

本次发行股票拟在科创板上市，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。



深圳和美精艺半导体科技股份有限公司

Shenzhen Hemei Jingyi Semiconductor Technology Co., Ltd.

(深圳市龙岗区坪地街道四方埔社区牛眠岭新村 26 号二楼)

首次公开发行股票并在科创板上市 招股说明书 (申报稿)

声明：本公司的发行申请尚需经上海证券交易所和中国证监会履行相应程序。本招股说明书不具有据以发行股票的法律效力，仅供预先披露之用。投资者应当以正式公告的招股说明书作为投资决定的依据。

保荐人（主承销商）



(陕西省西安市高新区锦业路 1 号都市之门 B 座 5 层)

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，均不表明其对发行人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》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	本次公开发行不超过 5,915.50 万股，不低于发行后公司股本总额的 25.00%，本次发行不涉及公司股东公开发售股份
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	【】 元
预计发行日期	【】 年 【】 月 【】 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	不超过 23,662.00 万股
保荐人（主承销商）	开源证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】 年 【】 月 【】 日

目 录

声明.....	1
发行概况	2
目 录.....	3
第一节 释义	8
一、基本术语.....	8
二、专业术语.....	11
第二节 概览	16
一、重大事项提示.....	16
二、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	19
三、本次发行概况.....	19
四、发行人主营业务经营情况.....	20
五、发行人符合科创板定位相关情况.....	23
六、发行人主要财务数据及财务指标.....	24
七、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况.....	24
八、发行人选择的具体上市标准.....	25
九、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....	25
十、募集资金用途.....	25
十一、其他对发行人有重大影响的事项.....	25
第三节 风险因素	26
一、与发行人相关的风险.....	26
二、与行业相关的风险.....	31
三、其他风险.....	33
第四节 发行人基本情况	34
一、发行人概况.....	34
二、发行人设立及报告期内股本和股东变化情况.....	34
三、发行人成立以来的重要事件.....	48
四、发行人在其他证券市场的上市或挂牌情况.....	48
五、发行人的股权结构及组织结构.....	49

六、发行人的控股和参股公司情况.....	49
七、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的基本情况.....	56
八、发行人特别表决权股份或类似安排的情况.....	64
九、发行人协议控制架构的情况.....	64
十、控股股东、实际控制人重大违法情况.....	64
十一、发行人股本情况.....	64
十二、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况.....	70
十三、发行人已执行的股权激励及其他制度安排和执行情况.....	81
十四、发行人员工及其社会保障情况.....	85
第五节 业务与技术	89
一、发行人主营业务及主要产品和服务情况.....	89
二、发行人所处行业基本情况及其竞争状况.....	102
三、发行人销售情况和主要客户.....	134
四、发行人采购情况和主要供应商.....	137
五、对主要业务有重大影响的主要固定资产、无形资产等资源要素情况.....	144
六、发行人核心技术及研究开发情况.....	152
七、发行人生产过程中涉及的主要环境污染物、主要处理措施及处理能力.....	169
八、发行人境外经营情况.....	171
第六节 财务会计信息与管理层分析	172
一、发行人财务报表.....	172
二、会计师事务所审计意见类型.....	181
三、关键审计事项及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.....	182
四、影响公司未来盈利（经营）能力或财务状况的主要因素，以及对公司具有核心意义，或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务和非财务指标.....	183
五、分部信息.....	185
六、财务报表的编制基础及合并报表范围.....	186

七、报告期内采用的重要会计政策和会计估计.....	186
八、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表.....	209
九、适用税率及享受的主要财政税收优惠政策.....	210
十、主要财务指标.....	213
十一、经营成果分析.....	215
十二、资产质量分析.....	246
十三、偿债能力、流动性与持续经营能力分析.....	272
十四、重大投资、重大资产业务重组或股权收购合并事项.....	285
十五、期后事项、或有事项、其他重要事项及重大担保、诉讼事项.....	285
十六、盈利预测.....	286
第七节 募集资金运用与未来发展规划	287
一、募集资金运用概况.....	287
二、募集资金投资项目的确认依据.....	288
三、本次募集资金投资项目对发行人主营业务贡献和未来经营战略的影响.....	289
四、募集资金用途的可行性及与发行人主要业务、核心技术之间的关系.....	290
五、募集资金投资项目的具体情况.....	293
六、公司制定的战略规划.....	294
第八节 公司治理与独立性	298
一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况.....	298
二、发行人内部控制情况.....	298
三、发行人报告期内违法违规情况.....	299
四、发行人报告期内资金占用和对外担保情况.....	300
五、发行人直接面向市场独立持续经营的能力情况.....	300
六、同业竞争情况.....	302
七、关联方和关联关系.....	302
八、关联交易情况.....	305
九、报告期内关联方变化情况.....	310
第九节 投资者保护	311
一、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.....	311

二、本次发行前后股利分配政策的差异情况.....	311
三、发行人存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排，尚未盈利或存在累计未弥补亏损的保护投资者合法权益措施.....	314
第十节 其他重要事项	315
一、重大合同.....	315
二、对外担保情况.....	320
三、重大诉讼或仲裁事项.....	320
第十一节 声明	321
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	321
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	322
三、保荐人（主承销商）声明（一）	323
三、保荐人（主承销商）声明（二）	324
四、发行人律师声明.....	325
五、会计师事务所声明.....	326
六、资产评估机构声明.....	327
七、验资机构声明.....	329
八、验资复核机构声明.....	330
第十二节 附件	331
一、备查文件目录.....	331
二、查阅时间和地点.....	331
附件一：落实投资者关系管理相关规定的安排、发行人股利分配的决策程序及监督机制、股东投票机制建立情况	333
一、落实投资者关系管理相关规定的安排.....	333
二、发行人股利分配的决策程序及监督机制.....	334
三、股东投票机制建立情况.....	335
附件二：与投资者保护相关的承诺	337
一、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺.....	337
二、稳定股价的措施和承诺.....	348
三、发生欺诈发行情形的股份购回承诺.....	355

四、股份回购和股份购回的承诺.....	356
五、填补被摊薄即期回报措施的承诺.....	358
六、关于股利分配的承诺.....	360
七、依法承担赔偿责任的承诺.....	365
八、关于避免同业竞争的承诺.....	366
九、关于未能履行承诺事项约束措施的承诺.....	368
附件三：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其他承诺事项.....	373
一、关于规范关联交易的承诺.....	373
二、股东信息披露专项承诺.....	376
三、关于社保、住房公积金合规事项的承诺.....	376
附件四：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说明	378
一、股东大会制度的建立健全及运行情况.....	378
二、董事会制度的建立健全及运行情况.....	378
三、独立董事制度的建立健全及运行情况.....	379
四、监事会制度的建立健全及运行情况.....	379
五、董事会秘书制度的建立健全及运行情况.....	379
附件五：审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明	381

第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有所指，下列词语具有如下含义：

一、基本术语

和美精艺、本公司、公司、发行人	指	深圳和美精艺半导体科技股份有限公司
和美有限	指	深圳市和美精艺科技有限公司，发行人前身
控股股东、实际控制人	指	岳长来
和美深圳分公司	指	深圳和美精艺半导体科技股份有限公司深圳分公司
正基电子	指	深圳市正基电子有限公司，发行人的控股子公司
江门和美	指	江门市和美精艺电子有限公司，发行人的控股子公司
珠海和美	指	珠海和美精艺半导体有限公司，发行人的控股子公司
江苏和美	指	江苏和美精艺科技有限公司，发行人的控股子公司
江西和美	指	江西和美精艺芯科技有限公司，发行人的控股子公司，已注销
香港和美	指	香港和美精益科技有限公司，发行人的控股子公司
科睿斯	指	科睿斯半导体科技（东阳）有限公司，发行人的参股公司
和美富众	指	深圳和美富众企业管理合伙企业（有限合伙），发行人的员工持股平台
达晨创通	指	深圳市达晨创通股权投资企业（有限合伙）
达晨创鸿	指	深圳市达晨创鸿私募股权投资企业（有限合伙）
达晨财智	指	深圳市达晨财智创业投资管理有限公司
祥禾涌骏	指	上海祥禾涌骏股权投资合伙企业（有限合伙）
鸿富星河	指	广东鸿富星河红土创业投资基金合伙企业（有限合伙）
红土智能	指	深圳市红土智能股权投资管理有限公司
红土投资	指	深圳市红土人才投资基金管理有限公司
红土创投	指	广东红土创业投资管理有限公司
人才基金	指	深圳市人才创新创业一号股权投资基金（有限合伙）
西藏远识	指	西藏远识创业投资管理有限公司
中小基金	指	深圳国中中小企业发展私募股权投资基金合伙企业（有限合伙），曾用名：中小企业发展基金（深圳有限合伙）
东莞辰星	指	东莞市辰星股权投资合伙企业（有限合伙）
洛盈华盛	指	深圳市洛盈华盛创业投资合伙企业（有限合伙）
东莞德彩	指	东莞德彩鼎益股权投资中心（有限合伙）
泰达盛林	指	天津泰达盛林创业投资合伙企业（有限合伙）

东证锦信	指	东莞市东证锦信七号股权投资合伙企业（有限合伙）
格金广发	指	珠海格金广发信德智能制造产业投资基金（有限合伙）
格金三号	指	珠海格金三号股权投资基金合伙企业（有限合伙）
河南中创信	指	河南中创信环保产业创业投资基金（有限合伙）
海南锐创	指	海南锐创半导体投资合伙企业（有限合伙）
高新投	指	深圳市高新投创业投资有限公司
高新投担保	指	深圳市高新投融资担保有限公司
深创投	指	深圳市创新投资集团有限公司
陕西芯合	指	陕西芯合投资合伙企业（有限合伙）
中洲铁城	指	深圳市福田区中洲铁城创业投资企业（有限合伙）
中经力合	指	深圳市中经力合和美创业投资合伙企业（有限合伙）
高新投怡化	指	深圳市高新投怡化融钧二期私募股权投资基金合伙企业（有限合伙）
深圳中咨旗	指	深圳市中咨旗资产管理有限公司
雷腾深圳	指	雷腾（深圳）企业管理合伙企业（有限合伙）
美阔贸易	指	美阔贸易（上海）有限公司
紫杏共盈	指	珠海紫杏共盈三号管理咨询中心（有限合伙）
格力集团	指	珠海格力集团有限公司
格力投资	指	珠海格力股权投资基金管理有限公司
爱眼膜公司	指	深圳市爱眼膜电子有限公司
佰维存储	指	深圳佰维存储科技股份有限公司（688525.SH）
时创意	指	深圳市时创意电子有限公司
联润丰	指	深圳市联润丰电子科技有限公司
吉展精密	指	吉安市吉展精密科技有限公司
天诚化工	指	深圳市天诚化工有限公司
丰菱贸易	指	上海丰菱贸易有限公司
生益科技	指	广东生益科技股份有限公司（600183.SH）
龙展科技	指	深圳市龙展科技有限公司
华奕联创	指	深圳市华奕联创科技有限公司
优特利	指	深圳市优特利技术服务有限公司
四方埔公司	指	深圳市四方埔股份合作公司， 曾用名：深圳市四方埔经济发展有限公司
欣兴电子	指	欣兴电子股份有限公司（3037.TW），中国台湾企业，世界主要 IC 封装基板供应商
南亚电路	指	南亚电路板股份有限公司（8046.TW），中国台湾企业，世界主要 IC 封装基板供应商

景硕科技	指	景硕科技股份有限公司（3189.TW），中国台湾企业，世界主要 IC 封装基板供应商
揖斐电	指	揖斐电株式会社，日本企业，世界主要 IC 封装基板供应商
新光电气	指	新光电气株式会社，日本企业，世界主要 IC 封装基板供应商
三星电机	指	韩国三星电机公司，韩国企业，世界主要 IC 封装基板供应商
深南电路	指	深南电路股份有限公司（002916.SZ）
兴森科技	指	深圳市兴森快捷电路科技股份有限公司（002436.SZ）
崇达技术	指	崇达技术股份有限公司（002815.SZ）
江苏普诺威	指	江苏普诺威电子股份有限公司
博敏电子	指	博敏电子股份有限公司（603936.SH）
珠海越亚	指	珠海越亚半导体股份有限公司
京元电子	指	京元电子股份有限公司（2449.TW）
力成科技	指	台湾力成科技股份有限公司（6239.TW）
华天科技	指	华天科技（南京）有限公司
群丰科技	指	群丰科技股份有限公司（3690.TWO）
华泰电子	指	华泰电子股份有限公司（2329.TW）
苏州震坤	指	苏州震坤科技有限公司
福懋科技	指	福懋科技股份有限公司（8131.TW）
晶方半导体	指	苏州晶方半导体科技股份有限公司
顾邦科技	指	顾邦科技股份有限公司（6147.TWO）
通富微电	指	通富微电子股份有限公司（002156.SZ）
沛顿科技	指	沛顿科技（深圳）有限公司
中电智能卡	指	中电智能卡有限责任公司
甬矽电子	指	甬矽电子（宁波）股份有限公司（688362.SH）
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
《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》
《上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
保荐人、保荐机构、主承销商	指	开源证券股份有限公司
中伦、中伦律师、发行人律师	指	北京市中伦律师事务所
天健、天健会计师、发行人会计师	指	天健会计师事务所（特殊普通合伙）
《公司章程》	指	现行有效的《深圳和美精艺半导体科技股份有限公司章程》

《公司章程（草案）》	指	本次发行上市后适用的《深圳和美精艺半导体科技股份有限公司章程（草案）》
报告期	指	2020 年、2021 年、2022 年及 2023 年 1-6 月
报告期各期末	指	2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日及 2023 年 6 月 30 日
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
珠海富山 IC 载板生产基地建设项目（一期）	指	珠海和美精艺半导体有限公司珠海富山 IC 载板生产基地建设项目（一期）

二、专业术语

IC 封装基板	指	英文名称“IC Package Substrate”，一种芯片封装的核心材料，作为载体承载芯片，为芯片提供保护、固定、支撑及散热的作用，同时实现芯片与印刷电路板之间的电气与物理连接、功率分配、信号分配，以及沟通芯片内部与外部电路等功能。业内也称 IC 封装载板、封装基板、封装载板、IC 载板或 IC 基板。
PCB、印刷电路板	指	英文名称“Printed Circuit Board”，即采用电子印刷术制作的、在通用基材上按预定设计形成点间连接及印制组件的印制板。印制电路板是电子元器件的支撑体和电气连接的载体，又可称为“印制线路板”、“印刷线路板”。
IC、集成电路	指	英文名称“Integrated Circuit”，一种微型电子部件。采用半导体制造工艺，把一个电路中所需的晶体管、电阻、电容和电感等元件及它们之间的连接导线全部制作在一小块半导体芯片如硅片或介质基片上，然后焊接封装在一个管壳内，成为具有所需电路功能的电子器件。
Tenting 制程	指	减成法，一种工艺制程，在覆铜板上先整板电镀一层铜，将线路及导通孔保护起来，将不需要的铜箔蚀刻掉，只留下线路及导通孔中的铜。
SAP 制程	指	半加成法，一种工艺制程，其主要原理是用干膜将不需要的图形覆盖，利用图形电镀加厚所需要即未被干膜覆盖的电路图形，再将不需要的部分快速蚀刻掉即可获得最后的电路图形。
mSAP 制程	指	改良型半加成法，一种工艺制程，是在半加成法的工艺基础上进行改良而得的一种制作精细线路的线路制作技术。其主要制作原理与半加成法相似，均是对所需要的电路图形进行电镀加厚，再将不需要的部分通过差分蚀刻快速蚀刻获得所需要的电路图形。其与半加成法不同之处在于 mSAP 技术采用 2-5 μm 的超薄低轮廓铜箔，减少了半加成法的超薄铜箔的获得步骤，因此具有较高的可靠性。
Core	指	IC 封装基板的芯材。
Coreless	指	无芯结构，通常指去除了芯材的 IC 封装基板。
OSP	指	有机保焊膜，英文名称“Organic Solderability Preservatives”，又称护铜剂，是在洁净的裸铜表面上，以化学的方法生成一层有机皮膜，用以保护铜表面于常态环境中不被氧化或硫化等。
PTH	指	镀通孔，英文名称“Plating Through Hole”，通过化学方法在钻孔后基板的孔壁形成一层薄化学铜作为后续电镀铜的基底，然后在基底上镀铜使两面铜箔通过此孔内的导电铜层连通起来。

防焊、阻焊	指	将线路图形用防焊漆材料覆盖，防止线路图形表面被空气氧化及保护线路不被其他物质污染而产生短路等问题。
NPL	指	无导线制程，一种 IC 封装基板制造的工艺。
DSP	指	数字信号处理，英文名称“Digital Signal Processing”，简称 DSP。
PP、PP 材料	指	又称半固化片或粘结片，一种多层封装基板制造环节中积层（build-up）时用到的、主要由树脂和增强材料组成的材料。其中增强材料又分为玻纤布、纸基、复合材料等几种类型，目前制作多层封装基板所使用的半固化片大多采用玻纤布做增强材料。
覆铜板	指	由铜箔、树脂、补强材料及其它功能补强添加物组成的刚性电路板加工基材。
BT、BT 树脂	指	以双马来酰亚胺和三嗪为主树脂成份，并加入环氧树脂、聚苯醚树脂或烯丙基化合物等作为改性组分，所形成的热固性树脂。BT 树脂作为生产覆铜板的基材，具有很高的玻璃化温度，优秀的介电性能、低热膨胀率、良好的力学特征等性能。
ABF、ABF 膜	指	一种多层封装基板制造环节中积层（build-up）时用到的绝缘膜，其原料为树脂。具有低热膨胀系数、低介电损耗、易于加工精细线路、机械性能良好、耐用性好的特性。其生产于日本味之素公司，也被称为味之素积层介质薄膜，英文名称“Ajinomoto Build-up Film”简称 ABF 材料。
WB	指	引线键合，英文名称“Wire Bonding”，一种封装工艺，使用细金属线，利用热、压力、超声波能量使金属引线与芯片焊盘、基板焊盘紧密焊合，实现芯片与基板间电气互连和芯片间信息互通。
FC	指	倒装，英文名称“Flip Chip”，一种封装工艺，采用焊球连接芯片与 IC 封装基板，将芯片翻转贴到对应的 IC 封装基板上，利用加热熔融的焊球实现芯片与基板焊盘结合。
CSP	指	芯片级封装，英文名称“Chip Scale Package”，一种封装工艺，又称芯片尺寸封装。
BGA	指	球栅阵列，英文名称“Ball Grid Array”，一种封装工艺，在晶片底部以阵列的方式布置许多锡球，以锡球阵列替代传统金属导线架作为接脚。
LGA	指	栅格阵列封装，英文名称“Land Grid Array”，一种封装形式。
PGA	指	插针网格阵列封装，英文名称，“Programmable Gate Array”，一种封装形式。
BOC	指	板在芯片上封装，英文名称“Board On Chip”，一种封装工艺，主要用于易失性存储芯片的封装。
RAM	指	随机存取存储器，英文名称，“Random Access Memory”，存储单元的内容可按需随机取出/存入，且存取的速度与存储单元的位置无关。RAM 断电时将丢失存储内容，是易失性存储器，主要用于短时间内存存储临时数据。
ROM	指	只读存储器，英文名称“Read Only Memory”，一种非易失性存储器，即存储器断电后数据不会丢失。
DRAM	指	动态随机存取存储器，英文名称“Dynamic Random Access Memory”，RAM 的一种，每隔一段时间要刷新充电一次以维持内部的数据，故称“动态”。
SDRAM	指	同步动态随机存取存储器，英文名称“Synchronous Dynamic Random Access Memory”，是有一个同步接口的动态随机存取器（DRAM）。

SRAM	指	静态随机存取存储器，英文名称“Static Random Access Memory”，RAM的一种，存储器只要保持通电，储存的数据即可恒常保持，功耗较低。
Flash、闪存	指	快闪存储器，英文名称“Flash Memory”，一种非易失性（即断电后存储信息不会丢失）半导体存储芯片，具备反复读取、擦除、写入的技术属性，属于存储器中的大类产品。
Mask ROM	指	掩模只读存储器，也称光罩只读存储器，其通过掩模工艺，一次性制造，将其中的代码与数据永久保存，不能进行修改。属于不可编程的只读存储器。
PROM	指	可编程只读存储器，英文名称“Programmable Read Only Memory”，相对于传统的ROM，其数据不是在制造过程中写入的，而是在制造完成之后通过PROM编程程序写入的。
EPROM	指	可擦写可编程只读存储器，英文名称“Erasable Programmable Read-Only Memory”，特点是具有可擦除功能，擦除后即可进行再编程，擦除需要使用紫外线照射一定时间。
EEPROM	指	电可擦除可编程只读存储器，英文名称“Electrically Erasable Programmable Read-Only Memory”，EEPROM它的最大特点是可直接用电信号擦除，也可用电信号写入。
NOR Flash	指	代码型闪存芯片，一种非易失闪存技术及基于该技术的产品。
NAND Flash	指	数据型闪存芯片，一种非易失闪存技术及基于该技术的产品。
SATA	指	串行高级技术附件，英文名称“Serial Advanced Technology Attachment”，一种硬盘接口规范。
PCIe	指	高速串行计算机扩展总线标准，英文名称“Peripheral Component Interconnect Express”，英特尔在2001年提出，旨在替代旧的PCI、PCI-X和AGP总线标准。
晶圆、Wafer	指	是半导体集成电路制作所用的圆形硅晶片。在硅晶片上可加工制作各种电路元件结构，成为有特定电性功能的集成电路产品。经切割、封装、测试等工艺后可制成IC成品。
晶片、Die	指	是晶圆的组成单元，具备独立完整的功能。经过切割、萃取工艺后得到的单颗裸芯片。
FC-BGA 封装基板	指	也称FC-BGA载板，一种具有层数多、面积大、线路密度高、线宽线距小以及通孔、盲孔孔径小等特点的封装基板，积层（build-up）基板技术是生产FC-BGA载板的核心技术。FC-BGA载板主要用于CPU、GPU芯片组等高端产品。
eMMC	指	嵌入式多媒体存储器，英文名称“Embedded Multimedia Card”，一种内嵌式存储器标准及基于该标准的产品，主要应用于手机、平板电脑等移动电子终端。
UFS	指	通用闪存存储芯片，英文名称“Universal Flash Storage”，一种新型闪存存储规范，主要用于智能终端。
SSD	指	固态硬盘，英文名称“Solid State Disk”，区别于机械磁盘，用固态电子存储芯片阵列制成的硬盘，一般包括控制器（Controller）和存储器（Flash及DRAM），存储单元负责存储数据，控制单元承担数据的读取、写入。
DDR	指	双倍数据速率，英文名称“Double Data Rate”，是美国JEDEC协会就SDRAM产品制定的行业通行参数标准。通常指DDR SDRAM，即双倍速率同步动态随机存储器。DDR主要用于电子产品的内存器和主存储器。
LPDDR	指	低功耗双倍数据速率，英文名称“Low Power Double Data Rate”，是美国JEDEC协会就低功耗SDRAM产品制定的行业

		通行参数标准。通常指 LPDDR SDRAM，即低功耗双倍速率同步动态随机存储器。
RF	指	射频，英文名称“Radio Frequency”，表示可以辐射到空间的电磁频率，频率范围为 300KHz-300GHz。
MEMS	指	微机电系统，英文名称“Micro Electro Mechanical System”，是在微电子技术基础上发展起来的，融合了光刻、腐蚀、薄膜、硅微加工、非硅微加工和精密机械加工等技术制作的高科技电子机械器件。
TF 卡	指	英文名称“Trans-flash Card”，2004 年正式更名为 Micro SD Card，一种极细小的快闪存储器卡。
MCU	指	指微控制单元，英文名称“Micro-controller Unit”，又称单片微型计算机或者单片机，是把中央处理器的频率与规格做适当缩减，并将内存、计数器、USB、A/D 转换、UART、PLC、DMA 等周边接口，甚至 LCD 驱动电路都整合在单一芯片上，形成芯片级的计算机，为不同的应用场合做不同组合控制。
CPU	指	中央处理器，英文名称“Central Processing Unit”，是一种超大规模集成电路，是电子产品的运算核心和控制核心。
CAM	指	Computer Aided Manufacturing 的简称，即计算机辅助制造，指利用计算机辅助完成从生产准备到产品制造整个过程的活动。
翘曲	指	用于表征 IC 封装基板板面平整度。其计算方法是把封装基板放到经检定的平台上，将测试针插到翘曲高度最大的地方，然后用最大翘曲高度除以 IC 封装基板曲边的长度。
Strip 板	指	一种 IC 封装基板产品成型后的长条形状。IC 封装基板通常由整板方型片状（Panel）切割为长条状（Strip）并出库。
线宽/线距	指	英文名称“line width/space”，IC 封装基板线路的宽度以及线路与线路之间的距离，线宽/线距越小代表封装基板的线路越密集，制程能力则越先进。有时线路的密集程度可用 trace pitch 表示。
线距间的中心间距	指	英文名称“trace pitch”，有时线宽/线距可用 trace pitch 表示，指一个线距中心点与邻近线距中心点之间的间距，举例：60 trace pitch 通常代表线宽线距 30/30um。
手指中心间距	指	英文名称“finger pitch”，IC 封装基板上从一个手指中心点至下一个手指中心点的间距，手指中心间距越小，代表基板与芯片连接时的线路越密集、导通性能越强，制程能力则越先进。
极差	指	最大值和最小值的差异，用于描述电镀、防焊油墨等均匀性的指标。
IDM	指	垂直整合制造工厂，英文名称“Integrated Device Manufacturer”，半导体行业的一种业务模式，IDM 企业指集芯片设计、芯片制造、封装测试及产品销售于一体的整合元件制造商。
Fabless	指	半导体行业的一种业务模式，没有芯片制造业务、只专注于芯片设计与销售的一种业务模式。Fabless 公司只负责芯片的电路设计与销售，将生产、测试、封装等环节外包。
Foundry	指	半导体行业的一种业务模式，晶圆代工模式，专门负责芯片制造，不负责芯片设计，可同时为多家芯片设计公司或 IDM 公司提供代工服务。
OSAT	指	外包半导体组装和测试，英文名称“Outsourced Semiconductor Assembly and Testing”，指专注于封装与测试的厂家，OSAT 企业为 Fabless 和 IDM 提供封测服务。

WSTS	指	世界半导体贸易统计组织，英文名称“World Semiconductor Trade Statistics”，一家全球半导体供需趋势研究机构，拥有约40家主要半导体公司成员，包括三星电子、SK海力士、美光、索尼和中国台湾积体电路制造股份有限公司等。
Prismark	指	Prismark Partners LLC，是美国一家印制电路板领域内的知名市场分析机构，其发布的数据在PCB行业有较大影响力。
Yole	指	Yole Group，是一家在半导体、光学及电子行业广受认可的国际权威研究机构。
Gartner	指	Gartner, Inc.，股票代码为IT.N，知名信息技术研究和咨询机构，纽约证券交易所上市公司。
Trend Force	指	集邦咨询，是一家具备全球高科技产业深度分析能力，并提供企业顾问咨询服务的研究机构。

注：本招股说明书所涉数据的尾数差异或不符系四舍五入所致；本招股说明书引用的第三方数据或结论，均已注明资料来源，确保权威、客观、独立并符合时效性要求；所引用的第三方数据并非专门为本次发行准备。

第二节 概览

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

一、重大事项提示

（一）特别风险提示

本公司提醒投资者特别关注“风险因素”中的下列风险，并认真阅读本招股说明书“第三节 风险因素”中的全部内容。

1、技术革新的风险

公司主营业务为 IC 封装基板的研发、生产及销售，该行业属于技术密集型产业，企业须持续开展研发投入及工艺改进，以提升核心竞争力，助力企业稳健发展。

在境外市场，欣兴电子、南亚电路、揖斐电、三星电机等企业在 IC 封装基板领域深耕多年，具备丰富的技术积累；而在境内市场，深南电路、兴森科技等企业亦凭借其产品和资金等优势，纷纷布局 IC 封装基板领域。因此，公司只有坚持创新、不断提升自身技术水平，才能在中高端 IC 封装基板市场占据一席之地。但考虑到未来市场变化、技术变革及公司自身研发过程存在的各种不可预见因素等，若公司未来无法保持在产品和技术工艺等方面的持续突破，公司将面临产品研发与工艺技术落后的风险。

2、研发未取得预期效果的风险

IC 封装基板行业属于技术密集型产业，为巩固和提升市场竞争地位，公司持续保持较高的研发投入。报告期内，公司各期研发投入分别为 1,312.17 万元、2,291.16 万元、2,536.37 万元和 1,186.19 万元，占营业收入的比例分别为 6.94%、9.03%、8.13%和 7.31%。而相关技术成果需要在市场转化过程中接受严格的检验，如果公司在研发过程中未能实现关键技术的突破，或相关技术无法实现产品化、商业化，则公司可能面临研发投入未取得预期效果的风险。

3、主要原材料价格波动风险

IC 封装基板的主要原材料为金盐和覆铜板，其占公司主营业务成本的比例较高。报告期内，原材料占主营业务成本的比例分别为 61.25%、52.53%、51.46% 及 47.95%。

金盐、覆铜板的价格受国际市场黄金、铜等大宗商品价格的影响较大，其价格波动对公司的成本结构具有较大影响。未来若原材料价格出现大幅波动，而公司不能通过价格传导或技术创新等措施有效化解原材料价格上涨的压力，抑或在原材料价格下跌趋势中未能做好存货管理，公司的经营业绩将受到不利影响。

4、正基电子使用土地、厂房存在行政处罚、搬迁的风险

2006 年 6 月 30 日，正基电子与四方埔公司签署《合作协议书》，约定四方埔公司将金牛工业区的一块土地与正基电子合作办厂。截至本招股说明书签署日，正基电子自建厂房尚未取得房屋权属证书。此外，根据深圳市规划和自然资源局发布的《深圳市 2020 年度城市更新和土地整备计划》，正基电子自建厂房所在地被划入“坪地四方埔社区土地整备利益统筹项目”，存在被拆除的风险。

虽然深圳市龙岗区规划土地监察局出具的《复函》载明“上述土地及建筑的建设和使用不属于重大违法、违规行为，我局无需对此进行立案处罚”、深圳市龙岗区城市更新和土地整备局亦出具《复函》载明“可通过优化分期，避免纳入首期拆除范围，从而确保 5 年内不予拆除”，但如果未来政策突然发生变化，则正基电子仍可能面临被行政处罚及搬迁的风险。

5、应收账款出现坏账损失的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 6,250.01 万元、9,649.14 万元、12,009.77 万元和 16,151.89 万元，占当期流动资产的比例分别为 27.20%、16.08%、23.01%和 32.25%；公司应收账款账面价值占当期营业收入的比例分别为 33.07%、38.03%、38.49%和 49.76%（经年化计算）。

随着公司营业收入的快速增长，应收款项金额可能持续增加。若公司主要客户出现违约等情形，将发生应收账款未能及时收回或无法收回的风险，进而对公司的现金流和财务状况产生不利影响。

6、政府补助及税收优惠政策变动的风险

报告期各期，公司计入当期损益的政府补助金额分别为 323.74 万元、266.46 万元、534.22 万元和 222.93 万元，如果公司未来不能持续获得政府补助或政府补助显著降低，将会对公司业绩产生不利影响。

公司于 2020 年 12 月 11 日被认定为高新技术企业，取得《高新技术企业证书》（证书编号 GR202044202581），有效期 3 年。正基电子于 2020 年 12 月 11 日取得《高新技术企业证书》（证书编号 GR202044206482），有效期 3 年。江门和美于 2022 年 12 月 19 日取得《高新技术企业证书》（证书编号 GR202244001480），有效期 3 年。报告期内，公司享受的高新技术企业税收优惠总额分别为 321.19 万元、154.40 万元、193.89 万元和 87.08 万元。如果国家对高新技术企业税收优惠政策发生变化，或者公司与子公司无法通过高新技术企业复审或不再符合相关认定标准，公司将不能再适用 15% 的所得税优惠税率，且需要补缴按优惠税率缴税期间少缴的税款，这将导致公司所得税税负上升，公司的盈利水平将受到一定程度的影响。

7、安全生产与环保的风险

公司主要产品生产过程中会产生少量废气、废水、废渣，如果处理不当，可能会对周围环境产生不利影响。随着监管政策的趋严、公司业务规模的扩张，安全生产与环保压力同步增大，可能会存在因设备故障、人为操作不当、自然灾害等不可抗力事件导致的安全生产和环保事故风险。

一旦发生安全生产或环保事故，公司不仅会面临直接损失，还会面临被有关监管部门处罚、责令整改或停产的风险，进而影响公司正常生产经营。

（二）本次发行相关主体作出的重要承诺

本次发行前股东关于所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺、稳定股价的措施及股份回购的承诺、对欺诈发行上市的股份购回承诺、填补被摊薄即期回报的措施及承诺、利润分配政策的承诺、依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺及其他承诺，参见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件二：与投资者保护相关的承诺”相关内容。

二、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

发行人名称	深圳和美精艺半导体科技股份有限公司	成立日期	2007 年 6 月 28 日
注册资本	17,746.50 万元	法定代表人	岳长来
注册地址	深圳市龙岗区坪地街道四方埔社区牛眠岭新村 26 号二楼	主要生产经营地址	深圳市龙岗区坪地街道四方埔社区牛眠岭新村 26 号二楼
控股股东	岳长来	实际控制人	岳长来
行业分类	根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司主营业务属于“3982 电子电路制造”	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	2016 年 4 月 13 日至 2019 年 7 月 24 日期间，公司曾于深圳前海股权交易中心进行信息展示

（二）本次发行的有关中介机构

保荐人	开源证券股份有限公司	主承销商	开源证券股份有限公司
发行人律师	北京市中伦律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	天健会计师事务所（特殊普通合伙）	评估机构	中和资产评估有限公司
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、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其他利益关系		无	
股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司	收款银行	【】
其他与本次发行有关的机构		无	

三、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	人民币 1.00 元		
发行股数	5,915.50 万股	占发行后总股本比例	25.00%
其中：发行新股数量	5,915.50 万股	占发行后总股本比例	25.00%
股东公开发售股份数量	不适用	占发行后总股本比例	不适用
发行后总股本	23,662.00 万股		
每股发行价格	【】 元		
发行市盈率	【】 倍		
发行前每股净资产	【】 元	发行前每股收益	【】 元
发行后每股净资产	【】 元	发行后每股收益	【】 元

发行市净率	【】倍
预测净利润	不适用
发行方式	【】
发行对象	【】
承销方式	余额包销
募集资金总额	80,000.00 万元
募集资金净额	【】万元
募集资金投资项目	珠海富山 IC 载板生产基地建设项目（一期） 补充流动资金
发行费用概算	保荐费用：【】万元 承销费用：【】万元 审计费用：【】万元 律师费用：【】万元 其他费用：【】万元 合计：【】万元
高级管理人员、员工拟参与战略配售情况	若公司决定实施高管及员工战略配售，则在本次公开发行股票注册后、发行前，履行内部程序审议该事项的具体方案，并依法进行披露
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐机构将安排相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照上交所相关规定执行。保荐机构及其相关子公司将在发行前进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件
拟公开发售股份股东名称、持股数量及拟公开发售股份数量、发行费用的分摊原则	不适用

（二）本次发行上市的重要日期

刊登发行公告日期	【】年【】月【】日至【】年【】月【】日
开始询价推介日期	【】年【】月【】日
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日
股票上市日期	【】年【】月【】日

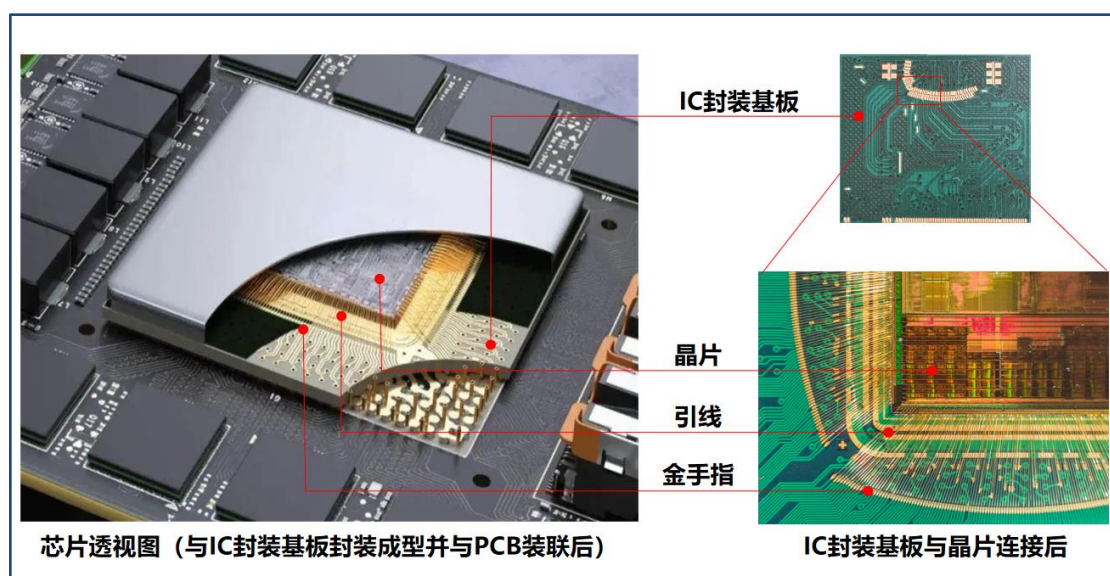
四、发行人主营业务经营情况

（一）公司的主营业务及产品情况

公司自 2007 年成立至今，一直专注于 IC 封装基板领域，从事 IC 封装基板的研发、生产及销售，系内资厂商中少数几家全面掌握自主可控 IC 封装基板大

规模量产技术的企业。公司在自主可控 IC 封装基板研发与产业化领域已有超过十五年的持续积累与沉淀，具备较强的 IC 封装基板研发与制造能力。

IC 封装基板是芯片封装环节的核心材料，具有高密度、高精度、高性能、小型化及薄型化等特点，与晶片、引线等经过封装测试后共同组成芯片。IC 封装基板不仅为芯片提供支撑、散热和保护作用，同时为芯片与 PCB 之间提供电子连接，起着“承上启下”的作用，甚至可埋入无源、有源器件以实现一定系统功能。



公司主要产品为存储芯片封装基板，产品类型有：移动存储芯片封装基板、固态存储芯片封装基板、嵌入式存储芯片封装基板以及易失性存储芯片封装基板。此外，公司也生产少部分非存储芯片封装基板，产品类型有：逻辑芯片封装基板、通信芯片封装基板和传感器芯片封装基板等。

（二）公司的主要经营模式

1、主要采购模式

公司根据生产计划、原材料储备、产能利用率等因素进行物料及外协加工采购，由采购部总体负责物料与外协加工的采购事宜。在采购过程中，品质中心、制造中心、管理中心等部门密切配合，共同保证公司物料、外协加工的适时、适质、适量采购，并有效控制采购成本。

报告期内，公司采购的主要原材料包括金盐、覆铜板等，公司主要供应商包

括天诚化工、丰菱贸易、生益科技等公司。

2、主要生产模式

公司主要采用“以销定产”的生产模式，即公司根据客户订单的产品型号、需求量和交货期，并结合原材料供应及公司产能情况制定生产计划并组织生产。每月生管部会根据市场部提供的客户订单，结合公司原材料库存情况以及产能情况制定次月精益生产系统排单。精益生产系统排单经审批后由生管部下发至制造部，制造部根据审批后的精益生产系统排单组织生产。报告期各期，公司根据自身产能情况和订单交期要求，存在部分非核心工序环节（钻孔、检测等）委托外协供应商加工的情形。

3、主要销售模式

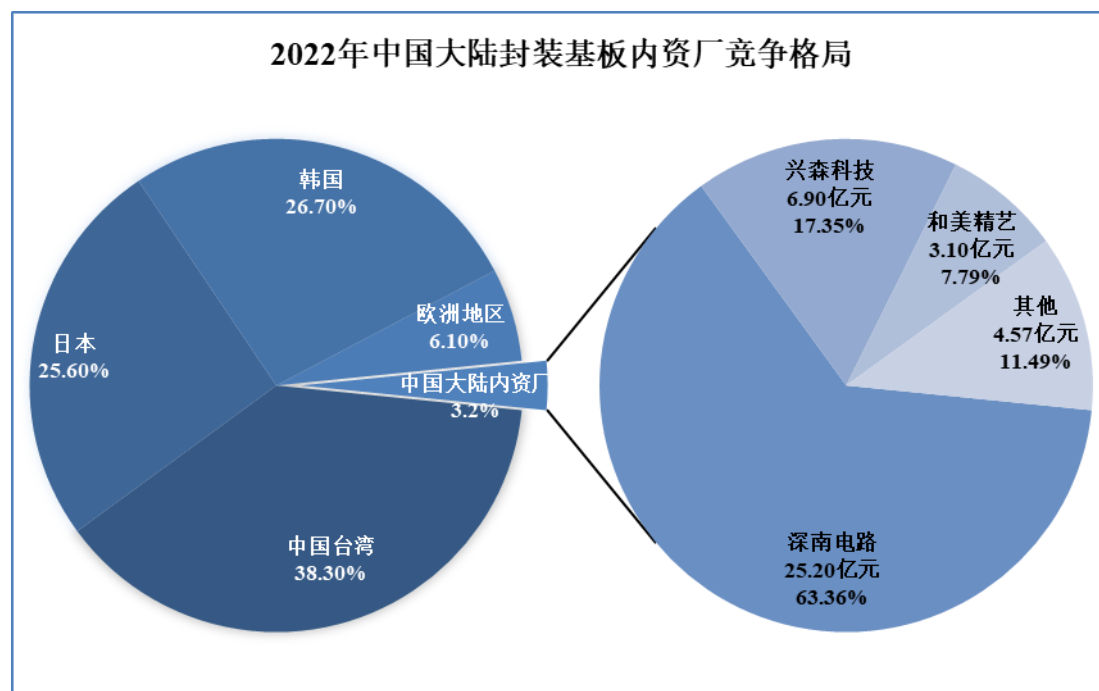
公司销售分为境内销售和境外销售。为了快速响应客户需求，公司境内销售为直接销售，客户主要为 IC 封测厂商，区域主要集中在华南地区与华东地区。公司境外销售以直接销售为主，向贸易商销售为辅，境外销售地区主要为中国台湾。公司主要客户包括时创意、佰维存储、联润丰、京元电子等公司。

（三）公司所处行业的进口替代空间及市场竞争地位

根据中国台湾电路板协会和 Prismark 统计，2022 年全球 IC 封装基板产值为 178.40 亿美元，其中，中国大陆市场 IC 封装基板行业（含外资厂商在大陆工厂）整体产值规模为 34.98 亿美元，外资厂商产值约 29.27 亿美元（83.68%），内资厂商产值约 5.71 亿美元（16.32%）。

我国封装基板产业起步较晚，关键原料与设备受限，技术水平、工艺能力以及产业链布局等方面较外资厂尚有差距。2022 年中国内资 IC 封装基板企业产值约 5.71 亿美元（折合人民币约 39.77 亿元¹），占全球 IC 封装基板总产值约 3.2%。其中，中国内资企业主要生产 BT 封装基板，占全球 BT 封装基板产值约 7%，高端逻辑芯片使用的 ABF 封装基板尚未形成大规模产业化能力。我国内资企业中，2022 年深南电路 IC 封装基板业务产值 25.20 亿元，兴森科技 IC 封装基板业务产值 6.90 亿元以及公司 3.10 亿元。根据以上数据推算，中国大陆 IC 封装基板行业进口替代空间及市场竞争格局如下：

¹ 注：人民币美元汇率取自 2022 年 12 月 31 日：1 美元=6.9646 元



数据来源：中国台湾电路板协会、上市公司年报

五、发行人符合科创板定位相关情况

（一）发行人符合科创板定位的行业领域要求

公司主营业务为 IC 封装基板的研发、生产及销售，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业属于“398 电子元件及电子专用材料制造”之“3982 电子电路制造”；根据《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》，公司主营产品属于“1.新一代信息技术产业-1.3 电子核心产业-1.3.1 集成电路-集成电路材料-封装材料”；根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司所处行业为“1.2.1 新型电子元器件及设备制造-3982 电子电路制造-新型连接元件、高密度互连印制电路板、特种印制电路板、柔性多层印制电路板”，属于国家重点支持的战略性新兴产业；根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》，公司属于“新一代信息技术”中的“半导体和集成电路”领域的高新技术产业。

（二）发行人符合科创属性指标

根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》，发行人申请在上海证券交易所科创板上市，符合第五条规定中的评价标准，具体如下表所示：

科创属性评价标准	指标情况	是否符合
最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例 $\geq 5\%$ ，或最近三年累计研发投入金额 $\geq 6,000$ 万元	最近三年，公司累计研发投入 6,139.70 万元，占最近三年累计营业收入比例为 8.14%	是
研发人员占当年员工总数的比例 $\geq 10\%$	截至 2022 年 12 月 31 日，公司研发人员占当年员工总数比例为 13.18%	是
应用于公司主营业务的发明专利 ≥ 5 项	截至本招股说明书签署日，形成主营业务收入的发明专利 16 项	是
最近三年营业收入复合增长率 $\geq 20\%$ ，或最近一年营业收入金额 ≥ 3 亿元	最近一年，公司营业收入为 31,199.87 万元，最近三年营业收入复合增长率为 28.48%	是

六、发行人主要财务数据及财务指标

项目	2023年1-6月 /2023.6.30	2022年度 /2022.12.31	2021年度 /2021.12.31	2020年度 /2020.12.31
资产总额（万元）	101,228.04	97,130.42	86,981.21	36,141.60
归属于母公司所有者权益（万元）	82,475.30	80,932.23	72,474.45	28,869.75
资产负债率（母公司）	10.88%	7.10%	13.96%	25.96%
营业收入（万元）	16,228.72	31,199.87	25,369.54	18,901.07
净利润（万元）	1,520.97	2,932.36	1,924.70	3,687.13
归属于母公司所有者的净利润（万元）	1,520.97	2,932.36	1,924.70	3,687.13
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	1,194.37	2,077.04	1,843.16	3,364.32
基本每股收益（元）	0.09	0.17	0.15	0.31
稀释每股收益（元）	0.09	0.17	0.15	0.31
加权平均净资产收益率	1.86%	3.85%	6.45%	17.27%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	697.58	4,257.12	-2,011.61	3,890.80
现金分红（万元）	-	-	-	-
研发投入占营业收入的比例	7.31%	8.13%	9.03%	6.94%

七、财务报告审计截止日后主要财务信息及经营状况

截至本招股说明书签署日，公司经营状况良好。公司的经营模式，主要原材料的采购规模及采购价格，主要产品的生产流程及销售价格，主要客户及供应商的构成，税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项方面均未发生重大变化。

八、发行人选择的具体上市标准

公司选择的上市标准为《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.2 条第一款，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”。

公司 2022 年归属于母公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低为准）为 2,077.04 万元，2022 年营业收入为 31,199.87 万元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元。结合公司最近一次外部股权融资投后估值为 17.75 亿元，预计发行后总市值不低于 10 亿元，能够满足《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.2 条第一款标准中的市值标准。

九、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在公司治理特殊安排。

十、募集资金用途

经公司 2023 年第二次临时股东大会审议通过，本次发行募集资金将投资于以下项目：

单位：万元			
序号	项目名称	投资总额	募集资金投资金额
1	珠海富山 IC 载板生产基地建设项目（一期）	80,000.00	60,000.00
2	补充流动资金	20,000.00	20,000.00
	合计	100,000.00	80,000.00

本次公开发行股票募集资金到位前，公司将根据各项目的实施进度与资金需求，以自筹资金支付项目所需款项。募集资金到位后，可用于支付相关项目剩余款项及根据监管机构的要求履行相关程序后置换先期投入资金

本次发行计划实施后，实际募集资金量较募集资金投资项目需求若有不足，则不足部分由公司自筹解决。

十一、其他对发行人有重大影响的事项

截至本招股说明书签署日，不存在其他对发行人有重大影响的事项。

第三节 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。下述风险是根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、与发行人相关的风险

（一）技术风险

1、技术革新的风险

公司主营业务为 IC 封装基板的研发、生产及销售，该行业属于技术密集型产业，企业须持续开展研发投入及工艺改进，以提升核心竞争力，助力企业稳健发展。

在境外市场，欣兴电子、南亚电路、揖斐电、三星电机等企业在 IC 封装基板领域深耕多年，具备丰富的技术积累；而在境内市场，深南电路、兴森科技等企业亦凭借其产品和资金等优势，纷纷布局 IC 封装基板领域。因此，公司只有坚持创新、不断提升自身技术水平，才能在中高端 IC 封装基板市场占据一席之地。但考虑到未来市场变化、技术变革及公司自身研发过程存在的各种不可预见因素等，若公司未来无法保持在产品和技术工艺等方面的持续突破，公司将面临产品研发与工艺技术落后的风险。

2、研发未取得预期效果的风险

IC 封装基板行业属于技术密集型产业，为巩固和提升市场竞争地位，公司持续保持较高的研发投入。报告期内，公司各期研发投入分别为 1,312.17 万元、2,291.16 万元、2,536.37 万元和 1,186.19 万元，占营业收入的比例分别为 6.94%、9.03%、8.13%和 7.31%。而相关技术成果需要在市场转化过程中接受严格的检验，如果公司在研发过程中未能实现关键技术的突破，或相关技术无法实现产品化、商业化，则公司可能面临研发投入未取得预期效果的风险。

3、技术泄密和核心技术人员流失的风险

经过多年的自主研发和技术创新，公司积累了多项专利与核心技术，并培养了一批经验丰富的技术人员。为保护公司的核心技术，公司采取了严格的保密措

施，与核心技术人员签署了保密协议、竞业限制协议等，并通过申请专利、集成电路布图设计等方式进行有效保护。

但随着国内众多企业纷纷布局 IC 封装基板领域，该行业对技术人才的争夺日益加剧。若公司未来不能在薪酬、福利、人才培养等方面持续提供具有竞争力的待遇或激励措施，加之技术秘密保护措施存在局限性等因素，公司可能面临核心技术人员流失、核心技术失密的风险。

（二）经营风险

1、客户集中度较高的风险

公司的客户主要集中在华南地区，报告期内，华南地区客户产生的收入占比分别为 78.61%、62.01%、67.37%及 69.55%。如果相关客户的经营状况或市场竞争环境在未来发生重大不利变化，同时公司无法有效拓展其他地区客户，公司可能面临业绩下滑的风险。

此外，报告期内，公司前五大客户产生的收入占主营业务收入的比例分别为 56.73%、53.53%、47.30%及 48.02%，若公司未来与主要客户的合作发生变化，或主要客户的经营状况发生变化，从而降低对公司产品的采购需求，将会对公司的经营业绩造成不利影响。

2、主要原材料价格波动风险

IC 封装基板的主要原材料为金盐和覆铜板，其占公司主营业务成本的比例较高。报告期内，原材料占主营业务成本的比例分别为 61.25%、52.53%、51.46%及 47.95%。

金盐、覆铜板的价格受国际市场黄金、铜等大宗商品价格的影响较大，其价格波动对公司的成本结构具有较大影响。未来若原材料价格出现大幅波动，而公司不能通过价格传导或技术创新等措施有效化解原材料价格上涨的压力，抑或在原材料价格下跌趋势中未能做好存货管理，公司的经营业绩将受到不利影响。

3、正基电子使用土地、厂房存在行政处罚、搬迁的风险

2006 年 6 月 30 日，正基电子与四方埔公司签署《合作协议书》，约定四方埔公司将金牛工业区的一块土地与正基电子合作办厂。截至本招股说明书签署日，

正基电子自建厂房尚未取得房屋权属证书。此外，根据深圳市规划和自然资源局发布的《深圳市 2020 年度城市更新和土地整备计划》，正基电子自建厂房所在地被划入“坪地四方埔社区土地整备利益统筹项目”，存在被拆除的风险。

虽然深圳市龙岗区规划土地监察局出具的《复函》载明“上述土地及建筑的建设和使用不属于重大违法、违规行为，我局无需对此进行立案处罚”、深圳市龙岗区城市更新和土地整备局亦出具《复函》载明“可通过优化分期，避免纳入首期拆除范围，从而确保 5 年内不予拆除”，但如果未来政策突然发生变化，则正基电子仍可能面临被行政处罚及搬迁的风险。

（三）财务风险

1、固定资产折旧增加的风险

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 2,908.48 万元、4,956.14 万元、18,539.35 万元和 17,438.01 万元，占当期非流动资产的比例分别为 22.09%、18.36%、41.25%和 34.10%，若公司未来经营无法有效实现固定资产投入的预期新增效益，则在建工程结转固定资产导致的折旧增加将对公司经营业绩产生不利影响。

2、毛利率波动的风险

报告期各期，公司的主营业务毛利率分别为 35.12%、24.34%、20.37%和 20.78%，存在一定幅度的波动。公司的主营业务毛利率主要受市场供求关系、供应商及客户的议价能力、固定资产折旧等因素影响。

如果未来半导体行业整体情况发生重大不利变化、下游客户对 IC 封装基板的需求减弱、主要原材料价格大幅上涨、产能扩张导致折旧费用大幅增加，以及发生其他重大不利情况，可能导致公司在未来一定时期内面临毛利率波动的风险。

3、应收账款出现坏账损失的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 6,250.01 万元、9,649.14 万元、12,009.77 万元和 16,151.89 万元，占当期流动资产的比例分别为 27.20%、16.08%、23.01%和 32.25%；公司应收账款账面价值占当期营业收入的比例分别为 33.07%、38.03%、38.49%和 49.76%（经年化计算）。

随着公司营业收入的快速增长，应收款项金额可能持续增加。若公司主要客户出现违约等情形，将发生应收账款未能及时收回或无法收回的风险，进而对公司的现金流和财务状况产生不利影响。

4、政府补助及税收优惠政策变动的风险

报告期各期，公司计入当期损益的政府补助金额分别为 323.74 万元、266.46 万元、534.22 万元和 222.93 万元，如果公司未来不能持续获得政府补助或政府补助显著降低，将会对公司业绩产生不利影响。

公司于 2020 年 12 月 11 日被认定为高新技术企业，取得《高新技术企业证书》（证书编号 GR202044202581），有效期 3 年。正基电子于 2020 年 12 月 11 日取得《高新技术企业证书》（证书编号 GR202044206482），有效期 3 年。江门和美于 2022 年 12 月 19 日取得《高新技术企业证书》（证书编号 GR202244001480），有效期 3 年。报告期内，公司享受的高新技术企业税收优惠总额分别为 321.19 万元、154.40 万元、193.89 万元和 87.08 万元。如果国家对高新技术企业税收优惠政策发生变化，或者公司与子公司无法通过高新技术企业复审或不再符合相关认定标准，公司将不能再适用 15% 的所得税优惠税率，且需要补缴按优惠税率缴税期间少缴的税款，这将导致公司所得税税负上升，公司的盈利水平将受到一定程度的影响。

5、汇率波动的风险

报告期内，公司外销收入占当期主营业务收入的比例分别为 6.08%、25.46%、13.76%和 13.00%，主要使用美元等外币进行结算。报告期内，受到宏观经济、地缘政治等多重因素影响，人民币兑外币的汇率波动显著，公司的汇兑损益分别为 10.55 万元、-59.41 万元、-253.28 万元和 19.83 万元，占各期利润总额的比例较低。在人民币汇率波动的情况下，公司以外币结算的出口销售可能会造成汇兑损失，从而对公司的经营业绩和财务状况产生不利影响。

（四）内部控制风险

1、规模扩张引发的管理风险

公司已经按照有关法律法规和制度的要求，建立健全了各项内部控制制度，形成了相对完善的内部控制体系。内控制度的有效运行，保证了公司经营管理活

动的正常有序开展，并有效控制了风险。但随着公司业务规模的持续扩大，经营管理、财务监控、资金调配等工作日益复杂，将对公司的内部控制提出更高要求。如果公司的内部控制体系不能随公司业务的发展不断完善并得到有效执行，则可能对公司的经营产生不利影响。

2、控制权不稳定的风险

公司控股股东、实际控制人岳长来直接持有公司 4,896.76 万股股份，占公司总股本的 27.59%。岳长来、朱圣峰（持股比例为 5.39%）、居永明（持股比例为 4.04%）、何福权（持股比例为 2.96%）签署一致行动协议，约定“自协议签署之日起至公司股票上市之日起 36 个月内，朱圣峰、居永明、何福权作为公司股东、董事行使权利时，应始终与岳长来保持一致的意思表示”。根据该协议，岳长来合计控制公司发行前 39.98%的表决权份额。本次发行完成后，岳长来实际支配的公司股份比例将被稀释。在目前的股权架构条件下，不排除上市后主要股东持股比例变动而对公司的人员管理、业务发展和经营业绩产生不利影响的可能性。此外，实际控制人持股比例降低导致的控制权不稳定风险，如届时缺乏妥善的处理措施，可能对公司的长期稳定发展造成不利影响。

（五）法律风险

1、部分生产经营场所为租赁取得的风险

江门和美、江苏和美、和美深圳分公司的生产经营场所为采取租赁方式取得，未来如果发生租赁协议到期无法续租的情形，前述分、子公司需要更换办公场地，可能会对公司的正常经营造成不利影响；如果发生租金大幅上涨的情形，可能会对公司整体的经营业绩造成不利影响。

2、安全生产与环保的风险

公司主要产品生产过程中会产生少量废气、废水、废渣，如果处理不当，可能会对周围环境产生不利影响。随着监管政策的趋严、公司业务规模的扩张，安全生产与环保压力同步增大，可能会存在因设备故障、人为操作不当、自然灾害等不可抗力事件导致的安全生产和环保事故风险。

一旦发生安全生产或环保事故，公司不仅会面临直接损失，还会面临被有关监管部门处罚、责令整改或停产的风险，进而影响公司正常生产经营。

（六）募投项目实施风险

1、募集资金投资项目实施风险

公司本次募集资金主要用于珠海富山 IC 载板生产基地建设项目（一期），该募集资金投资项目的可行性分析是基于当前市场环境、现有技术基础、对技术发展趋势的判断等因素作出的。在公司募集资金投资项目实施过程中，公司可能面临市场变化、公司组织管理和市场营销的执行情况未及预期、遭遇突发性事件等不确定风险，导致项目未能按计划正常实施，进而影响项目投资收益和公司经营业绩。

2、募投项目实施后产能消化的风险

本次募集资金投资项目珠海富山 IC 载板生产基地建设项目（一期）系新增产能项目，如未来市场环境发生较大不利变化、下游客户需求增速低于预期，且公司不能及时有效地开拓市场，消化新增的产能，则公司或将无法按照既定计划实现预期的经济效益，从而对公司业务发展产生不利影响。

3、募集资金投资项目实施后公司折旧摊销增加的风险

发行人本次拟使用募集资金 60,000.00 万元用于珠海富山 IC 载板生产基地建设项目（一期），20,000.00 万元用于补充流动资金。本次募集资金投资项目实施后，公司的固定资产和无形资产规模将有较大幅度的增长，折旧摊销费用也将相应增加。如果市场环境发生重大变化，募集资金投资项目的实际收益不能消化新增的折旧和摊销费用，则公司或将面临利润下滑的风险，进而对公司未来业绩和财务状况产生重大不利影响。

二、与行业相关的风险

（一）行业政策变动风险

半导体产业是信息技术产业的基础和重要组成部分，国家对高质量发展半导体行业高度重视，相继出台了《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》《关于集成电路设计和软件产业企业所得税政策的公告》《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》等支持性政策。相关政策对支持行业内企业自主创新、做大做强发挥了重要作用，为行业内企业创造了良好的发展机遇。若未

来国家对相关政策予以调整，对集成电路封装和测试行业或上下游行业的支持力度有所减弱，则或将对公司的长足发展产生不利影响。

（二）行业竞争加剧风险

在 IC 封装基板行业内，中国内资生产商较少，目前，行业主要市场份额仍被中国台湾、日本、韩国的厂商占据。预计在未来较长时期内，该行业仍将维持较为激烈的竞争格局。同时，随着下游应用领域竞争的加剧、产品价格的走低，IC 封装基板行业亦存在价格下降的风险。

根据中国台湾电路板协会统计，2022 年全球封装基板产值约为 178.4 亿美元，以厂商资金类别（含其在中国大陆等非其本土投资控股的工厂，以下相关统计均参照此口径²）为基准，中国台湾为最大封装基板供应者，约占整体产值的 38.3%，其次为韩国与日本，三地厂商累计占据 90% 以上的全球封装基板市场；中国内资厂商仅占整体产值约为 3.2%。与行业龙头企业相比，公司在经营规模、市场占有率等方面均存在一定差距。随着国内 IC 封装基板企业的纷纷扩产，未来市场竞争或将进一步加剧，若公司在生产管理、技术水平及产品质量等方面未能持续精进，则其经营业绩或将遭受不利影响。

（三）国际贸易摩擦风险

公司的部分产品存在对外出口情况，且部分国内客户的终端产品亦存在对外出口的可能性。报告期内，公司出口业务收入分别为 1,143.58 万元、6,383.61 万元、4,265.97 万元和 2,088.49 万元，占主营业务收入的比例分别为 6.08%、25.46%、13.76% 和 13.00%。随着国际局势的不断变化，不排除未来其他国家或地区对我国出口产品采取限制措施的可能。若国际贸易摩擦范围扩大或持续升级，抑或是其他进口国设置贸易壁垒，则可能阻碍公司的海外销售，对公司营业收入的增长带来不利影响。此外，公司生产过程中所使用的油墨主要由日本太阳油墨株式会社供应，该公司是全球 IC 封装基板行业主要的油墨供应商，如果未来国际贸易摩擦程度加剧，则公司可能面临原材料油墨进口受限的风险。

² 含其在中国大陆等非其本土投资的工厂：例如韩国 IC 封装基板的产值不仅包含其本土工厂产值，也包含其在全球范围内非其本土投资控股的工厂产值，即韩国厂商（资金类别）在全球范围内投资控股的 IC 封装基板厂商。

三、其他风险

（一）发行失败的风险

公司本次发行能否顺利通过交易所审核并取得中国证监会同意注册的决定，以及取得同意注册批复的时间均存在不确定性。本次发行结果会受到发行时宏观经济环境、相关行业市场情况、投资者对公司未来发展的评价等多种因素的影响；若本次发行未能足额认购，则存在发行中止甚至发行失败的风险。

（二）净资产收益率及每股收益被摊薄的风险

本次发行完成后，公司的净资产规模及股本总额将在短期内大幅增长。由于募集资金投资项目存在一定建设周期，且从投产到产生效益需要一定时间，因此，本次发行完成后，如果公司的盈利增幅不达预期，则净资产规模及股本总额的扩大将导致公司的净资产收益率和每股收益出现一定幅度的下降。

第四节 发行人基本情况

一、发行人概况

发行人	深圳和美精艺半导体科技股份有限公司
英文名称	Shenzhen Hemei Jingyi Semiconductor Technology Co., Ltd.
注册资本	17,746.50 万元
法定代表人	岳长来
有限公司成立日期	2007 年 6 月 28 日
整体变更为股份公司日期	2020 年 12 月 7 日
住所	深圳市龙岗区坪地街道四方埔社区牛眠岭新村 26 号二楼
邮政编码	518117
电话	0755-89944891
传真	0755-89947648
互联网网址	http://www.hmjy-ic.com
电子邮箱	HMJY@hmjy-ic.com
负责信息披露和投资者关系的部门	证券部
信息披露和投资者关系负责人	刘绍林
信息披露和投资者关系负责人电话	0755-89942850

二、发行人设立及报告期内股本和股东变化情况

（一）有限责任公司的设立

2007 年 6 月 5 日，岳长来、康国领、郑秋霞、吴中文、居永明、何福权、叶林、徐四中、张必燕（曾用名：张健）、黄五六共同签署《深圳市和美精艺科技有限公司章程》。根据该章程，和美有限注册资本为 267.00 万元，由岳长来等十人以货币形式出资。

2007 年 6 月 6 日，深圳财源会计师事务所出具《验资报告》（深财源验字[2007]683 号）。经审验，截至 2007 年 6 月 5 日，和美有限已收到全体股东缴纳的注册资本，合计 267.00 万元，均为货币出资。

2007 年 6 月 28 日，和美有限领取了深圳市工商行政管理局颁发的注册号为 4403071268833 的《企业法人营业执照》。

和美有限设立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例
1	岳长来	60.00	22.47%
2	康国领	60.00	22.47%
3	郑秋霞	60.00	22.47%
4	吴中文	20.00	7.49%
5	居永明	15.00	5.62%
6	何福权	11.00	4.12%
7	叶林	11.00	4.12%
8	徐四中	10.00	3.75%
9	张必燕	10.00	3.75%
10	黄五六	10.00	3.75%
合计		267.00	100.00%

（二）股份有限公司的设立

公司系由和美有限整体变更设立，具体情况如下：

2020 年 11 月 19 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所出具了天健深审（2020）1227 号《审计报告》，经其审计，截至 2020 年 10 月 31 日，和美有限的净资产为 28,542.90 万元。

2020 年 11 月 20 日，中和资产评估有限公司为和美有限出具《资产评估报告》（中和评报字（2020）第 SZV1023 号），经其评估，截至 2020 年 10 月 31 日，和美有限的净资产评估值为 28,845.38 万元。同日，和美有限召开股东会，对上述审计及评估结果作出确认，并同意以 2020 年 10 月 31 日经审计的净资产 28,542.90 万元为基础，按 1:0.4517 的比例折合股份公司股本 12,892.00 万股整体变更为股份有限公司，每股面值 1 元，净资产超出注册资本的部分计入资本公积。和美有限全体发起人当日签署了《发起人协议》。

2020 年 12 月 6 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，会议通过了股份公司章程以及选举股份公司董事、监事等相关议案。

2020 年 12 月 7 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司设立的出资情况进行了审验，并出具了天健验（2020）3-162 号《验资报告》。同日，公司就此次变更设立股份公司事项完成工商变更登记手续。

公司设立时，各发起人及股本结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例
1	岳长来	4,896.7600	37.98%
2	王小松	1,585.0000	12.29%
3	朱圣峰	955.8556	7.41%
4	达晨创通	732.0000	5.68%
5	居永明	716.9045	5.56%
6	刘绍林	553.1475	4.29%
7	何福权	525.7334	4.08%
8	叶林	525.7334	4.08%
9	张必燕	477.9328	3.71%
10	徐四中	477.9328	3.71%
11	中小基金	440.0000	3.41%
12	东莞辰星	396.0000	3.07%
13	东莞德彩	285.0000	2.21%
14	河南中创信	264.0000	2.05%
15	深圳中咨旗	60.0000	0.47%
合计		12,892.0000	100.00%

（三）发行人报告期内股本和股东变化情况

1、报告期初股本和股东情况

2020年1月1日，公司为有限责任公司，注册资本为11,000.00万元，出资结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例
1	岳长来	4,896.76	44.52%
2	王小松	1,870.00	17.00%
3	朱圣峰	1,013.82	9.22%
4	居永明	760.38	6.91%
5	何福权	557.61	5.07%
6	叶林	557.61	5.07%
7	徐四中	506.91	4.61%
8	张必燕	506.91	4.61%

序号	股东姓名	出资额（万元）	持股比例
9	刘绍林	330.00	3.00%
合计		11,000.00	100.00%

2、2020年7月，和美有限报告期内第一次增资

2020年5月25日，和美有限股东会作出决议，同意注册资本由11,000.00万元增加至12,892.00万元，本次增资认购情况如下：

序号	增资股东	出资方式	认购价格（元/股）	新增注册资本（万元）	总增资额（万元）
1	达晨创通	货币	4.5455	732.00	3,327.31
2	中小基金	货币	4.5455	440.00	2,000.02
3	东莞辰星	货币	4.5455	396.00	1,800.02
4	河南中创信	货币	4.5455	264.00	1,200.01
5	深圳中咨旗	货币	4.5455	60.00	272.73
合计				1,892.00	8,600.09

2020年7月29日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所出具天健深验（2020）20号《验资报告》，确认截至2020年7月24日，和美有限已收到本次新增出资款，其中新增注册资本1,892.00万元，计入资本公积6,708.09万元。

2020年7月17日，和美有限就上述事项办理完毕工商变更手续。本次增资完成后，和美有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	持股比例
1	岳长来	4,896.76	37.98%
2	王小松	1,870.00	14.51%
3	朱圣峰	1,013.82	7.86%
4	居永明	760.38	5.90%
5	达晨创通	732.00	5.68%
6	何福权	557.61	4.33%
7	叶林	557.61	4.33%
8	徐四中	506.91	3.93%
9	张必燕	506.91	3.93%
10	中小基金	440.00	3.41%
11	东莞辰星	396.00	3.07%

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	持股比例
12	刘绍林	330.00	2.56%
13	河南中创信	264.00	2.05%
14	深圳中咨旗	60.00	0.47%
合计		12,892.00	100.00%

3、2020年10月，和美有限报告期内第一次股权转让

2020年8月13日，王小松与东莞德彩签署《股份转让协议》，约定王小松将其持有和美有限2.2107%股权（对应出资额285.00万元，单价4.80元/出资额）以1,368.00万元转让给东莞德彩。

2020年8月13日，和美有限股东会审议通过该事项，其他股东放弃优先购买权。

2020年10月19日，和美有限就上述事项办理完毕工商变更手续。本次股权转让完成后，和美有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	持股比例
1	岳长来	4,896.76	37.98%
2	王小松	1,585.00	12.29%
3	朱圣峰	1,013.82	7.86%
4	居永明	760.38	5.90%
5	达晨创通	732.00	5.68%
6	何福权	557.61	4.33%
7	叶林	557.61	4.33%
8	徐四中	506.91	3.93%
9	张必燕	506.91	3.93%
10	中小基金	440.00	3.41%
11	东莞辰星	396.00	3.07%
12	刘绍林	330.00	2.56%
13	东莞德彩	285.00	2.21%
14	河南中创信	264.00	2.05%
15	深圳中咨旗	60.00	0.47%
合计		12,892.00	100.00%

4、2020 年 10 月，和美有限报告期内第二次股权转让

2020 年 10 月 1 日，朱圣峰、居永明、叶林、张必燕、徐四中、何福权与刘绍林签署了《股权转让协议书》，本次股权转让具体情况如下：

转让方	受让方	转让比例	对应出资额 （万元）	单价 （元/出资额）	交易金额 （万元）
朱圣峰	刘绍林	0.45%	57.96	4.80	278.21
居永明		0.34%	43.47	4.80	208.66
叶林		0.25%	31.88	4.80	153.02
何福权		0.25%	31.88	4.80	153.02
张必燕		0.22%	28.98	4.80	139.10
徐四中		0.22%	28.98	4.80	139.10
合计		1.73%	223.15	-	1,071.11

2020 年 10 月 22 日，和美有限股东会审议通过上述股权转让事宜。

2020 年 10 月 28 日，和美有限就上述事项办理完毕工商变更手续。本次股权转让完成后，和美有限的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	出资额（万元）	持股比例
1	岳长来	4,896.76	37.98%
2	王小松	1,585.00	12.29%
3	朱圣峰	955.86	7.41%
4	达晨创通	732.00	5.68%
5	居永明	716.90	5.56%
6	刘绍林	553.15	4.29%
7	何福权	525.73	4.08%
8	叶林	525.73	4.08%
9	徐四中	477.93	3.71%
10	张必燕	477.93	3.71%
11	中小基金	440.00	3.41%
12	东莞辰星	396.00	3.07%
13	东莞德彩	285.00	2.21%
14	河南中创信	264.00	2.05%
15	深圳中咨旗	60.00	0.47%
合计		12,892.00	100.00%

5、2020 年 12 月，和美精艺报告期内第一次增资

2020 年 12 月 23 日，公司召开 2020 年第二次临时股东大会，审议通过《关于增加公司注册资本的议案》《关于修改<公司章程>的议案》等议案，公司的总股本由 12,892.00 万股增至 13,028.50 万股，注册资本由人民币 12,892.00 万元增至人民币 13,028.50 万元，新增部分由和美富众以 4.80 元/股认购。

2020 年 12 月 25 日，公司就本次增资办理完毕工商变更登记手续。本次增资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	岳长来	4,896.7600	37.59%
2	王小松	1,585.0000	12.17%
3	朱圣峰	955.8556	7.34%
4	达晨创通	732.0000	5.62%
5	居永明	716.9045	5.50%
6	刘绍林	553.1475	4.25%
7	何福权	525.7334	4.04%
8	叶林	525.7334	4.04%
9	张必燕	477.9328	3.67%
10	徐四中	477.9328	3.67%
11	中小基金	440.0000	3.38%
12	东莞辰星	396.0000	3.04%
13	东莞德彩	285.0000	2.19%
14	河南中创信	264.0000	2.03%
15	和美富众	136.5000	1.05%
16	深圳中咨旗	60.0000	0.46%
合计		13,028.5000	100.00%

6、2021 年 12 月，和美精艺报告期内第二次增资

2021 年 11 月 29 日，公司召开 2021 年第二次临时股东大会，审议通过《关于增加公司注册资本的议案》《关于修改<公司章程>的议案》等议案，公司的总股本由 13,028.50 万股增至 17,196.50 万股，注册资本由 13,028.50 万元增加至 17,196.50 万元，本次增资认购情况如下：

序号	增资股东	出资方式	认购价格 (元/股)	新增股数（万股）	总增资额（万元）
1	祥禾涌骏	货币	10.00	700.0000	7,000.00
2	鸿富星河	货币	10.00	700.0000	7,000.00
3	人才基金	货币	10.00	500.0000	5,000.00
4	达晨创鸿	货币	10.00	400.0000	4,000.00
5	洛盈华盛	货币	10.00	300.0000	3,000.00
6	泰达盛林	货币	10.00	200.0000	2,000.00
7	东证锦信	货币	10.00	200.0000	2,000.00
8	格金广发	货币	10.00	200.0000	2,000.00
9	格金三号	货币	10.00	200.0000	2,000.00
10	海南锐创	货币	10.00	150.0000	1,500.00
11	高新投	货币	10.00	108.0000	1,080.00
12	深创投	货币	10.00	100.0000	1,000.00
13	陕西芯合	货币	10.00	100.0000	1,000.00
14	中洲铁城	货币	10.00	100.0000	1,000.00
15	高新投怡化	货币	10.00	92.0000	920.00
16	龚晖	货币	10.00	50.0000	500.00
17	美阔贸易	货币	10.00	48.0000	480.00
18	紫杏共盈	货币	10.00	20.0000	200.00
合计				4,168.0000	41,680.00

2021年12月24日，公司就本次增资办理完毕工商变更登记手续。本次增资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例
1	岳长来	4,896.7600	28.48%
2	王小松	1,585.0000	9.22%
3	朱圣峰	955.8556	5.56%
4	达晨创通	732.0000	4.26%
5	居永明	716.9045	4.17%
6	祥禾涌骏	700.0000	4.07%
7	鸿富星河	700.0000	4.07%
8	刘绍林	553.1475	3.22%
9	叶林	525.7334	3.06%

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例
10	何福权	525.7334	3.06%
11	人才基金	500.0000	2.91%
12	张必燕	477.9328	2.78%
13	徐四中	477.9328	2.78%
14	中小基金	440.0000	2.56%
15	达晨创鸿	400.0000	2.33%
16	东莞辰星	396.0000	2.30%
17	洛盈华盛	300.0000	1.74%
18	东莞德彩	285.0000	1.66%
19	河南中创信	264.0000	1.54%
20	泰达盛林	200.0000	1.16%
21	东证锦信	200.0000	1.16%
22	格金广发	200.0000	1.16%
23	格金三号	200.0000	1.16%
24	海南锐创	150.0000	0.87%
25	和美富众	136.5000	0.79%
26	高新投	108.0000	0.63%
27	深创投	100.0000	0.58%
28	陕西芯合	100.0000	0.58%
29	中洲铁城	100.0000	0.58%
30	高新投怡化	92.0000	0.54%
31	深圳中咨旗	60.0000	0.35%
32	龚晖	50.0000	0.29%
33	美阔贸易	48.0000	0.28%
34	紫杏共盈	20.0000	0.12%
合计		17,196.5000	100.00%

2022年1月7日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所出具天健深验（2022）3号《验资报告》，对和美精艺报告期内第一次增资及本次增资进行了审验，确认截至2021年12月29日止，和美精艺已收到和美富众、祥禾涌骏、鸿富星河、人才基金、达晨创鸿、洛盈华盛、泰达盛林、东证锦信、格金广发、格金三号、海南锐创、高新投、深创投、陕西芯合、中洲铁城、高新投怡化、龚晖、美阔贸易、紫杏共盈缴纳的新增注册资本合计4,304.50万元、计入资本公

积 38,030.70 万元，合计 42,335.20 万元。

7、2022 年 7 月，和美精艺报告期内第三次增资、第一次股权转让

2022 年 6 月 6 日，公司召开 2022 年第四次临时股东大会，审议通过《关于增加公司注册资本的议案》等议案，公司总股本由 17,196.50 万股增加至 17,746.50 万股，注册资本由人民币 17,196.50 万元增至人民币 17,746.50 万元。本次增资认购情况如下：

序号	增资股东	出资方式	认购价格（元/股）	新增股数（万股）	总增资额（万元）
1	西藏远识	货币	10.00	500.0000	5,000.00
2	雷腾深圳	货币	10.00	50.0000	500.00
合计				550.0000	5,500.00

2022 年 7 月 12 日，王小松与中经力合签署股权转让协议，约定王小松将其持有的 100 万股以 1,000.00 万元的价格转让给中经力合。

2023 年 6 月 29 日，天健会计师事务所（特殊普通合伙）深圳分所出具天健深验（2023）10 号《验资报告》，确认截至 2022 年 7 月 15 日止，和美精艺已收到西藏远识、雷腾深圳支付的投资款共计 5,500.00 万元，其中新增注册资本 550.00 万元，计入资本公积 4,950.00 万元。

2022 年 7 月 27 日，公司本次增资的工商变更登记手续办理完毕。本次增资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例
1	岳长来	4,896.7600	27.59%
2	王小松	1,485.0000	8.37%
3	朱圣峰	955.8556	5.39%
4	达晨创通	732.0000	4.12%
5	居永明	716.9045	4.04%
6	祥禾涌骏	700.0000	3.94%
7	鸿富星河	700.0000	3.94%
8	刘绍林	553.1475	3.12%
9	何福权	525.7334	2.96%
10	叶林	525.7334	2.96%

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例
11	人才基金	500.0000	2.82%
12	西藏远识	500.0000	2.82%
13	张必燕	477.9328	2.69%
14	徐四中	477.9328	2.69%
15	中小基金	440.0000	2.48%
16	达晨创鸿	400.0000	2.25%
17	东莞辰星	396.0000	2.23%
18	洛盈华盛	300.0000	1.69%
19	东莞德彩	285.0000	1.61%
20	河南中创信	264.0000	1.49%
21	泰达盛林	200.0000	1.13%
22	东证锦信	200.0000	1.13%
23	格金广发	200.0000	1.13%
24	格金三号	200.0000	1.13%
25	海南锐创	150.0000	0.85%
26	和美富众	136.5000	0.77%
27	高新投	108.0000	0.61%
28	深创投	100.0000	0.56%
29	陕西芯合	100.0000	0.56%
30	中洲铁城	100.0000	0.56%
31	中经力合	100.0000	0.56%
32	高新投怡化	92.0000	0.52%
33	深圳中咨旗	60.0000	0.34%
34	龚晖	50.0000	0.28%
35	雷腾深圳	50.0000	0.28%
36	美阔贸易	48.0000	0.27%
37	紫杏共盈	20.0000	0.11%
合计		17,746.5000	100.00%

（四）股东特殊权利条款及其清理情况

公司曾经存在的特殊投资条款等安排及解除情况如下：

序号	签署时间	签署主体	特殊权利条款	解除情况
1	2020-6-2	投资人：中小基金 目标公司：和美有限 原股东：岳长来、王小松、朱圣峰、居永明、叶林、何福权、徐四中、张必燕、刘绍林	优先认购权、最优惠待遇、回购条款、优先清算权等	2023年10月20日，各方签署补充协议，约定特殊投资条款自该协议签署之日起彻底终止、自始无效
2	2020-6-3	投资人：达晨创通 目标公司：和美有限 原股东：岳长来、王小松、朱圣峰、居永明、叶林、何福权、徐四中、张必燕、刘绍林	回购条款、优先受让权与随售权、优先认购权、反稀释权、最优惠待遇、优先清算权等	2021年12月10日，各方签署补充协议，约定特殊投资条款自该协议签署之日起彻底终止、自始无效
3	2020-6-3	投资人：深圳中咨旗 目标公司：和美有限 原股东：岳长来、王小松、朱圣峰、居永明、叶林、何福权、徐四中、张必燕、刘绍林	回购条款、优先受让权与随售权、优先认购权、反稀释权、最优惠待遇、优先清算权等	2021年12月10日，各方签署补充协议，约定特殊投资条款自该协议签署之日起彻底终止、自始无效
4	2020-6-12	投资人：河南中创信 原股东：岳长来	优先受让权、优先认购权、随售权、最优惠待遇、回购条款等	2023年8月16日，各方签署补充协议，约定特殊投资条款自该协议签署之日起彻底终止、自始无效
5	2020-6-16	投资人：东莞辰星 目标公司：和美有限 原股东：岳长来、王小松、朱圣峰、居永明、叶林、何福权、徐四中、张必燕、刘绍林	回购条款等	2021年12月11日，各方签署补充协议，约定特殊投资条款自该协议签署之日起彻底终止、自始无效
6	2021-10-25	投资人：祥禾涌骏 目标公司：和美精艺 原股东：岳长来、朱圣峰、居永明、叶林、何福权、徐四中、张必燕、刘绍林	优先认购权、优先受让权、回购条款、最优惠待遇、优先清算权等	2023年6月12日，各方签署补充协议，约定特殊投资条款自该协议签署之日起彻底终止、自始无效
7	2021-10-25	投资人：洛盈华盛 目标公司：和美精艺 原股东：岳长来、朱圣峰、居永明、叶林、何福权、徐四中、张必燕	优先认购权、优先受让权、回购条款、最优惠待遇、优先清算权等	2023年9月19日，各方签署补充协议，约定特殊投资条款自该协议签署之日起彻底终止、自始无效

序号	签署时间	签署主体	特殊权利条款	解除情况
8	2021-11-5	投资人：泰达盛林 目标公司：和美精艺 原股东：岳长来、朱圣峰、居永明、叶林、何福权、徐四中、张必燕	优先认购权、优先受让权、回购条款、最优惠待遇、优先清算权等	2023年10月17日，各方签署补充协议，约定除回购条款外，其他特殊投资条款自该协议签署之日起彻底终止、自始无效；发行人为原股东回购义务承担的连带保证责任自该协议签署之日起彻底终止、自始无效；原股东所承担的回购义务自发行人上市申报材料获得受理之日起终止，于上市不成功时恢复效力
9	2021-11-8	投资人：格金广发 目标公司：和美精艺 原股东：岳长来、朱圣峰、居永明、叶林、何福权、徐四中、张必燕	优先认购权、优先受让权、回购条款、最优惠待遇、优先清算权等	2023年6月16日，各方签署补充协议，约定特殊投资条款自该协议签署之日起彻底终止、自始无效
10	2021-12-9	投资人：海南锐创 目标公司：和美精艺 原股东：岳长来、朱圣峰、居永明、叶林、何福权、徐四中、张必燕	优先认购权、优先受让权、回购条款、最优惠待遇、优先清算权等	2023年6月15日，各方签署补充协议，约定特殊投资条款自该协议签署之日起彻底终止、自始无效
11	2021-11-13	投资人：陕西芯合 目标公司：和美精艺 原股东：岳长来、朱圣峰、居永明、叶林、何福权、徐四中、张必燕	优先认购权、优先受让权、回购条款、最优惠待遇、优先清算权等	2021年12月21日，各方签署补充协议，约定特殊投资条款自该协议签署之日起彻底终止、自始无效。
12	2021-11-15	投资人：达晨创鸿 目标公司：和美精艺 原股东：岳长来、朱圣峰、居永明、叶林、何福权、徐四中、张必燕	优先认购权、优先受让权、回购条款、最优惠待遇、优先清算权等	2021年12月10日，各方签署补充协议，约定特殊投资条款自该协议签署之日起彻底终止、自始无效
13	2021-11-18	投资人：高新投 目标公司：和美精艺 原股东：岳长来、朱圣峰、居永明、叶林、何福权、徐四中、张必燕	优先认购权、优先受让权、回购条款、最优惠待遇、优先清算权等	2023年10月21日，各方签署补充协议，约定除回购条款外，其他特殊投资条款自该协议签署之日起彻底终止、自始无效；发行人为原股东回购义务承担的连带保证责任自该协议签署之日起彻底终止、自始无效；原股东所承担的回购义务自发行人上市申报材料获得受理之日起终止，于上市不成功时恢复效力

序号	签署时间	签署主体	特殊权利条款	解除情况
14	2021-11-18	投资人：高新投怡化 目标公司：和美精艺 原股东：岳长来、朱圣峰、居永明、叶林、何福权、徐四中、张必燕	优先认购权、优先受让权、回购条款、最优惠待遇、优先清算权等	2023年10月21日，各方签署补充协议，约定除回购条款外，其他特殊投资条款自该协议签署之日起彻底终止、自始无效；发行人为原股东回购义务承担的连带保证责任自该协议签署之日起彻底终止、自始无效；原股东所承担的回购义务自发行人上市申报材料获得受理之日起终止，于上市不成功时恢复效力
15	2021-11-25	投资人：东证锦信 目标公司：和美精艺 原股东：岳长来、朱圣峰、居永明、叶林、何福权、徐四中、张必燕	优先认购权、优先受让权、回购条款、最优惠待遇、优先清算权等	2023年10月18日，各方签署补充协议，约定特殊投资条款自该协议签署之日起彻底终止、自始无效
16	2021-11-26	投资人：格金三号 目标公司：和美精艺 原股东：岳长来、朱圣峰、居永明、叶林、何福权、徐四中、张必燕	优先认购权、优先受让权、回购条款、最优惠待遇、优先清算权等	2023年10月12日，各方签署补充协议，约定特殊投资条款自该协议签署之日起彻底终止、自始无效
17	2021-11-26	投资人：紫杏共盈 目标公司：和美精艺 原股东：岳长来、朱圣峰、居永明、叶林、何福权、徐四中、张必燕	优先认购权、优先受让权、回购条款、最优惠待遇、优先清算权等	2023年10月12日，各方签署补充协议，约定特殊投资条款自该协议签署之日起彻底终止、自始无效
18	2021-12-2	投资人：中洲铁城 目标公司：和美精艺 原股东：岳长来、朱圣峰、居永明、叶林、何福权、徐四中、张必燕	优先认购权、优先受让权、回购条款、最优惠待遇、优先清算权等	2023年8月22日，各方签署补充协议，约定特殊投资条款自该协议签署之日起彻底终止、自始无效
19	2021-12-16	投资人：深创投 目标公司：和美精艺 原股东：岳长来、朱圣峰、居永明、叶林、何福权、徐四中、张必燕	优先认购权、优先受让权、回购条款、最优惠待遇、优先清算权等	2023年10月19日，各方签署补充协议，约定除回购条款外，其他特殊投资条款自该协议签署之日起彻底终止、自始无效；发行人为原股东回购义务承担的连带保证责任自该协议签署之日起彻底终止、自始无效；原股东所承担的回购义务自发行人上市申报材料获得受理之日起终止，于上市不成功时恢复效力

