划	华兴证券有限公司	2021年01月18日	4,350.0000	华兴证券有限公司

2、参与人情况

共有10人参与和林员工计划，具体情况如下：

序号	姓名	职务	缴款金额(万元)	是否为发行人董监高	专项资管计划的持有比例%
1	骆兴顺	董事长、总经理	1,400.00	是	32.18%
2	江晓燕	董事、副总经理、财务总监、董事会秘书	900.00	是	20.69%
3	刘志巍	董事、副总经理、精微	340.00	是	7.82%

		探针事业部 总经理			
4	钱晓晨	副总经理、 研发中心负 责人	300.00	是	6.90%
5	李德志	监事会主 席、职工代 表监事、董 事长助理	300.00	是	6.90%
6	杨勇	监事、研发 总监	300.00	是	6.90%
7	王玉佳	监事、精微 冲压事业部 总经理	100.00	是	2.30%
8	由应平	精微注塑事 业部负责人	300.00	否	6.90%
9	陈兴新	项目经理	110.00	否	2.53%
10	赵川	证券事务代 表	300.00	否	6.90%
合计			4,350.00	-	100.00%

注：骆兴顺、江晓燕、刘志巍、钱晓晨为公司高级管理人员，其余人员为公司核心员工。

七、保荐机构关联公司参与战略配售情况

保荐机构华兴证券安排另类投资子公司华兴证券投资有限公司参与本次发行战略配售，华兴投资本次跟投的股份数量为公开发行股份的5%，即100万股，跟投金额1,771.00万元。华兴投资本次跟投获配股票的限售期为24个月，限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算。

第四节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述各项风险主要根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素依次发生。公司的主要风险因素如下：

一、技术风险

（一）5G 技术运用带来的发行人技术研发和产品迭代的风险

5G 通信技术的日趋成熟以及其在各类终端产品中的推广和应用已经成为了行业内的一个重要发展趋势。由于 5G 信号的通信频率较现有的通信信号频率有显著增加；因此，适应高频信号以及由其导致的高热工作环境成为了行业内产品的重要发展方向。

报告期内，公司因 5G 通信应用需要而专门开发的产品主要为应用在消费电子产品中的精微屏蔽罩产品以及应用于射频芯片测试的半导体芯片测试探针产品。报告期内，公司专门为 5G 技术开发的精微屏蔽罩产品在报告期内实现销售收入 1,802.60 万元，占公司报告期营业收入的比重为 3.73%；公司为 5G 射频芯片测试而开发的半导体芯片测试探针产品在报告期内实现销售收入 25.27 万元，占公司报告期营业收入的比重为 0.05%。

目前，5G 通信技术已逐步开始在各类消费电子产品中应用和推广，而消费电子产品正是公司最主要的下游应用领域；但是，由于 5G 技术的应用目前尚处于初始阶段，最优的技术和产品路线尚不明朗，倘若公司所采用的技术路线及研发的相关产品未能获得相关客户和市场的认可，或者公司产品在技术性能指标上与竞争对手产品存在显著差异，将可能使得公司失去相关业务机会，从而形成一定的经营风险。

（二）人才流失风险

精密制造行业涉及的学科知识众多，且下游企业大多集中在欧美以及日韩等发达地区，行业内的企业需要充分参与国际化经营才能获得更多的业务计划，因此行业对技术和经营人才都有着较高的要求。未来，随着 MEMS 以及半导体芯

片技术的进一步发展以及国内企业进一步融入全球产业链，相关人才的需求也将进一步提高，而国内涉及 MEMS 以及半导体封测产业的精密制造行业起步较晚，行业内优秀人才较为缺乏。近年来，国内外企业人才资源竞争激烈，如果公司关键研发技术人员离职，且公司在短期内无法补足人才缺口，可能使得公司无法实现产品技术的不断迭代，对公司的持续竞争能力造成不利影响。

二、经营风险

（一）客户集中度较高，歌尔股份占比较大的风险

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，来自公司前五名客户的销售收入占公司主营业务收入的比例分别为 84.90%、75.82%、72.86%及 66.66%。公司客户集中度较高的主要原因是由于 MEMS 产业的市场集中度较高。2017 年至 2020 年上半年，公司向歌尔股份的销售金额分别为 3,945.61 万元、5,360.62 万元、8,901.80 万元和 4,066.13 万元，占主营业务收入比例分别为 42.45%、46.95%、47.54%和 48.20%，占比较高，且存在进一步增加的风险。

因此，公司面临客户集中度较高、歌尔股份销售占比较大的风险。未来，如果歌尔股份等主要客户的技术创新、业务布局和采购政策等业务经营发生重大变化，导致对公司相应产品需求下降，将可能对公司整体业绩产生较大影响。

（二）公司部分主要业务客户单一的风险

报告期内，公司精微屏蔽罩业务及精密结构件业务存在收入主要贡献客户较为单一的风险。

精微屏蔽罩业务方面，2017 年至 2020 年上半年，公司向歌尔股份销售精微屏蔽罩产品业务收入分别为 3,742.29 万元、5,212.28 万元、8,494.96 万元和 3,771.67 万元，占该类产品整体比重分别为 61.67%、65.14%、67.42%和 64.66%。此外，2017 至 2020 年上半年公司向精微屏蔽罩主要客户意法半导体的销售金额分别为 1,098.98 万元、742.66 万元、617.56 万元、21.46 万元，占该类产品整体比重分别为 18.11%、9.28%、4.90%和 0.37%，销售金额及占比逐年下降，主要原因系意法半导体业务重心发生转移导致对部分精微屏蔽罩产品需求减少，此外受疫情影响，2020 年上半年客户新增需求放缓。若未来公司对歌尔股份等主要精微屏蔽罩客户销售收入出现重大波动，将可能对公司精微屏蔽罩产品销售

收入产生较大影响。

精密结构件业务方面，2017年至2020年上半年，公司向楼氏电子和亚德诺半导体销售精密结构件合计销售收入金额分别为1,770.12万元、1,217.20万元、2,026.34万元和266.57万元，合计占该类产品比重分别为78.22%、57.62%、71.40%和47.09%，占比较高。2017至2020年上半年，公司向主要客户楼氏电子销售精密结构件金额分别为955.47万元、547.99万元、151.05万元及22.12万元，呈现逐年下降的趋势，主要原因系楼氏电子开始自制公司精密结构件产品中的磁轭产品，加之受疫情影响，2020年上半年海外助听器市场需求放缓，致使楼氏电子降低了对公司相关产品的需求；2017至2020年上半年，公司向精密结构件产品主要客户亚德诺半导体的销售金额分别为814.65万元、669.21万元、1,875.29万元、244.45万元，2020年上半年销售收入较同期出现大幅下降，主要原因系客户采用新工艺替代了原有工艺而产生的产品迭代，因此客户对原产品需求下降。报告期内，受主要客户收入变化影响，公司精密结构件产品收入出现较大波动。

此外，公司主要产品精微屏蔽罩新客户开发当年/期产生的收入较为有限。2017年至2020年上半年，公司精微屏蔽罩产品新增客户占当期收入比重分别为0.19%、0.06%、2.44%及0.09%。

综上所述，公司部分主要业务收入贡献主要客户较为单一，若现有主要客户开始自制公司的相关产品、业务重心转移，或选择更先进工艺或技术的产品，导致对公司原有产品的需求下降，而同时公司如未能及时开发新产品或新客户，或开发的新产品或新客户未能逐步产生相应的收入，将可能会对公司的生产经营造成较大的不利影响。

（三）业绩波动风险

2017年、2018年、2019年及2020年1-6月，公司营业收入分别为9,314.55万元、11,460.94万元、18,946.47万元及8,563.20万元，公司扣除非经常性损益后净利润分别为2,493.96万元、2,667.35万元和5,264.32万元及2,155.43万元。

2017年至2020年上半年，公司主营业务收入分产品结构中精微屏蔽罩产

品占比最高，各期收入占主营业务收入占比分别为 65.29%、70.08%、67.29% 和 69.15%。

2017 年至 2020 年上半年，公司精密结构件产品占主营业务收入占比分别为 24.35%、18.50%、15.16%和 6.71%。该产品主要客户为楼氏电子及亚德诺半导体，二者收入占各期精密结构件收入比重分别为 78.22%、57.62%、71.40% 和 47.09%。报告期内，由于楼氏电子向公司采购的磁轭产品开始转由其在马来西亚的子公司自制影响，导致楼氏电子对公司的相应采购大幅下降，且 2020 年上半年由于受疫情影响，海外助听器市场受到影响，客户需求放缓，导致报告期内磁轭产品收入呈下降趋势且存在进一步下降的风险。2020 年上半年，由于亚德诺半导体对于其原应用于 5G 基站的产品，出于技术革新和降低成本等需求，采用新工艺替代了原有工艺而产生的产品迭代，因此其对公司原产品需求下降，导致该类产品销售金额下降 1,528.69 万元，系 2020 年上半年精密结构件销售收入较上年同期下降 73.03%的主要原因。虽然截至目前，公司亦在参与试制该类新工艺产品，但公司向亚德诺半导体销售金额仍存在继续下降的风险。因此，公司精密结构件产品销售收入存在进一步下降的风险。

公司半导体芯片测试探针产品作为公司自 2018 年起实现销售的新业务，2018 年至 2020 年上半年其占主营业务收入占比分别为 4.28%、10.46%和 16.65%。

未来，如果宏观经济形势、行业竞争态势、消费电子市场需求等发生重大不利变化或者公司产品或技术研发未能契合下游行业最新需求、新冠疫情状况进一步恶化等，将可能对公司的业绩造成不利影响。

（四）产品结构单一的风险

报告期内，精微屏蔽罩为公司的主要产品。2017 年至 2020 年 1-6 月该产品业务收入占主营业务收入的比例分别为 65.29%、70.08%、67.29%及 69.15%，单一产品所占比重较高，且占比较为稳定。

以 2020 年上半年的财务比率作为测算基础，在当期毛利率、期间费用、资产减值损失、营业外收支及所得税费用率等因素保持不变的情形下，若假定精微屏蔽罩产品在 2020 年上半年收入相较实际实现收入产生一定比例的下降，对公

司利润总额、净利润的敏感性分析如下表所示：

收入下降幅度	利润总额下降幅度	净利润下降幅度	净利润减少金额（万元）
10.00%	10.77%	10.77%	234.95
20.00%	21.55%	21.55%	469.89
30.00%	32.32%	32.32%	704.83

精微屏蔽罩产品主要应用于 MEMS 麦克风产品领域，未来若因终端需求放缓、公司未能及时紧跟技术迭代步伐、市场竞争导致的业务拓展不及预期等因素，导致公司的精微屏蔽罩产品市场需求下降，将可能对公司的经营业绩产生较大影响。

此外，公司精密结构件产品收入结构中主要产品为外购机加工件类产品 and 磁轭类产品，2017 年至 2020 年上半年，两者合计销售金额分别为 1,973.93 万元、1,708.56 万元、2,379.52 万元和 261.50 万元，占精密结构件收入的占比合计分别为 87.23%、80.88%、83.84%和 46.19%。因此，报告期内，公司精密结构件收入变化受上述两大类产品收入变化影响较大，产品收入结构较为单一。

（五）公司外购件及外协加工成本较高的风险

2017 年至 2020 年上半年，主营业务成本中外购件材料成本金额分别为 619.74 万元、926.30 万元、2,522.95 万元和 1,252.39 万元，占主营业务成本之比分别为 13.74%、15.00%、25.59%和 26.14%；外协加工成本金额分别为 1,483.52 万元、1,833.20 万元、2,747.09 万元和 1,470.56 万元，占主营业务成本之比分别为 32.89%、29.68%、27.86%和 30.69%。公司主营业务成本中，外购件及外协加工成本占比较高，若外购件及外协加工采购单价波动，将可能对公司经营业绩造成一定的不利影响。

（六）市场竞争风险

MEMS 以及半导体芯片产业的应用领域广泛、市场空间巨大。近年来随着新产品和新应用的不断出现，其市场规模也稳步增长，加之我国大力支持发展 MEMS 及半导体芯片产业，这些因素使得越来越多的企业开始尝试进入 MEMS 以及半导体封测相关的精微电子零部件和元器件制造业中，使得行业的市场竞争有所加剧。

目前公司在微机电（MEMS）精微电子零部件系列产品领域国内的主要竞争对手为楼氏电子、瑞声科技、裕元电子、银河机械等厂商，因而面临与境内外各类厂商竞争的压力。其中，楼氏电子、瑞声科技等领先厂商在整体资产规模、资金实力上与公司相比有一定优势，且该类厂商在以精密器件制造为主的同时亦生产精微电子零部件产品，因而在业务开拓方面具有较强竞争力。2019 年公司核心产品精微屏蔽罩市场占有率约为 19%，在进一步提升市场占有率过程中面临与领先厂商进行竞争的风险。

在半导体芯片测试探针系列产品领域，公司主要的竞争对手为韩国 LEENO，大中探针、先得利等厂商。与行业领先的韩国 LEENO 相比，公司在生产和检测设备的专业性和先进程度、自动化生产和检测水平、生产和业务规模以及研发实力等方面存在一定竞争劣势。2019 年公司半导体芯片测试探针产品的市场占有率约为 1.2%，市场占有率较低，面临较为广泛的市场竞争风险。

此外，公司客户中诸如楼氏电子等全球知名厂商存在自制相关产品，减少对公司产品的采购情况。若未来公司所处产业链的下游公司开始布局上游产业，将使得公司面临来自产业链下游的市场竞争风险。

（七）贸易争端风险

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，公司来自国外的主营业务收入占比分别为 41.20%、32.38%、33.53%及 25.02%。其中，来自美国客户的主营业务收入占比分别为 8.97%、6.51%、17.21%及 8.13%。同时，公司主要生产设备多为境外品牌，且部分产品所需原材料亦来自于境外采购。

若未来美国与中国的贸易摩擦持续升级、贸易产品限制范围进一步扩大进而发生提高关税及限制进出口的情况，公司可能出现客户流失、生产设备来源受限的情况，进而对公司的经营及财务业绩产生不利影响。

（八）新冠肺炎疫情影响的风险

公司产品的终端应用领域主要为消费电子产品，该领域受宏观经济因素的影响较大。受全球新冠肺炎疫情扩散的影响，全球经济出现了较大的不确定性，市场风险不断增加。若新冠疫情在全球范围内失控，下游客户出现停产或者终端消费电子产品因疫情出现滞销情形，将可能会影响到公司未来的经营业绩。新冠疫

情对于公司生产经营的具体影响详见本招股说明书“重大事项提示”之“新型冠状病毒肺炎疫情对公司生产经营及财务业绩的影响”。

三、财务风险

（一）公司毛利率水平下滑的风险

2017年、2018年、2019年及2020年1-6月，公司主营业务毛利率分别为51.47%、45.90%、47.34%及43.20%。公司综合毛利率的变化主要原因为公司产品结构的改变以及主要产品毛利率水平变化影响。

产品结构方面，2018年、2019年及2020年1-6月，半导体芯片测试探针毛利率分别为14.86%、32.10%及30.92%，该产品占公司收入的比重分别为4.28%、10.46%及16.65%，自2018年以来逐渐提高。若未来半导体芯片测试探针收入占比进一步提升或若公司的产品和技术研发没有能够达到预期或未能契合下游行业的最新发展趋势而导致部分毛利率较高的产品收入占比下降，则将从产品结构方面导致公司综合毛利率水平存在可能下滑的风险。

主要产品自身毛利率水平方面，若高毛利率产品客户需求发生改变或提出降价需求，或低毛利率产品毛利率未能随着公司工艺技术提升、规模效应等有所上升，将可能对公司综合毛利率产生不利影响。具体情况参见招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（四）毛利及毛利率分析”之“3、主营业务毛利率分析”。

若未来公司产品结构发生变化如较低毛利率产品占比持续上升、较高毛利率产品收入占比下降，或主要产品自身毛利率下降，公司将可能面临综合毛利率水平下滑的风险。

（二）公司存在累计未弥补亏损，可能导致未来一定期间可能无法进行利润分配的风险

截至2020年6月30日，公司累计未分配利润为-512.74万元，最近一期末存在累计未弥补亏损，其形成的主要原因为公司在股改基准日2019年10月31日后确认大额股份支付费用3,995.20万元所致。若公司未来经营业务出现下滑，盈利能力受限，短期内无法覆盖未弥补亏损，公司将存在短期内无法向股东现金分红的风险，将对股东的投资收益造成不利影响。

（三）公司主要生产设备中二手设备比重较高，折旧年限较长的风险

截至 2020 年 6 月 30 日，公司的主要生产设备（冲床）中，二手设备原值金额为 696.16 万元，占公司自有冲床设备原值比重为 83.08%，占比较大。

公司向供应商主要采购翻新后的二手设备，经使用部门对二手设备的使用情况、对模具的损耗速度、负荷生产的稳定性等情况进行综合评估，并结合已使用年限、设备保养情况以及过往经验等进行综合判断确定预计使用年限。报告期内，公司冲床设备折旧年限为 5-10 年。截至 2020 年 6 月 30 日，折旧年限 8 年以上的二手冲床设备占二手冲床设备原值比重为 79.35%；折旧年限 5-8 年的二手冲床设备占二手冲床设备的原值比重为 20.65%。

公司二手冲床设备整体金额较大，折旧年限较长且依赖于公司对设备状况的判断，若公司二手冲床设备未能达到预期可使用年限，将可能对公司生产经营状况和经营业绩造成不利影响。

（四）应收账款坏账损失的风险

2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末，公司应收账款账面价值分别为 3,054.01 万元、4,328.23 万元、5,881.38 万元及 4,724.08 万元。若未来应收账款规模增加导致坏账准备计提增加，或未来客户信用情况或与发行人合作关系发生恶化，将可能形成坏账损失，进而可能对发行人的盈利情况产生不利影响。

（五）汇率波动的风险

报告期内，公司的外销业务主要以美元进行结算，原材料进口采购主要以美元及日元进行结算，汇率的波动将对公司的销售及采购带来不确定性风险。

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，公司汇兑损益分别为 84.21 万元、-69.17 万元、-57.99 万元及 -18.48 万元。若未来人民币汇率发生较大变化，将会引起以外币计价的公司产品售价或原材料采购价格的波动，进而可能会对公司的经营业绩产生影响。

（六）出口退税风险

截至本招股说明书签署日，公司执行的出口退税率为 10%和 13%，2017 年、

2018年、2019年及2020年1-6月，国外的主营业务收入占比分别为41.20%、32.38%、33.53%及25.02%，且预计未来公司将不断拓展海外业务。2017年至2020年1-6月，公司增值税出口退税金额占利润总额的比重分别为4.50%、2.79%、3.09%及2.56%。若未来国家下调相关产品的出口退税率，将会导致公司的营业成本变化，从而对公司的经营业绩产生一定的影响。

（七）本次发行后发行人净资产收益率下降的风险

2017年、2018年、2019年及2020年1-6月，发行人扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的加权平均净资产收益率分别为72.68%、44.22%、59.81%及19.28%。本次公开发行股票完成后，发行人的净资产将大幅增加，而募集资金投资项目从投入到产生效益需要一定时间，如果在此期间发行人的盈利能力没有大幅提高，则净资产收益率将有所下降。

四、内控风险

（一）实际控制人控制不当的风险

公司控股股东、实际控制人为骆兴顺，骆兴顺直接持有公司51%的股份，并通过苏州和阳间接控制公司8%的股份，合计控制公司59%的股份。本次发行成功后，骆兴顺持股比例将有所下降，但仍处于控股地位。如果骆兴顺通过行使表决权对本公司的人事、经营管理等重大决策进行控制，将对本公司的发展战略、生产经营、利润分配等决策产生重大影响。因此，公司面临实际控制人控制的风险。

（二）公司经营规模扩大带来的管理风险

本次发行完成后，随着募集资金投资项目的实施，公司的业务和资产规模将进一步扩大，员工人数也将相应增加，对公司的经营管理、内部控制、财务规范等提出更高的要求，亦增加了公司管理层对公司经营和管理的难度。如果公司管理层的业务素质及管理水平不能适应公司快速发展及规模不断扩大的需要，组织模式和管理制度未能随着公司的发展而做及时、相应的调整和完善，将给公司带来较大的管理风险。

（三）安全生产与环境保护风险

公司所从事行业为精密制造行业，在日常经营活动中可能会因操作不当、设备故障、自然灾害等不可抗力或不可预见事件导致安全生产和环境保护事故的发生，并因此受到相关安全监督管理部门或环保部门的处罚，或被要求整改，进而产生影响公司正常生产经营的风险。

五、募集资金投资项目风险

（一）募集资金投资项目实施的风险

本次募集资金投资项目包括微机电（MEMS）精密电子零部件扩产项目、半导体芯片测试探针扩产项目和研发中心建设项目，上述项目与公司现有主营业务和发展战略紧密相关。目前，公司对上述项目的经济效益以及可行性分析主要是基于公司现有的实力、当前的市场和技术发展趋势所得出的，若未来宏观经济因素、市场环境、下游行业情况或技术发展趋势发生了重大变化，将导致募投项目无法达到预期效益，将可能会对公司的经营业绩造成不利影响。

（二）募集资金投资项目无法实现预期效益的风险

本次公司公开发行股票募集资金使用情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	计划利用募集资金额
1	微机电（MEMS）精密电子零部件扩产项目	14,106.13	14,106.13
2	半导体芯片测试探针扩产项目	7,619.65	7,619.65
3	研发中心建设项目	11,000.00	11,000.00
	合计	32,725.78	32,725.78

本次公开发行募集资金主要用于新增产品产能、研究开发新产品和新技术等。本次募投项目涉及较大规模的固定资产投资和开发支出，新增固定资产情况如下表所示：

单位：万元

募投项目	总计
微机电（MEMS）精密电子零部件扩产项目	12,124.35
半导体芯片测试探针扩产项目	6,300.00
研发中心建设项目	7,086.99

募投项目	总计
设备投资总额	25,511.34

项目实施后将为公司带来较高的折旧成本压力。若项目达成后无法实现预期销售，将对相关产品的毛利率产生不利影响，无法实现募投项目预期经济效益，进而影响公司经营业绩。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

中文名称	苏州和林微纳科技股份有限公司
英文名称	Suzhou UIGreen Micro&Nano Technologies Co.,Ltd
注册资本	人民币 6,000 万元
法定代表人	骆兴顺
成立日期	2012 年 6 月 18 日
住所	苏州高新区峨眉山路 80 号
邮政编码	215163
负责信息披露和投资者关系的部门	证券部
信息披露负责人	江晓燕
联系电话	0512-87176308
传真号码	0512-87176310
公司网址	http://www.uigreen.com
电子信箱	zqb@uigreen.com
经营范围	微型精密模具及部件、微型冲压件、微型连接器的研发、生产及销售；汽车、医疗、通讯类电子塑料制品的研发、生产及销售；微型电子及声学产品的研发、生产及销售；微型芯片测试用产品的研发、生产及销售；自动化设备的研发、生产及销售；自营和代理各类商品及技术的进出口业务（国家限定企业经营或者禁止进出口的商品及技术除外）；设备租赁。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动）

二、发行人设立情况和报告期内的股本及股东变化情况

（一）发行人的设立情况

1、和林有限的设立情况

2012 年 6 月，骆兴顺、马洪伟、钱晓晨、江晓燕及崔连军五位自然人股东以货币资金出资成立和林有限。和林有限注册资本 6,000 万元，其中骆兴顺认缴出资 3,300 万元，实缴出资 660 万元，占注册资本的 55%；马洪伟认缴出资 1,200 万元，实缴出资 240 万元，占注册资本的 20%；钱晓晨认缴出资 900 万元，实缴出资 180 万元，占注册资本的 15%；江晓燕认缴出资 300 万元，实缴出资 60 万元，占注册资本的 5%；崔连军认缴出资 300 万元，实缴出资 60 万元，占注册资本的 5%。

2012年6月8日,苏州东恒会计师事务所出具“苏东恒会验字[2012]第059号”验资报告,确认收到各股东货币出资共计1,200万元。

2012年6月18日,和林有限完成工商变更登记,并取得了注册号为320512000172574的企业法人营业执照。

和林有限成立时,股东出资情况如下:

序号	股东姓名	认缴出资额(万元)	实缴出资额(万元)	股权比例
1	骆兴顺	3,300.00	660.00	55.00%
2	马洪伟	1,200.00	240.00	20.00%
3	钱晓晨	900.00	180.00	15.00%
4	江晓燕	300.00	60.00	5.00%
5	崔连军	300.00	60.00	5.00%
合计		6,000.00	1,200.00	100.00%

2、股份公司的设立情况

发行人系由和林有限整体变更设立的股份有限公司。

2019年12月4日,天衡会计师对和林有限截至2019年10月31日的财务报表进行了审计并出具了“天衡审字(2019)02387号”《审计报告》,截至2019年10月31日和林有限的净资产为8,788.03万元。

2019年12月4日,天健兴业出具《苏州和林微纳科技有限公司拟整体变更为股份有限公司项目资产评估报告》(天兴苏评报字(2019)第0188号),确认截至2019年10月31日,和林有限经审计的净资产的评估值为10,033.89万元。

2019年12月5日,和林有限召开股东会,经全体股东审议,一致通过有关和林有限整体变更为股份有限公司的决议,同意以和林有限截至2019年10月31日经审计的净资产8,788.03万元作为出资,以1:0.6827的比例折合6,000万股,每股面值一元,将公司整体变更为股份公司。其中,股份公司注册资本6,000万元,账面净资产值其余部分2,788.03万元计入资本公积。

2019年12月20日,骆兴顺、钱晓晨、马洪伟、苏州和阳、余方标、崔连军、赣州兰石、江晓燕及罗耘天作为股份公司的发起人签署了《苏州和林微纳科

技有限公司整体变更为苏州和林微纳科技股份有限公司之发起人协议》，约定和林有限的全体股东作为发起人共同将和林有限整体变更设立为股份有限公司，股份公司的名称为“苏州和林微纳科技股份有限公司”，股份公司的注册资本为6,000万元，全体发起人以其拥有的和林有限经审计的净资产对股份公司进行出资，并按其在和林有限的出资比例确定其对股份公司的出资比例；该协议还对股份公司的筹备事宜及设立费用、发起人职责和权利义务等作了明确的规定。

2019年12月20日，天衡会计师事务所出具《苏州和林微纳股份有限公司（筹）验资报告》（天衡验字[2019]00156号），确认截至2019年12月20日，和林科技（筹）已收到全体发起人缴纳的注册资本。

2019年12月20日，和林科技召开创立大会暨首次股东大会，审议通过了新的公司章程及股份公司筹办相关事项，并选举产生了第一届董事会董事和第一届监事会非职工代表监事。

2019年12月23日，和林科技在苏州市行政审批局完成公司整体变更登记，领取了《营业执照》（统一社会信用代码913205055985748841）。

和林科技设立时的股权结构如下：

序号	股东名称或姓名	股份数额（股）	持股比例（%）
1	骆兴顺	30,600,000	51.00
2	钱晓晨	7,800,000	13.00
3	马洪伟	4,800,000	8.00
4	苏州和阳	4,800,000	8.00
5	余方标	3,000,000	5.00
6	崔连军	3,000,000	5.00
7	赣州兰石	3,000,000	5.00
8	江晓燕	1,800,000	3.00
9	罗耘天	1,200,000	2.00
合 计		60,000,000	100.00

（二）发行人报告期内的股本及股东变化情况

报告期初，和林有限的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例
1	骆兴顺	774.00	774.00	43.00%
2	马洪伟	360.00	360.00	20.00%
3	钱晓晨	270.00	270.00	15.00%
4	程巨润	216.00	216.00	12.00%
5	江晓燕	90.00	90.00	5.00%
6	崔连军	90.00	90.00	5.00%
合计		1,800.00	1,800.00	100.00%

发行人报告期内的股本及股东变化情况具体如下：

1、2019年11月，和林有限股权转让

（1）股权转让的基本情况

2019年11月1日，和林有限召开股东会议，经全体股东一致同意，股东马洪伟将其持有和林有限的8%的股权转让给骆兴顺，股东马洪伟、钱晓晨以及程巨润分别将其持有和林有限的4%、2%、2%的股权转让给苏州和阳管理咨询合伙企业（有限合伙）（以下简称“苏州和阳”），其他股东均放弃优先购买权，并修改《公司章程》。

同日，马洪伟与骆兴顺签订《股权转让协议书》，双方约定马洪伟将其持有和林有限8%的股权，即144万元出资额转让给骆兴顺，转让价款为人民币1,200万元，对应转让价格为8.33元/每份出资额。

同日，马洪伟与苏州和阳签订《股权转让协议书》，双方约定马洪伟将其持有和林有限4%的股权，即72万元出资额转让给苏州和阳，转让价款为人民币600万元，对应转让价格为8.33元/每份出资额。

同日，钱晓晨与苏州和阳签订《股权转让协议书》，双方约定钱晓晨将其持有和林有限2%的股权，即36万元出资额转让给苏州和阳，转让价款为人民币300万元，对应转让价格为8.33元/每份出资额。

同日，程巨润与苏州和阳签订《股权转让协议书》，双方约定程巨润将其持有和林有限2%的股权，即36万元出资额转让给苏州和阳，转让价款为人民币300万元，对应转让价格为8.33元/每份出资额。

本次股权变更后，和林有限的股权结构及出资情况如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例
1	骆兴顺	918.00	918.00	51.00%
2	钱晓晨	234.00	234.00	13.00%
3	程巨润	180.00	180.00	10.00%
4	苏州和阳	144.00	144.00	8.00%
5	马洪伟	144.00	144.00	8.00%
6	江晓燕	90.00	90.00	5.00%
7	崔连军	90.00	90.00	5.00%
合 计		1,800.00	1,800.00	100.00%

（2）股权转让的原因和背景

经对骆兴顺、程巨润、马洪伟、钱晓晨访谈，上述股权转让的原因和背景为：

2019年下半年公司启动了上市计划，为保持发行人上市后控股权的稳定性，激发核心员工的积极性，发行人对股权结构进行优化，包括增加控股股东的持股比例以及对公司核心员工进行激励，引入对上市公司规范运作、投融资具有一定经验的外部投资者。经股东之间商议，股东马洪伟、钱晓晨以及程巨润按照公司整体 1.5 亿估值进行作价，向骆兴顺及员工持股平台苏州和阳转让其持有的部分股权。

2、2019 年 11 月，和林有限股权转让

（1）股权转让的基本情况

2019 年 11 月 15 日，和林有限召开股东会议，经全体股东一致同意，股东程巨润分别向赣州市兰石创业投资合伙企业(有限合伙)(以下简称“赣州兰石”)以及余方标转让其持有和林有限的 5%的股权；江晓燕将其持有和林有限 2%的股权转让给其子罗耘天，其他股东均放弃优先购买权，并修改《公司章程》。

同日，程巨润与赣州兰石签订《股权转让合同》，约定程巨润将其持有和林有限 5%的股权，即 90 万元出资额转让给赣州兰石，转让价款为人民币 2,000 万元，对应转让价格为 22.22 元/每份出资额。

同日，程巨润与余方标签订《股权转让合同》，约定程巨润将其持有和林有限 5%的股权，即 90 万元出资额转让给余方标，转让价款为人民币 2,000 万元，

对应转让价格为 22.22 元/每份出资额。

同日，江晓燕与其子罗耘天签订《股权转让合同》，约定江晓燕将其持有和林有限 2% 的股权，即 36 万元出资额转让给罗耘天，转让价款为人民币 0 元。

本次股权变更后，和林有限的股权结构及出资情况如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例
1	骆兴顺	918.00	918.00	51.00%
2	钱晓晨	234.00	234.00	13.00%
3	苏州和阳	144.00	144.00	8.00%
4	马洪伟	144.00	144.00	8.00%
5	崔连军	90.00	90.00	5.00%
6	余方标	90.00	90.00	5.00%
7	赣州兰石	90.00	90.00	5.00%
8	江晓燕	54.00	54.00	3.00%
9	罗耘天	36.00	36.00	2.00%
合 计		1,800.00	1,800.00	100.00%

（2）股权转让的原因及背景

经对程巨润、余方标、赣州兰石负责人刘淑清以及江晓燕访谈，上述股权转让的原因和背景为：

程巨润因年事已高，无充足的精力参与对和林有限的投资及管理事宜，在得知和林有限的股改和上市计划后，考虑到从启动上市至退出有较长的锁定期，以及上市后通过减持退出存在较多的规定限制，为加快投资成本的回收及增加投资回报的确定性，希望通过股权转让的方式进行退出。同时，余方标和赣州兰石看好公司发展，2019 年 11 月，程巨润与外部投资者余方标、赣州兰石达成股权转让意向，经交易双方在公平的市场环境下协商，按照公司 2018 年扣非后净利润的约 15 倍市盈率即 4 亿元确定公司的整体估值。

余方标曾经为上市公司苏州科达科技股份有限公司董事、副总经理、财务总监、董事会秘书，对上市公司信息披露、规范运作较为熟悉，未来可以作为外部股东对发行人上市后的规范运作及治理进行监督和指导；赣州兰石为专业的投资机构除投资于发行人外，其还投资于招商湘江产业投资有限公司以及深圳市华科

创智技术有限公司，而赣州兰石的有限合伙人潘迎久以及实际控制人刘淑清亦有较为丰富的投资经验，未来可以对上市公司对外投资及并购提供相关资讯及建议。引入余方标及赣州兰石两位外部投资者有利于优化发行人股权结构。

江晓燕与罗耘天为母子，江晓燕希望在上市前对其所持有的股份资产进行分配，因此将和林有限 2%的股权以 0 元对价转让给其子罗耘天。

(3) 2019 年 11 月 1 日与 2019 年 11 月 15 日两次股权转让价格存在较大差异的原因及合理性

公司于 2019 年 11 月的两次股权转让的目的不同、对象不同导致价格存在一定的差异，2019 年 11 月 1 日的股权转让系向公司实际控制人、持股平台转让，目的是为了保持发行人上市后控股权的稳定及激励公司核心员工，因此定价考虑到了激励因素，而向外部投资者余方标、赣州兰石合计转让 10%的股权为交易双方在公平的市场环境下协商确定。江晓燕与罗耘天为母子，因此作价为 0 元。

(4) 股东马洪伟、钱晓晨以及程巨润减持或退出的具体情况

① 股东马洪伟、钱晓晨以及程巨润减持或退出的原因

经对马洪伟、钱晓晨以及程巨润进行访谈，相关主体减持或退出的原因如下：

2019 年下半年公司启动了上市计划，为保持发行人上市后控股权的稳定性、激发核心员工的积极性、引入对上市公司规范运作、投融资具有一定经验的外部投资者，发行人拟对股权结构进行优化调整。

马洪伟作为公司股东同时自身亦控制和经营新三板公司江苏普诺威电子股份有限公司，理解保持发行人上市后控股权稳定的诉求以及激励公司员工的重要性；同时，本次股权转让的对价为马洪伟入股成本的 8.33 倍，实现了较大的投资收益，且转让之后马洪伟仍然持有发行人 8%的股权可以分享上市后带来的收益。

钱晓晨自发行人设立即为公司股东，在公司任职董事和高级管理人员多年，深度参与公司管理，愿意拿出部分股份对公司核心员工进行激励。同时，通过本次股权转让，钱晓晨收回了部分投资成本，获得合理的回报，且转让之后钱晓晨仍然持有发行人 13%的股权可以分享上市后带来的收益。

程巨润年事已高，无充足的精力参与对和林有限的投资及管理事宜，在得知和林有限的股改和上市计划后，考虑到从启动上市至退出有较长的锁定期，为加快投资成本的回收及增加投资回报的确定性，希望通过股权转让的方式进行退出，同时，为感谢公司经营层对发行人快速发展做出的贡献，程巨润愿意拿出小部分股份作为对公司核心员工进行激励。因此，程巨润将 10%的股权按照市场协商定价转让给了余方标和赣州兰石，2%的股权转让给员工持股平台苏州和阳。

②股东马洪伟、钱晓晨以及程巨润的入股时间、入股价格及转让价格的合理性

经查阅发行人工商档案，马洪伟、钱晓晨以及程巨润入股的决议、协议等资料，并对相关主体进行访谈，马洪伟、钱晓晨在公司 2012 年设立时入股，入股价格为 1 元/每份出资额。程巨润于 2014 年 12 月，通过受让骆兴顺持有和林有限 12%的出资额即 720 万元入股，前述出资额包括已缴纳的 180 万元货币出资、504 万元无形资产出资和未缴纳的 36 万元货币出资，转让价款为 180 万元，由于后续发行人通过减资的方式减少了无形资产出资对应的注册资本，故本次程巨润实际入股价格为 1 元/每份出资额。

③股东马洪伟、钱晓晨以及程巨润转让价格的合理性

2019 年 11 月 1 日，股东马洪伟、钱晓晨以及程巨润的转让系发行人内部转让，目的为保持发行人上市后的控股权的稳定及员工激励，在考虑员工的收入水准、认购意愿以及转让股东的投资回报等因素后，按照公司整体估值 1.5 亿计算股权转让价格，具有合理性。

2019 年 11 月 15 日，程巨润对余方标、赣州兰石的转让系为获取投资收益，价格经交易双方在公平的市场环境下协商，按照公司 2018 年扣非后净利润的约 15 倍市盈率即整体估值 4 亿进行确定，具有合理性。

④股东马洪伟、钱晓晨以及程巨润与实际控制人或其他各方不存在股权代持或其他利益安排

经核查股权转让协议、付款凭证、完税凭证，及对相关转让各方进行访谈，转让方马洪伟、钱晓晨以及程巨润与受让方实际控制人或其他各方就上述股权转让事项签订了股权转让协议，合法有效，该转让价格为转让双方真实意思表示，

股权转让款项已经支付完毕，工商变更登记手续已经完成办理，各股东所持有的发行人的股权不存在代持或其他利益安排。

⑤股权转让的税收缴纳

经核查马洪伟、钱晓晨以及程巨润的完税凭证，股权转让方马洪伟、钱晓晨以及程巨润已就本次股权转让完成了个人所得税缴纳，具体如下：

单位：万元

序号	转让方	受让方	转让股权比例	入股成本	转让对价	个人所得税缴纳金额
1	马洪伟	骆兴顺	8%	144	1,200	211.2
2	马洪伟	苏州和阳	4%	72	600	105.6
3	钱晓晨	苏州和阳	2%	36	300	52.8
4	程巨润	苏州和阳	2%	36	300	52.8
5	程巨润	余方标	5%	90	2,000	382
6	程巨润	赣州兰石	5%	90	2,000	382

上述股权转让过程中，由于程巨润向员工持股平台苏州和阳及外部投资者余方标、赣州兰石转让股权的目的不同，导致定价不同，缴纳的个人所得税有所差异，程巨润向苏州和阳转让股权的定价与马洪伟、钱晓晨的股权转让定价一致，由于本次转让的股权为员工持股平台苏州和阳所持有，根据苏州和阳的《合伙协议》，“在和林科技首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，全体合伙人不得转让所持有的本合伙企业的合伙份额。锁定期内，未经执行事务合伙人批准其他合伙人不得擅自从和林科技离职。如合伙人发生下述情形，执行事务合伙人有权要求相应合伙人将所持有的合伙财产份额由合伙企业回购或转让予执行事务合伙人指定方：（1）合伙人在锁定期内，未经批准擅自从和林科技离职；……”，因此该部分股权为发行人员工持有的在一定期间内不能对外转让，与程巨润向外部投资者赣州兰石、余方标转让的股权有较大差异，本次股权转让价格合理，未被主管税务部门认定为股权转让收入明显偏低且无正当理由的情形。上述股权转让方已按照《中华人民共和国个人所得税法》、《股权转让所得个人所得税管理办法》缴纳了股权转让对应的相关税款符合法律、法规的规定。

⑥不存在纠纷或潜在纠纷

经核查股权转让协议、付款凭证、完税凭证、工商变更登记资料，及对相关

转让各方进行访谈，上述转让已经支付完股权转让款，并完成工商变更登记，不存在纠纷及潜在纠纷。

3、2019年12月，和林有限整体变更为股份有限公司

和林科技系由和林有限整体变更设立的股份有限公司，发行人整体变更设立情况参见本节“二、发行人设立情况和报告期内的股本及股东变化情况”之“（一）发行人的设立情况”之“2、股份公司的设立情况”。

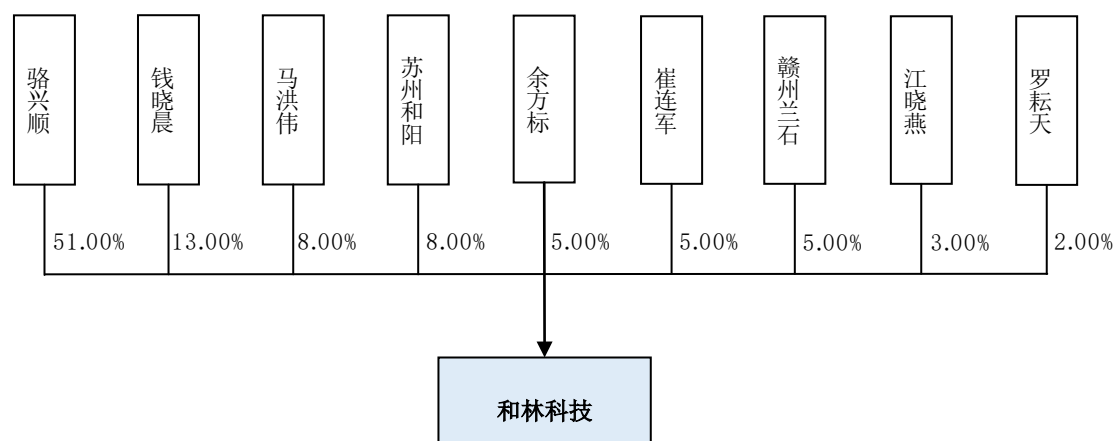
三、发行人报告期内重大资产重组情况

报告期内，发行人未发生重大资产重组。

四、发行人的股权结构及组织结构

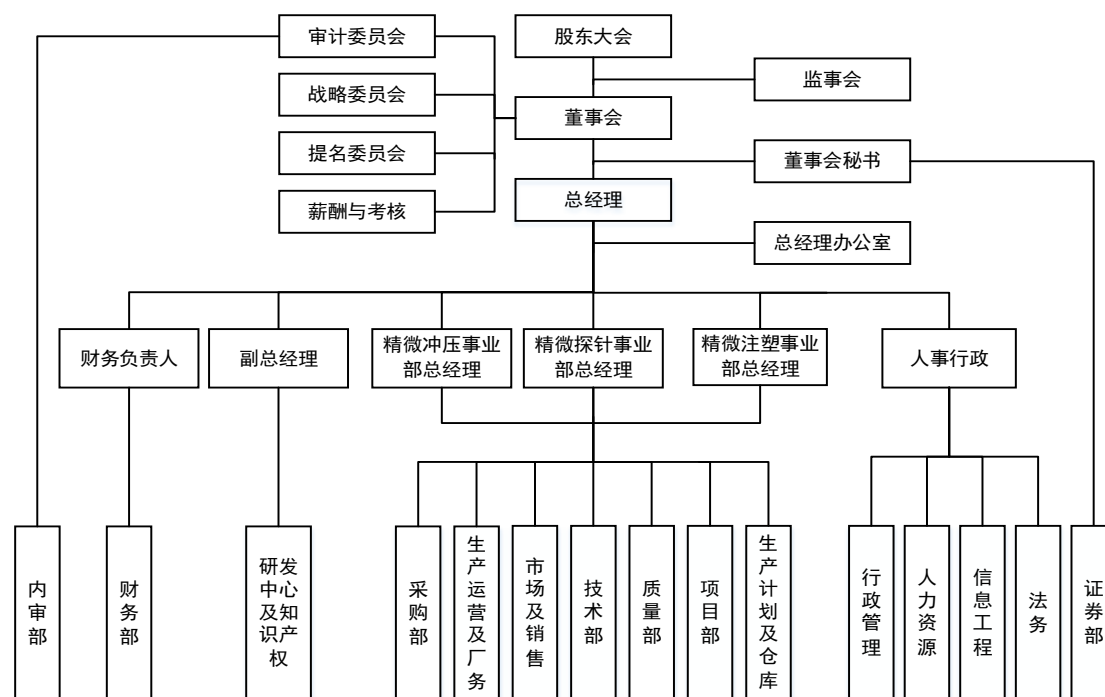
（一）发行人股权结构图

截至本招股说明书签署之日，发行人股权结构图列示如下：



（二）发行人内部组织结构图

截至本招股说明书签署之日，发行人组织结构图列示如下：



五、发行人控股子公司、参股公司

截至本招股说明书签署日，发行人无控股子公司或参股公司。

六、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况

（一）控股股东、实际控制人

骆兴顺先生直接持有公司 51%的股份，并通过苏州和阳间接控制公司 8%的股份，合计控制公司 59%的股份。骆兴顺为公司的董事长兼总经理，为公司的实际控制人。

骆兴顺先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 32082819740806****，骆兴顺先生担任公司董事长兼总经理，简历情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简介”。

（二）其他持有发行人 5%以上股份的主要股东

截至本招股说明书签署日，其他直接持有发行人 5%以上股份的主要股东为钱晓晨、马洪伟、苏州和阳、余方标、崔连军以及赣州兰石，前述股东分别持有发行人 13%、8%、8%、5%、5%和 5%的股份。

1、钱晓晨

钱晓晨先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为32110219760807****，钱晓晨先生担任公司副总经理，简历情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简介”。

2、马洪伟

马洪伟先生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为31011019740504****，马洪伟先生担任公司董事，简历情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“八、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简介”。

3、苏州和阳

（1）基本情况

企业名称	苏州和阳管理咨询合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91320505MA20CLF17T
成立时间	2019年11月07日
执行事务合伙人	骆兴顺
认缴出资额	1,204.80万元
实缴出资额	1,204.80万元
注册地址和主要生产 经营地	苏州高新区绿筑商务广场5幢808室
主营业务	企业管理咨询服务，财务管理咨询，财务信息咨询；工业设计、工程技术研发及技术服务。（依法续经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）
主营业务与公司主营 业务的关系	与公司主营业务无关

（2）股权结构

苏州和阳为发行人的员工持股平台，其普通合伙人、实际控制人为骆兴顺，有限合伙人均为公司员工，苏州和阳的合伙人基本信息如下：

序号	合伙人名称	任职情况	出资额 (万元)	出资比例	身份证号	住所	合伙人类型
1	骆兴顺	公司董事长、总经理	338.85	28.12%	320828197 40806****	江苏省苏州市 市工业园区	普通合伙人

序号	合伙人名称	任职情况	出资额 (万元)	出资比例	身份证号	住所	合伙人类型
						自由水岸花园	
2	刘志巍	董事、副总经理、精微探针事业部总经理	311.24	25.83%	21060319790418****	江苏省苏州市虎丘区珠江路**号	有限合伙人
3	江晓燕	董事、副总经理、财务总监、董事会秘书	180.72	15.00%	32050219700531****	苏州工业园区贵都花园**幢**号	有限合伙人
4	王玉佳	监事、精微冲压事业部总经理	50.20	4.17%	51382319850418****	杭州市江干区6号大街**号	有限合伙人
5	杨勇	监事、研发总监	42.67	3.54%	51362119810710****	广东省惠州市惠城区汝湖镇兴湖一路	有限合伙人
6	尹翠君	研发主管	20.08	1.67%	51082119841122****	四川广元市旺苍县黄洋镇金华村7组**号	有限合伙人
7	李德志	职工代表监事、董事长助理	20.08	1.67%	37088319810905****	江苏省苏州市虎丘区科锐路**号	有限合伙人
8	高思鑫	市场及销售部经理	20.08	1.67%	64010219830619****	江苏省苏州市工业园区翰林路**号	有限合伙人
9	杜伟	生产计划经理	17.57	1.46%	34222219780113****	江苏省铜山县何桥镇张及村1队**号	有限合伙人
10	胡传维	工程主管	17.57	1.46%	34242219850222****	安徽省寿县众兴村斗东组	有限合伙人
11	万俊	助理财务经理	17.57	1.46%	32091119791109****	江苏镇江市京口区酒海街**号	有限合伙人
12	王江涛	生产运营总监	17.57	1.46%	32010619800501****	江苏省苏州市工业园区联乡新村	有限合伙人
13	陈兴新	项目部助理经理	17.57	1.46%	32091119861114****	苏州新区珠江路嘉业阳光假日	有限合伙人
14	由应平	精微注塑事业部总经理	17.57	1.46%	42282219730310****	广东省深圳市南山区西丽文新街**号	有限合伙人
15	黎萍	生产计划经理	17.57	1.46%	34242319840103****	安徽省霍邱县岔路镇岔路街道**号	有限合伙人

序号	合伙人名称	任职情况	出资额 (万元)	出资比例	身份证号	住所	合伙人类型
16	王军委	财务部成本经理	17.57	1.46%	32072219870715****	江苏省苏州市姑苏区玉泉湾花园	有限合伙人
17	李杰	研发设计主管	15.06	1.25%	34128219850724****	安徽省芜湖市鸠江区湾里镇芜湖职业技术学院	有限合伙人
18	袁华乐	研发设计主管	15.06	1.25%	321323198509035357	江苏省泗阳县王集镇前圩村二组**号	有限合伙人
19	高颖	质量部主管	12.55	1.04%	34220119840202****	安徽省宿州市埇桥区曹村镇左洼村二组**号	有限合伙人
20	王少平	采购部主管	12.55	1.04%	36222719771217****	苏州虎丘区新创竹园	有限合伙人
21	周沙	市场及销售主管	12.55	1.04%	32032419860120****	江苏省睢宁县沙集镇沙集村**号	有限合伙人
22	汪叶琴	质量部经理	12.55	1.04%	34082119840415****	江苏省苏州市工业园区锦溪苑	有限合伙人
合计			1,204.80	100.00%			

(3) 员工持股平台对员工服务期限、退出、锁定期的相关规定

根据苏州和阳的《合伙协议》，全体合伙人需遵守以下义务：

“1、按本协议的约定按期足额缴纳出资。

2、锁定期：全体合伙人同意，在和林科技首次公开发行股票并上市之日起36个月内，全体合伙人不转让所持有的本合伙企业的合伙份额。锁定期内，未经执行事务合伙人批准其他合伙人不得擅自从和林科技离职。

3、如合伙人发生下述情形，执行事务合伙人有权要求相应合伙人将所持有的合伙财产份额由合伙企业回购或转让予执行事务合伙人指定方：

(1) 合伙人在锁定期内，未经批准擅自从和林科技离职；

(2) 合伙人在和林科技任职期间存在损害公司利益的行为，包括但不限于泄露公司商业秘密、徇私舞弊、挪用或占用公司财物、严重违反公司规定、给和林科技造成损失等等；

(3) 合伙人在和林科技任职期间, 存在与公司展开同业竞争的情形, 包括但不限于投资设立、参股、参与经营其他与和林科技经营同类业务、生产竞争产品的其他公司, 或在具有竞争关系的公司中兼职 (公司书面同意的除外);

(4) 合伙人存在其他损害和林科技利益的情况。

4、合伙人有义务在上述情形触发之后的 10 日内, 配合合伙企业将所持有的合伙财产份额由合伙企业回购或转让予执行事务合伙人指定方, 每份合伙份额的回购价格=入股价格×(1+【参照银行同期存款利率】%×入股后的服务年限), 已经通过减持和林科技股份实现退出的合伙份额不再回购。

5、未经执行事务合伙人同意, 本合伙企业的合伙人不得擅自将合伙份额进行转让, 凡擅自转让的不产生效力, 有限合伙企业对转让不予认可。

6、本合伙企业的合伙人持有的合伙企业财产份额不得设定质押或任何形式的限制性第三人权利。

7、合伙人持有的合伙企业财产份额不得委托其他第三方代持或受其他第三方的委托代持。

8、合伙人必须自筹资金认购合伙企业的财产份额, 资金来源合法、不存在纠纷。

9、全体合伙人在此一致同意锁定期结束后, 本合伙企业每年减持的和林微纳股份不得超过持有股份总额的 25%; 每一合伙人有权对应减持其持有的合伙份额的 25%。

10、每个合伙人还需遵守其个人作出的减持承诺以及《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》和相关交易所关于减持规定的具体实施细则。”

4、余方标

余方标先生, 1969 年出生, 中国国籍, 无境外居留权, 身份证号码为 36010219690610****, 研究生学历。1992 年 7 月至 1996 年 8 月于江西鹰潭师范学校担任教师; 1996 年 9 月至 1999 年 6 月攻读硕士; 1999 年 7 月至 2001 年 8 月先后担任苏州新区经济发展集团有限公司项目经理、江苏省苏高新风险投资股份有限公司高级项目经理; 2001 年 9 月至 2003 年 9 月担任苏州亚美联存

储系统有限公司财务总监；2003年10月至2004年1月担任光宝康电子(苏州)有限公司财务经理；2004年2月至2017年7月先后担任百慕大科达(Keda Communications Ltd)财务总监；苏州科达科技有限公司董事、财务总监、副总经理；苏州科达科技股份有限公司董事、副总经理、财务总监、董事会秘书；苏州市科远软件技术开发有限公司董事、上海泓镭智能科技有限公司董事。

5、崔连军

崔连军先生，1981年生，中国国籍，无境外居留权，身份证号码为32090219810503****，研究生学历。2006年7月至2007年7月就职于三星电子(中国)研发中心，任研究员；2012年6月至2019年12月，任和林有限董事；现任江苏缤葡供应链管理集团有限公司执行董事、南京缤葡信息科技有限公司执行董事兼总经理、南京麦亚传媒有限公司执行董事兼总经理、淮安市恒达石油机械有限公司监事。

6、赣州兰石

(1) 基本情况

企业名称	赣州市兰石创业投资合伙企业(有限合伙)
统一社会信用代码	91360702MA38PXQT9E
成立时间	2019年7月17日
执行事务合伙人	深圳市博元咨询企业(有限合伙)
认缴出资额	5,000.00万元
实缴出资额	3,000.00万元
注册地址和主要生产经营地	江西省赣州市章贡区新赣州大道18号阳明国际中心2号楼607-370
经营范围	对非公开交易的股权进行投资(股权投资)；投资管理；投资咨询；资产管理；创业投资；项目投资；实业投资(以上项目不得从事吸收存款、集资收款、受托贷款，发放贷款等国家金融、证券、期货及财政信用业务)。
主营业务与公司主营业务的关系	与公司主营业务无关

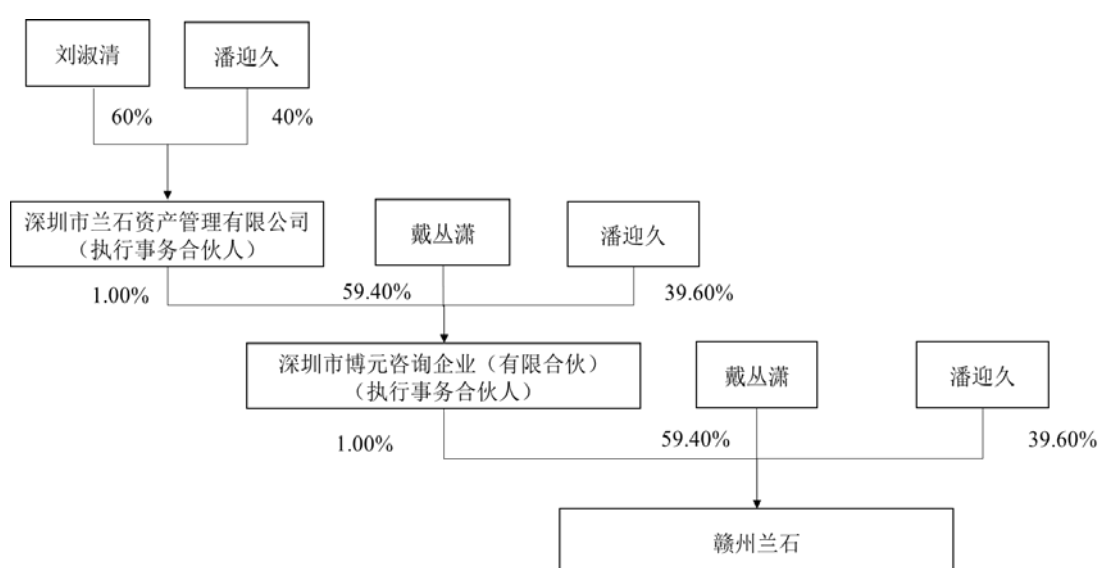
(2) 股权结构

截至本招股说明书签署之日，赣州兰石的出资情况如下表：

序号	合伙人名称	认缴出资额(万元)	出资比例(%)	合伙人类型
1	深圳市博元咨询企业(有限合伙)	50.00	1.00	普通合伙人

序号	合伙人名称	认缴出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
2	戴丛潇	2,970.00	59.40	有限合伙人
3	潘迎久	1,980.00	39.60	有限合伙人
合计		5,000.00	100.00	

赣州兰石的普通合伙人为深圳市博元咨询企业（有限合伙），深圳市博元咨询企业（有限合伙）的普通合伙人深圳市兰石资产管理有限公司，刘淑清持有深圳市兰石资产管理有限公司 60%的股权，为实际控制人，因此，刘淑清为赣州兰石的实际控制人。具体控制结构如下：



①深圳市博元咨询企业（有限合伙）

深圳市博元咨询企业（有限合伙）的基本情况如下：

企业名称	深圳市博元咨询企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5ECX9Q4B
成立时间	2017年02月27日
执行事务合伙人	深圳市兰石资产管理有限公司
认缴出资额	10.00万元
实缴出资额	10.00万元
注册地址和主要生产经营地	深圳市南山区招商街道蛇口龟山路8号明华中心C1710
经营范围	经济信息咨询（不含限制项目）；贸易咨询；企业管理咨询（不含限制项目）；商务信息咨询；商业信息咨询
主营业务与公司主营业务的关系	与公司主营业务无关

截至本招股说明书签署之日，深圳市博元咨询企业（有限合伙）的出资情况如下表：

序号	合伙人名称	出资额 (万元)	出资比例 (%)	合伙人类型
1	深圳市兰石资产管理有限公司	0.10	1.00	普通合伙人
2	戴丛潇	5.94	59.40	有限合伙人
3	潘迎久	3.96	39.60	有限合伙人
合计		10.00	100.00	

②深圳市兰石资产管理有限公司

深圳市兰石资产管理有限公司的基本情况如下：

企业名称	深圳市兰石资产管理有限公司
统一社会信用代码	914403003426111789
成立时间	2015年06月02日
认缴出资额	1,000.00万元
实缴出资额	1,000.00万元
注册地址和主要生产 经营地	深圳市前海深港合作区前湾一路1号A栋201室(入驻深圳市前海商务秘书有限公司)
经营范围	受托资产管理、投资管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理等业务）；企业管理咨询、投资咨询、经济信息咨询（不含限制项目）；企业形象设计；会议服务；展览展示策划。
主营业务与公司主 营业务的关系	与公司主营业务无关

截至本招股说明书签署之日，深圳市兰石资产管理有限公司的出资情况如下表：

序号	股东名称	认缴出资额（万元）	实缴出资额（万元）	股权比例
1	刘淑清	600.00	600.00	60%
2	潘迎久	400.00	400.00	40%
合计		1,000.00	1,000.00	100%

③刘淑清基本信息

刘淑清女士，1963年生，中国国籍，研究生学历。1986年7月毕业于复旦大学管理科学系本科，1989年7月毕业于复旦大学经济管理系硕士，2007年9月毕业于中欧国际工商管理学院EMBA。1989年至2007年期间就职丽珠医药集团股份有限公司，历任财务部经理、集团董事会秘书、集团原料药事业部总监、

集团主管投资及法律副总裁。2007 年至今担任新疆兰石创业投资有限合伙企业合伙人，2015 年至今，担任深圳市兰石资产管理有限公司董事，2017 年至今，担任宁波兰石创元创业投资合伙企业（有限合伙）合伙人。

④有限合伙人

戴丛潇女士，1994 年生，中国国籍，研究生学历。2017 年 5 月毕业于华盛顿圣路易斯大学，获心理学和经济学双学位，2018 年 5 月毕业于哈佛大学人类发展心理学，获硕士学位。目前就职于深圳市同创伟业创业投资有限公司。戴丛潇为刘淑清之女儿。

潘迎久先生，1969 年生，中国国籍，研究生学历，1990 年获上海交通大学材料科学专业学士学位，2003 年获香港中文大学金融财务工商管理硕士，2015 年获中欧国际工商管理学院 EMBA。1990 年 9 月至 1991 年 7 月，任珠海市南屏镇企业总公司工程师；1991 年 8 月至 1994 年 8 月，任珠海佳能株式会社技术课工程师；1994 年 9 月至 1999 年 12 月，任珠海平沙金雁旅游总公司部门经理；2000 年 1 月至 2005 年 5 月，任北京中国物资开发投资总公司投资部经理；2007 年 3 月至今，任新疆兰石创业投资有限合伙企业合伙人，2010 年 4 月至今任英博电气（北京）有限公司董事，2015 年至今，任深圳市兰石资产管理有限公司总经理，2017 年至今深圳市博元咨询企业（有限合伙）合伙人，2017 年至今，任宁波兰石创元创业投资合伙企业（有限合伙）合伙人。

（三）发行人控股股东、实际控制人控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人骆兴顺控制其他企业情况如下：

企业名称	控制情况	经营范围
苏州和阳	骆兴顺持有 28.12% 的合伙企业份额，担任执行事务合伙人	企业管理咨询服务，财务管理咨询，财务信息咨询；工业设计、工程技术研发及技术服务。（依法续经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

（四）控股股东、实际控制人所持股份质押或其他争议情况

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东、实际控制人骆兴顺持有的公司股份不存在质押或其他有争议的情况。

七、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

发行人本次发行前总股本为 60,000,000 股。公司本次公开发行股票 20,000,000 股，全部为发行新股，不涉及原股东公开发售股份的情形。

发行人本次发行后总股本为 80,000,000 股，发行完成后公开发行股份数占发行后总股本的比例为 25.00%。发行前后公司的股本结构变化情况如下：

序号	股东名称	发行前股本结构		发行后股本结构	
		持股数（股）	持股比例（%）	持股数（股）	持股比例（%）
1	骆兴顺	30,600,000	51.00	30,600,000	38.25
2	钱晓晨	7,800,000	13.00	7,800,000	9.75
3	马洪伟	4,800,000	8.00	4,800,000	6.00
4	苏州和阳	4,800,000	8.00	4,800,000	6.00
5	余方标	3,000,000	5.00	3,000,000	3.75
6	崔连军	3,000,000	5.00	3,000,000	3.75
7	赣州兰石	3,000,000	5.00	3,000,000	3.75
8	江晓燕	1,800,000	3.00	1,800,000	2.25
9	罗耘天	1,200,000	2.00	1,200,000	1.50
公开发行股份		-	-	20,000,000	25.00
合计		60,000,000	100.00	80,000,000	100.00

（二）前十名股东情况

本次发行前，公司共有 9 名股东。公司股东持股情况如下：

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例（%）
1	骆兴顺	30,600,000	51.00
2	钱晓晨	7,800,000	13.00
3	马洪伟	4,800,000	8.00
4	苏州和阳	4,800,000	8.00
5	余方标	3,000,000	5.00
6	崔连军	3,000,000	5.00
7	赣州兰石	3,000,000	5.00
8	江晓燕	1,800,000	3.00
9	罗耘天	1,200,000	2.00

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例（%）
合计		60,000,000	100.00

（三）前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

本次发行前，自然人股东在发行人处担任职务的情况如下：

序号	股东名称	持股数（股）	持股比例（%）	任职情况
1	骆兴顺	30,600,000	51.00	董事长、总经理
2	钱晓晨	7,800,000	13.00	副总经理
3	马洪伟	4,800,000	8.00	董事
4	余方标	3,000,000	5.00	无
5	崔连军	3,000,000	5.00	无
6	江晓燕	1,800,000	3.00	董事、副总经理、财务总监、董事会秘书
7	罗耘天	1,200,000	2.00	无

（四）国有股份、外资股份及战略投资者持股情况

1、发行人股本中的国有股份情况

截至本招股说明书签署日，公司股东中无国有股股东。

2、发行人股本中的外资股情况

截至本招股说明书签署日，公司股东中无外资股股东。

3、发行人股本中的战略投资者持股情况

截至本招股说明书签署日，公司股东中无战略投资者。

（五）最近一年新增股东情况

公司最近一年新增股东情形如下：

序号	新增股东名称	取得出资额（万元）	股份取得方式	协议签订时间	价格	定价依据
1	苏州和阳	144.00	受让马洪伟、钱晓晨、程巨润各自持有的和林有限的4%、2%、2%的股权	2019年11月	8.33元/每份出资额	协商确定
2	余方标	90.00	受让程巨润持有的和林有限的5%的股权	2019年11月	22.22元/每份出资额	协商确定

序号	新增股东名称	取得出资额(万元)	股份取得方式	协议签订时间	价格	定价依据
3	赣州兰石	90.00	受让程巨润持有的和林有限的5%的股权	2019年11月	22.22元/每份出资额	协商确定
4	罗耘天	36.00	受让江晓燕持有的和林有限的2%的股权	2019年11月	0元	直系亲属之间的转让

公司最近一年的新增股东分别为苏州和阳、余方标、赣州兰石及罗耘天，其中苏州和阳为发行人的员工持股平台，余方标和赣州兰石为财务投资者，罗耘天为公司董事、副总经理、财务总监及董事会秘书江晓燕之子，上述股东均非战略投资者。

(六) 本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

序号	股东名称	关联关系	持股数(股)	持股比例(%)
1	骆兴顺	骆兴顺持有苏州和阳 28.12%的合伙份额，担任苏州和阳的普通合伙人；崔连军为骆兴顺的外甥	30,600,000	51.00
2	苏州和阳		4,800,000	8.00
3	崔连军		3,000,000	5.00
4	江晓燕	江晓燕与罗耘天为母子关系	1,800,000	3.00
5	罗耘天		1,200,000	2.00

截至本招股说明书签署日，除上表各股东间关联关系外，本次发行前公司股东之间无其他关联关系。

八、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况

(一) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的简介

1、董事会成员

根据《公司法》及本公司《公司章程》的规定，本公司董事由股东大会选举或更换，任期为3年，任期届满，可连选连任。截至本招股说明书签署日，本公司共有6名董事，其中独立董事2名。上述董事由股东提名，经股东大会选举产生。本公司董事基本情况如下：

姓名	职务	提名人	本届任期起止日期
骆兴顺	董事长、总经理	全体股东	2019.12.20-2022.12.19
刘志巍	董事、副总经理、精微探针事业部总经理	全体股东	2019.12.20-2022.12.19

江晓燕	董事、副总经理、财务总监、董事会秘书	全体股东	2019.12.20-2022.12.19
马洪伟	董事	骆兴顺	2020.2.8—2022.12.19
江小三	独立董事	全体股东	2019.12.20-2022.12.19
单德彬	独立董事	全体股东	2019.12.20-2022.12.19

上述董事的简历如下：

(1) 骆兴顺

骆兴顺先生，1974年生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。2001年9月至2003年6月，于西南交通大学就读工商管理专业，2004年3月至2006年5月，担任楼氏电子（苏州）有限公司采购经理，2006年5月至2006年12月，担任广州市迪芬尼音响有限公司采购总监，2007年10月至2019年12月，先后担任和林精密、和林有限执行董事、董事长、总经理等职务，期间于2012年11月至2014年11月于香港科技大学就读EMBA。现任公司董事长、总经理。

(2) 刘志巍

刘志巍先生，1979年生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。2001年6月至2003年4月，担任明基电通（苏州）有限公司供应商开发工程师；2003年5月至2005年9月，担任楼氏电子（苏州）有限公司国际采购工程师；2005年9月至2017年12月，担任安拓锐高新测试技术有限公司亚洲区供应链经理；2018年1月至2019年12月，担任和林有限微型连接器事业部总经理。现任公司董事、副总经理、精微探针事业部总经理。

(3) 江晓燕

江晓燕女士，1970年生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历。1989年11月至1999年5月，担任雅都大酒店公司会计；1999年9月至2000年4月，担任优利科技（苏州）有限公司会计；2000年5月至2007年7月，担任楼氏电子（苏州）有限公司财务主管；2007年7月至2007年11月，担任德尔福电子（苏州）有限公司会计经理；2007年11月至2010年2月，担任伯合乐焊接技术（中国）有限公司会计经理；2010年2月至2013年12月，担任苏州和林精密科技有限公司财务总监兼人事行政总监；2014年1月至2016年11月，担任和林精密财务总监；2016年12月至今担任和林有限财务总监。现

任发行人董事、副总经理、财务总监兼董事会秘书。

(4) 马洪伟

马洪伟先生，1974年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1997年7月至2000年9月，担任中国电子进出口山东公司业务经理；2000年10月至2004年4月，担任苏州市华扬电子有限公司总经理；2004年5月至2013年12月，担任昆山华扬电子有限公司总经理；2014年1月至今，担任江苏普诺威电子股份有限公司董事长兼总经理。现任发行人董事，马洪伟先生为外部董事，不参与公司具体经营。

(5) 江小三

江小三先生，1972年生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历，高级会计师。1993年7月至1999年10月，担任南京财经大学会计系讲师；1999年11月至2012年9月，担任江苏众天信会计师事务所总经理；2012年9月至今，担任立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）合伙人。现任发行人独立董事。

(6) 单德彬

单德彬先生，1967年生，中国国籍，无境外永久居留权，博士学历。1993年12月至1996年7月，担任哈尔滨工业大学助教；1996年7月至1998年7月，担任哈尔滨工业大学讲师；1998年7月至2003年7月，担任哈尔滨工业大学副教授；2001年1月至2011年5月，担任哈尔滨工业大学材料工程系副主任；2003年7月至今，担任哈尔滨工业大学教授；2006年12月至2017年12月，担任哈尔滨工业大学微系统与微结构制造教育部重点实验室副主任；2011年5月至今，担任哈尔滨工业大学金属精密热加工国家级重点实验室常务副主任。现任发行人独立董事。

2、监事会成员

根据《公司法》及本公司《公司章程》的规定，本公司监事任期为3年，任期届满，可连选连任。截至本招股说明书签署日，本公司共有3名监事，其中2名监事由股东大会选举产生，1名监事为职工代表监事。公司现任监事的基本情况如下：

姓名	职务	提名人	本届任期起止日期
李德志	监事会主席、职工代表监事、董事长助理	职工代表大会	2019.12.20-2022.12.19
王玉佳	监事、精微冲压事业部总经理	全体股东	2019.12.20-2022.12.19
杨勇	监事、研发总监	全体股东	2019.12.20-2022.12.19

上述监事的简历如下：

(1) 李德志

李德志先生，1981年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2005年9月至2010年8月担任马尔斯隔断系统（苏州）有限公司人事主管；2010年10月至2014年4月，担任苏州大唐金属型材有限公司办公室主任；2014年12月至2019年12月，先后担任和林有限人事行政主管、董事长助理。现任发行人董事长助理、监事会主席、职工代表监事。

(2) 王玉佳

王玉佳先生，1985年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2007年8月至2007年10月，担任福建省厦门市厦华电子股份有限公司技术部技术工程师；2007年11月至2010年6月，担任泰尔茂医疗产品（杭州）有限公司生产技术课主任技术员；2010年7月至2012年3月，担任杭州能可爱心医疗科技有限公司技术主管；2012年5月至2016年12月，担任苏州和林精密科技有限公司医疗器械研发主管、项目部项目主管；2017年1月至2019年12月，先后担任和林有限项目主管、项目助理经理和项目经理职务。现任公司监事、精微冲压事业部总经理。

(3) 杨勇

杨勇先生，1981年生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2004年7月至2006年3月，担任惠州台捷电子有限公司设计工程师；2006年4月至2014年6月，担任东莞骅国电子有限公司模具研发部主任；2014年7月至2019年12月，先后担任和林有限设计经理、资深研发经理。现任公司监事、研发总监。

3、高级管理人员

根据《公司法》及本公司《公司章程》的规定，本公司设总经理 1 名，由董事会聘任或解聘，总经理任期为 3 年，任期届满，可连聘连任。本公司设副总经理若干名，由董事会聘任或解聘。截至本招股说明书签署日，本公司共有 4 名高级管理人员，基本情况如下：

姓名	职务	本届任期起止日期
骆兴顺	董事长、总经理	2019.12.20-2022.12.19
钱晓晨	副总经理、研发中心负责人	2019.12.20-2022.12.19
江晓燕	董事、副总经理、财务总监、董事会秘书	2019.12.20-2022.12.19
刘志巍	董事、副总经理、精微探针事业部总经理	2019.12.20-2022.12.19

上述高级管理人员的简历如下：

(1) 骆兴顺

骆兴顺先生，公司董事长兼总经理，简历参见本节“八、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的简介”之“1、董事会成员”部分。

(2) 钱晓晨

钱晓晨先生，1976 年生，中国国籍，无境外永久居留权，大学本科学历。1998 年 7 月至 1999 年 12 月，担任南通富士通微电子有限公司模具调试工程师，1999 年 12 月至 2002 年 4 月，担任富士康（昆山）电脑连接器有限公司模具设计工程师，2002 年 6 月至 2009 年 3 月，先后担任天泰精密电子（苏州）有限公司冲压课课长、技术部部长，2009 年 3 月至 2016 年 11 月，担任和林精密研发副总经理，2016 年 12 月至 2019 年 12 月，担任和林有限研发中心负责人、副总经理。现任公司副总经理、研发中心负责人。

(3) 江晓燕

江晓燕女士，公司董事、副总经理、财务总监、董事会秘书，简历参见本节“八、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的简介”之“1、董事会成员”部分。

(4) 刘志巍

刘志巍先生，公司董事兼副总经理，简历参见本节“八、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的简介”之“1、董事会成员”部分。

4、核心技术人员

截至本招股说明书签署日，本公司共有 3 名核心技术人员，分别为钱晓晨、王玉佳以及杨勇，具体简历请参见本节“八、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的简介”之“1、董事会成员；2、监事会成员；3、高级管理人员”部分。

公司核心技术人员钱晓晨、杨勇、王玉佳在公司研发、取得专利、主要核心技术及主要技术标准的起草等方面发挥的具体作用如下：

姓名	参与核心技术研发情况	截至 2021 年 3 月 1 日参与已授权专利的研发数量	发挥作用	研发角色
钱晓晨	微型电阻焊焊点冲压成型技术、微型精密复杂异形深拉伸技术、多排多列的模具设计和高速生产加工工艺排布技术、微型双金属屏蔽罩模内交叉叠层技术、微型精密半导体芯片测试探针生产制造技术、防震动、高可靠低阻值连接器	63	负责项目开发的全面工作、主要包括设计进度安排、人员安排或负责模具设计及其工艺的最终审核	技术负责人、研发负责人
杨勇	微型电阻焊焊点冲压成型技术、微型精密复杂异形深拉伸技术、多排多列的模具设计和高速生产加工工艺排布技术、微型双金属屏蔽罩模内交叉叠层技术	32	负责模具设计及组模精度控制或负责项目开发的全面工作、主要包括设计进度安排、人员安排	研发部门主要成员
王玉佳	微型电阻焊焊点冲压成型技术、微型精密复杂异形深拉伸技术、多排多列的模具设计和高速生产加工工艺排布技术、微型双金属屏蔽罩模内交叉叠层技术	27	负责工装设计、工艺制作等与过程设计、制造相关工作，负责进度跟进及协调	主要知识产权和非专利技术设计人员

公司核心技术人员的认定依据如下：

（1）为公司核心技术的研发做出主要贡献，攻克了相关核心技术难题，引领公司技术的持续创新；

（2）主持或核心参与了公司主要研发项目，担任相关技术研发负责人，具有主持新技术研发的工作能力和管理能力，为公司主要产品的研发落地做出突出贡献；

(3) 为公司申请或获取专利及软件著作权等知识产权发挥了主要作用；

(4) 在公司工作 3 年以上，本科以上学历，认同公司企业文化，并愿意将公司的价值观进行有效传承；

(5) 具备持续引领公司核心技术发展所需要的技术背景以及行业从业经历。

钱晓晨、杨勇、王玉佳三人在公司工作时间均超过 3 年，主持或核心参与了公司主要研发项目，为公司核心技术的研发和核心专利的申请做出主要贡献，且具备持续引领公司核心技术发展所需要的技术背景以及行业从业经历。因此，公司将钱晓晨、杨勇、王玉佳认定为核心技术人员。

(二) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的主要兼职情况（在发行人及下属公司的任职除外）如下：

姓名	公司任职	其他任职单位	职务	与发行人关系
骆兴顺	董事长、总经理	苏州和阳	执行事务合伙人	发行人董事长兼总经理担任执行事务合伙人
马洪伟	董事	江苏普诺威电子股份有限公司	董事长、总经理	发行人董事担任董事长、总经理且控制的企业
		昆山施美德医疗科技有限公司	执行董事兼总经理	发行人董事担任执行董事、总经理且控制的企业
		上海煦泰资产管理有限公司	监事	无关联关系
		昆山力蓝特国际贸易有限公司	监事	无关联关系
江小三	独立董事	立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）	合伙人	无关联关系
		江苏众天信建设项目咨询有限公司	董事	发行人独立董事担任董事的企业
		江苏众天信会计师事务所有限公司	总经理	发行人独立董事担任总经理的企业
		南京市苏豪科技小额贷款有限公司	董事	发行人独立董事担任董事的企业
		江苏中成紧固技术发展股份有限公司	独立董事	发行人独立董事担任独立董事的企业
		江苏泰治科技股份有限公司	独立董事	发行人独立董事担任独立董事的企业
		南京纺织品进出口股份有限公司	独立董事	发行人独立董事担任独立董事的企业
		南京天启会计人才服务有限公司	监事	发行人独立董事间接控制的企业

姓名	公司任职	其他任职单位	职务	与发行人关系
单德彬	独立董事	哈尔滨工业大学	教授、博士生导师	无关联关系
		哈尔滨工业大学金属精密热加工国家级重点实验室	常务副主任	无关联关系

(三) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间的亲属关系

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员相互之间不存在配偶、父母、子女、兄弟姐妹、配偶的父母、子女的配偶、兄弟姐妹的配偶等亲属关系。

(四) 公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签订的协议及承诺情况

1、签订的协议及其履行情况

在公司任职的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均与公司签署了劳动合同、竞业限制协议以及保密信息协议；同时，公司与未在公司任职的独立董事签署了包含保密条款的《聘任协议》。除上述协议以外，公司的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员未与公司签订其他协议。

自上述协议签订以来，相关董事、监事、高级管理人员、核心技术人员均严格履行合同约定的义务和职责，遵守相关承诺，迄今未发生违反合同义务、责任或承诺的情形。

2、重要承诺及其履行情况

具体内容参见本招股说明书“第十节投资者保护”之“五、相关机构及人员作出的重要承诺及其履行情况”。

截至本招股说明书签署日，不存在董事、监事、高级管理人员和核心技术人员违反该等承诺的情况。

(五) 董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近两年变动情况

1、董事变动情况

2018年初，和林有限的董事会由骆兴顺、崔连军、江晓燕以及钱晓晨组成，2019年12月20日，公司召开创立大会暨首次股东大会，选举骆兴顺、刘志巍、

江晓燕、江小三、单德彬为公司第一届董事会成员，其中江小三、单德彬为独立董事。2020年2月8日，公司召开2020年第一次临时股东大会，选举马洪伟为公司董事。

根据《苏州和林微纳科技股份有限公司章程》第八十二条“（一）董事会、监事会、单独或者合并持有公司已发行股份3%以上的股东可以提出董事、监事候选人。”

经核查发行人创立大会议案、决议等资料，发行人创立大会选举的第一届董事会成员为非独立董事骆兴顺、刘志巍、江晓燕以及独立董事单德彬、江小三，相关董事候选人为公司全体发起人股东充分讨论后共同决定，提名人为全体股东：骆兴顺、钱晓晨、马洪伟、苏州和阳、赣州兰石、余方标、崔连军、江晓燕和罗耘天。

经核查2020年第一次临时股东大会议案、决议等资料，经股东骆兴顺提名，选举马洪伟先生为苏州和林微纳科技股份有限公司董事。

综上所述，公司董事会各董事的提名方如下：

姓名	职务	提名人	本届任期起止日期
骆兴顺	董事长、总经理	全体股东	2019.12.20-2022.12.19
刘志巍	董事、副总经理、精微探针事业部总经理	全体股东	2019.12.20-2022.12.19
江晓燕	董事、副总经理、财务总监、董事会秘书	全体股东	2019.12.20-2022.12.19
马洪伟	董事	骆兴顺	2020.2.8—2022.12.19
江小三	独立董事	全体股东	2019.12.20-2022.12.19
单德彬	独立董事	全体股东	2019.12.20-2022.12.19

2、监事变动情况

2018年初，和林有限的监事为关世强，2019年1月31日，公司召开股东会，免去关世强监事职位，选取刘志巍为监事。2019年12月20日，公司召开创立大会暨首次股东大会，选举王玉佳、杨勇为公司监事，与职工代表大会选举出的职工代表监事李德志组成公司第一届监事。

3、高级管理人员变动情况

2018年初，骆兴顺任和林有限总经理，钱晓晨任和林有限副总经理、江晓

燕任公司财务总监；2019年12月，股份公司第一届董事会第一次会议作出决议，聘任骆兴顺为公司总经理，钱晓晨、刘志巍为公司副总经理，江晓燕为公司副总经理、财务总监兼董事会秘书。

4、核心技术人员变动情况

2018年初至今，公司核心技术人员未发生变动。

综上所述，报告期内，公司董事、监事及高级管理人员因公司业务扩张、治理结构优化等原因发生了增补和调整，但公司主要经营管理团队保持稳定。

最近两年内，公司董事、高级管理人员及核心技术人员未发生重大变动。

(六) 董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有公司股份的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员及其近亲属持有公司股份的情况如下：

序号	姓名	公司职务	持股方式和比例
1	骆兴顺	董事长、总经理	直接持有公司 51% 的股份，通过持有苏州和阳 28.12% 的份额，间接持有公司 2.25% 的股份，合计持有公司 53.25% 的股份
2	刘志巍	董事、副总经理、精微探针事业部总经理	通过持有苏州和阳 25.83% 的份额，间接持有公司 2.07% 的股份。
3	江晓燕	董事、副总经理、财务总监、董事会秘书	直接持有公司 3% 的股份，通过持有苏州和阳 15% 的份额，间接持有公司 1.2% 的股份，合计持有公司 4.2% 的股份
4	罗耘天	无	直接持有公司 2% 的股份
5	马洪伟	董事	直接持有公司 8% 的股份
6	王玉佳	监事精微冲压事业部总经理	通过持有苏州和阳 4.17% 的份额，间接持有公司 0.33% 的股份。
7	杨勇	监事、研发总监	通过持有苏州和阳 3.54% 的份额，间接持有公司 0.28% 的股份。
8	李德志	职工代表监事、监事会主席、董事长助理	通过持有苏州和阳 1.67% 的份额，间接持有公司 0.13% 的股份。
9	钱晓晨	副总经理、研发中心负责人	直接持有公司 13% 的股份

注：罗耘天为公司董事、副总经理、财务总监、董事会秘书江晓燕之子

除上述列示的情形，发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其亲属（配偶、父母、配偶的父母、子女、子女的配偶）不存在其他间接持有发行人股份的情况。

截至本招股说明书签署之日，发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有发行人股份不存在质押、冻结、发生诉讼纠纷或其他有争议的情况。

（七）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况如下表：

姓名	对外投资企业	主营业务	持股比例
骆兴顺	苏州和阳	投资管理	28.12%
	江苏晟驰微电子有限公司	半导体芯片及电子器件的研发及制造	3.92%
	北京赢鼎教育科技股份有限公司	教育培训	0.02%
刘志巍	苏州和阳	投资管理	25.83%
江晓燕	苏州和阳	投资管理	15.00%
	江苏晟驰微电子有限公司	半导体芯片及电子器件的研发及制造	2.94%
马洪伟	江苏普诺威电子股份有限公司	印刷电路板的生产销售	42.37%
	昆山施美德医疗科技有限公司	医疗器械研发销售	60.00%
	上海煦泰资产管理有限公司	投资管理	20.00%
	中灏云丰（上海）投资控股有限公司	投资管理	10.00%
江小三	南京天启财务顾问有限公司	投资咨询	50.00%
	江苏众天信建设项目咨询有限公司	建设项目设计与规划咨询	80.00%
	江苏众天信会计师事务所有限公司	审计等商业服务	31.00%
	南京勤梅特新材料科技有限公司	新材料技术	15.00%
	立信中联会计师事务所（特殊普通合伙）	审计等商业服务	1.69%
	江苏科力普智能制造有限公司	智能设备制造及销售	28.00%
	南京畅宇实业投资有限公司	投资管理	28.00%
王玉佳	苏州和阳	投资管理	4.17%
杨勇	苏州和阳	投资管理	3.54%
李德志	苏州和阳	投资管理	1.67%

除上述对外投资外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员无其他重大对外投资情况，上述人员的对外投资均未与发行人业务产生利益冲突。

（八）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员从发行人及其关联企业领取收入情况

1、薪酬组成、确定依据及所履行的程序

董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬由基本工资、津贴、奖金等组成。独立董事在公司领取独立董事津贴，非独立董事和监事在公司任职的则领取薪酬，未在公司任职的董事不领取薪酬。

公司董事会下设薪酬与考核委员会，负责制定公司董事及经理人员的考核标准并进行考核，负责指定、审查公司董事及经理人员的薪酬政策及方案、对董事会负责。薪酬与考核委员会提出的公司董事的薪酬计划，须报经董事会同意后，提交股东大会审议通过后方可实施；公司经理人员的薪酬分配方案须报董事会批准。董事会有权否决损害股东利益的薪酬计划或方案。

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬方案均按照《公司章程》《董事会专门委员会工作制度》等公司治理制度履行了相应的审议程序。

2、薪酬总额占发行人利润总额的比重

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬总额及其占公司利润总额的比例如下：

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
薪酬总额（万元）	241.63	576.50	344.52	274.41
利润总额（万元）	2,496.67	2,105.15	3,081.70	2,869.50
薪酬总额/利润总额	9.68%	27.39%	11.18%	9.56%

注：上表中薪酬总额未包含股份支付费用。

3、最近一年从发行人及其关联企业领取薪酬的情况

2019年，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在发行人处领取薪酬情况如下：

单位：万元

姓名	职务	2019年自发行人领薪	2019年是否在控股股东及其控制的其他企业处领薪
骆兴顺	董事长、总经理	208.41	否
刘志巍	董事、副总经理、精微探针事业部总经理	59.00	否

姓名	职务	2019年自发行人领薪	2019年是否在控股股东及其控制的其他企业处领薪
江晓燕	董事、副总经理、财务总监、董事会秘书	112.64	否
马洪伟	董事	-	否
江小三	独立董事	0.24	否
单德彬	独立董事	0.24	否
钱晓晨	副总经理、研发中心负责人	94.00	否
王玉佳	监事、精微冲压事业部总经理	31.47	否
杨勇	监事、研发总监	45.48	否
李德志	职工代表监事、监事会主席、董事长助理	25.02	否

除上述薪酬和津贴之外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员因低于公允价值入股确认股份支付费用共计 1,542.12 万元，其中骆兴顺、刘志巍、江晓燕、王玉佳、杨勇、李德志分别确认股份支付费用 540.37 万元、515.43 万元、299.28 万元、83.13 万元、70.66 万元、33.25 万元。公司依法为上述人员缴纳了社会保险和住房公积金，截至本招股说明书签署日，除前述事项外，公司未向董事、监事、高级管理人员和核心技术人员提供其他待遇或退休金计划。

（九）发行人正在执行的股权激励及其他制度安排和执行情况

1、员工持股平台所获得的股权激励

2019 年 10 月，骆兴顺与刘志巍设立苏州和阳拟作为员工持股平台激励员工。2019 年 11 月 7 日，苏州和阳完成了工商设立登记，领取了《营业执照》（统一社会信用代码为 91320505MA20CLF17T）。

2019 年 12 月，骆兴顺、刘志巍作为原合伙人与新合伙人签订《苏州和阳管理咨询合伙企业（有限合伙）入伙协议》，引入江晓燕、王玉佳、杨勇等核心员工作为新合伙人，其出资情况请参见本节之“六、持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东及实际控制人情况”之“（二）其他持有发行人 5%以上股份的主要股东”之“3、苏州和阳”上述员工的出资额与苏州和阳所持发行人 8%股份的公允价值 3,200.00 万元之间的差额 1,995.20 万元确认为股份支付，计入管理费用和资本公积。

2、实际控制人骆兴顺所获得的股权激励

2019年11月1日，发行人实际控制人骆兴顺与马洪伟签订《股权转让协议书》，约定马洪伟将其持有和林有限8%的股权，即144万元出资额转让给骆兴顺，转让价款为人民币1,200万元，对应转让价格为8.33元/每份出资额。转让价款与该部分股权的公允价值3,200万元之间的差额为2,000万元。由于骆兴顺为发行人董事长、总经理参与发行人的日常经营管理，故将此差额确认为股份支付，计入管理费用和资本公积。

九、员工及其社会保障情况

（一）员工人数及变化情况

报告期各期末，公司员工人数变动情况如下：

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
员工人数	234	241	162	114

（二）员工专业结构

截至2020年6月30日，公司员工专业结构如下：

岗位类别	人数	占总人数比例
管理行政人员	15	6.41%
营销人员	8	3.42%
研发人员	47	20.09%
生产人员	134	57.26%
生产支持人员	30	12.82%
合计	234	100.00%

（三）报告期内社会保险和住房公积金缴纳情况

公司依照《中华人民共和国劳动法》和当地政府的相关政策，为员工缴纳养老保险及住房公积金，保障员工的合法权利和福利待遇。

报告期内，公司员工缴纳社会保险和住房公积金的情况如下表所示：

日期	项目	员工人数	缴纳人数		差异人数
			人数	覆盖比例	
2020年6月30日	社会保险	234	200	85.47%	34

	住房公积金		214	91.45%	20
2019年12月31日	社会保险	241	215	89.21%	26
	住房公积金		210	87.14%	31
2018年12月31日	社会保险	162	148	91.36%	14
	住房公积金		148	91.36%	14
2017年12月31日	社会保险	114	102	89.47%	12
	住房公积金		94	82.46%	20

上表中，员工人数与社会保险缴纳人数的差异原因如下：

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
委托第三方代缴社保	7	8	9	8
已过法定退休年龄	3	2	1	-
新入职员工正在办理相关手续	29	24	4	7
已离职员工缴纳社保	-5	-8	-1	-3
自愿放弃社保缴纳	-	-	1	-
合计	34	26	14	12

上表中，员工人数与住房公积金缴纳人数的差异原因如下：

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
委托第三方代缴公积金	7	8	9	8
已过法定退休年龄	3	2	1	-
新入职员工正在办理相关手续	19	29	4	7
已离职员工缴纳公积金	-9	-8	-2	-3
自愿放弃公积金缴纳	-	-	2	8
合计	20	31	14	20

（四）劳务派遣情况

报告期内，公司曾与苏州鼎泰共工企业咨询管理有限公司、苏州海纳人力资源有限公司进行合作，采用劳务派遣的方式用工。2017年末及2018年末，发行人劳务派遣员工人数分别为7人及22人，2018年末存在劳务派遣人数占总员工人数比例超出10%的情形。报告期内，发行人持续对劳务派遣用工情况进

行了规范，截至 2020 年 6 月 30 日，发行人已不存在劳务派遣用工的情形。

根据苏州高新区（虎丘区）人力资源和社会保障局出具的证明，公司于报告期内无因违反国家劳动保障法律法规而受到行政处罚的记录，在劳动仲裁部门无任何败诉仲裁案件。

十、发行人历史上的出资瑕疵及补救措施

（一）出资瑕疵的基本情况

2013 年 12 月 7 日，和林有限召开股东会，全体股东一致同意并作出决议如下：1) 将实收资本由 1,200 万元增至 5,400 万元，全体股东分别以其所有的专利权出资，其中骆兴顺出资 2,310 万元，马洪伟出资 840 万元，钱晓晨出资 630 万元，江晓燕出资 210 万元，崔连军出资 210 万元。上述专利权均经北京东鹏资产评估事务所进行评估。2) 审议通过公司章程修正案。

上述出资专利权的明细、评估情况具体如下：

序号	专利权人	专利名称	评估价值 (万元)	作价 (万元)	评估报告号
1	骆兴顺	一种焊接定位装置	2,310.00	2,310.00	京东鹏评报字(2013)第 03426 号
2	马洪伟	一种精密器件加工方法、冲压设备中的自开模装置、模具中的导气装置、冲子固定板	840.00	840.00	京东鹏评报字(2013)第 03430 号
3	钱晓晨	一种模具	630.00	630.00	京东鹏评报字(2013)第 03427 号
4	江晓燕	一种切割装置	210.00	210.00	京东鹏评报字(2013)第 03428 号
5	崔连军	器件分拣系统	210.00	210.00	京东鹏评报字(2013)第 03429 号

上述各股东用于出资的专利，为各股东于 2013 年 10 月向和林精密所购买，所支付的价格为参照市场专利注册费用确定。

截至本招股说明书签署日，上述各股东用于出资的专利的专利号及法律状态具体如下：

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	专利状态	放弃/失效时间
1	和林科技	发明专利	一种精密器件加工方法	ZL201010577622.2	未缴年费终止失效	2018-01-23
2	和林科技	发明	一种模具	ZL201019026042.1	未缴年费	2018-03-06

序号	专利权人	专利类型	专利名称	专利号	专利状态	放弃/失效时间
		专利			终止失效	
3	和林科技	发明专利	一种切割装置	ZL201019026046.X	未缴年费 终止失效	2018-03-06
4	和林科技	发明专利	一种焊接定位装置	ZL201010577557.3	放弃专利权（主动放弃）	2020-03-06
5	和林科技	实用新型	冲压设备中的自开模装置	ZL201029044024.1	未缴年费 终止失效	2018-03-02
6	和林科技	实用新型	模具中的导气装置	ZL201029044031.1	未缴年费 终止失效	2018-03-02
7	和林科技	实用新型	冲子固定板	ZL201029044026.0	未缴年费 终止失效	2018-03-02
8	和林科技	实用新型	器件分拣系统	ZL201020646390.7	未缴年费 终止失效	2018-01-19

(二) 是否属于有权出资，是否依法足额履行了出资义务

1、是否有权出资

经核查国家知识产权局网站关于出资专利的变更记录，股东骆兴顺、马洪伟、钱晓晨、江晓燕、崔连军用于向发行人出资的专利权为从和林精密购买所得，出资前已经完成专利权变更手续，上述股东拥有前述专利的所有权。

根据 2014 年 1 月 15 日苏州东恒会计师事务所出具的“苏东恒会验字[2014]第 012 号”验资报告，经审验，截至 2013 年 12 月 31 日，和林有限收到了全体股东缴纳的第二期出资，出资额为人民币 4,200 万元，出资方式系知识产权出资。本次出资后，和林有限累计实收资本为 5,400 万元，占已登记注册资本总额的 90%。2014 年 1 月 28 日，本次实收资本变更完成工商变更登记。

根据中国国家知识产权局出具的《手续合格通知书》，截至 2013 年 12 月末，上述专利的专利权人已经变更至和林有限。

因此，股东骆兴顺、马洪伟、钱晓晨、江晓燕、崔连军使用专利权向发行人出资属于有权出资。

2、是否依法足额履行了出资义务

上述股东使用专利权对发行人进行增资发生于 2013 年 12 月至 2014 年 1 月，根据当时实施有效的《公司法》第二十六条：“有限责任公司的注册资本为在公司登记机关登记的全体股东认缴的出资额。公司全体股东的首次出资额不得

低于注册资本的百分之二十，也不得低于法定的注册资本最低限额，其余部分由股东自公司成立之日起两年内缴足，其中，投资公司可以在五年内缴足。”

第二十七条：“股东可以用货币出资，也可以用实物、知识产权、土地使用权等可以用货币估价并可以依法转让的非货币财产作价出资；但是，法律、行政法规规定不得作为出资的财产除外。对作为出资的非货币财产应当评估作价，核实财产，不得高估或者低估作价。法律、行政法规对评估作价有规定的，从其规定。全体股东的货币出资金额不得低于有限责任公司注册资本的百分之三十。”

