

本次股票发行后拟在创业板市场上市，该市场具有较高的投资风险。创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合成功与否存在不确定性、尚处于成长期、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。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

大族封测

HAN'S ATT

深圳市大族封测科技股份有限公司

(深圳市宝安区福永街道重庆路 128 号大族激光产业园 5 栋 6 楼)

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书

(申报稿)

免责声明：本公司的发行申请尚需经深圳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）



中信证券股份有限公司
CITIC Securities Company Limited

(广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座)

声 明

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

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

发行人及全体董事、监事、高级管理人员承诺招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

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

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

保荐人及证券服务机构承诺因其为发行人本次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

本次发行概览

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次公司公开发行新股不超过 4,022.20 万股，占本次发行后公司总股本的比例不低于 10%，原股东不公开发售老股
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所和板块	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	不超过 40,222 万股
保荐人（主承销商）	中信证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2022 年【】月【】日

重大事项提示

一、重要承诺事项

本次发行相关责任方作出的重要承诺请详见本招股说明书“第十节 投资者保护——四、相关承诺事项”。

二、本次发行前滚存利润分配方案

2022年7月18日，公司召开2022年第四次临时股东大会审议通过了《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配的议案》，根据该决议，公司本次公开发行前的滚存未分配利润由本次发行后的新老股东按发行后的持股比例共享。

三、大族激光分拆大族封测上市符合《分拆规则》的各项规定

本次分拆符合《分拆规则》对上市公司分拆所属子公司在境内上市的相关要求，具备可行性，具体如下：

（一）上市公司股票境内上市已满3年

大族激光于2004年在深交所上市，距今已满3年，符合“上市公司股票境内上市已满3年”的要求。

（二）上市公司最近三个会计年度连续盈利

根据大族激光披露的年度报告，大族激光2019年度、2020年度、2021年度实现归属于上市公司股东的净利润（扣除非经常性损益前后孰低值）分别为4.62亿元、6.75亿元和17.19亿元，符合“上市公司最近三个会计年度连续盈利”的规定。

（三）上市公司最近三个会计年度扣除按权益享有的拟分拆所属子公司的净利润后，归属于上市公司股东的净利润累计不低于人民币六亿元（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）

根据经审计的财务数据，大族激光2019年度、2020年度、2021年度扣除按权益享有的大族封测归属于母公司普通股股东的净利润后，归属于上市公司股东的净利润（以扣除非经常性损益前后孰低值计算）累计为27.97亿元，不低于6亿元。具体如下：

单位：万元

项目	2021 年度	2020 年度	2019 年度	合计
一、大族激光归属于母公司净利润				
1、净利润	199,449.26	97,892.47	64,221.95	361,563.68
2、扣除非经常性损益后净利润	171,900.67	67,497.40	46,228.12	285,626.19
二、大族封测归属于母公司净利润				
1、净利润	5,174.53	-665.03	885.64	5,395.14
2、扣除非经常性损益后净利润	5,296.50	573.66	1,232.07	7,102.23
三、享有大族封测的权益比例				
权益比例	80.00%	100.00%	89.39%	-
四、按权益享有大族封测净利润				
1、净利润	4,139.62	-665.03	791.68	4,266.27
2、净利润（扣除非经常损益）	4,237.20	573.66	1,101.35	5,912.21
五、扣除按权益享有的大族封测的净利润				
1、净利润	195,309.64	98,557.50	63,430.27	357,297.41
2、净利润（扣除非经常损益）	167,663.47	66,923.74	45,126.77	279,713.98
近 3 年大族激光扣除按权益享有大族封测的净利润后，归属于母公司股东的净利润累计之和（净利润以扣除非经常性损益前后孰低值计算）				279,713.98

（四）上市公司最近一个会计年度合并报表中按权益享有的拟分拆所属子公司的净利润不得超过归属于上市公司股东的净利润的百分之五十；上市公司最近一个会计年度合并报表中按权益享有的拟分拆所属子公司的净资产不得超过归属于上市公司股东的净资产的百分之三十

根据大族封测经审计的财务数据，大族封测 2021 年度归属于母公司所有者的净利润为 5,174.53 万元，大族激光 2021 年度合并报表中按权益享有的大族封测的净利润占归属于上市公司股东的净利润比重为 2.08%；大族封测 2021 年度扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润为 5,296.50 万元，大族激光 2021 年度合并报表中按权益享有的大族封测扣除非经常性损益后的净利润占扣除非经常性损益后归属于上市公司股东的净利润的比重为 2.46%，均未超过 50%，符合《分拆规则》要求。大族封测 2021 年末归属于母公司所有者权益为 13,174.76 万元，大族激光 2021 年末合并报表中按权益享有的大族封测净资产占归属于上市公司股东的净资产的比重为 0.91%，未超过 30%，符合《分拆规则》要求，具体如下：

单位：万元

项目	归属于母公司所有者的净利润	扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	归属于母公司所有者的净资产
大族激光	199,449.26	171,900.67	1,161,984.46
大族封测	5,174.53	5,296.50	13,174.76
享有大族封测权益比例	80.00%	80.00%	80.00%
按权益享有大族封测净利润或净资产	4,139.62	4,237.20	10,539.80
占比	2.08%	2.46%	0.91%

（五）上市公司存在以下情形之一的，不得分拆：1、资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联方占用或者上市公司权益被控股股东、实际控制人及其关联方严重损害。2、上市公司或其控股股东、实际控制人最近三十六个月内受到过中国证监会的行政处罚。3、上市公司或其控股股东、实际控制人最近十二个月内受到过证券交易所的公开谴责。4、上市公司最近一年或一期财务会计报告被注册会计师出具保留意见、否定意见或者无法表示意见的审计报告。5、上市公司董事、高级管理人员及其关联方持有拟分拆所属子公司股份，合计超过所属子公司分拆上市前总股本的 10%（董事、高级管理人员及其关联方通过该上市公司间接持有的除外）

截至本招股说明书签署日，大族激光不存在资金、资产被控股股东、实际控制人及其关联方占用或者上市公司权益被控股股东、实际控制人及其关联方严重损害的情形。

大族激光或其控股股东、实际控制人最近 36 个月内未受到过中国证监会的行政处罚，大族激光或其控股股东、实际控制人最近 12 个月内未受到过证券交易所的公开谴责。

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）针对大族激光 2021 年财务报表出具的容诚审字[2022]518Z0171 号《审计报告》为标准无保留意见的审计报告。

截至本招股说明书签署日，大族封测股本结构如下表所示：

序号	股东姓名/名称	持股数量(万股)	持股比例	备注
1	大族激光	21,459.2414	59.28%	-
2	罗波	2,823.5844	7.80%	-
3	运盛咨询	2,823.5844	7.80%	-
4	合鑫咨询	1,889.6296	5.22%	-
5	高瓴裕润	1,809.9900	5.00%	-

序号	股东姓名/名称	持股数量(万股)	持股比例	备注
6	族电聚贤	1,733.1885	4.79%	大族激光员工持股平台，合伙人中包含大族激光部分董事、高级管理人员及其关联方、核心员工
7	鑫佰祥	1,129.4337	3.12%	-
8	中证投资	1,085.9940	3.00%	-
9	高新投创投	751.8420	2.08%	-
10	高新投致远一期	267.3216	0.74%	-
11	周辉强	173.9328	0.48%	大族激光董事、管理与决策委员会常务副主任、财务总监；大族封测董事
12	张建群	125.9319	0.35%	大族激光副董事长、管理与决策委员会常务副主任；大族封测董事
13	小禾创投	66.8304	0.18%	-
14	胡志雄	59.2953	0.16%	大族激光核心员工；大族封测监事
合计		36,199.8000	100.00%	-

如上表所示，族电聚贤为大族激光的员工持股平台，其上层合伙人中包括部分大族激光的董事、高级管理人员及其关联方；张建群和周辉强为大族激光的董事、高级管理人员。大族激光董事、高级管理人员及其关联方持有大族封测的股份，合计未超过大族封测分拆上市前总股本的10%。

（六）上市公司所属子公司存在以下情形之一的，上市公司不得分拆：1、主要业务或资产是上市公司最近三个会计年度内发行股份及募集资金投向的，但子公司最近三个会计年度使用募集资金合计不超过子公司净资产百分之十的除外。2、主要业务或资产是上市公司最近三个会计年度内通过重大资产重组购买的。3、主要业务或资产是上市公司首次公开发行股票并上市时的主要业务或资产。4、主要从事金融业务的。5、子公司董事、高级管理人员及其关联方持有拟分拆所属子公司股份，合计超过该子公司分拆上市前总股本的百分之三十，但董事、高级管理人员及其关联方通过该上市公司间接持有的除外

大族封测不存在主要业务或资产是大族激光最近三个会计年度内发行股份及募集资金投向的情形。

大族封测不存在主要业务或资产是大族激光最近三个会计年度内通过重大资产重组购买的情形。

大族封测不存在主要业务或资产是大族激光首次公开发行股票并上市时的主要业

务或资产的情形。

大族封测的主营业务为半导体及泛半导体封测专用设备的研发、生产和销售，不属于主要从事金融业务的公司。

截至本招股说明书签署日，大族封测董事、高级管理人员及其关联方持有大族封测股份情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股比例	大族封测董事、高管及其关联方持股比例	备注
1	大族激光	59.28%	-	-
2	罗波	7.80%	7.80%	大族封测董事长、总经理
3	运盛咨询	7.80%	7.80%	大族封测员工持股平台，合伙人中包含大族封测部分董事及高级管理人员；运盛咨询系罗波关联方
4	合鑫咨询	5.22%	1.92%	大族封测员工持股平台，合伙人中包含大族封测部分董事及高级管理人员
5	高瓴裕润	5.00%	-	-
6	族电聚贤	4.79%	-	-
7	鑫佰祥	3.12%	3.12%	大族封测员工持股平台，合伙人中包含大族封测部分董事及高级管理人员；鑫佰祥系罗波关联方
8	中证投资	3.00%	-	-
9	高新投创投	2.08%	-	-
10	高新投致远一期	0.74%	-	-
11	周辉强	0.48%	0.48%	大族封测董事，大族激光董事、管理与决策委员会常务副主任、财务总监
12	张建群	0.35%	0.35%	大族封测董事，大族激光副董事长、管理与决策委员会常务副主任
13	小禾创投	0.18%	-	-
14	胡志雄	0.16%	-	大族封测监事，大族激光核心员工
合计		100.0%	21.47%	-

大族封测董事、高级管理人员及其关联方持有大族封测的股份，合计未超过大族封测分拆上市前总股本的 30%。

（七）上市公司应当充分说明并披露：本次分拆有利于上市公司突出主业、增强独立性。本次分拆后，上市公司与拟分拆所属子公司均符合中国证监会、证券交易所关于同业竞争、关联交易的监管要求；分拆到境外上市的，上市公司与拟分拆所属子公司不存在同业竞争。本次分拆后，上市公司与拟分拆所属子公司资产、财务、机构方面相互独立，高级管理人员、财务人员不存在交叉任职。本次分拆后，上市公司与拟分拆所属子公司在独立性方面不存在其他严重缺陷

1、本次分拆有利于上市公司突出主业、增强独立性

大族激光(除大族封测及其控股子公司)主要业务分为:通用元件及行业普及产品、行业专机产品(不包括半导体及泛半导体封测专用设备)、极限制造产品,业务范围从工业激光加工设备与自动化等配套设备拓展到上游的关键器件;主要产品包括:标准激光切割、焊接、打标设备等通用激光加工设备、紫外及超快激光器、高功率光纤激光器、中低功率 CO₂ 激光器、脉冲光纤激光器、通用运动控制系统、振镜、伺服电机等工业激光加工设备及自动化设备的关键器件,各类行业专用设备。广泛应用于工业领域的各行各业。大族封测的主营业务为半导体及泛半导体封测专用设备的研发、生产和销售。本次分拆后,大族激光(除大族封测及其控股子公司)将继续专注发展除大族封测主营业务之外的业务,进一步增强大族激光独立性。

2、本次分拆后,公司与拟分拆所属子公司均符合中国证监会、深交所关于同业竞争、关联交易的监管要求;分拆到境外上市的,上市公司与拟分拆所属子公司不存在同业竞争

（1）同业竞争

大族激光(除大族封测及其控股子公司)主要业务分为:通用元件及行业普及产品、行业专机产品(不包括半导体及泛半导体封测专用设备)、极限制造产品,业务范围从工业激光加工设备与自动化等配套设备拓展到上游的关键器件;主要产品包括:标准激光切割、焊接、打标设备等通用激光加工设备、紫外及超快激光器、高功率光纤激光器、中低功率 CO₂ 激光器、脉冲光纤激光器、通用运动控制系统、振镜、伺服电机等工业激光加工设备及自动化设备的关键器件,各类行业专用设备。广泛应用于工业领域的各行各业。

本次分拆大族激光所属子公司大族封测及其控股子公司主要从事半导体及泛半导

体封测专用设备的研发、生产和销售，与大族激光其他业务板块之间保持高度的业务独立性。大族激光与大族封测之间不存在构成重大不利影响的同业竞争情形。本次分拆符合中国证监会、深交所关于同业竞争的要求。

为避免本次分拆后的同业竞争情形，保护中小投资者利益，公司、大族封测控股股东大族激光、大族激光控股股东大族控股及实际控制人高云峰先生分别出具《关于避免同业竞争的承诺函》，详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性——八、同业竞争情况——（二）关于避免同业竞争的承诺”。

综上，本次分拆后，大族激光与大族封测之间不存在构成重大不利影响的同业竞争情形，大族封测分拆上市符合中国证监会、深交所关于同业竞争的要求。

大族激光拟将其控股子公司大族封测分拆至深圳证券交易所创业板上市，不存在分拆到境外上市的情况。

（2）关联交易

本次分拆大族封测上市后，大族激光仍将保持对大族封测的控制权，大族封测仍为大族激光合并报表范围内的子公司，大族激光的关联交易情况不会因本次分拆大族封测上市而发生变化。

对于大族封测，本次分拆上市后，大族激光仍为大族封测的控股股东，大族封测和大族激光发生的关联交易仍将计入大族封测每年关联交易发生额。大族封测与大族激光主要在物料采购，办公场地及厂房的租赁等方面存在一定金额的关联交易，该等关联交易系出于实际经营需要，具有合理的商业背景，不存在严重影响独立性或显失公平的情形。

本次分拆后，大族激光发生关联交易将保证关联交易的合规性、合理性和公允性，并保持大族激光的独立性，不会利用关联交易调节财务指标，损害大族激光利益。本次分拆后，大族封测发生关联交易将保证关联交易的合规性、合理性和公允性，并保持大族封测的独立性，不会利用关联交易调节财务指标，损害大族封测利益。

为减少和规范本次分拆后的关联交易情形，大族封测及其控股股东大族激光、大族激光控股股东大族控股及实际控制人高云峰先生分别出具《关于减少和规范关联交易的承诺函》，详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性——九、关联方与关联交易情况——（六）发行人规范和减少关联交易的措施”。

综上，本次分拆后，大族激光与大族封测不存在影响独立性或者显失公平的关联交易，大族封测分拆上市符合中国证监会、深交所关于关联交易的要求。

3、本次分拆后，上市公司与拟分拆所属子公司资产、财务、机构方面相互独立，高级管理人员、财务人员不存在交叉任职

截至本招股说明书签署日，大族激光和大族封测均拥有独立、完整、权属清晰的经营性资产，建立了独立的财务部门和财务管理制度，并对其全部资产进行独立登记、建账、核算、管理，大族封测的组织机构独立于控股股东和其他关联方。大族激光和大族封测各自具有健全的职能部门和内部经营管理机构，该等机构独立行使职权。大族激光和大族封测将保持资产、财务和机构独立，均拥有独立的高级管理人员和财务人员，不存在高级管理人员和财务人员交叉任职的情形。

综上，本次分拆后，大族激光与大族封测资产、财务、机构方面相互独立，高级管理人员、财务人员不存在交叉任职。

4、本次分拆后，上市公司与拟分拆所属子公司在独立性方面不存在其他严重缺陷

大族激光、大族封测分别具有完整的业务体系和直接面向市场独立经营的能力，在独立性方面不存在其他严重缺陷。本次分拆将促使大族封测进一步完善其公司治理结构，继续与大族激光保持资产、业务、机构、财务、人员方面的相互独立，增强业务体系完整性和直接面向市场独立经营的能力。

综上，本次分拆后，大族激光与大族封测在独立性方面不存在其他严重缺陷。

四、特别提醒投资者关注“风险因素”中的下列风险

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“第四节 风险因素”中的全部内容。

（一）技术被赶超或替代的风险

公司半导体及泛半导体封测专用设备的研发涉及多领域的跨学科综合技术，具有研发投入大、研发周期长等特点。公司未来若不能根据市场变化情况进行技术创新并保持技术先进性，则存在技术被竞争对手赶超或是被其他先进技术替代的风险。

（二）宏观经济及下游行业波动的风险

半导体及泛半导体封测专用设备行业的发展与下游 LED 显示、LED 照明、终端电子信息产业以及宏观经济的发展状况、发展趋势密切相关，目前全球经济仍处于周期性波动当中，存在较大的不确定性，同时半导体行业具有强周期性、投资大、建设周期长的特性。若终端产业增长放缓或遭遇宏观经济环境恶化，或者产业周期性波动加剧，则半导体市场存在下行的可能，半导体及泛半导体封测专用设备的市场需求可能受到不利影响，从而公司的经营业绩会受到一定影响。

（三）市场竞争风险

随着我国对半导体行业的重视以及相关技术水平不断提高，我国半导体设备生产商逐渐冲击欧、美、日企业在行业中原来的主导地位，这将会引起国外半导体相关设备企业的重视，由此加剧国际市场竞争。同时由于国内半导体行业市场需求持续增长，加之我国存在较大的半导体国产替代市场空间，预计将有更多的国内企业持续进入，国内市场竞争也将加剧。因此，公司存在国内外的市场竞争加剧导致公司盈利能力出现下降的风险。

（四）产品单一风险

报告期内，公司主营业务收入主要来源于焊线机的销售，占比较高。公司焊线机的销售收入较大程度上决定了公司的盈利水平。未来若焊线机市场出现竞争加剧、产品价格下降或需求下降等情形，则公司经营业绩将受到不利影响。

（五）存货余额较大的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 3,285.21 万元、4,851.69 万元、18,029.19 万元和 16,010.75 万元，占流动资产的比例分别为 14.41%、26.96%、55.28%和 26.29%。由于公司 2021 年度订单增加较多，公司加大备货，导致存货余额处在较高水平，一方面占用公司大量营运资金，使公司面临一定的资金压力；另一方面，若因客户需求变化或经营情况发生重大不利变化，发生订单取消、客户退货的情形，可能导致存货发生滞压、减值的风险，发行人的经营业绩将受到不利影响。

（六）应收票据及应收账款余额较大及坏账风险

报告期各期末，公司应收票据及应收账款账面价值合计分别为 15,468.11 万元、

9,378.10 万元、9,713.33 万元和 19,315.96 万元，占流动资产的比例分别为 67.86%、52.11%、29.78%和 31.71%。报告期内，受行业特点、结算方式、客户信用政策等因素影响，公司期末应收票据及应收账款余额较大。若客户自身发生重大经营困难，公司将面临一定的坏账损失风险。

（七）商标风险

发行人在经营发展过程中主要使用大族激光的商标。发行人已与大族激光签订《商标许可使用协议》及《商标许可使用协议之补充协议》，大族激光将其持有的部分境内外注册商标无偿许可发行人非独占性使用，并同意将其正在申请中的“大族光电”“大族封测”中文简体以及英文加星图形的组合“HAN*S PEM”、“HAN*S ATT”商标核准注册后，许可发行人独占性使用，允许发行人在其产品及服务、宣传材料及其他任何与发行人主营业务相关的活动范围内使用许可商标，许可使用期限为该等注册商标有效期满前且发行人为大族激光合并报表范围内的公司期间。若未来出现公司无法获得该等商标授权或公司新商标推广受阻的情况，将可能对公司的业务开展造成不利影响。

此外，大族激光拥有“大族”等注册商标，在专用设备领域已经形成了较高的品牌知名度和认知度。该等商标存在被他人以仿制、仿冒等方式侵犯、侵害的风险，从而可能对公司及大族激光品牌形象造成不利影响，损害公司的商业利益。

（八）关于新型冠状病毒肺炎疫情的风险

2020 年以来，全球新型冠状病毒肺炎疫情爆发，宏观经济受到不利影响，许多国家和地区企业的生产经营受阻。2022 年以来我国多个地方出现不同程度的疫情，疫情的持续可能对终端消费需求造成不利影响，从而经济预期转弱、社会投资意向有所下降。公司所处专用设备行业，受经济环境影响较大，若社会整体投资意向不强，从而半导体及泛半导体封测企业资本性支出计划有所延迟或取消，则公司的经营业绩将会受到不利影响。

五、财务报告审计截止日后主要经营状况

财务报告审计基准日后至招股说明书签署日之间，公司产业政策、税收政策、行业市场环境、主要产品的提供、主要客户和供应商、公司经营模式均未发生重大变化，董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未发生重大变更。公司未发生其他可能影响投资者判断的重大事项。

目 录

声 明	1
本次发行概览	2
重大事项提示	3
一、重要承诺事项.....	3
二、本次发行前滚存利润分配方案.....	3
三、大族激光分拆大族封测上市符合《分拆规则》的各项规定.....	3
四、特别提醒投资者关注“风险因素”中的下列风险.....	10
五、财务报告审计截止日后主要经营状况.....	12
目 录	13
第一节 释义	17
一、基本术语.....	17
二、专业术语.....	20
第二节 概览	23
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况.....	23
二、本次发行概况.....	23
三、发行人报告期内主要财务数据和财务指标.....	25
四、公司主营业务经营情况.....	25
五、创新、创造、创意特征以及新旧产业融合情况.....	26
六、公司选择的具体上市标准.....	28
七、公司治理特殊安排及其他重要事项.....	28
八、募集资金用途.....	28
第三节 本次发行概况	30
一、本次发行的基本情况.....	30
二、本次发行的有关当事人.....	30
三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系.....	32
四、本次发行有关重要日期.....	33
第四节 风险因素	34
一、技术及创新风险.....	34
二、经营风险.....	35

三、财务风险.....	36
四、法律风险.....	38
五、募集资金投资项目风险.....	39
六、内控风险.....	40
七、本次分拆上市被暂停、中止、取消或无法按期进行的风险.....	40
八、发行失败风险.....	40
九、其他风险.....	41
第五节 发行人基本情况	42
一、公司概况.....	42
二、公司改制设立情况及发行人报告期内股本变化.....	42
三、发行人报告期内的重大资产重组情况.....	53
四、发行人在其他证券市场的上市挂牌情况.....	55
五、发行人的股权结构及组织架构.....	55
六、发行人控股子公司和参股公司情况.....	56
七、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况	57
八、发行人股本情况.....	72
九、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的简要情况.....	81
十、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的兼职情况.....	85
十一、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员与本公司签订的协议及其履行情况.....	89
十二、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员变动情况.....	90
十三、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的其他对外投资情况.....	91
十四、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有发行人股份的情况.....	93
十五、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的薪酬情况.....	93
十六、发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排.....	95
十七、公司员工情况及社会保障情况.....	107
第六节 业务与技术	111
一、公司的主营业务、主要产品及服务.....	111
二、公司所处行业的基本情况.....	124
三、公司竞争情况.....	148

四、公司销售情况和主要客户.....	156
五、公司采购情况和主要供应商.....	158
六、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.....	162
七、公司特许经营权与资质情况.....	169
八、技术及研发情况.....	169
九、公司境外经营情况.....	178
第七节 公司治理与独立性	179
一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度及董事会专门委员会的建立健全及运行情况.....	179
二、特殊表决权股份或类似安排的情况.....	181
三、协议控制架构的情况.....	181
四、公司管理层对内部控制的自我评估和注册会计师的鉴证意见.....	181
五、公司报告期内的违法违规情况.....	181
六、资金占用与对外担保情况.....	181
七、独立经营情况.....	181
八、同业竞争情况.....	184
九、关联方与关联交易情况.....	188
第八节 财务会计信息与管理层分析	201
一、发行人最近三年及一期的财务报表.....	201
二、会计师事务所的审计意见.....	205
三、影响公司经营业绩的主要因素、对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标.....	208
四、财务报表编制基础、合并报表范围及变化情况.....	209
五、主要会计政策和会计估计.....	210
六、主要税收政策、缴纳的主要税种及税率.....	237
七、分部报告.....	238
八、非经常性损益.....	239
九、主要财务指标.....	241
十、经营成果分析.....	242
十一、资产质量分析.....	265
十二、偿债能力、流动性及持续经营能力分析.....	283

十三、本次发行摊薄即期回报的影响及公司采取的填补措施.....	291
十四、股利分配情况.....	293
十五、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....	293
第九节 募集资金运用与未来发展规划	294
一、募集资金投资概况.....	294
二、募集资金投资项目情况.....	296
三、公司未来战略规划.....	304
第十节 投资者保护	307
一、投资者权益保护情况.....	307
二、股利分配政策.....	308
三、完善股东投票机制.....	312
四、相关承诺事项.....	313
第十一节 其他重要事项	345
一、重要合同.....	345
二、对外担保情况.....	349
三、重大诉讼和仲裁事项.....	349
四、发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近三年涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况.....	350
五、控股股东、实际控制人的重大违法行为.....	350
第十二节 声明	351
一、全体董事、监事、高级管理人员声明.....	351
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	353
三、保荐人（主承销商）声明.....	354
四、发行人律师声明.....	357
五、会计师事务所声明.....	358
六、资产评估机构声明.....	359
七、验资机构声明.....	360
第十三节 附件	361

第一节 释义

在本招股说明书中，除非文义另有所指，下列简称具有以下特定含义：

一、基本术语

大族封测/发行人/公司/本公司	指	深圳市大族封测科技股份有限公司
大族光电	指	深圳市大族光电设备股份有限公司，为发行人更名前的法人主体
光电有限	指	深圳市大族光电设备有限公司，为发行人改制前的法人主体
大族封测（新加坡）/大族激光（新加坡）	指	HAN'S ASSEMBLY AND TESTING TECHNOLOGY (SINGAPORE) PTE.LTD.，为发行人全资子公司
HAN'S LASER (SINGAPORE) PTE.LTD.	指	HAN'S ASSEMBLY AND TESTING TECHNOLOGY (SINGAPORE) PTE.LTD.更名前的主体
实际控制人	指	高云峰先生
大族激光/控股股东	指	大族激光科技产业集团股份有限公司，为发行人的控股股东
大族控股	指	大族控股集团有限公司，为大族激光控股股东
族电聚贤	指	深圳市族电聚贤咨询合伙企业（有限合伙），为大族激光之员工持股平台，系发行人股东
族电汇富	指	深圳市族电汇富投资咨询有限责任公司，为族电聚贤之普通合伙人
族电聚才	指	深圳市族电聚才咨询合伙企业（有限合伙），为族电聚贤之有限合伙人
族电聚英	指	深圳市族电聚英咨询合伙企业（有限合伙），为族电聚贤之有限合伙人
族电聚优	指	深圳市族电聚优咨询合伙企业（有限合伙），为族电聚贤之有限合伙人
族电聚慧	指	深圳市族电聚慧咨询合伙企业（有限合伙），为族电聚贤之有限合伙人
合鑫咨询	指	深圳市合鑫咨询合伙企业（有限合伙），为发行人之员工持股平台，系发行人股东
合谊咨询	指	深圳市合谊信息咨询有限责任公司，为合鑫咨询之普通合伙人
合瑛咨询	指	深圳市合瑛咨询合伙企业（有限合伙），为合鑫咨询之有限合伙人
合贤咨询	指	深圳市合贤咨询合伙企业（有限合伙），为合鑫咨询之有限合伙人
合诚咨询	指	深圳市合诚咨询合伙企业（有限合伙），为合鑫咨询之有限合伙人
合峻咨询	指	深圳市合峻咨询合伙企业（有限合伙），为合鑫咨询之有限合伙人
合启咨询	指	深圳市合启咨询合伙企业（有限合伙），为合鑫咨询之有限合伙人
运盛咨询	指	深圳市运盛咨询合伙企业（有限合伙），为发行人之员工持股平台，系发行人股东
运盛技术	指	深圳市运盛技术有限公司，为运盛咨询之普通合伙人
鑫佰祥	指	深圳市鑫佰祥咨询合伙企业（有限合伙），为发行人之员工持股平台，系发行人股东

高瓴裕润	指	北京高瓴裕润股权投资基金合伙企业（有限合伙），为发行人引入的外部投资者
中证投资	指	中信证券投资有限公司，为发行人引入的外部投资者
高新投创投	指	深圳市高新投创业投资有限公司，为发行人引入的外部投资者
高新投致远一期	指	深圳市高新投致远一期股权投资基金合伙企业（有限合伙），为发行人引入的外部投资者
小禾创投	指	深圳市小禾创业投资合伙企业（有限合伙），为发行人引入的外部投资者
大族机器人	指	深圳市大族机器人有限公司，为发行人关联方
大族电机	指	深圳市大族电机科技有限公司，为发行人关联方
国冶星	指	深圳市国冶星光电子有限公司，后续曾更名为深圳市国冶星机电设备有限公司，现名为深圳市国冶星光光电科技股份有限公司，为发行人关联方
路升光电	指	深圳路升光电科技股份有限公司，为发行人关联方
智能装备	指	大族激光智能装备集团有限公司，为发行人关联方
大族天成	指	北京大族天成半导体技术有限公司，为发行人关联方
大族光浦	指	深圳市大族光浦科技有限公司，为发行人关联方
大族视觉	指	大族视觉技术有限公司，为发行人关联方
大族物业	指	深圳市大族物业管理有限公司，为发行人关联方
大族逆变	指	深圳市大族逆变并网技术有限公司，为发行人关联方
大族创投	指	深圳市大族创业投资有限公司，为发行人关联方
大族香港	指	大族激光科技股份有限公司，为发行人关联方
国星光电	指	佛山市国星光电股份有限公司，为发行人客户
东山精密	指	盐城东山精密制造有限公司，为发行人客户
瑞晟光电	指	江西瑞晟光电科技有限公司，为发行人客户
谷麦光电	指	谷麦光电科技股份有限公司，为发行人客户
晶台光电	指	苏州晶台光电有限公司，为发行人客户
雷曼光电	指	深圳雷曼光电科技股份有限公司，为发行人客户
木林森	指	木林森股份有限公司，为发行人客户
兆驰股份	指	深圳市兆驰股份有限公司，为发行人客户
锐骏半导体	指	深圳市锐骏半导体股份有限公司，为发行人客户
惠伦晶体	指	广东惠伦晶体科技股份有限公司，为发行人客户
锐科激光	指	武汉锐科光纤激光技术股份有限公司，为发行人客户
蓝彩电子	指	四川蓝彩电子科技有限公司，为发行人客户
晶辉半导体	指	四川晶辉半导体有限公司，为发行人客户
亿光电子	指	亿光电子（中山）有限公司，为发行人客户
招股说明书	指	《深圳市大族封测科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板

		上市招股说明书》
本次发行上市、本次分拆上市	指	发行人申请在境内首次公开发行不超过 4,022.20 万股人民币普通股（A 股）股票并在深交所创业板上市
A 股	指	向境内投资者发行的人民币普通股
保荐机构/保荐人/主承销商/中信证券	指	中信证券股份有限公司
君合/发行人律师	指	北京市君合律师事务所
容诚/容诚会计师/发行人会计师	指	容诚会计师事务所（特殊普通合伙）
国众联/国众联资产评估师/资产评估机构	指	国众联资产评估土地房地产估价有限公司
南方民和	指	深圳南方民和会计师事务所
国家发改委	指	国家发展与改革委员会
中国证监会/证监会	指	中国证券监督管理委员会
深交所/交易所	指	深圳证券交易所
《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》
《创业板上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》
《分拆规定》	指	《上市公司分拆规则（试行）》
《注册管理办法》	指	《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
股东大会	指	本公司股东大会
董事会	指	本公司董事会
监事会	指	本公司监事会
《公司章程》	指	《深圳市大族封测科技股份有限公司章程》
《公司章程（草案）》	指	发行人上市后适用的《深圳市大族封测科技股份有限公司章程（草案）》
《股东大会议事规则（草案）》	指	发行人上市后适用的《深圳市大族封测科技股份有限公司股东大会议事规则（草案）》
《董事会议事规则》	指	《深圳市大族封测科技股份有限公司董事会议事规则》
《监事会议事规则》	指	《深圳市大族封测科技股份有限公司监事会议事规则》
《募集资金管理办法》	指	《深圳市大族封测科技股份有限公司募集资金管理办法》
《独立董事工作制度》	指	《深圳市大族封测科技股份有限公司独立董事工作制度》
《董事会秘书工作制度》	指	《深圳市大族封测科技股份有限公司董事会秘书工作制度》
《关联交易决策制度》	指	《深圳市大族封测科技股份有限公司关联交易决策制度》
《信息披露管理办法》	指	《深圳市大族封测科技股份有限公司信息披露管理办法》
《投资者关系管理制度》	指	《深圳市大族封测科技股份有限公司投资者关系管理制度》
报告期	指	2019 年度、2020 年度、2021 年度、2022 年 1-3 月

元、万元、亿元	指	除特别注明的币种外，指人民币元、人民币万元、人民币亿元
---------	---	-----------------------------

二、专业术语

半导体	指	常温下导电性能介于导体与绝缘体之间的材料，半导体器件根据世界半导体贸易统计组织（WSTS）定义可分为集成电路、分立器件、光电子和传感器，广泛应用于下游通信、计算机、消费电子、网络技术、汽车及航空航天等产业
半导体设备	指	用于制造半导体器件的工艺设备
泛半导体设备	指	国内通常将集成电路、发光二极管（LED）、显示面板和光伏统称为泛半导体行业，本招股说明书中主要将制造发光二极管（LED）工艺的高端设备定义为泛半导体设备
集成电路（IC）	指	Integrated Circuit，指通过一系列特定的加工工艺，将晶体管、二极管等有源器件和电阻器、电容器等无源原件按一定的电路互联并集成在半导体晶片上，封装在一个外壳内，执行特定功能的电路或系统，是半导体器件中重要的组成部分
LED	指	Light Emitting Diode 的缩写，即发光二极管，是一种能够将电能转化为光能的固态半导体器件
OLED	指	有机发光二极管（Organic Light-Emitting Diode, OLED）又称为有机电激光显示、有机发光半导体
Mini LED	指	LED 芯片尺寸在 100 μ m 量级的次毫米发光二极管
塑封	指	将封装材料如环氧树脂混合料在一定温度和压力下注入模具型腔并把需要保护的器件如芯片包裹在塑料里面，然后固化成型为一整体的一种塑料成型工艺
切筋	指	对封装后的半导体产品进行金属引脚切断并使之塑性变形成一定形状的过程
分立器件	指	单一封装的半导体组件，具备电子特性功能，常见的分立式半导体器件有二极管、三极管、光电器件等
封装	指	在半导体开发的最后阶段，将一小块材料（如芯片）包裹在支撑外壳中，以防止物理损坏和腐蚀，并允许芯片连接到电路板的工艺技术
焊线/引线键合	指	是芯片生产工艺中一种打线的方式，一般用于封装前将芯片内部电路用金属线与封装管脚连接的一个工序
晶圆	指	在氧化/扩散、光刻、刻蚀、离子注入、薄膜生长、清洗与抛光、金属化等特定工艺加工过程中的硅片
芯片	指	集成电路载体，是集成电路经设计、制造、封装、测试后的结果
摩尔定律	指	戈登·摩尔提出摩尔定律：集成电路上所集成的晶体管数量，每隔 18-24 个月就提升一倍，相应的性能增强一倍
固晶	指	使用粘合剂把 LED 管芯固定在 PCB（印刷线路板）或支架的指定区域的一个工序
SEMI	指	Semiconductor Equipment and Materials International，国际半导体设备与材料产业协会
IC Insights	指	国外知名的半导体行业研究机构
分选	指	根据 LED 芯片不同的光电特性对 LED 芯片进行高速精准分类
I/O	指	输入与输出
DSP	指	一种专用于数位讯号处理的微处理器，通常由金属氧化物半导体场

		效电晶体制成
EtherCAT	指	以太网控制自动化技术，是一个开放架构，以以太网为基础的现场总线系统
VF	指	Forward Voltage，顺向电压，是LED参数里面的主要参数，不同种类的LED有不同的正向电压要求
IR	指	绝缘电阻，是电气设备和电气线路最基本的绝缘指标
VFL	指	微小电流下的电压值，也称为VF4
Iv	指	LED的亮度
Lm	指	流明，是描述光通量的物理单位
CCT	指	correlated colour temperature 的缩写,指相关色温
CRI	指	color rendering index 的缩写，是指显色指数
PCB	指	Printed Circuit Board，印制电路板
TSV	指	Through Silicon Via，硅通孔技术，是通过硅通道垂直穿过组成堆栈的不同芯片或不同层实现不同功能芯片集成的封装技术
MCM	指	Multi Chip Module，多芯片组件
CSP	指	Chip Scale Package，芯片级封装
COB	指	Chip on Board，板上芯片封装
SIP	指	Single In-line Package，单列直插式封装
DIP	指	Dual In-line Package，双列直插式封装
DFN	指	Dual Flat No-lead Package，双边扁平无引脚封装
SOP	指	Small Out-Line Package，小外形封装
SSOP	指	Shrink Small Outline Package，缩小型小尺寸封装
SOT	指	Small Out-Line Transistor Package，小外形晶体管封装
QFP	指	Quad Flat Package，四侧引脚扁平封装
QFN	指	Quad Flat No-lead，方形扁平无引脚封装
TSSOP	指	Thin Shrink Small Outline Package，薄的缩小型小尺寸封装
BGA	指	Ball Grid Array，球形引脚栅格阵列封装
PGA	指	Pin Grid Array，引脚网格阵列封装
LGA	指	Land Grid Array Package，栅格阵列封装
FC	指	FlipChip，倒装芯片封装
WLP	指	Wafer-Level Packaging，晶圆级封装
PQFP	指	Plastic Quad Flat Package，塑料方块平面封装
PLCC	指	Plastic Leaded Chip Carrier，塑料有引线片式载体封装
SOIC	指	Small Outline Integrated Circuit Package，小外形集成电路封装
系统级封装（SiP）	指	System in Package，系统级封装，即将多种功能不同芯片集成在一个封装体内的封装

Fan-Out	指	Fan-Out Wafer Level Packaging, 中文全称为扇外型晶圆级封装, 基于 RDL 技术将芯片触点引出到外围的方式
MEMS	指	Micro-Electro-Mechanical System, 微电子机械系统、微系统、微机械等, 指尺寸在几毫米乃至更小的高科技装置
TFT-LCD	指	Thin Film Transistor Liquid Crystal Display, 薄膜晶体管液晶显示器, 是液晶显示器的一种主动式矩阵 LCD, 使用薄膜晶体管技术改善影像品质, 被应用在电视、平面显示器及投影机上
ICP	指	Inductively Coupled Plasma, 感应耦合等离子体
VCM	指	Voice Coil Motor, 音圈电机
FPGA	指	Field-Programmable Gate Array, 现场可编程门阵列, 由通过可编程互连连接的可配置逻辑块矩阵构成的半导体器件
引线框架	指	是半导体器件或集成电路的载体, 通过键合材料（金丝、铝丝、铜丝）实现芯片内部电路与外引线的电气连接的桥梁作用
伺服驱动器	指	控制伺服电机转角、速度、转矩的电力电子装置
UPH	指	Units per hour, 单位小时产能

注：本招股说明书中若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

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、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

发行人中文名称	深圳市大族封测科技股份有限公司	有限公司成立日期	2007年9月10日
发行人英文名称	Shenzhen Han's Assembly and Testing Technology Co., Ltd.	股份公司成立日期	2022年1月26日
注册资本	36,199.80 万元	法定代表人	罗波
注册地址	深圳市宝安区福永街道重庆路 128 号大族激光产业园 5 栋 6 楼	主要生产经营地址	深圳市宝安区福永街道重庆路 128 号大族激光产业园 5 栋 3 楼、6 楼
控股股东	大族激光	实际控制人	高云峰
行业分类	制造业-专用设备制造业（C35）	在其他交易场所（申请）挂牌或上市情况	无

（二）本次发行的有关中介机构

保荐人	中信证券股份有限公司	主承销商	中信证券股份有限公司
发行人律师	北京市君合律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	容诚会计师事务所(特殊普通合伙)	评估机构	国众联资产评估土地房地产估价有限公司

二、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A 股）		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不超过 4,022.20 万股	占发行后总股本比例	不低于 10%
其中：发行新股数量	不超过 4,022.20 万股	占发行后总股本比例	不低于 10%
股东公开发售股份数量	本次发行不涉及公开发售老股	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	不超过 40,222.00 万股		
每股发行价格	【】元 通过向询价对象询价或符合中国证监会规定的其他方式确定发行价格		
发行市盈率	【】倍（每股收益按【】年经审计的、扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）		

发行前每股净资产 (元/股)	【】（按经审计的截至【】年【】月【】日归属于母公司股东的净资产除以发行前总股本计算）	发行前每股收益 (元/股)	【】（按【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产 (元/股)	【】（按本次发行后归属于母公司股东的净资产除以发行后总股本计算，其中，发行后归属于母公司股东的净资产按经审计的截至【】年【】月【】日归属于母公司股东的净资产和本次募集资金净额之和计算）	发行后每股收益 (元/股)	【】（按【】年经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按每股发行价除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	采用向战略投资者配售、网下向询价对象询价配售与网上按市值申购定价发行相结合的方式，或中国证券监督管理委员会认可的其他方式		
发行对象	符合资格的战略投资者、网下投资者和在深圳证券交易所开户的境内自然人、法人等投资者（中国法律、行政法规、所适用的其他规范性文件及公司须遵守的其他监管要求所禁止者除外）或中国证监会规定的其他对象		
承销方式	由主承销商牵头组织的承销团以余额包销方式承销本次发行的股票		
拟公开发售股份股东名称	无		
发行费用的分摊原则	不适用		
募集资金总额	【】		
募集资金净额	【】		
募集资金投资项目	高速高精度焊线机扩产项目 研发中心扩建项目		
发行费用概算	共计【】万元，主要包括： 承销及保荐费：【】万元 律师费用：【】万元 会计师费用：【】万元 用于本次发行的信息披露费用：【】万元 发行手续费用和其他费用：【】万元 以上费用均为不含增值税费用		
（二）本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】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		

三、发行人报告期内主要财务数据和财务指标

财务指标	2022-3-31 /2022年1-3月	2021-12-31 /2021年度	2020-12-31 /2020年度	2019-12-31 /2019年度
资产总额（万元）	62,805.97	34,500.41	19,025.32	23,674.80
归属于母公司股东所有者权益 （万元）	44,133.81	13,174.76	7,209.58	7,564.32
资产负债率（母公司）	29.43%	61.35%	53.26%	66.87%
资产负债率（合并）	29.73%	61.81%	62.11%	68.05%
营业收入（万元）	14,607.37	34,189.66	15,039.77	14,584.16
净利润（万元）	1,016.74	5,174.53	-665.03	885.64
归属于母公司股东净利润（万元）	1,016.74	5,174.53	-665.03	885.64
扣除非经常性损益后归属于母公 司股东净利润（万元）	2,400.85	5,296.50	573.66	1,232.07
基本每股收益（元）	0.03	-	-	-
稀释每股收益（元）	0.03	-	-	-
加权平均净资产收益率	7.43%	52.82%	-9.20%	14.04%
经营活动产生的现金流量净额 （万元）	-5,006.62	778.88	857.86	297.58
现金分红（万元）	-	-	-	-
研发投入占营业收入的比例	7.03%	8.08%	13.76%	9.60%

四、公司主营业务经营情况

公司是国内领先的半导体及泛半导体封测专用设备制造商，主要为半导体及泛半导体封测制程提供核心设备及解决方案。公司以实现国产替代为目标，致力于国产设备及核心部件的自主研发，突破技术壁垒，为客户提供工艺技术解决方案、高性价比产品和优质的售后服务。公司旗下“HANS”系列高速高精度全自动焊线机产品在性能、效率、稳定性、可靠性、一致性等方面已比肩 ASMPT、K&S 等国际知名封测设备制造商，已逐步实现国产替代，并占据国产设备市场领先地位。

公司坚持以半导体及泛半导体封测产业需求为导向，以核心部件自主研发为基础，以高性价比产品和及时响应柔性服务为策略，凭借突出的产品质量和优异的解决方案能力，积累了一批优秀的合作伙伴。在 LED 领域，公司重点客户包括国星光电、东山精密、晶台光电等知名封装企业，并持续推进木林森、兆驰股份、雷曼光电等多家知名封装企业的批量销售。在半导体领域，公司涵盖了锐骏半导体、惠伦晶体、锐科激光、蓝彩电子、晶辉半导体等知名客户，并持续推进相关机型的批量销售。

五、创新、创造、创意特征以及新旧产业融合情况

（一）公司创新、创造、创意特征

1、公司所属行业具备科技创新属性

公司是一家国内领先的半导体及泛半导体封测专用设备制造商，主要为半导体及泛半导体封测制程提供核心设备及解决方案，属于高端装备领域。公司主要产品为焊线机，主要应用于半导体封测领域及 LED 封装领域中“功能实现”的引线键合关键工序。根据国家统计局于 2018 年颁布的《战略性新兴产业分类（2018）》，公司主要产品属于国家战略性新兴产业；根据《新产业新业态新商业模式统计分类（2018）》，公司主要产品属于“020107 集成电路及专用设备制造”中的“半导体器件专用设备制造”行业。因此，公司所属行业具有明显的科技创新属性。

2、公司聚焦高技术含量的封测关键环节制程设备，主要产品已打破国外企业的市场垄断

公司初创时期着力进行封测环节的全方案布局，对应产品类别快速扩充，在经历了多轮技术迭代、经验积累和技术沉淀、市场验证反馈后，逐步调整业务战略，以前瞻性思维集中资源，将重心聚焦于封测环节中高难度技术、高门槛、高附加值的焊线机产品，利用丰富的技术储备占领技术高地，增强公司核心竞争力。

公司高度重视自主创新、技术研发，不断提高技术积累及产品竞争力。目前，公司已经在半导体及泛半导体封测领域实现了核心模块的底层逻辑开发，取得了阶段性的成果，包括全套的运动控制方案，如软硬件开发、多轴联动控制算法、视觉算法、高精度机械系统设计和校正算法、封装工艺核心知识等，具备了半导体及泛半导体封测领域关键制程设备的生产制造能力。公司将进一步丰富半导体领域封测专用设备的产线，优化公司产品结构，不断拓展产品应用场景。

长期以来，国外厂商凭借先发优势进行技术上的闭环开发，在引线键合工序中建立起技术壁垒，占据行业内的垄断地位，先行掌握国内芯片行业的新材料、设计方案以及封装工艺最新发展动态。公司凭借多年自主探索和经验积累，已经掌握焊线机运动控制系统、高速电机驱动电路、视觉识别、超声波控制系统、压电陶瓷模块驱动技术等关键技术的整套知识产权，并实现了核心模块的自研自产。焊线机产品持续突破国外技术封锁，打破了国外技术在国内市场的垄断地位，减少了国内半导体制造商对境外专用设备

的依赖，推动了国产焊线机的技术升级，增强了我国封测制程关键环节的自主性，确立了领先国内、比肩国际的技术优势。

3、公司拥有持续创新的能力，研发成果丰厚

在焊线机领域，公司已实现核心模块的自研自产，并不断迭代，具备持续创新的能力。近年来，伴随着 LED 封装、半导体封测技术的迅猛发展，封测设备制造行业的技术迭代步伐日益加快。为适应快速变化的技术环境，公司组建了具备丰富行业经验的国际化技术人才团队，并在新加坡及深圳设有两大研发中心，新加坡研发中心聚焦于半导体及泛半导体领域封测专用设备核心技术和关键模块的研发；深圳研发中心在承担部分关键模块设计的基础上，与公司的产品中心紧密配合，进行技术与设备间的成果转化。截至 2022 年 3 月 31 日，公司研发人员数量为 61 人，在半导体及泛半导体封测专用设备领域均有成熟的研发经验。截至 2022 年 8 月 31 日，公司共获得发明专利 19 项，实用新型专利 21 项，外观专利 5 项，软件著作权 20 项。公司曾获评第十届中国电子信息博览会“创新奖”、“高工 LED 2022 显示产业生产设备 TOP10 奖”，旗下产品 HANS-6001 高速全自动半导体金/铜线焊线机获得高工“2021 年度产品金球奖”。

（二）公司科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

公司的科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况主要体现于科技创新层面。经过长期的自主创新，公司目前已具备较为完善的核心技术体系，具体如下：

1、运动控制系统设计

公司基于自主研发的运动控制系统为自身产品提供了标准运控平台，可根据下游客户在封测制程的具体需求进行动态调整，搭载包括 2500m/s^2 加速度的力-位双控焊接头驱动器、双频超声波驱动器、电机驱动器、压电器件驱动器及高精度高压打火箱等自研模块，最大程度地提升设备灵活度，有效降低下游客户成本投入。公司自成立以来，已经开发出三代运动控制系统，独立掌握全部知识产权。在历次的技术迭代中，运动控制系统在多轴联动、复杂动力学控制问题、复杂 3D 空间轨迹规划、融合引线键合制程等核心技术方面得到不断提升。其中，零延迟前馈控制、基于滑模概念的力-位双控算法均为公司在控制算法方面的独有创新技术。公司最新的第三代运控控制系统，已经对标国际同行，采用全浮点高精度高算力 DSP 系统，支持 16 轴的全实时同步联动，所有子模块（如电机驱动器，超声波控制系统，以及压电陶瓷驱动系统等）均兼容 EtherCAT

总线协议。

2、机械系统设计

公司通过自研温控系统、位置修正算法及温度-位置补偿算法等系统化设计控制半导体封测设备运行的整体误差。同时，公司打破传统“研发-生产”模式，创造性的从设备研发端管理延伸至客户制造端，所有机械系统的制造标准、检测标准、校正标准会在研发端闭环。公司凭借强大的机械设计能力，实现封测设备产品高动态温度范围作业，同时满足封测工艺的高精度要求。

3、软件算法设计

公司在视觉算法领域开发出独立视觉算子，形成了自主知识产权的视觉软件库，可满足半导体视觉算法对高速高效率的要求。在应用软件方面，公司基于自主研发的运控系统 and 视觉算法，实现了软件应用模块化，能够快速满足客户需求。公司率先融合光学系统及自主研发的视觉算法，实现了机械模块的精密校正调试，从而进一步缩小机械误差，保证了设备的高质量和封装制程效果的一致性。

六、公司选择的具体上市标准

发行人本次上市选择的标准为《创业板上市规则》第 2.1.2 条第（二）项，即“预计市值不低于 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于 1 亿元”。

根据发行人会计师出具的编号为容诚审字[2022]518Z0393 号的审计报告，公司 2021 年度实现营业收入 34,189.66 万元，归属于发行人股东的净利润（以扣除非经常性损益前后的孰低者为准）为 5,174.53 万元。结合历史融资及估值情况，公司预计市值不低于 10 亿元，符合创业板上市标准。

七、公司治理特殊安排及其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在公司治理特殊安排等重要事项。

八、募集资金用途

经公司第一届董事会第五次会议和 2022 年第四次临时股东大会审议通过，公司本次拟公开发行人民币普通股（A 股）不超过 4,022.20 万股，占发行后总股本的比例不低于 10%，募集资金扣除发行费用后拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	总投资额	拟使用募集资金金额	备案
1	高速高精度焊线机扩产项目	发行人	15,111.10	15,111.10	项目备案：《深证市社会投资项目备案证》（备案编号：深宝安发改备案[2022]0486号）
2	研发中心扩建项目	发行人	6,655.00	6,655.00	项目备案：《深证市社会投资项目备案证》（备案编号：深宝安发改备案[2022]0602号）
		大族封测（新加坡）	4,300.00	4,300.00	发改委备案：《境外投资项目备案通知书》（深发改境外备[2022]0327号） 商委备案：《企业境外投资证书》（境外投资证第 N4403202200499 号）
合计		-	26,066.10	26,066.10	-

在本次公开发行股票募集资金到位之前，如公司已对上述拟投资项目以自筹资金先行投入，可在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。公司募集资金净额不足上述项目拟使用募集资金金额部分由公司通过自有资金或银行贷款等方式自筹解决。

第三节 本次发行概况

一、本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	本次拟公开发行新股数量不超过 4,022.20 万股，占本次发行后总股本的比例不低于 10%，原股东不公开发售老股
每股发行价格	【】元（通过向网下投资者询价，由发行人与主承销商协商确定发行价格或监管部门认可的其他方式确定发行价格）
发行人高级管理人员、员工拟参与战略配售情况	发行人后续将进一步明确高管、员工参与战略配售的具体方案
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐机构及其相关子公司后续将进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案
发行市盈率	【】倍（每股发行价格除以每股收益，发行后每股收益按照前一年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产	【】元（以【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益除以发行前总股本计算）
发行后每股净资产	【】（以【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益和本次募集资金净额之和除以发行后总股本计算）
发行市净率	【】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）
发行方式	采用向战略投资者配售、网下向询价对象询价配售与网上按市值申购定价发行相结合的方式，或中国证券监督管理委员会认可的其他方式
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定条件的战略投资者、询价对象和已开立深圳证券交易所创业板股票交易账户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止购买者除外）或中国证监会规定的其他对象
承销方式	余额包销
发行费用概算	共计【】万元，主要包括： 承销及保荐费：【】万元 律师费用：【】万元 会计师费用：【】万元 用于本次发行的信息披露费用：【】万元 发行手续费用和其他费用：【】万元 以上费用均为不含增值税费用

二、本次发行的有关当事人

（一）保荐人（主承销商）

名称：中信证券股份有限公司

法定代表人：张佑君

住所：广东省深圳市福田区中心三路 8 号卓越时代广场（二期）北座

电话：0755-23835238

传真：0755-23835201

保荐代表人：吴斌、王伟琦

项目协办人：陈谱钰

其他经办人：陈健健、鲍奕旻、段宇、黄子华、谢博维

（二）律师事务所

名称：北京市君合律师事务所

负责人：华晓军

住所：北京市东城区建国门北大街8号华润大厦20层

电话：010-85191300

传真：010-85191350

经办律师：张宗珍、张慧丽

（三）会计师事务所及验资机构

名称：容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

负责人：肖厚发

住所：北京市西城区阜成门外大街22号1幢外经贸大厦901-22至901-26

电话：010-66001692

传真：010-66001392

经办注册会计师：崔永强、范丽华

（四）资产评估机构

名称：国众联资产评估土地房地产估价有限公司

法定代表人：黄西勤

住所：深圳市罗湖区清水河街道清水河社区清水河三路7号中海慧智大厦1栋1C618

电话：0755-88832456

传真：0755-25132260

经办资产评估师：徐斌、李强

（五）股票登记机构

名称：中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司

住所：深圳市福田区深南大道 2012 号深圳证券交易所广场 22-28 楼

电话：0755-21899999

传真：0755-21899000

（六）保荐人（主承销商）收款银行

名称：中信银行北京瑞城中心支行

户名：中信证券股份有限公司

（七）拟上市的证券交易所

名称：深圳证券交易所

地址：深圳市福田区莲花街道福田区深南大道 2012 号

电话：0755-88668888

传真：0755-82083667

三、发行人与有关中介机构的股权关系和其他权益关系

截至 2022 年 3 月 31 日，中证投资持有发行人 3.00% 的股份，中证投资系发行人的保荐人（主承销商）中信证券的全资子公司。

截至 2022 年 3 月 31 日，公司的保荐人（主承销商）中信证券通过中信证券股份有限公司自营业股票账户、信用融券专户及资产管理业务股票账户合计持有发行人控股股东大族激光科技产业集团股份有限公司（公司简称：大族激光，证券代码：002008）股票 21,659,256.00 股，约占大族激光总股本的 2.06%；中信证券股份有限公司通过其重要关联方，包括华夏基金管理有限公司、中信期货有限公司、金石投资有限公司、中信证券投资有限公司、里昂证券有限公司、中信证券华南股份有限公司持有大族激光股票

9,173,096 股，约占大族激光总股本的 0.87%。

除此之外，公司与本次发行有关的中介机构之间不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系，各中介机构负责人、高级管理人员及经办人员未持有公司股份，与公司也不存在其他权益关系。

四、本次发行有关重要日期

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

第四节 风险因素

投资者在评价发行人本次发行的股票时，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列各项风险因素。下述各项风险按照不同类型进行归类，同类风险根据重要性原则或可能影响投资决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素依次发生。以下风险因素可能直接或间接对发行人生产经营状况、财务状况和持续盈利能力产生不利影响。

一、技术及创新风险

（一）技术被赶超或替代的风险

详见本招股说明书“重大事项提示”之“四、特别提醒投资者关注“风险因素”中的下列风险”。

（二）核心技术泄密或被侵害的风险

核心技术对公司的研发创新和持续发展起着关键作用，若公司核心技术出现泄密，或被竞争对手所获知和模仿，则公司的技术优势及市场竞争地位将可能被削弱，进而影响公司经营业绩。

（三）技术研发受阻风险

半导体及泛半导体封测专用设备的技术研发需要紧密结合下游行业的发展趋势，综合开发设备新器件新功能。若公司技术研发出现偏离下游应用产业发展方向、未能及时跟踪及开发设备行业前沿技术，或者某些新技术成果无法及时完成等情况，则将会对公司业务发展造成不利影响。

（四）关键技术人员流失风险及储备不足的风险

公司高度注重高学历人才队伍的建设，若公司未来不能持续完善具备行业竞争力的薪酬体系、良好的人才培养及储备体系，可能会导致关键技术人员流失及人才储备不足，对公司的技术创新产生不利影响。

（五）技术路线变化风险

公司设备主要应用于半导体及泛半导体封测领域中引线键合关键工序。随着连接密度、系统集成度及小型化程度不断提高，下游封测行业开始应用倒装、晶圆级封装、扇

出型封装、3D 封装、系统级封装等封装工艺。若后续封测技术路线发生重大变化，且公司无法尽快开发出与市场主流封测工艺相适应的设备，可能导致公司产品的市场前景受到影响。

二、经营风险

（一）宏观经济及下游终端行业波动的风险

详见本招股说明书“重大事项提示”之“四、特别提醒投资者关注“风险因素”中的下列风险”。

（二）市场竞争风险

详见本招股说明书“重大事项提示”之“四、特别提醒投资者关注“风险因素”中的下列风险”。

（三）产品单一风险

详见本招股说明书“重大事项提示”之“四、特别提醒投资者关注“风险因素”中的下列风险”。

（四）客户集中风险

目前，公司下游客户主要为 LED 封装厂商，而 LED 封装行业集中度较高。报告期内，公司前五大客户销售金额占营业收入比例合计分别为 72.17%、53.66%、62.30%和 96.61%，客户集中度较高。若未来公司客户自身经营环境因行业竞争、宏观经济、新冠疫情等因素受到不利影响，或者客户调整其供应链结构，则公司的经营业绩将受到不利影响。

（五）地缘政治及技术保护风险

目前在地缘政治因素的影响下，全球主要经济体都在推动半导体的本土化制造，随着全球封测市场竞争日趋激烈，各国技术保护盛行。近年来，欧美各国对于技术出口的门槛日益升高，对包含半导体封测在内的各类尖端技术实施更为严苛的进出口管制，限制范围涵盖半导体及泛半导体上游原材料供应及下游应用领域。若因国际局势的恶化、技术保护趋势进一步升级、国际贸易摩擦等导致中国与新加坡关系发生不利变化，可能对公司新加坡研发基地的经营活动产生负面影响。

（六）部分原材料依赖境外品牌的风险

我国半导体及泛半导体专用设备行业起步较晚，上游产业链配套不足，设备关键原材料光栅尺等依赖海德汉等境外品牌。若因国际局势恶化、国际贸易摩擦的升温，境外相关国家对器件出口进行限制，则公司可能存在关键原材料采购成本上升或者无法取得关键原材料的风险，从而对公司经营产生不利影响。

（七）产品质量控制风险

公司主要产品焊线机产品质量控制难度较大，应用于半导体及泛半导体封测的关键工序。随着公司业务持续拓展、产品型号不断丰富，以及下游客户对产品质量要求日益提高，公司质量控制工作将面临更大的挑战。若公司无法持续保持全面、完善、有效的质量控制体系或相应的质量控制措施未能有效执行，致使出现产品不达标、有瑕疵等质量问题引起退货或客诉，将可能对公司与现有客户的合作关系以及今后的业务拓展造成不利影响。

（八）产业政策变化的风险

半导体及泛半导体封测专用设备行业的发展不仅受到自身产业政策的影响，也受到上下游行业产业政策的影响。近年来我国在半导体及泛半导体封测专用设备相关行业出台了多轮政策进行有力支持，但若未来国家政策的支持力度减弱，可能对公司产生一定负面影响。

三、财务风险

（一）存货余额较大的风险

详见本招股说明书“重大事项提示”之“四、特别提醒投资者关注“风险因素”中的下列风险”。

（二）应收票据及应收账款余额较大及坏账风险

详见本招股说明书“重大事项提示”之“四、特别提醒投资者关注“风险因素”中的下列风险”。

（三）原材料价格波动对发行人生产经营影响较大的风险

报告期内，公司主营业务成本中的直接材料分别为 8,634.67 万元、8,343.00 万元、

19,901.28 万元和 8,909.80 万元，占各期主营业务成本的比例分别 92.94%、90.09%、92.85% 和 93.25%。公司与主要供应商建立了稳定的合作关系，相关原材料市场供应充足，价格相对稳定。但如果主要供应商生产经营突发重大不利变化，或供货质量、交期未能满足公司要求，或与公司业务关系发生不利变化，公司在短期内将可能面临原材料短缺而影响正常生产经营的风险，此外，如果主要原材料市场价格出现大幅增长也将对公司产品毛利率产生不利影响。

（四）经营性现金流净额与净利润金额差异较大的风险

报告期内，公司经营性现金流净额分别为 297.58 万元、857.86 万元、778.88 万元和 -5,006.62 万元，净利润金额分别为 885.64 万元、-665.03 万元、5,174.53 万元和 1,016.74 万元。由于公司 2021 年以来业务快速增长，为应对大幅增长的订单需求，公司加大原材料备货，同时随着营业收入快速增长，经营性应收项目增加。2022 年 1-3 月由于收入增长较快，同时经营性应收项目增加，从而经营性现金流量净额为负，未来公司业务的快速发展仍将给公司带来较大的资金压力，如果公司不能及时回笼资金，经营活动产生的现金流量净额可能继续出现负数或处于较低的水平，若公司不能及时获取融资，可能导致业务运营资金不足，进而对公司的财务状况和生产经营带来不利影响。

（五）经营业绩剧烈波动的风险

报告期内公司实现的营业收入分别为 14,584.16 万元、15,039.77 万元、34,189.66 万元和 14,607.37 万元，实现的归属于母公司的净利润分别为 885.64 万元、-665.03 万元、5,174.53 万元和 1,016.74 万元。虽然报告期内公司营业收入呈现增长趋势，但未来可能存在面临宏观经济波动、行业政策变化、市场竞争加剧、社会公共突发事件等无法预知或控制的内外部因素的影响，导致公司的经营环境发生变化，若公司自身未能及时调整以应对相关变化，则公司存在经营业绩出现剧烈波动的风险。

（六）税收优惠政策变化的风险

根据《国务院关于印发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的通知》（国发〔2020〕8 号）以及财政部、国家税务总局联合下发的《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号）的规定，公司销售自行开发生产的软件产品，按 13% 的法定税率征收增值税后，享受增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退的优惠政策。

报告期内，公司已被认定为国家高新技术企业，享受国家高新技术企业所得税税收优惠，适用的企业所得税税率为15%。此外，报告期内，公司还享受研发费用税前加计扣除等税收优惠。如果相关税收优惠政策发生变化，或者公司未能持续取得国家高新技术企业资格，将可能增加纳税负担，对公司经营构成不利影响。

四、法律风险

（一）商标风险

详见本招股说明书“重大事项提示”之“四、特别提醒投资者关注“风险因素”中的下列风险”。

（二）大族激光控股股东及发行人实际控制人持有大族激光股份质押的风险

截至2022年8月31日，大族控股所持大族激光股份累计质押股数为11,202.00万股，占其持有股份的69.25%，占大族激光总股本的10.65%。高云峰先生所持大族激光股份累计质押股数为9,255.00万股，占其持有股份的96.09%，占大族激光总股本的8.80%。大族控股、高云峰先生合计所持大族激光股份累计质押股数为20,457.00万股，占两者持有股票的79.26%，占大族激光总股本19.45%。大族控股及高云峰先生如果不能在所担保借款的到期日或之前偿还借款，则已质押大族激光的股份存在被强制处置的风险，从而可能导致公司控股股东大族激光的股权结构发生变化，进而间接影响公司决策层以及管理层的稳定及公司的生产经营。

（三）对赌风险

2022年2月，发行人及大族激光、罗波、鑫佰祥及运盛咨询和高瓴裕润、高新投创投、高新投致远一期、小禾创投、中证投资签署了《股东协议》，发行人及发行人现有股东和族电聚贤、合鑫咨询、张建群、周辉强、胡志雄签署了《股东协议之补充协议》，其中约定了特定情形下的股权回购权、反稀释补偿、随售权等特殊权利条款。根据该等对赌协议约定，若发行人在2026年12月31日前未能实现合格上市、出现重大违约事件、任何前述新增股东要求行使回购权或发行人出现重大变化，前述新增股东可要求大族激光回购其持有发行人的部分或者全部股份。若触发上述股份回购情形，可能对公司股权结构稳定性等产生一定影响。

（四）关联交易风险

报告期内，公司与关联方存在物料采购、房产租赁、共用商标、资金拆借等多类型的关联交易。其中，报告期内公司发生的关联采购交易金额分别为 994.97 万元、1,247.53 万元、4,919.81 万元和 959.10 万元，交易金额较大。此外，公司存在向控股股东及其控制的其他企业租赁房产和资金拆借的情形，大族激光存在将其持有的部分境内外注册商标无偿许给发行人非独占性使用情形。公司已按照中国证监会及深圳证券交易所有关要求对上述交易进行规范或清理，并完善了与关联交易相关的内部控制制度。但随着公司生产经营规模逐步扩大，未来公司可能存在关联交易逐步上升的风险。

五、募集资金投资项目风险

（一）募集资金投资项目的实施风险

发行人本次募集资金项目主要包括高速高精度焊线机扩产项目及研发中心扩建项目，其中高速高精度焊线机扩产项目为公司主要产品的产能扩建项目。若未来市场环境、项目实施进度、发行人管理能力等方面出现重大不利变化，发行人将面临募集资金投资项目无法按期实施的风险。

（二）新增资产投入带来的折旧摊销风险

发行人本次拟募集资金用于高速高精度焊线机扩产项目及研发中心扩建项目，其中设备、研发中心建设等将使得固定资产及无形资产增加。若本次募投项目给发行人带来的综合效益的提升不能抵消上述新增无形资产及固定资产产生的折旧摊销费用，则将会对发行人未来业绩产生不利影响。

（三）募投项目的市场风险

虽然公司在确定募集资金投资项目之前已对项目可行性进行了充分论证，但该可行性研究系基于当期产业政策、市场环境和发展趋势等因素作出。在公司募集资金投资项目实施过程中，可能面临产业政策变化、市场环境变化等诸多不利因素，从而导致募集资金投资项目的实际效益与可行性研究报告存在一定差异。

（四）摊薄即期回报的风险

本次发行完成后，公司的股本总数、净资产规模将在短时间内大幅增长，而募集资金投资项目的实施需要一定时间，在项目全部建设完成后才能逐步达到预期收益水平。

因此，公司短期内存在净资产收益率和每股收益被摊薄的风险。

六、内控风险

（一）控股股东、实际控制人控制不当风险

本次发行上市后，大族激光仍处于控股地位，对公司发展战略、经营决策、人事安排、财务管理和对外投资等重大决策具有重大影响。虽然公司已建立了完善的法人治理结构和决策机制，但如果控股股东、实际控制人通过行使表决权而对公司的重大决策予以不当控制，则会影响甚至损害公司及公众股东的利益。

（二）公司规模扩张带来的管理和内控风险

公司自成立以来业务规模持续快速增长，报告期各期末，公司总资产规模分别为 23,674.80 万元、19,025.32 万元、34,500.41 万元和 62,805.97 万元，报告期内公司营业收入分别为 14,584.16 万元、15,039.77 万元、34,189.66 万元和 14,607.37 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润分别为 1,232.07 万元、573.66 万元、5,296.50 万元和 2,400.85 万元。随着公司资产、业务和人员规模快速扩张，资源配置和内控管理的复杂度将不断上升。若未来公司管理水平不能适应业务规模的快速扩张，将会给公司生产经营带来管理和内控风险。

七、本次分拆上市被暂停、中止、取消或无法按期进行的风险

尽管公司及控股股东大族激光已经按照相关规定制定了保密措施并严格参照执行，但在本次分拆上市过程中，仍存在因上市公司股价的异常波动或异常交易可能涉嫌内幕交易而致使本次分拆被暂停、中止或取消的可能。同时，由于本次分拆上市将受到多方因素的影响，分拆上市工作时间进度存在一定的不确定性，本次分拆上市存在无法按期进行的风险。

八、发行失败风险

若本次发行时提供有效报价的投资者不足法律规定要求，本次发行应当中止，若公司中止发行上市审核程序超过深交所规定的时限或者中止发行注册程序超过 3 个月仍未恢复，或者存在其他影响发行的不利情形，将会出现发行失败的风险。

九、其他风险

（一）关于新型冠状病毒肺炎疫情的风险

详见本招股说明书“重大事项提示”之“四、特别提醒投资者关注“风险因素”中的下列风险”。

（二）不可抗力风险

在公司日常经营过程中，无法排除因政治因素、自然灾害、战争等在内的不可抗力事件对公司的资产、人员以及供应商或客户造成损害，从而对公司的生产经营造成不利影响的情形。

第五节 发行人基本情况

一、公司概况

公司名称	深圳市大族封测科技股份有限公司
英文名称	Shenzhen Han's Assembly and Testing Technology Co., Ltd.
注册资本	36,199.80 万元
法定代表人	罗波
有限公司成立日期	2007 年 9 月 10 日
股份公司成立日期	2022 年 1 月 26 日
注册地址	深圳市宝安区福永街道重庆路 128 号大族激光产业园 5 栋 6 楼
邮政编码	518103
电话号码	0755-86006790
传真号码	0755-86006804
互联网网址	http://www.hansatt.cn
电子信箱	sale_att@hansatt.cn
信息披露和投资者关系部门	董事会秘书办公室
董事会办公室负责人	罗媛
董事会办公室电话号码	0755-86161263

二、公司改制设立情况及发行人报告期内股本变化

（一）光电有限设立情况

2007 年 8 月 8 日，股东国冶星和大族数控共同召开股东会会议并作出决议，同意设立光电有限，并同意通过《深圳市大族光电设备有限公司章程》。根据《深圳市大族光电设备有限公司章程》，光电有限设立时的注册资本为 1,700.00 万元，由大族数控出资 900.00 万元、国冶星出资 800.00 万元。

2007 年 8 月 8 日，深圳市工商局下发《企业名称预先核准通知书》（[2007]第 1043776 号），同意预先核准企业名称“深圳市大族光电设备有限公司”。

2007 年 8 月 24 日，南方民和出具《验资报告》（编号：深南验字（2007）第 148 号），确认截至 2007 年 8 月 22 日，光电有限已收到大族数控首次缴纳的注册资本人民币 500.00 万元，出资形式为货币资金。

2007年9月10日，深圳市工商局向公司核发《企业法人营业执照》（注册号：440301102856733）。根据该《企业法人营业执照》，光电有限设立时的基本情况如下：

名称	深圳市大族光电设备有限公司
性质	有限责任公司
注册号	440301102856733
住所	深圳市南山区马家龙工业区20栋内主厂房综合楼
法定代表人	杨朝辉
注册资本	1,700万元
成立日期	2007年9月10日
经营期限	自2007年9月10日至2057年9月10日
经营范围	分光机、装带机、固晶机的研发、生产和销售；计算机软硬件的技术开发和销售；以及其他国内商业、物资供销业（不含专营、专控、专卖商品）；兴办实业（具体项目另行申办）

光电有限设立时，股东及出资情况如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	实缴出资（万元）	持股比例
1	大族数控	900.00	500.00	52.94%
2	国冶星	800.00	-	47.06%
合计		1,700.00	500.00	100.00%

2008年3月15日，光电有限召开股东会会议并作出决议，同意公司实收资本由500.00万元增加至800.00万元，新增实收资本300.00万元由大族数控以货币形式出资。2008年3月27日，南方民和出具《验资报告》（深南验字（2008）第061号），验证截至2008年3月26日，光电有限已经收到股东大族数控本期缴纳的注册资本300.00万元，出资形式为货币。截至2008年3月26日，光电有限累计实收资本800.00万元。

2008年4月16日，光电有限就本次新增实收资本办理了工商变更登记。

本次实缴出资完成后，光电有限股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	实缴出资（万元）	持股比例
1	大族数控	900.00	800.00	52.94%
2	国冶星	800.00	-	47.06%
合计		1,700.00	800.00	100.00%

2007年8月13日，深圳市中勤信资产评估有限公司出具《部分资产评估报告书》（中勤信资评报字[2007]第A047号），对国冶星拟用作出资的实物资产和无形资产进

行评估，以 2007 年 7 月 31 日为评估基准日，上述实物资产和无形资产的市场价值为 634.7813 万元。2008 年 4 月 15 日，光电有限召开股东会会议并作出决议，同意公司实收资本由 800.00 万元增加至 1,434.7813 万元，新增实收资本 634.7813 万元由国冶星分别以实物资产（产成品、固定资产、低值易耗品、原材料等）出资 616.7813 万元、无形资产（实用新型专利）出资 18.00 万元。2008 年 5 月 13 日，南方民和出具《验资报告》（深南验字（2008）第 090 号），验证截至 2008 年 5 月 12 日，光电有限已经收到股东国冶星本期缴纳的注册资本 634.7813 万元，其中以实物资产出资 616.7813 万元、以无形资产出资 18.00 万元。截至 2008 年 3 月 26 日，光电有限累计实收资本 1,434.7813 万元。

2008 年 5 月 23 日，光电有限就本次新增实收资本办理了工商变更登记。

本次实缴出资完成后，光电有限股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	实缴出资（万元）	持股比例
1	大族数控	900.00	800.0000	52.94%
2	国冶星	800.00	634.7813	47.06%
合计		1,700.00	1,434.7813	100.00%

2008 年 7 月 21 日，光电有限召开股东会会议并作出决议，同意公司实收资本由 1,434.7813 万元增至 1,700.00 万元，新增实收资本 265.2187 万元分别由大族数控、国冶星以货币形式出资 100.00 万元、165.2187 万元。2008 年 7 月 25 日，南方民和出具《验资报告》（深南验字（2008）第 156 号），验证截至 2008 年 7 月 25 日，光电有限已分别收到股东大族数控、国冶星本期缴纳的注册资本 100.00 万元、165.2187 万元，出资形式均为货币。截至 2008 年 7 月 25 日，光电有限累计实收资本 1,700.00 万元。

2008 年 7 月 29 日，光电有限已就本次新增实收资本办理了工商变更登记。

本次实缴出资完成后，光电有限股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	实缴出资（万元）	持股比例
1	大族数控	900.00	900.00	52.94%
2	国冶星	800.00	800.00	47.06%
合计		1,700.00	1,700.00	100.00%

至此，光电有限共计实收资本 1,700.00 万元，已缴足注册资本。

（二）大族光电设立情况

以发行人整体变更为股份公司为目的，容诚对光电有限截止审计基准日 2021 年 10 月 31 日的财务报表进行了审计，并于 2022 年 1 月 14 日出具了《审计报告》（容诚审字[2022]518Z0016 号），确认截至审计基准日 2021 年 10 月 31 日，光电有限经审计的账面净资产额为 140,842,914.46 元。

2022 年 1 月 14 日，国众联出具《资产评估报告》（国众联评报字（2022）第 2-0093 号），经以资产基础法评估，截止评估基准日 2021 年 10 月 31 日，光电有限净资产评估值为 17,471.45 万元。

2022 年 1 月 17 日，光电有限召开股东会会议并作出决议，同意按照《公司法》的规定将公司整体变更为股份有限公司，整体变更基准日为 2021 年 10 月 31 日。公司股东转为股份有限公司的发起人，以截止 2021 年 10 月 31 日公司经审计净资产 140,842,914.46 元为折股依据，按 1:0.71995 的比例将前述净资产中的 10,140.00 万元折为股份公司的总股本，其余净资产 39,442,914.46 元列入股份公司的资本公积。公司原有的债权债务均由股份公司继承。

2022 年 1 月 17 日，原光电有限股东作为拟变更设立的股份有限公司发起人签署了《发起人协议》，就变更设立股份有限公司的相关事宜进行了约定。各发起人同意，以截止 2021 年 10 月 31 日光电有限经审计净资产，按 1:0.71995 的比例将前述净资产中的 10,140.00 万元折为股份公司的总股本。发行人的发起人为大族激光、运盛咨询、鑫佰祥 3 家企业以及罗波，该等发起人在中国境内均有住所。

2022 年 1 月 17 日，容诚出具《验资报告》（容诚验字[2022]518Z0006 号），验证截止 2022 年 1 月 17 日股份公司的注册资本已全部出资到位。

2022 年 1 月 25 日，发行人的发起人召开创立大会，审议通过了变更设立股份有限公司的相关议案。

2022 年 1 月 26 日，发行人经深圳市市场监督管理局核准注册，并领取了《营业执照》（统一社会信用代码：91440300667077559G）。

发行人的发起人依据《公司法》的规定，并参照《上市公司章程指引》制定了公司章程，并于 2022 年 1 月 25 日由发行人创立大会通过。公司章程条款不存在违反法律、法规的情形。

公司本次变更后的股本情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例
1	大族激光	7,706.40	76.00%
2	运盛咨询	1,014.00	10.00%
3	罗波	1,014.00	10.00%
4	鑫佰祥	405.60	4.00%
合计		10,140.00	100.00%

（三）报告期内的股本和股东变化

1、2019 年初，光电有限的股东及股权结构

2019 年初，光电有限的注册资本为 7,800.0712 万元，其股东及股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资金额（万元）	持股比例
1	大族激光	4,891.0000	62.7046%
2	大族数控	2,100.0000	26.9228%
3	HE YUNBO	459.9929	5.8973%
4	LUO CHENG	116.0000	1.4871%
5	WANG YONG	92.0000	1.1795%
6	言益军	49.0783	0.6292%
7	王惟	42.0000	0.5385%
8	李宝平	41.0000	0.5256%
9	马金刚	9.0000	0.1154%
合计		7,800.0712	100.0000%

2、2020 年 5 月，报告期内第一次股权转让

2020 年 5 月，经光电有限内部决议、商务部门批准并经工商机关登记，光电有限股东 HE YUNBO、LUO CHENG、WANG YONG、王惟、李宝平、言益军、马金刚将所持公司全部股权转让给大族激光。本次股权转让完成后，前述七位股东不再持有光电有限股权，光电有限由外商投资企业变更为内资企业。具体情况如下：

2020 年 4 月 21 日，光电有限召开股东会会议并作出决议，同意股东 HE YUNBO、LUO CHENG、WANG YONG、王惟、李宝平、言益军、马金刚分别将其所持公司 5.8973% 股权、1.4871% 股权、1.1795% 股权、0.5385% 股权、0.5256% 股权、0.6292% 股权、0.1154% 的股权以 459.9929 万元、116.00 万元、92.00 万元、42.00 万元、41.00 万元、49.0783

万元、9.00 万元转让给大族激光。

2020年4月27日，就上述股权转让事宜，HE YUNBO、LUO CHENG、WANG YONG、王惟、李宝平、言益军、马金刚分别与大族激光签署股权转让协议。

2020年5月7日，大族激光、大族数控及光电有限签署了新的公司章程。

2020年5月7日，光电有限已就本次股权转让办理了工商变更登记，并由外商投资企业变更为内资企业。

本次股权转让完成后，光电有限股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	持股比例
1	大族激光	5,700.0712	73.0772%
2	大族数控	2,100.0000	26.9228%
合计		7,800.0712	100.0000%

3、2020年6月，报告期内第二次股权转让

2020年6月，经光电有限内部决议并经工商机关登记，光电有限股东大族数控将所持公司全部股权转让给大族激光。本次股权转让完成后，大族数控不再持有光电有限股权。具体情况如下：

2020年5月29日，国众联出具《资产评估报告》（国众联评报字（2020）第2-0614号），以2020年3月31日为评估基准日，光电有限股东全部权益评估值为7,741.40万元。

2020年6月8日，光电有限召开股东会会议并作出决议，同意股东大族数控将所持公司26.9228%的股权以评估值为参考，作价2,100万元转让给大族激光。

2020年6月8日，大族数控与大族激光就上述股权转让事宜签署股权转让协议书。

2020年6月15日，大族激光及光电有限签署了新的公司章程。

2020年6月17日，光电有限已就本次股权转让办理了工商变更登记。

本次股权转让完成后，光电有限股权结构如下：

序号	股东名称	出资金额（万元）	持股比例
1	大族激光	7,800.0712	100.00%
合计		7,800.0712	100.00%

4、2021年5月，报告期内第三次股权转让

2021年5月，经光电有限内部决议并经工商机关登记，光电有限股东大族激光将所持公司部分股权转让给罗波、运盛咨询。具体情况如下：

2021年4月7日，大族激光召开第六届董事会第四十五次会议，审议通过了《关于深圳市大族光电设备有限公司实施股权激励暨关联交易的议案》，同意大族激光通过转让光电有限部分股权的方式实施第一阶段的股权激励，并同意大族激光以780万元价格向大族激光副总经理罗波、光电有限核心管理人员持股平台运盛咨询各转让光电有限10.00%股权。大族激光独立董事就该事项发表了独立意见。2021年4月8日，大族激光并公告了董事会决议及《关于子公司实施股权激励暨关联交易的公告》。根据上述公告及大族激光与罗波、LI ZHENGRONG、光电有限签订的《员工股权激励协议》，本次股权转让目的是为了优化光电有限的经营管理架构，提升其盈利能力，增强市场竞争力，同时为了进一步建立、健全大族激光及光电有限的长效激励机制，吸引和留住优秀人才而实施的第一阶段股权激励。本次交易对价以光电有限净资产为参考，在此基础上由交易双方友好协商确定。

2021年4月8日，大族激光、罗波、运盛咨询及光电有限签署了新的公司章程。

2021年4月16日，大族激光分别与罗波、运盛咨询签署股权转让协议书，约定大族激光以780.0071万元价格分别向罗波、运盛咨询转让其所持光电有限10.00%股权，共计转让20.00%的股权。

2021年4月27日，光电有限股东大族激光就上述股权转让事宜作出决定，同意上述股权转让。

2021年5月6日，光电有限就本次股权转让办理了工商变更登记。

本次股权转让完成后，光电有限股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资金额（万元）	持股比例
1	大族激光	6,240.0570	80.00%
2	罗波	780.0071	10.00%
3	运盛咨询	780.0071	10.00%
	合计	7,800.0712	100.00%

5、2022年1月，报告期内第四次股权转让

2022年1月，经光电有限内部决议并经工商机关登记，光电有限股东大族激光将所持公司部分股权转让给鑫佰祥。具体情况如下：

2022年1月6日，大族激光召开第七届董事会第八次会议，审议通过了《关于控股子公司股权激励方案调整并实施的议案》，基于大族激光未来发展战略并结合光电有限财务状况和经营状况等因素，制定原激励计划的背景已经发生较大变化，难以达到预期的目的与效果，同意对光电有限股权激励方案进行调整。鉴于光电有限已完成《员工股权激励协议》约定的2021年度经营目标，同意大族激光继续实施第二阶段股权激励中2021年度的股权激励，即以《员工股权激励协议》约定的405万元的价格向光电有限员工持股平台鑫佰祥转让光电有限4%股权，终止第二阶段股权激励中2022年度和2023年度的股权激励。大族激光独立董事就该事项发表了独立意见。同日，大族激光与罗波、LI ZHENGRONG、光电有限签订《深圳市大族光电设备有限公司员工股权激励协议之补充协议》。

2022年1月8日，大族激光公告了董事会决议及《关于子公司实施股权激励暨关联交易的公告》。

2022年1月6日，光电有限召开股东会会议并作出决议，同意股东大族激光以人民币405万元对价，将其所持公司4%股权转让给鑫佰祥，其他股东放弃优先购买权。同日，全体股东及光电有限签署了新的公司章程。

2022年1月6日，大族激光与鑫佰祥就上述股权转让事宜签署股权转让协议书，约定大族激光将其所持光电有限4%股权以405万元的价格转让给鑫佰祥。

2022年1月14日，光电有限已就本次股权转让办理了工商变更登记。

本次股权转让完成后，光电有限股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	出资金额（万元）	持股比例
1	大族激光	5,928.0541	76.00%
2	罗波	780.0071	10.00%
3	运盛咨询	780.0071	10.00%
4	鑫佰祥	312.0029	4.00%
合计		7,800.0712	100.00%

6、2022年1月，光电有限整体变更为股份有限公司

详情参见“本节——二、公司改制设立情况及发行人报告期内股本变化——（二）大族光电设立情况”。整体变更后，大族光电股东及股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例
1	大族激光	7,706.40	76.00%
2	运盛咨询	1,014.00	10.00%
3	罗波	1,014.00	10.00%
4	鑫佰祥	405.60	4.00%
合计		10,140.00	100.00%

7、2022年2月，报告期内第一次增资

经发行人内部决议并经工商机关登记，2022年2月，公司注册资本由10,140.00万元增加至13,000.00万元，股份总数增加至13,000.00万股。新增注册资本由张建群、周辉强、胡志雄、族电聚贤、合鑫咨询、高瓴裕润、中证投资、高新投创投、高新投致远一期、小禾创投以发行人本次增资前公司100%股份的价值10亿元的价格认缴。具体情况如下：

2022年2月21日，大族激光召开第七届董事会第十次会议，审议通过了《关于控股子公司增资暨关联交易的议案》，同意大族激光部分董事、高级管理人员、核心员工，大族激光及其控股企业的其他核心员工投资设立的员工持股平台以及部分发行人董事、监事、高级管理人员和发行人及其控股企业的其他核心员工投资设立的员工持股平台对发行人进行增资；同时，通过增资扩股方式引进高瓴裕润、高新投创投、高新投致远一期、小禾创投、中证投资五方外部投资者对发行人进行增资。大族激光独立董事就该事项发表了事前认可和独立意见。