序号	签署时间	签署主体	特殊权利条款	解除情况
20	2021-12-16	投资人：人才基金 目标公司：和美精艺 原股东：岳长来、朱圣峰、居永明、叶林、何福权、徐四中、张必燕	优先认购权、优先受让权、回购条款、最优惠待遇、优先清算权等	2023年10月19日，各方签署补充协议，约定除回购条款外，其他特殊投资条款自该协议签署之日起彻底终止、自始无效；发行人为原股东回购义务承担的连带保证责任自该协议签署之日起彻底终止、自始无效；原股东所承担的回购义务自发行人上市申报材料获得受理之日起终止，于上市不成功时恢复效力
21	2021-12-16	投资人：鸿富星河 目标公司：和美精艺 原股东：岳长来、朱圣峰、居永明、叶林、何福权、徐四中、张必燕	优先认购权、优先受让权、回购条款、最优惠待遇、优先清算权等	2023年10月19日，各方签署补充协议，约定除回购条款外，其他特殊投资条款自该协议签署之日起彻底终止、自始无效；发行人为原股东回购义务承担的连带保证责任自该协议签署之日起彻底终止、自始无效；原股东所承担的回购义务自发行人上市申报材料获得受理之日起终止，于上市不成功时恢复效力
22	2021-12-21	投资人：龚晖 目标公司：和美精艺 原股东：岳长来、朱圣峰、居永明、叶林、何福权、徐四中、张必燕	优先认购权、优先受让权、回购条款、最优惠待遇、优先清算权等	2023年10月19日，各方签署补充协议，约定特殊投资条款自该协议签署之日起彻底终止、自始无效
23	2022-6-27	投资人：西藏远识 目标公司：和美精艺 原股东：岳长来、朱圣峰、居永明、叶林、何福权、徐四中、张必燕	优先认购权、优先购买权、回购条款、优先清算权、最优惠待遇等	2023年10月20日，各方签署补充协议，约定特殊投资条款自该协议签署之日起彻底终止、自始无效
24	2022-7-2	投资人：雷腾深圳 目标公司：和美精艺 原股东：岳长来、朱圣峰、居永明、叶林、何福权、徐四中、张必燕	优先认购权、优先购买权、回购条款、优先清算权、最优惠待遇等	2023年6月15日，各方签署补充协议，约定特殊投资条款自该协议签署之日起彻底终止、自始无效

三、发行人成立以来的重要事件

自成立以来，公司不存在重大资产重组等重要事件。

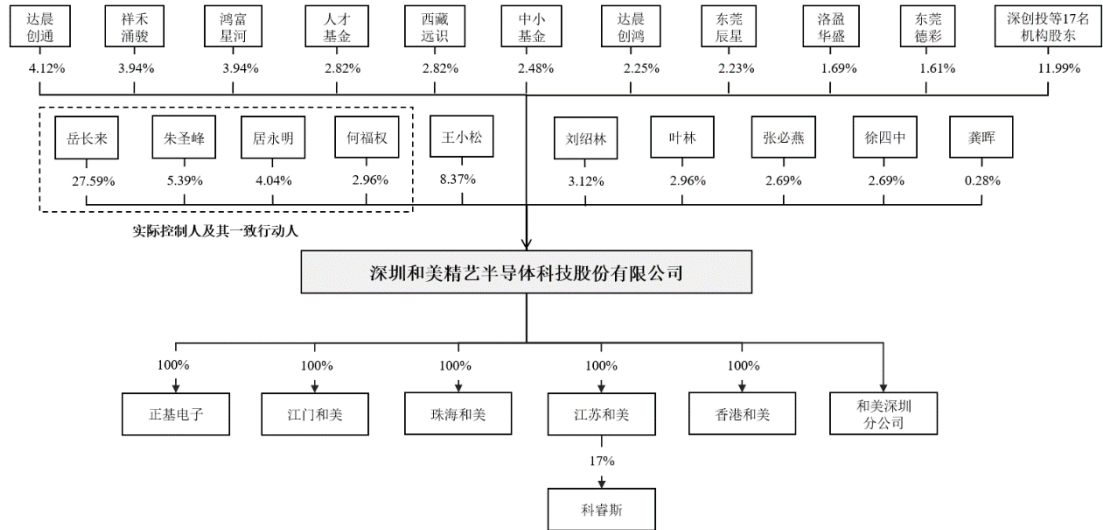
四、发行人在其他证券市场的上市或挂牌情况

2016年4月13日至2019年7月24日期间，公司曾于深圳前海股权交易中心进行信息展示。

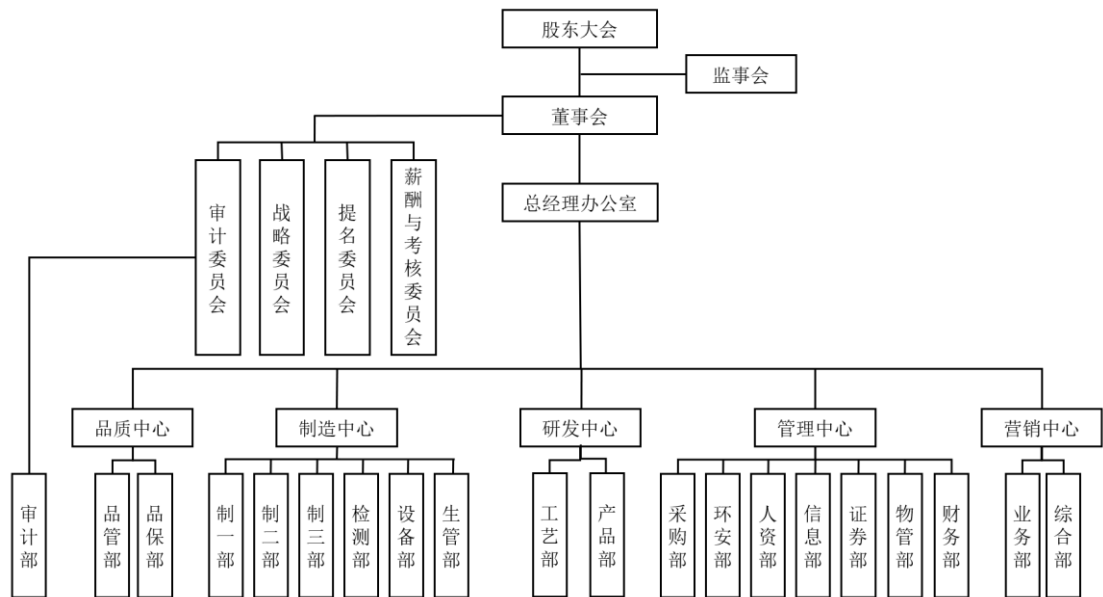
2019 年 7 月 24 日，深圳前海股权交易中心出具《证明》，证明公司在深圳前海股权交易中心信息展示期间仅进行服务协议内的信息展示服务，未通过深圳前海股权交易中心平台进行过股权转让、股权质押、股权增减资等交易行为。

五、发行人的股权结构及组织结构

截至本招股说明书签署日，公司的股权结构情况如下：



截至本招股说明书签署日，公司的组织结构情况如下：



六、发行人的控股和参股公司情况

截至本招股说明书签署日，和美精艺共有 5 家控股公司，1 家参股公司，1 家分公司。具体情况如下：

（一）控股公司

1、正基电子

（1）基本情况

公司名称	深圳市正基电子有限公司
成立日期	2004 年 8 月 3 日
注册资本	1,000.00 万元
实收资本	1,000.00 万元
法定代表人	徐亚川
统一社会信用代码	91440300764978623P
注册地和主要生产经营地	深圳市龙岗区坪地镇四方埔村金牛工业区
经营范围	一般经营项目是：微电脑处理机、微电脑外壳、双面线路板、多层线路板、柔性线路板的研发与销售；微电脑应用软件及硬件的技术开发；货物与技术进出口；房屋租赁。许可经营项目是：微电脑处理机、微电脑外壳、双面线路板、多层线路板的生产加工
股权结构	发行人持股 100%
在发行人业务板块中定位	发行人的深圳生产基地

（2）最近一年及一期财务数据

正基电子主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日/2023 年 1-6 月	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	3,455.49	3,115.21
净资产	2,306.58	2,094.16
营业收入	2,697.43	5,831.07
净利润	211.70	134.01

注：上述数据经天健会计师事务所（特殊普通合伙）在合并范围内审计，但未单独出具审计报告。

2、江门和美

（1）基本情况

公司名称	江门市和美精艺电子有限公司
成立日期	2019 年 10 月 11 日
注册资本	15,000.00 万元

实收资本	15,000.00 万元
法定代表人	张必燕
统一社会信用代码	91440705MA53W1AJ50
注册地址	江门市新会区崖门镇新财富环保产业园 310 座第一层、第二层、第三层、第四层、第五层
经营范围	研发、生产、销售：半导体分立器件、集成电路、印制电路板；货物或技术进出口（国家禁止或涉及行政审批的货物和技术进出口除外）。（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）
股权结构	发行人持股 100%
在发行人业务板块中定位	发行人的江门生产基地

（2）最近一年及一期财务数据

江门和美的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日/2023 年 1-6 月	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	24,705.12	24,123.37
净资产	13,679.56	13,093.06
营业收入	7,005.03	12,263.35
净利润	48.13	-115.07

注：上述数据经天健会计师事务所（特殊普通合伙）在合并范围内审计，但未单独出具审计报告。

3、珠海和美

（1）基本情况

公司名称	珠海和美精艺半导体有限公司
成立日期	2019 年 11 月 4 日
注册资本	15,000.00 万元
实收资本	15,000.00 万元
法定代表人	何福权
统一社会信用代码	91440400MA54076K08
注册地址	珠海市斗门区富山工业园珠峰大道西 6 号 113 室
经营范围	许可项目：技术进出口。（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：半导体分立器件制造；半导体分立器件销售；半导体器件专用设备制造；半导体器件专用设备销售；电子元器件制造；集成电路制造；集成电路销售；电子元器件零售；电子元器件批发；特种陶瓷制品制造；技术服务、

	技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
股权结构	发行人持股 100%
在发行人业务板块中定位	发行人未来的珠海生产基地

（2）最近一年及一期财务数据

珠海和美的主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日/2023 年 1-6 月	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	17,185.22	12,970.97
净资产	14,930.02	10,837.79
营业收入	0.00	0.00
净利润	-18.78	-43.18

注：上述数据经天健会计师事务所（特殊普通合伙）在合并范围内审计，但未单独出具审计报告。

4、江苏和美

（1）基本情况

公司名称	江苏和美精艺科技有限公司
成立日期	2021 年 8 月 17 日
注册资本	2,000.00 万元
实收资本	1,268.00 万元
法定代表人	刘绍林
统一社会信用代码	91320583MA26U4AT1L
注册地址	苏州市昆山市花桥镇光明路 88 号中铁建设大厦 1 号楼 303 室
经营范围	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；电子专用材料销售；电子元器件批发；电子元器件零售；电子元器件与机电组件设备销售；半导体器件专用设备销售；半导体照明器件销售；半导体分立器件销售；国内贸易代理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）
股权结构	发行人持股 100%
在发行人业务板块中定位	发行人在华东地区的销售及服务平台

（2）最近一年及一期财务数据

江苏和美主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日/2023 年 1-6 月	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	1,342.59	121.29
净资产	1,303.04	86.19
营业收入	54.53	84.91
净利润	6.85	31.16

注：上述数据经天健会计师事务所（特殊普通合伙）在合并范围内审计，但未单独出具审计报告。

5、香港和美

（1）基本情况

公司名称	香港和美精益科技有限公司
成立日期	2019 年 8 月 14 日
注册资本	156,000.00 港币
实收资本	0.00
董事	杨子霜
公司编号	2863361
注册地址	香港九龙尖沙咀广东道 28 号力宝太阳广场 11 楼 1101D 室
经营范围	超薄精密线路板的销售、贸易
股权结构	发行人持股 100%
在发行人业务板块中定位	发行人未来的境外销售及服务平台

（2）最近一年及一期财务数据

香港和美成立至今并未实际开展业务，未缴纳注册资本，无最近一年一期财务数据。

（二）参股公司

1、科睿斯

（1）基本情况

公司名称	科睿斯半导体科技（东阳）有限公司
成立日期	2023 年 1 月 18 日
注册资本	10,000.00 万元
实收资本	4,334.23 万元

法定代表人	郁轶欣
统一社会信用代码	91330783MAC6PAWW3U
注册地址	浙江省金华市东阳市六石街道木雕小镇广福东街 1509 号-81 （自主申报）
经营范围	一般项目：电子专用材料研发；电子专用材料制造；电子专用材料销售；货物进出口；技术进出口；机械设备租赁；集成电路设计；专业设计服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；半导体器件专用设备销售；集成电路芯片及产品销售；电力电子元器件销售；电子产品销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；信息技术咨询服务（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
股权结构	发行人通过江苏和美间接持股 17%

截至本招股说明书签署日，科睿斯的股东结构如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	持股比例
1	深圳市中劲伟彤企业管理合伙企业（有限合伙）	3,711.33	37.11%
2	东阳同协科技有限公司	2,000.00	20.00%
3	江苏和美	1,700.00	17.00%
4	东阳兴鸿微企业管理合伙企业（有限合伙）	1,527.27	15.27%
5	东阳市才智产业发展有限公司	681.82	6.82%
6	硅创芯智（东阳）企业管理有限公司	379.58	3.8%
合计		10,000.00	100.00%

注：2023 年 11 月 27 日，江苏和美与硅创芯智（东阳）企业管理有限公司签署《股权转让协议》，约定江苏和美将其持有科睿斯 4.5%的股权转让给硅创芯智（东阳）企业管理有限公司。截至本招股说明书签署日，股权转让款已支付完毕，工商变更登记手续尚未办理完毕。

（2）最近一年及一期财务数据

单位：万元

项目	2023 年 6 月 30 日/2023 年 1-6 月	2022 年 12 月 31 日/2022 年度
总资产	4,153.49	-
净资产	4,134.32	-
营业收入	-	-
净利润	-199.91	-

注：上述财务数据未经审计。

（三）分公司

1、和美深圳分公司

公司名称	深圳和美精艺半导体科技股份有限公司深圳分公司
成立日期	2021 年 5 月 14 日
类型	其他股份有限公司分公司（非上市）
法定代表人	居永明
统一社会信用代码	91440300MA5GRGX444
注册地址	深圳市龙岗区坪地街道坪东社区西湖塘街 23 号 1 栋 1#厂房 501
经营范围	一般经营项目是：超薄精密线路板的研发、生产（不含电镀、线路板蚀刻，不含列入国家《产业结构调整指导目录》限制及淘汰类的项目）；超薄精密线路板的销售（不含限制项目及专营、专控、专卖商品）；国内贸易（不含专营、专控、专卖商品）；货物及技术进出口（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）；设备租赁。（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）
在发行人业务板块中定位	公司在深圳的成品检测及包装场所

（四）发行人控制的其他主体

除上述分、子公司外，公司不存在控制的其他主体。

（五）报告期内注销的子公司情况

报告期内，公司共注销一家子公司，为全资子公司江西和美，于 2020 年 7 月 28 日注销，注销前的基本信息如下：

公司名称	江西和美精艺芯科技有限公司
成立日期	2017 年 12 月 28 日
注册资本	5,000.00 万元人民币
法定代表人	何福权
统一社会信用代码	91360800MA37NB3F6E
注册地址	江西省吉安市吉州区工业园双秀路 20 号 2 幢 1-01 号
经营范围	半导体分立器件、集成电路、印制电路板研发、生产、销售及 以上产品进出口业务。（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）

七、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的基本情况

（一）控股股东、实际控制人情况

公司控股股东、实际控制人为岳长来，截至本招股说明书签署日，岳长来持有公司 4,896.76 万股股份，占公司总股本的 27.59%。其通过与朱圣峰、居永明、何福权签署一致行动协议，合计控制公司 39.98%的表决权份额。其个人的简要情况如下：

岳长来，男，1969 年 9 月生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 412825196909*****。

（二）控股股东和实际控制人所持公司股份质押或争议情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人所持公司股份不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

（三）控股股东和实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，除和美精艺及其子公司外，公司控股股东、实际控制人岳长来不存在控制的其他企业。

（四）持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东的基本情况

截至本招股说明书签署日，除实际控制人岳长来外，其他持有公司 5%以上股份或表决权股东情况如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	单独持股比例	合计持股比例
1	王小松	1,485.0000	8.37%	8.37%
2	鸿富星河	700.0000	3.94%	7.33%
	人才基金	500.0000	2.82%	
	深创投	100.0000	0.56%	
3	达晨创通	732.0000	4.12%	6.38%
	达晨创鸿	400.0000	2.25%	
4	朱圣峰	955.8556	5.39%	5.39%

注 1：达晨创通、达晨创鸿的普通合伙人、执行事务合伙人均为达晨财智，因此将二者所持公司股份合并计算；

注 2：鸿富星河的普通合伙人、执行事务合伙人为红土智能；人才基金的普通合伙人、执行

事务合伙人为红土投资；深创投间接持有红土智能、红土投资 100%的股权，因此将其所持公司股份合并计算。

上述股东的基本情况如下：

1、王小松

王小松，男，1966 年 10 月生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 440301196610*****。

2、朱圣峰

朱圣峰，男，1978 年 11 月生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 460002197811*****。

3、达晨创通、达晨创鸿

（1）达晨创通

企业名称	深圳市达晨创通股权投资企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5EY3RR5R
执行事务合伙人	达晨财智
成立时间	2018 年 1 月 9 日
出资额	504,100.00 万元
企业类型	有限合伙企业
注册地及主要生产经营地	深圳市福田区沙头街道天安社区深南大道深铁置业大厦三十七层/三十八层
经营范围	一般经营项目是：股权投资（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）
与发行人主营业务的关系	与公司主营业务无关

截至本招股说明书签署日，达晨创通的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人	合伙人类型	出资额（万元）	持股比例
1	珠海君斐股权投资中心（有限合伙）	有限合伙人	103,000.00	20.43%
2	深圳市引导基金投资有限公司	有限合伙人	60,000.00	11.90%
3	安徽建安投资基金有限公司	有限合伙人	30,000.00	5.95%
4	招商财富资产管理有限公司	有限合伙人	24,400.00	4.84%
5	深圳云能基金管理有限公司	有限合伙人	20,000.00	3.97%
6	深圳市招商招银股权投资基金合伙企业（有	有限合伙人	20,000.00	3.97%

序号	合伙人	合伙人类型	出资额 (万元)	持股比例
	有限合伙)			
7	深圳市福田引导基金投资有限公司	有限合伙人	20,000.00	3.97%
8	深圳市鲲鹏股权投资有限公司	有限合伙人	20,000.00	3.97%
9	湖南电广传媒股份有限公司	有限合伙人	20,000.00	3.97%
10	芜湖歌斐临风股权投资中心（有限合伙）	有限合伙人	19,500.00	3.87%
11	工银（深圳）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	16,000.00	3.17%
12	珠海恒天嘉智股权投资基金（有限合伙）	有限合伙人	13,000.00	2.58%
13	厦门金圆展鸿股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	1.98%
14	宁波梅山保税港区腾云源晟股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	1.98%
15	中意人寿保险有限公司	有限合伙人	10,000.00	1.98%
16	珠海横琴光控招银投资中心（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	1.98%
17	嘉兴暄昊创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	8,000.00	1.59%
18	深圳市达晨财智创业投资管理有限公司	普通合伙人	8,000.00	1.59%
19	宁波梅山保税港区钜侯投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	6,000.00	1.19%
20	北京首钢基金有限公司	有限合伙人	5,000.00	0.99%
21	湖南财鑫资本管理有限公司	有限合伙人	5,000.00	0.99%
22	洛阳王加权企业管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	0.99%
23	重庆两江新区金智股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	0.99%
24	珠海清科和清一号投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	0.99%
25	新余博爱投资有限公司	有限合伙人	4,500.00	0.89%
26	雷雯	有限合伙人	4,000.00	0.79%
27	深圳市新世界肆号创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,100.00	0.62%
28	李赢	有限合伙人	3,000.00	0.60%
29	深圳市壹资时代投资有限公司	有限合伙人	3,000.00	0.60%
30	珠海横琴金斧子盘古伍拾壹号股权投资基金（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	0.60%
31	宁波谦弋坤鼎股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	0.60%
32	珠海横琴任君淳泽股权投资基金（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	0.60%
33	宁波清科嘉豪和嘉投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	0.60%
34	湖北长创产业投资基金有限公司	有限合伙人	2,100.00	0.42%

序号	合伙人	合伙人类型	出资额 (万元)	持股比例
35	邵吉章	有限合伙人	2,100.00	0.42%
36	佛山任君盈和股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000.00	0.40%
37	姚彦辰	有限合伙人	2,000.00	0.40%
38	束为	有限合伙人	2,000.00	0.40%
39	深圳市长城证券投资有限公司	有限合伙人	2,000.00	0.40%
40	湖州嘉望耀昇股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000.00	0.40%
41	王卫平	有限合伙人	2,000.00	0.40%
42	王立新	有限合伙人	2,000.00	0.40%
43	义乌驰铭贸易有限公司	有限合伙人	2,000.00	0.40%
44	湖北宏泰香城产业发展基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,400.00	0.28%
合计			504,100.00	100.00%

（2）达晨创鸿

企业名称	深圳市达晨创鸿私募股权投资企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5GBU8C1Y
执行事务合伙人	达晨财智
成立时间	2020年8月20日
出资额	694,400.00 万元
企业类型	有限合伙企业
注册地及主要生产经营地	深圳市福田区沙头街道天安社区深南大道深铁置业大厦三十七层/三十八层
经营范围	一般经营项目是：股权投资（不得从事公开募集基金管理业务）（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）。许可经营项目是：无
与发行人主营业务的关系	与公司主营业务无关

截至本招股说明书签署日，达晨创鸿的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人	合伙人类型	出资额 (万元)	持股比例
1	招商财富资产管理有限公司	有限合伙人	104,000.00	14.98%
2	常德市达晨创鸿私募股权投资企业（有限合伙）	有限合伙人	64,500.00	9.29%
3	芜湖歌斐皓怡股权投资中心（有限合伙）	有限合伙人	36,000.00	5.18%
4	芜湖歌斐皓仁股权投资中心（有限合伙）	有限合伙人	30,600.00	4.41%
5	深圳市达晨财智创业投资管理有限公司	有限合伙人	29,500.00	4.25%

序号	合伙人	合伙人类型	出资额 (万元)	持股比例
6	芜湖歌斐琮玉股权投资中心（有限合伙）	有限合伙人	29,300.00	4.22%
7	芜湖谨浩投资中心（有限合伙）	有限合伙人	28,700.00	4.13%
8	长沙歌赞私募股权基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	27,900.00	4.02%
9	芜湖歌斐天舒股权投资中心（有限合伙）	有限合伙人	26,800.00	3.86%
10	英大泰和人寿保险股份有限公司	有限合伙人	22,000.00	3.17%
11	建信领航战略性新兴产业发展基金（有限合伙）	有限合伙人	20,000.00	2.88%
12	湖南广播影视集团有限公司	有限合伙人	20,000.00	2.88%
13	湖南盛力投资有限责任公司	有限合伙人	15,000.00	2.16%
14	湖南电广传媒股份有限公司	有限合伙人	15,000.00	2.16%
15	瑞元资本管理有限公司	有限合伙人	12,400.00	1.79%
16	湖南怀融资本投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	1.44%
17	北京清科和嘉二期投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	1.44%
18	南京创润股权投资合伙企业（有限合伙）	普通合伙人	10,000.00	1.44%
19	东营市产业投资管理有限公司	有限合伙人	10,000.00	1.44%
20	嘉善县金融投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	1.44%
21	湖南财鑫资本管理有限公司	有限合伙人	10,000.00	1.44%
22	深圳市达晨创业投资有限公司	普通合伙人	10,000.00	1.44%
23	湖南兴湘新兴产业投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	1.44%
24	长沙岳麓山国家大学科技城建设投资有限公司	有限合伙人	10,000.00	1.44%
25	富安达资产管理（上海）有限公司	有限合伙人	9,700.00	1.40%
26	兴业财富资产管理有限公司	有限合伙人	7,500.00	1.08%
27	宁波梅山保税港区腾云源晟股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	7,500.00	1.08%
28	长城人寿保险股份有限公司	有限合伙人	7,000.00	1.01%
29	英大泰和财产保险股份有限公司	有限合伙人	7,000.00	1.01%
30	枣庄品格同创股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,755.00	0.83%
31	湖南发展集团股份有限公司	有限合伙人	5,000.00	0.72%
32	湖南湘江智谷产业母基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	0.72%
33	湖南湘江盛世股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	0.72%
34	湖南迪策投资有限公司	有限合伙人	5,000.00	0.72%

序号	合伙人	合伙人类型	出资额 (万元)	持股比例
35	珠海恒岩锦轩创业投资基金（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	0.72%
36	亳州市康安投资基金有限公司	有限合伙人	5,000.00	0.72%
37	云南金产股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,000.00	0.72%
38	金雷科技股份公司	有限合伙人	5,000.00	0.72%
39	碧信泽天（北京）信息科技有限公司	有限合伙人	4,245.00	0.61%
40	共青城筑享投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	4,000.00	0.58%
41	青岛清科和信创业投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	4,000.00	0.58%
42	珠海横琴瑞锋汇海投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,200.00	0.46%
43	青岛国泰和安一期创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	0.43%
44	宁波华菱创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	0.43%
45	宁波梅山保税港区旭宁创新创业投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	0.43%
46	深圳哈匹十一投资企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	0.43%
47	深圳市壹资时代投资有限公司	有限合伙人	3,000.00	0.43%
48	中科院科技成果转化创业投资基金（武汉）合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	0.43%
49	青岛正览投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	3,000.00	0.43%
50	青岛恒岩冠逸股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,800.00	0.26%
合计			694,400.00	100.00%

4、鸿富星河、人才基金、深创投

（1）鸿富星河

企业名称	广东鸿富星河红土创业投资基金合伙企业（有限合伙）
统一社会信用代码	91441900MA550QXJ73
执行事务合伙人	红土智能
成立时间	2020年7月15日
注册资本	45,000.00 万元
企业类型	有限合伙企业
注册地及主要生产经营地	广东省东莞市南城街道会展北路6号801室
经营范围	创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务。（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）

与发行人主营业务的关系	与公司主营业务无关

截至本招股说明书签署日，鸿富星河的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人	合伙人类型	出资额 (万元)	持股比例
1	深圳市创新投资集团有限公司	有限合伙人	20,000.00	44.44%
2	深圳市星创融投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	22.22%
3	佛山市桦成投资有限公司	有限合伙人	5,000.00	11.11%
4	深圳市鸿富港科技股份有限公司	有限合伙人	4,000.00	8.89%
5	富士康（昆山）电脑接插件有限公司	有限合伙人	3,000.00	6.67%
6	业成科技（成都）有限公司	有限合伙人	2,000.00	4.44%
7	深圳市红土智能股权投资管理有限公司	普通合伙人	1,000.00	2.22%
合计			45,000.00	100.00%

（2）人才基金

企业名称	深圳市人才创新创业一号股权投资基金（有限合伙）
统一社会信用代码	91440300MA5EQQ44XG
执行事务合伙人	红土投资
成立时间	2017年9月19日
注册资本	200,000.00 万元
企业类型	有限合伙企业
注册地及主要生产经营地	深圳市龙华区观澜街道观光路 1301 号银星科技大厦 9 楼 A912
经营范围	一般经营项目是：创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务。（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）
与发行人主营业务的关系	与公司主营业务无关

截至本招股说明书签署日，人才基金的合伙人及出资情况如下：

序号	合伙人	合伙人类型	出资额 (万元)	持股比例
1	深圳市引导基金投资有限公司	有限合伙人	57,000.00	28.50%
2	深圳市创新投资集团有限公司	有限合伙人	55,000.00	27.50%
3	工银（深圳）股权投资基金合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	20,000.00	10.00%
4	深圳市龙华区引导基金投资管理有限公司	有限合伙人	20,000.00	10.00%
5	深圳市前海红利产业发展合伙企业（有	有限合伙人	13,000.00	6.50%

序号	合伙人	合伙人类型	出资额 (万元)	持股比例
	限合伙)			
6	深圳市汇龙达投资有限公司	有限合伙人	7,000.00	3.50%
7	深圳市汇通金控基金投资有限公司	有限合伙人	6,000.00	3.00%
8	深圳市福田引导基金投资有限公司	有限合伙人	6,000.00	3.00%
9	深圳市大鹏新区引导基金投资有限公司	有限合伙人	5,000.00	2.50%
10	深圳市盐田区国有资本投资管理有限公司	有限合伙人	5,000.00	2.50%
11	深圳市佳利泰创业投资有限公司	有限合伙人	2,000.00	1.00%
12	深圳市红土人才投资基金管理有限公司	普通合伙人	2,000.00	1.00%
13	深圳市鼎胜投资有限公司	有限合伙人	2,000.00	1.00%
合计			200,000.00	100.00%

(3) 深创投

企业名称	深圳市创新投资集团有限公司
统一社会信用代码	91440300715226118E
法定代表人	倪泽望
成立时间	1999 年 8 月 25 日
出资额	1,000,000.00 万元
企业类型	有限责任公司
注册地及主要生产经营地	深圳市南山区粤海街道海珠社区海德三道 1066 号深创投广场 5201
经营范围	一般经营项目是：创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构；股权投资；投资股权投资基金；股权投资基金管理、受托管理投资基金（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；受托资产管理、投资管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理及其他限制项目）；投资咨询（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）；企业管理咨询；企业管理策划；全国中小企业股份转让系统做市业务；在合法取得使用权的土地上从事房地产开发经营业务
与发行人主营业务的关系	与公司主营业务无关

截至本招股说明书签署日，深创投的股东结构及出资情况如下：

序号	股东	出资额 (万元)	持股比例
1	深圳市人民政府国有资产监督管理委员会	281,951.99	28.20%
2	深圳市星河房地产开发有限公司	200,001.09	20.00%
3	深圳市资本运营集团有限公司	127,931.20	12.79%
4	上海大众公用事业（集团）股份有限公司	107,996.23	10.80%
5	深圳能源集团股份有限公司	50,304.67	5.03%
6	七匹狼控股集团股份有限公司	48,921.97	4.89%
7	深圳市立业集团有限公司	48,921.97	4.89%
8	广东电力发展股份有限公司	36,730.14	3.67%
9	深圳市亿鑫投资有限公司	33,118.11	3.31%
10	深圳市福田投资控股有限公司	24,448.16	2.44%
11	深圳港集团有限公司	23,337.79	2.33%
12	广深铁路股份有限公司	14,002.79	1.40%
13	中兴通讯股份有限公司	2,333.90	0.23%
合计		1,000,000.00	100.00%

八、发行人特别表决权股份或类似安排的情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

九、发行人协议控制架构的情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在协议控制架构的情况。

十、控股股东、实际控制人重大违法情况

在报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪；不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

十一、发行人股本情况

（一）本次发行前后股本情况

公司本次发行前总股本 17,746.50 万股，本次发行不超过 5,915.50 万股；本次发行后总股本不超过 23,662.00 万股。按发行 5,915.50 万股计算，本次发行前

后股权结构如下：

序号	股东姓名/名称	发行前股权结构		发行后股权结构	
		股数（万股）	比例	股数（万股）	比例
1	岳长来	4,896.7600	27.59%	4,896.7600	20.69%
2	王小松	1,485.0000	8.37%	1,485.0000	6.28%
3	朱圣峰	955.8556	5.39%	955.8556	4.04%
4	达晨创通	732.0000	4.12%	732.0000	3.09%
5	居永明	716.9045	4.04%	716.9045	3.03%
6	祥禾涌骏	700.0000	3.94%	700.0000	2.96%
7	鸿富星河	700.0000	3.94%	700.0000	2.96%
8	刘绍林	553.1475	3.12%	553.1475	2.34%
9	何福权	525.7334	2.96%	525.7334	2.22%
10	叶林	525.7334	2.96%	525.7334	2.22%
11	人才基金	500.0000	2.82%	500.0000	2.11%
12	西藏远识	500.0000	2.82%	500.0000	2.11%
13	张必燕	477.9328	2.69%	477.9328	2.02%
14	徐四中	477.9328	2.69%	477.9328	2.02%
15	中小基金	440.0000	2.48%	440.0000	1.86%
16	达晨创鸿	400.0000	2.25%	400.0000	1.69%
17	东莞辰星	396.0000	2.23%	396.0000	1.67%
18	洛盈华盛	300.0000	1.69%	300.0000	1.27%
19	东莞德彩	285.0000	1.61%	285.0000	1.20%
20	河南中创信	264.0000	1.49%	264.0000	1.12%
21	泰达盛林	200.0000	1.13%	200.0000	0.85%
22	东证锦信	200.0000	1.13%	200.0000	0.85%
23	格金广发	200.0000	1.13%	200.0000	0.85%
24	格金三号	200.0000	1.13%	200.0000	0.85%
25	海南锐创	150.0000	0.85%	150.0000	0.63%
26	和美富众	136.5000	0.77%	136.5000	0.58%
27	高新投	108.0000	0.61%	108.0000	0.46%
28	深创投	100.0000	0.56%	100.0000	0.42%
29	陕西芯合	100.0000	0.56%	100.0000	0.42%
30	中洲铁城	100.0000	0.56%	100.0000	0.42%

序号	股东姓名/名称	发行前股权结构		发行后股权结构	
		股数（万股）	比例	股数（万股）	比例
31	中经力合	100.0000	0.56%	100.0000	0.42%
32	高新投怡化	92.0000	0.52%	92.0000	0.39%
33	深圳中咨旗	60.0000	0.34%	60.0000	0.25%
34	龚晖	50.0000	0.28%	50.0000	0.21%
35	雷腾深圳	50.0000	0.28%	50.0000	0.21%
36	美阔贸易	48.0000	0.27%	48.0000	0.20%
37	紫杏共盈	20.0000	0.11%	20.0000	0.08%
本次公开发行的股份				5,915.50	25.00%
合计		17,746.5000	100.00%	23,662.0000	100.00%

（二）本次发行前的前十名股东

本次发行前，公司前十名股东如下：

序号	股东姓名/名称	持股数量（万股）	持股比例
1	岳长来	4,896.7600	27.59%
2	王小松	1,485.0000	8.37%
3	朱圣峰	955.8556	5.39%
4	达晨创通	732.0000	4.12%
5	居永明	716.9045	4.04%
6	祥禾涌骏	700.0000	3.94%
7	鸿富星河	700.0000	3.94%
8	刘绍林	553.1475	3.12%
9	何福权	525.7334	2.96%
10	叶林	525.7334	2.96%
合计		11,791.1300	66.43%

（三）本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人任职情况

本次发行前，公司前十名自然人股东及其在公司的任职情况如下：

序号	姓名	在发行人处担任的职务	持股数量（万股）	持股比例
1	岳长来	董事长、总经理	4,896.7600	27.59%
2	王小松	无	1,485.0000	8.37%
3	朱圣峰	董事、副总经理	955.8556	5.39%

序号	姓名	在发行人处担任的职务	持股数量（万股）	持股比例
4	居永明	董事、副总经理	716.9045	4.04%
5	刘绍林	董事、财务总监、董事会秘书	553.1475	3.12%
6	何福权	董事、研发总监	525.7334	2.96%
7	叶林	业务经理	525.7334	2.96%
8	张必燕	采购经理	477.9328	2.69%
9	徐四中	管理中心经理	477.9328	2.69%
10	龚晖	无	50.0000	0.28%
合计			10,665.0000	60.09%

（四）发行人国有股份或者外资股份的情况

1、国有股东

截至本招股说明书签署日，公司国有股东为高新投和深创投，其持股情况如下：

序号	国有股东名称	直接持股数量（万股）	直接持股比例
1	高新投（SS）	108.0000	0.61%
2	深创投（CS）	100.0000	0.56%
合计		208.0000	1.17%

根据深圳市国资委出具的《深圳市国资委关于深圳和美精艺半导体科技股份有限公司国有股权管理有关问题的批复》（深国资委函〔2023〕540号），其显示“深圳市高新投创业投资有限公司是深圳市属国有控股企业，为深圳和美精艺半导体科技股份有限公司的国有股东，其在中国证券登记结算有限责任公司登记的投资者一码通账户应标注‘SS’标识”。

根据深创投出具的《关于深圳市创新投资集团有限公司证券账户标识的说明》，深创投属于《上市公司国有股权监督管理办法》第七十四条规定的“不符合本办法规定的国有股东标准，但政府部门、机构、事业单位和国有独资或全资企业通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配其行为的境内外企业，证券账户标注为‘CS’，所持上市公司股权变动行为参照本办法管理”的情况，深创投的证券账户已经在中国证券登记结算有限责任公司标识为“CS”。

2、外资股东

截至本招股说明书签署日，公司不存在外资股东持股的情况。

（五）最近一年发行人新增股东情况

最近一年，公司不存在新增股东的情况。

（六）本次发行前各股东间的关联关系、一致行动关系及关联股东各自持股比例

1、本次发行前各股东间的关联关系及关联股东各自持股比例

股东名称	持股比例	直接持股比例	间接持股比例	关联关系
岳长来	27.59%	27.59%	-	杨子霜为岳长来儿媳，其通过和美富众间接持股
杨子霜	0.01%	-	0.01%	
徐四中	2.69%	2.69%	-	徐四中与徐亚川为父子关系；和美富众为公司员工持股平台，徐亚川为其执行事务合伙人
徐亚川	0.02%	-	0.02%	
和美富众	0.77%	0.77%	-	
达晨创通	4.12%	4.12%	-	达晨创通、达晨创鸿的执行事务合伙人均为达晨财智
达晨创鸿	2.25%	2.25%	-	
深创投	0.56%	0.56%	-	①人才基金的执行事务合伙人为红土投资；鸿富星河的执行事务合伙人为红土智能，深创投间接持有红土投资、红土智能 100%股权；②深创投持有中小基金 10%财产份额，同时深创投持有中小基金的执行事务合伙人深圳国中创业投资管理有限公司 49%的股权
鸿富星河	3.94%	3.94%	-	
人才基金	2.82%	2.82%	-	
中小基金	2.48%	2.48%	-	
高新投	0.61%	0.61%	-	高新投持有高新投怡化的执行事务合伙人深圳市高新投怡化股权投资基金管理有限公司 42%的股权
高新投怡化	0.52%	0.52%	-	
格金广发	1.13%	1.13%	-	①格力集团持有格金广发 43.8%的财产份额；②格力集团间接持有格金三号的执行事务合伙人格力投资 100%股权；③紫杏共盈的合伙人杨涛担任格力集团全资子公司珠海格力金融投资管理有限公司的董事、经理
格金三号	1.13%	1.13%	-	
紫杏共盈	0.11%	0.11%	-	

2、本次发行前各股东间的一致行动关系

2020 年 10 月 30 日，岳长来、朱圣峰、居永明、何福权签署一致行动协议，各方一致同意：“自协议签署之日起至公司股票上市之日起 36 个月内，朱圣峰、居永明、何福权作为公司股东、董事行使权利时，应始终与岳长来保持一致的意

思表示”，故朱圣峰、居永明、何福权为岳长来的一致行动人。

（七）发行人股东公开发售股份的影响

本次发行不涉及发行人股东公开发售股份的情况。

（八）持有发行人股份的私募投资基金及备案情况

公司部分股东为私募投资基金，相关股东均已按照《私募投资基金登记备案办法》的规定依法办理了备案手续，具体情况如下：

序号	股东名称	基金备案情况	管理人信息
1	达晨创通	已于2018年4月完成私募基金备案（编号：SCQ638）	达晨财智（登记编号：P1000900）
2	祥禾涌骏	已于2021年8月完成私募基金备案（编号：SSN082）	上海涌铎投资管理有限公司（登记编号：P1003507）
3	鸿富星河	已于2020年11月完成私募基金备案（编号：SNA220）	红土智能（登记编号：P1065050）
4	人才基金	已于2018年5月完成私募基金备案（编号：SCY331）	红土创投（登记编号：P1007124）
5	中小基金	已于2017年2月完成私募基金备案（编号：SR2284）	深圳国中创业投资管理有限公司（登记编号：P1060025）
6	达晨创鸿	已于2020年9月完成私募基金备案（编号：SLV980）	达晨财智（登记编号：P1000900）
7	东莞辰星	已于2020年4月完成私募基金备案（编号：SJX714）	东莞市三藏资产管理有限公司（登记编号：P1032418）
8	洛盈华盛	已于2020年7月完成私募基金备案（编号：SJS071）	深圳华融胜资本管理有限公司（登记编号：P1070175）
9	东莞德彩	已于2020年9月完成私募基金备案（编号：SLH797）	广东德彩股权投资基金管理有限公司（登记编号：P1068641）
10	河南中创信	已于2017年10月完成私募基金备案（编号：SW2368）	深圳中创信股权投资基金管理有限公司（登记编号：P1063385）
11	泰达盛林	已于2020年7月完成私募基金备案（编号：SGE219）	天津泰达科技投资股份有限公司（登记编号：P1001349）
12	东证锦信	已于2021年11月完成私募基金备案（编号：SNB385）	东证锦信投资管理有限公司（登记编号：GC2600030844）
13	格金广发	已于2019年7月完成私募基金备案（编号：SGC728）	广发信德投资管理有限公司（登记编号：PT2600011589）
14	格金三号	已于2020年12月完成私募基金备案（编号：SNB292）	格力投资（登记编号：P1065730）
15	深创投	已于2014年4月完成私募基金备案（编号：SD2401）	深创投（登记编号：P1000284）
16	陕西芯合	已于2021年12月完成私募基金备案（编号：STC718）	陕西科技创业投资管理有限公司（登记编号：P1002850）
17	中洲铁城	已于2018年11月完成私募基金备案（编号：SEA636）	前海长城基金管理（深圳）有限公司（登记编号：P1023212）
18	中经力合	已于2022年6月29日完成私募基金备案（编号：SVW786）	深圳市力合科创创业投资有限公司（登记编号：P1066368）

序号	股东名称	基金备案情况	管理人信息
19	高新投怡化	已于 2021 年 11 月完成私募基金备案（编号：SSX790）	深圳市高新投怡化股权投资基金管理有限公司（登记编号：P1068237）

此外，深圳中咨旗不属于私募基金，但属于私募基金管理人，其于 2018 年 2 月 11 日完成登记，登记编号为 P1067294。

十二、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

根据《公司章程》的规定，公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，设董事长 1 名，董事任期 3 年。公司现任董事会成员基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	任期
1	岳长来	董事长	董事会	2023 年 11 月 20 日至 2026 年 11 月 19 日
2	岳嘉成	董事	董事会	2023 年 11 月 20 日至 2026 年 11 月 19 日
3	朱圣峰	董事	董事会	2023 年 11 月 20 日至 2026 年 11 月 19 日
4	居永明	董事	董事会	2023 年 11 月 20 日至 2026 年 11 月 19 日
5	刘绍林	董事	董事会	2023 年 11 月 20 日至 2026 年 11 月 19 日
6	何福权	董事	董事会	2023 年 11 月 20 日至 2026 年 11 月 19 日
7	刘超	独立董事	董事会	2023 年 11 月 20 日至 2026 年 11 月 19 日
8	啜公明	独立董事	董事会	2023 年 11 月 20 日至 2026 年 11 月 19 日
9	卢贵主	独立董事	董事会	2023 年 11 月 20 日至 2026 年 11 月 19 日

公司现任董事简历如下：

1、董事长岳长来

岳长来，男，1969 年 9 月生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1994 年 3 月至 2004 年 5 月，任康源电子厂有限公司生产经理；2004 年 8 月至 2006 年 5 月就职于正基电子，任董事、副总经理；2006 年 6 月至 2007 年 5 月，自由职业；2007 年 6 月至 2020 年 12 月，担任和美有限董事长、总经理；2020 年 12 月至今，担任公司董事长、总经理。

2、董事岳嘉成

岳嘉成，男，1995 年 4 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2016 年 11 月至 2020 年 10 月就职于正基电子，任制造中心副经理；2020 年 11

月至 2021 年 12 月，自由职业；2022 年 1 月至今，担任江门和美制造中心经理；2022 年 5 月至今，担任公司董事。

3、董事朱圣峰

朱圣峰，男，1978 年 11 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2004 年 8 月至 2007 年 11 月，担任正基电子业务员；2007 年 12 月至 2008 年 5 月，自由职业；2008 年 6 月至 2020 年 12 月，担任和美有限业务总监；2020 年 2 月至 2020 年 12 月，担任和美有限董事；2020 年 12 月至今，担任公司董事、副总经理。

4、董事居永明

居永明，男，1973 年 12 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1996 年 8 月至 2004 年 9 月，就职于康源电子厂有限公司，担任工艺部工程师；2004 年 9 月至 2006 年 12 月，担任正基电子工艺部经理；2007 年 1 月至 2007 年 5 月，自由职业；2007 年 6 月至 2020 年 12 月，担任和美有限副总经理；2020 年 12 月至今，担任公司董事、副总经理。

5、董事刘绍林

刘绍林，男，1987 年 1 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，注册会计师（非执业会员）。2009 年 7 月至 2011 年 4 月，担任天健会计师事务所深圳分所项目经理；2011 年 4 月至 2016 年 5 月，历任苏州华源控股股份有限公司审计部经理、财务部经理；2016 年 6 月至 2017 年 9 月，自由职业；2017 年 10 月至 2019 年 6 月，担任广东合通建业科技股份有限公司财务总监；2019 年 7 月至 2020 年 12 月，担任和美有限财务总监；2020 年 12 月至今，担任公司董事、财务总监、董事会秘书。

6、董事何福权

何福权，男，1972 年 7 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。1996 年 6 月至 2004 年 8 月，担任康源电子厂有限公司工程师；2004 年 8 月至 2006 年 12 月，担任正基电子助理经理；2007 年 1 月至 2007 年 5 月，自由职业；2007 年 6 月至 2020 年 12 月，担任和美有限产品部经理；2013 年 4 月至 2020 年 12 月，担任和美有限监事；2020 年 12 月至 2022 年 12 月，担任公司产品部经理；

2020年12月至2023年11月，担任公司监事；2023年1月至今，担任公司研发中心总监；2023年11月至今，担任公司董事。

7、独立董事刘超

刘超，男，1982年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历。2007年11月至2012年4月，担任广东卓建律师事务所律师；2012年4月至2013年5月，担任深圳市信维通信股份有限公司董秘助理、法务经理；2013年6月至2014年8月，担任北京市盈科（深圳）律师事务所律师；2014年8月至2022年10月，担任北京市中银（深圳）律师事务所律师；2015年7月至2020年8月，担任深圳市一碗江山商贸有限公司监事；2018年10月至今，担任深圳市科信通信技术股份有限公司独立董事；2020年1月至2020年8月，任深圳市易达云科技有限公司董事；2020年8月至今，担任深圳市维海德技术股份有限公司独立董事；2022年11月至今，担任广东卓建（光明）律师事务所律师；2022年12月至今，担任深圳市新涛新材料股份有限公司独立董事；2020年12月至今，担任公司独立董事。

8、独立董事啜公明

啜公明，男，1977年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士研究生学历，注册会计师。1997年10月至1999年11月，担任深圳融信会计师事务所项目经理；1999年11月至2001年12月，担任深圳市星通房地产开发有限公司财务经理；2003年3月至2005年9月，担任深圳市朗钜实业有限公司财务经理；2005年11月至2016年8月，担任天健会计师事务所合伙人；2015年6月至2021年9月，担任深圳前海壹瑞达投资有限公司执行董事、总经理；2016年12月至2021年8月，担任深圳市益贝达投资有限公司执行董事、总经理；2017年6月至2019年8月，担任深圳超能国际供应链管理股份有限公司副总经理；2019年8月至今担任深圳银控供应链管理有限公司副总裁；2020年5月至今，担任深圳市锦千星文化科技有限公司执行董事、总经理；2021年11月至今，担任伊戈尔电气股份有限公司独立董事；2022年6月至今，担任富博瑞贸易（深圳）有限公司监事；2020年12月至今，担任公司独立董事。

9、独立董事卢贵主

卢贵主，女，1968 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，博士研究生学历、教授。1988 年 7 月至 1994 年 9 月，担任青海省电力局电力试验研究所工程师；1994 年 9 月至 1997 年 7 月，攻读研究生，1997 年 7 月至 2006 年 2 月，担任厦门大学副教授；2006 年 2 月至今，担任东莞理工学院教授；2023 年 11 月至今，担任广东台泉科技股份有限公司独立董事；2020 年 12 月至今，担任公司独立董事。

（二）监事

根据《公司章程》的规定，公司监事会由 3 名监事组成，设监事会主席 1 人，监事每届任期 3 年。公司现任监事会成员基本情况如下：

序号	姓名	职务	提名人	任期
1	徐亚川	监事会主席	监事会	2023 年 11 月 20 日至 2026 年 11 月 19 日
2	陈书萍	职工代表监事	-	2023 年 11 月 20 日至 2026 年 11 月 19 日
3	张元敏	监事	监事会	2023 年 11 月 20 日至 2026 年 11 月 19 日

公司现任监事简历如下：

1、监事会主席徐亚川

徐亚川，男，1996 年 10 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2016 年 11 月至 2018 年 7 月，任正基电子职员；2018 年 7 月至今，担任正基电子总经理；2020 年 10 月至今，担任和美富众执行事务合伙人；2020 年 12 月至 2023 年 11 月，担任公司监事；2023 年 11 月至今，担任公司监事会主席。

2、职工代表监事陈书萍

陈书萍，女，1995 年 4 月生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2017 年 8 月至 2019 年 4 月，担任东莞市雄林新材料科技股份有限公司证券事务代表；2019 年 7 月至 2020 年 12 月，担任和美有限证券事务代表；2020 年 12 月至今，担任公司证券事务代表、监事。

3、监事张元敏

张元敏，男，1983 年 10 月生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。

2005 年 9 月至 2015 年 4 月，担任南亚电路板（昆山）电子有限公司研究开发专员；2015 年 5 月至 2020 年 5 月，自由经商；2020 年 6 月至 2021 年 1 月，担任宁波华远电子科技有限公司研发部经理；2021 年 3 月至今，担任江门和美研发中心副总监；2023 年 11 月至今，担任公司监事。

（三）高级管理人员

公司设总经理 1 名，董事会秘书 1 名，由董事会聘任或解聘；设副总经理 2 名、财务总监 1 名，由董事会根据总经理的提名聘任或者解聘。公司现任高级管理人员基本情况如下：

序号	姓名	职务	任期
1	岳长来	总经理	2023 年 11 月 20 日至 2026 年 11 月 19 日
2	朱圣峰	副总经理	2023 年 11 月 20 日至 2026 年 11 月 19 日
3	居永明	副总经理	2023 年 11 月 20 日至 2026 年 11 月 19 日
4	刘绍林	财务总监、董事会秘书	2023 年 11 月 20 日至 2026 年 11 月 19 日

1、总经理岳长来

个人简历参见本节“十二、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”。

2、副总经理朱圣峰

个人简历参见本节“十二、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”。

3、副总经理居永明

个人简历参见本节“十二、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”。

4、董事会秘书兼财务总监刘绍林

个人简历参见本节“十二、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”。

（四）核心技术人员

截至本招股说明书签署日，公司共有 4 名核心技术人员，基本情况如下表所

示：

序号	姓名	所属公司	职务
1	居永明	和美精艺	副总经理
2	何福权	和美精艺	研发中心总监
3	张元敏	江门和美	研发中心副总监
4	廖志云	江门和美	工艺部副经理

上述核心技术人员简历如下：

1、居永明

个人简历参见本节“十二、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”。

2、何福权

个人简历参见本节“十二、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”。

3、张元敏

个人简历参见本节“十二、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“（二）监事”。

4、廖志云

廖志云，男，1982年8月生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2006年6月至2008年1月，担任佛山润科电路有限公司品质工程师；2008年3月至2008年10月，担任深圳市铁发电子有限公司品质工程师；2008年10月至2009年3月，自由职业；2009年4月至2020年12月，担任和美有限产品部主任；2020年12月至2022年4月，担任公司产品部主任；2022年5月至今，担任江门和美工艺部副经理。

（五）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况及兼职单位与发行人的关联关系

截至招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况如下：

姓名	职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人关联关系
岳嘉成	董事	江门和美	制造中心经理	子公司
居永明	董事、副总经理、核心技术人员	珠海和美	监事	子公司
刘绍林	董事、财务总监、董事会秘书	江苏和美	执行董事	子公司
何福权	董事、核心技术人员	珠海和美	执行董事、总经理	子公司
		江门和美	监事	子公司
刘超	独立董事	广东卓建（光明）律师事务所	律师	无其他关联关系
		深圳市科信通信科技股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
		深圳市维海德技术股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
		深圳市新涛新材料股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
啜公明	独立董事	深圳市锦千星文化科技有限公司	执行董事、总经理	无其他关联关系
		伊戈尔电气股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
		深圳银控供应链管理有限公司	副总裁	无其他关联关系
		富博瑞贸易（深圳）有限公司	监事	无其他关联关系
卢贵主	独立董事	东莞理工学院	教授	无其他关联关系
		广东台泉科技股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
张元敏	监事、核心技术人员	昆山德育课外培训中心有限公司	监事	无其他关联关系
徐亚川	监事	正基电子	总经理	子公司
		和美富众	执行事务合伙人	员工持股平台

除上述披露情况外，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员不存在其他兼职情况。

（六）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员相互之间存在的亲属关系

截至本招股说明书签署日，除公司董事岳长来、岳嘉成为父子关系外，公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间不存在亲属关系。

（七）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近三年涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

（八）发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所签订的对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议情况

公司与在公司任职的董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订了《劳动合同》《员工竞业限制协议》《员工保密协议》；公司与独立董事签订了《聘任协议》。自上述协议签订以来，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均严格履行协议约定的义务和职责，遵守相关承诺，未发生过违反合同义务、责任或承诺的情形。

除上述情形外，报告期内，公司不存在与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议的情形。

（九）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及近亲属持有发行人股份情况

1、直接持股情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属直接持有公司股份的情况如下：

姓名	公司职务	持股数（万股）	持股比例
岳长来	董事长、总经理	4,896.7600	27.59%
朱圣峰	董事、副总经理	955.8556	5.39%
居永明	董事、副总经理、核心技术人员	716.9045	4.04%
刘绍林	董事、财务总监、董事会秘书	553.1475	3.12%
何福权	董事、核心技术人员	525.7334	2.96%
合计		7,648.4010	43.10%

2、间接持股情况

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

姓名	公司职务/亲属关系	直接持股的企业名称	对和美富众的出资比例	间接持有公司的权益比例
杨子霜	董事长、总经理岳长来儿媳、董事岳嘉成配偶	和美富众	1.47%	0.01%
徐亚川	监事		2.56%	0.02%
陈书萍	监事		2.93%	0.02%
张元敏	监事、核心技术人员		3.66%	0.03%
廖志云	核心技术人员		2.20%	0.02%

除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属不存在以其他方式直接或间接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、高级管理人员与核心技术人员及其近亲属直接或间接持有的公司股份不存在质押、冻结或发生诉讼纠纷的情况。

（十）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近两年内的变动情况

最近两年内，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员变动情况如下：

类别	期间	董事	变动方向	变动原因
董事	2022年5月23日	王小松	退出	因个人原因离职
	2022年5月23日	岳嘉成	增加	原董事因个人原因离职，补选董事
	2023年11月20日	王赞章	退出	换届选举
	2023年11月20日	何福权	增加	换届选举
监事	2023年11月20日	何福权	退出	换届选举
	2023年11月20日	张元敏	增加	换届选举
核心技术人员	2021年3月	张元敏	增加	张元敏入职公司，新增为公司的核心技术人员

最近两年，公司高级管理人员未发生变动；董事、监事变动比例较小，除王小松因个人原因离职而补选岳嘉成为公司董事会成员外，其余董事、监事变动均为换届选举所致，为公司正常的人事变动行为；张元敏于2021年3月入职并担任江门和美研发中心副总监，公司核心技术人员由3人变为4人。

董事岳嘉成，新任董事何福权（原公司监事会主席）、新任监事张元敏均由

公司内部培养；核心技术人员变化系新入职所致。因此前述人员变动不会对公司的生产经营造成重大不利影响，不构成董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的重大不利变化。

（十一）发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与发行人及其业务相关的对外投资情况

截至本招股说明书签署日，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资情况如下：

姓名	身份	投资单位名称	投资比例	投资单位主营业务
刘绍林	董事、财务总监、董事会秘书	苏州市宽与州投资合伙企业（有限合伙）	3.13%	股权投资，实业投资，创业投资；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构。
刘超	独立董事	深圳市艾雷激光科技有限公司	2.40%	激光设备、自动化设备、检验测试设备、医疗器械生产设备、医用耗材生产设备、激光设备的相关夹治具及零配件的销售、设计及技术开发，计算机软件的开发和销售；设备租赁及上门维修、上门安装；国内贸易，货物及技术进出口。
啜公明	独立董事	深圳市锦千星文化科技有限公司	100.00%	文化创意策划；商务信息咨询；企业管理咨询；信息咨询；动漫衍生产品的设计、技术开发。
		深圳市益贝达投资有限公司	10.00%	投资咨询（不含限制项目）；国内贸易（不含专营、专卖、专控商品）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）；初级农产品销售；服装、纺织品、针织品、日用百货销售；文化用品、体育用品销售；建材销售；机械设备、五金产品、电子产品销售；首饰、工艺品（不含象牙及制品）销售。
		深圳银控供应链管理有限公司	3.00%	供应链管理；计算机信息技术服务；商务信息咨询、企业管理咨询、市场信息咨询（均不含限制项目）；国内、国际货运代理；国内贸易（不含专营、专卖、专控商品）；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）；汽车销售；化工产品销售（不含许可类化工产品）。
		深圳市王子一号教育合伙企业（有限合伙）	90.00%	投资兴办实业（具体项目另行申报）；教育咨询（不含限制项目）；投资咨询（不含证券、期货咨询及其它限制项目）；创业投资业务，投资项目策划（不含限制项目）。

姓名	身份	投资单位名称	投资比例	投资单位主营业务
		深圳前海壹瑞达投资有限公司	60.00%	供应链管理；投资兴办实业（具体项目另行申报）；投资管理、投资咨询（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）；创业投资业务；信息咨询（不含限制项目）；企业管理咨询；市场营销策划；企业形象策划。
徐亚川	监事	和美富众	2.56%	一般经营项目是：企业管理。（以上项目不涉及外商投资准入特别管理措施）
陈书萍	监事		2.93%	
张元敏	监事、核心技术人员		3.66%	
廖志云	核心技术人员		2.20%	

截至本招股说明书签署日，除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员不存在其他对外投资。公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员对外投资与发行人的业务不存在利益冲突。

（十二）发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况

1、薪酬组成、确定依据及履行的程序情况

发行人独立董事除领取独立董事津贴外，不享受其他福利待遇；外部董事未在发行人处领取薪酬；其余董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬由工资和绩效奖励组成，并依法享有养老、医疗等社会保险及住房公积金福利。公司董事会下设薪酬与考核委员会，负责制定绩效评价标准、程序、体系以及奖励和惩罚的主要方案和制度。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》等公司治理制度的要求履行了相应的审议程序。

2、薪酬总额占各期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在任职期间的薪酬总额占公司各期利润总额的比重情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
薪酬总额	152.43	316.19	275.83	203.48
利润总额	1,566.10	3,086.74	1,840.48	4,120.97
占比	9.73%	10.24%	14.99%	4.94%

3、最近一年从发行人及关联企业领取薪酬的情况

单位：万元

序号	姓名	现任公司职务	2022 年
1	岳长来	董事长、总经理	50.38
2	岳嘉成	董事	19.65
3	朱圣峰	董事、副总经理	28.61
4	居永明	董事、副总经理、核心技术人员	33.06
5	刘绍林	董事、财务总监、董事会秘书	33.86
6	何福权	董事、核心技术人员	24.78
7	刘超	独立董事	8.00
8	啜公明	独立董事	8.00
9	卢贵主	独立董事	8.00
10	徐亚川	监事	14.76
11	陈书萍	监事	20.24
12	张元敏	监事、核心技术人员	46.28
13	廖志云	核心技术人员	20.58

除上述薪酬情况外，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未在公司享受其他待遇或退休金计划。

十三、发行人已执行的股权激励及其他制度安排和执行情况

（一）股权激励及相关安排

截至本招股说明书签署日，和美富众为公司唯一员工持股平台。该平台旨在增强骨干员工对公司的归属感，充分调动核心员工的工作积极性，建立健全激励约束长效机制，推动公司中长期发展战略顺利实施。除此之外，公司不存在其他的股权激励实施方式，亦不存在其他已制定但未实施的股权激励。和美富众相关情况如下：

1、基本情况及人员构成

（1）基本情况

公司名称	深圳和美富众企业管理合伙企业（有限合伙）
成立日期	2020 年 10 月 30 日

认缴出资额	655.2 万元
实缴出资额	655.2 万元
执行事务合伙人	徐亚川
统一社会信用代码	91440300MA5GFB7FXE
注册地址	深圳市龙岗区坪地街道四方埔社区四方埔新村 100 号 101
经营范围	一般经营项目是：企业管理。（以上项目不涉及外商投资准入特别管理措施）

和美富众不存在以非公开方式向合格投资者募集资金的情形，不属于《证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金登记备案办法》规定的私募投资基金，因此不适用私募投资基金管理人登记或私募基金备案的相关规定。

（2）人员构成

截至本招股说明书签署日，和美富众共有 40 名合伙人，均为和美精艺及其子公司员工，具体出资结构如下：

序号	姓名	认缴出资额（万元）	出资比例
1	萧丽冰	48.00	7.33%
2	郭任远	48.00	7.33%
3	周明贤	48.00	7.33%
4	雷鹏	24.00	3.66%
5	张元敏	24.00	3.66%
6	李宗立	24.00	3.66%
7	颜双凤	24.00	3.66%
8	吴楚龙	24.00	3.66%
9	尤家启	24.00	3.66%
10	刘春阳	24.00	3.66%
11	李敏珊	24.00	3.66%
12	李巧	19.20	2.93%
13	陈书萍	19.20	2.93%
14	徐建伟	19.20	2.93%
15	庄磊	19.20	2.93%
16	徐亚川	16.80	2.56%
17	廖志云	14.40	2.20%

序号	姓名	认缴出资额（万元）	出资比例
18	罗勇	14.40	2.20%
19	杨帮富	14.40	2.20%
20	岳继领	14.40	2.20%
21	刘凯	14.40	2.20%
22	苏海军	14.40	2.20%
23	戴振军	9.60	1.47%
24	刘宇	9.60	1.47%
25	杨子霜	9.60	1.47%
26	谭煜	9.60	1.47%
27	刘丽丽	9.60	1.47%
28	康晓	9.60	1.47%
29	常彦峰	9.60	1.47%
30	罗允	9.60	1.47%
31	卢桂新	9.60	1.47%
32	康峰利	9.60	1.47%
33	朱雪萍	9.60	1.47%
34	余建超	4.80	0.73%
35	黄太军	4.80	0.73%
36	庄思浓	4.80	0.73%
37	吴国河	4.80	0.73%
38	魏真真	4.80	0.73%
39	李飞	4.80	0.73%
40	陈玉明	4.80	0.73%
合计		655.20	100.00%

和美富众就股份锁定事宜签署了承诺函，具体承诺内容参见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件二：与投资者保护相关的承诺”之“一、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺”。

2、对参与持股的员工离职所持股份的处理安排及执行情况

《深圳和美富众企业管理合伙企业（有限合伙）合伙协议》对员工离职后的股份处理方式作出了如下约定：

“在本协议约定的服务期内，如出现下列任一情形的，该员工或其合法继承人在劳动关系终止前应将其持有的剩余合伙企业财产份额转让给执行事务合伙人，转让价格按照该员工取得该等合伙企业财产份额时支付的投资款原值。

（1）有限合伙人与目标公司或其子公司协商一致终止双方劳动关系；

（2）有限合伙人与目标公司或其子公司的劳动合同到期自然终止（含退休）；

（3）有限合伙人非因本条第一款约定的事项导致死亡或丧失劳动能力而终止与目标公司或其子公司劳动关系。”

（二）对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响

1、对公司经营状况的影响

上述激励措施的制定与实施，兼顾了员工与公司的长远利益，有利于吸引和留住优秀人才，调动公司核心员工的积极性，增强公司的凝聚力，为公司的持续发展夯实了基础。

2、对发行人财务状况的影响

和美富众于 2020 年 12 月按外部投资者股权转让价格持有公司 136.5 万股股份；后续通过转让和美富众财产份额的方式实施股权激励。报告期内，在和美富众成为公司的股东后，公司共通过和美富众完成对 7 名员工的股权激励，相关人员的名单及其所获股份数量情况如下：

序号	姓名	授予时间	授予股份（万股）
1	李宗立	2022 年 4 月	5.00
2	颜双凤	2022 年 4 月	5.00
3	吴楚龙	2022 年 12 月	5.00
4	徐建伟	2022 年 4 月	4.00
5	张元敏	2022 年 4 月	5.00
6	庄磊	2023 年 6 月	4.00
7	尤家启	2023 年 6 月	5.00

公司在实施前述股权激励的过程中，股权激励的授予价格低于近期投资者的入股价格，构成股份支付，公司已按照《企业会计准则》的相关规定进行相应会计处理，其对公司财务状况的影响如下：

单位：万元

项目	2023年 1-6月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
授予日权益工具公允价值的确定方法	参考最近投资者入股价 10 元/股	参考最近投资者入股价 10 元/股	-	-
可行权权益工具数量的确定依据	按实际行权数	按实际行权数	-	-
以权益结算的股份支付计入资本公积的累计金额	47.52	25.42	-	-
本期以权益结算的股份支付确认的费用总额	22.10	25.42	-	-
利润总额	1,566.10	3,086.74	1,840.48	4,120.97
股份支付费用占利润总额的比例	1.41%	0.82%	-	-

2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月，公司分别确认股份支付费用 0.00 万元、0.00 万元、25.42 万元和 22.10 万元，前述股份支付的金额较小，未对公司财务状况产生重大影响。

3、对发行人控制权的影响

股权激励实施前后，公司控制权未发生变化。

（三）上市后股权激励计划行权安排

公司不存在尚未实施完毕的股权激励计划，亦不存在上市后的行权安排。

十四、发行人员工及其社会保障情况

（一）员工基本情况

报告期各期末，公司及控股公司员工合计分别为 336 人、543 人、531 人和 534 人。截至 2023 年 6 月 30 日，公司员工专业结构如下：

项目	类别	人数（人）	占总人数的比例
员工专业结构	研发人员	73	13.67%
	生产人员	389	72.85%
	管理及行政后勤人员	53	9.93%
	销售人员	12	2.25%
	财务人员	7	1.31%
总人数		534	100.00%

（二）发行人执行社会保障制度情况

截至 2023 年 6 月 30 日，公司共有在册员工 534 人，其社会保险及住房公积金缴纳的具体情况如下：

1、社会保险缴纳情况

公司实行劳动合同制，按照《中华人民共和国劳动合同法》和国家、地方有关法律、法规的规定，与员工签订劳动合同。报告期内，公司及境内控股公司的社会保险缴纳情况如下：

时间	公司及境内控股公司员工总数（人）	已缴人数（人）	已缴人数比例	未缴人数比例
2020.12.31	336	311	92.56%	7.44%
2021.12.31	543	502	92.45%	7.55%
2022.12.31	531	518	97.55%	2.45%
2023.06.30	534	520	97.38%	2.62%

报告期各期末，未缴纳社会保险的原因及具体人数如下：

时间	退休返聘（人）	当月新入职（人）	账户异常（人）	合计（人）
2020.12.31	10	15	-	25
2021.12.31	13	27	1	41
2022.12.31	12	1	-	13
2023.06.30	7	7	-	14

2、住房公积金缴纳情况

报告期内，公司及境内控股公司按照国家法律法规为员工缴纳住房公积金。报告期内，公司及境内控股公司的住房公积金缴纳情况如下：

时间	公司及境内控股公司员工总数（人）	已缴人数（人）	已缴人数比例	未缴人数比例
2020.12.31	336	299	88.99%	11.01%
2021.12.31	543	496	91.34%	8.66%
2022.12.31	531	517	97.36%	2.64%
2023.06.30	534	520	97.38%	2.62%

报告期各期末，未缴纳住房公积金的原因及具体人数如下：

时间	退休返聘 (人)	当月新入职 (人)	中国台湾地区人员 (人)	账户异常 (人)	合计 (人)
2020.12.31	9	15	4	9	37
2021.12.31	12	26	3	6	47
2022.12.31	11	1	2	-	14
2023.06.30	6	7	1	-	14

报告期内，公司存在少数员工未缴纳社会保险或住房公积金的情况，主要系新进员工待缴纳、退休返聘等原因所致。公司应缴未缴社会保险和住房公积金的比例较小，不会对公司的持续经营造成重大影响，亦不构成重大违法违规行为。

3、关于缴纳社会保险及住房公积金情况合法合规的证明

根据相关主管部门出具的合规证明以及在主管部门网站的查询结果，和美精艺及其境内分、子公司报告期内不存在因违反社会保险及住房公积金相关法律、法规而受到行政处罚的情形。

4、境外控股公司的社会保障情况

截至2023年6月30日，公司仅香港和美一家境外子公司。根据境外律师事务所于2023年7月31日出具的《法律意见书》，“香港和美自成立至今并未实际开展业务，并未聘用任何员工；并无任何违法违规记录，亦无被有关政府部门或法院定罪或惩处记录”。

5、实际控制人的承诺

公司控股股东、实际控制人出具承诺参见本招股说明书之“第十二节 附件”之“附件三：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其他承诺事项”之“三、关于社保、住房公积金合规事项的承诺”。

（三）其他用工情况

报告期内，除与公司直接签订劳动合同的员工外，公司还曾使用少量劳务派遣人员作为生产人员的补充。报告期各期末，公司劳务派遣人员数量及岗位情况如下：

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
劳务派遣人数 (人)	6	11	-	-
占用工总量比例	1%	2%	-	-

主要岗位	车间生产人员	-	-

公司按照《劳动合同法》的要求，与具备资质的劳务派遣公司签订了《劳务派遣协议书》，双方权利义务约定明确。

此外，公司的安保工作采用劳务外包方式进行，公司与劳务服务公司已签署服务合同，不存在违反法律、行政法规强制性规定的情况。报告期内，公司不存在因采用劳务派遣、劳务外包用工方式而受到重大行政处罚的情形。

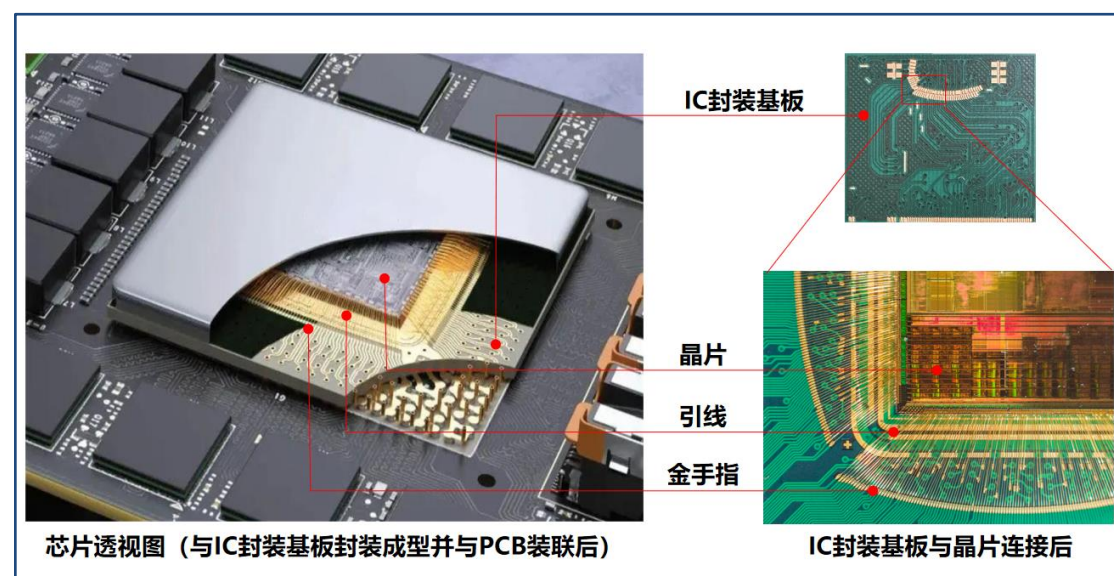
第五节 业务与技术

一、发行人主营业务及主要产品和服务情况

（一）主营业务基本情况

公司自 2007 年成立至今，一直专注于 IC 封装基板领域，从事 IC 封装基板的研发、生产及销售，以“提供有竞争力的 IC 封装基板解决方案和服务，持续为客户创造最大的价值”为使命，以“成为全球最佳 IC 封装基板供应商”为愿景。

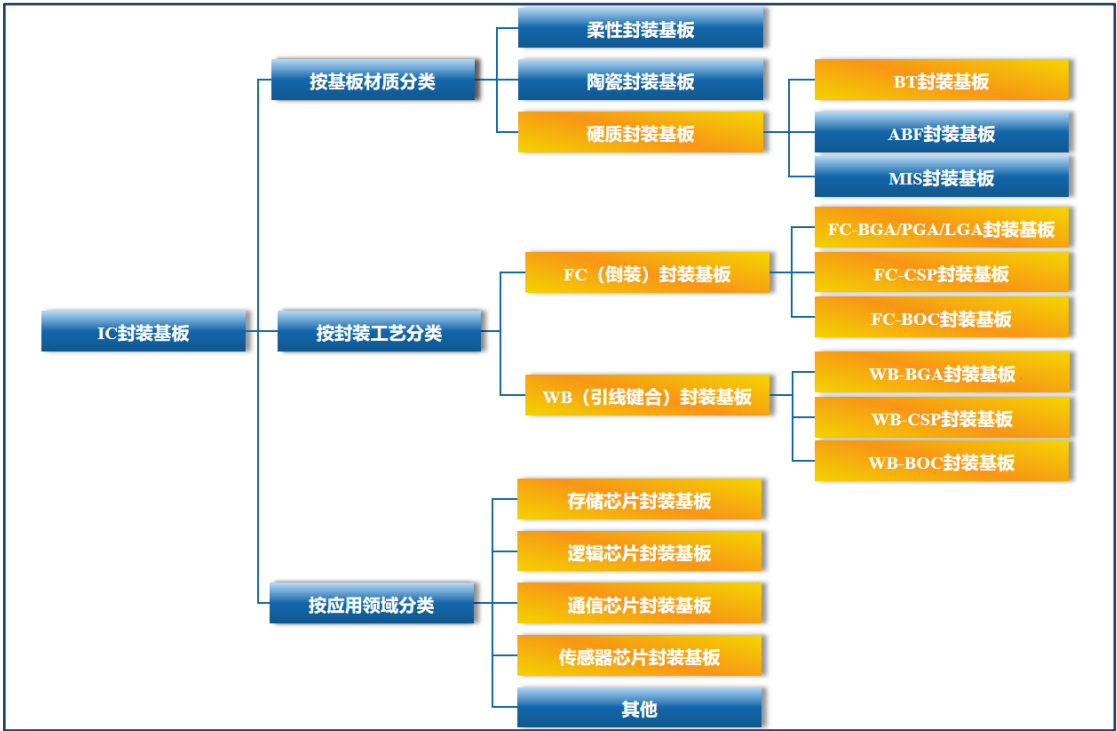
IC 封装基板是芯片封装环节的核心材料，具有高密度、高精度、高性能、小型化及薄型化等特点，与晶片、引线等经过封装测试后共同组成芯片。IC 封装基板不仅为芯片提供支撑、散热和保护作用，同时在芯片与 PCB 之间提供电子连接，起着“承上启下”的作用，甚至可埋入无源、有源器件以实现一定系统功能，连接示意图如下所示：



（二）主要产品或服务情况

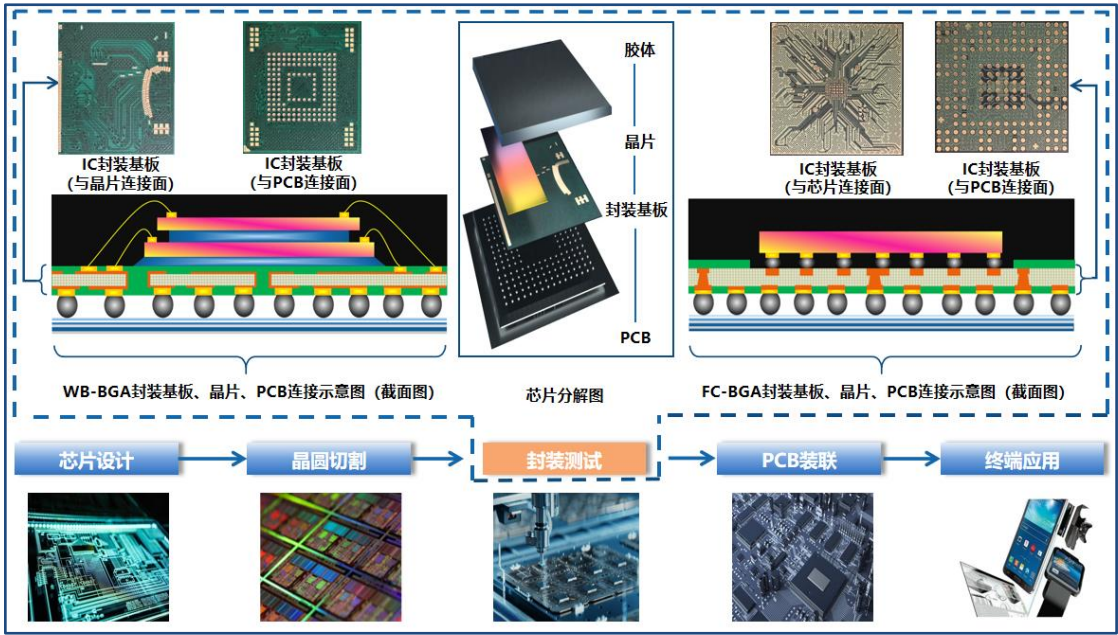
按照基板材料不同，IC 封装基板可分为硬质封装基板、柔性封装基板和陶瓷封装基板，其中硬质封装基板应用最为广泛。硬质封装基板按主要原材料可分为 BT 封装基板、ABF 封装基板和 MIS 封装基板，其中 BT 封装基板与 ABF 封装基板应用最为广泛。按照 IC 封装基板与晶片连接侧的封装工艺不同，封装基板可分为引线键合（WB）封装基板与倒装（FC）封装基板。按照基板与 PCB

连接侧的封装工艺不同，封装基板可分为球栅阵列封装（BGA）、插针网格阵列封装（PGA）、栅格阵列封装（LGA）、芯片尺寸封装（CSP）、板在芯片上封装（BOC）等。按照应用领域不同，封装基板可分为存储芯片封装基板、逻辑芯片封装基板、传感器芯片封装基板以及通信芯片封装基板等。公司产品类别如下所示：



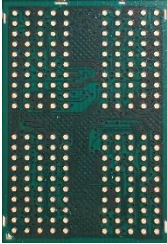
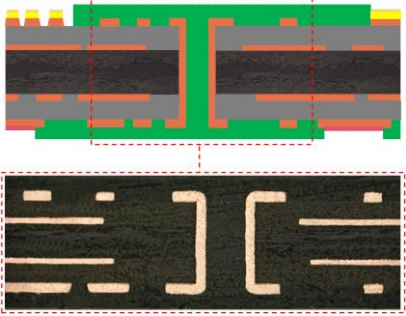
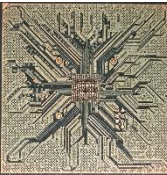
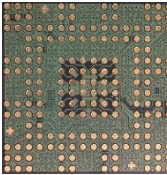
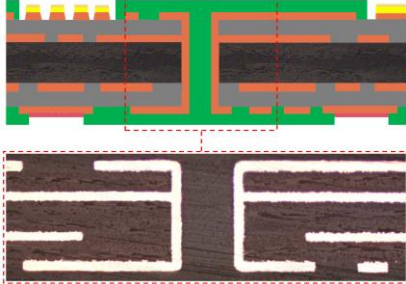
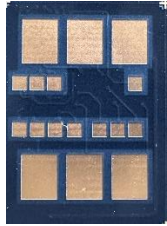
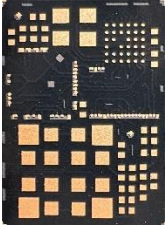
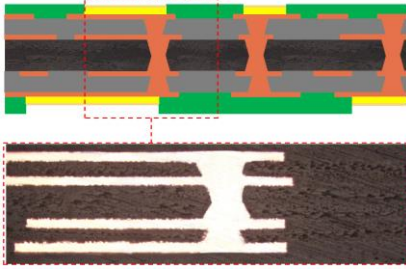
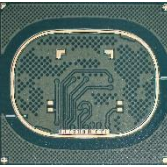
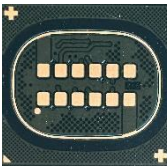
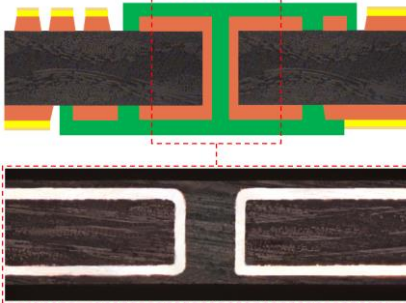
注：黄色代表公司拥有的产品

公司主要产品为存储芯片封装基板，产品类型有：移动存储芯片封装基板、固态存储芯片封装基板、嵌入式存储芯片封装基板以及易失性存储芯片封装基板。此外，公司也生产少部分非存储芯片封装基板，产品类型有：逻辑芯片封装基板、通信芯片封装基板和传感器芯片封装基板等。公司主要产品结构图如下所示：

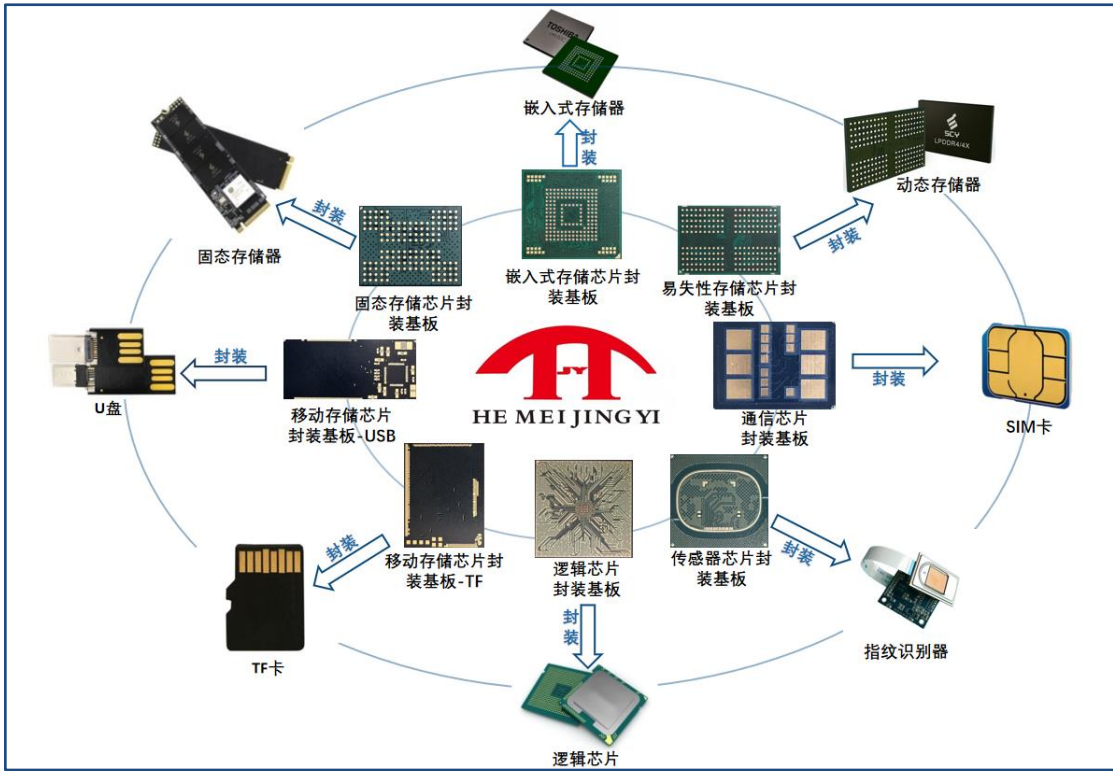


公司产品具体情况如下所示：

产品大类	产品类型	与晶片连接面	与 PCB 连接面	产品截面示意图及切片放大图	封装工艺/ 基板材料
存储芯片 封装基板	移动存储芯片封装基板				WB-CSP BT 材料
	固态存储芯片封装基板				WB-BGA BT 材料
	嵌入式存储芯片封装基板				WB-BGA BT 材料

产品大类	产品类型	与晶片连接面	与 PCB 连接面	产品截面示意图及切片放大图	封装工艺/ 基板材料
非存储芯片封装基板	易失性存储芯片封装基板				WB-BGA BT 材料
	逻辑芯片封装基板				FC-BGA/LGA/PBGA BT 材料、国产高性能 PP 材料
	通信芯片封装基板				WB-BGA BT 材料
	传感器芯片封装基板				WB-CSP BT 材料

公司产品广泛应用于智能手机、平板电脑、PC、智能穿戴设备、数据服务器、汽车电子等终端领域。IC 封装基板经过封装以后的最终应用终端如下所示：



（三）公司主要客户简介

公司提供的优质 IC 封装基板产品使公司积累了丰富的客户资源，部分客户如下：

序号	厂商名称		简介
1		京元电子	京元电子（2449.TW），成立于 1987 年，2022 年全球前十封测企业
2		力成科技	力成（6239.TW），成立于 1997 年，2022 年全球前十封测企业
3		华天科技	华天科技（002185.SZ），成立于 2003 年，2022 年全球前十封测企业
4		群丰科技	台湾光罩（2338.TW）控股子公司，成立于 2006 年
5		华泰电子	华泰电子（2329.TW），成立于 1971 年，2022 年全球前十封测企业 硕邦科技（6417.TWO）的控股子公司
6		佰维存储	佰维存储（688525.SH），成立于 2010 年，国内主要存储芯片生产企业
7		时创意	成立于 2008 年，存储芯片设计、封装厂商

序号	厂商名称		简介
8		通富微电	通富微电(002156.SZ), 成立于 1994 年, 集成电路封装测试厂商
9		沛顿科技	成立于 2004 年, 动态随机存储 (DRAM) 芯片封装、测试厂商
10		中电智能卡	成立于 1995 年, 专业生产各种 IC 卡、模块和大容量卡, 提供多种芯片封装服务
11		甬矽电子	甬矽电子(688362.SH), 成立于 2017 年, 集成电路封装、测试厂商

