**创业板风险提示：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。**

# 深圳市强瑞精密技术股份有限公司

**ShenZhen QiangRui Precision Technology Co., Ltd.**

**（深圳市龙华区观湖街道樟坑径社区五和大道308号C栋厂房1层至5层）**

# 首次公开发行股票并在创业板上市

# 招股说明书

# （申报稿）

**保荐人（主承销商）**

国信证券股份有限公司
GUOSEN SECURITIES CO.,LTD.

（深圳市罗湖区红岭中路1012号国信证券大厦十六层至二十六层）

# 本次发行概况

| | |
|---|---|
| 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（申报稿）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。 | |
| 发行股票类型 | 人民币普通股（A 股） |
| 发行股数 | 本次公司拟发行新股不超过 18,471,700 股，占本次发行后总股本不低于 25%。本次公开发行不涉及公司股东公开发售股份。 |
| 每股面值 | 人民币 1.00 元 |
| 每股发行价格 | 人民币【】元 |
| 预计发行日期 | 【】年【】月【】日 |
| 拟上市证券交易所及板块 | 深圳证券交易所创业板 |
| 发行后总股本 | 不超过【】股 |
| 保荐人、主承销商 | 国信证券股份有限公司 |
| 招股说明书签署日期 | 2020 年【】月【】日 |

# 声明及承诺

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。

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。

# 重大事项提示

**本公司特别提示投资者对下列重大事项给予充分关注，并仔细阅读本招股说明书正文内容。**

## 一、本次发行的相关重要承诺的说明

本次发行前股东关于股份自愿锁定、延长锁定期、减持意向等的承诺、关于稳定股价的相关承诺、对欺诈发行上市的股份购回承诺、关于填补被摊薄即期回报的措施及承诺，及相关责任主体承诺事项的约束措施等内容，详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“五、本次发行相关各方作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施”。

## 二、本次发行完成前滚存利润的分配安排

根据发行人第一届董事会第七次会议及 2020 年第二次临时股东大会审议通过的《关于深圳市强瑞精密技术股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票前滚存利润分配方案的议案》，为维护本公司新老股东的利益，本次发行前滚存的未分配利润在公司股票公开发行后由发行后的新老股东按持股比例共享。

## 三、公司发行上市后股利分配政策

本次发行上市后的股利分配政策等内容，详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“二、发行后股利分配政策和决策程序，以及本次发行前后股利分配政策的差异情况”。

## 四、特别风险提示

公司特别提请投资者关注“第四节 风险因素”中的下列风险：

### （一）单一客户销售占比超过 50%的风险

公司自创立以来，一直围绕手机等终端电子产品的生产加工和功能检测开展业务，为手机品牌商及其代工厂商提供治具、设备等产品。近年来，智能手机等移动终端电子产品的市场集中度不断上升，从出货量来看，全球智能手机市场前

五大品牌商合计市场占有率从 2016 年的约 57%增长至 2020 上半年的约 72%。报告期内，公司对第一大客户华为的销售占比分别为 70.60%、82.65%、87.25%和 **54.42%**，占比均超过 50%。如果公司的技术水平及生产服务能力不能持续满足华为的需求，或者华为自身的业务出现较大幅度的下滑，则其将减少甚至停止与公司的合作，公司经营业绩将因此受到重大不利影响。

### （二）中美贸易摩擦及美国对华为实施制裁的风险

2018 年 6 月以来，中美两国之间发生新一轮的贸易摩擦，两国互相对部分产品加征不同幅度的关税。从长期来看，中美贸易摩擦将对全球贸易、投资和产业转移产生难以估量的影响。中短期来看，可能会对公司的业务产生一定的不利影响，具体如下：一方面，伴随着中美贸易摩擦，美国对公司核心客户华为的智能手机业务先后采取了一系列制裁措施，包括限制华为智能手机使用安卓系统及部分应用软件、限制运用美国相关专利技术的公司或厂商为华为提供芯片代工服务或向华为销售 5G 芯片等，美国对华为的制裁措施会导致华为智能手机的销量出现下滑，极端情况下甚至可能导致华为 **5G** 智能手机业务的持续经营能力面临重大不确定性，进而可能间接导致公司来自华为的收入增长不及预期，甚至出现收入大幅下滑的情形；另一方面，发行人的终端客户以智能手机品牌商为主，下游客户的智能手机等产品销售范围遍布全球，中美贸易摩擦可能导致公司下游客户的产品销量出现一定幅度下滑，进而对公司的业务带来不利影响；第三方面，中美贸易摩擦对于公司开拓美国客户（苹果、谷歌等客户）也可能产生一定的不利影响。

报告期内，公司产品主要应用于智能手机等移动终端电子产品领域，公司收入多数来源于华为终端的智能手机业务。如果美国不解除对华为的制裁，甚至持续加重并严格实施制裁措施，华为智能手机的销售数量可能不及预期，在极端情况下，华为 **5G** 智能手机业务的持续经营能力可能因芯片断供而面临重大不确定性，届时华为可能因此减少甚至取消原定的生产线增加计划，进而导致发行人从华为获取的订单数量和金额减少。

**由于受到美国制裁，华为从 2020 年第三季度开始无法持续获取 5G 芯片，其相应减少了对相关治具和设备的采购需求。受此影响，虽然公司 2020 年 1-9**

**月主营业务收入已达到 2019 年全年的 98%，但从华为移动终端电子产品业务中获取的收入比 2019 年全年下降约 43%；从订单情况来看，2020 年公司从华为终端获取的订单金额比 2019 年减少约 35%，其中 2020 年第四季度订单金额与上年同期相比减少约 50%。**如果美国对华为新增制裁措施的不利影响持续发酵，且华为在现有 5G 芯片储备用尽时仍未找到有效应对措施，则其 5G 智能手机业务将面临重大经营风险，公司从华为终端获取的订单及收入可能会进一步大幅减少，进而对公司的经营业绩产生重大不利影响。

**（三）订单和收入季节性波动的风险**

**现阶段公司主要服务于智能手机行业，公司产品以治具为主。治具产品需与智能手机机型严格匹配，因此客户下发订单的时间及公司实现治具产品收入的时间与客户新机型的发布时间通常有较高的契合度。各智能手机品牌商较多在下半年发布其主力机型，因此公司多数收入系于下半年实现。**

**2020 年公司拓展苹果产业链客户取得了一定成效，公司客户结构也发生了一定变化，2020 年前三季度公司来源于苹果产业链客户的收入占比约为 35%。由于苹果公司通常于每年 9 月（2020 年因疫情推迟至 10 月）发布新机型，公司向苹果产业链客户销售治具产品等实现的收入较为集中在每年第三季度，客户结构的变化使得公司第三季度收入占比较往年有所提升。**

**2017 年至 2019 年，公司下半年收入占比分别约为 57%、65%和 61%，2020 年第三季度公司收入约占 2020 年 1-9 月收入总额的 67%，占 2020 年全年收入的比例约为 43%。公司订单和收入的季节性波动使得公司的盈利能力和生产经营存在一定的季节性风险。**

**（四）荣耀智能手机业务从华为剥离的风险**

**2020 年 11 月，华为将其旗下的荣耀（Honor）智能手机业务整体出售给深圳市智信新信息技术有限公司。截至本招股说明书签署日，公司已取得荣耀智能手机业务的合格供应商资格，且仍在继续为荣耀智能手机业务新项目所需治具产品提供定制化研发服务，并持续获得荣耀智能手机业务所需的治具产品等订单。荣耀从华为剥离后，如果其研发能力或品牌影响力下降，或因发行人不**

**能持续满足其要求而导致荣耀逐步减少甚至停止与发行人合作，将可能使得发行人从荣耀智能手机等移动终端电子产品业务中获取的订单减少甚至消失，进而对公司经营业绩造成不利影响。**

### （五）新冠肺炎疫情影响公司经营业绩的风险

2020 年春节前后，全国各地相继发生新型冠状病毒肺炎疫情。疫情期间，公司响应当地政府的延迟复工政策，推迟了员工返岗时间。截至 2020 年 5 月，公司及主要客户、供应商均已复工，公司与客户的订单继续履行。本次疫情对发行人 2020 年经营业绩的影响主要体现在**上半年**订单生产、交付及验收的时间与节奏延迟，原材料价格及外协加工成本有所上涨，防疫物资采购等导致管理费用有所增长，在新冠疫情及其他因素共同作用下，公司 2020 年上半年净利润同比下降约 30%。

若疫情进一步持续甚至加剧，可能导致公司下游客户产量下滑、公司原材料价格以及外协加工成本持续上涨等情形，进而将对公司生产经营和盈利水平产生不利影响。

### （六）市场竞争风险

现阶段公司产品以治具为主，设备占比较低，而博杰股份、赛腾股份、科瑞技术等同行业上市公司的产品结构均以设备为主。与前述公司相比，公司在设备领域的研发能力存在一定差距，处于相对劣势地位，未来可能面临竞争压力较大、市场开拓不及预期的风险。

### （七）经营场所租赁的风险

发行人现有生产经营性厂房全部以租赁的方式取得，主要厂房的租赁结束日期为 2022 年 12 月 31 日。截至本招股说明书签署日，公司生产厂房的剩余租赁期限已不足 3 年，虽然《厂房租赁合同书》中约定了公司拥有优先承租权，但仍不排除公司因不能续租上述厂房而面临搬迁的风险，如果出现公司不能续租需进行搬迁的情形，将对公司的经营业绩造成一定的不利影响。

### （八）环保风险

发行人所属行业不属于重污染行业，在生产经营活动中仅会产生少量废气、粉尘、噪音、固废、废切削液及生活污水等污染物，各种污染物均需经专门的设施设备处理或交由专业公司转移处理。报告期内，发行人位于深圳市侨安科技工业园的迁扩建项目存在未取得当地环境保护部门核发的同意建设批复、未办完环评手续就擅自建设并投入生产经营的情形。发行人于投入生产初期已在当地环境保护部门的指导下购置并安装了污染物处理设施，未对环境造成不利影响，亦未受到有关部门的处罚。截至本招股说明书签署日，前述迁扩建项目已取得环境保护部门的同意建设批复，办理完毕项目竣工验收手续，并取得固定污染源排污登记回执。尽管如此，未来仍不排除发行人因上述不规范事项被有关部门处罚的风险。

# 目 录

**本次发行概况 ..... 1**
**声明及承诺 ..... 2**
**重大事项提示 ..... 3**
一、本次发行的相关重要承诺的说明 ..... 3
二、本次发行完成前滚存利润的分配安排 ..... 3
三、公司发行上市后股利分配政策 ..... 3
四、特别风险提示 ..... 3
**目 录 ..... 8**
**第一节 释义 ..... 13**
一、普通术语 ..... 13
二、专业术语 ..... 17
**第二节 概览 ..... 19**
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况 ..... 19
二、本次发行概况 ..... 19
三、发行人主要财务数据及财务指标 ..... 20
四、发行人主营业务概述 ..... 21
五、发行人模式创新情况简介 ..... 23
六、发行人选择的具体上市标准 ..... 24
七、发行人公司治理特殊安排等重要事项 ..... 24
八、募集资金主要用途 ..... 24
**第三节 本次发行概况 ..... 26**
一、本次发行的基本情况 ..... 26
二、本次发行的相关机构 ..... 26
三、发行人与中介机构关系的说明 ..... 28
四、与本次发行上市有关的重要日期 ..... 28
**第四节 风险因素 ..... 29**
一、市场风险 ..... 29

二、经营和管理风险.....32
三、技术风险.....34
四、财务风险.....35
五、其他风险.....36
**第五节 公司基本情况.....37**
一、发行人基本情况.....37
二、发行人设立情况.....37
三、发行人的重大资产重组情况.....52
四、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况.....70
五、发行人的股权和组织架构图.....70
六、发行人的控股、参股子公司或分公司的情况.....72
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.....86
八、发行人的股本情况.....96
九、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况.....109
十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议或承诺情况.....117
十一、董事、监事、高级管理人员最近两年的变动情况.....117
十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况.....118
十三、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有发行人股份的情况.....119
十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况.....120
十五、发行人正在执行的股权激励及其它制度安排和执行情况.....122
十六、发行人员工情况.....134
**第六节 业务和技术.....144**
一、发行人主营业务及变化情况.....144
二、发行人所属行业基本情况和竞争状况.....188
三、发行人销售情况和主要客户情况.....224
四、发行人采购情况和主要供应商.....249
五、发行人拥有的与业务相关的经营性资源要素情况.....288

六、发行人拥有的经营资质及特许经营权情况.....307
七、发行人核心技术及研发情况.....308
八、发行人境外经营情况.....320
**第七节 公司治理与独立性.....321**
一、公司股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况.....321
二、特别表决权股份或类似安排的情况.....322
三、协议控制架构的情况.....322
四、发行人内部控制情况.....322
五、发行人报告期内违法违规行为情况.....323
六、发行人报告期内资金占用和对外担保情况.....324
七、发行人独立经营情况.....327
八、同业竞争.....328
九、关联关系及关联交易.....333
十、报告期内关联交易履行的程序及独立董事意见.....368
**第八节 财务会计信息与管理层讨论.....369**
一、最近三年一期的财务报表.....369
二、财务报表的编制基础及合并报表范围.....379
三、审计意见.....379
四、关键审计事项及与财务会计信息相关的重要性水平.....380
五、影响收入、成本、费用和利润的主要因素，以及对发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标.....381
六、审计基准日至招股书签署日之间的财务信息和经营状况.....382
七、报告期内采用的主要会计政策和会计估计.....383
八、主要税收政策及缴纳的主要税种.....423
九、分部信息.....424
十、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表.....424
十一、报告期主要财务指标.....425
十二、经营成果分析.....430

十三、资产质量分析.....533
十四、偿债能力、流动性与持续能力分析.....577
十五、其他事项说明.....604
十六、盈利预测报告.....605
**第九节 募集资金运用与未来发展规划.....606**
一、募集资金运用概况.....606
二、募集资金投资项目分析.....608
三、发行人未来战略规划.....619
**第十节 投资者保护.....622**
一、投资者关系主要安排.....622
二、发行后股利分配政策和决策程序，以及本次发行前后股利分配政策的差异情况.....624
三、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序.....627
四、股东投票机制的建立情况.....627
五、本次发行相关各方作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施.....628
**第十一节 其他重要事项.....649**
一、重要合同.....649
二、对外担保.....650
三、诉讼及仲裁事项.....650
**第十二节 声明.....652**
发行人及全体董事、监事、高级管理人员的声明.....652
发行人控股股东、实际控制人的声明.....653
保荐机构（主承销商）声明.....654
发行人律师声明.....655
审计机构声明.....656
验资机构声明.....657
资产评估机构声明.....658
**第十三节 附件.....659**

一、备查文件.....659
二、文件查阅时间和查阅地点.....660

# 第一节 释义

在本招股说明书中，除非另有说明，下列词汇具有如下含义：

## 一、普通术语

| | | |
|---|---|---|
| 公司、本公司、发行人、股份公司、强瑞技术 | 指 | 深圳市强瑞精密技术股份有限公司 |
| 强瑞有限、有限公司 | 指 | 深圳市强瑞电子有限公司，发行人前身 |
| 强瑞软件 | 指 | 深圳市强瑞软件有限公司，发行人全资子公司 |
| 强瑞装备 | 指 | 深圳市强瑞精密装备有限公司（曾用名：深圳市强瑞精密技术有限公司），发行人全资子公司 |
| 强瑞测控 | 指 | 深圳市强瑞测控技术有限公司，发行人控股子公司 |
| 昆山分公司 | 指 | 深圳市强瑞精密技术股份有限公司昆山分公司，发行人分公司 |
| 宝安分公司 | 指 | 深圳市强瑞电子有限公司宝安分公司，发行人分公司，已注销 |
| 强瑞控股 | 指 | 深圳市强瑞投资控股有限公司（曾用名：深圳市强瑞精密科技有限公司），发行人控股股东 |
| 强瑞投资 | 指 | 深圳市强瑞投资企业（有限合伙），发行人股东（员工持股平台） |
| 毅达新烁 | 指 | 江苏毅达新烁创业投资基金（有限合伙），发行人股东 |
| 唯瀚投资 | 指 | 深圳唯瀚成长股权投资基金合伙企业（有限合伙），发行人股东 |
| 毅达鑫海 | 指 | 江苏毅达鑫海创业投资基金（有限合伙），发行人股东 |
| 聿泉投资 | 指 | 江苏聿泉元禾璞华股权投资合伙企业（有限合伙）（曾用名：苏州聿泉致芯股权投资合伙企业（有限合伙）），发行人股东 |
| 华为 | 指 | 公司的华为系客户，包括华为终端有限公司（曾用名华为终端（东莞）有限公司）、华为终端（深圳）有限公司（曾用名华为终端有限公司）、华为机器有限公司、华为技术有限公司、上海华为技术有限公司、成都华为技术有限公司、北京华为数字技术有限公司、西安华为技术有限公司、华为数字技术（苏州）有限公司、华为海洋网络有限公司、深圳市海思半导体有限公司、海思光电子有限公司等 |
| 华为终端 | 指 | 华为终端有限公司和华为终端（深圳）有限公司的统称 |
| 华为技术 | 指 | 华为机器有限公司、华为技术有限公司、上海华为技术有限公司、成都华为技术有限公司、北京华为数字技术有限公司、西安华为技术有限公司、华为数字技术（苏州）有限公司、华为海洋网络有限公司、深圳市海思半导体有限公司、海思光电子有限公司等公司的统称 |

| | | |
|---|---|---|
| **荣耀、Honor** | **指** | **荣耀终端有限公司及其产品品牌，荣耀终端有限公司为荣耀（Honor）智能手机等移动终端电子产品业务的运营主体** |
| 维沃、VIVO | 指 | 公司的维沃系客户，包括维沃通信科技有限公司、维沃移动通信有限公司、维沃移动通信（重庆）有限公司等；VIVO为维沃的品牌 |
| 海康威视 | 指 | 杭州海康威视数字技术股份有限公司及其关联企业，包括杭州海康威视科技有限公司、杭州海康威视电子有限公司、杭州海康汽车软件有限公司等 |
| 鹏鼎控股 | 指 | 鹏鼎控股（深圳）股份有限公司及其关联企业，包括宏启胜精密电子（秦皇岛）有限公司、庆鼎精密电子（淮安）有限公司、宏恒胜电子科技（淮安）有限公司等 |
| 耕德电子 | 指 | 杭州耕德电子有限公司 |
| 蓝思科技 | 指 | 蓝思科技股份有限公司及其关联企业，包括蓝思科技（长沙）有限公司、蓝思科技（东莞）有限公司等 |
| 欧菲光 | 指 | 欧菲光集团股份有限公司及其关联企业，包括南昌欧菲光学技术有限公司、南昌欧菲光电技术有限公司等 |
| 锤子科技 | 指 | 北京锤子数码科技有限公司 |
| 天珑科技 | 指 | 深圳天珑无线科技有限公司 |
| 宇龙通信 | 指 | 东莞宇龙通信科技有限公司 |
| 立讯精密 | 指 | 立讯精密工业股份有限公司及其关联企业 |
| 捷普绿点 | 指 | 捷普投资（中国）有限公司及其关联企业，包括绿点科技（深圳）有限公司、绿点科技（无锡）有限公司、捷普绿点科技（惠州）有限公司等 |
| 富士康 | 指 | 富士康工业互联网股份有限公司及其关联企业，包括富智康精密电子(廊坊)有限公司、深圳市裕展精密科技有限公司、**鸿富锦精密电子（成都）有限公司、鸿富准精密工业（深圳）有限公司、深圳富泰宏精密工业有限公司**等 |
| **裕展精密** | **指** | **深圳市裕展精密科技有限公司** |
| 智信仪器 | 指 | 深圳市智信精密仪器有限公司 |
| 比亚迪 | 指 | 比亚迪股份有限公司及其及其关联企业，包括深圳市比亚迪供应链管理有限公司、比亚迪精密制造有限公司、西安比亚迪电子有限公司等 |
| 运泰利 | 指 | 珠海市运泰利自动化设备有限公司 |
| 精测电子 | 指 | 武汉精测电子集团股份有限公司 |
| 赛腾股份 | 指 | 苏州赛腾精密电子股份有限公司 |
| **利和兴** | **指** | **深圳市利和兴股份有限公司** |
| 长川科技 | 指 | 杭州长川科技股份有限公司 |
| 科瑞技术 | 指 | 深圳科瑞技术股份有限公司 |
| 博众精工 | 指 | 博众精工科技股份有限公司 |

| | | |
|---|---|---|
| 博杰股份 | 指 | 珠海博杰电子股份有限公司 |
| 长园集团 | 指 | 长园集团股份有限公司 |
| 每通测控 | 指 | 广东每通测控科技股份有限公司 |
| 思榕科技 | 指 | 深圳市思榕科技有限公司 |
| 博辉特 | 指 | 深圳市博辉特科技有限公司 |
| 宁德时代 | 指 | 宁德时代新能源科技股份有限公司 |
| 苹果 | 指 | 苹果公司（Apple Inc.）及其所属企业 |
| 松讯达、天时达 | 指 | 松讯达中科电子（深圳）有限公司；天时达为松讯达的手机品牌 |
| 欧珀、OPPO | 指 | 广东欧珀移动通信有限公司**及其手机品牌** |
| 小米 | 指 | 北京小米科技有限责任公司 |
| **迈乐电子** | **指** | **上海迈乐电子科技有限公司** |
| 凯运达 | 指 | 深圳市凯运达科技有限公司 |
| 佳百分 | 指 | 深圳市佳百分科技有限公司 |
| 鑫瑞达 | 指 | 深圳市鑫瑞达精密技术有限公司 |
| 斯坦福 | 指 | 深圳市斯坦福实业有限公司 |
| 好力友 | 指 | 深圳市好力友精密机械科技有限公司 |
| 海洋劳务 | 指 | 深圳市海洋劳务派遣有限公司 |
| 诺力佳 | 指 | 深圳市诺力佳科技有限公司 |
| 康乃尔 | 指 | 深圳市康乃尔实业有限公司 |
| 强瑞香港 | 指 | 强瑞科技（香港）有限公司 |
| 强瑞科经销部 | 指 | 深圳市强瑞科电子产品经销部 |
| 章程、《公司章程》 | 指 | 《深圳市强瑞精密技术股份有限公司章程》 |
| 《公司章程（草案）》 | 指 | 《深圳市强瑞精密技术股份有限公司章程（草案）》 |
| 股东大会 | 指 | 深圳市强瑞精密技术股份有限公司股东大会 |
| 董事会 | 指 | 深圳市强瑞精密技术股份有限公司董事会 |
| 监事会 | 指 | 深圳市强瑞精密技术股份有限公司监事会 |
| 《股东大会议事规则》 | 指 | 《深圳市强瑞精密技术股份有限公司股东大会议事规则》 |
| 《董事会议事规则》 | 指 | 《深圳市强瑞精密技术股份有限公司董事会议事规则》 |
| 《监事会议事规则》 | 指 | 《深圳市强瑞精密技术股份有限公司监事会议事规则》 |
| 《独立董事制度》 | 指 | 《深圳市强瑞精密技术股份有限公司独立董事制度》 |
| 《董事会战略委员会工作细则》 | 指 | 《深圳市强瑞精密技术股份有限公司董事会战略委员会工作细则》 |
| 《董事会薪酬与考核委员会工作细则》 | 指 | 《深圳市强瑞精密技术股份有限公司董事会薪酬与考核委员会工作细则》 |

| | | |
|---|---|---|
| 《董事会审计委员会工作细则》 | 指 | 《深圳市强瑞精密技术股份有限公司董事会审计委员会工作细则》 |
| 《董事会提名委员会工作细则》 | 指 | 《深圳市强瑞精密技术股份有限公司董事会提名委员会工作细则》 |
| 《对外担保管理制度》 | 指 | 《深圳市强瑞精密技术股份有限公司对外担保管理制度》 |
| 《对外投资管理制度》 | 指 | 《深圳市强瑞精密技术股份有限公司对外投资管理制度》 |
| 《关联交易管理制度》 | 指 | 《深圳市强瑞精密技术股份有限公司关联交易管理制度》 |
| 《信息披露管理制度（草案）》 | 指 | 《深圳市强瑞精密技术股份有限公司信息披露管理制度（草案）》 |
| 《未来三年分红规划》 | 指 | 《深圳市强瑞精密技术股份有限公司未来三年分红规划》 |
| 《募集资金专项存储及使用管理制度（草案）》 | 指 | 《深圳市强瑞精密技术股份有限公司募集资金专项存储及使用管理制度（草案）》 |
| 中国证监会 | 指 | 中国证券监督管理委员会 |
| 深交所 | 指 | 深圳证券交易所 |
| 国家发改委 | 指 | 中华人民共和国国家发展和改革委员会 |
| 科技部 | 指 | 中华人民共和国科学技术部 |
| 工信部 | 指 | 中华人民共和国工业和信息化部 |
| 《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》 |
| 本次发行 | 指 | 公开发行人民币普通股（A 股）不超过 18,471,700 股（公开发行股份数占发行后总股本的比例不低于 25%）的行为 |
| 招股书、招股说明书、本招股说明书 | 指 | 《深圳市强瑞精密技术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（申报稿）》 |
| A 股 | 指 | 在境内上市的每股面值 1.00 元人民币普通股 |
| 保荐机构、保荐人、主承销商、国信证券 | 指 | 国信证券股份有限公司 |
| 申报会计师、会计师、审计机构、发行人会计师 | 指 | 天职国际会计师事务所（特殊普通合伙） |
| 申报律师、律师事务所、发行人律师 | 指 | 北京市金杜律师事务所 |
| 评估机构、沃克森 | 指 | 沃克森（北京）国际资产评估有限公司 |
| 报告期、最近三年一期 | 指 | 2017 年、2018 年、2019 年及 **2020 年 1-9 月** |
| 报告期各期末 | 指 | 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日及 **2020 年 9 月 30 日** |
| 元/万元/亿元 | 指 | 人民币元/万元/亿元 |

## 二、专业术语

| | | |
|---|---|---|
| 治具 | 指 | 主要是作为协助控制位置或动作（或两者）的一种工具。发行人生产的多数治具产品除了基本的固定、定位等功能之外，通常还具有协助完成组装或检测等动作的功能，为了实现该等功能，相关治具产品上通常还需搭载机构件、电子件等，并配备相应的线路，在结构和功能上均带有一定的设备属性 |
| 移动终端电子产品 | 指 | 智能手机、平板电脑、智能可穿戴设备等电子产品的统称 |
| CNC | 指 | Computer numerical control machine tools的缩写，即数控机床，是一种装有程序控制系统的自动化机床 |
| 钣金（加工）件 | 指 | 即运用数控技术与设备，对金属板材（铝板、镀锌板、不锈钢板、花纹板等）进行激光切割、折弯和焊接等加工而形成的未经装配的中间产品 |
| 机加工件 | 指 | 利用加工中心或机床设备对原材料（如圆钢、铁块等）进行切削加工、打侧孔和精加工等加工工序而成的成品或半成品 |
| 电火花加工 | 指 | 一种利用具有特定几何形状的放电电极在金属部件上烧灼出电极形状的加工工艺 |
| 线切割/线割 | 指 | 利用电火花加工技术在金属部件上烧灼出线的纹路 |
| IC | 指 | Integrated Circuit Chip的缩写，是将大量的微电子元器件（晶体管、电阻、电容等）形成的集成电路放在一块塑基上，做成的一块芯片 |
| SIM 卡 | 指 | Subscriber Identity Module的缩写，SIM卡是GSM系统的移动用户所持有的IC卡，称为用户识别卡 |
| 手机气/水密性 | 指 | 智能手机的防水性能 |
| LCD | 指 | Liquid Crystal Display的缩写，即为液晶显示屏。 |
| BTB 连接器 | 指 | Board-to-board Connectors的缩写，即智能手机的板对板连接器 |
| OIS | 指 | Optical image stabilization的缩写，即手机摄像头光学防抖功能 |
| RCV | 指 | Receiver的缩写，即手机听筒 |
| SMT | 指 | Surface Mount Technology，表面贴装技术 |
| AI | 指 | Artificial Intelligence的缩写，即人工智能 |
| TP | 指 | Touch Panel的缩写，即触摸屏 |
| FPC | 指 | Flexible Printed Circuit，即柔性电路板 |
| MMI | 指 | Multi-Media Interface，即智能手机多媒体接口 |
| 阻抗 | 指 | 在具有电阻、电感和电容的电路中，对电流所起的阻碍作用 |
| DBC | 指 | Download and Board Check的缩写，为手机主板下载程序和写号的简称 |
| CBT | 指 | Calibration and Board Test的缩写，为智能手机主板射频校准及综测的简称 |
| FRD | 指 | Fast Recovery Diode的缩写，即快速恢复二极管 |

| | | |
|---|---|---|
| 空气压缩机 | 指 | 一种用以压缩气体的设备 |

# 第二节 概览

声明：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 | | | |
|---|---|---|---|
| 发行人名称 | 深圳市强瑞精密技术股份有限公司 | 成立日期 | 2005 年 8 月 30 日 |
| 注册资本 | 5,541.4922 万元 | 法定代表人 | 尹高斌 |
| 注册地址 | 深圳市龙华区观湖街道樟坑径社区五和大道 308 号 C 栋厂房 1 层至 5 层 | 主要生产经营地址 | 深圳市龙华区观湖街道樟坑径社区五和大道 308 号 C 栋厂房 1 层至 5 层 |
| 控股股东 | 强瑞控股 | 实际控制人 | 尹高斌、刘刚 |
| 行业分类 | 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 | 国信证券股份有限公司 | 主承销商 | 国信证券股份有限公司 |
| 发行人律师 | 北京市金杜律师事务所 | 其他承销机构 | 无 |
| 审计机构 | 天职国际会计师事务所（特殊普通合伙） | 评估机构 | 沃克森（北京）国际资产评估有限公司 |

## 二、本次发行概况

| （一）本次发行的基本情况 | | | |
|---|---|---|---|
| 股票种类 | 人民币普通股（A 股） | | |
| 每股面值 | 1.00 元 | | |
| 发行股数 | 本次公开发行股票总数不超过 18,471,700 股，占本次发行后总股本不低于 25%（最终发行数量以中国证监会或深圳证券交易所等证券监管机构同意并注册的数量为准），本次公开发行不涉及公司股东公开发售股份。 | 占发行后总股本比例 | 25.0001% |
| 其中：发行新股数量 | 18,471,700 股 | 占发行后总股本比例 | 25.0001% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 股东公开发售股份数量 | 无 | 占发行后总股本比例 | 无 |
| 发行后总股本 | 不超过 73,886,622 股 | | |
| 每股发行价格 | 【】元 | | |
| 发行市盈率 | 【】倍 | | |
| 发行前每股净资产 | 【】元 | 发行前每股收益 | 【】元 |
| 发行后每股净资产 | 【】元 | 发行后每股收益 | 【】元 |
| 发行市净率 | 【】倍 | | |
| 发行方式 | 采用网下向询价对象配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或者证券监管机构许可的其他方式。 | | |
| 发行对象 | 符合条件的自然人投资者、机构投资者（中华人民共和国法律、法规及发行人须遵守的其他监管要求所禁止者除外）。 | | |
| 承销方式 | 由主承销商组织的承销团以余额包销方式承销本次发行的股票或者公司与承销商协商一致的符合证券监管机构规定的其他方式。 | | |
| 拟公开发售股份股东名称 | 无 | | |
| 发行费用的分摊原则 | 本次发行的相关费用由发行人承担 | | |
| 募集资金总额 | 【】万元 | | |
| 募集资金净额 | 【】万元 | | |
| 募集资金投资项目 | 夹治具及零部件扩产项目 | | |
| | 自动化设备技术升级项目 | | |
| | 研发中心项目 | | |
| | 信息化系统建设项目 | | |
| | 补充流动资金 | | |
| 发行费用概算 | 总计为【】万元 | | |
| **（二）本次发行的重要日期** | | | |
| 刊登发行公告日期 | 【】 | | |
| 开始询价推介日期 | 【】 | | |
| 刊登定价公告日期 | 【】 | | |
| 申购日期和缴款日期 | 【】 | | |
| 股票上市日期 | 【】 | | |

## 三、发行人主要财务数据及财务指标

根据经天职国际审计的财务报表，报告期内公司主要财务数据及财务指标如下：

| 项目 | 2020.09.30/2020年1-9月 | 2019.12.31/2019年度 | 2018.12.31/2018年度 | 2017.12.31/2017年度 |
|---|---|---|---|---|
| 资产总额（万元） | **36,231.75** | 30,445.47 | 16,312.65 | 8,558.20 |
| 归属于母公司所有者权益（万元） | **25,969.72** | 20,585.31 | 8,147.87 | 3,941.38 |
| 资产负债率（母公司） | **24.70%** | 41.13% | 62.07% | 72.42% |
| 资产负债率（合并） | **28.32%** | 32.39% | 50.05% | 53.95% |
| 营业收入（万元） | **33,904.09** | 34,735.86 | 24,897.33 | 12,270.03 |
| 净利润（万元） | **5,384.41** | 6,321.44 | 2,707.51 | 1,192.43 |
| 归属于母公司所有者的净利润（万元） | **5,384.41** | 6,156.48 | 2,707.51 | 1,192.43 |
| 扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元） | **5,131.12** | 6,031.48 | 2,656.14 | 1,171.41 |
| 基本每股收益（元/股） | **0.97** | 1.21 | - | - |
| 稀释每股收益（元/股） | **0.97** | 1.21 | - | - |
| 加权平均净资产收益率 | **23.13%** | 34.77% | 42.94% | 29.77% |
| 经营活动产生的现金流量净额（万元） | **-329.56** | 6,448.76 | 509.24 | 320.97 |
| 现金分红（万元） | **-** | - | 475.00 | 1,525.00 |
| 研发投入占营业收入的比例 | **7.46%** | 7.94% | 8.09% | 7.39% |

注：公司2017年10月决议以现金形式分红2,000万元，分别于2017年度和2018年度分配现金股利1,525.00万元和475.00万元。

## 四、发行人主营业务概述

### 1、公司主营业务和主要产品简介

公司主要从事工装和检测用治具及设备的研发、设计、生产和销售，致力于为客户提供实现自动化生产、提高生产效率和良品率的治具及设备产品。报告期内，公司治具产品的收入占比分别为67.25%、61.26%、61.70%和**62.94%**；设备产品收入占比分别为22.47%、29.80%、26.23%和**16.75%**。

华为是公司的核心客户，报告期各期公司对华为的销售占比分别为70.60%、82.65%、87.25%和**54.42%**。从产品应用领域来看，公司向华为销售的产品主要用于其智能手机等移动终端电子产品，少量用于其网络通信产品。在移动终端电子产品和网络通信产品两个应用领域，华为均为公司的第一大客户。

公司在移动终端电子产品领域的其他客户主要包括维沃（vivo）、蓝思科技、

立讯精密、捷普绿点、富士康、比亚迪等。公司在工业电子等领域的客户主要包括鹏鼎控股、海康威视等。

现阶段公司生产的检测治具及设备主要用于移动终端电子产品电性能、光学性能、气密性、射频及音频等方面的检测；公司生产的工装治具及设备主要用于移动终端电子产品零部件的组装、拆卸和加工等工序。

报告期内，公司主营业务收入的具体构成如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | | 2019 年度 | | 2018 年度 | | 2017 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 治具 | **21,262.50** | **62.94%** | 21,367.39 | 61.70% | 15,190.32 | 61.26% | 8,199.74 | 67.25% |
| 设备 | **5,657.12** | **16.75%** | 9,082.11 | 26.23% | 7,390.01 | 29.80% | 2,739.20 | 22.47% |
| 零部件及其他 | **6,861.13** | **20.31%** | 4,179.46 | 12.07% | 2,216.26 | 8.94% | 1,253.73 | 10.28% |
| **合计** | **33,780.75** | **100.00%** | **34,628.96** | **100.00%** | **24,796.59** | **100.00%** | **12,192.67** | **100.00%** |

报告期内，公司主营业务收入以治具产品为主，占比分别为 67.25%、61.26%、61.70%和 **62.94%**；设备产品销售占比分别为 22.47%、29.80%、26.23%和 **16.75%**；零部件及其他产品主要为设备及治具的零部件、手机保护套等。

**2、公司主要经营模式简介**

公司拥有独立的研发、采购、生产和销售体系，主要通过生产和销售治具及设备产品实现盈利。公司产品均需结合客户智能手机等的特征，按照客户订单要求进行研发、设计和生产，因此客户需求理解与转化能力、产品定制研发设计能力及个性化服务能力是形成公司盈利能力的关键要素。

研发方面，公司采取应对式研发和主动研发相结合的模式，应对式研发是公司以客户订单为中心，根据客户应用场景、功能特点、技术参数等个性化需求进行定制研发和设计，满足现有客户的需求；主动研发即公司以潜在市场需求为导向，积极寻找并孵化新的项目，保持技术的前瞻性。

公司的采购模式分为直接采购和委外加工两种模式。公司采购的标准件和非标准件均采用直接采购模式，即直接向供应商采购；部分工序（如表面处理、CNC 加工及线切割、PCB 贴片等）采用委外加工的模式，即向外协厂商提供待

加工物料和加工图纸等，外协厂商根据工序的种类、数量和复杂程度收取加工费用。

生产方面，由于公司产品均需按照客户产品特征和订单要求进行加工、装配和调试，公司主要采取“以销定产”的生产模式，即根据客户订单安排生产，且公司的生产加工以自主生产为主。

销售方面，公司采取直销的销售模式。公司直接与客户签订合同，接收订单并发货至客户指定地点。

**3、公司产品的竞争地位简介**

公司自成立之日起一直专注于手机等移动终端电子产品工装和检测用治具、设备的研发、设计、生产和销售，经过多年的积累与发展，公司已成为国内智能手机组装和检测治具领域的主要企业之一，获得了市场和客户的认可，在业内具有一定的知名度。

由于不同品牌商对手机组装和检测的自动化程度、精密度等方面要求有所差异，不同品牌智能手机生产过程中所使用设备及治具产品的可比性不高。尽管如此，智能手机销售数量、销售价格等可在一定程度上反映所属品牌的市场竞争实力和技术水平，并间接反映其生产过程中所使用设备及治具产品的技术水平。

报告期内，公司向华为供应的治具和设备产品在产品质量上能持续满足客户的需求，随着自身研发设计和加工装配技术的不断提升，公司向华为的交付周期呈不断缩短的趋势。产品质量持续符合客户需求，订单交付周期不断缩短，再加上持续服务能力的不断提升，使得近年来公司在华为同类产品中获取的订单份额处于较高水平，考核排名靠前。

## 五、发行人模式创新情况简介

为适应客户需求和下游应用领域的发展趋势，公司在日常生产经营中持续优化研发、采购、生产、销售和服务模式，逐渐形成了“定制化、小批量、快速响应”的生产经营和服务模式。

在经营模式上，公司紧跟客户步伐，持续满足客户个性化要求，以客户产品

和订单需求为核心，坚持“定制研发、以销定产、以产定购”的研发和生产采购模式。为适应客户品类较多、频次较高、批量较小的采购订单特点，公司通常采取“多批次、小批量”的生产加工和交付模式。在长期经营实践过程中，公司通过持续优化内部协作流程和生产加工工艺来不断压缩交付周期，加快客户响应速度，从而获取更多订单份额，提升竞争实力。和标准化产品厂商相比，公司的生产经营模式及客户服务模式具有一定的创新性。

## 六、发行人选择的具体上市标准

公司选择适用《深圳证券交易所创业板股票发行上市审核规则》第二十二条第一款所规定的上市标准，即“最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于人民币 5,000 万元”。

## 七、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至本招股说明书签署日，发行人不存在公司治理特殊安排等重要事项。

## 八、募集资金主要用途

公司本次拟公开发行人民币普通股（A 股）不超过 1,847.17 万股，募集资金扣除发行费用后，将全部用于公司主营业务相关的项目及补充流动资金，所有募集资金投资项目的实施主体均为强瑞技术。公司初步计划募集资金用于如下项目：

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 募集资金投资额 | 项目备案情况 |
|---|---|---|---|
| 1 | 夹治具及零部件扩产项目 | 13,471.20 | 深龙华发改备案[2020]0203 号 |
| 2 | 自动化设备技术升级项目 | 6,575.22 | 深龙华发改备案[2019]0428 号 |
| 3 | 研发中心项目 | 9,971.70 | 深龙华发改备案[2020]0204 号 |
| 4 | 信息化系统建设项目 | 3,613.00 | 深龙华发改备案[2020]0021 号 |
| 5 | 补充流动资金 | 4,000.00 | - |
| **合计** | | **37,631.12** | |

本次股票发行募集资金到位前，本公司将根据各项目的实际进度，以自筹资金支付项目所需款项，并在募集资金到位之后予以置换。若实际募集资金净额不

能满足项目的资金需求，不足部分将由公司自筹解决。若本次股票发行后，实际募集资金数额（扣除发行费用后）大于本次募集资金投资项目的资金需求，超过部分将根据中国证监会及深圳证券交易所的有关规定用于公司主营业务的发展。

# 第三节 本次发行概况

## 一、本次发行的基本情况

| | |
|---|---|
| 股票种类 | 人民币普通股（A 股） |
| 每股面值 | 1.00 元 |
| 发行股数 | 本次公开发行股票总数不超过 18,471,700 股，占本次发行后总股本不低于 25%（最终发行数量以中国证监会或深圳证券交易所等证券监管机构同意并注册的数量为准），本次公开发行不涉及公司股东公开发售股份。 |
| 每股发行价格 | 【】元 |
| 发行市盈率 | 【】倍（每股价格除以每股收益，每股收益以发行前一年度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（按照【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益除以本次发行前总股本计算） |
| 发行后每股净资产 | 【】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司所有者权益加上本次发行募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算） |
| 市净率 | 【】倍（按发行人本次发行每股发行价格除以发行后每股净资产计算） |
| 发行方式 | 采用网下向询价对象配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式，或者证券监管机构许可的其他方式。 |
| 发行对象 | 符合条件的自然人投资者、机构投资者（中华人民共和国法律、法规及发行人须遵守的其他监管要求所禁止者除外）。 |
| 承销方式 | 由主承销商组织的承销团以余额包销方式承销本次发行的股票或者公司与承销商协商一致的符合证券监管机构规定的其他方式。 |
| 发行费用概算 | 【】万元 |
| 其中：承销及保荐费用 | 【】万元 |
| 审计及验资费用 | 【】万元 |
| 评估费用 | 【】万元 |
| 律师费用 | 【】万元 |
| 发行手续费等费用 | 【】万元 |

## 二、本次发行的相关机构

### （一）保荐机构（主承销商）

| | |
|---|---|
| 名称 | 国信证券股份有限公司 |
| 法定代表人 | 何如 |
| 住所 | 深圳市罗湖区红岭中路 1012 号国信证券大厦十六层至二十六层 |

| | |
|---|---|
| 保荐代表人 | 张华、魏安胜 |
| 项目协办人 | 钟宏 |
| 项目组其他成员 | 刘智博、燕翔、肖玉祥、曾少华、蔡其龙、艾立伟 |
| 电话 | 0755-82130833 |
| 传真 | 0755-82131766 |

### （二）律师事务所

| | |
|---|---|
| 名称 | 北京市金杜律师事务所 |
| 负责人 | 王玲 |
| 住所 | 北京市朝阳区东三环中路 7 号北京财富中心写字楼 A 座 40 层 |
| 经办律师 | 潘渝嘉、刘晓光 |
| 电话 | 010-58785588 |
| 传真 | 010-58785566 |

### （三）会计师事务所

| | |
|---|---|
| 名称 | 天职国际会计师事务所（特殊普通合伙） |
| 负责人 | 邱靖之 |
| 住所 | 北京市海淀区车公庄西路 19 号 68 号楼 A-1 和 A-5 区域 |
| 经办注册会计师 | 陈志刚、张磊、唐洪春 |
| 联系电话 | 010-88827799 |
| 传真 | 010-88018737 |

### （四）资产评估机构

| | |
|---|---|
| 名称 | 沃克森（北京）国际资产评估有限公司 |
| 法定代表人 | 徐伟建 |
| 住所 | 北京市海淀区车公庄西路 19 号 37 幢三层 305-306 |
| 经办注册资产评估师 | 邓春辉、王慧 |
| 联系电话 | 010-52596085 |
| 传真 | 010-88019300 |

### （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 |
| 联系电话 | 0755-25938000 |
| 传真 | 0755-25989122 |

### （六）保荐机构（主承销商）收款银行

| | |
|---|---|
| 名称 | 中国工商银行股份有限公司深圳市分行深港支行 |
| 户名 | 国信证券股份有限公司 |
| 账号 | 4000029129200042215 |

### （七）申请上市证券交易所

| | |
|---|---|
| 名称 | 深圳证券交易所 |
| 住所 | 深圳市福田区深南大道 2012 号 |
| 联系电话 | 0755-88668888 |
| 传真 | 0755-82083947 |

## 三、发行人与中介机构关系的说明

截至本招股说明书签署日，公司与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间均不存在直接或间接的股权关系或其他权益关系的情形。

## 四、与本次发行上市有关的重要日期

| | |
|---|---|
| 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

投资者在评价本公司此次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险因素是根据重要性原则和可能影响投资者决策的程度大小排序，但并不表示风险因素会依次发生。

投资者应当认真阅读发行人公开披露的信息，自主判断企业的投资价值，自主做出投资决策，自行承担股票依法发行后因发行人经营与收益变化导致的风险。

## 一、市场风险

### （一）单一客户销售占比超过 50%的风险

公司自创立以来，一直围绕手机等终端电子产品的生产加工和功能检测开展业务，为手机品牌商及其代工厂商提供治具、设备等产品。近年来，智能手机等移动终端电子产品的市场集中度不断上升，从出货量来看，全球智能手机市场前五大品牌商合计市场占有率从 2016 年的约 57%增长至 2020 上半年的约 72%。报告期内，公司对第一大客户华为的销售占比分别为 70.60%、82.65%、87.25%和 54.42%，占比均超过 50%。如果公司的技术水平及生产服务能力不能持续满足华为的需求，或者华为自身的业务出现较大幅度的下滑，则其将减少甚至停止与公司的合作，公司经营业绩将因此受到重大不利影响。

### （二）中美贸易摩擦及美国对华为实施制裁的风险

2018 年 6 月以来，中美两国之间发生新一轮的贸易摩擦，两国互相对部分产品加征不同幅度的关税。从长期来看，中美贸易摩擦将对全球贸易、投资和产业转移产生难以估量的影响。中短期来看，可能会对公司的业务产生一定的不利影响，具体如下：一方面，伴随着中美贸易摩擦，美国对公司核心客户华为的智能手机业务先后采取了一系列制裁措施，包括限制华为智能手机使用安卓系统及部分应用软件、限制运用美国相关专利技术的公司或厂商为华为提供芯片代工服务或向华为销售 5G 芯片等，美国对华为的制裁措施会导致华为智能手机的销量出现下滑，极端情况下甚至可能导致华为 5G 智能手机业务的持续经营能力面临

重大不确定性，进而可能间接导致公司来自华为的收入增长不及预期，甚至出现收入大幅下滑的情形；另一方面，发行人的终端客户以智能手机品牌商为主，下游客户的智能手机等产品销售范围遍布全球，中美贸易摩擦可能导致公司下游客户的产品销量出现一定幅度下滑，进而对公司的业务带来不利影响；第三方面，中美贸易摩擦对于公司开拓美国客户（苹果、谷歌等客户）也可能产生一定的不利影响。

报告期内，公司产品主要应用于智能手机等移动终端电子产品领域，公司收入多数来源于华为终端的智能手机业务。如果美国不解除对华为的制裁，甚至持续加重并严格实施制裁措施，华为智能手机的销售数量可能不及预期，在极端情况下，华为 5G 智能手机业务的持续经营能力可能因芯片断供而面临重大不确定性，届时华为可能因此减少甚至取消原定的生产线增加计划，进而导致发行人从华为获取的订单数量和金额减少。

**由于受到美国制裁，华为从 2020 年第三季度开始无法持续获取 5G 芯片，其相应减少了对相关治具和设备的采购需求。受此影响，虽然公司 2020 年 1-9 月主营业务收入已达到 2019 年全年的 98%，但从华为移动终端电子产品业务中获取的收入比 2019 年全年下降约 43%；从订单情况来看，2020 年公司从华为终端获取的订单金额比 2019 年减少约 35%，其中 2020 年第四季度订单金额与上年同期相比减少约 50%。**如果美国对华为新增制裁措施的不利影响持续发酵，且华为在现有 5G 芯片储备用尽时仍未找到有效应对措施，则其 5G 智能手机业务将面临重大经营风险，公司从华为终端获取的订单及收入可能会进一步大幅减少，进而对公司的经营业绩产生重大不利影响。

**（三）订单和收入季节性波动的风险**

**现阶段公司主要服务于智能手机行业，公司产品以治具为主。治具产品需与智能手机机型严格匹配，因此客户下发订单的时间及公司实现治具产品收入的时间与客户新机型的发布时间通常有较高的契合度。各智能手机品牌商较多在下半年发布其主力机型，因此公司多数收入系于下半年实现。**

**2020 年公司拓展苹果产业链客户取得了一定成效，公司客户结构也发生了一定变化，2020 年前三季度公司来源于苹果产业链客户的收入占比约为 35%。**

**由于苹果公司通常于每年 9 月（2020 年因疫情推迟至 10 月）发布新机型，公司向苹果产业链客户销售治具产品等实现的收入较为集中在每年第三季度，客户结构的变化使得公司第三季度收入占比较往年有所提升。**

**2017 年至 2019 年，公司下半年收入占比分别约为 57%、65%和 61%，2020 年第三季度公司收入约占 2020 年 1-9 月收入总额的 67%，占 2020 年全年收入的比例约为 43%。公司订单和收入的季节性波动使得公司的盈利能力和生产经营存在一定的季节性风险。**

**（四）荣耀智能手机业务从华为剥离的风险**

**2020 年 11 月，华为将其旗下的荣耀（Honor）智能手机业务整体出售给深圳市智信新信息技术有限公司。截至本招股说明书签署日，公司已取得荣耀智能手机业务的合格供应商资格，且仍在继续为荣耀智能手机业务新项目所需治具产品提供定制化研发服务，并持续获得荣耀智能手机业务所需的治具产品等订单。荣耀从华为剥离后，如果其研发能力或品牌影响力下降，或因发行人不能持续满足其要求而导致荣耀逐步减少甚至停止与发行人合作，将可能使得发行人从荣耀智能手机等移动终端电子产品业务中获取的订单减少甚至消失，进而对公司经营业绩造成不利影响。**

**（五）新冠肺炎疫情影响公司经营业绩的风险**

2020 年春节前后，全国各地相继发生新型冠状病毒肺炎疫情。疫情期间，公司响应当地政府的延迟复工政策，推迟了员工返岗时间。截至 2020 年 5 月，公司及主要客户、供应商均已复工，公司与客户的订单继续履行。本次疫情对发行人 2020 年经营业绩的影响主要体现在**上半年**订单生产、交付及验收的时间与节奏延迟，原材料价格及外协加工成本有所上涨，防疫物资采购等导致管理费用有所增长，在新冠疫情及其他因素共同作用下，公司 2020 年上半年净利润同比下降约 30%。

若疫情进一步持续甚至加剧，可能导致公司下游客户产量下滑、公司原材料价格以及外协加工成本持续上涨等情形，进而将对公司生产经营和盈利水平产生不利影响。

### （六）市场竞争风险

现阶段公司产品以治具为主，设备占比较低，而博杰股份、赛腾股份、科瑞技术等同行业上市公司的产品结构均以设备为主。与前述公司相比，公司在设备领域的研发能力存在一定差距，处于相对劣势地位，未来可能面临竞争压力较大、市场开拓不及预期的风险。

### （七）下游行业较为集中的风险

公司自创立以来一直深耕于消费电子产品领域，专注于工装、检测用治具及设备的研发、生产和销售。目前公司产品主要应用于移动终端电子产品的加工、组装和性能检测，公司的下游客户主要集中于消费电子行业。尽管公司在工业电子、网络通信等领域已做了业务布局，并且制定了向汽车电子、医疗电子等领域发展的战略规划，但短时间内消费电子行业的客户仍是公司主要的收入来源，消费电子行业未来的发展状况对公司的盈利能力影响较大。如果下游消费电子行业发展出现较大不利变化，公司将面临经营业绩下滑的风险。

### （八）宏观经济周期性波动影响的风险

本公司所属的行业属于专用设备制造业，行业供需状况与下游行业的固定资产投资规模和增速紧密相关，受到国家宏观经济发展变化和产业政策的影响，本公司下游行业的固定资产投资需求有一定的波动性。近年来我国经济进入新常态，发展速度从高速增长转向中高速增长，经济发展方式从规模速度型粗放增长转向质量效率型集约增长，经济结构从增量扩能为主转向调整存量、做优增量并存的深度调整。在现阶段我国经济结构的优化调整过程中，不排除短期内下游行业固定资产投资增速放缓或下降，从而可能对公司产品的需求造成负面影响。

## 二、经营和管理风险

### （一）经营场所租赁的风险

发行人现有生产经营性厂房全部以租赁的方式取得，主要厂房的租赁结束日期为 2022 年 12 月 31 日。截至本招股说明书签署日，公司生产厂房的剩余租赁期限已不足 3 年，虽然《厂房租赁合同书》中约定了公司拥有优先承租权，但仍

不排除公司因不能续租上述厂房而面临搬迁的风险，如果出现公司不能续租需进行搬迁的情形，将对公司的经营业绩造成一定的不利影响。

### （二）环保风险

发行人所属行业不属于重污染行业，在生产经营活动中仅会产生少量废气、粉尘、噪音、固废、废切削液及生活污水等污染物，各种污染物均需经专门的设施设备处理或交由专业公司转移处理。报告期内，发行人位于深圳市侨安科技工业园的迁扩建项目存在未取得当地环境保护部门核发的同意建设批复、未办完环评手续就擅自建设并投入生产经营的情形。发行人于投入生产初期已在当地环境保护部门的指导下购置并安装了污染物处理设施，未对环境造成不利影响，亦未受到有关部门的处罚。截至本招股说明书签署日，前述迁扩建项目已取得环境保护部门的同意建设批复，办理完毕项目竣工验收手续，并取得固定污染源排污登记回执。尽管如此，未来仍不排除发行人因上述不规范事项被有关部门处罚的风险。

### （三）人力成本快速上涨的风险

报告期内，人力成本是公司最主要的经营成本之一。随着公司业务的快速发展，公司员工人数呈持续增加的趋势。报告期各期末，公司员工人数分别为 381 人、509 人、748 人和 814 人。受经济发展以及通货膨胀等影响，未来公司员工平均工资可能会逐步提高，公司人力成本将相应上升。如果人均产出不能相应增长，则人力成本的上升可能会对公司的经营业绩带来不利影响。

### （四）实际控制人不当控制的风险

尹高斌先生和刘刚先生为一致行动人，直接和间接合计控制公司 72.73%股份，为公司的共同实际控制人。本次发行完成后，尹高斌先生和刘刚先生仍为公司的共同实际控制人。公司已经制定并实施了三会议事规则、独立董事工作制度、关联交易管理制度等有关制度对公司治理结构进行规范，但如果公司的实际控制人凭借其控股地位，通过行使表决权等方式对公司的人事任免、生产和经营决策等进行不当控制，则可能损害公司及公司中小股东的利益。

### （五）规模扩张带来的管理风险

报告期内，发行人资产规模和业务收入均实现了大幅增长。随着经营规模的进一步扩大，发行人资源整合、人才建设和运营管理都面临着更高的要求。如果发行人经营团队的决策水平、人才队伍的管理能力和组织结构的完善程度不能适应发行人业绩规模的扩张，将对发行人的生产效率和盈利能力产生不利影响。

## 三、技术风险

### （一）技术创新的风险

公司产品均需按照客户产品特征和订单要求进行定制研发、设计和生产，将客户特定产品理念快速转化为可靠性强、可实施性高的设计方案和生产方案，是公司在激烈的行业竞争中生存与发展的关键。随着终端产品技术更新换代频率加快，下游行业产品不断呈现出高精度、高性能、智能化等特征，自动化技术正处于快速发展过程中，从而对公司设备及治具的研发技术和生产工艺都提出了更高的要求。如果公司无法持续开发出符合客户生产制造升级换代要求的设备及治具产品，或面对下游行业需求波动无法采取适当的应对策略，将对公司的市场开拓构成不利影响，从而对公司经营业绩造成一定的不利影响。

如果公司的技术创新速度无法持续满足客户个性化要求，或者公司的技术创新水平无法跟上行业进步的速度，则公司的核心技术将逐渐失去竞争力，进而面临被国际、国内市场上其他技术替代、淘汰的风险。

### （二）技术人才流失的风险

公司所属行业为人才密集型行业，公司研发和生产的产品均为非标产品。非标产品要求从业技术人员具有较强的创新研发能力，同时需具备扎实的理论基础和丰富的项目经验，善于吸纳和使用新技术，这就使得公司的人才培养周期较长、人力培养成本较大。近几年，随着行业竞争的日趋激烈，行业内企业对技术人才的争夺越发激烈，技术人才的专业知识和技术经验对公司未来发展具有重要影响。若技术人才流失，而公司在短期内无法找到接替的熟练技术人员或项目负责人，则会对公司经营业绩产生一定的不利影响。

### （三）知识产权保护的风险

各项专利技术和非专利技术等知识产权是公司核心竞争力的重要组成部分。截至本招股说明书签署日，公司已获得 13 项发明专利、116 项实用新型专利、5 项外观设计专利和 66 项软件著作权，另有多项发明专利和实用新型专利正在申请过程中。如果出现专利申请失败、核心技术泄露、知识产权遭到第三方侵害盗用、第三方对公司知识产权提出纠纷或诉讼等情形，将对公司的生产经营和技术创新造成不利影响。

## 四、财务风险

### （一）应收账款金额较大的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 4,446.77 万元、9,429.05 万元、11,277.61 万元和 18,358.14 万元，应收账款的规模较大，占资产总额的比重分别为 51.96%、57.80%、37.04%和 50.67%。随着销售收入的不断增长，公司未来各期的应收账款余额可能持续上升，导致运营资金占用规模增大，从而给公司带来一定的营运资金压力和经营风险。此外，如果公司部分客户的经营状况发生重大不利变化，将导致公司部分应收账款面临无法收回的风险。

### （二）存货减值的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 1,423.30 万元、3,068.10 万元、4,867.99 万元和 4,002.97 万元，占资产总额的比例分别为 16.63%、18.81%、15.99%和 11.05%。公司主要采取“以销定产”及“以产定购”的方式组织生产和采购，主要存货均有对应的销售订单，但如果下游客户因其自身生产计划的原因调整采购需求，暂缓或取消生产订单，导致公司部分产品无法正常销售，公司存货将面临减值的风险，从而对公司经营业绩造成一定的不利影响。

### （三）税收优惠政策变化风险

公司于 2016 年 11 月通过国家高新技术企业认定，并且在 2019 年 12 月通过了国家高新技术企业复审，现享受 15%企业所得税的税收优惠政策。享受优惠政策到期后，公司能否继续获得高新技术企业证书取决于公司是否仍满足《高新技

术企业认定管理办法》规定的有关条件。如果公司不能继续获得高新技术企业认定，则公司企业所得税率将从 15%上升至 25%，从而对公司税后净利润水平造成不利影响。

### （四）净资产收益率下降的风险

报告期内，公司的加权平均净资产收益率分别为 29.77%、42.94%、34.77%和 23.13%。随着本次募集资金的到位，公司的净资产将大幅增加，但募集资金投资项目建设需要一定的时间，项目建成投产一段时间后才能达到预计收益水平。本次发行后，公司的净利润增幅预计短期内将难以匹配净资产的增幅，公司存在净资产收益率下降的风险。

## 五、其他风险

### （一）发行失败的风险

公司选择“最近两年净利润均为正，且累计净利润不低于人民币 5,000 万元”作为首次公开发行并在创业板上市的标准。股票发行价格确定后，如网下投资者申购数量低于网下初始发行量，将会中止发行。中止发行后，在中国证监会同意的发行有效期内，且满足会后事项监管要求的前提下，公司需向深圳证券交易所备案，才可重新启动发行。若公司未在中国证监会同意的发行有效期内完成发行，公司将面临股票发行失败的风险。

### （二）募集资金投资项目实施后固定资产大幅增加、产能不能及时消化的风险

本次募集资金投资项目建设完成后，公司固定资产规模将大幅增加，相应的固定资产折旧也将大幅增加。如果募集资金投资项目的经营情况不及预期，公司整体经营业绩将受到一定的不利影响。本次募集资金投资项目完全达产后，公司的治具、设备和精密零部件产能都将得到较大幅度的提升。如果公司在未来的募集资金投资项目实施过程中市场开发情况低于预期，公司也将面临产能不能及时消化的风险。

# 第五节 公司基本情况

## 一、发行人基本情况

中文名称：深圳市强瑞精密技术股份有限公司

英文名称：ShenZhen QiangRui Precision Technology CO.,Ltd.

注册资本：人民币 5,541.4922 万元

法定代表人：尹高斌

成立日期：2005 年 8 月 30 日

整体变更设立日期：2019 年 7 月 29 日

住所：深圳市龙华区观湖街道樟坑径社区五和大道 308 号 C 栋厂房 1 层至 5 层

邮政编码：518000

电话：0755-28227752

传真号码：0755-21005172

互联网网址：http: //www.qiangruivip.com

电子信箱：IR@sz-qiangrui.com

负责信息披露和投资者关系的部门：董事会办公室

信息披露和投资者关系部门的负责人：游向阳

联系电话：0755-29580089

## 二、发行人设立情况

### （一）发行人前身强瑞有限的设立情况

发行人前身强瑞有限成立于 2005 年 8 月 30 日，由自然人尹高斌、刘刚、黄卫林共同出资设立，设立时注册资本为 50.00 万元，其中尹高斌出资 16.50 万元，

占比 33.00%，刘刚出资 16.00 万元，占比 32.00%，黄卫林出资 17.50 万元，占比 35.00%。

2005 年 8 月 24 日，深圳法威会计师事务所对强瑞有限设立时注册资本的缴纳情况进行了审验，并出具编号为深法威验字[2005]第 991 号《验资报告》。经验证，截至 2005 年 8 月 24 日，有限公司已收到全体股东缴纳的注册资本合计人民币 50.00 万元。其中，尹高斌以现金出资 16.50 万元，刘刚以现金出资 16.00 万元，黄卫林以现金出资 17.50 万元。2005 年 8 月 30 日，强瑞有限取得了深圳市工商行政管理局（现改为深圳市市场监督管理局）核发的《企业法人营业执照》（注册号：4403012187340）。

**（二）发行人的设立方式**

2019 年 6 月 12 日，强瑞有限股东会审议通过，强瑞有限以截至 2019 年 4 月 30 日经天职国际出具的天职业字[2019]29231 号《审计报告》审计的净资产 107,625,720.85 元为基数，按 1:0.4646 的比例折合股本总额 50,000,000 股，余额 57,625,720.85 元计入资本公积，整体变更设立深圳市强瑞精密技术股份有限公司。

2019 年 6 月 28 日，天职国际对强瑞技术设立出资进行了审验，并出具了《验资报告》（天职业字[2019]30206 号《验资报告》）。2019 年 7 月 29 日，公司在深圳市市场监督管理局完成了整体变更的变更登记，取得了深圳市市场监督管理局核发的《营业执照》（统一社会信用代码：91440300778794710B）。

股份公司设立时，发行人股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 股份数（股） | 持股比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 强瑞控股 | 28,445,525 | 56.89% |
| 2 | 尹高斌 | 6,596,874 | 13.19% |
| 3 | 刘刚 | 5,259,177 | 10.52% |
| 4 | 唯瀚投资 | 2,395,159 | 4.79% |
| 5 | 强瑞投资 | 2,335,283 | 4.67% |
| 6 | 毅达新烁 | 1,596,775 | 3.19% |
| 7 | 毅达鑫海 | 1,437,094 | 2.88% |
| 8 | 聿泉投资 | 1,000,000 | 2.00% |

| 序号 | 股东名称 | 股份数（股） | 持股比例 |
|---|---|---|---|
| 9 | 肖辉 | 934,113 | 1.87% |
| **合计** | | **50,000,000** | **100.00%** |

### （三）报告期内股本和股东变化情况

#### 1、报告期期初的股本情况

报告期期初，公司的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 尹高斌 | 277.75 | 50.50% |
| 2 | 刘刚 | 272.25 | 49.50% |
| **合计** | | **550.00** | **100.00%** |

#### 2、2017 年 1 月，强瑞有限股权转让及增加注册资本

2017 年 1 月 5 日，强瑞有限召开股东会并作出决议：同意股东尹高斌将其持有的强瑞有限 50.50%股权（对应出资额 277.75 万元）以 277.75 万元的价格转让给强瑞控股；同意股东刘刚将其持有的强瑞有限 49.50%股权（对应出资额 272.25 万元）以 272.25 万元的价格转让给强瑞控股；同意强瑞控股以现金 950.00 万元向强瑞有限增资，全部计入注册资本，强瑞有限注册资本由 550.00 万元增加为 1,500.00 万元。同日，转让方与受让方签署了《股权转让协议书》。2017 年 1 月 11 日，强瑞有限相应修改了公司章程。

2017 年 1 月 13 日，强瑞有限就上述事项在深圳市市场监督管理局办理了变更登记。

经发行人确认，本次股权转让的实际转让价格为 1,600.00 万元，尹高斌将其持有的强瑞有限 50.50%股权（对应出资额 277.75 万元）以 808.00 万元的价格转让给强瑞控股；刘刚将其持有的强瑞有限 49.50%股权（对应出资额 272.25 万元）以 792.00 万元的价格转让给强瑞控股。

本次股权转让及增资完成后，强瑞有限的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 强瑞控股 | 1,500.00 | 100.00% |
| **合计** | | **1,500.00** | **100.00%** |

**3、2017 年 1 月，强瑞有限增加注册资本**

2017 年 1 月 16 日，强瑞有限召开股东会并作出决议：同意强瑞控股以现金 550.00 万元向强瑞有限增资，全部计入实收资本，强瑞有限注册资本由 1,500.00 万元增加为 2,050.00 万元；同时相应修改公司章程。

2017 年 1 月 16 日，强瑞有限就上述事项在深圳市市场监督管理局办理了变更登记。

本次增资完成后，强瑞有限的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 强瑞控股 | 2,050.00 | 100.00% |
| **合计** | | **2,050.00** | **100.00%** |

**4、2017 年 8 月，强瑞有限股权转让**

2017 年 8 月 22 日，强瑞有限召开股东会并做出决议：同意股东强瑞控股将其持有的强瑞有限 5.00%的股权（对应出资额 102.50 万元）以 250.00 万元的价格转让给强瑞投资；同意强瑞控股将其持有的强瑞有限 2.00%的股权（对应出资额 41.00 万元）以 100.00 万元的价格转让给肖辉；同时相应修改公司章程。同日，转让方与受让方签署了《股权转让协议书》。

2017 年 8 月 22 日，强瑞有限就上述事项在深圳市市场监督管理局办理了变更登记。

本次股权转让完成之后，强瑞有限的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 强瑞控股 | 1,906.50 | 93.00% |
| 2 | 强瑞投资 | 102.50 | 5.00% |
| 3 | 肖辉 | 41.00 | 2.00% |
| **合计** | | **2,050.00** | **100.00%** |

**5、2017 年 10 月，强瑞有限股权转让**

2017 年 10 月 25 日，强瑞有限召开股东会并做出决议：同意股东强瑞控股将其持有的强瑞有限 14.85%的股权（对应出资额 304.425 万元）以 304.425 万元

的价格转让给刘刚；同意股东强瑞控股将其持有的强瑞有限 15.15%的股权（对应出资额 310.575 万元）以 310.575 万元的价格转让给受让方尹高斌；同时相应修改公司章程。同日，转让方与受让方签署了《股权转让协议书》。

2017 年 10 月 25 日，强瑞控股分别与尹高斌、刘刚签署了《股权转让协议书》,协议约定强瑞控股将其持有的强瑞有限 14.85%的股权（对应出资额 304.425 万元）以 594.00 万元的价格转让给刘刚；强瑞控股将其持有的强瑞有限 15.15%的股权（对应出资额 310.575 万元）以 606.00 万元的价格转让给尹高斌。经发行人确认，本次股权转让的实际转让价格与《股权转让协议书》描述一致。

2017 年 10 月 26 日，强瑞有限就上述事项在深圳市市场监督管理局办理了变更登记。

本次股权转让完成之后，强瑞有限的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 强瑞控股 | 1,291.50 | 63.00% |
| 2 | 尹高斌 | 310.575 | 15.15% |
| 3 | 刘刚 | 304.425 | 14.85% |
| 4 | 强瑞投资 | 102.50 | 5.00% |
| 5 | 肖辉 | 41.00 | 2.00% |
| **合计** | | **2,050.00** | **100.00%** |

**6、2018 年 1 月，强瑞有限增加注册资本及股权转让**

2018 年 1 月 12 日，公司召开股东会并做出决议：同意新增股东唯瀚投资；同意唯瀚投资以现金 875.00 万元向强瑞有限增资，其中 52.564 万元计入实收资本，822.4359 万元计入资本公积，强瑞有限注册资本由 2,050.00 万元增加为 2,102.564 万元；同意股东刘刚将其持有的强瑞有限 2.50%股权（对应出资额 52.564 万元）以 875.00 万元的价格转让给唯瀚投资；同时相应修改公司章程。同日，转让方与受让方签署了《股权转让协议书》。

2018 年 1 月 16 日，强瑞有限就上述事项在深圳市市场监督管理局办理了变更登记。

本次增资及股权转让完成后，强瑞有限的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 强瑞控股 | 1,291.50 | 61.43% |
| 2 | 尹高斌 | 310.575 | 14.77% |
| 3 | 刘刚 | 251.8609 | 11.98% |
| 4 | 唯瀚投资 | 105.1281 | 5.00% |
| 5 | 强瑞投资 | 102.50 | 4.88% |
| 6 | 肖辉 | 41.00 | 1.95% |
| **合计** | | **2,102.564** | **100.00%** |

**7、2019 年 2 月，强瑞有限增加注册资本及股权转让**

2019 年 2 月 9 日，强瑞有限召开股东会并做出决议：同意新增股东毅达新烁；同意毅达新烁以现金 2,000.00 万元向强瑞有限增资，其中 70.0855 万元计入实收资本，1,929.9145 万元计入资本公积，强瑞有限注册资本由 2,102.564 万元增加为 2,172.6495 万元；同意股东强瑞控股将其持有的强瑞有限 1.00%股权（对应出资额 21.02564 万元）以 600.00 万元的价格转让给毅达鑫海；同意股东尹高斌将其持有的强瑞有限 1.00%股权（对应出资额 21.02564 万元）以 600.00 万元的价格转让给毅达鑫海；同意股东刘刚将其持有的强瑞有限 1.00%股权（对应出资额 21.02564 万元）以 600.00 万元的价格转让给毅达鑫海；同时相应修改了公司章程。同日，转让方与受让方签署了《股权转让协议书》。

2019 年 2 月 28 日，强瑞有限就上述事项在深圳市市场监督管理局办理了变更登记。

本次增资及股权转让完成后，强瑞有限的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 强瑞控股 | 1,270.4744 | 58.48% |
| 2 | 尹高斌 | 289.5494 | 13.33% |
| 3 | 刘刚 | 230.8353 | 10.62% |
| 4 | 唯瀚投资 | 105.1281 | 4.84% |
| 5 | 强瑞投资 | 102.50 | 4.72% |
| 6 | 毅达新烁 | 70.0855 | 3.23% |
| 7 | 毅达鑫海 | 63.0768 | 2.90% |
| 8 | 肖辉 | 41.00 | 1.89% |

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 比例 |
|---|---|---|---|
| 合计 | | **2,172.6495** | **100.00%** |

**8、2019 年 4 月，强瑞有限增加注册资本及股权转让**

2019 年 4 月 26 日，强瑞有限召开股东会并做出决议：同意新增股东聿泉投资；同意聿泉投资以现金 750.00 万元向强瑞有限增资，其中 21.946 万元计入实收资本，728.054 万元计入资本公积，强瑞有限注册资本由 2,172.6495 万元增加为 2,194.5955 万元；同意股东强瑞控股将其持有的公司 1.00%股权（对应出资额 21.946 万元）以 750.00 万元的价格转让给聿泉投资，同时相应修改公司章程。同日，转让方与受让方签署了《股权转让协议书》。

2019 年 4 月 30 日，强瑞有限就上述事项在深圳市市场监督管理局办理了变更登记。

本次增资及股权转让完成后，强瑞有限的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 强瑞控股 | 1,248.5284 | 56.89% |
| 2 | 尹高斌 | 289.5494 | 13.19% |
| 3 | 刘刚 | 230.8353 | 10.52% |
| 4 | 唯瀚投资 | 105.1281 | 4.79% |
| 5 | 强瑞投资 | 102.50 | 4.67% |
| 6 | 毅达新烁 | 70.0855 | 3.19% |
| 7 | 毅达鑫海 | 63.0768 | 2.87% |
| 8 | 聿泉投资 | 43.892 | 2.00% |
| 9 | 肖辉 | 41.00 | 1.87% |
| 合计 | | **2,194.5955** | **100.00%** |

**9、2019 年 7 月，整体变更为股份公司**

2019 年 5 月 25 日，天职国际出具天职业字[2019]29231 号《审计报告》，截至 2019 年 4 月 30 日，强瑞有限经审计的净资产为 107,625,720.85 元。

2019 年 5 月 27 日，根据沃克森出具的沃克森评报字[2019]第 0708 号《资产评估报告》，截至 2019 年 4 月 30 日，强瑞有限经评估的净资产为 15,050.69 万元，评估增值率为 39.84%，评估方法为资产基础法。

2019 年 6 月 12 日，强瑞有限召开股东会并做出决议：同意强瑞有限按照截至 2019 年 4 月 30 日经审计的 107,625,720.85 元净资产按照 1：0.4646 比例折股，整体变更为深圳市强瑞精密技术股份有限公司，变更后股份公司股本为 50,000,000.00 元，剩余部分 57,625,720.85 元计入资本公积。同日，公司召开职工代表大会，选举产生了职工代表监事。

2019 年 6 月 28 日，天职国际出具了天职业字[2019]30206 号《验资报告》，验证整体变更中以强瑞有限净资产出资的股份公司股本已全部到位。

2019 年 6 月 28 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，审议通过了《公司章程》，选举产生了第一届董事会董事和第一届监事会中的股东代表监事。2019 年 7 月 29 日，深圳市市场监督管理局核准了此次变更，并对股份公司核发了《营业执照》，统一社会信用代码为 91440300778794710B。

整体变更设立强瑞技术后公司股东及其持股情况如下：

| 序号 | 股东名称 | 股份数（股） | 持股比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 强瑞控股 | 28,445,525 | 56.89% |
| 2 | 尹高斌 | 6,596,874 | 13.19% |
| 3 | 刘刚 | 5,259,177 | 10.52% |
| 4 | 唯瀚投资 | 2,395,159 | 4.79% |
| 5 | 强瑞投资 | 2,335,283 | 4.67% |
| 6 | 毅达新烁 | 1,596,775 | 3.19% |
| 7 | 毅达鑫海 | 1,437,094 | 2.88% |
| 8 | 聿泉投资 | 1,000,000 | 2.00% |
| 9 | 肖辉 | 934,113 | 1.87% |
| **合计** | | **50,000,000** | **100.00%** |

**10、2019 年 9 月，强瑞技术增加股本**

2019 年 9 月 20 日，公司召开股东大会并作出决议：同意新增股东王逸；同意王逸以现金 3,600.00 万元向强瑞技术增资，其中 235.6021 万元计入股本，3,364.3979 万元计入资本公积，强瑞技术股本由 5,000.00 万元增加为 5,235.6021 万元；同时相应修改了公司章程。

2019 年 9 月 25 日，强瑞技术就上述事项在深圳市市场监督管理局办理了变

更登记。

本次股本变更完成后，强瑞技术的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（万股） | 持股比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 强瑞控股 | 2,844.5525 | 54.33% |
| 2 | 尹高斌 | 659.6874 | 12.60% |
| 3 | 刘刚 | 525.9177 | 10.05% |
| 4 | 唯瀚投资 | 239.5159 | 4.57% |
| 5 | 王逸 | 235.6021 | 4.50% |
| 6 | 强瑞投资 | 233.5283 | 4.46% |
| 7 | 毅达新烁 | 159.6775 | 3.05% |
| 8 | 毅达鑫海 | 143.7094 | 2.74% |
| 9 | 聿泉投资 | 100.0000 | 1.91% |
| 10 | 肖辉 | 93.4113 | 1.78% |
| **合计** | | **5,235.6021** | **100.00%** |

**11、2019 年 11 月，强瑞技术增加股本**

2019 年 11 月 15 日，公司召开股东大会并作出决议：同意新增股东申觉中；同意申觉中以现金 4,018.00 万元向强瑞技术增资，其中 262.9582 万元计入股本，3,755.0418 万元计入资本公积；肖辉以现金 656.00 万元向强瑞技术增资，其中 42.9319 万元计入股本，613.0681 万元计入资本公积；强瑞技术股本由 5,235.6021 万元增加为 5,541.4922 万元；同时相应修改了公司章程。

2019 年 11 月 26 日，强瑞技术就上述事项在深圳市市场监督管理局办理了变更登记。

本次股本变更后，强瑞技术的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（万股） | 持股比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 强瑞控股 | 2,844.5525 | 51.33% |
| 2 | 尹高斌 | 659.6874 | 11.90% |
| 3 | 刘刚 | 525.9177 | 9.49% |
| 4 | 申觉中 | 262.9582 | 4.75% |
| 5 | 唯瀚成长 | 239.5159 | 4.32% |
| 6 | 王逸 | 235.6021 | 4.25% |

| 序号 | 股东名称 | 持股数量（万股） | 持股比例 |
|---|---|---|---|
| 7 | 强瑞投资 | 233.5283 | 4.21% |
| 8 | 毅达新烁 | 159.6775 | 2.88% |
| 9 | 毅达鑫海 | 143.7094 | 2.59% |
| 10 | 肖辉 | 136.3432 | 2.46% |
| 11 | 聿泉投资 | 100.0000 | 1.80% |
| 合计 | | **5,541.4922** | **100.00%** |

### （四）报告期内发行人历次增资和股权转让的背景、原因、履行程序的合法合规性及定价公允性、价款支付、资金来源等情况

报告期内，发行人共经历 7 次增资和 6 次股权转让，历次增资和股权转让的背景、原因、履行程序的合法合规性及定价公允性、价款支付、资金来源等情况具体如下：

| 序号 | 时间 | 事项 | 股权变动的背景、原因 | 定价公允性 | 支付情况、资金来源情况 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 2017 年 1 月 | 强瑞有限第一次股权转让，尹高斌、刘刚分别将强瑞有限 50.50%、49.50%的股权转让给强瑞控股 | 同一控制下的股权结构调整 | 2.91 元/出资额，系双方协商确定 | 自有资金，已支付 |
| 2 | 2017 年 1 月 | 强瑞有限第一次增资，强瑞控股以现金 950.00 万元向强瑞有限增资 | 无变动 | 为 1 元/出资额，系按照注册资本定价 | 自有资金，已支付 |
| 3 | 2017 年 3 月 | 强瑞有限第二次增资，强瑞控股以现金 550.00 万元向强瑞有限增资 | 公司发展需要扩充资本金 | 1 元/出资额，系按照注册资本定价 | 自有资金，已支付 |
| 4 | 2017 年 8 月 | 强瑞有限第二次股权转让，**强瑞控股将其持有的强瑞有限 5.00%的股权转让给强瑞投资；**强瑞控股将强瑞有限 2.00%的股权转让给肖辉 | 公司进行股权激励 | 2.44 元/出资额，以公司整体估值 5,000 万元协商定价 | 自有资金，已支付 |
| 5 | 2017 年 10 月 | 强瑞有限第三次股权转让，强瑞控股分别将强瑞有限 15.15%、14.85%的股权转让给尹高斌、刘刚 | 同一控制下的股权结构调整 | 1.95 元/出资额，系各方协商确认 | 自有资金，转让各方协商确认 2021 年 12 月 31 日前付款 |
| 6 | 2018 年 1 月 | 强瑞有限第三次增加注册资本，唯瀚投资以现金 875.00 万元向强瑞有限增资 | 公司经营规模扩大，引进外部投资者，提高公司资金实力 | 16.65 元/出资额，按投后估值 3.50 亿元定价 | 私募基金，已支付 |
| 7 | 2018 年 1 月 | 强瑞有限第四次股权转让，刘刚将强瑞有限 2.50%的股权转让给唯瀚投资 | 因看好公司发展且刘刚、尹高斌有资金周转需求 | | 私募基金，已支付 |
| 8 | 2019 年 2 月 | 强瑞有限第五次股权转让，强瑞控股、刘刚、尹高斌分别将强瑞有限 1.00%的股权转让给毅达鑫海 | 因看好公司发展且刘刚、尹高斌有资金周转需求 | 28．54 元/出资额，按投后估值 6.20 亿元定价 | 私募基金，已支付 |
| 9 | 2019 年 2 月 | 强瑞有限第四次增加注册资本，毅达新烁以现金 2,000.00 万元向强瑞有限增资 | 公司经营规模扩大，引进外部投资者，提高公司资金实力 | | 私募基金，已支付 |

| 序号 | 时间 | 事项 | 股权变动的背景、原因 | 定价公允性 | 支付情况、资金来源情况 |
|---|---|---|---|---|---|
| 10 | 2019 年 4 月 | 强瑞有限第五次增加注册资本,聿泉投资以现金 750.00 万元向强瑞有限增资 | 公司经营规模扩大，引进外部投资者，提高公司资金实力 | 34.17 元/出资额，按投后估值 7.58 亿元定价 | 私募基金，已支付 |
| 11 | 2019 年 4 月 | 强瑞有限第六次股权转让,强瑞控股将强瑞有限 1.00%的股权转让给聿泉投资 | 因看好公司发展且刘刚、尹高斌有资金周转需求 | | 私募基金，已支付 |
| 12 | 2019 年 9 月 | 强瑞技术第一次增加股本,王逸以现金 3,600.00 万元向强瑞技术增资 | 公司经营规模扩大，引进外部投资者，提高公司资金实力 | 15.28 元/出资额，（按整体变更后的股本计算）按投后估值 8.00 亿元定价 | 自有资金，已支付 |
| 13 | 2019 年 11 月 | 强瑞技术第二次增加股本，申觉中、肖辉分别以现金 4,018.00 万元、656.00 万元向强瑞技术增资 | 公司收购强瑞装备，申觉中、肖辉作为强瑞装备原股东加入公司 | 15.28 元/出资额，（按整体变更后的股本计算）按投后估值 8.47 亿元定价 | 自有资金，已支付 |

2017 年 10 月，强瑞控股分别将强瑞有限 15.15%、14.85%的股权转让给尹高斌、刘刚，此次股权转让实质上为发行人共同实际控制人尹高斌、刘刚将其间接持有的股权转为直接持有，暂未实际支付转让款项。经转让各方协商确认，相关款项于 2021 年 12 月 31 日前支付。此次股权转让暂未实际支付转让款对发行人不构成重大不利影响。

发行人历次增资及股权转让均为各方真实意思表示，增资及股权转让价格系各方平等协商确定，具备合理的商业背景，已经公司股东会审议通过并办理了工商变更登记，不违反法律法规的强制性规定，不存在纠纷或潜在纠纷，不存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排的情况。

### （五）股东会决议、股权转让协议和实际股权转让价款不一致的情形

发行人历史上股权转让存在 3 次股东会决议、股权转让协议和实际股权转让价款不一致的情形，具体如下：

| 序号 | 事项 | 股东会决议内容 | 股权转让协议内容 | 实际股权转让价款 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2009 年 2 月，强瑞有限股权转让 | 黄卫林将其所持强瑞有限 17.50%的股权以 0.50 万元的价格转让给尹高斌，将其所持强瑞有限 17.50%的股权以 0.50 万元的价格转让给刘刚。 | 黄卫林将其所持强瑞有限 17.50%的股权以 0.50 万元的价格转让给尹高斌，将其所持强瑞有限 17.50%的股权以 0.50 万元的价格转让给刘刚。 | 尹高斌和刘刚分别向黄卫林支付了股权转让价款 8.75 万元和 8.75 万元。 |
| 2 | 2017 年 1 月，强瑞有限股权转让 | 尹高斌将其所持强瑞有限 50.50%的股权以 277.75 万元的价格转让给强瑞控股；刘刚将其所持强瑞有限 | 尹高斌将其所持强瑞有限 50.50%的股权以 277.75 万元的价格转让给强瑞控股；刘刚将其所持强瑞有限 49.50%的股权 | 强瑞控股分别向尹高斌、刘刚支付了股权转让价款 808.00 万元、792.00 万元。 |

| 序号 | 事项 | 股东会决议内容 | 股权转让协议内容 | 实际股权转让价款 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 49.50%的股权以272.25万元的价格转让给强瑞控股。 | 以272.25万元的价格转让给强瑞控股。 | |
| 3 | 2017年10月，强瑞有限股权转让 | 强瑞控股将其持有强瑞有限15.15%的股权以310.5750万元的价格转让给尹高斌、将其持有强瑞有限14.85%的股权以304.4250万元的价格转让给刘刚。 | 强瑞控股将其持有强瑞有限15.15%的股权以606.00万元的价格转让给尹高斌、将其持有强瑞有限14.85%的股权以594.00万元的价格转让给刘刚。 | 经各方协商，尹高斌、刘刚拟向强瑞控股支付股权转让价款606.00万元、594.00万元，并于2021年12月31日前付款。 |

2009年2月，黄卫林将其所持强瑞有限17.50%的股权转让给尹高斌、刘刚，股权转让的实际价格高于股东会决议约定价格及股权转让协议约定价格。就该次转让行为，尹高斌、刘刚及黄卫林出具了《确认函》，确认该次股权转让为三方真实意思表示，不存在欺诈、胁迫或被乘人之危的情形；三方未因该次股权转让产生任何争议和纠纷，该次股权转让行为合法、有效，不存在股权代持、委托持股或其他利益安排的情形。

2017年1月，尹高斌、刘刚将其持有强瑞有限50.50%、49.50%的股权转让给强瑞控股。股权转让的实际价格高于股东会决议约定价格及股权转让协议约定价格。而强瑞控股的股东为尹高斌及刘刚，此次股权转让实质上为发行人共同实际控制人尹高斌、刘刚间的转让，且本次股权转让时强瑞有限不存在其他股东，不存在损害其他股东利益的情形。经股权转让双方确认，此次股权转让不存在纠纷或潜在纠纷。

2017年10月，强瑞控股将其持有强瑞有限14.85%、15.15%的股权转让给刘刚、尹高斌。股权转让的实际价格与股权转让协议约定价格相同，高于股东会决议约定价格。而强瑞控股的股东为尹高斌及刘刚，此次股权转让实质上为发行人共同实际控制人尹高斌、刘刚将其间接持有的股权转为直接持有，不存在损害其他股东利益的情形。经股权转让双方确认，此次股权转让不存在纠纷或潜在纠纷。

综上所述，前述情形系股权转让各方协商一致的结果，未对发行人造成重大不利影响不存在，未损害其他股东利益，不存在纠纷或者潜在纠纷。

## （六）发行人历次验资情况

自公司成立以来，共进行了 10 次验资和 2 次验资复核，具体如下：

| 序号 | 验资事由 | 出具时间 | 注册资本和实收资本 | 验资报告 | 验资机构 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 强瑞有限设立（注册资本 50 万元） | 2005.8.24 | 注册资本 50 万元，实收资本 50 万元。 | 深法威验字[2005]第 991 号 | 深圳法威会计师事务所 |
| 2 | 强瑞有限第一次增资（增资至 110 万元） | 2011.7.1 | 注册资本 110 万元，实收资本 110 万元。 | 深同鑫验字[2011]1146 号 | 深圳同鑫会计师事务所（普通合伙） |
| 3 | 强瑞有限第二次增资（增资至 550 万元） | 2019.5.25 | 注册资本 550 万元，实收资本 550 万元。 | 天职业字[2019]29605 号 | 天职会计师事务所（特殊普通合伙） |
| 4 | 强瑞有限第三、四次增资（增资至 2,050 万元） | 2019.5.25 | 注册资本 2,050 万元，实收资本 2,050 万元。 | 天职业字[2019]29607 号 | |
| 5 | 强瑞有限第五次增资（增资至 2,102.564 万元） | 2019.5.25 | 注册资本 2,102.564 万元，实收资本 2,102.564 万元。 | 天职业字[2019]29635 号 | |
| 6 | 强瑞有限第六次增资（增资至 2,172.6495 万元） | 2019.5.25 | 注册资本 2,172.6495 万元，实收资本 2,172.6495 万元。 | 天职业字[2019]30188 号 | |
| 7 | 强瑞有限第七次增资（增资至 2,194.5955 万元） | 2019.5.25 | 注册资本 2,194.5955 万元，实收资本 2,194.5955 万元。 | 天职业字[2019]29647 号 | |
| 8 | 整体变更设立股份公司（股本 5,000 万元） | 2019.6.28 | 总股本 5,000 万元，实收股本 5,000 万元。 | 天职业字[2019]30206 号 | |
| 9 | 强瑞技术第一次增加股本（增至 5,235.6021 万元） | 2020.1.8 | 总股本 5,235.6021 万元，实收股本 5,235.6021 万元。 | 天职业字[2020]3871 号 | |
| 10 | 强瑞技术第二次增加股本（增至 5,541.4922 万元） | 2020.1.14 | 总股本 5,541.4922 万元，实收股本 5,541.4922 万元。 | 天职业字[2020]3873 号 | |
| 11 | 验资复核（强瑞有限设立的验资） | 2020.4.30 | - | 天职业字[2020]19715 号 | |
| 12 | 验资复核（强瑞有限第一次增资的验资） | 2020.4.30 | - | 天职业字[2020]23190 号 | |

## （七）发行人历史上增资、股权转让构成股份支付的情况

1、整体情况

发行人共发生 9 次增资和 7 次股权转让。发行人历次增资、股权转让中，仅

有 2017 年 8 月第三次股权转让构成股份支付。发行人历史上增资、股权转让是否构成股份支付的情况如下：

| 时间 | 事项 | 具体情况 | 是否构成股份支付 |
|---|---|---|---|
| 2009 年 2 月 | 第一次股权转让 | 黄卫林将强瑞有限股权转让给尹高斌、刘刚 | 否 |
| 2011 年 7 月 | 第一次增资 | 尹高斌、刘刚向强瑞有限增资 | 否 |
| 2014 年 8 月 | 第二次增资 | 尹高斌、刘刚向强瑞有限增资 | 否 |
| 2017 年 1 月 | 第二次股权转让 | 尹高斌、刘分别将强瑞有限股权转让给强瑞控股 | 否 |
| 2017 年 1 月 | 第三次增资 | 强瑞控股向强瑞有限增资 | 否 |
| 2017 年 3 月 | 第四次增资 | 强瑞控股向强瑞有限增资 | 否 |
| 2017 年 8 月 | 第三次股权转让 | 强瑞控股将强瑞有限股权转让给肖辉、强瑞投资 | 是 |
| 2017 年 10 月 | 第四次股权转让 | 强瑞控股将强瑞有限股权转让给尹高斌、刘刚 | 否 |
| 2018 年 1 月 | 第五次增资 | 唯瀚投资向强瑞有限增资 | 否 |
| 2018 年 1 月 | 第五次股权转让 | 刘刚将强瑞有限股权转让给唯瀚投资 | 否 |
| 2019 年 2 月 | 第六次股权转让 | 强瑞控股、刘刚、尹高斌将股权转让给毅达鑫海 | 否 |
| 2019 年 2 月 | 第六次增资 | 毅达新烁向强瑞有限增资 | 否 |
| 2019 年 4 月 | 第七次增资 | 聿泉投资向强瑞有限增资 | 否 |
| 2019 年 4 月 | 第七次股权转让 | 强瑞控股将强瑞有限转让给聿泉投资 | 否 |
| 2019 年 9 月 | 第八次增资 | 王逸以向强瑞技术增资 | 否 |
| 2019 年 11 月 | 第九次增资 | 申觉中、肖辉分别向强瑞技术增资 | 否 |

根据《企业会计准则第 11 号—股份支付》,股份支付是企业为获取职工和其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。发行人历次增资、股权转让中，2017 年 8 月第三次股权转让及 2019 年 11 月第九次增资为发行人职工入股，其中第三次股权转让的每出资额转让价格与同期投资者唯瀚成长转让价格存在差异，构成股份支付；第九次增资每出资额价格定价公允，不构成股份支付。

**2、股份支付费用确认及会计处理情况**

2017 年 8 月，强瑞控股将其持有的有限公司 2.00%的股权（对应出资 41.00 万元）以 100.00 万元的价格转让给肖辉，每出资额转让价格与同期投资者唯瀚成长转让价格存在差异，按照以权益结算的股份支付处理，确认股份支付费用 582.50 万元。股份支付金额的计算过程如下：

| 序号 | 项目 | 金额 |
| --- | --- | --- |
| A | 肖辉取得股权时公司估值（万元） | 5,000.00 |
| B | 肖辉取得股权时公司注册资本（万元） | 2,050.00 |
| C | 肖辉取得股权时对应的每出资额价值（元/出资额）（A/B） | 2.44 |
| D | 唯瀚成长取得股权时公司估值（万元） | 35,000.00 |
| E | 唯瀚成长取得股权时公司注册资本（万元） | 2,102.564 |
| F | 唯瀚成长取得股权时对应的每出资额价值（元/出资额）（D/E） | 16.65 |
| G | 每一元出资额对应溢价（元/出资额）（F-C） | 14.21 |
| H | 肖辉实际获取的出资额（万元出资额） | 41.00 |
| I | 确认股份支付费用（万元）（G*H） | 582.50 |

该次股份支付费用已计入 2017 年管理费用，同时计入“资本公积-其他资本公积”。

**（八）历次股权转让、增资、分红、整体变更等过程中涉及到的控股股东及实际控制人缴纳所得税、发行人代扣代缴情况**

发行人历次股权转让、增资、分红、整体变更中等过程中涉及到控股股东及实际控制人缴税情况具体如下：

单位：万元

| 序号 | 缴税事项 | 纳税主体 | 所得税金额 | 纳税方式 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2017 年 1 月，尹高斌、刘刚分别将强瑞有限 50.50%、49.50%的股权转让给强瑞控股 | 尹高斌 | 106.05 | 强瑞控股代缴 |
| | | 刘刚 | 103.95 | 强瑞控股代缴 |
| 2 | 2017 年 8 月，强瑞控股将强瑞有限 5.00%、2.00%的股权分别转让给强瑞投资、肖辉 | 强瑞控股 | 33.25 | 强瑞控股缴纳 |
| 3 | 2017 年 8 月，强瑞有限分红 | 强瑞控股 | 465.00 | 免缴 |
| 4 | 2017 年 10 月，强瑞控股将强瑞有限 15.15%、14.85%的股权分别转让给尹高斌、刘刚 | 强瑞控股 | 67.50 | 强瑞控股缴纳 |
| 5 | 2018 年 1 月，刘刚将强瑞有限 2.50%股权转让给唯瀚投资 | 刘刚 | 155.00 | 发行人转缴 |
| 6 | 2019 年 2 月，强瑞控股、尹高斌、刘刚将强瑞有限 1.00%、1.00%、1.00%的股权转让给毅达鑫海 | 强瑞控股 | 142.05 | 强瑞控股缴纳 |
| | | 尹高斌 | 112.00 | 发行人转缴 |
| | | 刘刚 | 112.00 | 发行人转缴 |
| 7 | 2019 年 4 月，强瑞控股将强瑞有限 1.00%的股权转让给聿泉投资 | 强瑞控股 | 179.20 | 强瑞控股缴纳 |

| 序号 | 缴税事项 | 纳税主体 | 所得税金额 | 纳税方式 |
|---|---|---|---|---|
| 8 | 2019 年 7 月，强瑞有限整体变更为股份公司 | 强瑞控股 | 399.01 | 免缴 |
| | | 尹高斌 | 74.03 | 已办理缓交所得税备案 |
| | | 刘刚 | 59.02 | |

注：第 3、8 项强瑞控股转让股权所得属于《中华人民共和国企业所得税法（2018 修正）》第二十六条规定的符合条件的居民企业之间的股息、红利等权益性投资收益，免征企业所得税。

发行人历次股权转让、增资、分红、整体变更过程中涉及的控股股东及实际控制人缴纳的所得税均已缴纳或已办理缓交所得税备案，不存在违反税收法律法规等规范性文件的情况，不存在重大违法行为。

国家税务总局深圳龙华区税务局已于 **2020 年 12 月 18 日**出具《无欠税证明》，确认截至 **2020 年 12 月 14 日**未发现尹高斌、刘刚有欠税情形。

## 三、发行人的重大资产重组情况

发行人成立以来未发生重大资产重组情况。发行人成立以来发生的其他重要重组情况为收购强瑞装备 57%的股权，其具体情况如下：

### （一）强瑞装备基本情况

强瑞装备成立于 2019 年 1 月，其基本情况如下：

| | |
|---|---|
| **名称** | 深圳市强瑞精密装备有限公司 |
| **统一社会信用代码** | 91440300MA5FFTLB4G |
| **公司类型** | 有限责任公司（法人独资） |
| **法定代表人** | 申觉中 |
| **成立日期** | 2019 年 1 月 17 日 |
| **营业期限** | 2019 年 1 月 17 日至长期 |
| **注册地和主要生产经营地** | 深圳市龙华区观湖街道樟坑径社区五和大道 308 号 C 栋厂房 102 |
| **注册资本** | 1,000.00 万元 |
| **实缴资本** | 1,000.00 万元 |
| **经营范围** | 一般经营项目是：通信发射机箱体、通信设备面板、机箱、机柜、电子产品、精密模具、精密治具、精密机械零件的技术开发与销售（不含无线电发射设备）；国内贸易，货物及技术进出口（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）。许可经营项目是：通信发射机箱体、通信设备面板、机箱、机柜、电子 |

| | |
|---|---|
| | 产品、精密模具、精密治具、精密机械零件的生产。 |

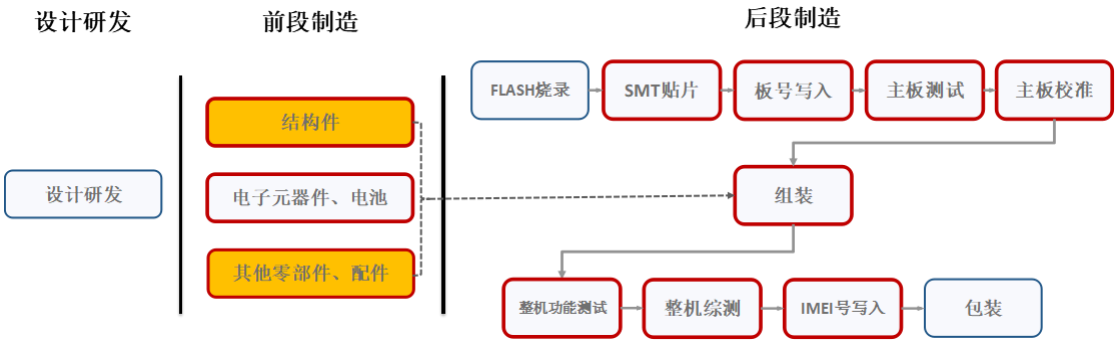
强瑞装备设立时股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 申觉中 | 490.00 | 49.00% |
| 2 | 强瑞技术 | 430.00 | 43.00% |
| 3 | 肖辉 | 80.00 | 8.00% |
| 合计 | | **1,000.00** | **100.00%** |

**（二）发行人收购强瑞装备股权定价的合理性**

**1、强瑞装备主要参与智能移动终端生产过程的前段制造，客户主要为苹果产业链公司，与公司的业务形成良好的互补**

智能移动终端产品的生产制造过程可以大致区分为研发设计、前段制造（零部件的生产加工等）和后段制造（主板制备、整机组装和检测等）三个环节。如下图所示：




发行人业务（强瑞装备成立前）主要集中在后段制造环节，主要客户为华为；强瑞装备主要参与前段制造环节，客户主要为苹果产业链公司，与公司的业务形成良好的互补。成立强瑞装备和收购强瑞装备 **57%**的股权，使得发行人补足了自身的精密加工短板，业务范围从移动智能终端的后段制造拓展至前段制造环节，同时优化了客户结构，进入苹果产业链。

**2、发行人收购强瑞装备股权的价格系参考评估值并经各方协商后确定**

2019 年 11 月，强瑞技术以强瑞装备估值 1 亿元的价格收购强瑞装备 57%的股权，系参考评估值并经各方协商后确定。就该次收购，发行人聘请了沃克森对强瑞装备截至 2019 年 7 月 30 日的股东全部权益价值进行了评估。2019 年 10 月

18 日，沃克森出具了沃克森评报字[2019]第 1266 号资产评估报告。根据该评估报告，截至评估基准日 2019 年 7 月 30 日，强瑞装备股东全部权益的评估价值为 10,150.89 万元。在前述评估值基础上，各方友好协商，最终确定以强瑞装备整体估值 1 亿元，定价公允。

**3、发行人收购强瑞装备股权的价格参考市盈率具备合理性**

本次收购与同行业拟上市公司引入投资者及可比上市公司收购同行业公司的估值情况如下：

| 同行业拟上市公司引入投资者情况 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **项目** | **公司名称** | **情况摘要** | **PE 倍数** | |
| 拟上市同行业公司 | 博杰股份 | 2018 年 4 月，利佰嘉慧入股 | 6.08 | |
| | 瑞松科技 | 2018 年 6 月，赛富金钻入股 | 17.50 | |
| | 华峰测控 | 2019 年 1 月，深圳芯瑞入股 | 11.65 | |
| 发行人 | | 2018 年 1 月，唯瀚投资入股 | 6.30 | |
| | | 2019 年 2 月，毅达新烁、毅达鑫海入股 | 9.49 | |
| | | 2019 年 4 月，聿泉投资入股 | 11.75 | |
| **上市公司收购同行业公司情况** | | | | |
| **项目** | **公司名称** | **情况摘要** | **PE 倍数（当年）** | **PE 倍数（下年）** |
| 上市公司收购 | 江粉磁材 | 2018 年 1 月，收购领益科技 100%股权 | 21.91 | 13.89 |
| | 安洁科技 | 2018 年 8 月，收购威博精密 100%股权 | 8.10 | 6.42 |
| | 银禧科技 | 2017 年 1 月，收购兴科电子 66.02%股权 | 7.11 | 5.88 |
| | 长园集团 | 2014 年 12 月，收购运泰利 100%股权 | 17.20 | 13.23 |
| | 汇冠股份 | 2014 年 9 月，收购旺鑫精密 100%股权 | 11.26 | 9.30 |
| 均值 | | | 13.12 | 9.74 |

注：PE 倍数（当年）指对应购买日当年净利润的 PE 倍数，PE 倍数（下年）指对应购买日下一年净利润的 PE 倍数；wind 资讯、上市公司招股说明书、定期报告等公开信息。

根据沃克森出具的沃克森评报字[2019]第 1266 号评估报告，2020 年度强瑞装备预计实现营业收入 6,300.00 万元、净利润约 1,372.70 万元。强瑞装备整体估值 1 亿元，对应购买日下一年度（2020 年度）预测净利润为 7.28 倍 PE，对比上表上市公司收购同行业公司参考市盈率具有合理性。

### （三）收购强瑞装备履行的法定程序

2019 年 9 月 12 日，天职国际出具天职业字[2019]33540 号《审计报告》，截至 2019 年 7 月 31 日，强瑞装备经审计的净资产为 1,116.81 万元。

2019 年 10 月 18 日，沃克森出具沃克森评报字（2019）第 1266 号《资产评估报告》，采用收益法及资产基础法对强瑞装备全部权益进行估值，截至评估基准日 2019 年 7 月 31 日，资产基础法评估结果为 1,146.45 万元，收益法评估结果为 10,150.89 万元。由于收益法对于强瑞装备未来预期发展因素产生的影响考虑得比较充分，且更能客观、全面地反映强瑞装备的市场价值，因此本次评估以收益法评估结果作为最终评估结论。截至 2019 年 7 月 31 日，强瑞装备股东全部权益的评估价值为 10,150.89 万元，其中申觉中持有强瑞装备 49.00%的权益估值为 4,973.94 万元，肖辉持有强瑞装备 8.00%的权益估值为 812.07 万元。

经公司 2019 年 11 月 1 日召开的第一届董事会第三次会议及 2019 年 11 月 15 日召开的 2019 年第三次临时股东大会审议通过：同意公司收购申觉中和肖辉分别持有的强瑞装备 49.00%和 8.00%的股权，本次收购完成后公司将持有强瑞装备 100.00%的股权，本次收购对价为 5,700.00 万元，由公司以货币资金支付。

2019 年 11 月 16 日，发行人与申觉中、肖辉分别签署《股权转让协议书》，约定申觉中将持有强瑞装备 49.00%的股权作价 4,900.00 万元转让给强瑞技术；肖辉将持有强瑞装备 8.00%的股权作价 800.00 万元转让给强瑞技术。

2019 年 11 月 27 日，强瑞装备就上述事项在深圳市市场监督管理局办理了变更登记。

本次收购后，强瑞装备股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 占比 |
|---|---|---|---|
| 1 | 强瑞技术 | 1,000.00 | 100.00% |
| **合计** | | **1,000.00** | **100.00%** |

**（四）评估涉及的具体方法、预计现金流量假设、相关参数和评估结果的合理性，与报告期内实际经营成果的比较情况**

**1、评估涉及的具体方法的合理性**

本次评估选取收益法及资产基础法对强瑞装备进行评估。

收益法采用现金流量折现法对被评估单位评估基准日的主营业务价值进行估算，具体方法选用股权自由现金流折现模型。以被评估单位收益期股权自由现金流为基础，采用适当折现率折现后加总计算得出被评估单位的主营业务价值。在得出被评估单位主营业务价值的基础上，加上非经营性、溢余资产的价值，减去非经营性、溢余负债的价值，得出被评估单位股东全部权益价值。

资产基础法对强瑞装备的股东全部权益进行了评估，即首先采用适当的方法对各类资产的市场价值进行评估，然后加总并扣除强瑞装备应当承担的负债，得出股东全部权益的评估值。

本次评估采用收益法得出的评估结果是 10,150.89 万元，采用资产基础法得出的评估结果 1,146.45 万元，收益法评估结果比资产基础法高 9,004.44 万元，差异比例是 785.42%。由于收益法对于强瑞装备未来预期发展因素产生的影响考虑得比较充分，且更能客观、全面地反映强瑞装备的市场价值，因此本次评估以收益法评估结果作为最终评估结论，评估选取的方法具有合理性。

**2、预计现金流量假设、相关参数和评估结果的合理性**

（1）收入预测

根据沃克森出具的沃克森评报字[2019]第 1266 号评估报告，强瑞装备收入预测情况如下：

| 项目 | 预测年度（万元） | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2019 年 8-12 月 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | 永续期 |
| 主营业务收入 | 900.00 | 6,300.00 | 7,245.00 | 8,331.75 | 9,164.93 | 10,081.42 | 10,081.42 |
| 收入增长率 | - | 276.59% | 15.00% | 15.00% | 10.00% | 10.00% | - |

2019 年 4 月，强瑞装备开始正式运营。在申觉中的带领下，强瑞装备开始对富士康、捷普绿点、智信仪器等苹果产业链公司进行打样，积极开发客户需求，

并陆续成为该等苹果产业链公司的合格供应商。

2019 年 8 月和 9 月的销售收入参考强瑞装备实际销售额进行预测，10 月至 12 月根据订单情况同时参考 8 月和 9 月的销售额进行预测。根据上述预测逻辑，2019 年 8-12 月的销售收入约为 900 万元。

在 2019 年度的业务开拓基础上，强瑞装备预计 2020 年度的销售额将呈现较快速增长。2020 年收入系依据强瑞装备已获取订单或已进行前期打样的具体项目进行预测，并分客户进行统计。

2021 年度至 2024 年度，根据行业发展情况以及处于发展阶段的公司的特点，预计强瑞装备的销售收入仍将有较大规模的增长，各年度收入增长率按照 15%、15%、10%、10%进行预测。

与 2017 年至 2019 年同行业营业收入增长率对比情况如下：

| 公司名称 | 2019 年 | 2018 年 | 2017 年 | 三年均值 |
|---|---|---|---|---|
| 博杰股份 | 20.01% | 42.55% | 23.49% | 28.68% |
| 赛腾股份 | 33.30% | 32.38% | 69.51% | 45.06% |
| 科瑞技术 | -2.97% | 5.31% | 23.10% | 8.48% |
| 长川科技 | 84.54% | 20.20% | 44.84% | 49.86% |
| 精测电子 | 40.39% | 55.24% | 70.81% | 55.48% |
| 正业科技 | -26.80% | 12.93% | 110.78% | 32.30% |
| 同行业公司均值 | 24.75% | 28.10% | 57.09% | 36.65% |

数据来源：wind 资讯、上市公司招股说明书、定期报告等公开信息。

由上表可知，**除科瑞技术外，**同行业公司 2017 年至 2019 年的**平均**增长率**均**在 25%以上，强瑞装备 2021 年度至 2024 年度各年度收入增长率为 15%、15%、10%及 10%，强瑞装备预测期收入增长率低于同行业公司，本次预测谨慎合理。

（2）营业成本及毛利率预测

根据沃克森出具的沃克森评报字[2019]第 1266 号评估报告，强瑞装备收益期营业成本及毛利率预测情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2019 年 8-12 月 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | 稳定年度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 成本合计 | 495.60 | 3,830.22 | 4,422.49 | 5,136.41 | 5,764.75 | 6,365.61 | 6,331.74 |

| 项目 | 2019 年 8-12 月 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | 稳定年度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 毛利率 | 44.93% | 39.20% | 38.96% | 38.35% | 37.10% | 36.86% | 37.19% |

预测期强瑞装备整体毛利率在 36%至 45%之间，与基准日毛利率相比整体呈现下降趋势。主要是考虑预测期随着业务量的扩大及与竞争对手的竞争更加激烈，强瑞装备可能通过包括但不限于调整价格的方式来保持其竞争力。

与 2017 年至 2019 年同行业毛利率的对比情况如下：

| 公司名称 | 2019 年 | 2018 年 | 2017 年 | 三年均值 |
|---|---|---|---|---|
| 博杰股份 | 49.76% | 50.00% | 51.02% | 50.26% |
| 赛腾股份 | 44.87% | 47.78% | 49.14% | 47.26% |
| 科瑞技术 | 41.53% | 42.14% | 41.31% | 41.66% |
| 长川科技 | 51.15% | 55.60% | 57.10% | 54.62% |
| 精测电子 | 47.32% | 51.21% | 46.66% | 48.40% |
| 正业科技 | 27.89% | 38.62% | 37.46% | 34.66% |
| 同行业公司均值 | 43.75% | 47.56% | 47.12% | 46.14% |

数据来源：wind 资讯、上市公司招股说明书、定期报告等公开信息。

由上表可知，同行业公司 2017 年至 2019 年的毛利率均值约为 46.14%，强瑞装备预测期毛利率低于同行业公司的毛利率，本次预测谨慎合理。

（3）费用预测

根据沃克森出具的沃克森评报字[2019]第 1266 号评估报告，强瑞装备期间费用预测情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | 稳定年度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 销售费用 | 4.16 | 200.00 | 238.63 | 267.63 | 298.36 | 316.22 | 316.22 |
| 管理费用 | 173.97 | 618.95 | 705.98 | 816.90 | 920.47 | 1,017.87 | 1,019.97 |
| 财务费用 | 0.18 | 1.26 | 1.45 | 1.67 | 1.83 | 2.02 | 2.02 |
| **合计** | **178.32** | **820.21** | **946.06** | **1,086.20** | **1,220.66** | **1,336.11** | **1,338.21** |
| 费用率 | 19.81% | 13.02% | 13.06% | 13.04% | 13.32% | 13.25% | 13.27% |

注：管理费用已包含研发费用。

与 2017 年至 2019 年同行业费用率的对比情况如下：

| 公司名称 | 2019 年 | 2018 年 | 2017 年 | 三年均值 |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 博杰股份 | 17.21% | 18.98% | 28.34% | 21.51% |
| 赛腾股份 | 21.96% | 24.47% | 33.29% | 26.57% |
| 科瑞技术 | 11.07% | 9.38% | 11.32% | 10.59% |
| 长川科技 | 27.58% | 22.17% | 38.10% | 29.28% |
| 精测电子 | 20.21% | 17.77% | 29.11% | 22.36% |
| 正业科技 | 26.82% | 17.55% | 19.76% | 21.38% |
| 同行业公司均值 | 20.81% | 18.39% | 26.65% | 21.95% |

数据来源：wind 资讯、上市公司招股说明书、定期报告等公开信息。

由上表可知，同行业公司 2017 年至 2019 年费用率均值约为 21.95%，强瑞装备预测期费用率略低于同行业公司费用率的均值。强瑞装备及同行业公司期间费用主要为职工薪酬，而上述同行业公司职工薪酬水平高于强瑞装备，主要系上述同行业公司员工人员学历结构与发行人相比有较大差异，同行业公司 2019 年本科及本科以上学历员工人数占总员工人数的平均比例为 38.24%，强瑞装备目前本科及本科以上学历员工人数不到 5%。

（4）净利率对比情况

根据沃克森出具的沃克森评报字[2019]第 1266 号评估报告，强瑞装备净利润及净利率预测情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2019 年 | 2020 年 | 2021 年 | 2022 年 | 2023 年 | 2024 年 | 稳定年度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 净利润 | 362.19 | 1,372.70 | 1,487.17 | 1,687.06 | 1,743.97 | 1,909.56 | 1,935.31 |
| 净利率 | 21.52% | 21.79% | 20.53% | 20.25% | 19.03% | 18.94% | 19.20% |

预测期强瑞装备整体净利率在 18%至 22%之间，整体呈现下降趋势。主要是考虑预测期随着业务量的扩大及与竞争对手的竞争更加激烈，强瑞装备可能通过价格调整以实现规模的扩大。

| 公司名称 | 2019 年 | 2018 年 | 2017 年 | 三年均值 |
|---|---|---|---|---|
| 博杰股份 | 18.63% | 16.53% | 6.99%（异常） | 17.58% |
| 赛腾股份 | 10.72% | 13.41% | 14.00% | 12.71% |
| 科瑞技术 | 16.11% | 17.89% | 16.89% | 16.96% |
| 长川科技 | 2.99%（异常） | 16.88% | 27.95% | 22.42% |
| 精测电子 | 13.33% | 21.81% | 18.88% | 18.01% |
| 正业科技 | -88.35%（异常） | 1.32%（异常） | 15.81% | 15.81% |

| 公司名称 | 2019 年 | 2018 年 | 2017 年 | 三年均值 |
|---|---|---|---|---|
| 同行业公司均值 | 14.70% | 17.30% | 18.71% | 16.90% |

数据来源：wind 资讯、上市公司招股说明书、定期报告等公开信息。

由上表可知，同行业公司 2017 年至 2019 年的净利率水平在 10%至 28%之间（除去异常指标），强瑞装备预测期净利率略高于同行业公司，主要系期间费用中职工薪酬低于同行业上市公司，本次预测具有合理性。

（5）折现率

本次收益法评估系采用现金流量折现法对强瑞装备评估基准日的主营业务价值进行估算，具体方法选用股权自由现金流折现模型。以强瑞装备收益期股权自由现金流为基础，采用适当折现率折现后加总计算得出主营业务价值。在得出主营业务价值的基础上，加上非经营性、溢余资产的价值，减去非经营性、溢余负债的价值，得出强瑞装备股东全部权益价值。

结合可比交易的具体情况，对比无风险收益率、市场风险溢价、β 值、折现率等指标，具体如下：

| 收购方 | 标的公司 | 评估基准日 | 无风险收益率 | 市场风险溢价 | β 值 | 折现率 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 赛摩电气 | 广浩捷 | 2018-10-31 | 3.95% | 10.41% | 0.9917 | 12.00% |
| 江粉磁材 | 领益科技 | 2017-3-31 | 3.28% | 6.96% | 0.857 | 10.20% |
| 安洁科技 | 威博精密 | 2016-12-31 | 3.01% | 6.96% | 0.953 | 13.50% |
| 银禧科技 | 兴科电子 | 2016-3-31 | 4.16% | 7.05% | 1.0353 | 14.09% |
| 长园集团 | 运泰利 | 2014-9-30 | 未披露 | 未披露 | 未披露 | 13.48% |
| 汇冠股份 | 旺鑫精密 | 2013-9-30 | 4.20% | 9.97% | 0.7144 | 11.13% |
| 可比交易均值 | | | 3.72% | 8.27% | 0.9103 | 12.40% |
| 强瑞技术 | 强瑞装备 | 2019-7-31 | 3.99% | 6.94% | 0.9411 | 14.43% |

数据来源：wind 资讯、上市公司招股说明书、定期报告等公开信息。

由上表可知，本次收益法评估中的折现率的各参数取值合理，与强瑞装备所在行业的风险、强瑞装备自身经营规模、盈利能力、经营风险等实际情况匹配，折现率取值合理。

综上所述，本次交易的预测现金流量假设、相关参数均在可比交易参考范围之内，符合行业惯例，强瑞装备选取收益法评估及评估结果具有合理性。

**3、评估结果与报告期内实际经营成果的比较情况**

（1）强瑞装备 2019 年 8-12 月已实现业绩与预测业绩基本相符

2019 年度，强瑞装备实际实现收入及利润的情况具体如下：

| 项目 | 2019 年 1-7 月 | 2019 年 8-12 月 | | 2019 年度实现合计 |
|---|---|---|---|---|
| | | 预计 | 实现 | |
| 主营业务收入（万元） | 772.73 | 900.00 | 908.36 | 1,681.09 |
| 净利润（万元） | 152.37 | 218.73 | 209.82 | 362.19 |
| 毛利率 | 47.31% | 44.93% | 55.79% | 49.72% |
| 净利率 | 19.74% | 24.30% | 23.10% | 21.54% |

2019 年 8-12 月，强瑞装备营业收入为 908.36 万元，净利润为 209.82 万元，与评估报告预测基本相符，未损害发行人利益。

（2）强瑞装备 **2020 年 1-9 月**已实现业绩已超过 2020 年度预测业绩

**2020 年 1-9 月，**强瑞装备实际实现收入及利润的情况具体如下：

| 项目 | 2020 年 1-9 月实现情况 | 2020 年预测情况 | 占比 |
|---|---|---|---|
| 主营业务收入（万元） | **11,974.09** | 6,300.00 | 24.97% |
| 净利润（万元） | **2,705.85** | 1,372.70 | 12.54% |
| 毛利率 | **40.80%** | 39.20% | - |
| 净利率 | **22.58%** | 21.79% | - |

2019 年，强瑞装备独立向苹果产业链的富士康、捷普绿点、智信仪器等客户进行打样、试产，陆续建立独立供应商代码，成为上述公司的合格供应商；2020 年，强瑞装备主要客户均为富士康、捷普绿点、智信仪器等苹果产业链客户，苹果系列产品主要在 9、10 月份发布，其生产链供应商的需求集中在二、三季度，实现收入主要在三、四季度。

**2020 年 1-9 月，**强瑞装备获取的订单、出货及收入的具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2020 年预测情况 | 占比 |
|---|---|---|---|
| **订单金额** | **13,086.59** | **-** | **-** |
| **出货金额** | **12,577.00** | **-** | **-** |
| **主营业务收入** | **11,974.09** | **6,300.00** | **190.06%** |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 净利润 | 2,705.85 | 1,372.70 | 197.12% |