2022年2月21日及2022年2月22日，大族光电分别召开首届董事会第二次会议及2022年第二次临时股东大会并作出决议，同意大族光电增发股份2,860.00万股，每股面值人民币1.00元，新增注册资本人民币2,860.00万元，占本次增资完成后大族光电总股本的22.00%。本次增资完成后，公司的注册资本将增加至人民币13,000.00万元。由增资方最终以每股人民币9.86元的价格认购。增资方缴付的人民币282,051,282.05元认购价款中，人民币28,600,000.00元用于增加大族光电注册资本，剩余人民币253,451,282.05元计入大族光电资本公积，由大族光电新老股东共同享有。2022年2月

22日，大族光电签署了公司章程修正案。

2022年2月，张建群、周辉强、胡志雄、族电聚贤、合鑫咨询、高瓴裕润、中证投资、高新投创投、高新投致远一期、小禾创投和发行人、大族激光、罗波、运盛咨询、鑫佰祥签署了《关于深圳市大族光电设备股份有限公司之投资协议》及《关于深圳市大族光电设备股份有限公司之股东协议》。张建群、周辉强、胡志雄、族电聚贤、合鑫咨询和发行人、大族激光、罗波、运盛咨询、鑫佰祥签署了《关于深圳市大族光电设备股份有限公司股东协议之补充协议》。

2022年2月25日，容诚出具《验资报告》（容诚验字[2022]518Z0014号），验证截至2022年2月24日，大族光电已经收到张建群、周辉强、胡志雄、族电聚贤、合鑫咨询、高瓴裕润、中证投资、高新投创投、高新投致远一期和小禾创投足额缴纳的新增出资额282,051,282.05元，其中计入股本人民币28,600,000.00元，计入资本公积（股本溢价）253,451,282.05元，出资方式为货币出资。

2022年2月24日，大族光电已就本次增资办理了工商变更登记。

本次增资完成后，公司的股权结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例
1	大族激光	7,706.4000	59.28%
2	罗波	1,014.0000	7.80%
3	运盛咨询	1,014.0000	7.80%
4	合鑫咨询	678.6000	5.22%
5	高瓴裕润	650.0000	5.00%
6	族电聚贤	622.4192	4.79%
7	鑫佰祥	405.6000	3.12%
8	中证投资	390.0000	3.00%
9	高新投创投	270.0000	2.08%
10	高新投致远一期	96.0000	0.74%
11	周辉强	62.4624	0.48%
12	张建群	45.2244	0.35%
13	小禾创投	24.0000	0.18%
14	胡志雄	21.2940	0.16%
合计		13,000.0000	100.00%

8、2022年3月公积金转增股本，公司更名

经发行人内部决议并经工商机关登记，2022年3月，发行人注册资本由13,000.00万元增加至36,199.80万元，新增注册资本由以发行人截至2022年2月28日的资本公积-股本溢价中的23,199.80万元向全体股东进行转增。具体情况如下：

2022年3月10日，发行人召开首届董事会第三次会议，审议通过了《关于深圳市大族光电设备股份有限公司资本公积转增股本的议案》《关于修改公司名称、经营范围的议案》《关于修改<深圳市大族光电设备股份有限公司章程>的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理公司资本公积转增股本事宜的议案》及《关于提议召开公司2022年第三次临时股东大会的议案》等议案，同意发行人以现有总股本13,000.00万股为基数，以截至2022年2月28日的资本公积-股本溢价中的23,199.80万元向全体股东转增股本，共计转增23,199.80万股，转增后公司总股本增加至36,199.80万股，各股东持股比例不变。本次转增股本完成后，公司的注册资本将增加至人民币36,199.80万元；同意公司名称由“深圳市大族光电设备股份有限公司”变更为“深圳市大族封测科技股份有限公司”。

2022年3月10日，容诚出具《审计报告》（容诚专字[2022]518Z0204号）。根据该审计报告，截至2022年2月28日，发行人资本公积合计311,779,538.41元，其中资本溢价合计292,894,196.51元，其他资本公积18,885,341.90元。

2022年3月25日，发行人召开2022年第三次临时股东大会，审议通过了《关于深圳市大族光电设备股份有限公司资本公积转增股本的议案》《关于修改公司名称、经营范围的议案》《关于修改<深圳市大族光电设备股份有限公司章程>的议案》《关于提请股东大会授权董事会办理公司资本公积转增股本事宜的议案》等议案，同意上述资本公积金转增股本以及公司更名等事项。同日，全体股东与发行人签署了新的公司章程。

2022年3月25日，容诚出具《验资报告》（容诚验字[2022]518Z0030号），验证截至2022年3月25日，发行人已将资本公积23,199.80万元转增股本，变更后的注册资本为36,199.80万元。

2022年3月25日，发行人已就本次转增股本办理了工商变更登记。

本次转增股本完成后，发行人股本结构如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例
1	大族激光	21,459.2414	59.28%
2	罗波	2,823.5844	7.80%
3	运盛咨询	2,823.5844	7.80%
4	合鑫咨询	1,889.6296	5.22%
5	高瓴裕润	1,809.9900	5.00%
6	族电聚贤	1,733.1885	4.79%
7	鑫佰祥	1,129.4337	3.12%
8	中证投资	1,085.9940	3.00%
9	高新投创投	751.8420	2.08%
10	高新投致远一期	267.3216	0.74%
11	周辉强	173.9328	0.48%
12	张建群	125.9319	0.35%
13	小禾创投	66.8304	0.18%
14	胡志雄	59.2953	0.16%
合计		36,199.8000	100.00%

三、发行人报告期内的重大资产重组情况

报告期内，发行人不存在合并、分立、减少注册资本，以及符合以下标准的重大收购或出售资产的情形。

1、购买、出售的资产总额占公司最近一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末资产总额的比例达到 50%以上；

2、购买、出售的资产在最近一个会计年度所产生的营业收入占公司同期经审计的合并财务会计报告营业收入的比例达到 50%以上；

3、购买、出售的资产净额占公司最近一个会计年度经审计的合并财务会计报告期末净资产额的比例达到 50%以上，且超过 5,000 万元人民币。

报告期内，发行人存在业务重组情况。公司于 2021 年收购大族封测（新加坡），具体情况如下：

（一）业务重组过程及所履行的法定程序

2021 年 6 月 23 日，光电有限通过股东会决议，同意公司以 82 万美元收购大族激

光（新加坡）有限公司 100%股权，并向政府有关主管部门申请办理境外投资备案手续。

2021年7月1日，光电有限与大族激光科技股份有限公司签署《股权转让协议》，约定大族激光科技股份有限公司将其拥有的大族激光（新加坡）有限公司 100%股权及全部附带权利、权益以 110 万新币转让给光电有限。

2021年7月23日，深圳市商务局下发《企业境外投资证书》（境外投资证第 N4403202100519 号），确定大族激光（新加坡）有限公司境内投资主体由大族激光变更为光电有限，总投资额 530.54 万元人民币（折合 82 万美元），经营范围为各类激光加工设备、半导体封测设备、自动化设备、工业机器人的技术开发、销售和进出口贸易。

2021年10月8日，深圳市发展和改革委员会下发《境外投资项目备案通知书》（深发改境外备[2021]0462号），对发行人在收购大族激光（新加坡）有限公司 100%股权项目予以备案。

发行人已就收购大族激光（新加坡）有限公司股权办理外汇登记。

2022年5月18日，深圳市商务局下发《企业境外投资证书》（境外投资证第 N4403202200339 号），大族激光（新加坡）有限公司中文名称变更为大族封测科技（新加坡）有限公司，英文名称由 HAN'S LASER (SINGAPORE) PTE.LTD.变更为 HAN'S ASSEMBLY AND TESTING TECHNOLOGY (SINGAPORE) PTE.LTD.。根据 2022 年 7 月 1 日深圳市发展和改革委员会下发的《境外投资项目备案通知书》（深发改境外备[2022]0327号），大族激光（新加坡）有限公司的中英文名称均完成变更。

发行人已就收购大族封测（新加坡）履行了必要的境内商务、发改部门的备案程序及外汇登记程序。

（二）业务重组的原因及交易对价的合理性

大族封测（新加坡）从 2018 年设立之初就作为发行人的海外研发中心，仅为发行人提供技术研发服务，进行与半导体及泛半导体封测设备相关模块、软件和平台的开发，以及人才和技术引进，增强研发竞争力。

新加坡具备优越的地理位置以及国际化人才富集的优势，大族封测（新加坡）能够紧跟行业技术前沿和最新动态，为发行人不断培养和扩充专业技术人才，着重开展封测专用设备核心技术和核心模块研发。为了加强发行人的独立性，2021 年 7 月，发行人

将大族封测（新加坡）从大族激光收购，交易具有合理性和必要性。

2021年末大族封测（新加坡）净资产46.80万元，低于其注册资本。发行人以注册资本530.54万元人民币（折合82万美元）为对价收购了大族封测（新加坡）100%的股权。大族封测（新加坡）自设立之初就作为公司的海外研发平台，仅与公司进行业务往来，收购后，与大族激光及其子公司（不包括发行人）无业务往来，亦未提供研发支持，故以注册资本为转让定价具有合理性。

（三）被收购方主要财务情况

收购前，大族封测（新加坡）主要财务数据如下：

单位：万元

项目	2021 年末/年度	2020 年末/年度	2019 年末/年度
总资产	533.91	427.81	424.77
净资产	46.80	-1,483.37	-146.10
营业收入	3,125.74	-	12.19
利润总额	1,719.42	-1,377.17	-694.58
归属于母公司所有者净利润	1,499.13	-1,377.17	-694.58
发行人总资产	34,500.41	19,025.32	23,674.80
占发行人总资产比例	1.55%	2.25%	1.79%

2019年至2021年，大族封测（新加坡）资产总额占发行人各期资产总额的比例分别为1.79%、2.25%和1.55%，不构成重大资产重组。

四、发行人在其他证券市场的上市挂牌情况

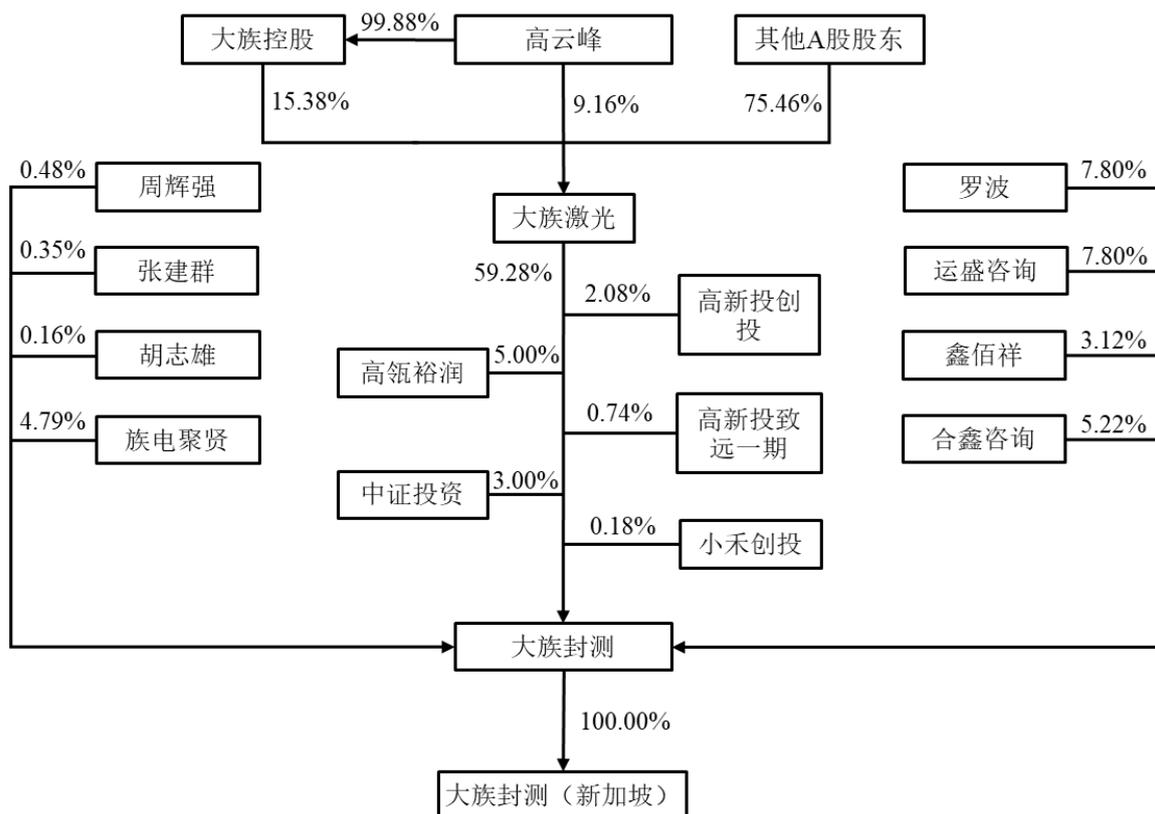
截至本招股说明书签署日，发行人未在其他证券市场上市或挂牌。

发行人的控股股东大族激光为深圳证券交易所主板上市公司，股票代码002008.SZ。大族激光及其控股股东、实际控制人最近36个月内未受到过中国证监会的行政处罚，大族激光及其控股股东、实际控制人最近12个月内未受到过证券交易所的公开谴责。

五、发行人的股权结构及组织架构

（一）发行人的股权结构

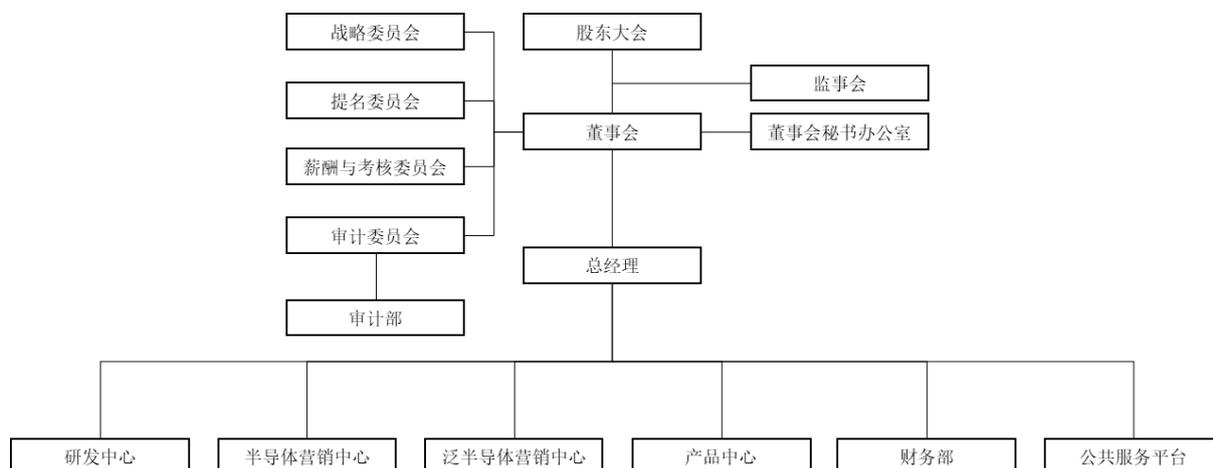
截至本招股说明书签署日，公司股权结构如下图所示：



注：大族激光的股本结构系截至 2022 年 8 月 31 日的情况

（二）发行人内部组织结构

截至本招股说明书签署日，公司内部组织结构图如下：



六、发行人控股子公司和参股公司情况

截至本招股说明书签署日，公司共有 1 家境外全资子公司，1 家分公司。

（一）发行人控股子公司

截至本招股说明书签署日，发行人境外全资子公司基本情况如下：

名称	HAN'S ASSEMBLY AND TESTING TECHNOLOGY (SINGAPORE) PTE. LTD			
成立日期	2018年5月30日			
注册资本	1,100,000 新加坡元			
住所	23 SERANGOON NORTH AVENUE 5#05-06 BTC CENTRE SINGAPORE (554530)			
股权结构	大族封测持有 100% 股权			
主营业务	半导体及泛半导体封测专用设备的研发			
与发行人主营业务关系	发行人生产所需技术研发主体			
简要财务数据 (新加坡万元)	项目	总资产	净资产	净利润
	2022年3月31日 /2022年1-3月	682.33	291.18	245.27
	2021年末/2021年度	533.91	46.80	1499.13

注：2022年3月31日/2022年1-3月财务数据已经审计。

（二）发行人分公司

截至本招股说明书签署日，发行人共拥有一家分公司，基本情况如下：

名称	深圳市大族封测科技股份有限公司苏州分公司
成立日期	2022年5月20日
负责人	罗波
住所	苏州工业园区唯新路18号A栋西楼二楼
公司类型	其他股份有限公司分公司（非上市）
经营范围	一般项目：半导体器件专用设备销售；电子元器件与机电组件设备销售；工业自动控制系统装置销售；信息系统集成服务；信息系统运行维护服务；人工智能行业应用系统集成服务；信息技术咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（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）

七、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东

截至本招股说明书签署日，大族激光直接持有公司 59.28% 的股份，是公司的控股股东。

大族激光是一家专业从事工业激光加工设备与自动化等配套设备及其关键器件的研发、生产和销售的高新技术企业，具备从基础器件、整机设备到工艺解决方案的垂直一体化优势，是全球领先的工业激光加工及自动化整体解决方案服务商。主要业务分为：通用元件及行业普及产品、行业专机产品（不包括半导体及泛半导体封测专用设备）、极限制造产品，业务范围从工业激光加工设备与自动化等配套设备拓展到上游的关键器

件；主要产品包括：标准激光切割、焊接、打标设备等通用激光加工设备、紫外及超快激光器、高功率光纤激光器、中低功率 CO₂ 激光器、脉冲光纤激光器、通用运动控制系统、振镜、伺服电机等工业激光加工设备及自动化设备的关键器件，各类行业专用设备。广泛应用于工业领域的各行各业。大族激光基本情况如下：

名称	大族激光科技产业集团股份有限公司			
统一社会信用代码	91440300708485648T			
证券代码	002008.SZ			
成立时间	1999年3月4日			
上市时间	2004年6月25日			
注册地	深圳市南山区深南大道9988号			
主要生产经营地	深圳市宝安区福海街道重庆路22号			
法定代表人	高云峰			
注册资本 (截至2022年8月31日)	1,052,060,839元人民币			
实收资本 (截至2022年8月31日)	1,052,060,839元人民币			
股权结构	高云峰先生直接持有大族激光9.16%股份；大族控股直接持有大族激光15.38%股份；其他股东持有75.46%股份。			
主营业务及其与发行人主营业务的关系	大族激光主要从事消费电子、显示面板、动力电池、机械五金、汽车船舶、航天航空、轨道交通、厨具电气等行业的金属或非金属加工专用设备。大族封测为大族激光独立的半导体及泛半导体封测业务平台。大族激光与大族封测主营业务的关系详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性——八、同业竞争情况”。			
简要财务数据（万元）	项目	总资产	净资产	净利润
	2022年3月31日 /2022年1-3月	3,036,903.37	1,552,394.76	35,808.33
	2021年末/2021年度	2,718,055.97	1,161,984.46	199,449.26

注：2022年3月31日/2022年1-3月财务数据未经审计。

（二）实际控制人

截至本招股说明书签署日，大族激光直接持有公司59.28%的股份，是公司的控股股东。截至2022年8月31日，高云峰先生直接持有大族激光9.16%股份，通过大族控股间接控制大族激光15.38%股份，合计控制大族激光24.54%股份，为大族激光的实际控制人，亦是公司实际控制人。

高云峰先生，1967年2月出生，为中国香港特别行政区永久居民，香港身份证件号码为R6302**（*），毕业于北京航空航天大学飞行器设计专业，北京大学工商管理硕士。曾任职于南京航空航天大学、香港大族实业有限公司等。1996年创办深圳市大

族实业有限公司，任该公司董事长。现任大族激光董事长兼总经理、管理与决策委员会主任，同时兼任大族控股集团有限公司董事长、深圳市工商联副主席、北京航空航天大学客座教授、深圳大学客座教授、中山大学兼职教授、哈尔滨工业大学兼职教授。

报告期内，公司实际控制人未发生变更。

（三）其他持有发行人5%以上股份或表决权的主要股东

截至本招股说明书签署日，除控股股东大族激光外，其他持有发行人5%以上股份的主要股东有运盛咨询、罗波、高瓴裕润及合鑫咨询。

1、深圳市运盛咨询合伙企业（有限合伙）

截至本招股说明书签署日，运盛咨询直接持有公司7.80%的股份，其基本情况如下：

公司名称	深圳市运盛咨询合伙企业（有限合伙）
成立日期	2021-03-25
住所	深圳市宝安区福海街道展城社区重庆路大族激光工业园厂房5栋601
出资总额	780万元
统一社会信用代码	91440300MA5GNN0U4B
企业类型	外商投资有限合伙企业
执行事务合伙人	深圳市运盛技术有限公司（委派代表：罗波）
经营范围	一般经营项目是：信息咨询（不含限制项目）；经济信息咨询（不含限制项目）；贸易咨询；企业管理咨询（不含限制项目）；商务信息咨询；商业信息咨询。（以上项目不涉及外商投资准入特别管理措施），许可经营项目是：无
主营业务	员工持股平台，未开展实际业务
主营业务与发行人主营业务的关系	未从事与发行人主要经营的业务相关业务

截至本招股说明书签署日，运盛咨询的出资结构如下：

序号	合伙人信息	是否为发行人员工	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例	出资来源
1	运盛技术	是	普通合伙人	187.20	24.0000%	-
2	LI ZHENGRONG	是	有限合伙人	326.00	41.7948%	自筹
3	经浩	是	有限合伙人	40.00	5.1282%	自筹
4	雷涛	是	有限合伙人	40.00	5.1282%	自筹
5	杨锦	是	有限合伙人	30.00	3.8462%	自筹
6	姚远	是	有限合伙人	30.00	3.8462%	自筹
7	卞好洁	是	有限合伙人	30.00	3.8462%	自筹

序号	合伙人信息	是否为发行人员工	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例	出资来源
8	黎瑾睿	是	有限合伙人	30.00	3.8462%	自筹
9	钟磊	是	有限合伙人	23.40	3.0000%	自筹
10	曾立帮	是	有限合伙人	23.40	3.0000%	自筹
11	DENG BO	是	有限合伙人	20.00	2.564%	自筹
合计				780.00	100.0000%	-

注：公司董事长兼总经理罗波、董事会秘书罗媛分别持有深圳市运盛技术有限公司 99%、1%股份。

运盛咨询的普通合伙人为运盛技术，其基本信息如下：

公司名称	深圳市运盛技术有限公司		
成立日期	2021-02-25		
住所	深圳市宝安区福海街道展城社区重庆路大族激光工业园厂房 5 栋 601		
注册资本	114.59854 万元		
企业类型	有限责任公司		
统一社会信用代码	91440300MA5GM1H44L		
法定代表人	罗波		
经营范围	一般经营项目是：信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；企业管理；商务信息咨询（不含投资类咨询）；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	股东姓名/名称	出资额（万元）	持股比例
	罗波	113.45255	99.00%
	罗媛	1.14599	1.00%

2、罗波

截至本招股说明书签署日，罗波先生直接持有公司 7.80%的股份，间接持有公司 2.21%的股份，合计持有公司 10.01%的股份。

罗波先生，详见本招股说明书“本节——九、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的简要情况——（一）董事”。

3、深圳市合鑫咨询合伙企业（有限合伙）

截至本招股说明书签署日，深圳市合鑫咨询合伙企业（有限合伙）为公司员工持股平台，直接持有公司 5.22%的股份，其注册信息如下：

公司名称	深圳市合鑫咨询合伙企业（有限合伙）
成立日期	2022-02-15

住所	深圳市宝安区福海街道展城社区重庆路大族激光工业园厂房5栋601
出资总额	6,692.31万元
统一社会信用代码	91440300MA5H7AYE8C
执行事务合伙人	深圳市合谊信息咨询有限责任公司（委派代表：简伟昌）
经营范围	一般经营项目是：信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；商务信息咨询（不含投资类咨询）；企业管理；企业管理咨询。（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），许可经营项目是：无
主营业务	员工持股平台，未开展实际业务
主营业务与发行人主营业务的关系	未从事与发行人主要经营的业务相关的业务

截至本招股说明书签署日，合鑫咨询的出资结构如下：

序号	合伙人信息	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	深圳市合谊信息咨询有限责任公司	普通合伙人	3.9300	0.0587%
2	深圳市合启咨询合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,758.4500	41.2182%
3	深圳市合贤咨询合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,266.2663	18.9212%
4	深圳市合瑛咨询合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,181.1812	17.6498%
5	深圳市合峻咨询合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	818.8188	12.2352%
6	深圳市合诚咨询合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	663.6637	9.9168%
合计			6,692.3100	100.0000%

合鑫咨询的普通合伙人为合谊咨询，其基本信息如下：

公司名称	深圳市合谊信息咨询有限责任公司		
成立日期	2022-02-08		
住所	深圳市宝安区福海街道展城社区重庆路大族激光工业园厂房5栋601		
注册资本	0.5万元		
企业类型	有限责任公司		
统一社会信用代码	91440300MA5H75Q416		
法定代表人	简伟昌		
经营范围	经济信息咨询；商业信息咨询；企业管理咨询。		
股权结构	股东姓名/名称	出资额（万元）	持股比例
	简伟昌	0.45	90.00%
	丁子淋	0.05	10.00%

合启咨询平台合伙人及出资情况如下：

序号	持股平台	合伙人信息	是否为发行人员工	合伙人类型	出资额(万元)	出资比例	出资来源
----	------	-------	----------	-------	---------	------	------

序号	持股平台	合伙人信息	是否为发行人员工	合伙人类型	出资额(万元)	出资比例	出资来源
1	合启	简伟昌	是	普通合伙	450.00	16.31%	自筹
2	合启	罗媛	是	有限合伙	500.00	18.13%	自筹
3	合启	朱绍德	是	有限合伙	500.00	18.13%	自筹
4	合启	黄万军	是	有限合伙	500.00	18.13%	自筹
5	合启	罗波	是	有限合伙	418.45	15.17%	自筹
6	合启	莫琴芳	是	有限合伙	350.00	12.69%	自筹
7	合启	郭玉英	是	有限合伙	40.00	1.45%	自筹
合并					2,758.45	100.00%	-

合贤咨询平台合伙人及出资情况如下：

序号	持股平台	合伙人信息	是否为发行人员工	合伙人类型	出资额(万元)	出资比例	出资来源
1	合贤	合谊咨询		普通合伙	1.2663	0.10%	-
2	合贤	章晓晏	是	有限合伙	330.0000	26.06%	自筹
3	合贤	朱振旭	是	有限合伙	300.0000	23.69%	自筹
4	合贤	丁子淋	是	有限合伙	100.0000	7.90%	自筹
5	合贤	董华磊	是	有限合伙	100.0000	7.90%	自筹
6	合贤	刘晓锋	是	有限合伙	50.0000	3.95%	自筹
7	合贤	黄成浩	是	有限合伙	50.0000	3.95%	自筹
8	合贤	王海宵	是	有限合伙	40.0000	3.16%	自筹
9	合贤	李丽萍	是	有限合伙	40.0000	3.16%	自筹
10	合贤	何宽莲	是	有限合伙	30.0000	2.37%	自筹
11	合贤	陈晓林	是	有限合伙	30.0000	2.37%	自筹
12	合贤	李镇洲	是	有限合伙	30.0000	2.37%	自筹
13	合贤	黎辉	是	有限合伙	20.0000	1.58%	自筹
14	合贤	俞森良	是	有限合伙	20.0000	1.58%	自筹
15	合贤	满冬梅	是	有限合伙	20.0000	1.58%	自筹
16	合贤	杜柱荣	是	有限合伙	12.0000	0.95%	自筹
17	合贤	黄桂花	是	有限合伙	10.0000	0.79%	自筹
18	合贤	邓冬其	是	有限合伙	10.0000	0.79%	自筹
19	合贤	刘瑛	是	有限合伙	10.0000	0.79%	自筹
20	合贤	赵林森	是	有限合伙	10.0000	0.79%	自筹
21	合贤	陈德亮	是	有限合伙	10.0000	0.79%	自筹

序号	持股平台	合伙人信息	是否为发行人员工	合伙人类型	出资额(万元)	出资比例	出资来源
22	合贤	谢远斌	是	有限合伙	10.0000	0.79%	自筹
23	合贤	李文霞	是	有限合伙	10.0000	0.79%	自筹
24	合贤	李梅英	是	有限合伙	5.0000	0.39%	自筹
25	合贤	李超伟	是	有限合伙	5.0000	0.39%	自筹
26	合贤	周泉	是	有限合伙	5.0000	0.39%	自筹
27	合贤	吉庭丽	是	有限合伙	5.0000	0.39%	自筹
28	合贤	罗承晓	是	有限合伙	3.0000	0.24%	自筹
合并					1,266.2663	100.00%	-

其中，合瑛咨询平台合伙人及出资情况如下：

序号	持股平台	合伙人信息	是否为发行人员工	合伙人类型	出资额(万元)	出资比例	出资来源
1	合瑛	合谊咨询		普通合伙	1.1812	0.10%	-
2	合瑛	LI ZHENGRONG	是	有限合伙	420.0000	35.56%	自筹
3	合瑛	杨锦	是	有限合伙	120.0000	10.16%	自筹
4	合瑛	经浩	是	有限合伙	100.0000	8.47%	自筹
5	合瑛	王雪斐	是	有限合伙	100.0000	8.47%	自筹
6	合瑛	卞好洁	是	有限合伙	70.0000	5.93%	自筹
7	合瑛	CHEN ZHIJUN	是	有限合伙	60.0000	5.08%	自筹
8	合瑛	WANG LEI	是	有限合伙	50.0000	4.23%	自筹
9	合瑛	钟磊	是	有限合伙	50.0000	4.23%	自筹
10	合瑛	童文斌	是	有限合伙	50.0000	4.23%	自筹
11	合瑛	雷涛	是	有限合伙	50.0000	4.23%	自筹
12	合瑛	DENG BO	是	有限合伙	30.0000	2.54%	自筹
13	合瑛	姚远	是	有限合伙	30.0000	2.54%	自筹
14	合瑛	ZHANG YONGGANG	是	有限合伙	20.0000	1.69%	自筹
15	合瑛	黎文模	是	有限合伙	20.0000	1.69%	自筹
16	合瑛	黎瑾睿	是	有限合伙	10.0000	0.85%	自筹
合计					1,181.1812	100.00%	-

合峻咨询平台合伙人及出资情况如下：

序号	持股平台	合伙人信息	是否为发行人员工	合伙人类型	出资额(万元)	出资比例	出资来源
1	合峻	合谊		普通合伙	0.8188	0.10%	-

序号	持股平台	合伙人信息	是否为发行人员工	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例	出资来源
2	合峻	欧运胜	是	有限合伙	80.0000	9.77%	自筹
3	合峻	张献伟	是	有限合伙	80.0000	9.77%	自筹
4	合峻	任道胜	是	有限合伙	80.0000	9.77%	自筹
5	合峻	李宝平	是	有限合伙	80.0000	9.77%	自筹
6	合峻	单斌铎	是	有限合伙	60.0000	7.33%	自筹
7	合峻	詹进	是	有限合伙	60.0000	7.33%	自筹
8	合峻	陈健桦	是	有限合伙	50.0000	6.11%	自筹
9	合峻	吕孔山	是	有限合伙	40.0000	4.89%	自筹
10	合峻	马玲芳	是	有限合伙	40.0000	4.89%	自筹
11	合峻	陈钢	是	有限合伙	40.0000	4.89%	自筹
12	合峻	罗梅莹	是	有限合伙	30.0000	3.66%	自筹
13	合峻	沈德春	是	有限合伙	25.0000	3.05%	自筹
14	合峻	吴少梅	是	有限合伙	25.0000	3.05%	自筹
15	合峻	潘爱国	是	有限合伙	20.0000	2.44%	自筹
16	合峻	孟政	是	有限合伙	20.0000	2.44%	自筹
17	合峻	唐春芳	是	有限合伙	20.0000	2.44%	自筹
18	合峻	江训高	是	有限合伙	15.0000	1.83%	自筹
19	合峻	刘蓉	是	有限合伙	15.0000	1.83%	自筹
20	合峻	杨国志	是	有限合伙	10.0000	1.22%	自筹
21	合峻	彭朝亮	是	有限合伙	10.0000	1.22%	自筹
22	合峻	邹薇	是	有限合伙	10.0000	1.22%	自筹
23	合峻	陈海林	是	有限合伙	5.0000	0.61%	自筹
24	合峻	刘喜梅	是	有限合伙	3.0000	0.37%	自筹
合并					818.8188	100.00%	-

合诚咨询平台合伙人及出资情况如下：

序号	持股平台	合伙人信息	是否为发行人员工	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例	出资来源
1	合诚	合谊		普通合伙	0.6637	0.10%	-
2	合诚	柴宪旺	是	有限合伙	200.0000	30.14%	自筹
3	合诚	荣海平	是	有限合伙	80.0000	12.05%	自筹
4	合诚	陈芳军	是	有限合伙	40.0000	6.03%	自筹
5	合诚	郑玉东	是	有限合伙	40.0000	6.03%	自筹

序号	持股平台	合伙人信息	是否为发行人员工	合伙人类型	出资额(万元)	出资比例	出资来源
6	合诚	白双青	是	有限合伙	40.0000	6.03%	自筹
7	合诚	黄先明	是	有限合伙	35.0000	5.27%	自筹
8	合诚	黄代文	是	有限合伙	30.0000	4.52%	自筹
9	合诚	陈国华	是	有限合伙	25.0000	3.77%	自筹
10	合诚	蔡小春	是	有限合伙	18.0000	2.71%	自筹
11	合诚	刘品	是	有限合伙	15.0000	2.26%	自筹
12	合诚	王婧	是	有限合伙	10.0000	1.51%	自筹
13	合诚	郭观音	是	有限合伙	10.0000	1.51%	自筹
14	合诚	严森华	是	有限合伙	10.0000	1.51%	自筹
15	合诚	李俊	是	有限合伙	10.0000	1.51%	自筹
16	合诚	李江	是	有限合伙	10.0000	1.51%	自筹
17	合诚	姜晨光	是	有限合伙	10.0000	1.51%	自筹
18	合诚	谭鹏举	是	有限合伙	10.0000	1.51%	自筹
19	合诚	黄代全	是	有限合伙	10.0000	1.51%	自筹
20	合诚	陈明帅	是	有限合伙	10.0000	1.51%	自筹
21	合诚	江容辉	是	有限合伙	10.0000	1.51%	自筹
22	合诚	张轲强	是	有限合伙	5.0000	0.75%	自筹
23	合诚	李丽波	是	有限合伙	5.0000	0.75%	自筹
24	合诚	宋凯	是	有限合伙	5.0000	0.75%	自筹
25	合诚	程洪振	是	有限合伙	5.0000	0.75%	自筹
26	合诚	韩全有	是	有限合伙	5.0000	0.75%	自筹
27	合诚	鲁俊	是	有限合伙	5.0000	0.75%	自筹
28	合诚	严昭辉	是	有限合伙	5.0000	0.75%	自筹
29	合诚	梁文丽	是	有限合伙	5.0000	0.75%	自筹
合并					663.6637	100.00%	-

4、北京高瓴裕润股权投资基金合伙企业（有限合伙）

截至本招股说明书签署日，高瓴裕润为公司引入的外部投资者，直接持有公司 5.00% 的股份，其注册信息如下：

公司名称	北京高瓴裕润股权投资基金合伙企业（有限合伙）
成立日期	2020-10-16
住所	北京市朝阳区利泽西街 6 号院 3 号楼 15 层 1501 内 3

出资总额	331,600 万元
企业类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91110105MA01WGTY9C
执行事务合伙人	北京高瓴裕清投资管理有限公司（委派代表：马翠芳）
经营范围	非证券业务的投资；股权投资；投资管理、咨询；企业管理咨询；会议服务。（不得从事下列业务：1、发放贷款；2、公开交易证券类投资或金融衍生品交易；3、以公开方式募集资金；4、对除被投资企业以外的企业提供担保。）（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）
基金备案编号	SSG819
主营业务	股权投资
主营业务与发行人主营业务的关系	未从事与发行人主要经营的业务相关的业务

截至 2022 年 6 月 30 日，高瓴裕润出资结构具体情况如下：

序号	合伙人姓名/名称	合伙人性质	出资金额 (万元)	持股比例
1	北京高瓴裕清投资管理有限公司	普通合伙人	5,000	1.51%
2	珠海高瓴裕涵股权投资基金（有限合伙）	有限合伙人	63,800	19.24%
3	瑞元资本管理有限公司 ^{注1}	有限合伙人	55,000	16.59%
4	淄博昭涵股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	54,030	16.29%
5	博时资本管理有限公司 ^{注2}	有限合伙人	45,000	13.56%
6	宁德时代新能源科技股份有限公司	有限合伙人	30,000	9.05%
7	珠海高瓴裕泽股权投资基金（有限合伙）	有限合伙人	25,800	7.78%
8	北京朝阳科技创新基金有限公司	有限合伙人	15,000	4.52%
9	青岛陆联股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	12,000	3.62%
10	平阳箴言鼎淳股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000	3.02%
11	淄博昭浩股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,690	1.72%
12	淄博昭懿股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	5,280	1.59%
13	北京高瓴裕清投资中心（有限合伙）	有限合伙人	5,000	1.51%
合计		-	331,600	100.00%

注 1：瑞元资本管理有限公司经工商登记持有的高瓴裕润股权的实际权益持有人系瑞元资本管理有限公司作为资产管理人管理的四个已经基金业协会备案的资产管理计划，相关资产管理计划合计持有高瓴裕润 16.59% 股权；

注 2：博时资本管理有限公司经工商登记持有的高瓴裕润股权的实际权益持有人系博时资本管理有

限公司作为资产管理人管理的四个已经基金业协会备案的资产管理计划，相关资产管理计划合计持有高瓴裕润 13.56% 股权。

截至本招股说明书签署日，高瓴裕润的普通合伙人为北京高瓴裕清投资管理有限公司，基本信息如下：

公司名称	北京高瓴裕清投资管理有限公司		
成立日期	2019-10-12		
住所	北京市朝阳区利泽西街 6 号院 3 号楼 15 层 1501-1		
注册资本	1,010 万元		
企业类型	其他有限责任公司		
统一社会信用代码	91110105MA01N31Y6Q		
法定代表人	马翠芳		
经营范围	投资管理。（“1、未经有关部门批准，不得以公开方式募集资金；2、不得公开开展证券类产品和金融衍生品交易活动；3、不得发放贷款；4、不得对所投资企业以外的其他企业提供担保；5、不得向投资者承诺投资本金不受损失或者承诺最低收益”；市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）		
股权结构	股东姓名/名称	出资额（万元）	持股比例
	珠海若慈企业管理咨询中心（有限合伙）	555.50	55%
	曹伟	151.50	15%
	马翠芳	151.50	15%
	李良	151.50	15%
主营业务	投资管理		
主营业务与发行人主营业务的关系	未从事与发行人主要经营的业务相关的业务		

（四）控股股东控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，公司控股股东大族激光及大族控股控制的除发行人外的一级子公司如下：

序号	企业名称	设立时间	注册资本	持股比例	主营业务
一、大族激光控制的一级子公司					
1	苏州市大族激光科技有限公司	2007/11/8	53,000 万元人民币	100%	园区管理、物业租赁、管理、现代服务
2	大族激光智能装备集团有限公司	2017/1/17	20,000 万元人民币	100%	钣金激光切割机，高功率激光焊接机
3	深圳市大族光子激光技术有限公司	2007/4/19	20,000 万元人民币	100%	激光器研发生产及销售

序号	企业名称	设立时间	注册资本	持股比例	主营业务
4	深圳市大族创业投资有限公司	2006/3/22	20,000 万元人民币	100%	投资业务
5	大族精诚半导体（苏州）有限公司	2021/9/13	13,000 万元人民币	100%	晶圆代工
6	深圳市大族电机科技有限公司	2005/6/27	10,000 万元人民币	100%	直线电机、力矩电机、振镜、驱动器、自动化设备等
7	深圳市大族光浦科技有限公司	2021/9/24	10,000 万元人民币	100%	激光器模组研发生产
8	深圳市大族显视装备有限公司	2017/10/10	6,000 万元人民币	100%	LED、面板专用设备
9	深圳市大族逆变并网技术有限公司	2008/11/5	6,000 万元人民币	100%	无实际业务
10	深圳市大族激光焊接软件技术有限公司	2017/4/25	5,000 万元人民币	100%	激光焊接软件
11	深圳市汉盛制冷科技有限公司	2021/10/21	3,500 万元人民币	100%	冷水机
12	深圳市大族激光标记软件技术有限公司	2016/6/6	5,000 万元人民币	100%	激光打标机软件
13	深圳市大族机床科技有限公司	2021/2/2	12,000 万元人民币	100%	CNC 钻攻机、零加工中心、模具加工中心、车床、龙门加工中心、玻璃精雕机、雕铣机、高光机等系列精密加工设备及机床自动化
14	厦门市大族精微科技有限公司	2014/7/2	3,000 万元人民币	100%	晶圆加工
15	深圳市大族光通科技有限公司	2018/12/12	2,000 万元人民币	100%	光通讯元器件
16	深圳市大族视觉技术有限公司	2010/11/1	2,200 万元人民币	100%	视觉检测设备
17	深圳市大族利美特激光科技有限公司	2021/12/1	2,000 万元人民币	100%	激光设备销售及贸易
18	深圳市大族光聚科技有限公司	2021/9/24	2,000 万元人民币	100%	切割头、聚焦头
19	深圳市大族微加工软件技术有限公司	2019/6/5	1,000 万元人民币	100%	微加工软件研发
20	深圳市大族精密切割软件技术有限公司	2019/6/5	1,000 万元人民币	100%	激光切割机软件
21	深圳市前海大族科技有限公司	2015/11/24	1,000 万元人民币	100%	无实际业务
22	深圳市大族雪象投资有限公司	2015/8/26	100 万元人民币	100%	无实际业务
23	大族激光科技股份有限公司	2007/3/21	52,476.95 万港币	100%	投资及海外贸易
24	Han's Laser Japan Co.,Ltd.,	2020/1/31	9,900 万日元	100%	日本地区激光设备贸易
25	东莞市汉传科技有限	2022/8/2	24,000 万元	100%	机械设备制造

序号	企业名称	设立时间	注册资本	持股比例	主营业务
	公司		人民币		
26	深圳市瀚云数据科技有限公司	2022/1/4	2,000 万元 人民币	100%	包装标识软件研发及生产
27	深圳市大族半导体装备科技有限公司	2018/5/17	12,000 万元 人民币	100%	LED 及半导体芯片前道设备制造
28	深圳市大族和光科技有限公司	2022/4/12	2,450 万元 人民币	100%	3D 打印及增材制造
29	深圳市大族锂电智能装备有限公司	2018/7/4	1,000 万元 人民币	100%	锂电干燥设备
30	深圳市大族光伏装备有限公司	2018/10/11	6,000 万元 人民币	95%	光伏设备
31	深圳市大族先进智能装备股份有限公司	2022/4/24	3,000 万元 人民币	95%	锂电叠片机
32	深圳路升光电科技有限公司	2007/8/27	7,000 万元 人民币	95%	LED 显示屏
33	上海大族新能源科技有限公司	2011/5/27	6,500 万元 人民币	90%	物业管理及园区租赁
34	内蒙古大族光电装备科技有限公司	2012/6/18	5,000 万元 人民币	90%	无实际业务
35	深圳市族锂聚才投资合伙企业（有限合伙）	2022/8/24	0.9 万元 人民币	90%	投资业务
36	深圳市族锂聚贤咨询合伙企业（有限合伙）	2022/8/24	0.9 万元 人民币	90%	投资业务
37	大族测控技术（苏州）有限公司	2022/1/17	2,000 万元 人民币	87%	模切麦拉视觉检测设备
38	深圳市大族数控科技股份有限公司	2002/4/22	42,000 万元 人民币	84.73%	PCB 专用设备
39	深圳市大族思特科技有限公司	2017/8/26	2,332.70 万元 人民币	80.16%	光学扫描振镜电机、音圈电机、微型电机等工业特种电机及驱动、控制系统、传感器
40	深圳市大族半导体测试技术有限公司	2018/9/10	3,750 万元 人民币	78%	电子器件及晶圆电性能前道测试设备
41	深圳国冶星光电科技股份有限公司	2000/7/12	8,800 万元 人民币	75%	LED 数码彩屏、LED 数码管、LED 灯珠等产品
42	上海大族富创得科技有限公司	2017/3/28	1,000 万元 人民币	70%	半导体晶圆搬运设备
43	深圳市大族云成科技有限公司	2018/8/16	1,000 万元 人民币	70%	光伏设备、集尘器产品
44	重庆大族时栅科技有限公司	2022/4/28	2,000 万元 人民币	70%	时栅编码器
45	武汉大族金石凯激光系统有限公司	1998/5/6	8,000 万元 人民币	68.30%	激光熔覆设备、激光打孔机、激光焊接机、激光切割机和激光打标机
46	深圳市族能聚贤咨询合伙企业（有限合伙）	2022/8/3	1 万元人民币	60%	投资业务

序号	企业名称	设立时间	注册资本	持股比例	主营业务
47	大族激光科技（张家港）有限公司	2021/12/8	5,000 万美元	60%	华东基地建设及园区管理
48	广东大族粤铭激光集团股份有限公司	2008/12/30	3,265 万元人民币	51%	激光切割机、激光打标机和激光焊接机等
49	东莞市大族骏卓自动化科技有限公司	2014/12/12	1,000 万元人民币	51%	锂电自动化设备
50	江苏大族展宇新能源科技有限公司	2012/11/29	1,400 万元人民币	51%	锂电涂布设备
二、大族控股控制的一级子公司					
1	上海大族传动科技有限公司	2019/04/02	105,000 万元人民币	大族控股持股 100%	持股平台
2	苏峰锂业（张家港）有限公司	2021/4/13	10,000 万元人民币	大族控股持股 100%	碳酸锂材料等研发、生产和销售
3	东莞大族科技有限公司	2019/9/29	10,000 万元人民币	大族控股持股 100%	持股平台
4	深圳市大族基业房地产开发有限公司	2007/1/31	10,000 万元人民币	大族控股持股 100%	房地产开发
5	深圳市大族坪兴投资有限公司	2020/12/14	5,000 万元人民币	大族控股持股 100%	投资
6	南京大族科技有限公司	2018/8/17	5,000 万元人民币	大族控股持股 100%	持股平台
7	深圳市大族云湖投资有限公司	2016/1/19	5,000 万元人民币	大族控股持股 100%	投资业务
8	山西大族科技有限公司	2016/1/12	5,000 万元人民币	大族控股持股 100%	持股平台
9	深圳市大族云峰投资有限公司	2012/11/7	5,000 万元人民币	大族控股持股 100%	房地产开发
10	深圳市金汇融房地产开发有限公司	2010/5/6	5,000 万元人民币	大族控股持股 100%	房地产开发
11	深圳市大族物业管理有限公司	2009/9/17	5,000 万元人民币	大族控股持股 100%	物业管理
12	深圳市北航切割技术研究有限公司	2016/7/22	3,000 万元人民币	大族控股持股 100%	持股平台
13	深圳市科健通信创新产业园开发有限公司	2012/8/28	1,000 万元人民币	大族控股持股 100%	持股平台
14	深圳市北航焊接技术	2012/8/28	1,000 万元人	大族控股	持股平台

序号	企业名称	设立时间	注册资本	持股比例	主营业务
	研究有限公司		人民币	持股 100%	
15	深圳市云旅国际旅游有限公司	2017/6/29	100 万元人民币	大族控股 持股 100%	持股平台
16	东莞市大族物业管理有限公司	2012/3/2	50 万元人民币	大族控股 持股 100%	物业管理
17	上海大族实业有限公司	2010/3/15	10,000 万元人民币	大族控股 持股 99.90%	持股平台
18	大族环球科技股份有限公司	2007/12/17	40,000 万元人民币	大族控股 持股 95%	房地产开发
19	深圳市大族燕湖投资有限公司	2020/12/1	5,000 万元人民币	大族控股 持股 90%	投资
20	深圳市大族东方房地产开发有限公司	2014/3/10	5,000 万元人民币	大族控股 持股 90%	房地产开发
21	深圳市大族兴业房地产开发有限公司	2012/7/9	1,000 万元人民币	大族控股 持股 77.9%	房地产开发
22	深圳市大族高峰资本管理企业（有限合伙）	2014/11/5	1,000 万元人民币	大族控股 持有 75% 的份额	投资业务
23	深圳市新湾投资有限公司	2013/8/20	5,000 万元人民币	大族控股 持股 68%	房地产开发
24	深圳市大族华达投资有限公司	2016/2/5	1,000 万元人民币	大族控股 持股 66.5%	持股平台
25	北京大族宝德数据科技有限公司	2013/8/21	2,000 万元人民币	大族控股 持股 50%	IDC 建设、运营
26	深圳市大族三维科技有限公司	2008/12/17	106.9519 万元人民币	大族控股 持股 47.685%	三维整形扫描仪，三维整形设计软件，超体新型鼻假体材料
27	深圳市贝特尔机器人有限公司	1999/5/14	2,001 万元人民币	大族控股 持股 26.5971%	消防机器人研发
28	Frutt Resort AG	2008/5/5	20 万元瑞士法郎	大族控股 持股 100%	酒店运营
29	赛霸创力（控股）有限公司	2010/8/30	1 万元港币	大族控股 持股 100%	持股平台
30	Han's Chatswood 88 Pty Ltd	2014/5/12	100 澳币	大族控股 持股 100%	持股平台
31	大族控股集团（香港）有限公司	2015/5/6	13 美元	大族控股 持股 100%	持股平台

（五）实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，除通过大族激光、大族控股及该等公司控制的企业外，高云峰先生直接控制的企业如下所示：

序号	公司名称	设立日期	注册资本 (原币)	持股比例	主营业务
1	深圳市蒙特卡罗医疗投资管理有限公司	2013/8/5	3 万元	51.00%	医美服务
2	深圳市君爱投资管理中心（有限合伙）	2015/3/31	5,000 万元	99.90%	持股平台

（六）控股股东和实际控制人直接或间接持有发行人的股份是否存在质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东大族激光直接持有本公司的股份不存在质押或者其他有争议的情况。

截至 2022 年 8 月 31 日，大族激光控股股东大族控股及实际控制人高云峰先生持有大族激光的股份质押情况如下：

单位：股

股东名称	持股数量	持股比例	质押股份数量	占其所持股份比例	占大族激光总股本比例
高云峰	96,319,535	9.16%	92,550,000	96.09%	8.80%
大族控股	161,773,306	15.38%	112,020,000	69.25%	10.65%
合计	258,092,841	24.54%	204,570,000	79.26%	19.45%

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后公司股本情况

本次发行前，公司总股本为 36,199.80 万股。本次发行全部为新股，拟公开发行新股数量不超过 4,022.20 万股，占本次发行后总股本的比例不低于 10%，原股东不公开发售股份。假设公司本次发行股数为 4,022.20 万股，则发行前后本公司的股本结构如下：

序号	股东名称	发行前持股结构		发行后持股结构	
		股数（万股）	比例	股数（万股）	比例
1	大族激光	21,459.2414	59.28%	21,459.2414	53.35%
2	罗波	2,823.5844	7.80%	2,823.5844	7.02%
3	运盛咨询	2,823.5844	7.80%	2,823.5844	7.02%
4	合鑫咨询	1,889.6296	5.22%	1,889.6296	4.70%

序号	股东名称	发行前持股结构		发行后持股结构	
		股数（万股）	比例	股数（万股）	比例
5	高瓴裕润	1,809.9900	5.00%	1,809.9900	4.50%
6	族电聚贤	1,733.1885	4.79%	1,733.1885	4.31%
7	鑫佰祥	1,129.4337	3.12%	1,129.4337	2.81%
8	中证投资	1,085.9940	3.00%	1,085.9940	2.70%
9	高新投创投	751.8420	2.08%	751.8420	1.87%
10	高新投致远一期	267.3216	0.74%	267.3216	0.66%
11	周辉强	173.9328	0.48%	173.9328	0.43%
12	张建群	125.9319	0.35%	125.9319	0.31%
13	小禾创投	66.8304	0.18%	66.8304	0.17%
14	胡志雄	59.2953	0.16%	59.2953	0.15%
社会公众股		-	-	4,022.2000	10.00%
总计		36,199.8000	100.00%	40,222.0000	100.00%

（二）前十名股东持股情况

序号	股东名称	发行前持股结构	
		股数（万股）	比例
1	大族激光	21,459.2414	59.28%
2	罗波	2,823.5844	7.80%
3	运盛咨询	2,823.5844	7.80%
4	合鑫咨询	1,889.6296	5.22%
5	高瓴裕润	1,809.9900	5.00%
6	族电聚贤	1,733.1885	4.79%
7	鑫佰祥	1,129.4337	3.12%
8	中证投资	1,085.9940	3.00%
9	高新投创投	751.8420	2.08%
10	高新投致远一期	267.3216	0.74%
总计		35,773.8096	98.83%

（三）前十名自然人股东在发行人单位任职情况

截至本招股说明书签署日，公司共有四名自然人股东，股东姓名及其在公司所担任的职务如下：

序号	股东名称	发行前直接持股情况		在公司任职情况
		股数（万股）	比例（%）	
1	罗波	2,823.58	7.80	董事长、总经理
2	周辉强	173.93	0.48	董事
3	张建群	125.93	0.35	董事
4	胡志雄	59.30	0.16	监事

（四）发行人国有股或外资股情况

截至本招股说明书出具之日，高新投创投持有发行人 7,518,420 股，持股比例 2.08%。其唯一股东深圳市高新投集团有限公司为深圳市人民政府国有资产监督管理委员会间接控股的企业。因此，深圳高新投持有发行人股份为国有法人股。根据国有股相关管理办法，高新投创投正在办理国有股权管理有关事项批复，取得国有股权管理批复不存在法律障碍。

截至本招股说明书出具之日，公司股本中不存在外资股份的情形。

（五）发行人最近一年新增股东情况

发行人最近一年通过股权转让和增资扩股新增 11 名股东，其中：2022 年 1 月，新增 1 名股东，2022 年 2 月，新增 10 名股东。

1、最近一年新增股东

（1）2022 年 1 月

2022 年 1 月 6 日，光电有限召开股东会会议，同意股东大族激光以人民币 405 万元对价，将其所持公司 4%股权转让给鑫佰祥，转让价格为 1.30 元/单位注册资本，其他股东放弃优先购买权。

公司通过本次股权转让增加股东 1 名，具体情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例（%）	是否为战略投资者	入股时间	入股价格（元/单位注册资本）	定价依据
1	鑫佰祥	1,129.43	4.00	否	2022 年 1 月	1.30	根据《员工股权激励协议》约定

（2）2022 年 2 月

2022 年 2 月，公司召开首届董事会第二次会议及 2022 年第二次临时股东大会，同

意公司向族电聚贤、合鑫咨询、高瓴裕润、中证投资、高新投创投、高新投致远一期、小禾创投、张建群、周辉强、胡志雄新增股东增发股份 2,860 万股，每股面值人民币 1.0 元。新增注册资本人民币 2,860 万元。

公司通过本次增资共引入股东 10 名，具体情况如下：

序号	股东名称	持股数量 (万股)	持股比例 (%)	是否为战 略投资者	入股时间	入股价格 (元/股)	定价依据
1	合鑫咨询	1,889.63	5.22	否	2022 年 2 月	9.86	本次增资 定价按照 大族封测 100%股权 投前估值 人民币 100,000.00 万元确定
2	高瓴裕润	1,809.99	5.00	否			
3	族电聚贤	1,733.19	4.79	否			
4	中证投资	1,085.99	3.00	否			
5	高新投创投	751.84	2.08	否			
6	高新投致远 一期	267.32	0.74	否			
7	周辉强	173.93	0.48	否			
8	张建群	125.93	0.35	否			
9	小禾创投	66.83	0.18	否			
10	胡志雄	59.30	0.16	否			

2、最近一年新增股东的具体情况

(1) 鑫佰祥

公司名称	深圳市鑫佰祥咨询合伙企业（有限合伙）
成立日期	2022-01-04
住所	深圳市宝安区福海街道展城社区重庆路大族激光工业园厂房 5 栋 601
出资总额	405 万元
统一社会信用代码	91440300MA5H6BJ3XD
企业类型	有限合伙
执行事务合伙人	罗波
经营范围	一般经营项目是：信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；企业管理；商务信息咨询（不含投资类咨询）。（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），许可经营项目是：无

截至本招股说明书签署日，鑫佰祥出资结构如下：

序号	合伙人姓名	合伙人性质	出资金额（万元）	持股比例
1	罗波	普通合伙人	4.05	1.00%
2	罗媛	有限合伙人	105.30	26.00%

序号	合伙人姓名	合伙人性质	出资金额（万元）	持股比例
3	朱绍德	有限合伙人	81.00	20.00%
4	黄万军	有限合伙人	81.00	20.00%
5	郭玉英	有限合伙人	56.70	14.00%
6	简伟昌	有限合伙人	28.35	7.00%
7	莫琴芳	有限合伙人	20.25	5.00%
8	李宝平	有限合伙人	16.20	4.00%
9	章晓晏	有限合伙人	12.15	3.00%
合计		-	405.00	100.00%

（2）深圳市族电聚贤咨询合伙企业（有限合伙）

族电聚贤为大族激光员工持股平台，具体内容详见本招股说明书“本节——十六、发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排”。

（3）深圳市合鑫咨询合伙企业（有限合伙）

具体内容详见本招股说明书“本节——七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）其他持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东”。

（4）北京高瓴裕润股权投资基金合伙企业（有限合伙）

具体内容详见本招股说明书“本节——七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）其他持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东”。

（5）深圳市高新投创业投资有限公司

公司名称	深圳市高新投创业投资有限公司
成立日期	2010-06-29
住所	深圳市罗湖区桂园街道老围社区深南东路 5016 号蔡屋围京基一百大厦 A 座 6801-01D
出资总额	188,000 万元
统一社会信用代码	914403005586724980
企业类型	有限责任公司（法人独资）
法定代表人	丁秋实
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。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）；受托管理股权投资基金（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)；自有物业租赁。(以上经营范围法律、行政法规、国务院规定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营)，许可经营项目是
--	--

(6) 中信证券投资有限公司

公司名称	中信证券投资有限公司
成立日期	2012-04-01
住所	青岛市崂山区深圳路 222 号国际金融广场 1 号楼 2001 户
出资总额	1,400,000 万元
统一社会信用代码	91370212591286847J
企业类型	有限责任公司（自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人	方浩
经营范围	金融产品投资，证券投资，股权投资（以上范围需经中国证券投资基金业协会登记，未经金融监管部门依法批准，不得从事向公众吸收存款、融资担保、代客理财等金融服务）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

(7) 深圳市高新投致远一期股权投资基金合伙企业（有限合伙）

公司名称	深圳市高新投致远一期股权投资基金合伙企业（有限合伙）
成立日期	2021-06-15
住所	深圳市罗湖区桂园街道老围社区深南东路 5016 号蔡屋围京基一百大厦 A 座 6801-01G
出资总额	10,000 万元
统一社会信用代码	91440300MA5GU4TW1B
企业类型	有限合伙
执行事务合伙人	深圳市高新投人才股权投资基金管理有限公司
经营范围	一般经营项目是：，许可经营项目是：股权投资（须在中国证券投资基金业协会完成登记备案后方可从事经营活动）（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）

(8) 深圳市小禾创业投资合伙企业（有限合伙）

公司名称	深圳市小禾创业投资合伙企业（有限合伙）
成立日期	2018-06-15
住所	深圳市南山区粤海街道科园路 1001 号深圳创业投资大厦 3301 室
出资总额	5,000 万元
统一社会信用代码	91440300MA5F6EGY0L
企业类型	有限合伙
执行事务合伙人	刘丽丽
经营范围	一般经营项目是：创业投资（以自有资金从事投资活动）；投资咨询、

	企业管理咨询、商务信息咨询（不含金融、证券、保险、银行及法律、行政法规、国务院决定禁止、限制的项目）；投资兴办实业（具体项目另行申报）。（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），许可经营项目是
--	---

（9）其他自然人

张建群，男，中国国籍，无永久境外居留权，大族封测董事。其居民身份证住址为广东省深圳市南山区，公民身份号码为 413028XXXXXXXXXXXXXX。

周辉强，男，中国国籍，无永久境外居留权，大族封测董事。其居民身份证住址为广东省深圳市南山区，公民身份号码为 362401XXXXXXXXXXXXXX。

胡志雄，男，中国国籍，无永久境外居留权，大族封测监事会主席。其居民身份证住址为广东省深圳市南山区，公民身份号码为 430321XXXXXXXXXXXXXX。

3、最近一年新增股东与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员的关联关系

截至本招股说明书签署日，中信证券股份有限公司的全资子公司中证投资持有发行人 3.00% 的股份。

除以上情形外，发行人申报前一年新增股东及其新增股东最终出资人与本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在亲属关系、关联关系或其他利益输送安排。

4、新增股东股份代持情形

发行人申报前一年新增股东的出资均为来源合法的自有或自筹资金，不存在代他人持有或委托他人代持其拥有的发行人股权情况。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的持股情况

截至本招股说明书签署日，公司股东之间的关联关系情况如下：

1、族电聚贤为大族激光的员工持股平台，上层合伙人中包含大族激光 11 名高级管理人员及其关联人；

2、罗波直接持有鑫佰祥 1% 的合伙份额，并间接持有运盛咨询和合鑫咨询 23.76% 和 6.25% 的合伙份额；

3、张建群为大族激光的副董事长、管理与决策委员会常务副主任；

4、周辉强为大族激光的董事、管理与决策委员会常务副主任、财务总监；

5、深圳市高新投集团有限公司为持有高新投致远一期 29.5%的份额，同时系高新投致远一期执行事务合伙人深圳市高新投人才股权投资基金管理有限公司的大股东（持有 51%股权），且深圳市高新投集团有限公司持有高新投创投 100%股权；小禾创投的执行事务合伙人刘丽丽系高新投致远一期的执行事务合伙人深圳市高新投人才股权投资基金管理有限公司总经理。

（七）发行人公开发售股份情况

本次发行中，公司原股东不公开发售股份。

（八）本次发行前涉及的对赌协议情况

2022 年 2 月，高瓴裕润、高新投创投、高新投致远一期、小禾创投、中证投资、族电聚贤、合鑫咨询、张建群、周辉强和胡志雄与发行人及发行人现有股东签署《投资协议》，约定前述新增股东以发行人本次增资前公司 100%股份的价值为人民币 10 亿元的价格认购发行人本次新增的 2,860 万股股份，合计以人民币 282,051,282.05 元认购，其中，人民币 28,600,000.00 元用于增加发行人注册资本，剩余人民币 253,451,282.05 元计入发行人资本公积，由发行人新老股东共同享有。前述新增股东与发行人及发行人现有股东同时签署《股东协议》，对高瓴裕润、高新投创投、高新投致远一期、小禾创投和中证投资的特殊股东权利进行了约定；其他新增股东与发行人及发行人现有股东签署《股东协议之补充协议》，对其他新增股东的特殊股东权利进行了约定。

截至本招股说明书出具日，上述《股东协议》《股东协议之补充协议》约定的前述新增股东享有的回购权和/或其他特殊股东权利均未终止。发行人虽为上述协议的签署主体，但并非作为对赌条款的当事人，且相关对赌条款未与发行人的市值挂钩，也不存在可能导致发行人控制权变化、影响发行人实际控制人的控制权的情形，亦不存在严重影响发行人持续经营能力或其他严重影响投资者权益的情形，符合《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》第 13 条相关规定。

除上述披露外，发行人不存在其他申报时已解除或正在执行的协议中存在对赌条款的情形。

（九）私募投资基金等金融产品纳入监管情况

发行人 10 名非自然人股东中，高瓴裕润、高新投致远一期为私募投资基金，具体如下：

股东名称	基金备案编号	基金管理人名称	基金管理人登记编号/基金管理人会员编号
高瓴裕润	SSG819	珠海高瓴股权投资管理有限公司	P1002820
高新投致远一期	SQY180	深圳市高新投人才股权投资基金管理有限公司	P1063038

（十）发行人股东穿透情况

截至本招股说明书签署日，发行人共有 10 名机构股东、4 名自然人股东。发行人股东人数穿透后的情况如下：

序号	股东姓名或名称	股东性质	是否穿透计算情况	穿透计算最终人数（人）
1	大族激光	上市公司	不适用	1
2	罗波	自然人	不适用	1
3	运盛咨询	有限合伙企业	否，员工持股平台，合伙人均为发行人员工	1
4	合鑫咨询	有限合伙企业	否，员工持股平台，合伙人均为发行人员工	1
5	高瓴裕润	有限合伙企业	否，已备案的私募基金	1
6	族电聚贤	有限合伙企业	员工持股平台，剔除重复人员后计算	176
7	鑫佰祥	有限合伙企业	否，员工持股平台，合伙人均为发行人员工	1
8	中证投资	有限责任公司	上市公司全资子公司	1
9	高新投创投	有限合伙企业	是	7
10	高新投致远一期	有限合伙企业	否，已备案的私募基金	1
11	周辉强	自然人	不适用	1
12	张建群	自然人	不适用	1
13	小禾创投	有限合伙企业	是	3
14	胡志雄	自然人	不适用	1
合计				197

按照穿透计算相关规定，发行人穿透计算的股东人数合计未超过 200 人。

九、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的简要情况

（一）董事

截至本招股说明书签署日，公司董事会由7名董事组成，其中独立董事3名。公司现任董事的基本情况如下表所示：

序号	姓名	职务	提名人	任期
1	罗波	董事长	股东	2022年1月25日至2025年1月24日
2	张建群	董事	股东	2022年1月25日至2025年1月24日
3	周辉强	董事	股东	2022年1月25日至2025年1月24日
4	LI ZHENGROG	董事	股东	2022年1月25日至2025年1月24日
5	邹志革	独立董事	股东	2022年1月25日至2025年1月24日
6	徐宗旺	独立董事	股东	2022年1月25日至2025年1月24日
7	王文之	独立董事	股东	2022年1月25日至2025年1月24日

公司现任董事简历如下：

罗波先生，1973年出生，中国国籍，无境外永久居留权，工商管理（EMBA）。1995年至1998年任佛山电器厂集团技术员、助理工程师、子公司营销总监；1999年5月至2010年4月任大族激光营销部办事处经理；2010年4月至2014年4月任大族电机常务副总经理兼营销总监；2014年5月至2022年1月任光电有限总经理；2017年5月至2022年2月任大族激光副总经理；2019年3月至2019年8月兼任光电有限研发总监；2022年1月至今任公司董事长、总经理。

张建群先生，1965年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。曾任上海凯利公司通讯经营部经理，1997年4月起，曾担任大族激光市场总监、副总经理，现任大族激光副董事长、管理与决策委员会常务副主任；2012年7月至2022年1月，兼任光电有限董事长；2022年1月至今，兼任公司董事。

周辉强先生，1973年出生，中国国籍，无境外永久居留权，工商管理硕士（EMBA），中国注册会计师。1994年7月至2001年2月，任江西赣江专用面粉厂会计、财务经理；2001年3月至2007年10月，历任大族激光财务部成本会计、副经理、经理；2007年11月至2021年4月，任大族激光副总经理兼财务总监，现任大族激光董事、管理与决策委员会常务副主任兼财务总监；2012年7月至2022年1月，兼任光电有限董事；2018年5月至今，兼任大族封测（新加坡）董事；2022年1月至今，兼任公司董事。

LI ZHENGRONG 先生，1975 年出生，新加坡国籍，博士研究生学历。2005 年至 2008 年任 Rockwell Automation 先进技术研发中心运动控制工程师；2008 年至 2010 年任 Electroglas 美国研发中心控制工程师；2010 年 8 月至 2019 年 3 月任 ASMPT 资深研发经理；2019 年 4 月至今任大族封测（新加坡）首席技术官；2020 年 11 月至 2022 年 1 月任光电有限研发总监；2022 年 1 月至今，任公司董事、副总经理、研发总监。

王文之先生，中国国籍，1973 年出生，无境外永久居留权，本科学历，中国注册会计师。1995 年 7 月至 1996 年 7 月任江西赣江制药有限责任公司成本会计；1996 年 7 月至 1998 年 3 月任深圳市牛奶服务有限公司主办会计；1998 年 3 月至 2002 年 3 月任康佳集团股份有限公司区域财务经理、销售财务主管、分公司财务经理；2002 年 3 月至 2009 年 2 月任深圳市爱施德股份有限公司财务总监、风险管理部经理、会计核算部经理和大区财务经理；2009 年 2 月至 2011 年 6 月任深圳迪娜林贸易有限公司财务副总裁；2011 年 6 月至 2019 年 12 月任深圳市银宝山新科技股份有限公司副总裁兼财务总监；2020 年 1 月至 2021 年 11 月任深圳市赢合科技股份有限公司财务总监；2021 年 12 月至今任深圳市卡尔曼投资有限公司执行董事；2022 年 1 月至今，兼任公司独立董事。

邹志革先生，中国国籍，1975 年出生，无境外永久居留权，博士研究生学历，副教授，硕士生导师，华中学者。2003 年至 2012 年任华中科技大学电子系副教授；2012 年至今任华中科技大学光学与电子信息学院副教授；2022 年 1 月至今，兼任公司独立董事。

徐宗旺先生，中国国籍，1976 年出生，无境外永久居留权，硕士研究生学历。1998 年至 2000 年任广西送变电建设公司技术员；2000 年至 2001 年任广西科学院办公室文秘；2001 年至 2003 年任南南铝业 ERP 项目经理兼经营部部长助理；2003 年至 2004 年任广西华劲纸业集团有限公司发展部主任兼外事主任；2004 年至 2005 年任广西水利电力职业技术学院经管系教师；2005 年至 2014 年历任广西富丰集团有限公司战略发展部经理、董事长办公室主任、集团行政人事中心总经理；2014 年至 2016 年任广西志明律师事务所实习律师；2016 年至 2017 年任广西双贺律师事务所执业律师；2017 年至 2019 年任广西共恒律师事务所执业律师；2019 年至今任广西全凯律师事务所合伙人。2022 年 1 月至今，兼任公司独立董事。

（二）监事

截至本招股说明书签署日，公司监事会由 3 名监事组成，其中职工代表监事 1 名。公司现任监事的基本情况如下表所示：

序号	姓名	职务	提名人	任期
1	胡志雄	监事会主席	股东	2022 年 1 月 25 日至 2025 年 1 月 24 日
2	胡志毅	监事	股东	2022 年 1 月 25 日至 2025 年 1 月 24 日
3	莫琴芳	职工代表监事	职工代表大会	2022 年 1 月 25 日至 2025 年 1 月 24 日

公司现任监事简历如下：

胡志雄先生，1979 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，高级管理人员工商管理硕士（EMBA），中国注册会计师。2003 年 8 月至 2006 年 9 月，任香港伟盈集团有限公司财务主管；2006 年 9 月至 2009 年 9 月，任深圳广深会计师事务所经理；2009 年 9 月至今，任大族激光财务及管理总部副总监；2022 年 1 月至今，兼任公司监事。

胡志毅先生，1989 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2013 年 5 月至 2014 年 5 月任时代周报记者，2014 年 6 月至 2016 年 8 月任证券时报记者，2017 年 1 月至 2019 年 6 月任深圳歌力思服饰股份有限公司高级证券事务专员，2019 年 7 月至今，任大族激光投资者关系代表；2022 年 1 月至今，兼任公司监事。

莫琴芳女士，1983 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2005 年 12 月至 2010 年 4 月任大族激光综合服务部售后专员；2010 年 4 月至 2015 年 4 月任大族电机营销中心售后专员；2015 年 5 月至 2021 年 3 月任光电有限市场服务部经理；2021 年 3 月至 2022 年 1 月任光电有限技术支持部经理。2022 年 1 月至今，任公司技术支持部经理、监事。

（三）高级管理人员

公司高级管理人员由总经理、副总经理、产品总监、营销总监、财务负责人、董事会秘书组成。截至本招股说明书签署日，公司现任高级管理人员共 6 名，基本情况如下表所示：

序号	姓名	职务	任期
1	罗波	总经理	2022 年 1 月 25 日至 2025 年 1 月 24 日
2	LI ZHENG RONG	副总经理	2022 年 1 月 25 日至 2025 年 1 月 24 日

序号	姓名	职务	任期
3	罗媛	董事会秘书	2022年1月25日至2025年1月24日
4	黄万军	营销总监	2022年1月25日至2025年1月24日
5	朱绍德	产品总监	2022年1月25日至2025年1月24日
6	郭玉英	财务负责人	2022年1月25日至2025年1月24日

公司现任高级管理人员简历如下：

罗波先生，详见本招股说明书“本节——九、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的简要情况——（一）董事”。

LI ZHENGRONG 先生，详见本招股说明书“本节——九、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的简要情况——（一）董事”。

罗媛女士，1982年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2008年4月至2014年9月任大族电机客户资源部经理兼任营销中心总监助理；2014年9月至2019年4月任光电有限总经理助理、综合管理中心总监；2019年5月至2022年1月任光电有限总经理助理、公共服务平台总监；2022年1月至今，任公司董事会秘书、公共服务平台总监。

黄万军先生，1972年出生，中国国籍，无境外永久居留权，初中学历。1992年至1995年任深圳市马士电子有限公司生产部领班；1995年至2001年任豪佳电子（深圳）有限公司生产部课长；2001年3月至2008年7月历任深圳市综科机电有限公司售后部工程师、经理；2008年7月至2022年1月任光电有限营销总监；2022年1月至今，任公司营销总监。

朱绍德先生，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9月至2011年5月任ASMPT制程工程师；2011年5月至2012年5月任Finisar Shanghai Inc.高级制程工程师；2013年至2022年1月任光电有限产品总监；2022年1月至今，任公司产品总监。

郭玉英女士，1977年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历，中国注册会计师。2002年1月至2005年5月任顺德市格兰仕微波炉电器有限公司助理经理；2006年5月至2007年3月任深圳市中洲会计师事务所有限公司经理；2007年3月至2016年4月任大族激光财务部外派财务负责人；2016年5月至2022年1月，任光电有限财

务负责人；2022年1月至今，任公司财务负责人。

（四）其他核心人员

公司其他核心人员为核心技术人员罗波先生、LI ZHENGRONG 先生。罗波先生、LI ZHENGRONG 先生简历详见本招股说明书“本节——九、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的简要情况——（一）董事”。

十、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员的兼职情况

截至本招股说明书出具日，董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在发行人及其子公司之外的兼职情况如下表所示：

姓名	本公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人的关联关系
罗波	董事长、总经理	深圳市运盛技术有限公司	总经理、执行董事	发行人间接股东
		深圳市鑫佰祥咨询合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	发行人股东
张建群	董事	大族激光科技产业集团股份有限公司	副董事长，管理与决策委员会常务副主任	发行人控股股东
		深圳市大族锂电智能装备有限公司	董事长	与发行人同受大族激光控制
		深圳国治星光电科技股份有限公司	董事长	
		广东大族粤铭激光集团股份有限公司	董事长	
		江苏大族粤铭激光科技有限公司	执行董事	
		深圳市大族视觉技术有限公司	董事长	
		深圳市大族电机科技有限公司	董事长、总经理	
		深圳市大族思特科技有限公司	董事	
		武汉大族金石凯激光系统有限公司	董事	
		苏州市大族激光科技有限公司	董事	
		深圳市大族显视装备有限公司	董事	
		深圳市大族逆变并网技术有限公司	董事	
		深圳市大族数控科技股份有限公司	董事	
		上海大族富创得科技有限公司	董事	
		深圳市大族贝瑞装备有限公司	董事长	
		深圳市大族贝金装备有限公司	董事长	
		大族激光科技（张家港）有限公司	董事	
浙江国治星智造技术有限公司	执行董事			

姓名	本公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人的关联关系		
		大族测控技术（苏州）有限公司	董事长			
		深圳市大族和光科技有限公司	董事长			
		东莞市汉传科技有限公司	董事长			
		深圳路升光电科技有限公司	董事			
				深圳市量子生物信息科技有限公司	董事	发行人董事担任董事的企业
				深圳汉和智造有限公司	董事长	发行人董事担任董事，大族激光通过大族创投持有40%股权的企业
				深圳市华创智企科技有限公司	董事	发行人董事担任董事，大族激光通过大族创投持有46%股权的企业
				深圳市明信测试设备股份有限公司	监事	发行人董事担任监事的企业
周辉强	董事	大族激光科技产业集团股份有限公司	董事、管理与决策委员会常务副主任、财务总监	发行人控股股东		
		耐斯泰科技（深圳）有限公司	董事	与发行人同受大族激光控制		
		深圳市大族光伏装备有限公司	董事			
		深圳市大族思特科技有限公司	董事			
		深圳市大族锂电智能装备有限公司	董事			
		厦门市大族精微科技有限公司	董事			
		深圳市大族云成科技有限公司	董事			
		深圳国冶星光电科技股份有限公司	董事			
		大族精工半导体科技（常州）有限公司	董事			
		深圳市大族工业园开发有限公司	监事			
		广东大族粤铭激光集团股份有限公司	董事			
		深圳市前海大族科技有限公司	董事			
		深圳市大族视觉技术有限公司	董事			
		深圳市大族半导体测试技术有限公司	董事			
		深圳市贝特机器人有限公司	董事			
		深圳市大族显视装备有限公司	董事			
		深圳市大族微加工软件技术有限公司	董事			
		深圳市大族锐视科技有限公司	总经理、执行董事			
		深圳市大族逆变并网技术有限公司	监事			

姓名	本公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人的关联关系
		深圳市大族精密切割软件技术有限公司	董事	
		深圳市大族激光标记软件技术有限公司	董事	
		上海大族富创得科技有限公司	董事	
		深圳路升光电科技有限公司	董事	
		深圳市大族光通科技有限公司	董事长	
		深圳市大族电机科技有限公司	董事	
		大族激光智能装备集团有限公司	董事	
		深圳市大族超能激光科技有限公司	监事	
		北京大族汉狮高功率激光装备科技有限公司	董事	
		深圳市大族贝瑞装备有限公司	董事	
		深圳市大族贝金装备有限公司	董事	
		东莞市汉传科技有限公司	董事	
		深圳市大族创业投资有限公司	总经理	
		深圳市升宇智能科技有限公司	董事	
		深圳市领创软件技术有限公司	董事	
		深圳市大族数控科技股份有限公司	董事	
		深圳市大族半导体装备科技有限公司	董事	
		深圳市汉盛制冷科技有限公司	董事	
		大族激光科技（张家港）有限公司	董事	
		江苏大族智能焊接装备集团有限公司	董事	
		深圳市大族精密传动科技有限公司	董事长	
		深圳市大族锐波传感科技有限公司	董事	发行人董事担任董事的企业
		深圳市大族机器人有限公司	董事	发行人董事担任董事的企业
		深圳市华创智企科技有限公司	董事	发行人董事担任董事，大族激光通过大族创投持有46%股权的企业
		天津大族海河投资管理有限公司	董事	发行人董事担任董事，发行人实际控制人近亲属控制的企业
		深圳市明信测试设备股份有限公司	董事	发行人董事担任董事的企业
		深圳市杉川机器人有限公司	董事	发行人董事担任

姓名	本公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人的关联关系
				董事的企业，大族激光通过大族电机持有 15.65% 股权的企业
		深圳汉和智造有限公司	董事	发行人董事担任董事，大族激光通过大族创投持有 40% 股权的企业
王文之	独立董事	深圳市卡尔曼投资有限公司	执行董事	发行人独立董事担任执行董事的企业
邹志革	独立董事	武汉芯诺半导体研究院有限公司	总经理	发行人独立董事担任总经理的企业
胡志雄	监事会主席	大族激光科技产业集团股份有限公司	财务及管理总部 副总监	发行人控股股东
		苏州市大族激光科技有限公司	董事	与发行人同受大族激光控制
		深圳市大族数控科技股份有限公司	监事会主席	
		大族激光科技（张家港）有限公司	监事	
		东莞市汉传科技有限公司	监事	
		大族激光智能装备科技（常州）有限公司	监事	
		深圳市大族机床科技有限公司	监事	
		江苏大族智能焊接装备集团有限公司	监事	
		大族激光智能装备科技（张家港）有限公司	监事	
		无锡灵鸽机械科技股份有限公司	监事	
		武汉大族金石凯激光系统有限公司	监事	
		深圳市大族贝瑞装备有限公司	监事	
		济南市大族超能激光科技有限公司	监事	
		深圳市大族贝金装备有限公司	监事	
		大族激光（荆门）新能源装备科技有限公司	监事	
		深圳市大族智能焊接装备有限公司	监事	
		大族激光（常州）新能源装备科技有限公司	监事	
		大族激光（宜宾）新能源装备科技有限公司	监事	
		深圳市大族半导体测试技术有限公司	监事	
		深圳市汉盛制冷科技有限公司	监事	
深圳市大族锐视科技有限公司	监事			

姓名	本公司职务	兼职单位	兼职职务	兼职单位与发行人的关联关系
		深圳市大族先进智能装备股份有限公司	监事会主席	
		深圳市大族思特科技有限公司	监事	
		深圳市大族鼎盛智能装备科技有限公司	董事	
		湖南大族智能装备有限公司	监事	
		重庆大族时栅科技有限公司	监事	
		苏州大族智能装备有限公司	监事	
		深圳市瀚云数据科技有限公司	监事	
		大族智成装备科技（苏州）有限公司	监事	
		盐城市大族机床科技有限公司	监事	
		大族测控技术（苏州）有限公司	监事	
		深圳市大族利美特激光科技有限公司	监事	
		沈阳大族赛特维机器人股份有限公司	监事会主席	
		江苏大族展宇新能源科技有限公司	董事	
		深圳市升宇智能科技有限公司	监事	
		深圳市大族云成科技有限公司	监事	
		深圳市大族领创软件技术有限公司	监事	
		大族激光电子商务贸易（深圳）有限公司	监事	
		大族激光智能科技（济南）有限公司	监事	
		深圳市华创智企科技有限公司	监事	
东莞市大族鼎新智能装备有限公司	董事	发行人监事担任董事的企业		
胡志毅	监事	大族激光科技产业集团股份有限公司	投资者关系代表	发行人控股股东
		深圳市大族数控科技股份有限公司	监事	与发行人同受大族激光控制
罗媛	董事会秘书	深圳市运盛技术有限公司	监事	发行人间接股东

十一、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员与本公司签订的协议及其履行情况

截至本招股说明书签署日，在公司任职并领薪的董事、监事、高级管理人员和其他核心人员均与公司签订了劳动合同、竞业限制协议、保密合同。截至本招股说明书签署

日，上述合同、协议均正常履行，不存在违约情况。

十二、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员变动情况

（一）董事变动情况

期间	董事会成员	董事长
2019年1月1日至2020年4月20日	张建群、周辉强、陈俊雅、唐泳、唐维剑	张建群
2020年4月21日至2022年1月5日	张建群、周辉强、陈俊雅、罗波、唐维剑	张建群
2022年1月6日至2022年1月24日	张建群、周辉强、陈俊雅、罗波、唐维剑	罗波
2022年1月25日至今	罗波、张建群、周辉强、LI ZHENGRONG、王文之、邹志革、徐宗旺	罗波

2020年4月21日，光电有限召开股东会会议作出决议，同意光电有限董事会由张建群、周辉强、陈俊雅、罗波、唐维剑组成；经光电有限董事会作出决议，同意张建群任董事长。

2022年1月6日，光电有限召开董事会会议作出决议，同意选举罗波担任光电有限董事长，免去张建群董事长职务。

2022年1月25日，公司召开创立大会暨第一次股东大会决议，并选举罗波、张建群、周辉强、LI ZHENGRONG、王文之、邹志革、徐宗旺组成发行人首届董事会。根据发行人首届董事会第一次会议决议，董事会选举罗波担任发行人董事长。

截至本招股说明书签署日，公司董事未发生其他变动。

（二）监事变动情况

期间	监事会成员
2019年1月1日至2020年4月20日	陈猛、陈雪梅
2020年4月21日至2022年1月5日	陈雪梅
2022年1月6日至2022年1月24日	莫琴芳
2022年1月25日至今	胡志雄、胡志毅及莫琴芳（职工代表监事）

2020年4月21日，光电有限召开股东会会议作出决议，同意陈雪梅担任光电有限监事，免去陈猛监事职务。

2022年1月6日，光电有限召开股东会会议作出决议，同意莫琴芳担任公司监事，免去陈雪梅监事职务。

2022年1月17日，根据发行人职工代表大会决议，选举莫琴芳担任发行人首届监事会职工代表监事。

2022年1月25日，根据发行人创立大会暨第一次股东大会决议，发行人创立大会选举股东代表监事胡志雄、胡志毅，与职工代表监事莫琴芳组成发行人首届监事会。根据发行人首届监事会第一次会议决议，监事会选举胡志雄担任发行人监事会主席。

截至本招股说明书签署日，公司监事未发生其他变动。

（三）高级管理人员变动情况

2019年1月1日至2022年1月25日，罗波为光电有限总经理。

2022年1月25日，根据发行人首届董事会第一次会议决议，聘任罗波为总经理、罗媛为董事会秘书、LI ZHENGRONG 为副总经理、黄万军为营销总监、朱绍德为产品总监、郭玉英为财务负责人。

截至本招股说明书签署日，公司高级管理人员未发生其他变动。

（四）其他核心人员变动情况

截至本招股说明书签署日，公司其他核心人员为罗波和 LI ZHENGRONG。

经核查，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的聘用均履行了必要的法律程序，符合相关法律、法规和《公司章程》的规定。公司最近两年内董事、监事、高级管理人员及其他核心人员未发生重大不利变化。

十三、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的其他对外投资情况

截至本招股说明书签署日，除前述持有发行人及其股东的股权外，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员其他主要对外投资情况如下：

序号	姓名	公司职务	投资金额 (万元)	持股情况	对外投资公司或企业名称
1	罗波	董事长、总经理	418.45	15.17%	深圳市合启咨询合伙企业（有限合伙）
2			4.05	1.00%	深圳市鑫佰祥咨询合伙企业（有限合伙）
3			113.45	99.00%	深圳市运盛技术有限公司
4			68.48	4.22%	深圳市族鑫聚才投资企业（有限合伙）
5	张建群	董事	120.00	24.00%	深圳市合诺投资企业（有限合伙）
6			606.00	12.12%	舟山智越弘瑞创业投资中心（有限合伙）