注：以上企业信息来源于上市公司公告、上市公司招股说明书、各公司官网、Wind 等

（四）主营业务收入的主要构成

报告期内，公司主营业务收入主要构成如下：

单位：万元

产品类别	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
存储芯片封装基板	15,007.13	93.42%	28,937.85	93.36%	23,204.14	92.55%	17,766.58	94.39%
- 移动存储芯片封装基板	5,737.81	35.72%	10,371.83	33.46%	11,828.88	47.18%	13,542.89	71.95%
- 固态存储芯片封装基板	5,221.78	32.51%	11,747.23	37.90%	6,649.41	26.52%	3,209.39	17.05%
- 嵌入式存储芯片封装基板	3,054.44	19.01%	5,163.85	16.66%	4,682.95	18.68%	1,014.29	5.39%
- 易失性存储芯片封装基板	993.11	6.18%	1,654.95	5.34%	42.89	0.17%	-	-
非存储芯片封装基板	1,056.61	6.58%	2,058.40	6.64%	1,869.13	7.45%	1,055.86	5.61%
- 逻辑芯片封装基板	424.44	2.64%	421.45	1.36%	168.81	0.67%	54.31	0.29%
- 其他芯片封装基板	632.17	3.94%	1,636.95	5.28%	1,700.31	6.78%	1,001.55	5.32%
合计	16,063.75	100.00%	30,996.26	100.00%	25,073.26	100.00%	18,822.43	100.00%

（五）主要业务经营情况和核心技术产业化情况

报告期内，公司主营业务经营情况良好，公司主营业务收入分别为 18,822.43 万元、25,073.26 万元、30,996.26 万元和 16,063.75 万元，逐年增长。公司自设立以来始终重视自主创新和技术研发，经过多年发展，形成了以存储芯片封装基板为核心的产品体系，并逐步布局逻辑芯片封装基板等中高端产品。报告期内，公

司核心技术广泛应用于公司主营产品，产业化水平较高。公司核心技术产业化情况参见本节“六、发行人核心技术及研究开发情况”之“（二）核心技术的科研实力和成果情况”之“3、核心技术产业化情况”。

（六）主要经营模式

1、盈利模式

公司专业从事 IC 封装基板的研究、生产及销售，通过向客户销售 IC 封装基板产品获得相应的收入，扣除成本、费用等相关支出，形成公司的盈利。



2、采购模式

公司根据生产计划、原材料储备、产能利用率等因素进行物料及外协加工采购，由采购部总体负责物料与外协加工的采购事宜。在采购过程中，品质中心、制造中心、管理中心等部门密切配合，共同保证公司物料、外协加工的适时、适质、适量采购，并有效控制采购成本。

公司制定了《采购控制程序》《供应商评审管理程序》等制度，对采购活动进行严格控制，以确保公司物料与外协加工采购的品质、价格和供货时效。公司通过对供应商的生产规模、技术力量、质保能力、交期、价格和付款方式等方面的综合考察，科学、公正、合理地将符合条件的供应商确定为合格供应商，建立合格供应商名录并持续更新。目前，公司已与主要供应商建立了长期、稳定的合作关系。

3、销售模式

公司销售分为境内销售和境外销售。为了快速响应客户需求，公司境内销售为直接销售，客户主要为 IC 封测厂商，区域主要集中在华南地区与华东地区。公司境外销售以直接销售为主，向贸易商销售为辅，境外销售地区主要为中国台湾。

（1）销售给 IC 封测厂商

公司主要客户为下游 IC 封测厂商，不同下游客户对 IC 封装基板的规格、性能指标等需求差异较大。公司通常与主要客户签订框架合作协议，约定产品的质量、交货方式、结算方式等主要内容。在合作期间，客户根据实际需求向公司发出订单，公司依据具体约定的产品型号、技术要求、销售价格、销售数量、交货时间等内容安排生产与交货。

（2）销售给贸易商

2020 年和 2021 年，受出入境不便等因素的影响，为了更高效地开拓中国台湾市场的优质客户，公司选择与半导体行业专业贸易商合作。此模式在 IC 封装基板和 PCB 行业较为普遍。

报告期内，公司按不同客户类型的主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
IC 封测厂商	16,063.75	100.00%	30,996.26	100.00%	24,219.77	96.60%	18,621.73	98.93%
贸易商	-	-	-	-	853.49	3.40%	200.71	1.07%
合计	16,063.75	100.00%	30,996.26	100.00%	25,073.26	100.00%	18,822.43	100.00%

4、生产模式

（1）自行生产

公司主要采用“以销定产”的生产模式，即公司根据客户订单的产品型号、需求量和交货期，并结合原材料供应及公司产能情况制定生产计划并组织生产。每月生管部会根据市场部提供的客户订单，结合公司原材料库存情况以及产能情况制定次月精益生产系统排单。精益生产系统排单经审批后由生管部下发至制造

部，制造部根据审批后的精益生产系统排单组织生产。

（2）外协加工

报告期各期，公司根据自身产能情况和订单交期要求，存在部分非核心工序环节（钻孔、检测等）委托外协供应商加工的情形。公司与外协供应商签订合作协议，外协供应商严格按照公司提供的工艺参数、技术标准等组织生产加工。

半导体行业中已形成专业且成熟的钻孔、检测等配套企业产业链，行业内 IC 封装基板企业和 PCB 企业通常委托专门从事前述业务的公司进行外协加工。

5、研发模式

公司始终坚持自主研发。公司根据自身产品、工艺和设备等特点，以“先进产品研发”和“先进工艺研发”为重点方向，在新产品、新工艺及工艺改良、生产线智能化提升等领域已积累了丰富的研发经验及成果。

公司制定了《研发项目管理制度》《研发费用管理制度》《知识产权管理办法》《产学研合作管理办法》《优秀人才引进方案》《科技成果奖励制度》《科技成果转化管理制度》等制度。公司健全的研发管理制度为公司在先进产品、先进工艺方面的研发提供有力保障，并有效鼓励员工积极创新，推动技术进步，促进公司持续、健康以及快速地发展。

6、报告期内经营模式变化的原因、影响经营模式的关键因素等

报告期内，公司的经营模式无变化。经过多年不断发展，公司形成了一套能够快速响应客户、定制化生产和持续创新的经营模式，符合自身定位和行业特点。报告期内，影响公司经营模式的关键因素包括上游原材料的供应情况、客户需求、公司自身发展战略等。

（七）公司设立以来主营业务、主要产品或服务、主要经营模式的演变情况



公司自成立至今，始终专注于 IC 封装基板领域。2007 年至 2019 年，公司历经了“起步期”、“发展期”、“积累期”三个关键阶段，为后续的快速发展奠定基础。2020 年至今，随着江门生产基地投产，mSAP 制程实现量产，成功布局中高端存储芯片封装基板，公司正式进入快速发展的“赶超期”。

（八）主要产品的工艺流程

公司 IC 封装基板的生产主要有两种工艺制程方式：Tenting（减成法）制程和 mSAP（改良型半加成法）制程。目前，公司 Tenting 制程工艺能够实现线宽/线距 30/30 μ m 封装基板产品的大规模量产，mSAP 制程工艺能够实现线宽/线距 20/20 μ m 封装基板产品的大规模量产。

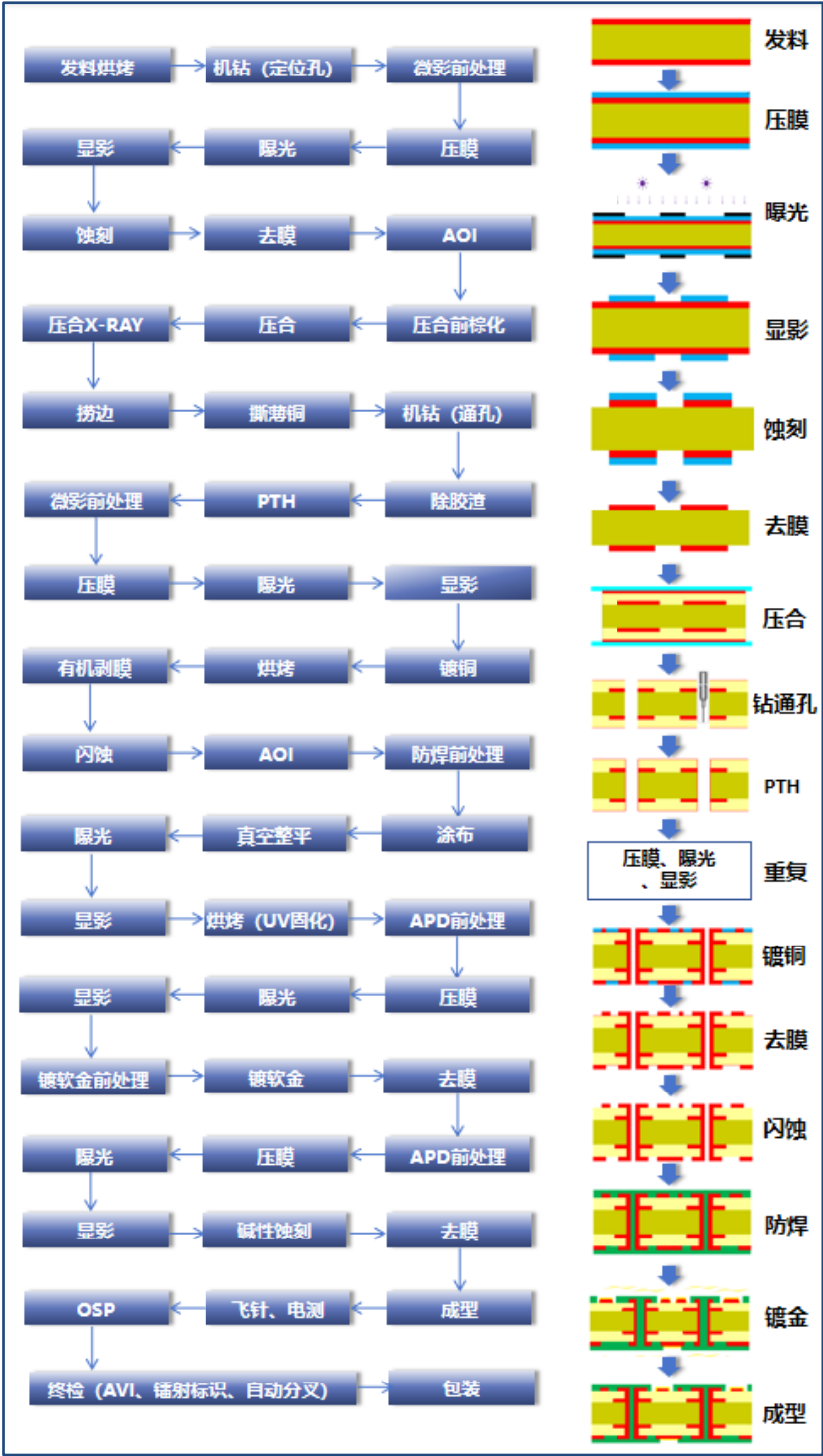
1、公司 Tenting 制程工艺流程图（以四层板为例）

Tenting 制程的核心是通过蚀刻等方法去除覆铜板表面多余的铜以获得所需要的导电路径，但由于蚀刻工艺的精度限制，线路在蚀刻过程中需要留足一定量的底铜以防止线路被蚀断，因此 Tenting 制程通常较难制作线宽/线距 30/30 μ m 以下的线路。



2、公司 mSAP 制程工艺流程图（以四层板为例）

mSAP 制程的核心是用干膜将不需要的线路覆盖，然后在覆铜板的超薄铜箔上镀铜加厚所需要的线路，再通过闪蚀工艺将不需要的线路快速去除，以获得最后的导电路径。mSAP 制程可以做到线宽/线距 25/25μm 及以下的产品。



3、主要工序介绍

发行人主要生产工序释义如下：

序号	工序名称	工序解释
1	发料烘烤	去除板材板面潮气水分，稳定基板涨缩尺寸，将板料的热应力消除
2	压膜	将感光干膜压覆在基板铜面上

序号	工序名称	工序解释
3	曝光	用激光扫描的方法直接将图像在基板上成像
4	显影	通过显影液对曝光的部分干膜固化保留，未曝光的部分干膜溶解去除
5	镀铜	通过硫酸铜等药水在铜箔表面镀上一层一定厚度的铜
6	去膜	采用退膜液去除板面覆盖的干膜，将需要回蚀部分的引线露出
7	蚀刻	快速蚀刻（闪蚀）：在曝光显影后的薄铜上完成镀铜并去膜后，再对线路间（干膜覆盖部分）的底铜进行快速精准蚀刻最终形成所需要的电路图形，用于 mSAP 制程
		蚀刻：在镀铜完成后再进行曝光，然后对不需要的铜（干膜未覆盖部分）进行蚀刻最终形成所需要的电路图形
8	AOI	自动光学检测，采用光学原理对照资料对蚀刻完成的线路进行检测
9	压合	将铜箔、PP 和已制作图形的覆铜板按一定顺序叠合，并在高温高压条件下粘结为一体后形成多层板
10	钻孔	通过钻机将钻咀在高转速和落速带动下钻穿覆铜板
11	PTH	镀通孔，即通过化学方法在钻孔后基板的孔壁形成一层薄化学铜作为后续电镀铜的基底，然后在基底上镀铜使两面铜箔通过此孔内的导电铜层连通起来
12	防焊	将线路图形用防焊漆材料覆盖，防止线路图形表面被空气氧化及保护线路不被其他物质污染而产生短路等问题
13	镀金	在裸露的金手指或镍面上镀上一层符合规格要求金厚的不含钴的金层
14	成型	高速旋转的铣刀按照铣板程式将基板铣成 Strip（长条状）标准外形尺寸
15	OSP	通过除油剂进行板面除油，再对基板的铜焊盘进行微蚀后做 OSP 抗氧化处理，最终使铜焊盘上形成一层有机抗氧化膜
16	终检	对基板成品进行检测，包括外观检验（颜色、光泽、粗糙度、毛边、是否有刮伤）、尺寸/孔径的量测、性能的测试（材料的物理/化学特性、电气特性、机械特性），确保产品符合出货规格要求与客户使用要求

（九）符合产业政策和国家经济发展战略的情况

IC 封装基板属于集成电路制造中芯片封装环节的核心材料，根据《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016 版）与《战略性新兴产业分类》（2018），公司的主要产品具体对照情况如下：

主要产品	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》（2016 版）	《战略性新兴产业分类》（2018）
IC 封装基板	1.新一代信息技术产业-1.3 电子核心产业-1.3.1 集成电路-集成电路材料-封装材料	1.2.1 新型电子元器件及设备制造-3982 电子电路制造-新型连接元件、高密度互连印制电路板、特种印制电路板、柔性多层印制电路板

除上述产业政策外，公司符合国家产业政策情况详见本节之“二、发行人所

处行业基本情况及其竞争状况”之“（二）行业主管部门、行业监管机制、行业主要法律法规政策及对发行人经营发展的影响”之“2、行业主要法律法规政策及对发行人经营发展的影响”。

（十）报告期内具有代表性的业务指标

报告期内，发行人专注于 IC 封装基板的研发、生产及销售，公司各类产品收入规模、毛利率等代表性业务指标均有良好表现。公司主要代表性业务指标情况详见本节之“二、发行人所处行业基本情况及其竞争状况”之“（五）发行人所处行业竞争格局及行业内主要企业”之“3、发行人的竞争优势与劣势”以及本节之“六、发行人核心技术及研究开发情况”之“（一）主要核心技术情况”中的有关内容。

二、发行人所处行业基本情况及其竞争状况

（一）公司所属行业及确定所属行业的依据

公司主营业务为 IC 封装基板的研发、生产及销售，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业属于“398 电子元件及电子专用材料制造”之“3982 电子电路制造”。根据《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年 12 月修订）》，公司属于“新一代信息技术”中的“半导体和集成电路”领域高新技术产业。

（二）行业主管部门、行业监管机制、行业主要法律法规政策及对发行人经营发展的影响

1、行业主管部门、行业监管机制

IC 封装基板行业主管部门为中华人民共和国工业和信息化部（以下简称“工信部”），行业自律组织为中国电子电路行业协会（以下简称“CPCA”）以及中国半导体协会（以下简称“CSIA”）。

工信部的主要职责包括提出新型工业化发展战略和政策，协调解决新型工业化进程中的重大问题，拟订并组织实施工业、通信业、信息化的发展规划，推进产业结构战略性调整和优化升级，推进信息化和工业化融合；制定并组织实施工业、通信业的行业规划、计划和产业政策，提出优化产业布局、结构的政策建议，

起草相关法律法规草案，制定规章，拟订行业技术规范 and 标准并组织实施，指导行业质量管理工作等。

CPCA 是隶属工信部业务主管领导的具有独立法人资格的国家一级行业协会，负责向政府反映企事业单位的愿望和诉求，向企事业单位传达政府的政策和意图，协助政府部门对电子电路行业进行行业管理；经政府有关部门授权开展对本行业的基础资料和市场信息的调查、搜集、统计、整理和交流工作，并积极向政府部门提出制定行业规划、经济和技术政策、技术标准及经济立法等方面的建议，并参与相应活动；向有关部门和会员单位提供行业情况、市场趋势、经济运行预测等信息，做好政策导向、信息导向、市场导向工作等。

CSIA 由全国半导体行业内从事集成电路、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、教学等单位、专家及其它相关的支撑企、事业单位自愿结成的非营利性的社会组织。其主要职责为建设行业研究和数据平台，做好行业信息和数据的收集、统计、分析工作，调查、研究、预测产业与市场情况，汇集企业要求，反映行业呼声，基于平台研究成果，向政府业务主管部门提出行业发展相关政策建议，协助有关政策和法规的贯彻落实，协助政府制（修）订行业标准、国家标准及推荐标准，并推动标准的贯彻执行，经政府有关部门批准，在行业内开展经济技术交流、学术交流、评比、评选、表彰等活动。

2、行业主要法律法规政策及对发行人经营发展的影响

近年来，国家和地方政府高度重视电子电路行业的发展，出台了一系列产业规范和政策，旨在优化产业发展的政策与制度环境，积极调整产业结构，明确新一代信息技术产业为国家战略新兴产业，并制定一系列财税、投融资、研究开发、进出口、人才、知识产权、市场应用、国际合作等方面的政策，进一步健全创新体制机制。为 IC 封装基板行业及其上下游行业创造了良好的经营环境，有力推动了我国 IC 封装基板行业的发展。行业主要法律法规政策具体情况如下：

序号	文件名称	发布单位	发布时间	相关内容摘要
1	《信息产业发展指南》	工信部、国家发改委	2017.01	确定了集成电路等九大信息产业的发展重点，其中第一为集成电路。大力推进系统级封装发展，推动芯片级封装、圆片级封装、

序号	文件名称	发布单位	发布时间	相关内容摘要
				硅通孔、三维封装产业化。提升和完善集成电路产业芯片、模块及系统级计量测试技术水平和产业化规模。
2	《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》	国家发改委	2017.02	1.新一代信息技术产业——1.3 电子核心产业——1.3.1 集成电路——5、集成电路材料。主要包括6英寸/8英寸/12英寸集成电路硅片、绝缘体上硅（SOI）、化合物半导体材料，光刻胶、靶材、抛光液、研磨液、封装材料等。
3	《战略性新兴产业分类（2018）》	国家统计局	2018.11	明确新一代信息技术产业、高端装备制造产业、新材料产业、生物产业、新能源汽车产业、新能源产业、节能环保产业、数字创意产业、相关服务业等9大领域属于战略性新兴产业。
4	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	国家发改委	2019.10	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、光电子元器件、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。
5	《广东省人民政府关于培育发展战略性支柱产业集群和战略性新兴产业集群的意见》	广东省人民政府	2020.05	积极发展第三代半导体芯片，加快推进EDA软件国产化，布局建设较大规模特色工艺制程生产线和先进工艺制程生产线，积极发展先进封装测试。着重解决“缺芯少核”问题，保持芯片设计领先地位，补齐芯片制造短板。以广州、深圳、珠海等为核心形成两千亿级芯片设计产业集群，做强广州、深圳特色工艺制造，加快深圳、珠海、东莞等第三代半导体发展。建成具有国际影响力的半导体与集成电路产业聚集区。
6	《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展的若干政策》	国务院	2020.07	制定财税、投融资、研究开发、进出口、人才、知识产权、市场应用、国际合作等八大方面政策进一步创新体制机制，鼓励集成电路产业和软件产业发展，大力培育集成电路领域和软件领域企业。
7	《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》	国家发改委、科技部、工信部、财政部	2020.09	聚焦重点产业投资领域 1) 加快新一代信息技术产业提质增效。加快基础材料、关键芯片、高端元器件、新型显示器件、关键软件等核心技术攻关，大力推动重点工程和重大项目建设，积极扩大合理有效投资。 2) 加快新材料产业强弱项。围绕保障大飞机、微电子制造、深海采矿等重点领域产业链供应链稳定，加快在光刻胶、高纯靶材、高温合金、高性能纤维材料、高强高导耐热材料、耐腐蚀材料、大尺寸硅片、电子封装材料等领域实现突破。
8	《基础电子元器件产业发展行动计划	工信部	2021.01	重点工作 (一) 提升产业创新能力 专栏1 重点产品高端提升行动

序号	文件名称	发布单位	发布时间	相关内容摘要
	（ 2021-2023 年）》			连接类元器件。重点发展高频高速、低损耗、小型化的光电连接器，超高速、超低损耗、低成本的光纤光缆，耐高压、耐高温、高抗拉强度电气装备线缆，高频高速、高层高密度印制电路板、集成电路封装基板、特种印制电路板。 （三）夯实配套产业基础 突破关键材料技术。支持电子元器件上游电子陶瓷材料、磁性材料、电池材料等电子功能材料，电子浆料等工艺与辅助材料，高端印制电路板材料等封装与装联材料的研发和生产。提升配套能力，推动关键环节电子专用材料研发与产业化。
9	《关于支持集成电路产业和软件产业发展进口税收政策的通知》	财政部、海关总署、税务总局	2021.03	对下列情形，免征进口关税：集成电路产业的关键原材料、零配件（即靶材、光刻胶、掩模版、封装基板、抛光垫、抛光液、8 英寸及以上硅单晶、8 英寸及以上硅片）生产企业，进口国内不能生产或性能不能满足需求的自用生产性原材料、消耗品。
10	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	国务院	2021.03	在事关国家安全和全局的基础核心领域，制定实施战略性科学计划和科学工程。瞄准人工智能、量子信息、集成电路、生命健康、脑科学、生物育种、空天科技、深地深海等前沿领域，实施一批具有前瞻性、战略性的国家重大科技项目。
11	《关于加快培育发展制造业优质企业的指导意见》	国务院	2021.06	依托优质企业组建创新联合体或技术创新战略联盟，开展协同创新，加大基础零部件、基础电子元器件、基础软件、基础材料、基础工艺、高端仪器设备、集成电路、网络安全等领域关键核心技术、产品、装备攻关和示范应用。
12	《“十四五”国家知识产权保护和运用规划》	国务院	2021.10	促进知识产权高质量创造。健全高质量创造支持政策，加强人工智能、量子信息、集成电路、基础软件、生命健康、脑科学、生物育种、空天科技、深地深海探测等领域自主知识产权创造和储备。
13	《“十四五”国家信息化规划》	工业和信息化部	2021.12	加快集成电路关键技术攻关。推动计算芯片、存储芯片等创新，加快集成电路设计工具、重点装备和高纯靶材等关键材料研发，推动绝缘栅双极型晶体管（IGBT）、微机电系统（MEMS）等特色工艺突破。
14	《“十四五”数字经济发展规划》	国务院	2021.12	六、加快推动数字产业化 （一）增强关键技术创新能力。瞄准传感器、量子信息、网络通信、集成电路、关键软件、大数据、人工智能、区块链、新材料等战略性前瞻性领域，发挥我国社会主义制度优势、新型举国体制优势、超大规模市场优势，提高数字技术基础研发能力。

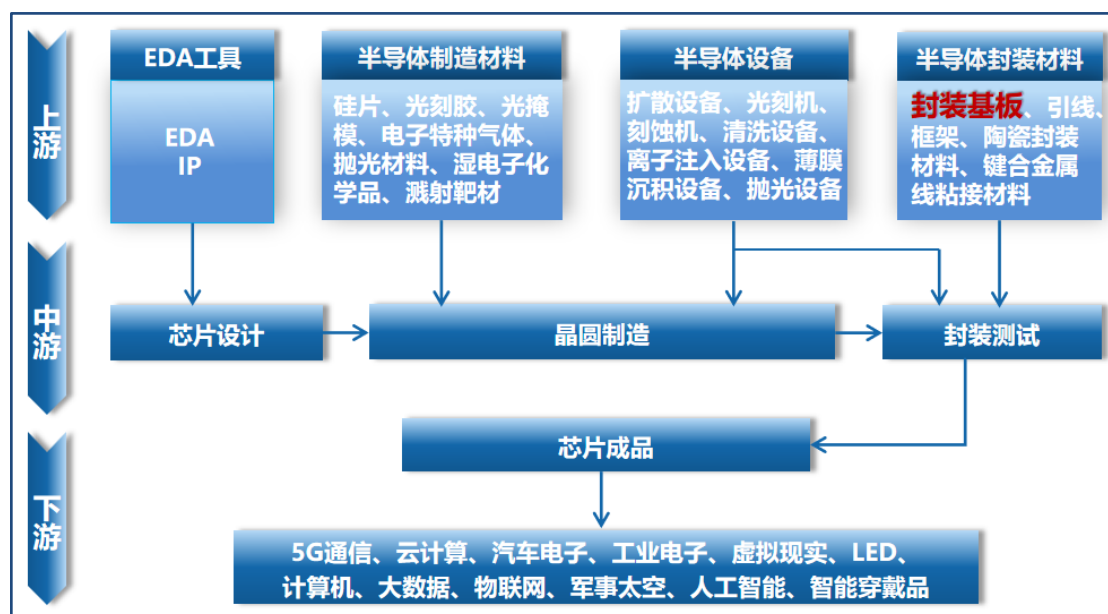
序号	文件名称	发布单位	发布时间	相关内容摘要
				（二）提升核心产业竞争力。着力提升基础软硬件、核心电子元器件、关键基础材料和生产装备的供给水平，强化关键产品自给保障能力。实施产业链强链补链行动，加强面向多元化应用场景的技术融合和产品创新，提升产业链关键环节竞争力，完善 5G、集成电路、新能源汽车、人工智能、工业互联网等重点产业供应链体系。
15	《关于深圳建设中国特色社会主义先行示范区放宽市场准入若干特别措施的意见》	国家发改委	2022.01	创新市场准入方式建立电子元器件和集成电路交易平台。支持深圳优化同类交易场所布局，组建市场化运作的电子元器件和集成电路国际交易中心，打造电子元器件、集成电路企业和产品市场准入新平台，促进上下游供应链和产业链的集聚融合、集群发展。支持电子元器件和集成电路企业入驻交易中心，鼓励国内外用户通过交易中心采购电子元器件和各类专业化芯片，支持集成电路设计公司为用户单位通过交易中心开展合作。积极鼓励、引导全球知名基础电子元器件和芯片公司及上下游企业（含各品牌商、分销商或生产商）依托中心开展销售、采购、品牌展示、软体方案研发、应用设计、售后服务、人员培训等。
16	《关于做好 2022 年享受税收优惠政策的集成电路企业或项目、软件企业清单制定工作有关要求的通知》	发改委、工信部、财政部、海关总署、国家税务总局	2022.03	2022 年享受税收优惠政策的集成电路企业包括集成电路产业的关键原材料、零配件（靶材、光刻胶、掩模版、封装载板、抛光垫、抛光液、8 英寸及以上硅单晶、8 英寸及以上硅片）生产企业。
17	《深圳市培育发展半导体与集成电路产业集群行动计划（2022-2025 年）》	深圳市发展和改革委员会	2022.06	大力引进技术领先的半导体设备企业，推进检测设备、清洗设备等高端设备部件和系统集成开展持续研发和技术攻关，支持探索行业前沿技术。对进入知名集成电路制造企业供应链，进行量产应用的国产半导体材料、设备及零部件给予支持。
18	《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》	国家发展改革委、商务部	2022.10	新型电子元器件制造：片式元器件、敏感元器件及传感器、频率控制与选择元件、混合集成电路、电力电子元器件、光电子元器件、新型机电元件、高分子固体电容器、超级电容器、无源集成元件、高密度互连积层板、单层、双层及多层挠性板、刚挠印刷电路板及封装载板、高密度高细线路（线宽/线距≤0.05mm）柔性电路板等。
19	《产业结构调整指导目录（2023 年本，	国家发改委	2023.07	明确将“集成电路设计，线宽小于 65 纳米（含）的逻辑电路、存储器生产，线宽小于 0.25 微米（含）的特色工艺集成电路生产（含

序号	文件名称	发布单位	发布时间	相关内容摘要
	征求意见稿》			掩模版、8 英寸及以上硅片生产），集成电路线宽小于 0.5 微米（含）的化合物集成电路生产，和球栅阵列封装（BGA）、插针网格阵列封装（PGA）、芯片规模封装（CSP）、多芯片封装（MCM）、栅格阵列封装（LGA）、系统级封装（SIP）、倒装封装（FC）、晶圆级封装（WLP）、传感器封装（MEMS）、2.5D、3D 等一种或多种技术集成的先进封装与测试，集成电路装备及关键零部件制造”等电子产品用材料列为鼓励类发展的项目。

（三）行业发展态势及周期性特征

1、IC 封装基板在半导体产业链中的位置

IC 封装基板厂商的上游供应商主要为金盐、覆铜板、PP 等材料制造商，下游客户主要为 IC 封测企业。在半导体产业链中，IC 封装基板企业位于产业链的中上游，如下图所示：

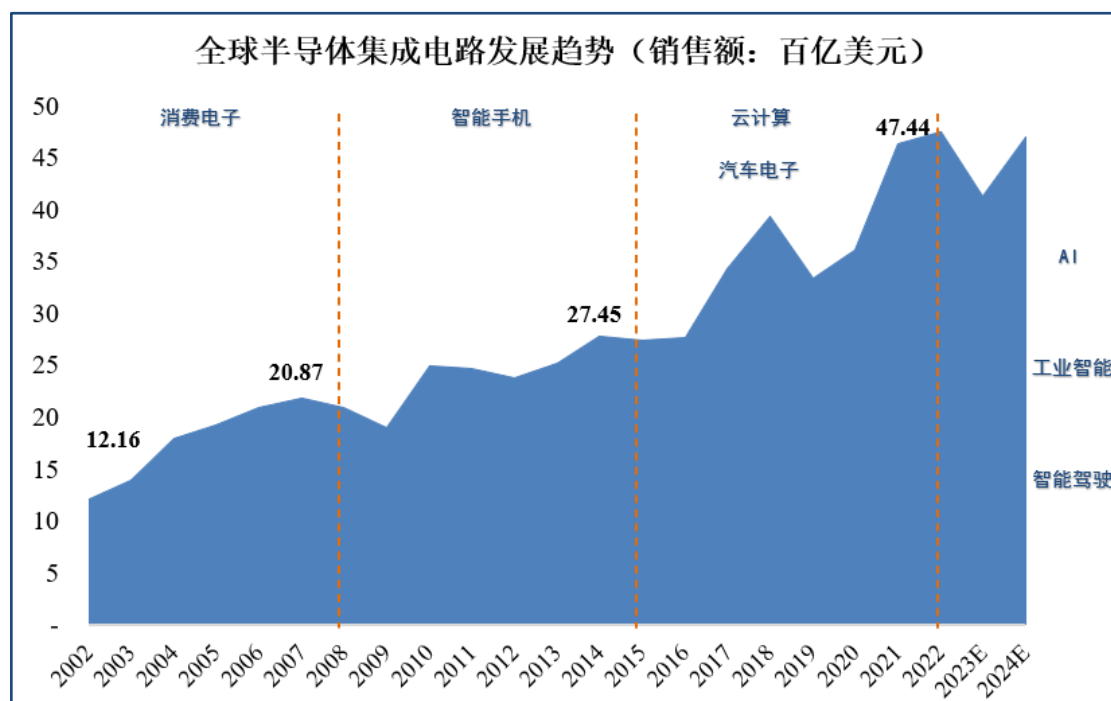


IC 封装基板是芯片封装环节的核心材料。根据中信证券研究部的研报数据，引线键合（WB）封装基板在芯片封装总成本（不含晶片成本）中占比约为 40%-50%，而高端的倒装（FC）封装基板在芯片封装总成本（不含晶片成本）中则更高，占比约为 70%-80%。

2、行业发展态势

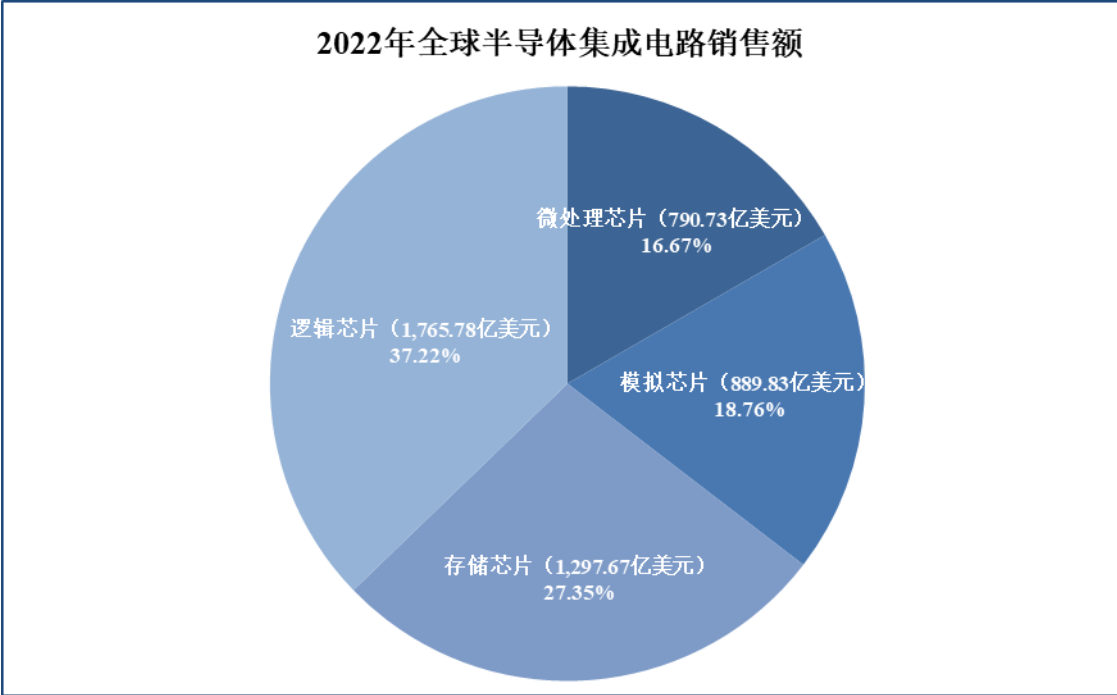
（1）全球半导体集成电路行业发展态势

根据世界半导体贸易统计组织（WSTS）数据，全球半导体集成电路市场销售额从 2002 年 1,216.44 亿美元增长到 2022 年 4,744.02 亿美元，2002 年-2022 年年均复合增长率为 7.04%。2002 年至 2007 年之间，半导体集成电路行业增长来源主要为 PC 等消费电子行业的蓬勃发展；2008 年至 2015 年，智能手机的快速发展是驱动半导体集成电路市场增长的主要因素；2015 年至 2022 年，云计算、汽车电子等产业成为不断推动半导体集成电路行业发展的因素；未来，AI、工业智能、智能驾驶等因素将会促进半导体集成电路的进一步发展。



数据来源：世界半导体贸易统计组织（WSTS），同花顺 iFind 整理

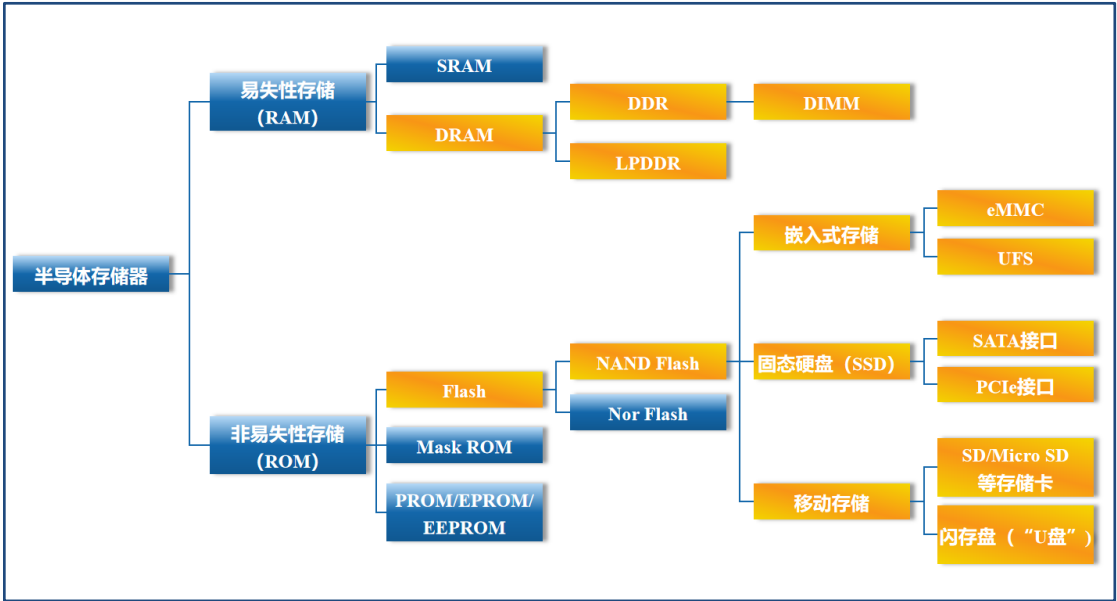
根据世界半导体贸易统计组织（WSTS）统计，2022 年半导体集成电路逻辑芯片的销售额 1,765.78 亿美元，是半导体集成电路中规模最大的子行业；半导体集成电路存储芯片的销售额 1,297.67 亿美元，是半导体集成电路中规模第二大的子行业，占比超过 1/4；模拟芯片与微处理芯片销售额分别占 2022 年集成电路销售额的 18.76% 与 16.67%，排名第三与第四。



数据来源：世界半导体贸易统计组织（WSTS），同花顺 iFind 整理

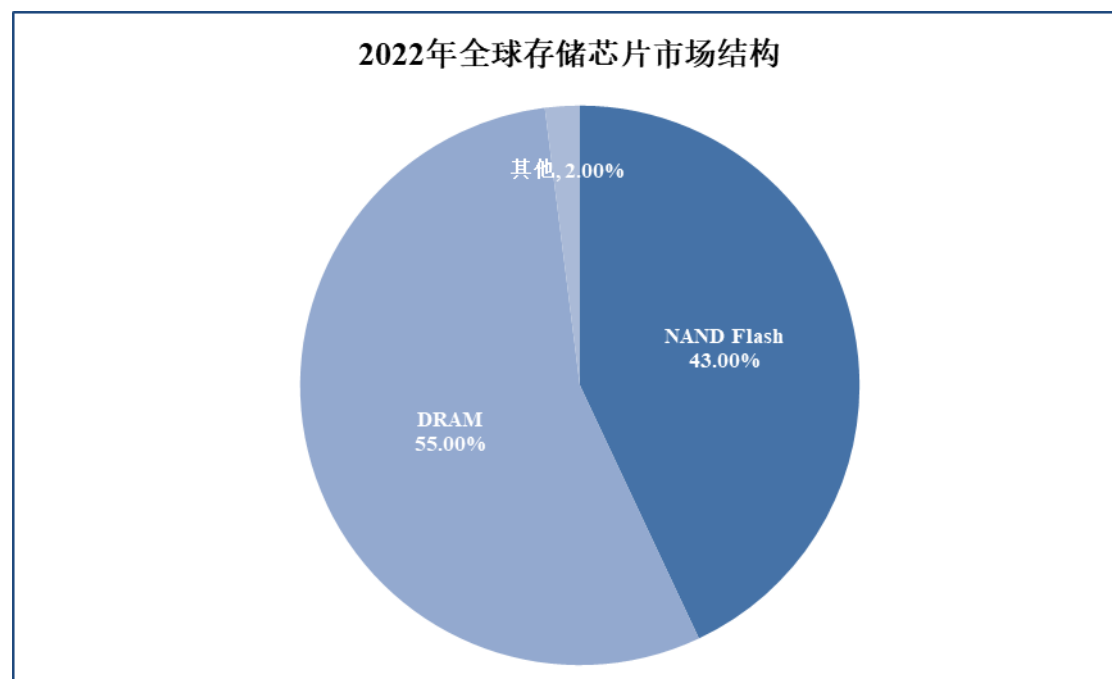
①存储芯片市场发展情况

I.全球存储芯片市场结构



注：黄色代表公司产品的最终应用领域

在多种存储器芯片中，全球市场规模最大的仍是 DRAM 和 NAND Flash。2022 年，DRAM 市场规模为 790 亿美元，占比约为 55%；NAND Flash 市场规模为 600 亿美元，占比约为 43%。

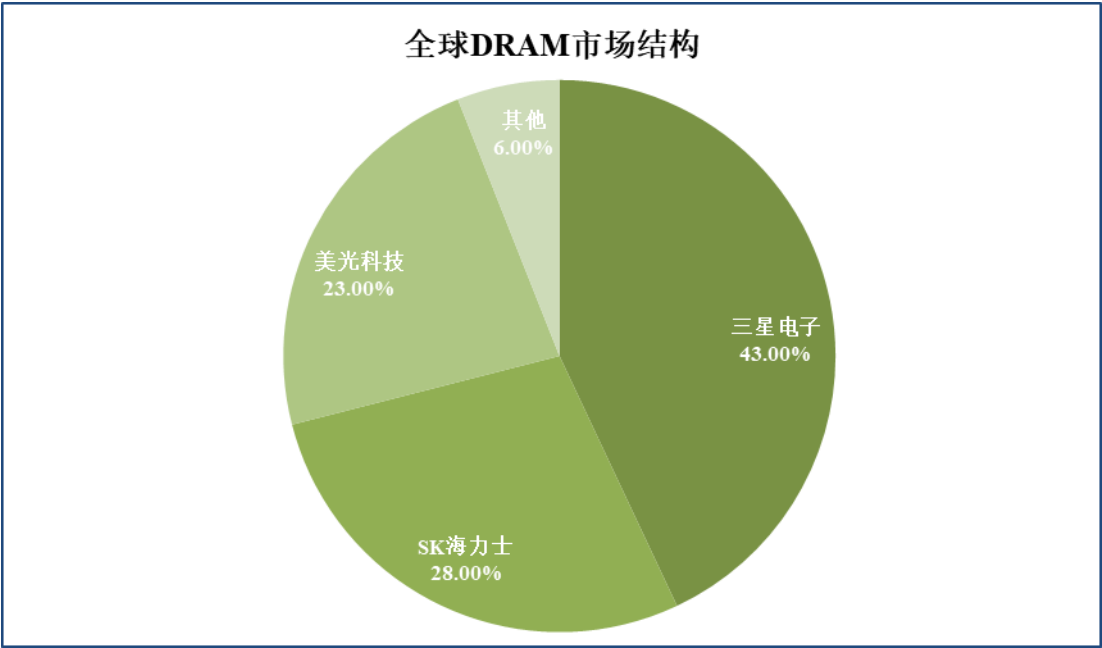


数据来源：中商产业研究院整理

II.DRAM 市场结构

DRAM 是动态随机存取存储器，DRAM 的特征是读写速度快、延迟低，但掉电后数据会丢失，常用于计算系统的运行内存。DRAM 是存储器市场规模最大的芯片，根据 Trend Force 统计，2020 年 DRAM 市场规模约 659 亿美元，预计到 2025 年市场规模将达到 925 亿美元。

全球 DRAM 市场集中度高，2021 年，该市场前三大供应商的市场份额合计占比约为 94%。其中，三星电子、SK 海力士、美光科技的市场份额占比分别约为 43%、28%、23%，排名前三。中国供应商在此市场中的份额较低，国产替代空间大。

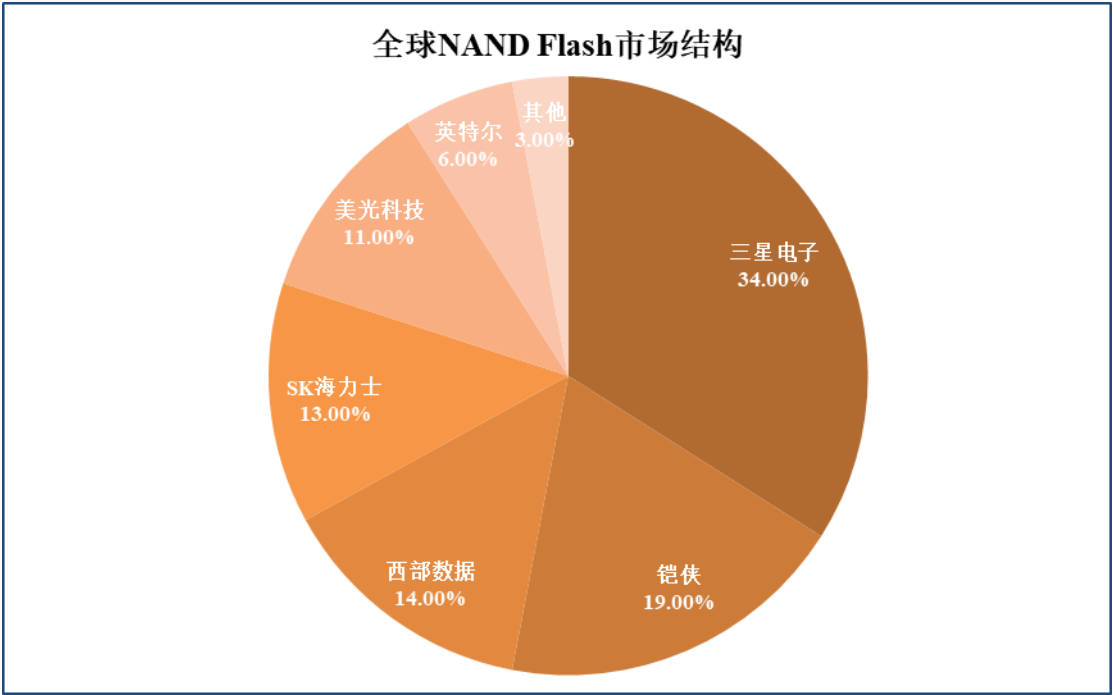


数据来源：中商产业研究院

III.NAND Flash 市场结构

NAND Flash 是非易失性存储的一种，是大容量存储器当前应用最广和最有效的解决方案。根据 Gartner 统计，NAND Flash 2020 年市场规模为 534.1 亿美元，预计到 2025 年市场规模将达到 931.9 亿美元。

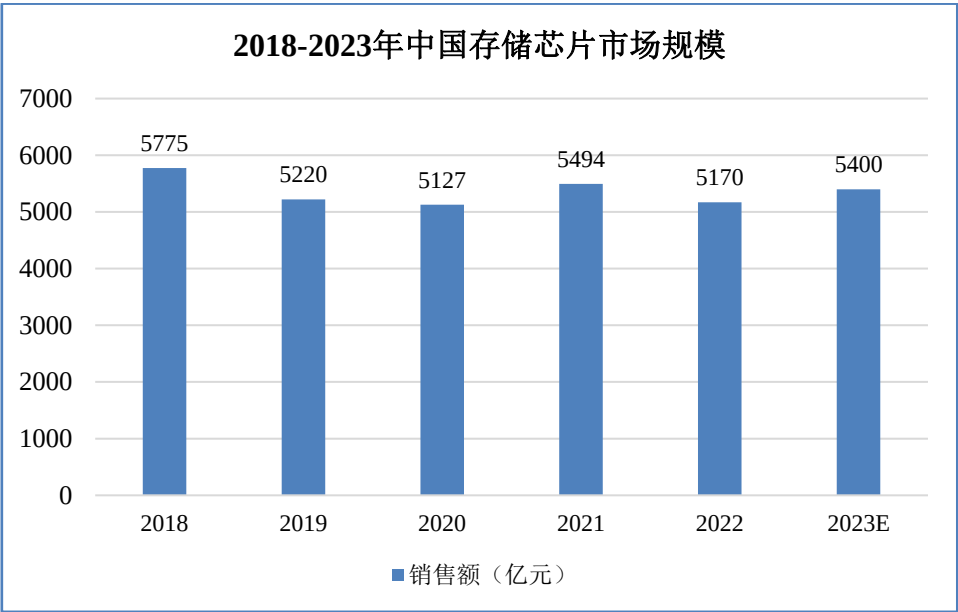
全球 NAND Flash 市场集中度高，2021 年，该市场前六大供应商的市场份额合计占比超过 95%。其中，三星电子、铠侠、西部数据市场份额占比分别为 34%、19%、14%，排名前三。



数据来源：中商产业研究院

IV. 中国存储芯片市场格局

近年来，中国存储芯片整体市场规模稳定在 5,000 亿元以上，但受下游市场需求影响，存在小幅度波动。2022 年，我国存储芯片市场规模约 5,170 亿元。当前新一轮人工智能浪潮爆发，AI 服务器带来了存储芯片新的增量需求，预计 2023 年市场规模将增长至 5,400 亿元。



数据来源：中商产业研究院

目前国内主要存储芯片企业如下：

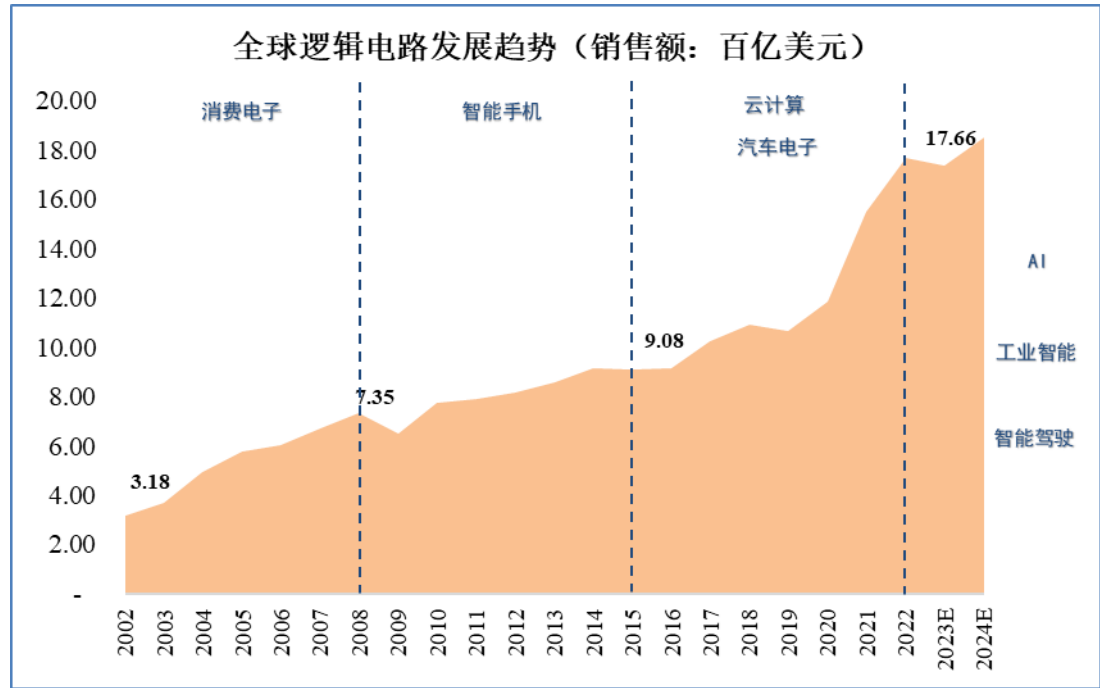
企业名称	企业简介
长鑫存储	成立于 2016 年，主营业务为动态随机存取存储芯片（DRAM）的设计、研发、生产和销售。
长江存储	成立于 2016 年，主营业务为 3D NAND 闪存芯片的设计、研发、生产和销售。
兆易创新	成立于 2005 年，沪主板上市公司，主营业务为存储器、微控制器和传感器的研发、技术支持和销售。产品覆盖 Nor Flash、NAND Flash、DRAM。
北京君正	成立于 2005 年，创业板上市公司，主营业务为集成电路芯片产品的研发与销售，主要产品包括计算类芯片（包括微处理器芯片和智能视频芯片）、存储类芯片、模拟与互联类芯片。
江波龙	成立于 1998 年，创业板上市公司，主营业务为半导体存储应用产品的研发、设计与销售。
德明利	成立于 2008 年，深主板上市公司，主营业务为闪存主控芯片设计、研发，存储模组产品应用方案的开发、优化，以及存储模组产品的销售。
佰维存储	成立于 2010 年，科创板上市公司，主营业务为半导体存储器的研发设计、封装测试、生产和销售，主要产品及服务包括嵌入式存储、消费级存储、工业级存储及先进封测服务。

数据来源：中商产业研究院、上市公司公告、各企业官网

中国是全球重要的存储器产品消费大国，市场份额巨大。在智能手机、PC、数据中心、AI、智能驾驶等对存储器的需求不断增长的推动下，存储芯片封装基板的市场空间也将逐步扩大。目前，中国内资厂商中可大规模量产存储芯片封装基板的公司主要包括：深南电路、兴森科技和公司自身。总体看来，中国内资厂商具备大规模量产存储芯片封装基板实力的公司较少，国产化程度低，公司所处行业的国产化替代空间巨大。

②逻辑芯片市场发展情况

根据世界半导体贸易统计组织（WSTS）数据，全球半导体集成电路逻辑电路市场的销售额从 2002 年 317.76 亿美元增长到 2022 年 1,765.78 亿美元，2002 年-2022 年复合年均增长率为 8.95%。2002-2022 年逻辑芯片市场发展趋势如下：



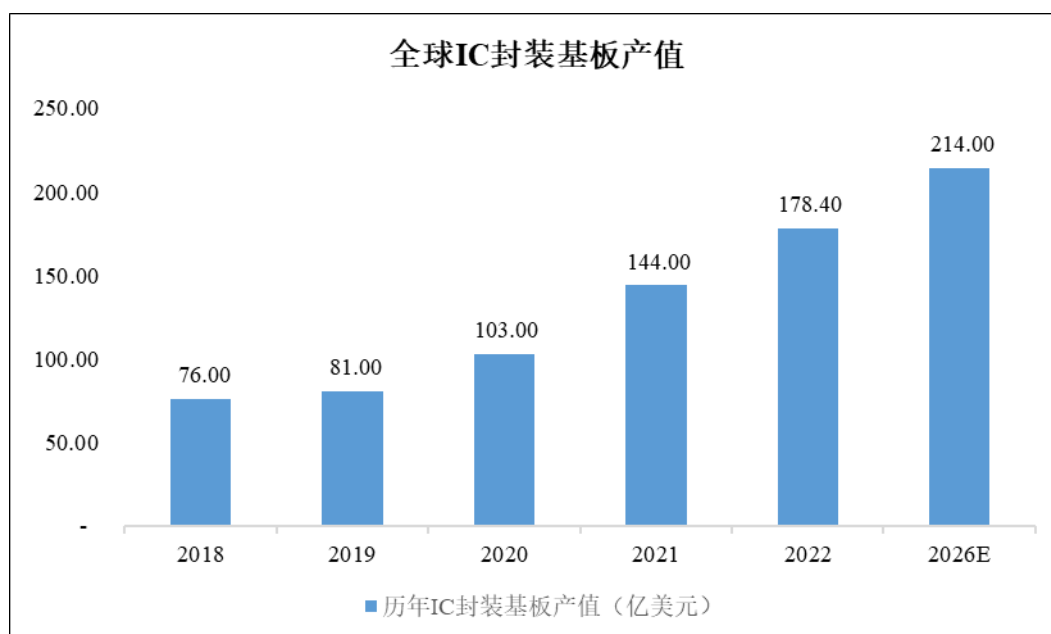
数据来源：世界半导体贸易统计组织（WSTS），同花顺 iFind 整理

近年来，随着我国 5G、AI、物联网、智能驾驶等领域的迅速发展，市场对高性能逻辑芯片的需求持续增加，进而推动国内企业不断增加在逻辑芯片领域的投入，使得我国在逻辑芯片领域取得了较大进展。未来，随着技术的不断进步和中国半导体产业的发展，逻辑芯片领域将会迎来更多的创新和突破。

为了抓住我国逻辑芯片快速发展的机遇和广阔的市场空间，公司加大在逻辑芯片封装基板领域的研发投入，积极布局相关产品。报告期内，公司逻辑芯片封装基板的销售收入逐年增加。

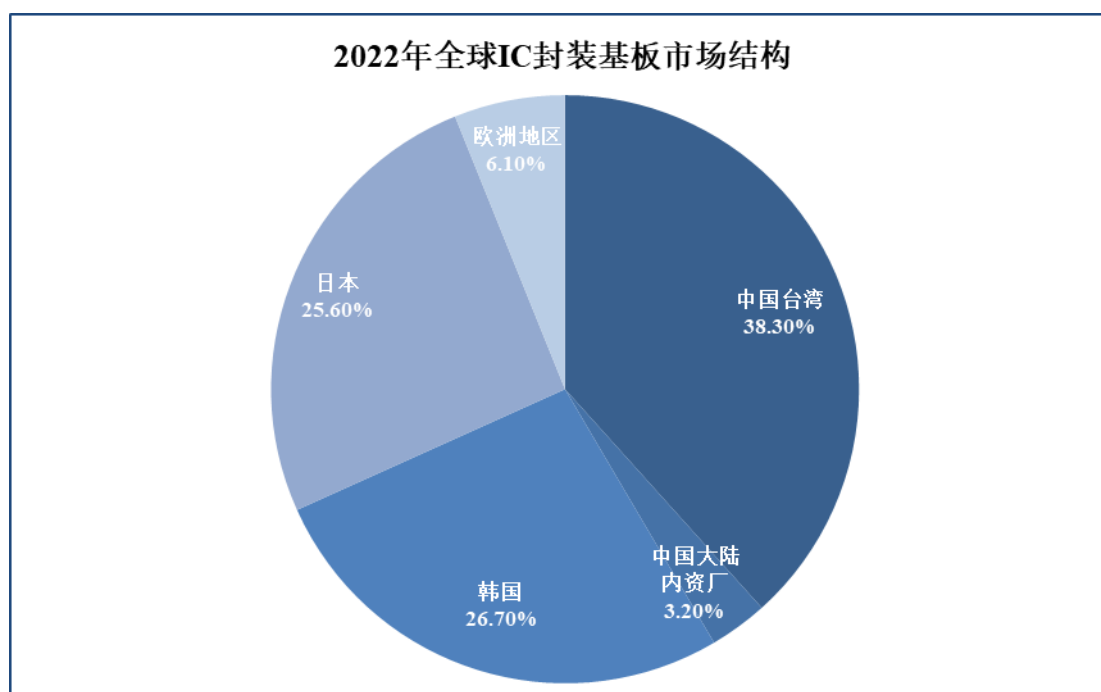
（2）IC 封装基板行业发展态势

根据中国台湾电路板协会和 Prismark 统计，2022 年全球 IC 封装基板行业整体规模达 178.40 亿美元，同比增长 23.89%，预计到 2026 年规模将达到 214.00 亿美元，呈现快速增长的发展态势。根据 Prismark 统计数据，全球 IC 封装基板行业在 2021-2026 年之间的复合年均增长率将达到 8.3%，是电子电路行业增长最为迅猛的细分市场。



数据来源：中国台湾电路板协会，Prismark，中信证券研究部

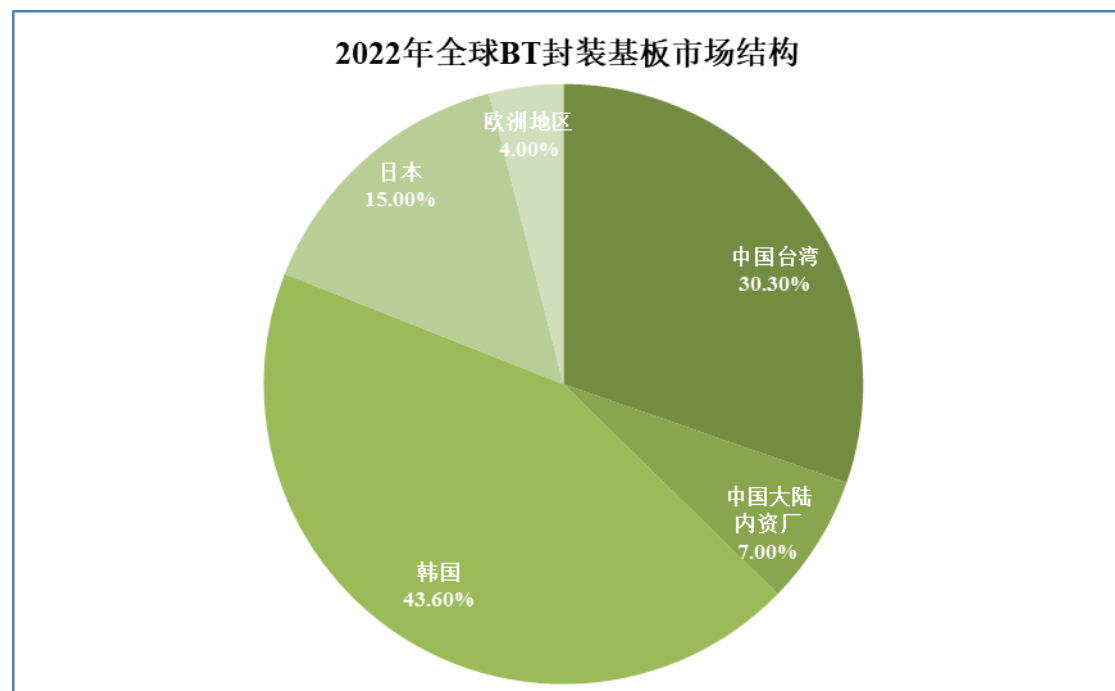
根据中国台湾电路板协会统计，中国台湾、韩国与日本的 IC 封装基板厂商产值占整体产值超过 90%。其中，中国台湾 IC 封装基板厂商为全球最大 IC 封装基板供应者，占整体产值约 38.3%。中国大陆内资自主品牌 IC 封装基板厂商占整体产值约 3.2%。



数据来源：中国台湾电路板协会

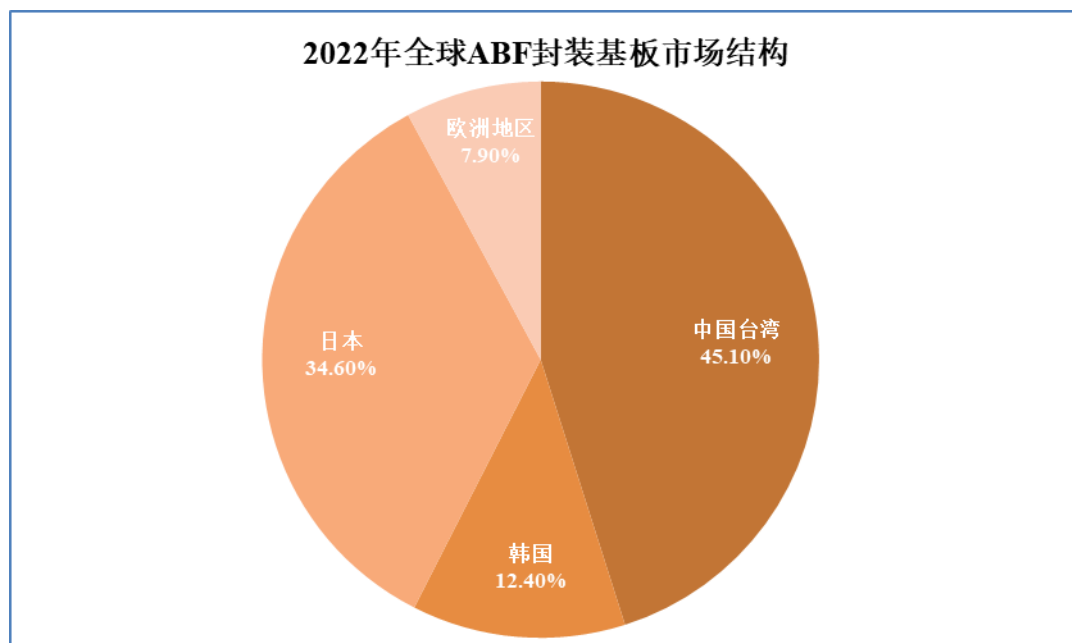
根据中国台湾电路板协会统计，2022 年全球 BT 封装基板产值约为 81.8 亿美元，占整体封装基板产值约 45.9%。韩国 BT 封装基板厂商产值约占 43.6%，

中国台湾 BT 封装基板厂商产值约占 30.3%，日本 BT 封装基板厂商产值约占 15.0%，中国大陆内资自主品牌 BT 封装基板厂商产值约占 7.0%。



数据来源：中国台湾电路板协会

根据中国台湾电路板协会统计，2022 年全球 ABF 封装基板产值约为 96.6 亿美元，占整体封装基板产值约 54.1%。中国台湾 ABF 封装基板厂商产值约占 45.1%，日本 ABF 封装基板厂商产值约占 34.6%，韩国 ABF 封装基板厂商产值约占 12.4%。目前，中国内资企业暂不具备大规模量产 ABF 封装基板的能力。

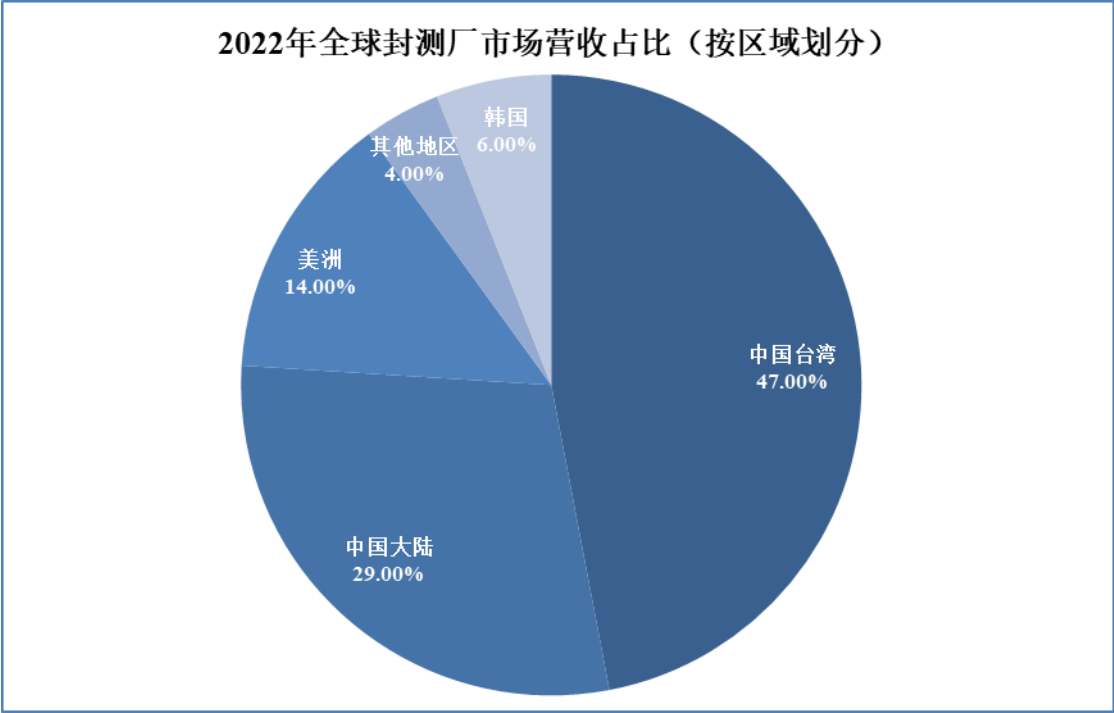


数据来源：中国台湾电路板协会

（3）下游封测行业发展态势

①封测厂市场结构

根据 Gartner 数据，中国台湾占据全球 47%的封装测试市场份额，中国大陆占据全球 29%的封装测试市场份额，形成了相对稳定的产业格局。



数据来源：Gartner、平安证券研究所整理

2022 年，境内外主要封测厂商营收排名情况如下：

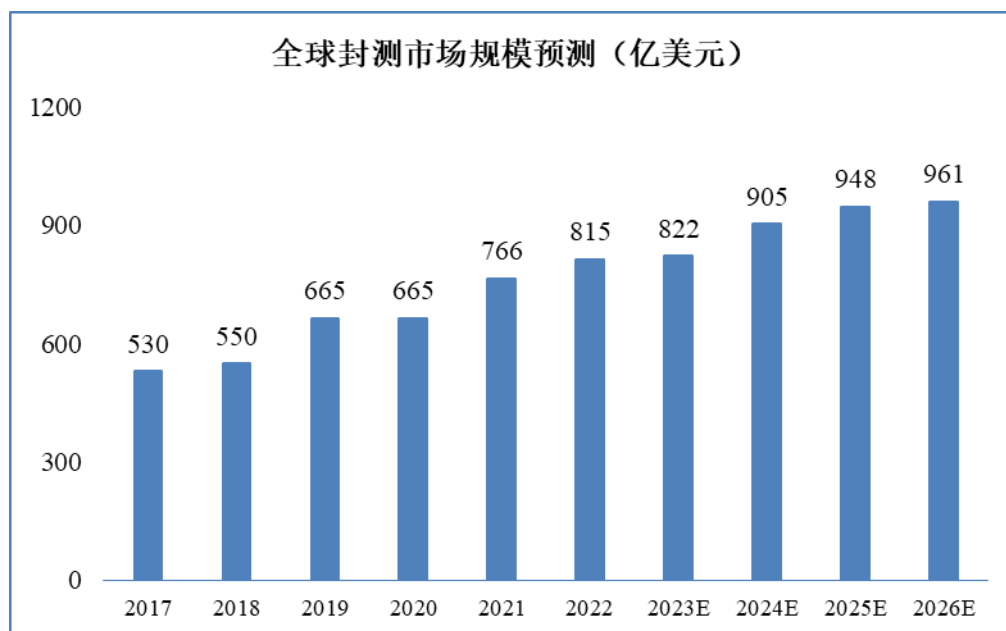
单位：亿美元

营收排名	公司名称	地区	2022 年营业收入
1	日月光	中国台湾	123.25
2	安靠科技	美国	70.92
3	长电科技	中国大陆	48.48
4	通富微电	中国大陆	30.77
5	力成科技	中国台湾	27.52
6	华天科技	中国大陆	17.09
7	京元电子	中国台湾	11.20
8	颀邦科技	中国台湾	8.23
9	南茂科技	中国台湾	7.87
10	HANA	韩国	6.90

数据来源：国金证券研究所统计

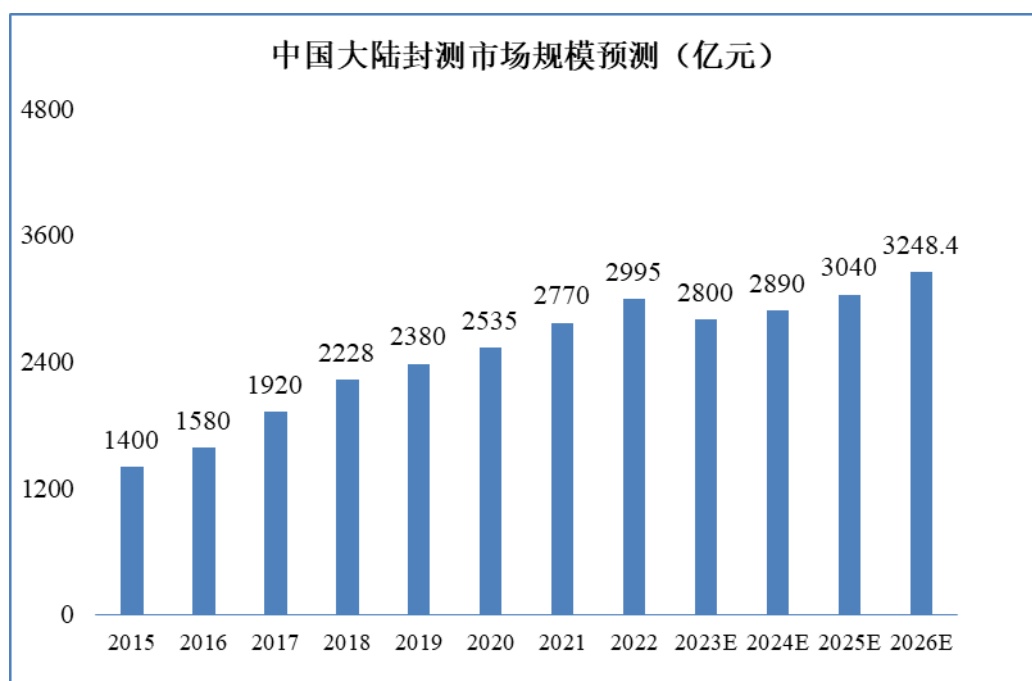
②封测厂发展情况

根据 Yole 及集微咨询的统计数据，2022 年全球封测市场规模为 815.0 亿美元，同比增长 6.40%，预计 2023 年全球封测市场规模将达 822.0 亿美元，到 2026 年市场规模有望达 961.0 亿美元，2022 年-2026 年复合年均增长率为 4.2%。



数据来源：Yole、集微咨询、国金证券研究所

中国大陆作为封测产业的三大市场之一，市场规模呈增长趋势。据中国半导体行业协会以及集微咨询数据，2022 年中国大陆封测市场规模为 2,995.0 亿元，预计到 2026 年市场规模有望达 3,248.4 亿元。



数据来源：中国半导体协会、集微咨询、国金证券研究所

（4）下游行业发展对 IC 封装基板行业发展的影响

近年来全球半导体集成电路行业受消费电子、云计算、汽车电子飞速发展的影响，呈现稳步上升趋势，未来，AI、工业智能、智能驾驶等因素将会促进半导体集成电路的进一步发展，对于芯片的需求量将持续增长。在芯片封装测试领域，中国内资封测企业占据了全球近 30% 的市场份额。但在 IC 封装基板领域，中国内资企业仅占全球 IC 封装基板市场份额的 3.2%，其中占 BT 封装基板全球市场份额的 7%，ABF 封装基板尚未形成大规模国产化能力。IC 封装基板与芯片封装测试较大的国产化率差异将会加速 IC 封装基板国产化替代进程，IC 封装基板行业市场前景广阔。

3、行业周期性特征

（1）周期性

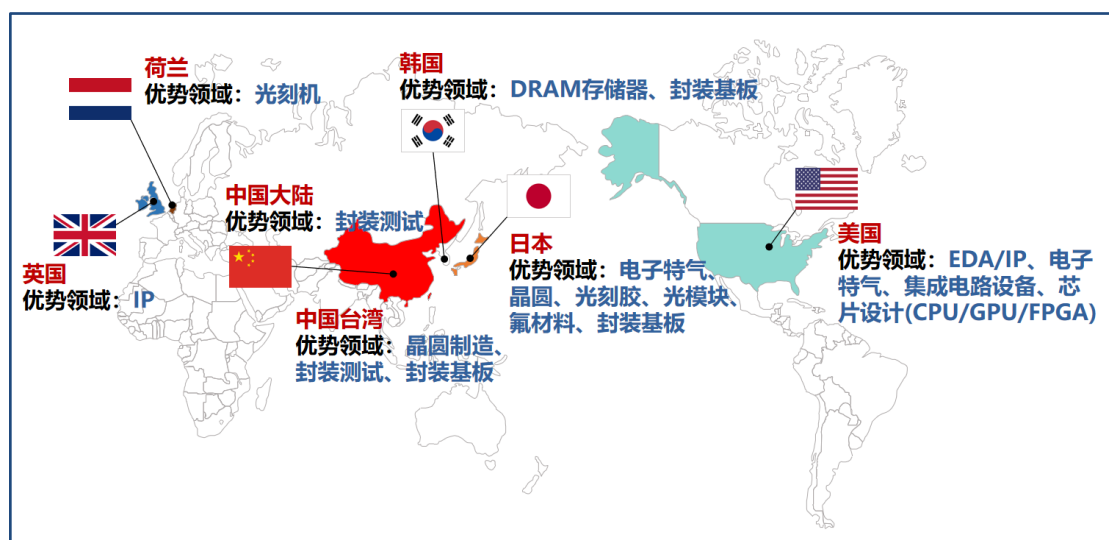
IC 封装基板行业的下游直接应用领域为芯片制造，终端广泛应用于消费电子、工业控制、通信、计算机、汽车电子、军事航空等行业，因此 IC 封装基板行业的周期性受下游单一行业的影响较小，IC 封装基板行业的周期性主要体现为随着宏观经济的波动以及半导体产业的整体发展状况而变化。

（2）季节性

IC 封装基板行业受季节影响较小，行业的季节性特征不明显。

（3）地域性

从全球半导体产业链分布情况来看，美国在上游半导体设备、半导体材料、集成电路设计等多个细分领域占据显著优势，尤其在 EDA/IP、逻辑芯片设计和设备制造领域占比均达到 40%以上；欧洲地区的产业链优势在于光刻机与 IP；韩国在 DRAM 存储器、IC 封装基板占据一定优势。日本在半导体材料方面，尤其是在光刻胶、油墨、ABF 材料、IC 封装基板等领域具备优势；中国台湾在晶圆制造、封装测试、IC 封装基板等领域均具备全球领先优势；中国大陆在封装测试领域占据优势，在 IC 封装基板领域处于快速发展阶段。



数据来源：平安证券研究所

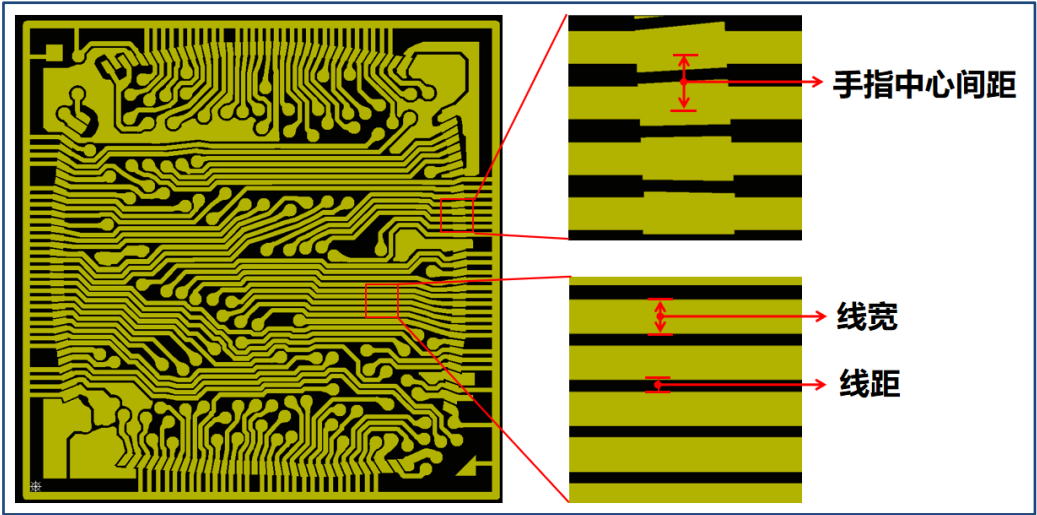
（四）发行人所处行业技术水平特点、行业壁垒及面对的机遇与挑战

1、行业技术水平特点

（1）行业技术水平发展情况

IC 封装基板最具代表性的通用指标为：线宽/线距、手指中心间距，前述两项参数也充分体现了生产企业的核心制程能力，除前述两个核心参数指标外，线路层数、板厚等参数也通常作为产品的通用指标进行列示。此外，量产制程能力和样品制程能力同样为考验行业企业技术水平的重要指标。

相关指标的释义如下所示：



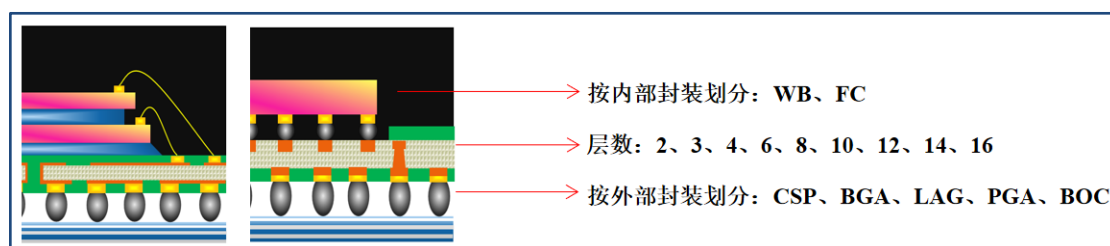
指标类型	释义
线宽/线距	指封装基板线路的宽度以及线路与线路之间的距离，线宽/线距越小代表封装基板的线路越密集，制程能力越先进。 线宽/线距通常用*/*表示，其密集程度亦用 pitch 表示，指线宽的中心点与邻近线路的线宽中心点之间的间距，举例：60pitch 通常与线宽/线距 30/30 μ m 制程能力相当。
手指中心间距	代表着封装基板上从一个手指中心点至下一个手指中心点的间距，手指中心间距越小，代表封装基板与芯片连接时的线路越密集、导通性能越强，制程能力越先进。
层数	指封装基板的线路层数，通常为 2、3、4、6、8、10 等。
板厚	封装基板的总厚度
工艺制程	Tenting、mSAP

相较于普通 PCB，IC 封装基板在线宽/线距、板厚、制备工艺等多项技术参数上都要求更高。PCB 板线宽/线距通常在 50-100 μ m 之间，板厚通常在 0.3-7mm 之间，无法满足芯片封装的技术要求；HDI 板线宽/线距通常在 40-60 μ m 之间，板厚通常在 0.25-2mm 之间；IC 封装基板线宽/线距在 8-40 μ m 之间，板厚在 0.1-1.5mm 之间。PCB、HDI 板、IC 封装基板的主要指标对比情况如下表所示：

技术参数	PCB	HDI 板	IC 封装基板
层数	1-90+层	4-16 层	2-10 层
板厚	0.3-7mm	0.25-2mm	0.1-1.5mm
线宽/线距	50-100 μ m	40-60 μ m	8-40 μ m
制备工艺	SAP	Tenting/SAP	Tenting/mSAP
加工难度	低	中	高
应用领域	电子装联	电子装联	芯片封装

数据来源：中信证券研究部、IC 封装基板企业官网等

根据基板基材、封装工艺的不同，IC 封装基板的核心性能参数及下游应用领域也存在较大差异，具体情况如下：



封装工艺	基板工艺	线宽线距	封装尺寸	层数	下游应用领域
WB-CSP	BT	25-40 μ m	5-19mm	2-4	存储器芯片、传感器芯片等
WB-BGA	BT	25-40 μ m	20-35mm	2-4	存储器芯片、数字信号处理芯片、传感器芯片等
WB/FC-BOC	BT	25-40 μ m	9-18mm	2-3	存储器（DDR）芯片
FC-CSP	BT、ABF	10-20 μ m	5-19mm	3-6	存储器芯片、应用处理器芯片、基带芯片、电源管理芯片、高端射频芯片等
FC-BGA/PGA/LGA	ABF	8-15 μ m	20-75mm	4-16	高端处理器（如 GPU、CPU）芯片等

数据来源：Prismark、中信证券研究部、IC 封装基板企业官网

（2）发行人与境内外可比公司关键技术指标对比情况

公司主要技术参数情况如下：

技术参数		量产	样品
最小线宽/线距	Tenting	30/30 μ m	25/25 μ m
	mSAP	20/20 μ m	15/15 μ m
最小手指中心间距	Tenting	80 μ m	75 μ m
	mSAP	65 μ m	60 μ m
最小板厚	2 层	110 μ m	100 μ m
	3 层（无芯）	/	130 μ m
	4 层	170 μ m	160 μ m
	6 层	/	240 μ m
最小通孔/孔盘		60/135 μ m	50/130 μ m
最小激光盲孔/孔盘		60/125 μ m	50/110 μ m
防焊对位能力		$\pm 15\mu$ m	$\pm 12.5\mu$ m

防焊开窗能力	60μm	50μm
最小焊球间距	130μm	120μm

注：“量产技术能力”指技术能力已成熟应用，相关产品已对客户形成大规模销售；“样品技术能力”指技术能力已达到稳定生产水平，但相关产品尚未形成对客户的大规模销售。

通过检索各企业官网、招股说明书等公开信息，发行人与境内外知名 IC 封装基板企业产品技术参数的对比情况如下所示：

产品类别	参数类别	和美精艺	深南电路	兴森科技	三星电机
WB-CSP 封装基板	线路层数	2、4、6	2、4、6	未披露 (无芯板技术)	2、3、4
	线宽/线距	20/20μm	25/25μm	20/20μm	Pitch 50μm
	手指中心间距	65μm	未披露	未披露	65μm
WB-BGA 封装基板	线路层数	2、4、6	2、3、4	未披露	未披露
	线宽/线距	20/20μm	Pitch 50μm	20/20μm	未披露
	手指中心间距	65μm	70μm	未披露	未披露

数据来源：各公司官网（数据获取时间：2023-12-14）

注 1：公司根据同行业可比公司官网等公开渠道获取的各公司技术参数可能存在时效性问题，使得公司在进行技术水平对比时使用的参考数据可能无法反映可比公司目前最新的技术水平；

注 2：由于各公司对同类产品的命名和披露方式会略有差异，上表数据选取兴森科技官网披露的“CSP 封装基板”对应“WB-CSP”封装基板，“PBGA 封装基板”对应“WB-BGA 封装基板”进行参数对比；选取深南电路官网披露的“Memory-eMMC 封装基板”对应“WB-BGA 封装基板”进行参数对比；

注 3：公司列示的参数为量产能力参数。

发行人主要利用 BT 基材生产 IC 封装基板，产品主要应用于存储芯片领域。公司 Tenting 制程量产能力达到 30/30μm，样品能力达到线宽/线距 25/25μm；mSAP 制程量产能力达到 20/20μm，样品能力达到线宽/线距 15/15μm。通过对比三星电机、深南电路以及兴森科技三家境内外主要 IC 封装基板企业公开披露的产品参数，公司存储芯片封装基板产品和技术工艺水平与境内外主要厂商保持一致，具备先进性。

公开资料显示，内资厂商在高端 FC-BGA 封装基板领域与境外主要 IC 封装基板企业存在较大技术差距。目前，内资厂商均在积极布局 FC-BGA 封装基板产品，但尚未形成大规模量产能力。报告期内，公司积极布局 FC-BGA 封装基板产品的技术研发，通过使用国产高性能 PP 材料和自主可控的工艺制程生产四层 FC-BGA 封装基板（线宽/线距 18/18μm）样品，目前终端客户正在对相关产品进行综合验证。