强瑞装备在富士康集团内的主要交易主体为裕展精密。裕展精密上半年订单主要在第三季度出货，而捷普绿点、智信仪器及其他客户上半年和第三季度订单主要在当期出货。2020 年强瑞装备从裕展精密取得订单时间与对其出货时间分别主要在第二季度和第三季度，主要是因为 2020 年第二季度强瑞装备取得的裕展精密订单均在 6 月份，产品生产周期约为 2 至 3 周，强瑞装备分批投产、分批交货，并从 6 月下旬开始陆续出货，但主要出货时间在 7 月份。强瑞装备于 2019 年下半年开始向裕展精密打样，2020 年 5 月与其正式签订框架合同，2020 年 6 月开始取得订单。强瑞装备向裕展精密销售的产品均为苹果手机屏幕模组精密组装治具，订单需求集中在 8 月之前，8 月之后即开始为下一年的产品打样、试制。2020 年 1-9 月，强瑞装备主要客户的订单、出货及收入情况如下：

金额：万元

| 项目 | 订单情况 | 出货情况 | 收入情况 |
|---|---|---|---|
| 裕展精密 | 6,681.77 | 6,680.69 | 6,680.52 |
| 捷普绿点 | 1,881.46 | 1,749.20 | 1,679.67 |
| 智信仪器 | 3,557.80 | 3,228.68 | 2,693.08 |
| 其他客户 | 965.56 | 918.43 | 926.70 |
| 合计 | 13,086.59 | 12,577.00 | 11,979.96 |

强瑞装备与裕展精密、捷普绿点、智信仪器等苹果产业链客户的业务开展均由强瑞装备独立进行，订单获取、产品研发、生产、采购及销售等环节均由其独立完成。从上表可见，强瑞装备 2020 年 1-9 月获取的订单金额为 13,086.59 万元，已出货金额为 12,577.00 万元，已实现收入 11,974.09 万元和净利润 2,705.85 万元，2020 年预测收入 6,300.00 万元和净利润 1,372.70 万元已超额实现，不存在损害发行人利益的情形。

**（五）本次收购与发行人、申觉中、肖辉共同出资设立强瑞装备以及申觉中、肖辉入股发行人三个交易行为之间的关系**

**1、三个交易行为之间的关联性及实施的具体原因**

**（1）发行人与申觉中、肖辉共同出资设立强瑞装备与发行人收购申觉中、肖辉所持强瑞装备股权之间无必然联系**

强瑞装备成立于2019年1月，由发行人、申觉中及肖辉共同出资设立。发行人出资设立强瑞装备主要是希望通过与申觉中合作来进一步提升自身技术实力、拓展业务范畴和客户资源，扩大在智能手机等前段制造工序的业务范围并顺利切入到苹果供应链；而申觉中则希望借助发行人的平台优势和市场影响力来实现自身价值。强瑞装备设立时，发行人持股43%，申觉中持股49%，肖辉持股8%，出资比例系基于发行人的业务平台优势、申觉中在苹果产业链的服务经验和业务能力以及肖辉在其中的撮合作用，三方协商确定。三方签署的《投资合作协议》未约定发行人后续须收购申觉中和肖辉所持强瑞装备57%的股权。发行人于2019年11月收购申觉中、肖辉所持强瑞装备股权，主要基于两个原因：

①强瑞装备成立后业务发展态势良好。凭借申觉中较强的技术实力和较丰富的服务经验，强瑞装备成立后较为顺利地通过了富士康、捷普绿点、智信仪器等苹果产业链公司的打样验证，成为其合格供应商，开始实现小批量供货，受邀参加捷普绿点2020年度治具产品招标，中标多款产品且中标金额较高，强瑞装备业务发展态势良好；

②2019年6月，发行人于2020年第一次股东大会及第一届董事会第一次会议分别选举及聘任申觉中为发行人董事及副总经理，肖辉于2017年入职发行人并担任总经理助理职务。考虑到申觉中已成为发行人董事和高级管理人员，为避免发行人与其董事、高级管理人员、重要员工合伙经营公司，发行人决定收购申觉中、肖辉所持强瑞装备股权。

综上，发行人与申觉中、肖辉共同出资设立强瑞装备时并未约定发行人具有收购申觉中、肖辉所持强瑞装备股权的义务；发行人收购强瑞装备股权主要是基于强瑞装备业务发展态势良好及避免与发行人董事合伙经营公司的考虑，收购时间及收购价格等是各方友好协商的结果。因此发行人与申觉中、肖辉共同出资设立强瑞装备的事项与发行人收购申觉中、肖辉所持强瑞装备股权之间无必然联系。

（2）发行人收购申觉中、肖辉所持强瑞装备股权为申觉中、肖辉入股发行人的前提

发行人本拟直接以换股的方式收购申觉中、肖辉持有的强瑞装备股权，但

考虑到换股收购在办理工商变更手续时较为繁琐，发行人、申觉中及肖辉三方达成一致意见：先由发行人以现金购买申觉中、肖辉持有的强瑞装备57%股权，申觉中、肖辉再将取得的股权转让款在扣除个人所得税后向发行人增资。2019年10月，发行人、申觉中及肖辉三方签订了《关于深圳市强瑞精密装备有限公司之股权转让协议》及《股权转让协议之补充协议》，约定发行人以5,700万元的价格收购申觉中及肖辉拥有的强瑞装备57%的股权，申觉中及肖辉将扣除个人所得税取得的股权转让款4,674万元向发行人增资。因此，发行人收购强瑞装备股权为申觉中、肖辉入股发行人的前提。

综上所述，发行人与申觉中、肖辉共同出资设立强瑞装备与发行人收购申觉中、肖辉所持强瑞装备股权之间无必然联系；发行人收购申觉中、肖辉所持强瑞装备股权为申觉中、肖辉入股发行人的前提。

2、交易条款的主要内容

发行人出资设立强瑞装备、发行人收购强瑞装备股权以及申觉中肖辉入股发行人三个交易行为的相关交易条款主要内容如下：

| 交易行为 | 协议名称、签署时间、签署主体 | 交易条款主要内容 |
| --- | --- | --- |
| 发行人、申觉中、肖辉出资设立强瑞装备 | 2019年1月，发行人、申觉中、肖辉签署了《投资合作协议》 | 发行人、申觉中、肖辉共同出资设立强瑞装备，发行人出资430万元，占比43%，申觉中出资490万元，占比49%，肖辉出资80万元，占比8%。 |
| 发行人收购申觉中、肖辉所持强瑞装备股权 | 2019年10月，发行人、申觉中、肖辉签署《关于深圳市强瑞精密装备有限公司之股权转让协议》[注] | 申觉中、肖辉应按照本协议约定的条件向发行人出售其在强瑞装备所持有的57.00%股权；转让价格总额为5,700.00万元。 |
| | 2019年10月，发行人、申觉中、肖辉签署《股权转让协议之补充协议》 | 申觉中和肖辉在取得发行人支付的股权转让款后，将股权转让款中的4,674万元用于增资发行人，并对其持有的通过本次增资所取得的发行人的股份进行自愿锁定；在其完成对发行人的增资后（以工商变更登记时间为准）后36个月，不转让或者委托他人管理其直接或间接持有的通过本次增资所取得的发行人的股份，也不由发行人回购其直接或间接持有的通过本次增资所取得的发行人的股份。 |
| 申觉中、肖辉入股发行人 | 2019年10月，发行人、尹高斌、刘刚、强瑞控股、肖辉以及申觉中签署了《关于深圳市强瑞精密 | 各方同意肖辉向公司增资656.00万元、申觉中向公司增资4,018.00万元，合计增资额为4,674.00万元。其中增加注册资本 |

| | | |
|---|---|---|
| | 技术股份公司之增资协议》 | 305.8901 万元，其余 4,368.1099 万元计入资本公积。 |

注：为办理工商变更登记之便，发行人于 2019 年 11 月分别与申觉中、肖辉按工商部门要求的格式另行签署了《股权转让协议书》，主要条款与《关于深圳市强瑞精密装备有限公司之股权转让协议》不存在实质性差异。

3、三个交易行为不构成一揽子交易

由于发行人收购强瑞装备股权是申觉中、肖辉入股发行人的前提，实质上为一项交易，以下为方便表述，将发行人与申觉中、肖辉共同出资设立强瑞装备简称为交易 1，发行人收购强瑞装备股权以及申觉中、肖辉入股发行人合称为交易 2。

《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第五十一条规定：处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合下列一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；④一项交易单独考虑时是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。针对此情形，交易 1 与交易 2 不构成一揽子交易，理由如下：

1、交易 1 与交易 2 的发生无必然关系，相关协议不为同时或是考虑了彼此影响的情况下订立的

2019 年 1 月，发行人与申觉中、肖辉共同出资设立强瑞装备，设立时《投资合作协议》中未约定与收购强瑞装备相关的任何条款。发行人收购强瑞装备股权及申觉中、肖辉入股发行人相关的各项协议中，亦未包含与出资设立强瑞装备行为有必然联系的相关条款，发行人不存在任何收购强瑞装备的责任及义务。发行人收购强瑞装备股权主要是基于强瑞装备业务拓展态势良好和申觉中成为了发行人董事、高级管理人员。因此，交易 1 与交易 2 不满足一揽子交易的条件之“①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的”。

2、交易 1 具有单独效力，不受后续交易 2 是否成功实施的影响

发行人与申觉中、肖辉共同出资设立强瑞装备履行了各项必需的法律程序，是一项完整的商业结果，不会因为后续发行人收购强瑞装备股权以及申觉中、

肖辉入股的事项是否成功实施而受到影响。因此，交易 1 与交易 2 不满足一揽子交易的条件之“②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果”和“③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生”。

3、发行人与申觉中、肖辉共同出资设立强瑞装备，发行人收购强瑞装备股权以及申觉中、肖辉入股发行人单独考虑均为经济的

2019 年 1 月，强瑞装备由发行人、肖辉、申觉中共同出资设立，出资比例分别为 43%、8%和 49%，设立强瑞装备的出资金额及比例为发行人、肖辉、申觉中三方考虑各方作用后协商一致的结果。出资比例系基于发行人的业务平台优势、申觉中在苹果产业链的服务经验和业务能力以及肖辉在其中的撮合作用，单独考虑发行人与申觉中、肖辉共同出资设立强瑞装备的交易行为系经济的。

2019 年 11 月，发行人以强瑞装备整体估值 1 亿元的价格收购申觉中、肖辉持有的强瑞装备股权，系参考沃克森出具的关于收购强瑞装备的评估报告中的评估值并经各方协商后确定；强瑞装备整体估值 1 亿元，对应购买日下一年度（2020 年度）预测净利润的 PE 倍数为 7.28 倍，对比上市公司收购同行业公司的参考市盈率具有合理性；强瑞装备 2019 年和 2020 年 1-9 月经审计的收入和净利润已超过收益法评估中预测的其 2019 年和 2020 年全年的收入和净利润，单独考虑发行人收购强瑞装备股权的交易行为系经济的。

2019 年 11 月，申觉中、肖辉入股发行人的增资价格为 15.28 元/出资额（按整体变更后的股本计算），增资价格与最近一次（2019 年 9 月）外部财务投资者入股价一致，入股价格公允。单独考虑申觉中、肖辉入股发行人的交易行为系经济的。

因此，发行人与申觉中、肖辉共同出资设立强瑞装备，发行人收购强瑞装备股权以及申觉中、肖辉入股发行人单独考虑均为经济行为，不满足一揽子交易行为的条件之“④一项交易单独考虑时是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的”。

综上所述，发行人与申觉中、肖辉共同出资设立强瑞装备，发行人收购强瑞装备股权以及申觉中、肖辉入股发行人不满足《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》第五十一条规定中符合一揽子交易的各项情形，不构成一揽子交

**易，不存在其他特殊利益安排。**

### （六）本次收购的其他事项

**1、肖辉将其持有的强瑞装备 8%股权对应的表决权委托给发行人的背景、原因、商业合理性**

2019 年 1 月，强瑞有限与肖辉签署表决权委托协议，约定肖辉将其持有的强瑞装备 8%股权对应的表决权全部不可撤销地委托给强瑞有限行使，表决权委托真实有效，未因表决权委托的约定和履行产生任何争议、纠纷。表决权委托给发行人的背景、原因、商业合理性如下：

肖辉、申觉中及发行人共同实际控制人尹高斌均为湖南省邵东市同乡，在肖辉的撮合下，发行人与申觉中于 2018 年下半年开始协商合作成立强瑞装备事宜。发行人希望通过合作进一步提升发行人的技术实力、拓展发行人的业务范畴和客户资源，申觉中希望通过强瑞技术的平台发挥自身价值。在这种背景之下，双方决定合资设立强瑞装备。最终经协商，确定了由发行人、肖辉与申觉中三方合资设立强瑞装备来开展精密夹治具生产业务的方案，其中发行人持股 43%，肖辉持股 8%，申觉中持股 49%。

肖辉作为强瑞技术总经理助理，为保证强瑞技术对强瑞装备的决策力和控制力，肖辉与发行人签署表决权委托协议，将其持有的强瑞装备 8%股权对应的表决权委托给强瑞技术。

强瑞装备成立至今，股东会审议各事项时，肖辉均将表决权委托至强瑞技术，表决权委托真实有效，未因表决权委托的约定和履行产生任何争议、纠纷。

**2、强瑞装备实际控制人、控制权变动情况，本次收购对发行人的影响**

公司合计持有强瑞装备 51%的表决权，占强瑞装备大多数表决权，实际控制了强瑞装备股东会。强瑞装备的董事会成员共有 3 名，分别为申觉中、尹高斌和刘刚，尹高斌和刘刚为公司实际控制人，由公司提名担任强瑞装备的董事。公司在强瑞装备的董事会中拥有过半数席位，可以控制其董事会。另一方面，强瑞装备自设立起，与发行人均在同一栋厂房内生产经营，经营业务关系紧密。发行人运用其对强瑞装备享有的权利对强瑞装备各重大业务事项做出决策，按比例承担

强瑞装备的盈亏，即享受强瑞装备经营过程中的可变回报，而不是固定回报。发行人的决策对强瑞装备的经营成果具有决定作用，即发行人有能力运用对强瑞装备的权利影响其回报金额。

由此，自强瑞装备成立日起，发行人拥有强瑞装备的权利，享有可变回报，并且有能力运用对强瑞装备的权力影响其回报金额，发行人对强瑞装备即具有控制权，实际控制人一直为尹高斌和刘刚，控制权和实际控制人未发生变动。强瑞装备自设立之日起纳入发行人合并报表范围，符合《企业会计准则》的相关规定。发行人本次收购强瑞装备 57%的股权对发行人业务、管理层、实际控制人及经营业绩无重大影响。

**3、若将本次收购认定为非同一控制下企业合并对报告期财务状况和经营成果的影响**

假设发行人收购强瑞装备按照非同一控制下的企业合并处理，即强瑞装备成立时按权益法核算长期股权投资，则本次收购对发行人财务状况及经营成果影响情况如下：

（1）财务状况

单位：万元

| 时间 | 项目 | 资本公积 | 商誉 | 净资产 | 总资产 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2019 年 12 月 31 日 | 收购子公司少数股东股权① | 8,702.30 | - | 20,585.31 | 30,445.47 |
| | 非同一控制下合并② | 13,832.30 | 4,903.84 | 25,496.98 | 35,358.52 |
| | 影响金额③=②-① | 5,130.00 | 4,903.84 | 4,911.67 | 4,913.05 |
| | 占比④=③/① | 58.95% | 不适用 | 23.86% | 16.14% |
| **2020 年 9 月 30 日** | 收购子公司少数股东股权① | **8,702.30** | **-** | **25,969.72** | **36,231.75** |
| | 非同一控制下合并② | **13,832.30** | **4,903.84** | **30,880.20** | **41,143.39** |
| | 影响金额③=②-① | **5,130.00** | **4,903.84** | **4,910.47** | **4,911.65** |
| | 占比④=③/① | **58.95%** | **不适用** | **18.91%** | **13.56%** |

注：测算的合并日为 2019 年 11 月 30 日。

强瑞装备自设立之日起即由公司控制，本次收购强瑞装备 57%的股权为收购合并报表范围内子公司的少数股东股权，合并报表时母公司长期股权投资冲减资本公积。如果按非同一控制下企业合并处理，合并报表时将确认商誉，相比收购

少数股东股权的处理方式，商誉及资本公积将会增加，使得净资产和总资产增加。如上表所示，如果按非同一控制下企业合并处理，2019 年末和 **2020 年 9 月**末公司净资产将分别增加 4,911.67 万元和 **4,910.47** 万元，占申报报表净资产的比例分别为 23.86%和 **18.91%**。**形成的商誉测算过程如下：**

**金额：万元**

| 项目 | 金额 |
|---|---|
| **合并成本①** | **5,700.00** |
| **合并日强瑞装备净资产账面价值②** | **1,347.24** |
| **合并日强瑞装备评估增值③** | **49.53** |
| **合并日强瑞装备可辨认净资产公允价值④=②+③** | **1,396.77** |
| **收购比例⑤** | **57.00%** |
| **发行人取得的可辨认净资产公允价值份额⑥=④*⑤** | **796.16** |
| **合并成本超过取得的可辨认净资产公允价值份额的差额⑦=①-⑥** | **4,903.84** |
| **商誉** | **4,903.84** |

**注：测算的合并日为 2019 年 11 月 30 日。**

假设按非同一控制下企业合并处理，2019 年末将对上述商誉进行减值测试，鉴于①强瑞装备经营所处的经济、技术或者法律等环境以及所处的市场发展良好，未发生重大不利变化；②2019 年末距测算合并日（2019 年 11 月 30 日）时间较近，强瑞装备在该段时间内未发生不利变化，经营业绩良好，2019 年全年已实现评估机构所预测的业绩情况；③不存在其他明显减值迹象。因此，在 2019 年末无需计提减值准备。**2020 年 1-9 月**强瑞装备实现的收入及利润已超过评估机构 2020 年全年的预测情况，一定程度上佐证了强瑞装备在 2019 年末时不存在减值迹象。

（2）经营成果

单位：万元

| 期间 | 项目 | 营业收入 | 投资收益 | 净利润 |
|---|---|---|---|---|
| 2019 年度 | 收购子公司少数股东股权① | 34,735.86 | 21.27 | 6,321.44 |
| | 非同一控制下合并② | 34,036.46 | 170.59 | 6,103.11 |
| | 影响金额③=②-① | -699.40 | 149.31 | -218.33 |
| | 占比④=③/① | -2.01% | 701.91% | -3.45% |
| **2020 年 1-9 月** | 收购子公司少数股东股权① | **33,904.09** | **134.70** | **5,384.41** |
| | 非同一控制下合并② | **33,904.09** | **134.70** | **5,383.22** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 影响金额③=②-① | - | - | **-1.19** |
| | 占比④=③/① | - | - | **-0.02%** |

注：测算的合并日为 2019 年 11 月 30 日，**2019 年及 2020 年 1-9 月收购子公司少数股东股权情况下的投资收益、2020 年 1-9 月非同一控制下合并情况下的投资收益均为发行人银行理财所得。**

收购子公司少数股东股权的情况下，强瑞装备设立日至合并日的收入（内部交易已抵消）305.41 万元将纳入合并报表；非同一控制下企业合并的情况下，强瑞装备设立日至合并日的收入不纳入合并报表，而是将此期间强瑞装备实现的收益按持股比例确认为投资收益 149.31 万元。如上表所示，如果按非同一控制下企业合并处理，2019 年度的净利润将减少 218.33 万元，**2020 年 1-9 月**的净利润将减少 **1.19** 万元，占申报报表净利润的比例分别为 3.45%和 **0.02%**，基本无影响。

综上所述，若将上述收购认定为非同一控制下企业合并对报告期财务状况和经营成果不构成重大影响。

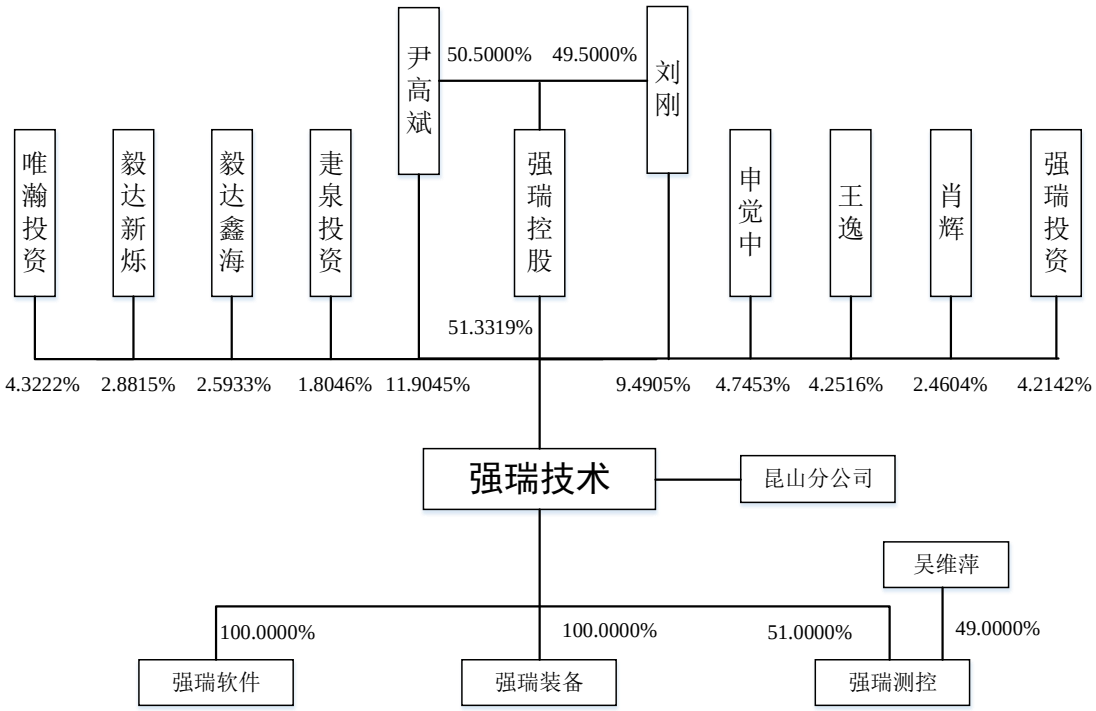
## 四、发行人在其他证券市场的上市/挂牌情况

发行人自设立以来，不存在在其它证券市场上市/挂牌的情形。

## 五、发行人的股权和组织架构图

### （一）发行人的股权结构

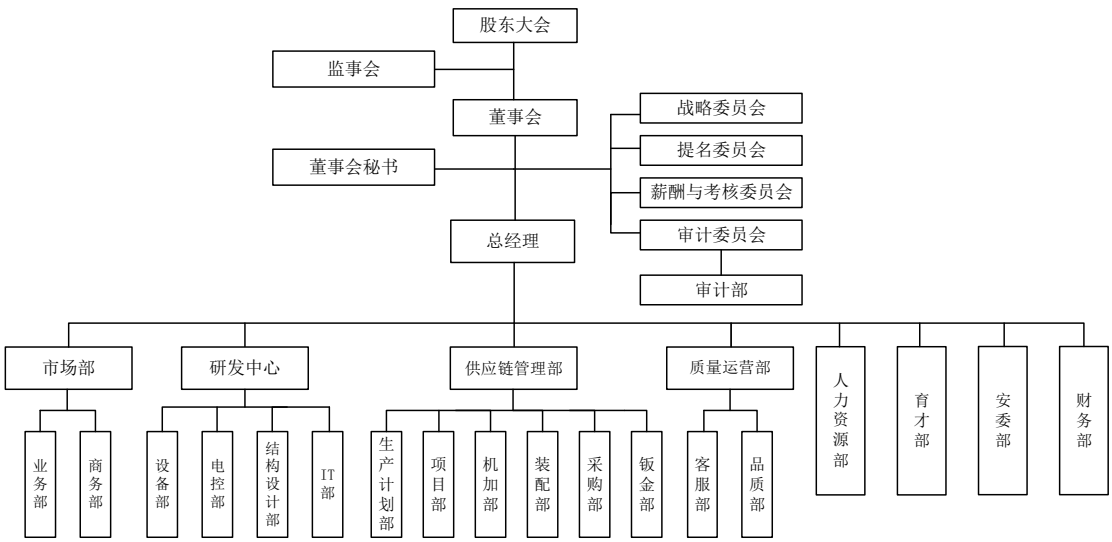
截至本招股说明书签署日，发行人的股权结构如下：




其中强瑞投资为发行人员工持股平台；唯瀚投资、毅达新烁、毅达鑫海、聿泉投资为外部投资机构，与公司控股股东、实际控制人及其关联方不存在关联关系，唯瀚投资、毅达新烁、毅达鑫海、聿泉投资已取得中国证券投资基金业协会核发的《私募投资基金备案证明》，其各自的基金管理人均已在中国证券投资基金业协会备案登记。

### （二）发行人内部组织结构

截至本招股说明书签署日，发行人的内部组织结构如下：



### （三）公司主要职能部门情况

| 序号 | 部门名称 | 部门职能 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 市场部 | 负责维护及开发客户及市场；掌控市场信息及动态走势，对公司订单走向做出明确预测。 |
| 2 | 研发中心 | 负责组织制定和实施重大技术决策和技术方案，制定技术发展战略、规划发展方向；识别市场最新研发动态，带动团队技术创新，协助业务、客户及供应商的技术联络与协调配合。 |
| 3 | 供应链管理部 | 对整个公司供应链的运作负责，执行公司发展战略与年度经营计划，组织制定并实施供应链战略规划，以保证公司交付正常运作。 |
| 4 | 质量运营部 | 根据公司总体发展需要，组织制定企业质量、环境、安全管理制度方针和目标，维护公司 ISO 体系正常运行，对质量策划、实施、控制及改善进行监督。 |
| 5 | 人力资源部 | 负责建立和完善公司内部人力资源体系，推行各项规章制度；员工招聘、绩效考核及薪酬福利的统筹及管理；日常办公用品、办公设施及易耗品的采购及管理。 |
| 6 | 育才部 | 负责制定培训制度，搭建培训平台，建立培训体系，增强公司核心竞争力，提高员工的综合素质和工作效率。 |
| 7 | 安委部 | 负责制定、修订本公司安全生产管理制度和安全操作规程，并检查、监督、考核执行情况，负责组织公司安全生产检查，对公司整体安全负责。 |
| 8 | 财务部 | 负责公司财务管理、成本管理、预算管理、会计审核、审计监察，参与公司投资行为、重大经营活动等方面的决策和档案制定，组织执行国家有关财经法律、法规、方针、政策和制度，保障公司合法经营。 |

## 六、发行人的控股、参股子公司或分公司的情况

截至本招股说明书签署日，公司控股、参股的子公司或分公司情况如下：

| 企业名称 | 企业状态 | 注册资本（万元） | 出资比例 |
| --- | --- | --- | --- |
| 深圳市强瑞软件有限公司 | 存续 | 200.00 | 100.00% |
| 深圳市强瑞精密装备有限公司 | 存续 | 1,000.00 | 100.00% |
| 深圳市强瑞测控技术有限公司 | 存续 | 500.00 | 51.00% |
| 深圳市强瑞精密技术股份有限公司昆山分公司 | 存续 | - | - |
| 深圳市强瑞电子有限公司宝安分公司 | 注销 | - | - |

### （一）强瑞软件

| | |
| --- | --- |
| **公司名称** | 深圳市强瑞软件有限公司 |
| **统一社会信用代码** | 91440300MA5DEEN252 |
| **公司类型** | 有限责任公司（法人独资） |

| | |
|---|---|
| **法定代表人** | 尹高斌 |
| **成立日期** | 2016 年 6 月 13 日 |
| **营业期限** | 2016 年 6 月 13 日至长期 |
| **注册地和主要生产经营地** | 深圳市龙华区观湖街道樟坑径社区五和大道 308 号 C 栋厂房 402 |
| **注册资本** | 200.00 万元 |
| **实收资本** | 200.00 万元 |
| **经营范围** | 软件开发、自动化设备测试、组装系统的开发和集成，计算机软硬件、集成电路、工业控制设备、远程视频设备、视频会议设备、网络设备的技术开发、技术咨询与销售；国内贸易；货物及技术进出口。 |
| **与强瑞技术主营业务关系** | 与发行人主营业务相关 |
| **股权结构** | 强瑞技术持股 100.00% |

1、历史沿革

（1）2016 年 6 月，强瑞软件成立

强瑞软件成立于 2016 年 6 月 13 日，由自然人尹高斌、刘刚共同出资设立，设立时注册资本为 200.00 万元，其中尹高斌认缴出资 102.00 万元，占比 51.00%，刘刚认缴出资 98.00 万元，占比 49.00%。2016 年 6 月 28 日，尹高斌和刘刚按照各自出资比例缴纳首期出资款合计 10.00 万元。

2016 年 6 月 13 日，强瑞软件在深圳市市场监督管理局登记设立。强瑞软件设立时股权结构如下：

单位：万元

| 序号 | 股东名称 | 认缴金额 | 实缴金额 | 出资比（%） | 出资方式 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 尹高斌 | 102.00 | 5.10 | 51.00 | 货币 |
| 2 | 刘刚 | 98.00 | 4.90 | 49.00 | 货币 |
| **合计** | | **200.00** | **10.00** | **100.00** | **--** |

（2）2017 年 1 月，第一次股权转让

2016 年底，尹高斌、刘刚拟将其所持有的全部强瑞软件股权转让给强瑞有限，商定以实缴出资额定价，强瑞有限以 5.10 万元的价格受让尹高斌持有的强瑞软件 51.00%的股权；以 4.90 万元的价格受让刘刚持有的强瑞软件的 49.00%的股权。

2017 年 1 月 5 日，强瑞软件召开股东会并作出决议，同意股东尹高斌、刘刚将其所持有的全部强瑞软件股权转让给强瑞有限，并相应修改了公司章程；2017 年 1 月 16 日，强瑞软件办理完成本次变更的工商登记手续；股权转让完成后，公司持有强瑞软件 100.00%股权。2017 年 3 月，强瑞软件收到公司以现金出资的实缴出资 190.00 万元。

本次股权转让完成后，强瑞软件的股权结构如下：

单位：万元

| 序号 | 股东名称 | 认缴金额 | 实缴金额 | 出资比（%） | 出资方式 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 强瑞有限 | 200.00 | 200.00 | 100.00 | 货币 |
| **合计** | | **200.00** | **200.00** | **100.00** | **-** |

本次股权转让构成同一控制下的企业合并。鉴于①2017 年 1 月 5 日，尹高斌和刘刚将持有的强瑞软件全部股权转让给发行人，发行人成为强瑞软件的唯一股东，拥有对强瑞软件的控制权；②通过参与强瑞软件的相关经营活动，发行人可享有强瑞软件的可变回报，并且有能力运用对强瑞软件的控制力影响其回报金额；③尽管股权转让款延迟于 2019 年 4 月支付，但并未影响发行人于 2017 年初开始对强瑞软件的控制权，发行人于报告期初即控制了强瑞软件的生产经营和财务决策。因此，发行人于报告期期初（2017 年 1 月 1 日）开始将强瑞软件纳入合并范围。

强瑞软件于合并日时净资产为 1,125.78 万元，本次股权转让款按出资额 10 万元定价，主要原因是：①强瑞软件设立的目的是研发、销售（仅向发行人销售）与发行人产品配套的软件，所有收入均来源于发行人，其经营活动自其设立始完全依赖发行人，经营积累全部来自于发行人；②股权转让时，转让双方的股东均只有尹高斌和刘刚，尹高斌和刘刚分别持有强瑞软件的股权比例为 51%和 49%，持有发行人的股权比例为 50.5%和 49.5%，股权比例接近，尹高斌和刘刚一致同意作价 10 万元，不存在任何纠纷或潜在纠纷。

相关股权转让款 10 万元直至 2019 年才支付，鉴于：①本次股权转让款为 10 万元，金额较小，发行人不存在不能支付该笔款项的情形；②本次转让为发行人的共同实际控制人尹高斌和刘刚与发行人之间的转让，且转让时强瑞软件和发行人股东均只有尹高斌和刘刚，不存在任何纠纷或潜在纠纷；③发行人自报告

期初时已经实际控制了对强瑞软件的生产经营和财务决策。因此，该笔款项于2019年支付不影响发行人报告期内对强瑞软件的控制权,2017年将强瑞软件纳入合并范围，符合《企业会计准则》的要求。

2、报告期主要财务指标

强瑞软件最近三年及一期的主要财务数据如下：

| 项目 | 2020年9月30日/2020年1-9月 | 2019年12月31日/2019年度 | 2018年12月31日/2018年度 | 2017年12月31日/2017年度 |
|---|---|---|---|---|
| 总资产（万元） | **2,456.70** | 2,489.13 | 2,258.52 | 2,730.26 |
| 净资产（万元） | **2,413.41** | 2,388.69 | 2,171.35 | 1,616.72 |
| 营业收入（万元） | **249.08** | 580.30 | 941.06 | 1,424.26 |
| 净利润（万元） | **24.72** | 217.34 | 554.63 | 1,300.95 |

注：以上数据已经审计。

**（二）强瑞装备**

| | |
|---|---|
| **名称** | 深圳市强瑞精密装备有限公司 |
| **统一社会信用代码** | 91440300MA5FFTLB4G |
| **公司类型** | 有限责任公司（法人独资） |
| **法定代表人** | 申觉中 |
| **成立日期** | 2019年1月17日 |
| **营业期限** | 2019年1月17日至长期 |
| **注册地和主要生产经营地** | 深圳市龙华区观湖街道樟坑径社区五和大道308号C栋厂房102 |
| **注册资本** | 1,000.00万元 |
| **实缴资本** | 1,000.00万元 |
| **经营范围** | 一般经营项目是：通信发射机箱体、通信设备面板、机箱、机柜、电子产品、精密模具、精密治具、精密机械零件的技术开发与销售（不含无线电发射设备）；国内贸易，货物及技术进出口（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）。许可经营项目是：通信发射机箱体、通信设备面板、机箱、机柜、电子产品、精密模具、精密治具、精密机械零件的生产。 |
| **与强瑞技术主营业务关系** | 与发行人主营业务相关 |
| **股权结构** | 强瑞技术持股100.00% |

1、历史沿革

（1）2019年1月，强瑞装备成立

强瑞装备成立于 2019 年 1 月 17 日，由强瑞有限、肖辉、申觉中共同出资设立，设立时注册资本为 1,000.00 万元，其中强瑞有限实缴出资 430.00 万元，占比 43.00%；肖辉实缴出资 80.00 万元，占比 8.00%；申觉中实缴出资 490.00 万元，占比 49.00%，各方均已按约定的持股比例以现金出资到位。2019 年 1 月，强瑞有限与肖辉签署表决权委托协议，约定肖辉将其持有的强瑞装备 8%股权对应的表决权全部不可撤销地委托给强瑞有限行使，强瑞有限对强瑞装备具有控制权。

2019 年 1 月 17 日，强瑞装备在深圳市市场监督管理局登记设立。强瑞装备设立时股权结构如下：

单位：万元

| 序号 | 股东名称 | 认缴金额 | 实缴金额 | 出资比（%） | 出资方式 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 强瑞有限 | 430.00 | 430.00 | 43.00 | 货币 |
| 2 | 肖辉 | 80.00 | 80.00 | 8.00 | 货币 |
| 3 | 申觉中 | 490.00 | 490.00 | 49.00 | 货币 |
| **合计** | | **1,000.00** | **1,000.00** | **100.00** | -- |

（2）2019 年 11 月，第一次股权转让

2019 年 11 月，强瑞技术召开股东大会，同意公司收购申觉中和肖辉分别持有的强瑞装备 49%和 8%的股权，股权作价以收益法评估结果为基础，申觉中持有的强瑞装备 49.00%股权作价 4,900.00 万元，肖辉持有的强瑞装备 8.00%股权作价 800.00 万元；并相应修改了公司章程。

2019 年 11 月 5 日，强瑞装备办理完成本次变更的工商登记手续。本次收购完成后，强瑞技术持有强瑞装备 100%股权，具体股权结构如下：

单位：万元

| 序号 | 股东名称 | 认缴金额 | 实缴金额 | 出资比（%） | 出资方式 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 强瑞技术 | 1,000.00 | 1,000.00 | 100.00 | 货币 |
| **合计** | | **1,000.00** | **1,000.00** | **100.00** | -- |

2、报告期主要财务指标

强瑞装备最近一年及一期的主要财务数据如下：

| 项目 | 2020 年 9 月 30 日/2020 年 1-9 月 | 2019 年 12 月 31 日/2019 年度 |
|---|---|---|

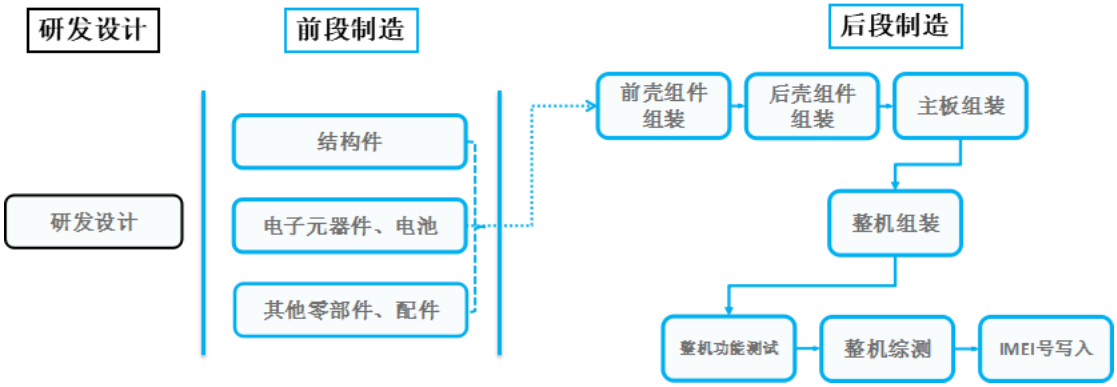
| | | |
|---|---|---|
| 总资产（万元） | **14,216.19** | 1,644.44 |
| 净资产（万元） | **4,119.09** | 1,409.08 |
| 营业收入（万元） | **12,003.58** | 1,683.04 |
| 净利润（万元） | **2,710.01** | 409.08 |

注：以上数据已经审计。

**3、报告期内强瑞装备的经营情况分析**

**（1）强瑞装备的主要产品及业务**

公司子公司强瑞装备的业务主要聚焦于智能手机等的前段制造工序，主要拓展苹果产业链客户。按照时间顺序，智能手机生产流程大致可以分为研发设计、前段制造和后段制造三个阶段，如下图所示：




智能手机前段制造工序主要为零部件的生产制造环节（具体包括零部件及其模组的加工、组装和检测等工序），而后段制造工序主要为整机的组装和检测环节。在强瑞装备成立之前，公司的业务范围主要集中在智能手机的后段制造工序，强瑞装备成立后，公司在智能手机前段制造工序中的业务范围得到了一定的扩展。

智能手机等移动终端电子产品的前段制造工序主要如下：

| 工序类型 | | 需使用的治具类型 | 强瑞装备的业务拓展情况或计划 |
|---|---|---|---|
| 零部件模组类产品的生产制造 | 摄像头、屏幕等模组的零部件加工工序 | CNC 治具等加工治具 | 拟进入的业务领域 |
| | 摄像头、屏幕等模组的组装工序 | 组装治具 | 已实现屏幕模组组装治具的量产供货 |
| | 摄像头、屏幕等模组的检测工序 | 检测治具 | - |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 精密结构件的生产制造 | 后盖、中框、侧键等精密结构件的加工工序 | CNC 治具等加工治具以及模具等 | 已实现中框加工治具的量产供货 |
| | 精密结构件的检测工序 | 检测治具 | - |
| 精密功能件的生产制造 | 连接器、导热器件等精密功能件的加工工序 | CNC 治具等加工治具以及模具等 | 拟进入的业务领域 |
| | 精密功能件的检测工序 | 检测治具 | - |
| 配件类产品的生产制造 | 耳机、充电器等配件类产品零部件的加工工序 | CNC 治具等加工治具以及模具等 | 已实现小批量供货 |
| | 配件类产品的检测工序 | 检测治具 | - |

强瑞装备在智能手机前段制造工序的业务主要聚焦于组装和加工工序，具体包括屏幕模组、摄像头模组等的组装工序和外壳、中框、卡托、摄像头固定金属环、侧键等精密结构件的加工工序。强瑞装备的主要产品属于工装治具的范畴，具体包括零部件模组精密组装治具和精密结构件加工治具（如 CNC 治具），该等产品是智能手机零部件模组组装过程和精密结构件加工过程中必不可少的工具，对于客户确保组装精度、提升加工精度，提高生产效率发挥着重要作用。

（2）强瑞装备主要客户的情况

①强瑞装备的产品与主要客户所提供产品/服务的逻辑关系

截至本招股说明书签署日，强瑞装备的主要客户包括裕展精密、捷普绿点和智信仪器等，强瑞装备主要产品与该等客户所提供产品/服务的业务逻辑关系如下：

| 序号 | 客户 | 主要产品 | 强瑞装备产品与客户产品/服务的业务逻辑关系 |
|---|---|---|---|
| 1 | 裕展精密 | 屏幕模组精密组装治具 | 裕展精密向其客户提供智能手机屏幕模组组装及整机组装、检测等服务，在手机屏幕模组组装过程中，需使用相应的组装治具和设备等。强瑞装备向裕展精密销售的精密组装治具主要用于智能手机屏幕模组的组装工序。 |
| 2 | 捷普绿点 | CNC 精密加工治具、组装治具 | 捷普绿点为其客户生产手机中框等精密结构件，强瑞装备主要向捷普绿点销售精密结构件生产过程中所需使用的 CNC 加工治具和焊接治具。 |
| 3 | 智信仪器 | 零部件 | 智信仪器向其客户供应屏幕模组组装设备及配套治具等产品，强瑞装备向智信仪器销售的主要为前述屏幕模组组装治具的零部件，智信仪器采购该等零部件后将其组装成治具产品。 |

强瑞装备的产品与裕展精密、捷普绿点及智信仪器等客户的产品/服务具有合理的逻辑关系，双方之间的合作具有商业合理性。

②强瑞装备主要拓展苹果产业链客户的原因

强瑞装备主要拓展苹果产业链客户的主要原因如下：

A、符合公司战略规划

近年来，随着全球智能手机行业市场集中度的不断提高，智能手机行业寡头竞争格局愈发明显，三星、华为、苹果占据着全球出货量前三的位置。综合考虑技术发展路线、自有产能及公司经营策略等方面因素，公司制定了着重拓展苹果产业链客户的发展战略并出资设立子公司强瑞装备。在强瑞装备成立之前，公司由于产能、技术等方面的原因逐渐形成了对华为销售占比较高的情形。公司设立强瑞装备的初衷即为拓展业务范围、优化客户结构，其中在客户结构优化方面，强瑞装备主要致力于开拓苹果产业链客户。

B、强瑞装备总经理申觉中先生具有较强的技术储备和丰富的服务经验

申觉中先生一直以来长期服务于苹果产业链客户，不仅具有丰富的服务经验，也具有较强的技术储备（主要体现于对苹果产品所需使用治具的结构具有较为深刻的理解，以及对相关治具生产工艺流程具有较为丰富的经验）。强瑞装备成立之前，公司对苹果产业链客户的技术和服务经验较为匮乏，充分利用申觉中先生的技术和经验去开拓苹果产业链客户是较为现实、可行的选择。强瑞装备成立后，在申觉中先生的带领下，强瑞装备较为顺利地通过了捷普绿点、智信仪器及裕展精密等客户的审核，相关打样产品取得了客户认可，强瑞装备于2020年实现了业绩的快速增长。

（3）强瑞装备自设立以来研发设计、生产加工、装配检测人员及机器设备配置情况

强瑞装备自设立以来，各季度末研发设计、生产加工、装配检测人员及机器设备的配置情况如下表所示：

单位：人、台

| 项目 | 2020Q3 | 2020Q2 | 2020Q1 | 2019Q4 | 2019Q3 | 2019Q2 | 2019Q1 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 研发设计人数 | 11 | 11 | 10 | 6 | 7 | 6 | 5 |
| 生产加工人数 | 86 | 79 | 66 | 15 | 12 | 9 | 6 |
| 装配检测人数 | 20 | 23 | 8 | 3 | 3 | 3 | - |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 生产设备台数 | 100 | 90 | 43 | 41 | 41 | 41 | 41 |

注：上表中的人员数量和设备台数均为各季度末的时点数。

强瑞装备成立以来，各季度末研发设计、生产加工、装配检测人员及机器设备的配置情况总体呈上升趋势，人员和机器设备数量波动无明显异常。

（2）人员和机器实际工时与收入的匹配情况

强瑞装备自设立以来各季度人员和机器实际工时与收入的匹配情况如下所示：

| 项目 | 2020Q3 | 2020Q2 | 2020Q1 | 2019Q4 | 2019Q3 | 2019Q2 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 营业收入①（万元） | 10,779.76 | 906.40 | 316.55 | 684.37 | 683.35 | 315.33 |
| 人员工时②（万小时） | 8.37 | 6.33 | 2.85 | 1.81 | 1.71 | 1.41 |
| 机器工时③（万小时） | 17.01 | 7.69 | 3.99 | 3.77 | 4.03 | 3.72 |
| 营业收入与人员工时的比例④=①/② | 1,287.21 | 143.20 | 110.95 | 378.69 | 398.57 | 224.02 |
| 营业收入与机器工时的比例⑤=①/③ | 633.88 | 117.89 | 79.28 | 181.47 | 169.59 | 84.78 |

注：1、人员实际工时为上述研发设计、生产加工和装配检测人员工时各季度汇总数；机器实际工时为上述生产设备工时各季度汇总数；2、公司订单高峰期会根据自身产能将部分机加工业务外发；3、2019 年一季度强瑞装备尚未产生收入，因此相关数据未列示。

由上表可知，强瑞装备自成立以来各季度人员和机器工时与收入的匹配程度均不高。2019 年第二季度强瑞装备主要为捷普绿点、智信仪器等客户进行打样验证，产生的收入较少，因而收入工时比偏低；随着相关样品顺利通过客户验证并实现小批量供货，强瑞装备第三、第四季度收入逐步增长，收入与工时比相应提高。2020 年第一季度，由于疫情及春节等因素影响，强瑞装备产值较低，收入较少，因而收入工时比相对较低；强瑞装备于 2020 年 6 月开始进入生产高峰期，2020 年第三季度的收入工时比随之巨幅提高。

总体而言，强瑞装备各季度营业收入与人员工时、机器工时的比例关系波动幅度具有合理性，不存在异常情况。

（3）固定成本占主营业务成本的比例及对毛利率的影响

强瑞装备固定成本主要包括生产设备折旧费、厂房租赁费和车间管理人员

的薪酬福利等。强瑞装备自设立以来各季度固定成本、主营业务成本与毛利率如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2020Q3 | 2020Q2 | 2020Q1 | 2019Q4 | 2019Q3 | 2019Q2 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 固定成本 | 159.23 | 130.37 | 49.06 | 48.06 | 49.51 | 14.35 |
| 主营业务成本 | 6,370.91 | 557.79 | 177.39 | 331.51 | 381.41 | 133.34 |
| 占比 | 2.50% | 23.37% | 27.66% | 14.50% | 12.98% | 10.76% |
| 毛利率 | 40.90% | 38.46% | 43.96% | 51.56% | 44.18% | 57.71% |

①固定成本占主营业务成本的比例

2019年第二季度至2020年第三季度，强瑞装备固定成本占主营业务成本的比例分别为10.76%、12.98%、14.50%、27.66%、23.37%和2.50%。2019年各季度比例较为稳定，2020年第一季度占比较高主要系受疫情影响，强瑞装备的产值和主营业务成本较低；2020年第二季度占比较高，主要系强瑞装备为迎接订单高峰期新购置了一批生产设备并引进了部分车间管理人员，固定成本金额有所增加；2020年第三季度占比大幅下降，主要系该季度强瑞装备业务量激增，产值和主营业务成本均大幅增加所致。

②固定成本占主营业务成本的比例对毛利率的影响不明显

2019年第二季度至2020年第三季度强瑞装备各季度固定成本占主营业务成本的比例分别为10.76%、12.98%、14.50%、27.66%、23.37%和2.50%，毛利率分别为57.71%、44.18%、51.56%、43.96%、38.46%和40.90%。其中2020年第一和第二季度固定成本占比较高对当季度毛利率水平有一定的拉低作用，总体而言，固定成本占主营业务成本的比例对毛利率的影响不明显。

（4）各季度毛利率波动的主要原因

强瑞装备自设立以来各季度毛利率情况如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2020Q4 | 2020Q3 | 2020Q2 | 2020Q1 | 2020年前三季度合计 |
|---|---|---|---|---|---|
| 营业收入 | - | 10,780.63 | 906.40 | 316.55 | 12,003.58 |
| 营业成本 | - | 6,372.85 | 557.79 | 177.39 | 7,108.03 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 毛利率 | - | 40.89% | 38.46% | 43.96% | 40.80% |
| 项目 | 2019Q4 | 2019Q3 | 2019Q2 | 2019Q1 | 2019 年度合计 |
| 营业收入 | 684.37 | 683.35 | 315.33 | - | 1,683.04 |
| 营业成本 | 331.51 | 381.41 | 133.34 | - | 846.26 |
| 毛利率 | 51.56% | 44.18% | 57.71% | - | 49.72% |

**由上表可知，强瑞装备 2020 年各季度毛利率较为稳定，2019 年各季度毛利率存在较大波动，其中 2019 年第二季度及第四季度毛利率较高。2019 年第二季度毛利率较高主要原因为强瑞装备向智信仪器销售的部分工装治具毛利率较高，该部分治具交期较短、加工精度较高，价值量相对较高，因而毛利率水平较高；2019 年第四季度毛利率较高主要是因为强瑞装备加工和装配的板级精密检测治具加工精度较高，装配难度较大，因而获取的毛利率水平较高。**

### （三）强瑞测控

| | | | |
|---|---|---|---|
| 名称 | 深圳市强瑞测控技术有限公司 | | |
| 统一社会信用代码 | 91440300MA5G3HQC76 | | |
| 公司类型 | 有限责任公司 | | |
| 法定代表人 | 吴维萍 | | |
| 成立日期 | 2020 年 3 月 19 日 | | |
| 营业期限 | 2020 年 3 月 19 日至长期 | | |
| 注册地和主要生产经营地 | 深圳市龙华区观湖街道樟坑径社区五和大道 308 号 C 栋厂房 404 | | |
| 注册资本 | 500.00 万元 | | |
| 实缴资本 | 127.50 万元 | | |
| 经营范围 | 测试控制系统设备、测试治具、测试自动化设备的研发及生产。 | | |
| 与强瑞技术主营业务关系 | 与发行人主营业务相关 | | |
| 股权结构 | 股东名称 | 出资额（万元） | 比例 |
| | 强瑞技术 | 255.00 | 51.00% |
| | 吴维萍 | 245.00 | 49.00% |
| | **合计** | **500.00** | **100.00%** |

1、历史沿革

（1）2020 年 3 月，强瑞测控成立

强瑞测控成立于 2020 年 3 月 19 日，由强瑞技术、吴维萍共同出资设立，设立时注册资本为 500.00 万元，其中强瑞技术认缴出资 255.00 万元，占比 51.00%；吴维萍认缴出资 245.00 万元，占比 49.00%。

2020 年 3 月 19 日，强瑞测控在深圳市市场监督管理局登记设立。强瑞测控设立时股权结构如下：

单位：万元

| 序号 | 股东名称 | 认缴金额 | 认缴比（%） | 实缴金额 | 出资方式 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 强瑞技术 | 255.00 | 51.00 | 127.50 | 货币 |
| 2 | 吴维萍 | 245.00 | 49.00 | - | 货币 |
| 合计 | | **500.00** | **100.00** | **127.50** | -- |

2、报告期主要财务指标

**最近一期**，强瑞测控主要财务指标如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 9 月 30 日/2020 年 1-9 月 |
|---|---|
| 总资产 | **127.06** |
| 净资产 | **127.06** |
| 营业收入 | **-** |
| 净利润 | **-0.44** |

注：以上数据已经审计。

截至本招股说明书签署日，强瑞测控尚未开展经营。

3、强瑞测控法定代表人吴维萍的相关情况

吴维萍先生，1971 年出生，江西萍乡人，其主要任职经历、任职公司主营业务及主要客户如下表所示：

| 起止时间 | 公司 | 部门 | 职位 | 公司主营业务 | 主要客户 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1991.9-1997.12 | 江西省萍乡市无线电厂 | 技术部 | 技术员 | 报警器、报警仪、变换器、发电机等 | - |
| 1998.06-2002.01 | 珠海市伟创力科技有限公司 | 测试部 | 工程师 | 手机电路板设计、通信工程、汽车配件制造和物流等 | 微软、戴尔等 |
| 2002.02-2009.06 | 深圳市富士康科技有限公司 | 测试开发部 | 部门经理 | 工业互联网技术研发、电子产品及其零配件的进出 | 苹果、华为、亚马逊、谷歌等 |

| 起止时间 | 公司 | 部门 | 职位 | 公司主营业务 | 主要客户 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 口等 | |
| 2008.08<br>-2010.06 | 深圳市宝安区龙华在水一方中西餐厅 | 总经办 | 总经理 | 餐饮服务 | 个体工商户，已注销 |
| 2010.03<br>-2013.06 | 珠海市运泰利科技有限公司 | 总经办 | 运营总监 | 电子产品的研究、加工、维修和销售 | 佳能、维沃、夏普 |
| 2013.07<br>-2014.07 | 深圳市强瑞电子有限公司 | 研发部 | 技术总监 | 工装和检测用治具及设备的研发、设计、生产和销售 | 华为、维沃等 |
| 2015.03<br>-2018.04 | 深圳市凯必恩科技有限公司 | 总经办 | 副总经理 | 自动化设备、五金、塑胶模具的生产与销售、电子产品的技术开发与销售 | 富士康、苹果 |
| 2015.06<br>-2019.12 | 深圳市方工科技有限公司 | - | 监事 | 五金、LED 灯具等 | 深圳市莎朗科技股份有限公司等 |
| 2018.04<br>-2019.07 | 深圳市芬能自动化有限公司 | 总经办 | 副总经理 | 自动化设备等 | BAT 电子烟 |
| 2019.09<br>-2020.03 | 深圳市强瑞精密技术股份有限公司 | 总经办 | - | 工装和检测用治具及设备的研发、设计、生产和销售 | 华为、维沃等 |
| 2020.03<br>至今 | 深圳市强瑞测控技术有限公司 | 总经办 | 总经理 | 测试控制系统、测试治具、测试自动化设备的研发、生产、销售 | - |

吴维萍长期深耕于自动化测试领域，具有较为丰富的行业经验，并积累了一定的客户资源。公司实际控制人尹高斌和刘刚看好吴维萍的技术水平和业务经验，希望通过合作提升发行人在苹果相关产品自动化测试领域的技术实力，同时吴维萍也看中了发行人的业务能力以及发展前景。在这种背景之下，双方决定合资设立强瑞测控。

截至本招股说明书签署日，除从发行人处获取日常薪酬及正常业务报销外，吴维萍与发行人及其控股股东、实际控制人、董监高、主要客户、供应商等关联方之间不存在资金、业务往来、委托持股、信托持股、关联关系或其他利益安排。

### （四）昆山分公司

昆山分公司成立于 2020 年 1 月 15 日。昆山分公司的基本情况如下：

| | |
|---|---|
| **名称** | 深圳市强瑞精密技术股份有限公司昆山分公司 |
| **统一社会信用代码** | 91320583MA20TN853L |
| **公司类型** | 股份有限公司分公司 |
| **负责人** | 尚振华 |
| **成立日期** | 2020 年 1 月 15 日 |
| **营业期限** | 2020 年 1 月 15 日至长期 |
| **注册地和主要生产经营地** | 昆山市周市镇青阳北路 133 号 4 层 4162 室 |
| **经营范围** | 五金模具、模具零配件、测试治具、非标设备、自动生产线、气动元件、测试仪器的销售；电气传动产品、变频器、伺服驱动器和系统、电梯驱动及工业自动化产品、新能源产品、混合动力汽车驱动系统、太阳能光伏逆变器、风电整机控制系统、智能配电控制设备、工业数控设备、雕刻机、商用自动化设备、数控系统及软件的设计、系统集成、销售和技术咨询（法律、行政法规规定禁止的项目除外；法律、行政法规规定限制的项目须取得许可证后方可经营）；经营进出口业务，物业管理。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |
| **与强瑞技术主营业务关系** | 与发行人主营业务相关 |

截至本招股说明书签署日，昆山分公司尚未开展经营。

### （五）宝安分公司

宝安分公司成立于 2017 年 10 月 18 日，并于 2019 年 5 月 15 日完成注销。宝安分公司的基本情况如下：

| | |
|---|---|
| **名称** | 深圳市强瑞电子有限公司宝安分公司 |
| **统一社会信用代码** | 91440300MA5ERYJP49 |
| **公司类型** | 有限责任公司分公司 |
| **法定代表人** | 尹高斌 |
| **成立日期** | 2017 年 10 月 18 日 |
| **营业期限** | 2017 年 10 月 18 日至 2025 年 8 月 30 日 |
| **注销日期** | 2019 年 5 月 15 日 |
| **注册地和主要生产经营地** | 深圳市宝安区石岩街道石龙社区第三工业区民营路 2 号厂房 1-3 楼 |
| **经营范围** | 一般经营项目是：五金模具、模具零配件、测试治具、非标设备、自动生产线、气动元件、测试仪器的销售（以上不含法律、行政法规、 |

| | |
|---|---|
| | 国务院决定禁止和规定需前置审批的项目）；电气传动产品、变频器、伺服驱动器和系统、电梯驱动及工业自动化产品、新能源产品、混合动力汽车驱动系统、太阳能光伏逆变器、风电整机控制系统、智能配电控制设备、工业数控设备、雕刻机、商用自动化设备、数控系统及软件的研发、设计、系统集成、销售和技术咨询；国内贸易；经营进出口业务（法律、行政法规、国务院决定规定在登记前须经批准的项目除外）。许可经营项目是：五金模具、模具零配件、测试治具、非标设备、自动生产线、气动元件、测试仪器的电气传动产品、变频器、伺服驱动器、电梯驱动及工业自动化产品、太阳能光伏逆变器、智能配电控制设备、工业数控设备、雕刻机、商用自动化设备的生产。 |

## 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）持有发行人 5%以上股份股东的基本情况

#### 1、强瑞控股

强瑞控股持有公司 28,445,525 股股份，占公司总股本的比例为 51.33%，为强瑞技术的控股股东。强瑞控股的基本情况如下：

| | |
|---|---|
| **名称** | 深圳市强瑞投资控股有限公司 |
| **统一社会信用代码** | 91440300MA5DKU6T4H |
| **法定代表人** | 尹高斌 |
| **成立日期** | 2016 年 9 月 12 日 |
| **注册资本** | 1,000.00 万元 |
| **实收资本** | 1,000.00 万元 |
| **营业期限** | 2016 年 9 月 12 日至长期 |
| **注册地** | 深圳市龙华区观湖街道樟坑径社区五和大道 308 号 C 栋厂房 401 |
| **经营范围** | 投资兴办实业（具体项目另行申报）；创业投资业务；投资咨询（不含限制项目）。 |
| **与强瑞技术主营业务关系** | 与发行人主营业务无关 |

强瑞控股的股权结构如下：

| 股东名称 | 出资额（万元） | 比例 |
|---|---|---|
| 尹高斌 | 505.00 | 50.50% |
| 刘刚 | 495.00 | 49.50% |
| **合计** | **1,000.00** | **100.00%** |

截至本招股说明书签署日，强瑞控股除持有本公司股份外，未有其他对外投

资。

强瑞控股最近一年及一期的主要财务数据如下：

| 项目 | 2020 年 9 月 30 日/2020 年 1-9 月 | 2019 年 12 月 31 日/2019 年度 |
|---|---|---|
| 总资产（万元） | **37,852.87** | 32,448.76 |
| 净资产（万元） | **27,648.03** | 22,434.05 |
| 营业收入（万元） | **33,904.09** | 34,735.86 |
| 净利润（万元） | **5,240.14** | 6,947.98 |

注：以上数据已经审计；强瑞技术、强瑞软件及强瑞装备已纳入合并报表范围。

**2、尹高斌**

尹高斌先生，1979 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 430521197904****7X，MBA 学历。2002 年 1 月至 2005 年 7 月历任深圳市华荣发电子测试有限公司设计工程师、技术总监；2005 年 8 月至 2019 年 7 月任强瑞有限执行董事、总经理；2019 年 7 月至今任本公司董事长。

截至本招股说明书签署日，尹高斌先生持有公司 2,096.44 万股股份，其中直接持有 659.69 万股，通过强瑞控股间接持有 1,436.50 万股，通过强瑞投资间接持有 0.25 万股，持股比例合计为 37.83%。

**3、刘刚**

刘刚先生，1982 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 420325198209****17，MBA 学历。2003 年 4 月至 2005 年 8 月任东莞市樟木头佳茂电子厂业务部业务经理；2005 年 8 月至 2019 年 7 月任强瑞有限副总经理；2019 年 7 月至今任本公司副董事长、总经理。

截至本招股说明书签署日，刘刚先生持有公司 1,934.15 万股股份，其中直接持有 525.92 万股，通过强瑞控股间接持有 1,408.05 万股，通过强瑞投资间接持有 0.18 万股，持股比例合计为 34.90%。

**4、毅达新烁和毅达鑫海**

截至本招股说明书签署日，毅达新烁和毅达鑫海分别直接持有公司 2.88%和 2.59%的股份，合计持有公司 5.47%的股份，其执行事务合伙人、基金管理人均

为南京毅达股权投资管理企业（有限合伙），构成一致行动人关系。毅达新烁和毅达鑫海基本情况如下：

（1）毅达新烁

| | |
|---|---|
| **名称** | 江苏毅达新烁创业投资基金（有限合伙） |
| **统一社会信用代码** | 91320594MA1PWQ5X90 |
| **私募基金备案编码** | SX7539 |
| **执行事务合伙人** | 南京毅达股权投资管理企业（有限合伙） |
| **成立日期** | 2017 年 7 月 14 日 |
| **认缴出资额** | 20,000.00 万元 |
| **营业期限** | 2017 年 7 月 14 日至 2022 年 7 月 4 日 |
| **注册地和主要生产经营地** | 南京市鼓楼区虎踞路 99 号高投大厦 3 楼 |
| **经营范围** | 创业投资、股权投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |
| **与强瑞技术主营业务关系** | 与发行人主营业务无关 |

毅达新烁已于 2017 年 10 月 17 日取得中国证券投资基金业协会颁发的《私募投资基金备案证明》（私募基金备案编码 SX7539），毅达新烁的基金管理人南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）已于 2016 年 8 月 15 日在中国证券投资基金业协会备案登记（登记编号 P1032972）。

截至本招股说明书签署日，毅达新烁的股权结构如下：

| 股东名称 | 出资额（万元） | 比例 |
|---|---|---|
| 江苏高科技投资集团有限公司 | 6,000.00 | 30.00% |
| 胡赫男 | 1,000.00 | 5.00% |
| 章兴金 | 1,000.00 | 5.00% |
| 陈火罐 | 900.00 | 4.50% |
| 席海珊 | 800.00 | 4.00% |
| 陈兆军 | 700.00 | 3.50% |
| 顾玲 | 600.00 | 3.00% |
| 陈丽芬 | 600.00 | 3.00% |
| 倪颖 | 600.00 | 3.00% |
| 张红 | 600.00 | 3.00% |
| 殷学中 | 600.00 | 3.00% |

| 股东名称 | 出资额（万元） | 比例 |
| --- | --- | --- |
| 高峰 | 600.00 | 3.00% |
| 韩梅 | 600.00 | 3.00% |
| 朱雪芬 | 600.00 | 3.00% |
| 陶素娱 | 600.00 | 3.00% |
| 庄建霞 | 600.00 | 3.00% |
| 姚冲 | 600.00 | 3.00% |
| 申睿 | 600.00 | 3.00% |
| 梁勇 | 600.00 | 3.00% |
| 陈宏军 | 600.00 | 3.00% |
| 丁智 | 600.00 | 3.00% |
| 南京毅达股权投资管理企业（有限合伙） | 600.00 | 3.00% |
| **合计** | **20,000.00** | **100.00%** |

（2）毅达鑫海

| | |
| --- | --- |
| **名称** | 江苏毅达鑫海创业投资基金（有限合伙） |
| **统一社会信用代码** | 91321011MA1PA2UJ8F |
| **私募基金备案编码** | SX0829 |
| **执行事务合伙人** | 南京毅达股权投资管理企业（有限合伙） |
| **成立日期** | 2017 年 6 月 28 日 |
| **认缴出资额** | 33,000.00 万元 |
| **营业期限** | 2017 年 6 月 28 日至 2023 年 6 月 27 日 |
| **注册地和主要生产经营地** | 扬州市蜀冈-瘦西湖风景名胜区扬子江北路 471 号 |
| **经营范围** | 创业投资业务，股权投资业务。（依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动） |
| **与强瑞技术主营业务关系** | 与发行人主营业务无关 |

毅达鑫海已于 2017 年 9 月 5 日取得中国证券投资基金业协会颁发的《私募投资基金备案证明》（私募基金备案编码 SX0829），毅达鑫海的基金管理人南京毅达股权投资管理企业（有限合伙）已于 2016 年 8 月 15 日在中国证券投资基金业协会备案登记（登记编号 P1032972）。

截至本招股说明书签署日，毅达鑫海的股权结构如下：

| 股东名称 | 出资额（万元） | 比例 |
| --- | --- | --- |
| 扬州鑫达创业投资合伙企业（有限合伙） | 16,700.00 | 50.61% |
| 江苏高科技投资集团有限公司 | 9,000.00 | 27.27% |
| 扬州产权综合服务市场有限责任公司 | 4,000.00 | 12.12% |
| 邹伟民 | 2,000.00 | 6.06% |
| 徐乃英 | 1,000.00 | 3.03% |
| 南京毅达股权投资管理企业（有限合伙） | 300.00 | 0.91% |
| **合计** | **33,000.00** | **100.00%** |

### （二）控股股东

公司的控股股东为强瑞控股，强瑞控股的基本情况详见本招股说明书“第五节 公司基本情况”之“七、（一）1、强瑞控股”。

### （三）实际控制人

截至本招股说明书签署日，强瑞控股持有公司 28,445,525 股股份，占公司总股本的比例为 51.3319%，为公司的控股股东。

尹高斌先生持有强瑞控股 50.5000%的股权，同时直接持有公司股份 6,596,874 股股份，占公司总股本的比例为 11.9045%，此外，尹高斌先生通过其担任执行事务合伙人的强瑞投资持有公司 2,531 股股份，占公司总股本的比例为 0.0046%，故尹高斌先生直接和间接共计持有公司 37.8317%的股份。

刘刚先生持有强瑞控股 49.5000%的股权，同时直接持有公司 5,259,177 股股份，占公司总股本的比例为 9.4905%，此外，刘刚先生通过强瑞投资持有公司 1,802 股股份，占公司总股本的比例为 0.0033%，故刘刚先生直接和间接共计持有公司 34.9031%的股份。

尹高斌先生与刘刚先生于 2019 年 8 月 12 日签署《一致行动人协议》。主要内容如下：

| 项目 | 主要内容 |
| --- | --- |
| 一致行动有效期限 | 自本协议签署之日直至公司上市后的三年的期间内，将继续保持良好的合作关系，相互尊重对方意见，在不违背《公司法》等法律法规、公司章程的相关规定，不损害公司、股东和债权人利益的情况下，在公司的经营管理和决策过程中保持一致意见。 |

| | |
|---|---|
| 一致行动人的决策机制、发生纠纷或意见分歧时的解决机制 | （1）在公司股东大会就关联交易事项需一方回避表决的情况下，其他一方也应回避表决。<br>（2）双方应在公司股东大会召开日五日前，就股东大会审议事项的表决情况达成一致，并由双方一致表决。<br>（3）如双方不能对股东大会决议事项达成一致意见，则双方应当按照如下程序作出一致行动决定：①双方应就一致行动事项事先协商，并应尽最大努力争取通过协商作出一致行动决定；②尹高斌担任一致行动的负责人和召集人，负责进行一致行动事项的事先沟通协调；③如对公司的日常经营决策部分事项在充分沟通后仍然不能达成一致意见或无法及时提供意见，应以持有公司股份比例较多一方的意见为准。该意见为最终意见，且对双方均有约束力；④在实施一致行动决定时，双方应配合签署有关的文件并提供为实施一致行动决定之目的所需的一切支持和便利；⑤本协议适用中华人民共和国法律并依据中华人民共和国法律解释。<br>（4）任何因本协议的签署及履行引起的或与本协议有关的争议应协商解决，如不能协商解决，双方均可将争议提请仲裁，仲裁地点为深圳，双方一致同意仲裁的结果为终局的且对双方均有约束力。 |

报告期内，尹高斌、刘刚二人在公司发展战略、重大经营决策、日常经营活动等事项上均能友好协商、充分沟通，在公司历次董事会、股东会/股东大会均持有相同的表决意见，作出有效决议，不存在与一致行动关系相违背的情况，未因《一致行动协议》的约定和履行产生任何争议、纠纷。

综上，尹高斌先生和刘刚先生为一致行动人，合计持有公司 72.7348%的股份，为公司的共同实际控制人。

尹高斌先生的基本情况详见本招股说明书“第五节 公司基本情况”之“七、（一）2、尹高斌”。

刘刚先生的基本情况详见本招股说明书“第五节 公司基本情况”之“七、（一）3、刘刚”。

报告期内，公司不存在实际控制人变更情况。

### （四）控股股东和实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，公司控股股东强瑞控股不存在控制除公司以外的其他企业的情况；公司共同实际控制人尹高斌、刘刚控制的除公司以外的其他企业情况如下：

| 序号 | 控股、参股公司 | 持股比例 |
|---|---|---|

| 序号 | 控股、参股公司 | 持股比例 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 强瑞控股 | 尹高斌持股 50.50%；刘刚持股 49.50% |
| 2 | 强瑞投资 | 尹高斌持股 0.11%并担任执行事务合伙人；刘刚持股 0.08% |
| 3 | 强瑞科技（香港）有限公司 | 尹高斌持股 100.00%；已于 2017 年 9 月 22 日注销 |
| 4 | 深圳市强瑞科电子产品经销部 | 尹高斌的个人独资企业；已于 2017 年 3 月 10 日注销 |

**1、强瑞控股**

强瑞控股的基本情况详见本招股说明书“第五节 公司基本情况”之“七、（一）1、强瑞控股”。

**2、强瑞投资**

强瑞投资成立于 2017 年 8 月 2 日，为发行人的员工持股平台。尹高斌为执行事务合伙人，刘刚等 49 人为有限合伙人，强瑞投资除投资发行人外，未开展其他业务，与发行人不存在同业竞争，其基本情况如下：

| | |
| --- | --- |
| **名称** | 深圳市强瑞投资企业（有限合伙） |
| **统一社会信用代码** | 91440300MA5ENE8B36 |
| **执行事务合伙人** | 尹高斌 |
| **成立日期** | 2017 年 8 月 2 日 |
| **认缴出资额** | 250.00 万元 |
| **营业期限** | 2017 年 8 月 2 日至长期 |
| **注册地** | 深圳市龙华区观湖街道樟坑径社区五和大道 308 号 C 栋厂房 403 |
| **经营范围** | 投资兴办实业（具体项目另行申报），投资咨询，经济信息咨询，企业管理咨询，国内贸易。 |

截至本招股说明书签署日，强瑞投资的认缴出资额为 250.00 万元，实缴出资额为 250.00 万元，具体情况如下：

| 序号 | 姓名 | 公司任职 | 出资额（万元） | 受让占比 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 游向阳 | 财务总监、董事会秘书 | 15.31 | 6.13% |
| 2 | 尹黎 | 供应链管理部总监 | 16.22 | 6.49% |
| 3 | 余建良 | 质量运营部总监 | 15.10 | 6.04% |
| 4 | 左文广 | 研发中心总监、技术总监 | 12.75 | 5.10% |
| 5 | 朱升穗 | 采购部经理 | 11.68 | 4.67% |

| 序号 | 姓名 | 公司任职 | 出资额（万元） | 受让占比 |
|---|---|---|---|---|
| 6 | 余磊 | 市场部客户经理 | 10.80 | 4.32% |
| 7 | 陈龙 | 市场部总监 | 9.38 | 3.75% |
| 8 | 尹正华 | 人力资源部后勤主管 | 8.85 | 3.54% |
| 9 | 尹纪红 | 装配部组长 | 8.85 | 3.54% |
| 10 | 潘春淼 | 市场部业务部经理 | 8.26 | 3.31% |
| 11 | 曾叶明 | 装配部经理 | 7.14 | 2.86% |
| 12 | 王孔兵 | 研发中心结构设计二部高级工程师 | 7.14 | 2.86% |
| 13 | 余义 | 市场部客户经理 | 7.14 | 2.86% |
| 14 | 刘豪 | 客服二部经理 | 7.14 | 2.86% |
| 15 | 言超 | 市场部客户经理 | 6.84 | 2.74% |
| 16 | 陈明伟 | 研发中心结构设计二部经理 | 5.21 | 2.08% |
| 17 | 张丽 | 育才部经理 | 4.76 | 1.90% |
| 18 | 汪和松 | 品质部经理 | 4.76 | 1.90% |
| 19 | 张叙龙 | 机加部高级工程师 | 4.76 | 1.90% |
| 20 | 李永 | 研发中心设备部主任工程师 | 4.76 | 1.90% |
| 21 | 彭烨 | 机加部经理 | 4.15 | 1.66% |
| 22 | 刘兵华 | 研发中心技术专家 | 3.50 | 1.40% |
| 23 | 游鸿飞 | 研发中心电控部高级工程师（强瑞软件） | 3.50 | 1.40% |
| 24 | 陈权 | 供应链管理部项目经理 | 3.42 | 1.37% |
| 25 | 尹彪 | 研发中心结构设计二部工程师 | 3.42 | 1.37% |
| 26 | 肖斌 | 供应链管理部项目工程师 | 3.42 | 1.37% |
| 27 | 李滚 | 供应链管理部装配主管 | 3.42 | 1.37% |
| 28 | 李雄武 | 供应链管理部装配组长 | 3.42 | 1.37% |
| 29 | 马强 | 供应链管理部车床组长 | 3.42 | 1.37% |
| 30 | 李路华 | 供应链管理部铣床组长 | 3.42 | 1.37% |
| 31 | 尹顺华 | 供应链管理部硅胶经理 | 3.36 | 1.35% |
| 32 | 曹彦玉 | 研发中心结构设计二部高级工程师 | 2.80 | 1.12% |
| 33 | 肖灯亮 | 生产经理（强瑞装备） | 2.73 | 1.09% |
| 34 | 曾拥军 | 研发中心结构设计二部副经理 | 2.56 | 1.03% |
| 35 | 方晓花 | 研发中心设备部经理 | 2.38 | 0.95% |
| 36 | 吴奇伟 | 市场部客户经理 | 2.38 | 0.95% |
| 37 | 彭澎 | 研发中心设备部主任工程师（强瑞 | 2.38 | 0.95% |

| 序号 | 姓名 | 公司任职 | 出资额（万元） | 受让占比 |
|---|---|---|---|---|
| | | 软件） | | |
| 38 | 龚运贵 | 研发中心结构设计一部高级工程师 | 2.38 | 0.95% |
| 39 | 吕恒阳 | 研发中心设备部副经理（强瑞软件） | 2.38 | 0.95% |
| 40 | 饶印平 | 机加部高级工程师 | 2.38 | 0.95% |
| 41 | 李亚润 | 生产计划部 PC | 2.38 | 0.95% |
| 42 | 唐汇明 | 研发中心 IT 部经理（强瑞软件） | 1.90 | 0.76% |
| 43 | 凡美花 | 财务部总账经理 | 1.68 | 0.67% |
| 44 | 李钢 | 研发中心结构设计一部经理 | 1.68 | 0.67% |
| 45 | 胡圣伟 | 供应链管理部项目部经理 | 1.12 | 0.45% |
| 46 | 王任征 | 研发中心电控部高级工程师（强瑞软件） | 1.12 | 0.45% |
| 47 | 罗坤伦 | 研发中心电控部高级工程师 | 1.12 | 0.45% |
| 48 | 傅飞晏 | 证券事务代表 | 0.80 | 0.32% |
| 49 | 尹高斌 | 董事长 | 0.27 | 0.11% |
| 50 | 刘刚 | 总经理 | 0.19 | 0.08% |
| **合计** | | | **250.00** | **100.00%** |

强瑞投资最近一年及一期的主要财务数据如下：

| 项目 | 2020 年 9 月 30 日/2020 年 1-9 月 | 2019 年 12 月 31 日/2019 年度 |
|---|---|---|
| 总资产（万元） | **257.85** | 252.85 |
| 净资产（万元） | **253.85** | 248.57 |
| 营业收入（万元） | **-** | - |
| 净利润（万元） | **5.29** | -0.97 |

注：以上财务数据未经审计。

强瑞投资作为发行人员工持股平台，不涉及由私募投资基金管理人管理并进行的有关投资活动，不属于《私募投资基金监督管理暂行办法》及《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》规定的需履行备案程序的私募基金，因此无需履行私募基金或私募基金管理人备案程序。

**3、强瑞科技（香港）有限公司**

强瑞科技（香港）有限公司成立于 2012 年 11 月 1 日，为发行人实际控制人尹高斌持股 100%的企业，已于 2017 年 9 月 22 日注销，其基本情况如下：

| | |
|---|---|
| **名称** | 强瑞科技（香港）有限公司<br>（KEUNGSUI TECHNOLOGY(HK) CO.,LIMITED） |
| **公司类型** | 私人股份有限公司 |
| **法定代表人** | 尹高斌 |
| **成立日期** | 2012 年 11 月 1 日 |
| **注销时间** | 2017 年 9 月 22 日 |
| **注销原因** | 长时间未实际经营 |
| **注销后资产、业务、人员去向** | 强瑞香港注销前未实际开展业务，人员只有尹高斌一人 |
| **注销程序** | ①2017 年 4 月 30 日，董事尹高斌向公司注册处提交了撤销注册申请书；<br>②2017 年 6 月 2 日，公司注册处在香港政府宪报发出 3656 号强瑞香港申请撤销注册公告；<br>③2017 年 9 月 22 日，公司注册处在香港政府宪报发出 7117 号公告，强瑞香港在公告刊登当日解散。 |
| **注册地和主要生产经营地** | B5-1, 29/F, LEGEND TOWER, 7 SHING YIP STREET, KWUN TONG, KOWLOON, HK |
| **注册资本** | 1 万元港币 |
| **股权结构** | 尹高斌持股 100% |

根据邓王周廖成利律师行于 2020 年 9 月 10 日出具的《关于强瑞科技(香港)有限公司之法律意见书》，强瑞香港不涉及债务处置事宜，强瑞香港撤销注册程序合法合规。

**4、深圳市强瑞科电子产品经销部**

深圳市强瑞科电子产品经销部成立于 2004 年 6 月 2 日，为发行人实际控制人尹高斌的个人独资企业，已于 2017 年 3 月 10 日注销，其基本情况如下：

| | |
|---|---|
| **名称** | 深圳市强瑞科电子产品经销部 |
| **公司类型** | 个人独资企业 |
| **法定代表人** | 尹高斌 |
| **成立日期** | 2004 年 6 月 2 日 |
| **注销时间** | 2017 年 3 月 10 日 |
| **注销原因** | 长时间未实际经营 |
| **注销后资产、业务、人员去向** | 强瑞科经销部注销前未实际开展业务，人员只有尹高斌一人 |
| **注销程序** | ①2017 年 3 月，投资人尹高斌决定清算深圳市强瑞科电子产品经销部，并向主管部门提交了注销申请； |

| | |
|---|---|
| | ②2017 年 3 月 9 日，投资人尹高斌编制了《自行清算报告》；③2017 年 3 月 10 日，深圳市监局出具《企业注销通知书》，核准深圳市强瑞科电子产品经销部注销。 |
| **注册地和主要生产经营地** | 深圳市福田区南园路沙埔头西 4 号 605 室 |
| **注册资本** | 5.00 万元 |
| **股权结构** | 尹高斌持股 100.00% |

强瑞科经销部注销已依法履行了债权人告知等程序，符合《中华人民共和国个人独资企业法》等法律法规的规定；且未因注销时的资产、业务、人员处置产生过任何纠纷。

### （五）发行人控股股东和实际控制人的股份质押或其他有争议的情况

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东和实际控制人直接或间接持有的发行人股份不存在质押或其他有争议的情况。

## 八、发行人的股本情况

### （一）本次发行前后公司股本情况

本次发行前公司总股本为 55,414,922 股，本次拟公开发行不超过 18,471,700 股，发行完成后公司总股本不超过 73,886,622 股，本次发行的股份占发行后公司总股本的比例 25.0001%。假设本次发行新股 18,471,700 股，则发行前后的公司股本情况如下：

| 股东名称 | 发行前 | | 发行后 | |
|---|---|---|---|---|
| | 数量（股） | 占比 | 数量（股） | 占比 |
| 强瑞控股 | 28,445,525 | 51.3319% | 28,445,525 | 38.4989% |
| 尹高斌 | 6,596,874 | 11.9045% | 6,596,874 | 8.9284% |
| 刘刚 | 5,259,177 | 9.4905% | 5,259,177 | 7.1179% |
| 申觉中 | 2,629,582 | 4.7453% | 2,629,582 | 3.5589% |
| 唯瀚投资 | 2,395,159 | 4.3222% | 2,395,159 | 3.2417% |
| 王逸 | 2,356,021 | 4.2516% | 2,356,021 | 3.1887% |
| 强瑞投资 | 2,335,283 | 4.2142% | 2,335,283 | 3.1606% |
| 毅达新烁 | 1,596,775 | 2.8815% | 1,596,775 | 2.1611% |
| 毅达鑫海 | 1,437,094 | 2.5933% | 1,437,094 | 1.9450% |
| 肖辉 | 1,363,432 | 2.4604% | 1,363,432 | 1.8453% |

| 股东名称 | 发行前 | | 发行后 | |
|---|---|---|---|---|
| | 数量（股） | 占比 | 数量（股） | 占比 |
| 聿泉投资 | 1,000,000 | 1.8046% | 1,000,000 | 1.3534% |
| 本次发行的股份 | - | - | 18,471,700 | 25.0001% |
| **合计** | **55,414,922.00** | **100.0000%** | **73,886,622.00** | **100.0000%** |

## （二）本次发行前公司前十名股东

| 序号 | 股东名称 | 持股数（股） | 持股比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 强瑞控股 | 28,445,525 | 51.3319% |
| 2 | 尹高斌 | 6,596,874 | 11.9045% |
| 3 | 刘刚 | 5,259,177 | 9.4905% |
| 4 | 申觉中 | 2,629,582 | 4.7453% |
| 5 | 唯瀚投资 | 2,395,159 | 4.3222% |
| 6 | 王逸 | 2,356,021 | 4.2516% |
| 7 | 强瑞投资 | 2,335,283 | 4.2142% |
| 8 | 毅达新烁 | 1,596,775 | 2.8815% |
| 9 | 毅达鑫海 | 1,437,094 | 2.5933% |
| 10 | 肖辉 | 1,363,432 | 2.4604% |
| **合计** | | **54,414,922** | **98.1954%** |

## （三）自然人股东及其在发行人处担任的职务

本次发行前，公司仅有五名自然人股东，其在公司任职情况如下：

| 序号 | 股东姓名 | 发行前股本结构 | | 公司担任职位 |
|---|---|---|---|---|
| | | 持股数（股） | 持股比例 | |
| 1 | 尹高斌 | 6,596,874 | 11.9045% | 董事长 |
| 2 | 刘刚 | 5,259,177 | 9.4905% | 副董事长、总经理 |
| 3 | 申觉中 | 2,629,582 | 4.7453% | 董事、副总经理 |
| 4 | 王逸 | 2,356,021 | 4.2516% | 未在公司任职 |
| 5 | 肖辉 | 1,363,432 | 2.4604% | 总经理助理 |

## （四）国有股或外资股情况

公司股本中无国有股份或外资股份。

## （五）最近一年发行人新增股东的持股数量及相关情况

发行人 2019 年新增股东的情况如下：

| 序号 | 新增股东 | 入股时间 | 具体情况 | 增资背景及原因 | 每股价格 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 毅达鑫海 | 2019 年 2 月 | 毅达鑫海以 600.00 万元、600.00 万元和 600.00 万元的价格分别从公司股东强瑞控股、尹高斌及刘刚处受让强瑞有限 1.00%、1.00%和 1.00%的股权 | 因看好公司发展且刘刚、尹高斌有资金周转需求 | 28.54 元 | 每股价格按整体变更前的注册资本计算 |
| | 毅达新烁 | 2019 年 2 月 | 毅达新烁以现金 2,000.00 万元向强瑞有限增资 | 公司经营规模扩大，引进外部投资者，提高公司资金实力 | 28.54 元 | |
| 2 | 聿泉投资 | 2019 年 4 月 | 聿泉投资以现金 750.00 万元向强瑞有限增资、以 750.00 万元的价格从强瑞控股处受让 1.00%强瑞有限的股权 | 公司经营规模扩大，引进外部投资者，提高公司资金实力 | 35.42 元 | |
| 3 | 王逸 | 2019 年 9 月 | 王逸以现金 3,600.00 万元向强瑞技术增资 | 公司经营规模扩大，引进外部投资者，提高公司资金实力 | 15.28 元 | 每股价格按整体变更后的股本计算 |
| 4 | 申觉中、肖辉 | 2019 年 11 月 | 申觉中、肖辉以现金 4,018.00 万元、656.00 万元向强瑞技术增资 | 公司收购强瑞装备，申觉中作为强瑞装备原股东加入公司 | 15.28 元 | |

发行人新股东入股相关的股权变动均为各方真实意思表示，不存在争议或潜在纠纷。新股东与发行人其他股东、董监高、本次发行中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排。

### 1、2019 年 2 月，毅达鑫海、毅达新烁入股

2019 年 2 月 9 日，毅达鑫海以 600.00 万元、600.00 万元和 600.00 万元的价格分别从公司股东强瑞控股、尹高斌及刘刚处受让强瑞有限 1.00%、1.00%和 1.00%的股权；毅达新烁以现金 2,000.00 万元向公司增资，其中 70.0855 万元计入实收资本，1,929.9145 万元计入资本公积。

截至本招股说明书签署日，毅达鑫海毅达新烁持有公司 2.88%的股权，毅达鑫海持有公司 2.59%的股权。毅达新烁、毅达鑫海基本情况详见本招股说明书

“第五节 公司基本情况”之“七、（一）4、毅达新烁和毅达鑫海”。

**2、2019 年 4 月，聿泉投资入股**

2019 年 4 月 26 日，聿泉投资以现金 750.00 万元向强瑞有限增资，其中 21.946 万元计入实收资本，728.054 万元计入资本公积，强瑞有限注册资本由 2,172.6495 万元增加为 2,194.5955 万元；股东强瑞控股将其持有的公司 1.00%股权（对应出资额 21.946 万元）以 750.00 万元的价格转让给聿泉投资。

截至本招股说明书签署日，聿泉投资持有公司 1.80%的股权。聿泉投资的基本情况如下：

| | |
|---|---|
| **名称** | 江苏聿泉元禾璞华股权投资合伙企业（有限合伙） |
| **统一社会信用代码** | 91320594MA1UYHED37 |
| **私募基金备案编码** | SCW352 |
| **执行事务合伙人** | 苏州致芯方维投资管理合伙企业（有限合伙） |
| **成立日期** | 2018 年 1 月 25 日 |
| **认缴出资额** | 328,000.00 万元 |
| **营业期限** | 2018 年 1 月 25 日至 2029 年 12 月 31 日 |
| **注册地和主要生产经营地** | 苏州工业园区苏虹东路 183 号 19 栋 3 楼 301 室 |
| **经营范围** | 从事非证券股权投资。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动） |
| **与强瑞技术主营业务关系** | 与发行人主营业务无关 |

聿泉投资已于 2018 年 5 月 21 日取得中国证券投资基金业协会颁发的《私募投资基金备案证明》（私募基金备案编码 SCW352），聿泉投资的基金管理人元禾璞华（苏州）投资管理有限公司已于 2018 年 4 月 18 日在中国证券投资基金业协会备案登记（登记编号 P1067993）。

聿泉投资当前的股权结构如下：

| 股东名称 | 出资额（万元） | 比例 |
|---|---|---|
| 苏州亚投荣基股权投资中心（有限合伙） | 80,000.00 | 24.39% |
| 苏州元禾控股股份有限公司 | 75,000.00 | 22.87% |
| 国家集成电路产业投资基金股份有限公司 | 70,000.00 | 21.34% |
| 江苏省政府投资基金（有限合伙） | 45,000.00 | 13.72% |

| 股东名称 | 出资额（万元） | 比例 |
| --- | --- | --- |
| **苏州汾湖创新产业投资中心（有限合伙）** | 20,000.00 | 6.10% |
| 深圳市鲲鹏股权投资有限公司 | 20,000.00 | 6.10% |
| 上海清恩资产管理合伙企业（有限合伙） | 8,750.00 | 2.67% |
| 长三角协同优势产业股权投资合伙企业（有限合伙） | 6,250.00 | 1.91% |
| 苏州致芯方维投资管理合伙企业（有限合伙） | 3,000.00 | 0.91% |
| **合计** | **328,000.00** | **100.00%** |

**3、2019 年 9 月，王逸入股**

2019 年 9 月 20 日，王逸以现金 3,600.00 万元向公司增资，其中 235.6021 万元计入实收资本，3,364.3979 万元计入资本公积，强瑞技术股本由 5,000.00 万元增加为 5,235.6021 万元。

截至本招股说明书签署日，王逸持有公司 4.25%的股权。王逸先生基本情况如下：

王逸先生，1976 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。1997 年至 2005 年任益实实业集团有限公司品质工程经理；2005 年至 2016 年任立讯精密工业股份有限公司技发中心经理、证券事务代表。2014 年至今任深圳市立德富盈投资合伙企业（有限合伙）执行事务合伙人；2016 年至今任深圳市普天宜通技术股份有限公司董事；2017 年至今任河南凯旺电子科技股份有限公司董事。

王逸 2014 年至今任职单位及其主要股东、董监高、实际控制人如下：

| 任职时间 | 任职单位 | 持股 5%以上的主要股东 | 董监高/普通合伙人 | 实际控制人 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 2005 年至 2016 年 | 立讯精密工业股份有限公司 | 立讯有限公司、香港中央结算有限公司 | 王来春、王来胜、叶怡伶、李斌、许怀斌、张英、林一飞、夏艳容、莫荣英、易佩赞、黄大伟、吴天送、薛海皋、熊藤芳 | 王来春、王来胜 |
| 2014 年至今 | 深圳市立德富盈投资合伙企业（有限合伙） | 曹芳、孙建伟、齐展、黄洋、洪菁、张山秀、王逸 | / | 王逸 |
| 2016 年至今 | 深圳市普天宜通技术股份有 | 闫新、张忠、深圳市众智伟业投资发展（有限合伙） | 闫新、王逸、张喆、杨斌、张志红、许忠 | 闫新 |

| 任职时间 | 任职单位 | 持股 5%以上的主要股东 | 董监高/普通合伙人 | 实际控制人 |
|---|---|---|---|---|
| | 限公司 | | 孝、陈雪宁、马时金 | |
| 2017 年至今 | 河南凯旺电子科技股份有限公司 | 深圳市凯鑫投资有限公司、陈海刚、周口市定邦管理咨询合伙企业（有限合伙）、周口市产业集聚区发展投资有限责任公司 | 陈海刚、柳中义、王逸、付琪、韩强、徐亚文、刘志远、吴玉辉、崔心矿、赵建、邵振康、尹会然 | 陈海刚、韩留才 |

**王逸于 2005 年至 2016 年间任职于立讯精密，曾通过立讯精密的持股平台间接持有立讯精密少量股份。王逸通过转让立讯精密股票获得资本积累，从立讯精密离职后成为专业投资人，投资了数家（拟）上市公司或新三板挂牌公司。王逸作为经验丰富的投资者，具备投资发行人的专业能力和资金实力；与立讯精密主要股东、董监高、实际控制人不存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排。虽然王逸曾任职于立讯精密，但发行人开拓立讯精密成为新客户与王逸无必然联系：**

**①王逸对立讯精密选取供应商的决策流程不构成重大影响。王逸于 2005 年至 2009 年任立讯精密技发中心经理，2009 年至 2016 年任立讯精密证券事务代表，未担任立讯精密董事、监事、高管等重要职务。王逸已于 2016 年从立讯精密离职，其对立讯精密选取供应商的决策流程不构成重大影响；**

**②王逸增资发行人的价格合理。2019 年，发行人因有融资需求，先后引入毅达鑫海、毅达新烁、聿泉投资、王逸等外部财务投资者。王逸于 2019 年 9 月以现金 3,600.00 万元向发行人增资，增资价格高于相近时期 2019 年 4 月外部财务投资者聿泉投资向发行人增资的价格，价格合理，此次增资仅为王逸个人看好发行人发展前景进行的财务投资行为；**

**③立讯精密选取供应商标准统一、严格。立讯精密作为移动终端电子产品领域的优质企业，选取供应商具有严格且统一的标准，均需通过验厂、打样验证等一系列程序。发行人等成为立讯精密合格供应商后，均需通过参与竞标的方式获取客户订单。立讯精密选取发行人成为合格供应商是基于发行人较高技术和服务水平的合理选择，为双方自主选择的结果。**

**因此，发行人开拓立讯精密成为新客户与王逸无必然联系。**立讯精密与发

行人存在正常经营性业务往来和资金往来，除此之外，王逸 2014 年至今任职单位及其主要股东、董监高、实际控制人与发行人及其他股东、董监高、实际控制人之间不存在资金、业务往来、关联关系或其他利益安排。

**4、2019 年 11 月，申觉中、肖辉入股**

2019 年 11 月 15 日，申觉中以现金 4,018.00 万元向强瑞技术增资，其中 262.9582 万元计入股本，3,755.0418 万元计入资本公积；肖辉以现金 656.00 万元向强瑞技术增资，其中 42.9319 万元计入股本，613.0681 万元计入资本公积；强瑞技术股本由 5,235.6021 万元增加为 5,541.4922 万元。

**（1）申觉中先生、肖辉先生基本情况**

截至本招股说明书签署日，申觉中持有公司 4.75%的股权；肖辉持有公司 2.46%的股权。申觉中先生、肖辉先生基本情况如下：

申觉中先生，1988 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，MBA 在读。2009 年 1 月至 2014 年 7 月任富士康集团 SHZBG 事业群工程师；2014 年 7 月至 2019 年 5 月任深圳市浩泰华科技有限公司监事；2019 年 1 月至今任强瑞装备董事、总经理；2019 年 7 月至今任本公司董事、副总经理。**申觉中未与富士康签订竞业禁止的相关协议，目前从事相关业务不存在法律风险，不存在纠纷和潜在纠纷。**

肖辉先生，1978 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。2000 年毕业于广东外语外贸大学，2008 年获得香港城市大学国际会计专业硕士学位。其任职经历情况如下：2000 年 9 月至 2001 年 12 月任鸿富锦精密工业（深圳）有限公司报关员；2001 年 12 月至 2003 年 2 月任华寅会计师事务所有限责任公司审计员；2003 年 2 月至 2003 年 6 月任深圳市迈克憨电子有限公司财务主管；2003 年 6 月至 2003 年 10 月任深圳易好家商业连锁有限公司财务主管；2004 年 2 月至 2004 年 7 月任深圳市东博模具有限公司财务主管；2004 年 8 月至 2004 年 12 月任麦格伦投资咨询（深圳）有限公司审计经理；2005 年 1 月至 2005 年 12 月任美国中美风险投资集团审计经理；2005 年 12 月至 2013 年 6 月历任深圳市迅雷网络技术有限公司财务经理、高级经理、财务总监；2013 年 6 月至 2014

年 7 月任国云科技股份有限公司财务总监；2014 年 9 月至 2016 年 6 月任江苏保千里视像科技集团股份有限公司投资部经理；2016 年 7 月至 2017 年 3 月任深圳市思达诺投资有限公司投资经理；2017 年 7 月至今本公司总经理助理。

肖辉与发行人共同实际控制人尹高斌为湖南省邵东市同乡，除此之外，与尹高斌和刘刚均不存在其他密切关系。

报告期内，肖辉不存在将持有发行人股权的表决权委托给发行人实际控制人的情形。肖辉就本次发行已出具《股份锁定的承诺函》，承诺“自强瑞技术股票在深圳证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的强瑞技术公开发行股票前已取得的股份，也不由强瑞技术回购本人直接或间接持有的强瑞技术公开发行股票前已取得的股份。”

**（2）申觉中、肖辉向发行人增资的资金具体来源**

**2019 年 11 月申觉中、肖辉向发行人增资的资金均来自发行人收购强瑞装备支付的资金。申觉中持有强瑞装备 49%的股权价值为 4,900 万元，扣除个人所得税后申觉中实际收到股权转让款 4,018 万元；肖辉持有强瑞装备 8%的股权价值为 800 万元，扣除个人所得税后肖辉实际收到股权转让款 656 万元，申觉中、肖辉实际收到款项总额为 4,674 万元。收到股权转让款后，申觉中以现金 4,018.00 万元向强瑞技术增资，肖辉以现金 656.00 万元向强瑞技术增资。**

**发行人收购强瑞装备股权以及申觉中、肖辉入股发行人相关事项履行了相应法定程序，收购及增资定价公允，不存在损害发行人利益或利益输送情形，不存在规避股份支付的情形。**

**截至本招股说明书签署日，申觉中共计持有发行人 4.75%的股份，肖辉共计持有发行人 2.46%的股份（其中 2019 年 11 月增资取得 0.77%的股权）。申觉中、肖辉所持发行人股份不存在委托持股、信托持股、利益输送或其他利益安排，不存在纠纷或潜在纠纷。**

**5、新股东具备法律、法规规定的股东资格**

（1）新自然人股东均具备法律、法规规定的股东资格

王逸、申觉中、肖辉均为具有完全民事权利能力和完全民事行为能力的中国

籍自然人，且不存在《中华人民共和国公务员法》《关于严禁党政机关和党政干部经商、办企业的决定》等法律法规及公司章程规定的不能成为或不适宜担任公司股东的情况，具备法律、法规规定的股东资格。

（2）机构股东具备法律、法规规定的股东资格

毅达新烁、毅达鑫海、聿泉投资均为依法设立并合法存续的合伙企业，不存在法律法规规定或合伙协议约定的应当解散的情形，毅达新烁、毅达鑫海、聿泉投资均已按照《私募投资基金监督管理暂行办法》和《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》的规定履行了私募投资基金备案程序，不存在法律法规规定的禁止担任发行人股东的情形。

**6、新股东的股份锁定承诺**

毅达新烁、毅达鑫海、申觉中、肖辉、王逸、聿泉投资就股份锁定作出以下承诺：自强瑞技术股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人/本企业/本公司直接或者间接持有的强瑞技术公开发行股票前已发行的股份，也不由强瑞技术回购本人/本企业/本公司直接或间接持有的强瑞技术公开发行股票前已发行的股份。

根据《深圳证券交易所创业板股票首次公开发行上市审核问答》（以下简称“审核问答”）问题 12 的相关规定，股份锁定方面，申报前 6 个月内进行增资扩股的，新增股份的持有人应当承诺：新增股份自发行人完成增资扩股工商变更登记手续之日起锁定 3 年。在申报前 6 个月内从控股股东或实际控制人处受让的股份，应比照控股股东或实际控制人所持股份进行锁定。

发行人自 2019 年 12 月起股权未发生变动，不存在申报前 6 个月内入股的新增股东。发行人 2019 年以来新增股东毅达新烁、毅达鑫海、聿泉投资、王逸、申觉中、肖辉的股份锁定承诺符合相关监管要求。

**（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例**

股东尹高斌与股东刘刚于 2019 年 8 月 12 日签署《一致行动人协议》，为一致行动人。

股东尹高斌与股东刘刚为股东强瑞控股的股东，各占强瑞控股 50.50%与49.50%的股份。

股东尹高斌为股东强瑞投资的执行事务合伙人，股东尹高斌与股东刘刚各持有强瑞投资 0.0046%与 0.0033%的股份。

股东毅达鑫海与股东毅达新烁的执行事务合伙人、基金管理人同为南京毅达股权投资管理企业（有限合伙），其各持有毅达鑫海与毅达新烁 0.91%与 3.00%的股份。毅达鑫海与毅达新烁属于一致行动人。

除此之外，公司股东之间不存在其他关联关系。

**（七）公开发售股份对发行人的控制权、治理结构及生产经营产生的影响**

本次公开发行不涉及持股满 36 个月的原有股东向投资者公开发售股份的情况。

**（八）对赌协议及其清理情况**

**1、对赌协议内容**

报告期内，发行人分别与唯瀚投资、毅达新烁、毅达鑫海、聿泉投资及王逸签署了增资协议或补充协议，具体情况如下：

| 股东名称 | 唯瀚投资 | 毅达新烁、毅达鑫海 | 聿泉投资 | 王逸 |
|---|---|---|---|---|
| 协议名称 | 深圳市强瑞电子有限公司增资扩股及股权转让之补充协议 | 关于深圳市强瑞电子有限公司之投资协议 | 关于深圳市强瑞电子有限公司之投资协议 | 关于深圳市强瑞精密技术股份有限公司之投资协议 |
| 签署方 | 唯瀚投资、强瑞有限、强瑞控股、尹高斌、刘刚 | 毅达新烁、毅达鑫海、强瑞有限、强瑞控股、尹高斌、刘刚 | 聿泉投资、强瑞有限、强瑞控股、尹高斌、刘刚 | 王逸、强瑞技术、强瑞控股、尹高斌、刘刚 |
| 签订时间 | 2017 年 11 月 | 2019 年 1 月 | 2019 年 4 月 | 2019 年 9 月 |
| 业绩补偿 | 无 | 毅达新烁、毅达鑫海：实际控制人承诺公司 2019 年度净利润不低于 5,600 万元；聿泉投资、王逸：实际控制人承诺公司 2019 年度净利润不低于 6,000 万元；<br>若公司没有完成上述净利润的目标，则投资方有权要求实际控制人进行现金补偿，具体的计算方法如下：补偿金额=（1-当年实际完成净利润/当年承诺净利润）*投资额*（l+10%*T）。其中 T 为自投资方实际投资金额到帐日至投资方执行现金补偿之日的自然天数除以 365。前述现金补偿公式计算结果为负数时，投资方无需反向补偿。 | | |
| 回购安排 | 以下任何一项事件发生后投资方均有权要求强瑞控股、尹高斌和刘刚回购其股权：①公司在 2020 年 12 月 30 日前未能实现上市的；②瀚投资持有公司股权期间，公司累计新增亏损达到唯瀚投资投资时公司当年经审计的净资产的 20%；③公司 2017 年扣非后净利润未达到人民币 3,000 万元、2018 年扣非后净利润未达到人民币 3,600 万元、2019 年扣非后净利润未达到人民币 4,500 万元；④公司的管理层发生重大变化且对公司顺利实现上市形成实质障碍；⑤公司的主营业务发生重大变化且对公司顺利实现上市形成实质障碍；⑥公司与其关联方进行有损于投资人的交易或担保行为；⑦公司未能按照投资协议支付红利或履行其他义务；⑧公司被托管或进入破产程序；⑨公司因任何原因在向中国证监会递交上市的申报资料后申请撤回相关资料的；⑩公司或强瑞控股、尹高斌 | 公司发生下列情形之一，则投资方有权要求实际控制人购买其股权，并按下述条款受让价格和支付时间执行：<br>①实际控制人违反本协议陈述保证事项或出现欺诈等诚信问题（如向投资方提供的财务资料等相关信息存在虚假或重大遗漏情形，或公司出现账外销售等）；②公司直至 2022 年 12 月 31 日未能实现合格 IPO 或按届时有效的合格 IPO 发行规则公司已不可能在前述时间内实现合格 IP0；③公司或实际控制人遭受刑事立案侦查或影响公司合格 IPO 的行政处罚或离职；④公司出现年度亏损或连续 12 个月累计新增亏损达到投资时公司净资产的 30%；⑤公司 2019 年至 2022 年中任一年度净利润较上一年度下降超过 30%；⑥任一年度经投资方认可的审计机构对公司未出具标准无保留意见审计报告；⑦本协议规定的其他情形。 | | |

| 股东名称 | 唯瀚投资 | 毅达新烁、毅达鑫海 | 聿泉投资 | 王逸 |
|---|---|---|---|---|
| | 和刘刚违反与唯瀚投资之间签署的增资入股协议或本协议相关内容，且经唯瀚投资书面催告后三十个自然日内而仍未能充分补救的；⑪强瑞控股、尹高斌和刘刚或公司发生严重的行政或刑事违法行为且对公司顺利实现上市形成实质障碍。 | | | |
| 回购价格 | 回购价=唯瀚投资缴付的投资价款*（l+10%*T）-M<br>其中，T 为自交割日始至唯瀚投资收妥全部回购价款项之日止的连续期间的具体公历日天数除以固定数额 365 所得出之累计年份数，不足一年的按时间比例计算。M（如有）为自交割日始至甲方收妥全部回购价款项之日止的连续期间内，甲方实际收到的业绩补偿、因本次增资而拥有的股权或股份而收到的任何现金收益和从乙方、丙方和丁方处获得的其他任何补偿、赔偿等收益。 | 受让价格按以下三者孰高者确定：①受让价格按投资方的投资款项加上按每年 10%单利所计算的利息（扣除已经支付给投资方的现金补偿）之和确定，具体公式如下：P=M*（l+10%*T）-H。其中：P 为投资方出让其所持全部公司股权对应的价格，M 为投资方对公司的投资额，T 为自投资方实际投资金额到帐日至投资方执行股权回购之日的自然天数除以 365，H 为已经支付给投资方的现金补偿。②受让时投资方股权对应的经由投资方认可的具有证券从业资格的审计机构所审计的公司净资产。③投资款项加上投资方持股期间按持股比例享有的公司股东权益增加额，包括但不限于盈余公积、未分配利润、资本公积和其他情形引起的股东权益的增加。 | | |
| 反稀释权 | 无 | 公司不得以低于本次增资的价格增加注册资本或进行其他方式的股权融资，如该等情况发生，则投资方持股比例将以该次增资或其他方式股权融资的价格为准作调整；但为实施经投资方同意的公司上市前员工股权激励累计不超过注册资本 10%的员工股权激励计划除外。 | | |
| 限制出售、优先购买权和优先出售权 | 若公司拟出售其在公司中的部分或全部股权／股份，投资方享有以相同的条件优先购买该等股权／股份的权利。公司在完成股份制改造后，投资方不再享有前述权利。 | 在投资方持有公司股权期间，未经投资方事先书面同意，实际控制人不得转让其直接或间接持有的公司股权（合计不超过公司总股本 15%,且不会影响对公司的实际控制能力的除外）。<br>原股东和/或实际控制人拟向第三方出售其所直接或间接持有的公司股权时，投资方享有在同样条件下的优先购买权。<br>公司若后续进行新增注册资本、可转债等任何形式的股权融资（合格 IPO 时除外），在同等条件下，投资方有权按出资比例享有优先认购权。 | | |
| 并购权 | 无 | 本次投资完成后，如发生并购事项，各方应促成股东会通过此次并购之各项决议。此时，投资方有权优先将其持有的全部或部分股权转让给潜在收购方。并购股权所得收益的分配，按以下方式中对投资方收益孰高的原则执行：①各出售股权的股东按各自持股比例进行分配；②投资方按 20%复 | | |

| 股东名称 | 唯瀚投资 | 毅达新烁、毅达鑫海 | 聿泉投资 | 王逸 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| | | 合年化收益率收回投资本金及利息。 | | |
| 终止效力 | 本协议于公司在向中国证监会递交上市的申报材料之日起自动终止，但出现以下情况之一的，各方同意本协议应自动恢复，并对各方具有约束力：①公司因任何原因在中国证监会递交上市的申报材料后申请撤回相关资料；②公司公开发行股票并上市申请未被受理、被劝退、被撤回或未获得审核通过。 | 本协议所约定的投资方权利在公司提交合格 IPO 申请时（以上市申请文件签署日为准）终止效力；如果因为任何原因上市申请未通过或撤回材料上市申请材料，则该等规定重新恢复效益且追溯至协议签署日，直至公司再次提出上市申请。公司合格 IPO 之后，投资方的权利和义务将以经公司股东大会批准的公司章程为准。 | | |

**2、对赌协议的解除**

发行人已在本次申报前，与相关股东签署书面协议清理了全部对赌协议，相关对赌条款已有效解除。对赌协议解除情况如下：

2020 年 3 月，发行人及其控股股东、实际控制人与唯瀚投资、毅达新烁、毅达鑫海、聿泉投资和王逸分别签订了书面补充协议，主要内容为：1、确认未因对赌协议的签署及履行发生任何争议、纠纷和诉讼；2、终止对赌协议中的特殊条款且放弃依据特殊条款进行追索的权利。

综上，发行人与唯瀚投资、毅达新烁、毅达鑫海、聿泉投资和王逸签署的对赌协议未对发行人造成不利影响，未损害发行人的利益；相关对赌协议已在申报前清理，符合《审核问答》的监管要求；相关对赌协议已实际终止，其终止经协议各方协商一致，不存在违反法律法规的情形；相关对赌协议的签署、履行和解除不存在纠纷或潜在纠纷。截至本招股说明书签署日，现有股东与发行人及相关方之间不存在其他对赌协议及特殊安排，不存在纠纷或潜在纠纷，不存在其他替代性利益安排，不存在其他未清理的对赌协议。

## 九、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况

### （一）董事会成员

公司本届董事会共由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，设董事长 1 名，副董事长 1 名。董事由公司股东提名并经股东大会选举产生，任期三年，自股份公司设立营业执照核发之日起任职。任期届满可以连选连任，但独立董事连任不得超过两届。截至本招股说明书签署日，公司董事会成员情况如下：

| 序号 | 姓名 | 职务 | 选聘情况 | 提名人 | 任职期间 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 尹高斌 | 董事长 | 创立大会暨第一次股东大会 | 公司全体发起人股东 | 2019.7.29-2022.7.28 |
| 2 | 刘刚 | 副董事长 | 创立大会暨第一次股东大会 | 公司全体发起人股东 | 2019.7.29-2022.7.28 |
| 3 | 申觉中 | 董事 | 创立大会暨第一次股东大会 | 公司全体发起人股东 | 2019.7.29-2022.7.28 |
| 4 | 游向阳 | 董事 | 创立大会暨第一次股东大会 | 公司全体发起人股东 | 2019.7.29-2022.7.28 |
| 5 | 左文广 | 董事 | 创立大会暨第一次股东大会 | 公司全体发起人股东 | 2019.7.29-2022.7.28 |

| 序号 | 姓名 | 职务 | 选聘情况 | 提名人 | 任职期间 |
|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 陈志和 | 董事 | 创立大会暨第一次股东大会 | 公司全体发起人股东 | 2019.7.29-2022.7.28 |
| 7 | 曾志刚 | 独立董事 | 创立大会暨第一次股东大会 | 公司全体发起人股东 | 2019.7.29-2022.7.28 |
| 8 | 强晓阳 | 独立董事 | 创立大会暨第一次股东大会 | 公司全体发起人股东 | 2019.7.29-2022.7.28 |
| 9 | 孙民方 | 独立董事 | 创立大会暨第一次股东大会 | 公司全体发起人股东 | 2019.7.29-2022.7.28 |

上述各位董事简历如下：

**1、尹高斌先生**

尹高斌先生现任本公司董事长，详见本节“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“（一）2、尹高斌”。

**2、刘刚先生**

刘刚先生现任本公司副董事长、总经理，详见本节“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“（一）3、刘刚”。

**3、申觉中先生**

申觉中先生现任本公司董事、副总经理，详见本节“八、发行人的股本情况”之“（五）4、2019 年 11 月，申觉中、肖辉入股”。

**4、游向阳先生**

游向阳先生，1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，注册会计师、注册税务师，本科学历。2006 年 7 月至 2011 年 9 月历任深圳市凯卓立液压设备股份有限公司财务会计、财务经理；2011 年 10 月至 2014 年 12 月任中瑞岳华会计师事务所有限公司深圳分所审计部审计经理；2015 年 1 月至 2018 年 3 月任深圳市凯卓立液压设备股份有限公司财务总监；2018 年 4 月至 2019 年 6 月任强瑞有限财务经理；2019 年 7 月至今担任本公司董事、董事会秘书、财务总监。

**5、左文广先生**

左文广先生，1979 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，大专学历。2003 年 2 月至 2009 年 3 月历任深圳市瑞科达电子有限公司 CE 部经理、主管；2009 年 3 月至 2012 年 5 月任深圳市力莱测控技术有限公司工程部经理；2012 年 5 月

至 2014 年 2 月任伟创力制造（珠海）有限公司 AEG-TDPE 部经理；2014 年 2 月至 2016 年 3 月任微软亚洲硬件研发中心 MTE 部软件开发工程师；2016 年 3 月至 2019 年 6 月任强瑞有限研发中心经理；2019 年 7 月至今任本公司董事、技术总监。

**6、陈志和先生**

陈志和先生，1975 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，在职博士学历。1997 年 8 月至 1998 年 8 月任徐州卷烟厂生产处科员；1998 年 8 月至 2003 年 9 月任江苏省烟草公司生产处科员；2003 年 9 月至 2011 年 6 月历任江苏中烟工业公司生产运行处主任科员、副处长；2011 年 9 月至 2014 年 3 月历任江苏高科技投资集团有限公司新材料投资部高级投资经理、投资总监；2014 年 3 月至今历任江苏毅达股权投资基金管理有限公司新材料投资部投资总监、业务合伙人；2015 年 10 月至 2020 年 7 月任江苏华海诚科新材料股份有限公司监事会主席；2015 年 12 月至今任江苏视科新材料股份有限公司董事；2016 年 1 月至今任连云港大吉塑业有限公司董事；2016 年 6 月至今任深圳市创凯智能股份有限公司董事；2017 年 2 月至今任南京达迈科技实业有限公司董事；2017 年 11 月至今任山东泰鹏环保材料股份有限公司董事；2018 年 9 月至今任江苏久诺建材科技股份有限公司董事；2018 年 12 月至今任合肥井松智能科技股份有限公司董事；2019 年 1 月至今任深圳市百泉河实业有限公司董事；2019 年 9 月至今任山东冠森高分子材料科技股份有限公司、广东盘古信息科技股份有限公司董事；2019 年 12 月至今任厦门赛诺邦格生物科技股份有限公司、吉林省昊远农林规划设计有限公司董事；2020 年 3 月至今任山东宝港国际港务股份有限公司董事；**2020 年 3 月至今任安徽新远科技股份有限公司董事；**2019 年 7 月至今任本公司董事。

**7、曾志刚先生**

曾志刚先生，1965 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，高级会计师。2005 年 1 月至 2008 年 4 月任深圳天地会计师事务所有限公司副所长；2008 年 5 月至今任深圳天地会计师事务所（普通合伙）执行事务合伙人、所长；2016 年 5 月至今任深圳市双赢伟业科技股份有限公司董事，并兼任中大建设股份有限公司、广东大雅智能厨电股份有限公司、茂业商业股份有限公司、深圳市万佳安物联科技股份有限公司独立董事；2019 年 7 月至

今任本公司独立董事。

**8、强晓阳先生**

强晓阳先生，1982 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2007 年至 2012 年任比亚迪股份有限公司第九事业部机械工程师；2012 年至 2017 年任欣旺达电子股份有限公司自动化事业部高级经理；2017 年至今任深圳市欣旺达电气技术有限公司自动化事业部副总经理；2019 年 7 月至今任本公司独立董事。

**9、孙民方先生**

孙民方先生，1980 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，硕士学历。2007 年 7 月至 2011 年 8 月任国浩律师（深圳）事务所资本市场部律师；2011 年 9 月至 2016 年 8 月任北京市中伦（深圳）律师事务所资本市场部资深律师；2017 年 9 月至今任上海市锦天城（深圳）律师事务所合伙人，并兼任金富科技股份有限公司、云南华红科技股份有限公司独立董事；2019 年 7 月至今任本公司独立董事。

**（二）监事会成员**

公司本届监事会由 3 名监事组成，其中设监事会主席 1 名，职工代表监事 1 名。2019 年 6 月 12 日，公司召开职工代表大会，经职工代表民主选举，推选唐汇明为公司第一届监事会职工代表监事。其余监事赵迪、方晓花由公司股东提名并经股东大会选举产生，任期三年，自股份公司设立营业执照核发之日起任职。任期届满可以连选连任。截至本招股说明书签署日，公司监事会成员情况如下：

| 序号 | 姓名 | 职务 | 选聘情况 | 提名人 | 任职期间 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 赵迪 | 监事会主席 | 创立大会暨第一次股东大会<br>第一届监事会第一次会议 | 公司全体发起人股东及全体监事 | 2019.07.29-2022.07.28 |
| 2 | 方晓花 | 监事 | 创立大会暨第一次股东大会 | 公司全体发起人股东 | 2019.07.29-2022.07.28 |
| 3 | 唐汇明 | 职工代表监事 | 强瑞技术 2019 年职工代表大会 | 职工代表大会 | 2019.07.29-2022.07.28 |

**1、赵迪先生**

赵迪先生，1983 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2005 年 7 月至今历任广东华商律师事务所律师助理、专职律师、合伙人；2019 年 7

月至今任本公司监事会主席。

**2、方晓花女士**

方晓花女士，1989 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，研究生学历。2014 年 9 月至 2018 年 3 月任大族激光科技产业集团股份有限公司自动化部门机械工程师；2018 年 3 月至 2019 年 6 月任强瑞有限研发中心设备部经理；2019 年 7 月至今任本公司研发中心设备部经理兼监事。

**3、唐汇明先生**

唐汇明先生，1978 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2007 年 3 月至 2011 年 12 月任美国启源国际公司 IT 部主管；2012 年 3 月至 2015 年 6 月任深圳市钱宝科技服务有限公司技术部经理；2015 年 7 月至 2019 年 6 月任强瑞有限 IT 部经理、软件工程师；2019 年 7 月至今任本公司研发中心电控部副经理、软件工程师兼职工代表监事。

**（三）高级管理人员**

根据《公司章程》，公司高级管理人员包括总经理、副总经理、财务总监、技术总监和董事会秘书，由公司董事会聘任，自股份公司设立营业执照核发之日起任职。截至本招股说明书签署日，公司共有 4 名高级管理人员，具体情况如下：

| 序号 | 姓名 | 任职情况 | 选聘情况 | 任职期间 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 刘刚 | 总经理 | 第一届董事会第一次会议 | 2019.7.29-2022.7.28 |
| 2 | 申觉中 | 副总经理 | 第一届董事会第一次会议 | 2019.7.29-2022.7.28 |
| 3 | 游向阳 | 董事会秘书、财务总监 | 第一届董事会第一次会议 | 2019.7.29-2022.7.28 |
| 4 | 左文广 | 技术总监 | 第一届董事会第一次会议 | 2019.7.29-2022.7.28 |

上述各位高级管理人员简历情况如下：

**1、刘刚先生**

刘刚先生现任本公司总经理，详见本节“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“（一）3、刘刚”。

**2、申觉中先生**

申觉中先生现任本公司副总经理，详见本节“八、发行人的股本情况”之

“（五）4、2019 年 11 月，申觉中、肖辉入股”。

**3、游向阳先生**

游向阳先生现任本公司董事会秘书、财务总监，详见本节“九、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况”之“（一）4、游向阳先生”。

**4、左文广先生**

左文广先生现任本公司技术总监，详见本节“九、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况”之“（一）5、左文广先生”。