为满足当时实施有效的《公司法》规定的注册资本两年内实缴的要求，发行人股东从和林精密购买了专利权，经评估作价后对和林有限进行出资，上述出资的专利权合计作价 4,200 万元，为发行人当时注册资本 6,000 万元的 70%，符合当时实施的《公司法》关于出资时间和出资比例的要求，且相关无形资产均已变更至发行人名下。

尽管发行人本次无形资产出资经过了专业评估机构评估，并进行了验资，但股东购买专利权的价格与增资入股的评估价格之间存在较大差异，且用于出资的专利在后续发行人实际生产经营中所体现的价值较评估价值差异较大。上述无形资产出资存在虚高，违反了当时实施的《公司法》关于“对作为出资的非货币财产应当评估作价，核实财产，不得高估或者低估作价。”的规定，本次出资存在出资不实的瑕疵。

（三）瑕疵出资的整改

1、履行了相应的整改程序

2016 年，发行人通过减资的方式将上述无形资产从注册资本中剔除，夯实了注册资本，完成了对本次出资瑕疵的整改。相关减资履行了必要的决策程序及法定程序。

2、取得了有权机关确认

根据《中华人民共和国行政处罚法》（以下简称：“《行政处罚法》”）第二十九条之规定：“违法行为在二年内未被发现的，不再给予行政处罚。法律另有规定的除外。前款规定的期限，从违法行为发生之日起计算；违法行为有连续或者继续状态的，从行为终了之日起计算”。

发行人上述无形资产出资及后续减资完成至今，并未受到主管工商行政监督管理部门的处罚。上述无形资产出资行为发生于 2013 年 12 月，并于 2016 年 3 月完成整改，均在报告期之外，且已过《行政处罚法》规定的追溯时效。报告期内，发行人不存在出资不实的情形。

2020 年 8 月，发行人向苏州科技城管理委员会、苏州市虎丘区市场监督管理局提交《关于苏州和林微纳科技股份有限公司开具证明的申请》，具体内容为：

“2013 年 12 月，和林科技股东曾以无形资产（专利）作价 4,200 万对公司进行出资，后因相关无形资产在生产经营中未达预期效益，于 2016 年 3 月将相关无形资产进行了减资。该项股权登记变更事项合规性说明已于 2020 年 7 月 27 日有苏州高新区（虎丘区）行政审批局出具确认意见。意见说明，苏州和林微纳科技有限公司在注册中以无形资产增资、减资符合法定程序和规范进行登记变更，并予以办理完成。

公司出于经营实际情况，考虑增资的无形资产在后续的经营中未达到相应评估价值的经济效应，不利于企业发展，故于 2016 年 3 月将相关无形资产依法完成了减资。我们认为上述情形不构成重大违法违规行为。”

苏州科技城管委会、苏州市虎丘区市场监督管理局对上述申请所述内容进行了核实，并确认情况属实。

3、不存在纠纷

发行人于 2013 年 12 月无形资产出资及 2016 年 3 月的无形资产减资均履行了法定程序和决策程序，且自 2013 年 12 月至今，未出现发行人股东或债权人要求发行人就该次出资瑕疵赔偿损失的情形。

4、相关股东承诺

2020 年 7 月，涉及本次无形资产出资的股东骆兴顺、马洪伟、钱晓晨、江晓燕以及崔连军出具了《承诺函》：“本人承诺，如和林科技因出资瑕疵产生诉讼、仲裁或纠纷、被有权机构要求补足、受到有权机构处罚或者遭受其他损失，本人承诺将由本人承担和林科技相应的赔偿、补缴、罚款，以确保发行人不会因此遭受任何损失。”

截至本招股说明书签署日，上述出资瑕疵已经于报告期外完成整改，至今不存在与股东或债权人的纠纷，发行人未因上述出资瑕疵受到过行政处罚，上述出资瑕疵不属于重大违法行为，报告期内发行人不存在出资不实的情形，相关股东已出具承诺确保发行人不会因此遭受任何损失。综上所述，本次出资瑕疵不会对发行人本次发行构成实质障碍。”

第六节 业务与技术

一、公司主营业务及主要产品

(一) 公司主营业务、主要产品及主营业务收入构成

1、主营业务

公司是一家专注于微型精密制造的高新技术企业，主营业务为微型精密电子零部件和元器件的研发、设计、生产和销售。公司拥有丰富的微型精密模具设计经验和微型精密金属成型技术、优秀的国际化团队和规模化的生产能力，实现了国内企业在精密电子领域内的突破。公司产品主要针对高端电子产品及应用领域，客户主要为国际知名 MEMS 产品、半导体芯片厂商以及半导体封测设备及服务供应商，是同行业中竞争力突出的企业之一。报告期内，公司的主营业务没有发生重大变化。

公司目前产品主要包括微机电（MEMS）精微电子零部件系列产品以及半导体芯片测试设备用探针系列产品。其中，微机电（MEMS）精微电子零部件系列产品主要包括精微屏蔽罩、精微连接器及零部件以及精密结构件等，是公司目前主要的业务和收入来源。得益于近年来 MEMS 传感器和半导体封测行业市场规模的快速发展，公司在报告期内实现了收入和利润（剔除股份支付影响）的快速增长。

我国的精微电子零部件和元器件行业起步较晚，公司是国内较早一批从事微机电（MEMS）精微电子零部件研发和生产的的企业之一，也是国内最早一批参与国际市场竞争的企业之一；在半导体芯片测试领域，公司虽然在 2017 年才开始涉足该领域，但是相关业务的发展速度迅速，公司在该领域内的产品已经成功进入国际市场，并成为国际知名芯片厂商及半导体封测厂商的供应商。凭借良好的产品品质和有效的品牌管理，公司积累了优质的客户资源。公司客户包括了意法半导体（STMICROELECTRONICS）、英伟达（NVIDIA）、亚德诺半导体（ANALOG DEVICES）、英飞凌（INFINEON）、安靠公司（AMKOR TECHNOLOGY INC）、楼氏电子（KNOWLES ELECTRONICS）、博世（BOSCH）、霍尼韦尔（HONEYWELL）等国际知名厂商，也有歌尔股份（002241.SZ）等

国内上市企业。

公司是江苏省科技厅、江苏省财政厅、江苏省国税局和江苏省地税局联合认定的高新技术企业；公司始终重视对技术研发的投入，并设有苏州市企业技术中心、精微声学零组件工程技术研究中心和江苏省企业技术中心，在近年中被评为江苏省民营科技企业和江苏省科技型中小企业。依靠多年的行业经营和研发经验，公司在精微金属制造、精微模具设计以及微型复杂结构加工等领域有着突出的技术优势，产品有加工精度高、结构复杂精密、环境适应性好、批量生产中良品率高等特点，被广泛应用于智能手机、TWS 耳机以及可穿戴设备等电子消费产品中，在医疗、工业、汽车以及智能家居等产品中也有广泛应用。目前，公司的精微电子零部件产品广泛应用于华为、苹果、三星、小米、OPPO、VIVO 等在内的知名消费电子品牌，索诺瓦（SONOVA）、瑞声达（RESOUND）、斯达克（STARKEY）等著名医疗电子品牌；半导体芯片测试探针产品是半导体封装与检测中需要使用的重要耗材，目前公司的半导体芯片测试探针产品已经实现在泰瑞达（TERADYNE）以及爱得万（ADVANTEST）等主流半导体检测设备中的应用。

2、公司主要产品

公司主要产品可分为微机电（MEMS）精微电子零部件系列产品以及半导体芯片测试探针系列产品。微机电（MEMS）精微电子零部件系列产品主要包括精微屏蔽罩、精微连接器及零部件以及精密结构件，主要应用于声学传感器（微型麦克风）、压力传感器等 MEMS 传感器；半导体芯片测试探针系列产品主要包括半导体测试探针，主要应用于测试机及探针台等半导体封测设备。具体情况如下：

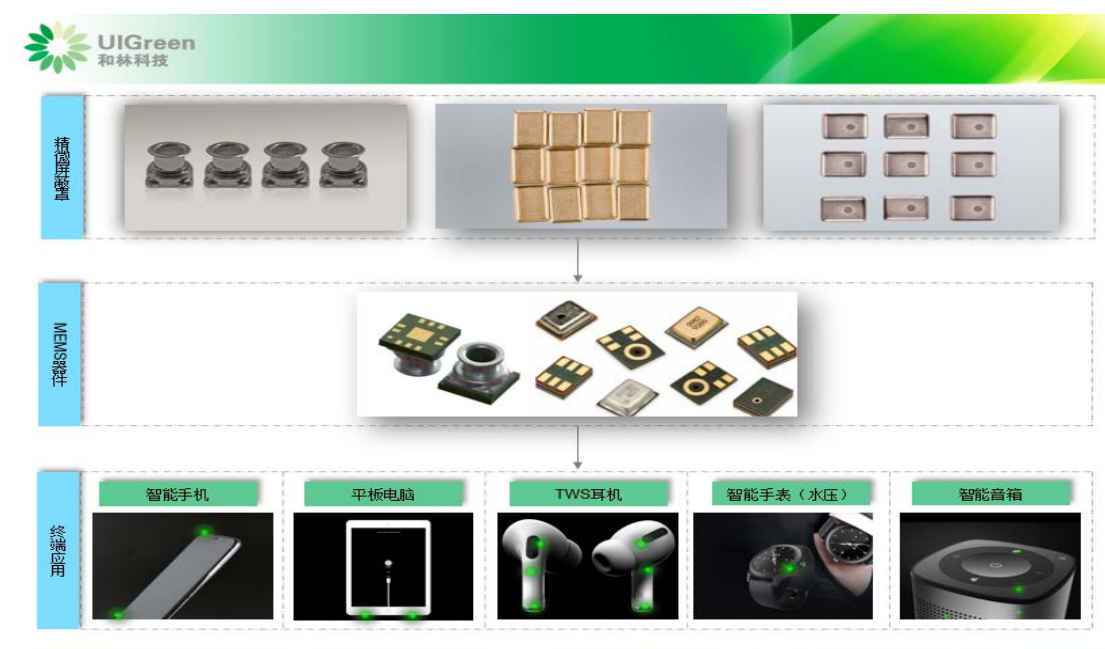
（1）微机电（MEMS）精微电子零部件系列产品

① 精微屏蔽罩系列产品

精微屏蔽罩是精密电子设备上的一种微型金属壳体，通过自身的屏蔽体将电子元器件、电路、组合件、电线电缆或整个电子系统保护起来，防止外界的干扰电磁场及热能向壳体内扩散，从而达到屏蔽各种外部电磁及热源的功效。



产品类别	主要用途	应用领域	产品图示
精微屏蔽罩	应用于各类机电设备和系统中，主要作用为屏蔽外来磁场干扰、隔热，并保证不干扰或损坏腔体内的芯片等器件	智能手机、TWS 耳机、智能穿戴设备、蓝牙音箱等	 <p>左图示产品尺寸：2.98*2.98*2.28mm 右图示产品尺寸：2.16*1.44*0.68mm</p>
		医疗助听器 等医疗电子产品	 <p>图示产品尺寸：9.14*3.62*1.32mm</p>
		光学镜头、汽车电子、智能家居等	 <p>图示产品尺寸：8.10*8.10*3.20mm</p>

公司的精微屏蔽罩系列产品应用领域广泛、市场需求大，是公司目前主要的业务收入来源。公司的精微屏蔽罩系列产品具有加工精度高、结构复杂、定制化程度高和加工难度大的特点。从应用领域来看，公司的精微屏蔽罩主要用于智能手机、TWS 耳机、智能腕表等消费电子产品，在医疗电子、汽车电子、光学镜头等领域中也有应用，具体情况如下：



② 精密结构件

结构件是一种常见的电子零部件，是由一个或多个零部件装配而成的电子元件，主要起支撑和固定电子零部件的作用。公司精密结构件产品主要应用于电声结构件和电子结构件中，产品加工难度较大、结构较为复杂，具体情况如下：

产品类别	主要用途	应用领域	产品图示
精密结构件	保护电子设备内的元器件，并实现散热、紧固等功能；同时，结构件内部可使用特殊结构用于嵌入各类功能性器件	医疗助听器、高保真耳机等	 <p>图示产品尺寸：2.16*1.50*1.04mm</p>
		通讯基站、汽车、医疗设备等	 <p>图示产品尺寸：15.24*13.24*2.54mm</p>

公司的精密结构件产品主要包括应用于高保真耳机、医疗助听器等声学产品中的声学结构件，以及通讯基站、汽车电子及医疗设备中的功能性结构件等。具体应用情况如下：



③ 精微连接器及零部件

连接器是一种具有电性能连接特性的机构元件，其主要功能是在器件与组件、

组件与机柜、系统与子系统之间起着电气连接和信号传递的作用，是构成整机电路系统电气连接必不可少的基础元件之一。

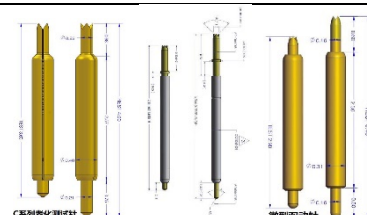
产品类别	主要用途	应用领域	产品图示
精微连接器及零部件	连接各类电子分设备的零部件，起到电声信号的连接、数据和信号的传输等作用	医疗助听器等	 <p>图示产品尺寸：2.15*0.39*0.39mm</p>
		高频大电流装置、快速充电、智能家具、电源管理系统等	 <p>图示产品尺寸：14.0*12.9*6.0mm</p>

公司的精微连接器及零部件产品主要应用于各类医用电子产品以及智能门锁等智能家居产品，部分精微连接器及零部件产品作为公司其他产品的配套产品使用，具体情况如下：

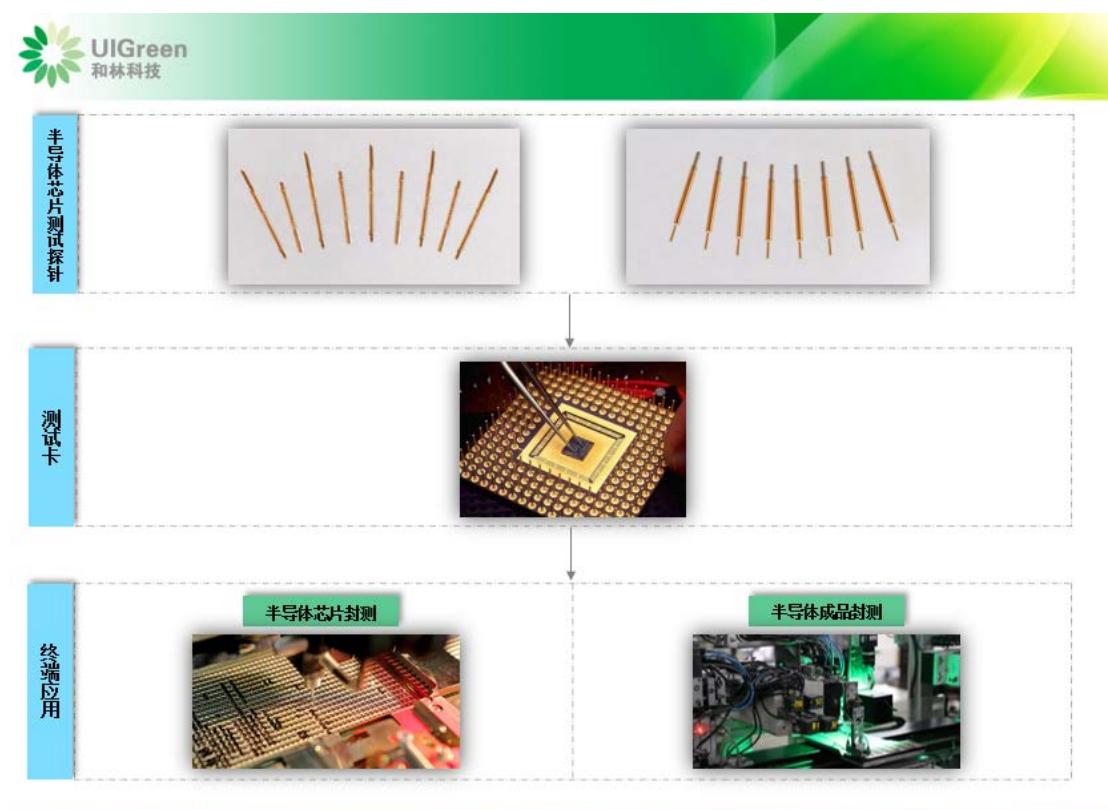


(2) 半导体芯片测试探针系列产品

半导体芯片测试探针是一种高端精密电子元器件，主要用于半导体检测环节，通过连接测试机来检测芯片的导通、电流、功能和老化情况等性能指标。具体情况如下：

产品类别	主要用途	应用领域	产品图示
半导体芯片测试探针	芯片的信号传输以及性能测试	探针台等半导体封测设备	 <p>图示产品尺寸： ①d:0.21mm,D:0.40mm,L:4.00mm ②d:0.07mm,D:0.15mm,L:3.80mm ③d:0.16mm,D:0.31mm,L:3.40mm</p>

公司的半导体芯片测试探针系列产品主要用于芯片以及各类半导体产品生产中的测试环节，对半导体产品的质量控制起着重要的作用，具体情况如下：



3、主营业务收入构成

报告期内，公司主营业务收入的构成如下：

单位：万元

产品类型	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	
微机电(MEMS)精密电子零部件系列产品	精微屏蔽罩	5,833.11	69.15%	12,599.53	67.29%	8,001.56	70.08%	6,067.97	65.29%
	精密结构件	566.14	6.71%	2,838.00	15.16%	2,112.53	18.50%	2,262.87	24.35%
	精微连接器及零部件	291.64	3.46%	568.85	3.04%	434.05	3.80%	615.97	6.63%

产品类型	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
半导体芯片测试探针	1,404.36	16.65%	1,959.15	10.46%	488.15	4.28%	-	0.00%
其它	340.17	4.03%	757.81	4.05%	381.43	3.34%	347.22	3.74%
主营业务收入总计	8,435.42	100.00%	18,723.33	100.00%	11,417.72	100.00%	9,294.03	100.00%

(二) 主要经营模式

1、行业特有的经营模式

(1) 产业链供应模式

公司的微机电（MEMS）精微电子零部件系列产品主要应用于消费电子类终端产品。目前，消费电子类中产品终端品牌厂商（如苹果公司、华为公司等）的产业链普遍较长且涉及范围较广，主要包括基础零部件厂商（如和林科技等）、组件厂商（如歌尔股份等）及系统组装厂商（如富士康等）。在这种产业链下，终端品牌厂商一般委托或建议组件厂商使用指定零部件厂商所产的料件进行组件的生产，并最终交由系统组装厂商进行总装。

目前，公司的微机电（MEMS）精微电子零部件产品主要应用于苹果、华为、三星、OPPO 等终端品牌厂商的产业链中。在该种业务模式下，公司主要与终端品牌厂商以及组件厂商共同设计、开发精微电子零部件产品，并向组件厂商供应产品。

(2) VMI（寄售）模式

VMI 模式即寄售模式，是本行业中一种常见的业务合作模式。在该种业务模式下，供应商需要根据合同约定为客户供应不低于最低标准库存的货物，客户从库存中领用产品后根据实际领用情况与供应商结算货款。目前，公司在与歌尔股份、意法半导体以及楼氏集团的合作中均采用了 VMI 业务合作模式。

2、采购模式

公司采取“按需采购、以产定购”的采购模式，并设置采购部负责管理采购活动。公司的采购体系执行 ISO9001 标准，由采购部门根据各个产品的需求量、生产计划以及库存情况确定原材料的采购计划，采购价格的确定方式主要采用询价模式，质量部负责对采购商品和服务的检验工作，财务部门负责审核和监督采

购预算及资金支付。

（1）采购流程

在常规业务模式下，公司在获得客户订单后，由生产计划部制定生产计划并向采购部提出采购需求申请；采购部在采购申请获得批准后，根据采购申请的数量、规格等要求对供应商进行询价，在综合考虑供应商的产品质量、价格、交付及服务能力后下达采购订单。

在“VMI合作模式”下，公司在合同执行年限中需要为客户在其指定的仓库中保持一定的备货量。因此，对于采用“VMI模式”客户的业务，客户通常定期向公司给出一定期间内的需求量，公司根据客户给出需求量初步制定该时间段内的生产计划，并根据客户最终的的实际的需求、领用情况以及库存余额灵活调整其在各期的生产和采购计划。

（2）供应商的管理

公司对主要的原材料以及外协服务供应商进行考核和评估，公司的采购部、质量部和技术部对供应商的经营资质、资金实力、生产能力、产品品质、服务质量以及产品价格进行综合考核，评估合格的供应商对公司进行小批量供货，小批量供货合格后将列入《合格供应商名录》。对于重要商品和服务一般需要确定2家以上供应商，在与重要供应商尽量保持长期合作关系的同时也引入适当竞争，以确保公司供应安全和成本控制。

公司的采购相关部门在各年年初对《合格供应商名录》中的供应商实施年度再评价。如果供应商评价符合标准，则保留合格供应商资格；如果供应商评价不符合标准，需在限期内完成整改，方可保留合格供应商资格，未能在限期内整改完成的，则从《合格供应商名录》中剔除。

3、定制化开发模式

公司的微机电（MEMS）精微电子零部件系列产品的定制化程度较高，不同客户及终端产品品牌厂商对产品的设计、结构、尺寸以及技术参数等的要求都不相同。在部分定制化产品的开发中，公司派出技术人员参与组件厂商或终端品牌厂商的前端产品设计，并与客户的开发人员共同制定产品的技术标准和生产方案；方案通过评估后，公司安排进行模具设计以及产品的试生产；在试生产经客户认

可后，公司开始为客户批量供应相关产品。

此外，部分客户会向公司提供其所需精微电子零部件/元器件的设计图纸或设计要求，公司对客户的原始设计进行评估和分析后，通过与客户沟通确定修改建议及最终设计方案，并由公司对最终生产方案进行评估；在生产方案通过评估后，公司对该产品设计模具并进行试生产；在试生产经客户认可后，公司对该产品进行批量生产。

4、生产模式

（1）产量规划及生产计划

公司在产品进入批量生产阶段后，由生产计划及仓库部根据客户订单情况以及业务合作模式制定生产和采购计划：其中，对于采取非 VMI 业务模式的客户，公司采取“以销定产”的生产模式，在获得客户订单后，根据订单数量和公司目前产能饱和情况制定生产计划并组织生产；对于采取 VMI 业务模式的客户，公司定期根据客户的产品领用、结算以及库存情况制定当期的生产计划并组织生产。

（2）具体产品的生产流程

1) 精微屏蔽罩产品

精微屏蔽罩系列产品的主要生产环节为冲压成型，核心生产设备为冲压模具。对于精微屏蔽罩产品，公司研发部门在确定产品的具体技术细节后，对相应冲压模具进行设计；在试生产产品通过客户认可后，公司生产部门使用相应模具进行大批量生产。

公司的精微屏蔽罩产品的生产环节主要包括冲压成型、过程检验、表面处理、成品检测以及包装入库等：其中，对产品的冲压、拉伸、铆接、旋切等加工工艺主要在冲压成型环节中完成；在每一个加工环节完成后，公司生产部门均需要对产品品质进行抽检。

对于部分需要进行电镀等特殊表面处理的产品，公司研发及生产部门在确定表面处理方案后将该部分产品的表面处理环节委外加工。公司的委外加工模式为外协生产模式，即公司向供应商提供需要表面处理的零部件产品，供应商完成表面处理后再由公司向其支付加工费以取得该部分产品。

在完成表面处理环节后，公司生产部门对产品的技术性能指标和外观尺寸进行抽查检测，经质量部对成品检测合格后将产品包装入库并发往客户。

2) 精密结构件产品

公司精密结构件产品的生产环节主要包括结构冲压成型、内部结构加工以及成品检测等环节；其中，精密结构件产品的外形结构成型主要在冲压成型环节中完成，而产品的内部结构加工主要通过焊接、涂胶、组装等生产环节来实现。此外，公司部分精密结构件的生产中需要从外部采购机加工件；该类对外采购的机加工件结构较为简单，公司在外购件采购入库后对其进行加工以制成精密结构件成品。

在每一个生产环节完成后，公司生产部门均需要对产品的外观尺寸、内部结构、焊接力和焊接位置等情况进行抽样检测，经质量部对成品检测合格后将产品包装入库并发往客户。

3) 精微连接器及零部件产品

公司精微连接器及零部件产品的生产环节主要包括表面处理、产品组装、注塑、成品测试等。目前，公司的多数精微连接器及零部件产品需要从外部采购触点及连接类加工件；对于该类产品，公司在采购外购件后直接交由外协厂商进行表面处理，并在表面处理完成后由公司生产部门安排进行组装。

对于部分需要进行注塑的产品，公司由生产部门对产品进行注塑加工，并在注塑环节完成后进行成品组装。成品组装完成后，产品经抽样检测合格后进行包装并发往客户。

4) 半导体芯片测试探针产品

对于半导体芯片测试探针产品，公司探针事业部根据客户具体要求对产品进行设计。设计后的产品需要在仿真环境下对实际使用效果进行模拟，并根据模拟结果对产品设计进行优化，直至确定最终产品设计方案。

在产品设计方案最终确定后，公司将探针针头、弹簧以及探针套筒等探针零部件的设计方案及图纸交付外部厂商进行生产；同时，公司根据不同探针产品的具体情况铺设并调试相应的自动化组装线。产品在组装完成后由探针生产部门对

产品的测试功能以及内部结构进行检测，检测合格后交付客户试用，经客户试用合格后进入量产阶段。

5、销售模式

公司主要通过客户介绍、现有客户挖掘、参加行业展会、主动拜访以及客户主动询价等方式获得业务机会，相关的销售活动和客户服务工作主要由市场及销售部和技术部负责执行。

由于公司的产品定制化程度较高，且下游行业集中度较高，因此公司在报告期内基本采取直销的销售模式。在与客户的合作中，公司通过对行业技术和产品发展趋势的把握以及与客户的良性互动，积极开拓现有客户在其他领域内的业务机会。

公司主要根据市场竞争情况和终端产品生命周期的不同阶段来确定产品的销售价格，因此新产品和成熟产品的价格会有所差异，具体表现为：对于新开发的产品，在刚进入市场时期定价相对较高；随着时间推移，在终端产品逐渐进入其生命周期的末期后，公司产品价格将逐步降低或保持稳定。

6、研发模式

公司制定了严格、规范的研发管理制度和研发流程，产品和工艺的研发主要包括了立项阶段、策划阶段、设计阶段、验证阶段和终试转量产阶段，涵盖了新产品和新工艺开发的所有主要环节。目前，公司产品和工艺的主要研发流程如下：

（1）立项阶段

公司市场与销售部门同研发相关部门结合客户需求、市场发展趋势、内部建议或生产需求向研发中心负责人提出开发新产品或新工艺的申请。研发中心在收到研发申请后召集主要研发人员以及生产、品质、供应链、销售等各环节有关人员组成项目技术评审小组，负责对新产品或新工艺的市场需求、研发技术可行性、工艺生产技术可行性、品质管控以及研发所需资源等内容进行评审，通过评审后项目进入策划阶段。

（2）策划阶段

在研发项目通过立项后，公司研发中心指定相应人员组成研发项目小组，明

确小组成员责任、权限分工，确定小组工作的主要任务。研发项目小组根据公司自身条件开始撰写《研发项目可行性评估报告》交由项目技术评审小组进行评审，通过评审后进入研发的具体设计阶段。

（3）设计阶段

研发部门在《研发项目可行性评估报告》通过评审后召集有关人员后续研发和试生产中可能发生的难点和重要节点进行讨论和提前安排。评审通过后由研发项目小组编写新品图纸评审报告、材料规格书、生产工艺流程图、作业指导书、检验标准等内容，并由项目技术评审小组进行评审，通过评审后项目进入验证阶段。

（4）验证阶段

公司研发部和采购部根据评审讨论结果开始对新产品或新工艺进行原材料、模治具的采购，并对设备、模治具进行安装以及调试，调试合格后公司根据确定的生产工艺、生产流程和检测标准布置一条用于试生产的生产线，对产品进行小批量生产，并对小批量试生产的试制品的试制过程和结果进行评估检测。对部分客户定制的产品还需要将样品交付客户进行评估，在客户对样品试制评估验收通过后进行阶段评审，通过评审后进入终试转量产阶段。

（5）终试转量产阶段

终试结束后，进行量产资料转移，从而进入终试转量产阶段；公司根据客户订单安排生产，监控初期量产阶段良率并对产能进行分析，并根据客户的需求对新产品或新工艺作持续改进。

7、结算模式

公司的结算模式主要根据“VMI 模式客户”和“一般客户”（非 VMI 模式）区分。对于采用 VMI 合作模式的客户，公司需要在客户指定的 VMI 仓库中保持约定的基本库存，客户定期按照实际领用的情况与公司财务部进行对账，并根据对账金额与公司结算货款。

对于一般客户中的内销客户，公司在收到客户的订单后，根据订单要求组织生产和发货，客户在收到产品后进行检测和入库，每月与公司财务部进行对账确

认验收的产品数量和金额，并根据对账金额与公司结算货款。

对于一般客户中的外销客户，公司在收到客户的订单后，根据订单要求组织生产和发货，报关后，根据报关单金额与公司结算货款。

(三) 主要产品演变和技术发展情况

公司自成立以来产品演变和技术发展主要经历了以下四个发展阶段：

第一阶段（2008年～2012年）：在本阶段中，发行人的主要创始团队及部分核心技术人员主要在和林精密开展业务和研发工作，工作重心主要放在团队组建、业务拓展以及产品开发上。此阶段的产品主要为助听器受话器用精密结构件以及声学磁轭结构件等产品，生产工艺主要为方型深拉伸技术以及微型焊点成型技术等，已经初步具备了一定的精微加工能力，但是产品精度控制以及产品成型能力较为有限。

第二阶段（2012年～2015年）：在本阶段中，因经营和发展需要，和林有限设立，并开始厂房建设以及承接业务，公司的主要管理层及核心技术人员在参与行业发展的过程中以及与客户端业务往来中了解到 MEMS 已经成为未来微电子行业的一个主要技术发展趋势，故逐步开始研发应用于 MEMS 的精微电子零部件产品以及相关生产技术工艺，并形成了多种异型深拉伸的模具设计和生产工艺，使得产品尺寸更小、加工精度更高、产品形状更加多样，具备了进入 MEMS 领域的技术条件。

第三阶段（2016年～2017年）：在本阶段中，为解决同业竞争及保证资产完整性，和林有限收购了和林精密的部分资产，并作为经营主体开展生产经营，和林精密逐步停止经营活动。随着微机电（MEMS）技术及相关产品应用的快速发展和推广，公司在改进尺寸更小、加工精度更高的精微加工工艺的同时，也开始追求在高精度生产条件下进一步提高产品产能的多排多列模具设计和高速生产加工工艺排布技术，使得公司在本阶段中实现了产品品质和生产规模的进一步提升，公司与主要客户的业务合作规模加大，确立了在微机电（MEMS）精微电子零部件领域内的市场地位。

第四阶段（2018年～至今）：在本阶段中，公司在稳固原有主营业务的基础上，通过自主创新和设计前瞻性地开发出适用于未来 5G 设备中的精微电子零部

件，在行业中较早地开始根据未来技术发展方向进行产品和技术更新。同时，公司在与客户端业务往来中主动开拓新的产品线和业务机会：一方面，由于公司下游客户大多处于半导体产业中，其对半导体芯片测试探针的需求相对较大；另一方面，公司在精微连接器及零部件生产中所使用的精微打点技术以及包边冲压组装技术与半导体芯片测试探针的主要生产工艺有一定的相似性，在生产技术工艺上进行转型的可行性较大。在综合考虑技术和市场的可行性后，公司于 2017 年组建相应团队并开始着手经营半导体芯片测试探针相关业务，公司半导体芯片测试探针产品的品质和技术性能指标已经获得英伟达等多个知名半导体产品厂商及封测服务供应商的认可，业务规模的成长速度较快。

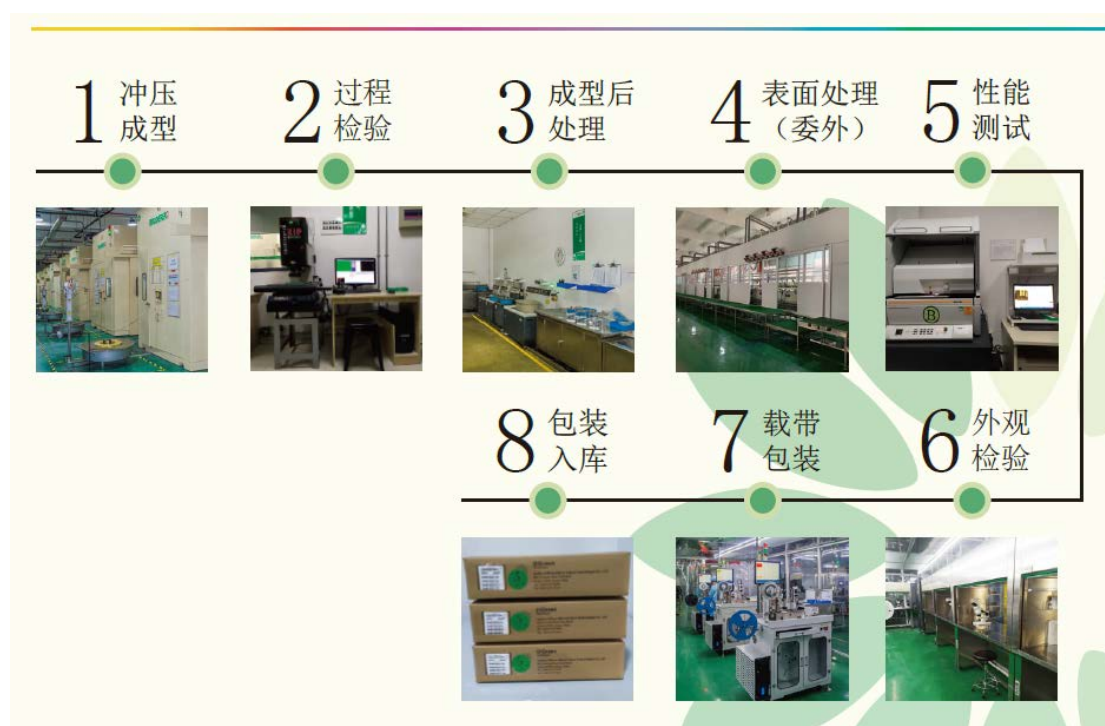
具体情况如下表所示：

发展阶段	主要技术路线	技术特点	主要产品及业务路线
阶段一 (2008 年~ 2012 年)	方型深拉伸技术、 微型焊点成型技术 等	1、产品尺寸相对较小，壁 厚度约为 0.15mm； 2、具备精微焊接等精密加 工的工艺。	本阶段中，发行人的主要 创始团队及部分核心技 术人员主要在和林精密 开展业务和研发工作，产 品主要为精密结构件以 及助听器受话器用声学 磁轭等，相关产品对技术 能力的要求相对较低。
阶段二 (2012 年~ 2015 年)	复杂异型深拉伸 技术	1、产品尺寸进一步减小， 达到适用于 MEMS 产品的 尺寸，壁厚度约为 0.10mm； 2、模具精度以及产品进度 进一步提高，模具精度公差 达到了 2 微米以内，拉伸公 差能够控制在 0.03mm 以 内。	发行人的主要创始人及 部分核心技术人员在与 客户的业务往来中意识 到 MEMS 已成为未来微 电子行业的发展方向，并 开始对 MEMS 传感器用 精微屏蔽罩产品的技术和 产品开发工作。本阶段 中，产品中已经出现 MEMS 压力传感器用精 微屏蔽罩产品。
阶段三 (2016 年~ 2017 年)	复杂异型深拉伸 技术、多排多列模 具设计和高速生 产加工工艺排布 技术	1、产品尺寸进一步减小， 加工精度进一步提高，拉伸 公差能够控制在 0.012mm 以内； 2、实现了在大规模生产的 条件下产量大幅提升，单台 机组设备的产能达到了 200 万件/天； 3、通过引入侧旋切技术， 进一步加强了公司对特殊 形状产品的加工能力。	本阶段中，公司已经具备 为行业内顶尖 MEMS 厂 商供应精微零部件产品 的技术能力，并且实现了 在高精度加工条件下进 行大规模批量生产的能 力，产品主要为 MEMS 微型麦克风用精微电子 零部件产品。

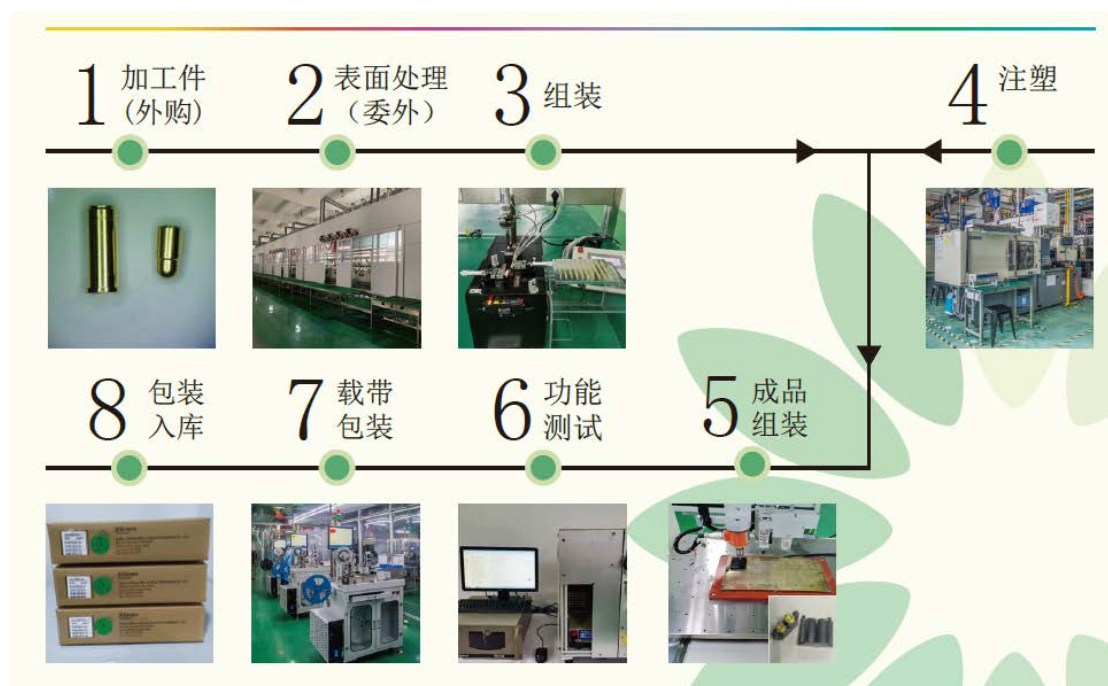
<p>阶段四 (2018年~至今)</p>	<p>复杂异型深拉伸技术、多排多列高速拉伸技术、侧旋切技术、精微打点及包边冲压组装技术</p>	<p>1、通过创新设计，开发出了双层金属屏蔽罩、双材质屏蔽罩等新型产品的生产工艺，使得公司产品和技术性能指标得到了进一步提高；</p> <p>2、通过对公司现有冲压技术和工艺的改造，初步完成了半导体芯片测试探针的组装生产线；</p> <p>3、通过自动化软硬件的开发，开始尝试引入自动化生产线，进一步提高公司生产效率和产品加工精度。</p>	<p>本阶段中，公司开始通过自身的技术能力和创新设计，开始前瞻性的开发5G通信以及其他前端精微电子零部件产品；同时，由于公司下游客户多为半导体行业企业，普遍对半导体测试探针产品有着一定的市场需求，公司根据自身技术工艺水平以及探针制造的工艺特点，完成了对半导体芯片测试探针产品的设计以及生产线的搭建工作。</p>
---------------------------	---	--	---

(四) 主要产品的工艺流程图

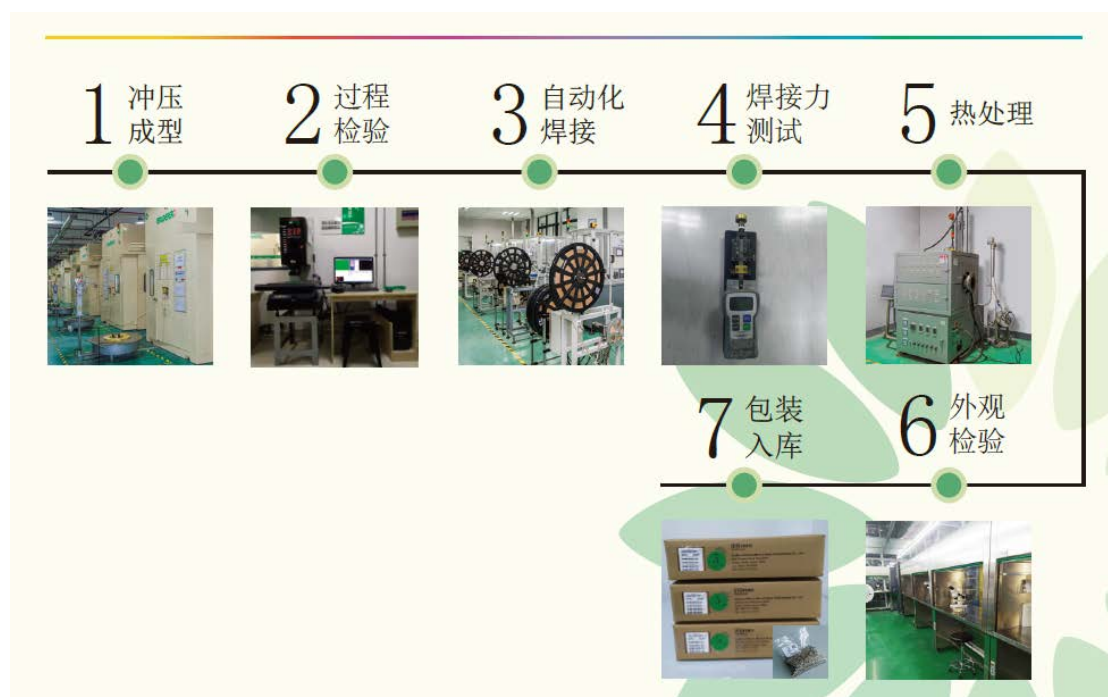
1、精微屏蔽罩系列产品工艺流程



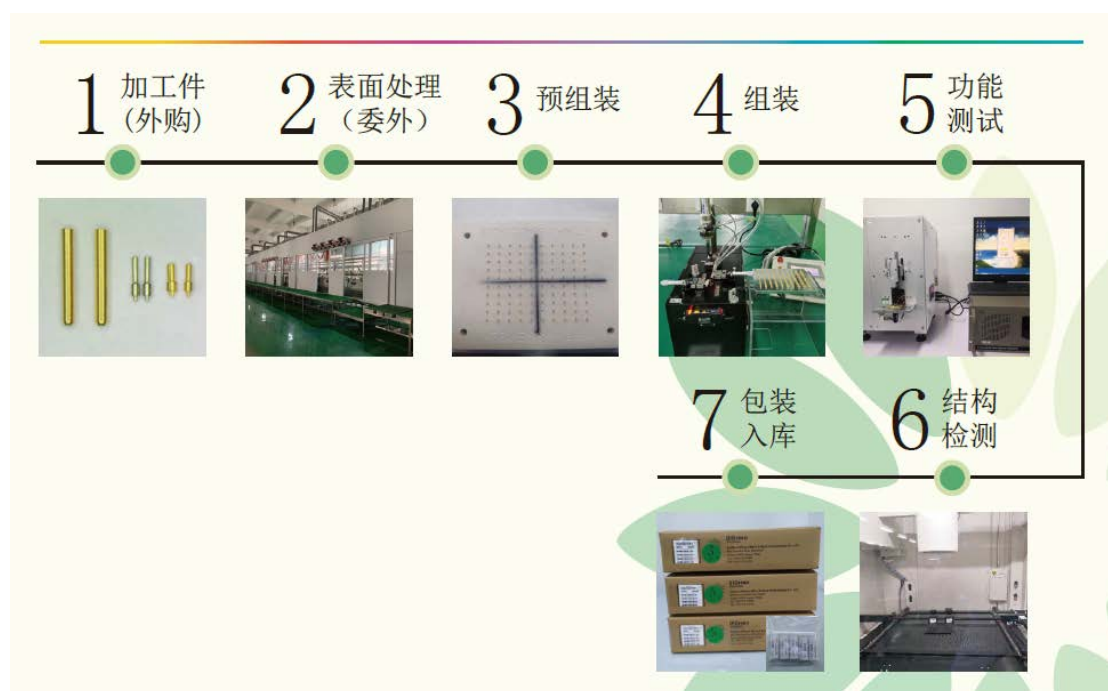
2、精微连接器及零部件系列产品工艺流程



3、精密结构件系列产品



4、半导体芯片测试探针



(五) 生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

经查阅发行人已建项目的环境影响评价报告书，并对发行人环保负责人访谈，发行人生产经营中涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量、主要处理设施及处理能力情况如下：

污染物名称	产生环节	处理设施/方式	处理能力
废水	生活污水	进入市政污水管网，经高新区污水处理厂统一处理	-
	研磨金属件的冲洗污水	塑料桶集中收集委托危废处理单位外运处理	-
	机加工产品的切削液	塑料桶集中收集委托危废处理单位外运处理	-
废气	助听器马达叠片焊接	经车间通风后无组织排放，可以达到《大气污染物综合排放标准》二级标准	-
	喷砂抛光废气	自身布袋除尘，经两级活性炭吸附处理，最终以 15 米排气筒外排	充足
	酒精碳氢清洗废气	经两级活性炭吸附处理，最终以 15 米排气筒外排	充足
固体废弃物	生产机加工金属边角料	回收外卖	-
	喷砂环节除尘袋中粉尘	收集、退回供货厂家处理	-
	检验废品	回收加工	-
	喷砂产生的废砂	退回供货厂家处理	-
	研磨液、清洗液、废	作为危险废弃物委托外部环保公司处理	-

污染物名称	产生环节	处理设施/方式	处理能力
	机油		
	生活垃圾	高新区环保部门统一外运填埋	-
噪声	机器设备运转	合理平面布置、隔声、减振、距离衰减	充足

发行人主要的环保设施为 15 米长的排气筒，用于处理生产过程中产生的废气。日常生产活动中，发行人定期对上述环保设施运行情况进行检查，以便及时排查异常情况，保障环保设施良好运行。报告期内，发行人主要环保设施均处于正常运行状态，能够确保各项污染物得到有效处理并达标排放。

2017 年至 2019 年，发行人分别委托了第三方专业检测机构无锡市中证检测技术有限公司（2017 年）、苏州市华测检测技术有限公司（2018 年）、谱尼测试集团江苏有限公司（2019 年），对发行人的废水、废气、噪声进行检测，并出具检测报告。

根据检测报告出具的检测结果，发行人主要环保设施均处于正常运行状态，废气能够得到有效处理并达标排放。

报告期内，公司生产经营中的环境保护及污染物处理情况良好，不存在因环保问题收到相关机构处罚的情况。

（六）表面处理服务工序的功能及对产品的具体影响

公司采取的表面处理主要为电镀，其原理在于利用电解原理在物体的表面镀上一层其他金属或合金，利用该等金属的特性，以增强材料的功能特征或美观度，电镀工艺广泛应用于精微零部件和元器件制造领域。发行人的产品生产流程中，大部分产品生产需要经历表面处理工序，电镀一般采用镍、银、金等金属材料，以增进产品的抗射频辐射性能、信号传输能力、抗磨损和防腐蚀能力。

电镀对公司产品主要的功能作用如下所示：

产品类别	功能
精微屏蔽罩	增强抗射频天线辐射性能
精密结构件	防腐蚀
精微连接器及零部件	电连接的信号传输作用
半导体芯片测试探针	电连接的信号传输作用、抗磨损功能

公司作为专注于微型精密制造业务的生产型企业，从成本效益的角度出发，

将有限资源和精力集中于技术研发、冲压成型等核心环节，将表面处理工序等非核心环节委托外协加工处理，是公司利用市场化分工优化配置外部资源的结果。外协加工模式下，发行人向外协加工厂商提供加工所需的零部件产品，外协厂商主要提供电镀加工服务并收取相应的加工费，加工流程中发行人并不向外协加工厂商提供核心技术工艺。因此，外协加工厂商仅负责表面处理加工，并非发行人产品生产流程中的核心环节，相关的工艺设计、产品生产、技术质量控制等核心环节均由发行人负责。并且，公司通过以下方式确保外协加工不存在泄密风险：

- （1）公司不会将涉及公司核心技术的工序进行外包，避免技术秘密泄露的风险；
- （2）公司与涉及保密信息的合格供应商签订了《保密协议》，进一步确保了保密问题。

二、公司所处行业基本情况及竞争状况

根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，公司所处行业为“计算机、通信和其他电子设备制造业”（分类代码：C39）；根据《战略性新兴产业分类（2018）》（国家统计局令第23号），公司属于“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”。

（一）行业主管部门、监管体制、主要法律法规及政策

1、行业主管部门与监管体制

（1）行业主管部门

本行业的行业主管部门为工业和信息化部和国家发展和改革委员会。工业和信息化部主要职责为制定行业发展战略、发展规划及产业政策；拟定技术标准，指导行业技术创新和技术进步；组织实施与行业相关的国家科技重大专项，推进相关科研成果产业化，并对行业的发展进行整体宏观调控。国家发展和改革委员会负责行业产业政策的研究制定，拟定行业的中长期发展规划，指导行业结构调整、行业体制改革，以及投资项目审核或备案等工作。

（2）行业自律组织

本行业的自律管理机构包括中国半导体协会以及中国电子元件行业协会。中国半导体行业协会于1990年11月17日成立，是由全国半导体界从事集成电路、半导体分立器件、半导体材料和设备的生产、设计、科研、开发、经营、应用、

教学的单位及其它相关的企、事业单位自愿参加的、非营利性的、行业自律的全国性社会团体，不受地区、部门和所有制的限制，具有社会团体法人资格。目的是按照国家的宪法、法律、法规和政策开展本行业的各项活动；为会员服务，为行业服务，为政府服务；在政府和会员单位之间发挥桥梁和纽带作用；维护会员单位和本行业的合法权益，促进半导体行业的发展。

中国电子元件行业协会成立于 1988 年 11 月 16 日，是由电子元件行业的企（事）业单位自愿组成的、行业性的、全国性的、非营利性的社会组织，具体职责包括：在政府部门和企（事）业之间发挥桥梁纽带作用，积极向政府部门反映行业、会员诉求，协助政府部门对电子元件行业进行行业管；开展行业调查研究；加强行业自律；履行好服务企业的宗旨；帮助企业开拓市场；经政府有关部门批准，组织新产品鉴定、科研成果评审、行业标准制订和质量监督等工作。

2、行业主要法律法规与产业政策

序号	名称	发布时间	颁布部门	主要内容
1	《加快推进传感器及智能化仪器仪表产业发展行动计划》	2013 年 2 月	工信部、科技部、财政部、国家标准化管理委员会	传感器及智能化仪器仪表产业整体水平跨入世界先进行列，产业形态实现由“生产型制造”向“服务型制造”的转变，涉及国防和重点产业安全、重大工程所需的传感器及智能化仪器仪表实现自主制造和自主可控，高端产品和服务市场占有率提高到 50%以上
2	《国务院关于积极推进“互联网+”行动的指导意见》	2015 年 7 月	国务院	大力发展云计算、大数据等解决方案以及高端传感器、工控系统、人机交互等软硬件基础产品
3	《中国制造 2025》	2015 年 5 月	国务院	着力提升集成电路设计水平，不断丰富知识产权（IP）和设计工具，突破关系国家信息与网络安全及电子整机产业发展的核心通用芯片，提升国产芯片的应用适配能力。掌握高密度封装及三维（3D）微组装技术，提升封装产业和测试的自主发展能力。
4	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	2016 年 3 月	国务院	实施工业强基工程，重点突破关键基础材料、核心基础零部件（元器件）、先进基础工艺、产业技术基础等“四基”瓶颈；实施高端装备创新发展工程，明显提升自主设计水平和系统集成能力。
5	《国务院关于印发“十三五”国家科技创新规划的通知》（国发〔2016〕43 号）	2016 年 7 月	国务院	极大规模集成电路制造装备及成套工艺。研发 14 纳米逻辑与存储芯片成套工艺及相应系统封测技术，开展 75 纳米关键技术研究，形成 28-14 纳米装备、材料、工艺、封测等较完整的产业链，整体创新能力进入世界先进行列。
6	《鼓励进口技术和产品目录》2016 版	2016 年 9 月	国家发展改革委、财政部、商务部	将电子元件制造所需的数控铣床、磨床等设备列入鼓励进口的重要装备；将新型电子元器件制造列入鼓励发展的重点行业。
7	《国务院关于印发“十三五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》（国发〔2016〕67 号）	2016 年 12 月	国务院	启动集成电路重大生产力布局规划工程，实施一批带动作用强的项目，推动产业能力实现快速跃升。加快先进制造工艺、存储器、特色工艺等生产线建设，提升安全可靠 CPU、数模/模数转换芯片、数字信号处理芯片等关键产品设计开发能力和应用水平，推动封装测试、关键装备和材料等产业快速发展。支持提高代工企业及第三方 IP 核企业的服务水平，支持设计企业与制造企业

序号	名称	发布时间	颁布部门	主要内容
				协同创新，推动重点环节提高产业集中度。推动半导体显示产业链协同创新。
8	《“十三五”国家信息化规划》	2016年12月	国务院	支持国家信息化发展的政策措施，具体包括：完善产业投资基金机制，鼓励社会资本发起设立产业投资基金，重点引导基础软件、基础元器件、集成电路、互联网等核心领域产业投资基金发展等。 大力推进集成电路创新突破。加大面向新型计算、5G、智能制造、工业互联网、物联网的芯片设计研发部署，推动32/28nm、16/14nm工艺生产线建设，加快10/7nm工艺技术研发，大力发展芯片级封装、圆片级封装、硅通孔和三维封装等研发和产业化进程，突破电子设计自动化（EDA）软件。
9	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》	2017年1月	国家发展改革委	将智能装备关键零部件、汽车制造零部件、集成电路、测试设备、电子元器件等精微电子零部件的生产制造列为重点发展的战略性新兴产业。
10	《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018-2020年）》	2017年12月	工信部	发展市场前景广阔的新型生物、气体、压力、流量、惯性、距离、图像、声学等智能传感器，支持基于微机电系统（MEMS）和互补金属氧化物半导体（CMOS）集成等工艺的新型智能传感器研发
11	《智能传感器产业三年行动指南（2017-2019年）》	2017年11月	工信部	着力突破硅基MEMS加工技术、MEMS与互补金属氧化物半导体（CMOS）集成、非硅模块化集成等工艺技术，推动发展器件级、晶圆级MEMS封装和系统级测试技术，鼓励研发个性化或定制化测试设备，支持企业探索研发新型MEMS传感器设计技术、制造工艺技术、集成创新与智能化技术
12	《国务院办公厅关于进一步激发民间有效投资活力促进经济持续健康发展的指导意见》（国办发〔2017〕79号）	2017年9月	国务院	提出发挥财政性资金带动作用，通过投资补助、资本金注入、设立基金等多种方式，广泛吸纳各类社会资本，支持企业加大技术改造力度，加大对集成电路等关键领域和薄弱环节重点项目的投入。
13	《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》（国办发〔2017〕95号）	2017年12月	国务院	大力支持集成电路、航空发动机及燃气轮机、网络安全、人工智能等事关国家战略、国家安全等学科专业建设。适应新一轮科技革命和产业变革及新经济发展，促进学科专业交叉融合，加快推进新工科建设。
14	《2018年政府工作报告》	2018年3月	国务院	加快制造强国建设。推动集成电路、第五代移动通信、飞机发动机、新能源汽车、新材料等产业发展，实施重大短板装备专项工程，发展工业互联网平台，创建“中国制造2025”示范区。
15	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	2019年10月	国家发展改革委	将新型电子元器件（片式元器件、频率元器件、混合集成电路、电力电子元器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高密度印刷电路板和柔性电路板等）制造，MEMS传感器，半导体、光电子器件、新型电子元器件（片式元器件、电力电子元器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高频微波印制电路板、高速通信电路板、柔性电路板、高性能覆铜板等）等电子产品用材料列为鼓励发展行业。

（二）行业发展情况和未来发展趋势

1、MEMS传感器及MEMS微型麦克风行业发展情况

（1）MEMS行业概述

MEMS（Micro-Electro-Mechanical System）即微电子机械系统，是在微电

子技术基础上发展起来的多学科交叉的前沿技术领域。**MEMS** 系统通过将微传感器、微执行器、微电源、机械结构、信号处理、控制电路、高性能电子集成器件、接口、通信等子系统集成在一个微米甚至纳米级的器件上，从而达到电子产品的微型化、智能化、低成本、低能耗、易于集成和高可靠性。**MEMS** 是一种革命性的新技术，广泛应用于医疗、汽车、通信、国防、物联网、智能设备、航天航空等高新技术产业，已经成为一项关系到国家的科技发展、经济繁荣和国防安全的关键技术。

从产业链角度看，包括 **MEMS**、芯片等在内的半导体产品制造业可以划分为三个主要的产业链环节，分别为芯片设计、晶圆制造以及封装测试。芯片设计企业主要专注于芯片及相关产品的电路及结构设计；晶圆厂根据前者的设计制造出相应的芯片；封装环节主要将各类微型零部件、元器件和微系统集成使其成为一件具备功能性的成品，经测试后向终端产品厂商供货。

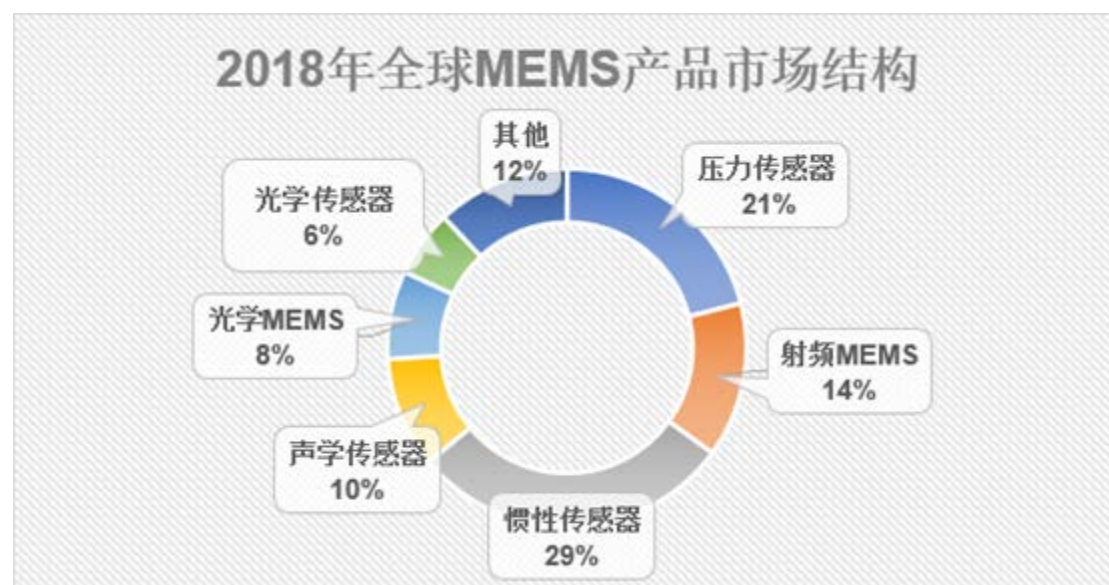
从目前的产品格局来看，**MEMS** 产品通常可分为 **MEMS** 执行器和 **MEMS** 传感器。**MEMS** 执行器是一种实现机械运动或者产生力和扭矩等行为的器件，主要负责接收由传感器送来的电信号并将其转化为微动作或微操作。常见的 **MEMS** 执行器包括微电动机、微开关、光学器件中的数字微镜等；**MEMS** 传感器是一种检测装置，能够将感受到的信息按一定规律变换成电信号或其他形式的信息输出，以满足系统对信息传输、处理、存储、显示、记录和控制等要求。常见的 **MEMS** 传感器主要包括惯性传感器、压力传感器、声学传感器、环境传感器以及光学传感器等。目前，**MEMS** 传感器的市场占比约为 70%左右，占市场主要地位。公司目前的精微电子零部件产品主要应用于 **MEMS** 传感器中的声学传感器（微型麦克风）及压力传感器等，终端应用主要为苹果、华为、三星、小米、OPPO 等知名消费电子品牌产品。

类别	领域	主要产品
MEMS 传感器	惯性传感器	加速度计、陀螺仪、磁传感器、惯性传感组合
	压力传感器	压力传感器
	声学传感器	微型麦克风、超声波传感器
	环境传感器	气体传感器、湿度传感器、颗粒传感器、温度传感器
	光学传感器	傅里叶变换红外光谱、指纹识别、被动红外及热电堆、高光谱、环境光、三原色、微辐射热计、视觉、三维视觉
MEMS 执行器	光学 MEMS	数字微镜器件、自动聚焦设备

	射频 MEMS	滤波器、谐振器、微开关
	微型扬声器	微型扬声器
	微型结构	微针、探针
	微流控制器	喷墨打印头、微阀门

数据来源：赛迪顾问

从 2018 年的 MEMS 的市场结构来看，压力传感器和加速度传感器的市场占比相对较大，分别达到了 21%和 29%；其次是在智能手机、笔记本电脑等产品中广泛使用的射频 MEMS，其市场占比约为 14%；公司的 MEMS 零部件产品应用较多的声学传感器的市场占比分别为 10%；其他主要的 MEMS 产品还包括惯性传感器、光学传感器等，其市场占比也均达到了约 10%左右。具体情况如下：



数据来源：赛迪顾问

(2) MEMS 微型麦克风用精微电子零部件市场发展情况

公司的微机电（MEMS）精微电子零部件产品目前主要专注于 MEMS 微型麦克风领域；报告期内，公司应用于 MEMS 微型麦克风的精微电子零部件产品占比达到了 80%以上，具体情况如下：

单位：百万件

序号	下游产品	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
1	微型麦克风	698.6	1,266.34	937.35	731.28
2	压力传感器	23.03	102.26	105.20	110.78
3	医疗电子组件	2.69	12.12	11.92	10.13

4	其他	6.13	4.50	2.34	3.56
合计		730.45	1,385.22	1,056.81	855.75
微型麦克风产品占比		95.64%	91.42%	88.70%	85.45%

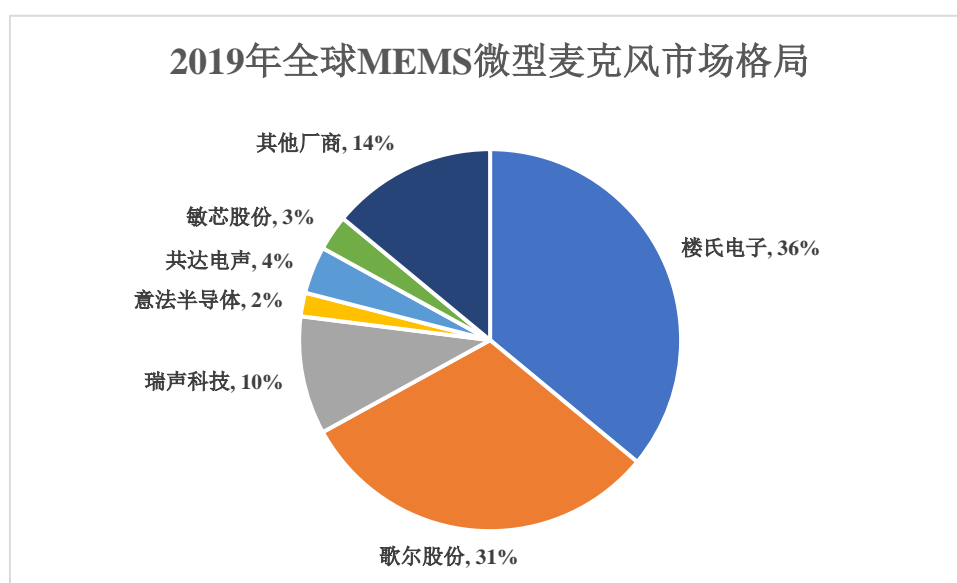
1) MEMS 微型麦克风市场发展概况

MEMS 微型麦克风是指基于 MEMS 技术制造的麦克风。自从 2017 年智能语音交互功能在各类消费电子产品中得到广泛推广以来，MEMS 微型麦克风一直是行业中最受关注也是市场规模增长速度最快的 MEMS 器件之一。根据 Yole Development 的统计，2013 年至 2019 年，MEMS 微型麦克风的市场规模由 7.85 亿美元增长到了 2019 年的约 17 亿美元，年均复合增长率达到了 13.74%。

从应用领域来看，MEMS 微型麦克风市场的快速增长与消费电子产品的快速发展有着紧密的联系。根据 Yole Development 的统计，消费电子产品的 MEMS 微型麦克风产品占其市场总额的比重达到了 90%以上；其中，智能手机、TWS 耳机、平板电脑和笔记本电脑是最为主要的应用领域。

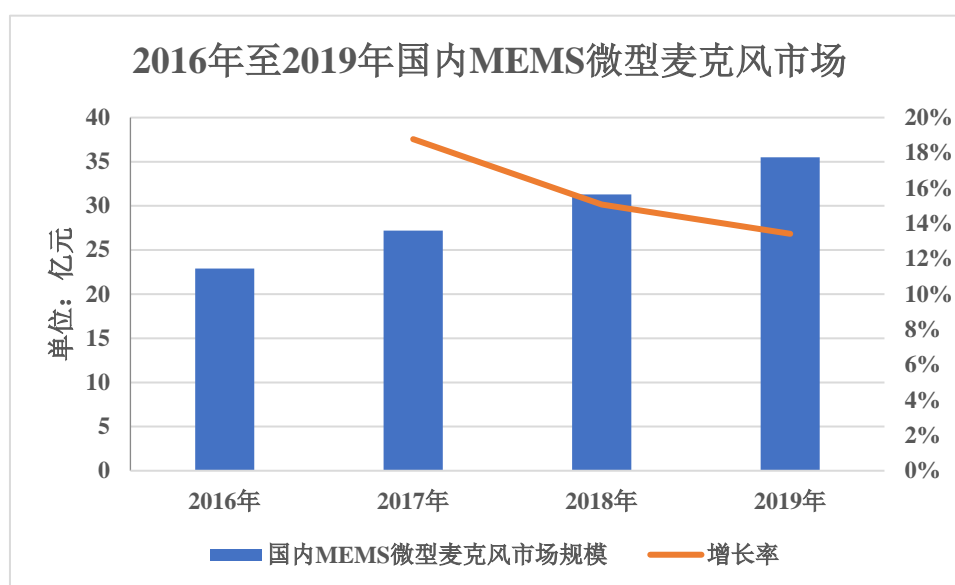
2) 行业的地域分布

目前，MEMS 微型麦克风领域内主要呈现寡头竞争的市场格局。行业内的主要生产厂商包括楼氏电子、歌尔股份以及瑞声科技；2019 年，上述企业所占据的 MEMS 微型麦克风产品市场份额的比例达到了 77%以上；其中，楼氏电子仍然是行业内最大的厂商，其 2019 年的市场占有率达到了 36%。



数据来源：麦姆斯咨询；东吴证券研究所

从地域分布来看，我国是全球 MEMS 微型麦克风最主要的供应国：2019 年的全球前十大 MEMS 微型麦克风厂商中有 4 家是中国企业，分别为歌尔股份、瑞声科技、共达电声以及敏芯股份，其合计市场占有率达到了约 48%；从消费领域来看，我国 2019 年的 MEMS 微型麦克风消费额达到了 35.5 亿元，占全球 MEMS 微型麦克风市场规模的比例达到了 29.83%。下游麦克风器件厂商以及消费端的地域集中度较高，使得国内 MEMS 微型麦克风用精微电子零部件供应商获得了较大的发展空间。具体情况如下：



数据来源：赛迪顾问

3) 行业的主要厂商及市场格局

从企业类型上来看，MEMS 微型麦克风行业内的精微电子零部件供应商主要可分为自主型供应商以及一般供应商。自主型供应厂商通常为 MEMS 微型麦克风器件厂商，主要生产满足自身生产需要的精微电子零部件产品，一般不参与市场竞争；楼氏电子和瑞声科技均属于该类厂商。

一般供应商主要为 MEMS 微型麦克风器件厂商研发、设计和生产精微电子零部件产品。目前，除公司外，国内 MEMS 微型麦克风领域内的精微电子零部件供应商主要包括银河机械以及裕元电子等。由于下游 MEMS 微型麦克风产品的市场集中度较高，各供应商主要通过争取歌尔股份、共达电声等器件厂商的订单来获取市场份额，并主要在产品品质、供货能力以及销售价格等方面展开竞争。

4) 微机电 (MEMS) 精微电子零部件的市场规模

根据 YOLE DEVELOPMENT 统计，2019 年，全球 MEMS 市场规模约为 170 亿美元；其中，公司的微机电（MEMS）精微电子零部件产品目前应用领域主要为 MEMS 微型麦克风产品，其市场占比约为 10%，即约 17 亿美元。

微机电（MEMS）精微电子零部件的市场规模无第三方公开数据，公司以相关产品的销售额及市场占有率情况进行推算，具体推算过程如下：根据中国半导体协会 MEMS 分会发布的行业报告——《MEMS 麦克风产业蓬勃发展，精密电子零部件受益匪浅》以及 YOLE DEVELOPMENT 的统计推算，2019 年，公司销售的应用于 MEMS 微型麦克风领域的微机电（MEMS）精微电子零部件产品占整体 MEMS 微型麦克风所使用精微电子零部件的比例约为 19.70%。2019 年，公司微机电（MEMS）精微电子零部件产品的销售额为 16,006.38 万元，根据公司 19.70% 的市场占有率，可估计在 2019 年，全市场应用于 MEMS 微型麦克风领域的微机电（MEMS）精微电子零部件产品的市场规模约为 81,250.66 万元。按照美元兑人民币 1: 7 的汇率推算，全市场应用于 MEMS 微型麦克风领域的微机电（MEMS）精微电子零部件产品在 2019 年的市场规模约为 11,607.24 万美元；同期，全球 MEMS 微型麦克风的规模约为 17 亿美元；据此推算，2019 年全市场应用于 MEMS 微型麦克风领域的微机电（MEMS）精微电子零部件的市场规模占整体 MEMS 微型麦克风市场规模的比例约为 6.83%。

根据 YOLE DEVELOPMENT 统计，由于智能手机、平板电脑以及蓝牙耳机市场的快速增长，MEMS 微型麦克风已经成为增长速度最快的 MEMS 器件之一：2013 年至 2019 年，MEMS 微型麦克风的规模由 7.85 亿美元增长到了 2019 年的约 17 亿美元，年均复合增长率达到了 13.74%。

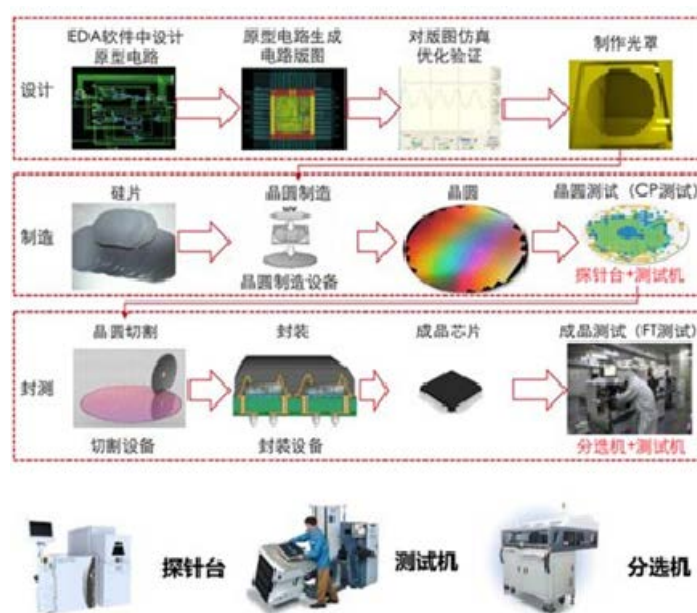
假设微机电（MEMS）精微电子零部件产品占 MEMS 微型麦克风市场规模的比例保持 6.83% 不变；MEMS 微型麦克风的规模增长率以 10% 进行保守估计：可以推算，2020 年至 2025 年中，公司的 MEMS 微型麦克风用精微电子零部件市场规模将达到约 9 亿美元；平均每年的市场需求量将达到约 1.5 亿美元。

2、半导体芯片测试行业发展情况

半导体“封测”是指“封装与测试”，是半导体产品生产中的重要流程：其中，“封装”是指将芯片的中的各个零部件、元器件及其他子系统粘贴、固定或

连接在切割好的晶圆上，从而得到功能完善的独立芯片的加工工序；“测试”是指将芯片的引脚与测试机的功能模块连接起来，通过测试机对芯片施加输入信号，并检测芯片的输出信号，判断芯片功能和性能指标的有效性。

由于半导体芯片的生产工艺十分繁杂，任何工序的差错都可能导致出现大量产品质量不合格，并对终端应用产品的性能造成重大影响，因此测试环节对于半导体芯片的生产而言至关重要。半导体芯片的测试主要可分为三个阶段：芯片设计中的设计验证、晶圆制造中的晶圆测试（CP 测试）以及封装完成后的成品测试（FT 测试）；无论哪个阶段，要测试芯片的各项功能指标必须完成两个步骤，一是将芯片的引脚与测试机的功能模块连接起来，二是要通过测试机对芯片施加输入信号，并检测芯片的输出信号，判断芯片功能和性能指标的有效性。



芯片测试一般需要用三种测试设备，即测试机、分选机和探针台：测试机是检测芯片功能和性能的专用设备，测试机对芯片施加输入信号，采集被检测芯片的输出信号与预期值进行比较，判断芯片在不同工作条件下功能和性能的有效性；分选机和探针台是将芯片的引脚与测试机的功能模块连接起来并实现批量自动化测试的专用设备。在设计验证和成品测试环节，测试机需要和分选机配合使用；在晶圆检测环节，测试机需要和探针台配合使用。目前，公司的半导体测试探针系列产品主要应用于测试机和探针台设备。

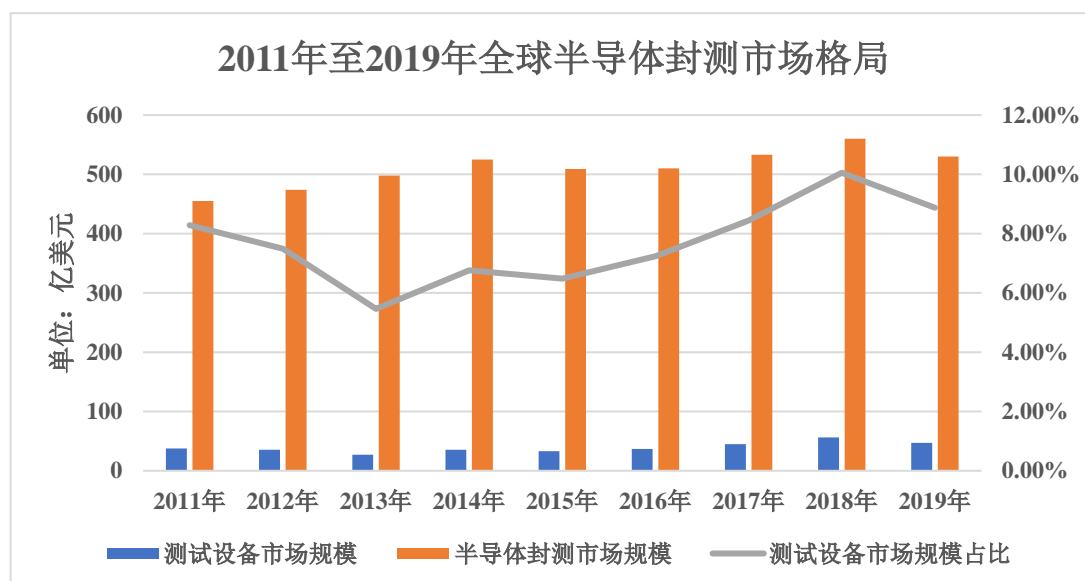
（1）全球芯片测试行业发展情况

目前，全球封测行业已经形成了以中国台湾、美国和中国大陆为主要代表的

市场格局¹。2019年，全球半导体封测产业的市场容量约为530亿美元，市场规模巨大。从市场份额来看，2019年，中国台湾的市场占比约为43.9%，美国约为14.6%，中国大陆约为20.1%；从企业角度来看，全球芯片封测前十大的厂商中，中国台湾占据5家、中国大陆占据3家、美国和新加坡各占据1家。²

序号	公司名称	国家或地区	市场份额占比
1	日月光	中国台湾	20.0%
2	安靠公司	美国	14.6%
3	长电科技	中国大陆	11.3%
4	矽品精密	中国台湾	10.5%
5	力成科技	中国台湾	8.0%
6	通富微电	中国大陆	4.4%
7	华天科技	中国大陆	4.4%
8	京元电子	中国台湾	3.1%
9	联合科技	新加坡	2.6%
10	欣邦	中国台湾	2.5%

数据来源：芯思想，《全球半导体晶圆制造业版图》



数据来源：Yole Development，川财证券研究所，中国产业信息网

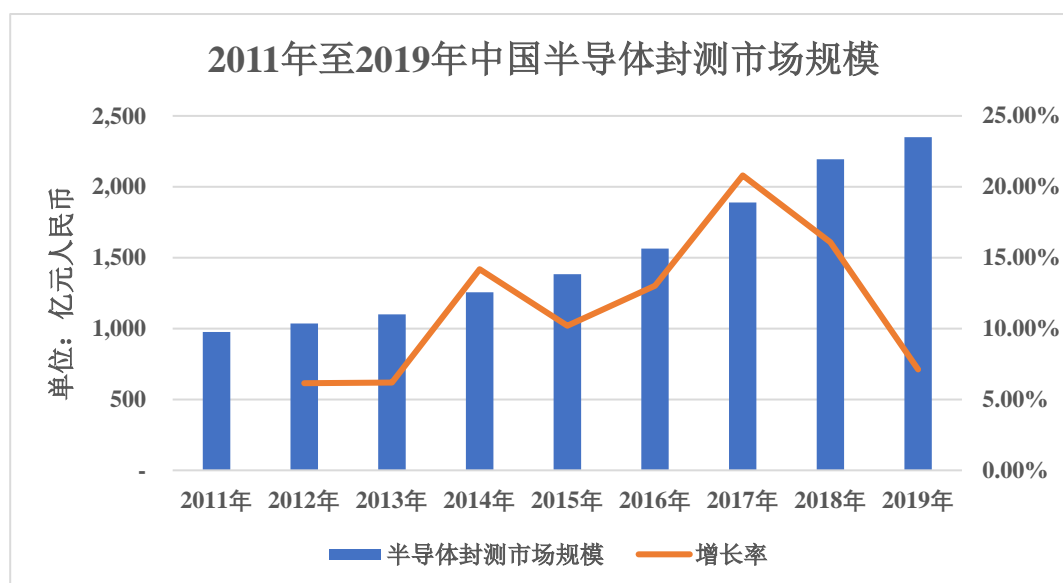
(2) 国内半导体测试行业的发展情况

¹ 中国分析测试协会，《中国半导体材料行业前景分析，未来具备巨大国产替代空间》

² 《全球半导体晶圆制造业版图》，《芯思想》杂志

在半导体芯片的产业链中，我国在芯片设计和晶圆的生产制造技术方面与世界先进水平存在较大差距，国内企业主要将封测领域作为芯片制造的切入点，使得我国的芯片封测产业的发展较为迅速。

2010年以前，我国本土封测企业只有不到20家；2019年，我国半导体封测企业已超过了120家。同时，我国的半导体封装与测试行业的市场规模也从2014年的1,256亿元增长至2019年的2,350亿元，年均复合增长率达到了13.35%，远高于3%的全球平均水平。

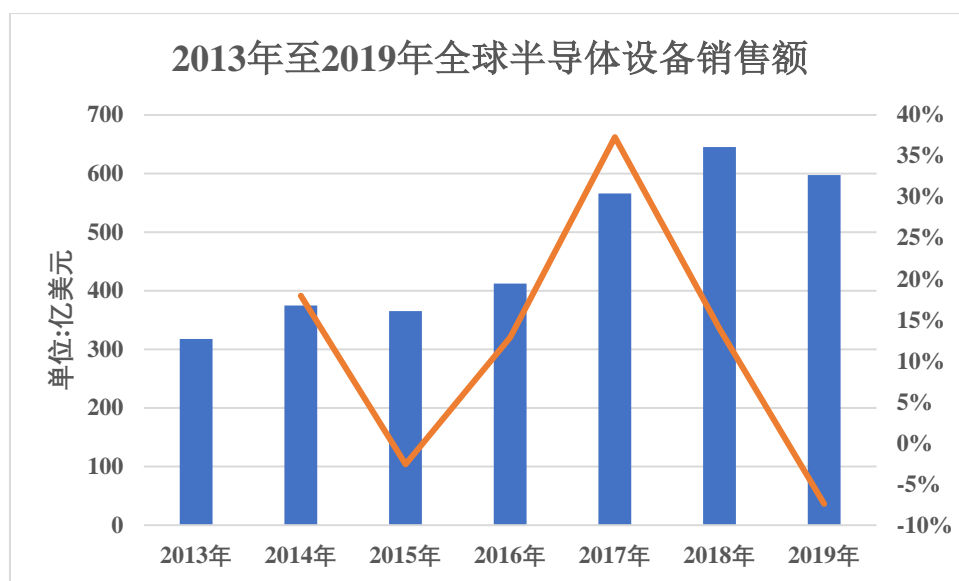


数据来源：赛迪顾问

(3) 公司半导体芯片测试探针的市场规模

根据国际半导体产业协会 SEMI 统计数据显示，2019 年全球半导体设备销售额为 597.5 亿美元；其中，封装与测试设备的占比约为 18%，即 107.55 亿美元。根据 VLSI Research 统计，2019 年，全球半导体测试探针系列产品的市场规模达到了 11.26 亿美元。据此推算，半导体芯片测试探针系列产品的市场规模占半导体封测设备市场规模的比例约为 10.47%。

半导体设备的市场需求与半导体芯片的产量息息相关。根据统计，2019 年全球芯片出货量约为 9,673 亿颗，虽然较 2018 年有所下降，但是自 2017 年以来年出货量始终保持在 9,000 亿颗以上，市场规模巨大。得益于半导体芯片的巨大市场容量，半导体设备市场规模也在近年中稳步提升，从 2013 年的 317.9 亿美元增长到了 2019 年的 597.5 亿美元，年均复合增长率达到了 11.09%。



数据来源：SEMI

假设半导体封测设备占半导体设备市场规模的比例以及半导体芯片测试探针占半导体封测设备市场规模的比例保持不变；半导体设备的市场规模增长率以5%进行保守估计，则2020年至2025年全球半导体芯片测试探针产品的市场规模将合计达到约80亿美元，平均每年的市场规模将达到约13.4亿美元。

3、行业未来的发展趋势

(1) 行业细分将会更加深入

精微电子零部件和元器件制造行业的下游客户通常为一些大型电子设备制造商或品牌厂商，该类企业通常选择将产品和技术研发、品牌建设和产业链整合作为其业务核心，将相对繁杂的零部件和元器件制造交由专业性更强的精密制造企业完成。而由于不同应用领域对零部件和元器件的需求差异较大，使得专注于不同应用领域的精密制造企业在产品和技术方向上也有较大的差异，从而在行业内形成了因下游领域不同而产生的行业壁垒。

未来，随着终端产品的数量种类以及应用场景的不断增多，由下游应用领域造成的精密电子零部件和元器件产品差异化需求将进一步扩大，规模不大的单个精密制造企业难以同时应对各种差异化产品之间不同的需求，将根据自身的条件和竞争优势而选择某个特定的下游行业发展。

(2) 国产替代进口速度加快

精微电子零部件和元器件产业是国家电子信息化和现代化建设的重要基础，

是高科技产业发展的先导行业 and 核心组成部分之一。此前，受国际贸易争端以及芯片禁运等事件的影响，国内开始重视对半导体芯片行业等高科技产业核心技术的自主研发，并且开始加大对相关产业的资金和政策支持。

在 MEMS 领域，国内 MEMS 行业的市场份额由 2016 年的 40.74% 上升到了 2019 年的 47.85%；同时，在半导体芯片封测行业中，国内封测行业的市场份额由 2011 年的 32.97% 上升到了 2018 年的 59.46%³。出于对产业安全及核心技术领域自主战略的考虑，可以预期在未来一段时间内，国产产品替代进口产品的趋势将继续保持不变，而这种趋势以及国内企业的崛起将为国内精微电子零部件和元器件制造业提供了更多的发展机遇。

（3）市场集中度逐渐提高

目前，国内的精密制造加工厂商总体而言相对比较分散，大部分企业虽然具有一定的制造能力，但是技术水平、研发能力、服务质量和国际化水平等方面相对滞后，尚未形成自己的品牌，同质化竞争较为激烈，企业盈利能力有限。受限于其生产规模、业务区域、盈利能力的影响，此类中小型企业通常难以取得进一步发展。

同时，行业内部分企业拥有先进的技术和设备，资金实力较强，可提供高精度或超精密金属制造和加工服务，并可为客户提供定制化的产品和服务，这部分企业市场份额逐步扩大，甚至出现供不应求的状况。随着行业内领先企业整体实力不断增强，行业集中度将逐步提高。另一方面，出于涉足其他领域、确保零部件供应以及整合行业的考虑，一些行业内规模较大的精密制造企业以及部分下游大型厂商出现了整合其他规模较小的精密制造企业的趋势。

（4）产能逐渐向中国转移

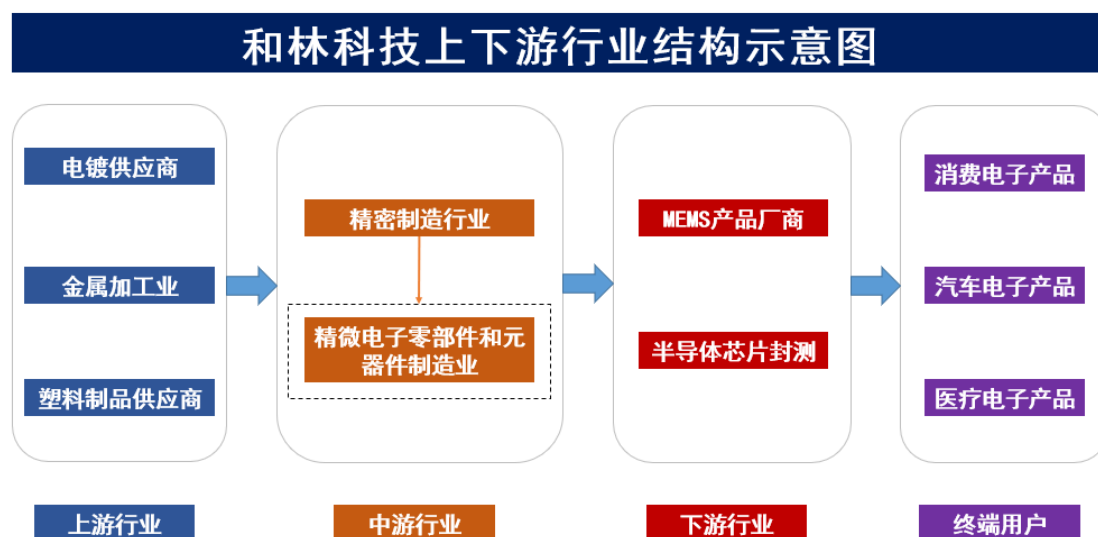
当前，全球半导体行业正在经历第三次产业转移，半导体产业正从韩国、中国台湾逐步向中国大陆转移。晶圆产业是 MEMS 以及半导体芯片的基础产业，根据 SEMI 数据统计，2017 年至 2020 年间，全球将新建 62 座新晶圆厂投产，其中我国大陆有 26 座，占总数的 42%，接近一半。目前我国大陆共有 21 座 12

³ 赛迪顾问：《2019 年中国 MEMS 传感器潜力市场暨细分领域本土优秀企业》

寸晶圆厂在建，预计建设将在 2018 年至 2021 年中建成，年均投建资金达 2,500 亿元。国内晶圆厂建设正处于建设高峰期，预计建设完工后，将带动整个 MEMS 以及半导体芯片产业链发展。而 MEMS 以及半导体封测产业市场规模也将因上游行业的转移而进一步扩大，进而带动相关领域内的精微电子零部件及元器件制造业的发展。

（三）发行人所处行业与上下游行业的关联性及其影响

公司所属行业为精密电子零部件及元器件制造业，上游企业主要为金属材料、外购件等原材料以及表面处理（电镀）服务供应商；下游行业主要为 MEMS 以及半导体芯片封测相关行业；终端用户主要为各类消费电子、医疗电子、汽车电子等产品的品牌厂商。



1、上游行业发展情况及对本行业的影响

公司的上游行业主要为不锈钢材、铜材、外购件以及表面处理服务供应商等，公司上游供应商主要分布在国内，对于部分高品质金属原材料以及客户指定海外供应商的情况，公司会向特定的海外供应商采购。

2、下游行业发展情况及对本行业的影响

公司的下游行业主要为各类 MEMS 传感器厂商以及半导体芯片厂商及封测设备和服务供应商，终端应用领域主要为各类消费电子产品以及半导体芯片封测领域，具体情况如下：

（1）MEMS 传感器

公司的 MEMS 精微电子零部件产品的下游客户主要为各类 MEMS 传感器厂商，产品主要用于声学传感器和压力传感器等 MEMS 传感器产品。公司的下游客户包括意法半导体、歌尔股份、楼氏集团等国内外知名 MEMS 厂商，上述客户占据着 MEMS 传感器行业主要的市场份额。

从终端应用来看，公司产品终端应用产品主要为智能手机、TWS 耳机、医疗助听器、蓝牙音箱等消费和医疗电子产品。该类产品的市场需求巨大而稳定，且市场规模仍处于较快的增长期。未来，随着电子产品智能化发展的趋势，MEMS 传感器仍然有较大的发展空间。

(2) 半导体芯片测试

公司的半导体芯片测试探针的下游企业主要为大型芯片厂商及半导体测试服务供应商。公司的半导体芯片测试探针产品是半导体封装与检测中需要使用的的重要耗材，目前公司的半导体芯片测试探针产品已经实现在泰瑞达 (TERADYNE) 以及爱得万 (ADVANTEST) 等主流半导体检测设备中的应用，客户包括有英伟达等著名半导体厂商。

芯片测试是芯片在生产过程中重要的生产环节，测试探针的市场需求与芯片出货量息息相关。芯片作为现代电子设备中不可或缺的组成部分，其市场需求巨大且稳定。自 2017 年以来，全球半导体芯片年出货量始终保持在 9,000 亿颗以上，2019 年更是达到了约 9,673 亿颗⁴。芯片市场巨大且稳定的市场规模，为处于上游的半导体测试设备产业提供了良好的市场基础。

(四) 发行人产品市场地位、技术水平、竞争优势与劣势

1、行业整体竞争格局

(1) 普通产品市场竞争格局

目前，国内从事精微电子零部件制造的企业虽然数量众多，但是大多数是规模较小的中小企业，产品结构较为简单、品质较低且精度和产品附加值均不高，其业务范围通常主要局限在其所在地的本地企业，行业竞争较为激烈。

⁴ IC Insights: 《Tracking Semiconductor Unit Growth》

由于低端产品制造企业的技术水平、研发能力和服务质量普遍较低，其产品通常只需要简单的冲压设备和模具即可完成，行业门槛也较低，同质化竞争激烈，行业内企业的市场主要在成本和价格方面展开竞争，因此盈利水平普遍较弱。受到业务范围以及盈利能力的限制，低端产品市场中的企业发展壮大的难度较高。

（2）高端产品市场竞争格局

从地域分布来看，目前，从事精微电子零部件和元器件生产的高端精密制造企业主要集中在欧美和日韩等发达工业化国家，一方面是由于上述地区该行业发展较早，另一方面是由于处于行业下游的高端电子产品厂商以及终端品牌厂商也主要集中在上述国家，国内能够从事高端精密制造且融入到全球产业链的企业数量较少。

从市场的竞争激烈程度来看，在高端精微电子零部件和元器件市场中，行业内的企业通常主要专注于其擅长的某一个或数个领域内的产品，且通常拥有自己的核心客户，因此在各个细分行业内的竞争格局相对较为稳定，各个细分行业内有着较为明显的行业门槛，不同行业内企业主要在产品品质、加工精度、技术和研发能力以及服务质量等方面展开竞争。

（3）细分市场的竞争格局

报告期内，公司的微机电(MEMS)精微电子零部件产品主要为应用于MEMS微型麦克风的精微屏蔽罩产品。目前，MEMS微型麦克风行业的市场集中度较高，包括楼氏电子、歌尔股份、瑞声科技以及敏芯股份等数个厂商占据了绝大多数的市场份额；因此，行业内的精微电子零部件产品供应商主要在上述厂商之间争取业务机会。

从竞争企业的类型上来看，MEMS微型麦克风行业内的精微电子零部件供应商主要可分为两个类型：第一类为自主型供应商，该类厂商一般为MEMS微型麦克风器件厂商，其生产所需零部件仅用于满足自身的生产需要，通常并不对外销售其零部件产品，因此一般不参与市场竞争，MEMS微型麦克风行业内主要的自主型供应商主要包括楼氏电子和瑞声科技。

第二类为一般供应商，主要为MEMS微型麦克风器件厂商研发、设计和生产精微电子零部件产品，公司、银河机械以及裕元电子都属于该类供应商。出于

维护自身供应链的考虑，多数 MEMS 微型麦克风器件厂商都会拥有多个精微零部件供应商；但是，由于产品品质、供货能力、销售价格等因素的差异，MEMS 微型麦克风器件厂商分配给其各个供应商的份额通常会有所不同。

2、行业主要企业情况及发行人的行业市场地位

(1) 微机电（MEMS）精微电子零部件系列产品

报告期内，公司的微机电（MEMS）精微电子零部件系列产品主要应用于 MEMS 微型麦克风产品；2019 年，公司产品中最终应用于 MEMS 微型麦克风的产品销售额占公司当年销售量的比重达到了 80.03%。在该领域内，公司目前的竞争对手主要包括银河机械、裕元电子等；此外，楼氏电子与瑞声科技虽然属于公司的下游电子元器件制造行业，但是由于其精微电子零部件产品主要由其自有下属工厂负责生产，因此也占有较大的市场份额，其具体情况如下：

公司名称	公司简介	销售额	主要产品
楼氏电子	楼氏电子位于美国特拉华州，是全球知名的声学电子元器件厂商，产品广泛应用于消费电子产品、医疗电子产品、人机交互设备等多个领域，在行业中拥有领先的市场地位。	2017 年：48.63 亿元 2018 年：56.75 亿元 2019 年：59.63 亿元 2020 年 1-6 月：22.32 亿元	微机电系统、麦克风、扬声器等声学元器件
瑞声科技	瑞声科技成立于 2003 年，主要从事微型电子元器件生产、研发和销售；其中，瑞声科技在声学元器件领域有着较为突出的竞争优势。	2017 年：212.12 亿元 2018 年：182.32 亿元 2019 年：181.31 亿元 2020 年 1-6 月：78.70 亿元	微型声学器件(包括多种微型扬声器模组、扬声器、受话器及 MEMS 麦克风)、供触控马达、无线射频结构件及光学器件
银河机械	潍坊银河机械有限公司成立于 2001 年，注册资本 500 万元，主要从事农机配件、电子机械配件、电声精密器件的生产、销售。在精密电声器件领域，该公司是和林科技的主要竞争对手之一	无法获取	农机配件、电子机械配件、电声精密器件
裕元电子	潍坊裕元电子有限公司创建于 2004 年，注册资本 3,200 万元，主要从事各类冲压、注塑、硅胶等精密产品的生产和销售，是公司在国内精微电子零部件领域内的主要竞争对手之一	无法获取	精密金属冲压件、精密注塑件以及精密硅胶件
和林科技	和林科技自成立以来始终专注于微机电精微电子零部件产品的研发、生产和销售，在 MEMS 微型麦克风领域拥有突出的市场地位和优势，是相关领域内最具竞争力的企业之一	2017 年：6,067.97 万元 2018 年：8,001.56 万元 2019 年：12,599.53 万元 2020 年 1-6 月：8,563.20 万元	MEMS 用精微电子零部件