2、行业壁垒

（1）投资壁垒

IC 封装基板生产工艺复杂，对生产场地及设备投资规模要求高，资金需求量大且投资回报周期长。下游客户在对 IC 封装基板厂商进行认证时，制程能力、产能和品质稳定性等是考核供应商的重要指标，生产设备是决定制程能力、产能和品质稳定性的关键因素，因此设备上的高投资对新进入者构成障碍。此外，IC 封装基板厂商须对生产设备、工艺研发等进行持续投入，以保持和提升产品的竞争力，进而适应行业发展的趋势。

因此，IC 封装基板行业投资规模大、达产周期长，对于拟进入行业的企业构成较高的投资壁垒。

（2）客户壁垒

IC 封装基板作为芯片的核心材料，其产能、品质、交期等都直接影响到下游客户制造芯片的性能、良率与效率。因此，下游客户为保证自身产品质量、生产效率和供应链的安全性，对 IC 封装基板供应商通常采用“合格供应商认证制度”。IC 封装基板企业拟成为下游客户的合格供应商，需要具备丰富的行业经验、优秀的产品品质、稳定的生产能力、持续的技术迭代、高效交付能力和良好的品牌声誉，且需要通过严格的审厂、打样、小批量订单等一系列认证程序，周期长达半年至两年。下游客户更换供应商的转换成本高且周期长，因此若无特殊情况，其往往会与 IC 封装基板供应商保持长期合作。

因此，下游客户对 IC 封装基板企业严苛的认证标准、程序和周期，对于拟进入行业的企业构成较高的客户壁垒。

（3）技术积累与研发创新壁垒

IC 封装基板根据基材材质、层数、线宽/线距、手指中心间距等核心参数的区别，需要选择不同生产设备和工艺路线，定制化程度非常高，整个生产过程涉及材料学、光学、化学、电磁学、自动化控制、检测等众多跨专业学科，以及几十甚至上百道工序。在生产过程中，任何一个技术盲点或工艺缺陷都可能会导致产品缺陷。此外，为了匹配下游芯片的快速迭代，IC 封装基板生产企业需要不断地在新产品、新工艺等领域研发创新，在工艺制程、产品性能、自动化水平等

方面不断突破技术瓶颈。

因此，IC 封装基板生产企业需要经过长期的技术积累和经验总结，才能完全掌握整个生产工艺，形成自身的核心技术，并需要持续的研发创新，对于拟进入行业的企业构成较高的壁垒。

（4）专业人才壁垒

IC 封装基板行业是典型的人才密集型行业，在管理、研发、生产及销售等各环节均需要经验丰富的专业人才队伍。目前，行业内的高素质人才主要集中在日本、韩国和中国台湾等知名的 IC 封装基板企业，中国大陆由于该类业务起步较晚，专业从事 IC 封装基板行业的高素质人才比较缺乏。拟进入行业的企业无论是通过外部人才队伍引进，还是内部人才培养，都需要付出很高的时间成本和经济成本。因此，进入该行业具有较高的专业人才壁垒。

3、行业面临的机遇、风险及挑战

（1）行业面临的机遇

①国家产业政策的支持引导行业健康发展

半导体集成电路产业是我国优先发展的行业，是国民经济的战略性、基础性和先导性支柱产业。作为半导体集成电路重要的封装材料，IC 封装基板的发展得到了国家相关产业政策的大力支持。我国先后通过出台《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023 年）》等政策方针，将 IC 封装基板行业相关产品列为重点发展对象。2022 年 10 月，根据国家发展改革委与商务部发布的《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》，“高密度互连积层板、单层、双层及多层挠性板、刚挠印刷电路板及封装载板等”被列为“鼓励类”发展产业。国家政策的扶持将进一步推动半导体集成电路产业的发展，为 IC 封装基板提供广阔的发展空间。

②下游应用领域广阔，新应用场景带来更多发展机遇

IC 封装基板广泛应用于消费电子、工业控制、通信、计算机、汽车电子和军事航空等领域，下游应用领域的快速发展为 IC 封装基板行业带来巨大的市场空间。近年来，随着 AI、5G 和自动驾驶等行业的爆发，市场对于高性能逻辑芯

片和容量存储芯片的需求有望持续提升，进而为 IC 封装基板行业带来全新的发展机遇。

③国产化替代成为发展趋势

自 2018 年国际贸易摩擦加剧，国产化替代成为半导体行业的重要趋势。在半导体产业链封装测试环节中，中国大陆封装测试企业占据全球近三分之一的市场份额，而中国内资 IC 封装基板企业（不含外资在大陆厂商或外资控股厂商）占比全球市场份额仅为 3.2%。随着我国对半导体产业的大力支持和持续投入，国内半导体全产业链企业得到快速发展，IC 封装基板作为芯片封装的核心材料，国产化替代成为必然的发展趋势。

（2）行业面临的风险及挑战

①高端芯片封装基板领域的技术水平差距较大

尽管近年来中国大陆 IC 封装基板行业产值已经逐步提升，但与日本、韩国、中国台湾等地区相比，中国内资企业技术水平仍存在较大差距。目前，世界领先厂商以制造 FC-BGA 封装基板、ABF 封装基板等高附加值产品为主，而内资厂的产品则普遍以 WB-CSP/BGA 封装基板、FC-CSP 封装基板、BT 封装基板为主，产品附加值相对较低，与国际一流厂商在高端芯片封装基板领域存在较大差距。

②高端芯片封装基板制造所需关键设备、原材料以及人才的稀缺

中国大陆 IC 封装基板产业起步较晚，且长期受制于国外的技术封锁，因此在相关领域的设备、工艺与技术方面的积累有所欠缺。高端芯片封装基板制造所需的高解析、高精密度曝光机以及配套 ABF 材料及设备的主要市场份额被日本企业占据，导致中国大陆 IC 封装基板企业在关键设备、原材料等方面长期依赖进口。此外，国内 IC 封装基板领域的技术人才数量有限，行业内高端技术人才稀缺、核心骨干人才缺口较大。

（五）发行人所处行业竞争格局及行业内主要企业

1、IC 封装基板行业竞争格局

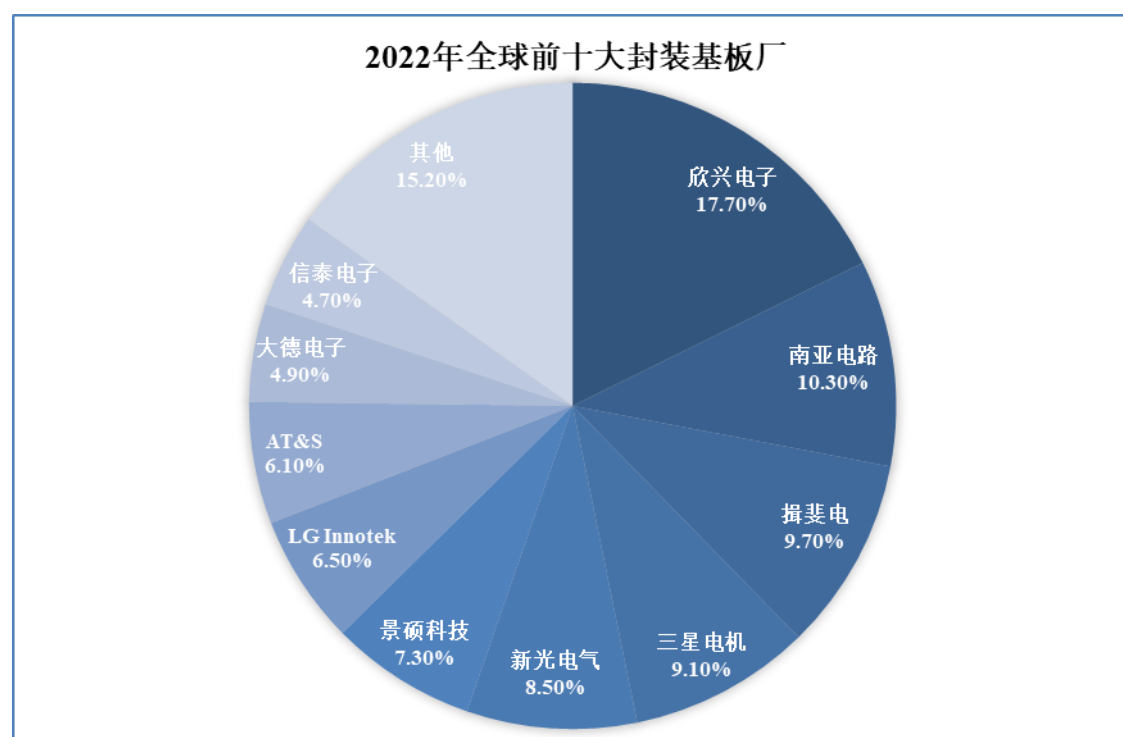
目前全球 IC 封装基板供应商主要来自于中国台湾、日本和韩国。其中，韩国 LG Innotek、三星电机、信泰电子等公司占据全球 BT 封装基板的主要份额；

欣兴电子、揖斐电等为代表的公司技术实力强劲，占据 ABF 封装基板市场的主要份额。

全球前十大 IC 封装基板厂商合计占据市场份额 80% 以上。中国内资 IC 封装基板企业起步较晚，加之国内半导体产业链在关键原材料、高端设备等方面相对薄弱，导致境内 IC 封装基板企业在整体技术水平、工艺制程能力、产能及市场占有率等方面较境外主要企业仍有很大差距。

（1）全球封装基板市场格局

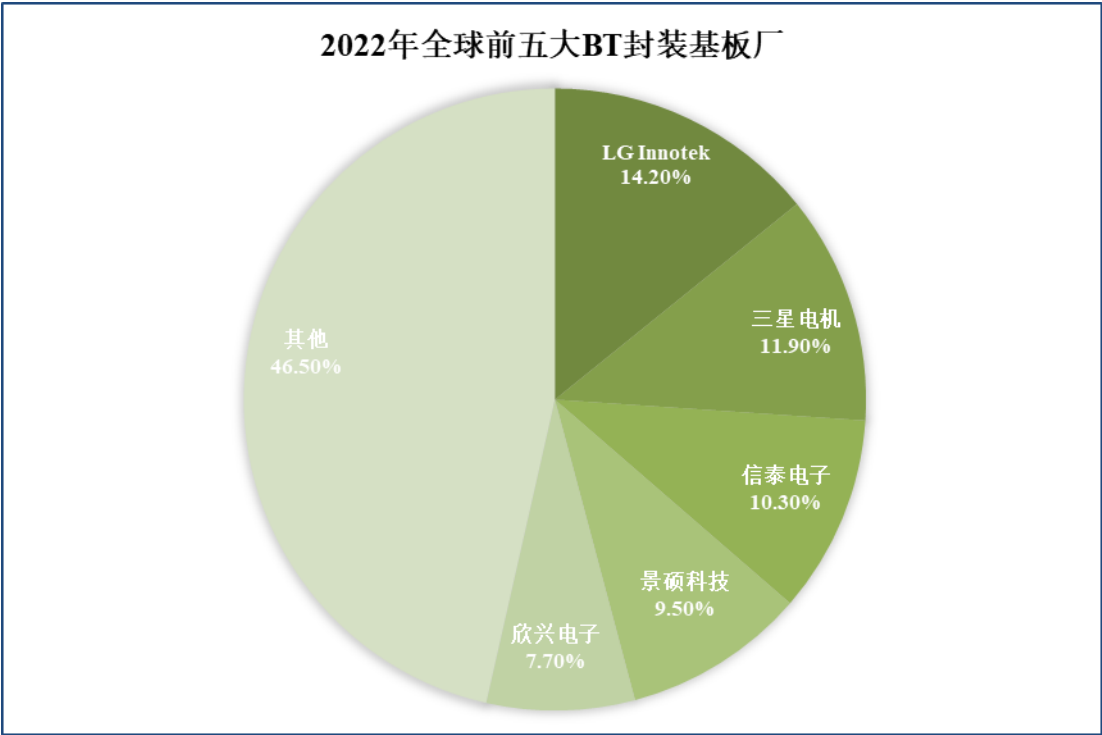
根据中国台湾电路板协会统计，2022 年全球前十大封装基板供应商及市占率分别为：欣兴电子（17.7%）、南亚电路（10.3%）、揖斐电（9.7%）、三星电机（9.1%）、新光电气（8.5%）、景硕科技（7.3%）、LG Innotek（6.5%）、AT&S（6.1%）、大德电子（4.9%）以及信泰电子（4.7%）。



数据来源：中国台湾电路板协会

（2）全球 BT 封装基板市场格局

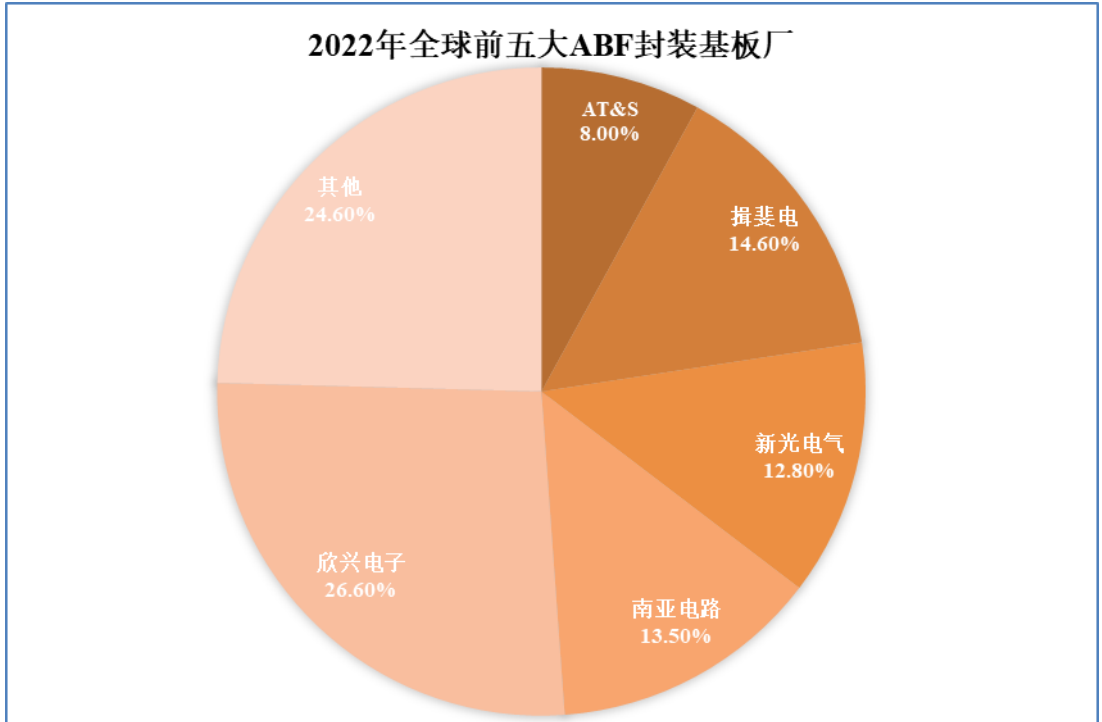
根据中国台湾电路板协会统计，全球 BT 封装基板前五大厂商分别为 LG Innotek（14.2%）、三星电机（11.9%）、信泰电子（10.3%）、景硕科技（9.5%）以及欣兴电子（7.7%）。



数据来源：中国台湾电路板协会

（3）全球 ABF 封装基板市场格局

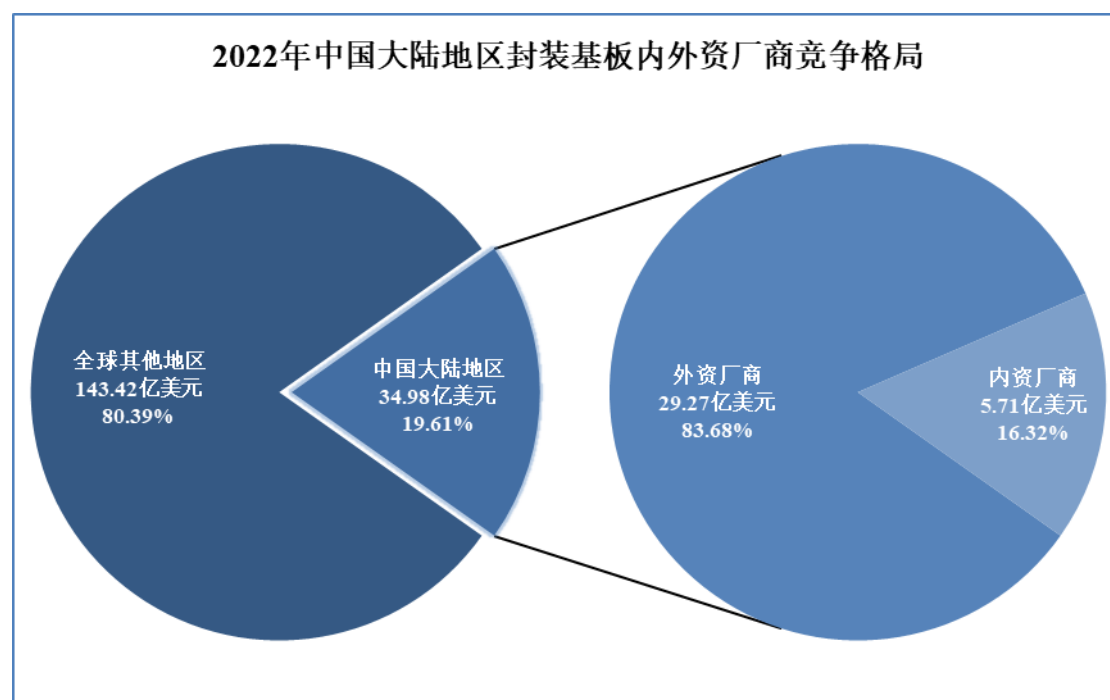
根据中国台湾电路板协会统计，全球 ABF 封装基板前五大厂商分别为欣兴电子（26.6%），揖斐电（14.6%）、南亚电路（13.5%）、新光电气（12.8%）以及 AT&S（8.0%）。



数据来源：中国台湾电路板协会

（4）中国大陆市场竞争格局

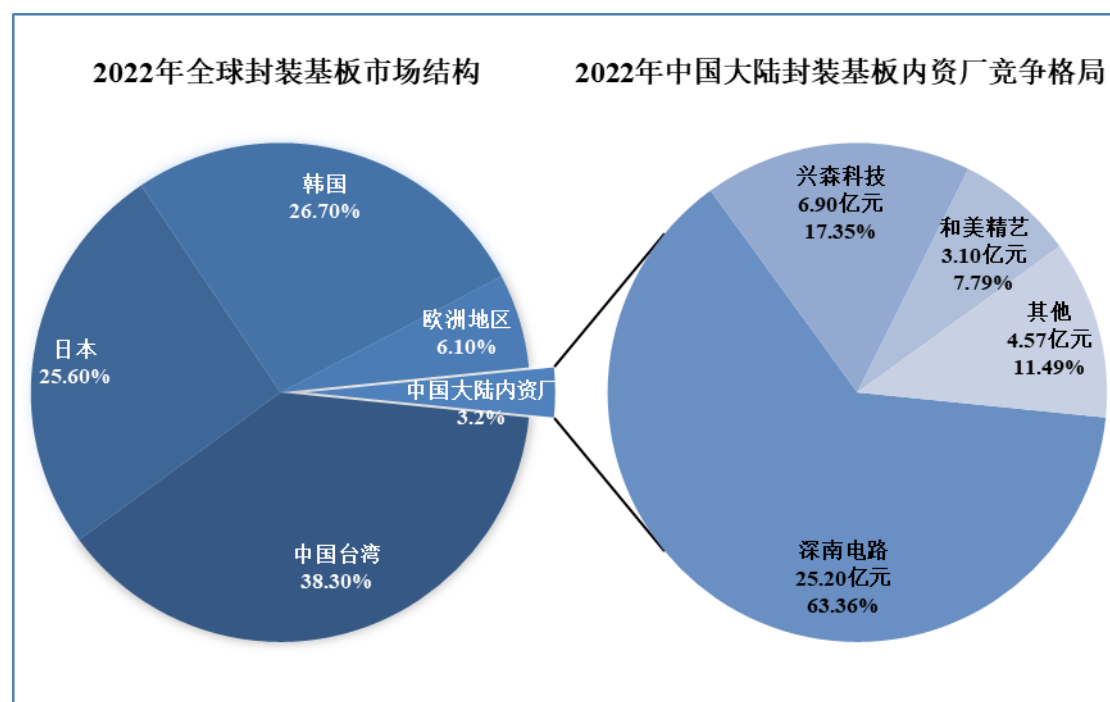
根据中国台湾电路板协会和 Prismark 统计，2022 年全球 IC 封装基板产值为 178.40 亿美元，其中，中国大陆市场 IC 封装基板行业（含外资厂商在大陆工厂）整体产值规模为 34.98 亿美元，外资厂商产值约 29.27 亿美元（83.68%），内资厂商产值约 5.71 亿美元（16.32%）。



数据来源：中国台湾电路板协会，Prismark

我国封装基板产业起步较晚，受关键原料与设备所限，内资企业在技术水平、工艺能力及产业链布局等方面与外资厂商相比尚有差距。2022 年中国内资 IC 封装基板企业产值约 5.71 亿美元（折合人民币约 39.77 亿元³），占全球 IC 封装基板总产值约 3.2%。其中，境内内资企业主要生产 BT 封装基板，占全球 BT 封装基板产值约 7%，高端逻辑芯片使用的 ABF 封装基板尚未形成大规模产业化能力。我国内资企业中，深南电路、兴森科技和公司 2022 年 IC 封装基板业务产值分别为 25.20 亿元，6.90 亿元和 3.10 亿元。根据以上数据推算，中国大陆 IC 封装基板行业进口替代空间及市场竞争格局如下：

³ 注：人民币美元汇率取自 2022 年 12 月 31 日：1 美元=6.9646 元



数据来源：中国台湾电路板协会、上市公司年报

2、行业内主要企业及比较情况

公司所处行业为电子电路行业，主营业务为 IC 封装基板的研发、生产及销售，产品布局以存储芯片封装基板为核心。公司以相似产品类别与相似主营业务为标准选取同行业可比公司如下：

（1）主要境外企业情况

行业内主要境外企业集中在中国台湾、日本和韩国，具体情况如下：

序号	企业名称	所属地区	基本情况	2022 年营业收入
1	欣兴电子	中国台湾	成立于 1990 年，全球第一大 IC 封装基板厂商，主要从事 PCB、HDI 板、柔性印刷电路板、柔性刚性复合板、IC 封装基板与集成电路（IC）测试系统的研发、生产与销售。	315.32 亿元
2	南亚电路	中国台湾	成立于 1997 年，全球第二大 IC 封装基板厂商，主要从事 PCB、IC 封装基板的研发、生产与销售。	145.10 亿元
3	揖斐电	日本	成立于 1912 年，全球第三大 IC 封装基板厂，主要从事 IC 封装基板和多层电路板研发、生产与销售。	-
4	三星电机	韩国	成立于 1973 年，全球第四大 IC 封装基板厂，产品包括 FC-CSP 封装基板、WB-CSP 封装基板、SiP 封装基板、FC-BGA 封装基板。	-
5	新光电气	日本	成立于 1946 年，全球第五大 IC 封装基板厂，主要产品包括 FC 封装基板、PBGA 封装基板、超薄 PBGA 无芯基板等。	-

序号	企业名称	所属地区	基本情况	2022 年营业收入
6	景硕科技	中国台湾	成立于 2000 年，全球第六大 IC 封装基板厂商，主要从事 IC 封装基板和 PCB 研发、生产与销售。	93.43 亿元

数据来源：中国台湾电路板协会、各公司官网、同花顺 iFinD

（2）主要境内企业情况

相较于前述境外知名 IC 封装基板企业，中国内资企业从事 IC 封装基板业务起步时间较晚。目前，境内主要内资控股 IC 封装基板企业情况如下：

序号	企业名称	基本情况	2022 年封装基板营业收入	2022 年封装基板营业收入占比
1	深南电路	成立于 1984 年，主营业务为电子互联领域，拥有印制电路板、电子装联、封装基板三项业务，业务覆盖 1 级到 3 级封装产业链环节，IC 封装基板产品覆盖：模组类封装基板、存储类封装基板、应用处理器芯片封装基板等。	25.20 亿元	18.01%
2	兴森科技	成立于 1999 年，主营业务围绕传统 PCB 业务和半导体业务两大主线开展，半导体业务包含 IC 封装基板和半导体测试板业务。其中 CSP 封装基板产品的下游应用占比为：存储类占比约 2/3，指纹识别芯片、射频芯片、应用处理器芯片、传感器芯片等其他相关领域占比约 1/3。	6.90 亿元	12.89%
3	和美精艺	成立于 2007 年，专业生产 IC 封装基板，产品覆盖：存储芯片封装基板、逻辑芯片封装基板、通信芯片封装基板和指纹识别芯片封装基板等。	3.10 亿元	99.35%

数据来源：上市公司公告、各公司官网

3、发行人的竞争优势与劣势

（1）竞争优势

①深厚的经验积累与持续的研发创新

公司 15 年来始终深耕存储芯片封装基板领域，积累了丰富的产品和技术经验。目前，公司 Tenting 制程量产能力达到线宽/线距 30/30 μm ，样品能力达到线宽/线距 25/25 μm ；mSAP 制程量产能力达到 20/20 μm ，样品能力达到线宽/线距 15/15 μm 。

公司在做精做细存储芯片封装基板产品和技术的同时，始终坚持自主创新，将研发方向聚焦在先进产品、先进工艺和智能制造等领域，并形成了自主可控的

核心技术与知识产权。截至本招股说明书签署日，公司已获得专利 99 项，其中发明专利 16 项，并获得了国家工信部专精特新“小巨人”企业认定、广东省电子信息行业协会“大容量嵌入式存储芯片封装基板关键技术及应用-科技进步二等奖”、国家高新技术企业认定以及国家工业信息安全发展研究中心科学技术成果登记证书“大容量嵌入式存储芯片封装基板关键技术及应用-处于国内领先水平”。

②丰富的产品系列与产品布局

公司自设立以来始终重视自主创新和技术研发，经过多年发展，形成了以存储芯片封装基板为核心的产品体系，并逐步布局逻辑芯片封装基板等高端产品。目前，公司的产品广泛应用于智能手机、消费电子、工业控制、通信、计算机、汽车电子等终端领域。公司丰富的产品系列以及产品布局使公司能够满足下游客户基于不同应用场景的多样化需求，把握行业各细分领域的增长机遇，有效防范过分依靠单一品类带来的市场风险。

③优质且稳定的客户资源

公司秉承“提供有竞争力的 IC 封装基板解决方案和服务，持续为客户创造最大的价值”的使命，历经超过 15 年的市场检验，凭借深厚的技术积累与可靠的产品质量，赢得了下游客户的广泛认可和市场口碑，如华天科技向公司授予“2021 年度最佳支持供应商”，公司的大容量嵌入式存储芯片封装基板获得客户佰维存储评价意见“产品性能稳定、良品率高，对比全球同类产品可达到领先水平”。

经过多年发展，公司已与众多知名客户建立了长期、稳定的合作关系。公司下游封测企业或终端厂对集成电路封测材料有较高质量要求，对供应商选择有较为严格的筛选、考核体系，且认证周期较长。因此，公司认证通过并与下游封测企业建立起合作关系后，客户通常不会轻易更换供应商，双方合作稳定性较高，公司的客户黏性较强。公司的产品已通过众多国内外知名 IC 封测厂商的认证，如：京元电子、力成科技、华天科技、群丰科技、华泰电子、佰维存储、时创意、通富微电、沛顿科技、中电智能卡以及甬矽电子等。以上述厂商为代表的客户构成了公司优质且稳定的客户资源优势。

④优秀的品质管控及快速响应能力

公司针对生产、品质检验两大环节制定了严格的品质管控制度，并保持一贯严格执行。生产环节中，由制造中心对影响产品品质的因素加以控制，使产品的生产过程保持稳定，从而确保产品的质量、交期满足客户需求。品质检验环节中，由品质中心检验产品并进行标识，使产品具有可追溯性。此外，下游封装测试厂商的生产成本受晶圆的价格波动影响较大，需要尽快完成芯片封装并交货，因此 IC 封装基板的交期对其尤为重要，公司产品的按时交付能够保证下游客户生产计划的顺利进行，有助于其提高生产效率并有效控制生产成本。

通过制定并严格执行上述生产、质检制度，公司得以在保证产品品质的前提下快速响应客户需求，于交期内交付产品。报告期内，公司不断提高品质管控及交期响应能力，公司的产品品质及订单响应速度受到了下游客户的广泛认可。

⑤稳定的管理团队及核心技术人员

公司创始管理团队均为电子电路行业内的资深人士，核心团队主要成员从公司创立初期即任职于本公司，具有多年的 IC 封装基板领域技术积累和丰富的管理工作经验，公司的技术研发及经营战略紧跟行业发展方向。目前，行业内综合型高端人才较为稀缺，公司通过多年积累和发展，已培养出既具备专业水平又对市场及客户需求有深刻理解的核心技术团队。此外，公司管理层、中层管理干部及核心技术人员结构较为稳定，为公司的稳定发展奠定了坚实的基础。

（2）竞争劣势

①融资渠道单一

IC 封装基板行业属于资金和技术密集型行业，组建产品生产线、形成一定生产规模需要大量的前期资金投入，并且客户认证及投产周期较长。随着下游终端产品向高端化发展，客户对 IC 封装基板的性能和品质要求更高，企业需要加强研发投入、购置先进设备提高工艺水平、扩大产能，方能增强竞争力。公司目前融资渠道单一，主要依靠自身积累、银行贷款以及较小规模的股权融资，筹资能力有限。未来随着珠海生产基地的逐步建成投产，公司对资金的需求会大幅提升，但较为单一的融资渠道约束了公司的发展，公司难以充分发挥竞争优势。

②产能相对有限

近年来，公司生产和经营规模不断扩大，但与同行业可比公司深南电路、兴森科技相比，仍有一定的差距，进一步扩大产能是公司实现跨越式发展的必经之路。随着下游领域需求日益增加，公司目前的产能不足以满足日益增长的客户需求；同时，产能是部分大型客户筛选供应商的决定性因素，因此产能是现阶段制约公司发展的主要因素。

③市场占有率较低

IC 封装基板行业竞争激烈，尽管公司是中国少数具备存储芯片封装基板量产能力的内资厂商之一，且与优质客户建立了稳定的合作关系，但与其他知名厂商相比市场占有率、品牌知名度仍需进一步提高。

（六）发行人公司产品、业务模式、行业竞争程度、外部市场环境等相关因素对盈利和财务状况的影响

公司所采用的业务模式，是综合考虑多个关键因素所决定的，且经过长期实践的检验，可有效提升公司的采购、生产、销售和研发效率，降低经营成本，提升公司营业收入和盈利水平。公司的业绩稳步增长，具体财务状况变动详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”。

三、发行人销售情况和主要客户

（一）主要产品的产能、产量及销量

公司采用木桶理论，根据瓶颈工序的产能来确定公司整体产能。报告期内，公司的瓶颈工序为镀铜。具体情况如下表所示：

单位：平方米				
项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
瓶颈工序	镀铜	镀铜	镀铜	镀铜
产能	72,000.00	144,000.00	124,900.00	93,600.00
产量	65,408.75	130,046.47	108,664.39	94,430.70
销量	66,152.20	128,555.44	105,878.31	93,281.70
产能利用率	90.85%	90.31%	87.00%	100.89%
产销率	101.14%	98.85%	97.44%	98.78%

2021 年至 2023 年 1-6 月，公司产能增加，主要系 2021 年 6 月随着江门生产

基地生产线的建成投产，公司整体生产能力得到显著提升。报告期内，公司产能利用率整体处于相对饱和状态。

（二）发行人主要产品或服务的销售情况

报告期内，发行人主营业务收入按产品划分的具体情况如下：

单位：万元

产品类别	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
存储芯片封装基板	15,007.13	93.42%	28,937.85	93.36%	23,204.14	92.55%	17,766.58	94.39%
-移动存储芯片封装基板	5,737.81	35.72%	10,371.83	33.46%	11,828.88	47.18%	13,542.89	71.95%
-固态存储芯片封装基板	5,221.78	32.51%	11,747.23	37.90%	6,649.41	26.52%	3,209.39	17.05%
-嵌入式存储芯片封装基板	3,054.44	19.01%	5,163.85	16.66%	4,682.95	18.68%	1,014.29	5.39%
-易失性存储芯片封装基板	993.11	6.18%	1,654.95	5.34%	42.89	0.17%	-	-
非存储芯片封装基板	1,056.61	6.58%	2,058.40	6.64%	1,869.13	7.45%	1,055.86	5.61%
-逻辑芯片封装基板	424.44	2.64%	421.45	1.36%	168.81	0.67%	54.31	0.29%
-其他芯片封装基板	632.17	3.94%	1,636.95	5.28%	1,700.31	6.78%	1,001.55	5.32%
合计	16,063.75	100.00%	30,996.26	100.00%	25,073.26	100.00%	18,822.43	100.00%

（三）主要客户情况

报告期内，公司前五名客户销售情况如下：

单位：万元

序号	客户名称	主营业务收入	占比
2023 年 1-6 月			
1	深圳佰维存储科技股份有限公司	2,200.42	13.70%
2	深圳市时创意电子有限公司	1,828.94	11.39%
3	深圳市联润丰电子科技有限公司	1,551.42	9.66%
4	京元电子股份有限公司及其关联方	1,197.72	7.46%
5	江苏晶凯半导体技术有限公司	935.80	5.83%
前五名客户合计		7,714.30	48.02%
2022 年度			
1	深圳市联润丰电子科技有限公司及其关联方	4,265.37	13.76%

序号	客户名称	主营业务收入	占比
2	深圳市时创意电子有限公司	3,729.85	12.03%
3	深圳佰维存储科技股份有限公司	2,738.59	8.84%
4	江西万年芯微电子有限公司	2,095.66	6.76%
5	深圳市宸悦存储电子科技有限公司	1,830.54	5.91%
前五名客户合计		14,660.01	47.30%
2021 年度			
1	深圳市时创意电子有限公司	5,294.74	21.12%
2	群丰科技股份有限公司及其关联方	2,750.45	10.97%
3	京元电子股份有限公司及其关联方	2,282.80	9.10%
4	深圳市联润丰电子科技有限公司及其关联方	1,900.13	7.58%
5	深圳佰维存储科技股份有限公司	1,194.73	4.76%
前五名客户合计		13,422.86	53.53%
2020 年度			
1	深圳市时创意电子有限公司	3,975.59	21.12%
2	深圳市联润丰电子科技有限公司及其关联方	2,871.97	15.26%
3	深圳市东方聚成科技有限公司	1,400.54	7.44%
4	深圳市宸悦存储电子科技有限公司	1,216.40	6.46%
5	爱尔达电气有限公司及其关联方	1,213.26	6.45%
前五名客户合计		10,677.76	56.73%

注 1：深圳市联润丰电子科技有限公司及其关联方包括：深圳市联润丰电子科技有限公司、深圳市泓润达电子科技有限公司；

注 2：京元电子股份有限公司及其关联方包括：京元电子股份有限公司、苏州震坤科技有限公司；

注 3：群丰科技股份有限公司及其关联方包括：群丰科技股份有限公司、美祿科技股份有限公司；

注 4：爱尔达电气有限公司及其关联方包括：爱尔达电气有限公司、深圳市安泰卓正科技有限公司、浙江天极集成电路技术有限公司、深圳金霸城电子有限公司。

达晨创通同时投资了公司与佰维存储，并委派王赞章先生担任两家公司的外部董事，致使公司与佰维存储存在关联关系。除上述情况外，公司与前五名客户之间不存在关联关系；公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、持有发行人 5%股份以上的股东、公司的其他关联方未在上述客户中拥有权益。

四、发行人采购情况和主要供应商

（一）报告期内采购情况

1、主要原材料采购情况及价格变动情况

（1）原材料采购情况

报告期内，公司主要原材料采购金额及占当期原材料采购总额比例具体如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
金盐	2,240.29	35.73%	5,133.41	37.63%	3,947.83	29.37%	3,646.85	42.23%
覆铜板	1,427.11	22.76%	2,553.36	18.72%	4,220.31	31.39%	1,913.59	22.16%
PP	464.17	7.40%	1,002.68	7.35%	1,064.29	7.92%	366.33	4.24%
干膜	343.80	5.48%	802.00	5.88%	746.95	5.56%	505.22	5.85%
油墨	299.86	4.78%	616.56	4.52%	472.77	3.52%	312.74	3.62%
其他	1,494.08	23.83%	3,535.16	25.91%	2,991.53	22.25%	1,891.64	21.90%
合计	6,269.30	100.00%	13,643.18	100.00%	13,443.69	100.00%	8,636.37	100.00%

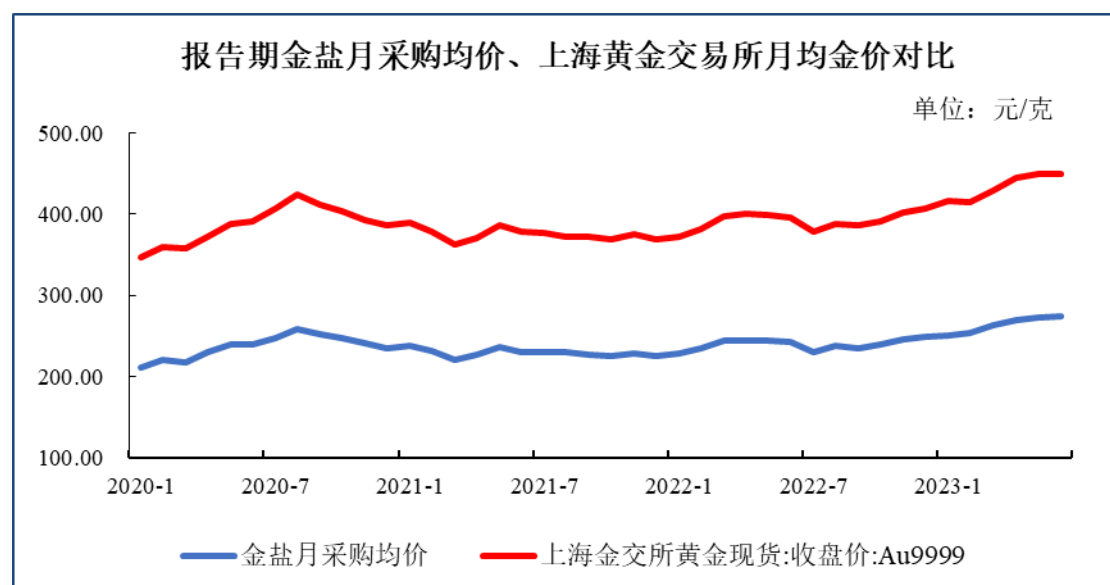
（2）主要原材料价格变动情况

报告期内，公司采购的主要原材料包括金盐、覆铜板、PP、干膜、油墨等，上述主要原材料的年均采购价格变化情况如下：

原材料类别	价格单位	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
金盐	元/克	265.12	240.44	228.46	238.36
覆铜板	元/平方米	193.55	170.03	221.94	153.41
PP	元/平方米	281.96	277.74	358.32	316.39
干膜	元/平方米	8.38	8.97	8.77	8.04
油墨	元/千克	230.20	223.04	204.18	164.79

①金盐价格变动分析

金盐价格根据当期市场黄金价格加上加工费确定。报告期各期，公司金盐的年均采购单价分别为 238.36 元/克、228.46 元/克、240.44 元/克和 265.12 元/克，总体呈上升趋势。公司金盐的月采购均价与上海黄金交易所月均金价的变动趋势对比如下：



数据来源：Wind

由上图可知，报告期内，公司金盐的采购单价与黄金市场价格的变动趋势一致。

②覆铜板价格变动分析

覆铜板由一层超薄铜箔与绝缘介质材料（环氧树脂）压合而成，覆铜板的价格波动主要受铜价波动影响。报告期各期，发行人覆铜板的年均采购单价分别为 153.41 元/平方米、221.94 元/平方米、170.03 元/平方米和 193.55 元/平方米，价格存在波动，与铜价变动趋势相符。

报告期内，铜的市场价格走势如下：

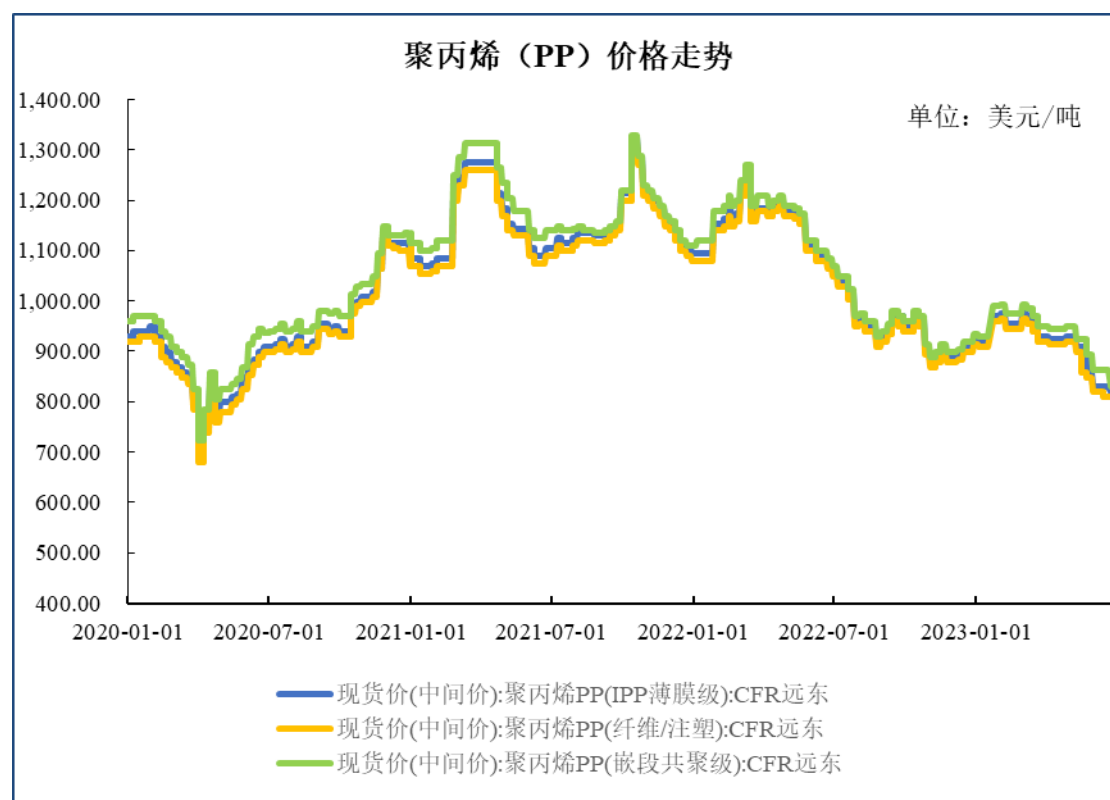


数据来源：Wind

报告期内，公司覆铜板的年均采购单价整体呈波动上升趋势。其中，2021年公司覆铜板的年均采购单价显著上升，主要原因系当年铜价大幅上涨，全球覆铜板主要供应商的材料交期由三个月转为六个月，导致出现材料紧缺、供需失衡的情况。2022年，受供需关系变动及铜价下降影响，公司覆铜板采购价格有所下降。报告期内，公司覆铜板的采购均价与铜的市场价格的变动趋势一致。

③PP 价格变动分析

报告期各期，公司 PP 的年均采购单价分别为 316.39 元/平方米、358.32 元/平方米、277.74 元/平方米和 281.96 元/平方米。报告期内，聚丙烯（PP）价格走势如下：



数据来源：Wind

由上图可知，报告期内 PP 的市场价格存在波动，且 2021 年均价最高，公司 PP 的采购均价与市场价格的变动趋势一致。

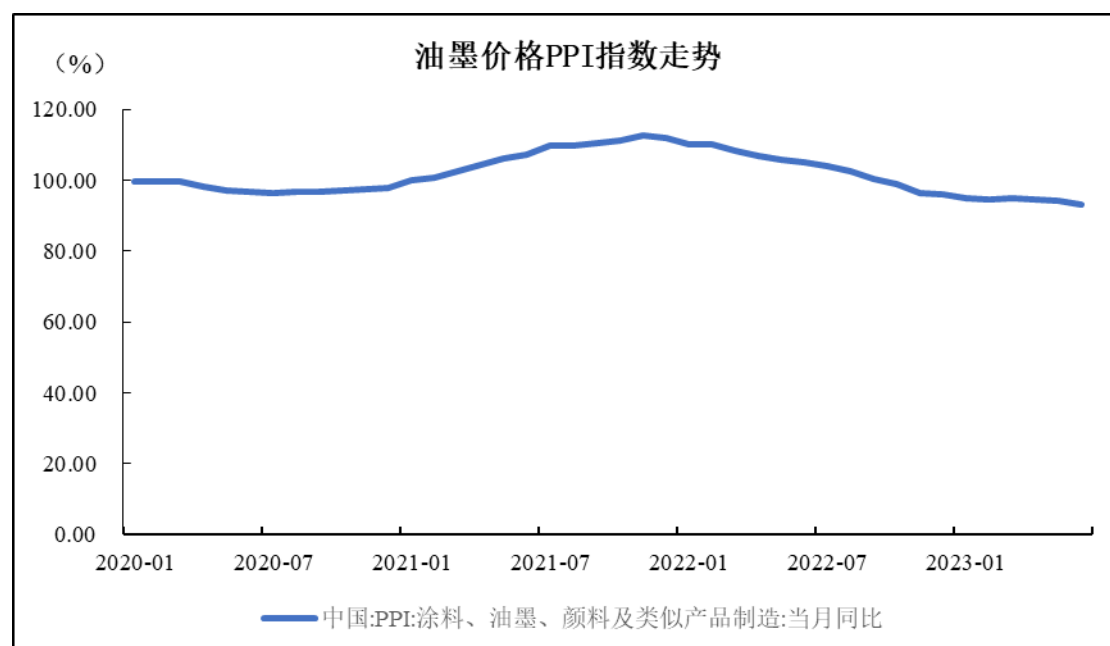
④干膜价格变动分析

报告期各期，公司干膜的年均采购单价分别为 8.04 元/平方米、8.77 元/平方米、8.97 元/平方米及 8.38 元/平方米，2020 年至 2022 年价格逐年上升，2023 年 1-6 月略有下降。

公司所采购的干膜受 IC 封装基板行业特性以及公司定制化生产的影响，在类型、规格上存在一定差异，缺少相关公开市场报价，难以通过公开渠道获取具有比较意义的市场公允价格。公司干膜采购均价的变动主要系采购干膜类型有所变化导致，整体波动较小。

⑤油墨价格变动分析

报告期各期，公司油墨的年均采购单价分别为 164.79 元/千克、204.18 元/千克、223.04 元/千克和 230.20 元/千克，价格逐年上升。报告期内，油墨价格走势如下：



数据来源：Wind

由上图可知，报告期内油墨的市场价格在 2021 年上涨较多，此后基本保持稳定，公司油墨的采购均价与市场价格的变动趋势一致。

2、外协采购情况

报告期内，公司委外加工采购情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
委外加工采购额	1,042.46	2,236.00	2,742.83	1,612.40
主营业务成本	12,725.41	24,682.03	18,970.38	12,211.18
委外加工占比	8.19%	9.06%	14.46%	13.20%

报告期内，公司存在将钻孔、检测等工序委外加工的情形，委外加工采购金额占主营业务成本比例较低，各期分别为 13.20%、14.46%、9.06%及 8.19%，2022 年占比降低较多，主要系公司购买了终检设备并增加了终检环节生产人员，降低了检测环节委外的需求。

3、主要能源采购情况

公司生产中耗用的能源主要为电。报告期内，公司的电费、耗电量、电价情况如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
电费（万元）	1,022.81	1,679.18	1,125.48	555.31
耗电量（万度）	1,191.54	2,113.94	1,667.49	977.81
电价（元/度）	0.86	0.79	0.67	0.57

报告期内，公司电费单价有所提升，主要原因在于江门工厂电价高于深圳工厂。2021 年起江门工厂投产并逐步提升产量，江门工厂耗电量的增加，使得公司电费单价有所提升。

报告期内，公司耗电量及电费的变动情况与公司经营规模的增长相匹配。

（二）报告期内主要供应商情况

报告期内，公司前五名供应商情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占采购总额比例
2023 年 1-6 月				
1	上海丰菱贸易有限公司	覆铜板、PP	1,005.03	13.75%
2	江门市新财富供应链有限公司及其关联方	金盐、化工材料	865.62	11.84%
3	深圳富骏材料科技有限公司	金盐	744.31	10.18%
4	深圳市天诚化工有限公司	金盐	690.48	9.44%
5	广东生益科技股份有限公司及其关联方	覆铜板、PP	507.77	6.94%
前五名供应商采购合计			3,813.21	52.15%
2022 年度				
1	深圳市天诚化工有限公司	金盐	2,973.15	18.72%
2	江门市新财富供应链有限公司及其关联方	金盐、化工材料	2,348.64	14.79%
3	上海丰菱贸易有限公司	覆铜板、PP	1,619.15	10.20%
4	广东生益科技股份有限公司及其关联方	覆铜板、PP	1,509.84	9.51%
5	珠海市和美鑫电子有限公司	钻孔加工	883.82	5.57%
前五名供应商采购合计			9,334.61	58.78%
2021 年度				
1	上海丰菱贸易有限公司	覆铜板、PP	3,513.09	21.70%
2	深圳市天诚化工有限公司	金盐	3,184.48	19.67%

序号	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占采购总额比例
3	广东生益科技股份有限公司及其关联方	覆铜板、PP	1,079.22	6.67%
4	江门市新财富供应链有限公司及其关联方	金盐、化工材料	940.76	5.81%
5	深圳市龙展科技有限公司及其关联方	钻孔加工	759.49	4.69%
前五名供应商采购合计			9,477.04	58.55%
2020 年度				
1	深圳市天诚化工有限公司	金盐	3,414.38	33.31%
2	上海丰菱贸易有限公司	覆铜板、PP	815.31	7.96%
3	广东生益科技股份有限公司及其关联方	覆铜板、PP	815.23	7.95%
4	深圳市龙展科技有限公司及其关联方	钻孔加工	670.87	6.55%
5	东莞市联致电子科技有限公司	覆铜板	574.57	5.61%
前五名供应商采购合计			6,290.35	61.38%

注 1：江门市新财富供应链有限公司及其关联方包括：江门市新财富供应链有限公司、江门市崖门新财富环保工业有限公司；

注 2：广东生益科技股份有限公司及其关联方包括：广东生益科技股份有限公司、常熟生益科技有限公司、苏州生益科技有限公司；

注 3：深圳市龙展科技有限公司及其关联方包括：深圳市龙展科技有限公司、吉安市吉展精密科技有限公司、深圳市优特利技术服务有限公司、深圳市华奕联创科技有限公司。

报告期内，公司向前五大供应商采购金额合计分别为 6,290.35 万元、9,477.04 万元、9,334.61 万元和 3,813.21 万元，占当期采购总额的比例分别为 61.38%、58.55%、58.78%和 52.15%。

报告期内，公司曾通过全资子公司江西和美间接持有吉展精密 30.00%的股份，江西和美已于 2020 年 1 月 9 日将其所持有的吉展精密股份全部对外转让，公司与其他前五名供应商之间不存在关联关系，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、持有发行人 5%股份以上的股东、公司的其他关联方未在上述供应商中拥有权益。

五、对主要业务有重大影响的主要固定资产、无形资产等资源要素情况

（一）主要固定资产

1、固定资产概况

公司固定资产主要包括房屋及建筑物、机器设备等，目前使用状况良好。截至报告期末，公司拥有的固定资产情况如下：

单位：万元				
项目	原值	累计折旧	账面价值	成新率
房屋及建筑物	670.48	536.20	134.28	20.03%
机器设备	30,625.96	6,048.55	24,577.41	80.25%
运输工具	306.84	265.75	41.10	13.39%
电子设备及其他	530.97	322.12	208.84	39.33%
合计	32,134.25	7,172.63	24,961.63	77.68%

2、房屋建筑物

（1）自有房产

2006年6月30日，正基电子与四方埔公司签署《合作协议书》，约定四方埔公司将金牛工业区的一块土地（以下简称“合作土地”）与正基电子合作办厂，合作期限为50年；在合作期内，正基电子拥有使用和转让权，在合作期满后，合作土地上的不动产归四方埔公司所有，动产归正基电子所有。

正基电子在合作土地上自建了约7,918.00平方米的房产（以下简称“自建厂房”），主要用途为厂房、办公楼、配电房、门卫室。截至本招股说明书签署日，自建厂房尚未取得权属证书。根据深圳市龙岗区坪地街道原村民非商品住宅建设管理工作领导小组出具的《深圳市农村城市化历史遗留违法建筑普查申报收件回执》，四方埔公司为自建厂房提交了农村城市化历史遗留违法建筑普查申报材料。

2023年11月3日，深圳市规划和自然资源局龙岗管理局出具《深圳市规划和自然资源局龙岗管理局政府信息公开申请答复书》（深规划资源龙岗函（2023）1872号）：“经核查我局现有规划档案资料，该地块2003年、2006年未编制土地规划；目前生效的《土地利用总体规划》规划为农用地、《深圳市城市总体规划

2010-2020》规划为工业用地，法定图则规划未编制。”

2022年12月13日，深圳市龙岗区规划土地监察局出具《关于深圳和美精艺半导体科技股份有限公司有关情况说明的复函》：“位于深圳市龙岗区坪地街道牛眠岭新村26号的厂房、办公楼、配电房、门卫室依法属于历史遗留违法建筑，上述土地及建筑均无违法建筑立案查处记录，上述土地及建筑的建设和使用不属于重大违法、违规行为，我局无需对此进行立案处罚”。

2022年3月19日，深圳市龙岗区城市更新和土地整备局出具了《深圳市龙岗区城市更新和土地整备局关于为深圳市正基电子有限公司出具租用场地可持续性经营证明的复函》：“该地址位于已立项的坪地四方埔社区土地整备利益统筹项目范围内。经坪地街道办研究反馈，由于该项目生态控制线外的经营性用地较少，项目目前尚未形成实施方案，坪地街道办与社区股份合作公司研究并承诺拟对四方埔利益统筹项目分期实施，正基电子公司用地可通过优化分期，避免纳入首期拆除范围，从而确保5年内不予拆除。”

（2）租赁的房产

截至本招股说明书签署日，发行人及其控股子公司承租用于生产、办公的房产具体如下：

序号	出租方	承租方	租赁期限	面积 (m ²)	坐落	用途	是否有 产权 证书	是否 备案
1	深圳市弘创实业有限公司	和美精艺	2021.03.13-2023.12.31	1,200.00	深圳市龙岗区坪地街道西湖塘街23号新围工业园1栋5楼厂房	厂房	有	否
2	昆山惠奥企业管理有限公司	江苏和美	2023.07.15-2025.07.14	150.70	昆山市花桥镇光明路88号中铁建设大厦1号楼303室	办公	有	否
3	江门市崖门新财富环保工业有限公司	江门和美	2019.09.01-2029.09.01	4,906.56	江门市新会区崖门镇新财富环保产业园310座第三至四层	厂房	有	是
4	江门市崖门新财富环保工业有限公司	江门和美	2021.01.31-2031.01.31	2,307.47	江门市新会区崖门镇新财富环保产业园310座第五层	厂房	有	是
5	江门市崖门新财富环保工业	江门和美	2022.04.01-2032.03.31	2,369.18	江门市新会区崖门镇新财富环保	厂房	有	是

序号	出租方	承租方	租赁期限	面积 (m ²)	坐落	用途	是否有产权证书	是否备案
	有限公司				产业园 310 座第二层			
6	江门市崖门新财富环保工业有限公司	江门和美	2022.07.01-2032.06.30	2,045.44	江门市新会区崖门镇新财富环保产业园 310 座第一层	厂房	有	是

上述第 1、2 项租赁合同未办理租赁登记备案手续，前述情形不符合《商品房屋租赁管理办法》的规定，存在法律瑕疵。根据《中华人民共和国民法典》有关规定，租赁合同不因未履行租赁备案登记手续而无效，因此，该等租赁合同未经租赁备案登记手续不会对公司依据租赁合同约定使用该等房产造成实质性障碍。

（二）主要无形资产

1、不动产权情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有的不动产权情况如下：

序号	产权证号	产权人	土地坐落	用途	面积 (m ²)	使用期限至	他项权利
1	粤（2021）珠海市不动产权第 0067871 号	珠海和美	珠海市富山工业园雷蛛大道西侧、规划产城南路南侧	工业用地	58,045.82	2071.03.30	无

2、专利

截至本招股说明书签署日，公司共拥有有效专利 99 项，其中，发明专利 16 项，实用新型专利 83 项，上述专利均未设置质押、保全及其他权利限制，也未许可他人使用。公司已取得专利情况如下：

序号	专利号	专利权人	专利名称	申请日	有效期	专利类型	取得方式
1	ZL202310671893.1	和美精艺	IC 基板、制备方法及应用其的电子封装件	2023.06.08	20 年	发明专利	原始取得
2	ZL202310523505.5	和美精艺	IC 封装基板的测试方法及系统	2023.05.10	20 年	发明专利	原始取得
3	ZL202111146521.4	和美精艺	一种无电镀导线镀金工艺方法	2021.09.28	20 年	发明专利	原始取得
4	ZL202110776546.6	和美精艺	一种封装基板的加工生产设备及加工方法	2021.07.09	20 年	发明专利	原始取得

序号	专利号	专利权人	专利名称	申请日	有效期	专利类型	取得方式
5	ZL202110045659.9	和美精艺	一种封装基板的阻焊激光开窗去油墨方法	2021.01.14	20 年	发明专利	原始取得
6	ZL202110021218.5	和美精艺	一种封装基板的防焊装置及防焊方法	2021.01.08	20 年	发明专利	原始取得
7	ZL202110018170.2	和美精艺	一种封装基板包装前自动分叉机装置及分叉方法	2021.01.07	20 年	发明专利	原始取得
8	ZL202110018198.6	和美精艺	一种双面 OSP 工艺的封装基板加工方法	2021.01.07	20 年	发明专利	原始取得
9	ZL202110000648.9	和美精艺	一种三层板结构的封装基板制作方法	2021.01.04	20 年	发明专利	原始取得
10	ZL202110000649.3	和美精艺	一种 AVI 检测机与自动找点机联网检测封装基板的方法	2021.01.04	20 年	发明专利	原始取得
11	ZL202011331398.9	和美精艺	一种三层板 MSAP 工艺制造方法及三层板	2020.11.24	20 年	发明专利	原始取得
12	ZL202010719562.7	和美精艺	一种封装基板油墨前塞涂布塞孔的方法	2020.07.23	20 年	发明专利	原始取得
13	ZL201210332993.3	和美精艺	一种在印刷电路板的导电层中设置金属钎层的方法及其层状结构	2012.09.11	20 年	发明专利	原始取得
14	ZL202211119380.1	江门和美	一种 BOC 产品捞内槽加工方法及封装基板	2022.09.14	20 年	发明专利	原始取得
15	ZL202111157490.2	江门和美	一种四层 NanoSIM 卡类的封装基板及其制作方法	2021.09.30	20 年	发明专利	原始取得
16	ZL202110462315.8	江门和美	一种多层板盲孔埋孔填孔封装基板制作方法	2021.04.27	20 年	发明专利	原始取得
17	ZL202320104714.1	和美精艺	可多层放置的塑封烘干装置	2023.02.02	10 年	实用新型	原始取得
18	ZL202320100928.1	和美精艺	具有静电防护功能的封装基板	2023.02.02	10 年	实用新型	原始取得
19	ZL202223418660.0	和美精艺	一种结构稳定便于安装的封装基板	2022.12.20	10 年	实用新型	原始取得
20	ZL202223335854.4	和美精艺	一种封装基板翻转装置	2022.12.12	10 年	实用新型	原始取得
21	ZL202223196528.X	和美精艺	一种抗冲击防变形的封装基板	2022.11.30	10 年	实用新型	原始取得
22	ZL202221823831.5	和美精艺	一种埋容埋阻材料的封装基板	2022.07.15	10 年	实用新型	原始取得
23	ZL202221650324.6	和美精艺	一种 LED 封装用高散热基板	2022.06.29	10 年	实用新型	原始取得
24	ZL202221647616.4	和美精艺	一种便于拼装抗弯曲的封装基板	2022.06.29	10 年	实用新型	原始取得

序号	专利号	专利权人	专利名称	申请日	有效期	专利类型	取得方式
25	ZL202121733544.0	和美精艺	一种防焊丝印镂空垫板单只钻孔结构	2021.07.28	10 年	实用新型	原始取得
26	ZL202121735629.2	和美精艺	一种防焊丝印镂空垫板	2021.07.28	10 年	实用新型	原始取得
27	ZL202120872353.6	和美精艺	一种具有芯片放置定位功能的封装基板	2021.04.26	10 年	实用新型	原始取得
28	ZL202120874203.9	和美精艺	一种具有电连接防护功能的封装基板	2021.04.26	10 年	实用新型	原始取得
29	ZL202021582805.9	和美精艺	一种高密度背面发光 LED 封装基板	2020.08.03	10 年	实用新型	原始取得
30	ZL202021582788.9	和美精艺	一种 MEMS 芯片封装基板	2020.08.03	10 年	实用新型	原始取得
31	ZL202021581385.2	和美精艺	一种芯片上引线封装的引线框架组件	2020.08.03	10 年	实用新型	原始取得
32	ZL202021581380.X	和美精艺	一种四层高密度 HDI 封装基板	2020.08.03	10 年	实用新型	原始取得
33	ZL202021254749.6	和美精艺	一种多层电孔工艺封装基板	2020.07.01	10 年	实用新型	原始取得
34	ZL202020924616.9	和美精艺	一种高精度 MEMS 传感器封装基板	2020.05.28	10 年	实用新型	原始取得
35	ZL202020924620.5	和美精艺	多层结构压框摄像头封装基板	2020.05.28	10 年	实用新型	原始取得
36	ZL202020924656.3	和美精艺	一种 6 层高密度盲孔线路板	2020.05.28	10 年	实用新型	原始取得
37	ZL202020879625.0	和美精艺	一种便于组装的封装基板	2020.05.23	10 年	实用新型	原始取得
38	ZL202020879636.9	和美精艺	一种易散热型封装基板	2020.05.23	10 年	实用新型	原始取得
39	ZL202020879637.3	和美精艺	一种复合式封装基板	2020.05.23	10 年	实用新型	原始取得
40	ZL202020837237.6	和美精艺	一种超薄芯片结构	2020.05.19	10 年	实用新型	原始取得
41	ZL201921767509.3	和美精艺	一种大尺寸电子产品的柔性印刷线路板	2019.10.21	10 年	实用新型	原始取得
42	ZL201921767533.7	和美精艺	一种芯片内置式电路板	2019.10.21	10 年	实用新型	原始取得
43	ZL201921768604.5	和美精艺	一种具有热对流功效的印刷线路板	2019.10.21	10 年	实用新型	原始取得
44	ZL201921768603.0	和美精艺	一种结合散热装置的印刷电路板	2019.10.21	10 年	实用新型	原始取得
45	ZL201921768614.9	和美精艺	一种阻焊压平机	2019.10.21	10 年	实用新型	原始取得
46	ZL201921768605.X	和美精艺	一种集成有空腔传感器的 IC 封装基板	2019.10.21	10 年	实用新型	原始取得
47	ZL201821892375.3	和美精艺	一种芯片埋入在 PCB 板中的电路板	2018.11.16	10 年	实用新型	原始取得
48	ZL201821892384.2	和美精艺	一种具有高质量互连结构的多层电路板	2018.11.16	10 年	实用新型	原始取得

序号	专利号	专利权人	专利名称	申请日	有效期	专利类型	取得方式
49	ZL201821892385.7	和美精艺	一种利用支架框防止 PCB 基板翘曲的结构	2018.11.16	10 年	实用新型	原始取得
50	ZL201821892372.X	和美精艺	一种用于装配发光二极管的电路基板	2018.11.16	10 年	实用新型	原始取得
51	ZL201821892387.6	和美精艺	一种超薄 PCB 基板的封装结构	2018.11.16	10 年	实用新型	原始取得
52	ZL201821892386.1	和美精艺	一种 PCB 基板的微孔结构	2018.11.16	10 年	实用新型	原始取得
53	ZL202222968584.4	正基电子	一种具有导电插脚防护结构的封装基板	2022.11.08	10 年	实用新型	原始取得
54	ZL202121705931.3	正基电子	一种封装基板加工用具有挂架的干燥装置	2021.07.26	10 年	实用新型	原始取得
55	ZL202121705944.0	正基电子	一种封装基板加工用具有测量功能的切膜装置	2021.07.26	10 年	实用新型	原始取得
56	ZL202121639384.3	正基电子	一种封装基板加工用具有烘干结构的涂料机	2021.07.19	10 年	实用新型	原始取得
57	ZL202021134531.7	正基电子	一种软硬结合线路板	2020.06.18	10 年	实用新型	原始取得
58	ZL202021134519.6	正基电子	一种超薄平整度工艺指纹卡	2020.06.18	10 年	实用新型	原始取得
59	ZL202021134483.1	正基电子	一种耐压型线路板	2020.06.18	10 年	实用新型	原始取得
60	ZL202021135423.1	正基电子	一种防焊层平整固化封装基板	2020.06.18	10 年	实用新型	原始取得
61	ZL202021134504.X	正基电子	一种内置 SIM 卡芯片结构	2020.06.18	10 年	实用新型	原始取得
62	ZL202021134468.7	正基电子	一种封装基板的电镀挂架	2020.06.18	20 年	实用新型	原始取得
63	ZL202021137035.7	正基电子	一种封装基板的电镀槽	2020.06.18	10 年	实用新型	原始取得
64	ZL201921935391.0	正基电子	一种复层式 IC 封装基板	2019.11.11	10 年	实用新型	原始取得
65	ZL201921935515.5	正基电子	一种具有导电插脚的 IC 封装基板	2019.11.11	10 年	实用新型	原始取得
66	ZL201921934173.5	正基电子	一种叠接式的 IC 封装基板	2019.11.11	10 年	实用新型	原始取得
67	ZL201921767508.9	正基电子	一种叠插式多层 IC 封装基板	2019.10.21	10 年	实用新型	原始取得
68	ZL201921768595.X	正基电子	一种电荷均匀分布的基板电镀槽	2019.10.21	10 年	实用新型	原始取得
69	ZL201821892334.4	正基电子	一种可焊接串联的软性线路板	2018.11.16	10 年	实用新型	原始取得
70	ZL201821892323.6	正基电子	一种可调节电子组件工作温度的线路板	2018.11.16	10 年	实用新型	原始取得
71	ZL201821893138.9	正基电子	一种防止 PCB 板板体翘曲的结构	2018.11.16	10 年	实用新型	原始取得

序号	专利号	专利权人	专利名称	申请日	有效期	专利类型	取得方式
72	ZL201821893140.6	正基电子	一种具有高效率散热模块的电路板	2018.11.16	10 年	实用新型	原始取得
73	ZL201821893141.0	正基电子	一种具有多阶导电结构的线路板	2018.11.16	10 年	实用新型	原始取得
74	ZL201620543733.4	正基电子	一种拖线防静电线路板	2016.06.07	10 年	实用新型	原始取得
75	ZL201620543738.7	正基电子	一种批量生产摄像头呈像模块的线路板结构	2016.06.07	10 年	实用新型	原始取得
76	ZL201620543732.X	正基电子	一种多层线路板	2016.06.07	10 年	实用新型	原始取得
77	ZL201620543731.5	正基电子	一种具有外延散热结构的线路板	2016.06.07	10 年	实用新型	原始取得
78	ZL201620543736.8	正基电子	一种支持 USB 多转接器的电路板	2016.06.07	10 年	实用新型	原始取得
79	ZL201620543734.9	正基电子	一种超薄线路板的防静电结构	2016.06.07	10 年	实用新型	原始取得
80	ZL201620543735.3	正基电子	一种电路板油墨整平装置	2016.06.07	10 年	实用新型	原始取得
81	ZL202320104517.X	江门和美	一种多层结构的封装基板	2023.02.02	10 年	实用新型	原始取得
82	ZL202320100927.7	江门和美	一种封装基板生产用镀膜装置	2023.02.02	10 年	实用新型	原始取得
83	ZL202223371478.4	江门和美	一种夹持装置	2022.12.12	10 年	实用新型	原始取得
84	ZL202223355107.7	江门和美	一种方便固定工件的压合装置	2022.12.12	10 年	实用新型	原始取得
85	ZL202223198646.4	江门和美	一种抗弯折高效散热的封装基板	2022.11.30	10 年	实用新型	原始取得
86	ZL202221635598.8	江门和美	一种封装基板加工用多工位翻转的夹持工装	2022.06.28	10 年	实用新型	原始取得
87	ZL202221635603.5	江门和美	一种便于裁剪且具有保护结构的基板	2022.06.28	10 年	实用新型	原始取得
88	ZL202121759535.9	江门和美	一种封装基板加工用开孔刀距可调节的打孔装置	2021.07.30	10 年	实用新型	原始取得
89	ZL202121760669.2	江门和美	一种平整型封装基板	2021.07.30	10 年	实用新型	原始取得
90	ZL202121759576.8	江门和美	一种封装基板加工用自动化整平机	2021.07.30	10 年	实用新型	原始取得
91	ZL202120961886.1	江门和美	一种高导热 LED 封装基板	2021.05.07	10 年	实用新型	原始取得
92	ZL202120961882.3	江门和美	一种抗弯折 LED 封装基板	2021.05.07	10 年	实用新型	原始取得
93	ZL202120873474.2	江门和美	一种便于拼装高稳定性的封装基板	2021.04.26	10 年	实用新型	原始取得

序号	专利号	专利权人	专利名称	申请日	有效期	专利类型	取得方式
94	ZL202022155897.9	江门和美	一种超密线路引脚封装基板	2020.09.27	10 年	实用新型	原始取得
95	ZL202022155887.5	江门和美	一种高可靠性双面 PBGA 封装基板	2020.09.27	10 年	实用新型	原始取得
96	ZL202022157720.2	江门和美	一种 6 层 PBGA 封装结构基板	2020.09.27	10 年	实用新型	原始取得
97	ZL202022092020.X	江门和美	一种便于拼装的易散热型封装基板	2020.09.22	10 年	实用新型	原始取得
98	ZL202022091973.4	江门和美	一种具有高速率存储类的封装基板	2020.09.22	10 年	实用新型	原始取得
99	ZL202022043836.3	江门和美	一种具有防尘功能且具有散热功能的封装基板	2020.09.17	10 年	实用新型	原始取得

3、商标权

截至本招股说明书签署日，公司拥有有效注册商标 14 项，上述商标均未设置质押、保全及其他权利限制，也未许可他人使用。商标具体情况如下所示：

序号	商标	权利人	注册号	注册类别	有效期至	注册地
1	和美精艺	和美精艺	62210172	第 9 类	2032.10.06	中国
2	和美半导体	和美精艺	62196446	第 9 类	2032.10.06	中国
3		和美精艺	52800068	第 9 类	2031.08.20	中国
4		和美精艺	52797433	第 9 类	2031.08.20	中国
5		和美精艺	41105996	第 9 类	2030.05.06	中国
6		和美精艺	8016811	第 9 类	2031.03.20	中国
7	正基电子	正基电子	62195497	第 9 类	2032.09.20	中国
8	和美精艺	和美精艺	65098019	第 42 类	2033.02.13	中国
9		和美精艺	65086847	第 42 类	2032.12.06	中国
10		和美精艺	65094880	第 42 类	2032.11.20	中国
11	和美半导体	和美精艺	65106182	第 42 类	2033.02.13	中国
12	正基电子	正基电子	65578606	第 42 类	2033.02.13	中国
13		和美精艺	52806204	第 35 类	2031.08.20	中国
14		和美精艺	52810947	第 35 类	2031.08.20	中国

4、域名

截至本招股说明书签署日，公司拥有 3 项域名，具体情况如下：

序号	域名	许可证号	注册时间	到期时间	域名权人	他项权利
1	hmjy-ics.com	粤 ICP 备 2021006734 号-1	2020.12.17	2025.12.17	和美精艺	无
2	hmjy-ic.com	粤 ICP 备 2021006734 号-2	2019.07.11	2029.07.11	和美精艺	无
3	hmjypcb.com	-	2007.10.11	2026.10.11	和美精艺	无

注：上述第 3 项域名未接入互联网实际使用，因此公司未办理域名备案。

5、集成电路布图设计

截至本招股说明书签署日，公司拥有的集成电路布图设计专有权处于有效状态。具体情况如下所示：

序号	布图设计登记号	布图设计名称	权利人	申请日	有效期	取得方式
1	BS.215567846	指纹智能卡封装基板用主控芯片	和美精艺	2021.06.11	10 年	原始取得

（三）发行人与他人共享资源要素的情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在与他人共享资源要素的情况。

六、发行人核心技术及研究开发情况

（一）主要核心技术情况

公司系内资厂商中少数几家全面掌握自主可控 IC 封装基板大规模量产技术的企业，公司在自主可控 IC 封装基板研发与产业化领域已有超过十五年的持续积累与沉淀，具备较强的 IC 封装基板研发与制造能力。截至本招股说明书签署日，公司已取得 16 项发明专利，发明专利均与公司的核心技术相对应。

公司的核心技术均来源于自主研发，具体情况如下：

序号	核心技术名称	核心子技术	应用情况	对应发明专利
1	超密线路图形制作技术	1、产品设计线路自动补偿技术 2、超密线路影像转移技术	大批量生产	1、一种三层板 MSAP 工艺制造方法及三层板 2、一种封装基板的加工生产设备及加工方法
2	精密压合及成型技术	1、超薄 PP 材料压合技术 2、高精度多层板层间对位技术	大批量生产	1、一种三层板结构的封装基板制作方法 2、一种 BOC 产品捞内槽加工方法及封装基板 3、IC 基板、制备方法及应用其的电子封装件
3	精准防焊技术	1、高平整度油墨真空整平技术	大批量生产	1、一种封装基板油墨前塞涂布塞孔的方法

序号	核心技术名称	核心子技术	应用情况	对应发明专利
		2、干膜型油墨防焊技术		2、一种封装基板的防焊装置及防焊方法 3、一种封装基板的阻焊激光开窗去油墨方法
4	高精度电镀技术	1、高密度盲埋孔电镀填孔技术 2、高均匀性镀铜技术 3、高均匀性镀镍金技术	大批量生产	1、一种四层 NanoSIM 卡类的封装基板及其制作方法 2、一种多层板盲孔埋孔填孔封装基板制作方法 3、一种在印刷电路板的导电层中设置金属钯层的方法及其层状结构 4、一种无电镀导线镀金工艺方法 5、一种双面 OSP 工艺的封装基板加工方法
5	智能化检测及标记技术	1、AVI 检测机与自动找点机联网检测技术 2、自动识别分叉技术 3、全制程无笔刀不良品标记技术	大批量生产	1、一种 AVI 检测机与自动找点机联网检测封装基板的方法 2、一种封装基板包装前自动分叉机装置及分叉方法 3、IC 封装基板的测试方法及系统

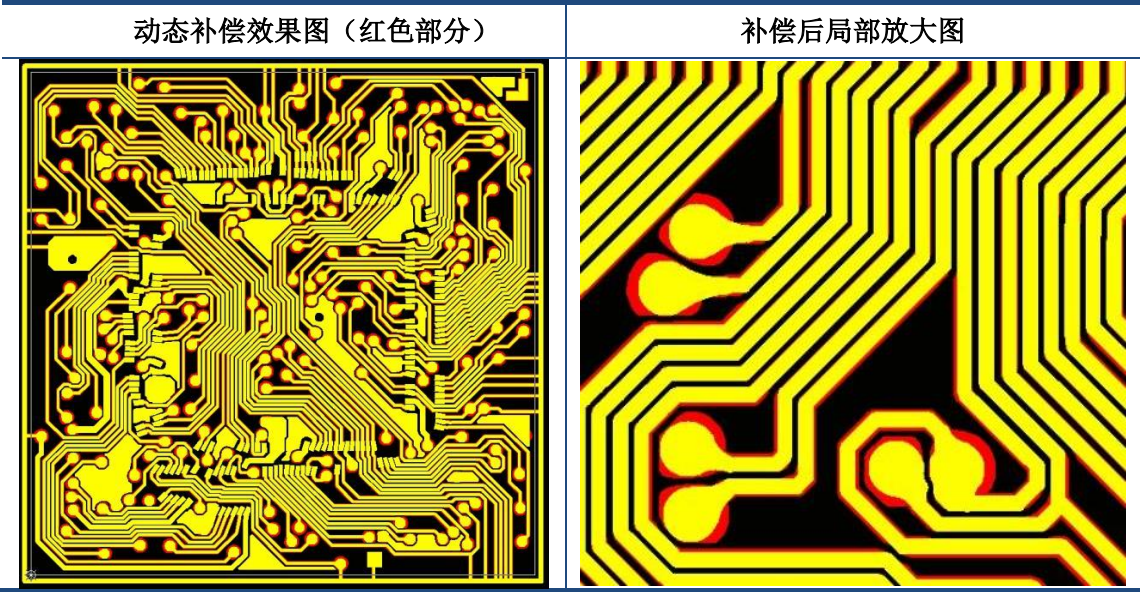
1、超密线路图形制作技术

超密线路图形制作技术主要由产品设计线路自动补偿技术和超密线路影像转移技术两项核心子技术构成，主要对应的生产工序是压膜、曝光、显影、蚀刻、AOI 等。该项技术主要应用于公司所有种类 IC 封装基板产品的生产。

（1）产品设计线路自动补偿技术

① 技术概要

随着 IC 封装基板布线精度的不断提升，在进行线路蚀刻时，会出现实际蚀刻线路与设计图案失真的现象，严重影响产品的性能与品质稳定性。为解决上述问题，提高线路蚀刻精度，需要在线路图形转移前对线路设计图进行补偿加工，通过图形补偿来抵消后续蚀刻偏差，使得蚀刻后的图形满足设计要求。产品设计线路自动补偿技术具有较高的技术难度，需要公司对线路布图特征点识别、蚀刻精度控制、补偿参数设定等都能够精准把握。公司通过多年的实践积累，建立了与自身工艺特点相匹配的补偿参数数据库，能够对产品设计版图进行快速、精准的自动化补偿处理，实现了制程能力与精度的显著提升。



② 解决难点及突破的瓶颈

该技术解决了线路空旷区域、薄弱点等过度蚀刻问题，搭配公司自身的超密线路图像转移技术，可以提升线路蚀刻精度，减少孔破、断线、手指偏小等问题。

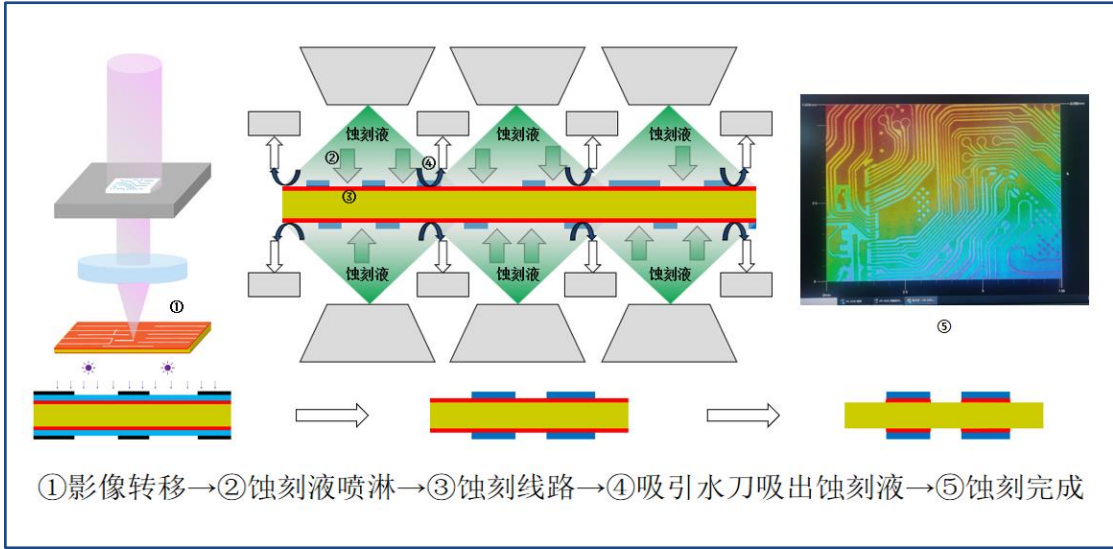
③技术指标与先进性的体现

序号	技术指标/经济指标	和美精艺技术能力
1	线路自动补偿能力	自有动态补偿参数数据库； 自动识别补偿位置并匹配补偿参数； 线与面均可独立高精度自动补偿。

（2）超密线路影像转移技术

①技术概要

超密线路影像转移技术的原理为利用镭射光照射，将线路影像转移到干膜上，搭配后段蚀刻处理工序，完成超密线路图形制作。该技术使用 15μm 超薄感光干膜材料，利用自主调配的蚀刻药液，通过真空二流体装置将压缩空气与药液混合形成超精细微粒（直径 10μm）二流体，对线路进行充分蚀刻，同时减小线路侧边蚀刻误差，提升线路蚀刻精度。



②解决难点及突破的瓶颈

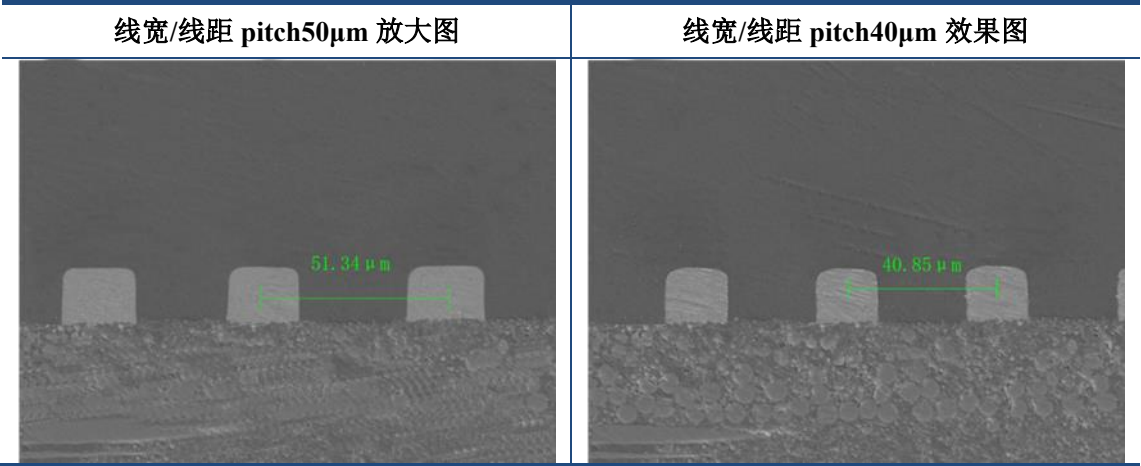
I.该项技术采用 15 μm 厚度的干膜，优化线路对位曝光参数，提升曝光解析能力，线路设计与曝光解析能力合理搭配，提高线路曝光能力及对位精度；

II.该项技术通过优化真空二流体结构，改进高压喷雾管及压力，使新流出药液可以不断均匀地深入线路底部，对底部铜层进行精准蚀刻。

③技术指标与先进性的体现

序号	技术指标/经济指标			和美精艺技术能力
1	Tenting	线宽/线距	量产	30/30μm
			样品	25/25μm
2		手指中心间距	量产	80μm
			样品	75μm
3	mSAP	线宽/线距	量产	20/20μm
			样品	15/15μm
4		手指中心间距	量产	65μm
			样品	60μm
5	线路蚀刻侧蚀量			3μm

产品线路效果图如下：



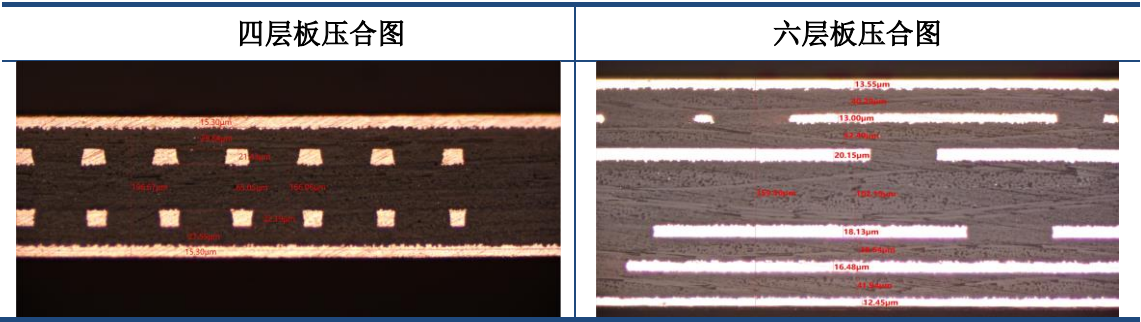
2、精密压合及成型技术

精密压合及成型技术主要由超薄 PP 材料压合技术与高精度多层板层间对位技术两项核心子技术构成。主要对应生产工序是压合与成型。该项技术主要应用于公司的多层 IC 封装基板产品、逻辑芯片封装基板产品的生产。

（1）超薄 PP 材料压合技术

①技术概要

超薄 PP 材料压合技术的原理为利用高温压合技术将铜箔与 PP 材料经高温高压形成多层板结构，通过对材料涨缩、温度、压力和时间进行精准控制，提升压合过程的产品精度和质量。



②解决难点及突破的瓶颈

- I.该项技术解决了超薄 PP 在压合过程中会发生铜箔起皱、起泡、溢胶不良、铜面凹坑的难点，提高了产品压合的品质；
- II.该项技术解决了由芯板涨缩差异、压合时指标精度偏差等因素引起的板材形变的问题；
- III.该项技术改善了内层导气槽的设计，提升了多层板的层间粘合性和平整

性。

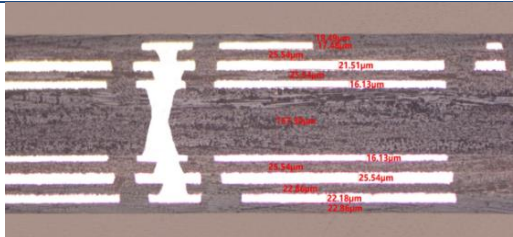
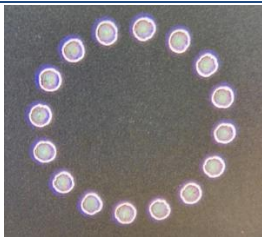
③技术指标与先进性的体现

序号	技术指标	和美精艺技术能力
1	热板压力均匀度	≤0.13mm
2	压力控制精度	±1.5kg/cm ²
3	可生产 PP 厚度	15μm
4	温度均匀性	±1.5℃

(2) 高精度多层板层间对位技术

①技术概要

高精度多层板层间对位技术是利用镭射光成像技术将影像资料扫描到感光干膜上，通过自动抓取镭射光环形对位孔使外层线路准确对位内层环形靶孔，进而提升多层板在压合过程中的板层间对位精度。