**（四）核心技术人员**

截至本招股说明书签署日，公司共有 5 名核心技术人员，具体情况如下：

| 序号 | 姓名 | 任职情况 |
| --- | --- | --- |
| 1 | 尹高斌 | 董事长 |
| 2 | 申觉中 | 副总经理 |
| 3 | 左文广 | 技术总监 |
| 4 | 方晓花 | 研发中心设备部经理 |
| 5 | 姚红星 | 研发中心电控部副经理 |

公司核心技术人员的简历如下：

**1、尹高斌先生**

尹高斌先生现任本公司董事长，详见本节“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“（一）2、尹高斌”。

**2、申觉中先生**

申觉中先生现任本公司副总经理，详见本节“九、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况”之“（一）3、申觉中先生”。

**3、左文广先生**

左文广先生现任本公司技术总监，详见本节“九、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况”之“（一）5、左文广先生”。

**4、方晓花女士**

方晓花女士现任本公司研发中心设备部经理，详见本节“九、发行人董事、

监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况”之“（二）2、方晓花女士”。

**5、姚红星先生**

姚红星先生，1979 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2001 年 6 月至 2004 年 4 月任东莞常平土塘王氏电子厂工程部技术员；2004 年 4 月至 2005 年 5 月任东莞新进电子有限公司工程部助理工程师；2005 年 5 月至 2010 年 8 月任深圳市瑞科达电子有限公司工程部工程师；2010 年 8 月至 2019 年 8 月任美的集团武汉制冷设备有限公司现场工艺部工程师；2019 年 9 月至今任本公司研发中心电控部副经理。

## （五）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员除强瑞技术以外的任职情况如下：

| 姓名 | 本公司职务 | 任职单位名称 | 任职职务 | 任职公司与公司的关联关系 |
|---|---|---|---|---|
| 尹高斌 | 董事长 | 强瑞控股 | 执行董事、总经理 | 控股股东 |
| | | 强瑞投资 | 执行事务合伙人 | 股东、员工持股平台 |
| | | 强瑞装备 | 董事长 | 全资子公司 |
| | | 强瑞软件 | 执行董事、总经理 | 全资子公司 |
| | | 深圳市邵东商会 | 会长 | 无 |
| 刘刚 | 副董事长、总经理 | 强瑞控股 | 监事 | 控股股东 |
| | | 强瑞装备 | 董事 | 全资子公司 |
| | | 强瑞软件 | 监事 | 全资子公司 |
| 申觉中 | 董事、副总经理 | 强瑞装备 | 董事、总经理 | 全资子公司 |
| 陈志和 | 董事 | 江苏毅达股权投资基金管理有限公司 | 新材料投资部业务合伙人、投资总监 | 股东 |
| | | 江苏视科新材料股份有限公司 | 董事 | 无 |
| | | 连云港大吉塑业有限公司 | 董事 | 无 |
| | | 深圳市创凯智能股份有限公司 | 董事 | 无 |
| | | 南京达迈科技实业有限公司 | 董事 | 无 |
| | | 山东泰鹏环保材料股份有限公司 | 董事 | 无 |
| | | 合肥井松智能科技股份 | 董事 | 无 |

| 姓名 | 本公司职务 | 任职单位名称 | 任职职务 | 任职公司与公司的关联关系 |
|---|---|---|---|---|
| | | 有限公司 | | |
| | | 深圳市百泉河实业有限公司 | 董事 | 无 |
| | | 山东冠森高分子材料科技股份有限公司 | 董事 | 无 |
| | | 广东盘古信息科技股份有限公司 | 董事 | 无 |
| | | 厦门赛诺邦格生物科技股份有限公司 | 董事 | 无 |
| | | 吉林省昊远农林规划设计有限公司 | 董事 | 无 |
| | | 江苏久诺建设科技股份有限公司 | 董事 | 无 |
| | | 山东宝港国际港务股份有限公司 | 董事 | 无 |
| | | **安徽新远科技股份有限公司** | **董事** | **无** |
| 曾志刚 | 独立董事 | 深圳天地会计师事务所（普通合伙） | 执行事务合伙人、所长 | 无 |
| | | 深圳市双赢伟业科技股份有限公司 | 董事 | 无 |
| | | 中大建设股份有限公司 | 独立董事 | 无 |
| | | 广东大雅智能厨电股份有限公司 | 独立董事 | 无 |
| | | 茂业商业股份有限公司 | 独立董事 | 无 |
| | | 深圳市万佳安物联科技股份有限公司 | 独立董事 | 无 |
| 强晓阳 | 独立董事 | 深圳市欣旺达电气技术有限公司 | 自动化事业部副总经理 | 无 |
| 孙民方 | 独立董事 | 上海市锦天城（深圳）律师事务所 | 合伙人 | 无 |
| | | 金富科技股份有限公司 | 独立董事 | 无 |
| | | 云南华红科技股份有限公司 | 独立董事 | 无 |
| 赵迪 | 监事会主席 | 广东华商律师事务所 | 合伙人 | 无 |

截至本招股说明书签署日，除上述情形外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均未在其他公司兼任职务。

### （六）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员之间存在的亲属关系

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员互相之间不存在亲属关系。

## 十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员与公司签订的协议或承诺情况

于公司领取薪酬的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均与公司签订《劳动合同》及《保密协议》。

截至本招股说明书签署日，上述协议均得到有效执行，不存在违约情形。

## 十一、董事、监事、高级管理人员最近两年的变动情况

### （一）近两年董事会成员变动情况

2019 年 6 月前，强瑞有限未设董事会，由尹高斌担任执行董事。

2019 年 6 月 28 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举尹高斌、刘刚、陈志和、申觉中、游向阳、左文广、曾志刚、强晓阳、孙民方为公司董事，组成公司第一届董事会，任期三年，其中曾志刚、强晓阳、孙民方为独立董事。同时，公司第一届董事会第一次会议选举尹高斌为董事长，刘刚为副董事长。

截至本招股说明书签署日，公司董事未再发生变动。

### （二）近两年监事会成员变动情况

2019 年 6 月前，强瑞有限未设监事会。

2019 年 6 月 12 日，强瑞有限召开职工代表大会选举唐汇明为第一届监事会职工代表监事；2019 年 6 月 28 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举赵迪、方晓花为股东代表监事，任期三年。以上三名监事组成公司第一届监事会。

2019 年 6 月 28 日，公司第一届监事会第一次会议召开，选举赵迪为公司第一届监事会主席。

截至本招股说明书签署日，公司监事未再发生变动。

### （三）近两年高级管理人员变动情况

报告期初，发行人《公司章程》未明确公司高级管理人员，尹高斌任强瑞有限总经理，刘刚任副总经理。强瑞有限未设置财务总监、技术总监及董事会秘书等职位。左文广于 2016 年 3 月任强瑞有限研发中心经理，负责产品研发工作；游向阳于 2018 年 4 月任强瑞有限财务经理职务，负责财务工作；申觉中于 2019

年 1 月任强瑞装备总经理职务。

2019 年 6 月 28 日，公司召开创立大会暨 2019 年第一次股东大会，通过了《关于审议<深圳市强瑞精密技术股份有限公司章程>的议案》。《公司章程》中规定，公司总经理、副总经理、财务总监、技术总监、董事会秘书为公司高级管理人员。

2019 年 6 月 28 日，公司第一届董事会第一次会议聘任刘刚为总经理，聘任申觉中为副总经理，聘任游向阳为董事会秘书、财务总监，聘任左文广为技术总监。以上高级管理人员工作职责分工明确，近两年内未发生变化。

截至本招股说明书签署日，公司高级管理人员未再发生变动。

## 十二、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的对外投资情况

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

| 姓名 | 对外投资企业名称 | 在被投资企业担任职务 | 投资金额（万元） | 出资比例 | 被投资企业与本公司关系 |
|---|---|---|---|---|---|
| 尹高斌 | 强瑞控股 | 执行董事、总经理 | 505.00 | 50.50% | 控股股东 |
| | 强瑞投资 | 执行事务合伙人 | 0.2709 | 0.1084% | 股东、员工持股平台 |
| 刘刚 | 强瑞控股 | 监事 | 495.00 | 49.50% | 控股股东 |
| | 强瑞投资 | 合伙人 | 0.1929 | 0.0772% | 股东、员工持股平台 |
| 陈志和 | 南京毅达泽贤企业管理咨询中心（有限合伙） | 合伙人 | 28.00 | 12.39% | 股东 |
| 游向阳 | 强瑞投资 | 合伙人 | 11.2936 | 4.5174% | 股东 |
| 左文广 | 强瑞投资 | 合伙人 | 12.7478 | 5.0991% | 股东 |
| 曾志刚 | 深圳天地会计师事务所（普通合伙） | 执行事务合伙人、所长 | 5.00 | 50.00% | 无 |
| 强晓阳 | 深圳市新投众创电子机械合伙企业（有限合伙） | 合伙人 | 0.5 | 0.25% | 无 |
| 方晓花 | 强瑞投资 | 合伙人 | 2.3810 | 0.9523% | 股东 |
| 唐汇明 | 强瑞投资 | 合伙人 | 1.9048 | 0.7619% | 股东 |

截至报告期末，上述被投资公司均未从事与公司相关的业务，亦不存在与公司发生利益冲突的情形。除上述情况外，公司董事、监事、高级管理人员及核心

技术人员不存在其他对外投资的情况。

## 十三、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有发行人股份的情况

### （一）发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有发行人股份的情况

截至本招股说明书签署日，仅尹高斌、刘刚及申觉中存在直接持有公司股份的情况，其余人员近三年均通过公司股东强瑞控股、强瑞投资、毅达新烁及毅达鑫海间接持有公司股份，具体情况如下：

| 名称 | 职位 | 被投资企业名称 | 持有发行人股份形式 | 直接或间接持股比例 |
|---|---|---|---|---|
| 尹高斌 | 董事长 | 强瑞技术 | 直接持有 | 11.9045% |
| | | 强瑞控股、强瑞投资 | 间接持有 | 25.9272% |
| 尹正华 | 人力资源部后勤主管 | 强瑞投资 | 间接持有 | 0.1492% |
| 刘刚 | 副董事长、总经理 | 强瑞技术 | 直接持有 | 9.4905% |
| | | 强瑞控股、强瑞投资 | 间接持有 | 25.4125% |
| 申觉中 | 董事、副总经理 | 强瑞技术 | 直接持有 | 4.7453% |
| 游向阳 | 董事、董事会秘书、财务总监 | 强瑞投资 | 间接持有 | 0.1904% |
| 左文广 | 董事、技术总监 | 强瑞投资 | 间接持有 | 0.2149% |
| 陈志和 | 董事 | 毅达新烁、毅达鑫海 | 间接持有 | 0.0005% |
| 方晓花 | 研发中心设备部经理、监事 | 强瑞投资 | 间接持有 | 0.0401% |
| 唐汇明 | 研发中心电控部副经理、软件工程师兼职工代表监事 | 强瑞投资 | 间接持有 | 0.0321% |
| **合计** | | | | **78.1072%** |

注：1、尹正华为公司实际控制人尹高斌的配偶之弟；2、上述间接持股比例是根据各自然人股东持有本公司股东的股权比例以及本公司股东持有本公司股权的比例相乘得出。

根据《审核问答》第 9 条的相关规定，对于作为实际控制人亲属的股东所持的股份，应当比照实际控制人自发行人上市之日起锁定 36 个月。尹正华已比照实际控制人出具《关于股份锁定的承诺》，承诺所持股份自发行人上市之日起锁定 36 个月，其所持发行人股份的锁定安排符合监管要求。

截至报告期末，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属除上述已披露的持股情况外，不存在其他直接或间接持有公司股份的情况。

### （二）发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员股份质押、冻结或其他争议情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属所持公司股份不存在质押或冻结情况，亦不存在其他有争议的情况。

## 十四、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬情况

### （一）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬组成、确定依据及所履行的程序，近三年内薪酬总额占各期发行人利润总额的比重

在公司担任职务的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬由基本工资、绩效工资及奖金组成，基本工资按各自所在岗位职务依据公司相关薪酬标准和制度领取，绩效工资与个人履职情况挂钩，奖金与年度公司经营情况和个人履职情况挂钩。另外公司董事、监事享有额外津贴费用，该部分津贴按照公司经营规模并参照行业水平发放。独立董事及监事享有公司每年发放的津贴费，如监事不在公司担任任何职务，则仅在公司领取津贴。

2019 年 6 月 28 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，会议通过了《关于选举深圳市强瑞精密技术股份有限公司第一届董事会董事及确定董事薪酬的议案》及《关于选举深圳市强瑞精密技术股份有限公司第一届监事会股东代表监事及确定监事薪酬的议案》。该议案规定非独立董事领取董事津贴费为每年 3 万元人民币；独立董事领取董事津贴费为每年 5 万元人民币；内部监事领取监事津贴费为每年 2 万元人民币；外部监事领取监事津贴费为每年 5 万元人民币。

公司高级管理人员及核心技术人员的薪酬由工资和奖金构成。公司董事会薪酬与考核委员会根据行业水平及公司经营业绩确定公司高级管理人员的薪酬水平，其他核心技术人员的薪酬由公司管理层根据公司的薪酬与考核制度确定。

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员**报告期**内薪酬总额及占各期利润总额的比重如下：

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年 | 2018 年 | 2017 年 |
|---|---|---|---|---|
| 薪酬总额（万元） | **260.30** | 363.05 | 226.22 | 199.99 |
| 利润总额（万元） | **6,841.46** | 7,135.44 | 3,051.66 | 1,288.22 |
| **薪酬总额占利润总额的比例** | **3.80%** | **5.09%** | **7.41%** | **15.52%** |

## （二）公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员的收入情况及其他利益安排

2019 年**及 2020 年 1 至 9 月**，除公司外部董事陈志和不在公司领取薪酬外，公司其他现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在本公司领取的薪酬情况如下：

单位：万元

| 序号 | 姓名 | 现任职务 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 领薪单位 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 尹高斌 | 董事长 | **28.63** | 43.70 | 强瑞技术 |
| 2 | 刘刚 | 副董事长、总经理 | **28.63** | 43.70 | 强瑞技术 |
| 3 | 申觉中 | 董事、副总经理 | **26.96** | 39.87 | 强瑞装备<br>强瑞技术 |
| 4 | 游向阳 | 董事、董事会秘书、财务总监 | **35.35** | 52.74 | 强瑞技术 |
| 5 | 左文广 | 董事、技术总监 | **43.59** | 70.86 | 强瑞技术 |
| 6 | 曾志刚 | 独立董事 | **2.50** | 2.50 | 强瑞技术 |
| 7 | 强晓阳 | 独立董事 | **2.50** | 2.50 | 强瑞技术 |
| 8 | 孙民方 | 独立董事 | **2.50** | 2.50 | 强瑞技术 |
| 9 | 赵迪 | 监事会主席 | **2.50** | 2.50 | 强瑞技术 |
| 10 | 方晓花 | 研发中心设备部经理、监事 | **36.07** | 43.81 | 强瑞技术 |
| 11 | 唐汇明 | 职工代表监事 | **31.22** | 46.37 | 强瑞软件 |
| 12 | 姚红星 | 研发中心电控部副经理 | **19.83** | 12.00 | 强瑞技术 |
| **合计** | | | **260.30** | **363.05** | - |

注：1、申觉中于 2019 年 9 月入职强瑞技术，2019 年 1 至 8 月自强瑞装备领薪，9 至 12 月自强瑞技术领薪；2、姚红星于 2019 年 9 月入职强瑞技术，仅领取 9 至 12 月薪酬；3、监事会主席赵迪为公司外部监事，独立董事曾志刚、强晓阳、孙民方及监事会主席赵迪任职时间均为 2019 年 7 月 29 日，仅领取公司半年独立董事及监事津贴；4、2019 年薪酬金额为应发薪酬金额（含社保公积金）；5、**2020 年**公司独立董事和外部监事的津贴**每半年核发一次**，发放时间**分别**为 2020 年 **7 月和 12 月**。

公司现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员除领取上述薪酬外，公司按照国家和地方的有关规定，依法为除独立董事及外部监事外的其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员办理养老、医疗等社会保险和住房公积金，不存在其他待遇及退休金计划。公司现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员未在公司关联企业领取收入，也未在公司关联企业享受其他待遇或退休金计划等。

2019 年，董事长尹高斌、董事和总经理刘刚薪酬低于公司董事、董事会秘书、财务总监游向阳及董事、技术总监左文广。董事、董事会秘书、财务总监游向阳主要负责上市筹备工作及财务规范梳理工作，技术总监左文广主要负责公司的技术研发工作，两人均未直接持有公司股份，公司为提高其工作的积极性，给予二人较为丰厚的薪酬奖金，故两人薪酬高于董事长尹高斌、董事和总经理刘刚。

## 十五、发行人正在执行的股权激励及其它制度安排和执行情况

为建立健全公司长效激励机制，充分调动员工的积极性和创造性，发行人通过设立员工持股平台的方式实施股权激励。截至本招股说明书签署日，发行人已设立员工持股平台强瑞投资，持有公司 4.2142%的股份。

### （一）持股平台的基本情况

1、人员确定标准

自强瑞投资成立以来，受让强瑞投资股权的员工均在公司的高层管理人员、中层管理人员、核心技术人员或研发部门技术骨干、营销序列区域经理及公司认为应纳入激励对象范围的其他员工中选取。根据发行人制定的《员工计划持股管理办法》，参与员工持股计划的员工应符合如下条件之一：①截至授予日期在公司/公司控股子公司工作年限不少于 3 年；②对公司/公司控股子公司发展有重要影响的特殊人才；③在特殊时期或事件上对公司/公司控股子公司有突出贡献的人员。

2、人员变动情况

2017 年 8 月，强瑞投资由尹高斌、刘刚出资成立，其中尹高斌为普通合伙人，刘刚为有限合伙人。

①2017 年 12 月，人员第一次变动

2017 年 12 月，经发行人股东会授权，选取了左文广等 35 人入股员工持股平台。具体情况如下：

| 序号 | 受让人 | 转让人 | 受让时任职 | 激励原因 | 入职时间 | 受让时间 | 占比 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 左文广 | 刘刚 | 研发部经理 | 核心技术人员 | 2016-3-1 | 2017-12-27 | 2.86% |
| 2 | 朱贤堂 | 尹高斌 | 运营总监 | 中层管理人员 | 2016-10-24 | 2017-12-27 | 2.86% |

| 序号 | 受让人 | 转让人 | 受让时任职 | 激励原因 | 入职时间 | 受让时间 | 占比 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 3 | 余建良 | 尹高斌 | 质量总监 | 中层管理人员 | 2014-2-28 | 2017-12-27 | 2.86% |
| 4 | 尹正华 | 尹高斌 | 后勤部主管 | 中层管理人员 | 2009-9-1 | 2017-12-27 | 2.86% |
| 5 | 曾叶明 | 尹高斌 | 事业一部生产经理 | 中层管理人员 | 2011-9-23 | 2017-12-27 | 2.86% |
| 6 | 朱升穗 | 尹高斌 | 采购部采购主管 | 中层管理人员 | 2014-7-14 | 2017-12-27 | 2.86% |
| 7 | 尹黎 | 刘刚 | 事业一部经理 | 中层管理人员 | 2010-2-1 | 2017-12-27 | 2.86% |
| 8 | 陈龙 | 刘刚 | 事业二部经理 | 中层管理人员 | 2009-5-20 | 2017-12-27 | 2.86% |
| 9 | 刘豪 | 刘刚 | 客服部主管 | 中层管理人员 | 2011-9-20 | 2017-12-27 | 2.86% |
| 10 | 尹纪红 | 尹高斌、刘刚 | 事业一部装配主管 | 中层管理人员 | 2010-5-26 | 2017-12-27 | 2.86% |
| 11 | 张丽 | 尹高斌 | 人力行政部经理 | 中层管理人员 | 2007-12-11 | 2017-12-27 | 1.90% |
| 12 | 汪和松 | 尹高斌 | 质量运营部主管 | 中层管理人员 | 2015-5-18 | 2017-12-27 | 1.90% |
| 13 | 张叙龙 | 刘刚 | 事业三部编程组长 | 中层管理人员 | 2013-4-26 | 2017-12-27 | 1.90% |
| 14 | 孟希源 | 尹高斌 | 计划部经理 | 中层管理人员 | 2015-3-6 | 2017-12-27 | 0.95% |
| 15 | 李亚润 | 刘刚 | 物控中心经理 | 中层管理人员 | 2012-9-11 | 2017-12-27 | 0.95% |
| 16 | 彭烨 | 刘刚 | 事业三部机加经理 | 中层管理人员 | 2017-3-3 | 2017-12-27 | 0.76% |
| 17 | 唐汇明 | 刘刚 | IT 部经理 | 中层管理人员 | 2015-5-27 | 2017-12-27 | 0.76% |
| 18 | 潘春淼 | 刘刚 | 市场部经理 | 营销序列区域经理 | 2013-6-28 | 2017-12-27 | 2.86% |
| 19 | 余义 | 刘刚 | 事业二部经理 | 营销序列区域经理 | 2009-10-3 | 2017-12-27 | 2.86% |
| 20 | 吴奇伟 | 尹高斌 | 业务部经理 | 营销序列区域经理 | 2013-10-14 | 2017-12-27 | 0.95% |
| 21 | 王孔兵 | 尹高斌 | 研发部工程师 | 研发部门业务骨干 | 2014-3-4 | 2017-12-27 | 2.86% |
| 22 | 申庆 | 尹高斌 | 精益部技术顾问 | 研发部门业务骨干 | 2017-5-12 | 2017-12-27 | 2.86% |
| 23 | 江彬 | 刘刚 | 机械工程师 | 研发部门业务骨干 | 2017-8-14 | 2017-12-27 | 2.86% |
| 24 | 罗丹 | 刘刚 | 精益部经理 | 研发部门业务骨干 | 2006-3-17 | 2017-12-27 | 2.86% |
| 25 | 刘兵华 | 尹高斌 | 研发部技术专家 | 研发部门业务骨干 | 2011-12-15 | 2017-12-27 | 0.95% |
| 26 | 陈明伟 | 尹高斌 | 研发部设计主管 | 研发部门业务骨干 | 2013-6-10 | 2017-12-27 | 0.95% |
| 27 | 马崇喜 | 尹高斌 | 研发部电控工程师 | 研发部门业务骨干 | 2015-7-20 | 2017-12-27 | 0.95% |
| 28 | 魏思龙 | 尹高斌 | 研发部电控工程师 | 研发部门业务骨干 | 2017-2-17 | 2017-12-27 | 0.95% |
| 29 | 彭澎 | 刘刚 | 研发部工程师 | 研发部门业务骨干 | 2016-9-26 | 2017-12-27 | 0.95% |
| 30 | 游鸿飞 | 刘刚 | 研发部软件组长 | 研发部门业务骨干 | 2015-6-8 | 2017-12-27 | 0.95% |
| 31 | 龚运贵 | 刘刚 | 研发部工程师 | 研发部门业务骨干 | 2013-8-20 | 2017-12-27 | 0.95% |
| 32 | 吕恒阳 | 刘刚 | 研发部工程师 | 研发部门业务骨干 | 2017-8-1 | 2017-12-27 | 0.95% |
| 33 | 饶印平 | 刘刚 | 事业三部工程师 | 研发部门业务骨干 | 2017-2-13 | 2017-12-27 | 0.95% |
| 34 | 谭启 | 尹高斌 | 研发部设计主管 | 研发部门业务骨干 | 2014-2-27 | 2017-12-27 | 0.76% |

| 序号 | 受让人 | 转让人 | 受让时任职 | 激励原因 | 入职时间 | 受让时间 | 占比 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 35 | 余磊 | 尹高斌 | 事业二部业务经理 | 营销序列区域经理 | 2010-11-18 | 2018-6-15 | 2.86% |
| **合计** | | | | | | | **68.00%** |

其中，左文广等工作年限不足 3 年的员工均为公司认定对公司发展有重要影响及突出贡献的员工；余磊为 2017 年 12 月份入选员工持股平台的员工，且各项受让流程于 2017 年 12 月已完成，但由于其身份证遗失导致强瑞投资未能及时办理工商变更，故公司安排其 2018 年 6 月入股，每一元财产份额作价与 2017 年入股员工相同。

本次受让完成后，强瑞投资拥有合伙人共 37 名。

②2018 年 6 月，人员第二次变动

2018 年 6 月，员工申庆因个人原因离职。经发行人股东会授权，将申庆的财产份额转让给王雷。具体情况如下：

| 序号 | 受让人 | 转让人 | 受让时任职 | 激励原因 | 入职时间 | 受让时间 | 受让占比 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 王雷 | 申庆 | 事业一部业务经理 | 营销序列区域经理 | 2017-12-1 | 2018-6-14 | 2.86% |
| **合计** | | | | | | | **2.86%** |

本次受让完成后，强瑞投资拥有合伙人共 37 名。

③2018 年 12 月，人员第三次变动

2018 年 12 月，经发行人股东会授权，选取了明文华等 20 人入股工持股平台。同时，员工江彬因个人原因离职，发行人股东会授权将其财产份额转让给李永、方晓花。具体情况如下：

| 序号 | 受让人 | 转让人 | 受让时点任职 | 激励原因 | 入职时间 | 受让时间 | 受让占比 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 明文华 | 尹高斌 | 事业一部精益经理 | 中层管理人员 | 2018-4-29 | 2018-12-17 | 2.74% |
| 2 | 余建良 | 尹高斌 | 质量总监 | 中层管理人员 | 2014-2-28 | 2018-12-17 | 2.74% |
| 3 | 尹黎 | 尹高斌 | 事业一部经理 | 中层管理人员 | 2010-2-1 | 2018-12-17 | 2.74% |
| 4 | 朱贤堂 | 刘刚 | 运营总监 | 中层管理人员 | 2015-4-4 | 2018-12-17 | 2.74% |
| 5 | 游向阳 | 尹高斌、刘刚 | 财务经理 | 中层管理人员 | 2018-4-2 | 2018-12-17 | 2.05% |
| 6 | 朱升穗 | 尹高斌 | 采购部采购主管 | 中层管理人员 | 2014-7-14 | 2018-12-17 | 1.37% |
| 7 | 孟希源 | 尹高斌 | 物控中心计划部经理 | 中层管理人员 | 2015-3-6 | 2018-12-17 | 1.37% |

| 序号 | 受让人 | 转让人 | 受让时点任职 | 激励原因 | 入职时间 | 受让时间 | 受让占比 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 8 | 马强 | 尹高斌 | 事业三部车床组组长 | 中层管理人员 | 2013-11-2 | 2018-12-17 | 1.37% |
| 9 | 李路华 | 尹高斌 | 事业三部铣床组组长 | 中层管理人员 | 2017-5-2 | 2018-12-17 | 1.37% |
| 10 | 李滚 | 刘刚 | 事业一部装配部组长 | 中层管理人员 | 2014-3-17 | 2018-12-17 | 1.37% |
| 11 | 李雄武 | 刘刚 | 事业一部装配部组长 | 中层管理人员 | 2013-11-5 | 2018-12-17 | 1.37% |
| 12 | 尹正华 | 刘刚 | 后勤部主管 | 中层管理人员 | 2009-9-1 | 2018-12-17 | 0.68% |
| 13 | 尹纪红 | 刘刚 | 事业一部装配主管 | 中层管理人员 | 2010-5-26 | 2018-12-17 | 0.68% |
| 14 | 余磊 | 尹高斌 | 事业二部业务经理 | 营销序列区域经理 | 2010-11-18 | 2018-12-17 | 0.82% |
| 15 | 言超 | 刘刚 | 事业二部业务经理 | 营销序列区域经理 | 2017-11-29 | 2018-12-17 | 2.74% |
| 16 | 陈权 | 刘刚 | 事业二部业务经理 | 营销序列区域经理 | 2013-3-22 | 2018-12-17 | 1.37% |
| 17 | 肖斌 | 刘刚 | 事业二部业务经理 | 营销序列区域经理 | 2015-7-22 | 2018-12-17 | 1.37% |
| 18 | 尹彪 | 刘刚 | 研发部工程师 | 研发部门业务骨干 | 2015-3-6 | 2018-12-17 | 1.37% |
| 19 | 曾拥军 | 刘刚 | 研发部工程师 | 研发部门业务骨干 | 2015-12-22 | 2018-12-17 | 1.03% |
| 20 | 陈明伟 | 刘刚 | 研发部设计主管 | 研发部门业务骨干 | 2013-6-10 | 2018-12-17 | 0.68% |
| 21 | 李永 | 江彬 | 研发部机械组组长 | 研发部门业务骨干 | 2018-2-23 | 2018-12-17 | 1.90% |
| 22 | 方晓花 | 江彬 | 研发部经理 | 核心技术人员 | 2018-3-12 | 2018-12-17 | 0.95% |
| **合计** | | | | | | | **34.79%** |

其中，明文华等工作年限不足 3 年的员工均为公司认定对公司发展有重要影响及突出贡献的员工。本次受让完成后，强瑞投资拥有合伙人共 49 名。

④2019 年 7 月，人员第四次变动

2018 年 7 月，员工朱贤堂等人因个人原因离职。经发行人股东会授权，将朱贤堂等人的财产份额转让予执行事务合伙人或原受让人。具体情况如下：

| 序号 | 受让人 | 转让人 | 受让时间 | 受让占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 尹高斌、刘刚 | 朱贤堂 | 2019-7-15 | 5.59% |
| 2 | 刘刚 | 罗丹 | 2019-7-15 | 2.86% |
| 3 | 尹高斌 | 王雷 | 2019-7-15 | 2.86% |
| 4 | 尹高斌 | 明文华 | 2019-7-15 | 2.74% |
| 5 | 尹高斌 | 马崇喜 | 2019-7-15 | 0.95% |
| 6 | 尹高斌 | 谭启 | 2019-7-15 | 0.76% |
| **合计** | | | | **15.76%** |

本次受让完成后，强瑞投资拥有合伙人共 43 名。

⑤2019 年 10 月，人员第五次变动

2019 年 10 月，经发行人股东会授权，选取了游向阳等 20 人入股工持股平台。同时，员工魏思龙因个人原因离职，发行人股东会授权将其财产份额转让于执行事务合伙人或原受让人。具体情况如下：

| 序号 | 受让人 | 转让人 | 受让时点任职 | 激励原因 | 入职时间 | 受让时间 | 受让占比 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 游向阳 | 尹高斌、刘刚 | 财务总监、董事会秘书 | 高级管理人员 | 2018-4-2 | 2019-10-25 | 2.47% |
| 2 | 左文广 | 尹高斌 | 技术总监 | 高级管理人员 | 2016-3-1 | 2019-10-25 | 2.24% |
| 3 | 尹顺华 | 尹高斌 | 供应链管理部硅胶经理 | 中层管理人员 | 2018-3-7 | 2019-10-25 | 1.35% |
| 4 | 曹彦玉 | 刘刚 | 研发部结构高级工程师 | 研发部门业务骨干 | 2015-12-15 | 2019-10-25 | 1.12% |
| 5 | 孟希源 | 尹高斌 | 供应链管理部副经理 | 中层管理人员 | 2015-3-6 | 2019-10-25 | 0.90% |
| 6 | 尹黎 | 尹高斌 | 供应链管理部经理 | 中层管理人员 | 2010-2-1 | 2019-10-25 | 0.90% |
| 7 | 陈龙 | 尹高斌 | 市场部总监 | 中层管理人员 | 2009-5-20 | 2019-10-25 | 0.90% |
| 8 | 彭烨 | 尹高斌 | 供应链管理部机加主管 | 中层管理人员 | 2017-3-3 | 2019-10-25 | 0.90% |
| 9 | 凡美花 | 刘刚 | 财务部总帐主管 | 中层管理人员 | 2014-12-12 | 2019-10-25 | 0.67% |
| 10 | 李钢 | 刘刚 | 研发部设计经理 | 中层管理人员 | 2014-2-27 | 2019-10-25 | 0.67% |
| 11 | 余建良 | 尹高斌 | 运营总监 | 中层管理人员 | 2014-2-28 | 2019-10-25 | 0.45% |
| 12 | 朱升穗 | 尹高斌 | 采购主管 | 中层管理人员 | 2014-7-14 | 2019-10-25 | 0.45% |
| 13 | 刘兵华 | 尹高斌 | 研发部结构设计专家 | 研发部门业务骨干 | 2011-12-15 | 2019-10-25 | 0.45% |
| 14 | 陈明伟 | 尹高斌 | 研发部结构设计经理 | 研发部门业务骨干 | 2013-6-10 | 2019-10-25 | 0.45% |
| 15 | 游鸿飞 | 尹高斌 | 研发部电控高级工程师 | 研发部门业务骨干 | 2016-7-8 | 2019-10-25 | 0.45% |
| 16 | 潘春淼 | 尹高斌 | 市场部副总监 | 中层管理人员 | 2013-6-28 | 2019-10-25 | 0.45% |
| 17 | 肖灯亮 | 刘刚 | 生产经理 | 中层管理人员 | 2019-3-1 | 2019-10-25 | 0.45% |
| 18 | 胡圣伟 | 刘刚 | 供应链管理部副经理 | 中层管理人员 | 2015-3-20 | 2019-10-25 | 0.45% |
| 19 | 王任征 | 刘刚 | 研发部电控高级工程师 | 研发部门业务骨干 | 2019-6-20 | 2019-10-25 | 0.45% |
| 20 | 罗坤伦 | 刘刚 | 研发部电控高级工程师 | 研发部门业务骨干 | 2019-3-12 | 2019-10-25 | 0.45% |
| 21 | 尹高斌 | 魏思龙 | - | - | - | 2019-10-23 | 0.95% |
| **合计** | | | | | | | **17.54%** |

其中，尹顺华等工作年限不足 3 年的员工均为公司认定对公司发展有重要影响及突出贡献的员工。本次受让完成后，强瑞投资拥有合伙人共 50 名。

⑥2020 年 10 月，强瑞投资第六次份额转让

2020 年 10 月，经发行人股东会授权，选取了傅飞晏等 4 人入股员工持股平

台。同时，员工孟希源因个人原因离职，发行人股东会授权将其财产份额转让予傅飞晏、游向阳、肖灯亮、余磊。具体情况如下：

| 序号 | 受让人 | 转让人 | 受让时点任职 | 激励原因 | 入职时间 | 受让时间 | 受让占比 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 游向阳 | 孟希源 | 财务总监、董事会秘书 | 高级管理人员 | 2018-4-2 | 2020-10-13 | 1.61% |
| 2 | 肖灯亮 | 孟希源 | 生产经理（强瑞装备） | 中层管理人员 | 2019-10-25 | 2020-10-13 | 0.64% |
| 3 | 余磊 | 孟希源 | 市场部客户经理 | 营销序列区域经理 | 2010-11-18 | 2020-10-13 | 0.64% |
| 4 | 傅飞晏 | 孟希源 | 证券事务代表 | 中层管理人员 | 2019-12-6 | 2020-10-13 | 0.32% |

其中，傅飞晏等工作年限不足 3 年的员工均为公司认定对公司发展有重要影响及突出贡献的员工。本次受让完成后，强瑞投资拥有合伙人共 50 名。

截至本招股说明书签署日，强瑞投资人员情况具体如下：

| 序号 | 姓名 | 公司任职 | 出资额（万元） | 受让占比 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 游向阳 | 财务总监、董事会秘书 | 15.31 | 6.13% |
| 2 | 尹黎 | 供应链管理部总监 | 16.22 | 6.49% |
| 3 | 余建良 | 质量运营部总监 | 15.10 | 6.04% |
| 4 | 左文广 | 研发中心总监、技术总监 | 12.75 | 5.10% |
| 5 | 朱升穗 | 采购部经理 | 11.68 | 4.67% |
| 6 | 余磊 | 市场部客户经理 | 10.80 | 4.32% |
| 7 | 陈龙 | 市场部总监 | 9.38 | 3.75% |
| 8 | 尹正华 | 人力资源部后勤主管 | 8.85 | 3.54% |
| 9 | 尹纪红 | 装配部组长 | 8.85 | 3.54% |
| 10 | 潘春淼 | 市场部业务部经理 | 8.26 | 3.31% |
| 11 | 曾叶明 | 装配部经理 | 7.14 | 2.86% |
| 12 | 王孔兵 | 研发中心结构设计二部高级工程师 | 7.14 | 2.86% |
| 13 | 余义 | 市场部客户经理 | 7.14 | 2.86% |
| 14 | 刘豪 | 客服二部经理 | 7.14 | 2.86% |
| 15 | 言超 | 市场部客户经理 | 6.84 | 2.74% |
| 16 | 陈明伟 | 研发中心结构设计二部经理 | 5.21 | 2.08% |
| 17 | 张丽 | 育才部经理 | 4.76 | 1.90% |
| 18 | 汪和松 | 品质部经理 | 4.76 | 1.90% |
| 19 | 张叙龙 | 机加部高级工程师 | 4.76 | 1.90% |
| 20 | 李永 | 研发中心设备部主任工程师 | 4.76 | 1.90% |
| 21 | 彭烨 | 机加部经理 | 4.15 | 1.66% |

| 序号 | 姓名 | 公司任职 | 出资额（万元） | 受让占比 |
|---|---|---|---|---|
| 22 | 刘兵华 | 研发中心技术专家 | 3.50 | 1.40% |
| 23 | 游鸿飞 | 研发中心电控部高级工程师（强瑞软件） | 3.50 | 1.40% |
| 24 | 陈权 | 供应链管理部项目经理 | 3.42 | 1.37% |
| 25 | 尹彪 | 研发中心结构设计二部工程师 | 3.42 | 1.37% |
| 26 | 肖斌 | 供应链管理部项目工程师 | 3.42 | 1.37% |
| 27 | 李滚 | 供应链管理部装配主管 | 3.42 | 1.37% |
| 28 | 李雄武 | 供应链管理部装配组长 | 3.42 | 1.37% |
| 29 | 马强 | 供应链管理部车床组长 | 3.42 | 1.37% |
| 30 | 李路华 | 供应链管理部铣床组长 | 3.42 | 1.37% |
| 31 | 尹顺华 | 供应链管理部硅胶经理 | 3.36 | 1.35% |
| 32 | 曹彦玉 | 研发中心结构设计二部高级工程师 | 2.80 | 1.12% |
| 33 | 肖灯亮 | 生产经理（强瑞装备） | 2.73 | 1.09% |
| 34 | 曾拥军 | 研发中心结构设计二部副经理 | 2.56 | 1.03% |
| 35 | 方晓花 | 研发中心设备部经理 | 2.38 | 0.95% |
| 36 | 吴奇伟 | 市场部客户经理 | 2.38 | 0.95% |
| 37 | 彭澎 | 研发中心设备部主任工程师（强瑞软件） | 2.38 | 0.95% |
| 38 | 龚运贵 | 研发中心结构设计一部高级工程师 | 2.38 | 0.95% |
| 39 | 吕恒阳 | 研发中心设备部副经理（强瑞软件） | 2.38 | 0.95% |
| 40 | 饶印平 | 机加部高级工程师 | 2.38 | 0.95% |
| 41 | 李亚润 | 生产计划部 PC | 2.38 | 0.95% |
| 42 | 唐汇明 | 研发中心 IT 部经理（强瑞软件） | 1.90 | 0.76% |
| 43 | 凡美花 | 财务部总账经理 | 1.68 | 0.67% |
| 44 | 李钢 | 研发中心结构设计一部经理 | 1.68 | 0.67% |
| 45 | 胡圣伟 | 供应链管理部项目部经理 | 1.12 | 0.45% |
| 46 | 王任征 | 研发中心电控部高级工程师（强瑞软件） | 1.12 | 0.45% |
| 47 | 罗坤伦 | 研发中心电控部高级工程师 | 1.12 | 0.45% |
| 48 | 傅飞晏 | 证券事务代表 | 0.80 | 0.32% |
| 49 | 尹高斌 | 董事长 | 0.27 | 0.11% |
| 50 | 刘刚 | 总经理 | 0.19 | 0.08% |
| **合计** | | | **250.00** | **100.00%** |

3、人员离职后的股份处理

经核查，截至本招股说明书签署日，员工受让持股平台份额后发生财产份额

变动的主要原因为持股平台内员工离职导致。依据发行人《员工持股计划管理办法》中相关约定，激励对象被授予员工持股平台财产份额后主动离职的，则其持有的员工持股平台财产份额应按照相应的价格全部转让予执行事务合伙人或其指定的公司其他员工，具体情况如下：

①转让予执行事务合伙人指定的公司其他员工

单位：元/财产份额

| 序号 | 离职员工 | 回购人 | 受让时间 | 受让时价格 | 回购价格 | 占比 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 申庆 | 王雷 | 2018-6-15 | 4.20 | 4.37 | 2.86% |
| 2 | 江彬 | 李永 | 2018-12-17 | 4.20 | 4.56 | 1.90% |
| 3 | 江彬 | 方晓花 | 2018-12-17 | 4.20 | 4.56 | 0.95% |
| 4 | 孟希源 | 游向阳 | 2020-10-13 | 4.20/5.85/8.92 | 7.24 | 1.61% |
| 5 | 孟希源 | 肖灯亮 | 2020-10-13 | 4.20/5.85/8.92 | 7.24 | 0.64% |
| 6 | 孟希源 | 余磊 | 2020-10-13 | 4.20/5.85/8.92 | 7.24 | 0.64% |
| 7 | 孟希源 | 傅飞晏 | 2020-10-13 | 4.20/5.85/8.92 | 7.24 | 0.32% |
| **合计** | | | | | | **8.92%** |

注：孟希源所持份额 2017 年 12 月 27 日、2018 年 12 月 17 日、2019 年 10 月 25 日分三次取得，各自取得的受让价格分别为 4.20 元/财产份额、5.85 元/财产份额、8.92 元/财产份额。

②转让予执行事务合伙人或原受让人

单位：元/财产份额

| 序号 | 离职员工 | 回购人 | 受让时间 | 受让时价格 | 回购价格 | 占比 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 朱贤堂 | 尹高斌 | 2019-7-15 | 4.20 | 4.85 | 2.86% |
| 2 | | 刘刚 | 2019-7-15 | 5.85 | 6.19 | 2.74% |
| 3 | 罗丹 | 刘刚 | 2019-7-15 | 4.20 | 4.85 | 2.86% |
| 4 | 王雷 | 尹高斌 | 2019-7-15 | 4.37 | 4.84 | 2.86% |
| 5 | 明文华 | 尹高斌 | 2019-7-15 | 5.85 | 6.19 | 2.74% |
| 6 | 马崇喜 | 尹高斌 | 2019-7-15 | 4.20 | 4.85 | 0.95% |
| 7 | 谭启 | 尹高斌 | 2019-7-15 | 4.20 | 4.85 | 0.76% |
| 8 | 魏思龙 | 尹高斌 | 2019-10-23 | 4.20 | 4.86 | 0.95% |
| **合计** | | | | | | **16.72%** |

依据发行人《员工持股计划管理办法》中相关约定，转让价款＝初始认购价款*（1+10%*（支付初始认购价款日至转让日的总天数/365））。

4、股份锁定期

关于股份锁定安排，强瑞投资出具了《关于深圳市强瑞精密技术股份有限公司股份锁定的承诺函》，约定：“自强瑞技术股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或者间接持有的强瑞技术公开发行股票前已发行的股份，也不由强瑞技术回购本企业直接或间接持有的强瑞技术公开发行股票前已发行的股份。”

5、资金来源

公司员工持股计划的资金来源为员工合法薪酬、自筹资金和法律法规允许的其他方式，不存在发行人或第三方为员工参加持股计划提供奖励、资助、补贴等安排的情形。

**（二）股权激励计划涉及股份支付的情况**

截至 **2020 年 9 月 30 日**，强瑞投资共发生 1 次增资，5 次股权变动，其中构成股份支付的情况具体如下：

| 序号 | 期间 | 具体事由 | 是否构成股份支付 | 确认股份支付金额（万元） |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2017 年 12 月 | 尹高斌、刘刚分别以现金 126.25 万元、123.75 万元向强瑞投资增资 | 否 | - |
| 2 | 2017 年 12 月 | 员工第一次整体受让强瑞投资财产份额 | 是 | 427.49 |
| **2017 年合计** | | | | **427.49** |
| 3 | 2018 年 6 月 | 余磊入股员工持股平台 | 是 | 53.57 |
| | | 申庆离职，财产份额转让予执行事务合伙人指定的其他公司新入股员 | 是 | 52.39 |
| 4 | 2018 年 12 月 | 员工第二次整体受让强瑞投资财产份额 | 是 | 466.99 |
| | | 江彬离职，财产份额转让予执行事务合伙人指定的其他公司新入股员 | 是 | 51.03 |
| **2018 年合计** | | | | **623.98** |
| 5 | 2019 年 7 月 | 朱贤堂等员工离职，财产份额退回于执行事务合伙人或原受让人 | 否 | - |
| 6 | 2019 年 10 月 | 员工第三次整体受让强瑞投资财产份额 | 是 | 222.01 |
| | | 魏思龙离职，财产份额退回于执行事务合伙人或原受让人 | 否 | - |
| **2019 年合计** | | | | **222.01** |

根据《企业会计准则第 11 号—股份支付》,股份支付是企业为获取职工和其

他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。

尹高斌、刘刚以现金向强瑞投资增资为二人同比例向强瑞投资增资，对二人通过强瑞投资间接持有的发行人股权不造成变动，不构成股份支付。此外，依据发行人指定的《员工持股计划管理办法》，员工因个人原因离职的，其持有的员工持股平台份额应按照相应的价格全部转让予执行合伙人和/或其指定的其他公司员工。因此，离职员工将其财产份额退回给尹高斌或刘刚不属于获取职工服务的情形，不构成股份支付。

发行人员工历次受让强瑞投资财产份额均以同期进入投资者的转让价格作为公司股权公允价值的计量标准，确认股份支付费用。具体情况如下：

1、2017 年 12 月，员工第一次受让强瑞投资财产份额

2017 年 12 月，尹高斌、刘刚将持有的强瑞投资 65.14%的财产份额（对应出资 66.77 万元）以 684.00 万元转让给左文广等公司员工，每出资额转让价格与同期投资者唯瀚成长转让价格存在差异，已按照以权益结算的股份支付情况确认股份支付费用 427.49 万元，计入当期管理费用，同时计入“资本公积-其他资本公积”。股份支付金额的计算过程如下：

| 序号 | 时间 | 金额 |
|---|---|---|
| A | 本次转让员工出资总金额（万元） | 684.00 |
| B | 本次转让对应的出资额（万元） | 66.77 |
| C | 员工取得股权时对应的每出资额价值（元/出资额）（A/B） | 10.24 |
| D | 唯瀚成长取得股权时对应的每出资额价值（元/出资额） | 16.65 |
| E | 每一元出资额对应溢价（元/出资额）（D-C） | 6.41 |
| F | 确认股份支付费用（万元）（B*E） | 427.49 |

2、2018 年 6 月，余磊入股持股平台

2018 年 6 月，尹高斌将其持有的强瑞投资 2.86%的财产份额（对应出资 2.93 万元）以 30.00 万元转让给余磊，每出资额转让价格与同期投资者毅达新烁、毅达鑫海转让价格存在差异，已按照以权益结算的股份支付情况确认股份支付费用 53.57 万元，计入当期管理费用，同时计入“资本公积-其他资本公积”。股份支付金额的计算过程如下：

| 序号 | 时间 | 金额 |
| --- | --- | --- |
| A | 本次转让员工出资总金额（万元） | 30.00 |
| B | 本次转让对应的出资额（万元） | 2.93 |
| C | 员工取得股权时对应的每出资额价值（元/出资额）（A/B） | 10.24 |
| D | 毅达新烁、毅达鑫海取得股权时对应的每出资额价值（元/出资额） | 28.54 |
| E | 每一元出资额对应溢价（元/出资额）（D-C） | 18.30 |
| F | 确认股份支付费用（万元）（B*E） | 53.57 |

3、2018 年 6 月，离职员工转让予执行事务合伙人指定的其他公司新入股员工

2018 年 6 月，申庆因个人原因主动离职，将其持有的强瑞投资 2.86%的财产份额（对应出资 2.93 万元）以 31.18 万元转让给王雷，每出资额转让价格与同期投资者毅达新烁、毅达鑫海转让价格存在差异，已按照以权益结算的股份支付情况确认股份支付费用 52.39 万元，计入当期管理费用，同时计入“资本公积-其他资本公积”。股份支付金额的计算过程如下：

| 序号 | 项目 | 金额 |
| --- | --- | --- |
| A | 本次转让员工出资总金额（万元） | 31.18 |
| B | 本次转让对应的出资额（万元） | 2.93 |
| C | 员工取得股权时对应的每出资额价值（元/出资额）（A/B） | 10.65 |
| D | 毅达新烁、毅达鑫海取得股权时对应的每出资额价值（元/出资额） | 28.54 |
| E | 每一元出资额对应溢价（元/出资额）（D-C） | 17.89 |
| F | 应确认股份支付费用（万元）（B*E） | 52.39 |

4、2018 年 12 月，员工第二次受让强瑞投资财产份额

2018 年 12 月，尹高斌、刘刚将持有的强瑞投资 34.79%的财产份额（对应出资 32.73 万元）以 467.00 万元转让给明文华等公司员工，每出资额转让价格与同期投资者毅达新烁、毅达鑫海转让价格存在差异，已按照以权益结算的股份支付情况确认股份支付费用 466.99 万元，计入当期管理费用，同时计入“资本公积-其他资本公积”。股份支付金额的计算过程如下：

| 序号 | 时间 | 金额 |
| --- | --- | --- |
| A | 本次转让员工出资总金额（万元） | 467.00 |
| B | 本次转让对应的出资额（万元） | 32.73 |

| 序号 | 时间 | 金额 |
| --- | --- | --- |
| C | 员工取得股权时对应的每出资额价值（元/出资额）（A/B） | 14.27 |
| D | 毅达鑫海取得股权时对应的每出资额价值（元/出资额） | 28.54 |
| E | 每一元出资额对应溢价（元/出资额）（D-C） | 14.27 |
| F | 确认股份支付费用（万元）（B*E） | 466.99 |

5、2018 年 12 月，离职员工转让予执行事务合伙人指定的新入股员工

2018 年 12 月，江彬因个人原因主动离职，将其持有的强瑞投资 2.86%的财产份额（对应出资 2.93 万元）以 32.55 万元转让给李永、方晓花，每出资额转让价格与同期投资者毅达新烁、毅达鑫海转让价格存在差异，已按照以权益结算的股份支付情况确认股份支付费用 51.03 万元，计入当期管理费用，同时计入“资本公积-其他资本公积”。股份支付金额的计算过程如下：

| 序号 | 时间 | 金额 |
| --- | --- | --- |
| A | 本次转让员工出资总金额（万元） | 32.55 |
| B | 本次转让对应的出资额（万元） | 2.93 |
| C | 员工取得股权时对应的每出资额价值（元/出资额）（A/B） | 11.11 |
| D | 毅达鑫海取得股权时对应的每出资额价值（元/出资额） | 28.54 |
| E | 每一元出资额对应溢价（元/出资额）（D-C） | 17.43 |
| F | 应确认股份支付费用（万元）（B*E） | 51.03 |

6、2019 年 10 月，员工第三次受让强瑞投资财产份额

2019 年 10 月，尹高斌、刘刚将持有的强瑞投资 16.59%的财产份额（对应股本金额 38.74 万元）以 370.00 万元转让给游向阳等公司员工，每股转让价格与同期投资者王逸转让价格存在差异，按照以权益结算的股份支付情况需确认股份支付费用 222.01 万元，计入当期管理费用，同时计入“资本公积-其他资本公积”。股份支付金额的计算过程如下：

| 序号 | 时间 | 金额 |
| --- | --- | --- |
| A | 本次转让员工出资总金额（万元） | 370.00 |
| B | 本次转让对应的股本金额（万元） | 38.74 |
| C | 员工取得股权时对应的每股价值（元/股）（A/B） | 9.55 |
| D | 王逸取得股权时对应的每股价值（元/股） | 15.28 |
| E | 每一元出资额对应溢价（元/出资额）（D-C） | 5.73 |

| 序号 | 时间 | 金额 |
| --- | --- | --- |
| F | 应确认股份支付费用（万元）（B*E） | 222.01 |

综上所述，发行人因强瑞投资股权转让共确认股份支付 1,273.48 万元，其中 2017 年确认股份支付费用 427.49 万元，2018 年确认股份支付费用 623.98 万元，2019 年确认股份支付费用 222.01 万元；以上股份支付费用均已计入当期管理费用，同时计入“资本公积-其他资本公积”；确认股份支付费用的权益工具公允价值及其确认方法系根据发行人外部投资者的与授予日接近的投资价格确定，具有合理性，股份支付的计提符合《企业会计准则》及《审核问答》的相关规定。

公司的股权激励安排有助于充分调动员工的积极性和创造性，从而促进公司的良性发展。强瑞投资由公司实际控制人尹高斌担任执行事务合伙人，持股平台的设立不会影响公司控制权的稳定性。

除上述情况外，公司无正在执行的股权激励及其它制度安排。

## 十六、发行人员工情况

### （一）员工人数及最近三年一期变化情况

2017 年末、2018 年末、2019 年末及 2020 年 9 月末，公司的员工人数分别为 381 人、509 人、748 人及 814 人。

#### 1、整体情况

截至 2020 年 9 月 30 日，公司员工按专业结构划分情况如下：

| 专业类别 | 人数（人） | 占比 |
| --- | --- | --- |
| 管理人员 | 75 | 9.21% |
| 研发人员 | 157 | 19.29% |
| 销售人员 | 104 | 12.78% |
| 生产人员 | 478 | 58.72% |
| 合计 | 814 | 100.00% |

截至 2020 年 9 月 30 日，公司员工按学历结构划分情况如下：

| 学历类别 | 人数（人） | 占比 |
| --- | --- | --- |
| 硕士 | 5 | 0.61% |
| 本科 | 70 | 8.60% |

| | | |
|---|---|---|
| 大专 | 207 | 25.43% |
| 中专及其他 | 532 | 65.36% |
| 合计 | 814 | 100.00% |

截至 2020 年 9 月 30 日，公司员工按年龄结构划分情况如下：

| 年龄类别 | 人数（人） | 占比 |
|---|---|---|
| 40 岁以上 | 58 | 7.13% |
| 30 至 39 岁 | 406 | 49.88% |
| 30 岁以下 | 350 | 43.00% |
| 合计 | 814 | 100.00% |

**截至 2020 年 9 月 30 日，发行人本科及以上学历人数为 75 人，占全体员工人数的比例为 9.21%，低于同行业上市公司平均水平。一方面，发行人产品以治具为主，同行业上市公司赛腾股份、科瑞技术和博杰股份的主要产品均为自动化设备和生产线。自动化设备等产品对精密运动控制程序和检测程序开发、系统集成等方面的技术能力有较高要求，通常要求研发设计人员具备较高的学历水平；而治具产品的研发设计及生产制造过程则更加注重研发设计人员的结构设计经验和加工人员的实践加工经验，对相关人员的学历水平要求相对较低；另一方面，同行业上市公司赛腾股份、科瑞技术和博杰股份境外销售占比较大，对人员的招聘有一定语言要求，而发行人主要客户均为境内客户，对员工的语言能力没有特殊要求。**

**2、公司员工薪酬情况**

（1）公司员工薪酬整体情况

公司员工薪酬包括员工工资、奖金、职工福利费及工会经费等。报告期内，公司各岗位员工薪酬及员工人数情况如下：

| 岗位 | 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 管理人员 | 总薪酬（万元） | 1,018.99 | 1,534.13 | 989.16 | 893.82 |
| | 员工人数（人） | 79 | 73 | 58 | 62 |
| | 人均薪酬（万元/人） | 12.88 | 21.06 | 16.93 | 14.38 |
| 研发人员 | 总薪酬（万元） | 2,065.05 | 2,194.03 | 1,628.02 | 723.37 |
| | 员工人数（人） | 166 | 118 | 102 | 53 |
| | 人均薪酬（万元/人） | 12.47 | 18.59 | 15.96 | 13.76 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 销售人员 | 总薪酬（万元） | **985.24** | 1,244.06 | 907.92 | 469.47 |
| | 员工人数（人） | **100** | 79 | 61 | 30 |
| | 人均薪酬（万元/人） | **9.85** | 15.68 | 14.99 | 15.65 |
| 生产人员 | 总薪酬（万元） | **3,873.97** | 4,441.21 | 3,342.66 | 1,668.21 |
| | 员工人数（人） | **517** | 388 | 287 | 189 |
| | 人均薪酬（万元/人） | **7.49** | 11.45 | 11.63 | 8.82 |
| 整体情况 | 总薪酬（万元） | **7,943.25** | 9,413.42 | 6,867.76 | 3,754.87 |
| | 员工人数（人） | **862** | 658 | 508 | 334 |
| | 人均薪酬（万元/人） | **9.22** | 14.30 | 13.51 | 11.25 |

注：员工人数为报告期各期每月末人数加总的算术平均数。

2017 年至 2019 年，发行人员工人数及薪酬水平均呈上升趋势，**2020 年 1-9 月**发行人员工人数仍保持上升但人均薪酬有所下降，主要是因为 **2020 年 1-9 月公司业绩未达预期并受到**新冠疫情等因素的影响，发行人减少了绩效和奖金的发放。

（2）与同行业、同地区上市公司员工薪酬对比情况

报告期内，发行人与同行业可比上市公司员工薪酬情况如下：

单位：万元

| 公司名称 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 博杰股份 | - | 15.14 | 13.99 | 12.01 |
| 科瑞技术 | - | 18.23 | 16.38 | 14.91 |
| 赛腾股份 | - | 17.64 | 14.28 | 15.14 |
| 同行业公司平均值 | - | 17.00 | **14.88** | **14.02** |
| 发行人 | **9.22** | 14.30 | 13.51 | 11.25 |

注：数据来源于 wind 资讯、上市公司招股说明书、定期报告等公开信息；同行业可比上市公司未披露 **2020 年 1-9 月**员工人数情况。

上述上市公司人均薪酬高于强瑞技术主要源于员工结构的差异，其中员工学历的差异尤为明显。2019 年博杰股份、科瑞技术及赛腾股份的本科及本科以上学历员工占总员工比重分别为 24.71%、39.78%及 24.26%，同期强瑞技术本科及本科以上学历员工占总员工比重仅为 10.22%。

报告期内，发行人与同区域（深圳市龙华区）上市公司员工薪酬对比情况如下：

单位：万元

| 公司名称 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 和科达 | - | 13.34 | 11.02 | 8.60 |
| 王子新材 | - | 8.22 | 8.61 | 7.33 |
| 英维克 | - | 10.88 | 9.76 | 9.06 |
| 同兴达 | - | 9.46 | 6.25 | 7.60 |
| 联得装备 | - | 13.39 | 13.34 | 11.17 |
| 同行业公司平均值 | - | **11.06** | 9.80 | 8.75 |
| 发行人 | **9.22** | 14.30 | 13.51 | 11.25 |

注：数据来源于 wind 资讯、上市公司招股说明书、定期报告等公开信息；同区域可比上市公司未披露 2020 年 1-9 月员工人数情况。

由上表看出，发行人人均薪酬稍高于深圳市龙华区上市公司平均水平。

报告期内，发行人各岗位员工的薪酬水平增长情况合理，不存在压低 2019 年人均薪酬提高经营业绩的情形，与行业水平、当地平均水平进行比较不存在异常情况。

（3）报告期各期的人工成本总额，与相关资产、成本和费用项目之间的关系，人工成本、各类员工人数、产量、销量、收入、支付给职工以及为职工支付的现金、应付职工薪酬等项目在报告期内变化的合理性

①人工成本总额，与相关资产、成本和费用项目之间的关系

报告期内，公司人工成本总额与相关资产、成本和费用项目的情况关系如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 人工成本总额 | **7,943.25** | 9,413.42 | 6,867.76 | 3,754.87 |
| 分摊：管理费用 | **1,018.99** | 1,534.13 | 989.16 | 893.82 |
| 销售费用 | **985.24** | 1,244.06 | 907.92 | 469.47 |
| 研发费用 | **2,065.05** | 2,194.03 | 1,628.02 | 723.37 |
| 制造费用 | **1,271.28** | 1,504.58 | 1,131.11 | 730.80 |
| 生产成本-直接人工 | **2,602.69** | 2,936.63 | 2,211.55 | 937.42 |
| 合计 | **7,943.25** | 9,413.42 | 6,867.76 | 3,754.87 |

报告期内，公司人工成本总额与相关资产、成本和费用项目之间的勾稽关系如上表所示，报告期内各项目的变化情况具有合理性。

②人工成本、各类员工人数、产量、销量、收入、支付给职工以及为职工支

付的现金、应付职工薪酬等项目在报告期内变化的合理性

人工成本与员工人数的关系：

人工成本与员工人数的关系详见本招股说明书“第五节 公司基本情况”之“十六、（一）、2、（1）公司员工薪酬整体情况”。

人工成本与产量、销量、收入的关系：

报告期内，发行人人工成本与**新制主要产品**产量、销量、收入的关系如下：

| 项目 | 2020年1-9月/2020.09.30 | 2019年度/2019.12.31 | 2018年度/2018.12.31 | 2017年度/2017.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 人工成本总额（万元） | **7,943.25** | 9,413.42 | 6,867.76 | 3,754.87 |
| 产量（件） | **280,881** | 521,398 | 480,804 | 207,158 |
| 销量（件） | **330,981** | 489,328 | 458,966 | 244,514 |
| **主营业务收入（万元）** | **33,780.75** | 34,628.96 | 24,796.59 | 12,192.67 |

报告期内，发行人人工成本总额与产量、销量及收入成正相关关系，符合公司经营的规律，具有合理性。

人工成本、支付给职工以及为职工支付的现金、应付职工薪酬的关系：

报告期内，发行人人工成本、支付给职工以及为职工支付的现金、应付职工薪酬的情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020年1-9月/2020.09.30 | 2019年度/2019.12.31 | 2018年度/2018.12.31 | 2017年度/2017.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 期初应付职工薪酬① | **1,708.78** | 1,055.56 | 587.68 | 509.90 |
| 期初应交税费-代扣代缴个人所得税② | **109.21** | 55.30 | 141.75 | 3.00 |
| 人工成本总额③ | **7,943.25** | 9,413.42 | 6,867.76 | 3,754.87 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金④ | **8,903.61** | 8,706.29 | 6,486.34 | 3,538.34 |
| 期末应交税费-代扣代缴个人所得税⑤ | **51.08** | 109.21 | 55.30 | 141.75 |
| 期末应付职工薪酬⑥=①+②+③-④-⑤ | **806.55** | 1,708.78 | 1,055.56 | 587.68 |

人工成本、支付给职工以及为职工支付的现金、应付职工薪酬的勾稽关系如上表所示，报告期内各项目的变化情况具有合理性。

综上所述，报告期各期的人工成本总额，与相关资产、成本和费用项目之间

的关系匹配，人工成本、各类员工人数、产量、销量、支付给职工以及为职工支付的现金等项目在报告期内变化合理。

**3、劳务派遣用工情况**

报告期内，除与公司直接签订劳动合同的员工外，为了更有效保障公司的生产经营和满足用工需求，公司还使用少量的劳务派遣人员作为公司生产人员的补充。公司劳务派遣用工涉及的工种主要有普工和技工两种，其中普工均为装配辅助工，技工主要为电工和钳工，该两类工种均在临时性、辅助性或替代性的岗位。

报告期各期，公司劳务派遣用工涉及的岗位、人数、费用总额、薪酬水平情况如下：

| 工种 | 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年 | 2018 年 | 2017 年 |
|---|---|---|---|---|---|
| 普工 | 用工人次（次） | **749** | 3,786 | 2,998 | 1,740 |
| | 平均人数（人） | **3.15** | 11.94 | 9.46 | 5.49 |
| | 人数占比 | **0.37%** | 1.82% | 1.86% | 1.64% |
| | 工时（时） | **7,904.00** | 33,878.00 | 35,093.50 | 17,403.00 |
| | 费用总额（万元） | **13.79** | 60.25 | 58.37 | 24.96 |
| | 薪酬（元/时） | **17.45** | 17.78 | 16.63 | 14.34 |
| | 工时占比 | **1.15%** | 4.35% | 5.79% | 5.92% |
| 技工 | 用工人次（次） | **2,820** | 1,622 | 5,352 | 86 |
| | 平均人数（人） | **11.86** | 5.12 | 16.88 | 0.27 |
| | 人数占比 | **1.38%** | 0.78% | 3.32% | 0.08% |
| | 工时（时） | **30,379.00** | 18,603.00 | 64,318.50 | 908.50 |
| | 费用总额（万元） | **126.24** | 70.87 | 270.27 | 3.88 |
| | 薪酬（元/时） | **41.55** | 38.10 | 42.02 | 42.69 |
| | 工时占比 | **4.43%** | 2.39% | 10.62% | 0.31% |
| 合计 | 用工人次（次） | **3,569** | 5,408 | 8,350 | 1,826 |
| | 平均人数（人） | **15.01** | 17.06 | 26.34 | 5.76 |
| | 人数占比 | **1.75%** | 2.59% | 5.19% | 1.72% |
| | 工时（时） | **38,283.00** | 52,481.00 | 99,412.00 | 18,311.50 |
| | 费用总额（万元） | **140.03** | 131.12 | 328.64 | 28.84 |
| | 薪酬（元/时） | **36.58** | 24.98 | 33.06 | 15.75 |
| | 工时占比 | **5.58%** | 6.74% | 16.41% | 6.23% |

注 1：用工人次按每人每天计 1 次计算；

注 2：平均人数=用工人次/当期生产天数；
注 3：薪酬=费用总额/工时；
注 4：人数占比=平均人数/发行人当期员工平均数量；
注 5：工时占比=工时/发行人生产总工时。

报告期内，发行人劳务派遣平均人数为 5.76 人、26.34 人、17.06 人及 **15.01** 人，其中 2018 年平均人数较高主要系当年公司业务快速发展，用工人数短缺，因此招聘了较多劳务派遣员工；2019 年，发行人劳务派遣人数占比从 2018 年的 5.19%下降至 2.59%，主要系公司于当年加强员工管理效率，减少了劳务派遣员工的使用。

报告期内，未发生劳务派遣人数超过 10%的情形，符合国家人力资源和社会保障部颁布的《劳务派遣暂行规定》中劳务派遣用工比例要求。公司严格执行国家劳动标准，为劳务派遣员工提供劳动条件和劳动保护。

公司与劳务派遣公司均签订劳务派遣协议，取得其营业执照及劳务派遣经营许可证。发行人已取得深圳市人力资源和社会保障局出具的公司报告期内无因违反劳动法律法规而被行政处罚记录的证明。

### （二）公司执行社会保险制度和住房公积金管理制度的情况

公司实行全员劳动合同制，员工按照与公司签订的劳动合同或聘用协议承担义务、享受权利。公司严格按照国家及公司所在地的有关规定，执行养老保险、医疗保险、工伤保险、失业保险、生育保险等社会保险制度和住房公积金管理制度。截至本招股说明书签署日，强瑞技术、强瑞软件及强瑞装备已取得各自所在地主管部门出具的关于社会保险和住房公积金无违法违规情况的证明。

**2020 年 9 月**，公司的社会保险和住房公积金的缴纳情况如下：

单位：人

| 类别 | 实缴人数 | 总人数 | 未缴人数 | 缴纳比例 |
|---|---|---|---|---|
| 社会保险 | **805** | **814** | **9** | **98.89%** |
| 住房公积金 | **786** | **814** | **28** | **96.56%** |

**1、缴费比例**

（1）**截至 2020 年 9 月 30 日**，发行人及其子公司社保缴费比例情况如下：

| 公司名称 | 类别 | 养老保险 | 医疗保险 | 工伤保险 | 失业保险 | 生育保险 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 强瑞技术 | 公司缴纳比例 | 13.00%<br>+1.00% | 一档 5.20%<br>二档 0.60% | 0.252% | 0.56% | 0.45% |

| 公司名称 | 类别 | 养老保险 | 医疗保险 | 工伤保险 | 失业保险 | 生育保险 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 三挡 0.45% | | | |
| | 员工缴纳比例 | 8.00% | 一档 2.00%<br>二档 0.20%<br>三挡 0.10% | - | 0.30% | - |
| 强瑞软件 | 公司缴纳比例 | 13.00%<br>+1.00% | 一档 5.20%<br>二档 0.60%<br>三挡 0.45% | 0.10% | 0.56% | 0.45% |
| | 员工缴纳比例 | 8.00% | 一档 2.00%<br>二档 0.20%<br>三挡 0.10% | - | 0.30% | - |
| 强瑞装备 | 公司缴纳比例 | 13.00%<br>+1.00% | 一档 5.20%<br>二档 0.60%<br>三挡 0.45% | 0.252% | 0.70% | 0.45% |
| | 员工缴纳比例 | 8.00% | 一档 2.00%<br>二档 0.20%<br>三挡 0.10% | - | 0.30% | - |

注：1、发行人及其子公司为员工缴纳的养老保险的比例为 13%+1%，其中 13%是公司为员工缴纳的基本养老保险，1%是公司为深圳户籍员工缴纳的地方补充养老保险；2、根据深圳市人民政府 2013 年 9 月颁发的《深圳市社会医疗保险办法》，用人单位应当为其本市户籍职工参加基本医疗保险一档，为其非本市户籍职工在基本医疗保险一档、二档、三档中选择一种形式参加。

（2）**截至 2020 年 9 月 30 日**，发行人及其子公司的住房公积金缴费比例情况如下：

| 项目 | 强瑞技术 | 强瑞软件 | 强瑞装备 |
|---|---|---|---|
| 公司缴纳比例 | 5.00% | 5.00% | 5.00% |
| 员工缴纳比例 | 5.00% | 5.00% | 5.00% |

**2、办理社保、公积金的起始日期**

| 公司名称 | 成立日期 | 开始缴纳社保日期 | 开始缴纳公积金日期 |
|---|---|---|---|
| 强瑞技术 | 2005 年 8 月 3 日 | 2010 年 10 月 | 2011 年 5 月 |
| 强瑞软件 | 2016 年 6 月 13 日 | 2016 年 7 月 | 2017 年 5 月 |
| 强瑞装备 | 2019 年 1 月 17 日 | 2019 年 3 月 | 2019 年 8 月 |

**3、未缴纳社会保险、住房公积金的原因及补缴情况**

报告期各期末，发行人社会保险和住房公积金缴纳的具体情况如下：

| 项目 | | 2020.09.30 | 2019.12.31 | 2018.12.31 | 2017.12.31 |
|---|---|---|---|---|---|
| 员工人数（人） | | 814 | 748 | 509 | 381 |
| 社会保险 | 缴纳人数（人） | 805 | 746 | 500 | 372 |
| | 缴纳比例 | 98.89% | 99.73% | 98.23% | 97.64% |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **住房公积金** | **缴纳人数（人）** | **786** | 685 | 296 | 183 |
| | **缴纳比例** | **96.56%** | 91.58% | 58.15% | 48.03% |

截至 **2020 年 9 月 30 日**，公司仅有 9 名员工未缴纳社会保险，其中 5 名员工未缴纳原因为新入职员工未及时办理缴纳手续，4 名员工为年满 50 周岁无需缴纳；**28** 人未缴纳住房公积金，该部分员工多为异地户籍（外省、外市），缴纳住房公积金的意愿不强烈，公司向所有员工提供了免费宿舍。

若公司为报告期内未缴纳员工缴纳社会保险和住房公积金，对报告期内经营成果的影响如下：

| 项目 | | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 年均人数（人） | | **862** | 658 | 508 | 334 |
| 社会保险 | 年均缴纳人数（人） | **837** | 638 | 492 | 314 |
| | 年均未缴纳人数（人） | **25** | 20 | 16 | 20 |
| | 需补缴金额（万元） | **13.40** | **10.80** | **8.64** | **10.80** |
| 住房公积金 | 年均缴纳人数（人） | **769** | 444 | 263 | 143 |
| | 年均未缴纳人数（人） | **93** | 214 | 245 | **191** |
| | 需补缴金额（万元） | **12.28** | 28.25 | 32.34 | 23.77 |
| 合计补缴金额（万元） | | **25.68** | **39.05** | **40.98** | **35.21** |
| 净利润（万元） | | **5,384.41** | 6,321.44 | 2,707.51 | 1,192.43 |
| 补缴金额占净利润的比例 | | **0.48%** | **0.62%** | **1.51%** | **2.95%** |

注：年均人数、年均缴纳人数及年均未缴纳人数均按照各月期末人数的算数平均值确定。

经测算，报告期内未按规定缴纳社会保险和住房公积金的情况导致补缴相关费用的金额较少，对报告期经营成果不构成重大影响。

发行人控股股东强瑞控股及发行人共同实际控制人尹高斌、刘刚已就员工社会保险及住房公积金缴纳事宜出具《承诺函》：如应有权部门要求或决定，发行人及控股子公司需要为员工补缴社会保险费及住房公积金或发行人及控股子公司因未为员工缴纳社会保险费及住房公积金而承担任何罚款或损失，则本公司/本人将无条件全额承担发行人及控股子公司应补缴的社会保险费和住房公积金及因此所产生的所有相关费用。

**5、相关政府部门出具的证明文件**

2020 年 2 月 28 日、2020 年 7 月 23 日**及 2020 年 12 月 3 日**，深圳市社会保

险基金管理局出具《证明》，证明强瑞技术在 2017 年 1 月 1 日起至 **2020 年 9 月 30 日**期间没有因违反社会保险法律、法规或规章而被深圳市社会保险基金管理局行政处罚的记录。

2020 年 2 月 28 日、2020 年 7 月 23 日**及 2020 年 12 月 3 日**，深圳市社会保险基金管理局出具《证明》，证明强瑞软件在 2017 年 1 月 1 日起至 **2020 年 9 月 30 日**期间没有因违反社会保险法律、法规或规章而被深圳市社会保险基金管理局行政处罚的记录。

2020 年 2 月 28 日、2020 年 7 月 23 日**及 2020 年 12 月 3 日**，深圳市社会保险基金管理局出具《证明》，证明强瑞装备在 2019 年 3 月 1 日起至 **2020 年 9 月 30 日**期间没有因违反社会保险法律、法规或规章而被深圳市社会保险基金管理局行政处罚的记录。

**2020 年 11 月 27 日**，深圳市住房公积金管理中心出具《单位公积金缴存证明》，证明强瑞技术在 2011 年 5 月至 **2020 年 9 月**没有因违法违规被深圳市住房公积金管理中心处罚的情况。

**2020 年 11 月 27 日**，深圳市住房公积金管理中心出具《单位公积金缴存证明》，证明强瑞软件在 2017 年 5 月至 **2020 年 9 月**没有因违法违规被深圳市住房公积金管理中心处罚的情况。

**2020 年 11 月 27 日**，深圳市住房公积金管理中心出具《单位公积金缴存证明》，证明强瑞装备在 2019 年 8 月至 2**020 年 9 月**没有因违法违规被深圳市住房公积金管理中心处罚的情况。

# 第六节 业务和技术

## 一、发行人主营业务及变化情况

### （一）公司的主营业务

公司主要从事工装和检测用治具及设备的研发、设计、生产和销售，致力于为客户提供实现自动化生产、提高生产效率和良品率的治具及设备产品。报告期内，公司治具产品的收入占比分别为67.25%、61.26%、61.70%和**62.94%**，设备产品收入占比分别为22.47%、29.80%、26.23%和**16.75%**。

华为是公司的核心客户，报告期各期公司对华为的销售占比分别为70.60%、82.65%、87.25%和**54.42%**。从产品应用领域来看，公司向华为销售的产品主要用于其智能手机等移动终端电子产品，少量用于其网络通信产品。在移动终端电子产品和网络通信产品两个应用领域，华为均为公司的第一大客户。

公司在移动终端电子产品领域的其他客户主要包括维沃（vivo）、蓝思科技、立讯精密、捷普绿点、富士康、比亚迪等。公司在工业电子等领域的客户主要包括鹏鼎控股、海康威视等。

现阶段公司生产的检测治具及设备主要用于移动终端电子产品电性能、光学性能、气密性、射频及音频等方面的检测；公司生产的工装治具及设备主要用于移动终端电子产品零部件的组装、拆卸和加工等工序。

### （二）公司的主要产品

#### 1、公司主要产品的类别

公司主要产品包括治具和设备两大类。根据客户订单性质不同，公司治具产品可分为新制治具和改制治具，设备产品可分为新制设备和改制设备。

（1）治具产品的功能及类别

根据功能不同，公司生产的治具产品可细分为工装治具和检测治具，工装治具主要用于辅助完成产品组装、拆卸或加工等工序，具体包括夹紧或固定工件、动作定位、设置动作机构或构造检测环境等作用。工装治具中的保压治具较为特殊，和其他治具相比，保压治具的结构和功能较为简单、单价较低、客户需求量

大，其销量占比超过 80%，检测治具和其他工装治具的销量占比相对较低。为更准确地反映公司治具产品的实际情况，本招股说明书在分析治具产品单价、单位成本及毛利率等情况时将治具分为保压治具和其他治具。

（2）设备产品的功能及类别

根据功能不同，公司生产的设备产品可分为工装设备和检测设备，工装设备主要用于完成智能手机等移动终端电子产品及其零部件（模组）的组装、拆卸和加工等工序；检测设备主要用于完成智能手机等移动终端电子产品及其零部件（模组）的电性能、光学性能、气密性及射频性能等方面的检测。

根据功能及结构复杂程度不同，公司的设备产品可以分为平台类小设备和中大型设备两类。和中大型设备相比，平台类小设备的结构较为简单，功能较为单一，外型较小且单价较低，本招股说明书在分析设备产品单价、单位成本及毛利率等情况时主要采取该种分类方式。

**（3）公司主要产品的细分类别、下游应用工序及下游厂商的需求情况**

**公司主要产品治具和设备按功能细分的主要类别、下游应用工序及下游厂商需求情况如下：**

| 产品类别 | | | | 应用工序 | 下游厂商需求情况 |
|---|---|---|---|---|---|
| 治具 | 工装治具 | 组装治具 | 保压治具 | 使屏幕等部位点胶固化 | （1）下游厂商对相关治具和设备的需求主要取决于手机的机型数量和出货量。<br>（2）治具产品需和手机机型严格匹配，随着新机型的推出，相应治具产品通常需予以替换，设备产品则具备一定的兼容性，可以通过更换治具来兼容不同的机型，但如果新机型的变化幅度超过设备兼容范围，或者设备达到其使用寿命，下游厂商亦需予以更替。<br>（3）每个品牌商对治具和设备的要求各不一样，其投入的金额亦存在较大差别，各品牌商平均投入到每台手机的治具成本从几元到上百元不等。<br>（4）虽然智能手机市场已逐渐趋于饱和，但以下因素仍可能使得移动终端电子产品所需治具和设备需求保持旺盛：①平板电脑、智 |
| | | | 屏幕组装治具 | 组装手机屏幕 | |
| | | | 电池盖组装治具 | 组装手机电池盖 | |
| | | | 电池组装治具 | 组装手机电池 | |
| | | | 钢片组装治具 | 组装手机内部钢片 | |
| | | | 锁螺丝治具 | 锁附手机内外部螺丝 | |
| | | | BTB 压合治具 | 压合手机 BTB（板对板）接口 | |
| | | | 指纹模组组装治具 | 组装指纹模组 | |
| | | | 点胶治具 | 屏幕、电池盖等的点胶工序 | |
| | | | 镭雕治具 | 金属件表面镭雕工序 | |
| | | | 贴膜治具 | 屏幕贴膜工序 | |
| | | | 屏蔽罩组装治具 | 组装手机内部屏蔽罩 | |
| | | | 标签粘贴治具 | 粘贴标签 | |
| | | | 麦拉片贴合治具 | 贴装光线遮挡麦拉片 | |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | 泡棉粘贴治具 | 粘贴摄像头泡棉等 | 能可穿戴设备等的出货量增速较快；②产线自动化程度提升会带来增量需求；③技术升级和消费者需求提升使得智能手机的制造工艺愈发精细化，进而使得相关治具和设备产品的制造难度增加，价值量提升；④通信技术的进步将持续带来新的检测项目，新功能的推出也将带来增量的治具和设备需求。 |
| | | | 石墨片组装治具 | 组装手机内部散热石墨片 | |
| | | | 侧键组装治具 | 组装手机侧面音量键等 | |
| | | | 摄像头组装治具 | 组装手机摄像头 | |
| | | | 屏幕模组组装治具 | 屏幕膜组组装（前段） | |
| | | 拆卸治具 | 屏幕拆卸治具 | 维修时拆卸屏幕 | |
| | | | 电池盖拆卸治具 | 维修时拆卸电池盖 | |
| | | | 电池拆卸治具 | 维修时拆卸电池 | |
| | | | 拆螺钉治具 | 维修时拆卸螺丝 | |
| | | | 指纹模组拆卸治具 | 维修时拆卸指纹模组 | |
| | | 加工治具 | CNC 治具 | 金属结构件 CNC 加工（前段） | |
| | | | 焊接治具 | 中框焊接（前段） | |
| | 检测治具 | 电性能检测治具 | | 整机/主板/模组等的电性能检测 | |
| | | 光学性能检测治具 | | 摄像头、屏幕等的光学性能检测 | |
| | | 气密性检测 | | 整机或模组的防水性能检测（后段+前段） | |
| | | 射频检测治具 | | 整机射频信号检测 | |
| | | 音频检测治具 | | 音频性能检测 | |
| | | 其他检测治具 | | 外观检测、跌落测试等 | |
| 设备 | 工装设备 | 组装设备 | 屏幕组装设备 | 组装手机屏幕 | |
| | | | 电池盖组装设备 | 组装手机电池盖 | |
| | | | 电池组装设备 | 组装手机电池 | |
| | | | BTB 压合设备 | 压合 BTB 接口 | |
| | | | 屏幕贴膜设备 | 屏幕贴膜 | |
| | | | 钢片组装设备 | 组装手机内部钢片 | |
| | | | 锁螺丝设备 | 锁附手机内外螺丝 | |
| | | | 指纹模组压合设备 | 压合指纹模组 | |
| | | | 麦拉片贴合设备 | 贴合光线遮挡麦拉片 | |
| | | | 智能手表组装设备 | 组装智能手表 | |
| | | 拆卸设备 | 屏幕拆卸设备 | 维修时拆卸屏幕 | |
| | | | 电池盖拆卸设备 | 维修时拆卸电池盖 | |
| | | | 电池拆卸设备 | 维修时拆卸电池 | |
| | 检测设备 | 气密性检测设备 | | 整机/模组防水性能检测（后段+前段） | |
| | | 摄像头 OIS 检测设备 | | 检测摄像头光学防抖功能 | |
| | | 摄像头多功能检测设备 | | 检测摄像头连续自动聚焦、相位检测自动对焦、光学防抖功能及 | |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | | | 景深对焦等功能 | |
| | | 激光功率检测设备 | 检测高端智能手机人脸识别激光功率 | |
| | | 折叠屏老化测试设备 | 检测折叠屏手机的屏幕使用寿命 | |
| | | Sar sensor 检测设备 | 检测手机内置电磁波传感功能 | |
| | | 半自动微跌设备 | 检测组件安装牢固程度 | |
| | | 指纹模组检测设备 | 检测指纹模组功能 | |
| | | 摄像头模组性能检测设备 | 摄像头模组性能检测（前段） | |

**现阶段公司产品主要应用于移动终端电子产品行业，上表仅列举了公司在该行业中涉猎较多的工序及对应产品，且部分工序、产品已按类别汇总。限于篇幅，未对应用于其他行业的治具、设备产品进行罗列说明。总体而言，移动终端电子产品的生产过程具有精细化、复杂性的特征，涉及的工序繁多，公司在移动终端电子产品治具领域深耕多年，公司治具产品所应用的具体工序超过百道，因此公司产品的明细品类较多。**

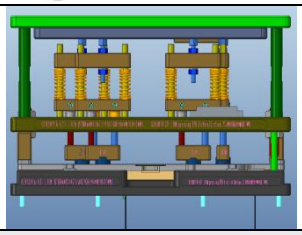
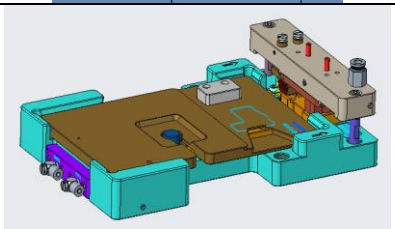
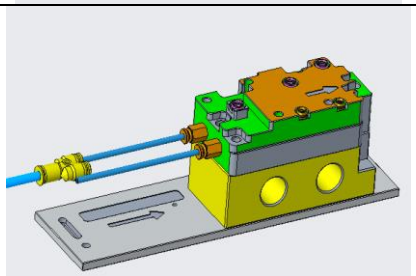
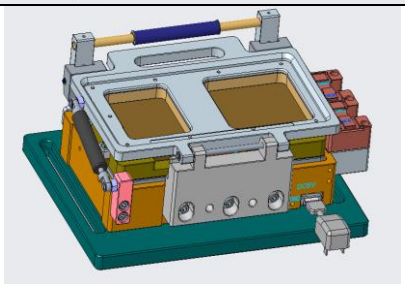
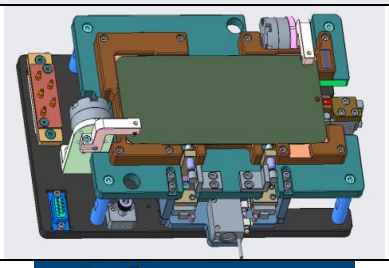
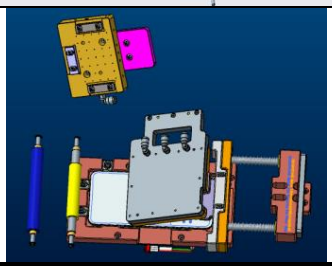
**公司设备产品虽然也应用于移动终端电子产品及其零部件模组的加工、组装和检测工序，但除气密性检测设备等之外，公司对多数设备产品的研发实力或市场渗透力仍需进一步加强，再加上报告期内公司实施优先发展治具业务的经营策略，使得公司设备产品总体销售规模较小。**

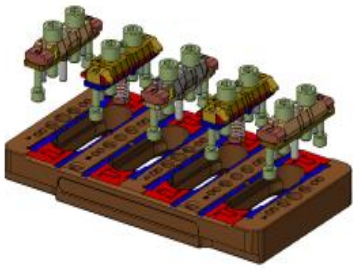
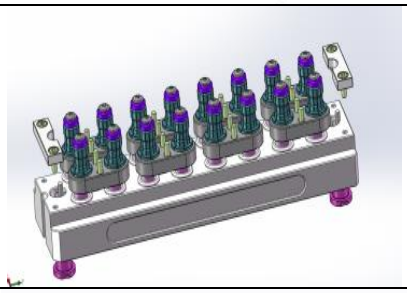
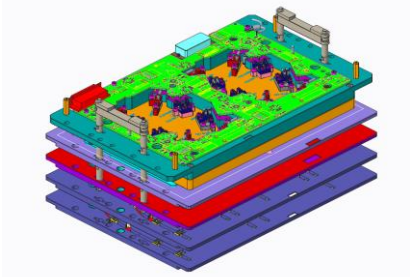
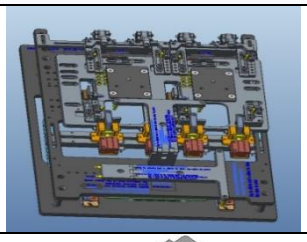
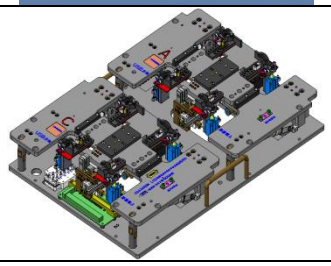
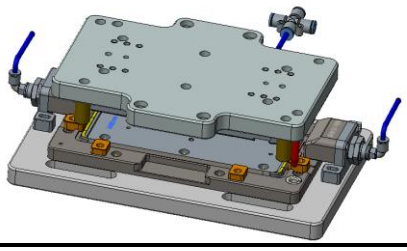
**2、公司代表性产品**

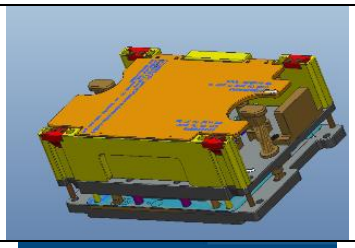
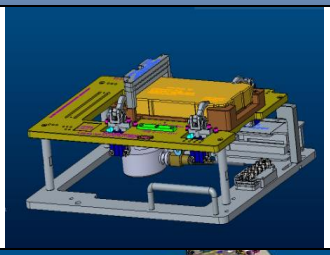
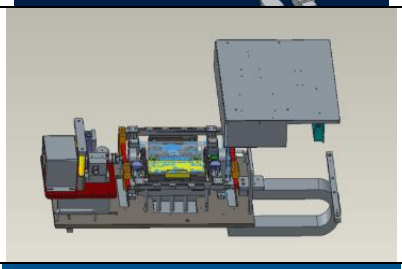
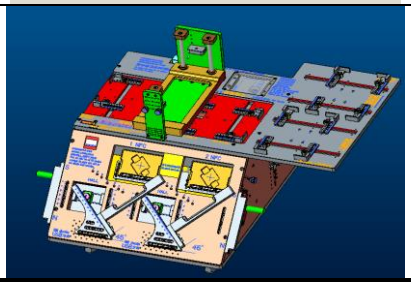
（1）治具产品

报告期内，治具产品为公司的主打产品。公司生产的治具产品属于专用治具，需根据工件（比如智能手机整机或其组件，下同）的尺寸、外形和结构等进行定制研发设计与制造。其中工装治具主要用于辅助完成移动终端电子产品零部件的组装、拆卸和加工等工序；而检测治具则主要用于辅助完成移动终端电子产品电性能、光学性能、气密性、射频及音频等方面的检测。公司部分代表性治具产品如下表所示：

| 类别 | 产品名称 | 产品图例 | 主要功能 |
|---|---|---|---|

| 类别 | 产品名称 | 产品图例 | 主要功能 |
| --- | --- | --- | --- |
| 工装治具 | 保压治具 |  | 通过对组装完成的手机保持一定的压力使屏幕背胶冷却后达到粘合效果 |
| | BTB 连接器压合治具 |  | 用于辅助压合智能手机主板的 BTB（板对板）接口 |
| | 钢片组装治具 |  | 用于辅助组装手机后壳的金属钢片 |
| | TP 点胶定位治具 |  | 用于辅助完成手机屏幕点胶工艺 |
| | 电池盖卡托镭雕治具 |  | 用于辅助完成智能手机卡托及电池盖镭雕工艺 |
| | 前摄密封泡棉贴合治具 |  | 用于辅助完成智能手机前摄像头泡棉贴合工艺 |
| | 保护膜粘贴治具 |  | 用于辅助完成智能手机贴膜工艺 |

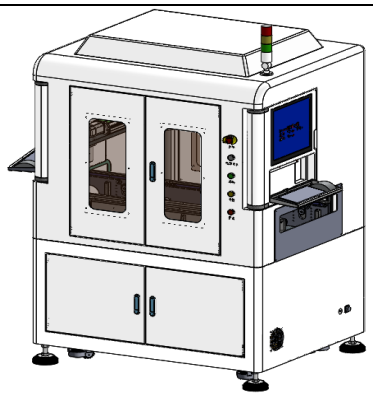
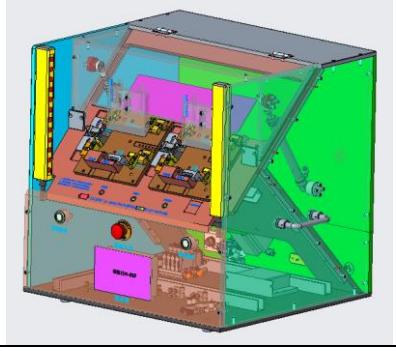
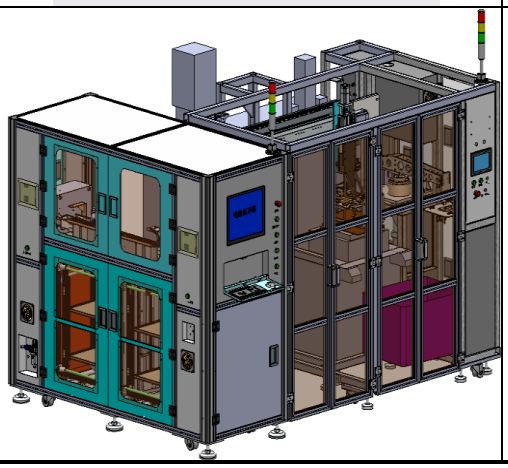
| 类别 | 产品名称 | 产品图例 | 主要功能 |
| --- | --- | --- | --- |
| | 卡托 CNC 加工治具 |  | 用于辅助加工智能手机卡托 |
| | 摄像头 Rcam 加工治具 |  | 用于辅助加工手机摄像头光圈零件 |
| 检测治具 | 拼板加载基带测试平台治具 |  | 用于辅助检测智能手机拼板加载基带的电性能 |
| | 手机摄像头四合一检测治具 |  | 用于辅助检测手机摄像头的连续自动聚焦、相位检测自动对焦、光学防抖功能及景深对焦功能 |
| | LCD 色温色差自动化平台治具 |  | 用于辅助检测屏幕显示的色温色差 |
| | 中框气密性检测治具 |  | 用于辅助检测智能手机中框气密性特征 |

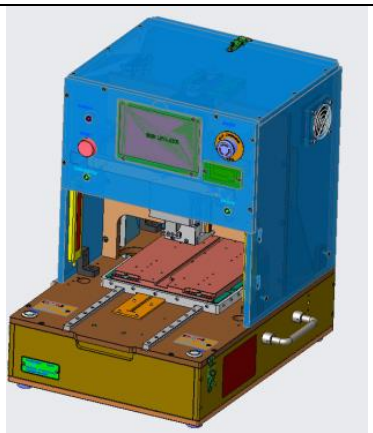
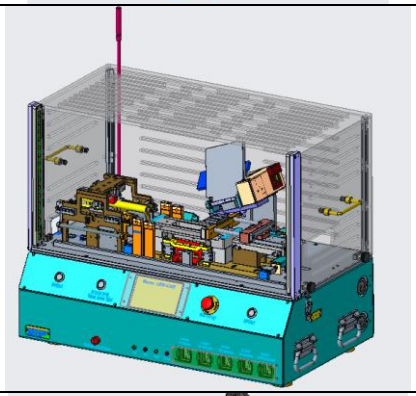
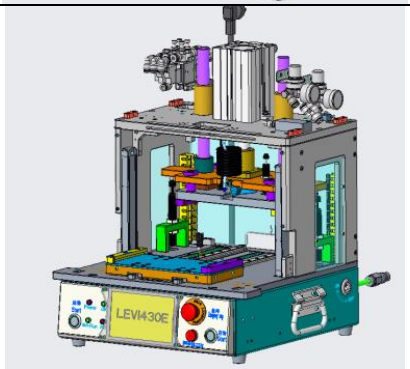
| 类别 | 产品名称 | 产品图例 | 主要功能 |
| --- | --- | --- | --- |
| | 高维气动 CBT 测试治具 |  | 用于辅助对手机主板射频的自动频率控制（AFC）、主集发射功率、主分集接收频率等进行校准及综测 |
| | 音频自动化测试治具 |  | 用于辅助检测智能手机、平板电脑的音频功能 |
| | 传感器自动化平台治具 |  | 用于辅助检测指纹模组的按压功能 |
| | 折叠屏手机整机扭矩和异响测试治具 |  | 用于辅助检测折叠屏手机的扭矩和异响情况 |
| | MMI 八合一测试治具 |  | 用于辅助检测智能手机的摄像头环境光、接近光、色温色差、水平仪、指南针等功能 |

**（2）设备产品**

公司生产的工装设备主要用于完成工件的组装、拆卸或加工等特定动作，而检测设备则主要用于完成对工件性能的检测，确保工件出厂前或投入下一生产工序前符合相关的标准和要求。报告期内，公司部分代表性设备产品如下：

| 类别 | 产品名称 | 产品图例 | 主要功能和产品特点 |
| --- | --- | --- | --- |
| 检测设备 | 四工位气密性检测设备（中大型设备） |  | 用于检测智能手机、可穿戴设备、平板电脑等电子产品的气密性<br>①可兼容 4-7 英寸电子产品；一次可检测四个产品<br>②采用分割器旋转式结构，人工上下料<br>③操作简单、结构紧凑、使用安全、维护方便 |
| | 摄像头 OIS 测试设备（中大型设备） |  | 用于检测智能手机摄像头的光学防抖功能<br>①双工位检测，可兼容多种不同机型<br>②半成品、成品阶段皆适用 |
| | 手机摄像头多功能检测设备（中大型设备） |  | 用于检测智能手机双摄像头的连续自动聚焦、相位检测自动对焦、光学防抖功能及景深对焦等功能<br>①可以通过软件的修改和 CHART 图案的替换添加或者取消相关功能<br>②通过改变治具模组的朝向可以测试摄像头在不同距离的成像质量<br>③可兼容 4-6.5 英寸手机 |

| 类别 | 产品名称 | 产品图例 | 主要功能和产品特点 |
| --- | --- | --- | --- |
| | 自动扫描仪（中大型设备） |  | 用于对 FPC 板进行信息追溯，通过扫描获知 FPC 板的已测项目及检测结果等，实现产品信息的快速追溯和数字化呈现<br>运行效率高，通过信息追溯帮助客户实现不良品控制及生产制程优化 |
| | 手机屏幕压感测试设备（中大型设备） |  | 用于检测智能手机的屏幕压力感应功能<br>①十二个工位同时测试<br>②可通过更换载盘兼容不同尺寸产品<br>③可对接流水线，实现无人生产<br>④结构紧凑、使用安全、维护方便 |
| | 整机 sar sensor 检测设备（平台类小设备） |  | 用于检测智能手机内置的电磁波感应功能是否正常<br>①通过调节钢板距离，可以检测到不同距离信号返回的接收测试<br>②可适用于不同产品型号，操作简单方便 |
| 工装设备 | 冲型上下料设备（中大型设备） |  | 用于实现 FPC 板冲压工艺的自动化上下料<br>由冲型上料设备和冲型转料设备组成，前者将 FPC 板放入冲床，后者把 FPC 板从冲床搬运至冲折一体机。设备传动合理安全，运行平稳可靠，定位快速准确 |

| 类别 | 产品名称 | 产品图例 | 主要功能和产品特点 |
| --- | --- | --- | --- |
| | 电池滚压平台（平台类小设备） |  | 用于电池与电池框底部背胶的压合，并对贴合保压<br>①通过液压方式实现电池与电池框底部背胶均匀贴合，并对电池粘合背胶进行保压<br>②可通过调节参数、更换组件兼容不同产品，可兼容 4～6.5 寸手机 |
| | TP 贴膜平台（平台类小设备） |  | 用于手机 3D 曲面屏膜的贴合<br>①可兼容各种手机产品<br>②可根据不同手机产品设计不同手机定位治具，可兼容市面上各种尺寸手机产品<br>③操作简单、结构紧凑、使用安全、维护方便 |
| | BTB 连接器压合平台（平台类小设备） |  | 用于对智能手机等产品的 BTB 连接器（即板对板连接器）进行压合<br>①支持多个 BTB 头同时压合<br>②气缸提供主动力，每个压头的精确压力通过调节弹簧来控制。<br>③可以通过更换压头模组和支撑模组来适配不同产品 |

**3、治具和设备的关系及在生产制造方面的差异化情况**

（1）治具和设备的关系

治具通常作为设备的重要组成部分，在设备中发挥辅助加工、组装或检测等作用。设备中直接与工件接触并起到固定位置、辅助组装或检测等作用的装置即为一套治具，治具必须和工件的外形、尺寸等严格适配。以智能手机工装和检测治具为例，随着新机型的不断推出，与其适配的治具产品通常也需同时予以替换，因此治具产品和特定机型具有很强的对应关系；而设备对不同智能手机机型的兼容性则相对更高，手机制造商通常可以通过更换设备中的治具产品来使设备适用不同手机机型。尽管如此，如果新机型变化幅度超出了设备兼容性，则需开发新

的设备来适配。

（2）治具和设备在生产制造方面的差异情况

①治具和设备在工艺难度、技术水平等方面的差异情况

治具和设备在工艺难度、技术水平方面的差异情况如下：

| 项目 | 治具 | 设备 |
| --- | --- | --- |
| 工艺难度 | 主要在于产品结构设计和结构件机加工工序 | 主要在于系统集成及核心程序开发等工序 |
| 技术水平 | 主要体现为产品结构设计合理性和机加工精度两个方面 | 主要体现在系统集成能力、核心程序等方面 |

治具和设备生产过程所需的工序基本相同，但是各工序的工艺难度及所运用技术水平的高低有所差异。其中治具产品的结构件机加工难度相对较大，该工序对于工艺流程设计及精密加工等方面的技术要求较高；而设备产品的核心程序开发及系统集成难度相对较大，其在该两方面所要求的技术水平较高。

②不同治具和设备产品在生产制造方面的差异情况

A、不同治具产品在生产制造方面的差异情况

治具产品的功能较为简单，其生产制造过程中的工艺难度主要在于产品结构设计和结构件机加工等工序，不同治具产品之间可能存在的技术壁垒主要为精密加工能力。通常情况下，智能手机前段制造工序所用治具产品的精密度要求会高于后段制造工序；而检测治具中主板电性能检测治具的精密度会高于其他检测治具。

B、不同设备产品在生产制造方面的差异情况

设备产品的工艺难度在于系统集成及核心程序开发，其中尤以核心控制或检测程序开发为重，这也是不同设备产品的主要进入壁垒。对于工装设备（以组装设备为例）来说，核心程序主要为运动控制程序，开发该种程序最核心的部分在于深刻理解客户对于组装工艺的动作要求和精度要求，并将其通过软件程序的形式予以固化，用于调动设备内相应的机构按照设定的程序精准完成组装动作。对于检测设备，其核心程序包括两部分，一部分为前述动作控制程序，主要用于构造测试环境，完成相关动作以获取待检测分析的数据；另一部分为检测分析程序本身，相对而言，该部分程序更为重要，不仅涉及数据分析的算

法，还包含了客户用于判断检测结果的个性化标准。

③设备厂商切入治具领域的可行性分析

A、从技术层面来看，设备厂商通常具备切入治具领域的技术实力

在发行人所属细分行业，多数治具需要和相应设备配套使用以实现功能，其中治具需与智能手机机型等严格适配，具有高度定制化的特征；设备则通常具备一定的兼容性，可以通过更换治具来适配不同的机型。行业中的设备厂商通常可分为定制化设备厂商和通用设备厂商。

对定制化设备厂商而言，其向客户销售设备产品需同时供应配套的治具产品，该等设备厂商通常具备特定治具产品的生产能力。尽管如此，考虑到该等设备厂商的所供设备和治具类型通常不多，其虽然具备相应的技术实力，但在治具领域实现多品类供货仍具有一定的技术难度。部分同行业设备厂商以治具业务起家，其具备生产治具产品的能力，在技术层面上能切入治具领域。

通用设备厂商所供设备的通用性较强，其通常不涉及治具产品业务，下游客户向该等厂商采购设备后，还需进一步向发行人等治具厂商采取定制化的治具产品以实现配套使用，该等厂商切入治具领域具备较大的技术难度。

B、从订单特点和业务模式来看，多品类地切入治具领域较难实现良好的经济性

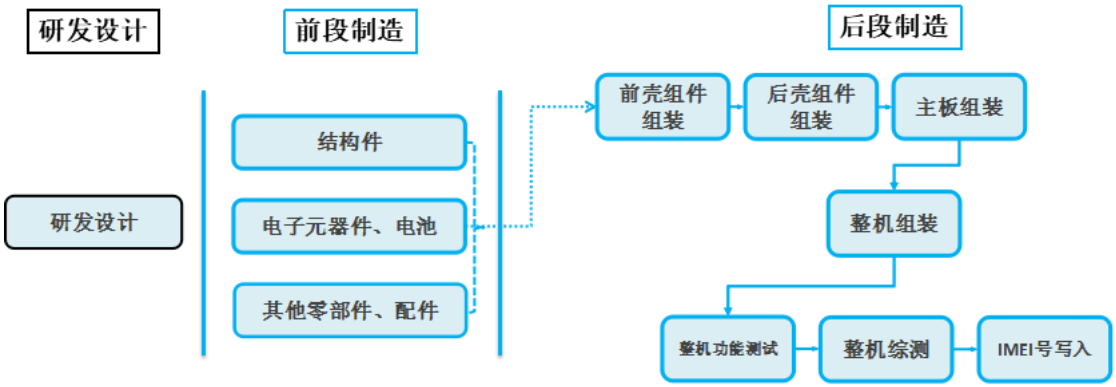
与设备厂商相比，治具厂商所获取的订单通常具有定制化程度高、产品品类多但单价低、订单批次多但批量小、客户交付速度要求高等特点，该种订单特性不仅要求治具厂商具备较快的技术更新速度，且需紧跟客户需求在产品研发设计、物料采购、排产、加工、组装调试等各方面都实现快速的切换和转变，从而对公司内部的研发设计管理、生产管理、人员管理等提出较高的挑战。在高峰期，公司需要同时应对成百上千款产品需求，如何在极短的交期内将众多的产品需求转化为设计图纸并进一步有序地转化为原材料采购计划和定制件外发计划，如何高效地安排自有加工能力并协调外部加工能力，如何安排机加团队和组装调试团队的配合等等，都是对公司整个研发、采购和生产体系的极大挑战，众多的潜在竞争对手都较难胜任这种批量小、交期短、款式多和良率要求高的挑战。

**正是基于前述业务特性，虽然较多设备厂商在技术上具备进入治具领域的能力，但要实现大规模、多品类地进入到治具业务领域具有较大的难度。部分原主要从事治具业务的厂商在进入设备领域并取得一定市场份额后往往会逐渐缩小原有的治具业务规模，并将资源更多地集中到设备及与其设备配套的部分治具上。**

**综上所述，虽然部分设备厂商具备切入治具领域的技术实力，但其实现大规模、多品类地切入治具领域较难实现良好的经济性。**

**4、公司产品在智能手机生产过程中的应用范围**

按照时间顺序，智能手机生产流程大致可以分为研发设计、前段制造和后段制造三个阶段，如下图所示：




上图中蓝色边框的制造工序均为公司产品的应用范围。公司生产的治具和设备产品在智能手机生产领域的应用范围范围涵盖了上述前段制造和后段制造过程中的大多数工艺，产品线较为丰富。

在智能手机前段制造过程中，公司产品的应用范围既包括加工、组装工序，也包括屏幕模组等的性能检测工序；在智能手机后段制造过程中，公司生产的治具和设备涵盖了其中的多数组装和检测工序。

**5、公司主要产品的主要技术指标及与同行业公司的比较情况**

（1）公司主要产品的主要技术指标

公司主要根据客户需求生产定制化治具和设备，公司产品的各项技术指标通常由智能手机等的品牌商确定，公司需通过定制化的研发设计、生产加工和装配调试确保产品的技术指标符合甚至超越客户的要求。

因为产品品类和所应用的下游工序较多，不同产品所要求达到的技术指标差异较大，整体来看公司产品的主要技术指标较为复杂，包括加工精度、动作控制精度、按压力度、老化次数、检测或动作速度及频率、检测精密度、测试灵敏度、产品兼容性等等。

（2）公司主要产品技术指标和同行业公司的比较情况

不同智能手机品牌商对相关治具和设备产品的技术指标要求各不相同，可比性较低。客户规定的各产品具体技术指标属于商业秘密范畴，同行业上市公司和同行业竞争对手均未披露相关产品的具体技术指标等信息，因此，公司无法就主要产品的技术指标与同行业公司进行量化对比分析。

和华为的同类产品供应商相比，报告期内公司在华为的季度综合考核排名持续处于前列，得到了华为的认可。

从同行业上市公司核心技术的技术参数来看，公司与赛腾股份均将气密性检测技术披露为核心技术。从该项技术的具体参数来看，公司自主研发的气密性检测技术的检测范围为-100kpa至 1,000kpa，而赛腾股份在其 2017 年招股说明书中所披露气密性检测技术的检测范围为 0.1bar至 6bar（1bar=100kpa），在该项指标上公司有一定优势。

**6、公司主要产品治具和设备的销量分析**

公司产品主要应用于智能手机、平板电脑、智能可穿戴设备等移动终端电子产品领域，是该等产品整机及零部件（模组）组装、检测过程中必不可少的治具和设备。仅就智能手机而言，其整机和零部件（模组）的组装、检测工序就多达几百项，每一道工序运用的工艺、技术各不相同，从而使得应用于每道工序的治具和设备产品的差异较大。公司产品在移动终端电子产品组装和检测中涉及的工序较多，因而产品细分品类较多。报告期各期，公司新制治具产品品号分别约为 1,720 个、2,649 个、3,750 个和 **4,591** 个，新制设备产品的品号分别为 156 个、164 个、201 个和 **172** 个

（1）治具产品销量

按照产品功能不同，公司治具产品可分为工装治具和检测治具两类，其中工装治具中的保压治具销量占比超过 80%。报告期各期，公司治具产品的销量如下

表所示：

单位：套

| 产品类别 | | | 2020 年 1-9 月 | 2019 年 | 2018 年 | 2017 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 新制治具 | 工装治具 | 保压治具 | **260,189** | 371,041 | 383,659 | 204,459 |
| | | 其他工装治具 | **53,667** | 86,677 | 52,117 | 32,832 |
| | 检测治具 | | **15,880** | 27,801 | 18,938 | 5,621 |
| | 小计 | | **329,736** | 485,519 | 454,714 | 242,912 |
| 改制治具 | 工装治具 | 保压治具 | **71,911** | 106,514 | 59,613 | 14,837 |
| | | 其他工装治具 | **1,609** | 3,188 | 1,881 | 1,426 |
| | 检测治具 | | **3,123** | 2,734 | 1,606 | 2,098 |
| | 小计 | | **76,643** | 112,436 | 63,100 | 18,361 |

报告期内，随着公司经营规模的扩大，公司治具产品的销量逐年增加，具体情况详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层讨论”之“十二、（一）、4、产品销量、价格与结构变化对营业收入增减变化的具体影响”中的相关内容。

（2）设备产品的销量

①设备产品按功能不同的分类情况

按照产品功能不同，公司设备产品可分为工装设备和检测设备两类。报告期各期，公司工装设备和检测设备的销量情况如下：

单位：台

| 产品类别 | | 2020 年 1-9 月 | 2019 年 | 2018 年 | 2017 年 |
|---|---|---|---|---|---|
| 新制设备 | 工装设备 | **578** | 2,178 | 2,237 | 305 |
| | 检测设备 | **667** | 1,631 | 2,015 | 1,297 |
| | 小计 | **1,245** | 3,809 | 4,252 | 1,602 |
| 改制设备 | 工装设备 | **63** | 114 | 43 | 385 |
| | 检测设备 | **329** | 804 | 370 | 318 |
| | 小计 | **392** | 918 | 413 | 703 |

②设备产品按结构和功能复杂程度不同的分类情况

按照设备结构和功能复杂程度不同，公司设备产品可分为平台类小设备和中大型设备两类。报告期各期，公司平台类小设备和中大型设备的销量情况如下：

单位：台

| 产品类别 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年 | 2018 年 | 2017 年 |
|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 新制设备 | 平台类小设备 | **1,040** | 3,363 | 4,140 | 1,565 |
| | 中大型设备 | **205** | 446 | 112 | 37 |
| | 小计 | **1,245** | 3,809 | 4,252 | 1,602 |
| 改制设备 | 平台类小设备 | **366** | 890 | 387 | 703 |
| | 中大型设备 | **26** | 28 | 26 | - |
| | 小计 | **392** | 918 | 413 | 703 |

报告期内，公司设备产品的销量波动性较大，具体情况详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层讨论”之“十二、（一）、4、产品销量、价格与结构变化对营业收入增减变化的具体影响”中的相关内容。

### （三）公司主营业务收入的构成

报告期内，公司主营业务收入的具体构成如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | | 2019 年度 | | 2018 年度 | | 2017 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 治具 | **21,262.50** | **62.94%** | 21,367.39 | 61.70% | 15,190.32 | 61.26% | 8,199.83 | 67.25% |
| 设备 | **5,657.12** | **16.75%** | 9,082.11 | 26.23% | 7,390.01 | 29.80% | 2,739.14 | 22.47% |
| 零部件及其他 | **6,861.13** | **20.31%** | 4,179.46 | 12.07% | 2,216.26 | 8.94% | 1,253.70 | 10.28% |
| **合计** | **33,780.75** | **100.00%** | **34,628.96** | **100.00%** | **24,796.59** | **100.00%** | **12,192.67** | **100.00%** |

报告期内，治具产品贡献了多数主营业务收入，占比分别为 67.25%、61.26%、61.70%和 **62.94%**；设备产品收入占比分别为 22.47%、29.80%、26.23%和 **16.75%**；零部件及其他产品主要为设备及治具的零部件及手机保护套等。

### （四）公司的经营模式

经过多年的经营实践，公司逐渐形成了一套相对稳定且高效的生产经营模式。**2017-2019 年**，公司对核心客户华为的销售占比均超过 70%，基于重要性原则，公司在阐述研发、生产、销售模式时，会就与华为的具体合作情况加以补充介绍。公司的经营模式如下：

#### 1、盈利模式

公司拥有独立的研发、采购、生产和销售体系，主要通过生产和销售治具及设备产品实现盈利。公司产品均需结合客户智能手机等的特征，按照客户订单要

求进行研发、设计和生产，因此客户需求理解与转化能力、产品定制研发设计能力及个性化服务能力是形成公司盈利能力的关键要素。

**2、研发模式与流程**

（1）研发模式

公司采取应对式研发和主动研发相结合的模式。应对式研发是公司以客户订单为中心，根据客户应用场景、功能特点、技术参数等个性化需求进行定制研发和设计，满足现有客户的需求；主动研发即公司以潜在市场需求为导向，积极寻找并孵化新的项目，保持技术的前瞻性。

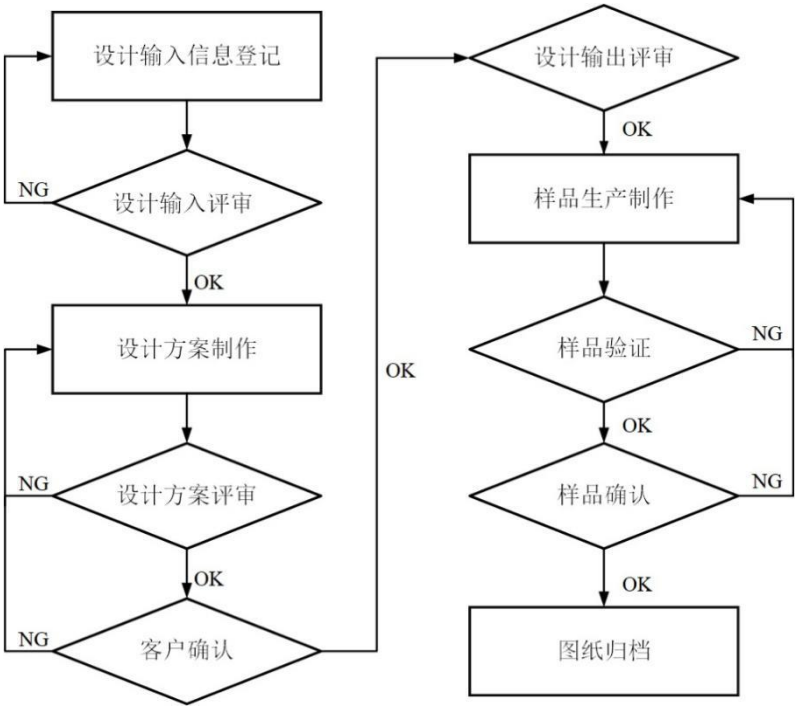
公司下游客户主要集中在移动终端电子产品领域，移动终端电子产品种类丰富，产品更迭速度快，与其对应的治具和设备产品亦存在多样化、个性化的特征。公司的研发业务在不断满足现有客户需求的前提下，还需兼顾潜在市场需求，努力追求技术进步：首先，基于进入新行业和拓展新客户的需要，公司需在现有技术积累的基础上，持续主动地研发出符合潜在客户工艺特点的新产品，为公司业务扩张奠定技术基础；其次，随着移动终端产电子产品的迭代升级，相关的检测项目将不断增加或更新，组装和检测工艺亦需持续优化，加强主动研发力度是公司提升技术水平、保持竞争力的根本保障；再次，通过主动研发实现自动化设备部分重要零部件的自产替代，是公司提升盈利能力、保持技术创新的重要方式。

公司对华为的研发模式如下：

公司主要根据华为的需求完成应对式研发，即以华为订单需求为中心，进行定制研发和设计。主动研发方面，为提升自身竞争力及技术水平，公司一方面会积极寻求相关重要零部件的自产替代，并在通过华为验证后投入量产，运用到相关设备或治具产品中；另一方面亦需对原有的工艺和技术不断进行主动创新，以达到提高效率、精度，降低成本之目的。在长期合作过程中，公司与华为在产品与技术研发中形成了较好的合作关系，为确保相关研发项目顺利推进，双方研发人员需互相配合，相互提供参数、测试样机等。为了更迅速地理解和响应华为的产品需求，发行人在华为派驻了研发人员，紧密配合华为相关人员完成产品需求理解、产品初步设计等工作。

（2）研究设计流程

公司以客户需求为导向，建立了规范的研发设计流程，具体如下：




①沟通客户需求

公司研发人员与客户就产品需求进行深入沟通，详细了解客户对产品外观、功能、关键技术参数和交期等方面的要求，并取得客户提供的必要资料。在此基础上，将设计信息录入系统。

②研发设计执行与方案制作

客户需求和技术参数等明确后，研发中心成立项目小组，配备所需的机械工程师和软件工程师等，由项目小组组长组织研发设计人员开展结构设计、软件设计与开发、电路设计和电气设计等，并形成符合内部使用需求的 3D 图纸、2D 图纸、标准检验规范（SIP）、标准作业程序指导书（SOP）、物料清单（BOM 表）等方案和文件。

③设计方案评审与客户确认

设计方案评审包括公司内部评审和客户评审两个层面。评审的内容主要是对研发设计形成的 3D 和 2D 图纸、BOM 表等进行论证和审阅，确保设计方案符合客户需求，满足内部使用需要等。

④样品制作与验证

设计方案通过内外部评审后，进入样品（样机）制作与验证阶段。根据研发设计方案制作的样机均需发往客户处进行验证。

**3、采购模式**

公司采购的主要原材料分为标准件和非标准件，其中标准件包括电子件、机构件、金属板材和非金属板材等，非标准件为定制加工件，包括注塑件、钣金件、金属加工件和非金属加工件等。公司的采购模式和采购流程如下：