注：1、由于楼氏电子及瑞声科技并未单独披露其在 MEMS 微型麦克风领域的销售额，因此上表数据包括其全部产品，并非其在 MEMS 微型麦克风领域的销售额；

2、银河机械及裕元电子并非上市公司，其销售额数据并未披露，因此未能获得相关数据。

3、楼氏电子及瑞声科技销售额信息来源于其公开披露年报及半年报。

根据 YOLE DEVELOPMENT 的统计，2019 年全球 MEMS 微型麦克风出货

量约为 66 亿件；同年，公司用于 MEMS 微型麦克风的屏蔽罩销售量约为 12.6 亿件，按照每个 MEMS 微型麦克风使用一件精微屏蔽罩推算，2019 年中公司在 MEMS 微型麦克风用精微电子零部件产品领域内的市场占有率约为 19.09%。

Yole Development 是位于法国的一家专业从事 MEMS 行业相关研究的知名行业研究机构，其发表的成果被中国半导体协会 MEMS 分会、赛迪顾问、中国电子信息产业发展研究院等众多知名研究机构引用，在行业内具备较高的权威性和可参考性。

（2）半导体芯片测试探针

在半导体芯片测试探针领域内，公司的主要竞争对手包括韩国 LEENO 工业、台湾大中探针以及先得利等。其中，韩国 LEENO 工业是行业内的领先企业，在行业中有着突出的市场地位，市场份额名列前茅；大中探针及先得利探针在国内探针市场经营多年，在国内市场同样拥有一定的市场份额，具体情况如下：

公司名称	公司简介	销售额	主要产品
韩国 LEENO	韩国 LEENO 工业成立于 1978 年，总部位于韩国釜山。该公司专业从事半导体测试设备的生产，是该领域内的核心企业。该公司的核心产品为半导体测试探针，旗下品牌 LEENOPIN 的产品在电子产品制造领域内有着很高的知名度和市场认可度	2018 年：92,092.05 万元 2017 年：86,449.01 万元	半导体测试探针、测试插座等
大中探针	台湾大中探针实业有限公司成立于 1988 年，总部位于台湾省新北市，是台湾的一家从事高品质半导体测试探针的生产和销售的企业，并在苏州昆山设有子公司和工厂	无法获取	半导体测试探针、ICT 测试探针
先得利	先得利精密测试探针（深圳）有限公司成立于 1992 年，为香港先得利科技发展有限公司下属全资子公司，是我国较早从事规模化生产各类探针及小型五金产品的企业之一	无法获取	半导体芯片测试探针、通用复合测试针、ICT 测试探针及精密五金配件等
和林科技	和林科技自 2018 年开始经营半导体芯片测试探针业务，起步相对较晚，市场规模相对较小；但是公司产品在产品的性能指标等方面已经接近行业内领先的企业	2020 年 1-6 月：1,404.36 万元 2019 年：1,959.15 万元 2018 年：488.15 万元	半导体测试探针

注：1、韩国 LEENO 系韩国上市公司，其销售额信息来自其公开披露年报；

2、公司 2017 年中尚未开始经营探针业务；

3、LEENO 在 2019 年之后的相关业务收入情况无法获取。

公司的半导体芯片测试探针业务起步相对较晚，直到 2018 年才开始相关业务，因此销售规模和市场占有率都较小。根据 VLSI Research 发布的行业研究报告《The Test & Burn-in Socket Market》，2019 年全球半导体测试探针产品的市场规模约为 11.26 亿美元；同期，公司 2019 年相关产品的销售额达到了

1,959.15 万元，按照美元兑人民币 1: 7 的汇率测算，公司半导体芯片测试探针产品的全球市场占比约为 0.24%。

VLSI Research 是美国一家专业从事半导体产业和市场调查的研究机构，成立于 1976 年，其每年发布的市场统计及行业排名等信息在行业中具有较高的权威性，并且被众多研究机构及半导体企业所引用和参考，具备较好的权威性和可参考性。

(3) 发行人市场占有率的认定依据

公司主要根据公司报告期内各类产品的出货量或销售额占当年全球相应产品的市场规模的比例计算公司的市场占有率。公司市场占有率的主要数据来源以及具体计算方式如下：

① 主要数据及其来源

序号	数据名称	内容描述	数据来源
1	MEMS 微型麦克风出货量	2019 年，全球 MEMS 微型麦克风的出货量约为 66 亿颗。	Yole Development: 《Status of the MEMS Industry》
2	和林科技 2019 年 MEMS 微型麦克风用精微屏蔽罩销售量	使用了公司的精微电子零部件产品的约有 12.60 亿颗。	公司内部生产及销售记录
3	半导体芯片测试探针市场规模	2019 年，全球半导体测试探针产品的市场规模约为 11.26 亿美元。	VLSI Research 《The Test & Burn-in Socket Market》
4	和林科技 2019 年半导体芯片测试探针销售额	2019 年相关产品的销售额达到了 1,959.15 万元，按照美元兑人民币 1: 7 的汇率测算，公司半导体芯片测试探针产品的全球市场占比约为 0.24%。	公司财务报表及审计报告

② 微机电 (MEMS) 精微电子零部件市场占有率参考数据权威性及计算方法

在测算中，公司以 2019 年全球 MEMS 微型麦克风出货量作为衡量全球 MEMS 微型麦克风市场规模的参照标准，相关数据取自 Yole Development 发布的行业研究报告《Status of the MEMS Industry》。Yole Development 是位于法国的一家专业从事 MEMS 行业相关研究的知名行业研究机构，其发表的成果被中国半导体协会 MEMS 分会、赛迪顾问、中国电子信息产业发展研究院等众多知名研究机构引用，在行业内具备较高的权威性和可参考性。

公司的市场份额采用公司 2019 年的 MEMS 微型麦克风用精微屏蔽罩销售量作为参照标准。2019 年，公司精微屏蔽罩产品销售量共计 15.44 亿件，其中 MEMS 微型麦克风用精微屏蔽罩共计 12.60 亿件。根据每件 MEMS 微型麦克风通常需要使用 1 件精微屏蔽罩产品测算，公司在 MEMS 微型麦克风用精微屏蔽罩领域的市场占有率约为 19.09%。

③ 半导体芯片测试探针市场占有率参考数据权威性及计算方法

在测算中，公司以 2019 年全球半导体测试探针产品销售额作为衡量半导体测试探针产品市场规模的参照标准，相关数据取自 VLSI Research 发布的行业研究报告《The Test & Burn-in Socket Market》。VLSI Research 是美国一家专业从事半导体产业和市场调查的研究机构，成立于 1976 年，其每年发布的市场统计及行业排名等信息在行业中具有较高的权威性，并且被众多研究机构及半导体企业所引用和参考。

公司在半导体测试探针领域内的市场份额选取公司在 2019 年的半导体测试探针销售额作为参照标准。2019 年，和林科技的半导体芯片测试探针系列产品销售额共计 1,959.15 万元；根据美元兑人民币 1: 7 的汇率的参照标准为 2018 年 3 月 20 日至 2019 年 12 月 31 日（公司自 2018 年 3 月 20 日起开始半导体芯片测试探针产品的销售）美元兑人民币汇率的数字平均数取整（美元兑人民币 1: 6.9458）测试，公司 2019 年的半导体测试探针的市场占有率约为 0.24%。

3、行业技术水平及发展趋势

（1）产品主要技术性能指标

产品的技术性能指标对产品功能和市场竞争力有着重要的影响，公司产品的
主要性能指标及选取依据的具体情况如下：

微机电（MEMS）精微电子零部件系列产品		
序号	参数名称	参数说明
1	屏蔽效果	公司精微屏蔽罩产品的基本功能即屏蔽电子系统内的其他干扰信号，因此屏蔽效果是其最重要的技术性能指标，通常使用信噪比（dB）衡量。
2	产品尺寸	微型化和超薄化是目前电子产品的发展趋势，电子产品为了实现智能化和多功能化，需要在有限的空间里尽可能集成更多电子元器件。为此，电子零部件及元器件的产品尺寸都需要尽可能小。因此，量产产品的最小尺寸成为了行业内企业

微机电（MEMS）精微电子零部件系列产品

序号	参数名称	参数说明
		技术和工艺水平的重要参考指标。
3	加工精度	加工精度是指电子零部件在批量生产中的尺寸误差。由于精密电子元器件的尺寸通常较小，因此对于精微电子零部件而言，即使很小的尺寸误差也会对电子元器件和终端产品的性能产生重大影响。因此，产品加工精度成为了精密制造企业在工艺能力的重要体现。精微电子零部件产品的加工精度通常以批量生产中的产品尺寸公差衡量。
4	良品率	由于精微电子零部件的生产和使用量一般均十分巨大，公司在 2019 年的精微电子零部件的销售达到了约 16 亿件；由于对每个精微零部件产品进行检查的难度较大，客户厂商通常选择直接使用采购的精微电子零部件生产电子元器件成品，并在生产完成后直接对成品进行检测。因此，电子零部件的良品率直接关系到最终成品的合格率，且对客户端生产成本有着较大的影响，并使得批量生产中的产成品良品率成为了行业内企业生产设备和工艺的重要衡量指标，也是客户选择精微电子零部件供应商的重要参考依据。
5	环境适应性	电子产品及电子零部件的环境适应性主要包括防水、防尘、抗腐蚀等，该指标主要适用于智能腕表、运动手环以及蓝牙耳机等可穿戴设备。该类设备的市场需求量同样巨大，且其工作环境往往较移动通信终端更为复杂；因此，具备较高环境适应性的电子零部件生产能力的企业能够涉足更多的终端电子产品应用领域并获得更多的业务机会。

半导体芯片测试探针系列产品

序号	参数名称	参数说明
1	测试频宽	随着技术的发展，尤其是 5G 通信技术的推广，电子设备内地信号频率将越来越高。因此，用于检测半导体芯片的测试探针必须要能够适应高频条件下的测试环境，并且在高频条件下保持尽可能低的信号插损。
2	产品尺寸	随着电子元器件的尺寸越来越小，用于半导体芯片测试的探针也需要在尺寸上进一步减小以适应电子设备和元器件小型化的趋势。对于该项性能的衡量指标主要是引脚间距（Pitch），即电子元器件的两个引脚之间的距离。
3	加工精度	探针的加工精度对探针的尺寸控制、弹性压力稳定、阻值控制、链接稳定等多个方面产生影响，进而影响到芯片最终的实际测试效果，尺寸误差较大的探针除了可能导致测试结果不准确外，甚至可能破坏测试器件的表面。因此，在大批量生产的条件下的加工精度是衡量探针供应商工艺能力的重要指标，也是客户挑选供应商的重要标准。
4	可负载电流	随着近年来电子设备的工作效率越来越高，电子设备内部的工作电流也越来越大。用于半导体芯片和元器件测试的探针必须具备较大电流的承载能力，否则将导致其在测试过程中被电流击穿。
5	耐久度	半导体封测产线上，探针的故障将导致整条封测产线停工数个小时用于排除故障和恢复运行，因此探针的使用寿命对客户端生产效率有着较大的影响，同时该指标也考验探针生产企业对高硬度材料的加工能力，是探针生产企业技术水平和

微机电（MEMS）精微电子零部件系列产品		
序号	参数名称	参数说明
		客户挑选探针供应商的重要指标。

（2）行业及公司技术水平

① MEMS 零部件系列产品

MEMS 精微电子零部件涉及多个学科的专业领域。近年来，随着下游应用领域的快速发展，**MEMS** 精微电子零部件的产品技术水平也快速提高。目前，**MEMS** 精微电子零部件产品的技术含量主要体现在以下方面：

a、屏蔽效果

MEMS 精微屏蔽罩是公司目前最主要的产品，主要用于 **MEMS** 麦克风产品，其主要作用是隔绝外部环境对 **MEMS** 系统内部信号的影响。屏蔽效能是指一个电子设备或者电子系统中信号与噪声的比例，用于衡量外部噪声对电子设备或系统的影响。目前，市场上 **MEMS** 麦克风产品的屏蔽效能平均水平约为 70dB 左右。

公司凭借在行业内的丰富的产品研发经验以及创新设计，开发出了拥有特殊型腔结构以及传导结构的屏蔽产品。目前，客户使用公司屏蔽罩生产的 **MEMS** 产品的屏蔽效能水平达到了 73~75dB。

b、加工精度

对于 **MEMS** 产品而言，其零部件在尺寸上的加工精度对产品的最终性能以及大规模生产中的良品率有着至关重要的影响，零部件尺寸精度的失准除了会降低生产效率外，还会对下游 **MEMS** 厂商的产品稳定性造成较大影响，从而大幅提高生产成本。

公司通过对精微模具的设计和开发，以及公司自行开发的精微电子零部件加工工艺，使得公司的精微电子零部件产品的腔体拉伸精度的高度公差控制在 $\pm 0.012\text{mm}$ 以内，拉伸转角的工程水平约为 $\pm 0.025\text{mm}$ ；目前国内同行业的精度控制水平约为公差 $\pm 0.025\text{mm}$ 左右，拉伸转角的公差水平约为 $\pm 0.05\text{mm}$ 。

c、产品尺寸

在 MEMS 产品的终端应用领域，微型化和超薄化已经成为了终端产品的重要发展趋势，终端产品的这种发展趋势带动了 MEMS 精微电子零部件也向着相同的趋势发展，通过零部件的微型化和超薄化，从而为系统内部留出更多空间。

目前，公司为市场上最新的消费电子产品提供的微型麦克风屏蔽罩的尺寸已经达到了 3.17mm*1.82mm*0.67mm，而目前市场上的同类产品平均尺寸为 3.40mm*2.60mm*0.75mm。

d、环境适应性

随着技术的发展，MEMS 及终端应用设备在近年中出现了越来越多的新应用，其中不乏一些较为极端工作环境下的应用。目前，较为常见的主要有水下以及灰尘等工作环境。

公司通过创新设计和自主研发，已经开发出了具备防水以及防尘功能的 MEMS 零部件产品。目前，使用公司 MEMS 屏蔽罩的微型麦克风及压力传感器产品的防水防尘等级达到了 IP67 以上。公司的产品充分保障了使用公司产品的 MEMS 及终端产品在水下以及灰尘环境下仍然能够顺利运作。

e、批量生产中的良品率

MEMS 精微电子零部件的良品率对 MEMS 以及终端产品的质量有着重要的影响。对于精密制造企业来说，如何在大批量和高精度加工的条件下保持较高的良品率一直是一个难题，而良品率也一直是 MEMS 厂商挑选精微电子零部件供应商的重要依据。

依靠优秀的生产设备、生产工艺、精微模具设计以及完善的质量控制体制，公司在大批量高精度生产条件下实现了产品良品率 5ppm（即每 100 万件产品中对最终成品质量造成影响的不良品数不超过 5 件）。

② 半导体芯片测试探针

测试探针是应用在半导体芯片测试环节中的重要器件，其品质的优劣对芯片的测试效果、生产效率以及生产成本控制都有着重要的影响。目前，半导体芯片测试探针产品的主要性能指标如下：

a、测试频宽

随着 5G 时代的到来，未来电子产品的信号频率将会有显著提高，用于检测半导体芯片的测试探针必须要能够适应高频条件下的测试环境，并且在高频条件下尽可能减少信号的插损。

目前，国内半导体测试探针最高频条件下的测试性能平均水平约为 10GHz@-1dB（即在 10G 赫兹的信号频率下，测试电信号在通过探针传输回测试台后测试电信号插损为 1dB），而公司通过优化产品结构、控制材料阻值等方式实现了探针 50GHz@-1dB。

b、可负载电流

随着近年来电子设备的工作功率越来越高，电子设备内部的工作电流也随之越来越大，测试探针可负载的电流强度也成为其测试性能的一项重要指标，大电流负载能力不足的探针往往会在测试中被电流击穿。对该性能的主要考察指标为探针在一定引脚间距内可承载的最大电流。

公司通过创新性的产品设计，开发出了可负载大电流的半导体测试探针，能够在 0.4mm 的引脚间距建负载电流强度为 4A 的电流，而国内同行业目前的平均水平大约为 2A。

c、加工精度及质量稳定性

探针的加工精度和质量稳定性对探针的测试效果有着重要的影响。探针精度的控制主要表现在对探针弹性压力的控制，弹性压力过小将导致测试无法获得可靠结果，而弹性压力过大将会破坏芯片表面。

目前，公司通过自行研发的自动化生产设备及组装工艺，大幅提高了公司半导体测试探针产品的产品精度及质量稳定性，公司生产的半导体测试探针的弹性压力可控制在客户要求压力的 $\pm 10\%$ 以内，且在大批量生产中能够保持探针枕头的尺寸公差不超过 5 微米。

d、小型化

随着电子产品日趋小型化，其内部组件也越来越小，这要求用于检测的探针也必须小型化以满足微小型芯片的检测要求，对于该项性能的衡量指标主要是引脚间距（Pitch），即电子元器件的两个引脚之间的距离。

目前，公司自行研发的组装设备可实现 2 微米以内的精微产品对位组装，在大批量生产的条件下生产的探针产品能够实现引脚间距为 0.15mm 的芯片的检测，而国内同行业的半导体测试探针产品可实现的平均水平约为 0.3~0.4mm。

e、探针耐久度

半导体检测探针的耐久度对探针台用户的使用效率至关重要，若探针台因探针耐久度原因影响生产和测试效率，往往需要花数个小时进行清理才可以恢复使用，因此耐久度较低的探针将会显著提高客户的测试成本。

目前，国内半导体测试探针厂家的产品使用寿命约为 20~30 万次；公司通过对产品表面处理技术的改进和创新，实现产品寿命达到 50 万次以上的测试次数。

(3) 行业技术发展趋势

① 加工精密化要求不断提高

近年来，半导体产品、智能设备、物联网等精微电子零部件和元器件的下游行业发展迅速，终端产品始终保持较快的迭代速度，新产品始终向着微型化、功能多样化的方向发展，对上游零部件和元器件产品的微型化和加工精密度也提出了越来越高的要求。

另一方面，精微电子零部件和元器件的尺寸精度对下游产品和终端应用的效果以及良品率有着重要的影响，是客户选择供应商时最为重要的挑选标准之一，也是区分高端与普通精密制造的重要指标。

此外，在技术方面，精密焊接技术、精密打孔技术、精密模具生产技术、精密数控技术、精密机械加工技术和精密装配技术等多种精微电子零部件制造的核心技术不断发展且广泛应用于各个行业领域，为相关产品加工精密度的进一步提高提供了技术上的可能。未来行业的产品在微型化和精密度上的进一步提升已成为必然趋势。

② 新材料技术的引入

新材料及相关技术在近年中的快速发展为包括 MEMS 以及芯片在内的半导体产品带来了新的技术发展空间，也使得应用于半导体产品的精密制造业有了新

的技术发展方向。

在精微电子零部件和元器件制造领域中，目前使用较多仍是以金属为主要原材料的产品，而随着新材料技术的发展，在抗压和拉伸强度、耐热耐高温性以及传导性等方面更具优势的新型复合材料、聚合物材料等已经开始表现出了较好的商业化潜力。目前，各大型厂商和主要研究机构均已开展对相关课题的研究。未来，随着新材料相关领域的研究取得突破，精微电子零部件和元器件制造行业将会迎来巨大的技术变革。

③ 自动化生产成为发展趋势

随着我国城镇化的持续推进和居民收入水平的不断提高，通过自动化和智能化生产来降低生产成本、提高生产效率已经成为了行业内大多数企业未来发展的一项战略抉择和转型方向。

另一方面，在精密制造领域中，相比于人工生产和检测，采用自动化生产和智能化检测使得企业更易于在大规模生产的条件下有效地控制产品的品质和质量稳定性。因此，自动化和智能化生产已经成为了行业内高端制造企业的必然发展趋势。

④ 环境适应性成为产品的新要求

随着现如今电子产品的技术可靠性日趋成熟，其应用场景也在不断增多，其中也包括一些较为特殊的应用场景。目前，比较常见的如防水智能手机和手表对水下的应用场景等，使得不同场景中的应用和适用性成为了电子产品的一项重要功能。因此，对于精密制造企业而言，开发适用于各种新应用环境和特殊应用场景的精密电子产品零部件和元器件的能力，已经成为了行业内重要的技术能力指标和技术发展方向。

⑤ 5G 技术在下游终端产品

对于微机电（MEMS）精微电子零部件产品的厂商而言，下游终端产品的发展趋势一直对本行业的发展方向有着重要的影响。目前，在消费电子产品这一行业内最为主要的下游应用领域中，5G 通信技术的应用和推广已经成为行业内重要的技术发展趋势。

与现有通信网络相比，5G 的通信信号在信号频率上有着较为显著的提高；因此，未来应用在 5G 通信场景下的 MEMS 器件以及其使用的零部件产品需要能够在 5G 高频高温的工作环境下仍然保持有效的工作效率，这也成为了目前行业中产品的重要技术发展方向。

公司在 2017 年便开展对于 5G 通信技术相关产品的技术和市场布局。目前，公司为 5G 通信环境开发的精微屏蔽罩产品已应用于小米等品牌的 5G 手机中；同时，公司为 5G 射频芯片开发的半导体芯片测试探针产品也已经少量应用于部分 5G 射频芯片的测试当中。

(4) 发行人取得的科技成果与产业深度融合的具体情况

公司自成立以来始终专注于精微电子零部件和元器件产品以及生产工艺的研发，并在精密制造、精微金属成型等领域内取得了丰硕的研发成果。经过多年潜心研发，公司已掌握以下核心技术：

序号	技术名称	代表产品	技术用途	先进性指标	技术来源	是否专利	目前阶段
1	多排多列的模具设计和高速生产加工工艺排布技术	精微屏蔽罩	1、显著提高生产效率； 2、有效降低产品成本。	在高精度（高度公差控制在 $\pm 0.012\text{mm}$ 条件下）批量生产情况下，单日的精微屏蔽罩产量达到了 200 万只以上。	自主研发	是	批量生产
2	微型双金属屏蔽罩模内交叉叠层技术	精微屏蔽罩	创新型产品，满足高频环境下的屏蔽和隔热需求。	属于创新型产品，少数能够应用于 5G 高频高热工作环境的屏蔽罩产品。	自主研发	否	批量生产
3	微型电阻焊焊点冲压成型技术	精密结构件	1、提升产品加工精度； 2、提高产品生产的良品率。	1、在 200 微米的宽度内实现高精度焊接； 2、实现焊接后的位置偏差在 8 微米以内。	自主研发	是	批量生产
4	微型精密复杂异形深拉伸技术	精微屏蔽罩	1、全翻边成型技术，替代原有技术； 2、显著提升同类产品的生产效率； 3、显著提高产品的防水防尘等级。	1、取代原有的机加工工艺，使得同类产品的产能得到有效提升，每日产出由 5,000 件增加至 90,000 件； 2、全翻边技术有效阻挡了防水密封圈松动，使防水防尘等级达到 IP67 以上。	自主研发	是	批量生产
5	微型精密拉伸旋切制造技术	精微屏蔽罩	1、在不破损微型模具零件的情况下实现产品的量产； 2、提升产品质量，提高生产效率。	1、微小零件旋切技术，能够实现批量生产直径 2.5mm 的麦克风屏蔽罩； 2、使用该技术生产的屏蔽罩产品的切口表面平整度能够达到 12 微米以内，可直接进行焊接，免去了平面研磨环节。	自主研发	是	批量生产
6	半导体芯片测试探针高自动化组装技术	半导体芯片测试探针	1、能够满足 0.5mm 引脚间距及以下的探针自动化组装； 2、能够将该类产品的生产效率提高 50% 以上。	1、将探针产品每小时的产能从 150 件/小时提高到 250 件/小时； 2、在大批量生产的条件下将产品关键尺寸精度误差控制在 ± 5 微米以内。	自主研发	是	批量生产

序号	技术名称	代表产品	技术用途	先进性指标	技术来源	是否专利	目前阶段
7	QFN（方形扁平无引脚）封装芯片测试探针和基座	半导体芯片测试探针	1、可以满足高频大电流射频芯片低插损的测试要求； 2、显著提高测试系统的使用寿命。	1、可实现 30GHz 高频率工作环境下测试电信号的插损小于 1dB； 2、可负载电流大于 3A； 3、使探针产品的阻值小于 20 毫欧姆，提高产品传导性； 4、使该类产品的使用寿命达到了 15 万次。	自主研发	是	批量生产
8	测试高速 GPU 芯片的同轴探针	半导体芯片测试探针	1、可满足高频高速芯片的测试要求； 2、显著减少信号串扰和失真。	1、减少信号串扰和失真； 2、可实现 40GHz 高频率工作环境下测试电信号的插损小于 1dB；。	自主研发	申请中	批量生产
9	防震动、高可靠低阻值连接器	半导体芯片测试探针	1、可以实现工作全程无断点； 2、产品可在震动环境下保持稳定工作； 3、显著减少产品阻值； 4、产品寿命时间长。	1、产品连接阻值小于 10 毫欧姆； 2、产品寿命可以达到 25 万次以上； 3、实现零插拔力； 4、具备防震动功能，可用于 5G 通信基站。	自主研发	申请中	批量生产

目前，公司的核心技术成功已应用于微机电（MEMS）精微电子零部件以及半导体芯片测试探针的产品线中；报告期内，公司核心技术产品所贡献的收入已达到公司主营业务收入金额的 70%以上。

4、行业内主要竞争对手

（1）微机电（MEMS）精微电子零部件市场主要竞争对手

① 新加坡怡得乐（INTERPLEX）

INTERPLEX 集团公司成立于 1958 年，是一家在精密模具制造、精密金属加工以及精密注塑等领域内具有世界领先地位的企业。2014 年，INTERPLEX 与新加坡上市公司 AMTEK 合并后将总部设在新加坡，并于 2015 年 7 月正式更名 INTERPLEX（怡得乐）集团有限公司。目前，INTERPLEX 集团旗下拥有 40 多家工厂以及 13,000 余名员工，各子公司分布于全球的 13 个国家，并在中国、德国和美国分别设立了全球技术中心。⁵

② 台湾健策精密工业股份有限公司

台湾健策精密工业股份有限公司成立于 1987 年，总部位于台湾省桃园市，实收资本 5,000 亿元新台币。该公司主要从事电子产品用精密冲压件的生产 and 销

⁵ 怡得乐官方网站：<https://interplex.com/>

售，2019年的年收入达到了12.77亿元人民币。该公司在无锡设有子公司及生产厂房，是公司在精微电子零部件领域的竞争对手之一。⁶

此外，潍坊银河机械有限公司以及潍坊裕元电子有限公司等国内企业与公司客户有一定重合，是公司在境内微机电（MEMS）精微电子零部件市场的竞争对手。

③ 细分领域内的市场竞争对手

报告期内，公司的微机电（MEMS）精微电子零部件系列产品主要应用于MEMS微型麦克风产品；2019年，公司产品中最终应用于MEMS微型麦克风的产品销售额占公司当年销售量的比重达到了80.03%。在该领域内，公司目前的竞争对手主要包括银河机械、裕元电子等；此外，楼氏电子与瑞声科技虽然属于公司的下游电子元器件制造行业，但是其精微电子零部件产品主要由其自有下属工厂负责生产，因此在统计市场份额及排名时将其同样纳入统计范围。

根据中国半导体协会MEMS分会发布的行业报告——《MEMS麦克风产业蓬勃发展，精密电子零部件受益匪浅》：从出货量角度统计，楼氏电子是目前MEMS微型麦克风用精微屏蔽罩产品的最大厂商；2019年，楼氏电子的MEMS微型麦克风出货量达到了21亿件，按照2019年全球MEMS微型麦克风66亿件的市场规模以及每件MEMS微型麦克风使用一件精微屏蔽罩产品进行统计，其在2019年的市场占有率达到了31.82%。

在境内市场中，公司、瑞声科技、裕元电子和银河机械是主要的MEMS微型麦克风用精微屏蔽罩产品的厂商，其在2019年的市场占有率合计约为50%；其中，公司在2019年的出货量达到了约13亿件，市场占有率约为19.70%，在国内同行业中处于相对靠前的位置。

（2）半导体芯片测试探针市场主要竞争对手

① 韩国LEENO工业

韩国LEENO工业成立于1978年，总部位于韩国釜山。该公司专业从事半

⁶ Wind资讯

导体测试设备的生产，是该领域内的核心企业。该公司的核心产品为半导体测试探针，旗下品牌 LEENO PIN 的产品在电子产品制造领域内有着很高的知名度和市场认可度。2017 年，LEENO 的探针产品出口额达到了 7,000 万美元，是公司在半导体测试探针领域内的主要竞争对手之一。⁷

② 台湾大中探针实业有限公司

台湾大中探针实业有限公司成立于 1988 年，总部位于台湾省新北市，是台湾的一家从事高品质半导体测试探针的生产和销售的企业。该公司在昆山设有子公司并设有工厂，是公司在半导体探针领域的竞争对手之一。⁸

③ 先得利精密测试探针（深圳）有限公司

先得利精密测试探针（深圳）有限公司成立于 1992 年，为香港先得利科技发展有限公司下属全资子公司，是我国较早从事规模化生产各类探针及小型五金产品的企业之一。该公司主要生产各类测试探针及精密五金配件，是公司在半导体芯片测试探针领域的国内主要竞争对手之一。⁹

（2）公司与竞争对手主要产品的比较情况

1) 微机电（MEMS）精微电子零部件系列产品

报告期内，公司销售收入占比较高的前三种微机电（MEMS）精微电子零部件产品分别为料号为 AABD0301、AABD0431、GTED0251 的精微屏蔽罩产品，其报告期内的销售收入分别为 2,722.90 万元、1,692.83 万元、1,586.04 万元和 772.31 万元，2017 年至 2019 年及 2020 年 1-6 月合计销售额达到了 6,774.08 万元，占公司报告期内营业收入的比例为 14.03%。

本次比较选取 2019 年中市场上两款知名厂商的同档次微型麦克风产品与使用公司屏蔽罩产品的微型麦克风产品进行技术性能指标的比较。本次对比产品及参照对象的具体情况如下：

⁷ Wind 资讯

⁸ 台湾大中探针实业有限公司官方网站：<http://www.dcprobe.com.tw/tw/index.php>

⁹ 先得利精密测试探针（深圳）有限公司官方网站：<http://www.szcentalic.com/index.php/index-cn.html>

序号	产品名称	生产厂商	产品批量推出时间	应用终端
1	AABD0301	和林科技	2018年	用于 iPhoneXS、XS Max、XR 系列手机
2	AABD0431	和林科技	2019年	用于 iPhone11、11P、11Max 系列手机
3	GTED0251	和林科技	2017年	用于 iPhone8、8P、X、SE 系列手机
4	参照产品一	可比厂商一	2019年	用于 iPhone11、11P、11Max 系列手机
5	参照产品二	可比厂商二	2019年	用于 iPhone11、11P、11Max 系列手机

公司主要产品与同行业主要企业同档次产品的对比情况如下：

产品名称	AABD0301	AABD0431	GTED0251	可比厂商一	可比厂商二
屏蔽效能 (单位: dB)	75.5	76.0	70.5	76.0	75.5
产品尺寸 (单位: mm)	3.17*1.82*0.592	3.17*1.82*0.667	3.17*1.82*0.585	3.16*1.81*0.666	3.12*1.73*0.580
加工精度 (单位: mm)	±0.014	±0.014	±0.015	无法获得	无法获得
环境适应性	48 小时盐雾试验	48 小时盐雾试验	48 小时盐雾试验	48 小时盐雾试验	48 小时盐雾试验

注：参照对象选取标准为国内知名厂商以及国际知名厂商在同年或同等级应用终端上使用的产品。

屏蔽效率是精微屏蔽罩产品最重要的性能指标。经对比，使用公司 GTED0251 屏蔽罩产品的微型麦克风在屏蔽效能上较差，这主要是因为该款产品推出年份较早，其使用的工艺技术也相对较早；除此以外，使用公司屏蔽罩产品的微型麦克风器件在屏蔽效能上与行业内领先的 MEMS 微型麦克风厂商同期推出的同档次产品均处在同一水平线上。

在产品尺寸方面，由于精微电子零部件供应商的产品尺寸主要根据终端品牌用户的产品设计确定，因此公司产品在产品尺寸上与各参照企业之间并不存在明显的差异，均为同时期中行业内尺寸较小产品。

在加工精度方面，由于批量生产中的加工精度为各厂商的内部信息，因此公司未能通过公开渠道获得相关信息。在环境适应性方面，公司产品与参照对象均通过了 48 小时的盐雾试验，均达到了无氧化无变色，在环境适应性方面基本处于同一水平。

从应用终端来看，公司产品与参照对象的产品均应用于苹果手机，该产品为市场中最为顶尖的消费电子产品，其对组件和零部件供应商及其产品均有较高要求，能够进入其供应体系内的产品通常均拥有行业内较为领先的产品品质。

2) 半导体芯片测试探针系列产品

公司与半导体芯片测试探针产品领域内同行业主要企业的对比情况如下：

指标名称及衡量标准		LEENO	大中探针	先得利	公司
产品尺寸	套筒外径	0.08mm	0.20mm	0.20mm	0.11mm
	针头外径	0.06mm	0.11mm	0.09mm	0.06mm
	最短自由长度	0.85mm	1.90mm	3.00mm	1.06mm
连接阻值	0.4pitch 单针	<70 毫欧	<100 毫欧	<80 毫欧	<70 毫欧
	0.7pitch 单针	<50 毫欧	<100 毫欧	<80 毫欧	<50 毫欧
最大可负载电流	0.4pitch 单针	2A 连续负载	1A 连续负载	1A 连续负载	2A 连续负载
	0.7pitch 单针	3A 连续负载	2A 连续负载	2A 连续负载	3A 连续负载
测试频宽	普通探针	最高 40Ghz@-1dB	最高 35Ghz@-1dB	最高 11.4Ghz@-1dB	最高 40Ghz@-1dB
	高频探针	最高 100Ghz	无同类产品	无同类产品	最高 50Ghz
测试寿命 (常温条件)	普通探针	约 50 万次	20 万次	20 万次	约 50 万次
	高硬度探针	约 100 万次	无公开数据	无公开数据	约 100 万次

注：竞争对手产品尺寸数据来自竞争对手公开的产品目录中尺寸最小的探针产品；测试频宽、连接阻值、最大可负载电流以及测试寿命数据来自竞争对手同类产品的产品目录介绍。

经对比，公司在产品尺寸、连接阻值、最大可负载电流、测试频宽以及常温条件下的测试寿命等方面均优于大中探针及先得利的同类产品；但是与代表国际先进水平的韩国 LEENO 相比仍有一定差距。

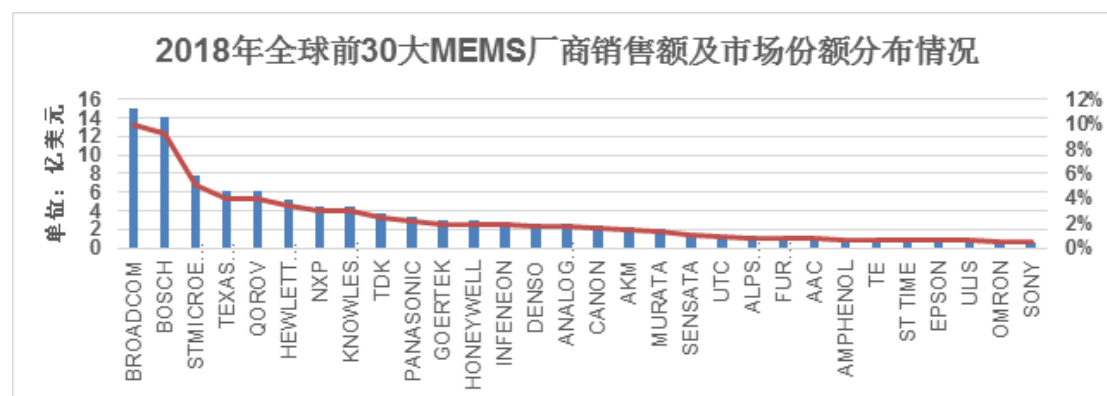
5、公司竞争优势

(1) 客户资源优势

公司产品主要为精微电子零部件以及元器件，产品的下游行业主要为 MEMS 产品制造业。目前，MEMS 行业呈现寡头竞争的格局，市场集中度较高：根据统计，全球排名前 30 的 MEMS 厂商所占据的市场份额达到了约 80%，因此，能否进入排名靠前的大型厂商的采购供应体系对于 MEMS 零部件供应商来说至关重要。

凭借良好的市场口碑、优秀的产品品质以及多年对国际市场的开拓，公司积累了优质的客户资源。公司客户中有意法半导体 (STMICROELECTRONICS)、英伟达 (NVIDIA)、亚德诺半导体 (ANALOG DEVICES)、霍尼韦尔 (HONEYWELL)、英飞凌 (INFINEON)、安靠公司 (AMKOR TECHNOLOGY

INC)、博世 (BOSCH)、楼氏电子 (KNOWLES ELECTRONICS) 等国际知名 MEMS 设备制造商, 也包括歌尔股份 (002241.SZ) 等国内上市 MEMS 厂商。其中, 博世、意法半导体、亚德诺半导体、霍尼韦尔、楼氏电子以及歌尔股份均在 2018 年位列世界前 30 大 MEMS 产品供应商, 其市场份额合计达到了 70% 以上。



数据来源: YOLE DEVELOPMENT

另一方面, 大型 MEMS 厂商通常都与知名的终端消费电子、医疗电子品牌厂家有合作关系, 因此优质的客户资源除了为公司带来了稳定的订单需求和市场份额外, 还能让公司始终紧跟行业内最前沿的技术发展趋势和市场需求, 并且让公司产品能够应用于最尖端的终端产品。目前, 得益于公司优质的下游客户资源, 公司的产品在苹果、华为、三星、小米、OPPO、VIVO 等国内外知名的消费电子品牌的产品中均有应用。

(2) 技术和生产工艺优势

公司始终高度重视核心技术的自主研发, 自成立以来持续投入大量资源用于研发和引入新技术和新工艺, 并结合下游行业中先进技术和产品的发展趋势以及终端产品的应用情况开展对新产品和新技术的研究。持续的自主研发为公司在微型模具设计、产品设计、微型精密金属成型以及规模化生产等重要技术领域内获得了一定的技术优势, 为公司未来的发展壮大奠定了良好的技术基础。

截至 2021 年 3 月 1 日, 公司共拥有专利 63 项, 发明专利 12 项、实用新型专利 49 项、外观设计专利 2 项; 专利范围覆盖了精微电子零部件的设计、微型模具设计、微型精密金属成型以及批量化生产等各个环节, 形成了自身的核心技术并将其应用到了公司的各主要产品线中。公司目前主要核心技术及其技术先进

性详见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“六、发行人的生产技术、研发情况和技术创新机制”之“(一) 研发体制与技术创新机制”。

此外，公司下游高端客户对供应商产品品质、性能指标以及供应商的供货速度和产能等各方面都有着较高的要求。目前，公司的加工能力已达到行业先进水平，加工材料厚度最薄达 0.01mm，冲裁公差可控制在 0.005mm 以内，弯曲公差仅为 0.01mm，位置公差仅为 0.02mm，模具零件制造精度达到 0.001mm，微型注塑平面度达到 0.02mm，成型总公差达只有 0.01mm；同时，在高精度加工的条件下，公司的产能达到了年产 17 亿件的生产规模，且报告期内始终保持高良品率，成功兼顾了产品品质以及规模化生产的要求。

(3) 国际化竞争优势

尽管近年中国的 MEMS、半导体芯片产业以及终端应用产业在技术水平和市场规模方面都得到了长足的进步，但是全球市场上掌握最先进技术工艺以及最主要市场份额的厂商仍主要集中在欧美以及日韩等发达国家。作为微型精密电子零部件及元器件的生产企业，若要能够保持始终紧跟行业最前沿的技术水平，并获得足够其发展壮大的业务机会，必须要融入全球产业链并积极参与国际竞争。

公司是国内最早一批参与国际竞争的精微电子零部件和元器件生产企业之一。公司的国际化程度较高，主要管理人员、技术人员和销售人员大多来自同行业中的知名外资与合资企业，拥有丰富的国际竞争经验和资源。通过主动融入全球产业链，公司获得了行业内优质的供应商和客户资源，而品质优良的原材料以及与顶尖客户合作的机会则进一步提升了公司的产品品质和市场竞争力。

(4) 团队优势

在技术研发和生产工艺方面，微型精密电子零部件的研发、设计和生产涉及精密金属与塑料模具设计、微型精密金属成型和加工、电子元器件制造等多个专业领域，对设计研发人员的专业知识和技能都有着较高的要求。因此，公司一直十分重视对研发技术团队的投入与建设。经过十几年的发展，公司培养出了一支理论基础扎实、实践经验丰富的技术人才团队，截至 2020 年 6 月 30 日，公司拥有研发人员共 47 人，占公司总人数的比重达 20.09%，专业范围涵盖产品设计、技术研发、工艺设计、精微模具设计与组试、知识产权保护及数控高精密微

细加工等领域，核心技术人员均具有多年的微型精密产品制造领域的研发经验，对行业的发展具有深入的理解和实践经验。

另一方面，行业内技术先进且市场份额较大的下游半导体产品制造商和终端品牌厂商主要集中在海外。为了能够获得与国际市场上的优质客户的合作机会，公司建立了一支富有竞争力的管理和销售团队。公司的主要管理人员和销售人员均出自行业内知名的外资或合资企业，拥有多年相关企业管理和参与国际竞争的经验以及销售资源；同时，公司制定了与国际接轨的研发、生产和销售管理制度，公司的研发和销售人员也多次从前端开始参与客户的新产品开发项目。

公司深知人才和团队稳定对公司的重要性，因此十分重视对企业文化的建设以及对人才权益的保障。公司以“成为精微制造的世界级企业”为愿景，以“提供一站式精微制造解决方案，创造客户价值，关注客户需求和客户感受”为使命，以“利他、成长、感恩与创造社会价值”为价值观。公司高层管理团队将公司的愿景、使命与价值观贯穿于公司经营的各个业务领域；同时，公司也积极为员工搭建工作和成长的平台，定期为员工聘请外部专家对员工进行技能、语言、管理等方面的培训，并引入了包括股权激励在内的多种激励机制。公司的企业文化建设收获了良好的效果，报告期内公司被苏州高新区人力资源和社会保障局授予“劳动保障守法诚信等级证（A级）”，并被苏州高新区总工会评为“模范职工小家”，良好的企业文化氛围在保障了公司核心团队人员稳定性的同时，也充分激发员工的主观能动性。

（5）生产规模优势

MEMS 产品的应用领域广泛且市场规模巨大，半导体芯片测试探针也因为芯片的巨大出货量而拥有稳定且庞大的市场需求。因此，**MEMS** 及半导体芯片封测厂商对供应商的供货能力和供货速度通常都有较高的要求，具备规模化生产能力的企业在行业中能够获得更大的竞争优势，也更容易获得下游客户稳定的订单需求。

公司是国内生产规模较大的精微电子零部件和元器件生产企业之一，拥有年产约 17 亿件精微电子零部件以及 500 万根测试探针的生产能力。规模化的生产能力提升了公司的竞争优势，主要体现在：一方面，公司的规模化生产能力可以

满足客户在供货量以及供货期上的严格要求,使得公司具备承接来自大型厂商的巨量订单的能力,从而能够争取到更优质的客户资源;另一方面,规模化生产使得公司能够有效地分摊生产成本,从而提升产品的成本优势,提高公司的业务竞争力。

(6) 产品、模具设计和定制化生产优势

在精密制造行业的下游应用领域中,客户对其产品通常都有着独特的产品结构,不同客户的产品对精微电子零部件和元器件的要求往往有着较大的差异,公司拥有为客户大规模定制化生产的能力和丰富经验。此外,即使对应用于相同终端产品的零部件/元器件,结构设计不同对其性能指标会产生重要影响,而精微电子零部件/元器件结构设计的改进对精密制造企业的产品、模具设计能力、工艺水平以及开发经验等方面都有着较高的要求。

公司自成立伊始便注重对自身定制化生产能力的建设,形成了优秀的产品和微型模具设计、组装和调试能力以及定制化生产设备和工艺,并多次与 MEMS 厂商一起从产品的前端设计阶段便开始合作。多年的经营中,公司的定制化生产水平不断提高,并获得了业内知名 MEMS 厂商和终端客户的普遍好评。同时,公司一直十分重视对新产品开发以及创新能力的培养。公司拥有具备多年精微电子零部件/元器件开发经验的技术团队以及出色的生产设备和生产工艺,能够满足各类新型结构产品的制作要求。近几年中,公司通过自主创新开发出了双层双金属结构屏蔽罩、异形深拉伸结构屏蔽罩等新型精微电子零部件产品,并在行业内率先推出了适用于 5G 通信环境的新型屏蔽罩产品,实现了在行业创新领域内的引领地位。

6、公司竞争劣势

(1) 融资渠道有待进一步提升

精密制造行业属于资本密集型行业。在公司产品所处的 MEMS 产业中,近年来不断涌现出新技术、新产品及新应用。为了抓住每一次市场和技术机遇,巩固和提高公司市场地位,公司需要始终保持的生产设备、技术研发、人才团队以及市场开拓的高额投入。

目前,由于公司资金实力有待进一步提升,部分产品产能需要通过租赁或购

置二手生产设备才能得到补充；而二手生产设备通常较为老旧，不具备行业内领先的生产工艺，这使得公司的生产工艺和生产能力都受到了一定的限制，虽然目前公司的生产能力和技术水平可以满足客户在供货量以及产品品质上的严格要求，但距离行业的顶尖要求仍有一定差距。同时，生产工艺和设备的老旧也将在一定程度上影响公司的新工艺和新产品的研发能力。公司作为非上市公司，融资渠道相对较为单一，与怡得乐、LEENO 等行业内顶尖企业在研发投入、资本投入、设备先进性以及生产规模等方面均存在着一定的差距。

（2）产品结构较为单一

MEMS 产品及其终端应用领域的市场规模十分庞大。目前，公司的产品线主要应用于声学 **MEMS** 产品，并且在 **MEMS** 微型麦克风领域内拥有较为突出的市场地位和市场份额。但是，公司对于其他 **MEMS** 产品及其应用领域的涉足相对较少。一方面，若声学 **MEMS** 领域内出现不利变化，产品结构的单一将可能使得公司面临较高的市场风险；另一方面，较为单一的产品结构也将可能限制公司在其他领域进一步发展的机会。

（3）与国际顶尖厂商仍存在差距

在微机电（**MEMS**）精微电子零部件领域内，公司在生产技术工艺以及产品技术性能指标上均有较好的表现且已达到了行业内知名厂商对精微电子零部件产品的技术性能要求，但楼氏电子、瑞声科技等领先厂商在整体资产规模、资金实力上与公司相比有一定优势，且其以精密器件制造为主的同时亦生产精微电子零部件产品，其在业务开拓方面有较强竞争力，公司较之仍有一定差距。

在半导体芯片测试探针领域内，公司产品虽然已经能够满足下游各主要客户对探针产品的技术要求，但是在探针业务领域内与以 **LEENO** 为代表的国际顶尖精密制造企业存在着一定差距；这些差距主要表现在生产和检测设备的专业性和先进程度、自动化生产和检测水平、生产和业务规模以及研发实力等方面；从产品表现上来看，前述的这些差距导致公司探针产品在最小尺寸、加工精度、质量稳定性、新材料加工能力以及盈利能力等方面仍与国际顶尖厂商存在差距。

（4）研发人数与研发投入有待进一步提升

公司通过自主培养为主、外部引进为辅的方式培养了一支具有竞争力的技术

研发团队。研发人员的专业背景包括模具设计、材料学、机械、电磁学、微电子、工程学、自动化等多个专业领域，多学科的人才配备能够满足公司各种不同核心技术的研发需要。2019年度公司研发投入金额为1,161.12万元，至2020年6月公司拥有研发人员47名。相比同行业可比公司，公司因整体规模较小，相关人才储备绝对数量与研发投入绝对金额较少。未来，随着公司业务规模逐步扩大，公司需要进一步培养和引进高端人才，夯实人才队伍、提高团队活力；同时，公司需进一步加大研发投入规模，持续提升研发及创新能力，提升竞争力。

7、行业进入壁垒

（1）客户资源壁垒

公司下游客户主要为MEMS产品制造以及半导体芯片制造和封测厂商。目前，MEMS及半导体芯片和封测行业的市场集中度较高，排名靠前的厂商占据了整个市场绝大多数的市场份额，且掌握行业内领先的技术。对于精微电子零部件及元器件供应商来说，能否进入此类大型厂商的采购供应体系，对于企业能否获得稳定的业务订单并且紧跟行业的发展趋势十分重要。

目前，来自欧美和日韩等发达国家的大型MEMS、半导体芯片制造企业以及终端品牌产品厂商通常都有全面且严格的供应商认证程序，对上游供应商的生产管理、产品质量、研发设计、供货速度、生产能力、生产设备等软硬件各方面都有严格的评定要求，通过认定程序后还需要经过小批订单试制和定期检查后才会达成合作意向，一旦达成合作意向后，其与供应商的合作关系通常较为稳定。供应厂商一旦进入大型厂商或主要终端品牌产品厂商的供应体系，将获得稳定的业务来源和市场份额，并且能够持续掌握行业中的技术动向。而新入行业的企业通常难以在短期内达到大型厂商的认证要求。因此，客户资源成为了进入精微电子零部件和元器件生产行业的重要壁垒之一。

（2）技术工艺壁垒

① 微机电（MEMS）精微电子零部件

微机电（MEMS）精微电子零部件的技术门槛主要包括高速拉伸冲压技术、多排多列模具技术、复杂异形深拉伸技术、复杂结构精微零部件加工工艺以及精微零部件加工工艺等，其具体作用和研发周期情况如下：

序号	主要技术门槛名称	技术门槛内容说明	研发周期
1	高速拉伸冲压技术	拉伸冲压是精微电子零部件产品的主要生产工艺。由于拉伸过程中产品形变较为剧烈，厂商为确保产品精度通常需要降低冲压速度。然而，微机电（MEMS）精微零部件的客户通常需求量将大且对供货时间要求较为严格，因此行业内公司需要具备高速拉伸冲压的能力（约每分钟300次以上），相关技术的开发涉及到金属材料、拉伸模具设计、模具散热以及模具零部件精度等各个方面的专业技术和工艺。	二至三年
2	多排多列的模具技术	微机电（MEMS）精微电子零部件行业对产品精度以及生产商供货能力有着较高的要求，新入企业在缺乏相关技术的情况下只能选择牺牲生产效率和经济效益的方式使用单排单列冲压以确保产品的加工精度。为了保持产品的经济性和盈利能力，生产企业必须具备较高的生产效率，多排多列的模具及生产工艺较单排单列方式的生产效率提高了二至三倍，因此成为了进入本行业的重要工艺门槛之一。	两年以上
3	复杂异形深拉伸技术	随着技术的发展，MEMS器件的小型化、集成化和多功能化已经成为必然，这种变化趋势使得微机电（MEMS）精微电子零部件产品的形状不再标准化，同一个零部件可能要求被制作成多种不同的形状并拥有多个特性。特殊形状的精微电子零部件产品对厂商的生产工艺、生产设备和异形零部件开发经验均提出了较高的要求，从而成为了进入行业的重要技术门槛之一。	三年以上
4	复杂结构精微零部件加工工艺	由于SiP等新技术被引入到MEMS封装领域，微机电（MEMS）精微电子零部件的复杂程度开始增加，不再仅仅依靠精微冲压技术工艺就可完成；产品结构复杂的上升对厂商加工工艺的多样化提出了要求，常见的生产工艺包括精微焊接、铆接、微孔激光成型等。新入的企业若要跟上目前的技术发展趋势，则需要具备除冲压外的各种复杂产品生产工艺。	二至三年
5	精微零部件加工工艺	微机电（MEMS）精微电子零部件产品在冲压成型后往往需要对产品进行再加工，而由于精微零部件产品的尺寸往往较小，因此对精微加工精度、对材质强度的控制能力等方面提出了一定的要求，使精微零部件加工工艺成为了进入行业的基础技术门槛之一。	三年以上

② 半导体芯片测试探针

半导体芯片测试探针行业的主要技术门槛包括半导体芯片测试探针结构设计能力、高频信号插损/回损模拟及优化技术、微型精密冲压成型技术、微米级高光滑度表面处理技术以及探针组装生产线，其具体作用和研发周期情况如下：

序号	主要技术门槛名称	技术门槛内容说明	研发周期
1	半导体芯片测试探针结构设计能力	半导体芯片测试探针产品的外部尺寸以及内部结构对探针的技术性能表现有着至关重要的影响，因此合格的探针设计能力是进入半导体芯片测试探针行业的基础条件。 探针的设计涉及机械、电气、材料、制图等多个专业领域，因而要求设计团队拥有丰富的行业经验，并了解各类探针对不同技术性能的要求以及实现相关技术性能的方法。	—
2	高频信号插损/回损模拟	探针在产品结构设计完成并试制样品之前，需要对设计探	三年以上

序号	主要技术门槛名称	技术门槛内容说明	研发周期
	及优化技术	针的技术性能在软件上进行仿真模拟，以验证设计的有效性。 探针的技术性能模拟需要大量实验参数进行矫正和完善，缺乏相关的实验参数会导致模拟结果与实际效果有较大差异。由于实验数据的收集需要较长的时间以及行业经验，且相关数据通常都被列为企业的重要技术机密，因此新入的企业通常因缺少实验参数而缺乏对其产品设计进行验证的能力。	
3	微型精密冲压成型技术	微型精密冲压成型技术主要应用于探针主体结构以及零组件的生产，是测试探针产品生产所需要的基础能力之一。 探针产品的尺寸普遍较小、产品需求量通常较大，且对产品精度的要求较高，产品关键尺寸的公差要求通常在5微米以内，因此要求探针生产企业需要具备在高精度条件下的大批量生产能力。新入的企业若要具备上述能力，需要攻克包括模具设计、模具制作、材料加工等多个技术难点。	二至三年
4	微米级高光滑度表面处理技术	半导体芯片测试探针对产品表面光滑度的要求较高，探针上的毛刺、毛边等均可能对被测元件造成损害；同时，探针表面的粗糙也会影响镀层的附着力。因此，探针厂商必须具备高光滑度的表面处理能力。 对于半导体芯片测试探针产品，通常要求产品表面不能存在超过微米级的毛刺，传统工艺一般难以达到该精度上的表面处理要求，因此需要开发精度更高的表面处理技术。公司研发团队研发开发出了“高表面光滑度的物理抛光技术”，使得产品表面粗糙度在0.2微米以内，解决了探针的高光滑度表面处理问题。	三年以上
5	高精度探针组装生产线	半导体芯片测试探针的组装环节是指将探针零部件组装成整件产品的环节。由于探针产品对精度的要求较高，因此组装精度对探针产品的质量稳定性、产品尺寸精度以及经济效率有着较大的影响。 探针组装生产线的建设涉及组装设备制造及改造、高精度光学检测、机器视觉识别、组装系统软件编写等多个技术难点；其中，自动化生产线在生产效率和产品质量稳定性方面较人工组装有着明显的优势，但是其技术难度也相对更高。	一至三年

(3) 专业人才壁垒

在技术工艺方面，精微电子零部件以及元器件在产品开发、模具设计和大规模生产等环节中都有较大的研发和技术壁垒，需要相应专业人才的深度参与和支持，除了要具备扎实的专业技能，也需要拥有丰富的行业从业经验。国内专业从事 MEMS 以及半导体芯片测试产业的精密制造行业起步不久，人才资源相对匮乏，新入行业的企业难以在短期内建立起一支专业化的技术人才团队。

在市场拓展方面，由于 MEMS 以及半导体封测行业内的市场份额主要集中在国际上少数几个大型厂商，因此行业内的企业若要取得足够的发展空间需要充分融入全球产业链。这要求公司团队拥有充分的参与国际竞争的经验以及相应的竞争资源，公司的技术和研发人员还需要具备从产品设计前端开始就参与新产品

开发的能力和经验，而新入行的企业难以在短时间内获得相应的人才储备，从而形成了专业人才的壁垒。

(4) 资金壁垒

公司的下游 MEMS 及半导体芯片/封测厂商对供应商的生产规模、生产设备和质检能力都有较高的要求，新进入的企业在经营之初需要投入大量资金用于购买先进的生产和检测设备；此外，精微电子零部件和元器件的生产企业还需要通过大规模的生产才能有效发挥经济规模效应和协同效应，从而对新入的企业形成一定的资金壁垒。

另一方面，由于目前市场上规模较大且技术较为先进的下游客户大多集中在欧美及日韩等发达国家，因此销售回款受客户账期、船期、物流时长等多方面因素的影响，且汇率波动也会对企业盈利状况造成一定影响，资金规模较小的企业往往因无法承受因汇率、价格波动以及资金回收期较长等风险而难以在行业中长期生存。

(5) 品牌壁垒

精微电子零部件和元器件的品质对终端产品的性能影响较大，下游客户在选择供应商时十分注重供应商的知名度以及业界口碑，品牌形象已经成为了行业内企业市场竞争力的重要组成部分，而相应的品牌知名度和业界口碑来自企业及其产品在行业中的表现。对于新入的企业来说，难以在短时间内积累足够的业界口碑和知名度，使得行业形成了较高的品牌壁垒。

8、行业发展的机遇与挑战

(1) 有利因素

① 行业政策支持

精密制造业和半导体芯片产业都是信息化产业中的基础技术和核心组成部分，对一个国家电子信息产业的发展以及现代化建设起着重要的作用，因此国家在政策层面对相关产业给予了较多的支持。

2016年8月，国务院发布的《“十三五”国家科技创新规划》在先进制造技术专栏中，提出开展微机电（MEMS）传感器的研发，提高新兴领域的自主研发

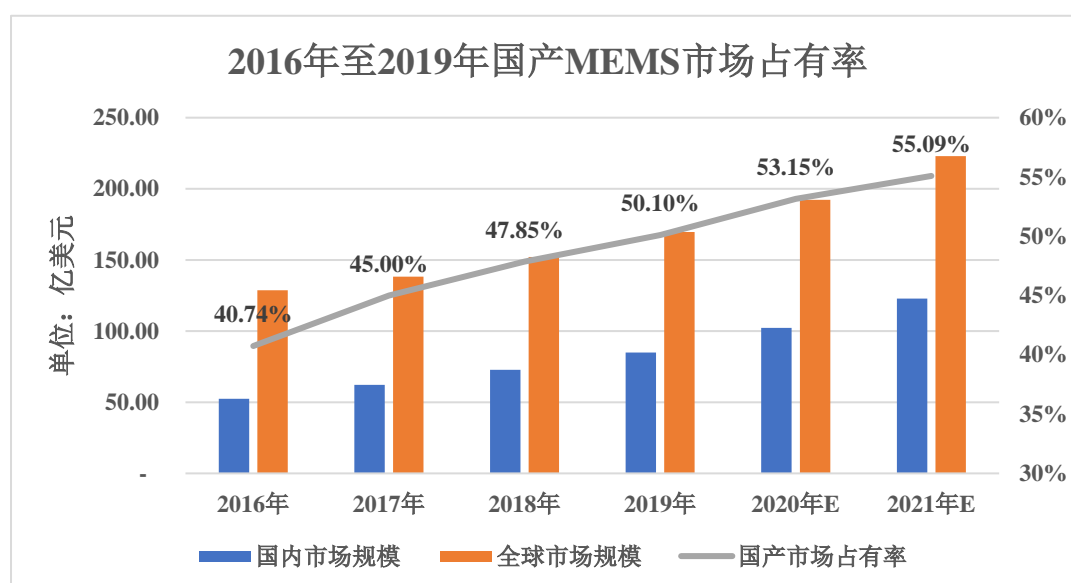
能力，发展智能感知、智能控制、微纳制造、复杂制造系统等关键技术。

2016年11月，国务院发布《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》，提到：要提升核心基础硬件供给能力，尤其是提升关键芯片设计水平，发展面向新应用的芯片。加快16/14纳米工艺产业化和存储器生产线建设，提升封装测试业技术水平和产业集中度，加紧布局后摩尔定律时代芯片相关领域。

2019年11月，发展改革委修订发布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》，将新型电子元器件（片式元器件、频率元器件、混合集成电路、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高密度印刷电路板和柔性电路板等）制造，MEMS传感器，半导体、光电子器件、新型电子元器件（片式元器件、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、新型机电元件、高频微波印制电路板、高速通信电路板、柔性电路板、高性能覆铜板等）等电子产品用材料列为鼓励发展行业。

② 国产替代速度加快

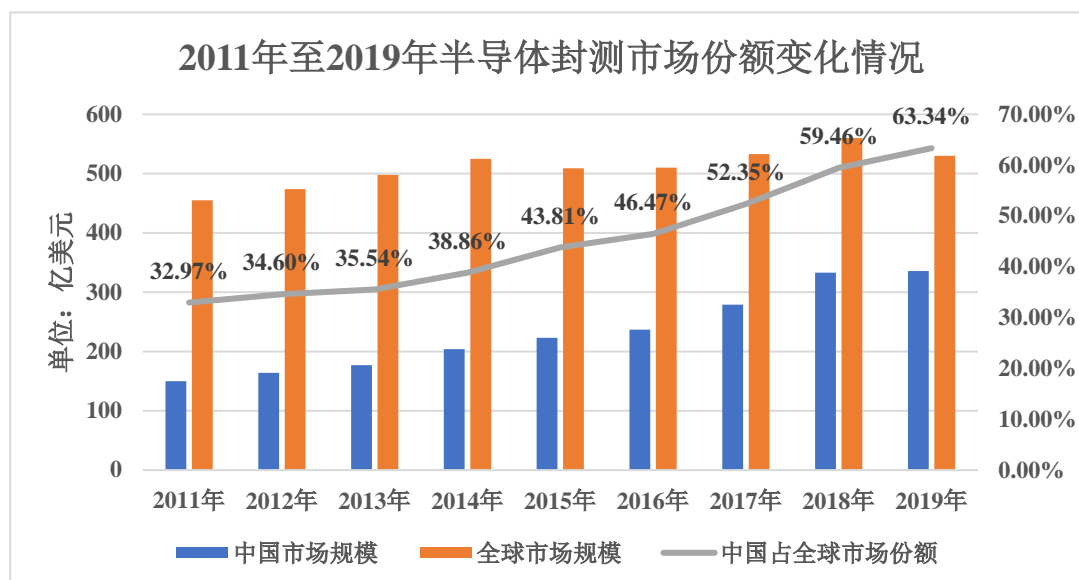
近年来，受国际贸易冲突以及华为、中兴等国内知名高科技企业受境外势力打压等事件的影响，我国开始高度重视对半导体及相关高科技核心技术的自主研发以及相关产品的自主生产能力。在多项政策和资金的支持下，国内的半导体芯片产业和MEMS等高端微电子产业发展迅速。



数据来源：SEMI、YOLE DEVELOPMENT、赛迪顾问

在MEMS领域，国内MEMS行业的市场占有率由2016年的40.74%上升

到了 2019 年的 50.10%；同时，在半导体芯片封测行业中，国内半导体封测行业的市场份额由 2011 年的 32.97% 上升到了 2019 年的 63.34%。出于对产业安全及核心技术领域自主战略的考虑，可以预期在未来一段时间内，国产替代进口的趋势将继续保持，而这种趋势以及国内企业的崛起为作为其配套产业的精密制造提供了更多的发展机遇。



数据来源：SEMI、YOLE DEVELOPMENT、赛迪顾问

③ 下游市场需求巨大且稳定

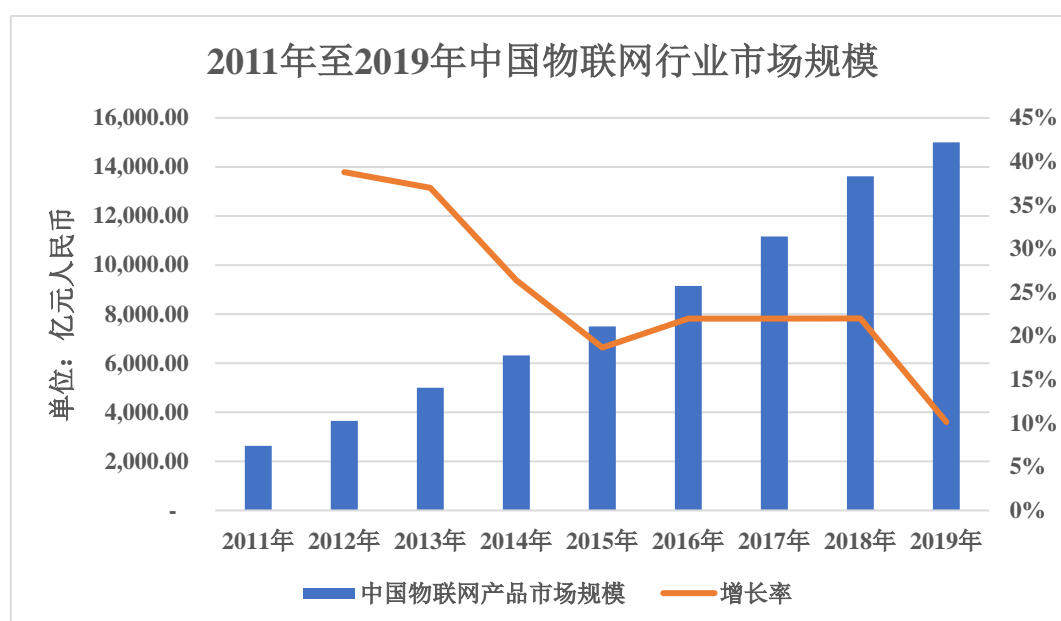
精微电子零部件和元器件以及半导体芯片产品下游应用领域十分广泛，所涉行业包括了消费电子、汽车、医疗、通信以及工业制造等，下游行业市场规模十分巨大且市场容量较为稳定。在 MEMS 领域中，中国在 2018 年消耗了全球近二分之一的 MEMS 器件，且始终保持对 MEMS 产品的巨大需求；在半导体芯片领域，2019 年，全球芯片消费额达到了 4,376 亿美元¹⁰，其中中国的芯片进口额达到了 3,040 亿美元，是全球最大的半导体芯片进口国。

作为全球最大的电子产品生产和消费国，中国对 MEMS 以及半导体芯片始终保持着较高的市场需求，来自下游行业巨大的市场需求为行业的发展奠定了良好的市场基础。

④ 物联网和人工智能带来新的市场应用和需求

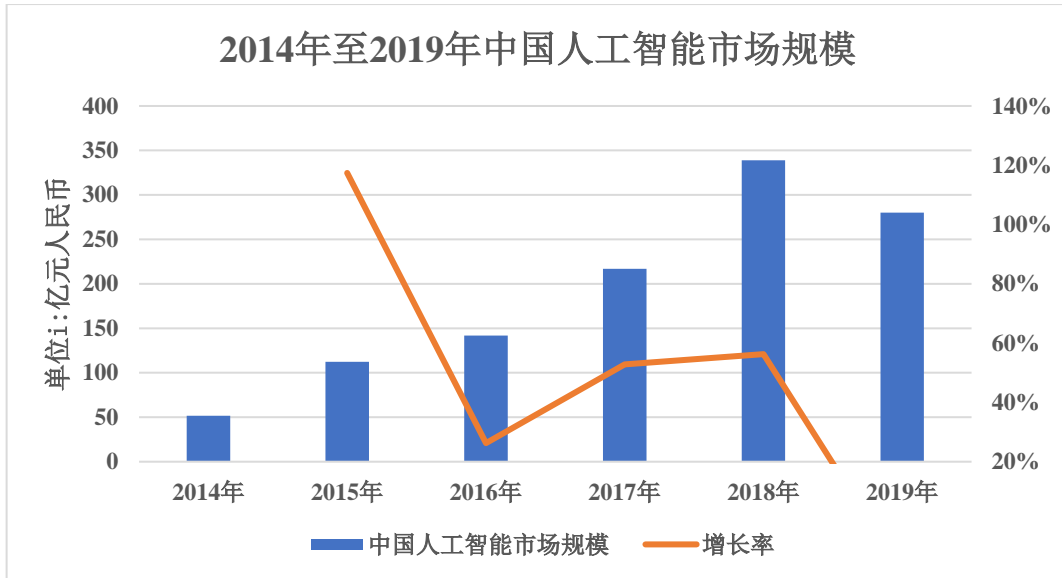
¹⁰腾讯新闻网：<https://new.qq.com/rain/a/20200426A0BQEH00>

近年来，物联网和人工智能技术发展迅速，为精微电子零部件和元器件带来了新的市场机遇。根据中国工业及信息化部统计，我国物联网产品的市场规模从2011年的2,630亿元增长到了2019年的约1.5万亿元，年均增长率达到了26.48%。在物联网中，感知技术是其先行技术，而MEMS传感器在这其中扮演了重要作用。随着物联网市场规模的持续稳步增长，其在工业制造、智慧家居以及可穿戴设备上的新应用也将为精微电子零部件和元器件产业带来新的市场空间。



数据来源：工业及信息化部

在人工智能领域，MEMS传感器因其灵敏度高、体型小且能耗低的优势而在各类人工智能产品和应用中承担起了感知功能，并成为人工智能领域中重要的组成部分。2014年至2019年，我国人工智能行业发展迅速，市场规模从约52亿元增长到了约280亿元，年均增长率达到了约40.20%。得益于MEMS传感器在人工智能领域中扮演的重要角色，精微电子零部件和元器件也将能够获得新的业务增长点。



数据来源：中国信息通信研究院、搜狐新闻

(2) 不利因素

① 行业起步较晚，整体技术实力偏弱

我国半导体产业起步相对较晚，在技术积累、配套产业以及研发能力方面相对薄弱，虽然在近几年中发展速度明显提升，但是整体产业水平发展仍相对滞后，与国际先进企业相比仍存在一定差距。

我国的从事精密制造的企业数量虽然众多，但是普遍规模较小大多数仍然是“小作坊式”的中小规模企业，专业从事精微电子零部件和元器件的研发和生产的企业数量不多，行业内大多数企业的研发能力、国际化程度和生产规模均较弱，难以参与到全球产业链的竞争，MEMS产品及半导体芯片行业的精微电子零部件和元器件供应仍然主要集中在海外。近几年来，虽然国内相关行业在政策支持下有了一定的进步，但是仍然缺少能够充分参与到国际竞争中的大型企业，使得行业的技术水平始终与国际先进水平有一定差距。

② 行业上游企业发展较慢

从上游市场来看，高品质金属等原材料的供应对精微电子零部件和元器件的生产非常重要。精微电子零部件和元器件主要应用于高端电子产品，客户通常对零部件和元器件的质量要求较高，而金属原材料的品质对零部件和元器件的质量有着较大的影响。目前，国内能够生产高品质金属材料的厂商数量较少，行业内企业对于高品质金属原材料的需求仍主要来自进口。上游市场较慢的发展速度也

在一定程度上限制了行业的发展空间，也造成了一定的行业风险。

三、公司销售情况和主要客户

(一) 报告期内公司产能、产量及销售情况

报告期内，公司主要产品的合计产能、产量和销量情况如下：

单位：万件

微机电（MEMS）精微电子零部件					
年份	产能	产量	销量	产销率	产能利用率
2020年1-6月	100,000.00	76,702.85	74,701.50	97.39%	76.70%
2019年	176,000.00	170,289.93	157,863.19	92.70%	96.76%
2018年	127,000.00	118,940.22	109,702.02	92.23%	93.65%
2017年	113,000.00	101,906.67	94,887.26	93.11%	90.18%
半导体芯片测试探针					
年份	产能	产量	销量	产销率	产能利用率
2020年1-6月	260.00	253.28	228.73	90.31%	97.42%
2019年	500.00	337.18	316.72	93.93%	67.44%
2018年	300.00	88.28	81.42	92.24%	29.43%
2017年	-	-	-	-	-

(二) 报告期内营业收入构成情况

1、按产品分类

单位：万元

产品类型		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
微机电（MEMS）精微电子零部件系列产品	精微屏蔽罩	5,833.11	69.15%	12,599.53	67.29%	8,001.56	70.08%	6,067.97	65.29%
	精密结构件	566.14	6.71%	2,838.00	15.16%	2,112.53	18.50%	2,262.87	24.35%
	精微连接器及零部件	291.64	3.46%	568.85	3.04%	434.05	3.80%	615.97	6.63%
半导体芯片测试探针		1,404.36	16.65%	1,959.15	10.46%	488.15	4.28%	-	0.00%
其它		340.17	4.03%	757.81	4.05%	381.43	3.34%	347.22	3.74%
主营业务收入总计		8,435.42	100.00%	18,723.33	100.00%	11,417.72	100.00%	9,294.03	100.00%

2、按客户所在区域分类

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
国内	6,325.12	74.98%	12,445.89	66.47%	7,720.91	67.62%	5,465.18	58.80%
国外	2,110.30	25.02%	6,277.43	33.53%	3,696.81	32.38%	3,828.86	41.20%
合计	8,435.42	100.00%	18,723.33	100.00%	11,417.72	100.00%	9,294.03	100.00%

(三) 主要产品销售单价变化情况

报告期内，公司主要产品的平均销售单价（不含税）如下：

单位：元/千件

产品分类	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
精微屏蔽罩	79.86	81.61	75.84	69.99
精微连接器及零部件	354.27	339.69	360.17	95.80
精密结构件	679.86	1,583.30	707.17	1,281.38
半导体芯片测试探针	6,139.93	6,185.77	5,995.09	-

公司产品单价的变动具体情况及分析请参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”之“3、主营业务收入分产品分析”。

(四) 报告期内前五名客户销售情况

报告期内，同一控制合并口径下公司向前五名客户的销售收入及其占当期主营业务收入的比如下：

2020年1-6月				
序号	客户	销售金额（万元）	占主营业务收入比例	是否为关联方
1	歌尔股份	4,066.13	48.20%	否
2	上海捷策创电子科技有限公司	451.59	5.35%	否
3	Seeds and Needs Co.,Ltd	387.74	4.60%	否
4	英伟达	386.90	4.59%	否
5	共达电声股份有限公司	330.55	3.92%	否
	合计	5,622.91	66.66%	-
2019年度				
序号	客户	销售金额（万元）	占主营业务收入比例	是否为关联方

1	歌尔股份	8,901.80	47.54%	否
2	亚德诺半导体	1,902.12	10.16%	否
3	英伟达	1,116.25	5.96%	否
4	楼氏电子	934.68	4.99%	否
5	UTAC Thai Limited	786.02	4.20%	否
合计		13,640.88	72.86%	-

2018 年度

序号	客户	销售金额 (万元)	占主营业务收入比例	是否为关联方
1	歌尔股份	5,360.62	46.95%	否
2	楼氏电子	1,332.60	11.67%	否
3	意法半导体	754.31	6.61%	否
4	亚德诺半导体	671.57	5.88%	否
5	南京必嘉国际贸易有限公司	538.22	4.71%	是
合计		8,657.31	75.82%	-

2017 年度

序号	客户	销售金额 (万元)	占主营业务收入比例	是否为关联方
1	歌尔股份	3,945.61	42.45%	否
2	楼氏电子	1,613.33	17.36%	否
3	意法半导体	1,111.96	11.96%	否
4	亚德诺半导体	819.04	8.81%	否
5	菱生精密工业股份有限公司	400.76	4.31%	否
合计		7,890.70	84.90%	-

注：公司对同一控制下的客户进行了合并计算。其中，歌尔股份包含对歌尔股份有限公司及其附属公司的合并计算结果；楼氏电子包含其下属 Knowles electronics (Philippines) corporation、Knowles Electronics (M) Sdn.Bhd、Knowles Electronics LLC、楼氏电子（潍坊）有限公司和楼氏电子（苏州）有限公司的合并计算结果；亚德诺半导体包含对 Analog Devices, Inc.和 Analog Devices Gen.Trias Inc.的合并计算结果。

（五）报告期内分产品前五名客户销售情况

报告期内，公司按产品类型划分的同一控制合并口径下前五名客户的销售收入及其占当期主营业务收入的比如下：

2020 年 1-6 月

产品类别	公司名称	销售金额 (万元)	占主营业务收入比例
精微屏蔽罩	歌尔股份有限公司	3,771.67	44.71%
	共达电声股份有限公司	330.55	3.92%
	UTAC Thai Limited	299.59	3.55%

	菱生精密工业股份有限公司	279.97	3.32%
	UNISEM CHENGDU CO.,LTD	275.31	3.26%
	合计	4,957.10	58.77%
精密结构件	亚德诺半导体	244.45	2.90%
	丹麦声扬	137.14	1.63%
	歌尔股份有限公司	112.14	1.33%
	Linear Technology LLC	35.14	0.42%
	楼氏电子	22.12	0.26%
	合计	550.99	6.53%
精微连接器及零部件	足年技术（上海）有限公司	115.01	1.36%
	丹麦声扬	73.94	0.88%
	歌尔股份有限公司	62.12	0.74%
	楼氏电子	31.09	0.37%
	SMITHS INTERCONNECT AMERICAS,INC	7.15	0.08%
	合计	289.31	3.43%
半导体芯片测试探针	上海捷策创电子科技有限公司	451.39	5.35%
	Seeds and Needs Co.,Ltd	387.74	4.60%
	英伟达	386.90	4.59%
	法特迪精密科技(苏州)有限公司	48.02	0.57%
	苏州工业园区高联科技有限公司	38.51	0.46%
	合计	1,312.56	15.56%
2019年			
产品类别	公司名称	销售金额 (万元)	占主营业务收入 收入比例
精微屏蔽罩	歌尔股份有限公司	8,494.96	45.37%
	UTAC Thai Limited	770.21	4.11%
	菱生精密工业股份有限公司	623.04	3.33%
	ST Microelectronics (Malta) Ltd.	617.56	3.30%
	共达电声股份有限公司	430.91	2.30%
	合计	10,936.68	58.41%
精密结构件	亚德诺半导体	1,875.29	10.02%
	Compass Technology Company Limited	289.40	1.55%
	楼氏电子	151.05	0.81%
	丹麦声扬	137.41	0.73%

	歌尔股份有限公司	134.91	0.72%
	合计	2,588.06	13.82%
精微连接器及零部件	楼氏电子	313.88	1.68%
	足年技术（上海）有限公司	104.60	0.56%
	丹麦声扬	82.74	0.44%
	SMITHS INTERCONNECT AMERICAS, INC	39.75	0.21%
	南京必嘉国际贸易有限公司	34.72	0.19%
	合计	575.69	3.07%
半导体芯片测试探针	英伟达	1,113.08	5.94%
	上海捷策创电子科技有限公司	499.61	2.67%
	苏州工业园区高联科技有限公司	80.71	0.43%
	Shin Hua Precision Machinery Co.,Ltd	53.44	0.29%
	Nitro Technology Co.,LTD	34.79	0.19%
	合计	1781.63	9.52%
2018 年			
产品类别	公司	销售金额 (万元)	占主营业务收入比例
精微屏蔽罩	歌尔股份	5,212.28	45.65%
	ST Microelectronics (Malta) Ltd.	742.66	6.50%
	菱生精密工业股份有限公司	385.52	3.38%
	楼氏电子	384.92	3.37%
	Amkor	288.27	2.52%
	合计	7,013.65	61.43%
精密结构件	亚德诺半导体	669.21	5.86%
	楼氏电子	547.99	4.80%
	南京必嘉国际贸易有限公司	329.47	2.89%
	昆山丘钛微电子科技有限公司	226.99	1.99%
	Compass Technology Company Limited	210.77	1.85%
	合计	1,984.44	17.38%
精微连接器及零部件	楼氏电子	336.70	2.95%
	南京必嘉国际贸易有限公司	74.88	0.66%
	哈姆林电子（苏州）有限公司	12.88	0.11%
	Hypertronics Corporation	10.96	0.10%
	Amkor	-1.37	-0.01%

	合计	434.05	3.80%
半导体芯片 测试探针	Seeds and Needs Co.,Ltd	318.23	2.79%
	上海捷策创电子科技有限公司	53.78	0.47%
	苏州工业园区高联科技有限公司	50.65	0.44%
	山东治道自动化科技有限公司	24.43	0.21%
	Shin Hua Precision Machinery Co.,Ltd	23.02	0.20%
	合计	470.10	4.12%
2017 年			
产品类别	公司	销售金额 (万元)	占主营业务收入 收入比例
精微屏蔽罩	歌尔股份有限公司	3,742.29	40.27%
	ST Microelectronics (Malta) Ltd.	1,098.98	11.82%
	楼氏电子	321.88	3.46%
	菱生精密工业股份有限公司	321.17	3.46%
	Amkor	137.71	1.48%
	合计	5,622.02	60.49%
精密结构件	楼氏电子	955.47	10.28%
	亚德诺半导体	814.65	8.77%
	歌尔股份有限公司	150.42	1.62%
	南京必嘉国际贸易有限公司	147.89	1.59%
	明尼苏达精密制品（苏州）有限公司	96.71	1.04%
	合计	2,165.14	23.30%
精微连接器 及零部件	楼氏电子	330.44	3.56%
	Amkor	194.41	2.09%
	南京必嘉国际贸易有限公司	53.59	0.58%
	哈姆林电子（苏州）有限公司	25.92	0.28%
	Hypertronics Corporation	11.61	0.12%
	合计	615.97	6.63%

注：公司对同一控制下的客户进行了合并计算。其中，歌尔股份包含对歌尔股份有限公司及其附属公司的合并计算结果；楼氏电子包含其下属 Knowles electronics (Philippines) corporation、Knowles Electronics (M) Sdn.Bhd、Knowles Electronics LLC、楼氏电子（潍坊）有限公司和楼氏电子（苏州）有限公司的合并计算结果；亚德诺半导体包含对 Analog Devices, Inc.和 Analog Devices Gen.Trias Inc.的合并计算结果；丹麦声扬包含其对 Sonion Vietnam Co.,LTD、Sonion Philippines,Inc 和 Sonion Polska Sp.z.o.o 的合并计算结果；Amkor 包含其对 Amkor Technology ,Inc、Amkor Korea 和 ATEP Amkor Technology Portugal,S.A. 的合并计算结果。

四、公司采购情况和主要供应商

（一）主要原材料供应情况

公司采购的原材料主要为不锈钢材、铜材、外购件以铁镍合金等，公司所需主要原材料的采购金额如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
不锈钢材	117.38	396.94	239.85	48.10
铜材	244.01	494.82	308.44	263.18
铁镍合金	24.72	67.69	127.40	138.99
外购件	1,569.46	2,482.15	1,152.75	618.88

报告期内，公司采购原材料主要用于生产和研发，细分规格较多且为定制化产品。报告期内，公司生产所需主要原材料价格基本保持稳定。

（二）主要能源供应情况

公司产品的生产过程中主要消耗电力，报告期内耗用情况如下：

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
电（Kwh）	980,423.00	2,187,367.00	1,641,599.00	1,200,950.00

公司的耗电主要是日常生产设备耗用的电量。报告期内，公司的耗电量及变化情况与产量匹配。

（三）报告期内前五名供应商采购情况

报告期内，公司向主要供应商的采购金额及其占当期采购总额的比例情况如下：

2020年1-6月					
序号	供应商	采购金额（万元）	占采购总额比例	是否为关联方	主要采购内容
1	Will Co.,Ltd	847.66	19.13%	否	外购件、表面处理服务
2	浙江佰润电镀有限公司第十一分公司	731.53	16.51%	否	表面处理服务
3	上海广弘实业有限公司	665.73	15.03%	否	表面处理服务
4	浙江金连接科技有限公司	216.80	4.89%	否	外购件
5	丰山（连云港）新材料有限公司	158.76	3.58%	否	铜材
合计		2,620.47	59.15%		-

2019年度					
序号	供应商	采购金额（万元）	占采购总额比例	是否为关联方	主要采购内容
1	上海广弘实业有限公司	1,483.49	17.40%	否	表面处理服务
2	浙江佰润电镀有限公司第十一分公司	1,353.59	15.87%	否	表面处理服务
3	Will Co.,Ltd	709.31	8.32%	否	外购件
4	苏州市惠海机械有限公司	496.35	5.82%	否	外购件
5	DAGE CORPORATION	306.48	3.59%	否	外购件
合计		4,349.22	51.01%		-
2018年度					
序号	供应商	采购金额（万元）	占采购总额比例	是否为关联方	主要采购内容
1	上海广弘实业有限公司	1,021.54	18.73%	否	表面处理服务
2	浙江佰润电镀有限公司第十一分公司	836.40	15.34%	否	表面处理服务
3	苏州市惠海机械有限公司	352.88	6.47%	否	外购件
4	Will Co.,Ltd	291.91	5.35%	否	外购件
5	昆山致贸精密模具有限公司	206.12	3.78%	否	模具零部件
合计		2,708.85	49.67%		-
2017年度					
序号	供应商	采购金额（万元）	占采购总额比例	是否为关联方	主要采购内容
1	上海广弘实业有限公司	991.02	25.69%	否	表面处理服务
2	苏州和林精密科技有限公司	331.55	8.59%	是	存货
3	浙江佰润电镀有限公司第十一分公司	302.88	7.85%	否	表面处理服务
4	茂英电子（上海）有限公司	191.18	4.96%	否	表面处理服务
5	昆山金来晟冲压技术有限公司	186.13	4.82%	否	外购件
合计		2,002.76	51.91%		-

注：上述采购总额包括生产及研发原材料采购（含委托加工服务）、机器设备和辅料采购。

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购比例超过总额的 50% 的情形，或者严重依赖少数供应商的情况。

境外供应商 Will Co.,Ltd 及 DAGE CORPORATION 的基本情况如下所示：

1、Will Co.,Ltd

(1) 基本信息

供应商名称	Will Co.,Ltd
成立时间	1993 年

注册地	日本京都市
员工人数	60 人
主营业务	主营业务为精密零件制造，包括电子零件、汽车、油压零件和医疗零件等
合作历史	合作始于 2016 年，系公司自主开发的供应商
供应商官方网站	https://www.will-mfg.com

（2）境外采购的必要性

公司向 Will Co.,Ltd 采购探针零部件产品，系其产品的车床加工工艺先进，产品的质量表现相对优秀，具有尺寸小、精度高等性能特征，能够满足公司的技术要求，产能规模较大且交货期短，因此能够尽管国内市场上存在可替代供应商，但公司综合考虑交货期、产品价格和技术水平等因素后与之开展业务合作。初始合作以来，双方保持了良好的合作关系。

2、DAGE CORPORATION

（1）基本信息

供应商名称	DAGE CORPORATION
成立时间	1946 年
注册地	美国康涅狄格州斯坦福市
主营业务	主营电子、微电子组件系统产品的出口管理业务
员工人数	6 人
合作历史	合作始于 2016 年，系客户指定供应商
供应商官方网站	https://www.dage.com

（2）境外采购的必要性

DAGE CORPORATION 系公司客户亚德诺半导体指定的结构件零件供应商。公司向 DAGE CORPORATION 采购机加工件产品，作为向亚德诺半导体提供的产品组件之一。双方自合作以来，保持了良好的业务合作关系。

（四）报告期内公司向主要供应商的采购价格具有公允性

公司采购的原材料主要为常用原材料产品，市场供应量较充足，价格由公司与供应商在参考公开市场价格的前提下综合考虑采购原材料的加工难度、品质要求以及物流成本等因素后协商确定。报告期内，公司历年采购平均单价如下：

原材料类别	单位	2020年1-6月		2019年		2018年度		2017年度
		平均单价	变动率	平均单价	变动率	平均单价	变动率	单价
不锈钢材	元/千克	60.60	2.54%	59.10	-5.26%	62.38	-2.16%	63.76
外购件	元/件	0.77	-25.96%	1.04	-32.03%	1.53	125.00%	0.68
铜材	元/千克	51.94	-10.69%	58.16	5.57%	55.09	-2.55%	56.53
铁镍合金	元/千克	291.79	17.74%	247.82	9.16%	227.03	16.66%	194.61

注：不同外购件由于产品规格和产品型号不同，采购单价不直接可比。

（五）主要原材料、外协加工采购量与发行人产品产量及销量的匹配关系

1、主要原材料、外协加工采购量与微机电（MEMS）精微电子零部件产品产量及销量的匹配关系

（1）主要原材料工采购量与微机电（MEMS）精微电子零部件产品产量及销量的匹配关系

公司微机电（MEMS）精微电子零部件产品所需原材料主要系铜材、铁镍合金、不锈钢材以及非探针用外购件。公司微机电（MEMS）精微电子零部件产品细分产品类型较多，不同细分产品所需的主要原材料类型及单位产品生产耗材量不同，若同一主材的不同产品耗材量差异较大，则产品结构变化将影响该原材料采购量与以其为主材的微机电（MEMS）精微电子零部件产品的产量及销量配比关系，上述配比关系具体如下表所示：

类别	单位	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
铜材					
采购数量	千克	46,981.60	85,072.70	55,985.70	46,558.20
以其为主材的产量	万件	59,709.89	120,851.83	85,396.85	94,251.79
采购数量/对应产量	千克/万件	0.79	0.70	0.66	0.49
以其为主材的销量	万件	58,097.30	112,735.70	79,238.46	87,855.98
采购数量/对应销量	千克/万件	0.81	0.75	0.71	0.53
铁镍合金					
采购数量	千克	847.30	2,731.44	5,611.80	7,141.95
以其为主材的产量	万件	92.83	406.52	1,239.74	1,329.66
采购数量/对应产量	千克/万件	9.13	6.72	4.53	5.37
以其为主材的销量	万件	108.82	426.65	1,164.47	1,262.92
采购数量/对应销量	千克/万件	7.79	6.40	4.82	5.66

类别	单位	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
不锈钢材					
采购数量	千克	19,370.54	67,163.05	38,446.33	7,543.85
以其为主材的产量	万件	16,290.71	48,228.96	32,001.57	5,794.19
采购数量/对应产量	千克/万件	1.19	1.39	1.20	1.30
以其为主材的销量	万件	15,858.32	44,047.65	29,039.76	5,292.06
采购数量/对应销量	千克/万件	1.22	1.52	1.32	1.43
非探针用外购件					
采购数量	万件	620.50	772.86	372.72	898.49
以其为主材的产量	万件	595.86	662.49	287.22	113.29
采购数量/对应产量	-	1.04	1.17	1.30	7.93
以其为主材的销量	万件	620.38	557.32	245.70	109.96
采购数量/对应销量	-	1.00	1.39	1.52	8.17

就铜材采购量与以其为主材的微机电（MEMS）精微电子零部件产品的产量及销量配比而言，报告期内该配比逐年上升。2018年度较2017年度配比有所上升，主要系由于向歌尔股份销售的以铜材为主材且耗材量相对较少的两款精微屏蔽罩产品销量下降，产品结构发生变化；2018年度至2019年度配比有所上升，主要系由于产品结构发生变化，耗材量大的产品占比提升；2020年上半年度配比有所上升主要系由于向瀚德汽车产品（苏州）有限公司、Linear Technology LLC、丹麦声扬销售的以铜材为主材生产、且耗材量较大的部分细分产品销售数量增加。

就铁镍合金采购量与以其为主材的微机电（MEMS）精微电子零部件产品的产量及销量配比而言，2018年度较2017年度配比有所下降，主要系由于向楼氏集团销售的以其为主材且耗材量大的精密结构件细分产品销量降低、向南京必嘉销售的以其为主材且耗材量小的精密结构件细分产品销量增加，以铁镍合金为主材的产品结构发生变化。2018年度至2020年上半年度配比逐年上升，主要系由于：（1）向楼氏电子、南京必嘉销售的以其为主材且耗材量少的精密结构件细分产品销量减少，低耗材产品销量占比下降；（2）2020年上半年度以铁镍合金为主材且耗材量大的产品产销量比例增加，产品结构发生变化。

就不锈钢材采购量与以其为主材的微机电（MEMS）精微电子零部件产品的产量及销量配比而言，2017年度至2018年度该配比相对稳定；2019年度较2018

年度配比有所上升主要系由于一款向歌尔股份销售的以不锈钢材为主材的精微屏蔽罩产品耗材量小且销量占比大幅下降，低耗材产品占比下降；2020年上半年，以不锈钢材为主材且耗材量大的产品产销量比例下降，产品结构发生变化。

就非探针用外购件采购量与以其为主材的微机电（MEMS）精微电子零部件产品的产量及销量配比而言，2017年度配比较高主要系由于为避免同业竞争和减少关联交易，2017年度公司与和林精密发生的偶发性关联采购，采购大量非探针用外购件；2018年度至2020年上半年该配比略有下滑，主要系向亚德诺半导体销售的两款外购机加工件产品影响所致，该两款产品的单位产品耗材数量较高，公司于2018年采购的部分用于生产上述产品的外购件于2019年投入生产，并完成产品销售，导致2019年度较2018年度整体配比略有下滑；2020年上半年度较2019年度略有下滑主要系公司不再销售上述产品所致，导致以非探针用外购件为主材的微机电（MEMS）精微电子零部件产品的产品结构发生变化。

（2）外协加工采购量与微机电（MEMS）精微电子零部件产品产量及销量的匹配关系

公司微机电（MEMS）精微电子零部件产品所需外协加工主要系电镀。公司微机电（MEMS）精微电子零部件产品细分产品类型较多，不同细分产品对外协加工的需求不同。而上述工艺的采购量与微机电（MEMS）精微电子零部件产品的产量及销量的匹配关系具体如下表所示：

类别		单位	2020年1-6月			2019年度		
			数量	占产量之比	占销量之比	数量	占产量之比	占销量之比
外协加工	电镀	万件	73,989.54	96.46%	99.05%	139,305.35	81.80%	88.24%
产量		万件	76,702.85	-	102.68%	170,289.93	-	107.87%
销量		万件	74,701.50	97.39%	-	157,863.19	92.70%	-
类别		单位	2018年度			2017年度		
			数量	占产量之比	占销量之比	数量	占产量之比	占销量之比
外协加工	电镀	万件	100,573.25	84.56%	91.68%	95,381.07	93.60%	100.52%
产量		万件	118,940.22	-	108.42%	101,906.67	-	107.40%
销量		万件	109,702.02	92.23%	-	94,887.26	93.11%	-

由上表可知，报告期内，公司微机电（MEMS）精微电子零部件产品产量与

销量的配比相对稳定。2017年度至2019年度，电镀采购量与微机电（MEMS）精微电子零部件产品产量与销量的配比相对稳定；2020年上半年度电镀采购量与与微机电（MEMS）精微电子零部件产品产量与销量的配比有所上升，主要系由于需要进行表面电镀处理的一款向丹麦声扬销售的精密结构件产品，以及三款向歌尔股份销售的精微屏蔽罩产品销量大幅上升，因此其外协电镀加工的采购量大幅上升。

因此，公司主要原材料、外协加工采购量与微机电（MEMS）精微电子零部件产量及销量的匹配关系具有合理性。

2、主要原材料、外协加工采购量与半导体芯片测试探针产品产量及销量的匹配关系

公司半导体芯片测试探针产品其所需原材料主要系探针用外购件，所需外协加工主要系电镀。一般情况下，1个探针产品需要使用4个探针用外购件（1个套筒、2个针头及1个弹簧），即原材料采购数量与产量之比一般为4:1。上述工艺的采购量与半导体芯片测试探针产品的产量及销量的匹配关系具体如下表所示：

类别		单位	2020年1-6月			2019年度		
			数量	占产量之比	占销量之比	数量	占产量之比	占销量之比
外协加工	电镀	万件	127.21	50.23%	55.62%	71.67	21.25%	22.63%
产量		万件	253.28	-	110.73%	337.18	-	106.46%
销量		万件	228.73	90.31%	-	316.72	93.93%	-
类别		单位	2018年度			2017年度		
			数量	占产量之比	占销量之比	数量	占产量之比	占销量之比
外协加工	电镀	万件	6.32	7.15%	7.76%	-	-	-
产量		万件	88.28	-	108.43%	-	-	-
销量		万件	81.42	92.23%	-	-	-	-