六层封装基板层间对位释义图	环形孔对位释义图
	

②解决难点及突破的瓶颈

I.该项技术降低了线路对位偏移误差，减小线路预留偏移区域，可实现高精度复杂线路制作；

II.该项技术实现了高精度的层间对位效果，解决了多层板出现层间偏移的问题，降低了多层板的制作难度。

③技术指标与先进性的体现

序号	技术指标	和美精艺技术能力
1	线路曝光对位偏移量	±15μm
2	防焊曝光对位偏移量	±15μm
3	层间对位精度	±10μm

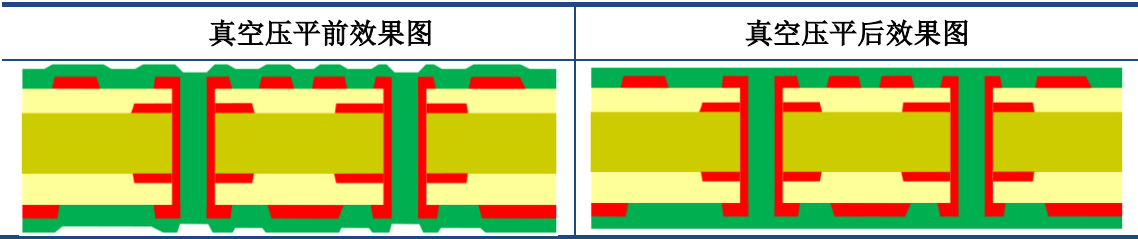
3、精准防焊技术

精准防焊技术主要由高平整度油墨真空整平技术与干膜型油墨防焊技术两项核心子技术构成，主要对应的生产工序是防焊前处理、涂布、防焊曝光。该项技术主要应用于公司所有种类 IC 封装基板产品的生产。

（1）高平整度油墨真空整平技术

①技术概要

高平整度油墨真空整平技术的原理为通过对涂布滚轮压力参数进行动态调整，以及对真空段及压平段温度、时间进行精准控制，将涂布后的产品进行真空整平，以提升防焊油墨的均匀性及平整度。



②解决难点及突破的瓶颈

- I.该项技术提升防焊油墨的均匀性；
- II.该项技术提升了油墨平整度，防止后端封装时因油墨平整度较差而产生的晶片断裂问题。

③技术指标与先进性的体现

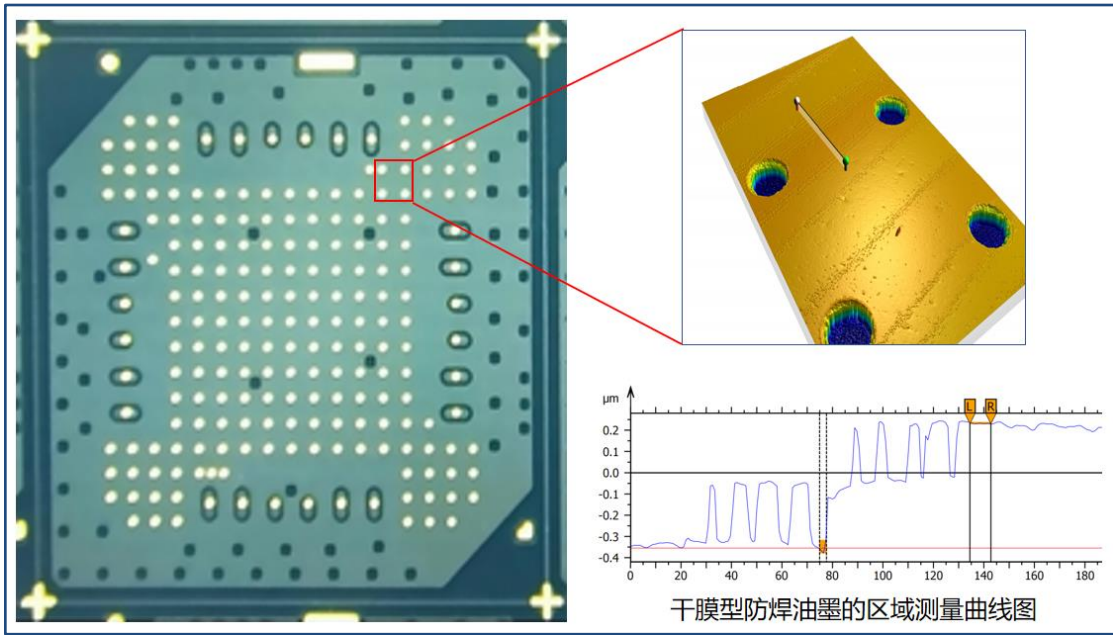
序号	技术指标	和美精艺技术能力
1	油墨厚度及公差	25±5μm
2	油墨平整度	≤4μm
3	成品板厚极差	≤10μm

（2）干膜型油墨防焊技术

①技术概要

干膜型油墨防焊技术的原理为采用真空压膜技术将干膜型油墨直接压覆至覆铜板面，通过前处理工序提升封装基板板面与干膜的结合力，使干膜型油墨类材料厚度可以满足客户绝缘性能需求，提升了封装基板的防焊表面平整度以及防

焊开窗能力。



②解决难点及突破的瓶颈

该项技术突破了现有曝光设备及曝光技术对 IC 封装基板焊盘的开窗尺寸的最小可曝光直径的限制，提升了 IC 封装基板生产过程中的防焊曝光能力。

③技术指标与先进性的体现

序号	技术指标	和美精艺技术能力
1	防焊平整度	≤3μm
2	防焊厚度公差	±2μm
3	防焊开窗能力	60μm

4、高精度电镀技术

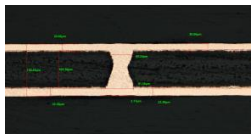
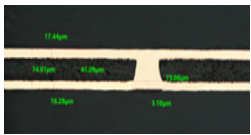
高精度电镀技术主要由高密度盲埋孔电镀填孔技术、高均匀性镀铜技术和高均匀性镀镍金技术三项核心技术构成，主要对应的生产工序是填孔、镀铜和镀金。该项技术应用于公司所有种类 IC 封装基板产品的生产。

（1）高密度盲埋孔电镀填孔技术

①技术概要

高密度盲埋孔电镀填孔技术的原理为通过对镭钻后的孔壁表面进行等离子清洁与除胶以去除盲孔底部残胶，再通过沉铜、优化填孔药水配方以及电镀参数

等方式，提升沉铜后的孔壁铜厚度，进而提升多层封装基板的盲孔填平效果。

两层镭射 X 孔	两层镭射通孔	四层镭射埋盲孔	六层镭射埋盲孔
			

②解决难点及突破的瓶颈

I.该项技术通过精准清洗孔内胶渣，增加铜层与孔壁表面及孔底部的结合力，解决孔壁与铜层分离问题；

II.该项技术解决了盲孔底部与芯材结合力不足而导致的微裂纹问题。

③技术指标与先进性的体现

序号	技术指标/经济指标	和美精艺技术能力
1	最大填孔凹坑	5μm
2	镭射最小孔径	50μm
3	镭射 X 孔填孔表铜厚度	20±3μm

（2）高均匀性镀铜技术

①技术概要

高均匀性镀铜技术的原理为通过调节电镀槽内的电流分布以及改善电镀液中硫酸、氯离子含量，使电镀铜厚均匀性提升。

②解决难点及突破的瓶颈

I.该项技术使得整板镀铜均匀性的极差由 5-7μm 降低至 3-5μm；

II.该项技术使得电镀铜均匀性得到提升。

③技术指标与先进性的体现

序号	技术指标	和美精艺技术能力
1	表铜铜厚	15~19μm
2	孔铜铜厚	≥13μm
3	铜厚均匀值	≤4μm

（3）高均匀性镀镍金技术

①技术概要

高均匀性镀镍金技术的原理为通过实时监测电压值和电流值，对镀镍金的阳极挡板做实时调整优化，精准操控整流器的电压电流，降低镀镍金槽的喷流强度，同时采用自动添加装置稳定添加镀镍金药液，实现对镀镍金药液浓度的精准控制。

②解决难点及突破的瓶颈

I.采用该项技术能够有效控制电镀镍金厚度的均匀性；

II.该项技术解决了电镀镍金厚度均匀性差的问题，提升了产品封装时引线键合的良率。

③技术指标与先进性的体现

序号	技术指标	和美精艺技术能力
1	金厚均匀极差	$\leq 0.07\mu\text{m}$
2	镍厚均匀极差	$\leq 5\mu\text{m}$

5、先进智能化检测及标记技术

IC 封装基板生产工序复杂，整个生产过程涉及光学、化学、电镀学、材料学、自动化控制和检测学等一系列学科交叉应用，任何环节的失误都可能造成最终产品的缺陷。IC 封装基板的缺陷往往在微米层面，因此，能够及时、准确、高效地对 IC 封装基板上的各类缺陷进行识别和标记，对公司和下游客户均具有重要意义。

公司经过多年的经验积累和研发，在 IC 封装基板检测环节形成了具有自主知识产权的先进智能化检测及标记技术。该技术主要由 AVI 检测机与自动找点机联网检测技术、全制程无笔刀不良品标记技术和自动识别分叉技术三项核心技术构成，应用于产品生产的过程检测及终检环节。该项技术的应用在很大程度上提升了公司产品的检测可靠性及品质稳定性。

（二）核心技术的科研实力和成果情况

1、专利情况

截至本招股说明书签署日，发行人及其控股公司共拥有有效专利 99 项，其

中，发明专利 16 项，实用新型专利 83 项，具体情况请参见本节之“五、对主要业务有重大影响的主要固定资产、无形资产等资源要素情况”之“（二）主要无形资产”之“2、专利”。

2、重要荣誉

公司及其子公司获得的重要荣誉，具体情况如下：

序号	荣誉名称	颁发机构	颁发时间
1	“5G 高频高密度线路板”高新技术产品证书	广东省高新技术企业协会	2019.12
2	“超薄多层封装线路板”高新技术产品证书	广东省高新技术企业协会	2019.12
3	“IC 封装基板”高新技术产品证书	广东省高新技术企业协会	2019.12
4	2019 年度中国电子电路行业百强企业	中国电子电路行业协会、中国电子信息行业联合会	2020.08
5	国家高新技术企业	深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、国家税务总局深圳市税务局	2020.12
6	“超薄高精多层印刷电路板”名优高新技术产品证书	广东省高新技术企业协会	2022.03
7	广东省电子信息行业同类细分领域前三名	广东省电子信息行业协会	2022.03
8	特色产品主要企业（内资）-封装基板	中国电子电路行业协会	2022.05
9	专精特新“小巨人”企业	国家工信部	2022.08
10	第五届中国电子电路行业优秀企业	中国电子电路行业协会	2022.11
11	科学技术成果登记证书-大容量嵌入式存储芯片封装基板关键技术及应用-处于国内领先水平	国家工业信息安全发展研究中心	2023.01
12	“存储芯片封装基板”名优高新技术产品证书	广东省高新技术企业协会	2023.01
13	大容量嵌入式存储芯片封装基板关键技术及应用-科技进步二等奖	广东省电子信息行业协会	2023.10

3、核心技术产业化情况

公司的核心技术均应用于公司的主营业务相关产品的生产。报告期内，公司核心技术转化为收入的情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
核心技术产品收入	16,063.75	30,996.26	25,073.26	18,822.43
营业收入	16,228.72	31,199.87	25,369.54	18,901.07

核心技术产品收入占比	98.98%	99.35%	98.83%	99.58%

（三）主要研发项目

报告期内，公司主要研发项目情况如下：

序号	项目名称	项目内容及目标	项目进展
1	无导线（NPL）制程工艺流程开发	项目内容： 该项目旨在优化无导线制程的工艺流程： 1、通过在防焊工序前采用整平线去除沉铜以达到减薄铜厚的效果； 2、在镀金工序后的退膜工序采用高压退膜方式，改善退膜效率和洁净度。 研发目标： 1、无导线封装基板产品检测无短路风险； 2、沉铜铜厚 0.8-0.9μm，沉铜后外观不得有沉铜不良问题； 3、提升沉铜、镀软金的微蚀管控能力； 4、提升产品线路检测、外观检测、可靠性检测环节的稳定性。	项目归档
2	超密线路 FC-CSP 封装基板开发技术	项目内容： 本项目为针对 FC-CSP 类封装基板先进产品及其精细线路的先进工艺开发。 研发目标： 1、FC-CSP 封装基板超密线路制作达到线宽/线距 15/15μm； 2、分割对位公差$\pm 17.5\mu\text{m}$； 3、防焊前处理对基板铜面咬蚀深度 0.8-1.2μm； 4、防焊开窗直径 80$\pm 15\mu\text{m}$。	项目归档
3	多层细线路 FC-BGA 封装基板工艺研发	项目内容： 本项目为利用国产高性能 PP 材料进行四层以上 FC-BGA 封装基板产品的研发，旨在解决多层 FC-BGA 封装基板的制作工艺复杂，加工设备种类多，生产成本较大的问题。 研发目标： 丰富公司的产品类型，实现四层以上 FC-BGA 封装基板产品量产，实现对 ABF 材料的国产替代。	试验验证阶段
4	大容量、超小尺寸 NM 卡封装基板研发	项目内容： 此项目为解决超微型存储卡封装基板（以下简称“NM 卡”）的功能性问题与金手指鼓包外观问题的研发，旨在提升 NM 卡在高压、高温、高湿环境下的可靠性与稳定性，使其满足客户端对大容量、超小尺寸 NM 卡的高性能需求。 研发目标： 1、提升插拔手指面光泽度； 2、NM 卡四层板总板厚 220$\pm 20\mu\text{m}$； 3、插拔手指与油面落差达到小于 15μm，翘曲度$\leq 0.75\%$； 4、实现 NM 卡封装基板量产化，提升 NM 卡产品品质。	试验验证阶段
5	双面薄板刚性改良技术研发	项目内容： 此项目为针对低应力、低热膨胀系数基材的刚性改良而进行的研究。 研发目标： 1、解决 60μm 以下厚度基材生产过程出现的易断裂问题； 2、解决双面超薄封装基板在客户端封装时的翘曲问题。	试验验证阶段

序号	项目名称	项目内容及目标	项目进展
6	Tenting 制程超密线路工艺技术技术研发	项目内容： 本项目主要在现有 Tenting 制程工艺的基础上，提升镀铜时的铜厚均匀性、线路对位曝光的准确性、真空二流体蚀刻的精确度以实现利用 Tenting 制程生产线宽/线距 25/25 μm 的产品。 研发目标： 1、线宽/线距 25/25 μm ； 2、电镀铜均匀性 $\leq 4\mu\text{m}$ ； 3、表铜厚度 15-19 μm 。	研究阶段
7	四层无芯（Coreless）封装基板项目开发	项目内容： 四层无芯封装基板在生产的过程中容易出现翘曲变形，并且在无芯封装基板的分层过程中，如无进行无芯封装基板分层的专用设备，则较难实现四层无芯封装基板的生产。该项目主要为针对无芯封装基板整个工艺流程的试验研究。旨在不使用进口分层设备的情况下，开发出四层无芯封装基板产品的完整工艺流程。 研发目标： 1、无芯材的四层板总板厚 120 $\pm 20\mu\text{m}$ ； 2、四层无芯封装基板翘曲度达到长条板长边 $<1\%$ 。	试产投入阶段

（四）研发投入情况

报告期内，发行人研发费用及占营业收入的比例情况如下：

单位：万元				
项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
营业收入	16,228.72	31,199.87	25,369.54	18,901.07
研发费用	1,186.19	2,536.37	2,291.16	1,312.17
研发费用占营业收入的比例	7.31%	8.13%	9.03%	6.94%

（五）合作研发情况

2022 年，为满足公司定制化生产的需求，公司与设备制造商合作研发新设备，产生了少量合作研发投入。公司合作研发项目具体情况如下：

序号	合作方	项目名称	合作期限
1	惠州竞铭机械有限公司	电镀处理自动化设备合作研发项目	2019.9.26-2022.1.19
2	惠州市众和兴机械设备有限公司	自动分叉机设备合作研发项目	2020.6.23-2022.4.3
3	深圳市元泰匠鑫科技有限公司	四头激光防焊开窗机设备合作研发项目	2020.8.24-2022.1.10

1、合作研发协议主要内容

序号	合作项目	协议条款	具体约定

序号	合作项目	协议条款	具体约定
1	电镀处理自动化设备合作研发项目	合作研发内容	由惠州竞铭机械有限公司提供技术并设计生产设备。发行人提供研发资金并提供设备试用场所。双方共同开发一台电镀处理自动化设备并供发行人试用。在试用中发行人提出改进建议，惠州竞铭机械有限公司提供后续技术升级和保障。
		技术成果归属	双方共有
		保密措施	各方按协议约定的保密制度进行保密
2	自动分叉机设备合作研发项目	合作研发内容	由惠州市众和兴机械设备有限公司提供技术并设计生产设备。发行人提供研发资金并提供设备试用场所。双方共同开发一台自动分叉机设备并供发行人试用。在试用中发行人提出改进建议，惠州市众和兴机械设备有限公司提供后续技术升级和保障。
		技术成果归属	知识产权根据双方的研发情况各自所有，如无法区分的，由双方共有
		保密措施	各方按协议约定的保密制度进行保密
3	激光防焊开窗机设备合作研发项目	合作研发内容	由深圳市元泰匠鑫科技有限公司提供技术并设计生产设备。发行人提供研发资金并提供设备试用场所。双方共同开发一台四头激光防焊开窗机设备并供发行人试用。在试用中发行人提出改进建议，深圳市元泰匠鑫科技有限公司提供后续技术升级和保障。
		技术成果归属	双方共有
		保密措施	各方按协议约定的保密制度进行保密

2、合作研发不影响发行人技术独立性、不存在纠纷或潜在纠纷

公司与各合作方不存在关于合作研发项目的纠纷，且各合作研发项目不影响公司技术的独立性，对公司生产经营的影响较小。

（六）核心技术人员及研发团队情况

截至 2023 年 6 月 30 日，公司拥有各类研发人员共 73 人，占公司员工总人数比例为 13.67%。公司核心技术人员共计 4 人，分别为居永明、何福权、张元敏及廖志云。

1、核心技术人员情况

（1）核心技术人员背景情况及研发贡献情况

核心技术人员简历详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十二、

发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”。

①居永明

居永明先生，现任和美精艺副总经理，从事电子电路行业二十余年，曾获评 2022 年广东省电路板行业协会“PCB 行业先进科技工作者”。曾作为主要负责人组织申请了 1 项发明专利，11 项实用新型专利。

②何福权

何福权先生，现任和美精艺研发中心总监，从事电子电路行业二十余年，曾获评 2022 年广东省电路板行业协会“PCB 行业先进科技工作者”，在国家级刊物《电子元器件与信息技术》上发表过《封装电路板的三维在线检测技术》论文一篇。何福权先生曾作为主要负责人组织申请了 8 项发明专利，15 项使用新型专利。

③张元敏

张元敏先生，现任江门和美研发中心副总监，主要负责江门和美的研发工作。张元敏先生从事电子电路行业十余年，曾作为主要负责人组织申请了 3 项实用新型专利。曾作为主要负责人主导研发超密线路 FC-CSP 封装基板开发技术、三层封装基板防翘曲耐折工艺研发、多层细线路 FC-BGA 封装基板工艺研发等项目。

④廖志云

廖志云先生，现任江门和美工艺部副经理，从事电子电路行业十余年，在国家级刊物《电子元器件与信息技术》上发表过《IC 封装中涂覆技术的应用》论文一篇。同时，廖志云先生曾作为主要负责人组织申请了 4 项实用新型专利。

（2）核心技术人员约束与激励措施

公司与核心技术人员均签署《员工保密协议》与《员工竞业限制协议》，详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十二、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”之“（八）发行人与董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所签订的对投资者作出价值判断和投资决策有重大影响的协议情况”。

公司通过员工持股平台对核心技术人员廖志云与张元敏先生进行股权激励，

核心技术人员持股情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十三、发行人已执行的股权激励及其他制度安排和执行情况”。居永明与何福权先生是公司创立时的原始股东，其持股情况详见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、发行人设立及报告期内股本和股东变化情况”。

2、研发团队情况

（1）研发人员的认定标准

根据《财政部关于企业加强研发费用财务管理的若干意见》（财企〔2007〕194号）的有关规定，企业研发人员，指从事研究开发活动的企业在职和外聘的专业技术人员以及为其提供直接服务的管理人员。

公司以员工所属部门及岗位职责作为研发人员的划分标准，划分标准清晰。公司的研发人员为直接从事研究开发项目的专业人员，任职于研发中心以及研发中心下设的产品部与工艺部。

公司的全职研发人员不参与生产活动，由于研发过程中需要进行产品试产，而该环节需要部分产线技术人员协助，因此公司存在少量辅助研发人员（非专职从事研发活动的生产人员）参与研发活动的情形。

公司的研发人员全部为全职研发人员，未将辅助研发人员认定为研发人员。

（2）研发人员数量、占比、学历分布情况

报告期各期末公司研发人员数量、占比、学历的分布情况如下：

		单位：人			
项目		2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
学历分布	硕士	1	1	1	0
	本科	21	19	17	7
	大专及以下	51	50	43	34
研发人员合计		73	70	61	41
研发人员占比		13.67%	13.18%	11.23%	12.20%

报告期各期末，公司的研发人员数量分别为 41 人、61 人、70 人和 73 人。2021 年末，公司研发人员数量增加较多，主要系子公司江门和美于该年正式运营，公司聘请了较多研发人员。最近一年内，公司研发人员的数量保持相对稳定。

（七）技术创新机制、技术储备及技术创新的安排

1、技术创新机制

公司制定了《研发项目管理制度》《研发费用管理制度》《知识产权管理办法》《产学研合作管理办法》《优秀人才引进方案》《科技成果奖励制度》《科技成果转化管理制度》等制度，明确研发项目从规划阶段至项目归档阶段的各项流程，明确研发中心各部门在研发过程中的职责，明确研发费用的归集，明确研发成果形成的知识产权管理办法，明确优秀研发人才的引进方案，以及明确科技成果奖励办法、科技成果转化流程与管理方法等。公司健全的研发管理制度为公司在先进产品、先进工艺方面的研发提供有力保障，并有效鼓励员工积极创新，推动技术进步，促进公司持续、健康以及快速地发展。

2、技术储备与研发人员储备

（1）技术储备

公司的技术储备来源于公司的研发项目，参见本节之“六、发行人核心技术及研究开发情况”之“（三）主要研发项目”。

（2）研发人员储备

作为中国内资厂商中少数几家全面掌握自主可控 IC 封装基板大规模量产技术的企业之一，公司历来重视核心技术人才的引进与培养。公司制定了一系列针对技术创新的激励政策，并对参与项目研发的人员按照制度进行奖励。公司建立了稳定的创新机制及与公司发展相适应的人力资源管理制度，鼓励技术创新，不断增强公司的技术开发与创新能力，提升公司的核心竞争力。截至报告期末，公司拥有研发技术人员 73 人，占员工总数 13.67%，未来公司将继续完善研发人员储备战略，在现有人才输入渠道的基础上，增强同高等院校和科研院所的合作。通过校企合作方式，进一步增强公司研发人才导入的多元化程度，提高研发人员的专业能力。

3、技术创新安排

长期以来，公司技术创新坚持“客户需求为导向”及“行业发展趋势为导向”相结合的方式。一方面，公司 IC 封装基板属于定制化产品，技术和工艺开发均

要满足集成电路设计企业的实际需求，通过技术创新为客户产品实现更好的性能参数。因此，公司日常技术研发注重同客户保持良好沟通，及时获取客户发展动态和需求信息，以便制定相应的研发项目和计划。另一方面，公司研发部门密切跟踪下游封装测试行业与终端厂商前沿技术发展趋势，并结合公司技术特点和优势，对先进封装领域与公司技术发展战略相一致的前沿技术进行前瞻性布局。

七、发行人生产过程中涉及的主要环境污染物、主要处理措施及处理能力

（一）主要污染物及处理措施

1、正基电子

环境污染种类	主要污染物	处理设施/方式	处理能力
废气	氨气、氯化氢、氰化氢、硫酸雾、颗粒物、挥发性有机物、苯、甲苯+二甲苯等工业废气	废气处理装置通过酸液喷淋吸收法、碱液喷淋吸收法、布袋除尘法及活性炭吸附法将废气处理后进行高空排放	符合排放标准
废水	含有总镍、总铜、总氮、总氰化物、总磷、总有机碳、氨氮、阴离子表面活性剂、石油类物质、化学需氧量较高的物质、过酸或过碱物质、悬浮物、硫化物的工业废水	自建废水处理站处理，纳入市政污水管网。污水处理采用混凝沉淀法和活性污泥处理法	符合排放标准
固体废物料	含铜污泥、含镍污泥、酸性蚀刻液、含镍废液、废氰化物瓶、废空桶、废棉芯、废油墨渣、废盐酸瓶、废抹布、废电路板、在线检测废液、废机油、废灯管、废粉尘、废树脂等	委托给有资质的危废品处理公司处置	符合存放及处置标准
噪声	生产设备运转所产生的噪声	通过基础减震、建筑隔声等措施降低噪声排放；选用低噪声设备，合理布置生产设备、加强设备日常维护	符合排放标准

2、江门和美

江门和美废气处理方式为通过废气处理装置处理后进行高空排放。江门和美生产设备运转所产生的噪声主要通过基础减震、建筑隔声等措施降低噪声排放。江门和美位于新财富环保产业园内，园区的废水、固体废物均通过园区处理设施

统一处理，因此未单独建设废水、固体废物处置设施。报告期内，江门和美不存在废气、废水、固体废物超标排放情况。

（二）报告期内环保投入情况

报告期内，公司环保投入如下：

单位：万元				
项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
环保设备设施投入	-	138.15	19.81	214.66
日常环保费用	391.10	740.54	706.11	443.49
合计	391.10	878.69	725.92	658.15

公司的环保设备设施投入包括环保工程、环保设施、设备等固定资产的采购、安装、调试等投入；日常环保费用具体包括排污费、环保相关人员薪酬、环保设施维护费用、监测费、物料耗用等费用性支出。

（三）报告期内环保守法证明情况

根据相关主管部门出具的合规证明以及在主管部门网站的查询结果，和美精艺及其境内分、子公司报告期内不存在因违反环境保护相关法律、法规而受到行政处罚的情形。

（四）排污许可证情况

2020 年 5 月 7 日，公司经系统备案取得编号为“91440300664173879N001X”的《固定污染源排污登记回执》，有效期至 2025 年 5 月 6 日。

2020 年 7 月 15 日，和美深圳分公司经系统备案取得编号为“91440300MA5GRGX444001W”的《固定污染源排污登记回执》，有效期至 2027 年 1 月 25 日。

2020 年 10 月 14 日，江门和美取得编号为“91440705MA53W1AJ50001W”的《排污许可证》，有效期至 2023 年 10 月 13 日。2023 年 9 月 15 日，江门和美更新排污许可证有效期至 2028 年 10 月 13 日。

2022 年 11 月 30 日，正基电子取得编号为“91440300764978623P001Y”的《排污许可证》，有效期至 2027 年 11 月 29 日。

八、发行人境外经营情况

截至本招股说明书签署日，公司共有 1 家境外公司。境外公司的基本情况、主营业务及主要财务数据参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、发行人的控股和参股公司情况”之“（一）控股公司”。

第六节 财务会计信息与管理层分析

本节披露或引用的财务会计数据及相关财务信息，非经特别说明，均引自经天健会计师事务所（特殊普通合伙）审计的财务报表及其附注或根据其中的相关数据计算得出。除另有注明外，公司财务数据和财务指标等均以合并会计报表的数据为基础进行计算。

本节对财务报表的重要项目进行了说明，投资者欲更详细地了解公司报告期的财务状况、经营成果和现金流量，公司提醒投资者关注和阅读本招股说明书所附财务报告及审计报告全文，以获取全部的财务资料。

一、发行人财务报表

（一）合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
流动资产：				
货币资金	219,154,459.53	327,457,453.12	430,152,923.88	127,554,288.30
交易性金融资产	55,601,842.70	-	-	-
应收票据	5,458,161.27	4,476,778.88	326,470.07	2,684,716.11
应收账款	161,518,924.51	120,097,712.64	96,491,411.60	62,500,078.38
应收款项融资	653,675.38	1,185,486.14	4,994,762.40	2,321,059.29
预付款项	90,575.13	849,194.00	411,056.98	1,324,505.99
其他应收款	3,160,632.29	3,085,898.81	3,705,024.89	3,054,241.65
存货	37,153,280.89	45,929,195.31	50,270,048.56	27,476,497.02
其他流动资产	18,069,050.02	18,767,340.07	13,538,698.62	2,863,580.79
流动资产合计	500,860,601.72	521,849,058.97	599,890,397.00	229,778,967.53
非流动资产：				
其他权益工具投资	12,092,315.00	-	-	-
固定资产	249,616,281.60	198,061,516.66	158,916,771.89	65,738,907.89
在建工程	174,380,095.86	185,393,475.15	49,561,407.83	29,084,820.49
使用权资产	22,229,245.37	23,907,427.77	18,051,340.21	-
无形资产	18,637,463.60	19,199,633.06	18,712,557.33	105,125.68

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
商誉	-	-	-	-
长期待摊费用	10,084,532.64	7,443,181.52	8,055,069.40	3,672,081.37
递延所得税资产	11,031,408.25	9,572,963.89	6,962,678.99	1,333,607.25
其他非流动资产	13,348,409.23	5,876,955.13	9,661,839.71	31,702,471.96
非流动资产合计	511,419,751.55	449,455,153.18	269,921,665.36	131,637,014.64
资产总计	1,012,280,353.27	971,304,212.15	869,812,062.36	361,415,982.17
流动负债：				
短期借款	23,256,594.74	-	27,033,125.00	9,807,709.17
应付票据	17,183,531.37	-	11,397,539.84	5,749,730.95
应付账款	87,267,829.85	103,760,966.35	65,669,018.39	40,676,834.37
合同负债	245,569.13	258,042.40	660,738.40	496,765.36
应付职工薪酬	4,798,405.88	5,483,122.96	4,501,648.65	3,240,489.44
应交税费	2,051,900.91	3,822,979.48	1,757,923.91	3,485,078.30
其他应付款	4,586,427.81	1,922,244.02	1,781,220.51	1,549,055.92
一年内到期的非流动负债	2,244,937.18	2,413,948.10	1,864,173.38	-
其他流动负债	5,694,504.07	4,849,369.58	1,842,680.39	2,001,212.13
流动负债合计	147,329,700.94	122,510,672.89	116,508,068.47	67,006,875.64
非流动负债：				
租赁负债	22,199,596.73	23,252,010.07	16,719,019.50	-
递延收益	13,019,930.68	11,891,931.93	8,754,187.49	5,425,859.72
递延所得税负债	4,978,096.46	4,327,283.50	3,086,267.33	285,728.46
非流动负债合计	40,197,623.87	39,471,225.50	28,559,474.32	5,711,588.18
负债合计	187,527,324.81	161,981,898.39	145,067,542.79	72,718,463.82
股东/所有者权益：				
股本/实收资本	177,465,000.00	177,465,000.00	171,965,000.00	130,285,000.00
资本公积	586,791,183.69	586,570,183.73	536,815,961.55	161,695,961.55
盈余公积	5,541,411.71	5,541,411.71	2,626,246.60	238,111.08
未分配利润	54,955,433.06	39,745,718.32	13,337,311.42	-3,521,554.28
归属于母公司所有者权益合计	824,753,028.46	809,322,313.76	724,744,519.57	288,697,518.35
少数股东权益	-	-	-	-
股东/所有者权益合计	824,753,028.46	809,322,313.76	724,744,519.57	288,697,518.35

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
负债和股东/所有者权益总计	1,012,280,353.27	971,304,212.15	869,812,062.36	361,415,982.17

2、合并利润表

单位：元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	162,287,189.48	311,998,681.45	253,695,448.33	189,010,743.87
减：营业成本	127,671,756.19	247,214,640.64	191,372,508.52	122,501,367.52
税金及附加	569,157.17	662,800.39	1,368,713.78	1,185,190.77
销售费用	1,919,529.37	4,540,559.35	3,265,385.33	4,071,281.96
管理费用	7,659,162.56	14,789,371.40	14,695,401.57	9,701,291.74
研发费用	11,861,862.57	25,363,663.91	22,911,639.72	13,121,743.42
财务费用	-2,278,399.07	-4,186,539.59	-1,161,795.91	-435,219.79
其中：利息费用	825,930.84	1,728,678.35	1,583,824.79	405,775.85
利息收入	3,391,122.78	3,665,085.33	2,505,639.75	1,069,304.83
加：其他收益	2,229,321.25	5,364,415.18	2,567,729.03	3,136,633.90
投资收益（损失以“-”号填列）	211,670.19	4,634,766.79	242,406.13	1,607,667.66
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	1,646,882.70	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-2,409,222.66	-1,043,681.10	-2,392,613.23	-899,839.03
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-541,267.90	-998,772.82	-1,468,719.42	-459,479.24
资产处置收益（损失以“-”号填列）	4,255.17	-29,977.88	-50,078.45	-15,160.69
二、营业利润	16,025,759.44	31,540,935.52	20,142,319.38	42,234,910.85
加：营业外收入	22,717.25	21,835.00	125,101.72	32,636.94
减：营业外支出	387,449.33	695,369.12	1,862,634.96	1,057,838.77
三、利润总额	15,661,027.36	30,867,401.40	18,404,786.14	41,209,709.02
减：所得税费用	451,312.62	1,543,829.39	-842,215.08	4,338,401.06
四、净利润	15,209,714.74	29,323,572.01	19,247,001.22	36,871,307.96
（一）按经营持续性分类				
1.持续经营净利润	15,209,714.74	29,323,572.01	19,247,001.22	36,871,307.96
2.终止经营净利润	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类				

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1.归属于母公司股东/所有者的净利润	15,209,714.74	29,323,572.01	19,247,001.22	36,871,307.96
2.少数股东损益	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
归属于母公司股东/所有者的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
重新计量设定受益计划变动额	-	-	-	-
其他权益工具投资公允价值变动	-	-	-	-
外币财务报表折算差额	-	-	-	-
应收款项融资公允价值变动	-	-	-	-
可供出售金额资产公允价值变动	-	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
六、综合收益总额	15,209,714.74	29,323,572.01	19,247,001.22	36,871,307.96
归属于母公司股东/所有者的综合收益总额	15,209,714.74	29,323,572.01	19,247,001.22	36,871,307.96
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-
七、每股收益				
（一）基本每股收益（元/股）	0.09	0.17	0.15	0.31
（二）稀释每股收益（元/股）	0.09	0.17	0.15	0.31

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	111,504,830.45	303,095,966.08	235,452,655.95	187,715,559.93
收到的税费返还	17,208.92	9,872,374.85	3,345,655.76	-
收到其他与经营活动有关的现金	5,433,925.55	11,541,380.51	12,042,847.28	5,803,482.67
经营活动现金流入小计	116,955,964.92	324,509,721.44	250,841,158.99	193,519,042.60
购买商品、接受劳务支付的现金	64,079,131.26	189,132,867.54	183,563,107.50	94,621,265.73

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
支付给职工以及为职工支付的现金	31,029,754.25	64,278,209.58	48,474,219.03	27,025,288.08
支付的各项税费	5,288,451.31	4,134,500.51	9,919,332.75	15,404,018.04
支付其他与经营活动有关的现金	9,582,783.03	24,392,939.30	29,000,599.17	17,560,513.25
经营活动现金流出小计	109,980,119.85	281,938,516.93	270,957,258.45	154,611,085.10
经营活动产生的现金流量净额	6,975,845.07	42,571,204.51	-20,116,099.46	38,907,957.50
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	78,000,000.00	909,458,800.00	100,000,000.00	479,900,000.00
取得投资收益收到的现金	320,692.13	5,008,096.90	242,406.13	1,607,667.66
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	171,905.20	319,483.35	162,940.00	124,080.00
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	78,492,597.33	914,786,380.25	100,405,346.13	481,631,747.66
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	77,488,430.37	174,406,898.92	111,353,913.91	62,099,661.00
投资支付的现金	144,047,275.00	909,458,800.00	100,000,000.00	479,000,000.00
取得子公司支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	221,535,705.37	1,083,865,698.92	211,353,913.91	541,099,661.00
投资活动产生的现金流量净额	-143,043,108.04	-169,079,318.67	-110,948,567.78	-59,467,913.34
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	-	55,000,000.00	416,800,000.00	92,552,860.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	23,222,733.61	15,000,000.00	30,000,000.00	19,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	23,222,733.61	70,000,000.00	446,800,000.00	111,552,860.00
偿还债务支付的现金	-	42,000,000.00	12,800,000.00	9,200,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	12,666.65	703,255.70	724,263.19	498,866.68

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
支付其他与筹资活动有关的现金	1,995,374.97	4,030,896.87	2,430,953.40	-
筹资活动现金流出小计	2,008,041.62	46,734,152.57	15,955,216.59	9,698,866.68
筹资活动产生的现金流量净额	21,214,691.99	23,265,847.43	430,844,783.41	101,853,993.32
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-287,669.44	1,833,833.47	-54,802.08	-5,757.02
五、现金及现金等价物净增加额	-115,140,240.42	-101,408,433.26	299,725,314.09	81,288,280.46
加：期初现金及现金等价物余额	323,833,133.68	425,241,566.94	125,516,252.85	44,227,972.39
六、期末现金及现金等价物余额	208,692,893.26	323,833,133.68	425,241,566.94	125,516,252.85

（二）母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
流动资产：				
货币资金	213,177,026.56	309,750,124.08	405,655,162.55	119,953,178.31
交易性金融资产	55,601,842.70	-	-	-
应收票据	5,458,161.27	4,476,778.88	326,470.07	2,684,716.11
应收账款	160,431,465.00	118,447,206.65	90,507,317.89	62,500,078.38
应收款项融资	653,675.38	1,185,486.14	4,994,762.40	2,321,059.29
预付款项	767.15	220,291.41	183,701.46	951,016.13
其他应收款	43,757,234.58	35,227,121.05	17,723,258.04	14,099,596.69
存货	15,738,277.13	27,225,879.32	33,404,504.60	17,995,413.70
其他流动资产	481,937.64	1,720,040.29	6,059,974.74	790,739.93
流动资产合计	495,300,387.41	498,252,927.82	558,855,151.75	221,295,798.54
非流动资产：				
长期股权投资	330,488,000.00	271,887,000.00	149,810,000.00	95,160,000.00
固定资产	97,138,692.76	97,820,597.45	112,359,594.51	48,106,698.06
在建工程	1,881,327.49	3,805,454.02	17,858,217.15	27,896,606.83
使用权资产	3,126,597.31	3,756,589.35	4,949,588.31	-
无形资产	1,019,265.38	1,161,775.16	1,400,793.44	105,125.68
商誉	-	-	-	-

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
长期待摊费用	1,193,535.07	1,506,838.17	2,078,992.32	642,133.17
递延所得税资产	2,100,877.96	1,885,963.52	1,806,269.35	645,202.09
其他非流动资产	1,990,916.02	2,021,623.21	5,187,652.45	3,706,700.78
非流动资产合计	438,939,211.99	383,845,840.88	295,451,107.53	176,262,466.61
资产总计	934,239,599.40	882,098,768.70	854,306,259.28	397,558,265.15
流动负债：				
短期借款	5,386,594.74	-	10,010,694.44	9,807,709.17
应付票据	34,898,485.87	-	11,540,339.84	5,749,730.95
应付账款	33,734,818.91	34,390,558.96	63,041,850.91	42,168,440.83
合同负债	245,569.13	258,042.40	660,729.39	496,765.36
应付职工薪酬	1,592,706.81	1,985,999.06	1,668,424.67	1,518,679.27
应交税费	1,360,368.16	2,572,554.62	924,160.18	2,699,328.11
其他应付款	959,243.11	1,769,904.28	15,168,998.87	33,328,467.15
一年内到期的非流动负债	765,111.71	1,027,378.37	945,406.46	-
其他流动负债	5,694,504.07	4,849,369.58	1,809,626.21	2,001,212.13
流动负债合计	84,637,402.51	46,853,807.27	105,770,230.97	97,770,332.97
非流动负债：				
租赁负债	2,518,453.93	2,796,592.29	3,870,604.13	-
递延收益	13,019,930.68	11,891,931.93	8,754,187.49	5,425,859.72
递延所得税负债	1,495,718.26	1,107,136.32	867,809.08	-
非流动负债合计	17,034,102.87	15,795,660.54	13,492,600.70	5,425,859.72
负债合计	101,671,505.38	62,649,467.81	119,262,831.67	103,196,192.69
股东/所有者权益：				
股本/实收资本	177,465,000.00	177,465,000.00	171,965,000.00	130,285,000.00
资本公积	586,791,183.69	586,570,183.73	536,815,961.55	161,695,961.55
盈余公积	5,541,411.71	5,541,411.71	2,626,246.60	238,111.08
未分配利润	62,770,498.62	49,872,705.45	23,636,219.46	2,142,999.83
股东/所有者权益合计	832,568,094.02	819,449,300.89	735,043,427.61	294,362,072.46
负债和股东/所有者权益总计	934,239,599.40	882,098,768.70	854,306,259.28	397,558,265.15

2、母公司利润表

单位：元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	167,736,726.63	314,513,768.67	247,401,438.97	188,377,120.85
减：营业成本	144,958,880.75	266,795,664.21	191,671,167.87	126,710,707.91
税金及附加	400,031.62	414,083.11	800,523.61	705,338.84
销售费用	1,458,641.35	4,704,601.26	3,234,530.55	4,071,281.96
管理费用	5,344,136.40	10,275,948.01	11,549,289.27	8,678,399.61
研发费用	5,173,129.11	12,969,009.55	14,701,581.38	9,849,688.00
财务费用	-3,360,126.33	-6,206,636.31	-2,318,273.84	-333,629.65
其中：利息费用	133,309.80	436,131.55	525,295.37	405,775.85
利息收入	3,387,017.61	3,647,160.18	2,484,972.06	973,122.78
加：其他收益	1,693,421.25	4,337,290.48	1,866,546.11	1,516,083.52
投资收益（损失以“-”号填列）	108,108.54	4,350,927.49	146,836.26	-349,804.73
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	1,646,882.70	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-2,409,143.26	-1,131,058.70	-2,021,150.49	-876,828.83
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-245,994.67	-638,003.38	-1,029,601.01	-459,479.24
资产处置收益（损失以“-”号填列）	4,255.17	-	-50,078.45	-30,200.69
二、营业利润	14,559,563.46	32,480,254.73	26,675,172.55	38,495,104.21
加：营业外收入	2,717.23	15,335.00	25,100.19	32,106.88
减：营业外支出	231,876.00	264,764.03	1,081,107.44	485,883.21
三、利润总额	14,330,404.69	32,230,825.70	25,619,165.30	38,041,327.88
减：所得税费用	1,432,611.52	3,079,174.60	1,737,810.15	4,698,776.01
四、净利润	12,897,793.17	29,151,651.10	23,881,355.15	33,342,551.87
按经营持续性分类				
1.持续经营净利润	12,897,793.17	29,151,651.10	23,881,355.15	33,342,551.87
2.终止经营净利润	-	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
应收款项融资公允价值变动	-	-	-	-
六、综合收益总额	12,897,793.17	29,151,651.10	23,881,355.15	33,342,551.87

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、经营活动产生的现金流量				
销售商品、提供劳务收到的现金	123,776,918.36	309,196,611.04	226,765,101.92	186,502,233.97
收到的税费返还	-	3,834,745.31	3,165,262.41	-
收到其他与经营活动有关的现金	11,325,735.03	55,616,676.33	27,153,104.76	88,966,171.83
经营活动现金流入小计	135,102,653.39	368,648,032.68	257,083,469.09	275,468,405.80
购买商品、接受劳务支付的现金	76,665,643.98	269,604,514.16	190,579,502.17	101,845,541.03
支付给职工以及为职工支付的现金	10,742,923.76	24,060,655.84	18,347,817.03	12,495,130.77
支付的各项税费	3,227,071.94	2,086,077.47	5,743,839.19	12,943,139.89
支付其他与经营活动有关的现金	36,791,559.08	76,808,309.24	67,648,223.52	64,603,056.35
经营活动现金流出小计	127,427,198.76	372,559,556.71	282,319,381.91	191,886,868.04
经营活动产生的现金流量净额	7,675,454.63	-3,911,524.03	-25,235,912.82	83,581,537.76
二、投资活动产生的现金流量				
收回投资收到的现金	63,000,000.00	857,458,800.00	78,000,000.00	409,000,000.00
取得投资收益收到的现金	217,130.48	4,724,257.60	146,836.26	1,391,695.47
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	171,905.20	15,036,000.00	20,162,940.00	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	63,389,035.68	877,219,057.60	98,309,776.26	410,391,695.47
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	3,306,755.72	33,722,400.25	73,119,827.23	29,598,331.72
投资支付的现金	175,464,960.00	979,418,800.00	132,650,000.00	483,850,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	178,771,715.72	1,013,141,200.25	205,769,827.23	513,448,331.72
投资活动产生的现金流量净额	-115,382,680.04	-135,922,142.65	-107,460,050.97	-103,056,636.25

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
三、筹资活动产生的现金流量				
吸收投资收到的现金	-	55,000,000.00	416,800,000.00	92,552,860.00
取得借款收到的现金	5,352,733.61	15,000,000.00	10,000,000.00	19,000,000.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	5,352,733.61	70,000,000.00	426,800,000.00	111,552,860.00
偿还债务支付的现金	-	25,000,000.00	9,800,000.00	9,200,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	12,666.65	311,974.45	289,704.16	498,866.68
支付其他与筹资活动有关的现金	600,243.72	1,305,672.00	1,065,994.00	-
筹资活动现金流出小计	612,910.37	26,617,646.45	11,155,698.16	9,698,866.68
筹资活动产生的现金流量净额	4,739,823.24	43,382,353.55	415,644,301.84	101,853,993.32
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-287,896.68	1,833,312.16	-119,675.30	-5,360.79
五、现金及现金等价物净增加额	-103,255,298.85	-94,618,000.97	282,828,662.75	82,373,534.04
加：期初现金及现金等价物余额	306,125,804.64	400,743,805.61	117,915,142.86	35,541,608.82
六、期末现金及现金等价物余额	202,870,505.79	306,125,804.64	400,743,805.61	117,915,142.86

二、会计师事务所审计意见类型

天健会计师事务所（特殊普通合伙）接受公司委托，审计了公司财务报表，包括 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日及 2023 年 6 月 30 日的合并及母公司资产负债表，2020 年度、2021 年度、2022 年度及 2023 年 1-6 月合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表以及财务报表附注，并出具了无保留意见的天健审（2023）3-451 号《审计报告》。

申报会计师认为：公司的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 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日及 2023 年 6 月 30 日的合并及母公司财务状况以及 2020 年度、2021 年度、2022

年度及 2023 年 1-6 月的合并及母公司经营成果和现金流量。

三、关键审计事项及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

（一）关键审计事项

关键审计事项是会计师认为对 2020 年度、2021 年度、2022 年度及 2023 年 1-6 月的财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，会计师不对这些事项单独发表意见。天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的《审计报告》（天健审〔2023〕3-451 号）中，对关键审计事项的描述具体如下：

关键审计事项	在审计中如何应对关键审计事项
（一）产品销售收入确认 公司的营业收入主要来自于封装基板的销售，2020 年度、2021 年度、2022 年度和 2023 年 1-6 月营业收入金额分别为人民币 189,010,743.87 元、253,695,448.33 元、311,998,681.45 元及 162,287,189.48 元。 由于营业收入是和美精艺公司关键业绩指标之一，可能存在和美精艺公司管理层（以下简称管理层）通过不恰当的收入确认以达到特定目标或预期的固有风险，因此，我们将收入确认确定为关键审计事项。	针对收入确认，实施的审计程序主要包括： （1）了解与收入确认相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性； （2）检查主要的销售合同订单，了解主要合同条款或条件，评价收入确认方法是否适当； （3）对营业收入及毛利率按月度、产品、客户等实施分析程序，识别是否存在重大或异常波动，并查明波动原因； （4）以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、订单、销售发票、报关单、提单、运单及客户签收单等； （5）结合应收账款函证，以抽样方式向客户函证报告期销售额，针对重要客户，进行实地走访或视频访谈； （6）对资产负债表日前后确认的收入实施截止测试，评价收入是否在恰当期间确认； （7）获取资产负债表日后的销售退回记录，检查是否存在资产负债表日不满足收入确认条件的情况； （8）检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。
（二）应收账款减值 截至 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2022 年 12 月 31 日和 2023 年 6 月 30 日，和美精艺公司应收账款账面余额分别为人民币 65,825,500.40 元、102,141,771.57 元、126,768,235.65 元和 170,472,082.87 元，坏账准备分别为人民币 3,325,422.02 元、5,650,359.97 元、6,670,523.01 元和 8,953,158.36 元，账面	针对应收账款减值，实施的审计程序主要包括： （1）了解与应收账款减值相关的关键内部控制，评价这些控制的设计，确定其是否得到执行，并测试相关内部控制的运行有效性； （2）复核以前年度已计提坏账准备的应收账款的后续实际核销或转回情况，评价管理层过往预测的准确性； （3）复核管理层对应收账款进行信用风险评估的相关考虑和客观证据，评价管理层是否恰当识

关键审计事项	在审计中如何应对关键审计事项
价值分别为人民币 62,500,078.38 元、96,491,411.60 元、120,097,712.64 元和 161,518,924.51 元。 管理层根据各项应收账款的信用风险特征，以单项应收账款或应收账款组合为基础，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量其损失准备。对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层综合考虑有关过去事项、当前状况以及未来经济状况预测的合理且有依据的信息，估计预期收取的现金流量，据此确定应计提的坏账准备；对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，管理层以账龄为依据划分组合，参照历史信用损失经验，并根据前瞻性估计予以调整，编制应收账款账龄与预期信用损失率对照表，据此确定应计提的坏账准备。 由于应收账款金额重大，且应收账款减值测试涉及重大管理层判断，我们将应收账款减值确定为关键审计事项。	别各项应收账款的信用风险特征； （4）对于以单项为基础计量预期信用损失的应收账款，获取并检查管理层对预期收取现金流量的预测，评价在预测中使用的关键假设的合理性和数据的准确性，并与获取的外部证据进行核对； （5）对于以组合为基础计量预期信用损失的应收账款，评价管理层按信用风险特征划分组合的合理性；根据具有类似信用风险特征的组合历史信用损失经验及前瞻性估计，评价管理层根据历史信用损失经验及前瞻性估计确定的应收账款账龄与预期信用损失率对照表的合理性；测试管理层使用数据的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确； （6）结合应收账款函证和期后回款情况，评价管理层计提应收账款坏账准备的合理性； （7）检查与应收账款减值相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报。

（二）与财务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合并报表税前利润的 5%。

四、影响公司未来盈利（经营）能力或财务状况的主要因素，以及对公司具有核心意义，或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务和非财务指标

（一）影响公司未来盈利（经营）能力或财务状况的主要因素

1、产品特点

公司主要从事 IC 封装基板的研究、生产及销售，公司的主要产品为存储芯片封装基板，产品类型包括移动存储芯片封装基板、固态存储芯片封装基板、嵌入式存储芯片封装基板以及易失性存储芯片封装基板。此外，公司亦生产少部分非存储芯片封装基板（如逻辑芯片封装基板、通信芯片封装基板和传感器芯片封

装基板等）。公司产品布局及介绍参见本招股书“第五节 业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品和服务情况”之“（二）主要产品或服务情况”。

报告期各期，公司 IC 封装基板收入占当期营业收入的比重分别为 99.58%、98.83%、99.35%及 98.98%，是公司营业收入的主要组成部分。公司 IC 封装基板业务的下游客户需求变化、市场价格波动及相关原材料的价格波动将对公司产品及服务成本、盈利状况产生较大影响。

2、业务模式的影响因素

经过多年的发展，公司形成了成熟、稳定的业务模式，具体参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“一、发行人主营业务及主要产品和服务情况”之“（六）主要经营模式”。

报告期内，公司保持较稳定的业务模式，并在目前模式下不断满足并拓展客户需求，开展采购、生产、销售和研发工作，促进主营业务收入的增长。

3、行业竞争程度的影响因素

全球 IC 封装基板行业集中度相对较高，根据中国台湾电路板协会统计，2022 年全球前十大 IC 封装基板供应商的市场占有率超过 80%。我国 IC 封装基板产业起步较晚，具备量产能力的 IC 封装基板生产厂家数量相对稀少。公司的内资企业同行业竞争对手主要是上市公司深南电路（002916）、兴森科技（002436）。随着公司销售规模、生产能力的不断扩张，以及产品品质的提升，公司在行业内竞争力不断加强。

未来，公司将继续面临国内外同行业企业的挑战，公司将充分发挥自身的竞争优势，进一步加大研发和建设投入，进一步提升行业地位，带动资产规模和销售收入持续增长。

4、外部市场环境的影响因素

公司存储芯片 IC 封装基板产品是芯片封测环节的核心材料，不仅为存储芯片提供支撑、散热和保护作用，同时为存储芯片与 PCB 母板之间提供电子连接，可广泛应用于 AI、计算机/服务器、消费电子等领域。经过多年的发展，公司积累了优质的客户资源，已与京元电子、佰维存储等知名企业建立了长期稳定的合

作关系。

中国是全球重要的存储产品消费大国，市场份额巨大。随着数字经济加速发展，未来五年内中国存储市场将稳健增长。在智能手机、PC、数据中心等不断增长的存储器需求推动下，存储芯片封装基板的市场空间也将逐步扩大，将有利于公司业绩的进一步提升。

（二）对公司具有核心意义，或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务和非财务指标

1、财务指标

根据公司所处的行业状况及自身业务特点，公司核心产品的主营业务收入增长率、主营业务毛利率、存货周转率、应收账款周转率、经营活动产生的现金流量净额等财务指标对公司具有核心意义，其变动对公司业绩变动具有较强的预示作用。公司已在本招股说明书之“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、经营成果分析”、“十二、资产质量分析”和“十三、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”中对主营业务收入增长率、主营业务毛利率、存货周转率、应收账款周转率、经营活动产生的现金流量净额等对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务指标进行了分析。

2、非财务指标

根据公司所处的行业状况及自身业务特点，公司主要产品产能、产量、销量、产能利用率等非财务指标对公司具有核心意义，是公司可持续经营能力的保障。公司已在本招股说明书之“第五节 业务与技术”之“三、发行人销售情况和主要客户”之“（一）主要产品的产能、产量及销量”和“（二）发行人主要产品或服务的销售情况”中对主要产品产能、产量、销量、产能利用率等对公司具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的非财务指标进行了分析。

五、分部信息

公司内部不存在独立承担不同于其他组成部分风险和报酬可区分的业务分部。公司分产品业务收入和分地区业务收入的详细情况参见本节之“十一、经营成果分析”之“（一）营业收入构成及变动分析”。

六、财务报表的编制基础及合并报表范围

（一）财务报表编制基础及持续经营能力评价

1、编制基础

公司财务报表以持续经营假设为基础，根据实际发生的交易事项，按照企业会计准则的有关规定，并基于公司重要会计政策、会计估计进行编制。

2、持续经营

本公司不存在导致对报告期末起 12 个月内的持续经营能力产生重大疑虑的事项或情况。

（二）合并财务报表范围及变化情况

报告期内，公司纳入合并报表范围的主体情况如下：

公司/企业名称	是否纳入合并财务报表范围			
	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
正基电子	是	是	是	是
江门和美	是	是	是	是
珠海和美	是	是	是	是
香港和美	是	是	是	是
江西和美	-	-	-	是
江苏和美	是	是	是	-

注 1：江西和美于 2020 年 7 月注销，2020 年 8 月起终止纳入合并报表范围；

注 2：江苏和美于 2021 年 8 月成立，2021 年开始纳入合并报表范围。

七、报告期内采用的重要会计政策和会计估计

（一）收入

1、公司收入确认原则

于合同开始日，公司对合同进行评估，识别合同所包含的各单项履约义务，并确定各单项履约义务是在某一时段内履行，还是在某一时点履行。

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：（1）客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；（2）客户能够控制公司履约过程中在建商品；（3）公司履约过程中所

产出的商品具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，公司在该段时间内按照履约进度确认收入。履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。对于在某一时点履行的履约义务，在客户取得相关商品或服务控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品控制权时，公司考虑下列迹象：（1）公司就该商品享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；（2）公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有该商品的法定所有权；（3）公司已将该商品实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；（4）公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；（5）客户已接受该商品；（6）其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

2、公司收入计量原则

（1）公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是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，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

（2）合同中存在可变对价的，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，但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。

（3）合同中存在重大融资成分的，公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格。该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销。合同开始日，公司预计客户取得商品或服务控制权与客户支付价款间隔不超过一年的，不考虑合同中存在的重大融资成分。

（4）合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品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。

3、公司收入确认的具体方法

公司封装基板销售业务属于在某一时点履行的履约义务，内销收入在公司将

产品运送至合同约定交货地点并由客户确认接受、已收取货款或取得收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认。外销收入在公司已根据合同约定将产品报关取得报关单，已收取货款或取得了收款权利且相关的经济利益很可能流入时确认。

（二）金融工具

1、金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下三类：（1）以摊余成本计量的金融资产；（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产；（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下四类：（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债；（2）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；（3）不属于上述（1）或（2）的财务担保合同，以及不属于上述（1）并以低于市场利率贷款的贷款承诺；（4）以摊余成本计量的金融负债。

2、金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

（1）金融资产和金融负债的确认依据和初始计量方法

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。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，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或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。但是，公司初始确认的应收账款未包含重大融资成分或公司不考虑未超过一年的合同中的融资成分的，按照《企业会计准则第14号——收入》所定义的交易价格进行初始计量。

（2）金融资产的后续计量方法

①以摊余成本计量的金融资产

采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融资产所产生的利得或损失，在终止确认、重分类、按照实际利率法摊销或确认减值时，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

采用公允价值进行后续计量。采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得及汇兑损益计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将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，计入当期损益。

③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

采用公允价值进行后续计量。获得的股利（属于投资成本收回部分的除外）计入当期损益，其他利得或损失计入其他综合收益。终止确认时，将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。

④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，产生的利得或损失（包括利息和股利收入）计入当期损益，除非该金融资产属于套期关系的一部分。

（3）金融负债的后续计量方法

①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

此类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。对于此类金融负债以公允价值进行后续计量。因公司自身信用风险变动引起的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的公允价值变动金额计入其他综合收益，除非该处理会造成或扩大损益中的会计错配。此类金融负债产生的其他利得或损失（包括利息费用、除因公司自身信用风险变动引起的公允价值变动）计入当期损益，除非该金融负债属于套期关系的一部分。终止确认时，将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。

②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

按照《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》相关规定进行计量。

③不属于上述①或②的财务担保合同，以及不属于上述①并以低于市场利率贷款的贷款承诺

在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：I.按照金融工

具的减值规定确定的损失准备金额；II.初始确认金额扣除按照《企业会计准则第14号——收入》相关规定所确定的累计摊销额后的余额。

④以摊余成本计量的金融负债

采用实际利率法以摊余成本计量。以摊余成本计量且不属于任何套期关系的一部分的金融负债所产生的利得或损失，在终止确认、按照实际利率法摊销时计入当期损益。

（4）金融资产和金融负债的终止确认

①当满足下列条件之一时，终止确认金融资产：

I.收取金融资产现金流量的合同权利已终止；

II.金融资产已转移，且该转移满足《企业会计准则第23号——金融资产转移》关于金融资产终止确认的规定。

②当金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除时，相应终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。

3、金融资产转移的确认依据和计量方法

公司转移了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，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；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产。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的，分别下列情况处理：

（1）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；（2）保留了对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）所转移金融资产在终止确认日的账面价值；（2）因转移金融资产而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为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）之和。转移了金融资产的一部分，且该被转移部分整体满足终止确认条件的，将转移前金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和继续确认部分

之间，按照转移日各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）终止确认部分的账面价值；（2）终止确认部分的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为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）之和。

4、金融资产和金融负债的公允价值确定方法

公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术确定相关金融资产和金融负债的公允价值。公司将估值技术使用的输入值分以下层级，并依次使用：

（1）第一层次输入值是在计量日能够取得的相同资产或负债在活跃市场上未经调整的报价；

（2）第二层次输入值是除第一层次输入值外相关资产或负债直接或间接可观察的输入值，包括：活跃市场中类似资产或负债的报价；非活跃市场中相同或类似资产或负债的报价；除报价以外的其他可观察输入值，如在正常报价间隔期间可观察的利率和收益率曲线等；市场验证的输入值等；

（3）第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值，包括不能直接观察或无法由可观察市场数据验证的利率、股票波动率、企业合并中承担的弃置义务的未来现金流量、使用自身数据作出的财务预测等。

5、金融工具减值

（1）金融工具减值计量和会计处理

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、合同资产、租赁应收款、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以外的贷款承诺、不属于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债或不属于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的财务担保合同进行减值处理并确认损失准备。

预期信用损失，是指以发生违约的风险为权重的金融工具信用损失的加权平均值。信用损失，是指公司按照原实际利率折现的、根据合同应收的所有合同现

金流量与预期收取的所有现金流量之间的差额，即全部现金短缺的现值。其中，对于公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

对于购买或源生的已发生信用减值的金融资产，公司在资产负债表日仅将自初始确认后整个存续期内预期信用损失的累计变动确认为损失准备。

对于租赁应收款、由《企业会计准则第 14 号——收入》规范的交易形成的应收款项及合同资产，公司运用简化计量方法，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。

除上述计量方法以外的金融资产，公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加。如果信用风险自初始确认后已显著增加，公司按照整个存续期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未显著增加，公司按照该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量损失准备。

公司利用可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

于资产负债表日，若公司判断金融工具只具有较低的信用风险，则假定该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估预期信用风险和计量预期信用损失。当以金融工具组合为基础时，公司以共同风险特征为依据，将金融工具划分为不同组合。

公司在每个资产负债表日重新计量预期信用损失，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。对于以摊余成本计量的金融资产，损失准备抵减该金融资产在资产负债表中列示的账面价值；对于以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的债权投资，公司在其他综合收益中确认其损失准备，不抵减该金融资产的账面价值。

（2）按组合评估预期信用风险并采用三阶段模型计量预期信用损失的金融工具

项 目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
其他应收款——账龄组合	账龄	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，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
其他应收款——合并范围内的关联往来组合	合并范围内关联方	

（3）采用简化计量方法，按组合计量预期信用损失的应收款项及合同资产

①具体组合及计量预期信用损失的方法

项 目	确定组合的依据	计量预期信用损失的方法
应收银行承兑汇票	票据类型	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，通过违约风险敞口和整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失
应收商业承兑汇票	票据类型	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，编制应收商业承兑汇票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
应收账款——账龄组合	账龄	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，编制应收账款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

②应收账款——账龄组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表

账 龄	应收商业承兑汇票 预期信用损失率（%）	应收账款 预期信用损失率（%）
1年以内（含，下同）	5.00	5.00
1-2年	10.00	10.00
2-3年	20.00	20.00
3-4年	30.00	30.00
4-5年	50.00	50.00
5年以上	100.00	100.00

6、金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债在资产负债表内分别列示，不相互抵销。但同时满足下列条件的，公司以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：（1）公司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；（2）公司计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

不满足终止确认条件的金融资产转移，公司不对已转移的金融资产和相关负

债进行抵销。

（三）企业合并

1、同一控制下的企业合并

公司在企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。公司按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值份额与支付的合并对价账面价值或发行股份面值总额的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

2、非同一控制下的企业合并

公司在购买日对合并成本大于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；如果合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额，首先对取得的被购买方各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值以及合并成本的计量进行复核，经复核后合并成本仍小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益。

（四）合并财务报表的编制方法

母公司将其控制的所有子公司纳入合并财务报表的合并范围。合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由母公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

（五）现金及现金等价物

列示于现金流量表中的现金是指库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物是指企业持有的期限短、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、外币业务折算

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率的近似汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍

采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算，不改变其人民币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额计入当期损益或其他综合收益。

2、外币财务报表的折算

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；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用交易发生日的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，计入其他综合收益。

（七）存货

1、存货的分类

存货包括在日常活动中持有以备出售的产成品或商品、处在生产过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

2、发出存货的计价方法

发出存货采用月末一次加权平均法。

3、存货可变现净值的确定依据

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

4、存货盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

（1）低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

（2）包装物

按照一次转销法进行摊销。

（八）长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断

按照相关约定对某项安排存在共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策，认定为共同控制。对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定，认定为重大影响。

2、投资成本确定

（1）同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

公司通过多次交易分步实现同一控制下企业合并形成的长期股权投资，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，在合并日，根据合并后应享有被合并方净资产在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额确定初始投资成本。合并日长期股权投资的初始投资成本，与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

（2）非同一控制下的企业合并形成的，在购买日按照支付的合并对价的公允价值作为其初始投资成本。

公司通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并形成的长期股权投资，区

分个别财务报表和合并财务报表进行相关会计处理：

①在个别财务报表中，按照原持有的股权投资的账面价值加上新增投资成本之和，作为改按成本法核算的初始投资成本。

②在合并财务报表中，判断是否属于“一揽子交易”。属于“一揽子交易”的，把各项交易作为一项取得控制权的交易进行会计处理。不属于“一揽子交易”的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益等的，与其相关的其他综合收益等转为购买日所属当期收益。但由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（3）除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；以债务重组方式取得的，按《企业会计准则第12号——债务重组》确定其初始投资成本；以非货币性资产交换取得的，按《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》确定其初始投资成本。

3、后续计量及损益确认方法

对被投资单位实施控制的长期股权投资采用成本法核算；对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。

4、通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权的处理方法

（1）个别财务报表

对处置的股权，其账面价值与实际取得价款之间的差额，计入当期损益。对于剩余股权，对被投资单位仍具有重大影响或者与其他方一起实施共同控制的，转为权益法核算；不能再对被投资单位实施控制、共同控制或重大影响的，按照《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》的相关规定进行核算。

（2）合并财务报表

①通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且不属于“一揽子交易”的

在丧失控制权之前，处置价款与处置长期股权投资相对应享有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产份额之间的差额，调整资本公积（资本溢价），资本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

丧失对原子公司控制权时，对于剩余股权，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额之间的差额，计入丧失控制权当期的投资收益，同时冲减商誉。与原有子公司股权投资相关的其他综合收益等，应当在丧失控制权时转为当期投资收益。

②通过多次交易分步处置对子公司投资至丧失控制权，且属于“一揽子交易”的

将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理。但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

（九）固定资产

1、固定资产确认条件

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，使用年限超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量时予以确认。

2、各类固定资产的折旧方法

类 别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20-50	5.00	1.90-4.75
机器设备	年限平均法	5-10	5.00	9.50-19.00
运输工具	年限平均法	4-5	5.00	19.00-23.75

类 别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
电子设备及其他	年限平均法	3-5	5.00	19.00-31.67

（十）在建工程

1、在建工程同时满足经济利益很可能流入、成本能够可靠计量则予以确认。在建工程按建造该项资产达到预定可使用状态前所发生的实际成本计量。

2、在建工程达到预定可使用状态时，按工程实际成本转入固定资产。已达到预定可使用状态但尚未办理竣工决算的，先按估计价值转入固定资产，待办理竣工决算后再按实际成本调整原暂估价值，但不再调整原已计提的折旧。

（十一）借款费用

1、借款费用资本化的确认原则

公司发生的借款费用，可直接归属于符合资本化条件的资产的购建或者生产的，予以资本化，计入相关资产成本；其他借款费用，在发生时确认为费用，计入当期损益。

2、借款费用资本化期间

（1）当借款费用同时满足下列条件时，开始资本化：①资产支出已经发生；②借款费用已经发生；③为使资产达到预定可使用或可销售状态所必要的购建或者生产活动已经开始。

（2）若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，并且中断时间连续超过 3 个月，暂停借款费用的资本化；中断期间发生的借款费用确认为当期费用，直至资产的购建或者生产活动重新开始。

（3）当所购建或者生产符合资本化条件的资产达到预定可使用或可销售状态时，借款费用停止资本化。

3、借款费用资本化率以及资本化金额

为购建或者生产符合资本化条件的资产而借入专门借款的，以专门借款当期实际发生的利息费用（包括按照实际利率法确定的折价或溢价的摊销），减去将尚未动用的借款资金存入银行取得的利息收入或进行暂时性投资取得的投资收益后的金额，确定应予资本化的利息金额；为购建或者生产符合资本化条件的资

产占用了一般借款的，根据累计资产支出超过专门借款的资产支出加权平均数乘以占用一般借款的资本化率，计算确定一般借款应予资本化的利息金额。

（十二）无形资产

1、无形资产包括土地使用权和软件等，按成本进行初始计量。

2、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合理地摊销，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：

项 目	摊销年限（年）
土地使用权	土地可使用年限
软件	3-5

3、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。

（十三）部分长期资产减值

对长期股权投资、固定资产、在建工程、使用权资产、使用寿命有限的无形资产等长期资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，估计其可收回金额。对因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都进行减值测试。商誉结合与其相关的资产组或者资产组组合进行减值测试。

若上述长期资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额确认资产减值准备并计入当期损益。

（十四）长期待摊费用

长期待摊费用核算已经支出，摊销期限在 1 年以上（不含 1 年）的各项费用。长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

（十五）职工薪酬

1、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。

2、短期薪酬的会计处理方法

在职工为公司提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

3、离职后福利的会计处理方法

离职后福利分为设定提存计划和设定受益计划。

（1）在职工为公司提供服务的会计期间，根据设定提存计划计算的应缴存金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）对设定受益计划的会计处理通常包括下列步骤：

①根据预期累计福利单位法，采用无偏且相互一致的精算假设对有关人口统计变量和财务变量等作出估计，计量设定受益计划所产生的义务，并确定相关义务的所属期间。同时，对设定受益计划所产生的义务予以折现，以确定设定受益计划义务的现值和当期服务成本；

②设定受益计划存在资产的，将设定受益计划义务现值减去设定受益计划资产公允价值所形成的赤字或盈余确认为一项设定受益计划净负债或净资产。设定受益计划存在盈余的，以设定受益计划的盈余和资产上限两项的孰低者计量设定受益计划净资产；

③期末，将设定受益计划产生的职工薪酬成本确认为服务成本、设定受益计划净负债或净资产的利息净额以及重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动等三部分，其中服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本，重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变

动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不允许转回至损益，但可以在权益范围内转移这些在其他综合收益确认的金额。

4、辞退福利的会计处理方法

向职工提供的辞退福利，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：（1）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；（2）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。

5、其他长期职工福利的会计处理方法

向职工提供的其他长期福利，符合设定提存计划条件的，按照设定提存计划的有关规定进行会计处理；除此之外的其他长期福利，按照设定受益计划的有关规定进行会计处理，为简化相关会计处理，将其产生的职工薪酬成本确认为服务成本、其他长期职工福利净负债或净资产的利息净额以及重新计量其他长期职工福利净负债或净资产所产生的变动等组成项目的总净额计入当期损益或相关资产成本。

（十六）股份支付

1、股份支付的种类

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

2、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理

（1）以权益结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应调整资本公积。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以权益结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权权益工具数量的最佳估计为基础，按权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

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的，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，相应增加所有者权益。

（2）以现金结算的股份支付

授予后立即可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在授予日按公司承担负债的公允价值计入相关成本或费用，相应增加负债。完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的换取职工服务的以现金结算的股份支付，在等待期内的每个资产负债表日，以对可行权情况的最佳估计为基础，按公司承担负债的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用和相应的负债。

（3）修改、终止股份支付计划

如果修改增加了所授予的权益工具的公允价值，公司按照权益工具公允价值的增加相应地确认取得服务的增加；如果修改增加了所授予的权益工具的数量，公司将增加的权益工具的公允价值相应地确认为取得服务的增加；如果公司按照有利于职工的方式修改可行权条件，公司在处理可行权条件时，考虑修改后的可行权条件。

如果修改减少了授予的权益工具的公允价值，公司继续以权益工具在授予日的公允价值为基础，确认取得服务的金额，而不考虑权益工具公允价值的减少；如果修改减少了授予的权益工具的数量，公司将减少部分作为已授予的权益工具的取消来进行处理；如果以不利于职工的方式修改了可行权条件，在处理可行权条件时，不考虑修改后的可行权条件。

如果公司在等待期内取消了所授予的权益工具或结算了所授予的权益工具（因未满足可行权条件而被取消的除外），则将取消或结算作为加速可行权处理，立即确认原本在剩余等待期内确认的金额。

（十七）政府补助

1、政府补助在同时满足下列条件时予以确认：（1）公司能够满足政府补助所附的条件；（2）公司能够收到政府补助。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；公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

2、与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

政府文件规定用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助划分为与资产相关的政府补助。政府文件不明确的，以取得该补助必须具备的基本条件为基础进行判断，以购建或以其他方式形成长期资产为基本条件的作为与资产相关的政府补助。与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值或确认为递延收益。与资产相关的政府补助确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。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，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。

3、与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

除与资产相关的政府补助之外的政府补助划分为与收益相关的政府补助。对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，难以区分与资产相关或与收益相关的，整体归类为与收益相关的政府补助。与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益或冲减相关成本；用于补偿已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益或冲减相关成本。

4、与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与公司日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

5、政策性优惠贷款贴息的会计处理方法

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向公司提供贷款的，以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给公司的，将对应的贴息冲减相关借款费用。

（十八）合同资产、合同负债

公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。公司将同一合同下的合同资产和合同负债相互抵销后以净额列示。

公司将拥有的、无条件（即，仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作

为应收款项列示，将已向客户转让商品而有权收取对价的权利（该权利取决于时间流逝之外的其他因素）作为合同资产列示。

公司将已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务作为合同负债列示。

（十九）递延所得税资产和递延所得税负债

1、根据资产、负债的账面价值与其计税基础之间的差额（未作为资产和负债确认的项目按照税法规定可以确定其计税基础的，该计税基础与其账面数之间的差额），按照预期收回该资产或清偿该负债期间的适用税率计算确认递延所得税资产或递延所得税负债。

2、确认递延所得税资产以很可能取得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。资产负债表日，有确凿证据表明未来期间很可能获得足够的应纳税所得额用来抵扣可抵扣暂时性差异的，确认以前会计期间未确认的递延所得税资产。

3、资产负债表日，对递延所得税资产的账面价值进行复核，如果未来期间很可能无法获得足够的应纳税所得额用以抵扣递延所得税资产的利益，则减记递延所得税资产的账面价值。在很可能获得足够的应纳税所得额时，转回减记的金额。

4、公司当期所得税和递延所得税作为所得税费用或收益计入当期损益，但不包括下列情况产生的所得税：（1）企业合并；（2）直接在所有者权益中确认的交易或者事项。

（二十）租赁

1、2021-2022 年度及 2023 年 1-6 月

（1）公司作为承租人

在租赁期开始日，公司将租赁期不超过 12 个月，且不包含购买选择权的租赁认定为短期租赁；将单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁认定为低价值资产租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不认定为低价值资产租赁。

对于短期租赁和低价值资产租赁，公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁付款额计入相关资产成本或当期损益。

除上述采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，在租赁期开始日，公司对租赁确认使用权资产和租赁负债。

①使用权资产

使用权资产按照成本进行初始计量，该成本包括：I.租赁负债的初始计量金额；II.在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；III.承租人发生的初始直接费用；IV.承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。

公司按照直线法对使用权资产计提折旧。能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，公司在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

②租赁负债

在租赁期开始日，公司将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债。计算租赁付款额现值时采用租赁内含利率作为折现率，无法确定租赁内含利率的，采用公司增量借款利率作为折现率。租赁付款额与其现值之间的差额作为未确认融资费用，在租赁期各个期间内按照确认租赁付款额现值的折现率确认利息费用，并计入当期损益。未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额于实际发生时计入当期损益。

租赁期开始日后，当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变化、用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动、购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果或实际行权情况发生变化时，公司按照变动后的租赁付款额的现值重新计量租赁负债，并相应调整使用权资产的账面价值，如使用权资产账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将剩余金额计入当期损益。

（2）公司作为出租人

在租赁开始日，公司将实质上转移了与租赁资产所有权有关的几乎全部风险和报酬的租赁划分为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

①经营租赁

公司在租赁期内各个期间按照直线法将租赁收款额确认为租金收入，发生的初始直接费用予以资本化并按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。公司取得的与经营租赁有关的未计入租赁收款额的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

②融资租赁

在租赁期开始日，公司按照租赁投资净额（未担保余值和租赁期开始日尚未收到的租赁收款额按照租赁内含利率折现的现值之和）确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产。在租赁期的各个期间，公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

公司取得的未纳入租赁投资净额计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益。

（3）售后租回

①公司作为承租人

公司按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司按原资产账面价值中与租回获得的使用权有关的部分，计量售后租回所形成的使用权资产，并仅就转让至出租人的权利确认相关利得或损失。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司继续确认被转让资产，同时确认一项与转让收入等额的金融负债，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》对该金融负债进行会计处理。

②公司作为出租人

公司按照《企业会计准则第 14 号——收入》的规定，评估确定售后租回交易中的资产转让是否属于销售。

售后租回交易中的资产转让属于销售的，公司根据其他适用的企业会计准则对资产购买进行会计处理，并根据《企业会计准则第 21 号——租赁》对资产出

租进行会计处理。

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，公司不确认被转让资产，但确认一项与转让收入等额的金融资产，并按照《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》对该金融资产进行会计处理。

2、2020 年度

（1）经营租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产成本或确认为当期损益，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。

公司为出租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金确认为当期损益，发生的初始直接费用，除金额较大的予以资本化并分期计入损益外，均直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

（2）融资租赁的会计处理方法

公司为承租人时，在租赁期开始日，公司以租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值中两者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，其差额为未确认融资费用，发生的初始直接费用，计入租赁资产价值。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资费用。

公司为出租人时，在租赁期开始日，公司以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。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

（二十一）重要会计政策和会计估计的变更

1、会计政策变更

本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行经修订的《企业会计准则第 21 号——租赁》（以下简称新租赁准则）。公司作为承租人，根据新租赁准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新租赁准则与原准则的差异追溯调整

2021 年 1 月 1 日留存收益及财务报表其他相关项目金额。

执行新租赁准则对公司 2021 年 1 月 1 日财务报表的主要影响如下：

单位：元

项目	资产负债表		
	2020 年 12 月 31 日	新租赁准则调整影响	2021 年 1 月 1 日
预付款项	1,324,505.99	-504,166.66	820,339.33
使用权资产	-	14,299,583.32	14,299,583.32
一年内到期的非流动负债	-	1,299,412.09	1,299,412.09
租赁负债	-	12,496,004.57	12,496,004.57

2、会计估计变更

报告期内，公司主要会计估计未发生变更。

八、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表

以下非经常性损益以合并财务报表数据为基础，并经天健会计师事务所（特殊普通合伙）出具的天健审〔2023〕3-454 号《关于深圳和美精艺半导体科技股份有限公司最近三年及一期非经常性损益的鉴证报告》核验。

报告期内，经会计师鉴证的非经常性损益明细表如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-37.61	-62.43	-189.73	-87.39
计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	222.93	534.22	266.46	323.74
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	196.76	500.81	24.24	160.77
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	-	31.87	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1.56	-7.92	0.97	-16.65

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	9.60	0.32	-
扣除所得税前非经常性损益合计	383.64	1,006.15	102.25	380.47
减：所得税影响额	57.04	150.83	20.71	57.66
扣除所得税后非经常性损益合计	326.60	855.31	81.54	322.82
减：少数股东权益影响额	-	-	-	-
归属于母公司股东的非经常性损益净额	326.60	855.31	81.54	322.82
归属于母公司普通股股东的净利润	1,520.97	2,932.36	1,924.70	3,687.13
扣除非经常性损益后的归属于母公司普通股股东净利润	1,194.37	2,077.04	1,843.16	3,364.32
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额占归属于母公司普通股股东净利润的比重	21.47%	29.17%	4.24%	8.76%

报告期内，公司归属于母公司股东的非经常性损益影响数分别为 322.82 万元、81.54 万元、855.31 万元和 326.60 万元，占归属于母公司股东的净利润的比例分别为 8.76%、4.24%、29.17%和 21.47%。

九、适用税率及享受的主要财政税收优惠政策

（一）主要税种和税率

税种	计税依据	执行税率
增值税	以按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	3%、9%、13%
城市维护建设税	实际缴纳的流转税税额	5%、7%
教育费附加	实际缴纳的流转税税额	3%
地方教育附加	实际缴纳的流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	15%、20%、16.5%

公司及控股公司/企业适用的所得税率情况如下：

公司/企业名称	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
深圳和美精艺半导体科技股份有限公司	15%	15%	15%	15%
深圳市正基电子有限公司	20%	20%	20%	15%
江门市和美精艺电子有限公司	15%	15%	25%	25%
香港和美精益科技有限公司	16.5%	16.5%	16.5%	16.5%

公司/企业名称	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
珠海和美精艺半导体有限公司	25%	25%	25%	25%
江苏和美精艺科技有限公司	20%	20%	20%	不适用
江西和美精艺芯科技有限公司	不适用	不适用	不适用	25%

（二）税收优惠

1、小型微利企业税收优惠

根据《关于实施小微企业普惠性税收减免政策的通知》（财税〔2019〕13号），自2019年1月1日至2021年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额不超过100万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税；对年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按50%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。

根据《关于实施小微企业和个体工商户所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告2021年第12号），在上述的优惠政策基础上，再减半征收企业所得税，执行期间自2021年1月1日至2022年12月31日。

根据财政部、税务总局《关于进一步实施小微企业所得税优惠政策的公告》（财政部税务总局公告2022年第13号），自2022年1月1日至2024年12月31日，对小型微利企业年应纳税所得额超过100万元但不超过300万元的部分，减按25%计入应纳税所得额，按20%的税率缴纳企业所得税。

2、本公司

根据深圳市科技创新委员会、深圳市财政局、国家税务总局深圳市税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202044202581，发证日期2020年12月11日，有效期三年），本公司被认定为高新技术企业，税收优惠期限为2020年1月1日至2022年12月31日，优惠期间企业所得税率为15%。2023年本公司高新技术企业资格期满，公司已提交高新技术复审申请，根据《国家税务总局关于实施高新技术企业所得税优惠政策有关问题的公告》（国家税务总局公告2017年第24号）规定，企业的高新技术企业资格期满当年，在通过重新认定前，其企业所得税暂按15%的税率预缴。因此，本公司报告期内的企业所得税税率为15%。

3、江门和美

根据广东省科学技术厅、广东省财政厅、国家税务总局广东省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202244001480，发证日期 2022 年 12 月 19 日，有效期三年），江门和美被认定为高新技术企业，税收优惠期限为 2022 年 1 月 1 日至 2024 年 12 月 31 日，优惠期间企业所得税率为 15%。

4、正基电子

根据深圳市科技创新委员会、深圳市财政局、国家税务总局深圳市税务局联合颁发的《高新技术企业证书》（证书编号：GR202044206482，发证日期 2020 年 12 月 11 日，有效期三年），正基电子被认定为高新技术企业，税收优惠期限为 2020 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，优惠期间企业所得税率为 15%。正基电子 2020 年度企业所得税税率为 15%。正基电子 2021 年度、2022 年度、2023 年 1-6 月符合小型微利企业相关规定，享受小型微利企业税收优惠适用 20%的税率。

5、江苏和美

江苏和美 2021 年度、2022 年度、2023 年 1-6 月符合小型微利企业规定，按 20%所得税率缴纳企业所得税，享受小型微利企业税收优惠适用 20%的税率。

（三）税收优惠的影响及可持续性

报告期内，公司享受的主要税收优惠为高新技术企业所得税优惠，税收优惠金额对利润总额影响情况如下：

单位：万元				
项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利润总额	1,566.10	3,086.74	1,840.48	4,120.97
高新技术企业所得税优惠金额	87.08	193.89	154.40	321.19
高新技术企业所得税优惠金额占利润总额比例	5.56%	6.28%	8.39%	7.79%

报告期内，公司享受的税收优惠金额占当期利润总额的比例较低，公司经营成果对所得税优惠不存在严重依赖，相关所得税优惠不会对公司持续盈利能力造成重大不利影响。

本公司取得的《高新技术企业证书》税收优惠期间于 2022 年 12 月到期，公

司预计 2023 年持续符合《高新技术企业认定管理办法》（国科发火〔2016〕32 号）对高新技术企业的认定条件。公司预计未来可继续享受高新技术企业所得税优惠。

十、主要财务指标

（一）主要财务指标

报告期内，发行人主要财务指标如下：

财务指标	2023 年 1-6 月/ 2023.6.30	2022 年度/ 2022.12.31	2021 年度/ 2021.12.31	2020 年度/ 2020.12.31
流动比率（倍）	3.40	4.26	5.15	3.43
速动比率（倍）	3.15	3.88	4.72	3.02
资产负债率（母公司）	10.88%	7.10%	13.96%	25.96%
资产负债率（合并）	18.53%	16.68%	16.68%	20.12%
归属于发行人股东的每股净资产（元/股）	4.65	4.56	4.21	2.22
应收账款周转率（次/年）	2.18	2.73	3.02	3.22
存货周转率（次/年）	5.80	4.91	4.76	4.85
息税折旧摊销前利润（万元）	2,983.19	5,713.42	3,379.72	4,885.64
归属于发行人股东的净利润（万元）	1,520.97	2,932.36	1,924.70	3,687.13
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	1,194.37	2,077.04	1,843.16	3,364.32
研发投入占营业收入的比例	7.31%	8.13%	9.03%	6.94%
利息保障倍数（倍）	19.96	18.86	12.62	102.56
每股经营活动产生的现金流量（元/股）	0.04	0.24	-0.12	0.30
每股净现金流量（元/股）	-0.65	-0.57	1.74	0.62

注：上述财务指标的计算公式如下：

- 1、流动比率=流动资产/流动负债；
- 2、速动比率=速动资产/流动负债=（流动资产-存货）/流动负债；
- 3、资产负债率=总负债/总资产；
- 4、归属于发行人股东的每股净资产=期末归属于母公司所有者权益/期末总股本；
- 5、应收账款周转率=当期营业收入/期初期末应收账款账面余额平均值；
- 6、存货周转率=当期营业成本/期初期末存货账面余额平均值；
- 7、息税折旧摊销前利润=利润总额+（利息支出-利息收入）+折旧+摊销；
- 8、研发投入占营业收入的比例=研发投入/营业收入；
- 9、利息保障倍数=（利润总额+利息支出）/利息支出；
- 10、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/期末总股本；
- 11、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末总股本；
- 12、2023 年 1-6 月应收账款周转率、存货周转率经年化计算。

（二）净资产收益率及每股收益

根据中国证监会《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）》的规定，公司报告期内的每股收益、净资产收益率如下：

主要项目	净利润计算口径	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
加权平均净资产收益率	归属于公司普通股股东的净利润	1.86%	3.85%	6.45%	17.27%
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	1.46%	2.72%	6.18%	15.75%
基本每股收益（元/股）	归属于公司普通股股东的净利润	0.09	0.17	0.15	0.31
稀释每股收益（元/股）		0.09	0.17	0.15	0.31
基本每股收益（元/股）	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	0.07	0.12	0.14	0.29
稀释每股收益（元/股）		0.07	0.12	0.14	0.29