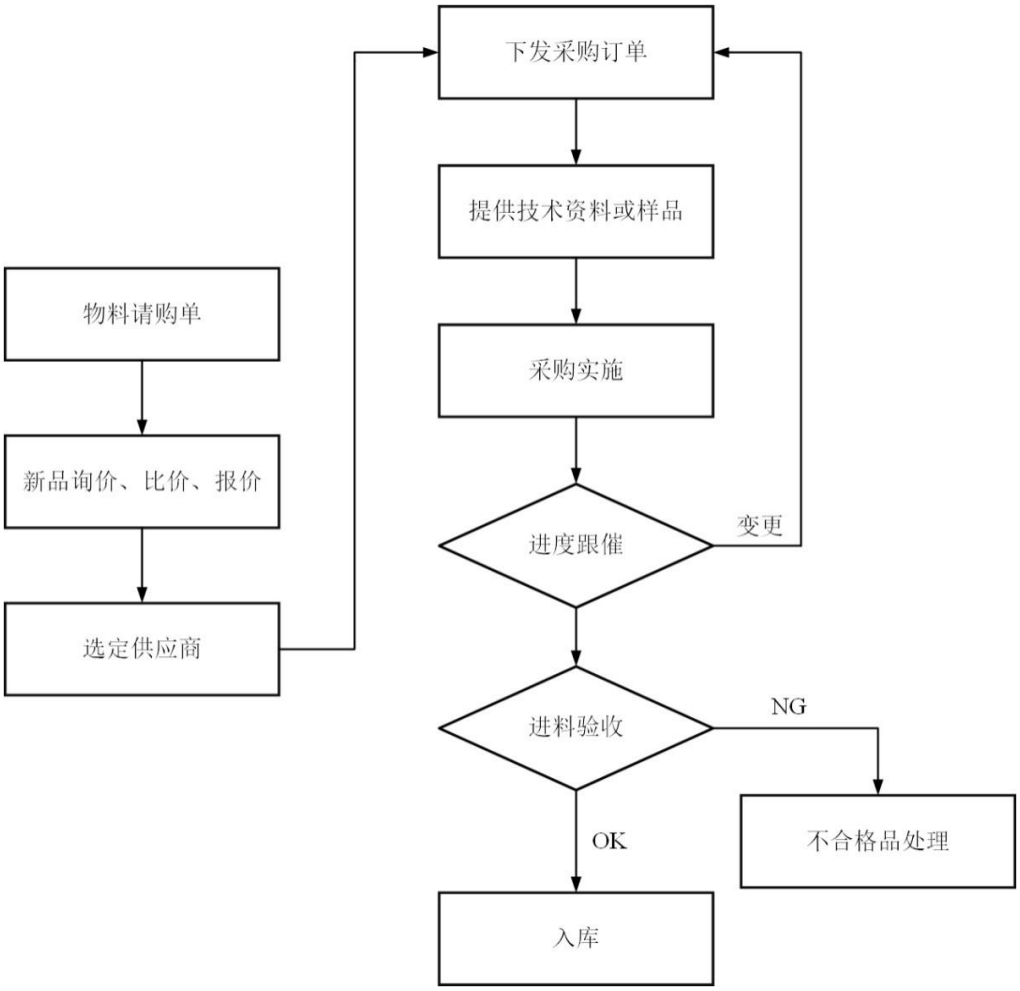
（1）采购模式

公司的采购模式分为直接采购和委外加工两种模式。公司采购的标准件和非标准件均采用直接采购模式，即直接向供应商采购；部分工序（如表面处理、CNC 加工及线切割、PCB 贴片等）采用委外加工的模式，即向外协厂商提供待加工物料和加工图纸等，外协厂商根据工序的种类、数量和复杂程度收取加工费用。

公司按照市场化的原则自主选择供应商，主要根据客户订单来制定生产计划，进而确定原材料采购计划。对于使用较频繁、通用性较高或者有最低采购量要求的物料，公司会保留一定的安全库存；同时，公司会根据历史经验对交期不太可控或需要较长交期的物料保留一定的库存。

（2）采购流程

公司采购流程图如下所示：




公司建立了完善的采购管理体系，对采购流程的关键环节进行有效管理和控制，关键环节为采购定价及审批、采购交期控制和采购品质控制。

①采购定价及审批

公司采购定价流程主要包括询价、比价、议价和价格审批四个环节。对于每一种物料，采购部通常会储备至少 3 家合格供应商。在实施采购时，采购部需收集 3 家或 3 家以上供应商报价单，编制比价表进行比价议价。比价议价完成后，根据采购审批权限，进行价格审批。

②采购交期控制

采购交期控制由采购部进行管控。采购部根据客户交期、公司生产计划编排具体的原材料采购周期，与供应商确认之后确定最终的交货期限，按照交货期限进行跟踪，直至供应商送货完成。

③采购品质控制

原材料的品质控制由品质部负责。原材料收货后，由品质部来料检验人员依据检验标准和抽样标准进行检验，出具检验结果，如检验合格，由仓库办理入库；如检验不合格，则通知采购部联系供应商进行退换货。

**4、生产模式**

（1）“以销定产”的生产模式

由于公司产品均需根据客户产品特征和订单需求定制生产，公司主要采取“以销定产”的生产模式，即根据客户订单安排生产。

为了确保公司对华为订单的生产交付质量，华为在发行人处派驻了驻厂人员，主要负责督促发行人按照订单要求及时生产交付，实施质量监督并协调发行人与客户之间的沟通事宜。

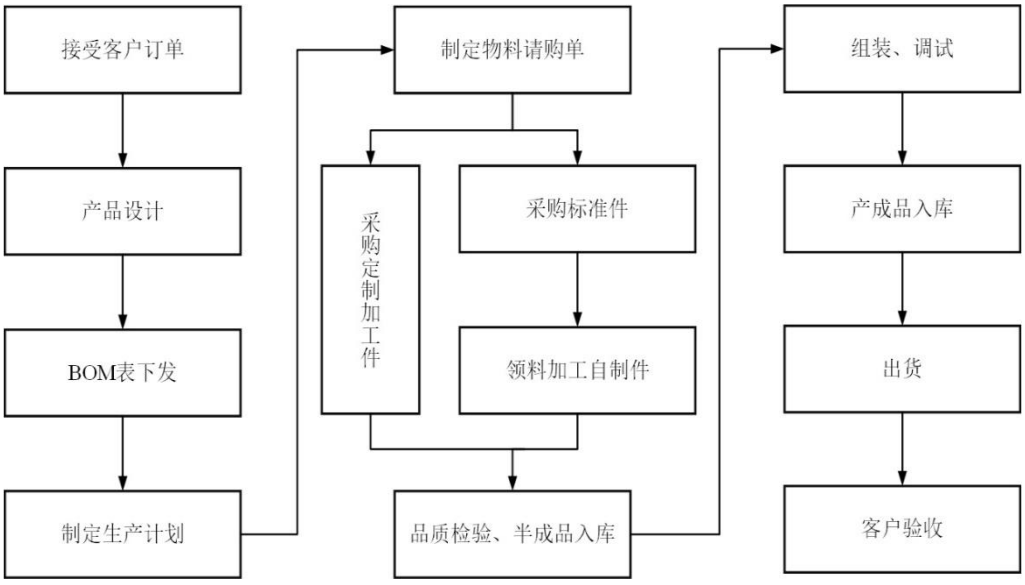
（2）“自主生产”为主的制造模式

公司的治具产品和设备产品主要由公司自主生产制造。公司自主生产环节主要包括结构件加工、组件装配、功能测试及调试和成品检验等。

除此之外，综合考虑产能、经济性、环保要求和业务资质等方面的因素，公司将部分辅助性工序交由外协厂商完成，主要的外协工序包括表面处理、CNC 加工及线切割和 PCB 贴片等。

（3）生产流程

公司的生产流程图如下：




公司市场部获得客户订单后，将订单信息传递至研发中心、采购部、生产计划部、装配部、品质部和仓库等相关部门。研发中心根据客户要求完成产品设计、输出设计图纸和物料清单（BOM 表），并下发至生产计划部。

生产计划部根据 BOM 表中物料种类的不同安排生产或向采购部发出物料请购单：（1）根据公司自有的机加工能力将 BOM 表中的加工件区分为自制件和外购定制件；（2）将 BOM 表中的标准件和拟自制加工件所需的原材料发至仓库核对库存，据此制定标准件请购单；（3）将定制件请购单和标准件请购单发送至采购部进行物料采购；（4）制定自制工单并发送至机加部进行加工。

BOM 表中的加工件制作完毕、标准件采购入库后，相关物料转移到装配部进行组装和调试。

品质部对采购入库的标准件、定制件，以及完工入库的产成品等进行质量检测和出货检查。

（4）非自主生产制造的情形

报告期内，公司主要产品治具和设备以自主制造为主，部分工序委外生产；公司零部件及其他产品中的手机保护套主要工序委外生产。

在综合考虑产能、经济性、环保要求和业务资质等方面因素的基础上，公司将生产过程中的部分工序交由外部厂商完成，主要涉及机加工、开模注塑、表面处理和PCB贴片工序，具体如下：

①部分机加工工序需外发完成

公司产品订单分布不均匀，出于经济性方面的考虑，公司不可能按照订单高峰期的机加工需求来配备机加工设备。在客户订单高峰期，公司需合理安排内部机加工产能，并适当运用外部厂商的加工能力,部分产品的CNC加工工序会交由外部厂商完成。

此外，因未购置相关设备并配备相应技术人员，报告期内公司生产过程中涉及的钣金件加工和二次线切割等机加工工序亦主要委托外部厂商完成。2020 年初，公司自建了钣金车间，相关钣金件加工需求可以自主完成。

委外加工件的图纸均由公司研发设计，外部厂商仅根据公司图纸完成加工。

②开模注塑工序需外发完成

因未购置相关设备并配备相应技术人员，公司需将开模注塑工序交由外部厂商完成。开模注塑主要涉及公司两类产品：

A、保压治具上、下模

报告期内，公司大多数保压治具的上、下模均需采用开模注塑工艺。在接到客户保压治具订单后，公司根据客户要求完成模具的研发和设计，形成加工图纸并交由外部模具厂商开模，外部厂商完成模具制造并试产出少量保压治具上、下模，经公司检验通过后方可投入量产。上、下模及其他结构件都加工完毕后，公司装配车间需完成保压治具组装和调试，并经质检合格后即可入库。

B、手机保护套

公司产品主要分为治具、设备和零部件及其他三类，零部件及其他中的手机保护套主要作用是保护智能手机等在组装和检测过程成免被刮擦、损毁，属于智能手机等移动终端电子产品生产过程中的低值易耗品，单价低且数量多。

在手机保护套业务中，公司接到客户订单后，根据客户要求和具体适用机型的尺寸参数等完成手机保护套加工图纸的设计，并将图纸发给供应商进行开模和手机保护套制作，供应商制作完毕并将产品运至公司，公司经过品质检验后无需进一步组装，通常可直接销售给客户，少数情况下需根据客户需求配备少量校准板等配套使用的工具。因此，公司在手机保护套业务中主要负责模具研发设计及

产品质量检验环节，主要加工工序均系外发完成。报告期各期公司向客户销售手机保护套的收入分别为 425.72 万元、1,031.10 万元、1,543.69 万元和 **1,196.13** 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 3.49%、4.16%、4.46%和 **3.54%**，占比较低。

除此之外，公司在生产经营过程中还有少量其他零部件亦需由外部厂商开模注塑完成，比如少数治具产品的载板、硅胶压头等。

③表面处理工序

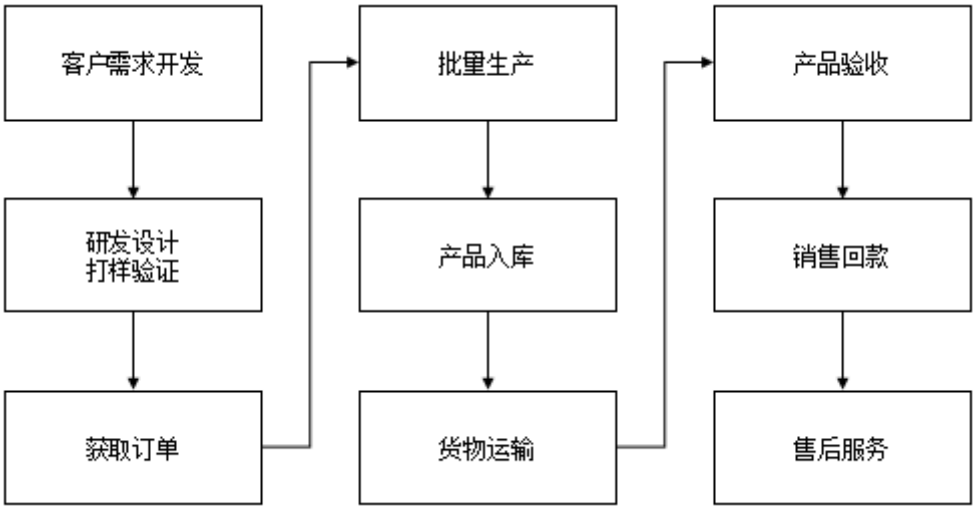
由于涉及较高的环保要求，公司将表面处理工序全部交由外部厂商完成。

④PCB贴片工序

开展 PCB 贴片业务不仅需要购置较为昂贵的设备，还需配备一定数量具有经验的员工。考虑到公司对该项工艺的需求量不大，出于经济性方面的考虑，报告期内公司将所需的 PCB 贴片工序委托外部厂商完成。

**5、销售模式**

公司采取直销的销售模式。公司直接与客户签订合同，接收订单并发货至客户指定地点。按照客户类型不同，公司客户主要分为品牌商和代工厂商。品牌商主要从事产品的研发设计和品牌管理，代工厂商主要根据品牌商的要求生产电子产品。公司销售流程图如下：




（1）订单模式

公司主要通过参与客户年度招标和日常询价招标等形式获取订单，客户通过其供应商管理系统或邮件等形式向公司下发订单。

公司对华为（区分华为终端和华为技术两个主体）的订单模式如下：

华为的单笔订单金额通常不大，但是下单频率较高。华为通过其供应商管理系统（e-supplier）向公司下发订单，对于某些交期紧或数量多的产品，华为会提前通知公司备料生产。

①华为终端

根据华为终端的采购策略，对于采购量相对较大、技术规范相对成熟的产品，通常采用年度招标的形式将订单分包给各合格供应商；对于采购量相对较小、可预见性较低、技术规范尚未最终确定的产品，通常不纳入年度招标范围，而是采用日常询价招标的形式确定供应商。与此对应，华为终端的订单也分为年度招标订单和日常询价招标订单两类。在日常询价招标中，华为终端会考虑价格、交期、过往交付质量等因素来确定每次的中标供应商。华为终端年度招标的模式、规则如下：

A、华为招标内容及供应商报价概览（模拟）

单位：套、元

| 标的 | 明细类别 | 预计需求量 | 最高限价 | 报价-甲 | 报价-乙 | 报价-丙 | 报价-丁 | 报价-戊 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| A 包 | A1 | 20 | 2,000 | 1,800 | 1,700 | 1,600 | 1,500 | 1,400 |
| | A2 | 200 | 500 | 480 | 460 | 440 | 420 | 400 |
| | A3 | 1,000 | 16,000 | 15,000 | 14,000 | 13,000 | 12,000 | 11,000 |
| | A4 | 1,200 | 2,300 | 2,100 | 2,000 | 1,900 | 1,800 | 1,700 |
| | A5 | 15 | 2,400 | 2,200 | 2,100 | 2,000 | 1,900 | 1,800 |
| | A6 | 60 | 2,500 | 2,300 | 2,200 | 2,100 | 2,000 | 1,900 |
| | A7 | 360 | 2,600 | 2,400 | 2,300 | 2,200 | 2,100 | 2,000 |
| | A8 | 10,000 | 2,700 | 2,500 | 2,400 | 2,300 | 2,200 | 2,100 |
| | A9 | 3,000 | 2,800 | 2,600 | 2,500 | 2,400 | 2,300 | 2,200 |
| | A10 | 45 | 2,900 | 2,700 | 2,600 | 2,500 | 2,400 | 2,300 |
| | …… | …… | …… | …… | …… | …… | …… | …… |
| B 包 | B1 | 20 | 900 | 880 | 860 | 840 | 820 | （无） |
| | B2 | 30 | 910 | 890 | 870 | 850 | 830 | （无） |

| 标的 | 明细类别 | 预计需求量 | 最高限价 | 报价-甲 | 报价-乙 | 报价-丙 | 报价-丁 | 报价-戊 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | B3 | 40 | 920 | 900 | 880 | 860 | 840 | （无） |
| | B4 | 50 | 930 | 910 | 890 | 870 | 850 | （无） |
| | B5 | 60 | 940 | 920 | 900 | 880 | 860 | （无） |
| | B6 | 70 | 950 | 930 | 910 | 890 | 870 | （无） |
| | B7 | 80 | 960 | 940 | 920 | 900 | 880 | （无） |
| | B8 | 90 | 970 | 950 | 930 | 910 | 890 | （无） |
| | B9 | 100 | 980 | 960 | 940 | 920 | 900 | （无） |
| | B10 | 110 | 990 | 970 | 950 | 930 | 910 | （无） |
| | B11 | 120 | 1000 | 980 | 960 | 940 | 920 | （无） |
| | B12 | 130 | 1010 | 990 | 970 | 950 | 930 | （无） |
| | …… | …… | …… | …… | …… | …… | …… | （无） |
| C 包 | …… | …… | …… | …… | …… | …… | …… | …… |
| D 包 | …… | …… | …… | …… | …… | …… | …… | …… |
| E 包 | …… | …… | …… | …… | …… | …… | …… | …… |
| …… | …… | …… | …… | …… | …… | …… | …… | …… |

a、产品包

华为通常将需招标的产品区分为 A/B/C/D/E 等包，每年的产品包数不一样。虽然华为在给产品分包的时候会在一定程度上考虑各类产品的功能和结构等，但每个包内部不同款式的产品差异较大，比如同在一个包里的压合类产品不仅包含屏幕压合、天线压合、电池压合、指纹模块压合、音腔 Box 压合、摄像头镜片压合、BTB 压合等方面的治具，还包括辅助压合动作所需使用的真空吸笔、同轴线按压工具等各种配套工具。实现前述各项压合功能所需使用的治具产品在产品构造、外形及实现功能的动作等方面有明显的区别，其制造成本也存在差异。

b、明细类别

上表中所述产品明细类别指的是实现某一特定功能的一类明细产品，比如电池压合治具、整机气密性检测治具等。华为所列的产品明细类别未对所适用的机型进行区分。治具产品需和智能手机的尺寸、功能等严格匹配，华为每年推出的智能手机机型多达二三十款，每款机型或多或少都有所差异，因而用于每一款机型的电池压合治具、整机气密性检测治具也都存在一定差异。

c、最高限价

最高限价是华为给每一款产品确定的最高报价，供应商的报价必须在该最高限价之下。该等最高报价并不是一成不变的，华为可能会根据手机机型更新对某款产品带来的增量成本适当调整最高限价，也可能根据供应商的历史报价、实际制造成本等适当调低最高限价。

d、供应商报价

各个供应商根据自身策略对每一款产品进行报价，但该报价不能超过每一款具体产品的最高限价。对供应商来说（以 A 包为例），只有对 A 包里所有的产品都有过制作经验（打样且验证通过亦可），方能对 A 包里的产品进行报价，否则的话就不能参与 A 包的投标。中标供应商在接下来的一年时间里按照对每一款的实际报价向华为供货。

B、各供应商中标份额的确定

为保证供应安全，华为在确定订单份额时通常会确保每个包有两到三家供应商中标。每个包的中标供应商确定过程如下（以 A 包为例）：

a、计算每个供应商在 A 包的报价总额，供应商甲的报价总额=（A1 预计需求量*甲对于 A1 的报价）+（A2 预计需求量*甲对于 A2 的报价）+……；

b、选择报价总额最低的三家供应商作为 A 包的中标供应商；

c、确定每个中标供应商的订单份额。

③实际执行过程中的订单分配（以 A 包为例）

对于某一款具体产品（A1）而言，华为通常不会限定必须有多家供应商进行供货。在实际分配订单时，华为通常将某款产品（比如 A1）的订单优先发给对该款产品报价最低的中标供应商。尽管如此，华为会在日常发单过程中实时评估每个包的订单分配情况，适时调节发单方向，以确保三家中标供应商的订单份额与中标比例基本一致。

对于年度招标订单，在日常发单过程中，如果公司能保质保量及时交付，华为终端通常会确保公司所获得的订单比例不低于中标比例，如果公司不能保证交付质量，则订单比例会小于中标比例；反之，如果竞争对手不能保证交付质量，

则公司获得的订单比例可能超过中标比例，从而造成各供应商实际订单份额与中标份额产生一定的差异。

华为通过其自有的系统组织合格供应商完成报价，所有信息发布、报价、确认等流程均在系统中完成，各合格供应商根据自身策略完成报价并接受相应的中标份额，询价和报价流程规范程度较高，充分体现了各方的真实意思，公平性较高。公司在参与华为招标过程中均严格遵守法律法规及华为相关规章制度，合法合规地获取业务。

对于年度招标订单，如果公司能保质保量及时交付，华为终端通常会确保公司所获得的订单比例不低于中标比例，如果公司不能保证交付质量，则订单比例会小于中标比例。反之，如果竞争对手不能保证交付质量，则公司获得的订单比例可能超过中标比例。

②华为技术

华为技术的订单以日常询价招标为主，对于某些大批量的产品，则会实施专项集中招标。

（2）销售定价

公司主要采取“成本加成”的定价模式，根据产品生产成本、费用及合理的利润来确定产品价格，并向客户报价。此外，公司在制定报价时还会综合考虑产品开发难度、研发周期、生产交货周期、订单数量等因素。

（3）货物运输

产品完工入库后，公司需将产品送至客户指定地点。公司以自送的形式完成省内货物运输，以委托第三方物流公司运送的形式完成省外送货。

对于华为，公司将货物送至华为指定地点并获取签收单后视为完成送货。华为在该指定地点完成产品验收，并将验收通过的产品自行运送至其生产车间或代工厂投入使用。

（4）收入确认

发行人于产品交付客户、安装调试（如有）并经客户验收后确认收入。根据发行人与主要客户签订的销售合同，公司产品销售涉及交付、安装调试、验收的

具体要求情况如下：

| 客户名称 | 交付 | 安装调试 | 验收 |
| --- | --- | --- | --- |
| 华为 | 产品毁损灭失的风险依双方确定的国际贸易术语的规则进行转移，或在无国际贸易术语的情况下在交付地点转移，产品的所有权与风险一并转移；在具体的采购订单中通常约定的贸易术语为DDP（目的地完税后交货） | 未对安装调试进行约定 | 对于未通过验收的产品，华为有权要求强瑞自费整改、重做及/或替换产品及/或服务 |
| 维沃 | 货物在到达订单规定的交货地点并交货之前，其毁损灭失的风险概由发行人承担 | 未对安装调试进行约定 | 对验收不合格的产品，发行人应予更换或重新供货，并承担由此产生的费用 |
| 蓝思科技 | 发行人负责安排运输并承担运费，并承担运输途中货损及其他风险 | 发行人应当在规定时间内配合蓝思科技进行安装调试，如果在规定时间内不能达到使用要求，蓝思科技有权要求发行人在规定时间进行整改、换货或解除合同 | 产品验收合格前，发行人仍保留货物的所有权，并承担相应风险；产品验收合格后，货物所有权转为蓝思科技享有，并承担其风险 |
| 智信仪器 | 货物在运输或邮寄途中发生毁损、灭失的，由强瑞自行承担 | 发行人应在交货日期前将产品安装调试完毕并交付智信仪器验收 | 对于验收不符的产品，智信仪器有权要求发行人在指定期限内更换全新的合格产品，更换产品过程中产生的费用由发行人承担；发行人未能在指定期限内更换合格产品的，需承担延退交付的违约赔偿责任；经更换的新产品仍未能通过验收的，智信仪器有权解除合同并要求违约赔偿 |
| 鹏鼎控股 | 合同标的所有权在交付时转移给鹏鼎控股，合同标的风险于验收合格后移转给鹏鼎控股 | 设备到厂后，发行人应在规定时间内完成合同标的的安装调试及试运行 | 验收测试不符合验收规格的，鹏鼎控股有权选择解约退款或要求发行人于指定期限内更换合同标的或对合同标的继续进行调试整改至符合验收规格 |

从公司与主要客户签订的合同条款可知，**公司为客户提供的安装调试服务是销售治具、设备类产品的配套服务，与实物产品具有高度关联性，且客户无法从安装调试服务本身或将安装调试服务与其他易于获得资源一起使用中受益，安装调试服务不属于可明确区分的商品，不符合单项履约义务的确认条件。**商品在验收前，客户有权要求公司对验收及安装调试不合格的产品进行整改、重做或替换，产品的控制权、所有权上的风险报酬并未转移给客户。在客户验收通过后，

视为产品无质量问题，符合合同约定的标准，履行了合同中的履约义务，此时产品的控制权、所有权上的主要风险报酬转移给客户。

**①安装调试**

发行人的产品主要分治具、设备、零部件及其他，治具可细分为工装治具和检测治具，设备产品可细分为平台类小设备和中大型设备。**治具、零部件及其他产品基本无需调试或安装调试时间较短，设备需要发行人安排人员进行安装调试，且中大型设备安装调试时间较长。通常情况下，发行人对单个订单安装调试的人员配置和所需时间情况如下：**

| 产品类别 | 人员配置 | 所需时间 |
| --- | --- | --- |
| 治具、零部件及其他 | 0人至2人 | 一周之内 |
| 平台类小设备 | 3人至4人 | 3周至2个月 |
| 中大型设备 | 4人至10人 | 1个月至6个月 |

**发行人通常根据客户对产品需求的紧急程度对各个订单安装调试的人员配置和所需时间进行调配，同类订单若客户需求的紧急程度不同，产品安装调试的人员配置和所需时间可能不尽相同。**

**②产品验收**

**报告期内，发行人主要产品从交付到验收的一般流程如下：**

**A、交付至入预检仓库。发行人将相关产品交付至客户指定地点，客户清点后签收送货单，并将产品入预检仓库后组织相关人员进行产品质量检验，确认相关产品是否符合合同约定的质量要求；**

**B、入预检仓库至开始验收。产品入预检仓库后，客户根据自身需求对产品进行验收；**

**C、调试验收过程。对于部分功能较为简单的治具和零部件及其他产品，验收过程无需进行安装调试，通常由客户质检部门进行抽检；对于部分功能相对复杂的治具，验收过程需发行人安排人员配合客户对产品进行安装调试；对于设备类产品，验收过程通常由发行人安排人员配合客户需求部门、质检部门等多部门联合安装调试，并试运行一段时间；**

**D、验收完成至取得验收凭证。产品验收完成后，客户内部发起验收通过审**

**批流程，审批通过后客户向发行人发送验收通过的邮件（IQC 验收邮件或对账验收邮件）或在其供应商系统上录入验收结果并上传对账验收明细通知发行人验收通过，其中部分客户在审批通过后即时发送验收通知，部分客户按月汇总通过验收的订单，在每月固定日期发送验收通知。**

**报告期内，发行人产品从交付到收到验收凭证所经历的环节及所需时间大致情况如下：**

| 产品类别 | 交付至入预检仓库 | 入预检仓库至开始验收 | 调试验收过程 | 验收完成至取得验收凭证 |
|---|---|---|---|---|
| 治具、零部件及其他 | 1 天至 2 天 | 1 周至 1 个月 | 1 周之内 | 1 周之内 |
| 平台类小设备 | 1 天至 2 天 | 1 周至 1 个月 | 3 周至 2 个月 | 1 周之内 |
| 中大型设备 | 1 天至 2 天 | 1 周至 1 个月 | 1 个月至 6 个月 | 1 周之内 |

**根据客户需求的紧急程度，产品入预检仓库至开始验收的时间及调试验收过程的时间不尽相同，同类产品从交付到收到验收凭证所需时间可能存在较大差异。**

针对不同客户，收入确认的时点、依据、取得的主要证据略有不同，具体情况如下：

| 客户 | | 确认收入时点 | 具体依据 | 获取凭证 |
|---|---|---|---|---|
| 华为 | 华为终端 | 按照客户验收日期确认收入 | IQC（来料质量控制）验收 | IQC（来料质量控制）验收邮件 |
| | 华为技术 | | 对账验收 | 对账验收邮件 |
| 其他客户 | 维沃、蓝思科技、富士康、比亚迪 | | 供应商系统对账验收 | 供应商系统验对账收明细 |
| | 其他 | | 对账验收 | 对账验收邮件 |

（5）结算和收款政策

公司按合同和订单约定执行结算和收款。客户收到公司产品、安装调试完毕并经客户验收后，公司将与客户进行对账确认并开具发票。公司根据与客户的合作情况和客户资信状况给予一定的信用期，一般为 30-90 天。

华为终端对公司产品验收通过后会在其供应商管理系统中予以确认，系统同时自动触发 IQC 验收邮件发送至公司销售人员邮箱，公司据以确认收入。公司与华为按月对账，对账完成后华为会通知公司开具发票，公司给予华为的信用账期通常为开票后 75 天。

（6）影响公司报价策略和订单获取的主要因素

①影响公司报价策略的主要因素

公司主要通过参与客户招标（包括年度招标、专项招标、日常招标等）的形式获取订单，在参与客户招标的过程中，公司需对每一款产品进行报价。影响公司报价策略的主要因素如下：

A、公司经营策略

价格因素是客户确定中标供应商的重点考虑因素之一，如果公司采取较高毛利率的经营策略，则会报出较高价格，反之报价则较低。此外，公司对于拟重点拓展的客户通常会在可承受范围内制定相对较低的报价。

B、公司产能因素

公司在制定报价策略时通常需考虑自身的产能情况，如果产能不足，则可以考虑较高的报价策略，如果产能充足，则通常采取较低的报价水平。

C、客户订单的批量

对于批量大的产品，因为存在规模效应，公司通常会考虑相对较低的报价策略，以提高中标的概率。

D、对竞争对手报价水平的预判

对竞争对手报价水平的预判也是公司制定报价策略的重要影响因素之一。以华为年度招标为例，公司对华为同类供应商已较为熟悉，对其报价风格也有一定的预判。如果公司预判进入同款产品竞标的竞争对手会制定较高的报价，则公司也可以适当提高报价水平以提高获利，反之则可能需压低报价以提高中标概率。

E、报价规则

报价规则的合理运用也是制定报价策略的重要影响因素之一。以华为年度招标为例，客户招标规则中明确了一个产品包中总体报价最低的几个供应商可以分享该产品包的全部订单份额，公司可以根据对该产品包中每一款具体产品的分析判断，有针对性地对不同产品制定不同的报价水平，从而达到既确保入围，又能获取合理的订单份额和利润水平。虽然某些产品报价水平很低甚至可

**能导致公司在该具体产品上产生亏损，但其他产品的利润水平足以弥补该等亏损金额。**

**除前述因素外，公司在某个阶段确定的技术方向、技术路线，客户的付款政策和对交期的要求，客户地理距离的远近和售后维护的难易程度，以及公司对客户未来业务发展前景的判断等因素也会对公司制定具体报价策略产生影响。**

**②影响公司订单获取的主要因素**

**公司主要根据客户要求生产并销售高度定制化产品，在成为客户的合格供应商之后，如果公司拟参与客户某款产品的竞标，通常需就该款产品向客户提供样品并由客户验证通过才有资格参与其招投标。客户在确定中标供应商时，主要考量的因素包括供应商报价、交期承诺、往期合作情况（包括产品质量和交期等）、响应速度等，除此之外，供应商的综合实力、售后服务能力等也是影响客户做出下单决定的因素。**

**6、内部交易业务模式**

报告期各期，发行人与各子公司之间的内部交易情况如下：

| 交易主体 | 交易内容 | | 交易金额（万元） | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
| 强瑞软件 | 发行人向其采购配套软件 | | 249.08 | 580.30 | 941.06 | 1,424.26 |
| 强瑞装备 | 采购 | 发行人向其采购加工件 | 578.83 | 583.72 | - | - |
| | | 发行人委托其加工 | 186.73 | 381.91 | | |
| | 销售 | 发行人向其销售加工件 | 101.18 | 15.82 | - | - |
| | | 发行人为其提供加工服务 | 80.52 | - | - | - |
| 强瑞测控 | 无内部交易 | | - | - | - | - |

（1）发行人与子公司强瑞软件内部交易模式

①交易目的及内容

报告期内，强瑞技术向强瑞软件采购的为工装和检测用治具及设备所需组装系统的软件产品，该系列软件需与对应的治具和设备配套使用。除向母公司强瑞技术出售软件产品外，强瑞软件不对外出售产品或提供服务。

②交易金额及定价情况

报告期内，发行人与强瑞软件交易情况如下：

| 交易主体 | 交易内容 | 交易金额（万元） | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
| 强瑞软件 | 发行人向其采购配套软件 | **249.08** | 580.30 | 941.06 | 1,424.26 |
| | 占发行人营业收入比例 | **0.73%** | 1.67% | 3.78% | 11.61% |

由上表可知，强瑞软件向强瑞技术销售配套软件占发行人营业收入比例较低。报告期内，强瑞软件业务收入全部来自强瑞技术。强瑞软件研发的软件主要针对公司所生产的检测用治具及设备，收入定价按开发成本加一定毛利率的基础上，由交易双方协商确定。

强瑞技术主要从事工装和检测用治具及设备的研发、设计、生产和销售，报告期各期发行人的毛利率为 43.40%、35.56%、42.21%、**40.19%**，处于合理水平。发行人向强瑞软件采购配套软件定价由交易双方协商确定，未违反财政部、国家税务总局颁布的《关于软件产品增值税政策通知》（财税[2011]100 号）的相关要求，强瑞软件已向税务主管部门备案。

（1）发行人与子公司强瑞装备内部交易模式

①交易目的及内容

报告期内，强瑞技术向子公司强瑞装备采购加工件、委托其加工，同时向其销售加工件及为其提供加工服务。

强瑞技术向强瑞装备采购或委托加工的产品多为精密金属加工件，主要客户为华为，由于华为的板级精密检测治具等产品对金属加工精密度要求较高且强瑞装备成立初期产能未饱和，故强瑞技术将相关订单转发至强瑞装备。

强瑞技术向强瑞装备销售加工件及接受其委托加工主要集中在 2020 年 3-6 月，原因是强瑞装备订单爆发式增长，自身产能有限而向强瑞技术采购和委托加工加工件。

②交易金额及定价情况

报告期内，发行人与强瑞装备交易情况如下：

| 项目 | | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 |
|---|---|---|---|
| 发行人向强瑞装备采购加工件 | 采购金额（万元） | **578.83** | 583.72 |
| | 占强瑞技术采购总额（含外协加工）比例 | **1.71%** | 3.32% |
| | 占强瑞装备主营业务收入比例 | **4.83%** | 34.72% |
| 强瑞装备为发行人提供加工服务 | 加工费（万元） | **186.73** | 381.91 |
| | 占强瑞技术采购总额（含外协加工）比例 | **0.55%** | 2.17% |
| | 占强瑞装备主营业务收入比例 | **1.56%** | 22.72% |
| 发行人向强瑞装备销售加工件 | 销售金额（万元） | **101.18** | 15.82 |
| | 占强瑞装备采购总额（含外协加工）比例 | **1.53%** | 2.66% |
| | 占强瑞技术主营业务收入比例 | **0.44%** | 0.05% |
| 发行人为强瑞装备提供加工服务 | 加工费（万元） | **80.52** | - |
| | 占强瑞装备采购总额（含外协加工）比例 | **1.22%** | - |
| | 占强瑞技术主营业务收入比例 | **0.35%** | - |

由上表可知，发行人与强瑞装备内部交易金额较小，主要为强瑞技术向强瑞装备采购加工件，占强瑞技术采购总额（含外协加工）的比例较低。发行人与强瑞装备的内部交易的产品均为加工件，系非标准化产品，具有多类别、多型号的特点，不同的加工件由于材料种类、尺寸大小、加工工艺、精度和交期等因素的不同，采购单价或加工费也有所不同。报告期内，发行人与强瑞装备的内部交易方式主要以转单为主，即强瑞技术或强瑞装备取得客户订单后，将订单金额扣减5%后发至强瑞装备或强瑞技术，内部交易定价合理。

2019 年度及 **2020 年度 1-9 月**，强瑞装备所得税率为 25%，强瑞技术所得税率为 15%。双方内部交易主要为强瑞技术向强瑞装备采购加工件，内部交易定价合理，发行人不存在通过内部交易将利润向低税率主体转移，减少缴纳所得税的情形。

**7、采用目前经营模式的原因和影响经营模式的关键因素分析**

公司采取目前的经营模式，是依据行业发展特点和客户个性化需求，并结合公司的发展战略和运营经验等因素所作出的选择，其中影响经营模式选择的关键因素即为客户的个性化需求：

一方面，公司主要根据客户需求生产并销售非标准化的治具和设备产品，公司产品需和客户智能手机等的电子产品的机型、功能严格匹配，这就决定了公司

需采取“定制研发、以销定产、以产定购”的经营模式；

另一方面，消费者需求的不断变化和通信技术的持续进步使得智能手机等电子产品更新换代速度逐渐加快，华为等智能手机品牌商采购治具及设备产品的订单呈现批次较多、批量较小的特点，公司在日常生产经营中亦需相应采取“多批次、小批量”的生产交付模式；

第三方面，为降低市场变化带来的不确定性，华为等品牌商通常要求供应商在较短时间内完成产品交付，缩短交期、加快响应速度是公司获取增量订单份额的有效手段之一。为此，公司需对内部协作流程和生产加工工艺进行持续优化，以达到不断压缩交付周期、加快客户响应速度的目的。

**8、经营模式和影响因素在报告期内的变化情况及未来变化趋势**

公司主要经营模式及影响经营模式的关键因素在报告期内保持稳定，无重大变化。在可预见的未来，消费电子行业的生产经营模式预计不会发生重大变化，因此客户对相关工装和检测用治具及设备产品的定制化需求也不会发生重大改变，公司经营模式不会发生重大变化。

## （五）公司自设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的发展演变情况

自设立以来，公司始终致力于手机等移动终端电子产品工装和检测用治具及设备的研发、生产和销售，主营业务未发生变化，主要产品和主要经营模式未发生重大变化。

公司的简要业务发展历程如下：

**1、业务初创期（2005-2006 年）**

公司成立之初的主要业务为功能手机工装治具和检测治具的研发、生产与销售，成立初期公司的业务稳定性较差，订单连续性不足，主要客户包括松讯达（旗下的手机品牌为天时达）和富士康等。

**2、稳定发展期（2007-2014 年）**

公司于 2007 年成为比亚迪的供应商后，业务进入了相对的稳定发展期。在该阶段，公司的主营产品仍为手机工装及检测治具，但是产品服务对象由功能手

机为主转变为以智能手机为主。2009 年至 2012 年，公司开始通过比亚迪间接承接华为的手机治具产品业务；从 2013 年开始，由于华为采购策略的变化，公司成为其直接供应商。

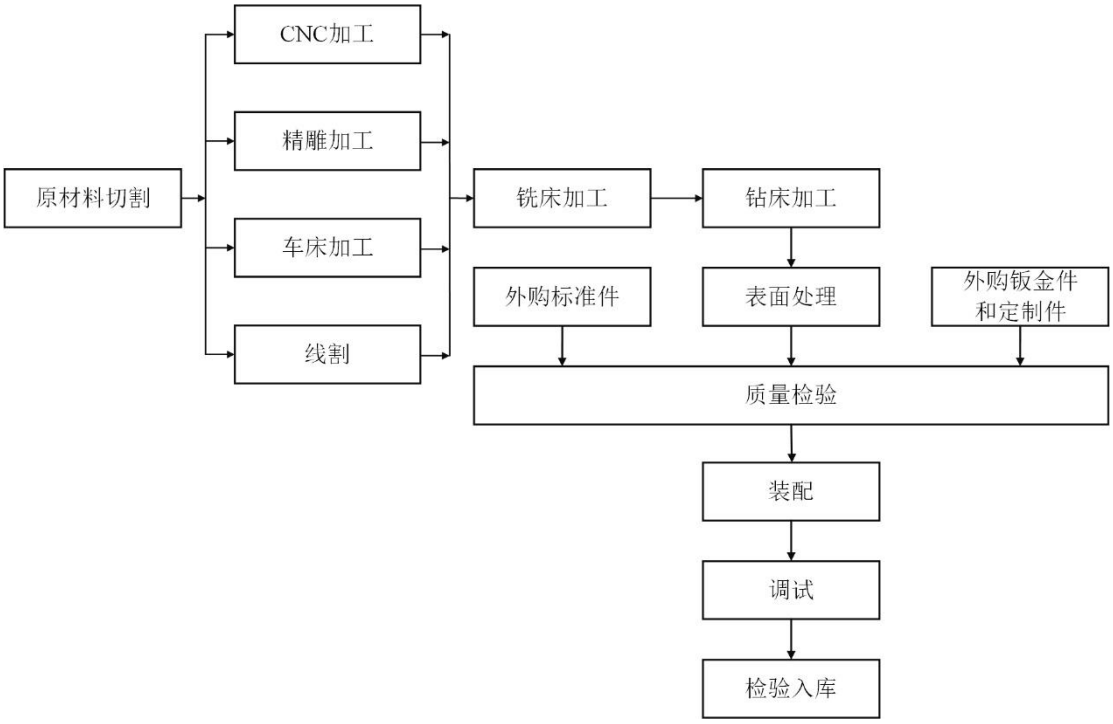
**3、业务升级和快速发展阶段（2015 年至今）**

随着公司相关技术经验的不断积累和研发实力的不断提升，在传统治具业务的基础上，通过反复的设计研发、试产、调试和修正，公司于 2015 年成功进入检测设备和工装设备领域，并取得少量订单，开始进入业务升级阶段。与此同时，随着华为智能手机业务的快速增长，公司从华为获取的订单量也快速增加，华为逐渐成为公司的第一大客户。公司从 2018 年开始有针对性地开发其他优质客户，进一步拓展业务来源，优化客户结构，并陆续开拓了鹏鼎控股、富士康、蓝思科技、欧菲光和海康威视等知名客户。尽管如此，由于该等客户的订单增速不及华为，报告期内公司对华为销售占比仍在提高。

为进一步拓宽业务领域，提升整体竞争力，公司于 2019 年 1 月成立子公司强瑞装备，并组建了技术团队和服务团队。依托于强瑞装备总经理申觉中等在金属精密加工领域较强的设计、加工能力，以及在苹果产业链的长期服务经验，强瑞装备顺利通过了富士康、捷普绿点、智信仪器等客户的打样验证，建立了合格供应商代码，2020 年 1-9 月强瑞装备对苹果产业链客户的销售收入约为 1.12 亿元。强瑞装备的成立是公司优化客户结构、提升技术水平和整体竞争实力重要举措。

## （六）公司主要产品生产工艺流程图

公司治具产品和设备产品的主要工艺流程包括：结构件加工、组件装配、功能测试及调试和成品检验等。公司主要产品的生产工艺流程图如下：




公司主要产品治具（区分保压治具和其他治具）和设备的生产工艺流程、涉及的主要原材料、设备、专利、工艺技术及生产周期等如下表所示：

| 项目 | 保压治具 | 其他治具 | 设备 |
|---|---|---|---|
| 工艺流程 | ①模具设计和制造；②上下模制造（注塑）；③结构件机加工；④表面处理/喷码；⑤装配调试；⑥检验入库 | ①开料；②结构件机加工（CNC/精雕/车床加工-铣床/钻床/线割/磨床加工）；③表面处理（如需）/打标；④PCB 贴片（如需）；⑤装配调试；⑥检验入库 | ①开料；②结构件机加工（CNC/精雕/车床加工-铣床/钻床/线割/磨床加工）；③结构件表面处理（如需）/打标；④钣金件加工及表面处理；⑤PCB 贴片；⑥软件开发；⑦零部件及结构件装配调试；⑧电气、电控调试；⑨检验入库 |
| 主要原材料 | 塑胶、铝、电木、铜套、螺丝、导杆、压头、弹簧等 | 金属原材料、非金属原材料、电子件、机构件、加工件 | 金属原材料、非金属原材料、电子件、机构件、加工件 |
| 生产设备 | 注塑机、CNC/精雕机、压力测试设备、喷码机、锁螺丝机等 | CNC、精雕机、车床、铣床、钻床、磨床、火花机、压针设备、端子机、治具检测平台、二次元/三次元检测设备、压力点检设备等 | CNC、精雕机、车床、铣床、钻床、磨床、火花机、端子机、激光切割机、折弯机、焊接机、二次元/三次元检测设备等 |
| 专利 | 不涉及 | 公司生产的治具和设备品类和款式较多，使用的技术各不相同，公司治具和设备产品中合计运用的专利包括 8 项发明专利和超过 90 项实用新型专利。 | |
| 工艺技术 | 开模、注塑、CNC 加工、表面处理、喷码 | CNC 加工、车床/铣床/钻床/磨床/火花机加工、表面处理、热处理 | CNC 加工、车床/铣床/钻床/磨床/火花机加工、激光切割、钣金折弯、焊接、表面处理 |
| 生产周期 | 约 2 周 | 7-10 天 | 10-60 天 |

注：保压治具的上下模分为非金属材料和金属材料两种，报告期内公司生产的保压治具以前

者为主，上表中所列工艺流程等主要适用于非金属上下模的保压治具。金属上下模主要通过CNC、火花机等加工而成，与非金属上下模的加工工艺不同。

### （七）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

公司所属行业不属于重污染行业，生产过程中污染物较少，主要污染物为少量废气和粉尘、废水（主要是生活污水）、固体废弃物（主要是生活垃圾和工业固体废弃物）、废切削液及噪音等。公司重视生产过程中的环境保护，严格按国家标准对污染源和污染物进行防治，符合国家规定的废水、废气、噪声排放标准，未对周围环境产生不良影响。公司各项污染物的处理设施或措施如下：

| 序号 | 污染物 | 环保设施/措施 | 处理能力 |
|---|---|---|---|
| 1 | 废气、粉尘 | 集气罩、吸尘器、布袋除尘装置、活性炭吸附设备、UV 光解废气处理设备等 | 充足 |
| 2 | 生活废水 | 市政排污管道、污水处理厂 | 充足 |
| 3 | 固废、废切削液 | 生活垃圾由市政环卫部门转移处理；金属和非金属边角料由废品公司收购；废切削液等委托有资质的环保公司转移处理 | 充足 |
| 4 | 噪音 | 隔音门、隔音板、降噪耳罩或耳塞等 | 充足 |

### （八）报告期内发行人建设项目及环评事宜

1、发行人建设项目情况

报告期内，发行人及其子公司共涉及 4 个建设项目，分别为强瑞技术的迁扩建项目、生产及研发中心扩建项目，强瑞装备的新建项目，以及强瑞测控的新建项目，具体情况如下：

| 序号 | 建设主体 | 建设项目 | 环评批复/备案文件 | 环评批复/备案文件取得时间 | 环保验收完成时间 | 排污登记回执办理时间 | 是否存在违规行为 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 强瑞技术 | 迁扩建项目 | 环境影响审查批复 | 2020-3-25 | 2020-4-29 | 首次获取于 2020 年 3 月 15 日，后因迁扩建项目于 2020 年 5 月 27 日申请更新 | 环境影响评价文件未经批准即擅自开工建设、未经验收即将建设项目投入生产使用 |
| 2 | | 生产及研发中心扩建项目 | 告知性备案回执 | 2020-6-23 | 2020-9-23 | | |
| 3 | 强瑞装备 | 新建建设项目 | 告知性备案回执 | 2019-4-18 | 2020-9-30 | 2020-3-20 | |
| 4 | 强瑞测控 | 建设项目 | 告知性备案回执 | 2020-6-20 | 不适用 | 不适用 | 否 |

发行人为满足客户交期要求，保持自身持续经营能力，在迁扩建项目、生产

及研发中心扩建项目和强瑞装备新建建设项目未取得环境影响审查批复的情况下投入生产运营，存在建设项目环境影响评价文件未经批准即擅自开工建设、需要配套建设的环境保护设施未经验收即将建设项目投入生产使用的违规建设情形。

（1）强瑞技术迁扩建项目

①违规建设的原因

发行人原厂房位于深圳市龙华区观澜街道溢佳科技园，原厂房租赁合同于2019年2月28日到期。随着客户订单量的大幅增加，原厂区已无法满足发行人实际生产经营需要，因此发行人急需通过搬迁来扩大产能，以满足客户不断增长的订单需求。为了尽快确定搬迁地点，发行人从2018年上半年就开始和深圳市侨安实业有限公司沟通现厂房租赁事宜，由于现厂房的原承租方于2018年12月才完成迁出，发行人客观上不具备提前签署租赁合同并办理环评手续的条件。

2018年12月，发行人与深圳市侨安实业有限公司签订了厂房租赁合同，并于2019年2月下旬完成整体搬迁。发行人在签订租赁合同后即开始委托环评中介机构着手办理相关的环评手续，由于发行人迁扩建项目涉及硅胶硫化工艺，按照深圳市相关环境保护规定，需编制《环境影响评价报告书》并报环保部门审批，办理流程时间较长。为确保按期交付下游客户订单，不打乱其生产经营计划，保持公司的持续经营能力及在行业内的口碑，公司在该迁扩建项目未取得当地环境保护部门环境影响审查批复的情况下就开始建设并投入生产经营。

②项目整改情况

发行人针对上述情形在搬迁同时积极与当地环保部门进行了沟通，邀请当地环保部门对公司进行指导，并根据其口头指导意见于2019年3月安装了粉尘、废气处理设施，生产经营过程中未违规排放工业废气，并采取了妥善措施对生产经营过程中产生的其他少量污染物进行处置。报告期内，发行人十分重视环境保护相关规定，未违规对外排放有害污染物，发行人的生产经营活动未对环境造成不利影响。

在按照规定完成迁扩建项目《环境影响评价报告书》对外公示、接受深圳市生态环境技术审查中心组织专家现场检查等环节后，深圳市生态环境局龙华管理

局于 2020 年 3 月 25 日向发行人出具了《深圳市生态环境局龙华管理局建设项目环境影响审查批复》（深龙华环批[2020]100031 号）。此后，发行人按规定完成了项目环境保护竣工验收程序，并于 2020 年 5 月 27 取得《固定污染源排污登记回执》（登记编号：91440300778794710B001W），至此，发行人的迁扩建项目环评手续全部办理完成。

综上，发行人迁扩建项目已履行了环境影响评价手续和环保竣工验收手续，曾存在的环境影响评价文件未经批准即擅自开工建设、需要配套建设的环境保护设施未经验收即投入生产使用的违规建设情形已得到整改，整改后符合环保法律法规的有关规定。

（2）强瑞技术生产及研发中心扩建项目

①违规建设的原因

2020 年初，公司根据业务发展需要拟建设生产及研发中心扩建项目，该项目的主要内容为扩大钢件加工车间及新建钣金车间。为满足客户订单要求，前述车间于 2020 年 5 月完成设备购置安装并开始投产。

②项目整改情况

发行人的生产及研发中心扩建项目产生的污染物较少，主要为少量废切削液和废气、粉尘。对于项目运行过程中产生的少量废气和粉尘，发行人参照此前迁扩建项目中经环保部门认可的处理方式于 2020 年 4 月开始安装了相应的收集、处理设施进行处理；废切削液委托有资质的供应商转移处理。该项目生产经营过程中未违规对外排放有害污染物，未对环境造成不利影响其中。

发行人已于 2020 年 6 月 23 日取得深圳市生态环境局龙华管理局出具的《告知性备案回执》（深环龙华备[2020]609 号），并于 2020 年 9 月 23 日办完项目环保竣工验收手续。

因此，发行人生产及研发中心扩建项目已履行了环境影响评价手续和环保竣工验收手续，曾存在的环境影响评价文件未经批准即擅自开工建设、需要配套建设的环境保护设施未经验收即投入生产使用的违规建设情形已得到整改，整改后符合环保法律法规的有关规定。

（3）强瑞装备新建项目

①违规建设的原因

强瑞装备于 2019 年 4 月取得新建项目《告知性备案回执》并根据客户打样需求开始投入生产经营。由于强瑞装备在实际生产经营过程中不对外排放污染物，相关经办人员误以为无需进一步办理环评验收手续，故在取得《告知性备案回执》后未及时办理环评验收手续，导致强瑞装备新建项目存在违规建设的情形。

②项目整改情况

强瑞装备新建项目产生的污染物较少，实际生产经营过程中未对外排放有害污染物，对于生产过程中产生的少量废切削液等，强瑞装备委托有资质的供应商转移处理。

强瑞装备已于 2020 年 3 月 20 日取得《固定污染源排污登记回执》（登记编号：91440300MA5FFTLB4G001Z），并于 2020 年 9 月 30 日完成环保竣工验收手续。截至本招股说明书签署日，该项目的整改工作已全部完成，符合环保法律法规的有关规定。

（4）强瑞测控新建项目

强瑞测控新建项目已于 2020 年 6 月 20 日取得深圳市生态环境局龙华管理局出具的《告知性备案回执》（深环龙华备[2020]593 号）。截至本招股说明书签署日，强瑞测控尚无实际经营，无需进一步办理环评验收手续。

截至本招股说明书签署日，强瑞测控的新建项目尚未开始建设，不存在违规建设及违反环保法律法规的情形。

1、发行人关于建设项目的行政处罚及重大违法违规情况

发行人及子公司的上述行为受到行政处罚的可能性较小，不构成重大违法违规行为，具体如下：

（1）未发生环保事故，无社会负面影响

发行人及子公司生产经营主要涉及少量粉尘、废气和废切削液，不存在重大污染物，发行人及子公司所属行业不属于重污染行业。对于发行人及子公司生产经营所产生的污染物，发行人及子公司均采取了妥善措施进行处置，报告期内未

违规对外排放有害污染物，未对环境造成不利影响，亦未造成人员伤亡事件及社会负面影响事件，做到生产安全、生态安全、公众健康安全。

（2）相关建设项目均已办完环评手续

截至本招股说明书签署日，公司建设项目均已办完全部必要的环评手续，取得过程合法合规。

（3）已获取主管部门无违法违规证明，受到行政处罚可能性较小

深圳市生态环境局龙华管理局于 2020 年 2 月 27 日出具相关复函，确认强瑞技术自 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 31 日、强瑞装备自 2019 年 1 月 17 日至 2019 年 12 月 31 无环保行政处罚记录；深圳市生态环境局于 2020 年 7 月 23 日**及 2020 年 11 月 24 日**出具相关复函，确认强瑞技术、强瑞装备自 2020 年 1 月 1 日至**2020 年 9 月 30 日**无环保行政处罚记录。

报告期内发行人虽存在未取得当地环境保护部门核发的同意建设批复、未办完环评手续就擅自建设并投入生产经营的情形，但发行人积极开展、推动环评工作并在当地环保部门的指导下主动配合整改，整改工作获得当地环保部门认可并获取其开具的无环保行政处罚记录证明文件。因此，发行人受到行政处罚的可能性较小。

（4）发行人控股股东、共同实际控制人出具承诺

发行人控股股东强瑞控股及共同实际控制人尹高斌、刘刚出具《关于建设项目环境保护事宜的承诺函》，承诺：

“如果发行人及其控股子公司因建设项目存在环境影响评价文件未经批准即擅自开工建设、需要配套建设的环境保护设施未经验收即投入生产使用、未持有排污许可证而擅自排污等违反环境保护相关法律法规规范性文件的行为而被行政主管部门处以行政处罚、因此给发行人及其控股子公司造成经济损失的，本公司/本人将就发行人及其控股子公司实际遭受的经济损失承担全部赔偿责任，以使发行人及其控股子公司不因此遭受任何经济损失”。

综上所述，公司在发生违规行为后主动积极整改，并获取了主管机构出具的无环保行政处罚证明文件，且上述违规行为未造成严重环境污染、重大人员伤亡，

不属于社会影响恶劣事件，公司及其子公司受到行政处罚的风险较小，不构成重大违法违规行为。

**（九）安全生产情况**

报告期内，发行人十分重视生产安全，公司设立了安全生产管理委员会及安全管理部，并制定了安全检查管理规范等公司制度，要求公司员工严格遵守，确保生产安全。

深圳市龙华区应急管理局于2020年7月22日**及2020年12月1日**出具文件，证明发行人及其子公司自2017年1月1日起至**2020年10月31日**以来无因安全生产违法行为而受到深圳市龙华区应急管理局处罚，深圳市龙华区应急管理局也未接到有关强瑞技术、强瑞软件、强瑞装备、强瑞测控发生安全生产事故的报告。

报告期内发行人未发生过安全生产事故，不存在因安全生产受到行政处罚的情形，不存在重大违法违规行为。

**（十）发行人产品质量控制情况**

公司自创立以来，一直围绕手机等终端电子产品的生产加工和功能检测开展业务，为手机品牌商及其代工厂商提供治具、设备等产品。发行人高度重视产品的良品率及质量安全，严格把控生产过程中的各道工序，报告期内未发生质量事故及产品召回事件，不存在纠纷或潜在纠纷。

1、公司相关制度严格把控产品质量

为保障产品质量，发行人制定了《生产过程控制程序》《品质保证责任制度》《品质责任管理办法》《质量红线管理规范》及《不合格品控制程序》等公司制度，明确了各部门质量控制职责，报告期内发行人及子公司有效建立并严格执行了产品质量内控制度。

2、主管单位出具证明

深圳市市场监督管理局于2020年2月20日、2020年7月17日**及2020年11月18日**出具文件，证明强瑞技术和强瑞技术自2017年1月1日至**2020年10月31日**、强瑞装备自2019年1月17日至**2020年10月31日**、强瑞测控自2020年3月19日至**2020年10月31日**没有违反市场监督管理有关法律法规的记录。

综上，报告期内发行人的产品不存在质量事故，未发生产品召回事件，不存在纠纷或潜在纠纷。

## 二、发行人所属行业基本情况和竞争状况

### （一）公司所属行业及确定依据

公司主要从事工装和检测治具及设备的研发、生产和销售，其中工装治具和检测治具分别主要在工装设备和检测设备中发挥作用，是设备中必不可少的组成部分。根据中国证监会颁布的《上市公司行业分类指引》（2012 年修订），公司所属行业属于“C35 专用设备制造业”；根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所属行业属于“C35 专用设备制造业-C356 电子和电工机械专用设备制造-C3569 其他电子专用设备制造”。

### （二）行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规及政策

#### 1、行业主管部门及监管体制

公司所属行业的监管体制采取政府职能部门宏观调控管理和行业协会自律管理相结合的方式。政府主管部门为国家发改委、工信部和科技部等，行业协会主要有中国自动化学会和中国电子专用设备工业协会等。

国家发改委通过拟订并组织实施国民经济和社会发展战略、中长期规划和年度计划，统筹协调经济社会发展等方式，对本行业进行宏观管理；工信部及科技部通过拟订并组织实施工业、通信业、信息化的发展规划，推进产业结构战略性调整和优化升级，推进信息化和工业化融合等方式，对本行业进行宏观指导。

#### 2、行业主要法律法规和政策

（1）行业主要法律法规

行业主要法律法规有《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国产品质量法》和《中华人民共和国计量法》等。

（2）行业政策

为加快我国工业现代化进程，国务院及各政府主管部门相继出台了一系列产业政策，为行业发展提供了有力的支持和良好的环境。具体如下：

| 序号 | 发布时间 | 政策名称 | 发布单位 | 政策内容 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 2017 年 12 月 | 《促进新一代人工智能产业发展三年行动计划（2018-2020 年）》 | 工信部 | 深入实施智能制造，鼓励新一代人工智能技术在工业领域各环节的探索应用，支持重点领域算法突破与应用创新，系统提升制造装备、制造过程、行业应用的智能化水平。 |
| 2 | 2016 年 12 月 | 《智能制造发展规划（2016-2020 年）》 | 工信部、财政部 | 面向《中国制造2025》十大重点领域，推进智能制造关键技术装备、核心支撑软件、工业互联网等系统集成应用，以系统解决方案供应商、装备制造商与用户联合的模式，集成开发一批重大成套设备，推进工程应用和产业化。引导有基础、有条件的中小企业推进生产线自动化改造，开展管理信息化和数字化升级试点应用。建立龙头企业引领带动中小企业推进自动化、信息化的发展机制，提升中小企业智能化水平。 |
| 3 | 2016 年 4 月 | 《关于印发制造业创新中心等5大工程实施指南的通知》 | 工信部、发改委、科技部、财政部 | 其中的《智能制造工程实施指南（2016-2020）》提出，“十三五”期间，关键技术装备实现突破。高档数控机床与工业机器人、增材制造装备性能稳定性和质量可靠性达到国际同类产品水平，智能传感与控制装备、智能检测与装配装备、智能物流与仓储装备基本满足国内需求，具备较强竞争力，关键技术装备国内市场满足率超过50%。 |
| 4 | 2015 年 5 月 | 《中国制造2025》 | 国务院 | 着力发展智能装备，推进生产过程智能化，培育新型生产方式，全面提升企业研发、生产、管理和服务的智能化水平。按照四个全面战略布局要求，实施制造强国战略，加强统筹规划和前瞻部署，力争通过三个十年的努力，到新中国成立一百年时，把我国建设成为引领世界制造业发展的制造强国。 |
| 5 | 2015 年 7 月 | 《广东省智能制造发展规划（2015-2025 年）》 | 广东省人民政府 | 智能电子制造成套设备：重点开发点胶机、固晶机、焊线机、锡膏印刷机、锡膏厚度测量仪、回流焊设备、选择性波峰焊设备、自动光学检测装备以及高精度多维度亚微米定位、焊接、固化、封装、测试成套设备等。 |

**3、相关法律法规及产业政策对发行人经营发展的影响**

为推动智能制造转型，现阶段国家出台的诸多规范性法律、法规和政策为行业的发展提供了有力的政策支持和良好的政策环境。公司业务与所在行业的发展息息相关，大量鼓励性政策的出台为公司提供了良好的经营环境和历史机遇。相关法律法规、行业政策等对公司的经营资质、准入门槛及运营模式均无实质影响。

**（三）公司所属行业的特点及发展趋势**

公司主营产品为工装和检测用治具及设备，其中以治具为主；公司生产的多

数治具产品是设备的重要组成部分，为设备功能的发挥提供必不可少的辅助作用。公司产品主要应用于为智能手机等移动终端电子产品领域，用于代替人工完成电子产品的自动化组装和检测等工序。

在专用设备制造行业（C35）中，公司所属的细分行业为“其他电子专用设备制造（C3569）”，具体为移动终端电子产品（以智能手机为主）工装和检测用治具及设备。以下将对公司所属细分行业和智能手机行业分别加以介绍：

**1、公司所属行业的特点**

（1）行业经营模式

公司产品主要应用于移动终端电子产品领域，在该领域中，智能手机等电子产品的更新换代速度较快，公司需紧跟客户发展步伐，为其定制研发、设计并生产治具及设备产品。为此，公司及行业内厂商通常采取“定制研发、以销定产、以产定购”的生产经营模式，生产厂商在获取订单后，与客户进行反复沟通与磋商，设计方案及样品经过客户认可后，即可采购所需生产物料，正式投入生产。

前述经营模式与标准化产品厂商的模式有显著区别。标准化厂商可以通过开发新产品来挖掘客户需求或吸引新客户，而公司及行业内其他非标厂商主要致力于满足客户的个性化需求，其技术创新、产品创新虽然可能为自己带来部分增量份额，但无法增加客户的总需求，客户对于治具和设备产品的需求主要取决于智能手机等的销量。从这个层面来看，下游客户的业务开展情况在很大程度上决定了公司及行业内其他厂商的发展速度。

（2）行业内厂商的发展状况

在移动终端电子产品工装和检测治具及设备领域，不同厂商的技术实力和业务发展重点各不相同。治具产品业务是行业内的基础业务，除了与客户机型严格匹配之外，治具产品通常还具有单价较低、交期较短、批量较小的特点，从事治具产品业务对于厂商的交付能力、服务能力和研发设计能力均有较高的要求。随着相关技术经验的积累和技术水平的不断提升，治具厂商可以逐步切入到设备领域。

现阶段公司产品以治具为主，设备占比较低。行业内其他厂商的产品结构存在一定差异性，赛腾股份、博杰股份、运泰利及科瑞技术等同行业上市公司的产

品结构中均以设备为主，治具产品占比较低。

（3）行业技术特点

**公司主要产品包括治具和设备，其中治具产品收入占比较高。公司治具和设备产品主要应用于以智能手机为代表的移动终端电子产品的生产制造过程，既包括后段制造过程，也包括前段制造过程。**公司所属行业的技术特点主要如下：

①治具及设备之间的开放式对应关系

在公司所属细分行业中，治具产品和设备产品之间具有开放式的对应关系，主要体现在公司生产的治具产品既可以用于自产设备中，也可以用于其他厂商生产的设备中，其他厂商生产的治具产品亦可用于公司所生产的设备中。

②技术集成度高

自动化设备及治具产品的研发和生产过程需综合运用自动控制学、机械设计学、物理光学等多门学科的知识，涉及自动化控制、电子、机电一体化、精密测量、精密机械、光学与机器视觉、软件等多个技术领域，对行业参与者技术整合能力有较高的要求。

③**对**生产加工工艺**和精密制造能力的**要求高

下游行业的发展趋势对自动化设备及治具产品的生产加工工艺提出了较高的要求。智能手机等正在朝着外观精细化、功能多样化的方向不断发展，这种发展趋势对自动化设备及治具厂商带来的挑战逐渐加大：一方面，智能手机等产品零部件的精细化程度不断提高，不仅会增大零部件的加工难度，也会提高整机组装难度，进而要求自动化设备及治具厂商不断提升工装设备及治具产品的研发设计能力，优化生产加工工艺；另一方面，智能手机等产品性能的多样化要求自动化设备及治具厂商不断开发或优化相关的检测技术，并对检测设备及治具的生产加工工艺加以改良。

**治具厂商的精密制造能力是治具产品高精度的根本保障。精密制造能力不仅要求治具厂商具备精密的加工设备，还要求技术人员具备足够的工艺流程设计和精密加工经验，从选材到材料预处理再到不同的机加工环节，都需要根据产品特点和客户要求进行定制化的流程设计并配以精密的加工工序。**

**④产品高度定制化**

**与自动化设备相比，治具产品的定制化程度显著较高。治具产品高度定制化的特征主要体现在两个方面：一方面，治具需与工件直接接触，因而其型号、尺寸必须和客户的产品的规格、型号等完全匹配，以确保精度且不损坏客户产品；另一方面，多数治具产品通常需和客户设备配套使用，以实现对工件的完整加工、组装或检测功能，因此其不仅要符合客户个性化的技术参数，还需与设备产品之间实现高效、稳定的对接。**

**⑤各厂商的产品技术标准尚未统一**

**不同智能手机品牌商对零部件的要求各不相同，同一品牌商高中低端机型所使用零部件也存在差异。因此智能手机等移动终端电子产品前段和后段制造工序所使用的治具产品的技术参数也具有一定的差异性。由于产品具有高度定制化特性，目前行业中尚未形成统一的技术标准，尽管如此，随着消费者需求的不断提升以及品牌商重视程度的日益加强，移动终端电子产品前段制造工序所使用治具产品的精密度等技术要求将不断提升。**

**（4）行业的季节性、区域性和周期性**

①季节性

公司所属行业的季节性主要取决于其下游行业的季节性。以智能手机为例，如果下游手机品牌商准备在某个月推出新机型，则应用于智能手机的设备和治具产品的销售高峰期会比新智能手机机型的推出时间有所提前。近年来，下游智能手机品牌商较多在 9 月至次年 2 月发布新机型，因而公司下半年收入占比相对较高。

②区域性

我国自动化设备制造业目前一般分布在沿海地区，具有一定的区域性特征，主要集中分布在经济较发达的长三角地区和珠三角地区。

③周期性

公司产品主要应用于以智能手机为主的移动终端电子产品领域，该领域的周期性不明显，因此公司产品亦不存在明显的周期性。

**（5）主要行业壁垒**

**公司产品以治具为主，移动终端电子产品加工、组装和检测用治具行业的主要壁垒如下：**

**①技术壁垒**

**一方面，治具产品需根据待加工、组装或检测的对象以及客户的具体要求进行高度定制化的研发和设计，这不仅需要治具厂商对客户产品有深刻的理解，还需要具备较强的结构设计能力，最优的设计方案既要确保实现客户的需求，也要满足可加工性、成本合理性等条件；另一方面，治具产品的制造过程对于加工工艺流程的设计以及机加工精度等方面具有较高的要求。对于拟新进入行业的企业而言，技术实力是其面临的首要行业壁垒。**

**②资金壁垒**

**一方面，治具产品生产制造需配备必要的CNC、快走丝、慢走丝等加工设备，该等设备的中高端机型以国外产品为主，价格较为昂贵；另一方面，治具厂商在移动终端电子产品行业的客户通常为各品牌商或大型代工厂商，该等客户对行业内公司的账期通常比上游厂商所给行业内公司的账期长，从而对治具厂商的运营资金提出较高要求。对于拟新进入行业的企业而言，资金实力也可能成为其重要的进入壁垒。**

**2、公司所属行业的发展趋势**

现阶段公司产品主要应用于以智能手机为主的移动终端电子产品领域，在该细分领域中，智能手机等电子产品的更新换代速度较快，每款机型的出货数量和出货速度直接决定了其生产线布线计划，进而间接决定对相应治具及设备产品的需求量和需求速度。随着智能手机更新换代速度的逐渐加快，通信技术的不断进步，以及消费者需求的日益提高，未来移动终端电子产品领域对治具及设备产品仍有较大需求。公司所属细分行业的发展态势和趋势主要如下：

（1）智能手机等电子产品更新换代速度加快及相关产线自动化程度不断提升等因素将给公司所属行业带来旺盛的市场需求

首先，消费者对手机智能化、轻薄化、高速化的要求不断提高，推动智能手

机更新换代速度逐渐加快，相关生产线的新建和改建计划亦将提速，进而使得对治具、设备产品的总体需求速度提升；

其次，随着劳动力成本逐年上升，各项鼓励政策陆续推出和落实，智能手机等移动终端电子产品制造商需不断提升生产线自动化程度，并将直接带动对相关设备及治具产品的增量需求；

再次，随着 5G 及更高级别通信技术的推出和渗透，以及消费者需求的日益提高，智能手机生产过程中需使用的零部件、需检测的项目将不断增加，进而带来对新型治具及设备的需求。

（2）内外部环境的变化将促使行业内厂商不断提升自身技术水平

首先，公司及行业内厂商在生产自动化设备及治具产品时，主要价值环节在于产品研发、结构设计及动作控制程序的开发，所使用的重要标准件主要为外购，自产比例较小。尽管如此，近年来各厂商为提升自身综合竞争力，正在逐渐加大重要零部件的自主研发力度，提升实现自产替代比例；

其次，随着通信技术的进步和消费者需求的变化，智能手机等电子产品的加工、组装和检测项目的工艺难度、精密度亦将随之不断提升，进而对公司及同行业厂商提出越发严格的技术要求。为此，公司及同行业厂商需不断提升自身技术水平以适应前述挑战；

再次，随着国内基础制造能力的不断提升，相关治具及设备生产制造过程的自动化程度亦将不断提高。

**（3）移动终端电子产品前段制造工序所使用治具产品细分行业的主要发展趋势**

**治具产品是现代制造业企业不断追求高效率、高精度和高良品率的必然产物，治具产品最基础的功能就是代替人工实现工件的固定、定位以及对动作进行引导。治具产品广泛应用于各行行业，其中对精密制造有极高要求的移动终端电子行业是自动化生产技术渗透最深的行业之一。在移动终端电子产品的各个加工、组装、检测环节，都需要用到相应的治具产品。治具产品通常需和待加工、组装或检测的工件直接接触，并需严格匹配工件的外型和尺寸，具有高度定制化的特征。**

移动终端电子产品前段制造工序所使用的治具产品按照功能不同主要分为加工治具、组装治具和检测治具三类。各种零部件模组及精密结构件的加工精度和质量稳定性是确保移动终端电子产品整机性能稳定、质量优越的根本保障，因此，前段制造工序所使用治具产品的精密度要求往往会比后段制造工序更高。移动终端电子产品前段制造工序所使用治具产品细分行业的主要发展趋势如下：

①产品精密度不断提升

随着智能手机等移动终端电子产品轻薄化、高集成要求的不断提升，相关零部件模组和精密结构件等需随之调整和改变，因而其生产制造过程中所使用治具产品的加工精度亦需不断提升，以确保所产出零部件等的尺寸、精度符合终端品牌商的要求。

②产品结构复杂程度持续增强

随着人力成本的日益上涨，手机零部件生产线的自动化程度在逐渐提高，为了配合客户产线自动化升级改造，治具厂商需在产品设计上做出相应调整，增加必要的结构组件，以确保治具产品能符合客户产线的自动化程度。

③技术更新速度加快

移动终端电子产品更新换代速度呈现逐渐加快的趋势，其上游零部件的品类、规格、材质等也在发生日新月异的变化。例如，随着消费者对手机拍照功能要求的不断提高，智能手机摄像头模组由以往的一颗摄像头逐渐发展到现在的四颗摄像头；随着全面屏、曲面屏、折叠屏技术的推广与应用，智能手机屏幕的生产制程正在经历深度变革；随着 5G 及更高级别通信技术的逐渐普及，智能手机主板的集成度和精密性越来越高；随着玻璃、陶瓷等无信号屏蔽弊端新型材料的推出，手机后盖、中框等精密结构件正在经历较为广泛的“去金属化”过程。智能手机零部件的前述发展趋势要求相关治具厂商不断更新其技术，定制化研发、制造出符合要求的治具产品。

3、强瑞装备所属进一步细分行业的概况

智能手机等移动终端电子产品前段制造工序产出的产品既包括摄像头、电池、屏幕、主板等零部件模组，也包括后盖、中框、卡托、侧键等精密结构件，

还包括连接器、导热器件等精密功能件，以及耳机、充电器等配件类产品，种类繁多，制造工艺和生产成本差异较大。基于较强的工艺设计和精密加工能力，强瑞装备在智能手机等移动终端电子产品前段制造工序中主要聚焦于零部件模组的组装工序和精密结构件加工工序，为客户供应提高组装、加工精密度和效率的治具产品等。

（1）行业概况

①移动终端电子产品零部件模组及其组装治具

在移动终端电子产品前段制造工序中，摄像头、电池、屏幕、主板等零部件模组的生产过程和智能手机的后段制造过程具有一定的相似性，其生产制造过程不仅包括复杂的组装和检测工序，还包括更上一层零部件的生产、加工过程。以智能手机屏幕模组为例，其组件通常包括玻璃盖板、偏光片、触控功能层、显示屏、背光板等，各屏幕生产商不仅要把前述组装组装成一个整体模组，还需要对屏幕模组进行显示性能、外观、气密性等方面的检测。

为了确保精度、提高效率，不管是前述零部件模组的组装、检测过程，还是更上一层零部件的生产加工过程，都需要用到定制化的治具产品进行辅助。移动终端电子产品前段制造工序所使用治具产品的类型、功能等与后段制造工序较为相似，只是加工、组装或检测的对象发生了改变。

随着通信技术的进步以及消费者需求的不断升级，屏幕、摄像头等零部件模组的外观、数量、性能等也在逐渐变化，用于该等零部件模组的加工、组装和检测治具等亦需随之改变。

②移动终端电子产品精密结构件及其加工治具

精密结构件是移动终端电子产品的重要基础构架，对安装在其中的各种功能性元器件提供固定、支撑、保护和装饰等作用，并根据应用环境的不同，具备抗震、散热、防腐蚀、防干扰、抗静电等性能。精密结构件按照用途不同可分为外观件、保护件、屏蔽件、补强件等；按照所使用原材料不同，可分为金属结构件和注塑结构件等。

精密结构件关系着产品的外观和内部构造设计，终端客户对精密结构件的要求呈现较强的多样化、个性化特征。精密结构件的设计和制造是移动终端电

子产品生产制造的关键环节之一，其先进的生产工艺也成为移动终端电子产品生产的重要支撑。根据精密结构件材质及加工要求的不同，其生产加工方式通常包括注塑、冲压、CNC 加工等。现阶段强瑞装备生产的治具产品等主要应用于精密结构件的 CNC 加工工序。

为了确保生产效率和产品良率，精密结构件生产商除了需拥有足够先进的设备，通常还需配备相应的治具、模具。随着移动终端电子产品更新换代的加快，终端厂商往往需要针对新机型开发新的精密结构件。随着通信技术的进步以及消费者需求的日益提升，智能手机等移动终端电子产品所使用结构件的精密度和外表美观度要求在不断提高，用于精密结构件辅助加工的治具、模具等产品的精度也需相应改进和提升。

（2）行业市场供求状况及变动原因

移动终端电子产品零部件种类繁多，各类零部件的生产加工过程均需使用定制化的治具产品等。移动终端电子产品的市场需求量决定了各类零部件的需求数量，进而间接决定了对零部件加工、组装和检测治具的需求量。

自从 2010 年苹果公司发布 iPhone4 以来，全球智能手机行业进入高速发展通道。近年来，随着智能手机市场饱和度的逐渐增加，全球智能手机出货量增速开始趋稳甚至出现小幅下滑。尽管如此，随着智能手机更新换代速度的加快以及功能多样化、性能强化、外表美观化等趋势的不断加强，再加上智能可穿戴设备等其他移动终端电子产品出货量的快速增长，预计移动终端电子产品前段制造工序对相关治具产品仍将保持旺盛需求。

（3）行业利润水平及变动趋势

移动终端电子产品零部件加工、组装和检测用治具行业的利润水平主要取决于终端品牌商对治具产品的技术要求以及治具厂商自身的技术实力。

不同品牌商对零部件性能、精密度的要求存在一定差异，通常对质量、精度、性能等有较高要求的品牌商会给予零部件加工、组装或检测治具更高的价格和毛利；另一方面，治具厂商自身的技术实力不仅决定了其所能开拓的客户和获取的订单类型，还直接决定了其自身的加工效率与良品率，进而影响到其成本控制能力和获取的利润水平。

**智能手机等移动终端电子产品属于精密制造和高技术含量的产品，虽然智能手机等更新换代的速度较快，但其销售价格却未出现明显的下降趋势，且随着人们生活水平的不断提高，其对于智能手机的要求也在随之提高，中高端机型的市场渗透率逐渐提升，从而推动智能手机等平均销售价格呈现上涨趋势。下游终端品牌商的利润变动趋势直接决定了零部件行业的利润水平，并间接决定了强瑞装备等治具厂商所处细分行业的利润水平及变动趋势。随着中高端智能手机市场普及程度的逐渐提升，品牌商和零部件厂商获取的利润水平可能逐渐提升，进而带动相关治具厂商盈利能力的提升。尽管如此，如果智能手机行业的技术创新达到一定瓶颈，且智能手机市场因产品同质化导致较为激烈的价格战，则各手机品牌商的利润空间将受到挤压，从而向上传导至强瑞装备等各治具厂商，届时强瑞装备所处行业的利润水平亦将开始下降。**

**（4）发行人市场份额**

**发行人子公司强瑞装备成立于 2019 年，其主要业务聚焦于苹果手机零部件模组的组装工序和精密结构件加工工序等。通过 2019 年的打样验证及小批量供货，强瑞装备于 2020 年开始实现对客户的批量供货。2020 年 1-9 月，强瑞装备的供货品类较少，主要为苹果手机屏幕模组精密组装治具和中框等精密结构件的加工治具（含 CNC 治具及焊接治具等），获取的收入超过 1 亿元。**

**目前尚无关于移动终端电子产品前段制造工序所需治具产品市场总需求的权威统计数据，强瑞装备在该细分市场获取的收入较少，市场份额较低，未来发展空间较大。**

**4、智能手机行业的发展概况**

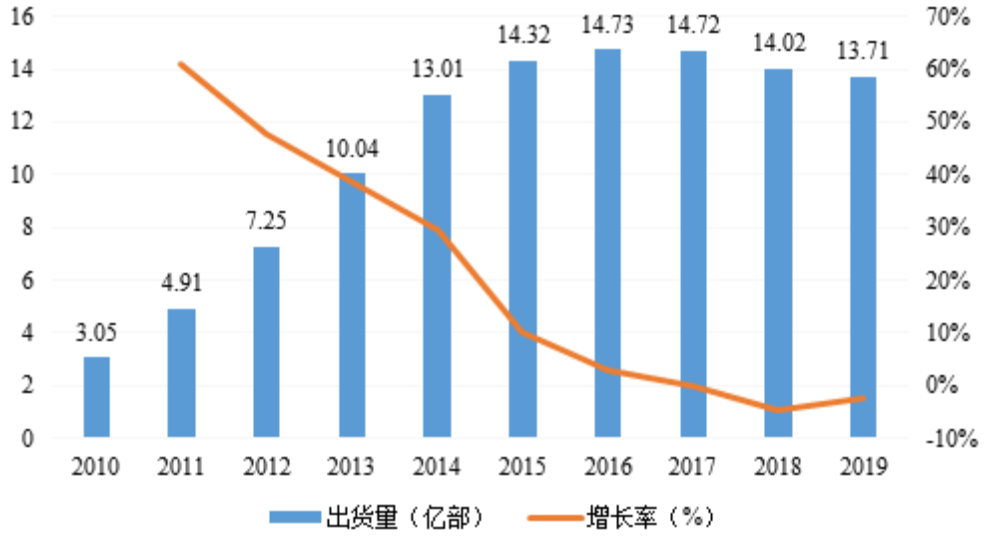
公司目前所生产的治具和设备产品等主要应用于以智能手机为主的移动终端电子产品领域。在移动通信技术高速发展的推动下，自 2010 年以来智能手机行业得到了迅速发展。电子元器件生产技术的发展以及消费者要求的不断提高，促使智能手机升级换代速度越来越快，相应的产线更新也逐渐频繁，由此带来了对专用治具及设备产品的更新需求。

（1）全球智能手机市场发展概况

智能手机是智能终端领域中销售规模最大的电子产品，IDC 统计数据显示，

2010 年至 2015 年期间，全球智能手机出货量从 3.05 亿部快速增长到 14.32 亿部，年均复合增长率高达 36.24%。近年来，随着市场饱和度的逐渐提升，全球智能手机出货量相对稳定并呈现小幅下滑趋势，2016 至 2019 年度的出货量分别为 14.73 亿部、14.72 亿部、14.02 亿部和 13.71 亿部。

全球智能手机出货量（亿部）



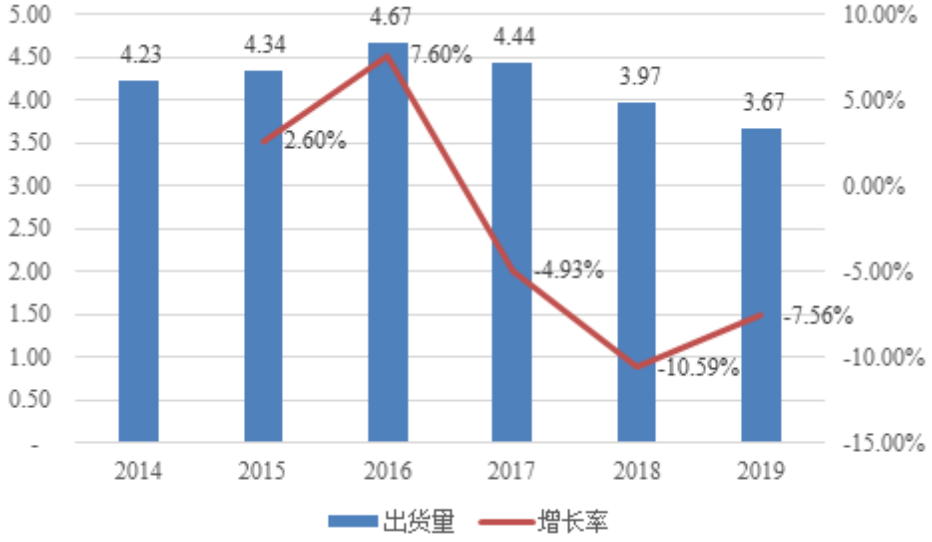

数据来源：IDC。

从手机品牌来看，近年来全球智能手机市场竞争格局相对稳定，三星、华为、苹果、小米、OPPO 和 VIVO 基本占据了出货量前五名的位置，前五大品牌商合计出货量占比由 2016 年的 57.31%增长至 2020 年上半年的约 **71.73%**，提升了 **14.42** 个百分点，市场集中度不断提升。其中华为的出货量占比从 2014 年的 5.67%增长至 2019 年的 17.55%，凭借近年来的高速增长，华为智能手机出货量已超过苹果，成为全球出货量第二的智能手机品牌商。**2020 年前三季度，华为智能手机全球出货量约为 15,670 万部，出货量占比约为 17.26%，仅次于三星排名全球第二。**

（2）我国智能手机市场发展概况

IDC 统计数据显示，2019 年我国智能手机出货量为 3.67 亿部，同比下滑 7.56%。从产量来看，全球大多数智能手机均在我国完成生产和组装。2020 年 1 月 7 日，全球移动通信系统协会（GSMA）在美国拉斯维加斯消费电子展发布报告《设备的未来》，报告显示全球约 75%的手机在我国生产。

我国智能手机出货量（亿部）




数据来源：IDC。

从手机品牌来看，近年来我国智能手机市场的竞争格局相对稳定，华为、OPPO、VIVO、小米和苹果占据了出货量前五名的位置。前五大品牌商合计出货量占比从 2015 年的 **59.70%**增长至 2020 年上半年的 96.83%，市场集中度迅速提升。

华为的智能手机业务在 2015 年至 2019 年间一直保持着较快的增速，年均复合增长率达到 22.46%。华为从 2017 年开始成为国内智能手机市场的龙头，领先优势较为明显。**2020 年 1-9 月**，国内智能手机出货量约为 **23,920** 万部，其中华为智能手机出货量约为 **10,320** 万部，出货量占比达到 **43.14%**，继续排名第一。

（3）智能手机的更新换代情况

随着新技术的不断推出和应用，消费者需求的不断变化，智能手机更新换代速度逐渐加快，三星、华为、小米、VIVO 和 OPPO 等品牌智能手机近年来每年均会推出十几款甚至更多新机型。

**（四）公司模式创新情况**

为适应客户需求和下游应用领域的发展趋势，公司在日常生产经营中持续优化研发、采购和生产模式，逐渐形成了“定制化、小批量、快速响应”的经营和服务模式，具体如下：

**1、“定制研发、以销定产、以产定购”的经营模式**

报告期内，公司产品主要应用于智能手机等移动终端电子产品领域，相关治具和设备产品均需按照智能手机等的机型、性能等进行定制研发、设计和生产。为了适应下游行业发展趋势及客户业务的特点，公司通常采取“定制研发、以销定产、以产定购”的生产经营模式，即根据客户产品需求开展研发设计工作，根据客户订单情况安排采购与生产。

**2、“多批次、小批量”的生产交付模式**

随着消费者需求的不断变化和通信技术的持续进步，智能手机等电子产品机型迭代和技术更新的速度逐渐加快，华为等智能手机品牌商采购治具及设备产品的订单呈现批次较多、批量较小的特点，公司在日常生产经营中亦需相应采取“多批次、小批量”的生产交付模式。

**3、快速响应的服务模式**

为降低市场变化带来的不确定性，华为等品牌商通常要求供应商在较短时间内完成产品交付。缩短交期，加快响应速度是公司获取增量订单份额的有效手段之一。为此，公司需对内部协作流程和生产加工工艺进行持续优化，以达到不断压缩交付周期、加快客户响应速度的目的。

公司在生产经营中需紧密配合客户的个性化要求，以客户产品和订单需求为核心，主要采取“定制研发、以销定产、以产定购”的模式，在“多批次、小批量”的生产交付过程中不断压缩交付周期，加快客户响应速度。和标准化产品厂商相比，公司的生产经营模式及客户服务模式具有一定的创新性。

**（五）行业竞争状况及公司的市场地位**

**1、公司产品的市场地位、技术水平及特点**

（1）公司产品的市场地位

公司自成立之日起一直专注于手机等移动终端电子产品工装和检测用治具、设备的研发、设计、生产和销售。现阶段公司产品以治具为主，经过多年的积累与发展，公司已成为国内智能手机组装和检测治具领域的主要企业之一，获得了市场和客户的认可，在业内具有一定的知名度。

近年来全球智能手机市场竞争格局相对稳定，市场集中度不断提高。2019年全球和国内智能手机市场前五大品牌商的出货量占比合计分别达到 70.60%和93.50%。由于下游行业市场集中度较高，报告期内公司在产能有限的情况下，主要优先满足长期合作优质客户华为的需求。2019 年，公司子公司强瑞装备成立后，成功通过了捷普绿点、富士康、智信仪器等多家苹果产业链客户的打样验证并实现了小批量供货。**2020 年 1-9 月**，公司子公司强瑞装备对苹果产业链客户的销售收入约为 1.12 亿元，成为公司重要的收入利润增长点。华为和苹果的智能手机全球出货量持续排名行业前三，代表了智能手机行业的高端技术水平。

报告期内，公司向华为供应的治具和设备产品在产品质量上能持续满足客户的需求。随着自身研发设计和加工装配技术的不断提升，公司向华为的交付周期呈不断缩短的趋势。产品质量持续符合客户需求，订单交付周期不断缩短，再加上持续服务能力的不断提升，使得近年来公司在华为同类产品中获取的订单份额处于较高水平，考核排名靠前。2018 年度和 2019 年度，公司向华为终端交付的订单份额均排名第一，根据 2020 年度招标结果，公司中标的订单份额排名第一。2017 年一季度至 2020 年二季度，公司共有 12 个季度获得了华为 A 类供应商（综合评分大于 90 分）的评价、2 个季度获得了华为 B 类供应商（综合评分在 80 至 90 分之间）的评价。

（2）发行人产品的技术水平及特点

现阶段公司生产的检测治具及设备主要用于移动终端电子产品电性能、光学性能、气密性、射频及音频等方面的检测；公司生产的工装治具及设备主要用于移动终端电子产品零部件的组装、拆卸和加工等工序。在移动终端电子产品领域，公司产品的技术水平及特点如下：

①公司产品在智能手机生产过程中的应用范围较宽，产品线较为丰富

在强瑞装备成立之前，公司的业务范围主要集中在智能手机的后段制造工序，强瑞装备成立后，公司在智能手机前段制造工序中的业务范围得到了较大的扩展。目前公司在智能手机生产领域的应用范围较为宽泛，产品线较为丰富。

丰富的产品线代表了公司在智能手机制造领域长期耕耘和积累的结果，在不断探索和实践过程中，公司掌握了智能手机后段组装和检测的多数技术，对相关

的组装技术、检测原理均有不同程度的掌握，这对于公司未来进一步深挖智能手机领域业务奠定了技术基础。

②公司能持续满足客户不断提高的个性化要求，客户产品的行业地位在一定程度上反映了公司产品在市场中的相对技术水平

在智能手机工装和检测用治具及设备领域，相关产品均需根据客户产品特征及订单需求进行定制研发、设计和生产，不同智能手机品牌商对治具和设备产品的要求各不相同。因此，不同客户所使用治具及设备产品的技术水平亦存在一定的差异。公司所服务客户的行业地位可以在一定程度上反映公司产品的技术水平和市场地位。

报告期内公司核心客户华为的智能手机出货量在国内乃至全球均处于行业前列，2019 年度华为在国内和全球的智能手机出货量分别排名第一和第二。公司产品在产品质量方面能持续满足华为的要求，交付速度、服务质量、运作规范程度等亦能不断满足甚至超越客户的要求。

此外，随着公司与苹果产业链客户合作的不断深入，公司的研发技术实力及产品市场地位将得到一定程度的提升。

**（3）发行人产品的技术水平及与竞争对手的比较情况**

**①公司和可比上市公司产品结构的差异情况**

**报告期内，公司产品以治具为主，治具产品在主营业务收入中的占比超过60%。由于同行业上市公司中暂无以治具为主要产品的样本，公司基于业务相关性选取了博杰股份、赛腾技术和科瑞技术三家上市公司进行对比分析，该等可比公司的产品均以设备为主。**

**②公司和竞争对手的产品技术特点、技术路线差异**

**A、产品技术特点的差异情况**

**利和兴与博众精工的产品技术特点如下：**

| 公司 | 产品技术特点 |
| --- | --- |
| 利和兴 | ①系统集成和场景应用能力较强；②提供多样化解决方案的能力；③柔性化产品制造能力；④综合性服务能力强 |
| 博众精工 | 经过十几年发展，公司在工业自动化底层技术方面积累雄厚。其中，精密机械 |

| | |
|---|---|
| | 设计方面公司运用了先进设计制造技术理论与方法，拥有完善的建模及仿真技术，可以实现产品智能化的设计与制造；公司还掌握精密运动控制、驱动技术，拥有自主研发硬件平台，并掌握相关的核心算法；机器视觉方面，公司拥有相机、工业镜头、光源及 2D\3D 软件平台并自主研发了相关核心算法；工业机器人方面，公司拥有具备自主知识产权的精密机械、控制器及软件平台，并具有相关核心算法及定制开发能力。此外，公司积累了完善的测试方法及测试能力，有效的保证了产品的稳定性、可靠性。 |

自动化设备侧重于运动控制程序、驱动技术、检测程序及算法、系统集成等方面，而治具产品的技术要点在于结构设计和精密加工等方面，由于技术重点不同，治具和设备的技术水平可比性不强。

就设备产品而言，公司进入中大型设备领域的时间较短，研发能力和系统集成能力等尚有待提升；现阶段公司实现批量供货中大型设备的品类较少，核心控制程序、检测程序的开发能力与同行业上市公司相比也存在一定差距。

尽管如此，与同行业竞争对手相比，公司在治具产品领域已形成一定的相对竞争优势，主要体现在公司治具产品品类较为齐全，治具产品结构设计能力和精密加工能力较强，凭借在治具领域较强的技术实力，公司在治具领域的终端客户已包含华为、苹果、维沃、小米、OPPO 等全球出货量排名前列的品牌商。

B、技术路线的差异情况

现阶段公司生产的治具和设备产品主要应用于智能手机等移动终端电子产品及其零部件、配件的加工、组装和检测工序，虽然不同品牌商对治具和设备产品的具体要求存在差异，但仅就产品实现功能的技术路线而言，公司与竞争对手的同类产品较为接近，不存在较大差异。

③公司不同产品的技术水平

A、公司治具产品的技术水平

治具产品的技术水平主要体现在产品本身的加工精度、产品的一致性、动作控制的一致性及精密度等方面。不同品牌商对于治具产品的技术参数要求各不相同；对于同一品牌商，不同机型对治具产品的技术要求也存在差异，通常高端机型对相关治具产品的技术要求会高于中低端机型，各治具供应商均需持续达到客户的技术参数要求才有可能持续获得订单。

报告期内，公司治具产品的主要终端客户为华为、维沃（VIVO）和苹果，

此外，公司对小米、OPPO 等亦实现了小批量供货，该等客户都是全球智能手机出货量排名前列的品牌商。其中苹果主打高端机型，苹果手机是行业品质和技术的代名词，华为智能手机以中高端机型为主，而小米、OPPO 和 VIVO 则以中低端机型为主，高端机型占比相对较低。公司治具产品的技术水平能较好地满足前述客户的要求，且与同类产品供应商相比公司治具产品的质量和技术水平不存在较大差异甚至排名靠前，因此，公司治具产品在移动终端电子产品领域的技术水平处于较高水平。

B、公司设备产品的技术水平

报告期内，公司设备产品整体收入占比较低。从设备构成来看，公司销售的设备以平台类小设备为主，其功能和结构较为简单，价值量不高，中大型设备的销量较小，收入较少。形成前述情形虽然主要是公司自主选择的结果，另一方面也是公司切入中大型设备领域时间较短、设备研发能力有待提升的体现。

和赛腾股份、博杰股份、科瑞技术等相比，虽然公司在气密性检测等领域掌握了自主核心技术，但公司在中大型设备领域的整体研发能力有待加强，系统集成能力和核心检测程序的自主开发能力存在一定差距。

（4）公司在制造复杂治具和设备方面的经验、能力与可比公司的对比分析

①发行人产品结构以治具为主且保压治具占比较高的原因

A、公司产品以治具为主的原因

公司产品以治具为主的主要原因如下：

a、主要聚焦于治具产品是公司自主选择的结果

公司从设立之日起就专注于移动终端电子产品生产和检测用治具产品的研发、生产与销售业务，经过十多年的发展，公司在该业务领域积累了大量的技术和服务经验。在与华为超过 10 年的合作过程中，公司已经形成对华为较为成熟稳定的服务模式，主要体现在“快速响应、高度定制化、深刻理解客户产品需求、小批量多种类多批次、短交期”等方面，该种服务模式正是为了适应华为对治具产品的需求特点。

报告期内，公司主要向华为等客户供应治具产品一方面是因为治具产品的

交付周期、验收周期、回款周期较短，公司的资金周转速度较快，公司在自有资金实力有限、客户治具产品订单充足的情况下优先选择耕耘于自身优势领域，具有商业合理性；另一方面，下游终端客户对于中大型设备物料成本的掌握程度通常较高，如果供应商未掌握中大型设备中核心零部件或核心程序的自研、自产能力，通常较难以获得较高的毛利率水平，而治具产品厂商则可以通过优化加工工序、提升加工效率、加快交付速度、降低归一化加工件采购成本等方式提升毛利率水平，与设备产品相比，公司向华为供应治具的毛利率水平相对较高，公司在客户治具订单充足的情况下优先向客户供应毛利率水平较高的产品具有商业合理性。

b、公司进入中大型设备领域时间较短

公司进入中大型设备领域的时间较短，因而在系统集成、核心程序开发等方面与以自动化设备为主营产品的竞争对手存在一定差距，使得公司设备销售金额较小。

B、公司治具产品中保压治具销量占比较高的原因

公司治具产品中保压治具销量占比较高主要是因为保压治具是客户需求量最大的治具产品。保压治具的主要功能是通过在一定时间内保持压力使得手机屏幕、电池盖等相关部位的点胶固化。在智能手机生产线中，每道工序所耗费的时间不同，为确保整线产出速度，耗时较长的工序需配备较多的治具和设备，耗时较短的工序需配备的治具和设备则较少，工序耗时长短与所需治具、设备之间呈反比例关系。其中保压工序属于耗时最长的工序，每部手机的保压时间长达 1-3 小时，因此其需求量是最大的。

②公司在制造复杂治具方面的经验和能力与可比公司不存在差距，但在制造复杂设备方面则存在一定差距

A、公司在制造复杂治具方面的经验和能力与可比公司不存在差距

公司所销售的治具产品中，功能复杂治具的销量占比虽然不高，但其单位价值较高，因而收入占比较高；结构和功能较为简单的保压治具虽然销量占比较高，但收入占比较低。报告期各期，公司新制治具产品中，保压治具和其他治具的销量及收入占比情况如下：

| 治具类别 | 2020 年 1-9 月 | | 2019 年度 | | 2018 年度 | | 2017 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 销量占比 | 收入占比 | 销量占比 | 收入占比 | 销量占比 | 收入占比 | 销量占比 | 收入占比 |
| 保压治具 | 78.91% | 15.03% | 76.42% | 19.27% | 84.37% | 23.21% | 84.17% | 30.73% |
| 其他治具 | 21.09% | 84.97% | 23.58% | 80.73% | 15.63% | 76.79% | 15.83% | 69.27% |
| 合计 | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% | 100.00% |

与同行业竞争对手相比，公司在治具产品领域已形成一定的相对竞争优势，主要体现在公司治具产品品类较为齐全，治具产品结构设计能力和精密加工能力较强，凭借在治具领域较强的技术实力，公司在治具领域的终端客户已包含华为、苹果、维沃、小米、OPPO 等全球出货量排名前列的品牌商。

B、公司在制造复杂设备方面与可比公司存在一定差距

公司进入结构和功能较为复杂的中大型设备领域的时间较短，报告期内实现的设备收入占比较低。与赛腾股份、博杰股份、科瑞技术等以自动化设备为主营产品公司相比，公司在复杂设备制造过程中的系统集成、核心程序开发等环节尚存在一定差距，研发和技术实力仍有待提升。

（5）公司产品的质量、交期与同类供应商的比较情况

公司主要根据客户要求生产并销售高度定制化产品，现阶段公司产品主要应用于以智能手机为代表的移动终端电子产品行业，不同智能手机品牌商对于公司定制化产品的要求各不相同，同一客户对同类产品不同供应商提出的质量和交期要求通常具有一致性。报告期各期，公司对华为的销售占比分别为 70.60%、82.65%、87.25%和 54.42%，随着子公司强瑞装备业务量的快速增长，2020 年 1-9 月公司对华为的销售占比出现较大比例下降，富士康成为公司第二大客户，销售占比达到 21.28%，公司在富士康集团内的主要合作主体为裕展精密。与同类供应商相比，公司向重要客户华为和裕展精密提供产品的质量、交期的比较情况如下：

A、公司与同类供应商向华为提供产品的质量、交期比较情况

公司与同类供应商向华为提供产品的质量、交期比较情况主要体现于华为对供应商的考核评价信息。华为对公司的考核评价信息如下：

| 考核部门 | 考核内容 | 考核结果 |
|---|---|---|

| | | |
|---|---|---|
| 采购技术及质量认证部 | 产品质量 | 2017 年第一季度至 2020 年第三季度，13 个季度获得最高的 A 类评价，2 个季度获得 B 类评价。 |
| 终端 EMS 管理部 | 产品质量及交期 | 从 2019 年开始实施考核，2019 年 1 月至 2020 年 9 月，21 个月中共有 14 个月排名第一。综合排名第一。 |

公司产品的质量和供货交期能持续符合华为的要求，与同类供应商相比不存在较大差异。从上表可知，公司在华为同类供应商中考核排名靠前。

B、公司与同类供应商向裕展精密提供产品的质量、交期比较情况

公司从 2020 年开始与裕展精密合作，2020 年 1-9 月主要向其销售苹果最新款智能手机的屏幕模组精密组装治具。由于公司对产品设计和加工工艺的优化方案得到了客户较高认可，公司在该款产品取得了较多的订单份额。在产品生产和交付过程中，公司严格按照客户要求和公司内部作业规范执行加工、装配和检测等工序，在确保质量的前提下及时高效地完成订单交付。与裕展精密同款产品其他供应商相比，公司产品的质量和交期不存在较大差异。

（6）公司产品在行业中的相对竞争优势

公司主要产品、生产技术及主要客户与赛腾股份、博众精工、博杰股份、利和兴等同行业公司的比较情况如下：

①主要产品的对比情况

公司与赛腾股份、博杰股份、科瑞技术、博众精工、利和兴的主要产品对比情况如下：

单位：元/台、元/套

| 公司 | 设备 | | 治具/配件类 | |
|---|---|---|---|---|
| | 明细类别 | 平均售价 | 明细类别 | 平均售价 |
| 赛腾股份 | 自动化测试设备：<br>①全自动化多功能测试设备；<br>②超高精度按压力度测试设备；<br>③翻转手机测试设备；<br>④气密性检测设备（*）<br>自动化组装设备：<br>①三合一电池组装设备（*）；<br>②高精度组装贴合设备；<br>③自动覆膜包装设备；<br>④自动贴标设备；<br>⑤自动手机按键组装设备；<br>⑥自动组装手机充电器设备 | 未披露 | ①主板电性能测试治具（*）；<br>②气密性测试治具（*）；<br>③机械性能测试治具（*）；<br>④信息抹除治具（*）；<br>⑤拆手机屏治具（*）；<br>⑥手机屏幕压合治具（*）；<br>⑦LCD 测试治具（*） | 未披露 |
| 博杰股份 | 检测设备：<br>①ICT 测试设备；<br>②FCT 测试设备；<br>③传感器测试设备（*）； | 2017 年：51,100；<br>2018 年：53,900； | Holder 治具（*） | 未披露 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ④声学测试设备；<br>⑤射频测试设备；<br>⑥LED 测试设备；<br>⑦环境光感应器测试设备；<br>⑧高精度微小元件分拣系统设备；<br>⑨一体测试机；<br>⑩磁铁测试机<br>组装设备：<br>①自动涂胶机；<br>②镭射自动组装设备；<br>③平板镜头自动组装设备；<br>④激光焊接机；<br>⑤螺母焊接机；<br>⑥点胶机；<br>⑦自动打包机设备 | 2019 年：<br>未披露 | | |
| 科瑞技术 | 自动化测试设备<br>①手机双摄像头自动检测设备（*）；<br>②移动终端快速测试设备；<br>③手机按键自动化测试设备；<br>④汽车电动马达装配测试线<br>自动化装配设备：<br>①锂电池自动化切、折、烫三合一自动设备；<br>②锂电池自动真空封装设备；<br>③手机自动点胶、保压线 | 2017 年：<br>105,600；<br>2018 年：<br>157,800；<br>2019 年：<br>未披露 | ①惯性测试机台托盘；<br>②手机 PT3001 测试平台夹具（*）；<br>③天线波形检测夹具（*）；<br>④ABT 按钮治具模组 | 未披露 |
| 博众精工 | ①气密性自动检测设备（*）；<br>②高精度标准块漏气孔检验设备；<br>③超高精密按键部件断差自动量测设备；<br>④汽车座椅调角器功能测试站；<br>⑤转向器扭矩校准及性能测试设备；<br>⑥线圈外观检验设备；<br>⑦高精密按键密封圈组装设备；<br>⑧高精密垫片组装设备；<br>⑨超高精密摄像头安装支架自动组装机；<br>⑩手机触摸屏组装设备（*）；<br>⑪高精密泡棉及隔膜自动组装设备；<br>⑫转向器自动组装生产线；<br>⑬石墨片组装设备；<br>⑭笔记本电脑触控板高精密量测、组装与复测流水线；<br>⑮汽车继电器自动组装检测生产线；<br>⑯MVP 真空泵组装测试线；<br>⑰电动客车控制器组装检测和包装线；<br>⑱离合器执行机构组装生产线；<br>⑲球头组装生产线；<br>⑳发动机控制反映传感器自动化组；<br>㉑汽车内部胎压传感器自动化组装线；<br>㉒自动化高速焊接测量流水线 | 2017 年：<br>243,400；<br>2018 年：<br>229,400；<br>2019 年：<br>236,500； | ①高精密按键垫片组装设备载具；<br>②高精密按键垫片组装设备载具开合治具（*）；<br>③高精密按键垫片组装设备顶排线治具；<br>④拉拔力治具（*）；<br>⑤右排线焊接治具（*）；<br>⑥PAM 复核自动焊接治具（*）；<br>⑦RAW 手自动线治具 | 未披露 |
| 利和兴 | 检测类设备：<br>①射频测试设备；<br>②天线测试设备；<br>③整机功能检测设备（*）；<br>④防水气密性测试设备（*）；<br>⑤摄像头检测设备（*）；<br>⑥整机充电测试设备；<br>⑦整机屏幕检测设备；<br>⑧外观尺寸检测设备； | 2017 年：<br>128,000；<br>2018 年：<br>144,500；<br>2019 年：<br>140,500； | - | - |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | ⑨折叠屏铰链检测设备；<br>⑩智能摄像机功能清晰度测试设备；<br>⑪基站电源测试平台；<br>⑫线路板插损测试设备<br>制程类设备：<br>①OLED 柔性屏覆膜设备（*）核实；<br>②5G 介质滤波器测调设备；<br>③软包电池测装设备；<br>④产品中转平台；<br>⑤自动曝光设备；<br>⑥螺柱焊接设备；<br>⑦自动塑封设备 | | | |
| 发行人 | 检测设备：<br>①气密性检测设备；<br>②摄像头 OIS 检测设备；<br>③摄像头多功能检测设备；<br>④摄像头模组性能检测设备；<br>⑤激光功率检测设备；<br>⑥折叠屏老化测试设备；<br>⑦电阻检测设备；<br>⑧Sar sensor 检测设备；<br>⑨半自动微跌设备；<br>⑩指纹模组检测设备<br>工装设备：<br>①组装类设备：主要用于完成智能手机的后段组装工序，包括屏幕组装设备、BTB 压合设备、电池盖组装设备、屏幕贴膜设备、钢片组装设备、电池组装设备、锁螺丝设备、指纹模组压合设备、麦拉片贴合设备、智能手表组装设备等；<br>②拆卸类设备：主要用于在服务网点维修智能手机时拆卸屏幕、电池及电池盖等；<br>③加工类设备：包括软板收放板机、PCB 上下料设备等 | 平台类：<br>2017 年：14,437；<br>2018 年：12,288；<br>2019 年：15,339；<br>2020 年：22,721<br>中大型：<br>2017 年：84,730；<br>2018 年：184,766；<br>2019 年：82,110；<br>2020 年：137,267 | 检测治具：<br>①电性能检测治具<br>②光学性能检测治具<br>③气密性检测治具<br>④射频检测治具<br>⑤音频检测治具<br>⑥其他检测治具<br>工装治具：<br>①组装类治具<br>②拆卸类治具<br>③加工类治具 | 保压治具：<br>2017 年：102；<br>2018 年：89；<br>2019 年：104；<br>2020 年：116；<br>其他治具：<br>2017 年：1,466；<br>2018 年：1,581；<br>2019 年：1,417；<br>2020 年：2,457 |

上表同行业各公司主要产品中标注*号的产品为公司报告期内实现了供货的产品类型。其中同行业各公司主要产品中标注*号的治具产品与公司相应治具产品的功能和结构较为相近，但是设备产品则可能存在较大差别，主要体现在自动化程度、设备体型大小、测试的具体功能等方面。

从产品单价来看，公司平台类小设备单价较低主要是因为该类产品的结构较为简单、功能较为单一，与同行业公司的设备可比性不强；公司中大型设备的平均单价与同行业公司相比存在一定差异主要系产品功能和类型有所差别。报告期内，公司新制中大型设备销售收入分别 313.50 万元、2,069.37 万元、3,662.11 万元和 2,813.96 万元，收入占比分别为 2.57%、8.35%、10.58%和 8.33%，与同行业公司的业务结构有较大差异。

②生产技术的对比情况

治具和设备产品的主要生产工序及所运用生产技术的简要情况如下：

| 主要生产工序 | 治具 | 设备 | 生产技术比较情况 |
| --- | --- | --- | --- |
| 结构件机加工 | √ | √ | 包括 CNC、快走丝、慢走丝、磨床、车床、铣床等不同机加工技术。多数厂商采取“自主加工+外发定制”的形式完成，不同厂商的自制比例不同。<br>治具产品对机加工的技术要求通常较高。 |
| 钣金加工 | 较少 | √ | 主要为外框、柜体加工工序，涉及激光切割和钣金加工技术。<br>治具和设备对钣金加工的技术要求不存在显著差别。 |
| 表面处理 | 部分 | √ | 通常通过委外加工形式由外部专业厂商完成。部分治具产品不涉及该项工序。<br>表面处理属于行业较为成熟的工艺，治具和设备对该项工序的技术要求不存在显著差别。 |
| 组装与集成 | √ | √ | 将标准件和结构件等进行组装和集成。治具产品的组装程序相对简单，设备产品的组装和集成工序较为复杂，既包括总装工序，还包括部件组装工序。 |
| PCB 贴片 | 部分 | 多数需要 | 通常由外部专业厂商完成。部分治具产品不涉及该项工序。<br>表面处理属于行业较为成熟的工艺，治具和设备对该项工序的技术要求不存在显著差别。 |
| 程序开发与调试 | 部分 | √ | 部分治具产品不涉及该项工序。通常治具产品中涉及的控制程序较为简单，而中大型设备产品中涉及的运功控制程序和检测程序通常较为复杂且难度较大，技术要求较高。该项工序是中大型设备生产过程中的核心程序之一。 |
| 功能调试与测试 | √ | √ | 治具产品的功能调试与测试相对简单，设备产品则相对复杂且难度较大，技术要求较高。。 |

公司治具产品所需的生产工序和同行业上市公司不存在较大差异，公司中大型设备所需的生产工序和同行业上市公司不存在较大差异。从各个工序所需运用的技术来看，治具产品结构件加工的难度较大，因而对精密加工技术要求较高；而设备产品的组装与集成、核心程序开发及功能调试环节的难度相对较大，对相关技术的要求较高。

③主要客户的对比情况

公司与赛腾股份、博杰股份、科瑞技术、博众精工、利和兴的主要客户对比情况如下：

| 公司 | 主要客户 |
| --- | --- |
| 赛腾股份 | 苹果、JOT 公司、广达、英华达、和硕、纬新资通、可成科技、微软等 |
| 博杰股份 | 苹果、鸿海集团、广达、和硕、仁宝、纬创资通、思科、微软、东山精密等 |
| 科瑞技术 | 苹果、宁德时代、富士康、广达、纬创、和硕等 |
| 博众精工 | 苹果、富士康、广达、和硕、立讯精密、歌尔集团、纬创、蔚来汽车等 |
| 利和兴 | 华为、海思科、维谛技术、富士施乐高科技（深圳）有限公司等 |

| | |
|---|---|
| 发行人 | 华为、富士康、智信仪器、捷普绿点、立讯精密、蓝思科技、维沃等 |

**从上表可知，赛腾股份、博杰股份、科瑞技术和博众精工的主要客户以苹果公司及其代工厂商为主，而利和兴和发行人的主要客户以华为为主。**

**④公司的相对竞争优势**

**经过多年来在移动终端电子产品行业的深耕，公司治具和设备产品在部分下游应用工序已经形成相对竞争优势，具体情况如下：**

| 产品类别 | 应用工序 | 竞争优势表现 |
|---|---|---|
| 治具 | 组装治具：屏幕组装、电池组装、电池盖组装、BTB 压合、屏幕模组组装（前段）、屏幕贴膜 | 公司自成立以来一直深耕于移动终端电子产品加工、组装和检测治具领域，经过 15 年的发展与技术积累，目前公司生产的治具品类较为齐全，产品线较为丰富；公司治具产品的技术水平处于行业较高水平，公司具备较强的治具产品结构设计能力和精密加工能力；公司已服务华为超过 10 年时间，在华为同类供应商中排名前列；随着公司产能的扩大，凭借在治具领域较强的技术实力，公司已成功切入到苹果、小米、OPPO 等的供应链体系，通过打样验证并开始供货。 |
| | 检测治具：电性能检测、光学性能检测、气密性检测 | |
| 设备 | 气密性检测 | 公司自主研发出气密性检测设备的核心部件测漏仪，且检测参数处于行业较高水平；近年来随着防水功能在智能手机行业的逐渐推广，公司自主研发的气密性测漏仪已先后应用到华为、小米、OPPO 和 VIVO 高端智能手机机型中 |

**2、行业内的主要企业**

（1）行业内主要企业情况

公司产品目前主要应用于消费电子行业，具体应用范围为移动终端电子产品的组装和性能检测等。该细分领域中的主要企业包括每通测控、思榕科技、博辉特、博众精工等非上市或挂牌公司，以及博杰股份、运泰利（被上市公司长园集团收购）、赛腾股份、科瑞技术和精测电子等上市公司。前述企业的简要情况如下：

| 企业名称 | 简介 |
|---|---|
| 每通测控 | 每通测控成立于 2008 年，主要从事移动终端测试设备的研发、生产和销售。每通测控主要产品为手机测试设备及治具产品，主要客户为华为。每通测控于 2015 年在新三板挂牌（原代码 833749），2017 年已摘牌。<br>**每通测控与公司都是华为智能手机组装和检测用设备及治具产品的重要供应商，构成直接竞争关系。** |
| 思榕科技 | 思榕科技成立于 2005 年，主要从事工厂自动化设备和电子测试设备的研发与制造，主要产品包括礼品盒包装设备、锁付设备、智能手机测试设备和工装设备及治具等；思榕科技目前已在东莞、昆山、郑州、成都及太原成立分公司，现有员工近 2,000 人。<br>**思榕科技多数业务来源于苹果产业链，部分业务为向华为提供设备、治具** |

| 企业名称 | 简介 |
| --- | --- |
| | **等，与公司存在一定的直接竞争关系。** |
| 博辉特 | 博辉特成立于 2005 年，现有员工近 1,000 人；博辉特总部在深圳，在苏州、烟台、成都、郑州等地均有分公司或者办事处；主要从事 3C 消费产业、新能源电池产业、FPC 产业、液晶、触控、OLED 行业、音频行业、汽车产业智能自动化设备及测试设备的研发与制造。<br>**博辉特部分业务为向华为提供治具、设备类产品，与公司存在一定的直接竞争关系。** |
| 博杰股份 | 博杰股份（股票代码：002975.SZ）成立于 2005 年，于 2020 年在深交所中小板上市，是一家专注于工业自动化设备与配件的研发、生产、销售及相关技术服务的企业，主营产品包括自动化测试设备、自动化组装设备和配件（含治具、设备零部件等），主要应用于消费电子、汽车电子、医疗电子和工业电子等行业的电子产品性能测试及产品组装，主要客户包括苹果、广达集团、仁宝集团、和硕集团等。博杰股份 2019 年的主要财务数据如下：总资产 74,109.04 万元、净资产 54,233.26 万元、营业收入 82,494.00 万元、净利润 15,367.56 万元。 |
| 运泰利 | 运泰利成立于 2004 年，目前已拥有珠海、苏州、深圳等生产基地，并在成都、日本、美国等地设有办事处。运泰利主要从事精密测试设备和工业自动化装备的研发、生产和销售，主要产品包括测试设备、自动化测试设备、工业自动化装备设备。运泰利于 2015 年被长园集团（股票代码：600525.SH）收购，现为长园集团的全资子公司。运泰利 2019 年的主要财务数据如下：资产总额 177,324.96 万元，净资产 101,003.41 万元，营业收入 91,745.88 万元，净利润 11,002.04 万元。 |
| 赛腾股份 | 赛腾股份（股票代码：603283.SH）成立于 2007 年，于 2017 年在上海证券交易所主板上市，主要从事自动化生产设备的研发、设计、生产、销售及技术服务，产品包括自动化组装设备、自动化测试设备及治具类产品，主要应用于消费电子、汽车、医疗、家电、日用品、食品、化妆品等行业领域。赛腾股份 2019 年的主要财务数据如下：资产总额 208,993.05 万元，净资产 103,089.41 万元，营业收入 120,551.28 万元，净利润 12,918.61 万元。 |
| 科瑞技术 | 科瑞技术（股票代码：002957.SZ）成立于 2001 年，2019 年 7 月在深交所中小板上市，主要从事工业自动化设备的研发、设计、生产、销售和技术服务，以及精密零部件制造业务，主要产品包括自动化测试设备和自动化装配设备、自动化设备配件、精密零部件等，主要客户包括苹果、富士康、宁德时代、广达集团等。科瑞技术 2019 年的主要财务数据如下：资产总额 320,300.62 万元，净资产 253,957.19 万元，营业收入 187,195.16 万元，净利润 30,165.53 万元。 |
| 博众精工 | 博众精工成立于 2006 年 9 月 22 日，主要产品包括自动化设备（线）、治具类产品和核心零部件产品，主要客户为苹果、富士康、蔚来汽车、和硕集团、广达集团、纬创资通等。博众精工 **2019** 年的主要财务数据如下：资产总额 **269,186.72** 万元，净资产 **150,450.04** 万元，营业收入 **211,050.67** 万元，净利润 **28,920.53** 万元。 |
| 精测电子 | 精测电子（股票代码：300567.SZ）成立于 2006 年，于 2016 年在深圳证券交易所创业板上市，主要从事平板显示检测系统的研发、生产与销售，主营产品包括模组检测系统、面板检测系统、OLED 检测系统、AOI 光学检测系统和平板显示自动化设备。精测电子 2019 年的主要财务数据如下：资产总额 424,916.32 万元，净资产 148,266.60 万元，营业收入 195,073.20 万元，净利润 26,006.41 万元。 |
| **新德昌精密** | **新德昌精密成立于 2007 年，注册资本 600 万元，主要从事五金制品、塑胶制品、自动化设备、检测设备、模具、工装夹治具、挂具等的生产和销售** |

| 企业名称 | 简介 |
| --- | --- |
| | 业务；新德昌精密向富士康供应治具组件及成品，与公司构成竞争关系。 |
| 东莞沃德 | 东莞沃德成立于 2004 年，注册资本 25,208 万元，其主要产品为自动化设备及组装治具、测试治具等；东莞沃德总部位于东莞，拥有一支超过 300 名工程师的研发队伍，在郑州、无锡、上海、深圳设有工厂，并在美国开立分公司；东莞沃德的产品包括智能手机前段制造工序所需使用加工治具等，与公司构成竞争关系。 |
| 苏州新大陆 | 苏州新大陆成立于 2003 年，注册资本 3,903 万元，下设子公司苏州新陆智能制造有限公司；苏州新大陆的主要产品包括注塑产品、工装治具及自动化设备等；苏州新大陆的产品包括智能手机前段制造工序所需使用加工治具等，与公司构成竞争关系。 |
| 富士康集团内的相关企业 | 富士康集团内部分企业主要从事各种加工设备、模具、治具及其零部件等产品的研发、生产与销售，其生产的产品主要供富士康集团内部各关联企业使用。 |
| 智信仪器 | 智信仪器成立于 2012 年，其主要业务为消费电子产品精密检测和自动化组装设备的研发、生产与销售，其主要客户为苹果；智信仪器在精密检测和自动化领域拥有 80 多项专利和软件著作权，现有研发人员超过 200 人；智信仪器的主要向苹果及其产业链企业销售治具和设备，与公司构成竞争关系。 |