序号	姓名	公司职务	投资金额 (万元)	持股情况	对外投资公司或企业名称
7			146.60	10.00%	深圳市明信聚贤投资企业（有限合伙）
8			100.00	10.00%	舟山智越韶瀚创业投资中心（有限合伙）
9			80.04	6.11%	深圳市量子生物信息科技有限公司
10			28.42	0.068%	深圳市大族数控科技股份有限公司
11			10.00	5.00%	深圳市族智聚优咨询合伙企业（有限合伙）
12			9.80	5.10%	深圳市族智聚才咨询合伙企业（有限合伙）
13	周辉强	董事	146.60	10.00%	深圳市明信聚贤投资企业（有限合伙）
14			25.00	5.00%	深圳市合诺投资企业（有限合伙）
15			28.42	0.068%	深圳市大族数控科技股份有限公司
16			10.00	5.00%	深圳市族智聚优咨询合伙企业（有限合伙）
17			9.80	5.10%	深圳市族智聚才咨询合伙企业（有限合伙）
18	LI ZHENG RONG	董事、副总经理、 研发总监	420.00	35.56%	深圳市合瑛咨询合伙企业（有限合伙）
19			326.00	41.79%	深圳市运盛咨询合伙企业（有限合伙）
20	邹志革	独立董事	45.00	45.00%	武汉芯诺半导体研究院有限公司
21	胡志雄	监事会主席	21.54	13.69%	深圳市族星聚才投资企业（有限合伙）
22			23.75	0.057%	深圳市大族数控科技股份有限公司
23	莫琴芳	监事	350.00	12.69%	深圳市合启咨询合伙企业（有限合伙）
24			20.25	5.00%	深圳市鑫佰祥咨询合伙企业（有限合伙）
25	罗媛	董事会秘书	500.00	18.13%	深圳市合启咨询合伙企业（有限合伙）
26			105.30	26.00%	深圳市鑫佰祥咨询合伙企业（有限合伙）
27			40.00	2.46%	深圳市族鑫聚才投资企业（有限合伙）
28			1.15	1.00%	深圳市运盛技术有限公司
29	黄万军	营销总监	500.00	18.1261%	深圳市合启咨询合伙企业（有限合伙）
30			81.00	20.00%	深圳市鑫佰祥咨询合伙企业（有限合伙）
31			10.00	0.62%	深圳市族鑫聚才投资企业（有限合伙）
32	朱绍德	产品总监	500.00	18.1261%	深圳市合启咨询合伙企业（有限合伙）
33			81.00	20.00%	深圳市鑫佰祥咨询合伙企业（有限合伙）
34			20.00	1.23%	深圳市族鑫聚才投资企业（有限合伙）
35	郭玉英	财务负责人	40.00	1.4501%	深圳市合启咨询合伙企业（有限合伙）
36			56.70	14.00%	深圳市鑫佰祥咨询合伙企业（有限合伙）
37			20.00	1.2895%	深圳市族鑫聚英投资企业（有限合伙）

序号	姓名	公司职务	投资金额 (万元)	持股情况	对外投资公司或企业名称
38			2.40	1.0227%	深圳市族星聚英投资企业（有限合伙）

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员未持有任何与公司及其业务相关的或与公司存在利益冲突的对外投资。

十四、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属持有发行人股份的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其亲属通过直接及间接持股的方式持有发行人股份，具体情况如下：

姓名	公司职务	持股方式	直接/间接持股 数量（万股）	持股比例
罗波	董事长、总经理	直接持股	2,823.58	7.80%
		间接持股	800.02	2.21%
		合计	3,623.60	10.01%
张建群	董事	直接持股	125.93	0.35%
周辉强	董事	直接持股	173.93	0.48%
LI ZHENGRONG	董事、副总经理、 研发总监	间接持股	1,299.57	3.59%
胡志雄	监事会主席	直接持股	59.29	0.16%
莫琴芳	职工代表监事	间接持股	155.66	0.43%
罗媛	董事会秘书	间接持股	441.64	1.22%
黄万军	营销总监	间接持股	365.62	1.01%
朱绍德	产品总监	间接持股	365.62	1.01%
郭玉英	财务负责人	间接持股	170.14	0.47%

除上述情况外，其他董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属不存在直接、间接持有本公司股份的情况。

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属所持公司股份不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

十五、董事、监事、高级管理人员、其他核心人员的薪酬情况

（一）薪酬组成、确定依据、所履行的程序

公司建立了完善的薪酬制度，公司内部董事、职工代表监事、高级管理人员及核心

技术人员的薪酬由基本工资、奖金、社保福利等构成。其中基本工资及社保福利由劳动合同进行约定；奖金视公司当年度业绩情况进行确定。

公司独立董事在公司领取独立董事津贴，未在公司担任其他职务的外部董事（独立董事除外）、外部监事不在公司领薪。

（二）薪酬占利润总额的比例

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的薪酬总额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
董监高薪酬	126.27	835.58	542.69	459.01
利润总额	1,399.85	5,894.68	-599.38	1,104.05
占比	9.02%	14.18%	-	41.58%

（三）最近一年从发行人及其关联企业领取收入的情况

截至本招股说明书签署日，公司现任董事、监事、高级管理人员及其他核心人员2021年度在公司获得薪酬情况如下：

单位：万元

姓名	在本公司的任职	2021年度薪酬	最近一年是否从关联企业领取收入
罗波	董事长、总经理、董事	225.59	否
张建群	董事	-	是
周辉强	董事	-	是
LI ZHENGRONG	董事	248.01	否
邹志革	独立董事	-	否
徐宗旺	独立董事	-	否
王文之	独立董事	-	否
胡志雄	监事会主席	-	是
胡志毅	监事	-	是
莫琴芳	职工代表监事	30.61	否
罗媛	董事会秘书	48.46	否
黄万军	营销总监	44.02	否
朱绍德	产品总监	56.18	否
郭玉英	财务负责人	40.97	是

注 1：张建群、周辉强为大族激光委派的股东代表董事，胡志雄、胡志毅为大族激光委派的股东代表监事，上述人员在大族激光任职并领薪；

注 2：公司于 2022 年 1 月聘任独立董事后开始发放津贴；

注 3：罗波、LI ZHENGRONG 同时任职于大族封测（新加坡）并领取薪酬；

注 4：郭玉英曾与大族激光签署劳动合同并由大族激光代发薪酬，于 2021 年 12 月与发行人重新签署劳动合同并由发行人发放薪酬。

除此之外，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员未在公司享受其他待遇或退休金计划。

十六、发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排

（一）发行人已经制定及实施的股权激励的基本情况

报告期内，公司共实施了 2 次股权激励，具体情况如下：

1、第 1 次股权激励

（1）2021 年 4 月，第一阶段激励

2021 年 4 月 7 日，经大族激光第六届董事会第四十五次会议审议通过，同意发行人实施股权激励。2021 年 4 月 16 日，发行人与罗波、员工持股平台运盛咨询签订了《股权转让协议》，分别以 780.0071 万元的价格向罗波、运盛咨询各转让发行人 10% 股权。

运盛咨询系本次专门为公司实施股权激励设立的员工持股平台，具体情况详见本招股说明书“本节——七、持有发行人 5% 以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）其他持有发行人 5% 以上股份或表决权的主要股东”。

大族激光与公司、罗波及 LI ZHENGRONG 签订了《员工股权激励协议》，约定若发行人 2021 年至 2023 年每一年度实现当年的经营目标，大族激光同意按照如下价格和比例向其设立的员工持股平台转让对应的发行人股权，具体如下：

项目	2021 年度	2022 年度	2023 年度
净利润（万元）	1,000	2,000	4,000
股权转让比例	4%	4%	2%
转让价格（万元）	405	485	322

（2）2022 年 1 月，第二阶段激励

2022 年 1 月 6 日，大族激光召开第七届董事会第八次会议，审议通过了《关于控股子公司股权激励方案调整并实施的议案》，同意大族激光以 405 万元价格向鑫佰祥转让公司 4% 股权从而完成 2021 年度的股权激励，同时终止 2022 年度和 2023 年度的股权

激励。同日，大族激光与鑫佰祥签署股权转让协议书。

鑫佰祥系本次专门为公司实施股权激励设立的员工持股平台，具体情况详见本招股说明书“本节——八、发行人股本情况”之“（三）发行人最近一年新增股东情况”。

2、第2次股权激励

（1）基本情况

2022年2月21日，大族激光召开第七届董事会第十次会议，审议通过了《关于控股子公司增资暨关联交易的议案》，同意大族激光部分董事、高级管理人员、核心员工，大族激光及其控股企业的其他核心员工投资设立的员工持股平台以及部分发行人董事、监事、高级管理人员和发行人及其控股企业的其他核心员工投资设立的员工持股平台对发行人进行增资。

公司实施股权激励的员工持股平台及直接持股自然人的持股情况如下：

股东名称	持股数量 (万股)	持股比例 (%)	股份来源	入股时间
合鑫咨询	678.60	5.22	增资	2022年2月
族电聚贤	622.42	4.79	增资	2022年2月
周辉强	62.46	0.48	增资	2022年2月
张建群	45.22	0.35	增资	2022年2月
胡志雄	21.29	0.16	增资	2022年2月

（2）持股平台人员构成

1) 族电聚贤

族电聚贤为大族激光及其控股企业（不包括大族封测及其子公司）的核心员工投资设立的员工持股平台，基本情况如下：

公司名称	深圳市族电聚贤咨询合伙企业（有限合伙）
成立日期	2022-01-13
住所	深圳市宝安区福海街道和平社区重庆路12号智造中心园1栋厂房701
出资总额	6,138.26万元
企业类型	有限合伙
统一社会信用代码	91440300MA5H6NQY01
执行事务合伙人	深圳市族电汇富投资咨询有限责任公司（委派代表：唐维剑）
经营范围	一般经营项目是：商务信息咨询（不含投资类咨询）；信息咨询服务

	（不含许可类信息咨询服务）；企业管理咨询；社会经济咨询服务。（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），许可经营项目是：无
--	---

设立时合伙人情况如下：

序号	合伙人信息	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	族电汇富	普通合伙人	0.10	0.0020%
2	族电聚优	有限合伙人	1,858.51	30.2770%
3	族电聚才	有限合伙人	1,450.66	23.6330%
4	族电聚慧	有限合伙人	1,447.52	23.5820%
5	族电聚英	有限合伙人	1,381.47	22.5060%
合计			6,138.26	100.0000%

族电聚贤的普通合伙人为族电汇富，其基本信息如下：

公司名称	深圳市族电汇富投资咨询有限责任公司		
成立日期	2021-11-30		
住所	深圳市宝安区福海街道和平社区重庆路12号智造中心园1栋厂房701		
注册资本	0.5万元		
企业类型	有限责任公司		
统一社会信用代码	91440300MA5H3K280G		
法定代表人	唐维剑		
经营范围	一般经营项目是：社会经济咨询服务；信息咨询服务（不含许可类信息咨询服务）；商务信息咨询（不含投资类咨询）；企业管理咨询。（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），许可经营项目是：无		
股权结构	股东姓名	出资额（万元）	持股比例
	唐维剑	0.45	90%
	刘涛	0.05	10%

族电聚优平台员工出资情况如下：

序号	持股平台	合伙人信息	是否为大族激光员工	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例	出资来源
1	族电聚优	左静	是	有限合伙	118.9700	6.40%	自筹
2	族电聚优	杨朝辉	是	有限合伙	308.2900	16.60%	自筹
3	族电聚优	巢宏斌	是	有限合伙	10.0000	0.54%	自筹
4	族电聚优	黎勇军	是	有限合伙	91.8100	4.94%	自筹
5	族电聚优	吕洪杰	是	有限合伙	51.0000	2.74%	自筹
6	族电聚优	肖河	是	有限合伙	56.0000	3.01%	自筹

序号	持股平台	合伙人信息	是否为大族激光员工	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例	出资来源
7	族电聚优	翟学涛	是	有限合伙	61.0000	3.28%	自筹
8	族电聚优	真立才	是	有限合伙	46.0000	2.48%	自筹
9	族电聚优	周小东	是	有限合伙	87.0000	4.68%	自筹
10	族电聚优	寇炼	是	有限合伙	57.5000	3.09%	自筹
11	族电聚优	余蓉	是	有限合伙	51.0000	2.74%	自筹
12	族电聚优	宋江涛	是	有限合伙	46.0000	2.48%	自筹
13	族电聚优	张建中	是	有限合伙	46.0000	2.48%	自筹
14	族电聚优	李诗洪	是	有限合伙	19.5000	1.05%	自筹
15	族电聚优	朱加坤	是	有限合伙	16.0000	0.86%	自筹
16	族电聚优	刘定昱	是	有限合伙	26.0000	1.40%	自筹
17	族电聚优	张飞	是	有限合伙	16.0000	0.86%	自筹
18	族电聚优	陈国栋	是	有限合伙	16.0000	0.86%	自筹
19	族电聚优	杨凯	是	有限合伙	14.0000	0.75%	自筹
20	族电聚优	李新学	是	有限合伙	16.0000	0.86%	自筹
21	族电聚优	邢明林	是	有限合伙	16.0000	0.86%	自筹
22	族电聚优	李强	是	有限合伙	26.0000	1.40%	自筹
23	族电聚优	覃涛	是	有限合伙	26.0000	1.40%	自筹
24	族电聚优	毛学波	是	有限合伙	14.0000	0.75%	自筹
25	族电聚优	田胜	是	有限合伙	14.0000	0.75%	自筹
26	族电聚优	白建利	是	有限合伙	14.0000	0.75%	自筹
27	族电聚优	吴景辉	是	有限合伙	14.0000	0.75%	自筹
28	族电聚优	王玮	是	有限合伙	12.0000	0.65%	自筹
29	族电聚优	李艳艳	是	有限合伙	12.0000	0.65%	自筹
30	族电聚优	刘卫军	是	有限合伙	12.0000	0.65%	自筹
31	族电聚优	周礼江	是	有限合伙	12.0000	0.65%	自筹
32	族电聚优	汤仁伟	是	有限合伙	14.0000	0.75%	自筹
33	族电聚优	李元	是	有限合伙	12.0000	0.65%	自筹
34	族电聚优	李雷生	是	有限合伙	33.3300	1.79%	自筹
35	族电聚优	何敏	是	有限合伙	37.7200	2.03%	自筹
36	族电聚优	熊廷军	是	有限合伙	19.2000	1.03%	自筹
37	族电聚优	刘勇	是	有限合伙	55.8000	3.00%	自筹
38	族电聚优	温志刚	是	有限合伙	10.6500	0.57%	自筹

序号	持股平台	合伙人信息	是否为大族激光员工	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例	出资来源
39	族电聚优	唐政	是	有限合伙	52.2400	2.81%	自筹
40	族电聚优	陈焱	是	有限合伙	61.8700	3.33%	自筹
41	族电聚优	马淑贞	是	有限合伙	58.8528	3.17%	自筹
42	族电聚优	查从文	是	有限合伙	14.7132	0.79%	自筹
43	族电聚优	肖俊君	是	有限合伙	24.7680	1.33%	自筹
44	族电聚优	封雨鑫	是	有限合伙	34.2180	1.84%	自筹
45	族电聚优	李建	是	有限合伙	34.4250	1.85%	自筹
46	族电聚优	袁霞玲	是	有限合伙	18.5530	1.00%	自筹
47	族电聚优	康琦	是	有限合伙	50.0000	2.69%	自筹
48	族电聚优	族电汇富		普通合伙	0.1000	0.01%	
合计					1,858.5100	100.00%	

族电聚才平台员工出资情况如下：

序号	持股平台	合伙人信息	是否为大族激光员工	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例	出资来源
1	族电聚才	李剑锋	是	有限合伙	29.3500	2.02%	自筹
2	族电聚才	李开明	是	有限合伙	41.4600	2.86%	自筹
3	族电聚才	吴志宏	是	有限合伙	29.6900	2.05%	自筹
4	族电聚才	马宜林	是	有限合伙	16.8900	1.16%	自筹
5	族电聚才	黄祥虎	是	有限合伙	56.2300	3.88%	自筹
6	族电聚才	陈师光	是	有限合伙	15.0000	1.03%	自筹
7	族电聚才	黄丽	是	有限合伙	35.0000	2.41%	自筹
8	族电聚才	方伟	是	有限合伙	25.0000	1.72%	自筹
9	族电聚才	曾潇凯	是	有限合伙	62.7700	4.33%	自筹
10	族电聚才	王瑾	是	有限合伙	122.2200	8.43%	自筹
11	族电聚才	党辉	是	有限合伙	53.1000	3.66%	自筹
12	族电聚才	鲁晖	是	有限合伙	45.6200	3.14%	自筹
13	族电聚才	刘昊	是	有限合伙	7.9000	0.54%	自筹
14	族电聚才	杨迅	是	有限合伙	18.9300	1.30%	自筹
15	族电聚才	曾德东	是	有限合伙	14.9300	1.03%	自筹
16	族电聚才	高云松	是	有限合伙	21.1600	1.46%	自筹
17	族电聚才	黄东海	是	有限合伙	72.3000	4.98%	自筹
18	族电聚才	杨凯	是	有限合伙	24.0000	1.65%	自筹

序号	持股平台	合伙人信息	是否为大族激光员工	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例	出资来源
19	族电聚才	郑付成	是	有限合伙	24.0000	1.65%	自筹
20	族电聚才	汤志为	是	有限合伙	24.0000	1.65%	自筹
21	族电聚才	胡正富	是	有限合伙	24.0000	1.65%	自筹
22	族电聚才	宁艳华	是	有限合伙	38.4500	2.65%	自筹
23	族电聚才	王俊朝	是	有限合伙	28.8075	1.99%	自筹
24	族电聚才	余林	是	有限合伙	28.8075	1.99%	自筹
25	族电聚才	胡述旭	是	有限合伙	28.8075	1.99%	自筹
26	族电聚才	王振华	是	有限合伙	28.8075	1.99%	自筹
27	族电聚才	曹洪涛	是	有限合伙	82.3400	5.68%	自筹
28	族电聚才	廖文	是	有限合伙	14.9800	1.03%	自筹
29	族电聚才	孙杰	是	有限合伙	16.7700	1.16%	自筹
30	族电聚才	王昌焱	是	有限合伙	21.4000	1.48%	自筹
31	族电聚才	谢圣君	是	有限合伙	13.3300	0.92%	自筹
32	族电聚才	钟健春	是	有限合伙	89.6100	6.18%	自筹
33	族电聚才	邹忠洋	是	有限合伙	38.0000	2.62%	自筹
34	族电聚才	樊勇江	是	有限合伙	30.7000	2.12%	自筹
35	族电聚才	王海军	是	有限合伙	12.8000	0.88%	自筹
36	族电聚才	周桂兵	是	有限合伙	13.3000	0.92%	自筹
37	族电聚才	阴波波	是	有限合伙	33.4000	2.30%	自筹
38	族电聚才	王苗	是	有限合伙	48.0000	3.31%	自筹
39	族电聚才	杨秀峰	是	有限合伙	32.0000	2.21%	自筹
40	族电聚才	范醉风	是	有限合伙	15.0000	1.03%	自筹
41	族电聚才	李永华	是	有限合伙	10.7000	0.74%	自筹
42	族电聚才	丁兵	是	有限合伙	36.0000	2.48%	自筹
43	族电聚才	秦红燕	是	有限合伙	25.0000	1.72%	自筹
44	族电聚才	族电汇富		普通合伙	0.1000	0.01%	-
合计					1,450.6600	100.00%	

族电聚慧平台员工出资情况如下：

序号	持股平台	合伙人信息	是否为大族激光员工	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例	出资来源
1	族电聚慧	任宁	是	有限合伙	51.2000	3.54%	自筹
2	族电聚慧	杨政辉	是	有限合伙	29.5000	2.04%	自筹

序号	持股平台	合伙人信息	是否为大族激光员工	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例	出资来源
3	族电聚慧	冯磊	是	有限合伙	27.8300	1.92%	自筹
4	族电聚慧	万德润	是	有限合伙	18.9500	1.31%	自筹
5	族电聚慧	莫英付	是	有限合伙	32.4000	2.24%	自筹
6	族电聚慧	王兴开	是	有限合伙	41.9500	2.90%	自筹
7	族电聚慧	肖仁全	是	有限合伙	29.8000	2.06%	自筹
8	族电聚慧	占传福	是	有限合伙	13.5000	0.93%	自筹
9	族电聚慧	尹建刚	是	有限合伙	105.1100	7.26%	自筹
10	族电聚慧	曾威	是	有限合伙	25.2560	1.74%	自筹
11	族电聚慧	何云	是	有限合伙	38.0300	2.63%	自筹
12	族电聚慧	巫礼杰	是	有限合伙	31.2590	2.16%	自筹
13	族电聚慧	周志伟	是	有限合伙	43.4290	3.00%	自筹
14	族电聚慧	卢建刚	是	有限合伙	17.0200	1.18%	自筹
15	族电聚慧	庄昌辉	是	有限合伙	28.4160	1.96%	自筹
16	族电聚慧	柳啸	是	有限合伙	32.6410	2.25%	自筹
17	族电聚慧	詹喜录	是	有限合伙	26.6190	1.84%	自筹
18	族电聚慧	贺清明	是	有限合伙	27.9000	1.93%	自筹
19	族电聚慧	周春旭	是	有限合伙	31.0000	2.14%	自筹
20	族电聚慧	申家平	是	有限合伙	13.5500	0.94%	自筹
21	族电聚慧	朱登川	是	有限合伙	39.0900	2.70%	自筹
22	族电聚慧	杨建东	是	有限合伙	33.4100	2.31%	自筹
23	族电聚慧	蒋福元	是	有限合伙	40.7200	2.81%	自筹
24	族电聚慧	石丹国	是	有限合伙	17.0200	1.18%	自筹
25	族电聚慧	肖华	是	有限合伙	26.0900	1.80%	自筹
26	族电聚慧	蔡建平	是	有限合伙	55.9700	3.87%	自筹
27	族电聚慧	邓升龙	是	有限合伙	31.1800	2.15%	自筹
28	族电聚慧	樊景风	是	有限合伙	29.9300	2.07%	自筹
29	族电聚慧	冯建国	是	有限合伙	9.4800	0.65%	自筹
30	族电聚慧	李荣	是	有限合伙	21.4800	1.48%	自筹
31	族电聚慧	罗贵长	是	有限合伙	24.0000	1.66%	自筹
32	族电聚慧	赵剑	是	有限合伙	46.7300	3.23%	自筹
33	族电聚慧	张国波	是	有限合伙	26.3550	1.82%	自筹
34	族电聚慧	邓生海	是	有限合伙	26.3550	1.82%	自筹

序号	持股平台	合伙人信息	是否为大族激光员工	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例	出资来源
35	族电聚慧	胡瑞	是	有限合伙	90.5200	6.23%	自筹
36	族电聚慧	林守利	是	有限合伙	29.7700	2.06%	自筹
37	族电聚慧	曹锋	是	有限合伙	49.0500	3.39%	自筹
38	族电聚慧	张勇有	是	有限合伙	27.0000	1.87%	自筹
39	族电聚慧	黄苏梅	是	有限合伙	24.9700	1.73%	自筹
40	族电聚慧	郭丽	是	有限合伙	46.5500	3.22%	自筹
41	族电聚慧	章宇	是	有限合伙	10.6500	0.74%	自筹
42	族电聚慧	郭召永	是	有限合伙	38.7000	2.67%	自筹
43	族电聚慧	罗又辉	是	有限合伙	18.9700	1.31%	自筹
44	族电聚慧	张永亮	是	有限合伙	18.0700	1.25%	自筹
45	族电聚慧	族电汇富		普通合伙	0.1000	0.01%	
合计					1,447.5200	100.00%	

族电聚英平台员工出资情况如下：

序号	持股平台	合伙人信息	是否为大族激光员工	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例	出资来源
1	族电聚英	董育英	是	有限合伙	25.0000	1.81%	自筹
2	族电聚英	王晓红	是	有限合伙	20.5300	1.49%	自筹
3	族电聚英	欧阳江林	是	有限合伙	24.8700	1.80%	自筹
4	族电聚英	邓东	是	有限合伙	32.3000	2.34%	自筹
5	族电聚英	韩永锋	是	有限合伙	30.3700	2.20%	自筹
6	族电聚英	蔡良斌	是	有限合伙	11.8900	0.86%	自筹
7	族电聚英	王祥	是	有限合伙	30.8000	2.23%	自筹
8	族电聚英	张奎	是	有限合伙	5.5000	0.40%	自筹
9	族电聚英	赵光辉	是	有限合伙	50.0000	3.62%	自筹
10	族电聚英	黄剑峰	是	有限合伙	29.0000	2.10%	自筹
11	族电聚英	郜永胜	是	有限合伙	10.0000	0.72%	自筹
12	族电聚英	常亮	是	有限合伙	30.5300	2.21%	自筹
13	族电聚英	凌谦	是	有限合伙	15.4600	1.12%	自筹
14	族电聚英	岳明	是	有限合伙	20.0000	1.45%	自筹
15	族电聚英	付飞龙	是	有限合伙	45.0000	3.26%	自筹
16	族电聚英	刘姗	是	有限合伙	20.0000	1.45%	自筹
17	族电聚英	张晓彬	是	有限合伙	16.0000	1.16%	自筹

序号	持股平台	合伙人信息	是否为大族激光员工	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例	出资来源
18	族电聚英	李伟林	是	有限合伙	18.0000	1.30%	自筹
19	族电聚英	王翠琳	是	有限合伙	50.0000	3.62%	自筹
20	族电聚英	权蕊	是	有限合伙	16.0000	1.16%	自筹
21	族电聚英	赖静霞	是	有限合伙	8.0000	0.58%	自筹
22	族电聚英	李飞	是	有限合伙	8.0000	0.58%	自筹
23	族电聚英	蒋岩	是	有限合伙	85.0000	6.15%	自筹
24	族电聚英	刘晓红	是	有限合伙	15.0000	1.09%	自筹
25	族电聚英	王琳	是	有限合伙	50.0000	3.62%	自筹
26	族电聚英	谌洪惠	是	有限合伙	56.0000	4.05%	自筹
27	族电聚英	吴文辉	是	有限合伙	15.0000	1.09%	自筹
28	族电聚英	黄朝	是	有限合伙	57.8000	4.18%	自筹
29	族电聚英	何以华	是	有限合伙	122.5000	8.87%	自筹
30	族电聚英	周娟	是	有限合伙	22.5000	1.63%	自筹
31	族电聚英	蔡燕阁	是	有限合伙	13.5000	0.98%	自筹
32	族电聚英	夏又阳	是	有限合伙	20.0000	1.45%	自筹
33	族电聚英	杜道雨	是	有限合伙	27.0000	1.95%	自筹
34	族电聚英	占丰华	是	有限合伙	18.0000	1.30%	自筹
35	族电聚英	朱文贤	是	有限合伙	22.5000	1.63%	自筹
36	族电聚英	金平贵	是	有限合伙	18.0000	1.30%	自筹
37	族电聚英	吴小林	是	有限合伙	9.0000	0.65%	自筹
38	族电聚英	龚海红	是	有限合伙	22.5000	1.63%	自筹
39	族电聚英	何军伟	是	有限合伙	179.8200	13.01%	自筹
40	族电聚英	杜永刚	是	有限合伙	110.0000	7.96%	自筹
41	族电聚英	族电汇富		普通合伙	0.1000	0.01%	
合计					1,381.4700	100.00%	

2) 合鑫咨询

合鑫咨询为大族封测员工持股平台，具体情况详见本招股说明书“本节——七、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况”之“（三）其他持有发行人5%以上股份或表决权的主要股东”。

（3）人员离职后的股份处理

1) 大族激光员工持股平台

根据大族激光持股员工签署的合伙协议，大族激光持股平台合伙人离职前或离职后三年内，自营或者同他人合作经营与大族激光及/或大族封测及其子公司相竞争的业务，或为与大族激光及/或大族封测及其子公司业务相同或相似的公司、企业、组织或个人工作或提供服务的应当退伙。

除本次员工持股计划相关协议另有规定外，若发生有限合伙人在合伙企业收益分配前的退伙事宜，执行事务合伙人有权根据合伙企业具体情况选择通过以下其中一项或几项方式按照该合伙人的实缴出资金额办理退伙事宜：

“1、由执行事务合伙人受让退伙合伙人持有的本合伙企业相应财产份额；

2、由执行事务合伙人指定的其他合伙人受让退伙合伙人持有的本合伙企业相应财产份额；

3、由执行事务合伙人指定的符合本协议规定的新入伙资格和条件的第三方受让退伙合伙人持有的本合伙企业相应财产份额；

4、由本合伙企业为回购合伙人持有的相应财产份额办理相关减资程序。”

2) 大族封测员工持股平台

合伙人离职前或离职后三年内，自营或者同他人合作经营与大族激光及/或大族光电及其子公司相竞争的业务，或为与大族激光及/或大族封测及其子公司业务相同或相似的公司、企业、组织或个人工作或提供服务的应当退伙。

除本次员工持股计划相关协议另有规定外，若发生有限合伙人在合伙企业收益分配前的退伙事宜，执行事务合伙人有权根据合伙企业具体情况选择通过以下其中一项或几项方式按照该合伙人的实缴出资金额办理退伙事宜：

“1、由执行事务合伙人受让退伙合伙人持有的本合伙企业相应财产份额；

2、由执行事务合伙人指定的其他合伙人受让退伙合伙人持有的本合伙企业相应财产份额；

3、由执行事务合伙人指定的符合本协议规定的新入伙资格和条件的第三方受让退伙合伙人持有的本合伙企业相应财产份额；

4、由本合伙企业为回购合伙人持有的相应财产份额办理相关减资程序。”

（4）股份锁定期

族电聚贤和合鑫咨询对其持有发行人的股份锁定期已作出承诺，具体如下：

“一、自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理其持有的发行人首次发行上市前的股份，也不提议由发行人回购该部分股份。

二、自完成增资扩股工商变更登记手续之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理其持有的发行人首次发行上市前的股份，也不提议由发行人回购该部分股份。

三、如果相关监管规则不再对某项承诺内容予以要求时，相应部分自行终止。如果监管规则对上市发行人股份锁定或减持有新的规定，则本企业在锁定或减持发行人股份时将适用并执行届时最新的监管规则。

四、如果本企业违反上述承诺，因违反承诺转让股份所取得的收益（如有）无条件归发行人所有；由此给发行人或者其他投资人造成损失的，由本企业依法承担赔偿责任。”

（二）历史上存在股权代持的情形

2021 年 5 月，为实施第一阶段的股权激励，光电有限股东大族激光将其所持光电有限部分股权转让给罗波、运盛咨询。本次股权激励实施过程中，发行人员工持股平台运盛咨询存在普通合伙人运盛技术的股东罗波所持运盛技术部分股权由莫伟彰代持、有限合伙人黎瑾睿所持运盛咨询出资份额由 LI ZHENGRONG 代持的情形。

截至本招股说明书签署之日，相关代持情形已解除。具体情况如下：

1、罗波所持运盛技术股权代持及解除情况

（1）股权代持的形成及原因

莫伟彰为罗波多年好友，2021 年 2 月，为成立一家非个人独资的有限责任公司作为运盛咨询的普通合伙人，莫伟彰受罗波委托，与罗波共同注册登记设立运盛技术。运盛技术设立时，莫伟彰登记持有运盛技术 1% 的股权（对应当时注册资本 1 万元），实际系代罗波持有且实际出资金额 1 万元由罗波提供。

（2）解除过程

2022 年 1 月，为清理股权代持、明晰发行人及运盛技术股权，经各方商议并根据

罗波指示，莫伟彰将代罗波持有的运盛技术 1%股权根据公司截至 2021 年 10 月末的净资产审计值并参考 2021 年末净资产未经审计值以 4.11 万元转让给罗媛。基于代持关系，莫伟彰与罗媛签署了股权转让合同，并办理了本次股权转让的工商变更登记；同时，为了达成代持清理的结果、实际解除代持关系，莫伟彰、罗波及罗媛三方签署了《股权转让协议》，约定罗媛将上述股权转让价款直接支付给罗波。2022 年 1 月 17 日，运盛技术就本次转让完成了工商变更登记。

（3）是否存在纠纷及潜在纠纷情形的核查意见

根据莫伟彰出具的确认函，就上述代持形成及解除，莫伟彰与罗波之间不存在任何争议或纠纷，莫伟彰承诺不会因代持安排向罗波、罗媛、运盛技术、公司及任何其他第三方提出任何权利主张。

2、黎瑾睿所持运盛咨询出资份额代持及解除情况

（1）股权代持的形成及原因

2021 年 5 月，为进行光电有限股权激励，LI ZHENGRONG 将其所持运盛咨询部分财产份额转让给激励对象 DENG BO 等数名员工，黎瑾睿作为本次股权激励对象之一，可受让 LI ZHENGRONG 持有的运盛咨询 3.8462%财产份额，但因其当时身在国外、身份证过期且因疫情原因不便回国办理身份证，无法办理工商变更，因此黎瑾睿与 LI ZHENGRONG 签署《股权代持协议书》，约定由 LI ZHENGRONG 代其持有上述财产份额，同时黎瑾睿委托其姐姐向 LI ZHENGRONG 支付了运盛咨询 3.8462%财产份额转让款 30 万元。

（2）解除过程

2022 年 1 月，为清理股权代持、明晰发行人股权实际持有人，且黎瑾睿无法办理财产份额转让工商变更登记的障碍已消除，经双方协商一致，黎瑾睿与 LI ZHENGRONG 签署《代持解除协议》及《财产份额转让协议书》，LI ZHENGRONG 将代黎瑾睿持有的全部份额转让给黎瑾睿并办理了工商变更登记，本次转让系解除代持安排，不涉及价款支付。2022 年 1 月 19 日，运盛咨询就本次转让完成了工商变更登记。

（3）是否存在纠纷及潜在纠纷情形的核查意见

根据黎瑾睿、LI ZHENGRONG 出具的确认函，就上述代持形成及解除，黎瑾睿与

LI ZHENGRONG 之间不存在任何争议或纠纷，黎瑾睿承诺不会因代持安排向 LI ZHENGRONG、运盛咨询、公司及任何其他第三方提出任何权利主张。

截至本招股说明书签署之日，发行人员工持股平台运盛咨询及其普通合伙人运盛技术历史上形成的股权代持关系已全部进行了清理，不存在任何已发生的、正在进行的或潜在纠纷。

（三）股权激励对公司经营状况、财务状况、控制权变化等方面的影响及上市后的行权安排

1、对公司经营状况的影响

通过历次股权激励，公司建立健全了长效激励机制，充分调动了高级管理人员与骨干员工的积极性，提高了公司凝聚力，增强了公司竞争力。

2、对公司财务状况的影响

报告期内，公司将员工持股平台入股价格与公允价值存在的差异按股份支付进行了会计处理，符合企业会计准则的相关规定。

3、对公司控制权变化的影响

股权激励实施完毕前后，公司控制权未发生变化，大族激光仍为控股股东。

4、上市后股权激励计划行权安排

截至本招股说明书签署日，发行人股权激励已实施完毕，不存在未授予或未行权的情况，不涉及上市后的行权安排。

十七、公司员工情况及社会保障情况

（一）员工人数及结构情况

报告期各期末，公司及其子公司员工总数分别为 178 人、188 人、247 人和 267 人，构成情况如下：

1、员工人数及变化

单位：人

项目	2022年3月31日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
公司及其境内控股子公司	253	233	175	164

项目	2022年3月31日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
公司境外控股子公司	14	14	13	14
合计	267	247	188	178

2、员工专业结构

单位：人

项目	2022年3月31日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
生产人员	63	57	39	39
管理人员	39	38	25	25
研发人员	61	55	57	52
营销人员	104	97	67	62
合计	267	247	188	178

3、员工受教育程度

单位：人

项目	2022年3月31日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
硕士及以上	19	19	18	16
本科	58	52	30	23
大专	85	80	69	69
大专以下	105	96	71	70
合计	267	247	188	178

4、员工年龄分布

单位：人

项目	2022年3月31日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
30岁以下 (含30)	94	77	40	27
30-40岁 (含40)	140	137	114	113
40-50岁 (含50)	31	31	33	37
50岁以上	2	2	1	1
合计	267	247	188	178

(二) 社会保障情况

1、中国境内员工社会保障情况

公司按照国家及所在地的有关规定参加社会保障体系，执行养老保险、医疗保险、

生育保险、工伤保险、失业保险等社会保险制度及住房公积金管理制度。

报告期各期末，公司为员工缴纳社会保险及住房公积金的具体情况如下：

单位：人

项目	2022年3月31日		2021年12月31日		2020年12月31日		2019年12月31日	
	员工人数	缴纳员工人数	员工人数	缴纳员工人数	员工人数	缴纳员工人数	员工人数	缴纳员工人数
社会保险	253	243	233	230	175	175	164	164
住房公积金	253	242	233	229	175	173	164	164

上表中，员工人数与社会保险缴纳人数的差异原因如下：

单位：人

项目	2022年3月31日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
当月入职	10	4	-	1
当月离职	-	1	-	1
合计差异人数	10	3	-	0

上表中，员工人数与住房公积金缴纳人数的差异原因如下：

单位：人

项目	2022年3月31日	2021年12月31日	2020年12月31日	2019年12月31日
当月入职	10	3	-	-
外籍人士	1	1	2	-
合计差异人数	11	4	2	-

深圳市社会保险基金管理局出具证明，大族封测 2019 年 1 月 1 日至 2022 年 3 月 31 日无因违反社会保险法律、法规或者规章而被深圳市社会保险基金管理局行政处罚的记录。

2、境外员工社会保障情况

根据新加坡律师出具的法律意见书，发行人境外子公司已履行所在地法律法规规定应为其员工缴纳中央公积金的义务。

公司实际控制人高云峰作出承诺：“若公司及其下属公司因有关政府部门或司法机关认定需补缴社会保险费（包括养老保险、医疗保险、失业保险、工伤保险、生育保险）和住房公积金，或因社会保险费和住房公积金事宜受到处罚，或被相关方提出有关社会保险费和住房公积金的索赔，本人以及本企业将无条件全额承担应由公司及其下属公司

补缴或支付的全部社会保险费和住房公积金、罚款或赔偿款项，以及因上述事项应由公司及其下属公司支付的所有费用。”

第六节 业务与技术

一、公司的主营业务、主要产品及服务

（一）主营业务和主要产品的基本情况

1、主营业务

公司是国内领先的半导体及泛半导体封测专用设备制造商，主要为半导体及泛半导体封测制程提供核心设备及解决方案。公司以实现国产替代为目标，致力于国产设备及核心部件的自主研发，突破技术壁垒，为客户提供工艺技术解决方案、高性价比产品和优质的售后服务。公司旗下“HANS”系列高速高精度全自动焊线设备在性能、效率、稳定性、可靠性、一致性等方面已比肩 ASMPT、K&S 等国际知名封测设备制造商，已逐步实现国产替代，并占据国产设备市场领先地位。

公司坚持以半导体及泛半导体封测产业需求为导向，以核心部件自主研发为基础，以提供高性价比产品和柔性服务为策略，凭借突出的产品质量和优异的解决方案能力，积累了一批优秀的合作伙伴。在 LED 领域，公司重点客户包括国星光电、东山精密、晶台光电等知名封装企业，并持续推进木林森、兆驰股份、雷曼光电等多家知名封装企业的批量销售；在半导体领域，公司涵盖了锐骏半导体、惠伦晶体、锐科激光、蓝彩电子、晶辉半导体等知名客户，并持续推进相关机型的批量销售。

2、主要产品

公司自成立以来始终以半导体及泛半导体封测专用设备国产替代为目标，坚持自主创新的发展路线。经过多年的发展与沉淀，发行人具备半导体及泛半导体封测领域的固晶、焊线、分选/分光、编带等专用设备的研发、制造能力，报告期内业务重心逐步聚焦焊线设备，具体如下：

（1）焊线设备

公司焊线设备主要用于 LED 封装领域及半导体封测领域的引线键合工序。该工序利用热、压力、超声波能量使金属引线与基板焊盘紧密焊接，从而实现芯片与基板间的电气互连和芯片间的信息互通。引线键合工序属于“功能实现”型的核心工艺制程，是封装制程中的关键环节，其质量直接影响整个封装器件的性能和可靠性。

公司焊线设备的主要产品如下：

产品型号	产品特征	产品图示	主要应用领域
HANS-5228 系列	<ul style="list-style-type: none"> 适用产品：所有 LED 类产品 产品特性：专为 LED 市场设计的机型，超低广角光源系统搭配 HANS 视觉识别系统，可提高识别精度和通过率；搭载可编程 EFO 系统；针对 LED 产品的快速线弧模式，有效提高可靠性 		<ul style="list-style-type: none"> ● LED 封装
HANS-6001 系列	<ul style="list-style-type: none"> 适用产品：SOT、SOP、SSOP、TSSOP、SOIC、DFN 等 产品特性：可支持 83mm 宽产品；应用了针对 IC 产品的焊接模式，精准实现球形控制；可支持 Muti-kink 线弧轨迹模式，方便调节；可支持多种超声控制模式，搭配稳定力输出，有效防止弹坑等情况 		<ul style="list-style-type: none"> ● 半导体封测 ✓ 低管脚 IC ✓ 分立器件
HANS-H580 系列	<ul style="list-style-type: none"> 适用产品：小间距&Mini LED、SOT、SOP、SSOP、TSSOP、DFN、QFP、QFN、BGA 等 产品特性：搭配全新 HMC 运控系统；自适应精准力控，力响应更快；适配变焦光路系统、双光路系统及可自动变焦光路系统；搭配了高精度的焊后检测功能；应用新的线弧轨迹算法，满足复杂产品需求 		<ul style="list-style-type: none"> ● LED 封装 ✓ 小间距 ✓ Mini ● 半导体封测 ✓ IC ✓ 分立器件
HANS-5720 系列	<ul style="list-style-type: none"> 适用产品：扁平激光器件、光通信 TO46、T056、TO39 类特殊产品 产品特性：搭载双自动进料系统，提高了生产效率；可兼容更多产品，方便切换；可进行与图像的同步处理，提高效率；可实现 Tray To Tray 的供料方式，减少人工干预程度；可选配 3D 翻转工作台，实现 3D 焊线模式 		<ul style="list-style-type: none"> ● 半导体封测 ✓ 光通讯器件 ✓ 激光半导体器件等
HANS-5681 系列	<ul style="list-style-type: none"> 适用产品：传感器类、激光模组类、深腔类、MEMS 类等模组类器件 产品特性：搭载大行程升降工作台，可适配不同类型的深腔类产品；可兼容性、扩展性高；可进行自动化焊接及焊后检查 		<ul style="list-style-type: none"> ✓ 半导体模组类

（2）其他封装设备

除焊线设备外，公司产品亦覆盖了固晶、分选、装带等 LED 封装核心制程，相关

设备的具体情况如下：

产品类型	产品特征	产品图示	主要应用领域
固晶设备	<ul style="list-style-type: none"> 适用产品：适用于大尺寸芯片的贴合 产品特性：拥有先进的多输入多输出（MIMO）控制系统，可编程控制贴合压力；搭载独立双点胶控制系统，可实现自动清洗和校正；具备自动芯片循环取放测试功能 		<ul style="list-style-type: none"> ● 半导体封测
测试编带设备	<ul style="list-style-type: none"> 适用产品：各类 SMD LED、四合一 Mini LED 可测试项目包括：VF, IR, VFL, FI, Iv, Lm, xy, CCT、波长、CRI，可对所有测试数据进行统计分析 高精度度：全新开发的新型 XY 分类平台，能够实现 128Bin 全位置高速移动，确保元件准确无误到达指定料箱 		<ul style="list-style-type: none"> ● LED 封装
测试分选设备	<ul style="list-style-type: none"> 产能：UPH>45K 适用电子元件：各类半导体元器件 定制上料模块，可实现高速振动盘上料和自动管式上料；拥有六面影像检测系统，搭配机器学习算法；可适配多种测试仪器，具备高扩展性和兼容性 		<ul style="list-style-type: none"> ● 半导体测试

（二）主营业务收入构成

报告期内，发行人的主营业务收入构成按产品类别列示如下：

单位：万元

产品种类	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
焊线机	14,580.69	100.00%	33,770.64	99.65%	13,567.68	92.88%	12,025.68	84.64%
其他	-	-	119.49	0.35%	1,040.77	7.12%	2,181.97	15.36%
合计	14,580.69	100.00%	33,890.13	100.00%	14,608.45	100.00%	14,207.65	100.00%

（三）主要经营模式

1、盈利模式

公司主要从事半导体及泛半导体封测专用设备研发、生产和销售，盈利主要来源于设备的销售。

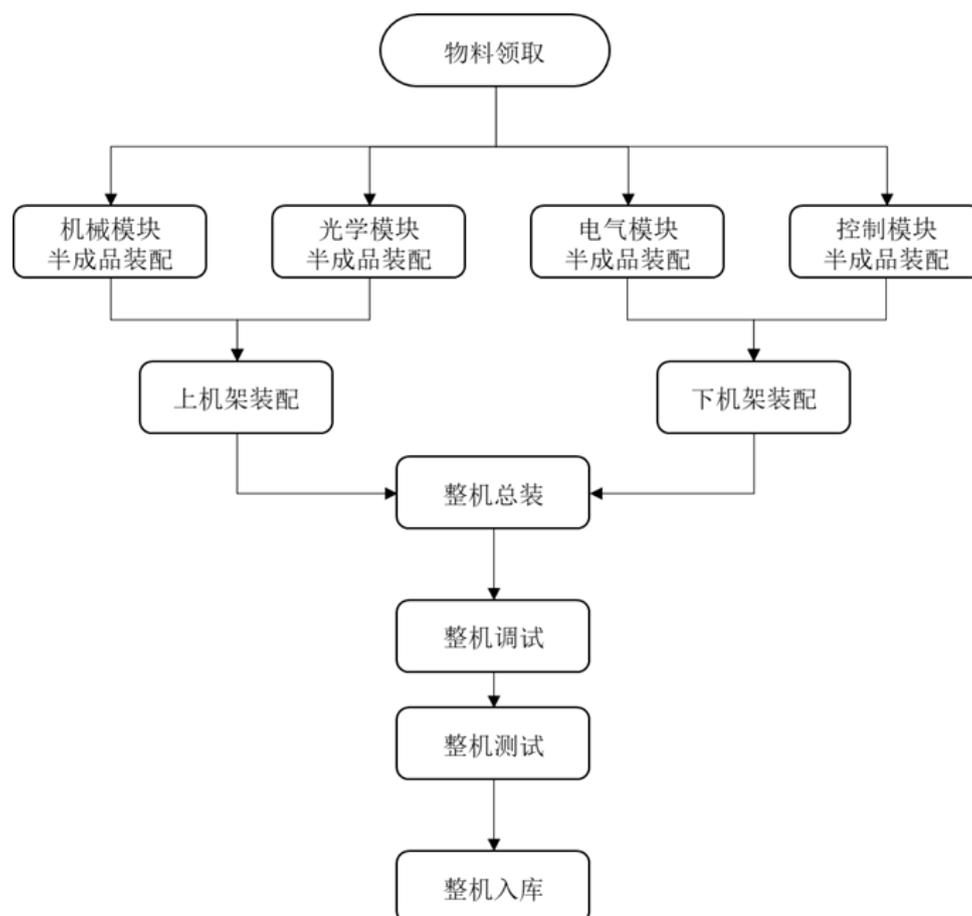
2、生产模式

公司主要采用“以销定产”辅以“安全库存”的生产模式。营销中心每月对市场需求进行预测，物控部根据在手订单及预测结果制定月度投产计划，生产制造部根据投产

计划安排生产任务。另外，公司会根据对市场需求走势的预测，提前生产一定量的产品，以确保产品的安全库存。

在生产过程中，生产制造部根据生产任务，在发机需求较低时主要集中于核心模块的生产组装；在发机需求较高时主要集中于模块生产组装、整机调试及测试。公司通过合理的生产规划，有效地加速原料、模块和整机的库存流转，提升产品交付能力。

公司生产的主要流程如下所示：



3、采购模式

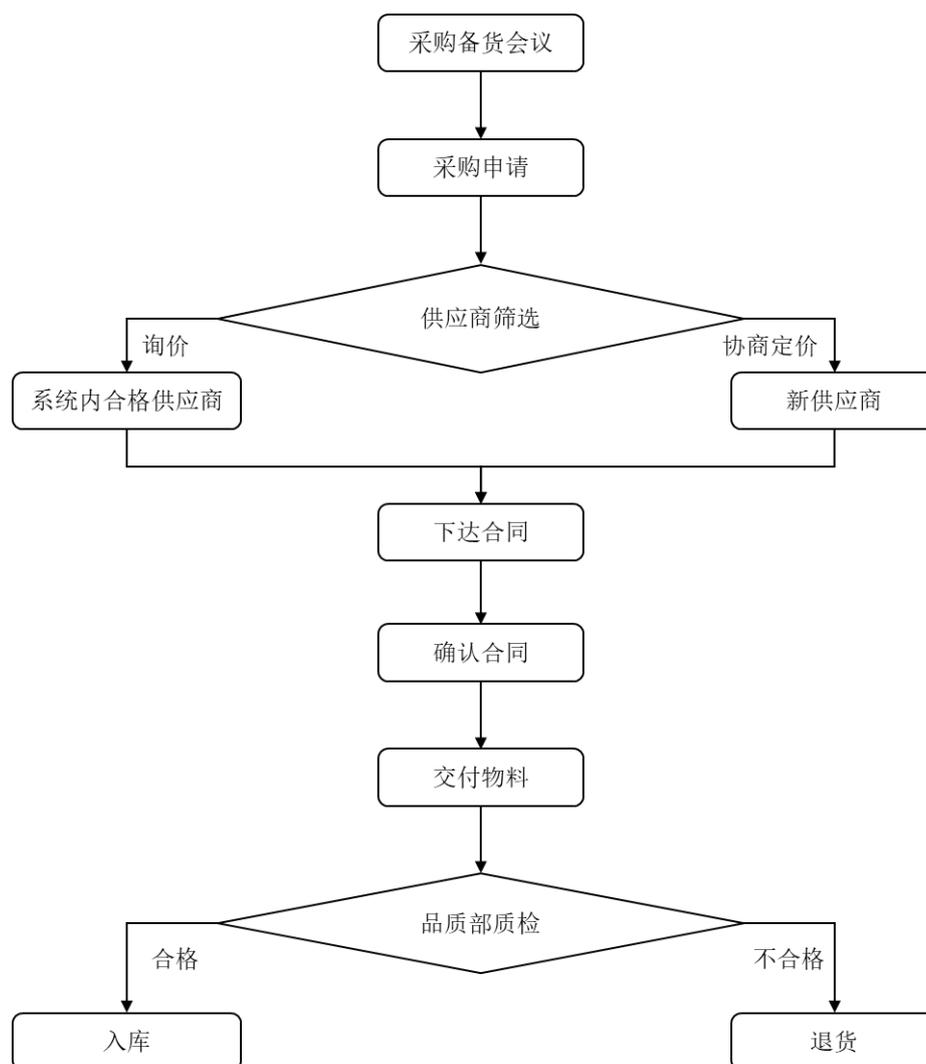
公司主要采用“以产定采”及“安全库存”的采购模式。公司定期制定备货策略及备货计划，物控部据此提出采购申请，采购部根据采购申请向合格供应商发出询价，并根据性能、产能、交货周期及价格等评判要素，对合格供应商名录中的供应商进行择优选择。供应商按合同交付物料后，由品质部进行质量检验，合格后入库。

公司采购的原料物料主要包括机加钣金类、运动部件类、电子元器件、外购标准件及其他。机加钣金件主要由公司提供技术图纸，国内供应商照图纸生产专用定制件并由采购部采购。运动部件类和电子元器件类物料方案主要由公司自主研发、设计，其中的

PCB 板卡、电机等主要由公司提供技术方案，向国内供应商进行定制化采购；编码器、光栅尺、贴片 IC 等部分进口物料主要由采购部向国内代理商或其分销商采购。外购标准件主要由采购部向国内外供应商或其代理商直接采购。

在供应商管理方面，公司建立了《供应商管理办法》等内控制度，由采购部通过公开搜索、资质审核、样品检验确认、现场考察和小批量试产等流程，对供应商的规模实力、产品质量、供货能力、交货及时性、售后服务能力及价格等因素进行综合考察，建立合格供应商名录。同时，公司建立了供应商动态评估制度与淘汰制度，重点从品质合格率、交货及时率、售后服务能力等维度进行评分，根据评分结果动态调整供应商等级，并作出相应的应用管理。在同类产品下单时，公司会优先与高评分供应商进行商务洽谈。对于评价不合格的供应商，公司将与其终止合作，并寻找新的替代供应商。

公司采购的主要流程如下所示：



目前，公司基本实现焊线设备机械、光学、电气、控制等核心模块方案的自主研发、

生产，并实现国产替代，对于部分高端芯片、光栅尺等少部分关键物料，发行人紧密跟踪市场走势和相关供应商的生产计划，防范疫情、断供可能造成的冲击，通过提前备货等方式，严控采购成本，保障供应畅通。

4、销售模式

发行人销售模式均为直销模式，即发行人直接与客户签署合同，直接将货物交付至客户指定地点，客户直接与发行人进行结算。

（1）客户开拓

公司主要通过专业展会、行业协会等渠道进行客户开发，通过推广、参与招投标、客户口碑传播等方式获取订单，凭借产品和技术研发优势，持续拓展客户资源，根据客户需求，公司为客户制定个性化的解决方案，进而与客户建立打样、试机、批量合作关系。

（2）定价模式

公司与客户主要根据市场情况协商定价，少部分客户采用招投标方式定价，主要为国星光电。公司销售团队主要根据市场情况进行报价，双方经过商务谈判最终确定产品价格。

（3）结算模式

公司综合考虑客户订单规模、合作历史、客户资质及信用等因素，与客户在合同中约定结算条款。对于境内销售，公司一般采用分阶段收款的结算模式，即收取 10%至 50%不等定金或预付款，剩余尾款分阶段支付。对于出口销售，公司主要采取全款到账发货的结算模式。

此外，公司接受客户采用融资租赁方式采购设备。部分客户在综合考虑其资金安排、融资渠道、融资成本等因素后，主要通过与融资租赁公司合作的方式向公司采购设备，融资租赁公司综合考评该类客户的信用资质等情况后决定是否合作，融资租赁具体分为直租和回租两种模式。

直租的主要合作方式为公司、客户与融资租赁公司三方签订融资租赁协议，通常约定客户以自有资金向公司支付设备首付款（一般为 10%、20%、30%不等），当客户满足了与融资租赁公司约定的相关条件后，剩余款项由融资租赁公司一次性支付给公司，

公司将产品出售给融资租赁公司，公司与融资租赁公司形成购销关系，并由其向客户出租，客户分期向融资租赁公司支付租金，融资租赁公司与承租方（终端客户）构成租赁关系。融资租赁公司为设备的买方和出租方，享有设备独立、完整的所有权，终端客户作为设备的承租人和使用者。公司根据产品总价向融资租赁公司开具全额发票。

回租的主要合作方式为公司与终端客户签署购销合同，融资租赁公司与终端客户签订融资租赁合同，通常约定公司将产品出售给终端客户，终端客户以自有资金向公司支付设备首付款（一般为10%、20%、30%不等），当终端客户满足了与融资租赁公司约定的相关条件后，剩余款项由融资租赁公司支付给终端客户，由终端客户一次性支付给公司，终端客户将产品抵押给融资租赁公司，并分期向融资租赁公司支付租金，公司根据产品总价向客户开具全额发票。

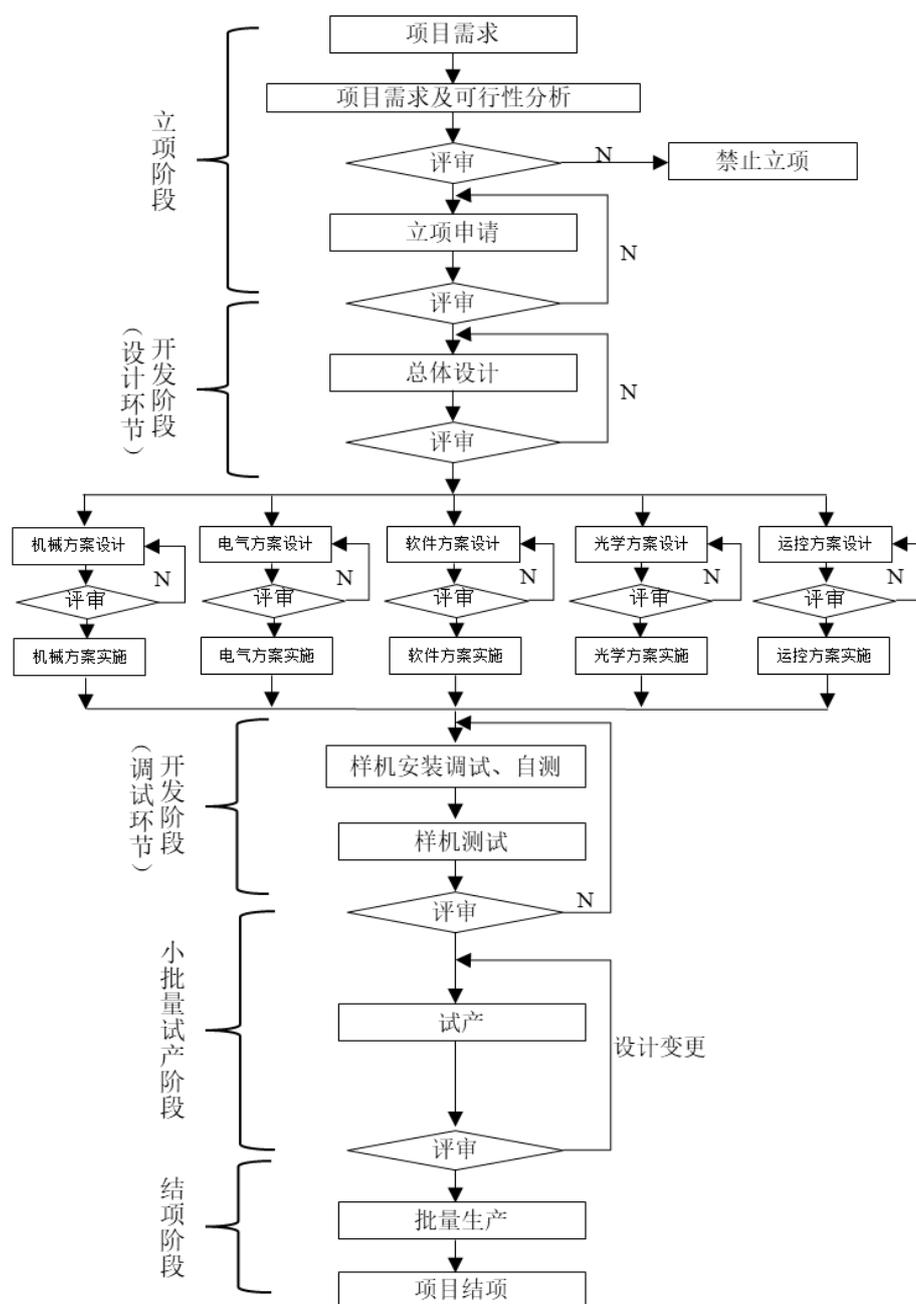
通过与融资租赁公司合作的方式能促进公司的产品销售，该模式在设备行业较为常见，符合行业惯例。报告期内，客户主要通过平安国际融资租赁有限公司等融资租赁公司向公司采购设备，不存在公司为客户提供融资担保的情况。

5、研发模式

公司主要采用自主研发的研发模式，根据市场、客户的需求变化趋势，推动核心零部件、关键模块、整机、工艺技术开发和更新迭代。

公司研发中心下设运动控制、视觉、机械、软件、电气、测试、工艺7个部门，主要负责技术研发并对新产品开发需求进行快速响应，重点开展新产品设计、开发、打样、试验等工作。研发中心分布在新加坡及深圳两地，其中新加坡研发中心利用国际化半导体产业环境成熟和专业人才富集的优势，紧跟行业技术前沿和最新动态，着重开展半导体及泛半导体领域封测专用设备核心技术和关键模块的研发；深圳研发中心在承担部分关键模块设计的基础上，与公司的产品中心紧密配合，进行技术与设备间的成果转化。

公司研发的主要流程如下：



6、公司采用目前经营模式的合理性及变化情况

公司现有经营模式是在发展过程中不断完善形成的，受客户需求、市场竞争情况等多方面因素影响，符合行业特点和商业惯例。报告期内公司经营模式未发生重大变化，影响公司经营模式的主要因素未发生重大变化，在可预见的一段时间内公司的经营模式也不会发生重大变化。

7、业务独特性、创新内容及持续创新机制

公司业务独特性、创新内容详见本招股说明书“本节——二、公司所处行业的基本情况——（五）公司业务创新情况及新旧产业融合情况”。

公司的持续创新机制详见本招股说明书“本节——八、技术及研发情况——（九）技术创新机制、技术储备和技术创新的安排”。

（四）公司设立以来主营业务、主要产品及主要经营模式的演变情况

公司成立于 2007 年，专注于半导体及泛半导体封测领域，为半导体及泛半导体封测企业提供专用设备及技术解决方案。公司在 15 余年的发展历程中，形成了品类完善的半导体及泛半导体封测核心设备的产品体系，通过引入先进技术研发团队及经验丰富的管理团队，公司积累了深厚的技术和工艺储备，突破关键技术瓶颈，在量产过程中持续进行技术升级和工艺优化，逐步将业务聚焦于焊线机类半导体及泛半导体封测专用设备的自研自产，并积极布局机械、光学、电气、控制等核心模块方案的自主研发、生产，逐步实现国产替代。

1、产品的演变情况

2007-2009 年，公司处于初创期，主要产品集中于 LED 封装环节的固晶机、焊线机、分光机及编带机，初步形成了 LED 封装领域解决方案的综合布局。此阶段公司以固晶机、分光机及编带机的销售为主，直插型焊线机处于起步阶段。

2010-2014 年，公司逐步将资源集中于半导体及泛半导体封测领域的引线键合工序，着力进行高技术门槛、高附加值产品焊线机的研发与生产及客户的开拓。推出的 HANS-5200 机型实现了国产高速焊线机的突破，HANS-5201、HANS-5201S 等多款机型实现了批量销售，该期间产品主要为应用于贴片类 LED 的焊线机以及固晶机、分光机和编带机。封装形式主要以 SMD LED 为主，市场端主要以 LED 照明为主，逐步切入 RGB 显示领域。

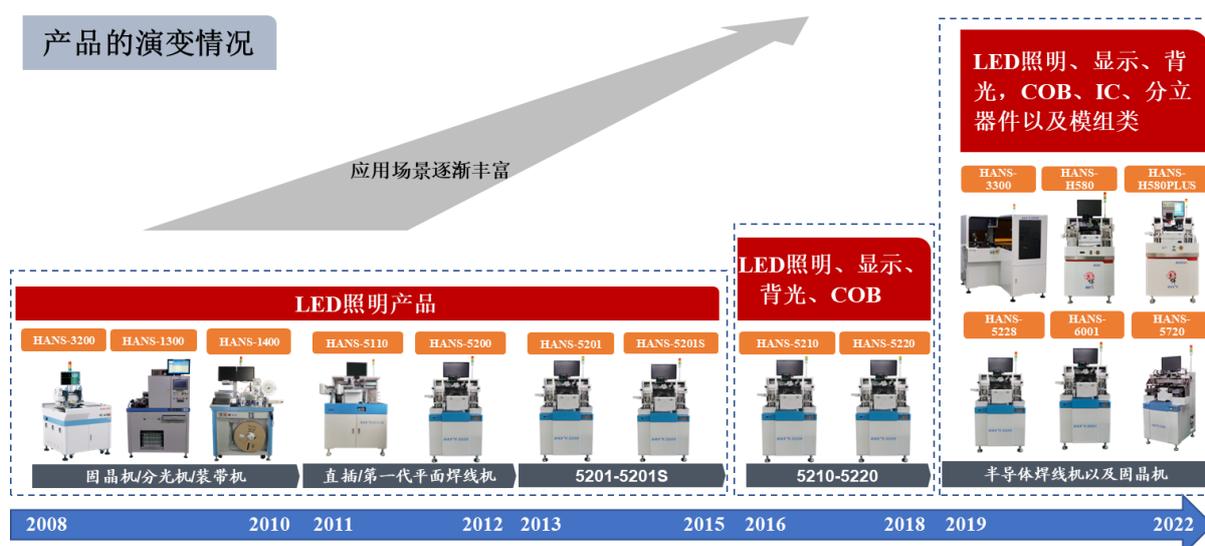
2015-2018 年，公司进一步巩固以焊线机为拳头产品的战略方针，稳定白光 LED 市场，锚定 RGB 显示市场，结合新型运控系统和高速运动平台架构，推出了速度更快、精度更高、稳定性更优秀的焊线机和分光编带一体机等设备，进一步扩大市场占有率，增强公司产品的市场竞争力。

2019 年至今，公司持续加大焊线机技术的研发投入，布局尖端产品和关键技术的研发升级，将焊线机核心模块的底层逻辑开发作为阶段性战略目标，公司的核心技术均为自主研发，建立了全面的技术及专利布局，产品重心向高技术壁垒的高速、高精度焊线机聚焦，并强化核心模块的自研自产能力，技术优势得到进一步巩固。同时加强技术

服务支持，提高公司技术硬实力和产品口碑，在稳固 RGB 显示市场的基础上，产品应用向小间距及 Mini LED 显示等领域进一步渗透，并进一步向 IC、分立器件、光通讯、传感器等半导体领域拓展。发展过程具体如下：

年份	公司产品发展历程	业务发展状态
2007 年	公司成立，着手研发固晶机、分光机、编带机	在 LED 市场形成固晶，焊线，分光，编带的综合布局
2010 年	HANS-3200 固晶机形成大批量销售，销售额突破五千万；推出第一代丝杠平台直插焊线机 HANS-5100	
2012 年	推出第一代基于直线电机平台高速焊线机 HANS-5200，实现国产高速焊线机的突破，获 2012 海西（厦门）国际新能源产业博览会“光电产业技术创新奖”	主力销售焊线机，完成焊线机在泛半导体市场的国产替代，完成白光、照明、背光显示、户内户外显示等市场的设备全布局，保有量已超千台
2013 年	发布基于高速直线平台的高速焊线机 HANS-5201	
2014 年	推出改进型焊线机 HANS-5201S，迅速打开市场；推出固晶焊线一站式 In-line 全自动生产线，且形成销售	
2016 年	推出新一代高速高精度焊线机 HANS-5210，瞄准 RGB 显示市场；推出分光编带测试一体机	焊线设备在 LED 领域形成了一定规模，应用场景多元化，公司设备市场保有量近 5,000 台
2017 年	推出针对激光器件和传感器市场的 HANS-5681X 机型；推出 Mini LED“四合一”编带机	
2019 年	发布全新运动平台设计和邦头设计的 HANS-5220 机型，全面支持自动复杂线弧算法和焊线质量检测等功能	
2020 年	推出基于第二代运控伺服系统增强版机型 HANS-5228，性能和速度与进口设备持平，形成 LED 国产焊线机市场领军地位；推出针对 IC 和分立器件市场 HANS-6001 机型，进军半导体市场；获“高工金球奖—LED 好产品”	开启国产焊线机在半导体和泛半导体市场的品类全替代和全面布局，设备保有量已过万台
2021 年	推出基于新架构的“悍狮”系列焊线机，针对高端 LED 和小间距市场的高性能高精度焊线机 H580，和集成电路及分立器件市场的焊线机 H580plus，完成半导体市场和泛半导体市场的全面布局	

公司产品的演变情况具体如下：



2、核心部件、技术的迭代情况

公司从 LED 应用入局半导体封测市场，通过产品迭代和技术积累，以及核心模块的自研自产，产品应用领域逐渐扩展至分立器件、集成电路、激光器件和传感器器件等。焊线技术向着小间距、多数量、复杂线弧、多模式质量检测、多频的方向迭代，主要体现在以下方面：

应用领域	最小焊盘间距	封装特点	焊线数量	线弧模式	焊线质量监控	超声波系统
LED 照明及显示	≥40μm	封装形式较为简单，芯片类型单一	几根	单一线弧，一般为 Q/SQ/J 模式	简单的焊接过程质量监控	单频输出
分立器件及 IC	≥35μm	封装形式复杂，芯片类型多样、结构复杂	几根到上百根	线弧模式复杂，如 M 弧、超低弧及多弯折线弧等	复杂多模式的 NSD 检测系统；焊后图像识别质量检测	双频，且支持超过三种超声波控制模式

核心部件、技术的迭代主要分为四个阶段：

（1）第一阶段（2007-2009 年）

本阶段公司的核心部件大多采用外购模组进行整合组装，通过研发投入和技术攻关，公司在结构设计、软件和系统整合方面掌握了自主技术。随着固晶机 HANS-3200 机型以及配套分光编带机等开始量产以及第一代丝杠平台直插焊线机 HANS-5100 的推出，公司完成了固晶机、焊线机、分光机、编带机的全方案布局，并初步形成技术沉淀。

（2）第二阶段（2010-2014 年）

2010 年起，公司引入技术团队，逐步将资源集中到焊线设备领域，极力攻克各项核心技术，先后推出了 HANS-5200、HANS-5201、HANS-5201S 等多款高速焊线机机型。相关机型中应用的高速高精度运动平台、邦头模组、运控模块、超声波及驱动模块、邦头驱动模块、EFO 电子打火及不粘检测模块等经历了多代优化和升级迭代，均已实现自研自产。

总体上，机械部分主要改进的方向为提高机械强度、结构刚度、以及运动平台的最高加速度和精度；运控及驱动模块主要向高带宽、高精度、低响应延时、高驱动电流、低噪声和干扰等方向升级；软件和工艺方面从支持功能，材料适应性及工艺参数调试等方面进行全方位提升。

（3）第三阶段（2015-2018 年）

2015 年起，公司稳定白光 LED 市场，锚定 RGB 显示市场，结合新型运控系统和高速运动平台架构，推出了精度更高、稳定性更优秀的新一代高速高精度焊线机 HANS-5210 及分光编带一体机、Mini LED “四合一” 编带机等设备，并针对激光器件和传感器模组、深腔键合等细分市场推出 HANS-5681X 等机型，持续升级迭代。

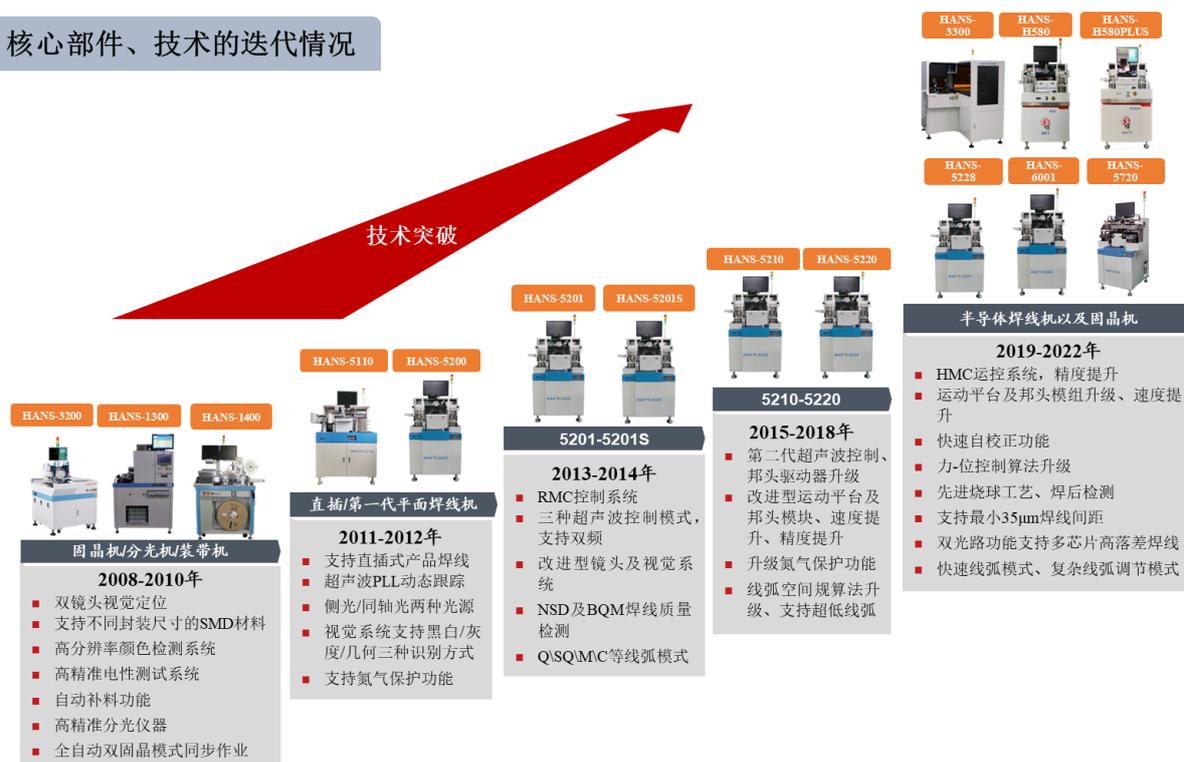
此阶段公司深耕焊线机销售市场，建立合理分布、功能完善的销售服务网络，加大对全区域市场的辐射渗透力度，逐步拓宽市场渠道，丰富和巩固客户资源，依托现有的技术实力和品牌优势，扩大公司经营规模，进一步提升行业地位。

（4）第四阶段（2019 年至今）

随着新研发团队的引入，公司加速布局核心模块技术的研发，不断加强研发层面的资源投入，形成了较为完善成熟的研发管理模式。公司的研发重心逐步转移到高速高精、高性能及高密度半导体焊线设备，为公司打造了更加牢固的核心竞争力壁垒，在采用新一代的运控架构的基础上，对高速高精度运动平台、邦头模组、运控模块、超声波及驱动模块、邦头驱动模块、EFO 电子打火及不粘检测模块等核心模块进行了全面更新换代；软件方面对视觉算法，线弧轨迹规划算法，及焊接工艺参数架构都进行重新设计和优化，使焊线设备性能进一步提高，比肩国际先进水平。

公司核心部件、技术的发展、迭代情况具体如下：

核心部件、技术的迭代情况



展望未来，公司将沿着技术先进型企业的发展路径持续深耕，在研发方面将持续拓展核心模块的自研自产能力，提升公司产品附加值。在品牌方面将以设备的性能、效率、可靠性、一致性为基础，持续提升市场地位并巩固市场影响力。经过持续多年的市场开拓和口碑积累，公司已形成完善的营销渠道，与一批质地优良、具备行业影响力的客户、供应商伙伴建立了稳定的合作关系。

公司依托核心模块的自研自产，全面参与全球范围内的引线键合设备市场竞争，着力实现国产替代，同时不断丰富公司半导体领域封测专用设备的产线，优化公司产品结构，加快在新兴市场的产业布局，构筑先发优势，培育新的利润增长点。

3、客户的开拓情况

公司始终以客户需求为目标，通过产品与技术优势不断增强客户粘性，引导焊线设备向高速高精度、强稳定性、自研模块集成化生产的方向发展，推动焊线设备的国产化。客户具体开拓情况如下：

年份	代表客户	业务发展状态	产品应用领域
2007-2009年	亿光电子	在LED市场形成了固晶、焊线、分光、编带的全方案布局；累计销售100余台固晶机、分光编带机	LED照明
2010-2014年	国星光电、山西高科	转移重心至焊线设备国产化并发力突破关键技术。以中小型客户的销售为主，大型客户处于试机及少量销售状态	LED照明、COB、户外显示
2015-2018年	国星光电、木林森、兆驰光电、晶台光电、瑞晟光电	持续推进焊线机的更新迭代，在LED封装领域已形成了一定的市场规模。开始向行业内头部客户批量销售	LED照明、背光显示、户内户外RGB显示
2019年至今	LED封装客户：国星光电、东山精密、雷曼光电、晶台光电、谷麦光电； 半导体封测客户：锐骏半导体、惠伦晶体、锐科激光	引进技术团队，完成底层技术开发、产品架构体系的更新；实现核心模块自研自产；积极开拓半导体领域客户。行业内知名客户已形成较大规模销售，半导体领域客户开始进行批量试机	LED照明、户内显示、小间距&Mini RGB显示、IC器件、分立器件、光通信、传感器等多个领域

（五）主要产品的工艺流程图

公司主要产品系焊线机，其生产的工艺流程图详见本小节“（三）主要经营模式”之“2、生产模式”。

（六）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

公司产品和服务不涉及主要环境污染物的排放。

报告期内，公司严格遵守国家及地方有关环境保护方面的法律、法规及规范性文件的规定，依法履行各项环保义务，不存在因违反相关环保规定而受到处罚的情形。

二、公司所处行业的基本情况

（一）公司所属行业及依据

发行人主要从事半导体及泛半导体封测专用设备的研发、生产和销售，为下游的半导体及泛半导体封测制程提供先进、稳定的设备及解决方案。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012年修订），发行人所属行业为“专用设备制造业（C35）”。根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T4754-2017），发行人所属行业为“C制造业”中的“C35专用设备制造业”——“C356电子和电工机械专用设备制造”——“C3562半导体器件专用设备制造”。根据国家统计局颁布的《战略性新兴产业分类（2018）》，发行人所处行业为“1、新一代信息技术产业”中的“1.2、电子核心产业”中的“1.2.1、新型电子元器件及设备制造”。

（二）行业主管部门、监管体制、主要法律法规政策及影响

1、行业主管部门及监管体制

发行人所属行业的主管部门主要包括国家工业和信息化部、国家发展和改革委员会和国家科技部。行业自律性组织主要包括中国半导体行业协会、中国照明电器协会半导体照明专业委员会、中国光学光电子行业协会光电器件分会及发光二极管显示应用分会。

（1）行业主管部门

国家工信部主要负责研究拟定信息化发展战略、方针政策和总体规划；推动产业结构战略性调整和优化升级；拟定本行业的法律、法规，发布行政规章，组织制定行业的技术政策、技术体制和技术标准，指导行业质量管理工作，并对行业的发展方向进行宏观调控；监测工业行业日常运行；组织协调相关重大示范工程和新产品、新技术、新设备、新材料的推广应用等。

国家发改委主要负责制定产业政策、提出中长期产业发展规划和指导性意见等，同时负责新建和在建项目的审批、审核，履行宏观调控。

国家科技部主要负责拟定国家创新驱动发展战略方针以及科技发展、引进国外智力规划和政策并组织实施；牵头建立统一的国家科技管理平台和科研项目资金协调、评估、监管机构；拟定国家基础研究规划、政策和标准并组织实施；编制国家重大科技项目规划并监督实施；牵头国家技术转移体系建设，拟订科技成果转移转化和促进产学研结合的相关政策措施并监督实施等。

（2）行业自律组织

中国半导体行业协会是由从事集成电路、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、教学相关的企、事业单位自愿结成的行业性、全国性、非营利性的社会组织，是中国集成电路的行业自律管理机构。行业协会在国家工业和信息化部指导和管理下，负责产业及市场研究，对会员企业提供行业引导、咨询服务、行业自律管理以及代表会员企业向政府部门提出产业发展建议和意见等。协会下设集成电路分会、封装测试分会、设计分会等。

中国照明电器协会半导体照明专业委员会主要职责是参与制定半导体照明行业的中长期发展规划，组织开展行业经济和技术交流活动，配合国家质量监督检验部门参与制订半导体照明领域各种产品的行业标准，并组织贯彻实施和监督检查；组织制定并监督执行行规行约，规范行业行为，沟通与协调行业内各企事业单位之间的关系。

中国光学光电子行业协会是由全国从事光学光电子科研、生产和教学的企、事业单位自愿组合的具有独立法人资格的社会团体，目前设有激光分会、红外分会、液晶分会、光学元件与光学仪器分会、光电器件分会、发光二极管显示应用分会、激光应用分会等七个分会。光电器件分会主要负责组织国内 LED 产业研讨和学术交流以及小型的 LED 专题研讨会，并收集及提供相关信息咨询和交流，组织编写相关资料和 LED 行业标准等；发光二极管显示应用分会主要负责组织 LED 显示屏行业内的信息和技术交流、举办相关会议、组织有关标准和技术规范的制定、进行行业市场调查并向政府部门提出行业发展规划的建议。

2、行业主要法律法规政策及影响

序号	发文单位	政策/法律法规/规划名称	发文时间	与本行业发展相关的内容
1	国务院	《“十四五”数字经济发展规划》	2022年1月	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

序号	发文单位	政策/法律法规/ 规划名称	发文 时间	与本行业发展相关的内容
				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。
2	工业和信 息化部	《“十四五”智能 制造发展规划》	2021 年 12 月	推进智能制造，要立足制造本质，紧扣智能特征，以工艺、装备为核心，以数据为基础，依托制造单元、车间、工厂、供应链等载体，构建虚实融合、知识驱动、动态优化、安全高效、绿色低碳的智能制造系统。 大力发展智能制造装备。针对感知、控制、决策、执行等环节的短板弱项，加强用产学研联合创新，突破一批“卡脖子”基础零部件和装置。推动先进工艺、信息技术与制造装备深度融合，推动数字孪生、人工智能等新技术创新应用，研制一批国际先进的新型智能制造装备。
3	工业和信 息化部、 科技部、 财政部、 商务部、 国资委、 证监会	《关于加快培育发 展制造业优质企业 的指导意见》	2021 年 8 月	构建优质企业梯度培育格局。分类制定完善遴选标准，选树“小巨人”企业、单项冠军企业、领航企业标杆。健全梯度培育工作机制，引导“专精特新”中小企业成长为国内市场领先的“小巨人”企业，聚焦重点行业和领域引导“小巨人”等各类企业成长为国际市场领先的单项冠军企业，引导大企业集团发展成为具有生态主导力、国际竞争力的领航企业。 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。
4	国务院	《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》	2021 年 3 月	培育先进制造业集群，推动集成电路、航空航天、船舶与海洋工程装备、机器人、先进轨道交通装备、先进电力装备、工程机械、高端数控机床、医药及医疗设备等产业创新发展。 聚焦新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业，加快关键核心技术创新应用，增强要素保障能力，培育壮大产业发展新动能。
5	国务院	《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》	2020 年 8 月	在先进存储、先进计算、先进制造、高端封装测试、关键装备材料、新一代半导体技术等领域，结合行业特点推动各类创新平台建设。
6	国家发展 改革委	《产业结构调整指 导目录(2019年本)》	2019 年 10 月	鼓励类目录如下： 集成电路设计，线宽 0.8 μm 以下集成电路制造，及球栅阵列封装(BGA)、插针网格列封装(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)等先进封装与测试。

序号	发文单位	政策/法律法规/ 规划名称	发文 时间	与本行业发展相关的内容
				薄膜晶体管液晶显示（TFT-LCD）、发光二极管（LED）及有机发光二极管显示（OLED）、电子纸显示、激光显示、3D显示等新型显示器件生产专用设备，半导体照明衬底、外延、芯片、封装及材料（含高效散热覆铜板、导热胶、导热硅胶片）等。
7	国家发展改革 委	《战略性新兴产业 重点产品和服务指 导目录》	2017年 1月	重点支持电子核心产业，包括绝缘栅双极晶体管芯片（IGBT）及模块。支持集成电路芯片封装，采用SiP、MCP、MCM、CSP、WLP、BGA、FlipChip、TSV等技术的集成电路封装。 重点支持高强度气体放电灯用大功率电子镇流器、感应耦合等离子体（ICP）刻蚀机等芯片、封装关键设备，大尺寸高效低成本LED外延生长、芯片制备产业化技术装置，高效白光LED新型封装技术及配套材料开发，高效低成本筒灯、射灯、路灯、隧道灯、球泡灯等替代型半导体照明光源，新型LED照明应用产品，有机发光二极管（OLED）材料、器件、照明产品制备及生产设备。
8	科技部、 财政部、 国家税务 总局	《国家重点支持的 高新技术领域 （2016）》	2016年 1月	一、电子信息 （二）微电子技术 3.集成电路封装技术 小外形封装（SOP）、塑料方块平面封装（PQFP）、有引线塑封芯片载体（PLCC）等高密度塑封技术；新型封装技术；电荷耦合元件（CCD）/微机电系统（MEMS）特种器件封装工艺技术。 4.集成电路测试技术 集成电路测试技术；芯片设计分析与验证测试技术，以及测试自动连接技术等。
9	教育部、 国家发展 改革委科 技部、工 业和信息 化部、财 政部、人 力资源社 会保障 部、国家 外专局	《教育部等七部门 关于加强集成电路 人才培养的意见》	2016年 4月	建立以集成电路产业发展需求为导向的学科专业结构动态调整机制，根据构建“芯片、软件、整机、系统、信息服务”产业链的要求，加快培养集成电路设计、制造、封装测试及其装备、材料等方向的专业人才。统筹各类院校、企业等各方资源，建设集教育、培训及研究为一体的区域共享型工艺类人才培养实践平台，并依托企业建设封装测试人才培养实践平台，培养培训工艺、封测类人才。
10	国家制造 强国建设 战略咨询 委员会	《工业“四基”发 展目录(2016年版)》	2016年 11月	一、新一代信息技术领域 （一）核心基础零部件（元器件） 智能传感节点模块、智能硬件处理控制模块等。 （四）产业技术基础 集成电路制造装备、材料一体化应用验证平台。 二、高档数控机床和机器人领域 （一）核心基础零部件（元器件） 数控高精度大扭矩回转工作台、多自由度精密转台等。

序号	发文单位	政策/法律法规/ 规划名称	发文 时间	与本行业发展相关的内容
11	国务院	《中国制造 2025》	2015 年 5 月	着力提升集成电路设计水平，提升国产芯片的应用适配能力。掌握高密度封装及三维（3D）微组装技术，提升封装产业和测试的自主发展能力，形成关键制造装备供货能力。

（三）发行人所在行业发展概况

1、半导体及泛半导体行业简介

半导体元器件按照应用功能特点可分为微电子元件和光电子元件，前者包括集成电路（Integrated Circuit，简称 IC）、分立器件及其他元件，根据 WSTS 统计，集成电路约占微电子元件总产值的 80%，分立器件及其他元件约占 20%；后者包括发光二极管（Light-Emitting Diode，简称 LED）、显示器件、激光器、片式元件等。半导体产品种类繁多，广泛应用于消费类电子、通讯、精密电子、汽车电子、工业控制等领域。

泛半导体行业，即将半导体材料通过真空工艺形成能量或信息转换器件并进行应用的行业，半导体在照明、显示、能源和 IC 等领域的应用构成了各类泛半导体产业，主要涵盖集成电路、发光二极管（LED）、显示面板和光伏四大板块，应用场景多样且应用空间广阔。报告期内，公司的泛半导体设备指主要应用于 LED 领域的焊线设备。

2、封测环节系半导体整体制程的关键环节

半导体元件的制造工艺包括前道制造工艺和后道封测工艺。封测环节，是连接晶圆到元件的桥梁，位于半导体元件设计之后、终端产品之前，属于半导体制造的后道工序。其中封装工艺是将芯片在基板上进行布局、固定及连接，并用可塑性绝缘介质灌封形成电子产品的过程，目的是保护芯片免受损伤，保证芯片的散热性能，以及实现电能和电信号的传输，确保系统正常工作；测试工艺是用专用设备，对产品进行功能和性能测试。根据 SEMI 对全球半导体封装设备市场的数据统计，封测设备占半导体设备整体市场份额的约 15%，属于核心制程设备。随着下游应用场景的不断丰富，对封测环节制程技术的要求不断提高，半导体封测逐渐步入产业链核心地带，成为延伸摩尔定律的主要支柱之一。