由上表可知，报告期内，公司半导体芯片测试探针产品产量与销量的配比相对稳定。报告期内，电镀采购量与半导体芯片测试探针产品产量与销量的配比逐年上升，主要系由于公司半导体芯片测试探针产品细分品类较多，不同细分品类的加工工艺有所不同，对电镀加工的需求不同，而报告期内需要电镀加工的产品

占比逐年增加，主要体现在向 Seeds and Needs Co.,Ltd、英伟达、上海捷策创电子科技有限公司、KASASAKU Electronics Co.,LTD 销售的需电镀加工的半导体芯片测试探针产品的销量大幅增加。因此，公司主要原材料、外协加工采购量与半导体芯片测试探针产量及销量的匹配关系具有合理性。

五、主要固定资产和无形资产情况

（一）主要固定资产

截至 2020 年 6 月 30 日，公司固定资产原值为 6,123.10 万元，累计折旧余额为 1,387.93 万元，固定资产净额为 4,735.17 万元，综合成新率为 77.33%。具体情况如下：

单位：万元

项目	原值	累计折旧	账面价值	成新率
房屋建筑物	2,715.02	381.38	2,333.64	85.95%
机器设备	2,249.64	549.48	1,700.16	75.57%
运输设备	139.24	111.08	28.15	20.22%
器具、工具、家具	828.88	256.67	572.21	69.03%
电子设备	190.33	89.33	101.01	53.07%
合计	6,123.10	1,387.93	4,735.17	77.33%

1、自有房地产权

截至本招股说明书签署日，发行人拥有的房地产权如下：

权利人	产权证号	房地坐落	房屋状况		
			建筑面积(平方米)	建筑类型	用途
和林科技	苏(2020)苏州市不动产权第 5007049 号	峨眉山路 80 号	13,706.99	工业建筑	工业
土地状况					
使用权取得方式	权利类型	宗地(丘)面积(平方米)	用途	使用期限	有无抵押等其他权利
出让	国有建设用地使用权 房屋(构筑物)所有权	16,763.70	工业用地	2062.10.16	无

注：宗地面积系公司所在的苏州科技城土地面积，未进一步分割至园区各幢建筑对应的土地。

2、租赁房屋

2020 年 6 月 12 日，为方便公司驻深圳业务人员的日常办公，公司与深圳

市创富港商务服务股份有限公司（以下简称：“创富港”）签订了包含房屋租赁条款的专用合同，创富港向公司提供位于深创新二期西座 1502 的 A01、A02 号独立办公空间以及包括行政支持、收发快递、宽带服务在内的配套附属服务。服务期间为 2020 年 7 月 6 日至 2021 年 7 月 5 日，公司每月向创富港缴纳服务费 4,200 元。

3、主要生产和检测设备

截至 2020 年 6 月 30 日，公司固定资产中的主要生产和检测设备情况如下：

序号	设备名称	品牌	型号	产地	数量（台）	所有权
1	冲床设备	BRUDERER	BSTA 50	瑞士	4	自有设备
2	冲床设备	KYORI	马特 3	中国大陆	1	自有设备
3	冲床设备	旭精机	TP-25	日本	2	自有设备
4	冲床设备	金丰	160T	中国大陆	2	自有设备
5	冲床设备	金丰	60T	中国大陆	1	自有设备
6	冲床设备	BRUDERER	BSTA 25	瑞士	6	自有设备
7	冲床设备	腾龙	JH21-60	中国大陆	1	自有设备
8	冲床设备	腾龙	JH21-25	中国大陆	2	自有设备
9	冲床设备	米斯克	D2N-160	中国大陆	1	自有设备
10	焊接机	自制	-	中国大陆	4	自有设备
11	自动包装机	ASM	SLT400	中国香港	4	自有设备
12	自动包装机	易胜德	F2311	中国大陆	7	自有设备
13	载带机	华密	HM-GX02	中国大陆	5	自有设备
14	激光打孔机	路加	-	中国大陆	1	自有设备
15	激光焊接机	大族	SEC-E52-18-V1.0	中国大陆	1	自有设备
16	喷砂机	华莞绅	SH-1076-A2	中国大陆	8	自有设备
17	喷砂机	中顺	ZS1000TBS	中国大陆	4	自有设备
18	空压机	艾迪克	100P	中国大陆	2	自有设备
19	空压机	艾迪克	50P	中国大陆	1	自有设备
20	空压机	艾迪克	30P	中国大陆	1	自有设备
21	光学影像测量仪	智泰	VMC250S	中国大陆	2	自有设备
22	2.5 次元影像测量仪	万濠	VMS-2515H	中国大陆	1	自有设备
23	影像轮廓测量仪	基恩士	LM-1000	日本	1	自有设备
24	影像投影仪	尼康	V-12BV-12BDC	日本	3	自有设备

序号	设备名称	品牌	型号	产地	数量(台)	所有权
25	光学影像测量仪	OGP	XDV-SDDZIP 250	美国	2	自有设备
26	全自动荷重测试机	顺莹	9153VS/AL-2K	中国台湾	1	自有设备
27	X射线检验机	ELT	HT100LI	中国大陆	1	自有设备
28	膜厚仪	菲希尔	XDV-SDD	德国	1	自有设备
29	粗糙度仪	三丰	SJ-411	日本	1	自有设备
30	整列机	WESTECH	MRV-I-STW-V	日本	1	自有设备
31	数控加工中心	牧野	V22	日本	3	自有设备
32	数控加工中心	Funac	Robodrill	日本	2	自有设备
33	工具显微镜	万濠	VTM-3020G	中国台湾	2	自有设备

(二) 主要无形资产

截至 2020 年 6 月 30 日, 公司无形资产主要包括软件和土地使用权。具体情况如下:

单位: 万元

项目	原值	累计摊销	账面价值
土地使用权	582.55	88.93	493.62
软件	224.70	15.57	209.13
合计	807.25	104.50	702.75

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日, 发行人拥有的土地使用权参见本节“五、主要固定资产和无形资产情况”之“(一) 主要固定资产”之“1、自有房地产权”。

2、商标

截至本招股说明书签署日, 发行人及其控股子公司拥有的商标情况如下:

(1) 境内注册商标

序号	权利人	图案	类别	核定使用商品	注册证号	取得方式	有效期至
1	和林科技	和林微纳	第 7 类	压铸模; 定子(机器零件); 马达和引擎用节油器; 马达和引擎用消声器	10612117	受让取得	2023年5月6日
2	和林科技	UIGreen	第 7 类	压铸模; 定子(机器零件); 马达和引擎用节油器; 马达和引擎用消声器	10611960	受让取得	2023年5月6日
3	和林科技		第 7 类	压铸模; 定子(机器零件); 马达和引擎用节油器; 马达和引擎用消声器	10612218	受让取得	2023年5月6日

序号	权利人	图案	类别	核定使用商品	注册证号	取得方式	有效期至
4	和林科技	和林微纳	第9类	电子监控装置；振动膜（音响）；麦克风；声音传送装置；电磁线圈；放大器；电阻器；变阻器；扼流圈（阻抗）；扼流线圈（阻抗）	10612169	受让取得	2023年5月6日
5	和林科技	UIGreen	第9类	电子监控装置；振动膜（音响）；麦克风；声音传送装置；电磁线圈；放大器；电阻器；变阻器；扼流圈（阻抗）；扼流线圈（阻抗）	10612040	受让取得	2023年5月6日
6	和林科技	和林微纳	第10类	眼科器械；医用针；注射针管；皮下注射器；医用注射针筒；套(管)针；尿道探针；针灸针；心脏起搏器；医用导丝；	10612192	受让取得	2023年5月6日
7	和林科技	UIGreen	第10类	眼科器械；医用针；注射针管；皮下注射器；医用注射针筒；套(管)针；尿道探针；针灸针；心脏起搏器；医用导丝；	10612049	受让取得	2023年5月6日
8	和林科技		第10类	眼科器械；医用针；注射针管；皮下注射器；医用注射针筒；套(管)针；尿道探针；针灸针；心脏起搏器；医用导丝；	10612342	受让取得	2023年5月6日

上述境内注册商标中，第1项至第8项商标系从和林精密转入。

（2）境外注册商标

截至本招股说明书签署日，公司无海外注册商标的情况。

（3）发行人被许可使用商标

截至本招股说明书签署日，公司无被许可使用商标的情况。

3、专利

截至2021年3月1日，发行人及其控股子公司拥有的专利情况如下：

序号	专利权人	专利类型	专利号	专利名称	申请日	有效期	取得方式	他项权利
1	和林科技	发明专利	ZL201611144404.3	一种用于加工圆拉深产品防水槽用模具及其加工方法	2016/12/13	20年	原始取得	无
2	和林科技	发明专利	ZL201611144754.X	一种快换冲头机构	2016/12/13	20年	原始取得	无
3	和林科技	发明专利	ZL201611144761.X	一种用于CPU引线的产品预制件及其加工方法	2016/12/13	20年	原始取得	无
4	和林科技	发明专利	ZL201611149156.1	一种壳声管一体式结构及其加工方法	2016/12/13	20年	原始取得	无
5	和林科技	发明专利	ZL201610036790.8	异形厚薄Clip件加工方法	2016/1/20	20年	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利号	专利名称	申请日	有效期	取得方式	他项权利
6	和林科技	发明专利	ZL201510033446.9	一种用于涨切的可拆卸下料冲子	2015/1/23	20年	原始取得	无
7	和林科技	发明专利	ZL201510017794.7	用于减小冲头剪切力的旋切冲头	2015/1/14	20年	原始取得	无
8	和林科技	发明专利	ZL201310730890.7	斜楔微调装置	2013/12/27	20年	受让取得	无
9	和林科技	发明专利	ZL201310731184.4	一种留置针的防误刺防污染装置	2013/12/27	20年	原始取得	无
10	和林科技	发明专利	ZL201210538108.7	焊接性能良好的拉伸成型芯片盒及其制作方法	2012/12/13	20年	受让取得	无
11	和林科技	发明专利	ZL201110420353.3	一种旋切冲头	2011/12/15	20年	受让取得	无
12	和林科技	发明专利	ZL201810324634.0	一种 Cu-Slug 超声波焊接工艺	2019/12/12	20年	原始取得	无
13	和林科技	实用新型	ZL201821242825.4	5G 时代抗高频辐射与绝热能的声腔屏蔽罩	2018/8/3	10年	原始取得	无
14	和林科技	实用新型	ZL201820515091.6	一种同步冲压折弯机构	2018/4/12	10年	原始取得	无
15	和林科技	实用新型	ZL201820498897.9	双层复合端子用成型模具	2018/4/10	10年	原始取得	无
16	和林科技	实用新型	ZL201820472018.5	具有超高防水等级的微型传感器屏蔽罩	2018/4/4	10年	原始取得	无
17	和林科技	实用新型	ZL201820472019.X	一种超薄防水贴膜用料带	2018/4/4	10年	原始取得	无
18	和林科技	实用新型	ZL201820472036.3	具有垂直倒钩的产品用成型模具	2018/4/4	10年	原始取得	无
19	和林科技	实用新型	ZL201820474065.3	一种可快速换模的冲压模具	2018/4/4	10年	原始取得	无
20	和林科技	实用新型	ZL201820474102.0	易于脱料的连续冲压成型模	2018/4/4	10年	原始取得	无
21	和林科技	实用新型	ZL201820475637.X	自动嵌件用注塑裁切一体成型模具	2018/4/4	10年	原始取得	无
22	和林科技	实用新型	ZL201720015004.6	一种全周包料浅拉伸型屏蔽罩的折弯机构	2017/01/06	10年	原始取得	无
23	和林科技	实用新型	ZL201621362745.3	法兰式工件成型预制件	2016/12/13	10年	原始取得	无
24	和林科技	实用新型	ZL201621362761.2	高稳定性的超高速冲压模具	2016/12/13	10年	原始取得	无
25	和林科技	实用新型	ZL201621362765.0	一种用于加工圆拉深产品防水槽用模具	2016/12/13	10年	原始取得	无
26	和林科技	实用新型	ZL201621362862.X	超高端面要求旋切冲孔产品预制件	2016/12/13	10年	原始取得	无
27	和林科技	实用新型	ZL201621363099.2	一种快换冲头机构	2016/12/13	10年	原始取得	无
28	和林科技	实用新型	ZL201621363100.1	一种用于声学发音装置的电磁线圈	2016/12/13	10年	原始取得	无
29	和林科技	实用新型	ZL201621363167.5	一种摆动式折弯机构	2016/12/13	10年	原始取得	无
30	和林科技	实用新型	ZL201621363258.9	一种用于 CPU 引线的产品预制件	2016/12/13	10年	原始取得	无
31	和林科技	实用新型	ZL201621363445.7	一站式拉深落料模具	2016/12/13	10年	原始取得	无
32	和林科技	实用新型	ZL201621363527.1	一种可快速量产振膜支架用排料板	2016/12/13	10年	原始取得	无
33	和林科技	实用新型	ZL201620052916.6	一种易焊接的传感器外壳	2016/1/20	10年	受让取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利号	专利名称	申请日	有效期	取得方式	他项权利
34	和林科技	实用新型	ZL201620052918.5	精微冲压模具旋切结构	2016/1/20	10年	原始取得	无
35	和林科技	实用新型	ZL201620052919.X	薄壁螺旋类马达铁芯加工中间件	2016/1/20	10年	原始取得	无
36	和林科技	实用新型	ZL201520046266.X	一种用于涨切的可拆卸下料冲子	2015/1/23	10年	受让取得	无
37	和林科技	实用新型	ZL201520046331.9	一种可调节下料宽度的冲压装置	2015/1/23	10年	原始取得	无
38	和林科技	实用新型	ZL201520023835.9	冲压模具用精密微调机构	2015/1/14	10年	受让取得	无
39	和林科技	实用新型	ZL201520023991.5	用于减小冲头剪切力的旋切冲头	2015/1/14	10年	原始取得	无
40	和林科技	实用新型	ZL201420861104.7	一种可及时排出废料侧冲装置	2011/11/15	10年	原始取得	无
41	和林科技	实用新型	ZL201420861322.0	宽薄材料浮料装置	2014/12/31	10年	原始取得	无
42	和林科技	实用新型	ZL201920355227.6	QFN 芯片用高频测试座	2019/3/20	10年	原始取得	无
43	和林科技	实用新型	ZL201920302161.4	基于同一基准面的侧切模具	2019/3/11	10年	原始取得	无
44	和林科技	实用新型	ZL201920354787.X	一种便于排出拉伸件环形废料的模具	2019/3/20	10年	原始取得	无
45	和林科技	实用新型	ZL201920354789.9	载带用热熔冲孔去毛刺机构	2019/3/20	10年	原始取得	无
46	和林科技	实用新型	ZL201920302162.9	增大厚料拉深件涨切端面用模具	2019/3/11	10年	原始取得	无
47	和林科技	实用新型	ZL201920355165.9	半导体芯片用微型探针组装置	2019/3/20	10年	原始取得	无
48	和林科技	实用新型	ZL201920302150.6	可减小厚料产品断面塌角用模具	2019/3/11	10年	原始取得	无
49	和林科技	实用新型	ZL201920355348.0	载带用冲孔装置	2019/3/20	10年	原始取得	无
50	和林科技	实用新型	ZL202020039404.2	无线蓝牙耳机盒用翻转机构	2020/1/9	10年	原始取得	无
51	和林科技	实用新型	ZL201920302582.7	声腔屏蔽罩	2019/3/11	10年	原始取得	无
52	和林科技	实用新型	ZL201922218505.6	一种多工位拉深模具的出料顶出机构	2019/12/12	10年	原始取得	无
53	和林科技	实用新型	ZL201922219359.9	一种利用棘轮去 PIN 装置	2019/12/12	10年	原始取得	无
54	和林科技	实用新型	ZL201922218517.9	一种高稳定性的弹簧探针	2019/12/12	10年	原始取得	无
55	和林科技	实用新型	ZL201922218508.X	一种可拆分式定位下料冲头及应用该冲头的模具	2019/12/12	10年	原始取得	无
56	和林科技	实用新型	ZL201922218504.1	用于产品侧冲孔的级进模	2019/12/12	10年	原始取得	无
57	和林科技	实用新型	ZL201922218509.4	一种易于产品吹出的侧切冲压模具	2019/12/12	10年	原始取得	无
58	和林科技	实用新型	ZL202020039676.2	多工位拉深模具用多孔一次侧冲机构	2020/1/9	10年	原始取得	无
59	和林科技	实用新型	ZL202020039418.4	无废料形成冲切模	2020/1/9	10年	原始取得	无
60	和林科技	实用新型	ZL201922264943.6	具有活动式导向块的侧冲机构	2019/12/17	10年	原始取得	无

序号	专利权人	专利类型	专利号	专利名称	申请日	有效期	取得方式	他项权利
61	和林科技	实用新型	ZL201922264953.X	应用于5G的爪簧式高频弹簧探针	2019/12/17	10年	原始取得	无
62	和林科技	外观设计	ZL202030056688.1	压力传感器封装保护罩(MEMS)	2020/2/21	10年	原始取得	无
63	和林科技	外观设计	ZL201730332581.3	MEMS防水压力传感器导向定位护罩	2017/7/26	10年	原始取得	无

(三) 固定资产、无形资产与公司产品的内在联系以及对公司持续经营的影响

公司拥有的固定资产为公司生产质量稳定的产品提供了坚实的基础，公司拥有的无形资产为公司的产品提供了技术支撑。同时，按照《企业会计准则》的规定，公司拥有的固定资产及无形资产将在预计给公司带来经济利益的期间分期折旧或摊销并影响公司经营业绩。

截至本招股说明书签署日，公司及子公司所拥有的主要无形资产，不存在瑕疵、纠纷及潜在纠纷，也不存在对公司持续经营有重大不利影响的情形。

(四) 特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在特许经营权。

六、发行人的生产技术、研发情况和技术创新机制

(一) 研发体制与技术创新机制

1、研发机构设置

公司的研发工作主要由研发中心和各项目事业部下属的技术部承担，公司分管研发的副总经理担任研发部门的负责人。公司的研发部门主要包括精微金属冲压、精微注塑以及半导体测试探针三条产品线，各产品线分别负责相关产品的产品、工艺以及技术研发。

2、研发团队建设

公司通过自主培养为主、外部引进为辅的方式培养了一支具有竞争力的技术研发团队。截至2020年6月30日，公司拥有研发人员47名，占公司员工总数的比例为20.09%。研发人员的专业背景包括模具设计、材料学、机械、电磁学、微电子、工程学、自动化等多个专业领域，多学科的人才配备能够满足公司各种不同核心技术的研发需要。报告期内，公司的核心研发人员稳定，未发生重大不利变化，具体情况如下：

人员姓名	担任职务	简介
钱晓晨	研发中心负责人 副总经理	大学本科学历，在精密制造成型领域有逾 20 年的工作经验，长期致力于精微模具、金属原材料、精微加工、精微产品的研发制造及技术创新工作，是国内较早一批从事 MEMS 声学器件、助听器精微产品研究的人员，并成功开发出 MEMS 屏蔽罩、电声结构件等产品，打破了国外对相关产品的垄断，作为主要发明人已累计申请发明专利 12 项。
杨勇	研发总监 监事	大学本科学历，拥有 15 年精密金属与塑胶产品的研发经验，多次参与公司与苹果、意法半导体等国际知名厂商的产品的设计，成功开发出精微压力传感器屏蔽罩、5G 时代抗高频与绝热的声腔屏蔽罩。
王玉佳	精微冲压事业部总经理 监事	大学本科学历，拥有 8 年精微产品项目开发经验，主要从事精微产品生产工艺的研发，曾多次参与公司与苹果、歌尔股份等知名厂商的合作开发项目，成功开发出抗射频的 MEMS 麦克风屏蔽罩系列产品。

3、研究与开发制度

公司的研发坚持“迎合外部需求、紧跟发展趋势、注重内部创新”的宗旨。公司主要通过客户需求、行业技术和产品的发展方向以及内部生产、研发人员的建议确定研发项目。

公司制定了相应的研发管理制度，对项目研发的筛选和发起方法、立项标准、评审标准、决策流程等研发流程给出了明确的标准和规定，也对研发支出管理、研发预算决策、研发人员的选定以及研发负责人的任命等研发部门管理事项进行了明确的规定，确保公司的研发活动能够有序规范地进行。报告期内，公司的各项研发管理制度均得到了有效的执行。

(二) 主要产品的核心技术

1、主要产品的核心技术

经过多年的潜心研发，公司已在 MEMS 用精微电子零部件和元器件以及半导体芯片测试探针的生产、研发和检测领域积累了丰富的核心技术，有效提高了产品的品质和性能。公司主要产品的核心技术如下：

序号	技术名称	代表产品	技术用途	先进性指标	技术来源	是否专利	目前阶段
1	多排多列的模具设计和高速生产加工工艺排布技术	精微屏蔽罩	1、显著提高生产效率； 2、有效降低产品成本。	在高精度（高度公差控制在 $\pm 0.012\text{mm}$ 条件下）批量生产情况下，单日的精微屏蔽罩产量达到了 200 万只以上。	自主研发	是	批量生产
2	微型双金属屏蔽罩模内交叉叠层技术	精微屏蔽罩	创新型产品，满足高频环境下的屏蔽和隔热需求。	属于创新型产品，少数能够应用于 5G 高频高热工作环境的屏蔽罩产品。	自主研发	否	批量生产
3	微型电阻焊焊点冲压成型技术	精密结构件	1、提升产品加工精度； 2、提高产品生产的良品率。	1、在 200 微米的宽度内实现高精度焊接； 2、实现焊接后的位置偏差在 8	自主研发	是	批量生产

序号	技术名称	代表产品	技术用途	先进性指标	技术来源	是否专利	目前阶段
				微米以内。			
4	微型精密复杂异形深拉伸技术	精微屏蔽罩	1、全翻边成型技术，替代原有技术； 2、显著提升同类产品的生产效率； 3、显著提高产品的防水防尘等级。	1、取代原有的机加工工艺，使得同类产品的产能得到有效提升，每日产出由 5,000 件增加至 90,000 件； 2、全翻边技术有效阻挡了防水密封圈的松动，使防水防尘等级达到 IP67 以上。	自主研发	是	批量生产
5	微型精密拉伸旋切制造技术	精微屏蔽罩	1、在不破损微型模具零件的情况下实现产品的量产； 2、提升产品质量，提高生产效率。	1、微小零件旋切技术，能够实现批量生产直径 2.5mm 的麦克风屏蔽罩； 2、使用该技术生产的屏蔽罩产品的切口表面平整度能够达到 12 微米以内，可直接进行焊接，免去了平面研磨环节。	自主研发	是	批量生产
6	半导体芯片测试探针高自动化组装技术	半导体芯片测试探针	1、能够满足 0.5mm 引脚间距及以下的探针自动化组装； 2、能够将该类产品的生产效率提高 50% 以上。	1、将探针产品每小时的产能从 150 件/小时提高到 250 件/小时； 2、在大批量生产的条件下将产品关键尺寸精度误差控制在 +/-5 微米以内。	自主研发	是	批量生产
7	QFN（方形扁平无引脚）封装芯片测试探针和基座	半导体芯片测试探针	1、可以满足高频大电流射频芯片低插损的测试要求； 2、显著提高测试系统的使用寿命。	1、可实现 30GHz 高频率工作环境下测试电信号的插损小于 1dB； 2、可负载电流大于 3A； 3、使探针产品的阻值小于 20 毫欧姆，提高产品传导性； 4、使该类产品的使用寿命达到了 15 万次。	自主研发	是	批量生产
8	测试高速 GPU 芯片的同轴探针	半导体芯片测试探针	1、可满足高频高速芯片的测试要求； 2、显著减少信号串扰和失真。	1、减少信号串扰和失真； 2、可实现 40GHz 高频率工作环境下测试电信号的插损小于 1dB；。	自主研发	申请中	批量生产
9	防震动、高可靠低阻值连接器	半导体芯片测试探针	1、可以实现工作全程无断点； 2、产品可在震动环境下保持稳定工作； 3、显著减少产品阻值； 4、产品寿命时间长。	1、产品连接阻值小于 10 毫欧姆； 2、产品寿命可以达到 25 万次以上； 3、实现零插拔力； 4、具备防震动功能，可用于 5G 通信基站。	自主研发	申请中	批量生产

公司所拥有的核心技术对应的专利情况如下：

核心技术名称	核心技术对应的主要专利		
	专利名称	专利号	专利权期限
多排多列的模具设计和高速生产加工工艺排布技术	焊接性能良好的拉伸成型芯片盒及其制作方法	ZL201210538108.7	2032 年 12 月 12 日
	一种用于涨切的可拆卸下料冲子	ZL201510033446.9	2035 年 1 月 22 日
	一种快换冲头机构	ZL201611144754.X	2036 年 12 月 12 日
	宽薄材料浮料装置	ZL201420861322.0	2024 年 12 月 30 日
	一种用于涨切的可拆卸下料冲子	ZL201520046266.X	2025 年 1 月 22 日
	一种快换冲头机构	ZL201621363099.2	2026 年 12 月 12 日

核心技术名称	核心技术对应的主要专利		
	专利名称	专利号	专利权期限
微型精密复杂异型拉伸成型技术	一种壳声管一体式结构及其加工方法	ZL201611149156.1	2036年12月12日
	MEMS 防水压力传感器导向定位护罩	ZL201730332581.3	2027年7月25日
	一种易焊接的传感器外壳	ZL201620052916.6	2026年1月19日
	法兰式工件成型预制件	ZL201621362745.3	2026年12月12日
	具有超高防水等级的微型传感器屏蔽罩	ZL201820472018.5	2028年4月3日
	具有活动式导向块的侧冲机构	ZL201922264943.6	2029年12月16日
微型精密拉伸旋切制造技术	一种旋切冲头	ZL201110420353.3	2031年12月14日
	用于减小冲头剪切力的旋切冲头	ZL201510017794.7	2035年1月13日
	精微冲压模具旋切结构	ZL201620052918.5	2026年1月19日
	基于同一基准面的侧切模具	ZL201920302161.4	2029年3月10日
	用于减小冲头剪切力的旋切冲头	ZL201520023991.5	2025年1月13日
微型电阻焊焊点冲压成型技术	一种用于声学发音装置的电磁线圈	ZL201621363100.1	2026年12月12日
半导体芯片测试探针高自动化组装技术	半导体芯片用微型探针组装装置	ZL201920355165.9	2029年3月19日
QFN 高频芯片测试一体化冲压探针技术	QFN 芯片用高频测试座	ZL201920355227.6	2029年3月19日

公司主要核心技术均系自主研发，相关技术在产品应用过程中不断升级和积累，并运用于公司的主要产品中；公司拥有的核心技术均已取得相关专利，核心技术权属清晰，不存在技术侵权纠纷或潜在纠纷。

截至 2021 年 3 月 1 日，公司共拥有专利 63 项，发明专利 12 项、实用新型专利 49 项、外观设计专利 2 项，无境外授权专利。自成立以来，公司持续深耕精微电子零部件和元器件的制造并不断加大对新产品、新技术的研究开发力度，对产品技术不断进行改进和创新，公司产品功能、技术水平得到了提高和完善。

2、核心技术产品收入占营业收入比例

（1）公司核心技术产品收入核算方法及其占营业收入的比例

根据技术的实现方式，公司现有核心技术主要可分为新型产品设计类核心技术、模具结构设计类核心技术以及精微加工工艺类核心技术三种类型，具体情况如下：

序号	技术名称	代表产品	所属类别
----	------	------	------

序号	技术名称	代表产品	所属类别
1	多排多列的模具设计和高速生产加工工艺排布技术	精微屏蔽罩	模具结构设计
2	微型双金属屏蔽罩模内交叉叠层技术	精微屏蔽罩	新型产品设计
3	微型电阻焊焊点冲压成型技术	精密结构件	精微加工工艺
4	微型精密复杂异形深拉伸技术	精微屏蔽罩	模具结构设计
5	微型精密拉伸旋切制造技术	精微屏蔽罩	模具结构设计
6	半导体芯片测试探针高自动化组装技术	半导体芯片测试探针	精微加工工艺
7	QFN（方形扁平无引脚）封装芯片测试探针和基座	半导体芯片测试探针	新型产品设计
8	测试高速 GPU 芯片的同轴探针	半导体芯片测试探针	新型产品设计
9	防震动、高可靠低阻值连接器	半导体芯片测试探针	新型产品设计

对于不同类型核心技术，其对应核心技术产品的具体计算方法如下：

① 新型产品设计类核心技术产品

新型产品设计类核心技术主要是指通过创新型的产品设计实现产品性能指标的显著提升。目前，公司使用新型产品设计类核心技术的产品主要为新型半导体芯片测试探针产品；对于该类核心技术产品，公司将该类核心技术产品在报告期内各年度中的销售收入情况作为该类核心技术产品的销售收入进行统计。2017年至2019年以及2020年1-6月中，公司新型产品设计类核心技术产品的销售收入分别为0万元、3.44万元、1,323.04万元和1,455.06万元。

② 模具结构设计类核心技术产品

模具结构设计类核心技术是指通过先进的冲压模具的设计结构实现产品生产效率、产品尺寸以及精度控制等方面的提升。目前，公司的微机电（MEMS）精微电子零部件系列产品较为广泛的应用了模具结构设计类核心技术。对于该类核心技术，公司将在生产环节中使用了核心技术中所列示模具结构设计的产品在报告期各年的销售收入情况作为该类核心技术产品的销售收入。2017年至2019年以及2020年1-6月中，公司模具结构设计类核心技术产品的销售收入分别为6,451.54万元、7,969.68万元、11,238.69万元和4,808.55万元。

③ 精微加工工艺类核心技术产品

公司精微加工工艺类核心技术主要包括精微加工工艺主要包括精微拉伸、切

削以及焊接等加工工艺。对于该类核心技术，公司将在生产工序中使用了核心技术工艺的产品在报告期各年度中的销售收入情况作为该类核心技术产品的销售收入。2017年至2019年以及2020年1-6月，公司精微加工工艺类核心技术产品的销售收入分别为1,064.70万元、1,274.52万元、1,287.94万元和710.44万元。

对于部分核心技术产品可能同时使用多种核心技术的情况，公司在归集核心技术产品收入时对其只做一次统计，剔除了重复计算的可能性。综上所述，保荐机构认为公司核心技术产品收入的主要内容和计算方法恰当。

报告期内，公司营业收入主要来自于核心技术产品的销售收入，具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
核心技术产品的销售数量（万件）	72,576.42	154,262.98	106,274.74	93,276.15
核心技术产品收入	6,974.05	14,422.78	9,243.72	7,516.23
营业收入	8,563.20	18,946.47	11,460.94	9,314.55
占营业收入的比重	81.44%	76.12%	80.65%	80.69%

（2）公司非核心技术产品的具体内容及变化趋势

公司非核心技术产品的收入主要为未使用公司现有核心技术的微机电（MEMS）精微电子零部件系列产品、半导体芯片测试探针产品以及其他非核心技术产品。具体构成情况如下：

单位：万元

产品类型		2017年度		2018年度		2019年度		2020年度1-6月	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
微机电（MEMS）精微电子零部件系列产品	精微屏蔽罩	100.63	4.95%	290.91	11.95%	579.60	13.21%	490.74	33.58%
	精密结构件	1,173.89	57.80%	1,277.55	52.48%	2,570.12	58.60%	479.2	32.79%
	精微连接器及零部件	409.23	20.15%	14.95	0.61%	23.52	0.54%	222.44	15.22%
半导体芯片测试探针		-	-	469.35	19.28%	454.97	10.37%	122.40	8.38%
其它		347.22	17.10%	381.43	15.67%	757.81	17.28%	146.59	10.03%
非核心技术产品收入总计		2,030.97	100.00%	2,434.19	100.00%	4,386.02	100.00%	1,461.37	100.00%

报告期内，精密结构件系列产品在非核心技术产品收入中的占比均在50%

以上，占比相对较高；其他占比较高的产品主要为包装载带以及模具等非核心技术产品。

2020年1-6月，公司非核心技术产品收入占主营业务收入的比重为17.32%，较2019年同比下降了15.34%，这主要是由于2019年公司非核心技术类精密结构件销售额较大所致，具体情况如下：

单位：万元

产品类型		2019年度1-6月		2020年度1-6月	
		金额	占比	金额	占比
微机电（MEMS） 精微电子零部件 系列产品	精微屏蔽罩	141.63	1.97%	490.74	5.82%
	精密结构件	1,815.48	25.21%	479.2	5.68%
	精微连接器及零部件	284.91	3.96%	222.44	2.64%
半导体芯片测试探针		18.45	0.26%	122.40	1.45%
其它		91.15	1.27%	146.59	1.74%
合计		2,351.62	32.66%	1,461.37	17.32%

注：上表中的占比是指非核心技术产品占当期公司主营业务收入的比重。

2017年与2018年，公司非核心技术产品收入占公司主营业务收入的比例分别为21.85%和21.32%，基本持平；2019年，公司非核心技术产品收入占公司营业收入的比例为23.43%，较2018年上升了2.11%，这主要是由于公司在2019年非核心技术类精密结构件产品以及包装载带的销售收入有较大幅度增长所致，具体情况如下：

单位：万元

产品类型		2017年度		2018年度		2019年度		2020年度1-6月	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
微机电 （MEMS）精微 电子零部件系 列产品	精微屏蔽罩	100.63	1.08%	290.91	2.55%	579.60	3.10%	490.74	5.82%
	精密结构件	1,173.89	12.63%	1,277.55	11.19%	2,570.12	13.73%	479.20	5.68%
	精微连接器 及零部件	409.23	4.40%	14.95	0.13%	23.52	0.13%	222.44	2.64%
半导体芯片测试探针		-	-	469.35	4.11%	454.97	2.43%	122.40	1.45%
其它		347.22	3.74%	381.43	3.34%	757.81	4.05%	146.59	1.74%
合计		2,030.97	21.85%	2,434.19	21.32%	4,386.02	23.43%	1,461.37	17.32%

注：上表中的占比是指非核心技术产品占当期公司主营业务收入的比重。

公司2019年的非核心技术产品销售收入较报告期其他年份较高，合计达到了4,386.02万元；其中，非核心技术类精密结构件产品的销售额达到了2,570.12

万元，占公司当年主营业务收入的比例达到了 13.73%。公司 2019 年非核心技术类精密结构件产品的销售额大幅增加主要是由于公司在当年获得来自客户亚德诺半导体的精密结构件订单，订单金额共计 1,875.29 万元；其中，2019 年上半年该笔订单的销售金额便已达到 1,477.71 万元。该笔订单所涉产品的生产工艺较为简单，不涉及核心技术，但是由于订单涉及金额较大，从而使得公司 2019 年上半年及全年的非核心技术产品收入占主营业务收入的比重分别高于 2018 年及 2020 年上半年的同期水平。

2019 年，公司其他产品中的载带销售收入上升是由于主要客户对其需求的上升所导致。载带是一种专用于电子产品的包装材料，保护电子产品不受运输、静电等因素的污染或损伤，公司的部分客户在向公司采购精微零部件产品时会同时采购一批载带用于产品的包装和储存。2019 年，公司的主要客户歌尔股份向公司订购了大量载带产品，使得其销售收入由 2018 年的 18.91 万元上升到了 2019 年的 209.53 万元，其销售收入占主营业务收入的比例也由 2018 年的 0.17% 上升到了 2019 年的 1.12%。

（三）在研项目及技术储备情况

截至报告期末，公司主要在研项目情况如下表所示：

序号	项目名称	预期成果	研发阶段	研发预算 (万元)	研发经费 累计投入 金额 (万元)	主要研发 人员	相关科研项目与行业技术水平的比较
1	高拉伸比微型 半导体测试针 套筒研发	开发外径 0.5mm， 拉伸比（高度/外 径）达到 30 倍 的高精度拉伸技术	设计 阶段	160	80.67	钱晓晨、 杨勇、陈 延康、李 杰、张进 虎、尹翠 君	该项目产品预期可实现对半导体测试用零部件在外径 0.5mm 条件下 30 倍拉伸比的精微拉伸；同行业内日本知名精密制造公司 Advanex Inc. 生产相关产品，产品外径 0.4mm，拉伸比为 30 倍
2	5G 时代高频 测试用冲压探 针研发	研发低成本高性能 的适用于 QFN 芯 片测试的高频测试 探针和辅助基座， 实现在 30GHz 高 频工作环境下的插 损在 -1dB 以内	终试 转量 产阶 段	100	147.35	章兰昌、 郭运帅、 吴继忠	该项目产品可测试高功率大电流的芯片，预期可实现在 30GHz 射频信号工作环境下的插损在 -1dB 以内，而国内平均水平约为 10GHz@-1dB；此外，产品预期使用寿命较同类产品提高 20% 左右
3	高清晰度超灵 敏防抖摄像头 保护罩研发	为“浴霸式”摄像头 开发精度、位置度、 协调性等更高性能 的屏蔽罩，新产品 能够有效隔绝外部 磁场对摄像镜头的 干扰，使上表面和	终试 转量 产阶 段	200	134.33	钱晓晨、 杨勇、李 杰、尹翠 君、张进 虎	该项目产品薄料方形不锈钢拉伸侧壁平面度预期达到 25 微米，有效提高了摄像头的整体精度，行业平均侧壁平面度为 30 微米；上表面和下端面的平行度预期达到 8 分（0.13 度），提高了各个摄像头的配合精度，

序号	项目名称	预期成果	研发阶段	研发预算(万元)	研发经费累计投入金额(万元)	主要研发人员	相关科研项目与行业技术水平的比较
		下端面的平行度达到0.13度以内,提高摄像头的调整精度					行业一般产品平行度要求为10-15分(0.17-0.25度)
4	微型探针全自动化组装	开发半导体芯片测试探针自动化组装生产设备和生产线,通过自动化生产提高生产效率和产品品质的稳定性。	设计阶段	200	12.85	郭运帅、章兰昌、甘贞龙	该项目通过开发出可自动组装成型和测力的设备,使用该设备提高测试探针产产品良率达到98%以上,提高生产效率达到1200PCS/H,使得公司产品具有更强的市场竞争力
5	超高频55GHz的探针和基座的测试组件	开发适用于55GHz高频测试环境的同轴测试探针及配套测试组件,同时要求满足芯片低回损和大电流的测试要求。	设计阶段	100	12.34	章兰昌、甘贞龙、黎萍	该项目产品通过使用特殊同轴结构,可以实现频宽插损水平在50GH以上@-1dB,而国内平均水平约为10GHz@-1dB;技术水平达到国外同等级水平,可以满足超高频55GHz使用标准
6	高硬度耐磨损探针针头研发	开发测试次数50万次以上的高硬度、长寿命测试探针,减少探针基座的维护频率,从而提高测试效率。	设计阶段	80	19.81	甘贞龙、郭运帅、章兰昌	该项目产品精度可以达到800Hv及以上,目前市场普遍使用碳钢硬度在650Hv左右,使用寿命较同类产品更长;耐磨导电涂层工艺使得产品可以完成1kk次测试,而探针行业平均水平在300k次测试,解决知名半导体芯片公司高硬度引脚芯片的测试问题
7	智能门锁系统高磁性能电极及电枢研发	开发应用于智能门锁的在低能耗下具有高磁性能、尺寸稳定的电极及其电枢,提高智能门锁的安全性。	设计阶段	420	47.03	钱晓晨、李杰、王玉佳、李平、王晓亮	该项目采用连续级进模具结合普通冲压机产出高磁性能电极及电枢,而行业一般采用效率较低以及成本高昂的线材多轴成型工艺加工;在研项目工艺可以降低加工成本、提高生产效率,增加产品市场竞争力
8	微型精密测试探针用阶梯式包圆成型技术研发	开发用于生产芯片测试用成型套筒的冲压技术,取代原有的机加工工艺,并且在加工精度和产品性能上达到机加工产品的技术水平。	设计阶段	75	49.31	钱晓晨、杨勇、王玉佳、聂武通、张进虎	该项目研发的阶梯式包圆成型技术,较行业一般的机加工生产方式极大地提高了微型精密测试探针的生产效率;同时有效地降低产品成本并且可以满足客户不同应用的要求,提高产品的市场竞争力
9	智能手表新型可靠性心率计保护罩研发	开发特殊结构产品的一体化成型技术,提高了光照灯源与测量模组之间的精度。	验证阶段	60	73.83	杨勇、王玉佳、袁华乐、王逸文、王传勇	行业现有产品通常采用分体式设计,精度难以控制;该项目采用特殊的产品结构和一体式工艺设计,有效提高了光照灯源与测量模组之间的精度,增加了心率计的准确度;同时一体式可以降低客户后续组装成本,提高产品市场竞争力
10	微观异物自动化检测研发	通过结合先进的检测设备和软件算法,实现对于6微米异物颗粒的有效检测,提升公司产	策划阶段	200	11.26	钱晓晨、杨勇、王玉佳、曹勇、张进虎	该项目导入最新人工智能和机器人深度学习的理念,与高端摄像头和光源的硬件组合相结合,可以检测出三维方向小于6微米的异物颗粒;而行业通常的算

序号	项目名称	预期成果	研发阶段	研发预算(万元)	研发经费累计投入金额(万元)	主要研发人员	相关科研项目与行业技术水平的比较
		品的功能稳定性和有效性。					法和硬件组合仅可检测到大小为20微米的异物颗粒
11	超精密光学产品成型技术研发	开发直径的精度在 $\pm 1\sim 2$ 微米的塑胶结构件的成型技术,使摄像头的精度更高。	设计阶段	860	31.93	李克锋、杨勇、袁华乐、王曹选文、张进虎	该项目产品注塑模具精度可以达到 $\pm 1\sim 2$ 微米,行业一般精度为 ± 5 微米;同时为配合高像素光学镜片的工作,该项目产品的尺寸的重复精度在2微米以内,项目技术水平已达到国内先进水平
12	新型系统级封装(SiP)用屏蔽罩的研发	开发尺寸更小、精度更高(小孔孔径30微米)、带有底部台阶和防水膜的屏蔽罩,适应新型系统级封装(SiP)技术的发展趋势。	设计阶段	700	90.55	钱晓晨、杨勇、王玉佳、陈延康、张进虎、杨建宏	该项目产品适用于集成化系统级封装用屏蔽罩,预计在未来将对现有单一功能件屏蔽罩产生替代,行业整体属于起步发展阶段;在研产品冲压制程公差可控制在 $\pm 0.01\text{mm}$,而目前主流单一功能件屏蔽罩公差约为0.025mm

(四) 公司研发投入情况

报告期内,公司研发投入稳定增长,与“以客户市场需求为导向,紧跟技术和产品发展趋势”的研发机制相匹配,主要构成情况如下:

单位:万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
研发投入	613.96	1,161.12	903.46	699.19
其中:费用化金额	613.96	1,161.12	903.46	699.19
资本化金额	0.00	0.00	0.00	0.00
当期营业收入	8,563.20	18,946.47	11,460.94	9,314.55
研发投入占营业收入比例(%)	7.17	6.13	7.88	7.51

(五) 公司及产品获得的荣誉

公司及公司产品获得的主要荣誉如下:

序号	奖项	颁奖单位	获奖年份
1	江苏省民营科技企业	江苏省民营科技企业协会	2015
2	江苏省科技型中小企业	苏州市科学技术局	2015
3	苏州市精微声学零组件工程技术研究中心	苏州市科学技术局	2017
4	劳动保障守法诚信等级证(A级)	苏州高新区人力资源和社会保障局	2017
5	苏州市工程技术中心	苏州市科学局	2017
6	苏州市企业技术中心	苏州市人民政府	2018
7	模范职工小家	苏州高新区总工会	2018

序号	奖项	颁奖单位	获奖年份
8	苏州市瞪羚培育企业	苏州市科学技术局	2018
9	江苏省企业技术中心	江苏省工业和信息化厅 江苏省发展和改革委员会 江苏省科学技术厅 江苏省财政厅 国家税务总局江苏省税务局 中华人民共和国南京海关	2019
10	最佳品质奖	歌尔股份有限公司	2019
11	2018年度苏州高新区瞪羚培育企业	苏州国家高新技术产业开发区管理委员会	2019
12	2018年度苏州高新区（虎丘区）劳动关系和谐企业	苏州国家高新技术产业开发区管理委员会、苏州市虎丘区人民政府	2019
13	苏州市劳动关系和谐企业	苏州市人民政府	2019
14	苏州科技城双重预防机制建设先进企业	苏州高新区应急管理局	2019

七、发行人的科创属性

根据中国证监会发布的《科创属性评价指引（试行）》（以下简称“指引”），公司同时满足《指引》中 3 项常规指标，具备科创属性。具体情况如下：

序号	指引要求	公司情况	结论
1	最近三年研发投入占营业收入比例 5%以上，或最近三年研发投入金额累计在 6,000 万元以上。	2017 年、2018 年、2019 年以及 2020 年 1 月至 6 月，公司的研发投入分别为 699.19 万元、903.46 万元、1,161.12 万元和 613.96 万元，占营业收入的比例分别为 7.51%、7.88%、6.13%和 7.17%。	符合
2	形成主营业务收入的发明专利 5 项以上	截至本招股说明书签署之日，公司拥有发明专利共计 12 项，其中 8 项形成了公司的主营业务收入。	符合
3	最近三年营业收入复合增长率达到 20%，或最近一年营业收入金额达到 3 亿元。	2017 年至 2019 年以及 2020 年 1-6 月中，公司实现营业收入分别为 9,314.55 万元、11,460.94 万元、18,946.47 万元和 8,563.20 万元，2017 年至 2019 年的年均复合增长率达到了 42.62%。	符合

（一）发行人研发投入占营业收入的比例

公司自成立伊始始终保持对产品研发的高投入。2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，公司的研发投入分别为 699.19 万元、903.46 万元、1,161.12 万元和 613.96 万元，占营业收入的比例分别为 7.51%、7.88%、6.13%和 7.17%。报告期内，公司研发费用合计 3,377.73 万元，占公司报告期营业收入的总额为 7.00%。

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
研发投入	613.96	1,161.12	903.46	699.19
其中：费用化金额	613.96	1,161.12	903.46	699.19
资本化金额	0.00	0.00	0.00	0.00
当期营业收入	8,563.20	18,946.47	11,460.94	9,314.55
研发投入占营业收入比例(%)	7.17	6.13	7.88	7.51

(二) 形成收入的发明专利

截至2021年3月1日，公司拥有发明专利共计12项，其中8项形成了公司的主营业务收入，具体情况如下：

序号	专利号	专利名称	主要应用产品	应用领域
1	ZL201611144404.3	一种用于加工圆拉深产品防水槽用模具及其加工方法	尚未应用	微型精密电子零部件和元器件研发及生产
2	ZL201611144754.X	一种快换冲头机构	精密结构件 精微连接器及零部件	微型精密电子零部件和元器件研发及生产
3	ZL201611144761.X	一种用于CPU引线的产品预制件及其加工方法	精微连接器及零部件	微型精密电子零部件和元器件研发及生产
4	ZL201611149156.1	一种壳声管一体式结构及其加工方法	精微屏蔽罩 精微连接器及零部件	微型精密电子零部件和元器件研发及生产
5	ZL201610036790.8	异形厚薄Clip件加工方法	尚未应用	微型精密电子零部件和元器件研发及生产
6	ZL201510033446.9	一种用于涨切的可拆卸下料冲子	精微屏蔽罩、精密结构件	微型精密电子零部件和元器件研发及生产
7	ZL201510017794.7	用于减小冲头剪切力的旋切冲头	精微屏蔽罩	微型精密电子零部件和元器件研发及生产
8	ZL201310730890.7	斜楔微调装置	精微连接器及零部件	微型精密电子零部件和元器件研发及生产
9	ZL201310731184.4	一种留置针的防误刺防血污染装置	尚未应用	医用耗材研发、生产、销售，非发行人现阶段主营业务
10	ZL201210538108.7	焊接性能良好的拉伸成型芯片盒及其制作方法	精微屏蔽罩	微型精密电子零部件和元器件研发及生产
11	ZL201110420353.3	一种旋切冲头	精微屏蔽罩 精密结构件	微型精密电子零部件和元器件研发及生产
12	ZL201810324634.0	一种Cu-Slug超声波焊接工艺	尚未应用	微型精密电子零部件和元器件研发及生产

发行人的主营业务为微型精密电子零部件和元器件的研发、设计、生产和销售，用于上述主营业务领域的发明专利为 11 项，其中 8 项已经应用至发行人精微屏蔽罩、精密结构件以及精微连接器及零部件等产品的生产。

（三）发行人报告期内营业收入增长情况

2017 年至 2019 年及 2020 年 1-6 月，公司实现营业收入分别为 9,314.55 万元、11,460.94 万元、18,946.47 万元和 8,563.20 万元，2017 年至 2019 年的年均复合增长率达到了 42.62%，实现扣除非经常性损益后净利润规模为 2,493.96 万元、2,667.35 万元、5,264.32 万元和 2,155.43 万元，2017 年至 2019 年的年均复合增长率达到了 45.29%，公司经营情况良好，业绩保持稳定增长。

八、发行人境外经营和境外资产情况

截至本招股说明书签署日，公司未通过在中国境外设立子公司进行生产经营活动。

第七节 公司治理与独立性

公司根据《公司法》、《证券法》等法律、法规和规范性文件的规定，设有健全的股东大会、董事会、监事会等内部治理结构，组建了由股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的权责明确、运作规范的法人治理结构，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡的机制。同时，公司建立了独立董事制度、董事会秘书制度，并在董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等四个专门委员会，完善的治理结构为公司规范运作提供了制度保证。

公司根据监管部门对于上市公司治理的要求，制定了《公司章程》，制定和完善了《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《董事会专门委员会工作制度》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《关联交易管理制度》、《对外担保制度》、《重大投资决策管理制度》、《防范主要股东及其关联方资金占用制度》、《内部审计制度》等法人治理制度文件，并在实际经营中严格遵照执行。

2020年4月7日，公司2019年年度股东大会审议并通过了《公司章程（草案）》，自本次上市后实施。

一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

2019年12月20日，公司召开创立大会暨首次股东大会，审议并通过了《公司章程》和《股东大会议事规则》。

股东大会严格按照《公司法》《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定规范运作，召开的历次股东大会在召集、表决事项、表决程序等方面均严格遵守《公司法》《公司章程》及《股东大会议事规则》的相关规定。自股份公司设立以来，公司历次股东大会召开情况如下：

序号	会议名称	会议日期
1	创立大会暨首次股东大会	2019年12月20日

序号	会议名称	会议日期
2	2020年第一次临时股东大会	2020年2月8日
3	2019年年度股东大会	2020年4月7日

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

2019年12月20日，公司召开创立大会暨首次股东大会，审议并通过了《公司章程》和《董事会议事规则》，2020年2月8日公司召开2020年第一次临时股东大会审议通过《关于修改公司章程的议案》，将《公司章程》第一百零七条“董事会由5名董事组成，其中独立董事2名，董事会设董事长1名”修改为“董事会由6名董事组成，其中独立董事2名，董事会设董事长1名”。

公司设董事会，对股东大会负责。董事会由6名董事组成，其中包括独立董事2人。董事会设董事长1人。董事由股东大会选举或更换，任期三年。董事任期届满，可连选连任。

董事会严格按照《公司法》《公司章程》和《董事会议事规则》的规定规范运作，并严格履行相关召集程序及信息披露义务，召开的历次董事会在召集、表决事项、表决程序等方面均严格遵守《公司法》《公司章程》及《董事会议事规则》的相关规定。自股份公司设立以来，公司历次董事会召开情况如下：

序号	会议名称	会议日期
1	第一届董事会第一次会议	2019年12月20日
2	第一届董事会第二次会议	2020年1月23日
3	第一届董事会第三次会议	2020年3月18日
4	第一届董事会第四次会议	2020年9月11日
5	第一届董事会第五次会议	2020年11月6日
6	第一届董事会第六次会议	2021年2月18日
7	第一届董事会第七次会议	2021年2月26日

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

2019年12月20日，公司召开创立大会暨首次股东大会，审议并通过了《公司章程》和《监事会议事规则》。

公司设监事会。监事会由3名监事组成，监事会设监事会主席1名，职工监事1名，监事会中的职工监事由公司职工代表大会选举产生。监事会主席由全体

监事过半数选举产生。

监事任期每届为三年。监事任期届满可以连任。

监事会严格按照《公司法》《公司章程》和《监事会议事规则》的规定规范运作，召开的历次监事会在召集、表决事项、表决程序等方面均严格遵守《公司法》《公司章程》及《监事会议事规则》的相关规定。自股份公司设立以来，公司历次监事会召开情况如下：

序号	会议名称	会议日期
1	第一届监事会第一次会议	2019年12月20日
2	第一届监事会第二次会议	2020年3月18日
3	第一届监事会第三次会议	2020年8月20日
4	第一届监事会第四次会议	2021年2月18日

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

2019年12月20日，公司召开创立大会暨首次股东大会，依照《公司法》、《上市公司治理准则》等法律法规、规范性文件及《公司章程》的有关规定，制定并审议通过《独立董事工作细则》，对独立董事任职资格、选聘、职责、工作条件等做了详细规定。

公司董事会设独立董事2人，经股东大会选举决定。公司独立董事每届任期与公司其他董事任期相同，任期届满，连选可以连任。

自公司聘任独立董事以来，公司独立董事依照有关法律、法规和《公司章程》《独立董事工作制度》的规定勤勉尽责地履行职权，积极参与公司决策，对完善公司的法人治理结构和规范公司运作发挥了积极的作用。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

根据《公司章程》的规定，“高级管理人员是指公司的总经理、副总经理、董事会秘书、财务负责人及本章程中规定的或经董事会聘任的其他人员”；“公司设董事会秘书，负责公司信息披露事务、股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理等事宜”。

2019年12月20日，公司第一届董事会第一次会议审议通过《董事会秘书工作细则》，并审议通过了《关于聘任苏州和林微纳科技股份有限公司副总经理

及其他高级管理人员的议案》，聘任江晓燕女士为公司董事会秘书。

董事会秘书自聘任以来，有效履行了《公司章程》、《董事会秘书工作细则》赋予的职责，为公司法人治理结构的完善、历次董事会会议和股东大会会议的组织筹备、董事监事高级管理人员的系统培训、与中介机构的配合协调、与监管部门的积极沟通等事宜发挥了高效作用。

（六）公司治理存在的缺陷及改进情况

公司自整体变更为股份公司以来，根据《公司法》、《证券法》等有关法律、法规、规范性文件和中国证监会的相关要求，逐步建立健全了规范的公司治理结构，建立了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的治理架构，设置了董事会秘书和战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等董事会专门委员会，建立了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间相互协调和相互制衡的机制，并先后制订或完善了以下公司治理文件和内控制度：《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》、《独立董事工作制度》、《董事会专门委员会工作制度》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《关联交易管理制度》、《对外担保制度》、《重大投资决策管理制度》、《防范主要股东及其关联方资金占用制度》、《内部审计制度》等，并能够有效落实、执行上述制度。

按照《公司章程》和相关公司治理规范性文件的规定，公司的股东大会、董事会、监事会、管理层、独立董事之间权责明确，均能按照制度规范运行，相互协调、相互制衡。

（七）董事会专门委员会的设置情况

2019年12月20日，经公司第一届董事会第一次会议审议通过，在董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会，并审议通过了《董事会专门委员会工作制度》、《关于建立董事会专门委员会及确定各专门委员会成员构成的议案》。董事会各专门委员会的设置情况如下：

1、战略委员会

战略委员会是董事会按照《公司章程》设立的专门工作机构，主要负责对公司长期发展战略和重大投资决策进行研究并提出建议。

战略委员会成员由 3 名董事组成，其中应至少包括一名独立董事。战略委员会设主任委员（召集人）一名，由公司董事长担任。

2019 年 12 月 20 日，经公司第一届董事会第一次会议审议通过，选举骆兴顺、刘志巍、单德彬为董事会战略委员会成员，其中骆兴顺为主任委员。

2、提名委员会

公司设董事会提名委员会。董事会提名委员会是董事会按照股东大会决议设立的专门工作机构，主要负责对公司董事和经理人员的人选、选择标准和程序进行选择并提出建议。

提名委员会成员由 3 名董事组成，其中独立董事不得少于二分之一。提名委员会设主任委员一名，由独立董事委员担任，负责主持委员会工作；主任委员在委员内选举，并报请董事会批准产生。

2019 年 12 月 20 日，经公司第一届董事会第一次会议审议通过，选举单德彬、江小三、骆兴顺为董事会提名委员会成员，其中单德彬为主任委员。

3、薪酬与考核委员会

公司设董事会薪酬与考核委员会。董事会薪酬与考核委员会主要负责制定公司董事及经理人员的考核标准并进行考核；负责制定、审查公司董事及经理人员的薪酬政策与方案，对董事会负责。

薪酬与考核委员会成员由 3 名董事组成，独立董事不得少于二分之一。薪酬与考核委员会设主任委员一名，由独立董事委员担任，负责主持委员会工作；主任委员在委员内选举，并报请董事会批准产生。

2019 年 12 月 20 日，经公司第一届董事会第一次会议审议通过，选举江小三、单德彬、江晓燕为董事会薪酬与考核委员会成员，其中江小三为主任委员。

4、审计委员会

公司设董事会审计委员会。董事会审计委员会主要负责公司内、外部审计的沟通、监督和核查工作。

审计委员会成员由 3 名董事组成，独立董事不得少于二分之一，委员中至少有一名独立董事为会计专业人士。审计委员会设主任委员一名，由独立董事委员

担任，负责主持委员会工作；主任委员在委员内选举，并报请董事会批准产生。

2019年12月20日，经公司第一届董事会第一次会议审议通过，选举江小三、单德彬、江晓燕为董事会审计委员会成员，其中江小三担任主任委员。

自董事会设立有关专门委员会以来，各专门委员会根据《公司章程》、《董事会议事规则》、《董事会专门委员会工作制度》的规定，分别召开了有关会议，对公司日常经营过程中出现的有关问题进行了调查、分析和讨论，并对公司相关经营管理的制度建设、措施落实等方面提出指导性意见。各专门委员会的日常运作、会议的召集、召开、表决程序符合公司《公司章程》、《董事会议事规则》及《董事会专门委员会工作制度》的有关规定，规范、有效。

二、发行人特别表决权股份情况

公司不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

三、发行人协议控制架构情况

公司不存在协议控制架构情况。

四、公司内部控制制度情况

（一）管理层对内部控制制度的自我评估意见

公司认为，本公司现行的内部控制制度较为完善、合理及有效，能够适应本公司管理的要求和本公司发展的需要，能够保证本公司会计资料的真实性、合法性、完整性，能够确保本公司所属财产物资的安全、完整，能够按照法律、法规和公司章程规定的信息披露的内容和格式要求，真实、准确、完整、及时地报送及披露信息。本公司内部控制制度自制定以来，各项制度得到了有效的实施。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

天衡会计师对公司截至2020年6月30日与财务报表相关的内部控制进行了审核，并出具了《内部控制鉴证报告》（天衡专字（2020）01707号），确认公司按照《企业内部控制基本规范》及相关具体规范制定的各项内部控制制度、措施于2020年6月30日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

五、报告期违法违规行为情况

报告期内，公司不存在重大违法违规行为，也不存在受到任何国家机关及行业主管部门行政处罚的情形。

六、报告期资金占用和对外担保情况

（一）资金占用情况

报告期内，公司曾与关联方存在非经营性资金往来。具体情况请参见本节“十、关联交易”之“（二）报告期内偶发性关联交易”。

截至本招股说明书签署日，公司不存在控股股东及其控制的其他企业占用公司资金的情形。

（二）对外担保情况

公司在《公司章程》、《对外担保制度》中已明确对外担保的审批权限和审议程序，报告期内不存在为控股股东及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

七、发行人具有直接面向市场独立持续经营的能力

公司自设立以来，严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的规定规范运作，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与公司股东及其控制的其他企业完全分开，具有完整的业务体系及独立面向市场自主经营的能力。

（一）资产独立完整情况

发行人系整体变更成立的股份有限公司，依法承继了和林有限的所有资产、负债和权益。公司具备与生产经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。公司资产完整，独立于控股股东及实际控制人。

（二）人员独立情况

发行人的总经理、副总经理、财务总监及董事会秘书等高级管理人员不在直接和间接控股股东及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不

在直接和间接控股股东及其控制的其他企业领薪。发行人的财务人员不在其他企业兼职。

发行人建立了独立的劳动人事制度和工资管理制度，独立聘用员工，在劳动、人事、工资和社会保障管理等方面独立于直接和间接控股股东及其控制的其他企业。发行人的董事、监事及高级管理人员均根据《公司法》和《公司章程》的规定选举或聘任产生。

（三）财务独立情况

发行人已建立独立的财务核算体系、能够独立作出财务决策、具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度。发行人未与直接和间接控股股东及其控制的其他企业共用银行账户。

（四）机构独立情况

发行人已依照《公司法》和《公司章程》设置股东大会、董事会、监事会等决策及监督机构，建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与直接和间接控股股东及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立情况

发行人专业从事精微电子零部件和元器件的研发、设计、生产和销售，已形成独立完整的业务体系，且独立于直接和间接控股股东及其控制的其他企业。发行人在采购、市场、研发、生产、管理上均不依赖于直接和间接控股股东及其控制的其他企业，与直接和间接控股股东及其控制的其他企业间不存在竞争关系或互相替代关系，不存在显失公平的关联交易。发行人在业务经营活动中不存在核心技术依赖他方专利、专业技术的情形，也不存在依赖他方核心设备进行业务经营的情形。发行人具备独立面向市场开拓业务的能力。

（六）关于发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员变动

发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近两年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；控股股东所持发行人的股份权属清晰，最近两年内控制权未发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）影响持续经营的重大事项

发行人不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

八、同业竞争情况

（一）关于不存在同业竞争情况的说明

截至本招股说明书签署日，骆兴顺先生直接持有公司 51%的股份，并通过苏州和阳间接控制公司 8%的股份，合计控制公司 59%的股份。骆兴顺为公司的董事长兼总经理，为公司的实际控制人。

截至本招股说明书签署日，除发行人外，发行人实际控制人骆兴顺控制的其他企业及主营业务情况如下：

企业名称	控制情况	经营范围
苏州和阳	骆兴顺持有 28.12%的合伙企业份额，担任执行事务合伙人	企业管理咨询服务，财务管理咨询，财务信息咨询；工业设计、工程技术研发及技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动。）

苏州和阳是以持有发行人股份为目的而设立的持股平台，除股权投资外，苏州和阳未从事其他任何经营活动，不存在从事与发行人及所属公司相同或相似业务的情况。截至本招股说明书签署日，除发行人外，苏州和阳未控股其他企业。

综上所述，发行人的控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在与发行人从事相同或相似业务的情形，与发行人不存在同业竞争。

（二）避免同业竞争的承诺

为避免未来发生同业竞争，更好地维护中小股东的利益，发行人实际控制人、控股股东骆兴顺出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，主要内容如下：

“一、截至本承诺函出具日，本人、本人近亲属以及本人、本人近亲属控制的其他企业，不存在自营、与他人共同经营或为他人经营与公司相同、相似业务的情形，与公司之间不存在同业竞争。

二、在本人作为公司控股股东/实际控制人期间，本人将不会采取控股、合

作或者其他任何方式直接或间接从事与公司现在和将来业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务，也不会协助、促使或代表任何第三方以任何方式直接或间接从事与公司现在和将来业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务。

三、在本人作为公司控股股东/实际控制人期间，如本人获得的商业机会与公司主营业务发生同业竞争或可能发生同业竞争的，本人将立即通知公司，并将该商业机会转让予公司，以确保公司及其全体股东利益不受损害。

四、在公司审议本人是否与公司存在同业竞争的董事会或股东大会上，本人将按规定进行回避，不参与表决。如公司认定本人正在或将要从事的业务与公司存在同业竞争，则本人将在公司提出异议后及时转让或终止上述业务，如公司有意受让上述业务，则公司享有上述业务在同等条件下的优先受让权。

五、如本人违反上述承诺，公司及公司其他股东有权根据本承诺函依法申请强制本人履行上述承诺，并赔偿公司及公司其他股东因此遭受的全部损失；同时，本人因违反上述承诺所取得的利益归公司所有。

六、本承诺函在本人作为公司控股股东/实际控制人期间持续有效，并不可撤销。”

发行人实际控制人骆兴顺担任执行事务合伙人的合伙企业苏州和阳出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，主要内容如下：

“一、截至本承诺函出具日，本企业及本企业控制的其他企业不存在自营、与他人共同经营或为他人经营与公司相同、相似业务的情形。

二、在本企业为骆兴顺控制期间，本企业将不会采取控股、合作或者其他任何方式直接或间接从事与公司现在和将来业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务，也不会协助、促使或代表任何第三方以任何方式直接或间接从事与公司现在和将来业务范围相同、相似或构成实质竞争的业务。同时，本企业将对本企业控制的其他企业按本承诺函的内容进行监督，并行使必要的权力，促使其按照本承诺函履行不竞争的义务。

三、在本企业为骆兴顺控制期间，如本企业获得的商业机会与公司主营业务发生同业竞争或可能发生同业竞争的，本企业将立即通知公司，并将该商业机会转让予公司，以确保公司及其全体股东利益不受损害。

四、在公司审议本企业及本企业控制的其他企业是否与公司存在同业竞争的董事会或股东大会上，本企业将按规定进行回避，不参与表决。如公司认定本企业及本企业控制的其他企业正在或将要从事的业务与公司存在同业竞争，则本企业将在公司提出异议后及时转让或终止上述业务，或促使本企业控制的其他企业及时转让或终止上述业务；如公司有意受让上述业务，则公司享有上述业务在同等条件下的优先受让权。

五、如本企业违反上述承诺，公司及公司其他股东有权根据本承诺函依法申请强制本企业履行上述承诺，并赔偿公司及公司其他股东因此遭受的全部损失；同时，本企业因违反上述承诺所取得的利益归公司所有。

六、本承诺函在本企业为骆兴顺控制期间持续有效，并不可撤销。”

九、关联方与关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》、《科创板上市规则》等相关规定，发行人的主要关联方及关联关系情况如下：

（一）控股股东、实际控制人

序号	关联方名称	关联关系
1	骆兴顺	和林科技控股股东、实际控制人，直接持有公司 51%的股份，并通过苏州和阳间接控制公司 8%的股份，合计控制公司 59%的股份

（二）其他直接持有发行人 5%以上股份的股东

序号	关联方名称	关联关系
1	钱晓晨	持有发行人 13.00%的股份
2	马洪伟	持有发行人 8.00%的股份
3	苏州和阳	持有发行人 8.00%的股份
4	余方标	持有发行人 5.00%的股份
5	崔连军	持有发行人 5.00%的股份
6	赣州兰石	持有发行人 5.00%的股份

截至 2021 年 3 月 1 日，除骆兴顺、马洪伟、崔连军外，其余股东均不控制其他任何企业。骆兴顺、马洪伟、崔连军控制的企业如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	苏州和阳	骆兴顺担任普通合伙人和执行事务合伙人的企业

序号	关联方名称	关联关系
2	昆山施美德医疗科技有限公司	马洪伟持有 60.00% 的股份进行控制并担任执行董事、总经理的企业
3	江苏普诺威电子股份有限公司	马洪伟持有 42.37% 的股份并控制的企业并担任董事长、总经理
4	昆山万德福电子有限公司 ¹	江苏普诺威电子股份有限公司持有 100.00% 的股份，由马洪伟间接控制并担任执行董事及总经理的企业，其妻子朱小红担任监事的企业
5	江苏缤葡供应链管理有限公司	崔连军持有 70.00% 的股份并担任执行董事，其妻子余婷婷持有 20.00% 股份并担任监事的企业
6	南京缤葡信息科技有限公司	崔连军持有 77.50% 股份并担任执行董事兼总经理，其妻子余婷婷持有 5.00% 的股份并担任监事的企业
7	南京麦亚传媒有限公司	崔连军持有 50.00% 股份并担任执行董事兼总经理，其妻子余婷婷持有 50.00% 股份并担任监事的企业
8	江苏麦亚食品科技有限公司	南京麦亚传媒有限公司持股 100%，崔连军妻子之父亲余友和担任执行董事的企业

注：1、昆山万德福电子有限公司现已注销。

（三）间接持有发行人 5% 以上股份的股东

序号	关联方名称	关联关系
1	深圳市博元咨询企业（有限合伙）	担任赣州兰石执行事务合伙人，出资比例为 1%
2	深圳市兰石资产管理有限公司	担任深圳市博元咨询企业（有限合伙）执行事务合伙人，出资比例为 1%
3	刘淑清	持有深圳市兰石资产管理有限公司 60% 的股份并对其实施控制

上述法人或自然人直接或间接控制的，或者由上述自然人担任董事、高级管理人员的法人或其他组织均系发行人的关联方

（四）控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至 2021 年 3 月 1 日，除发行人和苏州和阳外，发行人控股股东、实际控制人骆兴顺未控制其他企业。

（五）控股子公司

截至 2021 年 3 月 1 日，发行人不存在控股子公司。

（六）合营企业和联营企业

截至 2021 年 3 月 1 日，发行人不存在合营企业和联营企业。

（七）关联自然人

关联自然人是指能对发行人财务和生产经营决策产生重大影响的个人，包括直接或间接持有发行人 5% 以上股份的自然人、发行人董事、监事、高级管理人员以及与其关系密切的家庭成员，具体包括配偶、父母、年满 18 周岁的子女及其配偶、兄弟姐妹及其配偶，配偶的父母、兄弟姐妹，子女配偶的父母。

序号	关联方名称	关联关系
1	骆兴顺	公司控股股东、实际控制人、董事长、总经理
2	钱晓晨	持有和林科技5%以上股份的自然人股东、副总经理
3	马洪伟	持有和林科技5%以上股份的自然人股东、董事
4	余方标	持有和林科技5%以上股份的自然人股东
5	崔连军	持有和林科技5%以上股份的自然人股东，骆兴顺之外甥
6	刘志巍	公司董事、副总经理
7	江晓燕	公司董事、副总经理、董事会秘书、财务总监
8	江小三	公司独立董事
9	单德彬	公司独立董事
10	李德志	公司监事会主席、职工代表监事
11	王玉佳	公司监事
12	杨勇	公司监事
13	刘淑清	间接持有和林科技5%以上股份的自然人股东

上述人员的关系密切家庭成员（包括配偶、年满18周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母）均系发行人的关联方

（八）其他关联方

其他关联方包括发行人关联自然人直接或者间接控制的，或者由关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的除发行人及其控股子公司、控股股东和间接控股股东控制的其他企业以外的公司，主要如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	淮安市恒达石油机械有限公司	骆兴顺姐夫崔庭华持有 35.00%的股份进行控制并担任执行董事兼总经理、姐姐骆凤梅持股 31.00%的、股东崔连军持股 17%并担任监事、崔连军妹妹崔萍持股 17%企业
2	姑苏区炫志机械设备经营部	钱晓晨配偶吉旭静进行经营并控制的个体工商户
3	苏州工业园区以爱商务咨询有限公司	钱晓晨妻子之妹妹吉旭彤持有 100.00%的股份进行控制并担任执行董事的企业
4	昆山施美德医疗科技有限公司	马洪伟持有 60.00%的股份进行控制并担任执行董事、总经理的企业
5	江苏普诺威电子股份有限公司	马洪伟持有 42.37%的股份实施控制并担任董事长、总经理
6	昆山万德福电子有限公司 ¹	江苏普诺威电子股份有限公司持有 100.00%的股份，由马洪伟间接控制并担任执行董事及总经理的企业，其妻子朱小红担任监事的企业
7	昆山通友资通资讯中心（有限合伙） ²	马洪伟妻子朱小红持有 2%份额，并担任执行事务合伙人的企业
8	苏州工业园区小红姐咨询服务部	马洪伟之妻子朱小红进行经营并控制的个体工商户
9	苏州市华扬电子股份有限公司	马洪伟妻子之妹夫巫少峰持股 35.00%并担任董事长及总经理，其妻子之妹妹朱小燕持股 30.00%并兼任董事的企业

序号	关联方名称	关联关系
10	苏州华扬同创投资中心（有限合伙）	马洪伟妻子之妹夫巫少峰担任执行事务合伙人并持有 1.00% 份额的企业，其妻子之妹妹朱小燕持有 99.00% 的份额的企业
11	江苏缤葡供应链管理有限公司	崔连军持有 70.00% 的股份并担任执行董事，其妻子余婷婷持有 20.00% 股份并担任监事的企业
12	南京缤葡信息科技有限公司	崔连军持有 77.50% 股份并担任执行董事兼总经理，其妻子余婷婷持有 5.00% 的股份并担任监事的企业
13	南京麦亚传媒有限公司	崔连军持有 50.00% 股份并担任执行董事兼总经理，其妻子余婷婷持有 50.00% 股份并担任监事的企业
14	江苏麦亚食品科技有限公司	南京麦亚传媒有限公司持股 100%，崔连军妻子之父亲余友和担任执行董事的企业
15	南京诺斯特餐饮管理有限公司	崔连军之妻子余婷婷持有 35.00% 的股份并担任执行董事，江苏缤葡供应链管理有限公司持有 65.00% 股份的企业
16	淮安市厨派食品科技有限公司	崔连军之父亲崔庭华持有 100.00% 的股份并担任执行董事的企业；崔连军妹妹崔萍担任监事的企业
17	东台市和平色织有限公司	崔连军妻子之母亲徐萍持有 75.00% 股份并担任执行董事兼总经理、妻子之父亲余友和持有 25.00% 的股份并担任监事的企业
18	呼伦贝尔牧晟畜牧发展有限公司	崔连军妻子之母亲徐萍持有 85.00% 股份并担任监事的企业
19	济宁金聚物流有限公司	李德志之妹夫徐彪持股 60.00% 并担任董事及总经理，其妹妹李田田持股 40.00% 并担任监事的企业
20	扬州润倍油品有限公司	王玉佳配偶之母亲舒瑞持股 100% 并担任执行董事、父亲陈云胜任监事的企业
21	南京天启财务顾问有限公司	江小三持股 50% 的企业
22	南京天启会计人才服务有限公司	南京天启财务顾问有限公司持股 50% 的企业
23	江苏众天信建设项目咨询有限公司	江小三持股 80% 并担任董事的企业

注：1、昆山万德福电子有限公司现已注销。

2、昆山通友资通资讯中心（有限合伙）马洪伟妻子朱小红现已退出。

（九）过去 12 个月内或者根据相关协议安排在未来 12 个月内为公司关联方的自然人、法人或者其他组织

过去 12 个月内或者根据相关协议安排在未来 12 个月内，为公司关联方的自然人、法人或者其他组织主要情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	程巨润	过去 12 个月内曾持有和林科技 5.00% 以上股份
2	苏州和林精密科技有限公司	过去 12 个月内骆兴顺持股 55.00% 并担任执行董事兼总经理、马洪伟持股 20.00% 并担任董事、钱晓晨持股 15.00% 担任董事、江晓燕持股 5.00% 并担任董事兼财务总监、崔连军持股 5.00% 并担任监事的企业，现已注销
3	苏州潮宸电子科技有限公司	钱晓晨姐夫蒋红军持股 80.00% 进行控制并担任执行董事的企业，现已注销
4	南京必嘉国际贸易有限公司	崔连军持有 92.50% 并担任执行董事兼总经理，骆兴顺持有 7.50% 股份并担任监事的企业，现已注销
5	新疆兰石创业投资有限合伙企业	过去 12 个月内曾担任赣州兰石执行事务合伙人

序号	关联方名称	关联关系
6	苏州明锐税务师事务所（普通合伙）	过去 12 个月内钱晓晨之妻妹吉旭彤曾持股 54.55%并担任普通合伙人及执行事务合伙人的企业，现已注销
7	上海虞舜信息技术有限公司	过去 12 个月内王玉佳曾持股 100%并担任执行董事的企业，2020 年 5 月王玉佳已转让全部权益且不再担任执行董事
8	昆山宏伟投资管理企业（有限合伙）	过去 12 个月内马洪伟担任执行事务合伙人并持有 10.00% 份额，其妻子朱小红持有 90.00% 份额的企业，已于 2020 年 7 月注销

（十）报告期内关联方的变化情况

报告期内，曾为公司关联方的自然人、法人或者其他组织主要情况如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	程巨润	报告期内曾持有和林科技 5.00% 以上股份的股东
2	关世强	报告期内曾任和林科技监事
3	苏州和林精密科技有限公司	报告期内骆兴顺持股 55.00% 并担任执行董事、总经理的企业，现已注销
4	苏州潮宸电子科技有限公司	报告期内钱晓晨姐夫蒋红军持股 80.00% 进行控制并担任执行董事的企业，2019 年已注销
5	南京必嘉国际贸易有限公司	崔连军持有 92.50% 并担任执行董事兼总经理，骆兴顺持有 7.50% 股份并担任监事的企业，现已注销
6	新疆兰石创业投资有限合伙企业	报告期内曾担任赣州兰石执行事务合伙人
7	苏州科达科技股份有限公司	报告期内余方标曾担任董事、副总经理、财务总监、董事会秘书的企业（已于 2017 年 7 月辞去职务）
8	苏州市科远软件技术开发有限公司	报告期内余方标曾担任董事的企业（已于 2017 年 7 月辞去职务）
9	上海泓镞智能科技有限公司	报告期内余方标曾担任董事的企业（已于 2017 年 7 月辞去职务）
10	苏州邦能动力科技有限公司	报告期内钱晓晨曾持股 33.00% 并担任执行董事的企业（已于 2017 年 1 月辞去职务，于 2017 年 6 月退出）
11	盐城裕康光伏材料有限公司	报告期内钱晓晨之岳母周鸿兰曾控制并担任执行董事兼总经理的企业，2017 年已吊销
12	苏州明锐税务师事务所（普通合伙）	报告期内钱晓晨之妻妹吉旭彤曾持股 54.55% 并担任普通合伙人及执行事务合伙人的企业，2019 年已注销
13	嘉兴万茂电子科技有限公司	报告期内发行人持股 35%，关世强持股 15% 并担任监事的企业，2017 年已注销
14	上海虞舜信息技术有限公司	报告期内王玉佳曾持股 100% 并担任执行董事的企业，2020 年 5 月王玉佳已转让全部权益且不再担任执行董事
15	苏州和林精密科技有限公司	报告期内骆兴顺曾持股 95% 并且担任董事，江晓燕持股 5% 的企业，2019 年 6 月已注销
16	昆山宏伟投资管理企业（有限合伙）	报告期内马洪伟担任执行事务合伙人并持有 10.00% 份额，其妻子朱小红持有 90.00% 份额的企业，已于 2020 年 7 月注销

十、关联交易

报告期内，公司发生的关联交易的情况简要汇总如下：

单位：万元

关联交易内容	交易对方名称	交易金额			
		2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
1、经常性关联交易					
(1) 销售商品					
向关联方销售商品	南京必嘉	-	192.45	538.22	276.90
向关联方销售商品	和林精密	-	-	-	8.15
(2) 关联租赁					
向关联方承租设备	苏州潮宸	-	13.37	27.60	27.60
2、偶发性关联交易					
(1) 采购服务					
向关联方采购服务	苏州潮宸	-	-	-	11.60
(2) 受让资产和商品					
从关联方受让资产	和林精密	-	-	-	3.60
从关联方受让商品	和林精密	-	-	-	327.95
(3) 受让商标、专利					
(4) 资金拆借					
从关联方借入资金	和林精密	-	-	-	1,982.50
向关联方归还资金	和林精密	-	-	-	2,182.50
向关联方归还资金	骆兴顺	-	-	-	522.50
向关联方归还资金	马洪伟	-	-	-	230.25
向关联方归还资金	钱晓晨	-	-	-	142.50
向关联方归还资金	江晓燕	-	-	-	47.50
向关联方归还资金	崔连军	-	-	-	47.50

3、董事、监事、高级管理人员薪酬**4、关联担保**

报告期内，公司的经常性关联销售主要包括：向南京必嘉销售受话器部件等产品，该关联销售至2019年8月已终止；向和林精密销售极少量产品及包装物，该关联销售至2017年7月已终止。

公司的经常性关联租赁为公司向苏州潮宸租赁设备，该关联租赁至2019年末已终止。

公司的偶发性关联交易主要包括：公司向苏州潮宸采购设计服务，该关联采购至2017年6月已终止；公司因业务发展需要而与和林精密进行的资产、商品、

商标和专利的转让，该关联交易至 2017 年末已完成；公司与关联方之间的偶发性资金拆借，系公司向关联方借入以及偿还所借款项，且至 2017 年末全部归还清理完毕。

截至本招股说明书签署日，公司的关联交易占比很小，且定价公允。

（一）报告期内经常性关联交易

单位：万元

关联方	交易内容	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
		金额	占同类交易比例 (%)	金额	占同类交易比例 (%)	金额	占同类交易比例 (%)	金额	占同类交易比例 (%)
南京必嘉	销售商品	-	-	192.45	1.03	538.22	4.71	276.90	2.99
和林精密	销售商品	-	-	-	-	-	-	8.15	0.09
苏州潮宸	设备承租	-	-	13.37	7.99	27.60	16.18	27.60	21.10

注：占比为交易金额占同类交易金额的比例。

1、南京必嘉关联销售

报告期内，公司向南京必嘉关联销售受话器部件等产品。关联销售价格参考市场价格确定，定价公允。

关联交易必要性分析：

南京必嘉系公司股东崔连军控制的贸易公司，报告期内，南京必嘉有受话器部件相应产品的订单需求，而公司拥有生产该类型产品相应零部件的能力，因此，公司为开拓业务，承接了南京必嘉的采购订单。该关联销售至 2019 年 8 月已终止。

关联交易定价公允性分析：

公司销售给南京必嘉的产品的单价，按南京必嘉出口给第三方丹麦声扬的单价定价，两者报价一致，但由于南京必嘉出口给丹麦声扬免征增值税，而公司销售给南京必嘉系内销需缴纳增值税，因此，公司销售给南京必嘉的销售含税单价与南京必嘉出口给第三方丹麦声扬的价格一致，公司销售给南京必嘉的销售未税单价乘以（1+增值税率）为南京必嘉出口给第三方丹麦声扬的价格。因此，报告期内，公司向南京必嘉销售定价具有合理性。此外，由于公司销售给南京必嘉的产品系定制化产品，不存在其他可比市场价格。

2、和林精密关联销售

2017年，公司向和林精密销售极少量产品及包装物。

关联交易必要性分析：

和林科技与和林精密均为公司实际控制人骆兴顺控制的从事精微电子零部件和元器件相关业务的企业。由于经营发展生产场地需求以及为避免同业竞争和减少关联交易，实际控制人将其控制的和林精密的精微电子零部件和元器件业务相关资产从2016年开始逐步转让给和林有限。2017年，和林精密尚有极少量订单尚未交货，但由于其所有资产均已转让至和林有限，为了完成剩余的订单，和林精密从和林有限回购该订单相应的产品及包装物。因此，该笔关联交易具有必要性。

关联交易定价公允性分析：

依据双方于2017年1月3日签署的《存货转让协议书》，和林有限将产成品以市场价格转让给和林精密，该定价方式符合一般的交易习惯，该关联交易定价具有公允性。

3、苏州潮宸关联租赁

报告期内，公司向苏州潮宸租赁 BRUDERER 25T 高度冲压设备一台用于生产精微屏蔽罩；向苏州潮宸租赁 KYORI PDA-F3N 精密高速冲压一台用于生产精密结构件。公司对于上述租赁事项均签订了《设备租赁合同》，具体情况如下表所示：

设备	合同签订时间	租赁期限	含税租赁费（元/台/月）
BRUDERER 25T	2016年10月	2016年10月8日至2017年3月31日	13,390
	2017年4月	2017年4月1日至2018年3月31日	13,390
	2018年4月	2018年4月1日至2018年12月31日	13,390
	2019年1月	2019年1月1日至2019年12月31日	13,000
KYORI PDA-F3N	2015年5月	2015年6月1日至2017年5月31日	10,300
	2017年5月	2017年6月1日至2018年5月31日	10,300
	2018年6月	2018年6月1日至2018年12月31日	10,300
	2019年1月	2019年1月1日至2019年12月31日	9,950

关联交易必要性分析：

由于 BRUDERER 和 KYORI 设备售价较高且提供出租二手设备的供应商较少，出于业务发展的需求，同时，苏州潮宸的设备规格型号、精度符合公司的要求，公司向苏州潮宸租赁上述设备投产以应对产能需求。因此，该关联交易具有必要性。

关联交易公允性分析：

公司向苏州潮宸租赁 BRUDERER 和 KYORI 设备的价格整体参照其他第三方设备租赁商同款设备的报价，关联交易价格具有公允性。

（二）报告期内偶发性关联交易

1、苏州潮宸关联采购

2017 年，公司与苏州潮宸的关联采购为公司向苏州潮宸支付设计咨询服务。公司向苏州潮宸支付的设计服务费用系双方协商确定，定价符合一般的交易习惯，关联交易定价具有公允性。

2、受让和林精密资产和存货

关联交易必要性分析：

和林科技与和林精密均为公司实际控制人骆兴顺控制的从事精微电子零部件和元器件相关业务的企业，由于经营发展生产场地需求以及为避免同业竞争和减少关联交易，增强发行人业务独立性和可持续经营能力，实际控制人将其控制的和林精密的精微电子零部件和元器件业务相关资产从 2016 年开始逐步转让给和林有限。资产转让后，和林精密不再从事相关业务。截至本招股说明书签署日，和林精密已注销。因此，公司从和林精密受让相关资产和存货而形成的关联交易具有必要性。

关联交易定价公允性分析：

（1）受让资产

依据双方于 2017 年 1 月签署的《企业资产转让协议书》，和林精密将其名下的器具工具按照成本价 3.60 万元出售给和林有限。上述器具工具转让按成本价为定价依据，符合一般的交易习惯，定价具有公允性。

(2) 受让商品

依据双方于 2016 年签署的《企业资产转让协议书》，和林精密将其名下的产成品、半成品及原辅材料转让给和林有限。其中产成品以市场价格、半成品及原辅材料按照成本价转让给和林有限，该定价方式符合一般的交易习惯，该关联交易定价具有公允性。

3、受让和林精密商标、专利

报告期内，公司从和林精密合计受让商标权 8 项，具体情况如下：

序号	商标	注册号	取得方式
1		第 10612342 号	受让取得
2		第 10612218 号	受让取得
3	和林微纳	第 10612192 号	受让取得
4	和林微纳	第 10612169 号	受让取得
5	和林微纳	第 10612117 号	受让取得
6	UIGreen	第 10612049 号	受让取得
7	UIGreen	第 10612040 号	受让取得
8	UIGreen	第 10611960 号	受让取得

报告期内，公司从和林精密合计受让专利权 6 项，具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	取得方式
1	一种旋切冲头	ZL201110420353.3	受让取得
2	焊接性能良好的拉伸成型芯片盒及其制作方法	ZL201210538108.7	受让取得
3	斜楔微调装置	ZL201310730890.7	受让取得
4	冲压模具用精密微调机构	ZL201520023835.9	受让取得
5	一种用于涨切的可拆卸下料冲子	ZL201520046266.X	受让取得
6	一种易焊接的传感器外壳	ZL201620052916.6	受让取得

上述转让的商标、专利均已签署《商标转让协议》、《专利转让合同》，均为无偿转让。报告期内，受让方均已取得上述商标的商标注册证、上述专利的专利证书。

关联交易必要性分析：

伴随着和林精密将其精微电子零部件和元器件业务相关固定资产和存货转让给和林有限，和林精密相关业务的商标、专利也均转入和林有限，因此，由此形成的关联交易具有必要性。

关联交易定价公允性分析：

报告期内，和林有限受让和林精密的商标、专利系为了保证和林有限资产的完整性及业务的独立性，并且消除同业竞争。前述资产转让时，和林有限与和林精密的实际控制人均为骆兴顺，上述资产的账面价值为零，约定本次交易为无偿转让。截至本招股书签署之日，和林精密已经完成注销，该项交易不存在损害债权人利益的情形。

4、资金拆借

2016年12月4日，公司与股东骆兴顺、马洪伟、钱晓晨、江晓燕、崔连军签订了《借款协议》，股东向公司提供借款990.25万元，其中骆兴顺522.50万元、马洪伟230.25万元、钱晓晨142.50万元、江晓燕47.50万元、崔连军47.50万元，期限为2016年12月5日至2017年12月31日，借款为无息借款。

2017年1月1日，公司与和林精密签订了《资金拆借协议》，和林精密在月度借款金额不超过1,000万元范围内向公司提供借款，借款期限为：2017年1月1日至2017年12月31日，随借随还。借款利率为年息4.35%，具体计算方式为：月度利息=（当月月末借款余额+上月月末借款余额）/2*4.35%/12。

报告期内，公司向和林精密、骆兴顺、马洪伟、钱晓晨、江晓燕和崔连军的拆入及归还资金均发生于2017年度，具体情况如下：

单位：万元

关联方名称	2017年1月1日余额	2017年度借入	2017年度归还	2017年12月31日余额
苏州和林精密科技有限公司	200.00	1,982.50	2,182.50	-
骆兴顺	522.50	-	522.50	-
马洪伟	230.25	-	230.25	-
江晓燕	47.50	-	47.50	-
钱晓晨	142.50	-	142.50	-
崔连军	47.50	-	47.50	-

关联方名称	2017年1月1日余额	2017年度借入	2017年度归还	2017年12月31日余额
合计	1,190.25	1,982.50	3,172.75	-
利息	2017年度公司向和林精密支付利息3.91万元。			
余额情况	报告期内关联方资金拆借已全部结清。			

(三) 支付关键管理人员薪酬

报告期内，发行人为关键管理人员（董事、监事和高级管理人员）支付薪酬分别为274.41万元、344.52万元和576.50万元以及241.63万元。

(四) 关联担保

担保方	融资渠道	被担保/主债权金额（万元）	合同约定的被担保的主债权发生期间	截至报告期末担保是否已经履行完毕
骆兴顺及其配偶	中国工商银行股份有限公司苏州高新技术产业开发区支行	1,000	2019年6月21日至2022年6月20日	否
		1,000	2020年2月18日至2023年2月17日	否
和林精密	中国银行股份有限公司苏州工业园区支行	4,000	2017年10月11日至2020年10月10日	否
骆兴顺及其配偶				
崔连军及其配偶				
江晓燕				
钱晓晨及其配偶				
马洪伟及其配偶				
程巨润及其配偶	中国银行股份有限公司苏州工业园区支行	3,000	2017年11月13日签署主债权借款合同，期限60个月，实际提款日起算	否
和林精密				
骆兴顺及其配偶				
崔连军及其配偶				
江晓燕及其配偶				
钱晓晨及其配偶				
马洪伟及其配偶				
程巨润及其配偶				

(五) 报告期内公司主要关联方往来余额情况

1、应收账款

单位：万元

关联方名称	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
南京必嘉	-	-	270.95	146.43

2、应付账款

单位：万元

关联方名称	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
和林精密	-	-	-	383.70
苏州潮宸	-	-	4.74	4.74

公司与南京必嘉的应收账款系应收向南京必嘉销售商品的货款。

公司与和林精密的应付账款主要系应付向和林精密采购商品的款项。

公司与苏州潮宸的应付账款系应付向苏州潮宸承租设备的租赁费用。

(六) 关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司产供销系统独立、完整，生产经营上不存在依赖关联方的情形。公司主要关联交易事项均定价合理，不存在损害公司及其他非关联股东利益的情况。公司报告期内发生的关联交易对公司的财务状况和经营成果无重大影响。

(七) 和林精密向和林有限平移资产、人员、专利及商标所产生的关联交易具体情况

自2015年起，随着和林有限厂房及生产线的建设逐渐完成，和林有限开始承接订单，展开生产经营，而和林精密则逐步停止生产经营，经营主体由和林精密过渡变更为和林有限。2016-2017年间和林精密向和林有限平移资产、人员、专利及商标的具体过程及各年相关的会计处理如下：

和林精密于2016年至2017年起将名下的存货出售给和林有限，其中产成品以市场价格、半成品及原辅材料按照成本价出售，和林有限购买存货后根据存货类别按照采购价格借记产成品、原材料、自制半成品等存货项目，相关增值税进项税计入应交税费-增值税（进项税），贷记应付账款-和林精密，购入的存货后续按照发行人的成本核算方法进行核算。和林有限分别于2016年2017年向和林精密采购存货611.92万元、327.95万元。

和林精密于2016年将名下的机器设备、电子设备及模具等资产按照评估价值出售给和林有限，和林有限购买资产后根据固定资产类别按照采购价格借记固定资产原值、将模具借记长期待摊费用，相关增值税进项税计入应交税费-增值税（进项税），贷记应付账款-和林精密，购入的固定资产按照发行人的固定资产

折旧政策计提折旧，购入的模具按照受益期内采用直线法摊销。2016 年度，和林有限向和林精密采购机器设备、电子设备 471.32 万元、模具 46.53 万元。

和林精密于 2016 年将名下的车辆按照账面价值出售给和林有限，和林有限购买资产后根据固定资产类别按照采购价格借记固定资产原值，相关增值税进项税计入应交税费-增值税（进项税），贷记应付款项-和林精密，购入的固定资产按照发行人的固定资产折旧政策计提折旧。2016 年度，和林有限向和林精密采购车辆合计 76.67 万元。

和林精密于 2017 年将名下的器具、工具按账面价值出售给和林有限，金额为 3.60 万元，和林有限按照采购价值借记在建工程科目，相关增值税进项税计入应交税费-增值税（进项税），贷记应付款项-和林精密，后续按照工程项目归集包括在建期间发生的各项工程支出以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。2017 年度，和林有限向和林精密采购器具、工具 3.6 万元。

2017 年，和林精密向和林有限无偿转让 8 项商标及 6 项专利权，由于系和林精密无偿转入，因此发行人未做会计处理。

随着和林精密向和林有限转让相关资产，其逐步停止了生产经营业务，原在和林精密工作的员工可以在终止原先的劳动合同，并在和林精密结清薪酬后自由选择是否与发行人签订新的劳动合同。与发行人签订新的劳动合同的员工，按照发行人的薪酬政策计提应付职工薪酬。

十一、发行人报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见

发行人严格按照《公司章程》、《关联交易管理制度》等制度对关联交易事项进行规范与决策。对于报告期内存在的关联交易，发行人已履行必要的决策程序并获得独立董事发表的独立意见，具体情况如下：

2020 年 3 月 18 日，发行人召开第一届董事会第三次会议，审议通过了《关于对公司报告期内关联交易事项进行确认的议案》。

2020 年 3 月 18 日，发行人独立董事就公司报告期内的关联交易事项出具了独立意见，认为发行人报告期内与上述关联方发生的关联交易存在必要性，符合发行人和全体股东的利益，作价公允，不存在损害发行人及其他股东利益的情

况。

2020年4月7日，发行人召开2019年年度股东大会，审议通过了《关于对公司报告期内关联交易事项进行确认的议案》。

综上，报告期内发行人关联交易金额对公司财务状况和经营成果的影响较小，所涉及的关联交易事项主要系公司生产经营过程中发生的正常交易事项，定价公允，不存在利用关联关系损害公司和其他股东合法权益的情形。

十二、减少关联交易的措施

（一）制定并完善相关制度

发行人以维护股东利益为原则，尽量减少关联交易。对于不可避免的关联交易，发行人在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《关联交易管理制度》等制度中对关联交易的审议、披露、回避制度等内容进行了规定，并在实际工作中充分发挥独立董事的作用，以确保关联交易决策的合法合规和公平公正。

（二）关于规范关联交易的承诺

为规范关联交易，发行人控股股东及实际控制人骆兴顺出具《关于规范和减少关联交易的承诺函》，主要内容如下：

“一、报告期内，本人及本人所控制的其他任何企业与公司发生的关联交易已经充分的披露，不存在虚假描述或者重大遗漏。

二、报告期内，本人及本人所控制的其他任何企业与公司发生的关联交易均按照正常商业行为准则进行，交易价格公允，不存在损害公司权益的情形。

三、本人及本人所控制的其他任何企业将继续减少和避免与公司及其子公司的关联交易。对于必要的关联交易，本人将督促公司严格依照法律、法规及公司章程及专门制度中关于关联交易公允决策的权限和程序进行决策，确保关联交易公允进行，不使公司及其子公司的合法权益受到损害。