注：上述资料数据来源于各公司官网、年度报告或招股说明书等公开披露信息。

现阶段公司产品以治具为主，上表中与公司产品结构较为接近的为每通测控和博辉特等。公开披露的信息显示，博杰股份、赛腾股份、科瑞技术、运泰利、博众精工及精测电子的产品结构均以设备为主，与公司的情况存在一定差异。

（2）行业竞争格局

公司主要根据客户需求定制化研发、生产并销售治具和设备产品，公司产品主要应用于移动终端电子产品及其零部件（模组）、配件的生产加工、组装和检测工序，公司的终端客户主要为各智能手机品牌商，其中以华为、苹果和维沃（VIVO)为主。近年来，全球智能手机行业的市场集中度不断提升，三星、华为、苹果、小米、OPPO、VIVO 合计占据了绝大多数市场份额，各个品牌商对相关治具和设备产品的采购模式各不相同，其供应商数量也存在差异。华为主要采取集中采购模式，其直接向供应商采购所需治具和设备产品并发至各代工厂商处使用；苹果公司采取部分自行采购，部分指定代工厂采购的模式；OPPO 和 VIVO 主要通过自建产线的方式完成手机组装和检测,代工厂业务量相对较少，因而其主要采取“自建产线自己采购，代工厂各自负责”的模式，即自建产线所需治具和设备由品牌商自行采购，代工厂所需治具和设备由代工厂采购；小米现阶段的手机组装和检测业务主要由代工厂完成，其主要采取“代工厂自行采购+专项产品集中采购”的模式，多数治具、设备等由代工厂采购并使用，小

米对部分物料实施集中采购并分发至各代工厂使用。

不同的采购模式决定了各品牌商治具和设备供应商数量存在较大差异。华为主要采取集中采购的模式，为便于管理和确保供应安全性，其供应商家数通常控制在 5-10 家之间，其他品牌商及代工厂的供应商各有几家到几十家不等。虽然各个品牌商、代工厂的同类供应商存在一定的重合，但全球智能手机出货量排名前六品牌商在公司所处细分行业的供应商合计数量超过百家，前述供应商均属于公司的竞争对手。

除前述竞争对手之外，公司的竞争对手还包括：①除三星、华为、苹果、小米、OPPO、VIVO 外其他智能手机品牌商的治具、设备供应商；②在前述竞争对手上游，以机加工业务为核心的加工厂商，该等加工厂商数量众多，主要承接公司及竞争对手的外发机加工业务，较少涉及产品研发设计方面的业务；③智能手机前段制造工序的治具供应商，智能手机前段工序产出的零部件种类繁多，每种零部件的生产加工、组装、检测过程中都需使用相应的治具、设备等，在该类供应商中，剔除与公司前述竞争对手重合部分外，仍然数量众多。

总体来看，公司所处细分行业竞争对手数量众多，综合自动化设备和治具产品来看，公司所处细分行业中的企业大致可以分为三个梯队。第一梯队包括赛腾股份、博杰股份、科瑞技术、运泰利（被上市公司长园集团收购）、博众精工等主营自动化设备及生产线的公司，其不仅具备较强的设备研发能力，同时具备部分治具的生产能力；第二梯队包括发行人等治具产品收入占比较高的公司，其不仅具备较强的治具研发设计能力，能够深刻理解客户需求并高效提供定制化服务，而且具备一定的设备研发能力；第三梯队主要为治具产品研发设计能力较弱，或者不具备该等能力，主要按照上游客户完成结构件加工等工序的厂商，在公司所处细分行业中，该等厂商占据了多数。

为便于沟通需求并缩短供货距离，移动终端电子产品生产过程中所使用治具和设备的生产厂商通常与智能手机品牌商、重要代工厂商所在区域相同，主要分布在长三角和珠三角地区。

（3）强瑞装备所属细分领域的竞争对手

现阶段强瑞装备的主要业务为智能手机前段制造中的零部件模组组装治具

及精密结构件加工治具等，客户以苹果产业链公司为主。在智能手机零部件模组组装治具和精密结构件加工治具领域，与强瑞装备具备类似业务的公司既包括赛腾股份、科瑞技术、科森科技和奋达科技等上市公司，也包括富士康集团内的相关企业、智信仪器、博众精工、新德昌精密、东莞沃德及苏州新大陆等非上市公司，该等公司的简要情况如下：

| 公司名称 | 简要情况 | 与发行人的竞争关系 |
| --- | --- | --- |
| 新德昌精密 | 新德昌精密成立于2007年,注册资本600万元，主要从事五金制品、塑胶制品、自动化设备、检测设备、模具、工装夹治具、挂具等的生产和销售业务；新德昌精密为富士康等的供应商。 | 新德昌精密向富士康供应治具组件及成品，与强瑞装备构成竞争关系。 |
| 东莞沃德 | 东莞沃德成立于2004年，注册资本25,208万元，其主要产品为自动化设备及组装治具、测试治具等；东莞沃德总部位于东莞，拥有一支超过300名工程师的研发队伍，在郑州、无锡、上海、深圳设有工厂，并在美国开立分公司。 | 东莞沃德的产品包括智能手机前段制造工序所需使用加工治具等，与强瑞装备构成竞争关系。 |
| 苏州新大陆 | 苏州新大陆成立于2003年，注册资本3,903万元，下设子公司苏州新陆智能制造有限公司；苏州新大陆的主要产品包括注塑产品、工装治具及自动化设备等。 | 苏州新大陆的产品包括智能手机前段制造工序所需使用加工治具等，与强瑞装备构成竞争关系。 |
| 富士康集团内的相关企业 | 富士康集团内部分企业主要从事各种加工设备、模具、治具及其零部件等产品的研发、生产与销售，其生产的产品主要供富士康集团内部各关联企业使用。 | 富士康集团内部分企业具备移动终端电子产品前段制造工序所需治具产品及其零部件的生产加工能力，并主要向富士康集团内关联企业供货，与强瑞装备构成竞争关系。 |
| 智信仪器 | 智信仪器成立于2012年，其主要业务为消费电子产品精密检测和自动化组装设备的研发、生产与销售，其主要客户为苹果。智信仪器在精密检测和自动化领域拥有80多项专利和软件著作权，现有研发人员超过200人。 | 智信仪器具备相关治具的生产能力，与强瑞装备构成竞争关系。现阶段智信仪器因自身业务规划等方面原因向强瑞装备采购零部件并装配为成品治具，其与强瑞装备之间主要为业务合作关系。 |
| 赛腾股份 | 赛腾股份（股票代码：603283.SH）成立于2007年，于2017年在上海证券交易所主板上市，主要从事自动化生产设备的研发、设计、生产、销售及技术服务，产品包括自动化组装设备、自动化测试设备及治具类产品，主要应用于消费电子、汽车、医疗、家电、日用品、食品、化妆品等行业领域。赛腾股份2019年的主要财务数据如下：资产总额208,993.05万元，净资产103,089.41万元，营业收入120,551.28万元，净利润12,918.61万元。 | 赛腾股份主要产品为自动化设备，智能手机等前段制造工序所需治具产品的收入占比较低。 |
| 科瑞技术 | 科瑞技术（股票代码：002957.SZ）成立于2001年，2019年7月在深交所中小板上市，主要从事工业自动化设备的研发、设计、生产、销售和技术服务，以及精密零部件制造业务，主要 | 科瑞技术主要产品为自动化设备，智能手机等前段制造工序所需治具产品的收入占比较低。 |

| | | |
|---|---|---|
| | 产品包括自动化测试设备和自动化装配设备、自动化设备配件、精密零部件等，主要客户包括苹果、富士康、宁德时代、广达集团等。科瑞技术 2019 年的主要财务数据如下：资产总额 320,300.62 万元，净资产 253,957.19 万元，营业收入 187,195.16 万元，净利润 30,165.53 万元。 | |
| 博众精工 | 博众精工成立于 2006 年 9 月 22 日，主要产品包括自动化设备（线）、治具类产品和核心零部件产品，主要客户为苹果、富士康、蔚来汽车、和硕集团、广达集团、纬创资通等。博众精工 2019 年的主要财务数据如下：资产总额 269,186.72 万元，净资产 150,450.04 万元，营业收入 211,050.67 万元，净利润 28,920.53 万元。 | 博众精工主要产品为自动化设备及生产线等，智能手机等前段制造工序所需治具产品的收入占比相对较低。 |
| 科森科技 | 科森科技（股票代码：603626.SH）成立于 2010 年，于 2017 年在上海证券交易所主板上市，主要产品为手机及平板电脑结构件、医疗手术器械结构件、光伏产品结构件等精密金属结构件。科森科技 2019 年的主要财务数据如下：资产总额 459,797.16 万元，净资产 170,084.74 万元，营业收入 212,727.18 万元，净利润-19,053.29 万元。 | 科森科技和奋达科技等相关的主营产品为苹果手机精密结构件，在生产精密结构件之前，该等公司需通过自产、客供或外购的形式取得相应的加工治具，其具备相关治具的自产能力，与强瑞装备不构成直接竞争关系。 |
| 奋达科技 | 奋达科技（股票代码：002681.SZ）成立于 1993 年，于 2012 年在深圳证券交易所中小板上市，于 2017 年收购深圳市富诚达科技有限公司进入苹果精密结构件领域。奋达科技主要产品包括多媒体音箱、美发小家电及移动智能终端金属外观件。奋达科技 2019 年的主要财务数据如下：资产总额 489,604.64 万元，净资产 218,226.24 万元，营业收入 353,563.92 万元，净利润 -305,676.87 万元。 | |

虽然前述公司均有部分业务与强瑞装备相近，但其中与强瑞装备构成竞争关系的主要为新德昌精密、东莞沃德、苏州新大陆、智信仪器、富士康集团内相关企业、赛腾股份、科瑞技术及博众精工等。赛腾股份、科瑞技术和博众精工的主营产品均为自动化设备或生产线，治具产品（尤其是移动终端电子产品前段制造工序所用治具产品）的收入占比较小。

智信仪器和富士康集团内相关企业具备同类治具产品的生产能力，与强瑞装备构成竞争关系，但前者目前与强瑞装备主要为业务合作关系，而后者主要向集团内部关联企业供货。科森科技和奋达科技相关的主营产品为苹果手机精密结构件，在生产精密结构件之前，该等公司需通过自产、客供或外购的形式取得相应的加工治具，其具备该等治具的自产能力，与强瑞装备构成竞争关系。

**除前述公司外，我国珠三角和长三角地区还有较多机加工行业的企业也涉及部分治具产品制造业务，其中多以代加工业务为主，具备定制化研发、设计能力的较少。**

**3、公司的竞争优势和劣势**

**（1）公司的竞争优势**

①快速响应和交付优势

公司的下游应用领域主要为消费电子产品，其具有生命周期短、更新换代速度快等特点，能够及时满足客户对于供货交期的严格要求是公司核心竞争力的重要体现之一。公司凭借多年的研发生产经验，已经可以根据产品市场、用户需求和客户需求的变化迅速地实现技术设计的同步更新，最大限度满足客户需求。对于报告期内最大的客户华为，公司一贯追求并实施“07990”的服务目标，即“7天交付、99%良率、0 投诉”，得到了华为较高的认可。

治具产品的需求具有批量小和定制化要求高的特点。在高峰期，公司需要同时应对成百上千款产品需求，如何在极短的交期内将这众多的产品需求转化为设计图纸并进一步有序地转化为原材料采购计划和定制件外发计划，如何高效地安排自有加工能力并协调外部加工能力，如何安排机加团队和组装调试团队的配合等等，都是对公司整个研发、采购和生产体系的极大挑战，众多的潜在竞争对手都较难胜任这种批量小、交期短、款式多和良率要求高的挑战。

②优质的客户资源优势

公司深耕消费电子行业多年，与下游多家知名企业保持着长期稳定的合作关系，其中包括华为和维沃这两家全球排名前列的智能手机品牌商。通过多年的合作，公司对智能手机品牌商的产品设计理念、质量标准等具有较为全面和深入的理解，获得了客户的认同。优质客户对供应商的选定有着严格的标准和程序，一旦合作关系确立，不会轻易变更。公司将跟随原有客户的规模扩张而共同成长，同时提升公司产品品牌的市场知名度，为公司长期持续稳定发展奠定坚实的基础。公司与第一大客户华为的良好合作关系已维持了超过 10 年时间，华为对公司研发设计及生产交付能力的认可程度较高。正是基于这种认可度，近年来，公司在持续获得华为移动终端电子产品订单的同时，也争取到部分网络通信产品相

关的订单。这对于公司拓展不同的下游行业，扩大技术适用范围和降低经营风险具有重要的作用。

③产品线较为丰富

在强瑞装备成立之前，公司的业务范围主要集中在智能手机的后段制造工序，强瑞装备成立后，公司在智能手机前段制造工序中的业务范围得到了较大的扩展。目前公司在智能手机生产领域的应用范围较为宽泛，产品线较为丰富。丰富的产品线代表了公司在智能手机制造领域长期耕耘和积累的结果，在不断探索和实践过程中，公司掌握了智能手机后段组装和检测的多数技术，对相关的组装技术、检测原理均有不同程度的掌握，这对于公司未来进一步深挖智能手机领域业务奠定了技术基础。

**（2）公司的竞争劣势**

①公司产品以治具为主，设备占比较低，公司的设备产品研发能力有待提升

报告期内，公司产品结构以治具产品为主，设备产品占比较低。公司在设备领域的研发能力与赛腾股份、博杰股份、科瑞技术等竞争对手相比存在一定的差距，这使得公司在开拓设备市场时处于相对劣势地位。

②融资渠道单一、资产规模和经营能力有待提升

近年来，随着公司业务的快速扩张以及客户对产品研发能力要求的提高，通过不断加大设备投入和积极招聘人才等方式，公司的生产研发能力有了稳定提升。但由于融资渠道相对单一，通过自身积累的资产规模增长速度较慢，目前产能仍不能跟上公司业务发展的需求，限制了公司的发展空间，影响了公司的持续快速发展。

③研发环境亟待改善

公司高度重视技术研发在业务发展中的作用，但受到场地面积和人员数量等方面的限制，研发中心仅能够满足现有业务的发展，在部分产品的前瞻性研发上投入有所不足。与国内外先进厂商相比，公司在前沿技术研发上存在一定差距。此外，公司部分高端产品或高精度产品的研发缺少高精度的设备进行支撑，这也影响了公司对高素质研发人才的吸引力，制约了产品技术研发速度和技术工艺水

平的提高。

**（3）强瑞装备在所处细分领域的竞争策略及竞争优劣势**

**①强瑞装备的竞争策略**

在移动终端电子产品前段制造工序，强瑞装备的竞争策略在于精专化经营，通过不断优化设计方案、改良工艺技术等方式实现与行业中优质客户的共同成长、持续进步。强瑞装备自设立之日起就确定了以移动终端电子产品前段制造工序工装治具为主要业务领域，以产品设计和精密加工为核心，实施精专化的经营策略。零部件的产品质量是确保智能手机质量稳定、外观美观的根本保证，与后段制造工序所使用治具产品相比，前段制造工序中所使用治具产品的精密度和质量要求更为严格。

在目标客户方面，强瑞装备优先选择服务于苹果产业链客户。在移动终端电子产品行业，苹果是技术和品质的代名词，优先选择服务于苹果产业链客户是基于公司发展目标的战略性选择，也是基于相关技术积累和服务经验的现实性选择。

在目标产品选择方面，强瑞装备选择屏幕模组精密组装治具等少数几款治具产品为切入点，通过改良设计方案和优化工艺技术来提高治具产品本身的制造效率、降低制造成本，从而争取到较多的订单份额。与其他智能手机品牌商不同，苹果智能手机更新换代的频率相对较低，单款机型的生产延续期较长，销量较大，其对各类治具产品的需求量也相对较大。因此，即使是只供应少数几款治具，如果订单份额较高，也能带来较为可观的收入。

**②强瑞装备的竞争优势**

精专化经营既是强瑞装备的经营策略，也是其竞争优势的来源。强瑞装备的竞争优势主要表现为较强的研发设计能力和工艺流程优化能力。研发设计方面，因为申觉中长期以来一直服务于苹果产业链客户，其对于客户的产品需求有较为深刻的理解，治具产品结构设计的经验较为丰富，且对于治具与客户设备及待加工（或组装）工件之间的衔接方式有较为全面的认知。工艺流程优化方面，经过多年来在精密加工行业的深耕，申觉中在金属加工所涉及的材料的选择及制备、热处理、工艺顺序安排等各个环节均积累了丰富的经验及参数，

该等经验和参数对于提高加工精度和加工良品率具有重要意义。

因为切入苹果产业链时间较短，强瑞装备优先选择屏幕模组精密组装治具等少数几款治具产品为切入点，充分运用申觉中丰富的技术经验，对客户的产品设计方案和工艺流程提出了较多的优化建议并得到了客户的认可。以屏幕模组精密组装治具为例，该款治具是客户使用度较为成熟的一款治具，以往的治具厂商主要依据客户原有的设计图纸进行加工和制造。强瑞装备在与客户进行技术沟通的过程中对客户的设计方案和制作工艺提出了一系列优化建议，在确保产品质量的基础上，不仅提升了治具的应用效率，还较大程度地降低了制作成本，获得了客户的认可，并因此取得了较多的订单份额。仅凭借屏幕模组精密组装治具这一款产品，强瑞装备 2020 年 1-9 月获取的收入就超过了 9,000 万元。

③强瑞装备的竞争劣势

与赛腾股份、科瑞技术、博众精工相比，强瑞装备的主要竞争劣势在于资金实力相对不足，研发环境亟待改善，产能有待进一步扩张。一方面，公司对主要客户裕展精密出货时间较为密集，主要集中在 6-9 月，再加上客户和供应商的账期存在一定时间差，使得强瑞装备在出货高峰期面临较大的资金压力；另一方面，公司现有研发环境有待进一步改善，现阶段对于公司吸引优秀研发人才，进一步提高研发实力形成了较大的制约；第三方面，苹果产业链客户的治具产品需求高峰期较为集中，在订单高峰期，公司产能差距较大，并不得不因此放弃了部分订单，为此，公司产能有待进一步扩张。

4、行业面临的机遇和挑战

（1）行业面临的机遇和有利因素

公司所属行业面临的主要机遇和有利因素如下：

①国家政策大力支持

在“工业 4.0”的时代背景下，我国政府出台了一系列产业政策和规划，引导和推动行业的健康持续发展。

②人口红利消失，劳动力成本上涨，市场需求较为旺盛

随着我国劳动人口数量的下降，人口红利逐步消失，劳动力成本快速上升，低成本的人力优势逐步减弱，劳动密集型的生产企业人力成本日益增加，以自动化设备代替人工的需求迫切，**移动终端电子产品零部件制造及整机组装、检测行业的自动化制造水平将不断提升，进而带来对相关治具和设备产品的增量需求。**

**近年来移动终端电子产品更新换代速度逐渐加快，其零部件的品类也越发繁多，功能越发多样化，该等趋势带动相关厂商对加工、组装和检测治具及设备需求的持续上升。**

③我国制造业转型升级的推动

《中国制造 2025》中指出，制造业是支撑我国大国地位的重要基础，但是与世界先进水平相比，我国制造业仍然不够强大，在自主创新能力、资源利用效率和信息化程度等方面仍有较大差距，产业转型升级的任务紧迫。自动化设备作为提高生产效率的有效载体，通过与工业制造技术相结合，对提高生产效率，改进生产工艺和推动传统装备制造业生产方式的变革有着重要的作用。因此，普及自动化设备的应用将是我国制造业转型升级的有效途径。在产业转型升级的背景下，我国自动化设备行业前景广阔。

④主要技术日趋成熟

自动化设备及相关治具产品具有明显的定制化特点，其研发制造对技术水平有较高的要求。目前，我国的自动化设备制造企业技术水平与国外企业存在一定差距，但是通过长期的技术积累，逐步掌握了自动化设备开发的相关技术，自主创新能力显著增强，重点产业关键技术取得突破。国内企业技术水平的提升为整个行业的发展壮大及结构优化提供了重要的技术基础。

（2）行业面临的主要挑战和不利因素

公司所属行业面临的主要挑战和不利因素如下：

①行业基础薄弱

与德国、美国和日本等工业发达国家相比，我国的自动化设备行业起步较晚，生产规模、产品档次和技术水平仍与世界知名企业存在一定差距。我国自动化设备行业发展迅速，出现了众多自动化设备厂商，但大多规模偏小，技术力量薄弱，

能够为下游客户提供全过程综合解决方案的企业较少，薄弱的产业基础降低了我国自动化设备制造商的竞争力，对行业发展产生了不利影响。

②专业技术人才短缺

自动化设备的设计和研发涉及机械、电子、材料和软件等多方面知识，技术集成度高，开发难度大，要求研发人员具有跨学科、跨专业和跨领域的知识和经验积累，对研发人员的综合素质要求较高。我国工业自动化产业起步较晚，高素质复合型人才较为匮乏，从一定程度上限制了本行业的发展。

**治具产品生产加工的难点主要在于定制化的产品研发设计能力、工艺流程设计能力和精密加工能力，不管是产品设计、工艺流程设计还是精密加工，都对专业技术人员有着较高的要求。相关技术人员需较为全面地了解材料选取、预处理、工艺流程设计及机械设备操作等方面的知识和实操经验。目前国内相关技术人才的培养主要依靠各企业在实践中的自我培养，成长速度较慢，专业技术人才短缺已成为制约行业发展的重要因素之一。**

**③关键设备的制造技术与国外先进企业仍存在较大差距**

**治具产品生产对慢走丝、快走丝、CNC 等加工设备具有较高要求。虽然近年来我国设备制造企业通过长期的技术积累，取得了一定的进步，在部分重点产业关键技术也取得了突破，但整体技术水平和国外先进企业相比仍存在较大差距，尤其是相关加工设备核心部件的自主制造能力相对较弱。关键加工设备制造技术不强是制约治具制造行业长远发展的重要不利因素之一。**

## （六）公司与同行业可比公司的比较情况

公司主要从事智能手机等移动终端电子产品工装和检测用治具及设备的研发、生产和销售，结合产品应用领域、数据获得可靠性等因素，公司选取博杰股份、赛腾股份和科瑞技术三家公司进行比较分析，公司与上述公司在业务领域、市场地位、主要客户等方面的比较情况如下：

| 公司名称 | 业务领域和主要产品 | 市场地位 | 主要客户 |
| --- | --- | --- | --- |
| 博杰股份 | 博杰股份的主要产品为用于消费电子产品生产过程的自动化测试设备、组装设备及治具产品，其中以自动化设备为主，2019 年度自动化设备收入占比 | 博杰股份的产品在国内外市场上具有较强的竞争实力，自动化测试为其传统优势领域，产品系列全面丰富，其中 ICT 测试设备 | 苹果系客户 |

| 公司名称 | 业务领域和主要产品 | 市场地位 | 主要客户 |
| --- | --- | --- | --- |
| | 79.59%。 | 处于世界领先水平。 | |
| 赛腾股份 | 赛腾股份的主要产品为用于消费电子产品生产过程的自动化检测设备、自动化组装设备及治具类产品，其中以自动化设备为主，2019 年度自动化设备收入占比 80.93%。 | 赛腾股份是国内智能化生产解决方案领域的知名企业之一，获得了市场的认可与客户的信任，在业内具有一定的知名度和美誉度。 | 苹果系客户 |
| 科瑞技术 | 科瑞技术的主要产品为用于消费电子产品、新能源电池、汽车等生产过程中的自动化检测设备、自动化装配设备及夹治具、配件等，其中以自动化设备为主，2019 年度自动化设备收入占比 69.02%。 | 科瑞技术生产的自动化设备在移动终端、新能源、汽车、硬盘、医疗健康和物流等领域均有较深入的应用。在移动终端领域，科瑞技术已成为业内优秀的自动化检测与装配设备供应商。 | 苹果系客户、宁德时代 |
| 强瑞技术 | 公司主要产品为移动终端电子产品生产过程中的工装和检测治具及设备，其中以治具为主，2019 年度治具产品收入占比 61.70%。 | 公司产品以治具为主，经过多年的积累与发展，公司已成为国内智能手机组装和检测治具领域的主要企业之一，获得了市场和客户的认可，在业内具有一定的知名度。 | 华为、苹果系客户 |

数据来源：上市公司招股说明书、年度报告等公开信息。

从主要产品来看，公司与可比公司的产品均主要应用于智能手机等移动终端电子产品的组装和性能检测过程，但可比公司的产品结构中均以自动化设备为主，而公司的产品结构中以治具产品为主，产品结构差异较大。

从主要客户来看，可比公司的主要客户均为苹果系客户，而 2017-2019 年公司的主要客户为华为，2020 年子公司强瑞装备对苹果产业链客户的销售额快速增长，公司的客户结构出现了较大变化。强瑞装备成立后，公司与富士康、捷普绿点及智信仪器等苹果产业链客户的合作将不断深入，**2020 年 1-9 月**公司对苹果产业链客户的销售收入约为 **1.19** 亿元，占比约为 **35%**，公司对华为的销售占比相应降至约 54%。随着来自该等客户收入的增加，预计公司对华为的销售占比将进一步降低，公司的客户结构有望得到继续优化。

## 三、发行人销售情况和主要客户情况

### （一）主要产品的产能、产量和销量

#### 1、主要产品的产能及产能利用率

公司生产环节主要包括产品研发设计、结构件加工、产品装配和调试等，其中的机加工环节以非金属加工为主，金属加工较多通过向外部厂商采购定制件的

方式予以完成（强瑞装备的金属精密加工除外），产品研发设计和装配调试环节为公司主要产品都需经历的环节，为限制公司产能快速扩张的关键环节。因此，以生产设备（主要为 CNC 加工中心、精雕机等机加工设备）的台数为产能统计标准无法真实反映公司的生产能力，而以研发设计人员和装配调试人员的工时数为统计标准更为客观、准确。

报告期各期，公司主要产品的产能、产量及产能利用率情况如下：

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 实际工时（小时） | 685,072 | 779,107 | 605,617 | 293,801 |
| 定额工时（小时） | 522,080 | 563,160 | 457,816 | 231,680 |
| 产能利用率 | 131.22% | 138.35% | 132.28% | 126.81% |

注：定额工时=Σ（每月工作日天数×8 小时×每月期末研发设计人员及装配调试人员人数）。

（1）公司以研发设计人员和装配调试人员的工时合计数作为产能计算依据的合理性分析

①公司产品不适用传统意义上的“产能”概念

公司主要根据客户需求研发并生产定制化的治具和设备产品，其中以治具为主，客户订单具有典型的批次多、批量小、交期短、订单分布不均的特征。公司产品品号较多，不同品号治具、设备的用料情况、加工工艺、装配与调试程序都存在差异，产品标准化程度很低。因此公司的生产线和传统的标准化、专用化生产线差别较大，公司的主要产品治具和设备亦不存在传统意义上的“产能”概念。

②结构件机加工环节不是公司产能的制约因素

公司产品的生产过程主要包括研发设计、结构件机加工和装配调试等环节，其中装配调试是所有产品均需经历的环节，且全部由公司自主完成。产品装配与调试环节主要依靠人工和部分辅助工具完成，使用的生产设备相对较少，机加工环节的生产设备主要为 CNC 机床、精雕机、加工中心等。公司订单具有分布不均的特点，出于经济性方面的考虑，公司不可能按照客户订单高峰期对加工能力的需求来购置生产设备。在生产高峰期，公司同时在手的产品多达几百款，公司自有机加工产能不足时可以通过外部加工厂商予以补足，在公司所处周边地区，符合要求的加工厂商较多，外部加工能力充足。而产品装配和调试环节通常不会

委外加工，只能自主完成。由此可见，结构件机加工环节并非公司产能的制约因素，公司主要加工设备的产能不能代表公司的实际产能。

③以研发设计人员和装配调试人员实际工时作为公司产能利用率的计算依据更为符合公司的实际情况

A、产品研发设计环节是制约公司产能的决定性因素

公司产品主要应用于以智能手机为主的移动终端电子产品领域，随着通信技术的进步和消费者需求的变化，智能手机等产品更新换代的速度越来越快，其生产过程所需使用的治具和设备产品亦需随之快速调整和优化。与标准化厂商相比，公司获取的多数订单都属于个性化的新需求，研发设计人员不仅需与客户充分沟通和理解其需求，还需根据客户产品的应用场景、功能特点和技术参数等具体要求在方案设计、试制试产、装配调试、反馈和方案修正等环节开展相应的研发设计工作。因此，研发设计能力是公司持续稳定发展的源动力，也是制约公司产能的决定性因素。

B、产品装配调试是公司主要产品均需经历的重要环节，且由公司自主完成，是公司产能的制约因素之一

装配调试不仅是公司主要产品均需经历的环节，且该环节系由公司自主完成。产品装配调试既是确保公司产品符合客户要求的终端环节，也是不断检验和优化产品设计方案、修正加工工艺的起源环节。对于定制化产品而言，产品规格型号众多，不同产品生产过程的标准化程度较低，装配调试环节在整个生产环节中尤为重要。因此，产品装配和调试环节亦是公司产能的制约因素之一。

④同行业上市公司产能计算方法与公司类似

根据同行业上市公司招股说明书等文件披露的信息，博杰股份以研发设计人员和生产人员的合计实际工时数与定额工时数的比例作为其产能利用率；科瑞技术以研发设计人员和装配人员的合计实际工时数与定额工时数的比例作为其产能利用率。博杰股份和科瑞技术的产能计算方法均与公司类似。

⑤研发设计部门和装配调试部门的工作内容、产出对象均有本质区别，研发设计人员定额工时与装配调试部门定额工时之间无对应关系，不能以两者中较少者作为公司产能。

综上所述，结合各非标准化产品生产厂商及同行业上市公司的实践经验，公司认为采用研发设计人员和装配调试人员的工时合计数作为产能计算依据更加符合公司实际情况，更能合理地反映公司的生产能力。

（2）公司产能的计算过程

公司以研发设计人员和装配调试人员的合计工时数作为产能计算依据，前述代表产能的工时为员工定额工时，即根据国家法律法规和公司内部规章扣除法定节假日及每天休息时间后，员工可以投入的理论工作时长。每个员工的月定额工时为该月工作日天数与每天 8 小时工作时长的乘积。

①研发设计环节的产能计算过程

公司以研发设计人员的定额工时作为研发设计环节的产能，研发设计人员年度定额工时=Σ（每月工作日天数×8 小时×每月末研发设计人员人数），即将每月规定工作时长与每月末研发设计人员人数乘积得到每月定额工时，将各月定额工时加总获得年度定额工时。经计算，报告期各期公司研发设计环节的产能分别为 113,640 小时、221,976 小时、262,088 小时和 **276,744** 小时。随着公司业务规模的扩大，公司研发设计人员数量逐年增加，相应的定额工时亦随之扩大。

②结构件加工环节的产能计算过程

公司产品以定制化产品为主，产品的功能、结构等差异化程度较高，产品零部件所需加工时长存在显著区别。不管是以半成品数量还是产成品数量来衡量公司的机加工产能均无法真实反映公司的产能利用率情况。因此，公司以精雕机、CNC 机床、加工中心等主要设备（即为机加工环节所使用的主要设备）的定额工时（设备的理论运转时间）作为机加工环节产能的计算基础。定额工时=Σ（每月工作日天数×18 小时×每月末加工设备台数），即将每月规定设备运作时长与每月末加工设备台数乘积得到每月定额工时，将各月定额工时加总获得年度定额工时。经计算，报告期各期公司结构件加工环节的产能分别为 350,334 小时、432,666 小时、719,946 小时和 **772,128** 小时。

③装配调试环节的产能计算过程

公司以装配调试人员的定额工时作为装配调试环节的产能，装配调试人员年度定额工时=Σ（每月工作日天数×8 小时×每月末装配调试人员数量），即将每月

规定工作时长与每月末装配调试人员人数乘积得到每月定额工时，将各月定额工时加总获得年度定额工时。经计算，报告期各期公司装配调试环节的产能分别为118,040 小时、235,840 小时、301,072 小时和 **245,336** 小时。

④最终产能的计算过程

根据公司业务模式和实际情况，为了更真实地反映产能情况，公司采取研发设计人员和装配调试人员的合计定额工时数据作为公司的产能。公司最终产能的计算过程如下：

单位：小时

| 年度 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 研发设计人员定额工时 | **276,744** | 262,088 | 221,976 | 113,640 |
| 装配调试人员定额工时 | **245,336** | 301,072 | 235,840 | 118,040 |
| 合计定额工时 | **522,080** | 563,160 | 457,816 | 231,680 |

（3）公司主要生产设备运行情况及其规模与产能之间的匹配关系

①公司产能与主要生产设备规模不存在明显的匹配关系

公司的生产设备主要用于结构件机加工，报告期内，公司主要生产设备月均台数分别为 67 台、83 台、137 台和 **197** 台，随着生产设备数量的逐年增加，公司机加工能力逐年增长。以每台设备每天理论可运行 18 小时计算，报告期内公司每年可提供的机加工工时分别为 350,334 小时、432,666 小时、719,946 小时和 **772,128** 小时。公司产品订单具有批次多、批量小、交期短和分布不均匀的特点，产品品种较多，单位产品所需加工工时差异较大，订单存在高峰期和低峰期之分，高峰期时部分机加工作业需委外完成，因此无法从公司生产设备可提供的总工时推导出公司可生产的治具和设备台数。

公司不能外发且所有产品均需经历的研发设计和装配调试环节系产能制约因素，故公司用研发设计人员和装配调试人员的定额工时合计数来衡量公司产品产能。报告期内，研发设计人员和装配调试人员的定额工时合计数分别为 231,680 小时、457,816 小时、563,160 小时和 **522,080** 小时。

随着公司生产设备的增加，公司的机加工能力逐步增加，但公司根据实践经验和参照同行业上市公司选用的产能数据与主要生产设备的台数之间不存在明

显的匹配关系。

②公司主要生产设备运行较为饱和

报告期内，公司主要生产设备的产能利用率情况如下：

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 定额工时① | **772,128** | 719,946 | 432,666 | 350,334 |
| 实际工时② | **761,911** | 911,867 | 506,730 | 199,836 |
| 生产设备产能利用率③=②/① | **98.68%** | 126.66% | 117.12% | 57.04% |

从上表可见，2017 年度公司生产设备存在一定的闲置情况，主要是因为该年度公司为提前储备机加工产能应对订单高峰期新购入 53 台 CNC 设备。随着业务规模的扩大，公司订单量逐年增加，2018 年和 2019 年公司主要生产设备的运行时间逐渐饱和，为满足客户交期要求，公司机加工车间有时需要在非工作日加班来完成订单交付。

（4）公司产能利用率较高的情况分析

①公司产能利用率超过 100%具有合理性

报告期内，公司根据订单情况适当安排员工延长工作时间，使得产能利用率大于 100%。公司目前处于快速发展阶段，业务规模迅速增长，报告期内主营营业收入分别为 12,192.67 万元、24,796.59 万元、34,628.96 万元及 **33,780.75** 万元，收入规模逐年增长。公司通过不断招聘新员工来满足业务增长的需求，但员工数量的变化与业务规模的增长相比具有滞后性。同时，报告期内公司厂房使用较为饱和，难以提供更多的办公空间、研发场地、生产场地，难以容纳更多的研发设计、装配调试人员，因此公司根据订单需要，适当安排员工延长工作时间，满足生产经营需求。

随着募集资金投资项目的建设，公司厂房面积和员工数量都将有所增长，产能利用率持续高于 100%的情况将得到缓解。

②公司产能利用率较高在一定程度上存在违反劳动相关法律法规的情形

《中华人民共和国劳动法（2018 修正）》（以下简称“《劳动法》”）第三十六条规定，国家实行劳动者每日工作时间不超过八小时、平均每周工作时间不超过四十四小时的工时制度。第三十八条规定，用人单位应当保证劳动者每周

至少休息一日。第三十九条规定，企业因生产特点不能实行本法第三十六条、第三十八条规定的，经劳动行政部门批准，可以实行其他工作和休息办法。

发行人报告期内存在劳动者每日工作时间超过八小时、平均每周工作时间超过四十四小时、每周工作休息少于一日的情况。上述情况未经劳动行政部门批准，不符合《劳动法》的相关规定，存在“由劳动行政部门给予警告，责令改正，并可以处以罚款”的风险。

深圳市人力资源和社会保障局出具书面复函，确认发行人及子公司强瑞软件、强瑞装备报告期内无因违反劳动法律法规而被行政处罚的记录。同时，发行人控股股东强瑞控股承诺，如果发行人及其子公司违反《劳动法》等法律法规，致使在加班及加班工资支付等用工问题上与员工产生纠纷，并因此须承担赔偿责任的，愿为此承担连带责任。

综上所述，公司产能利用率超过 100%具有合理性，公司报告期存在的未经劳动行政部门批准延长劳动者工作时间的行为不符合《劳动法》等相关法律法规的规定。

**2、主要产品的产销量情况**

报告期内，公司主要新制产品的产量、销量及产销率情况如下：

单位：台/套

| 年度/类别/项目 | | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 治具 | 产量 | **279,784** | 517,355 | 476,260 | 205,578 |
| | 销量 | **329,736** | 485,519 | 454,714 | 242,912 |
| | **产销率** | **117.85%** | **93.85%** | **95.48%** | **118.16%** |
| 设备 | 产量 | **1,097** | 4,043 | 4,544 | 1,580 |
| | 销量 | **1,245** | 3,809 | 4,252 | 1,602 |
| | **产销率** | **113.49%** | **94.21%** | **93.57%** | **101.39%** |

公司产品发至客户指定地点后，客户验收通常需要一定的时间周期，从而使得公司产品的产量和销量存在一定差异。

公司产能指标实际工时与产量之间的匹配关系如下表所示：

| 年度 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 实际工时（小时） | **685,072** | 779,107 | 605,617 | 293,801 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 产量（套/台） | **280,881** | 521,398 | 480,804 | 207,158 |
| 匹配关系 | **2.44** | 1.49 | 1.26 | 1.42 |

由上表可知，公司产能指标实际工时与主要产品治具及设备产量之间并不具备明显的匹配关系，这主要是因为公司产品均为定制化产品，每年的订单结构都存在一定差异，公司产品的种类、规格较多，各产品之间的差异性较大，因而在各生产环节所耗用的工时数据亦有区别。

## （二）公司主要销售收入情况

### 1、主营业务收入的产品类别分类

报告期内，公司主营业务收入按照产品类别分类情况详见本节“一、发行人主营业务及变化情况”之“（三）公司主营业务收入的构成”部分。

### 2、公司主要产品的销售价格变动情况

报告期内，公司主要新制产品的平均销售价格及变动情况如下：

单位：元/台（套）

| 产品 | 2020 年 1-9 月 | | 2019 年度 | | 2018 年度 | | 2017 年度平均售价 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 平均售价 | 变动 | 平均售价 | 变动 | 平均售价 | 变动 | |
| 治具 | **609.86** | **47.33%** | 413.93 | 28.67% | 321.70 | 1.32% | 317.50 |
| 设备 | **41,581.99** | **79.56%** | 23,157.71 | 37.59% | 16,831.08 | 4.80% | 16,060.48 |

报告期内公司治具产品和设备产品的平均销售单价逐年上升，主要系各年订单构成和产品功能差异性等因素所致。公司销售的产品均为按照客户要求定制研发和生产，各细类产品的功能、结构均有较大差异，因而销售单价存在差别；即使是同种类别的产品，如果应用于不同的智能手机机型，销售单价也可能存在较大的差异。

### 3、公司产品的主要客户群体

目前，公司产品主要应用于消费电子行业，是智能手机、平板电脑、智能可穿戴设备等移动终端电子产品及其组件和配件的加工、组装和性能检测过程中必不可少的工具和设备。

报告期内，华为是公司的核心客户，报告期各期公司对华为的销售占比分别为 70.60%、82.65%、87.25%和 **54.42%**。从产品应用领域来看，公司向华为销售

的产品主要用于其智能手机等移动终端电子产品，少量用于其网络通信产品。在移动终端电子产品和网络通信产品两个应用领域，华为均为公司的第一大客户。

公司在移动终端电子产品领域的其他客户主要包括维沃（vivo）、蓝思科技、立讯精密、捷普绿点、富士康、比亚迪等。公司在工业电子等领域的客户主要包括鹏鼎控股、海康威视等。

**4、主要客户情况**

（1）报告期内公司前五大客户情况

报告期内，公司前五大客户情况如下：

单位：万元

| 2020 年 1-9 月 | | | |
|---|---|---|---|
| **序号** | **客户名称** | **销售收入** | **占主营业务收入比** |
| 1 | 华为 | **18,383.70** | **54.42%** |
| 2 | 富士康 | **7,187.66** | **21.28%** |
| 3 | 智信仪器 | **2,693.08** | **7.97%** |
| 4 | 捷普绿点 | **1,679.67** | **4.97%** |
| 5 | 立讯精密 | **995.59** | **2.95%** |
| **合计** | | **30,939.70** | **91.59%** |
| **2019 年度** | | | |
| **序号** | **客户名称** | **销售收入** | **占主营业务收入比** |
| 1 | 华为 | 30,214.84 | 87.25% |
| 2 | 维沃 | 1,051.23 | 3.04% |
| 3 | 蓝思科技 | 553.21 | 1.60% |
| 4 | 智信仪器 | 404.72 | 1.17% |
| 5 | 耕德电子 | 394.23 | 1.14% |
| **合计** | | **32,618.23** | **94.19%** |
| **2018 年度** | | | |
| **序号** | **客户名称** | **销售收入** | **占主营业务收入比** |
| 1 | 华为 | 20,493.44 | 82.65% |
| 2 | 维沃 | 1,393.05 | 5.62% |
| 3 | 鹏鼎控股 | 1,351.88 | 5.45% |
| 4 | 蓝思科技 | 484.39 | 1.95% |
| 5 | 欧菲光 | 277.38 | 1.12% |

| 合计 | | 24,000.15 | 96.79% |
|---|---|---|---|
| 2017 年度 | | | |
| 序号 | 客户名称 | 销售收入 | 占主营业务收入比 |
| 1 | 华为 | 8,607.79 | 70.60% |
| 2 | 维沃 | 2,650.14 | 21.74% |
| 3 | 锤子科技 | 235.59 | 1.93% |
| 4 | 天珑科技 | 168.08 | 1.38% |
| 5 | 宇龙通信 | 113.21 | 0.93% |
| 合计 | | 11,774.80 | 96.57% |

注：上表中受同一实际控制人控制的客户销售额已经合并计算。

报告期内，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其关联方、持有公司 5%以上股份的股东与上述客户均不存在关联关系或在其中占有权益的情况。

**（2）公司客户集中度较高的原因**

**公司与各主要客户的合作条款中不存在排他性约定，公司可自主选择与不同客户开展业务合作。报告期内，公司与同行业上市公司对前五大客户的合计销售占比情况如下：**

| 前五大客户销售占比 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 博杰股份 | - | 61.73% | 65.93% | 64.09% |
| 赛腾股份 | - | 54.86% | 71.74% | 93.33% |
| 科瑞技术 | - | 65.67% | 72.94% | 80.34% |
| 同行业公司平均值 | - | 60.75% | 70.20% | 79.25% |
| 发行人 | 91.59% | 94.19% | 96.79% | 96.57% |

**注：同行业上市公司未披露 2020 年 1-9 月数据。**

**报告期内，公司对前五大客户的合计销售占比分别为 96.57%、96.79%、94.19%和 91.59%，客户集中度高于同行业上市公司平均值主要是因为公司对核心客户华为的销售占比较高。报告期各期，公司对华为的销售占比分别为 70.60%、82.65%、87.25%和 54.42%，公司对华为销售占比较高的原因及合理性分析详见本节之“三、（三）、2、公司对华为销售占比较高的原因”。**

**（3）公司与立讯精密的业务合作情况**

**①发行人与立讯精密的业务合作情况**

报告期内，为降低对华为智能手机业务的收入占比，进一步优化收入和客户结构并分散经营风险，发行人一直在努力拓展新的客户和产品应用领域。立讯精密作为移动终端电子产品行业的优质企业，与发行人同为华为的供应商，在与华为合作的过程中互有了解。为进入立讯精密的供应链体系，发行人于 2018 年 11 月开始主动对立讯精密进行拜访并向其提供设备样机和治具样品供其验证，初期的样机和样品主要用于华为智能手机摄像头模组的检测工序，凭借较高的技术水平和较丰富的服务经验，发行人的产品获得了客户的认可，并于 2019 年初开始向立讯精密小批量供货。在就华为相关产品进行合作的基础上，发行人逐步切入到立讯精密的苹果产品业务领域，并向其提供生产苹果手表、耳机等产品所需的治具和设备。在前期打样试制和小批量供货的基础上，发行人于 2019 年 11 月与立讯精密正式签订供货框架协议。发行人主要通过参与立讯精密询价招标的方式获取其订单，2020 年 1-9 月发行人合计向立讯精密实现销售收入 995.59 万元，其中用于 AirPods、iWatch 等苹果产品的设备、治具及零部件产品收入约为 440 万元。

截至本招股说明书签署日，发行人已与江苏立讯机器人有限公司、江西立讯智造有限公司、东莞立讯精密工业有限公司、立讯智造（浙江）有限公司等立讯精密旗下公司建立了业务合作关系，并已经开始为 2021 年苹果系列产品的组装配套治具及设备等进行研发打样。与同类供应商相比，发行人产品在质量和交期等方面不存在较大差异，再加上发行人对立讯精密较快的响应速度和较强的服务能力，发行人可以与立讯精密保持稳定的合作关系，双方业务合作具有可持续性。

②交易的必要性及合理性

立讯精密作为移动终端电子产品领域的优质企业，报告期各期在移动终端电子产品领域实现的收入均超过 20 亿元，华为、苹果均为其直接客户。发行人主要从事工装和检测用治具及设备的研发、设计、生产和销售，产品主要应用于移动终端电子产品领域，长期服务于华为等移动终端电子品牌知名厂商。立讯精密向发行人采购的产品主要为用于移动终端电子产品后段组装的治具及设备，发行人具有研发和生产此类产品的工艺水平及技术优势，因此，立讯精密向发行人采购具有必要性及合理性。

报告期内，发行人为降低对华为智能手机业务的收入占比，始终在拓展新客户来优化收入结构、分散经营风险。发行人通过向立讯精密进行华为产品配套工装设备的打样，进入立讯精密合格供应商体系，进而介入立讯精密的苹果系产品业务领域。因此，发行人向立讯精密销售具有必要性及合理性。

③价格公允性

报告期内，发行人对立讯精密销售收入分别为 0 万元、0 万元、1 万元和 995.59 万元，2020 年 1-9 月发行人向立讯精密销售不同产品的收入及及毛利率情况如下：

| 产品类别 | 金额（万元） | 毛利率 |
| --- | --- | --- |
| 治具 | 47.91 | 22.06% |
| 设备 | 850.06 | 24.90% |
| 零部件及其他 | 97.62 | 48.77% |
| 合计 | 995.59 | 27.10% |

发行人向立讯精密销售的产品主要为中大型设备，系供应给苹果的 AirPods、iWatch 产品后段组装设备及供应给华为的摄像头模组检测设备。该批设备毛利率整体较低，主要原因为：①立讯精密作为发行人新拓展的优质客户，发行人在产品报价上有所让步；②该两类产品技术工艺水平较为复杂，均为发行人新研发生产的产品，数量少，且只向立讯精密销售，生产成本较高。

发行人与立讯精密交易的定价均系发行人通过参与其询价招标后确定，定价合理，不存在利益输送或其他利益安排。

综上所述，发行人与立讯精密的合作背景、订单获取方式符合行业惯例，双方合作具有可持续性，交易具有必要性、合理性，产品定价具有合理的商业逻辑，不在利益输送或其他利益安排。

### （三）公司与华为的合作情况

#### 1、合作主体及销售规模

报告期内，公司主要向华为终端和华为技术两个主体销售治具和设备类产品。华为终端主要负责华为智能手机、平板电脑和智能可穿戴设备等移动终端电子产品相关的业务。华为技术主要负责华为的运营商业务和企业客户业务，同时

为智能手机等业务提供支撑。公司向华为技术销售的治具和设备一部分应用于通信服务器、无线小基站、固网终端（如无线路由器）等网络通信相关产品，另一部分亦用于移动终端电子产品。

根据华为内部采购策略，其智能手机业务所需的治具产品和设备产品分别主要由华为终端和华为技术采购。报告期内，华为终端和华为技术向公司采购产品的区别如下：

| 采购主体 | 主要采购内容 | 应用领域 |
| --- | --- | --- |
| 华为终端 | 治具及小型设备 | 移动终端电子产品 |
| 华为技术 | 中大型设备 | |
| | 治具 | 网络通信产品 |

报告期内，公司来自华为终端和华为技术的收入情况如下：

单位：万元

| 客户 | 2020 年 1-9 月 | | 2019 年度 | | 2018 年度 | | 2017 年度 | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| | 收入 | 占比 | 收入 | 占比 | 收入 | 占比 | 收入 | 占比 |
| 华为终端 | **15,285.30** | **45.25%** | 26,724.68 | 77.17% | 19,243.74 | 77.61% | 8,504.20 | 69.75% |
| 华为技术 | **3,098.40** | **9.17%** | 3,490.17 | 10.08% | 1,249.70 | 5.04% | 103.59 | 0.85% |
| **合计** | **18,383.70** | **54.42%** | **30,214.84** | **87.25%** | **20,493.44** | **82.65%** | **8,607.79** | **70.60%** |

报告期各期，公司来自华为终端的收入分别为 8,504.20 万元、19,243.74 万元、26,724.68 万元和**15,285.30** 万元，占公司主营业务收入的比例分别为 69.75%、77.61%、77.17%和 **45.25%**；来自华为技术的收入由 2017 年度的 103.59 万元快速增长至 2019 年度的 3,490.17 万元。

**2、公司对华为销售占比较高的原因**

报告期各期，公司对华为销售占比分别为 70.60%、82.65%、87.25%和 **54.42%**，占比较高的主要原因及合理性如下：

（1）智能手机市场的集中度较高，属于寡头垄断市场

IDC 统计数据显示，全球前五大智能手机品牌商合计出货量占比由 2016 年的 57.31%增长至 2020 年上半年的约 71.73%，提升了 14.42 个百分点。从国内智能手机市场来看，前五大品牌商合计出货量占比从 2015 年的 59.70%增长至 2020 年上半年的 96.83%。不管是全球还是国内，智能手机市场近年来都呈现了显著

的迅速集中趋势，寡头竞争格局愈发明显。公司在自身经营规模偏小的情况下主要选择服务华为，符合行业惯例。

（2）近年来华为智能手机业务增速较快，对公司的采购需求亦在较快增长，公司因产能扩张速度有限，优先确保持续服务好优质核心客户华为

①华为智能手机业务的市场地位

华为智能手机在行业中的地位主要体现于出货量及占比等核心数据，该等数据较为透明，数据准确性较高。

近年来，华为的智能手机业务增速较快。从全球范围来看，华为智能手机的出货量占比从 2014 年的 5.70%增长至 2020 年**前三季度**的 **17.26%**，增幅高达 **202.83%**。凭借近年来的高速增长，华为智能手机出货量已超过苹果，成为全球出货量第二的智能手机品牌商。在国内市场，2015 年至 2019 年间，华为智能手机出货量占比的年均复合增长率达到 22.46%，华为从 2017 年开始成为国内智能手机市场的龙头，领先优势较为明显。2018 年以来华为智能手机的出货量及占比情况如下：

单位：万台

| 时间 | **2020 年 Q1-Q3** | **2020 年 Q3** | 2020 年 Q2 | 2020 年 Q1 | 2019 年 | 2018 年 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 全球出货量 | **15,670** | **5,190** | 5,580 | 4,900 | 24,060 | 20,600 |
| 全球占比 | **17.26%** | **14.70%** | 20.04% | 17.77% | 17.55% | 14.69% |
| 国内出货量 | **10,320** | **3,510** | 3,970 | 2,840 | 14,060 | 10,500 |
| 国内占比 | **43.14%** | **41.40%** | 45.22% | 42.64% | 38.35% | 26.40% |
| 海外出货量 | **5,350** | **1,680** | 1,610 | 2,060 | 10,000 | 10,100 |

2020 年第**三**季度，华为**智能手机**全球出货量**约为 5,190 万**部，出货量排名全球第**二**，市场份额约为 **14.70%**。从 2020 年**前三季度**的情况来看，华为智能手机全球出货量市场份额约为 **17.26%**，**排名全球第二**；在国内市场，华为智能手机出货量占比达到 **43.14%**，排名第一。

②华为的经营状况

根据华为投资控股有限公司公开披露的定期报告信息，2017 年以来华为的核心经营数据如下：

单位：亿元

| 年度 | | 2020 年上半年 | 2019 年 | 2018 年 | 2017 年 |
|---|---|---|---|---|---|
| 销售收入 | 总体 | 4,540.00 | 8,588.33 | 7,212.02 | 6,036.21 |
| | 其中：消费者业务收入 | 2,558.00 | 4,673.04 | 3,488.52 | 2,372.49 |
| | 网络通信业务收入 | 1,959.00 | 3,863.99 | 3,684.22 | 3,527.86 |
| 净利润 | | 417.68 | 626.56 | 593.45 | 474.55 |

注：消费者业务即为消费者和商业机构提供智能手机、平板电脑、可穿戴设备、家庭融合终端等智能设备及针对这些设备的应用；网络通信业务包括运营商业务和企业业务。

从上表可以看出，近年来华为的智能手机等消费者业务收入处于快速增长通道，直接带动对相关治具及设备需求的增长。

在长期合作的过程中，公司与华为建立了较高的信任度，公司的技术水平、交付及服务能力可以持续满足华为不断提高的要求。报告期内，随着华为智能手机业务的快速增长，其对相关治具及设备产品的需求亦在不断增加，公司从华为获取的订单也得以持续较快增长。由于公司生产经营规模偏小，产能扩张的速度有限，在此情况下，公司优先满足核心客户华为的订单需求具有商业合理性。

（3）公司与华为合作时间较长，业务稳定性和持续性较强

①公司与华为已合作多年，近年来华为对公司的考核评级情况排名靠前

2009 年至 2012 年期间，公司通过比亚迪间接承接华为的手机治具产品业务；从 2013 年开始，公司成为华为的直接供应商，并持续、稳定供货至今。公司与华为的直接合作时间已有近 8 年，在长期合作过程中，公司与华为研发设计、采购、质量检验、生产制造管理等各相关部门形成了良好的合作关系。

在长期合作过程中，公司不断致力于提升自身研发设计能力、加快客户响应速度、缩短生产交期、提高综合服务能力，在产品交付及服务等方面得到了华为较高的认可，在华为同类供应商中考核排名靠前。2017 年至 2020 年**第三**季度，公司共有 **13** 个季度获得华为 A 类供应商（综合评分大于 90 分）的评价、2 个季度获得华为 B 类供应商（综合评分在 80 至 90 分之间）的评价。

②公司对华为的供货份额较高，在同类供应商中综合服务能力较强

经过多年的业务合作，公司在产品质量、交付周期、响应速度等方面形成了对华为较强的综合服务能力，并取得了较多的订单份额。报告期内公司对华为终端的供货份额达到 35%-45%，在同类供应商中排名靠前。

在长期服务华为的过程中，公司对华为各方面需求的理解较为深刻，双方合作默契、高效。从产品和技术角度来看，经过多年的配合，公司对于华为各款产品的参与程度较深，对于客户相关技术需求和技术发展路线等均有较为全面和深刻的理解。

因此，在服务华为方面，公司占据了较为有利的先发优势，为后续持续稳定开展业务合作奠定了坚实基础。

③华为一般不会轻易更换供应商

为减少供应商沟通和管理成本，确保供货质量，华为终端选择的合格供应商家数有限，通常为 5 家左右，并与其保持长期合作关系，如无重大质量问题等一般不会轻易更换供应商。

对华为而言，新增供应商不仅会产生较高的沟通成本，还会影响生产交付的质量和效率，因此如无特殊情况华为通常会选择沿用现有的供应商。与此同时，为确保供应安全，防止订单份额过度集中于某一个供应商带来的风险，华为通常也不会主动减少现有供应商的数量。近年来公司对华为终端的供货份额均处于同类供应商第一或第二的位置，双方合作日益密切，公司能持续满足甚至超越华为的服务要求。公司稳定的供货能力和较强的综合服务能力对于华为相关业务发展的重要性愈发凸显。在这种情况下，华为单方面终止与公司业务合作的可能性较低，双方持续、较多开展合作的预期较为明确。

综上，公司已与华为合作多年，建立了较好的合作关系，取得了客户较高认可，且获得了较多的订单份额，公司与华为合作的稳定性与持续性较强。

**3、公司在华为的订单份额**

随着技术水平、服务能力的提升，以及交付速度的逐渐加快，近年来公司在华为终端的订单份额排名较为靠前。从实际执行的订单情况来看，报告期内发行人向华为终端的供货金额占华为终端同类产品采购总额的比例分别约为 35%、40%和 41%，其中 2018 年和 2019 年均排名第一。此外，在不断巩固和加强与华为终端合作的基础上，公司逐渐切入到华为技术的网络通信产品领域，报告期内获得了一定的订单，相关收入增长较快。

**4、公司采取的降低对华为销售占比的措施及市场开发现状**

近年来，公司一直在积极拓展新客户，陆续开发出鹏鼎控股、欧菲光、蓝思科技、海康威视等知名客户。尽管如此，由于新客户订单增速不及华为等原因，2018 年和 2019 年公司对华为的销售占比仍在持续升高。**2020 年 1-9 月**，随着公司在苹果产业链客户开发效果的逐渐体现，以及对立讯精密、立景科技、富士康及比亚迪等重要客户的深入挖掘，公司对华为的销售占比降低了约 **33** 个百分点

为降低对华为智能手机业务的收入占比，进一步优化收入和客户结构并分散经营风险，公司采取的新领域、新客户拓展策略以及市场开发现状主要如下：

（1）大力开拓苹果产业链客户

为改善客户结构，降低经营风险，公司于 2019 年成立子公司强瑞装备，致力于开发苹果产业链客户。凭借申觉中等较强的研发设计、金属精密加工能力和丰富的苹果产业链服务经验，强瑞装备于 2019 年顺利通过了相关客户的打样验证，建立了合格供应商代码，取得并交付了少量订单。**2020 年 1-9 月**，强瑞装备从富士康、捷普绿点和智信仪器等苹果产业链客户获取的订单金额较 2019 年全年大幅增加，未来随着来自苹果产业链收入的增长，公司对华为销售占比将相应下降。

**2020 年 1-9 月**公司在苹果产业链实现的收入情况如下：

单位：万元

| 客户 | **销售收入** |
|---|---|
| 富士康 | **6,875.91** |
| 智信仪器 | 2,693.08 |
| 捷普绿点 | **1,679.67** |
| 其他苹果产业链客户 | **674.11** |
| 合计 | **11,922.76** |

**注：公司与富士康多个法人主体开展业务合作，2020 年 1-9 月公司向富士康供应的产品主要用于苹果产品的组装和检测工序，部分用于其他品牌手机的组装和检测工序。**

2019 年强瑞装备成立后主要致力于向富士康、捷普绿点、智信仪器等苹果产业链公司打样和小批量供货，2019 年从该等公司获取的收入金额约为 693 万元。在前期打样的基础上，凭借较强的研发设计和精密加工能力，强瑞装备在苹果手机**屏幕模组精密组装治具**等产品领域取得了较为明显的相对竞争优势，2020 年其获取的订单量大幅增加，**使得公司 2020 年 1-9 月**来自苹果产业链的收入**达**

到约 1.19 亿元，和 2019 年相比增幅明显。2020 年强瑞装备进一步增加了对苹果产业链客户的打样品类，且顺利通过了客户验证，未来供货品类有望进一步丰富；除此之外，强瑞装备不断探索新工艺和新技术，且得到了客户的认可，预计 2021 年来自苹果产业链的收入将在 2020 年基础上继续保持较高增速。

（2）继续扩大在华为网络通信产品领域的业务规模，同时积极争取在华为非手机业务中的订单份额

①网络通信产品领域

公司从 2017 年开始向华为网络通信产品领域供货，凭借较强的交付和服务能力，报告期内公司从该领域获取的收入快速增长。2020 年 1-9 月公司在华为网络通信产品领域实现的收入为 2,245.77 万元，较 2019 年全年增长约 27%。

现阶段公司产品在华为网络通信产品领域主要应用于通信服务器（供电和 IT 模块）、无线小基站、固网终端（企业网和家庭网的路由器）等具体产品。该等产品市场需求广阔，其对于相应治具和设备的需求亦较大，随着 5G 基站的不断铺设和普及，通信服务器等产品的市场需求有望持续较快增长。

2017-2019 年公司在华为网络通信领域的业务范围以治具产品为主，且供货比例较小。2020 年公司获得了华为网络通信产品领域的大型设备供货资格，并开始向其供应部分大型设备产品。未来公司将继续加大力度提升在该领域的治具及设备供货份额，通过提升公司产品在其他应用领域的收入占比来降低对华为移动终端电子产品业务的销售占比，进一步降低经营风险。

②其他非手机业务领域

在华为终端 1+8+N 全场景战略中，“1 个太阳”指的是手机，“8 个行星”指的是平板、TV、音响、眼镜、手表、车机、耳机、PC 八大业务，而“N 个卫星”指的是移动办公、智能家居、运动健康、影音娱乐及智能出行各大板块的延伸业务。除智能手机业务外，现阶段公司与华为在终端电子产品的合作内容还包括手表、平板、车机等，但该等业务的收入占比相对较低。为了尽量降低智能手机业务可能带来的风险，未来公司将凭借与华为的丰富合作经验和公司在相关方面的技术储备，积极开拓华为“8 个行星”领域的业务合作机会，进一步优化收入结构。与此同时，由于智能手机业务受到打压，华为终端也在着力开发车机等

非手机业务，这为公司进一步拓宽业务范畴带来了空间和机遇。

（3）加大对其他智能手机品牌商的开发力度，进一步优化客户结构

在继续加强与华为、苹果、维沃等客户合作的基础上，公司拟发力重点开拓的其他智能手机品牌商客户包括欧珀（OPPO）和小米等。在前期打样试制的基础上，公司已于 2020 年上半年开始向小米手机的代工厂商比亚迪小批量供货。除此之外，2020 年上半年公司向 OPPO 提供的样品得到了客户的较高认可，截至本招股说明书签署日，公司正在通过参与 OPPO 项目招标和日常招标的形式向其小批量供货。

综上所述，随着前述客户开拓措施效果的逐渐显现，**2020 年 1-9 月**公司对华为的销售占比降至 **54.42%**，其中对华为移动终端电子产品领域的收入占比约为 **47.77%，而苹果产业链收入占比达到约 35.29%**。**2020 年 1-9 月**公司对不同客户的销售收入情况如下：

单位：万元

| 客户 | | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|
| 华为 | 移动终端电子产品领域 | **16,137.93** | **47.77%** |
| | 网络通信领域 | **2,245.77** | **6.65%** |
| | 小计 | **18,383.70** | **54.42%** |
| 苹果产业链客户 | 富士康 | **6,875.91** | |
| | 智信仪器 | **2,693.08** | |
| | 捷普绿点 | **1,679.67** | |
| | 其他苹果产业链客户 | **674.11** | |
| | 小计 | **11,922.76** | **35.29%** |
| 其他客户 | | **3,474.29** | **10.28%** |
| 合计 | | **33,780.75** | **100.00%** |

**2020 年 1-9 月**公司主营业务收入为 **33,780.75** 万元，约占 2019 年全年收入的 **97.55%，公司的客户结构与 2019 年相比发生了较大改变，得到了一定程度的优化。**

**5、公司对华为的收入按应用对象的划分情况**

**（1）公司对华为的收入按应用对象的划分情况**

**在华为集团，负责移动终端电子产品的主体是华为终端公司。公司向华为**

终端销售的产品主要用于其智能手机、平板电脑、智能可穿戴设备等业务领域。出于商业保密的目的，华为终端与供应商合作或向供应商下发采购订单时不会告知或泄露需采购的物料将用于其何种产品，为便于内部管控，华为终端会对部分专用性质的物料（即需和华为产品型号严格匹配的物料）赋予一个专用代码，每一个代码代表一款具体的机型。虽然华为终端不会透漏每一个代码代表哪一款机型，但是对于旧的机型，网络公开资料通常会有相关资料进行解码。公司主要根据网络公开资料对 2017-2019 年公司向华为销售产品所涉及的代码进行了解码，并将相关信息整理如下（2020 年度相关产品涉及的多数华为代码尚未解码，未纳入统计范围）：

单位：万元

| 项目 | | 2019 年度 | | 2018 年度 | | 2017 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 公司收入 | 华为出货量 | 公司收入 | 华为出货量 | 公司收入 | 华为出货量 |
| 有代码且已解码产品 | 智能手机 | 19,975.01 | 24,060 | 13,420.80 | 20,600 | 6,468.08 | 15,300 |
| | 平板电脑 | 457.35 | 1,410 | 422.77 | 1,450 | 170.78 | 1,250 |
| | 可穿戴设备 | 18.13 | 2,790 | 18.19 | 1,110 | 236.69 | 450 |
| | 其他 | 110.38 | - | 32.06 | - | 8.34 | - |
| | 小计 | 20,560.86 | - | 13,893.81 | - | 6,883.88 | - |
| 有代码但未解码产品 | | 70.10 | - | 45.25 | - | 0.96 | - |
| 无代码产品 | | 7,743.30 | - | 6,380.79 | - | 1,676.79 | - |
| 移动终端领域收入合计 | | 28,374.26 | - | 20,319.85 | - | 8,561.63 | - |

2017-2019 年，公司向华为终端销售的产品中有代码且已解码产品的收入金额分别为 6,883.88 万元、13,893.81 万元和 20,560.86 万元，占来自华为终端收入总额的比例分别为 80.40%、68.38%和 72.46%。从已经解码的数据来看，公司向华为销售的产品主要应用于智能手机领域，2017-2019 年公司来自华为智能手机业务的收入金额与华为智能手机出货量的比例关系分别约为 0.42、0.65 和 0.83，逐年递增的趋势与公司从华为终端获取的订单份额（分别约为 35%、40%和 41%）呈正相关关系。

从已解码的数据来看，2017-2019 年公司来自华为平板电脑业务的收入金额与华为平板电脑出货量的比例关系分别约为 0.14、0.29 和 0.32，逐年上升的趋势与公司获取的订单份额呈正相关关系。公司向华为销售的产品用于智能可穿戴设备的较少，各年销售金额与华为智能可穿戴设备的出货量相关性不显著。

除智能手机、平板电脑和智能可穿戴设备外，公司还有少量产品应用于华为车机产品等领域。

公司向华为终端销售的产品中无代码产品的收入金额分别为 1,676.79 万元、6,380.79 万元和 7,743.30 万元，无代码产品以设备和零部件产品为主，该等产品通常具有一定的通用性，其使用范围不局限于某一特定机型。

（2）公司从华为智能手机业务中获取的收入按手机品牌的划分情况

根据对有代码且已解码产品的统计，2017-2019 年公司向华为终端销售的应用于智能手机业务的产品收入情况如下：

单位：万元、万部

| 手机系列 | 2019 年度 | | 2018 年度 | | 2017 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 收入 | 占比 | 收入 | 占比 | 收入 | 占比 |
| 荣耀系列 | 4,281.40 | 21.43% | 3,883.59 | 28.94% | 2,151.46 | 33.26% |
| 其他系列手机 | 15,693.61 | 78.57% | 9,537.21 | 71.06% | 4,316.62 | 66.74% |
| 合计 | 19,975.01 | 100.00% | 13,420.80 | 100.00% | 6,468.08 | 100.00% |

2017-2019 年公司向华为终端销售的有代码且已解码产品中，应用于华为智能手机的产品收入金额分别 6,468.08 万元、13,420.80 万元和 19,975.01 万元，其中应用于荣耀系列手机的收入金额分别为 2,151.46 万元、3,883.59 万元和 4,281.40 万元，占比分别为 33.26%、28.94%和 21.43%。

截至本招股说明书签署日，荣耀智能手机业务运营主体荣耀终端有限公司的股权变更手续已经完成，公司已成为荣耀终端有限公司的合格供应商，正在与其签订业务协议。公司有数款荣耀智能手机治具产品仍处于研发设计过程中，新产品的研发进度未受到荣耀剥离事项的重大影响，且公司仍在持续接到荣耀智能手机业务所需使用的治具产品等订单。

在从华为剥离出去之前，荣耀智能手机业务所需的治具和设备产品等统一由华为相关部门负责采购，公司已与华为合作多年，双方建立了稳定、持续的合作关系。在长期合作的过程中，公司对于荣耀智能手机组装和检测用治具、设备的技术要求等形成了较为深刻的理解，公司产品的质量和交期能持续符合客户的要求。荣耀从华为剥离出去后，虽然采购主体发生了变化，但公司仍将继续严格按照客户的要求提供稳定的供货服务，并不断提升技术水平和服务质

**量，持续加快响应速度，力争从荣耀智能手机业务中获取更多的业务机会。如果荣耀从华为剥离后能持续获得5G芯片供应，且其市场拓展情况良好，可能使得荣耀智能手机的出货量出现较大幅度增长，公司从荣耀获取的产品订单亦可能随之增加；另一方面，如果荣耀从华为剥离后其研发能力或品牌影响力下降，或因发行人不能持续满足荣耀的要求而导致荣耀逐步减少甚至停止与发行人合作，将可能使得发行人从荣耀智能手机等移动终端电子产品业务中获取的订单减少甚至消失，进而对公司经营业绩造成不利影响。**

7、同行业上市公司的客户集中度情况

根据同行业上市公司公开披露的招股说明书等信息，如果穿透至最终客户，其对第一大客户的销售占比情况如下：

| 可比公司 | 2019年度 | 2018年度 | 2017年度 | 2016年度 |
|---|---|---|---|---|
| 赛腾股份 | 未披露 | 未披露 | 94.75% | 90.57% |
| 博杰股份 | 未披露 | 45.69% | 51.15% | 56.93% |
| 科瑞技术 | 未披露 | 41.25% | 72.04% | 69.81% |

注：赛腾股份2017年度对第一大客户销售占比为2017年1-9月数据。

从已公开披露的信息来看，同行业上市公司赛腾股份、博杰股份和科瑞技术对第一大客户的销售占比均较高，与公司对华为销售占比较高有一定的相似性。

### （四）报告期内公司退换货的情况

#### 1、报告期内换货、退货、召回、索赔的具体情况及后续处理情况

公司主要根据客户需求生产定制化的治具和设备等产品，相关产品在投入生产前均需就研发、设计方案与客户达成一致，取得客户认可，产品发货至客户指定地点后，均需通过客户的检验程序，验收合格后公司才确认收入。为确保产品质量，公司机加工部门需严格按照经客户认可的方案进行加工；装配部门需严格按照装配流程执行装配程序并对产品进行调试，确保产品功能符合设计方案要求和客户要求；品质检验部门负责对产品入库、出厂前的质量检测关，对公司产品进行细致、严格的品质检验；客户收货后还需执行其内部检验、验收程序。经过前述多重程序，公司产品通常足以达到客户要求的质量标准，因此经过客户验收的产品较少出现换货、退货、召回、索赔的情形。

报告期内，公司未发生经客户验收，发行人确认收入后的换货、召回及索赔

的情况，仅存在少量退货，各期退回产品对应收入金额如下：

单位：万元

| 退回产品 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 治具类 | **1.71** | 9.70 | 0.60 | - |
| 设备类 | **-** | 7.80 | - | - |
| 合计 | **1.71** | 17.50 | 0.60 | - |

由上表可知，报告期内公司发生退货的情况较少，且涉及金额较小。对于退回产品，公司均按规定在确认退货时冲减当期收入，其中 2018 年和 2019 年退回的治具产品公司已做报废处理，**2020 年 1-9 月退回的治具产品已于 2020 年第四季度重新出货至相关客户**；；2019 年退回的设备产品，公司已重新改造后出售。

公司对前述退货事项进行了妥善处置，未引起客户索赔或争议事项。

**2、公司与保修义务相关的会计处理的合规性分析**

（1）公司与客户签订的合同中关于保修期限和保修责任的约定

公司与客户约定的关于保修期限和保修责任的条款主要如下：

| 客户名称 | 合同条款 |
|---|---|
| 华为 | “除非在项目采购协议或 PO 中另有约定，否则自产品交付日期开始的三十六（36）个月内，或在供应商的标准保证期内，以时间较长者为准，供应商保证所有产品在设计、材料和工艺、可靠性指标方面均无缺陷，均经过适当标记及包装。” |
| 其他客户 | “乙方应对所提供产品提供 1 年以上现场免费保修（合同中有约定的按约定执行）。”、“保修期内，乙方免费提供服务，非因操作不当造成要更换的零配件及设备，由乙方负责包修、包换。” |

报告期内，公司与主要客户就保修期限和保修责任进行了明确约定。虽然公司与华为所签订框架协议中约定保修期限为 36 个月，但在实际执行过程中，华为会在通过在 PO 中注明维保期限等方式确认产品的保修期限，具体保修期限与相关产品的类型、使用周期或寿命相关，包括一年、两年、三年三种情况；公司与其他客户约定的产品保修期限通常为一年（或 12 个月）。

（2）报告期内公司因售后维修发生的费用情况

报告期内，公司因产品售后维修发生的维修费用如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 售后维修费 | **124.43** | 36.72 | 30.11 | 22.55 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 营业收入 | **33,904.09** | 34,735.86 | 24,897.33 | 12,270.03 |
| 占比 | **0.37%** | 0.11% | 0.12% | 0.18% |

报告期各期，公司因售后维修发生的维修费用分别为 22.55 万元、30.11 万元、36.72 万元和 **124.43** 万元，占当期营业收入的比例分别为 0.18%、0.12%、0.11%和 **0.37%**，占比较低。**2020 年 1-9 月**售后维修费用较高一方面是因为公司销售至华为的一款射频检测治具在使用过程中出现质量不稳定的问题，公司排查原因后对该批产品中所使用的射频针整体进行了替换，该次偶发性事件产生维修费用 17.12 万元；另一方面，**2020 年 1-9 月**公司加大了对立讯精密、立景科技等非华为客户的开发力度，因与该等客户合作时间较短，相关产品在使用过程中出现小故障并需进行部件调试、替换的情形有所增加，进而导致售后维修费用上升。

（3）企业会计准则对产品保修处理方式的规定

《会计准则第 14 号——收入》第三十三条规定“对于附有质量保证条款的销售，企业应当评估该质量保证是否在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供了一项单独的服务。企业提供额外服务的，应当作为单项履约义务，按照本准则规定进行会计处理；否则，质量保证责任应当按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》规定进行会计处理。”

公司提供的质保服务附属于对客户产品的销售，属于销售商品相关既定标准的服务，公司不收取合同约定以外的其他费用，未单独定价。此外，公司提供的质保服务具有偶发性、无规律性的特点且质保成本较低，不属于在向客户保证所销售商品符合既定标准之外提供的一项单独的服务，因此，公司提供的质保服务不构成一项单独的履约义务。应执行《企业会计准则第 13 号——或有事项》规定进行会计处理。

《企业会计准则第 13 号——或有事项》第四条规定“与或有事项相关的义务同时满足下列条件的，应当确认为预计负债：（一）该义务是企业承担的现时义务；（二）履行该义务很可能导致经济利益流出企业；（三）该义务的金额能够可靠地计量。”

（4）公司与保修义务相关会计处理方式的合规性分析

公司对保修义务未计提预计负债，在保修义务实际发生时将相关费用计入销

售费用。公司采取该种处理方式的主要原因及合规、合理性分析如下：

①公司产品发生售后质量问题的情况相对较少

一方面，公司产品在研发设计、生产制造、装配调试、出厂检验、客户验收等环节均经历了严格的质量控制程序，销售给客户后出现质量问题的概率较小；另一方面，公司主要产品治具需与客户智能手机等的机型严格匹配，并需随着客户机型的更迭而替换，客户机型通常每年更换一次，用于生产特定机型的产线从建成到被更新改造的周期则更短，相关治具产品在前述较短周期内出现质量问题并需通过更换部件等形式进行维修的情况相对较少。

②产品维修费用无法可靠计量，不符合准则规定的预计负债确认条件

公司产品在保修期内发生故障或质量问题需要公司提供免费维修服务的情形较少，保修期内公司的售后维修费支出较小且具有偶发性、无规律性的特点，金额无法可靠预计，不符合《企业会计准则第 13 号——或有事项》第四条第（三）款关于“金额能可靠地计量”的规定，因而不满足预计负债的确认条件。

③参照同行业上市公司的惯例，多数未对保修义务计提预计负债

经查阅同行业上市公司公开披露的信息，博杰股份、赛腾股份和**利和兴**均未对产品保修义务计提预计负债，科瑞技术则进行了计提。2019 年末，科瑞技术因保修义务计提的预计负债余额为 737.60 万元，占当期营业收入的比例为 0.39%。

科瑞技术的产品结构里设备类产品占比在 70%左右，而公司产品以治具为主。治具产品的保修期限、使用周期与设备产品有较为明显的差异，两者在保修期内发生问题需要原厂家进行维修的可能性以及维修成本的高低也各不相同。为此，公司未参考科瑞技术对保修义务计提预计负债，在保修义务发生时才确认销售费用，该种处理方式符合行业惯例，具备合理性。

④假设计提预计负债对公司主要财务数据的影响分析

报告期各期，公司因售后维修发生的维修费用占当期营业收入的比例分别为 0.18%、0.12%、0.11%和 **0.37%**，假设公司按照营业收入的 0.20%计提预计负债，对公司净利润的影响如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 期初预计负债余额① | **54.43** | 21.67 | 1.99 | - |
| 当期营业收入② | **33,904.09** | 34,735.86 | 24,897.33 | 12,270.03 |
| 当期计提预计负债金额③=②*0.2% | **67.81** | 69.47 | 49.79 | 24.54 |
| 当期实际发生售后维修费用④ | **124.43** | 36.72 | 30.11 | 22.55 |
| 期末预计负债余额⑤=①+③-④ | **-2.19** | 54.43 | 21.67 | 1.99 |
| 假设按营业收入的 0.2%计提预计负债将导致新增确认的销售费用⑥=③-④ | **-56.62** | 32.75 | 19.68 | 1.99 |
| 新增销售费用占当期净利润的比例 | **-1.05%** | 0.52% | 0.73% | 0.17% |

根据上表的测算结果，假设公司 2017 年期初预计负债余额为 0.00 万元，且不考虑计提预计负债对所得税费用和以前年度损益的影响，则公司从 2017 年开始按照营业收入的 0.20%计提预计负债，将导致报告期各期公司净利润分别减少 1.99 万元、19.68 万元、32.75 万元和**-56.62** 万元，占当期净利润的比例分别为 0.17%、0.73%、0.52%和**-1.05%**，影响程度较小。

综合考虑会计准则对预计负债确认条件的规定、公司实际履行保修义务发生费用的金额和特点等，以及同行业上市公司对保修义务的会计处理方式，公司未对维修义务计提预计负债，而是在维修费用发生时计入销售费用，该等会计处理方式未违反会计准则的规定，具有合规性。

## 四、发行人采购情况和主要供应商

### （一）主要原材料及能源采购情况

#### 1、主要原材料采购情况

公司采购的主要原材料分为标准件和非标准件，其中标准件包括电子件、机构件、金属板材和非金属板材，非标准件为定制加工件，具体情况如下：

| 类别 | | 原材料 |
|---|---|---|
| 标准件 | 电子件 | 感应器、探针、PCB 及贴片元器件、光源、电源、工控机、PLC、电脑、相机、显示屏继电器、开关等 |
| | 机构件 | 气缸、滑轨、电机、直线模组、电磁阀、驱动器、机械手、吸盘、轴承等 |
| | 金属板材 | 钢材、铝材等金属原材料 |
| | 非金属板材 | 电木、亚克力板、纤维板、塑料等非金属原材料 |
| 非标准件 | 定制加工件 | 钣金件；注塑件；机加工件：框体类、固定板类、模块类、载板类、底板类、定位柱类等 |

报告期内，公司主要原材料的采购情况如下：

单位：万元

| 项目 | | 2020 年 1-9 月 | | 2019 年度 | | 2018 年度 | | 2017 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 标准件 | 电子件 | **2,183.77** | **16.46%** | 3,293.81 | 19.76% | 2,857.12 | 20.29% | 821.53 | 17.52% |
| | 机构件 | **1,487.13** | **11.21%** | 3,168.01 | 19.01% | 2,743.77 | 19.49% | 817.51 | 17.43% |
| | 金属板材 | **1,137.54** | **8.57%** | 499.04 | 2.99% | 454.90 | 3.23% | 249.60 | 5.32% |
| | 非金属板材 | **466.26** | **3.51%** | 795.64 | 4.77% | 724.05 | 5.14% | 430.56 | 9.18% |
| 非标准件 | 定制加工件 | **6,460.91** | **48.70%** | 7,391.50 | 44.35% | 6,388.28 | 45.37% | 2,024.63 | 43.17% |
| **合计** | | **11,735.61** | **88.46%** | **15,148.00** | **90.90%** | **13,168.13** | **93.53%** | **4,343.84** | **92.63%** |

注：采购金额不含税。

报告期内，公司主要原材料的采购单价情况如下：

| 原材料类别 | | 采购单价 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
| 标准件 | 电子件（元/件） | **40.66** | 25.35 | 32.28 | 38.22 |
| | 机构件（元/件） | **52.24** | 68.93 | 64.84 | 69.97 |
| | 金属板材（元/千克） | **23.41** | 21.03 | 21.92 | 20.93 |
| | 非金属板材（元/千克） | **29.64** | 31.43 | 37.33 | 39.28 |
| 非标准件 | 加工件（元/件） | **25.69** | 14.85 | 16.27 | 21.03 |

注：为更真实地披露各类原材料采购单价水平，在计算平均采购单价时，已剔除单价低但数量多的物料（比如 IC 等贴片元器件等），剔除的物料对应的采购金额和占比均较低。

上表列示的采购单价为该类别原材料的平均采购单价，由于各类原材料内部的组成结构不同而导致该类别原材料的平均单价有所变化。公司的主要产品都是非标准化的治具和设备，各年销售的产品不同，用于生产产品的原材料也有所差异。

**2、主要能源采购情况**

公司使用的主要能源为电和水，按照市场价格向当地供应单位购买，能够满足公司生产经营所需。报告期内，公司所需能源供应持续、稳定，具体情况如下：

| 项目 | | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 电 | 电费（万元） | **277.38** | 275.56 | 168.47 | 157.27 |
| | 用电量（万度） | **398.38** | 319.43 | 183.35 | 141.97 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 平均单价（元/度） | 0.70 | 0.86 | 0.92 | 1.11 |
| 用水量（吨） | | 20,033 | 27,679 | 22,415 | 14,182 |

注：表中的用水主要为生活用水，包括宿舍、食堂、厂区洗手间用水等。

2017 年度和 2018 年度，公司向所在工业园购电，单价较高，2019 年公司搬迁至深圳市侨安科技工业园后，公司独立向电网购电，单价有所下降，2020 年 1-9 月电费单价较低的另一原因是供电部门给予用电企业部分直购电费减免等用电优惠。

**3、电量与产量之间的匹配关系**

公司产品生产过程主要用电环节为结构件机加工环节，相关加工设备及车间配套使用的空压机、发电机运转期间耗电量较大。相对而言，公司装配调试车间所使用的设备较少，且单台设备的功率较小，因而耗电量不高。考虑到公司保压治具的产量占比超过 75%，其零部件主要由外部厂商根据公司图纸定制加工而成，公司主要完成少量结构件的加工及保压治具零部件的装配调试环节，该等环节耗电量相对较少，为更真实地反映主要产品单位耗电量情况，公司在分析用电量与产量之间匹配关系时将保压治具的数量予以剔除。

报告期各期，公司用电量与**新制主要产品**产量之间的匹配关系如下表所示：

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 耗电量（万度） | 398.38 | 319.43 | 183.35 | 141.97 |
| 产量（套/台，不含保压治具） | 55,247 | 116,764 | 80,772 | 39,912 |
| 单位产品的耗用量（度） | 72.11 | 27.36 | 22.70 | 35.57 |

注：因未单独安装电表分别核算，上表中的用电量数据未剔除仓储、管理部门及员工生活用电（主要为宿舍、食堂用电）等。

公司产品主要为定制化产品，产品明细品类较多，各类产品的结构件数量、加工难度差异较大，每年的订单结构亦存在差异，因此每年的单位产成品耗电量波动较大。报告期各期，公司单位产成品的耗电量分别为 35.57 度、22.70 度、27.36 度和 72.11 度。剔除每年订单结构变化带来的影响后，报告期内公司总用电量及单位产品耗电量的影响因素主要如下：

（1）2017 年单位产品耗电量较高的原因

2017 年公司提前储备机加工产能，新购入加工设备 53 台，加工车间产能利

用率偏低，部分设备不需连续运转，但为确保能随时满足客户订单高峰期的交期要求，部分闲置设备仍需保持通电并产生能耗，该种情形在一定程度上拉升了单位产品耗电量。

（2）2019 年单位产品耗电量同比上升的原因

一方面，公司搬迁至侨安科技工业园后，生产车间配备了更多抽风机、空压机等配套设备以改良车间生产环境，该类设备耗电量较大；另一方面，公司搬迁后，生产、办公等场所的面积大幅增加，与此相关的空调、照明等用电量也随之增加。

（3）**2020 年 1-9 月**单位产品耗电量大幅增加的原因

为新建钣金车间、扩大强瑞装备加工车间的钢件加工能力，公司在侨安科技工业园新租赁了 D 栋厂房一层和三层，并购置了较多的大型加工设备，该等设备耗电量较高。

公司钣金车间主要用于拓宽现有生产环节，其主要产品为公司设备等的外框、箱体等中间产品，不会增加产品产量，从而大幅拉升公司单位产品耗电量。

随着订单量的大幅增加，强瑞装备新购置一批钢件加工设备，主要用于苹果手机相关治具产品的加工。强瑞装备所生产产品的加工工序较多、加工时间较久，耗电量较高，在**较大**程度上拉升了公司的单位产品耗电量。

## （二）主要原材料供应商

### 1、主要供应商情况

报告期内，公司前五大供应商情况如下：

单位：万元

| 2020 年 1-9 月 | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **序号** | **供应商名称** | **采购标的** | **采购金额** | **占比** | **占供应商销售金额比例** |
| 1 | 东莞冠唯电子科技有限公司 | 保压治具上下模等组件、手机保护套 | **562.48** | **4.24%** | **约 20%** |
| 2 | 东莞市鑫专热金属制品有限公司 | 钢材 | **529.02** | **3.99%** | **约 35%** |
| 3 | **深圳市企晟精密科技有限公司** | **金属加工件** | **396.21** | **2.99%** | **约 25%** |
| 4 | **深圳市东恒塑胶模具有限公司** | **手机保护套** | **373.74** | **2.82%** | **约 25%** |
| 5 | **深圳市荣力精密工业有限公司** | **保压治具钩座等组件、钢件加工件** | **356.44** | **2.69%** | **约 6%** |

| 合计 | | | 2,217.89 | 16.72% | - |
|---|---|---|---|---|---|
| **2019 年度** | | | | | |
| **序号** | **供应商名称** | **采购标的** | **采购金额** | **占比** | **占供应商销售金额比例** |
| 1 | 东莞冠唯电子科技有限公司 | 保压治具上下模等组件、手机保护套 | 1,497.24 | 8.98% | **约 35%** |
| 2 | 东莞市耐格美塑胶制品有限公司 | 保压治具上下模等组件、非金属板材 | 673.25 | 4.04% | **约 7%** |
| 3 | 广东亚德客智能装备有限公司 | 气动元器件 | 484.29 | 2.91% | **低于 1%** |
| 4 | 深圳市鑫科创精密机械有限公司 | 金属加工件 | 480.82 | 2.89% | **约 43%** |
| 5 | 东莞市沛羽贸易有限公司 | OIS 振动平台 | 473.63 | 2.84% | **约 30%** |
| **合计** | | | **3,609.23** | **21.66%** | - |
| **2018 年度** | | | | | |
| **序号** | **供应商名称** | **采购标的** | **采购金额** | **占比** | **占供应商销售金额比例** |
| 1 | 东莞市耐格美塑胶制品有限公司 | 保压治具上下模等组件、非金属板材 | 801.78 | 5.69% | **约 9%** |
| 2 | 东莞冠唯电子科技有限公司 | 保压治具上下模等组件、手机保护套 | 754.70 | 5.36% | **约 18%** |
| 3 | 广东亚德客智能装备有限公司 | 气动元器件 | 558.68 | 3.97% | **低于 1%** |
| 4 | 深圳市鑫科拓威科技有限公司 | 非金属加工件 | 458.05 | 3.25% | **约 48%** |
| 5 | 深圳市凯运达科技有限公司 | 金属加工件 | 407.21 | 2.89% | **约 70%** |
| **合计** | | | **2,980.43** | **21.16%** | - |
| **2017 年度** | | | | | |
| **序号** | **供应商名称** | **采购标的** | **采购金额** | **占比** | **占供应商销售金额比例** |
| 1 | 深圳市龙岗区成运发塑胶模具加工厂 | 保压治具上下模等组件、手机保护套 | 305.36 | 6.51% | **约 60%** |
| 2 | 东莞市耐格美塑胶制品有限公司 | 保压治具上下模等组件、非金属板材 | 246.86 | 5.26% | **约 3%** |
| 3 | 东莞冠唯电子科技有限公司 | 保压治具上下模等组件、手机保护套 | 169.75 | 3.62% | **约 4%** |
| 4 | 深圳市力信陆南实业有限公司 | 硅胶零部件 | 148.67 | 3.17% | **约 3%** |
| 5 | 深圳市凯运达科技有限公司 | 金属加工件 | 143.59 | 3.06% | **约 40%** |
| **合计** | | | **1,014.23** | **21.62%** | - |

注：有部分供应商同时是公司的外协厂商，上表中的采购金额不含外协采购金额。

报告期内，公司原材料供应商比较分散，不存在向单个原材料供应商采购比例超过总额 50%或严重依赖少数原材料供应商的情形。

**报告期内，公司对个别主要供应商的采购金额超过供应商当期销售金额的 50%，主要涉及深圳市龙岗区成运发塑胶模具加工厂和深圳市凯运达科技有限公司 2 家供应商，具体情况详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、(二)、5、公司供应商分散情况”。**

**2、新增供应商情况**

（1）新增供应商情况概览

报告期内，相较于上一年度发行人各年新增供应商情况如下：

| 年度 | 新增供应商数量 | 采购金额（万元） | 采购占比 | 主要新增供应商家数 |
|---|---|---|---|---|
| **2020 年 1-9 月** | **218** | **2,389.03** | **18.01%** | **3** |
| 2019 年度 | 355 | 4,323.18 | 25.94% | 3 |
| 2018 年度 | 336 | 2,533.62 | 17.98% | 1 |

注：主要新增供应商指年度采购额大于或预计大于 150 万元的新增供应商。

（2）主要新增供应商情况

报告期内，发行人主要新增供应商情况如下：

| 年度 | 新增供应商名称 | 采购标的 | 采购金额（万元） | 采购占比 |
|---|---|---|---|---|
| **2020 年 1-9 月** | **深圳市鑫飞鹏科技有限公司** | **金属加工件** | **208.97** | **1.58%** |
| | 深圳市大鑫科技有限公司 | 钢件加工件 | **169.10** | **1.27%** |
| | 东莞市裕泷模具有限公司 | 钢件加工件 | **154.54** | **1.16%** |
| 2019 年 | 东莞市沛羽贸易有限公司 | OIS 振动平台 | 473.63 | 2.84% |
| | 立川技研科技（深圳）有限公司 | 测角仪 | 423.26 | 2.54% |
| | 匹克电子（深圳）有限公司 | QA 探针 | 397.70 | 2.39% |
| 2018 年 | 东莞市天每实业有限公司 | 金属和非金属加工件 | 194.00 | 1.38% |

注：采购占比为供应商采购金额占当期采购金额的百分比。

**3、主要供应商、主要新增供应商报告期内采购金额变化情况及其合理性**

（1）主要供应商、主要新增供应商报告期内采购金额变化情况

报告期内发行人主要供应商及主要新增供应商情况如下：

单位：万元

| 序号 | 供应商 | 采购类别 | 会计期间 | 供应商性质 | 采购金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 东莞冠唯电子科技有限公司 | 保压治具上下模等组件、手机保护套等 | **2020 年 1-9 月** | 第一大 | **562.48** | **4.24%** |
| | | | 2019 年 | 第一大 | 1,497.24 | 8.98% |
| | | | 2018 年 | 第二大 | 754.70 | 5.36% |
| | | | 2017 年 | 第三大 | 169.75 | 3.62% |
| 2 | 东莞市鑫专热金属制品有限公司 | 钢材 | **2020 年 1-9 月** | 第二大 | **529.02** | **3.99%** |
| | | | 2019 年 | - | 32.88 | 0.20% |

| 序号 | 供应商 | 采购类别 | 会计期间 | 供应商性质 | 采购金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2018 年 | - | - | - |
| | | | 2017 年 | - | - | - |
| **3** | **深圳市企晟精密科技有限公司** | **金属加工件** | **2020 年 1-9 月** | **第三大** | **396.21** | **2.99%** |
| | | | **2019 年** | - | **25.79** | **0.15%** |
| | | | **2018 年** | - | - | - |
| | | | **2017 年** | - | - | - |
| **4** | 深圳市东恒塑胶模具有限公司 | 手机保护套 | **2020 年 1-9 月** | **第四大** | **373.74** | **2.82%** |
| | | | 2019 年 | - | 33.28 | 0.20% |
| | | | 2018 年 | - | - | - |
| | | | 2017 年 | - | - | - |
| **5** | 深圳市荣力精密工业有限公司 | 保压治具钩座等组件、钢件加工件 | **2020 年 1-9 月** | **第五大** | **356.44** | **2.69%** |
| | | | 2019 年 | - | 289.35 | 1.74% |
| | | | 2018 年 | - | 16.43 | 0.12% |
| | | | 2017 年 | - | - | - |
| **6** | 东莞市耐格美塑胶制品有限公司 | 保压治具上下模等组件、非金属板材 | **2020 年 1-9 月** | - | **340.38** | **2.57%** |
| | | | 2019 年 | 第二大 | 673.25 | 4.04% |
| | | | 2018 年 | 第一大 | 801.78 | 5.69% |
| | | | 2017 年 | 第二大 | 246.86 | 5.26% |
| **7** | 广东亚德客智能装备有限公司 | 气动元器件 | **2020 年 1-9 月** | - | **190.16** | **1.43%** |
| | | | 2019 年 | 第三大 | 484.29 | 2.91% |
| | | | 2018 年 | 第三大 | 558.68 | 3.97% |
| | | | 2017 年 | - | 125.59 | 2.68% |
| **8** | 深圳市鑫科创精密机械有限公司 | 金属加工件 | **2020 年 1-9 月** | - | **184.19** | **1.39%** |
| | | | 2019 年 | 第四大 | 480.82 | 2.89% |
| | | | 2018 年 | - | 275.40 | 1.95% |
| | | | 2017 年 | - | 64.83 | 1.38% |
| **9** | 东莞市沛羽贸易有限公司 | OIS 加工厂商 | **2020 年 1-9 月** | - | - | - |
| | | | 2019 年 | 第五大<br>主要新增 | 473.63 | 2.84% |
| | | | 2018 年 | - | - | - |
| | | | 2017 年 | - | - | - |
| **10** | 深圳市鑫科拓威科技有限公司 | 非金属加工件 | **2020 年 1-9 月** | - | **91.05** | **0.69%** |
| | | | 2019 年 | - | 23.84 | 0.14% |

| 序号 | 供应商 | 采购类别 | 会计期间 | 供应商性质 | 采购金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2018 年 | 第四大 | 458.05 | 3.25% |
| | | | 2017 年 | -- | 131.63 | 2.80% |
| 11 | 深圳市凯运达科技有限公司 | 金属加工件 | **2020 年 1-9 月** | - | - | - |
| | | | 2019 年 | - | 390.02 | 2.34% |
| | | | 2018 年 | 第五大 | 407.21 | 2.89% |
| | | | 2017 年 | 第五大 | 143.59 | 3.06% |
| 12 | 深圳市龙岗区成运发塑胶模具加工厂 | 保压治具上下模等组件、手机保护套等 | **2020 年 1-9 月** | - | **82.03** | **0.62%** |
| | | | 2019 年 | - | 207.41 | 1.24% |
| | | | 2018 年 | - | 361.10 | 2.56% |
| | | | 2017 年 | 第一大 | 305.36 | 6.50% |
| 13 | 深圳市力信陆南实业有限公司 | 硅胶零部件 | **2020 年 1-9 月** | - | 0.03 | 0.00% |
| | | | 2019 年 | - | 29.37 | 0.18% |
| | | | 2018 年 | - | 236.64 | 1.68% |
| | | | 2017 年 | 第四大 | 148.67 | 3.17% |
| 14 | **深圳市鑫飞鹏科技有限公司** | **金属加工件** | **2020 年 1-9 月** | **主要新增** | **208.97** | **1.58%** |
| | | | **2019 年** | - | - | - |
| | | | **2018 年** | - | - | - |
| | | | **2017 年** | - | - | - |
| 15 | 深圳市大鑫科技有限公司 | 钢件加工件 | **2020 年 1-9 月** | 主要新增 | **169.10** | **1.27%** |
| | | | 2019 年 | - | - | - |
| | | | 2018 年 | - | - | - |
| | | | 2017 年 | - | - | - |
| 16 | 东莞市裕泷模具有限公司 | 钢件加工件 | **2020 年 1-9 月** | 主要新增 | **154.54** | **1.16%** |
| | | | 2019 年 | - | - | - |
| | | | 2018 年 | - | - | - |
| | | | 2017 年 | - | - | - |
| 17 | 立川技研科技（深圳）有限公司 | 测角仪 | **2020 年 1-9 月** | - | - | - |
| | | | 2019 年 | 主要新增 | 423.26 | 2.54% |
| | | | 2018 年 | - | - | - |
| | | | 2017 年 | - | - | - |
| 18 | 匹克电子（深圳）有限公司 | QA 探针 | **2020 年 1-9 月** | - | **48.03** | **0.36%** |
| | | | 2019 年 | 主要新增 | 397.70 | 2.39% |
| | | | 2018 年 | - | - | - |

| 序号 | 供应商 | 采购类别 | 会计期间 | 供应商性质 | 采购金额 | 占比 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2017 年 | - | - | - |
| 19 | 东莞市天每实业有限公司 | 金属和非金属加工件 | **2020 年 1-9 月** | - | **120.15** | **0.91%** |
| | | | 2019 年 | - | 348.92 | 2.09% |
| | | | 2018 年 | 主要新增 | 194.00 | 1.38% |
| | | | 2017 年 | - | - | - |

报告期各期，随着业务的较快增长，发行人的主要供应商存在一定的变化，主要是发行人基于供货质量、交期和价格等方面因素做出的综合选择。

（2）主要供应商、主要新增供应商报告期内采购金额变化的合理性

报告期内，发行人主要供应商及主要新增供应商采购金额发生较大变化的情形及原因如下：

| 序号 | 供应商 | 会计期间 | 采购金额（万元） | 占比 | 采购金额较大变化的原因 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 东莞冠唯电子科技有限公司 | **2020 年 1-9 月** | **562.48** | **4.24%** | 公司主要向其采购保压治具上下模等组件及手机保护套等加工件，报告期内，随着客户相关订单的增加，公司对其采购额较快增长；2020 年 **1-9 月**公司将部分手机保护套采购需求转移至距离更近的深圳市东恒塑胶模具有限公司，对东莞冠唯电子科技有限公司的采购金额有所下降。 |
| | | 2019 年 | 1,497.24 | 8.98% | |
| | | 2018 年 | 754.70 | 5.36% | |
| | | 2017 年 | 169.75 | 3.62% | |
| 2 | 东莞市鑫专热金属制品有限公司 | **2020 年 1-9 月** | **529.02** | **3.99%** | 强瑞装备 2019 年 1 月成立后，开始向其采购钢材，2020 年强瑞装备取得客户订单大幅增加，对鑫专热的采购额也随之大幅增加。 |
| | | 2019 年 | 32.88 | 0.20% | |
| | | 2018 年 | - | - | |
| | | 2017 年 | - | - | |
| **3** | **深圳市企晟精密科技有限公司** | **2020 年 1-9 月** | **396.21** | **2.99%** | **2020 年第三季度强瑞装备因订单量剧增加大了对该供应商的采购量。** |
| | | **2019 年** | **25.79** | **0.15%** | |
| | | **2018 年** | - | - | |
| | | **2017 年** | - | - | |
| 4 | 深圳市东恒塑胶模具有限公司 | **2020 年 1-9 月** | **373.74** | **2.82%** | 该公司距离公司较近，出于采购便利的考虑，公司于 2020 年加大了向其采购手机保护套的需求。 |
| | | 2019 年 | 33.28 | 0.20% | |
| | | 2018 年 | - | - | |
| | | 2017 年 | - | - | |
| 5 | 深圳市荣力精密工业有限公司 | **2020 年 1-9 月** | **356.44** | **2.69%** | 2019 年公司主要向其采购保压治具钩座等组件，采购额大幅增加是因 |

| 序号 | 供应商 | 会计期间 | 采购金额（万元） | 占比 | 采购金额较大变化的原因 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2019 年 | 289.35 | 1.74% | 为原供应商产能不足，公司将相关采购需求转至该供应商；2020 年 **1-9 月** 公司对其采购额较大是因为子公司强瑞装备将部分钢件加工需求交由其完成。 |
| | | 2018 年 | 16.43 | 0.12% | |
| | | 2017 年 | - | - | |
| 6 | 东莞市耐格美塑胶制品有限公司 | **2020 年 1-9 月** | **340.38** | **2.57%** | 公司主要向其采购维沃保压治具上下模和部分非金属板材，2018 年对其采购额大幅增长主要系公司从维沃取得的保压治具订单快速增长所致；2019 年以来维沃对保压治具改制需求大幅增加，公司对保压治具上下模的需求随之减少，因而对其的采购额也相应降低。 |
| | | 2019 年 | 673.25 | 4.04% | |
| | | 2018 年 | 801.78 | 5.69% | |
| | | 2017 年 | 246.86 | 5.26% | |
| 7 | 广东亚德客智能装备有限公司 | **2020 年 1-9 月** | **190.16** | **1.43%** | 公司主要向其采购气缸等气动元器件，报告期内公司对其采购额变化主要是客户订单变化所致。 |
| | | 2019 年 | 484.29 | 2.91% | |
| | | 2018 年 | 558.68 | 3.97% | |
| | | 2017 年 | 125.59 | 2.68% | |
| 8 | 深圳市鑫科创精密机械有限公司 | **2020 年 1-9 月** | **184.19** | **1.39%** | 公司主要向其采购金属加工件，报告期内随着公司业务规模的扩大，公司对其采购额也逐年上升。2020 年以来，公司的金属加工产能得到了一定提升，因而向其采购额有所减少。 |
| | | 2019 年 | 480.82 | 2.89% | |
| | | 2018 年 | 275.40 | 1.95% | |
| | | 2017 年 | 64.83 | 1.38% | |
| 9 | 东莞市沛羽贸易有限公司 | **2020 年 1-9 月** | - | - | 2019 年公司中标了华为 OIS 检测设备订单并开始向其采购用于该种设备的振动平台；2019 年 6 月，公司通过自主研发掌握了 OIS 振动平台的制作方法，并逐渐停止了向其采购。 |
| | | 2019 年 | 473.63 | 2.84% | |
| | | 2018 年 | - | - | |
| | | 2017 年 | - | - | |
| 10 | 深圳市鑫科拓威科技有限公司 | **2020 年 1-9 月** | **91.05** | **0.69%** | 公司主要向其采购非金属加工件，2019 年随着自有非金属加工能力的增加，公司大幅减少了向其采购需求。 |
| | | 2019 年 | 23.84 | 0.14% | |
| | | 2018 年 | 458.05 | 3.25% | |
| | | 2017 年 | 131.63 | 2.80% | |
| 11 | 深圳市凯运达科技有限公司 | **2020 年 1-9 月** | - | - | 其为公司关联方，为减少关联交易，公司逐渐减少了与其交易。截至本招股说明书签署日，凯运达已完成注销。 |
| | | 2019 年 | 390.02 | 2.34% | |
| | | 2018 年 | 407.21 | 2.89% | |
| | | 2017 年 | 143.59 | 3.06% | |
| 12 | 深圳市龙岗区成 | **2020 年 1-9 月** | **82.03** | **0.62%** | 公司主要向其采购保压治具上下模 |

| 序号 | 供应商 | 会计期间 | 采购金额（万元） | 占比 | 采购金额较大变化的原因 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 运发塑胶模具加工厂 | 2019 年 | 207.41 | 1.24% | 等组件及手机保护套等，随着公司工艺要求的提高，其产能和加工技术较难以满足公司需求，公司将相关订单逐渐转至东莞冠唯电子科技有限公司。 |
| | | 2018 年 | 361.10 | 2.56% | |
| | | 2017 年 | 305.36 | 6.50% | |
| 13 | 深圳市力信陆南实业有限公司 | **2020 年 1-9 月** | 0.03 | 0.00% | 公司主要向其采购硅胶零部件，2019 年公司自建硅胶车间后，对其采购需求大幅减少。 |
| | | 2019 年 | 29.37 | 0.18% | |
| | | 2018 年 | 236.64 | 1.68% | |
| | | 2017 年 | 148.67 | 3.17% | |
| **14** | **深圳市鑫飞鹏科技有限公司** | **2020 年 1-9 月** | **208.97** | **1.58%** | **2020 年强瑞装备订单量剧增，在订单高峰期新增该供应商以满足客户交期要求。** |
| | | **2019 年** | - | - | |
| | | **2018 年** | - | - | |
| | | **2017 年** | - | - | |
| 15 | 深圳市大鑫科技有限公司 | **2020 年 1-9 月** | **169.10** | **1.27%** | 2020 年，随着订单量的快速增长，子公司强瑞装备在生产高峰期将部分治具产品结构件外发至该供应商完成。 |
| | | 2019 年 | - | - | |
| | | 2018 年 | - | - | |
| | | 2017 年 | - | - | |
| 16 | 东莞市裕泷模具有限公司 | **2020 年 1-9 月** | **154.54** | **1.16%** | 2020 年，随着订单量的快速增长，子公司强瑞装备在生产高峰期将部分治具产品结构件外发至该供应商完成。 |
| | | 2019 年 | - | - | |
| | | 2018 年 | - | - | |
| | | 2017 年 | - | - | |
| 17 | 立川技研科技（深圳）有限公司 | **2020 年 1-9 月** | - | - | 2019 年 6 月，公司掌握 OIS 检测设备中振动平台的制作技术后开始向其采购用于生产该平台的测角仪；2020 年公司停止向其采购主要系客户对 OIS 检测设备需求减少所致。 |
| | | 2019 年 | 423.26 | 2.54% | |
| | | 2018 年 | - | - | |
| | | 2017 年 | - | - | |
| 18 | 匹克电子（深圳）有限公司 | **2020 年 1-9 月** | **48.03** | **0.36%** | 公司主要向其采购 QA 探针，用于智能手机主板检测治具中，2019 年公司获取的客户订单份额较高，因而对 QA 探针的采购需求较大；2020 年公司在前述治具产品的中标份额有所减少，再加上 2019 年末公司有部分 QA 探针库存，因而对其的采购额降幅较大。 |
| | | 2019 年 | 397.70 | 2.39% | |
| | | 2018 年 | - | - | |
| | | 2017 年 | - | - | |
| 19 | 东莞市天每实业有限公司 | **2020 年 1-9 月** | **120.15** | **0.91%** | 2018 年公司订单量快速增长，为满足生产高峰期的加工需求，公司开始向其采购金属和非金属加工件；2020 年采购额减少主要是因为公司 |
| | | 2019 年 | 348.92 | 2.09% | |
| | | 2018 年 | 194.00 | 1.38% | |

| 序号 | 供应商 | 会计期间 | 采购金额（万元） | 占比 | 采购金额较大变化的原因 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2017 年 | - | - | 自有的加工能力有所提升。 |

从上表可以看出，报告期内公司向主要供应商采购金额变化的原因主要如下：①公司业务增长带来了增量采购需求；②客户订单变化导致的采购需求变化；③子公司强瑞装备订单大幅增长使得公司对钢材和钢件加工的需求出现增长；④公司自身加工能力的提升使得对外采购加工件的需求响应减少；⑤供应商自身的原因导致公司减少向其采购；⑥公司出于采购便利性和提升采购安全性方面的考虑新增合格供应商。

**4、主要供应商、主要新增供应商的背景情况**

报告期内发行人主要供应商及主要新增供应商的具体情况如下：

| 序号 | 供应商名称 | 经营规模（万元） | 成立时间 | 主营业务 | 股权结构 | 合作历史 | 关联关系 | 是否为贸易商 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 东莞冠唯电子科技有限公司 | 约 2,350 | 2013.11.29 | 模具制造及注塑产品生产 | 黄卓华 70%；广东冠道机器人科技有限公司 30% | 3 年以上 | 无 | 否 |
| 2 | 东莞市鑫专热金属制品有限公司 | 约 1,500 | 2016.12.13 | 金属板材销售，金属制品加工 | 郑万铸 100% | 1 年以上 | 无 | 否 |
| 3 | 深圳市企晟精密科技有限公司 | 约 1,500 | 2016.09.22 | 机加工业务 | 钟卫 99.00%；赵奇芳 1.00% | 1 年 | 无 | 否 |
| 4 | 深圳市东恒塑胶模具有限公司 | 约 1,350 | 2010.04.12 | 模具制造及注塑产品生产 | 彭汉聪 70%；彭金兴 30% | 2 年以上 | 无 | 否 |
| 5 | 深圳市荣力精密工业有限公司 | 约 6,000 | 2016.11.16 | 机加工业务 | 王万明 50%;申健武 25%;曹文忠 25% | 2 年以上 | 无 | 否 |
| 6 | 东莞市耐格美塑胶制品有限公司 | 约 10,000 | 2011.09.28 | 非金属板材销售、模具制造及注塑产品生产、非金属件加工 | 幸世根 99.72%；朱春芬 0.28% | 3 年以上 | 无 | 否 |
| 7 | 广东亚德客智能装备有限公司 | 约 110,000 | 2016.11.30 | 自动化配件的生产与销售 | 亚德客（中国）有限公司 100% | 3 年以上 | 无 | 否 |
| 8 | 深圳市鑫科创精密机械有限公司 | 约 1,700 | 2015.07.13 | 机加工业务 | 袁科 100% | 3 年以上 | 无 | 否 |
| 9 | 东莞市沛羽贸易有限公司 | 约 650 | 2008.07.10 | 代理销售半导体元器体等 | 王东海 100% | 1 年 | 无 | 是 |
| 10 | 深圳市鑫科拓威科技有限公司 | 约 1,250 | 2013.05.09 | 机加工业务 | 周凯 80%;杨勤 20% | 3 年以上 | 无 | 否 |
| 11 | 深圳市凯运达科技有限公司 | - | 2014.02.10 | 机加工业务 | 郭丽华 100% | 3 年 | 是 | 否 |
| 12 | 深圳市龙岗区成运发塑胶模具加工厂 | 约 240 | 2015.05.22 | 模具制造及注塑产品生产 | 不适用 | 3 年以上 | 无 | 否 |
| 13 | 深圳市力信陆南实业有限公司 | 约 12,000 | 2012.05.31 | 硅胶制品的生产与销售 | 张雪芬 80%；向欢 20% | 3 年以上 | 无 | 否 |
| 14 | 深圳市鑫飞鹏科技有限公司 | 约 400 | 2016.05.03 | 机加工业务 | 徐翠芸 100% | 1 年 | 无 | 否 |
| 15 | 深圳市大鑫科技有限公司 | 约 2,100 | 2012.11.13 | 硅胶制品生产、机加工业务 | 胡跃飞 100% | 1 年以上 | 无 | 否 |
| 16 | 东莞市裕泷模具有限公司 | 约 320 | 2018.07.18 | 模具制造、机加工业务 | 郭健伟 100% | 1 年 | 无 | 否 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 17 | 立川技研科技（深圳）有限公司 | 约 1,500 | 2017.12.28 | 工业自动化产品的生产、销售 | KUNIHANE HA YASHI 100% | 1 年 | 无 | 否 |
| 18 | 匹克电子（深圳）有限公司 | 约 3,500 | 2006.12.28 | 电子产品销售 | 匹克电子（香港）有限公司 100% | 1 年以上 | 无 | 否 |
| 19 | 东莞市天每实业有限公司 | 约 280 | 2018.01.16 | 机加工业务 | 杨文 100% | 2 年以上 | 无 | 否 |

**注：表格中经营规模数据为公司供应商 2020 年 1-9 月销售规模。**

报告期内发行人主要供应商及主要新增供应商经营情况正常，大部分均与发行人建立了两年以上的长期稳定合作关系。

报告期内，发行人与其主要供应商凯运达存在关联关系情况，凯运达是公司共同实际控制人尹高斌的弟弟尹哲兵、弟媳郭丽华共同控制的企业。除关联方凯运达外，报告期内发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其关联方、持有公司 5%以上股份的股东与上述其他供应商不存在关联关系或在其中占有权益的情况。凯运达的关联关系及其与公司之间的关联交易情况详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联关系及关联交易”。

**5、公司供应商分散情况**

**（1）报告期各期供应商数量**

**报告期各期，公司供应商数量情况如下：**

| 采购金额 | 指标 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 大于 150 万元供应商 | 数量（家） | 18 | 25 | 25 | 3 |
| | 金额（万元） | 4,767.65 | 8,628.27 | 7,734.40 | 721.97 |
| | 占比 | 35.94% | 51.77% | 54.94% | 15.40% |
| 小于 150 万元大于 5 万元供应商 | 数量（家） | 256 | 232 | 162 | 111 |
| | 金额（万元） | 8079.83 | 7628.09 | 6048.17 | 3766.75 |
| | 占比 | 60.90% | 45.77% | 42.96% | 80.32% |
| 小于 5 万元供应商 | 数量（家） | 324 | 317 | 304 | 224 |
| | 金额（万元） | 419.59 | 408.97 | 296.48 | 200.84 |
| | 占比 | 3.16% | 2.45% | 2.11% | 4.28% |
| 合计 | 数量（家） | 598 | 574 | 491 | 338 |
| | 金额（万元） | 13,267.07 | 16,665.33 | 14,079.05 | 4,689.56 |
| | 占比 | 100% | 100% | 100% | 100% |

**报告期各期公司供应商总数分别为 338 家、491 家、574 家和 598 家，随着业务量的增加，报告期内公司供应商数量逐年增加。公司供应商整体较为分散，采购集中度较低。**

**（2）发行人供应商分散的情况符合行业特点**

2017-2019 年，公司对前五大供应商的合计采购金额、占比及与同行业上市公司的比较情况如下：

单位：万元

| 公司名称 | 指标 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 赛腾股份 | 采购金额 | 9,094.52 | 6,590.79 | 11,742.14 |
| | 占比 | 22.12% | 15.47% | 27.31% |
| 博杰股份 | 采购金额 | 5,965.00 | 3,143.00 | 1,017.24 |
| | 占比 | 18.95% | 53.52% | 38.71% |
| 科瑞技术 | 采购金额 | 9,671.03 | 18,033.79 | 25,329.27 |
| | 占比 | 14.71% | 15.83% | 23.59% |
| 利和兴 | 采购金额 | 14,585.93 | 6,666.38 | 5,136.80 |
| | 占比 | 33.05% | 24.36% | 35.76% |
| 同行业平均值 | 采购金额 | 9,829.12 | 8,608.49 | 10,806.36 |
| | 占比 | 22.21% | 27.30% | 31.34% |
| 强瑞技术 | 采购金额 | 3,609.23 | 2,980.43 | 1,014.23 |
| | 占比 | 21.66% | 21.16% | 21.62% |

数据来源：上市公司招股说明书及年报。

如上表所示，除博杰股份 2017 年度和 2018 年度及利和兴 2017 年度和 2019 年度对其前五大供应商的采购占比较高外，公司与同行业上市公司对其前五大供应商采购占比均在 30%以下，较为分散。

2017 年至 2019 年，同行业上市公司对其前五大供应商合计采购占比的平均值分别为 31.34%、27.30%和 22.21%；公司对其前五大供应商合计采购占比略低于同行业平均水平，分别为 21.62%、21.16%和 21.66%，总体较为稳定。总体而言，公司供应商分散的情况与同行业上市公司类似，符合行业特点。

与同行业上市公司相比，公司的采购分散程度相对较高主要是产品结构差异所致。表中所列四家同行业上市公司的主要产品均为设备或生产线，该等产品需搭载较多高价值核心功能标准件，如机械手、工业镜头、电机、工控机等，因而其采购的原材料中标准件占比相对较高，该等高价值核心功能标准件的来源渠道较为集中，从而使得其对前五大供应商的合计采购占比略高于发行人。公司主要产品为治具，治具产品中需搭载的标准件产品虽然品类较多，但其价

值量相对较低、竞争较为充分、来源渠道广泛，以气缸、探针、滑轨等为主，因此公司采购的原材料中标准件占比相对略低。从原材料构成来看，前述 4 家同行业上市公司的标准件采购占比均高于 60%，而 2017-2019 年公司的标准件采购占比分别为 49.45%、48.15 和 46.53%，低于同行业上市公司。从前五大供应商类型来看，前述四家同行业上市公司的前五大供应商以标准件供应商为主，而发行人前五大供应商以定制加工件供应商为主。

综上，公司供应商较为分散的情况符合行业特点；与同行业上市公司相比，公司的供应商分散程度相对较高具有商业合理性。

（3）供应商对发行人的依赖情况

报告期内，公司对个别主要供应商的采购金额超过供应商当期销售金额 50%，主要涉及深圳市龙岗区成运发塑胶模具加工厂和深圳市凯运达科技有限公司 2 家供应商，具体情况如下：

①深圳市龙岗区成运发塑胶模具加工厂

单位：万元

| 供应商 | 年度 | 采购金额 | 采购占比 | 采购类别 | 占供应商收入比 | 成立时间 | 关联关系 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 深圳市龙岗区成运发塑胶模具加工厂 | 2020 年 1-9 月 | 82.03 | 0.62% | 定制加工件 | 约 30% | 2015-05-22 | 否 |
| | 2019 年 | 207.41 | 1.24% | | 约 40% | | |
| | 2018 年 | 361.10 | 2.56% | | 约 70% | | |
| | 2017 年 | 305.36 | 6.50% | | 约 60% | | |

报告期内，公司主要向深圳市龙岗区成运发塑胶模具加工厂（以下简称“成运发”）采购保压治具组件，2017 年及 2018 年公司对其采购金额分别为 305.36 万元和 361.10 万元，占其销售收入的比例分别约为 60%和 70%。公司与成运发合作时间较长，合作情况良好，随着 2017 年和 2018 年业务的较快增长，公司将较多订单交予成运发完成，从而导致对其采购金额占其销售收入比较高，不存在异常情况。

2019 年以来，公司客户提高了对相关产品的要求，成运发的加工技术较难达到公司标准，因此公司逐渐减少了对成运发的发单金额。2019 年及 2020 年 1-9 月，公司对成运发的采购金额占其收入的比例已降至 30%-40%左右。