在封装制程中，每个环节、工艺阶段均对应一定类型的封装设备。其中，LED 芯片封装设备主要包括扩晶机、固晶机、焊线机、灌胶机、分光机、编带机等。半导体封

装设备主要包括减薄机、切割机、固晶机、焊线机等。

（1）LED 封装领域

LED 封装是 LED 产业链中的关键环节。通过封装，能够为 LED 芯片提供电输入、机械保护及散热途径，实现光的高效、高品质输入。LED 领域的主要封装工序包括固晶、焊线、灌胶、分光分色和编带，各项工序及相应专用设备的具体内容如下：

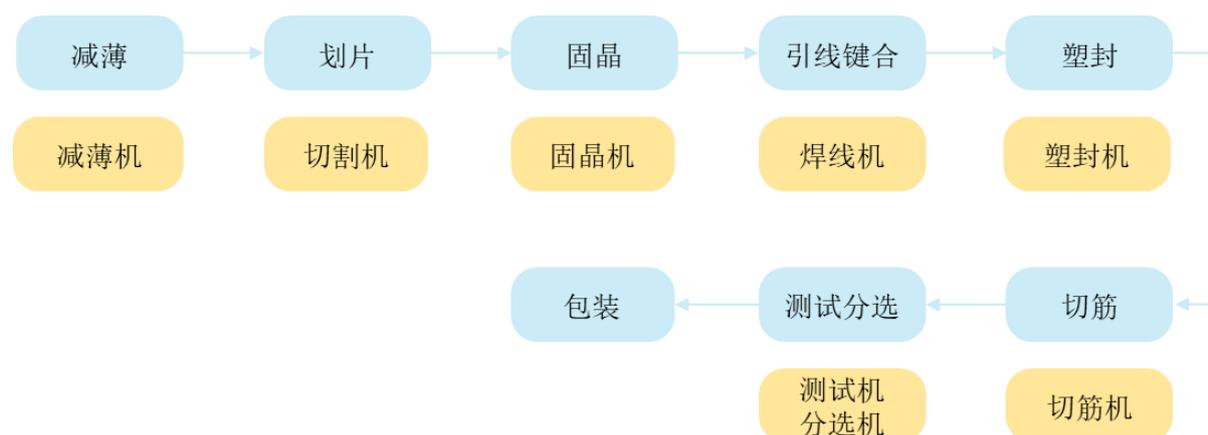


注：标蓝部分为 LED 封装相关工序，标黄部分为工序对应的专用设备。

主要工序	工序功能	工序内容	使用设备
扩晶	物料预处理	将蓝膜上排列紧密的晶片分隔开	扩晶机
固晶	功能实现	将蓝膜上的芯片用有机胶或金属焊料贴合在引线框架或基板上	固晶机
引线键合		把 LED 灯珠内的芯片的电极与对应极性的焊盘用引线焊接连通起来	焊线机
灌胶	外壳保护	把配好的胶水按照一定量点在 LED 灯珠内，将芯片和引线进行密封和保护	灌胶机
分光分色	分类包装	把 LED 灯珠依据颜色，亮度，电压的不同，按照一定等级范围进行分类，同时对不良品进行筛选	分光机
编带	分类包装	将 LED 灯珠再次进行电性和外观不良的筛选后，按照一定的方向和数量编入窄带中进行包装密封	编带机

（2）半导体封测领域

相较于 LED 封装领域，半导体领域封测一般从晶圆（Wafer）开始，经过减薄和划片工序将晶圆切成晶片，并达到封装所需的厚度。但在晶片阶段，半导体领域封测同样需要将芯片固定在特定载体上，并且通过键合线将晶片与特定载体连接，形成与外界相通的信号传输渠道。因此，半导体领域封测也包含固晶及焊线工序，且该等工序在设备及技术方面与 LED 领域封装存在一定共同性，主要差异在于加工精度，各项工序的具体内容如下：



注：标蓝部分为半导体封测相关工序，标黄部分为工序对应的专用设备。

主要工序	工序功能	工序内容	使用设备
减薄	物料预处理	将从晶圆厂出来的晶圆进行背面研磨，来减薄晶圆达到封装需要的厚度	减薄机
划片		将晶圆粘贴在蓝膜上，通过刀具将整片晶圆切割成一个一个独立的芯片	切割机
固晶	功能实现	将芯片装配到引线框架，并通过高频加热的方式使粘合剂固化，让芯片和引线框架结合牢固	固晶机
引线键合		在芯片的接触电极与引线框架之间使用键合线链接起来，实现芯片与外部引线框架的电性和物理连接，使芯片能与外界传送机接收信号	焊线机
塑封	外壳保护	利用专业模具，在一定的压力和温度条件下用塑封树脂把键合后半成品封装，从而达到保护效果	塑封机
切筋	分类包装	将引线框架切割成单独的单位，并对单位的引脚进行成型，以达到特定工艺需求的形状	切筋机
测试分选	分类包装	对成品进行功能测试、剔除不良品	测试机、分选机

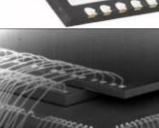
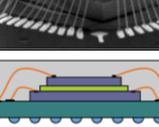
（3）封装互连技术的分类

根据芯片封装互连技术的不同，半导体封装互连技术主要分为引线键合（适用于引脚数 3-257）、载带自动焊（适用于引脚数 12-600）和倒装焊（适用于引脚数 6-16000）。

1) 引线键合

引线键合工艺流程：在芯片电极(Pad)和支架引脚以线键合封装(Lead)上，通过键合线的超声波热压焊接，形成可靠的电气连接；芯片电极与金线连接处为金球焊接，支架与金线连接处为楔形鱼尾连接。

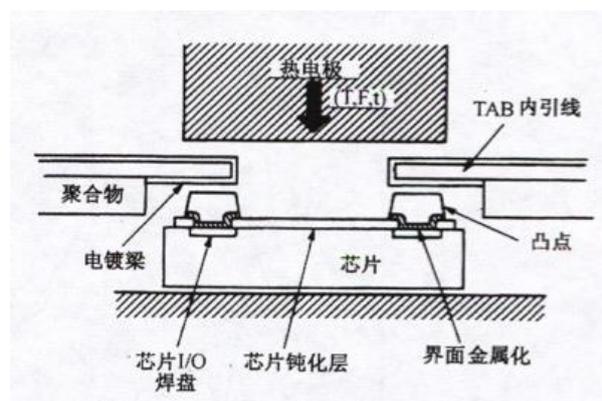
目前适用引线键合互连的封装技术主要为 SIP、DIP、SOP、QFP、QFN、WB-BGA、3D/2.5D 封装、SiP 等。具体如下表所示：

项目	定义	引脚方向	示例
SIP	单列直插封装	一个侧面引出	
DIP	双列直插封装	两侧平行引脚	
SOP	小外形封装	两侧引出引脚，呈海鸥翼状（L字形）	
QFP	方形扁平式封装	四面引脚管脚很细，引脚之间距离很小，可实现更多的 I/O 数，但仍受限于 0.3mm 的引脚间距极限	
WB-BGA	引线键合-球栅阵列封装	用焊球代替周边引线，成阵列分布于封装基板的底部平面上；BGA 在减小体积和重量的情况下增加了 I/O 数量，同时引脚的间距可以做得更大	
QFN	方形扁平无引脚封装	管脚分布在封装体四边且整体外观为方形	
3D/2.5D 封装	叠层芯片封装技术	在不改变封装体尺寸的前提下，在同一个封装体内于垂直方向叠放两个以上芯片的封装技术	
SiP	系统级封装	将多种功能芯片，包括处理器、存储器、FPGA 等功能芯片集成在一个封装内，从而实现一个基本完整的功能	

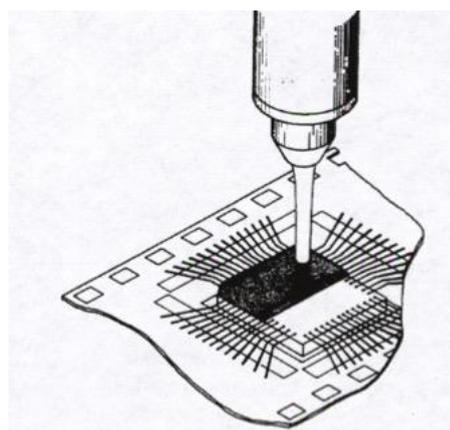
2) 载带自动焊

载带自动焊（Tape Automated Bonding，简称 TAB）是一种将晶片安装和互连到柔性金属化聚合物载带上的组装技术，属于芯片引脚框架的一种互连工艺。

TAB 的工艺流程为：首先在高聚物上做好元件引脚的导体图样，其次将晶片按其键合区对应放在上面，再将芯片上的凸点与载带上的焊点焊接在一起，通过热电极一次将所有的引线进行批量键合，最后对焊接后的芯片进行密封保护。



图：TAB 内引线键合



图：TAB密封

TAB 的优缺点及适用领域：

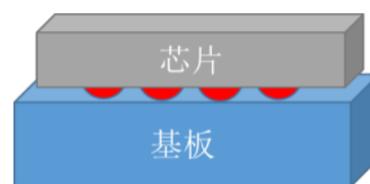
项目	优点	缺点	适用领域
TAB	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 结构轻、薄、短、小，封装高度不足 1mm ✓ 可实现高密度输入/输出(I/O)引脚 ✓ 方便芯片测试 ✓ TAB 采用 Cu 箔引线，导热和导电性能好，机械强度高 ✓ 易于大规模自动化生产 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 要求非标准 Si 芯片工艺（沉积金凸点） ✓ 要求特殊的载带与导体图案之间的装配，较为昂贵且费时 ✓ 很少标准电路可用 TAB 形式。较少有公司在中间商的基础上提供产品 ✓ 有关尺寸与加工的标准很少，进一步增加了成本 	<ul style="list-style-type: none"> ● 主要应用于大规模、多引线的集成电路的封装 ✓ 三星 LCD 模块

3) 倒装焊

倒装焊是在芯片的电极上预制凸点，再将凸点与基板或引线框架对应的电极区相连。集成电路芯片的有源面朝下与载体或基板进行连接。芯片和基板之间的互连通过芯片上的凸点结构和基板上的键合材料来实现，这样可以同时实现机械互连和电学互连。对于高密度的芯片，倒装焊在性能上具备较强的优势。



图：引线键合



图：倒装焊

倒装焊与引线键合对比如下：

项目	倒装焊	引线键合
工艺特点	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 在芯片的 I/O 焊盘上直接沉积，或通过 RDL 布线后沉积凸块(Bump)，然后将芯片翻转，进行加热，使熔融的焊料与基板或框架相结合 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 芯片通过金属线键合与基板连接 ✓ 电气面朝上

项目	倒装焊	引线键合
	✓ 芯片电气面朝下	
特点	<ul style="list-style-type: none"> ✓ I/O 数多 ✓ 互连长度缩短，电性能得到改善 ✓ 散热性好，芯片温度更低 ✓ 封装尺寸与重量也有所减少 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ I/O 数较少 ✓ 互连长度较长 ✓ 封装尺寸与重量较大
适用领域	✓ 倒装焊接技术适合对高密度、高频及大电流有要求的产品，如电源管理、智能终端的处理器等	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 主流的封装互连技术 ✓ 不适合对高密度、高频有要求的产品

通常载带自动焊和倒装焊互联的电学性能好于引线键合，但是都需要额外的设备。因此，对于 I/O 数目较少的芯片，载带自动焊和倒装焊会导致产品成本较高，另外，在 3D 封装中，堆叠的芯片不能都倒扣在封装体上，只能通过引线键合或 TSV 与封装体之间进行互连。

基于上述原因，引线键合一直作为芯片互连的主流技术，是芯片电学互连中重要的实现手段及方法。

（4）引线键合为封测环节核心工艺，随材料及技术的升级不断演变

引线键合技术有着兼容性强、成本低，可靠性高、技术成熟等优点，是封装技术的主力，目前超过 90% 的芯片互连封装依靠引线键合技术完成，未来引线键合将在多数芯片封装中作为主要的互联技术长期存在，并持续应用于大量封装类型。2015-2021 年，全球引线键合市场规模年均复合增长率为 2.1%，维持稳步增长。其余未应用引线键合技术的封装，多用于小部分对集成度和精度要求较高或具有特殊性能的芯片封装环节中，应用场景相对有限。随着未来焊线机及焊线材质的多元化，结合新材料、新工艺、新技术的应用，引线键合将进入更多的封装工艺流程中，满足半导体封装的大量需求。

（5）封装应用领域及对应的封装形式

应用领域	产品名称	采用的主要封装形式
计算机类	手提电脑、平板电脑、显示屏、硬盘等	SOP、SOT、QFP、LQFP、QFN、DFN、CSP、TSV
工业自动化系统	光机电一体化、工业电子整流器、变频器、机器人等	SOT、SSOP、QFP、LQFP、TSSOP
通讯电信类	手机、电缆调制解调器、网卡等	SOP、SOT、QFP、LQFP、TSSOP、BGA、QFN、DFN、CSP、TSV
照明电器	调光灯、节能灯	SSOP、QFN、DFN、BGA
消费电子类	电冰箱、数码相机、机顶盒、电吹风、微波炉、吸尘器、电度表	TO、DIP、BGA、SOP、QFP、LQFP、QFN、DFN、TSSOP
汽车电子类	汽车整流器、汽车音响、汽车空调、ABS	TO、SOT、QFN、DFN、QFP、LQFP

应用领域	产品名称	采用的主要封装形式
	控制器、气囊和车内巡航控制以及导航系统	

3、半导体及泛半导体封测市场持续发展

（1）LED 封装市场

1) LED 向微型化、集成化、精细化方向发展，照明市场渗透率逐步提升

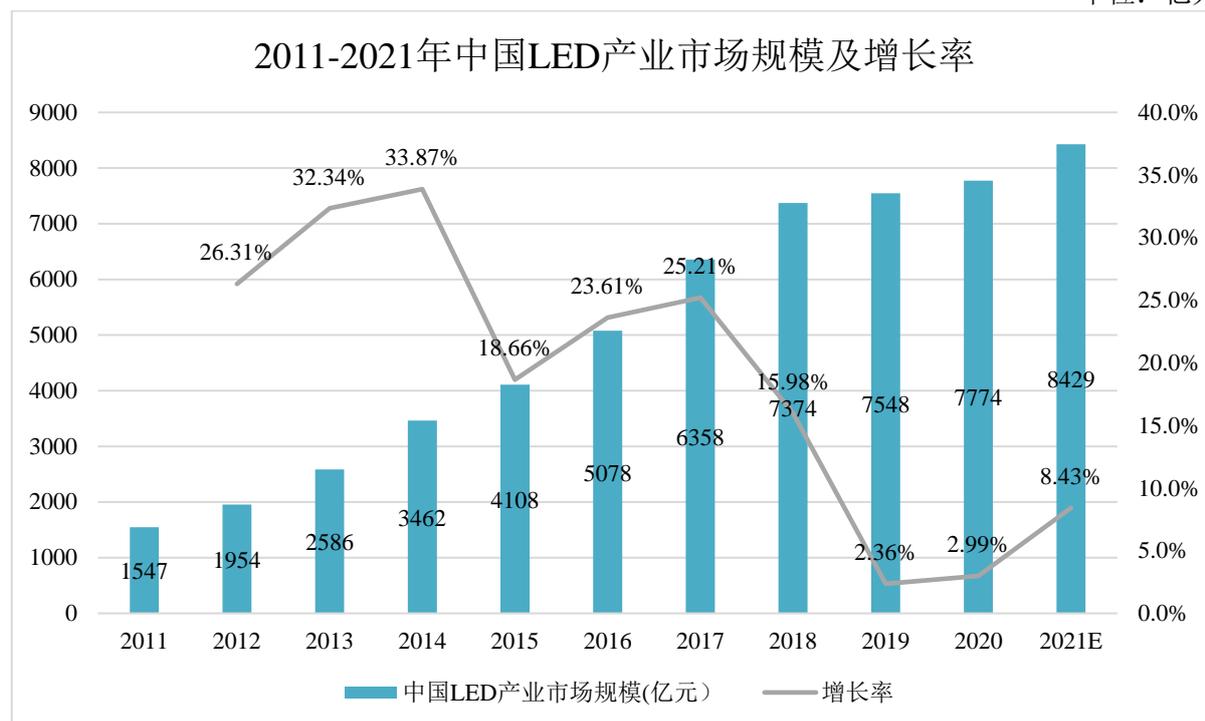
20 世纪 80 年代，科学家首次使用砷化镓设计出来现代意义的 LED 后，随着各种元素的引入，LED 被逐渐商用化，这一时期 LED 的主要应用场景集中在电子产品的指示灯。随着铝镓铟砷磷等多种元素被用于 LED，应用场景也逐步拓宽到室外运动信息发布、交通及汽车信号灯、条形码、光电传导和医疗器件等领域。1994 年，随着以 GaN 为基础研制出的蓝光 LED 以及红、绿、蓝全彩大屏幕显示技术的快速发展，LED 的应用领域进一步丰富。1997 年研制出的第一只白光 LED 标志着普通照明时代的到来，随着商用化范围的扩大，以及 LED 显示技术持续迭代，应用场景向微型化、多元化、精细化不断丰富，衍生出了通用照明、家居照明、工业照明和景观照明等细分市场，同时，消费电子企业带动先进技术 Mini/Micro LED 等显示产业创新的商业化发展，随着经济发展和商业化进程的推进，照明市场的整体规模不断扩大，LED 渗透率稳步提升。根据 CSA 数据，2017-2020 年我国 LED 照明市场渗透率从 65%逐步提升至 78%，预计 2021 年 LED 照明渗透率将突破 80%，成为照明产品的主流选择。

2) 全球 LED 产业加速向中国转移，产业市场规模持续创新高

随着 LED 市场的不断发展，LED 生产企业数量快速增加，企业竞争压力不断加大。基于中国内地的成本优势和迅速扩大的 LED 应用市场，美国、欧洲、日本、韩国以及中国台湾地区的企业逐步将相关产业链向中国内地转移。产业转移一方面促进了我国 LED 行业的发展，另一方面也降低我国 LED 生产企业对于国外制造厂商的依赖，推动 LED 下游产业的发展，为中国发展 LED 照明产业提供了新的发展机遇。

从 LED 整体产业规模看，2020 年中国 LED 产业规模达 7,774 亿元，同比增长约 3.00%。根据赛迪智库，2021 年 LED 产业规模可达 8,429 亿元，预计同比增长 8.43%，产业市场规模逐年扩大，增速回升。

单位：亿元



数据来源：GGII《中国LED封装产业调研报告（2019）》、赛迪智库

3) LED 联结场景丰富，市场庞大，新型技术不断拓宽应用边界

LED 产业市场规模的稳步增长是基于 LED 下游各应用领域的蓬勃发展，体现在 LED 应用市场的进一步增长。2010-2018 年中国 LED 下游应用市场维持较高增速。2020 年受需求放缓影响，市场规模为 5,512 亿元，同比下降 7.98%。随着 LED 产品渗透率（特别是细分领域）不断提升，预计 2021-2025 年迈入恢复性增长通道，至 2025 年增至 7,260 亿元。

从细分应用市场结构看，LED 通用照明应用市场规模在 2020 年达到 2,875 亿元，同比下降 1.13%，占 LED 全部应用市场的比重为 52.16%。随着健康照明、智能照明、景观照明、车用照明、植物照明和 UV LED 等照明细分市场需求的推动，2021 年起 LED 通用照明市场扭转下滑趋势，预计至 2025 年市场规模将平稳增长至 3,430 亿元，占 LED 全部应用市场的比重达到 47.25%。

LED 显示屏应用市场规模 2020 年为 532 亿元，同比下降 19.27%，占 LED 全部应用市场的比重为 9.65%。GGII 调研显示，2021 年 LED 产业链的投资集中于 LED 显示领域，随着小间距 LED 和 Mini LED 等技术的成熟，LED 显示屏应用将逐渐从室外超大尺寸显示应用走向室内，应用领域将显著拓宽。GGII 预测，2021 年 LED 显示屏总体市场逐渐回暖，规模达 576 亿元，同比上升 8.27%，占 LED 全部应用市场的比重提升

至 9.73%。预计至 2025 年可达 825 亿元，占 LED 全部应用市场的比重进一步提升至 11.36%。

LED 背光应用市场受液晶电视、电脑、视屏会议等产品向大尺寸、高分辨率方向发展的带动，2020 年达到 355 亿元，同比增长 8.90%，占 LED 全部应用市场的比重为 6.44%。预计至 2025 年可达 445 亿元，占 LED 全部应用市场的比重为 6.13%。

单位：亿元

年度	中国 LED 应用总市场		中国 LED 通用照明市场			中国 LED 显示屏市场			中国 LED 背光应用市场		
	市场规模	增长率	市场规模	增长率	占比	市场规模	增长率	占比	市场规模	增长率	占比
2010	980	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2011	1,199	22.35%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2012	1,701	41.87%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2013	2,272	33.57%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2014	3,126	37.59%	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2015	3,864	23.61%	2,105	-	-	334	-	-	242	-	-
2016	4,554	17.86%	2,454	16.58%	53.89%	386	15.57%	8.48%	286	18.18%	6.28%
2017	5,350	17.48%	2,838	15.65%	53.05%	491	27.20%	9.18%	314	9.79%	5.87%
2018	5,853	9.40%	3,005	5.88%	51.34%	568	15.68%	9.70%	334	6.37%	5.71%
2019	5,990	2.34%	2,908	-3.23%	48.55%	659	16.02%	11.00%	326	-2.40%	5.44%
2020	5,512	-7.98%	2,875	-1.13%	52.16%	532	-19.27%	9.65%	355	8.90%	6.44%
2021E	5,920	7.40%	3,000	4.35%	50.68%	576	8.27%	9.73%	380	7.04%	6.42%
2022E	6,190	4.56%	3,089	2.97%	49.90%	630	9.38%	10.18%	408	7.37%	6.59%
2023E	6,580	6.30%	3,195	3.43%	48.56%	690	9.52%	10.49%	421	3.19%	6.40%
2024E	6,900	4.86%	3,346	4.73%	48.49%	750	8.70%	10.87%	435	3.33%	6.30%
2025E	7,260	5.22%	3,430	2.51%	47.25%	825	10.00%	11.36%	445	2.30%	6.13%

数据来源：GGII《中国 LED 封装市场调研分析报告（2020-2025 年）》

注：中国 LED 应用市场主要由通用照明市场、显示屏市场及背光应用市场构成，占比近 70%，剩余市场由汽车照明、信号指示及其他应用场景等构成。

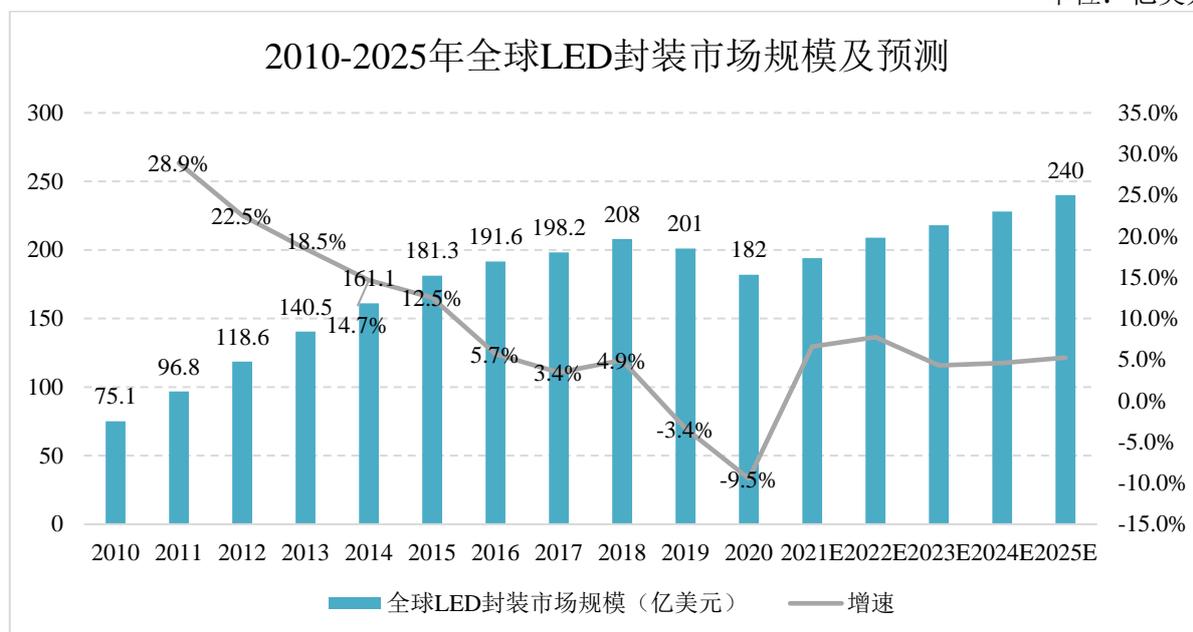
同时，LED 外延片、芯片、封装、驱动电路以及下游应用领域相关技术的发展推动企业的降本增效，使 LED 光源价格下降，进一步推动了 LED 在民用、商用和工业用等多个领域的广泛应用。

4) LED 封装市场恢复稳步增长，终端仍以通用照明器件为主

LED 封装是将芯片在固晶、焊线、灌胶固封环节后，形成颗粒状成品，主要起到

机械保护、加强散热、提高出光效率及优化光束分布等作用。从 LED 封装行业规模看，根据 GII 数据，受应用端需求放缓和疫情影响，2018-2020 年全球 LED 封装市场规模由 208 亿美元降至 182 亿美元。2021 年起受需求回暖的拉动，全球市场规模将稳步增长，至 2025 年达 240 亿美元。

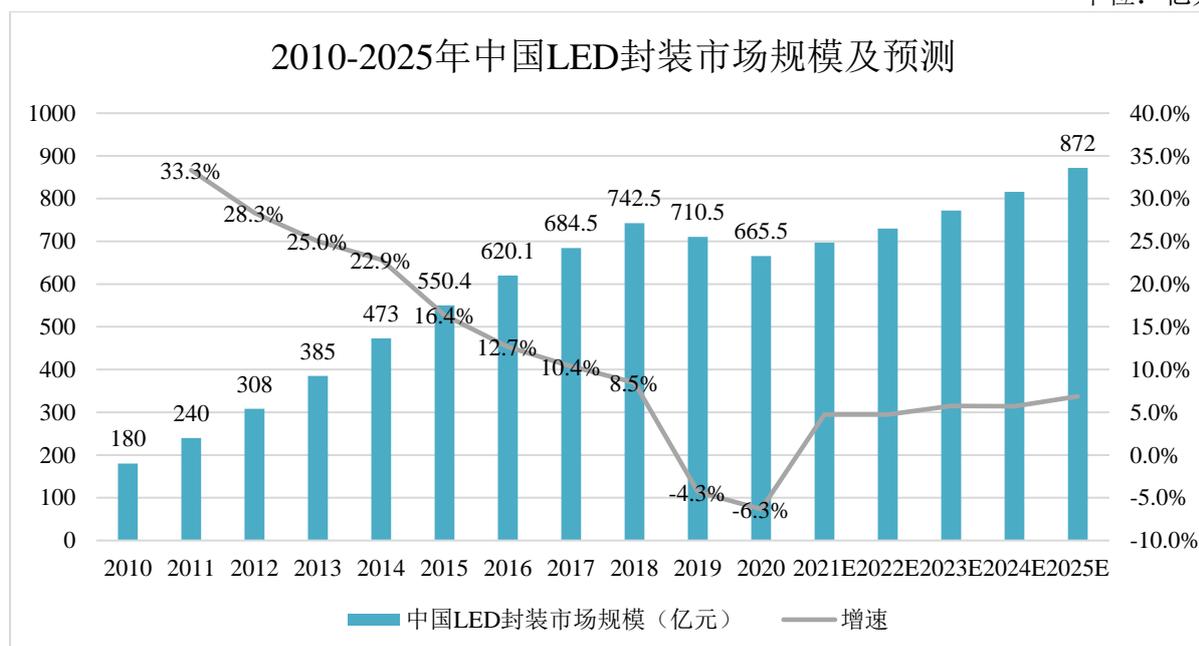
单位：亿美元



数据来源：GGII《中国 LED 封装市场调研分析报告（2020-2025 年）》

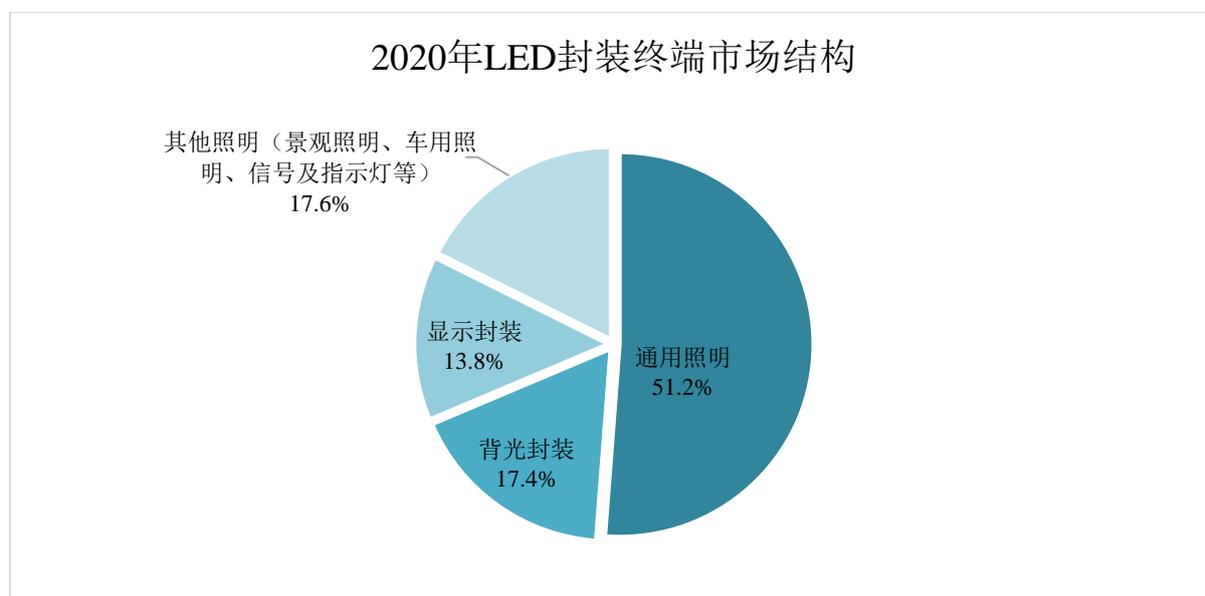
中国是全球 LED 封装的核心市场，2018-2020 年市场规模有所下滑，2020 年下降到 665.50 亿元，2021 年起受下游新兴应用市场需求的带动，LED 封装市场恢复平稳增长，预计至 2025 年可达到 872 亿元。

单位：亿元



数据来源：GGII《中国LED封装市场调研分析报告（2020-2025年）》

从构成来看，我国LED封装产品仍以通用照明器件为主导，市场规模占比达51.20%；背光封装器件占比达17.40%，显示封装器件占比达13.80%，其他应用（景观照明、车用照明、信号指示灯等新兴领域）封装占比达17.60%。



（2）IC封测市场

1) 全球IC市场经过短暂回调，将回归快速增长趋势

IC市场受新兴应用领域的增长驱动，汽车MCU和ECU、工业控制、5G、物联网、商业设备解决方案的需求保持强劲。从IC整体产业规模看，全球IC行业经2019年的短暂回调，2020年重新实现了12.83%的高速增长，市场规模达4,044亿美元，2021年增至5,098亿美元，增速高达26.06%。根据IC Insights预测，2022年的全球IC行业市场规模将增至5,651亿美元，同比增长10.85%。

单位：亿美元



数据来源：IC Insights

2) 紧跟全球 IC 市场步伐，中国 IC 封测行业增长稳健

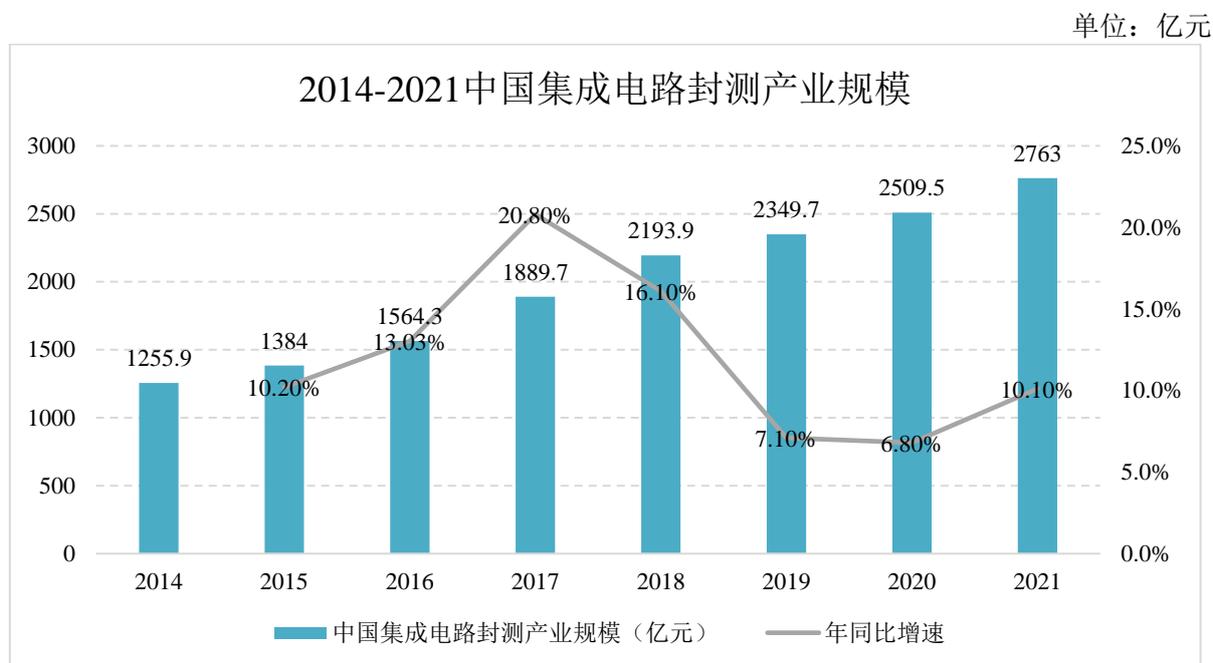
2020 年，中国 IC 行业紧跟全球市场步伐，市场规模达到 1,460 亿美元，同比增长 11.45%；出口额达 1,166 亿美元，同比增长 14.80%。2021 年市场规模进一步增至 1,865 亿美元，同比增长率高达 27.74%，高于全球 IC 行业增速水平 1.6 个百分点。同年，中国 IC 出口额达 1,538 亿美元，同比增长 31.90%。

单位：亿元



数据来源：IC Insights

根据中国半导体协会统计数据，中国 IC 封测行业增长稳健，2014-2021 年各年均持续保持正增长。2020 年起，行业增长进入加速阶段，市场规模为 2,509.5 亿元，同比增长 6.80%，2021 年市场规模达到 2,763 亿元，同比增长 10.10%，增速较 2020 年提高 3.3 个百分点。



数据来源：中国半导体协会

根据 Frost & Sullivan 数据，全球封测市场规模从 2016 年的 510 亿美元增长至 2025 年的 723 亿美元，中国大陆封测市场规模从 2016 年的 1,564 亿元增长至 2025 年的 3,552 亿元。2016-2025 年中国大陆封测市场的复合增长率为 9.54%，远高于全球封测市场的复合增长率 3.95%，处于稳健增长的阶段。



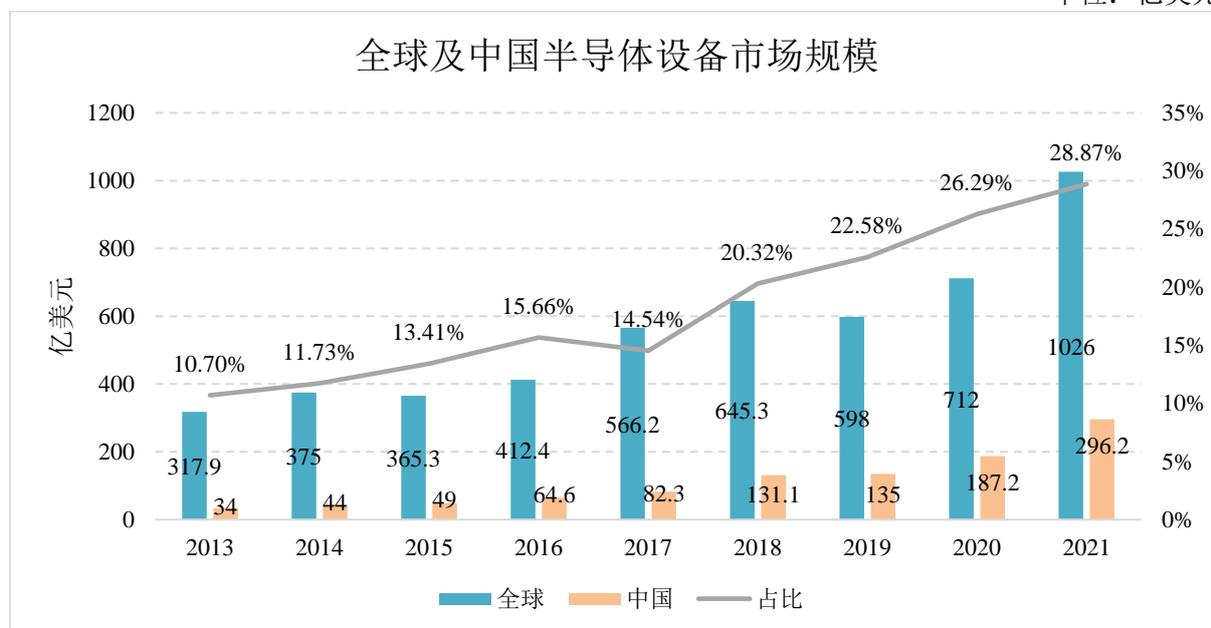
数据来源：Frost & Sullivan

4、焊线机市场增长迅速

2013-2021 年全球半导体设备市场规模由 317.9 亿美元增长至 1,026.0 亿美元，年均

增长率达 15.77%，同期中国市场规模由 34.0 亿美元增长至 296.2 亿美元，年均增长率达 31.07%。其中，2021 年是半导体行业加速扩大投资、产能的关键一年，全球半导体设备市场增速高达 44.10%，比 2020 年提高 25.04 个百分点，国内市场增速高达 58.23%，比 2020 年的 38.67% 提高 19.56 个百分点。

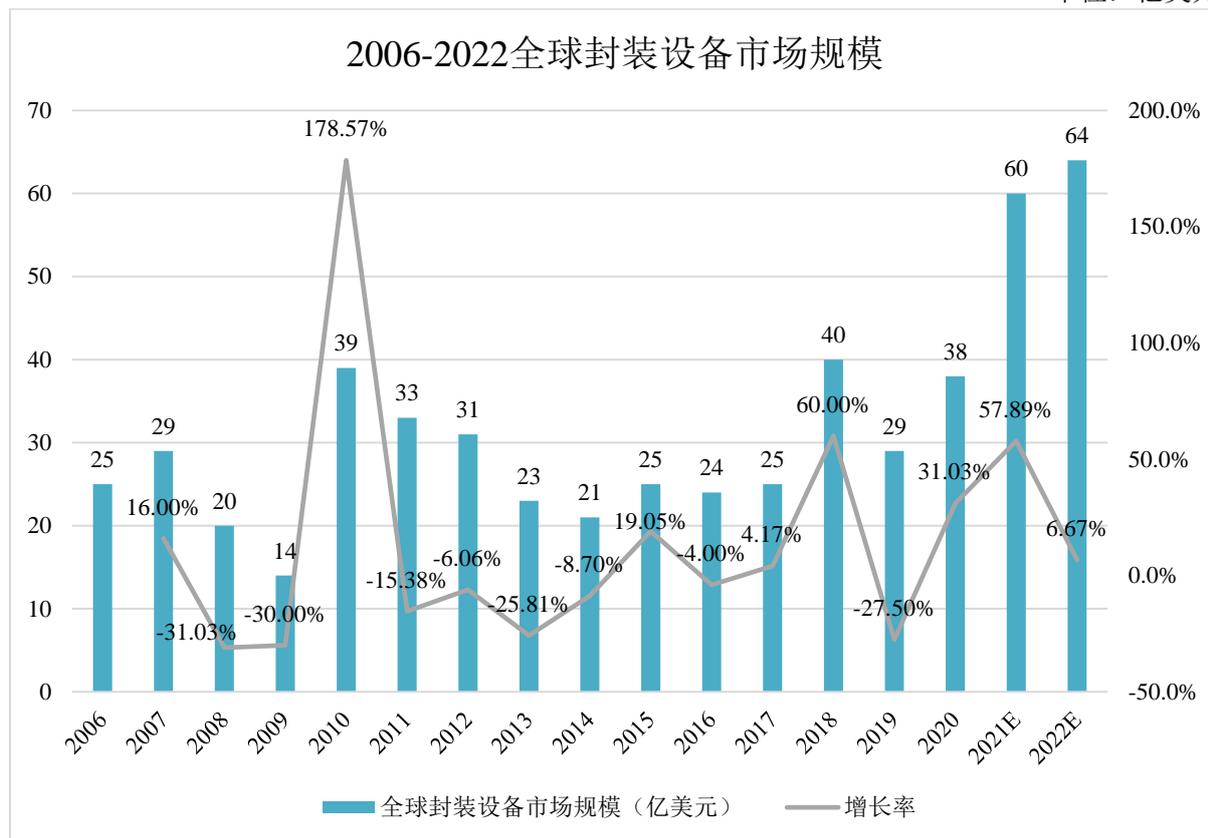
单位：亿美元



数据来源：SEMI

由于 2020 年半导体行业景气度回升，下游封测厂商扩产进度加快，全球封装设备市场规模同比实现较大幅度增长。据 SEMI 预计，2022 年全球封装设备市场规模，将达 60 亿美元，同比增长 57.89%，2022 年封装设备市场规模预计达 64 亿美元，同比增长 6.67%。

单位：亿美元



数据来源：SEMI

在焊线设备层面，根据 SEMI 研究统计，在半导体前道与后道工序的全生命周期制程中，封装设备约占半导体设备市场规模的 6%，其中焊线机占封装设备市场规模的 32%。按此测算，焊线机占半导体制程设备市场规模的比重为 1.92%，全球焊线机市场规模由 2015 年的 7.01 亿美元增长至 2022 年的 21.95 亿美元，2015-2022 年年均增速为 17.71%，2022 年全球焊线机市场规模将保持在高位水平，具体情况如下：

统计研究来源	半导体设备				焊线机占封装设备	焊线机占半导体设备的比重
	前道制程设备	后道制程设备		其他设备		
		封装设备	测试设备			
SEMI	81%	6%	9%	4%	32%	1.92%

数据来源：SEMI

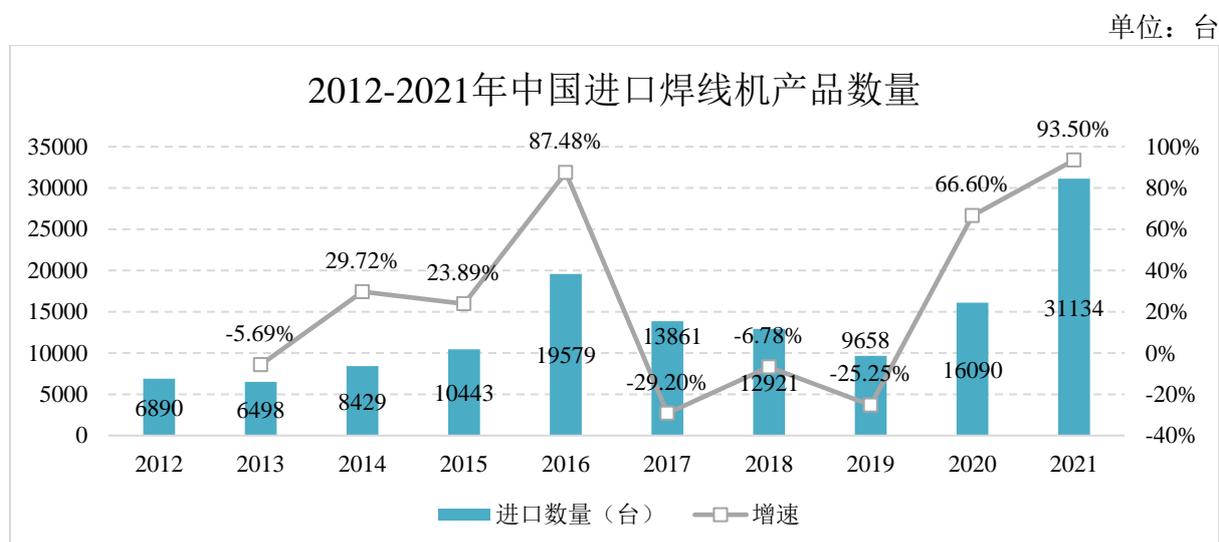
单位：亿美元

年份	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022E
全球焊线机市场规模	7.01	7.92	10.87	12.39	11.48	13.67	21.60	21.95

数据来源：根据公开数据测算

在国内焊线机层面，市场基本上由 K&S、ASMPT 等国际领先厂商占据，进口占比较大，整体市场规模与进口金额相当。

根据中国海关统计数据，2020年国内进口设备达16,090台，同比增长66.60%，进口额为6.69亿美元，同比增长51.02%。2021年，我国进口焊线设备快速增长至31,134台，同比增长93.50%；进口额达15.86亿美元，同比增长137.07%。



数据来源：中国海关



数据来源：中国海关

2018年以来，伴随着中美科技脱钩、关键技术及设备“卡脖子”“断供”风险的持续加大，以维护供应链安全为导向的设备国产化进程提速。自2021年以来，在半导体封测环节，通过半导体封测厂商大力新增产能等举动，国产设备的供给不断向上拉动，焊线机市场格局逐步向国产厂商倾斜。

5、封装环节焊线机国产化率仍较低，关键技术国产化难度较高

半导体封装包括较多步骤和制程，其中核心环节为固晶、焊线、塑封、切筋等四大工序，分别对应固晶机、焊线机、塑封机和切筋机等半导体设备。引线键合设备国产化

率远低于其他制程设备，高端封测装备仍依赖进口。目前，中国在封装核心设备研发制造上总体仍与国外企业具有差距，研发生产的设备在精度、技术含量方面与国外主流机型相比仍有不小的差距，整个半导体集成电路封装设备产业处在从产业价值链底端向上爬升的过程。根据 MIR DATABANK，2021 年我国封测设备的综合国产化率为 10%。

设备类型	国产化率			外资厂商
	2017	2021	2025E	
引线键合	1%	3%	10%	ASMPT、K&S、Kaijo、Shinkawa
贴片机	1%	3%	12%	ASMPT、Besi、Canon、Shinkawa
划片机	1%	3%	10%	Disco、Accretech
测试机	5%	15%	25%	Teradyne、Advantest、Cohu
分选机	10%	21%	35%	Advantest、Cohu
探测台	4%	9%	20%	TEL、Accretech、Formfactor
综合国产化率	4%	10%	18%	-

注：上表引线键合指焊线机，贴片机指固晶机。

（1）固晶机

固晶设备可细分为 IC 固晶机、分立器件固晶机、LED 类固晶机，广泛应用于光电器件、存储器件、逻辑器件、微处理器等领域。根据 Yole Development 预测，全球固晶机市场规模预计从 2018 年的 9.79 亿美元增至 2024 年的 13.89 亿美元，其中 LED 固晶机全球规模预计从 2.74 亿美元增长至 3.06 亿美元。在细分领域国产化率呈现两极分化态势，具体如下：

固晶机细分领域	固晶机运用工艺段	固晶机类别	精度要求	国产化情况
IC 固晶机	原材料-晶圆制造-封测	直驱固晶机	较高	不超过 10%
分立器件	原材料-晶圆制造-封测	摆臂固晶机	较低	不超过 10%
LED 固晶机	外延片-芯片制造-封测	摆臂固晶机	很低	超过 90%

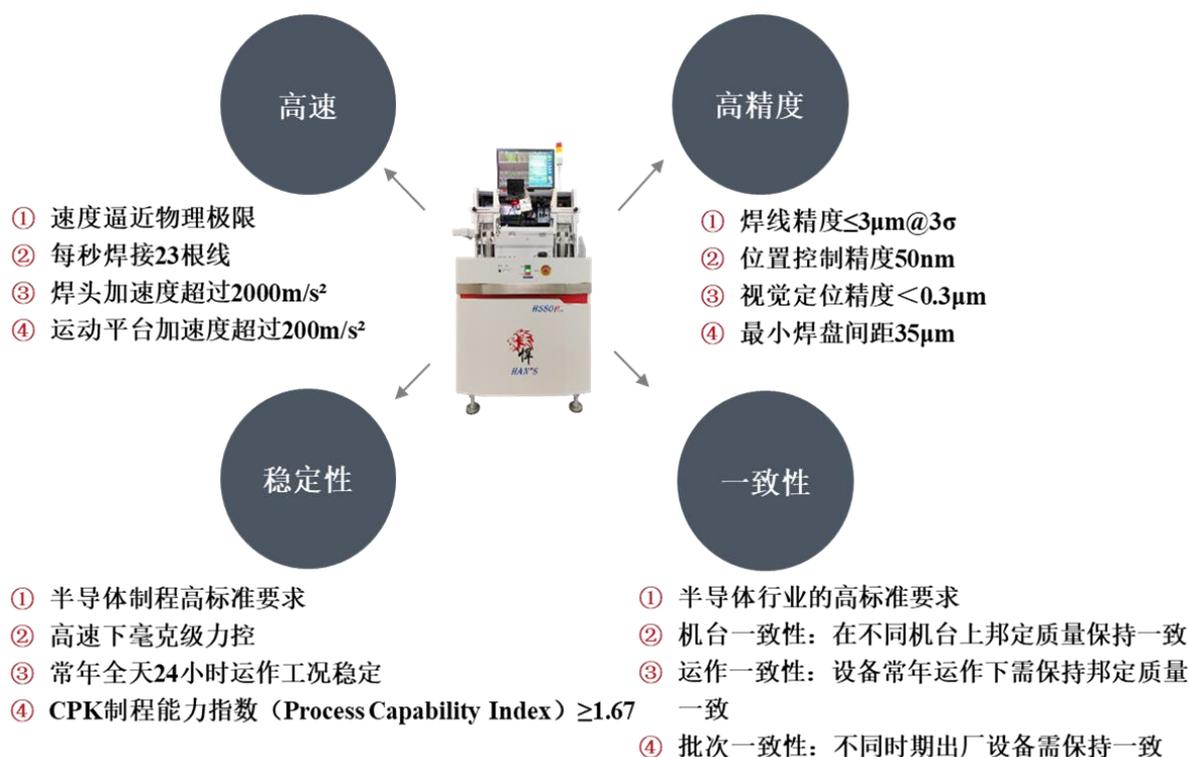
IC 固晶机因更注重小尺寸精度要求，开发难度较大，国产化率较低；LED 固晶机则更重视固晶效率和良率，国产化在成本上更具优势，国产化率已超 90%。

（2）焊线机

根据 MIR DATABANK，2021 年焊线设备国产化率仅 3.00%，国内进口额达 15.86 亿美元，同比增长 137.07%。根据百孚观察，在国内 LED 焊线机领域，K&S、ASMPT 和 Kaijo 等国际领先厂商合计占据了约 82% 的优势市场份额，随着中国持续位居全球

LED 产能首位及国内厂商崛起的推动，国内厂商开始在中低端市场占据重要席位；在对设备精度、速度、稳定性、一致性等要求更高的半导体焊线机领域，以 K&S、ASMPT、Kajio 等国际领先厂商为代表的寡头垄断格局仍然较为稳固，合计所占市场份额超过 95%。

作为半导体及泛半导体封测的难点制程环节，引线键合对焊线设备的技术应用提出了较高的要求，具备极高的技术门槛和技术壁垒，其先进性主要体现在高速、高精度、稳定性及一致性上，具体如下：



引线键合作为封装环节最关键的步骤之一，具有极高的技术壁垒，使用的焊线设备对速度、精度、稳定性有严格要求，相较于其他制程步骤的设备，焊线机的国产替代率仍较低，主要系我国的引线键合机开发起步晚，需突破的技术门槛较多。引线键合制程的核心难点主要为：引线在焊盘的键合质量以及引线在三维空间的线弧轨迹。

① 引线在三维空间的线弧轨迹

引线在三维空间的线弧形状，即依靠正交的 XYZ 三个高速运动轴在空间形成的形状，决定了线弧的机械强度，直接影响下一环节塑封的质量。在焊线机的机械设计中，XYZ 三个运动轴不仅存在机械震动模式的相互影响，也存在动力学上的耦合。在 XYZ 进行高速运动形成线弧的同时，焊线机需在 45ms 的焊线周期内同时控制线夹开合数次。

上述对线弧的精密控制，依赖于能够完成多轴同步、动力学解耦、震动抑制和控制多输入输出伺服的高精密运动控制系统。同时，随着芯片设计、框架结构和塑封工艺要求的不同，不同封装对线弧提出不同要求，需在三维空间利用 XYZ 的正交运动，对引线进行折弯和拉弧，这也导致封装制程需下沉到运动控制系统。

② 引线在焊盘上键合的质量

引线在焊盘上键合的质量，取决于对焊盘位置的准确鉴别，在技术层面即对邦头（Z）的精确力-位双控、对超声波换能器的准确控制以及能够承受 XY 高加速度的精密光学系统。高质量的精密光学系统在 XY 准确定位的同时，利用高速工业相机抓拍图像，视觉系统同步对图像进行分析，找到图像中焊盘的准确位置，并转换为相应的 XY 坐标；准确的邦头（Z）力-位双控能决定焊球在焊盘上的成型，在焊球接触焊盘前，邦头处于位置控制模式下，当焊球接触焊盘时，邦头需要切换成力控制，以便控制焊球成型。在力控阶段，超声波换能器开始输出，对焊球和焊盘进行键合，对超声波换能器的准确控制，直接决定了邦定质量，包括合金层的形成和对焊盘的机械冲击。

在利用焊线机进行批量生产时，需要在不同机台上对芯片进行引线键合，其对应的线弧形状和邦定质量应保证稳定性和一致性。因此，焊线机不同机台的运动控制性能、超声波输出等均需经过精密校正。

国际主流厂商均采用核心模块的全封闭闭环开发模式，形成研发技术壁垒，以防止核心技术外流。由于核心模块需融合封装制程知识，市场上缺乏有能力提供焊线机运动控制系统、力-位控制、超声波换能器控制等成套解决方案的供应商，因此国内企业普遍缺乏系统性的机械、运控、光学的底层技术开发能力，导致焊线设备的底层核心难点难以突破，不同模块间通信交互延迟严重，设备性能难以提升。随着高动态、高精密的运动控制技术被国产厂商攻克，焊线机国产化程度将逐步提升。

6、焊线机市场需求正盛，国产替代趋势进一步增强

根据中国海关统计数据，2021 年我国半导体焊线机进口额达到 15.86 亿美元，同比增长 137.07%，国内市场需求依然旺盛，根据专业投资机构鼎晖百孚的市场调研信息，全球焊线机（考虑 IC、LED）单月出货量在 4,000-4,500 台，国内占比约 70%。保守测算下，国内焊线机市场（考虑 IC、LED）规模在 70-80 亿/年。随着市场对 5G、联网设备、智慧照明、车用 LED 的持续需求以及 LED 多个新领域进入快速产业化阶段，焊线

机市场预计将进一步增长。

公司自成立以来，高度重视技术创新能力建设，起步阶段以引进、消化、吸收再创新为主，逐步加强经验积累并持续扩建壮大研发团队，形成了以技术驱动为核心能力、国产替代为主要目标的发展模式。针对下游客户在封测制程中不断变化、升级的新要求，公司提供了及时响应的定制化解决方案，成功研制出多款创新型、高性能、高附加值设备，满足客户多样化的制程工艺需求。通过关键模块的自研自产，公司成功实现了对XY电机、伺服驱动器、换能器系统等部件的国产替代，成本得到有效降低，性价比优势愈发明显。在售后服务方面，公司采用客户区域式服务模式，按照片区派驻售后主管以及时响应客户需求，能最大化发挥国内市场的本土优势，保证维修配件的供应充足，高效快速满足售后服务维修需求。以上优势共同构成了发行人产品的高精度、一致性、性价比、交付快、售后强等综合优势，增强了国产替代能力。

（四）公司面临的机遇及挑战

1、面临的机遇

（1）半导体产业重心转移带来巨大机遇

中国半导体行业增长迅速，半导体行业重心持续由国际向国内转移。中国半导体产业发展较晚，但凭借着巨大的市场容量中国已成为全球最大的半导体消费国。随着半导体制造技术和成本的变化，半导体产业正在经历第三次产能转移，行业需求和产能中心逐步向中国大陆转移。随着产业结构的加快调整，中国半导体产业及封测行业的需求将持续增长。

（2）国家出台多轮政策支持行业发展

半导体产业是我国国民经济的战略性基础产业，在加快推动国产替代、应对“卡脖子”挑战和维护产业链安全等方面起着重要作用。近年来，国家出台了一系列鼓励扶持政策，推动产业发展环境持续改善。国务院于2022年1月出台《“十四五”数字经济发展规划》，提出着力提升“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”。工业和信息化部于2021年出台《“十四五”智能制造发展规划》，要求以工艺、装备为核心，以数据为基础，大力发展智能制造装备，依托制造单元、车间、工厂、供应链等载体，构建虚实融合、知识驱动、动态优化、安全高效、绿色低碳的智能制造系统。

（3）国内 LED、半导体等下游需求快速增长

随着互联网、智能手机为代表的信息产业的第二次浪潮已日渐成熟，以物联网为代表的信息感知及处理正在推动信息产业进入第三次浪潮，物联网、大数据、人工智能、5G 通信、汽车电子等新型应用市场带来巨量芯片增量需求，为半导体封测企业提供更大的市场空间。同时，第三代半导体 GaN 等半导体新技术的出现为国内半导体封测企业带来超车国际巨头的新机遇。

2、面临的挑战

（1）与国际知名企业的技术和品牌尚存在差距

相较于 ASMPT、K&S 等国际龙头，我国半导体及泛半导体封测专用设备行业内企业规模整体偏小、不具备强大的资金实力、自主创新能力较弱，在技术储备、工艺制程覆盖等方面仍有一定的差距。尤其在高端市场，ASMPT、K&S 等国际龙头厂商的产品仍具有较强的竞争力及品牌优势。

（2）高端技术人才稀缺

半导体及泛半导体封测专用设备行业属于技术密集型行业，生产技术涉及多个技术领域，相关技术人员需要对下游领域的制造流程、生产工艺、技术迭代和未来趋势有深刻理解。我国半导体及泛半导体封测专用设备行业发展时间较短，行业高素质专业技术人才的储备仍显不足，相关人才培养难度较大，高端复合型技术人才的短缺制约了行业的快速发展。

（五）公司业务创新情况及新旧产业融合情况

参见本招股说明书“第二节 概览”之“五、创新、创造、创意特征以及新旧产业融合情况”。

三、公司竞争情况

（一）竞争壁垒

1、技术壁垒

半导体及泛半导体封测设备制造业是典型的技术密集型行业。一方面，半导体及泛半导体封测设备对于运动控制具有极高的要求，需要企业具备深厚的技术积累和丰富的

项目经验。以引线键合工序为例，要求焊线设备在加工平台及焊线头的加速度分别达到 200m/s^2 和 2000m/s^2 的超高速作业工况下，保证焊线误差不超过 $\pm 3\mu\text{m}$ 。

另一方面，不同细分产品封测制程的具体工艺和参数控制存在明显差异，封测设备制造企业需要对核心模块及软件算法进行定制化开发，以匹配客户的场景需求。尤其在 IC 与 LED 封测技术迭代升级的背景下，封测设备制造企业必须持续跟踪行业客户的制程变化需求，在多样化的市场需求中做出快速反应。这对封测设备制造企业在核心模块方面的自主研发能力提出了较高的要求，尤其在中高端产品市场，国际龙头厂商凭借先发优势，综合技术实力要高于国产厂商。行业内的新进入者往往需要经历较长时间的技术摸索和积累，才能形成技术优势。因此本行业具有较高的技术壁垒。

2、人才壁垒

半导体及泛半导体封测设备制造业是人才密集型行业，需要大量深刻理解上下游行业产品特点和技术发展趋势的高素质、高技能、跨学科专业人才。但我国半导体封装设备制造业和国产化仍处于起步阶段，具有完备知识储备、丰富技术和市场经验的人才相对稀缺，且随着行业发展需求，人才缺口呈现扩大趋势。随着行业快速发展，半导体及泛半导体封测设备制造企业之间的人才争夺将逐步激烈，优秀人才将逐步向行业领先企业集中。因此，人才队伍的建立成为市场新进入企业的重要壁垒。

3、客户壁垒

半导体及泛半导体封测领域的客户资源开拓取决于客户的品牌认可度和机器设备的可靠性。客户的品牌认可度需要长期的积累过程，特别是在中高端 IC 封测领域，行业客户更换设备品牌的意愿较低，对采用国产焊线设备仍持保守态度。国产设备要在稳定性、精密性、可靠性、一致性等方面获得行业客户的认可，必须经历较长的产品验证周期。该周期一般都在半年以上，部分国际大型客户的验证周期可能长达 2-3 年。行业客户的品牌认可度较高，一旦通过认证并成功进入其供应链，客户一般不会轻易进行品牌更换，有助于提高设备的品牌市场认可度。因此，对新进入企业而言，这种基于长期严格认证而形成的客户关系和设备品牌效应是重要的进入障碍。

4、资金壁垒

由于半导体及泛半导体封测设备制造业需要持续的研发投入和人力成本投资，同时在快速变化的技术趋势和应用场景中，半导体及泛半导体封测设备的研发易导致沉没成

本。在市场开拓和国产替代的前期，新客户的开发还需要投入较大的试机和认证费用。若无雄厚的资金实力，半导体及泛半导体封测设备制造企业难以承担较长投资回报期所带来的投资风险，无法和具备市场优势的企业进行有力的竞争。因此，本行业具有较高的资金壁垒。

（二）竞争格局

1、国际龙头企业主导市场

一直以来，全球半导体及泛半导体封测设备市场仍然保持着寡头垄断的竞争格局，行业高度集中。在焊线设备领域，ASMPT、K&S 等国际龙头厂商长期占据着主导地位，特别在对设备精度、速度、稳定性、一致性等要求更高的半导体封测领域，ASMPT、K&S 等国际龙头厂商为代表的寡头垄断格局仍然较为稳固。焊线设备的主要国际龙头企业介绍如下：

序号	名称	国家/地区	公司简介
1	ASMPT (0522.HK)	新加坡	ASMPT 成立于 1975 年，是一家为半导体封装及电子产品生产的所有工艺步骤提供技术和解决方案的全球知名设备制造商，包括从半导体封装材料和后段（芯片集成、焊接、封装）到 SMT 工艺，主要产品包括金线及铝线焊接机、管芯焊机、晶积度焊珠距阵分离系统、焊接机设备、高精准之激光二极管焊机等
2	K&S (KLIC.O)	美国	K&S 成立于 1951 年，系全球领先的半导体及 LED 封装设备商，已于纳斯达克交易所上市，主要产品包括线球焊线机，重型线楔形粘合机，晶圆级键合机等。其焊线机全球领先，球焊机市场占有率第一，在国内 LED 封装厂商中亦被广泛应用

2、境内企业开始崭露头角

随着中国 LED 行业发展，国内 LED 产能持续扩张，为国内半导体及泛半导体封测设备厂商的发展提供了坚实的基础，以公司为代表的国产厂商开始在 LED 封装领域市场实现国产替代。随着 LED 领域的国产封测设备得到验证及分立器件等中低端半导体市场中小厂商数量日益增加，国产封测设备厂商以半导体领域中小厂商为切入点，逐步成为了推动竞争格局变化的新兴力量。

序号	名称	公司简介
1	凌波微步	成立于 2020 年，凌波微步主要产品为焊线机和铝线机
2	阿达智能	成立于 2017 年，阿达智能主要产品为焊线机，固晶机等

（三）发行人与行业内主要企业比较

1、同行业可比公司的经营情况及市场地位对比

目前，我国焊线设备市场仍由国际龙头企业主导，国内焊线设备制造商多处于成长期。相较于国内焊线设备制造商，公司在规模及技术积累等方面具有明显优势；但相较国际龙头企业，公司的规模仍存在较大差距。具体情况如下：

序号	公司名称	经营情况	市场地位
1	ASMPT	成立于1975年，员工11,500人。主要业务包括半导体解决方案及SMT解决方案。2021年营业收入为2,194,763.70万港币，净利润为317,518.00万港币	主要的后端半导体生产设备供应商
2	K&S	成立于1956年，员工2,854人。业务主要为以焊线设备为主的半导体后道封装设备。2021年营业收入为151,766.40万美元，净利润为36,716.10万美元	全球焊线设备主要企业
3	凌波微步	成立于2020年12月，注册资本为110.638万元，员工70人。主要从事研发、生产、销售半导体封装设备	-
4	阿达智能	成立于2017年9月，注册资本为2,729.10万元，员工超过100人，主要从事半导体器件专用设备研发、制造、销售	智能制造装备生产商
5	新益昌	成立于2006年6月，注册资本为10,213.36万元，员工1,267人。主要从事LED、电容器、半导体、锂电池等行业智能制造装备的研发、生产和销售，主要产品为固晶机设备。2021年营业收入为119,663.63万元，净利润为23,144.69万元	主要的固晶机设备制造企业
6	发行人	成立于2007年9月，注册资本为36,199.80万元，员工267人；具有专利45项，其中发明专利19项，曾获评第十届中国电子信息博览会“创新奖”、高工LED 2022显示产业“生产设备TOP10奖”，旗下产品HANS-6001高速全自动半导体金/铜线焊线机获得高工“2021年度产品金球奖”。2021年营业收入为34,189.66万元，净利润为5,174.53万元	国内焊线设备领先企业

注：凌波微步、阿达智能为非上市公司，未公开披露经营数据。其公开情况为根据公开信息整理。

2、同行业技术实力对比

焊线机技术水平的关键指标包括焊线周期、焊接精度、焊接范围、换能器系统、分辨率等多个技术维度，其中焊线周期及焊线精度系最为核心的技术指标，直接影响引线键合工序的加工效率及加工品质。以主流可比机型为参照，公司与国际龙头企业的技术实力对比如下：

公司	发行人	ASMPT		K&S
机型	H580	AB383	NEON	UltraLux
焊线周期	45ms	45ms	40ms	40ms
焊接精度	±3μm	±3μm	±3μm	±3μm
焊接范围	56*75	56*70	56*70	50*80

公司	发行人	ASMPT		K&S
适用线径	0.6-2 mil	0.6-2 mil	0.6-2 mil	0.6-2 mil
换能器系统	138kHz	138kHz	138kHz	120kHz
分辨率	XY0.05 μ m	XY0.05 μ m	XY0.05 μ m	未披露

数据来源：根据相关产品公开的规格书、公司官网、公开信息查询整理

如上表所示，凭借多年的技术工艺积累，公司主流产品的核心性能与国际龙头企业基本持平。

（四）公司行业地位

公司成立以来一直专注于半导体及泛半导体封测专用设备。凭借多年的技术工艺积累，公司焊线设备在焊线周期、焊接精度等核心性能、效率、稳定性、可靠性、一致性等方面已经基本比肩 ASMPT 或 K&S 等国际龙头企业。凭借性价比优势、快速响应的综合服务优势，公司产品已在境内 LED 封装领域市场实现国产替代，目前市场保有量超过一万台，处于国内厂商的行业领先地位。

公司坚持核心部件的自研自产，在高精度平台、运控系统、视觉系统及换能器系统等核心模块均已实现国产化，报告期内公司产品市场占有率稳定攀升；同时，针对不同客户在封测制程中的具体需求，公司可为其提供个性化的产品方案，并荣获第十届中国电子信息博览会“创新奖”，高工 LED 2022 显示产业“生产设备 TOP10 奖”，旗下产品 HANS-6001 高速全自动半导体金/铜线焊线机获得高工“2021 年度产品金球奖”。

（五）公司竞争优势

1、竞争优势

（1）技术及研发优势

公司以核心部件自研自产为基础，在研发方面保持着持续高投入和稳定的优质产出，报告期内研发费用分别为 1,399.78 万元、2,069.48 万元、2,763.84 万元和 1,026.29 万元，占当期营业收入的比例分别为 9.60%、13.76%、8.08%和 7.03%。公司组建了具备国际化行业经验的研发团队，聚焦于半导体封测领域专用设备的技术突破及 LED 封装领域专用设备的工艺提升。同时，对于研发骨干人员，公司建立了内部激励机制对研发创新进行激励。截至 2022 年 3 月 31 日，公司研发人员占全部员工总数的比例为 22.85%，其中，本科及以上学历研发人员占研发人员总数的比例为 75.41%。截至 2022 年 8 月 31

日，公司共获得发明专利 19 项，实用新型专利 21 项，外观专利 5 项，软件著作权 20 项。

报告期内，公司核心技术均为自主研发，且已全部申请专利，具体如下：

序号	核心技术名称	主要应用产品	技术具体载体
1	高速高精运动控制技术	焊线机，固晶机及其他封装设备	<p>主要由高速 DSP 运控卡，私有（或者支持标准工业总线）高速通讯协议，和集中式运动伺服系统组成：</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 高速运控卡需要数字逻辑电路（PCB design）设计，电源管理设计及 DSP 开发应用知识（DSP 固件开发） ✓ 高速通讯协议，则需要精巧的电路设计（PCB design）和基于 FPGA 的固件开发 ✓ 集中式运动控制伺服系统由一套自主开发的 DSP 代码（firmware）和中间层代码（middleware）来实现，此系统具备多轴同步控制，复杂伺服结构浮点计算，高速运控指令传输，并提供基于事件的 IO 触发功能
2	高速焊接头力-位控制算法	焊线机，固晶机及其他封装设备	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 在仿真软件里面先建立算法模型，进行设计，然后由大族封测自主研发的 DSP 代码加上 VCM 音圈电机驱动器来进行算法实现，可实现全实时高速力-位双控
3	高速平台控制及抑制振动技术	焊线机，固晶机及其他封装设备	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 主要由 DSP 实现的基于动力学耦合的多轴解耦控制算法、DSP 代码实现动力学模型识别 ✓ 采用高阶数字滤波器实现多轴之间的动力学解耦和控制，并抑制振动
4	精密高动态机械系统设计技术	焊线机，固晶机及其他封装设备	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 主要包括材料学分析、动力学仿真分析、误差预算、机械拓扑结构 ✓ 实现形式主要由机械模块的设计图纸、加工工艺及组装工艺构成
5	高速视觉算法	焊线机，固晶机及其他封装设备	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 由公司完全自主研发，基于 C/C++ 开发平台，形成视觉算子库（operator library），已经申请著作权
6	超声波换能器设计及控制技术	焊线机	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 换能器设计主要由超声波换能器的设计及模态仿真、设计图纸、加工工艺以及换能器模块的组装工艺构成。控制技术则由数字逻辑电路和功率放大电路的设计组成（PCB design）
7	压电器件驱动技术	焊线机，固晶机	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 主要为针对压电器件特点而进行的电压驱动电路设计（PCB），公司完全自主研发
8	高带宽直线马达驱动器技术	焊线机，固晶机及其他封装设备	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 主要为根据直线电机驱动所需要的高带宽而进行的电机驱动电路设计（PCB），公司完全自主研发
9	引线键合电气可靠性检测技术	焊线机	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 主要由高灵敏度小电平信号检测电路设计（PCB）和检测算法（固件）构成，公司完全自主研发
10	高压逆变电路设计技术	焊线机	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 主要为基于高压逆变技术的电路设计（PCB）

得益于国际化的研发布局、持续的研发投入及多年来的技术工艺沉淀，公司焊线设

备所采用的高精度平台、运控系统、视觉系统及换能器系统等核心模块均已实现自研自产，且技术水平能够对标国际龙头厂商水平。

（2）核心部件自研自产优势

目前，受国际大环境造成的技术封锁与限制进口的情况，以高速高精度焊线机为代表的高端装备已经成为制约半导体设备行业发展的“卡脖子”问题，因此加快推进高速高精度焊线机及其核心模块关键技术的自主研发具有重要意义。在核心模块的开发方面，国际主要的封装厂商 K&S、ASMPT 均采取全封闭闭环开发的模式，以保护其核心知识产权和工艺知识。

早期公司通过外购标准化模组装配至整机，难以针对细分行业复杂的应用场景及引线键合需求工况进行定制化调整或开发，在引线键合制程方面的核心知识无法沉淀到系统底层。同时，制程上的特殊需求难以通过底层系统的研发来支撑，所以在整体性能例如精度、速度、系统延迟、扩展性等方面离客户要求仍有一定差距，且成本较高。后期公司逐步聚焦于核心模块的自研自产，极大降低设备成本，自主研发的多轴运动平台可在更轻的质量下兼顾高刚性，从而实现超高加速度；自研伺服控制及驱动模块、超声波驱动及控制模块、EFO 打火与不粘检测模块等多模块自主研发和整合，不仅可提供高扩展性、兼容性、低系统延迟及高带宽优势，同时可适配上层软件实现各种复杂曲线运动和定制化功能，可大幅降低不同模块之间通讯配合的时间延迟和不确定性，使性能得到显著提升。核心零部件的自研自产反向加速产品迭代，提升产品竞争力，通过核心模块的自研自产，公司产品得以实现与时俱进的快速创新，能更好的根据客户需求进行定制化调整。

凭借核心模块的自研自产优势及多年技术工艺积累，公司焊线设备在加工效率、稳定性和一致性等方面已比肩国际厂商。目前，公司焊线设备经过 LED 领域市场的多年检验，获得了业界的广泛认可，实现了批量化的国产替代，并以半导体分立器件领域的中小型半导体封测企业为切入点逐步提升半导体封测领域的市场份额。未来，公司将持续夯实核心技术，拓宽自研核心模块的应用领域，实现封测全制程设备走向市场，进一步增强公司综合实力及核心竞争力。

（3）客户积累及品牌优势

引线键合工序在整体封测环节的重要性较高，下游客户一般会谨慎地选择焊线设备

的供应商，对设备品质、供应商品牌和售后服务的要求较高。作为我国最早涉足焊线设备的企业之一，公司 LED 领域焊线设备累计销售量已逾万台，积累了国星光电、东山精密、晶台光电等知名封装企业，并持续推进木林森、兆驰股份、雷曼光电等多家知名封装企业的批量销售；公司半导体封测领域焊线设备已达到应用标准，并已通过中小型半导体封测企业的验证切入市场，培育了包括锐骏半导体、惠伦晶体、锐科激光、蓝彩电子、晶辉半导体等在内的一批知名企业客户。

在与上述企业合作过程中，公司与客户之间已形成了协同成长、互利双赢的合作伙伴关系，为未来公司的持续稳定发展提供重要保障；同时合作过程中积累的产品口碑不仅保证了现有客户的认同和持续合作，还获取了更多客户的关注和合作机会。

（4）综合服务优势

由于新冠疫情的影响，全球供应链、物流均不同程度受到影响，海外厂商的交期延长。公司立足区位优势，针对下游客户在封测制程中不断变化、升级的新要求，提供了及时响应的定制化解决方案，成功研制出多款创新型、高性能、高附加值的封测专用设备，满足客户多样化的制程工艺需求。同时根据客户规模，有针对性地设置了不同的服务体系。对于重点客户，公司派驻了长期驻场服务人员，可随时对客户售后需求进行响应。对于中小客户，发行人采用客户区域式服务模式，按照片区派驻售后主管以及时响应客户需求，发挥国内市场的本土优势，保证维修配件的供应充足，高效快速满足售后服务维修需求。

（5）产品性价比优势

公司专注于半导体及泛半导体封测专用设备，主要产品为 LED 封装领域及半导体封测领域的焊线设备，属于半导体专用设备。目前，虽然国外龙头厂商的产品占据了国内半导体及泛半导体封测专用设备的绝大部分市场份额，相较 ASMPT、K&S 等主流国际厂商同类产品，公司焊线设备具有明显的性价比优势，能够有效降低下游封测企业的采购成本及其对于进口设备的依赖程度。

在 LED 焊线机领域，同等产能情况下，公司的主要产品相较于 ASMPT 和 K&S 价格低约 30%-40%，性价比优势明显。在半导体焊线设备领域，国产厂商生产的产品已经能够满足半导体封测厂商的需求，在产品满足一定程度精细化要求的前提下，价格优势更为明显，在同国内其他厂商的比较中，公司生产效率处于领先地位。

（6）地域优势

经过多年发展，公司所在的珠三角地区已基本形成较为完备的半导体封测产业链。珠三角半导体照明产业主要集中于深圳、广州、佛山、中山、东莞等地，是国内投资最集中、封测规模最大的区域。深圳在 LED 封装领域形成了“蓝宝石—外延—芯片—封装—应用”的完整产业链，在封装和应用方面具有领先优势。同时公司依托产业集群地理优势，已经切入长三角半导体领域及 LED 领域，公司能够更好地把握整体行业趋势，合理降低信息获取和技术开发成本，充分利用产业和客户资源。

2、竞争劣势

（1）融资渠道有限，资金压力较大

半导体专用设备制造业属于技术、人才、资金密集型行业，伴随着公司研发投入的增加、人才团队的集聚和潜在客户开发面的扩大，依靠自有现金流和单一的银行授信不足以支撑业务快速发展的融资需求，以抢占市场先机和有利地位。融资渠道受限是发行人当前发展阶段的竞争劣势。

（2）经营规模受限，人员需求较大

与同行业可比公司相比，目前公司的规模相对较小，主要体现在业务规模和人员规模上。近年来公司营业收入保持稳健，但与同行业知名公司相比仍有较大差距。人员规模方面相较同行业公司规模偏小。目前公司正处于技术快速积累和业务增长阶段，对资金及人才的需求较大，同时，公司规模也是业务实力的重要体现，是客户选择供应商的考虑因素。目前的经营规模在一定程度上限制了公司服务能力的提升和业务的进一步拓展，在与行业大型公司竞争时存在一定劣势。

四、公司销售情况和主要客户

（一）主要产品的规模及收入情况

1、主要产品产能、产量及销量

公司主要采用“以销定产”辅以“安全库存”的生产模式，生产工序包括各类组件、模块、整机的组装、调试，所需的生产要素主要为原材料、生产人员及场地，产品生产可根据客户订单情况进行较为灵活的调整，生产线也并非传统的标准化生产线，不存在传统意义上的“产能”概念。

报告期内，公司生产所依赖的原材料市场、劳动力市场供给较为充足，产品产能主要受生产产地面积大小的限制。公司主要的产量及销量数据如下：

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
产量（台）	752	3,026	1,012	892
销量（台）	979	2,135	924	914
产销率	130%	71%	91%	102%

2、销售价格的总体变动情况

报告期内，公司主要产品的平均销售价格变化情况详见本招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析——十、经营成果分析——（二）营业收入分析——2、主营业务收入变动分析”。

（二）报告期内前五大客户销售情况

1、前五大客户销售金额

报告期内，公司前五大最终客户的具体情况如下：

单位：万元

时间	序号	客户名称	营业收入	占比
2022年 1-3月	1	今上半导体（信阳）有限公司	6,783.19	46.44%
	2	苏州晶台光电有限公司	6,513.27	44.59%
	3	贵州中晟泰科智能技术有限公司	519.29	3.55%
	4	四川蓝彩电子科技有限公司	172.57	1.18%
	5	佛山市友矿半导体科技有限公司	123.89	0.85%
	前五大客户合计			14,112.21
2021年度	1	盐城东山精密制造有限公司	9,015.93	26.37%
	2	苏州晶台光电有限公司	4,814.38	14.08%
	3	佛山市国星光电股份有限公司	4,787.49	14.00%
	4	赤壁市中亮光电科技有限公司	1,418.63	4.15%
	5	深圳市大合半导体科技有限公司	1,263.96	3.70%
	前五大客户合计			21,300.39
2020年度	1	盐城东山精密制造有限公司	3,095.04	20.58%
	2	广东安珂光电科技有限公司	2,110.62	14.03%
	3	ASIAN STANLEY INTERNATIONAL CO.,LTD.	1,066.69	7.09%
	4	佛山市国星光电股份有限公司	1,019.81	6.78%

时间	序号	客户名称	营业收入	占比
	5	赤壁市中亮光电科技有限公司	779.00	5.18%
	前五大客户合计		8,071.16	53.66%
2019 年度	1	佛山市国星光电股份有限公司	3,807.67	26.11%
	2	江西瑞晟光电科技有限公司	2,760.45	18.93%
	3	ASIAN STANLEY INTERNATIONAL CO.,LTD.	1,406.94	9.65%
	4	广西欣亿光电科技有限公司	1,278.76	8.77%
	5	广西东科视创光电科技有限公司	1,270.21	8.71%
	前五大客户合计		10,524.02	72.17%

注：报告期内，公司部分客户存在通过融资租赁模式购买设备，上述统计已穿透至最终设备使用客户。ASIAN STANLEY INTERNATIONAL CO.,LTD.与深圳斯坦雷电气有限公司属于同一控制方，合并列示销售额，江门市中亮光电科技有限公司和赤壁市中亮光电科技有限公司属于同一控制方，合并列示销售额。

发行人的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与发行人前五大客户不存在关联关系，不存在发行人前五大客户及其控股股东、实际控制人属于发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

2、前五大客户中新增客户情况

公司 2020 年新增客户盐城东山精密制造有限公司；2021 年新增客户深圳市大合半导体科技有限公司；2022 年 1-3 月新增客户今上半导体（信阳）有限公司、贵州中晟泰科智能技术有限公司、四川蓝彩电子科技有限公司和佛山市友矿半导体科技有限公司。

公司下游客户主要系半导体及泛半导体封测厂商，其设备采购属于资本性支出，其投资扩产进度受宏观经济、国家政策、自身业务规划等多因素综合影响。报告期内公司前五大客户变动主要与自身产能扩张、设备更替等投资计划相关，具备合理的业务背景。

五、公司采购情况和主要供应商

（一）主要原材料分类

公司产品生产过程中使用的原材料主要包括机加钣金类、运动部件类、电子元器件、外购标准件及其他等 5 大类，具体原材料情况如下：

序号	类别	主要原材料
1	机加钣金类	机加件、钣金件、治具

序号	类别	主要原材料
2	运动部件类	电机、驱动器、导轨、编码器、光栅尺
3	电子元器件	PCB板、贴片IC、电子元件、变压器
4	外购标准件	线材、工控机、传动部件、传感器、电气元件类、气路模块、工业相机等
5	其他	辅料、耗材及工具

（二）主要原材料采购情况

报告期内，公司主要原材料的采购金额及占比情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
机加钣金类	2,710.35	38.72%	12,095.26	37.85%	4,073.57	39.25%	3,281.71	36.34%
运动部件类	2,025.56	28.94%	8,961.11	28.04%	2,822.10	27.19%	2,696.74	29.86%
外购标准件	1,243.80	17.77%	6,318.31	19.77%	2,463.92	23.74%	2,394.73	26.52%
电子元器件	948.83	13.56%	4,353.38	13.62%	935.59	9.02%	564.70	6.25%
其他	70.74	1.01%	230.88	0.72%	82.48	0.79%	93.18	1.03%
总计	6,999.29	100.00%	31,958.94	100.00%	10,377.66	100.00%	9,031.05	100.00%

报告期内，公司各类原材料的采购比例基本保持稳定。其中，机加钣金件与运动部件类原材料采购金额占当期采购总额的比例分别为66.20%、66.44%、65.89%和67.66%，采购结构相对稳定。外购标准件采购比例上升主要系工业相机、传感器等原材料价格大幅上涨及2021年公司采购备货增加导致。电子元器件采购比例上升主要系芯片价格于2021年上扬，同时公司扩大采购规模进行提前备货共同导致。

（三）主要原材料价格变动情况

报告期内，公司主要原材料的采购价格如下：

单位：元

类别	主要原材料名称	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度
		单价	同比	单价	同比	单价	同比	单价
机加钣金类	机加件	62.63	14.29%	54.80	10.48%	49.60	-2.18%	50.70
	钣金件	73.03	24.24%	58.78	17.64%	49.97	-16.62%	59.92
运动部件类	电机	496.19	-14.87%	582.88	13.52%	513.45	-15.23%	605.71
	编码器及光栅尺	1,485.10	-17.16%	1,792.77	6.67%	1,680.59	-1.51%	1,706.40
	导轨	446.50	3.72%	430.49	9.69%	392.47	-12.38%	447.94

类别	主要原材料名称	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度
		单价	同比	单价	同比	单价	同比	单价
	驱动器	267.91	-11.13%	301.46	-13.75%	349.52	-19.77%	435.62
外购标准件	工控机	2,127.84	-1.17%	2,153.02	0.12%	2,150.44	-17.48%	2,605.86
	传感器	50.87	-8.99%	55.89	4.05%	53.72	-6.53%	57.47
	工业相机	1,682.04	110.28%	799.89	31.74%	607.16	-27.96%	842.82
电子元器件	贴片IC	14.79	-25.88%	19.96	34.41%	14.85	1.62%	14.61
	PCB板	15.91	-29.44%	22.55	-2.43%	23.11	-16.52%	27.68
	变压器	198.17	66.09%	119.31	-12.38%	136.17	10.87%	122.82

注：单价=采购金额合计÷采购数量合计。

报告期各期，公司原材料单价存在一定波动，主要系原材料类型和规格较多，同类原材料也存在多种规格型号，从而导致单价存在一定的差异。

（四）能源采购情况

报告期内，公司生产所需能源主要为水和电，具体情况如下：

项目		2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
水	金额（元）	3,365.59	13,326.45	8,922.16	7,803.91
	实际用水量（吨）	968.92	3,840.12	2,412.40	2,158.31
	单位水费（元/吨）	3.47	3.47	3.70	3.62
	水费支出/营业成本	0.0035%	0.0062%	0.0093%	0.0082%
电	金额（元）	116,031.45	732,014.03	577,352.29	580,254.84
	实际用电量（度）	155,226.59	940,106.68	705,652.90	716,902.15
	单位电费（元/度）	0.75	0.78	0.82	0.81
	电费支出/营业成本	0.12%	0.34%	0.60%	0.61%
营业成本（万元）		9,566.03	21,536.97	9,550.75	9,546.58

公司生产主要为各类组件、模块、整机的组装、调试，所需要的水、电较少，水、电消耗量占营业成本的比例较低。公司所在地区的电力、水力供应充足，能够保证公司的正常生产经营。