四、本人承诺严格遵守法律、法规和公司章程及关联交易决策制度的规定，在董事会和股东大会进行关联交易决策时履行相应的回避程序。

五、本人将督促本人的配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、成年子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母，以及本人投资的企业，同受本承诺函的约束。

六、本人承诺本人及本人所控制的其他企业将不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用公司及其下属子公司的资金，且将严格遵守中国证监会关于上市公司法人治理的有关规定，避免与公司及其下属子公司发生除正常业务外的一切资金往来。

七、本人不利用自身对公司的控制地位，谋求公司及其下属子公司在业务合作等方面给予本人及本人控制的其他企业优于市场第三方的权利；亦不会谋求与公司及其下属子公司达成交易的优先权利。

八、本人承诺在作为公司控股股东及实际控制人或担任董事、监事、高级管理人员期间，信守以上承诺。

九、本人承诺以上关于本人的信息及承诺真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏；如若违反本承诺，本人将承担一切法律责任。”

为规范关联交易，发行人股东钱晓晨、马洪伟、余方标、崔连军、江晓燕与罗耘天作为合计持股 5%以上的股东出具《关于规范和减少关联交易的承诺函》，主要内容如下：

“一、报告期内，本人及本人所控制的其他任何企业与公司发生的关联交易已经充分的披露，不存在虚假描述或者重大遗漏。

二、报告期内，本人及本人所控制的其他任何企业与公司发生的关联交易均按照正常商业行为准则进行，交易价格公允，不存在损害公司权益的情形。

三、本人及本人所控制的其他任何企业将继续减少和避免与公司及其子公司的关联交易。对于必要的关联交易，本人将督促公司严格依照法律、法规及公司章程及专门制度中关于关联交易公允决策的权限和程序进行决策，确保关联交易公允进行，不使公司及其子公司的合法权益受到损害。

四、本人承诺严格遵守法律、法规和公司章程及关联交易决策制度的规定，在董事会和股东大会进行关联交易决策时履行相应的回避程序。

五、本人将督促本人的配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、成年子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母，以及本人投资的企业，同受本承诺函的约束。

六、本人承诺本人及本人所控制的其他企业将不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用公司及其下属子公司的资金，且将严格遵守中国证监会关于上市公司法人治理的有关规定，避免与公司及其下属子公司发生除正常业务外的一切资金往来。

七、本人不谋求公司及其下属子公司在业务合作等方面给予本人及本人控制的其他企业优于市场第三方的权利；亦不会谋求与公司及其下属子公司达成交易的优先权利。

八、本人承诺在作为持股 5%以上股东或担任董事、监事、高级管理人员期间，信守以上承诺。

九、本人承诺以上关于本人的信息及承诺真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏；如若违反本承诺，本人将承担一切法律责任。”

为规范关联交易，发行人股东苏州和阳、赣州兰石出具《关于规范和减少关联交易的承诺函》，主要内容如下：

“一、报告期内，本企业及本企业所控制的其他任何企业与公司发生的关联交易已经充分的披露，不存在虚假描述或者重大遗漏。

二、报告期内，本企业及本企业所控制的其他任何企业与公司发生的关联交易均按照正常商业行为准则进行，交易价格公允，不存在损害公司及其子公司权益的情形。

三、本企业及本企业所控制的其他任何企业将继续减少和避免与公司及其子公司的关联交易。对于必要的关联交易，本企业将督促公司严格依照法律、法规及公司章程及专门制度中关于关联交易公允决策的权限和程序进行决策，确保关联交易公允进行，不使公司及其子公司的合法权益受到损害。

四、本企业承诺严格遵守法律、法规和公司章程及关联交易决策制度的规定，在董事会和股东大会进行关联交易决策时履行相应的回避程序。

五、本企业承诺本企业及本企业所控制的其他企业将不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用公司及其下属子公司的资金，且将严格遵守中国证监会关于上市公司法人治理的有关规定，避免与公司及其下属子公司发生除正常业务外的一切资金往来。

六、本企业不谋求公司及其下属子公司在业务合作等方面给予本企业及本企业控制的其他企业优于市场第三方的权利；亦不会谋求与公司及其下属子公司达成交易的优先权利。

七、本企业承诺在作为公司控股股东及实际控制人一致行动人或者持股 5% 以上股东期间，信守以上承诺。

八、本企业承诺以上关于本企业的信息及承诺真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏；如若违反本承诺，本企业将承担一切法律责任。

为规范关联交易，发行人全体董事、监事、高级管理人员出具《关于规范和减少关联交易的承诺函》，主要内容如下：

“一、报告期内，本人及本人所控制的其他任何企业与公司发生的关联交易已经充分的披露，不存在虚假描述或者重大遗漏。

二、报告期内，本人及本人所控制的其他任何企业与公司发生的关联交易均按照正常商业行为准则进行，交易价格公允，不存在损害公司权益的情形。

三、本人及本人所控制的其他任何企业将继续减少和避免与公司及其子公司的关联交易。对于必要的关联交易，本人将督促公司严格依照法律、法规及公司章程及专门制度中关于关联交易公允决策的权限和程序进行决策，确保关联交易公允进行，不使公司及其子公司的合法权益受到损害。

四、本人承诺严格遵守法律、法规和公司章程及关联交易决策制度的规定，在董事会和股东大会进行关联交易决策时履行相应的回避程序。

五、本人将督促本人的配偶、父母、配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、成年子女及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母，以及本人投资的企业，同受本承诺函的约束。

六、本人承诺本人及本人所控制的其他企业将不以借款、代偿债务、代垫款

项或者其他方式占用公司及其下属子公司的资金，且将严格遵守中国证监会关于上市公司法人治理的有关规定，避免与公司及其下属子公司发生除正常业务外的一切资金往来。

七、本人不谋求公司及其下属子公司在业务合作等方面给予本人及本人控制的其他企业优于市场第三方的权利；亦不会谋求与公司及其下属子公司达成交易的优先权利。

八、本人承诺在担任董事、监事、高级管理人员期间，信守以上承诺。

九、本人承诺以上关于本人的信息及承诺真实、准确和完整，不存在虚假记载、误导性陈述和重大遗漏；如若违反本承诺，本人将承担一切法律责任。”

十三、报告期内关联方的变化情况

报告期内，公司的关联方变化情况参见本节“九、关联方与关联关系”之“（十）报告期内关联方的变化情况”。

第八节 财务会计信息与管理层分析

本节披露或引用的财务数据，非经特别说明，均引自天衡会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（天衡审字（2020）02591号）或据其计算所得。公司提醒投资者欲对本公司的财务状况、经营成果、现金流量及会计政策进行更详细的了解，请阅读本公司披露的财务报告及审计报告全文，以获取更详细的财务资料。

一、影响公司未来盈利能力或财务状况的主要因素

公司的盈利能力或财务状况受到的影响，直接体现在收入、成本、费用和利润等科目的变动情况，影响上述因素的具体分析如下：

1、影响收入的主要因素

公司主要从事精微电子零部件和元器件的研发、设计、生产和销售，通过销售产品获取收入。国家宏观经济形势、市场规模及需求、国家或地区的政策导向、产品的技术特征和品质、产品结构、产品的销售价格、产品销量等系影响公司收入的主要因素。

2、影响成本的主要因素

公司的主营业务成本主要由原材料、外协加工成本、人工成本及制造费用构成。上游原材料价格波动、外协加工服务价格波动、生产人员的工资水平等系影响公司成本的主要因素。

3、影响费用的主要因素

公司的费用主要包括管理费用、销售费用、研发费用和财务费用。公司销售价格、相关人员的薪酬水平、固定资产和无形资产规模、管理效率和办公效率、有息负债规模等系影响公司费用规模的主要因素。

4、影响利润的主要因素

除上述收入、成本、费用外，影响利润的因素还包括公司应缴纳的企业所得税、收到的政府补助、资产减值情况等。

二、财务报表

(一) 资产负债表

单位：元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
流动资产：				
货币资金	19,215,525.15	2,987,879.81	9,231,616.99	6,797,990.33
应收票据	-	-	100,000.00	-
应收账款	47,240,809.49	58,813,775.05	43,282,327.54	30,540,124.81
应收款项融资	10,297,158.01	19,302,878.33	-	-
预付账款	740,176.31	280,234.59	155,526.78	268,996.32
其他应收款	23,120.00	58,775.20	58,083.55	33,860.00
存货	26,667,674.90	20,429,602.67	13,915,576.49	7,895,421.14
其他流动资产	2,835,997.77	145,590.00	520,786.64	1,443,770.49
流动资产合计	107,020,461.63	102,018,735.65	67,263,917.99	46,980,163.09
非流动资产：				
固定资产	47,351,705.78	44,773,516.72	26,936,456.20	22,814,611.31
在建工程	177,313.21	-	7,198,238.62	1,240,504.82
无形资产	7,027,545.19	5,405,616.40	5,576,501.20	5,665,403.09
长期待摊费用	2,345,287.93	2,496,946.79	974,618.41	710,253.55
递延所得税资产	442,327.99	562,732.82	401,336.66	268,734.50
其他非流动资产	1,812,254.52	1,185,185.80	344,600.00	357,487.14
非流动资产合计	59,156,434.62	54,423,998.53	41,431,751.09	31,056,994.41
资产总计	166,176,896.25	156,442,734.18	108,695,669.08	78,037,157.50
负债和股东权益：				
流动负债：				
短期借款	-	-	-	2,900,000.00
应付账款	35,335,894.14	43,202,719.71	22,752,451.74	17,274,332.63
预收账款	-	1,186.50	5,200.00	29,892.98
合同负债	624,234.91	-	-	-
应付职工薪酬	3,797,057.17	7,990,188.25	4,135,653.83	3,956,759.85
应交税费	1,634,991.19	1,931,241.12	153,730.83	569,794.53
其他应付款	49,945.15	44,750.00	20,816.48	36,174.69
一年内到期的非流动负债	-	-	600,000.00	-

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
其他流动负债	489,955.06	699,221.38	999,933.10	494,484.70
流动负债合计	41,932,077.62	53,869,306.96	28,667,785.98	25,261,439.38
非流动负债：				
长期借款	-	-	5,400,000.00	6,000,000.00
递延所得税负债	1,539,931.65	1,674,762.93	751,325.91	
非流动负债合计	1,539,931.65	1,674,762.93	6,151,325.91	6,000,000.00
负债合计	43,472,009.27	55,544,069.89	34,819,111.89	31,261,439.38
股东权益：				
股本/实收资本	60,000,000.00	60,000,000.00	18,000,000.00	18,000,000.00
资本公积	67,832,312.38	67,832,312.38	-	-
盈余公积		-	5,587,655.72	2,877,571.81
未分配利润	-5,127,425.40	-26,933,648.09	50,288,901.47	25,898,146.31
股东权益合计	122,704,886.98	100,898,664.29	73,876,557.19	46,775,718.12
负债和股东权益总计	166,176,896.25	156,442,734.18	108,695,669.08	78,037,157.50

(二) 利润表

单位：元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
一、营业收入	85,632,006.53	189,464,716.60	114,609,351.21	93,145,460.70
减：营业成本	47,914,310.83	98,595,996.32	61,769,811.90	45,100,947.96
税金及附加	932,420.05	1,703,836.34	1,224,044.29	821,299.93
销售费用	2,318,472.13	6,878,390.52	5,611,922.58	4,301,654.49
管理费用	4,481,453.31	49,169,881.58	5,955,582.73	5,970,371.40
研发费用	6,139,551.96	11,611,192.98	9,034,550.30	6,991,869.72
财务费用	-21,888.09	-294,368.73	-184,831.45	958,326.08
其中：利息费用	111,587.19	238,726.26	500,295.59	113,419.72
利息收入	6,698.41	27,198.85	37,810.72	42,719.07
加：其他收益	296,499.30	343,405.60	532,175.63	142,052.59
信用减值损失（损失以“-”号填列）	765,315.78	-878,434.55	-	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	37,383.10	-197,539.84	-884,014.33	-477,554.33
二、营业利润	24,966,884.52	21,067,218.80	30,846,432.16	28,665,489.38
加：营业外收入	-	197.30	-	34,536.60
减：营业外支出	161.19	15,949.97	29,437.47	5,000.00

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
三、利润总额	24,966,723.33	21,051,466.13	30,816,994.69	28,695,025.98
减：所得税费用	3,160,500.64	8,083,212.72	3,716,155.62	3,774,203.84
四、净利润	21,806,222.69	12,968,253.41	27,100,839.07	24,920,822.14
(一)持续经营净利润(净亏损以“-”号填列)	21,806,222.69	12,968,253.41	27,100,839.07	24,920,822.14
(二)终止经营净利润(净亏损以“-”号填列)	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	21,806,222.69	12,968,253.41	27,100,839.07	24,920,822.14
七、每股收益：				
(一)基本每股收益	0.36	0.22	不适用	不适用
(二)稀释每股收益	0.36	0.22	不适用	不适用

(三) 现金流量表

单位：元

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
一、经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	93,311,831.42	155,798,489.67	111,399,355.35	95,577,396.48
收到的税费返还	76,463.50	803,256.86	706,438.97	1,261,666.74
收到其他与经营活动有关的现金	327,813.71	394,113.45	574,086.35	220,308.26
经营活动现金流入小计	93,716,108.63	156,995,859.98	112,679,880.67	97,059,371.48
购买商品、接受劳务支付的现金	37,056,278.44	66,596,663.89	57,832,567.41	47,293,475.78
支付给职工以及为职工支付的现金	19,211,217.53	26,429,001.12	22,823,911.64	14,903,162.16
支付的各项税费	5,349,243.13	9,581,499.59	5,363,151.71	8,011,745.16
支付其他与经营活动有关的现金	5,371,247.66	10,534,900.31	6,779,527.03	7,438,132.62
经营活动现金流出小计	66,987,986.76	113,142,064.91	92,799,157.79	77,646,515.72
经营活动产生的现金流量净额	26,728,121.87	43,853,795.07	19,880,722.88	19,412,855.76
二、投资活动产生的现金流量：				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	3,057.97	4,698.27	-
投资活动现金流入小计	-	3,057.97	4,698.27	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	8,387,331.06	18,476,627.52	14,255,917.38	9,581,306.86
投资活动现金流出小计	8,387,331.06	18,476,627.52	14,255,917.38	9,581,306.86
投资活动使用的现金流量	-8,387,331.06	-18,473,569.55	-14,251,219.11	-9,581,306.86

项目	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
净额				
三、筹资活动产生的现金流量：				
取得借款收到的现金	5,000,000.00	2,817,600.00	3,500,000.00	8,900,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	19,825,000.00
筹资活动现金流入小计	5,000,000.00	2,817,600.00	3,500,000.00	28,725,000.00
偿还债务支付的现金	5,000,000.00	8,817,600.00	6,400,000.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	19,333.34	26,026,744.40	505,113.82	97,716.07
支付其他与筹资活动有关的现金	2,270,000.00	-	-	31,950,805.70
筹资活动现金流出小计	7,289,333.34	34,844,344.40	6,905,113.82	32,048,521.77
筹资活动使用/产生的现金流量净额	-2,289,333.34	-32,026,744.40	-3,405,113.82	-3,323,521.77
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	176,187.87	402,781.70	209,236.71	-320,331.07
五、现金及现金等价物净增加额	16,227,645.34	-6,243,737.18	2,433,626.66	6,187,696.06
加：期初现金及现金等价物余额	2,987,879.81	9,231,616.99	6,797,990.33	610,294.27
六、年末现金及现金等价物余额	19,215,525.15	2,987,879.81	9,231,616.99	6,797,990.33

三、审计意见、关键审计事项及财务报表的编制基础

（一）审计意见

根据天衡会计师事务所（特殊普通合伙）出具的标准无保留意见的《审计报告》（天衡审字（2020）02591号），天衡会计师事务所审计了苏州和林微纳科技股份有限公司财务报表，包括2017年12月31日、2018年12月31日、2019年12月31日及2020年6月30日的资产负债表，2017年度、2018年度、2019年度及2020年1-6月的利润表、现金流量表、股东权益变动表及相关财务报表附注。天衡会计师事务所认为，财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了发行人2017年12月31日、2018年12月31日、2019年12月31日及2020年6月30日的财务状况以及2017年度、2018年度、2019年度及2020年1-6月的经营成果和现金流量。

（二）关键审计事项

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
收入确认：和林科技对于产品销售收入是在已将	（1）了解销售与收款内部控制循环，测试和评价与收入确认相关内部控制的设计及执行的有效性，并评价其会计政策是否符合会计准则的要求；

关键审计事项	在审计中如何应对该事项
商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户时确认。由于收入是和林股份的关键业绩指标之一，从而存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，为此将收入确认识别为关键审计事项	<p>(2) 检查销售合同中与商品所有权上的风险和报酬转移相关的合同条款与条件，评价和林股份的收入确认政策是否符合企业会计准则的要求；</p> <p>(3) 对记录的收入交易选取样本，对发票、销售合同、出库单、客户销售确认单、出口业务报关单等与收入确认相关的支持性文件进行复核，评价相关收入确认是否符合和林股份收入确认的会计政策；</p> <p>(4) 结合对应收账款的审计，选择主要客户函证报告期交易额和应收账款的期末余额，核实收入和应收账款是否准确；</p> <p>(5) 实地走访主要客户并访谈相关人员，核实收入是否真实；</p> <p>(6) 对主要客户信用账期情况进行分析性复核，并检查期后回款情况，评价收入是否被记录于恰当的会计期间；</p> <p>(7) 对销售收入进行截止性测试，选取样本，对发票、销售合同、出库单、客户销售确认单、出口业务报关单等与收入确认相关的支持性文件进行复核，评价收入是否被记录于恰当的会计期间。</p>

(三) 财务报表的编制基础

1、编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则-基本准则》及具体会计准则、应用指南、解释以及其他相关规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。

2、持续经营

本公司董事会相信本公司拥有充足的营运资金，将能自本财务报表批准日后不短于 12 个月的可预见未来期间内持续经营。因此，董事会继续以持续经营为基础编制本公司截至 2020 年 6 月 30 日止的 2017 年度-2020 年 1-6 月财务报表。

四、报告期采用的主要会计政策和会计估计

(一) 遵循企业会计准则的声明

本公司编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了本公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

(二) 会计期间

公司的会计年度自公历 1 月 1 日起至 12 月 31 日止。

(三) 营业周期

公司以 12 个月作为一个营业周期，并以其作为资产和负债的流动性划分标准。

(四) 记账本位币

以人民币为记账本位币。

(五) 现金及现金等价物的确定标准

现金是指库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

(六) 外币业务和外币报表折算

1、外币交易的会计处理

发生外币交易时，采用交易发生日即期汇率将外币金额折算为人民币金额。

于资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日的即期汇率折算为人民币，所产生的折算差额，除根据借款费用核算方法应予资本化的，计入当期损益。以历史成本计量的外币非货币性项目，于资产负债表日仍采用交易发生日即期汇率折算。

2、外币财务报表的折算

境外经营的资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，股东权益项目除未分配利润项目外，其他项目采用发生时的即期汇率折算。境外经营的利润表中的收入和费用项目，采用年平均汇率折算。上述折算产生的外币报表折算差额，在股东权益中单独列示。

(七) 金融工具（适用 2017-2018 年度）

1、金融资产

①金融资产于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、贷款及应收款项、持有至到期投资和可供出售金融资产。金融资产的分类取决于本公司对金融资产的持有意图和持有能力。

②金融资产于本公司成为金融工具合同的一方时，按公允价值确认。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。

③金融资产的后续计量

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，采用公允价值进行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，计入当期损益。

贷款及应收款项和持有至到期投资，采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量，终止确认、减值以及摊销形成的利得或损失，计入当期损益。

可供出售金融资产，采用公允价值进行后续计量，公允价值变动计入其他综合收益，在该可供出售金融资产发生减值或终止确认时转出，计入当期损益。可供出售债务工具投资在持有期间按实际利率法计算的利息，计入当期损益。可供出售权益工具投资的现金股利，在被投资单位宣告发放股利时计入当期损益。

对于在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资以成本法计量。

④金融资产减值

本公司在期末对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，有客观证据表明该金融资产发生减值的，确认减值损失，计提减值准备。

A、以摊余成本计量的金融资产的减值准备，按该金融资产预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提，计入当期损益。

本公司对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试，对单项金额不重大的金融资产，单独或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。单独测试未发生减值的金融资产，无论单项金额重大与否，仍将包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。已单独确认减值损失的金融资产，不包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试。

对以摊余成本计量的金融资产确认资产减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已经恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

B、可供出售金融资产减值：

当综合相关因素判断可供出售权益工具投资公允价值下跌是严重或非暂时性下跌时，表明该可供出售权益工具投资发生减值。其中“严重下跌”是指公允

价值下跌幅度累计超过 50%；“非暂时性下跌”是指公允价值连续下跌时间超过 12 个月。

可供出售金融资产的公允价值发生非暂时性下跌时，即使该金融资产没有终止确认，原直接计入资本公积的因公允价值下降形成的累计损失，予以转出，计入当期损益。

对可供出售债务工具投资确认资产减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已经恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，计入当期损益。

可供出售权益工具投资发生的减值损失，不通过损益转回。

⑤金融资产终止确认

当收取某项金融资产的现金流量的合同权利终止或将所有权上几乎所有的风险和报酬转移时，本公司终止确认该金融资产。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，本公司将下列两项金额的差额计入当期损益：

A、所转移金融资产的账面价值；

B、因转移而收到的对价，与原直接计入股东权益的公允价值变动累计额之和。

2、金融负债

①金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。

②金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

③金融负债的后续计量

A、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，采用公允价值进

行后续计量，公允价值变动形成的利得或损失，计入当期损益。

B、其他金融负债，采用实际利率法，按摊余成本进行后续计量。

④金融负债终止确认

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，本公司终止确认该金融负债或其一部分。

3、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公允价值，指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考计量日市场参与者在主要市场或最有利市场中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

(八) 应收款项（适用 2017-2018 年度）

1、单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的应收款项的确认标准	期末余额大于等于 100 万元的应收款项
单项金额重大的应收款项坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备；经单独测试未发生减值的，加入以账龄为信用风险特征的应收款项组合计提坏账准备

2、单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项金额不重大但单独计提坏账准备的理由	应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异
坏账准备的计提方法	根据应收款项的预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额进行计提

3、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

按信用风险特征组合计提坏账准备的计提方法

账龄组合	账龄分析法
------	-------

组合中，采用账龄分析法的计提比例列示如下：

账龄	应收账款计提比例（%）	其他应收款计提比例（%）
----	-------------	--------------

账龄	应收账款计提比例 (%)	其他应收款计提比例 (%)
1 年以内	5	5
1-2 年	10	10
2-3 年	30	30
3-4 年	50	50
4-5 年	80	80
5 年以上	100	100

(九) 金融工具 (2019 年 1 月 1 日开始执行)

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

1、金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，应当终止确认：(1) 收取该金融资产现金流量的合同权利终止。(2) 转移了收取金融资产现金流量的权利，或在“过手协议”下承担了及时将收取的现金流量全额支付给第三方的义务；并且实质上转让了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，或虽然实质上既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但放弃了对该金融资产的控制。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

对于以常规方式购买或出售金融资产的，公司在交易日确认将收到的资产和为此将承担的负债，或者在交易日终止确认已出售的资产。

2、金融资产的分类和计量

在初始确认金融资产时本公司根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产划分为：以摊余成本计量的金融资产；以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

(1) 金融资产的初始计量：

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入

当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产，相关交易费用计入初始确认金额。因销售产品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的应收款，本公司按照预期有权收取的对价初始计量。

(2) 金融资产的后续计量：

①以摊余成本计量的债务工具投资

金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且公司管理此类金融资产的业务模式为以收取合同现金流量为目标的，本公司将其分类为以摊余成本计量的金融资产。该金融资产采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其摊销、减值及终止确认产生的利得或损失，计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资

金融资产的合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，即在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付，且公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的，本公司将其分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。该金融资产采用实际利率法确认的利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益，其余公允价值变动计入其他综合收益。终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益转出，计入当期损益。

③指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

初始确认时，本公司将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。本公司将其相关股利收入计入当期损益，其公允价值变动计入其他综合收益。该金融资产终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失将从其他综合收益转入留存收益，不计入当期损益。

④以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

包括分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将持有的未划分为以摊余成本计量和以公允价值计量且其变动计入

其他综合收益的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

在初始确认时，为消除或显著减少会计错配，本公司可将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

本公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，未保留对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并将转移中产生或保留的权利和义务单独确认为资产或负债；保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入被转移金融资产的程度继续确认有关金融资产，并相应确认相关负债。

4、金融负债的分类和计量

金融负债于初始确认时分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和其他金融负债。

（1）金融负债的初始计量

金融负债在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于以摊余成本计量的金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

（2）金融负债的后续计量

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

包括交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具）和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

交易性金融负债（含属于金融负债的衍生工具），按照公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，公允价值变动计入当期损益。

指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，由本公司自身信

用风险变动引起的公允价值变动计入其他综合收益；终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。其余公允价值变动计入当期损益。如果前述会计处理会造成或扩大损益中的会计错配，将该金融负债的全部利得或损失（包括企业自身信用风险变动的影响金额）计入当期损益。

②其他金融负债

除金融资产转移不符合终止确认条件或继续涉入被转移金融资产所形成的金融负债、财务担保合同外的其他金融负债分类为以摊余成本计量的金融负债，按摊余成本进行后续计量，终止确认或摊销产生的利得或损失计入当期损益。

5、金融资产和金融负债的抵销

同时满足下列条件的，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

（十）金融工具减值（2019年1月1日开始执行）

1、减值准备的确认方法

本公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债务工具投资、财务担保合同等计提减值准备并确认信用减值损失。

本公司在评估预期信用损失时，考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。

本公司在每个资产负债表日评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果某项金融工具在资产负债表日确定的预计存续期内的违约概率显著高于在初始确认时确定的预计存续期内的违约概率，则表明该项金融工具的信用风险显著增加。

如果信用风险自初始确认后未显著增加，处于第一阶段，本公司按照未来12个月内预期信用损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值，处于第二阶段，本公司按照相当于整个存续期内预

期信用损失的金额计量损失准备；金融工具自初始确认后已发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

对于因销售产品或提供劳务而产生的应收款项及租赁应收款，本公司按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

2、除单独评估信用风险的金融工具外，本公司根据信用风险特征将其他金融工具划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失：

单独评估信用风险的金融工具，如：应收关联方款项；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项；财务担保合同等。

除了单独评估信用风险的金融工具外，本公司基于共同风险特征将金融资产划分为不同的组别，在组合的基础上评估信用风险。不同组合的确定依据：

项目	确定组合的依据
账龄分析法组合	本组合以应收款项的账龄作为信用风险特征
应收票据-商业承兑汇票	账龄组合

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收款项账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失：

账 龄	应收票据-商业承兑汇票计提比例	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
一年以内	5%	5%	5%
一至二年	10%	10%	10%
二至三年	30%	30%	30%
三至四年	50%	50%	50%
四至五年	80%	80%	80%
五年以上	100%	100%	100%

3、应收款项坏账准备计提政策与可比公司对比情况

可比公司应收款项坏账准备计提政策情况如下：

可比公司名称	政策内容																												
<p>兴瑞科技 (002937.SZ)</p>	<p>1、单项金额重大并单项计提坏账准备（金额 800 万元以上（含）且占应收款项账面余额 10%以上的款项）：单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备；</p> <p>2、单项金额不重大但单独计提坏账准备（款项可收回存在显著差异）：单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备；</p> <p>3、按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项分为以下组合：</p> <table border="1" data-bbox="475 439 1359 707"> <thead> <tr> <th>组合名称</th> <th>坏账准备计提方法</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>账龄分析法组合</td> <td>账龄分析法</td> </tr> <tr> <td>合并范围内委托贷款组合</td> <td>其他方法</td> </tr> <tr> <td>合并范围内关联往来组合</td> <td>其他方法</td> </tr> <tr> <td>出口退税组合</td> <td>其他方法</td> </tr> </tbody> </table> <p>采用账龄分析法计提的情况具体如下：</p> <table border="1" data-bbox="475 741 1331 1066"> <thead> <tr> <th>账龄</th> <th>应收账款计提比例</th> <th>其他应收款计提比例</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 个月以内</td> <td>0.5%</td> <td>0.5%</td> </tr> <tr> <td>3-6 个月</td> <td>5%</td> <td>5%</td> </tr> <tr> <td>6-12 个月</td> <td>30%</td> <td>30%</td> </tr> <tr> <td>12-24 个月</td> <td>80%</td> <td>80%</td> </tr> <tr> <td>24 个月以上</td> <td>100%</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、合并范围内委托贷款组合、合并范围内关联往来组合及出口退税组合中，应收账款计提比例为 0%，其他应收款计提比例为 0%。</p>	组合名称	坏账准备计提方法	账龄分析法组合	账龄分析法	合并范围内委托贷款组合	其他方法	合并范围内关联往来组合	其他方法	出口退税组合	其他方法	账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例	3 个月以内	0.5%	0.5%	3-6 个月	5%	5%	6-12 个月	30%	30%	12-24 个月	80%	80%	24 个月以上	100%	100%
组合名称	坏账准备计提方法																												
账龄分析法组合	账龄分析法																												
合并范围内委托贷款组合	其他方法																												
合并范围内关联往来组合	其他方法																												
出口退税组合	其他方法																												
账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例																											
3 个月以内	0.5%	0.5%																											
3-6 个月	5%	5%																											
6-12 个月	30%	30%																											
12-24 个月	80%	80%																											
24 个月以上	100%	100%																											
<p>徕木股份 (603633.SH)</p>	<p>1、单项金额重大并单项计提坏账准备（应收款项账面余额前十名或占应收款项账面余额 10%以上的应收款项）：单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备；</p> <p>2、单项金额不重大但单独计提坏账准备（应收款项的未来现金流量现值与以账龄为信用风险特征的应收款项和合并范围内关联方应收款项组合的未来现金流量现值存在显著差异）：单独进行减值测试，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备；</p> <p>3、按信用风险特征组合计提坏账准备，具体如下：</p> <table border="1" data-bbox="475 1379 1331 1760"> <thead> <tr> <th>账龄</th> <th>应收账款计提比例</th> <th>其他应收款计提比例</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1 年以内（含 1 年）</td> <td>5%</td> <td>5%</td> </tr> <tr> <td>1-2 年</td> <td>10%</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>2-3 年</td> <td>25%</td> <td>25%</td> </tr> <tr> <td>3-4 年</td> <td>50%</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>4-5 年</td> <td>70%</td> <td>70%</td> </tr> <tr> <td>5 年以上</td> <td>100%</td> <td>100%</td> </tr> </tbody> </table> <p>4、合并范围内关联方应收款项组合，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备，测试未减值的不计提坏账准备。</p>	账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例	1 年以内（含 1 年）	5%	5%	1-2 年	10%	10%	2-3 年	25%	25%	3-4 年	50%	50%	4-5 年	70%	70%	5 年以上	100%	100%							
账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例																											
1 年以内（含 1 年）	5%	5%																											
1-2 年	10%	10%																											
2-3 年	25%	25%																											
3-4 年	50%	50%																											
4-5 年	70%	70%																											
5 年以上	100%	100%																											
<p>鼎通精密 (688668.SH)</p>	<p>2019 年度 1 月 1 日前：</p> <p>1、单项金额重大并单独计提坏账准备（单笔金额 200 万以上（含）的款项）：单独进行减值测试，按预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备；</p> <p>2、单项金额虽不重大但单独计提坏账准备（单项金额虽不重大但已涉及诉讼事项或已有客观证据表明很有可能形成损失的应收款项）：单独进行减值测试，根据其预计未来现金流量（不包括尚未发生的未来信用损失）按原实际利率折现的现</p>																												

可比公司名称	政策内容		
	值低于其账面价值的差额，确认为减值损失； 3、按信用风险特征组合计提坏账准备：		
	组合名称	确定组合的依据	
	账龄组合	以应收款项的账龄为信用风险特征划分组合，无明显减值迹象的应收款项，相同账龄的应收款项具有类似信用风险的特征	
	无风险组合	以应收款项的交易对象和款项性质为信用风险特征划分组合（主要包括押金、保证金、代扣代缴社保、出口退税款项）	
	内部业务组合	合并报表范围之内内部业务形成的应收款项具有类似信用风险特征	
	组合名称	按组合计提坏账准备的计提方法	
	账龄组合	按账龄分析法计提坏账准备	
	无风险组合	除存在客观证据表明无法收回外，不计提坏账准备	
	内部业务组合	除存在客观证据表明无法收回外，不对应收内部款项计提坏账准备	
	采用账龄分析法计提的情况具体如下：		
	账龄	应收账款、应收票据（商业承兑汇票）计提比例	其他应收款计提比例
	3个月以内（含3个月）	1%	5%
	3-12个月（含12个月）	5%	5%
	1-2年（含2年）	10%	10%
	2-3年（含3年）	50%	50%
	3年以上	100%	100%
	自2019年1月1日起：		
	1、以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的预期信用损失进行估计。		
	2、如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，则按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，则按照相当于该金融工具未来12个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。		
	3、通常逾期超过30日，即认为该金融工具的信用风险已显著增加。		
	4、如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。		
	5、如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则在单项基础上对该金融资产计提减值准备。		
	6、对于应收账款，无论是否包含重大融资成分，始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。		
	7、对于租赁应收款、通过销售商品或提供劳务形成的长期应收款，选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备		

注：兴瑞科技、徕木股份的会计政策摘自其2019年年度报告，鼎通精密的会计政策摘自其招股说明书。

公司的主要客户均为业内知名大型企业，公司的应收款项回款情况良好，绝大部分应收款项的账期处于1年以内。与可比公司兴瑞科技相比，根据其招股说明书，由于兴瑞科技的信用政策主要以1-3月为主，账龄在1-3月内的应收账款占比近90%，因而根据信用政策制定了相应的应收账款坏账计提比例；徕木股

份对于账龄在 1 年以内的应收账款坏账计提比例均为 5%；与可比公司鼎通精密相比，根据其招股说明书，由于鼎通精密的应收账款质量较好，应收账款账龄基本在 1 年以内，其中 2017 年度-2019 年度账龄在 3 个月以内的应收账款平均占比高达 76.56%，且其主要客户信用状况和历史回款记录良好，因此鼎通精密主要基于客户信用状况、历史回款情况、账龄结构等制定应收账款坏账准备计提政策。因此与可比公司相比，发行人的应收账款坏账准备计提政策处于合理范围。

（十一）应收款项融资

对于合同现金流量特征与基本借贷安排相一致，且公司管理此类金融资产的业务模式为既以收取合同现金流量为目标又以出售为目标的应收票据及应收账款，本公司将其分类为应收款项融资，以公允价值计量且其变动计入其他综合收益。应收款项融资采用实际利率法确认的利息收入、减值损失及汇兑差额确认为当期损益，其余公允价值变动计入其他综合收益。终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益转出，计入当期损益。

（十二）存货

1、存货的分类和成本

本公司存货包括原材料、在产品、产成品、周转材料等。

2、发出存货的计价方法

原材料、产成品发出时采用月末加权平均法核算。

3、存货盘存制度

本公司存货盘存采用永续盘存制。

4、周转材料

周转材料包括模具零件、低值易耗品和包装物等，在领用时采用一次转销法进行摊销。

5、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法

存货可变现净值按存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额确定。

期末，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，计入当期损益；以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额应当予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回，转回的金额计入当期损益。对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提存货跌价准备。

可比公司的存货跌价准备计提方法具体如下：

可比公司名称	存货跌价准备计提方法
兴瑞科技 (002937.SZ)	资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取存货跌价准备。直接用于出售的存货，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；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。
徕木股份 (603633.SH)	资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，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；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。
鼎通精密 (688668.SH)	资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照单个存货项目计提存货跌价准备；但对于数量繁多、单价较低的存货，按照存货类别计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，则合并计提存货跌价准备。

注：兴瑞科技、徕木股份的会计政策摘自其2019年年度报告，鼎通精密的会计政策摘自其招股说明书。

综上，公司存货跌价准备计提方法与可比公司相比不存在重大差异，符合会计准则的要求和公司的实际情况。

(十三) 合同资产

合同资产是指本公司已向客户转让商品或服务而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素。本公司拥有的无条件（即仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法，与金融工具减值的预期信用损失的确定方法及会计处理方法一致。

(十四) 合同成本

1、取得合同的成本

本公司为取得合同发生的增量成本（即不取得合同就不会发生的成本）预期

能够收回的，确认为一项资产，并采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行推销，计入当期损益。若该项资产推销期限不超过一年的，在发生时计入当期损益。本公司为取得合同发生的其他支出，在发生时计入当期损益，明确由客户承担的除外。

2、履行合同的成本

本公司为履行合同发生的成本，不属于除收入准则外的其他企业会计准则范围且同时满足下列条件的，确认为一项资产：①该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关；②该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源；③该成本预期能够收回。确认的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行推销，计入当期损益。

3、合同成本减值

合同成本账面价值高于下列两项的差额的，计提减值准备，并确认为资产减值损失：①因转让与该资产相关的商品预期能够取得的剩余对价；②为转让该相关商品估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前款①减②的差额高于合同成本账面价值的，应当转回原已计提的资产减值准备，并计入当期损益，但转回后的合同成本账面价值不应超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（十五）固定资产

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产仅在与有关的经济利益很可能流入本公司，且其成本能够可靠地计量时才予以确认。固定资产按成本并考虑预计弃置费用因素的影响进行初始计量。

本公司采用直线法计提固定资产折旧，各类固定资产使用寿命、预计净残值率和年折旧率如下：

类别	折旧年限	预计净残值率	年折旧率
房屋建筑物	20年	5%	4.75%
机器机械设备	5-10年	5%	9.50%-19.00%

类别	折旧年限	预计净残值率	年折旧率
运输设备	3-5年	5%	19.00%-31.67%
器具、工具、家具	5-10年	5%	9.50%-19.00%
电子设备	3-5年	5%	19.00%-31.67%

公司至少在每年年度终了对固定资产的使用寿命、预计净残值和折旧方法进行复核。

可比公司的固定资产折旧方法具体如下：

可比公司名称	固定资产折旧方法				
兴瑞科技 (002937.SZ)	折旧方法如下：				
	类别	折旧方法	折旧年限	残值率 (%)	年折旧率 (%)
	房屋及建筑物	年限平均法	5、10、20年	10	4.5、9、18
	生产辅助设备	年限平均法	3-10年	5、10	9-31.67
	机器设备	年限平均法	5-10年	5、10	9-19
	运输工具	年限平均法	4-10年	5、10	9-23.75
	办公设备及其他	年限平均法	3-10年	5、10	9-31.67
徕木股份 (603633.SH)	折旧方法如下：				
	类别	折旧方法	折旧年限	残值率 (%)	年折旧率 (%)
	房屋及建筑物	年限平均法	20年	5	4.75
	机器设备	年限平均法	3-10年	5	9.50-31.67
	其中：专用设备	年限平均法	3-5年	5	19.00-31.67
	运输工具	年限平均法	5年	5	19.00
	电子、办公设备及其他	年限平均法	5年	5	19.00
鼎通精密 (688668.SH)	折旧方法如下：				
	类别	折旧方法	折旧年限	残值率 (%)	年折旧率 (%)
	房屋及建筑物	年限平均法	5年、20年	5	4.75、19.00
	机器设备	年限平均法	10年	5	9.50
	办公设备	年限平均法	5年	5	19.00
	运输工具	年限平均法	4年	5	23.75
	电子设备	年限平均法	3年	5	31.67
其他设备	年限平均法	5年	5	19.00	

注：兴瑞科技、徕木股份的会计政策摘自其2019年年度报告，鼎通精密的会计政策摘自其招股说明书。

综上，公司固定资产的折旧方法与可比公司相比不存在重大差异，符合会计准则的要求和公司的实际情况。

（十六）在建工程

在建工程成本按实际工程支出确定，包括在建期间发生的各项工程支出以及其他相关费用等。在建工程在达到预定可使用状态后结转为固定资产。

（十七）借款费用

1、借款费用包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用以及因外币借款而发生的汇兑差额等。可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的借款费用，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用计入当期损益。

2、当资产支出已经发生、借款费用已经发生且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时，开始借款费用的资本化。符合资本化条件的资产在购建或者生产过程中发生非正常中断、且中断时间连续超过 3 个月的，暂停借款费用的资本化。当所购建或者生产的资产达到预定可使用或者可销售状态时，停止借款费用的资本化，以后发生的借款费用计入当期损益。

3、借款费用资本化金额的计算方法

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入的专门借款所发生的借款费用（包括借款利息、折价或溢价的摊销、辅助费用、外币专门借款本金和利息的汇兑差额），其资本化金额为在资本化期间内专门借款实际发生的借款费用减去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。

为购建或者生产符合资本化条件的资产而占用的一般借款所发生的借款费用（包括借款利息、折价或溢价的摊销），其资本化金额根据在资本化期间内累计资产支出超过专门借款部分的资产支出加权平均数乘以所占用一般借款的资本化率计算确定。

（十八）无形资产

1、无形资产的初始计量

无形资产按照取得时的成本进行初始计量。

2、无形资产的摊销方法

本公司至少于每年年度终了对无形资产的使用寿命及摊销方法进行复核。

(1) 使用寿命有限的无形资产，在使用寿命期限内，采用直线法摊销：

类别	使用寿命
土地使用权	50 年
外购软件	10 年

(2) 对于使用寿命不确定的无形资产，不摊销。于每年年度终了，对使用寿命不确定的无形资产的使用寿命进行复核，如果有证据表明其使用寿命是有限的，则估计其使用寿命，并按其使用寿命进行摊销。

可比公司的无形资产摊销方法具体如下：

可比公司名称	无形资产摊销方法	
兴瑞科技 (002937.SZ)	1、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：	
	类别	摊销年限
	土地使用权	47-50 年
	软件使用权	3-5 年
徕木股份 (603633.SH)	2、使用寿命不确定的无形资产不摊销，公司在每个会计期间均对该无形资产的使用寿命进行复核。	
	1、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：	
	类别	摊销年限
	土地使用权	50 年
鼎通精密 (688668.SH)	软件使用权	5 年
	专利权及专有技术	3-5 年
	1、使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内按直线法摊销；无法预见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销，摊销具体年限如下：	
	类别	摊销年限
鼎通精密 (688668.SH)	土地使用权	50 年
	专利权	10 年
	软件	10 年

注：兴瑞科技、徕木股份的会计政策摘自其 2019 年年度报告，鼎通精密的会计政策摘自其招股说明书。

报告期内，公司的无形资产由土地使用权和外购软件构成，其中外购软件的摊销年限相对可比公司略有差异，但由于报告期各期末外购软件期末原值占无形

资产原值总额的比例分别为 7.64%、8.30%、7.59%及 29.76%，绝对金额及占比较小，对公司的经营情况影响微小，2020 年 6 月末占比较高的原因系 2020 年上半年公司根据需要新采购了软件系统。综上，公司无形资产的摊销方法与可比公司相比不存在重大差异，符合会计准则的要求和公司的实际情况。

3、内部研究开发支出会计政策

(1) 划分公司内部研究开发项目研究阶段和开发阶段的具体标准

研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查。开发是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于一项或若干项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品或获得新工序等。

(2) 研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。开发阶段的支出，同时满足下列条件的，予以资本化：

A、完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；

B、具有完成该无形资产并使用或出售的意图；

C、无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，应当证明其有用性；

D、有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

E、归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

(3) 可比公司内部研究开发支出会计政策

可比公司内部研究开发支出会计政策具体如下：

可比公司名称	内部研究开发支出会计政策
兴瑞科技 (002937.SZ)	内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产： (1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性； (2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图； (3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性； (4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；

可比公司名称	内部研究开发支出会计政策
	(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。
徕木股份 (603633.SH)	内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产： (1) 完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性； (2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图 (3) 无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性； (4) 有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产； (5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。
鼎通精密 (688668.SH)	1、公司将研发支出区分为研究阶段支出和开发阶段支出，研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。 2、划分研究阶段和开发阶段的具体标准 (1) 研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段； (2) 开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

注：兴瑞科技、徕木股份的会计政策摘自其 2019 年年度报告，鼎通精密的会计政策摘自其招股说明书。

由上表可知，与可比公司相比，公司内部研究开发支出会计政策不存在重大差异，符合会计准则的要求和公司所处行业的惯例和实际情况。报告期内，公司不存在研发费用资本化情形。

(十九) 长期资产减值

本公司在资产负债表日根据内部及外部信息以确定长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产等长期资产是否存在减值的迹象，对存在减值迹象的长期资产进行减值测试，估计其可收回金额。此外，无论是否存在减值迹象，本公司至少于每年年度终了对商誉、使用寿命不确定的无形资产以及尚未达到可使用状态的无形资产进行减值测试，估计其可收回金额。

可收回金额的估计结果表明上述长期资产可收回金额低于其账面价值的，其账面价值会减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的减值准备。

可收回金额是指资产（或资产组、资产组组合，下同）的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者。

资产组是可以认定的最小资产组合，其产生的现金流入基本上独立于其他资产或者资产组。资产组由创造现金流入相关的资产组成。在认定资产组时，主要考虑该资产组能否独立产生现金流入，同时考虑管理层对生产经营活动的管理方式、以及对资产使用或者处置的决策方式等。

资产的公允价值减去处置费用后的净额,是根据市场参与者在计量日发生的有序交易中,出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格减去可直接归属于该资产处置费用的金额确定。资产预计未来现金流量的现值,按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量,选择恰当的税前折现率对其进行折现后的金额加以确定。

与资产组或者资产组组合相关的减值损失,先抵减分摊至该资产组或者资产组组合中商誉的账面价值,再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重,按比例抵减其他各项资产的账面价值,但抵减后的各资产的账面价值不得低于该资产的公允价值减去处置费用后的净额(如可确定的)、该资产预计未来现金流量的现值(如可确定的)和零三者之中最高者。

前述长期资产减值损失一经确认,在以后会计期间不得转回。

(二十) 长期待摊费用

长期待摊费用在受益期内采用直线法摊销。

如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益的,将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

(二十一) 合同负债

合同负债,是指本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

(二十二) 职工薪酬

职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。

短期薪酬主要包括工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、医疗保险费、生育保险费、工伤保险费、住房公积金、工会经费和职工教育经费、非货币性福利等。本公司在职工为本公司提供服务的会计期间将实际发生的短期职工薪酬确认为负债,并计入当期损益或相关资产成本。其中非货币性福利按公允价值计量。

离职后福利为设定提存计划,主要包括基本养老保险、失业保险等,相应的支出于发生时计入相关资产成本或当期损益。

在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系,或为鼓励职工自愿接受裁

减而提出给予补偿的建议，本公司在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：本公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；本公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

本公司向职工提供的其他长期职工福利，符合设定提存计划的，按照设定提存计划进行会计处理，除此之外按照设定收益计划进行会计处理。

（二十三）股份支付

1、股份支付的种类

股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。股份支付分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

① 以权益结算的股份支付

用以换取职工提供的服务的权益结算的股份支付，以授予职工权益工具在授予日的公允价值计量。该公允价值的金额在完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的情况下，在等待期内以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按直线法计算计入相关成本或费用，在授予后立即可行权时，在授予日计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

用以换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量，按照其他方服务在取得日的公允价值计量，如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加股东权益。

② 以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照本公司承担的以股份或其他权益工具为基础确定的负债的公允价值计量。如授予后立即可行权，在授予日计入相关成本或费用，相应增加负债；如须完成等待期内的服务或达到规定业绩条件以后才可行权，在等待期的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按照本公司承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用，相应增加负债。

在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

2、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

本公司对股份支付计划进行修改时，若修改增加了所授予权益工具的公允价值，按照权益工具公允价值的增加相应确认取得服务的增加。权益工具公允价值的增加是指修改前后的权益工具在修改日的公允价值之间的差额。若修改减少了股份支付公允价值总额或采用了其他不利于职工的方式，则仍继续对取得的服务进行会计处理，视同该变更从未发生，除非本公司取消了部分或全部已授予的权益工具。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，本公司将其作为授予权益工具的取消处理。

(二十四) 预计负债

1、与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，应当确认为预计负债：

- ①该义务是企业承担的现时义务；
- ②履行该义务很可能导致经济利益流出企业；
- ③该义务的金额能够可靠地计量。

2、预计负债按照履行相关现时义务所需支出的最佳估计数进行初始计量。

如所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定。

在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

- ①或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定。
- ②或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

（二十五）收入（适用 2017-2019 年度）

1、销售商品收入

在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入时，确认销售商品收入。

2、提供劳务收入

①在交易的完工进度能够可靠地确定，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入时，采用完工百分比法确认提供劳务收入。

确定完工进度可以选用下列方法：已完工作的测量，已经提供的劳务占应提供劳务总量的比例，已经发生的成本占估计总成本的比例。

②在提供劳务交易结果不能够可靠估计时，分别下列情况处理：

A、已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

B、已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

3、让渡资产使用权收入

在收入的金额能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入时，确认让渡资产使用权收入。

4、收入确认的具体原则

① 境内销售业务

除 VMI 寄售业务，公司境内销售收入按合同（或订单）约定货物送达客户指定地点，公司每月与客户对账确认客户验收的产品数量和金额后，确认销售收入。

② 发往保税区客户的外销业务

除 VMI 寄售业务，直接发往保税区客户的外销业务，在外销产品已经完成报关取得海关报关单出口后，确认销售收入。

③ 直接发往境外客户的外销业务

除 VMI 寄售业务，直接发往境外客户的外销业务，在外销产品已经完成报关取得海关报关单出口后，确认销售收入。

④ VMI 寄售业务

公司按客户签订的合同（或订单）完成相关产品的生产后，将货物送达客户指定仓库，公司与客户定期对账确认客户实际领用的产品数量和金额，确认寄售产品的销售收入。

⑤ 模具销售业务

公司根据客户产品图纸设计要求，开发产品相应模具，实现客户产品要求，将生产出来的样品交付客户验证合格后，确认模具产品的销售收入。

5、收入确认原则与可比公司对比情况

可比公司名称	收入确认具体方法
兴瑞科技 (002937.SZ)	<p>1、除寄售外的内销业务 公司根据销售合同或订单，完成相关产品的生产及必要的检验工作后，将产品运送至客户指定地点后由客户签收，并经与客户定期（通常每月对账一次）对账确认销售数量和金额后，确认内销产品的销售收入。</p> <p>2、除寄售外的外销业务 1) 一般外销业务 公司根据销售合同或订单，完成相关产品的生产及必要的检验工作后，将产品出库，办理报关手续并取得提单后，根据提单确认收入。 2) 出口至国内出口：加工区或保税区、深加工结转业务 ①约定定期对账的情况：公司根据销售合同或订单，完成产品的生产及必要的检验工作后，将产品运送至出口加工区、保税区或客户指定的地点后由客户签收，并经与客户定期（通常每月对账一次）对账确认销售数量和金额后，公司确认相关产品的销售收入。 ②约定不需要定期对账的情况：公司根据销售合同或订单，完成产品的生产及必要的检验工作后，将产品运送至出口加工区、保税区或客户指定的地点并由客户或者指定第三方签收后，公司确认相关产品的销售收入。</p> <p>3、寄售业务 公司根据销售合同或订单，完成相关产品的生产及必要的检验工作后，将产品运送至客户指定仓库，公司与客户定期（通常每月对账一次）对账确认客户所领用的产品数量和金额后，确认寄售产品的销售收入。</p> <p>4、模具销售 1) 不使用模具生产后续产品 公司根据客户模具订单的要求生产出相应的模具后，公司将使用该模具生产出的产品样品交由客户检验合格，经客户在样品验收报告中签字确认，在相关模具交付至客户指定地点后，公司确认该模具产品的销售收入。 2) 使用模具生产后续产品 公司根据客户模具订单的要求生产出相应的模具后，公司将使用该模具生产出的产品样品交由客户检验合格，经客户在样品验收报告中签字确认后，公司确认该模具</p>

可比公司名称	收入确认具体方法
	产品的销售收入
徕木股份 (603633.SH)	内销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品运至交货地点且经客户验收，公司不再对售出的产品实施有效控制及管理，产品销售收入金额已确定，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。外销产品收入确认需满足以下条件：公司已根据合同约定将产品报关、离港，取得提单，产品销售收入金额已确定，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。
鼎通精密 (688668.SH)	1、销售商品收入确认原则 销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：①公司已将商品所有权上的主要风险及报酬转移给购货方；②公司未保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售商品实施有效控制；③收入的金额和相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量；④与交易相关的经济利益很可能流入。 2、收入确认的具体方法 ①内销收入，在客户以签收作为验收形式情况下，公司将产品运至客户指定地点，交付并取得客户签收后，公司确认收入；在客户以系统对账为验收形式情况下：公司将产品运至客户指定地点，与客户系统对账无误后，公司确认收入；②根据客户的销售合同或订单，完成相关产品的生产，将产品运往指定港口，完成报关手续并取得报关单据后，公司确认收入。

注：兴瑞科技、徕木股份的会计政策摘自其 2019 年年度报告，鼎通精密的会计政策摘自其招股说明书。

由上表可知，公司收入确认方法与可比公司相比不存在重大差异，符合会计准则的要求和公司的实际情况。

（二十六）收入（2020 年 1 月 1 日开始执行，适用 2020 年 1-6 月）

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。对于附有质量保证条款的销售，如果该质量保证在向客户保证所销售商品或服务符合既定标准之外提供了一项单独的服务，该质量保证构成单项履约义务。否则，本公司按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》规定对质量保证责任进行会计处理。

交易价格，是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，但不包含代第三方收取的款项以及本公司预期将退还给客户的款项。合同中存在可变对价的，本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数。包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。合同中存在应付客户对价的，除非该对价是为了向客户取得其他可明确区分商品或服务的，本公司将该应付对价冲减交易价格，并在确认相关收入与支付(或承诺支付)客户对价二者孰晚的时点冲减当期收入。合同

中如果存在重大融资成分，本公司将根据合同中的融资成分调整交易价格；对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。

本公司根据在向客户转让商品或服务前是否拥有对该商品或服务的控制权，来判断从事交易时本公司的身份是主要责任人还是代理人。本公司在向客户转让商品或服务前能够控制该商品或服务的，本公司为主要责任人，按照已收或应收对价总额确认收入；否则，本公司为代理人，按照预期有权收取的佣金或手续费的金额确认收入，该金额按照已收或应收对价总额扣除应支付给其他相关方的价款后的净额确定。

公司收入确认的具体会计政策：

公司与客户之间的商品销售合同通常仅包含转让商品的单项履约义务。公司通常在综合考虑下列因素的基础上，以商品的控制权转移时点确认收入。

①境内销售业务

除 VMI 寄售业务，公司境内销售收入按合同（或订单）约定货物送达客户指定地点，公司每月与客户对账确认客户验收的产品数量和金额后，确认销售收入。

②发往保税区客户的外销业务

除 VMI 寄售业务，直接发往保税区境外客户的外销业务，在外销产品已经完成报关取得海关报关单出口后，确认销售收入。

③直接发往境外客户的外销业务

除 VMI 寄售业务，直接发往境外客户的外销业务，在外销产品已经完成报关取得海关报关单出口后，确认销售收入。

④VMI 寄售业务

公司按客户签订的合同（或订单）完成相关产品的生产后，将货物送达客户指定仓库，公司每月与客户对账确认客户实际领用的产品数量和金额，确认寄售产品的销售收入。

⑤ 模具销售业务

公司根据客户产品图纸设计要求，开发产品相应模具，实现客户产品要求，将生产出来的样品交付客户验证合格后，确认模具产品的销售收入。

（二十七）执行新收入准则对公司的影响

2017年，财政部颁布了《企业会计准则第14号——收入》（财会[2017]22号）（以下简称“新收入准则”）。根据《发行监管问答——关于首发企业执行新收入准则相关事项的问答》的相关规定，公司于2020年1月1日起执行新收入准则。

根据《发行监管问答——关于首发企业执行新收入准则相关事项的问答》的相关规定，对于申报财务报表审计截止日在2019年12月31日及之后，且首次执行日晚于可比期间最早期初的申请首发企业，应披露新收入准则实施前后收入确认会计政策的主要差异以及实施新收入准则在业务模式、合同条款、收入确认等方面产生的影响，对首次执行日前各年（末）营业收入、归属于公司普通股股东的净利润、资产总额、归属于公司普通股股东的净资产的影响程度。根据上述文件的披露要求，具体内容如下：

1、新收入准则实施前后收入确认会计政策的主要差异

项目	报告期内收入确认原则（适用于2017-2019年度）	报告期内收入确认原则（适用于2020年1-6月）	新收入准则的收入确认原则
收入确认基本原则	在已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方，既没有保留通常与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制，收入的金额、相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量，相关的经济利益很可能流入时，确认销售商品收入	在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时，按照分摊至该项履约义务的交易价格确认收入	在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益

新收入准则实施前后，公司销售商品的收入确认具体原则未发生变化。

2、实施新收入准则在业务模式、合同条款、收入确认等方面产生的影响

（1）业务模式

公司的主营业务为精微电子零部件和元器件的研发、设计、生产和销售，经过多年的经营和积累，公司已形成成熟的经营模式，为国内外优质客户提供精微屏蔽罩、精微连接器及零部件、精密结构件以及半导体芯片测试探针等产品。

新收入准则实施前后，对公司的业务模式无影响。

（2）合同条款

现有业务模式下，公司与客户签订框架协议或订单合同，依据合同或订单向客户提供商品。实施新准则前后，该部分合同条款未发生变化。

（3）收入确认

在当前的业务模式下，公司具体的商品销售收入确认原则符合新收入准则有关履约义务及商品控制权转移的相关要求，新准则的实施不会对公司收入确认时点和确认方法造成影响。

3、首次执行日前财务数据的影响

公司现有业务模式下，不会因实施新收入准则而对公司收入确认的结果产生影响。若公司自申报财务报表期初开始全面执行新收入准则，对公司首次执行日前各年（末）营业收入、归属于公司普通股股东的净利润、资产总额、归属于公司普通股股东的净资产等主要财务指标亦无影响。

（二十八）成本核算方法

公司外购入库的原材料，经验收合格后按实际采购成本计价，领用原材料，按月末一次加权平均法计价核算。

公司生产成本下设置直接材料（含外协加工部分）、直接人工和制造费用对当期生产成本进行归集核算，其中直接材料归集核算生产直接耗用原材料，直接人工归集核算车间直接从事产品生产人员的薪酬，制造费用归集核算固定资产折旧、机物料消耗、水电费消耗、生产管理人员薪酬等间接生产费用。具体核算方法如下：

（1）直接材料

生产车间根据生产工单和对应 BOM 表（物料清单），开具原材料领料单，仓库管理员按领料单发放物料，当期生产直接领用材料按生产工单归集至对应产品。

（2）直接人工

直接人工核算车间直接生产人员的工资、奖金、五险一金等，期末按标准工时分摊至当月完工产品。

（3）制造费用

生产部门为组织生产发生的间接费用，发生时通过制造费用账户归集，期末按标准工时分摊至当月完工产品。

（4）在产品、自制半成品和完工产品成本的分配

公司产品生产周期（通常 1-2 周）较短，期末在产品、自制半成品中仅核算耗用的原材料成本。

（二十九）政府补助

政府补助是指本公司从政府无偿取得货币性资产和非货币性资产，不包括政府作为所有者投入的资本。政府补助分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。本公司将所取得的用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助界定为与资产相关的政府补助；其余政府补助界定为与收益相关的政府补助。若政府文件未明确规定补助对象，则采用以下方式将补助款划分为与收益相关的政府补助和与资产相关的政府补助：（1）政府文件明确了补助所针对的特定项目的，根据该特定项目的预算中将形成资产的支出金额和计入费用的支出金额的相对比例进行划分，对该划分比例需在每个资产负债表日进行复核，必要时进行变更；（2）政府文件中对用途仅作一般性表述，没有指明特定项目的，作为与收益相关的政府补助。

政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量。政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量；公允价值不能够可靠取得的，按照名义金额计量。

政府补助同时满足下列条件的，予以确认：（1）企业能够满足政府补助所附条件；（2）企业能够收到政府补助。与企业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。

与收益相关的政府补助，用于补偿企业以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益；用于补偿企业已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益。

与资产相关的政府补助，确认为递延收益。并在相关资产使用寿命内按照直线法分期计入损益。按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。相关

资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，应当将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

（三十）所得税

本公司采用资产负债表债务法进行所得税会计处理。

除与直接计入股东权益的交易或事项有关的所得税影响计入股东权益外，当期所得税费用和递延所得税费用（或收益）计入当期损益。

当期所得税费用是按本年度应纳税所得额和税法规定的税率计算的预期应交所得税，加上对以前年度应交所得税的调整。

资产负债表日，如果纳税主体拥有以净额结算的法定权利并且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，那么当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列示。

递延所得税资产和递延所得税负债分别根据可抵扣暂时性差异和应纳税暂时性差异确定，按照预期收回资产或清偿债务期间的适用税率计量。暂时性差异是指资产或负债的账面价值与其计税基础之间的差额，包括能够结转以后年度抵扣的亏损和税款递减。递延所得税资产的确认以很可能取得用来抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。

对于既不影响会计利润也不影响应纳税所得额（或可抵扣亏损）的非企业合并交易中产生的资产或负债初始确认形成的暂时性差异，不确认递延所得税。商誉的初始确认导致的暂时性差异也不产生递延所得税。

资产负债表日，根据递延所得税资产和负债的预期收回或结算方式，依据已颁布的税法规定，按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计量该递延所得税资产和负债的账面金额。

资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

（1）纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债的法定权利；

（2）递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税

主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

(三十一) 租赁

1、经营租赁

① 租入资产

经营租赁租入资产的租金费用在租赁期内按直线法确认为相关资产成本或费用。或有租金在实际发生时计入当期损益。

② 租出资产

经营租赁租出资产所产生的租金收入在租赁期内按直线法确认为收入。经营租赁租出资产发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

2、融资租赁

① 租入资产

于租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。此外，在租赁谈判和签订租赁合同过程中发生的，可归属于租赁项目的初始直接费用也计入租入资产价值。最低租赁付款额扣除未确认融资费用后的余额分别长期负债和一年内到期的长期负债列示。

未确认融资费用在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资费用。或有租金于实际发生时计入当期损益。

② 租出资产

于租赁期开始日，将租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。应收融资租赁款扣除未实现融资收益后的余额分别长期债权和一年内到期的长期债权列示。

未实现融资收益在租赁期内采用实际利率法计算确认当期的融资收入。或有租金于实际发生时计入当期损益。

(三十二) 重要会计政策和会计估计的变更

除了财政部于报告期颁布的新的会计准则及一般企业财务报表格式调整以外，公司报告期内未发生主要会计政策、会计估计变更以及重大会计差错更正的情况。

五、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表

发行人会计师核验了公司最近三年及一期的《非经常性损益明细表》。根据天衡会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《非经常性损益审核报告》（天衡专字（2020）01710号），公司非经常性损益的具体内容、金额如下表：

单位：元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
非流动资产处置/报废收益	-152.91	-5,752.67	-22,437.47	-
计入当期损益的政府补助	183,853.98	343,405.60	505,515.87	132,642.51
营业外收支中的其他项目	-8.28	-10,000.00	-7,000.00	29,536.60
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	-	-131,400.90
股份支付费用	-	-39,952,000.00	-	-
资金拆借利息	-	-	-	-39,122.66
其他-个税手续费返还	112,645.32	-	26,659.76	9,410.08
小计	296,338.11	-39,624,347.07	502,738.16	1,065.63
减：所得税影响额	44,451.96	50,647.94	75,410.72	19,869.98
非经常性损益净影响数	251,886.15	-39,674,995.01	427,327.44	-18,804.35
扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	21,554,336.54	52,643,248.42	26,673,511.63	24,939,626.49

六、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策

(一) 主要税种及税率

具体如下：

税种	计税依据	税率
增值税	产品销售收入	17%；16%；13%
城建税	实际缴纳流转税额	7%

税种	计税依据	税率
教育费附加	实际缴纳流转税额	3%
地方教育费附加	实际缴纳流转税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%

(二) 税收优惠

根据《中华人民共和国企业所得税法》(主席令第64号)第二十八条“国家需要重点扶持的高新技术企业,减按15%的税率征收企业所得税”的有关规定,取得《高新技术企业证书》的企业在证书有效期内按照15%计提所得税。

2017年12月7日,公司取得江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局颁发的《高新技术企业证书》(编号为GR201732002739),认定有效期3年。因此,公司自2017-2019年度企业所得税适用税率为15%。

截至本招股说明书签署日,公司已经完成高新技术企业认定,经认定的《高新技术企业证书》编号为GR202032002767,有效期为2020年12月2日至2023年12月2日。因此,公司自2020-2022年度企业所得税适用税率为15%。

(三) 报告期研发费用加计扣除金额对税金的影响

1、研发费用加计扣除政策

根据财政部、税务总局、科技部联合下发了《关于提高科技型中小企业研究开发费用税前加计扣除比例的通知》(财税[2017]34号)的相关规定,在2017年1月1日至2019年12月31日期间,科技型中小企业开展研发活动中实际发生的研发费用,未形成无形资产计入当期损益的,在按规定据实扣除的基础上,再按照实际发生额的75%在税前加计扣除。因此,2017年至2019年,发行人符合加计扣除范围的研发费用在按规定据实扣除的基础上,按照实际发生额的75%从当年度的应纳税所得额中扣除。

2、报告期研发费用加计扣除金额及对企业所得税的影响

报告期内,发行人研发费用加计扣除情况如下:

单位:万元

项目	公式	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
----	----	-----------	--------	--------	--------

项目	公式	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
符合加计扣除范围的研发费用	A	526.48	981.97	849.49	600.99
加计扣除比例	B	75%	75%	75%	75%
适用税率	C	15%	15%	15%	15%
加计扣除的所得税影响	$D=A*B*C$	59.23	110.47	95.57	67.61
当期所得税费用	E	316.05	808.32	371.62	377.42
加计扣除的所得税影响金额占当期所得税费用的比重	$F=D/E$	18.74%	13.67%	25.72%	17.91%

注：2020年1-6月加计扣除情况为会计估计数。

3、发行人报告期内不存在纳税违规的风险

发行人严格按照财政部、税务总局、科技部联合下发了《关于提高科技型中小企业研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税[2017] 34号）的相关规定执行研发费用加计扣除。报告期内，发行人研发费用的加计扣除均合法合规，不存在因违反相关法律法规而受到税务主管部门行政处罚的情形。

（四）税收政策变化和税收优惠对经营成果的影响

报告期内，发行人享受的税收优惠主要为高新技术企业所得税优惠以及研发费用加计扣除，上述优惠对公司的经营成果影响情况如下所示：

单位：万元

项目	公式	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
税前利润	A	2,496.67	2,105.15	3,081.70	2,869.50
税率优惠的所得税影响额	$B=(25\%-15\%)*A$	249.67	210.51	308.17	286.95
研发费用加计扣除的所得税影响	C	59.23	110.47	95.57	67.61
二者影响合计占比	$F=(B+C)/A$	12.37%	15.25%	13.10%	12.36%

报告期内，公司的经营成果对税收优惠不存在重大依赖。

七、分部信息

公司为整体经营，设有统一的内部组织结构、管理评价体系和内部报告制度，未对各项业务设立专门的内部组织结构、管理评价体系和内部报告制度。管理层通过定期审阅公司层面的财务信息来进行资源配置与业绩评价。因此，公司于报告期内无单独管理的经营分部。

公司分产品业务收入和分地区业务收入的详细情况请参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”。

八、财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至审计报告签署日，公司不存在需要披露的资产负债表日后事项。

（二）承诺及或有事项

截至审计报告签署日，公司不存在需要披露的承诺及或有事项。

（三）其他重要事项

截至审计报告签署日，公司不存在需要披露的其他重要事项。

九、主要财务指标

（一）基本财务指标

财务指标	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
流动比率（倍）	2.55	1.89	2.35	1.86
速动比率（倍）	1.92	1.51	1.86	1.55
资产负债率（%）	26.16	35.50	32.03	40.06
归属于母公司股东每股净资产（元）	2.05	1.68	4.10	2.60
财务指标	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
应收账款周转率（次/年）	3.23	3.71	3.10	3.36
存货周转率（次/年）	4.07	5.74	5.66	6.55
息税折旧摊销前利润（万元）	2,855.16	2,647.71	3,497.55	3,167.97
归属于母公司股东的净利润（万元）	2,180.62	1,296.83	2,710.08	2,492.08
归属于母公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	2,155.43	5,264.32	2,667.35	2,493.96

注：上述财务指标的计算方法如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债
- 2、速动比率=(流动资产-存货)/流动负债
- 3、资产负债率=负债总额/总资产
- 4、归属于母公司股东每股净资产=归属于母公司股东权益/公司股本总额
- 5、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均净额，其中2020年1-6月的数据为半年度数据*2年化处理
- 6、存货周转率=营业成本/存货平均净额，其中2020年1-6月的数据为半年度数据*2年化处理
- 7、息税折旧摊销前利润=净利润+企业所得税+利息支出+折旧费用+摊销费用（含无形资产摊销及长期待摊费用摊销）

（二）净资产收益率和每股收益

报告期内，公司净资产收益率和每股收益如下：

报告期利润		加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于母公司股东的净利润	2020年1-6月	19.50	0.36	0.36
	2019年度	14.73	0.22	0.22
	2018年度	44.92	不适用	不适用
	2017年度	72.62	不适用	不适用
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	2020年1-6月	19.28	0.36	0.36
	2019年度	59.81	0.88	0.88
	2018年度	44.22	不适用	不适用
	2017年度	72.68	不适用	不适用

注：公司无稀释性潜在普通股。公司于2019年12月23日完成股改，2017年与2018年不适用按股本计算每股收益。上述指标的计算方法根据中国证监会颁布的《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010年修订）规定，具体如下：

1、加权平均净资产收益率= $P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中：P 为归属于母公司股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润；NP 为归属于母公司股东的净利润；E₀ 为归属于母公司股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于母公司股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于母公司股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

2、基本每股收益= P / S

$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中：P 为归属于母公司股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 为报告期月份数；M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

（三）研发投入

报告期内，公司研发投入具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
研发投入	613.96	1,161.12	903.46	699.19
其中：费用化金额	613.96	1,161.12	903.46	699.19
资本化金额	0.00	0.00	0.00	0.00
营业收入	8,563.20	18,946.47	11,460.94	9,314.55
研发投入占营业收入比例（%）	7.17	6.13	7.88	7.51

（四）每股现金流量

报告期内，公司每股现金流量情况如下：

单位：元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
每股经营活动产生的现金流量	0.45	0.73	1.10	1.08
每股净现金流量	0.27	-0.10	0.14	0.34

注：上述指标的计算方法如下：

- 1、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/当期股本总额
- 2、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/当期股本总额

十、与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司在本节披露的与财务会计信息相关的重要事项判断标准为：根据自身所处的行业和发展阶段，公司首先判断项目性质的重要性，主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素。在此基础上，公司进一步判断项目金额的重要性，主要考虑项目金额是否超过税前利润的5%。

十一、经营成果分析

（一）报告期内的经营情况

1、报告期公司经营成果的具体情况

2017年、2018年、2019年及2020年1-6月，公司整体实力和盈利能力不断增强，公司利润（剔除股份支付影响）呈持续增长趋势。报告期内，公司的具体经营情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度
	金额	同比增长	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业收入	8,563.20	17.85%	18,946.47	65.31%	11,460.94	23.04%	9,314.55
营业成本	4,791.43	21.06%	9,859.60	59.62%	6,176.98	36.96%	4,510.09
营业利润	2,496.69	29.94%	2,106.72	-31.70%	3,084.64	7.61%	2,866.55
利润总额	2,496.67	30.05%	2,105.15	-31.69%	3,081.70	7.39%	2,869.50
净利润	2,180.62	33.63%	1,296.83	-52.15%	2,710.08	8.75%	2,492.08
归属于母公司股东的净利润	2,180.62	33.63%	1,296.83	-52.15%	2,710.08	8.75%	2,492.08

项目	2020年 1-6月		2019年度		2018年度		2017年度
	金额	同比增长	金额	增长率	金额	增长率	金额
扣除非经常性损益后 归属于母公司股东的 净利润	2,155.43	33.37%	5,264.32	97.36%	2,667.35	6.95%	2,493.96

2、报告期内经营成果逻辑分析

2017年、2018年、2019年及2020年1-6月，公司营业收入分别为9,314.55万元、11,460.94万元及18,946.47万元和8,563.20万元，扣除非经常性损益后的净利润分别为2,493.96万元、2,667.35万元及5,264.32万元和2,155.43万元。报告期内，公司营业收入和扣非后净利润的增长速度较快，主要得益于以下因素：

（1）公司拥有先进的技术实力和产品质量

公司是江苏省科技厅、江苏省财政厅、江苏省国税局和江苏省地税局联合认定的高新技术企业，并设有苏州市企业技术中心、精微声学零组件工程技术研究中心和江苏省企业技术中心，在近年中被评为江苏省民营科技企业和江苏省科技型中小企业。经过多年的经营和研发，公司已积累了优秀的精微模具设计能力、精微金属加工和生产能力，为公司的产品质量和业务发展奠定了技术基础。

产品质量是公司技术先进性的重要体现。公司产品具备产品尺寸小、加工精度高、结构精密复杂以及技术性能指标良好等特点，获得了良好的市场口碑以及来自客户和市场的广泛好评，并形成了公司最主要的市场竞争力。

（2）公司拥有优质的客户资源

MEMS 以及半导体行业的市场集中度较高，行业的市场份额主要集中在少数几个大型厂商；因此，能否进入大型客户的供应体系对公司的业务发展非常重要。依靠良好的产品质量和有效的品牌管理，公司积累了优质的客户资源。公司客户包括了意法半导体（**STMICROELECTRONICS**）、英伟达（**NVIDIA**）、亚德诺半导体（**ANALOG DEVICES**）、霍尼韦尔（**HONEYWELL**）、英飞凌（**INFINEON**）、安靠公司（**AMKOR TECHNOLOGY INC**）、楼氏电子（**KNOWLES ELECTRONICS**）、博世（**BOSCH**）等国际知名厂商，也有歌尔股份（**002241.SZ**）等国内上市企业；其中，博世、意法半导体、亚德诺、霍尼

韦尔、楼氏电子以及歌尔股份均在 2018 年位列世界前 30 大 MEMS 产品供应商，其市场份额合计达到了 70% 以上。优质的客户资源除了为公司提供了大量的业务机会，也使得公司能够始终把握行业中的产品和技术的发展方向，进一步奠定了公司的技术优势。

(3) 公司产品拥有巨大的市场空间

公司的产品主要应用于 MEMS 以及半导体芯片测试领域，相关行业有着巨大的市场规模和增长潜力。根据统计，2019 年全球 MEMS 设备市场规模达到了约 170 亿美元；2016 年至 2019 年，全球 MEMS 市场规模的年均复合增长率达到了 9.64%；在半导体封测领域，全球半导体芯片封测行业的市场规模也从 2016 年的约 510 亿美元增长至 2019 年的约 530 亿美元，市场规模仍然巨大。

另一方面，微电子和半导体行业作为国家重点扶持的战略新兴行业，行业的国产化水平和国内企业的市场份额在近年中迅速提高，使得公司在国内获得了更多的客户和业务机会，为公司的业务成长提供了新的市场空间和驱动力。

(二) 营业收入分析

1、营业收入的构成情况

(1) 营业收入构成情况

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	8,435.42	98.51%	18,723.33	98.82%	11,417.72	99.62%	9,294.03	99.78%
其他业务收入	127.78	1.49%	223.14	1.18%	43.22	0.38%	20.51	0.22%
营业收入合计	8,563.20	100.00%	18,946.47	100.00%	11,460.94	100.00%	9,314.55	100.00%

报告期内，公司始终专注于微型精密电子零部件和元器件的研发、设计、生产和销售业务，营业收入绝大部分来自于主营业务收入，主营业务突出。由于公司在行业内树立了良好的企业品牌形象，建立了丰富的产品类别，保持较高的产品品质，因此，报告期内，公司营业收入呈大幅增长趋势。公司 2020 年 1-6 月营业收入较上年同期增长 17.85%，2019 年营业收入较 2018 年增长 65.31%，2018 年营业收入较 2017 年增长 23.04%，主要得益于精微屏蔽罩销售增长以及

成功开拓半导体芯片测试探针产品市场。

报告期内，公司其他业务收入主要系销售废料形成的收入，公司在废料交付客户后确认相应收入。

（2）主营业务收入构成

报告期内，公司主营业务收入按照产品类别划分情况如下：

单位：万元

产品类型	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
精微屏蔽罩	5,833.11	69.15%	12,599.53	67.29%	8,001.56	70.08%	6,067.97	65.29%
精密结构件	566.14	6.71%	2,838.00	15.16%	2,112.53	18.50%	2,262.87	24.35%
精微连接器及零部件	291.64	3.46%	568.85	3.04%	434.05	3.80%	615.97	6.63%
半导体芯片测试探针	1,404.36	16.65%	1,959.15	10.46%	488.15	4.28%	-	0.00%
其它	340.17	4.03%	757.81	4.05%	381.43	3.34%	347.22	3.74%
主营业务收入总计	8,435.42	100.00%	18,723.33	100.00%	11,417.72	100.00%	9,294.03	100.00%

2017年、2018年、2019年及2020年1-6月，公司精微屏蔽罩、精密结构件、半导体芯片测试探针的收入合计占主营业务收入的比例分别为89.64%、92.86%、92.91%和92.51%，为营业收入的主要组成部分。其中，公司精微屏蔽罩产品收入占主营业务收入的比例分别为65.29%、70.08%、67.29%和69.15%，是公司收入来源最主要的产品。

公司精微屏蔽罩主要包含MEMS屏蔽罩、医疗电子屏蔽罩和光学屏蔽罩。其中MEMS屏蔽罩用于微机电系统MEMS器件等，为屏蔽外来磁场干扰、隔热并保证不干扰或损坏腔体内的芯片等器件，广泛应用于手机、耳机、智能穿戴设备、智能音箱和汽车轮胎等；医疗电子屏蔽罩主要应用于医疗电子设备包括助听器；光学屏蔽罩主要用于光学镜头，并应用于手机、汽车、安防等领域。

公司精密结构件主要为电声结构件和电子结构件。其中，电声结构件主要应用于医疗助听器等；电子结构件主要应用于通讯基站、汽车和医疗设备等。

公司半导体芯片测试探针是一种高端精密电子元器件，主要用于芯片检测环节，通过连接测试机来检测芯片的导通、电流、功能和老化等性能指标。该产品系列自2018年开始实现销售收入，2019年销售占比迅速上升至10.46%，2020

年 1-6 月销售占比进一步上升至 16.65%。

报告期内，公司精微连接器及零部件销售情况呈小幅波动，2017 年至 2019 年销售占比呈下降趋势，主要系公司主营业务收入规模呈上升趋势。

公司其他产品主要包括载带、模具等，报告期内，销售占比基本保持稳定。载带的会计核算方法与公司主营业务产品会计核算方法一致。模具的收入确认方法参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“四、报告期采用的主要会计政策和会计估计”之“(二十五) 收入(适用 2017-2019 年度)”以及“(二十六) 收入(2020 年 1 月 1 日开始执行, 适用 2020 年 1-6 月)”; 模具的成本核算方法参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“四、报告期采用的主要会计政策和会计估计”之“(二十八) 成本核算方法”。

2、主营业务收入变动分析

单位：万元

产品类型	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	同比增长	金额	增长率	金额	增长率	金额
精微屏蔽罩	5,833.11	35.32%	12,599.53	57.46%	8,001.56	31.87%	6,067.97
精密结构件	566.14	-73.03%	2,838.00	34.34%	2,112.53	-6.64%	2,262.87
精微连接器及零部件	291.64	2.60%	568.85	31.05%	434.05	-29.53%	615.97
半导体芯片测试探针	1,404.36	471.11%	1,959.15	301.34%	488.15	-	-
其它	340.17	30.01%	757.81	98.68%	381.43	9.85%	347.22
主营业务收入总计	8,435.42	17.14%	18,723.33	63.98%	11,417.72	22.85%	9,294.03

2018 年, 公司主营业务收入为 11,417.72 万元, 较 2017 年同比增长 22.85%, 主要系精微屏蔽罩产品销售收入较 2017 年增加 1,933.59 万元。2019 年, 公司主营业务收入为 18,723.33 万元, 较 2018 年同比增长 63.98%, 主要系精微屏蔽罩产品和半导体芯片测试探针产品销售收入较 2018 年分别增加 4,597.97 万元、1,471.00 万元。

2020 年 1-6 月, 公司主营业务收入为 8,435.42 万元, 较上年同期增长 17.14%, 主要系精微屏蔽罩产品和半导体芯片测试探针产品销售收入较上年同期分别增加 1,522.50 万元和 1,158.46 万元, 增长率达到 35.32% 和 471.11%。

2017 年至 2019 年, 公司主营业务收入增长率较高的主要原因为: 1) 下游

MEMS 传感器领域的市场容量迅速增长且 2019 年较 2018 年公司产品在终端市场的应用增长更快; 2) 公司基于自身的研发能力在不同的应用领域中进行拓展, 2017 年, 公司开始涉足半导体芯片封装测试领域并加大相关产品的开发, 报告期内, 公司成功推出探针等高端精密电子元器件用于芯片测试的信号传输以及性能测试, 相应销售收入大幅增加。

3、主营业务收入分产品分析

(1) 精微屏蔽罩产品收入分析

1) 精微屏蔽罩产品收入、销量、单价变动分析

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	数额	同比变动率	数额	变动率	数额	变动率	数额
销售收入 (万元)	5,833.11	35.32%	12,599.53	57.46%	8,001.56	31.87%	6,067.97
销售量 (万个)	73,045.55	23.88%	154,396.10	46.33%	105,509.58	21.71%	86,691.73
平均单价 (元/千个)	79.86	9.24%	81.61	7.61%	75.84	8.35%	69.99

报告期内, 公司精微屏蔽罩产品收入呈不断上升趋势, 主要系近年来电子信息产业发展迅速, 移动通讯、智能设备等消费电子产品更新换代, 公司产品的市场需求快速增长。

2018 年, 精微屏蔽罩产品销售收入较 2017 年增长 31.87%, 主要受产品销量上涨因素的影响。

2017 年和 2018 年, 公司精微屏蔽罩产品主要终端产品出货量情况如下:

主要终端应用产品	终端产品的出货量 (亿台)	
	2018 年	2017 年
苹果手机, IPHONE XR 系列 ¹	0.23	-
苹果手机, IPHONE XS 系列 ²	0.16	-
华为手机 ³	2.05	1.53
苹果, AIRPODS 耳机 ⁴	0.35	0.14

注: 1、2 苹果手机 IPHONE XR 系列、IPHONE XS 系列出货量数据来源为 Omdia, 《智能手机型号市场跟踪》(《Smartphone Model Market Tracker》);

3、华为手机出货量数据来源为 Counterpoint 《Global smartphone market share: by quarter》;

4、AIRPODS 耳机出货量数据来源为 Counterpoint、东吴证券《电子行业专题报告》;

从上表中可以看出, 苹果智能手机 2018 年新品 IPHONE XR、IPHONE XS 系列合计出货量为 0.39 亿台; 华为智能手机 2018 年的出货量为 2.05 亿台, 较

2017 年增长 33.94%；苹果 AIRPODS 耳机 2018 年的出货量为 0.35 亿台，较 2017 年增长 150%。因此，受益于苹果新产品问世、华为智能手机出货量上升以及苹果 AIRPODS 等 TWS 耳机市场的崛起，公司 2018 年精微屏蔽罩收入保持高速增长。

2019 年，精微屏蔽罩销售收入较 2018 年增长 57.46%，涨幅更高，主要系公司向主要客户歌尔股份销售的精微屏蔽罩销量增长 56.69%。2019 年，公司向歌尔股份销售的精微屏蔽罩销售金额为 8,494.96 万元，2018 年为 5,212.28 万元，同比增长 62.98%。

2018 年和 2019 年，终端产品出货量情况如下：

主要终端应用产品	终端产品的出货量（亿台）	
	2019 年	2018 年
苹果手机,IPHONE 11 系列 ¹	0.37	-
苹果手机,IPHONE XR 系列 ²	0.46	0.23
苹果手机,IPHONE XS 系列 ³	-	0.16
TWS 耳机 ⁴	1.29	0.46
小米手机 ⁵	1.25	1.20
三星手机 ⁶	2.97	2.92
华为手机 ⁷	2.39	2.05

注：1、2、3 苹果手机 IPHONE 11 系列、IPHONE XR 系列、IPHONE XS 系列出货量数据来源为 Omdia,《智能手机型号市场跟踪》(《Smartphone Model Market Tracker》)；

4、TWS 耳机出货量数据来源为信达证券《解读 TWS 成长空间，探寻核心动力》；

5、6、7 小米、三星、华为手机出货量数据来源为 Counterpoint 《Global smartphone market share: by quarter》。

从上表中可以看出，苹果智能手机 2019 年新品 IPHONE 11 系列出货量为 0.37 亿台，2018 年新品 IPHONE XR 系列出货量为 0.23 亿台，IPHONE XS 系列出货量为 0.16 亿台，2019 年新品 IPONE 11 系列当年表现亮眼。同时，华为智能手机 2019 年的出货量为 2.39 亿台，较 2018 年增长 16.33%；小米智能手机 2019 年的出货量为 1.25 亿台，较 2018 年增长 4.26%；三星智能手机 2019 年出货量为 2.97 亿台，较 2018 年增长 1.75%。

此外，TWS 蓝牙耳机 2019 年出货量为 1.29 亿台，2018 年出货量为 0.46 亿台，2019 年较 2018 年增长率高达 180.43%，且依据 Counterpoint 预测，2020 年 TWS 耳机的出货量有望达到 2.3 亿，同比增速仍将高达 78.29%。

2020年1-6月，精微屏蔽罩产品销售收入较上年同期增长35.32%，主要受产品销量上涨因素的影响，公司向主要客户歌尔股份销售的精微屏蔽罩销量同比增长16.26%，销售金额同比增长46.76%。

2018年，公司精微屏蔽罩产品平均单价较2017年增长8.35%，主要系产品结构发生变化：2018年，公司精微屏蔽罩产品销售金额占比靠前的产品较2017年精微屏蔽罩产品销售金额占比靠前的产品平均单价较高。

同样，2019年，公司精微屏蔽罩产品平均单价较2018年增长7.61%，主要系产品结构发生变化。2019年，公司精微屏蔽罩产品销售金额占比靠前的产品较2018年精微屏蔽罩产品销售金额占比靠前的产品平均单价较高。2019年，公司较2018年新增两款单价较高的精微屏蔽罩产品，一款为应用在苹果智能手机的精微屏蔽罩产品，另一款为应用在小米手机上的双层双金属结构屏蔽罩产品。

2020年1-6月，公司精微屏蔽罩产品平均单价较上年同期增长9.24%，主要系产品结构发生变化。2020年上半年，公司精微屏蔽罩销售金额占比靠前的产品较上年同期销售金额占比靠前的产品平均单价较高。2020年上半年，公司精微屏蔽罩销售金额占比靠前的产品主要应用于手机及TWS耳机。

2) 精微屏蔽罩产品收入可持续性分析

报告期内，公司精微屏蔽罩产品销售收入呈现稳定的上升趋势，且各年/期销售增长率均超过30%，增速较快。报告期内，公司精微屏蔽罩产品主要客户包括歌尔股份、共达电声、UTAC Thai Limited等，且报告期内公司向歌尔股份、共达电声、UTAC Thai Limited销售收入金额均呈上升趋势。

此外，依据中国产业信息网发布的《2020年全球及中国智能手机出货量分析及预测》，2020年全球智能手机出货量预计达到14.86亿部，较2019年全球智能手机出货量较为稳定。同时，TWS耳机市场需求持续强劲，依据Counterpoint预测，2020年TWS耳机的出货量有望达到2.3亿，同比增速仍将高达78.29%。综上所述，公司精微屏蔽罩产品销售整体具有稳定性和可持续性。

(2) 精密结构件产品收入分析

1) 精密结构件产品收入、销量、单价变动分析

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度
	数额	同比变动	数额	变动率	数额	变动率	数额
销售收入（万元）	566.14	-73.03%	2,838.00	34.34%	2,112.53	-6.64%	2,262.87
销售量（万个）	832.73	3.69%	1,792.46	-40.00%	2,987.30	69.16%	1,765.97
平均单价（元/千个）	679.86	-73.99%	1,583.30	123.89%	707.17	-44.81%	1,281.38

2017年至2019年，公司精密结构件产品销售收入呈先降后升的趋势，主要受销量与单价变化综合影响。

2018年，精密结构件产品销售收入较2017年下降，主要受价格变化因素影响。公司精密结构件产品中不同规格型号的产品达上百种，其中不同产品的单价与销量存在较大差异。

2018年，公司精密结构件产品平均单价较2017年下降44.81%，主要原因为：1）产品结构发生变化：2018年销售金额较高的精密结构件产品较2017年销售金额较高的精密结构件产品平均单价较低；2）2018年，公司向昆山丘钛微电子科技有限公司销售的一款光学垫片产品单价远低于平均单价，该单价较低的产品销量大幅增加跃升至精密结构件产品中的第一位，从而拉低了2018年整体平均单价；此外，2018年销量占比较高的产品的单价整体相比2017年销量占比较高的产品的单价较低；3）2018年，销量占比较高的产品较2017年同款产品的单价有所下降。

2018年，精密结构件产品销量较2017年增加69.16%，主要原因为：2018年，昆山丘钛微电子科技有限公司对公司的上述光学垫片产品的采购需求大幅增加，导致该产品销量增加985.31万件，该款产品最终应用于小米产品。

2019年，精密结构件销售收入整体较2018年增加主要受部分产品销量变化因素影响。2019年，公司销售给亚德诺半导体的两款精密结构件产品由于应用于5G基站，销量大幅增长，由于该两款产品单价较高，从而导致相应销售金额增加1,155.48万元，为销售金额上涨的最主要原因。

2019年，精密结构件销量较2018年下降40.00%，主要原因为昆山丘钛微电子科技有限公司向公司采购的上述光学垫片产品于2019年开始进入该产品生命周期尾端，导致销量减少1,320.87万件。

2019年，精密结构件平均单价较2018年上涨123.89%，主要原因为：1）产品结构发生变化，2019年销售金额较高的精密结构件产品较2018年销售金额较高的精密结构件产品平均单价较高；2）公司向昆山丘钛微电子科技有限公司销售的上述单价较低的光学垫片产品销量大幅减少。



2020年1-6月，精密结构件销售收入较上年同期下降73.03%，主要受销量变化因素影响。2020年1-6月，公司销售给亚德诺半导体的精密结构件产品较上年同期减少1,288.94万元，主要系公司于2019年上半年销售的两款应用于5G基站的产品受客户需求变化影响销售金额下降1,528.69万元。

2020年1-6月，精密结构件销量较上年同期增加3.69%，主要原因为公司销售给丹麦声扬的精密结构件产品受客户需求稳定上升的影响销量增加所致。

2020年1-6月，精密结构件平均单价较上年同期下降73.99%，主要原因为：1）产品结构发生变化，2020年1-6月销售金额较高的精密结构件产品较2019年1-6月销售金额较高的精密结构件产品单价较低；2）公司于2019年上半年销售的两款应用于5G基站的产品单价较高，其销量及销售金额大幅下降。

2）精密结构件产品收入可持续性分析

报告期内，公司精密结构件产品主要包括外购机加工件产品以及磁轭产品。具体产品情况及区别如下表所示：

产品类别	主要工艺	应用领域	典型产品图示
磁轭	由数片磁性材料经过冲压成型后焊接而成，提供封闭的环形磁场，保证磁性能不外泄	医疗助听器、高保真耳机等	 <p>图示产品尺寸：2.16*1.50*1.04mm</p>
外购机加工件	公司外购相应组装子件后，通过进料检验、涂胶、组装、包装等一系列工序加工制作成的机加工件类产品。部分产品还涉及机加工、喷砂处理等工艺	通讯基站、汽车、医疗设备等	 <p>图示产品尺寸：15.24*13.24*2.54mm</p>

报告期内，公司精密结构件产品中外购机加工件产品与磁轭产品的销售收入及占比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比	收入	占比
磁轭	79.03	13.96%	257.17	9.06%	808.61	38.28%	1,064.70	47.05%
外购机加工件	182.47	32.23%	2,122.35	74.78%	899.95	42.60%	909.24	40.18%
小计	261.50	46.19%	2,379.52	83.84%	1708.56	80.88%	1,973.93	87.23%
精密结构件合计	566.14	100.00%	2,838.00	100.00%	2,112.53	100.00%	2,262.87	100.00%

报告期内，公司精密结构件产品收入主要客户为楼氏电子及亚德诺半导体，二者收入占各期精密结构件收入比重分别为 78.22%、57.62%、71.40%和 47.09%。公司向楼氏电子销售的精密结构件产品主要为磁轭类产品，报告期内，由于楼氏电子开始自制磁轭产品加之 2020 年上半年受疫情影响，公司向楼氏电子销售磁轭产品金额呈下降趋势。此外，由于亚德诺半导体采用新工艺替代了原有工艺而产生机加工件产品迭代，导致公司向亚德诺半导体销售相应产品收入下降。虽然截至目前精密结构件中的磁轭产品和机加工件产品销售收入存在进一步下降的风险，但公司亦在参与原有客户迭代新产品的试制以及开发新客户。

截至目前，公司正在与霍尼韦尔旗下 Ademco Inc.、英飞凌、亚德诺半导体、TE Connectivity 旗下 Tyco Electronics Technology (SIP) Ltd(泰科电子科技(苏州工业园区)有限公司)等客户进行合作。因此，虽然报告期内，公司精密结构件产品收入受客户需求影响存在一定波动，但结合公司与现有客户新项目参与以及开发新客户的情况，公司精密结构件产品收入具有可持续性。

(3) 精微连接器及零部件产品收入分析

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度
	数额	同比变动	数额	变动率	数额	变动率	数额
销售收入(万元)	291.64	2.60%	568.85	31.06%	434.05	-29.53%	615.97
销售量(万个)	823.21	9.68%	1,674.63	38.96%	1,205.13	-81.26%	6,429.56
平均单价(元/千个)	354.27	-6.46%	339.69	-5.69%	360.17	275.95%	95.80

报告期内，公司精微连接器及零部件产品销售收入呈先降后升的趋势，与销量、单价的变化均有一定的关系。

2018年，精微连接器及零部件销售收入下降主要受销量变化因素影响。2018年，公司客户安靠公司因其产品线调整，相应系列进入生命周期尾期，从而向公

司采购的相应产品需求下滑，产品销量因此减少 5,493.35 万件，销售金额减少 195.78 万元，为精微连接器及零部件收入下降 29.53%和销量下降 81.26%的主要原因。同时，由于该类产品的单价远低于平均单价，其销量变化导致产品结构发生变化，从而导致 2018 年平均单价较 2017 年上升 275.95%。

2019 年，精微连接器及零部件销售收入有所回升，主要受销量变化因素影响。2019 年，单价较高的测试连接器产品作为 2019 年新增产品实现销售，对销售金额上升产生较大影响。同时，公司销量占比较高的料条、声管类产品在市场进一步开拓、客户需求量上升等因素下销量大幅上升，亦是 2019 年精微连接器及零部件销量增加与销售金额上涨的主要原因。

2020 年 1-6 月，精微连接器及零部件销售收入较上年同期略有增加，基本保持稳定。2020 年 1-6 月，精微连接器及零部件销量较上年同期增加 9.68%，系公司销售给丹麦声扬的料条类精微连接器及零部件产品销量大幅增加所致。2020 年 1-6 月，精微连接器及零部件销售平均单价较上年同期略有下降，基本保持稳定。

(4) 半导体芯片测试探针产品收入分析

1) 半导体芯片测试探针产品收入、销量、单价变动分析

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	数额	同比变动	数额	变动率	数额	变动率	数额
销售收入（万元）	1,404.36	471.11%	1,959.15	301.34%	488.15	-	-
销售量（万个）	228.73	329.05%	316.72	289.00%	81.42	-	-
平均单价（元/个）	6.14	33.11%	6.19	3.18%	6.00	-	-