**②深圳市凯运达科技有限公司**

**单位：万元**

| 供应商 | 年度 | 采购金额 | 采购占比 | 采购类别 | 占供应商收入比 | 成立时间 | 关联关系 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 深圳市凯运达科技有限公司 | 2020 年 1-9 月 | - | - | 定制加工件 | - | 2014-02-10 | 是 |
| | 2019 年 | 438.70 | 2.63% | | 65% | | |
| | 2018 年 | 407.21 | 2.89% | | 70% | | |
| | 2017 年 | 143.59 | 3.06% | | 40% | | |

**凯运达系公司共同实际控制人尹高斌的弟弟和弟媳控制的企业，报告期内公司主要向其采购设备外框、机柜等钣金件。2018 年和 2019 年公司对凯运达的采购金额占其销售收入的比例较高，分别约为 70%和 65%，占比较高主要是因为该两年公司所承接的客户订单中设备类产品增幅较大，因而加大了对凯运达的钣金件采购量。为减少关联交易，公司已于 2019 年底开始逐渐停止与凯运达交易，截至本招股说明书签署日，凯运达已完成注销。**

**综上，虽然报告期内公司存在对个别主要供应商采购金额占其收入比超过 50%的情形，但均为公司根据业务发展的实际需要对相关供应商增加采购所致，情况较为合理。公司逐步减少对该等供应商的采购，截至本招股说明书签署日，公司主要供应商不存在高度依赖发行人的情形。**

**6、贸易性质的供应商情况**

报告期内公司主要供应商及主要新增供应商中，东莞市沛羽贸易有限公司（以下简称“东莞沛羽”）为贸易商。2019 年公司中标了华为的摄像头 OIS（光学防抖功能）检测设备订单，因而向东莞沛羽采购设备中需使用的 OIS 振动平台，全年合计采购 473.63 万元，采购单价约为 5.25 万元/台。位于中国台湾的翊鼎光电股份有限公司（以下简称“翊鼎光电”）为前述 OIS 振动平台的最终供应商，其不直接对中国大陆企业出售该类产品，东莞沛羽为其在中国大陆的独家代理商。

翊鼎光电基本情况如下：

| 企业名称 | 代表人姓名 | 资本总额 | 核准设立日期 | 公司所在地 | 主要产品 |
|---|---|---|---|---|---|
| 翊鼎光电股份 | 陈怡良 | 2,000 万新 | 1990-05-01 | 新北市中和 | 光学检测仪器、手机对 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 有限公司 | | 台币 | | 区连城路258号13楼之9 | 焦马达、手机相机模组、OIS手震测试设备、单轴抖动台 |

OIS振动平台的主要作用是带动智能手机抖动，为摄像头光学防抖功能检测提供测试环境。各个智能手机品牌商对自身手机摄像头光学防抖功能的检测标准、检测环境等方面要求各不一样，发行人采购的 OIS 振动台系翊鼎光电根据华为需求定制研发生产的产品，主要适用于华为的智能手机，翊鼎光电通过东莞沛羽向华为及其供应商销售该OIS振动平台，该采购件采购价格合理。

**7、公司采购定制加工件的情况**

**（1）定制加工件采购金额及占主营业务成本的比例**

**报告期各期，公司定制加工件采购金额及占主营业务成本的比例情况如下：**

**单位:万元**

| 指标 | 2020年1-9月/2020.09.30 | 2019年度/2019.12.31 | 2018年度/2018.12.31 | 2017年度/2017.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 定制采购件采购金额 | 6,527.65 | 7,391.50 | 6,388.28 | 2,024.63 |
| 主营业务成本 | 20,275.80 | 20,072.14 | 16,029.89 | 6,944.92 |
| 占比 | 32.19% | 36.82% | 39.85% | 29.15% |

**报告期各期，公司定制加工件采购金额占主营业务成本的比例分别为29.15%、39.85%、36.82%和32.19%，2018年占比较高主要是因为该年度公司业务规模增长较快，自有机加工产能增速有限，因而外购定制加工件需求较大。**

**（2）公司对定制加工件的质量管控措施**

**公司采购的定制加工件所使用的原材料主要为铝材等金属板材和亚克力、玻纤、赛钢等非金属板材，该等原材料均为国内工业生产体系中较为常见的原材料，市场价格公开透明，生产工艺成熟，质量稳定且差异性低，公司的定制加工件供应商可以较为便捷地采购到前述原材料，且采购价格较为公开、透明，因此公司未对其指定原材料供应商。公司主要通过对供应商进行考核评审以及加工件采购入库前的品质检验来对定制加工件的产品质量进行管控。**

**①入库品质检验**

**公司主要通过采购入库前的品质检验来对产品质量进行管控。公司外购的**

定制加工件所需原材料的市场透明度较高，加工工艺通常属于较为成熟的工艺，且公司会将详尽清晰的设计加工图纸交予供应商，供应商严格按照公司图纸进行完成加工即可，相对而言加工难度不大。在供应商完成加工并送货至公司后，公司会对完工的定制加工件进行严格的质量检验，检验内容包括产品的尺寸、重量、硬度、触感、防静电值等，通过该等检验的加工件通常可以符合公司与客户的要求，并确保完工产品的质量要求。

②供应商考核评审

公司会对供应商的整体资质进行定期和不定期评审，评审内容主要包括供货质量、稳定性、交期、价格、响应速度等。对于评审结果良好的供应商，公司将保持甚至加强与其的合作规模；对于评审结果一般或不合格的供应商，公司则会减少对其采购规模甚至将其从合格供应商中予以剔除。

（3）定制加工件供应商的集中程度、稳定性及更换成本

①定制加工件供应商的集中度情况

报告期内，公司对前五名定制加工件供应商的采购金额及占比情况如下：

单位：万元

| 2020年1-9月 | | | |
|---|---|---|---|
| 序号 | 定制加工件供应商 | 采购金额 | 占定制加工件采购总额比 |
| 1 | 东莞冠唯电子科技有限公司 | 562.48 | 8.62% |
| 2 | 深圳市企晟精密科技有限公司 | 396.21 | 6.07% |
| 3 | 深圳市荣力精密工业有限公司 | 356.44 | 5.46% |
| 4 | 深圳市东恒塑胶模具有限公司 | 328.96 | 5.04% |
| 5 | 东莞市耐格美塑胶制品有限公司 | 261.93 | 4.01% |
| 总计 | | 1,906.02 | 29.20% |
| 2019年度 | | | |
| 序号 | 定制加工件供应商 | 采购金额 | 占定制加工件采购总额比 |
| 1 | 东莞冠唯电子科技有限公司 | 1,497.24 | 20.26% |
| 2 | 东莞市耐格美塑胶制品有限公司 | 541.55 | 7.33% |
| 3 | 深圳市鑫科创精密机械有限公司 | 480.82 | 6.51% |
| 4 | 东莞市天每实业有限公司 | 348.92 | 4.72% |
| 5 | 深圳市荣力精密工业有限公司 | 289.35 | 3.91% |

| 总计 | | 3,157.88 | 42.72% |
|---|---|---|---|
| 2018 年度 | | | |
| 序号 | 定制加工件供应商 | 采购金额 | 占定制加工件采购总额比 |
| 1 | 东莞冠唯电子科技有限公司 | 754.7 | 11.81% |
| 2 | 东莞市耐格美塑胶制品有限公司 | 695.02 | 10.88% |
| 3 | 深圳市鑫科拓威科技有限公司 | 458.05 | 7.17% |
| 4 | 深圳市凯运达科技有限公司 | 407.21 | 6.37% |
| 5 | 深圳市龙岗区成运发塑胶模具加工厂 | 361.1 | 5.65% |
| 总计 | | 2,676.08 | 41.89% |
| 2017 年度 | | | |
| 序号 | 定制加工件供应商 | 采购金额 | 占定制加工件采购总额比 |
| 1 | 深圳市龙岗区成运发塑胶模具加工厂 | 305.36 | 15.08% |
| 2 | 东莞市耐格美塑胶制品有限公司 | 246.86 | 12.19% |
| 3 | 东莞冠唯电子科技有限公司 | 169.75 | 8.38% |
| 4 | 深圳市凯运达科技有限公司 | 143.59 | 7.09% |
| 5 | 深圳市鑫科拓威科技有限公司 | 131.63 | 6.50% |
| 总计 | | 997.19 | 49.25% |

2017-2019 年公司对前五名定制加工件供应商合计采购金额占各年定制加工件采购总额的比例分别为 49.25%、41.89%和 42.72%，占比较为稳定。2020 年 1-9 月公司对前五大定制加工件供应商合计采购金额占当期定制加工件采购总额的比例降至 29.20%，主要是系子公司强瑞装备业务激增所致。强瑞装备在订单高峰期需将较多的加工件发至外部供应商完成，由于强瑞装备所生产治具产品的主要原材料以钢材为主，而发行人以铝材和非金属板材为主，两者差异较大，发行人的机加工供应商较难完全满足强瑞装备的外发机加工需求，因此强瑞装备需另行甄选部分合适的定制加工件供应商，进而导致 2020 年 1-9 月公司的定制加工件供应商集中程度下降。

强瑞技术和强瑞装备 2019 年及 2020 年 1-9 月的定制加工件采购金额对比情况如下：

单位：万元

| 公司名称 | 2020 年 1-9 月定制加工件采购金额 | 2019 年定制加工件采购金额 |
|---|---|---|
| 强瑞技术 | 3,613.55 | 7,163.00 |

| | | |
|---|---|---|
| 强瑞装备 | 2,847.36 | 228.50 |
| 合计 | 6,460.91 | 7,391.50 |

2020 年 1-9 月强瑞装备外购的定制加工件金额约为 2,847.36 万元，较 2019 年全年增长约 1,146.11%，从合并层面的前五大定制加工件供应商来看，深圳市企晟精密科技有限公司和深圳市东恒塑胶模具有限公司均为强瑞装备的供应商，深圳市荣力精密工业有限公司从发行人承接的定制加工件亦主要来自于强瑞装备。

综上，2017-2019 年公司定制加工件供应商集中度较为稳定；强瑞装备外购定制加工件需求的大幅增长使得公司 2020 年 1-9 月的定制加工件供应商集中程度有所降低。

②定制加工件供应商的稳定性情况

截至本招股说明书签署日，公司与东莞冠唯电子科技有限公司、东莞市耐格美塑胶制品有限公司、深圳市荣力精密工业有限公司、深圳市鑫科拓威科技有限公司、深圳市鑫科拓威科技有限公司等机加工能力较强的机加工供应商建立了稳定的合作关系；子公司强瑞装备与深圳市企晟精密科技有限公司和深圳市东恒塑胶模具有限公司等供应商合作情况良好；公司与各重要供应商均签署了长期有效的采购框架协议。在以往的合作过程中，公司与各重要的机加工供应商均建立了较好的合作默契度与信任度，公司认可相关供应商的加工能力，各供应商也认可公司的业务拓展能力及商业信誉。

因此，虽然公司每年都会根据业务需要对定制加工件供应商做出少量调整，但整体而言公司与主要机加工供应商的合作情况较为稳定，该等供应商可以较好地满足公司业务发展对定制加工件的采购需求。

③定制加工件供应商的更换成本

公司主要根据客户需求研发并生产定制化治具和设备产品，客户订单具有批次多、批量小且分布不均的特点，出于经济性考虑，公司配备的加工设备通常无法满足客户订单高峰期的机加工需求，因此公司在订单高峰期需将部分机加工发至外部厂商完成。总体而言，公司采购的定制加工件所需加工工艺和技

**术的市场成熟度较高，公司所在地周边地区符合条件的供应商数量众多，因此公司更换定制加工件供应商的成本较低。**

### （三）公司外协加工情况

#### 1、主要外协厂商概览

在综合考虑产能、经济性、环保要求和业务资质等方面因素的基础上，公司生产过程中的部分辅助性工序交由外协厂商完成。外协的工序主要包括表面处理、机加工、PCB 贴片等。报告期各期，公司的外协采购金额分别为 177.76 万元、320.74 万元、528.02 万元及 **2,369.64** 万元，占原材料采购及外协加工费总额的比例分别为 3.65%、2.23%、3.07%及 **15.15**%。

公司将部分机加工工序交由外协厂商完成主要是因为公司订单具有分布不均匀的特点，订单高峰期时自身机加工产能不足；表面处理工序涉及污染物，需要的环保资质要求较高，因此公司将该部分工序交由外协厂商完成，避免环保、生产安全等不必要的风险；如公司自行拓展 PCB 贴片业务不仅需要购置较为昂贵的设备，还需配备一定数量具有经验的员工，因此报告期内公司将该项工序交由外协厂商完成。

报告期内，公司向前五名外协厂商的采购情况如下：

单位：万元

| **2020 年 1-9 月** | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| **序号** | **外协厂商名称** | **外协金额** | **占比** | **外协类别** | **占外协厂商收入比** |
| 1 | 深圳市荣力精密工业有限公司 | **528.81** | **22.32%** | 机加工 | **约 10%** |
| 2 | 惠州市湘华科技有限公司 | **419.20** | **17.69%** | 机加工 | **约 30%** |
| 3 | 东莞市名茂自动化科技有限公司 | **278.92** | **11.77%** | 机加工 | **约 15%** |
| 4 | **东莞市福上实业有限公司** | **233.13** | **9.84%** | **机加工** | **约 15%** |
| 5 | 深圳市创特科技有限公司 | **131.63** | **5.55%** | 机加工 | **约 3%** |
| **合计** | | **1,591.69** | **67.17%** | **-** | **-** |
| **2019 年度** | | | | | |
| **序号** | **外协厂商名称** | **外协金额** | **占比** | **外协类别** | **占外协厂商收入比** |
| 1 | 深圳市柯鑫电路有限公司 | 118.28 | 22.40% | PCB 贴片 | **约 20%** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 2 | 深圳市东亿和五金制品有限公司 | 68.59 | 12.99% | 表面处理 | **约 10%** |
| 3 | 东莞市名茂自动化科技有限公司 | 49.65 | 9.40% | 机加工 | **约 3%** |
| 4 | 深圳市晶惠电子科技有限公司 | 46.97 | 8.90% | PCB 贴片 | **约 10%** |
| 5 | 深圳市鑫瑞达精密技术有限公司 | 43.95 | 8.32% | 机加工 | **约 1%** |
| **合计** | | **327.44** | **62.01%** | - | **-** |
| **2018 年度** | | | | | |
| **序号** | **外协厂商名称** | **外协金额** | **占比** | **外协类别** | **占外协厂商收入比** |
| 1 | 东莞市陆陆隆五金制品有限公司 | 95.68 | 29.83% | 表面处理 | **约 10%** |
| 2 | 深圳市德盛精密机电有限公司 | 58.53 | 18.25% | 表面处理 | **约 10%** |
| 3 | 深圳联维亚电子科技有限公司 | 36.46 | 11.37% | PCB 贴片 | **-** |
| 4 | 深圳铤创利电子科技有限公司 | 18.35 | 5.72% | 机加工 | **约 1%** |
| 5 | 深圳市晟捷橡塑五金有限公司 | 14.55 | 4.54% | 机加工 | **约 1%** |
| **合计** | | **223.57** | **69.70%** | - | **-** |
| **2017 年度** | | | | | |
| **序号** | **外协厂商名称** | **外协金额** | **占比** | **外协类别** | **占外协厂商收入比** |
| 1 | 深圳市龙华新区观澜洁顺五金零件商行 | 53.89 | 30.32% | 表面处理 | **约 30%** |
| 2 | 东莞市陆陆隆五金制品有限公司 | 49.92 | 28.08% | 表面处理 | **约 30%** |
| 3 | 深圳联维亚电子科技有限公司 | 49.14 | 27.65% | PCB 贴片 | **约 30%** |
| 4 | 深圳蓝锋科创电子有限公司 | 11.49 | 6.46% | PCB 贴片 | **约 5%** |
| 5 | 深圳市金湖五金制品有限公司 | 8.30 | 4.67% | 表面处理 | **约 1%** |
| **合计** | | **172.74** | **97.18%** | - | **-** |

**报告期内，公司不存在对外协厂商采购金额超过其收入 50%以上的情形，公司外协厂商不存在对发行人高度依赖的情况。**

除关联方鑫瑞达外，报告期内发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员及其关联方、持有公司 5%以上股份的股东与上述其他外协厂商均不存在关联关系或在其中占有权益的情况。鑫瑞达的关联关系及其与公司之间的关联交易情况详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、关联关系及关联交易”。

**2、主要外协加工工序情况**

报告期内公司主要外协加工工序的交易金额、占比及涉及的主要原材料、设

备、工艺技术、加工费的定价方式等具体情况如下：

| 工序 | 年度 | 委外金额（万元） | 占比 | 主要原材料 | 设备 | 工艺技术 | 加工费定价方式 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 机加工 | **2020 年 1-9 月** | **2,054.90** | **86.72%** | 金属件、非金属件 | 线割机 CNC 铣床 磨床 钻床 | 开粗、CNC 粗加工、线割、CNC 精加工、钻孔攻牙、热处理、研磨、表面处理 | 综合考虑加工工艺要求、时长、交期、数量等计算加工费，主要以件数计价。 |
| | 2019 年 | 199.93 | 37.86% | | | | |
| | 2018 年 | 98.18 | 30.61% | | | | |
| | 2017 年 | 4.90 | 2.76% | | | | |
| 表面处理 | **2020 年 1-9 月** | **125.09** | **5.28%** | 金属件 | 喷砂机 酸洗槽 氧化槽 清洗槽 | 中性脱脂、酸脱脂、碱蚀、化研、中和、氧化 | 综合考虑不同材料的重量、数量、处理工艺计算加工费，主要有按件数和按重量两种计价方式。 |
| | 2019 年 | 131.95 | 24.99% | | | | |
| | 2018 年 | 157.95 | 49.25% | | | | |
| | 2017 年 | 107.14 | 60.27% | | | | |
| PCB 贴片 | **2020 年 1-9 月** | **189.65** | **8.00%** | PCB 板、电子元器件 | 贴装机 | 锡膏印刷、SMT 贴片、DIP 贴片、回流焊接、老化 | 综合考虑点胶数量、机器焊点费等构成，根据 SMT 点位、DIP 点位开机费等单价及数量确定，主要以焊点个数计价。 |
| | 2019 年 | 196.13 | 37.14% | | | | |
| | 2018 年 | 64.62 | 20.15% | | | | |
| | 2017 年 | 60.63 | 34.11% | | | | |

报告期内公司外协加工涉及的工序均为市场较为成熟、透明，工艺技术较为简单的工序，加工过程无需特定专利技术，大部分外协厂商未拥有任何专利。

报告期各期，公司委外加工费分别为 177.76 万元、320.74 万元、528.02 万元及 **2,369.64 万元**。**2020 年 1-9 月**快速增长主要是因为子公司强瑞装备订单量急剧增加，其钢件机加工产能在订单高峰期无法满足加工需求，因而需将较多机加工工序外发加工。

**3、报告期内主要外协加工工序的金额、单价、数量及其变化的合理性**

（1）机加工工序外协情况

公司生产经营过程中需外发的机加工工序种类较多，包含 CNC 加工、车床加工、雕刻、切割、开模、注塑及线割等，其中以 CNC 加工为主，以下选取 CNC 加工工序进行分析。

强瑞技术所需的 CNC 加工以铝件加工和非金属材料加工为主，而子公司强

瑞装备则以钢件加工为主，两者的加工难度、精度、工艺流程等差别较大，因而外协加工单价差异较大，为便于理解，以下将对强瑞技术和强瑞装备的 CNC 外协加工情况分别加以分析。报告期各期，强瑞技术和强瑞装备的 CNC 外协加工情况如下：

| 主体 | 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 强瑞技术 | 金额（万元） | **4.94** | 69.16 | 29.88 | 1.42 |
| | 金额变动 | **-92.86%** | 131.46% | 2004.23% | - |
| | 数量（件） | **1,306** | 19,771 | 28,193 | 1,057 |
| | 数量变动 | **-93.39%** | -29.87% | 2567.27% | - |
| | 单价（元） | **37.83** | 34.98 | 10.60 | 13.40 |
| | 单价变动 | **8.15%** | 230.00% | -20.90% | - |
| 强瑞装备 | 金额（万元） | **747.65** | 41.63 | - | - |
| | 金额变动 | **1,695.94%** | - | - | - |
| | 数量（件） | **71,478** | 6,754 | - | - |
| | 数量变动 | **958.31%** | - | - | - |
| | 单价（元） | **104.60** | 61.64 | - | - |
| | 单价变动 | **69.70%** | - | - | - |

①强瑞技术 CNC 外协加工情况

A、报告期内 CNC 外协加工数量变化情况

报告期内，强瑞技术 CNC 委外加工数量由 2017 年的 1,057 件增加到 2018 年的 28,193 件，**2020 年 1-9 月**下降至 **1,306** 件。报告期内公司 CNC 委外加工数量波动较大主要原因为公司业务规模增长较快，陆续采购的 CNC 设备无法满足业务量的增长。需将部分工件外发加工。报告期内，公司主要生产设备月均台数分别为 67 台、83 台、137 台和 **197** 台，2020 年强瑞技术拥有的 CNC 设备基本满足自身订单需求。

B、报告期内 CNC 外协加工单价变化情况

2019 年强瑞技术 CNC 外协加工单价大幅上升，由 2018 年的 10.6 元/件上升到 34.98 元/件，主要原因为 2019 年公司获得的华为板级精密检测治具订单中，部分针板及载板加工工艺较为复杂，加工费较高，从而使得当期平均单价大幅上

升。

②强瑞装备 CNC 外协加工情况

A、报告期内 CNC 外协加工数量变化情况

强瑞装备成立于 2019 年 1 月，并于 2019 年 4 月开始向捷普绿点、智信仪器、富士康等苹果产业链公司打样，并陆续成为其合格供应商。在前期打样、试制的基础上，**2020 年 1-9 月**强瑞装备获取的订单量大幅增加，在订单高峰期自有机加工产能无法满足加工需求，因而 CNC 委外加工数量由 2019 年的 6,754 件大幅增加至 **2020 年 1-9 月**的 **71,478** 件。

B、报告期内 CNC 外协加工单价变化情况

强瑞装备 CNC 加工的精密度和复杂度较高，通常要求达到 0.01 至 0.005 毫米的精度，强瑞技术的 CNC 加工精密度通常为 0.05 至 0.1 毫米，因此其 CNC 委外加工单价高于强瑞技术。**2020 年 1-9 月**强瑞装备 CNC 委外加工单价大幅增长主要是加工需求变化所致，强瑞装备所生产产品的零部件种类较多，各零部件的尺寸、加工工序和精密度差异化程度较高，因而委外加工单价差异较大。

（2）表面处理外协加工情况

公司对表面处理工序的主要计价单位包括千克、件、批次等，其中以千克和件为主，报告期各期以千克和件为计价单位的表面处理外协加工金额占比均达到 80%以上。以下将主要区分千克和件两种计价单位对表面处理工序的外协加工情况进行分析，报告期各期，公司表面处理工序的外协加工情况如下：

| 计价单位 | 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 千克 | 金额（万元） | **73.44** | 100.04 | 91.57 | 72.67 |
| | 金额变动 | **-26.58%** | 9.25% | 26.01% | - |
| | 数量（千克） | **72,546.60** | 85,647.55 | 79,622.17 | 58,654.98 |
| | 数量变动 | **-15.30%** | 7.57% | 35.75% | - |
| | 单价（元） | **10.12** | 11.68 | 11.50 | 12.39 |
| | 单价变动 | **-13.36%** | 1.57% | -7.18% | - |
| 件 | 金额（万元） | **35.72** | 20.42 | 45.69 | 30.96 |
| | 金额变动 | **74.93%** | -55.31% | 47.58% | - |

| 计价单位 | 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 数量（件） | **223,890** | 249,012 | 480,976 | 276,468 |
| | 数量变动 | **-10.09%** | -48.23% | 73.97% | - |
| | 单价（元） | **1.60** | 0.82 | 0.95 | 1.12 |
| | 单价变动 | **95.12%** | -13.68% | -15.18% | - |

①以千克为计价单位的表面处理外协加工情况

A、报告期内按千克计价表面处理工序的数量变化情况

报告期内，公司以千克为计价单位的表面处理外协加工数量分别为58,654.98 千克、79,622.17 千克、85,647.55 千克和 **72,546.60** 千克，外协加工量波动主要系订单结构变化所致。通常情况下金属材质的零部件需进行表面处理，非金属材质的零部件则不需要，公司产品明细品类较多，每种产品的重量、尺寸差异较大，因而进行表面处理的外协加工费各不相同。

B、报告期内按千克计价表面处理工序的单价变化情况

报告期内，公司表面处理外协加工需求主要分为普通氧化及硬质氧化等，普通氧化工艺较为简单，以亮银、发黑及喷砂为主，硬质氧化具有更高的防腐蚀性和耐磨性，且加工过程中对环境温度及处理液浓度等有更高要求，因此硬质氧化单价较普通氧化更高。

报告期内公司以千克为计价单位的表面处理外协加工单价分别为 12.39 元/千克、11.50 元/千克、11.68 元/千克和 **10.12** 元/千克，单价呈下降趋势，主要原因为客户需求改变，尺寸、重量较大的加工件硬质氧化需求逐年小幅减少。

②以件为计价单位的表面处理外协加工情况

A、报告期内按件计价表面处理工序的数量变化情况

2019 年按件计价的表面处理工件数量大幅减少主要是因为公司一定程度上转变采购策略，要求东莞市天每实业有限公司和深圳市鑫科创精密机械有限公司等供应商需先完成工件的表面处理再销售给公司。其他年度按件计价表面处理工件数量变化主要系随着公司业务量的增加而增加。

B、报告期内按件计价表面处理工序的单价变化情况

按件计价表面处理订单通常每笔订单数量及金额都较少，且每笔订单均存在最低收费情况，无论数量多少，每笔订单最低收费为 50 元，平均单价受每笔订单数量的影响较大。

2017 年，按件计价表面处理工序的平均单价为 1.12 元/件，高于 2018 年、2019 年的 0.95 元/件、0.82 元/件，主要是因为 2017 年按件计价表面处理订单较为零散，每笔订单的工件数量较少。**2020 年 1-9 月**平均单价较高主要是因为按件计价表面处理工件中硬质氧化需求较多。

（3）PCB 贴片外协加工情况

公司所需 PCB 贴片工序主要包括两种，一种是 PCB 硬板贴片，即在 PCB 板上贴装电子元器件；另一种是 PCB 软板贴片，主要为在 PCB 软板（FPC）两端压装端口，其中以 PCB 硬板贴片为主，以下主要介绍 PCB 硬板贴片工序。报告期各期，公司 PCB 硬板贴片外协加工情况如下：

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 金额（万元） | **189.65** | 186.88 | 52.76 | 59.26 |
| 金额变动 | **1.48%** | 254.21% | -10.97% | - |
| 数量（件） | **93,616** | 161,802 | 73,891 | 62,380 |
| 数量变动 | **-42.14%** | 118.97% | 18.45% | - |
| 单价（元） | **20.26** | 11.55 | 7.14 | 9.50 |
| 单价变动 | **75.41%** | 61.76% | -24.84% | - |

①报告期内 PCB 贴片工序数量变化情况

报告期内，公司主要从事工装和检测用治具及设备的研发、设计、生产和销售，其中设备及部分治具产品均需要 PCB 板来实现其功能，产品功能越为复杂，通常配套的 PCB 数量越多。报告期各期公司 PCB 贴片外协加工数量变化主要系各期订单结构变化所致。2019 年，公司 PCB 贴片外协加工数量增幅较快，主要是因为该年度公司中标华为板级精密检测治具（1600、2000 系列）订单，订单量较大，且 1600 和 2000 板级精密检测治具需分别配备四层和六层 PCB 板。

②报告期内 PCB 贴片工序单价变化情况

2017 年和 2018 年，公司外发贴片的 PCB 板以单层板为主，外协加工单价

较低。2019 年由于公司获取的华为板级精密检测治具订单所需的 PCB 贴片元器件数量较多、贴片工艺难度较大，因而单价较高，对全年 PCB 贴片平均单价的拉动作用较为明显。

**2020 年 1-9 月** PCB 贴片外协单价较高主要是因为订单较为零散，每笔订单的数量较少。考虑到每笔订单均存在开机费及钢网费等固定费用，因而平均外协单价较高。

**4、各类外协加工工序数量与公司产量、销量之间的匹配关系**

报告期内公司机加工、表面处理及 PCB 贴片等工序的外协加工数量与公司主要产品治具和设备产量、销量之间的匹配关系如下：

| 工序名称 | 年度 | 工序数量（件/KG） | 产量（台/套） | 工序数量与产量匹配性 | 销量（台/套） | 工序数量与销量匹配性 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| CNC 加工 | **2020 年 1-9 月** | **72,784** | **280,881** | **0.26** | **330,981** | **0.22** |
| | 2019 年度 | 35,453 | 521,398 | 0.07 | 489,328 | 0.07 |
| | 2018 年度 | 77,395 | 480,804 | 0.16 | 458,966 | 0.17 |
| | 2017 年度 | 4,101 | 207,158 | 0.02 | 244,514 | 0.02 |
| 表面处理 | **2020 年 1-9 月** | **72,546.60** | **280,881** | **0.26** | **330,981** | **0.22** |
| | 2019 年度 | 85,647.55 | 521,398 | 0.16 | 489,328 | 0.18 |
| | 2018 年度 | 79,622.17 | 480,804 | 0.17 | 458,966 | 0.17 |
| | 2017 年度 | 58,654.98 | 207,158 | 0.28 | 244,514 | 0.24 |
| PCB 贴片 | **2020 年 1-9 月** | **172,067** | **280,881** | **0.61** | **330,981** | **0.52** |
| | 2019 年度 | 184,858 | 521,398 | 0.35 | 489,328 | 0.38 |
| | 2018 年度 | 142,698 | 480,804 | 0.30 | 458,966 | 0.31 |
| | 2017 年度 | 62,380 | 207,158 | 0.30 | 244,514 | 0.26 |

注：上表中机加工工序数量为 CNC、车床等各类机加工工件数量；PCB 贴片工序数量包括硬板贴片和软板贴片工件数量；表面处理的工序数量单位为 KG。

公司产品因差异化程度较高，不同产品零部件数量不一，小规格产品仅需少量加工件，设备类产品加工件数量较多；与此同时，公司仅订单高峰期外发加工的零部件较多，而其他时间外发加工零部件数量则较少，为此，公司主要产品产量和销量与外协机加工工件数量之间没有严格匹配关系。PCB 贴片工序数量与公司主要产品产、销量没有严格匹配关系，一方面是因为公司部分产品不需配备 PCB 板，另一方面是因为不同产品需使用的 PCB 板数量有所差异。表面处理工

序与公司主要产品产、销量之间没有严格匹配关系，主要是因为公司部分产品不需进行表面处理，且不同产品需进行表面处理的零部件数量差异较大。

综上，公司各类主要外协加工工序数量与公司主要产品的产量、销量之间无严格的数量匹配关系。

**5、公司与主要外协厂商的交易情况及其经营情况**

报告期内，公司与主要外协厂商的交易情况及其经营情况如下：

单位：万元

| 序号 | 供应商 | 年度 | 外协排名 | 外协金额 | 外协类别 | 占比 | 成立时间 | 关联关系 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 深圳市荣力精密工业有限公司 | **2020 年 1-9 月** | 第一大 | **528.81** | 机加工 | **8.81%** | 2016-11-16 | 否 |
| | | 2019 年 | - | 5.45 | | 0.08% | | |
| | | 2018 年 | - | - | | - | | |
| | | 2017 年 | - | - | | - | | |
| 2 | 惠州市湘华科技有限公司 | **2020 年 1-9 月** | 第二大 | **419.20** | 机加工 | **34.93%** | 2016-03-08 | 否 |
| | | 2019 年 | - | - | | - | | |
| | | 2018 年 | - | - | | - | | |
| | | 2017 年 | - | - | | - | | |
| 3 | 东莞市名茂自动化科技有限公司 | **2020 年 1-9 月** | 第三大 | **278.92** | 机加工 | **13.95%** | 2016-04-05 | 否 |
| | | 2019 年 | 第三大 | 49.65 | | 2.48% | | |
| | | 2018 年 | - | - | | - | | |
| | | 2017 年 | - | - | | - | | |
| 4 | **东莞市福上实业有限公司** | **2020 年 1-9 月** | **第四大** | **233.13** | **机加工** | **15.54%** | **2017-06-15** | **否** |
| | | **2019 年** | - | - | | - | | |
| | | **2018 年** | - | - | | - | | |
| | | **2017 年** | - | - | | - | | |
| 5 | 深圳市创特科技有限公司 | **2020 年 1-9 月** | **第五大** | **131.63** | | **3.29%** | 2006-06-26 | 否 |
| | | **2019 年** | - | 12.62 | | 0.32% | | |
| | | **2018 年** | - | - | | - | | |
| | | **2017 年** | - | - | | - | | |
| 6 | 深圳市东亿和五金制品有限 | **2020 年 1-9 月** | - | **86.50** | 表面处理 | **10.81%** | 2018-09-18 | 否 |
| | | 2019 年 | 第二大 | 68.59 | | 9.80% | | |
| | | 2018 年 | - | - | | - | | |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 公司 | 2017 年 | - | - | | - | | |
| 7 | 深圳市柯鑫电路有限公司 | **2020 年 1-9 月** | - | **43.72** | PCB 贴片 | **24.42%** | 2014-06-04 | 否 |
| | | 2019 年 | 第一大 | 118.28 | | 23.66% | | |
| | | 2018 年 | - | - | | - | | |
| | | 2017 年 | - | - | | - | | |
| 8 | 深圳市晶惠电子科技有限公司 | **2020 年 1-9 月** | - | 4.75 | PCB 贴片 | **1.51%** | 2016-10-09 | 否 |
| | | 2019 年 | 第四大 | 46.97 | | 10.21% | | |
| | | 2018 年 | - | 3.11 | | 0.72% | | |
| | | 2017 年 | - | - | | - | | |
| 9 | 深圳市鑫瑞达精密技术有限公司 | **2020 年 1-9 月** | - | - | 机加工 | - | 2019-06-12 | 是 |
| | | 2019 年 | 第五大 | 43.95 | | 1.28% | | |
| | | 2018 年 | - | 1.36 | | 0.00% | | |
| | | 2017 年 | - | - | | - | | |
| 10 | 东莞市陆陆隆五金制品有限公司 | **2020 年 1-9 月** | - | - | 表面处理 | - | 2016-08-08 | 否 |
| | | 2019 年 | - | 11.85 | | 0.54% | | |
| | | 2018 年 | 第一大 | 95.68 | | 13.67% | | |
| | | 2017 年 | 第二大 | 49.92 | | 28.08% | | |
| 11 | 深圳市德盛精密机电有限公司 | **2020 年 1-9 月** | - | - | 表面处理 | - | 2017-11-17 | 否 |
| | | 2019 年 | - | 26.47 | | 4.99% | | |
| | | 2018 年 | 第二大 | 58.53 | | 13.01% | | |
| | | 2017 年 | - | - | | - | | |
| 12 | 深圳联维亚电子科技有限公司 | **2020 年 1-9 月** | - | - | PCB 贴片 | - | 2002-02-08 | 否 |
| | | 2019 年 | - | - | | - | | |
| | | 2018 年 | 第三大 | 36.46 | | - | | |
| | | 2017 年 | 第三大 | 49.14 | | 27.65% | | |
| 13 | 深圳市铓创利电子科技有限公司 | **2020 年 1-9 月** | - | - | 机加工 | - | 2007-02-02 | 否 |
| | | 2019 年 | - | 2.06 | | 0.10% | | |
| | | 2018 年 | 第四大 | 18.35 | | 1.08% | | |
| | | 2017 年 | - | - | | - | | |
| 14 | 深圳市晟捷橡塑五金有限公司 | **2020 年 1-9 月** | - | - | 机加工 | - | 2015-07-21 | 否 |
| | | 2019 年 | - | 4.87 | | 0.41% | | |
| | | 2018 年 | 第五大 | 14.55 | | 1.46% | | |
| | | 2017 年 | - | - | | - | | |
| 15 | 深圳市龙 | **2020 年 1-9 月** | - | - | 表面处理 | - | 2016-12-23 | 否 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 华新区观澜洁顺五金零件商行 | 2019 年 | - | - | | - | | |
| | | 2018 年 | - | - | | - | | |
| | | 2017 年 | 第一大 | 53.89 | | 30.32% | | |
| 16 | 深圳蓝锋科创电子有限公司 | **2020 年 1-9 月** | - | - | PCB 贴片 | - | 2015-06-23 | 否 |
| | | 2019 年 | - | - | | - | | |
| | | 2018 年 | - | 12.07 | | 10.06% | | |
| | | 2017 年 | 第四大 | 11.49 | | 4.67% | | |
| 17 | 深圳市金湖五金制品有限公司 | **2020 年 1-9 月** | - | 7.00 | 表面处理 | - | 2013-03-01 | 否 |
| | | 2019 年 | - | 5.57 | | - | | |
| | | 2018 年 | - | 3.06 | | - | | |
| | | 2017 年 | 第五大 | 8.30 | | 0.85% | | |

注：①上表中的占比为公司对各外协厂商的外协采购金额占其当期销售额的比例；②鑫瑞达与凯运达、佳百分为同一控制下企业，交易金额已合并计算；③因联维亚发生严重财务困难，2019 年起公司未与其发生联系及往来，未获得其销售规模数据。

报告期内公司主要外协厂商经营状况良好，不存在业务经营严重依赖公司的情形。

在上述外协厂商中，鑫瑞达是公司共同实际控制人尹高斌的弟弟尹哲兵、弟媳郭丽华共同控制的企业，2018 年和 2019 年公司对其外协采购金额分别为 1.36 万元和 43.95 万元，2020 年未发生交易，截至本招股说明书签署日，鑫瑞达**已完成**注销。除此之外，公司与上述其他主要外协厂商均不存在关联关系。

**6、公司与主要外协厂商交易定价的公允性**

公司所需外协加工工序的定制化程度较高，各工件的加工难度、所需耗用工时、规格、交期、数量等差异较大，因而不存在市场公开报价。公司主要通过对比不同外协厂商报价的方式来分析定价公允性，具体情况如下：

（1）CNC 外协加工交易定价情况

报告期内，曾为公司提供 CNC 加工服务的外协厂商报价情况如下：

单位：元/件

| 主体 | 外协厂商名称 | 年度 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | **2020 年 1-9 月** | **2019 年** | **2018 年** | **2017 年** |
| 强瑞技术 | 东莞市天每实业有限公司 | - | - | 99.14 | - |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 深圳市鸿新琪科技有限公司 | - | - | 98.29 | - |
| | 深圳市创特科技有限公司 | - | 8.85 | - | - |
| | 深圳市申梦科技有限公司 | - | 8.85 | - | - |
| 强瑞装备 | 东莞市福上实业有限公司 | 106.19 | - | - | - |
| | 惠州市湘华科技有限公司 | 106.19 | - | - | - |

强瑞技术 2017 年和 **2020 年 1-9 月** CNC 外协加工金额较小，分别为 **1.42** 万元和 **4.94** 万元。从上表对比数据可知，2018 年东莞市天每实业有限公司、深圳市鸿新琪科技有限公司对公司某款金属载板机加工的报价水平较为接近；2019 年深圳市创特科技有限公司、深圳市申梦科技有限公司对公司某款非金属固定块机加工的报价一致。**2020 年 1-9 月**东莞市福上实业有限公司和惠州市湘华科技有限公司对强瑞装备某款压板的机加工报价一致。公司与各外协厂商的交易定价较为公允。

（2）表面处理外协加工交易定价情况

单位：元/KG

| 外协厂商名称 | 年度 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2020 年 1-9 月 | 2019 年 | 2018 年 | 2017 年 |
| 东莞市陆陆隆五金制品有限公司 | - | - | 11.40 | 10.90 |
| 深圳市龙华新区观澜洁顺五金零件商行 | - | - | - | 11.43 |
| 深圳市德盛精密机电有限公司 | - | 11.31 | 11.65 | - |
| 深圳市东亿和五金制品有限公司 | 11.53 | 11.53 | - | - |

通过对比与不同外协厂商的交易定价，可以看出公司与各表面处理外协厂商的交易价格较为公允。东莞市陆陆隆五金制品有限公司 2017 年价格较低主要是因为该年度其主要向公司提供普通氧化处理服务；深圳市德盛精密机电有限公司 2019 年报价低于 2018 年主要是因为其于 2019 年采购了一批生产设备，希望通过降低报价来获取公司更多订单。

（3）PCB 贴片外协加工交易定价情况

单位：元/点

| 贴片工艺 | 外协厂商名称 | 年度 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2020 年 1-9 月 | 2019 年 | 2018 年 | 2017 年 |
| SMT 工艺 | 深圳市柯鑫电路有限公司 | 0.014 | - | - | - |

| 贴片工艺 | 外协厂商名称 | 年度 | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2020 年 1-9 月 | 2019 年 | 2018 年 | 2017 年 |
| | 深圳市裕嘉诚电子有限公司 | 0.014 | - | - | - |
| | 深圳蓝锋科创电子有限公司 | - | - | 0.025 | 0.025 |
| | 深圳市晶惠电子科技有限公司 | - | 0.014 | 0.014 | - |
| | 深圳市佳泰力科技有限公司（未合作） | - | - | 0.02 | - |
| | 深圳国鑫恒运科技有限公司（未合作） | - | 0.015 | - | - |
| DIP 工艺 | 深圳市柯鑫电路有限公司 | 0.05 | - | - | - |
| | 深圳市裕嘉诚电子有限公司 | 0.05 | - | - | - |
| | 深圳蓝锋科创电子有限公司 | - | - | 0.045 | 0.045 |
| | 深圳市晶惠电子科技有限公司 | - | 0.055 | 0.055 | - |
| | 深圳市铭华航电工艺技术有限公司（未合作） | - | 0.06 | - | - |

PCB 贴片工艺包含 SMT 及 DIP 两种，其中 SMT 为自动化贴片，主要用于贴装小型元器件；而 DIP 则为人工焊接，主要焊接较大的元器件，两者单价差异较大。报告期内，深圳蓝锋科创电子有限公司（以下简称“蓝锋电子”）的 SMT 报价高于其他供应商，DIP 报价低于其他供应商，除此之外，其他外协厂商报价较为一致。

无论每笔订单数量多少，PCB 贴片工序都存在较高的开机费及钢板费，通常每笔订单工件数量越多，平均单价越低。2017 年和 2018 年蓝锋电子向公司提供 SMT 贴片服务的平均单价较高主要是因为公司订单较为零散，单笔订单的工件数量较少；而 DIP 贴片主要依靠人工焊接完成，蓝锋电子规模较小，运营成本较低，因此 2017 年和 2018 年其对公司 DIP 贴片工序的报价水平较低。随着公司对 PCB 贴片工艺要求的提升，蓝锋电子的加工工艺逐渐无法满足公司要求，因此公司于 2019 年停止与其合作。

综上，报告期内公司与各 PCB 贴片外协厂商的交易定价较为公允。

**（四）定制加工件供应商与外协厂商重合的情况分析**

**因为订单高峰期自有机加工产能不足，或者不具备相关生产加工设备、技术人员等方面的原因，公司在产品生产过程中需向外部供应商采购定制化的机**

加工件（即结构件，以下简称“机加件”或“加工件”）和PCB贴片加工件（即PCBA），同时需向外协厂商采购机加工、PCB贴片等加工服务。报告期内，公司存在向定制加工件供应商提供原材料并委托其进行定制加工的情形，即某些定制加工件供应商同时是公司的外协厂商。

1、公司同时向部分厂商采购定制加工件和外协加工服务的情况

报告期内，部分厂商同为公司的定制加工件供应商和外协厂商，公司向该等厂商采购的总体情况如下：

单位：万元

| 指标 | 2020年1-9月 | 2019年度 | 2018年度 | 2017年度 |
|---|---|---|---|---|
| 采购金额 | 2,958.94 | 3,213.99 | 4,165.38 | 59.72 |
| 采购金额占比 | 17.68% | 18.69% | 28.93% | 1.23% |
| 外协金额 | 1,888.98 | 514.19 | 317.63 | 197.49 |
| 外协金额占比 | 11.28% | 2.99% | 2.21% | 4.06% |
| 采购外协比 | 1.57:1 | 6.25:1 | 13.11:1 | 0.30:1 |

注：①上表中的采购金额占比和外协金额占比分别为采购金额、外协金额与当年度原材料采购总额与外协加工费总额之和的比例；②公司同时向部分厂商采购定制加工件和外协加工服务金额的比例以下简称为“采购外协比”。

报告期内，公司向同为供应商与外协厂商的采购金额占比分别为1.23%、28.93%、18.69%和17.68%，外协加工费占比分别为4.06%、2.21%、2.99%和11.28%，采购外协比分别为0.30:1、13.11:1、6.25:1和1.57:1。具体原因主要为以下几点：

（1）2017年采购外协比显著较低的主要原因

2017年采购外协比显著较低主要是因为该年度公司自有的机加工产能储备较为充足，外协加工以PCB贴片和表面处理业务等公司不涉及的工艺为主，采购的定制加工件以保压治具组件等开模注塑件（公司不具备相关工艺）为主，因而较少同时向CNC加工厂商等采购定制加工件和外协加工服务。

（2）2019年和2020年1-9月采购外协比持续大幅下降的主要原因

2019年和2020年1-9月公司向同为定制加工件供应商和外协厂商采购的具体情况如下：

单位:万元

| 2020 年 1-9 月 | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 序号 | 供应商/外协厂商 | 采购金额 | 占比 | 采购内容 | 外协金额 | 占比 | 外协工序 |
| 1 | 深圳市荣力精密工业有限公司 | 368.96 | 2.20% | 机加件 | 528.81 | 3.16% | 机加工 |
| 2 | 东莞市名茂自动化科技有限公司 | 11.11 | 0.07% | 机加件 | 278.92 | 1.67% | 机加工 |
| 3 | 东莞市福上实业有限公司 | 0.85 | 0.01% | 机加件 | 233.13 | 1.39% | 机加工 |
| 4 | 深圳市创特科技有限公司 | 65.37 | 0.39% | 机加件 | 131.63 | 0.79% | 机加工 |
| 5 | 深圳市企晟精密科技有限公司 | 410.47 | 2.45% | 机加件 | 115.66 | 0.69% | 机加工 |
| 总计 | | 856.75 | 5.12% | | 1,288.15 | 7.70% | - |
| 2019 年度 | | | | | | | |
| 序号 | 供应商/外协厂商 | 采购金额 | 占比 | 采购内容 | 外协金额 | 占比 | 外协工序 |
| 1 | 深圳市柯鑫电路有限公司 | 117.21 | 0.68% | PCBA | 118.28 | 0.69% | PCB 贴片 |
| 2 | 东莞市名茂自动化科技有限公司 | 1.81 | 0.01% | 机加件 | 49.65 | 0.29% | 机加工 |
| 3 | 深圳市晶惠电子科技有限公司 | 44.68 | 0.26% | PCBA | 46.97 | 0.27% | PCB 贴片 |
| 4 | 深圳市鑫瑞达精密技术有限公司 | 129.08 | 0.75% | 机加件 | 43.95 | 0.26% | 机加工 |
| 5 | 深圳市智联科迅科技有限公司 | 18.17 | 0.11% | PCBA | 18.33 | 0.11% | PCB 贴片 |
| 总计 | | 310.95 | 1.81% | - | 277.18 | 1.62% | - |

注：①上表中的占比均为当年度原材料采购总额与外协加工费总额之和；②表中仅列示定制加工件供应商与外协厂商重合，且外协加工费金额排名前五的情况。

①2019 年采购外协比大幅降低的主要原因

2019 年采购外协比大幅降低主要系向东莞名茂自动化科技有限公司（以下简称“东莞名茂”）和鑫瑞达采购的外协加工服务金额大幅增长所致。

东莞名茂是公司子公司强瑞装备的供应商，2019 年强瑞装备成立之前公司未与其发生交易,2019 年度强瑞装备向其采购的外协加工服务金额约为 50 万元。

公司主要向鑫瑞达采购定制化的设备外框、柜体等钣金加工件，即由鑫瑞达采购原材料并按公司图纸完成加工后销售给公司。2019 年底公司拟自建钣金加工车间，并采购了相应设备和原材料，后因自建车间进度有所延迟，公司将已采购的原材料外发至鑫瑞达进行加工，从而导致该年度公司向鑫瑞达采购的外协加工服务金额增加了约 44 万元。

综上,2019年度公司合计向东莞名茂和鑫瑞达新增外协采购金额约94万元，是导致该年度采购外协比大幅降低的主要原因。剔除该等因素的影响后，2019年度采购外协比为14.39:1。

②2020年1-9月采购外协比大幅降低的主要原因

2020年1-9月采购外协比大幅降低主要系随着强瑞装备业务量的激增，其对外采购的CNC、快走丝等机加工服务大幅增长所致。

2020年强瑞装备的业务量大幅增加，订单高峰期其自有的机加工产能无法满足加工需求，出于对较为重要加工件的原材料品质实施管控的需要，强瑞装备需向外协厂商采购较多的机加工服务。上表所列2020年1-9月的5家厂商均为强瑞装备的外协厂商，强瑞装备合计向其采购外协加工服务约1,288万元，较2019年大幅增长，系2020年1-9月公司采购外协比大幅下降的主要原因。剔除强瑞装备的影响后，2020年1-9月采购外协比为17.98:1。

2、公司同时向部分厂商采购定制加工件和外协加工服务的主要影响因素

报告期内，公司因业务开展需要存在同时向部分厂商采购定制加工件和外协加工服务的情形，影响两种模式选择的主要因素如下：

（1）同时向部分厂商采购定制加工件和机加工服务的主要影响因素

①原材料品质管控要求

公司生产过程中需使用的板材类原材料主要包括铝材、钢材等金属板材和亚克力、玻纤、赛钢等非金属板材。对于铝材和非金属板材而言，其型号、质量、价格等市场透明度较高，只要指定具体型号，各厂商通常可以较为便捷地采购到符合要求的原材料，因此，公司通常直接向供应商采购该等原材料的定制加工件，即由供应商采购原材料并按公司设计图完成加工后销售给公司。

公司子公司强瑞装备在生产过程较多使用钢材，且其对钢材的生产工艺、材料品质等方面的要求较为严格。钢材的生产工艺较为复杂，微量元素添加、热处理工艺等方面的细微差别最终都可能导致加工出来的治具产品在硬度、精密度等方面上产生重大差别。强瑞装备技术团队在钢件精密加工领域拥有较丰

富的经验，对于不同钢材厂商的生产工艺较为熟悉，为了更好地管控钢材的供应质量，强瑞装备对于较为重要的加工件通常自行采购原材料，并发至外协厂商由其按公司设计图进行定制加工，即向外协厂商采购机加工服务。

子公司强瑞装备成立后，出于与发行人共享优质供应商的便利性，公司同时向定制加工件供应商采购机加工服务的情形增加较多。

②客户临时订单的影响

公司订单具有批次多、批量小、交期紧的特征。公司接到客户订单后，需根据自有机加工产能情况安排自制和外购机加件的范围、比例，并根据自制机加件的要求外购板材类原材料。在此过程中，如果公司又接到客户更为紧急的临时性订单，则需优先利用自有产能完成加工，并将前期已采购的原材料发至外部厂商进行加工。该种特殊情形会使得公司需同时向定制加工件供应商采购机加工服务。

③采购价格的影响

如果供应商因采购规模较小等原因导致采购价格较高，且公司的原材料采购价格有优势，则公司会自行采购原材料并发至外部厂商进行定制化加工。

（2）同时向部分厂商采购 PCBA 和 PCB 贴片服务的主要影响因素

公司同时向部分厂商采购 PCBA 和 PCB 贴片服务主要是基于采购价格方面的考虑。部分情况下供应商向公司综合报价中的原材料（含 PCB 板和贴片元器件等）采购价格较高，则公司会采取自行采购原材料并发至外部厂商完成定制化贴片。

3、公司向定制加工件供应商管提供原材料委托其加工的会计处理

公司将提供原材料由外部厂商完成定制化加工的业务视为委托加工（即外协加工），严格按照业务实质和相关会计准则的要求，将外协加工业务视为采购加工服务，将发出的原材料作为委托加工物资核算，仅向外协厂商支付加工费。对于同时向公司提供定制加工件和外协加工服务的厂商，公司亦严格按照采购和外协的业务类型对其分开核算，对定制加工件按照采购商品进行核算，

**对外协加工按照采购服务进行核算。**

**公司对采购定制加工件和采购外协加工服务的主要会计处理差异如下：**

| 环节 | 采购定制件 | 采购外协加工服务 |
| --- | --- | --- |
| 发出材料 | （不适用） | 借：委托加工物资-材料<br>贷：原材料/在产品 |
| 定制加工件/委外加工件入库 | 借：库存商品-半成品<br>借：应交税费-进项税<br>贷：应付账款<br>（应付账款包含材料费和加工费等） | 借：库存商品-半成品<br>借：应交税费-进项税<br>贷：委托加工物资-材料<br>贷：应付账款<br>（应付账款为加工费） |

## 五、发行人拥有的与业务相关的经营性资源要素情况

### （一）主要固定资产

#### 1、固定资产总体状况

公司的主要固定资产为生产用机器设备、运输工具和电子设备等。**截至 2020 年 9 月 30 日**，公司及子公司拥有的固定资产情况如下：

单位：万元

| 资产类别 | 原值 | 累计折旧 | 净值 | 成新率 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 机器设备 | 5,634.01 | 912.82 | 4,721.19 | 83.80% |
| 运输工具 | 199.85 | 58.70 | 141.14 | 70.62% |
| 电子设备及其他 | 647.29 | 242.85 | 404.44 | 62.48% |
| 合计 | 6,481.14 | 1,214.37 | 5,266.77 | 81.26% |

公司拥有的机器设备等固定资产均不存在瑕疵、纠纷和潜在纠纷，对公司持续经营不存在不利影响。

#### 2、主要生产设备情况

截至 **2020 年 9 月 30 日**，公司及子公司账面原值在 10 万元以上的生产设备情况如下：

| 序号 | 设备类别 | 数量（台） | 账面原值（万元） | 所有权人 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | CNC 机床 | 59 | 1,250.75 | 强瑞技术 |
| 2 | 精雕机 | 56 | 1,208.92 | 强瑞技术 |

| 序号 | 设备类别 | 数量（台） | 账面原值（万元） | 所有权人 |
|---|---|---|---|---|
| 3 | 加工中心 | 17 | 408.39 | 强瑞技术 |
| 4 | 数控折弯机 | 3 | 51.15 | 强瑞技术 |
| 5 | 数控纵切自动车床 | 2 | 41.50 | 强瑞技术 |
| 6 | 光纤激光切割机 | 1 | 32.74 | 强瑞技术 |
| 7 | 螺杆式空压机 | 1 | 29.87 | 强瑞技术 |
| 8 | 数控钻床 | 1 | 22.22 | 强瑞技术 |
| 9 | 油压成型机 | 2 | 21.59 | 强瑞技术 |
| 10 | 热压成型机 | 1 | 13.27 | 强瑞技术 |
| 11 | 发电机组 | 1 | 12.77 | 强瑞技术 |
| 12 | 探头 | 1 | 12.69 | 强瑞技术 |
| 11 | 硫化机 | 1 | 10.34 | 强瑞技术 |
| 12 | 加工中心 | 20 | 437.38 | 强瑞装备 |
| 13 | 台群精机 | 17 | 330.97 | 强瑞装备 |
| 14 | 精雕雕刻中心 | 10 | 253.10 | 强瑞装备 |
| 15 | CNC 机床 | 7 | 237.02 | 强瑞装备 |
| 16 | 坐标测量机 | 4 | 123.89 | 强瑞装备 |
| 17 | 慢走丝线切割机床 | 3 | 111.21 | 强瑞装备 |
| 18 | 电火花机床 | 3 | 102.66 | 强瑞装备 |
| 19 | 大水磨 | 4 | 67.62 | 强瑞装备 |
| 20 | 测量仪 | 3 | 46.38 | 强瑞装备 |
| 21 | 三坐标测量机 | 1 | 26.55 | 强瑞装备 |
| 22 | 全自动影像仪 | 1 | 18.28 | 强瑞装备 |
| 合计 | | 219 | 4,871.26 | |

### 3、房屋建筑物租赁情况

截至本招股说明书签署日，公司及子公司租赁的房屋建筑物情况如下：

| 序号 | 承租人 | 出租人/权利人 | 座落 | 面积（㎡） | 租金 | 租赁期限 | 租赁用途 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 强瑞装备 | 深圳市侨安实业有限公司 | 深圳市龙华区观湖上坑社区侨安科技工业园 C 栋厂房 1 层 | 3,200 | 89,600 元/月，逐年递增 4% | 2018-12-16 至 2022-12-31 | 生产车间、仓库及办公室 |
| 2 | 强瑞技术 | | 侨安科技工业园 C 栋厂房 2-5 层 | 12,800 | 358,400 元/月，逐年递增 | 2018-12-16 至 2022-12-31 | |

| 序号 | 承租人 | 出租人/权利人 | 座落 | 面积（㎡） | 租金 | 租赁期限 | 租赁用途 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | | 4% | | |
| 3 | 强瑞技术 | | 深圳市龙华区观湖上坑社区侨安科技工业园 D 栋厂房 3 层 | 3,200 | 105,600 元/月，逐年递增 4% | 2019-10-01 至 2022-12-31 | |
| 4 | 强瑞技术 | | 深圳市龙华区观湖上坑社区侨安科技工业园 D 栋厂房 1 层 | 3,052 | 122,080 元/月，逐年递增 4% | 2019-12-01 至 2022-12-31 | |
| 5 | 强瑞技术 | | 侨安科技工业园 B、C 栋宿舍（合计 125 间） | 5,500 | 142,550 元/月 | 2020-01-01 至 2020-12-31 | 员工宿舍 |
| 6 | 强瑞技术 | | 侨安科技工业园综合楼 E 栋第六层 | 1,000 | 30,000 元/月，逐年递增 4% | 2020-04-15 至 2022-12-31 | 仓库 |
| 7 | 强瑞技术 | | 侨安科技工业园 C 栋厂房旁边 4 间平房 | 40 | 3,500 元/月，逐年递增 5% | 2019-04-01 至 2022-12-31 | 仓库 |
| 8 | 强瑞技术 | | 侨安科技工业园综合楼 E 栋首层 | 700 | 31,500 元/月，逐年递增 5% | 2019-01-01 至 2022-12-31 | 饭堂 |
| 9 | 强瑞技术 | | 侨安科技工业园综合楼 E 栋首层 | 280 | 13,230 元/月，逐年递增 5% | 2020-01-01 至 2022-12-31 | 饭堂 |
| 10 | 强瑞技术 | 深圳市威信达电子有限公司 | 深圳市威信达工业园综合楼第 1 栋（合计 37 间宿舍和 4 间套房） | 886 | 38,660 元/月 | 2020-03-01 至 2021-02-28 | 员工宿舍 |
| 11 | 强瑞装备 | | 深圳市威信达工业园综合楼第 1 栋（合计 4 间宿舍和 3 间套房） | 290 | 9,050 元/月 | 2020-04-01 至 2021-04-01 | 员工宿舍 |
| 12 | 强瑞技术 | 东莞中集创新产业园发展有限公司 | 东莞松山湖高新技术产业开发区南山路 1 号中集智谷产业园 23 号楼 404 单元 | 543.35 | 24,451 元/月，逐年递增 6% | 2019-08-01 至 2024-07-31 | 研发、办公 |
| 13 | 强瑞技术 | 东莞辰宇公寓管理有限公司 | 东莞松山湖青田路 8 号中集智荟园 6 号楼 2 单元 802/1002/1102/1202 房 | 374 | 13,200 元/月 | 2020-09-20 至 2021-09-19 | 员工宿舍 |

| 序号 | 承租人 | 出租人/权利人 | 座落 | 面积（㎡） | 租金 | 租赁期限 | 租赁用途 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 14 | 强瑞技术 | | 东莞松山湖青田路 8 号中集智荟园 6 号楼 2 单元 1004 房 | 124.25 | 4,000 元/月 | 2020-04-06 至 2021-04-05 | 员工宿舍 |
| 15 | 昆山分公司 | 昆山恒聚信企业管理有限公司 | 昆山市周市镇青阳北路 133 号 4 层 4162 室 | 30 | 2,000 元/月 | 2020-01-01 至 2020-12-31 | 办公 |

注：上表中第 6 项房产的租赁价格为 4 间平房与旁边 300 ㎡空地的整体租赁价格，其中 300 ㎡空地的租赁情况详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“五、（二）、4、土地使用权”。

上表中第 1 至第 4 项房产为公司主要经营场所，该等房产不存在重大瑕疵，亦不存在纠纷和潜在纠纷，不会对公司的持续经营产生重大不利影响。

（1）公司租用未办证房产的情况分析

截至本招股说明书签署日，公司租赁的部分非主要生产经营场所（上表中第 6 至第 12 项）的出租方尚未就相关物业办理权属证书（以下简称“未办证房产”），其中第 12 项房产为新建成建筑，正在办理不动产权证，且公司已就租赁行为办理备案登记手续，剔除该项房产后，公司租赁的未办证房产面积合计 3,196 ㎡，占公司经营场所总面积的比例为 9.98%。

①公司租赁使用的未办证房产不直接产生收入

截至本招股说明书签署日，公司使用未办证房产的具体用途如下：

| 序号 | 座落 | 面积（㎡） | 租赁具体用途 |
|---|---|---|---|
| 1 | 侨安科技工业园综合楼 E 栋第六层 | 1,000 | 废旧物料仓库 |
| 2 | 侨安科技工业园 C 栋厂房旁边 4 间平房 | 40 | 杂物仓库 |
| 3 | 侨安科技工业园综合楼 E 栋首层 | 700 | 员工食堂 |
| 4 | 侨安科技工业园综合楼 E 栋首层 | 280 | 员工食堂 |
| 5 | 深圳市威信达工业园综合楼第 1 栋（合计 37 间宿舍和 4 间套房） | 886 | 员工宿舍 |
| 6 | 深圳市威信达工业园综合楼第 1 栋（合计 4 间宿舍和 3 间套房） | 290 | 员工宿舍 |
| 7 | 东莞松山湖高新技术产业开发区南山路 1 号中集智谷产业园 23 号楼 404 单元 | 543.35 | 公司派驻华为前端研发人员办公场所 |

公司租赁的上述房产不是公司的主要生产经营场所，主要为员工宿舍、食堂、

杂物仓库等辅助经营场所，重要性程度较低，不直接产生收入，公司无法单独核算该等房产上实现的收入、毛利和净利润情况。

②公司租用未办证房产不构成重大违法违规行为

A、公司租用的未办证房产的性质

根据《中华人民共和国城乡规划法》（2019 修正）、《中华人民共和国建筑法》（2019 修正）及《深圳市人民代表大会常务委员会关于坚决查处违法建筑的决定》(2019 修正)的相关规定，判断房产建筑物是否为合法建筑的标准为：（1）取得房屋产权证书或不动产权证书；（2）取得土地使用权证、建设用地规划许可证、建设工程规划许可证、建筑施工许可证；（3）取得政府、部队出具的证明或法院判决书。房屋建筑物满足以上条件之一可认定为合法建筑。

公司使用的未办证房产的性质如下：

| 序号 | 座落 | 面积（㎡） | 土地性质 | 是否履行报建手续 | 是否为合法建筑 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 侨安科技工业园综合楼 E 栋第六层 | 1,000 | 工业用地 | 否 | 否 |
| 2 | 侨安科技工业园 C 栋厂房旁边 4 间平房 | 40 | 工业用地 | 否 | 否 |
| 3 | 侨安科技工业园综合楼 E 栋首层 | 700 | 工业用地 | 否 | 否 |
| 4 | 侨安科技工业园综合楼 E 栋首层 | 280 | 工业用地 | 否 | 否 |
| 5 | 深圳市威信达工业园综合楼第 1 栋（合计 37 间宿舍和 4 间套房） | 886 | 工业用地 | 否 | 否 |
| 6 | 深圳市威信达工业园综合楼第 1 栋（合计 4 间宿舍和 3 间套房） | 290 | 工业用地 | 否 | 否 |
| 7 | 东莞松山湖高新技术产业开发区南山路 1 号中集智谷产业园 23 号楼 404 单元 | 543.35 | 科研用地 | 是 | 是 |

B、公司租用未办证房产受到行政处罚的可能性较小，不构成重大违法违规行为

前述未办证房产均由所在土地的使用权人自行建设而成，其建设行为与公司无关。上表中第 1 至 6 项房产因未取得建筑工程规划许可证和建筑工程施工许可证等原因暂无法办理不动产权证书，根据相关规定，该等房产的建设方和出租方存在被相关主管部门行政处罚的风险。公司租赁尚未取得权属证明的房产进行生产经营，存在因房屋被拆除、或因有权第三方主张权利而导致租赁合同被撤销或

被有权机关认定为无效的风险。

此外，截至本招股说明书签署日，公司租用的未办证房产中，除位于东莞松山湖高新技术产业开发区南山路1号中集智谷产业园23号楼404单元用于研发、办公的租赁物业已办理租赁备案手续外，其他六处租赁物业均因相关房产未办理权属证明而无法办理租赁登记备案手续。根据《最高人民法院关于审理城镇房屋租赁合同纠纷案件具体应用法律若干问题的解释》《最高人民法院关于适用<中华人民共和国合同法>若干问题的解释（一）》的相关规定，未办理租赁备案登记手续并不影响租赁合同的效力。

就前述未办证房产，报告期内公司依据与相关出租方签订的租赁合同，正常使用租赁物业并按照约定交纳租金，未发生相关纠纷事项，亦未受到主管部门的处罚。根据深圳市规划和自然资源局出具的证明，确认公司在报告期内没有违反规划土地管理方面的法律法规等相关规定而被调查或行政处罚的记录。

综上，公司因租赁相关未办证房产受到行政处罚的可能性较小，且不构成重大违法违规行为。

③公司租用未办证房产不会对公司资产完整性和独立性构成重大不利影响

公司租赁的未办证房产主要用作员工食堂、员工宿舍、废旧物料仓库及少数办公场所，对公司持续经营能力造成的不利影响较小，且公司可以较为容易地对该等房产进行替换。因此，公司租赁部分未办证房产作为非主要生产经营场所不会对公司的资产完整性造成重大不利影响。公司合法拥有与生产经营有关的机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权，并合法拥有与生产经营有关的厂房使用权，该等厂房使用权期限较长，且租赁协议到期后公司具有同等条件下的优先续租权。

公司租赁的所有生产经营场所均与公司实际控制人、控股股东、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员等不存在关联关系，公司的租赁行为不会对公司的独立性造成影响。

（2）公司对租赁的生产经营场所的依赖性及搬迁风险分析

①公司对租赁的生产经营场所的要求和依赖性分析

公司租赁的生产经营场所分为主要生产经营场所和辅助性生产经营场所，主要生产经营场所包括加工车间、装配车间、主要物料仓库及办公区域，其中仅加工车间有部分中大型设备对楼层有要求，需安装在一楼，其他方面的要求普通厂房均可满足，因此公司对主要生产经营场所的总体要求不高；辅助性生产经营场所包括员工宿舍、员工食堂、杂物仓库，公司对此类场所要求较低。

公司作为制造类企业，需使用厂房和办公场所进行持续生产经营，但鉴于普通厂房即可满足公司设备运行、车间运转及人员办公等要求，公司较容易找到替代性生产经营场所，因而对目前租赁的生产经营场所不具有较高依赖性。公司租用的未办证房产主要作为员工宿舍、食堂、杂物仓库等辅助性用途，重要性程度较低，公司对该等房产不存在依赖性。

②公司主要生产经营场所均取得权属证书，已办理租赁备案手续，不存在重大瑕疵，面临的搬迁风险较低

公司租赁的主要生产经营场所均已办理权属证书，且租赁行为已办理租赁备案登记手续，该等房产不存在重大瑕疵，亦不存在纠纷和潜在纠纷，公司所面临的搬迁风险较低。

公司租用的未办证房产主要作为员工宿舍、食堂、杂物仓库等辅助性用途，重要性程度较低。虽然公司租用该等房产会面临一定的搬迁风险，但周边地区类似房产供应较为充足，可较容易地找到替代房产，公司亦可通过发放补贴的形式由员工自行解决食宿问题。

③如果搬迁，搬迁周期及搬迁费用估算

根据公司 2019 年初的整体搬迁经验，假设搬迁距离在 30 公里以内，按照公司现有固定资产规模等估算，如果因租赁合同到期无法续租或其他原因导致公司需再次进行搬迁，预计可以在 10 天以内完成，搬迁费用预计不超过 150 万元。

④主要应对措施及风险提示

虽然公司主要经营场所面临的搬迁风险较低，为进一步增强公司持续经营能力，并尽量减少因为租赁未办证房产可能导致的搬迁损失，公司采取了以下应对措施：

A、公司与主要生产经营场所出租方深圳市侨安实业有限公司在租赁协议中明确约定了协议到期后，公司具有同等条件下的优先续租权；公司与主要生产经营场所出租方深圳市侨安实业有限公司就现租赁协议签订了补充协议，补充协议约定现租赁协议于 2022 年 12 月 31 日到期后，如果公司有意向续租，现租赁协议自动延期 3 年，至 2025 年 12 月 31 日到期；

B、公司控股股东和实际控制人出具了相关承诺，承诺如果公司因租赁未办证房产被行政主管部门处罚或被迫搬迁，相应经济损失由公司控股股东和实际控制人承担。

（3）2019 年公司生产办公场所搬迁的情况说明

为进一步扩大公司生产经营场所，适当扩大产能，加快客户响应速度，公司于 2019 年初从原生产经营场所整体搬迁至现生产经营场所深圳市侨安科技工业园。

①搬迁造成非正常停产的时间、影响范围及涉及的产品、生产场所、设备和人员的具体情况

公司对本次搬迁准备得较为充分，在正式实施搬迁之前，公司已在拟搬入的新场所完成了车间、仓库、办公场所及员工食堂、宿舍等的装修及布置事宜，并通过合理安排生产和采购计划尽量减少需搬迁的产成品和原材料。本次搬迁分两批进行，第一批为装配车间、仓库及管理部门等搬迁，搬迁时间为 2019 年 1 月 17 日至 19 日，各部门于 1 月 20 日恢复正常运作；第二批为加工车间搬迁，搬迁时间为 2019 年 2 月 23 日至 24 日，2 月 25 日为加工设备安装调试时间，2 月 26 日加工车间恢复正常运作。

因准备充分且搬迁距离不足 20 公里，再加上公司的生产设备安装调试、装配产线布置等相对简易，整个搬迁过程仅导致机加工车间和装配车间各停产 3 天，对公司生产经营影响较小。

本次搬迁未造成设备、产品、物料的非正常损耗；因搬迁距离较短且公司为员工提供免费宿舍，搬迁亦未造成人员的非正常流失。随着厂区面积的大幅增加，公司加工、装配、仓储、办公区域的规划和布局合理性大幅提升，为公司改善内

部管理、扩大生产规模奠定了良好的基础。

②搬迁相关成本、费用项目的性质、金额、归集和计算的具体过程，是否存在应计入当期费用项目的金额计入存货的情形

本次搬迁相关成本、费用项目的性质、金额明细如下：

| 费用明细 | 金额（万元） | 备注 |
| --- | --- | --- |
| 制造费用-运输费 | 7.37 | 吊车费用、搬运费 |
| 制造费用-汽车使用费 | 0.20 | 自有车辆的加油费、高速过路费 |
| 制造费用合计： | 7.57 | |
| 管理费用-办公费 | 16.44 | 吊车费用、搬运费 |
| 管理费用-办公费 | 14.02 | 空调拆装费用 |
| 管理费用-汽车使用费 | 1.19 | 自有车辆的加油费、高速过路费 |
| 管理费用-职工福利费 | 0.67 | 搬迁组织和实施人员的搬运奖励费 |
| 管理费用合计： | 32.32 | |

对于本次搬迁发生的吊车费、搬运费、拆装费等各项费用，公司已根据“谁受益、谁承担”的原则分摊至各部门，并按照相关部门的属性分别计入当期成本（制造费用）和管理费用，不存在将应计入当期费用的金额计入存货的情形。

**（二）主要无形资产**

**1、商标**

截至本招股说明书签署日，公司共拥有 4 项商标，具体情况如下：

| 序号 | 名称 | 证书号 | 类别 | 有效期 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | | 8946300 | 第 9 类 | 2011-12-21 至 2021-12-20 |
| 2 | | 28926037 | 第 7 类 | 2019-04-21 至 2029-04-20 |
| 3 | FINAMI | 28920866 | 第 7 类 | 2018-12-14 至 2028-12-13 |
| 4 | FINAMI | 28915788 | 第 9 类 | 2019-02-21 至 2029-02-20 |

**2、专利**

截至本招股说明书签署日，公司及子公司合计拥有发明专利、实用新型专利和外观设计专利各 13 项、116 项和 5 项。具体情况如下：

（1）发明专利

| 序号 | 专利号 | 专利名称 | 权利期限 | 取得方式 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ZL201610655262.0 | 全自动上下料保压夹具定时循环存储设备及其方法 | 2016-08-11 至 2036-08-10 | 原始取得 |
| 2 | ZL201610065452.7 | 售饮料机的自动落杯收集旋转装置及其方法 | 2016-02-01 至 2036-01-31 | 原始取得 |
| 3 | ZL201610065451.2 | 售饮料机的自动榨汁取用设备及其方法 | 2016-02-01 至 2036-01-31 | 原始取得 |
| 4 | ZL201510539116.7 | 手机边框自动贴保护膜的通用设备及其贴膜方法 | 2015-08-29 至 2035-08-28 | 原始取得 |
| 5 | ZL201510539117.1 | 全自动夹治具流动存储平台设备及其流动存储方法 | 2015-08-29 至 2035-08-28 | 原始取得 |
| 6 | ZL201510539115.2 | 兼容不同规格的多方位贴标设备及其贴标方法 | 2015-08-29 至 2035-08-28 | 原始取得 |
| 7 | ZL201510539118.6 | 屏类 TP 拆卸机构 | 2015-08-29 至 2035-08-28 | 原始取得 |
| 8 | ZL201510065633.5 | 硅胶定位模及其制作工艺 | 2015-04-16 至 2035-04-15 | 原始取得 |
| 9 | ZL201510066657.2 | 电性测试的半自动互换设备及其测试方法 | 2015-02-07 至 2035-02-06 | 原始取得 |
| 10 | ZL201810590507.5 | 双平面研磨自动化设备及其操作方法 | 2018-06-09 至 2038-06-08 | 原始取得 |
| 11 | ZL201910044151.X | 电机加减速控制方法及系统 | 2019-01-17 至 2039-01-16 | 原始取得 |
| 12 | ZL201510065859.5 | TP 拆卸设备及其拆卸方法 | 2015-02-07 至 2035-02-06 | 继受取得 |
| 13 | ZL201510058456.8 | BTB 连接器的压合平台设备 | 2015-02-05 至 2035-02-04 | 继受取得 |

（2）实用新型专利

| 序号 | 专利号 | 专利名称 | 取得方式 | 权利期限 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ZL202020792937.8 | 一种双缓冲行程的膜片探针模组 | 原始取得 | 2020-05-13 至 2030-05-12 |
| 2 | ZL202020515473.6 | 一种膜片式弹性探针模组 | 原始取得 | 2020-04-09 至 2030-04-08 |

| 序号 | 专利号 | 专利名称 | 取得方式 | 权利期限 |
|---|---|---|---|---|
| 3 | ZL201921604127.9 | 一种全自动板材入框机 | 原始取得 | 2019-09-23 至 2029-09-22 |
| 4 | ZL201921385710.5 | 一种抖动滑台机构 | 原始取得 | 2019-08-22 至 2029-08-21 |
| 5 | ZL201921385757.1 | 一种基于弹片探针的测试装置 | 原始取得 | 2019-08-22 至 2029-08-21 |
| 6 | ZL201920000756.4 | 车载摄像头的等离子自动清洗设备 | 原始取得 | 2019-01-02 至 2029-01-01 |
| 7 | ZL201920000820.9 | 隔纸收板装置 | 原始取得 | 2019-01-02 至 2029-01-01 |
| 8 | ZL201920000790.1 | 一种曲面贴膜设备 | 原始取得 | 2019-01-02 至 2029-01-01 |
| 9 | ZL201920000758.3 | 一种贴膜设备 | 原始取得 | 2019-01-02 至 2029-01-01 |
| 10 | ZL201920000760.0 | 一种双面贴膜设备 | 原始取得 | 2019-01-02 至 2029-01-01 |
| 11 | ZL201920000757.9 | 一种点胶设备 | 原始取得 | 2019-01-02 至 2029-01-01 |
| 12 | ZL201822058543.5 | 一种运行稳定的 PCB 自动冲型上料设备 | 原始取得 | 2018-12-10 至 2028-12-09 |
| 13 | ZL201821778395.8 | 一种 3D 贴膜设备 | 原始取得 | 2018-10-31 至 2028-10-30 |
| 14 | ZL201821778394.3 | 一种用于手机定位检测模型的加工设备 | 原始取得 | 2018-10-31 至 2028-10-30 |
| 15 | ZL201821750734.1 | 磁瓦预处理机构 | 原始取得 | 2018-10-27 至 2028-10-26 |
| 16 | ZL201821750744.5 | 定子组装预处理机构 | 原始取得 | 2018-10-27 至 2028-10-26 |
| 17 | ZL201821750741.1 | 定子磁瓦的自动加工组装集成设备 | 原始取得 | 2018-10-27 至 2028-10-26 |
| 18 | ZL201821709810.4 | 空调冷凝器主板定位机构 | 原始取得 | 2018-10-22 至 2028-10-21 |
| 19 | ZL201821709426.4 | 空调冷凝器 U 管的自动整理分列机构 | 原始取得 | 2018-10-22 至 2028-10-21 |
| 20 | ZL201821709418.X | 空调冷凝器自动插 U 管组装设备 | 原始取得 | 2018-10-22 至 2028-10-21 |
| 21 | ZL201821709806.8 | 空调冷凝器 U 管的自动夹取组装机构 | 原始取得 | 2018-10-22 至 2028-10-21 |
| 22 | ZL201821692869.7 | 一种软性产品折弯联动机构 | 原始取得 | 2018-10-18 至 2028-10-17 |
| 23 | ZL201821691916.6 | 一种用于电池的定位机构 | 原始 | 2018-10-18 至 |

| 序号 | 专利号 | 专利名称 | 取得方式 | 权利期限 |
|---|---|---|---|---|
| | | | 取得 | 2028-10-17 |
| 24 | ZL201821691908.1 | 气密性测试夹具 | 原始取得 | 2018-10-18 至 2028-10-17 |
| 25 | ZL201821668167.5 | 一种探针式产品接口插拔机构 | 原始取得 | 2018-10-15 至 2028-10-14 |
| 26 | ZL201821668938.0 | 一种曲面玻璃自动贴膜设备 | 原始取得 | 2018-10-15 至 2028-10-14 |
| 27 | ZL201821668936.1 | 一种带浮动插入机构的高压测试设备 | 原始取得 | 2018-10-15 至 2028-10-14 |
| 28 | ZL201821668151.4 | 一种靠轮式产品接口插拔机构 | 原始取得 | 2018-10-15 至 2028-10-14 |
| 29 | ZL201821668935.7 | 一种电池软板折弯设备 | 原始取得 | 2018-10-15 至 2028-10-14 |
| 30 | ZL201821649909.X | 一种具有隔纸功能的放板机 | 原始取得 | 2018-10-11 至 2028-10-10 |
| 31 | ZL201821649864.6 | 指纹色差检测简易设备 | 原始取得 | 2018-10-11 至 2028-10-10 |
| 32 | ZL201821649913.6 | 自动柔性贴膜模组 | 原始取得 | 2018-10-11 至 2028-10-10 |
| 33 | ZL201821604021.4 | 一种具有自动送钉及吸钉配视觉定位的半自动锁螺丝设备 | 原始取得 | 2018-09-29 至 2028-09-28 |
| 34 | ZL201821604009.3 | 一种新型气动夹爪机构 | 原始取得 | 2018-09-29 至 2028-09-28 |
| 35 | ZL201821604915.3 | 一种手动压合平台设备 | 原始取得 | 2018-09-29 至 2028-09-28 |
| 36 | ZL201821604918.7 | 一种方便操作的手动保压装置 | 原始取得 | 2018-09-29 至 2028-09-28 |
| 37 | ZL201821561356.2 | 一种用于撕膜植板机可精准定位的上料模组 | 原始取得 | 2018-09-25 至 2028-09-24 |
| 38 | ZL201821561900.3 | 一种可 TP 保压的自动校正壳体夹具 | 原始取得 | 2018-09-25 至 2028-09-24 |
| 39 | ZL201821561273.3 | 一种用于 PCB 转料的冲型转料机 | 原始取得 | 2018-09-25 至 2028-09-24 |
| 40 | ZL201821561260.6 | 一种便于操作的容积调节罐 | 原始取得 | 2018-09-25 至 2028-09-24 |
| 41 | ZL201821561906.0 | 一种减少安全隐患的气动滑台机构 | 原始取得 | 2018-09-25 至 2028-09-24 |
| 42 | ZL201821561259.3 | 一种用于 PCB 软板双面撕膜的撕膜机构 | 原始取得 | 2018-09-25 至 2028-09-24 |
| 43 | ZL201821489941.6 | 指纹模组色差检测设备 | 原始取得 | 2018-09-12 至 2028-09-11 |

| 序号 | 专利号 | 专利名称 | 取得方式 | 权利期限 |
|---|---|---|---|---|
| 44 | ZL201821349972.1 | 手机摄像头深感测试设备 | 原始取得 | 2018-08-21 至 2028-08-20 |
| 45 | ZL201821230011.9 | 组合型线性移动装置 | 原始取得 | 2018-08-01 至 2028-07-31 |
| 46 | ZL201821230010.4 | 定点注脂移动机构 | 原始取得 | 2018-08-01 至 2028-07-31 |
| 47 | ZL201821218050.7 | 单工气密性检测设备 | 原始取得 | 2018-07-31 至 2028-07-30 |
| 48 | ZL201821216964.X | 键盘类重力感应测试设备 | 原始取得 | 2018-07-30 至 2028-07-29 |
| 49 | ZL201821217184.7 | 手机半自动贴膜设备 | 原始取得 | 2018-07-30 至 2028-07-29 |
| 50 | ZL201821217150.8 | 自动贴膜机构 | 原始取得 | 2018-07-30 至 2028-07-29 |
| 51 | ZL201821113491.0 | 撕膜植板机 | 原始取得 | 2018-07-13 至 2028-07-12 |
| 52 | ZL201820944556.X | 气控阀测试机构 | 原始取得 | 2018-06-19 至 2028-06-18 |
| 53 | ZL201820889824.2 | 四工位分割旋转模组 | 原始取得 | 2018-06-09 至 2028-06-08 |
| 54 | ZL201820889839.9 | 精准定位的抓取模组 | 原始取得 | 2018-06-09 至 2028-06-08 |
| 55 | ZL201820889827.6 | 载盘的定向横移模组 | 原始取得 | 2018-06-09 至 2028-06-08 |
| 56 | ZL201820889826.1 | 横移载盘的高度补偿模组 | 原始取得 | 2018-06-09 至 2028-06-08 |
| 57 | ZL201820889838.4 | 产品高度检测模组 | 原始取得 | 2018-06-09 至 2028-06-08 |
| 58 | ZL201820870140.8 | 自动化产品组装机构 | 原始取得 | 2018-06-06 至 2028-06-05 |
| 59 | ZL201820849921.9 | FPC 板的自动核对点数粘尘设备 | 原始取得 | 2018-06-04 至 2028-06-03 |
| 60 | ZL201820657120.2 | 定位贴合上下料设备 | 原始取得 | 2018-05-04 至 2028-05-03 |
| 61 | ZL201820600156.7 | 一转二单向控制阀 | 原始取得 | 2018-04-25 至 2028-04-24 |
| 62 | ZL201820582938.2 | 推拉式气密性检测设备 | 原始取得 | 2018-04-23 至 2028-04-22 |
| 63 | ZL201820582934.4 | 四工位转盘式防水检测结构 | 原始取得 | 2018-04-23 至 2028-04-22 |
| 64 | ZL201820582940.X | 钼丝拆解机 | 原始 | 2018-04-23 至 |

| 序号 | 专利号 | 专利名称 | 取得方式 | 权利期限 |
|---|---|---|---|---|
| | | | 取得 | 2028-04-22 |
| 65 | ZL201820453776.2 | 产品保护膜包胶设备 | 原始取得 | 2018-04-02 至 2028-04-01 |
| 66 | ZL201820091015.7 | 一种自动缠胶设备 | 原始取得 | 2018-01-18 至 2028-01-17 |
| 67 | ZL201721828661.9 | 一种气密性测试仪 | 原始取得 | 2017-12-22 至 2027-12-21 |
| 68 | ZL201721481687.0 | 一种主板 MMI 测试自动机构 | 原始取得 | 2017-11-08 至 2027-11-07 |
| 69 | ZL201720925722.7 | TP 通用保压夹具 | 原始取得 | 2017-07-27 至 2027-07-26 |
| 70 | ZL201720190257.7 | 一种气动夹具快速切换结构 | 原始取得 | 2017-02-28 至 2027-02-27 |
| 71 | ZL201720182760.8 | 手机摄像头四合一测试设备 | 原始取得 | 2017-02-28 至 2027-02-27 |
| 72 | ZL201720182779.2 | 一种终端产品视觉检测装置 | 原始取得 | 2017-02-28 至 2027-02-27 |
| 73 | ZL201520670103.9 | 手机组装品质的视觉检测设备 | 原始取得 | 2015-08-29 至 2025-08-28 |
| 74 | ZL201520661220.9 | 手机类 TP 点胶保压结构 | 原始取得 | 2015-08-29 至 2025-08-28 |
| 75 | ZL201520670122.1 | 指纹模块测试机构 | 原始取得 | 2015-08-29 至 2025-08-28 |
| 76 | ZL201520659915.3 | A 壳 B 壳间隙调整机构 | 原始取得 | 2015-08-29 至 2025-08-28 |
| 77 | ZL201520663009.0 | 假电池结构 | 原始取得 | 2015-08-29 至 2025-08-28 |
| 78 | ZL201520661123.X | 平板类产品的重力感应测试平台设备 | 原始取得 | 2015-08-29 至 2025-08-28 |
| 79 | ZL201921600341.7 | 一种泛用型自动喷码机 | 原始取得 | 2019-09-23 至 2029-09-22 |
| 80 | ZL201620874656.0 | 手机入网标签自动送料扫描装置 | 继受取得 | 2016-08-15 至 2026-08-14 |
| 81 | ZL201620867002.5 | 自动拆合上模取手机下料装置 | 继受取得 | 2016-08-11 至 2026-08-10 |
| 82 | ZL201620866750.1 | 自动拆合上模入料装置 | 继受取得 | 2016-08-11 至 2026-08-10 |
| 83 | ZL201620866788.9 | 自动上下料保压夹具的循环存储设备 | 继受取得 | 2016-08-11 至 2026-08-10 |
| 84 | ZL201620095397.1 | 售饮料机的取杯自动门装置 | 继受取得 | 2016-02-01 至 2026-01-31 |

| 序号 | 专利号 | 专利名称 | 取得方式 | 权利期限 |
|---|---|---|---|---|
| 85 | ZL201620095398.6 | 自动售饮料机的榨汁水果去皮装置 | 继受取得 | 2016-02-01 至 2026-01-31 |
| 86 | ZL201620095399.0 | 自动旋转送杯装置 | 继受取得 | 2016-02-01 至 2026-01-31 |
| 87 | ZL201620095427.9 | 售饮料机的自动落杯收集旋转装置 | 继受取得 | 2016-02-01 至 2026-01-31 |
| 88 | ZL201620095426.4 | 售饮料机的自动榨汁取用设备 | 继受取得 | 2016-02-01 至 2026-01-31 |
| 89 | ZL201520530125.5 | 多组合式中医电子诊疗设备 | 继受取得 | 2015-07-21 至 2025-07-20 |
| 90 | ZL201520089046.5 | 同轴线扣合拆卸工具 | 继受取得 | 2015-02-07 至 2025-02-06 |
| 91 | ZL201520089140.0 | 压力保持结构 | 继受取得 | 2015-02-07 至 2025-02-06 |
| 92 | ZL201520089783.5 | 天线多气缸压合设备 | 继受取得 | 2015-02-07 至 2025-02-06 |
| 93 | ZL201520089794.3 | 多方位扫描的条码扫描设备 | 继受取得 | 2015-02-07 至 2025-02-06 |
| 94 | ZL201520090077.2 | 产品压合力检验结构 | 继受取得 | 2015-02-07 至 2025-02-06 |
| 95 | ZL201520090272.5 | 电性测试的半自动互换设备 | 继受取得 | 2015-02-07 至 2025-02-06 |
| 96 | ZL201520090327.2 | 整机 MMI 的自动化测试平台结构 | 继受取得 | 2015-02-07 至 2025-02-06 |
| 97 | ZL201520089680.9 | 卷带剥离设备 | 继受取得 | 2015-2-7 至 2025-02-06 |
| 98 | ZL201520079665.6 | 成组气管接头对接机构 | 继受取得 | 2015-02-05 至 2025-02-04 |
| 99 | ZL201520080022.3 | 简易真空吸笔结构 | 继受取得 | 2015-02-05 至 2025-02-04 |
| 100 | ZL201520082074.4 | 屏幕 LCD 受力测试机构 | 继受取得 | 2015-02-05 至 2025-02-04 |
| 101 | ZL201520082089.0 | 产品漏气检验结构 | 继受取得 | 2015-02-05 至 2025-02-04 |
| 102 | ZL201520082130.4 | USB 头自动插入机构 | 继受取得 | 2015-02-05 至 2025-02-04 |
| 103 | ZL201520081343.5 | OIS 自动化测试设备 | 继受取得 | 2015-02-05 至 2025-02-04 |
| 104 | ZL201520080555.1 | PCBA 板类自动测试平台结构 | 继受取得 | 2015-02-05 至 2025-02-04 |
| 105 | ZL201520079662.2 | 电池盖的自动拆卸设备 | 继受 | 2015-02-05 至 |

| 序号 | 专利号 | 专利名称 | 取得方式 | 权利期限 |
|---|---|---|---|---|
| | | | 取得 | 2025-02-04 |
| 106 | ZL201520090260.2 | MT 整机耦合测试的归一化平台结构 | 继受取得 | 2015-02-05 至 2025-02-04 |
| 107 | ZL201520088571.5 | 拼板的自动化共用测试平台结构 | 继受取得 | 2015-02-05 至 2025-02-04 |
| 108 | ZL201220078792.0 | PCB 板的测试夹具 | 继受取得 | 2012-03-05 至 2022-03-04 |
| 109 | ZL201220078791.6 | 微型连接器测试装置 | 继受取得 | 2012-03-05 至 2022-03-04 |
| 110 | ZL201921793253.3 | 手机充电器外壳自动分中装置 | 原始取得 | 2019-10-24 至 2029-10-23 |
| 111 | ZL201922216941.X | SIM 卡槽自动分中夹紧装置 | 原始取得 | 2019-12-12 至 2029-12-11 |
| 112 | ZL201922294576.4 | 摄像头外圈加工用拆装装置 | 原始取得 | 2019-12-19 至 2029-12-18 |
| 113 | ZL201922294598.0 | 摄像头外圈分中夹紧装置 | 原始取得 | 2019-12-19 至 2029-12-18 |
| 114 | ZL201922295423.1 | 型材自动升料装置 | 原始取得 | 2019-12-19 至 2029-12-18 |
| 115 | ZL202020061089.3 | 型材自动取料治具 | 原始取得 | 2020-09-08 至 2030-09-07 |
| 116 | ZL202020061084.0 | 测试夹具自动压针套设备 | 原始取得 | 2020-10-16 至 2030-10-15 |

注：上表中**第 110 至 116 项**实用新型专利的所有权人为公司子公司强瑞装备，其他专利的所有权人均为发行人。

（3）外观设计专利

| 序号 | 专利号 | 专利名称 | 取得方式 | 权利期限 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | ZL201830127302.4 | 气密性检测仪 | 原始取得 | 2018-04-02 至 2028-04-01 |
| 2 | ZL201830245849.4 | 气密性检测仪 | 原始取得 | 2018-05-24 至 2028-05-23 |
| 3 | ZL201530368633.3 | 舌苔采集仪 | 原始取得 | 2015-09-22 至 2025-09-21 |
| 4 | ZL202030223302.1 | 探针（膜片式） | 原始取得 | 2020-05-15 至 2030-05-14 |
| 5 | ZL202030223986.5 | 连接器胶芯 | 原始取得 | 2020-05-15 至 2030-05-14 |

公司所拥有的专利均属于公司相关人员在公司任职期间的职务发明，其中有 2 项发明专利和 30 项实用新型专利系受让自公司实际控制人尹高斌和刘刚，属于继受取得的专利，除此之外，其他专利均为原始取得。公司继受取得的 32 项专利均为公司实际控制人尹高斌和刘刚在公司工作期间的职务发明，该等专利自

授权之日起即由公司实际拥有并根据公司业务需要使用，未有其他方使用过该等专利，其申请费、年费等均由公司承担并支付。

因申请专利时相关人员操作失误，将该等专利的所有权人登记为公司实际控制人尹高斌或刘刚，后尹高斌和刘刚将该等专利全部无偿转让给公司。前述转让行为系对专利申请时误操作的纠正，因而采用无偿转让的方式，定价合理、公允。公司实际控制人尹高斌和刘刚已对前述事实进行书面确认，不存在争议或纠纷等情况。

**3、软件著作权**

截至本招股说明书签署日，公司及子公司合计拥有软件著作权 66 项（所有权人均为公司子公司强瑞软件），具体情况如下：

| 序号 | 无形资产名称 | 文号 | 取得方式 | 取得日期 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 强瑞人力资源管理系统 V1.0 | 软著登字第 1411314 号 | 原始取得 | 2016-08-24 |
| 2 | 强瑞 TP 拆卸夹具软件 V1.0 | 软著登字第 1461870 号 | 原始取得 | 2016-10-08 |
| 3 | 强瑞 FRD 副板测试夹具软件 V1.0 | 软著登字第 1461865 号 | 原始取得 | 2016-10-08 |
| 4 | 强瑞电池滚压平台软件 V1.0 | 软著登字第 1462000 号 | 原始取得 | 2016-10-08 |
| 5 | 强瑞自动烧码设备控制系统软件 V1.0 | 软著登字第 1462002 号 | 原始取得 | 2016-10-08 |
| 6 | 强瑞 DBC 测试夹具软件 V1.0 | 软著登字第 1461457 号 | 原始取得 | 2016-10-08 |
| 7 | 强瑞摄像头四合一夹具软件 V2.1 | 软著登字第 1461747 号 | 原始取得 | 2016-10-08 |
| 8 | 强瑞摄像头通用测试设备软件 V1.0 | 软著登字第 1461858 号 | 原始取得 | 2016-10-08 |
| 9 | 强瑞 TPLCD 控制器软件 V1.0 | 软著登字第 1476154 号 | 原始取得 | 2016-10-18 |
| 10 | 强瑞手机外观视觉检查系统 V1.0 | 软著登字第 1655395 号 | 原始取得 | 2017-03-07 |
| 11 | 强瑞车载通信模块测试平台工具板软件 V1.0 | 软著登字第 1655402 号 | 原始取得 | 2017-03-07 |
| 12 | 强瑞 USB 数据线绕线设备软件 V1.0 | 软著登字第 1655278 号 | 原始取得 | 2017-03-07 |
| 13 | 强瑞智能穿戴设备功能测试平台软件 V1.0 | 软著登字第 1714455 号 | 原始取得 | 2017-04-20 |
| 14 | 强瑞 OIS 设备 API 接口机调试软件 V1.0 | 软著登字第 2111271 号 | 原始取得 | 2017-09-19 |
| 15 | 强瑞音频文件波形测试软件 V1.0 | 软著登字第 2159527 号 | 原始取得 | 2017-10-18 |
| 16 | 强瑞指纹模组拆卸夹具软件 V1.0 | 软著登字第 2159465 号 | 原始取得 | 2017-10-18 |
| 17 | 强瑞智能存储设备软件 V1.0 | 软著登字第 2225403 号 | 原始取得 | 2017-11-22 |

| 序号 | 无形资产名称 | 文号 | 取得方式 | 取得日期 |
|---|---|---|---|---|
| 18 | 强瑞音频声学性能测试软件 V1.0 | 软著登字第 2223354 号 | 原始取得 | 2017-11-21 |
| 19 | 强瑞键盘锁螺丝软件 V1.0 | 软著登字第 2225268 号 | 原始取得 | 2017-11-22 |
| 20 | 强瑞全自动高速摆盘设备软件 V2.0 | 软著登字第 2293005 号 | 原始取得 | 2017-12-20 |
| 21 | 强瑞气密性检测仪 Finami102 软件 V1.0 | 软著登字第 2542841 号 | 原始取得 | 2018-03-28 |
| 22 | 强瑞气密性检测设备软件 V1.0 | 软著登字第 2804894 号 | 原始取得 | 2018-06-22 |
| 23 | 强瑞 Barcode 绑定扫描设备软件 V1.0 | 软著登字第 2793352 号 | 原始取得 | 2018-06-20 |
| 24 | 强瑞冲型上料机软件 V1.0 | 软著登字第 2816288 号 | 原始取得 | 2018-06-26 |
| 25 | 强瑞 LED 零件追溯设备软件 V1.0 | 软著登字第 2778097 号 | 原始取得 | 2018-06-14 |
| 26 | 强瑞定位贴合设备软件 V1.0 | 软著登字第 2838492 号 | 原始取得 | 2018-07-3 |
| 27 | 强瑞点数核对除尘设备软件 V1.0 | 软著登字第 2838489 号 | 原始取得 | 2018-07-3 |
| 28 | 强瑞指纹色差检测设备软件 V1.0 | 软著登字第 2858270 号 | 原始取得 | 2018-07-9 |
| 29 | 强瑞双平面研磨自动上下料机设备软件 V1.0 | 软著登字第 2897261 号 | 原始取得 | 2018-07-19 |
| 30 | 强瑞 PTS 贴合设备软件 V1.0 | 软著登字第 2916054 号 | 原始取得 | 2018-07-26 |
| 31 | 强瑞手机烧录设备软件 V1.0 | 软著登字第 2897270 号 | 原始取得 | 2018-07-19 |
| 32 | 强瑞手机屏幕压感测试设备软件 V1.0 | 软著登字第 2916062 号 | 原始取得 | 2018-07-26 |
| 33 | 强瑞防水检测设备软件 V1.0 | 软著登字第 2937733 号 | 原始取得 | 2018-08-02 |
| 34 | 强瑞 Plasma 清洗上下料设备软件 V1.0 | 软著登字第 2937730 号 | 原始取得 | 2018-08-02 |
| 35 | 强瑞 SIM 卡追溯设备软件 V1.0 | 软著登字第 2938016 号 | 原始取得 | 2018-08-02 |
| 36 | 强瑞易撕贴标签检测机软件 V1.0 | 软著登字第 2937734 号 | 原始取得 | 2018-08-02 |
| 37 | 强瑞键盘 LED 指示灯检测设备软件 V1.0 | 软著登字第 2981915 号 | 原始取得 | 2018-08-16 |
| 38 | 强瑞手机气密检测设备软件 V1.0 | 软著登字第 3023606 号 | 原始取得 | 2018-08-30 |
| 39 | 强瑞摄像头后盖颜色识别设备软件 V1.0 | 软著登字第 3023603 号 | 原始取得 | 2018-08-30 |
| 40 | 强瑞阻抗测试设备软件 V1.0 | 软著登字第 3023610 号 | 原始取得 | 2018-08-30 |
| 41 | 强瑞保护膜贴附设备软件 V1.0 | 软著登字第 3023607 号 | 原始取得 | 2018-08-30 |
| 42 | 强瑞自动摆盘设备软件 V1.0 | 软著登字第 3023584 号 | 原始取得 | 2018-08-30 |
| 43 | 强瑞前壳支架激光打标设备软件 V1.0 | 软著登字第 3180146 号 | 原始取得 | 2018-10-25 |
| 44 | 强瑞气密测试设备软件 V1.0 | 软著登字第 3180165 号 | 原始取得 | 2018-10-25 |
| 45 | 强瑞核对点数粘尘视觉检测软件 | 软著登字第 3070002 号 | 原始取得 | 2018-09-13 |

| 序号 | 无形资产名称 | 文号 | 取得方式 | 取得日期 |
|---|---|---|---|---|
| | V1.0 | | | |
| 46 | 强瑞自动锁螺丝设备软件 V1.0 | 软著登字第 3137763 号 | 原始取得 | 2018-10-11 |
| 47 | 强瑞自动标定测试设备软件 V1.0 | 软著登字第 3069989 号 | 原始取得 | 2018-09-13 |
| 48 | 强瑞高压测试设备软件 V1.0 | 软著登字第 3069981 号 | 原始取得 | 2018-09-13 |
| 49 | 强瑞 LCD 贴装设备软件 V1.0 | 软著登字第 3137776 号 | 原始取得 | 2018-10-11 |
| 50 | 强瑞自动烧录测试设备软件 V1.0 | 软著登字第 3137992 号 | 原始取得 | 2018-10-11 |
| 51 | OIS 振动台软件 V1.0 | 软著登字第 3503770 号 | 原始取得 | 2019-01-23 |
| 52 | 强瑞喷砂下料设备软件 V1.0 | 软著登字第 4290549 号 | 原始取得 | 2019-08-21 |
| 53 | 强瑞光功率计软件 V1.0 | 软著登字第 4414997 号 | 原始取得 | 2019-09-25 |
| 54 | 强瑞四工位水密性测试设备软件 V1.0 | 软著登字第 4544431 号 | 原始取得 | 2019-11-07 |
| 55 | 强瑞保压四工位打螺丝设备软件 V1.0 | 软著登字第 4544399 号 | 原始取得 | 2019-11-07 |
| 56 | 强瑞压力平台数据上传软件 V1.0 | 软著登字第 4544437 号 | 原始取得 | 2019-11-07 |
| 57 | 强瑞定位贴合上下料设备软件 V1.0 | 软著登字第 4544424 号 | 原始取得 | 2019-11-07 |
| 58 | 强瑞全自动 OTP 烧录测试设备软件 V1.0 | 软著登字第 4544416 号 | 原始取得 | 2019-11-07 |
| 59 | 强瑞 8006 摄像头近焦测试设备软件 V1.0 | 软著登字第 4688782 号 | 原始取得 | 2019-12-03 |
| 60 | 强瑞 KK 模组四合一检测设备软件 V1.0.0.1 | 软著登字第 4803036 号 | 原始取得 | 2019-12-17 |
| 61 | 强瑞手机边框贴膜设备软件 V1.0.0.0 | 软著登字第 4803038 号 | 原始取得 | 2019-12-17 |
| 62 | 强瑞烧录测试视觉软件 V1.0.0.1 | 软著登字第 4881612 号 | 原始取得 | 2020-01-02 |
| 63 | 强瑞 LC030 模组组装线软件 V1.0 | 软著登字第 5880274 号 | 原始取得 | 2020-08-28 |
| 64 | 强瑞在线烧录软件 V1.34 | 软著登字第 5879153 号 | 原始取得 | 2020-08-28 |
| 65 | 强瑞折叠屏老化平台工具软件 V1.0 | 软著登字第 5880282 号 | 原始取得 | 2020-08-28 |
| 66 | 强瑞振动台校准测试工具软件 V1.0 | 软著登字第 5879131 号 | 原始取得 | 2020-08-28 |

**4、土地使用权**

截至本招股说明书签署日，公司向深圳市侨安实业有限公司租用了一块面积为 300 ㎡的空地。前述空地位于公司所在的 C 栋厂房旁边，土地性质为工业用地，公司租赁该块空地主要用作临时仓库和小型停车场。

公司拥有的商标、专利、软件著作权，及租赁的土地使用权均不存在瑕疵、纠纷和潜在纠纷，不会对公司持续经营产生不利影响。截至本招股说明书签署日，公司主要关联方未拥有或使用与公司业务相关的商标、专利等知识产权。

## 六、发行人拥有的经营资质及特许经营权情况

### （一）经营资质的情况

报告期内，发行人及其子公司业务经营情况如下：

| 序号 | 主体 | 经营业务 |
|---|---|---|
| 1 | 强瑞技术 | 工装及检测用治具和设备的研发、生产和销售。 |
| 2 | 强瑞装备 | 精密夹治具的研发、生产和销售。 |
| 3 | 强瑞软件 | 发行人产品配套软件的研发和销售（仅向发行人销售）。 |
| 4 | 强瑞测控 | 未实际开展业务。 |

发行人及其子公司主要从事治具、设备以及配套软件的研发、生产和销售，不属于特殊行业，生产经营无需取得主管部门强制性的批文、注册、认证文件，发行人已取得业务开展所需要的全部资质文件，取得过程合法合规，均在有效期内且合法有效。截至本招股说明书签署日，公司及子公司取得的主要经营资质情况如下：

| 序号 | 持有人 | 证书名称 | 许可/资质内容 | 编号 | 备案日期 | 有效期限 | 颁发单位 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 发行人 | 高新企业证书 | - | GR201944203837 | 2019-12-9 | 有效期3年 | 深圳市科技创新委员会、深圳市财政局、深圳市国家税务局 |
| 2 | 发行人 | 对外贸易经营者备案登记表 | - | 备案登记表编号05014275 | 2019-9-16 | 长期有效 | 对外贸易经营者备案登记机关 |
| 3 | 发行人 | 海关进出口货物收发货人备案回执 | 进出口货物收发货 | 海关编码4403161B9L；检验检疫备案号4700211229 | 2017-9-11 | 长期有效 | 福中海关 |
| 4 | 强瑞软件 | 软件企业证书 | - | 深RQ-2020-0318 | 2020-6-28 | 有效期1年 | 深圳市软件行业协会 |
| 5 | 强瑞装备 | 对外贸易经营者备案登记表 | - | 备案登记表编号05015253 | 2019-9-9 | 长期有效 | 对外贸易经营者备案登记机关 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 6 | 强瑞装备 | 海关进出口货物收发货人备案回执 | 进出口货物收发货 | 海关编码4403960CGY；检验检疫备案号4403960CGY | 2019-6-25 | 长期有效 | 福中海关 |

### （二）特许经营权情况

发行人所从事的业务不涉及特许经营，发行人未拥有特许经营权。

## 七、发行人核心技术及研发情况

### （一）公司主要核心技术

#### 1、公司主要核心技术

截至本招股说明书签署日，公司拥有的主要核心技术情况如下：

| 应用产品 | 技术名称 | 具体内容 | 技术来源 | 对应专利情况 |
|---|---|---|---|---|
| 气密性检测治具和设备 | 气密性测试技术 | 以压缩空气（或者负压）为介质，运用差压式原理精确无损地检测被测试产品的气/水密性特征。通过在气体泄漏量传感器技术和微泄漏气动控制阀芯技术上取得的突破，公司成功研制出泄漏测试仪，运用在公司生产的气密性/水密性测试设备中，用于对泄漏气体进行精确测量，检测范围为-100kpa 至1000kpa，检测精度可达 1pa | 自主研发 | 专利①：一种气密性测试仪 ZL201721828661.9<br>专利②：推拉式气密性检测设备 ZL201820582938.2<br>专利③：单工气密性检测设备 ZL201821218050.7<br>专利④：气密性测试夹具 ZL201821691908.1<br>专利⑤：四工位转盘式防水检测结构 ZL201820582934.4 |

| 应用产品 | 技术名称 | 具体内容 | 技术来源 | 对应专利情况 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 需使用多轴控制技术的产品 | 多轴联动控制技术 | 公司自主研发的多轴联动控制技术最大支持 12 轴电机同步运动控制，支持匀速运动、T 型加减速运动和 S 型加减速运动控制，支持运动过程中同步变速，控制精度高，稳定性强。整体可移植性极强，接口简单，可适用各种高低端硬件设备，应用范围广泛 | 自主研发 | 已于 2020 年 10 月提交专利申请材料 |
| 阻抗测试治具 | 阻抗测试技术 | 公司自主研发的多通道阻抗测试技术用于对消费电子产品金属外壳镭雕点位的通路性进行检测，最多可实现 192 点位的高精度测试 | 自主研发 | 已于 2020 年 10 月提交专利申请材料 |
| 贴膜治具及设备 | 自动贴膜技术 | 自动吸附保护膜，再通过翻转机构和平行滚轮机构实现保护膜自动放置与滚压贴合，贴膜精度为±0.02mm，通过更换载板等装置，可以兼容多种不同型号产品 | 自主研发 | 专利①：手机边框自动贴保护膜的通用设备及其贴膜方法 ZL201510539116.7<br>专利②：自动贴膜机构 ZL201821217150.8<br>专利③：手机半自动贴膜设备 ZL201821217184.7<br>专利④：一种 3D 贴膜设备 ZL201821778395.8<br>专利⑤：一种曲面玻璃自动贴膜设备 ZL201821668938.0<br>专利⑥：自动柔性贴膜模组 ZL201821649913.6 |
| BTB 压合设备及治具 | BTB 接口压合技术 | 可完成自动化送料和压合动作，避免人工压合可能对主板等带来的损坏；对不同的 BTB 接口可设定不同的压力值；通过网口设计，便于采集数据，收集信息；归一化设计确保了良好的兼容性 | 自主研发 | 专利：BTB 连接器的压合平台设备 ZL201510058456.8 |
| 拆屏治具及设备 | 自动拆屏技术 | 预热模块对手机屏幕背胶加热，让其溶胶，再用吸盘模组吸附屏幕，通过程序控制电机扭力，保证吸附翻转结构力度适中，翻转角度精度控制在在±0.1 度，其他动作精度为±0.02mm；通过网口设计，便于采集数据，收集信息，归一化设计确保了良好的兼容性 | 自主研发 | 专利：屏类 TP 拆卸机构 ZL201510539118.6 |
| 摄像头功能检 | 光学性能检测 | （1）通过设置不同的模组、chart 图纸等构造恰当的测试环境，搭载公司自主研发的多轴联动控制系统，控制手机在不同距离、角 | 自主研发 | 专利①：手机摄像头四合一测试设备 ZL201720182760.8 |

| 应用产品 | 技术名称 | 具体内容 | 技术来源 | 对应专利情况 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 测设备及治具、光功率检测设备及治具 | 技术 | 度拍摄照片并进行成像分析等，以达到检测摄像头连续自动聚焦、相位检测自动对焦、光学防抖功能及景深对焦等功能，并可进行功能校准。<br>（2）通过精密程序对智能手机人脸识别（AI）激光功率进行精确计算和分析，在确保激光不伤害使用者皮肤的前提下可以顺利完成人脸识别功能。<br>在运用前述两种测试技术的设备中，公司顺利实现了部分重要零部件的自研自产 | | 专利②：手机摄像头深感测试设备 ZL201821349972.1 |
| 包含钢结构件的治具产品 | 金属精密加工技术 | 经过长期的实践探索，公司在金属精密加工过程中掌握了一系列高效、实用的方法和经验，涵盖材料选型、热处理及加工工艺顺序等各方面，确保公司的加工效率和成功率处于较高水平，从而有效地控制生产成本，形成相对竞争优势 | 自主研发 | 未申请专利 |

上述核心技术广泛应用于公司主营业务及主要产品中，该等技术在公司主营业务收入中贡献较大，是公司核心竞争力的重要体现之一。

**2、公司通过反向研发取得技术的情况**

在公司核心技术“光学性能检测技术”中，OIS 振动台及控制技术、AI 光功率计及激光功率检测技术在一定程度上属于反向研发的情形，运用该两项技术的产品已通过客户验证并投入量产。具体情况如下：

（1）OIS 振动台及控制技术

OIS 振动台主要用于智能手机摄像头 OIS 功能检测设备，是该设备的核心部件之一，用于控制被检测手机按照既定速度、角度、频率振动，以便于在不同振动环境下拍出照片，通过成像分析判断被检测手机摄像头的光学防抖功能是否正常。公司原需向供应商采购该振动台，为降低成本，公司投入了较多资源进行研发和实验，并于 2019 年 6 月成功掌握了相应的控制技术，生产出具备类似功能的 OIS 振动台，通过了客户的验证并顺利运用到 OIS 功能检测设备中，实现了量产供货。2019 年和 **2020 年 1-9 月**，搭载公司自主研发 OIS 振动台的设备销售收入分别约为 819.52 万元和 **458.56** 万元，占主营业务收入的比例分别约为 2.37%和 **1.36%**。

公司研发并生产的 OIS 振动台所运用的控制程序系公司自主开发，核心标准件与原供应商有较大差别，公司已就振动台中运用的控制技术注册软件著作权，并就控制方法获得了发明专利授权，且原供应商或厂商未就该等技术申请专利。因此，公司生产的 OIS 振动台及其中运用的控制技术存在侵权风险的可能性较小。

（2）AI 光功率计及激光功率检测技术

AI 光功率计是光功率检测设备的核心部件，该设备用于检测高端智能手机人脸识别激光的功率，以确保激光功率足够完成人脸识别并实现相关功能，但又不至于过于对人脸皮肤造成伤害。生产 AI 光功率计的核心在于光电信号传感器、激光功率计算程序及激光校准平台，其中光电信号传感器系市场化程度较高的标准件，激光校准平台用于对光功率计进行调试校准，以确保产品符合标准，能正常发挥功能。

在掌握相关技术之前，公司需向供应商采购 AI 光功率计中经过校准的探头模组（光电信号传感器+激光功率计算程序），为降低采购成本，公司对该项技术展开了攻坚研发，于 2019 年研制成功，通过客户验证并运用到量产产品中。2019 年和 **2020 年 1-9 月**，公司 AI 光功率计的销售收入分别约为 355.38 万元和 **48.81** 万元，占主营业务收入的比例分别约为 1.03%和 **0.14%**。

在公司生产的 AI 光功率计中，激光功率计算程序系公司自主开发，公司已申请软件著作权；对 AI 光功率计进行出厂前校准和补偿的校准平台亦为公司自主生产制造；原供应商或厂商未就该等技术申请专利。因此，公司生产的 AI 光功率计及其中运用的技术存在侵权风险的可能性较小。

**3、公司主要核心技术的竞争优劣势**

（1）公司与国内外主要竞争对手在研发情况、技术水平、产品质量等方面的比较情况，以及公司核心技术的竞争优、劣势

①公司与主要竞争对手在研发情况、技术水平、产品质量等方面的简要比较情况

现阶段公司主要竞争对手主要位于国内，包括博杰股份、赛腾股份、科瑞技

术、运泰利等上市公司或上市公司子公司，以及每通测控、思榕科技、博辉特、博众精工等非上市或挂牌公司。从可公开获取的信息来看，公司与主要竞争对手在研发情况、技术水平、产品质量等方面的简要比较情况如下：

A、研发情况

博杰股份、赛腾股份、科瑞技术、博众精工等竞争对手在研发人员数量和学历背景、核心技术人员资历、专利数量、研发投入占收入比等方面和公司相比有一定的优势。

B、产品质量

在移动终端电子产品治具及设备领域，公司和竞争对手均需按照客户的要求完成产品的定制化研发设计及生产制造，对于同类型产品而言，产品质量主要体现在能否实现对客户的稳定供货。都能在客户规定的交期内稳定供货，即可证明公司产品质量和竞争对手相比基本处于同一水平。从公司核心客户华为对同类供应商的分季度考核评价结果（产品质量为其中的重要评价因素之一）来看，2017 年至 2020 年三季度，公司共有 13 个季度获得华为 A 类供应商（综合评分大于 90 分）的评价、2 个季度获得华为 B 类供应商（综合评分在 80 至 90 分之间）的评价，在华为的同类供应商中处于前列。

C、技术水平

公司主要向客户提供定制化的治具和设备产品，对于同类产品而言，不同客户要求的材质、精度、工艺等各不相同。在智能手机行业，苹果、三星、华为代表了行业内的高端水平，其对相应治具和设备的要求也较高。现阶段公司产品以治具为主，主要服务于华为，公司子公司强瑞装备成立后，公司在苹果产业链取得了一定突破，部分治具产品已实现了批量供货。总体来看，公司在移动终端电子产品治具领域具备一定的竞争优势；而在设备领域，公司的技术水平则与博杰股份、赛腾股份、科瑞技术存在一定差距，主要体现在设备研发实力偏弱、设备收入占比较低、设备自动化程度偏低等方面。

②公司核心技术的竞争优、劣势

从主要竞争对手公开披露的信息来看，公司和主要竞争对手在客户结构、产

品结构、技术方向等方面均有一定差异性。

A、公司核心技术的竞争优势

公司自主研发的气密性检测技术在检测范围等参数上优于同行业上市公司，具有一定的竞争优势；在光学性能检测方面，凭借自主研发的 OIS 振动技术和 AI 光功率检测技术，公司在核心部件自产替代方面具备一定的竞争优势；在钢件精密加工方面，凭借在选材、工艺技术等方面的丰富实践经验，公司在成本控制、加工效率和良品率等方面取得了相对竞争优势。此外，公司的多轴联动控制技术及阻抗测试技术在技术参数方面亦有一定的竞争实力。

B、公司核心技术的竞争劣势

与可比公司相比，公司所生产工装设备的自动化程度相对较低；检测设备功能较为单一，且侧重于结构设计和逻辑程序的开发，对于核心的检测分析程序暂时较少涉及。

**4、公司主要核心技术的关键指标、具体表征**

**（1）发行人现有核心技术的关键指标、具体表征与竞争对手的比较情况**

**公司现有核心技术的关键指标、具体表征及与竞争对手的比较情况如下：**

| 技术名称 | 具体内容 | 关键指标及具体表征 | 竞争对手情况 |
| --- | --- | --- | --- |
| 气密性测试技术 | 以压缩空气（或者负压）为介质，运用差压式原理精确无损地检测被测试产品的气/水密性特征。通过在气体泄漏量传感器技术和微泄漏气动控制阀芯技术上取得的突破，公司成功研制出泄漏测试仪，运用在公司生产的气密性/水密性测试设备中，用于对泄漏气体进行精确测量 | 检测范围：-100kpa 至 1000kpa<br>检测精度：1pa | 赛腾股份：<br>检测范围：检测范围为 0.1bar-6bar（1bar=100kpa）<br>检测精度：1pa |
| 多轴联动控制技术 | 公司自主研发的多轴联动控制技术最大支持 12 轴电机同步运动控制，支持匀速运动、T 型加减速运动和 S 型加减速运动控制，支持运动过程中同步变速，控制精度高，稳定性强。整体可移植性极强，接口简单，可适用各种高低端硬件设备，应用范围广泛 | 脉冲最高精度：200KHz<br>资源占用：1 个定时器<br>最大支持 12 轴电机同步运功控制 | 竞争对手未披露类似技术。 |
| 阻抗测试技术 | 公司自主研发的多通道阻抗测试技术用于对消费电子产品金属外壳镭雕点位的通路性进行检测，最多可实现 192 点位的高精度测试 | 检测精度：0.1mΩ<br>切换速度：10mS<br>最多点位数：192 个 | 竞争对手未披露类似技术。 |
| 自动贴 | 自动吸附保护膜，再通过翻转机构和平行滚轮机 | 贴膜精度：0.02mm | 竞争对手未披露技 |

| 技术名称 | 具体内容 | 关键指标及具体表征 | 竞争对手情况 |
| --- | --- | --- | --- |
| 膜技术 | 构实现保护膜自动放置与滚压贴合，贴膜精度为±0.02mm，通过更换载板等装置，可以兼容多种不同型号产品 | | **术参数。<br>贴膜精度优于客户要求的标准。** |
| BTB 接口压合技术 | 可完成自动化送料和压合动作，避免人工压合可能对主板等带来的损坏；对不同的 BTB 接口可设定不同的压力值；通过网口设计，便于采集数据，收集信息；归一化设计确保了良好的兼容性 | **压力精度：0.1N<br>单板最大支持 8 个压力传感器<br>采集速率：640S/s** | **竞争对手未披露技术参数。** |
| 自动拆屏技术 | 预热模块对手机屏幕背胶加热，让其溶胶，再用吸盘模组吸附屏幕，通过程序控制电机扭力，保证吸附翻转结构力度适中，翻转角度精度控制在在±0.1 度，其他动作精度为±0.02mm；通过网口设计，便于采集数据，收集信息，归一化设计确保了良好的兼容性 | **温度控制精度：0.1℃<br>温度范围：80-120℃<br>翻转角度精度：0.1 度<br>动作精度：0.02mm** | **竞争对手未披露技术参数。<br>公司技术参数优于客户要求的标准。** |
| 光学性能检测技术 | （1）通过设置不同的模组、chart 图纸等构造恰当的测试环境，搭载公司自主研发的多轴联动控制系统，控制手机在不同距离、角度拍摄照片并进行成像分析等，以达到检测摄像头连续自动聚焦、相位检测自动对焦、光学防抖功能及景深对焦等功能，并可进行功能校准。<br>（2）通过精密程序对智能手机人脸识别（AI）激光功率进行精确计算和分析，在确保激光不伤害使用者皮肤的前提下可以顺利完成人脸识别功能。<br>在运用前述两种测试技术的设备中，公司顺利实现了部分重要零部件的自研自产 | **①OIS 振动控制技术：<br>振动角度：0.05-1.5 度<br>振动频率：1-10Hz<br>确保手机在振动台上平稳高速振动<br>②激光功率检测技术：<br>位置：0.1 度<br>检测精度：1uW<br>检测范围：1uW-10mW<br>分辨率：1nW** | **竞争对手未披露类似技术或相关技术参数。** |
| 金属精密加工技术 | 经过长期的实践探索，公司在金属精密加工过程中掌握了一系列高效、实用的方法和经验，涵盖材料选型、热处理及加工工艺顺序等各方面，确保公司的加工效率和成功率处于较高水平，从而有效地控制生产成本，形成相对竞争优势 | **①智能手机板级精密检测治具：基于在加工精度上的良好表现，公司成为 2019 年度华为该款治具仅有的两家供应商之一<br>②苹果手机屏幕模组精密组装治具：由于产品制造工艺优化方案得到客户认可，公司成为 2020 年度苹果新款手机该款治具的主要供应商** | **①智能手机板级精密检测治具：与竞争对手技术水平相近；<br>②苹果手机屏幕模组精密组装治具：优于竞争对手** |