（五）报告期内前五大供应商采购情况

1、前五大供应商采购金额及占比

报告期各期，公司向前五名供应商采购原材料的情况如下：

单位：万元

时间	序号	供应商名称	采购金额	占比
2022年1-3月	1	深圳科锐尔精工技术有限公司	924.71	12.98%
	2	大族激光	803.73	11.28%
	3	海德汉	533.20	7.48%
	4	深圳市君箭科技发展有限公司	466.41	6.55%
	5	深圳市思普特机电设备有限公司	396.43	5.57%
	前五大供应商合计			3,124.48
2021年度	1	大族激光	4,225.63	12.80%
	2	深圳科锐尔精工技术有限公司	3,723.74	11.28%
	3	海德汉	2,837.22	8.59%
	4	深圳市百拓精密机械有限公司	2,144.66	6.49%
	5	深圳市君箭科技发展有限公司	2,001.38	6.06%
	前五大供应商合计			14,932.62
2020年度	1	大族激光	1,170.75	10.92%
	2	深圳科锐尔精工技术有限公司	1,084.70	10.11%
	3	深圳市君箭科技发展有限公司	855.45	7.98%
	4	海德汉	711.67	6.64%
	5	深圳市百拓精密机械有限公司	498.93	4.65%
	前五大供应商合计			4,321.51
2019年度	1	大族激光	984.72	10.48%
	2	海德汉	738.79	7.86%
	3	深圳市君箭科技发展有限公司	669.65	7.12%
	4	东莞市凯宏五金机械有限公司	400.30	4.26%
	5	东莞市凯中精密机械有限公司	381.60	4.06%
	前五大供应商合计			3,175.05

注 1：以同一实际控制人控制的供应商合并计算其采购原材料的金额。其中：①大族激光包括：大族激光科技产业集团股份有限公司、深圳市大族电机科技有限公司、深圳市大族机器人有限公司（因 2020 年 10 月后，大族机器人不属于纳入大族激光合并范围的公司，因此采购金额纳入计算的期间为 2019 年 1 月至 2020 年 9 月）；②海德汉包括：约翰内斯.海德汉博士（中国）有限公司和 HEIDENHAIN LTD。

注 2：本表所列示采购金额为发行人向供应商采购原材料的金额及委托加工物料的加工费，不包含其他类别的偶发性采购。

报告期内，公司各期对单个供应商的采购比例均未超过当期采购总额的 50%，不存在严重依赖少数供应商的情形。前五大供应商中，大族激光系发行人的控股股东，除此之外，发行人的控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家

庭成员与发行人前五大供应商不存在关联关系；不存在发行人前五大供应商及其控股股东、实际控制人属于发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人的密切家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

2、前五大供应商中新增供应商的情况

报告期内前五大供应商中，仅有深圳市思普特机电设备有限公司（以下简称“思普特”）为新增供应商，公司自2020年开始向思普特采购机加件、钣金件及传动部件等物料。新增供应商系公司经营规模不断扩大，逐步优化供应链结构所致。

（六）报告期内客户与供应商、竞争对手重叠情况

报告期内，发行人存在客户与供应商重叠的情形，不存在客户与竞争对手重叠的情形。发行人客户与供应商重叠的情形具体如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
公司向供应商销售金额	2.89	49.21	0.23	24.02
占营业收入比例	0.02%	0.14%	0.00%	0.16%
公司向客户采购金额	-	0.18	0.63	21.09
占采购额比例	-	0.00%	0.01%	0.22%

报告期内，公司存在少量客户和供应商重叠的情形，均具备合理的商业背景。

六、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

（一）租赁房产

截至本招股说明书签署日，发行人承租的与生产经营相关的境内主要房产情况如下：

序号	出租方	承租方	实际使用方	房产或土地坐落	面积(m ²)	用途	租赁期限
1	大族激光	发行人	发行人	深圳市宝安区福永街道重庆路128号大族激光产业园5栋6楼整层	5,121.50	研发生产办公	2021.9.1-2023.9.30
2				深圳市宝安区福永街道重庆路128号大族激光产业园5栋3楼部分场地	1,705.89		2021.10.1-2023.9.30
3				深圳市宝安区福永街道重庆路128号大族激光产业园5	927.56		2021.12.6-2023.9.30

序号	出租方	承租方	实际使用方	房产或土地坐落	面积 (m ²)	用途	租赁期限
				栋 3 楼部分场地			
4	叶镇州	发行人	发行人	深圳市宝安区西乡街道黄麻布社区勒竹角金洪工业园厂房 1 栋 5 至 7 层	5,012.55	厂房	2024.1.1-2028.12.31

截至本招股说明书签署日，发行人承租的与生产经营相关的境外主要房产情况如下：

序号	出租方	承租方	实际承租使用方	房产或土地坐落	面积	用途	租赁期限
1	Sabana 房地产投资信托基金	大族封测（新加坡）	大族封测（新加坡）	5 号雪兰莪路北大街 23 号 BTC 中心 5 号楼	6,706 平方英尺	新加坡研发中心	2020.10.1-2023.9.30

（二）主要无形资产情况

1、商标

（1）境内主要注册商标

截至 2022 年 8 月 31 日，发行人拥有的境内注册商标共计 6 项。发行人拥有的境内注册商标情况具体如下：

序号	权利人	商标	注册证号	类别	注册日期	有效期限至	取得方式	权利限制
1	大族封测	悍 狮	54755325	9	2021.11.07	2031.11.06	原始取得	否
2	大族封测	悍 狮	54745423	42	2021.10.21	2031.10.20	原始取得	否
3	大族封测	悍 狮	54736672	37	2021.10.21	2031.10.20	原始取得	否
4	大族封测	悍 狮	54768311	7	2022.1.21	2032.1.20	原始取得	否
5	大族封测		54737164	9	2022.01.28	2032.01.27	原始取得	否
6	大族封测		54749568	7	2022.03.14	2032.03.13	原始取得	否

（2）境外主要注册商标

根据新加坡律师出具的境外法律意见书，截至该等意见出具之日，发行人及其控股子公司在境外无注册商标。

（3）许可使用商标

根据发行人与大族激光签订《商标许可使用协议》及《商标许可使用协议之补充协议》，大族激光将其持有的部分境内外注册商标无偿许可发行人非独占性使用，并同意将其正在申请中的“大族光电”、“大族封测”中文简体以及英文加星图形的组合“HAN*S PEM”、“HAN*S ATT”商标核准注册后，许可发行人独占性使用，允许发行人在其产品及服务、宣传材料及其他任何与发行人主营业务相关的活动范围内使用许可商标，许可使用期限为该等注册商标有效期满前且发行人为大族激光合并报表范围内的公司期间。大族激光许可大族封测使用的其所持有及在申请商标情况具体如下：

1) 许可发行人非独占性使用的注册商标

序号	权利人	商标名称或图案	注册证号	商品类别
1	大族激光	HAN*S	40235117	9
2	大族激光	大族	34281325	7
3	大族激光	大族	34281324	9
4	大族激光	HAN*S	34281424	9
5	大族激光	大族	34196265	42
6	大族激光	大族	27185604	42
7	大族激光	HAN*S	1514683	7
8	大族激光	大族	1514682	7
9	大族激光	HAN*S LASER	2875627	7
10	大族激光	HAN*S LASER	5224475	7
11	大族激光	HAN*S LASER	5934524	7
12	大族激光	HAN*S LASER	2016061048	7
13	大族激光	HAN*S LASER	296333	7
14	大族激光	HAN*S LASER	4/2016/00005056	7
15	大族激光	HAN*S LASER	3290939	7
16	大族激光	HAN*S LASER	181110060	7
17	大族激光	HAN*S LASER	Kor276926	9
18	大族激光	HAN*S LASER	01826783	7
19	大族激光	大族	01806782	7
20	大族激光	HAN*S LASER	30 2016 105 397	7
21	大族激光	HAN*S LASER	618098	7
22	大族激光	HAN*S	3079483	9

序号	权利人	商标名称或图案	注册证号	商品类别
23	大族激光	HANS LASER	5674875	7
24	大族激光	HAN*SLASER	40-0626389	9、10
25	大族激光	HAN* S	1485617	7、9
26	大族激光	HAN* S	1485617	9

2) 正在申请中并于核准注册后许可发行人使用的商标

序号	权利人	商标名称或图样	申请号	商品类别
1	大族激光	大族光电	62217859	7
2	大族激光	大族光电	62320981	9
3	大族激光	HAN* S PEM	62223680	7
4	大族激光	HAN* S PEM	62300749	9
5	大族激光	HAN* S	40201919381P	7
6	大族激光	HAN* S	1485617	9
7	大族激光	大族封测	63739917	7
8	大族激光	大族封测	63879380	9
9	大族激光	大族封测	63877815	42
10	大族激光	HAN* S ATT	63750084	7
11	大族激光	HAN* S ATT	63891056	9
12	大族激光	HAN* S ATT	63886421	42

2、专利

截至 2022 年 8 月 31 日，发行人拥有的境内专利共计 45 项，具体情况如下：

序号	专利权人	专利类型	专利号	专利名称	申请时间	权利期限	取得方式	权利限制
1	发行人	发明	201010573393.7	一种推杆自动检测机构和自动推料系统	2010.12.3	20 年	原始取得	否
2	发行人	发明	201110437652.8	高频转动机构及引线键合机	2011.12.23	20 年	原始取得	否
3	发行人	发明	201310396435.8	LED 过流保护方法及装置	2013.9.4	20 年	原始取得	否
4	发行人	发明	201310392729.3	直流电机保护电路	2013.9.2	20 年	原始取得	否
5	发行人	发明	201510884941.0	固晶机	2015.12.4	20 年	原始取得	否
6	发行人	发明	201610054551.5	一种小功率焊线机换能器的控制系统	2016.1.27	20 年	原始取得	否

序号	专利权人	专利类型	专利号	专利名称	申请时间	权利期限	取得方式	权利限制
7	发行人	发明	201810333770.6	一种电气控制集成系统以及装置	2018.04.13	20年	原始取得	否
8	发行人	发明	201910005137.9	一种LED加工设备及应用其的LED加工工艺	2019.1.3	20年	原始取得	否
9	发行人	发明	201910005129.4	一种自动取料机械手	2019.1.3	20年	原始取得	否
10	发行人	发明	201910005522.3	一种转盘机构及应用其的自动化设备	2019.1.3	20年	原始取得	否
11	发行人	发明	201910309107.7	一种设备电源保护电路以及控制方法	2019.04.17	20年	原始取得	否
12	发行人	发明	201910193313.6	一种基于IC键合引线的质量检测装置及方法	2019.3.14	20年	原始取得	否
13	发行人	发明	202111394514.6	焊接力校正方法及校正装置	2021.11.23	20年	原始取得	否
14	发行人	发明	202111439538.9	图像亚像素匹配定位方法、系统、设备及介质	2021.11.30	20年	原始取得	否
15	发行人	发明	202210083969.4	功率放大器监测方法及功率放大电路	2022.1.25	20年	原始取得	否
16	发行人	发明	202210084384.4	一种超声波换能器及其控制系统、方法和装置	2022.1.25	20年	原始取得	否
17	发行人	发明	202210169969.6	焊接线弧自动生成方法、装置、计算机设备及存储介质	2022.2.24	20年	原始取得	否
18	发行人	发明	201811314909.9	一种分光编带一体的LED检测方法及设备	2018.11.6	20年	原始取得	否
19	发行人	发明	202210541947.8	球焊质量监控方法、控制器及系统	2022.5.19	20年	原始取得	否
20	发行人	实用新型	201320042229.2	一种自动进料装置	2013.1.25	10年	原始取得	否
21	发行人	实用新型	201320041591.8	一种自动出料装置	2013.1.25	10年	原始取得	否
22	发行人	实用新型	201420698875.9	多顶针机构	2014.11.19	10年	原始取得	否
23	发行人	实用新型	201520909898.4	一种高阻尼减振地脚	2015.11.16	10年	原始取得	否
24	发行人	实用新型	201520936873.3	一种自动焊线机的进出料装置	2015.11.23	10年	原始取得	否
25	发行人	实用新型	201820525927.0	一种吸料装置及自动上料设备	2018.4.13	10年	原始取得	否
26	发行人	实用新型	201820581973.2	一种胶膜导向装置	2018.4.23	10年	原始取得	否
27	发行人	实用新型	201820613270.3	夹持装置	2018.4.26	10年	原始取得	否

序号	专利权人	专利类型	专利号	专利名称	申请时间	权利期限	取得方式	权利限制
28	发行人	实用新型	201820610087.8	一种可调夹具	2018.4.26	10年	原始取得	否
29	发行人	实用新型	201820634145.0	一种运输装置及具有运输装置的自动焊线机	2018.4.29	10年	原始取得	否
30	发行人	实用新型	201820667781.3	一种自动编带机	2018.5.7	10年	原始取得	否
31	发行人	实用新型	201820824886.5	一种测试探针装置及具有测试探针装置的测试系统	2018.5.30	10年	原始取得	否
32	发行人	实用新型	201820987835.4	一种焊线机拉料机构及自动焊线机	2018.6.25	10年	原始取得	否
33	发行人	实用新型	201821241894.3	用于自动焊线机的拉料装置	2018.8.2	10年	原始取得	否
34	发行人	实用新型	201920250797.9	焊接设备及其换能器	2019.2.27	10年	原始取得	否
35	发行人	实用新型	202122114506.3	定位夹紧装置	2021.9.22	10年	原始取得	否
36	发行人	实用新型	202122880135.X	一种图像采集装置及焊线机	2021.11.23	10年	原始取得	否
37	发行人	实用新型	202122106080.7	顶升机构和检测设备	2022.9.2	10年	原始取得	否
38	发行人	实用新型	202122562151.4	送料机构和加工设备	2021.10.22	10年	原始取得	否
39	发行人	实用新型	202220902262.7	超声换能器和焊线机	2022.4.19	10年	原始取得	否
40	发行人	实用新型	202220450766.X	线夹结构以及装配有该线夹结构的引线键合机	2022.3.2	10年	原始取得	否
41	发行人	外观设计	201230498213.3	全自动金线焊线机	2012.10.18	20年	原始取得	否
42	发行人	外观设计	201230497706.5	全自动金线焊线机	2012.10.18	20年	原始取得	否
43	发行人	外观设计	201530541712.X	全自动焊线机	2015.12.18	20年	原始取得	否
44	发行人	外观设计	201830324155.X	分光装带一体机	2018.6.22	20年	原始取得	否
45	发行人	外观设计	202130694504.9	焊线机罩	2021.10.22	20年	原始取得	否

3、软件著作权

截至2022年8月31日，发行人拥有的软件著作权共计20项，具体情况如下：

序号	登记号	软件全称	著作权人	首次发表日期	登记日期	取得方式	权利限制
1	2009SR04173	HANS-3200 MC 主操控制系统 V1.0	发行人	2008/9/1	2009/1/16	原始取得	无

序号	登记号	软件全称	著作权人	首次发表日期	登记日期	取得方式	权利限制
2	2011SR000693	HWB338 软件 V1.0	发行人	2010/6/1	2011/1/7	原始取得	无
3	2011SR017672	大族光电固晶机主控软件 V2.60	发行人	2010/10/8	2011/4/6	原始取得	无
4	2011SR017678	大族光电金线绑定操作软件 V1.0.1	发行人	未发表	2011/4/6	原始取得	无
5	2011SR017688	大族光电颜色分析软件 V2.09	发行人	2010/10/15	2011/4/6	原始取得	无
6	2011SR017677	大族光电装带影像检测及电性测试软件 V1.0.2	发行人	2010/10/11	2011/4/6	原始取得	无
7	2013SR004981	大族光电平面邦定操作软件 V2.0.55	发行人	2012/5/7	2013/1/16	原始取得	无
8	2015SR037970	大族光电装带机操作软件 V2.0.1	发行人	2014/6/11	2015/3/3	原始取得	无
9	2020SR0504060	大族光电上料机主控软件 V1.0	发行人	2019/7/31	2020/5/25	原始取得	无
10	2020SR0511360	大族光电自动补料装带系统主控软件 V1.0.1.13	发行人	2019/8/1	2020/5/26	原始取得	无
11	2020SR0511352	大族光电高速全自动取晶机系统主控软件 V1.0	发行人	2019/10/1	2020/5/26	原始取得	无
12	2020SR0501705	大族光电点胶组装机主控软件 V1.0	发行人	2019/11/1	2020/5/25	原始取得	无
13	2020SR0504316	大族光电高速平面固晶机主控软件 V1.0	发行人	2019/6/30	2020/5/25	原始取得	无
14	2020SR0816389	大族光电高速平面焊线机主控软件 V2.0.78	发行人	2019/6/30	2020/7/23	原始取得	无
15	2021SR1812244	大族光电高速金线绑定操作软件 V1.0.1.64	发行人	2020/6/30	2021/11/19	原始取得	无
16	2021SR1809704	大族光电高速平面邦定操作软件 V2.1	发行人	2021/3/30	2021/11/19	原始取得	无
17	2021SR2216742	一种亚像素高速模板图像定位方法软件 V3.1	发行人	未发表	2021/12/29	原始取得	无
18	2022SR0074148	高速平面焊线机线弧算法软件 V.1.0.0.7	发行人	未发表	2022/1/11	原始取得	无
19	2022SR0912485	大族封测打火箱测试软件 V1.4	发行人	未发表	2022/7/8	原始取得	无

序号	登记号	软件全称	著作权人	首次发表日期	登记日期	取得方式	权利限制
20	2022SR1026980	HANS 直线式芯片贴合机控制软件 V2.0	发行人	未发表	2022/8/5	原始取得	无

4、域名

截至 2022 年 8 月 31 日，公司拥有的经 ICP/IP 地址/域名信息备案管理系统备案的域名如下：

权利人	域名	备案号	审核日期
发行人	hansatt.cn	粤 ICP 备 2021097539 号-2	2022/6/22

（三）各要素与所提供产品或服务的内在联系

发行人目前所拥有的固定资产、无形资产等资源要素，是所提供产品或服务的必要基础，不存在对发行人持续经营存在重大不利影响的情况。

七、公司特许经营权与资质情况

（一）特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，公司无特许经营权。

（二）资质情况

截至本招股说明书出具日，公司及控股子公司从事业务持有有关资质证书或许可的情况如下：

企业名称	业务资质或许可
发行人	《对外贸易经营者备案登记表》（编号：05003277）
	《报关单位备案证明》（海关注册编码：4403133058）

八、技术及研发情况

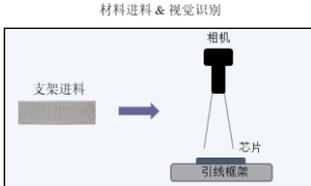
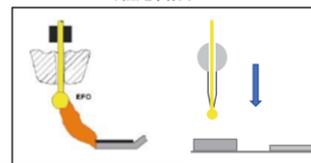
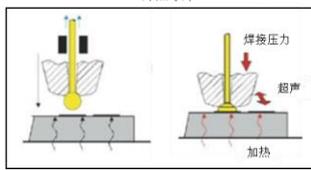
（一）主要产品的核心技术及技术来源

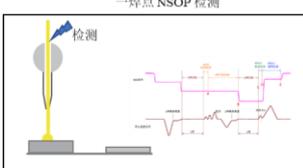
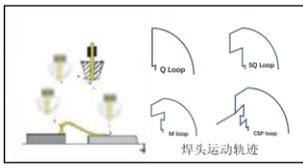
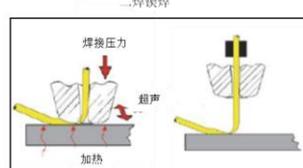
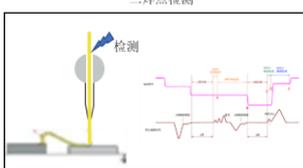
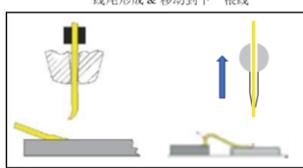
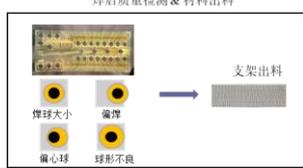
引线键合是半导体及泛半导体封测领域的关键工序，实现了晶片与外界电路的物理链接，直接影响芯片的功能实现。引线键合工序具有高精度、高动态的特点，焊线设备的加工速率及加工精度对引线键合的效率及良率有直接影响。公司围绕引线键合工序持续自主研发及创新，形成了比肩国际龙头企业的核心技术水平，具体如下：

序号	核心技术名称	主要应用产品
1	高速高精运动控制技术	焊线机、固晶机及其他封装设备
2	高速焊接头力-位控制算法	焊线机、固晶机及其他封装设备
3	高速平台控制及抑制振动技术	焊线机、固晶机及其他封装设备
4	精密高动态机械系统设计技术	焊线机、固晶机及其他封装设备
5	高速视觉算法	焊线机、固晶机及其他封装设备
6	超声波换能器设计及控制技术	焊线机
7	压电器件驱动技术	焊线机、固晶机
8	高带宽直线马达驱动器技术	焊线机、固晶机及其他封装设备
9	引线键合电气可靠性检测系统(Non-stick Detection, NSD)	焊线机
10	高压逆变电路设计技术	焊线机

（二）公司核心技术的先进性表现

公司将焊线过程逐步分解为各道工序，展示了一个周期内焊线动作的全过程，具体工序、工序涉及的自研模块、以及对应工序所需核心技术列示如下：

阶段	工序	工序图	对应自研模块/技术	所需核心技术
1	进料，图像识别		<ul style="list-style-type: none"> ✓ 拉料模块 ✓ 高速视觉算法 ✓ 灯光系统 ✓ 光学影像系统 	<ul style="list-style-type: none"> ● 高速高精运动控制技术 ● 精密高动态机械系统设计技术 ● 高速视觉算法
2	EFO 电子打火		<ul style="list-style-type: none"> ✓ EFO 打火系统 	<ul style="list-style-type: none"> ● 高压逆变电路设计技术
3	芯片一焊点焊接		<ul style="list-style-type: none"> ✓ XYZ 平台 ✓ 运控系统 ✓ 超声波及超声波控制系统 ✓ 温控系统 	<ul style="list-style-type: none"> ● 高速高精运动控制技术 ● 高速焊接头力-位控制算法 ● 高速平台控制及抑制振动技术 ● 精密高动态机械系统设计技术 ● 超声波换能器设计及控制技术 ● 压电器件驱动技术

阶段	工序	工序图	对应自研模块/技术	所需核心技术
4	一焊点检测	 <p>一焊点 NSOP 检测</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ NSD 检测模块 	<ul style="list-style-type: none"> ● 引线键合电气可靠性检测系统 (Non-stick Detection, NSD)
5	线弧形成	 <p>线弧形成</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ XYZ 平台 ✓ 运控系统 ✓ 底层 3D 空间线弧轨迹算法 	<ul style="list-style-type: none"> ● 高速高精运动控制技术 ● 高速平台控制及抑制振动技术 ● 精密高动态机械系统设计技术 ● 高带宽直线马达驱动器技术
6	引脚二焊点焊接	 <p>二焊点焊接</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ XYZ 平台 ✓ 运控系统 ✓ 超声波及超声波控制系统 ✓ 温控系统 	<ul style="list-style-type: none"> ● 高速高精运动控制技术 ● 高速焊接头力-位控制算法 ● 高速平台控制及抑制振动技术 ● 精密高动态机械系统设计技术 ● 超声波换能器设计及控制技术 ● 压电器件驱动技术
7	二焊点检测	 <p>二焊点检测</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ NSD 检测模块 	<ul style="list-style-type: none"> ● 引线键合电气可靠性检测系统 (Non-stick Detection, NSD)
8	焊线完成	 <p>线尾形成 & 移动到下一根线</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ XYZ 平台 ✓ 运控系统 	<ul style="list-style-type: none"> ● 高速高精运动控制技术 ● 高速平台控制及抑制振动技术 ● 精密高动态机械系统设计技术
9	焊后检测及出料	 <p>焊后质量检测 & 材料出料</p>	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 视觉算法 ✓ 出料模块 	<ul style="list-style-type: none"> ● 高速视觉算法

半导体封测工序具有高速、高精度的技术要求。半导体设备的加工速率及加工精度对于半导体封测环节的加工效率及良率具有直接影响。目前，国产半导体封装设备商一般外购运动控制卡、驱动器及 IO 扩展板等成熟运动控制方案。公司通过多年的技术沉淀，已经掌握核心内核技术，具体如下：

序号	技术名称	技术特点及先进性	实现功能	技术来源
1	高速高精运动控制技术	<p>公司已实现高速高精运动控制技术的自主研发，并已迭代至第三代：</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 公司第一代自研运动控制系统采用基于私有高速通信协议的集中式多轴 DSP 运控卡，公司自研超声波驱动器、自研电机驱动器及高速 I/O 卡等自研模块，可扩展至 8 轴实时同步运行。 ✓ 公司第二代运动控制系统在第一代基础上优化，重新设计关键电路及核心代码，在应用层面大幅提升了线弧的稳定性及焊接的质量。 ✓ 公司第三代运动控制系统（支持 EtherCAT 总线）采用基于浮点的 DSP 多轴高速运控卡、2500m/s²加速度焊接头驱动器、双频超声波驱动器、电机驱动器、压电器件驱动器、高精度高压打火箱、多路 I/O 卡等自研模块，可支持多达 16 轴实时同步控制，并且率先实现任意轴之间的动力学解耦控制算法，支持 3D 实时轨迹算法而且无需插补。 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 公司掌握运动控制内核技术，为封测设备提供解决方案：把多轴耦合的运动平台（XYZ）、进出料系统、超声波换能器控制、视觉系统等子系统集中同步实时控制，有效的提高了设备的整体效率；并可以根据客户个性化要求进行定制化的功能开发，根据硬件特性进行系统性的设计调整，使设备发挥最大效率 	自主研发
2	高速焊接头力-位控制算法	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 公司自研的高速焊接头力-位控制算法可保证公司焊线机在 50 微秒内完成力-位控制无缝转换； ✓ 相较于由位置轴和力执行器分别执行位控制和力控制的传统力-位控制方案，在公司自研的高速焊接头力-位控制算法的支持下，公司的自研运动控制系统可在力控精度达到 0.2 克的情况下，将两个执行机构（位置轴和力执行器）减少至一个，用单个执行机构实现位置-力双控。 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 公司自研的高速焊接头力-位控制算法，明显提升了邦定力的稳定性和精度，有效提高了设备制程能力 	自主研发
3	高速平台控制及抑制振动技术	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 公司基于自主研发的运动控制平台，从引线键合工序的典型工况出发，在 DSP 运控内核中建立平台摩擦模型，结合直线电机推力的波动特征，对运动平台参考位置输入进行轨迹规划，从而有效抑制运动平台的残余振动；同时，公司根据动力学模型，设计了零延迟全实时三阶前馈控制器，较传统一阶速度前馈控制器，能有效地减小系统的时滞误差，从而避免了抑制振动过程中的超量调节。 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 有效抑制了封测设备在高速度、高加速度、高频启停等高动态作业工况下运动状态切换引起的振动，提高了设备精度及稳定性 	自主研发
4	精密高动态机械系统设计技术	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 公司研发的位置修正算法，对运动平台的位置进行实时修正，将平台的位置精度提高到 100nm 的级别，有效解决运动平台在加工和装配中的累积误差（可导致 50μm 的位置误差）。 ✓ 公司研发的智能温控系统，实时调节关键部件的温度，将温度的变化幅度由 10$^{\circ}$C 降至 2$^{\circ}$C。同时，公司开发了温度-位置补偿算法，将运动平台在不同温度下的焊接误差由 10μm 降低至 2μm，有效解决部分细分半导体封测领域的工作高温（300$^{\circ}$C），引致材料的热膨胀 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 公司通过系统化的模块设计降低设计偏差，在最大化速度移动的同时，满足引线键合制程 3μm 的高精度要求 	自主研发

序号	技术名称	技术特点及先进性	实现功能	技术来源
		所导致的位置误差（100 μ m 量级）。 <ul style="list-style-type: none"> ✓ 公司自主研发的新一代直线电机具备更好的散热效果，有效降低了电机温度对焊线精度的影响。同时，随着温度管理的优化，电机的输入和输出效率得到明显提高，搭配公司自研的抑振控制算法，运动平台的加速度及定位精度得到了明显提升。 		
5	高速视觉算法	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 公司自研的高速视觉处理算法平台可实现模板目标的识别与精准定位和焊线质量检测功能，识别效率可达 1.5ms/帧，定位精度可达亚像素（0.1 像素）级别，焊球检测速度达到 1000 个/秒以上，均达到国际先进水平。 ✓ 公司自研的高速视觉处理算法平台还支持引线框架模式自动识别、焊点定位修正及光学系统自动校正等功能。 ✓ 公司自研的高速视觉算法平台还针对不同应用场景设计了丰富的可选操作模式，以满足用户的实际需求。如在模板匹配时自动选择最优路径来提高识别速度，在引线框架识别时通过切换模式来应对不同形状的焊盘和管脚，大幅提高了定位准确率。 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 可实现半导体封测过程中基于视觉系统捕捉平面图像并进行模板匹配定位与检测识别，为控制固晶、引线键合等系列位移精度要求极高的操作，提供结果 	自主研发
6	超声波换能器设计及控制技术	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 公司已经成功开发出双频换能器模块，可同时具有两个工作频率，能有效保证引线键合的焊接质量。 ✓ 针对自研超声波换能器，公司配套研发了控制系统进行超声波检测校正及精确控制。相比于传统的模拟控制方案，公司自研配套软件可以在较大带宽范围内进行数字化扫描调谐，计算出相应的谐振参数，并可在微秒级别完成锁相控制，大幅提升了相位反馈的测量精度与小信号和低信噪比环境下的作业精度。 ✓ 为配套自研超声波换能器的双频工作特性，公司推出了实时切换超声波频率的控制技术，最大效力发挥双频换能器的优势。 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 超声波换能器是实现超声波焊接的主体，对引线键合的可靠性及质量起关键作用 	自主研发
7	压电器件驱动技术	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 公司创新性地运用自研压电驱动模块解决了驱动压电陶瓷需要高输出电压、高带宽的技术难题，并将压电陶瓷驱动通道的成本减少至和音圈马达驱动电路相当的水平。相比于传统采用的音圈电机微动机构，基于压电陶瓷的微动机构重量可以减轻 50%、可靠性提高 45%、响应速度可以提高 65%以上。 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 实现压电陶瓷微动机构的驱动，具有更高的精度、更快的响应及线性度优势 	自主研发
8	高带宽直线马达驱动器技术	<p>公司已累计推出 3 代运动控制系统，从硬件设计、通讯协议再到软件算法均由公司自主研发，公司的自研驱动器在应用层面达到了行业先进水平，如：</p> <ul style="list-style-type: none"> ✓ 公司的自研焊线设备邦头马达驱动器可做到对输出电流的精准控制，使得对邦头的压力控制分辨率达到毫克级别，极大提高了焊线 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ 主要用于驱动高速高动态邦头，提供 10kHz 以上的电流环控制，配合自主研发的运控控制系统中的伺服控制算法，提供对邦头精准快速的实时控 	自主研发

序号	技术名称	技术特点及先进性	实现功能	技术来源
		精度： ✓ 公司的自研焊线设备马达驱动器可以将邦头加速度提高到 2500m/s ² ，相比传统的邦头驱动器设计，极大缩短了引线键合时间，显著提升了客户的整体产量。	制	
9	引线键合电气可靠性检测系统 (Non-stick Detection, NSD)	公司自主研发的检测系统通过优化检测路径、控制噪声源头和介质、应用自研机器自学习算法，可以使检测灵敏度达到 1pf (10 ⁻¹² 法拉)，可有效对高端半导体封装场景下的焊点质量进行监测及报警： ✓ 检测信号的幅值可根据待测芯片的特性进行调节，以保护制程中的芯片； ✓ 监测系统能够进行自适应的参数调节，以应对客户所用材料性质、结构的多样性和复杂性对不同频率及幅值的检测信号产生的不同敏感度； ✓ 检测系统的设计能够对抗焊线机本身复杂的电气干扰，实现在小电平信号下对焊点质量的准确检测，有效解决复杂、多种电气系统噪声对检测信号的信噪比的限制。	✓ 实现在引线键合过程中实时快速准确的电气可靠性检测，及时发现有键合质量问题的焊点，提升焊接质量	自主研发
10	高压逆变电路设计技术	✓ 公司自研的高压逆变电路设计技术用于焊线机烧球过程，可在 0.3ms 的时间内，将电压从安全电压逆变到 5500V，同时通过电流检测回路，将电流控制在 0.05mA 分辨率。 ✓ 公司自研的电子打火系统附有智能检测功能，可对如间隙过大、烧球异常、打火杆或金线被污染等异常情况进行准确反馈。	✓ 有效提升引线键合第一焊点焊接成型质量，以提高整体引线键合工序质量	自主研发

（三）核心技术保护措施

公司高度重视核心技术的保护工作，通过与核心技术人员签署《竞业限制协议》《员工保密合同》，明确约定了商业技术秘密的保密责任及义务，用专利申请保护与分级管理等方式防止核心技术外泄。同时为保护技术秘密涉及的相关资料，公司技术研发人员工作电脑均设置有加密软件，文件全部通过内部网络或专用软件进行传输，对外传输技术资料需履行相应的解密流程，并经公司相关负责人审核批准。通过定期审查、日常监管、流程管理、文件存储备份、信息技术手段等多种方式保证了技术秘密资料的安全性和存储可靠性。此外，对参与核心技术研发的主要人员，公司还通过股权激励等方式将个人利益和公司利益高度绑定，推动公司技术的持续创新。

（四）核心技术产品收入占主营业务收入的比例

报告期内，公司核心技术产品收入占主营业务收入的比例如下：

单位：万元

产品种类	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
核心技术产品收入合计	14,580.69	33,770.64	13,567.68	12,025.68
主营业务收入	14,580.69	33,890.13	14,608.45	14,207.65
占比	100.00%	99.65%	92.88%	84.64%

（五）核心技术科研实力和成果情况

公司作为高新技术企业，拥有一支经验丰富的研发设计团队。截至2022年3月31日，公司共有研发人员61人。发行人的研发中心分布在新加坡及深圳两地，新加坡研发中心利用国际化半导体产业环境成熟和专业人才富集的优势，聚焦于行业技术前沿和最新动态，开展半导体及泛半导体领域封测专用设备核心技术和关键模块的研发；深圳研发中心在承担部分关键模块设计的基础上，与公司的产品中心紧密配合，进行技术与设备间的成果转化。公司研发中心下设运动控制、视觉、机械、软件、电气、测试、工艺共7个部门，负责快速响应技术研发和新产品开发需求。两大研发中心根据公司战略布局进行专业化分工，保证公司科研项目稳步推进。

截至2022年8月31日，公司共计形成发明专利19项，实用新型专利21项，软件著作权20项。该类专利及软件均与公司主营业务密切相关。同时，公司被评为中国半导体行业协会优秀企业，荣获第十届中国电子信息博览会“创新奖”、高工LED 2022显示产业“生产设备TOP10奖”；旗下主打产品HANS-6001高速全自动半导体金/铜线焊线机获得高工“2021年度产品金球奖”。

（六）在研项目情况

截至2022年8月31日，发行人正在从事的主要研发项目如下：

单位：万元

序号	项目名称	拟达到的目标	阶段及进展	拟投入经费	与行业技术水平的比较
1	多轨道高速直插焊线机	提高产能，实现产能提升25%	在研	350.00	目前行业内采用单轨，效率较低。采用多轨道的方式可以大大提升产能。
2	面向高端LED高速高精度焊线机	提高精度、稳定性；产能提升15%，可适应小间距LED及Mini LED焊线需求	在研	1,000.00	随着LED市场对焊线机的要求越来越高，对于小间距和Mini LED等高端LED产品来说，需要不仅仅是速度和产能，对精度和稳定性上提出了更高的要求。公司针对高端LED市场针对性推出高端市场的特殊需求，针对性提高精度和稳定性，提高产能，对标国际大厂设备，实现

序号	项目名称	拟达到的目标	阶段及进展	拟投入经费	与行业技术水平的比较
					国内技术突破。
3	面向低管脚宽支架 IC 焊线机	针对中低端 IC 的专用设备, 提高适应性和产能	在研	500.00	针对低管脚 IC 市场和分立器件市场, 公司对标国际大厂设备, 从底层运控, 运动平台方案, 以及软件功能方面进行全面升级, 提高适应性和性价比, 研发中低端半导体器件市场的专用机型, 性能国内领先, 可对标国外进口设备。
4	可自动变焦光路系统	实现高速可自动变焦, 以适应多芯片的产品	在研	250.00	针对多芯片 IC 产品, 例如 SiP, MEMS 等高端半导体器件, 需要对光路实现自动对焦。公司该项技术, 依靠对光路的优化设计, 自动快速调焦系统控制, 可达到国际同行业水准, 可解决多芯片产品的封装需求。
5	实现自动焊盘寻找和引脚自动定位功能的视觉库开发	提高精度和操作便利性, 可适应高密度 IC 产品	在研	100.00	对高密度 IC 产品, 公司的该项技术可以实现迅速定位和提高识别精度, 可达到国际同行业水准。
6	实现快速模板匹配的视觉库开发	提高视觉识别精度, 减少视觉识别时间, 提高产能	在研	100.00	公司独有的快速视觉模板匹配技术, 可大大节约视觉识别时间, 同时提高视觉识别精度, 可大大提高产能和设备精度, 以应对高端产品的需求, 达到国际同行业水准。
7	面向高端半导体器件的高性能高精度 IC 焊线机	可适应高端 IC 封装需求, 提高精度、稳定性、产能	在研	4,000.00	针对高端高密度 IC 器件的高精度和高稳定性的需求, 公司采用新一代的运控架构和运动平台设计, 可达到国际同行业水准。

（七）研发投入情况

报告期内, 公司研发费用占营业收入的比例如下:

单位: 万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	14,607.37	34,189.66	15,039.77	14,584.16
研发费用	1,026.29	2,763.84	2,069.48	1,399.78
研发费用/营业收入	7.03%	8.08%	13.76%	9.60%

（八）研发人员情况

1、核心技术人员、研发人员占员工总数的比例

截至报告期末, 公司研发人员 61 人, 占员工总数的 22.85%; 核心技术人员 2 人。

2、核心技术人员履历及贡献

公司根据研发人员的研究方向、研发工作在公司经营中的作用和贡献、在研项目中的作用和角色、专业能力、任职期限等因素，认定罗波、LI ZHENGRONG 先生为公司核心技术人员。公司核心技术人员报告期内保持稳定，未发生重大变化，公司核心技术人员基本情况见“第五节 发行人基本情况——九、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的简要情况——（四）其他核心人员”。

3、公司对核心技术人员的约束激励措施

（1）约束措施

公司与核心技术人员均签署了《竞业限制协议》《员工保密合同》，明确约定了商业技术秘密的保密责任及义务，用专利申请保护与分级管理等方式防止核心技术外泄，并针对核心技术人员在任职期间及离职以后保守公司商业秘密和竞业限制的有关事项进行了约定。同时对于技术秘密涉及的相关资料，公司技术研发人员工作电脑均设置有加密软件，文件全部通过内部网络或专用软件进行传输，对外传输技术资料需履行相应的解密流程，并经公司相关负责人审核批准。通过定期审查、日常监管、流程管理、文件存储备份、信息技术手段等多种方式保证了技术秘密资料的安全性和存储可靠性。

（2）激励措施

为调动技术研发人员积极性，公司建立了完善的创新激励机制，根据创新贡献大小，给予科研人员合理的薪酬回报及福利待遇，并进行科研专项奖励。同时，公司将全部核心技术人员纳入了股权激励计划范围。

（九）技术创新机制、技术储备和技术创新的安排

1、技术创新机制与技术创新安排

（1）健全研发创新体系及激励制度

公司坚持以市场和客户为导向，以质量和效益为中心的研发体系，基于对全球市场发展动态和客户需求的充分理解，对研发项目的立项、执行、考评、反馈进行了明确规定。公司不断优化技术创新机制，健全研发体系和研发过程管理，完善技术人员激励制度，通过项目奖励、股权激励等方式提升研发人员积极性，为技术创新提供充分支持。

（2）持续增加研发投入

公司长期注重研发工作，持续增加研发投入，报告期内研发费用保持快速增长，通过对行业内关键性、先进性、前瞻性的技术研究，积极储备在面向中高端 IC 市场的下一代技术及产品，以实现在封测专用设备技术领域的不断突破。

（3）知识产权与机密信息保护机制

公司在生产、研发的过程中积累了大量的知识经验和科技成果，对公司的发展起到至关重要的作用。为了保护公司的知识产权和机密信息，防止侵权行为与被侵权事件的发生，公司一方面建立健全了严格的内部保密机制，坚持执行研发全过程的规范化管理；另一方面加强了针对专利申请及软件著作权保护的日常管理，通过与专业机构合作及时掌握行业专利动态。

2、技术储备

公司主要的技术储备详见本招股说明书“本节——八、技术及研发情况——（六）在研发项目情况”。

九、公司境外经营情况

截至本招股说明书签署日，公司拥有大族封测（新加坡）一家境外全资子公司。大族封测（新加坡）的基本情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况——六、发行人控股子公司和参股公司情况——（一）发行人控股子公司”。

发行人境外的经营活动主要为各类半导体及泛半导体封测专用设备的技术开发、销售和进出口贸易。

第七节 公司治理与独立性

一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度及董事会专门委员会的建立健全及运行情况

报告期内，公司根据《公司法》《证券法》等相关法律法规及规范性文件的要求，逐步建立健全了由股东大会、董事会、监事会和高级管理人员组成的公司治理框架，形成了权力机构、决策机构、监督机构和管理层之间权责明确、运作规范的相互协调和相互制衡机制。

（一）股东大会制度的建立健全及运行情况

截至本招股说明书签署日，各股东均认真履行职责，充分行使股东权利，历次会议在召集方式、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、规范性文件及《公司章程》的规定。各次股东大会的具体情况如下：

序号	会议名称	召开时间	出席情况
1	创立大会暨第一次股东大会会议	2022年1月25日	全体股东出席
2	2022年第二次临时股东大会	2022年2月22日	全体股东出席
3	2022年第三次临时股东大会	2022年3月25日	全体股东出席
4	2022年第四次临时股东大会	2022年7月18日	全体股东出席

（二）董事会制度的建立健全及运行情况

截至本招股说明书签署日，各董事均按照《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》的规定切实行使权利并履行职责、义务，董事会会议的召集方式、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、规范性文件及《公司章程》的规定。各次董事会会议的具体情况如下：

序号	会议名称	召开时间	出席情况
1	首届董事会第一次会议	2022年1月25日	全体董事出席
2	首届董事会第二次会议	2022年2月21日	全体董事出席
3	首届董事会第三次会议	2022年3月10日	全体董事出席
4	首届董事会第四次会议	2022年6月2日	全体董事出席
5	首届董事会第五次会议	2022年6月28日	全体董事出席

（三）监事会制度的建立健全及运行情况

截至本招股说明书签署日，各监事均按照《公司法》《公司章程》及《监事会议事规则》的规定切实行使权利并履行职责、义务，历次监事会会议在召集方式、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、规范性文件及《公司章程》的规定。各次监事会会议的具体情况如下：

序号	会议名称	召开时间	出席情况
1	首届监事会第一次会议	2022年1月25日	全体监事出席
2	首届监事会第二次会议	2022年6月28日	全体监事出席

（四）独立董事制度的建立健全及运行情况

2022年1月25日，公司召开创立大会，选举邹志革、王文之及徐宗旺为独立董事，其中王文之为会计专业人士；同时，审议通过了《独立董事工作制度》，对独立董事的工作制度作出了明确规定。

（五）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

根据《公司章程》规定，公司设董事会秘书一名。2022年1月25日，公司首届董事会第一次会议审议通过了《关于聘任公司总经理、董事会秘书的议案》，聘任罗媛为董事会秘书；同时，审议通过了《董事会秘书工作制度》，对董事会秘书的工作制度做出了详细规定。

（六）董事会专门委员会制度的设置情况

截至本招股说明书签署日，董事会共下设4个专门委员会，分别为战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会。各委员会成员构成如下：

委员会	主任委员	委员
战略委员会	罗波	张建群、周辉强
审计委员会	王文之	周辉强、邹志革
薪酬与考核委员会	邹志革	周辉强、徐宗旺
提名委员会	徐宗旺	张建群、邹志革

截至本招股说明书签署日，各专门委员会委员依据其各自的职责权限履行了相应职责，能够正常发挥专门委员会的作用。

二、特殊表决权股份或类似安排的情况

公司不存在特别表决权股份或类似安排的情况。

三、协议控制架构的情况

公司不存在协议控制架构的情况。

四、公司管理层对内部控制的自我评估和注册会计师的鉴证意见

（一）公司管理层对内部控制的自我评估意见

公司管理层认为：本公司针对所有重大事项建立了健全、合理的内部控制制度，并按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 2022 年 3 月 31 日在所有重大方面保持了与财务报表相关的有效的内部控制。

（二）注册会计师对公司内部控制制度评价的意见

容诚出具了《内部控制鉴证报告》（容诚专字[2022]518Z0472 号），认为：公司按照《企业内部控制基本规范》和相关规定于 2022 年 3 月 31 日在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

五、公司报告期内的违法违规情况

报告期内，公司及其子公司不存在重大违法违规行为。

六、资金占用与对外担保情况

报告期内，公司与控股股东及其控制的关联方存在非经营性资金往来，详见本招股说明书“本节——九、关联方与关联交易情况”。除此之外，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、代垫款项或其他方式占用的情形，也不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业进行违规担保的情形。

七、独立经营情况

公司按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规、规范性文件的要求规范运作，建立健全了法人治理结构，在资产、人员、财务、机构、业务等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有完整独立的业务体系和直接面向市场独立运营的

能力。

（一）资产完整方面

公司拥有的与其目前业务和生产经营有关的机器设备以及商标、专利等资产的所有权或使用权在现阶段已取得适当的、合法的权属证明文件或履行现阶段所需要的审批手续。公司的资产不存在被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业侵占的情形。

公司租赁大族激光及其关联公司的厂房及办公楼宇用于生产、办公及研发。发行人生产模式以组装生产为主，无大型的不可拆除或需要特殊安装的设备，对生产厂房的构造无特殊要求。若公司向大族激光及其关联公司所租赁的厂房及办公楼宇无法由公司继续使用，公司可寻找其他厂房及办公楼宇替代，可替换性较强、搬迁成本可控，对公司生产经营的重要性较低，不影响公司资产完整性及独立性。

大族封测在经营过程中主要使用大族激光的商标。“大族激光”及“HAN*S”商标系大族激光核心商标，其主要下属公司均使用该等商标，大族激光未将该等商标单独转让给公司或大族激光的其他任何子公司。公司与大族激光签订《商标许可使用协议》和《商标许可使用协议之补充协议》，大族激光将其持有的部分境内外注册商标无偿许可发行人非独占性使用，并同意将其正在申请中的“大族光电”、“大族封测”中文简体以及英文加星图形的组合“HAN*S PEM”、“HAN*S ATT”商标核准注册后，许可发行人独占性使用，允许发行人在其产品及服务、宣传材料及其他任何与发行人主营业务相关的活动范围内使用许可商标，许可使用期限为该等注册商标有效期满前且发行人为大族激光合并报表范围内的公司期间。根据商标许可使用安排，公司依法享有该等商标的使用权，因此不影响公司资产完整性及独立性。

（二）人员独立方面

公司独立招聘经营所需工作人员。公司董事、监事及高级管理人员的选举、任免程序符合《公司法》《公司章程》的有关规定。报告期内，公司总经理罗波先生曾兼任大族激光副总经理，罗波先生已于2022年2月从大族激光辞去相关职务，该等情况不影响公司人员的独立性。截至本招股说明书签署日，公司高级管理人员均在公司工作并领取薪酬，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、监事以外的任何职务。公司建立了独立完整的劳动、人事和工资管理等制度。公司依法独立与员工签署劳动合同，已依法缴纳社保。综上，公司员工的劳动、人事、工资报酬以及相应

的社会保障完全独立管理，公司员工角色明确，人员独立。

（三）财务独立方面

公司设有独立的财务会计部门，设财务负责人，配备专职财务人员，独立开展财务工作和进行财务决策。公司建立了规范的会计核算体系和财务管理制度，符合《会计法》《企业会计准则》等有关会计法规的规定。截至本招股说明书签署日，公司不存在货币资金或其他资产被股东单位或其他关联方占用的情况、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、也不存在为股东及其控制的其他企业提供担保的情况。

（四）机构独立方面

公司根据《公司法》和《公司章程》的要求，设置股东大会作为最高权力机构、董事会为决策机构、监事会为监督机构，并设有相应的办公机构和经营部门。公司各职能部门分工协作，形成有机的独立运营主体，不受控股股东、实际控制人的干预。截至本招股说明书签署日，公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业在机构设置、人员及办公场所等方面完全分开，不存在混合经营、合署办公的情形。

（五）业务独立方面

公司拥有完整的产品研发、销售与服务体系，完整的业务流程以及独立生产经营的能力，建立了与业务体系配套的管理制度和相应的职能机构，能够独立开展业务。公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在严重影响独立性或显失公平的关联交易，详见本招股说明书“本节——八、同业竞争情况”和“本节——九、关联方与关联交易情况”。

（六）主营业务、控制权、管理团队稳定

公司主营业务、控制权、管理团队稳定，最近二年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近二年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）不存在对发行人持续经营的有重大影响的事项

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。

八、同业竞争情况

（一）同业竞争

公司作为大族激光在半导体及泛半导体封测领域的独立业务平台，主要从事半导体及泛半导体封测专用设备的研发、生产和销售。报告期内公司产品主要包括焊线机、固晶机、编带机、分光机等。

1、公司与控股股东及其控制的其他企业不存在同业竞争

截至本招股说明书签署日，公司控股股东及其控制的其他企业的主营业务及产品应用领域详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况——七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况——（四）控股股东控制的其他企业”。

公司控股股东大族激光为深交所上市公司，是一家专业从事工业激光加工设备与自动化等配套设备及其关键器件的研发、生产和销售的高新技术企业，具备从基础器件、整机设备到工艺解决方案的垂直一体化优势，是全球领先的工业激光加工及自动化整体解决方案服务商。主要业务分为：通用元件及行业普及产品、行业专机产品（不包括半导体及泛半导体封测专用设备）、极限制造产品，业务范围从工业激光加工设备与自动化等配套设备拓展到上游的关键器件；主要产品包括：标准激光切割、焊接、打标设备等通用激光加工设备、紫外及超快激光器、高功率光纤激光器、中低功率 CO₂ 激光器、脉冲光纤激光器、通用运动控制系统、振镜、伺服电机等工业激光加工设备及自动化设备的关键器件，各类行业专用设备。广泛应用于工业领域的各行各业。

报告期内，大族激光控股子公司大族电机涉足半导体及泛半导体封测领域中的固晶机业务，与公司业务范围存在一定重叠，存在同业竞争问题。前述关联公司固晶机业务规模较小，在 2020 年存在销售固晶机样机的情况，实际无开展相关业务，不构成重大影响。

为彻底解决上述关联企业与公司同业竞争问题，控股股东大族激光同意大族电机终止固晶机项目。

截至本招股说明书签署日，公司与控股股东及其控制的其他企业不存在同业竞争。

2、公司与实际控制人控制的其他企业不存在同业竞争

截至本招股说明书签署日，公司实际控制人控制的其他企业的主营业务详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况——七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况——（五）实际控制人控制的其他企业”，公司实际控制人控制的其他企业的主营业务及产品应用领域与公司存在显著差异，其未从事与公司相同或相似的业务，与公司不存在同业竞争。

（二）关于避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争情形，维护大族激光、公司的利益，保证大族激光、公司的长期稳定发展，发行人、控股股东大族激光、大族激光控股股东大族控股、发行人实际控制人高云峰先生分别出具了《关于避免同业竞争的承诺函》。

1、公司出具的承诺函

公司出具如下书面承诺：

“1、本公司承诺本次分拆上市完成后将继续从事半导体及泛半导体封测领域专用设备研发、生产及销售。

2、截至本函出具之日，本公司与本公司控股股东及其控制的除本公司及本公司控股子公司之外的其他企业（以下简称“控股股东及其控制的企业”）之间不存在构成重大不利影响的同业竞争的情形。本公司承诺于本次分拆上市完成后亦不会从事与控股股东及其控制的企业构成重大不利影响的同业竞争的业务。

上述承诺自本函出具之日起对本公司具有法律约束力。”

2、公司控股股东大族激光出具的承诺函

大族激光出具如下书面承诺：

“1、本公司承诺在本公司作为大族光电控股股东期间，将大族光电及其控股子公司作为本公司及本公司控制企业范围内从事半导体及泛半导体封测领域专用设备研发、生产、销售的独立业务平台。

2、本公司承诺，本次分拆上市完成后，在本公司作为大族光电控股股东期间，将尽一切合理努力保证本公司及本公司控制的除大族光电及其控股子公司之外的其他企业（以下统称“关联企业”）不从事与大族光电及/或其控股子公司主营业务构成重大

不利影响的同业竞争的业务。

3、本公司将对关联企业的经营活动进行监督和约束，本次分拆上市完成后，如果本公司及/或关联企业未来从任何第三方获得的任何商业机会与大族光电及/或其控股子公司的主营业务构成重大不利影响的同业竞争，则本公司及/或关联企业将立即通知大族光电，并尽力促成大族光电及/或其控股子公司获得该等商业机会。

如果本次分拆上市后，本公司及/或关联企业与大族光电及/或其控股子公司的主营业务出现构成重大不利影响的同业竞争情况，本公司承诺在知悉相关情况后立即书面通知大族光电，并在符合有关法律法规、本公司及大族光电上市地相关证券交易所上市规则、监管机构要求的前提下，尽一切合理努力措施避免和解决同业竞争，包括但不限于大族光电有权要求本公司进行协调并通过大族光电在合理期限内收购或本公司及/或关联企业对外出售等适当措施予以解决。

4、本公司保证不会利用控股股东地位从事或参与从事损害大族光电及大族光电其他股东（特别是中小股东）利益的行为，不会利用从大族光电及/或其控股子公司了解或知悉的信息协助任何第三方从事与大族光电及/或其控股子公司的主营业务存在重大不利影响的同业竞争的经营活动。

5、如果在实际执行过程中，本公司违反上述承诺，本公司将已从交易中获得的利益、收益补偿予大族光电及/或其控股子公司；如因违反上述承诺造成大族光电及/或其控股子公司经济损失的，本公司将依法承担相应的赔偿责任。

上述承诺自大族光电就本次分拆上市向深圳证券交易所提交申报材料之日起对本公司具有法律约束力，并在本公司作为大族光电控股股东期间持续有效。”

3、大族激光控股股东大族控股出具的承诺函

大族控股出具如下书面承诺：

“1、本公司承诺在本公司控股大族光电期间，将大族光电其控股子公司作为本公司及本公司控制企业范围内从事半导体及泛半导体封测领域专用设备研发、生产、销售的独立业务平台。

2、本公司承诺，本次分拆上市完成后，在本公司控股大族光电期间，将尽一切合理努力保证本公司及本公司控制的除大族光电及其控股子公司之外的其他企业（以下统

称“关联企业”）不从事与大族光电及/或其控股子公司主营业务构成重大不利影响的同业竞争的业务。

3、本公司将对关联企业的经营活动进行监督和约束，本次分拆上市完成后，如果本公司及/或关联企业未来从任何第三方获得的任何商业机会与大族光电及/或其控股子公司的主营业务构成重大不利影响的同业竞争，则本公司及/或关联企业将立即通知大族光电，并尽力促成大族光电及/或其控股子公司获得该等商业机会。

如果本次分拆上市后，本公司及/或关联企业与大族光电及/或其控股子公司的主营业务出现构成重大不利影响的同业竞争情况，本公司承诺在知悉相关情况后立即书面通知大族光电，并在符合有关法律法规、本公司及大族光电上市地相关证券交易所上市规则、监管机构要求的前提下，尽一切合理努力措施避免和解决同业竞争，包括但不限于大族光电有权要求本公司进行协调并通过大族光电在合理期限内收购或本公司及/或关联企业对外出售等适当措施予以解决。

4、本公司保证不会利用控股地位从事或参与从事损害大族光电及大族光电其他股东（特别是中小股东）利益的行为，不会利用从大族光电及/或其控股子公司了解或知悉的信息协助任何第三方从事与大族光电及/或其控股子公司的主营业务存在重大不利影响的同业竞争的经营活动。

5、如果在实际执行过程中，本公司违反上述承诺，本公司将已从交易中获得的利益、收益补偿予大族光电及/或其控股子公司；如因违反上述承诺造成大族光电及/或其控股子公司经济损失的，本公司将依法承担相应的赔偿责任。

上述承诺自大族光电就本次分拆上市向深圳证券交易所提交申报材料之日起对本公司具有法律约束力，并在本公司控股大族光电期间持续有效。”

4、公司实际控制人高云峰先生出具的承诺函

高云峰先生出具如下书面承诺：

“1、本人承诺在本人作为大族光电实际控制人期间，将大族光电及其控股子公司作为本公司及本公司控制企业范围内从事半导体及泛半导体封测领域专用设备研发、生产、销售的独立业务平台。

2、本人承诺，本次分拆上市完成后，在本人作为大族光电实际控制人期间，将尽

一切合理努力保证本人控制的除大族光电及其控股子公司之外的其他企业（以下统称“关联企业”）不从事与大族光电及/或其控股子公司主营业务构成重大不利影响的同业竞争的业务。

3、本人将对关联企业的经营活动进行监督和约束，本次分拆上市完成后，如果本人及/或关联企业未来从任何第三方获得的任何商业机会与大族光电及/或其控股子公司的业务构成重大不利影响的同业竞争，则本人及/或关联企业将立即通知大族光电，并尽力促成大族光电及/或其控股子公司获得该等商业机会。

如果本次分拆上市后，本人控股的关联企业与大族光电及/或其控股子公司的业务出现构成重大不利影响的同业竞争情况，本人承诺在知悉相关情况后立即书面通知大族光电，并在符合有关法律法规、本人及大族光电上市地相关证券交易所上市规则、监管机构要求的前提下，尽一切合理努力措施避免和解决同业竞争，包括但不限于大族光电有权要求本人进行协调并通过大族光电在合理期限内收购或本人/或关联企业对外出售等适当措施予以解决。

4、本人保证不会利用实际控制人地位从事或参与从事损害大族光电及大族光电其他股东（特别是中小股东）利益的行为，不会利用从大族光电及/或其控股子公司了解或知悉的信息协助任何第三方从事与大族光电及/或其控股子公司的业务存在重大不利影响的同业竞争的经营活动。

5、如果在实际执行过程中，本人违反上述承诺，本人将已从交易中获得的利益、收益补偿予大族光电及/或其控股子公司；如因违反上述承诺造成大族光电及/或其控股子公司经济损失的，本人将依法承担相应的赔偿责任。

上述承诺自大族光电就本次分拆上市向深圳证券交易所提交申报材料之日起对本人具有法律约束力，并在本人作为大族光电实际控制人期间持续有效。”

九、关联方与关联交易情况

（一）关联方

1、控股股东和实际控制人

公司控股股东和实际控制人情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况——七、持有发行人5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况——（一）控股股东

和（二）实际控制人”。

2、发行人控股或参股子公司

发行人控股或参股子公司情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况——六、发行人控股子公司和参股公司情况”。

3、实际控制人及控股股东直接或间接控制的除公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织

大族激光控制的一级子公司（除大族封测外）、大族控股控制的一级子公司（除大族激光外）以及高云峰先生直接控制的除大族控股、大族激光外的企业详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况——七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况——（四）控股股东控制的其他企业和（五）实际控制人控制的其他企业”。

除上述所列示企业外，大族激光、大族控股、高云峰控制的其他企业亦为发行人的关联方。

4、除控股股东和实际控制人外，直接或间接持有公司 5%以上股份的法人

除控股股东和实际控制人外，直接或间接持有公司 5%以上股份的法人详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况——七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况——（三）其他持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东”。

5、除控股股东和实际控制人外，直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人

除控股股东和实际控制人外，直接或间接持有公司 5%以上股份的自然人详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况——七、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人的基本情况——（三）其他持有发行人 5%以上股份或表决权的主要股东”。

6、发行人的董事、监事、高级管理人员

发行人的董事、监事、高级管理人员情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况——九、董事、监事、高级管理人员与其他核心人员的简要情况”。

7、直接或者间接控制上市公司的法人或者其他组织的董事、监事及高级管理人员

（1）大族激光的董事、监事及高级管理人员

姓名	职务
高云峰	董事长兼总经理、管理与决策委员会主任
张建群	副董事长、管理与决策委员会常务副主任
周辉强	董事、管理与决策委员会常务副主任、财务总监
吕启涛	董事、管理与决策委员会副主任
胡殿君	董事
陈俊雅	董事
张永龙	董事
谢家伟	独立董事
王天广	独立董事
潘同文	独立董事
祝效国	独立董事
王磊	监事会主席
夏良	职工监事
王翠琳	监事
杜永刚	管理与决策委员会副主任、董事会秘书
任宁	管理与决策委员会副主任
宁艳华	管理与决策委员会副主任
尹建刚	管理与决策委员会副主任
王瑾	管理与决策委员会副主任
黄祥虎	管理与决策委员会副主任
赵光辉	管理与决策委员会副主任
吴铭	管理与决策委员会副主任
董育英	管理与决策委员会副主任
唐政	管理与决策委员会副主任
陈焱	管理与决策委员会委员
欧阳江林	管理与决策委员会委员
朱登川	管理与决策委员会委员
李剑锋	管理与决策委员会委员
钟健春	管理与决策委员会委员
胡瑞	管理与决策委员会委员
王祥	管理与决策委员会委员

(2) 大族控股的董事、监事及高级管理人员

姓名	职务
陈俊雅	总经理
高云峰	执行董事
张永龙	监事

8、自然人关联方关系密切的家庭成员

上述关联自然人关系密切的家庭成员，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母，均为公司的关联自然人。

9、除“（一）关联方 3、实际控制人及控股股东直接或间接控制的除公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织”外，发行人的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或者间接控制的，或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的，除公司及其控股子公司以外的法人或者其他组织

序号	关联自然人	关联关系	关联方名称/姓名	关联自然人的任职及持股情况
1	罗波	公司董事长、总经理	深圳市运盛技术有限公司	担任总经理兼执行董事，并持股 99% 的企业
2			深圳市鑫佰祥咨询合伙企业（有限合伙）	担任执行事务合伙人，并持有 1% 份额的企业
3	张建群	公司董事；大族激光副董事长、管理与决策委员会常务副主任	深圳市合诺投资企业（有限合伙）	持有 24% 份额，并担任执行事务合伙人
4			深圳市量子生物信息科技有限公司	担任董事的企业
5	周辉强	公司董事；大族激光董事、管理与决策委员会常务副主任、财务总监	深圳市大族锐波传感科技有限公司	担任董事的企业
6			深圳市明信测试设备股份有限公司	担任董事的企业
7			深圳市杉川机器人有限公司	担任董事的企业
8			深圳市大族机器人有限公司	担任董事的企业
9			耐斯泰科技（深圳）有限公司	担任董事的企业
10			天津大族海河投资管理有限公司	担任董事的企业
11	王文之	独立董事	深圳市卡尔曼投资有限公司	担任执行董事的企业
12	邹志革	独立董事	武汉芯诺半导体研究院有限公司	担任总经理的公司

序号	关联自然人	关联关系	关联方名称/姓名	关联自然人的任职及持股情况
13	胡志雄	监事会主席	东莞市大族鼎新智能装备有限公司	担任董事的公司
14	黄万军	营销总监	深圳市卓瑞佳装饰有限公司	黄万军女儿担任总经理、执行董事的企业
15	张建群 周辉强	公司董事、大族激光副董事长、管理与决策委员会常务副主任； 公司董事、大族激光董事、管理与决策委员会常务副主任、财务总监	深圳汉和智造有限公司	公司董事张建群担任董事长、公司董事周辉强担任董事的企业
16			深圳市华创智企科技有限公司	公司董事张建群担任董事、公司董事周辉强担任董事的企业

10、发行人控股股东的董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或间接控制的或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的法人或其他组织

前述大族激光及大族控股董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或间接控制的或者担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的法人或其他组织亦属于公司关联方。

11、其他关联方及报告期内曾经的关联方

除前述已披露关联方外，过去 12 个月内具有前述所列情形之一的法人、其他组织或自然人，为发行人的关联方。

报告期内，大族激光、大族控股及发行人实际控制人高云峰先生吊销、注销或转让的能够控制的企业或因增资扩股而失去控制权的企业为报告期内曾经的关联方。

（二）关联交易

1、关联交易简要汇总表

报告期内，公司关联交易情况简要汇总如下：

单位：万元

交易内容		2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
经常性关联交易	关联采购	958.36	4,892.23	1,245.22	993.13
	关联销售	16.81	91.85	0.18	18.44
	支付关键管理人员薪酬	126.27	835.58	542.69	459.01
	关联方租赁	详见“本节——九、关联方与关联交易情况——（二）关联交易——2、经常性关联交易”			
偶发性关联交易		详见“本节——九、关联方与关联交易情况——（二）关联交易——3、偶发性关联交易”			

2、经常性关联交易

（1）关联采购及接受劳务

报告期内，公司关联采购及接受劳务金额如下：

单位：万元

关联交易方	交易内容	2022年1-3月	2021年	2020年	2019年
大族激光	产品及配件 （直线电机类）	788.61	3,754.56	469.25	8.37
	加工费	15.12	278.76	65.94	26.20
	IT 服务费	7.74	22.34	6.59	5.17
	小计	811.47	4,055.65	541.78	39.74
大族电机	产品及配件 （直线电机类）	-	156.55	604.89	943.56
	加工费	-	35.76	13.45	0.13
	小计	-	192.32	618.34	943.69
大族机器人	产品及配件 （伺服驱动器）	146.89	644.26	85.10	6.47
路升光电	测试耗材	-	-	-	2.76
国冶星	三色灯	-	-	0.00	0.47
合计		958.36	4,892.23	1,245.22	993.13
当期营业成本发生额		9,566.03	21,536.97	9,550.75	9,546.58
关联采购占当期营业成本的比例		10.02%	22.72%	13.04%	10.40%

注：报告期内发行人向大族激光支付的 IT 服务费系采购的邮箱及 OA 系统。截至 2022 年 4 月末，发行人已自行对外采购 OA 系统及邮箱，不再支付 IT 服务费用。

报告期内，公司关联采购交易总额分别为 993.13 万元、1,245.22 万元、4,892.23 万元和 958.36 万元，占各期营业成本的比例分别为 10.40%、13.04%、22.72%和 10.02%。2021 年公司向关联方采购的金额较以前年度有所增加，主要系公司 2021 年总收入规模持续扩大导致原材料需求同比增加所致。

报告期内，公司向关联方采购内容主要为采购运动部件类产品，包括直线电机及伺服驱动器等原材料，价格根据市场情况协商确定。公司向关联供应商采购的主要原因系：①关联方技术水平能够满足公司定制化需求、产品性能稳定且配合度高；②关联方地理位置与公司接近，沟通、物流效率较高；③直线电机需要匹配焊线机的设计，相关方案和参数要求均由公司提供，供应商再进行加工定制。出于保密性原因，公司倾向选择大族激光及其合并范围内其他子公司进行采购。公司对外采购原材料也具有高度的自主性，不会对大族激光、大族电机及大族机器人运动部件类产品采购构成依赖，该关联交易具

备合理性。报告期内，公司严格按照公司采购管理制度执行的采购程序，向关联供应商的采购价格参考市场价格协商确认，采购定价公允。

报告期内，公司主要向大族电机、大族激光、大族机器人采购，具体情况如下：

1) 大族电机

报告期内，公司向大族电机采购产品及配件金额分别为 943.69 万元、618.34 万元、192.32 万元和 0 万元，采购内容主要为直线电机类产品定子和动子，为公司主营产品核心原材料部件之一。大族电机系中国直驱产业联盟“2020 年度直驱领域最具影响力品牌（国内）”之一，其供应的电机类产品在技术水平、产品质量、稳定性、售后支持方面具备优势，且其总部临近发行人住所，沟通和产品运输较为便利。报告期内，公司对大族电机采购的直线电机类产品主要为定制品，发行人提供产品的设计方案。考虑到技术保密性的需求，发行人主要向大族激光及其合并范围内其他子公司采购该类物料。综上所述，公司向大族电机采购直线电机具有合理性和必要性，

2) 大族激光

报告期内，公司向大族激光采购产品及配件金额分别为 39.74 万元、541.78 万元、4,055.65 万元和 811.47 万元。采购内容主要为直线电机类产品定子和动子，为公司主营产品核心原材料部件之一。公司系向大族激光下属传动机械产品线（以下简称“传动机械”）采购直线电机类产品，传动机械机加工技术较好、定制经验丰富，同时了解公司需求，配合较好，由公司提供电机类产品的设计方案进行定制化生产。考虑到技术保密性的需求，发行人主要向大族激光及其合并范围内其他子公司采购该类物料。综上所述，公司向大族激光采购直线电机具有合理性和必要性。

3) 大族机器人

报告期内，公司向大族机器人采购产品及配件金额分别 6.47 万元、85.10 万元、644.26 万元和 146.89 万元。采购内容主要为交流伺服驱动器，系公司主营产品重要原材料部件之一，公司对其技术参数指标和质量稳定性要求较严格，国内具备相应生产能力的供应商数量较少。2019 年以前，公司主要采购海外品牌高创传动科技开发（深圳）有限公司（以下简称“高创传动”）采购该等原材料标准件。随着公司产品的更新迭代，高创传动的标准件与公司产品不再匹配。2019 年后，公司在测试使用大族机器人的交流伺服驱动器后，因其各项技术参数指标及质量要求能够达到同类进口产品标准，也能

满足公司的定制化需求，且相较进口产品具有性价比高、供应和售后服务及时的优势。同时，相较市场中其他供应商更了解公司需求，且有利于技术保密，故 2019 年后公司开始逐步以大族机器人交流伺服驱动器替代同类进口产品。公司向大族机器人采购交流伺服驱动器具有合理性和必要性。

（2）关联销售及提供劳务

报告期内，公司关联销售及提供劳务金额如下：

单位：万元

关联方名称	交易内容	2022 年 1-3 月	2021 年	2020 年	2019 年
大族激光	设备及配件	-	40.44	-	19.61
智能装备	设备及配件	-	0.08	-	33.63
国冶星	设备	-	51.33	0.12	54.52
大族天成	材料费	-	-	0.06	0.34
路升光电	设备及配件	-	-	-	-89.66 ^注
大族光浦	设备及配件	16.81	-	-	-
合计		16.81	91.85	0.18	18.44
当期营业收入总额		14,607.37	34,189.66	15,039.77	14,584.16
关联销售占当期营业收入的比例		0.12%	0.27%	0.00%	0.13%

注：当期深圳路升光电科技有限公司存在退货情况，主要系因为路升光电因经营问题无法付款，经双方协商后进行退货。导致交易金额为负值。

报告期内，发行人经常性关联销售主要为焊线机、高速装带机及配件销售，销售价格根据市场情况协商确定，销售定价公允。经常性销售类关联交易占营业收入的比例分别为 0.13%、0.00%、0.27%和 0.12%，关联销售金额较小，且整体呈下降趋势，不会对发行人业务构成重大影响。

（3）支付关键管理人员薪酬

报告期内，公司支付关键管理人员薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
关键管理人员薪酬	126.27	835.58	542.69	459.01

（4）关联租赁

1) 支付租金

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
大族激光	厂房宿舍租赁	59.82	177.58	158.03	98.38
合计		59.82	177.58	158.03	98.38

2) 支付物业费及水电费

单位：万元

关联方名称	费用类型	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
大族激光	水电费	10.50	69.45	55.38	57.29
大族物业	物业费	9.67	46.27	35.51	36.42
合计		20.17	115.72	90.89	93.71

3、偶发性关联交易

(1) 采购商品

单位：万元

关联方名称	关联交易内容	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
大族激光	空调及办公家具私	-	26.73	-	-
大族电机	口罩	-	0.85	2.26	-
大族视觉	日光灯管	-	-	-	0.36
智能装备	激光雕刻工艺品	0.74	-	0.05	1.48
合计		0.74	27.58	2.31	1.84
当期营业成本发生额		9,566.03	21,536.97	9,550.75	9,546.58
关联采购占当期营业成本的比例		0.01%	0.13%	0.02%	0.02%

(2) 关联方资金拆借

报告期内，发行人与关联方发生的资金拆入金额如下：

单位：万元

关联方	期间	期初余额	拆入金额	归还金额	期末余额	借款利率
大族香港 ^{注1}	2019	-	70.00	-	70.00	无息 ^{注2}
	2020	70.00	263.60	-	333.60	
	2021	333.60	110.88	444.48	-	
	2022年1-3月	-	-	-	-	
大族激光	2019	2,796.95	-	-	2,796.95	
	2020	2,796.95	-	2,796.95	-	

关联方	期间	期初余额	拆入金额	归还金额	期末余额	借款利率
	2021	-	-	-	-	
	2022年1-3月	-	-	-	-	
大族数控	2019	949.15	-	949.15	-	
	2020	-	-	-	-	
	2021	-	-	-	-	
	2022年1-3月	-	-	-	-	

注 1：对 Han's Laser Technolgy Co. Ltd 的借款系新加坡币；

注 2：发行人以报告期内资金拆入和拆出的差额为基数，按一年以内金融机构人民币贷款基准利率 4.35% 计提财务费用，同时增加其他资本公积。

2021 年公司对上述关联方资金拆借往来进行了集中清理。截至 2021 年末，公司与关联方发生的资金拆借余额已全部结清且未再发生新的资金拆借往来。

报告期内，发行人向关联方拆出资金的具体情况如下：

单位：万元

关联方	期间	期初余额	拆出金额	偿还金额	期末余额	借款利率
大族激光	2019	-	-	-	-	无息 ^{注2}
	2020	-	3,000.00	1,000.00	2,000.00	
	2021	2,000.00	1,000.00	2,325.48 ^{注1}	-	

注 1：其中 674.52 万元已通过冲抵应付货款及加工费归还；

注 2：发行人以报告期内资金拆入和拆出的差额为基数，按一年以内金融机构人民币贷款基准利率 4.35% 计提财务费用，同时增加其他资本公积。

上述拆出资金已于 2021 年末前全部收回。

（3）关联方资产交易

1) 商标授权

2022 年 2 月和 2022 年 6 月，公司与大族激光签订《商标许可使用协议》和《商标许可使用协议之补充协议》，大族激光将其持有的部分境内外注册商标无偿许可发行人非独占性使用，并同意将其正在申请中的“大族光电”、“大族封测”中文简体以及英文加星图形的组合“HAN*S PEM”、“HAN*S ATT”商标核准注册后，许可发行人独占性使用，允许发行人在其产品及服务、宣传材料及其他任何与发行人主营业务相关的活动范围内使用许可商标，许可使用期限为该等注册商标有效期满前且发行人为大族激光合并报表范围内的公司期间。具体详见“第六节 业务与技术——六、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——（二）主要无形资产情况”。

2) 专利受让

2022年2月，公司与大族激光签署《专利权转让协议》，大族激光同意无偿转让协议中所列已授权的31项专利及正在申请中的9项专利，上述专利在转让前由公司和大族激光共同持有。

(4) 关联方股权交易

2021年7月，公司与大族激光科技股份有限公司签署《股权转让协议》，收购其所持有的大族封测（新加坡）100%股权。经过双方协商，收购金额为82万美元。转让完成后，大族封测（新加坡）成为公司的全资子公司。

(5) 其他关联交易及其他资金往来

1) 财务人员薪酬垫付

2019年至2021年，大族激光曾代为支付公司部分财务人员薪酬，金额分别为81.18万元、91.26万元和67.73万元。上述人员在公司专职工作，由于集团统一管理原因，此前与集团签署劳动合同。相关人员已于2021年12月与公司重新签订了劳动合同，且公司已就上述大族激光代付公司财务人员工资情形追溯确认了相应管理费用。

2) 代收代付集团车票费用

2019年至2022年3月末，存在发行人代收员工搭乘集团车辆的车票款，并由发行人月末统一支付给大族激光的情况。截至本招股说明书出具日，前述情况已停止并整改完毕，由发行人员工自行支付大族激光车票款。前述情况非大族激光和发行人之间的业务往来，发行人只起到代收代付的作用。

3) 集团车队费用

2019年至2022年3月末，根据大族激光对子公司使用集团车队收费标准，大族激光代发行人支付集团车队使用费金额分别为8.64万元、13.36万元、22.81万元和5.54万元。

4) 支付实际控制人薪酬

2019年至2021年，实际控制人高云峰兼任大族封测（新加坡）董事，并在任职期间领取薪酬，分别为62.09万元、64.20万元和56.61万元。

4、关联方应收应付款项

（1）应收账款

报告期各期末，公司与关联方应收账款情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2022年3月末	2021年末	2020年末	2019年末
应收账款	大族激光	-	6.30	-	0.18
	智能装备	-	-	-	9.50
	大族光浦	19.00	-	-	-
	国冶星	-	46.40	-	42.70
合计		19.00	52.70	-	52.38
其他应收款	大族物业	-	-	0.03	0.03
合计		-	-	0.03	0.03
合同资产	大族激光	2.10	2.10	-	-
合计		2.10	2.10	-	-

报告期各期末，公司关联应收账款均为销售货款，其期末余额与各期公司关联销售规模及对应关联客户收款信用期情况相匹配。

（2）应付账款

报告期各期末，公司与关联方应付账款情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2022年3月末	2021年末	2020年末	2019年末
应付账款	大族激光	740.24	2,785.98	191.46	2,758.50
	大族电机 ^{注3}	28.39	628.38	600.16	1,153.31
	国冶星	-	-	-	0.01
	大族机器人	518.60	355.45	76.35	2.92
	大族逆变	-	-	-	16.15
合计		1,287.23	3,769.81	867.96	3,930.89
合同负债	国冶星	-	-	11.60	-
合计		-	-	11.60	-
其他应付款	大族香港 ^{注1}	-	-	1,645.13	362.17
	大族激光 ^{注2}	-	-	-	2,796.95
合计		-	-	1,645.13	3,159.12

注1：对大族香港的其他应付款余额形成主要系向其借款，2021年末该款项已全部归还；

注2：公司对大族激光的应付款及其他应付款主要为借款及应付租赁费、服务费；

注3：公司对大族电机的应付款部分为技术转让费。

报告期各期末，公司关联应付账款款项性质主要为采购材料款，其期末余额与各期公司关联采购规模及对应关联供应商付款信用期情况相匹配。

（三）关联交易对公司主营业务、财务状况和经营成果的影响

报告期内，公司与关联方发生关联交易主要基于公司经营的需要，关联交易履行了必要的审批程序，交易价格公允。公司关联交易占总体交易量比例较低，且基于市场定价，对公司主营业务、财务状况和经营成果无重大影响。

（四）公司关于关联交易的相关规定

根据《公司法》《公司章程》等规定，并经过公司股东大会审批通过，公司制定《关联交易决策制度》，对关联交易遵循的基本原则、应当提交股东大会审议的关联交易标准、关联董事回避表决事项、关联交易公允定价原则等做出了规定。

（五）公司报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见

2019年至2022年一季度内发生的关联交易，公司已于2022年7月18日召开的2022年第四次临时股东大会中补充履行了关联交易的审议程序。

对报告期内发生的上述关联交易，独立董事认为，《关于公司报告期内关联交易的议案》的审议程序、内容符合有关法律法规和《公司章程》的规定，报告期内公司与关联方之间发生的关联交易定价客观公允，内容合法有效，不存在损害公司及其他股东利益的情况。

（六）发行人规范和减少关联交易的措施

公司尽量避免关联交易的发生，对于无法避免的关联交易，公司将遵循公平、公正、公开的原则，严格按照相关法律法规、《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》《独立董事工作制度》及《关联交易决策制度》等有关规定，严格执行关联交易的决策程序、回避制度、信息披露等措施来规范关联交易。

为促进公司持续规范运作，减少和规范关联交易，公司控股股东大族激光及大族控股、实际控制人高云峰出具了关于减少和规范关联交易的承诺函，参见“第十节 投资者保护——四、相关承诺事项——（三）关于减少和规范关联交易的承诺”。

第八节 财务会计信息与管理层分析

如不特殊注明，本节中数据均引自公司经审计的财务报告，投资者欲进一步了解公司报告期详细的财务状况及经营成果，请阅读本招股说明书备查文件之财务报表及审计报告。

一、发行人最近三年及一期的财务报表

（一）合并资产负债表

单位：万元

项目	2022年 3月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
流动资产：	-	-	-	-
货币资金	24,112.54	2,022.00	1,943.34	2,841.16
应收票据	1,818.87	2,912.14	3,744.88	3,257.11
应收账款	17,497.09	6,801.19	5,633.22	12,211.01
应收款项融资	730.00	1,413.08	1,558.52	1,026.72
预付款项	155.69	170.59	123.40	129.42
其他应收款	60.59	36.93	114.07	39.17
存货	16,010.75	18,029.19	4,851.69	3,285.21
合同资产	259.67	250.84	28.33	不适用
其他流动资产	263.38	980.23	0.36	4.30
流动资产合计	60,908.58	32,616.18	17,997.80	22,794.10
非流动资产：	-	-	-	-
固定资产	369.35	348.58	374.98	352.89
使用权资产	931.86	1,007.76	不适用	不适用
长期待摊费用	-	-	-	2.52
递延所得税资产	579.17	517.32	652.55	489.12
其他非流动资产	17.01	10.57	-	36.16
非流动资产合计	1,897.39	1,884.23	1,027.53	880.70
资产总计	62,805.97	34,500.41	19,025.32	23,674.80
流动负债：	-	-	-	-
应付票据	2,249.42	407.00	-	-
应付账款	11,015.15	13,263.30	5,042.52	8,133.78
预收款项	-	-	-	528.08

项目	2022年 3月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
合同负债	184.50	2,044.83	422.27	不适用
应付职工薪酬	1,103.46	1,697.36	986.13	979.98
应交税费	976.52	148.88	450.17	194.51
其他应付款	34.03	35.60	1,696.25	3,230.40
一年内到期的非流动负债	312.71	289.77	-	-
其他流动负债	1,825.86	2,457.89	3,078.98	2,842.00
流动负债合计	17,701.67	20,344.62	11,676.33	15,908.75
非流动负债：	-	-	-	-
租赁负债	661.36	736.21	不适用	不适用
预计负债	309.14	244.82	139.41	201.72
非流动负债合计	970.49	981.03	139.41	201.72
负债合计	18,672.16	21,325.65	11,815.75	16,110.47
所有者权益：	-	-	-	-
股本	36,199.80	7,800.07	7,800.07	7,800.07
资本公积	8,677.48	1,806.78	1,171.11	900.72
其他综合收益	183.38	184.12	29.15	-10.75
盈余公积	71.21	71.21	71.21	-
未分配利润	-998.08	3,312.57	-1,861.96	-1,125.72
归属于母公司所有者权益合计	44,133.81	13,174.76	7,209.58	7,564.32
少数股东权益	-	-	-	-
所有者权益合计	44,133.81	13,174.76	7,209.58	7,564.32
负债和所有者权益总计	62,805.97	34,500.41	19,025.32	23,674.80

（二）合并利润表

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
一、营业总收入	14,607.37	34,189.66	15,039.77	14,584.16
其中：营业收入	14,607.37	34,189.66	15,039.77	14,584.16
二、营业总成本	12,854.41	28,940.69	14,214.70	13,895.55
其中：营业成本	9,566.03	21,536.97	9,550.75	9,546.58
税金及附加	83.11	142.45	70.94	92.28
销售费用	1,003.38	2,282.63	1,372.17	1,704.79
管理费用	1,208.94	2,143.14	1,040.82	980.86

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
研发费用	1,026.29	2,763.84	2,069.48	1,399.78
财务费用	-33.35	71.66	110.53	171.27
其中：利息费用	11.90	95.97	109.37	175.89
利息收入	47.73	32.62	12.35	2.22
加：其他收益	24.73	738.81	427.00	693.10
投资收益（损失以“-”号填列）	-9.90	-12.11	-	-9.34
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-331.54	34.24	-1,761.48	-271.99
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-35.99	-115.29	-130.34	-65.92
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-0.31	1.55	3.25
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	1,400.28	5,894.32	-638.20	1,037.70
加：营业外收入	-	5.98	38.82	66.61
减：营业外支出	0.42	5.62	-	0.25
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	1,399.85	5,894.68	-599.38	1,104.05
减：所得税费用	383.12	720.15	65.65	218.41
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	1,016.74	5,174.53	-665.03	885.64
（一）按经营持续性分类	-	-	-	-
1.持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	1,016.74	5,174.53	-665.03	885.64
2.终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
（二）按所有权归属分类	-	-	-	-
1.归属于母公司所有者的净利润（净亏损以“-”号填列）	1,016.74	5,174.53	-665.03	885.64
2.少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
六、其他综合收益的税后净额	-0.74	154.98	39.90	-10.75
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-0.74	154.98	39.90	-10.75
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	1,016.00	5,329.51	-625.13	874.89
（一）归属于母公司所有者的综合收益总额	1,016.00	5,329.51	-625.13	874.89
（二）归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-	-
八、每股收益	-	-	-	-

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
（一）基本每股收益（元/股）	0.03	-	-	-
（二）稀释每股收益（元/股）	0.03	-	-	-

（三）合并现金流量表

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019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	2,956.55	21,964.75	8,571.92	7,095.54
收到的税费返还	-	765.22	408.37	566.51
收到其他与经营活动有关的现金	72.47	98.68	138.18	351.56
经营活动现金流入小计	3,029.02	22,828.64	9,118.47	8,013.61
购买商品、接受劳务支付的现金	5,489.67	14,245.86	2,897.20	2,508.06
支付给职工以及为职工支付的现金	1,996.06	4,450.34	3,589.48	3,136.13
支付的各项税费	266.16	2,238.86	552.83	1,020.85
支付其他与经营活动有关的现金	283.75	1,114.70	1,221.11	1,051.00
经营活动现金流出小计	8,035.64	22,049.76	8,260.61	7,716.03
经营活动产生的现金流量净额	-5,006.62	778.88	857.86	297.58
二、投资活动产生的现金流量	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	0.07	9.78	4.68
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	-	0.07	9.78	4.68
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	635.62	88.82	80.02	91.42
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	523.91	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	635.62	612.73	80.02	91.42
投资活动产生的现金流量净额	-635.62	-612.66	-70.24	-86.74
三、筹资活动产生的现金流量	-	-	-	-
吸收投资收到的现金	28,205.13	-	-	509.01
收到其他与筹资活动有关的现金	-	1,325.48	1,331.90	2,301.46
筹资活动现金流入小计	28,205.13	1,325.48	1,331.90	2,810.47
支付其他与筹资活动有关的现金	63.06	1,882.55	3,000.00	949.15
筹资活动现金流出小计	63.06	1,882.55	3,000.00	949.15