半导体芯片测试探针是一种高端精密电子元器件，主要用于半导体检测环节，通过连接测试机来检测芯片的导通、电流、功能和老化情况等性能指标，是半导体封装与检测中需要使用的重要耗材。该产品系公司近年新开发的产品，该产品于 2018 年开始量产并实现销售收入，随着公司产品品质逐步得到市场肯定、公司产品知名度的提升以及国内外市场的进一步渗透，公司半导体芯片测试探针产品 2019 年较 2018 年销售增长率达 301.34%；2020 年上半年较上年同期销售增长率达到 471.11%。

公司半导体芯片测试探针 2019 年销售金额为 1,959.15 万元，2018 年销售

金额为 488.15 万元，增长率达 301.34%，具体原因为：（1）新产品的成功布局。半导体芯片测试探针为公司于 2017 年开始涉足开发的新产品，2018 年该产品刚开始实现销售收入，销售规模较小，随着公司半导体芯片测试探针广泛获得市场的认可，近两年该产品销售规模处于迅速扩张状态，因此增速较高。（2）新客户的快速开拓。2019 年公司半导体芯片测试探针新增客户数量为 23 家，2018 年半导体芯片测试探针新增客户数量为 15 家。（3）客户采购量迅速上升。2019 年，公司前期开发的主要客户英伟达（NVIDIA INTERNATIONAL, INC）和上海捷策创电子科技有限公司对公司半导体芯片测试探针产品采购迅速上升，因此，该类产品销量迅速增长，导致销售收入突飞猛进。

2020 年 1-6 月，公司半导体芯片测试探针销售金额较上年同期增长 471.11%，销量较上年同期增长 329.05%，主要系公司销售给 Seeds and Needs Co.,Ltd、英伟达和上海捷策创电子科技有限公司的半导体芯片测试探针产品销售金额和销量均大幅上升。

报告期内，公司半导体芯片测试探针产品销售收入前五大客户为英伟达（NVIDIA International, Inc）、上海捷策创电子科技有限公司、Seeds and Needs Co.,Ltd、苏州工业园区高联科技有限公司、Shin Hua Precision Machinery Co.,Ltd、法特迪精密科技（苏州）有限公司、山东治道自动化科技有限公司和 Nitro Technology Co.,LTD。公司向上述客户销售的半导体芯片测试探针均用于芯片连接导通与功能测试。其中，英伟达和上海捷策创电子科技有限公司为报告期内该类产品累计销售最主要的客户。

英伟达为公司半导体芯片测试探针产品 2019 年新开发的客户，2019 年、2020 年上半年，公司向英伟达销售半导体芯片测试探针产品收入分别为 1,113.08 万元和 386.90 万元。受国际半导体芯片市场持续保持强劲需求和客户需求增加影响，2019 年起，英伟达对公司半导体芯片测试探针产品采购迅速上升。

上海捷策创电子科技有限公司为公司半导体芯片测试探针产品 2018 年新开发的客户。2018 年至 2020 年上半年，公司向上海捷策创电子科技有限公司销售半导体芯片测试探针产品销售收入分别为：53.78 万元、499.61 万元和 451.39 万元。2019 年开始，随着越来越多的新产品陆续通过客户认证，上海捷策创电

子科技有限公司对公司半导体芯片测试探针产品采购迅速增加。

2) 半导体芯片测试探针产品收入可持续性分析

报告期内，公司半导体芯片测试探针主要客户销售情况如下表所示：

产品类别	公司	销售金额 (万元)	占该产品主营业 务收入比例
半导体芯 片测试探 针	2020年1-6月		
	上海捷策创电子科技有限公司	451.39	31.69%
	Seeds and Needs Co.,Ltd	387.74	27.22%
	英伟达	386.90	27.16%
	法特迪精密科技(苏州)有限公司	48.02	3.37%
	苏州工业园区高联科技有限公司	38.51	2.70%
	小计	1,312.56	92.14%
	2019年度		
	英伟达	1,113.08	56.81%
	上海捷策创电子科技有限公司	499.61	25.50%
	苏州工业园区高联科技有限公司	80.71	4.12%
	Shin Hua Precision Machinery Co.,Ltd	53.44	2.73%
	Nitro Technology Co.,LTD	34.79	1.78%
	小计	1,781.63	90.94%
	2018年度		
	Seeds and Needs Co.,Ltd	318.23	65.19%
	上海捷策创电子科技有限公司	53.78	11.02%
	苏州工业园区高联科技有限公司	50.65	10.37%
	山东治道自动化科技有限公司	24.43	5.00%
	Shin Hua Precision Machinery Co.,Ltd	23.02	4.72%
小计	470.10	96.30%	

从上表中可以看出，2018年至2020年上半年，公司半导体芯片测试探针业务迅速扩张，2019年较2018年销售金额增长301.34%，2020年上半年较上年同期增长471.11%，持续保持较高的增长率，预计2020年全年公司半导体芯片测试探针产品营业收入较去年增长较为可观。

除英伟达外，公司半导体芯片测试探针主要客户包括上海捷策创电子科技有限公司、Seeds and Needs Co.,Ltd、苏州工业园区高联科技有限公司等客户。

其中，上海捷策创电子科技有限公司、苏州工业园区高联科技有限公司均为报告期各期半导体芯片测试探针产品的前五大客户，公司向其销售具有稳定性和可持续性。公司向 Seeds and Needs Co.,Ltd 销售如上所述受客户对公司主打产品周期性需求影响存在波动，此外，该客户将继续与发行人保持长期合作。

综上所述，公司半导体芯片测试探针业务销售整体具有稳定性和可持续性。

4、主营业务收入分区域分析

报告期内，公司主营业务收入按照客户所在区域划分的具体情况如下：

单位：万元

地区	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
国内	6,325.12	74.98%	12,445.89	66.47%	7,720.91	67.62%	5,465.18	58.80%
国外	2,110.30	25.02%	6,277.43	33.53%	3,696.81	32.38%	3,828.86	41.20%
总计	8,435.42	100.00%	18,723.33	100.00%	11,417.72	100.00%	9,294.03	100.00%

报告期内，公司销售客户主要分布在国内（包含港澳台），国内客户的收入占主营业务收入的比例超过 58%。公司国内客户主要分布在山东省、江苏省、上海市以及台湾地区和香港地区等；国外客户主要分布在美国、东南亚国家、马耳他和日本等。

报告期内，公司国外客户销售收入按照所属国家/区域划分的具体情况如下：

单位：万元

国家/ 地区	2020年1-6月			2019年度			2018年度			2017年度	
	金额	同比变动	占比	金额	变动率	占比	金额	变动率	占比	金额	占比
美国	685.71	-59.03%	32.49%	3,222.13	333.55%	17.21%	743.19	-10.85%	6.51%	833.61	8.97%
菲律宾	436.99	-19.99%	20.71%	1,086.87	-26.29%	5.80%	1,474.46	-12.20%	12.91%	1,679.28	18.07%
泰国	305.85	39.85%	14.49%	786.02	221.70%	4.20%	244.33	753.70%	2.14%	28.62	0.31%
马耳他	21.46	-95.31%	1.02%	643.81	-14.65%	3.44%	754.31	-32.16%	6.61%	1,111.96	11.96%
越南	219.36	180.51%	10.39%	261.31	-	1.40%	-	-	-	-	-
马来西亚	13.86	-59.83%	0.66%	113.16	-0.37%	0.60%	113.58	43.52%	0.99%	79.14	0.85%
奥地利	-	-	-	63.78	106.68%	0.34%	30.86	61.23%	0.27%	19.14	0.21%
波兰	0.09	-	0.00%	47.71	-	0.25%	-	-	-	-	-
日本	406.12	3,998.07%	19.24%	16.26	-94.89%	0.09%	318.23	-	2.79%	-	-

国家/地区	2020年1-6月			2019年度			2018年度			2017年度	
	金额	同比变动	占比	金额	变动率	占比	金额	变动率	占比	金额	占比
德国	0.67	-86.69%	0.03%	15.93	-	0.09%	-	-	-	25.69	0.28%
新加坡	12.50	-	0.59%	8.27	727.00%	0.04%	1.00	-	0.01%	-	-
以色列	6.18	868.09%	0.29%	5.68	-	0.03%	-	-	-	-	-
英国	-	-	-	5.26	-65.98%	0.03%	15.46	-67.74%	0.14%	47.93	0.52%
葡萄牙	-	-	-	0.60	-	0.00%	-	-	-	-	-
荷兰	0.58	-	0.03%	0.34	-75.54%	0.00%	1.39	-60.29%	0.01%	3.50	0.04%
意大利	0.94	-	0.04%	0.31	-	0.00%	-	-	-	-	-
国外	2,110.30	-31.60%	100.00%	6,277.43	69.81%	33.53%	3,696.81	-3.45%	32.38%	3,828.86	41.20%

报告期内，公司境外销售金额变动主要受不同国家/地区主要客户销售金额变动影响。其中，美国销售金额变动主要受公司向 ANALOG DEVICES,INC.和英伟达销售收入变化影响，菲律宾销售金额变动主要受公司向 Knowles electronics (Philippines) corporation 销售金额变化影响，泰国和马耳他销售金额变动分别受公司向 UTAC Thai Limited 和 ST Microelectronics (Malta) Ltd.销售收入变化影响，日本销售金额变动主要受 Seeds and Needs Co.,Ltd 销售收入变化影响。

2019年，国外销售收入增长 2,580.62 万元主要系美国和泰国销售收入迅速上升。2018年和2019年，美国和泰国收入增长主要客户情况如下：

单位：万元

国外	客户	2019年度		2018年度	
		金额	占比	金额	占比
美国	ANALOG DEVICES,INC.	1,902.12	24.83%	671.57	15.06%
	英伟达	1,116.25	14.57%	-	0.00%
泰国	UTAC Thai Limited	786.02	100.00%	244.33	100.00%

从上表中可以看出，国外销售收入快速增长，主要原因为：1) 2019年，公司向 ANALOG DEVICES,INC.销售金额增长 1,230.55 万元，系公司向其销售的应用于 5G 基站的精密结构件产品销售金额大幅增长；2) 公司向半导体芯片测试探针 2019 年新增客户 NVIDIA International,Inc 销售 1,116.25 万元；3) 公司向 UTAC Thai Limited 销售金额增长 541.70 万元，系 UTAC Thai Limited 作为意法半导体压力传感器产品的主要封装厂，随着近年来其为意法半导体封装的压

力传感器产品品种丰富，对公司采购精微屏蔽罩产品金额增长较快。

2020年1-6月，国外销售收入较上年同期下降31.60%，主要原因为：1）受客户需求变化影响，公司向美国客户亚德诺半导体销售金额同比下降1,300.24万元；2）受疫情影响，公司向马耳他客户ST Microelectronics (Malta) Ltd.销售金额同比下降436.01万元；3）受疫情影响，公司向菲律宾客户Knowles electronics (Philippines) corporation销售金额同比下降306.53万元。

报告期内，发行人运抵国为美国的产品销售情况如下所示：

单位：元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
运抵国为美国的合计销售金额	127,908.75	1,056,704.37	150,605.18	157,557.25
当年度销售收入	85,632,006.53	189,464,716.60	114,609,351.21	93,145,460.70
合计金额占销售收入比重	0.15%	0.56%	0.13%	0.17%

从上表中可以看出，发行人报告期内，运抵国为美国的产品销售金额占当年销售收入比例极小，各期占比均不足1%。因此，贸易摩擦对发行人的销售至美国的产品以及发行人整体销售收入产生极少量的影响。

报告期内，公司向美国客户销售的具体情况如下：

单位：万元

客户	2020年1-6月	2019年	2018年	2017年	合计
亚德诺半导体	248.76	1,902.12	671.57	819.04	3,641.50
英伟达	386.90	1,116.25	-	-	1,503.15
Knowles Electronics LLC	1.18	46.63	59.50	2.96	110.27
Linear Technology LLC	38.92	56.09	1.16	-	96.17
California ThingsInc	4.67	45.41	-	-	50.08
其他	5.28	55.62	10.96	11.61	83.47
合计	685.71	3,222.13	743.19	833.61	5,484.65

对于报告期内，发行人的主要客户为亚德诺半导体和英伟达，其初始运抵地点及后续流转情况如下：

客户	运抵国/地区	产品类别	收入（万元）			
			2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
亚德诺半导体	美国	精密结构件、精微屏蔽罩	2.23	1.36	2.95	3.66

客户	运抵国/地区	产品类别	收入（万元）			
			2020年1-6月	2019年	2018年	2017年
	中国香港	精密结构件	231.28	153.70	107.67	69.65
	韩国	精密结构件	6.81	1,717.21	558.58	743.40
	菲律宾	精密结构件	-	2.89	-	-
	日本	精密结构件	0.29	-	-	-
	其他	模具等	8.15	26.95	2.36	2.33
	小计		248.76	1,902.12	671.57	819.04
英伟达	中国香港	半导体测试探针	386.90	1,109.50	-	-
	美国	半导体测试探针	-	3.58	-	-
	其他	模具等	-	3.17	-	-
	小计		386.90	1,116.25	-	-

由上表可见，发行人向亚德诺半导体销售的产品的主要运抵地为韩国和中国香港，其中运往韩国的产品流向为 ASE Korea Inc（日月光韩国），用于射频模块的封装环节，该模块主要应用于高端通讯领域；运往香港的产品流向为 Compass Technology Company Limited，用于信号转换模块的组装环节，该模块应用于医疗影像设备；上述两家厂商分别为亚德诺半导体指定封装测试厂和组装代工厂。发行人向英伟达销售的半导体测试探针主要运往位于香港的瞻航物流（香港）有限公司（原名为 Ten-up international（Hong Kong）limited），该公司主要经营半导体及电子产品的物流业务，其中包含电路板测试和系统级别测试等服务。英伟达要求发行人将半导体测试探针发往该公司用于半导体产品测试，发行人的产品在测试环节中消耗。

综上，发行人向亚德诺半导体以及英伟达等主要美国客户销售的产品的主要运抵地非美国，其在运抵地用于进一步生产或直接耗用。由于发行人产品处于产业链的上游环节，其下游生产环节较多，外加客户对自身商业信息有所保密，故发行人无法获悉使用公司产品进一步生产后的流向。

5、公司主营业务收入的季节性分析

报告期内，公司主营业务收入随季节变动情况如下：

单位：万元

季度	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
第一季度	3,789.06	44.92%	3,146.06	16.80%	1,916.17	16.78%	1,758.79	18.92%
第二季度	4,646.36	55.08%	4,055.20	21.66%	2,689.40	23.55%	1,841.54	19.81%
第三季度	-	-	5,541.94	29.60%	3,210.56	28.12%	3,003.02	32.31%
第四季度	-	-	5,980.13	31.94%	3,601.59	31.54%	2,690.68	28.95%
合计	8,435.42	100.00%	18,723.33	100.00%	11,417.72	100.00%	9,294.03	100.00%

报告期内，公司主营业务收入存在一定的季节性波动特征，各季度的主营业务收入占比在各年度随着时间推移基本依次增加。通常，第三季度和第四季度的销售金额及占比高于第一季度和第二季度。上述季节性波动特征主要原因为：1）终端应用领域的手机新品发布时间通常在每年秋季的9月至10月，相应供应链上游的零部件产品一般会提前3-4个月左右开始准备量产，发行人的客户如MEMS组件厂商，通常于每年的5月至6月开始启动该年新品原物料的准备，因此，结合客户的下单时间以及发行人的生产周期，发行人通常在第三、四季度集中发货量较高；2）客户会对每年的圣诞节和中国新年的市场需求提前备库。

2017年，公司第四季度占比略低于第三季度，主要原因为：当年公司产品终端应用的新品手机市场反应较预期不足，因此，产品出货速度放缓。

2018年，公司第二季度销售占比较2017年有所上升，主要原因为：市场整体呈现扩张的趋势，公司配合客户端提前量化需求。

6、主营业务收入销售模式分析

（1）寄售模式分析

报告期内，公司境内外销售存在寄售模式。不同销售模式实现的收入情况如下：

单位：万元

销售模式	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
寄售	3,791.32	44.95%	8,666.59	46.29%	2,739.33	23.99%	5,601.70	60.27%
非寄售	4,644.10	55.05%	10,056.74	53.71%	8,678.39	76.01%	3,692.34	39.73%
合计	8,435.42	100.00%	18,723.33	100.00%	11,417.72	100.00%	9,294.03	100.00%

2017年、2018年、2019年和2020年1-6月，公司寄售模式销售收入占比分别为60.27%、23.99%、46.29%和44.95%，2017年至2019年占比较为波

动，主要原因为：2018年，公司主要客户歌尔股份由于更换其仓储仓库导致在其仓库转移期间寄售模式部分转为非寄售模式。

（2）销售渠道分析

单位：万元

销售模式	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
直销	8,435.42	100.00%	18,530.88	98.97%	10,879.50	95.29%	9,017.14	97.02%
其他	-	0.00%	192.45	1.03%	538.22	4.71%	276.90	2.98%
合计	8,435.42	100.00%	18,723.33	100.00%	11,417.72	100.00%	9,294.03	100.00%

报告期内，公司销售渠道基本为直销模式。2017年、2018年、2019年和2020年1-6月，公司直销模式的主营业务收入分别为9,017.14万元、10,879.50万元、18,530.88万元和8,435.42万元，占比分别为97.02%、95.29%、98.97%和100.00%。

7、主要客户销售情况分析

报告期内，公司对前五大客户的销售情况及占比情况请参见本招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、公司销售情况和主要客户”之“（四）报告期内前五名客户销售情况”。报告期内，公司主要客户相对稳定，前五大客户中除英伟达（NVIDIA INTERNATIONAL, INC）系2019年半导体芯片测试探针业务新增客户、上海捷策创电子科技有限公司和 Seeds and Needs Co.,Ltd 系2018年半导体芯片测试探针业务新增客户，其他不存在新增客户情况。

8、报告期内产销率情况

报告期内，公司主要产品的产量、销量和产销率具体情况参见本招股说明书“第六节业务与技术”之“三、公司销售情况和主要客户”之“（一）报告期内公司产能、产量及销量情况”。

（三）营业成本分析

1、营业成本结构分析

（1）营业成本构成情况

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	4,791.43	100.00%	9,859.60	100.00%	6,176.95	100.00%	4,510.09	100.00%
其他业务成本	-	-	-	-	0.04	0.00%	-	-
营业成本合计	4,791.43	100.00%	9,859.60	100.00%	6,176.98	100.00%	4,510.09	100.00%

报告期内，公司的营业成本中主营业务成本占比均接近 100%，仅 2018 年有零星的其他业务成本。

报告期内，公司营业成本与营业收入变化趋势的配比关系如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
营业收入	8,563.20	17.85%	18,946.47	65.31%	11,460.94	23.04%	9,314.55
营业成本	4,791.43	21.06%	9,859.60	59.62%	6,176.98	36.96%	4,510.09

报告期内，公司的营业成本与营业收入均保持同向变动，变化趋势一致。

(2) 主营业务成本按产品构成情况

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
精微屏蔽罩	3,143.20	65.60%	6,085.72	61.72%	3,968.15	64.24%	2,950.97	65.43%
精密结构件	268.42	5.60%	1,635.23	16.59%	1,314.71	21.28%	1,092.49	24.22%
精微连接器及零部件	183.85	3.84%	297.17	3.01%	183.48	2.97%	288.87	6.40%
半导体芯片测试探针	970.09	20.25%	1,330.29	13.49%	415.61	6.73%	-	0.00%
其它	225.88	4.71%	511.19	5.18%	294.99	4.78%	177.76	3.94%
总计	4,791.43	100.00%	9,859.60	100.00%	6,176.95	100.00%	4,510.09	100.00%

报告期内，公司各产品主营业务成本的占比与主营业务收入结构基本相符。

(3) 主营业务成本按类别构成情况

公司的主营业务成本包括直接材料、直接人工、制造费用和外协加工成本，报告期内主营业务成本具体构成情况如下所示：

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
直接材料	1,873.00	39.09%	3,938.82	39.95%	2,009.21	32.53%	1,517.00	33.64%
直接人工	553.95	11.56%	1,273.49	12.92%	842.62	13.64%	518.06	11.49%
制造费用	893.92	18.66%	1,900.21	19.27%	1,491.92	24.15%	991.51	21.98%
其中：水、电	62.30	1.30%	150.14	1.52%	108.32	1.75%	81.15	1.80%
外协加工	1,470.56	30.69%	2,747.09	27.86%	1,833.20	29.68%	1,483.52	32.89%
总计	4,791.43	100.00%	9,859.60	100.00%	6,176.95	100.00%	4,510.09	100.00%

公司采购的直接材料主要包括铜、不锈钢、铁镍合金、铁等经加工的定制化金属材料 and 外购的组装件和零部件等；直接人工成本主要为生产人员的薪酬；制造费用主要为车间管理人员薪酬、模具零件耗用费、折旧费用、水电费以及设备租赁费等；外协加工成本主要为外协电镀加工成本。

2019年，公司直接材料、制造费用成本占比较2018年发生变化，主要原因为精密结构件产品、精微连接器及零部件产品和半导体芯片测试探针三大类产品成本中的结构发生变化。2020年1-6月，营业成本结构较2019年保持稳定。

2019年，精密结构件直接材料成本占其主营业务成本的比例较2018年上升18.53%，同时直接人工成本和制造费用占主营业务成本的比例较2018年分别下降6.06%和12.27%，主要原因为：产品结构发生变化，直接材料成本占比较高的产品其成本的占比上升较多。

2019年，精微连接器及零部件产品直接材料材料成本占比较2018年上升34.67%，主要原因为：产品结构发生变化，直接材料成本占比较高的产品其成本的占比上升较多。此外，2019年，精微连接器产品制造费用占比下降主要受产品结构变化影响。

2019年，半导体芯片测试探针的成本中直接材料占比上升主要原因为：2019年，产品结构发生变化，直接材料成本占比较高的产品其成本的占比上升较多；制造费用占比下降主要原因为产品结构发生变化。

公司产品涉及的表面处理主要为电镀加工。报告期内，发行人主营业务产品销售中经过表面处理的产品销售金额占相应主营业务收入比重情况如下所示：

单位：万元

产品类别	2020年1-6月		2019年度	
	经表面处理的产品销售金额	占比	经表面处理的产品销售金额	占比
精微屏蔽罩	4,898.86	83.98%	9,527.90	75.62%
精密结构件	168.53	29.77%	192.65	6.79%
精微连接器及零部件	206.95	70.96%	318.71	56.03%
半导体芯片测试探针	358.44	25.52%	165.94	8.47%
合计	5,632.79	66.78%	10,205.20	54.51%

单位：万元

产品类别	2018年度		2017年度	
	经表面处理的产品销售金额	占比	经表面处理的产品销售金额	占比
精微屏蔽罩	6,051.43	75.63%	5,070.70	83.57%
精密结构件	416.95	19.74%	194.84	8.61%
精微连接器及零部件	347.62	80.09%	556.86	90.40%
半导体芯片测试探针	7.53	1.54%	-	-
合计	6,823.53	59.76%	5,822.40	62.65%

发行人的各类产品中均存在进行表面处理的需要，其中精微屏蔽罩产品占据了主要比重。报告期内，精微屏蔽罩产品中电镀的金额占比存在先降后升的变化趋势，主要原因系终端需求变化导致需要表面处理的精微屏蔽罩产品比重变化。

公司的能源消耗包括水、电等，制造费用中水、电的耗用金额逐年上升，与公司生产经营活动逐年扩张较为匹配。

报告期内，公司各类成本均逐年增加，与公司收入规模不断扩大较为一致。

2、主营业务成本变动分析

(1) 主营业务成本变动情况

单位：万元

产品类型	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度
	金额	同比增长	金额	增长率	金额	增长率	金额
精微屏蔽罩	3,143.20	65.60%	6,085.72	53.36%	3,968.15	34.47%	2,950.97
精密结构件	268.42	5.60%	1,635.23	24.38%	1,314.71	20.34%	1,092.49
精微连接器及零部件	183.85	3.84%	297.17	61.96%	183.48	-36.48%	288.87
半导体芯片测试	970.09	20.25%	1,330.29	220.08%	415.61	-	-

探针							
其它	225.88	4.71%	511.19	73.29%	294.99	65.95%	177.76
小计	4,791.43	100.00%	9,859.60	59.62%	6,176.95	36.96%	4,510.09

2018年,公司主营业务成本为6,176.95万元,较2017年同比增加36.96%,
2019年,公司主营业务成本为9,859.60万元,较2018年同比增加59.62%。
2020年上半年,公司主营业务成本为4,791.43万元,较2019年上半年同比增长21.10%。报告期内,公司的主营业务成本逐年增加,主要系公司的业务规模不断增长。

(2) 不同产品类型营业成本变化与营业收入变化的配比关系

按照不同的产品类型,报告期内各主要产品营业成本与营业收入变化的情况如下:

单位:万元

项目	2020年 1-6月		2019年度		2018年度		2017年度	
	金额	同比增长	金额	增长率	金额	增长率	金额	
精微屏蔽罩	营业收入	5,833.11	35.32%	12,599.53	57.46%	8,001.56	31.87%	6,067.97
	营业成本	3,143.20	46.97%	6,085.72	53.36%	3,968.15	34.47%	2,950.97
精密结构件	营业收入	566.14	-73.03%	2,838.00	34.34%	2,112.53	-6.64%	2,262.87
	营业成本	268.42	-78.12%	1,635.23	24.38%	1,314.71	20.34%	1,092.49
精微连接器及零部件	营业收入	291.64	2.60%	568.85	31.05%	434.05	-29.53%	615.97
	营业成本	183.85	54.59%	297.17	61.96%	183.48	-36.48%	288.87
半导体芯片测试探针	营业收入	1,404.36	471.11%	1,959.15	301.34%	488.15	-	-
	营业成本	970.09	262.06%	1,330.29	220.08%	415.61	-	-
其它	营业收入	340.17	30.01%	757.81	98.68%	381.43	9.85%	347.22
	营业成本	225.88	10.64%	511.19	73.29%	294.99	65.94%	177.76

总体而言,报告期内公司各类别产品的营业成本与营业收入变化方向基本一致,具备匹配性。

(3) 主要成本项目构成及变动原因,结合主要原材料、能源等采购对象数量与价格变动,分析各产品单位成本增减变化的影响因素

报告期内,公司主要原材料系不锈钢材、外购件、铜材、铁镍合金;公司主要消耗能源系电力。原材料采购数量、主要能源供应量及其变动具体如下:

原材料类别	单位	2020年1-6月		2019年		2018年度		2017年度
		数量	变动率	数量	变动率	数量	变动率	数量
不锈钢材	千克	19,370.54	-17.44%	67,163.05	74.69%	38,446.33	409.64%	7,543.85
外购件	万件	2,050.15	475.64%	2,379.09	216.10%	752.64	-17.38%	910.99
铜材	千克	46,981.60	52.31%	85,072.70	51.95%	55,985.70	20.25%	46,558.20
铁镍合金	千克	847.30	-58.66%	2,731.44	-51.33%	5,611.80	-21.42%	7,141.95
电力	Kwh	980,423	13.12%	2,187,367	33.25%	1,641,599	36.69%	1,200,950

注：2020年1-6月原材料采购数量变动率系与上年同期相比。

报告期内，不锈钢材的采购数量先增后降，主要系由于：（1）以其为主要原材料生产的2款微型传感器封装屏蔽金属壳产品应用于客户自2017年开始研发、投入量产的产品，因此上述产品于2017年至2019年销售数量大幅增长，销售数量同比增幅分别达837,970.12%、59.22%，导致2017年至2019年不锈钢采购数量增长；（2）由于客户产品迭代，自2020年起，上述产品不再应用于客户投入量产的新产品中，因此上述产品于2020年1-6月销售数量下降，销售数量同比下降71.23%；（3）由于客户需求发生变化，另外2款以其为主要原材料生产的微型传感器封装屏蔽金属壳产品于2020年1-6月销售数量下降，同比下降79.32%，导致2020年1-6月不锈钢材采购数量下降。铜材的采购数量逐年增加，主要系由于：（1）以其为主要原材料生产的部分细分精微屏蔽罩产品销售数量大幅增加；（2）以其为主要原材料生产的精微屏蔽罩产品结构发生变化，平均单位产成品耗用铜材数量增加。铁镍合金的采购数量逐年下降，主要系由于以其为主要原材料生产的部分细分精密结构件产品销售数量有所下降。报告期内，外购件的采购数量呈现先降后升的趋势，主要系由于：（1）2017年初公司在与和林精密非经常性关联交易中，受让大量非探针用外购件，导致2018年较2017年外购件采购数量有所下降；（2）自2019年以来半导体芯片测试探针业务的快速发展，公司相应大幅增加了其采购数量。报告期内，主要能源电力供应量逐年增长，主要系由于公司规模扩大、销售数量上升，对应生产用能耗增加。

报告期内，原材料、主要能源采购价格及其变动具体如下：

原材料类别	单位	2020年1-6月		2019年		2018年度		2017年度
		平均单价	变动率	平均单价	变动率	平均单价	变动率	平均单价
不锈钢材	元/千克	60.60	3.84%	59.10	-5.26%	62.38	-2.16%	63.76

原材料类别	单位	2020年1-6月		2019年		2018年度		2017年度
		平均单价	变动率	平均单价	变动率	平均单价	变动率	平均单价
外购件	元/件	0.77	-74.52%	1.04	-32.03%	1.53	125.00%	0.68
铜材	元/千克	51.94	-12.10%	58.16	5.57%	55.09	-2.55%	56.53
铁镍合金	元/千克	291.79	15.52%	247.82	9.16%	227.03	16.66%	194.61
电力	元/Kwh	0.68	0.44%	0.68	0.31%	0.68	-0.94%	0.69

注1：不同外购件由于产品规格和产品型号不同，采购单价不直接可比；

注2：2020年1-6月原材料采购单价变动率系与上年同期相比。

报告期内，不锈钢材、电力的采购价格相对稳定，外购件、铜材及铁镍合金采购价格有所波动。铜材2017年至2019年的采购价格相对稳定，2020年半年度较2019年半年度有所下降，主要系原始铜材的市场价格受2020年一季度疫情引发市场恐慌情绪影响下跌所致。铁镍合金采购单价逐年小幅度上涨，主要系其主要金属元素镍的市场价格受全球供求关系影响逐年上涨所致。外购件采购单价波动主要系公司依据订单要求，采购外购件品种发生变化所致，其中2019年较2018年呈现量增价减的情形，其量化分析如下：

单位：万个、元/个

2018年-2019年，外购件采购数量、金额及单价情况

类别	2019			2018		
	数量	数量占比	单价	数量	数量占比	单价
外购非探针用	772.86	32.49%	1.66	372.72	49.52%	2.24
外购探针用	1,606.23	67.51%	0.75	379.92	50.48%	0.84
总计	2,379.09	100.00%	1.04	752.64	100.00%	1.53

外购件采购数量增加分析

序号	影响因素	对数量增加的影响值	占比
1	2019年半导体芯片测试探针业务的快速发展，公司相应大幅增加其采购数量	1,226.31	75.40%
2	微机电（MEMS）精微电子零部件业务销售量增加	400.14	24.60%
	合计	1,626.45	100.00%

外购件采购单价降低分析

序号	影响因素	对单价下降的影响值	占比
1	非探针采购单价降低	-0.29	58.95%
1-1	其中因新增销售产品1导致单价较低的非探针外购件1采购量大幅增加，导致非探针采购单价降低	-0.19	38.32%

2	平均单价显著更低的探针用外购件占比增加,导致采购各产品数量结构性变化	-0.15	31.70%
3	探针采购单价降低	-0.05	9.35%
	合计	-0.49	100.00%

报告期内,公司主要成本项目包括直接材料成本、外协加工费、直接人工费用和制造费用。结合主要原材料、能源等采购对象的数量与价格变动,主要成本项目变动原因及单位成本增减变化的影响因素分析,具体如下:

1) 精微屏蔽罩

报告期内,精微屏蔽罩主要成本项目构成及单位成本变动具体如下:

单位:万元、元/个

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
主要成本构成	直接材料	612.98	19.50%	1,018.11	16.73%	588.87	14.84%	515.05	17.45%
	外协加工	1,401.66	44.59%	2,658.94	43.69%	1,748.73	44.07%	1,345.94	45.61%
	直接人工	396.33	12.61%	935.70	15.38%	587.66	14.81%	375.65	12.73%
	制造费用	732.22	23.30%	1,472.98	24.20%	1,042.88	26.28%	714.34	24.21%
	小计	3,143.20	100.00%	6,085.72	100.00%	3,968.15	100.00%	2,950.97	100.00%
单位成本		金额	较上年同期变动	金额	较上年变动	金额	较上年变动	金额	较上年变动
		0.04	18.64%	0.04	4.80%	0.04	10.49%	0.03	-

报告期内,精微屏蔽罩主要成本项目结构相对稳定,直接材料成本、外协加工费、直接人工费用、制造费用等科目均衡地随着公司销售规模扩大而增加。

2020年1-6月,精微屏蔽罩较2019年1-6月单位成本上涨18.64%,主要系为顺应客户需求变化,公司生产并销售的精微屏蔽罩产品结构发生变化,单位成本相对较高的产品销售数量占比增大,其数量占比由2019年1-6月的7.51%提升至26.68%,导致平均单位成本增加。2017年-2019年,精微屏蔽罩单位成本相对稳定。

2) 精密结构件

报告期内,精密结构件主要成本项目构成及单位成本变动具体如下:

单位:万元、元/个

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
主要成本构成	直接材料	189.55	70.62%	1,370.09	83.79%	857.88	65.25%	766.87	70.19%
	外协加工	12.97	4.83%	3.93	0.24%	5.82	0.44%	9.54	0.87%
	直接人工	23.01	8.57%	102.65	6.28%	162.22	12.34%	107.96	9.88%
	制造费用	42.89	15.98%	158.56	9.70%	288.80	21.97%	208.12	19.05%
	小计	268.42	100.00%	1,635.23	100.00%	1,314.71	100.00%	1,092.49	100.00%
单位成本		金额	较上年同期变动	金额	较上年变动	金额	较上年变动	金额	较上年变动
		0.32	-78.90%	0.91	107.29%	0.44	-28.86%	0.62	-

2020年1-6月，精密结构件较2019年1-6月主要成本项目结构有所变动，主要系由于客户需求发生变化，2020年1-6月公司不再向亚德诺半导体销售直接材料成本占比较大的2款应用于5G基站的产品，导致直接材料费用占比降低，且由于部分芯片散热片产品生产工艺发生变化，外协加工费用占比增加，导致外协加工费用提升；2019年，精密结构件较2018年主要成本项目结构有所变动，主要系由于产品结构发生变化，直接材料成本占比较高、直接人工费用与制造费用占比较低的2款细分精密结构件产品较2018年销售占比大幅增加，导致直接材料成本占主营业务成本之比有所上升。2018年，精密结构件较2017年主要成本项目结构相对稳定。

2020年1-6月，精密结构件较2019年1-6月单位成本下降78.90%，主要系产品结构变动，受客户需求发生变化，公司不再生产并向亚德诺半导体销售单位成本较高的2款应用于5G基站的产品，而单位成本较低的部分声学磁轭、微型传感器封装屏蔽产品当期销量较大；2019年，精密结构件较2018年单位成本上升107.29%，主要系产品结构发生变化，部分单位成本较低的细分品种销量大幅下降所致；2018年，精密结构件较2017年单位成本下降28.86%，主要系产品结构发生变化，部分单位材料成本较高的细分品中销量有所下降所致。

3) 精微连接器及零部件

报告期内，精微连接器及零部件主要成本项目构成及单位成本变动具体如下：

单位：万元、元/个

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
主要成本构成	直接材料	86.56	47.08%	133.22	44.83%	18.65	10.16%	59.93	20.75%
	外协加工	47.55	25.86%	69.21	23.29%	78.34	42.69%	125.61	43.48%
	直接人工	20.24	11.01%	38.15	12.84%	32.02	17.45%	34.39	11.91%
	制造费用	29.50	16.05%	56.58	19.04%	54.47	29.69%	68.94	23.87%
	小计	183.85	100.00%	297.17	100.00%	183.48	100.00%	288.87	100.00%
单位成本		金额	较上年同期变动	金额	较上年变动	金额	较上年变动	金额	较上年变动
		0.22	40.94%	0.18	16.56%	0.15	238.87%	0.04	-

报告期内,精微连接器及零部件 2020 年 1-6 月主要成本结构相对稳定,2017 年至 2019 年主要成本结构有所变动,主要系产品结构发生变化。2019 年较 2018 年相比,直接材料成本占比较高的精微连接器及零部件细分产品销量大幅提升,其占当年销售精微连接器及零部件产品总量之比提高,导致直接材料成本占主营业务成本之比有所上升。2018 年较 2017 年相比,2017 年销售的主要细分产品直接材料成本占比相对较高,直接人工费用、制造费用占比相对较低的细分品种 CLIP 芯片连接片产品于 2018 年的销售量大幅下降,导致主要成本结构有所变动。

2020 年 1-6 月,精微连接器及零部件较 2019 年 1-6 月单位成本上升 40.94%,主要系产品结构变动,单位成本高、毛利率较低的产品销售收入占比提升,主要体现在:(1)为满足足年技术(上海)有限公司新增需求,2020 年 1-6 月较上年度同期新增 2 款单位成本较高、毛利率较低的消费电子用测试连接器产品,其销售金额占精微连接器及零部件销售总额之比为 39.43%,毛利率分别为 23.38%、23.77%;(2)海外助听器市场受疫情影响较大,公司向楼氏集团销售的 2 款单位成本较低、毛利率较高的应用于助听器的精微连接器及零部件产品销售金额占比大幅下降,其占比由 2019 年 1-6 月的 67.75%下降至 2020 年 1-6 月的 2.50%,上述 2 款产品 2019 年 1-6 月的毛利率分别为 75.76%、67.15%。2019 年,精微连接器及零部件较 2018 年单位成本相对稳定。2018 年,精微连接器及零部件较 2017 年单位成本上升 238.87%,主要系单位成本较低的细分品种 CLIP 芯片连接片产品,因其销售客户产品线调整,销售数量和销售金额占比大幅下滑所致。

4) 半导体芯片测试探针

报告期内，半导体芯片测试探针主要成本项目构成及单位成本变动具体如下：

单位：万元、元/个

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
主要成本构成	直接材料	789.02	81.34%	966.68	72.67%	255.63	61.51%	-	-
	外协加工	8.38	0.86%	14.75	1.11%	0.32	0.08%	-	-
	直接人工	103.21	10.64%	173.56	13.05%	58.11	13.98%	-	-
	制造费用	69.48	7.16%	175.30	13.18%	101.55	24.43%	-	-
	小计	970.09	100.00%	1,330.29	100.00%	415.61	100.00%	-	-
单位成本		金额	较上年变动	金额	较上年变动	金额	较上年变动	金额	较上年变动
		4.24	-15.61%	4.20	-17.71%	5.10	-	-	-

2019年较2018年、2020年1-6月较2019年1-6月，半导体芯片测试探针主要成本项目结构相对稳定，单位成本较上年同期相比分别下降17.71%、15.61%，主要系产品结构发生变化，向英伟达销售的2款主要细分产品探针的直接材料单位成本下降，且随着工艺进步，分摊到产品的费用降低，导致单位成本下降。

（四）毛利及毛利率分析

1、毛利构成情况分析

（1）毛利构成

报告期内，公司毛利构成情况如下：

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
主营业务毛利	3,643.99	96.61%	8,863.73	97.54%	5,240.77	99.18%	4,783.94	99.57%
其他业务毛利	127.78	3.39%	223.14	2.46%	43.18	0.82%	20.51	0.43%
总计	3,771.77	100.00%	9,086.87	100.00%	5,283.95	100.00%	4,804.45	100.00%

报告期内，公司的毛利主要由主营业务毛利组成，占比达96%以上，其他业务产生的毛利对公司利润影响较小。

（2）主营业务毛利构成

报告期内，公司主营业务毛利构成情况如下：

单位：万元

产品类型	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
精微屏蔽罩	2,689.92	73.82%	6,513.80	73.49%	4,033.41	76.96%	3,117.00	65.16%
精密结构件	297.72	8.17%	1,202.77	13.57%	797.82	15.22%	1,170.38	24.46%
精微连接器及零部件	107.80	2.96%	271.68	3.07%	250.58	4.78%	327.10	6.84%
半导体芯片测试探针	434.27	11.92%	628.86	7.09%	72.53	1.38%	-	-
其它	114.29	3.14%	246.61	2.78%	86.44	1.65%	169.46	3.54%
总计	3,643.99	100.00%	8,863.73	100.00%	5,240.77	100.00%	4,783.94	100.00%

公司主营业务产品中，毛利主要来源于公司生产的精微屏蔽罩产品；报告期内，该类产品实现毛利占公司总毛利的比例约为 70%左右。随着半导体芯片测试探针业务的发展，贡献毛利的比重逐步提升。

2、公司主营业务毛利变动情况

单位：万元

产品类型	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度
	金额	同比增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
精微屏蔽罩	2,689.92	23.85%	6,513.80	61.50%	4,033.41	29.40%	3,117.00
精密结构件	297.72	-65.85%	1,202.77	50.76%	797.82	-31.83%	1,170.38
精微连接器及零部件	107.80	-34.80%	271.68	8.42%	250.58	-23.39%	327.10
半导体芯片测试探针	434.27	-	628.86	767.03%	72.53	-	-
其它	114.29	98.77%	246.61	185.30%	86.44	-48.99%	169.46
总计	3,643.99	12.31%	8,863.73	69.13%	5,240.77	9.55%	4,783.94

2018年，公司主营业务毛利较2017年增加456.83万元，主要系精微屏蔽罩产品毛利增长了916.41万元；2019年，公司主营业务毛利较2018年增加3,622.96万元，主要系精微屏蔽罩产品增长了2,480.39万元。2020年上半年，随着公司向歌尔股份销售规模的持续增长，精微屏蔽罩产品毛利同比仍保持增长态势，同比增长了23.85%；同时，2019年上半年半导体芯片测试探针业务仍处于开拓期，随着该项业务进一步扩张，毛利金额同比大幅增长。但由于公司向亚德诺半导体、楼氏集团销售金额的下降，导致精密结构件、精微连接器及零部件产品的收入下降，因而毛利金额同比下降。综合上述原因，2020年1-6月整体

毛利同比保持增长态势。

3、主营业务毛利率分析

(1) 报告期内公司主营业务毛利率水平的变动情况

报告期内，公司各主要产品的毛利率水平及变动情况如下：

产品类型	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度
	毛利率	毛利率同比变动	毛利率	毛利率变动	毛利率	毛利率变动	毛利率
精微屏蔽罩	46.11%	-4.27%	51.70%	1.29%	50.41%	-0.96%	51.37%
精密结构件	52.59%	11.05%	42.38%	4.61%	37.77%	-13.95%	51.72%
精微连接器及零部件	36.96%	-21.20%	47.76%	-9.97%	57.73%	4.63%	53.10%
半导体芯片测试探针	30.92%	39.88%	32.10%	17.24%	14.86%	-	-
其它	33.60%	11.62%	32.54%	9.88%	22.66%	-26.14%	48.80%
总计	43.20%	-1.86%	47.34%	1.44%	45.90%	-5.57%	51.47%

注：毛利率变动指当年毛利率与前一年度毛利率变动的百分点。

2017年、2018年、2019年及2020年1-6月，公司主营业务毛利率分别为51.47%、45.90%、47.34%及43.20%。

2018年，公司综合毛利率较2017年下降主要原因包括：1）精密结构件产品毛利率下降13.95%；2）毛利率较高的精微连接器及零部件收入占比有所下降。

2019年，公司综合毛利率较2018年有所回升，主要原因包括：1）半导体芯片测试探针规模效应逐渐显现，毛利率较上一年度增加17.24%，收入占比达到10.46%；2）精微屏蔽罩和精密结构件的毛利率较上一年度均有所增加。

2020年1-6月，公司综合毛利率同比有所下降，主要原因系公司向歌尔股份的销售毛利率整体下降，由于歌尔股份销售占比较大，从而导致了公司整体毛利率的下降；此外，受疫情影响，公司向楼氏集团销售的部分用于助听器的精微连接器及零部件产品金额下降，由于该类产品毛利率水平较高，导致整体毛利率水平的下降。

(2) 各类主要产品毛利率变化情况

①精微屏蔽罩

精微屏蔽罩产品报告期内的毛利率情况如下：

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度
	数额	同比变动	数额	变动	数额	变动	数额
毛利率	46.11%	-4.27%	51.70%	1.29%	50.41%	-0.96%	51.37%
销售量（万个）	73,045.55	23.88%	154,396.10	46.33%	105,509.58	21.71%	86,691.73
平均销售单价（元/千个）	79.86	9.24%	81.61	7.61%	75.84	8.35%	69.99
平均单位成本（元/千个）	43.03	18.64%	39.42	4.80%	37.61	10.49%	34.04

如上表所示，2017年、2018年、2019年及2020年1-6月，精微屏蔽罩产品的毛利率分别为51.37%、50.41%、51.70%及46.11%。2017年至2019年，公司精微屏蔽罩产品毛利率基本保持稳定，2020年上半年度毛利率有所下降，主要原因系公司向歌尔股份销售的产品毛利率整体有所下降。

报告期各年，精微屏蔽罩产品平均销售单价和平均单位成本均呈上涨趋势。其中，2018年，平均售价涨幅略低于平均单位成本涨幅，毛利率有轻微下降；2019年，平均售价涨幅超过平均单位成本涨幅，毛利率有小幅提升。2020年上半年，平均售价涨幅低于平均单位成本涨幅，毛利率有所下降。平均单位售价变动原因参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”。平均单位成本变动原因参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（三）营业成本分析”。

②精密结构件

精密结构件产品报告期内的毛利率情况如下：

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度
	数额	同比变动	数额	变动	数额	变动	数额
毛利率	52.59%	11.05%	42.38%	4.62%	37.77%	-13.95%	51.72%
销售量（万个）	832.73	3.69%	1,792.46	-40.00%	2,987.30	69.16%	1,765.97
平均销售单价（元/千个）	679.86	-73.99%	1,583.30	123.89%	707.17	-44.81%	1,281.38
平均单位成本（元/千个）	322.33	-78.90%	912.28	107.29%	440.10	-28.86%	618.64

如上表所示，2017年、2018年、2019年及2020年1-6月，精密结构件产品的毛利率分别为51.72%、37.77%、42.38%和52.59%，毛利率呈先降后升的

趋势。

报告期内，精密结构件产品平均单价和平均单位成本均呈波动变化。其中，2018年，平均单价与平均单位成本较上一年度均有较大幅度下降，单价下降幅度超过成本下降幅度；2019年，平均单价与平均单位成本较上一年度均有较大幅度上升，单价上升幅度超过成本上升幅度；2020年上半年，平均单价与平均单位成本同比均有较大幅度下降。平均单位售价变动原因参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”。平均单位成本变动原因参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（三）营业成本分析”。

2018年，精密结构件毛利率较2017年下降13.95%，主要原因为：1）产品结构发生变化，部分毛利率较高的产品收入占比降低；2）受贸易战影响，关税税率提高导致应用于5G基站的精密结构件产品原材料进口成本上涨从而导致毛利率降低。2019年，精密结构件毛利率较2018年上升4.62%，主要原因为产品结构发生变化，外购件的收入占比较2018年增加32.18%所致。2020年上半年，精密结构件毛利率同比增长了11.05%，主要原因系公司向亚德诺半导体销售的产品结构变化，导致毛利率增加。

公司外购机加工件产品系精密结构件系列产品中的子类。该产品是由公司外购相应组装子件后，通过进料检验、涂胶、组装、包装等一系列工序加工制作成的机加工件类产品，部分产品还涉及机加工、喷砂处理等工艺。报告期内精密结构件产品1及精密结构件产品2为外购机加工件主要是收入来源，占报告期外购机加工件合计收入的比重为73.50%，上述产品具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	产品编号	报告期采购金额合计	报告期平均毛利率	主要客户名称	主要工艺
1	精密结构件产品1	1,656.54	39.86%	亚德诺半导体	进料检验+涂胶+组装+包装
2	精密结构件产品2	1,367.41	40.29%	亚德诺半导体	进料检验+涂胶+组装+包装

发行人销售给亚德诺半导体的精密结构件产品1主要应用于其射频（RF）和微波产品之射频（RF）混频器产品中的I/Q上变频器/发送器之E频段上变频器；精密结构件产品2主要应用于其射频（RF）混频器产品中的I/Q下变频器/

接收器之 E 频段低噪声下变频器。精密结构件产品 1、精密结构件产品 2 应用的 E 频段项目产品是其在韩国的项目，用以生产射频（RF）模组等，主要应用于无线通讯等高端通讯领域。精密结构件产品 1、精密结构件产品 2 生产工艺未涉及核心技术。

该外购机加工件毛利率较高原因系该产品应用领域于高端通信领域，以及客户认可发行人提供的服务内容及产品质量，因而产品单价较高。发行人与亚德诺半导体的合作一般自项目早期开发时发行人便参与其中，为其新产品部件开发提供解决方案，至项目最终量产、投放市场。具体而言，在前述两款外购机加工件项目的合作中，在产品开发阶段，由于上述产品应用领域较为前沿，整个产品开发过程持续了较长时间，合作过程中亚德诺半导体持续更新相关产品设计，发行人亦与客户不断进行沟通，对产品结构、尺寸等设计提供意见以优化客户的设计方案，并根据更新的产品设计对产品的生产工艺提出改良以适用产品高度的变化，使得产品便于实现加工及量产。在产品开发环节，亚德诺半导体不对发行人的服务支付相关对价。此外，由于亚德诺半导体对材料、规格以及工艺上的要求，前述两款产品所需部分零部件的具体需求需发行人与供应商进行较多的沟通以保障供应链的顺利运转。由于公司在提供的产品开发服务以及公司的供应稳定性、产品品质、良品率等方面均获客户认可，因而公司向亚德诺半导体销售的上述产品单价较高，故相关产品具有较高的毛利率水平。

③精微连接器及零部件

精微连接器及零部件产品报告期内的毛利率情况如下：

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	数额	同比变动	数额	变动	数额	变动	数额
毛利率	36.96%	-21.20%	47.76%	-9.97%	57.73%	4.63%	53.10%
销售量（万个）	823.21	9.68%	1,674.63	38.96%	1,205.13	-81.26%	6,429.56
平均销售单价（元/千个）	354.27	-6.46%	339.69	-5.69%	360.17	275.95%	95.80
平均单位成本（元/千个）	223.33	40.94%	177.45	16.56%	152.25	238.87%	44.93

如上表所示，2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，精微连接器及零部件产品的毛利率分别为 53.10%、57.73%、47.76%和 36.96%，毛利率呈先升后降的趋势。

2018年，精微连接器及零部件产品平均单价与平均单位成本均大幅上升，平均销售单价增加幅度超过平均单位成本涨幅。2019年，平均销售单价较2018年略有下降，而平均单位成本较2018年有所增加。精微连接器及零部件产品平均单价变动原因参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（二）营业收入分析”。平均单位成本变动原因参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”之“（三）营业成本分析”。

2018年，精微连接器及零部件毛利率较2017年增加4.63%，主要原因为产品结构发生变化，毛利率较高的产品收入占比上升。2019年，精微连接器及零部件毛利率较2018年下降9.97%，主要原因为产品结构发生变化，毛利率较高的产品收入占比有所下降，从而对整体毛利率下降产生一定影响。2020年上半年，精微连接器及零部件中产品结构变化，系部分高毛利率产品收入下降，从而导致整体毛利率下滑。

④ 半导体芯片测试探针

半导体芯片测试探针产品报告期内的毛利率情况如下：

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度
	数额	同比变动	数额	变动	数额	变动	数额
毛利率	30.92%	39.88%	32.10%	17.24%	14.86%	-	-
销售量（万个）	228.73	329.05%	316.72	288.97%	81.42	-	-
平均销售单价（元/千个）	6,139.93	33.11%	6,185.77	3.18%	5,995.09	-	-
平均单位成本（元/千个）	4,241.29	-15.61%	4,200.23	-17.71%	5,104.28	-	-

如上表所示，2018年和2019年，半导体芯片测试探针产品的毛利率分别为14.86%和32.10%。半导体芯片测试探针产品系公司近年新开发的产品，该产品于2018年开始量产，2018年尚未实现规模效应，毛利率较低，2019年，该产品市场销售进一步开拓，规模效应逐渐显现，毛利率显著提升。2020年上半年，毛利率较上年同期基本保持稳定。

（3）公司与可比公司的毛利率对比情况

报告期内，公司与可比公司的毛利率对比情况如下：

证券代码	公司名称	2020年1-6月 (%)	2019年度(%)	2018年度(%)	2017年度(%)
002937.SZ	兴瑞科技	28.94	28.57	27.84	27.65
603633.SH	徕木股份	30.91	32.31	32.22	35.29
688668.SH	鼎通精密	36.39	43.75	43.39	44.54
算术平均		32.08	34.88	34.48	35.83
和林科技		44.05	47.96	46.10	51.58

注：上述可比公司数据取自相关企业的年报、招股说明书及半年度报告信息。

兴瑞科技、徕木股份和鼎通精密三家境内可比上市公司主营业务均含电子元件及电子专用材料制造行业的精密元器件（含零部件及组件）相关产品的研发、生产与销售。由于上述各家公司自身的产品结构、产品属性、经营特点与管理模式与发行人均存在一定差异，因此，各家公司之间毛利率存在一定差异，其中公司与可比公司鼎通精密的毛利率较为接近，与兴瑞科技、徕木股份的毛利率差异较大。报告期内，公司的毛利率水平较高，公司毛利率总体变动趋势与可比公司的平均毛利率变化趋势基本相符。

4、公司产品具有较高毛利率水平的合理性

（1）其他资本市场相关公司或相关业务与公司情况的比较

①其他资本市场相关公司或相关业务与微机电（MEMS）精微电子零部件产品的比较

公司的微机电（MEMS）精微电子零部件系列产品的主要竞争对手包括新加坡怡得乐（INTERPLEX）、台湾健策精密工业股份有限公司、潍坊银河机械有限公司以及潍坊裕元电子有限公司。公司微机电（MEMS）精微电子零部件系列产品主要应用于 MEMS 微型麦克风产品。目前，MEMS 微型麦克风领域内主要呈现寡头竞争的市场格局。行业内的主要生产厂商包括楼氏电子、歌尔股份以及瑞声科技；2019年，上述企业所占据的 MEMS 微型麦克风产品市场份额的比例达到了 77%以上。

上述公司微机电（MEMS）精微电子零部件系列产品的主要竞争对手、所属细分市场主要厂商中，已在资本市场上市的公司的基本情况、与公司相关产品或业务的情况、毛利率具体如下：

单位：%

证券代码	公司简称	基本情况及与公司产品相关的业务/产品	毛利率				与公司情况的对比分析
			2020年上半年	2019年度	2018年度	2017年度	
KN.N	楼氏电子	楼氏电子是全球知名的声学电子元器件厂商，产品广泛应用于消费电子产品、医疗电子产品、人机交互设备等多个领域，主要产品包括微机电系统、麦克风、扬声器等声学元器件。与公司产品相关的产品系精微电子零部件	32.98	38.37	39.01	38.43	楼氏电子为发行人下游客户，其自主生产的应用于MEMS微型麦克风的精微电子零部件仅用于满足自身的生产需要，通常并不对外销售其零部件产品，与公司产品用途不同，且其主营产品构成与公司不同，因此毛利率存在差异
002241.SZ	歌尔股份	歌尔股份主营业务包括精密零组件业务、智能声学整机业务和智能硬件。与公司产品相关的产品系精密零组件业务的微型麦克风产品	18.13	15.51	18.86	22.07	歌尔股份系组件厂商，为公司下游客户，相关业务与公司所处产业链位置不同，且其主营产品构成与公司不同，因此毛利率存在差异
02018.HK	瑞声科技	瑞声科技主要从事微型电子元器件生产、研发和销售；其中，瑞声科技在声学元器件领域有着较为突出的竞争优势，主营产品包括微型声学器件（包括多种微型扬声器模组、扬声器、受话器及MEMS麦克风）、触控马达、无线射频结构件及光学器件等。与公司产品相关的产品系微型精微声学器件的精微电子零部件	23.20	28.56	37.19	41.29	瑞声科技为公司下游企业，其生产的应用于MEMS微型麦克风的精微电子零部件仅用于满足自身的生产需要，通常并不对外销售其零部件产品，与公司产品用途不同，且其主营产品构成与公司不同，因此毛利率存在差异
STM.N	意法半导体	意法半导体工业和汽车半导体应用的头部企业，主营产品包括ADG（汽车与分立器件）、AMS（模拟、MEMS	36.48	38.68	39.95	39.20	意法半导体系公司下游客户，相关业务处于公司产业链的下游，与公司所处产业链位置不同，且其主营

证券代码	公司简称	基本情况及与公司产品相关的业务/产品	毛利率				与公司情况的对比分析
			2020年上半年	2019年度	2018年度	2017年度	
		和传感器)、MDG(微控制器和数字IC)。与公司产品相关的业务系MEMS微型麦克风业务					产品构成与公司不同,因此毛利率存在差异
002655.SZ	共达电声	共达电声主营产品系微型电声元器件及电声组件,主要包括微型麦克风、车载麦克风、微型扬声器/受话器及其阵列模组,应用于消费电子领域。与公司产品相关的产品系MEMS微型麦克风产品	18.35	23.91	25.33	27.44	共达电声的相关产品系组装件产品,为公司下游产品,相关业务与公司所处产业链位置不同,且其主营产品构成与公司不同,因此毛利率存在差异
688286.SH	敏芯股份	敏芯股份系一家以MEMS传感器研发与销售为主的半导体芯片设计公司,主营产品包括MEMS麦克风、MEMS压力传感器和MEMS惯性传感器。与公司产品相关的产品系MEMS麦克风	-	39.43	45.33	40.11	敏芯股份的相关产品系组装件产品,相关业务处于公司产业链的下游,与公司所处产业链位置不同,因此毛利率存在差异
平均值		-	25.83	30.74	34.28	34.76	
公司		-	46.26	49.91	48.18	51.58	

注 1: 鼎通科技系原鼎通精密,上市后确定证券简称。上述公司信息及数据引自招股说明书、年度报告、公司官网;

注 2: 为保护商业秘密,上述公司除敏芯股份,均未单独披露与公司产品相关业务/产品的毛利率水平,本表格披露毛利率系公司毛利率水平;敏芯股份单独披露 MEMS 麦克风的毛利率水平,故为提高可比性,本表格披露该产品的毛利率水平;

注 3: 上述公司“-”系公开渠道未披露内容。

由上表可知,其他资本市场中,与公司微机电(MEMS)精微电子零部件系列产品具有相关业务或产品的公司,由于相关产品用途不同、相关业务处于产业链不同位置、公司主营产品构成的结构差异等原因,其毛利率水平与公司毛利率水平存在差异。

②其他资本市场相关公司或业务与半导体芯片测试探针产品的比较

公司半导体芯片测试探针产品的主要竞争对手包括韩国 LEENO 工业、台湾大中探针实业有限公司、先得利精密测试探针（深圳）有限公司。公司半导体芯片测试探针产品主要应用于半导体封测领域。目前，全球封测行业已经形成了以中国台湾、美国和中国大陆为主要代表的市场格局¹¹。从企业角度来看，全球芯片封测前十大的厂商中，中国台湾占据 5 家、中国大陆占据 3 家、美国和新加坡各占据 1 家。¹²

序号	公司名称	国家或地区	市场份额占比
1	日月光	中国台湾	20.0%
2	安靠公司	美国	14.6%
3	长电科技	中国大陆	11.3%
4	矽品精密	中国台湾	10.5%
5	力成科技	中国台湾	8.0%
6	通富微电	中国大陆	4.4%
7	华天科技	中国大陆	4.4%
8	京元电子	中国台湾	3.1%
9	联合科技	新加坡	2.6%
10	欣邦	中国台湾	2.5%

数据来源：芯思想，《全球半导体晶圆制造业版图》

上述公司半导体芯片测试探针产品的主要竞争对手、所属细分市场主要厂商中，已在资本市场上市的公司的基本情况、与公司相关产品或业务的情况、毛利率具体如下：

单位：%

证券代码	公司简称	基本情况及与公司产品相关的业务/产品	毛利率				与公司情况的对比分析
			2020 年上半年	2019 年度	2018 年度	2017 年度	
058470.KS	韩国 LEENO 工业	韩国 LEENO 工业专业从事半导体测试设备的生产，是该领域内的核心企业。该公司的核心产品为半导体测试探针，旗下品牌 LEENO PIN 的产	-	-	41.00	42.14	韩国 LEENO 工业产品代表国际先进水平，公司产品与之存在一定差距，因此公司产品毛利率低于韩国 LEENO 工业的毛利率

¹¹ 中国分析测试协会，《中国半导体材料行业前景分析，未来具备巨大国产替代空间》

¹² 《全球半导体晶圆制造业版图》，《芯思想》杂志

证券代码	公司简称	基本情况及与公司产品相关的业务/产品	毛利率				与公司情况的对比分析
			2020年上半年	2019年度	2018年度	2017年度	
		品在电子产品制造领域内有着很高的知名度和市场认可度。与公司产品相关的产品系半导体测试探针					
AMKR.O	安靠公司	安靠公司主营业务系半导体封装和测试服务，主营产品包括基板封装、引线框架封装等。与公司产品相关的业务系半导体封装测试服务业务	16.39	16.03	16.46	18.09	公司半导体芯片测试探针产品所属细分市场主要厂商系提供半导体封测服务，而非生产并销售测试用耗材，与公司业务方向不同，且其主要产品的构成结构与公司不同，因此毛利率存在差异
600584.S H	长电科技	长电科技主营业务系半导体微系统集成和封装测试服务。与公司产品相关的业务系半导体封装测试服务业务	14.57	11.09	11.20	11.67	
002156.S Z	通富微电	通富微店主营业务系集成电路封装测试，应用于高端处理器芯片、储存器等。与公司产品相关的业务系封装测试业务	14.82	12.70	15.56	14.06	
002185.S Z	华天科技	华天科技主营业务系集成电路封装测试，主要应用于计算机、消费电子等领域与公司产品相关的业务系封装测试业务	21.67	16.33	16.32	17.90	
2449.TW	京元电子	京元电子主营业务系晶圆研磨切割、测试封装业等。与公司产品相关的业务系封装测试业务	-	27.47	25.77	29.37	
平均值		-	16.86	16.72	21.05	22.21	-
公司半导体芯片测试探针产品		-	30.92	32.10	14.86	-	-

注 1：除韩国 LEENO 工业信息引自 Wind 数据库，上述公司信息引自招股说明书、年度报告、公司官网；

注 2：上述公司“-”系公开渠道未披露内容。

由上表可知，其他资本市场中，与公司半导体芯片测试探针产品具有相关业

务或产品的公司,由于公司主要产品的结构构成差异、公司业务方向不同等原因,其毛利率水平与公司毛利率水平存在差异。

(2) 公司产品技术先进性对毛利率的影响

公司主要产品的核心技术具体如下所示:

序号	技术名称	技术用途	先进性指标	技术来源
1	多排多列的模具设计和高速生产加工工艺排布技术	1、显著提高生产效率; 2、有效降低产品成本。	在高精度(高度公差控制在 $\pm 0.012\text{mm}$ 条件下)批量生产情况下,单日的精微屏蔽罩产量达到了 200 万只以上。	自主研发
2	微型双金属屏蔽罩模内交叉叠层技术	创新型产品,满足高频环境下的屏蔽和隔热需求。	属于创新型产品,少数能够应用于 5G 高频高热工作环境的屏蔽罩产品。	自主研发
3	微型电阻焊焊点冲压成型技术	1、提升产品加工精度; 2、提高产品生产的良品率。	1、在 200 微米的宽度内实现高精度焊接; 2、实现焊接后的位置偏差在 8 微米以内。	自主研发
4	微型精密复杂异形深拉伸技术	1、全翻边成型技术,替代原有技术; 2、显著提升同类产品的生产效率; 3、显著提高产品的防水防尘等级。	1、取代原有的机加工工艺,使得同类产品的产能得到有效提升,每日产出由 5,000 件增加至 90,000 件; 2、全翻边技术有效阻挡了防水密封圈的松动,使防水防尘等级达到 IP67 以上。	自主研发
5	微型精密拉伸旋切制造技术	1、在不破损微型模具零件的情况下实现产品的量产; 2、提升产品质量,提高生产效率。	1、微小零件旋切技术,能够实现批量生产直径 2.5mm 的麦克风屏蔽罩; 2、使用该技术生产的屏蔽罩产品的切口表面平整度能够达到 12 微米以内,可直接进行焊接,免去了平面研磨环节。	自主研发
6	半导体芯片测试探针高自动化组装技术	1、能够满足 0.5mm 引脚间距及以下的探针自动化组装; 2、能够将该类产品的生产效率提高 50% 以上。	1、将探针产品每小时的产能从 150 件/小时提高到 250 件/小时; 2、在大批量生产的条件下将产品关键尺寸精度误差控制在 ± 5 微米以内。	自主研发

序号	技术名称	技术用途	先进性指标	技术来源
7	QFN（方形扁平无引脚）封装芯片测试探针和基座	1、可以满足高频大电流射频芯片低插损的测试要求； 2、显著提高测试系统的使用寿命。	1、可实现 30GHz 高频率工作环境下测试电信号的插损小于 1dB； 2、可负载电流大于 3A； 3、使探针产品的阻值小于 20 毫欧姆，提高产品传导性； 4、使该类产品的使用寿命达到了 15 万次。	自主研发
8	测试高速 GPU 芯片的同轴探针	1、可满足高频高速芯片的测试要求； 2、显著减少信号串扰和失真。	1、减少信号串扰和失真； 2、可实现 40GHz 高频率工作环境下测试电信号的插损小于 1dB；。	自主研发
9	防震动、高可靠低阻值连接器	1、可以实现工作全程无断点； 2、产品可在震动环境下保持稳定工作； 3、显著减少产品阻值； 4、产品寿命时间长。	1、产品连接阻值小于 10 毫欧姆； 2、产品寿命可以达到 25 万次以上； 3、实现零插拔力； 4、具备防震动功能，可用于 5G 通信基站。	自主研发

经过多年的潜心研发，公司已在 MEMS 用精微电子零部件和元器件以及半导体芯片测试探针的生产、研发和检测领域积累了丰富的核心技术，其中 MEMS 精微电子零部件产品的技术先进性主要体现在高于市场平均水平的屏蔽效果、加工精度、产品尺寸，对更多特定环境的适应性，大批量高精度生产要求下较高的良品率；半导体芯片测试探针产品的技术先进性主要体现在高于市场平均水平的测试频宽、可负载电流、加工精度、满足微小型芯片检测要求的引脚间距、探针耐久度。此外，公司在相关领域内已获得了发明专利 12 项、实用新型专利 49 项、外观专利 2 项。

公司多年来的技术沉淀，使得公司产品在产品尺寸、加工精度、模具设计、性能指标、可量产性以及环境适用性等方面均实现提升，有效提高了产品的品质和性能，获得了多家知名终端品牌厂商的认可，从而创造了增厚毛利率的空间。因此，结合公司产品的技术先进性分析，公司产品具有较高毛利率水平具备合理性。

（3）公司核心竞争优势对毛利率的影响

公司的核心竞争优势包括国际化竞争与客户资源优势、生产工艺与生产规模优势、定制化产品优势。

就国际化竞争与客户资源优势而言，MEMS 行业呈现寡头竞争格局、市场集中度较高，并且 MEMS、半导体芯片产业以及对应的终端应用产业的主要厂商集中在欧美日韩等发达国家。公司作为国内最早一批参与国际竞争的精微电子零部件和元器件生产企业之一，主动融入全球产业链，国际化程度较高，拥有丰富的国际竞争经验和资源，并且凭借良好的市场口碑、优秀的产品品质以及多年对国际市场的开拓，公司积累了优质的客户资源，进入了排名靠前的大型厂商的采购供应体系。基于此，公司可获取稳定的订单需求和市场份额，公司产品可始终紧跟行业内最前沿的技术发展趋势，满足最尖端终端市场的需求，从而实现更高的毛利率。

就生产工艺与生产规模优势而言，MEMS 产品应用领域广泛、市场规模巨大，半导体芯片测试探针也因为芯片的巨大出货量而拥有稳定且庞大的市场需求。因此，MEMS 及半导体芯片封测厂商对供应商的供货品质、供货速度通常都有较高的要求，而公司下游客户会多为高端客户，对供应商产品品质、性能指标、供货速度、产能等各方面都提出更高要求。公司通过持续自主研发，在微型模具设计、产品设计、微型精密金属成型以及规模化生产等领域形成了一定竞争优势。目前，公司的加工能力已达到行业先进水平，加工材料厚度最薄达 0.01mm，冲裁公差可控制在 0.005mm 以内，弯曲公差仅为 0.01mm，位置公差仅为 0.02mm，模具零件制造精度达到 0.001mm，微型注塑平面度达到 0.02mm，成型总公差达只有 0.01mm。同时，在高精度加工的条件下，公司的产能达到年产 17 亿件的生产规模，报告期内始终保持高良品率，成功兼顾产品品质与规模化生产的要求。基于此，公司一方面可以满足下游客户的严格要求，具备承接来自大型厂商巨量订单的能力，可争取到更优质的客户资源，实现增厚毛利率的可能；另一方面，规模化生产使得公司能够有效地分摊生产成本，提升毛利率。

就定制化产品优势而言，在精密制造行业的下游应用领域中，客户对其产品通常都有着独特的产品结构设计要求。公司自成立伊始便注重对自身定制化生产能力的建设，拥有具备多年精微电子零部件/元器件开发经验的技术团队以及出色的生产设备和生产工艺，能够满足各类新型结构产品的制作要求，形成了定制化产品优势。该优势使公司在多年的经营中，多次与 MEMS 厂商从终端产品的

前端设计阶段便开始合作，获得了业内知名 MEMS 厂商和终端客户的普遍好评，也助力公司在近几年中，通过自主创新开发出双层双金属结构屏蔽罩、异形深拉伸结构屏蔽罩等新型精微电子零部件产品，在行业内率先推出适用于 5G 通信环境的新型屏蔽罩产品，实现了在行业创新领域内的引领地位，从而获得更高的议价能力，实现较高水平的毛利率。

综上所述，公司基于国际化竞争与客户资源优势、生产工艺与生产规模优势、定制化产品优势等竞争优势，进入更前沿与尖端的市场，获得更高的议价能力，并降低均摊成本水平，提高了毛利率。因此，结合公司主要竞争优势分析，公司产品具有较高毛利率水平具备合理性。

(4) 与公司产品最终用户的其他间接供应商的毛利率水平的比较

公司产品的终端用户包括苹果、华为、三星、小米、OPPO、VIVO 等国内外知名的消费电子品牌。与公司产品最终用户存在重合且业务涉及精密电子零部件及元器件的其他间接供应商毛利率水平具体如下：

单位：%

证券代码	证券简称	相关业务及产品	毛利率				与公司情况的对比分析
			2020 年上半年	2019 年度	2018 年度	2017 年度	
688668.SH	鼎通科技	主营产品为通讯连接器组件（含精密结构件、通讯连接器壳体）、汽车连接器组件等，应用于通讯基站等通讯领域设备，终端用户为华为、三星等	40.76	46.77	47.43	43.32	鼎通科技的相关产品系通讯连接器精密结构件。公司精微屏蔽罩产品与鼎通科技的通讯连接器组件（精密结构件）产品毛利率较为相近，由于鼎通科技的通讯连接器组件（精密结构件）产品主要应用于通信基站、服务器等超大型数据存储和交换设备等，与公司产品在应用器件及主要应用终端产品方面存在一定差异，所要求的产品尺寸相对较大，在应用器件、规格尺寸、加工精度等方面存在一定差异，导致其定价及生产成本与公司产品存在一定差异，因此，其毛利率与公司产品的毛利率仍存在小幅差异
603633.SH	徠木股份	主营产品为精密连接器、精密屏蔽罩及结构件，应用于手机等领域，终端用户为小米、魅族、华为等品牌手机及其他产品	-	27.70	21.98	24.82	徠木股份的相关产品系手机精密屏蔽罩及结构件、手机精密连接器产品。其手机精密屏蔽罩及结构件产品主要系整体焊接在 PCB 板上的传统结构屏蔽罩等，与公司产品应用于手机中不同的部位；手机精密连接器产品主要系应用于

证券代码	证券简称	相关业务及产品	毛利率				与公司情况的对比分析
			2020 年上半年	2019 年度	2018 年度	2017 年度	
							插座、卡座等的连接器以及应用于射频、弹片等的连接器。徕木股份的产品所要求的产品尺寸相对较大，由于应用器件、规格尺寸、加工精度等方面存在一定差异，导致其定价及生产成本与公司产品存在差异，因此毛利率与公司产品的毛利率存在差异
002937.SZ	兴瑞科技	主营产品为精密电子结构件（含屏蔽罩）、精密连接器，应用于智能终端机顶盒等，终端用户为三星、索尼等	30.34	29.92	29.23	29.01	兴瑞科技的相关产品系结构件及连接器产品，其结构件（含屏蔽罩）主要用于汽车、智能终端机顶盒、电视调谐器和 OA 打印设备中，精密连接器主要应用于汽车、电视等领域。兴瑞科技的产品所要求的产品尺寸相对较大，由于应用领域、规格尺寸、加工精度等方面存在一定差异，导致其定价及生产成本与公司产品存在差异，因此毛利率与公司产品的毛利率存在差异
300709.SZ	精研科技	主营产品为定制化 MIM 核心零部件产品，产品最终应用苹果、OPP、三星等消费电子品牌	28.67	38.17	33.10	35.10	精研科技的相关产品为应用于智能手机的金属注射成型核心零部件等，包括 SIM 卡托、连接器接口等，产品尺寸规格、加工精度与公司不同，其主要原材料为喂料、金属粉末等，与公司主要原材料不同，因此毛利率与公司产品的毛利率存在差异
002947.SZ	恒铭达	主营产品为精密功能性器件，应用于消费电子领域，与苹果、立讯精密、歌尔股份等客户建立合作关系	47.09	50.60	49.99	47.90	恒铭达的相关产品系应用于手机、手表及其他消费电子领域的精密结构性器件，其毛利率与公司产品毛利率较为接近，包括具有固定功能的热熔胶等、绝缘片、缓冲泡棉，产品所需原材料、加工精度及实现功能等与公司产品不同，因此毛利率与公司产品的毛利率存在差异
未上市	万祥科技	主营产品为消费电子精密零组件产品，终端应用覆盖苹果、华为、三星等消费电子品牌	24.87	45.79	44.77	38.27	万祥科技的相关产品系占公司营收比例较小（不足 20%）的精密结构件产品，其 2018 年度、2019 年度的毛利率与公司的毛利率较为接近。其相关产品应用于电脑、储能装置、手机等，其规格尺寸、加工精度与公司产品不同，且与公司产品应用的主要器件存在差异，因此毛利率与公司产品的毛利率存在差异
平均值		-	34.35	39.83	37.75	36.40	-
公司		-	44.05	47.96	46.10	51.58	-

注 1：为增强信息及数据的真实性、完整性、即时性、可比性，取已上市/拟上市的其他间接供应商进行比较分析，并取其与公司业务相关的业务/产品的毛利率水平进行比较分析；

注 2：上述公司数据及信息引自各供应商的年度报告、招股说明书、公司官网。

报告期内，公司的毛利率水平较高，与公司产品最终用户存在重合且业务涉及精密电子零部件及元器件的其他间接供应商中鼎通科技、恒铭达以及万祥科技的精密结构件产品（2018 年度及 2019 年度）与公司毛利率较为接近，但总体而言因终端客户产品类型、产品功能、应用细分领域、应用器件、规格尺寸、加工精度的要求不同而存在一定差异，差异合理。

综上所述，由于产品用途、业务方向、主要产品的构成结构、所处产业链等方面存在差异，公司产品与其他资本市场相关公司或相关业务的毛利率存在一定差异；由于产品类型、细分应用领域、应用器件、规格尺寸、加工精度的要求不同，公司产品与最终用户存在重合且业务涉及精密电子零部件及元器件的其他间接供应商的毛利率存在一定差异。但是，公司通过多年来技术沉淀，自身产品在产品尺寸、加工精度、模具设计、性能指标、可量产性以及环境适用性等方面均实现提升，有效提高产品的品质和性能，获得了多家知名终端品牌厂商的认可，从而创造了增厚毛利率的空间。同时，公司基于国际化竞争与客户资源优势、生产工艺与生产规模优势、定制化产品优势等核心竞争优势，获得更高的议价能力，降低了成本，提高了毛利率。因此，公司产品具有较高毛利率水平具有合理性。

（五）期间费用分析

公司的期间费用包括销售费用、管理费用、研发费用和财务费用。2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，公司期间费用占营业收入的比重分别为 19.56%、17.81%、35.56%和 15.09%。报告期内，公司期间费用及变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月		2019 年度		2018 年度		2017 年度
	金额	同比增长	金额	增长率	金额	增长率	金额
销售费用	231.85	-24.77%	687.84	22.57%	561.19	30.46%	430.17
管理费用	448.15	22.43%	4,916.99	725.61%	595.56	-0.25%	597.04
研发费用	613.96	7.99%	1,161.12	28.52%	903.46	29.22%	699.19
财务费用	-2.19	-122.16%	-29.44	59.31%	-18.48	-119.29%	95.83
合计	1,291.76	3.12%	6,736.51	229.94%	2,041.72	12.05%	1,822.22

2019年，公司管理费用较2018年增长725.61%，主要原因是股份支付金额较大。

剔除股份支付费用后，报告期各期间费用及变动情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月		2019年度		2018年度		2017年度
	金额	同比增长	金额	增长率	金额	增长率	金额
销售费用	231.85	-24.77%	687.84	22.57%	561.19	30.46%	430.17
管理费用	448.15	22.43%	921.79	54.78%	595.56	-0.25%	597.04
研发费用	613.96	7.99%	1,161.12	28.52%	903.46	29.22%	699.19
财务费用	-2.19	-122.16%	-29.44	59.31%	-18.48	-119.29%	95.83
合计	1,291.76	3.12%	2,741.31	34.26%	2,041.72	12.05%	1,822.22

剔除股份支付费用后，2017年、2018年、2019年及2020年1-6月，公司期间费用占营业收入的比重分别为19.56%、17.81%、14.47%及15.09%，期间费用率整体呈逐年下降趋势，主要原因是随着公司销售规模的增长，期间费用增长幅度小于营业收入增加幅度，规模效应得以体现。2020年1-6月公司期间费用发生额同比小幅增加，主要原因系上市服务中介费用增加所致。公司各期期间费用与营业收入的增长变动情况基本匹配。

1、销售费用

(1) 销售费用具体构成

报告期内公司销售费用主要项目及所占比例如下表所示：

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
职工薪酬	65.07	28.06%	166.51	24.21%	186.43	33.22%	137.82	32.04%
运输、仓储费	36.79	15.87%	100.11	14.55%	61.41	10.94%	67.63	15.72%
业务招待费	9.27	4.00%	40.21	5.85%	73.36	13.07%	44.42	10.33%
差旅费	5.54	2.39%	41.84	6.08%	68.21	12.15%	57.29	13.32%
交通费	7.00	3.02%	14.80	2.15%	20.04	3.57%	23.92	5.56%
折旧费	7.82	3.37%	30.84	4.48%	31.43	5.60%	30.71	7.14%
业务宣传费	3.01	1.30%	16.24	2.36%	17.91	3.19%	14.90	3.46%
服务费	92.82	40.03%	263.71	38.34%	87.44	15.58%	43.23	10.05%

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
租赁费	3.13	1.35%	9.72	1.41%	6.95	1.24%	-	-
其他	1.41	0.61%	3.85	0.56%	8.01	1.43%	10.25	2.38%
合计	231.85	100.00%	687.84	100.00%	561.19	100.00%	430.17	100.00%
占营业收入比例	-	2.71%	-	3.63%	-	4.90%	-	4.62%

报告期内，公司销售费用主要由服务费、职工薪酬、运输费和差旅费等构成。2017年、2018年、2019年及2020年1-6月，公司销售费用金额分别为430.17万元、561.19万元、687.84万元及231.85万元，分别占当期营业收入比例为4.62%、4.90%、3.63%及2.71%，销售费用呈现逐年增长的趋势，与公司收入规模逐年增长的趋势一致。

2019年，销售费用中服务费较2018年增加176.27万元，同比增长201.58%，主要原因为：2018年10月，公司引入第三方咨询公司如TAG INTERCONNECT, LLC等为公司提供市场开拓方面的咨询服务产生服务费。

2019年，销售费用中职工薪酬较2018年有所下降，主要原因为2019年公司个别离职的销售人员较新进入的销售人员薪资较高。2019年，公司差旅费和业务招待费较2018年有所下降，主要原因为：2018年，公司深圳办事处处于业务开拓初期，新客户开发所发生的费用相对较高。

2020年1-6月，公司销售费用同比有所下降。主要原因系上半年销售费用中的服务费、职工薪酬同比有所下降；同时受新冠疫情原因影响，公司销售费用中业务招待费、差旅费较同期出现一定程度下降。

(2) 公司与可比公司的销售费用率对比情况

报告期内，公司与可比公司的销售费用率对比情况如下：

证券代码	公司名称	2020年1-6月 (%)	2019年度 (%)	2018年度 (%)	2017年度 (%)
002937.SZ	兴瑞科技	4.06	4.54	4.63	3.98
603633.SH	徕木股份	4.13	4.46	4.43	4.28
688668.SH	鼎通精密	1.57	2.40	2.44	2.79
算术平均		3.25	3.80	3.83	3.68
和林科技		2.71	3.63	4.90	4.62

注1：销售费用率=销售费用/当期营业收入；

注 2：上述可比公司数据取自相关企业的年报、招股说明书及半年度报告信息。

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，公司的销售费用率与可比公司的平均销售费用率基本一致，不存在显著差异，处于合理水平。

2、管理费用

(1) 管理费用具体构成

报告期内，公司管理费用主要项目及所占比例如下表所示：

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
职工薪酬	238.37	53.19%	617.44	12.56%	415.15	69.71%	365.84	61.28%
折旧费	12.37	2.76%	23.35	0.47%	20.12	3.38%	23.02	3.86%
业务招待费	3.71	0.83%	35.62	0.72%	24.35	4.09%	10.86	1.82%
无形资产摊销	1.78	0.40%	3.55	0.07%	3.55	0.60%	3.55	0.60%
中介机构费用	156.24	34.86%	146.25	2.97%	69.19	11.62%	130.44	21.85%
办公费	22.37	4.99%	45.87	0.93%	21.13	3.55%	28.63	4.80%
差旅费	1.87	0.42%	25.75	0.52%	16.42	2.76%	6.43	1.08%
股份支付	-	0.00%	3,995.20	81.25%	-	0.00%	-	0.00%
其他	11.44	2.55%	23.95	0.49%	25.64	4.30%	28.27	4.73%
合计	448.15	100.00%	4,916.99	100.00%	595.56	100.00%	597.04	100.00%
占营业收入比例	-	5.23%	-	25.95%	-	5.20%	-	6.41%
扣除股份支付费用后								
合计	448.15	100.00%	921.79	100.00%	595.56	100.00%	597.04	100.00%
占营业收入比例	-	5.23%	-	4.87%	-	5.20%	-	6.41%

报告期内，公司管理费用主要由职工薪酬、中介机构费用、办公费以及股份支付费用等构成。2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，公司管理费用分别为 597.04 万元、595.56 万元、4,916.99 万元及 448.15 万元，分别占当期营业收入比例为 6.41%、5.20%、25.95%及 5.23%。2019 年，公司管理费用金额较大，主要是确认了股份支付费 3,995.20 万元。

为了激励核心骨干，保障团队的稳定性，2019 年 11 月，员工持股平台苏州和阳以每股 2.51 元的价格（以股改后 6,000 万股本计算）入股发行人，同月，实际控制人骆兴顺以每股 2.50 元的价格入股。根据《企业会计准则》有关规定，

该事项构成股份支付。本次股份授予日的公允价值参考同月第三方入股的价格确定。员工入股金额与其所持股份对应的公允价值的差额 3,995.20 万元确认股份支付费用，一次性计入 2019 年管理费用。

剔除上述股份支付影响，2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，公司管理费用占营业收入的比重分别为 6.41%、5.20%、4.87%及 5.23%，整体呈现下降趋势，规模效应逐渐显现。2020 年 1-6 月管理费用率出现一定上升主要原因系上市工作产生的中介机构费用较高所致。

(2) 公司与可比公司的管理费用率对比情况

报告期内，公司与可比公司的管理费用率对比情况如下：

证券代码	公司名称	2020 年 1-6 月 (%)	2019 年度 (%)	2018 年度 (%)	2017 年度 (%)
002937.SZ	兴瑞科技	6.32	6.15	6.57	5.82
603633.SH	徕木股份	5.86	6.06	6.00	5.80
688668.SH	鼎通精密	4.76	6.18	6.59	10.00
算术平均		5.65	6.13	6.39	7.21
和林科技		5.23	25.95	5.20	6.41
和林科技（扣除股份支付影响）		5.23	4.87	5.20	6.41

注 1：管理费用率=管理费用（不含研发费用）/当期营业收入；

注 2：上述可比公司数据取自相关企业的年报及半年度报告信息。

2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，在不考虑股份支付费用的情况下，公司的管理费用率与可比公司的平均管理费用率不存在显著差异，处于合理水平。

3、研发费用

(1) 研发费用具体构成

报告期内，公司研发费用主要项目及所占比例如下表所示：

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
职工薪酬	366.35	59.67%	705.51	60.76%	493.88	54.67%	352.17	50.37%
折旧费	72.63	11.83%	113.68	9.79%	70.02	7.75%	44.56	6.37%
物料消耗	105.91	17.25%	216.76	18.67%	232.47	25.73%	201.67	28.84%

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
租赁费	26.86	4.37%	52.94	4.56%	51.93	5.75%	57.91	8.28%
其他	42.20	6.87%	72.22	6.22%	55.16	6.11%	42.88	6.13%
合计	613.96	100.00%	1,161.12	100.00%	903.46	100.00%	699.19	100.00%
占营业收入比例	-	7.17%	-	6.13%	-	7.88%	-	7.51%

报告期内，公司研发费用主要由职工薪酬、物料消耗、折旧费和租赁费等构成。2017年、2018年、2019年及2020年1-6月，公司研发费用金额分别为699.19万元、903.46万元、1,161.12万元及613.96万元，分别占当期营业收入比例为7.51%、7.88%、6.13%及7.17%，研发费用金额呈现逐年增长趋势，各年度研发费用增长率基本保持稳定。2019年，研发费用占营业收入比重较上一年度有所下降，主要系当年营业收入增长幅度较研发费用增长幅度更大。

(2) 研发费用及其所对应的研发项目、研发进度及研发成果情况

报告期内，公司发生的研发费用对应的主要研发项目情况如下：

单位：万元

项目名称	整体预算	当期研发费用				截至2020年6月30日实施进度
		2017年	2018年	2019年	2020年1-6月	
超新型微型电磁铁蹄形铁芯的开发	18.00	8.10	-	-	-	量产阶段
超精微摄像模组基座开发	230.00	79.92	71.88	188.80	-	研发终止
微型内腔贴超薄防水膜超高防水等级外壳开发	170.00	93.65	3.31	-	-	量产阶段
全自动多工位级进式高拉伸产品开发	200.00	124.35	62.15	-	-	研发终止
超复杂异形压力传感器开发	150.00	63.32	79.66	-	-	量产阶段
超防射频抗干扰高屏蔽式声学外壳开发	400.00	240.59	309.98	-	-	量产阶段
微型芯片高可靠性测试探针开发	200.00	43.14	94.71	-	-	量产阶段
手机全面屏时代摄像头固定结构开发	380.00	-	128.62	69.79	12.84	研发终止
人脸识别系统之金属罩研发	90.00	-	35.95	74.61	-	量产阶段
5G时代抗高频辐射与绝热能的声腔屏蔽罩的研发	400.00	-	106.71	281.79	-	研发终止
抗5G基带高频高热之双金属屏蔽罩研发	445.00	-	-	262.22	9.61	量产阶段
高拉伸比微型半导体测试针套筒研发	160.00	-	-	55.31	25.36	设计阶段
超微布局芯片测试针基座及屏蔽罩研发	40.00	-	-	34.52	-	量产阶段

项目名称	整体预算	当期研发费用				截至 2020 年 6 月 30 日 实施进度
		2017 年	2018 年	2019 年	2020 年 1-6 月	
5G 时代高频测试用冲压探针研发	100.00	-	-	50.96	96.39	终试转量产阶段
双层芯片测试用插座研发	30.00	-	-	23.31	-	研发终止
高清晰度超灵敏防抖摄像头保护罩研发	200.00	-	-	79.07	55.26	终试转量产阶段
微型探针全自动化组装	200.00	-	-	-	12.85	设计阶段
超高频 55GHz 的探针和基座的测试组件	100.00	-	-	-	12.34	设计阶段
高硬度/耐磨损探针针头研发	80.00	-	-	-	19.81	设计阶段
智能门锁系统高磁性能电极及电枢研发	420.00	-	-	-	47.03	设计阶段
微型精密测试探针用阶梯式包圆成型技术研发	75.00	-	-	-	49.31	设计阶段
智能手表新型可靠性心率计保护罩研发	60.00	-	-	-	73.83	验证阶段
微观异物自动化检测研发	200.00	-	-	-	11.26	策划阶段
超精密光学产品成型技术研发	860.00	-	-	-	31.93	设计阶段
新型系统级封装（SiP）用屏蔽罩的研发	700.00	-	-	-	90.55	设计阶段
未立项	-	46.11	10.49	40.74	65.60	-
总计	5,908.00	699.19	903.46	1,161.12	613.96	-

公司在研项目的整体情况与实施进度情况参见本招股说明书“第六节业务与技术”之“六、发行人的生产技术、研发情况和技术创新机制”之“（三）在研项目及技术储备情况”。

（3）公司与可比公司的研发费用率对比情况

报告期内，公司与可比公司的研发费用率对比情况如下：

证券代码	公司名称	2020 年 1-6 月 (%)	2019 年度 (%)	2018 年度 (%)	2017 年度 (%)
002937.SZ	兴瑞科技	5.18	5.21	4.23	4.43
603633.SH	徕木股份	5.65	5.65	5.36	5.33
688668.SH	鼎通精密	6.22	7.70	7.15	6.58
算术平均		5.68	6.19	5.58	5.44
和林科技		7.17	6.13	7.88	7.51

注 1：研发费用率=研发费用/营业收入。

注 2：上述可比公司数据取自相关企业的年报及半年度报告信息。

报告期内，公司研发费用率与同行业可比公司整体较为接近。2017 年和 2018 年及 2020 年 1-6 月，公司研发费用率高于可比公司平均值，2019 年，公

司研发费用率略低于可比公司平均值，主要系公司一直注重研发，保持一定的研发投入强度，而 2019 年主要系收入规模增长较快，导致研发费用率有所下降。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用主要项目及所占比例如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
利息支出	11.16	23.87	50.03	11.34
减：利息收入	0.67	2.72	3.78	4.27
汇兑损失	-18.48	-57.99	-69.17	84.21
金融机构手续费	5.80	7.40	4.43	4.55
合计	-2.19	-29.44	-18.48	95.83
占营业收入比例	-0.03%	-0.16%	-0.16%	1.03%

2017 年至 2020 年 1-6 月，公司财务费用金额分别为 95.83 万元、-18.48 万元、-29.44 万元以及-2.19 万元，占营业收入比例分别为 1.03%、-0.16%、-0.16% 以及-0.03%，对公司利润情况影响较小。报告期内，公司汇兑损益主要系公司的外销收入主要以美元结算，2017 年人民币对美元升值迅速，导致汇兑亏损；2018 年、2019 年和 2020 年上半年，整体而言人民币对美元贬值，形成汇兑收益。

（六）利润表其他项目分析

报告期内，公司利润表其他项目如下：

单位：万元

项目	2020 年 1-6 月	2019 年度	2018 年度	2017 年度
信用减值损失	76.53	87.84	-	-
资产减值损失	3.74	19.75	88.40	47.76
其他收益	29.65	34.34	53.22	14.21
营业外收入	-	0.02	-	3.45
营业外支出	0.02	1.59	2.94	0.50
利润总额	2,496.67	2,105.15	3,081.70	2,869.50
所得税费用	316.05	808.32	371.62	377.42
净利润	2,180.62	1,296.83	2,710.08	2,492.08

1、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失计提情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
应收账款坏账损失	76.98	87.10	-	-
其他应收款坏账损失	-0.44	0.74	-	-
资产减值损失合计	76.53	87.84	-	-

2019年、2020年1-6月，公司信用减值损失分别为87.84万元、76.53万元，主要系公司根据应收账款的账龄情况计提了坏账准备。

2、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失计提情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
坏账损失	-	-	74.32	33.60
存货跌价准备	3.74	19.75	14.08	14.15
资产减值损失合计	3.74	19.75	88.40	47.76

2017年、2018年、2019年及2020年1-6月，公司资产减值损失分别为47.76万元、88.40万元、19.75万元及3.74万元，主要系2017年和2018年公司根据应收账款的账龄情况计提了坏账准备，2019年、2020年1-6月系计提存货跌价准备。

3、其他收益

根据财政部于2017年5月10日颁布的财会[2017]15号《企业会计准则第16号——政府补助》的规定，与企业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。据此，报告期内公司确认的政府补助按照经济业务实质，计入其他收益。

报告期内，公司其他收益情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
政府补助	18.39	34.34	50.55	13.26
其他	11.26	-	2.67	0.94

其他收益合计	29.65	34.34	53.22	14.21
--------	-------	-------	-------	-------

报告期内，政府补助均为与收益相关，具体情况如下表所示：

单位：万元

序号	项目	金额	类型
2020年1-6月政府补助			
1	商务发展专项资金支持	1.92	与收益相关
2	2019年国内外专利资助	1.42	与收益相关
3	稳岗补贴	4.38	与收益相关
4	关于应对新冠肺炎疫情影响的工会经费返还	8.99	与收益相关
5	科技贷款贴息	1.67	与收益相关
	合计	18.39	
2019年度政府补助			
1	2018年瞪羚企业奖励	20.00	与收益相关
2	科技保险费补贴	1.55	与收益相关
3	2018年国内外专利资助	2.12	与收益相关
4	稳岗补贴	3.67	与收益相关
5	双重预防机制创建奖金	2.00	与收益相关
6	2019年工业经济发展专项扶持资金	5.00	与收益相关
	合计	34.34	
2018年度政府补助			
1	研发奖励	14.97	与收益相关
2	2017年高企奖励	10.00	与收益相关
3	市工程技术研究中心配套奖励	5.00	与收益相关
4	稳岗补贴	3.00	与收益相关
5	科技保险费补贴	1.16	与收益相关
6	2018年上半年专利资助资金	5.82	与收益相关
7	2018年工业经济发展专项扶持资金	10.00	与收益相关
8	科技贷款贴息	0.60	与收益相关
	合计	50.55	
2017年度政府补助			
1	2017年工业经济发展专项扶持资金	10.00	与收益相关
2	稳岗补贴	2.96	与收益相关
3	2016年度发明专利授权奖励	0.30	与收益相关

序号	项目	金额	类型
	合计	13.26	
	与收益相关的政府补助小计	116.54	
	政府补助合计	116.54	

4、营业外收支

报告期内，公司的营业外收入与营业外支出具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
营业外收入				
非流动资产报废收益	-	0.02	-	-
其他	-	-	-	3.45
营业外收入合计	-	0.02	-	3.45
营业外支出				
非流动资产报废损失	0.02	0.59	2.24	-
捐赠支出	-	-	-	0.50
其他	0.00	1.00	0.70	-
营业外支出合计	0.02	1.59	2.94	0.50

报告期内，公司的营业外收支主要由少量的非流动资产报废收益和损失构成，对公司财务状况影响较小。

5、所得税费用

报告期内，公司所得税费用情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
本期所得税费用	317.49	732.12	309.74	371.44
递延所得税费用	-1.44	76.20	61.87	5.98
合计	316.05	808.32	371.62	377.42