上述指标的计算公式如下：

1、加权平均净资产收益率= $P0 \div (E0 + NP \div 2 + Ei \times Mi \div M0 - Ej \times Mj \div M0 \pm Ek \times Mk \div M0)$
 其中：P0 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E0 为归属于公司普通股股东的期初净资产；Ei 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；Ej 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M0 为报告期月份数；Mi 为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；Ek 为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；Mk 为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

报告期发生同一控制下企业合并的，计算加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从报告期期初起进行加权；计算扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产从合并日的次月起进行加权。计算比较期间的加权平均净资产收益率时，被合并方的净利润、净资产均从比较期间期初起进行加权；计算比较期间扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率时，被合并方的净资产不予加权计算（权重为零）。

2、基本每股收益= $P0 \div S = P0 \div (S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk)$

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；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；Si 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 为报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、稀释每股收益= $P1 \div (S0 + S1 + Si \times Mi \div M0 - Sj \times Mj \div M0 - Sk + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中，P1 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

十一、经营成果分析

报告期内，公司的主要经营成果如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	16,228.72	31,199.87	25,369.54	18,901.07
营业成本	12,767.18	24,721.46	19,137.25	12,250.14
销售费用	191.95	454.06	326.54	407.13
管理费用	765.92	1,478.94	1,469.54	970.13
研发费用	1,186.19	2,536.37	2,291.16	1,312.17
财务费用	-227.84	-418.65	-116.18	-43.52
营业利润	1,602.58	3,154.09	2,014.23	4,223.49
利润总额	1,566.10	3,086.74	1,840.48	4,120.97
净利润	1,520.97	2,932.36	1,924.70	3,687.13
归属于母公司所有者的净利润	1,520.97	2,932.36	1,924.70	3,687.13

报告期内，公司营业收入分别为 18,901.07 万元、25,369.54 万元、31,199.87 万元和 16,228.72 万元；归属于母公司所有者的净利润分别为 3,687.13 万元、1,924.70 万元、2,932.36 万元和 1,520.97 万元。

（一）营业收入构成及变动分析

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	16,063.75	98.98%	30,996.26	99.35%	25,073.26	98.83%	18,822.43	99.58%
其他业务收入	164.97	1.02%	203.61	0.65%	296.28	1.17%	78.64	0.42%
合计	16,228.72	100.00%	31,199.87	100.00%	25,369.54	100.00%	18,901.07	100.00%

报告期内，公司营业收入呈现逐年增长趋势，主要来源于主营业务。公司主营业务收入为IC封装基板的销售收入，各期金额分别为18,822.43万元、25,073.26万元、30,996.26万元和16,063.75万元，占营业收入的比重分别为99.58%、98.83%、99.35%和98.98%，主营业务突出；其他业务收入主要为原材料和废料的销售收入，各期金额分别为78.64万元、296.28万元、203.61万元和164.97万元，占营

业收入的比重分别为 0.42%、1.17%、0.65%和 1.02%，占比较低。

报告期内，公司主营业务收入快速增长，主要原因在于：

（1）国内政策支持，芯片封装核心材料国产化替代加速

自 2018 年国际贸易摩擦加剧，半导体行业的发展得到了国家相关产业政策的大力支持，国产化替代成为行业发展的重要趋势。我国先后出台多项政策方针，将 IC 封装基板行业相关产品列为重点发展对象。公司结合境内半导体产业的发展情况和自身服务能力，在积极响应国家号召的同时迎合市场需求，为客户提供封装基板产品，积极助推 IC 封装基板国产化替代进程。随着 IC 封装基板的国产化替代进程加速，公司的主营业务收入呈现快速增长的趋势。

（2）行业快速发展，市场需求旺盛

近年来，市场对存储芯片的需求不断增加，促使公司 IC 封装基板收入持续增长。自 AI 大模型出现以来，算力需求爆发式增长，市场对于 GPU、CPU、高端存储器的需求日益旺盛。此外，随着智能手机、PC、数据中心等对存储器的需求不断增长，存储芯片封装基板的市场空间亦逐步扩大。

（3）产品布局丰富，客户认可度高

公司自设立以来始终重视自主创新和技术研发，形成了以存储芯片封装基板为核心的产品体系，并逐步布局逻辑芯片封装基板等高端产品。经过多年发展，公司成功通过了众多下游客户的产品认证，已经成为京元电子、佰维存储、华泰电子、华天科技等知名企业的供应商，并与客户保持着稳定的合作关系。产品布局的逐渐丰富和客户认可度的持续提高成为带动公司营业收入增长的强劲引擎。

（4）产能稳步扩张，响应能力提升

随着下游客户对公司产品需求的增加，公司此前有限的产能已经无法迅速响应客户的订单需求，因而限制了公司收入规模的增长。为解决客户日益增长的订单需求与公司产能不足之间的矛盾，公司于报告期内投建江门工厂，提升了中高端存储芯片封装基板产品生产能力，促使公司 IC 封装基板的产品结构逐渐丰富，产能从 2020 年度的 9.36 万平方米提升至 2022 年度的 14.40 万平方米。产能的稳步扩张提升了公司对客户订单的响应能力，公司主营业务收入得以实现快速增长。

1、主营业务收入按产品类别构成及变动分析

报告期内，公司主营业务收入按产品类别构成的情况如下：

单位：万元

产品类别	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
存储芯片封装基板	15,007.13	93.42%	28,937.85	93.36%	23,204.14	92.55%	17,766.58	94.39%
-移动存储芯片封装基板	5,737.81	35.72%	10,371.83	33.46%	11,828.88	47.18%	13,542.89	71.95%
-固态存储芯片封装基板	5,221.78	32.51%	11,747.23	37.90%	6,649.41	26.52%	3,209.39	17.05%
-嵌入式存储芯片封装基板	3,054.44	19.01%	5,163.85	16.66%	4,682.95	18.68%	1,014.29	5.39%
-易失性存储芯片封装基板	993.11	6.18%	1,654.95	5.34%	42.89	0.17%	-	-
非存储芯片封装基板	1,056.61	6.58%	2,058.40	6.64%	1,869.13	7.45%	1,055.86	5.61%
-逻辑芯片封装基板	424.44	2.64%	421.45	1.36%	168.81	0.67%	54.31	0.29%
-其他芯片封装基板	632.17	3.94%	1,636.95	5.28%	1,700.31	6.78%	1,001.55	5.32%
合计	16,063.75	100.00%	30,996.26	100.00%	25,073.26	100.00%	18,822.43	100.00%

报告期内，公司主营业务收入来源于存储芯片封装基板和存储芯片封装基板两类产品。

（1）存储芯片封装基板

报告期各期，公司存储芯片封装基板的收入额分别为 17,766.58 万元、23,204.14 万元、28,937.85 万元及 15,007.13 万元，占主营业务收入的比例分别为 94.39%、92.55%、93.36%及 93.42%，是公司主营业务收入的主要构成部分。存储芯片封装基板包括移动存储芯片封装基板、固态存储芯片封装基板、嵌入式存储芯片封装基板及易失性存储芯片封装基板。

① 移动存储芯片封装基板

报告期各期，公司移动存储芯片封装基板收入额分别为 13,542.89 万元、11,828.88 万元、10,371.83 万元及 5,737.81 万元，占主营业务收入的比例分别为 71.95%、47.18%、33.46%及 35.72%。

移动存储芯片封装基板的终端产品为 TF 卡、U 盘以及 SD 卡等便携式存储器，2020 年至 2022 年该类产品收入金额保持在 1 亿元以上，收入占比呈下降趋

势，主要原因在于：

I. 公司下游市场发展迅速，客户顺应市场发展，积极谋求转型，布局易失性存储器、嵌入式存储器以及固态存储器等相对高端的产品市场，带动公司封装基板产品结构的升级；

II. 公司贯彻封装基板产品高端化的发展战略，不断加大研发投入，提升技术工艺水平，将发展重心逐渐转移到技术难度更高、线路更为精细的易失性存储芯片封装基板、嵌入式存储芯片封装基板以及固态存储芯片封装基板上；同时，公司成功进入下游客户高端产品领域供应链，故移动存储芯片封装基板产品的占比总体呈下降趋势。

2023 年 1-6 月，移动存储芯片封装基板的收入占比相对稳定。

② 固态存储芯片封装基板

固态存储芯片封装基板的终端产品主要为固态硬盘。报告期各期，固态存储芯片封装基板收入额分别为 3,209.39 万元、6,649.41 万元、11,747.23 万元及 5,221.78 万元，占主营业务收入的比例分别为 17.05%、26.52%、37.90%及 32.51%。

固态存储芯片封装基板销售额及销售占比在 2020 年至 2022 年逐步增加的主要原因在于：随着下游新兴应用场景不断落地，电子设备及服务器存储数据的需求量日益增长，市场对固态存储器这类读写速度快、存储容量大的 NAND Flash 存储芯片的需求量不断增加，公司下游客户需求旺盛，带动公司固态存储芯片封装基板的销售额上升。

2023 年 1-6 月，固态存储芯片封装基板的销售收入相对稳定。

③ 嵌入式存储芯片封装基板

嵌入式存储芯片封装基板的终端产品主要为嵌入式存储器，该终端产品具有体积小、功耗低、容量大等优点，广泛用作智能手机、平板电脑、移动互联网设备等消费类电子设备的存储介质。

报告期各期，公司嵌入式存储芯片封装基板收入额分别为 1,014.29 万元、4,682.95 万元、5,163.85 万元及 3,054.44 万元，销售收入额不断提升，主要原因在于：

I. 随着 5G 和物联网等技术的发展，消费者拥有的消费电子终端设备数量不断增加，对嵌入式存储器的需求量逐渐增长；

II. 公司积极改进技术工艺，提高产品研发投入，在该产品领域逐步导入大客户。2021 年公司嵌入式存储芯片封装基板产品成功导入京元电子、佰维存储等知名客户，并于当年实现了量产订单收入，使得 2021 年嵌入式存储芯片封装基板收入出现较大幅度上涨。此后，公司继续保持与大客户的良好合作关系，销售规模不断扩大。

④ 易失性存储芯片封装基板

易失性存储芯片封装基板的下游市场为 DRAM 存储芯片市场，该类产品技术难度高、线路设计更为精细。易失性存储芯片封装基板的终端产品为 DDR 内存与 LPDDR 内存，该终端产品适用于计算机、服务器和其他高性能计算设备等领域。

报告期各期，公司易失性存储芯片封装基板的收入分别为 0.00 万元、42.89 万元、1,654.95 万元及 993.11 万元，占主营业务收入的比重分别为 0.00%、0.17%、5.34%及 6.18%，占比不断提升。

报告期内，公司积极开拓新的产品市场，于 2021 年小规模生产易失性存储芯片封装基板，形成少量销售收入；同时，公司于 2022 年成功通过力成科技等客户的认证，取得了下游客户的量产订单。因此，2022 年公司易失性存储芯片封装基板收入较 2021 年大幅提升。

（2）非存储芯片封装基板

非存储芯片封装基板主要包括逻辑芯片封装基板及其他芯片封装基板等。报告期各期，非存储芯片封装基板收入分别为 1,055.86 万元、1,869.13 万元、2,058.40 万元和 1,056.61 万元，占主营业务收入比例分别为 5.61%、7.45%、6.64%和 6.58%。

逻辑芯片封装基板的下游产品为逻辑芯片，技术水平高，生产难度大。公司在报告期内积极布局逻辑芯片封装基板市场，开发逻辑芯片封装基板产品并成功实现技术成果转化。报告期各期，逻辑芯片封装基板收入分别为 54.31 万元、168.81 万元、421.45 万元及 424.44 万元，占主营业务收入比例分别为 0.29%、0.67%、1.36%及 2.64%。公司不断加大研发投入，提高设计与生产能力，积极推动技术

成果转化，使得逻辑芯片封装基板的收入金额及占比均不断提升。

2、主营业务收入按客户类型划分的构成及变动分析

报告期内，公司主营业务收入按客户类型划分的构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
IC 封测厂商	16,063.75	100.00%	30,996.26	100.00%	24,219.77	96.60%	18,621.73	98.93%
贸易商	-	-	-	-	853.49	3.40%	200.71	1.07%
合计	16,063.75	100.00%	30,996.26	100.00%	25,073.26	100.00%	18,822.43	100.00%

公司的客户以 IC 封测厂商为主，报告期各期收入分别为 18,621.73 万元、24,219.77 万元、30,996.26 万元及 16,063.75 万元，占主营业务收入比例分别为 98.93%、96.60%、100.00%及 100.00%。贸易商客户的收入额分别为 200.71 万元、853.49 万元、0.00 万元和 0.00 万元，占主营业务收入比例分别为 1.07%、3.40%、0.00%和 0.00%。

2020 年至 2021 年，公司为进一步打开海外市场，与贸易商合作，借助其客户资源拓展境外销售。2022 年开始，公司产品已取得海外客户的认可，因此公司调整海外市场的销售政策，将销售模式从由贸易商销售转为对海外 IC 封测厂商客户的直接销售，无需再经由贸易商进行业务往来。

3、主营业务收入按区域分布分析

报告期内，公司主营业务收入分区域构成情况如下：

单位：万元

销售区域	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	13,975.26	87.00%	26,730.28	86.24%	18,689.66	74.54%	17,678.85	93.92%
华南地区	11,171.74	69.55%	20,881.25	67.37%	15,549.01	62.01%	14,795.39	78.61%
华东地区	2,606.80	16.23%	5,395.61	17.41%	2,726.39	10.87%	2,212.11	11.75%
其他地区	196.72	1.22%	453.42	1.46%	414.25	1.65%	671.35	3.57%
境外	2,088.49	13.00%	4,265.97	13.76%	6,383.61	25.46%	1,143.58	6.08%
合计	16,063.75	100.00%	30,996.26	100.00%	25,073.26	100.00%	18,822.43	100.00%

注：境外销售收入包含境内保税区销售收入

报告期各期，公司境内销售收入分别为 17,678.85 万元、18,689.66 万元、26,730.28 万元和 13,975.26 万元，境外销售收入分别为 1,143.58 万元、6,383.61 万元、4,265.97 万元和 2,088.49 万元。公司产品以境内销售为主，境内销售收入主要来源于华南地区和华东地区，其收入合计占主营业务收入的比重分别为 90.36%、72.89%、84.77%和 85.77%，主要原因系封装基板下游企业大部分集中在珠三角和长三角地区。

2021 年公司境外销售收入增加较多，主要原因在于：公司积极拓展海外市场，成功引入京元电子等中国台湾客户，实现了对中国台湾地区销售业务收入的提升；同时，2021 年度全球半导体行业景气度处于高位，下游需求旺盛，公司产品的销量和价格都得到了提升。

4、主营业务收入季节性分析

报告期内，公司主营业务收入分季节变动情况如下：

单位：万元

季度	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	6,542.08	40.73%	7,237.04	23.35%	5,256.03	20.96%	3,156.65	16.77%
第二季度	9,521.66	59.27%	9,247.54	29.83%	6,376.05	25.43%	5,105.05	27.12%
第三季度	-	-	6,806.37	21.96%	6,199.70	24.73%	4,573.28	24.30%
第四季度	-	-	7,705.31	24.86%	7,241.48	28.88%	5,987.45	31.81%
合计	16,063.75	100.00%	30,996.26	100.00%	25,073.26	100.00%	18,822.43	100.00%

由上表可知，公司主营业务收入不存在明显季节性波动，但由于受春节放假因素影响，每年第一季度销售占比相对较低。受公共卫生事件影响，2020 年第一季度销售收入占比明显偏低，但随着外部因素得到控制，收入水平逐步回升。

（二）营业成本构成及变动分析

报告期内，公司营业成本构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	12,725.41	99.67%	24,682.03	99.84%	18,970.38	99.13%	12,211.18	99.68%

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他业务成本	41.77	0.33%	39.43	0.16%	166.87	0.87%	38.96	0.32%
合计	12,767.18	100.00%	24,721.46	100.00%	19,137.25	100.00%	12,250.14	100.00%

报告期各期，公司营业成本分别为 12,250.14 万元、19,137.25 万元、24,721.46 万元和 12,767.18 万元，其中主营业务成本占营业成本的比例均在 99%以上，与主营业务收入占比基本匹配；其他业务成本主要为原材料、废料销售成本，占营业成本的比例较小。

1、主营业务成本按产品类别构成及变动分析

报告期内，公司主营业务成本按产品类别构成的情况如下：

单位：万元

产品类别	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
存储芯片封装基板	12,085.05	94.97%	23,373.85	94.70%	17,760.75	93.62%	11,601.92	95.01%
-移动存储芯片封装基板	4,778.64	37.55%	9,177.69	37.18%	9,737.48	51.33%	9,076.71	74.33%
-固态存储芯片封装基板	4,469.33	35.12%	9,636.61	39.04%	4,785.49	25.23%	1,920.77	15.73%
-嵌入式存储芯片封装基板	2,195.64	17.25%	3,476.32	14.08%	3,215.19	16.95%	604.44	4.95%
-易失性存储芯片封装基板	641.43	5.04%	1,083.23	4.39%	22.60	0.12%	-	-
非存储芯片封装基板	640.36	5.03%	1,308.18	5.30%	1,209.63	6.38%	609.25	4.99%
-逻辑芯片封装基板	139.75	1.10%	132.65	0.54%	73.73	0.39%	14.89	0.12%
-其他芯片封装基板	500.61	3.93%	1,175.53	4.76%	1,135.90	5.99%	594.36	4.87%
合计	12,725.41	100.00%	24,682.03	100.00%	18,970.38	100.00%	12,211.18	100.00%

报告期各期，公司主营业务成本中存储芯片封装基板的成本金额分别为 11,601.92 万元、17,760.75 万元、23,373.85 万元及 12,085.05 万元，占主营业务成本的比重分别为 95.01%、93.62%、94.70%和 94.97%。非存储芯片封装基板的成本金额分别为 609.25 万元、1,209.63 万元、1,308.18 万元及 640.36 万元，占主营业务成本的比例分别为 4.99%、6.38%、5.30%及 5.03%。

2、主营业务成本按成本要素构成分析

报告期内，公司主营业务成本按投入构成列示具体如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	6,101.71	47.95%	12,702.12	51.46%	9,964.59	52.53%	7,479.88	61.25%
制造费用	3,414.59	26.83%	5,160.38	20.91%	3,257.31	17.17%	1,651.61	13.53%
直接人工	2,122.15	16.68%	4,586.14	18.58%	3,151.48	16.61%	1,539.88	12.61%
委外加工费	1,039.34	8.17%	2,141.93	8.68%	2,491.89	13.14%	1,506.53	12.34%
运输费用	47.61	0.37%	91.45	0.37%	105.11	0.55%	33.27	0.27%
合计	12,725.41	100.00%	24,682.03	100.00%	18,970.38	100.00%	12,211.18	100.00%

报告期内，公司主营业务成本由直接材料、制造费用、直接人工、委外加工费及运输费用构成。

报告期内，随着公司业务规模的逐步扩大以及江门工厂的正式投产运营，直接材料、制造费用、直接人工的投入金额总体呈现逐年增加的趋势。

2021 年公司委外加工费增加较多，主要原因系公司于当年导入的大客户对产品质量要求较高，且有检测认证合格的需求，而公司的终检设备及检测人员的产能不足，进而产生了一定的委外终检费用。2022 年公司委外加工费下降较多，主要原因系公司购入了终检设备、招聘了终检人员，提升了终检环节的产能，因此委外终检的需求减少，委外加工费有所降低。

（三）毛利、毛利率构成及变动分析

报告期内，公司毛利和毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
营业收入	16,228.72	31,199.87	25,369.54	18,901.07
其中：主营业务收入	16,063.75	30,996.26	25,073.26	18,822.43
营业成本	12,767.18	24,721.46	19,137.25	12,250.14
其中：主营业务成本	12,725.41	24,682.03	18,970.38	12,211.18
毛利	3,461.54	6,478.40	6,232.29	6,650.94
其中：主营业务毛利	3,338.34	6,314.23	6,102.88	6,611.26
综合毛利率	21.33%	20.76%	24.57%	35.19%
其中：主营业务毛利率	20.78%	20.37%	24.34%	35.12%

报告期各期，公司主营业务毛利分别为 6,611.26 万元、6,102.88 万元、6,314.23

万元和 3,338.34 万元。

2021 年至 2022 年，公司毛利率有所下降，主要原因系 2021 年江门工厂新建生产线并投入运营，设备成本、人工成本等投入增加较多，而产能尚处于爬坡阶段，导致产品毛利率有所下降。2023 年 1-6 月，随着江门工厂的生产经营逐渐稳定，公司毛利率也趋于稳定并有小幅度回升。

1、分产品毛利构成

报告期内，公司主营业务毛利按产品类别的构成情况如下：

单位：万元

产品类别	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利	毛利占比	毛利	毛利占比	毛利	毛利占比	毛利	毛利占比
存储芯片封装基板	2,922.09	87.53%	5,564.00	88.12%	5,443.39	89.19%	6,164.65	93.24%
-移动存储芯片封装基板	959.17	28.73%	1,194.14	18.91%	2,091.41	34.27%	4,466.18	67.55%
-固态存储芯片封装基板	752.45	22.54%	2,110.62	33.43%	1,863.93	30.54%	1,288.62	19.49%
-嵌入式存储芯片封装基板	858.79	25.73%	1,687.52	26.73%	1,467.76	24.05%	409.85	6.20%
-易失性存储芯片封装基板	351.68	10.53%	571.72	9.05%	20.29	0.33%	-	-
非存储芯片封装基板	416.25	12.47%	750.23	11.88%	659.50	10.81%	446.60	6.76%
-逻辑芯片封装基板	284.69	8.53%	288.81	4.57%	95.08	1.56%	39.42	0.60%
-其他芯片封装基板	131.56	3.94%	461.42	7.31%	564.42	9.25%	407.19	6.16%
合计	3,338.34	100.00%	6,314.23	100.00%	6,102.88	100.00%	6,611.26	100.00%

报告期各期，公司主营业务毛利主要来源于存储芯片封装基板，各期占主营业务毛利的比例分别为 93.24%、89.19%、88.12%及 87.53%，总体占比相对稳定。

2、公司分产品销售单价、平均单位成本与毛利率变动情况分析

报告期内，公司主要产品包括存储芯片封装基板及非存储芯片封装基板，不同产品的原材料选用、生产工艺、产品性能等存在较大差异，直接影响公司产品的生产成本，进而影响产品销售价格和毛利率；除此之外，公司产品价格和毛利率还受生产规模、下游应用领域及市场行情等因素的影响。报告期内，各类产品毛利率变动分析具体如下：

（1）存储芯片封装基板毛利率变动分析

报告期内，公司存储芯片封装基板的平均销售单价、平均单位成本、毛利率的变动情况如下：

项目		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
毛利率		19.47%	19.23%	23.46%	34.70%
毛利率较上期变动值		0.24%	-4.23%	-11.24%	-
价格变动因素	销售均价（元/平方米）	2,342.21	2,311.19	2,274.03	1,931.92
	价格变动比例	1.34%	1.63%	17.71%	-
成本变动因素	单位成本（元/平方米）	1,886.15	1,866.81	1,740.57	1,261.58
	成本变动比例	1.04%	7.25%	37.97%	-

报告期内，单位价格波动及单位成本变动使该类产品毛利率提高的幅度如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
单位价格波动使毛利率提高的幅度（a）	1.08%	1.32%	13.55%	-
单位成本变动使毛利率提高的幅度（b）	-0.84%	-5.55%	-24.79%	-
毛利率较上期变动值	0.24%	-4.23%	-11.24%	-

注：a=（本年单位价格-本年单位成本）/本年单位价格-（上年单位价格-本年单位成本）/上年单位价格；b=（上年单位成本-本年单位成本）/上年单位价格，下表同。

① 2021 年

2021 年存储芯片封装基板毛利率为 23.46%，较上年降低 11.24 个百分点，主要原因在于：

I. 2021 年江门工厂正式投产，公司年均生产人员人数较上年增加 183 人，同时该年度公司投入较多机器设备，机器设备原值增加 10,045.18 万元，导致成本中的人工费用和制造费用较 2020 年分别增加 1,611.60 万元和 1,605.70 万元。江门工厂投产初期，产量较低，单位成本较高，使得当年度存储芯片封装基板的平均单位成本较上年增加 37.97%；

II. 2021 年半导体市场行情热度较高，对芯片封测材料的需求强劲，受市场行情影响，公司产品平均单价有所上升；同时该年度公司嵌入式存储芯片封装基板的销售额及销售占比均有较大幅度提升，该类产品单价相对移动存储芯片封装基板、固态存储芯片封装基板高。以上因素使得当年度存储芯片封装基板的总体

平均单价增加了 17.71%；

III. 由于平均单位成本的上升幅度大于平均销售单价的上升幅度，导致存储芯片封装基板的毛利率整体降低了 11.24 个百分点。

② 2022 年

2022 年存储芯片封装基板毛利率为 19.23%，较上年降低 4.23 个百分点，主要原因在于：

I. 随着生产设备的持续投入及使用，成本中的折旧费用、水电费等不断增加，导致制造费用总体增加 1,903.07 万元；

II. 2022 年，为了满足生产需求，公司持续增加生产人员，年均生产人员人数较上年度增加 76 人，导致成本中人工费用增加较多，而江门工厂尚处于产能爬坡阶段，导致平均单位成本较上年增加 7.25%。

③ 2023 年 1-6 月

2023 年 1-6 月，随着公司销售规模稳步增长，总体产能利用率逐步提升，存储芯片封装基板毛利率有所回升，较上年提升 0.24 个百分点。

（2）非存储芯片封装基板毛利率变动分析

报告期内，公司非存储芯片封装基板的平均销售单价、平均单位成本、毛利率的变动情况如下：

项目		2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
毛利率		39.39%	36.45%	35.28%	42.30%
毛利率较上期变动值		2.95%	1.16%	-7.01%	-
价格变动因素	销售均价（元/平方米）	3,558.16	3,134.20	3,029.86	2,670.01
	价格变动比例	13.53%	3.44%	13.48%	-
成本变动因素	单位成本（元/平方米）	2,156.42	1,991.88	1,960.81	1,540.66
	成本变动比例	8.26%	1.58%	27.27%	-

报告期内，单位价格波动及单位成本变动使该类产品毛利率提高的幅度如下：

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
单位价格波动使毛利率提高的幅度（a）	8.20%	2.19%	8.72%	-

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
单位成本变动使毛利率提高的幅度 (b)	-5.25%	-1.03%	-15.74%	-
毛利率较上期变动值	2.95%	1.16%	-7.01%	-

报告期内，公司非存储芯片封装基板主要包括逻辑芯片封装基板、通信芯片封装基板、传感器芯片封装基板及其他芯片封装基板。

2021 年非存储芯片封装基板毛利率较上年降低 7.01 个百分点，主要原因系当年机器设备的投入、人员成本增加等导致平均单位成本增加 27.27%。由于平均单位成本的提升幅度高于平均销售单价的提升幅度，公司该类产品 2021 年的毛利率有所降低。2022 年及 2023 年 1-6 月，受逻辑芯片封装基板收入占比不断提升的影响，非存储芯片封装基板毛利率整体有所提升。

非存储芯片封装基板中，逻辑芯片封装基板的收入增速明显，其下游产品为逻辑芯片，定价较高，利润空间较大，毛利率水平较高。逻辑芯片封装基板收入占非存储芯片封装基板收入的比例及其毛利率情况如下：

产品类别	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	占比	毛利率	占比	毛利率	占比	毛利率	占比	毛利率
逻辑芯片封装基板	40.17%	67.07%	20.47%	68.53%	9.03%	56.32%	5.14%	72.58%
其他芯片封装基板	59.83%	20.81%	79.53%	28.19%	90.97%	33.19%	94.86%	40.66%
非存储芯片封装基板合计	100.00%	39.39%	100.00%	36.45%	100.00%	35.28%	100.00%	42.30%

报告期各期，逻辑芯片封装基板销售收入占非存储芯片封装基板的比例分别为 5.14%、9.03%、20.47%及 40.17%，收入占比不断提升，导致非存储芯片封装基板的整体单价和毛利率也逐步上升。

3、与同行业可比公司毛利率的比较情况

报告期内，公司与同行业可比上市公司在封装基板领域的毛利率对比如下：

可比公司	证券代码	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
深南电路	002916.SZ	18.80%	26.98%	29.09%	28.05%
兴森科技	002436.SZ	-7.68%	14.75%	26.35%	13.00%
平均值		5.56%	20.86%	27.72%	20.53%
公司		20.78%	20.37%	24.34%	35.12%

数据来源：同行业可比公司披露的定期报告

（1）2020 年，兴森科技封装基板业务毛利率明显偏低，根据兴森科技公开披露信息显示，主要原因系兴森科技新产能设备装机和投产进度受公共卫生事件影响有所延迟，产能爬坡进度受到影响，使得全年销售收入和出货面积均低于年初预期。公司封装基板业务毛利率高于同行业上市公司平均值，主要原因系 2020 年江门工厂尚未投产，公司主要生产活动集中于产线技术和设备较为成熟的深圳工厂，制造费用相对较低。

（2）2021 年，随着江门工厂的建设及投产，相关设备折旧、人工成本增加较多，公司毛利率大幅度降低。

（3）2022 年，公司毛利率与同行业可比公司平均毛利率基本一致。

（4）公司 2023 年 1-6 月毛利率相对稳定，而同行业上市公司毛利率均有所下降，根据同行业上市公司定期报告和公开信息，主要原因如下：

①深南电路：2023 年上半年，全球半导体景气持续低迷，下游厂商去库存现象普遍。受此影响，深南电路各类封装基板产品订单较去年同期均出现了不同程度的下滑。同时，深南电路无锡基板二期工厂处于产能爬坡阶段、广州封装基板项目尚处于建设中，两个项目带来的成本和费用增加对深南电路的利润造成了负向影响；

②兴森科技：2023 年上半年，兴森科技的整体产能利用率下降，子公司亏损较大，导致 IC 封装基板业务毛利率下降。同时，FC-BGA 封装基板项目尚未正式投产，上半年人工、材料、能源、折旧等费用对兴森科技的利润影响较大；

③公司 2023 年 1-6 月的毛利率相对稳定，主要原因在于：

I.公司处于发展上升阶段，报告期内，公司导入的知名客户对公司的采购逐步放量，带来了公司收入规模的提升；

II.公司江门工厂产线已进入平稳运营阶段，产能利用率逐渐上升，生产经营趋于稳定；

III.公司 IC 封装基板销售规模相对于同行业可比公司较小，市场份额低于同行业上市公司，因此，下游行业需求下滑给其带来的冲击相对较小。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用金额及占营业收入比例情况如下：

单位：万元

费用类型	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
销售费用	191.95	1.18%	454.06	1.46%	326.54	1.29%	407.13	2.15%
管理费用	765.92	4.72%	1,478.94	4.74%	1,469.54	5.79%	970.13	5.13%
研发费用	1,186.19	7.31%	2,536.37	8.13%	2,291.16	9.03%	1,312.17	6.94%
财务费用	-227.84	-1.40%	-418.65	-1.34%	-116.18	-0.46%	-43.52	-0.23%
合计	1,916.22	11.81%	4,050.71	12.98%	3,971.06	15.65%	2,645.91	14.00%

注：期间费用率=各期期间费用/营业收入

报告期各期，公司期间费用合计分别为 2,645.91 万元、3,971.06 万元、4,050.71 万元和 1,916.22 万元，占营业收入的比重分别为 14.00%、15.65%、12.98%和 11.81%。

1、销售费用

报告期各期，公司销售费用分别为 407.13 万元、326.54 万元、454.06 万元和 191.95 万元，公司销售费用率分别为 2.15%、1.29%、1.46%和 1.18%。

（1）销售费用明细构成

报告期内，公司销售费用明细及结构占比如下：

单位：万元

明细项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	109.55	57.07%	287.62	63.34%	212.00	64.92%	170.95	41.99%
业务招待费	27.76	14.46%	60.87	13.41%	52.99	16.23%	84.11	20.66%
差旅费	20.68	10.77%	17.82	3.92%	21.55	6.60%	44.10	10.83%
服务费	17.12	8.92%	54.65	12.04%	0.30	0.09%	37.74	9.27%
折旧及摊销	6.68	3.48%	13.22	2.91%	10.71	3.28%	11.26	2.77%
其他	10.17	5.30%	19.87	4.38%	28.98	8.88%	58.98	14.49%
合计	191.95	100.00%	454.06	100.00%	326.54	100.00%	407.13	100.00%

公司销售费用由职工薪酬、业务招待费、差旅费、服务费、折旧及摊销和其

他费用构成。

① 职工薪酬

报告期各期，公司销售人员薪酬分别为 170.95 万元、212.00 万元、287.62 万元及 109.55 万元，公司营业收入不断增长，销售人员业绩提升，人均薪酬水平也随之增加。其中，2022 年薪酬提升较多，主要系该年销售业绩达标，公司向销售人员发放业绩奖励所致。

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售人员薪酬总额（万元）	109.55	287.62	212.00	170.95
销售人员期末人数（人）	12	11	10	9
销售人员人均薪酬（万元/期）	9.13	26.15	21.20	18.99

② 业务招待费及差旅费

报告期各期，公司业务招待费及差旅费合计分别为 128.20 万元、74.54 万元、78.69 万元及 48.44 万元。2021 年，业务招待费及差旅费合计金额相比 2020 年下降较多，主要原因系 2021 年以后公司加强了对业务招待、出差标准的管理，完善了《招待费用管理规定》和《差旅费用管理规定》，进一步明确了招待费的执行标准及审批流程，提升了费用管控力度。

③ 服务费

报告期内，公司服务费包括境外销售顾问服务费及客户导入服务费。其中，2020 年主要为华东地区客户导入服务费 37.74 万元。2022 年度、2023 年 1-6 月，受外部环境等因素影响，公司无法前往中国台湾地区直接开拓市场、服务客户，故通过境外销售服务商对接境外客户，具体模式为：销售服务商向公司介绍境外客户和订单，并负责公司境外客户的催收、客诉处理等事项，公司获取订单、实现销售收入后按照一定比例向销售服务商支付服务费。2022 年度、2023 年 1-6 月，公司分别确认了服务费 54.65 万元、17.12 万元。同行业可比上市公司中，深南电路亦存在向海外代理商支付销售佣金的情况，公司境外销售模式符合行业特性。

（2）销售费用率同行业对比分析

报告期内，公司与同行业可比公司销售费用率对比情况如下：

可比公司	证券代码	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
深南电路	002916.SZ	2.33%	1.81%	1.67%	1.44%
兴森科技	002436.SZ	3.90%	3.39%	3.41%	3.82%
平均值		3.11%	2.60%	2.54%	2.63%
公司		1.18%	1.46%	1.29%	2.15%

公司销售费用率略低于行业平均水平，主要原因在于：

①公司无大额的广告及宣传费用，而同行业可比公司兴森科技的广告及市场营销费占销售费用的比例每年在 20%左右；

②公司销售人员较少。公司专注于 IC 封装基板业务，受产品技术水平高、线路设计精细等特点影响，公司主要靠自身的生产和研发能力在下游市场中取得客户认可并获取订单。公司较少通过营销活动获取新的客户订单，因此，公司销售人员较少、占比较低，薪酬费用也相对较低。

公司与深南电路、兴森科技的销售人员人数及占总员工人数的比例对比情况如下：

公司	类别	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
		人数	占比	人数	占比	人数	占比
深南电路	销售人员	351	2.43%	307	1.95%	284	2.21%
兴森科技	销售人员	340	4.71%	319	5.07%	310	5.17%
和美精艺	销售人员	11	2.07%	10	1.84%	9	2.68%

2、管理费用

报告期各期，公司管理费用分别为 970.13 万元、1,469.54 万元、1,478.94 万元和 765.92 万元，占各期营业收入的比例分别为 5.13%、5.79%、4.74%和 4.72%，总体较为稳定。

（1）管理费用构成和变动分析

报告期内，公司管理费用明细及结构占比如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	383.95	50.13%	744.62	50.35%	668.66	45.50%	398.36	41.06%
服务费	122.64	16.01%	212.34	14.36%	220.07	14.98%	71.35	7.35%
折旧及摊销	71.54	9.34%	163.52	11.06%	129.84	8.84%	51.58	5.32%
业务招待费	45.92	6.00%	105.30	7.12%	42.19	2.87%	46.25	4.77%
办公费	32.11	4.19%	66.77	4.51%	76.74	5.22%	47.13	4.86%
差旅费	22.91	2.99%	49.48	3.35%	66.61	4.53%	59.22	6.10%
中介机构费用	0.79	0.10%	61.75	4.18%	189.33	12.88%	229.84	23.69%
其他	86.05	11.23%	75.14	5.08%	76.11	5.18%	66.40	6.84%
合计	765.92	100.00%	1,478.94	100.00%	1,469.54	100.00%	970.13	100.00%

报告期各期，公司管理费用以职工薪酬、服务费为主，二者合计占比分别为 48.42%、60.48%、64.71%及 66.14%。

① 职工薪酬

报告期各期，公司管理费用中的职工薪酬分别为 398.36 万元、668.66 万元、744.62 万元和 383.95 万元，报告期内管理人员薪酬上升较多，主要原因在于 2021 年子公司江门和美正式运营，2021 年及 2022 年公司招聘了较多行政及管理人员。

② 服务费

公司管理费用中的服务费主要为项目申请费、保安服务费、物业管理费、商标专利申请费用等。2021 年及 2022 年金额较多，一方面由于江门工厂当年正式运营，新增了厂区的安保服务费，另一方面由于公司委托专业咨询公司协助办理各项补助申请，产生了一些项目申请费。

（2）管理费用率同行业对比分析

报告期内，公司与同行业可比公司管理费用率对比情况如下：

可比公司	证券代码	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
深南电路	002916.SZ	4.61%	4.81%	3.90%	4.14%
兴森科技	002436.SZ	9.31%	9.11%	7.93%	8.26%
平均值		6.96%	6.96%	5.91%	6.20%
公司		4.72%	4.74%	5.79%	5.13%

2021 年，公司管理费用率略有提升，主要原因系公司当年发生了较多 IPO 辅导机构的服务费，但与同行业可比公司相比仍处于合理区间内。2022 年度、2023 年 1-6 月，随着公司业务规模的扩大，公司管理费用率有所下降，与同行业可比公司深南电路较为接近。

3、研发费用

（1）研发费用构成及变动分析

报告期各期，公司研发费用分别为 1,312.17 万元、2,291.16 万元、2,536.37 万元和 1,186.19 万元，占营业收入比例分别为 6.94%、9.03%、8.13%和 7.31%。2020 年至 2022 年，公司累计研发投入金额占累计营业收入的比例为 8.14%，最近三年研发投入复合增长率为 39.03%。

①研发费用明细构成

报告期内，公司研发费用明细及结构占比如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接投入	557.63	47.01%	1,235.78	48.72%	1,346.86	58.78%	739.16	56.33%
职工薪酬	483.27	40.74%	972.50	38.34%	753.13	32.87%	441.67	33.66%
折旧及摊销	125.60	10.59%	200.07	7.89%	82.66	3.61%	26.72	2.04%
其他相关费用	19.69	1.66%	128.01	5.05%	108.52	4.74%	104.63	7.97%
合计	1,186.19	100.00%	2,536.37	100.00%	2,291.16	100.00%	1,312.17	100.00%

报告期内，公司研发投入金额呈不断提升的趋势。

2021 年度研发费用增加较多，主要原因在于：

I.子公司江门和美正式运营，公司聘请了较多研发人员，人员薪酬增加较多；

II.公司积极开发高端新型产品，不断改进制程工艺，为攻克新产品的生产难关增加了较多的研发投入。

2022 年，江门和美研发团队不断扩大，薪酬费用有所增长。同时公司不断购入研发设备，导致折旧与摊销费用增加较多。

②研发费用归集情况

报告期各期，公司各研发项目相关支出均计入研发费用科目，不存在研发支出资本化情况。报告期内公司研发费用按项目归集情况如下：

单位：万元

序号	研发项目	整体 预算	实施进度 (截至 2023 年 6 月)	研发费用支出金额			
				2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1	多层细线路 FC-BGA 封装基板工艺研发	200.00	未完成	107.12	-	-	-
2	大容量、超小尺寸 NM 卡封装基板研发	130.00	未完成	98.62	-	-	-
3	滤波器封装基板研发	174.00	未完成	96.82	-	-	-
4	双面薄板刚性改良技术研发	180.00	未完成	91.07	-	-	-
5	四层无芯（Coreless）封装基板项目开发	155.00	未完成	88.54	-	-	-
6	BOC 封装基板 SIMS 改善技术研发	280.00	完成	85.12	196.80	-	-
7	封装基板电镀金均匀性改善技术研发	85.00	完成	81.61	-	-	-
8	Tenting 制程超密线路工艺技术研发	320.00	未完成	80.09	-	-	-
9	多层 HDI 叠孔结构高精度对位工艺的研发	125.00	未完成	79.79	-	-	-
10	无导线（NPL）制程工艺流程开发	255.00	完成	76.19	190.85	-	-
11	大容量高密度存储芯片封装基板的技术研发	400.00	完成	72.35	374.88	-	-
12	超薄封装基板研发	190.00	完成	65.17	115.58	-	-
13	通孔树脂塞孔与盲孔电镀填孔开发项目	220.00	未完成	62.97	-	-	-
14	超密线路 FC-CSP 封装基板开发技术	260.00	完成	59.75	209.61	-	-
15	三层封装基板防翘曲耐折工艺研发	180.00	完成	40.98	130.69	-	-
16	高密度封装基板的 OSP 表面处理工艺研发	325.00	完成	-	324.51	-	-
17	封装基板防焊显影表面处理工艺技术	235.00	完成	-	244.15	-	-
18	BOC 封装基板精准捞槽技术的研发	190.00	完成	-	192.31	-	-
19	IC 封装基板超薄面铜及孔铜工艺技术研发	175.00	完成	-	178.03	-	-
20	封装基板软金工艺改良技术	125.00	完成	-	125.11	-	-
21	侧边指纹卡封装基板开发技术	110.00	完成	-	108.45	-	-

序号	研发项目	整体 预算	实施进度 (截至 2023 年 6 月)	研发费用支出金额			
				2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
22	基于无导电线选择性电镀工艺技术的高密度封装基板研发	332.00	完成	-	46.42	286.91	-
23	AVI 检测机与自动找点机联网的封装基板检测技术开发	169.00	完成	-	42.25	128.58	-
24	三层板封装基板 MSAP 制造工艺技术开发	225.00	完成	-	33.75	191.52	-
25	四层 Nano SIM 卡类的封装基板的研发	168.00	完成	-	22.98	141.07	-
26	封装基板阻焊激光开窗去油墨工艺技术开发	290.00	完成	-	-	284.66	-
27	埋入式 DDR 存储器芯片封装基板研发	270.00	完成	-	-	271.83	-
28	多层埋盲孔叠层结构的封装基板研发	210.00	完成	-	-	213.45	-
29	高平整封装基板自动化整平技术的研发	160.00	完成	-	-	164.05	-
30	堆叠式嵌入式移动存储器芯片封装基板研发	137.00	完成	-	-	141.86	-
31	一种超密集多孔防焊油墨塞孔工艺技术开发	140.00	完成	-	-	139.24	-
32	高可靠 LED 封装基板及其导孔制作工艺的研发	130.00	完成	-	-	133.14	-
33	双面 OSP 抗氧化的封装基板制造工艺技术开发	115.00	完成	-	-	110.44	-
34	一种便于组装芯片的封装基板研究	85.00	完成	-	-	84.42	-
35	多层超清高速 COMS 传感器 3D 封装基板研发	220.00	完成	-	-	-	227.16
36	6 层高密度互联盲孔封装基板研发	140.00	完成	-	-	-	141.34
37	四层高密度 HDI 封装基板研发	135.00	完成	-	-	-	135.59
38	高导热高密度背面发光 LED 封装基板研发	120.00	完成	-	-	-	126.97
39	超薄芯片结构及封装工艺技术研究	125.00	完成	-	-	-	124.31
40	高强度耐压 SIM 存储芯片封装基板研发	110.00	完成	-	-	-	111.17
41	防焊层平整固化封装基板研发	110.00	完成	-	-	-	110.73
42	高精度 MEMS 传感器芯片封装基板研发	90.00	完成	-	-	-	96.34
43	超高频高密度 5G 毫米波滤波器封装基板研发	95.00	完成	-	-	-	91.07

序号	研发项目	整体预算	实施进度 (截至 2023 年 6 月)	研发费用支出金额			
				2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
44	封装基板精密电镀装置研发	75.00	完成	-	-	-	75.87
45	阻焊激光曝光后碱性去油墨工艺技术研究	70.00	完成	-	-	-	71.62
合计				1,186.19	2,536.37	2,291.16	1,312.17

公司制定了《研发项目管理制度》《研发费用管理制度》等文件，明确了研发项目预算制定、执行及管理过程。公司根据市场和技术发展需求确定研发项目，由总经理对研发项目立项及项目预算进行审批；项目组根据研发计划从事研发活动；财务部按项目对研发投入进行归集、核算，财务部和研发中心对各项目研发投入情况进行监控。

（2）研发投入同行业对比分析

报告期内，公司与同行业可比上市公司研发费用率对比情况如下：

可比公司	证券代码	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
深南电路	002916.SZ	6.24%	5.86%	5.61%	5.56%
兴森科技	002436.SZ	10.18%	7.15%	5.74%	5.92%
平均值		8.21%	6.50%	5.68%	5.74%
公司		7.31%	8.13%	9.03%	6.94%

公司规模较小，为提高产品竞争力，始终坚持科技创新，持续加大研发投入，公司研发费用率在 2020 年度、2021 年度和 2022 年度均高于同行业平均水平，2023 年 1-6 月略低于同行业平均水平，但仍处于可比公司的研发费用率区间范围内。

4、财务费用

报告期各期，公司财务费用（负数为收益）分别为-43.52 万元、-116.18 万元、-418.65 万元和-227.84 万元，占营业收入比例分别为-0.23%、-0.46%、-1.34%和-1.40%。

报告期内，公司财务费用明细如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利息支出	82.59	172.87	158.38	40.58
减：利息收入	339.11	366.51	250.56	106.93
汇兑损益	19.83	-253.28	-59.41	10.55
银行手续费	8.91	18.20	20.64	9.40
其他	-0.07	10.06	14.77	2.89
合计	-227.84	-418.65	-116.18	-43.52

报告期内，公司为提高资金使用效率，购买了大额存单和结构性存款，产生了较多利息收入。公司存在出口销售业务，受汇率变动影响产生了部分汇兑损益，其中 2022 年美元兑人民币持续升值，导致公司产生了较多汇兑收益。而公司借款规模相对较小，利息支出金额较少，导致公司财务费用整体为负数。

（五）其他影响利润的主要项目分析

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
城市维护建设税	26.10	23.60	60.12	50.53
教育费附加	11.19	10.11	25.77	21.66
地方教育费附加	7.46	6.74	17.18	14.44
印花税	7.09	18.23	21.36	10.11
土地使用税	2.49	4.83	5.61	16.28
房产税	2.32	2.03	5.40	4.05
其他	0.27	0.75	1.43	1.45
合计	56.92	66.28	136.87	118.52

报告期内，公司税金及附加主要由城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、印花税、土地使用税、房产税等构成，各期金额分别为 118.52 万元、136.87 万元、66.28 万元以及 56.92 万元。

2022 年度，城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加合计较上年减少 62.61 万元，主要原因系 2021 年江门和美产生了较多进项税留抵，且 2022 年度固定资产采购较多，进项税额较多，导致 2022 年度应缴纳的增值税额减少，

城建税、教育费附加及地方教育费附加相应减少。

2、其他收益

报告期内，公司其他收益构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
与资产相关的政府补助	91.86	136.48	99.27	49.07
与收益相关的政府补助	131.07	390.36	157.19	264.60
代扣个人所得税手续费返还	-	9.60	0.32	-
合计	222.93	536.44	256.77	313.66

报告期内，公司与资产相关的政府补助具体情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	性质
超薄多层高精度 IC 封装基板自动化生产线改造提升项目	13.84	27.68	27.68	27.68	与资产相关
高密度多层集成电路封装基板生产线智能化改造提升项目	13.27	26.54	37.54	17.90	与资产相关
高性能高密度 IC 封装基板生产线智能化改造提升项目	12.83	25.66	26.60	3.49	与资产相关
超薄高精度存储芯片封装基板生产线智能改造及提升项目	30.70	50.26	7.45	-	与资产相关
大尺寸精细线路集成电路封装基板生产线智能化升级改造项目	19.06	6.35	-	-	与资产相关
项目 1：大尺寸精细线路集成电路封装基板生产线智能化升级改造项目；项目 2：IC 载板生产线智能化改造项目	2.17	-	-	-	与资产相关
合计	91.86	136.48	99.27	49.07	

报告期内，公司与收益相关的政府补助情况具体如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	性质
2022 年第一批科技金融扶持资金	56.77	-	-	-	与收益相关

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	性质
“小巨人”专项资金	50.00	-	-	-	与收益相关
2023 年高新技术企业培育资助资金	24.00	-	-	-	与收益相关
扩岗补助	0.30	2.70	-	-	与收益相关
2022 年新兴产业（新材料）资助项目款	-	118.00	-	-	与收益相关
2022 年中央外经贸发展专项资金进口补贴	-	54.44	-	-	与收益相关
2022 年民营及中小企业扶持计划专精特新企业奖励	-	50.00	-	-	与收益相关
2022 年高新技术企业培育资助资金	-	40.00	-	-	与收益相关
社保费退费	-	30.83	-	-	与收益相关
2021 年第一批科技企业研发投入激励	-	19.30	-	-	与收益相关
2022 年促进经济高质量发展专项资金（第一批）	-	18.80	-	-	与收益相关
稳岗补贴	-	17.68	1.51	6.88	与收益相关
电费补贴	-	16.28	41.91	138.29	与收益相关
2021 年第一批国家高新技术企业认定扶持资金	-	10.00	-	-	与收益相关
2021 年第二批科技企业研发投入激励	-	6.22	-	-	与收益相关
工业企业防疫消杀补贴资助	-	2.00	-	-	与收益相关
2020 年龙岗区经济与科技发展专项资金展会扶持资金	-	1.73	-	-	与收益相关
失业待遇款	-	1.44	-	-	与收益相关
环境污染强制责任保险保费补贴	-	0.65	-	-	与收益相关
安全生产考核奖励资金	-	0.30	-	-	与收益相关
2020 年企业研究开发资助	-	-	29.70	-	与收益相关
2020 年中央外经贸发展专项资金进口补贴	-	-	26.57	-	与收益相关
2020 年第一批科技企业研发投入激励	-	-	17.00	-	与收益相关
2019 年（第十一批）科技企业研发投入激励	-	-	8.95	-	与收益相关
2020 年企业研究开发资助款	-	-	8.50	-	与收益相关
国家高新技术企业认定奖补资金项目款	-	-	5.00	-	与收益相关
2020 年国家高新技术企业认定奖补资金项目（第一批）	-	-	5.00	-	与收益相关
2020 年第二批科技企业研发投入激励	-	-	4.80	-	与收益相关
职工适岗培训补贴	-	-	3.61	-	与收益相关
2019 年龙岗区经济与科技发展专项资金展会扶持资金	-	-	2.35	-	与收益相关

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度	性质
2021 年深圳市知识产权运营服务体系建设专项资金资助	-	-	2.30	-	与收益相关
2019 年第五批科技企业研发投入激励	-	-	-	34.58	与收益相关
2019 年企业研究开发资助	-	-	-	34.50	与收益相关
2019 年龙腾计划扶持项目补助	-	-	-	14.68	与收益相关
2019 年区经发资金“入库”企业扶持款	-	-	-	10.00	与收益相关
2019 年企业研发资助	-	-	-	8.90	与收益相关
2019 年中央外经贸发展专项资金进口补贴	-	-	-	8.77	与收益相关
防疫效果奖励扶持	-	-	-	7.00	与收益相关
企业吸纳贫困劳动力补贴	-	-	-	1.00	与收益相关
合计	131.07	390.36	157.19	264.60	

3、投资收益

报告期内，公司投资收益明细如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
处置交易性金融资产取得的投资收益	32.07	500.81	24.24	160.77
应收款项融资贴现损失	-10.90	-37.33	-	-
合计	21.17	463.48	24.24	160.77

公司的投资收益主要为购买理财产品形成的收益。2022 年度，为优化资金的使用效率，公司购买了短期稳健的理财产品，产生了较多投资收益。

4、公允价值变动收益

报告期内，公司公允价值变动收益明细如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
交易性金融资产	164.69	-	-	-
其中：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产生的公允价值变动收益	164.69	-	-	-
合计	164.69	-	-	-

2023 年 1-6 月，公司购入中国银行理财产品：中银理财-QDII 日计划（美元版），该产品采用红利转产品份额的收益计算方式，导致公司产生了 164.69 万元

的公允价值变动收益。

5、信用减值损失、资产减值损失

报告期内，公司信用减值损失及资产减值损失明细情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-240.92	-104.37	-239.26	-89.98
其中：坏账准备	-240.92	-104.37	-239.26	-89.98
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-54.13	-99.88	-146.87	-45.95
其中：存货跌价准备	-54.13	-99.88	-146.87	-45.95

报告期内，公司信用减值损失、资产减值损失主要由坏账准备、存货跌价准备构成。公司严格按照已制定的会计政策计提各项减值准备，各项资产减值准备计提情况与资产质量实际状况相符，公司资产账面价值客观反映了公司的资产价值。

报告期各期，公司信用减值损失分别为-89.98 万元、-239.26 万元、-104.37 万元和-240.92 万元。2021 年信用减值损失金额较大，一方面由于 2021 年收入规模增长导致应收账款增加较多，由此计提的坏账准备增加较多；另一方面客户重庆市博远创新半导体有限公司经营困难，相关款项无法收回，公司单项计提了 55.32 万元的坏账准备。2023 年 1-6 月公司信用减值损失金额较大，主要系收入规模进一步提升导致应收账款余额增加，使得计提的坏账准备有所增加，同时受 2022 年下半年半导体行业回落的影响，部分客户回款周期有所延长。

报告期各期，公司资产减值损失分别为-45.95 万元、-146.87 万元、-99.88 万元和-54.13 万元，全部为存货跌价准备。2021 年存货跌价准备金额增加较多，主要原因在于：随着公司收入规模的增长及江门工厂的投产，公司增加了原材料储备，从而导致期末存货金额提升较多。2023 年 1-6 月存货跌价准备发生较多，主要原因在于公司下游客户行业需求回落，终端产品价格有所降低，导致下游客户向上游传导压力，加大了公司部分存货的贬值风险，公司根据可变现净值计算的存货跌价准备有所增加。

6、资产处置收益

报告期各期，公司资产处置收益分别为-1.52 万元、-5.01 万元、-3.00 万元和 0.43 万元。报告期内，公司资产处置收益金额较小，对公司经营业绩不构成重大影响。

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
固定资产处置收益	-	-3.00	-5.01	-1.52
使用权资产处置收益	0.43	-	-	-
合计	0.43	-3.00	-5.01	-1.52

7、营业外收入

报告期内，公司营业外收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非流动资产毁损报废利得	0.27	-	-	-
赞助费	-	-	-	3.16
和谐劳动关系奖励款	-	-	10.00	-
其他	2.00	2.18	2.51	0.10
合计	2.27	2.18	12.51	3.26

报告期各期，公司营业外收入分别为 3.26 万元、12.51 万元、2.18 万元及 2.27 万元，金额较小。

8、营业外支出

报告期内，公司营业外支出构成情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非流动资产毁损报废损失	38.31	59.44	184.72	85.87
对外捐赠	-	10.10	-	1.00
滞纳金	0.09	-	0.28	18.00
其他	0.35	-	1.27	0.91
合计	38.74	69.54	186.26	105.78

报告期各期，公司营业外支出分别为 105.78 万元、186.26 万元、69.54 万元

及 38.74 万元,主要为非流动资产报废损失。2020 年公司发生 18.00 万元滞纳金,系前期城镇土地使用税未及时缴纳产生的滞纳金。2021 年,公司非流动资产毁损报废 184.72 万元,主要系公司改进深圳工厂产线,购置新的生产设备并对旧生产设备进行清理所致。

9、所得税费用

报告期内,公司所得税费用具体情况如下:

单位:万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
当期所得税费用	125.89	291.31	198.63	521.54
递延所得税费用	-80.76	-136.93	-282.85	-87.70
合计	45.13	154.38	-84.22	433.84

报告期各期,公司所得税费用分别为 433.84 万元、-84.22 万元、154.38 万元和 45.13 万元。报告期内,公司利润总额与所得税费用调整过程如下:

单位:万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利润总额	1,566.10	3,086.74	1,840.48	4,120.97
按母公司适用税率计算的所得税费用	234.92	463.01	276.07	618.15
子公司适用不同税率的影响	20.26	-2.88	-20.83	-22.93
调整以前期间所得税的影响	-	-1.29	-15.24	-8.68
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	4.41	18.21	5.90	10.65
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	-	-0.73	-	-16.85
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	1.01	6.48	9.03	0.59
研发费用加计扣除的影响	-189.52	-328.41	-339.16	-147.09
递延税率变动的影响	-25.94	-	-	-
所得税费用	45.13	154.38	-84.22	433.84

（六）非经常性损益分析

1、非经常性损益的具体内容及金额

非经常性损益主要为政府补助、投资收益等,具体如下:

单位：万元

项目	2023年 1-6月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非流动资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-37.61	-62.43	-189.73	-87.39
计入当期损益的政府补助（与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外）	222.93	534.22	266.46	323.74
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	196.76	500.81	24.24	160.77
单独进行减值测试的应收款项、合同资产减值准备转回	-	31.87	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	1.56	-7.92	0.97	-16.65
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	9.60	0.32	-
扣除所得税前非经常性损益合计	383.64	1,006.15	102.25	380.47
减：所得税影响额	57.04	150.83	20.71	57.66
扣除所得税后非经常性损益合计	326.60	855.31	81.54	322.82
减：少数股东权益影响额（税后）	-	-	-	-
归属于母公司股东的非经常性损益净额	326.60	855.31	81.54	322.82

2、非经常性损益对当期经营成果的影响

公司非经常性损益主要为政府补助及投资收益，对当期经营成果的影响参见本节之“八、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表”。

（七）政府补助

报告期内，公司收到的政府补助分别计入其他收益、递延收益、营业外收入及财务费用。

1、计入其他收益的政府补助

报告期各期，公司计入其他收益的政府补助分别为 313.66 万元、256.46 万元、526.84 万元和 222.93 万元，具体明细详见本节之“十一、经营成果分析”之“（五）其他影响利润的主要项目分析”之“2、其他收益”相关内容。

公司计入其他收益的政府补助均按规定计入非经常性损益，符合《公开发行证券的公司信息披露解释性公告第 1 号——非经常性损益》的要求。

2、计入递延收益的政府补助

报告期各期末，公司计入递延收益的政府补助项目余额情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
超薄多层高精密 IC 封装基板自动化生产线改造提升项目	89.62	103.46	131.14	158.81
高密度多层集成电路封装基板生产线智能化改造提升项目	137.61	150.88	177.42	214.97
高性能高密度 IC 封装基板生产线智能化改造提升项目	147.73	160.55	186.21	168.81
超薄高精密存储芯片封装基板生产线智能改造及提升项目	438.70	469.40	380.65	-
大尺寸精细线路集成电路封装基板生产线智能化升级改造项目	285.85	304.90	-	-
项目 1：大尺寸精细线路集成电路封装基板生产线智能化升级改造项目；项目 2：IC 载板生产线智能化改造项目	202.49	-	-	-
合计	1,301.99	1,189.19	875.42	542.59

3、计入营业外收入的政府补助

2021 年，公司收到深圳市龙岗区人力资源局“2020 年度龙岗区和谐劳动关系企业”认定资金 10.00 万元，该政府补助与企业日常经营活动无关，故计入营业外收入。

4、财政贴息

报告期内，公司取得的财政贴息情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
龙岗区工业和信息化局 2022 年龙岗区企业贷款贴息政策扶持项目	-	7.38	-	-
应对公共卫生事件中小微企业补贴	-	-	-	10.08
合计	-	7.38	-	10.08

（八）纳税情况

1、公司缴纳的主要税费

公司报告期内增值税、企业所得税等主要税种缴纳情况如下：

（1）企业所得税

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
期初未交数	224.15	30.28	168.63	378.83
本期已交数	248.00	125.04	337.07	731.73
期末未交数	102.28	224.15	30.28	168.63

（2）增值税

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
期初未交数	-1,778.99	-1,248.08	-153.47	236.41
本期已交数	223.51	202.14	516.01	698.99
期末未交数	-1,755.77	-1,778.99	-1,248.08	-153.47

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司报告期主要税种的纳税情况进行了审核，并出具了天健审〔2023〕3-455 号《关于深圳和美精艺半导体科技股份有限公司最近三年及一期主要税种纳税情况的鉴证报告》。

2、报告期税收政策的变化及对发行人的影响

报告期内，公司不存在重大税收政策变化，税收优惠对经营成果的影响参见本节之“九、适用税率及享受的主要财政税收优惠政策”之“（三）税收优惠的影响及可持续性”相关内容。

（九）尚未盈利或存在累计未弥补亏损

公司不存在尚未盈利或累计未弥补亏损的情况。

十二、资产质量分析**（一）资产总体分析**

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

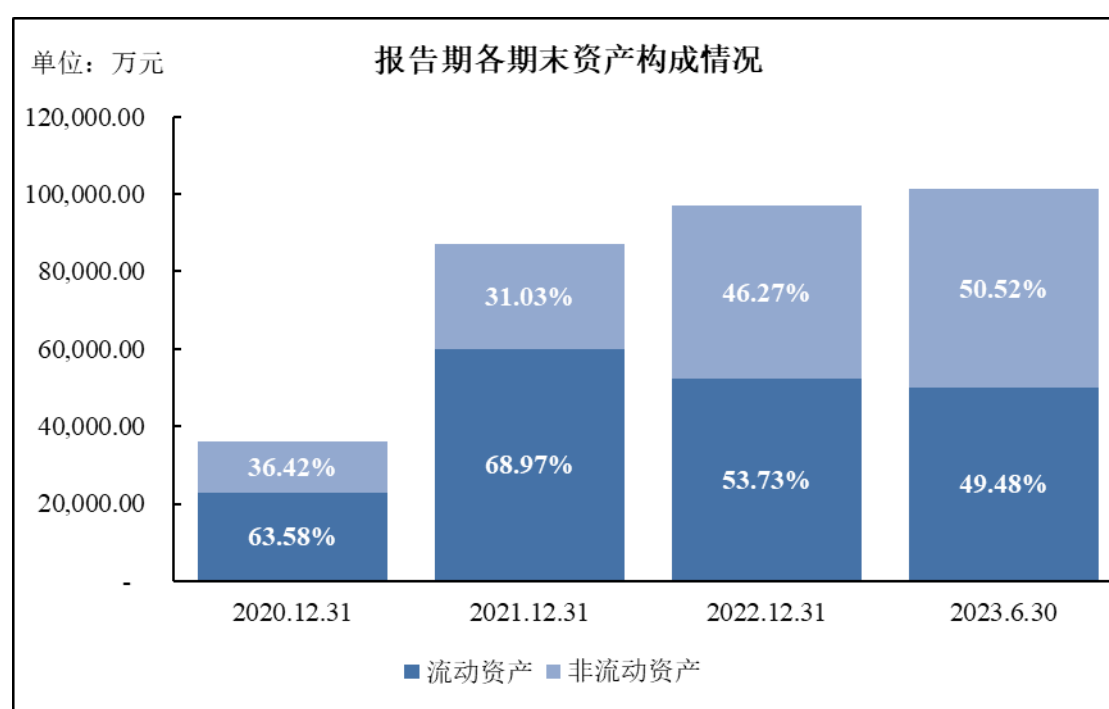
项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	50,086.06	49.48%	52,184.91	53.73%	59,989.04	68.97%	22,977.90	63.58%
非流动资产	51,141.98	50.52%	44,945.52	46.27%	26,992.17	31.03%	13,163.70	36.42%

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
资产合计	101,228.04	100.00%	97,130.42	100.00%	86,981.21	100.00%	36,141.60	100.00%

报告期各期末，公司资产总额分别为 36,141.60 万元、86,981.21 万元、97,130.42 万元和 101,228.04 万元。公司资产规模持续增长，主要来源系：

- 1、公司增资扩股收到的股权投资款；
- 2、公司凭借业务规模的持续增长及盈利能力的提升而积累的经营所得。

公司资产构成情况如下图所示：



报告期各期末，公司流动资产分别为 22,977.90 万元、59,989.04 万元、52,184.91 万元和 50,086.06 万元，占资产总额的比例分别为 63.58%、68.97%、53.73%和 49.48%；公司非流动资产分别为 13,163.70 万元、26,992.17 万元、44,945.52 万元和 51,141.98 万元，占资产总额的比例分别为 36.42%、31.03%、46.27%和 50.52%。2021 年度公司取得较多股权投资款，导致流动资产金额增加较多，占比提升较大。2021 年后，公司积极将股权融资款用于扩大生产，购入生产设施，形成长期资产，导致非流动资产的金额和占比逐步提升。

公司流动资产主要为货币资金、应收账款及存货；非流动资产主要由固定资产和在建工程等构成，其中固定资产主要是生产经营所需的机器设备等，资产使

用状况良好。

（二）流动资产构成及变动分析

报告期各期末，公司流动资产的具体构成如下：

单位：万元

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	21,915.45	43.76%	32,745.75	62.75%	43,015.29	71.71%	12,755.43	55.51%
交易性金融资产	5,560.18	11.10%	-	-	-	-	-	-
应收票据	545.82	1.09%	447.68	0.86%	32.65	0.05%	268.47	1.17%
应收账款	16,151.89	32.25%	12,009.77	23.01%	9,649.14	16.08%	6,250.01	27.20%
应收款项融资	65.37	0.13%	118.55	0.23%	499.48	0.83%	232.11	1.01%
预付款项	9.06	0.02%	84.92	0.16%	41.11	0.07%	132.45	0.58%
其他应收款	316.06	0.63%	308.59	0.59%	370.50	0.62%	305.42	1.33%
存货	3,715.33	7.42%	4,592.92	8.80%	5,027.00	8.38%	2,747.65	11.96%
其他流动资产	1,806.91	3.61%	1,876.73	3.60%	1,353.87	2.26%	286.36	1.25%
流动资产合计	50,086.06	100.00%	52,184.91	100.00%	59,989.04	100.00%	22,977.90	100.00%

报告期各期末，公司流动资产主要由货币资金、应收账款和存货构成，合计占流动资产的比例分别为 94.67%、96.17%、94.56%和 83.42%。

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
库存现金	12.26	9.03	3.05	6.77
银行存款	21,376.82	32,736.71	42,604.68	12,544.85
其他货币资金	526.36	-	407.56	203.80
合计	21,915.45	32,745.75	43,015.29	12,755.43

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 12,755.43 万元、43,015.29 万元、32,745.75 万元和 21,915.45 万元，占流动资产比例分别为 55.51%、71.71%、62.75%和 43.76%。2021 年末货币资金余额较多，主要原因系公司于 2021 年通过增资入股融入资金 41,680.00 万元。2022 年末、2023 年 6 月 30 日，公司货币资金余额

下降，主要原因系公司投入了较多资金用于建设珠海生产基地及购置生产设备。

2、交易性金融资产

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
银行理财产品	5,560.18	-	-	-
合计	5,560.18	-	-	-

2023年6月底，公司交易性金融资产金额为5,560.18万元，均为银行理财产品。具体情况如下：

产品类型	银行	期限	金额（万元）
结构性存款	杭州银行	92天	1,001.71
	浦东发展银行	90天	1,001.43
	浦东发展银行	30天	1,001.40
	招商银行	45天	500.80
开放式基金产品	中国银行	无固定存续期限	2,054.84
合计			5,560.18

报告期内，为提高资金使用效率，公司使用部分暂时闲置的资金购买了结构性存款及开放式基金产品，上述产品期限短、流动性好、减值风险低，未对公司资金正常使用产生不利影响。

3、应收票据及应收款项融资

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应收票据	545.82	447.68	32.65	268.47
应收款项融资	65.37	118.55	499.48	232.11
合计	611.18	566.23	532.12	500.58

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资账面价值合计分别为500.58万元、532.12万元、566.23万元和611.18万元。

（1）应收票据的金额和类型

报告期内，公司应收票据为客户开具或背书转让的银行承兑汇票及商业承兑

汇票。报告期各期末，公司应收票据具体情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
银行承兑汇票	485.23	447.68	-	158.81
商业承兑汇票	63.78	-	34.37	115.44
账面原值合计	549.01	447.68	34.37	274.24
减：坏账准备	3.19	-	1.72	5.77
账面价值合计	545.82	447.68	32.65	268.47

报告期各期末，公司应收票据账面价值分别为268.47万元、32.65万元、447.68万元和545.82万元，占流动资产比例分别为1.17%、0.05%、0.86%和1.09%。公司依据谨慎性原则对银行承兑汇票的承兑人信用等级进行了划分，将已背书或贴现的由信用等级较高的商业银行承兑的银行承兑汇票予以终止确认，将由信用等级一般的商业银行承兑的银行承兑汇票在背书或贴现时继续确认为应收票据，待票据到期后终止确认。

报告期各期末，公司商业承兑汇票均来自于公司客户，均由销售收款结算产生，且均已到期兑付，具体票据情况如下：

单位：万元

期末时点	出票人/前手背书人	承兑人	票据余额
2023.6.30	中电智能卡有限责任公司	中国电子财务有限责任公司	44.41
	东莞市译码半导体有限公司	美的集团财务有限公司	19.37
	小计		63.78
2021.12.31	中电智能卡有限责任公司	中国电子财务有限责任公司	34.37
2020.12.31	中电智能卡有限责任公司	中国电子财务有限责任公司	115.44

（2）应收款项融资

公司在日常资金管理中，将部分银行承兑汇票用于背书、贴现或持有至到期承兑，管理应收票据的业务模式既以收取合同现金流量为目标又以出售该金融资产为目标，因此，根据《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》的要求，公司于2019年1月1日之后将该类应收票据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，列报为应收款项融资科目。

报告期各期末，公司应收款项融资金额分别为232.11万元、499.48万元、

118.55 万元和 65.37 万元，均为未到期银行承兑汇票，公司的应收款项融资情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
银行承兑汇票	65.37	118.55	499.48	232.11
合计	65.37	118.55	499.48	232.11

4、应收账款

（1）应收账款构成和变动分析

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 6,250.01 万元、9,649.14 万元、12,009.77 万元和 16,151.89 万元，占当期流动资产比例分别为 27.20%、16.08%、23.01%和 32.25%。公司应收账款基本情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应收账款余额	17,047.21	12,676.82	10,214.18	6,582.55
坏账准备	895.32	667.05	565.04	332.54
应收账款账面价值	16,151.89	12,009.77	9,649.14	6,250.01
营业收入	32,457.44	31,199.87	25,369.54	18,901.07
应收账款账面价值/ 营业收入	49.76%	38.49%	38.03%	33.07%

注：2023 年 1-6 月营业收入经年化计算

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 6,250.01 万元、9,649.14 万元、12,009.77 万元和 16,151.89 万元。报告期内，随着公司销售收入规模的扩大，公司应收账款规模同步增长。

公司综合考虑客户的采购规模、经营情况、产品市场供需变化及付款条件等因素，给予不同客户差异化的信用政策，信用期一般为开票后 30 天-60 天。报告期各期末，公司应收账款账面价值占各期营业收入的比例分别为 33.07%、38.03%、38.49%和 49.76%。2023 年 6 月 30 日，公司应收账款占营业收入比例较上年末有所提升，主要原因系 2023 年二季度下游客户对公司的采购较一季度增加较多，收入占比较大，期末应收款较多处于信用期内，导致公司期末应收账款余额有所提升。

(2) 应收账款坏账计提情况和账龄结构

报告期内，公司应收账款坏账准备计提整体情况如下：

单位：万元

类别	2023.6.30				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	25.32	0.15%	25.32	100.00%	-
按组合计提坏账准备	17,021.89	99.85%	870.00	5.11%	16,151.89
其中：账龄组合	17,021.89	99.85%	870.00	5.11%	16,151.89
合计	17,047.21	100.00%	895.32	5.25%	16,151.89
类别	2022.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	25.32	0.20%	25.32	100.00%	-
按组合计提坏账准备	12,651.50	99.80%	641.73	5.07%	12,009.77
其中：账龄组合	12,651.50	99.80%	641.73	5.07%	12,009.77
合计	12,676.82	100.00%	667.05	5.26%	12,009.77
类别	2021.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	57.19	0.56%	57.19	100.00%	-
按组合计提坏账准备	10,156.99	99.44%	507.85	5.00%	9,649.14
其中：账龄组合	10,156.99	99.44%	507.85	5.00%	9,649.14
合计	10,214.18	100.00%	565.04	5.53%	9,649.14
类别	2020.12.31				
	账面余额		坏账准备		账面价值
	金额	占比	金额	计提比例	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	6,582.55	100.00%	332.54	5.05%	6,250.01
其中：账龄组合	6,582.55	100.00%	332.54	5.05%	6,250.01
合计	6,582.55	100.00%	332.54	5.05%	6,250.01

①按单项计提坏账准备的应收账款情况

报告期各期末，公司按单项计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

名称	2023.6.30			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
重庆市博远创新半导体有限公司	25.32	25.32	100.00%	对方经营困难难以收回
合计	25.32	25.32	100.00%	
名称	2022.12.31			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
重庆市博远创新半导体有限公司	25.32	25.32	100.00%	对方经营困难难以收回
合计	25.32	25.32	100.00%	
名称	2021.12.31			
	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
重庆市博远创新半导体有限公司	55.32	55.32	100.00%	对方经营困难难以收回
深圳市一达通供应链服务有限公司	1.87	1.87	100.00%	预计无法收回
合计	57.19	57.19	100.00%	

2020 年末，公司应收重庆市博远创新半导体有限公司 55.32 万元，对方未按期支付货款，公司于 2021 年 9 月 1 日提起诉讼。深圳市龙岗区人民法院于 2022 年 1 月 10 日作出判决，重庆市博远创新半导体有限公司及其保证人李廷希应当支付上述货款。该案根据（2022）粤 0307 执 3372 号文强制执行，2022 年 5 月 5 日，龙岗区人民法院对李廷希出具《限制消费令》；2022 年 7 月 3 日，公司与李廷希签署《执行和解协议书》，约定李廷希于 2022 年 7 月 8 日前一次性支付 30 万元，余款分期逐月支付。截至本招股说明书签署日，被告仅偿还 30 万元，案件恢复执行。

②按组合计提坏账准备的应收账款情况

报告期各期末，公司按信用风险特征组合（账龄分析法）计提坏账准备的应收账款具体情况如下：

单位：万元

账龄	2023.6.30			
	账面余额	占应收账款组合余额合计的比例	坏账准备	计提比例

1 年以内	16,643.86	97.78%	832.19	5.00%
1-2 年	378.03	2.22%	37.80	10.00%
合计	17,021.89	100.00%	870.00	5.11%
账龄	2022.12.31			
	账面余额	占应收账款组合 余额合计的比例	坏账准备	计提比例
1 年以内	12,468.36	98.55%	623.42	5.00%
1-2 年	183.14	1.45%	18.31	10.00%
合计	12,651.50	100.00%	641.73	5.07%
账龄	2021.12.31			
	账面余额	占应收账款组合 余额合计的比例	坏账准备	计提比例
1 年以内	10,156.99	100.00%	507.85	5.00%
1-2 年	-	-	-	-
合计	10,156.99	100.00%	507.85	5.00%
账龄	2020.12.31			
	账面余额	占应收账款组合 余额合计的比例	坏账准备	计提比例
1 年以内	6,514.26	98.96%	325.71	5.00%
1-2 年	68.29	1.04%	6.83	10.00%
合计	6,582.55	100.00%	332.54	5.05%

报告期内，公司执行严格的信用管理制度，对应收账款审批及催款等流程均有明确规定，账龄在 1 年以内的应收账款占应收账款组合余额的比例高达 98.96%、100.00%、98.55%和 97.78%，应收账款期后回款情况良好、应收账款质量较高、回收风险较小。

③应收账款坏账计提比例与同行业对比分析

报告期各期末，公司应收账款坏账计提比例与同行业可比公司对比情况如下：

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
深南电路	4.62%	4.68%	3.77%	3.17%
兴森科技	8.44%	6.84%	5.40%	5.84%
平均值	6.53%	5.76%	4.58%	4.51%
公司	5.25%	5.26%	5.53%	5.05%

由上表可知，报告期各期末，公司应收账款坏账准备计提比例与同行业可比

公司无显著差异，2022 年 12 月 31 日和 2023 年 6 月 30 日，公司应收账款坏账准备计提比例略低于同行业上市公司平均计提比例，主要系公司一年以上的应收账款比例低于同行业可比公司平均值。公司坏账准备计提合理、充分。

（3）应收账款主要客户分析

公司客户主要通过银行转账、银行承兑汇票及信用证方式进行回款。报告期各期末，公司应收账款前五名客户情况如下：

① 2023 年 6 月 30 日

单位：万元

客户名称	应收账款余额	占比	坏账准备金额
深圳市联润丰电子科技有限公司及其关联方	3,239.36	19.00%	174.24
深圳佰维存储科技股份有限公司	2,010.04	11.79%	100.50
深圳市时创意电子有限公司	1,993.49	11.69%	99.67
江苏晶凯半导体技术有限公司	1,320.30	7.74%	66.01
深圳市宸悦存储电子科技有限公司	1,245.04	7.30%	62.25
合计	9,808.23	57.52%	502.68

注：深圳市联润丰电子科技有限公司及其关联方包括：深圳市联润丰电子科技有限公司、深圳市泓润达电子科技有限公司，下表同

② 2022 年 12 月 31 日

单位：万元

客户名称	应收账款余额	占比	坏账准备金额
深圳市联润丰电子科技有限公司及其关联方	2,486.26	19.61%	127.74
深圳市时创意电子有限公司	2,063.11	16.27%	103.16
深圳市宸悦存储电子科技有限公司	1,027.32	8.10%	51.37
深圳市铨天科技有限公司	870.89	6.87%	43.54
深圳佰维存储科技股份有限公司	655.24	5.17%	32.76
合计	7,102.82	56.02%	358.57

③ 2021 年 12 月 31 日

单位：万元

客户名称	应收账款余额	占比	坏账准备金额
深圳市时创意电子有限公司	2,271.93	22.24%	113.60
深圳市联润丰电子科技有限公司及其关联方	1,217.03	11.92%	60.85

客户名称	应收账款余额	占比	坏账准备金额
京元电子股份有限公司及其关联方	983.59	9.63%	49.18
深圳市宸悦存储电子科技有限公司	824.65	8.07%	41.23
深圳佰维存储科技股份有限公司	735.52	7.20%	36.78
合计	6,032.72	59.06%	301.64

注：京元电子股份有限公司及其关联方包括：京元电子股份有限公司、苏州震坤科技有限公司

④ 2020 年 12 月 31 日

单位：万元

客户名称	应收账款余额	占比	坏账准备金额
深圳市时创意电子有限公司	1,843.83	28.01%	92.19
深圳市联润丰电子科技有限公司及其关联方	933.61	14.18%	46.68
深圳佰维存储科技股份有限公司	494.16	7.51%	24.71
深圳市宸悦存储电子科技有限公司	374.92	5.70%	18.75
江西万年芯微电子有限公司	339.56	5.16%	16.98
合计	3,986.08	60.56%	199.30

报告期各期末，公司应收账款前五名客户的应收账款余额合计分别为 3,986.08 万元、6,032.72 万元、7,102.82 万元和 9,808.23 万元，占各期末应收账款余额的比例分别为 60.56%、59.06%、56.02%和 57.52%。报告期各期末，公司应收账款前五名客户的账龄均在一年以内，回款情况较好，产生坏账的可能性较低。

（4）应收账款期后回款情况

报告期各期末应收账款期后回款情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月 /2023 年 6 月末	2022 年末 /2022 年度	2021 年末 /2021 年度	2020 年末 /2020 年度
应收账款账面余额	17,047.21	12,676.82	10,214.18	6,582.55
期后回款金额	11,729.69	12,348.42	10,188.86	6,557.23
回款比例	68.81%	97.41%	99.75%	99.62%

注：2023 年 1-6 月的期后回款统计截止日为 2023 年 10 月 31 日。

根据上表，截至 2023 年 10 月 31 日，报告期各期末应收账款期后回款比例分别为 99.62%、99.75%、97.41%和 68.81%，应收账款期后回款情况正常，不存

在较大坏账风险。

（5）第三方回款情况

报告期内，公司第三方回款的金额和占主营业务收入比例的情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年	2021 年	2020 年
第三方回款金额	0.02	31.87	466.66	871.29
主营业务收入	16,063.75	30,996.26	25,073.26	18,822.43
占主营业务收入的比例	0.00%	0.10%	1.86%	4.63%

报告期各期，公司第三方回款金额分别为 871.29 万元、466.66 万元、31.87 万元和 0.02 万元，占主营业务收入的比例分别为 4.63%、1.86%、0.10%和 0.00%，金额及占比均较小。

报告期内，公司第三方回款的情形分类如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月		2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境外客户通过一达通平台回款	-	-	1.87	5.86%	440.30	94.35%	850.78	97.65%
法定代表人代为支付	-	-	-	-	26.36	5.65%	-	-
其他	0.02	100.00%	30.00	94.14%	-	-	20.51	2.35%
合计	0.02	100.00%	31.87	100.00%	466.66	100.00%	871.29	100.00%

由上表可知，报告期内，公司第三方回款主要为境外客户通过一达通平台回款。

公司外销业务前期通过阿里巴巴集团旗下一达通外贸综合服务平台开展，外销相关货款及出口退税款先支付至公司在一达通平台开立的账户，一达通平台扣除相关服务费并结汇为人民币后，公司将相关款项转至境内银行账户。基于审慎性原则，公司将外销业务通过一达通平台的回款认定为第三方回款，报告期各期的发生金额分别为 850.78 万元、440.30 万元、1.87 万元和 0.00 万元。

一达通能够提供通关、物流、外汇、报关退税、金融等进出口环节服务，国内众多从事出口业务的公司选择通过该平台进行交易，因此，公司部分境外销售业务通过一达通平台进行结算具有商业合理性。

报告期内，公司第三方回款具有真实的交易背景及商业合理性，相关回款与相关销售收入一致，不存在虚构交易或调节账龄的情况。公司与第三方回款的支付方不存在关联关系或其他利益安排，不存在因第三方回款导致的货款归属纠纷。

5、预付款项

报告期各期末，公司预付款项余额分别为 132.45 万元、41.11 万元、84.92 万元和 9.06 万元，占营业收入的比重较低，均为预付供应商货款，对公司生产经营影响较小，预付款项账龄情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	9.06	100.00%	84.92	100.00%	41.11	100.00%	131.97	99.64%
1-2 年	-	-	-	-	-	-	0.48	0.36%
合计	9.06	100.00%	84.92	100.00%	41.11	100.00%	132.45	100.00%

6、其他应收款

（1）其他应收款构成和变动分析

报告期各期末，其他应收款的账面价值分别为 305.42 万元、370.50 万元、308.59 万元和 316.06 万元，占流动资产比例较小，主要系押金保证金、应收暂付款、应收税收返还款、社保公积金等，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
押金保证金	170.85	171.35	102.38	64.17
应收暂付款	155.97	138.53	147.28	245.80
社保公积金	32.18	32.18	28.33	12.19
应收税收返还款	-	-	121.89	-
其他应收款余额	359.00	342.05	399.90	322.15
减：坏账准备	42.93	33.46	29.39	16.73
其他应收款账面价值	316.06	308.59	370.50	305.42

押金保证金主要为江门和美厂房租赁押金。2020 年末及 2021 年末，其他应收款中押金保证金金额增加较多，主要系子公司江门和美为租赁厂房向江门市崖门新财富环保工业有限公司支付了部分租赁押金。

应收暂付款主要为预付的员工留任奖金。为激励员工，增强员工忠诚度与稳定性，公司于 2020 年末针对骨干员工设立了预付留任奖金。该奖金在约定的任职期内摊销，任职期满则全部归员工所有。2021 年末，应收暂付款减少较多的主要原因系公司当年摊销了留任奖金，且存在少量人员离职的情况，导致部分留任奖金退回。

应收税收返还款主要为应收出口退税款。2021 年 11 月及 12 月，公司境外销售较多，因此期末产生了部分应收未收出口退税款。

（2）其他应收款账龄及坏账准备分析

报告期各期末，公司其他应收款余额按账龄分类的具体情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	160.02	44.58%	192.28	56.21%	232.34	58.10%	309.75	96.15%
1-2 年	80.10	22.31%	71.26	20.83%	157.36	39.35%	12.40	3.85%
2-3 年	87.80	24.46%	68.31	19.97%	10.20	2.55%	-	-
3-4 年	30.87	8.60%	10.20	2.98%	-	-	-	-
4-5 年	0.20	0.06%	-	-	-	-	-	-
合计	359.00	100.00%	342.05	100.00%	399.90	100.00%	322.15	100.00%

报告期各期末，公司其他应收款坏账准备计提情况具体如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
其他应收款余额	359.00	342.05	399.90	322.15
坏账准备	42.93	33.46	29.39	16.73
坏账准备计提比例	11.96%	9.78%	7.35%	5.19%
其他应收款账面价值	316.06	308.59	370.50	305.42

（3）其他应收款对象分析

截至 2023 年 6 月 30 日，公司其他应收款前五名对象如下：

单位：万元

对象名称	款项性质	期末余额	账龄	占比	坏账准备

对象名称	款项性质	期末余额	账龄	占比	坏账准备
江门市崖门新财富环保工业有限公司	押金保证金	142.22	1 年以内、1-2 年、2-3 年、3-4 年	39.62%	21.62
郭任远	应收暂付款	19.39	1 年以内	5.40%	0.97
尤家启	应收暂付款	15.06	1 年以内	4.19%	0.75
麦德尔美乐思贸易（上海）有限公司	应收暂付款	12.96	1 年以内	3.61%	0.65
吴楚龙	应收暂付款	12.47	1 年以内	3.47%	0.62
合计		202.10		56.29%	24.61

为满足江门工厂的生产经营需求，2019 年至 2023 年 1-6 月，公司陆续租入江门市崖门新财富环保工业有限公司所拥有园区厂房的 1-5 楼，导致租金押金余额较大，账龄分布于各个区间。

截至 2023 年 6 月 30 日，公司其他应收款余额中无应收持有公司 5%以上（含 5%）表决权股份的股东单位款项。

7、存货

（1）存货规模及变动情况分析

报告期各期末，公司存货规模及占比情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
原材料	2,367.64	60.06%	2,513.98	51.65%	3,028.61	58.13%	1,417.01	50.06%
在产品	1,036.35	26.29%	1,283.91	26.38%	1,342.57	25.77%	1,023.28	36.15%
库存商品	441.56	11.20%	725.21	14.90%	715.07	13.72%	197.27	6.97%
发出商品	38.52	0.98%	274.95	5.65%	32.82	0.63%	82.34	2.91%
委托加工物资	57.73	1.46%	69.27	1.42%	91.00	1.75%	110.50	3.90%
账面余额	3,941.80	100.00%	4,867.32	100.00%	5,210.06	100.00%	2,830.39	100.00%
减值	226.47	5.75%	274.40	5.64%	183.06	3.51%	82.74	2.92%
账面价值	3,715.33	94.25%	4,592.92	94.36%	5,027.00	96.49%	2,747.65	97.08%