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
筹资活动产生的现金流量净额	28,142.07	-557.07	-1,668.10	1,861.32
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-2.29	62.51	-17.34	-13.71
五、现金及现金等价物净增加额	22,497.54	-328.34	-897.82	2,058.44
加：期初现金及现金等价物余额	1,615.00	1,943.34	2,841.16	782.72
六、期末现金及现金等价物余额	24,112.54	1,615.00	1,943.34	2,841.16

二、会计师事务所的审计意见

（一）财务报表审计意见

容诚会计师对公司 2022 年 3 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日和 2019 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2022 年 1-3 月、2021 年度、2020 年度和 2019 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及相关财务报表附注进行了审计，对上述报表及其附注出具了容诚审字[2022]518Z0393 号标准无保留意见的审计报告。

容诚会计师认为：公司财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了大族封测 2022 年 3 月 31 日、2021 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况以及 2022 年 1-3 月、2021 年度、2020 年度、2019 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

（二）关键审计事项

1、收入确认

（1）事项描述

大族封测公司主营业务为半导体及泛半导体封测专用设备的研发、生产和销售。2022 年 1-3 月、2021 年度、2020 年度、2019 年度，大族封测公司营业收入金额分别为人民币 14,607.37 万元、34,189.66 万元、15,039.77 万元、14,584.16 万元，其中主营业务收入分别为人民币 14,580.69 万元、33,890.13 万元、14,608.45 万元、14,207.65 万元，占营业收入比例分别为 99.82%、99.12%、97.13%、97.42%。

由于营业收入是大族封测公司关键业绩指标之一，可能存在大族封测公司管理层（以下简称“管理层”）为了达到特定目标或期望操纵收入确认的固有风险。因此，发行人会计师将收入确认确定为关键审计事项。

（2）审计应对

发行人会计师对收入确认实施的相关程序主要包括：

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) 检查销售合同，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) 对于内销收入，以抽样方式检查与收入确认相关的支持性文件，包括销售合同、销售发票、送货单、运输单及安装调试报告等；对于出口收入，获取电子口岸信息并与账面记录核对，并以抽样方式检查销售合同、出口报关单、货运提单、销售发票等支持性文件；

5) 独立获取银行流水等外部资料，验证客户回款与账面记录是否一致，从而确认销售收入的准确性、真实性以及完整性；

6) 结合应收账款函证，以抽样方式向主要客户函证本期销售额，同时对报告期内的主要客户进行实地走访；

7) 对资产负债表日前后确认的营业收入实施截止测试，评价营业收入是否在恰当期间确认；

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。

2、应收账款减值

（1）事项描述

截至2022年3月31日、2021年12月31日、2020年12月31日、2019年12月31日，大族封测公司应收账款账面余额分别为人民币20,409.74万元、9,383.03万元、8,485.46万元、13,282.10万元，坏账准备分别为人民币2,912.65万元、2,581.85万元、2,852.24万元、1,071.09万元，账面价值分别为人民币17,497.09万元、6,801.19万元、5,633.22万元、12,211.01万元。

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，且应收账款减值涉及重大管理层判断，发行人会计师将应收账款减值确定为关键审计事项。

（2）审计应对

发行人会计师对应收账款减值实施的相关程序主要包括：

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；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（包括应收账款账龄、历史损失率、迁徙率等）的准确性和完整性以及对坏账准备的计算是否准确；

6) 检查应收账款的期后回款情况，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。

三、影响公司经营业绩的主要因素、对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

（一）影响收入的主要因素

1、行业发展前景和市场需求情况

半导体及泛半导体产业下游应用广泛，涵盖消费电子、电力电子、交通、医疗、通讯技术、航空航天等众多领域，系国家重要的产业支柱。公司处于产业链上游专用设备行业，而设备采购属于资本性支出，公司下游客户的采购行为受宏观经济，终端需求客户发展战略、社会消费需求等综合因素影响，因此公司收入可能会存在一定波动。目前半导体及泛半导体封测专用设备行业受国家政策大力支持，下游应用市场广阔，行业发展前景长期向好。公司主要产品主要应用于 LED 封装及半导体封测领域，一方面，在植物照明、智慧照明、景观照明等新兴场景涌现以及小间距 LED 显示快速发展的推动下，LED 封装市场需求旺盛，呈现出产销两旺的态势；另一方面，随着 5G 通讯网络、人工智能、汽车电子、智能移动终端、物联网的需求和技术不断发展，半导体市场需求不断扩大，为国内封测企业提供良好的发展机会，带动半导体设备行业持续发展。

公司主要产品为焊线设备，目前我国焊线设备主要依赖于进口，国产化率有待提升。经过近 15 年的技术积累和沉淀，公司焊线设备在 LED 封装领域已逐步实现国产替代，能够满足下游封装厂商的需求；同时在半导体封测领域已经获得锐骏半导体、惠伦晶体、锐科激光、蓝彩电子、晶辉半导体等知名客户的认可，并持续推进相关机型的批量出货。随着半导体及泛半导体产业国产化趋势进一步加速以及公司产品持续升级迭代，性价比优势不断提升，公司产品市占率将进一步得到提升。

2、产品技术和客户服务水平

公司自成立以来专注于半导体及泛半导体封测专用设备的研发、生产和销售，报告期内公司业务重心聚焦于焊线设备，围绕引线键合工序持续自主研发，突破技术壁垒，形成了比肩 ASMPT、K&S 等国际龙头封测设备厂商的多项核心技术，可实现焊线机不同机台的运动控制性能、超声波输出等指标精密校正，保证制程一致性。公司目前已成为国产设备销量最多、技术领先的焊线机专业制造商。

报告期内，公司业务发展迅速，针对半导体封测领域持续开发新产品，并不断迭代升级，显著提高了产品品质和性价比。同时公司立足区位优势，能够提供高质量产品和

快速响应综合服务方案，满足客户多样化制程工艺需求，持续获取市场订单，为公司营业收入的长期稳定增长奠定良好的基础。

（二）影响成本的主要因素

报告期内，公司主营业务成本主要由原材料、人工成本和制造费用等构成，直接材料是公司最主要的生产成本，主要原材料包括机加钣金类、运动部件类、电子元器件、外购标准件等。报告期内公司直接材料占比分别为 92.94%、90.09%、92.85%和 93.25%，材料价格波动对营业成本影响较大。

（三）影响利润的主要因素

影响利润的主要因素为主营业务收入规模、毛利率及期间费用。报告期内，公司主营业务收入主要来自于焊线机的销售，因此焊线机的产销规模及毛利率变动是影响公司利润的主要因素。

销售费用、管理费用、研发费用等期间费用也是影响利润的主要因素。报告期内，随着公司市场开拓力度加大以及新技术、新产品研发投入的增加，公司期间费用发生额变动对利润总额也会产生一定影响。

（四）具有较强预示作用的财务或非财务指标

根据公司所处行业的状况和公司业务特点，主营业务收入、主营业务毛利率等指标对分析公司财务状况和盈利能力具有重要的意义，其变动对公司业绩变动具有较强的预示作用。

四、财务报表编制基础、合并报表范围及变化情况

（一）编制基础

本公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照企业会计准则及其应用指南和准则解释的规定进行确认和计量，在此基础上编制财务报表。此外，本公司还按照中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 15 号——财务报告的一般规定》（2014 年修订）披露有关财务信息。

（二）合并财务报表范围及其变化情况

本公司报告期内纳入合并范围的子公司为 1 家，系 2021 年从大族激光全资子公司

大族激光科技股份有限公司收购而增加。

五、主要会计政策和会计估计

本节仅披露报告期内对公司财务状况和经营成果有重大影响的主要会计政策和会计估计，其他会计政策和会计估计详见容诚会计师出具审计报告（容诚审字[2022]518Z0393号）。

（一）遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、所有者权益变动和现金流量等有关信息。

（二）会计期间

本公司会计年度自公历1月1日起至12月31日止。

（三）营业周期

本公司正常营业周期为一年。

（四）记账本位币

本公司的记账本位币为人民币，境外子公司按经营所处的主要经济环境中的货币为记账本位币。

（五）收入确认的具体方法

1、自2020年1月1日起适用

（1）一般原则

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。

合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并以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计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据客户在取得商品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，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。

满足下列条件之一的，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客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；

②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；

③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本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，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，本公司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，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；

②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；

③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

④本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。

（2）具体方法

本公司收入确认的具体方法如下：

①内销产品收入确认需满足以下条件：公司根据产品类型，按照合同交付方式及安装调试要求，需要安装调试的设备类产品，于设备安装调试合格并取得客户签署的安装调试报告后确认销售收入；不需要安装调试的配件，于客户签收货物时点确认销售收入。

②外销产品收入确认需满足以下条件：公司根据订单发货，持出口专用发票、发货单等单证报关出口，需要安装调试的设备类产品，通过海关的审核完成出口报关手续，于设备安装调试合格并取得客户签署的安装调试报告后，根据出库单、出口专用发票、报关单和安装调试报告确认销售收入；不需要安装调试的设备类产品和配件，通过海关的审核完成出口报关手续后作为控制权的转移时点，根据出库单、出口专用发票和报关单确认销售收入。

2、以下收入会计政策适用于 2019 年度及以前

（1）销售商品收入

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

（2）提供劳务收入

在资产负债表日提供劳务交易的结果能够可靠估计的，采用完工百分比法确认提供劳务收入。提供劳务交易的完工进度，依据已完工作的测量确定。

提供劳务交易的结果能够可靠估计是指同时满足：A、收入的金额能够可靠地计量；B、相关的经济利益很可能流入企业；C、交易的完工程度能够可靠地确定；D、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量。

本公司按照已收或应收的合同或协议价款确定提供劳务收入总额，但已收或应收的合同或协议价款不公允的除外。资产负债表日按照提供劳务收入总额乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认提供劳务收入后的金额，确认当期提供劳务收入；同时，按照提供劳务估计总成本乘以完工进度扣除以前会计期间累计已确认劳务成本后的金额，结转当期劳务成本。

在资产负债表日提供劳务交易结果不能够可靠估计的，分别下列情况处理：

①已经发生的劳务成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的劳务成本金额确认提供劳务收入，并按相同金额结转劳务成本。

②已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿的，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认提供劳务收入。

（3）让渡资产使用权收入

与交易相关的经济利益很可能流入企业，收入的金额能够可靠地计量时，分别下列情况确定让渡资产使用权收入金额：

①利息收入金额，按照他人使用本企业货币资金的时间和实际利率计算确定。

②使用费收入金额，按照有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。

（4）建造合同收入

在建造合同的结果能够可靠估计的情况下，于资产负债表日根据完工百分比法确认合同收入和合同费用。完工百分比法根据合同完工进度确认收入与费用。合同完工进度按累计实际发生的合同成本占合同预计总成本的比例确定。

如果建造合同的结果不能可靠地估计，但预计合同成本能够收回时，合同收入根据能够收回的实际合同成本予以确认，合同成本在其发生的当期确认为合同费用；预计合同成本不可能收回时，在发生时立即确认为合同费用，不确认合同收入。

如果预计合同总成本超过合同总收入的，则将预计损失确认为当期费用。

（5）本公司收入确认的具体方法如下：

①内销产品收入确认需满足以下条件：公司根据产品类型，按照合同交付方式及安装调试要求，需要安装调试的设备类产品，于设备安装调试合格并取得客户签署的安装调试报告后确认销售收入；不需要安装调试的配件，于客户签收货物时点确认销售收入。

②外销产品收入确认需满足以下条件：公司根据订单发货，持出口专用发票、发货单等单证报关出口，需要安装调试的设备类产品，通过海关的审核完成出口报关手续，于设备安装调试合格并取得客户签署的安装调试报告后，根据出库单、出口专用发票、报关单和安装调试报告确认销售收入；不需要安装调试的设备类产品和配件，通过海关

的审核完成出口报关手续后作为风险和报酬的转移时点，根据出库单、出口专用发票和报关单确认销售收入。

（六）金融工具

金融工具，是指形成一方的金融资产并形成其他方的金融负债或权益工具的合同。

1、金融工具的确认和终止确认

当本公司成为金融工具合同的一方时，确认相关的金融资产或金融负债。

金融资产满足下列条件之一的，终止确认：

A.收取该金融资产现金流量的合同权利终止；

B.该金融资产已转移，且符合下述金融资产转移的终止确认条件。

金融负债（或其一部分）的现时义务已经解除的，终止确认该金融负债（或该部分金融负债）。本公司（借入方）与借出方之间签订协议，以承担新金融负债方式替换原金融负债，且新金融负债与原金融负债的合同条款实质上不同的，终止确认原金融负债，并同时确认新金融负债。本公司对原金融负债（或其一部分）的合同条款作出实质性修改的，应当终止原金融负债，同时按照修改后的条款确认一项新的金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日进行会计确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款规定，在法规或市场惯例所确定的时间安排来交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

2、金融资产的分类与计量

本公司在初始确认时根据管理金融资产的业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产。除非本公司改变管理金融资产的业务模式，在此情形下，所有受影响的相关金融资产在业务模式发生变更后的首个报告期间的第一天进行重分类，否则金融资产在初始确认后不得进行重分类。

金融资产在初始确认时以公允价值计量。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，相关交易费用直接计入当期损益，其他类别的金融资产相关交易费用计入其初始确认金额。因销售商品或提供劳务而产生的、未包含或不考虑重大融资成分的

应收票据及应收账款，本公司则按照收入准则定义的交易价格进行初始计量。

金融资产的后续计量取决于其分类：

（1）以摊余成本计量的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，分类为以摊余成本计量的金融资产：本公司管理该金融资产的业务模式是以收取合同现金流量为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量，其终止确认、按实际利率法摊销或减值产生的利得或损失，均计入当期损益。

（2）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产

金融资产同时符合下列条件的，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：本公司管理该金融资产的业务模式是既以收取合同现金流量为目标又以出售金融资产为目标；该金融资产的合同条款规定，在特定日期产生的现金流量，仅为对本金和以未偿付本金金额为基础的利息的支付。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量。除减值损失或利得及汇兑损益确认为当期损益外，此类金融资产的公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入当期损益。但是采用实际利率法计算的该金融资产的相关利息收入计入当期损益。

本公司不可撤销地选择将部分非交易性权益工具投资指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，仅将相关股利收入计入当期损益，公允价值变动作为其他综合收益确认，直到该金融资产终止确认时，其累计利得或损失转入留存收益。

（3）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产

上述以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产之外的金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。对于此类金融资产，采用公允价值进行后续计量，所有公允价值变动计入当期损益。

3、金融负债的分类与计量

本公司将金融负债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、低于市场利率贷款的贷款承诺及财务担保合同负债及以摊余成本计量的金融负债。

金融负债的后续计量取决于其分类：

（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

该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。初始确认后，对于该类金融负债以公允价值进行后续计量，除与套期会计有关外，产生的利得或损失（包括利息费用）计入当期损益。但本公司对指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，由其自身信用风险变动引起的该金融负债公允价值的变动金额计入其他综合收益，当该金融负债终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得和损失应当从其他综合收益中转出，计入留存收益。

（2）贷款承诺及财务担保合同负债

贷款承诺是本公司向客户提供的一项在承诺期间内以既定的合同条款向客户发放贷款的承诺。贷款承诺按照预期信用损失模型计提减值损失。

财务担保合同指，当特定债务人到期不能按照最初或修改后的债务工具条款偿付债务时，要求本公司向蒙受损失的合同持有人赔付特定金额的合同。财务担保合同负债以按照依据金融工具的减值原则所确定的损失准备金额以及初始确认金额扣除按收入确认原则确定的累计摊销额后的余额孰高进行后续计量。

（3）以摊余成本计量的金融负债

初始确认后，对其他金融负债采用实际利率法以摊余成本计量。

除特殊情况外，金融负债与权益工具按照下列原则进行区分：

1) 如果本公司不能无条件地避免以交付现金或其他金融资产来履行一项合同义务，则该合同义务符合金融负债的定义。有些金融工具虽然没有明确地包含交付现金或其他金融资产义务的条款和条件，但有可能通过其他条款和条件间接地形成合同义务。

2) 如果一项金融工具须用或可用本公司自身权益工具进行结算，需要考虑用于结算该工具的本公司自身权益工具，是作为现金或其他金融资产的替代品，还是为了使该工具持有方享有在发行方扣除所有负债后的资产中的剩余权益。如果是前者，该工具是发行方的金融负债；如果是后者，该工具是发行方的权益工具。在某些情况下，一项金融工具合同规定本公司须用或可用自身权益工具结算该金融工具，其中合同权利或合同义务的金额等于可获取或需交付的自身权益工具的数量乘以其结算时的公允价值，则无

论该合同权利或合同义务的金额是固定的，还是完全或部分地基于除本公司自身权益工具的市场价格以外变量（例如利率、某种商品的价格或某项金融工具的价格）的变动而变动，该合同分类为金融负债。

4、衍生金融工具及嵌入衍生工具

衍生金融工具以衍生交易合同签订当日的公允价值进行初始计量，并以其公允价值进行后续计量。公允价值为正数的衍生金融工具确认为一项资产，公允价值为负数的确认为一项负债。

除现金流量套期中属于套期有效的部分计入其他综合收益并于被套期项目影响损益时转出计入当期损益之外，衍生工具公允价值变动而产生的利得或损失，直接计入当期损益。

对包含嵌入衍生工具的混合工具，如主合同为金融资产的，混合工具作为一个整体适用金融资产分类的相关规定。如主合同并非金融资产，且该混合工具不是以公允价值计量且其变动计入当期损益进行会计处理，嵌入衍生工具与该主合同在经济特征及风险方面不存在紧密关系，且与嵌入衍生工具条件相同、单独存在的工具符合衍生工具定义的，嵌入衍生工具从混合工具中分拆，作为单独的衍生金融工具处理。如果该嵌入衍生工具在取得日或后续资产负债表日的公允价值无法单独计量，则将混合工具整体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或金融负债。

5、金融工具减值

本公司对于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权投资、合同资产、租赁应收款、贷款承诺及财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。

（1）预期信用损失的计量

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，是指本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，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

整个存续期预期信用损失，是指因金融工具整个预计存续期内所有可能发生的违约

事件而导致的预期信用损失。

未来 12 个月内预期信用损失，是指因资产负债表日后 12 个月内（若金融工具的预计存续期少于 12 个月，则为预计存续期）可能发生的金融工具违约事件而导致的预期信用损失，是整个存续期预期信用损失的一部分。

于每个资产负债表日，本公司对于处于不同阶段的金融工具的预期信用损失分别进行计量。金融工具自初始确认后信用风险未显著增加的，处于第一阶段，本公司按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后信用风险已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备；金融工具自初始确认后已经发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

对于在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后并未显著增加，按照未来 12 个月内的预期信用损失计量损失准备。

本公司对于处于第一阶段和第二阶段、以及较低信用风险的金融工具，按照其未扣除减值准备的账面余额和实际利率计算利息收入。对于处于第三阶段的金融工具，按照其账面余额减已计提减值准备后的摊余成本和实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款、应收款项融资及合同资产，无论是否存在重大融资成分，本公司均按照整个存续期的预期信用损失计量损失准备。

1) 应收款项/合同资产

对于存在客观证据表明存在减值，以及其他适用于单项评估的应收票据、应收账款，其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等单独进行减值测试，确认预期信用损失，计提单项减值准备。对于不存在减值客观证据的应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款或当单项金融资产无法以合理成本评估预期信用损失的信息时，本公司依据信用风险特征将应收票据、应收账款、其他应收款、应收款项融资、合同资产及长期应收款等划分为若干组合，在组合基础上计算预期信用损失，确定组合的依据如下：

应收票据确定组合的依据如下：

应收票据组合 1 商业承兑汇票

应收票据组合 2 银行承兑汇票

对于划分为组合的应收票据，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，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。

组 合	应收票据预期信用损失率(%)
应收票据组合 1	参考应收账款
应收票据组合 2	不计提

应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合 1 账龄分析组合

应收账款组合 2 合并范围内关联方组合

对于划分为组合的应收账款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收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。

本公司对应收合并范围内关联方组合不计提坏账准备，对账龄分析组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表如下：

账 龄	应收账款预期信用损失率(%)
1 年以内（含，下同）	3.00
1-2 年	10.00
2-3 年	30.00
3-5 年	50.00
5 年以上	100.00

其他应收款确定组合的依据如下：

其他应收款组合 1 账龄分析组合

其他应收款组合 2 合并范围内关联方组合

其他应收款组合 3 无风险组合

对于划分为组合的其他应收款，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，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。

本公司对应收合并范围内关联方组合不计提坏账准备，对账龄分析组合的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表如下：

账 龄	应收账款预期信用损失率(%)
1 年以内（含，下同）	3.00
1-2 年	10.00
2-3 年	30.00
3-5 年	50.00
5 年以上	100.00

应收款项融资确定组合的依据如下：

应收款项融资组合：由信用等级较高的银行承兑的银行承兑汇票组合。

对于划分为组合的应收款项融资，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，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。

合同资产确定组合的依据如下：

合同资产组合：未到期质保金

对于划分为组合的合同资产，本公司参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口与整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。

2) 债权投资、其他债权投资

对于债权投资和其他债权投资，本公司按照投资的性质，根据交易对手和风险敞口的各种类型，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。

（2）具有较低的信用风险

如果金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其合同现金流量义务的能力很强，并且即便较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化但未必一定降低借款人履行其合同现金流量义务的能力，该金融工具被视为具有较低的信用风险。

（3）信用风险显著增加

本公司通过比较金融工具在资产负债表日所确定的预计存续期内的违约概率与在初始确认时所确定的预计存续期内的违约概率，以确定金融工具预计存续期内发生违约概率的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。

在确定信用风险自初始确认后是否显著增加时，本公司考虑无须付出不必要的额外成本或努力即可获得的合理且有依据的信息，包括前瞻性信息。本公司考虑的信息包括：

A.信用风险变化所导致的内部价格指标是否发生显著变化；

B.预期将导致债务人履行其偿债义务的能力是否发生显著变化的业务、财务或经济状况的不利变化；

C.债务人经营成果实际或预期是否发生显著变化；债务人所处的监管、经济或技术环境是否发生显著不利变化；

D.作为债务抵押的担保物价值或第三方提供的担保或信用增级质量是否发生显著变化。这些变化预期将降低债务人按合同规定期限还款的经济动机或者影响违约概率；

E.预期将降低债务人按合同约定期限还款的经济动机是否发生显著变化；

F.借款合同的预期变更，包括预计违反合同的行为是否可能导致的合同义务的免除或修订、给予免息期、利率跳升、要求追加抵押品或担保或者对金融工具的合同框架做出其他变更；

G.债务人预期表现和还款行为是否发生显著变化；

H.合同付款是否发生逾期超过（含）30日。

根据金融工具的性质，本公司以单项金融工具或金融工具组合为基础评估信用风险是否显著增加。以金融工具组合为基础进行评估时，本公司可基于共同信用风险特征对金融工具进行分类，例如逾期信息和信用风险评级。

通常情况下，如果逾期超过30日，本公司确定金融工具的信用风险已经显著增加。除非本公司无需付出过多成本或努力即可获得合理且有依据的信息，证明虽然超过合同约定的付款期限30天，但信用风险自初始确认以来并未显著增加。

（4）已发生信用减值的金融资产

本公司在资产负债表日评估以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变

动计入其他综合收益的债权投资是否已发生信用减值。当对金融资产预期未来现金流量具有不利影响的一项或多项事件发生时，该金融资产成为已发生信用减值的金融资产。金融资产已发生信用减值的证据包括下列可观察信息：

发行方或债务人发生重大财务困难；债务人违反合同，如偿付利息或本金违约或逾期等；债权人出于与债务人财务困难有关的经济或合同考虑，给予债务人在任何其他情况下都不会做出的让步；债务人很可能破产或进行其他财务重组；发行方或债务人财务困难导致该金融资产的活跃市场消失；以大幅折扣购买或源生一项金融资产，该折扣反映了发生信用损失的事实。

（5）预期信用损失准备的列报

为反映金融工具的信用风险自初始确认后的变化，本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，应当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，本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。

（6）核销

如果本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回，则直接减记该金融资产的账面余额。这种减记构成相关金融资产的终止确认。这种情况通常发生在本公司确定债务人没有资产或收入来源可产生足够的现金流量以偿还将被减记的金额。

已减记的金融资产以后又收回的，作为减值损失的转回计入收回当期的损益。

6、金融资产转移

金融资产转移是指下列两种情形：

A.将收取金融资产现金流量的合同权利转移给另一方；

B.将金融资产整体或部分转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的合同权利，并承担将收取的现金流量支付给一个或多个收款方的合同义务。

（1）终止确认所转移的金融资产

已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，或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，但放弃了对该金融资产控制的，终

止确认该金融资产。

在判断是否已放弃对所转移金融资产的控制时，根据转入方出售该金融资产的实际能力。转入方能够单方面将转移的金融资产整体出售给不相关的第三方，且没有额外条件对此项出售加以限制的，则公司已放弃对该金融资产的控制。

本公司在判断金融资产转移是否满足金融资产终止确认条件时，注重金融资产转移的实质。

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：

A.所转移金融资产的账面价值；

B.因转移而收到的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对于终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条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的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分（在此种情况下，所保留的服务资产视同继续确认金融资产的一部分）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：

A.终止确认部分在终止确认日的账面价值；

B.终止确认部分的对价，与原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根据《企业会计准则第 22 号-金融工具确认和计量》第十八条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的情形）之和。

（2）继续涉入所转移的金融资产

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，且未放弃对该金融资产控制的，应当按照其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。

继续涉入所转移金融资产的程度，是指企业承担的被转移金融资产价值变动风险或报酬的程度。

（3）继续确认所转移的金融资产

仍保留与所转移金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，应当继续确认所转移金融资产整体，并将收到的对价确认为一项金融负债。

该金融资产与确认的相关金融负债不得相互抵销。在随后的会计期间，企业应当继续确认该金融资产产生的收入（或利得）和该金融负债产生的费用（或损失）。

7、金融资产和金融负债的抵销

金融资产和金融负债应当在资产负债表内分别列示，不得相互抵销。但同时满足下列条件的，以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：

本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；

本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，转出方不得将已转移的金融资产和相关负债进行抵销。

8、金融工具公允价值的确定方法

金融资产和金融负债的公允价值确定方法见“本节——五、主要会计政策和会计估计——（七）公允价值计量”

（七）公允价值计量

公允价值是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。

本公司以主要市场的价格计量相关资产或负债的公允价值，不存在主要市场的，本公司以最有利市场的价格计量相关资产或负债的公允价值。本公司采用市场参与者在对该资产或负债定价时为实现其经济利益最大化所使用的假设。

主要市场，是指相关资产或负债交易量最大和交易活跃程度最高的市场；最有利市场，是指在考虑交易费用和运输费用后，能够以最高金额出售相关资产或者以最低金额转移相关负债的市场。

存在活跃市场的金融资产或金融负债，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。

以公允价值计量非金融资产的，考虑市场参与者将该资产用于最佳用途产生经济利益的能力，或者将该资产出售给能够用于最佳用途的其他市场参与者产生经济利益的能力。

1、估值技术

本公司采用在当期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，使用的估值技术主要包括市场法、收益法和成本法。本公司使用与其中一种或多种估值技术相一致的方法计量公允价值，使用多种估值技术计量公允价值的，考虑各估值结果的合理性，选取在当期情况下最能代表公允价值的金额作为公允价值。

本公司在估值技术的应用中，优先使用相关可观察输入值，只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下，才使用不可观察输入值。可观察输入值，是指能够从市场数据中取得的输入值。该输入值反映了市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用的假设。不可观察输入值，是指不能从市场数据中取得的输入值。该输入值根据可获得的市场参与者在对相关资产或负债定价时所使用假设的最佳信息取得。

2、公允价值层次

本公司将公允价值计量所使用的输入值划分为三个层次，并首先使用第一层次输入值，其次使用第二层次输入值，最后使用第三层次输入值。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。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。第三层次输入值是相关资产或负债的不可观察输入值。

（八）存货

1、存货的分类

存货是指本公司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，包括原材料、在产品、发出商品、库存商品、委托加工物资等。

2、发出存货的计价方法

本公司存货发出时采用加权平均法计价。

3、存货的盘存制度

本公司存货采用永续盘存制，每年至少盘点一次，盘盈及盘亏金额计入当年度损益。

4、存货跌价准备的计提方法

资产负债表日按成本与可变现净值孰低计量，存货成本高于其可变现净值的，计提存货跌价准备，计入当期损益。

在确定存货的可变现净值时，以取得的可靠证据为基础，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素。

（1）产成品、商品和用于出售的材料等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。为执行销售合同或者劳务合同而持有的存货，以合同价格作为其可变现净值的计量基础；如果持有存货的数量多于销售合同订购数量，超出部分的存货可变现净值以一般销售价格为计量基础。用于出售的材料等，以市场价格作为其可变现净值的计量基础。

（2）需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值。如果用其生产的产成品的可变现净值高于成本，则该材料按成本计量；如果材料价格的下降表明产成品的可变现净值低于成本，则该材料按可变现净值计量，按其差额计提存货跌价准备。

（3）存货跌价准备一般按单个存货项目计提；对于数量繁多、单价较低的存货，按存货类别计提。

（4）资产负债表日如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，则减记的金额予以恢复，并在原已计提的存货跌价准备的金额内转回，转回的金额计入当期损益。

5、周转材料的摊销方法

（1）低值易耗品摊销方法：在领用时采用一次转销法。

（2）包装物的摊销方法：在领用时采用一次转销法。

（九）租赁

1、自 2021 年 1 月 1 日起适用

（1）租赁的识别

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁，如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。为确定合同是否让渡了在一定期间内控制已识别资产使用的权利，本公司评估合同中的客户是否有权获得在使用期间内因使用已识别资产所产生的几乎全部经济利益，并有权在该使用期间主导已识别资产的使用。

（2）单独租赁的识别

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。同时符合下列条件的，使用已识别资产的权利构成合同中的一项单独租赁：①承租人可从单独使用该资产或将其与易于获得的其他资源一起使用中获利；②该资产与合同中的其他资产不存在高度依赖或高度关联关系。

（3）本公司作为承租人的会计处理方法

在租赁期开始日，本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。本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。

对于所有短期租赁和低价值资产租赁，本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，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

在租赁期开始日，使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 租赁负债的初始计量金额；
- 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：

- 承租人发生的初始直接费用；
- 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。本公司按照预计负债的确认标准和计量方法对该成本进行确认和计量。

使用权资产折旧采用年限平均法分类计提。对于能合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁资产预计剩余使用寿命内，根据使用权资产类别和预计净残值率确定折旧率；对于无法合理确定租赁期届满时将会取得租赁资产所有权的，在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内，根据使用权资产类别确定折旧率。

各类使用权资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）
房屋及建筑物	平均年限法	参考租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短确定	-

2) 租赁负债

租赁负债应当按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括以下五项内容：

- 固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；
- 取决于指数或比率的可变租赁付款额；
- 购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；
- 行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；
- 根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。

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，本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。

（4）本公司作为出租人的会计处理方法

在租赁开始日，本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

本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。本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

在租赁开始日，本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，本公司按照租赁内含利率计算并确认利息收入。

本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。

（5）租赁变更的会计处理

1) 租赁变更作为一项单独租赁

租赁发生变更且同时符合下列条件的，本公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：A.该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；B.增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

2) 租赁变更未作为一项单独租赁

①本公司作为承租人

在租赁变更生效日，本公司重新确定租赁期，并采用修订后的折现率对变更后的租赁付款额进行折现，以重新计量租赁负债。在计算变更后租赁付款额的现值时，采用剩

余租赁期间的租赁内含利率作为折现率；无法确定剩余租赁期间的租赁内含利率的，采用租赁变更生效日的增量借款利率作为折现率。

就上述租赁负债调整的影响，区分以下情形进行会计处理：

- 租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益；
- 其他租赁变更，相应调整使用权资产的账面价值。

②本公司作为出租人

经营租赁发生变更的，本公司自变更生效日起将其作为一项新租赁进行会计处理，与变更前租赁有关的预收或应收租赁收款额视为新租赁的收款额。

融资租赁的变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，本公司分别下列情形对变更后的租赁进行处理：如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为经营租赁的，本公司自租赁变更生效日开始将其作为一项新租赁进行会计处理，并以租赁变更生效日前的租赁投资净额作为租赁资产的账面价值；如果租赁变更在租赁开始日生效，该租赁会被分类为融资租赁的，本公司按照关于修改或重新议定合同的规定进行会计处理。

（6）售后租回

本公司按照“本节——五、主要会计政策和会计估计——（五）收入确认的具体方法”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。

1) 本公司作为卖方（承租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本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“本节——五、主要会计政策和会计估计——（六）金融工具”。该资产转让属于销售的，本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。

2) 本公司作为买方（出租人）

售后租回交易中的资产转让不属于销售的，本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，并按照按照“本节——五、主要会计政策和会计估计——（六）金融工具”。该资产转让属于销售的，本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，并对资产出租进行会计处理。

2、以下经营租赁和融资租赁会计政策适用于 2020 年度及以前

本公司将实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁为融资租赁，除此之外的均为经营租赁。

（1）经营租赁的会计处理方法

1) 本公司作为经营租赁承租人时，将经营租赁的租金支出，在租赁期内各个期间按照直线法或根据租赁资产的使用量计入当期损益。出租人提供免租期的，本公司将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分摊，免租期内确认租金费用及相应的负债。出租人承担了承租人某些费用的，本公司按该费用从租金费用总额中扣除后的租金费用余额在租赁期内进行分摊。

初始直接费用，计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期损益。

2) 本公司作为经营租赁出租人时，采用直线法将收到的租金在租赁期内确认为收益。出租人提供免租期的，出租人将租金总额在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法或其他合理的方法进行分配，免租期内出租人也确认租金收入。承担了承租人某些费用的，本公司按该费用自租金收入总额中扣除后的租金收入余额在租赁期内进行分配。

初始直接费用，计入当期损益。金额较大的予以资本化，在整个经营租赁期内按照与确认租金收入相同的基础分期计入当期损益。如协议约定或有租金的在实际发生时计入当期收益。

（2）融资租赁的会计处理方法

1) 本公司作为融资租赁承租人时，在租赁期开始日，将租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认融资费用。在租赁期内各个期间采用实际利率法进行分摊，确认为当期融资费用，计入财务费用。

发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

在计提融资租赁资产折旧时，本公司采用与自有应折旧资产相一致的折旧政策，折旧期间以租赁合同而定。如果能够合理确定租赁期届满时本公司将会取得租赁资产所有权，以租赁期开始日租赁资产的寿命作为折旧期间；如果无法合理确定租赁期届满后本

公司是否能够取得租赁资产的所有权，以租赁期与租赁资产寿命两者中较短者作为折旧期间。

2) 本公司作为融资租赁出租人时，于租赁期开始日将租赁开始日最低租赁应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，计入资产负债表的长期应收款，同时记录未担保余值；将最低租赁应收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额作为未实现融资收益，在租赁期内各个期间采用实际利率法确认为租赁收入。

（十）重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

（1）2019年4月30日，财政部发布的《关于修订印发2019年度一般企业财务报表格式的通知》（财会【2019】6号），对一般企业财务报表格式进行了修订。2019年9月19日，财政部发布了《关于修订印发《合并财务报表格式（2019版）》的通知》（财会【2019】16号），对合并财务报表格式进行了修订，与财会【2019】6号文配套执行。

本公司根据财会【2019】6号、财会【2019】16号规定进行财务报表列报。

（2）财政部于2017年3月31日分别发布了《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》（财会【2017】7号）、《企业会计准则第23号—金融资产转移》（财会【2017】8号）、《企业会计准则第24号—套期会计》（财会【2017】9号），于2017年5月2日发布了《企业会计准则第37号—金融工具列报》（财会【2017】14号）（上述准则以下统称“新金融工具准则”）。要求境内上市企业自2019年1月1日起执行新金融工具准则。本公司于2019年1月1日执行上述新金融工具准则，对会计政策的相关内容进行调整。

于2019年1月1日之前的金融工具确认和计量与新金融工具准则要求不一致的，本公司按照新金融工具准则的规定，对金融工具的分类和计量（含减值）进行追溯调整，将金融工具原账面价值和在新金融工具准则施行日（即2019年1月1日）的新账面价值之间的差额计入2019年1月1日的留存收益或其他综合收益。同时，本公司未对比较财务报表数据进行调整。

（3）2019年5月9日，财政部发布《企业会计准则第7号—非货币性资产交换》（财会【2019】8号），根据要求，本公司对2019年1月1日至执行日之间发生的非

货币性资产交换，根据本准则进行调整，对 2019 年 1 月 1 日之前发生的非货币性资产交换，不进行追溯调整，本公司于 2019 年 6 月 10 日起执行本准则。

（4）2019 年 5 月 16 日，财政部发布《企业会计准则第 12 号—债务重组》（财会【2019】9 号），根据要求，本公司对 2019 年 1 月 1 日至执行日之间发生的债务重组，根据本准则进行调整，对 2019 年 1 月 1 日之前发生的债务重组，不进行追溯调整，本公司于 2019 年 6 月 17 日起执行本准则。

（5）2017 年 7 月 5 日，财政部发布了《企业会计准则第 14 号—收入》（财会【2017】22 号）（以下简称“新收入准则”）。要求境内上市企业自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。本公司于 2020 年 1 月 1 日执行新收入准则，对会计政策的相关内容进行调整，详见本招股说明书“本节——五、主要会计政策和会计估计——（五）收入确认的具体方法”。

新收入准则要求首次执行该准则的累积影响数调整首次执行当年年初（即 2020 年 1 月 1 日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整。在执行新收入准则时，本公司仅对首次执行日尚未完成的合同的累计影响数进行调整。

上述会计政策的累积影响数如下：

因执行新收入准则，本公司合并财务报表相应调整 2020 年 1 月 1 日应收账款 -588,218.97 元，合同资产 588,218.97 元，合同负债 4,673,248.45 元、预收款项 -5,280,770.75 元、其他流动负债 607,522.30 元。

（6）2018 年 12 月 7 日，财政部发布了《企业会计准则第 21 号——租赁》（以下简称“新租赁准则”）。本公司于 2021 年 1 月 1 日执行新租赁准则，对会计政策的相关内容进行调整，详见“本节——五、主要会计政策和会计估计——（九）租赁”。

对于首次执行日前已存在的合同，本公司在首次执行日选择不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

对于首次执行日之后签订或变更的合同，本公司按照新租赁准则中租赁的定义评估合同是否为租赁或者包含租赁。

本公司作为承租人

本公司选择首次执行新租赁准则的累积影响数调整首次执行当年年初（即 2020 年

1月1日）留存收益及财务报表其他相关项目金额，对可比期间信息不予调整：

1) 对于首次执行日前的融资租赁，本公司在首次执行日按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债；

2) 对于首次执行日前的经营租赁，本公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日承租人增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并根据每项租赁按照与租赁负债相等的金额及预付租金进行必要调整计量使用权资产；

3) 在首次执行日，本公司按照长期资产减值的会计政策及会计估计，对使用权资产进行减值测试并进行相应会计处理。

本公司首次执行日之前租赁资产属于低价值资产的经营租赁，采用简化处理，未确认使用权资产和租赁负债。除此之外，本公司对于首次执行日前的经营租赁，采用下列一项或多项简化处理：

- 将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁，作为短期租赁处理；
- 计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；
- 使用权资产的计量不包含初始直接费用；
- 存在续租选择权或终止租赁选择权的，本公司根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；
- 作为使用权资产减值测试的替代，本公司根据《企业会计准则第 13 号——或有事项》评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；
- 首次执行日之前发生租赁变更的，本公司根据租赁变更的最终安排进行会计处理。

本公司作为出租人

对于首次执行日前划分为经营租赁且在首次执行日后仍存续的转租赁，本公司作为转租出租人在首次执行日基于原租赁和转租赁的剩余合同期限和条款进行重新评估并做出分类。除此之外，本公司未对作为出租人的租赁按照衔接规定进行调整，而是自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理。

售后租回交易

对于首次执行日前已存在的售后租回交易，本公司在首次执行日不重新评估资产转让是否符合收入确认原则和计量方法作为销售进行会计处理的规定。对于首次执行日前应当作为销售和融资租赁进行会计处理的售后租回交易，本公司作为卖方（承租人）按照与其他融资租赁相同的方法对租回进行会计处理，并继续在租赁期内摊销相关递延收益或损失。对于首次执行日前作为销售和经营租赁进行会计处理的售后租回交易，本公司作为卖方（承租人）应当按照与其他经营租赁相同的方法对租回进行会计处理，并根据首次执行日前计入资产负债表的相关递延收益或损失调整使用权资产。

上述会计政策的累积影响数如下：

因执行新租赁准则，本公司合并财务报表相应调整 2021 年 1 月 1 日使用权资产 9,413,174.94 元、租赁负债 9,413,174.94 元，其中一年内到期的非流动负债 2,108,311.10 元，本公司母公司财务报表相应调整 2021 年 1 月 1 日使用权资产 7,021,251.49 元、租赁负债 7,021,251.49 元，其中一年内到期的非流动负债 1,274,371.52 元。

（7）2019 年 12 月 10 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 13 号》。本公司于 2020 年 1 月 1 日执行该解释，对以前年度不进行追溯。

（8）2021 年 1 月 26 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 14 号》（财会[2021]1 号）（以下简称“解释 14 号”），自公布之日起施行，本公司自 2021 年 1 月 26 日起执行该解释，执行解释 14 号对本公司财务报表无影响。

（9）2021 年 12 月 30 日，财政部发布了《企业会计准则解释第 15 号》（财会[2021]35 号）（以下简称“解释 15 号”），其中“关于资金集中管理相关列报”内容自公布之日起施行，本公司自 2021 年 12 月 30 日起执行该规定，执行资金集中管理相关列报规定对本公司财务报表无影响。

（10）解释 15 号中“关于企业将固定资产达到预定可使用状态前或者研发过程中产出的产品或副产品对外销售的会计处理”（以下简称“试运行销售的会计处理规定”）和“关于亏损合同的判断”内容自 2022 年 1 月 1 日起施行。执行这两项规定对本公司财务报表无影响。

2、重要会计估计变更

本报告期内，本公司无重大会计估计变更。

3、首次执行新收入准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

合并资产负债表调整如下：

单位：元

项 目	2019年12月31日	2020年1月1日	调整数
流动资产：			
应收账款	122,110,064.88	121,521,845.91	-588,218.97
合同资产	不适用	588,218.97	588,218.97
流动资产合计	122,110,064.88	122,110,064.88	
流动负债：			
预收款项	5,280,770.75		-5,280,770.75
合同负债	不适用	4,673,248.45	4,673,248.45
其他流动负债		607,522.30	607,522.30
流动负债合计	5,280,770.75	5,280,770.75	

各项目调整情况说明：

于2020年1月1日，本公司将尚未完成的合同中不满足无条件收款权的应收账款588,218.97元重分类为合同资产；

于2020年1月1日，本公司将与商品销售和提供劳务相关的预收款项5,280,770.75元重分类至合同负债，并将相关的增值税销项税额重分类至其他流动负债。

4、首次执行新租赁准则和解释 14 号调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

合并资产负债表调整如下：

单位：元

项 目	2020年12月31日	2021年1月1日	调整数
非流动资产：			
使用权资产	不适用	9,413,174.94	9,413,174.94
非流动资产合计		9,413,174.94	9,413,174.94
流动负债：			
一年内到期的非流动负债		2,108,311.10	2,108,311.10

项 目	2020 年 12 月 31 日	2021 年 1 月 1 日	调整数
流动负债合计		2,108,311.10	2,108,311.10
非流动负债：			
租赁负债	不适用	7,304,863.84	7,304,863.84
非流动负债合计		7,304,863.84	7,304,863.84

各项目调整情况说明：

于 2021 年 1 月 1 日，对于首次执行日前的经营租赁，本公司采用首次执行日前增量借款利率折现后的现值计量租赁负债，金额为 9,413,174.94 元，其中将于一年内到期的金额 2,108,311.10 元重分类至一年内到期的非流动负债。本公司按照与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整计量使用权资产，金额为 9,413,174.94 元。

六、主要税收政策、缴纳的主要税种及税率

（一）执行的主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税 ^注	销售货物或者提供应税劳务	6%、13%、16%； 出口退税率 13%、16%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育费附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	详见下表

注：根据《财政部、国家税务总局、海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部、国家税务总局、海关总署公告（2019）39 号）规定，自 2019 年 4 月 1 日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16%和 10%税率的，适用税率分别调整为 13%、9%，原适用 16%税率且出口退税率为 16%的出口货物，出口退税率调整至 13%，原适用 10%税率且出口退税率为 10%的出口货物、跨境应税行为，出口退税率调整至 9%。

本公司以及子公司存在不同企业所得税税率的情况，如下：

纳税主体名称	所得税税率
本公司	15%
大族封测（新加坡）	17%

（二）税收优惠政策

1、本公司 2017 年 10 月 31 日获得深圳市科技创新委员会、深圳市财政委员会、深圳市国家税务局、深圳市地方税务局颁发的编号为 GR201744204723 的高新技术企业证书，2020 年 12 月 11 日获取深圳市科技创新委员会、深圳市财政局、国家税务总局深

圳市税务局颁发的编号为 GR202044204819 的高新技术企业证书，有效期均为三年。根据 2008 年 1 月 1 日实施的《中华人民共和国企业所得税法》第 28 条第 2 款的规定：“国家重点扶持的高新技术企业，减按 15% 的税率征收企业所得税”，本公司 2019 年至 2022 年适用 15% 的优惠税率。

2、根据《国务院关于印发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的通知》（国发〔2020〕8 号）以及财政部、国家税务总局联合下发的《财政部、国家税务总局关于软件产品增值税政策的通知》（财税〔2011〕100 号）的规定，公司销售自行开发生生产的软件产品，按 13% 的法定税率征收增值税后，享受增值税实际税负超过 3% 的部分实行即征即退的优惠政策。

3、根据《中华人民共和国企业所得税法》第三十条规定：“开发新技术、新产品、新工艺发生的研究开发费用”，享受加计扣除税收优惠政策。根据《财政部税务总局 科技部关于提高研究开发费用税前加计扣除比例的通知》（财税〔2018〕99 号）规定，企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，在 2019 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间，再按照实际发生额的 75% 在税前加计扣除；形成无形资产的，在上述期间按照无形资产成本的 175% 在税前摊销。公司依据上述规定对符合条件的研发支出享受加计扣除 75% 的税收优惠。

根据财政部、国家税务总局 2021 年 3 月 31 日发布的《关于进一步完善研发费用税前加计扣除政策的公告》（财政部税务总局公告 2021 年第 13 号），为进一步激励企业加大研发投入，支持科技创新，制造业企业开展研发活动中实际发生的研发费用，未形成无形资产计入当期损益的，在按规定据实扣除的基础上，自 2021 年 1 月 1 日起，再按照实际发生额的 100% 在税前加计扣除；形成无形资产的，自 2021 年 1 月 1 日起，按照无形资产成本的 200% 在税前摊销。本公司自 2021 年 1 月 1 日起享受加计扣除 100% 的税收优惠。

七、分部报告

公司不存在独立承担不同于其他组成部分风险和报酬、可区分的业务分部或区域分部。

公司分产品及分地区的主营业务收入分类的情况详见本招股说明书“第八节财务会计信息与管理层分析——十、经营成果分析——（二）营业收入分析”。

八、非经常性损益

根据中国证监会颁布的《公开发行证券的公司的信息披露解释性公告第1号——非经常性损益》（证监会公告〔2008〕43号）的规定，公司编制了最近三年及一期的非经常性损益明细表，并由容诚会计师出具最近三年及一期的容诚专字[2022]518Z0470号《非经常性损益的鉴证报告》。

报告期内，公司非经常性损益的具体内容、金额及扣除非经常性损益后的净利润金额如下表所示：

单位：万元

非经常性损益明细	2022年 1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
非流动资产处置损益	-0.42	-0.36	1.55	3.15
越权审批或无正式批准文件的税收返还、减免	-	-	-	-
计入当期损益的政府补助（与企业业务密切相关，按照国家统一标准定额或定量享受的政府补助除外）	22.44	56.99	109.11	338.06
计入当期损益的对非金融企业收取的资金占用费	-	-	-	-
企业取得子公司、联营企业及合营企业的投资成本小于取得投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值产生的收益	-	-	-	-
非货币性资产交换损益	-	-	-	-
委托他人投资或管理资产的损益	-	-	-	-
因不可抗力因素，如遭受自然灾害而计提的各项资产减值准备	-	-	-	-
债务重组损益	-	-	-	-
企业重组费用，如安置职工的支出、整合费用等	-	-	-	-
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益	-	-	-	-
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-171.60	-1,377.17	-694.58
与公司正常经营业务无关的或有事项产生的损益	-	-	-	-
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	-	-	-	-

非经常性损益明细	2022年 1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
单独进行减值测试的应收款项减值准备转回	-	-	-	-
对外委托贷款取得的损益	-	-	-	-
采用公允价值模式进行后续计量的投资性房地产公允价值变动产生的损益	-	-	-	-
根据税收、会计等法律、法规的要求对当期损益进行一次性调整对当期损益的影响	-	-	-	-
受托经营取得的托管费收入	-	-	-	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-0.00	0.42	38.82	66.46
因部分取消视同加速行权而确认的股份支付费用	-1,404.72	-	-	-
其他符合非经常性损益定义的损益项目	2.29	1.63	2.82	1.92
非经常性损益总额	-1,380.41	-112.93	-1,224.86	-284.99
减：非经常性损益的所得税影响数	3.70	9.04	13.83	61.44
非经常性损益净额	-1,384.11	-121.97	-1,238.69	-346.42
减：归属于少数股东的非经常性损益净额	-	-	-	-
归属于公司普通股股东的非经常性损益净额	-1,384.11	-121.97	-1,238.69	-346.42

报告期内，公司非经常性损益对当期经营成果的影响如下：

单位：万元

非经常性损益明细	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
归属于发行人股东的非经常性损益	-1,384.11	-121.97	-1,238.69	-346.42
归属于发行人股东的净利润	1,016.74	5,174.53	-665.03	885.64
归属于发行人股东的非经常性损益占归属于发行人股东的净利润的比例	-136.13%	-2.36%	186.26%	-39.12%
扣除非经常性损益后归属于发行人股东的净利润	2,400.85	5,296.50	573.66	1,232.07

报告期内，公司非经常性损益对当期经营成果的影响如下：报告期内，公司归属于发行人股东的非经常性损益占归属于发行人股东的净利润的比例为-39.12%、186.26%、-2.36%和-136.13%。

报告期内，公司的非经常性损益主要为计入当期损益的政府补助（不包含当期软件退税部分）、同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益以及因股份支付确认的费用。

九、主要财务指标

（一）公司主要财务指标

财务指标	2022年3月末 /2022年1-3月	2021年末/2021 年度	2020年末/2020 年度	2019年末/2019 年度
流动比率（倍）	3.44	1.60	1.54	1.43
速动比率（倍）	2.54	0.72	1.13	1.23
资产负债率（合并）	29.73%	61.81%	62.11%	68.05%
归属于发行人股东的每股净资产（元）	1.22	-	-	-
应收账款周转率（次）	1.18	5.38	1.68	1.02
存货周转率（次）	0.56	1.88	2.35	2.84
息税折旧摊销前利润（万元）	1,513.87	6,335.46	-396.04	1,368.84
研发投入占营业收入的比例	7.03%	8.08%	13.76%	9.60%
每股经营活动产生的现金流量（元）	-0.14	-	-	-
每股净现金流量（元）	0.62	-	-	-

注：上述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=（流动资产-存货）/流动负债；
- 3、资产负债率=总负债/总资产×100%；
- 4、归属于发行人股东的每股净资产=期末归属于母公司的股东权益/2022年3月末股本总额；
- 5、应收账款周转率=营业收入/（应收账款平均账面价值+合同资产平均账面价值+长期应收款平均账面价值）；
- 6、存货周转率=营业成本/存货平均净额；
- 7、息税折旧摊销前利润=净利润+所得税费用+利息费用+折旧+摊销；
- 8、研发投入占营业收入的比例=（费用化研发支出+资本化研发支出）/营业收入；
- 9、每股经营活动产生的现金流量=经营活动的现金流量净额/2022年3月末股本总额；
- 10、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/2022年3月末股本总额。

（二）每股收益和净资产收益率

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，公司加权平均净资产收益率、基本每股收益和稀释每股收益如下：

项目	报告期	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
归属于公司普通股股东的净利润	2022年1-3月	7.43	0.03	0.03
	2021年度	52.82	-	-
	2020年度	-9.20	-	-

项目	报告期	加权平均净资产收益率（%）	每股收益（元）	
			基本每股收益	稀释每股收益
	2019 年度	14.04	-	-
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	2022 年 1-3 月	17.55	0.08	0.08
	2021 年度	54.06	-	-
	2020 年度	7.93	-	-
	2019 年度	19.53	-	-

注：上述指标的计算公式如下：

1、加权平均净资产收益率= $P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中：P 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；E_i 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；E_j 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；M_i 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数；

2、基本每股收益= $P \div S$

$S = S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中：P 为归属于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；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 报告期月份数；M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数；

3、稀释每股收益= $[P + (\text{已确认为费用的稀释性潜在普通股利息} - \text{转换费用}) \times (1 - \text{所得税率})] / (S_0 + S_1 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k + \text{认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数})$

其中，P 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。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的影响，直至稀释每股收益达到最小。

十、经营成果分析

（一）经营成果总体分析

报告期内，公司主要经营成果列示如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
营业收入	14,607.37	34,189.66	15,039.77	14,584.16
营业毛利	5,041.35	12,652.69	5,489.02	5,037.58
营业利润	1,400.28	5,894.32	-638.20	1,037.70
利润总额	1,399.85	5,894.68	-599.38	1,104.05
净利润	1,016.74	5,174.53	-665.03	885.64
归属于母公司股东的净利润	1,016.74	5,174.53	-665.03	885.64
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	2,400.85	5,296.50	573.66	1,232.07

注：营业毛利=营业收入-营业成本。

（二）营业收入分析

1、营业收入构成分析

报告期内，公司营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	14,580.69	99.82%	33,890.13	99.12%	14,608.45	97.13%	14,207.65	97.42%
其他业务收入	26.69	0.18%	299.53	0.88%	431.32	2.87%	376.51	2.58%
营业收入合计	14,607.37	100.00%	34,189.66	100.00%	15,039.77	100.00%	14,584.16	100.00%

公司主营业务收入主要为焊线机的销售，公司其他业务收入主要为设备维修服务和设备零件出售等。报告期内公司主营业务收入金额分别为 14,207.65 万元、14,608.45 万元、33,890.13 万元、14,580.69 万元，占营业收入的比例分别为 97.42%、97.13%、99.12%、99.82%，占同期营业收入总额的比例均在 97%以上，主营业务突出。公司其他业务收入占比较小，其波动对营业收入影响较小。

2、主营业务收入变动分析

（1）增长趋势分析

公司专注于半导体及泛半导体封测专用设备的研发、生产和销售，其中，公司产品在泛半导体的应用目前主要集中于 LED 封装领域。报告期内，公司实现主营业务收入分别为 14,207.65 万元、14,608.45 万元、33,890.13 万元、14,580.69 万元，2021 年以来增速较快，主要受益于以下因素：

1) 公司所处行业下游需求增加

公司主要产品焊线机应用于 LED 封装和半导体封测引线键合关键工序，所处下游行业需求持续增加，具体表现如下：

①LED 产业下游应用丰富，封装厂商布局高端产品，小间距 LED 显示增长趋势明显

LED 产业下游应用市场主要包括 LED 照明、LED 显示和 LED 背光源，2021 年以来在 LED 行业强劲复苏以及新兴应用加速发展的推动下，LED 市场需求旺盛，呈现出

产销两旺的态势。LED 照明方面，相对于传统照明，LED 照明作为新一代的照明方式，具有外观好、体积小、能效高、政策支持等优势，对传统照明的替代成为行业趋势。我国是 LED 照明的最大生产制造国，为上游设备行业提供较好且稳定的市场环境，根据 GGII，2020 年我国 LED 通用照明应用市场规模达 2,875 亿元，2025 年预计为 3,346 亿元，市场规模稳步增长；LED 显示方面，LED 显示屏广泛应用于广告媒体、信息显示、体育馆、舞台表演以及交通与安全显示屏等场景，且下游终端显示应用场景不断丰富和深化，例如 2022 年春晚首次运用 LED 屏幕打造 720 度穹顶空间，冬奥会的开幕式使用了全 LED 解决方案，组成了世界最大的高清 LED 三维立体舞台，LED 显示应用场景趋于多元化提升了 LED 灯珠需求；LED 背光方面，应用市场规模受液晶电视、电脑、视屏会议等产品向大尺寸、高分辨率方向发展的带动，2020 年达到 355 亿元，同比增长 8.9%，占 LED 全部应用市场的比重为 6.44%。GGII 预测，2021 年-2025 年 LED 背光应用市场规模将维持平稳增长，至 2025 年达 445 亿元。

此外 LED 产业高端化趋势愈加明显。一方面，随着照明产业愈加注重产品的光品质和健康照明，LED 行业高端化趋势明显，植物照明、智慧照明、景观照明等新兴应用领域进一步带动产业升级，封装厂商持续加大设备的投入。另一方面，随着市场对显示分辨率要求越来越高，以 Mini LED 为代表的小间距显示时代来临已成为行业共识，下游知名 LED 显示企业纷纷布局小间距 LED 显示屏，带动 LED 灯珠数量呈几何倍数增长，拉动 LED 封装行业快速发展。2021 年以来，公司适用于小间距 LED 显示的封装设备需求提升，相关设备销量有所增加。

②半导体市场巨大，产业持续向我国转移，封测设备需求增加

半导体下游应用场景涵盖较广，市场前景广阔，随着 5G 通讯网络、人工智能、汽车电子、智能移动终端、物联网技术不断发展，半导体市场需求不断扩大，根据美国半导体产业协会的数据，全球半导体销售额从 2011 年的 3,003.4 亿美元增长至 2021 年的 5,475.8 亿美元，CAGR 为 6.19%，市场规模稳步增长，中国半导体销售额从 2016 年的 1,091.6 亿元增长至 2021 年的 1,903.9 亿元，CAGR 为 11.78%，增速高于全球平均水平。伴随行业的发展，公司报告期内逐步加速在半导体领域的焊线设备布局，持续切入锐骏半导体、惠伦晶体、锐科激光等半导体领域客户，针对客户需求研发并推出半导体领域焊线设备，推动相关设备销售量显著增加。

2) 国家政策大力支持，国产化趋势显著

半导体及泛半导体产业下游应用广泛，涵盖消费电子、电力电子、交通、通讯技术、医疗、航空航天等众多领域，系国家重要的产业支柱。目前半导体及泛半导体封测领域设备仍然由进口设备占据主要地位，国家一直将该领域作为重点支持方向，出台多项政策鼓励半导体及泛半导体封测专用设备行业的发展。在国家政策支持下，半导体及泛半导体产业发展持续向好，相关设备的国产化进程明显，为国内设备厂商带来较多机会。

3) 公司技术持续升级，产品迭代优化，品牌效应增强

公司经过多年的自主创新及技术积累，并通过持续的技术升级和产品迭代，主要产品焊线设备在性能、效率、稳定性、可靠性、一致性等方面已比肩 ASMPT、K&S 等国际知名封测设备制造商。公司凭借高质量产品和快速响应客户服务能力，满足客户多样化制程工艺需求，持续获得下游客户认可。目前公司焊线设备在 LED 领域已逐步实现对进口产品的替代。

半导体及泛半导体设备行业具备验证周期长、客户粘性强的特点。设备厂商一般要经历较长时间取得下游客户的验证，一旦成功通过客户的验证并开始批量销售，则设备厂商和下游封测厂商将形成深度绑定关系。公司经过十余年的发展沉淀，主要产品焊线机的保有量和市场占有率已处于国内领先地位。公司一直以来注重核心部件自主研发并不断推进产品升级迭代，产品质量和综合服务已得到国星光电、东山精密、晶台光电等 LED 封装头部客户的认可，形成了较好的品牌效应。基于技术研发、核心部件自研自产、综合服务优势，公司积极向半导体封测领域拓展，并得到锐骏半导体、惠伦晶体、锐科激光等半导体封测知名客户的认可，培育了新的盈利增长点。

(2) 收入变动分析

公司专注于半导体及泛半导体封测专用设备领域的研发、生产和销售，主要产品为焊线机，用于 LED 封装和半导体封测的引线键合工序。报告期内，公司实现主营业务收入分别为 14,207.65 万元、14,608.45 万元、33,890.13 万元和 14,580.69 万元，其中 2021 年和 2022 年 1-3 月增长较多，主要原因包括：1) 2021 年以来 LED 行业需求强劲复苏，新兴应用加速发展，LED 封装市场呈现出产销两旺的态势，东山精密、晶台光电等 LED 封装龙头纷纷扩产增加设备的采购；2) 公司不断加强对焊线机的研发投入，推动产品升级迭代，基于核心部件自研自产能力，公司持续形成了较大的性价比优势，同时凭借快速响应的综合服务优势，公司在 LED 封装领域市场占有率不断提升，逐步实现国产

替代。

3、主营业务收入分产品种类分析

报告期内，公司主营业务收入分产品种类情况如下：

单位：万元

产品种类	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
焊线机	14,580.69	100.00%	33,770.64	99.65%	13,567.68	92.88%	12,025.68	84.64%
其他	-	-	119.49	0.35%	1,040.77	7.12%	2,181.97	15.36%
合计	14,580.69	100.00%	33,890.13	100.00%	14,608.45	100.00%	14,207.65	100.00%

公司主营业务收入主要来源于焊线机的销售。报告期内，公司主营业务各产品收入及变动情况如下：

（1）焊线机

报告期内，公司焊线机的销售金额分别为 12,025.68 万元、13,567.68 万元、33,770.64 万元和 14,580.69 万元，占主营业务收入比例分别为 84.64%、92.88%、99.65%和 100.00%，呈持续增长趋势，是公司最为重要的收入来源。

公司围绕半导体及泛半导体封测领域引线键合工序持续自主研发，突破技术壁垒，形成了比肩 ASMPT、K&S 等国际龙头封测设备厂商的多项核心技术，并实现核心部件的自研自产。报告期内，公司技术不断升级、产品加速迭代、性能持续优化，凭借高质量产品及快速响应的综合服务优势，获得客户广泛认可，目前客户覆盖了国内头部 LED 封装厂商，以及部分集成电路、分立器件、光电子元件、功率器件等知名半导体企业，从而奠定了国产焊线机市场领先地位。

2021 年 LED 和半导体行业整体景气度较高，公司下游客户加速扩产，设备采购需求增长，拉动公司焊线机销售金额大幅增加，从而推动半导体及泛半导体封测专用设备国产化进程。

（2）其他类设备

报告期内，公司其他类设备的销售金额分别为 2,181.97 万元、1,040.77 万元、119.49 万元和 0 万元，销售占比分别为 15.36%、7.12%、0.35%和 0%。公司其他设备主要为装带机、分光机和固晶机。

半导体及泛半导体封测设备中焊线机对速度、精度、可靠性、一致性要求较高，形成了较高的技术壁垒；同时我国焊线机开发起步较晚，因此国产化率较低。报告期内公司集中资源专注于焊线机核心技术的研发、生产和销售，并逐步实现国产替代，其他类型设备销量金额有所减少。

4、主营业务收入按产品应用领域分析

报告期内，公司产品主要应用于 LED 和半导体领域，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
LED	14,203.25	97.41%	32,624.61	96.27%	14,283.70	97.78%	13,992.32	98.48%
半导体	377.43	2.59%	1,265.52	3.73%	324.75	2.22%	215.33	1.52%
合计	14,580.69	100.00%	33,890.13	100.00%	14,608.45	100.00%	14,207.65	100.00%

公司主要产品为应用于 LED 及半导体封测中引线键合工序的焊线机，属于 LED 封装及半导体封测设备中对速度、精度、可靠性、一致性要求较高，且形成技术门槛较高的设备，国产替代率较低。

报告期内，公司产品主要应用于 LED 领域，相关收入分别为 13,992.32 万元、14,283.70 万元、32,624.61 万元和 14,203.25 万元，占主营业务收入比例分别为 98.48%、97.78%、96.27%和 97.41%。随着全球 LED 产业加速向中国转移，中国已成为全球 LED 封装核心市场，近年来我国 LED 照明、LED 显示、LED 背光等终端领域发展迅速，从而推动 LED 封装设备国产化进程。公司经过多年的自主创新及技术积累，并通过持续的技术升级和产品迭代，已经形成较强的性价比优势；同时公司凭借高质量产品和快速响应客户服务能力，满足客户多样化制程工艺需求，持续获得下游客户认可。目前公司焊线机在 LED 领域已逐步实现对进口产品的替代。

报告期内公司应用于半导体领域的产品收入分别为 215.33 万元、324.75 万元、1,265.52 万元和 377.43 万元，占主营业务收入比例分别为 1.52%、2.22%、3.73%和 2.59%，收入金额及占比总体呈上升趋势，已经成为公司重要的盈利增长点。公司 2019 年开始持续引进技术团队专注半导体领域焊线机的研发、生产和销售，突破技术壁垒，在速度、精度、可靠性、一致性方面已经比肩 ASMPT、K&S 等国际龙头封测设备厂商，现已获得锐骏半导体、惠伦晶体、锐科激光等知名半导体客户的认可，产品收入显著提高。

5、主营业务收入按销售区域分析

报告期内，公司主营业务收入按销售区域分类如下：

单位：万元

销售区域	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	14,580.69	100.00%	33,821.97	99.80%	13,599.11	93.09%	13,013.66	91.60%
其中：								
北方片区	6,783.19	46.52%	705.43	2.08%	190.91	1.31%	32.46	0.23%
江沪片区	6,513.27	44.67%	14,223.00	41.97%	3,253.63	22.27%	106.32	0.75%
西南片区	676.37	4.64%	5,154.59	15.21%	1,628.85	11.15%	2,038.71	14.35%
华南片区	509.18	3.49%	12,283.80	36.25%	8,072.31	55.26%	7,912.98	55.70%
浙江片区	98.67	0.68%	1,455.16	4.29%	453.41	3.10%	2,923.18	20.57%
境外	-	-	68.17	0.20%	1,009.34	6.91%	1,193.99	8.40%
合计	14,580.69	100.00%	33,890.13	100.00%	14,608.45	100.00%	14,207.65	100.00%

报告期内，公司产品以境内销售为主，境内销售收入分别为 13,013.66 万元、13,599.11 万元、33,821.97 万元和 14,580.69 万元，占比分别为 91.60%、93.09%、99.80% 和 100.00%。境外销售收入分别为 1,193.99 万元、1,009.34 万元、68.17 万元和 0 万元，占比分别为 8.40%、6.91%、0.20% 和 0%。报告期内，公司境外销售收入主要是对客户 ASIAN STANLEY INTERNATIONAL CO.,LTD. 的业务产生，由于 2020 年全球疫情爆发，该客户扩产计划有所延迟，对公司设备需求减少，因而公司海外销售收入显著减少。

6、主营业务收入季节性分析

报告期内，公司主营业务收入按季节分布情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	14,580.69	100.00%	5,534.88	16.33%	2,014.62	13.79%	3,936.31	27.71%
第二季度	-	-	12,498.36	36.88%	3,352.88	22.95%	3,215.29	22.63%
第三季度	-	-	8,926.49	26.34%	3,659.72	25.05%	1,859.69	13.09%
第四季度	-	-	6,930.40	20.45%	5,581.23	38.21%	5,196.35	36.57%

公司实际经营中，产品的销售根据下游客户扩产情况而定，而客户一般根据行业发展情况、自身经营状况、发展规划等因素确定扩产计划。公司主营业务收入不存在明显

的季节性特征。

7、第三方回款

报告期内，公司存在少量第三方回款的情况，各期金额分别为 74.70 万元、75.96 万、18.50 万元和 0 万元，占同期营业收入的比重分别为 0.51%、0.51%、0.05%和 0%，整体占比较低。报告期内，公司部分客户存在委托同一集团内关联方、股东、亲属等第三方付款的情形，具备真实的交易背景，符合公司业务实际情况，不存在虚构交易或调节账龄的情形，具有商业合理性。

8、现金交易情况

报告期内，公司存在少量现金销售的情况，公司现金收款金额分别为 7.42 万元、10.25 万元、0 万元和 0 万元，占同期营业收入的比重较低，主要来自于小额售后维修服务、配件收入以及设备部分尾款等。

报告期内，公司不存在现金采购的情况。

（三）营业成本分析

1、营业成本构成分析

报告期内，公司营业成本构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	9,554.43	99.88%	21,433.46	99.52%	9,260.54	96.96%	9,290.76	97.32%
其他业务成本	11.60	0.12%	103.51	0.48%	290.21	3.04%	255.82	2.68%
营业成本合计	9,566.03	100.00%	21,536.97	100.00%	9,550.75	100.00%	9,546.58	100.00%

报告期内，公司营业成本分别为 9,546.58 万元、9,550.75 万元、21,536.97 万元和 9,566.03 万元，其中主营业务成本分别为 9,290.76 万元、9,260.54 万元、21,433.46 万元和 9,554.43 万元，主营业务成本占营业成本比例均在 96.00%以上，主营业务成本变动趋势与主营业务收入变动趋势基本一致。

2、主营业务成本构成分析

报告期内，公司主营业务成本构成及变动情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	8,909.80	93.25%	19,901.28	92.85%	8,343.00	90.09%	8,634.67	92.94%
直接人工	189.02	1.98%	294.61	1.37%	316.55	3.42%	277.93	2.99%
制造费用	411.12	4.30%	619.10	2.89%	376.55	4.07%	378.16	4.07%
合同履约成本	44.49	0.47%	618.47	2.89%	224.44	2.42%	-	-
合计	9,554.43	100.00%	21,433.46	100.00%	9,260.54	100.00%	9,290.76	100.00%

报告期内，直接材料是公司最主要的生产成本，占营业成本比例分别为 92.94%、90.09%、92.85%和 93.25%，2020 年直接材料占比同比有所下降主要由于钣金件、电机等主要原材料价格下降。2021 年公司直接人工和制造费用占比较低，主要由于公司产品销量显著增加形成规模效应。

公司的合同履约成本主要为运费、技术服务费等。2020 年和 2021 年公司合同履约成本较高主要为满足东山精密的设备采购技术要求，公司聘请第三方公司协助提供技术支持和设备改进等服务，从而产生技术服务费所致。

报告期内，公司的直接材料系公司生产过程中直接用于生产的机加钣金件类、运动部件类、电子元器件类、外购标准件类及其他物料，按照 BOM 清单领料按工单进行归集实际直接材料消耗；直接人工系生产人员的薪酬及福利，按照实际发生的金额归集，根据生产部门统计的产品工时进行分摊；制造费用为生产过程发生的各项间接费用，包括折旧、水电费、机物料消耗等，按照实际发生的费用归集并按工时进行分配。报告期内，公司原材料采购以及主要供应商情况详见本招股说明书“第六节业务与技术——五、公司采购情况和主要供应商”。

3、主营业务成本分产品种类分析

报告期内，公司主营业务成本按产品构成情况如下：

单位：万元

产品种类	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
焊线机	9,554.43	100.00%	21,348.24	99.60%	8,770.56	94.71%	8,018.85	86.31%
其他设备	-	-	85.23	0.40%	489.98	5.29%	1,271.91	13.69%
合计	9,554.43	100.00%	21,433.46	100.00%	9,260.54	100.00%	9,290.76	100.00%

报告期内，公司各产品的营业成本变化趋势及占比与收入基本保持一致，关于报告期内各产品平均销售成本变动的的原因及其对利润的影响分析详见本招股说明书“本节——十、经营成果分析——（四）毛利率变化情况及分析”。

（四）毛利率变化情况及分析

1、营业毛利构成情况

报告期内，公司营业毛利及占比构成如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	比重	金额	比重	金额	比重	金额	比重
主营业务毛利	5,026.26	99.70%	12,456.67	98.45%	5,347.92	97.43%	4,916.89	97.60%
其中：焊线机	5,026.26	99.70%	12,422.40	98.18%	4,797.12	87.39%	4,006.83	79.54%
其他设备	-	-	34.27	0.27%	550.80	10.03%	910.06	18.07%
其他业务毛利	15.09	0.30%	196.02	1.55%	141.10	2.57%	120.68	2.40%
营业毛利	5,041.35	100.00%	12,652.69	100.00%	5,489.02	100.00%	5,037.58	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利占营业毛利的比重分别为 97.60%、97.43%、98.45%、99.70%，是营业毛利的主要来源。其中公司主营业务毛利主要来自于焊线机，报告期内合计占比分别为 79.54%、87.39%、98.18%和 99.70%。

2、主营业务毛利率分析

报告期内，公司主营业务毛利率情况如下：

项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度
	毛利率	变动额	毛利率	变动额	毛利率	变动额	毛利率
主营业务毛利率	34.47%	-2.28%	36.76%	0.15%	36.61%	2.00%	34.61%
综合毛利率	34.51%	-2.50%	37.01%	0.51%	36.50%	1.96%	34.54%

报告期内，公司综合毛利率分别为 34.54%、36.50%、37.01%和 34.51%，较为稳定。

3、主要产品毛利率情况

报告期内，公司产品毛利率情况如下：

项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度
	毛利率	变动额	毛利率	变动额	毛利率	变动额	毛利率
主营业务	34.47%	-2.28%	36.76%	0.15%	36.61%	2.00%	34.61%

项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度
	毛利率	变动额	毛利率	变动额	毛利率	变动额	毛利率
焊线机	34.47%	-2.31%	36.78%	1.43%	35.36%	2.04%	33.32%
其他设备	-	-	28.68%	-24.25%	52.92%	11.21%	41.71%

报告期内，发行人主要产品系焊线机，其毛利率分析如下：

单位：万元/台

项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度
	数额	变动	数额	变动	数额	变动	数额
销售均价	14.89	-6.20%	15.88	5.09%	15.11	2.65%	14.72
单位成本	9.76	-2.76%	10.04	2.76%	9.77	-0.49%	9.81
焊线机毛利率	34.47%	-2.31%	36.78%	1.43%	35.36%	2.04%	33.32%

报告期内，公司焊线机毛利率分别为 33.32%、35.36%、36.78%和 34.47%，2019 年至 2021 年呈现逐渐增加的趋势，主要是由于公司在研发方面不断加大投入，积极对设备进行迭代更新，设备的精度、稳定性等方面不断优化，从而单价得到提升。2022 年 1-3 月，公司部分客户设备采购量较大，公司给予了一定的价格优惠，使得整体单价下降从而毛利率有所下降。

4、毛利率与同行业公司比较情况

公司专注于半导体及泛半导体封测领域专用设备的研发、生产和销售，主要为下游半导体及泛半导体封测厂商提供焊线机等设备。焊线机用于半导体及泛半导体封测中的引线键合工序，该环节属于封测中的核心制程，设备速度、精度、可靠性、一致性等性能要求较高，国内上市公司中目前尚无主营业务为引线键合工序设备的企业。

公司选取与大族封测在产品应用领域和下游客户等方面具有一定相似性的 A 股上市公司新益昌，以及焊线机国际知名生厂商 ASMPT 和 K&S 进行比较，具体如下：

单位：万元

公司名称	项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
新益昌	毛利率	40.94%	42.63%	36.28%	36.16%
	营业收入	35,065.95	119,663.63	70,433.01	65,529.95
ASMPT	毛利率	40.60%	43.80%	38.20%	41.10%
	营业收入（港币）	294,258.30	1,351,391.80	796,734.50	700,345.40
K&S	毛利率	52.49%	45.92%	47.82%	47.14%
	营业收入（美元）	38,428.20	151,766.40	62,317.60	54,005.20

公司名称	项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
大族封测	毛利率	34.51%	37.01%	36.50%	34.54%
	营业收入	14,607.37	34,189.66	15,039.77	14,584.16

注：K&S 公司系美股上市公司，其会计年度范围为上年 10 月 1 日至当年 9 月 30 日。2022 年 1-3 月对应披露时间为 2022 年 1 月 1 日至 4 月 2 日。ASMPT 选取其半导体业务分部的数据。

新益昌主要从事 LED、电容器、半导体、锂电池等行业智能制造装备的研发、生产和销售。新益昌的主要产品固晶机设备用在封装工艺流程中的固晶环节，2021 年固晶机产品收入占比约为 76%。2021 年和 2022 年 1-3 月，新益昌毛利率高于公司主要由于新益昌自 2021 年以来 Mini LED 设备和半导体设备的快速增长，而该类产品毛利率相对较高，从而毛利率有所提升。

ASMPT 总部位于新加坡，系香港上市公司（00522.HK），为半导体电子产品生产提供硬件及软件解决方案的全球领先的设备制造商。ASMPT 的业务主要分为两个部分：半导体解决方案和 SMT 解决方案。其中半导体解决方案主要为后端半导体设备，涵盖发行人的主营产品焊线机。ASMPT 在后端半导体设备领域具备多年经验，市占率全球领先，拥有较强的品牌知名度以及产品研发能力，凭借多年发展积累了较多且优质的客户资源，其产品毛利率整体相对较高。

K&S 总部位于新加坡，系美国纳斯达克上市公司（KLIC.O），主要业务是制造与生产半导体封装和测试相关的设备与耗材，并进行与上述产品相关的研发、设计、工艺开发和售后服务。K&S 的主要产品为焊线机，其焊线机的研发技术和市占率处于全球领先地位，产品覆盖 LED、分立器件、汽车、物联网等多元化市场。由于焊线机在半导体后端设备中技术要求较高，附加值较高，具备较高毛利率，故 K&S 毛利率处于较高水平。

整体而言，半导体及泛半导体封测设备属于技术密集型行业且具备较高的门槛，目前行业集中度较高，因而行业整体毛利率较高。另外，封测设备长期以来受海外厂商主导，目前处于国产设备替代的进程之中，因而海外厂商的设备毛利率整体较国产设备高。与同行业公司相比，公司致力于国产设备及核心部件的自主研发，以实现国产替代，总体来说公司毛利率不存在重大异常情况。

（五）期间费用分析

1、期间费用

报告期内，公司期间费用及占营业收入比例的情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	1,003.38	6.87%	2,282.63	6.68%	1,372.17	9.12%	1,704.79	11.69%
管理费用	1,208.94	8.28%	2,143.14	6.27%	1,040.82	6.92%	980.86	6.73%
研发费用	1,026.29	7.03%	2,763.84	8.08%	2,069.48	13.76%	1,399.78	9.60%
财务费用	-33.35	-0.23%	71.66	0.21%	110.53	0.73%	171.27	1.17%
合计	3,205.27	21.94%	7,261.26	21.24%	4,593.01	30.54%	4,256.70	29.19%

报告期内，公司期间费用分别为 4,256.70 万元、4,593.01 万元、7,261.26 万元和 3,205.27 万元，占当期营业收入的比例分别为 29.19%、30.54%、21.24%和 21.94%，2021 年和 2022 年 1-3 月期间费用率减少系公司营业收入增长所致。公司的期间费用以销售费用、管理费用和研发费用为主，财务费用相对较少，主要为利息收支和汇兑损益。

2、销售费用

报告期内，公司销售费用的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	450.38	44.89%	1,469.29	64.37%	882.34	64.30%	942.98	55.31%
股份支付费用	366.22	36.50%	85.77	3.76%	7.81	0.57%	6.00	0.35%
业务招待费	52.31	5.21%	180.18	7.89%	91.88	6.70%	117.59	6.90%
三包费用	66.61	6.64%	202.50	8.87%	180.85	13.18%	334.26	19.61%
差旅费	39.00	3.89%	161.20	7.06%	100.42	7.32%	120.60	7.07%
租赁费	11.39	1.13%	56.27	2.47%	37.38	2.72%	33.48	1.96%
汽车费	4.49	0.45%	20.42	0.89%	22.37	1.63%	31.37	1.84%
快递费	4.21	0.42%	13.59	0.60%	16.86	1.23%	17.62	1.03%
运输费	-	-	-	-	-	-	46.60	2.73%
折旧与摊销	4.03	0.40%	10.43	0.46%	4.51	0.33%	5.11	0.30%
展览费	0.74	0.07%	55.28	2.42%	17.64	1.29%	38.18	2.24%

项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
其他	4.00	0.40%	27.68	1.21%	10.10	0.74%	10.99	0.64%
合计	1,003.38	100.00%	2,282.63	100.00%	1,372.17	100.00%	1,704.79	100.00%

报告期内，公司销售费用主要由销售人员职工薪酬、三包费用、业务招待费、差旅费、股份支付费用等构成，金额分别为1,704.79万元、1,372.17万元、2,282.63万元和1,003.38万元，占当期营业收入的比例分别为11.69%、9.12%、6.68%和6.87%。2021年及2022年1-3月销售费用占比显著降低，主要系公司收入增长较快所致。

2020年及2021年公司三包费用呈减少趋势，主要原因为公司持续投入研发，推动产品升级迭代，产品性能、可靠性、一致性不断提升，从而三包费用有所减少。

2020年受疫情影响，公司销售人员出差及招待次数减少，使得业务招待费和差旅费有所下降。

3、管理费用

报告期内，公司管理费用的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
股份支付费用	801.86	66.33%	620.59	28.96%	35.31	3.39%	23.83	2.43%
职工薪酬	273.64	22.63%	1,127.14	52.59%	669.28	64.30%	731.79	74.61%
中介机构费	43.39	3.59%	24.37	1.14%	28.69	2.76%	10.09	1.03%
折旧与摊销	43.16	3.57%	162.81	7.60%	25.60	2.46%	24.35	2.48%
办公费	13.06	1.08%	47.75	2.23%	86.69	8.33%	64.44	6.57%
业务招待费	12.34	1.02%	25.15	1.17%	19.11	1.84%	13.06	1.33%
水电费	4.53	0.37%	12.36	0.58%	8.75	0.84%	6.61	0.67%
汽车费	3.25	0.27%	19.21	0.90%	17.03	1.64%	16.76	1.71%
租赁费	2.61	0.22%	11.75	0.55%	95.61	9.19%	29.19	2.98%
其他	11.10	0.92%	91.99	4.29%	54.76	5.26%	60.75	6.19%
合计	1,208.94	100.00%	2,143.14	100.00%	1,040.82	100.00%	980.86	100.00%

报告期内，公司管理费用主要由管理人员职工薪酬、股份支付费用、折旧与摊销等构成，金额分别为980.86万元、1,040.82万元、2,143.14万元和1,208.94万元，占当期营业收入的比例分别为6.73%、6.92%、6.27%和8.28%。2019年至2021年管理费用占

营业收入比例较为稳定,2022年1-3月管理费用占营业收入比例增加主要系当期股权激励计提股份支付费用因加速行权较高所致。

2021年和2022年1-3月租赁费下降的主要原因系2021年1月1日起执行新租赁准则,按照准则要求租赁房屋建筑物计入“使用权资产”核算,“使用权资产-累计折旧”计入“管理费用-折旧及摊销”核算。

4、研发费用

(1) 研发费用构成

报告期内,公司研发费用的具体构成情况如下:

单位:万元

项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
职工薪酬	476.96	46.47%	1,961.46	70.97%	1,685.95	81.47%	1,168.50	83.48%
股份支付费用	460.98	44.92%	326.47	11.81%	9.37	0.45%	7.20	0.51%
折旧与摊销	18.46	1.80%	42.63	1.54%	16.54	0.80%	10.06	0.72%
材料费	13.81	1.35%	221.10	8.00%	220.60	10.66%	98.87	7.06%
其他	56.09	5.47%	212.18	7.68%	137.02	6.62%	115.15	8.23%
合计	1,026.29	100.00%	2,763.84	100.00%	2,069.48	100.00%	1,399.78	100.00%

报告期内,公司研发费用主要由研发人员职工薪酬、股份支付费用等构成,金额分别为1,399.78万元、2,069.48万元、2,763.84万元和1,026.29万元,占当期营业收入的比例分别为9.60%、13.76%、8.08%和7.03%。报告期内公司研发费用不断增加主要系公司主要产品焊线机对速度、精度、可靠性、一致性要求较高,公司持续扩充行业高端技术人才投入较多研发费用,积极拓展半导体封测领域设备的研发和应用;报告期内公司完成焊线设备底层技术开发,产品架构体系更新,实现核心模块自研自产,形成了比肩ASMPT、K&S等国际知名封测设备厂商的核心技术。

2021年及2022年1-3月研发费用率下降主要系公司业绩实现较大幅增长所致。

报告期内,公司研发支出均结转计入当期研发费用,不存在研发支出资本化的情形。

(2) 研发项目具体情况

报告期内,公司研发项目的具体情况如下:

单位：万元

项目名称	整体 预算	研发费用支出金额				项目 进度
		2022年 1-3月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	
面向高端半导体器件的高性能高精度 IC 焊线机	4,000	237.08	1,120.92	1,137.76	427.06	在研
面向高端 LED 高速高精度焊线机	1,000	223.52	-	-	-	在研
面向低管脚宽支架 IC 焊线机	500	186.59	-	-	-	在研
多轨道高速直插焊线机	350	169.87	-	-	-	在研
可自动变焦光路系统	250	118.52	-	-	-	在研
实现自动焊盘寻找和引脚自动定位功能的视觉库开发	100	49.60	-	-	-	在研
实现快速模板匹配的视觉库开发	100	41.11	-	-	-	在研
面向 IC 的宽支架引线键合机	350	-	343.61	-	-	完工
多轨道型高速直插机	250	-	230.35	66.70	-	完工
Hans 直线式芯片贴合机项目	200	-	147.42	68.85	-	完工
HANS-TS600 半导体测试分选机	200	-	95.59	90.85	-	完工
3D 激光器件自动焊线机	150	-	165.64	49.32	-	完工
单光路变焦光学系统开发	150	-	152.44	-	-	完工
焊线机视觉定位及检测算法库	100	-	90.51	31.54	-	完工
焊线机压电线夹开发	100	-	128.44	-	-	完工
EFO 模块开发	100	-	89.30	-	-	完工
焊线机导线框架视觉自动检测技术	80	-	91.92	-	-	完工
九合一步进驱动器开发	70	-	107.70	-	-	完工
悍狮高速高精度金丝键合机	1,000	-	-	487.09	484.51	完工
HANS-2430 反包装带机	300	-	-	137.37	-	完工
TOP 高温测试脱料机	300	-	-	-	295.08	完工
HANS-DL100 高速全自动点胶组装机	100	-	-	-	101.95	完工
焊线机焊线系统开发	50	-	-	-	48.79	完工
焊线机超声系统开发	40	-	-	-	42.39	完工
合计		1,026.29	2,763.84	2,069.48	1,399.78	-