报告期内，公司所得税费用主要包括当期所得税费用和递延所得税费用。其中，递延所得税费用均系由暂时性差异产生。

(七) 非经常性损益对公司经营成果的影响分析

报告期内，公司非经常性损益情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
非流动资产处置/报废收益	-0.02	-0.58	-2.24	-
计入当期损益的政府补助	18.39	34.34	50.55	13.26
营业外收支中的其他项目	-0.00	-1.00	-0.70	2.95
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	-	-13.14
股份支付费用	-	-3,995.20	-	-
资金拆借利息	-	-	-	-3.91
其他-个税手续费返还	11.26	-	2.67	0.94
小计	29.63	-3,962.43	50.27	0.11
减：所得税影响额	4.45	5.06	7.54	1.99
非经常性损益净影响数	25.19	-3,967.50	42.73	-1.88
归属于母公司普通股股东的净利润	2,180.62	1,296.83	2,710.08	2,492.08
扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	2,155.43	5,264.32	2,667.35	2,493.96
非经常性损益占归属于母公司股东净利润的比例	1.16%	-305.94%	1.58%	-0.08%

由上表可知，公司非经常性损益主要系政府补助和股份支付费用等构成，2017年、2018年、2019年及2020年1-6月，非经常性损益占归属于母公司股东净利润的比例分别为-0.08%、1.58%、-305.94%及1.16%，2019年度由于计提了3,995.20万元的股份支付费用，因而对公司净利润产生较大影响。2017年、2018年、2019年及2020年1-6月，公司扣除非经常性损益后的净利润分别为2,493.96万元、2,667.35万元、5,264.32万元及2,155.43万元，构成了报告期各期净利润的主要部分。

（八）纳税情况

1、企业所得税

报告期内，公司企业所得税年初余额、当年计提税额、当年已交税额及年末余额汇总如下：

单位：万元

年度	项目	金额
2017年度	年初应交余额	89.05
	本年计提	371.44
	本年已交	598.82

年度	项目	金额
	年末应交余额	-138.33
2018 年度	年初应交余额	-138.33
	本年计提	309.74
	本年已交	184.52
	年末应交余额	-13.11
2019 年度	年初应交余额	-13.11
	本年计提	732.12
	本年已交	589.37
	年末应交余额	129.64
2020 年 1-6 月	期初应交余额	129.64
	本期计提	317.49
	本期已交	306.69
	期末应交余额	140.44

2、增值税

报告期内，公司应交增值税年初余额、当年已交税额及年末余额汇总如下：

单位：万元

年度	项目	金额
2017 年度	年初应交增值税余额	-60.15
	本年应交	227.98
	本年已交	133.88
	年末应交增值税余额	33.94
2018 年度	年初应交增值税余额	33.94
	本年应交	172.77
	本年已交	222.00
	年末应交增值税余额	-15.28
2019 年度	年初应交增值税余额	-15.28
	本年应交	260.43
	本年已交	212.13
	年末应交增值税余额	33.02
2020 年 1-6 月	期初应交余额	33.02
	本期计提	36.62
	本期已交	124.67

年度	项目	金额
	期末应交余额	-55.03

报告期内，公司税收政策变化，详见本节“六、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策”。税收优惠对经营成果的影响主要是和林科技报告期内适用所得税税率为15%，该项优惠减少2017年、2018年、2019年及2020年1-6月和林科技所得税分别286.95万元、308.17万元、210.51万元及249.67万元。

（九）公司累计未弥补亏损产生原因及影响

1、最近一期末存在累计未弥补亏损的原因

截至2020年6月30日，公司累计未分配利润为-512.74万元，最近一期末存在累计未弥补亏损，其形成的主要原因为公司在股改基准日2019年10月31日后，因实际控制人骆兴顺、员工持股平台苏州和阳以低于公允价值的对价受让股权，公司对此确认了股份支付费用3,995.20万元，由于和林有限以截至2019年10月31日经审计的净资产8,788.03万元作为出资，以1:0.6827的比例折合6,000万股，每股面值一元，将公司整体变更为股份公司，其中，股份公司注册资本6,000万元，账面净资产值其余部分2,788.03万元计入资本公积，故截至2019年10月31日，股份公司成立之时，公司未分配利润为0，公司于2019年11月、12月及2020年1-6月所产生的净利润不足以覆盖股份支付费用，故导致截至2020年6月30日，公司存在累计未弥补亏损。

2、最近一期末存在累计未弥补亏损的影响

公司结合现金流量、业务拓展、人才吸引、团队稳定性和研发投入等方面，对累计未弥补亏损的影响进行分析，具体如下：

（1）现金流量情况

报告期内，公司现金流量情况如下：

项目	2020年1-6月 /2020年6月30日	2019年度 /2019年12月31日	2018年度 /2018年12月31日	2017年度 /2017年12月31日
经营活动产生的现金流量净额	2,672.81	4,385.38	1,988.07	1,941.29
投资活动产生的现金流量净额	-838.73	-1,847.36	-1,425.12	-958.13
筹资活动产生的现金流量净额	-228.93	-3,202.67	-340.51	-332.35

项目	2020年1-6月 /2020年6月30日	2019年度 /2019年12月31日	2018年度 /2018年12月31日	2017年度 /2017年12月31日
现金及现金等价物净增加/减少额	1,622.76	-624.37	243.36	618.77
期末现金及现金等价物余额	1,921.55	298.79	923.16	679.80

报告期内，公司经营活动产生的现金流量随着收入和扣除非经常性损益后的净利润同步增加，整体经营活动产生的现金流量良好。2017年末及2018年末，现金及现金等价物余额相对充裕，2019年末因股利分配致使现金及现金等价物余额有所下降，2020年上半年经营状况良好，现金流量状况大幅改善。未来随着公司业务增长和业绩提升，以及资本结构进一步优化，资金使用效率提高，公司现金流量状况有望得到进一步提升。

(2) 公司业务拓展情况

公司是国内最早一批从事 MEMS 精微电子零部件以及半导体测试探针产品研发和生产的企业之一，也是国内最早一批参与国际市场竞争的企业之一；在半导体芯片测试领域，公司虽然在 2017 年才开始涉足该领域，但是相关业务的发展速度迅速，公司在该领域内的产品已经成功进入国际市场，并成为国际知名芯片厂商及半导体封测厂商的供应商。凭借良好的产品品质和有效的品牌管理，公司积累了优质的客户资源。公司客户包括了意法半导体（STMICROELECTRONICS）、英伟达（NVIDIA）、亚德诺半导体（ANALOG DEVICES）、安靠公司（AMKOR TECHNOLOGY INC）、楼氏电子（KNOWLES ELECTRONICS）、霍尼韦尔（HONEYWELL）等国际知名厂商，也有歌尔股份（002241.SZ）等国内上市企业。公司产品有加工精度高、结构复杂精密、环境适应性好、批量生产中良品率高等特点，被大量应用于智能手机、TWS 耳机以及可穿戴设备等电子消费产品中，在医疗、工业、汽车以及智能家居等产品中也有广泛应用。目前，公司的精微电子零部件产品广泛应用于华为、苹果、三星、小米、OPPO、VIVO 等在内的知名消费电子品牌，索诺瓦（SONOVA）、瑞声达（RESOUND）、斯达克（STARKEY）等著名医疗电子品牌；公司的半导体芯片测试探针产品是半导体封装与检测中需要使用的重要耗材，已实现了在泰瑞达（TERADYNE）、爱得万（ADVANTEST）等主流半导体测试设备上的应用，具备了在高端半导体封测领域内的应用可能性。2017 至 2020 年上半年，公司实

现营业收入分别为 9,314.55 万元、11,460.94 万元、18,946.47 万元及 8,563.20 万元，2017 年至 2019 年年均复合增长率达到了 42.62%，实现扣除非经常性损益后净利润规模为 2,493.96 万元、2,667.35 万元及 5,264.32 万元，年均复合增长率达到了 45.29%，公司经营情况良好，业绩保持稳定增长。因此，公司最近一期末存在累计未弥补亏损不会对公司业务拓展产生重大不利影响。

（3）公司人才吸引及团队稳定性情况

公司一直十分重视人才吸引及团队建设，经过多年发展，公司拥有一支理论基础扎实、实践经验丰富的技术人才团队，公司的管理和销售团队拥有多年相关企业管理和参与国际竞争的经验。公司与核心技术人员均签订了保密与竞业禁止协议。同时，为最大限度的激励核心员工的积极性，公司设立了员工持股平台苏州和阳，使核心员工通过苏州和阳间接持有发行人股份，从而将公司利益和核心员工个人利益结合在一起，使各方共同关注公司的长远发展。因此公司最近一期末存在累计未弥补亏损不会对公司人才吸引及团队稳定性产生重大不利影响。

（4）公司研发投入和战略性投入情况

公司始终高度重视核心技术的自主研发，自成立以来持续投入大量资源用于研发和引入新技术和新工艺，并结合下游行业中先进技术和产品的发展趋势以及终端产品的应用情况开展对新产品和新技术的研究。因此，研发投入是公司根本性的战略性投入。报告期内，公司始终保持持续且稳定的研发投入，2017 年、2018 年、2019 年及 2020 年 1-6 月，研发投入分别为 699.19 万元、903.46 和 1,161.12 万元及 613.96 万元，占营业收入的比例分别为 7.51%、7.88%、6.13% 及 7.17%，持续的研发投入确保了公司技术和产品的不断升级。因此，公司最近一期末存在累计未弥补亏损不会对公司研发投入和战略性投入产生重大不利影响

（5）公司生产经营的可持续性

公司最近一期末存在累计未弥补亏损主要系股改基准日后确认股份支付费用导致，公司报告期内经营情况良好，营业收入以及扣除非经常性损益后的净利润均保持了较高的增速，受益于国家政策支持、国产进口替代速度加快、下游消费电子、医疗电子以及半导体封测市场的稳定、物联网及人工智能带来新需求等

多方位利好因素的影响，公司所处行业具有良好的市场空间和前景。

公司经过多年发展与国内外知名 MEMS 制造商及半导体芯片厂商、封测服务供应商保持了良好的合作关系，参与其新产品研发，向其提供最优的工艺及制造解决方案，公司在产品设计、生产工艺、质量控制上均保持了较高的水准，产品具有较强的竞争力，得到国内外知名客户的高度认可，目前，公司正处于自身业务规模和市场影响力均高速增长的成长期。因此，公司最近一期末存在累计未弥补亏损不会对公司生产经营的可持续性产生重大不利影响。

综上，公司最近一期末存在累计未弥补亏损未对公司现金流、业务拓展、人才吸引和团队稳定性、研发投入和战略性投入以及生产经营可持续性产生重大不利影响，公司持续经营能力方面不存在重大不利变化或风险。

十二、财务状况分析

报告期内，公司资产质量优良，资产负债结构合理，偿债能力较强，具有可持续发展的能力。资产负债总体变动情况如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日
	金额	金额	增长率	金额	增长率	金额
资产总额	16,617.69	15,644.27	43.93%	10,869.57	39.29%	7,803.72
负债总额	4,347.20	5,554.41	59.52%	3,481.91	11.38%	3,126.14
归属于母公司股东所有者权益	12,270.49	10,089.87	36.58%	7,387.66	57.94%	4,677.57
资产负债率	26.16%	35.50%	-	32.03%	-	40.06%

（一）资产状况分析

1、资产结构分析

报告期内，公司资产规模及构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产：								
货币资金	1,921.55	11.56%	298.79	1.91%	923.16	8.49%	679.80	8.71%
应收票据	-	-	-	-	10.00	0.09%	-	-

项目	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应收账款	4,724.08	28.43%	5,881.38	37.59%	4,328.23	39.82%	3,054.01	39.14%
应收款项融资	1,029.72	6.20%	1,930.29	12.34%	-	-	-	-
预付账款	74.02	0.45%	28.02	0.18%	15.55	0.14%	26.90	0.34%
其他应收款	2.31	0.01%	5.88	0.04%	5.81	0.05%	3.39	0.04%
存货	2,666.77	16.05%	2,042.96	13.06%	1,391.56	12.80%	789.54	10.12%
其他流动资产	283.60	1.71%	14.56	0.09%	52.08	0.48%	144.38	1.85%
流动资产合计	10,702.05	64.40%	10,201.87	65.21%	6,726.39	61.88%	4,698.02	60.20%
非流动资产:								
固定资产	4,735.17	28.49%	4,477.35	28.62%	2,693.65	24.78%	2,281.46	29.24%
在建工程	17.73	0.11%	-	-	719.82	6.62%	124.05	1.59%
无形资产	702.75	4.23%	540.56	3.46%	557.65	5.13%	566.54	7.26%
长期待摊费用	234.53	1.41%	249.69	1.60%	97.46	0.90%	71.03	0.91%
递延所得税资产	44.23	0.27%	56.27	0.36%	40.13	0.37%	26.87	0.34%
其他非流动资产	181.23	1.09%	118.52	0.76%	34.46	0.32%	35.75	0.46%
非流动资产合计	5,915.64	35.60%	5,442.40	34.79%	4,143.18	38.12%	3,105.70	39.80%
资产总计	16,617.69	100.00%	15,644.27	100.00%	10,869.57	100.00%	7,803.72	100.00%

报告期内，公司的资产结构比较稳定，资产构成以流动资产为主。2017年末、2018年末、2019年末及2020年6月末，公司资产总额分别为7,803.72万元、10,869.57万元、15,644.27万元及16,617.69万元，其中流动资产占总资产比例分别为60.20%、61.88%、65.21%及64.40%，比例较为稳定。

货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资及存货是公司流动资产的主要组成部分。报告期内，公司流动资产规模持续增长，2018年末，公司流动资产较2017年末增加2,028.38万元，增幅为43.18%；2019年末，公司流动资产较2018年末增加3,475.48万元，增幅为51.67%，主要系随着公司业务规模的扩大，应收款项和存货等科目金额增加。

公司的非流动资产主要由固定资产、在建工程及无形资产组成，三项合计占非流动资产比例超过90%。2017年末、2018年末、2019年末及2020年6月末，固定资产、在建工程及无形资产的账面金额合计占总资产比例分别为38.09%、36.53%、32.08%及32.83%，非流动资产占比略有下降。报告期内，在建工程

科目金额变动较大，主要原因系公司二期厂房自 2017 年开工建设，于 2019 年竣工并验收完成后转入固定资产；长期待摊费用科目金额增长，主要原因系 2019 年度公司厂房的消防工程竣工计入长期待摊费用。

2、流动资产情况

公司流动资产主要由货币资金、应收账款、应收款项融资及存货构成，具体如下：

(1) 货币资金

报告期内，公司的货币资金主要由银行存款和现金构成。具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
现金	1.00	-	0.31	0.28
银行存款	1,920.55	298.79	922.85	679.51
合计	1,921.55	298.79	923.16	679.80

2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末，公司货币资金分别为 679.80 万元、923.16 万元、298.79 万元及 1,921.55 万元，占流动资产的比例分别为 14.47%、13.72%、2.93%及 17.96%。

2018 年末货币资金余额较 2017 年末增加 243.36 万元主要系公司产品销售收入增加，经营性现金流量净额增加等因素综合所致；2019 年末货币资金余额较 2018 年末减少了 624.37 万元，其原因包括：1) 发放股利；2) 随着销售规模的扩张，公司于 2019 年度增加了对机器设备的采购；3) 持续投入资金进行二期厂房的建设；2020 年 6 月末货币资金余额较期初增加了 1,622.76 万元，主要原因系公司销售产品收入形成的现金增加。

(2) 应收票据、应收款项融资及应收账款

报告期各期末，公司应收票据、应收款项融资及应收账款账面价值合计分别为 3,054.01 万元、4,338.23 万元、7,811.67 万元及 5,753.80 万元，占各期末流动资产的比例分别为 65.01%、64.50%、76.67%及 53.76%。分类列示情况如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
应收票据	-	-	10.00	-

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
应收账款	4,724.08	5,881.38	4,328.23	3,054.01
应收款项融资	1,029.72	1,930.29	-	-
合计	5,753.80	7,811.67	4,338.23	3,054.01

1) 应收票据

报告期各期末，公司应收票据的种类金额如下表所示：

单位：万元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
银行承兑汇票	-	-	10.00	-
合计	-	-	10.00	-

2) 应收款项融资

报告期内，公司的应收款项融资情况如下所示：

单位：万元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
应收票据	1,029.72	1,930.29	-	-
合计	1,029.72	1,930.29	-	-

上述应收票据均为银行承兑汇票。2019年末，银行承兑汇票较上年末增长了1,920.29万元，主要原因系公司客户歌尔股份当年改用银行承兑汇票支付货款。公司的银行承兑汇票无需计提减值准备。

截至2020年6月30日，已背书或贴现且在资产负债表日尚未到期的应收票据具体情况如下所示：

单位：万元

项目	2020年6月30日
银行承兑汇票	1,195.16
合计	1,195.16

3) 应收账款

① 账面金额情况

报告期内，随着公司业务规模的扩张，公司的应收账款相应快速增长。2017年末、2018年末、2019年末及2020年6月末，公司应收账款账面价值分别为3,054.01万元、4,328.23万元、5,881.38万元及4,724.08万元，占流动资产的

比例分别为 65.01%、64.35%、57.65%及 44.14%；占当期营业收入的比例分别为 32.79%、37.77%、31.04%及 55.17%。应收账款账面价值占营业收入比重较高的原因系一方面公司结合行业特点和客户情况，审慎制定了每一位客户的信用政策，客户根据信用期支付货款，另一方面随着业务快速发展，应收账款伴随着营业收入的增长而相应提高，2020 年 6 月末，公司应收账款账面价值占 2020 年 1-6 月的营业收入比重较高的主要原因系营业收入仅为半年度收入，可比性较低。

报告期各期末，公司应收账款账面价值及占流动资产和营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日/2020 年 1-6 月	2019 年 12 月 31 日/2019 年度	2018 年 12 月 31 日/2018 年度	2017 年 12 月 31 日/2017 年度
期末应收账款账面余额	4,972.72	6,206.99	4,566.74	3,218.52
减：期末坏账准备	248.64	325.61	238.51	164.51
期末应收账款账面价值	4,724.08	5,881.38	4,328.23	3,054.01
账面价值占流动资产比例	44.14%	57.65%	64.35%	65.01%
账面价值占营业收入比例	55.17%	31.04%	37.77%	32.79%

2018 年末及 2019 年末，公司应收账款账面价值分别较上年末增加 1,274.22 万元和 1,553.14 万元，增长率分别为 41.72%和 35.88%，主要原因系随着公司业务规模的增长，应收账款金额增加。2019 年度应收账款占比有所下降的原因在于歌尔股份改用银行承兑汇票支付货款。

②应收账款账龄及坏账准备计提情况

报告期各期末，公司应收账款的账龄结构及计提坏账准备如下表所示：

单位：万元

项目	2020年6月30日			2019年12月31日			2018年12月31日			2017年12月31日		
	账面余额	比例	坏账准备	账面余额	比例	坏账准备	账面余额	比例	坏账准备	账面余额	比例	坏账准备
单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备的应收账款												
一年以内	4,972.72	100.00%	248.64	6,151.54	99.11%	307.58	4,487.29	98.26%	224.36	3,146.82	97.77%	157.34
一至二年	-	-	-	-	-	-	48.45	1.06%	4.84	71.70	2.23%	7.17
二至三年	-	-	-	48.45	0.78%	14.53	31.00	0.68%	9.30	-	-	-
三至四年	-	-	-	7.00	0.11%	3.50	-	-	-	-	-	-
小计	4,972.72	100.00%	248.64	6,206.99	100.00%	325.61	4,566.74	100.00%	238.51	3,218.52	100.00%	164.51
单项金额不重大但单项计提坏账准备的应收账款	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
合计	4,972.72	100.00%	248.64	6,206.99	100.00%	325.61	4,566.74	100.00%	238.51	3,218.52	100.00%	164.51

公司的主要客户均为行业内知名品牌大型上市公司，支付能力强，公司根据与其的协商结果确定信用期，信用期一般在 30 天至 150 天以内，并且公司十分重视对应收账款的回收管理。因此，除个别客户外，报告期内公司的应收账款账龄分布均处于一年以内，与公司的信用政策相匹配，应收账款的质量较高，坏账计提充分。报告期内，公司不存在单项金额重大并单独计提坏账准备的应收账款，也不存在应收账款核销的情形。

③账龄分析法计提政策与可比公司对比

公司按照账龄分析法计提应收账款坏账准备的政策与可比公司的对比情况如下所示：

类别	徕木股份	兴瑞科技	鼎通精密	和林科技
一年以内	5%	3 个月以内 0.5%， 3-6 个月 5%， 6-12 个月 30%	3 个月以内 1%， 3-12 个月 5%	5%
一至二年	10%	80%	10%	10%
二至三年	25%	100%	50%	30%
三至四年	50%	100%	100%	50%
四至五年	70%	100%	100%	80%
五年以上	100%	100%	100%	100%

注：徕木股份、兴瑞科技的计提政策来源于 2019 年年度报告，鼎通精密的计提政策来源于招股说明书。

根据公开披露信息，兴瑞科技根据信用期分布制定了相应的应收账款坏账计提比例，针对大部分账龄处于 1-3 个月的应收账款，计提了 0.5%的坏账比例；针对账龄分布于 3-6 个月的应收账款，计提了 5%的坏账比例。鼎通精密根据信用期分布制定了相应的应收账款坏账计提比例，针对账龄处于 3 个月以内的应收账款，计提了 1%的坏账比例；针对账龄分布于 3-12 个月的应收账款，计提了 5%的坏账比例。发行人绝大部分应收账款处于 1 年以内，相应计提了 5%的坏账比例。因此，综合与可比公司相比，发行人的应收账款坏账计提政策合理，与可比公司不存在显著差异。

④应收账款前五大客户情况

报告期各期末，公司应收账款前五大客户情况如下表所示：

单位：万元

截至 2020 年 6 月 30 日

客户名称	账面余额	坏账准备	占应收账款余额的比例	信用期
潍坊歌尔微电子有限公司	2,361.36	118.07	47.49%	月结 60 天 +90 天承兑
Seeds and Needs Co.,Ltd	377.66	18.88	7.59%	月结 60 天
共达电声股份有限公司	373.52	18.68	7.51%	月结 60 天
上海捷策创电子科技有限公司	339.51	16.98	6.83%	月结 60 天
UNISEM CHENGDU CO.,LTD	171.42	8.57	3.45%	月结 60 天
小计	3,623.47	181.17	72.87%	-

截至 2019 年 12 月 31 日

客户名称	账面余额	坏账准备	占应收账款余额的比例	信用期
歌尔股份有限公司	3,634.16	181.71	58.55%	月结 60 天 +90 天承兑
英伟达	370.12	18.51	5.96%	月结 60 天
上海捷策创电子科技有限公司	238.01	11.90	3.83%	月结 60 天
UTAC Thai Limited	217.47	10.87	3.50%	月结 60 天
菱生精密工业股份有限公司	184.33	9.22	2.97%	月结 60 天
小计	4,644.10	232.20	74.82%	-

截至 2018 年 12 月 31 日

客户名称	账面余额	坏账准备	占应收账款余额的比例	信用政策
歌尔股份有限公司	2,911.43	145.57	63.75%	月结 90 天
南京必嘉国际贸易有限公司	270.95	13.55	5.93%	月结 90 天
Knowles electronics (Philippines) corporation	247.06	12.35	5.41%	月结 60 天
共达电声股份有限公司	132.54	6.63	2.90%	月结 60 天
菱生精密工业股份有限公司	124.04	6.20	2.72%	月结 60 天
小计	3,686.02	184.30	80.71%	-

截至 2017 年 12 月 31 日

客户名称	账面余额	坏账准备	占应收账款余额的比例	信用政策
歌尔股份有限公司	2,087.62	104.38	64.86%	月结 90 天
Knowles electronics (Philippines) corporation	226.88	11.34	7.05%	月结 60 天
南京必嘉国际贸易有限公司	146.43	7.32	4.55%	月结 90 天
ST Microelectronics (Malta) Ltd.	139.34	6.97	4.33%	月结 60 天
辽宁中蓝电子科技有限公司	120.15	9.59	3.73%	月结 60 天
小计	2,720.42	139.61	84.52%	-

报告期各期末，公司应收账款余额前五名客户的账面余额占比较高，除个别客户外，应收账款账龄均在一年以内，主要客户系业内知名企业，回款情况较好，不存在逾期情形。除南京必嘉外，其他主要客户均为非关联方。

⑤主要客户期后回款情况

截至 2020 年 6 月 30 日，公司应收账款余额前五名客户合计期末余额为 3,623.47 万元。截至 2020 年 9 月 24 日，前述前五名客户的期后回款金额为 2,531.62 万元，回款金额占应收账款账面余额合计比例为 69.87%，回款情况良好。

截至 2019 年 12 月 31 日，关联方南京必嘉的应收账款已全部收回。

(3) 预付款项

报告期各期末，公司的预付账款主要为预付给供电公司的电费及少量的供应商采购款。2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末，公司预付账款余额分别为 26.90 万元、15.55 万元、28.02 万元及 74.02 万元，总体金额较小，占流动资产的比例均小于 1%，未计提坏账准备。预付账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	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	74.02	100.00%	28.02	100.00%	15.55	100.00%	26.90	100.00%
合计	74.02	100.00%	28.02	100.00%	15.55	100.00%	26.90	100.00%

(4) 存货

1) 存货构成情况

2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末，公司存货金额分别为 789.54 万元、1,391.56 万元、2,042.96 万元及 2,666.77 万元，占流动资产的比例分别为 16.81%、20.69%、20.03%及 24.92%，占比较低且保持稳定，原因在于一方面公司的存货周转速度较快，另一方面系公司在寄售模式下需要维持一定的安全库存水平。报告期各期末公司存货构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 6 月 30 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日		2017 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比

项目	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
库存商品	323.65	12.14%	226.23	11.07%	242.83	17.45%	106.82	13.53%
原材料	270.52	10.14%	240.04	11.75%	230.58	16.57%	195.88	24.81%
周转材料	455.26	17.07%	319.11	15.62%	185.66	13.34%	74.75	9.47%
在产品	376.11	14.10%	216.75	10.61%	218.42	15.70%	124.20	15.73%
自制半成品	335.13	12.57%	180.52	8.84%	166.67	11.98%	56.12	7.11%
委托加工物资	15.53	0.58%	40.50	1.98%	3.03	0.22%	1.97	0.25%
发出商品	890.57	33.40%	819.82	40.13%	344.38	24.75%	229.80	29.11%
总计	2,666.77	100.00%	2,042.96	100.00%	1,391.56	100.00%	789.54	100.00%

公司存货主要包括原材料、周转材料、在产品、自制半成品、库存商品及发出商品。报告期各期末，公司存货账面价值变动情况如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日
	金额	增长率	金额	增长率	金额	增长率	金额
库存商品	323.65	43.06%	226.23	-6.84%	242.83	127.32%	106.82
原材料	270.52	12.70%	240.04	4.10%	230.58	17.71%	195.88
周转材料	455.26	42.67%	319.11	71.88%	185.66	148.38%	74.75
在产品	376.11	73.52%	216.75	-0.76%	218.42	75.86%	124.20
自制半成品	335.13	85.65%	180.52	8.31%	166.67	196.98%	56.12
委托加工物资	15.53	-61.66%	40.50	1238.48%	3.03	53.74%	1.97
发出商品	890.57	8.63%	819.82	138.06%	344.38	49.86%	229.80
总计	2,666.77	30.53%	2,042.96	46.81%	1,391.56	76.25%	789.54

报告期各期末，公司存货的账面价值规模呈快速上升趋势，2020年6月末相对2019年末存货的账面价值增长了30.53%，2019年末同比增长46.81%，2018年末同比增长76.25%，原因系公司获得的订单增加，销售规模扩大。

①原材料的变动情况

公司以精微屏蔽罩、精微连接器及其零部件、精密结构件以及半导体芯片测试探针为主要产品，生产模式具有“以销定产”和“定制化生产”的特征。相应地，公司采用“按需采购、以产定购”的采购模式，非VMI模式下按照订单下达原材料采购订单，VMI模式下按照客户发出的需求按期灵活调整生产计划，并

相应下达原材料采购订单。公司产品主要使用的原材料为不锈钢材、铜材、铁、镍等各类合金、外购件以及塑料颗粒等，具有品质要求高、细分规格多、定制化等特征。报告期各期末，原材料的账面价值分别为 195.88 万元、230.58 万元、240.04 万元及 270.52 万元，随着业务规模的扩张保持稳步增长。

②在产品、自制半成品及库存商品

2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末，在产品、自制半成品及库存商品的账面价值合计分别为 287.14 万元、627.91 万元、623.50 万元及 1,034.88 万元，2018 年末同比 2017 年末增长了 118.68%，主要原因系部分客户的订单增加，公司尚未完成交货，导致在产品、自制半成品及库存商品的账面金额增长；2020 年 6 月末，在产品、自制半成品及库存商品的账面价值相对 2019 年末均有较大增幅，主要原因系由于半导体芯片测试探针业务发展较快，同时歌尔股份销售规模同比亦存在较快增长，因而增加了备货水平。

③发出商品

发出商品主要为寄存在客户自有或第三方仓库的产品，通常需要维持一定的安全库存水平，并根据客户的领用消耗情况及时补充库存。报告期各期末，发出商品的账面价值金额分别为 229.80 万元、344.38 万元、819.82 万元及 890.57 万元，2018 年末同比增速为 49.86%，2019 年末同比增速为 138.06%，增速较快的原因系 2019 年销售规模增速较快，公司的主要客户如歌尔股份、楼氏电子集团、意法半导体等采取寄售模式，随着业务规模的扩大，发出商品金额快速增长。2020 年 6 月末，发出商品账面价值金额较 2019 年末增长了 70.75 万元，主要为非寄售发出商品金额增长，主要原因为 Seeds and Needs Co.,Ltd、共达电声等客户销售规模增长引致发出商品金额较 2019 年末有较大幅度增加。

2) 存货跌价情况

报告期末，公司按照存货成本高于其可变现净值的差额计提存货跌价准备，以前减记存货价值的影响因素已经消失的，减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备金额内转回。由于公司的产品属于精微产品，具有数量多、细分规格多、个别单价低的特征，因此公司按照存货类别计提存货跌价准备。

报告期内，公司的存货跌价准备计提政策与可比公司相比基本一致，不存在

重大差异，具体计提政策内容可参见“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“四、报告期采用的主要会计政策和会计估计”之“(十一) 存货”。

存货跌价准备的具体情况如下：

单位：万元

类别	年初余额	本年计提	转回或转销	期末余额
2020年1-6月	47.99	0.52	4.26	44.25
2019年	28.24	19.75	-	47.99
2018年	14.15	15.85	1.76	28.24
2017年	-	14.15	-	14.15

2017年末、2018年末、2019年末及2020年6月末，公司的存货跌价准备余额占存货账面余额比例分别为1.76%、1.99%、2.30%及1.63%。

同行业可比公司的存货跌价准备计提情况如下所示：

单位：万元

	公司名称	存货账面余额	存货跌价准备	存货跌价准备占比
2020年1-6月	兴瑞科技	6,905.72	354.82	5.14%
	徕木股份	29,643.47	470.18	1.59%
	鼎通精密	8,382.65	274.86	3.28%
	可比公司平均	-	-	3.34%
	和林科技	2,711.02	44.25	1.63%
	2019年	兴瑞科技	6,930.47	229.55
徕木股份		29,671.94	461.65	1.56%
鼎通精密		6,210.10	104.42	1.68%
可比公司平均		-	-	2.18%
和林科技		2,090.95	47.99	2.30%
2018年		兴瑞科技	7,093.52	275.89
	徕木股份	25,955.65	331.33	1.28%
	鼎通精密	5,663.78	134.86	2.38%
	可比公司平均	-	-	2.52%
	和林科技	1,419.79	28.24	1.99%
	2017年	公司名称	存货账面余额	存货跌价准备

	兴瑞科技	7,265.01	396.06	5.45%
	徕木股份	21,468.89	260.40	1.21%
	鼎通精密	3,556.66	7.90	0.22%
	可比公司平均	-	-	2.29%
	和林科技	803.69	14.15	1.76%

注：上述可比公司数据取自相关企业的年报、招股说明书及半年度报告信息。

根据公开信息，兴瑞科技的存货跌价准备占比较高的原因在于其对于客户需求量暂缓或取消导致呆滞的存货计提了减值准备，因而相对较高。公司的存货跌价准备占存货账面余额比例与徕木股份接近，与可比公司平均比例相比，不存在显著的差异。

3) 存货的库龄情况

单位：万元

2020年6月30日					
项目	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	合计
原材料	213.48	50.23	3.62	3.20	270.52
周转材料	455.26	-	-	-	455.26
在产品	376.11	-	-	-	376.11
自制半成品	310.10	23.31	1.60	0.12	335.13
委托加工物资	15.53	-	-	-	15.53
库存商品	327.78	31.15	5.15	-	364.09
发出商品	894.38	-	-	-	894.38
合计	2,592.64	104.69	10.37	3.32	2,711.02
2019年12月31日					
项目	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	合计
原材料	198.82	27.54	9.03	4.65	240.04
周转材料	319.11	-	-	-	319.11
在产品	216.75	-	-	-	216.75
自制半成品	159.49	18.44	2.59	-	180.52
委托加工物资	40.50	-	-	-	40.50
库存商品	236.81	34.10	0.02	-	270.93
发出商品	823.10	-	-	-	823.10
合计	1,994.58	80.08	11.64	4.65	2,090.95
2018年12月31日					

项目	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	合计
原材料	162.17	35.25	32.82	0.34	230.58
周转材料	185.66	-	-	-	185.66
在产品	218.42	-	-	-	218.42
自制半成品	162.55	4.09	0.03	-	166.67
委托加工物资	3.03	-	-	-	3.03
库存商品	264.10	5.34	0.15	-	269.58
发出商品	345.86	-	-	-	345.86
合计	1,341.78	44.68	33.00	0.34	1,419.79

2017年12月31日

项目	1年以内	1-2年	2-3年	3年以上	合计
原材料	147.90	47.45	0.53	-	195.88
周转材料	74.75	-	-	-	74.75
在产品	124.20	-	-	-	124.20
自制半成品	56.03	0.09	-	-	56.12
委托加工物资	1.97	-	-	-	1.97
库存商品	109.73	8.00	-	-	117.73
发出商品	233.05	-	-	-	233.05
合计	747.62	55.55	0.53	-	803.69

2017年末、2018年末、2019年末及2020年6月末，发行人存货库龄在1年以内的账面金额分别为747.62万元、1,341.78万元、1,994.58万元及2,592.64万元，占当年度存货账面金额比例分别为93.02%、94.51%、95.39%及95.63%，占据了主要比重。

报告期各期末，发行人存货跌价准备计提的具体情况如下所示：

单位：万元

报告期末	项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
2020年6月30日	库存商品	44.70	-	4.26	40.44
	发出商品	3.29	0.52	-	3.81
	合计	47.99	0.52	4.26	44.25
2019年12月31日	库存商品	26.76	17.95	-	44.70
	发出商品	1.48	1.81	-	3.29
	合计	28.24	19.75	-	47.99
2018年12月31日	库存商品	10.91	15.85	-	26.76

报告期末	项目	期初数	本期增加	本期减少	期末数
月31日	发出商品	3.24	-	1.76	1.48
	合计	14.15	15.85	1.76	28.24
2017年12月31日	库存商品	-	10.91	-	10.91
	发出商品	-	3.24	-	3.24
	合计	-	14.15	-	14.15

报告期各期末，原材料和周转材料基本为通用材料，存放状况良好，不存在减值情况。对于库存商品、发出商品、自制半成品、在产品 and 委托加工物资等存货类别，按照存货成本与可变现净值的差额计提跌价准备，对于不存在订单覆盖且能确定无法实现销售的存货，全额计提跌价准备。

2017年末、2018年末、2019年末及2020年6月末，发行人的存货周转率为6.55次、5.66次、5.74次及4.07次（半年度数据*2年化处理），相应存货周转天数为55天、64天、63天及89天，存货周转速度较快，2020年上半年周转率相对较低的原因系一方面探针业务和歌尔股份的销售规模增长较快，另一方面由于销售的周期性因素，下半年为公司业务旺季，公司相应增加了备货规模，因此6月末存货余额较大，存货周转速度与全年相比较低。根据上述计提存货跌价准备原则，公司主要对库存商品和发出商品计提了存货跌价准备，报告期各期末，存货跌价准备余额合计分别为14.15万元、28.24万元、47.99万元及44.25万元，占存货账面余额比例分别为1.76%、1.99%、2.30%及1.63%，与同行业可比公司平均水平接近。因此，公司存货跌价准备计提充分。

（5）其他流动资产

报告期内，发行人的其他流动资产主要包括应收出口退税、待抵扣税金和预缴税款以及与发行相关费用，具体情况如下所示：

单位：万元

项目	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
保险费	-	-	6.47	44.43%	5.58	10.71%	5.50	3.81%
待抵扣税金	55.03	19.40%	-	-	32.77	62.93%	-	-
预缴税款	-	0.00%	-	-	13.11	25.16%	138.33	95.81%
与发行相关费用	221.23	78.01%	7.08	48.60%	-	-	-	-

其他	7.35	2.59%	1.01	6.97%	0.62	1.19%	0.55	0.38%
总计	283.60	100.00%	14.56	100.00%	52.08	100.00%	144.38	100.00%

2020年6月末，其他流动资产增长速度较快，主要原因系与发行相关的费用显著增长所致。

3、非流动资产情况

(1) 固定资产

报告期各期末，公司固定资产的构成如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日				
	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	占比
房屋建筑物	2,715.02	381.38	-	2,333.64	49.28%
机器设备	2,249.64	549.48	-	1,700.16	35.90%
运输设备	139.24	111.08	-	28.15	0.59%
器具、工具、家具	828.88	256.67	-	572.21	12.08%
电子设备	190.33	89.33	-	101.01	2.13%
合计	6,123.10	1,387.93	-	4,735.17	100.00%
项目	2019年12月31日				
	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	占比
房屋建筑物	2,688.36	317.46	-	2,370.89	52.95%
机器设备	1,816.68	447.16	-	1,369.52	30.59%
运输设备	139.24	101.07	-	38.16	0.85%
器具、工具、家具	790.35	182.88	-	607.47	13.57%
电子设备	155.93	64.63	-	91.31	2.04%
合计	5,590.55	1,113.20	-	4,477.35	100.00%
项目	2018年12月31日				
	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	占比
房屋建筑物	1,534.31	236.34	-	1,297.98	48.19%
机器设备	1,255.93	284.32	-	971.60	36.07%
运输设备	139.24	64.60	-	74.64	2.77%
器具、工具、家具	386.26	91.51	-	294.75	10.94%
电子设备	82.57	27.89	-	54.67	2.03%
合计	3,398.31	704.66	-	2,693.65	100.00%

项目	2017年12月31日				
	原值	累计折旧	减值准备	账面价值	占比
房屋建筑物	1,534.31	163.79	-	1,370.53	60.07%
机器设备	746.23	165.59	-	580.64	25.45%
运输设备	115.37	30.48	-	84.89	3.72%
器具、工具、家具	242.33	36.97	-	205.36	9.00%
电子设备	48.02	7.97	-	40.05	1.76%
合计	2,686.26	404.80	-	2,281.46	100.00%

公司固定资产主要包括房屋建筑物、机器设备、运输设备、器具、工具、家具和电子设备，其中房屋建筑物和机器设备二者合计占比超过 80%，报告期各期末，上述各类固定资产结构较为稳定。

2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末，公司固定资产账面价值分别为 2,281.46 万元、2,693.65 万元、4,477.35 万元及 4,735.17 万元，占非流动资产总额的比例分别为 73.46%、65.01%、82.27%及 80.04%。公司固定资产账面价值变动的主要原因为：1) 随着公司销售规模的扩大，公司增加了机器、器具等设备的采购，以扩大公司产能满足生产需要；2) 二期厂房建设工程于 2019 年竣工并验收完成后，由在建工程转入固定资产。2019 年末，二期厂房账面价值为 1,145.47 万元，系公司管理层基于业务发展需要，于 2017 年 4 月完成开工登记并开始建设，至 2019 年竣工并完成验收后达到预定可使用状态，予以转固。

报告期各期末，公司对存在减值迹象的固定资产进行减值测试，对可收回金额低于账面价值的固定资产按照差额计提减值准备。报告期内，公司不存在固定资产减值的情形。

1) 固定资产折旧计提政策与可比公司对比情况

报告期内，公司的固定资产折旧计提政策与可比公司相比基本一致，不存在重大差异，具体计提政策内容可参见“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“四、报告期采用的主要会计政策和会计估计”之“(十二) 固定资产”。

2) 生产设备与产能及产量的关系

2018 年末、2019 年末及 2020 年 6 月末，公司机器设备的原值较上一年末

分别增长了 509.69 万元、560.75 万元及 432.96 万元，增幅分别为 68.30%、44.65% 和 23.83%，主要系随着公司的销售规模的扩大，公司采购了一批机床设备以适应产能和质量提升的需要。报告期内，公司的产能利用率较为饱和，采购机器设备以匹配生产需求具有充分的必要性。

（2）在建工程

报告期各期末，公司的在建工程明细构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
二期厂房	-	-	687.46	24.76
在安装设备	17.73	-	32.37	99.29
合计	17.73	-	719.82	124.05

2017 年末及 2018 年末，在建工程期末余额分别为 124.05 万元和 719.82 万元，占非流动资产比例分别为 3.99%及 17.37%。在建工程金额变动较大的原因系公司 2017 年 4 月起开始建设二期厂房工程，2019 年竣工验收后达到预定可使用状态，予以转入固定资产。二期厂房金额变动的情况如下所示：

单位：万元

类别	年初余额	本期增加	本期转入固定资产	本期减少	期末余额
2019 年	687.46	466.59	1,154.04	-	-
2018 年	24.76	662.69	-	-	687.46
2017 年	17.10	7.66	-	-	24.76

随着二期厂房的投入使用，公司生产场所空间进一步扩充，为提高产能、进一步改善生产环境提供基础条件。

（3）无形资产

报告期各期末，公司无形资产的构成如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日			
	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	582.55	88.93	-	493.62
软件	224.70	15.57	-	209.14
合计	807.25	104.50	-	702.75
项目	2019年12月31日			

	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	582.55	83.01	-	499.54
软件	52.41	11.39	-	41.02
合计	634.96	94.40	-	540.56
项目	2018年12月31日			
	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	582.55	71.16	-	511.39
软件	52.41	6.15	-	46.26
合计	634.96	77.31	-	557.65
项目	2017年12月31日			
	原值	累计摊销	减值准备	账面价值
土地使用权	582.55	59.31	-	523.24
软件	44.21	0.91	-	43.30
合计	626.76	60.22	-	566.54

公司无形资产主要包括软件和土地使用权。2017年末、2018年末、2019年末及2020年6月末，公司无形资产账面价值分别为566.54万元、557.65万元、540.56万元及702.75万元，2020年6月末金额有所增长的原因系公司于2020年上半年购置了办公软件，占非流动资产总额的比例为18.24%、13.46%、9.93%及11.88%。报告期内，公司无形资产不存在计提减值情况。

(4) 研发投入

公司历来重视对技术创新的研发投入，以客户市场需求为导向，紧跟技术和产品的发展趋势。报告期内，公司的研发投入金额稳定增长，构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
研发投入	613.96	1,161.12	903.46	699.19
其中：费用化金额	613.96	1,161.12	903.46	699.19
资本化金额	0.00	0.00	0.00	0.00
当期营业收入	8,563.20	18,946.47	11,460.94	9,314.55
研发投入占营业收入比例（%）	7.17	6.13	7.88	7.51

报告期内，公司的研发投入全部费用化处理，与公司关于内部研究开发支出的会计政策保持一致，与可比公司相比不存在重大差异。

(5) 长期待摊费用

公司的长期待摊费用主要为模具、装修费和消防工程费用，具体结构情况如下所示：

单位：万元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
自用模具	51.57	16.27	68.02	21.96
厂房装修	-	9.81	29.44	49.07
消防工程	182.96	223.62	-	-
合计	234.53	249.69	97.46	71.03

2017年末、2018年末、2019年末及2020年6月末，公司长期待摊费用金额分别为71.03万元、97.46万元、249.69万元及234.53万元，占非流动资产的比例较小，2019年末由于厂房的消防工程完工，计入长期待摊费用，因而增长较快。

(6) 递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
坏账准备	250.63	37.60	327.17	49.07	239.32	35.90	165.01	24.75
存货跌价准备	44.25	6.64	47.99	7.20	28.24	4.24	14.15	2.12
总计	294.89	44.23	375.16	56.27	267.56	40.13	179.16	26.87

公司的递延所得税资产为资产减值准备引起的可抵扣暂时性差异。2017年末、2018年末、2019年末及2020年6月末，公司递延所得税资产分别为26.87万元、40.13万元、56.27万元及44.23万元，占非流动资产比例较小。

(7) 其他非流动资产

公司的其他非流动资产主要为预付设备款。报告期各期末，其他非流动资产金额分别为35.75万元、34.46万元、118.52万元及181.22万元，占非流动资产比例较小。

（二）负债状况分析

1、负债结构分析

报告期内，公司负债及其构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债：								
短期借款	-	0.00%	-	-	-	-	290.00	9.28%
应付账款	3,533.59	81.28%	4,320.27	77.78%	2,275.25	65.34%	1,727.43	55.26%
预收账款	-	0.00%	0.12	0.00%	0.52	0.01%	2.99	0.10%
合同负债	62.42	1.43%	-	-	-	-	-	-
应付职工薪酬	379.71	8.73%	799.02	14.39%	413.57	11.88%	395.68	12.66%
应交税费	163.50	3.76%	193.12	3.48%	15.37	0.44%	56.98	1.82%
其他应付款	4.99	0.11%	4.48	0.08%	2.08	0.06%	3.62	0.12%
一年内到期的非流动负债	-	0.00%	-	-	60.00	1.72%	-	-
其他流动负债	49.00	1.13%	69.92	1.26%	99.99	2.87%	49.45	1.58%
流动负债合计	4,193.21	96.46%	5,386.93	96.98%	2,866.78	82.33%	2,526.14	80.81%
非流动负债：								
长期借款	-	0.00%	-	-	540.00	15.51%	600.00	19.19%
递延所得税负债	153.99	3.54%	167.48	3.02%	75.13	2.16%	-	-
非流动负债合计	153.99	3.54%	167.48	3.02%	615.13	17.67%	600.00	19.19%
负债总计	4,347.20	100.00%	5,554.41	100.00%	3,481.91	100.00%	3,126.14	100.00%

报告期内，公司负债构成主要系流动负债。2017年末、2018年末、2019年末及2020年6月末，公司负债总额分别为3,126.14万元、3,481.91万元、5,554.41万元及4,347.20万元，随着业务的扩张和员工人数的增加，应付账款和应付职工薪酬持续增加导致负债总额增长。

2、流动负债情况

公司流动负债主要由应付账款和应付职工薪酬构成。2017年末、2018年末、2019年末及2020年6月末，两项合计占流动负债比例分别为84.05%、93.79%、

95.03%及 93.32%。

(1) 应付账款

报告期各期末，公司应付账款具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
应付材料采购	3,125.26	3,974.02	2,044.83	1,612.55
应付工程及设备采购	334.83	254.29	168.22	69.64
应付费用	73.50	91.96	62.20	45.24
合计	3,533.59	4,320.27	2,275.25	1,727.43

2017年末、2018年末、2019年末及2020年6月末，公司应付账款余额分别为1,727.43万元、2,275.25万元、4,320.27万元及3,533.59万元，占流动负债比例分别为68.38%、79.37%、80.20%及84.27%，应付账款构成主要为日常的原材料、外协加工服务、工程及设备采购款项等。随着业务规模的扩大，公司增加了对原材料和外协加工的采购金额，因而导致应付账款金额增加。报告期末，应付账款期末余额中无重要的账龄超过1年的应付账款情况。

1) 报告期各期末应付账款前五名情况

报告期各期末，应付账款的前五名具体情况如下所示：

单位：万元

年度	名称	账面余额	占应付账款余额的比例
2020年6月30日	上海广弘实业有限公司	647.63	18.33%
	浙江佰润电镀有限公司第十一分公司	604.38	17.10%
	Will Co.,Ltd	540.00	15.28%
	浙江金连接科技有限公司	179.66	5.08%
	昆山施宝得精密模具有限公司	121.80	3.45%
	合计	2,093.47	59.24%
2019年12月31日	上海广弘实业有限公司	1,061.77	24.58%
	浙江佰润电镀有限公司第十一分公司	824.52	19.08%
	Will Co.,Ltd	366.56	8.48%
	苏州速腾电子科技有限公司	246.50	5.71%
	苏州晨光建设工程有限公司	137.61	3.19%
	合计	2,636.98	61.04%

年度	名称	账面余额	占应付账款余额的比例
2018年12月31日	上海广弘实业有限公司	710.12	31.21%
	浙江佰润电镀有限公司第十一分公司	319.07	14.02%
	苏州市惠海机械有限公司	123.73	5.44%
	苏州晨光建设工程有限公司	90.01	3.96%
	苏州速腾电子科技有限公司	87.70	3.85%
	合计	1,330.63	58.48%
2017年12月31日	上海广弘实业有限公司	465.58	26.95%
	苏州和林精密科技有限公司	383.70	22.21%
	浙江佰润电镀有限公司第十一分公司	81.05	4.69%
	昆山金来晟冲压技术有限公司	75.10	4.35%
	昆山纳比特电子科技有限公司	64.30	3.72%
	合计	1,069.73	61.93%

2) 公司应付账款与成本的配比情况

报告期各期末，公司应付账款余额及其占成本比例情况如下：

项目	2020年6月30日/2020年1-6月	2019年12月31日/2019年	2018年12月31日/2018年	2017年12月31日/2017年
期末应付账款余额（万元）	3,533.59	4,320.27	2,275.25	1,727.43
营业成本（万元）	4,791.43	9,859.60	6,176.98	4,510.09
应付账款占营业成本的比例	73.75%	43.82%	36.83%	38.30%

应付账款余额 2019 年末较上年期末快速增长，占营业成本比例随之上升，主要系公司经营规模扩大，采购原材料及电镀加工金额增加所致，2020 年 6 月末，公司应付账款余额占 2020 年 1-6 月营业成本比例较高，原因系营业成本为半年度数据，可比性较低。报告期内，公司盈利状况良好，现金流充裕，未出现因现金流问题而延迟付款或改变结算方式的情况。

(2) 应付职工薪酬

报告期内，公司的应付职工薪酬具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
短期薪酬	379.71	799.02	413.57	395.68
其中：				

项目	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
工资、奖金、津贴和补贴	372.81	780.26	401.20	386.09
工会经费和职工教育经费	6.90	18.75	12.37	9.58
总计	379.71	799.02	413.57	395.68

2017年末、2018年末、2019年末及2020年6月末，公司应付职工薪酬余额分别为395.68万元、413.57万元、799.02万元及379.71万元，整体呈逐年上升趋势，主要原因在于随着公司规模扩大，2019年度员工数量有所增加。

(3) 应交税费

报告期内，公司的应交税费的具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年6月30日		2019年12月31日		2018年12月31日		2017年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
增值税	-	0.00%	33.02	17.10%	-	-	33.09	58.07%
城市维护建设税	4.66	3.03%	11.08	5.74%	3.52	22.88%	7.98	14.00%
教育费附加	3.33	2.17%	7.92	4.10%	2.51	16.35%	5.70	10.00%
企业所得税	140.44	84.99%	129.64	67.13%	-	-	-	-
个人所得税	7.22	4.70%	4.30	2.23%	2.95	19.18%	4.07	7.15%
印花税	0.32	0.21%	0.49	0.25%	0.27	1.77%	0.21	0.36%
房产税	6.91	4.50%	6.04	3.13%	4.45	28.92%	4.26	7.48%
土地使用税	0.63	0.41%	0.63	0.33%	1.68	10.90%	1.68	2.94%
总计	163.50	100.00%	193.12	100.00%	15.37	100.00%	56.98	100.00%

3、非流动负债情况

公司非流动负债主要为长期借款。2017年末及2018年末，长期借款余额分别为600.00万元及540.00万元，占非流动负债的比例分别为100%和87.79%，截至2019年末，上述长期借款均已还清。

十三、偿债能力、流动性及持续经营能力分析

(一) 偿债能力分析

1、最近一期末主要债项情况

截至2020年6月30日，公司不存在预期未偿还债项，亦不存在借款费用

资本化的情形。

2、偿债能力财务指标分析

报告期内，公司主要偿债能力指标如下表：

财务指标	2020年6月30日	2019年12月31日	2018年12月31日	2017年12月31日
资产负债率（%）	26.16	35.50	32.03	40.06
流动比率（倍）	2.55	1.89	2.35	1.86
速动比率（倍）	1.92	1.51	1.86	1.55

注：上述财务指标按照以下公式计算：

- 1、资产负债率=负债总额/总资产
- 2、流动比率=流动资产/流动负债
- 3、速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

报告期内，公司盈利状况良好，流动比率和速动比率保持在良好水平。截至2020年6月30日，公司流动比率和速动比率分别为2.55倍和1.92倍，短期偿债能力较强。

2017年末、2018年末、2019年末及2020年6月末，公司资产负债率分别为40.06%、32.03%、35.50%及26.16%。截至2020年6月30日，公司资产负债率处于较低水平，整体偿债能力较强。

报告期内，可比公司的偿债能力指标如下：

项目	名称	2020年6月30日/2020年1-6月	2019年12月31日/2019年	2018年12月31日/2018年	2017年12月31日/2017年
流动比率（倍）	兴瑞科技	4.19	3.63	3.68	1.62
	徕木股份	1.03	1.25	1.42	1.70
	鼎通精密	2.14	3.25	2.05	2.63
	算术平均	2.45	2.71	2.38	1.98
	公司	2.55	1.89	2.35	1.86
速动比率（倍）	兴瑞科技	3.85	3.34	3.38	1.36
	徕木股份	0.59	0.71	0.88	1.11
	鼎通精密	1.41	2.16	1.24	1.05
	算术平均	1.95	2.07	1.83	1.17
	公司	1.92	1.51	1.86	1.55
资产负债率（%）	兴瑞科技	16.97	19.87	21.72	40.72
	徕木股份	47.40	44.89	41.84	35.85
	鼎通精密	31.60	24.93	28.84	25.71

项目	名称	2020年6月30日 /2020年1-6月	2019年12月 31日/2019年	2018年12月 31日/2018年	2017年12月 31日/2017年
	算术平均	31.99	29.90	30.80	34.09
	公司	26.16	35.50	32.03	40.06

注：上述可比公司年度数据取自相关企业的年报、招股说明书及半年度报告信息。

截至2020年6月30日，公司的流动比率、速动比率和资产负债率较同行业上市公司兴瑞科技、徕木股份及鼎通精密处于合理区间，偿债能力较强。此外，公司尚未上市募集资金，资产体量较小，未来上市后，资产体量将得到较大提升，公司偿债能力将进一步增强。

（二）报告期股利分配情况

2019年4月2日，和林有限召开股东会并作出决议，宣告分配现金股利800.00万元。

2019年7月12日，和林有限召开股东会并作出决议，宣告分配现金股利800.00万元。

2019年10月9日，和林有限召开股东会并作出决议，宣告分配现金股利989.81万元。

（三）现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
经营活动产生的现金流量净额	2,672.81	4,385.38	1,988.07	1,941.29
投资活动产生的现金流量净额	-838.73	-1,847.36	-1,425.12	-958.13
筹资活动产生的现金流量净额	-228.93	-3,202.67	-340.51	-332.35
现金及现金等价物净增加/减少额	1,622.76	-624.37	243.36	618.77

1、经营活动现金流量分析

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
经营活动产生的现金流量：				
销售商品、提供劳务收到的现金	9,331.18	15,579.85	11,139.94	9,557.74
收到的税费返还	7.65	80.33	70.64	126.17
收到其他与经营活动有关的现金	32.78	39.41	57.41	22.03

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
经营活动现金流入小计	9,371.61	15,699.59	11,267.99	9,705.94
购买商品、接受劳务支付的现金	3,705.63	6,659.67	5,783.26	4,729.35
支付给职工以及为职工支付的现金	1,921.12	2,642.90	2,282.39	1,490.32
支付的各项税费	534.92	958.15	536.32	801.17
支付其他与经营活动有关的现金	537.12	1,053.49	677.95	743.81
经营活动现金流出小计	6,698.80	11,314.21	9,279.92	7,764.65
经营活动产生的现金流量净额	2,672.81	4,385.38	1,988.07	1,941.29

2017年、2018年、2019年及2020年1-6月，公司经营活动产生的现金流量净额分别为1,941.29万元、1,988.07万元、4,385.38万元及2,672.81万元，经营活动产生的现金流量净额持续提升，主要原因系公司在报告期内营业收入规模持续增长且毛利率保持相对稳定。

报告期内，发行人经营活动产生的现金流量净额与净利润差异较大，将公司净利润调节为经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

项 目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
净利润	2,180.62	1,296.83	2,710.08	2,492.08
加：信用减值损失	-76.53	87.84	-	-
资产减值损失	-3.74	19.75	88.40	47.76
固定资产折旧	274.90	409.89	301.10	230.58
无形资产摊销	10.10	17.09	17.09	12.76
长期待摊费用摊销	62.33	91.71	47.64	43.79
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	-	-	2.24	-
固定资产报废损失	0.02	0.58	-	-
财务费用	-15.69	-28.51	29.11	43.38
递延所得税资产减少	12.04	-16.14	-13.26	5.98
递延所得税负债增加	-13.48	92.34	75.13	-
存货的减少	-620.07	-671.16	-616.10	-216.07
经营性应收项目的减少	2,092.11	-3,582.18	-1,349.76	-555.38
经营性应付项目的增加	-1,229.79	2,672.12	696.40	-163.58
其他（股份支付）	-	3,995.20	-	-
经营活动产生的现金流量净额	2,672.81	4,385.38	1,988.07	1,941.29

由上表可见,对经营活动产生的现金流量净额与净利润差异影响较大的因素主要为存货的增加,经营性应收与应付项目的变动以及 2019 年度确认大额股份支付等。

(1) 存货的增加

报告期内,公司存货余额持续增长,报告期各期分别增加 216.07 万元、616.10 万元、671.16 万元及 620.07 万元,主要系随公司业务规模的增长,公司备货量也相应增长,导致采购存货产生的现金流出增多。

(2) 经营性应收项目的增加

报告期各年内,公司经营性应收项目的变动主要系随着销售收入的增加以及部分客户结算方式的改变,应收账款、应收票据有所增长所致。2020 年上半年,公司因收回上年末应收款项,以及因确认的收入产生的应收款项较 2019 年全年相对较少,致使应收账款与应收票据余额有所下降。报告期各期应收账款、应收票据的变动情况如下:

单位:万元

项 目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
应收账款的增加	-1,234.27	1,640.25	1,348.22	597.28
应收票据的增加	-900.57	1,920.29	10.00	-15.00
小 计	-2,134.84	3,560.53	1,358.22	582.28

(3) 经营性应付项目的变动

报告期内,公司经营性应付项目的变动主要系应付材料及费用款项、应付职工薪酬的变动所致,报告期内,与经营活动相关的应付账款、应付职工薪酬的变动情况如下:

单位:万元

项 目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
应付材料及费用款项的增加	-867.23	1,958.96	449.23	-472.61
应付职工薪酬的增加	-419.31	385.45	17.89	266.63
小 计	-1,286.54	2,344.41	467.12	-205.98

(4) 其他项目

2019 年度,公司其他项目的变动系本期确认以权益结算的股份支付费用 3,995.20 万元所致。

2、投资活动现金流量分析

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
投资活动产生的现金流量：				
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	0.31	0.47	-
投资活动现金流入小计	-	0.31	0.47	-
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	838.73	1,847.66	1,425.59	958.13
投资活动现金流出小计	838.73	1,847.66	1,425.59	958.13
投资活动使用的现金流量净额	-838.73	-1,847.36	-1,425.12	-958.13

2017年、2018年、2019年及2020年1-6月，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-958.13万元、-1,425.12万元、-1,847.36万元及-838.73万元，主要系购买固定资产、无形资产和其他长期资产产生的投资活动现金流出所致。

3、筹资活动现金流量分析

单位：万元

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
筹资活动产生的现金流量：				
取得借款收到的现金	500.00	281.76	350.00	890.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	1,982.50
筹资活动现金流入小计	500.00	281.76	350.00	2,872.50
偿还债务支付的现金	500.00	881.76	640.00	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1.93	2,602.67	50.51	9.77
支付其他与筹资活动有关的现金	227.00	-	-	3,195.08
筹资活动现金流出小计	728.93	3,484.43	690.51	3,204.85
筹资活动使用/产生的现金流量净额	-228.93	-3,202.67	-340.51	-332.35

2017年、2018年、2019年及2020年1-6月，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为-332.35万元、-340.51万元、-3,202.67万元及-228.93万元。公司筹资活动产生的现金流量净额变动的主要原因系公司的银行借款还款活动及股利分配导致。

（四）资产周转能力分析

报告期内，公司资产周转指标如下：

项目	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
应收账款周转率（次/年）	3.23	3.71	3.10	3.36
存货周转率（次/年）	4.07	5.74	5.66	6.55
总资产周转率（次/年）	1.06	1.43	1.23	1.34

注 1、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均净额；

2、存货周转率=营业成本/存货平均净额；

3、总资产周转率=营业收入/平均总资产；

4、2020年1-6月数据为半年度数据*2年化处理

1、应收账款周转分析

2017年、2018年、2019年及2020年1-6月，公司应收账款周转率分别为3.36次/年、3.10次/年、3.71次/年及3.23次/年，应收账款周转速度整体保持良好。报告期内，公司的主要客户保持稳定，主要客户的信用期保持稳定，2019年度由于歌尔股份的改用银行承兑汇票支付货款，且账期缩短至60天，因而提高了应收账款的周转速度。

2、存货周转分析

2017年、2018年、2019年及2020年1-6月，公司存货周转率分别为6.55次/年、5.66次/年、5.74次/年及4.07次/年，存货周转速度保持良好稳定，主要原因系公司采取以销定产和寄售模式常备库存相结合的模式，存货周转效率较高。2020年1-6月存货周转率相对较低的原因系一方面探针业务和歌尔股份的销售规模增长较快，另一方面由于销售的周期性因素，下半年为公司业务旺季，公司相应增加了备货规模。因此6月末存货余额较大，存货周转速度与全年相比较低

3、总资产周转分析

2017年、2018年、2019年及2020年1-6月，公司总资产周转率分别为1.34次/年、1.23次/年、1.43次/年及1.06次/年，公司具备良好的总资产周转率。2020年1-6月总资产周转率有所下降的主要原因系公司主营业务存在周期性因素，上半年通常主营业务收入相对下半年较低。

4、可比公司的资产周转能力对比

报告期内，公司与可比公司的资产周转能力比较如下：

项目	名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
应收账款周转率	兴瑞科技	3.55	3.77	3.97	7.66

项目	名称	2020年1-6月	2019年度	2018年度	2017年度
(次/年)	徕木股份	1.57	1.81	2.03	2.06
	鼎通精密	3.00	2.86	3.09	3.29
	算术平均	2.71	2.81	3.03	3.18
	公司	3.23	3.71	3.10	3.36
存货周转率 (次/年)	兴瑞科技	9.86	10.82	10.73	9.84
	徕木股份	1.02	1.15	1.26	1.18
	鼎通精密	2.86	2.09	2.41	2.36
	算术平均	4.58	4.68	4.80	4.46
	公司	4.07	5.74	5.66	6.55
总资产周转率 (次/年)	兴瑞科技	0.80	0.92	1.20	1.41
	徕木股份	0.30	0.35	0.37	0.35
	鼎通精密	0.80	0.69	0.82	0.81
	算术平均	0.63	0.66	0.80	0.86
	公司	1.06	1.43	1.23	1.34

注：上述可比公司数据取自相关企业的年报、招股说明书及半年度报告信息，2020年1-6月的数据以半年度数据*2年化处理。

(1) 应收账款周转率比较情况

报告期内，公司的应收账款周转率总体高于可比公司平均水平，主要系公司主要客户均为业内知名企业，支付能力较强，销售回款情况较好。

(2) 存货周转率比较情况

报告期内，公司存货周转率与可比公司平均水平相比不存在显著性差异，处于合理水平。

(3) 总资产周转率比较情况

报告期内，公司的总资产周转率均高于可比公司平均水平，主要系公司为非上市公司，营运效率较高且资产规模较小所致。

(五) 资本性支出事项及对发行人流动性的影响

1、报告期内资本性支出情况

报告期内，公司资本性支出主要用于购买固定资产、无形资产和其他长期资产等方面。2017年、2018年、2019年及2020年1-6月，公司购建固定资产、

无形资产和其他长期资产发生的现金支出分别为 958.13 万元、1,425.59 万元、1,847.66 万元及 838.73 万元，主要为二期厂房的建设支出以及购买机器设备等固定资产的支出，资本性支出随着业务扩张而增加。

2017 年至 2019 年及 2020 年 1-6 月，公司经营活动现金流量净额分别为 1,941.29 万元、1,988.07 万元、4,385.38 万元及 2,672.81 万元，经营性现金流较为充裕，同时公司综合利用票据贴现、银行贷款等融资方式获得充足的营运资金，足够支撑公司资本性支出。

2、可预见的重大资本性支出计划

公司近期重大资本性支出计划包括本次拟实施的募集资金投资项目，具体参见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

（六）持续经营能力分析

公司的主营业务为微型精密电子零部件和元器件的研发、设计、生产和销售，积累了丰富的精密模具设计经验和微型精密金属成型技术、优秀的国际化团队和规模化的生产能力，实现了国内企业在精密制造行业中的突破，是同行业中竞争力突出的企业之一。公司通过持续不断地研发投入所积累的技术优势和经验优势，与国内外知名大客户建立了良好持久的合作关系，取得了良好的经营绩效。2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月，公司实现营业收入分别为 9,314.55 万元、11,460.94 万元、18,946.47 万元及 8,563.20 万元，实现扣除非经常性损益后的净利润分别为 2,493.96 万元、2,667.35 万元、5,264.32 万元及 2,155.43 万元，业务规模持续增长，持续经营能力良好。

未来，随着募集资金投资项目的实施，公司将抓住行业发展机遇，紧扣市场需求，开发出具备更强技术优势的产品，公司的整体研发能力和技术优势将进一步增强。未来公司将继续注重自主创新，加大研发投入，不断开发新产品、新技术，继续增强公司的市场竞争力，巩固行业地位，增强盈利能力。

综上，公司历史经营绩效优良，未来随着国家对 5G 产业的开发和消费升级趋势增强，公司不断推出适应消费需求的新产品，持续盈利能力将进一步提升，公司持续经营能力方面不存在重大不利变化。

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

1、经营情况

单位：万元

指标	年份	发行人	徠木股份	鼎通精密	兴瑞科技
主要产品		主营微型精微电子零部件和元器件，以结构件、连接器、屏蔽罩为主	主营精密电子元件，以连接器和屏蔽罩为主	主营通讯连接器精密组件和汽车连接器精密组件	主营电子连接器、结构件等精密电子零部件
总资产	2020年1-6月	16,617.69	148,321.43	46,548.63	114,008.00
	2019	15,644.27	138,015.66	37,696.80	114,922.85
	2018	10,869.57	125,742.61	29,375.20	106,711.63
	2017	7,803.72	109,587.67	20,503.33	62,949.35
营业收入	2020年1-6月	8,563.20	21,723.18	16,792.94	45,970.77
	2019	18,946.47	46,500.47	23,135.34	102,346.28
	2018	11,460.94	43,435.61	20,477.94	101,790.24
	2017	9,314.55	37,412.67	13,697.23	87,800.45
净利润	2020年1-6月	2,180.62	1,957.35	3,539.39	5,784.27
	2019	1,296.83	4,230.60	5,393.81	13,827.11
	2018	2,710.08	4,336.81	4,572.50	10,969.99
	2017	2,492.08	4,936.05	3,013.21	8,378.37
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	2020年1-6月	2,155.43	1,790.08	3,259.29	5,657.01
	2019	5,264.32	3,638.48	5,138.46	11,955.00
	2018	2,667.35	3,952.47	4,494.17	10,623.69
	2017	2,493.96	4,580.87	2,745.18	7,955.31

注：上述可比公司数据取自相关企业的年报、招股说明书及半年报信息。

报告期内，与同行业可比公司相比，公司资产规模、营业收入、净利润与扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润相对较低，但是增长速度较快，展现出较好的盈利能力和成长性。

2、市场地位

一般情况，公司产品的销售数量代表其在市场上的竞争水平和地位，因此选用公司与同行业可比公司相关产品的销售量进行比较，具体如下：

指标	年份	发行人	徕木股份	鼎通精密	兴瑞科技
主要产品销量	2019	精微屏蔽罩 154,396.10 万个；精密结构件 1,792.46 万个；精微连接器及零部件 1,674.63 万个；半导体芯片测试探针 316.72 万个	汽车精密连接器及配件、组件 22,482.40 万个；汽车精密屏蔽罩及结构件 853.37 万个；手机精密连接器 17,889.12 万个；手机精密屏蔽罩及结构件 98,207.22 万个	通讯连接器组 件 31,601.88 万个；汽车连接器组 件 5,449.82 万个；模具 633 套	镶嵌注塑件 1,159.96 万个；连接器 17,860.3 万个；结构件 53,167.55 万个；塑料外壳 2,976.44 万个；模具 1,582 套
	2018	精微屏蔽罩 105,509.58 万个；精密结构件 2,987.30 万个；精微连接器及零部件 1,205.13 万个；半导体芯片测试探针 81.42 万个	汽车精密连接器及配件、组件 21,888.50 万个；汽车精密屏蔽罩及结构件 726.14 万个；手机精密连接器 26,240.18 万个；手机精密屏蔽罩及结构件 73,477.57 万个	通讯连接器组 件 32,326.06 万个；汽车连接器组 件 5,822.54 万个；模具 337 套	镶嵌注塑件 1,373.1 万个；连接器 21,213.63 万个；结构件 64,780.73 万个；塑料外壳 2,970.41 万个；模具 1,270 套
	2017	精微屏蔽罩 86,691.73 万个；精密结构件 1,765.97 万个；精微连接器及零部件 6,429.56 万个；半导体芯片测试探针 0 个	汽车精密连接器及配件、组件 20,631.20 万个；汽车精密屏蔽罩及结构件 748.78 万个；手机精密连接器 21,910.44 万个；手机精密屏蔽罩及结构件 52,004.31 万个	通讯连接器组 件 17,823.52 万个；汽车连接器组 件 5,105.31 万个；模具 486 套	调节器和整流桥等 1,285.92 万个；连接器 24,375.86 万个；结构件 56,130.4 万个；塑料外壳 1,059.63 万个；模具 1,900 套

注 1：上述可比公司数据取自相关企业的年报、招股说明书信息及半年报信息；

注 2：可比公司 2020 年 1-6 月销量情况未在公开渠道披露。

报告期内，与同行业可比公司相比，公司精微屏蔽罩销量较高，精密结构件、精微连接器及零部件销量较少，公司产品销售总量处于同行业较高水平，且公司产品销量逐年快速增加，公司产品市场认可度较高、竞争力较强。

3、技术实力

公司的研发投入及产出可以体现其技术实力，因此选用公司与同行业可比公司的研发投入、研发人员占比、知识产权数量等方面进行比较，具体如下：

单位：万元、%、人、项

指标	年份	发行人	徕木股份	鼎通精密	兴瑞科技
研发投入	2020 年 1-6 月	613.96	1,227.52	1,044.18	2,380.85
	2019	1,161.12	2,629.09	1,780.76	5,332.09
	2018	903.46	2,328.42	1,464.73	4,309.43
	2017	699.19	1,994.39	900.78	3,885.83
研发投入占营业收入比例	2020 年 1-6 月	7.17	5.65	6.22	5.18
	2019	6.13	5.65	7.70	5.21
	2018	7.88	5.36	7.15	4.23
	2017	7.51	5.33	6.58	4.43

指标	年份	发行人	徕木股份	鼎通精密	兴瑞科技
研发人员数量	2020年1-6月	47	-	79	262
	2019	38	125	57	270
	2018	29	102	57	218
	2017	24	101	31	206
研发人员数量占比	2020年1-6月	20.09	-	6.48	10.19
	2019	15.77	10.49	7.84	9.49
	2018	17.90	8.89	8.32	7.46
	2017	21.05	8.95	5.14	7.22
专利数量		63	-	92	64

注 1：上表“-”表示相关指标数据未在公开渠道披露；

注 2：上述可比公司数据取自相关企业的年报、招股说明书、问询回复及半年报信息，鼎通精密的专利数量截至 2020 年 12 月 15 日；

注 3：发行人专利数量截至 2021 年 3 月 1 日。

报告期内，与同行业可比公司相比，公司规模相对较小，因而研发投入和研发人员数量相对较少，但研发投入占营业收入比例、研发人员数量占比在同行业可比公司中均处于较高水平，是公司保持相对技术优势和市场竞争力的保障。

4、衡量核心竞争力的关键业务数据、指标

由于可比公司关键业务数据、指标明细难以通过公开渠道取得，故无法进行详细分析。目前，公司的产品为 MEMS 零部件系列产品与半导体芯片测试设备用探针系列产品，与市场中同行业竞争对手产品的关键业务数据、指标对比具体如下：

类别	指标	指标解释	发行人产品	同行业竞争对手产品
MEMS 零部件系列产品	屏蔽效能	公司精微屏蔽罩产品的基本功能即屏蔽电子系统内的其他干扰信号，因此屏蔽效果是其最重要的技术性能指标，通常使用信噪比（dB）衡量。	客户使用公司屏蔽罩生产的 MEMS 产品的屏蔽效能水平达到了 73~75dB	市场上 MEMS 麦克风产品的屏蔽效能平均水平约为 70dB 左右
	加工精度	加工精度是指电子零部件在批量生产中的尺寸误差。由于精密电子元器件的尺寸通常较小，因此对于精微电子零部件而言，即使很小的尺寸误差也会对电子元器件和终端产品的性能产生重大影响。因此，产品加工精度成为了精密制造企业在工艺能力的重要体现。精微电子零部件产品的加工精度通常以批量生产中的产品尺寸公差衡量。	腔体拉伸精度的高度公差控制在±0.012mm 以内，拉伸转角的工程水平约为 ±0.025mm	国内同行业的精度控制水平约为公差±0.025mm 左右，拉伸转角的公差水平约为±0.05mm

类别	指标	指标解释	发行人产品	同行业竞争对手产品
	产品尺寸	微型化和超薄化是目前电子产品的发展趋势，电子产品为了实现智能化和多功能化，需要在有限的空间里尽可能集成更多电子元器件。为此，电子零部件及元器件的产品尺寸都需要尽可能小。因此，量产产品的最小尺寸成为了行业内企业技术和工艺水平的重要参考指标。	微型麦克风屏蔽罩的尺寸已达 3.17mm*1.82mm*0.67mm	同类产品平均尺寸为 3.40mm*2.60mm*0.75mm
	环境适应性	电子产品及电子零部件的环境适应性主要包括防水、防尘、抗腐蚀等，该指标主要适用于智能腕表、运动手环以及蓝牙耳机等可穿戴设备。该类设备的市场需求量同样巨大，且其工作环境往往较移动通信终端更为复杂；因此，具备较高环境适应性的电子零部件生产能力的企业能够涉足更多的终端电子产品应用领域并获得更多的业务机会。	使用公司 MEMS 屏蔽罩的微型麦克风及压力传感器产品的防水防尘等级达到了 IP67 以上，可保障使用公司产品的 MEMS 及终端产品在水下以及灰尘环境下仍然能够顺利运作	市场中出现应对较为极端工作环境下的应用。目前，较为常见为应对水下以及灰尘等工作环境的应用
半导体芯片测试设备用探针系列产品	测试频宽	随着技术的发展，尤其是 5G 通信技术的推广，电子设备内地信号频率将越来越高。因此，用于检测半导体芯片的测试探针必须要能够适应高频条件下的测试环境，并且在高频条件下保持尽可能低的信号插损。	50GHz@-1dB	国内半导体测试探针最高频条件下的测试性能平均水平约为 10GHz@-1dB
	可负载电流	随着近年来电子设备的工作效率越来越高，电子设备内部的工作电流也越来越大。用于半导体芯片和元器件测试的探针必须具备较大电流的承载能力，否则将导致其在测试过程中被电流击穿。	可在 0.4mm 的引脚间距建负载电流强度为 4A 的电流	国内同行业目前的平均水平大约为 2A
	小型化	随着电子元器件的尺寸越来越小，用于半导体芯片测试的探针也需要在尺寸上进一步减小以适应电子设备和元器件小型化的趋势。对于该项性能的衡量指标主要是引脚间距（Pitch），即电子元器件的两个引脚之间的距离。	0.15mm	国内同行业平均水平为 0.3~0.4mm
	探针耐久度	半导体封测产线上，探针的故障将导致整条封测产线停工数个小时用于排除故障和恢复运行，因此探针的使用寿命对客户生产效率和有着较大的影响，同时该指标也考验探针生产企业对高硬度材料的加工能力，是探针生产企业技术水平和客户挑选探针供应商的重要指标。	50 万次以上的使用测试次数	国内半导体测试探针厂家的产品使用寿命约为 20~30 万次

注 1：精微电子零部件部分行业数据摘自中国半导体协会 MEMS 分会发布的《MEMS 市场周报 2020 年 4 月刊》；

注 2：半导体芯片测试探针行业数据来自行业内主要竞争对手的产品性能信息。

从上表可见，发行人的 MEMS 零部件系列产品在屏蔽效能、加工精度、产品尺寸、环境适应性等方面，以及半导体芯片测试设备用探针系列产品在测试频宽、可负载电流、小型化、探针耐久度等方面，均达到国内同行业领先水平。

十四、重大投资、资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并事项

（一）重大投资情况

报告期内，公司不存在重大投资事项。

（二）资本性支出情况

报告期内，公司资本性支出情况参见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析”之“十三、偿债能力、流动性及持续经营能力分析”之“（五）资本性支出事项及对发行人流动性的影响”。

（三）重大资产业务重组情况

报告期内，公司不存在重大资产业务重组事项。

（四）股权收购合并情况

报告期内，公司不存在股权收购合并事项。

十五、重大担保、诉讼、其他或有事项和重大期后事项对发行人的影响

报告期内，公司不存在重大未决诉讼仲裁事项。截至本招股说明书签署日，公司不存在重大担保、其他或有事项和重大期后事项。

十六、未来分红回报规划分析

（一）公司股东分红回报规划

参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、相关机构及人员作出的重要承诺及其履行情况”之“（七）利润分配政策的承诺”。

（二）公司股东分红回报规划的合理性分析

1、公司盈利情况

报告期内，公司资产负债率合理，可以通过经营产生未分配利润以及本次募集资金获得足额的发展资金；公司主要业务稳定发展，盈利能力良好，有助于公司股东未来分红回报的持续性。

2、公司现金流情况

公司现金流状况良好，具备在当年实现盈利，依法提取法定公积金、盈余公积金后，如无重大投资计划或重大现金支出的情况下，每年度现金分红金额不低于当年实现的可供分配利润（不含年初未分配利润）的 10% 的能力。公司现金流量状况良好，有助于保障公司现金分红政策的实施。

3、资金需求情况

根据公司本次发行募集资金投资项目的规划，未来几年公司仍将有较大规模的资本性支出。同时在募集资金投资项目外，公司也可能进行其他项目投资，以进一步提高公司规模、扩大产能，进一步增强盈利能力，提高公司主营业务的竞争能力。

综上所述，在确保持续发展的前提下，综合考虑公司盈利情况、现金流情况和资金情况，公司未来三年利润分配计划符合公司经营现状及全体股东利益，有利于保护中小股东权益，具有合理性。

十七、关于首次公开发行股票摊薄即期回报的影响分析及填补措施

公司根据《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17 号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110 号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31 号）等相关规定，就公司首次公开发行股票对即期回报摊薄的影响进行了分析，并制定了填补即期回报措施，相关主体为保证填补即期回报措施切实履行出具了承诺。

（一）本次发行完成后即期回报分析

本次发行募集资金将用于微机电（MEMS）精密电子零部件扩产项目、半导

体芯片测试探针扩产项目及研发中心建设项目，以推动公司主营业务发展，保持公司核心竞争能力。由于募集资金投资项目具有一定的建设周期，且产生效益尚需一定的运行时间，预计募集资金到位当年，股东回报主要仍将通过现有业务产生收入、实现利润。公司现有业务预计经营稳定，不会产生重大变化。本次发行完成后，公司总股本较上一年度将有所增加，预计募集资金到位当年，公司每股收益（扣除非经常性损益后的基本每股收益、稀释每股收益）受股本摊薄影响，相对上年度每股收益呈下降趋势，从而导致公司即期回报被摊薄。

（二）董事会选择本次融资的必要性和合理性

本次募集资金投资项目紧密围绕公司现有主营业务，其实施将有利于提升公司的研发能力和核心竞争力，有利于公司更好地适应市场需求提高盈利水平，有利于全面提升公司综合实力并推动公司的可持续发展。本次发行的必要性和合理性具体参见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”之“二、募集资金投资项目情况”。

（三）募集资金投资项目与公司现有业务的关系，公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

“微机电（MEMS）精密电子零部件扩产项目及半导体芯片测试探针扩产项目”将新增公司产能，提高公司服务客户、满足市场需求的能力。“研发中心建设项目”将进一步提升公司的研发创新实力，巩固并提高产品技术优势，从而助力开发出紧扣客户需求、符合市场趋势的创新产品。

本次募集资金投资项目是在公司现有业务基础上，结合公司业务发展需求和行业竞争环境，经过谨慎考虑和充分研究后确定的。公司现有业务和经营情况是募投项目的基础，同时，募投项目的实施有利于提升公司研发能力，巩固和增强公司的竞争优势，为公司带来长期和稳定的经济效益。

目前，公司在人员、技术、市场等方面已经具备了实施募集资金投资项目的条件。人员方面，公司一直注重内部人才培训和储备，同时有计划的吸纳各类专业人才，为公司长远发展储备充足的后备力量。公司经过多年的发展，已经培养了大量有丰富经验的科研团队及生产技术人员，保证募投项目的顺利实施。技术方面，公司多年来从事微型精密电子零部件和元器件的研发、设计、生产和销售

业务，积累了丰富的技术储备，为募投项目的实施提供了强有力的技术支撑。市场方面，公司凭借的技术优势和稳定的产品质量在业内树立了良好的口碑，产品得到了广大客户的认可，为募投项目实施奠定了良好的市场基础。

（四）本次发行摊薄即期回报的填补措施及相关承诺

本次发行摊薄即期回报的填补措施，以及相关主体对公司填补回报措施能够得到切实履行作出的承诺的具体情况请参见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、相关机构及人员作出的重要承诺及其履行情况”。

（五）保荐机构核查意见

经核查，保荐机构认为：发行人对本次发行摊薄即期回报的分析具有合理性，发行人拟采取的填补即期回报措施切实可行，上述事项经发行人 2019 年年度股东大会审议通过。发行人控股股东及实际控制人、董事、高级管理人员以及苏州和阳对发行人填补回报措施能够得到切实履行作出了相关承诺，符合《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17 号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110 号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31 号）的有关规定，有利于保护中小投资者的合法权益。

十八、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营情况

1、根据天衡会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天衡专字（2021）00210 号审阅报告，截至公司 2020 年 12 月末的资产负债情况如下：

单位：万元

科目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	变动比例
总资产	22,991.48	15,644.27	46.96%
总负债	6,761.98	5,554.41	21.74%
净资产	16,229.50	10,089.87	60.85%
归属于母公司净资产	16,229.50	10,089.87	60.85%

截至 2020 年 12 月 31 日，公司总资产较年初同比增加 46.96%，主要系净资产规模大幅增加所致；净资产以及归属于母公司净资产较年初同比增加

60.85%，系 2020 年全年经营活动产生的净利润积累。

公司 2020 年经营业绩及现金流量情况如下表所示：

单位：万元

科目	2020 年度	2019 年度	变动比例	2020 年 7-12 月	2019 年 7-12 月	变动比例
营业收入	22,938.17	18,946.47	21.07%	14,374.97	11,680.16	23.07%
营业利润	7,093.28	2,106.72	236.70%	4,596.60	105.02	4,276.76%
利润总额	7,070.06	2,105.15	235.85%	4,573.39	105.04	4,253.84%
净利润	6,139.64	1,296.83	373.44%	3,959.01	-465.00	-951.39%
归属于母公司所有者的净利润	6,139.64	1,296.83	373.44%	3,959.01	-465.00	-951.39%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	6,040.62	5,264.32	14.75%	3,885.19	3,517.99	10.44%
经营活动产生的现金流量净额	5,064.89	4,385.38	15.50%	2,392.09	2,267.22	5.51%

公司 2020 年实现营业收入 22,938.17 万元，同比增长 21.07%；公司营业利润、利润总额分别同比增长 236.70%和 235.85%、净利润以及归属于母公司所有者的净利润均为 6,139.64 万元，较上年同比增长 373.44%。公司 2020 年 7-12 月公司实现营业收入 14,374.97 万元，同比增长 23.07%；2020 年 7-12 月公司营业利润、利润总额分别为 4,596.60 万元、4,573.39 万元，分别同比增长 4,276.76%、4,253.84%，净利润以及归属于母公司所有者的净利润均为 3,959.01 万元，较上年同期均大幅增长。公司营业利润、利润总额、净利润以及归属于母公司所有者的净利润较上年/上年同期差异较大主要系 2019 年下半年公司确认股份支付金额较大导致当年/当期基数较小。

2020 年，公司扣除非经常性损益后归属母公司所有者的净利润 6,040.62 万元，同比增长 14.75%；2020 年 7-12 月公司扣除非经常性损益后归属母公司所有者的净利润 3,885.19 万元，同比增长 10.44%。

2020 年，公司营业收入、扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润以及经营活动产生的现金流量净额均同比实现一定程度的稳健增长。

2020 年公司非经常性损益情况如下表所示：

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度
非流动资产处置/报废收益	-236,942.20	-5,752.67
计入当期损益的政府补助	1,284,465.20	343,405.60
营业外收支中的其他项目	4,687.37	-10,000.00
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-
股份支付费用	-	-39,952,000.00
资金拆借利息	-	-
其他-个税手续费返还	112,645.32	-
小计	1,164,855.69	-39,624,347.07
减：所得税影响额	174,729.60	50,647.94
非经常性损益净影响数	990,126.09	-39,674,995.01
扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润	60,406,244.09	52,643,248.42

2、2021 年一季度业绩预计

综合行业发展状况及公司经营具体情况，公司预计 2021 年一季度可以实现营业收入 9,500.00 万元，较 2020 年同期增长 146.39%；归属于母公司所有者的净利润 2,900.00 万元，较 2020 年同期增长 189.05%；扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 2,900.00 万元，较 2020 年同期增长 193.99%。公司 2021 年一季度收入较同期大规模增长原因主要系公司半导体芯片测试探针产品销售规模预计同比大幅增长，精微屏蔽罩和精密结构件产品亦预计实现较高增长；2021 年一季度公司利润较同期大规模增长主要原因系销售收入大规模增长。

前述 2021 年一季度业绩预计中的相关财务数据为公司初步核算结果，未经审计机构审计或审阅，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用计划

(一) 募集资金运用方案

经公司 2019 年年度股东大会批准，本次发行募集资金扣除发行费用后，将按照轻重缓急顺序投入以下项目，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	计划利用募集资金额
1	微机电（MEMS）精密电子零部件扩产项目	14,106.13	14,106.13
2	半导体芯片测试探针扩产项目	7,619.65	7,619.65
3	研发中心建设项目	11,000.00	11,000.00
合计		32,725.78	32,725.78

在本次发行募集资金到位前，公司将根据上述项目的实际进度，以自筹资金先行支付部分项目投资款，待本次发行募集资金到位后再以部分募集资金置换先前投入的自筹资金。

序号	项目名称	项目备案号	项目环评审批文号
1	微机电（MEMS）精密电子零部件扩产项目	苏高新项备（2020）27号	苏行审环评（2020）90127号
2	半导体芯片测试探针扩产项目	苏高新项备（2020）28号	苏行审环评（2020）90128号
3	研发中心建设项目	苏高新项备（2020）30号	苏行审环评（2020）90137号

(二) 募投项目环境影响评价

1、废气

募投项目产生的废气主要为焊接及喷砂抛光环境产生的废气和粉尘。该类废气经收集并除尘处理后排放；同时，用于设备清洗产生的酒精及挥发性有机废气经吸附装置处理达标后排放。

2、废水

募投项目产生的废水主要为清洗产生的废水、高浓度清洁废液以及生活污水。对于清洗废水，公司通过处理后进行循环利用；高浓度清洁废液经统一收集后交由具备危废品处理资质的机构进行处理；生活污水经污水管网收集后进入高新区污水处理厂进行处理。

3、噪声

募投项目的运行噪声主要为生产设备运行产生的噪声，公司将通过通过采用减震和厂房隔音结构等措施减少噪声对周边环境的影响。

4、固体废弃物

募投项目的废弃物主要为生产过程产生的废弃物以及生活废弃物。生产过程产生的固体废弃物交由具备资质的机构进行处理；生活垃圾收集后交由环卫部门统一处理。

（三）募投项目涉及的土地及房产情况

2012年10月26日，公司与苏州市国土资源局签订了《国有建设用地使用权出让合同》，约定将位于苏州市高新区峨眉山路北、昭和机械西的一宗工业用地出让给公司，总面积为7,073.3平方米，出让价款为237.66万元，土地使用年限为50年。公司已足额缴纳土地出让价款。

2014年2月20日，公司与苏州市国土资源局签订了《国有建设用地使用权出让合同》，约定将位于苏州市高新区峨眉山路北、漓江路东的一宗工业用地出让给公司，总面积为9,690.4平方米，出让价款为325.60万元，土地使用年限为50年。公司已足额缴纳土地出让价款。

截至本招股说明书签署日，公司已获得上述土地的《不动产权证》。公司的募投项目将在上述土地上按规划进行建设。

（四）募集资金专项存储制度的建立及执行情况

本次发行募集资金到位后将存放于董事会决定的专项账户，进行规范化的管理和使用，切实维护公司募集资金的安全、防范相关风险、提高使用效益。

为了规范募集资金的管理和使用，最大限度保护投资者权益，公司依照相关法律法规并结合公司实际情况，制定了发行上市后所适用的《募集资金管理制度》。该制度经公司2019年年度股东大会审议通过，对募集资金专户存储、使用、投向变更、管理与监督等内容进行了明确规定。

（五）实际募集资金量与投资项目需求出现差异时的安排

若本次发行实际募集资金净额低于计划利用募资金额，募集资金不足部分

由公司通过银行贷款等方式自筹解决；若本次募集资金净额超过计划利用募集资金额，公司将严格按照监管机构的有关规定管理和使用超募资金。

（六）募集资金投资项目对发行人独立性的影响

募集资金投资项目实施后，发行人不会与控股股东及其控股股东控制的其他企业产生同业竞争，也不会对发行人的独立性产生不利影响。

二、募集资金投资项目情况

（一）微机电（MEMS）精密电子零部件扩产项目

1、项目简介

本项目建设内容为和林科技微机电（MEMS）精密电子零部件扩产项目，拟在苏州市高新区自有厂房内购置先进的生产、检测设备以及相应的配套设施，提高公司生产能力以及对产品品质的控制能力，以便满足市场及客户快速增长的需求，提升公司的盈利能力，达成公司的战略规划。

本项目总投资额为 14,106.13 万元，其中设备投入 12,124.35 万元，占比 85.95%；建筑工程费 577.50 万元，占比 4.09%；基本预备费 635.09 万元，占比 4.50%；铺底流动资金 769.18 万元，占比 5.45%；项目达产后预期每年可实现营业收入 27,299.65 万元，净利润 4,105.88 万元。

2、项目实施的必要性

（1）提高公司产能，满足市场需求

公司的微机电（MEMS）精密电子零部件产品目前主要包括精微屏蔽罩系列产品、精微连接器及零部件系列产品、精密结构件系列产品，终端产品涵盖了智能手机、平板电脑、智能手表以及可穿戴设备等各类消费电子产品。一方面，电子设备的智能程度不断提升使得单个设备中使用的 MEMS 产品数量逐步增加；另一方面，物联网以及人工智能技术的发展使得 MEMS 产品出现了新的应用领域。新的应用领域和高智能设备的发展都推动了市场对 MEMS 产品的需求，进而也推动了市场对 MEMS 用精密电子零部件的市场需求。

在市场需求不断增加的背景下，公司现有的生产能力面临着越来越大的市场压力：公司的微机电（MEMS）精微电子零部件的产量从 2017 年的约 10 亿件

增长到了 2019 年的约 17 亿件，但是仍然难以充分满足日益增长的市场需求。

通过本项目的建设，公司将针对现有设备产能不足的环节，引进一批先进的生产及检测设备并招聘相关技术及生产人员，解决公司设备产能紧张问题，提高公司在产品生产过程中的质量稳定性及生产效率，并留有适量的产能富余，以满足订单响应能力所需，为客户提供最佳的供应服务。

（2）提升产品品质和生产工艺，增强公司竞争优势

近年来，全球电子信息化产业发展迅速，新产品和新应用领域不断应运而生，新产品和新技术不断向微型化、集成化和多功能化方向发展，对零部件产品的加工精度和产品性能的要求越来越高。

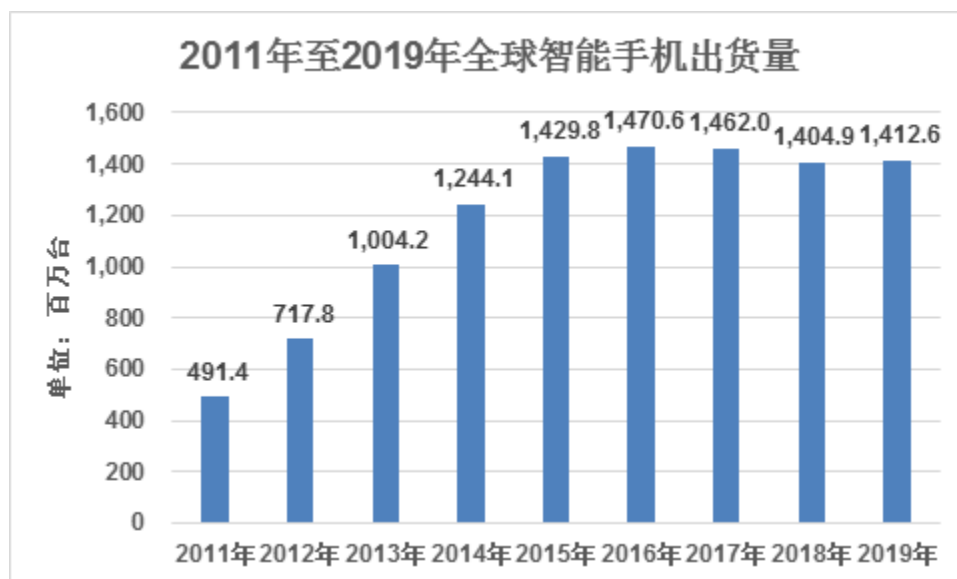
在精密电子零部件制造领域，生产技术和生产设备都有着稳定的迭代周期，并对产品品质和生产效率起着较为重要的作用。目前，公司受资金规模限制，部分冲压设备仍然需要通过租赁来满足生产需求，而租赁设备普遍已不属于相关领域内的领先设备，这主要是由于行业内最顶尖的生产和检测设备通常不提供租赁。