公司存货主要由原材料、在产品、库存商品、发出商品和委托加工物资构成，原材料占比较高。报告期各期末，存货账面价值分别为 2,747.65 万元、5,027.00 万元、4,592.92 万元及 3,715.33 万元，占流动资产的比例分别为 11.96%、8.38%、

8.80%和 7.42%。

①原材料

公司产品所需的原材料种类较多，主要为金盐、覆铜板、PP、干膜和油墨等。报告期各期末，原材料原值在存货中的占比均超过 50%，这一存货结构与公司生产模式相符。2021 年末，公司原材料余额增加较多，主要原因系当年半导体行业景气度较高，公司订单量大幅增加，且江门工厂成功投产，为满足生产需要，公司储备了较多原材料。2022 年末及 2023 年 6 月 30 日，公司生产经营逐步稳定，原材料余额有所降低。

②在产品

报告期内，公司根据订单进行生产计划安排。2021 年末在产品金额增加较多，主要原因系：一方面当年订单新增较多，另一方面江门工厂于当年新投产，产线在产品数量有所增加。

③库存商品和发出商品

报告期各期末，公司库存商品余额分别为 197.27 万元、715.07 万元、725.21 万元和 441.56 万元，发出商品余额分别为 82.34 万元、32.82 万元、274.95 万元和 38.52 万元，合计占存货总额的比例分别为 9.88%、14.35%、20.55%和 12.18%。公司存货中的库存商品主要为尚未出售的产成品。

④委托加工物资

报告期各期末，公司委托加工物资金额较小，主要为非核心工序环节外发加工待收回的 IC 封装基板。

（2）存货跌价准备分析

公司存货按成本与可变现净值孰低法计提跌价准备。报告期各期末，公司存货跌价准备余额分别为 82.74 万元、183.06 万元、274.40 万元和 226.47 万元。

单位：万元

项目	2023.6.30			
	账面余额	跌价准备	账面价值	计提比例
原材料	2,367.64	49.80	2,317.84	2.10%

在产品	1,036.35	21.56	1,014.79	2.08%
库存商品	441.56	154.93	286.63	35.09%
发出商品	38.52	0.18	38.34	0.47%
委托加工物资	57.73	-	57.73	-
合计	3,941.80	226.47	3,715.33	5.75%
项目	2022.12.31			
	账面余额	跌价准备	账面价值	计提比例
原材料	2,513.98	65.74	2,448.24	2.61%
在产品	1,283.91	27.43	1,256.48	2.14%
库存商品	725.21	180.67	544.54	24.91%
发出商品	274.95	0.57	274.39	0.21%
委托加工物资	69.27	-	69.27	-
合计	4,867.32	274.40	4,592.92	5.64%
项目	2021.12.31			
	账面余额	跌价准备	账面价值	计提比例
原材料	3,028.61	88.65	2,939.96	2.93%
在产品	1,342.57	29.71	1,312.86	2.21%
库存商品	715.07	62.08	652.99	8.68%
发出商品	32.82	2.62	30.19	8.00%
委托加工物资	91.00	-	91.00	-
合计	5,210.06	183.06	5,027.00	3.51%
项目	2020.12.31			
	账面余额	跌价准备	账面价值	计提比例
原材料	1,417.01	30.88	1,386.12	2.18%
在产品	1,023.28	-	1,023.28	-
库存商品	197.27	50.23	147.04	25.46%
发出商品	82.34	1.63	80.71	1.98%
委托加工物资	110.50	-	110.50	-
合计	2,830.39	82.74	2,747.65	2.92%

报告期内，公司对存货的管理较为严格，各期末均根据会计准则相关要求及实际情况计提跌价准备。报告期各期末，公司存货跌价准备计提充分、合理。

公司与同行业可比公司计提存货跌价准备的情况对比如下：

公司名称	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
深南电路	6.87%	7.01%	5.61%	4.80%
兴森科技	5.06%	5.10%	5.46%	5.81%
平均值	5.96%	6.06%	5.54%	5.30%
公司	5.75%	5.64%	3.51%	2.92%

数据来源：同行业可比公司披露的定期报告

报告期内，公司的跌价准备计提比例逐步增加，接近同行业可比公司平均值。2020 年末、2021 年末，公司存货跌价准备计提比例低于同行业可比公司平均值，主要原因系公司库存商品金额较小，占比较低，跌价金额相对较少。2022 年末、2023 年 6 月末，公司的存货跌价计提比例与可比公司平均水平无显著差异。

8、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产的具体构成如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
待抵扣进项和增值税留抵	1,804.79	1,876.73	1,313.52	286.36
预缴企业所得税	0.65	-	26.20	-
其他	1.47	-	14.15	-
合计	1,806.91	1,876.73	1,353.87	286.36

报告期各期末，公司其他流动资产主要由待抵扣增值税进项税及预缴企业所得税构成。2021 年末公司待抵扣进项和增值税留抵额较上年增加较多，主要原因在于公司当年采购了较多机器设备用于改进深圳工厂生产线和装配江门工厂生产线，产生了较多进项税额。2022 年末及 2023 年 6 月 30 日，公司江门工厂持续投入生产设备，同时珠海工厂开始建设施工，导致子公司江门和美、珠海和美期末产生较多待抵扣进项税额。

（三）非流动资产构成及变动分析

报告期内，公司非流动资产的构成如下：

单位：万元

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他权益工具投资	1,209.23	2.36%	-	-	-	-	-	-

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
固定资产	24,961.63	48.81%	19,806.15	44.07%	15,891.68	58.88%	6,573.89	49.94%
在建工程	17,438.01	34.10%	18,539.35	41.25%	4,956.14	18.36%	2,908.48	22.09%
使用权资产	2,222.92	4.35%	2,390.74	5.32%	1,805.13	6.69%	-	-
无形资产	1,863.75	3.64%	1,919.96	4.27%	1,871.26	6.93%	10.51	0.08%
商誉	-	-	-	-	-	-	-	-
长期待摊费用	1,008.45	1.97%	744.32	1.66%	805.51	2.98%	367.21	2.79%
递延所得税资产	1,103.14	2.16%	957.30	2.13%	696.27	2.58%	133.36	1.01%
其他非流动资产	1,334.84	2.61%	587.70	1.31%	966.18	3.58%	3,170.25	24.08%
非流动资产合计	51,141.98	100.00%	44,945.52	100.00%	26,992.17	100.00%	13,163.70	100.00%

固定资产和在建工程是非流动资产的主要构成部分，报告期各期末，上述两项合计占非流动资产的比重均超过 70%。

1、其他权益工具投资

报告期各期末，公司其他权益工具投资情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
科睿斯	1,209.23	-	-	-
合计	1,209.23	-	-	-

报告期各期末，公司其他权益工具投资账面价值分别为 0.00 万元、0.00 万元、0.00 万元和 1,209.23 万元，占非流动资产的比例分别为 0.00%、0.00%、0.00% 和 2.36%。其他权益工具投资主要为公司对参股公司科睿斯的投资，公司将其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，在其他权益工具投资科目进行核算。

2、固定资产

（1）固定资产分布特征及变动情况

报告期各期末，公司固定资产账面价值情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31

	账面 价值	占比	账面 价值	占比	账面 价值	占比	账面 价值	占比
房屋及建筑物	134.28	0.54%	155.47	0.78%	196.12	1.23%	236.77	3.60%
机器设备	24,577.41	98.46%	19,360.20	97.75%	15,358.61	96.65%	6,091.72	92.67%
电子设备及其他	208.84	0.84%	239.22	1.21%	244.56	1.54%	121.97	1.86%
运输工具	41.10	0.16%	51.26	0.26%	92.39	0.58%	123.43	1.88%
合计	24,961.63	100.00%	19,806.15	100.00%	15,891.68	100.00%	6,573.89	100.00%

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 6,573.89 万元、15,891.68 万元、19,806.15 万元和 24,961.63 万元，占当期非流动资产的比例分别为 49.94%、58.88%、44.07%和 48.81%。公司固定资产主要为机器设备，具体情况参见本招股说明书“第五节 业务与技术”之“五、对主要业务有重大影响的主要固定资产、无形资产等资源要素情况”相关内容。报告期各期末，公司机器设备增加较多，主要系江门工厂产线的生产设备投入以及深圳工厂产线设备的更新改造所致。

（2）固定资产原值及折旧计提情况

报告期各期末，公司固定资产原值及折旧情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
一、账面原值				
房屋及建筑物	670.48	670.48	670.48	670.48
机器设备	30,625.96	24,198.07	18,229.48	8,184.30
电子设备及其他	530.97	508.25	419.90	242.60
运输工具	306.84	306.84	306.84	289.18
合计	32,134.25	25,683.64	19,626.70	9,386.56
二、累计折旧				
房屋及建筑物	536.20	515.01	474.36	433.71
机器设备	6,048.55	4,837.86	2,870.87	2,092.58
电子设备及其他	322.12	269.02	175.34	120.63
运输工具	265.75	255.59	214.45	165.74
合计	7,172.63	5,877.49	3,735.03	2,812.67
三、账面价值				
房屋及建筑物	134.28	155.47	196.12	236.77
机器设备	24,577.41	19,360.20	15,358.61	6,091.72

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
电子设备及其他	208.84	239.22	244.56	121.97
运输工具	41.10	51.26	92.39	123.43
合计	24,961.63	19,806.15	15,891.68	6,573.89

报告期各期末，公司固定资产不存在因损坏、技术陈旧或其他经济原因导致可收回金额低于账面价值的情况，公司固定资产不存在减值情况。

（3）固定资产折旧政策

公司采用年限平均法分类计提固定资产折旧，报告期内，公司与同行业可比公司的固定资产折旧政策对比如下：

深南电路				
类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	35	5	2.71
机器设备	年限平均法	10	5	9.50
电子设备	年限平均法	5	5	19.00
办公设备	年限平均法	5	5	19.00
运输设备	年限平均法	5	5	19.00
兴森科技				
类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20-50	3	1.94 - 4.85
机器设备	年限平均法	5-10	3	9.70 - 19.40
运输设备	年限平均法	5	3	19.40
电子设备及其他	年限平均法	5	3	19.40
公司				
类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	20-50	5	1.90-4.75
机器设备	年限平均法	5-10	5	9.50-19.00
运输工具	年限平均法	4-5	5	19.00-23.75
电子设备及其他	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67

由上表可知，报告期内，公司固定资产折旧政策与公司实际经营情况相匹配，与同行业可比上市公司无显著差异。

3、在建工程

（1）在建工程账面价值

报告期各期末，公司在建工程账面价值情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
珠海富山 IC 载板生产基地建设工程	13,583.01	10,104.08	1,420.61	-
设备安装	3,387.11	7,614.37	3,527.28	2,877.47
厂房装修	467.89	820.90	8.25	31.01
合计	17,438.01	18,539.35	4,956.14	2,908.48

报告期各期末，公司在建工程账面价值分别为 2,908.48 万元、4,956.14 万元、18,539.35 万元和 17,438.01 万元，占非流动资产的比例分别为 22.09%、18.36%、41.25%和 34.10%。

（2）在建工程明细情况

2023 年 1-6 月，公司在建工程明细情况如下：

单位：万元

项目	期初余额	本期增加	转入固定资产	其他减少	期末余额
珠海富山 IC 载板生产基地建设工程	10,104.08	3,478.94	-	-	13,583.01
设备安装	7,614.37	1,904.65	5,670.86	461.06	3,387.11
厂房装修	820.90	-	-	353.01	467.89
合计	18,539.35	5,383.59	5,670.86	814.07	17,438.01

2022 年，公司在建工程明细情况如下：

单位：万元

项目	期初余额	本期增加	转入固定资产	其他减少	期末余额
珠海富山 IC 载板生产基地建设工程	1,420.61	8,683.46	-	-	10,104.08
设备安装	3,527.28	9,212.35	4,556.59	568.66	7,614.37
厂房装修	8.25	826.57	-	13.92	820.90
合计	4,956.14	18,722.38	4,556.59	582.58	18,539.35

2021 年，公司在建工程明细情况如下：

单位：万元

项目	期初余额	本期增加	转入固定资产	其他减少	期末余额
珠海富山 IC 载板生产基地建设工程	-	1,420.61	-	-	1,420.61
设备安装	2,877.47	12,542.48	11,891.35	1.33	3,527.28
厂房装修	31.01	137.52	0.00	160.27	8.25
合计	2,908.48	14,100.61	11,891.35	161.60	4,956.14

2020 年，公司在建工程明细情况如下：

单位：万元

项目	期初余额	本期增加	转入固定资产	其他减少	期末余额
设备安装	1,362.06	3,251.16	1,724.38	11.36	2,877.47
厂房装修	267.80	64.63	-	301.43	31.01
合计	1,629.86	3,315.79	1,724.38	312.79	2,908.48

2021 年末，公司在建工程余额较上年增长较多，主要系公司深圳工厂设备更新，江门工厂新建产线，生产设备投入较多，珠海富山 IC 载板生产基地建设工程当期投入 1,420.61 万元。

2022 年末，公司在建工程余额较上年同期进一步增加，原因系：珠海富山 IC 载板生产基地建设工程当期投入 8,683.46 万元。公司为满足江门工厂新产线的生产需求，投入机器设备 6,679.60 万元，配套增加了 826.57 万元的厂房装修投入，同时，为更新深圳工厂的生产设备，公司投入了 2,532.75 万元，部分设备期末尚处于安装调试阶段。

2023 年 1-6 月，珠海富山 IC 载板生产基地建设工程尚未完工，投入 3,478.94 万元；江门工厂及深圳工厂设备达到可使用状态，在建工程验收转入固定资产 5,670.86 万元，江门工厂装修完工转入长期待摊费用 353.01 万元，导致期末余额有所降低。

报告期各期末，公司在建工程未出现减值迹象，无需计提减值准备。

（3）工程项目进展情况

报告期内，公司主要工程项目为珠海富山 IC 载板生产基地建设项目，各期末进展情况如下：

项目	预算金额 (万元)	工程投入占预算比例			
		2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
珠海富山 IC 载板生产基地建设工程	30,000.00	45.28%	33.68%	4.74%	-

4、使用权资产

公司使用权资产主要为江门工厂所租赁的厂房、深圳工厂租赁的土地及宿舍。2021年末至2023年6月30日，使用权资产账面价值分别为1,805.13万元、2,390.74万元和2,222.92万元，占非流动资产的比例分别为6.69%、5.32%和4.35%。2022年末使用权资产金额有所增加，原因系江门工厂为满足产能需求扩大了厂房面积，新租赁了原厂房的一楼及二楼，导致使用权资产原值增加881.76万元。

5、无形资产

报告期内，公司无形资产主要为土地使用权和软件，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比	账面价值	占比
土地使用权	1,675.76	89.91%	1,693.32	88.20%	1,728.45	92.37%	-	-
软件	187.99	10.09%	226.64	11.80%	142.81	7.63%	10.51	100.00%
合计	1,863.75	100.00%	1,919.96	100.00%	1,871.26	100.00%	10.51	100.00%

报告期内，公司无形资产账面价值分别为10.51万元、1,871.26万元、1,919.96万元和1,863.75万元，占非流动资产比例分别为0.08%、6.93%、4.27%和3.64%。

（1）土地使用权

2021年，子公司珠海和美通过招拍挂取得珠海市富山工业园雷蛛大道西侧、规划产城南路南侧的土地使用权，不动产权证号为：粤（2021）珠海市不动产权第0067871号。

（2）软件

公司的软件主要为购买的各类管理软件及研发软件。为满足研发活动需要，公司于2021年及2022年各购入一套线路板制前工程设计软件，原值分别为126.84万元及147.72万元。

报告期内，公司无形资产状况良好，期末不存在账面价值高于其可收回金额的情况，不存在减值迹象。

6、长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用账面价值分别为 367.21 万元、805.51 万元、744.32 万元和 1,008.45 万元，占当期非流动资产的比例分别为 2.79%、2.98%、1.66%和 1.97%，主要为厂房装修费用。2021 年增加较多，主要原因在于江门工厂当年完工投产，厂房装修费用增加较多。具体如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
装修费	1,008.45	744.32	805.51	367.21
合计	1,008.45	744.32	805.51	367.21

7、递延所得税资产

报告期各期末，公司的递延所得税资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
资产减值准备	175.60	146.24	116.85	65.67
内部交易未实现利润	10.12	9.42	15.25	11.03
可抵扣亏损	500.90	413.52	278.74	56.66
预付账款	0.69	2.06	4.81	-
租赁负债	415.83	386.05	280.62	-
合计	1,103.14	957.30	696.27	133.36

报告期各期末，公司的递延所得税资产分别为 133.36 万元、696.27 万元、957.30 万元和 1,103.14 万元，公司递延所得税资产主要来源于租赁负债、可抵扣亏损、资产减值准备、内部交易未实现利润等会计处理与税收政策的差异而产生的可抵扣暂时性差异，占非流动资产比例分别为 1.01%、2.58%、2.13%和 2.16%，占比较低，对公司财务状况影响较小。

8、其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产账面价值分别为 3,170.25 万元、966.18 万元、587.70 万元和 1,334.84 万元，占当期非流动资产的比例分别为 24.08%、

3.58%、1.31%和 2.61%，主要系预付购置长期资产款及预付珠海土地出让款，具体如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
预付长期资产款项	1,334.84	587.70	966.18	1,463.70
预付土地款	-	-	-	1,706.55
合计	1,334.84	587.70	966.18	3,170.25

公司预付长期资产款项主要为工厂生产设备的预付款及装修工程款等。

（四）资产周转能力分析

1、公司资产周转能力分析

报告期各期，公司主要资产营运能力指标如下：

单位：次/年

营运能力指标	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款周转率	2.18	2.73	3.02	3.22
存货周转率	5.80	4.91	4.76	4.85

注 1：应收账款周转率=当期营业收入/期初期末应收账款账面余额平均值；

注 2：存货周转率=当期营业成本/期初期末存货账面余额平均值；

注 3：2023 年 1-6 月数据经年化计算。

（1）**应收账款周转率**：报告期各期，公司应收账款周转率分别为 3.22 次/年、3.02 次/年、2.73 次/年和 2.18 次/年。

（2）**存货周转率**：报告期各期，公司存货周转率分别为 4.85 次/年、4.76 次/年、4.91 次/年和 5.80 次/年，伴随着江门工厂的产能释放，存货周转率逐步提升，存货周转率总体保持在较高水平。

2、资产周转能力同行业对比分析

报告期内，公司与同行业可比公司资产营运能力对比如下：

单位：次/年

营运能力指标	可比公司	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款周转率	深南电路	4.03	4.87	5.62	5.42
	兴森科技	2.82	3.19	3.49	3.40
	平均值	3.43	4.03	4.55	4.41

营运能力指标	可比公司	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
	公司	2.18	2.73	3.02	3.22
存货周转率	深南电路	3.54	4.01	4.26	4.37
	兴森科技	5.39	5.16	6.03	6.84
	平均值	4.46	4.59	5.15	5.61
	公司	5.80	4.91	4.76	4.85

注 1：数据来源：同行业可比公司披露的定期报告；

注 2：2023 年 1-6 月数据经年化计算。

报告期内，公司应收账款周转率低于同行业平均值，主要原因在于：深南电路、兴森科技作为国内较早上市的 PCB 及 IC 封装基板龙头企业，其客户大部分为知名企业，信用良好且与其建立了长期稳定的合作关系；而公司尚处于逐步争取和导入世界知名大客户的发展阶段，行业话语权相比同行业可比公司较弱，导致客户回款速度较慢。

报告期内，公司的存货周转率整体与同行业可比公司平均水平无显著差异。

十三、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债总体分析

报告期各期末，公司负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	14,732.97	78.56%	12,251.07	75.63%	11,650.81	80.31%	6,700.69	92.15%
非流动负债	4,019.76	21.44%	3,947.12	24.37%	2,855.95	19.69%	571.16	7.85%
负债合计	18,752.73	100.00%	16,198.19	100.00%	14,506.75	100.00%	7,271.85	100.00%

报告期各期末，公司负债主要由流动负债构成，流动负债余额分别为 6,700.69 万元、11,650.81 万元、12,251.07 万元和 14,732.97 万元，占负债总额的比例分别为 92.15%、80.31%、75.63%和 78.56%。

（二）流动负债构成及变化分析

报告期各期末，公司的流动负债具体构成如下：

单位：万元

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
短期借款	2,325.66	15.79%	-	-	2,703.31	23.20%	980.77	14.64%
应付票据	1,718.35	11.66%	-	-	1,139.75	9.78%	574.97	8.58%
应付账款	8,726.78	59.23%	10,376.10	84.70%	6,566.90	56.36%	4,067.68	60.71%
合同负债	24.56	0.17%	25.80	0.21%	66.07	0.57%	49.68	0.74%
应付职工薪酬	479.84	3.26%	548.31	4.48%	450.16	3.86%	324.05	4.84%
应交税费	205.19	1.39%	382.30	3.12%	175.79	1.51%	348.51	5.20%
其他应付款	458.64	3.11%	192.22	1.57%	178.12	1.53%	154.91	2.31%
一年内到期的非流动负债	224.49	1.52%	241.39	1.97%	186.42	1.60%	-	-
其他流动负债	569.45	3.87%	484.94	3.96%	184.27	1.58%	200.12	2.99%
流动负债合计	14,732.97	100.00%	12,251.07	100.00%	11,650.81	100.00%	6,700.69	100.00%

公司流动负债主要由应付账款、短期借款及应付票据构成。报告期各期末，上述三项合计占流动负债的比重均超过 80%。

1、短期借款

报告期各期末，公司短期借款情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
票据质押及信用借款	2,225.55	-	-	-
保证借款	100.11	-	2,703.31	980.77
合计	2,325.66	-	2,703.31	980.77

报告期各期末，短期借款余额分别为 980.77 万元、2,703.31 万元、0.00 万元和 2,325.66 万元，占流动负债比例分别为 14.64%、23.20%、0.00%和 15.79%。报告期内，公司不存在逾期未偿还银行借款及利息的情况，公司信用记录良好。

2、应付票据

报告期各期末，公司应付票据余额情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
银行承兑汇票	1,718.35	-	1,139.75	574.97
合计	1,718.35	-	1,139.75	574.97

报告期内，公司应付票据余额分别 574.97 万元、1,139.75 万元、0.00 万元和 1,718.35 万元，占当期流动负债的比例分别为 8.58%、9.78%、0.00%和 11.66%。

3、应付账款

报告期各期末，公司应付账款余额分别为 4,067.68 万元、6,566.90 万元、10,376.10 万元和 8,726.78 万元，占当期流动负债的比例分别为 60.71%、56.36%、84.70%和 59.23%，主要为应付设备款、应付材料款、应付加工费和应付工程款，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应付设备款	4,477.59	3,566.26	3,816.01	1,148.00
应付材料款	3,176.07	2,864.61	1,970.08	2,127.62
应付加工费	1,061.62	905.55	778.64	792.06
应付工程款	11.50	3,039.68	2.18	-
合计	8,726.78	10,376.10	6,566.90	4,067.68

2021 年末，公司应付账款余额较上年末增加较多，主要原因系深圳工厂产线更新设备，同时江门工厂新投入生产线、购入了较多机器设备，导致该年末应付设备款增加较多。

2022 年，公司珠海富山 IC 载板生产基地建设项目前期工程款投入较多，导致年末应付账款相比上年末增加较多。

2023 年 1-6 月，公司支付了珠海富山 IC 载板生产基地建设项目工程款，导致期末应付账款余额有所降低。

截至 2023 年 6 月 30 日，公司应付账款前五名具体情况如下：

单位：万元

序号	供应商名称	款项性质	应付金额	账龄	占应付款比例
1	广东思沃先进装备有限公司及其关联方	设备工程款	643.29	1 年以内	7.37%

序号	供应商名称	款项性质	应付金额	账龄	占应付款比例
2	扬博科技有限公司	设备工程款	634.32	1 年以内	7.27%
3	上海丰菱贸易有限公司	材料款	484.32	1 年以内	5.55%
4	珠海市和美鑫电子有限公司	委外加工款	435.73	1 年以内	4.99%
5	常熟生益科技有限公司	材料款	423.08	1 年以内	4.85%
合计			2,620.75		30.03%

注：广东思沃先进装备有限公司及其关联方包括：广东思沃先进装备有限公司、东莞思沃智能装备有限公司、东莞思沃新材料科技有限公司、广东思沃激光科技有限公司

4、合同负债

2020 年 1 月 1 日起，公司因执行新收入准则，将预收货款划归合同负债列示。报告期各期末，公司合同负债金额分别为 49.68 万元、66.07 万元、25.80 万元和 24.56 万元，占流动负债比例分别为 0.74%、0.57%、0.21%和 0.17%，占比较小，主要为公司的预收货款。公司合同负债具体情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
预收货款	24.56	25.80	66.07	49.68
合计	24.56	25.80	66.07	49.68

5、应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬主要为应付短期薪酬，包括尚未支付的工资、奖金、津贴和补贴、职工福利费、住房公积金及工会经费和职工教育经费等，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
短期薪酬	479.84	548.31	450.16	324.05
其中：工资、奖金、津贴和补贴	456.45	524.63	431.80	321.28
职工福利费	20.98	22.23	16.89	-
住房公积金	-	-	-	1.52
工会经费和职工教育经费	2.41	1.45	1.47	1.24
合计	479.84	548.31	450.16	324.05

报告期内，随着江门工厂的投产和公司经营规模的扩大，员工人数及薪酬水平总体呈上升趋势。

6、应交税费

报告期各期末，公司应交税费具体情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
企业所得税	102.92	224.15	56.48	168.63
增值税	49.02	97.74	65.44	132.89
代扣代缴个人所得税	35.73	45.16	26.22	18.17
城市维护建设税	5.45	4.96	8.88	9.30
印花税	4.27	6.62	12.18	7.55
教育费附加	2.33	2.12	3.81	3.99
地方教育附加	1.56	1.42	2.54	2.66
其他	3.90	0.13	0.25	5.32
合计	205.19	382.30	175.79	348.51

报告期各期末，公司应交税费分别为 348.51 万元、175.79 万元、382.30 万元和 205.19 万元，主要包括应交企业所得税、应交增值税及代扣代缴个人所得税等。

2021 年末，由于当年可抵扣的新购入设备类增值税进项税较多，且下半年出口业务较多，公司应交增值税余额较上年有所下降。

7、其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款分别为 154.91 万元、178.12 万元、192.22 万元和 458.64 万元，占当期流动负债的比例分别为 2.31%、1.53%、1.57%和 3.11%，主要为费用款，具体情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
费用款	458.64	172.42	177.12	143.16
其他	-	19.80	1.00	11.75
合计	458.64	192.22	178.12	154.91

公司其他应付款中的费用款主要为工厂的能源费用、环保费、服务费、设备维修保养费等。2023 年 6 月 30 日，公司其他应付款余额增加较多，主要原因在于公司江门工厂计提的 5 月及 6 月的能源费用及相关环保费用尚未支付，上述款

项已在 7 月份支付完毕。

8、一年内到期的非流动负债

公司一年内到期的非流动负债全部为一年内到期的租赁负债，报告期各期末分别为 0.00 万元、186.42 万元、241.39 万元和 224.49 万元，占当期流动负债的比例分别为 0.00%、1.60%、1.97%和 1.52%，具体如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
一年内到期的租赁负债	224.49	241.39	186.42	-
合计	224.49	241.39	186.42	-

9、其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债具体情况如下：

单位：万元

项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
待转销项税额	503.40	369.95	184.27	167.85
未终止确认的应收票据	66.05	114.99	-	32.27
合计	569.45	484.94	184.27	200.12

报告期各期末，公司其他流动负债分别为 200.12 万元、184.27 万元、484.94 万元及 569.45 万元，占流动负债的比例分别为 2.99%、1.58%、3.96%及 3.87%。主要内容为待转销项税额、预收款项的增值税和未终止确认的已背书未到期的应收票据。

（三）非流动负债构成及变化分析

报告期内，公司非流动负债的构成如下：

单位：万元

项目	2023.6.30		2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
租赁负债	2,219.96	55.23%	2,325.20	58.91%	1,671.90	58.54%	-	-
递延收益	1,301.99	32.39%	1,189.19	30.13%	875.42	30.65%	542.59	95.00%
递延所得税负债	497.81	12.38%	432.73	10.96%	308.63	10.81%	28.57	5.00%
非流动负债合计	4,019.76	100.00%	3,947.12	100.00%	2,855.95	100.00%	571.16	100.00%

公司非流动负债主要由租赁负债及递延收益构成。报告期各期末，上述两项合计占非流动负债的比重均超过 80%。

1、租赁负债

公司自 2021 年 1 月 1 日开始适用新修订的租赁准则，将尚未支付的租赁付款额的现值确认为租赁负债（短期租赁和低价值资产租赁除外）。报告期各期末，公司的租赁负债分别为 0.00 万元、1,671.90 万元、2,325.20 万元和 2,219.96 万元，主要为江门工厂厂房和深圳工厂宿舍的租赁付款额。2022 年末租赁负债余额相比上年末增加较多，主要系江门工厂为满足产能，扩大厂房面积，新租赁了原厂房的一楼、二楼所致。

2、递延收益

报告期各期末，公司递延收益余额分别为 542.59 万元、875.42 万元、1,189.19 万元和 1,301.99 万元，均为政府补助。公司递延收益具体情况参见本节之“十一、经营成果分析”之“（七）政府补助”相关内容。

3、递延所得税负债

报告期各期末，公司递延所得税负债分别为 28.57 万元、308.63 万元、432.73 万元和 497.81 万元，2021 年末相较上年增加较多，主要系执行新租赁准则确认使用权资产而产生的应纳税暂时性差异所致，具体情况如下：

单位：万元				
项目	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
非同一控制下企业合并资产评估增值	16.07	18.67	23.62	28.57
公允价值变动	24.70	-	-	-
使用权资产	379.07	359.69	272.47	-
计提的定期存款利息	77.97	54.36	12.54	-
合计	497.81	432.73	308.63	28.57

（四）偿债能力分析

1、主要债项情况

报告期各期末，公司主要债项包括短期借款、应付账款、应付票据等。公司负债结构及重要科目分析参见本节之“十三、偿债能力、流动性与持续经营能力

分析”的相关内容。报告期内，公司信用状况良好，不存在逾期未偿还债项。

2、偿债能力指标分析

①报告期内，公司主要偿债指标如下：

偿债指标	2023 年 1-6 月/ 2023.6.30	2022 年度/ 2022.12.31	2021 年度/ 2021.12.31	2020 年度/ 2020.12.31
流动比率（倍）	3.40	4.26	5.15	3.43
速动比率（倍）	3.15	3.88	4.72	3.02
资产负债率（母公司）	10.88%	7.10%	13.96%	25.96%
资产负债率（合并）	18.53%	16.68%	16.68%	20.12%
息税折旧摊销前利润（万元）	2,983.19	5,713.42	3,379.72	4,885.64

②公司偿债能力及资本结构与同行业公司比较情况

报告期各期末，公司与同行业可比公司流动比率、速动比率和资产负债率的对比情况如下：

项目	公司名称	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
流动比率	深南电路	1.33	1.28	1.22	1.20
	兴森科技	1.50	1.36	1.36	1.57
	平均值	1.41	1.32	1.29	1.39
	公司	3.40	4.26	5.15	3.43
速动比率	深南电路	0.87	0.93	0.80	0.76
	兴森科技	1.33	1.15	1.13	1.35
	平均值	1.10	1.04	0.96	1.06
	公司	3.15	3.88	4.72	3.02
资产负债率（合并）	深南电路	39.81%	40.89%	49.26%	46.86%
	兴森科技	48.97%	40.91%	48.38%	41.94%
	平均值	44.39%	40.90%	48.82%	44.40%
	公司	18.53%	16.68%	16.68%	20.12%

数据来源：同行业可比公司披露的定期报告

报告期各期末，公司流动比率、速动比率指标高于同行业可比公司，资产负债率低于同行业可比公司，主要原因在于：报告期内公司获得外部股权融资，一方面使公司流动资产大幅增加，另一方面导致公司债务融资需求降低。

③流动性变化趋势及应对措施

报告期各期末，公司流动资产占资产总额的比重分别为 63.58%、68.97%、53.73%和 49.48%，流动负债占负债总额的比重分别为 92.15%、80.31%、75.63%和 78.56%。公司流动资产主要由货币资金、应收账款和存货构成，货币资金主要为银行存款；应收账款账龄较短，回款情况良好；存货的周转率较高，生产周期较短，流动性高。公司负债主要为流动负债，流动负债主要由应付账款、短期借款及应付票据构成。报告期各期末，公司资产负债结构稳健，流动资产和流动负债结构优良。未来，公司将通过上市等融资方式增强资本实力，经营规模的扩大和盈利能力的提升也将进一步保障公司流动性和偿债能力。

截至报告期末，公司不存在影响现金流量的重要事件或承诺事件，不存在流动性已经或可能产生的重大变化或风险趋势。

（五）股利分配情况

报告期内，公司未进行过股利分配。

（六）现金流量分析

报告期内，公司的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
经营活动产生的现金流量净额	697.58	4,257.12	-2,011.61	3,890.80
投资活动产生的现金流量净额	-14,304.31	-16,907.93	-11,094.86	-5,946.79
筹资活动产生的现金流量净额	2,121.47	2,326.58	43,084.48	10,185.40
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-28.77	183.38	-5.48	-0.58
现金及现金等价物净增加额	-11,514.02	-10,140.84	29,972.53	8,128.83
期初现金及现金等价物余额	32,383.31	42,524.16	12,551.63	4,422.80
期末现金及现金等价物余额	20,869.29	32,383.31	42,524.16	12,551.63

1、经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
销售商品、提供劳务收到的现金	11,150.48	30,309.60	23,545.27	18,771.56
收到的税费返还	1.72	987.24	334.57	-

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收到其他与经营活动有关的现金	543.39	1,154.14	1,204.28	580.35
经营活动现金流入小计	11,695.60	32,450.97	25,084.12	19,351.90
购买商品、接受劳务支付的现金	6,407.91	18,913.29	18,356.31	9,462.13
支付给职工以及为职工支付的现金	3,102.98	6,427.82	4,847.42	2,702.53
支付的各项税费	528.85	413.45	991.93	1,540.40
支付其他与经营活动有关的现金	958.28	2,439.29	2,900.06	1,756.05
经营活动现金流出小计	10,998.01	28,193.85	27,095.73	15,461.11
经营活动产生的现金流量净额	697.58	4,257.12	-2,011.61	3,890.80

报告期内，公司经营性现金流量与净利润之间的勾稽关系如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
净利润	1,520.97	2,932.36	1,924.70	3,687.13
加：资产减值准备	295.05	204.25	386.13	135.93
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	1,330.38	2,205.28	1,245.26	795.22
使用权资产折旧	163.91	296.16	207.26	-
无形资产摊销	73.62	132.11	59.57	2.55
长期待摊费用摊销	105.69	186.77	119.33	33.25
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	-0.43	3.00	5.01	1.52
固定资产报废损失	38.04	59.44	184.72	85.87
公允价值变动损失	-164.69	-	-	-
财务费用	93.05	-50.73	113.13	77.05
投资损失	-32.07	-500.81	-24.24	-160.77
递延所得税资产减少	-145.84	-261.03	-562.91	-81.42
递延所得税负债增加	65.08	124.10	280.05	-6.27
存货的减少	767.02	334.21	-2,528.66	-624.52
经营性应收项目的减少	-6,137.21	-4,193.37	-5,278.15	-2,014.91
经营性应付项目的增加	2,702.91	2,759.97	1,857.19	1,960.16
其他	22.10	25.42	-	-
经营活动产生的现金流量净额	697.58	4,257.12	-2,011.61	3,890.80

报告期各期，公司经营活动现金流量净额分别为 3,890.80 万元、-2,011.61 万元、4,257.12 万元和 697.58 万元。2021 年、2023 年 1-6 月，公司经营活动现

金流量净额低于同期净利润，主要原因系经营性应收项目、存货的增加等导致当期经营活动产生的现金流量净额减少。

2021 年，受销售规模扩张的影响，公司经营性应收项目增加 5,278.15 万元。同时，公司为满足生产需求于当年采购了较多存货，导致存货增加 2,528.66 万元，经营活动产生的现金流量净额减少。2023 年 1-6 月，公司收入进一步提升，且二季度收入占比较高，较多应收账款尚处于信用期内，导致经营性应收项目增加 6,137.21 万元，经营活动现金流量净额低于同期净利润。

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收回投资收到的现金	7,800.00	90,945.88	10,000.00	47,990.00
取得投资收益收到的现金	32.07	500.81	24.24	160.77
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	17.19	31.95	16.29	12.41
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	7,849.26	91,478.64	10,040.53	48,163.17
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	7,748.84	17,440.69	11,135.39	6,209.97
投资支付的现金	14,404.73	90,945.88	10,000.00	47,900.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	22,153.57	108,386.57	21,135.39	54,109.97
投资活动产生的现金流量净额	-14,304.31	-16,907.93	-11,094.86	-5,946.79

报告期各期，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 6,209.97 万元、11,135.39 万元、17,440.69 万元和 7,748.84 万元，主要用于购置土地、机器设备以及购建产线等。

报告期内，公司处于快速发展阶段，深圳工厂和江门工厂持续购置机器设备，子公司珠海和美购置土地并开展基建工程建设，导致投资活动现金流出金额较大，投资活动产生的现金流量净额为负值。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
吸收投资收到的现金	-	5,500.00	41,680.00	9,255.29
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	2,322.27	1,500.00	3,000.00	1,900.00
收到其他与筹资活动有关的现金	-	-	-	-
筹资活动现金流入小计	2,322.27	7,000.00	44,680.00	11,155.29
偿还债务支付的现金	-	4,200.00	1,280.00	920.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1.27	70.33	72.43	49.89
支付其他与筹资活动有关的现金	199.54	403.09	243.10	-
筹资活动现金流出小计	200.80	4,673.42	1,595.52	969.89
筹资活动产生的现金流量净额	2,121.47	2,326.58	43,084.48	10,185.40

报告期各期，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 10,185.40 万元、43,084.48 万元、2,326.58 万元和 2,121.47 万元。

2020 至 2022 年，公司完成数轮融资，各年度分别收到股权投资款 9,255.29 万元、41,680.00 万元及 5,500.00 万元。吸收投资导致的股本及股东变化详情参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、发行人设立及报告期内股本和股东变化情况”相关内容。

报告期各期，公司取得借款收到的现金分别为 1,900.00 万元、3,000.00 万元、1,500.00 万元及 2,322.27 万元。公司为满足短期资金需求，向银行申请了短期融资并在约定期限内偿还。

（七）重大资本性支出分析

1、报告期内重大资本性支出情况

报告期内，公司重大资本性支出主要是购建厂房及附属工程、购置机器设备发生的资本性支出。报告期各期，“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”项下的现金流出分别为 6,209.97 万元、11,135.39 万元、17,440.69 万元和 7,748.84 万元。

上述资本性支出均系与公司主营业务相关的支出，是保障公司正常开展日常经营活动、进行产品技术创新的必要投入。

2、未来可预见的重大资本性支出情况

截至报告期末，公司可预见的重大资本性支出事项主要为本次发行的募集资金投资项目，本次募集资金投资项目的投资支出情况参见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”相关内容。

（八）持续经营能力分析

报告期内，公司经营情况良好，在可预见的未来，公司能够保持良好的持续经营能力。

近年来，国家和地方政府高度重视电子电路行业的发展，在政策、法规及激励措施方面给予了大力支持，为 IC 封装基板行业及其上下游行业创造了良好的经营环境，预计未来电子电路行业仍将是国家重点鼓励发展的行业。

公司专注于 IC 封装基板的研发、生产及销售，旨在为客户提供优质的 IC 封装基板产品。公司自设立以来始终重视自主创新和技术研发，积累了丰富的产品和技术经验。经过多年发展，公司形成了以存储芯片封装基板为核心的产品体系，并逐步布局逻辑芯片封装基板等高端产品。目前，公司的产品广泛应用于智能手机、消费电子、工业控制、通信、计算机、汽车电子等终端领域。公司丰富的产品系列以及产品布局使公司能够满足下游客户基于不同应用场景的多样化需求，把握行业各细分领域的增长机遇，有效防范过分依靠单一品类带来的市场风险。

公司秉承“提供有竞争力的 IC 封装基板解决方案和服务，持续为客户创造最大的价值”的使命，历经超过 15 年的市场检验，凭借深厚的技术积累与可靠的产品质量，赢得了下游客户的广泛认可和市场口碑，并已与众多知名客户建立了长期、稳定的合作关系。

综上，公司未来具备良好的成长性和持续经营能力。随着公司募投项目的后续投产以及业务规模的持续扩张，公司在管理水平、人力资源方面将面临更大的挑战，外部产业政策的调整、宏观经济的波动也可能对公司的经营造成影响。可能直接或间接对公司持续经营能力产生重大不利影响的风险因素详见本招股说明书“第三节 风险因素”相关内容。

十四、重大投资、重大资产业务重组或股权收购合并事项

（一）重大投资事项

报告期内，公司除成立全资子公司珠海和美与投资科睿斯之外，不存在其他重大对外投资事项。珠海和美与科睿斯详细情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、发行人的控股和参股公司情况”。

（二）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情况。

（三）重大资本性支出情况

报告期内，公司重大资本性支出情况参见本节“十三、偿债能力、流动性与持续经营能力分析”之“（七）重大资本性支出分析”。

（四）股权收购事项

报告期内，公司不存在股权收购事项。

十五、期后事项、或有事项、其他重要事项及重大担保、诉讼事项

（一）资产负债表日后事项

发行人与股东签署的协议中涉及对赌协议、其他特殊权利安排条款在资产负债表日后解除或清理情况参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“二、发行人设立及报告期内股本和股东变化情况”之“（四）股东特殊权利条款及其清理情况”。

（二）或有事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的或有事项。

（三）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的其他重要事项。

（四）重大担保、诉讼事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的重大担保、诉讼事项。

十六、盈利预测

公司未编制盈利预测报告。

第七节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金运用概况

（一）募集资金投资方向、使用安排

公司本次公开发行新股不超过 5,915.50 万股，占发行后总股本的比例不低于 25%，已经由 2023 年 10 月 24 日召开的第一届董事会第 16 次会议和 2023 年 11 月 10 日召开的 2023 年第二次临时股东大会审议通过，本次发行的募集资金扣除发行费用后将按轻重缓急顺序投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	募集资金投资金额	项目备案代码	环评批复
1	珠海富山 IC 载板生产基地建设项目（一期）	80,000.00	60,000.00	2103-440403-04-01-806303	珠海建表[2023]167号
2	补充流动资金	20,000.00	20,000.00	-	-
合计		100,000.00	80,000.00	-	-

上述项目所需募集资金投入金额 80,000.00 万元。本次公开发行股票募集资金到位前，公司将根据各项的实施进度与资金需求，以自筹资金支付项目所需款项。募集资金到位后，可用于支付相关项目剩余款项及根据监管机构的要求履行相关程序后置换先期投入资金。

本次发行计划实施后，实际募集资金量较募集资金投资项目需求若有不足，则不足部分由公司自筹解决。

（二）募集资金使用管理制度

2023 年 11 月 10 日，公司召开 2023 年第二次临时股东大会审议通过了《募集资金管理制度》，对募集资金的专户存储、使用、资金用途变更、管理与监督等方面进行了明确的规定。

公司董事会负责募集资金管理制度的有效执行。本次募集资金到位后，将存放于董事会指定的募集资金专项账户。募集资金专户不得存放非募集资金或用作其他用途。公司将在募集资金到位后一个月内与保荐机构、募集资金专户开户银行签署三方监管协议，并按照中国证监会、上海证券交易所有关募集资金使用管

理的各项规定严格执行。

二、募集资金投资项目的确认依据

（一）本次募集资金全部用于主营业务，重点投向科技创新领域，符合公司发展目标

公司自 2007 年成立至今，始终致力于 IC 封装基板的研究与生产，已掌握了超密集细线路 Tenting 制程以及 mSAP 制程技术，其中 Tenting 制程已实现量产最小线宽/线距 30/30 μm 的产品，mSAP 制程已实现量产最小线宽/线距 20/20 μm 的产品。同时，在高端 FC-BGA 封装基板领域，现有工艺技术和市场几乎被日本、韩国和中国台湾地区企业所垄断，公司与国际先进水平仍存在一定差距，但公司经过多年的研发积累，积极布局 FC-BGA 封装基板产品的技术研发，通过使用国产高性能材料和自主可控的工艺制程生产四层 FC-BGA 封装基板（线宽/线距 18/18 μm ）样品，目前终端客户正在对相关产品进行综合验证。

本次募投项目将通过引进更加先进的显影、曝光、蚀刻、成型、检测等设备，提高 IC 封装基板生产和检测过程的精度，实现更高制程技术的突破。项目的实施将有助于提升公司 IC 封装基板产品的工艺技术水平，实现产品的高端技术突破，并形成稳定的批量生产能力，打破境外企业对高端 IC 封装基板的技术和市场垄断，提高公司产品的市场地位。

公司本次募投项目珠海富山 IC 载板生产基地建设项目（一期）是公司在目前已掌握核心技术基础上进行的产能扩建与升级，有助于公司进一步做大、做强主营业务，巩固和提升市场地位，增强整体竞争力。

（二）本次募集资金投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相匹配

通过珠海富山 IC 载板生产基地建设项目（一期）的实施，公司现有 IC 封装基板生产能力将得到大幅提升，运营效率也将不断提高，在 IC 封装基板行业的市场竞争力将得到显著增强，对于公司进一步进行业务拓展，成长为国内领先的 IC 封装基板厂商具有重要的战略意义。本次募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模及主营业务发展方向相适应。

本次募集资金到位后，公司流动资产将大幅增加，短期内流动比率与速动比

率将大幅提升；同时，公司净资产将显著增加，资产负债率有所下降，财务结构得到改善，偿债能力和抗风险能力进一步增强。同时，由于募投项目存在一定的建设期，短期内难以充分实现其经济效益，公司可能面临净资产收益率在短时间有所下滑的风险。但随着募投项目逐渐达产，公司生产能力和研发能力将大幅提高，营业收入随之持续增长，盈利能力和净资产收益率也将稳步提升。本次募集资金数额和投资项目与公司现有财务状况相适应，且募投项目的实施对公司经营业绩无重大不利影响。

公司在 IC 封装基板领域拥有深厚的技术积累和丰富的行业经验，本次募投项目的选择，一方面基于公司充分的市场调研和扎实的行业判断，另一方面基于公司丰富的行业经验和良好的技术储备。因此，本次募集资金数额和投资项目与公司现有技术水平相适应。

公司通过在 IC 封装基板行业超过 15 年的深耕细作，培养了一支专业的技术团队。公司董事、监事、高级管理人员等管理层团队中，拥有多位技术专家，能够确保公司在技术和管理上保持优势。同时，公司管理层均持有公司股份，形成了有效的长期激励机制，保证管理和经营团队的凝聚力。本次募集资金数额和投资项目与公司现有管理能力相适应。

综上，本次募集资金数额和投资项目与公司现有生产经营规模、财务状况、技术水平和管理能力等相适应。

（三）本次募集资金投资项目实施后，不会产生同业竞争，亦不会对本公司独立性产生不利影响

公司本次募集资金投资项目均围绕公司主营业务开展，为现有业务的延伸和拓展。本次募集资金投资项目实施后，发行人不会与控股股东、实际控制人产生同业竞争情形，且不存在对发行人独立性产生不利影响的情形。

三、本次募集资金投资项目对发行人主营业务贡献和未来经营战略的影响

公司募集资金投资项目能够进一步提升公司中高端 IC 封装基板的产能和工艺制程水平，提高自动化生产能力，优化产品布局，缩短产品交付周期，有助于提升公司的综合服务能力，增强公司核心竞争力和可持续发展能力，与发行人未

来经营战略相契合。

本次募集资金投资项目建设完成后，公司的主营业务及未来经营战略不会发生重大变化，业务经营规模和资金实力亦将大幅增加。通过本次募集资金投资项目的实施，公司在行业中的竞争地位将进一步夯实，市场竞争能力和持续盈利能力将进一步提升。

四、募集资金用途的可行性及与发行人主要业务、核心技术之间的关系

（一）珠海富山 IC 载板生产基地建设项目（一期）

1、符合国家产业发展政策的支持方向

2017 年 2 月，国家发改委印发的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016）》中，“封装材料”被列为战略性新兴产业重点产品和服务。2018 年 11 月，国家统计局印发的《战略性新兴产业分类（2018）》，将“新一代信息技术产业”列为战略新兴产业。2020 年 7 月，国务院发布的《新时期促进集成电路产业和软件产业高质量发展若干政策》中，明确指出“聚焦高端芯片、集成电路装备和工艺技术等的关键核心技术研发，不断探索构建社会主义市场经济条件下关键核心技术攻关新型举国体制”。2020 年 9 月，国家发改委、科技部、工信部、财政部联合印发《关于扩大战略性新兴产业投资培育壮大新增长点增长极的指导意见》将“电子封装材料领域”列为聚焦重点产业投资领域。2021 年 1 月，工信部发布《基础电子元器件产业发展行动计划（2021-2023 年）》，指出“重点发展高频高速、高层高密度印制电路板、集成电路封装基板、特种印制电路板”。2022 年 10 月，国家发展改革委与商务部联合印发的《鼓励外商投资产业目录（2022 年版）》将“刚挠印刷电路板及封装载板”列为鼓励外商投资产业。

国家政策对于 IC 封装基板行业的大力支持，为本次募投项目建设营造了良好的政策环境。

2、IC 封装基板及下游芯片产品市场前景广阔，国产化替代空间巨大，新增产能消化有保障

IC 封装基板作为芯片制造的核心材料之一，直接影响到芯片质量与性能。

中国内资企业在 IC 封装基板制造领域的技术水平、制程能力、产能产量等，均在一定程度上影响着我国芯片行业的发展速度。

由于中国大陆 IC 封装基板产业起步较晚，加之在关键原材料、设备及工艺等方面的差距，内资企业在技术水平、工艺能力以及市场占有率上相较日本、韩国和中国台湾地区的封装基板企业仍然处于落后地位。2022 年中国大陆市场 IC 封装基板行业（含外资厂商在大陆工厂）整体规模为 34.98 亿美元，占全球 IC 封装基板整体规模的 15.70%。根据中国台湾电路板协会数据统计，内资企业整体规模约 5.71 亿美元，仅占全球 IC 封装基板整体规模的 3.2%。

随着我国对芯片领域的持续投入，国内 IC 封装基板企业势必会获得更多的发展机会。IC 封装基板市场前景广阔，且国产化替代需求巨大，为发行人募投项目的产能消化提供了有利保障。

3、公司具备实施项目所需的人才保障、技术保障和产业化能力

IC 封装基板企业具备典型的资金密集、技术密集和人才密集的特点，根据国内外惯例，一个新的 IC 封装基板厂，从开始建设到实现量产通常需要较长周期，过程中对于人才培养与储备、生产线调试、产品良率提升、产能爬坡、客户产品导入等均需要投入大量的时间和资金。

公司专业从事 IC 封装基板的研发和生产已超过十五年，独立运营深圳和江门两个生产基地，拥有 IC 封装基板生产的各项核心技术，具备实施本次募投项目所需的全部人才保障、技术保障和产业化能力。

4、公司拥有良好的市场口碑和客户基础

公司自设立以来始终秉承“品质优秀、价格合理、交期及时、服务良好”的宗旨，历经超过 15 年的市场检验，获得了上下游合作伙伴的广泛认可和良好口碑。华天科技授予公司“2021 年度最佳支持供应商”；公司的大容量嵌入式存储芯片封装基板曾获得佰维存储“产品性能稳定、良品率高，对比全球同类产品可达到领先水平”的评价意见。

IC 封装基板的客户导入需要非常严苛的过程，通常需要半年至两年的认证周期，公司通过多年的积累，已成为多家国内外前十大封测企业的供应商。公司良好的市场口碑和优质的客户基础，为本次募投项目的产能消化提供了强有力的

保障。

（二）补充流动资金

公司拟将本次募集资金中的 20,000 万元用于补充流动资金。

1、补充流动资金的合理性

（1）满足业务规模扩张和产能提升所产生的资金需求

募投项目的建设和运营需要持续的资金投入，相关技术研发人才、生产人员、营销人员的储备与培养也需要持续的资金支持，目前公司融资渠道较为单一，仅依靠内部积累和银行贷款无法完全满足未来业务规模扩张和产能提升的需要，本次补充流动资金将显著增强公司资金实力，对实现可持续发展具有重要意义。

（2）优化公司财务结构

报告期各期末，公司流动比率分别为 3.43、5.15、4.26 和 3.40，速动比率分别为 3.02、4.72、3.88 和 3.15，本次补充流动资金将进一步提升公司流动比率和速动比率，优化财务结构，增强财务抗风险能力，为公司未来健康良性发展提供有力保障。

2、流动资金管理安排

公司将严格按照《募集资金管理制度》规定，将流动资金存入董事会决定的专户管理，由公司董事会根据公司发展战略及实际经营需求审慎进行统筹安排，流动资金将全部用于公司的主营业务。公司在进行该项流动资金使用时，将根据业务发展需要，在科学预算和合理调度的基础上，合理安排资金的使用方向、进度和数量，保障募集资金的安全和使用效率，切实保障股东合法权益。

3、对公司财务状况及经营成果的影响

本次募集资金补充流动资金后，无法在短期内产生经济效益，因此在短期内公司面临净资产收益率下降的风险。但从长期看，补充流动资金有利于进一步推进公司主营业务的发展，提高竞争优势、改善资产质量，使公司的资金实力明显增强，从而实现稳步健康发展，对公司的生产经营具有积极意义。

4、对提升公司核心竞争力的作用

本次募集资金补充流动资金后，将改变公司过去主要依靠自身积累获得发展所需资金的局面，为公司产能的快速扩张和研发、营销能力的进一步增强提供有力支持。

五、募集资金投资项目的具体情况

（一）项目概况

珠海富山 IC 载板生产基地建设项目（一期）实施主体为发行人全资子公司珠海和美，项目地址位于珠海市富山工业园，公司已取得募投项目所在地块的国有土地使用权。该项目 IC 封装基板设计产能为 24 万平方米/年。

（二）投资规模

本项目投资总额为 80,000.00 万元，拟使用募集资金投资额为 60,000.00 万元，以上项目使用募集资金概况具体见下表：

序号	项目	投资额（万元）	占比
1	建筑工程	19,998.36	25.00%
1.1	主体工程	17,624.50	22.03%
1.1.1	基建工程	14,534.50	18.17%
1.1.2	场地装修	3,090.00	3.86%
1.2	工程建设其他费用	2,373.86	2.97%
2	机器设备	53,367.30	66.71%
2.1	生产设备	47,446.00	59.31%
2.2	公辅设备	820.00	1.03%
2.3	环保设备	2,560.00	3.20%
2.4	安装工程	2,541.30	3.18%
3	预备费	2,934.63	3.67%
4	铺底流动资金	3,699.72	4.62%
5	项目总投资（1+2+3+4）	80,000.00	100.00%

（三）项目实施周期和时间进度

建设时间进度如下：

序号	工作内容	建设期第一年（T）				建设期第二年（T+1）			
		Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
1	场地基建								
2	场地装修								
3	设备购置与安装								
4	员工招聘与培训								
5	试运营								

注：Q 表示季度，Q1 表示第 1 季度，Q2 表示第 2 季度，以此类推。

（四）项目审批、核准或备案和土地情况

（1）本项目已取得珠海市富山工业园管理委员会经济发展局出具的《广东省企业投资项目备案证》，项目代码为 2103-440403-04-01-806303。

（2）本项目已取得珠海市生态环境局出具的《珠海市生态环境局关于珠海和美精艺半导体有限公司珠海富山 IC 载板生产基地建设项目环境影响报告表的批复》（珠海建表[2023]167 号）。

（3）本项目建设地点位于珠海市富山工业园雷蛛大道西侧、规划产城南路南侧，珠海和美已取得相关项目建设用地土地使用权，产权证号为粤（2021）珠海市不动产权第 0067871 号，面积为 58,045.82 平方米。

六、公司制定的战略规划

（一）发展战略规划

公司以“提供有竞争力的 IC 封装基板解决方案和服务，持续为客户创造最大价值”为使命，通过持续的技术创新和研发投入，提升工艺制程水平和产品品质，构建稳定的国际/国内大客户群，致力于成为国内领先、国际一流的专业 IC 封装基板供应商。

（二）报告期内已采取的措施及实施效果

1、加大研发投入，优化现有产品技术能力及制程水平

公司始终坚持技术研发创新，抓住芯片国产化的契机，为境内外知名的封测及终端企业提供优质的 IC 封装基板产品。报告期内，公司研发费用投入分别为 1,312.17 万元、2,291.16 万元、2,536.37 万元、1,186.19 万元，研发项目聚焦于“先

进产品研发”与“先进工艺研发”两大方向，已形成五大类核心技术。公司 Tenting 制程目前可以实现线宽/线距 30/30 μm 的产品量产，mSAP 制程可以实现线宽/线距 20/20 μm 的产品量产。截至招股说明书签署日，公司拥有有效专利 99 项，其中，发明专利 16 项，实用新型专利 83 项。

2、提升产品品质，完善存储芯片封装基板产品系列，逐步布局高端 IC 封装基板产品

公司逐步提升高端产品在存储芯片封装基板业务的比重，坚持贯彻技术研发的发展理念，以高技术产品构筑公司业务护城河。2021 年，随着江门和美的投产，公司存储芯片封装基板产品系列进一步丰富。

报告期内，公司进一步巩固存储芯片封装基板产品优势，同时，积极拓展非存储芯片封装基板领域。报告期内，公司经过多年的研发积累，通过使用国产高性能 PP 材料生产四层 FC-BGA 封装基板样品，目前终端客户正在进行综合验证，力争打破境外厂商在 FC-BGA 封装基板领域从 ABF 材料到生产工艺的垄断。

3、加大市场拓展力度，取得更多国际/国内大客户认证，优化客户结构

报告期内，为提升产品的竞争力并满足国内知名封测厂商及终端客户的需求，公司积极改造旧产线，投建新的生产基地，并不断增加研发投入。截至报告期末，公司已成功与华天科技、京元电子、力成科技、华泰电子等一系列全球知名芯片封测厂商取得合作，并实现相关产品的量产。公司进入全球知名大客户的供应商体系，一方面使公司的产能释放得到保障，另一方面也促使公司在管理、研发、品质、交期等各个维度保持与国际领先水平看齐，为公司未来跻身全球一流 IC 封装基板企业奠定基础。

4、江门生产基地实现量产，珠海生产基地开始建设，为公司产能释放和业绩增长奠定基础

2019 年，江门生产基地开始建设，公司顶住了短期的财务压力以及外部市场因素对于场地建设、设备进口、人员招聘等方面造成的困难，于 2021 年建成江门生产基地并投入使用。此外，在江门生产基地投产后，公司成功拓展了易失性存储芯片封装基板等系列产品，保障了新增产能的消化。2022 年，珠海生产基地开始建设，为公司进一步的产能和业绩增长奠定基础。

5、重视内部人才培养和外部人才引入，实施股权激励

优秀的技术管理人才是公司实现战略目标的重要基础，企业发展规模化、产品多样化、工艺高端化都离不开专业团队的稳固支撑，未来公司将在现有团队基础之上，着力培养一支更为精干、高效的专业技术管理团队。通过多种渠道大力引进高学历、高水平人员，完善绩效考核体系，完善股权激励制度，进一步巩固公司的人力资源优势。

公司员工数量从2020年336人，增长至2023年6月末534人，增长58.93%。2020年，公司完成了员工股权激励，被激励员工数量达到39人，占当期员工总数的11.61%。

（三）未来采取的措施

为实现公司战略目标，公司将在已采取措施和取得成果的基础上，继续加大对中高端IC封装基板的研发和生产投入，紧盯新的市场需求和行业发展机会，扩大全球化营销服务网络，深耕国内外市场，提升公司品牌影响力和综合竞争力。公司计划在未来三至五年，从以下方面采取措施：

1、加快珠海生产基地的建设投产，打造智能工厂，进一步释放产能

公司将持续推动珠海生产基地的建设，购置国际先进的生产设备，以国际一流IC封装基板厂的标准来设计、运营、管理珠海生产基地，打造全新的智能化工厂。珠海生产基地规划总建筑面积116,058.58平方米，一期项目设计产能24万平方米/年，建成投产后将大幅提升公司中高端IC封装基板的产能和市场竞争能力。

2、提升工艺制程水平，加大高端IC封装基板的研发投入，逐步实现高端IC封装基板的量产

公司将继续坚持技术创新发展战略，持续推动科技成果与产业深度融合，优化现有的WB-CSP/BGA封装基板系列产品，并积极开发FC-CSP/BGA封装基板，以及线宽/线距更密集、板厚更薄的产品，具体将以下产品及工艺作为研发重点：

（1）FC-BGA封装基板：实现线宽/线距达到12/12 μ m至15/15 μ m，层数达到8至10层；原材料上实现对ABF材料的进口替代，使用国产高性能PP材料，

搭配自主研发的生产工艺实现量产；

（2）ETS 封装基板：实现线宽/线距 13/13 μm 、12/12 μm 、10/10 μm 产品的量产；

（3）利用 mSAP 制程实现 FC-CSP 封装基板的量产，线宽/线距达到 15/15 μm 至 20/20 μm ，防焊对位精度做到 12.5 μm 以内，油墨开窗的直径 60 μm 至 80 μm 以内。

3、拓展国内外优质大客户群，打造全球营销服务网络

近年来，公司市场开拓能力不断提升，客户数量稳定增长，与客户合作持续加强，公司收入规模稳步提升。随着本次募集资金投资项目的实施，产能将得到进一步提升，公司将施行与产能扩张相配套的市场开拓计划。公司将进一步加强与国内外优质大客户的合作，打造全球营销服务网络，进一步提升公司中高端产品在国内市场的竞争力和占有率。

4、加大人才培养和吸引力度，在国际范围内吸引优秀人才

公司将通过多种渠道，在全球范围内大力引进拥有大中型 IC 封装基板企业管理经验的中高级管理人员，理论基础扎实、专业技能过硬且实操经验丰富的研发人员，市场洞察力敏锐且懂行业及产品的营销人员，建立一支能够适应企业快速发展、高效且具有较强执行力的骨干型人才队伍。通过内外部培训，提升研发人员的创新开拓能力、生产型人员的技术水平和业务人员的业务拓展能力；通过股权激励等方式，进一步优化员工薪酬福利结构，实行科学公平的薪酬福利制度，形成能够吸引优秀人才的长效机制。

第八节 公司治理与独立性

一、报告期内发行人公司治理存在的缺陷及改进情况

自整体变更为股份有限公司以来，公司按照《公司法》《证券法》及其他相关法律法规的规定，相继建立健全股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等制度，形成了权力机关、经营决策与执行机关和监督机关之间权责明确、相互制约、协调运转和科学决策的现代公司治理结构。

公司董事会下设战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会共四个专门委员会，分别负责公司的发展战略、审计、提名、甄选、管理和考核等工作。

公司按照《公司法》及其他相关法律法规和《公司章程》规定，制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》《总经理工作细则》《董事会秘书工作细则》《董事会审计委员会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》《董事会战略委员会工作细则》《对外投资管理制度》《对外担保管理制度》《关联交易决策制度》《内部审计管理制度》等相关议事规则、工作制度和内部控制制度，以确保本公司的治理结构能发挥应有的功能、相关人员均切实履行应尽的职责和义务。

上述机构及人员均按照《公司法》等相关法律法规、《公司章程》及各议事规则、工作制度和内部控制制度的规定行使职权和履行义务。参照公司治理相关法律法规的标准，公司管理层认为公司在公司治理方面不存在重大缺陷。

二、发行人内部控制情况

（一）公司管理层对内部控制的自我评估意见

2023年10月24日，公司召开第一届董事会第16次会议，审议通过《关于公司<内部控制自我评价报告>的议案》，董事会认为：“根据《企业内部控制基本规范》及相关规定，本公司内部控制于2023年6月30日在所有重大方面是有效的。”

（二）注册会计师对发行人内部控制的鉴证意见

天健会计师事务所（特殊普通合伙）对公司的内部控制情况出具了《关于深圳和美精艺半导体科技股份有限公司内部控制的鉴证报告》（天健审〔2023〕3-452号），报告的结论性意见为：“我们认为，和美精艺公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于2023年6月30日在所有重大方面保持了有效的内部控制。”

三、发行人报告期内违法违规情况

1、正基电子

2021年3月25日，正基电子因“在车间临时存放的易制毒化学品未采取必要的保安措施的未按规定建立安全管理制度违法事实”，被深圳市公安局龙岗分局处以警告、责令限期改正、罚款1万元的行政处罚。

根据《易制毒化学品管理条例》第四十条规定，“违反本条例规定，有下列行为之一的，由负有监督管理职责的行政主管部门给予警告，责令限期改正，处1万元以上5万元以下的罚款；对违反规定生产、经营、购买的易制毒化学品可以予以没收；逾期不改正的，责令限期停产停业整顿；逾期整顿不合格的，吊销相应的许可证：（一）易制毒化学品生产、经营、购买、运输或者进口、出口单位未按规定建立安全管理制度的；……。”基于上述条款所列示的罚款依据以及罚款结果，正基电子被处罚金1万元，属于《易制毒化学品管理条例》第四十条规定的处罚措施区间最低金额，未被顶格处罚，不属于情节严重的情形。

2023年10月20日，深圳市公安局龙岗分局坪地派出所出具《复函》，该复函载明：“目前，正基电子已按《行政处罚决定书》要求在规定期限内足额缴纳罚款并依照相关规定建立了安全管理制度，行政处罚已执行完毕，违法事实已整改。”

综上所述，正基电子上述行政处罚决定书所认定的违法事实不属于重大违法违规行为，该违法行为不会对公司本次发行上市构成实质性障碍。

2、江门和美

2023年12月11日，中华人民共和国新会海关出具《行政处罚决定书》（编号：新关缉违字〔2023〕13号），载明：“新会海关于2023年7月3日对江门市

和美精艺电子有限公司进行稽查，发现在 2020 年 7 月 4 日至 2023 年 7 月 3 日期间当事人有 31 票以一般贸易方式进口报关单未向海关申报应计入完税价格的运杂费共人民币 23,259.80 元，漏缴税款人民币 4,339.08 元，违反《中华人民共和国海关法》第二十四条第一款规定。鉴于当事人违法行为轻微，且积极配合海关调查、认错认罚，具有减轻处罚情节。依照《中华人民共和国行政处罚法》第三十二条、《中华人民共和国海关行政处罚实施条例》第十五条第四项之规定，决定对当事人作出如下行政处罚：处罚款人民币 0.044 万元。”

根据《行政处罚决定书》，该违法行为轻微；且江门和美已在规定期限内足额缴纳罚款，行政处罚已执行完毕；其不属于重大违法违规行为，该违法行为不会对公司本次发行上市构成实质性障碍。

四、发行人报告期内资金占用和对外担保情况

报告期内，公司不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况，或者为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

五、发行人直接面向市场独立持续经营的能力情况

公司成立以来，严格按照《公司法》《证券法》等有关法律法规和《公司章程》的要求规范运作，逐步建立起健全的法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面均与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业相互独立，具有独立、完整的业务体系及面向市场自主经营的能力。

（一）资产完整情况

公司具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要机器设备以及商标、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。不存在控股股东、实际控制人违规占用公司资产的情况，没有以资产、权益或信誉为股东的债务提供担保的情况，不存在资产、资金和其他资源被股东及其关联方违规占用而损害公司利益的情况。

（二）人员独立情况

公司董事、监事、高级管理人员的产生符合法律、法规、规范性文件以及《公

公司章程》的有关规定。公司的总经理、副总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员未在公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立情况

公司设立了独立的财务会计部门，依据《中华人民共和国会计法》《企业会计准则》等规章制度建立了独立、完整、规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度，并建立了相应的内部控制制度，能够独立作出财务决策。公司在银行独立开立账户，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情形；公司作为独立的纳税人，依法独立纳税。

（四）机构独立情况

公司已按照《公司章程》和内部规章制度的相关规定建立健全了内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与控股股东、实际控制人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

公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对公司构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（六）主营业务、控制权、管理团队情况

公司主营业务、控制权、管理团队稳定，最近两年内主营业务和董事、高级管理人员均未发生重大不利变化；公司的股份权属清晰，不存在可能导致控制权变更的重大权属纠纷，最近两年实际控制人没有发生变更。

（七）发行人不存在对持续经营有重大影响的事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在主要资产、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。

综上所述，公司在资产、人员、财务、机构和业务方面与股东及其关联方相

互独立，拥有独立完整的业务体系，具有面向市场独立持续经营的能力。

六、同业竞争情况

（一）发行人与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在从事相同、相似业务的情况

截至本招股说明书签署日，除和美精艺及其子公司外，公司控股股东、实际控制人未直接或间接以任何形式从事、经营或为他人经营与公司的主营业务相同、相近或构成竞争的业务，公司不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业从事相同、相似业务的情况。

（二）控股股东、实际控制人作出的避免新增同业竞争的承诺

公司控股股东、实际控制人岳长来及其一致行动人朱圣峰、居永明、何福权出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容参见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件二：与投资者保护相关的承诺”之“八、关于避免同业竞争的承诺”。

七、关联方和关联关系

根据《公司法》《证券法》和《企业会计准则第 36 号——关联方披露》等法律法规及中国证监会和上交所有关规定，结合公司的实际情况，报告期内，公司关联方情况如下：

（一）发行人控股股东、实际控制人及其一致行动人

公司控股股东、实际控制人为岳长来，其直接持有公司 4,896.76 万股股份，持股比例为 27.59%；朱圣峰、居永明、何福权为控股股东、实际控制人岳长来的一致行动人。

（二）直接或间接持有上市公司 5%以上股份的自然人

截至本招股说明书签署日，除公司控股股东、实际控制人岳长来及其一致行动人朱圣峰外，直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人股东为王小松，其持有公司 1,485.00 万股股份，持股比例为 8.37%。

（三）发行人的董事、监事、高级管理人员

公司董事、监事、高级管理人员的情况参见本招股说明书“第四节 发行人

基本情况”之“十二、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员情况”。

（四）前述（一）、（二）、（三）项所述关联自然人关系密切的家庭成员

与前述三项所述关联自然人关系密切的家庭成员，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，子女配偶的父母等，均为公司的关联方。

（五）直接持有发行人5%以上股份的法人或其他组织

直接持有公司5%以上股份的法人或其他组织具体情况如下表：

序号	关联方名称	关联关系	状态
1	达晨创通	合计持有公司 6.38%的股份	存续
2	达晨创鸿		存续
3	深创投	合计持有公司 7.33%的股份	存续
4	鸿富星河		存续
5	人才基金		存续

此外，公司关联方还包括上表中五名股东在报告期内直接或间接控制的法人或者其他组织。

（六）直接或间接控制上市公司的法人或其他组织的董事、监事、高级管理人员或其他主要负责人

截至本招股说明书签署日，不存在直接或者间接控制本公司的法人或者其他组织。

（七）前述（一）至（六）所列关联法人或关联自然人直接或者间接控制的，或者由前述关联自然人（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织

序号	关联方名称	关联关系	状态
1	广东在一起股权投资合伙企业（有限合伙）	股东王小松持有 42.4%的财产份额，并担任执行事务合伙人	存续
2	深圳市新中时数码设计有限公司	董事、副总经理居永明配偶的妹妹陈北红持股 50%，并担任监事	存续
3	深圳市汇集东方科技有限公司	董事、副总经理居永明配偶的妹妹陈北红持股 100%，并担任执行董事、总经理	存续
4	深圳和美富众企业管理合伙企业（有限合伙）	监事徐亚川担任执行事务合伙人	存续

序号	关联方名称	关联关系	状态
5	深圳市锦千星文化科技有限公司	独立董事啜公明持股 100%，担任执行董事、总经理	存续
6	深圳市王子一号教育合伙企业（有限合伙）	独立董事啜公明持有 90%的财产份额	存续
7	深圳前海壹瑞达投资有限公司	独立董事啜公明持股 60%	存续
8	深圳市金丰亿五金制品有限公司	独立董事啜公明的姐姐啜勉文持股 70%，并担任总经理、执行董事；其姐姐的配偶邢宁持股 30%，并担任监事	存续
9	深圳市金汇泽投资咨询有限公司	董事刘超的姐姐刘自平、哥哥刘兴成合计持股 100%，刘自平担任其总经理、执行董事、刘兴成担任其监事	存续
10	深圳市龙华区云天锦秀商行	独立董事刘超的姐姐刘自平担任经营者	存续
11	深圳市福田区锦秀云天商行	独立董事刘超担任经营者	2018 年 6 月 26 日被吊销，未注销
12	昆山爱博教育科技有限公司	监事张元敏的配偶持股 70%，并担任执行董事、总经理	存续
13	昆山德育课外培训中心有限公司	监事张元敏的配偶持股 70%，并担任董事长	存续
14	昆山开发区奇幻艺术培训中心	监事张元敏的配偶担任经营者	存续

除上述企业外，公司关联方还包括上述董事、监事、高级管理人员关系密切的家庭成员所直接或间接控制的，或担任董事、高级管理人员的法人或其他组织。

（八）间接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织

截至本招股说明书签署日，不存在间接持有发行人 5%以上股份的法人或其他组织。

（九）发行人的控股和参股公司

参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“六、发行人的控股和参股公司情况”。

（十）报告期初至今曾经的关联方

序号	关联方姓名/名称	关联关系	状态
1	爱眼膜公司	实际控制人岳长来曾持股 33.33%	2021 年 1 月 6 日注销
2	深圳市天空之城投资有限公司	股东王小松曾持股 20%、担任执行董事、总经理	2023 年 5 月 22 日注销

序号	关联方姓名/名称	关联关系	状态
3	广东华科赋能供应链有限公司	股东王小松曾持股 90%、任执行董事、总经理	2020 年 12 月 23 日注销
4	广东中科智承企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	股东王小松持有 31.11%的财产份额，2023 年 6 月 8 日退出	存续
5	王赞章	曾任公司董事，于 2023 年 11 月 20 日开始不再担任公司董事	-
6	杭州加速科技有限公司	原董事王赞章曾担任董事，于 2021 年 2 月卸任	存续
7	深圳市晶存科技有限公司	原董事王赞章担任董事	存续
8	东莞市汉维科技股份有限公司	原董事王赞章担任董事	存续
9	佰维存储	原董事王赞章担任董事	存续
10	东莞市台易电子科技有限公司	原董事王赞章担任董事	存续
11	上海晖柔企业管理合伙企业（有限合伙）	独立董事刘超曾持有 95%的财产份额	2022 年 12 月 2 日注销
12	深圳市一碗江山商贸有限公司	独立董事刘超曾持股 90%，于 2020 年 8 月 13 日退出	存续
13	深圳市益贝达投资有限公司	独立董事啜公明曾担任执行董事、总经理，于 2021 年 8 月 25 日卸任	存续
14	昆山云轩居房地产有限公司	监事张元敏的母亲曾持股 100%，担任执行董事、总经理	2021 年 7 月 1 日注销
15	江西和美	公司曾经的控股子公司	2020 年 7 月 28 日注销
16	吉展精密	子公司江西和美曾持股 30%，于 2020 年 1 月 9 日退出	存续

八、关联交易情况

（一）报告期内关联交易简要汇总情况

单位：万元

类型	关联交易内容	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
经常性关联交易	销售商品、接受劳务	2,200.42	2,738.59	1,194.73	798.63
	采购商品、接受劳务	-	-	7.23	296.54
	关键管理人员薪酬	119.09	249.33	224.61	188.56
偶发性关联交易	采购商品、接受劳务	-	-	8.49	-
	关联担保	参见本节之“八、关联交易情况”之“（二）重大关联交易”之“2、重大偶发性关联交易”及“（三）一般关联交易”之“3、关联担保”			

（二）重大关联交易

1、重大关联交易的判断标准

参照公司《关联交易决策制度》相关规定，公司与关联人发生的交易金额在3,000万元以上，且占公司最近一期经审计总资产1%以上的关联交易，由董事会审议通过后，提交股东大会审议批准。

根据该规定，结合报告期内公司总资产、净资产、收入规模以及公司关联交易的频率、性质、金额等，公司将关联交易金额占公司最近一期经审计总资产1%以上，且超过1,000万元的交易认定为重大关联交易。

2、重大偶发性关联交易

报告期内，公司重大偶发性关联交易主要系关联方为本公司、子公司银行借款提供担保，具体情况如下：

单位：万元

序号	担保方	被担保方	担保金额	借款期限	担保是否已经履行完毕
1	岳长来	和美精艺	1,000.00	2021.6.22-2022.6.22	是
2	岳长来	正基电子	2,000.00	2021.6.28-2022.6.28	是
3	岳长来	和美精艺	1,500.00	2022.5.23-2022.8.23	是

注：高新投担保为正基电子向中国银行深圳市分行的2,000.00万元借款提供担保，岳长来为高新投担保提供反担保，该担保项下借款已结清。

3、重大经常性关联交易

报告期内，公司重大经常性关联交易情况如下：

（1）交易金额及占比情况

单位：万元

关联方	关联交易内容	定价方式	2023年1-6月	2022年度	2021年度	2020年度
佰维存储	IC封装基板	参照市场价格定价	2,200.42	2,738.59	1,194.73	798.63
当期营业收入			16,228.72	31,199.87	25,369.54	18,901.07
关联交易占当期营业收入的比例			13.56%	8.78%	4.71%	4.23%

报告期内，佰维存储向本公司采购IC封装基板的交易金额分别为798.63万

元、1,194.73 万元、2,738.59 万元及 2,200.42 万元，占当期营业收入的比例分别为 4.23%、4.71%、8.78%和 13.56%。

公司在报告期前就与佰维存储存在合作关系，双方形成关联方的原因在于：公司于 2020 年 5 月进行 A 轮融资，引进包括达晨创通在内的五名专业投资机构，此后达晨创通向公司委派董事王赞章，而王赞章同时也受达晨创通的委派担任佰维存储的董事，因此将佰维存储认定为公司的关联方。

佰维存储作为国内半导体存储器领域的知名上市公司，对存储器 IC 封装基板有较大的市场需求，双方合作良好。同时，双方作为国内半导体存储器产业链的积极参与者，未来将继续保持友好合作关系。

（2）关联交易价格确定方法及公允性

报告期内，佰维存储为满足自身正常生产经营需求向本公司采购 IC 封装基板，采购价格由双方参照市场价格平等协商确定，价格公允，对公司经营不存在重大不利影响。

（三）一般关联交易

1、关键管理人员薪酬

报告期内，公司关键管理人员薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
关键管理人员工资薪金	119.09	249.33	224.61	188.56
合计	119.09	249.33	224.61	188.56

2、关联采购

（1）交易金额及内容

报告期内，公司关联采购情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
吉展精密	钻孔加工服务	-	-	7.23	296.54
佰维存储	技术咨询服务	-	-	8.49	-
合计		-	-	15.72	296.54

注：公司向吉展精密的关联采购金额所对应的期间为 2020.01.01-2021.01.09

公司曾通过全资子公司江西和美间接持有吉展精密 30.00%的股份，江西和美已于 2020 年 1 月 9 日将其所持有的吉展精密股份全部对外转让。

根据关联交易制度的相关规定，在公司持有吉展精密股份期间及解除关联关系之日起 12 个月内的交易均应被认定为关联交易。2020 年度，公司向吉展精密采购钻孔加工服务 296.54 万元；2021 年 1 月 1 日至 2021 年 1 月 9 日，公司向吉展精密采购钻孔加工服务 7.23 万元。

2021 年度，发行人向佰维存储的采购金额为 8.49 万元，采购内容为技术咨询服务，金额较小，属于偶发性交易，对公司经营不存在重大不利影响。

（2）关联采购的目的

由于钻孔设备购置成本高、占地面积大等因素，公司存在对钻孔工序的外协加工需求，而吉展精密深圳分公司距离公司较近，双方进行业务往来有利于缩短交货周期。此外，委托外协供应商加工能够使公司在满足客户个性化需求的同时专注于 IC 封装基板核心技术和产品的研发工作，既有利于定制化开发业务的持续拓展，又为公司集中研发资源、巩固并提升 IC 封装基板制造相关业务的地位创造了有利条件，具有合理性。

（3）关联采购的定价依据

报告期内，公司向吉展精密采购钻孔加工服务的价格系双方参照市场价格平等、友好协商确定，价格公允，不存在利益输送情况，对公司经营未产生重大不利影响。

3、关联担保

报告期内，属于一般关联交易的、本公司及子公司作为被担保方的关联担保情况如下：

单位：万元					
序号	担保方	被担保方	担保金额	借款期限	担保是否已经履行完毕
1	岳长来、王小松	和美有限	700.00	2020.4.28-2020.10.27	是
2	岳长来	和美精艺	400.00	2020.12.31-2021.6.30	是

序号	担保方	被担保方	担保金额	借款期限	担保是否已经履行完毕
3	岳长来	和美精艺	100.00	2023.2.23-2024.2.23	是

此外，高新投担保为正基电子向中国银行深圳龙岗支行的 800.00 万元借款提供担保，借款期限为 2020 年 1 月 9 日至 2021 年 1 月 9 日。岳长来、王小松、朱圣峰、居永明、叶林、何福权、张必燕、徐四中、刘绍林为高新投担保提供反担保，该担保项下借款已结清。

（四）比照关联交易披露

2020 年 1 月 9 日，江西和美将其所持吉展精密 30.00% 的股权转让给吉展精密原股东龙展科技及其关联方，因此公司将与吉展精密发生的后续交易比照关联交易披露如下：

单位：万元

公司名称	交易内容	2023 年 1-6 月	2022 年度	2021 年度	2020 年度
吉展精密	钻孔加工服务	223.79	442.02	406.46	-
合计		223.79	442.02	406.46	-

（五）关联交易应收、应付款项余额情况

各报告期末，公司及子公司与关联方应收、应付款项的账面余额情况如下：

1、关联方应收款

单位：万元

项目名称	关联方名称	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应收账款	佰维存储	2,010.04	655.24	735.52	494.16
合计		2,010.04	655.24	735.52	494.16

报告期内，公司对佰维存储的应收账款账面余额分别为 494.16 万元、735.52 万元、655.24 万元及 2,010.04 万元。随着双方交易规模的扩大，公司对佰维存储的应收账款规模也随之增长。

2、关联方应付款

单位：万元

项目名称	关联方名称	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应付账款	吉展精密	-	-	-	130.69

项目名称	关联方名称	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
合计		-	-	-	130.69

3、比照关联方披露的应付款

单位：万元

项目名称	对方名称	2023.6.30	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应付账款	吉展精密	327.92	277.03	204.07	-
合计		327.92	277.03	204.07	-

（六）报告期内关联交易对公司财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司经常性关联交易的金额及占比较小，公司与关联方之间的关联交易不存在严重损害公司利益的情况，对公司财务状况和经营成果不构成重大影响。

（七）报告期内关联交易履行的程序及独立董事发表的意见

公司的《公司章程》《关联交易决策制度》等制度对公司与关联方的关联交易进行了规范，公司的关联交易事项均事前履行了上述制度所规定的程序或者事后追认，不存在损害公司和其他股东利益的情形。

公司于2023年10月24日及2023年11月10日分别召开的第一届董事会第十六次会议和2023年第二次临时股东大会审议通过《关于对公司2020年度、2021年度、2022年度及2023年1-6月关联交易进行确认的议案》，确认该等关联交易是根据公司业务的实际需要发生的，具有其必要性；关联交易价格公允，不存在损害公司及股东利益的情况。

公司独立董事就报告期内的关联交易事项发表了意见，认为“公司报告期内发生的关联交易均建立在双方友好、平等、互利的基础上，遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，关联交易相关协议所确定的条款是公允的、合理的，交易价格公允，决策程序合法有效，不存在损害公司及股东利益的情况。”

九、报告期内关联方变化情况

公司报告期内关联方的变化情况参见本节之“七、关联方和关联关系”之“（十）报告期初至今曾经的关联方”。

第九节 投资者保护

一、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

公司于2023年11月10日召开了2023年第二次临时股东大会，审议通过了《关于首次公开发行股票前滚存利润分配方案的议案》，公司发行上市日前的滚存未分配利润由本次发行完成后的公司新老股东按发行后的持股比例共享。

二、本次发行前后股利分配政策的差异情况

公司于2023年11月10日召开的2023年第二次临时股东大会审议通过了《公司章程（草案）》，进一步明确了公司的利润分配原则、分配形式、分配期间间隔、分配条件等，完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策的调整程序，加强了对中小投资者的利益保护。

（一）发行人本次发行上市前的股利分配政策

公司的股利分配严格执行有关法律、法规和《公司章程》的规定，重视对投资者的合理投资回报。根据《公司法》和公司现行有效的《公司章程》，公司的主要股利分配政策如下：

“第一百四十条 公司的利润分配政策应保持连续性和稳定性，充分重视投资者的实际利益，有关调整利润分配政策的议案需经公司董事会审议后提交公司股东大会批准。

公司可以采取现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利；在有条件的情况下，公司可以进行中期现金分红。

公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司的持续经营能力。”

（二）发行人本次发行上市后的股利分配政策

1、本次发行上市后的股利分配政策

公司重视对投资者的合理投资回报，兼顾公司的可持续发展，实行持续、稳定的股利分配政策。根据《公司章程（草案）》规定，本次发行后，公司实施如下利润分配办法：

（1）利润分配的期间间隔

在符合现金分红条件情况下，公司原则上每年进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利规模、现金流量状况、发展阶段及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

（2）利润分配的方式

公司可以采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律法规允许的其他方式分配利润。其中，在利润分配方式的顺序上，现金分红优先于股票分配。具备现金分红条件的，公司应当优先采用现金分红进行利润分配。

（3）现金分红的条件

满足以下条件的，公司应该进行现金分配。在不满足以下条件的情况下，公司董事会可根据实际情况确定是否进行现金分配：

①公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；

②公司累计可供分配的利润为正值；

③审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

④公司无重大投资计划或重大资金支出等事项发生（募集资金投资项目除外）。

重大资金现金支出指：公司未来 12 个月内拟实施对外投资、收购资产、购买设备、购买土地或其它交易事项的累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%；或公司未来 12 个月内拟实施对外投资、收购资产、购买设备、购买土地或其它交易事项的累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

⑤未出现公司股东大会审议通过确认的不适宜分配利润的其他特殊情况。

（4）现金分红的间隔及比例

原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

在满足现金分红条件时，公司每年应当以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%。

公司制定分配方案时，应以母公司报表中可供分配利润为依据。同时，为避免出现超分配的情况，公司应以合并报表、母公司报表中可供分配利润孰低的原则来确定具体的利润分配比例。