5、财务费用

报告期内，公司财务费用分别为 171.27 万元、110.53 万元、71.66 万元和-33.35 万元，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月		2021年度		2020年度		2019年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
利息支出	11.90	-35.68%	95.97	133.93%	109.37	98.95%	175.89	102.70%
其中：租赁负债利息支出	11.90	-35.68%	43.97	61.35%	-	-	-	-
减：利息收入	47.73	-143.14%	32.62	45.52%	12.35	11.17%	2.22	1.30%
利息净支出	-35.84	107.47%	63.35	88.40%	97.02	87.77%	173.67	101.40%
汇兑损失	0.34	-1.01%	9.61	13.41%	18.89	17.09%	42.13	24.60%
减：汇兑收益	0.01	-0.02%	5.08	7.09%	7.84	7.09%	47.02	27.45%
汇兑净损失	0.33	-0.99%	4.53	6.32%	11.05	10.00%	-4.89	-2.85%
银行手续费及其他	2.16	-6.48%	3.78	5.28%	2.46	2.23%	2.49	1.45%
合计	-33.35	100.00%	71.66	100.00%	110.53	100.00%	171.27	100.00%

报告期内，公司财务费用主要为汇兑损益和利息收支。

6、期间费用率同行业对比分析

报告期内，公司的期间费用率与同行业可比公司对比如下：

公司	项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
新益昌	销售费用率	6.20%	7.26%	5.97%	5.93%
	管理费用率	1.86%	3.30%	3.31%	7.19%
	研发费用率	4.31%	6.39%	7.00%	6.33%
	财务费用率	0.61%	0.33%	0.90%	0.77%
	营业收入（万元）	35,065.95	119,663.63	70,433.01	65,529.95
	期间费用率	12.98%	17.28%	17.18%	20.22%
ASMPT	销售费用率	7.89%	8.21%	9.31%	10.01%
	管理费用率	4.59%	4.60%	5.79%	4.82%
	研发费用率	9.10%	8.90%	9.71%	10.77%
	财务费用率	0.56%	0.54%	1.01%	1.35%
	营业收入（万港元）	526,741.40	2,194,763.70	1,688,724.40	1,588,304.20
	期间费用率	22.13%	22.25%	25.81%	26.95%
K&S	销售、行政及一般费用率	9.13%	9.69%	18.62%	21.63%
	研发费用率	9.70%	9.06%	19.81%	21.51%
	营业收入（万美元）	38,428.20	151,766.40	62,317.60	54,005.20
	期间费用率	18.83%	18.75%	38.43%	43.14%

公司	项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
发行人	销售费用率	6.87%	6.68%	9.12%	11.69%
	管理费用率	8.28%	6.27%	6.92%	6.73%
	研发费用率	7.03%	8.08%	13.76%	9.60%
	财务费用率	-0.23%	0.21%	0.73%	1.17%
	营业收入（万元）	14,607.37	34,189.66	15,039.77	14,584.16
	期间费用率	21.94%	21.24%	30.54%	29.19%

注：K&S 公司系美股上市公司，其会计年度范围为上年 10 月 1 日至当年 9 月 30 日。2022 年 1-3 月对应披露时间为 2022 年 1 月 1 日至 4 月 2 日。

（1）销售费用率

发行人报告期销售费用率变化较大主要系 2021 年公司业绩显著提升使得当年销售费用率降低。与新益昌相比，2019 年和 2020 年公司销售费用率较高主要系公司销售规模相对较小所致，2021 年公司销售费用率较新益昌低主要由于新益昌存在代理销售模式，销售费用包含部分代理费用，而公司均是直销模式。与 ASMPT 相比，公司销售费用率整体而言较 ASMPT 低，主要原因为公司销售区域主要集中在境内，而 ASMPT 属于大型跨国集团，营业收入规模较大，销售区域覆盖全球，客户服务成本较高，同时总部新加坡地区人员工资相对较高，从而发行人销售费用率低于 ASMPT。其中 2019 年和 2020 年公司销售费用率与 ASMPT 基本一致，主要系公司这两个会计年度营业收入相对较低所致。

（2）管理费用率

报告期内，相对其他可比上市公司，发行人的营业收入规模相对较小，整体而言管理费用率相对较高。其中 2022 年 1-3 月管理费用率较高主要系计提较多股份支付费用所致。剔除股份支付费用后，报告期内公司管理费用率分别为 6.56%、6.69%、4.45%和 2.79%。

与新益昌相比，公司管理费用较高主要系新益昌规模相对较大形成规模效应所致，报告期内公司规模不断扩大，管理费用率差异与新益昌呈缩小趋势。与 ASMPT 相比，由于 ASMPT 规模显著较大，规模效应明显，而 2019 年和 2020 年主要由于发行人规模较小，管理费用率高于 ASMPT；2021 年以来，发行人规模显著扩大，同时 ASMPT 总部所处新加坡地区人员工资相对较高，使得 ASMPT 管理费用率略高于发行人。

K&S 系美股上市公司，公开披露的“销售、行政及一般费用率”为销售费用率和

管理费用率的合计数。与 K&S 相比，2019 年和 2020 年发行人的销售费用率与管理费用率之和较低，主要是由于 K&S 主要所在地区新加坡薪酬水平较高；2021 年以来发行人的销售费用率与管理费用率之和较高主要系 K&S 业绩大幅增长，高于相关费用增长幅度所致。

（3）研发费用率

公司系半导体及泛半导体封测专用设备制造商，该类设备技术壁垒较高，长期以来一直被境外厂商垄断。而在封测专用设备中，焊线机对精度、速度、效率、一致性等方面要求较高，国产企业要突破技术壁垒、实现国产替代，需要投入更多的研发费用。报告期内，公司持续引进高端技术人才，拓展半导体封测领域设备应用，期间完成底层技术开发和产品架构体系更新，实现产品加速迭代、性能持续优化，研发投入金额持续增长，研发费用率高于新益昌，与 ASMPT 和 K&S 较为接近。

（六）其他项目分析

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加金额分别为 92.28 万元、70.94 万元、142.45 万元和 83.11 万元，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月		2021 年度		2020 年度		2019 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
城市维护建设税	38.29	46.07%	71.20	49.98%	35.39	49.89%	47.44	51.42%
教育费附加及地方教育费附加	27.35	32.91%	50.86	35.70%	25.28	35.63%	33.89	36.73%
印花税	17.47	21.02%	20.39	14.32%	10.27	14.48%	10.94	11.86%
合计	83.11	100.00%	142.45	100.00%	70.94	100.00%	92.28	100.00%

2、其他收益

报告期内，公司其他收益分别为 693.10 万元、427.00 万元、738.81 万元和 24.73 万元，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度	与资产相关/ 与收益相关
一、计入其他收益的政府补助	22.44	737.18	424.19	691.18	
其中：与递延收益相关的政府补助	-	-	-	-	与资产相关

项目	2022年 1-3月	2021年度	2020年度	2019年度	与资产相关/ 与收益相关
直接计入当期损益的政府补助	22.44	737.18	424.19	691.18	与收益相关
二、其他与日常活动相关且计入其他收益的项目	2.29	1.63	2.82	1.92	与收益相关
其中：个税扣缴税款手续费	2.29	1.63	2.82	1.92	
合计	24.73	738.81	427.00	693.10	

3、信用减值损失和资产减值损失

报告期内，信用减值损失和资产减值损失系根据公司会计政策和会计估计合理计提的坏账准备。

（1）信用减值损失

报告期内，公司的信用减值损失构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
应收票据坏账损失	-	-	0.77	0.23
应收账款坏账损失	-330.80	33.54	-1,759.92	-271.55
其他应收款坏账损失	-0.74	0.69	-2.34	-0.66
合计	-331.54	34.24	-1,761.48	-271.99

2020年，客户江苏米优光电科技有限公司自身出现经营困难，公司对应收其货款专项计提坏账准备2,292.00万元，使得当年公司应收账款坏账损失较大。

（2）资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
存货跌价损失	-35.72	-108.40	-131.23	-65.92
合同资产减值损失	-0.27	-6.88	0.89	-
合计	-35.99	-115.29	-130.34	-65.92

4、营业外收入

报告期内，公司营业外收入具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
----	-----------	--------	--------	--------

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
违约赔款及罚款	-	0.58	8.00	5.68
其他	-	5.40	30.83	60.93
合计	-	5.98	38.82	66.61

2019年营业外收入相对较高主要原因为公司与供应商东莞市中科机械设备制造有限公司达成一致，公司无需支付部分货款。2020年公司营业外收入相对较高的原因主要为公司与供应商深圳市诚源精密科技有限公司达成一致，无需支付部分货款。

5、营业外支出

报告期内，公司营业外支出具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
非流动资产毁损报废损失	0.42	0.05	-	0.19
对外捐赠	-	3.00	-	-
滞纳金	0.00	2.17	-	-
其他	-	0.40	0.00	0.06
合计	0.42	5.62	0.00	0.25

6、政府补助

（1）政府补助对公司报告期的影响

报告期内，公司计入当期损益的政府补助金额分别为 691.18 万元、424.19 万元、737.18 万元和 22.44 万元。

公司计入 2022 年 1-3 月损益的政府补助情况如下：

单位：万元

补助项目名称	类别	列报项目	金额	占比
高新技术企业培育资助第一批拨款	与收益相关	其他收益	20.00	89.12%
新加坡 Jobs Growth Incentive	与收益相关	其他收益	2.00	8.93%
新加坡 Wage Credit Scheme	与收益相关	其他收益	0.44	1.95%
合计			22.44	100.00%

公司计入 2021 年度损益的政府补助情况如下：

单位：万元

补助项目名称	类别	列报项目	金额	占比
软件产品增值税即征即退	与收益相关	其他收益	680.19	92.27%
深圳市企业研究开发资助项目	与收益相关	其他收益	31.20	4.23%
新加坡 JOBS SUPPORT SCHEME	与收益相关	其他收益	11.32	1.54%
以工代训	与收益相关	其他收益	5.00	0.68%
深圳市民营及中小企业发展培育扶持计划 企业国内市场开拓项目	与收益相关	其他收益	1.80	0.24%
国家高新技术企业认定奖励性资助	与收益相关	其他收益	5.00	0.68%
稳岗补贴	与收益相关	其他收益	0.90	0.12%
宝安区“岗前培训”补贴	与收益相关	其他收益	0.40	0.05%
新加坡 Jobs Growth Incentive	与收益相关	其他收益	0.68	0.09%
新加坡 REFUND OF EXCESS CPF LATE PAYMENT INTEREST	与收益相关	其他收益	0.21	0.03%
新加坡 Wage Credit Scheme	与收益相关	其他收益	0.12	0.02%
知识产权领域专项资金知识产权创造能力 提升资助项目	与收益相关	其他收益	0.25	0.03%
南山区自主创新产业发展专项资金资助款	与收益相关	其他收益	0.10	0.01%
合计			737.18	100.00%

公司计入 2020 年度损益的政府补助情况如下：

单位：万元

补助项目名称	类别	列报项目	金额	占比
软件产品增值税即征即退	与收益相关	其他收益	315.07	74.28%
新加坡 JOBS SUPPORT SCHEME	与收益相关	其他收益	60.11	14.17%
深圳市企业研究开发资助项目	与收益相关	其他收益	39.50	9.31%
宝安区“岗前培训”补贴	与收益相关	其他收益	4.02	0.95%
深圳市民营及中小企业发展培育扶持计划 企业国内市场开拓项目	与收益相关	其他收益	3.50	0.82%
宝安区“四上”企业复工防控补贴	与收益相关	其他收益	1.64	0.39%
南山区自主创新产业发展专项资金资助款	与收益相关	其他收益	0.35	0.08%
合计			424.19	100.00%

公司计入 2019 年度损益的政府补助情况如下：

单位：万元

补助项目名称	类别	列报项目	金额	占比
软件产品增值税即征即退	与收益相关	其他收益	353.11	51.09%
HANS-5210 平面焊线机产业应用示范推广 扶持计划项目	与收益相关	其他收益	233.00	33.71%

补助项目名称	类别	列报项目	金额	占比
深圳市企业研究开发资助项目	与收益相关	其他收益	89.70	12.98%
企业展位补贴	与收益相关	其他收益	6.75	0.98%
深圳市民营及中小企业发展培育扶持计划 企业国内市场开拓项目	与收益相关	其他收益	5.00	0.72%
稳岗补贴	与收益相关	其他收益	3.11	0.45%
关于开展2018年第一批大企业专利申请资 助工作的通知	与收益相关	其他收益	0.50	0.07%
合计			691.18	100.00%

（2）政府补助的退回情况

各报告期无政府补助退回。

7、主要缴纳税项分析

（1）公司主要税种缴纳情况

容诚会计师对公司报告期主要税种的纳税情况进行了审核，并出具了《纳税情况鉴证报告》，认为公司编制的“纳税说明”在所有重大方面公允地反映了公司2019年度、2020年度、2021年度、2022年1-3月主要税种的纳税情况。

（2）税金及附加明细

具体内容详见本招股说明书“本节——十、经营成果分析”之“（六）其他项目分析”之“1、税金及附加”。

（3）所得税费用

报告期内，公司所得税费用受当期所得税费用和递延所得税费用的共同影响，所得税费用构成如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
当期所得税费用	444.97	584.92	229.08	-
递延所得税费用	-61.85	135.23	-163.43	218.41
合计	383.12	720.15	65.65	218.41

报告期内，公司2019年至2021年1-3月适用15%的企业所得税优惠税率，大族封测（新加坡）按照17%税率征收企业所得税。公司当期所得税费用变动主要受应纳税所得额影响；递延所得税费用主要受公司计提的坏账准备、存货跌价准备、预提费用等项

目变动情况影响。

其中，所得税费用与利润总额的关系如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
利润总额	1,399.85	5,894.68	-599.38	1,104.05
按法定/适用税率计算的所得税费用	209.98	884.20	-89.91	165.61
子公司适用不同税率的影响	5.58	34.39	-27.54	-13.89
调整以前期间所得税的影响	-	-6.11	1.71	-
非应税收入的影响	-	-	-	-
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	262.15	198.47	38.81	49.08
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-47.45	-292.30	-	-
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	-	-	234.12	118.08
税率调整导致期初递延所得税资产/负债余额的变化	-	-	-	-
研发费用加计扣除	-81.02	-318.80	-91.53	-100.47
代扣代缴境外子公司境内所得应纳税额	33.88	220.30	-	-
所得税费用	383.12	720.15	65.65	218.41

十一、资产质量分析

（一）资产情况分析

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022-03-31		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动资产	60,908.58	96.98%	32,616.18	94.54%	17,997.80	94.60%	22,794.10	96.28%
非流动资产	1,897.39	3.02%	1,884.23	5.46%	1,027.53	5.40%	880.70	3.72%
资产合计	62,805.97	100.00%	34,500.41	100.00%	19,025.32	100.00%	23,674.80	100.00%

公司专注于半导体及泛半导体封测专用设备的研发、生产和销售，报告期各期末，公司资产总额分别为 23,674.80 万元、19,025.32 万元、34,500.41 万元和 62,805.97 万元，整体呈上升趋势；流动资产占比分别为 96.28%、94.60%、94.54%和 96.98%，呈现轻资产运营特点。其中 2021 年末公司资产总额较 2020 年末增加 15,475.09 万元，增长 81.34%，主要原因为受下游客户的需求快速增长的拉动，发行人经营规模快速增长，资产总额大

幅增加。2022年3月末公司资产总额较2021年末增加28,305.56万元，增长82.04%，主要原因为2022年2月公司增资扩股新增28,205.13万元筹资所致。

1、主要流动资产构成及变动分析

报告期各期末，公司流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022-03-31		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
货币资金	24,112.54	39.59%	2,022.00	6.20%	1,943.34	10.80%	2,841.16	12.46%
应收票据	1,818.87	2.99%	2,912.14	8.93%	3,744.88	20.81%	3,257.11	14.29%
应收账款	17,497.09	28.73%	6,801.19	20.85%	5,633.22	31.30%	12,211.01	53.57%
应收款项融资	730.00	1.20%	1,413.08	4.33%	1,558.52	8.66%	1,026.72	4.50%
预付款项	155.69	0.26%	170.59	0.52%	123.40	0.69%	129.42	0.57%
其他应收款	60.59	0.10%	36.93	0.11%	114.07	0.63%	39.17	0.17%
存货	16,010.75	26.29%	18,029.19	55.28%	4,851.69	26.96%	3,285.21	14.41%
合同资产	259.67	0.43%	250.84	0.77%	28.33	0.16%	-	-
其他流动资产	263.38	0.43%	980.23	3.01%	0.36	0.00%	4.30	0.02%
合计	60,908.58	100.00%	32,616.18	100.00%	17,997.80	100.00%	22,794.10	100.00%

公司流动资产主要由货币资金、应收票据、应收账款、应收款项融资、存货构成，报告期各期末，上述五项资产合计占公司流动资产的比例分别为99.24%、98.52%、95.59%和98.79%，较为稳定。

（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	2022-03-31	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
银行存款	24,112.54	1,615.00	1,943.34	2,841.16
其他货币资金	-	407.00	-	-
合计	24,112.54	2,022.00	1,943.34	2,841.16
其中：存放在境外的款项总额	524.93	351.34	400.98	423.87

报告期各期末，公司货币资金主要由银行存款构成，货币资金余额分别为2,841.16万元、1,943.34万元、2,022.00万元和24,112.54万元，占各期流动资产的比例分别为12.46%、10.80%、6.20%和39.59%。2022年3月末货币资金大额增长，主要原因为2022

年2月公司增资扩股新增28,205.13万元筹资所致。

其他货币资金中的407.00万元系公司开具银行承兑汇票存入的保证金。除此之外，期末货币资金中无其他因抵押、质押或冻结等对使用有限制、有潜在回收风险的款项。

（2）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	2022-03-31	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
应收票据				
应收票据余额	1,818.87	2,912.14	3,744.88	3,257.88
其中：银行承兑汇票	1,818.87	2,912.14	3,744.88	3,232.08
商业承兑汇票	-	-	-	25.80
减：坏账准备	-	-	-	0.77
小计	1,818.87	2,912.14	3,744.88	3,257.11
应收款项融资				
其中：银行承兑汇票	730.00	1,413.08	1,558.52	1,026.72
小计	730.00	1,413.08	1,558.52	1,026.72
合计	2,548.87	4,325.22	5,303.39	4,283.82

公司根据《企业会计准则第22号—金融工具确认和计量》的相关规定，将兼具收取现金流量和出售目的由信用级别较高银行承兑的汇票自应收票据调整至应收款项融资进行列报。

报告期各期末，公司应收票据及应收款项融资的金额分别为4,283.82万元、5,303.39万元、4,325.22万元和2,548.87万元，占各期流动资产的比例分别为18.79%、29.47%、13.26%和4.18%。

（3）应收账款及合同资产

报告期各期末，公司应收账款及合同资产账面价值分别为12,211.01万元、5,661.55万元、7,052.03万元和17,756.76万元，占各期流动资产的比例分别为53.57%、31.46%、21.62%和29.15%。其中，合同资产主要系公司未到期的质保金。

报告期内，应收账款与合同资产余额占当期营业收入的比例分别为98.02%、59.42%、18.59%和21.23%，整体呈下降趋势，公司回款情况良好。

报告期内发行人应收账款持续较高主要由发行人的销售结算方式导致。发行人的销售结算方式与设备制造行业的公司基本一致，主要以分阶段收款为主，发行人根据客户信用情况给予了一定的信用额度及期限，公司在签订销售合同后，会收取部分定金，此部分预收款项一般为合同金额的 20%-50%不等，剩下的部分将在产品交付并完成安装调试后分阶段支付。随着公司销售规模的扩张，应收账款的金额较高，具有合理性。

1) 应收账款账龄情况

报告期内，公司根据双方合作历史、商业信用、订单规模、结算条款及商业谈判的情况给予客户差异化的信用政策。

报告期各期末，公司应收账款账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2022-03-31		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1年以内	18,038.24	88.38%	7,011.53	74.73%	2,850.33	33.59%	7,362.29	55.43%
1至2年	-	-	-	-	1,978.00	23.31%	5,111.09	38.48%
2至3年	-	-	-	-	3,519.28	41.47%	670.87	5.05%
3至5年	2,371.50	11.62%	2,371.50	25.27%	137.85	1.62%	137.85	1.04%
小计	20,409.74	100.00%	9,383.03	100.00%	8,485.46	100.00%	13,282.10	100.00%
减：坏账准备	2,912.65	-	2,581.85	-	2,852.24	-	1,071.09	-
合计	17,497.09	-	6,801.19	-	5,633.22	-	12,211.01	-

报告期各期末，公司应收账款账龄主要在1年以内，应收账款质量总体较好，账龄结构较为合理。

2) 应收账款坏账准备计提情况

报告期内，公司对应收账款采用按单项计提坏账准备及按组合计提坏账准备的方法计提坏账准备。报告期内，应收账款坏账准备计提的明细如下：

单位：万元，%

类别	2022年3月31日			2021年12月31日		
	账面余额	比例	计提比例	账面余额	比例	计提比例
按单项计提坏账准备	2,371.50	11.62	100.00	2,371.50	25.27	100.00
按组合计提坏账准备	18,038.24	88.38	3.00	7,011.53	74.73	3.00

其中：1年以内	18,038.24	88.38	3.00	7,011.53	74.73	3.00
1-2年	-	-	-	-	-	-
2-3年	-	-	-	-	-	-
小计	18,038.24	88.38	3.00	7,011.53	74.73	3.00
合计	20,409.74	100.00	14.27	9,383.03	100.00	27.52
类别	2020年12月31日			2019年12月31日		
	账面余额	比例	计提比例	账面余额	比例	计提比例
按单项计提坏账准备	3,193.85	37.64	76.08	137.85	1.04	100.00
按组合计提坏账准备	5,291.61	62.36	7.98	13,144.24	98.96	7.10
其中：1年以内	2,849.97	33.59	3.00	7,362.29	55.43	3.00
1-2年	1,978.00	23.31	10.00	5,111.09	38.48	10.00
2-3年	463.64	5.46	30.00	670.87	5.05	30.00
小计	5,291.61	62.36	7.98	13,144.24	98.96	7.10
合计	8,485.46	100.00	33.61	13,282.10	100.00	8.06

报告期内，公司应收账款账龄较短，账龄结构较为合理。同时，公司与主要客户保持了长期稳定的业务合作关系，客户历史回款记录良好，应收账款回收风险较小。

报告期内，因客户资金紧张、经营不善及破产等原因，公司对其应收账款计提了单项坏账准备，具体情况如下：

单位：万元，%

	名称	账面余额	坏账准备	计提比例	计提理由
2022年3月31日	江苏米优光电科技有限公司	2,371.50	2,371.50	100	客户经营不善，预计无法收回
	合计	2,371.50	2,371.50	100	-
2021年12月31日	江苏米优光电科技有限公司	2,371.50	2,371.50	100	客户经营不善，预计无法收回
	合计	2,371.50	2,371.50	100	-
2020年12月31日	湖北匡通电子股份有限公司	137.85	137.85	100	客户已破产，预计无法收回
	江苏米优光电科技有限公司	3,056.00	2,292.00	75	客户资金紧张，预计无法全额收回
	合计	3,193.85	2,429.85	76.08	-
2019年12月21日	湖北匡通电子股份有限公司	137.85	137.85	100	客户已破产，预计无法收回
	合计	137.85	137.85	100	-

3) 应收账款坏账计提比例同行业比较

公司应收款项的坏账准备计提政策与同行业上市公司具体对比情况如下：

账龄	6个月以内	7-12个月	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
新益昌	5%	5%	10%	20%	100%	100%	100%
盛美上海	1%	5%	10%	20%	25%	30%	100%
中微公司	1%	5%	15%	20%	30%	50%	100%
发行人	3%	3%	10%	30%	50%	50%	100%

注：报告期内，发行人同行业可比上市公司中仅有新益昌公布其相关数据指标，故选取盛美上海、中微公司等半导体装备公司进行比对，其公司经营模式、客户特点具有相似性，但不作为公司同行业可比上市公司。

报告期内，发行人应收款项的坏账准备计提政策与同行业可比公司不存在明显差异。

报告期各期发行人应收账款计提坏账准备的金额及占比与同行业可比公司对应收账款计提坏账准备的金额及占比情况如下：

单位：万元，%

公司名称	2022年3月末		2021年末		2020年末		2019年末	
	坏账计提金额	坏账计提比例	坏账计提金额	坏账计提比例	坏账计提金额	坏账计提比例	坏账计提金额	坏账计提比例
新益昌	-	-	6,683.63	10.54	3,224.93	7.95	1,701.78	6.21
盛美上海	-	-	1,772.47	3.17	751.50	2.85	855.82	3.92
中微公司	-	-	1,531.34	2.92	3,146.25	10.14	3,225.99	10.10
发行人	2,912.65	14.27	2,581.85	27.52	2,852.24	33.61	1,071.09	8.06

综上所述，公司应收账款坏账计提比例与同行业可比公司平均水平不存在明显差异，坏账准备计提较为充分。

4) 应收账款核销情况

报告期各期末实际核销的应收账款情况如下：

单位：万元

核销年度	项目	核销金额
2022年1-3月	实际核销的应收账款	-
2021年度	实际核销的应收账款	236.85
2020年度	实际核销的应收账款	-
2019年度	实际核销的应收账款	29.50

其中，重要的应收账款核销情况：

单位：万元

核销年度	单位名称	应收账款性质	核销金额	核销原因	履行的核销程序	款项是否由关联交易产生
2021年	湖北匡通电子股份有限公司	货款	137.85	预计无法收回	管理层审批	否
2021年	江苏米优光电科技有限公司	货款	99.00	豁免部分债务	管理层审批	否
2019年	山东金晖光电有限公司	货款	23.00	预计无法收回	管理层审批	否
2019年	张颖伟	货款	6.50	预计无法收回	管理层审批	否
合计		-	266.35	-	-	-

注：公司已于2020年9月29日收到山东金晖光电有限公司货款23万元。

5) 应收账款前五名客户情况

报告期各期末，公司应收账款前五名客户余额合计分别为10,545.93万元、6,764.57万元、8,698.74万元和19,235.11万元，分别占各期末应收账款余额的79.40%、79.71%、92.70%和94.24%，具体如下：

单位：万元，%

时间	客户	金额	占比
2022-03-31	苏州晶台光电有限公司	8,966.11	43.93
	今上半导体（信阳）有限公司	5,891.15	28.86
	江苏米优光电科技有限公司	2,371.50	11.62
	盐城东山精密制造有限公司	1,320.66	6.47
	佛山市国星光电股份有限公司	685.69	3.36
	合计	19,235.11	94.24
2021-12-31	盐城东山精密制造有限公司	2,970.66	31.66
	江苏米优光电科技有限公司	2,371.50	25.27
	苏州晶台光电有限公司	2,086.38	22.24
	佛山市国星光电股份有限公司	952.61	10.15
	信阳市谷麦光电子科技有限公司	317.58	3.38
	合计	8,698.74	92.70
2020-12-31	江苏米优光电科技有限公司	3,056.00	36.01
	江西瑞晟光电科技有限公司	1,842.70	21.72
	盐城东山精密制造有限公司	1,297.80	15.29
	赤壁市中亮光电科技有限公司	329.40	3.88
	山西高科华兴电子科技有限公司	238.68	2.81

时间	客户	金额	占比
	合计	6,764.57	79.71
2019-12-31	江西瑞晟光电科技有限公司	3,594.90	27.07
	江苏米优光电科技有限公司	3,076.00	23.16
	佛山市国星光电股份有限公司	2,202.28	16.58
	长治虹源光电科技有限公司	939.67	7.07
	山西高科华兴电子科技有限公司	733.08	5.52
	合计	10,545.93	79.40

（4）预付款项

报告期各期末，公司预付款项分别为 129.42 万元、123.40 万元、170.59 万元和 155.69 万元，占流动资产的比例分别为 0.57%、0.69%、0.52%和 0.26%。报告期各期预付款项账龄均在 1 年以内，无账龄超过 1 年且金额重要的预付款项。

（5）其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款分别为 39.17 万元、114.07 万元、36.93 万元和 60.59 万元，占流动资产的比例分别为 0.17%、0.63%、0.11%和 0.10%。其他应收款主要为押金及保证金、应收出口退税、应收个人社保以及备用金及其他，具体明细如下：

单位：万元

款项性质	2022-3-31	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
押金及保证金	11.00	1.00	32.66	10.00
应收出口退税	-	-	72.97	18.87
应收个人社保	16.42	15.04	11.98	9.51
备用金及其他	36.69	23.69	0.03	2.03
小计	64.10	39.73	117.63	40.41
减：坏账准备	3.52	2.80	3.56	1.24
合计	60.59	36.93	114.07	39.17

报告期内，发行人对其他应收款采用三阶段模型计提坏账准备。其中，按组合计提坏账准备以账龄为基础统一计提。

报告期内无实际核销的其他应收款情况。

（6）存货

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 3,285.21 万元、4,851.69 万元、18,029.19

万元和 16,010.75 万元，占流动资产的比例分别为 14.41%、26.96%、55.28%和 26.29%，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022-03-31		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	5,978.37	37.34%	5,384.99	29.87%	2,462.67	50.76%	1,641.65	49.97%
在产品	107.12	0.67%	100.94	0.56%	29.61	0.61%	49.19	1.50%
自制半成品	1,433.78	8.96%	1,695.00	9.40%	420.77	8.67%	677.71	20.63%
库存商品	5,037.12	31.46%	3,902.33	21.64%	721.69	14.87%	495.34	15.08%
发出商品	3,173.37	19.82%	6,496.53	36.03%	841.07	17.34%	312.91	9.52%
委托加工物资	281.00	1.76%	449.40	2.49%	375.88	7.75%	108.42	3.30%
合计	16,010.75	100.00%	18,029.19	100.00%	4,851.69	100.00%	3,285.21	100.00%

2021 年末，存货账面价值较 2020 年末增加 13,177.50 万元，增长 271.61%，主要原因系①2021 年末公司根据部分合同已发出商品但未完成安装调试，故暂未确认收入，导致期末发出商品大幅增加；②2021 年公司销售规模大幅增长，从而期末原材料、半成品、库存商品备货增加。

报告期各期，公司存货跌价准备或合同履约成本减值准备占当期存货账面余额的比例如下表所示：

单位：万元

科目	2022 年 3 月末	2021 年末	2020 年末	2019 年末
存货账面余额	16,304.94	18,296.78	5,856.85	4,173.95
存货跌价准备	294.19	267.60	1,005.16	888.74
占比	1.80%	1.46%	17.16%	21.29%

其中，公司存货跌价准备计提明细下：

单位：万元

项目	2022-03-31		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占跌价准备总额比例	金额	占跌价准备总额比例	金额	占跌价准备总额比例	金额	占跌价准备总额比例
原材料	227.41	77.30%	206.69	77.24%	803.94	79.98%	703.58	79.17%
自制半成品	44.53	15.14%	38.66	14.45%	58.62	5.83%	42.57	4.79%
库存商品	22.25	7.56%	22.25	8.31%	142.60	14.19%	142.60	16.04%
合计	294.19	100.00%	267.60	100.00%	1,005.16	100.00%	888.74	100.00%

报告期各期末，公司对存货进行减值测试。报告期各期存货跌价准备变动主要原因系原材料被领用、库存商品实现销售或者报废处置。报告期各期末，公司存货跌价准备金额分别为 888.74 万元、1,005.16 万元、267.60 万元和 294.19 万元。2021 年存货跌价准备金额下降较大，主要原因系公司 2021 年对部分已经计提跌价准备的呆滞存货进行了报废处理。

（7）其他流动资产

报告期内，公司其他流动资产分别为 4.30 万元、0.36 万元、980.23 万元和 263.38 万元，占流动资产的比例分别为 0.02%、0.00%、3.01%和 0.43%。其他流动资产主要包括公司预缴税金、增值税留抵及待抵扣进项税与中介服务费。

2021 年末公司其他流动资产较 2020 年末大幅增长，主要系公司 2021 年增值税留抵及待抵扣进项税合计金额高达 971.25 万元所致。2022 年 3 月末，公司其他流动资产主要为向 IPO 项目律师及会计师支付的中介服务费 133.77 万元。

2、主要非流动资产构成及变动分析

报告期各期末，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2022-03-31		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	369.35	19.47%	348.58	18.50%	374.98	36.49%	352.89	40.07%
使用权资产	931.86	49.11%	1,007.76	53.48%	不适用	-	不适用	-
长期待摊费用	-	-	-	-	-	-	2.52	0.29%
递延所得税资产	579.17	30.52%	517.32	27.46%	652.55	63.51%	489.12	55.54%
其他非流动资产	17.01	0.90%	10.57	0.56%	-	-	36.16	4.11%
非流动资产合计	1,897.39	100.00%	1,884.23	100.00%	1,027.53	100.00%	880.70	100.00%

报告期内，公司非流动资产主要由固定资产、使用权资产及递延所得税资产构成。报告期各期末，前述项目合计占非流动资产的比例分别为 95.61%、100.00%、99.44%和 99.10%，非流动资产结构相对稳定。

（1）固定资产

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 352.89 万元、374.98 万元、348.58 万元和 369.35 万元，占非流动资产的比例分别为 40.07%、36.49%、18.50%和 19.47%，

具体情况如下：

单位：万元

项目	2022-03-31	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
一、账面原值	-	-	-	-
机器设备	235.52	235.52	225.26	142.59
运输工具	124.90	124.90	123.75	123.75
电子设备	232.14	222.09	214.05	199.79
其他	446.06	418.53	377.43	368.63
二、累计折旧	-	-	-	-
机器设备	92.27	82.74	58.17	43.10
运输工具	102.18	96.43	72.65	48.89
电子设备	162.21	160.68	145.60	120.30
其他	312.62	312.61	289.08	269.58
三、账面价值	-	-	-	-
机器设备	143.26	152.79	167.09	99.49
运输工具	22.72	28.47	51.10	74.86
电子设备	69.93	61.41	68.44	79.49
其他	133.44	105.91	88.35	99.06
四、成新率	-	-	-	-
机器设备	60.83%	64.87%	74.18%	69.77%
运输工具	18.19%	22.79%	41.29%	60.49%
电子设备	30.12%	27.65%	31.97%	39.79%
其他	29.92%	25.31%	23.41%	26.87%

截至 2022 年 3 月 31 日，公司固定资产中机器设备的成新率为 60.83%，主要机器设备运行良好。固定资产中的运输工具、电子设备及其他因开始使用的时间较早且折旧年限较短，因此导致这一部分的固定资产成新率较低，但不会对公司生产经营产生重大不利影响。

报告期各期末，公司固定资产不存在减值迹象，故未对固定资产计提减值准备。

报告期内，公司固定资产折旧年限与同行业可比上市公司对比如下：

单位：年

公司名称	机器设备	运输工具	电子设备	其他设备
新益昌	10	4	2	3

公司名称	机器设备	运输工具	电子设备	其他设备
盛美上海	5-10	4-5	3-5	5
中微公司	3-7	5	3-10	3
大族封测	5-10	5	5	5

从上表可以看出，公司固定资产折旧年限与可比公司不存在显著差异。

（2）使用权资产

自 2021 年 1 月 1 日起，公司开始执行新租赁准则。2021 年末及 2022 年 3 月末，公司使用权资产账面价值分别为 1,007.76 万元和 931.86 万元，占非流动资产的比例分别为 53.48%和 49.11%，公司使用权资产为租赁的房屋建筑物。

（3）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产的构成情况如下：

单位：万元

项目	2022-03-31		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
信用减值损失	2,913.86	437.08	2,582.33	387.35	2,855.80	428.25	1,073.10	160.96
资产减值准备	302.22	45.33	275.35	41.30	1,006.04	150.91	888.74	133.31
应付职工薪酬	136.40	20.46	136.40	20.46	136.40	20.46	225.43	33.81
无形资产摊销	19.99	3.00	50.42	7.56	117.09	17.56	217.56	32.63
预提费用	309.14	46.37	244.82	36.72	139.41	20.91	201.72	30.26
股份支付	161.12	24.17	144.86	21.73	96.42	14.46	37.49	5.62
使用权资产折旧摊销	18.43	2.76	14.64	2.20	-	-	-	-
未来可抵扣亏损	-	-	-	-	-	-	616.77	92.52
合计	3,861.16	579.17	3,448.82	517.32	4,351.16	652.55	3,260.83	489.12

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 489.12 万元、652.55 万元、517.32 万元和 579.17 万元，占非流动资产的比例分别为 55.54%、63.51%、27.46%和 30.52%，主要由信用减值损失、资产减值准备、预提费用等内容形成。2020 年末递延所得税资产增加较多主要系当年计提信用减值损失较多所致。

（4）其他非流动资产

报告期各期末，公司其他非流动资产分别为 36.16 万元、0.00 万元、10.57 万元和 17.01 万元，占非流动资产的比例分别为 4.11%、0.00%、0.56%和 0.90%，公司其他非流动资产主要为预付设备款。

（二）负债情况分析

报告期各期末，公司负债主要由流动负债为主，具体构成及变化情况如下：

单位：万元

项目	2022-03-31		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
流动负债	17,701.67	94.80%	20,344.62	95.40%	11,676.33	98.82%	15,908.75	98.75%
非流动负债	970.49	5.20%	981.03	4.60%	139.41	1.18%	201.72	1.25%
负债合计	18,672.16	100.00%	21,325.65	100.00%	11,815.75	100.00%	16,110.47	100.00%

1、主要流动负债构成及变动分析

报告期各期末，公司流动负债构成情况如下：

单位：万元

项目	2022-03-31		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付票据	2,249.42	12.71%	407.00	2.00%	-	-	-	-
应付账款	11,015.15	62.23%	13,263.30	65.19%	5,042.52	43.19%	8,133.78	51.13%
预收款项	-	-	-	-	-	-	528.08	3.32%
合同负债	184.50	1.04%	2,044.83	10.05%	422.27	3.62%	-	-
应付职工薪酬	1,103.46	6.23%	1,697.36	8.34%	986.13	8.45%	979.98	6.16%
应交税费	976.52	5.52%	148.88	0.73%	450.17	3.86%	194.51	1.22%
其他应付款	34.03	0.19%	35.60	0.17%	1,696.25	14.53%	3,230.40	20.31%
一年内到期的非流动负债	312.71	1.77%	289.77	1.42%	-	-	-	-
其他流动负债	1,825.86	10.31%	2,457.89	12.08%	3,078.98	26.37%	2,842.00	17.86%
流动负债合计	17,701.67	100.00%	20,344.62	100.00%	11,676.33	100.00%	15,908.75	100.00%

（1）应付票据

为了提高资金使用效率并充分利用自身良好商业信用，2021 年公司开具银行承兑汇票与供应商进行结算。2021 年末及 2022 年 3 月末，公司应付票据分别为 407.00 万元和 2,249.42 万元，占当期流动负债的比例分别为 2.00%和 12.71%。2022 年 3 月末应付票据大幅增长，主要系公司经营状况良好并于 2022 年 2 月完成股权融资，银行根据其

良好的信用状况提高授信额度，因此开具票据的金额大幅增加，票据结算规模扩大，相应减少了现金支出。

公司目前主要使用银行承兑汇票进行结算，报告期内未开具商业承兑汇票。

（2）应付账款

报告期各期末，应付账款分别为 8,133.78 万元、5,042.52 万元、13,263.30 万元和 11,015.15 万元，占流动负债的比例分别为 51.13%、43.19%、65.19%和 62.23%。公司应付账款主要为应付供应商的货款。

报告期各期末，公司应付账款按款项性质分类情况如下：

单位：万元

项目	2022-03-31		2021-12-31		2020-12-31		2019-12-31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付货款	11,013.24	99.98%	12,680.36	95.60%	4,452.81	88.31%	7,549.64	92.82%
应付购置长期资产款项	1.92	0.02%	582.94	4.40%	589.72	11.69%	584.15	7.18%
合计	11,015.15	100.00%	13,263.30	100.00%	5,042.52	100.00%	8,133.78	100.00%

2021 年末，公司应付账款余额较 2020 年末上升，主要原因系随着公司业务规模扩大，采购总额相应提升，导致公司应付货款相应提升。

（3）预收款项/合同负债

公司预收款项/合同负债主要为预收部分客户的货款。2020 年 1 月 1 日，公司开始执行新收入准则，将预收合同款项调整至合同负债列示。报告期各期末，公司预收款项/合同负债分别为 528.08 万元、422.27 万元、2,044.83 万元和 184.50 万元，占流动负债的比例分别为 3.32%、3.62%、10.05%和 1.04%，存在一定波动，主要原因系与同行业可比公司相比，公司经营规模较小，仍处于快速成长期，公司获取订单的时间分布不均所致。

（4）应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 979.98 万元、986.13 万元、1,697.36 万元和 1,103.46 万元，占流动负债的比例分别为 6.16%、8.45%、8.34%和 6.23%。

2021 年末应付职工薪酬余额较 2020 年末增长 72.12%，主要原因系：（1）随着公司业务规模的扩大，员工人数增加，员工整体工资金额有所提升；（2）为了更好应对

市场变化，提升团队经营积极性，加大激励力度，2021年计提的员工薪酬费用增长。

（5）应交税费

报告期各期末，公司应交税费分别为194.51万元、450.17万元、148.88万元和976.52万元，占流动负债的比例分别为1.22%、3.86%、0.73%和5.52%。公司应交税费主要为企业所得税和增值税，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022-03-31	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
增值税	471.75	93.51	187.00	166.89
企业所得税	441.21	30.12	229.08	-
个人所得税	5.38	10.19	9.05	6.13
城市维护建设税	31.19	6.55	13.09	11.68
教育费附加及地方教育费附加	22.28	4.68	9.35	8.34
其他	4.72	3.84	2.60	1.46
合计	976.52	148.88	450.17	194.51

（6）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款分别为3,230.40万元、1,696.25万元、35.60万元和34.03万元，占流动负债的比例分别为20.31%、14.53%、0.17%和0.19%，发行人其他应付款主要为关联方往来以及公司应付未付费用，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2022-03-31	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
关联往来	-	-	1,645.13	3,159.12
应付未付费用	34.03	35.60	51.12	69.48
其他	-	-	-	1.80
合计	34.03	35.60	1,696.25	3,230.40

2019年及2020年末其他应付款金额相对较大，主要系公司应付关联方大族激光及其下属子公司的借款。

截至2021年末，公司将上述与关联方的款项全部支付，不存在与关联方除关联采购及销售以外的其他往来款余额。

（7）其他流动负债

报告期各期末，公司其他流动负债分别为2,842.00万元、3,078.98万元、2,457.89

万元和 1,825.86 万元，占流动负债的比例分别为 17.86%、26.37%、12.08% 和 10.31%。其他流动负债主要包括待转销项税额及未终止确认的已背书未到期的应收票据。自 2020 年 1 月 1 日起，公司开始执行新收入准则，并将“预收款项”中不含税部分调整至“合同负债”科目下核算，将税金部分调整至“其他流动负债-待转销项税额”列示。报告期内，公司其他流动负债情况如下：

单位：万元

项目	2022-03-31	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
待转销项税额	40.09	321.28	54.90	-
未终止确认的已背书未到期的应收票据	1,785.77	2,136.61	3,024.08	2,842.00
合计	1,825.86	2,457.89	3,078.98	2,842.00

2、主要非流动负债构成及变动分析

报告期各期末，公司非流动负债分别为 201.72 万元、139.41 万元、981.03 万元和 970.49 万元，占负债的比例分别为 1.25%、1.18%、4.60% 和 5.20%。公司非流动负债主要为租赁负债和预计负债，具体结构如下：

单位：万元

项目	2022 年 3 月 31 日		2021 年 12 月 31 日		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
租赁负债	661.36	68.15%	736.21	75.05%	-	-	-	-
预计负债	309.14	31.85%	244.82	24.95%	139.41	100.00%	201.72	100.00%
非流动负债合计	970.49	100.00%	981.03	100.00%	139.41	100.00%	201.72	100.00%

（1）租赁负债

自 2021 年 1 月 1 日起，公司开始实行新租赁准则。2021 年末及 2022 年 3 月末，公司租赁负债账面价值分别为 736.21 万元、661.36 万元，占非流动负债的比例分别为 75.05%、68.15%。公司的租赁负债情况如下：

单位：万元

项目	2022 年 3 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日
租赁付款额	1,056.00	1,119.85	-	-
减：未确认融资费用	81.94	93.87	-	-
小计	974.07	1,025.99	-	-
减：一年内到期的租赁负债	312.71	289.77	-	-

项 目	2022年 3月31日	2021年 12月31日	2020年 12月31日	2019年 12月31日
合计	661.36	736.21	-	-

（2）预计负债

报告期各期末，公司预计负债分别为 201.72 万元、139.41 万元、244.82 万元和 309.14 万元，占非流动负债的比例分别为 100%、100%、24.95%和 31.85%。公司预计负债全部为预计售后质量保证金，公司对售出的设备类产品提供不同期限的免费保修服务，所发生的售后质量保证金费用按适当比例进行计提，该比例由本公司根据以前年度实际维护成本支出情况与销售收入规模的相关性予以估计确定。

（三）所有者权益变动情况

报告期各期末，公司所有者权益构成如下：

单位：万元

项目	2022-03-31	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
股本	36,199.80	7,800.07	7,800.07	7,800.07
资本公积	8,677.48	1,806.78	1,171.11	900.72
其他综合收益	183.38	184.12	29.15	-10.75
盈余公积	71.21	71.21	71.21	-
未分配利润	-998.08	3,312.57	-1,861.96	-1,125.72
归属于母公司所有者权益合计	44,133.81	13,174.76	7,209.58	7,564.32
少数股东权益	-	-	-	-
所有者权益合计	44,133.81	13,174.76	7,209.58	7,564.32

1、股本变化

2022 年 1 月 17 日，光电有限决定以 2021 年 10 月 31 日为基准日整体变更为深圳市大族光电设备股份有限公司，公司以审定净资产 140,842,914.46 元折合大族光电股份公司的股本 101,400,000.00 元（股份 101,400,000 股，每股面值 1 元），其余净资产 39,442,914.46 元列入股份公司的资本公积，变更为股份有限公司后，公司股本增加至 10,140.00 万元。

2022 年 2 月 22 日，大族光电同意大族激光部分董事、高级管理人员、核心员工，大族激光及其控股企业的其他核心员工投资设立的员工持股平台以及部分发行人董事、监事、高级管理人员和发行人及其控股企业的其他核心员工投资设立的员工持股平台对

发行人进行增资；同时，通过增资扩股方式引进高瓴裕润、高新投创投、高新投致远一期、小禾创投、中证投资等投资者对发行人进行增资。此次增发股份 2,860.00 万股，每股面值人民币 1.00 元，新增注册资本人民币 2,860.00 万元，占本次增资完成后大族光电总股本的 22.00%。本次增资完成后，公司的注册资本将增加至人民币 13,000.00 万元。

2022 年 3 月，全体股东一致同意公司名称由“深圳市大族光电设备股份有限公司”变更为“深圳市大族封测科技股份有限公司”，并以现有总股本 13,000 万股为基数，以截至 2022 年 2 月 28 日的资本公积-股本溢价中的 23,199.80 万元向全体股东转增股本，转增后公司股本增加至 36,199.80 万元。

2、资本公积变化

报告期各期末，公司资本公积的变化情况如下：

单位：万元

项目	2019-1-1	变动				2022-3-31
		2019 年度	2020 年度	2021 年度	2022 年 1-3 月	
股本溢价	-	-	-	-	6,089.62	6,089.62
其他资本公积	76.91	823.81	270.39	635.67	781.08	2,587.86
合计	76.91	823.81	270.39	635.67	6,870.70	8,677.48

2022 年 3 月末，公司资本公积大幅增加的主要原因系：（1）公司整体变更设立为股份公司，净资产折股超额部分形成股本溢价 39,442,914.46 元；（2）本期新增股东增资产生资本溢价 253,451,282.05 元，资本公积转增股本减少股本溢价 231,998,000.00 元；（3）股份支付形成的其他资本公积 17,323,830.16 元。

2021 年度其他资本公积增加主要系：（1）股权激励形成的其他资本公积；（2）公司同一控制下合并新加坡大族支付的对价高于收购时点净资产，因此冲减资本公积。

2019 年度其他资本公积增加主要系公司追溯调整同一控制下合并大族封测（新加坡）增加资本公积 5,180,800.00 元。

3、其他综合收益变化

报告期各期末，公司其他综合收益分别为-10.75 万元、29.15 万元、184.12 万元和 183.38 万元，报告期各期的其他综合收益主要为将外币财务报表折算产生的差额。

4、盈余公积变化

报告期各期末，公司盈余公积分别为 0 万元、71.21 万元、71.21 万元和 71.21 万元。2020 年公司盈余公积增加主要原因系公司按当期母公司净利润 10% 提取法定盈余公积金。

5、未分配利润变化

报告期内，公司未分配利润的变化情况如下：

单位：万元

项 目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
调整前上期末未分配利润	3,312.57	-1,861.96	-1,125.72	-2,011.36
调整期初未分配利润合计数（调增+，调减-）	-	-	-	-
调整后期初未分配利润	3,312.57	-1,861.96	-1,125.72	-2,011.36
加：本期归属于母公司所有者的净利润	1,016.74	5,174.53	-665.03	885.64
减：提取法定盈余公积	-	-	71.21	-
提取任意盈余公积	-	-	-	-
提取一般风险准备	-	-	-	-
应付普通股股利	-	-	-	-
净资产折股	5,327.38	-	-	-
期末未分配利润	-998.08	3,312.57	-1,861.96	-1,125.72

2022 年 1 月，公司股份制改制将母公司原有未分配利润折股后计入资本公积，导致 2022 年 3 月末公司合并报表中未分配利润为负数。

十二、偿债能力、流动性及持续经营能力分析

（一）偿债能力分析

1、公司偿债能力指标及变动趋势分析

报告期各期末，公司主要偿债能力指标如下：

项目	2022-03-31/ 2022 年 1-3 月	2021-12-31/ 2021 年度	2020-12-31/ 2020 年度	2019-12-31/ 2019 年度
流动比率（倍）	3.44	1.60	1.54	1.43
速动比率（倍）	2.54	0.72	1.13	1.23
资产负债率（合并）	29.73%	61.81%	62.11%	68.05%
息税折旧摊销前利润（万元）	1,513.87	6,335.46	-396.04	1,368.84

项目	2022-03-31/ 2022年1-3月	2021-12-31/ 2021年度	2020-12-31/ 2020年度	2019-12-31/ 2019年度
利息保障倍数（倍）	118.66	62.42	-4.48	7.28

报告期各期末，公司流动比率分别为 1.43 倍、1.54 倍、1.60 倍和 3.44 倍，速动比率分别为 1.23 倍、1.13 倍、0.72 倍和 2.54 倍，合并资产负债率分别为 68.05%、62.11%、61.81%和 29.73%，公司偿债能力良好。2022 年 1-3 月因公司融资导致报告期末资产负债率大幅下降，公司偿债能力明显提升。

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为 1,368.84 万元、-396.04 万元、6,335.46 万元和 1,513.87 万元。2020 年，公司息税折旧摊销前利润较 2019 年有大幅下降，主要原因系公司于当年计提信用减值损失 1,761.48 万元；2021 年，随着公司营业收入的快速增长，息税折旧摊销前利润呈现明显提升的趋势。公司现阶段经营状况正常，未出现无法偿还到期债务的情形。

报告期内，公司利息保障倍数分别为 7.28 倍、-4.48 倍、62.42 倍、118.66 倍，公司利息保障能力较好。随着公司营业收入的快速增长，利息保障倍数进一步提升，偿债风险较小。

2、与同行业可比公司对比分析

报告期各期末，公司与同行业可比公司偿债能力指标的对比情况如下：

公司名称	资产负债率（合并）			
	2022-03-31	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
新益昌	45.67%	48.31%	55.47%	48.14%
ASMPT	未披露	41.84%	43.04%	44.20%
K&S	27.05%	31.62%	28.12%	28.77%
同行业可比公司平均值	36.36%	40.59%	42.21%	40.37%
大族封测	29.73%	61.81%	62.11%	68.05%
公司名称	流动比率（倍）			
	2022-03-31	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
新益昌	1.86	1.78	1.61	1.93
ASMPT	未披露	2.65	2.77	3.02
K&S	4.81	3.84	5.45	5.12
同行业可比公司平均值	3.34	2.76	3.28	3.36
大族封测	3.44	1.60	1.54	1.43

公司名称	速动比率（倍）			
	2022-03-31	2021-12-31	2020-12-31	2019-12-31
新益昌	1.14	1.05	0.99	1.03
ASMPT	未披露	1.57	1.69	1.60
K&S	4.04	3.37	4.74	4.61
同行业可比公司平均值	2.59	2.00	2.47	2.41
大族封测	2.54	0.72	1.13	1.23

2019 年末、2020 年末、2021 年末，公司资产负债率高于同行业可比公司平均值，流动比例和速动比率低于同行业可比公司平均值；经过 2022 年 2 月公司增资扩股后，2022 年 3 月末公司资产负债结构显著改善，流动比率和速动比率和同行业可比公司平均值基本一致，偿债能力明显增强。

3、主要债务情况

报告期内，公司主要债务为原材料采购、预收客户货款形成的经营性负债。截至 2022 年 3 月 31 日，公司不存在关联方借款、重大的合同承诺债务和或有负债。

4、未来偿还债务及利息金额与偿债能力分析

截至 2022 年 3 月 31 日，公司可预见的未来需偿还的负债主要为应付票据、应付账款及应付职工薪酬。

随着业务规模扩大，公司盈利能力将持续增强，同时公司银行资信状况良好，目前整体负债率较低，公司与大部分供应商保持了良好的合作关系，预计未来不存在可预见负债无法偿还的风险。

（二）资产周转能力分析

报告期各期末，公司与同行业可比公司资产周转能力指标的对比情况如下：

公司名称	应收账款周转率（次）			
	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
新益昌	0.54	2.43	2.15	2.92
ASMPT	未披露	4.78	4.15	3.23
K&S	0.96	4.90	3.16	2.46
同行业可比公司平均值	0.75	4.03	3.15	2.87
大族封测	1.18	5.38	1.68	1.02

公司名称	存货周转率（次）			
	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
新益昌	0.25	1.11	1.21	1.17
ASMPT	未披露	1.97	1.89	1.61
K&S	0.96	5.88	3.23	2.79
同行业可比公司平均值	0.61	2.99	2.11	1.86
大族封测	0.56	1.88	2.35	2.84
公司名称	总资产周转率（次）			
	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
新益昌	0.14	0.64	0.64	0.77
ASMPT	未披露	0.88	0.77	0.76
K&S	0.24	1.14	0.58	0.48
同行业可比公司平均值	0.19	0.89	0.66	0.67
大族封测	0.30	1.28	0.70	0.61

报告期内，公司应收账款周转率、存货周转率低于同行业可比上市公司平均值的主要原因系公司在产品结构、客户类型及运营特点等方面与同行业可比公司存在差异，具有一定的合理性。公司总资产周转率优于同行业可比上市公司平均水平，资产周转情况良好。

（三）报告期内股利分配实施情况

报告期内，发行人不存在股利分配的情形。

（四）现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
经营活动产生的现金流量净额	-5,006.62	778.88	857.86	297.58
投资活动产生的现金流量净额	-635.62	-612.66	-70.24	-86.74
筹资活动产生的现金流量净额	28,142.07	-557.07	-1,668.10	1,861.32
汇率变动对现金的影响	-2.29	62.51	-17.34	-13.71
现金及现金等价物净增加额	22,497.54	-328.34	-897.82	2,058.44

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
期末现金及现金等价物余额	24,112.54	1,615.00	1,943.34	2,841.16

1、经营活动产生的现金流量

报告期内，公司经营活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
销售商品、提供劳务收到的现金	2,956.55	21,964.75	8,571.92	7,095.54
收到的税费返还	-	765.22	408.37	566.51
收到的其他与经营活动有关的现金	72.47	98.68	138.18	351.56
现金流入小计	3,029.02	22,828.64	9,118.47	8,013.61
购买商品、接受劳务支付的现金	5,489.67	14,245.86	2,897.20	2,508.06
支付给职工以及为职工支付的现金	1,996.06	4,450.34	3,589.48	3,136.13
支付的各项税费	266.16	2,238.86	552.83	1,020.85
支付的其他与经营活动有关的现金	283.75	1,114.70	1,221.11	1,051.00
现金流出小计	8,035.64	22,049.76	8,260.61	7,716.03
经营活动产生的现金流量净额	-5,006.62	778.88	857.86	297.58

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 297.58 万元、857.86 万元、778.88 万元和-5,006.62 万元。报告期内，公司净利润经营性现金流量比率情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
经营活动产生的现金流量净额	-5,006.62	778.88	857.86	297.58
净利润	1,016.74	5,174.53	-665.03	885.64
净利润现金比率	-492.42%	15.05%	-129.00%	33.60%

报告期内，公司净利润现金比率波动较大，净利润与经营性活动产生的现金流净额之间差异情况具体如下所示：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
净利润	1,016.74	5,174.53	-665.03	885.64
加：资产减值准备	35.99	115.29	130.34	65.92

项目	2022年 1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
信用减值损失	331.54	-34.24	1,761.48	271.99
固定资产折旧、投资性房地产折旧、 油气资产折耗、生产性生物资产折旧	26.96	97.44	91.44	81.26
使用权资产折旧	75.16	247.37	-	-
无形资产摊销	-	-	-	-
长期待摊费用的摊销	-	-	2.52	7.64
处置固定资产、无形资产和其他长期 资产的损失（减收益）	-	0.31	-1.55	-3.25
固定资产报废损失	0.42	0.05	-	0.10
公允价值变动损失	-	-	-	-
财务费用	12.04	86.87	106.92	196.94
投资损失（减收益）	9.90	12.11	-	9.34
递延所得税资产减少（减增加）	-61.85	135.23	-163.43	218.41
递延所得税负债增加（减少以“-”号 填列）	-	-	-	-
存货的减少（减增加）	1,982.72	-13,285.90	-1,697.71	96.43
经营性应收项目的减少（减增加）	-8,021.38	-1,755.25	3,703.68	1,755.21
经营性应付项目的增加（减减少）	-2,147.23	8,923.92	-2,467.20	-3,328.08
其他	1,732.38	1,061.15	56.39	40.02
经营活动产生的现金流量净额	-5,006.62	778.88	857.86	297.58

2019年，公司经营活动产生的现金流量净额为297.58万元，净利润为885.64万元，两者差异主要系：（1）当期计提信用减值损失271.99万元；（2）公司经营性应收应付变化较大。

2020年，公司经营活动产生的现金流量净额为857.86万元，净利润-665.03万元，差异主要系当期计提信用减值损失1,761.48万元所致。

2021年，公司经营活动产生的现金流量净额为778.88万元，净利润为5,174.53万元，两者差异的4,395.65万元主要原因系公司为应对大幅增长的订单需求，加大原材料备货，存货增加占用资金13,285.90万元，同时经营性应付项目增加8,923.92万元，综合影响较大所致。

2022年1-3月，公司经营活动产生的现金流量净额为-5,006.62万元，净利润为1,016.74万元，两者差异的主要原因系公司随着营业收入快速增长，经营性应收项目增加8,021.38万元，经营性应付项目减少2,147.23万元，影响较大所致。

2、投资活动产生的现金流量

报告期内，公司投资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
收回投资收到的现金	-	-	-	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	0.07	9.78	4.68
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流入小计	-	0.07	9.78	4.68
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	635.62	88.82	80.02	91.42
投资支付的现金	-	-	-	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	523.91	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	-	-	-
投资活动现金流出小计	635.62	612.73	80.02	91.42
投资活动产生的现金流量净额	-635.62	-612.66	-70.24	-86.74

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-86.74万元、-70.24万元、-612.66万元和-635.62万元。2021年，公司投资活动产生的现金流出较大主要系购买长期资产支付的现金88.82万元及同一控制下收购新加坡大族支付523.91万元所致。

3、筹资活动产生的现金流量

报告期内，公司筹资活动现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022年1-3月	2021年度	2020年度	2019年度
吸收投资所收到的现金	28,205.13	-	-	509.01
取得借款收到的现金	-	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	1,325.48	1,331.90	2,301.46
现金流入小计	28,205.13	1,325.48	1,331.90	2,810.47
偿还债务支付的现金	-	-	-	-
分配股利或偿付利息所支付的现金	-	-	-	-
支付其他与筹资活动有关	63.06	1,882.55	3,000.00	949.15

项 目	2022 年 1-3 月	2021 年度	2020 年度	2019 年度
的现金				
现金流出小计	63.06	1,882.55	3,000.00	949.15
筹资活动产生的现金流量净额	28,142.07	-557.07	-1,668.10	1,861.32

2019 年度，公司筹资活动产生的现金流量净额为 1,861.32 万元，主要原因系大族香港向子公司大族封测（新加坡）股东增资 509.01 万元人民币，其他款项均为关联单位往来款。2020 年度，公司筹资活动产生的现金流量净额为-1,668.10 万元，主要系关联单位往来款。2021 年度，公司筹资活动产生的现金流量净额为-557.07 万元，主要原因系支付租赁负债的本金及利息及与关联单位的往来款项。2022 年 1-3 月，公司筹资活动产生的现金流量净额为 28,142.07 万元，主要原因系 2022 年 2 月公司增资扩股融资 28,205.13 万元所致。

（五）资本性支出分析

1、报告期内资本性支出的情况

公司的资本性支出主要根据公司整体发展计划，主要包括购置机器设备等资产。报告期各期，公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金分别为 91.42 万元、80.02 万元、88.82 万元和 635.62 万元。

2、未来可预见的重大资本性支出计划及资金需求量

公司未来两年资本性支出项目主要为募集资金投资项目，具体内容详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划——一、募集资金投资概况”。

（六）流动性变化、风险趋势及具体应对措施

2019 年至 2021 年末，公司资产负债率高于同行业可比公司平均值；经过 2022 年 2 月公司增资扩股后，资产负债结构发生了显著变化，偿债能力明显增强。报告期末公司流动比率和速动比率均高于同行业可比公司平均值，外部债务较少，随着公司客户不断拓展、销售规模不断扩大，公司未来的经营性现金流入具有稳定性和可持续性。

未来公司将进一步通过股权融资、债务融资等手段，优化公司资本结构及债务结构，公司流动性风险较低。

（七）持续经营能力分析

报告期内，公司营收规模及盈利水平不断提升，预计公司将继续保持稳健增长。此外，本次募集资金投资项目实施有利于公司扩大品牌知名度、提高市场占有率和公司整体竞争实力。随着公司的上市，法人治理结构将得到进一步完善，各项制度将得到更加有效的执行，从而有利于公司市场竞争力的提升和盈利能力的加强，因此发行人具备持续经营能力。

十三、本次发行摊薄即期回报的影响及公司采取的填补措施

（一）本次募集资金到位后即期回报分析

公司本次发行股票所募集的资金将投资于高速高精度焊线机扩产项目及研发中心扩建项目。由于上述项目有一定的建设期和达产期，预计募集资金到位当年股东回报仍将通过现有业务产生的收入和利润实现。

2021年公司归属于母公司股东净利润为5,174.53万元，扣除非经常性损益后归属于母公司股东净利润为5,296.50万元。本次发行预计发行新股数量为不超过4,022.20万股（最终以中国证监会核定的发行规模为准），发行后公司股本及净资产均将大幅增长。虽然本次募集资金项目投产后，预计公司未来几年净利润仍将保持增长，但募集资金投资项目的实施需要一定的建设周期和达产周期，在项目全部建成达产后才能达到预计的收益水平，短期内难以获得较高收益，预计募集资金到位当年公司每股收益（扣除非经常性损益后的每股收益）及稀释每股收益可能低于上年度，从而导致公司即期回报被摊薄。

（二）董事会选择本次融资的必要性和合理性

本次募集资金拟用于扩大公司生产、增强公司研发实力，有助于公司解决产能瓶颈、提高生产及研发能力，进一步提升公司的产品质量和市场占有率水平。公司已对上述募集资金投资项目进行可行性论证，符合行业发展趋势，若募集资金投资项目顺利实施，将提高公司的盈利能力。

本次融资的必要性和合理性详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划——二、募集资金投资项目情况”。

（三）本次募集资金投资项目与发行人现有业务的关系以及从事募集资金投资项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

1、本次募集资金投资项目与公司现有业务的关系

公司本次募集资金投资项目紧密围绕公司的主营业务，结合目前的国家产业政策和行业发展特点，以现有技术和未来的发展趋势为依托作出的投资计划，是对现有主营业务的进一步巩固和增强，与公司主营业务高度关联。公司现有的生产规模和生产能力难以满足未来发展和客户需求。本次募集资金投资项目实施后，公司生产规模将进一步扩大，技术研发实力和创新能力得到增强，可有效促进公司盈利能力提高，增强公司综合竞争力。

2、公司从事募投项目在人员、技术、市场等方面的储备情况

（1）人员储备

人员储备方面，通过多年来在行业内稳步发展，公司拥有了一支富有经验且具有新产品研发能力的核心团队。团队核心技术人员拥有丰富的研发生产及管理经验。核心团队对于行业的深刻理解与丰富的从业经验将助力公司未来的可持续发展。

（2）技术储备

技术储备方面，公司技术研发团队经过多年研发和生产实践，在半导体及泛半导体封测专用设备研发和生产工艺领域积累了先进的理论与实践基础，并已掌握关键工艺技术。公司依托既有的技术积累进行研发和生产，项目技术风险性大大降低，募投项目涉及的技术以及募投项目建成后的实际功能与现有主营业务产品的技术关联度高。

（3）市场储备

市场储备方面，公司在行业内具有较高的知名度，在半导体及泛半导体封测专用设备的技术实力得到行业内的广泛认同，主要产品技术处于行业领先水平。本次募集资金投资项目均围绕公司现有主营业务进行，在现有业务和技术的基础上完善生产工艺、增加产品产能，公司有望进一步扩大业务规模，有效解决公司产能瓶颈，发挥规模效应，满足市场不断增长的需求并提高市场占有率，继续延续公司发展势头，从而使公司的发展步入一个新的台阶。

（四）公司对本次公开发行摊薄即期回报采取的措施

请参见本招股说明书“第十节 投资者保护——四、相关承诺事项——（七）摊薄

即期回报的填补措施及承诺——1、公司出具《关于填补本次公开发行股票被摊薄即期回报的措施》”。

（五）发行人控股股东、大族激光控股股东及发行人实际控制人的承诺

请参见本招股说明书“第十节 投资者保护——四、相关承诺事项——（七）摊薄即期回报的填补措施及承诺——2、公司控股股东大族激光出具《关于填补被摊薄即期回报措施的承诺》和 3、公司实际控制人高云峰出具《关于填补被摊薄即期回报措施的承诺》”。

（六）董事、高级管理人员的承诺

请参见本招股说明书“第十节 投资者保护——四、相关承诺事项——（七）摊薄即期回报的填补措施及承诺——4、公司全体董事及高级管理人员出具《关于填补被摊薄即期回报措施的承诺》”。

十四、股利分配情况

报告期内，公司尚未进行过股利分配。

十五、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至 2022 年 3 月 31 日，公司无需要披露的资产负债表日后事项。

（二）其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在其他资产负债表日后事项、或有事项、其他重要事项及重大担保、诉讼等事项。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、募集资金投资概况

（一）募集资金投资项目

经公司首届董事会第五次会议和 2022 年第四次临时股东大会审议通过，公司本次拟向社会公众公开发行人民币普通股（A 股）股票不超过 4,022.20 万股，占本次发行后总股本的比例不低于 10%，募集资金扣除发行费用后拟投资于以下项目：

单位：万元

序号	项目名称	实施主体	总投资额	拟使用募集资金金额	建设周期
1	高速高精度焊线机扩产项目	发行人	15,111.10	15,111.10	24 个月
2	研发中心扩建项目	发行人	6,655.00	6,655.00	12 个月
		大族封测（新加坡）	4,300.00	4,300.00	12 个月
合计			26,066.10	26,066.10	-

在本次公开发行股票募集资金到位之前，如公司已对上述拟投资项目以自筹资金先行投入，可在募集资金到位后按照相关法规规定的程序予以置换。若公司募集资金净额不足，上述项目拟使用募集资金金额部分由公司通过自有资金或银行贷款等方式自筹解决。若本次发行的实际募集资金超过上述项目的需求，超出部分将用于补充公司流动资金或根据监管机构的有关规定使用。

（二）募集资金投资项目备案与环评情况

序号	项目名称	备案情况
1	高速高精度焊线机扩产项目	项目备案：《深证市社会投资项目备案证》（备案编号：深宝安发改备案[2022]0486 号）
2	研发中心扩建项目	项目备案：《深证市社会投资项目备案证》（备案编号：深宝安发改备案[2022]0602 号）
		发改委备案：《境外投资项目备案通知书》（深发改境外备[2022]0327 号）
		商委备案：《企业境外投资证书》（境外投资证第 N4403202200499 号）

公司高速高精度焊线机扩产项目和研发中心扩建项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》“第三十二 专用设备制造业（35）”之“电子和电工机械专用设备制造（356）”中仅涉及分割、焊接、组装的类别。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》《深圳市建设项目环境影响评价审批和备案管理

名录（2021年版）》的通知以及深圳市宝安区发展和改革委员会、深圳市发展和改革委员会下发的备案证明材料，高速高精度焊线机扩产项目和研发中心扩建项目均不属于需要办理环评报告的范围，不涉及环境影响评价事项，无需环境保护主管部门出具相关批复，无需办理环评报批手续。

（三）募集资金使用管理制度和专户存储安排

公司已制定了《募集资金管理办法》，募集资金将存放于董事会决议指定的专项账户进行集中管理。在募集资金到位后一个月内，公司将与保荐机构、存放募集资金的商业银行签订三方监管协议，并积极督促商业银行履行相关协议。公司将严格遵照《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求（2022年修订）》《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020年修订）》《深圳证券交易所上市公司自律监管指引第2号——创业板上市公司规范运作（2022年修订）》等法律法规和规范性文件以及公司《募集资金管理办法》的规定，规范使用募集资金。

（四）募集资金投资项目与发行人现有业务、核心技术之间的关系

公司自成立以来一直专注于半导体及泛半导体封测专用设备的研发、生产和销售。公司本次募集资金投资项目是紧密围绕公司的主营业务，结合目前的国家产业政策和行业发展特点，以现有技术和未来的发展趋势为依托作出的投资计划。

本次募投项目紧紧围绕公司主营业务，与公司现有技术关联紧密。募投项目将充分运用公司现有的核心技术及丰富的生产经验，扩充产能，提升生产效率，降低生产成本。在市场方面，募投项目投产后，公司将在保证现有销售渠道的基础上，继续加强市场推广力度，确保新增产能顺利消化，提高公司产品在半导体及泛半导体领域的应用服务深度和产品的附加值，增强下游客户的粘性。

综上，本次募投项目的实施是对现有业务的发展与补充，对发行人主营业务发展、未来经营战略具有积极影响，将有效提高公司核心竞争力，促进现有主营业务的持续稳定发展。

（五）募集资金投资项目对公司主营业务发展的贡献、未来经营战略的影响以及业务创新创造创意性的支持作用

本次募集资金投资项目与公司现有主营业务密切相关，募集资金扣除发行费用后将用于高速高精度焊线机扩产项目和研发中心扩建项目。高速高精度焊线机扩产项目是对

公司现有产能的扩充，有助于公司打破产能瓶颈对公司业绩增长的制约，满足日益增长的市场需求，使得与产能相匹配的市场营销计划得以实施，提升公司的持续盈利能力。研发中心扩建项目的实施将提升公司的技术研发能力，进一步巩固已有的技术优势，保持公司产品的市场领先地位，增强公司核心竞争力。

（六）募集资金投资项目对同业竞争和独立性的影响

本次募集资金投资项目均为与公司主营业务相关的项目，募投项目的顺利实施有利于扩大公司的业务规模、提升公司的生产能力，强化公司的研发实力，增强公司的竞争优势，募投项目实施后不会导致公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业产生同业竞争，不会对公司的独立性产生重大不利影响。

二、募集资金投资项目情况

（一）高速高精度焊线机扩产项目

1、项目具体情况

（1）项目概况

本项目拟总投资 15,111.10 万元，主要产品为 LED 封装，IC、分立器件、光通讯器件（定制化）封测领域的高速高精度焊线机，达产销量为 3,100 台。

（2）项目效益分析

根据市场需求、技术及资金筹集的情况以及拟建场地的可能性，考虑规模效益和市场开发等因素，投产后第一年产销率为 75%，第二年产销率为 85%，第三年产销率为 95%，第四年达到产销平衡。项目建成完全达产后预计实现年产值约 46,998 万元。

（3）项目投资概算

本项目总投资 15,111.10 万元，其中建安工程费 3,055.00 万元，设备及软件购置费 2,977.30 万元，工程建设其他费 174.80 万元，预备费 310.40 万元，铺底流动资金 8,593.60 万元，项目总投资概算具体如下：

序号	项目	投资金额（万元）	占项目投资比例
1	建安工程费	3,055.00	20.22%
2	设备及软件购置费	2,977.30	19.70%
3	工程建设其他费用	174.80	1.16%

序号	项目	投资金额（万元）	占项目投资比例
4	预备费	310.40	2.05%
5	铺底流动资金	8,593.60	56.87%
项目总投资		15,111.10	100.00%

（4）项目进度安排

本项目计划总工期 24 个月，按照产能投入进度，分两年实施完毕。项目具体建设进度将根据实施过程的具体情况合理安排，总体实施进度如下表所示：

序号	项目阶段	第一年												第二年											
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	装修设计、施工																								
2	设备采购、安装																								
3	人员培训																								
4	项目验收																								
5	项目投产																								

（5）项目技术方案

公司自设立以来专注于半导体及泛半导体领域封测专用设备的研发、生产和销售，已拥有成熟的技术方案和丰富的产品生产经验，本项目技术方案为公司现有的技术方案，成熟可行。

（6）项目环保情况

本项目将充分贯彻新发展理念，全面落实经济建设和环境保护同步规划、同步实施、同步发展的方针，切实保障资源和能源的合理开发利用，建立较完善的环境管理体系，形成一套促进经济与环境协调发展的运行机制。本项目在建设及运行过程中的污染物主要为生活废水、噪声及固体废弃物，建设过程中将采取收集净化后排放、配套必要有效的减振及消声降噪设施、固废加以回收综合利用等措施，本项目建设完成后的实施过程基本无污染物排放，对区域环境及评价范围内环境敏感点影响较小，不会改变区域环境质量等级。

（7）项目实施场所

本项目实施主体为大族封测，公司拟在深圳市宝安区西乡街道黄麻布社区，租赁建筑面积为 5,012.55 平方米的场所，与深圳本部研发中心扩建工程一体化实施。

2、项目实施的必要性

（1）实施本项目是应对产能挑战、提升市场占有率的迫切需要

公司自成立以来就专注于半导体及泛半导体封测专用设备研发、生产和销售。凭借多年来的自主研发及技术积累，公司已具备焊线设备、其他封测专用设备的研发、生产能力。其中，公司焊线设备已在国内竞争对手中取得领先地位，并且比肩 ASMPT、K&S 国际领先企业。近年来，在半导体产业转移、人力资源成本优势及税收优惠等因素促进下，我国封测市场实现高速发展。公司报告期内业务高速增长，产能日趋紧张，现有场所条件已难以满足集中订单需求。未来，随着焊线设备国产化替代进一步深入及公司自主研发的其他封测专用设备投入市场，公司现有生产场所将进一步制约公司的发展。

实施本项目，将推动公司产能提升，能有效缓解产能瓶颈和生产场所限制，为公司未来业务高速增长提供坚实的产能条件保障，有助于公司进一步拓展业务，提高产品市场占有率，促进公司业务规模的进一步扩大。

（2）实施本项目是拓展市场领域、巩固市场地位的重要举措

公司依托国际化的研发布局，在焊线设备领域已经形成了“国内领先、比肩国际”的技术优势。其中，公司焊线设备的核心模块已基本实现自研自产，在奠定了产品成本优势的同时，赋予了公司产品定制化空间，提升了公司产品的核心竞争力。在 LED 封装领域，公司已成为国产厂商中与 ASMPT、K&S 等国际领先厂商竞争的重要力量，并立足于 LED 封装领域的技术积累，逐步切入半导体封测领域。

实施本项目，将进一步依托公司国际化的研发布局推动生产基地的扩能升级，加速公司在 LED 封装领域的技术积累，并向半导体封测领域拓展，深化公司研发能力与产品创新、行业客户制程场景变化的结合，从而巩固公司在国内竞争对手中的领先地位，缩短与国际领先厂商的差距。

（3）实施本项目是智能化升级、提高技术工艺水平的实现手段

高质量高能级的现代化制造中心，不仅在较大程度上代表着行业头部企业的工业技术水平，也是其整体品牌形象和市场影响力的重要体现。目前，公司生产场所受投资和空间限制，仪器设备精密化、生产仓储智能化、产线柔性兼容化、管理数字化水平和功能布局形象均有待提升。尤其在订单量增大的情况下，公司产品交货周期无法得到充分保证，从而影响公司产品销售。

实施本项目，将全面打造标准化、柔性化、智能化的现代装备制造产线，完善试验试制、辅助产线及物流系统等配套体系，在生产、仓储、品控等全流程实现降本增效的同时，提升公司产品的技术工艺水平，进一步增强公司品牌效应和行业影响力。

3、项目实施的可行性

（1）项目建设符合国家政策及产业规划

近年来，国家和广东省出台了包括产业/产品指导目录、产业规划、专项政策等在内的一系列鼓励扶持政策，推动产业发展环境持续改善。

一是国家和广东省支持 LED、半导体产业发展和升级。根据《关于加快推进战略性新兴产业产业集群建设有关工作的通知》，新型显示器被列为国家级战略性新兴产业产业集群建设名单。《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020 年）》要求重点发展照明用第三代半导体材料，LED 照明芯片等产品。《广东省加快半导体及集成电路产业发展的若干意见》提出积极发展封测、设备及材料，完善产业链条；加快 IGBT 模块等功率器件封装技术的研发和产业化。

二是国家和广东省鼓励装备制造业核心技术攻关和国产替代。国务院 2022 年 1 月出台《“十四五”数字经济发展规划》，提出着力提升“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”。工业和信息化部 2021 年出台《“十四五”智能制造发展规划》，要求以工艺、装备为核心，以数据为基础，大力发展智能制造装备，依托制造单元、车间、工厂、供应链等载体，构建虚实融合、知识驱动、动态优化、安全高效、绿色低碳的智能制造系统。《广东省制造业高质量发展“十四五”规划》提出提升高端电子元器件的制造工艺技术水平和可靠性，布局关键核心电子材料和电子信息制造装备研制项目，支持发展晶圆制造装备、芯片/器件封装装备、3C 自动化、智能化产线装备等。以广州、深圳、珠海为核心，打造涵盖设计、制造、封测等环节的半导体及集成电路全产业链。

（2）本项目实施拥有良好的市场基础，产能消化有保障

2020 年，我国战略性新兴产业增加值占 GDP 比重为 11.7%，比 2014 年提高 4.1 个百分点，高技术制造业、装备制造业增加值占规模以上工业增加值比重分别从 2012 年的 9.40%、28.0%，提高到 2021 年的 15.1%和 32.4%。从细分市场看，LED 应用正从传统 LED 白光（照明）逐步转向智慧照明、小间距显示、深紫外消毒等新兴领域，IC、

分立器件等半导体应用向汽车 MCU 和 ECU、工业控制、5G、物联网、商业设备解决方案等领域拓展，带动细分领域封装的需求增长和技术迭代升级。LED 及半导体终端应用领域的发展带动了封测的市场需求，从而为封测设备制造业提供良好的市场基础。

（3）本项目实施拥有强大技术实力和丰富生产经验作为保障

从技术实力看，公司聚力于运动控制系统、驱动电路、软件等软件底层技术的自主开发，在硬件方面，例如多轴直线电机伺服控制模块、邦头驱动与运动控制模块、超声波驱动与控制模块、高压电子打火与不粘检测模块、多通道温度控制与监控模块等核心模块均已实现自研自产，极大降低生产成本。截至 2022 年 8 月 31 日，公司共获得发明专利 19 项，实用新型专利 21 项，外观专利 5 项，软件著作权 20 项。相关模块及专利对于公司焊线设备在高动态环境下的加工效率、加工精度及加工稳定性具有重要意义，为本项目的顺利实施提供了坚实的技术基础。

从生产经验看，经过多年发展与积累，公司已在半导体及泛半导体封测专用设备的研发、工艺、制造、质量管理和品牌服务等领域形成了突出的综合优势，能够为本项目的顺利实施提供各项成熟条件。

（二）研发中心扩建项目

1、项目具体情况

（1）项目概况

本项目拟总投资 10,955.00 万元，建设内容包括新租赁研发办公场所，新增研发设备以拓展研发功能，以公司现有研发中心为基础进行扩能升级，打造行业领先的半导体封装设备研发创新中心、技术储备中心和解决方案中心，为公司抢占未来竞争制高点与提升行业地位提供有力保障。

（2）项目概算

本项目总投资 10,955.00 万元人民币，其中建安工程费 783.80 万元，设备及软件购置费 6,807.30 万元，工程建设其他费用 2,842.20 万元，预备费 521.70 万元。分投资布局看，深圳本部研发中心扩建部分投资 6,655.00 万元人民币，占总投资比重为 60.75%，新加坡研发中心扩建部分投资 4,300.00 万元人民币，占总投资比重为 39.25%。项目总投资概算具体如下：

序号	项目	投资金额（万元）	占项目投资比例
1.1	建安工程费	531.30	4.85%
1.2	设备及软件购置费	4,686.20	42.78%
1.3	工程建设其他费用	1,120.60	10.23%
1.4	预备费	316.90	2.89%
1	项目总投资（深圳本部研发中心）	6,655.00	60.75%
2.1	建安工程费	252.50	2.30%
2.2	设备及软件购置费	2,121.10	19.36%
2.3	工程建设其他费用	1,721.60	15.72%
2.4	预备费	204.80	1.87%
2	项目总投资（新加坡研发中心）	4,300.00	39.25%
项目总投资		10,955.00	100.00%

（3）项目进度安排

根据公司业务需求，本项目拟按一年实施，即租赁、装修一次完成，设备采购调试在一年内完成。

（4）项目技术方案

公司自设立以来专注于半导体及泛半导体领域封测专用设备的研发、生产和销售，已拥有成熟的技术方案和丰富的产品生产经验，本项目技术方案为公司现有的技术方案，成熟可行。

（5）项目环保情况

本项目将充分贯彻新发展理念，全面落实经济建设和环境保护同步规划、同步实施、同步发展的方针，切实保障资源和能源的合理开发利用，建立较完善的环境管理体系，形成一套促进经济与环境协调发展的运行机制。本项目在建设及运行过程中的污染物主要为生活废水、噪声及固体废弃物，建设过程中将采取收集净化后排放、配套必要有效的减振及消声降噪设施、固废加以回收综合利用等措施，本项目建设完成后的实施过程基本无污染物排放，对区域环境及评价范围内环境敏感点影响较小，不会改变区域环境质量等级。

（6）项目实施场所

研发中心项目实施主体为大族封测，本项目共有两个选址，扩建面积合计 5,777 平

平方米，项目实施场所均采用租赁的方式。其中，深圳本部研发中心扩建工程将与高速高精度焊线机扩产项目一体化实施，共同选址于深圳市宝安区西乡街道黄麻布社区，研发中心扩建面积为 4,900 平方米，租赁建筑面积为 5,012.55 平方米的场所。公司已于 2022 年 9 月 19 日与出租方签署《租赁意向书》，双方最迟将于 2023 年 10 月 1 日前签署正式租赁合同。

新加坡研发中心扩建工程拟选址于新加坡，扩建面积为 877 平方米。

2、项目实施的必要性

（1）实施本项目是强化公司技术领先优势的战略举措

从技术属性看，半导体及泛半导体封测设备制造业涉及光、机、电、软件、热力学、化学、运动控制工程等底层技术的融合运用，属于典型的技术密集型、人才密集型行业，具有较高的技术壁垒。技术优势的树立需要优秀的研发团队、高精尖的仪器设备、高标准研发环境、良好的组织制度等作为条件保障。现阶段，半导体及泛半导体封测设备制造业头部企业，如 K&S、ASMPT 等，高度重视技术开发，其核心产品主要采用自主研发的技术，具有明显的技术优势。

公司聚力于运动控制系统、驱动电路、软件等软件底层技术的自主开发，坚持“掌握核心技术，占领技术高地”的路线，核心模块均已实现自研自产，极大降低了设备成本。同时适配上层软件，公司能够实现各种复杂曲线运动和定制化功能，可大幅降低不同模块之间通讯配合的时间延迟和不确定性，使性能得到显著提升。通过多年的技术沉淀，公司已经在国内同行之间形成了一定的技术领先优势，并且在 LED 领域比肩国际领先厂商 ASMPT、K&S 的本土龙头企业。但在研发人员配置、高精尖研发仪器投入、研发场地空间和专业实验室环境等方面，公司与 K&S、ASMPT 等国际领先厂商还存在一定差距。

实施本项目，公司将推动深圳和新加坡研发中心扩能升级，建立与未来发展适应的现代化研发环境，健全专业实验室、高精尖仪器设备配置，强化企业人才建设，有助于公司持续推动自产自研模块的技术迭代，加强前沿技术的开发和专利体系的建设，从而完善公司在半导体封测领域的技术布局、强化 LED 封装领域的技术优势，提升产品竞争力。

（2）实施本项目是助力公司开辟增长空间的关键手段

当前，LED 应用正从传统的白光照明领域逐步转向智慧照明、小间距&Mini RGB 显示及深紫外消毒等新兴领域，半导体应用向汽车 MCU 和 ECU、工业控制、5G、物联网、商业设备解决方案等领域拓展，从而带动细分领域封测的需求增长和技术迭代升级。

实施本项目，有利于推动公司的产品创新与行业客户制程场景变化相结合，加强公司设备整机、核心模块及配套软件的定制化开发，加快公司设备在下游客户的认证，从而实现由技术向市场拓展、主业增长的转化，助力巩固公司在国内同行中的市场地位、缩短与国际领先厂商的技术差距。

（3）实施本项目是提升品牌影响力和市场认可度的现实要求

高质量高能级的研发中心，不仅在较大程度上代表着行业头部企业的技术先进性，也是其整体品牌形象和市场影响力的重要体现。

实施本项目，在全球创新型城市中国深圳和新加坡扩建研发中心，有助于公司加强国内国际产学研合作网络建设，集聚更多优质创新资源，打造更高能级的创新平台，助力公司向研发能力国际化、一流化发展，在此基础上进一步增强企业品牌效应和行业影响力，为取得更高的市场认可度加持赋能。

3、项目实施的可行性

（1）项目建设符合国家政策及产业规划

近年来，国家出台了包括产业/产品指导目录、产业规划、专项政策等在内的一系列鼓励扶持政策，推动产业发展环境持续改善。

一是国家和广东省支持 LED、半导体产业发展和升级。根据《关于加快推进战略性新兴产业产业集群建设有关工作的通知》，新型显示器被列为国家级战略性新兴产业产业集群建设名单。《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020 年）》要求重点发展照明用第三代半导体材料，LED 照明芯片等产品。《广东省加快半导体及集成电路产业发展的若干意见》提出积极发展封测、设备及材料，完善产业链条。加快 IGBT 模块等功率器件封装技术的研发和产业化。