**公司及同行业各厂商主要根据客户要求生产并销售定制化产品，各厂商主要产品的类别差异较大。不同客户对所需治具和设备产品等的技术参数要求各不相同；对于同一客户，不同厂商生产的同类产品均需达到或超过客户要求的标准才有可能持续获得订单。在长期的定制化研发和供货实践中，各厂商形成**

**的核心技术通常与所供产品密切相关，且不同厂商的核心技术各有特色。由于公司竞争对手所披露的核心技术种类与公司差异较大，或者其未详细列出类似核心技术的参数，公司核心技术的关键指标、具体表征等与竞争对手的可比性不强。**

**（2）发行人现有核心技术的关键指标、具体表征与国家或行业标准的比较情况**

**在长期的定制化产品研发和供货实践中，公司逐渐掌握了现有的各项核心技术，并需根据行业的发展趋势及客户需求的变化不断对技术进行更新和升级。现阶段公司各项核心技术的关键指标、具体表征不存在国家或行业标准。**

## （二）公司正在从事的研发项目情况

**截至 2020 年 9 月 30 日**，公司正在从事的重点研发项目或技术情况如下：

| 序号 | 项目/技术名称 | 技术描述 | 研发人员（人） | 研发投入（万元） | 研发进展 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 基于深度学习的视觉在线缺陷检测算法研究 | 采用深度学习算法，通过增加训练模型，运用在线增量训练和调参的方法，不断优化模型，能够在缺陷种类复杂、繁多的场景中实现高效在线缺陷检测 | 6 | 69.73 | 在研阶段 |
| 2 | 基于双目结构光的三维视觉定位引导技术研究 | 双目结构光和三维物体识别技术的开发，可对较大测量深度范围内散乱堆放的零件进行定位和拾取，同时在下料、零件分拣、码垛堆叠等场景同样有广泛应用 | 34 | **423.67** | 在研阶段 |
| 3 | 高压防水气密性检测机器的技术研究 | 气密性检测仪器的测试范围由 0-100KPa 提升至 0-900KPa，传感器耐压值由±5KPa 提升至±100KPa，在提升传感器自身的耐压能力的同时，也扩大了仪器的测量范围。 | 26 | **365.57** | 已通过客户验证 |
| 4 | 液冷机柜线体测试设备 | 包含节点保压设备、机柜保压设备、注液机、排水烘干注氮机和转接盒五种设备，可对产品完成气密性检测、管道脏污清洗、管道注水排水、管道水份烘干和注氮；整线所有设备 | 25 | **313.98** | 已通过客户验证 |

| 序号 | 项目/技术名称 | 技术描述 | 研发人员（人） | 研发投入（万元） | 研发进展 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 可实现数据上传，单机监控和中央服务器统一控制；可实现功能测试模块化、整体化、数据化和单机化；利用中央服务器，可对整线设备完成相应的参数设定；被测品兼容范围广。 | | | |
| 5 | 电池测厚设备 | 运用光学非接触式技术，通过自动化导轨在电池充放电过程中非连续动态化对电池厚度进行测量。 | 11 | 106.60 | 已通过客户验证 |
| 6 | 抗晃动倾角检测治具 | 根据主设备命令旋转相应角度并对数据进行采集、回传给主设备，从而实现 UUT 倾角检测与校准。 | 3 | 16.04 | 在研阶段 |
| 7 | 网络摄像头测试设备 | 采用一拖二模式实现产品清晰度测试、暗场测试及污点测试。 | 6 | 43.64 | 在研阶段 |
| 8 | 平面度检测平台 | 通过光耦感应产品不同高度输出相应数据，从而检测产品周边框的平面度。 | 12 | 32.77 | 在研阶段 |
| 9 | 整机摄像头近焦测试设备 | 通过载具流入传输、定位，然后回流传输完成产品测试和载具循环回流实现整机前后摄像头近焦测试、清晰度测试以及暗场和亮场测试。采用双通道载具流入测试流水线，可实现产品多功能集成测试，测试效率高。 | 9 | 40.80 | 在研阶段 |
| 10 | Copper tape 模组 | 实现 SIP 产品自动贴 Copper tape，贴装完成后进行保压、撕膜和自动下料至托盘内。来料载具共 12 个穴位，一次完成 2pcs 产品上料，设计六工位双穴转盘。 | 12 | 25.98 | 在研阶段 |
| 11 | 折叠屏老化测试技术 | 在没有触摸屏的设备上使用上位机图形化界面来辅助设备调试,同时记录手机折叠过程中的实时扭矩值,防止手机折叠过程中损坏 | 2 | 23.64 | 在研阶段 |
| 12 | 在线烧录技术 | 实现以一台电脑同时给多台设备批量更新程序,在线更新无需停止生产，效率较高 | 2 | 26.94 | 在研阶段 |

| 序号 | 项目/技术名称 | 技术描述 | 研发人员（人） | 研发投入（万元） | 研发进展 |
|---|---|---|---|---|---|
| 13 | CNC 治具磁吸机构 | 通过磁铁吸固的方式避免传统螺丝固定式的加工弊端。 | 2 | **23.41** | 在研阶段 |
| 14 | SIM 卡取料治具机构 | 采取新型取料连杆机构，减少 CNC 待机时间，提高治具装拆效率和加工品质。 | 2 | **24.79** | 在研阶段 |
| 15 | SMT 全自动翻转设备 | 在 SMT 流水线上实现工件的全自动翻转，提高生产效率，能兼容多款产品及随意切换生产的功能。 | 4 | **36.94** | 在研阶段 |
| 16 | 碟簧拉紧机构 | 解决异形零件加工固定时受力不均、效率不高问题。 | 2 | **18.20** | 在研阶段 |
| 17 | 蓝牙耳机充电器 Pin 针螺纹自动拆卸设备 | 综合 CCD 自动检测模组、电批头与 PIN 针对准机构、拆 PIN 针升降机械手等，以实现在注塑机内自动取 P in 针。 | 2 | **36.18** | 在研阶段 |

## （三）公司研发投入情况

报告期内，公司的研发投入情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| **研发费用合计** | **2,527.86** | **2,756.68** | **2,014.91** | **906.21** |
| 其中：职工薪酬 | **2,065.05** | 2,194.03 | 1628.02 | 723.37 |
| 材料费及样品费 | **212.53** | 313.69 | 166.39 | 89.01 |
| 折旧及其他 | **250.29** | 248.96 | 220.50 | 93.83 |
| **营业收入** | **33,904.09** | **34,735.86** | **24,897.33** | **12,270.03** |
| **研发费用占销售收入比** | **7.46%** | **7.94%** | **8.09%** | **7.39%** |

## （四）公司研发人员情况

### 1、公司研发人员数量及占比情况

报告期内，公司的核心技术人员稳定，研发人员数量稳定增长，符合公司业务规模及技术研发需求状况。截至 **2020 年 9 月 30 日**，发行人员工总数为 **814** 人，其中核心技术人员 5 人，占比 0.61%；研发人员 **157** 人，占比 **19.29**%。

### 2、报告期内核心技术人员的变动情况

公司一直以来非常重视人才的保护，并采取了有效的激励机制，增强了核心

技术人员的稳定性，报告期内公司的核心技术人员未发生流失。

**3、核心技术人员情况简介**

公司核心技术人员的简历详见本招股说明书“第五节 公司基本情况”之“九、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况”。公司核心技术人员的学历专业背景、对研发的具体贡献等情况如下：

| 姓名 | 学历专业背景 | 对研发的具体贡献 |
| --- | --- | --- |
| 尹高斌 | MBA 学历 | 公司创始人之一，现任公司董事长，拥有超过 20 年的治具产品研发设计经验，自公司成立之日起至 2016 年主要负责公司的技术研发工作，目前通过技术顾问的形式参与公司研发工作；为公司 99 项专利的发明人或共同发明人。 |
| 左文广 | 大专学历，电子工程专业 | 现任公司技术总监、董事，从 2016 年开始全面负责公司的研发工作，具有 17 年自动化行业经验，为公司“一种主板 MMI 测试自动机构”专利的发明人。 |
| 申觉中 | 大专学历 | 现任公司董事、副总经理、子公司强瑞装备总经理，拥有超过 10 年的夹治具研发设计和加工经验，在工装治具研发设计及金属精密加工方面具有丰富的经验。 |
| 方晓花 | 硕士研究生学历，机械电子专业 | 现任公司研发中心设备部经理，具有 6 年自动化行业从业经验，专注于自动化设备的研发与设计，为公司“自动化产品组装机构”专利的发明人。 |
| 姚红星 | 大学学历，电子信息工程专业 | 现任公司研发中心电控部副经理，拥有 19 年行业从业经验，在软件程序控制方面具有丰富的经验。 |

公司十分重视对研发人员的培养和激励，在公司业务发展的同时，不断加强对技术骨干的内部培养和外部招聘，以形成一支结构较稳定、配置较合理的研发设计团队。公司所拥有的核心技术及各项专利均系公司相关人员在公司任职期间自主研发取得，不涉及公司董事、监事、高级管理人员或相关技术人员在原单位的职务成果，且与其他机构或研发人员不存在纠纷及潜在纠纷。公司研发人员不存在违反竞业禁止或保密协议的情形，不存在纠纷或潜在纠纷。公司核心技术人员为公司业务的发展做出了积极的贡献，但公司不存在对核心技术人员的重大依赖。

**4、发行人对核心技术人员实施的激励约束措施**

为充分调动核心技术人员技术创新积极性，推动公司技术进步，公司采取了一系列奖励措施，包括但不限于设立员工持股平台，提供具有市场竞争力的薪酬及福利等，有效促进公司技术创新。公司不断完善考核监督激励机制，逐步建立

公开、公平、公正的绩效评价体系。

公司与核心技术人员签订了《保密协议》、《竞业禁止协议》，约束核心技术人员不得泄露公司核心技术。

### （五）公司技术创新机制与安排

公司主要以客户订单为中心开展需求响应式研发，通过定制研发和设计匹配客户个性化需求；与此同时，为保持公司技术水平的前瞻性和先进性，公司亦需积极开展有前瞻性的研发项目，既包括对下游行业未来发展方向预判带来的技术创新项目，也包括对原有研发项目的优化和技术改进。为此，公司建立了较为完善的技术创新机制，对未来技术储备及技术创新作了合理安排，具体情况如下：

#### 1、建立健全研发体系

公司采取主动研发和应对式研发相结合的研发模式，确保公司技术水平不断提升、技术创新机制不断完善。公司根据自身研发模式的特点，搭建了以研发中心为核心，市场部、生产与组装、品质管理等部门共同参与的跨部门研发体系。这种跨部门研发体系保证了研发方向与行业应用的高度结合，可以更深刻、快捷地了解客户需求，从而快速作出市场响应，缩短新产品、新技术的研发及产业化应用周期，为公司的业务拓展提供保障。

#### 2、建立研发激励机制

为了提高公司研发人员的主观能动性和协调效率，激励研发人员创新研发，公司制定了研发人员培训考核等制度，并积极探索和实施轮岗机制、阶梯式培训机制等。对于研发业务骨干员工，公司将其纳入员工持股计划，实施长期激励。

#### 3、加大研发投入

报告期内，公司研发投入逐年增长。公司制定了《研发费用管理制度》，完善研发费用投入的管理措施，促进公司各研发项目的顺利开展和研发成果产业化。未来，公司将继续加大研发投入，进一步增强公司的技术创新能力。

#### 4、加强研发团队建设

公司高度重视研发人才培养和研发团队建设，积极引进优秀人才，不断壮大

研发队伍，同时公司根据业务需求组织定期或不定期的内外部专业技能培训，通过有针对性、阶段性的培养，不断提升研发人员的创新能力和技术水平，提升员工综合素质和技能水平，激发员工潜能，为提升公司整体技术水平、加强技术创新力度提供人才保障。

## 八、发行人境外经营情况

报告期内，公司未在境外设立分支机构，未开展境外经营活动。

# 第七节 公司治理与独立性

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

### （一）报告期内发行人公司治理完善及改进情况

公司整体变更设立为股份公司之前，法人治理结构尚不完整，相关工作制度及议事规则尚不完整。

自股份公司设立以来，发行人根据《公司法》、《证券法》等有关法律法规及中国证监会的相关要求，确立并完善了由股东大会、董事会、监事会和经营管理层组成的公司治理结构，建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等相关制度，并在公司董事会下设了审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、战略委员会四个专门委员会。公司严格按照各项规章制度规范运行，相关机构和人员均履行相应职责，通过上述组织机构的建立和相关制度的实施，公司已经逐步建立、健全了公司法人治理结构。

### （二）报告期内发行人股东大会、董事会、监事会的实际运行情况

报告期内，发行人股东大会、董事会、监事会按照《公司法》、《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》和《监事会议事规则》等规范运作。发行人股东、董事和监事出席了历次股东大会、董事会和监事会，上述会议在召集方式、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。

### （三）独立董事的履职情况

发行人独立董事自任职以来，依据《中国证监会关于在上市公司设立独立董事指导意见》、《公司章程》、《独立董事制度》等要求严格履行独立董事职责，积极出席发行人董事会会议，参与讨论决策有关重大事宜，并以其专业知识和经验就发行人规范运作和有关经营工作提出意见，维护了全体股东的利益，促使发行人治理结构有了较大改善。

独立董事亦参与董事会下设的审计委员会、提名委员会、战略委员会和薪酬与考核委员会的工作。

### （四）董事会专门委员会的设置情况

2019 年 6 月 28 日，根据公司第一届董事会第一次会议决议，公司成立了董事会薪酬与考核委员会、董事会审计委员会、董事会提名委员会、董事会战略委员会并选举了第一届董事会各专门委员会委员。截至本招股说明书签署日，公司董事会专门委员会的人员具体组成情况如下：

| 专门委员会名称 | 召集人 | 委员 |
| --- | --- | --- |
| 薪酬与考核委员会 | 强晓阳 | 强晓阳、孙民方、刘刚 |
| 审计委员会 | 曾志刚 | 曾志刚、强晓阳、游向阳 |
| 提名委员会 | 孙民方 | 孙民方、曾志刚、尹高斌 |
| 战略委员会 | 尹高斌 | 尹高斌、刘刚、强晓阳 |

公司董事会各专门委员会严格按照《公司章程》、《董事会战略委员会工作细则》、《董事会薪酬与考核委员会工作细则》、《董事会审计委员会工作细则》、《董事会提名委员会工作细则》等有关规定开展工作，较好地履行了职责，对完善公司的治理结构起到良好的促进作用。

## 二、特别表决权股份或类似安排的情况

发行人设立以来，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

发行人设立以来，不存在协议控制架构的情况。

## 四、发行人内部控制情况

### （一）管理层的自我评估意见

公司管理层认为：公司现有的内部控制严格遵循了公司章程，已覆盖了公司运营的各层面和各环节，形成了规范的管理体系，能够有效预防和及时发现、纠正公司运营过程中可能出现的重要错误和舞弊，保护公司资产的安全和完整，保证会计记录和会计信息的真实性、准确性和及时性，在完整性、合理性及有效性

方面不存在重大缺陷和重要缺陷。

### （二）注册会计师的鉴证意见

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）就公司的内部控制制度出具了天职业字〔2020〕40299 号《内部控制鉴证报告》，报告认为：强瑞技术按照《企业内部控制基本规范》及相关规范于 2020 年 9 月 30 日在所有重大方面保持了有效的与财务报告相关的内部控制。

## 五、发行人报告期内违法违规行为情况

### （一）报告期内存在的行政处罚情形

报告期内，发行人除于 2017 年因消防违规被行政处罚外，不存在其它被行政处罚的情形，具体情况如下：

2017 年 4 月 17 日，公司因擅自拆除消防措施、堵塞疏散通道违反了《深圳经济特区消防条例》第 84 条规定，被深圳市公安局龙华分局消防监督管理大队出具了《行政处罚决定书》（深公（龙华）（消）行罚决字[2017]0856 号），并处以罚款人民币一万元。

根据《深圳市经济特区消防条例（2009 修订）》第八十四条规定，有下列行为之一的，责令改正，处以警告；不能立即改正的，处五千元以上五万元以下罚款；情节严重的，处五万元以上十万元以下罚款：“1、……；2、损坏、挪用或者擅自拆除、停用消防设施、器材的；3、占用、堵塞、封闭疏散通道、安全出口或者有其他妨碍安全疏散行为的；……”

发行人虽因上述行为受到主管部门的行政处罚，但未导致消防安全事故，且违规情节显著轻微、罚款数额较小，不属于重大违法违规处罚事项。截至 2017 年 4 月 26 日，以上事项已整改完毕并通过了消防主管部门的后续检查，罚款已完成缴付。

除上述行政处罚事项外，报告期内发行人未因消防安全受到其他行政处罚。深圳市公安消防支队龙华新区大队于 2020 年 3 月 4 日出具文件，证明发行人 2017 年 4 月 17 日的消防违法行为不属于重大违法违规行为，自 2017 年 1 月 1 日起至

2019 年 12 月 31 日以来无重大违法违规行为记录。深圳市公安消防支队龙华新区大队于 **2020 年 7 月 22 日、2020 年 11 月 18 日**出具文件，证明发行人及其子公司自 **2020 年 1 月 1 日**起至 **2020 年 10 月 31 日**以来无重大违法违规行为记录。

综上，报告期内发行人未发生过消防安全事故。2017 年虽因违反《深圳市经济特区消防条例（2009 修订）》相关规定被消防主管部门行政处罚，但不属于重大违法违规行为。

### （二）报告期内不存在商业贿赂等违法违规行为

发行人在日常的经营过程中，高度重视反商业贿赂问题，采取了各项措施以杜绝员工在与相关利益群体合作过程中可能发生的商业贿赂等不正当竞争行为。

1、反商业贿赂内部规范制度

发行人制定了《反行贿反贿赂管理规定》《商业道德规范控制指导书》等内控规范文件，要求公司及全体员工遵守“守法、诚信、公正、科学”的原则，坚决拒绝商业贿赂、行贿及其他不正当之商业行为的馈赠。

2、费用报销内部规范制度

发行人制定并实施了《费用报销管理制度》，明确了费用报销流程、报销审核部门、单据凭证要求和出差报销标准等，对员工费用报销进行严格控制，以防止利用假发票骗取财物资金用于行贿，防止与公司正常生产经营业务无关的费用报销。

报告期内发行人不存在商业贿赂等违法违规行为，不存在股东、董事、高级管理人员、员工等因商业贿赂等违法违规行为受到处罚或被立案调查的情形。

## 六、发行人报告期内资金占用和对外担保情况

### （一）控股股东占用发行人资金情况

2017 年 1 月至 2017 年 9 月，发行人控股股东强瑞控股向发行人分 6 笔借支了 7 万元人民币，此借款已于 2018 年 12 月 11 日全额归还至发行人。

### （二）实际控制人及其控制的其他企业占用发行人资金情况

报告期初，强瑞有限分别欠实际控制人尹高斌及刘刚借款 508.91 万元和 915.53 万元，强瑞软件欠实际控制人尹高斌 3.00 万元。2017 年 1-3 月，发行人逐步归还该批借款，故与实际控制人尹高斌及刘刚发生多笔资金拆借。截至 2017 年 3 月 23 日，尹高斌应付强瑞有限往来款 72.68 万元，刘刚应付强瑞有限往来款 22.88 万元；强瑞软件应付尹高斌往来款 6.00 万元。2017 年 6 月 22 日，强瑞软件向尹高斌偿还借款 6.00 万元；2017 年 11 月 30 日，强瑞有限对实际控制人尹高斌、刘刚的往来款项进行了清理，结清了该类资金往来。

2018 年 9 月 14 日，实际控制人尹高斌向发行人借取了 5.00 万元现金，该笔资金已于 2018 年 12 月 14 日归还至发行人。

除上述情况外，发行人报告期内不存在被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业占用资金的情况。公司目前已建立严格的资金管理制度，截至本招股说明书签署日，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占用的情况，不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形。

### （三）控股股东、实际控制人关于不占用公司资金的承诺函

**1、控股股东承诺**

为保护强瑞技术及强瑞技术其他股东的利益，强瑞控股承诺如下：

截至本承诺出具之日，本企业及本企业控制的其他企业不存在以任何方式违规占用或使用强瑞技术的资金、资产和资源的情形，也不存在违规要求强瑞技术为本企业及本企业控制的其他企业的借款或其他债务提供担保的情形。

自本承诺出具之日起，本企业及本企业控制的其他企业将严格遵守法律、法规、规范性文件以及强瑞技术相关规章制度的规定，不以任何方式违规占用或使用强瑞技术的资金、资产和资源，也不会违规要求强瑞技术为本企业及本企业控制的其他企业的借款或其他债务提供担保。

本企业将按强瑞技术《公司章程》的规定，在审议涉及要求强瑞技术为本企业及本企业控制的其他企业提供担保的任何董事会、股东大会上回避表决；在审

议涉及本企业及本企业控制的其他企业、个人违规占用强瑞技术资金、资产和资源的任何董事会、股东大会上投反对票，依法维护强瑞技术利益。自强瑞技术首次公开发行股票并在创业板上市后，本企业将严格遵守中国证监会关于上市公司法人治理的有关规定，采取任何必要的措施保证不占用强瑞技术的资金或其他资产，维护强瑞技术的独立性，不损害强瑞技术及强瑞技术其他股东利益。

前述承诺系无条件且不可撤销的，并在本承诺人继续为强瑞技术的控股股东期间持续有效。本承诺人违反前述承诺将承担强瑞技术、强瑞技术其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失。

**2、共同实际控制人尹高斌、刘刚承诺**

为保护强瑞技术及强瑞技术其他股东的利益，尹高斌、刘刚承诺如下：

截至本承诺出具之日，本人及本人控制的其他企业不存在以任何方式违规占用或使用强瑞技术的资金、资产和资源的情形，也不存在违规要求强瑞技术为本人及本人控制的其他企业的借款或其他债务提供担保的情形。

自本承诺出具之日起，本人及本人控制的其他企业将严格遵守法律、法规、规范性文件以及强瑞技术相关规章制度的规定，不以任何方式违规占用或使用强瑞技术的资金、资产和资源，也不会违规要求强瑞技术为本人及本人控制的其他企业的借款或其他债务提供担保。

本人将按强瑞技术《公司章程》的规定，在审议涉及要求强瑞技术为本人及本人控制的其他企业提供担保的任何董事会、股东大会上回避表决；在审议涉及本人及本人控制的其他企业、个人违规占用强瑞技术资金、资产和资源的任何董事会、股东大会上投反对票，依法维护强瑞技术利益。自强瑞技术首次公开发行股票并在创业板上市后，本人将严格遵守中国证监会关于上市公司法人治理的有关规定，采取任何必要的措施保证不占用强瑞技术的资金或其他资产，维护强瑞技术的独立性，不损害强瑞技术及强瑞技术其他股东利益。

前述承诺系无条件且不可撤销的，并在本承诺人继续为强瑞技术的实际控制人期间持续有效。本承诺人违反前述承诺将承担强瑞技术、强瑞技术其他股东或利益相关方因此所受到的任何损失。

## 七、发行人独立经营情况

公司在资产、人员、财务、机构和业务等方面均独立于公司控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有独立完整的资产、业务体系，具备独立面向市场自主经营的能力，达到发行监管对公司独立性的要求。

### （一）资产完整

公司已具备与经营有关的业务体系及主要相关资产，公司资产与股东资产严格分开，并完全独立运营。公司目前业务和经营必需资产的权属完全由公司独立享有，不存在与股东单位共用的情况，公司对所有资产拥有完全的控制和支配权。本公司资产完整。

### （二）人员独立

公司根据《公司法》、《公司章程》的有关规定选举产生公司董事、监事，由董事会聘任高级管理人员，公司劳动、人事及工资管理与股东单位完全独立；公司总经理、副总经理、财务负责人与董事会秘书等高级管理人员不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，不在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领取薪资；本公司的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业兼职。本公司人员独立。

### （三）财务独立

公司已建立独立的财务核算体系，能够独立做出财务决策，具有规范的财务会计制度和对分公司、子公司的财务管理制度，不存在财务决策等依赖控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的情况。公司所有银行账户均独立使用，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况。本公司财务独立。

### （四）机构独立

公司已建立健全了内部经营组织结构及内部经营管理制度，独立行使经营管理职权；本公司的内部经营组织结构均单独服务于本公司，不存在与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业机构混同的情况。本公司机构独立。

### （五）业务独立

本公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在同业竞争或显失公平的关联交易情况；公司主要供应商或客户中均不存在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业。本公司业务独立。

### （六）公司经营稳定，控股股东、实际控制人股份权属清晰

公司主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

### （七）公司资产权属清晰，经营环境无重大变化

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重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

## 八、同业竞争

### （一）本公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的同业竞争情况

公司主要从事工装和检测用设备及治具的研发、生产和销售，主要用于智能手机等移动终端电子产品的组装和性能测试过程。

截至本招股说明书签署日，公司控股股东强瑞控股除持有发行人股份外，不存在其他对外投资情形；公司共同实际控制人尹高斌、刘刚控制的除公司以外的其他企业情况如下：

| 序号 | 控股、参股公司 | 持股比例 | 主营业务 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 强瑞控股 | 尹高斌持股 50.50%；刘刚持股 49.50% | 控股强瑞技术，无实际业务 |
| 2 | 强瑞投资 | 尹高斌持股 0.0046%并担任执行事务合伙人；刘刚持股 0.0033% | 公司员工股权激励持股平台，无实际业务 |

截至本招股说明书签署日，不存在公司控股股东、实际控制人及其控制的其它企业从事与发行人相同或相似的业务，前述企业与公司之间不存在同业竞争的情形。

**（二）发行人控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员以及前述人员控制、有重大影响或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的企业的同业竞争情况**

发行人控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员以及前述人员控制、有重大影响或担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的企业包括凯运达、佳百分、鑫瑞达、康乃尔、斯坦福、强瑞香港、强瑞科经销部，凯运达、佳百分、强瑞香港、深圳市强瑞科经销部已注销。经核查，上述企业经营合法合规，不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁及行政处罚。

1、上述企业与发行人在生产情况、采购情况、销售情况及业务情况对比

报告期内，上述关联方与发行人在生产情况、采购情况、销售情况及与发行人业务往来情况对比如下：

| 公司名称 | 生产情况 | | | 采购情况 | | | 销售情况 | | | 与发行人业务往来情况 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 生产设备 | 核心技术 | 专利情况 | 主要供应商 | 主要原材料 | 主要区域 | 主要客户 | 主要产品 | 主要区域 | |
| 发行人 | CNC 机床、精雕机、数控钻床 | 气密性测试技术、多轴联动控制技术等 | 134 项专利 | 冠唯电子、耐格美、亚德客等 | 定制加工件、电子件、机构件、金属板材 | 深圳、东莞 | 华为、维沃、富士康、捷普绿点等 | 治具、设备 | 华南 | - |
| 凯运达 | 剪板机、CNC 机床 | 无 | 无 | 深圳市长盛元实业有限公司、宝钢德盛不锈钢有限公司、深圳市宝安区龙华兴和记五金店 | 主要为不锈钢材、少部分铝和铜 | 深圳 | 发行人、深圳安特医疗股份有限公司、深圳市精朗联合科技有限公司、深圳市东大精密仪器技术开发有限公司等 | 钣金件、金属加工件 | 深圳 | 发行人向其采购金属加工件、钣金件 |
| 佳百分 | | | | | | | | | | 发行人向其采购金属加工件、钣金件 |
| 鑫瑞达 | | | | | | | | | | 发行人向其采购金属加工件、钣金件；委托其加工机加件 |
| 康乃尔 | 贸易公司，无生产设备、核心技术及专利 | | | 代理上银科技股份有限公司、米思米(中国)精密机械贸易有限公司等公司品牌的产品 | 贸易公司无需原材料 | 浙江 | 东莞市思榕智能装备有限公司、深圳市忠维新实业有限公司等 | 刀具、包材、滑轨、板材、模组等标准件 | 深圳、东莞 | 无业务往来 |
| 斯坦福 | 贸易公司，无生产设备、核心技术及专利 | | | | 贸易公司无需原材料 | 浙江 | | 滑轨、探针、模组等标准件 | 深圳、东莞 | 发行人向其采购滑轨、自动化配件 |
| 强瑞香港 | 报告期内未进行实际生产经营 | | | | | | | | | |
| 强瑞科经销部 | 报告期内未进行实际生产经营 | | | | | | | | | |

经确认，发行人在资产、人员、业务、技术方面独立于上述企业；发行人与上述企业不存在共用生产设备、核心技术、专利进行共同生产的情形；主要客户、主要供应商方面不存在重叠，主要原材料亦不相同，不存在共用采购、销售渠道、通用原材料的情形；

2、上述企业与发行人的业务往来情况

报告期内，发行人与凯运达、佳百分、鑫瑞达及斯坦福存在业务往来，情况如下：

| 序号 | 交易对方 | 关联交易内容 | 关联交易发生额（万元） | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
| 1 | 凯运达 | 采购原材料 | - | 8.48 | 408.57 | 143.59 |
| 2 | 佳百分 | 采购原材料 | - | 288.94 | - | - |
| 3 | 鑫瑞达 | 采购原材料 | - | 129.26 | - | - |
| | | 外协加工 | - | 55.98 | - | - |
| 4 | 斯坦福 | 采购原材料 | 0.37 | 319.96 | 343.89 | 16.84 |

上述业务往来具体情况详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、（三）、1、经常性关联交易”。

除此之外，上述企业与发行人实际控制人、董监高、其他主要核心人员、主要客户、主要供应商及主要股东之间不存在资金、业务往来。发行人与上述企业报告期内的关联交易已完整披露，不存在关联交易非关联化的情形；发行人与上述企业不存在非正常经营性资金往来和担保情况，不存在股权关系、共同投资关系，不存在销售返利或销售折让的情形，不存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形。

截至本招股说明书签署日，发行人不存在同业竞争的情况，发行人已建立并遵守执行相关公司治理及内部控制制度，与上述企业不存在非公平竞争、利益输送、相互或者单方让渡商业机会的情形，不会对发行人未来发展的产生不利影响。

### （三）控股股东、实际控制人为避免同业竞争出具的承诺

#### 1、控股股东承诺

为保障强瑞技术及强瑞技术股东的利益，承诺人强瑞控股郑重出具如下承诺：

（1）承诺人依照中国法律法规（包括但不限于中国证券监督管理委员会颁布实施的部门规章及证券交易所颁布实施的规范性文件，下同）被确认为强瑞技术关联方期间，将不会在中国境内或境外以任何方式（包括但不限于单独经营、通过合资经营或拥有另一公司或企业的股权及其它权益）直接或间接从事或参与任何与强瑞技术构成竞争的任何业务或活动，不以任何方式从事或参与任何与强瑞技术业务内容相同、相似或可能取代强瑞技术业务内容的业务活动；

（2）承诺人如从任何第三方获得的商业机会与强瑞技术经营的业务有竞争或可能有竞争，则承诺人将立即通知强瑞技术，并将该商业机会让予强瑞技术；

（3）承诺人承诺不利用任何方式从事影响或可能影响强瑞技术经营、发展的业务或活动；

（4）如果承诺人违反本避免同业竞争承诺，承诺人利用同业竞争所获得的全部收益（如有）将归强瑞技术所有，并将赔偿强瑞技术和其他股东因此受到的损失；同时承诺人将不可撤销地授权强瑞技术从当年及其后年度应付承诺人现金分红和应付承诺人薪酬、津贴等中扣留与上述收益和损失相等金额的款项归强瑞技术所有，直至承诺人承诺履行完毕并弥补完强瑞技术和其他股东的损失；

（5）本承诺函可被视为对公司及其股东共同和分别作出的不可撤销的承诺及保证。

#### 2、共同实际控制人尹高斌、刘刚承诺

为保障本公司及本公司股东的利益，承诺人尹高斌、刘刚郑重出具如下承诺：

（1）承诺人依照中国法律法规（包括但不限于中国证券监督管理委员会颁布实施的部门规章及证券交易所颁布实施的规范性文件，下同）被确认为公司关联方期间，将不会在中国境内或境外以任何方式（包括但不限于单独经营、通过

合资经营或拥有另一公司或企业的股权及其它权益）直接或间接从事或参与任何与公司构成竞争的任何业务或活动，不以任何方式从事或参与任何与公司业务内容相同、相似或可能取代公司业务内容的业务活动；

（2）承诺人如从任何第三方获得的商业机会与公司经营的业务有竞争或可能有竞争，则承诺人将立即通知公司，并将该商业机会让予公司；

（3）承诺人承诺不利用任何方式从事影响或可能影响公司经营、发展的业务或活动；

（4）如果承诺人违反本避免同业竞争承诺，承诺人利用同业竞争所获得的全部收益（如有）将归公司所有，并将赔偿公司和其他股东因此受到的损失；同时承诺人将不可撤销地授权公司从当年及其后年度应付承诺人现金分红和应付承诺人薪酬、津贴等中扣留与上述收益和损失相等金额的款项归公司所有，直至承诺人承诺履行完毕并弥补完公司和其他股东的损失；

（5）本承诺函可被视为对公司及其股东共同和分别作出的不可撤销的承诺及保证。

## 九、关联关系及关联交易

### （一）关联方和关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则第 36 号—关联方披露》及《深圳证券交易所创业板股票上市规则》的规定，对照公司实际情况，本公司存在的关联方及关联关系如下：

#### 1、控股股东、实际控制人

公司控股股东为强瑞控股，强瑞控股的基本情况详见本招股说明书“第五节 公司基本情况”之“七、（一）1、强瑞控股”。

尹高斌先生、刘刚先生为公司的共同实际控制人。尹高斌先生的基本情况详见本招股说明书“第五节 公司基本情况”之“七、（一）2、尹高斌”；刘刚先生的基本情况详见本招股说明书“第五节 公司基本情况”之“七、（一）3、刘刚”。

**2、控股股东、实际控制人控制的企业**

报告期内，公司共同实际控制人尹高斌先生和刘刚先生除控制公司及子公司外，对外投资情况详见本招股说明书“第五节 公司基本情况”之“七、（四）控股股东和实际控制人控制的其他企业”。

**3、其他持股 5%以上的股东**

公司股东毅达新烁及毅达鑫海为一致行动人，合计持股 5.47%。除此之外，本公司不存在其他持股 5%以上的股东。毅达新烁及毅达鑫海的基本情况详见本招股说明书“第五节 公司基本情况”之“七、（一）4、毅达新烁及毅达鑫海”。

**4、董事、监事、高级管理人员及与其关系密切的家庭成员**

本公司的董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员为本公司的关联方，关系密切家庭成员包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母。

公司的董事、监事、高级管理人员情况详见本招股说明书“第五节 公司基本情况”之“九、发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简要情况”。

**5、受本公司董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员控制或者担任董事、高级管理人员的企业**

截至本招股说明书签署日，本公司董事、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或者担任其董事、高级管理人员的企业如下：

| 序号 | 关联方名称 | 关联关系 | 实际从事的业务 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 深圳市凯运达科技有限公司 | 公司实际控制人尹高斌弟弟尹哲兵、弟媳郭丽华实际控制的企业 | 机加件及钣金件的生产、销售 | 报告期内存在关联交易；已完成注销 |
| 2 | 深圳市佳百分科技有限公司 | 公司实际控制人尹高斌弟弟尹哲兵、弟媳郭丽华实际控制的企业 | 机加件及钣金件的生产、销售 | 存在关联交易；已完成注销 |
| 3 | 深圳市鑫瑞达精密技术有限公司 | 公司实际控制人尹高斌弟弟尹哲兵、弟媳郭丽华实 | 机加件及钣金件的生产、销售 | 存在关联交易； |

| 序号 | 关联方名称 | 关联关系 | 实际从事的业务 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| | | 际控制的企业 | | **已完成注销** |
| 4 | 深圳市康乃尔实业有限公司 | 公司实际控制人刘刚姐姐刘雨担任监事且参股（持股 10%）、姐夫邓家文担任执行董事、总经理且控制（持股 90%）的企业 | 刀具、包材、滑轨、板材、模组等标准件的代理销售 | |
| 5 | 深圳市斯坦福实业有限公司 | 公司实际控制人刘刚姐姐刘雨实际控制的企业（曾持股 100%） | 导轨、气缸及电磁阀等标准件的代理销售 | 报告期内存在关联交易 |
| 6 | 深圳市海洋劳务派遣有限公司 | 公司董事、副总经理申觉中曾控制（持股 90%）、现前妻之弟彭建祥控制（持股 100%）、父亲申佳祥曾担任总经理、参股 10%的企业 | 建筑劳务分包、劳务派遣 | 报告期内存在关联交易 |
| 7 | 深圳市诺力佳科技有限公司 | 公司董事、副总经理申觉中父亲申佳祥曾任监事、参股（持股 50%）的企业 | 五金件（螺丝等）、消防器材的代理销售 | |
| 8 | 深圳市浩泰华科技有限公司 | 公司董事、副总经理申觉中前妻之弟彭建祥担任执行董事、总经理且参股（持股 25%）、申觉中曾担任监事且曾参股（持股 25%）的企业 | 机加件的生产、销售 | |
| 9 | 江苏视科新材料股份有限公司 | 公司外部董事陈志和担任董事的企业 | 光电子器件、过渡金属氧化物核壳型纳米粒子研发、生产、销售 | |
| 10 | 连云港大吉塑业有限公司 | 公司外部董事陈志和担任董事的企业 | 高分子复合材料、塑料制品研发、生产及销售 | |
| 11 | 深圳市创凯智能股份有限公司 | 公司外部董事陈志和担任董事的企业 | 计算机软硬件的技术研发、生产与销售 | |
| 12 | 南京达迈科技实业有限公司 | 公司外部董事陈志和担任董事的企业 | 有色金属加工 | |
| 13 | 山东泰鹏环保材料股份有限公司 | 公司外部董事陈志和担任董事的企业 | 聚酯纺熔非织造布及其复合材料的研发与生产 | |
| 14 | 合肥井松智能科技股份有限公司 | 公司外部董事陈志和担任董事的企业 | 自动化仓库、物料输送系统等软硬件系统的开发、设计、安装与技术服务 | |
| 15 | 深圳市百泉河实业有限公司 | 公司外部董事陈志和担任董事的企业 | 静电防护材料的研发与销售 | |

| 序号 | 关联方名称 | 关联关系 | 实际从事的业务 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 16 | 山东冠森高分子材料科技股份有限公司 | 公司外部董事陈志和担任董事的企业 | 高分子新材料的研发、生产、销售 | |
| 17 | 广东盘古信息科技股份有限公司 | 公司外部董事陈志和担任董事的企业 | 智能制造系统的技术研发和服务 | |
| 18 | 厦门赛诺邦格生物科技股份有限公司 | 公司外部董事陈志和担任董事的企业 | 研究、开发、生产和销售生物技术产品 | |
| 19 | 吉林省昊远农林规划设计有限公司 | 公司外部董事陈志和担任董事的企业 | 农业工程咨询与勘察设计 | |
| 20 | 江苏久诺建材科技股份有限公司 | 公司外部董事陈志和担任董事的企业 | 外墙真石漆的生产、销售 | |
| 21 | 山东宝港国际港务股份有限公司 | 公司外部董事陈志和担任董事的企业 | 港口经营、石油原油、柴油等的仓储经营 | |
| **22** | **安徽新远科技股份有限公司** | **公司董事陈志和担任董事的企业** | **环氧树脂活性稀释剂系列产品的研究、开发、制造、销售** | |
| 23 | 深圳天地会计师事务所（普通合伙） | 公司独立董事曾志刚担任执行事务合伙人且控制（持股 50%）的企业 | 企业审查等会计服务业务 | |
| 24 | 深圳市双赢伟业科技股份有限公司 | 公司独立董事曾志刚担任董事的企业 | 云计算、网络通信、物联网的专业产品与服务 | |

**6、其他关联方**

截至本招股说明书签署日，发行人的其他重要关联方情况如下：

| 序号 | 关联方名称 | 关联关系 | 实际从事的业务 | 备注 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 深圳市好力友精密机械科技有限公司 | 公司董事、副总经理申觉中前妻之弟彭建祥控制（持股 60%）、前妻彭君参股（持股 40%）、父亲申佳祥担任监事的企业 | 机加件的生产、销售 | 报告期内存在关联交易；已完成注销 |

**7、正在注销或已注销关联方的注销原因**

报告期内，发行人正在注销的关联方有鑫瑞达；已经注销的关联方有凯运达、佳百分、好力友、强瑞香港及强瑞科经销部，上述关联方注销原因如下表所示：

| 公司名称 | 注销原因 |
|---|---|

| 公司名称 | 注销原因 |
| --- | --- |
| 凯运达 | 郭丽华、尹哲兵无继续经营意愿 |
| 佳百分 | |
| 鑫瑞达 | |
| 好力友 | 经营情况不理想，无继续经营意愿 |
| 强瑞香港 | 报告期内未实际开展业务，无存续必要 |
| 强瑞科经销部 | 报告期内未实际开展业务，无存续必要 |

发行人的上述关联方不存在因重大违法违规而注销的情形；不涉及破产清算或因违法被吊销营业执照、责令关闭等情形，不影响发行人董监高任职资格。

截至本招股说明书签署日，凯运达、佳百分、**鑫瑞达**、好力友、强瑞科经销部及强瑞香港有限公司注销程序合规。

### （二）主要关联方具体情况

主要关联方凯运达、佳百分、鑫瑞达、斯坦福、好力友、海洋劳务、诺力佳、浩泰华整体情况如下：

| 公司名称 | 成立日期 | 实际控制人/控股股东 | 实际从事的业务 | 与发行人业务的关系 | 主要客户 | 主要供应商 | 经营状态 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 凯运达 | 2014/2 | 尹哲兵、郭丽华/郭丽华 | 机加件及钣金件的生产、销售 | 发行人向其采购金属加工件、钣金件 | 发行人、深圳安特医疗股份有限公司、深圳市精朗联合科技有限公司、深圳市东大精密仪器技术开发有限公司 | 深圳市长盛元实业有限公司、宝钢德盛不锈钢有限公司、深圳市宝安区龙华兴和记五金店 | 已完成注销 |
| 佳百分 | 2018/12 | 尹哲兵、郭丽华/尹嘉琳 | 机加件及钣金件的生产、销售 | 发行人向其采购金属加工件、钣金件 | | | 已完成注销 |
| 鑫瑞达 | 2019/6 | 尹哲兵、郭丽华/刘跃华 | 机加件及钣金件的生产、销售 | 发行人向其采购金属加工件、钣金件；委托其加工机加件 | | | 已完成注销 |
| 斯坦福 | 2017/7 | 刘雨/刘连凤 | 导轨、气缸及电磁阀等标准件的代理销售 | 发行人向其采购滑轨、自动化配件 | 东莞市思榕智能装备有限公司、深圳市忠维新实业有限公司 | 代理上银科技股份有限公司、米思米(中国)精密机械贸易有限公司等公司品牌的产品 | 存续 |
| 好力友 | 2018/4 | 彭建祥/彭建祥 | 机加件的生产、销售 | 发行人向其采购固定资产及原材料、销售夹治具及零部件 | 智信仪器 | 深圳市隆辰精密技术有限公司、东莞市长安东捷五金模具厂、惠州市仲恺高新区洪利鑫五金塑胶制品厂 | 已完成注销 |
| 海洋劳务 | 2017/10 | 彭建祥/彭建祥 | 劳务派遣服务 | 为发行人提供劳务派遣服务 | 大族激光、深圳市华骐智能设备有限公司、东莞市正邦超音波机械有限公司等 | 不适用 | 存续 |
| 诺力佳 | 2014/8 | 邱婷/邱婷 | 五金件（螺丝等）、消防器材的代理销售 | 无业务往来 | 深圳市捷佳伟创新能源装备股份有限公司 | 浙江东明不锈钢制品股份有限公司 | 存续 |
| 浩泰华 | 2011/9 | 彭建祥/彭建祥 | 机加件的生产、销售 | 无业务往来 | 富士康、捷普绿点 | 深圳市隆辰精密技术有限公司、江西金凤凰铝业有限公司、惠州市唯鑫美科技有限公司 | 已停止经营 |

**1、凯运达、佳百分、鑫瑞达**

凯运达是公司共同实际控制人尹高斌的弟弟尹哲兵、弟媳郭丽华共同控制的企业，成立于 2014 年 2 月，位于深圳市龙岗区。佳百分、鑫瑞达与凯运达系同一控制下的企业，均从事机加件及钣金件的生产、销售。

（1）凯运达、佳百分、鑫瑞达历史沿革情况

①凯运达

凯运达成立于 2014 年 2 月 10 日，由自然人郭丽华出资设立，设立时注册资本为 10.00 万元。公司设立时，股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 郭丽华 | 10.00 | 100.00% |
| **合计** | | **10.00** | **100.00%** |

2018 年 6 月 29 日，郭丽华以现金 90.00 万元向凯运达增资，全部计入实收资本，凯运达注册资本由 10.00 万元增加为 100.00 万元。本次增资完成后，凯运达的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 郭丽华 | 100.00 | 100.00% |
| **合计** | | **100.00** | **100.00%** |

此次增资后，凯运达股权未再发生变动。凯运达设立至今，控股股东为郭丽华未发生变化，实际控制人始终为尹哲兵、郭丽华。

②佳百分

佳百分成立于 2018 年 12 月 26 日，由自然人尹嘉琳出资设立，设立时注册资本为 50.00 万元。公司设立时，股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 尹嘉琳 | 50.00 | 100.00% |
| **合计** | | **50.00** | **100.00%** |

佳百分设立至今，股权结构未发生变动，控股股东为尹嘉琳未发生变化，实际控制人始终为尹哲兵、郭丽华。

③鑫瑞达：

鑫瑞达成立于 2019 年 6 月 12 日，由自然人刘跃华出资设立，设立时注册资本为 100.00 万元。公司设立时，股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 刘跃华 | 100.00 | 100.00% |
| 合计 | | **100.00** | **100.00%** |

鑫瑞达设立至今，股权结构未发生变动，控股股东为刘跃华未发生变化，实际控制人始终为尹哲兵、郭丽华。

（2）资金和业务往来、承担成本费用、利益输送或其他利益安排的情况

报告期内，发行人存在向凯运达、佳百分、鑫瑞达采购金属加工件、钣金件、委托加工机加件的情况，具体业务往来详见详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、（三）、1、（1）、①与凯运达、佳百分及鑫瑞达的关联采购”。

报告期内，凯运达、佳百分、鑫瑞达的实际控制人之一郭丽华与发行人共同实际控制人尹高斌存在资金拆借，为 2018 年 9 月郭丽华向尹高斌支付款项 10 万元。该笔资金拆借为共同实际控制人尹高斌与其弟媳郭丽华的私人借支款项，与发行人无关，金额较小。2020 年 3 月，发行人设立钣金部，尹哲兵及郭丽华加入并负责钣金部门业务的开展。此后，尹哲兵及郭丽华作为发行人的员工与发行人存在正常的员工报销拆借款项。

除此之外，凯运达、佳百分、鑫瑞达及其主要股东、实际控制人与发行人及其主要股东、实际控制人、董监高、主要客户、主要供应商之间不存在资金和业务往来，不存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形。

截至本招股说明书签署日，凯运达、佳百分、**鑫瑞达**已完成注销。

**2、斯坦福**

斯坦福为共同实际控制人刘刚的姐姐刘雨实际控制的贸易公司，成立于 2017 年 7 月 21 日，位于深圳市龙岗区，主要从事导轨、气缸及电磁阀等标准件的代理销售。

（1）历史沿革

公司设立时，注册资本为 100.00 万元，股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 刘雨 | 100.00 | 100.00% |
| **合计** | | **100.00** | **100.00%** |

2018 年 11 月 21 日，股东刘雨将其持有的斯坦福 100.00%股权转让给刘连凤。本次股权转让完成后，斯坦福的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 刘连凤 | 100.00 | 100.00% |
| **合计** | | **100.00** | **100.00%** |

此次股权转让后，斯坦福股权未再发生变动。

斯坦福设立至今，控股股东及实际控制人变化情况如下：

| 时期 | 成立时至 2018.11.21 | 2018.11.21 至今 |
|---|---|---|
| 控股股东 | 刘雨 | 刘连凤 |
| 实际控制人 | 刘雨 | 刘雨 |

（2）资金和业务往来、承担成本费用、利益输送或其他利益安排的情况

报告期内，发行人存在向斯坦福采购导轨等标准件的情况，具体业务往来详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、（三）、1、（1）、②与斯坦福的关联采购”。

报告期内，斯坦福的实际控制人刘雨与发行人共同实际控制人刘刚存在资金拆借，为 2017 年 9 月刘刚向刘雨支付款项 1 万元。该笔资金拆借为共同实际控制人刘刚与姐姐刘雨的私人借支款项，与发行人无关，金额较小。除此之外，斯坦福及其主要股东、实际控制人与发行人及其主要股东、实际控制人、董监高、主要客户、主要供应商之间不存在资金和业务往来，不存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形。

**3、好力友**

好力友为发行人董事、副总经理申觉中前妻之弟彭建祥任总经理且控制的企业，成立于 2018 年 4 月 13 日，位于深圳市龙华区，主要从事机加件的生产、销售。

（1）历史沿革

公司设立时，注册资本为 100.00 万元，股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 彭建祥 | 100.00 | 100.00% |
| **合计** | | **100.00** | **100.00%** |

2019 年 12 月 30 日，股东彭建祥将其持有的好力友 40.00%股权转让给彭君。本次股权转让完成后，好力友的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 彭建祥 | 60.00 | 60.00% |
| 2 | 彭君 | 40.00 | 40.00% |
| **合计** | | **100.00** | **100.00%** |

此次股权转让后，好力友股权未再发生变动。好力友设立至今，控股股东为彭建祥未发生变化，实际控制人始终为彭建祥。

（2）资金和业务往来、承担成本费用、利益输送或其他利益安排的情况

报告期内，发行人存在向好力友销售机加件、工装治具等、委托采购固定资产、采购原材料及辅料的情况，具体业务往来详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、（三）、3、其他关联交易”。

好力友的实际控制人、主要股东彭建祥与发行人董事、副总经理申觉中存在资金往来：2019 年 3 月，申觉中向彭建祥转款 20 万元，收款 190 万元，彭建祥为申觉中前妻之弟，上述资金为彭建祥向申觉中支付海洋劳务及浩泰华的股权转让款。

报告期内，好力友主要从事机加件的生产、销售，其与发行人主要客户智信仪器、主要供应商凯运达存在正常业务往来，2019 年，好力友逐步停止经营。2019 年 1 月，好力友与凯运达完全停止业务往来；2019 年 3 月，好力友与智信

仪器完全停止业务往来，截至本招股说明书签署日，好力友已完成注销。

除此之外，好力友及其主要股东、实际控制人与发行人及其主要股东、实际控制人、董监高、主要客户、主要供应商之间不存在资金和业务往来，不存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形。

**4、海洋劳务**

海洋劳务为发行人董事、副总经理申觉中前妻之弟彭建祥控制的企业，成立于 2017 年 10 月 31 日，位于深圳市龙华区，主要从事劳务派遣服务。

（1）历史沿革

海洋劳务由申觉中父亲申佳祥与申觉中共同出资设立，设立时注册资本为 500.00 万元。公司设立时，股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 申佳祥 | 50.00 | 10.00% |
| 2 | 申觉中 | 450.00 | 90.00% |
| **合计** | | **500.00** | **100.00%** |

2019 年 4 月 10 日，股东申觉中将其持有的海洋劳务 90.00%股权转让给彭君。本次股权转让完成后，海洋劳务的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 申佳祥 | 50.00 | 10.00% |
| 2 | 彭君 | 450.00 | 90.00% |
| **合计** | | **500.00** | **100.00%** |

2020 年 1 月 9 日，股东彭君、申佳祥分别将持有的海洋劳务 90.00%、10.00%股权转让给彭建祥。本次股权转让完成后，海洋劳务的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 彭建祥 | 500.00 | 100.00% |
| **合计** | | **500.00** | **100.00%** |

此次股权转让后，海洋劳务股权未再发生变动。

海洋劳务设立至今，控股股东及实际控制人变化情况如下：

| 时期 | 成立时至 2019.04.10 | 2019.04.10 至 2020.01.09 | 2020.01.09 至今 |
|---|---|---|---|
| 控股股东 | 申觉中 | 彭君 | 彭建祥 |
| 实际控制人 | 申觉中 | 彭建祥 | 彭建祥 |

（2）资金和业务往来、承担成本费用、利益输送或其他利益安排的情况

报告期内，海洋劳务存在为发行人提供劳务派遣服务的情况，具体业务往来详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、（三）、1、（2）、①海洋派遣劳务派遣费用”。

海洋劳务的实际控制人、股东彭建祥与与发行人董事、副总经理申觉中存在正常的资金拆借，具体情况详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、（二）、3、（2）资金和业务往来、承担成本费用、利益输送或其他利益安排的情况”。

除此之外，海洋劳务及其主要股东、实际控制人与发行人及其主要股东、实际控制人、董监高、主要客户、主要供应商之间不存在资金和业务往来，不存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形。

**5、诺力佳**

诺力佳为公司董事、副总经理申觉中父亲申佳祥曾任监事并参股的企业，成立于 2014 年 8 月 6 日，位于深圳市宝安区，主要从事五金件（螺丝等）、消防器材的代理销售。

（1）历史沿革

诺力佳由梁远华出资设立，设立时注册资本为 20.00 万元。公司设立时，股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 梁远华 | 20.00 | 100.00% |
| **合计** | | **20.00** | **100.00%** |

2016 年 12 月 29 日，股东梁远华将其持有的诺力佳 50.00%股权转让给邱元柏，将其持有的诺力佳 50.00%股权转让给申佳祥。本次股权转让完成后，诺力佳的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 邱元柏 | 10.00 | 50.00% |
| 2 | 申佳祥 | 10.00 | 50.00% |
| **合计** | | **20.00** | **100.00%** |

2019 年 5 月 24 日，股东邱元柏将其持有的诺力佳 50.00%股权转让给邱婷。本次股权转让完成后，诺力佳的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 邱婷 | 10.00 | 50.00% |
| 2 | 申佳祥 | 10.00 | 50.00% |
| **合计** | | **20.00** | **100.00%** |

2019 年 10 月 18 日，股东申佳祥将其持有的诺力佳 50.00%股权转让给邱婷。本次股权转让完成后，诺力佳的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 邱婷 | 20.00 | 100.00% |
| **合计** | | **20.00** | **100.00%** |

2020 年 9 月 8 日，股东邱婷将其持有的诺力佳 25.00%股权转让给邱清红，将其持有诺力佳 25.00%股权转让给邱清华，诺力佳的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 邱清红 | 10.00 | 50.00% |
| 2 | 邱清华 | 5.00 | 25.00% |
| 3 | 邱婷 | 5.00 | 25.00% |
| **合计** | | **20.00** | **100.00%** |

此次股权转让后，诺力佳股权未再发生变动。

诺力佳设立至今，控股股东及实际控制人变化情况如下：

| 时期 | 成立时至 2016.11.29 | 2016.11.29 至 2019.05.24 | 2019.05.24 至 2020.09.08 | 2020.09.08 至今 |
|---|---|---|---|---|
| 控股股东 | 梁远华 | 邱元柏 | 邱婷 | 邱清红 |
| 实际控制人 | 梁远华 | 邱清红 | 邱清红 | 邱清红 |

（2）资金和业务往来、承担成本费用、利益输送或其他利益安排的情况

报告期内，诺力佳及其主要股东、实际控制人与发行人及其主要股东、实际控制人、董监高、主要客户、主要供应商之间未发生资金和业务往来，不存在为

发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形。

**6、浩泰华**

浩泰华是公司董事、副总经理申觉中前妻之弟彭建祥担任执行董事、总经理且参股（持股 25%）、申觉中曾担任监事且曾参股的企业，其主要从事机加件的生产、销售。

（1）历史沿革

浩泰华成立于 2011 年 9 月 7 日，由自然人邓君佳、毛延成共同出资设立，设立时注册资本为 500.00 万元。公司设立时，股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 邓君佳 | 200.00 | 40.00% |
| 2 | 毛延成 | 300.00 | 60.00% |
| **合计** | | **500.00** | **100.00%** |

2012 年 9 月 6 日，股东毛延成将其持有的浩泰华 12.00%股权转让给邓君佳。本次股权转让完成后，浩泰华的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 邓君佳 | 260.00 | 52.00% |
| 2 | 毛延成 | 240.00 | 48.00% |
| **合计** | | **500.00** | **100.00%** |

2012 年 12 月 11 日，股东毛延成将其持有的浩泰华 13.00%股权转让给张普瑞；股东邓君佳将其持有的浩泰华 13.00%股权转让给张普瑞。本次股权转让完成后，浩泰华的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 邓君佳 | 195.00 | 39.00% |
| 2 | 毛延成 | 175.00 | 35.00% |
| 3 | 张普瑞 | 130.00 | 26.00% |
| **合计** | | **500.00** | **100.00%** |

2013 年 1 月 28 日，股东邓君佳将其持有的浩泰华 25.00%股权转让给池小贵，将 2.00%股权转让给李俊炎，将 4.00%股权转让给张普瑞；股东毛延成将其持有的浩泰华 7.00%股权转让给李俊炎。本次股权转让完成后，浩泰华的股权结构如

下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 张普瑞 | 150.00 | 30.00% |
| 2 | 毛延成 | 140.00 | 28.00% |
| 3 | 池小贵 | 125.00 | 25.00% |
| 4 | 李俊炎 | 45.00 | 9.00% |
| 5 | 邓君佳 | 40.00 | 8.00% |
| **合计** | | **500.00** | **100.00%** |

2013 年 6 月 24 日，股东张普瑞将其持有的浩泰华 15.00%股权转让给池小贵，将 10.00%股权转让给林武福，将 5.00%股权转让给李俊炎；股东邓君佳将其持有的浩泰华 8.00%股权转让给池小贵。本次股权转让完成后，浩泰华的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 池小贵 | 240.00 | 48.00% |
| 2 | 毛延成 | 140.00 | 28.00% |
| 3 | 李俊炎 | 70.00 | 14.00% |
| 4 | 林武福 | 50.00 | 10.00% |
| **合计** | | **500.00** | **100.00%** |

2014 年 3 月 13 日，股东毛延成将其持有的浩泰华 16.00%股权转让给池小贵，将 12.00%股权转让给侯必榕。本次股权转让完成后，浩泰华的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 池小贵 | 320.00 | 64.00% |
| 2 | 李俊炎 | 70.00 | 14.00% |
| 3 | 侯必榕 | 60.00 | 12.00% |
| 4 | 林武福 | 50.00 | 10.00% |
| **合计** | | **500.00** | **100.00%** |

2014 年 7 月 4 日，股东池小贵、李俊炎、侯必榕及林武福分别将持有的浩泰华 64.00%、14.00%、12.00%及 10.00%股权转让给申觉中。本次股权转让完成后，浩泰华的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 比例 |
|---|---|---|---|
| 1 | 申觉中 | 500.00 | 100.00% |

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 比例 |
| --- | --- | --- | --- |
| 合计 | | 500.00 | 100.00% |

2014 年 10 月 21 日，股东申觉中将其持有的浩泰华 25.00%股权转让给陈小娟，将 25.00%股权转让给何海莲，将 25.00%股权转让给黄傲。本次股权转让完成后，浩泰华的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 比例 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 申觉中 | 125.00 | 25.00% |
| 2 | 陈小娟 | 125.00 | 25.00% |
| 3 | 何海莲 | 125.00 | 25.00% |
| 4 | 黄傲 | 125.00 | 25.00% |
| 合计 | | 500.00 | 100.00% |

2019 年 5 月 5 日，股东申觉中将其持有的浩泰华 25.00%股权转让给彭建祥。本次股权转让完成后，浩泰华的股权结构如下：

| 序号 | 股东名称 | 出资额（万元） | 比例 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 彭建祥 | 125.00 | 25.00% |
| 2 | 陈小娟 | 125.00 | 25.00% |
| 3 | 何海莲 | 125.00 | 25.00% |
| 4 | 黄傲 | 125.00 | 25.00% |
| 合计 | | 500.00 | 100.00% |

此次股权转让后，浩泰华股权未再发生变动。

2014 年 7 月 4 日至今，浩泰华控股股东及实际控制人变化情况如下：

| 时期 | 2014-7-4 至 2019-5-5 | 2019-5-5 至今 |
| --- | --- | --- |
| 控股股东 | 申觉中 | 彭建祥 |
| 实际控制人 | 申觉中 | 彭建祥 |

（2）资金和业务往来、承担成本费用、利益输送或其他利益安排的情况

报告期内，浩泰华主要从事机加件的生产、销售，其与发行人主要客户捷普绿点及富士康存在正常业务往来。

浩泰华的实际控制人、股东彭建祥与发行人董事、副总经理申觉中存在资金往来，具体情况详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、（二）、3、（2）资金和业务往来、承担成本费用、利益输送或其他利益安排的情况”。

强瑞装备存在少数员工曾经有在浩泰华任职经历的情形，截至 2020 年 9 月 30 日，强瑞装备员工有浩泰华工作经历的员工人数较少，占比 7.45%。

除此之外，浩泰华及其主要股东、实际控制人与发行人及其主要股东、实际控制人、董监高、主要客户、主要供应商之间不存在资金和业务往来，不存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形。截至本招股说明书签署日，浩泰华已停止经营。

综上所述，部分关联方及其实际控制人、股东与发行人及发行人的实际控制人、高管、主要客户、主要供应商存在正常的资金拆借或业务往来，发行人均已依照规定完整披露有关信息；除此之外，关联方及其主要股东、实际控制人与发行人及其主要股东、实际控制人、董监高、主要客户、主要供应商之间存在正常的资金和业务往来，不存在为发行人承担成本费用、利益输送或其他利益安排等情形。

强瑞装备存在委托好力友购买固定资产、采购原材料及辅料、销售金属加工件、少数员工曾经有在浩泰华任职经历的情形，上述事项涉及金额较小、人数较少。除此以外，强瑞装备与好力友、浩泰华不存在其他承接关系。

### （三）报告期内的关联交易

#### 1、经常性关联交易

报告期内，公司与关联方经常性关联交易情况如下：

| 序号 | 交易对方 | 关联交易内容 | 关联交易发生额（万元） | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
| 关联采购 | | | | | | |
| 1 | 凯运达 | 采购原材料 | - | 8.48 | 408.57 | 143.59 |
| 2 | 佳百分 | 采购原材料 | - | 288.94 | - | - |
| 3 | 鑫瑞达 | 采购原材料、外协加工 | - | 185.24 | - | - |
| 4 | 斯坦福 | 采购原材料 | 0.37 | 319.96 | 343.89 | 16.84 |
| 其他经常性关联交易 | | | | | | |
| 5 | 公司董事、监事、高级管理人员 | 支付董事、监事和高级管理人员薪酬 | 260.30 | 363.05 | 226.22 | 199.99 |
| 6 | 海洋派遣 | 劳务派遣费 | - | 20.29 | 13.57 | - |

（1）关联采购

报告期内，公司与关联方之间的经常性关联交易情况如下：

①与凯运达、佳百分及鑫瑞达的关联采购

凯运达、佳百分及鑫瑞达为共同实际控制人尹高斌的弟弟尹哲兵任职、弟媳郭丽华控制的企业，是同一控制下的三个主体。**凯运达、佳百分、鑫瑞达是尹哲兵、郭丽华因自身经营需要于不同时期设立的经营主体，各公司的人员和业务均基本相同。发行人与凯运达于 2014 年即开始合作，双方拥有长期稳定的合作关系，佳百分、鑫瑞达主要承接凯运达的业务与发行人进行交易。**

报告期内，发行人与凯运达、佳百分及鑫瑞达的关联采购情况如下：

| 关联方 | 交易内容 | 项目 | 金额（万元） | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
| 凯运达 | 采购原材料 | 交易金额 | - | 8.48 | 408.57 | 143.59 |
| | | 占当期采购总额比重 | - | 0.05% | 2.84% | 2.96% |
| 佳百分 | 采购原材料 | 交易金额 | - | 288.94 | - | - |
| | | 占当期采购总额比重 | - | 1.68% | - | - |
| 鑫瑞达 | 采购原材料、外协加工 | 强瑞技术交易金额 | - | 98.29 | - | - |
| | | 强瑞装备交易金额 | - | 86.95 | - | - |
| | | 占当期采购总额比重 | - | 1.08% | - | - |

**报告期内，发行人与凯运达的交易主要集中在 2017 年及 2018 年，与佳百分的交易主要集中在 2019 年上半年，与鑫瑞达的交易主要集中在 2019 年下半年。除发行人外，凯运达、佳百分、鑫瑞达的其他重要客户还包括深圳安特医疗股份有限公司、深圳市精朗联合科技有限公司、深圳市东大精密仪器技术开发有限公司等。**

发行人及子公司向凯运达、佳百分及鑫瑞达采购的产品为加工件，报告期各期的采购金额分别为 143.59 万元、408.57 万元、482.67 万元**和 0 万元**，占原材料采购总额（含外协加工）的比例分别为 2.96%、2.84%、2.81%和 0%，占比较低。**报告期各期前述供应商向发行人的销售金额占其营业收入比例分别约为 40%、70%、65%及 0.00%，2017-2019 年占比较高主要原因为双方拥有长期稳定的合作关系，在技术质量方面能顺畅沟通，其对发行人的需求能及时响应，且**

**与发行人同处于深圳市龙华区，具有地理位置优势。**

加工件为非标准化产品，系发行人提供图纸及参数，供应商按照要求进行生产，同时加工件中又分为金属与非金属加工件，具有多类别、多型号的特点，不同的加工件由于材料种类、尺寸大小、加工工艺、精度和交期等因素的不同，各个供应商之间的采购单价或均价也有所不同。发行人采购此类非标准化产品的定价机制健全，采购价格由材料费、加工费及表面处理费等费用组成，其中加工费考虑该产品的加工工艺、加工工时及交期等因素，机床类加工费通常为 45 元/时至 50 元/时，钣金类加工费由发行人根据钣金加类工类型与供应商议价确定。

A、2017 年采购价格对比

2017 年，公司向凯运达采购的主要产品情况如下：

单位：元、件

| 序号 | 原材料名称 | 项目 | 凯运达 | 供应商 1 | 供应商 2 |
|---|---|---|---|---|---|
| 主要产品 1 | 服务网点压合平台夹具(非标)-固定板（硬质氧化） | 单价 | 205.13 | 222.22 | - |
| | | 数量 | 300.00 | 2.00 | - |
| | | 差异率 | - | 8.33% | - |
| 主要产品 2 | 服务网点压合平台夹具(非标)-侧支撑（硬质氧化） | 单价 | 85.47 | 123.93 | - |
| | | 数量 | 600.00 | 4.00 | - |
| | | 差异率 | - | 45.00% | - |
| 主要产品 3 | Blanc 服务网点电池盖背胶压合夹具(SP-T)(硬质氧化)#顶板 | 单价 | 45.30 | 45.30 | - |
| | | 数量 | 433.00 | 450.00 | - |
| | | 差异率 | - | - | - |
| 主要产品 4 | Blanc TP 点胶注塑 CNC 保压夹具(SH-MT)(硬质氧化)#钩座 | 单价 | 12.82 | 12.82 | 12.82 |
| | | 数量 | 960.00 | 200.00 | 960.00 |
| | | 差异率 | - | - | - |
| 主要产品 5 | BKL TP/LCD 注塑保压夹具(SH-MT)#压块座 2 | 单价 | 8.55 | 8.55 | 8.55 |
| | | 数量 | 1,000.00 | 2,000.00 | 1,390.00 |
| | | 差异率 | - | - | - |

主要产品 1、主要产品 2：发行人 2017 年向独立第三方供应商深圳市鸿新琪科技有限公司采购同一规格型号的上述产品，采购单价分别为 222.22 元及 123.93 元，差异率分别为 8.33%及 45.00%，高于发行人向凯运达采购的单价。单价差异主要系发行人向上述独立第三方采购数量较少，故独立第三方采购的价格偏高

具有合理性。

主要产品 3、主要产品 4、主要产品 5：发行人 2017 年向独立第三方供应商东莞市高祥精密机械有限公司、东莞市合顺精密机械有限公司采购同一规格型号的上述产品，采购单价均与发行人向凯运达采购的单价完全相同。

综上，2017 年发行人向凯运达的采购的主要产品价格和独立第三方采购同类产品的无重大差异，采购定价合理、公允。

B、2018 年采购价格对比

2018 年公司向凯运达采购的主要产品情况如下：

单位：元、件

| 序号 | 原材料名称 | 项目 | 凯运达 | 供应商 1 | 供应商 2 |
|---|---|---|---|---|---|
| 主要产品 1 | 压头压杆模组(喷砂发黑)#压紧气缸固定块 2 | 单价 | 11.49 | 12.25 | - |
| | | 数量 | 10,088.00 | 197.00 | - |
| | | 差异率 | - | 6.61% | - |
| 主要产品 2 | 标签粘贴定位夹具(SF-LS)-归一化备料(硬质氧化)#底板 | 单价 | 46.49 | 68.38 | 64.10 |
| | | 数量 | 1,566.00 | 11.00 | 10.00 |
| | | 差异率 | - | 47.09% | 37.88% |
| 主要产品 3 | TP/LCD 拆卸预热平台(SAE2017)(烤漆华为白)#箱体 | 单价 | 206.37 | 205.13 | - |
| | | 数量 | 313.00 | 4.00 | - |
| | | 差异率 | - | -0.60% | - |
| 主要产品 4 | 归一化 TP/LCD 拆卸平台(SAE2015)(表面烤漆;华为灰)#电控箱 | 单价 | 258.32 | 256.41 | 256.41 |
| | | 数量 | 176.00 | 8.00 | 1.00 |
| | | 差异率 | - | -0.74% | -0.74% |
| 主要产品 5 | 前壳石墨片贴合夹具(SL-VP)-归一化备料(硬质氧化)#底板 | 单价 | 47.41 | 72.65 | - |
| | | 数量 | 921.00 | 2.00 | - |
| | | 差异率 | - | 53.24% | - |

主要产品 2、主要产品 5：发行人 2018 年分别向深圳市鑫科创精密机械有限公司、东莞市天每实业有限公司、深圳市振昌测试科技有限公司采购同一规格型号的上述产品。主要产品 2 采购单价分别为 68.38 元及 64.10 元，差异率为 47.09%及 37.88%，高于发行人向凯运达采购的单价；主要产品 5 采购单价为 72.65 元，差异率为 53.24%，高于发行人向凯运达采购的单价。单价差异主要系发行人向上述独立第三方采购均为紧急采购，数量小和交期短，故独立第三方采购的价格

偏高具有合理性。

主要产品 1、主要产品 3、主要产品 4：发行人 2018 年分别向深圳市鑫科创精密机械有限公司、深圳市利嘉源机械科技有限公司、深圳市华伟创业科技有限公司采购同一规格型号的上述产品，采购单价分别为 12.25 元、205.13 元、256.41 元，差异率分别为 6.61%、-0.60%及-0.74%，与发行人向凯运达采购的单价基本一致。

综上，2018 年发行人向凯运达的采购的主要产品价格和独立第三方采购同类产品的无重大差异，采购定价合理、公允。

C、2019 年采购价格对比

2019 年，公司向凯运达、佳百分及鑫瑞达采购及委外的主要产品情况如下：

单位：元、件

| 序号 | 原材料名称 | 项目 | 凯运达/佳百分/鑫瑞达 | 供应商 1 | 供应商 2 | 供应商 3 | 供应商 4 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 主要产品 1 | 压头压杆模组(喷砂发黑)#压紧气缸固定块 2 | 单价 | 11.66 | 11.68 | 11.68 | - | - |
| | | 数量 | 9,555.00 | 1,693.00 | 1,306.00 | - | - |
| | | 差异率 | - | 0.17% | 0.17% | - | - |
| 主要产品 2 | 标签粘贴定位夹具(SF-LS)-归一化备料(硬质氧化)#底板 | 单价 | 47.43 | 47.43 | 47.43 | - | - |
| | | 数量 | 1,495.00 | 86.00 | 264.00 | - | - |
| | | 差异率 | - | - | - | - | - |
| 主要产品 3 | 整机定制化加载测试夹具（3000）标准架子归一化备料#微型开关安装片 | 单价 | 1.70 | 1.68 | 1.68 | 1.68 | - |
| | | 数量 | 32,008.00 | 208.00 | 3,856.00 | 776.00 | - |
| | | 差异率 | - | -1.18% | -1.18% | -1.18% | - |
| 主要产品 4 | SH-MI-手机-Waltz 一体化注塑 CNC 保压夹具(硬质氧化)#压块座 2 | 单价 | 27.43 | 27.43 | 27.30 | 26.55 | 27.43 |
| | | 数量 | 1,000.00 | 500.00 | 684.00 | 585.00 | 1,500.00 |
| | | 差异率 | - | - | -0.47% | -3.21% | 0.00% |
| 主要产品 5 | 工装通用零件-归一化备料(硬质氧化)#开关固定块 | 单价 | 6.65 | 8.85 | - | - | - |
| | | 数量 | 4,033.00 | 2.00 | - | - | - |
| | | 差异率 | - | 33.08% | - | - | - |

主要产品 1、主要产品 2、主要产品 3、主要产品 4：发行人 2019 年向东莞市嘉琪五金制品有限公司、东莞市天每实业有限公司等独立第三方采购同一规格型号的上述产品，采购单价为均与发行人向凯运达/佳百分/鑫瑞达采购的单价相同或接近。

主要产品 5：发行人 2019 年向深圳市弘泰精密五金有限公司采购同一规格型号的上述产品，采购单价为 8.85 元，差异率为 33.08%，高于发行人向凯运达/佳百分/鑫瑞达采购的单价，单价差异主要系发行人向上述独立第三方采购数量较少，故独立第三方采购的价格偏高具有合理性。

综上，2019 年发行人向凯运达/佳百分/鑫瑞达的采购或委外加工的主要产品价格和独立第三方采购同类产品的价格无重大差异，采购、外协加工定价合理、公允。

发行人及子公司向关联方和非关联第三方采购加工件的定价原则、定价标准和定价程序和非关联第三方保持一致，采购的主要产品的价格和非关联第三方采购同类产品的无重大差异，采购定价合理、公允，不存在利益输送及损害本公司或其他股东利益的情形。2019 年 12 月，发行人及子公司终止与凯运达、佳百分及鑫瑞达的业务合作。截至本招股说明书签署日，凯运达、佳百分、**鑫瑞达**已完成注销。

②与斯坦福的关联采购

斯坦福为共同实际控制人刘刚的姐姐刘雨控制的贸易公司。**斯坦福于 2017 年 7 月成立，客户主要为富士康、华为的自动化设备、治具供应商，除发行人外，其主要客户还包括东莞市思榕智能装备有限公司、深圳市忠维新实业有限公司等。斯坦福供应的标准件种类齐全、精密度较高，且终端客户为富士康、华为等优质企业，产品质量较高。基于此，2017 年 11 月，发行人开始向斯坦福采购部分标准件，2017 年公司向斯坦福的采购金额占其营业收入的比例约为 3%。**

报告期内，发行人与斯坦福的关联采购情况如下：

| 关联方 | 交易内容 | 项目 | 金额（万元） | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
| 斯坦福 | 采购原材料 | 交易金额 | 0.37 | 319.96 | 343.89 | 16.84 |
| | | 占当期采购总额比重 | **0.002%** | 1.86% | 2.39% | 0.35% |

发行人向斯坦福采购的产品主要为滑轨等标准件，**报告期各期，斯坦福向发行人的销售收入占其营业收入的比例分别约为 3%、30%、20%及 0%，占比较低。斯坦福主要从事导轨、气缸及电磁阀等标准件的代理销售，发行人向其采购滑**

**轨等标准件，产品质量良好、种类齐全、供货及时，**报告期各**期**的采购金额分别为 16.84 万元、343.89 万元、319.96 万元和 0.37 万元，占**发行人**原材料采购总额（含外协加工）的比例分别为 0.35%、2.39%、1.86%和 **0.002%**，占比较**低**。

A、2017 年采购价格对比

2017 年发行人向斯坦福的采购金额仅为 16.84 万元，交易数量及金额较小。

B、2018 年采购价格对比

2018 年公司向斯坦福采购的主要产品情况如下：

单位：元

| 序号 | 原材料名称 | 项目 | 斯坦福 | 供应商 1 |
|---|---|---|---|---|
| 主要产品 1 | SCARA(爱普生机器人) LS6-502S(EPSON);负载 6kg;臂长 500 | 单价 | 57,157.20 | 35,172.41 |
| | | 数量 | 16.00 | 3.00 |
| | | 差异率 | - | -38.46% |
| 主要产品 2 | 滑轨(微小型线性 MG 系列)-1 MGN12C2R320ZOCM(HIWIN);E1=10;E2=10 | 单价 | 161.89 | 167.52 |
| | | 数量 | 1,623.00 | 92.00 |
| | | 差异率 | - | 3.48% |
| 主要产品 3 | 滑轨(微小型线性 MG 系列)-2 MGN12C2R270ZOCM(HIWIN);E1=10;E2=10 | 单价 | 166.84 | 175.07 |
| | | 数量 | 1,561.00 | 72.00 |
| | | 差异率 | - | 4.93% |
| 主要产品 4 | 滑轨(微型直线滑轨) MGN12C4R395Z0CM(HIWIN);E1=10;E2=10 | 单价 | 261.50 | 267.66 |
| | | 数量 | 115.00 | 96.00 |
| | | 差异率 | - | 2.36% |
| 主要产品 5 | KK 模组 KK605C-200A1-F0S1;配 3 个光电开关带 1 米线(EE-SX671-WR 1M)HIWIN | 单价 | 1,525.86 | 1,538.46 |
| | | 数量 | 14.00 | 100.00 |
| | | 差异率 | - | 0.83% |

主要产品 1：发行人 2018 年向深圳市凡诚智能装备有限公司采购同一规格型号的产品，采购单价为 35,172.41 元，较发行人向斯坦福采购同一产品的采购单价有所下降，主要系向深圳市凡诚智能装备有限公司采购的爱普生机器人为二手设备，单价较低。

主要产品 2、主要产品 3、主要产品 4、主要产品 5：发行人 2018 年向深圳市博思益自动化有限公司采购同一规格型号的上述产品，采购单价分别为 167.52

元、175.07 元、267.66 元、1,538.46 元，差异率分别为 3.48%、4.93%、0.83%、2.36%，与发行人向斯坦福采购的单价基本一致。

综上，2018 年发行人向斯坦福采购的主要产品价格和独立第三方采购同类产品的价格无重大差异，采购定价合理、公允。

C、2019 年采购价格对比

2019 年公司向斯坦福采购的主要产品情况如下：

单位：元

| 序号 | 原材料名称 | 项目 | 斯坦福 | 供应商 1 |
|---|---|---|---|---|
| 主要产品 1 | KK60 模组 KK-6005C-150AI-F2-S0;海威 | 单价 | 1,230.17 | 1,230.16 |
| | | 数量 | 67.00 | 65.00 |
| | | 差异率 | - | 0.001% |
| 主要产品 2 | 滑轨(微小型线性)-1 MGN12C2R100Z0CM(HIWIN) ;E1=15;E2=10 | 单价 | 74.34 | 74.78 |
| | | 数量 | 632.00 | 613.00 |
| | | 差异率 | - | 0.59% |
| 主要产品 3 | 滑轨(微小型线性 MG 系列)-1 MGN9C1R60ZOCM(HIWIN); E1=10;E2=10 | 单价 | 49.85 | 53.10 |
| | | 数量 | 245.00 | 8.00 |
| | | 差异率 | - | 6.52% |
| 主要产品 4 | 滑轨(微小型线性 MG 系列)-2 MGN9C1R75ZOCM(HIWIN); E1=7.5;E2=7.5 | 单价 | 54.51 | 56.90 |
| | | 数量 | 200.00 | 2.00 |
| | | 差异率 | - | 4.38% |
| 主要产品 5 | 滑轨(微小型线性)-2 MGW7C1R64Z0CM(HIWIN); E1=19;E2=15 | 单价 | 56.55 | 57.52 |
| | | 数量 | 256.00 | 376.00 |
| | | 差异率 | - | 1.72% |

主要产品 1、主要产品 2、主要产品 3、主要产品 4、主要产品 5：发行人 2019 年向深圳市博思益自动化有限公司、深圳市创银鑫科技有限公司采购同一规格型号的上述产品，采购单价分别为 1,230.16 元、74.78 元、53.10 元、56.90 元及 57.52 元，差异率分别为 0.001%、0.59%、6.52%、4.38%及 1.72%，与发行人向斯坦福采购的单价基本一致。

综上，2019 年发行人向斯坦福采购的主要产品价格和独立第三方采购同类产品的价格无重大差异，采购定价合理、公允。

D、2020 年采购价格对比

2020 年发行人向斯坦福的采购金额仅为 0.37 万元，为 2019 年 12 月订单的尾款，数量及金额较小。

公司向斯坦福采购的主要原材料如滑轨等产品单价和可比无关联第三方的价格差异均小于 5%，关联采购价格合理、公允，不存在利益输送，也不存在损害本公司或其他股东利益的情形。截至 2019 年 12 月，公司已终止与斯坦福的业务合作，2020 年交易金额为 2019 年 12 月订单的尾款。

（2）其他经常性关联交易

①海洋派遣劳务派遣费用

| 关联方 | 交易内容 | 交易金额（万元） | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2020 年 1-9 月 | 2019 年 | 2018 年度 | 2017 年度 |
| 深圳市海洋劳务派遣有限公司 | 劳务派遣用工 | - | 20.29 | 13.57 | - |

报告期内，海洋劳务主要向发行人提供技工类劳务派遣人员。**海洋劳务于 2017 年 10 月成立，主要客户为大族激光科技产业集团股份有限公司、深圳市华骐智能设备有限公司、东莞市正邦超音波机械有限公司等珠三角地区的专用设备制造企业。海洋劳务主要提供机械加工技术类工种的劳务派遣服务，其所管理的劳务派遣人员较为契合发行人的需求，且经营场所与发行人距离较近，发行人根据业务需要于 2018 年 10 月起向海洋劳务采购劳务派遣服务。2018 年和 2019 年发行人向海洋劳务支付的服务费占发行人当期劳务派遣服务费总额的 15.47%和 4.13%，占海洋劳务营业收入的比例分别约为 10%和 1%，占比较低。**

目前市场上，类似的劳务派遣公司众多，市场充分竞争，交易价格较为公开，技工类工种劳务派遣单价多在 38 元/时至 42 元/时之间。除与海洋劳务合作外，同时期公司还向其他劳务派遣公司采购劳务，价格对比如下：

单位：万元

| 劳务公司 | 单价（元/时） | 2019 年度 | | 2018 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 金额 | 占比（%） | 金额 | 占比（%） |
| 海洋劳务 | 39 | 21.51 | 36.08 | 13.57 | 5.03 |
| 众智劳务派遣 | 40 | - | - | 13.33 | 4.94 |

| 劳务公司 | 单价（元/时） | 2019 年度 | | 2018 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 金额 | 占比（%） | 金额 | 占比（%） |
| 协邦劳务派遣 | 39/40/50 | 1.25 | 2.10 | 128.61 | 47.68 |
| 联为教育 | 40 | - | - | 114.24 | 42.35 |
| 华源劳务派遣 | 38 | 36.85 | 61.82 | - | - |
| **合计** | | **59.61** | **100.00** | **269.75** | **100.00** |

从上表看，同时期技工类工种劳务派遣单价为 38 元/时至 40 元/时（协邦劳务派遣存在单价 50 元/时的情况，为 2018 年 2 月春节期间价格上涨导致）。公司与海洋劳务相关交易金额较小，定价公允，对公司报告期经营业绩无重大影响。截至本招股说明书签署日，公司已停止与海洋劳务的相关交易，相关交易转与公司无关联关系的其他劳务派遣公司开展。

②支付董事、监事和高级管理人员薪酬

报告期内，发行人向董事、监事、高级管理人员支付薪酬的具体情况如下：

| 关联交易类型 | 2020 年 1-9 月（万元） | 2019 年度（万元） | 2018 年度（万元） | 2017 年度（万元） |
|---|---|---|---|---|
| 支付董监高薪酬 | **260.30** | 363.05 | 226.22 | 199.99 |

注：表中的薪酬为税前金额（含社保、公积金等）。

**2、偶发性关联交易**

（1）关联方股权转让

报告期内，关联方股权转让情况如下：

| 关联方 | 交易内容 | 交易期间 | 交易标的 | 交易作价（万元） |
|---|---|---|---|---|
| 尹高斌 | 公司购买股权 | 2017 年 1 月 | 强瑞软件 51.00%的股权 | 5.10 |
| 刘刚 | 公司购买股权 | 2017 年 1 月 | 强瑞软件 49.00%的股权 | 4.90 |
| 申觉中 | 公司购买股权 | 2019 年 11 月 | 强瑞装备 49.00%的股权 | 4,900.00 |
| 肖辉 | 公司购买股权 | 2019 年 11 月 | 强瑞装备 8.00%的股权 | 800.00 |

①强瑞软件股权转让

2016 年 6 月 13 日，强瑞软件成立，注册资本 200.00 万元，其中尹高斌认缴注册资本 102.00 万元，占比 51.00%，刘刚认缴注册资本 98.00 万元，占比 49.00%。2016 年 6 月 18 日，尹高斌和刘刚按照各自出资比例缴纳首期出资合计 10.00 万元。

2017 年 1 月 5 日，强瑞软件召开股东会并作出决议：同意股东尹高斌、刘刚将其所持有的全部强瑞软件股权转让给强瑞有限，其中，以实缴出资额定价，强瑞有限以 5.10 万元的价格受让尹高斌持有的强瑞软件 51.00%的股权；以 4.90 元的价格受让刘刚持有的强瑞软件的 49.00%的股权。

②强瑞装备股权转让

2019 年 11 月，申觉中、肖辉与强瑞技术签署了股权转让协议，约定申觉中将其持有的强瑞装备 49.00%的股权（对应出资额为 490.00 万元）作价 4,900.00 万元转让给强瑞技术，肖辉将其持有的强瑞装备 8.00%的股权（对应出资额为 80.00 万元）作价 800.00 万元转让给强瑞技术。

本次股权转让的定价依据为沃克森对强瑞装备截至 2019 年 7 月 31 日全部股东权益的评估值。沃克森于 2019 年 10 月 18 日出具的评估报告（沃克森评报字[2019]第 1266 号）载明，截至 2019 年 7 月 31 日，强瑞装备股东全部权益的收益法评估价值为 10,150.89 万元，其中申觉中持有强瑞装备 49.00%的权益估值为 4,973.94 万元，肖辉持有强瑞装备 8.00%的权益估值为 812.07 万元。

（2）发行人与实际控制人及其近亲属资金往来

报告期内，公司与实际控制人资金往来情况如下：

①发行人与实际控制人资金拆借

报告期前，实际控制人尹高斌和刘刚为支持公司发展，将自有资金借给公司用于公司的运营周转。截至报告期初，强瑞有限分别欠实际控制人尹高斌和刘刚借款 508.91 万元和 915.53 万元，强瑞软件欠实际控制人尹高斌 3.00 万元。2017 年 1-3 月，发行人逐步归还该批借款，与实际控制人尹高斌及刘刚发生多笔资金拆借。具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | | 尹高斌 | | | | 刘刚 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 流出公司 | | 流入公司 | | 流出公司 | | 流入公司 | |
| 报告期期初余额 | | 强瑞有限应付尹高斌 508.91 万元<br>强瑞软件应付尹高斌 3.00 万元 | | | | 强瑞有限应付刘刚 915.53 万元 | | | |
| 2017 年 1-3 月 | 拆借方 | 时间 | 金额 | 时间 | 金额 | 时间 | 金额 | 时间 | 金额 |
| | 强瑞软件 | | | 1/4 | 2.00 | | | | |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| **往来款项** | 强瑞有限 | 1/17 | 20.00 | | | 1/17 | 20.00 | | |
| | 强瑞有限 | | | | | 1/18 | 50.00 | 1/18 | 50.00 |
| | 强瑞有限 | 1/19 | 25.00 | | | 1/19 | 25.00 | | |
| | 强瑞有限 | 1/23 | 250.00 | | | 1/23 | 250.00 | | |
| | 强瑞有限 | 1/24 | 250.00 | | | 1/24 | 250.00 | | |
| | 强瑞有限 | 2/6 | 257.50 | | | 2/6 | 242.50 | | |
| | 强瑞有限 | 2/7 | 20.00 | 2/7 | 210.91 | 2/7 | 230.91 | | |
| | 强瑞软件 | | | 2/8 | 1.00 | | | | |
| | 强瑞有限 | | | 3/23 | 30.00 | | | 3/23 | 80.00 |
| | - | 小计 | 822.50 | 小计 | 243.91 | 小计 | 1,068.41 | 小计 | 130.00 |
| **合计** | | **822.50** | | **755.82** | | **1,068.41** | | **1,045.53** | |
| **余额** | | **尹高斌应付强瑞有限 72.68 万元<br>尹高斌应收强瑞软件 6.00 万元** | | | | **刘刚应付强瑞有限 22.88 万元** | | | |

截至 2017 年 3 月 23 日，尹高斌应付强瑞有限往来款 72.68 万元，刘刚应付强瑞有限往来款 22.88 万元；强瑞软件应付尹高斌往来款 6.00 万元。2017 年 6 月 22 日，强瑞软件向尹高斌偿还借款 6.00 万元；2017 年 11 月 30 日，强瑞有限对实际控制人尹高斌、刘刚的往来款项进行了清理，结清了该类资金往来。相关资金使用不存在或涉及体外循环、代垫费用或其他利益输送的情形。

②实际控制人及其近亲属借支款

| 序号 | 名称 | 借款时间 | 还款时间 | 金额（万元） | 款项内容 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 尹高斌 | 2018/9/14 | 2018/12/14 | 5.00 | 借款 |
| 2 | 尹正华 | 2019/5/31 | 2019/12/19 | 5.00 | 借款 |

2018 年 9 月 14 日，实际控制人尹高斌向发行人借取了 5.00 万元现金，该笔资金已于 2018 年 12 月 14 日归还给发行人。

2019 年 5 月 31 日，实际控制人尹高斌妻弟尹正华向发行人借取了 5 万元借支款，该笔资金已于 2019 年 12 月 19 日归还给发行人。

③发行人为实际控制人转缴个人所得税

报告期内，发行人存在代实际控制人转缴个人所得税及印花税的情况，转缴税款均由实际控制人先转账给发行人后，发行人再进行扣缴，具体如下：

| 序号 | 实际控制人 | 金额（万元） | 款项内容 | 税款转入时间 | 税款扣缴时间 |
|---|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 尹高斌 | 112.30 | 公司代缴尹高斌转让公司股权给毅达鑫海产生的个人所得税等款项 | 2019/2/14 | 2019/2/19 |
| 2 | 刘刚 | 100.00 | 公司代缴刘刚转让公司股权给毅达鑫海产生的个人所得税等款项 | 2019/2/11 | 2019/2/19 |
| 3 | 刘刚 | 12.30 | | 2019/2/12 | 2019/2/19 |
| 4 | 刘刚 | 155.44 | 公司代缴刘刚转让公司股权给唯瀚投资产生的个人所得税等款项 | 2018/2/1 | 2018/2/8 |

报告期内，发行人累计为实际控制人尹高斌、刘刚转缴个人所得税款项共380.04万元，原因为实际控制人尹高斌、刘刚对缴税办理流程不熟悉，故委托发行人代为转缴相关税项。发行人转缴税款的资金均来源于实际控制人股权转让所得，先由实际控制人转账给发行人，再由发行人进行代缴，不存在损害公司利益的情况，未违反相关法律规定，相关资金使用不存在或涉及体外循环、代垫费用或其他利益输送的情形。

（3）发行人与其他股东资金往来

报告期内，发行人与其他股东资金往来情况如下：

| 序号 | 交易对方 | 发生时间 | 关联交易内容 | 金额（万元） |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 强瑞控股 | 2017年1-9月 | 借支款 | 7.00 |
| 2 | 强瑞控股、强瑞投资 | 2019年1月-2020年1月 | 代垫租金费用 | 57.36 |
| 3 | 强瑞控股 | 2020年4-5月 | 其他拆借款 | 19.44 |

①借支款

2017年1月至9月期间，发行人控股股东强瑞控股分6笔合计向公司借用资金7.00万元，相关款项已于2018年12月11日归还。

②代垫租金费用

报告期内，强瑞控股及强瑞投资存在为公司代垫房屋租金的情况，具体如下：

| 关联方 | 款项内容 | 代垫时间 | 归还时间 | 金额（万元） |
|---|---|---|---|---|
| 强瑞控股 | 仓库租金费 | 2019-01至2019-10 | 2019-12 | 19.44 |
| 强瑞控股 | 重复归还仓库租金 | 2020-04 | 2020-05 | 19.44 |
| 强瑞控股 | 厂房租赁费 | 2019-05至2019-12 | 2020-03 | 15.40 |
| 强瑞投资 | 厂房租赁费 | 2019-05至2020-01 | 2020-03 | 3.08 |

报告期内，强瑞控股存在为发行人代垫临时仓库租金费的情况，共产生租金19.44万元。2019年12月，公司已将该笔租金归还至强瑞控股。2020年4月，

因发行人财务人员操作失误重复归还了强瑞控股代垫的租金款 19.44 万元，2020 年 5 月强瑞控股将该笔资金归还至发行人。

强瑞控股及强瑞投资租用了公司部分厂房拟用于办公，租金共计 18.48 万元。经核查，该厂房实际使用方为发行人，2020 年 3 月，公司将该笔租金归还至强瑞控股及强瑞投资，解除了租赁合同。

（4）关联方为公司银行借款提供担保

报告期内，发行人作为被担保方的关联担保情况如下表所示：

| 担保方 | 担保方式 | 最高担保金额（万元） | 授信银行 | 授信合同起止日 | 担保是否履行完毕 |
|---|---|---|---|---|---|
| 尹高斌、尹桂华、刘刚、杨英 | 保证 | 800.00 | 浦发银行 | 2018.11.28 起至 2019.11.28 | 是 |
| 尹高斌、尹桂华、刘刚、杨英 | 保证 | 1,000.00 | 招商银行 | 2019.05.24 起至 2020.05.23 | 是 |

报告期内，发行人不存在作为担保方对关联方进行担保的情况。

**3、其他关联交易**

报告期内，发行人的其他关联交易情况如下：

| 关联方 | 交易内容 | 发生时间 | 金额（万元） |
|---|---|---|---|
| 深圳市好力友精密机械科技有限公司 | 销售机加件、工装治具等 | 2018 年 7 月至 2019 年 9 月 | 186.83 |
| | 委托采购固定资产 | 2019 年 3 月至 2019 年 4 月 | 568.67 |
| | 原材料及辅料 | 2019 年 4 月至 2019 年 7 月 | 22.45 |

好力友为发行人董事申觉中前妻之弟彭建祥任总经理且控制（持股 60%）的企业，成立于 2018 年 4 月，主要从事机加件的生产、销售，其中生产活动主要通过委外加工的形式完成。从 2019 年开始，好力友逐步停止经营。报告期内，发行人及其子公司与好力友的关联交易情况如下：

①销售机加件、工装治具等

好力友自身不具备加工能力，其主要通过委外生产和采购定制件的形式完成客户订单。2018 年 7 至 2019 年 9 月，好力友陆续向强瑞装备采购了部分定制加工件和工装治具，金额合计 186.83 万元。2018 年 7 月，好力友向强瑞技术采购了少量机加件，金额为 0.13 万元；2019 年 6 月至 9 月，好力友陆续向强瑞装备采购了部分定制工装治具和加工件，金额合计 186.70 万元，占发行人 2019 年销

售总额比例的 0.54%，对发行人的收入及利润基本无影响。该部分定制工装治具和加工件均向好力友独家供应。强瑞装备销售该部分产品毛利率为 51.27%，与 2019 年强瑞装备的整体毛利率 49.72%不存在重大差异，定价公允。

前述加工件和工装治具均非标准化产品，具有多类别、多型号的特点，不同的治具由于材料种类、尺寸大小、加工工艺、精度和交期等因素的不同，销售单价或均价也都不相同。

强瑞装备向好力友和非关联第三方客户销售的定价原则、定价标准和定价程序保持一致，从而保证销售定价合理、公允，不存在利益输送及损害本公司或其他股东利益的情形。截至 2019 年 12 月，好力友已停止经营。

②委托采购固定资产

强瑞装备成立初期，需要购买一批设备用于企业的生产经营，而好力友在机加工二手设备买卖市场具有丰富的经验，故强瑞装备委托好力友采购了一批固定资产。经双方协商，强瑞装备以 568.67 万元（不含税）购买了好力友采购的该批固定资产，该价格与好力友的购入价格差异较小。

根据沃克森于 2019 年 10 月 18 日出具的沃克森评报字[2019]第 1266 号《资产评估报告》，截至评估基准日 2019 年 7 月 31 日，该批固定资产评估价值为 564.56 万元，根据累计折旧金额倒推算出该批设备固定资产在 2019 年 4 月末的评估值为 585.68 万元，该批设备采购价比公司采购该批固定资产的价格 568.67 万元高 13.01 万元，差异为 2.29%。该批固定资产采购价格公允，不存在利益输送情况。目前该批设备均正常投入使用。该批固定资产涉及资金款项发行人已于 2019 年 2 月至 4 月分次支付给好力友。经查阅好力友 2019 年银行账户流水，好力友已于 2019 年 2 月至 8 月将该批固定资产涉及资金款项付给了各二手设备供应商，资金收付情况合理。

③原材料及辅料

2019 年 4 月至 7 月，强瑞装备根据自身需求向好力友采购了部分原材料及辅料，其中采购原材料 11.77 万元、辅料 10.68 万元，合计金额 22.45 万元，采购价格均以市场价为基础，定价公允，对发行人的收入及利润基本无影响。

**4、关联方往来余额**

报告期各期末关联方往来余额情况如下：

| 关联方 | 款项内容 | 金额（万元） | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | 2020.09.30 | 2019.12.31 | 2018.12.31 | 2017.12.31 |
| 凯运达 | 应付账款 | - | - | 184.32 | 51.48 |
| 佳百分 | 应付账款 | - | 0.02 | - | - |
| 斯坦福 | 应付账款 | - | 100.13 | 114.91 | 17.31 |
| 好力友 | 应付账款 | - | 0.87 | 0.87 | - |
| 尹高斌 | 其他应付款 | - | - | 5.10 | 5.10 |
| 刘刚 | 其他应付款 | - | - | 4.90 | 4.90 |
| 强瑞控股 | 其他应付款 | - | 33.44 | - | 7.00 |
| 强瑞投资 | 其他应付款 | - | 2.80 | - | - |

截至本招股书说明书签署日，上述关联方往来款项已全部清理完毕。

**（四）关联交易对公司财务状况和经营成果的影响**

发行人已按照《公司法》《企业会计准则》《创业板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2020 年修订）》等相关法律法规披露关联方和关联交易。报告期内，发行人不存在关联交易非关联化的情况，且不存在严重影响独立性或显失公平的关联交易。

公司具有独立的生产、销售、采购和研发体系，报告期内发行人与关联方之间的关联交易不存在决策程序违反法律、法规及当时的公司章程及相关制度规定的情况，交易价格定价公允，没有违反公开、公平、公正的原则，不存在损害公司和中小股东的利益的行为；对发行人主营业务无重大影响，当期经营成果不存在依赖关联交易的情况，关联交易不影响发行人的经营运作和独立性。**发行人与各关联方发生的关联交易具有必要性及合理的商业逻辑，不存在通过关联交易调节发行人收入利润或成本费用、对发行人利益输送的情形。**

**（五）减少关联交易的措施**

1、对关联方资金拆借行为进行规范

报告期内，发行人与关联方资金拆借情况主要为报告期期初清理发行人与实际控制人的期初往来款、代实际控制人转缴税款、关联方为发行人代垫租金费用

及其他小额借支款。前述资金拆借行为的整改规范措施如下：

（1）发行人与关联方资金拆借均已清理完毕，相关款项均已归还，发行人已完善公司内控，防止此类关联方资金拆借行为的发生。

（2）针对发行人财务人员操作失误重复归还强瑞控股代垫的租金款的相关行为，发行人对相关财务人员进行了批评教育，并组织全部财务人员进行了财务管理内控制度学习。

2、内部控制的整改规范

为规范公司的关联交易行为和减少不必要的关联交易，公司已建立了完善的公司治理制度，在《公司章程》《公司章程（草案）》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易决策制度》及《独立董事制度》等制度中，规定了股东大会、董事会对关联交易的决策权限，制定了关联股东、关联董事对关联交易的回避制度，明确了关联交易公允决策的程序，采取了必要的措施对公司及其他股东的利益进行保护。

截至 2019 年 12 月，公司已停止了和凯运达、佳百分、鑫瑞达、斯坦福及海洋劳务的业务往来。除支付斯坦福 2019 年 12 月订单的剩余尾款 0.37 万元及支付董事、监事和高级管理人员的薪酬外，**2020 年 1-9 月**发行人已不存在经常性关联交易。

此外，为减少和规范关联交易，公司控股股东、实际控制人及其他持股 5%以上股东做出了如下承诺：

**（1）控股股东承诺**

为保障强瑞技术及强瑞技术股东的利益，承诺人强瑞控股郑重出具如下承诺：

①本公司将尽量避免与强瑞技术之间产生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定；

②本公司将严格遵守法律法规及《深圳市强瑞精密技术股份有限公司章程》等文件中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策

程序进行，并将履行合法程序，并提请强瑞技术及时对关联交易事项进行信息披露；

③本公司承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过强瑞技术的经营决策权损害强瑞技术及其他股东的合法权益；

④本公司承诺，如本公司违反上述承诺，本公司愿意对违反上述承诺而给强瑞技术造成的经济损失承担全部赔偿责任，并在违反上述承诺之日起 5 个工作日内，停止在强瑞技术处领取现金分红，同时本公司持有的强瑞技术股份将不得转让，若转让的，则转让所得归强瑞技术所有，直至按上述承诺采取相应措施并实施完毕时为止；

⑤本承诺函可被视为对强瑞技术及其股东共同和分别作出的不可撤销的承诺及保证。

**（2）共同实际控制人尹高斌、刘刚承诺**

为保障公司及公司股东的利益，承诺人尹高斌、刘刚郑重出具如下承诺：

①承诺人按照证券监管法律、法规以及规范性文件所要求对关联方以及关联交易进行了完整、详尽披露。除首次公开发行并上市的招股说明书已经披露的关联交易外，承诺人以及下属全资/控股子公司及其他可实际控制企业与公司之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易；

②承诺人将尽量避免与公司之间产生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定；

③承诺人将严格遵守法律法规及《深圳市强瑞精密技术股份有限公司章程》等文件中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序，并提请公司及时对关联交易事项进行信息披露；

④承诺人承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过公司的经营决策权损害公司及其他股东的合法权益；

⑤承诺人承诺，如承诺人违反上述承诺，承诺人愿意对违反上述承诺而给公

司造成的经济损失承担全部赔偿责任，且承诺人自愿在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺之日起 5 个工作日内，停止在公司处领取现金分红和薪酬，同时承诺人持有的公司股份将不得转让，若转让的，则转让所得归公司所有，直至按上述承诺采取相应措施并实施完毕时为止；

⑥本承诺函可被视为对公司及其股东共同和分别作出的不可撤销的承诺及保证。

**（3）其他持股 5%以上的股东**

为保障公司及公司股东的利益，承诺人毅达新烁、毅达鑫海郑重出具如下承诺：

①本企业将尽量避免与强瑞技术之间产生关联交易事项，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。

②本企业将严格遵守法律法规及《深圳市强瑞精密技术股份有限公司章程》等文件中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序，并提请强瑞技术及时对关联交易事项进行信息披露。

③本企业承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过强瑞技术的经营决策权损害强瑞技术及其他股东的合法权益。

④本企业承诺，如本企业违反上述承诺，本企业愿意对违反上述承诺而给强瑞技术造成的经济损失承担全部赔偿责任，并在违反上述承诺之日起 5 个工作日内，停止在强瑞技术处领取现金分红，同时本企业持有的强瑞技术股份将不得转让，若转让的，则转让所得归强瑞技术所有，直至按上述承诺采取相应措施并实施完毕时为止。

⑤本承诺函可被视为对强瑞技术及其股东共同和分别作出的不可撤销的承诺及保证。

## 十、报告期内关联交易履行的程序及独立董事意见

经公司第一届董事会第五次会议及 2020 年第一次临时股东大会审议，通过了《关于深圳市强瑞精密技术股份有限公司 2017 年度、2018 年度及 2019 年度关联交易价格公允性及合法性的议案》，对公司 2017 年至 2019 年发生的关联交易情况进行了确认。独立董事对公司报告期内的关联交易发表意见，确认发行人报告期内发生的关联交易定价合理，不存在损害公司和股东利益，关联交易的决策程序符合有关法律、法规及《公司章程》的规定。

# 第八节 财务会计信息与管理层讨论

公司聘请的天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）对公司最近三年一期的财务报告进行了审计，并出具了天职业字[2020]40298 号标准无保留意见的审计报告。本节的财务会计数据，非经特别说明，均引自公司经审计的财务报告及相关财务资料或根据其数据计算所得。

公司提请投资者注意，如欲对公司进行更详细的了解，应当认真阅读公司财务报告及审计报告全文。

## 一、最近三年一期的财务报表

### （一）合并资产负债表

单位：元

| 项目 | 2020.09.30 | 2019.12.31 | 2018.12.31 | 2017.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| **流动资产** | | | | |
| 货币资金 | **24,798,762.09** | 38,266,754.25 | 15,366,077.32 | 7,787,232.15 |
| 应收票据 | **252,094.45** | 980,491.51 | 384,595.10 | 333,379.05 |
| 应收账款 | **183,581,384.68** | 112,776,112.92 | 94,290,510.33 | 44,467,707.73 |
| 预付款项 | **342,220.66** | 816,539.66 | 609,191.84 | 283,097.61 |
| 其他应收款 | **2,844,391.36** | 2,985,945.80 | 1,762,968.80 | 1,327,022.02 |
| 存货 | **40,029,693.59** | 48,679,857.27 | 30,681,023.11 | 14,232,985.90 |
| 合同资产 | **234,442.35** | - | - | - |
| 其他流动资产 | **45,336,875.38** | 61,645,685.96 | 356,842.43 | 191,301.00 |
| **流动资产合计** | **297,419,864.56** | **266,151,387.37** | **143,451,208.93** | **68,622,725.46** |
| **非流动资产** | | | | |
| 固定资产 | **52,667,686.82** | 31,155,220.60 | 16,319,313.67 | 15,620,063.89 |
| 无形资产 | **2,761,337.61** | 591,729.43 | 230,133.01 | 118,659.86 |
| 长期待摊费用 | **3,943,040.01** | 3,559,118.35 | - | - |
| 递延所得税资产 | **4,411,443.38** | 2,262,721.95 | 1,304,978.35 | 1,040,516.37 |
| 其他非流动资产 | **1,114,095.83** | 734,538.26 | 1,820,909.08 | 180,000.00 |
| **非流动资产合计** | **64,897,603.65** | **38,303,328.59** | **19,675,334.11** | **16,959,240.12** |
| **资产总计** | **362,317,468.21** | **304,454,715.96** | **163,126,543.04** | **85,581,965.58** |

## （一）合并资产负债表（续）

单位：元

| 项目 | 2020.09.30 | 2019.12.31 | 2018.12.31 | 2017.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| **流动负债** | | | | |
| 短期借款 | - | - | 13,526,327.88 | 5,845,315.59 |
| 应付账款 | 67,526,154.90 | 64,354,538.77 | 47,977,227.61 | 23,496,429.40 |
| 预收款项 | - | 1,107,034.52 | 3,720,595.75 | 10,530.00 |
| 合同负债 | 1,315,641.43 | - | - | - |
| 应付职工薪酬 | 8,065,504.08 | 17,087,808.59 | 10,555,615.56 | 5,876,844.25 |
| 应交税费 | 21,742,986.17 | 12,242,419.41 | 4,365,566.90 | 5,434,793.29 |
| 其他应付款 | 1,516,592.72 | 1,355,780.38 | 612,536.61 | 5,504,210.24 |
| 其中：应付利息 | - | - | 21,544.41 | 8,448.10 |
| 应付股利 | - | - | - | 4,750,000.00 |
| 其他流动负债 | 196,590.09 | - | - | - |
| **流动负债合计** | 100,363,469.39 | **96,147,581.67** | **80,757,870.31** | **46,168,122.77** |
| **非流动负债** | | | | |
| 递延收益 | 2,256,750.00 | 2,454,000.00 | 890,000.00 | - |
| **非流动负债合计** | 2,256,750.00 | **2,454,000.00** | **890,000.00** | - |
| **负债合计** | 102,620,219.39 | **98,601,581.67** | **81,647,870.31** | **46,168,122.77** |
| **所有者权益** | | | | |
| 股本 | 55,414,922.00 | 55,414,922.00 | 21,025,640.00 | 20,500,000.00 |
| 资本公积 | 87,023,026.05 | 87,023,026.05 | 24,564,119.75 | 10,099,987.19 |
| 盈余公积 | 5,362,997.34 | 5,362,997.34 | 3,707,546.44 | 1,693,282.28 |
| 未分配利润 | 111,896,303.43 | 58,052,188.90 | 32,181,366.54 | 7,120,573.34 |
| **归属于母公司所有者权益合计** | 259,697,248.82 | **205,853,134.29** | **81,478,672.73** | **39,413,842.81** |
| 少数股东权益 | - | - | - | - |
| **所有者权益合计** | 259,697,248.82 | **205,853,134.29** | **81,478,672.73** | **39,413,842.81** |
| **负债及所有者权益合计** | 362,317,468.21 | **304,454,715.96** | **163,126,543.04** | **85,581,965.58** |

## （二）合并利润表

单位：元

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| **一、营业总收入** | **339,040,882.00** | **347,358,598.61** | **248,973,259.00** | **122,700,345.55** |
| 其中：营业收入 | **339,040,882.00** | 347,358,598.61 | 248,973,259.00 | 122,700,345.55 |
| **二、营业总成本** | **262,680,391.40** | **273,243,085.88** | **216,703,876.46** | **109,575,496.12** |
| 其中：营业成本 | **202,772,112.67** | 200,721,376.35 | 160,433,471.34 | 69,449,219.19 |
| 税金及附加 | **2,351,966.56** | 2,715,836.26 | 2,376,381.95 | 1,528,602.69 |
| 销售费用 | **14,706,216.49** | 15,835,220.89 | 14,221,702.86 | 7,180,274.55 |
| 管理费用 | **17,787,651.32** | 26,099,599.31 | 18,709,387.95 | 22,247,901.69 |
| 研发费用 | **25,278,606.30** | 27,566,789.03 | 20,149,124.94 | 9,062,083.67 |
| 财务费用 | **-216,161.94** | 304,264.04 | 813,807.42 | 107,414.33 |
| 其中：利息费用 | **-** | 347,197.64 | 573,754.41 | 86,327.83 |
| 利息收入 | **257,960.02** | 135,952.00 | 33,378.35 | 38,506.10 |
| 加：其他收益 | **2,345,850.60** | 2,209,972.60 | 2,004,776.25 | 2,332,226.45 |
| 投资收益 | **1,346,952.99** | 212,722.64 | 30.14 | 122,904.12 |
| 信用减值损失 | **-3,789,125.35** | -854,294.23 | - | - |
| 资产减值损失 | **-7,288,960.25** | -3,906,711.08 | -3,681,971.40 | -2,237,411.24 |
| 资产处置收益 | **-108,904.84** | -298,505.04 | - | - |
| **三、营业利润** | **68,866,303.75** | **71,478,697.62** | **30,592,217.53** | **13,342,568.76** |
| 加：营业外收入 | **16,607.05** | 14,084.65 | 58,812.31 | 8,440.84 |
| 减：营业外支出 | **468,274.14** | 138,340.23 | 134,401.38 | 468,774.82 |
| **四、利润总额** | **68,414,636.66** | **71,354,442.04** | **30,516,628.46** | **12,882,234.78** |
| 减：所得税费用 | **14,570,522.13** | 8,140,060.43 | 3,441,571.10 | 957,895.20 |
| **五、净利润（净亏损以“-”号填列）** | **53,844,114.53** | **63,214,381.61** | **27,075,057.36** | **11,924,339.58** |
| **（一）按经营持续性分类** | | | | |
| 1、持续经营净利润 | **53,844,114.53** | 63,214,381.61 | 27,075,057.36 | 11,924,339.58 |
| 2、终止经营净利润 | **-** | - | - | - |
| **（二）按所有权归属分类** | | | | |
| 1、归属于母公司股东的净利润 | **53,844,114.53** | 61,564,763.80 | 27,075,057.36 | 11,924,339.58 |
| 2、少数股东损益 | **-** | 1,649,617.81 | - | - |
| **六、其他综合收益的税后净额** | **-** | - | - | - |

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **七、综合收益总额** | **53,844,114.53** | **63,214,381.61** | **27,075,057.36** | **11,924,339.58** |
| 归属于母公司所有者的综合收益总额 | **53,844,114.53** | 61,564,763.80 | 27,075,057.36 | 11,924,339.58 |
| 归属于少数股东的综合收益总额 | **-** | 1,649,617.81 | - | - |
| **八、每股收益** | | | | |
| 基本每股收益（元/股） | **0.97** | 1.21 | - | - |
| 稀释每股收益（元/股） | **0.97** | 1.21 | - | - |

## （三）合并现金流量表

单位：元

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 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 | **309,654,489.41** | 371,357,382.21 | 240,423,094.76 | 131,034,581.54 |
| 收到的税费返还 | **370,688.62** | 614,294.68 | 1,138,675.43 | 2,962,047.91 |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | **2,459,357.08** | 3,806,887.84 | 2,525,972.89 | 4,622,304.24 |
| **经营活动现金流入小计** | **312,484,535.11** | **375,778,564.73** | **244,087,743.08** | **138,618,933.69** |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | **182,837,388.74** | 182,145,557.09 | 135,946,123.14 | 56,306,850.46 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | **89,036,125.41** | 87,062,919.10 | 64,863,365.54 | 35,383,421.97 |
| 支付的各项税费 | **26,991,921.14** | 25,337,235.12 | 25,153,675.20 | 17,272,718.37 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | **16,914,651.70** | 16,745,242.39 | 13,032,196.62 | 26,446,279.05 |
| **经营活动现金流出小计** | **315,780,086.99** | **311,290,953.70** | **238,995,360.50** | **135,409,269.85** |
| **经营活动产生的现金流量净额** | **-3,295,551.88** | **64,487,611.03** | **5,092,382.58** | **3,209,663.84** |
| **二、投资活动产生的现金流量：** | | | | |
| 取得投资收益收到的现金 | **1,346,952.99** | 212,722.64 | 30.14 | 122,904.12 |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | **30,800.00** | 569,980.00 | 41,000.00 | - |
| 收到其他与投资活动有关的现金 | **195,500,000.00** | 30,000,000.00 | 100,000.00 | 37,000,000.00 |
| **投资活动现金流入小计** | **196,877,752.99** | **30,782,702.64** | **141,030.14** | **37,122,904.12** |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | **27,849,746.36** | 25,814,566.81 | 8,574,921.74 | 10,197,037.27 |
| 投资支付的现金 | **-** | 57,100,000.00 | - | - |
| 支付其他与投资活动有关的现金 | **179,200,000.00** | 91,500,000.00 | 200,000.00 | 37,000,000.00 |
| **投资活动现金流出小计** | **207,049,746.36** | **174,414,566.81** | **8,774,921.74** | **47,197,037.27** |
| **投资活动产生的现金流量净额** | **-10,171,993.37** | **-143,631,864.17** | **-8,633,891.60** | **-10,074,133.15** |
| **三、筹资活动产生的现金流量：** | | | | |
| 吸收投资收到的现金 | **-** | 115,940,000.00 | 8,750,000.00 | 15,000,000.00 |

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金 | - | 5,700,000.00 | - | - |
| 取得借款收到的现金 | - | 9,797,950.32 | 35,580,645.32 | 9,379,395.40 |
| **筹资活动现金流入小计** | - | **125,737,950.32** | **44,330,645.32** | **24,379,395.40** |
| 偿还债务支付的现金 | - | 23,324,278.20 | 27,899,633.03 | 3,534,079.81 |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金 | - | 368,742.05 | 5,310,658.10 | 15,327,879.73 |
| **筹资活动现金流出小计** | - | **23,693,020.25** | **33,210,291.13** | **18,861,959.54** |
| **筹资活动产生的现金流量净额** | - | **102,044,930.07** | **11,120,354.19** | **5,517,435.86** |
| **四、汇率变动对现金的影响** | -446.91 | - | - | - |
| **五、现金及现金等价物净增加额** | -13,467,992.16 | **22,900,676.93** | **7,578,845.17** | **-1,347,033.45** |
| 加：期初现金及现金等价物的余额 | 38,266,754.25 | 15,366,077.32 | 7,787,232.15 | 9,134,265.60 |
| **六、期末现金及现金等价物余额** | 24,798,762.09 | **38,266,754.25** | **15,366,077.32** | **7,787,232.15** |