公司以现金为对价，采用要约方式、集中竞价方式回购股份的，当年已实施的回购股份金额视同现金分红金额，纳入该年度现金分红的相关比例计算。

（5）差异化现金分红政策

董事会应当综合考虑所处行业特点、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。

公司将根据自身实际情况，并结合股东特别是中小股东和独立董事的意见，在上述利润分配政策规定的范围内制定或调整股东回报计划。

（6）股票股利分配的条件

公司可以根据年度的盈利情况及现金流状况，在保证最低现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下，注重股本扩张与业绩增长保持同步，在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行采取股票股利分配的方式进行利润分配。

公司采用股票股利进行利润分配的，应当以给予股东合理现金分红回报和维持适当股本规模为前提，并综合考虑公司成长性、每股净资产摊薄等因素。

2、本次发行上市后的股利分配政策的决策程序

《公司章程（草案）》对公司本次发行后的股利分配政策的决策程序作出了如下规定：

（1）利润分配预案应经公司董事会、监事会分别审议通过后方能提交股东大会审议。董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意。监事会在审议利润分配预案时，须经全体监事过半数以上表决同意。

（2）股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上表决同意；股东大会在表决时，应向股东提供网络投票方式。

（3）公司对留存的未分配利润使用计划安排或原则作出调整时，应重新报经董事会、监事会及股东大会按照上述审议程序批准，并在相关提案中详细论证和说明调整的原因，独立董事应当对此发表独立意见。

（4）公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利派发事项。

三、发行人存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排，尚未盈利或存在累计未弥补亏损的保护投资者合法权益措施

截至本招股说明书签署日，公司不存在特别表决权股份、协议控制架构或类似特殊安排，公司已经盈利且不存在累计亏损。

公司控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员等作出的重要承诺，详见本招股说明书“第十二节 附件”之“附件二：与投资者保护相关的承诺”。

第十节 其他重要事项

一、重大合同

本节所称重大合同是指报告期内公司正在履行和已经履行完毕的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合同或重大框架协议。

（一）销售合同及订单

1、销售合同

报告期内，公司与部分客户签署框架协议，约定了双方交易的主要标的、合作期限等内容，日常交易通过订单方式确定销售产品种类、价格等；也存在部分客户直接以订单方式进行交易。

重大销售合同披露标准和依据是：公司与报告期各期前五大客户签订的已履行和正在履行的重大销售合同。其具体情况如下：

序号	客户名称	合同标的	合同类型	履行期限	履行情况
1	深圳佰维存储科技股份有限公司	IC 封装基板	采购框架协议	自 2020 年 07 月 03 日起生效	正在履行
2	深圳市联润丰电子科技有限公司及其关联方	IC 封装基板	合作框架协议书	自 2019 年 11 月 01 日至 2022 年 10 月 31 日终止	已履行
		IC 封装基板	合作框架协议书	自 2021 年 01 月 01 日至 2024 年 12 月 31 日终止	正在履行
3	深圳市东方聚成科技有限公司	IC 封装基板	合作框架协议书	自 2019 年 11 月 01 日至 2022 年 10 月 31 日终止	已履行
		IC 封装基板	合作框架协议书	自 2022 年 10 月 01 日至 2027 年 09 月 30 日终止	正在履行
4	深圳市宸悦存储电子科技有限公司	IC 封装基板	合作框架协议书	自 2019 年 11 月 01 日至 2022 年 10 月 31 日终止	已履行
		IC 封装基板	合作框架协议书	自 2022 年 10 月 01 日至 2027 年 09 月 30 日终止	正在履行
5	江西万年芯微电子有限公司	IC 封装基板	合作框架协议书	自 2019 年 11 月 01 日至 2022 年 10 月 31 日终止	已履行
		IC 封装基板	合作框架协议书	自 2022 年 10 月 01 日至 2025 年 09 月 30 日终止	正在履行
6	京元电子股份有限公司	IC 封装基板	买卖合同书	自 2022 年 03 月 28 日生效，有效期间五年	正在履行
7	深圳市时创意电子有限公司	IC 封装基板	合作框架协议书	自 2019 年 11 月 01 日至 2022 年 10 月 31 日终止	已履行
		IC 封装基板	合作框架协议书	自 2023 年 06 月 01 日至 2028 年 05 月 31 日止	正在履行

序号	客户名称	合同标的	合同类型	履行期限	履行情况
8	爱尔达电气有限公司	IC 封装基板	合作框架协议书	自 2020 年 9 月 15 日至 2023 年 9 月 15 日止	正在履行

注：上述合同履行情况为截至 2023 年 6 月 30 日的履行情况。

2、销售订单

重大销售订单披露标准和依据是：报告期内公司与各期前五大客户签订的已履行和正在履行的人民币 300 万元以上订单。其具体情况如下：

序号	客户名称	订单编号	订单标的	订单金额	订单时间	履行情况
1	群丰科技股份有限公司	A123-21040041	IC 封装基板	400 万美元	2021 年 9 月 10 日	已履行
2	江苏晶凯半导体技术有限公司	JJGC230321-178	IC 封装基板	415.27 万元	2023 年 3 月 21 日	已履行

注：上述订单履行情况为截至 2023 年 6 月 30 日的履行情况。

（二）采购合同及订单

公司生产所需的原材料主要为金盐、覆铜板、PP、干膜、油墨等。报告期内，公司与部分供应商签署框架协议，未明确约定合作金额，日常交易通过订单方式确定销售产品种类、价格等；亦存在部分客户直接以订单方式进行交易。

1、采购合同

重大采购合同披露标准和依据是：公司与前五大供应商签订的已履行和正在履行的重大采购合同。其具体情况如下：

序号	供应商名称	文件类型	合同标的	履行期限/生效日期	履行情况
1	广东生益科技股份有限公司及其关联方	框架协议	覆铜板等	2019.12.18-2020.12.31	已履行
		框架协议	覆铜板等	2021.2.1-2023.12.31	正在履行
		框架协议	覆铜板、PP	2023.1.1-2023.12.31	正在履行
2	深圳富骏材料科技有限公司	框架协议	金盐	2023.4.1-2024.4.1	正在履行
3	深圳市龙展科技有限公司	框架协议	钻孔服务	2019.12.2-2020.12.31	已履行
		框架协议	钻孔服务	2023.1.1-2023.12.31	正在履行
		报价协议	钻孔服务	2020.7.1-持续更新报价	正在履行
4	深圳市天诚化工有	框架协议	金盐	2019.12.2-2020.12.31	已履行

序号	供应商名称	文件类型	合同标的	履行期限/ 生效日期	履行情况
	限公司	框架协议	金盐	2021.1.1-2021.12.31	已履行
		框架协议	金盐	2021.12.31-2024.12.31	正在履行
5	东莞市联致电子科技有限公司	框架协议	BT 板材	2019.12.4-2020.12.31	已履行
		框架协议	BT 板材	2021.1.1-2021.12.31	已履行
		框架协议	BT 板材	2021.10.12-2023.12.31	正在履行
		框架协议	覆铜板	2023.1.1-2023.12.31	正在履行
6	珠海市和美鑫电子有限公司	报价协议	钻孔服务	2020.5.20- 持续更新报价	正在履行
		框架协议	钻孔服务	2023.1.1-2023.12.31	正在履行

注 1：上述合同履行情况为截至 2023 年 6 月 30 日的履行情况；

注 2：广东生益科技股份有限公司及其关联方包括：广东生益科技股份有限公司、苏州生益科技有限公司、常熟生益科技有限公司。

2、采购订单

重大采购订单披露标准和依据是：公司与前五大供应商签订的已履行和正在履行的人民币 100 万元以上的采购订单。其具体情况如下：

序号	供应商名称	订单编号	订单标的	订单金额 (万元)	订单时间	履行状况
1	上海丰菱贸易有限公司	PO20230331004	覆铜板、PP	255.13	2023.03.31	已履行
		PO20220401015	覆铜板、PP	259.66	2022.04.01	已履行
		PO20220517019	覆铜板、PP	264.62	2022.05.17	已履行
		PO20220607019	覆铜板、PP	151.92	2022.06.07	已履行
		PO20211105016	覆铜板、PP	240.19	2021.11.05	已履行
		PO20210329021	覆铜板、PP	526.09	2021.03.29	已履行
		PO20210427013	覆铜板、PP	482.72	2021.04.27	已履行
		PO20210511007	覆铜板、PP	370.88	2021.05.11	已履行
		PO20210601015	覆铜板	256.36	2021.06.01	已履行
		PO20210111001	覆铜板、PP	189.11	2021.01.11	已履行
		PO20210128015	覆铜板、PP	384.17	2021.01.28	已履行
		PO20210325017	覆铜板、PP	158.05	2021.03.25	已履行
		PO20210625013	覆铜板	117.83	2021.06.25	已履行
		PO20210610009	覆铜板	176.28	2021.06.10	已履行

序号	供应商名称	订单编号	订单标的	订单金额 (万元)	订单时间	履行状况
		PO20211009006	覆铜板、PP	152.92	2021.10.09	已履行
		PO20201007008	覆铜板、PP	162.31	2020.10.07	已履行
2	江门市新财富供应链有限公司	PO20210426006	金盐	128.73	2021.04.26	已履行

注：上述合同、订单履行情况为截至 2023 年 6 月 30 日的履行情况。

（三）银行授信合同、借款合同

报告期内，公司已签订的授信、借款合同的具体情况如下：

1、授信合同

序号	合同名称及编号	融资方	债权人	合同签订日	授信期限	合同金额 (万元)	履行情况
1	《授信协议》 755XY2020026253	和美有限	招商银行深圳分行	2020.9.2	2020.9.8- 2021.9.7	1,000.00	已履行
2	《授信额度协议》2021 圳中银岗普额协字第 7000040 号	和美精艺	中国银行深圳龙岗支行	2021.3.25	2021.3.25- 2022.3.23	1,000.00	已履行
3	《授信协议》 755XY2021014806	和美精艺	招商银行深圳分行	2021.6.3	2021.5.31- 2022.5.30	2,000.00	已履行
4	《授信协议》 755XY2022012040	和美精艺	招商银行深圳分行	2022.5.13	2022.5.19- 2023.5.18	5,000.00	已履行
5	《综合授信合同》 SX2212151443	和美精艺	上海银行深圳分行	2023.1.5	2023.1.5- 2023.12.22	10,000.00	正在履行

注：上述合同履行情况为截至 2023 年 6 月 30 日的履行情况。

2、借款合同

序号	合同编号	融资方	融资银行	合同签订日	借款期限	合同金额 (万元)	履行情况
1	2019 圳中银岗普借 字第 000119 号	和美有限	中国银行龙岗支行	2019.12.25	2020.1.9- 2021.1.9	800.00	已履行
2	委贷 C202000157	和美有限	北京银行深圳分行	2020.4.27	2020.4.28- 2020.10.27	700.00	已履行
3	755HT2020214744	和美精艺	招商银行深圳分行	2020.12.29	2020.12.31- 2021.6.30	400.00	已履行
4	2021 圳中银岗普借 字第 0000079 号	正基电子	中国银行深圳分行	2021.6.24	2021.6.28- 2022.6.28	2,000.00	已履行
5	2021 圳中银岗普借 字第 7000040 号	和美精艺	中国银行龙岗支行	2021.3.25	2021.6.22- 2022.6.22	1,000.00	已履行
6	IR2205200000065	和美精艺	招商银行深圳分行	-	2022.5.23- 2022.8.23	1,500.00	已履行
7	XD2302224961	和美精艺	上海银行深圳分行	2023.2.23	2023.2.23- 2024.2.23	100.00	正在履行

注：上述合同履行情况为截至 2023 年 6 月 30 日的履行情况。

（四）重大设备采购合同

重大设备采购合同披露标准和依据是：报告期内，发行人采购金额在人民币 500 万元以上的设备采购合同。其具体情况如下：

序号	合同签订日期	合同名称	供应商	合同标的	合同价款	履行情况
1	2020.08.17	机械设备采购合同	连达国际（香港）有限公司	LDI 曝光机	8,500.00 万日元	履行完毕
2	2020.10.15	机械设备采购合同	连达国际（香港）有限公司	LDI 曝光机	8,500.00 万日元	履行完毕
3	2020.10.26	机械设备采购合同	Global Circuit Enterprise Co.,Ltd	镀铜填孔 VCP	90.00 万美元	履行完毕
4	2021.04.13	机械设备采购合同	连达国际（香港）有限公司	LDI 曝光机	8,500.00 万日元	履行完毕
5	2022.01.26	机械设备采购合同	苏州创峰光电科技有限公司	水平 PTH、除胶渣设备	750.00 万人民币	正在履行
6	2022.03.16	机械设备采购合同	连达国际（香港）有限公司	激光直接成像曝光机	18,800.00 万日元	正在履行
7	2022.03.30	机械设备采购合同	Global Circuit Enterprise Co.,Ltd	图形电镀 VCP	827.00 万人民币	正在履行
8	2022.04.22	机械设备采购合同	扬博科技有限公司	防焊垂直显影线	88.00 万美元	正在履行
9	2022.04.22	机械设备采购合同	扬博科技有限公司	外层干膜垂直显影线	81.84 万美元	正在履行
10	2022.04.22	机械设备采购合同	扬博科技有限公司	真空二流体 DES 线	97.00 万美元	正在履行
11	2022.06.15	机械设备采购合同	由田新技股份有限公司	自动外观检查机(HFS)、VRS 检修站	75.40 万美元	正在履行

注：上述合同履行情况为截至 2023 年 6 月 30 日的履行情况。

（五）重大建设工程施工合同

重大建设工程施工合同披露标准和依据是：采购金额在人民币 2 亿元以上、具有重要影响的施工合同，具体情况如下：

序号	合同名称	合同对方	合同标的	合同价款（万元）	合同期限	履行情况
1	珠海和美精艺半导体有限公司珠海富山 IC 载板生产基地建设项目施工合同	中建华安建设集团有限公司	珠海和美精艺半导体有限公司珠海富山 IC 载板生产基地建设项目	26,287.30	2022.5.10 至合同履行完毕时终止	正在履行

注：上述合同履行情况为截至 2023 年 6 月 30 日的履行情况。

（六）投资协议及土地使用权出让合同

2019年9月24日，公司与珠海市富山工业园管委会签订《投资协议书》，约定公司拟在珠海市富山工业园范围内投资建设“珠海富山IC载板生产基地建设项目”。协议对项目用地、项目建设要求、投资总额、产值及税收、违约责任、履约保证金、不可抗力、争议解决等相关事项进行了约定。

2020年10月23日，珠海和美已与珠海市自然资源局签订了《国有建设用地使用权出让合同》，并于2021年7月5日取得编号为“粤（2021）珠海市不动产权第0067871号”的不动产权证书。

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，本公司及子公司不存在对外担保的情况。

三、重大诉讼或仲裁事项

（一）发行人及其子公司重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司不存在对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景有较大影响的诉讼或仲裁事项。

（二）发行人控股股东及实际控制人，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人及公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

第十一节 声明

一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

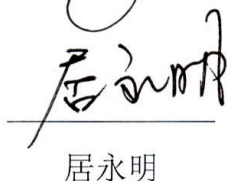
本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

董事：


岳长来


岳嘉成


朱圣峰

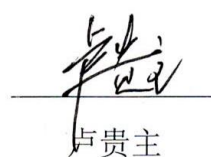

居永明


刘绍林


何福权


刘超


啜公明


卢贵主

监事：


徐亚川

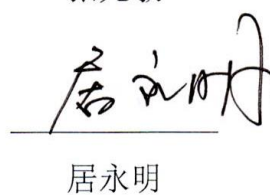

陈书萍

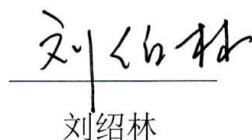

张元敏

高级管理人员：


岳长来


朱圣峰


居永明


刘绍林

深圳和美精艺半导体科技股份有限公司

2021 年 12 月 21 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的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

控股股东、实际控制人：



岳长来

深圳和美精艺半导体科技股份有限公司



2023年12月21日

三、保荐人（主承销商）声明（一）

本公司已对招股说明书进行核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人： 王越
王越

保荐代表人： 王泽洋 宋江龙
王泽洋 宋江龙

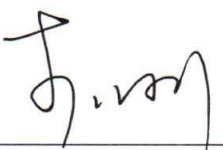
法定代表人： 李刚
李刚


开源证券股份有限公司
2023 年 12 月 21 日

三、保荐人（主承销商）声明（二）

本人已认真阅读深圳和美精艺半导体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。

董事长（总经理）：

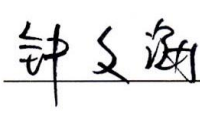

李刚



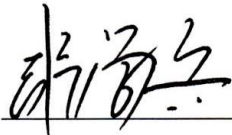
四、发行人律师声明

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无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，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。

经办律师：

  
刘春城 钟文海 刘佳芝

律师事务所负责人：


张学兵



五、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读《深圳和美精艺半导体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》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《审计报告》（天健审（2023）3-451号）、《内部控制鉴证报告》（天健审（2023）3-452号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对深圳和美精艺半导体科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、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，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



梁赵
印国

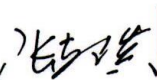
赵国梁



雄陈
印锡

陈锡雄

天健会计师事务所负责人：



琰张
印立

张立琰

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二三年十二月二十日



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，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：____（已离职）____（已离职）____

支伟

徐志刚

资产评估机构法定代表人：



杨志明

中和资产评估有限公司

2023 年 12 月 21 日



关于签字资产评估师离职的说明

本机构作为深圳和美精艺半导体科技股份有限公司申请首次公开发行股票并在科创板上市的资产评估机构，于2020年11月20日出具了《深圳市和美精艺科技有限公司拟股份制改制所涉及的深圳市和美精艺科技有限公司账面净资产评估项目资产评估报告》（中和评报字（2020）第SZV1023号），签字资产评估师为支伟、徐志刚，现将资产评估相关情况说明如下：

截至本说明书出具之日，支伟、徐志刚因个人原因已从本公司离职，故深圳和美精艺半导体科技股份有限公司本次发行声明文件中资产评估机构声明无签字资产评估师支伟、徐志刚的签名，支伟、徐志刚的离职不影响本机构出具的上述资产评估报告的法律效力。

特此说明。

资产评估机构法定代表人：



杨志明

中和资产评估有限公司

2023年12月21日



七、验资机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《深圳和美精艺半导体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》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《验资报告》（天健验〔2020〕3-162号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对深圳和美精艺半导体科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，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，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

梁赵
印国

赵国梁

雄陈
印锡

陈锡雄

天健会计师事务所负责人：

琰张
印立

张立琰

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二〇年十二月二十一日



八、验资复核机构声明

本所及签字注册会计师已阅读《深圳和美精艺半导体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》（以下简称招股说明书），确认招股说明书与本所出具的《实收资本复核报告》（天健验〔2023〕3-58号）的内容无矛盾之处。本所及签字注册会计师对深圳和美精艺半导体科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述报告的内容无异议，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，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：



赵国梁



陈锡雄

天健会计师事务所负责人



张立琰

天健会计师事务所（特殊普通合伙）

二〇二三年十二月二十日



第十二节 附件

一、备查文件目录

- （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）落实投资者关系管理相关规定的安排、股利分配决策程序、股东投票机制建立情况；
- （七）与投资者保护相关的承诺；
- （八）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其他承诺事项；
- （九）内部控制鉴证报告；
- （十）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （十一）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说明；
- （十二）审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明；
- （十三）募集资金具体运用情况；
- （十四）子公司、参股公司简要情况；
- （十五）其他与本次发行有关的重要文件。

二、查阅时间和地点

（一） 发行人：深圳和美精艺半导体科技股份有限公司

办公地址：深圳市龙岗区坪地街道四方埔社区牛眠岭新村 26 号二楼

联系人：刘绍林

联系电话：0755-89942850

传真：0755-89947648

查阅时间：工作日上午 9:30 至 11:30；下午 13:30 至 15:30

（二） 保荐人：开源证券股份有限公司

办公地址：陕西省西安市高新区锦业路 1 号都市之门 B 座 5 层

联系人：王泽洋

联系电话：029-88365835

传真：029-88365835

查阅时间：工作日上午 9:30 至 11:30；下午 13:30 至 15:30

附件一：落实投资者关系管理相关规定的安排、发行人股利分配的决策程序及监督机制、股东投票机制建立情况

一、落实投资者关系管理相关规定的安排

（一）信息披露制度和流程

为了保护投资者的合法权益，规范公司的信息披露行为和投资者关系的管理工作，维护公司股东、债权人及其它利益相关人的合法权益，本公司根据国家法律法规要求，制定了《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》等相关公司治理文件，初步建立起符合上市要求的信息披露和投资者关系管理体系，以确保及时、公平地披露信息，并保证所披露信息的真实、准确、完整，保障投资者的知情权、决策权、参与权，切实保护投资者的合法权益。

公司信息披露工作由董事会统一领导和管理，董事长是公司信息披露的第一责任人；董事会秘书负责协调和组织公司信息披露工作的具体事宜；董事会全体成员负有连带责任；董事会办公室为信息披露管理工作的日常工作部门。

（二）建立投资者沟通渠道

为保护投资者合法权利，加强公司信息披露工作的有序管理，公司制定了《投资者关系管理制度》。投资者关系管理由董事长领导，董事会秘书为投资者关系管理负责人，董事会办公室负责具体承办和落实。

公司与投资者沟通的主要方式包括但不限于：公告（包括定期报告和临时报告）；公司网站、上海证券交易所投资者关系互动平台（以下简称“上证 e 互动”）；股东大会；分析师会议或业绩说明会；一对一沟通；电话咨询与传真联系；邮寄资料；广告、媒体、报刊或其他宣传资料；路演；现场参观或座谈交流。

公司信息披露和投资者关系管理部门的负责人与联系方式如下：

董事会秘书：刘绍林

联系地址：深圳市龙岗区坪地街道四方埔社区牛眠岭新村 26 号二楼

联系电话：0755-89942850

电子邮箱：HMJY@hmjy-ic.com

互联网网址：<http://www.hmjy-ic.com>

（三）未来开展投资者关系管理的规划

本次发行上市后，公司将依照相关法律、法规和监管的规定与要求，严格执行《信息披露管理制度》《投资者关系管理制度》，通过信息披露与交流，加强与投资者及潜在投资者之间的沟通，促进投资者对公司的了解与认同，提升公司治理水平，以实现公司整体利益最大化和保护投资者合法权益的重要工作。

二、发行人股利分配的决策程序及监督机制

根据《公司章程（草案）》第一百五十七条：

1、利润分配的审议程序

（1）利润分配预案应经公司董事会、监事会分别审议通过后方能提交股东大会审议。董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意。监事会在审议利润分配预案时，须经全体监事过半数以上表决同意。

（2）股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上表决同意；股东大会在表决时，应向股东提供网络投票方式。

（3）公司对留存的未分配利润使用计划安排或原则作出调整时，应重新报经董事会、监事会及股东大会按照上述审议程序批准，并在相关提案中详细论证和说明调整的原因，独立董事应当对此发表独立意见。

（4）公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利派发事项。

2、利润分配调整的审议程序

（1）如遇战争、自然灾害等不可抗力，或者因公司外部经营环境或者自身经营状况发生重大变化并对公司生产经营造成重大影响，公司可以调整利润分配政策，调整利润分配政策应以保护股东权益为出发点。

（2）公司董事会在利润分配政策的调整过程中，应当充分考虑独立董事、监事会和公众投资者的意见。董事会在审议调整利润分配政策时，须经全体董事

过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意；监事会在审议利润分配政策调整时，须经全体监事过半数以上表决同意。

（3）利润分配政策调整应分别经董事会和监事会审议通过后方能提交股东大会审议。公司应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因。股东大会在审议利润分配政策调整时，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上表决同意。

三、股东投票机制建立情况

发行人《公司章程（草案）》对股东投票机制作出了规定，包括采取累积投票制选举公司董事或监事、中小投资者单独计票机制、对法定事项采取网络投票方式的相关机制、征集投票权的相关安排等，具体内容如下：

（一）累积投票制度建立情况

股东大会就选举董事、股东代表监事进行表决时，选举两名以上独立董事的，应当实行累积投票制。实行累积投票选举公司董事、监事的方式和程序如下：

1、股东大会选举董事、监事时，投票股东必须在一张选票上注明所选举的所有董事、监事，并在其选举的每名董事、监事后标注其使用的投票权数目；

2、如果选票上该股东使用的投票权总数超过了其所合法拥有的投票权数目，则该选票无效；

3、如果选票上该股东使用的投票权总数没有超过其所合法拥有的投票权数目，则该选票有效；

4、表决完毕后，由监票人清点票数，并公布每个董事候选人所得票数多少。当选董事、监事所得的票数必须达出席该次股东大会股东所持表决权的过半数；

5、如按前款规定中选的候选人数超过应选人数，则按得票数量确定当选；如按前款规定中选候选人不足应选人数，则应就所缺名额再次进行投票，第二轮选举仍未能决定当选者时，则应在下次股东大会就所缺名额另行选举。由此导致董事会成员不足本章程规定人数的三分之二时，则下次股东大会应当在该次股东大会结束后的二个月以内召开。

（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，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）对法定事项采取网络投票方式的相关机制

股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还可以提供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。

（四）征集投票权的相关安排

公司董事会、独立董事、持有百分之一以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构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。除法定条件外，公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

附件二：与投资者保护相关的承诺

一、本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限以及股东持股及减持意向等承诺

（一）关于所持公司股份限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限的承诺

1、控股股东、实际控制人及其一致行动人承诺

（1）岳长来、朱圣峰的承诺

“一、自公司首次公开发行的股票在上海证券交易所上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人在公司首次公开发行股票前所直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。

二、在上述锁定期届满后，本人在担任公司董事、监事、高级管理人员期间每年转让的股份数不超过本人直接和间接持有的公司股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。若本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不得超过本人直接和间接持有的公司股份总数的 25%。

三、本人所持发行人股票在锁定期届满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行人首次公开发行股票的发行人价格。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公司首次公开发行股票的发行人价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则该日后第一个交易日）收盘价低于公司首次公开发行股票的发行人价，本人持有的公司股票的锁定期届满后自动延长 6 个月。若公司股票发生派息、送股、转增股本等除权除息事项，则上述发行价为除权除息后的价格。

四、前述股票锁定期届满后，本人将根据市场情况及自身需要选择合法方式审慎减持，届时将严格遵守中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于减持期限、数量及比例等相关规定。如相关法律、行政法规及规范性文件对本人直接或间接持有的公司股份的转让、减持另有要求的，则本人将按相关要求执行。

五、发行人上市后存在重大违法情形，触及退市风险标准的，自相关行政处罚决定事先告知书或司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市或恢复上市前，本人承诺不减持发行人股份。

六、本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。

七、本人将严格履行上述承诺，如若违反上述承诺，本人愿意承担相应的法律责任。”

（2）居永明、何福权的承诺

“一、自公司首次公开发行的股票在上海证券交易所上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人在公司首次公开发行股票前所直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。

二、自上述锁定期满之日起 4 年内，每年转让的公司股份不超过上市时本人所持公司首次公开发行股票前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。在上述锁定期届满后，本人在担任公司董事、监事、高级管理人员期间每年转让的股份数不超过本人直接和间接持有的公司股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。若本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不得超过本人直接和间接持有的公司股份总数的 25%。

三、本人所持发行人股票在锁定期届满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行人首次公开发行股票的发行价格。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公司首次公开发行股票的发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则该日后第一个交易日）收盘价低于公司首次公开发行股票的发行价，本人持有的公司股票的锁定期届满后自动延长 6 个月。若公司股票发生派息、送股、转增股本等除权除息事项，则上述发行价为除权除息后的价格。

四、前述股票锁定期届满后，本人将根据市场情况及自身需要选择合法方式审慎减持，届时将严格遵守中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于减持期限、数量及比例等相关规定。如相关法律、行政法规及规范性文件对本人直接或间接持有的公司股份的转让、减持另有要求的，则本人将按相关要求执行。

五、发行人上市后存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定事先告知书或司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市或恢复上市前，本人承诺不减持发行人股份。

六、本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。

七、本人将严格履行上述承诺，如若违反上述承诺，本人愿意承担相应的法律责任。”

2、控股股东、实际控制人近亲属股份锁定的承诺

“一、自公司首次公开发行的股票在上海证券交易所上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本人在公司首次公开发行股票前所直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。

二、本人所持发行人股票在锁定期届满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行人首次公开发行股票的发行人价格。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公司首次公开发行股票的发行人价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则该日后第一个交易日）收盘价低于公司首次公开发行股票的发行人价，本人持有的公司股票的锁定期届满后自动延长 6 个月。若公司股票发生派息、送股、转增股本等除权除息事项，则上述发行价为除权除息后的价格。

三、前述股票锁定期届满后，本人将根据市场情况及自身需要选择合法方式审慎减持，届时将严格遵守中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于减持期限、数量及比例等相关规定。如相关法律、行政法规及规范性文件对本人直接或间接持有的公司股份的转让、减持另有要求的，则本人将按相关要求执行。

四、发行人上市后存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定事先告知书或司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市或恢复上市前，本人承诺不减持发行人股份。

五、本人将严格履行上述承诺，如若违反上述承诺，本人愿意承担相应的法律责任。”

3、持股的董事、监事、高级管理人员的承诺

（1）刘绍林的承诺

“一、自公司首次公开发行的股票在上海证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人在公司首次公开发行股票前所直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。

二、在上述锁定期届满后，本人在担任公司董事、监事、高级管理人员期间

每年转让的股份数不超过本人直接和间接持有的公司股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。若本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不得超过本人直接和间接持有的公司股份总数的 25%。

三、本人所持发行人股票在锁定期届满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行人首次公开发行股票的发行人价格。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公司首次公开发行股票的发行人价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则该日后第一个交易日）收盘价低于公司首次公开发行股票的发行人价，本人持有的公司股票的锁定期届满后自动延长 6 个月。若公司股票发生派息、送股、转增股本等除权除息事项，则上述发行价为除权除息后的价格。

四、前述股票锁定期届满后，本人将根据市场情况及自身需要选择合法方式审慎减持，届时将严格遵守中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于减持期限、数量及比例等相关规定。如相关法律、行政法规及规范性文件对本人直接或间接持有的公司股份的转让、减持另有要求的，则本人将按相关要求执行。

五、发行人上市后存在重大违法情形，触及退市风险警示的，自相关行政处罚决定事先告知书或司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市或恢复上市前，本人承诺不减持发行人股份。

六、本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。

七、本人将严格履行上述承诺，如若违反上述承诺，本人愿意承担相应的法律责任。”

（2）徐亚川、陈书萍的承诺

“一、自公司首次公开发行的股票在上海证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人在公司首次公开发行股票前所直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。

二、在上述锁定期届满后，本人在担任公司董事、监事、高级管理人员期间每年转让的股份数不超过本人直接和间接持有的公司股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。若本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不得超过本

人直接和间接持有的公司股份总数的 25%。

三、前述股票锁定期届满后，本人将根据市场情况及自身需要选择合法方式审慎减持，届时将严格遵守中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于减持期限、数量及比例等相关规定。如相关法律、行政法规及规范性文件对本人直接或间接持有的公司股份的转让、减持另有要求的，则本人将按相关要求执行。

四、发行人上市后存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定事先告知书或司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市或恢复上市前，本人承诺不减持发行人股份。

五、本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。

六、本人将严格履行上述承诺，如若违反上述承诺，本人愿意承担相应的法律责任。”

（3）张元敏的承诺

“一、自公司首次公开发行的股票在上海证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人在公司首次公开发行股票前所直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。

二、自上述锁定期届满之日起 4 年内，每年转让的公司股份不超过上市时本人所持公司首次公开发行股票前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。在上述锁定期届满后，本人在担任公司董事、监事、高级管理人员期间每年转让的股份数不超过本人直接和间接持有的公司股份总数的 25%；离职后 6 个月内，不转让本人直接或间接持有的公司股份。若本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后 6 个月内，每年转让的股份不得超过本人直接和间接持有的公司股份总数的 25%。

三、前述股票锁定期届满后，本人将根据市场情况及自身需要选择合法方式审慎减持，届时将严格遵守中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于减持期限、数量及比例等相关规定。如相关法律、行政法规及规范性文件对本人直接或间接持有的公司股份的转让、减持另有要求的，则本人将按相关要求执行。

四、发行人上市后存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定事先告知书或司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市或恢复上市前，本人承诺不减持发行人股份。

五、本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。

六、本人将严格履行上述承诺，如若违反上述承诺，本人愿意承担相应的法律责任。”

4、其他自然人股东股份锁定的承诺

“一、自公司首次公开发行的股票在上海证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人在公司首次公开发行股票前所直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。

二、前述股票锁定期届满后，本人将根据市场情况及自身需要选择合法方式审慎减持，届时将严格遵守中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于减持期限、数量及比例等相关规定。如相关法律、行政法规及规范性文件对本人直接或间接持有的公司股份的转让、减持另有要求的，则本人将按相关要求执行。

三、本人将严格履行上述承诺，如若违反上述承诺，本人愿意承担相应的法律责任。”

5、机构股东股份锁定的承诺

（1）格金广发、东莞辰星、格金三号、紫杏共盈、雷腾深圳的承诺

“一、自公司首次公开发行的股票在上海证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业在中国首次公开发行股票前所直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。

二、前述股票锁定期满后，本企业将根据市场情况及自身需要选择合法方式审慎减持，届时将严格遵守中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于减持期限、数量及比例等相关规定。如相关法律、行政法规及规范性文件对本企业直接或间接持有的公司股份的转让、减持另有要求的，则本企业将按相关要求执行。

三、本企业将严格履行上述承诺事项，并承诺遵守下列约束措施：（1）如果本企业未履行上述承诺事项，本企业将在公司股东大会及中国证监会指定的披露

媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司的其他股东和社会公众投资者道歉；（2）本企业因违反上述承诺减持股票获得的收益归公司所有。

四、如本企业违反上述承诺，本企业同意依法承担法律责任。”

（2）其他机构股东的承诺

“一、自公司首次公开发行的股票在上海证券交易所上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本公司/企业在公司首次公开发行股票前所直接或间接持有的公司股份，也不提议由公司回购该部分股份。

二、前述股票锁定期满后，本公司/企业将根据市场情况及自身需要选择合法方式审慎减持，届时将严格遵守中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于减持期限、数量及比例等相关规定。如相关法律、行政法规及规范性文件对本公司/企业直接或间接持有的公司股份的转让、减持另有要求的，则本公司/企业将按相关要求执行。

三、本企业将严格履行上述承诺，如若违反上述承诺，本企业愿意承担相应的法律责任。”

6、核心技术人员廖志云的承诺

“一、自公司股票上市之日起 12 个月内和本人离职后 6 个月内不转让本人在公司首次公开发行股票前所直接或间接持有的公司股份。

二、自上述锁定期满之日起 4 年内，每年转让的公司股份不超过上市时本人所持公司首次公开发行股票前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。

三、前述股票锁定期满后，本人将根据市场情况及自身需要选择合法方式审慎减持，届时将严格遵守中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于减持期限、数量及比例等相关规定。如相关法律、行政法规及规范性文件对本人直接或间接持有的公司股份的转让、减持另有要求的，则本人将按相关要求执行。

四、本人将严格履行上述承诺，如若违反上述承诺，本人愿意承担相应的法律责任。”

（二）关于公开发行上市后持股意向及减持意向的承诺

1、控股股东、实际控制人及其一致行动人承诺

（1）岳长来的承诺

“（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）对于本人在本次发行上市前持有的公司股份，本人将严格遵守已做出的关于股份锁定的承诺，在锁定期内，不出售本次发行前持有的公司股份。

（3）本人所持发行人股票在锁定期届满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行人首次公开发行股票的发价。若公司股票发生派息、送股、转增股本等除权除息事项，则上述发价为除权除息后的价格。

（4）本人通过集中竞价交易方式减持发行人首次公开发行前股份的，将在首次卖出发行人股份的 15 个交易日前以书面方式通知发行人并由发行人予以公告；本人通过集中竞价交易以外的其他方式减持发行人首次公开发行前股份时，本人将提前 3 个交易日以书面方式通知发行人并由发行人予以公告。

（5）本人减持公司股份时，本人将严格遵守中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于减持期限、数量及比例等相关规定，结合公司的实际经营情况，审慎制定股票减持计划和实施公司股份减持，真实、准确、完整、及时的履行信息披露义务，并按照相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定，通过公司对该次减持的数量、价格区间、时间区间等内容予以公告。本人将在公告的减持期限内以证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门允许的合规方式（如大宗交易、集合竞价等）进行减持。

（6）在本人持股期间，若股份减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

（2）朱圣峰、居永明、何福权的承诺

“（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）对于本人在本次发行上市前持有的公司股份，本人将严格遵守已做出的关于股份锁定的承诺，在锁定期内，不出售本次发行前持有的公司股份。

（3）本人所持发行人股票在锁定期届满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行人首次公开发行股票的发价。若公司股票发生派息、送股、转增股本等除权除息事项，则上述发价为除权除息后的价格。

（4）本人通过集中竞价交易方式减持发行人首次公开发行前股份的，将在首次卖出发行人股份的 15 个交易日前以书面方式通知发行人并由发行人予以公告；本人通过集中竞价交易以外的其他方式减持发行人首次公开发行前股份时，本人将提前 3 个交易日以书面方式通知发行人并由发行人予以公告。

（5）本人持续看好公司的发展前景，愿意长期持有公司股份。本人减持公司股份时，本人将严格遵守中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于减持期限、数量及比例等相关规定，结合公司的实际经营情况，审慎制定股票减持计划和实施公司股份减持，真实、准确、完整、及时的履行信息披露义务，并按照相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定，通过公司对该次减持的数量、价格区间、时间区间等内容予以公告。本人将在公告的减持期限内以证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门允许的合规方式（如大宗交易、集合竞价等）进行减持。

（6）在本人持股期间，若股份减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

2、持股 5%以上的自然人股东王小松承诺

“（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）对于本人在本次发行上市前持有的公司股份，本人将严格遵守已做出的关于股份锁定的承诺，在锁定期内，不出售本次发行前持有的公司股份。

（3）本人所持发行人股票在锁定期届满后 2 年内减持的，减持价格不低于发行人首次公开发行股票的发价。若公司股票发生派息、送股、转增股本等除权除息事项，则上述发价为除权除息后的价格。

（4）本人通过集中竞价交易方式减持发行人首次公开发行前股份的，将在首次卖出发行人股份的 15 个交易日前以书面方式通知发行人并由发行人予以公告；本人通过集中竞价交易以外的其他方式减持发行人首次公开发行前股份时，本人将提前 3 个交易日以书面方式通知发行人并由发行人予以公告。

（5）本人持续看好公司的发展前景，愿意长期持有公司股份。本人减持公司股份时，本人将严格遵守中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于减持期限、数量及比例等相关规定，结合公司的实际经营情况，审慎制定股票减持计划和实施公司股份减持，真实、准确、完整、及时的履行信息披露义务，并按照相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定，通过公司对该次减持的数量、价格区间、时间区间等内容予以公告。本人将在公告的减持期限内以证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门允许的合规方式（如大宗交易、集合竞价等）进行减持。

（6）在本人持股期间，若股份减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本人愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

3、合并持股 5%以上的股东承诺

（1）深创投、鸿富星河、人才基金的承诺

“（1）本公司/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）对于本公司/企业在本次发行上市前持有的公司股份，本公司/企业将严格遵守已做出的关于股份锁定的承诺，在锁定期内，不出售本次发行前持有的公司股份。

（3）本公司/企业所持发行人股票在锁定期届满后 2 年内减持的，减持价格将根据当时的二级市场定价确定，并应符合相关法律、法规及证券交易所规范性文件的规定。若公司股票发生派息、送股、转增股本等除权除息事项，则上述发行价为除权除息后的价格。

（4）本公司/企业持续看好公司的发展前景，愿意长期持有公司股份。本公司/企业减持公司股份时，本公司/企业将严格遵守中国证券监督管理委员会、上

海证券交易所关于减持期限、数量及比例、减持程序等相关规定，结合公司的实际经营情况，审慎制定股票减持计划和实施公司股份减持，真实、准确、完整、及时的履行信息披露义务，并按照相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定，通过公司对该次减持的数量、价格区间、时间区间等内容予以公告。本公司/企业将在公告的减持期限内以证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门允许的合规方式（如大宗交易、集合竞价等）进行减持。

（5）在本公司/企业持股期间，若股份减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本公司/企业愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。”

（2）达晨创通、达晨创鸿的承诺

“（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）对于本企业在本次发行上市前持有的公司股份，本企业将严格遵守已做出的关于股份锁定的承诺，在锁定期内，不出售本次发行前持有的公司股份。

（3）本企业所持发行人股票在锁定期届满后 24 个月内减持的，减持价格将参考减持当时的市场价格且应符合法律法规、上海证券交易所规则的相关规定。若在减持股份前，公司股票发生派息、送股、转增股本等除权除息事项，则减持价格相应调整。

（4）本企业减持发行人首次公开发行前股份的，将按照证券监管机构和上海证券交易所届时适用的规则及时、准确地履行信息披露义务。

（5）本企业持续看好公司的发展前景，愿意长期持有公司股份。本企业减持公司股份时，本企业将严格遵守中国证券监督管理委员会、上海证券交易所关于减持期限、数量及比例等相关规定，结合公司的实际经营情况，审慎制定股票减持计划和实施公司股份减持，真实、准确、完整、及时的履行信息披露义务，并按照相关法律法规、规章及其他规范性文件的规定，通过公司对该次减持的数量、价格区间、时间区间等内容予以公告。本企业将在公告的减持期限内以证券监管机构、自律机构及证券交易所等有权部门允许的合规方式（如大宗交易、集合竞价等）进行减持。

（6）在本企业持股期间，若股份减持的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求发生变化，则本企业愿意自动适用变更后的法律、法规、规范性文件、政策及证券监管机构的要求。

（7）上述承诺只在本企业与本企业之关联企业合并持有公司股份比例不低于公司总股本 5% 的期间持续有效，除相关法律法规、上海证券交易所业务规则另有规定外，自本企业与本企业之关联企业合并持有公司股份数量低于公司总股本的 5% 以后，本企业可不再遵守上述各项承诺。”

二、稳定股价的措施和承诺

（一）发行人承诺

“1、启动股价稳定措施的具体条件

公司自首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市起 36 个月内，当非因不可抗力因素而公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照证券交易所的有关规定作相应调整，下同）均低于公司上一个会计年度末经审计的每股净资产时，为维护广大股东利益，增强投资者信心，维护公司股价稳定，公司应当在 30 日内实施相关稳定股价的方案，并应提前公告具体实施方案。

2、稳定股价的具体措施及实施程序

公司自首次公开发行人民币普通股股票并上市起 36 个月内，当需要采取股价稳定措施时，按以下顺序实施：

（1）由公司回购股票

①公司为稳定股价之目的回购股份，应符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规及与回购有关的部门规章、规范性文件的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件；

②当触发稳定股价措施的实施条件后，公司应在 10 个交易日内召开董事会，讨论稳定股价的具体方案，并提交公司股东大会审议；公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过；

③公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律法规之要求之

外，还应符合以下条件：

I.回购价格不超过上一个会计年度末经审计的每股净资产（上一个会计年度末审计基准日后，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的，每股净资产相应进行调整）；

II.公司单次用于回购股份的资金金额不高于回购股份事项发生时上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 5%；

III.单一会计年度内用于回购股份的资金总额不高于回购股份事项发生时上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%，且累计回购股份的数量不超过公司发行后总股本的 2%；

IV.公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资金的总额。

在公司符合上述规定的回购股份的相关条件的情况下，公司董事会经综合考虑公司经营发展实际情况、公司所处行业情况、公司股价的二级市场表现情况、公司现金流量状况、社会资金成本和外部融资环境等因素，认为公司不宜或暂无须回购股票的，经董事会决议通过并经半数以上独立董事同意后，应将不回购股票以稳定股价事宜提交股东大会审议，并经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过。

（2）公司控股股东、实际控制人及其一致行动人通过二级市场增持公司股份

①公司控股股东、实际控制人及其一致行动人应在符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规及与上市公司股东增持有关的部门规章、规范性文件所规定条件的前提下，对公司股票进行增持；

②增持价格不超过上一个会计年度末经审计的每股净资产（上一个会计年度末审计基准日后，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的，每股净资产相应进行调整）；

③单一会计年度内，用于增持公司股份的货币资金不超过其上一年度从公司取得的现金分红总和（税后，下同）的 50%；

④单次及/或连续十二个月增持公司股份数量不超过公司总股本的 2%，如上述第③项与本项冲突，按照本项执行。

（3）在公司任职并领取薪酬的董事（不包括独立董事，下同）、高级管理人员通过二级市场增持公司股份

①在公司任职并领取薪酬的公司董事（不包括独立董事）、高级管理人员应在符合《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》等法律法规及与上市公司董事、高级管理人员增持有关的部门规章、规范性文件所规定条件的前提下，对公司股票进行增持；

②增持价格不高于公司上一个会计年度未经审计的每股净资产价格（上一个会计年度末审计基准日后，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的，每股净资产相应进行调整）；

③有义务增持的公司董事、高级管理人员承诺，单一会计年度内，其用于增持公司股份的货币资金不超过其上一年度从公司取得的薪酬和现金分红总和（税后，下同）的 20%。

（4）法律、法规以及中国证券监督管理委员会、证券交易所的部门规章、规范性文件所允许的其它措施。

3、应启动而未启动股价稳定措施的约束措施

在启动股价稳定措施的条件满足时，如公司、控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施，公司、控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事、高级管理人员承诺接受以下约束措施：

（1）公司、控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事、高级管理人员将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

（2）如果控股股东、实际控制人及其一致行动人未采取上述稳定股价的具体措施的，则控股股东、实际控制人及其一致行动人持有的公司股份不得转让，直至其按本预案的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕，或公司股价已经不再满足启动稳定公司股价措施的条件。

（3）如果董事、高级管理人员未采取上述稳定股价的具体措施的，将在前述事项发生之日起 10 个交易日内，公司停止发放未履行承诺董事、高级管理人员的薪酬，同时该等董事、高级管理人员持有的公司股份不得转让，直至该等董事、高级管理人员按本预案的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕，或公司股价已经不能满足启动稳定公司股价措施的条件。

公司在上市后三年内聘任新的董事、高级管理人员前，将要求其签署承诺书，保证其履行公司首次公开发行上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。”

（二）控股股东、实际控制人承诺

“1、启动股价稳定措施的具体条件

公司自首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市起 36 个月内，公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照证券交易所的有关规定作相应调整，下同）均低于公司上一个会计年度末经审计的每股净资产时，为维护广大股东利益，增强投资者信心，维护公司股价稳定，公司应当在 30 日内实施相关稳定股价的方案，并应提前公告具体实施方案。

2、稳定股价的具体措施及实施程序

在启动股价稳定措施的条件满足时，公司应根据当时有效的法律法规和本股价稳定预案，与本人及本人一致行动人、董事、高级管理人员协商一致，提出稳定公司股价的具体方案，履行相应的审批程序和信息披露义务。股价稳定措施实施后，公司的股权分布应当符合上市条件。

公司自首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市起 36 个月内，当公司需要采取股价稳定措施时，按以下顺序实施：由公司回购股票、公司控股股东、实际控制人及其一致行动人通过二级市场增持公司股份、在公司任职并领取薪酬的董事（不包括独立董事，下同）、高级管理人员通过二级市场增持公司股份。

本人作为公司控股股东、实际控制人，在公司根据股价稳定措施完成公司回购股份后，公司股票连续 20 个交易日的收盘价仍低于公司上一年末经审计的每股净资产时，或无法实施公司回购股份的措施时，本人承诺：

（1）将在符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律法规及与上市公司股东增持有关的部门规章、规范性文件所规定条件的前提下，对公司股票进行增持；

（2）本人增持价格不超过上一个会计年度未经审计的每股净资产（上一个会计年度末审计基准日后，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的，每股净资产相应进行调整）；

（3）单一会计年度内，本人用于增持公司股份的货币资金不超过本人上一年度从公司取得的现金分红总和（税后，下同）的 50%；

（4）本人单次及/或连续十二个月增持公司股份数量不超过公司总股本的 2%，如上述第（3）项与本项冲突，按照本项执行。

3、应启动而未启动股价稳定措施的约束措施

在启动股价稳定措施的条件满足时，如本人未采取上述稳定股价的具体措施，本人承诺接受以下约束措施：

（1）本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

（2）本人持有的公司股份不得转让，直至按本承诺函的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕，或公司股价已经不再满足启动稳定公司股价措施的条件。”

（三）控股股东、实际控制人之一致行动人承诺

“1、启动股价稳定措施的具体条件

公司自首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市起 36 个月内，公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照证券交易所的有关规定作相应调整，下同）均低于公司上一个会计年度未经审计的每股净资产时，为维护广大股东利益，增强投资者信心，维护公司股价稳定，公司应当在 30 日内实施相关稳定股价的方案，并应提前公告具体实施方案。

2、稳定股价的具体措施及实施程序

在启动股价稳定措施的条件满足时，公司应根据当时有效的法律法规和本股

价稳定预案，与控股股东、实际控制人及本人、董事、高级管理人员协商一致，提出稳定公司股价的具体方案，履行相应的审批程序和信息披露义务。股价稳定措施实施后，公司的股权分布应当符合上市条件。

公司自首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市起 36 个月内，当公司需要采取股价稳定措施时，按以下顺序实施：由公司回购股票、公司控股股东、实际控制人及其一致行动人通过二级市场增持公司股份、在公司任职并领取薪酬的董事（不包括独立董事，下同）、高级管理人员通过二级市场增持公司股份。

本人作为公司控股股东、实际控制人的一致行动人，在公司根据股价稳定措施完成公司回购股份后，公司股票连续 20 个交易日的收盘价仍低于公司上一年末经审计的每股净资产时，或无法实施公司回购股份的措施时，本人承诺：

（1）将在符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律法规及与上市公司股东增持有关的部门规章、规范性文件所规定条件的前提下，对公司股票进行增持；

（2）本人增持价格不超过上一个会计年度末经审计的每股净资产（上一个会计年度末审计基准日后，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的，每股净资产相应进行调整）；

（3）单一会计年度内，本人用于增持公司股份的货币资金不超过本人上一年度从公司取得的现金分红总和（税后，下同）的 50%；

（4）本人单次及/或连续十二个月增持公司股份数量不超过公司总股本的 2%，如上述第（3）项与本项冲突，按照本项执行。

3、应启动而未启动股价稳定措施的约束措施

在启动股价稳定措施的条件满足时，如本人未采取上述稳定股价的具体措施，本人承诺接受以下约束措施：

（1）本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

（2）本人持有的公司股份不得转让，直至按本承诺函的规定采取相应的稳定股价措施并实施完毕，或公司股价已经不再满足启动稳定公司股价措施的条件。”

（四）非独立董事、高级管理人员的承诺

“1、启动股价稳定措施的具体条件

公司自首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市起 36 个月内，公司股票连续 20 个交易日的收盘价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照证券交易所的有关规定作相应调整，下同）均低于公司上一个会计年度未经审计的每股净资产时，为维护广大股东利益，增强投资者信心，维护公司股价稳定，公司应当在 30 日内实施相关稳定股价的方案，并应提前公告具体实施方案。

2、稳定股价的具体措施及实施程序

在启动股价稳定措施的条件满足时，公司应根据当时有效的法律法规和本股价稳定预案，与控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事、高级管理人员协商一致，提出稳定公司股价的具体方案，履行相应的审批程序和信息披露义务。股价稳定措施实施后，公司的股权分布应当符合上市条件。

公司自首次公开发行人民币普通股股票并在科创板上市起 36 个月内，当公司需要采取股价稳定措施时，按以下顺序实施：由公司回购股票、公司控股股东、实际控制人及其一致行动人通过二级市场增持公司股份、在公司任职并领取薪酬的董事（不包括独立董事，下同）、高级管理人员通过二级市场增持公司股份。

本人作为公司董事/高级管理人员，在公司控股股东、实际控制人及其一致行动人完成通过二级市场增持公司股份后，公司股票连续 20 个交易日的收盘价仍低于公司上一会计年度未经审计的每股净资产时，或无法实施公司控股股东、实际控制人及其一致行动人通过二级市场增持公司股份时，本人承诺：

（1）将在符合《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》等法律法规及与上市公司董事、高级管理人员增持有关的部门规章、规范性文件所规定条件的前提下，对公司股票进行增持；

（2）增持价格不高于公司上一个会计年度未经审计的每股净资产价格（上一个会计年度末审计基准日后，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的，每股净资产相应进行调整）；

（3）单一会计年度内，本人用于增持公司股份的货币资金不超过本人上一年度从公司取得的薪酬和现金分红总和（税后，下同）的 20%。

3、应启动而未启动股价稳定措施的约束措施

在启动股价稳定措施的条件满足时，如本人未采取上述稳定股价的具体措施，本人承诺接受以下约束措施：

（1）本人将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。

（2）如果本人未采取上述稳定股价的具体措施的，将在前述事项发生之日起 10 个交易日内，公司停止发放本人的薪酬，同时本人持有的公司股份不得转让，直至本人按本承诺函的规定采取相应的股价稳定措施并实施完毕，或公司股价已经不能满足启动稳定公司股价措施的条件。”

三、发生欺诈发行情形的股份购回承诺

（一）发行人的承诺

“1、本公司本次发行上市的申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，本公司亦不存在以欺诈手段骗取发行注册的情形。

2、如本公司不符合发行上市条件，以欺诈手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，按照发行价格或证券监督管理机构认可的其他价格购回本公司本次公开发行的全部新股。

3、如本公司首次公开发行股票并在科创板上市的申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或本公司存在以欺诈手段骗取发行注册的情形，致使投资者在买卖本公司股票的证券交易中遭受损失的，本公司将在证券监管机构或司法机关认定赔偿责任后依法赔偿投资者损失。”

（二）控股股东、实际控制人及其一致行动人承诺

“1、公司本次发行上市的申请文件不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，公司亦不存在以欺诈手段骗取发行注册的情形。

2、如公司不符合发行上市条件，以欺诈手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，按照发行价格或证券监督管理机构认可的其他价格购回公司本次公开发行的全部新股。

3、如公司首次公开发行股票并在科创板上市的申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或公司存在以欺诈手段骗取发行注册的情形，致使投资者在买卖公司股票的证券交易中遭受损失的，本人将在证券监管机构或司法机关认定赔偿责任后依法赔偿投资者损失。”

四、股份回购和股份买回的措施承诺

（一）发行人的承诺

“1、如本公司不符合发行上市条件，以欺诈手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回本公司本次公开发行的全部新股。

2、若证券监督管理机构或其他有权部门认定本公司招股说明书所载之内容存在任何虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该等情形对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的（以下简称“需回购情形”），则本公司承诺将按如下方式依法回购本公司首次公开发行的全部新股：

（1）若需回购情形发生于本公司首次公开发行的新股已完成发行但未上市交易之阶段内，则本公司将公开发行募集资金，于需回购情形被证券监督管理机构或其他有权部门认定之日起 5 个交易日内，按照发行价并加算银行同期存款利息返还给网上中签投资者及网下配售投资者。

（2）若需回购情形发生于本公司首次公开发行的新股已完成上市交易之后，则本公司将于需回购情形被证券监督管理机构或其他有权部门认定之日起 20 个交易日内，按照发行价格或证券监督管理机构认可的其他价格通过证券交易所交易系统回购本公司首次公开发行的全部新股。期间公司如有派息、送股、资本公积金转增股本、配股等除权除息事项，回购价格相应进行调整。

3、若本公司招股说明书所载之内容出现需回购情形，则本公司承诺在按照前述安排实施新股回购的同时将极力促使本公司控股股东及其一致行动人依法

购回已转让的全部原限售股份。

4、若本公司招股说明书所载之内容存在虚假记载、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，在该等违法事实被证券监管机构或司法部门认定后，本公司将依法赔偿投资者损失。赔偿的损失依据证券监管机构或司法机关认定的金额或者发行人与投资者协商确定的金额或者通过其他符合法律法规要求的其他方法合理确定。”

（二）控股股东、实际控制人的承诺

“1、如公司不符合发行上市条件，以欺诈手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，按照发行价格或证券监督管理机构认可的其他价格购回公司本次公开发行的全部新股。

2、如《招股说明书》存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将利用控股股东、实际控制人地位促成并协助发行人依法回购本次公开发行的全部股份，并将依法购回已转让的全部原限售股份。

3、如《招股说明书》存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，在该等违法事实被证券监管机构或司法部门认定后，本人将依法赔偿投资者损失。赔偿的损失依据证券监管机构或司法机关认定的金额或者发行人与投资者协商确定的金额或者通过其他符合法律法规要求的其他方法合理确定。”

（三）控股股东、实际控制人之一致行动人的承诺

“1、如公司不符合发行上市条件，以欺诈手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证券监督管理委员会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，按照发行价格或证券监督管理机构认可的其他价格购回公司本次公开发行的全部新股。

2、如《招股说明书》存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将利用控股股东一致行动人的地位促成并协助发行人依法回购本次公开发行的全部股份，并将依

法购回已转让的全部原限售股份。

3、如《招股说明书》存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，在该等违法事实被证券监管机构或司法部门认定后，本人将依法赔偿投资者损失。赔偿的损失依据证券监管机构或司法机关认定的金额或者发行人与投资者协商确定的金额或者通过其他符合法律法规要求的其他方法合理确定。”

五、填补被摊薄即期回报措施的承诺

（一）发行人的承诺

“1、持续提高主营业务规模及盈利能力

公司将进一步积极探索有利于公司持续发展的管理及销售模式，进一步拓展国内外客户，以提高业务收入，降低成本费用，增加利润；加强应收账款的催收力度，努力提高资金的使用效率，设计更合理的资金使用方案，控制资金成本，节省公司的财务费用支出。

2、加强内部控制和人才建设，全面提升经营管理效率

公司已经建立并形成了较为完善的内部控制制度和管理体系，未来将进一步提高经营管理水平，持续修订、完善内部控制制度，控制经营管理风险，确保内控制度持续有效实施。同时，公司将加强预算管理，精细化管控费用支出，提升资金使用效率，实现降本增效。此外，公司将持续完善薪酬和激励机制，引进市场优秀人才，并最大限度地激发员工积极性，发挥员工的创造力和潜在动力。通过以上措施，公司将全面提升经营管理效率，促进长期稳定健康发展。

3、加强募集资金管理，争取早日实现预期效益

本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目建设，争取募投项目早日实现预期效益。同时，公司将根据相关法规和公司募集资金管理制度的要求，严格管理募集资金使用，保证募集资金按照原定用途得到充分有效利用。

4、完善利润分配政策，强化投资者回报机制

公司已根据有关法律、法规和规范性文件的规定，在充分考虑公司经营发展实际情况及股东回报等各个因素基础上，为明确对公司股东权益分红的回报，进

一步细化《公司章程》中关于股利分配原则的条款，增加股利分配决策透明度和可操作性，并制定了《公司首次公开发行股票并上市后三年内股东分红回报规划》。未来，公司将严格执行利润分配政策，在符合分配条件的情况下，积极实施对股东的利润分配，优化投资回报机制。

上述填补回报措施不等于对发行人未来利润做出保证。

公司将严格履行公司制定的有关填补回报措施以及公司作出的任何有关填补回报措施的承诺，确保公司填补回报措施能够得到切实履行。如果公司违反作出的承诺或拒不履行承诺，将按照《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》等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证券监督管理委员会、证券交易所等证券监管机构及自律机构依法作出的监管措施或自律监管措施；给公司股东造成损失的，公司将依法承担相应补偿责任。”

（二）控股股东、实际控制人的承诺

“1、本人不会越权干预公司经营管理活动；

2、本人不会侵占公司利益，不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采取其他方式损害公司利益；

3、本人对董事和高级管理人员的职务消费行为进行约束。本人将严格履行本人作出的任何有关填补回报措施的承诺。如果本人违反所作出的承诺或拒不履行承诺，将按照《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》等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证券监督管理委员会、证券交易所等证券监管机构及自律机构依法作出的监管措施或自律监管措施；给公司或者股东造成损失的，本人将依法承担相应补偿责任。”

（三）控股股东、实际控制人之一致行动人的承诺

“1、本人不会越权干预公司经营管理活动；

2、本人不会侵占公司利益，不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采取其他方式损害公司利益；

3、本人将严格履行本人作出的任何有关填补回报措施的承诺。如果本人违反所作出的承诺或拒不履行承诺，将按照《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》等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证券监督管理委员会、证券交易所等证券监管机构及自律机构依法作出的监管措施或自律监管措施；给公司或者股东造成损失的，本人将依法承担相应补偿责任。”

（四）发行人董事、高级管理人员的承诺

“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、本人承诺对本人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、本人将在职责和权限范围内，全力促使公司董事会或者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、本人承诺如公司拟实施股权激励，本人将在职责和权限范围内，全力促使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。

如本人违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人将按照《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》等相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证券监督管理委员会、证券交易所等证券监管机构及自律机构依法作出的监管措施或自律监管措施；给发行人或者股东造成损失的，本人将依法承担相应补偿责任。”

六、关于股利分配的承诺

和美精艺对利润分配作出如下承诺：

“一、上市后利润分配政策

本次发行上市后，本公司将严格按照有关法律、法规、规范性文件、公司上市的证券交易所业务规则等有关规定及上市后生效的《深圳和美精艺半导体科技股份有限公司章程（草案）》及本公司股东大会审议通过的其他规定所制定的利润分配政策履行公司利润分配决策程序并实施利润分配。

（一）利润分配的原则

公司实施连续、稳定的利润分配政策，公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报，并兼顾公司的可持续发展。在满足公司正常生产经营的资金需求情况下，如无重大投资计划或重大现金支出等事项发生，公司将积极采取现金方式分配利润。公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

（二）利润分配的期间间隔

在当年归属于母公司股东的净利润为正的前提下，公司每年度至少进行一次利润分配，董事会可以根据公司的盈利及资金需求状况提议公司进行中期利润分配。

（三）利润分配的方式

公司可以采用现金、股票、现金与股票相结合或者法律法规允许的其他方式分配利润。其中，在利润分配方式的顺序上，现金分红优先于股票分配。具备现金分红条件的，公司应当优先采用现金分红进行利润分配。

（四）现金分红的条件

满足以下条件的，公司应该进行现金分配。在不满足以下条件的情况下，公司董事会可根据实际情况确定是否进行现金分配：

- 1.公司该年度实现的可分配利润（即公司弥补亏损、提取公积金后所余的税后利润）为正值、现金流充裕，实施现金分红不会影响公司后续持续经营；
- 2.公司累计可供分配的利润为正值；
- 3.审计机构对公司的该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；
- 4.公司无重大投资计划或重大资金支出等事项发生（募集资金投资项目除外）。

重大资金现金支出指：（1）公司未来 12 个月内拟实施对外投资、收购资产、购买设备、购买土地或其它交易事项的累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%；或（2）公司未来 12 个月内拟实施对外投资、收购资产、购买设备、购买土地或其它交易事项的累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

5.未出现公司股东大会审议通过确认的不适宜分配利润的其他特殊情况。

（五）现金分红的间隔及比例

原则上每年度进行一次现金分红，公司董事会可以根据公司的盈利状况及资金需求状况提议公司进行中期现金分红。

在满足现金分红条件时，公司每年应当以现金形式分配的利润不少于当年实现的可供分配利润的 10%。

公司制定分配方案时，应以母公司报表中可供分配利润为依据。同时，为避免出现超分配的情况，公司应以合并报表、母公司报表中可供分配利润孰低的原则来确定具体的利润分配比例。

公司以现金为对价，采用要约方式、集中竞价方式回购股份的，当年已实施的回购股份金额视同现金分红金额，纳入该年度现金分红的相关比例计算。

（六）差异化现金分红政策

董事会应当综合考虑所处行业特点、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。

公司将根据自身实际情况，并结合股东特别是中小股东和独立董事的意见，在上述利润分配政策规定的范围内制定或调整股东回报计划。

（七）股票股利分配的条件

公司可以根据年度的盈利情况及现金流状况，在保证最低现金分红比例和公

司股本规模及股权结构合理的前提下，注重股本扩张与业绩增长保持同步，在确保足额现金股利分配的前提下，公司可以另行采取股票股利分配的方式进行利润分配。

公司采用股票股利进行利润分配的，应当以给予股东合理现金分红回报和维持适当股本规模为前提，并综合考虑公司成长性、每股净资产的摊薄等因素。

二、利润分配政策的研究论证程序、相关决策机制和程序

（一）利润分配的研究论证程序

1.公司至少每三年重新审阅一次利润分配政策。在符合相关法律、法规和规范性文件的前提下，根据股东（特别是社会公众股东）、独立董事和监事的意见，对公司的利润分配政策作出适当且必要的修改，以确定该时段的股东回报计划。

2.公司每年利润分配的具体方案由公司董事会结合公司章程的规定、盈利情况、资金需求和股东回报规划提出、拟定。公司董事会应就利润分配方案的合理性进行充分讨论，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，形成专项决议后提交股东大会审议。独立董事应当就利润分配方案发表明确意见。独立董事可以征集中小股东意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

3.公司股东大会对现金分红的具体方案进行审议时，应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，并及时答复中小股东关心的问题。分红预案应由出席股东大会的股东或股东代理人以所持 1/2 以上的表决权通过。

4.在符合条件的情形下，公司无法按照既定的现金分红政策或最低现金分红比例确定当年利润分配方案的，应当在年度报告中披露具体原因以及独立董事的明确意见，公司当年利润分配方案应当经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上通过。

5.股东大会审议时，应当为投资者提供网络投票便利条件。

6.监事会应对董事会和管理层执行公司利润分配政策和股东回报规划的情况及决策程序进行监督，并应对年度内盈利但未提出利润分配方式，就相关政策、

规划执行情况发表专项说明和意见。

（二）利润分配的审议程序

1.利润分配预案应经公司董事会、监事会分别审议通过后方能提交股东大会审议。董事会在审议利润分配预案时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意。监事会在审议利润分配预案时，须经全体监事过半数以上表决同意。

2.股东大会在审议利润分配方案时，须经出席股东大会的股东所持表决权的二分之一以上表决同意；股东大会在表决时，应向股东提供网络投票方式。

3.公司对留存的未分配利润使用计划安排或原则作出调整时，应重新报经董事会、监事会及股东大会按照上述审议程序批准，并在相关提案中详细论证和说明调整的原因，独立董事应当对此发表独立意见。

4.公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后2个月内完成股利派发事项。

（三）利润分配调整的审议程序

1.如遇战争、自然灾害等不可抗力，或者因公司外部经营环境或者自身经营状况发生重大变化并对公司生产经营造成重大影响，公司可以调整利润分配政策，调整利润分配政策应以保护股东权益为出发点。

2.公司董事会在利润分配政策的调整过程中，应当充分考虑独立董事、监事会和公众投资者的意见。董事会在审议调整利润分配政策时，须经全体董事过半数表决同意，且经公司二分之一以上独立董事表决同意；监事会在审议利润分配政策调整时，须经全体监事过半数以上表决同意。

3.利润分配政策调整应分别经董事会和监事会审议通过后方能提交股东大会审议。公司应以股东权益保护为出发点，在股东大会提案中详细论证和说明原因。股东大会在审议利润分配政策调整时，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上表决同意。”

七、依法承担赔偿责任的承诺

（一）发行人的承诺

“1、本公司招股说明书所载之内容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之情形，且本公司对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

2、如因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，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将在该等事实被中国证券监督管理委员会或有管辖权的人民法院作出最终认定或生效判决后，依法赔偿投资者损失。”

（二）控股股东、实际控制人及其一致行动人、董监高的承诺

“1、公司招股说明书所载之内容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之情形，且本人对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

2、如因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，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将在该等事实被中国证券监督管理委员会或有管辖权的人民法院作出最终认定或生效判决后，依法赔偿投资者损失。”

（三）发行人保荐机构（主承销商）的承诺

若因本公司为深圳和美精艺半导体科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔付投资者的损失。

（四）发行人律师的承诺

本所为发行人本次发行上市制作、出具的上述法律文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。如因本所过错致使上述法律文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并因此给投资者造成直接损失的，本所将依法与发行人承担连带赔偿责任。

作为中国境内专业法律服务机构及执业律师，本所及本所律师与发行人的关

系受《中华人民共和国律师法》的规定及本所与发行人签署的律师聘用协议所约束。本承诺函所述本所承担连带赔偿责任的证据审查、过错认定、因果关系及相关程序等均适用本承诺函出具之日有效的相关法律及最高人民法院相关司法解释的规定。如果投资者依据本承诺函起诉本所，赔偿责任及赔偿金额由被告所在地或发行人本次公开发行股票上市交易地有管辖权的法院确定。

（五）发行人会计师、验资复核机构的承诺

本所及签字注册会计师承诺：因我们为深圳和美精艺半导体科技股份有限公司首次公开发行股票并在科创板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

八、关于避免同业竞争的承诺

（一）控股股东、实际控制人的承诺

“截至本承诺函签署日，本人及本人实际控制的其他企业在中国境内外均未生产、开发、销售任何与公司及其下属子公司生产的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，未直接或间接经营任何与公司及其下属子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资任何与公司及其下属子公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。

自本承诺函签署日起，本人及本人实际控制的其他企业在中国境内外将不生产、开发任何与公司及其下属子公司生产的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，不直接或间接经营任何与公司及其下属子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也不参与投资任何与公司及其下属子公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业；同时，本人及本人实际控制的其他企业在中国境内外后续拓展的产品和业务将不与公司及其下属子公司后续拓展的产品或业务相竞争。

本人及本人实际控制的其他企业如与公司产生竞争，则本人承诺并承诺促成本人控制的其他企业采取措施，以按照最大限度符合公司利益的方式退出该等竞争，包括但不限于：（1）停止提供构成竞争或可能构成竞争的服务；（2）停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；（3）将相竞争的业务优先且无条件按照公允价格纳入公司或其下属子公司；（4）将相竞争的业务转让给无关联关系的第三方。

本人及本人实际控制的其他企业从第三方获得的商业机会如果属于公司主营业务范围内的，则本人将及时告知公司，并协助公司在同等条件下以公平合理的价格优先收购有关业务所涉及的资产或股权，以避免与公司构成同业竞争或潜在同业竞争。

本承诺函在本人作为公司控股股东及实际控制人期间内持续有效，并不可撤销。”

（二）控股股东、实际控制人之一致行动人的承诺

“截至本承诺函签署日，本人及本人实际控制的其他企业在中国境内外均未生产、开发、销售任何与公司及其下属子公司生产的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，未直接或间接经营任何与公司及其下属子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也未参与投资任何与公司及其下属子公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业。

自本承诺函签署日起，本人及本人实际控制的其他企业在中国境内外将不生产、开发任何与公司及其下属子公司生产的产品构成竞争或可能构成竞争的产品，不直接或间接经营任何与公司及其下属子公司经营的业务构成竞争或可能构成竞争的业务，也不参与投资任何与公司及其下属子公司生产的产品或经营的业务构成竞争或可能构成竞争的其他企业；同时，本人及本人实际控制的其他企业在中国境内外后续拓展的产品和业务将不与公司及其下属子公司后续拓展的产品或业务相竞争。

本人及本人实际控制的其他企业如与公司产生竞争，则本人承诺并承诺促成本人控制的其他企业采取措施，以按照最大限度符合公司利益的方式退出该等竞争，包括但不限于：（1）停止提供构成竞争或可能构成竞争的服务；（2）停止经营构成竞争或可能构成竞争的业务；（3）将相竞争的业务优先且无条件按照公允价格纳入公司或其下属子公司；（4）将相竞争的业务转让给无关联关系的第三方。

本人及本人实际控制的其他企业从第三方获得的商业机会如果属于公司主营业务范围内的，则本人将及时告知公司，并协助公司在同等条件下以公平合理的价格优先收购有关业务所涉及的资产或股权，以避免与公司构成同业竞争或潜在同业竞争。

本承诺函在本人作为公司控股股东、实际控制人的一致行动人期间内持续有效，并不可撤销。”

九、关于未能履行承诺事项约束措施的承诺

（一）发行人的承诺

“1、如果发行人未履行招股说明书披露的承诺事项，发行人将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，尽可能保护投资者的权益。

2、如果因发行人未履行相关承诺事项而获得收益的，该等收益的处理按国家法律法规规定执行，因此致使投资者在证券交易中遭受损失的，发行人将依法向投资者赔偿相关损失。

3、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、核心技术人员调减或停发薪酬或津贴。

4、如因相关法律法规、政策变化、不可抗力等本公司无法控制的客观原因导致本公司承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本公司将采取以下措施：

（1）及时、充分披露本公司承诺未履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）按照法律法规、公司章程规定的程序，向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的合法权益。”

（二）控股股东、实际控制人及其一致行动人的承诺

“1、如果本人未履行招股说明书披露的承诺事项，本人将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司其他股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，尽可能保护投资者的权益。

2、如果因本人未履行相关承诺而获得收益的，该等收益归公司所有；如因未履行相关承诺而致使发行人或其他投资者遭受损失的，本人将依法向发行人、

投资者赔偿相关损失。如本人未承担前述赔偿责任，则本人持有的发行人首次公开发行股票前的股份在本人履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时发行人有权扣减本人所获分配的现金红利用于承担前述赔偿责任。在本人完全消除因本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响前，本人将不直接或间接收取公司所分配的红利或派发的红股。

3、如因相关法律法规、政策变化、不可抗力等本人无法控制的客观原因导致其承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

（1）及时、充分披露本人承诺未履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）按照法律法规、公司章程规定的程序，向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的合法权益。”

（三）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员承诺

“1、如果本人未履行招股说明书披露的承诺事项，本人将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司其他股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，尽可能保护投资者的权益。

2、如果因本人未履行相关承诺而获得收益的，该等收益归公司所有；如因未履行相关承诺而致使发行人或其他投资者遭受损失的，本人将依法向发行人、投资者赔偿相关损失。如本人未承担前述赔偿责任，则本人持有的发行人首次公开发行股票前的股份在本人履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时发行人有权扣减本人所获分配的现金红利用于承担前述赔偿责任（如有）。在本人完全消除因本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响前，本人将不直接或间接收取公司所分配的红利或派发的红股。

3、自本人完全消除未履行相关承诺事项所产生的不利影响之前，公司有权采取调减或停发本人薪酬或津贴（如适用）等措施。

4、如因相关法律法规、政策变化、不可抗力等本人无法控制的客观原因导致其承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

（1）及时、充分披露本人承诺未履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）按照法律法规、公司章程规定的程序，向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的合法权益。”

（四）其他持股 5%以上自然人股东王小松的承诺

“1、如果本人未履行招股说明书披露的承诺事项，本人将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司其他股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，尽可能保护投资者的权益。

2、如果因本人未履行相关承诺而获得收益的，该等收益归公司所有；如因未履行相关承诺而致使发行人或其他投资者遭受损失的，本人将依法向发行人、投资者赔偿相关损失。如本人未承担前述赔偿责任，则本人持有的发行人首次公开发行股票前的股份在本人履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时发行人有权扣减本人所获分配的现金红利用于承担前述赔偿责任。在本人完全消除因本人未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响前，本人将不直接或间接收取公司所分配的红利或派发的红股。

3、如因相关法律法规、政策变化、不可抗力等本人无法控制的客观原因导致其承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

（1）及时、充分披露本人承诺未履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）按照法律法规、公司章程规定的程序，向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的合法权益。”

（五）合并计算持股 5%以上机构股东的承诺

1、深创投、鸿富星河、人才基金的承诺

“1、如果本公司/企业未履行招股说明书披露的承诺事项，本公司/企业将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并向公司其他股东和社会公众投资者道歉，并提出补充承诺或替代承诺，尽可

能保护投资者的权益。

2、如果因本公司/企业未履行相关承诺而获得收益的，该等收益归公司所有；如因未履行相关承诺而致使发行人或其他投资者遭受损失的，本公司/企业将依法向发行人、投资者赔偿相关损失。如本公司/企业未承担前述赔偿责任，则本公司/企业持有的发行人首次公开发行股票前的股份在本公司/企业履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时发行人有权扣减本公司/企业所获分配的现金红利用于承担前述赔偿责任。在本公司/企业完全消除因本公司/企业未履行相关承诺事项所导致的所有不利影响前，本公司/企业将不直接或间接收取公司所分配的红利或派发的红股。

3. 如因相关法律法规、政策变化、不可抗力等本公司/企业无法控制的客观原因导致其承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本公司/企业将采取以下措施：

（1）及时、充分披露本公司/企业承诺未履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）按照法律法规、公司章程规定的程序，向投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的合法权益。”

2、达晨创通、达晨创鸿的承诺

“1、如果本企业未履行招股说明书披露的承诺事项，本企业将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定媒体上公开说明未履行承诺的具体原因并提出补充承诺或替代承诺，尽可能保护投资者的权益。

2、如果因本企业未履行相关承诺，本企业将根据届时有效的法律法规依法承担相应的责任。

3、如因相关法律法规、政策变化、不可抗力等本企业无法控制的客观原因导致其承诺未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本企业将采取以下措施：

（1）及时、充分披露本企业承诺未履行、确已无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）按照法律法规、公司章程规定的程序，向投资者提出补充承诺或替代

承诺，以尽可能保护投资者的合法权益。”

附件三：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其他承诺事项

一、关于规范关联交易的承诺

（一）控股股东、实际控制人的承诺

“一、报告期内，本人及本人所控制的其他企业及本人其他关联方与发行人发生的关联交易（如有）均按照正常商业行为准则进行，程序合规，价格公允，不存在损害发行人及其子公司权益的情形。

二、本人将尽量避免本人以及本人所控制的其他企业及本人的其他关联方与公司发生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。

三、本人以及本人所控制的其他企业及本人的其他关联方将严格遵守公司《公司章程》等规范性文件中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。本人承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过对公司行使不正当股东权利损害公司及其他股东的合法权益。

四、如违反上述承诺给公司造成损失的，本人承担相应的赔偿责任。

五、本承诺函在本人作为公司控股股东及实际控制人期间内持续有效，并不可撤销。”

（二）控股股东、实际控制人之一致行动人的承诺

“一、报告期内，本人及本人所控制的其他企业及本人其他关联方与发行人发生的关联交易（如有）均按照正常商业行为准则进行，程序合规，价格公允，不存在损害发行人及其子公司权益的情形。

二、本人将尽量避免本人以及本人所控制的其他企业及本人的其他关联方与公司发生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认

的合理价格确定。

三、本人以及本人所控制的其他企业及本人的其他关联方将严格遵守公司《公司章程》等规范性文件中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。本人承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过对公司行使不正当股东权利损害公司及其他股东的合法权益。

四、如违反上述承诺给公司造成损失的，本人承担相应的赔偿责任。

五、本承诺函在本人作为公司控股股东、实际控制人的一致行动人期间内持续有效，并不可撤销。”

（三）董事、监事、高级管理人员的承诺

“一、报告期内，本人及本人所控制的其他企业及本人其他关联方与发行人发生的关联交易（如有）均按照正常商业行为准则进行，程序合规，价格公允，不存在损害发行人及其子公司权益的情形。

二、本人将尽量避免本人以及本人所控制的其他企业及本人的其他关联方与公司发生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。

三、本人以及本人所控制的其他企业及本人的其他关联方将严格遵守公司《公司章程》等规范性文件中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。本人承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过对公司行使不正当股东权利损害公司及其他股东的合法权益。

四、如违反上述承诺给公司造成损失的，本人承担相应的赔偿责任。

五、本承诺函在本人担任公司董事/监事/高级管理人员的期间内持续有效，并不可撤销。”

（四）持股 5%以上的自然人股东王小松的承诺

“一、报告期内，本人及本人所控制的其他企业及本人其他关联方与发行人

发生的关联交易（如有）均按照正常商业行为准则进行，程序合规，价格公允，不存在损害发行人及其子公司权益的情形。

二、本人将尽量避免本人以及本人所控制的其他企业及本人的其他关联方与公司发生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。

三、本人以及本人所控制的其他企业及本人的其他关联方将严格遵守公司《公司章程》等规范性文件中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。本人承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过对公司行使不正当股东权利损害公司及其他股东的合法权益。

四、如违反上述承诺给公司造成损失的，本人承担相应的赔偿责任。

五、本承诺函在本人作为公司持股 5%以上股东期间内持续有效，并不可撤销。”

（五）合计持股 5%以上股东的承诺

“1、报告期内，本公司/企业及本公司/企业所控制的其他任何企业及本公司/企业的其他关联方与发行人发生的关联交易均按照正常商业行为准则进行，程序合规，价格公允，不存在损害发行人及其子公司权益的情形。

2、本公司/企业将尽量避免本公司/企业以及本公司/企业所控制的其他企业及本企业的其他关联方与公司发生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。

3、本公司/企业以及本公司/企业所控制的其他企业及本公司/企业的其他关联方将严格遵守公司《公司章程》等规范性文件中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。本企业承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过对公司行使不正当股东权利损害公司及其他股东的合法权益。

4、如违反上述承诺给公司造成损失的，本公司/企业承担全额赔偿责任。

5、本承诺函在本公司/企业及本企业关联方合计持有公司 5%以上股份期间内持续有效，并不可撤销。”

二、股东信息披露专项承诺

发行人就股东持股情况作出如下承诺：

“1、本公司已在招股说明书中真实、准确、完整地披露了股东信息。

2、本公司历史沿革中不存在股权代持情形，不存在股权争议或潜在纠纷等情形。

3、本公司股东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。

4、本次发行上市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的情形。

5、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。

6、本公司及本公司股东已及时向本次发行上市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上市的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行上市的申报文件中真实、准确、完整地披露了股东信息，履行了信息披露义务。

7、若本公司违反上述承诺，将依法承担相应责任。”

三、关于社保、住房公积金合规事项的承诺

发行人控股股东和实际控制人出具承诺如下：

“1、若公司与员工就本次发行上市前发生的社会保险缴纳事宜发生劳动纠纷或争议，或者公司所在地的社会保险管理部门要求或决定，发行人及其子公司因在本次发行上市前的经营活动中存在未为员工缴纳社会保险、未在规定时间内办理社会保险登记及未足额缴纳员工社会保险而须承担任何罚款或遭受任何损失，本人将足额补偿发行人及其子公司因此发生的支出或承受的损失，且无需发行人及其子公司支付任何对价。

2、若公司与员工就本次发行上市前发生的住房公积金缴纳事宜发生劳动纠纷或争议，或者公司所在地的住房公积金管理部门要求或决定，发行人及其子公司因在本次发行上市前的经营活动中存在未为员工缴纳住房公积金、未在规定时间内办理住房公积金缴存登记及为员工办理住房公积金账户设立手续、未足额缴纳员工住房公积金而须承担任何罚款或遭受任何损失，本人将足额补偿发行人及其子公司因此发生的支出或承受的损失，且毋需发行人及其子公司支付任何对价。”

附件四：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说明

一、股东大会制度的建立健全及运行情况

（一）股东大会制度的建立健全

公司的股东大会由全体股东组成，为公司的最高权力机构。根据相关法律、行政法规及规范性文件的要求，公司制订了《股东大会议事规则》。

股东大会依据《公司法》《公司章程》《股东大会议事规则》和有关法律法规履行权利和义务，股东大会运作规范，会议的召开、表决、决议的内容符合相关规定要求。公司股东大会就《公司章程》的订立、公司重大制度建设、重大经营投资和财务决策、董事、独立董事与监事的聘任、首次公开发行股票并上市的决策和募集资金投向等重大事项进行审议决策，严格依照相关规定行使权力。上述股东大会在召集方式、议事程序、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律、法规和《公司章程》的规定。

（二）股东大会制度的运行情况

自报告期初至本招股说明书签署日，公司共召开十四次股东大会，历次股东大会的召集、召开程序及决议、记录的内容及签署均符合有关法律、法规、《公司章程》及《股东大会议事规则》的规定。

二、董事会制度的建立健全及运行情况

（一）董事会制度的建立健全

公司董事会对股东大会负责。公司董事会由 9 名董事组成。董事会全体成员由股东大会选举产生。董事会设董事长 1 名，由全体董事选举产生。发行人董事的任职资格符合《公司法》等有关法律、行政法规和规范性文件的规定。

根据相关法律、法规及规范性文件的要求，发行人制订了《董事会议事规则》。

（二）董事会制度的运行情况

自报告期初至本招股说明书签署日，公司共召开 19 次董事会，公司历次董事会的召集、召开程序及决议、记录的内容及签署均符合有关法律、法规、《公

公司章程》及《董事会议事规则》的规定。

三、独立董事制度的建立健全及运行情况

（一）独立董事制度的建立健全

公司有 3 名独立董事，不少于全体董事的 1/3。发行人 3 名独立董事的任职资格符合《公司法》《上市公司独立董事管理办法》等有关法律、行政法规和规范性文件的规定。

根据相关法律、法规及规范性文件的要求，发行人制订了《独立董事工作制度》。

（二）独立董事制度的运行情况

公司独立董事充分发挥了在公司规范治理中的积极作用，对公司规范运作、内部治理、发展战略及规划等给予了积极的建议，参与决策发行上市方案、本次募集资金投资项目、经营管理计划等。独立董事勤勉尽责的工作加强了董事会的独立性，在完善公司治理和战略发展方面发挥了积极的作用。

四、监事会制度的建立健全及运行情况

（一）监事会制度的建立健全

公司监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名，比例不低于 1/3。股东代表监事由股东大会选举产生，职工代表监事由职工民主选举产生，监事会主席由全体监事选举产生。根据相关法律、法规及规范性文件的要求，发行人制订了《监事会议事规则》。

（二）监事会制度的运行情况

自报告期初至本招股说明书签署日，公司共召开十二次监事会，公司历次监事会的召集、召开程序及决议、记录的内容及签署均符合有关法律、法规、《公司章程》及《监事会议事规则》的规定。

五、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

根据《公司章程》及《董事会秘书工作规则》的规定，公司设董事会秘书一名，对董事会负责，董事会秘书是公司高级管理人员。公司董事会秘书按照《公

公司章程》和《董事会秘书工作规则》的有关规定开展工作。公司设立董事会秘书以来，公司董事会秘书确保了公司股东大会和董事会依法召开会议、依法行使职权，及时向公司股东、董事通报公司的有关信息，建立了与股东的良好关系，为公司治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职权发挥了重要的作用，保证了公司信息披露的及时、准确、合法、真实和完整。

附件五：审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明

董事会下设战略与发展委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会，制定了《董事会审计委员会工作细则》《董事会提名委员会工作细则》《董事会薪酬与考核委员会工作细则》《董事会战略委员会工作细则》。专门委员会对董事会负责，在董事会的统一领导下，为董事会决策提供建议和咨询意见。

公司董事会专门委员会自设立起，各委员充分发挥各自专业特长，勤勉尽责，在制定公司战略发展规划、规范关联交易、督促公司完善内部控制制度及执行有效性、制定高管薪酬绩效评价标准等方面为公司出谋划策，发挥积极作用。

公司现任各专门委员会的人员构成情况如下表所示：

委员会名称	主任委员	委员
战略委员会	岳长来	卢贵主、啜公明
审计委员会	啜公明	卢贵主、何福权
薪酬与考核委员会	刘超	啜公明、刘绍林
提名委员会	卢贵主	刘超、朱圣峰