二是国家和广东省鼓励装备制造业核心技术攻关和国产替代。国务院 2022 年 1 月出台《“十四五”数字经济发展规划》，提出着力提升“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”。工业和信息化部2021年出台《“十四五”智能制造发展规划》，要求以工艺、装备为核心，以数据为基础，大力发展智能制造装备，依托制造单元、车间、工厂、供应链等载体，构建虚实融合、知识驱动、动态优化、安全高效、绿色低碳的智能制造系统。《广东省制造业高质量发展“十四五”规划》提出提升高端电子元器件的制造工艺技术水平 and 可靠性，布局关键核心电子材料和电子信息制造装备研制项目，支持发展晶圆制造装备、芯片/器件封装装备、3C自动化、智能化产线装备等。以广州、深圳、珠海为核心，打造涵盖设计、制造、封测等环节的半导体及集成电路全产业链。

（2）本项目实施拥有良好的技术基础

公司自成立以来一直将技术研发作为企业发展的动力，坚持“掌握核心技术，占领技术高地”的路线。经过多年自主探索和技术积累，公司夯实了自主创新能力，走在焊线设备国产替代的前列。一方面，公司组建了具备国际化行业经验的研发团队，分布于深圳、新加坡两大研发中心；另一方面，凭借核心模块的自研自产优势及多年技术工艺积累，公司焊线设备在加工效率、稳定性和一致性等方面已比肩国际厂商。目前，公司焊线设备已经过LED领域市场的验证，实现了批量化的国产替代，并以半导体分立器件领域的中小型半导体封测企业为切入点逐步提升半导体封测领域的市场份额。

三、公司未来战略规划

（一）发展战略规划

目前，公司焊线机产品在LED领域已实现国产替代，在国产竞争对手中确立了领先地位，但相比ASMPT、K&S等国际领先厂商，公司仍有较大的追赶空间。尤其在半导体领域市场及其他封测工序市场存在进一步的提升空间。未来，公司坚持“以市场需求为导向”，自身技术优势结合行业发展趋势，保持研发高投入，持续推动产品研发创新，提升企业管理水平，不断培养专业化人才，一方面巩固公司焊线机在LED领域的优势地位，逐步切入半导体领域；另一方面拓宽公司封测工序的覆盖范畴，满足境内外客户对高性能封测设备的需求，积极融入全球化的竞争格局：

1、丰富焊线机产品矩阵，精准把握市场需求

LED领域，公司计划推出更具性价比的LED焊线机机型，主打白光市场和户内/户外RGB市场，进一步提升市场份额；同时，进一步加深在Mini LED和小间距显示

市场的布局，实现细分市场突破。半导体领域，公司以低管脚 IC 和分立器件为切入口，瞄准国产机接受度较高的中低端 IC 市场，主推高性价比机型，以高效高速高稳定性的特点逐步打开市场，提高品牌认可度；另一方面，公司将加强中高端集成电路设备的研发，在现有机型的基础上推出新一代高密度高性能机型，切入 QFN、QFP、BGA、存储器件等中高端半导体器件市场。

2、加速核心模块迭代，缩小与国际龙头的技术差距

公司将持续加大研发投入，利用公司新加坡研发中心的地缘优势，引进行业内的高精尖人才及前沿研究成果，以运控系统、视觉算法、XYZ 高精度平台、换能器等核心模块为研发焦点，加快项目核心技术的突破，使产品能够达到 IC 领域高端市场的要求。不断优化产品技术指标，丰富公司技术储备，缩小与国际先进水平的差距。

3、丰富产品线，拓宽封测工序覆盖范畴，扩充细分领域

公司将利用现有的底层核心技术以及运控、视觉、软件、高精伺服驱动、高速高精度运动平台等技术扩充应用于其他半导体封测领域设备上，此外面向新能源、光通讯等应用领域，公司将投入更多资源，开发相应的细分市场封测专用设备，不断利用技术积累、产品口碑、及市场占有率优势，拓宽封测工序覆盖范围，着力发展成为半导体及泛半导体封测行业内极具竞争力的设备全方案解决供应商。

4、开拓市场空间，引进高端人才，打造核心竞争力

公司将坚持“夯实国内，开拓海外”的发展战略，为客户提供研发、生产、销售、技术支持等全方位服务，以精良的产品和优质的服务不断拓展市场空间，同时紧跟行业发展趋势，提升市场份额，巩固公司在国产引线键合设备的领先地位。公司将进一步加大研发投入，自主培养、引进境内外高端技术人才，积极建设人才梯队，通过体系化培训、内部导师制等方式，促进公司内部的技术积累和人才培养，打造公司核心竞争力。

（二）报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果，未来规划采取的措施

1、完善内部治理结构，提高管理水平

报告期内，公司不断完善内部治理结构、提高管理水平以适应公司战略发展的需求。自股份公司成立以来，公司按照上市公司的要求，持续完善法人治理结构，规范股东大会、董事会、监事会的运作，聘请独立董事并设立董事会专门委员会，完善公司管理层

的工作制度，建立科学有效的公司决策机制。同时，对公司管理架构进行及时调整，以应对员工人数和业务规模增长所形成的挑战。

未来，公司将充分利用本次公开发行股票并在创业板上市的契机，按照上市公司的要求，进一步完善法人治理结构，规范股东大会、董事会、监事会的运作，完善公司管理层的工作制度，建立科学有效的公司决策机制、市场快速反应机制和风险防范机制。通过对组织结构的调整，公司将提升整体运作效率，实现企业管理的高效灵活，驱动组织的高速成长，增强公司的竞争实力。

2、技术的研发与创新

报告期内，公司研发费用分别为 1,399.78 万元、2,069.48 万元、2,763.84 万元和 1,026.29 万元，占当期营业收入的比例分别为 9.60%、13.76%、8.08%和 7.03%，研发投入力度不断加大，持续的研发投入为公司积累了大量技术成果。

未来，公司将继续加大技术开发和自主创新力度，在现有产品中心的基础上，持续加大投入，通过募集资金投资项目的建设，进一步扩充研发中心。在核心技术创新方面，公司将进一步推动现有核心技术的优化和应用升级，增强公司的技术壁垒，拓宽关键工艺护城河，保证公司核心技术的领先性。

3、加强培养和建设技术团队

半导体及泛半导体封测专用设备研发和生产涉及多学科、跨领域的综合性知识和经验，因此高素质的研发人才和管理人才是公司持续发展的基石。公司始终重视技术人才队伍的建设和培养，通过各类人才引进政策引进境内外高端人才和内部培养的方式形成了深厚的人才储备。公司尊重人才，培养人才，并持续招揽了大批优秀技术型人才。人才的持续引进和培养为公司保持核心技术先进性及产品竞争力打下了坚实的基础。

第十节 投资者保护

一、投资者权益保护情况

（一）信息披露制度及流程

为规范公司信息披露行为，确保信息披露真实、准确、完整、及时，根据《证券法》等相关法律、法规、规范性文件及《公司章程（草案）》等的有关规定，公司制定了《信息披露管理办法》《投资者关系管理制度》。该等制度明确了信息披露的内容、程序、管理机制及责任追究机制，明确了公司管理人员在信息披露和投资者关系管理中的责任和义务。该等制度有助于加强公司与投资者之间的信息沟通，提升规范运作和公司治理水平，切实保护投资者的合法权益。公司建立并逐步完善公司治理与内部控制体系，组织机构运行良好，经营管理规范，保障投资者的知情权、决策参与权，切实保护投资者的合法权益。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

《公司章程（草案）》第三十二条第（五）款规定，股东有查阅章程、股东名册、公司债券存根、股东大会会议记录、董事会会议决议、监事会会议决议、财务会计报告的权利。

《公司章程（草案）》第三十三条规定，股东提出查阅前条所述有关信息或者索取资料的，应当向公司提供证明其持有公司股份的种类以及持股数量的书面文件，公司经核实股东身份后按照股东的要求予以提供。

发行人设置了董事会秘书办公室负责信息披露和投资者关系管理工作，主管负责人为董事会秘书。为确保与投资者沟通渠道畅通，为投资者依法参与公司决策管理提供便利条件，董事会秘书及证券事务代表将负责接待投资者来访，回答投资者咨询，向投资者提供公司披露的资料等。

董事会秘书办公室联系方式如下：

联系人：罗媛

地址：深圳市宝安区福永街道重庆路128号大族激光产业园5栋6楼

邮政编码：518103

电话号码：0755-86161263

电子信箱：luoy400214@hansatt.cn

（三）未来开展投资者关系管理的规划

公司将严格按照《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020年修订）》等相关法律法规和《公司章程（草案）》的要求，认真履行信息披露义务，保证信息披露的真实、准确、完整，进一步提升公司规范运作水平和透明度。

公司上市后，将按照《公司章程（草案）》和《股东大会议事规则（草案）》的要求，完善股东投票机制，保障投资者享有资产收益。

公司将不断提高公司投资者关系管理工作的专业性，加强投资者对公司的了解，促进公司与投资者之间的良性互动关系，切实维护全体股东利益，特别是中小股东的利益，努力实现公司价值最大化和股东利益最大化。

二、股利分配政策

（一）报告期内及报告期后股利分配情况

报告期内，公司不存在股利分配的情况。未来公司将持续推动业务发展，提升持续经营能力。公司将按照《公司章程（草案）》及利润分配政策实施现金分红，在符合上市公司股东利益最大化的原则下给予投资者合理回报。

（二）发行后的股利分配政策

1、公司利润分配政策的基本原则

本次发行上市后，本公司将继续重视对股东的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，实行持续、稳定的利润分配政策。公司可以采取现金、股票或者现金股票相结合的方式分配股利，并优先采用现金分红方式。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。公司董事会、监事会和股东大会在利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事（不在公司担任职务的监事）和公众投资者的意见。

2、公司利润分配形式

公司采用现金、股票或者现金与股票相结合的方式分配股利。公司应当优先采用现

金分红的利润分配方式。有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

3、公司股利分配的前提

在公司实现盈利，不存在未弥补亏损以及不影响公司正常经营的情况下，公司优先采取现金分红的分配方式，公司以现金方式分配的股利不少于当年可分配利润的 20%。在保证公司股本规模和股权结构合理的前提下，公司可在满足章程规定的现金分红比例条件下实施股利分配。

4、公司实施差异化的现金分红政策

公司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，进行利润分配时，可以按照前项规定处理。

公司现金方式分红的具体条件和比例指（1）公司当年盈利、累计未分配利润为正值且保证公司能够持续经营和长期发展；（2）公司无重大投资计划或重大现金支出等事项的发生。在满足上述条件的前提下，公司利润分配不得超过累计可分配利润的范围，单一年度以现金方式分配的利润不少于当年度实现的可分配利润的 10%（上述财务指标均以母公司口径计算）。在公司具有成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素的情况下，公司可以采用股票股利方式进行利润分配。

公司的重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

（1）公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 3,000 万元；

(2) 公司未来 12 个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

(3) 中国证监会或深圳证券交易所规定的其他情形。

满足上述条件的重大投资计划或重大现金支出须由董事会审议后提交股东大会审议批准。

5、公司发放股票股利的具体条件

若公司快速成长，并且根据公司现金流状况、业务成长性、每股净资产规模等真实合理因素，董事会认为公司股票价格与公司股本规模不匹配时，可以在满足上述现金股利分配之余，提出实施股票股利分配预案。公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大生产经营规模或转增公司资本，法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

6、公司利润分配的期间间隔

一般进行年度分红，公司董事会也可以根据公司的资金需求状况提议进行中期分红。

7、利润分配方案应履行的审议程序

公司利润分配方案由董事会结合本章程的规定、盈利情况、资金供给和需求情况提出、拟订。董事会审议现金分红具体方案时，应当认真研究和论证公司现金分红的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序要求等事宜。公司利润分配方案由董事会拟定后应由董事会充分论证审议通过后提交股东大会审议批准，股东大会会议应采取现场投票和网络投票相结合的方式。独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

8、利润分配政策决策具体机制

董事会应就制定或修改利润分配政策做出预案，该预案应经全体董事过半数表决通过并经 1/2 以上独立董事表决通过，独立董事应对利润分配政策的制订或修改发表独立意见。对于修改利润分配政策的，董事会还应在相关提案中详细论证和说明原因。公司监事会应当对董事会制订和修改的利润分配政策进行审议，并且经半数以上监事表决通过，若公司有外部监事（不在公司担任职务的监事），则应经外部监事 1/2 以上表决通过，并发表意见。股东大会审议制定或修改利润分配政策时，须经出席股东大会会议的

股东（包括股东代理人）所持表决权的 2/3 以上表决通过，并且相关股东大会会议应采取现场投票和网络投票相结合的方式，为公众投资者参与利润分配政策的制定或修改提供便利。股东大会对现金分红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（包括但不限于电话、传真、邮箱等），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。

公司因前述规定的重大投资计划或重大现金支出的情形发生而不进行现金分红时，董事会应就不进行现金分红的具体原因、公司留存收益的确认用途及预计投资收益等事项进行专项说明，在董事会决议公告和年报全文中披露未进行现金分红或现金分配低于规定比例的原因，经独立董事发表意见后提交股东大会审议，并在公司指定媒体上予以披露。

9、利润分配政策的调整

公司应当严格执行章程确定的现金分红政策以及股东大会审议批准的现金分红具体方案。公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，或者公司外部经营环境发生重大变化，确需调整章程规定的现金分红政策时，董事会需就调整或变更利润分配政策的可行性进行充分论证，形成专项决议后，提交公司股东大会按照上述“8、利润分配政策决策具体机制”履行决议程序。公司提出调整利润分配政策时应当以股东利益为出发点，注重对股东利益的保护，并在提交股东大会的议案中详细说明调整的原因。调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

10、公司利润分配方案的实施

公司董事会须在股东大会批准后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。存在股东违规占用公司资金情况，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还该股东占用的资金。

11、公司利润分配方案的披露

公司董事会应在定期报告中披露利润分配方案及留存的未分配利润的使用计划安排或原则，公司当年利润分配完成后留存的未分配利润应用于发展公司主营业务。公司董事会未做出年度现金利润分配预案或现金分红的利润少于当年实现的可分配利润的 10% 的，应当在定期报告中说明原因以及未分配利润的用途和使用计划，独立董事应当对此发表独立意见，监事会亦应对此发表意见。

公司应当在年度报告中详细披露利润分配政策的制定及执行情况，说明是否符合章程的规定或者股东大会决议的要求；现金分红标准和比例是否明确和清晰；相关的决策程序和机制是否完备；独立董事是否尽职履责并发挥了应有的作用；中小股东是否有充分表达意见和诉求的机会，中小股东的合法权益是否得到充分保护等。如涉及利润分配政策进行调整或变更的，还要详细说明调整或变更的条件和程序是否合规和透明等。

（三）本次发行前后股利分配政策的差异情况

发行前后公司利润分配政策未发生实质性变化，但发行后的利润分配政策更加重视对中小投资者的回馈和保护，进一步增加了信息披露，独立董事的独立意见及征集投票权等安排。

（四）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 2022 年第四次临时股东大会审议通过了《关于公司首次公开发行股票前滚存利润分配的议案》，同意本次发行前滚存的未分配利润由发行后的新老股东按上市后的持股比例共享。

三、完善股东投票机制

公司建立了完善的累积投票制、中小投资者单独计票机制、网络投票制等股东投票机制，保障投资者尤其是中小投资者参与公司重大决策等事项的权利。

（一）累积投票制

根据上市后适用的《公司章程（草案）》和《股东大会议事规则（草案）》相关规定，股东大会就选举董事、股东代表监事进行表决时，可以实行累积投票制，股东大会选举二名以上董事或者股东代表监事时应当实行累积投票制度；累积投票制是指股东大会选举董事或者股东代表监事时，有表决权的每一股份拥有与应选董事或者股东代表监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

（二）中小投资者单独计票机制

根据上市后适用的《公司章程（草案）》和《股东大会议事规则（草案）》相关规定，股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者的表决应当单独计票，单独计票结果应当及时公开披露。

（三）网络投票制

根据上市后适用的《公司章程（草案）》和《股东大会议事规则（草案）》相关规定，股东大会将设置会场，以现场会议形式召开，公司还将提供网络投票的方式为股东参加股东大会提供便利，股东通过网络方式参加股东大会的，视为出席；公司股东大会采用网络或其他方式的，应当在股东大会通知中明确载明网络或其他方式的表决时间以及表决程序；通过网络或其他方式投票的公司股东或其代理人，有权通过相应的投票系统查验自己的投票结果；公司股东大会审议利润分配方案时，公司应当采取现场投票和网络投票相结合的方式。

（四）征集投票权

根据上市后适用的《公司章程（草案）》和《股东大会议事规则（草案）》相关规定，公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权；征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息；禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权；公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

四、相关承诺事项

（一）流通限制及自愿锁定的承诺

1、公司控股股东大族激光出具《关于所持深圳市大族封测科技股份有限公司股份流通限制及自愿锁定的承诺》：

“一、自发行人股票上市之日起 36 个月内，本公司不转让或者委托他人管理本次发行前本公司直接或间接持有的发行人股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。

二、本公司持有的发行人股份在锁定期满后 2 年内减持的（不包括本公司在发行人本次发行后从公开市场中新买入的股票），减持价格不低于发行价（指发行人本次发行的发行价格，如果因发行人上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照深圳证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同）。

三、发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于本次发行的发行价，本公司持有发行人股票的锁定期限自动延长 6 个月。

四、发行人触及重大违法强制退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出

之日起至发行人股票终止上市并摘牌前，本公司不得减持公司股份。

五、本公司在锁定期届满后减持公司股份的，将严格遵守法律、法规及深圳证券交易所的相关规定，并履行相应的信息披露义务。

六、如果相关监管规则不再对某项承诺内容予以要求时，相应部分自行终止。如果监管规则对上市发行人股份锁定或减持有新的规定，则本公司在锁定或减持发行人股份时将适用并执行届时最新的监管规则。

七、如果本公司违反上述承诺，因违反承诺转让股份所取得的收益（如有）无条件归发行人所有；由此给发行人或者其他投资人造成损失的，由本公司依法承担赔偿责任。”

2、公司实际控制人高云峰出具《关于深圳市大族封测科技股份有限公司股份的相关承诺》：

“一、自发行人股票上市之日起 36 个月内，本人保持对发行人的实际控制，将确保大族激光科技产业集团股份有限公司（以下简称“大族激光”）履行其出具的锁定承诺，确保其在该期限内不转让或者委托他人管理本次发行前大族激光持有的发行人股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。

二、如果相关监管规则不再对某项承诺内容予以要求时，相应部分自行终止。如果监管规则对上市发行人股份锁定或减持有新的规定，则本人自愿自动适用更新后的监管规则及要求。

三、发行人触及重大违法强制退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市并摘牌前，本人不得减持公司股份。

四、如果本人违反上述承诺，因违反承诺转让股份所取得的收益（如有）无条件归发行人所有；由此给发行人或者其他投资人造成损失的，由本人依法承担赔偿责任。”

3、公司董事罗波出具《关于所持深圳市大族封测科技股份有限公司股份流通限制及自愿锁定的承诺》：

“一、自发行人股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本次发行前本人直接持有或通过运盛咨询、鑫佰祥间接持有的发行人股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。本人直接持有及通过运盛咨询间接持有的发行人股份在锁定期满后

每年减持不超过 25%、通过鑫佰祥间接持有的发行人股份在锁定期满后每年减持不超过 50%。

二、自完成增资扩股工商变更登记手续之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本次发行前本人通过合鑫咨询持有的发行人股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。

三、本人持有的发行人股份在锁定期满后 2 年内减持的（不包括本人在发行人本次发行后从公开市场中新买入的股票），减持价格不低于发行价（指发行人本次发行的发行价格，如果因发行人上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照深圳证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同）。且该项承诺不因职务变更或离职等原因而终止履行。

四、发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于本次发行的发行价，本人持有发行人股票的锁定期自动延长 6 个月。且该项承诺不因职务变更或离职等原因而终止履行。

五、本人在发行人担任董事、监事、高级管理人员任期届满前离职的，在就任时的任期内和任期届满后 6 个月内，遵守下列限制性规定：每年转让的股份不得超过所持公司股份总数的 25%；离职半年内，不得转让所持股份。

六、发行人触及重大违法强制退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市并摘牌前，本人不得减持公司股份。

七、如果相关监管规则不再对某项承诺内容予以要求时，相应部分自行终止。如果监管规则对上市发行人股份锁定或减持有新的规定，则本人在锁定或减持发行人股份时将适用并执行届时最新的监管规则。

八、如果本人违反上述承诺，因违反承诺转让股份所取得的收益（如有）无条件归发行人所有；由此给发行人或者其他投资人造成损失的，由本人依法承担赔偿责任。”

4、公司直接持股的董事张建群、周辉强出具《关于所持深圳市大族封测科技股份有限公司股份流通限制及自愿锁定的承诺》：

“一、自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前企业直接持有或间接持有的发行人股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。

二、自完成增资扩股工商变更登记手续之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人直接持有或间接持有的发行人股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。

三、本人持有的发行人股份在锁定期满后 2 年内减持的（不包括本人在发行人本次发行后从公开市场中新买入的股票），减持价格不低于发行价（指发行人本次发行的发行价格，如果因发行人上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照深圳证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同）。且该项承诺不因职务变更或离职等原因而终止履行。

四、发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于本次发行的发行价，本人持有发行人股票的锁定期自动延长 6 个月。且该项承诺不因职务变更或离职等原因而终止履行。

五、本人在发行人担任董事、监事、高级管理人员任期届满前离职的，在就任时的任期内和任期届满后 6 个月内，遵守下列限制性规定：每年转让的股份不得超过所持公司股份总数的 25%；离职半年内，不得转让所持股份。

六、发行人触及重大违法强制退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市并摘牌前，本人不得减持公司股份。

七、如果相关监管规则不再对某项承诺内容予以要求时，相应部分自行终止。如果监管规则对上市发行人股份锁定或减持有新的规定，则本人在锁定或减持发行人股份时将适用并执行届时最新的监管规则。

八、如果本人违反上述承诺，因违反承诺转让股份所取得的收益（如有）无条件归发行人所有；由此给发行人或者其他投资人造成损失的，由本人依法承担赔偿责任。”

5、公司间接持股的董事 LI ZHENGRONG 出具《关于所持深圳市大族封测科技股份有限公司股份流通限制及自愿锁定的承诺》：

“一、自发行人股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本次发行前本人通过运盛咨询间接持有的发行人股份，也不得提议由发行人回购该部分股份；且本人通过运盛咨询间接持有的发行人股份在锁定期满后每年减持不超过 25%；

二、自完成增资扩股工商变更登记手续之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管

理本次发行前本人通过合鑫咨询间接持有的发行人股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。

三、本人持有的发行人股份在锁定期满后 2 年内减持的（不包括本人在发行人本次发行后从公开市场中新买入的股票），减持价格不低于发行价（指发行人本次发行的发行价格，如果因发行人上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照深圳证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同）。且该项承诺不因职务变更或离职等原因而终止履行。

四、发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于本次发行的发行价，本人持有发行人股票的锁定期自动延长 6 个月。且该项承诺不因职务变更或离职等原因而终止履行。

五、本人在发行人担任董事、监事、高级管理人员任期届满前离职的，在就任时的任期内和任期届满后 6 个月内，遵守下列限制性规定：每年转让的股份不得超过所持公司股份总数的 25%；离职半年内，不得转让所持股份。

六、发行人触及重大违法强制退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市并摘牌前，本人不得减持公司股份。

七、如果相关监管规则不再对某项承诺内容予以要求时，相应部分自行终止。如果监管规则对上市发行人股份锁定或减持有新的规定，则本人在锁定或减持发行人股份时将适用并执行届时最新的监管规则。

八、如果本人违反上述承诺，因违反承诺转让股份所取得的收益（如有）无条件归发行人所有；由此给发行人或者其他投资人造成损失的，由本人依法承担赔偿责任。”

6、公司高级管理人员罗媛出具《关于所持深圳市大族封测科技股份有限公司股份流通限制及自愿锁定的承诺》：

“一、自发行人股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本次发行前本人通过运盛咨询、鑫佰祥间接持有的发行人股份，也不得提议由发行人回购该部分股份；且本人通过运盛咨询、鑫佰祥间接持有的发行人股份在锁定期满后每年减持不超过 50%；

二、自完成增资扩股工商变更登记手续之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管

理本次发行前本人通过合鑫咨询间接持有的发行人股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。

三、本人持有的发行人股份在锁定期满后 2 年内减持的（不包括本人在发行人本次发行后从公开市场中新买入的股票），减持价格不低于发行价（指发行人本次发行的发行价格，如果因发行人上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照深圳证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同）。且该项承诺不因职务变更或离职等原因而终止履行。

四、发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于本次发行的发行价，本人持有发行人股票的锁定期自动延长 6 个月。且该项承诺不因职务变更或离职等原因而终止履行。

五、本人在发行人担任董事、监事、高级管理人员任期届满前离职的，在就任时的任期内和任期届满后 6 个月内，遵守下列限制性规定：每年转让的股份不得超过所持公司股份总数的 25%；离职半年内，不得转让所持股份。

六、发行人触及重大违法强制退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市并摘牌前，本人不得减持公司股份。

七、如果相关监管规则不再对某项承诺内容予以要求时，相应部分自行终止。如果监管规则对上市发行人股份锁定或减持有新的规定，则本人在锁定或减持发行人股份时将适用并执行届时最新的监管规则。

八、如果本人违反上述承诺，因违反承诺转让股份所取得的收益（如有）无条件归发行人所有；由此给发行人或者其他投资人造成损失的，由本人依法承担赔偿责任。”

7、公司其他高级管理人员黄万军、朱绍德、郭玉英出具《关于所持深圳市大族封测科技股份有限公司股份流通限制及自愿锁定的承诺》：

“一、自发行人股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本次发行前本人通过鑫佰祥间接持有的发行人股份，也不得提议由发行人回购该部分股份；且本人通过鑫佰祥间接持有的发行人股份在锁定期满后每年减持不超过 50%。

二、自完成增资扩股工商变更登记手续之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人通过合鑫咨询间接持有的发行人股份，也不得提议由发行人回购该部

分股份。

三、本人持有的发行人股份在锁定期满后 2 年内减持的（不包括本人在发行人本次发行后从公开市场中新买入的股票），减持价格不低于发行价（指发行人本次发行的发行价格，如果因发行人上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照深圳证券交易所的有关规定作除权除息处理，下同）。且该项承诺不因职务变更或离职等原因而终止履行。

四、发行人上市后 6 个月内如发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于本次发行的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于本次发行的发行价，本人持有发行人股票的锁定期自动延长 6 个月。且该项承诺不因职务变更或离职等原因而终止履行。

五、本人在发行人担任董事、监事、高级管理人员任期届满前离职的，在就任时的任期内和任期届满后 6 个月内，遵守下列限制性规定：每年转让的股份不得超过所持公司股份总数的 25%；离职半年内，不得转让所持股份。

六、发行人触及重大违法强制退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市并摘牌前，本人不得减持公司股份。

七、如果相关监管规则不再对某项承诺内容予以要求时，相应部分自行终止。如果监管规则对上市发行人股份锁定或减持有新的规定，则本人在锁定或减持发行人股份时将适用并执行届时最新的监管规则。

八、如果本人违反上述承诺，因违反承诺转让股份所取得的收益（如有）无条件归发行人所有；由此给发行人或者其他投资人造成损失的，由本人依法承担赔偿责任。”

8、公司直接持股的监事胡志雄出具《关于所持深圳市大族封测科技股份有限公司股份流通限制及自愿锁定的承诺》：

“一、自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前企业直接持有或间接持有的发行人股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。

二、自完成增资扩股工商变更登记手续之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人直接持有或间接持有的发行人股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。

三、本人在发行人担任董事、监事、高级管理人员任期届满前离职的，在就任时的

任期内和任期届满后 6 个月内，遵守下列限制性规定：每年转让的股份不得超过所持公司股份总数的 25%；离职半年内，不得转让所持股份。

四、发行人触及重大违法强制退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市并摘牌前，本人不得减持公司股份。

五、如果相关监管规则不再对某项承诺内容予以要求时，相应部分自行终止。如果监管规则对上市发行人股份锁定或减持有新的规定，则本人在锁定或减持发行人股份时将适用并执行届时最新的监管规则。

六、如果本人违反上述承诺，因违反承诺转让股份所取得的收益（如有）无条件归发行人所有；由此给发行人或者其他投资人造成损失的，由本人依法承担赔偿责任。”

9、公司间接持股的监事莫琴芳出具《关于所持深圳市大族封测科技股份有限公司股份流通限制及自愿锁定的承诺》：

“一、自发行人股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本次发行前本人通过鑫佰祥间接持有的发行人股份，也不得提议由发行人回购该部分股份；且本人通过鑫佰祥间接持有的发行人股份在锁定期满后每年减持不超过 50%。

二、自完成增资扩股工商变更登记手续之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本人通过合鑫咨询间接持有的发行人股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。

三、本人在发行人担任董事、监事、高级管理人员任期届满前离职的，在就任时的任期内和任期届满后 6 个月内，遵守下列限制性规定：每年转让的股份不得超过所持公司股份总数的 25%；离职半年内，不得转让所持股份。

四、发行人触及重大违法强制退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至发行人股票终止上市并摘牌前，本人不得减持公司股份。

五、如果相关监管规则不再对某项承诺内容予以要求时，相应部分自行终止。如果监管规则对上市发行人股份锁定或减持有新的规定，则本人在锁定或减持发行人股份时将适用并执行届时最新的监管规则。

六、如果本人违反上述承诺，因违反承诺转让股份所取得的收益（如有）无条件归发行人所有；由此给发行人或者其他投资人造成损失的，由本人依法承担赔偿责任。”

10、公司员工持股平台运盛咨询、鑫佰祥出具《关于所持深圳市大族封测科技股份有限公司股份流通限制及自愿锁定的承诺》：

“一、自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本企业直接持有或间接持有的发行人股份，也不得提议由发行人回购该部分股份；且本企业持有的发行人股份在锁定期满后 12 个月内减持不超过 50%。

二、如果相关监管规则不再对某项承诺内容予以要求时，相应部分自行终止。如果监管规则对上市发行人股份锁定或减持有新的规定，则本企业在锁定或减持发行人股份时将适用并执行届时最新的监管规则。

三、如果本企业违反上述承诺，因违反承诺转让股份所取得的收益（如有）无条件归发行人所有；由此给发行人或者其他投资人造成损失的，由本企业依法承担赔偿责任。”

11、公司其他员工持股平台族电聚贤、合鑫咨询出具《关于所持深圳市大族封测科技股份有限公司股份流通限制及自愿锁定的承诺》：

“一、自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前企业直接持有或间接持有的发行人股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。

二、自完成增资扩股工商变更登记手续之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本企业直接持有或间接持有的发行人股份，也不得提议由发行人回购该部分股份；

三、如果相关监管规则不再对某项承诺内容予以要求时，相应部分自行终止。如果监管规则对上市发行人股份锁定或减持有新的规定，则本企业在锁定或减持发行人股份时将适用并执行届时最新的监管规则。

四、如果本企业违反上述承诺，因违反承诺转让股份所取得的收益（如有）无条件归发行人所有；由此给发行人或者其他投资人造成损失的，由本企业依法承担赔偿责任。”

12、公司其他股东高新投创投、高新投致远一期、小禾创投出具《关于所持深圳市大族封测科技股份有限公司股份流通限制及自愿锁定的承诺》：

“一、自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前

企业直接持有或间接持有的发行人股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。

二、自完成增资扩股工商变更登记手续之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本企业直接持有或间接持有的发行人股份，也不得提议由发行人回购该部分股份；

三、如果相关监管规则不再对某项承诺内容予以要求时，相应部分自行终止。如果监管规则对上市发行人股份锁定或减持有新的规定，则本企业在锁定或减持发行人股份时将适用并执行届时最新的监管规则。

四、如果本企业违反上述承诺，由本企业依法承担赔偿责任。”

13、公司其他股东高瓴裕润、中证投资出具《关于所持深圳市大族封测科技股份有限公司股份流通限制及自愿锁定的承诺》：

“一、自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前企业直接持有或间接持有的发行人股份，也不得提议由发行人回购该部分股份。

二、若发行人向监管部门或相关证券交易所提交本次发行申请的时点距离本企业取得发行人股权之日（以办理完成工商变更登记日为准）不超过 12 个月且发行人完成本次发行，则自完成增资扩股工商变更登记手续之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本次发行前本企业直接持有或间接持有的发行人股份，也不得提议由发行人回购该部分股份；

三、如果相关监管规则不再对某项承诺内容予以要求时，相应部分自行终止。如果监管规则对上市发行人股份锁定或减持有新的规定，则本企业在锁定或减持发行人股份时将适用并执行届时最新的监管规则。

四、如果本企业违反上述承诺，由此给发行人或者其他投资人造成损失的，由本企业依法承担赔偿责任。”

（二）关于避免同业竞争的承诺

1、公司控股股东大族激光出具《关于避免同业竞争的承诺函》：

“1、本公司承诺在本公司作为大族光电控股股东期间，将大族光电及其控股子公司作为本公司及本公司控制企业范围内从事半导体及泛半导体封测领域专用设备研发、生产、销售的独立业务平台。

2、本公司承诺，本次分拆上市完成后，在本公司作为大族光电控股股东期间，将尽一切合理努力保证本公司及本公司控制的除大族光电及其控股子公司之外的其他企业（以下统称“关联企业”）不从事与大族光电及/或其控股子公司主营业务构成重大不利影响的同业竞争的业务。

3、本公司将对关联企业的经营活动进行监督和约束，本次分拆上市完成后，如果本公司及/或关联企业未来从任何第三方获得的任何商业机会与大族光电及/或其控股子公司的业务构成重大不利影响的同业竞争，则本公司及/或关联企业将立即通知大族光电，并尽力促成大族光电及/或其控股子公司获得该等商业机会。

如果本次分拆上市后，本公司及/或关联企业与大族光电及/或其控股子公司的业务出现构成重大不利影响的同业竞争情况，本公司承诺在知悉相关情况后立即书面通知大族光电，并在符合有关法律法规、本公司及大族光电上市地相关证券交易所上市规则、监管机构要求的前提下，尽一切合理努力措施避免和解决同业竞争，包括但不限于大族光电有权要求本公司进行协调并通过大族光电在合理期限内收购或本公司及/或关联企业对外出售等适当措施予以解决。

4、本公司保证不会利用控股股东地位从事或参与从事损害大族光电及大族光电其他股东（特别是中小股东）利益的行为，不会利用从大族光电及/或其控股子公司了解或知悉的信息协助任何第三方从事与大族光电及/或其控股子公司的业务存在重大不利影响的同业竞争的经营活动。

5、如果在实际执行过程中，本公司违反上述承诺，本公司将已从交易中获得的利益、收益补偿予大族光电及/或其控股子公司；如因违反上述承诺造成大族光电及/或其控股子公司经济损失的，本公司将依法承担相应的赔偿责任。

上述承诺自大族光电就本次分拆上市向深圳证券交易所提交申报材料之日起对本公司具有法律约束力，并在本公司作为大族光电控股股东期间持续有效。”

2、大族激光控股股东大族控股出具《关于避免同业竞争的承诺函》：

“1、本公司承诺在本公司控股大族光电期间，将大族光电及其控股子公司作为本公司及本公司控制企业范围内从事半导体及泛半导体封测领域专用设备研发、生产、销售的独立业务平台。

2、本公司承诺，本次分拆上市完成后，在本公司控股大族光电期间，将尽一切合

理努力保证本公司及本公司控制的除大族光电及其控股子公司之外的其他企业（以下统称“关联企业”）不从事与大族光电及/或其控股子公司主营业务构成重大不利影响的同业竞争的业务。

3、本公司将对关联企业的经营活动进行监督和约束，本次分拆上市完成后，如果本公司及/或关联企业未来从任何第三方获得的任何商业机会与大族光电及/或其控股子公司的业务构成重大不利影响的同业竞争，则本公司及/或关联企业将立即通知大族光电，并尽力促成大族光电及/或其控股子公司获得该等商业机会。

如果本次分拆上市后，本公司及/或关联企业与大族光电及/或其控股子公司的业务出现构成重大不利影响的同业竞争情况，本公司承诺在知悉相关情况后立即书面通知大族光电，并在符合有关法律法规、本公司及大族光电上市地相关证券交易所上市规则、监管机构要求的前提下，尽一切合理努力措施避免和解决同业竞争，包括但不限于大族光电有权要求本公司进行协调并通过大族光电在合理期限内收购或本公司及/或关联企业对外出售等适当措施予以解决。

4、本公司保证不会利用控股地位从事或参与从事损害大族光电及大族光电其他股东（特别是中小股东）利益的行为，不会利用从大族光电及/或其控股子公司了解或知悉的信息协助任何第三方从事与大族光电及/或其控股子公司的业务存在重大不利影响的同业竞争的经营活动。

5、如果在实际执行过程中，本公司违反上述承诺，本公司将已从交易中获得的利益、收益补偿予大族光电及/或其控股子公司；如因违反上述承诺造成大族光电及/或其控股子公司经济损失的，本公司将依法承担相应的赔偿责任。

上述承诺自大族光电就本次分拆上市向深圳证券交易所提交申报材料之日起对本公司具有法律约束力，并在本公司控股大族光电期间持续有效。”

3、公司实际控制人高云峰先生出具《关于避免同业竞争的承诺函》：

“1、本人承诺在本人作为大族光电实际控制人期间，将大族光电及其控股子公司作为本公司及本公司控制企业范围内从事半导体及泛半导体封测领域专用设备研发、生产、销售的独立业务平台。

2、本人承诺，本次分拆上市完成后，在本人作为大族光电实际控制人期间，将尽一切合理努力保证本人控制的除大族光电及其控股子公司之外的其他企业（以下统称

“关联企业”）不从事与大族光电及/或其控股子公司主营业务构成重大不利影响的同业竞争的业务。

3、本人将对关联企业的经营活动进行监督和约束，本次分拆上市完成后，如果本人及/或关联企业未来从任何第三方获得的任何商业机会与大族光电及/或其控股子公司的主营业务构成重大不利影响的同业竞争，则本人及/或关联企业将立即通知大族光电，并尽力促成大族光电及/或其控股子公司获得该等商业机会。

如果本次分拆上市后，本人控股的关联企业与大族光电及/或其控股子公司的主营业务出现构成重大不利影响的同业竞争情况，本人承诺在知悉相关情况后立即书面通知大族光电，并在符合有关法律法规、本人及大族光电上市地相关证券交易所上市规则、监管机构要求的前提下，尽一切合理努力措施避免和解决同业竞争，包括但不限于大族光电有权要求本人进行协调并通过大族光电在合理期限内收购或本人/或关联企业对外出售等适当措施予以解决。

4、本人保证不会利用实际控制人地位从事或参与从事损害大族光电及大族光电其他股东（特别是中小股东）利益的行为，不会利用从大族光电及/或其控股子公司了解或知悉的信息协助任何第三方从事与大族光电及/或其控股子公司的主营业务存在重大不利影响的同业竞争的经营活动。

5、如果在实际执行过程中，本人违反上述承诺，本人将已从交易中获得的利益、收益补偿予大族光电及/或其控股子公司；如因违反上述承诺造成大族光电及/或其控股子公司经济损失的，本人将依法承担相应的赔偿责任。

上述承诺自大族光电就本次分拆上市向深圳证券交易所提交申报材料之日起对本人具有法律约束力，并在本人作为大族光电实际控制人期间持续有效。”

4、公司出具《关于避免同业竞争的承诺函》：

“1、本公司承诺本次分拆上市完成后将继续从事半导体及泛半导体封测领域专用设备的研发、生产及销售。

2、截至本函出具之日，本公司与本公司控股股东及其控制的除本公司及本公司控股子公司之外的其他企业（以下简称“控股股东及其控制的企业”）之间不存在构成重大不利影响的同业竞争的情形。本公司承诺于本次分拆上市完成后亦不会从事与控股股东及其控制的企业构成重大不利影响的同业竞争的业务。

上述承诺自本函出具之日起对本公司具有法律约束力。”

（三）关于减少和规范关联交易的承诺

1、公司控股股东大族激光出具《关于减少和规范关联交易的承诺函》：

“1、本次分拆上市完成后，本公司将善意行使和履行作为大族光电股东的权利和义务，充分尊重大族光电的独立法人地位，保障大族光电独立经营和自主决策。

2、本次分拆上市完成后，本公司将尽可能避免和减少本公司以及本公司控制的除大族光电及其控股子公司之外的其他企业（以下统称“关联企业”）与大族光电及/或其控股子公司的关联交易；对无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本公司及关联企业将遵循市场公正、公平、公开的原则，并依法与大族光电及/或其控股子公司签订协议，按照法律法规、公司章程等相关规定履行相应的审批程序和信息披露义务，本公司在大族光电董事会及股东大会对有关涉及本公司及关联企业的关联交易事项进行审议时将回避表决。

本公司保证将按照正常的商业条件严格和善意进行上述关联交易。本公司及关联企业将按照公允价格进行上述关联交易，不会向大族光电及/或其控股子公司谋求超出该等交易以外的利益或收益，不会通过关联交易损害大族光电及大族光电其他股东的合法权益。

3、本次分拆上市完成后，本公司及关联企业将尽可能避免一切违规占用大族光电及/或其控股子公司的资金、资产的行为。

4、本公司将促使本公司的关联企业遵守上述承诺。如本公司和/或关联企业违反上述承诺，本公司将已从交易中获得的利益、收益补偿予大族光电及/或其控股子公司；如因违反上述承诺造成大族光电及/或其控股子公司经济损失的，本公司将依法承担相应的赔偿责任。

上述承诺自大族光电就本次分拆上市向深圳证券交易所提交申报材料之日起对本公司具有法律约束力，并在本公司作为大族光电控股股东期间持续有效。”

2、大族激光控股股东大族控股出具《关于减少和规范关联交易的承诺函》：

“1、本次分拆上市完成后，本公司将充分尊重大族光电的独立法人地位，保障大族光电独立经营和自主决策。

2、本次分拆上市完成后，本公司将尽可能避免和减少本公司以及本公司控制的除大族光电及其控股子公司之外的其他企业（以下统称“关联企业”）与大族光电及/或其控股子公司的关联交易；对无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本公司及关联企业将遵循市场公正、公平、公开的原则，并依法与大族光电及/或其控股子公司签订协议，按照法律法规、公司章程等相关规定履行相应的审批程序和信息披露义务，本公司在大族光电董事会及股东大会对有关涉及本公司及关联企业的关联交易事项进行审议时将回避表决。

本公司保证将按照正常的商业条件严格和善意进行上述关联交易。本公司及关联企业将按照公允价格进行上述关联交易，不会向大族光电及/或其控股子公司谋求超出该等交易以外的利益或收益，不会通过关联交易损害大族光电及大族光电其他股东的合法权益。

3、本次分拆上市完成后，本公司及关联企业将尽可能避免一切违规占用大族光电及/或其控股子公司的资金、资产的行为。

4、本公司将促使本公司的关联企业遵守上述承诺。如本公司和/或关联企业违反上述承诺，本公司将已从交易中获得的利益、收益补偿予大族光电及/或其控股子公司；如因违反上述承诺造成大族光电及/或其控股子公司经济损失的，本公司将依法承担相应的赔偿责任。

上述承诺自大族光电就本次分拆上市向深圳证券交易所提交申报材料之日起对本公司具有法律约束力，并在本公司控股大族光电期间持续有效。”

3、公司实际控制人高云峰先生出具《关于减少和规范关联交易的承诺函》：

“1、本次分拆上市完成后，本人将善意行使和履行作为大族光电实际控制人的权利和义务，充分尊重大族光电的独立法人地位，保障大族光电独立经营和自主决策。

2、本次分拆上市完成后，本人将尽可能避免和减少本人以及本人控制的除大族光电及其控股子公司之外的其他企业（以下统称“关联企业”）与大族光电及/或其控股子公司的关联交易；对无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，本人及关联企业将遵循市场公正、公平、公开的原则，并依法与大族光电及/或其控股子公司签订协议，按照法律法规、公司章程等相关规定履行相应的审批程序和信息披露义务，本人在大族光电董事会及股东大会对有关涉及本人及关联企业的关联交易事项进行审议时将回避

表决。

本人保证将按照正常的商业条件严格和善意进行上述关联交易。本人及关联企业将按照公允价格进行上述关联交易，不会向大族光电及/或其控股子公司谋求超出该等交易以外的利益或收益，不会通过关联交易损害大族光电及大族光电其他股东的合法权益。

3、本次分拆上市完成后，本人及关联企业将尽可能避免一切违规占用大族光电及/或其控股子公司的资金、资产的行为。

4、本人将促使本人的关联企业遵守上述承诺。如本人和/或关联企业违反上述承诺，本人将已从交易中获得的利益、收益补偿予大族光电及/或其控股子公司；如因违反上述承诺造成大族光电及/或其控股子公司经济损失的，本人将依法承担相应的赔偿责任。

上述承诺自大族光电就本次分拆上市向深圳证券交易所提交申报材料之日起对本人具有法律约束力，并在本人作为大族光电实际控制人期间持续有效。”

4、公司出具《关于减少和规范关联交易的承诺函》：

“1、本次分拆上市完成后，本公司将尽可能地避免和减少与本公司控股股东及其控制的公司、企业或其他经济组织（本公司及本公司控股子公司除外；以下统称“关联企业”）发生关联交易；对无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循公平合理、价格公允的原则，本公司将促使此等交易严格按照国家有关法律法规、公司章程和中国证监会的有关规定履行相关的审议、批准、授权等程序，与本公司控股股东、关联企业依法签订协议，及时依法进行信息披露；保证按照正常的商业条件进行，且保证不通过关联交易损害本公司及其他股东的合法权益。

2、本公司将严格和善意地履行与本公司控股股东、关联企业签订的各项关联交易协议；本公司将不会向控股股东、关联企业谋求或输送任何超出该等协议约定以外的利益或者收益。

3、本公司将不以任何违法违规方式为本公司控股股东及关联企业进行违规担保。

上述承诺自本函出具之日起对本公司具有法律约束力。”

（四）稳定股价的预案及承诺

1、公司及其控股股东大族激光、实际控制人高云峰先生、公司全体董事、高级管理人员出具《关于稳定公司股价的预案》：

“1、启动和停止股价稳定措施的条件

（1）启动条件

如果公司首次公开发行人民币普通股（A股）并在深圳证券交易所创业板上市后三年内股价出现连续20个交易日收盘价均低于公司上一个会计年度经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数/年末公司股份总数，如果公司股票发生权益分派、公积金转增股本、配股等除权、除息事项或者因其他原因导致公司净资产或股份总数发生变化的，则相关的计算对比方法按照证券交易所的有关规定或者其他适用的规定做调整处理，下同）。在符合中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所关于股份回购、股份增持、信息披露等有关法律、法规规定的前提下，公司及相关主体应按顺序采取以下措施中的一项或多项方式稳定公司股价：

- 1) 公司回购股份；
- 2) 控股股东、实际控制人增持股份；
- 3) 董事、高级管理人员增持公司股份；
- 4) 其他法律、法规以及中国证监会、深交所规定允许的措施。

（2）停止条件

1) 在上述启动条件规定的稳定股价具体方案尚未正式实施前，如公司股票连续5个交易日收盘价均高于公司上一个会计年度经审计的每股净资产时，将停止实施稳定股价措施。

2) 在实施期间内，如公司股票连续5个交易日收盘价均高于公司上一个会计年度经审计的每股净资产时，将停止实施稳定股价措施。

3) 相关增持或者回购资金使用完毕，或继续增持/回购/买入公司股份将导致公司股权分布不符合上市条件，将停止实施股价稳定措施。

2、稳定股价的措施

（1）公司稳定股价的措施

当触发上述股价稳定措施的启动条件时，在确保公司股权分布符合上市条件以及不影响公司正常生产经营的前提下，公司应依照法律、法规、规范性文件、公司章程及公司内部治理制度的规定，及时履行相关法定程序后，向社会公众股东回购股份。

公司应在触发稳定股价措施日起 10 个交易日内召开董事会审议公司回购股份的议案，须经公司董事会全体董事三分之二以上表决通过，并在董事会做出决议后的 2 个交易日内公告董事会决议。回购股份的议案应包括回购股份的价格或价格区间、定价原则，拟回购股份的种类、数量及占总股本的比例，回购股份的期限以及届时有效的法律、法规、规范性文件规定应包含的其他信息。公司董事应对回购股份的议案投赞成票。公司应在董事会审议通过该等方案后的 5 个交易日内启动稳定股价具体方案的实施。

公司为稳定股价之目的通过回购股份议案的，除应符合相关法律、法规、规范性文件之要求之外，还应符合下列各项：

1) 公司应通过二级市场以集中竞价方式或者要约的方式回购股票；

2) 公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司本次发行所募集资金的总额；

3) 公司单次用于回购股份的资金原则上不得低于上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 5%，但不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 10%。经公司董事会审议批准，可以对上述比例进行提高；公司单一会计年度用以稳定股价的回购资金合计不超过上一会计年度经审计的归属母公司股东净利润的 20%，超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施，但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时公司将继续按照上述原则执行稳定股价预案；

4) 公司可以使用自有资金、发行优先股、债券募集的资金、发行普通股取得的超募资金、募投项目节余资金和已依法变更为永久补充流动资金的募集资金、金融机构借款以及其他合法资金回购股份。

（2）控股股东、实际控制人增持公司股份

触发启动条件，当公司根据上述第（1）项稳定股价措施完成公司回购股份后，公司股票连续 20 个交易日收盘价仍均低于公司上一个会计年度经审计的每股净资产时，

或公司无法实施上述第（1）项稳定股价措施时，控股股东、实际控制人应在符合《上市公司收购管理办法》等法律、法规及规范性文件的条件和要求，且不会导致公司股权分布不符合上市条件前提下，对公司股票进行增持。

在符合上述情形时，公司控股股东、实际控制人应在启动条件触发 10 个交易日内，将其拟增持股票的具体计划（内容包括但不限于增持股数区间、计划的增持价格上限、完成时效等）以书面方式通知公司，并由公司在增持开始前 3 个交易日内予以公告。控股股东、实际控制人可以通过二级市场以集中竞价方式或其他合法方式增持公司股票。

控股股东、实际控制人实施稳定股价预案时，除应符合相关法律、法规、规范性文件之要求之外，还应符合下列各项：

1) 控股股东、实际控制人单次用于增持股份的资金不得低于自公司上市后累计从公司所获得税后现金分红金额的 20%；

2) 控股股东、实际控制人单次或连续十二个月内累计用于增持公司股份的资金不超过自公司上市后累计从公司所获得税后现金分红金额的 50%；

3) 控股股东、实际控制人单次增持股份的数量不超过公司发行后总股本的 1%，单一会计年度累计增持股份的数量不超过公司发行后总股本的 2%；

4) 控股股东、实际控制人增持价格不高于公司最近一年经审计的每股净资产的 100%。

当上述第 1 项、3 项条件产生冲突时，优先满足第 3 项条件的规定

5) 控股股东、实际控制人对该等增持义务的履行承担连带责任。

（3）董事（不含独立董事）、高级管理人员稳定股价的措施

触发启动条件，当公司根据上述第（2）项稳定股价措施完成对公司的股份增持后，公司股票连续 20 个交易日收盘价仍均低于公司上一个会计年度经审计的每股净资产时，或无法实施上述第（2）项稳定股价措施时，则公司董事（不含独立董事，下同）、高级管理人员应启动通过二级市场以竞价交易方式增持公司股份的方案：

1) 在公司任职并领取薪酬的董事、高级管理人员应在符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件和要求的前提下，对公司股票进行增持，并承诺就公司稳定股价方案以其

董事身份（如有）在董事会上投赞成票，并在股东大会上以所拥有的全部表决票数（如有）投赞成票。

2) 上述负有增持义务的董事、高级管理人员应在触发稳定股价措施日起 10 个交易日内，就其是否有增持公司股份的具体计划书面通知公司并由公司公告。如有具体计划，应包括增持股份的价格或价格区间、定价原则，拟增持股份的种类、数量及占总股本的比例，增持股份的期限以及届时有效的法律、法规、规范性文件规定应包含的其他信息。该等董事、高级管理人员应在稳定股价方案公告后的 5 个交易日内启动稳定股价具体方案的实施。

3) 上述负有增持义务的董事、高级管理人员为稳定股价之目的增持公司股份的，增持公司股份的数量或金额应当符合以下条件：

①自上述股价稳定措施启动条件成就之日起一个会计年度内，在公司任职并领取薪酬的董事、高级管理人员增持公司股票的金额不低于其上年度从发行人处领取的现金分红（如有）、薪酬和津贴合计金额的 30%，增持股份数量不超过发行人股份总数的 1%。

②公司董事、高级管理人员增持价格不高于公司最近一年经审计的每股净资产的 100%。

超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施。但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，其将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

4) 在预案有效期内，新聘任的符合上述条件的董事和高级管理人员应当遵守预案关于公司董事、高级管理人员的义务及责任的规定。公司及公司控股股东、现有董事、高级管理人员应当促成新聘任的该等董事、高级管理人员遵守预案，并在其获得书面提名前签署相关承诺。

（4）其他稳定股价的措施

根据届时有效的法律、法规、规范性文件和公司章程的规定，在履行相关法定程序后，公司及有关方可以采用法律、行政法规、规范性文件规定以及中国证监会认可的其他稳定股价的措施。

（5）稳定股价措施的其他相关事项

1) 除因继承、被强制执行或公司重组等情形必须转股或触发上述股价稳定措施的

启动条件外，在股东大会/董事会审议稳定股价具体方案及方案实施期间，上述有增持义务的人员不转让其持有的公司股份。

2) 触发上述股价稳定措施的启动条件时，上述负有增持义务的董事、高级管理人员，不因在稳定股价具体方案实施期间内职务变更、离职等情形（因任期届满未连选连任或被调职等非主观原因除外）而拒绝实施上述稳定股价的措施。

3、约束措施

（1）公司未履行稳定股价承诺的约束措施

如公司未能履行或未按期履行稳定股价承诺，需在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。如非因不可抗力导致，给投资者造成损失的，公司将向投资者依法承担赔偿责任，并按照法律、法规及相关监管机构的要求承担相应的责任；如因不可抗力导致，应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益。

（2）控股股东、实际控制人未履行稳定股价承诺的约束措施

如控股股东、实际控制人未能履行或未按期履行稳定股价承诺，需在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。如非因不可抗力导致，给投资者造成损失的，将向投资者依法承担赔偿责任，并按照法律、法规及相关监管机构的要求承担相应的责任；如因不可抗力导致，应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护公司投资者利益。

（3）董事、高级管理人员未履行稳定股价承诺的约束措施

如上述负有增持义务的董事、高级管理人员未能履行或未按期履行稳定股价承诺，需在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。如非因不可抗力导致，应调减或停发薪酬或津贴，给投资者造成损失的，依法赔偿投资者损失；如因不可抗力导致，应尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护投资者利益。”

（五）股份回购和股份买回的措施和承诺

1、公司出具《关于回购股份的承诺函》：

“若发行人招股说明书有虚假记载、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，在前述行为被证券监督管理部门或其他有权部门认定后，发行人将依法回购首次公开发行的全部股票。”

2、公司控股股东大族激光出具《关于回购股份的承诺函》：

“若发行人招股说明书有虚假记载、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，在前述行为被证券监督管理部门或其他有权部门认定后，本公司将督促发行人依法启动回购首次公开发行的全部股票的工作，本公司亦将依法回购已转让的全部限售股份。”

3、公司全体董事、监事及高级管理人员出具《关于回购股份的承诺函》：

“若发行人招股说明书有虚假记载、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，在前述行为被证券监督管理部门或其他有权部门认定后，本人将督促发行人依法启动回购首次公开发行的全部股票的工作，本人亦将依法回购已转让的原限售股份。”

（六）欺诈发行上市时相关措施的承诺函

1、公司出具《对欺诈发行上市股份回购的承诺函》：

“1、保证公司本次发行不存在任何欺诈发行的情形。

2、如公司不符合发行上市条件，以欺诈手段骗取发行注册并已经发行上市的，公司将在中国证监会等有权部门确认后5个工作日内启动股份回购程序，回购公司本次发行的全部新股。”

2、公司控股股东大族激光出具《对欺诈发行上市股份回购的承诺函》：

“1、保证公司本次发行不存在任何欺诈发行的情形。

2、如公司不符合发行上市条件，以欺诈手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证监会等有权部门确认后5个工作日内启动股份回购程序，回购公司本次发行的全部新股。”

3、公司实际控制人高云峰出具《对欺诈发行上市股份回购的承诺函》：

“1、保证公司本次发行不存在任何欺诈发行的情形。

2、如公司不符合发行上市条件，以欺诈手段骗取发行注册并已经发行上市的，本

人将通过大族激光科技产业集团股份有限公司、大族控股集团有限公司督促公司在中国证监会等有权部门确认后5个工作日内启动股份回购程序，回购公司本次发行的全部新股。”

4、公司全体董事、监事及高级管理人员出具《对欺诈发行上市股份回购的承诺函》：

“1、保证公司本次发行不存在任何欺诈发行的情形。

2、如公司不符合发行上市条件，以欺诈手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证监会等有权部门确认后督促公司启动股份回购程序，回购公司本次发行的全部新股。”

（七）摊薄即期回报的填补措施及承诺

1、公司出具《关于填补本次公开发行股票被摊薄即期回报的措施》：

“为贯彻执行《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]7号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31号）等相关规定和文件精神，为保护中小投资者的合法权益，公司将采取如下措施填补本次发行后被摊薄的股东回报：

（1）大力开拓市场、扩大业务规模，提高公司经营效率和持续盈利能力

公司将持续改善和优化公司的技术研发体系、服务支撑体系和管理流程，稳步提升公司的市场份额、品牌形象，同时积极开拓市场，努力实现销售规模的持续、快速增长。公司将依托研发团队和管理层丰富的行业经验，紧紧把握时代脉搏和市场需求，不断提升核心竞争力和持续盈利能力，为股东创造更大的价值。

（2）加快募投项目投资建设，争取早日实现预期效益

公司董事会已对本次上市募集资金投资项目的可行性进行了充分论证，本次募投项目均围绕公司主营业务展开，有利于公司扩大品牌知名度、提高市场占有率和公司整体竞争实力。本次上市的募集资金到位后，公司将加快募投项目的投资进度，推进募投项目的完成进度，尽快产生效益回报股东。

（3）加强募集资金管理，防范募集资金使用风险

为规范募集资金的管理和使用，确保本次上市募集资金专款专用，公司已经根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司监管指引第2号——上市公司募集资金管理和使用的监管要求（2022年修订）》及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规的规定和要求，结合公司实际情况，制定了《募集资金管理制度》，明确规定公司对募集资金采用专户存储制度，以便于募集资金的管理和使用以及对其使用情况进行监督，保证专款专用，由保荐机构、存管银行、公司共同监管募集资金按照承诺用途和金额使用。本次上市募集资金到位后，公司、保荐机构将持续监督公司的募集资金使用，以保证募集资金合理规范使用。

（4）不断完善利润分配政策，强化投资者回报机制

根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》、中国证券监督管理委员会发布的《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》和《上市公司监管指引第3号——上市公司现金分红（2022年修订）》，公司制定了《深圳市大族封测科技股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市后股东分红回报三年规划》。公司将严格执行相关规定，切实维护投资者合法权益，强化中小投资者权益保障机制，结合公司经营情况与发展规划，在符合条件的情况下积极推动对广大股东的利润分配以及现金分红，努力提升股东回报水平。

（5）不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《上市公司治理准则》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利，确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权、作出科学、迅速和谨慎的决策，确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益，确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。”

2、公司控股股东大族激光出具《关于填补被摊薄即期回报措施的承诺》：

“1、本公司承诺，不会越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益，前述承诺是无条件且不可撤销的；

2、本公司不会无偿或以不公平条件向其他单位或个人输送利益，也不会采取其他

方式损害发行人利益。

3、本公司将尽最大努力促使发行人填补即期回报措施的实现。

4、若本公司违反前述承诺或拒不履行前述承诺的，本公司将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，并接受中国证监会和深圳证券交易所对本公司作出相关处罚或采取相关管理措施；对发行人或其股东造成损失的，本公司将依法给予补偿。”

3、公司实际控制人高云峰出具《关于填补被摊薄即期回报措施的承诺》：

“1、本人承诺，不会越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益，前述承诺是无条件且不可撤销的；

2、本人不会无偿或以不公平条件向其他单位或个人输送利益，也不会采取其他方式损害发行人利益。

3、本人将尽最大努力促使发行人填补即期回报措施的实现。

4、若本人违反前述承诺或拒不履行前述承诺的，本人将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，并接受中国证监会和深圳证券交易所对本人作出相关处罚或采取相关管理措施；对发行人或其股东造成损失的，本人将依法给予补偿。”

4、公司全体董事及高级管理人员出具《关于填补被摊薄即期回报措施的承诺》：

“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、本人承诺约束并控制本人的职务消费行为；

3、本人承诺不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动；

4、本人同意由董事会或薪酬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、本人同意如公司未来拟对本人实施股权激励，公司股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、本人承诺在中国证监会、深圳证券交易所另行发布摊薄即期填补回报措施及其承诺的相关意见及实施细则后，如果公司的相关规定及本人承诺与该等规定不符时，本

人承诺将立即按照中国证监会及深圳证券交易所的规定出具补充承诺，并积极推进公司做出新的规定，以符合中国证监会及深圳证券交易所要求；

7、本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反前述承诺或拒不履行前述承诺的，本人将在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，并接受中国证监会和深圳证券交易所对本人作出相关处罚或采取相关管理措施；对发行人或股东造成损失的，本人将依法给予补偿。

8、若上述承诺适用的法律、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。”

（八）利润分配的承诺

公司出具《关于利润分配政策的承诺函》：

“一、根据《公司法》、《证券法》、《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》、《上市公司监管指引第3号-上市公司现金分红（2022年修订）》等相关法律法规的规定，发行人已制定适用于公司实际情形的上市后利润分配政策，并在上市后届时适用的《公司章程（草案）》及《关于首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市后三年股东分红回报的规划》中予以体现。

二、发行人在上市后将严格遵守并执行《公司章程（草案）》及《关于首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市后三年股东分红回报的规划》规定的利润分配政策；确有必要对公司章程确定的利润分配政策进行调整或变更的，应该满足该章程规定的条件，经过详细论证后，履行相应的决策程序。

三、倘若届时发行人未按照《公司章程（草案）》及《关于首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在创业板上市后三年股东分红回报的规划》之规定执行相关利润分配政策，则发行人应遵照签署的《未履行承诺时的约束措施》之要求承担相应的责任并采取相关后续措施。”

（九）依法承担赔偿责任

1、公司出具《关于依法承担赔偿责任的承诺函》：

“1、包括《招股说明书》在内的上市申请文件所载之内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，亦不存在本公司不符合发行上市条件而以欺骗手段骗取发行注册的情形。

2、若包括《招股说明书》在内的上市申请文件所载之内容被证券监督管理部门或其他有权部门认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或存在以欺骗手段骗取发行注册的情形，而致使投资者在证券交易中遭受损失的，则本公司将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等详细内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准，或证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。”

2、公司控股股东大族激光及实际控制人高云峰出具《关于依法承担赔偿责任的承诺函》：

“1、包括《招股说明书》在内的上市申请文件所载之内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，亦不存在公司不符合发行上市条件而以欺骗手段骗取发行注册的情形。

2、若包括《招股说明书》在内的上市申请文件所载之内容被证券监督管理部门或其他有权部门认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或存在以欺骗手段骗取发行注册的情形，而致使投资者在证券交易中遭受损失的，则本公司/本人将依照相关法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等详细内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准，或证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。”

3、公司其他股东罗波、张建群、周辉强、胡志雄、运盛咨询、鑫佰祥、族电聚贤、合鑫咨询出具《关于依法承担赔偿责任的承诺函》：

“1、包括《招股说明书》在内的本次发行的申请文件所载之内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，亦不存在发行人不符合发行上市

条件而以欺骗手段骗取发行注册的情形。

2、若包括《招股说明书》在内的上市申请文件所载之内容被证券监督管理部门或其他有权部门认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或存在以欺骗手段骗取发行注册的情形，而致使投资者在证券交易中遭受损失的，则本人/本企业将依照相关法律、法规规定承担个别和连带的民事赔偿责任，赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准，或证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。”

4、公司全体董事、监事及高级管理人员出具《关于依法承担赔偿责任的承诺函》：

1、包括《招股说明书》在内的本次发行的申请文件所载之内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏之情形，亦不存在发行人不符合发行上市条件而以欺骗手段骗取发行注册的情形。

2、若包括《招股说明书》在内的上市申请文件所载之内容被证券监督管理部门或其他有权部门认定存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，或存在以欺骗手段骗取发行注册的情形，而致使投资者在证券交易中遭受损失的，则本人将依照相关法律、法规规定承担个别和连带的民事赔偿责任，赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生的直接损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，依据最终确定的赔偿方案为准，或证券监督管理部门、司法机关认定的方式或金额确定。

5、公司中介机构出具《关于依法承担赔偿责任的承诺函》：

本公司/本所为发行人本次发行上市制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，并对其真实性、准确性和完整性承担相应的法律责任。若本公司/本所未能依照法律法规及行业准则的要求勤勉尽责、存在过错致使本公司/本所为发行人本次发行上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成直接经济损失的，本公司/本所将依照生效的司法判决书赔偿投资者损失。

（十）未履行承诺的措施

1、公司出具《关于未能履行承诺的约束措施》：

“1、公司将严格履行首次公开发行 A 股股票并上市中所作出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任，积极接受社会监督。

2、如承诺事项未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等公司无法控制的客观因素导致的除外），公司自愿承担相应的法律后果和民事赔偿责任，并将采取以下措施：

（1）在公司股东大会及证券监管机构指定的披露媒体上及时、充分、公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向股东和投资者道歉；

（2）在有关证券监管机构要求的期限内予以纠正；

（3）如违反的承诺事项属可以继续履行的，公司将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如违反的承诺事项确已无法履行的，公司将向股东和投资者提出补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；

（4）对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴；

（5）不得批准未履行承诺的董事、监事、高级管理人员的主动离职申请，但可以进行职务变更；

（6）给投资者造成损失的，公司将向投资者依法承担赔偿责任。

3、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等公司无法控制的客观原因导致承诺事项未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，公司将采取以下措施：

（1）在公司股东大会及证券监管机构指定的披露媒体上及时、充分、公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益。”

2、公司控股股东大族激光及大族激光控股股东大族控股出具《关于未能履行承诺的约束措施》：

“1、本公司将严格履行首次公开发行 A 股股票并上市中所作出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任，积极接受社会监督。

2、如承诺事项未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本公司无法控制的客观因素导致的除外），本公司自愿承担相应的法律后果和民事赔偿责任，并将采取以下措施：

（1）在公司股东大会及证券监管机构指定的披露媒体上及时、充分、公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向股东和投资者道歉；

（2）在有关证券监管机构要求的期限内予以纠正；

（3）如违反的承诺事项属可以继续履行的，本公司将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如违反的承诺事项确已无法履行的，本公司将向股东和投资者提出补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；

（4）给投资者造成损失的，本公司将向投资者依法承担赔偿责任。

3、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等公司无法控制的客观原因导致承诺事项未能履行、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）在公司股东大会及证券监管机构指定的披露媒体上及时、充分、公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益。”

3、公司实际控制人高云峰出具《关于未能履行承诺的约束措施》：

“1、本人将严格履行首次公开发行 A 股股票并上市中所作出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任，积极接受社会监督。

2、如承诺事项未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观因素导致的除外），本人自愿承

担相应的法律后果和民事赔偿责任，并将采取以下措施：

（1）在公司股东大会及证券监管机构指定的披露媒体上及时、充分、公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向股东和投资者道歉；

（2）在有关证券监管机构要求的期限内予以纠正；

（3）如违反的承诺事项属可以继续履行的，本人将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如违反的承诺事项确已无法履行的，本人将向股东和投资者提出补充承诺或替代性承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；

（4）给投资者造成损失的，本人将向投资者依法承担赔偿责任。

3、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致承诺事项未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

（1）在公司股东大会及证券监管机构指定的披露媒体上及时、充分、公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益。”

4、公司全体董事、监事及高级管理人员出具《关于未能履行承诺的约束措施》：

“1、本人将严格履行首次公开发行 A 股股票并上市中所作出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任，积极接受社会监督。

2、如承诺事项未能履行、确已无法履行或无法按期履行的（相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观因素导致的除外），本人自愿承担相应的法律后果和民事赔偿责任，并将采取以下措施：

（1）在公司股东大会及证券监管机构指定的披露媒体上及时、充分、公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因，并向股东和投资者道歉；

（2）在有关证券监管机构要求的期限内予以纠正；

（3）如违反的承诺事项属可以继续履行的，本人将及时、有效地采取措施消除相关违反承诺事项；如违反的承诺事项确已无法履行的，本人将向股东和投资者提出补充

承诺或替代性承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益，并将上述补充承诺或替代承诺提交公司股东大会审议；

（4）给投资者造成损失的，本人将向投资者依法承担赔偿责任。

3、如因相关法律法规、政策变化、自然灾害及其他不可抗力等本人无法控制的客观原因导致承诺事项未能履行、确已无法履行或无法按期履行的，本人将采取以下措施：

（1）在公司股东大会及证券监管机构指定的披露媒体上及时、充分、公开说明未能履行、无法履行或无法按期履行的具体原因；

（2）向股东和投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护公司及股东、投资者的权益。”

（十一）股东信息披露专项承诺

公司出具了《关于深圳市大族封测科技股份有限公司股东信息披露专项承诺》，具体内容如下：

“发行人股东不存在以下情形：（一）法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份；（二）本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员直接或间接持有发行人股份；（三）以发行人股权进行不当利益输送。”

第十一节 其他重要事项

一、重要合同

（一）销售合同

大族封测及其子公司于报告期内截至 2022 年 3 月 31 日签署的合同金额在 700.00 万元（含税）以上的已履行完毕或正在履行的重要销售合同情况如下。

序号	合同编号	客户名称	合同金额（元）	签署日期	合同履行情况
1	HPEM201812146	江西瑞晟光电科技有限公司	37,000,000.00	2018 年 12 月 24 日	履行完毕
2	RGB20190322	佛山市国星光电股份有限公司	11,061,600.00	2019 年 3 月 29 日	履行完毕
3	RGB2019091	佛山市国星光电股份有限公司	14,405,000.00	2019 年 7 月 5 日	履行完毕
4	HPEM201910103	广西东科视创光电科技有限公司	7,440,000.00	2019 年 10 月 10 日	履行完毕
5	HPEM201910106	广西欣亿光电科技有限公司	11,200,000.00	2019 年 10 月 28 日	履行完毕
6	HPEM201912141	广东安珂光电科技有限公司	10,500,000.00	2019 年 12 月 27 日	履行完毕
7	DSBJ20200117-DZ01	盐城东山精密制造有限公司	10,614,000.00	2020 年 1 月 17 日	履行完毕
8	HPEM202005033	广东安珂光电科技有限公司	8,700,000.00	2020 年 6 月 10 日	履行完毕
9	HPEM202011092	广西欣亿光电科技有限公司	7,120,000.00	2020 年 11 月 4 日	履行完毕
10	DSBJ20201020-DZ02	盐城东山精密制造有限公司	47,040,000.00	2020 年 11 月 26 日	履行完毕
11	DSBJ20210312-DZ03	盐城东山精密制造有限公司	79,200,000.00	2021 年 3 月 23 日	正在履行
12	HPEM202103065	赤壁市中亮光电科技有限公司	13,018,000.00	2021 年 4 月 6 日	履行完毕
13	RGB2021026	佛山市国星光电股份有限公司	25,920,000.00	2021 年 5 月 6 日	正在履行
14	RGB2021036	佛山市国星光电股份有限公司	25,380,000.00	2021 年 5 月 6 日	履行完毕
15	深.HT2021090003	苏州晶台光电有限公司	54,400,000.00	2021 年 9 月 7 日	正在履行
16	HPEM202109143	今上半导体（信阳）有限公司	105,000,000.00	2021 年 9 月 18 日	正在履行
17	深.HT2021100001 及 深.HT2021100001-1	苏州晶台光电有限公司	73,600,000.00	2021 年 10 月 20 日 /2021 年 11 月 3 日	正在履行
18	HPEM202202011	贵州中晟泰科智能技术有限公司	8,150,000.00	2022 年 2 月 16 日	正在履行

（二）采购合同

大族封测及其子公司于报告期内截至 2022 年 3 月 31 日签署的合同金额在 600 万元（含税）以上的履行完毕或正在履行的重要采购合同情况如下：

序号	合同编号	供应商名称	合同金额 (元)	签署日期	合同履行 情况
1	POORD2010000726	大族激光科技产业集团股份有限公司	6,454,910.00	2020 年 11 月 2 日	履行完毕
2	POORD2104002516	约翰内斯.海德汉博士 (中国)有限公司	10,271,283.26	2021 年 4 月 27 日	履行完毕
3	POORD2105002935	大族激光科技产业集团股份有限公司	6,926,120.00	2021 年 5 月 7 日	正在履行
4	POORD2106003356	深圳科锐尔精工技术有限公司	6,463,995.97	2021 年 6 月 21 日	履行完毕
5	POORD2106003461	大族激光科技产业集团股份有限公司	16,421,850.00	2021 年 6 月 23 日	正在履行
6	POORD2106003492	约翰内斯.海德汉博士 (中国)有限公司	16,444,134.10	2021 年 6 月 28 日	正在履行
7	POORD2109004043	大族激光科技产业集团股份有限公司 (运动平台中心)	12,122,720.00	2021 年 9 月 7 日	正在履行
8	POORD2109004102	深圳科锐尔精工技术有限公司	6,328,785.00	2021 年 9 月 15 日	正在履行
9	POORD2109003941	深圳科锐尔精工技术有限公司	6,911,863.63	2021 年 9 月 15 日	正在履行
10	POORD2109004125	深圳市君箭科技发展有限公司	8,088,000.00	2021 年 9 月 14 日	履行完毕
11	POORD2109004180	约翰内斯.海德汉博士 (中国)有限公司	18,163,076.48	2021 年 9 月 22 日	正在履行
12	POORD2112004903	约翰内斯.海德汉博士 (中国)有限公司	8,406,939.48	2022 年 1 月 17 日	正在履行
13	POORD2112005056	深圳科锐尔精工技术有限公司	16,680,700.05	2022 年 2 月 11 日	正在履行
14	POORD2201005392	广东睿琿技术有限公司	7,736,295.00	2022 年 1 月 24 日	正在履行
15	POORD2201005397	大族激光科技产业集团股份有限公司	16,885,440.00	2022 年 1 月 24 日	正在履行
16	POORD2202005423	深圳市君箭科技发展有限公司	7,500,000.00	2022 年 2 月 10 日	正在履行

（三）融资合同

截至 2022 年 3 月 31 日，大族封测及其控股子公司于报告期内签署的合同金额在 3,000 万元及以上的履行完毕或正在履行的重要授信合同情况如下：

序号	合同类型	合同编号	借款人	银行名称	合同金额（元）	签署日	到期日	合同执行情况
1	授信合同	《综合授信额度合同》 （平银战客九综字 20220303 第 001 号）	大族光电	平安银行深圳分行	30,000,000.00	2022/3/24	2023/3/23	正在履行
2	授信合同	《综合授信额度合同》 （平银战客九综字 20210309 第 001 号）	大族光电	平安银行深圳分行	100,000,000.00	2021/3/15	2022/3/14	履行完毕

（四）银行承兑汇票合同

根据发行人提供的文件及声明和保证，截至 2022 年 3 月 31 日，发行人及其控股子公司履行完毕或正在履行的重大银行承兑汇票合同情况如下：

2022 年 3 月 24 日，发行人与平安银行深圳分行签订合同编号为平银战客九承总字 20220303 第 001 号的《汇票承兑总合同》，发行人向平安银行深圳分行申请额度项下汇票承兑，经协商一致，约定承兑金额、期限以经平安银行深圳分行根据发行人《汇票承兑申请书》审核并承兑的汇票为准，并对双方在办理汇票承兑业务时的权利、义务进行约定。

（五）资产转让合同

截至本招股书签署日，大族封测及其子公司于报告期内签署的重要资产收购或出售合同情况如下：

2022 年 2 月 28 日发行人与大族激光签订《专利权转让协议》，经协商一致，大族激光同意将其享有的部分专利权、专利申请权及附带的全部权益永久且不可撤销地无偿转让予发行人。转让完成后，发行人将成为下列专利权的唯一专利权人及下列申请专利的唯一申请人。

1、共有专利权

序号	权利人	专利号	专利名称
1	深圳市大族激光科技股份有限公司、光电有限	201230498213.3	全自动金线焊线机
2	深圳市大族激光科技股份有限公司、光电有限	201230497706.5	全自动金线焊线机
3	深圳市大族激光科技股份有限公司、光电有限	201320042229.2	一种自动进料装置
4	深圳市大族激光科技股份有限公司、光电有限	201320041591.8	一种自动出料装置

序号	权利人	专利号	专利名称
5	大族激光、光电有限	201010573393.7	一种推杆自动检测机构和自动推料系统
6	大族激光、光电有限	201420698875.9	多顶针机构
7	大族激光、光电有限	201310396435.8	LED 过流保护方法及装置
8	大族激光、光电有限	201110437652.8	高频转动机构及引线键合机
9	大族激光、光电有限	201520909898.4	一种高阻尼减振地脚
10	大族激光、光电有限	201520936873.3	一种自动焊线机的进出料装置
11	大族激光、光电有限	201530541712.X	全自动焊线机
12	大族激光、光电有限	201310392729.3	直流电机保护电路
13	大族激光、光电有限	201510884941.0	固晶机
14	大族激光、光电有限	201820581973.2	一种胶膜导向装置
15	大族激光、光电有限	201820525927.0	一种吸料装置及自动上料设备
16	大族激光、光电有限	201820613270.3	夹持装置
17	大族激光、光电有限	201820824886.5	一种测试探针装置及具有测试探针装置的测试系统
18	大族激光、光电有限	201820634145.0	一种运输装置及具有运输装置的自动焊线机
19	大族激光、光电有限	201820667781.3	一种自动编带机
20	大族激光、光电有限	201821241894.3	用于自动焊线机的拉料装置
21	大族激光、光电有限	201820610087.8	一种可调夹具
22	大族激光、光电有限	201820987835.4	一种焊线机拉料机构及自动焊线机
23	大族激光、光电有限	201830324155.X	分光装带一体机
24	大族激光、光电有限	201610054551.5	一种小功率焊线机换能器的控制系统
25	大族激光、光电有限	201920250797.9	焊接设备及其换能器
26	大族激光、光电有限	201910005137.9	一种 LED 加工设备及应用其的 LED 加工工艺
27	大族激光、光电有限	201910005129.4	一种自动取料机械手
28	大族激光、光电有限	201910005522.3	一种转盘机构及应用其的自动化设备
29	大族激光、光电有限	201910309107.7	一种设备电源保护电路以及控制方法
30	大族激光、光电有限	201810333770.6	一种电气控制集成系统以及装置
31	大族激光、光电有限	202122880135.X	一种图像采集装置及焊线机

2、共有专利申请权

序号	申请人	专利申请号	专利名称
1	大族激光、光电有限	201811314 909.9	一种分光编带一体的 LED 检测方法及设备

序号	申请人	专利申请号	专利名称
2	大族激光、光电有限	201910193313.6	一种基于 IC 键合引线的质量检测装置及方法
3	大族激光、光电有限	202111234299.3	送料装置和加工设备
4	大族激光、光电有限	202122114506.3	定位夹紧装置
5	大族激光、光电有限	202122106080.7	顶升机构和检测设备
6	大族激光、光电有限	202122562151.4	送料机构和加工设备
7	大族激光、光电有限	202130694504.9	焊线机罩
8	大族激光、光电有限	202111439538.9	图像亚像素匹配定位方法、系统、设备及介质
9	大族激光、光电有限	202111394514.6	焊接力校正方法及校正装置

（六）收购大族封测（新加坡）100%股权

为加强公司研发实力，经光电有限股东会审议通过，2021年7月，公司与大族激光科技股份有限公司签署《股权转让协议》，将其所持大族封测（新加坡）100%股权转让给公司。经过双方协商，收购大族封测（新加坡）100%股权，转让金额为82万美元。交易完成后，公司持有大族封测（新加坡）100%的股权。转让完成后大族封测（新加坡）成为公司的全资子公司。

（七）商标许可协议

2022年2月和2022年6月，公司与大族激光签订《商标许可使用协议》和《商标许可使用协议之补充协议》，大族激光将其持有的部分境内外注册商标无偿许可发行人非独占性使用，并同意将其正在申请中的“大族光电”、“大族封测”中文简体以及英文加星图形的组合“HAN*S PEM”、“HAN*S ATT”商标核准注册后，许可发行人独占性使用，允许发行人在其产品及服务、宣传材料及其他任何与发行人主营业务相关的活动范围内使用许可商标，许可使用期限为该等注册商标有效期满前且发行人为大族激光合并报表范围内的公司期间。具体参见“第六节 业务与技术——六、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——（二）主要无形资产情况”。

二、对外担保情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保情况。

三、重大诉讼和仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司控股股东及实际控制人、控股子公司、以及公司董

事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员也不存在涉及刑事诉讼的情况。

四、发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近三年涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况

2022年6月18日，中国证监会深圳证监局出具《深圳证监局关于对深圳市赢合科技股份有限公司、王庆东、许小菊、王文之、王晋采取出具警示函措施的决定》（[2022]92号），对深圳市赢合科技股份有限公司及其董事长王庆东、总经理许小菊、时任财务总监王文之、时任董事会秘书王晋的信息披露违规行为处事警示函的行政监管措施，发行人独立董事王文之收到该警示函的行政监管。根据2002年中国证监会发布的《关于进一步完善中国证券监督管理委员会行政处罚体制的通知》，上述警示函属于中国证监会非行政处罚性监管措施，不属于《中华人民共和国行政处罚法》界定的行政处罚。

除上述情况外，截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近三年无涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

五、控股股东、实际控制人的重大违法行为

公司控股股东、实际控制人报告期内不存在贪污、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。

第十二节 声明

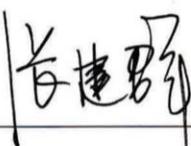
一、全体董事、监事、高级管理人员声明

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。

全体董事（签名）：



罗波



张建群



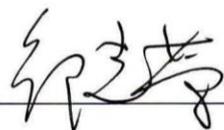
周辉强



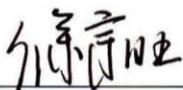
LI ZHENGRONG



王文之



邹志革



徐宗旺

全体监事（签名）：



胡志雄



胡志毅



莫琴芳



深圳市大族封测科技股份有限公司

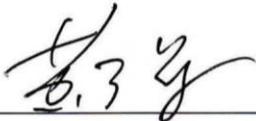
2022年9月22日

一、全体董事、监事、高级管理人员声明（续）

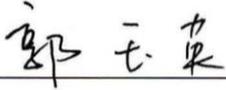
本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

除兼任董事以外的高级管理人员（签名）：


罗媛


黄万军


朱绍德


郭玉英



深圳市大族封测科技股份有限公司

2022年9月22日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或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：

大族激光科技产业集团股份有限公司

法定代表人：



高云峰

实际控制人：

高云峰

深圳市大族封测科技股份有限公司



2022年9月22日

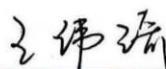
三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认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。

保荐代表人：



吴 斌



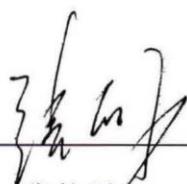
王伟琦

项目协办人：



陈谱钰

法定代表人：



张佑君

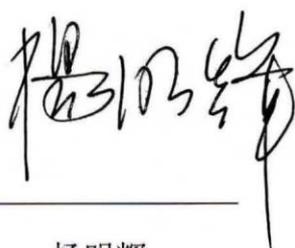


2022年9月22日

保荐机构总经理声明

本人已认真阅读深圳市大族封测科技股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理：



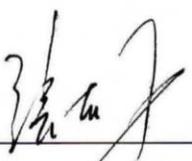
杨明辉



保荐机构董事长声明

本人已认真阅读深圳市大族封测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：

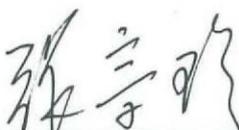

张佑君

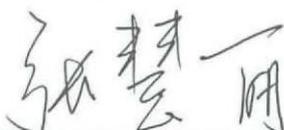


四、发行人律师声明

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，并承担相应的法律责任。

经办律师签字：


张宗珍


张慧丽

律师事务所负责人：


华晓军



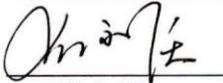
会计师事务所声明

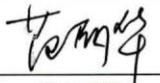
本所及签字注册会计师已阅读深圳市大族封测科技股份有限公司的招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告（容诚审字[2022]518Z0393号）、内部控制鉴证报告（容诚专字[2022]518Z0472号）及经本所鉴证的非经常性损益明细表（容诚专字[2022]518Z0470号）无矛盾之处。本所及签字注册会计师对深圳市大族封测科技股份有限公司在招股说明书中引用的上述审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对引用的上述内容承担相应的法律责任。

本声明仅供深圳市大族封测科技股份有限公司申请首次公开发行股票之目的使用，不得用作任何其他目的。

中国注册会计师
崔永强
440300191063

中国注册会计师
范丽华
440300190050

签字注册会计师签名：
崔永强


范丽华

会计师事务所负责人签名：
肖厚发

中国注册会计师
肖厚发
341100030003

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2022年9月22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（报告编号：国众联评报字（2022）第 2-0093 号）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。

签字资产评估师签名：



资产评估机构法定代表人签名：

黄西勤

国众联资产评估土地房地产估价有限公司

2022年9月22日



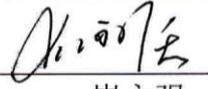
七、验资机构声明

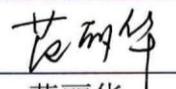
验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读深圳市大族封测科技股份有限公司的招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告（容诚验字[2022]518Z0006号）无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的上述验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

中国注册会计师
崔永强
440300191063

中国注册会计师
范丽华
440300190050

签字注册会计师签名： 
崔永强


范丽华

会计师事务所负责人签名： 
肖厚发

中国注册会计师
肖厚发
340100030002

容诚会计师事务所（特殊普通合伙）

2022年7月22日



第十三节 附件

- （一）发行保荐书；
- （二）上市保荐书；
- （三）法律意见书；
- （四）财务报告及审计报告；
- （五）公司章程（草案）；
- （六）与投资者保护相关的承诺；
- （七）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；
- （八）内部控制鉴证报告；
- （九）经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- （十）中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；
- （十一）其他与本次发行有关的重要文件