通过本项目的建设，公司将能够引进一批精密制造领域内先进的生产和检测设备，能够进一步提升公司产品品质和精密加工能力，满足下游客户对产品升级和品质提升的需求。

3、项目实施的可行性

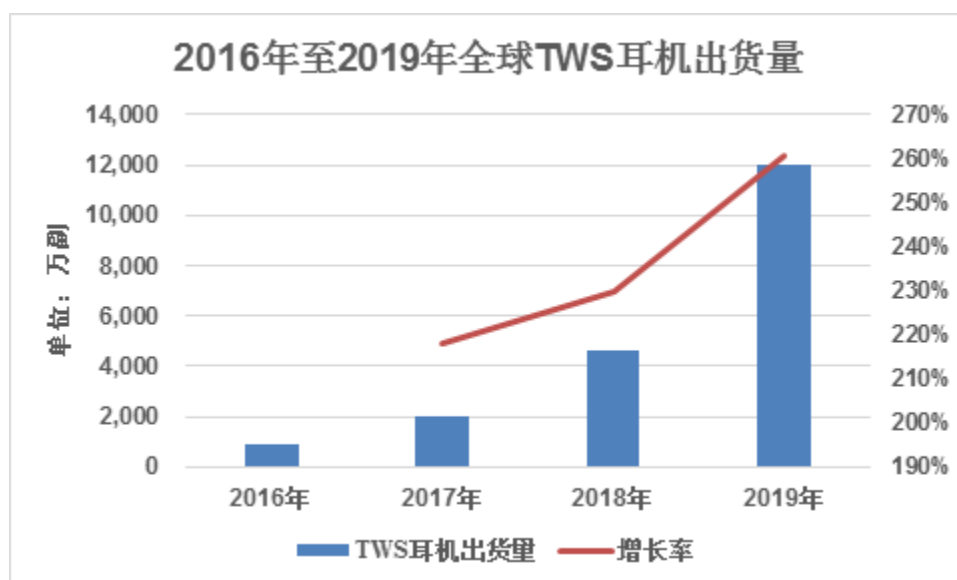
（1）下游市场规模巨大，为产能消化提供良好保证

公司的微机电（MEMS）精密电子零部件的下游领域主要为智能手机、TWS 耳机等消费电子产品，其市场需求量巨大。2019 年，全球智能手机的出货量达到了 14.12 亿台，并且在 2015 年后始终保持在 14 亿台以上。



数据来源: Counterpoint

TWS (True Wireless Stereo) 耳机即真无线立体声耳机, 是一种基于 MEMS 技术发展起来的新型可穿戴设备, 自 2016 年推出以来便受到市场的广泛欢迎, 其出货量从 2016 年的 918 万副增长到了 2019 年的超过 1.2 亿副, 年均复合增长率达到了 235.57%, 已经成为了 MEMS 微型麦克风增长最快的应用领域之一。下游应用领域巨大而稳定的市场需求以及新增应用领域的快速增长为公司募投产品的实施提供了稳固的市场基础。



数据来源: Counterpoint

(2) 公司具备项目所需技术、团队和经验基础

公司是国内最早一批从事微机电 (MEMS) 精微电子零部件开发并参与国际竞争的企业之一。在多年的经营中, 公司除了深耕精密制造领域的技术和产品,

还通过积极与国际顶尖企业的合作，积累了丰富的新产品开发经验，为本项目的实施积累了充分的经验。

公司自成立以来一直重视研发体系的构建与完善，研发内容涵盖新产品研发、模具设计研发及生产设备优化等方面，致力于优化产品结构、提升产品质量和提高生产效率，并形成了具有竞争力的核心技术能力，为本项目的顺利实施提供了充分的技术基础。

此外，公司拥有一支成熟的技术，公司主要技术和研发人员都拥有多年的行业经验，并且通过与国际顶尖客户的合作开发而能够始终把握新产品、新技术和新应用的发展方向，为本项目的实施提供了良好的人员保障。

4、项目投资概算

本项目总投资额为 14,106.13 万元，项目建设期为 36 个月，各项投资金额如下表所示：

单位：万元

序号	投资内容	投资估算				占总投资比例
		T+12	T+24	T+36	总计	
一	建设投资	5,982.90	4,059.30	2,659.65	12,701.85	90.04%
1	建筑工程费	577.50	-	-	577.50	4.09%
1.1	装修费用	557.50	-	-	557.50	3.95%
1.2	实施费用	20.00	-	-	20.00	0.14%
2	设备投入	5,405.40	4,059.30	2,659.65	12,124.35	85.95%
二	基本预备费	299.15	202.97	132.98	635.09	4.50%
三	铺底流动资金	130.38	197.27	441.53	769.18	5.45%
四	项目投资总额	6,412.42	4,459.54	3,234.16	14,106.13	100.00%

5、项目实施进度

本项目建设期为 3 年，计划在第一年完成场地装修并开始设备采购及安装、人员招聘及培训、设备调试及生产，预计至第三年完成本项目的建设。

(二) 半导体芯片测试探针扩产项目

1、项目简介

本项目建设内容为和林科技半导体芯片测试探针扩产项目，拟在苏州市高新

区自有厂房内新增 2,000 平方米万级洁净棚,购置先进的生产与测试设备及相应配套设施,提高公司半导体芯片测试探针产品的生产能力,优化产品布局,形成新的利润增长点,提升公司的核心竞争力和影响力,符合公司的长期发展战略。

本项目总投资额为 7,619.65 万元,其中建筑工程费 520.00 万元,占比 6.82%;设备投入 6,300.00 万元,占比 82.68%;基本预备费 341.00 万元,占比 4.48%;铺底流动资金 458.64 万元,占比 6.02%;项目达产年可实现营业收入共计 14,908.33 万元,净利润 4,415.19 万元。

2、项目实施的必要性

(1) 提升国内半导体芯片的自给能力

自从中美贸易争端之后,为了确保重要科技产品和技术不再受制于人,国内开始重视芯片行业核心技术的自主研发能力以及芯片产品的自给能力,在一系列政策和资金的支持下,国内芯片产业得到了长足的发展。虽然国产芯片在技术水平和性能指标上与国际先进水平仍有较大差距,但是国产替代进口的趋势已经日趋明显。

封装与测试是半导体芯片生产中的重要环节,对芯片产品的功能有效性和性能可靠性有着重要的作用。本项目的实施,将提高国产芯片行业在封测装备和封测能力上的自给能力,进一步加强国产芯片产业的自主能力。

(2) 优化产品结构,培育新的业务增长点

公司自成立以来在一直专注精微电子零部件和元器件的研发和生产,在精密电子领域积累了丰富的行业经验。自 2017 年以来,公司紧跟半导体芯片测试需求的发展,开始布局芯片测试产业,相关产品的收入从 2018 年的 488.15 万元快速增长到 2019 年的 1,959.15 万元,增长幅度达到了 301.34%,充分说明了半导体芯片测试探针产品所具备的市场潜力。

目前,公司的半导体芯片测试探针产品已广泛获得了市场的广泛认可,并收到了来自国际知名客户的大量在手订单,未来将成为公司重要的收入增长点。本项目的实施将显著提高公司在半导体芯片测试探针上的生产能力,有利于公司能够获得更多业务机会。

3、项目实施的可行性

(1) 市场可行性

半导体芯片封测产品的市场需求与芯片出货量息息相关。根据统计，2019年全球芯片出货量约为9,673亿颗，虽然较2018年有所下降，但是自2017年以来年出货量始终保持在9,000亿颗以上，市场规模巨大。得益于芯片的巨大出货量，2019年全球半导体芯片测试探针的市场规模达到了11.26亿美元。

另一方面，自中美贸易争端后，国产芯片产业开始快速发展。作为芯片生产中的重要环节，芯片的国产化将带动相应配套产业的国产化。以半导体芯片封测行业为例，国内封测行业占据的市场份额由2011年的32.97%上升到了2018年的59.46%。

目前，国内半导体芯片产业及相关封测设备行业仍处于起步阶段，未来的市场规模将随着国产芯片产业的发展而快速崛起。公司是国内较早一批涉足半导体芯片测试产品的企业，进入市场的先发优势使得公司较早地占据了稳定的市场份额，为公司未来相关业务的顺利发展提供了良好的市场可行性。

(2) 技术可行性

公司自成立以来长期从事半导体和微电子行业内的精密制造，在相关行业内有充分的行业和技术积累。公司依靠自身已有的生产设备、工艺和技术已经能够承担半导体芯片测试探针的研发与生产，公司的半导体芯片测试探针产品推出后便获得市场的广泛好评，且相关产品已供应英伟达、安靠公司等国际知名芯片厂商以及半导体封测服务供应商。公司在精密制造领域内的技术和工艺能力为本项目的顺利实施打好了深厚的技术基础。

4、项目投资概算

本项目投资总额为7,619.65万元，建设期为36个月，各项投资金额如下表所示：

序号	投资内容	投资估算				占总投资比例
		T+12	T+24	T+36	总计	
一	建设投资	3,562.90	1,843.80	1,413.30	6,820.00	89.51%
1	建筑工程费	520.00	-	-	520.00	6.82%

序号	投资内容	投资估算				占总投资比例
		T+12	T+24	T+36	总计	
1.1	装修费用	500.00	-	-	500.00	6.56%
1.2	实施费用	20.00	-	-	20.00	0.26%
2	设备投入	3,042.90	1,843.80	1,413.30	6,300.00	82.68%
二	基本预备费	178.15	92.19	70.67	341.00	4.48%
三	铺底流动资金	49.56	94.74	314.33	458.64	6.02%
四	项目投资总额	3,790.61	2,030.73	1,798.30	7,619.65	100.00%

5、项目实施进度

本项目建设期为 3 年，计划在第一年完成场地装修并开始设备采购及安装、人员招聘及培训、设备调试及生产，预计至第三年完成本项目的建设。

（三）研发中心建设项目

1、项目简介

本项目实施主体为苏州和林微纳科技股份有限公司，建设地点位于江苏省苏州市，主要建设内容为研发中心及配套设施建设，具体建设内容包括：

（1）新建研发大楼，以及对大楼进行装修，包括研发及实验室区域和办公及会议等区域；

（2）购置技术领先的研发设备、配套的软件和硬件设备、产品和模具设计开发工具以及相应的电脑、办公桌等办公设备，建设设备先进、高效的研发中心；

（3）招募研发人员，包括金属产品研发设计及组立调试人员、塑胶产品研发设计及组立调试人员、测试产品研发工艺工程师、设计人员、组立调试人员以及实验室研发工程师等岗位。

本项目拟使用资金总量 11,000.00 万元，其中，场地投入 2,376.50 万元，占比 21.60%；设备投入 7,086.99 万元，占比 64.43%；研发投入 887.00 万元，占比 8.06%；基本预备费 649.51 万元，占比为 5.90%。

通过本项目的建设，公司将有效整合现有研发资源，大力改善研发软硬件设施，提升研发团队力量，提高研发效率，加快在研产品的研发速度，最终实现增强公司的核心竞争力、提升公司行业地位的目标。

2、项目实施的必要性

（1）进一步增强公司的技术实力

精密制造是典型的技术密集型行业，技术和研发能力对于本行业企业的发展至关重要，是企业核心竞争力的重要来源，也是企业进一步发展壮大的保障。随着下游 MEMS 以及半导体芯片封测行业相关技术的快速发展，其对精微电子零部件和元器件的要求也越来越高，尤其在高端精微电子零部件和元器件领域内，相关企业在技术层面上的竞争将会越来越激烈。

通过本项目的实施，公司将通过为研发团队升级研发环节和场所、配备更先进的研发设备以及招募优秀的研发人员和团队，进一步促进公司将技术转化为先进生产力的能力，加强公司在精密制造领域的研发能力以及在核心技术上的自主性，提高公司的核心技术竞争力。

（2）持续推出新产品，抢占市场份额

随着技术的不断发展，公司产品的终端应用领域在近年中不断涌现新的产品和新的应用，下游行业对精微电子零部件和元器件也提出了越来越多的新需求，作为精微电子零部件和元器件的供应商需要提前对相关需求进行预研和布局，才能尽快抢占新产品和新应用的市场份额。

公司作为一家专门从事精密制造的高科技企业，始终重视对新产品的研发，不仅是针对现有产品的升级，还十分注重对行业技术和产品发展趋势的把握。通过对行业未来发展方向的深入了解和分析，对存在市场潜力的新技术和新产品进行提前预研和布局，以抢占行业发展的先机。

（3）吸引更多高端技术型人才

技术和创新是高科技企业持续发展的动力，而技术型人才是企业进行技术创新的保证。拥有一支高素质、高水平的技术研发团队对精密制造行业保持其技术竞争力而言至关重要，但是行业内的高端人才相对较为稀缺，其在选择企业时往往会考虑企业在行业中的技术水平、研发实力、研发环境以及研发设备等情况。因此，公司通过提升综合研发能力来增加对高端人才的吸引力具有充分的必要性。

通过本项目的实施，公司的研发环境、研发设备以及研发实力将会有进一步

的提升,能够为高端技术人才从事技术研发工作提供一个更加完善的软硬件环境和实战才华的平台。随着高端技术人才的持续引进以及公司内部现有技术水平的提升,公司在精密制造领域内的技术储备也将更加雄厚。

3、项目实施的可行性

(1) 公司拥有足够的研发资源

在研发经验方面,公司通过长期在精密制造行业的经营和竞争经验,以及与国际顶尖客户的合作,积累了丰富的研发经验以及对行业顶尖技术发展方向的了解。在技术储备方面,公司通过自主研发和引进的方式,积累了项目开发及业务开展所需要的精密制造技术和生产工艺,为项目的实施打下了深厚的技术基础。

在研发人才方面,公司十分注重研发团队的发展和建设,从人才引、用、留、育四个环节着手,采取自行培养和人才引进相结合的人才发展战略,不仅从技术水平层面对现有研发技术人员进行培训,而且在对行业发展动向、市场需求变化以及技术变革方向的洞察力方面培养研发管理人才,保证公司研发团队的实力以满足公司发展的需要。综上所述,公司在经验、技术以及人员方面都拥有充分的资源确保本项目能够顺利的实施。

(2) 持续的研发投入提供了资金基础

公司自成立以来一直注重对研发的投入,并一直将提升自身的研发和技术能力作为公司发展的重要战略。近年来,公司持续增加对研发的投入,2017年至2019年以及2020年1-6月,公司的研发投入分别为699.19万元、903.46万元、1,161.12万元和613.96万元,2017年至2019年内增长了66.07%,占营业收入的比例始终保持在较高水平。通过不断改善研发条件和技术设备以及引进高端技术人才,公司的技术实力稳步提升。

公司一直注重研发费用的投入量和使用效率,为了保持公司在行业中的技术和研发优势,并进一步提升公司的技术和研发实力,避免因创新能力薄弱导致发展后劲不足的风险,公司未来将继续保持对产品和技术研发的高投入,为本项目的顺利实施提供了良好的资金基础。

4、项目投资概算

本项目投资总额为11,000万元，建设期为24个月，各项投资金额如下所示：

序号	投资内容	投资估算（万元）			占募集资金比例
		T+12	T+24	总计	
一	场地投入	2,376.50	-	2,376.50	21.60%
二	设备投入	-	7,086.99	7,086.99	64.43%
1	硬件设备投入	-	6,282.99	6,282.99	57.12%
2	软件设备投入	-	804.00	804.00	7.31%
三	研发投入	-	887.00	887.00	8.06%
1	研发人员投入	-	704.00	704.00	6.40%
2	研发实施费用	-	183.00	183.00	1.66%
四	基本预备费	149.13	500.38	649.51	5.90%
五	项目投资总额	2,525.63	8,474.37	11,000.00	100.00%

5、项目实施进度

本项目建设期为2年，计划在第一年主要进行研发大楼场地的建设和装修，第二年开始进行设备采购及安装、人员招聘及培训、设备调试及生产，并完成本项目的建设。

三、募集资金运用对财务状况和经营成果的影响

本次募集资金投资项目建成后，公司目前的主要经营模式不会发生重大变化，随着募投项目的建成投产，将进一步提升公司在精密制造领域的生产能力、技术水平和核心创新产品的竞争力。本次发行募集资金投资项目实施后，公司资产规模、营业收入与利润总额也将实现进一步增长，募集资金运用对公司财务状况和经营成果的影响如下：

（一）对净资产收益率及盈利能力的影响

募集资金到位后，公司净资产总额及每股净资产均大幅度增长，短期内公司的净资产收益率将因净资产增加而有所下降，但随着投资项目效益的逐渐显现，公司的营业收入和利润水平将会逐渐提高，净资产收益率也将得到提升。

（二）对总资产及资产负债率的影响

募集资金到位后，公司总资产和所有者权益将会有较大幅度的增加，资产负

债率水平会随之下降，有利于提高公司的债权融资能力，优化公司资本结构，增强防范财务风险的能力。

（三）对股本结构的影响

本次发行后，公司的股本结构将得到优化，股权分散有利于公司治理结构的进一步规范。同时由于溢价发行可以增加资本公积，提高公司股本扩张的能力。

（四）新增固定资产折旧对未来经营成果的影响

募集资金投资项目全部实施后，每年固定资产折旧将有所增加。根据利润测算，募投项目建成达产后新增的盈利预计可覆盖因新增固定资产投资而导致的折旧费用增加，公司营业利润不会因此而下降。

四、公司战略规划及采取的措施

（一）业务发展目标

1、发展战略

公司致力于成为世界级微型精密制造企业，为客户提供微型精密制造系统方案，公司将紧抓智能终端，5G 通信、物联网、医疗大健康的发展趋势，深耕微机电（MEMS）传感器，半导体芯片行业市场，依托自身在微型精密制造领域的技术积累和国际竞争的优势，坚持以创新为动力，以国际顶级同行为标杆，以稳定的品质、快速的响应服务和尖端的技术为竞争基础，以国际知名品牌客户为支撑，以智能制造为方向，走规模化、差异化和相关性多元化相结合的道路，不断提升核心竞争力，致力成为全球微型精密制造领域领先的系统化方案提供商。

2、经营目标

公司将继续深耕微机电（MEMS）传感器，半导体芯片行业，并依托自身在微型精密制造领域的技术积累和国际竞争的经验优势，以国际顶级同行为标杆，以稳定的品质、快速的响应服务和尖端的技术为竞争基础，以国际知名品牌客户为支撑，以智能制造为方向，把握“智能终端、5G、物联网、医疗大健康”的发展契机，走规模化、差异化和多元化相结合的道路，不断提升核心竞争力。

在未来三年中，公司将以本次发行上市为契机，利用募集资金，加大市场投入，进一步渗透各类微机电(MEMS)器件市场，抢占半导体封测产业的市场，实

现运营管理的智能化和信息化，通过产学研相结合再提升科技创新能力，进一步攻克微型模具环节和芯片测试环节的核心技术难关，通过引进和培养，建立一支理论与实践相结合的国际化人才团队，力争在三到五年内使公司成为国际微型精密制造（涵盖微型精密模具技术、微型自动化组装等）领域、微机电（MEMS）精密电子零部件领域以及半导体封测设备领域的行业领跑者。

（二）业务发展具体规划

1、产品技术开发升级计划

（1）新产品开发计划

智能终端、物联网、5G 通信以及医疗大健康等与人们的未来日常生活息息相关，是发展的必然趋势，相应的微机电（MEMS）器件、半导体芯片对其相关上游零部件要求具备微型化、高精度、规模化、可靠性、生产高效率等特点，为此，发行人对现有微机电（MEMS）电子零部件、半导体测试器件及微型精密模具的生产工艺进行优化、进一步投入自动化改造、引进国际一流的生产设备和 ERP 系统以实现生产运营的智能化和信息化，此举会显著提高生产运营的柔性，人均产值、品质稳定性从而进一步提高公司的市场竞争力；同时，发行人集合新趋势，针对新需求开发新技术、新产品以不断增加盈利能力。

智能设备、物联网、5G 通信以及医疗和大健康是行业未来的发展方向和主要市场增长点，相应行业也对 MEMS 零部件及半导体测试器件的微型化、精密度、可靠性和生产商的生产效率及成本控制提出了更高的要求。为此，公司将在未来对公司现有的生产工艺和设备进行进一步的优化和自动化改造，并通过引入一流的生产设备和信息系统以实现生产的智能化和信息化，进而提高生产的灵活性、品质的稳定性和人均生产效率；同时，公司将结合行业发展的新趋势，针对市场的新需求开发与之相适应的新产品和新技术，进一步提升公司的市场竞争力和盈利能力。

（2）技术研发计划

公司将在未来 3 年中进一步加大对研发的投入，建设研发中心并为之配备先进的研发设备来加强公司的研发能力，并通过与行业内领先的国际知名客户企业合作开发、自主研发以及产学研合作相结合的方式实现技术创新的突破。在具体

实施上，公司将进一步加强对材料成型特性、模具高精度间隙配合、机电结合等基础理论的研究，丰富现有的相关数据库，夯实自身的理论和技术基础；同时，公司也将紧贴市场，根据客户需求和行业技术发展方向的变化，开发出适用于5G通信、物联网等新应用领域的新技术和新产品，实现公司产品在应用领域上的突破和多元化发展。

2、市场开发计划

公司将在未来进一步提高市场占有率和品牌知名度，并力争在接下来的几年内在业务结构相对均衡的基础上实现公司销售规模的进一步提升。在现有市场领域，公司积累了优质的品牌客户资源，如意法半导体（STMICROELECTRONICS）、英飞凌（INFINEON）、亚德诺半导体（ANALOG DEVICES）、楼氏（KNOWLES）、安靠公司（AMKOR）、英伟达（NVIDIA）、博世（BOSCH）、霍尼韦尔（HONEYWELL）、歌尔股份（GOERTEK）等；该等客户占据了主要的市场份额，公司将在立足现有客户业务的基础上，进一步了解客户对其他相关产品的需求，进而开发并渗透该类市场主要客户在其他领域内的业务。此外，公司将依靠在行业内积累的资源以及对行业发展方向的把控，积极开拓国内外的新客户和新市场，通过多元化的发展战略实现收入的增长和业务结构的合理化。

3、人力资源计划

公司将秉承“德才兼备、任人唯贤、人尽其才、才尽其用”用人原则，以“利他、成长、感恩、创造社会价值”为价值观，通过全球范围内引进和内部培养，来建立打造一支适合企业运营所需的年龄结构分布合理的专业化、国际化人才团队。通过扎实推行企业价值观和运营理念，让员工找到存在感和成就感；持续完善各项人力资源管理制度和员工激励机制，让员工找到获得感。此外，通过对接高校资源、外聘专家等来加强教育培训，全面提升员工素质和技能，从实现员工和企业的共同成长。

（1）加大人力资源的引进和培养力度

公司将加大人力资源投资，从全球范围内引进相关专业技术、经营管理人才和高技术工人，以满足公司快速发展中对人才的需要。与此同时，公司将注重和

增加对公司现有人才教育培训投入力度，构建并完善内部培训教育体系，鼓励和引导员工参加公司内部多层次继续教育的学习，努力打造一支知识结构丰富、年龄结构合理、全面发展的国际化人才队伍。

(2) 完善员工绩效考核和激励制度

未来三年，公司将进一步完善公司各部门、各岗位特别是技术研发创新、市场营销和生产技术等关键岗位的绩效评价制度，不断完善薪酬体系，建立符合公司价值观的合理、完善的激励体系。

5、管理体系建设提升计划

通过此次发行契机，公司将全面加强管理体系的建设，通过整合职能部门以提高沟通、运营效率和资源利用率，实现各事业部之间供应链系统共享，并加强各个事业部和各类生产活动的专业化管理。此外，随着公司技术实力的不断提升，对于核心技术和知识产权的保护对公司的发展将起着越来越重要的作用。未来发行人将加大对自主研发和创新成果的保护，设立专职人员负责对公司的技术成果进行管理，并及时对关键技术采取必要的保护措施。

6、资本运作计划

本次发行如能顺利实施，募集资金将用于本招股说明书中所列项目。此外，在资本结构进一步优化优化的情况下，公司将以股东利益最大化为原则，根据市场情况和自身发展的实际需求，在保持稳健的资产负债结构的同时，综合利用银行借款、发行债券等债务融资手段和增发股票等权益融资手段筹集所需资金，实现公司的持续发展。

(三) 上述计划所依据的假设条件和实施上述计划将面临的主要困难

1、拟定上述计划所依据的假设条件

(1) 公司业务所在国家宏观经济、政治、法律和社会环境处于正常发展的状态，没有对公司发展产生重大不利的事件出现；

(2) 公司所在行业及上、下游行业发展正常，所需原材料及销售的产品价格在合理范围内波动；

(3) 本次公司股票发行上市成功，募集资金及时到位，募集资金投资项目

如期实施；

(4) 公司执行的财务、税收政策无重大不利改变，国家行业主管部门对行业的产业政策不发生重大不利改变；

(5) 公司无重大经营决策失误和足以严重影响公司正常运转的人事变动；

(6) 无其他不可抗力及不可预见因素对公司经营成果和重大决策等造成的不利影响。

2、实施上述计划可能面临的主要困难

(1) 公司业务发展迅速，实施发展战略和具体计划需要及时有力的资金支持。在扩大生产规模、加大研发投入、开发新产品、设备更新改造的过程中，公司可能面临资金不足的情形。

(2) 随着市场需求的变化、竞争的加剧以及生产规模的扩大，公司对高级管理、技术及研发人才的需求将变得更加迫切。

(3) 若本次首发成功，募集资金投资项目如期开工并投产，公司的资产规模等方面都将发生较大的变化，公司在运营管理、市场开拓、内部控制等方面都将面临更大挑战。

(四) 确保实现上述发展计划拟采用的方式、方法或途径

1、本次发行股票将为公司实现上述计划提供资金支持，公司将认真组织、争取尽快实现募集资金投资项目顺利实施，促进产品结构的优化升级，巩固公司的行业地位。

2、公司将持续加大研发投入，重视新工艺和新产品的研发。同时以本次发行为契机，公司将重视引进行业高端人才，尤其是具有国际视野的管理者及高水平的研发人才，为公司的持续发展提供人才队伍的保障。

3、公司将严格按照上市公司的要求规范运作，进一步完善法人治理结构。公司将优化管理流程，改善公司治理，加强风险管控，提升财务管理水平。

4、公司将以本次成功发行上市为良机，拓展融资途径，充分利用资本市场的平台为公司未来发展提供资金保障，以便更好实现公司的发展规划和目标。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

（一）信息披露制度和流程

为提高公司信息披露工作质量，规范信息披露程序和公司对外信息披露行为，确保公司对外信息披露工作的真实性、准确性、及时性和统一性，切实保护公司和广大投资者的合法权益，根据《公司法》《证券法》《上市公司信息披露管理办法》《科创板上市规则》和中国证监会、上海证券交易所的其他有关规定，结合公司的实际情况，制订了《信息披露管理制度》，对信息披露的基本原则、信息披露的内容及披露标准、信息披露事务管理等作出了明确规定，主要内容如下：

1、信息披露的基本原则

信息披露义务人应当及时、公平地披露信息，保证所披露信息的真实、准确、完整，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。信息披露义务人应当同时向所有投资者公开披露信息。

公司和相关信息披露义务人披露信息，应当以客观事实或具有事实基础的判断和意见为依据，如实反映实际情况，不得有虚假记载。公司和相关信息披露义务人披露信息，应当客观，不得夸大其辞，不得有误导性陈述。披露预测性信息及其他涉及公司未来经营和财务状况等信息，应当合理、谨慎、客观。公司和相关信息披露义务人披露信息，应当内容完整、文件齐备，格式符合规定要求，不得有重大遗漏。

公告文稿应当使用事实描述性的语言，简明扼要、通俗易懂地说明应披露事件，不得含有宣传、广告、恭维、诋毁等性质的词句。信息披露文件应当采用中文文本。同时采用外文文本的，信息披露义务人应当保证两种文本的内容一致。两种文本发生歧义时，以中文文本为准。

2、信息披露的内容

公司信息披露的文件种类主要包括：（1）定期报告，包括年度报告、半年度报告、季度报告；（2）发生可能对公司证券及其衍生品种交易价格产生较大影响的重大事件，投资者尚未得知时，公司应实时披露临时报告；（3）涉及公司的收

购、合并、分立、发行股份、回购股份等行为导致公司股本总额、股东、实际控制人等发生重大变化的，公司应当依法履行报告、公告义务，披露权益变动情况。此外，公司证券及其衍生品种交易被中国证监会或者交易所认定为异常交易的，公司应当及时了解造成证券及其衍生品种交易异常波动的影响因素，并及时披露。

3、信息披露事务管理

本制度由公司董事会负责实施，由公司董事长作为实施信息披露事务管理制度的第一责任人，由董事会秘书负责具体协调。证券部为信息披露事务的管理部门。

本制度由公司监事会负责监督。监事会应当对信息披露事务管理制度的实施情况进行定期或不定期检查，对发现的重大缺陷及时督促公司董事会进行改正，并根据需要要求董事会对制度予以修订。董事会不予更正的，监事会可以向交易所报告。经交易所形式审核后，发布监事会公告。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

公司设置了董事会秘书具体负责投资者关系管理工作，并设置了联系电话、电子邮件等投资者沟通渠道，并将积极采取定期报告和临时公告、年度报告说明会、股东大会、公司网站、一对一沟通、邮寄资料、电话咨询、现场参观、分析师会议和路演等多样化方式开展与投资者沟通工作，加强与投资者之间的互动与交流。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

为完善公司治理结构，规范投资者关系管理工作，加强与投资者和潜在投资者（以下统称“投资者”）之间的信息沟通，切实保护投资者特别是广大社会公众投资者的合法权益，公司根据《公司法》《证券法》《上市公司与投资者关系工作指引》《科创板上市规则》等法律、法规、规范性文件及公司章程的规定，结合公司实际情况，制定了《苏州和林微纳科技股份有限公司投资者关系管理制度》，对投资者关系管理负责人、自愿性信息、投资者关系活动的方式等信息披露内容等作出了明确的规定，主要内容如下：

1、投资者关系管理负责人

公司董事会秘书担任投资者关系管理负责人，并由董事会办公室承办投资者关系的日常管理工作，董事会办公室是公司面对投资者的窗口。

2、自愿性信息披露

公司可以通过投资者关系管理的各种活动和方式，自愿地披露现行法律法规和规则规定应披露信息以外的信息。公司进行自愿性信息披露应遵循公平原则，面向公司的所有股东及潜在投资者，使机构、专业和个人投资者能在同等条件下进行投资活动，避免进行选择性的信息披露。公司应遵循诚实信用原则，在投资者关系活动中就公司经营状况、经营计划、经营环境、战略规划及发展前景等持续进行自愿性信息披露，帮助投资者作出理性的投资判断和决策。

在自愿性信息披露过程中，当情况发生重大变化导致已披露信息不真实、不准确或不完整，或者已披露的预测难以实现的，公司应对已披露的信息及时进行更新。对于已披露的尚未完结的事项，公司有持续和完整披露义务，直至该事项最后结束。

3、投资者关系活动

投资者关系活动主要包括：（1）股东大会：根据法律法规的要求，认真做好股东大会的安排组织工作；（2）网站：通过建立公司网站并开设投资者关系专栏的方式开展投资者关系活动；（3）分析师会议、业绩说明会和路演：可在定期报告结束后、实施融资计划或其他公司认为必要的时候举行分析师会议、业绩说明会或路演活动；（4）一对一沟通：可在认为必要的时候，就公司的经营情况、财务状况及其他事项与投资者、基金经理、分析师等进行一对一的沟通，介绍公司情况、回答有关问题并听取相关建议；（5）现场参观；（6）电话咨询。

二、发行人股利分配政策

（一）本次发行后的股利分配政策和决策程序

公司章程对利润分配政策作出了明确规定，具体如下：

1、公司的利润分配政策：重视对投资者的合理投资回报并有利于公司的长远发展。公司可以采取现金或者股票方式分配股利。

2、利润分配政策的基本原则：（1）公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应当重视对投资者的合理回报并兼顾公司的可持续发展。（2）公司要根据公司利润和现金流量的状况、生产经营发展需要，结合对投资者的合理回报、股东对利润分配的要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等情况，在累计可分配利润范围内制定当年的利润分配方案。（3）公司要结合公司实际情况，并通过多种渠道充分考虑和听取股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见。

3、利润分配的期间间隔：公司在符合章程规定的利润分配条件时，应当采取现金方式分配股利，在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。

4、利润分配的形式：公司的股利分配的形式主要包括现金、股票以及现金与股票相结合三种。

5、现金分红的具体条件和比例：

（1）公司当年实现盈利，在依法提取法定公积金、盈余公积金后，如无重大投资计划或重大现金支出，每年度现金分红金额不低于当年实现的可供分配利润（不含年初未分配利润）的 10%；公司上市后未来三年公司以现金方式累计分配的利润不少于上市后最近三年实现的年均可供分配利润的 30%。

（2）如果公司当年现金分红的利润已超过当年实现的可供分配利润的 10%或在利润分配方案中拟通过现金方式分配的利润超过当年实现的可供分配利润的 10%，对于超过当年实现的可供分配利润的 10%的部分，公司可以采取股票方式进行利润分配。

（3）公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

①公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

②公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

④公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

6、利润分配方案的审议程序：

(1)公司的利润分配方案由公司董事会根据法律法规及规范性文件的规定，结合公司盈利情况、资金需求及股东回报规划，制定利润分配方案并对利润分配方案的合理性进行充分讨论，独立董事发表独立意见，形成专项决议后提交股东大会审议；

(2)公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议；

(3)公司董事会有关利润分配方案的决策和论证过程中，可以通过电话、传真、信函、电子邮件、公司网站上的投资者关系互动平台等方式，与中小股东进行沟通和交流，充分听取其意见和诉求，及时答复其关心的问题。

7、利润分配方案的调整：

(1)公司至少每三年重新审阅一次《未来三年股东回报规划》，并通过多种渠道充分考虑和听取股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见，对公司正在实施的股利分配政策作出适当调整，以确定该时段的股东回报规划。

(2)公司年度盈利但未提出现金利润分配预案的，公司董事会应在定期报告中披露不实施利润分配或利润分配的方案中不含现金分配方式的理由以及留存资金的具体用途，公司独立董事应对此发表独立意见。

(3)因国家法律法规和证券监管部门对上市公司的分红政策颁布新的规定或现行利润分配政策确实与公司生产经营情况、投资规划和长期发展目标不符的，可以调整利润分配政策。调整利润分配政策的提案中应详细说明调整利润分配政策的原因，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和上海证券交易所的有关规定。调整利润分配政策的相关议案由公司董事会提出，经公司监事会审议通过

后提交公司股东大会审议批准。

(4) 公司董事会对利润分配政策或其调整事项作出决议，必须经全体董事的过半数，且二分之一以上独立董事表决同意通过。独立董事应当对利润分配政策发表独立意见。

(5) 公司监事会对利润分配政策或其调整事项作出决议，必须经全体监事的过半数通过。

(6) 公司股东大会对利润分配政策或其调整事项作出决议，必须经出席会议的股东所持表决权过半数通过，如调整或变更公司章程（草案）及股东回报规划确定的现金分红政策的，应经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。公司股东大会审议利润分配政策调整事项时，应当安排通过网络投票系统等方式为中小投资者参加股东大会提供便利。

(二) 本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前后公司股利分配政策不存在重大差异。

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

经公司 2019 年年度股东大会审议通过，本次公开发行股票前的滚存未分配利润/累计未弥补亏损由发行后的公司新老股东按其持股比例共享/承担。

四、股东投票机制的建立情况

(一) 累积投票制建立情况

公司章程明确规定，股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据本章程的规定可以实行累积投票制。前款所称累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。此外，公司制定了《苏州和林微纳科技股份有限公司股东大会累积投票制实施细则》，对累积投票选择董事、监事的具体实施方式作出了明确规定。

(二) 中小投资者单独计票机制

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者的表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）网络投票方式召开股东大会事项

公司制定的《股东大会议事规则》明确规定，股东大会可以以现场方式召开，也可按照法律、行政法规、中国证监会以及公司章程的规定，采用网络投票的方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。

同一表决权只能选择现场、网络投票方式中的一种。同一表决权出现重复表决的以第一次投票结果为准。

（四）征集投票权安排

公司制定的《股东大会议事规则》对于征集投票权的具体实施安排作出了明确的规定，主要内容如下：

公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

五、相关机构及人员作出的重要承诺及其履行情况

（一）股份锁定的承诺

1、发行人控股股东及实际控制人骆兴顺的承诺如下：

“（1）自公司首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该等股份。若因公司进行权益分派等导致本人持有的公司股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

（2）本人直接或间接所持有公司股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行价，本人直接或间接持有公司股票的锁定期限将自动延长至少 6 个月。如果公司上市后，发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价将为除权除息后的价格。

（3）在本人担任公司董事、监事和高级管理人员期间，本人将向公司申报所持有的本人的股份及其变动情况，本人每年转让的股份不超过本人直接或间接

持有公司股份总数的 25%；离职后六个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。

(4) 本人在限售期满后减持首发前股份的，应当明确并披露公司的控制权安排，保证公司持续稳定经营。

(5) 公司存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人承诺不减持公司股份。

(6) 本人将遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》和《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律法规的相关规定。

本人将严格遵守我国法律法规关于持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行股东的义务。如违反有关股份锁定承诺擅自违规减持所持有的公司股份，因减持股份所获得的收益归公司所有，且自愿接受中国证监会和上海证券交易所届时有效的规范性文件规定的处罚；如因未履行关于锁定股份以及减持之承诺事项给公司和其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

2、发行人股东苏州和阳的承诺如下：

“(1) 自公司首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该等股份。若因公司进行权益分派等导致本企业持有的公司股份发生变化的，本企业仍将遵守上述承诺。

(2) 本企业直接或间接所持有公司股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行价，本企业直接或间接持有公司股票的锁定期限将自动延长至少 6 个月。如果公司上市后，发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价将为除权除息后的价格。

(3) 本企业在限售期满后减持首发前股份的，应当明确并披露公司的控制

权安排，保证公司持续稳定经营。

(4) 公司存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本企业承诺不减持公司股份。

(5) 本企业将遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》和《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律法规的相关规定。

本企业将严格遵守我国法律法规关于持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行股东的义务。如违反有关股份锁定承诺擅自违规减持所持有的公司股份，因减持股份所获得的收益归公司所有，且自愿接受中国证监会和上海证券交易所届时有效的规范性文件规定的处罚；如因未履行关于锁定股份以及减持之承诺事项给公司和其他投资者造成损失的，本企业将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

3、发行人股东崔连军的承诺如下：

“自公司首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该等股份。若因公司进行权益分派等导致本人持有的公司股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

本人将遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》和《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律法规的相关规定。

本人将严格遵守我国法律法规关于持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行股东的义务。如违反有关股份锁定承诺擅自违规减持所持有的公司股份，因减持股份所获得的收益归公司所有，且自愿接受中国证监会和上海证券交易所届时有效的规范性文件规定的处罚；如因未履行关于锁定股份以及减持之承诺事项给公司和其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

4、发行人股东、董事及高级管理人员江晓燕与发行人股东罗耘天作为合计持股 5%以上的股东的承诺如下：

“（1）本人直接持有公司的股份自公司首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该等股份。若因公司进行权益分派等导致本人持有的公司股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

（2）本人通过苏州和阳管理咨询合伙企业（有限合伙）间接持有的公司股份（如有），自公司首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人间接持有的首次公开发行股票前已发行的股份。

（3）本人直接或间接所持有公司股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行价，本人直接或间接持有公司股票的锁定期限将自动延长至少 6 个月。如果公司上市后，发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价将为除权除息后的价格。

（4）在本人（或本人近亲属）担任公司董事、监事和高级管理人员期间，本人将向公司申报所持有的本人的股份及其变动情况，本人每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%；本人（或本人近亲属）离职后六个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。本人不会因本人（或本人近亲属）的职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。

（5）公司存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人承诺不减持公司股份。

（6）本人将遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》和《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律法规的相关规定。

本人将严格遵守我国法律法规关于持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行股东的义务。如违反有关股份锁定承诺擅自违规减持所持有的公司股份，因减

持股份所获得的收益归公司所有，且自愿接受中国证监会和上海证券交易所届时有效的规范性文件规定的处罚；如因未履行关于锁定股份以及减持之承诺事项给公司和其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

5、发行人股东、高级管理人员及核心技术人员钱晓晨的承诺如下：

“（1）自公司首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内和本人离职后 6 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该等股份。若因公司进行权益分派等导致本人持有的公司股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

（2）本人直接或间接所持有公司股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行价，本人直接或间接持有股票的锁定期将自动延长至少 6 个月。如果公司上市后，发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价将为除权除息后的价格。

（3）在本人担任公司董事、监事和高级管理人员期间，本人将向公司申报所持有的本人的股份及其变动情况，本人每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%；离职后六个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。

（4）本人自所持首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不得超过上市时所持公司首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。

（5）公司存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人承诺不减持公司股份。

（6）本人将遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》和《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律法规的相关规定。

本人将严格遵守我国法律法规关于持股及股份变动的有关规定，规范诚信履

行股东的义务。如违反有关股份锁定承诺擅自违规减持所持有的公司股份，因减持股份所获得的收益归公司所有，且自愿接受中国证监会和上海证券交易所届时有效的规范性文件规定的处罚；如因未履行关于锁定股份以及减持之承诺事项给公司和其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

6、发行人董事、高级管理人员刘志巍的承诺如下：

“（1）本人自公司股票上市之日起 36 个月内和本人离职后 6 个月内，不得转让或委托他人管理本人间接持有的本公司首发前已取得的股份。

（2）在本人担任公司董事、监事和高级管理人员期间，本人将向公司申报所持有的本人的股份及其变动情况，本人每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%；离职后六个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。

（3）本人将遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》和《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律法规的相关规定。

本人将严格遵守我国法律法规关于持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行相关义务。如违反有关股份锁定承诺擅自违规减持所持有的公司股份，因减持股份所获得的收益归公司所有，且自愿接受中国证监会和上海证券交易所届时有效的规范性文件规定的处罚。”

7、发行人监事、核心技术人员王玉佳、杨勇的承诺如下：

“（1）本人自公司股票上市之日起 36 个月内和本人离职后 6 个月内，不得转让或委托他人管理本人间接持有的本公司首发前已取得的股份。

（2）在本人担任公司董事、监事和高级管理人员期间，本人将向公司申报所持有的本人的股份及其变动情况，本人每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%；离职后六个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。

（3）本人自所持首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股

份不得超过上市时所持公司首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。

(4) 本人将遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》和《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律法规的相关规定。

本人将严格遵守我国法律法规关于持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行相关义务。如违反有关股份锁定承诺擅自违规减持所持有的公司股份，因减持股份所获得的收益归公司所有，且自愿接受中国证监会和上海证券交易所届时有效的规范性文件规定的处罚。”

8、发行人监事李德志的承诺如下：

“(1) 本人自公司股票上市之日起 36 个月内和本人离职后 6 个月内，不得转让或委托他人管理本人间接持有的本公司首发前已取得的股份。

(2) 在本人担任公司董事、监事和高级管理人员期间，本人将向公司申报所持有的本人的股份及其变动情况，本人每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%；离职后六个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。

(3) 本人将遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》和《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律法规的相关规定。

本人将严格遵守我国法律法规关于持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行相关义务。如违反有关股份锁定承诺擅自违规减持所持有的公司股份，因减持股份所获得的收益归公司所有，且自愿接受中国证监会和上海证券交易所届时有效的规范性文件规定的处罚。”

9、发行人股东、董事马洪伟的承诺如下：

“(1) 自公司首次公开发行股票并上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该等股份。若因公司进行权益分派等导致本人持有的公司股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

(2) 本人直接或间接所持有公司股票在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行价；公司上市后 6 个月内如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日非交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行价，本人直接或间接持有公司股票的锁定期限将自动延长至少 6 个月。如果公司上市后，发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，上述发行价将为除权除息后的价格。

(3) 在本人担任公司董事、监事和高级管理人员期间，本人将向公司申报所持有的本人的股份及其变动情况，本人每年转让的股份不超过本人直接或间接持有公司股份总数的 25%；离职后六个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。本人不会因职务变更、离职等原因而拒绝履行上述承诺。

(4) 公司存在《上海证券交易所科创板股票上市规则》规定的重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人承诺不减持公司股份。

(5) 本人将遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》和《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律法规的相关规定。

本人将严格遵守我国法律法规关于持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行股东的义务。如违反有关股份锁定承诺擅自违规减持所持有的公司股份，因减持股份所获得的收益归公司所有，且自愿接受中国证监会和上海证券交易所届时有效的规范性文件规定的处罚；如因未履行关于锁定股份以及减持之承诺事项给公司和其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

10、发行人股东余方标的承诺如下：

“自公司首次公开发行股票并上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该等股份。若因公司进行权益分派等导致本人持有的公司股份发生变化的，本人仍将遵守上述承诺。

本人将遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上

海证券交易所科创板股票上市规则》和《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律法规的相关规定。

本人将严格遵守我国法律法规关于持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行股东的义务。如违反有关股份锁定承诺擅自违规减持所持有的公司股份，因减持股份所获得的收益归公司所有，且自愿接受中国证监会和上海证券交易所届时有效的规范性文件规定的处罚；如因未履行关于锁定股份以及减持之承诺事项给公司和其他投资者造成损失的，本人将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

11、发行人股东赣州兰石的承诺如下：

“自公司首次公开发行股票并上市之日起 12 个月内，本企业不转让或者委托他人管理本企业直接或间接持有的公司首次公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购该等股份。若因公司进行权益分派等导致本企业持有的公司股份发生变化的，本企业仍将遵守上述承诺。

本企业将遵守中国证监会《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》和《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律法规的相关规定。

本企业将严格遵守我国法律法规关于持股及股份变动的有关规定，规范诚信履行股东的义务。如违反有关股份锁定承诺擅自违规减持所持有的公司股份，因减持股份所获得的收益归公司所有，且自愿接受中国证监会和上海证券交易所届时有效的规范性文件规定的处罚；如因未履行关于锁定股份以及减持之承诺事项给公司和其他投资者造成损失的，本企业将向公司或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

（二）股东持股及减持意向的承诺

1、发行人控股股东及实际控制人骆兴顺的承诺如下：

“（1）本人持续看好公司业务前景，全力支持公司发展，拟长期持有公司股票。

（2）自锁定期届满之日起 24 个月内，在遵守本次发行上市其他各项承诺

的前提下，若本人拟减持本人在本次发行上市前已持有的公司股份，则本人的减持价格应不低于公司的股票发行价格。若在本人减持前述股票前，公司已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本人的减持价格应不低于公司股票发行价格经相应调整后的价格，减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

(3) 本人在锁定期届满后减持公司股份的，将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》及《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规范性文件关于股份减持及信息披露的规定。如相关法律、法规、规范性文件、中国证监会、上海证券交易所就股份减持出台了新的规定或措施，且上述承诺不能满足证券监管机构的相关要求时，本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件及证券监管机构的要求。

(4) 如因本人未履行上述承诺导致公司或其投资者遭受经济损失的，本人将依法予以赔偿；如本人因未履行上述承诺而取得不当收益的，该等收益全部归公司所有。”

2、发行人股东苏州和阳的承诺如下：

“(1) 本企业持续看好公司业务前景，全力支持公司发展，拟长期持有公司股票。

(2) 自锁定期届满之日起 24 个月内，在遵守本次发行上市其他各项承诺的前提下，若本企业拟减持本企业在本次发行上市前已持有的公司股份，则本企业的减持价格应不低于公司的股票发行价格。若在本企业减持前述股票前，公司已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，则本企业的减持价格应不低于公司股票发行价格经相应调整后的价格，减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

(3) 本企业在锁定期届满后减持公司股份的，将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》及《上海证券交易所上市公司股

东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规范性文件关于股份减持及信息披露的规定。如相关法律、法规、规范性文件、中国证监会、上海证券交易所就股份减持出台了新的规定或措施，且上述承诺不能满足证券监管机构的相关要求时，本企业愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件及证券监管机构的要求。

（4）如因本企业未履行上述承诺导致公司或其投资者遭受经济损失的，本企业将依法予以赔偿；如本企业因未履行上述承诺而取得不当收益的，该等收益全部归公司所有。”

3、发行人股东崔连军的承诺如下：

“（1）本人持续看好公司业务前景，全力支持公司发展，拟长期持有公司股票。

（2）自锁定期届满之日起 24 个月内，在遵守本次发行上市其他各项承诺的前提下，若本人拟减持本人在本次发行上市前已持有的公司股份，减持数量不超过本人持有公司股份的 100%。本人减持公司股份的减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

（3）本人在锁定期届满后减持公司股份的，将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》及《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规范性文件关于股份减持及信息披露的规定。如相关法律、法规、规范性文件、中国证监会、上海证券交易所就股份减持出台了新的规定或措施，且上述承诺不能满足证券监管机构的相关要求时，本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件及证券监管机构的要求。

（4）如因本人未履行上述承诺导致公司或其投资者遭受经济损失的，本人将依法予以赔偿；如本人因未履行上述承诺而取得不当收益的，该等收益全部归公司所有。”

4、发行人股东、董事及高级管理人员江晓燕与发行人股东罗耘天作为合计持股 5%以上的股东的承诺如下：

“(1) 本人持续看好公司业务前景，全力支持公司发展，拟长期持有公司股票。

(2) 自锁定期届满之日起 24 个月内，在遵守本次发行上市其他各项承诺的前提下，若本人拟减持本人在本次发行上市前已持有的公司股份，则本人的减持价格应不低于公司的股票发行价格，减持数量不超过本人持有公司股份的 100%。本人减持公司股份的减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

(3) 本人在锁定期届满后减持公司股份的，将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》及《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规范性文件关于股份减持及信息披露的规定。如相关法律、法规、规范性文件、中国证监会、上海证券交易所就股份减持出台了新的规定或措施，且上述承诺不能满足证券监管机构的相关要求时，本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件及证券监管机构的要求。

(4) 如因本人未履行上述承诺导致公司或其投资者遭受经济损失的，本人将依法予以赔偿；如本人因未履行上述承诺而取得不当收益的，该等收益全部归公司所有。”

5、发行人股东、高级管理人员及核心技术人员钱晓晨的承诺如下：

“(1) 本人持续看好公司业务前景，全力支持公司发展，拟长期持有公司股票。

(2) 自锁定期届满之日起 24 个月内，在遵守本次发行上市其他各项承诺的前提下，若本人拟减持本人在本次发行上市前已持有的公司股份，则本人的减持价格应不低于公司的股票发行价格，减持数量不超过本人持有公司股份的 100%。本人减持公司股份的减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

(3) 本人在锁定期届满后减持公司股份的，将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规

定》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》及《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规范性文件关于股份减持及信息披露的规定。如相关法律、法规、规范性文件、中国证监会、上海证券交易所就股份减持出台了新的规定或措施，且上述承诺不能满足证券监管机构的相关要求时，本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件及证券监管机构的要求。

（4）如因本人未履行上述承诺导致公司或其投资者遭受经济损失的，本人将依法予以赔偿；如本人因未履行上述承诺而取得不当收益的，该等收益全部归公司所有。”

6、发行人董事、高级管理人员刘志巍的承诺如下：

“（1）本人持续看好公司业务前景，全力支持公司发展，拟长期持有公司股票。

（2）自锁定期届满之日起 24 个月内，在遵守本次发行上市其他各项承诺的前提下，若本人拟减持本人在本次发行上市前已持有的公司股份，则本人的减持价格应不低于公司的股票发行价格，减持数量不超过本人持有公司股份的 100%。本人减持公司股份的减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

（3）本人在锁定期届满后减持公司股份的，将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》及《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规范性文件关于股份减持及信息披露的规定。如相关法律、法规、规范性文件、中国证监会、上海证券交易所就股份减持出台了新的规定或措施，且上述承诺不能满足证券监管机构的相关要求时，本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件及证券监管机构的要求。

（4）如因本人未履行上述承诺导致公司或其投资者遭受经济损失的，本人将依法予以赔偿；如本人因未履行上述承诺而取得不当收益的，该等收益全部归公司所有。”

7、发行人股东、董事马洪伟的承诺如下：

“（1）本人持续看好公司业务前景，全力支持公司发展，拟长期持有公司股票。

（2）自锁定期届满之日起 24 个月内，在遵守本次发行上市其他各项承诺的前提下，若本人拟减持本人在本次发行上市前已持有的公司股份，则本人的减持价格应不低于公司的股票发行价格，减持数量不超过本人持有公司股份的 100%。本人减持公司股份的减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

（3）本人在锁定期届满后减持公司股份的，将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》及《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规范性文件关于股份减持及信息披露的规定。如相关法律、法规、规范性文件、中国证监会、上海证券交易所就股份减持出台了新的规定或措施，且上述承诺不能满足证券监管机构的相关要求时，本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件及证券监管机构的要求。

（4）如因本人未履行上述承诺导致公司或其投资者遭受经济损失的，本人将依法予以赔偿；如本人因未履行上述承诺而取得不当收益的，该等收益全部归公司所有。”

8、发行人股东余方标的承诺如下：

“（1）本人持续看好公司业务前景，全力支持公司发展，拟长期持有公司股票。

（2）自锁定期届满之日起 24 个月内，在遵守本次发行上市其他各项承诺的前提下，若本人拟减持本人在本次发行上市前已持有的公司股份，减持数量不超过本人持有公司股份的 100%。本人减持公司股份的减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

（3）本人在锁定期届满后减持公司股份的，将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规

定》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》及《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规范性文件关于股份减持及信息披露的规定。如相关法律、法规、规范性文件、中国证监会、上海证券交易所就股份减持出台了新的规定或措施，且上述承诺不能满足证券监管机构的相关要求时，本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件及证券监管机构的要求。

（4）如因本人未履行上述承诺导致公司或其投资者遭受经济损失的，本人将依法予以赔偿；如本人因未履行上述承诺而取得不当收益的，该等收益全部归公司所有。”

9、发行人股东赣州兰石的承诺如下：

“（1）本企业持续看好公司业务前景，全力支持公司发展，拟长期持有公司股票。

（2）自锁定期届满之日起 24 个月内，在遵守本次发行上市其他各项承诺的前提下，若本企业拟减持本人在本次发行上市前已持有的公司股份，减持数量不超过本企业持有公司股份的 100%。本企业减持公司股份的减持方式包括集中竞价交易、大宗交易、协议转让及其他符合中国证监会及证券交易所相关规定的方式。

（3）本企业在锁定期届满后减持公司股份的，将严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》及《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规范性文件关于股份减持及信息披露的规定。如相关法律、法规、规范性文件、中国证监会、上海证券交易所就股份减持出台了新的规定或措施，且上述承诺不能满足证券监管机构的相关要求时，本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件及证券监管机构的要求。

（4）如因本企业未履行上述承诺导致公司或其投资者遭受经济损失的，本企业将依法予以赔偿；如本企业因未履行上述承诺而取得不当收益的，该等收益全部归公司所有。”

（三）稳定股价的措施及承诺

1、稳定公司股价的措施

为维护公众投资者的利益，增强投资者信心，维护公司股价健康稳定，根据《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》等有关要求，公司制定了《苏州和林微纳科技股份有限公司上市后三年内稳定公司股价的预案》，并经公司第一届董事会第三次会议、2019年年度股东大会审议通过，主要内容如下：

“（1）启动股价稳定措施的具体条件

公司股票自上市之日起三年内，若出现公司股票收盘价连续 20 个交易日低于最近一期经审计每股净资产的情形时（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化时，每股净资产相应进行调整），且同时满足监管机构对于增持或回购公司股份等行为的規定，非因不可抗力因素所致，则触发公司及公司控股股东、董事（不含独立董事，下同）、高级管理人员按本预案的内容履行稳定公司股价的义务（以下简称“触发稳定股价义务”）。

（2）稳定股价的具体措施

1) 公司回购股票

① 公司为稳定股价之目的回购股份，应符合相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

② 董事会应在 10 个交易日内参照公司股价表现并结合公司经营状况确定回购价格和数量区间，拟定回购股份的方案。公司股东大会对回购股份作出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

③ 回购方案经股东大会审议通过后 60 个交易日内，由公司按照相关规定在二级市场回购公司股份，用于回购股票的资金应为自有资金，以不超过上年度归属于公司股东净利润的 30%为限，回购的股份将予以注销。

④ 回购股份的方式为集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式。

2) 控股股东增持公司股份

① 下列任一条件发生时,公司控股股东应在符合《上市公司收购管理办法》等法律法规的条件和要求前提下,对公司股份进行增持:

A.公司用于回购股份的资金达到上限后公司股价仍不满足股价稳定预案的停止条件;

B.公司回购股份方案实施完毕之日起 3 个月内股价稳定预案启动条件再次被触发。

② 在不影响公司股权分布始终符合上市条件的前提下,公司控股股东将于触发稳定股价义务之日起 10 个交易日内,向公司送达增持公司股票书面通知,包括拟增持数量、方式和期限等内容。在公司按照相关规定披露前述增持公司股份计划的 5 个交易日内,控股股东将按照方案实施股份增持。

③ 控股股东用于增持股份之资金不低于上年度初至董事会审议通过稳定股价具体方案日期间,从公司获取的税后现金分红总额的 50%,但不高于其最近 3 个会计年度从公司获得的税后现金分红总额。

3) 董事、高级管理人员增持公司股份

① 在不影响公司股权分布始终符合上市条件的前提下,公司董事、高级管理人员应在公司回购股份、控股股东增持股份的计划实施完毕,但连续 20 个交易日公司股票收盘价仍低于最近一期经审计的每股净资产的情形发生后 10 个交易日内,依照公司内部决策程序拟定增持计划,明确增持数量、方式和期限等内容,并于该情形出现之日起 3 个月内增持公司股份。

② 公司董事、高级管理人员累计增持资金金额不低于其上一年度自公司收到的税后薪酬总额及直接或间接股利分配总额之和的 30%。

③ 上述承诺对公司上市 3 年内新聘任的董事、高级管理人员具有同等约束力。

(3) 未履行承诺的约束措施

1) 如公司未履行股份回购的承诺,则应在未履行股价稳定措施的事实得到确认的 3 个交易日内公告相关情况,并在中国证监会指定报刊上公开作出解释并

向投资者道歉。

2) 如控股股东未能履行上述增持义务, 则公司有权将相等金额的应付控股股东现金分红予以扣留, 同时其持有的公司股份不得转让, 直至其履行完毕上述增持义务。

3) 如董事、高级管理人员未履行上述承诺事项, 则归属于董事和高级管理人员的当年上市公司现金分红收益及薪酬(以不高于上一会计年度从发行人处领取的税后现金分红及薪酬总额的 30%为限) 归公司所有。

(4) 终止实施稳定公司股价措施的情形

自股价稳定方案公告之日起 90 日内, 若出现以下任一情形, 则已公告的稳定股价方案终止执行:

1) 公司股票连续 20 个交易日收盘价均高于最近一期经审计的每股净资产(最近一期审计基准日后, 因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化时, 每股净资产相应进行调整)。

2) 继续回购或增持公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件。

3) 继续回购或增持公司股份将导致触发控股股东、实际控制人等的要约收购义务(符合免于发生要约情形的除外)。”

2、稳定公司股价的承诺

就上述稳定股价事宜, 发行人及其控股股东, 发行人的董事(独立董事除外)、高级管理人员承诺如下:

(1) 发行人承诺

“本公司将严格按照《苏州和林微纳科技股份有限公司上市后三年内稳定股价预案》的规定, 全面且有效地履行本公司的各项义务和责任; 同时, 本公司将敦促其他相关方严格按照《苏州和林微纳科技股份有限公司上市后三年内稳定股价预案》的规定, 全面且有效地履行其各项义务和责任。”

(2) 控股股东、实际控制人、董事(不含独立董事)、高级管理人员承诺

“本人将严格按照《苏州和林微纳科技股份有限公司上市后三年内稳定股价

预案》的规定，全面且有效地履行本人的各项义务和责任；同时，本人将敦促其他相关方严格按照《苏州和林微纳科技股份有限公司上市后三年内稳定股价预案》的规定，全面且有效地履行其各项义务和责任。”

（3）股东苏州和阳承诺

“本企业将严格参照《苏州和林微纳科技股份有限公司上市后三年内稳定股价预案》中规定的控股股东各项义务和责任，全面且有效地履行各项义务和责任；同时，本企业将敦促其他相关方严格按照《苏州和林微纳科技股份有限公司上市后三年内稳定股价预案》的规定，全面且有效地履行其各项义务和责任。”

（四）股份回购和股份购回的措施和承诺

1、发行人承诺

“（1）公司向中国证监会、上海证券交易所提交的首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

（2）若公司向中国证监会、上海证券交易所提交的首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书存在虚假记载、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，公司将在该等违法事实被证券监管部门作出认定或处罚决定后，依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格为发行价格加上同期银行存款利息（若发行人股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括公司首次公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整）；公司将督促公司的控股股东购回其已转让的限售股股份，购回价格为发行价格加上同期银行存款利息（若发行人股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括公司首次公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整）和购回公告前 30 个交易日公司股票每日加权平均价的算术平均值孰高者确定，并根据相关法律法规规定的程序实施。”

2、控股股东及实际控制人骆兴顺承诺

“（1）公司向中国证监会、上海证券交易所提交的首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真

实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

(2) 若公司向中国证监会、上海证券交易所提交的首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书存在虚假记载、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，本人将在该等违法事实被证券监管部门作出认定或处罚决定后，督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股，同时本人也将购回发行人上市后已转让的原限售股份，回购价格为发行价格加上同期银行存款利息（若发行人股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括公司首次公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整）。

(3) 若公司向中国证监会、上海证券交易所提交的首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书存在虚假记载、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，本人将依法购回已转让的限售股股份，购回价格为发行价格加上同期银行存款利息（若发行人股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括公司首次公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整）和购回公告前 30 个交易日发行人股票每日加权平均价的算术平均值孰高者确定，并根据相关法律法规规定的程序实施。”

3、股东苏州和阳承诺

“(1) 公司向中国证监会、上海证券交易所提交的首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本企业对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

(2) 若公司向中国证监会、上海证券交易所提交的首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书存在虚假记载、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，本企业将在该等违法事实被证券监管部门作出认定或处罚决定后，督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股，同时本企业也将购回发行人上市后已转让的原限售股份，回购价格为发行价格加上同期银行存款利息（若发行人股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括公司首次公开发行的全部新股及其派生

股份，发行价格将相应进行除权、除息调整)。

(3) 若公司向中国证监会、上海证券交易所提交的首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书存在虚假记载、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，本企业将依法购回已转让的限售股股份，购回价格为发行价格加上同期银行存款利息(若发行人股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括公司首次公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整)和购回公告前 30 个交易日发行人股票每日加权平均价的算术平均值孰高者确定，并根据相关法律法规规定的程序实施。”

(五) 对欺诈发行上市的股份购回承诺

1、发行人承诺

“(1) 保证公司本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。

(2) 如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。”

2、控股股东及实际控制人骆兴顺承诺

“(1) 保证公司本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。

(2) 如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。”

3、股东苏州和阳承诺

“(1) 保证公司本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。

(2) 如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，

购回公司本次公开发行的全部新股。”

（六）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

本次发行完成后，公司股本数量较发行前有所扩大，且募集资金到位后净资产规模也将有一定幅度提高。由于募集资金项目的建设及实施需要一定时间，在公司股本及净资产增加而募集资金投资项目尚未实现盈利时，如净利润未实现相应幅度的增长，每股收益及净资产收益率等股东即期回报将出现一定幅度下降。请投资者注意公司即期回报被摊薄的风险。

1、公司填补被摊薄即期回报的措施

本次发行摊薄即期回报的填补措施已经公司 2019 年年度股东大会审议通过。本次发行可能导致投资者的即期回报被摊薄，考虑上述情况，公司将采取多种措施防范即期回报被摊薄的风险，提升公司业绩，增强公司的持续回报能力，充分保护中小股东的利益，具体措施如下：

“（1）加快募投项目投资进度，尽快实现项目预期效益

本次募集资金投资项目紧密围绕公司现有主营业务，符合公司未来发展战略，有利于提高公司的持续盈利能力及市场竞争力。公司董事会对募集资金投资项目进行了充分的论证，募集资金项目具有良好的市场前景和经济效益。随着项目逐步进入回收期后，公司的盈利能力和经营业绩将会显著提升，有助于填补本次发行对股东即期回报的摊薄。本次发行募集资金到位前，为尽快实现募投项目效益，公司将积极调配资源，提前实施募投项目的前期准备工作；本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募投项目建设，争取募投项目早日达产并实现预期效益，增强以后年度的股东回报，降低本次发行导致的股东即期回报摊薄的风险。

（2）加强募集资金的管理，提高资金使用效率，提升经营效率和盈利能力

为规范公司募集资金的使用与管理，确保募集资金的使用规范、安全、高效，公司制定了《募集资金管理制度》。本次发行股票结束后，募集资金将按照制度要求存放于董事会指定的专项账户中，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。公司未来将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，设计更合理的资金使用方案，合理运用各种融资工具和渠道，控制资金成本，提升资金使用效率，节省公司的各项费用支出，全面有效地控制公司经营和管控风

险，提升经营效率和盈利能力。

(3) 严格执行公司的分红政策，保障公司股东利益回报

根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号—上市公司现金分红》的要求，公司进一步完善和细化了利润分配政策。公司在充分考虑对股东的投资回报并兼顾公司的成长与发展的基础上，对公司上市后适用的《公司章程（草案）》中有关利润分配的条款内容进行了细化。同时公司结合自身实际情况制订了股东回报规划。上述制度的制订完善，进一步明确了公司分红的决策程序、机制和具体分红比例，将有效地保障全体股东的合理投资回报。未来，公司将继续严格执行公司分红政策，强化投资者回报机制，确保公司股东特别是中小股东的利益得到保护。

(4) 其他方式

公司承诺未来将根据中国证监会、证券交易所等监管机构出台的具体细则及要求，并参照上市公司较为通行的惯例，继续补充、修订、完善公司投资者权益保护的各項制度并予以实施。

上述各项措施为公司为本次发行募集资金有效使用的保障措施及防范本次发行摊薄即期回报风险的措施，不代表公司对未来利润做出的保证。”

2、发行人控股股东及实际控制人、苏州和阳、全体董事及高级管理人员关于填补被摊薄即期回报的承诺

(1) 发行人控股股东及实际控制人骆兴顺的承诺

“① 本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

② 本人承诺对自身的职务消费行为进行约束；

③ 本人承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

④ 本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

⑤ 若公司后续推出公司股权激励政策，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

⑥ 本人承诺不越权干预公司的经营管理活动，不侵占公司的利益；

⑦ 自本承诺出具日至公司本次公开发行股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

⑧ 作为填补回报措施相关责任主体之一，本人承诺将切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，并自愿接受证券交易所、上市公司协会的自律监管措施，以及中国证监会作出的监管措施。若本人违反上述承诺给公司或者股东造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

（2）发行人股东苏州和阳承诺

“① 本企业承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

② 本企业承诺不越权干预公司的经营管理活动，不侵占公司的利益；

③ 自本承诺出具日至公司本次公开发行股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本企业承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

④ 作为填补回报措施相关责任主体之一，本企业承诺将切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。本企业若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本企业同意将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，并自愿接受证券交易所、上市公司协会的自律监管措施，以及中国证监会作出的监管措施。若本企业违反上述承诺给公司或者股东造成损失的，本企业愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

（3）发行人全体董事、高级管理人员承诺

“① 本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

② 本人承诺对自身的职务消费行为进行约束；

③ 本人承诺不动用公司资产从事与履行职责无关的投资、消费活动；

④ 本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

⑤ 若公司后续推出公司股权激励政策，本人承诺拟公布的公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

⑥ 自本承诺出具日至公司本次公开发行股票实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

⑦ 作为填补回报措施相关责任主体之一，本人承诺将切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺。本人若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人同意将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，并自愿接受证券交易所、上市公司协会的自律监管措施，以及中国证监会作出的监管措施。若本人违反上述承诺给公司或者股东造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

（七）利润分配政策的承诺

为建立和健全股东回报机制，增加利润分配政策决策透明度和可操作性，推动公司建立科学、持续、稳定的分红机制，保证股东的合理投资回报，公司制定了《苏州和林微纳科技股份有限公司上市后未来三年股东分红回报规划》，并经2019年年度股东大会审议通过，主要内容如下：

“1、公司制定本规划主要考虑的因素

公司实行持续、稳定的利润分配政策，公司的利润分配应当重视对投资者的合理回报并兼顾公司的可持续发展，根据公司利润和现金流量状况、生产经营发展需要，结合对投资者的合理回报、股东对利润分配的要求和意愿、社会资金成本、外部融资环境等情况，在累计可分配利润范围内制定当年的利润分配方案。

2、本规划的制定原则

公司股东回报规划结合公司实际情况，并通过多种渠道充分考虑和听取股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见，实行持续、稳定的利润分配政策。

3、公司上市后未来三年的具体股东回报规划

(1) 利润分配的形式

公司股利分配的形式主要包括现金、股票以及现金与股票相结合三种。

(2) 利润分配的期限间隔

公司在符合《公司章程》规定的利润分配条件时，应当采取现金方式分配股利，在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。

(3) 现金分红比例

公司当年实现盈利，在依法提取法定公积金、盈余公积金后，如无重大投资计划或重大现金支出，每年度现金分红金额不低于当年实现的可供分配利润（不含年初未分配利润）的 10%；上市后未来三年公司以现金方式累计分配的利润不少于上市后最近三年实现的年均可供分配利润的 30%。

重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 30%，且超过 3,000 万元；（2）公司未来十二个月拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 20%。

(4) 股票股利

如果公司当年现金分红的利润已超过当年实现的可供分配利润的 10%或在利润分配方案中拟通过现金方式分配的利润超过当年实现的可供分配利润的 10%，对于超过当年实现的可供分配利润的 10%的部分，公司可以采取股票方式进行利润分配。

(5) 公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照公司章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

① 公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

② 公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

③ 公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

4、未来股东回报规划的相关决策机制

(1) 公司的利润分配方案由公司董事会根据法律法规及规范性文件的规定，结合公司盈利情况、资金需求及股东回报规划，制定利润分配方案并对利润分配方案的合理性进行充分讨论，独立董事发表独立意见，形成专项决议后提交股东大会审议。

公司在制定现金分红具体方案时，董事会应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及其决策程序要求等事宜，独立董事应当发表明确意见。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

公司董事会在有有关利润分配方案的决策和论证过程中，可以通过电话、传真、信函、电子邮件、公司网站上的投资者关系互动平台等方式，与中小股东进行沟通和交流，充分听取其意见和诉求，及时答复其关心的问题。

(2) 公司至少每三年重新审阅一次《未来三年股东回报规划》，并通过多种渠道充分考虑和听取股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见，对公司正在实施的股利分配政策作出适当调整，以确定该时段的股东回报规划。

(3) 公司年度盈利但未提出现金利润分配预案的，公司董事会应在定期报告中披露不实施利润分配或利润分配的方案中不含现金分配方式的理由以及留存资金的具体用途，公司独立董事应对此发表独立意见。

(4) 因国家法律法规和证券监管部门对上市公司的分红政策颁布新的规定或现行利润分配政策确实与公司生产经营情况、投资规划和长期发展目标不符的，可以调整利润分配政策。调整利润分配政策的提案中应详细说明调整利润分配政策的原因，调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和上海证券交易所的有关规定。调整利润分配政策的相关议案由公司董事会提出，经公司监事会审议通过后提交公司股东大会审议批准。

公司董事会对利润分配政策或其调整事项作出决议，必须经全体董事的过半数，且二分之一以上独立董事表决同意通过。独立董事应当对利润分配政策发表独立意见。

公司监事会对利润分配政策或其调整事项作出决议，必须经全体监事的过半数通过。

公司股东大会对利润分配政策或其调整事项作出决议，必须经出席会议的股东所持表决权过半数通过，如调整或变更公司章程（草案）及本规划确定的现金分红政策的，应经出席股东大会的股东所持表决权的 $2/3$ 以上通过。公司股东大会审议利润分配政策调整事项时，应当安排通过网络投票系统等方式为中小投资者参加股东大会提供便利。”

（八）依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

就未履行首次公开发行上市相关承诺时的约束措施事宜，发行人及其董事、监事和高级管理人员、发行人控股股东及实际控制人、苏州和阳等相关主体出具了关于依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺函。

1、发行人承诺

“（1）公司向中国证监会、上海证券交易所提交的首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

（2）若公司向中国证监会、上海证券交易所提交的首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、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，公司将在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后依法赔偿投资者损失。”

2、发行人控股股东及实际控制人骆兴顺承诺

“（1）公司向中国证监会、上海证券交易所提交的首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

（2）若公司向中国证监会、上海证券交易所提交的首次公开发行股票并在

科创板上市的招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、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，本人将在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后依法赔偿投资者损失。”

3、发行人董事、监事和高级管理人员承诺

“（1）公司向中国证监会、上海证券交易所提交的首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

（2）若公司向中国证监会、上海证券交易所提交的首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、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，本人将在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后依法赔偿投资者损失。”

4、发行人股东苏州和阳承诺

“（1）公司向中国证监会、上海证券交易所提交的首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，本人对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

（2）若公司向中国证监会、上海证券交易所提交的首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书及其他信息披露资料存在虚假记载、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，本企业将在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后依法赔偿投资者损失。”

（九）关于避免同业竞争的承诺

请参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、同业竞争情况”之“（二）避免同业竞争的承诺”。

（十）关于规范关联交易的承诺

请参见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“十一、减少关联交易的措施”之“（二）关于规范关联交易的承诺”。

（十一）未履行承诺的约束机制

就未能履行首次公开发行上市相关承诺时的约束措施事宜，发行人及其全体

股东、全体董事、监事、高级管理人员等相关主体出具了关于未能履行承诺的约束措施。

1、发行人承诺

“(1) 如公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、《公司章程》的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①公司应当在股东大会及中国证监会指定的信息披露媒体上及时、充分披露承诺未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

②对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴；

③不得批准未履行承诺的董事、监事、高级管理人员的主动离职申请，但可以进行职务变更；

④公司违反相关承诺给投资者造成损失的，公司将依法承担赔偿责任。

(2) 如公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、《公司章程》的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①在股东大会及证券监管部门指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

②尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益。”

2、发行人控股股东及实际控制人骆兴顺承诺

“(1) 如非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①本人将在公司股东大会及中国证监会指定的信息披露媒体上公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

②如果因未履行相关承诺事项而获得所得收益的，所得收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付到公司指定账户；

③本人可以职务变更但不得主动要求离职；

④不得转让发行人的股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外。

⑤给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失；

⑥本人如果未承担前述赔偿责任，公司有权扣减本人所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。同时，本人不得以任何方式要求公司增加薪资或津贴，亦不得以任何形式接受公司增加支付的薪资或津贴，且其持有的公司股份锁定期除被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让的情形外，自动延长至其完全消除因未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日。

(2) 如因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①在股东大会及证券监管部门指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

②尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。”

3、发行人董事、监事和高级管理人员承诺

“(1) 如非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①本人将在公司股东大会及中国证监会指定的信息披露媒体上公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

②如果因未履行相关承诺事项而获得所得收益的，所得收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付到公司指定账户；

③本人可以职务变更但不得主动要求离职；

④不得转让发行人的股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保

护投资者利益承诺等必须转股的情形除外。

⑤给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失；

⑥本人如果未承担前述赔偿责任，公司有权扣减本人所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。同时，本人不得以任何方式要求公司增加薪资或津贴，亦不得以任何形式接受公司增加支付的薪资或津贴，且其持有的公司股份锁定期除被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让的情形外，自动延长至其完全消除因未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日。

(2) 如因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①在股东大会及证券监管部门指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

②尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。”

4、发行人股东崔连军、余方标、马洪伟、钱晓晨、以及江晓燕与罗耘天作为合计持股 5%以上的股东，承诺如下：

“(1) 如非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①本人将在公司股东大会及中国证监会指定的信息披露媒体上公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

②如果因未履行相关承诺事项而获得所得收益的，所得收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付到公司指定账户；

③给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失；

④不得转让发行人的股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外。

⑤本人如果未承担前述赔偿责任，公司有权扣减本人所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。同时，本人不得以任何方式要求公司增加薪资或津贴，亦不得以任何形式接受公司增加支付的薪资或津贴，且其持有的公司股份锁定期除

被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让的情形外，自动延长至其完全消除因未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日。

(2) 如因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①在股东大会及证券监管部门指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

②尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。”

5、发行人股东赣州兰石、苏州和阳承诺

“(1) 如非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①本企业将在公司股东大会及中国证监会指定的信息披露媒体上公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

②如果因未履行相关承诺事项而获得所得收益的，所得收益归公司所有，并在获得收益的五个工作日内将所获收益支付到公司指定账户；

③给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失；

④不得转让发行人的股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外。

⑤本企业如果未承担前述赔偿责任，公司有权扣减本企业所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。同时，本企业持有的公司股份锁定期除被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转让的情形外，自动延长至其完全消除因未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响之日。

(2) 如因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①在股东大会及证券监管部门指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

②尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案,尽可能地保护公司投资者利益。”

(十二) 股东信息披露的承诺

1.本公司股东为骆兴顺、钱晓晨、马洪伟、苏州和阳、余方标、崔连军、赣州兰石、江晓燕、罗耘天。上述主体均具备持有本公司股份的主体资格,不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份的情形。本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有本公司股份或其他权益的情形。本公司股东不存在以本公司股权进行不当利益输送的情形。

2.本公司及本公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料,积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查,依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息,履行了信息披露义务。

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

发行人与客户、供应商的合作通常采取签署协议或直接通过订单方式。本节重大合同是指截至报告期末，对发行人报告期经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的已履行和正在履行的合同，与同一交易主体在一个会计年度内连续发生的相同内容或性质的合同累计计算。合同包括：1) 公司与 2017 年度、2018 年度、2019 年度及 2020 年 1-6 月销售额前五名客户签订的框架协议或代表性订单；2) 公司主要的采购内容为原材料（含外购件）和外协加工，原材料采购合同为报告期内合计采购金额在 500 万元以上的合同或代表性订单，外协加工采购合同为报告期内合计采购金额在 500 万元以上的合同。报告期内，发行人已履行和正在履行的重大合同如下：

（一）销售合同

报告期内，发行人的重大销售合同主要包括与报告期各期的前五大客户签署的购销框架协议或订单合同。在框架合同中，一般不会涉及产品的具体销售数量和价格，在实际业务发生时，采购方基于框架合同另行向发行人下达订单，并约定具体的采购内容，发行人与歌尔股份有限公司、楼氏电子、南京必嘉国际贸易有限公司的合作模式为框架合同项下，依据订单下达具体产品需求，合同金额以实际完成销售金额为准。订单合同合作方式下，客户直接向发行人下达采购订单，在订单中约定采购产品的规格型号、数量金额、交货期、义务和权利等基本要素（部分寄售订单无金额），发行人向其提供相应商品从而实现销售，发行人与亚德诺半导体技术有限公司、意法半导体公司、英伟达、UTAC Thai Limited、上海捷策创电子科技有限公司、Seeds and Needs Co.,Ltd 等客户的合作即采取该类方式，由于订单合同具有单笔金额小、下单频率高等特点，因此以下选择性列示了上述客户报告期内单笔金额前五大的已履行订单及截至 2021 年 3 月 1 日正在履行的金额最大的一笔订单，意法半导体由于寄售模式下订单无金额，仅列示其数量较大的一笔。对报告期经营活动、财务状况及未来发展等具有重要影响的合同情况如下：

序号	合同对方	签订时间	合同类型	合同/订单标的	合同金额	合同期限	实际履行情况
1	歌尔股份有限公司	2014-12-05	框架合同	主要为精微屏蔽罩产品	框架协议，无具体金额，以各年度实际销售额为准	期限1年，若未终止，自动延期	正在履行
2	Knowles electronics (Philippines) corporation	2017-10-16	框架合同	包括精微屏蔽罩、精密结构件和精微连接器及零部件产品	框架协议，无具体金额，以各年度实际销售额为准	初始期限为3年，楼氏具有主动延期1年的权利	正在履行
3	亚德诺半导体技术有限公司	2018-10-05	订单	精密结构件	399,200.00 美元	交货期为2018-12-19	已履行
		2018-10-18	订单	精密结构件	399,200.00 美元	交货期为2019-02-13	已履行
		2018-10-31	订单	精密结构件	399,200.00 美元	交货期为2019-04-24	已履行
		2018-12-13	订单	精密结构件	299,400.00 美元	交货期为2019-06-20	已履行
		2019-01-04	订单	精密结构件	458,100.00 美元	交货期为2019-07-31	已履行
		2021-01-26	订单	精密结构件	191,500.00 美元	交货期为2021-03-19	正在履行
4	意法半导体公司	2018-04-02	订单	精微屏蔽罩	寄售订单无金额	交货期为2018-12-31	已履行
5	菱生精密工业股份有限公司	2017-06-30	订单	精微屏蔽罩	268,800.00 美元	交货期为2017-07-28	已履行
		2018-11-19	订单	精微屏蔽罩	93,766.00 美元	交货期为2018-12-14至2018-12-17	已履行
		2019-01-12	订单	精微屏蔽罩	84,500.00 美元	交货期为2019-02-14至2019-02-28	已履行
		2019-09-05	订单	精微屏蔽罩	167,756.00 美元	交货期为2019-09-26至2019-12-06	已履行
		2019-11-01	订单	精微屏蔽罩	237,211.00 美元	交货期为2019-12-06至2020-02-28	已履行
		2021-02-02	订单	精微屏蔽罩	79,789.00 美元	交货期为2021-03-12至2021-06-25日	正在履行
6	英伟达	2019-06-18	订单	半导体芯片测试探针	373,188.00 美元	交货期为2019-07-03	已履行
		2019-08-23	订单	半导体芯片测试探针	332,550.00 美元	交货期为2019-10-31	已履行
		2019-11-15	订单	半导体芯片测试探针	530,550.00 美元	交货期为2020-01-31	已履行
		2020-02-28	订单	半导体芯片测试探针	473,000.00 美元	交货期为2020-04-30	已履行
		2020-05-26	订单	半导体芯片测试探针	347,462.50 美元	交货期为2020-06-01	已履行
		2021-01-22	订单	半导体芯片测试探针	1,966,800.00 美元	交货期为2021-04-30	正在履行
7	UTAC Thai Limited	2019-08-01	订单	精微屏蔽罩	109,500.00 美元	交货期为2019-08-31	已履行
		2019-08-28	订单	精微屏蔽罩	129,900.00 美元	交货期为2019-08-31	已履行
		2019-10-10	订单	精微屏蔽罩	219,741.62 美元	交货期为2019-10-14	已履行

序号	合同对方	签订时间	合同类型	合同/订单标的	合同金额	合同期限	实际履行情况
		2018-11-06	订单	精微屏蔽罩	126,280.00 美元	交货期为 2018-12-24	已履行
		2020-06-12	订单	精微屏蔽罩	99,000.00 美元	交货期为 2020-07-15	已履行
		2021-01-28	订单	精微屏蔽罩	108,000 美元	交货期为 2021-02-22	正在履行
8	南京必嘉国际贸易有限公司	2018-01-01	框架合同	主要为精密结构件	框架协议， 无具体金额， 以年度实际销售额为准	期限 1 年	已履行
9	上海捷策创电子科技有限公司	2019-07-26	订单	半导体芯片测试探针	725,460.00 元人民币	交货期为 2019-08-30	已履行
		2019-09-23	订单	半导体芯片测试探针	426,575.00 元人民币	交货期为 2019-11-27	已履行
		2019-11-29	订单	半导体芯片测试探针	389,285.00 元人民币	交货期为 2019-11-30	已履行
		2019-12-11	订单	半导体芯片测试探针	324,310.00 元人民币	交货期为 2020-03-24	已履行
		2020-05-18	订单	半导体芯片测试探针	249,165.00 元人民币	交货期为 2020-09-30	已履行
		2019-09-09	订单	半导体芯片测试探针	2,316,500.00 元人民币	交货期为 2020-12-30	正在履行
10	Seeds and Needs Co.,Ltd	2018-03-09	订单	半导体芯片测试探针	426,740.00 美元	订单未约定交货期，收到订单后邮件另行约定，通常在 1 个月内出货完成	已履行
		2018-8-24	订单	半导体芯片测试探针	33,180.00 美元	订单未约定交货期，收到订单后邮件另行约定，通常在 1 个月内出货完成	已履行
		2018-05-30	订单	半导体芯片测试探针	15,200.00 美元	订单未约定交货期，收到订单后邮件另行约定，通常在 1 个月内出货完成	已履行
		2018-10-15	订单	半导体芯片测试探针	21,450.00 美元	订单未约定交货期，收到订单后邮件另行约定，通常在 1 个月内出货完成	已履行
		2019-08-20	订单	半导体芯片测试探针	16,117.70 美元	订单未约定交货期，收到订单后邮件另行约定，通常在 1 个月内出货完成	已履行
		2021-01-19	订单	半导体芯片测试探针	63,840.00 美元	订单未约定交货期，收到订单后邮件另行约定，通常在 1 个月内出货完成	正在履行
11	共达电声股份有限公司	2019-04-28	框架合同	精微屏蔽罩	框架协议， 无具体金额， 以年度实际销售额为准	长期有效	正在履行

注 1: Knowles electronics (Philippines) corporation 的框架协议中约定采购主体包括 Knowles electronics

(Philippines) corporation 及本招股说明书中合并客户名称楼氏电子中的主体均含在内。公司正在与楼氏就合同续期进行协商，当前楼氏的合同订单仍正常下达，预计双方合作不会产生重大影响。

注 2：合同金额列示为该笔订单的金额，且单笔订单中不同规格产品的交货期不同。

注 3：亚德诺半导体、意法半导体、菱生精密工业股份有限公司、英伟达、UTAC Thai Limited、上海捷策创电子科技有限公司及 Seeds and Needs Co.,Ltd 等客户的实际履行情况中“已履行”表示该笔订单已完成销售，并非意指发行人与该客户的合作已结束。

注 4：交货期为客户订单初始提出的交货日期，发行人收到后将根据生产计划确定交货日期，并与客户沟通确认实际交货期。因而，截至 2021 年 3 月 1 日，尽管部分客户正在履行订单初始提出的交货期已过，但实际仍在履行中。

注 5：上海捷策创电子科技有限公司、Seeds and Needs Co.,Ltd 及共达电声股份有限公司为 2020 年 1-6 月新进前五名客户。

报告期内，发行人历年前五名客户的交易金额情况请参见招股说明书“第六节 业务与技术”之“三、公司销售情况和主要客户”之“（四）报告期内前五名客户销售情况”。

（二）采购合同

1、原材料采购合同

报告期内，公司与原材料供应商采取框架协议或订单合同的合作方式，在框架协议方式下，公司基于框架协议向供应商下达订单，并约定具体的采购内容；在订单合同方式下，公司直接向供应商下达订单，具有单笔订单金额较小、频率较高的特点。报告期内，合计采购金额超过 500 万元人民币，对公司生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的原材料采购合同如下：

序号	合同对方	签订时间	合同类型	合同/订单标的	合同金额	收货日期	实际履行情况
1	Will Co.,Ltd	2018-03-09	订单	探针零部件	113,277.00 美元	收货期为 2018-03-28 至 2018-05-23	已履行
		2019-09-26	订单	探针零部件	120,588.00 美元	收货期为 2019-10-07	已履行
		2019-11-18	订单	探针零部件	132,385.00 美元	收货期为 2019-11-30	已履行
		2020-04-25	订单	探针零部件	408,245.40 美元	收货期为 2020-04-27	已履行
		2020-05-22	订单	探针零部件	132,326.70 美元	收货期为 2020-06-17	已履行
		2020-12-25	订单	探针零部件	538,400.00 美元	收货期为 2021-02-15	正在履行
2	苏州市惠海机械有限公司	2018-1-1	框架协议	机加工件	框架协议， 以各年度实际采购额为 准	期限 1 年，若未终止， 自动延期	正在履行
3	DAGE CORPORATI ON	2017-05-27	订单	机加工件	92,400.00 美元	收货期为 2017-06-15	已履行
		2018-11-17	订单	机加工件	83,000.00 美元	收货期为 2019-01-21	已履行
		2019-01-18	订单	机加工件	83,000.00 美元	收货期为 2019-02-20	已履行
		2019-2-21	订单	机加工件	103,750.00 美元	收货期为 2019-03-30	已履行

序号	合同对方	签订时间	合同类型	合同/订单标的	合同金额	收货日期	实际履行情况
		2019-05-16	订单	机加工件	225,300.00 美元	收货期为 2019-06-11	已履行
4	丰山(连云港)新材料有限公司	2017-01-01	框架合同	铜材原材料	框架协议,以各年度实际采购额为准	期限1年,若未终止,自动延期	正在履行

注1: 发行人直接向 Will Co.,Ltd、DAGE CORPORATION 下达采购订单, 订单中会具体约定采购产品名称、规格型号、交货期、数量和金额等要素, 单笔订单金额一般较小, 上表中系列示的报告期内金额前五大履行完毕的订单及截至 2021 年 3 月 1 日正在履行的金额最大的采购订单。

注2: Will Co.,Ltd、DAGE CORPORATION 等供应商的实际履行情况中“已履行”表示该笔订单已完成采购, 并非意指发行人与该供应商的合作已结束。

注3: 截至 2021 年 3 月 1 日, 公司无与 DAGE CORPORATION 正在履行的合作订单。

注4: 由于采购具有数量大、多批次的特点, 收货期为发行人向供应商提出的第一批货品收到的日期。

注5: 丰山(连云港)新材料有限公司为 2020 年 1-6 月新进前五名供应商。

报告期内, 发行人与上述供应商的交易金额情况请参见招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、公司采购情况和主要供应商”之“(三) 报告期内前五名供应商采购情况”。

2、电镀加工服务采购合同

报告期内, 发行人签订的主要电镀加工服务采购合同如下:

序号	合同对方	签订时间	合同类型	合同标的	合同金额	合同期限	实际履行情况
1	上海广弘实业有限公司	2017-01-01	框架合同	电镀加工服务	框架协议,以各年度实际采购额为准	期限1年,若未终止,自动延期	正在履行
2	浙江佰润电镀有限公司第十分公司	2017-04-19	框架合同	电镀加工服务	框架协议,以各年度实际采购额为准	期限1年,若未终止,自动延期	正在履行

报告期内, 发行人与上述供应商的交易金额情况请参见招股说明书“第六节 业务与技术”之“四、公司采购情况和主要供应商”之“(三) 报告期内前五名供应商采购情况”。

(三) 建设合同

报告期内, 发行人为推进二期厂房的建设, 与江苏晨光建设工程有限公司在 2017 年 6 月签订了建设工程施工合同, 合同金额为 950.00 万元。截至报告期末, 二期厂房已竣工验收, 达到预定可使用状态后转入固定资产。

(四) 银行授信及借款合同

报告期内, 发行人签订的银行授信合同如下:

银行名称	合同编号	授信额度(万元)	授信期限	实际履行情况
中国银行股份有限公司苏州工业园区支行	园区中小授信 2017 第 029 号	1,000.00	2017-11-10 至 2018-10-10	已履行

报告期内，发行人签订的重大银行借款合同如下：

银行名称	合同编号	贷款额度(万元)	签署日期	合同期限	主要用途	实际履行情况
中国银行股份有限公司苏州工业园区支行	园区中小贷字 2017 第 029-1 号	3,000.00	2017-11-13	实际提款日起算 60 个月	厂房建设	已履行
中国工商银行股份有限公司苏州高新技术产业开发区支行	2020 年(新区)字 00089 号	500.00	2020-02-18	实际提款日起期限 1 年	支付货款	已履行

(五) 抵押合同

报告期内，发行人签订的抵押合同如下：

银行名称	合同编号	主合同	抵押物名称	实际履行情况
中国银行股份有限公司苏州工业园区支行	园区中小抵字 2017 第 029-1 号	固定资产贷款合同(园区中小贷字 2017 第 029-1 号)	苏州高新区峨眉山路 80 号建筑物	已履行
			苏州高新区峨眉山路 80 号土地	

注：上述不动产抵押截至本招股说明书出具日已注销。

(六) 重大关联交易协议

报告期内，发行人签订的主要关联交易合同如下：

序号	合同对方	合同内容	合同金额(万元)	合同期限	实际履行情况
1	和林精密	资金拆借	框架协议	2017-01-01 至 2017-12-31	已履行
2	骆兴顺、马洪伟、钱晓晨、江晓燕、崔连军	资金拆借	990.25	2016-12-05 至 2017-12-31	已履行

二、公司对外担保情况

报告期内，公司不存在对外担保的情形。

三、重大诉讼或仲裁事项

(一) 发行人的诉讼与仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在重大未决诉讼与仲裁事项。

（二）控股股东、间接控股股东、控股子公司、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，本公司的控股股东、实际控制人以及本公司的董事、监事、高级管理人员与核心技术人员均不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项，亦不存在尚未了结或可能面临的重大诉讼。

（三）发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况

截至本招股说明书签署日，本公司的董事、监事、高级管理人员和核心技术人员均不存在涉及刑事诉讼的情况。

（四）发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近 3 年及一期涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况

发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近 3 年及一期不存在涉及行政处罚、被司法机关立案侦查或被中国证监会立案调查的情况。

四、控股股东、实际控制人报告期内违法违规情况

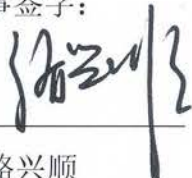
发行人控股股东、实际控制人骆兴顺在报告期内不存在重大违法行为。

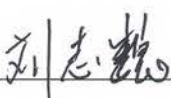
第十二节 声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。


全体董事签字：

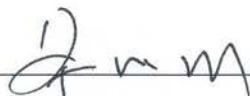

骆兴顺


刘志巍

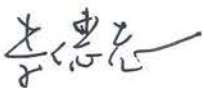

江晓燕

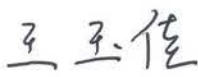

马洪伟



江小三


单德彬

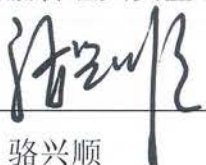
全体监事签字：


李德志


王玉佳

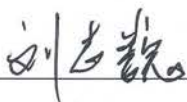

杨勇

全体高级管理人员签字：


骆兴顺


钱晓晨


江晓燕


刘志巍

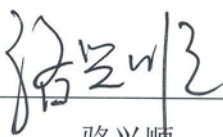
苏州和林微纳科技股份有限公司

2021年3月23日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

公司控股股东、实际控制人：



骆兴顺

2021年3月23日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

项目协办人：

保荐代表人：

吴柯佳

吴柯佳

朱权炼

朱权炼

法定代表人：

刘威

刘威



华兴证券股份有限公司

2021年3月23日

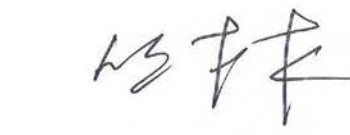
三、保荐人（主承销商）董事长、总经理声明

本人已认真阅读苏州和林微纳科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理：


刘 威

董事长：


丛 林

2021年 3 月 23 日

四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书,确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对公司在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

律师事务所负责人(签名):



吴 朴 成

经办律师(签名):



刘 颖 颖



聂 梦 龙



五、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


罗顺华
320000100119


汪久翔
320000104847

会计师事务所负责人：


余瑞玉

天衡会计师事务所（特殊普通合伙）



2021年3月23日

六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字资产评估师：



李润



储海扬

资产评估机构负责人：

孙建民

北京天健兴业资产评估有限公司



2021年3月23日

七、验资机构声明

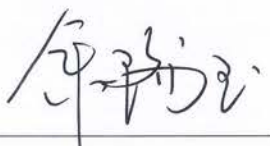
本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


罗顺华
罗顺华
320000100119


汪久翔
汪久翔
320000104847

会计师事务所负责人：


余瑞玉

天衡会计师事务所（特殊普通合伙）



2021年 3 月 23 日

第十三节 附件

一、备查文件

- (一) 发行保荐书；
- (二) 上市保荐书；
- (三) 法律意见书；
- (四) 财务报告及审计报告；
- (五) 公司章程（草案）；
- (六) 发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的承诺事项；
- (七) 发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报表及审阅报告；
- (八) 内部控制鉴证报告；
- (九) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- (十) 中国证监会同意本次公开发行注册的文件；
- (十一) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间、地点

投资者可在发行期间每周一至周五上午 9:30-11:30，下午 13:00-15:00，于下列地点查阅上述备查文件：

(一) 发行人：苏州和林微纳科技股份有限公司

地址：苏州高新区峨眉山路 80 号

电话：0512-87176308

传真：0512-87176310

联系人：江晓燕

(二) 保荐机构（主承销商）：华兴证券有限公司

地址：上海市虹口区吴淞路 575 号 2501 室

电话：021-60156666

传真：021-60156733

联系人：吴柯佳、朱权炼