## （四）母公司资产负债表

单位：元

| 项目 | 2020.09.30 | 2019.12.31 | 2018.12.31 | 2017.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| **流动资产** | | | | |
| 货币资金 | **23,673,943.29** | 35,495,467.88 | 14,442,897.55 | 6,564,486.14 |
| 应收票据 | **252,094.45** | 980,491.51 | 384,595.10 | 333,379.05 |
| 应收账款 | **76,269,309.41** | 111,783,670.36 | 94,290,510.33 | 44,467,707.73 |
| 预付款项 | **183,980.23** | 774,592.63 | 609,191.84 | 283,097.61 |
| 其他应收款 | **41,017,222.21** | 2,630,821.20 | 1,455,262.39 | 11,410,387.78 |
| 其中：应收股利 | **-** | - | - | 10,000,000.00 |
| 存货 | **35,437,022.68** | 49,147,073.97 | 31,059,105.11 | 16,217,035.90 |
| 合同资产 | **234,442.35** | - | - | - |
| 其他流动资产 | **44,136,875.38** | 61,643,537.85 | 100,000.00 | 191,301.00 |
| **流动资产合计** | **221,204,890.00** | **262,455,655.40** | **142,341,562.32** | **79,467,395.21** |
| **非流动资产** | | | | |
| 长期股权投资 | **13,275,000.00** | 12,000,000.00 | 2,000,000.00 | 2,000,000.00 |
| 固定资产 | **31,251,814.12** | 25,623,701.77 | 16,319,313.67 | 15,620,063.89 |
| 无形资产 | **2,905,924.36** | 754,905.95 | 418,095.89 | 331,409.10 |
| 长期待摊费用 | **3,943,040.01** | 3,559,118.35 | - | - |
| 递延所得税资产 | **2,460,497.42** | 2,073,932.43 | 1,218,047.23 | 710,136.19 |
| 其他非流动资产 | **1,114,095.83** | 734,538.26 | 1,820,909.08 | 180,000.00 |
| **非流动资产合计** | **54,950,371.74** | **44,746,196.76** | **21,776,365.87** | **18,841,609.18** |
| **资产总计** | **276,155,261.74** | **307,201,852.16** | **164,117,928.19** | **98,309,004.39** |

## （四）母公司资产负债表（续）

单位：元

| 项目 | 2020.09.30 | 2019.12.31 | 2018.12.31 | 2017.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| **流动负债** | | | | |
| 短期借款 | - | - | 13,526,327.88 | 5,845,315.59 |
| 应付账款 | 49,966,380.09 | 92,456,849.37 | 63,664,857.61 | 49,444,643.69 |
| 预收款项 | - | 1,107,034.52 | 3,720,595.75 | 10,530.00 |
| 合同负债 | 1,315,641.43 | - | - | - |
| 应付职工薪酬 | 5,268,422.29 | 15,597,006.19 | 9,886,168.42 | 5,365,100.75 |
| 应交税费 | 6,944,771.32 | 11,470,868.07 | 4,173,856.16 | 5,035,070.78 |
| 其他应付款 | 2,266,512.31 | 3,273,643.71 | 6,009,829.05 | 5,494,464.40 |
| 其中：应付利息 | - | - | 21,544.41 | 8,448.10 |
| 应付股利 | - | - | - | 4,750,000.00 |
| 其他流动负债 | 196,590.09 | - | - | - |
| **流动负债合计** | 65,958,317.53 | **123,905,401.86** | **100,981,634.87** | **71,195,125.21** |
| **非流动负债** | | | | |
| 递延收益 | 2,256,750.00 | 2,454,000.00 | 890,000.00 | - |
| **非流动负债合计** | 2,256,750.00 | **2,454,000.00** | **890,000.00** | - |
| **负债合计** | 68,215,067.53 | **126,359,401.86** | **101,871,634.87** | **71,195,125.21** |
| **所有者权益** | | | | |
| 股本 | 55,414,922.00 | 55,414,922.00 | 21,025,640.00 | 20,500,000.00 |
| 资本公积 | 87,023,026.05 | 87,023,026.05 | 24,564,119.75 | 10,099,987.19 |
| 盈余公积 | 5,362,997.34 | 5,362,997.34 | 3,707,546.44 | 1,693,282.28 |
| 未分配利润 | 60,139,248.82 | 33,041,504.91 | 12,948,987.13 | -5,179,390.29 |
| **所有者权益合计** | 207,940,194.21 | **180,842,450.30** | **62,246,293.32** | **27,113,879.18** |
| **负债及所有者权益合计** | 276,155,261.74 | **307,201,852.16** | **164,117,928.19** | **98,309,004.39** |

## （五）母公司利润表

单位：元

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| **一、营业总收入** | **228,487,230.92** | **340,342,818.60** | **248,973,259.00** | **122,700,345.55** |
| 其中：营业收入 | **228,487,230.92** | 340,342,818.60 | 248,973,259.00 | 122,700,345.55 |
| **二、营业总成本** | **194,408,168.22** | **271,669,939.14** | **222,967,944.26** | **119,962,975.08** |
| 其中：营业成本 | **142,944,387.96** | 207,279,899.12 | 171,449,989.34 | 82,852,906.65 |
| 税金及附加 | **1,678,975.77** | 2,574,142.95 | 2,200,382.69 | 1,248,342.13 |
| 销售费用 | **13,469,387.13** | 15,807,617.77 | 14,221,702.86 | 7,180,274.55 |
| 管理费用 | **16,451,084.43** | 24,495,968.09 | 18,376,248.43 | 21,896,910.53 |
| 研发费用 | **20,069,056.10** | 21,208,208.18 | 15,973,677.31 | 6,675,008.37 |
| 财务费用 | **-204,723.17** | 304,103.03 | 745,943.63 | 109,532.85 |
| 其中：利息费用 | **-** | 347,197.64 | 505,145.25 | 86,327.83 |
| 利息收入 | **234,885.69** | 130,333.81 | 30,282.38 | 33,521.18 |
| 加：其他收益 | **2,121,629.26** | 1,668,588.82 | 674,857.24 | 584,873.64 |
| 投资收益 | **1,334,499.34** | 212,722.64 | 30.14 | 10,122,904.12 |
| 信用减值损失 | **1,918,876.62** | -791,988.15 | - | - |
| 资产减值损失 | **-6,374,284.10** | -3,906,711.08 | -3,672,658.62 | -2,298,143.45 |
| 资产处置收益 | **-108,904.84** | -298,505.04 | - | - |
| **三、营业利润** | **32,970,878.98** | **65,556,986.65** | **23,007,543.50** | **11,147,004.78** |
| 加：营业外收入 | **16,606.41** | 10,814.59 | 58,812.31 | 8,440.84 |
| 减：营业外支出 | **296,996.29** | 136,363.26 | 134,401.38 | 467,758.81 |
| **四、利润总额** | **32,690,489.10** | **65,431,437.98** | **22,931,954.43** | **10,687,686.81** |
| 减：所得税费用 | **5,592,745.19** | 7,995,360.95 | 2,789,312.85 | 1,080,866.92 |
| **五、净利润** | **27,097,743.91** | **57,436,077.03** | **20,142,641.58** | **9,606,819.89** |
| （一）持续经营净利润 | **27,097,743.91** | 57,436,077.03 | 20,142,641.58 | 9,606,819.89 |
| （二）终止经营净利润 | **-** | - | - | - |
| **六、其他综合收益的税后净额** | **-** | - | - | - |
| **七、综合收益总额** | **27,097,743.91** | **57,436,077.03** | **20,142,641.58** | **9,606,819.89** |

## （六）母公司现金流量表

单位：元

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 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 | **296,741,501.82** | 363,609,217.18 | 240,423,094.76 | 131,034,581.54 |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | **2,648,954.64** | 5,106,292.65 | 10,198,132.57 | 5,187,211.46 |
| **经营活动现金流入小计** | **299,390,456.46** | **368,715,509.83** | **250,621,227.33** | **136,221,793.00** |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | **162,552,287.90** | 179,104,805.95 | 157,095,711.39 | 58,990,639.50 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | **76,132,966.02** | 79,684,963.26 | 61,029,937.03 | 33,721,336.73 |
| 支付的各项税费 | **23,836,127.64** | 24,594,372.21 | 22,727,464.73 | 13,066,450.99 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | **54,043,620.74** | 19,858,305.66 | 14,444,774.52 | 26,468,166.76 |
| **经营活动现金流出小计** | **316,565,002.30** | **303,242,447.08** | **255,297,887.67** | **132,246,593.98** |
| **经营活动产生的现金流量净额** | **-17,174,545.84** | **65,473,062.75** | **-4,676,660.34** | **3,975,199.02** |
| **二、投资活动产生的现金流量：** | | | | |
| 取得投资收益收到的现金 | **1,334,499.34** | 212,722.64 | 10,000,030.14 | 122,904.12 |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | **74,605.57** | 569,980.00 | 41,000.00 | - |
| 收到其他与投资活动有关的现金 | **195,500,000.00** | 30,000,000.00 | 100,000.00 | 37,000,000.00 |
| **投资活动现金流入小计** | **196,909,104.91** | **30,782,702.64** | **10,141,030.14** | **37,122,904.12** |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | **12,280,636.75** | 18,648,125.13 | 8,574,921.74 | 10,197,037.27 |
| 投资支付的现金 | **1,275,000.00** | 61,400,000.00 | - | 1,900,000.00 |
| 支付其他与投资活动有关的现金 | **178,000,000.00** | 91,500,000.00 | 200,000.00 | 37,000,000.00 |
| **投资活动现金流出小计** | **191,555,636.75** | **171,548,125.13** | **8,774,921.74** | **49,097,037.27** |
| **投资活动产生的现金流量净额** | **5,353,468.16** | **-140,765,422.49** | **1,366,108.40** | **-11,974,133.15** |
| **三、筹资活动产生的现金流量：** | | | | |
| 吸收投资收到的现金 | **-** | 110,240,000.00 | 8,750,000.00 | 15,000,000.00 |
| 取得借款收到的现金 | **-** | 9,797,950.32 | 33,580,645.32 | 9,379,395.40 |
| **筹资活动现金流入小计** | **-** | **120,037,950.32** | **42,330,645.32** | **24,379,395.40** |
| 偿还债务支付的现金 | **-** | 23,324,278.20 | 25,899,633.03 | 3,534,079.81 |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金 | **-** | 368,742.05 | 5,242,048.94 | 15,327,879.73 |
| **筹资活动现金流出小计** | **-** | **23,693,020.25** | **31,141,681.97** | **18,861,959.54** |
| **筹资活动产生的现金流量净额** | **-** | **96,344,930.07** | **11,188,963.35** | **5,517,435.86** |

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 四、汇率变动对现金的影响 | -446.91 | - | - | - |
| 五、现金及现金等价物净增加额 | -11,821,524.59 | 21,052,570.33 | 7,878,411.41 | -2,481,498.27 |
| 加：期初现金及现金等价物的余额 | 35,495,467.88 | 14,442,897.55 | 6,564,486.14 | 9,045,984.41 |
| 六、期末现金及现金等价物余额 | 23,673,943.29 | 35,495,467.88 | 14,442,897.55 | 6,564,486.14 |

## 二、财务报表的编制基础及合并报表范围

公司财务报表以公司持续经营假设为基础，根据实际发生的交易事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和具体企业会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）进行确认和计量，在此基础上，结合中国证券监督管理委员会《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）以及《关于上市公司执行新企业会计准则有关事项的通知》（会计部函〔2018〕453 号）的列报和披露要求，编制财务报表。

报告期内，纳入公司合并报表范围的子公司简要情况如下所示：

| 名称 | 取得方式 | 注册资本 | 持股比例 |
|---|---|---|---|
| 深圳市强瑞软件有限公司 | 同一控制下企业合并 | 200.00 万元 | 100.00% |
| 深圳市强瑞精密装备有限公司 | 设立 | 1,000.00 万元 | 100.00% |
| 深圳市强瑞测控技术有限公司 | 设立 | 500.00 万元 | 51.00% |

## 三、审计意见

天职国际接受本公司委托，对公司的财务报表，包括 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 **2020 年 9 月 30 日**的合并及母公司资产负债表，2017 年度、2018 年度、2019 年度和 **2020 年 1-9 月**的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司股东权益变动表，以及财务报表附注进行了审计，并出具了标准无保留意见的审计报告（天职业字[2020]**40298** 号）。

天职国际认为：强瑞技术财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了公司 2017 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日和 **2020 年 9 月 30 日**的合并及母公司财务状况以及 2017 年度、2018 年度、

2019 年度和 2020 年 1-9 月的合并及母公司经营成果和现金流量。

## 四、关键审计事项及与财务会计信息相关的重要性水平

### （一）关键审计事项

关键审计事项是天职国际会计师根据职业判断，认为对发行人报告期各期财务报表审计最为重要的事项。这些事项的应对以对财务报表整体进行审计并形成审计意见为背景，天职国际会计师不对这些事项单独发表意见。天职国际会计师在审计过程中识别出的关键审计事项及其采取的主要应对措施如下表所示：

| 关键审计事项 | 该事项在审计中是如何应对的 |
| --- | --- |
| **1、收入确认** | |
| 强瑞技术主要从事工装治具、检测治具、自动化测试设备、自动化工装设备的生产和销售。2017年、2018年、2019年和2020年1-9月强瑞技术营业收入分别为12,270.03万元、24,897.33万元、34,735.86万元和33,904.09万元，由于收入是强瑞技术的关键业绩指标且金额重大，收入的真实性及是否计入恰当的会计期间对强瑞技术2017年、2018年、和2019年和2020年1-9月经营成果有重大影响，可能存在潜在的错报。因此，我们将强瑞技术收入确认作为关键审计事项。 | （1）了解、测试和评价强瑞技术销售与收款相关内部控制设计和运行的有效性。<br>（2）选取样本检查主要客户销售合同，关注定价方式、验收方式、交货地点及期限、结算方式等是否发生变化，识别与商品所有权上的风险和报酬转移相关的合同条款与条件，评价强瑞技术的收入确认时点是否符合企业会计准则的要求。<br>（3）检查主要客户合同、出库单、送货单及验收邮件等，并对主要客户进行走访，核实强瑞技术收入确认的真实性，评价相关收入确认是否与披露的会计政策一致。<br>（4）通过公开渠道查询和了解主要客户的背景信息，如工商登记资料等，确认客户与强瑞技术及关联方是否存在潜在未识别的关联方关系。同时对重大客户实施函证程序，抽取足够的样本量对申报期内应收账款及预收款项的发生额及余额进行函证。<br>（5）对营业收入实施分析程序，结合同行业公司毛利率，对收入和成本执行分析程序，分析毛利率变动趋势的合理性。<br>（6）对资产负债表日前后记录的收入交易进行截止测试，选取样本核对出库单、验收邮件等相关支持性文件，关注收入确认时点，评价收入确认是否记录在恰当的会计期间，并对主要客户进行期后回款检查。 |
| **2、应收账款减值** | |
| 2017年12月31日、2018年12月31日、2019年12月31日和2020年9月30日，强瑞技术应收账款账面价值分别为4,446.77万元、9,429.05万元、11,277.61万元和18,358.14万元。由于应收账款金额重大且坏账准备的评估涉及管理层的重大判断。因此，我们将应收账款减值作为关键审计事项。 | （1）对应收账款管理内控相关内部控制的设计及运行有效性进行了解和测试。<br>（2）通过与同行业上市公司应收款项坏账计提政策比较，与同行业上市公司坏账计提金额占应收账款比重比较，复核管理层有关应收账款坏账准备计提会计政策的合理性及一致性,以及强瑞技术应收账款坏账准备计提是否充分。<br>（3）取得强瑞技术应收账款账龄分析表和坏账准备计提表，分析检查应收账款账龄划分及坏账计提的合理性和准确性。<br>（4）分析主要客户的应收账款信用期，对超出信用期的应收账款了解合理原因，以识别是否存在影响强瑞技术应收账款坏账准备评估结果的情形。重点关注账龄较长的客户，了解账龄较长的原因以及强瑞技术对于其可回收性的评估。 |

| 关键审计事项 | 该事项在审计中是如何应对的 |
| --- | --- |
| | （5）结合期后回款情况检查，评价管理层对坏账准备计提的合理性。 |

**（二）与财务会计信息相关的重要性水平**

公司根据自身所属行业和发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断项目性质的重要性时，公司主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断项目金额大小的重要性时，公司主要考虑该项目金额占总资产、净资产、营业收入、净利润等直接相关项目金额情况或占所属报表项目金额的比重情况。公司作为以营利为目的的经营实体，按照经营性税前利润的 5%作为财务报表整体的重要性水平。

## 五、影响收入、成本、费用和利润的主要因素，以及对发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务或非财务指标

**（一）影响收入、成本、费用和利润的主要因素**

**1、以智能手机为代表的下游产业未来发展状况**

公司的主营业务收入及营业利润主要来自于移动终端电子产品工装和检测用治具及设备的销售。公司业务与下游产业的发展前景具有较强的联动性，目前公司产品主要应用于智能手机等移动终端电子产品的组装及性能检测过程，下游产业的未来发展状况将直接影响生产厂家对公司产品的需求，影响公司盈利能力。近年来，全球智能手机集中在我国生产，直接带动了对智能手机工装和检测用治具及设备等产品的大量需求。近年来我国的智能手机用户数量也在持续增长，全球约 30%的智能手机在中国市场销售。公司抓住了市场需求快速增长的契机，并持续与华为、维沃等客户进行深度合作，报告期内营业收入及净利润实现了快速增长。

**2、研发、设计和生产能力能否满足客户定制化需求的快速变化**

随着信息技术的发展以及各种软件、应用的层出不穷，消费者对消费电子产品的各项标准及要求在逐步提升，尤其是智能手机已成为生活中的必需品，无论

软件还是硬件更新换代频率均较高。为满足消费者的需求和应对行业的竞争，智能手机厂商需要源源不断地发布搭载最新软件及硬件的新款机型，进而需要公司不断提升治具、设备等产品的研发、设计及生产能力以满足下游客户的定制化需求。如果公司研发、设计和生产能力不能高效地适应客户定制化需求的变化和下游客户创新的步伐，将会对公司营业收入和净利润造成重大影响。

自公司成立以来，始终重视研发投入及团队建设，报告期内研发投入占营业收入的比重分别为 7.39%、8.09%、7.94%和 **7.46%**，目前已建立约 **150** 人的研发团队，获得 **134 项**国家专利证书（其中发明专利 13 项）和 66 项软件著作权，并取得了高新技术企业证书。得益于在研发上持续大力的投入以及多年的技术积淀，公司对客户的定制化需求响应速度不断提升，不断深化业务合作，使得公司保持了较强的市场竞争力，推动公司营业收入和净利润持续快速增长。

**3、市场竞争激烈程度**

随着全球智能手机出货量的逐渐趋稳，以及现有和潜在竞争对手技术水平的逐步提升，公司可能面临更加激烈的市场竞争，并可能被迫降低产品销售价格，加大投入，进而影响公司的毛利率及利润水平。

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

根据公司所属行业的发展状况和公司业务特点，主营业务收入增长率、主营业务毛利率、净利润等指标对分析公司财务状况和盈利能力具有重要的意义，同时对公司业绩变动具有较强的预示作用。

报告期内，公司经营状况良好，具有持续发展能力，预计在未来经营环境未发生重大变化的前提下，公司仍将具有较强持续盈利能力与市场竞争力。

## 六、审计基准日至招股书签署日之间的财务信息和经营状况

财务报告审计基准日至本招股说明书签署日之间，公司经营状况正常，主营业务、经营模式未发生重大变化，公司管理层及主要核心业务人员保持稳定。

**1、审计基准日后可能影响公司经营业绩的重要事项**

**审计基准日后，公司核心客户华为将荣耀（Honor）智能手机业务予以剥离**

可能对公司的经营业绩造成**一定**影响：

2020 年 11 月，华为将其旗下的荣耀（Honor）智能手机业务整体出售给深圳市智信新信息技术有限公司。截至本招股说明书签署日，公司已取得荣耀**终端有限公司**的合格供应商资格，**且仍在继续为荣耀智能手机业务新项目所需治具产品提供定制化研发服务，并持续获得荣耀智能手机业务所需的治具产品等订单。在从华为剥离出去之前，荣耀智能手机业务所需的治具和设备产品等统一由华为相关部门负责采购，公司已与华为合作多年，双方建立了稳定、持续的合作关系。在长期合作的过程中，公司对于荣耀智能手机组装和检测用治具、设备的技术要求等形成了较为深刻的理解，公司产品的质量和交期能持续符合客户的要求。荣耀从华为剥离后，如果其手机出货量实现较大幅度增长，且公司产品质量和服务水平能持续满足荣耀终端有限公司的要求，公司将可以从荣耀智能手机业务取得更多订单；另一方面，如果荣耀从华为剥离后其研发能力或品牌影响力下降，或因发行人不能持续满足荣耀的要求而导致荣耀逐步减少甚至停止与发行人合作，将可能使得发行人从荣耀智能手机等移动终端电子产品业务中获取的订单减少甚至消失，进而对公司经营业绩造成不利影响。**

**2、审计基准日后公司从华为终端获取的订单金额与上年同期相比降幅较大**

**由于受到美国制裁，华为智能手机业务面临较大的经营风险，其对相关治具产品等的采购需求亦出现较大幅度下降。公司 2020 年第四季度从华为终端获取的订单金额较 2019 年同期减少约 50%，全年订单总额减少约 35%。虽然公司对苹果产业链客户及其他客户的开拓效果较好，且 2020 年全年收入预计可以实现 10%-20%的增长，但华为终端订单减少仍导致公司 2020 年度收入增速不及管理层预期。**

## 七、报告期内采用的主要会计政策和会计估计

### （一）遵循企业会计准则的声明

本公司基于上述编制基础编制的财务报表符合财政部已颁布的最新企业会计准则及其应用指南、解释以及其他相关规定（以下简称“企业会计准则”）的要求，真实完整地反映了公司的财务状况、经营成果和现金流量等有关信息。

此外，公司财务报告编制参照了证监会发布的《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）以及《关于上市公司执行新企业会计准则有关事项的通知》（会计部函〔2018〕453 号）的列报和披露要求。

**（二）会计期间和经营周期**

本公司的会计年度从公历 1 月 1 日至 12 月 31 日止。

**（三）记账本位币**

本公司采用人民币作为记账本位币。

**（四）记账基础及计量原则**

本公司以权责发生制为记账基础。在对会计要素进行计量时，一般采用历史成本，在能保证所确定的会计要素金额能够取得并可靠计量的情况下，根据企业会计准则的要求采用重置成本、可变现净值、现值、公允价值等计量。

**（五）企业合并**

**1、同一控制下企业合并的会计处理方法**

本公司在一次交易取得或通过多次交易分步实现同一控制下企业合并，企业合并中取得的资产和负债，按照合并日被合并方在最终控制方合并财务报表中的账面价值计量。本公司取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

**2、非同一控制下企业合并的会计处理方法**

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

通过多次交易分步实现非同一控制下企业合并，应按以下顺序处理：

（1）调整长期股权投资初始投资成本。购买日之前持有股权采用权益法核算的，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的

差额计入当期投资收益；购买日之前持有的被购买方的股权涉及权益法核算下的其他综合收益、其他所有者权益变动的，转为购买日所属当期收益，由于被投资方重新计量设定受益计划净负债或净资产变动而产生的其他综合收益除外。

（2）确认商誉（或计入当期损益的金额）。将第一步调整后长期股权投资初始投资成本与购买日应享有子公司可辨认净资产公允价值份额比较，前者大于后者，差额确认为商誉；前者小于后者，差额计入当期损益。

通过多次交易分步处置股权至丧失对子公司控制权的情形

（1）判断分步处置股权至丧失对子公司控制权过程中的各项交易是否属于“一揽子交易”的原则

处置对子公司股权投资的各项交易的条款、条件以及经济影响符合以下一种或多种情况，通常表明应将多次交易事项作为一揽子交易进行会计处理：

①这些交易是同时或者在考虑了彼此影响的情况下订立的；

②这些交易整体才能达成一项完整的商业结果；

③一项交易的发生取决于其他至少一项交易的发生；

④一项交易单独看是不经济的，但是和其他交易一并考虑时是经济的。

（2）分步处置股权至丧失对子公司控制权过程中的各项交易属于“一揽子交易”的会计处理方法

处置对子公司股权投资直至丧失控制权的各项交易属于一揽子交易的，应当将各项交易作为一项处置子公司并丧失控制权的交易进行会计处理；但是，在丧失控制权之前每一次处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额，在合并财务报表中应当确认为其他综合收益，在丧失控制权时一并转入丧失控制权当期的损益。

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

（3）分步处置股权至丧失对子公司控制权过程中的各项交易不属于“一揽子交易”的会计处理方法

处置对子公司的投资未丧失控制权的，合并财务报表中处置价款与处置投资对应的享有该子公司净资产份额的差额计入资本公积（资本溢价或股本溢价），资本溢价不足冲减的，应当调整留存收益。

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

**（六）合并财务报表的编制方法**

合并财务报表以母公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，由本公司按照《企业会计准则第 33 号——合并财务报表》编制。

合并时对内部权益性投资与子公司所有者权益、内部投资收益与子公司利润分配、内部交易事项、内部债权债务进行抵消。子公司所采用的会计政策与母公司保持一致。

**（七）合营安排分类及共同经营会计处理方法**

**1、合营安排的认定和分类**

合营安排，是指一项由两个或两个以上的参与方共同控制的安排。合营安排具有下列特征：（1）各参与方均受到该安排的约束；（2）两个或两个以上的参与方对该安排实施共同控制。任何一个参与方都不能够单独控制该安排，对该安排具有共同控制的任何一个参与方均能够阻止其他参与方或参与方组合单独控制该安排。

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。

合营安排分为共同经营和合营企业。共同经营，是指合营方享有该安排相关资产且承担该安排相关负债的合营安排。合营企业，是指合营方仅对该安排的净

资产享有权利的合营安排。

**2、合营安排的会计处理**

共同经营参与方应当确认其与共同经营中利益份额相关的下列项目，并按照相关企业会计准则的规定进行会计处理：（1）确认单独所持有的资产，以及按其份额确认共同持有的资产；（2）确认单独所承担的负债，以及按其份额确认共同承担的负债；（3）确认出售其享有的共同经营产出份额所产生的收入；（4）按其份额确认共同经营因出售产出所产生的收入；（5）确认单独所发生的费用，以及按其份额确认共同经营发生的费用。

合营企业参与方应当按照《企业会计准则第 2 号——长期股权投资》的规定对合营企业的投资进行会计处理。

**（八）现金流量表之现金及现金等价物的确定标准**

现金流量表的现金指企业库存现金及可以随时用于支付的存款。现金等价物指持有的期限短（一般是指从购买日起三个月内到期）、流动性强、易于转换为已知金额现金、价值变动风险很小的投资。

**（九）外币业务和外币报表折算**

**1、外币业务折算**

外币交易在初始确认时，采用交易发生日的即期汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日的即期汇率折算，不改变其人民币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，采用公允价值确定日的即期汇率折算，差额计入当期损益或其他综合收益。

**2、外币财务报表折算**

资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算；所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用交易发生日的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，确认为其他综合收益。

**（十）金融工具**

自 2019 年 1 月 1 日起适用以下金融工具会计政策：

1、金融工具的确认和终止确认

本公司于成为金融工具合同的一方时确认一项金融资产或金融负债。

以常规方式买卖金融资产，按交易日会计进行确认和终止确认。常规方式买卖金融资产，是指按照合同条款的约定，在法规或通行惯例规定的期限内收取或交付金融资产。交易日，是指本公司承诺买入或卖出金融资产的日期。

满足下列条件的，终止确认金融资产(或金融资产的一部分，或一组类似金融资产的一部分)，即从其账户和资产负债表内予以转销：

（1）收取金融资产现金流量的权利届满；

（2）转移了收取金融资产现金流量的权利，或在“过手协议”下承担了及时将收取的现金流量全额支付给第三方的义务；并且（a）实质上转让了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，或（b）虽然实质上既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬，但放弃了对该金融资产的控制。

2、金融资产分类和计量

本公司的金融资产于初始确认时根据本公司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其他综合收益的金融资产以及以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。金融资产的后续计量取决于其分类。

本公司对金融资产的分类，依据本公司管理金融资产的业务模式和金融资产的现金流量特征进行分类。

（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债务工具投资

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。其折价或溢价采用实际利率法进行摊销并确认为利息收入或费用。除减值损失及外币货币性金融资产的汇兑差额确认为当期损益外，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。与此类金融资产相关利息收入，计入当期损益。

（3）以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的权益工具投资

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。

（4）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。在初始确认时，为了能够消除或显著减少会计错配，可以将金融资产指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。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。

当且仅当本公司改变管理金融资产的业务模式时，才对所有受影响的相关金融资产进行重分类。

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。

3、金融负债分类和计量

本公司的金融负债于初始确认时分类为：以摊余成本计量的金融负债与以

公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

符合以下条件之一的金融负债可在初始计量时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债：（1）该项指定能够消除或显著减少会计错配；（2）根据正式书面文件载明的公司风险管理或投资策略，以公允价值为基础对金融负债组合或金融资产和金融负债组合进行管理和业绩评价，并在公司内部以此为基础向关键管理人员报告；（3）该金融负债包含需单独分拆的嵌入衍生工具。

本公司在初始确认时确定金融负债的分类。对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，相关交易费用直接计入当期损益，其他金融负债的相关交易费用计入其初始确认金额。

金融负债的后续计量取决于其分类：

（1）以摊余成本计量的金融负债

对于此类金融负债，采用实际利率法，按照摊余成本进行后续计量。

（2）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债

以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，包括交易性金融负债(含属于金融负债的衍生工具)和初始确认时指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债。

4、金融工具抵销

同时满足下列条件的，金融资产和金融负债以相互抵销后的净额在资产负债表内列示：具有抵销已确认金额的法定权利，且该种法定权利是当前可执行的；计划以净额结算，或同时变现该金融资产和清偿该金融负债。

5、金融资产减值

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务工具投资和财务担保合同等，以预期信用损失为基础确认损失准备。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。

本公司考虑所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，以单项或组合的

方式对以摊余成本计量的金融资产和以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）的预期信用损失进行估计。

（1）预期信用损失一般模型

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

具体来说，本公司将购买或源生时未发生信用减值的金融工具发生信用减值的过程分为三个阶段，对于不同阶段的金融工具的减值有不同的会计处理方法：

第一阶段：信用风险自初始确认后未显著增加

对于处于该阶段的金融工具，企业应当按照未来 12 个月的预期信用损失计量损失准备，并按其账面余额（即未扣除减值准备）和实际利率计算利息收入（若该工具为金融资产，下同）。

第二阶段：信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值

对于处于该阶段的金融工具，企业应当按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，并按其账面余额和实际利率计算利息收入。

第三阶段：初始确认后发生信用减值

对于处于该阶段的金融工具，企业应当按照该工具整个存续期的预期信用损失计量损失准备，但对利息收入的计算不同于处于前两阶段的金融资产。对于已发生信用减值的金融资产，企业应当按其摊余成本（账面余额减已计提减值准备，也即账面价值）和实际利率计算利息收入。

对于购买或源生时已发生信用减值的金融资产，企业应当仅将初始确认后整个存续期内预期信用损失的变动确认为损失准备，并按其摊余成本和经信用

调整的实际利率计算利息收入。

对于应收票据、应收账款及应收融资款，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

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、其他应收款及应收款项融资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，确定组合的依据及计量预期信用损失的方法如下：

①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 2 银行承兑汇票不计提坏账。

②应收账款确定组合的依据如下：

应收账款组合 1 应收合并范围内关联方的款项

应收账款组合 2 应收第三方的款项

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，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。其中组合 1 为风险较低应收关联方的应收款项，参考历史信用损失经验，结合当前状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，该组合预期信用损失率为 0%。

③其他应收款依据信用风险特征确定组合的依据及计量预期信用损失的方法如下：

其他应收款组合 1 应收利息

其他应收款组合 2 应收股利

其他应收款组合 3 应收关联方其他款项

其他应收款组合 4 应收第三方其他款项

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。其中组合 3 为风险较低应收关联方的其他应收款项，参考历史信用损失经验，结合当前状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，该组合预期信用损失率为 0%。

④应收款项融资依据信用风险特征确定组合的依据及计量预期信用损失的方法如下：

应收款项融资组合 1 银行承兑汇票

应收款项融资组合 2 应收第三方的款项

应收款项融资组合 3 商业承兑汇票

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。

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）本公司对在资产负债表日具有较低信用风险的金融工具，选择不与其初始确认时的信用风险进行比较，而直接做出该工具的信用风险自初始确认后未显著增加的假定。

如果企业确定金融工具的违约风险较低，借款人在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强，并且即使较长时期内经济形势和经营环境存在不利变化，也不一定会降低借款人履行其支付合同现金流量义务的能力，那么该金融工具可被视为具有较低的信用风险。

（3）应收款项及租赁应收款

本公司对于《企业会计准则第 14 号——收入》所规定的、不含重大融资成分（包括根据该准则不考虑不超过一年的合同中融资成分的情况）的应收款项，采用预期信用损失的简化模型，始终按照整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

本公司对包含重大融资成分的应收款项和《企业会计准则第 21 号——租赁》规范的租赁应收款，本公司作出会计政策选择，选择采用预期信用损失的简化模型，即按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。

6、金融资产转移

本公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，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。

通过对所转移金融资产提供财务担保方式继续涉入的，按照金融资产的账面价值和财务担保金额两者之中的较低者，确认继续涉入形成的资产。财务担保金额，是指所收到的对价中，将被要求偿还的最高金额。

本公司于 2017 年度及 2018 年度仍执行财政部于 2006 年颁布的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》及财政部于 2014 年颁布的《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》等。主要会计政策及会计估计如下：

（1）金融资产

1）金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（包括交易性金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产）、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下两类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债（包括交易性金融负债和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债）、其他金融负债。

2）金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件

本公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

本公司按照公允价值对金融资产进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用，但下列情况除外：①持有至到期投资以及贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本计量；②在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

本公司采用实际利率法，按摊余成本对金融负债进行后续计量，但下列情况除外：①以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值计量，且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用；②与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本计量；③不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：④按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》确定的金额；⑤初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收

入》的原则确定的累积摊销额后的余额。

3）金融资产的减值测试和减值准备计提方法

资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，可以单独进行减值测试，或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试；单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。

按摊余成本计量的金融资产，期末有客观证据表明其发生了减值的，根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间的差额确认减值损失。在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产发生减值时，将该权益工具投资或衍生金融资产的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失。

可供出售金融资产的公允价值发生较大幅度下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，确认其减值损失，并将原直接计入其他综合收益的公允价值累计损失一并转出计入减值损失。

4）应收款项

①单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大是指：单项应收款项期末余额在 100 万元以上的款项。

期末对于单项金额重大的应收款项单独进行减值测试。如有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

②按组合计提坏账准备的应收款项

对于期末单项金额非重大的应收款项，与经单独测试后未减值的应收款项

一起按账龄作为信用风险特征，划分为若干组合，按这些应收款项组合期末余额的一定比例（可以单独进行减值测试）计算确定减值损失，计提坏账准备。

除已单独计提减值准备的应收款项外，公司根据以前年度与之相同或相类似的，以应收款项账龄为信用风险特征的组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定以下坏账准备计提的比例：

账龄分析法

| 账龄 | 应收账款计提比例 | 其他应收款计提比例 |
| --- | --- | --- |
| 1 年以内（含 1 年） | 5% | 5% |
| 1～2 年（含 2 年） | 10% | 10% |
| 2～3 年（含 3 年） | 20% | 20% |
| 3～4 年（含 4 年） | 50% | 50% |
| 4～5 年（含 5 年） | 80% | 80% |
| 5 年以上 | 100% | 100% |
| 其中：已确定无法收回的 | 予以核销 | 予以核销 |

注：合并范围内公司间应收款项和其他应收款项不计提坏账准备。

③单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收款项

单项计提坏账准备的理由：本公司对于单项金额虽不重大但具备以下特征的应收款项，单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备；与对方存在争议或涉及诉讼、仲裁的应收款项；已有明显迹象表明债务人很可能无法履行还款义务的应收款项等。

坏账准备的计提方法：单独进行减值测试，有客观证据表明其发生了减值的，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额，确认减值损失，计提坏账准备。

下述金融工具会计政策适用于 2017 年度及 2018 年度：

1、金融资产和金融负债的分类

金融资产在初始确认时划分为以下四类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产（包括交易性金融资产和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产）、持有至到期投资、贷款和应收款项、可供出售金融资产。

金融负债在初始确认时划分为以下两类：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债（包括交易性金融负债和指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债）、其他金融负债。

**2、金融资产和金融负债的确认依据、计量方法和终止确认条件**

本公司成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产或金融负债。初始确认金融资产或金融负债时，按照公允价值计量；对于以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产和金融负债，相关交易费用直接计入当期损益；对于其他类别的金融资产或金融负债，相关交易费用计入初始确认金额。

本公司按照公允价值对金融资产进行后续计量，且不扣除将来处置该金融资产时可能发生的交易费用，但下列情况除外：（1）持有至到期投资以及贷款和应收款项采用实际利率法，按摊余成本计量；（2）在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，以及与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产，按照成本计量。

本公司采用实际利率法，按摊余成本对金融负债进行后续计量，但下列情况除外：（1）以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债，按照公允价值计量，且不扣除将来结清金融负债时可能发生的交易费用；（2）与在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融负债，按照成本计量；（3）不属于指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债的财务担保合同，或没有指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益并将以低于市场利率贷款的贷款承诺，在初始确认后按照下列两项金额之中的较高者进行后续计量：1）按照《企业会计准则第 13 号——或有事项》确定的金额；2）初始确认金额扣除按照《企业会计准则第 14 号——收入》的原则确定的累积摊销额后的余额。

金融资产或金融负债公允价值变动形成的利得或损失，除与套期保值有关外，按照如下方法处理：（1）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公允价值变动形成的利得或损失，计入公允价值变动损益；在资产持有期间所取得的利息或现金股利，确认为投资收益；处置时，将实际收到的金额与初始入账金额之间的差额确认为投资收益，同时调整公允价值变动损益。（2）

可供出售金融资产的公允价值变动计入其他综合收益；持有期间按实际利率法计算的利息，计入投资收益；可供出售权益工具投资的现金股利，于被投资单位宣告发放股利时计入投资收益；处置时，将实际收到的金额与账面价值扣除原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额之后的差额确认为投资收益。

当收取某项金融资产现金流量的合同权利已终止或该金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬已转移时，终止确认该金融资产；当金融负债的现时义务全部或部分解除时，相应终止确认该金融负债或其一部分。

**3、金融资产转移的确认依据和计量方法**

本公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给了转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，继续确认所转移的金融资产，并将收到的对价确认为一项金融负债。本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：（1）放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产；（2）未放弃对该金融资产控制的，按照继续涉入所转移金融资产的程度确认有关金融资产，并相应确认有关负债。

金融资产整体转移满足终止确认条件的，将下列两项金额的差额计入当期损益：（1）所转移金融资产的账面价值；（2）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之间，按照各自的相对公允价值进行分摊，并将下列两项金额的差额计入当期损益：①终止确认部分的账面价值；②终止确认部分的对价，与原直接计入其他综合收益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额之和。

**4、主要金融资产和金融负债的公允价值确定方法**

存在活跃市场的金融资产或金融负债，以活跃市场的报价确定其公允价值；不存在活跃市场的金融资产或金融负债，采用估值技术（包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等）确定其公允价值；初始取得或源生的金融资产或承担的金融负债，以市场交易价格作为确定其公允价值

的基础。

**5、金融资产的减值测试和减值准备计提方法**

资产负债表日对以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以外的金融资产的账面价值进行检查，如有客观证据表明该金融资产发生减值的，计提减值准备。

对单项金额重大的金融资产单独进行减值测试；对单项金额不重大的金融资产，可以单独进行减值测试，或包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中进行减值测试；单独测试未发生减值的金融资产（包括单项金额重大和不重大的金融资产），包括在具有类似信用风险特征的金融资产组合中再进行减值测试。

按摊余成本计量的金融资产，期末有客观证据表明其发生了减值的，根据其账面价值与预计未来现金流量现值之间的差额确认减值损失。在活跃市场中没有报价且其公允价值不能可靠计量的权益工具投资，或与该权益工具挂钩并须通过交付该权益工具结算的衍生金融资产发生减值时，将该权益工具投资或衍生金融资产的账面价值，与按照类似金融资产当时市场收益率对未来现金流量折现确定的现值之间的差额，确认为减值损失。

可供出售金融资产的公允价值发生较大幅度下降，或在综合考虑各种相关因素后，预期这种下降趋势属于非暂时性的，确认其减值损失，并将原直接计入其他综合收益的公允价值累计损失一并转出计入减值损失。

**6、金融资产转移**

本公司已将金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方的，终止确认该金融资产；保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，不终止确认该金融资产。

本公司既没有转移也没有保留金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，分别下列情况处理：放弃了对该金融资产控制的，终止确认该金融资产并确认产生的资产和负债；未放弃对该金融资产控制的，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。

**通过对所转移金融资产提供财务担保方式继续涉入的，按照金融资产的账面价值和财务担保金额两者之中的较低者，确认继续涉入形成的资产。财务担保金额，是指所收到的对价中，将被要求偿还的最高金额。**

**（十一）存货**

**1、存货的分类**

存货，是指企业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以及处于委托加工过程中的在产品、在生产过程或提供劳务过程中耗用的材料和物料等。

公司的存货分为原材料、在产品、库存商品、发出商品、委托加工物资等。

**2、发出存货的计价方法**

发出存货采用月末一次加权平均法。

**3、存货可变现净值的确定依据及存货跌价准备的计提方法**

资产负债表日，存货采用成本与可变现净值孰低计量，按照存货类别成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。计提存货跌价准备时，各项存货按照单个存货项目计提存货跌价准备；与在同一地区生产和销售的产品系列相关、具有相同或类似最终用途或目的，且难以与其他项目分开计量的存货，合并计提存货跌价准备。

**4、存货的盘存制度**

存货的盘存制度采用永续盘存制。

**5、低值易耗品和包装物的摊销方法**

按照一次转销法进行摊销。

**（十二）合同资产**

1.合同资产的确认方法及标准

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

2.合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见本节“（十）金融工具”。

**（十三）持有待售**

本公司将同时满足下列条件的企业组成部分（或非流动资产）划分为持有待售：1、根据类似交易中出售此类资产或处置组的惯例，在当前状况下即可立即出售；2、出售极可能发生，已经就一项出售计划作出决议且获得确定的购买承诺（确定的购买承诺，是指企业与其他方签订的具有法律约束力的购买协议，该协议包含交易价格、时间和足够严厉的违约惩罚等重要条款，使协议出现重大调整或者撤销的可能性极小。预计出售将在一年内完成。已经获得按照有关规定需得到相关权力机构或者监管部门的批准。

本公司将持有待售的预计净残值调整为反映其公允价值减去出售费用后的净额（但不得超过该项持有待售的原账面价值），原账面价值高于调整后预计净残值的差额，作为资产减值损失计入当期损益，同时计提持有待售资产减值准备。对于持有待售的处置组确认的资产减值损失金额，应当先抵减处置组中商誉的账面价值，再根据处置组中适用本准则计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重，按比例抵减其账面价值。

后续资产负债表日持有待售的非流动资产公允价值减去出售费用后的净额

增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。后续资产负债表日持有待售的处置组公允价值减去出售费用后的净额增加的，以前减记的金额应当予以恢复，并在划分为持有待售类别后适用本准则计量规定的非流动资产确认的资产减值损失金额内转回，转回金额计入当期损益。已抵减的商誉账面价值，以及适用本准则计量规定的非流动资产在划分为持有待售类别前确认的资产减值损失不得转回。持有待售的处置组确认的资产减值损失后续转回金额，应当根据处置组中除商誉外适用本准则计量规定的各项非流动资产账面价值所占比重，按比例增加其账面价值。

企业因出售对子公司的投资等原因导致其丧失对子公司控制权的，无论出售后企业是否保留部分权益性投资，应当在拟出售的对子公司投资满足持有待售类别划分条件时，在母公司个别财务报表中将对子公司投资整体划分为持有待售类别，在合并财务报表中将子公司所有资产和负债划分为持有待售类别。

**（十四）终止经营**

终止经营，是指企业满足下列条件之一的、能够单独区分的组成部分，且该组成部分已经处置或划分为持有待售类别：

1、该组成部分代表一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区；

2、该组成部分是拟对一项独立的主要业务或一个单独的主要经营地区进行处置的一项相关联计划的一部分；

3、该组成部分是专为转售而取得的子公司。

企业应当在利润表中分别列示持续经营损益和终止经营损益。不符合终止经营定义的持有待售的非流动资产或处置组，其减值损失和转回金额及处置损益应当作为持续经营损益列报。终止经营的减值损失和转回金额等经营损益及处置损益应当作为终止经营损益列报。

**（十五）长期股权投资**

**1、投资成本的确定**

（1）同一控制下的企业合并形成的，合并方以支付现金、转让非现金资产、

承担债务或发行权益性证券作为合并对价的，在合并日按照被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为其初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付的合并对价的账面价值或发行股份的面值总额之间的差额调整资本公积（资本溢价或股本溢价）；资本公积不足冲减的，调整留存收益。

分步实现同一控制下企业合并的，应当以持股比例计算的合并日应享有被合并方账面所有者权益份额作为该项投资的初始投资成本。初始投资成本与其原长期股权投资账面价值加上合并日取得进一步股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整资本公积（资本溢价或股本溢价），资本公积不足冲减的，冲减留存收益。

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

（3）除企业合并形成以外的：以支付现金取得的，按照实际支付的购买价款作为其初始投资成本；以发行权益性证券取得的，按照发行权益性证券的公允价值作为其初始投资成本；投资者投入的，按照投资合同或协议约定的价值作为其初始投资成本（合同或协议约定价值不公允的除外）。

**2、后续计量及损益确认方法**

本公司能够对被投资单位实施控制的长期股权投资，在本公司个别财务报表中采用成本法核算；对具有共同控制或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。

采用成本法时，长期股权投资按初始投资成本计价，除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，按享有被投资单位宣告分派的现金股利或利润，确认为当期投资收益，并同时根据有关资产减值政策考虑长期投资是否减值。

采用权益法时，长期股权投资的初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，归入长期股权投资的初始投资成本；长期股权投资的初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的，其差额计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

采用权益法时，取得长期股权投资后，按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益的份额，确认投资损益并调整长期股权投资的账面价值。在确认应享有被投资单位净损益的份额时，以取得投资时被投资单位各项可辨认资产等的公允价值为基础，按照本公司的会计政策及会计期间，并抵销与联营企业及合营企业之间发生的内部交易损益按照持股比例计算归属于投资企业的部分（但内部交易损失属于资产减值损失的，应全额确认），对被投资单位的净利润进行调整后确认。按照被投资单位宣告分派的利润或现金股利计算应分得的部分，相应减少长期股权投资的账面价值。本公司确认被投资单位发生的净亏损，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对被投资单位净投资的长期权益减记至零为限，本公司负有承担额外损失义务的除外。对于被投资单位除净损益以外所有者权益的其他变动，调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

**3、确定对被投资单位具有控制、重大影响的依据**

控制，是指拥有对被投资方的权力，通过参与被投资方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对被投资方的权力影响回报金额；重大影响，是指投资方对被投资单位的财务和经营政策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。

**4、长期股权投资的处置**

（1）部分处置对子公司的长期股权投资，但不丧失控制权的情形

部分处置对子公司的长期股权投资，但不丧失控制权时，应当将处置价款与处置投资对应的账面价值的差额确认为当期投资收益。

（2）部分处置股权投资或其他原因丧失了对子公司控制权的情形

部分处置股权投资或其他原因丧失了对子公司控制权的，对于处置的股权，应结转与所售股权相对应的长期股权投资的账面价值，出售所得价款与处置长期股权投资账面价值之间差额，确认为投资收益（损失）；同时，对于剩余股权，应当按其账面价值确认为长期股权投资或其它相关金融资产。处置后的剩余股权能够对子公司实施共同控制或重大影响的，应按有关成本法转为权益法的相关规定进行会计处理。

**5、减值测试方法及减值准备计提方法**

对子公司、联营企业及合营企业的投资，在资产负债表日有客观证据表明其发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

**（十六）固定资产**

**1、固定资产确认条件、分类、计价**

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一个会计年度的有形资产。

固定资产以取得时的实际成本入账，并从其达到预定可使用状态的次月起采用年限平均法计提折旧。

**2、各类固定资产的折旧方法**

公司固定资产折旧采用年限平均法计算，并按各类固定资产类别预计净残值、预计使用寿命，每年年末对固定资产的使用寿命、折旧方法进行复核，如与估计情况有重大差异，则做相应调整。在不考虑减值准备的情况下，按固定资产的类别、估计的经济使用年限和预计的净残值分别确定折旧年限和年折旧率如下：

| 固定资产类别 | 预计净残值率 | 预计使用寿命 | 年折旧率 |
|---|---|---|---|
| 机器设备 | 5.00% | 5-10 年 | 9.50%-19.00% |
| 运输工具 | 5.00% | 5 年 | 19.00% |
| 电子设备及其他 | 5.00% | 5 年 | 19.00% |

在考虑减值准备的情况下，按单项固定资产扣除减值准备后的账面净额和剩余折旧年限，分项确定并计提各期折旧。

**3、固定资产的减值测试方法、减值准备计提方法**

资产负债表日，有迹象表明固定资产发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

**4、融资租入固定资产的认定依据、计价方法**

符合下列一项或数项标准的，认定为融资租赁：（1）在租赁期届满时，租赁资产的所有权转移给承租人；（2）承租人有购买租赁资产的选择权，所订立

的购买价款预计将远低于行使选择权时租赁资产的公允价值，因而在租赁开始日就可以合理确定承租人将会行使这种选择权；（3）即使资产的所有权不转移，但租赁期占租赁资产使用寿命的大部分[通常占租赁资产使用寿命的 75%以上（含 75%）]；（4）承租人在租赁开始日的最低租赁付款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值[90%以上（含 90%）]；出租人在租赁开始日的最低租赁收款额现值，几乎相当于租赁开始日租赁资产公允价值[90%以上（含 90%）]；（5）租赁资产性质特殊，如果不作较大改造，只有承租人才能使用。

融资租入的固定资产，按租赁开始日租赁资产的公允价值与最低租赁付款额的现值中较低者入账，按自有固定资产的折旧政策计提折旧。

**（十七）在建工程**

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

2、资产负债表日，有迹象表明在建工程发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备。

**（十八）无形资产**

1、无形资产包括土地使用权、软件等，按成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。

土地使用权按剩余使用年限（一般是 50 年）平均摊销，软件按 3-5 年平均摊销。

3、使用寿命确定的无形资产，在资产负债表日有迹象表明发生减值的，按照账面价值与可收回金额的差额计提相应的减值准备；使用寿命不确定的无形资产和尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年均进行减值测试。公司目前无使用寿命不确定的无形资产。

4、内部研究开发项目研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。内部研究

开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件的，确认为无形资产：①完成该无形资产以使其能够使用或出售在技术上具有可行性；②具有完成该无形资产并使用或出售的意图；③无形资产产生经济利益的方式，包括能够证明运用该无形资产生产的产品存在市场或无形资产自身存在市场，无形资产将在内部使用的，能证明其有用性；④有足够的技术、财务资源和其他资源支持，以完成该无形资产的开发，并有能力使用或出售该无形资产；⑤归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。

**（十九）长期待摊费用**

长期待摊费用按实际发生额入账，在受益期或规定的期限内分期平均摊销。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

**（二十）合同负债**

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

**（二十一）职工薪酬**

职工薪酬，是指本公司为获得职工提供的服务或解除劳动关系而给予的除股份支付以外各种形式的报酬或补偿。职工薪酬包括短期薪酬、离职后福利、辞退福利和其他长期职工福利。本公司提供给职工配偶、子女、受赡养人、已故员工遗属及其他受益人等的福利，也属于职工薪酬。

企业向其职工发放的以股份为基础的支付，属于职工薪酬范畴，应当按照《企业会计准则第 11 号——股份支付》的相关规定进行会计处理。

**1、短期薪酬**

本公司在职工提供服务的会计期间，将实际发生的短期薪酬确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。其中，非货币性福利按照公允价值计量。

**2、辞退福利**

本公司在职工劳动合同到期之前解除与职工的劳动关系、或者为鼓励职工自

愿接受裁减而提出给予补偿，在本公司不能单方面撤回解除劳动关系计划或裁减建议时和确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本费用时两者孰早日，确认因解除与职工的劳动关系给予补偿而产生的负债，同时计入当期损益。

**3、设定提存计划**

本公司职工参加了由当地劳动和社会保障部门组织实施的社会基本养老保险。本公司以当地规定的社会基本养老保险缴纳基数和比例，按月向当地社会基本养老保险经办机构缴纳养老保险费。职工退休后，当地劳动及社会保障部门有责任向已退休员工支付社会基本养老金。本公司在职工提供服务的会计期间，将根据上述社保规定计算应缴纳的金额确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

**（二十二）股份支付**

**1、股份支付的种类**

包括以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。

**2、权益工具公允价值的确定方法**

（1）存在活跃市场的，按照活跃市场中的报价确定。

（2）不存在活跃市场的，采用估值技术确定，包括参考熟悉情况并自愿交易的各方最近进行的市场交易中使用的价格、参照实质上相同的其他金融工具的当前公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

**3、确认可行权权益工具最佳估计的依据**

根据最新取得的可行权职工数变动等后续信息进行估计。

**4、实施、修改、终止股份支付计划的相关会计处理**

（1）以权益结算的股份支付

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

权益工具授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应调整资本公积。

换取其他方服务的权益结算的股份支付，如果其他方服务的公允价值能够可靠计量的，按照其他方服务在取得日的公允价值计量；如果其他方服务的公允价值不能可靠计量，但权益工具的公允价值能够可靠计量的，按照权益工具在服务取得日的公允价值计量，计入相关成本或费用，相应增加所有者权益。

（2）以现金结算的股份支付

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

（3）修改、终止股份支付计划

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

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

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

## （二十三）收入

1、2020 年 1-9 月

（1）收入确认原则

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

满足下列条件之一时，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：1)客户在公司履约的同时即取得并消耗公司履约所带来的经济利益；2)客户能够控制公司履约过程中在建商品或服务；3)公司履约过程中所产出的商品或服务具有不可替代用途，且公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

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

（2）收入计量原则

1)公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。交易价格是公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。

2)合同中存在可变对价的，公司按照期望值或最可能发生金额确定确定可变对价的最佳估计数，但包含可变对价的交易价格，不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额。

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

**4)合同中包含两项或多项履约义务的，公司于合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务。**

**（3）收入确认的具体方法：**

**公司根据收入确认的一般原则，结合公司产品销售的实际情况，制定具体的收入确认方法为：公司销售给客户的产品，于产品交付客户并经客户验收后确认收入。**

**2. 2017 年度、2018 年度和 2019 年度**

**（1）收入确认原则**

**1）销售商品收入**

销售商品收入在同时满足下列条件时予以确认：①将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购货方；②不再保留通常与所有权相联系的继续管理权，也不再对已售出的商品实施有效控制；③收入的金额能够可靠地计量；④相关的经济利益很可能流入；⑤相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量。

**2）提供劳务收入**

**提供劳务交易的结果在资产负债表日能够可靠估计的（同时满足收入的金额能够可靠地计量、相关经济利益很可能流入、交易的完工进度能够可靠地确定、交易中已发生和将发生的成本能够可靠地计量），采用完工百分比法确认提供劳务的收入。提供劳务交易的结果在资产负债表日不能够可靠估计的，若已经发生的劳务成本预计能够得到补偿，按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；若已经发生的劳务成本预计不能够得到补偿，将已经发生的劳务成本计入当期损益，不确认劳务收入。**

**3）让渡资产使用权收入**

**让渡资产使用权在同时满足相关的经济利益很可能流入、收入金额能够可靠计量时，确认让渡资产使用权的收入。利息收入按照他人使用本公司货币资金的时间和实际利率计算确定；使用费收入按有关合同或协议约定的收费时间和方法计算确定。**

**（2）收入确认的具体方法**

公司根据收入确认的一般原则，结合公司产品销售的实际情况，制定具体的收入确认方法如下：

公司销售给客户的产品，于产品交付客户并经客户验收后确认收入。

**（二十四）政府补助**

1、政府补助包括与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

2、政府补助为货币性资产的，按照收到或应收的金额计量；政府补助为非货币性资产的，按照公允价值计量，公允价值不能可靠取得的，按照名义金额计量。

3、政府补助采用总额法：

（1）与资产相关的政府补助，确认为递延收益，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入损益。相关资产在使用寿命结束前被出售、转让、报废或发生毁损的，将尚未分配的相关递延收益余额转入资产处置当期的损益。

（2）与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用的期间，计入当期损益；用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接计入当期损益。

4、政府补助采用净额法：

（1）与资产相关的政府补助，冲减相关资产的账面价值；

（2）与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用或损失的，确认为递延收益，在确认相关费用的期间，冲减相关成本；用于补偿已发生的相关费用或损失的，直接冲减相关成本。

5、本公司对收到的政府补助采用总额法进行核算。

6、对于同时包含与资产相关部分和与收益相关部分的政府补助，区分不同部分分别进行会计处理；难以区分的，整体归类为与收益相关的政府补助。

7、本公司将与本公司日常活动相关的政府补助按照经济业务实质计入其他收益；将与本公司日常活动无关的政府补助，应当计入营业外收支。

8、本公司将取得的政策性优惠贷款贴息按照财政将贴息资金拨付给贷款银行和财政将贴息资金直接拨付给本公司两种情况处理：

（1）财政将贴息资金拨付给贷款银行，由贷款银行以政策性优惠利率向本公司提供贷款的，本公司选择按照下列方法进行会计处理：

①以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费用。

②以借款的公允价值作为借款的入账价值并按照实际利率法计算借款费用，实际收到的金额与借款公允价值之间的差额确认为递延收益。递延收益在借款存续期内采用实际利率法摊销，冲减相关借款费用。

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

**（二十五）递延所得税资产和递延所得税负债**

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

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

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

额。

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

**（二十六）报告期内的主要会计政策变更、会计估计变更以及前期差错更正**

**1、会计政策的变更**

（1）2017 年 5 月 10 日，财政部发布了《关于印发修订<企业会计准则第 16 号——政府补助>的通知》（财会[2017]15 号），本准则自 2017 年 6 月 12 日起施行。企业对 2017 年 1 月 1 日存在的政府补助采用未来适用法处理，对 2017 年 1 月 1 日至本准则施行日之间新增的政府补助根据本准则进行调整。本公司执行规定的主要影响如下：

| 会计政策变更的内容和原因 | 受影响的报表项目名称和金额 |
| --- | --- |
| 将自 2017 年 1 月 1 日起与日常活动相关的政府补助，从利润表“营业外收入”项目调整为利润表“其他收益”项目列报。 | 调增合并利润表其他收益 2017 年度金额 2,332,226.45 元，调减合并利润表营业外收入 2017 年度 2,332,226.45 元。<br>调增母公司利润表其他收益 2017 年度金额 584,873.64 元，调减母公司利润表营业外收入 2017 年度金额 584,873.64 元。 |

（2）2017 年 4 月 28 日，财政部颁布新制定的《企业会计准则第 42 号——持有待售的非流动资产、处置组和终止经营》（财会[2017]13 号），本准则自 2017 年 5 月 28 日起施行。企业对实施日存在的持有待售的非流动资产、处置组和终止经营，采用未来适用法处理。本公司执行规定的主要影响如下：

| 会计政策变更的内容和原因 | 受影响的报表项目名称和金额 |
| --- | --- |
| 在合并及母公司利润表中区分“持续经营净利润”和“终止经营净利润”项目，比较数据相应调整。 | 增加合并利润表持续经营净利润 2017 年度金额 11,924,339.58 元。<br>增加母公司利润表持续经营净利润 2017 年度金额 9,606,819.89 元。 |

（3）2019 年 4 月 30 日，采用财政部发布了《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，2018 年 6 月 15 日发布的《财政部关于修订印发 2018 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会[2018]15 号）同时废止。本公司执行规定的主要影响

如下：

| 会计政策变更的内容和原因 | 受影响的报表项目名称和金额 |
| --- | --- |
| 将“应收票据及应收账款”拆分为应收账款与应收票据列示 | 合并资产负债表 2019 年末的应收票据列示金额 980,491.51 元，应收账款列示金额 112,776,112.92 元；2018 年末的应收票据列示金额 384,595.10 元，应收账款列示金额 94,290,510.33 元；2017 年末的应收票据列示金额 333,379.05 元，应收账款列示金额 44,467,707.73 元。<br>母公司资产负债表 2019 年末的应收票据列示金额 980,491.51 元，应收账款列示金额 111,783,670.36 元；2018 年末的应收票据列示金额 384,595.10 元，应收账款列示金额 94,290,510.33 元；2017 年末的应收票据列示金额 333,379.05 元，应收账款列示金额 44,467,707.73 元。 |
| 将其他应收款、应收利息以及应收股利合并为“其他应收款”列示 | 合并资产负债表 2018 年末的其他应收款列示金额 1,762,968.80 元；2017 年末的其他应收款列示金额 1,327,022.02 元。<br>母公司资产负债表 2018 年末的其他应收款列示金额 1,455,262.39 元；2017 年末的其他应收款列示金额 11,410,387.78 元。 |
| “固定资产”及“固定资产清理”项目归并至“固定资产”列示。 | 合并资产负债表 2018 年末的固定资产列示金额 16,319,313.67 元；2017 年末的固定资产列示金额 15,620,063.89 元。<br>母公司资产负债表 2018 年末的固定资产列示金额 16,319,313.67 元；2017 年末的固定资产列示金额 15,620,063.89 元。 |
| “工程物资”及“在建工程”项目归并至“在建工程”列示。 | 本公司执行规定对财务报表无影响。 |
| 将“应付票据及应付账款”拆分为应付账款与应付票据列示 | 合并资产负债表 2019 年末的应付票据列示金额 0.00 元，应付账款列示金额 64,354,538.77 元；2018 年末的应付票据列示金额 0.00 元，应付账款列示金额 47,977,227.61 元；2017 年末的应付票据列示金额 0.00 元，应付账款列示金额 23,496,429.40 元。<br>母公司资产负债表 2019 年末的应付票据列示金额 0.00 元，应付账款列示金额 92,456,849.37 元；2018 年末的应付票据列示金额 0.00 元，应付账款列示金额 63,664,857.61 元；2017 年末的应付票据列示金额 0.00 元，应付账款列示金额 49,444,643.69 元。 |
| 将其他应付款、应付利息以及应付股利合并为“其他应付款”列示 | 合并资产负债表 2018 年末的其他应付款列示金额 612,536.61 元；2017 年末的其他应付款列示金额 5,504,210.24 元。<br>母公司资产负债表 2018 年末的其他应付款列示金额 6,009,829.05 元；2017 年末的其他应付款列示金额 5,494,464.40 元。 |
| “长期应付款”及“专项应付款”项目归并至“长期应付款”列示。 | 本公司执行规定对财务报表无影响。 |
| 将部分原列示为“管理费用”下的研发费用重分类至“研发费用”项目。比较数据相应调整。 | 调增合并利润表 2018 年度研发费用 20,149,124.94 元，调减合并利润表 2018 年度管理费用 20,149,124.94 元；调增合并利润表 2017 年度研发费用 9,062,083.67 元，调减合并利润表 2017 年度管理费用 9,062,083.67 元。 |

| 会计政策变更的内容和原因 | 受影响的报表项目名称和金额 |
| --- | --- |
| | 调增母公司利润表2018年度研发费用15,973,677.31元，调减母公司利润表2018年度管理费用15,973,677.31元；调增母公司利润表2017年度研发费用6,675,008.37元；调减母公司利润表2017年度管理费用6,675,008.37元。 |
| 在合并及母公司利润表中新增“资产处置收益”项目，将部分原列示为“营业外收入”及“营业外支出”的资产处置损益重分类至“资产处置收益”项目。比较数据相应调整。 | 调减合并利润表资产处置收益2019年度金额298,505.04元，调减合并利润表营业外支出2019年度金额298,505.04元。<br>调减母公司利润表资产处置收益2019年度金额298,505.04元，调减母公司利润表营业外支出2019年度金额298,505.04元。 |
| 新增“其中：利息费用”和“利息收入”项目，在“财务费用”项目下增加“利息费用”和“利息收入”明细项目 | 合并资产负债表2018年度财务费用下利息费用列示金额573,754.41元，财务费用下利息收入列示金额33,378.35元；2017年度财务费用下利息费用列示金额86,327.83元，财务费用下利息收入列示金额38,506.10元。<br>母公司2018年度财务费用下利息费用列示金额505,145.25元，财务费用下利息收入列示金额30,282.38元；2017年度财务费用下利息费用列示金额86,327.83元，财务费用下利息收入列示金额33,521.18元。 |
| 公司作为个人所得税的扣缴义务人，收到的扣缴税款手续费，应作为其他与日常活动相关的项目在利润表的“其他收益”项目中填列；比较数据相应调整。 | 本公司执行规定对财务报表无影响。 |
| 将“减：资产减值损失”调整为“加：资产减值损失（损失以“-”号填列）” | 合并利润表2019年度的资产减值损失列示金额-3,906,711.08元；2018年度的资产减值损失列示金额-3,681,971.40元；2017年度的资产减值损失列示金额-2,237,411.24元。<br>母公司利润表2019年度的资产减值损失列示金额-3,906,711.08元；2018年度的资产减值损失列示金额-3,672,658.62元；2017年度的资产减值损失列示金额-2,298,143.45元。 |
| 企业实际收到的政府补助，无论是与资产相关还是与收益相关，均在“收到其他与经营活动有关的现金”项目填列。 | 合并现金流量2019年度计入“收到其他与经营活动有关的现金”的政府补助金额3,244,417.78元；2018年度计入“收到其他与经营活动有关的现金”的政府补助金额1,569,794.29元；2017年度计入“收到其他与经营活动有关的现金”的政府补助金额584,873.64元。<br>母公司现金流量表2019年度计入“收到其他与经营活动有关的现金”的政府补助金额3,232,588.82元；2018年度计入“收到其他与经营活动有关的现金”的政府补助金额1,564,857.24元；2017年度计入“收到其他与经营活动有关的现金”的政府补助金额584,873.64元。 |

（4）财政部于2017年度修订了《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第23号——金融资产转移》、《企业会计准则第24号——套期会计》和《企业会计准则第37号——金融工具列报》。上述修订后的准则自2019年1月1日起施行，根据准则规定，对于施行日尚未终止确认的

金融工具，之前的确认和计量与修订后的准则要求不一致的，根据累积影响数，调整年初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。本公司执行规定的主要影响如下：

| 会计政策变更的内容和原因 | 受影响的报表项目名称和金额 |
| --- | --- |
| 执行新金融工具准则，以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产债务工具在“交易性金融资产”科目列示。 | 本公司执行规定对财务报表无影响。 |
| 执行新金融工具准则，应收账款和其他应收款计提的坏账损失，在“信用减值损失（损失以“-”号填列）”科目列示。 | 合并利润表 2019 年度的信用减值损失列示金额-854,294.23 元。<br>母公司利润表 2019 年度的信用减值损失列示金额-791,988.15 元。 |

（5）2019 年 5 月 9 日，财政部发布了修订印发《企业会计准则第 7 号——非货币性资产交换》的通知（财会[2019]8 号），企业对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的非货币性资产交换，应根据准则规定进行调整。企业对 2019 年 1 月 1 日之前发生的非货币性资产交换，不需要进行追溯调整。本公司执行规定对财务报表无影响。

（6）2018 年 12 月 7 日，财政部发布了修订印发《企业会计准则第 21 号——租赁》的通知（财会[2018]35 号）。准则规定根据累积影响数，调整使用权资产、租赁负债、年初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。本公司执行规定对财务报表无影响。

（7）本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行《企业会计准则第 14 号——收入》（财会[2017]22 号）相关规定（以下简称“新收入准则”）。实施新收入准则后公司在业务模式、合同条款、收入确认等方面不会产生影响。即假定自申报财务报表期初开始全面执行新收入准则，实施新收入准则对 2017-2019 年财务报表主要指标无影响，对 2020 年财务报表的影响如下：

| 会计政策变更的内容和原因 | 受影响的报表项目名称和金额 |
| --- | --- |
| 将“应收账款”调整为“合同资产”列示 | 合并资产负债表 2020 年 9 月末应收账款列示金额为 183,581,384.68 元、合同资产列示金额为 234,442.35 元。<br>母公司资产负债表 2020 年 9 月末应收账款列示金额为 76,269,309.41 元、合同资产列示金额为 234,442.35 元。 |
| 将“预收账款”调整为“合同负债”列示 | 合并资产负债表 2020 年 9 月末预收款项列示金额为 0.00 元、2020 年 9 月末合同负债列示金额为 1,315,641.43 元。<br>母公司资产负债表 2020 年 9 月末预收款项列示金额为 0.00 元、2020 年 9 月末合同负债列示金额为 1,315,641.43 元。 |

**2、会计估计的变更**

本公司报告期间未发生主要的会计估计变更。

**3、前期会计差错更正**

（1）前期会计差错更正的原因及审批程序

前期会计差错更正仅限于现金流量表的调整，具体情况如下：

①公司在编制 2019 年度现金流量表时将与关联自然人尹正华之间一笔 5 万元往来款的收付按净额法确认，应同时调增“收到其他与经营活动有关的现金”与“支付其他与经营活动有关的现金”；

②公司在编制 2018 年度现金流量表时将与实际控制人尹高斌之间一笔 5 万元往来款的收付按净额法确认，应同时调增“收到其他与经营活动有关的现金”与“支付其他与经营活动有关的现金”；

③公司在编制 2017 年度现金流量表时误将因采购原材料支付的 113.56 万元增值税进项税款计入“购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”，同时将 5 万元借予控股股东的往来款误计入“购买商品、接受劳务支付的现金”，应调增“购买商品、接受劳务支付的现金”与“支付其他与经营活动有关的现金”，同时调减“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”。

为更正前述差错，公司董事会于 2020 年 9 月 15 日召开第一届董事会第九次会议审议通过《关于对前期会计差错进行更正的议案》。

（2）会计差错更正对报告期各期合并财务报表的影响

前述会计差错更正仅对 2017-2019 年度合并现金流量表有一定影响，不影响各期合并资产负债表和合并利润表，亦不影响 2020 年 1-9 月合并现金流量表，具体情况如下：

单位：元

| 受影响科目 | 2019 年度 | | |
|---|---|---|---|
| | 调整前金额 | 调整影响金额 | 调整后金额 |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | 3,756,887.84 | 50,000.00 | 3,806,887.84 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 16,695,242.39 | 50,000.00 | 16,745,242.39 |

| 受影响科目 | 2018 年度 | | |
|---|---|---|---|
| | 调整前金额 | 调整影响金额 | 调整后金额 |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | 2,475,972.89 | 50,000.00 | 2,525,972.89 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 12,982,196.62 | 50,000.00 | 13,032,196.62 |
| 受影响科目 | 2017 年度 | | |
| | 调整前金额 | 调整影响金额 | 调整后金额 |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | 55,221,239.01 | 1,085,611.45 | 56,306,850.46 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | 26,396,279.05 | 50,000.00 | 26,446,279.05 |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | 11,332,648.72 | -1,135,611.45 | 10,197,037.27 |

**4、首次执行新金融工具准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况**

合并资产负债表和母公司资产负债表均无调整项目，公司执行新金融工具准则对合并资产负债表和母公司资产负债表均无影响。

**5、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

金额单位：元

| 项目 | 2019 年 12 月 31 日 | 2020 年 1 月 1 日 | 调整数 |
|---|---|---|---|
| 流动资产 | | | |
| 货币资金 | 38,266,754.25 | 38,266,754.25 | - |
| 应收票据 | 980,491.51 | 980,491.51 | - |
| 应收账款 | 112,776,112.92 | 112,740,962.92 | -35,150.00 |
| 预付款项 | 816,539.66 | 816,539.66 | - |
| 其他应收款 | 2,985,945.80 | 2,985,945.80 | - |
| 存货 | 48,679,857.27 | 48,679,857.27 | - |
| 合同资产 | - | 35,150.00 | 35,150.00 |
| 其他流动资产 | 61,645,685.96 | 61,645,685.96 | - |
| 流动资产合计 | 266,151,387.37 | 266,151,387.37 | - |
| 非流动资产 | | | |
| 固定资产 | 31,155,220.60 | 31,155,220.60 | - |
| 无形资产 | 591,729.43 | 591,729.43 | - |
| 长期待摊费用 | 3,559,118.35 | 3,559,118.35 | - |
| 递延所得税资产 | 2,262,721.95 | 2,262,721.95 | - |

| 项目 | 2019 年 12 月 31 日 | 2020 年 1 月 1 日 | 调整数 |
| --- | --- | --- | --- |
| 其他非流动资产 | 734,538.26 | 734,538.26 | - |
| 非流动资产合计 | 38,303,328.59 | 38,303,328.59 | - |
| 资产总计 | 304,454,715.96 | 304,454,715.96 | - |
| 流动负债 | | | |
| 应付账款 | 64,354,538.77 | 64,354,538.77 | - |
| 预收款项 | 1,107,034.52 | - | -1,107,034.52 |
| 合同负债 | - | 1,107,034.52 | 1,107,034.52 |
| 应付职工薪酬 | 17,087,808.59 | 17,087,808.59 | - |
| 应交税费 | 12,242,419.41 | 12,242,419.41 | - |
| 其他应付款 | 1,355,780.38 | 1,355,780.38 | - |
| 流动负债合计 | 96,147,581.67 | 96,147,581.67 | - |
| 非流动负债 | | | |
| 递延收益 | 2,454,000.00 | 2,454,000.00 | - |
| 非流动负债合计 | 2,454,000.00 | 2,454,000.00 | - |
| 负 债 合 计 | 98,601,581.67 | 98,601,581.67 | - |
| 所有者权益 | | | |
| 股本 | 55,414,922.00 | 55,414,922.00 | - |
| 资本公积 | 87,023,026.05 | 87,023,026.05 | - |
| 盈余公积 | 5,362,997.34 | 5,362,997.34 | - |
| 未分配利润 | 58,052,188.90 | 58,052,188.90 | - |
| 归属于母公司所有者权益合计 | 205,853,134.29 | 205,853,134.29 | - |
| 所有者权益合计 | 205,853,134.29 | 205,853,134.29 | - |
| 负债及所有者权益合计 | 304,454,715.96 | 304,454,715.96 | - |

各项目调整情况的说明：

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，针对公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素，将质保期满才有权收取的合同对价由“应收账款”调整至“合同资产”；针对已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务，将预收的合同对价由“预收账款”调整至“合同负债”。

# 母公司资产负债表

金额单位：元

| 项目 | 2019 年 12 月 31 日 | 2020 年 1 月 1 日 | 调整数 |
|---|---|---|---|
| 流动资产 | | | |
| 货币资金 | 35,495,467.88 | 35,495,467.88 | - |
| 应收票据 | 980,491.51 | 980,491.51 | - |
| 应收账款 | 111,783,670.36 | 111,748,520.36 | -35,150.00 |
| 应收款项融资 | | | |
| 预付款项 | 774,592.63 | 774,592.63 | - |
| 其他应收款 | 2,630,821.20 | 2,630,821.20 | - |
| 存货 | 49,147,073.97 | 49,147,073.97 | - |
| 合同资产 | - | 35,150.00 | 35,150.00 |
| 其他流动资产 | 61,643,537.85 | 61,643,537.85 | - |
| 流动资产合计 | 262,455,655.40 | 262,455,655.40 | - |
| 非流动资产 | | | |
| 长期股权投资 | 12,000,000.00 | 12,000,000.00 | - |
| 固定资产 | 25,623,701.77 | 25,623,701.77 | - |
| 无形资产 | 754,905.95 | 754,905.95 | - |
| 长期待摊费用 | 3,559,118.35 | 3,559,118.35 | - |
| 递延所得税资产 | 2,073,932.43 | 2,073,932.43 | - |
| 其他非流动资产 | 734,538.26 | 734,538.26 | - |
| 非流动资产合计 | 44,746,196.76 | 44,746,196.76 | - |
| 资产总计 | 307,201,852.16 | 307,201,852.16 | - |
| 流动负债 | | | |
| 短期借款 | 13,526,327.88 | 13,526,327.88 | - |
| 应付账款 | 92,456,849.37 | 92,456,849.37 | - |
| 预收款项 | 1,107,034.52 | - | -1,107,034.52 |
| 合同负债 | - | 1,107,034.52 | 1,107,034.52 |
| 应付职工薪酬 | 15,597,006.19 | 15,597,006.19 | - |
| 应交税费 | 11,470,868.07 | 11,470,868.07 | - |
| 其他应付款 | 3,273,643.71 | 3,273,643.71 | - |
| 流动负债合计 | 123,905,401.86 | 123,905,401.86 | - |
| 非流动负债 | | | |

| 项目 | 2019 年 12 月 31 日 | 2020 年 1 月 1 日 | 调整数 |
| --- | --- | --- | --- |
| 递延收益 | 2,454,000.00 | 2,454,000.00 | - |
| 非流动负债合计 | 2,454,000.00 | 2,454,000.00 | - |
| 负 债 合 计 | 126,359,401.86 | 126,359,401.86 | - |
| 所有者权益 | | | |
| 股本 | 55,414,922.00 | 21,025,640.00 | - |
| 资本公积 | 87,023,026.05 | 24,564,119.75 | - |
| 盈余公积 | 5,362,997.34 | 3,707,546.44 | - |
| 未分配利润 | 33,041,504.91 | 12,948,987.13 | - |
| 所有者权益合计 | 180,842,450.30 | 62,246,293.32 | - |
| 负债及所有者权益合计 | 307,201,852.16 | 164,117,928.19 | - |

各项目调整情况的说明：

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，针对公司已向客户转让商品而有权收取对价的权利，且该权利取决于时间流逝之外的其他因素，将质保期满才有权收取的合同对价由“应收账款”调整至“合同资产”；针对已收或应收客户对价而应向客户转让商品的义务，将预收的合同对价由“预收账款”调整至“合同负债”。

## 八、主要税收政策及缴纳的主要税种

### （一）企业所得税

| 公司 | 计税依据 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 强瑞技术 | 应纳税所得额 | 15.00% | 15.00% | 15.00% | 15.00% |
| 强瑞软件 | 应纳税所得额 | 12.50% | 12.50% | 12.50% | 0.00% |
| 强瑞装备 | 应纳税所得额 | 25.00% | 25.00% | - | - |
| 强瑞测控 | 应纳税所得额 | 25.00% | - | | |

注 1：公司 2016 年 11 月 21 日取得由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、深圳市地方税务局联合批准的“GR201644201787”号高新技术企业证书，有效期为 2016 年至 2018 年，2019 年 12 月 9 日继续被认定为高新技术企业，取得编号为“GR201944203837”的高新技术企业证书，有效期三年。因此，报告期内公司享受 15%的优惠税率。

注 2：强瑞软件 2017 年度至 2020 年度分别取得“深 RQ-2017-0181”号、“深 RQ-2018-0338”号、“深 RQ-2019-0322”号和“深 RQ-2020-0318”号软件企业证书。根据软件企业税收优惠政策，自成立之日起享受两免三减半税收优惠政策，因此，报告期各期强瑞软件的企业所得税率分别为 0.00%、12.5%、12.5%和 12.5%。

### （二）增值税

| 公司 | 计税依据 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 强瑞技术 | 销售货物收入 | 13.00% | 16.00%、13.00% | 17.00%、16.00% | 17.00% |
| 强瑞软件 | 销售货物收入 | 13.00% | 16.00%、13.00% | 17.00%、16.00% | 17.00% |
| 强瑞装备 | 销售货物收入 | 13.00% | 16.00%、13.00% | - | - |
| 强瑞测控 | 销售货物收入 | 13.00% | - | | |

注 1：根据《财政部国家税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32 号），从 2018 年 5 月 1 日起，纳税人发生增值税应税销售行为，原适用 17%的，税率调整为 16%。本公司及子公司增值税率从 2018 年 5 月 1 日起调整为 16%。

注 2：根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部税务总局海关总署公告 2019 年第 39 号），从 2019 年 4 月 1 日起，纳税人发生增值税应税销售行为，原适用 16%税率的，税率调整为 13%。公司及子公司增值税率从 2019 年 4 月 1 日起调整为 13%。

注 3：根据《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），增值税一般纳税人销售其自行开发生产的软件产品，按 17%税率征收增值税后（根据《财政部国家税务总局关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32 号），从 2018 年 5 月 1 日起，纳税人发生增值税应税销售行为，原适用 17%的，税率调整为 16%），对其增值税实际税负超过 3%的部分实行即征即退政策。本公司之子公司强瑞软件 2017 年度至 2020 年 9 月享受增值税即征即退政策。

### （三）城建税和教育费附加

| 税种 | 计税依据 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 城市维护建设税 | 实缴流转税额 | 7.00% | 7.00% | 7.00% | 7.00% |
| 教育费附加 | 实缴流转税额 | 3.00% | 3.00% | 3.00% | 3.00% |
| 地方教育费附加 | 实缴流转税额 | 2.00% | 2.00% | 2.00% | 2.00% |

### （四）其他税项

按照国家和地方有关规定计算缴纳。

## 九、分部信息

截至 2020 年 9 月 30 日，发行人无报告分部。

## 十、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表

天职国际对公司报告期内的非经常性损益进行了鉴证，并出具了天职业字[2020]40301 号鉴证报告。报告期内，公司非经常性损益具体情况如下：

单位：万元

| 非经常性损益明细 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 1、非流动性资产处置损益 | -15.21 | -41.49 | 2.22 | -36.81 |

| 非经常性损益明细 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 2、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） | **217.08** | 168.04 | 67.98 | 58.49 |
| 3、委托他人投资或管理资产的损益 | **134.70** | 21.27 | 0.00 | 12.29 |
| 4、除上述各项之外的其他营业外收入和支出 | **-40.85** | -0.79 | -9.78 | -9.23 |
| **非经常性损益合计** | **295.72** | **147.04** | **60.42** | **24.74** |
| 减：所得税影响金额 | **42.43** | 22.04 | 9.05 | 3.73 |
| **扣除所得税影响后的非经常性损益** | **253.29** | **125.00** | **51.37** | **21.02** |
| 其中：归属于母公司所有者的非经常性损益 | **253.29** | 125.00 | 51.37 | 21.02 |

报告期内，非经常性损益对当年经营成果的影响如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 归属于母公司所有者的净利润 | **5,384.41** | 6,156.48 | 2,707.51 | 1,192.43 |
| 扣除所得税影响后归属于母公司的非经常性损益 | **253.29** | 125.00 | 51.37 | 21.02 |
| 扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 | **5,131.12** | 6,031.48 | 2,656.14 | 1,171.41 |
| 非经常性损益占归属于母公司所有者的净利润的比例 | **4.70%** | 2.03% | 1.90% | 1.76% |

报告期内非经常损益占净利润的比例较小，对净利润的影响较低。

## 十一、报告期主要财务指标

### （一）主要财务指标

公司最近三年的主要财务数据及财务指标如下：

报告期内，公司主要财务指标列示如下：

| 项目 | 2020 年 1-9 月 /2020.09.30 | 2019 年度 /2019.12.31 | 2018 年度 /2018.12.31 | 2017 年度 /2017.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 流动比率（倍） | **2.96** | 2.77 | 1.78 | 1.49 |
| 速动比率（倍） | **2.56** | 2.26 | 1.40 | 1.18 |
| 资产负债率（母公司） | **24.70%** | 41.13% | 62.07% | 72.42% |
| 资产负债率（合并） | **28.32%** | 32.39% | 50.05% | 53.95% |
| 利息保障倍数（倍） | **-** | 338.78 | 57.47 | 270.38 |
| 应收账款周转率（次/年） | **2.90** | 3.18 | 3.41 | 3.01 |
| 存货周转率（次/年） | **5.18** | 4.66 | 6.60 | 3.95 |

| 项目 | 2020 年 1-9 月/2020.09.30 | 2019 年度/2019.12.31 | 2018 年度/2018.12.31 | 2017 年度/2017.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 息税折旧摊销前利润（万元） | **7,422.55** | 7,680.01 | 3,321.93 | 1,466.30 |
| 归属于发行人股东的净利润（万元） | **5,384.41** | 6,156.48 | 2,707.51 | 1,192.43 |
| 归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润（万元） | **5,131.12** | 6,031.48 | 2,656.14 | 1,171.41 |
| 研发投入占营业收入比例 | **7.46%** | 7.94% | 8.09% | 7.39% |
| 每股经营活动产生的现金流量净额（元/股） | **-0.06** | 1.16 | - | - |
| 每股净现金流量（元/股） | **-0.24** | 0.41 | - | - |
| 归属于发行人股东的每股净资产（元/股） | **4.69** | 3.71 | - | - |

注：

公司 2020 年 1-9 月无利息支出，不存在利息保障倍数。

上述财务指标计算公式如下：

1、流动比率＝流动资产／流动负债

2、速动比率＝（流动资产－存货净额）／流动负债

3、资产负债率=（总负债/总资产）*100%

4、利息保障倍数=[利润总额＋（利息支出-利息收入）]/（利息支出-利息收入）

5、应收账款周转率＝营业收入/应收账款平均余额，2020 年 1-9 月周转率为年化数据

6、存货周转率=营业成本/存货平均余额，2020 年 1-9 月周转率为年化数据

7、息税折旧摊销前利润=净利润＋企业所得税＋（利息支出-利息收入）＋固定资产折旧＋无形资产摊销+长期待摊费用摊销

8、研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入*100%

9、每股经营活动产生的现金流量净额=经营活动产生的现金流量净额/期末总股本

10、每股净现金流量＝现金及现金等价物净增加额/期末总股本

11、归属于母公司股东的每股净资产=期末归属于母公司股东的净资产/期末总股本

## （二）2020 年 1-9 月主要财务数据、财务指标及与上年同期的对比情况

### 1、2020 年 1-9 月主要财务数据

#### （1）发行人 2020 年 1-9 月主要财务数据与上年同期对比情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020.09.30 | 2019.09.30 | 变动幅度 |
|---|---|---|---|
| 资产合计 | 36,231.75 | 26,963.92 | 34.37% |
| 负债合计 | 10,262.02 | 8,235.00 | 24.61% |
| 所有者权益合计 | 25,969.72 | 18,728.92 | 38.66% |
| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年 1-9 月 | 变动幅度 |
| 营业收入 | 33,904.09 | 21,880.26 | 54.95% |
| 营业利润 | 6,886.63 | 4,144.22 | 66.17% |
| 利润总计 | 6,841.46 | 4,132.78 | 65.54% |
| 净利润 | 5,384.41 | 3,661.05 | 47.07% |

| | | | |
|---|---|---|---|
| 归属于母公司的净利润 | 5,384.41 | 3,569.75 | 50.83% |
| 扣非后归属于母公司的净利润 | 5,131.12 | 3,518.57 | 45.83% |
| 经营活动产生的现金流量净额 | -329.56 | 4,186.39 | -107.87% |
| 投资活动产生的现金流量净额 | -1,017.20 | -2,127.22 | -52.18% |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | - | 6,032.94 | -100.00% |

注：2019 年 1-9 月数据未经审计。

2020 年 1-9 月资产合计、负债合计和所有者权益合计较上年同期均有所增加，系发行人正常业务发展，体量持续扩大所致。

2020 年 1-9 月营业收入、净利润等指标较上年同期均有较大幅度上升，主要系 2019 年以来发行人积极发展客户，并于 2020 年从富士康、智信仪器、捷普绿点、立讯精密等客户均获取了较大份额的订单，因此 2020 年 1-9 月较上年同期业务有较大程度的发展。

2020 年 1-9 月经营活动产生的现金流量净额为负，主要系裕展精密等客户的订单较集中于 6-7 月份下发，截至本期末发行人对该等客户的应收账款尚在账期内，从而导致本期经营性应收项目增量远高于经营性应付项目。2019 年 1-9 月筹资活动产生的现金流量净额较高，主要系引入了毅达新烁、毅达鑫海和聿泉投资等投资者所致。

（2）2020 年 1-9 月，公司与同行业上市公司收入及净利润变动对比情况如下：

| 可比公司 | 营业收入比上年同期增减 | 净利润比上年同期增减 |
|---|---|---|
| 博杰股份 | 64.46% | 132.55% |
| 赛腾股份 | 62.71% | 68.62% |
| 科瑞技术 | 6.06% | 20.34% |
| 平均值 | 44.41% | 73.84% |
| 发行人 | 54.95% | 47.07% |

2020 年 1-9 月，发行人营业收入较上年同期增长幅度高于行业平均值，主要系发行人从新拓展客户处获取了较大份额的订单；剔除博杰股份后，2020 年 1-9 月同行业可比上市公司净利润增长率平均值 44.48%，与发行人较为接近。

2、2020 年 1-9 月主要财务指标

（1）发行人 2020 年 1-9 月主要财务指标与上年同期对比情况如下：

单位：次/年

| 项目 | 2020.09.30 /2020 年 1-9 月 | 2019.09.30 /2019 年 1-9 月 | 变动幅度 |
|---|---|---|---|
| 应收账款周转率 | 2.90 | 3.27 | -11.31% |
| 存货周转率 | 5.18 | 3.56 | 45.51% |
| 总资产周转率 | 1.36 | 1.35 | -0.74% |
| 资产负债率（合并） | 28.32% | 30.54% | -7.27% |
| 综合毛利率 | 40.19% | 41.52% | -3.20% |

注：应收账款周转率、存货周转率、总资产周转率均为年化数据。

2020 年 1-9 月，发行人应收账款周转率较上年同期有所降低，存货周转率较上年同期有所增加，按照单体分别计算应收账款周转率和存货周转率情况如下所示：

单位：次/年

| 项目 | 应收账款周转率 | | | 存货周转率 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2020 年 1-9 月 | 2019 年 1-9 月 | 变动幅度 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年 1-9 月 | 变动幅度 |
| 强瑞技术 | 3.08 | 3.22 | -4.35% | 3.83 | 3.57 | 7.28% |
| 强瑞装备 | 2.54 | 5.41 | -53.05% | 24.59 | 21.64 | 13.63% |
| 总体比例 | 2.90 | 3.27 | -11.31% | 5.18 | 3.56 | 45.51% |

由上表可知，强瑞技术单体应收账款周转率和存货周转率较上年同期变动幅度不大，上述指标变动均主要由强瑞装备引起。

2020 年 1-9 月，强瑞装备应收账款周转率较上年同期降幅为 53.05%，主要系裕展精密等客户的订单较集中于 6-7 月份下发，强瑞装备于 7、8 月集中发货并于本期末形成较大额的应收账款余额，应收账款周转率有所降低，总体比例亦相应降低。

2020 年 1-9 月，强瑞装备存货周转率较上年同期增幅为 13.63%，主要系本期强瑞装备业务量持续扩大，营业成本同步增加；同时，强瑞装备本期末较 6、7 月份订单量有所减少，因此期末存货余额相应降低，存货周转率较上年同期仍有增加。随着本期强瑞装备的业务量和产量激增，对整体存货周转率影响程度远高于上年同期，因此总体比例增幅较大。

（2）发行人 2020 年 1-9 月主要财务指标与同行业上市公司对比情况如下：

| 项目 | 应收账款周转率 | 存货周转率 | 总资产周转率 | 资产负债率 | 综合毛利率 |
|---|---|---|---|---|---|
| 博杰股份 | 3.83 | 3.22 | 1.18 | 22.06% | 54.48% |
| 赛腾股份 | 2.53 | 1.90 | 0.63 | 63.43% | 45.81% |
| 科瑞技术 | 2.24 | 5.05 | 0.60 | 22.68% | 41.91% |
| 平均值 | 2.87 | 3.39 | 0.80 | 36.05% | 47.40% |
| 强瑞技术 | 2.90 | 5.18 | 1.36 | 28.32% | 40.19% |

**注：应收账款周转率、存货周转率、总资产周转率均为年化数据。**

**2020 年 1-9 月上述指标的对比情况与 2019 年度情况相似，应收账款周转率、存货周转率和总资产周转率均高于同行业上市公司平均值，资产负债率和综合毛利率稍低于同行业上市公司指标，本期指标对比情况无明显异常。**

### （三）净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第 9 号—净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）的要求，公司各年净资产收益率和每股收益如下：

| 项目 | 加权平均净资产收益率 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
| 归属于公司普通股股东的净利润 | **23.13%** | 34.77% | 42.94% | 29.77% |
| 扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润 | **22.04%** | 34.07% | 42.13% | 29.25% |
| 项目 | 基本每股收益（元/股） | | | |
| | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
| 归属于公司普通股股东的净利润 | **0.97** | 1.21 | - | - |
| 扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润 | **0.93** | 1.19 | - | - |
| 项目 | 稀释每股收益（元/股） | | | |
| | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
| 归属于公司普通股股东的净利润 | **0.97** | 1.21 | - | - |
| 扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润 | **0.93** | 1.19 | - | - |

计算公式：

1、加权平均净资产收益率的计算公式如下：

加权平均净资产收益率=$P_0$/（$E_0$＋NP÷2＋$E_i$×$M_i$÷$M_0$－$E_j$×$M_j$÷$M_0$±$E_k$×$M_k$÷$M_0$）

其中：$P_0$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；$E_0$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；$M_0$为报告期月份数；

$M_i$为新增净资产次月起至报告期期末的累计月数；$M_j$为减少净资产次月起至报告期期末的累计月数；$E_k$为因其他交易或事项引起的、归属于公司普通股股东的净资产增减变动；$M_k$为发生其他净资产增减变动次月起至报告期期末的累计月数。

2、基本每股收益的计算公式如下：

基本每股收益=$P_0 \div S$

$S=S_0+S_1+S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中：$P_0$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；$S_0$为期初股份总数；$S_1$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；$M_0$为报告期月份数；$M_i$为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；$M_j$为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、公司存在稀释性潜在普通股的，应当分别调整归属于普通股股东的报告期净利润和发行在外普通股加权平均数，并据以计算稀释每股收益。

在发行可转换债券、股份期权、认股权证等稀释性潜在普通股情况下，稀释每股收益可参照如下公式计算：

稀释每股收益=$P_1$/（$S_0+S_1+S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$+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，$P_1$为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润，并考虑稀释性潜在普通股对其影响，按《企业会计准则》及有关规定进行调整。公司在计算稀释每股收益时，应考虑所有稀释性潜在普通股对归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润和加权平均股数的影响，按照其稀释程度从大到小的顺序计入稀释每股收益，直至稀释每股收益达到最小值。

4、同一控制下合并影响

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

（2）报告期内发生同一控制下企业合并，合并方在合并日发行新股份并作为对价的，计算报告期末的基本每股收益时，应把该股份视同在合并期初即已发行在外的普通股处理（按权重为 1 进行加权平均）。计算比较期间的基本每股收益时，应把该股份视同在比较期间期初即已发行在外的普通股处理。计算报告期末扣除非经常性损益后的每股收益时，合并方在合并日发行的新股份从合并日起次月进行加权。计算比较期间扣除非经常性损益后的每股收益时，合并方在合并日发行的新股份不予加权计算（权重为零）。

（3）报告期发生同一控制下企业合并，合并方在合并日发行新股份并作为对价的，计算报告期和比较期间的稀释每股收益时，比照计算基本每股收益的原则处理。

# 十二、经营成果分析

## （一）营业收入分析

### 1、营业收入构成及变动分析

（1）营业收入的总体情况

报告期内，公司营业收入结构如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | | 2019 年度 | | 2018 年度 | | 2017 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 主营业务收入 | **33,780.75** | **99.64%** | 34,628.96 | 99.69% | 24,796.59 | 99.60% | 12,192.67 | 99.37% |
| 其他业务收入 | **123.34** | **0.36%** | 106.90 | 0.31% | 100.73 | 0.40% | 77.37 | 0.63% |
| **合计** | **33,904.09** | **100.00%** | **34,735.86** | **100.00%** | **24,897.33** | **100.00%** | **12,270.03** | **100.00%** |

公司的主营业务收入及营业利润主要来自工装和检测用治具及设备的销售，主营业务收入占营业收入比重超过 99%，主营业务突出。其他业务收入主要包括出售研发样品及生产废料、废品等取得的收入，该类收入金额占营业收入比重较小。公司营业收入的增长主要来自于主营业务收入的增长。

报告期各期，公司主营业务收入分别为 12,192.67 万元、24,796.59 万元、34,628.96 万元和 **33,780.75** 万元，报告期内主营业务收入整体呈上升趋势，销售规模逐步扩大，主要原因如下：

①主要客户智能手机出货量持续增长带动对公司产品需求增长

在全球智能手机出货量趋于稳定的情况下，近几年公司主要客户的智能手机出货量仍然保持较高的增长率。根据全球知名数据调研机构 IDC 发布的 2017 年、2018 年和 2019 年全球智能手机出货量情况，公司主要客户华为 2017 年、2018 年和 2019 年智能手机出货量分别为 1.53 亿台、2.06 亿台和 2.41 亿台，2019 年同比增长 16.80%，出货量排名全球第二。伴随着智能手机出货量的持续增长，华为对下游供应商的采购也随之增长，公司业务规模亦保持良好的发展趋势，营业收入逐年增长。

②产品质量稳定可靠、交期不断缩减、成本控制水平提升

报告期内，公司建立了完善的产品质量管理体系，在原材料采购、产品生产和对外销售过程中确保产品质量稳定可靠，并不断提升。自 2017 年以来，其中 **13** 个季度公司获得了华为 A 类供应商（综合评分大于 90 分）的评价、2 个季度获得了华为 B 类供应商（综合评分在 80 至 90 分之间）的评价。公司在不断提升产品质量的同时不断提高客户服务质量，不断缩减产品交期，产品交付后亦为客户提供优质的售后服务。得益于多年的行业生产制造和管理经验，公司成本控制水平逐步提升，进一步提升了公司产品的竞争力。质量稳定可靠的产品、不断缩减的交期以及良好的成本控制能力是报告期内公司深耕现有客户、开拓新客户并提高市场份额的强有力保障。

③客户认可度不断提升

目前，公司的客户群体主要为国内知名的智能手机品牌商、代工厂商及零部件制造商，公司的客户群包括华为、维沃、富士康、捷普绿点、蓝思科技及立讯精密等众多知名企业。公司凭借质量稳定可靠的产品、不断缩减的交期以及良好的成本控制能力在行业内赢得了客户的认同，积累了较为丰富的客户资源，公司销售订单量稳步上升，营业收入逐年增长。

（2）营业收入增长的合理性分析

报告期内，公司营业收入分别为 12,270.03 万元、24,897.33 万元、34,735.86 万元和 **33,904.09** 万元，其中主营业务收入分别为 12,192.67 万元、24,796.59 万元、34,628.96 万元和 **33,780.75** 万元，主营业务收入占营业收入比均超过 99%，为便于区分客户和产品应用领域，以下关于营业收入的增长情况分析将采用主营业务收入数据。

报告期内，公司主营业务收入按客户分类及增长情况如下：

单位：万元

| 客户 | 产品应用领域 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | | 2018 年度 | | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 收入 | 收入 | 增幅 | 收入 | 增幅 | 收入 |
| 华为 | 移动终端 | **16,137.93** | 28,374.26 | 39.64% | 20,319.85 | 137.34% | 8,561.63 |
| | 网络通讯 | **2,245.77** | 1,840.58 | 960.30% | 173.59 | 276.06% | 46.16 |
| | 小计 | **18,383.70** | 30,214.84 | 47.44% | 20,493.44 | 138.08% | 8,607.79 |
| 其他客户 | | **15,397.05** | 4,414.12 | 2.58% | 4,303.15 | 20.04% | 3,584.88 |
| **总计** | | **33,780.75** | **34,628.96** | **39.65%** | **24,796.59** | **103.37%** | **12,192.67** |

报告期内，公司主营业务收入分别为 12,192.67 万元、24,796.59 万元、34,628.96 万元和 **33,780.75** 万元，2018 年和 2019 年分别较上年增长 103.37%和 39.65%。

①报告期内公司营业收入增长情况分析

A、来自华为的收入及增长情况分析

报告期内，公司来自华为的收入分别为 8,607.79 万元、20,493.44 万元、30,214.84 万元和 **18,383.70** 万元，2018 年和 2019 年来自华为收入分别增加 11,885.65 万元和 9,721.40 万元，增幅分别为 138.08%和 47.44%，收入增速较快。

公司销售给华为的产品应用领域可以分为移动终端电子产品和网络通信产品两个领域，其中移动终端电子产品主要包括智能手机、平板电脑和智能可穿戴设备，网络通信领域的产品主要包括通信服务器、无线小基站及路由器等。公司来自华为的收入及增长情况按产品应用领域分析如下：

a、来自华为移动终端电子产品领域的收入及增长情况

报告期内，公司来自华为移动终端电子产品领域的收入分别为 8,561.63 万元、20,319.85 万元、28,374.26 万元和 **16,137.93** 万元，2018 年和 2019 年分别增加 11,758.22 万元和 8,054.41 万元，增幅分别为 137.34%和 39.64%，影响移动终端电子产品领域收入的主要因素如下表所示：

| 序号 | 影响因素 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 公司在华为移动终端电子产品领域的订单份额 | 41% | 40% | 35% |
| 2 | 华为智能手机出货量（亿台） | 2.41 | 2.06 | 1.53 |
| 3 | 华为智能手机新发布机型数量（款） | 33 | 28 | 20 |
| 4 | 平板电脑出货量（万台） | 1,410 | 1,450 | 1,250 |
| 5 | 智能可穿戴设备出货量（万台） | 2,790 | 1,110 | 450 |

数据来源：出货量数据来源于 IDC 统计数据；手机机型数据来源于 wind；订单份额数据已经客户确认。

表中第 2 至第 5 项因素直接决定了华为移动终端电子产品的生产线布线计划，进而决定了其对相关治具和设备产品的需求总量。除此之外，移动终端电子产品组装项目和检测项目的增加、相关工艺的革新及改进、华为投入研发的新产品和新工艺数量增加，以及华为经营策略的转变（比如自建高端智能手机摄像头产线）等因素，也会带来对相应治具和设备产品的增量采购需求。

（a）2018 年收入高速增长的原因

2018 年公司来自华为移动终端电子产品领域的收入同比增加 11,758.22 万元，增幅为 137.34%。从上表可以看出，2018 年公司来自华为移动终端电子产品领域的收入增量较大、增速较高的主要原因包括：一方面，2018 年华为智能手机出货量同比增长 34.64%，智能手机新机型数量同比增加 40.00%，平板电脑和智能可穿戴设备出货量同比分别增长 16.00%和 146.67%，该等因素使得华为对相关治具和设备产品的需求量大幅增长；另一方面，公司从华为终端公司取得的订单份额由 2017 年的 35%增长至 2018 年的 40%，增加了 5 个百分点。

（b）2019 年收入增速下降的原因

2019 年度公司来自华为移动终端电子产品领域的收入增量为 8,054.41 万元，和 2018 年度收入增量 11,758.22 万元相比减少了 3,703.81 万元，降幅为 31.50%，但收入增幅 39.64%却比 2018 年的 137.34%减少了 97.70 个百分点。由此可见，2019 年度公司来自华为移动终端电子产品领域收入增速下滑的主要原因是 2018 年收入基数较大。

从收入增量来看，2019 年收入增量同比减少主要原因如下：一方面，华为智能手机出货量同比增幅收窄至 16.99%，智能手机新机型数量同比增幅收窄至 17.86%，平板电脑的出货量同比减少 2.76%，前述因素导致华为对相关治具和设备产品的需求增速放缓；另一方面，2019 年公司从华为获取的订单份额仅增长约 1 个百分点。

b、来自华为网络通信产品领域的收入及增长情况

报告期内，公司来自华为网络通信产品领域的收入分别为 46.16 万元、173.59 万元、1,840.58 万元和 **2,245.77** 万元，2018 年和 2019 年分别增长 127.43 万元和 1,666.99 万元，增幅分别为 276.06%和 960.30%。基于在移动终端电子产品领域的多年合作，公司与华为建立了稳定、良好的合作关系，并于 2017 年开始切入到华为网络通信产品领域。2017 年和 2018 年主要出于技术验证和产品试制阶段，收入较低，2019 年得到客户认可后开始进入小批量供货阶段，因而收入大幅增长。随着 5G甚至更高级别通信技术的不断推出和普及，华为通信服务器等产品的市场需求量将不断放大，其对于相关治具和设备的需求亦将同步放大。与此同时，公司于 2020 年开始取得华为网络通信领域中大型设备的供货资格并已开始小批量供货，未来公司在该领域获取的治具、设备等订单份额有望继续以较快速度增长，成为公司另一重要收入增长点。公司属于该领域的新进入者，报告期内获取的收入绝对金额较小，因而逐年增速较高。

B、来自其他客户的收入及增长情况分析

报告期内，公司来自其他客户的收入分别为 3,584.88 万元、4,303.15 万元、4,414.12 万元和 **15,397.05** 万元，2018 年和 2019 年公司来自其他客户的收入分别增加 718.27 万元和 110.97 万元，增幅分别为 20.04%和 2.58%，收入增速相对

较慢，主要原因是公司将主要精力用于满足核心客户华为的需求，没有足够资源去开拓、满足其他客户需求，公司来自其他客户收入增长情况不存在异常情况。**2020 年 1-9 月公司来自非华为客户的收入和 2019 年全年相比大幅增长主要是因为公司在苹果产业链获取的收入大幅增长至约 1.19 亿元。**

2020 年，公司加大了对其他客户的开发力度，并取得了较好的成效。**2020 年 1-9 月**公司主营业务收入约为 **3.38** 亿元，约占 2019 年全年收入的 **98%**。从客户结构来看，公司对华为的销售占比降至 **54.42%**，其中对华为移动终端电子产品业务的直接销售占比降至 **47.77%**，而苹果产业链收入占比达到 **35.29%**。

②同行业上市公司的收入增长情况

2017 年至 2019 年，同行业上市公司博杰股份、赛腾股份和科瑞技术的收入增长情况如下表所示：

单位：万元

| 可比公司 | 2019 年度 | | | 2018 年度 | | | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 收入 | 收入增长额 | 收入增长率 | 收入 | 收入增长额 | 收入增长率 | 收入 |
| 赛腾股份 | 120,302.44 | 29,939.78 | 33.13% | 90,362.66 | 22,159.17 | 32.49% | 68,203.49 |
| 博杰股份 | 82,494.00 | 13,754.07 | 20.01% | 68,739.93 | 20,516.71 | 42.55% | 48,223.22 |
| 科瑞技术 | 187,019.69 | -5,853.03 | -3.03% | 192,872.72 | 9,707.96 | 5.30% | 183,164.76 |
| 平均数 | 129,938.71 | 12,613.61 | 16.70% | 117,325.10 | 17,461.28 | 26.78% | 99,863.82 |
| 发行人 | 34,628.96 | 9,832.37 | 39.65% | 24,796.59 | 12,603.92 | 103.37% | 12,192.67 |

从上表可知，公司主营业务收入增长额低于同行业上市公司平均值，收入增幅较大主要系比较基数较小所致。从收入增长金额来看，同行业上市公司 2018 年和 2019 年平均增长额分别为 17,461.28 万元和 12,613.61 万元，而公司的增长额分别为 12,603.92 万元和 9,832.37 万元，公司收入增长额低于同行业上市公司主要是因为公司现有经营规模相对较小，资金实力和设备研发实力与同行业上市公司相比尚存在一定差距。

报告期内公司主要客户为华为，与公司在华为构成直接竞争关系的公司包括每通测控、博辉特、思榕科技等，该等公司都不是上市公司或公众公司，其未披露近年来的收入及增长情况等。从业务相似性、信息可获取性出发，公司选取同行业上市公司博杰股份、赛腾股份及科瑞技术进行比较分析。该等公司的客户结

构与公司差异较大，公司主要客户为华为，而前述同行业上市公司的主要客户为苹果等。根据前文相关分析，近年来公司收入快速增长与华为的业务增长情况、对公司产品的采购需求情况相匹配，增长具有合理性；根据同行业上市公司招股说明书等公开信息，其收入增长亦与其下游客户的业务发展情况相匹配。

③公司不存在跨期确认收入的情形

报告期内，公司逐渐建立并健全了与收入确认相关的内控制度，并在会计准则的指导下严格执行，会计师对公司报告期内的财务报表出具了标准无保留意见的审计报告，报告期内，公司严格按照客户对公司产品的验收通过通知确认收入，不存在跨期确认收入的情形。

（3）其他业务收入的构成情况

报告期内，公司其他业务收入的具体构成如下：

单位：万元

| 类型 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年 | 2018 年 | 2017 年 |
|---|---|---|---|---|
| 样品收入 | **21.19** | 20.94 | 44.08 | 27.92 |
| 废品收入 | **99.02** | 85.95 | 40.34 | 49.45 |
| 原材料销售收入 | **3.13** | - | 16.31 | - |
| **合计** | **123.34** | **106.90** | **100.73** | **77.37** |

报告期内，公司其他业务收入主要包括样品收入和废品销售收入等。

①样品收入

公司根据客户打样需求向其提供样品或样机时，部分情况下客户会向公司支付一些费用，公司将其确认为其他业务收入。2018 年度样品收入较高主要是因为客户就两款气密性设备样机向公司合计支付了 27.77 万元。

②废品收入

废品收入主要是销售金属板材和非金属板材的废边角料及其他废旧物料等产生的收入。

**2、主营业务收入的产品构成**

（1）主营业务收入的产品构成情况

报告期内，公司主营业务收入的具体构成如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | | 2019 年度 | | 2018 年度 | | 2017 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 治具 | **21,262.50** | **62.94%** | 21,367.39 | 61.70% | 15,190.32 | 61.26% | 8,199.83 | 67.25% |
| 设备 | **5,657.12** | **16.75%** | 9,082.11 | 26.23% | 7,390.01 | 29.80% | 2,739.14 | 22.47% |
| 零部件及其他 | **6,861.13** | **20.31%** | 4,179.46 | 12.07% | 2,216.26 | 8.94% | 1,253.70 | 10.28% |
| **合计** | **33,780.75** | **100.00%** | **34,628.96** | **100.00%** | **24,796.59** | **100.00%** | **12,192.67** | **100.00%** |

报告期内，公司主营业务收入以治具产品为主，收入占比分别为 67.25%、61.26%、61.70%和 **62.94%**；设备产品收入占比分别为 22.47%、29.80%、26.23%和 **16.75%**；零部件及其他产品主要为设备及治具的零部件（主要为机加件）和手机保护套等。2019 年和 **2020 年 1-9 月**零部件及其他产品收入占比同比增幅较大一方面是因为强瑞装备成立后获取的加工件订单较多；另一方面是因为公司从华为技术获取的网络通信产品领域（包括信号基站及无线路由器等家庭网络产品等）的订单增长所致，现阶段公司获取的该类订单以生产车间和生产线上的辅助类工具和结构件为主。

（2）零部件及其他的构成情况

报告期内，公司零部件及其他收入的具体构成如下：

单位：万元

| 产品类型 | 2020 年 1-9 月 | | 2019 年度 | | 2018 年度 | | 2017 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 收入 | 占比 | 收入 | 占比 | 收入 | 占比 | 收入 | 占比 |
| 零部件 | **5,177.77** | **15.33%** | 1,858.31 | 5.37% | 761.08 | 3.07% | 467.50 | 3.83% |
| 手机保护套 | **1,196.13** | **3.54%** | 1,543.69 | 4.46% | 1,031.10 | 4.16% | 425.72 | 3.49% |
| 其他 | **487.23** | **1.44%** | 777.46 | 2.25% | 424.09 | 1.71% | 360.48 | 2.96% |
| **合计** | **6,861.13** | **20.31%** | **4,179.46** | **12.07%** | **2,216.26** | **8.94%** | **1,253.70** | **10.28%** |

①零部件

零部件及其他中的零部件为设备和治具产品的零部件，既包括治具产品的零部件，也包括设备中的结构件、加工件、模组等（但不包括与设备配套使用的治具产品），还包括理线笔、组装棒等各种手持式小工具等。2019 年和 **2020 年 1-9 月**零部件收入占比增长较快一方面是因为强瑞装备成立后获取的加工件订单较多；另一方面是因为公司从华为获取的网络通信产品领域的订单增长所致，现阶

段公司获取的该类订单以生产车间和生产线上的辅助类工具和结构件为主。

2019 年和 2020 年 1-9 月，公司子公司强瑞装备实现的加工件收入金额分别为 195.52 万元和 2,987.14 万元，2020 年 1-9 月大幅增长主要是因为智信仪器带来了约 2,700 万元的机加件业务收入。与母公司强瑞技术的铝金属加工件相比，强瑞装备的钢加工件具有精度高、加工工序较多、加工难度较大等特点。2020 年 1-9 月公司零部件收入大幅增长的主要原因如下：

一方面，公司重要客户智信仪器为应对客户需求，改变了自身的生产组织方式，将原主要向强瑞装备采购成品治具的模式改为采购治具零部件然后自行组装的模式，2020 年 1-9 月公司对智信仪器销售的产品均为零部件和加工件，金额约为 2,700 万元，约占零部件总收入的 52%，比 2019 年全年增加约 2,580 万元；

另一方面，公司切入华为技术业务体系的时间较短，现阶段向其供应产品中零部件占比较高，该等零部件主要为生产车间（产线）、设备的加工件或组件。2020 年 1-9 月公司向华为技术销售的零部件收入约为 650 万元，占比约为 12.5%，比 2019 年全年增加约 290 万元；

此外，2020 年 1-9 月公司向裕展精密实现的零部件销售收入约为 427 万元，也是该期间公司零部件收入大幅增加的原因之一，裕展精密向公司采购的零部件部分用于装配成组装治具，并在生产中投入使用；部分为设备的零部件、加工件等。

②手机保护套

手机保护套主要用于保护智能手机等在加工过程中免被刮擦损坏。公司手机保护套的主要客户为华为，报告期内公司销售的手机保护套数量分别为 108.84 万个、253.48 万个、380.19 万个和 340.33 万个，平均销售单价分别为 3.91 元、4.07 元、4.06 元和 3.51 元。

报告期内，随着华为智能手机出货量的增加，公司向华为销售手机保护套的数量逐年有所增加。从销售单价来看，2017 年至 2019 年公司对客户的报价策略未发生变化，手机保护套平均售价小幅变化主要是因为公司向客户销售的手机保护套有多种规格，不同规格手机保护套的售价有所差异；2020 年 1-9 月手机保

护套平均销售单价降低主要是因为公司该年度对客户报价有所降低。

**3、主营业务收入的区域构成**

报告期内，公司主营业务收入的地区分布情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | | 2019 年度 | | 2018 年度 | | 2017 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 华南 | **30,154.93** | **89.27%** | 33,344.93 | 96.29% | 23,259.34 | 93.80% | 11,705.06 | 96.00% |
| 华东 | **2,613.60** | **7.74%** | 752.82 | 2.17% | 895.36 | 3.61% | 170.49 | 1.40% |
| 其他地区 | **1,012.22** | **3.00%** | 531.22 | 1.53% | 641.89 | 2.59% | 317.12 | 2.60% |
| **合计** | **33,780.75** | **100.00%** | **34,628.96** | **100.00%** | **24,796.59** | **100.00%** | **12,192.67** | **100.00%** |

报告期内公司的主营业务收入高度集中于华南地区，占比分别为 96.00%、93.80%、96.29%和 **89.27%**，一方面是因为公司产品主要应用于智能手机等领域，华南地区系智能手机等移动终端电子产品组装的主要区域；另一方面是因为公司主要客户华为、维沃等集中于华南地区。

**4、产品销量、价格与结构变化对营业收入增减变化的具体影响**

（1）总体情况

报告期内，公司主要新制产品的销量、价格变化情况如下表所示：

| 项目 | | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 治具 | 数量（套） | **329,736** | 485,519 | 454,714 | 242,912 |
| | 单价（元/套） | **609.86** | 413.93 | 321.70 | 317.50 |
| 设备 | 数量（台） | **1,245** | 3,809 | 4,252 | 1,602 |
| | 单价（元/台） | **41,581.99** | 23,157.71 | 16,831.08 | 16,060.48 |

公司产品销量、价格及结构变化情况对收入的具体影响如下：

①治具产品：报告期内，公司治具产品的销量和单价均逐年上升，带动治具产品收入逐年增加。

②设备产品：2018 年度设备销量大幅增加，单价略有提高，带动全年设备产品收入大幅增加；2019 年度设备销量虽略有下滑，但在单价上升的拉动下，全年设备产品收入仍有所增加。

（2）公司向不同客户销售治具及设备产品的单价变动分析

①治具产品平均单价变动分析

根据客户订单性质的不同，公司治具产品可分为新制治具和改制治具。

A、新制治具平均单价变动分析

公司新制治具按照产品功能不同可分为工装治具和检测治具两类，其中工装治具中的保压治具较为特殊，和其他治具相比，保压治具的结构和功能较为简单、单价较低、客户需求量大。从销售数量来看，公司销售的治具产品多数为保压治具。报告期各期，公司新制治具产品中，保压治具的销量占比分别为 84.17%、84.37%、76.42%和 **78.91%**。为更客观、准确地反映公司治具产品的单价情况，以下关于新制治具平均单价变动的分析内容将对保压治具予以单独分析。

a、新制保压治具平均单价分析

报告期内，公司向不同客户销售新制保压治具的平均单价变动情况如下：

单位：元

| 客户 | 2020 年 1-9 月 | | 2019 年度 | | 2018 年度 | | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 平均单价 | 变动幅度 | 平均单价 | 变动幅度 | 平均单价 | 变动幅度 | 平均单价 |
| 华为 | **121.07** | **3.98%** | 116.44 | -9.39% | 128.51 | -6.57% | 137.55 |
| 其他客户 | **85.64** | **11.05%** | 77.12 | 30.31% | 59.18 | -37.66% | 94.93 |

（a）华为保压治具的单价变动情况

报告期内公司向华为销售保压治具的平均单价分别为 137.55 元、128.51 元、116.44 元和 **121.07** 元，价格小幅下降，相对稳定。2017 年华为保压治具平均单价较高主要是因为该年度华为保压治具较多仍采用旧的款式，其制造成本和单价相对较高；随着华为逐步推广新型保压治具，2018 年平均单价有所下降。2019 年华为新制保压治具单价下降主要是因为公司适当调低报价所致。

（b）其他客户保压治具的平均单价变动情况

报告期内公司向其他客户销售保压治具的平均单价分别为 94.93 元、59.18 元、77.12 元和 **85.64** 元，**平均单价变动幅度较大的**主要原因如下：

报告期内，除华为外，公司主要向维沃销售保压治具。2017 年上半年，维沃部分保压治具仍采用旧的结构，其制作成本和单价相对较高；2017 年年中，公司以较低的报价成为维沃新结构保压治具的三年中标供应商（中标期限为 2017

年 10 月至 2020 年 9 月），因此 2018 年**和 2019 年**公司向维沃销售保压治具的平均单价明显低于 2017 年。

2019 年强瑞装备成立后，公司开始向苹果产业链客户智信仪器销售保压治具，苹果手机的保压治具与华为、维沃相比在材质、工艺等方面有较大区别，其销售单价也高出很多，从而在较大程度上拉动 2019 年其他客户保压治具平均售价上升。

**2020 年 1-9 月公司向非华为客户销售新制保压治具的单价增幅较大主要是因为维沃从 2020 年 7 月开始尝试新型保压治具，该种保压治具单价比旧款高出较多，从而带动 2020 年 1-9 月保压治具平均单价上涨。**

b、新制其他治具平均单价分析

报告期内，公司新制其他治具的平均单价变动情况如下：

单位：元

| 客户 | 2020 年 1-9 月 | | 2019 年度 | | 2018 年度 | | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 平均单价 | 变动幅度 | 平均单价 | 变动幅度 | 平均单价 | 变动幅度 | 平均单价 |
| 华为 | **1,805.25** | **29.93%** | 1,389.38 | -11.31% | 1,566.62 | -20.31% | 1,965.89 |
| 其他客户 | **4,192.52** | **106.73%** | 2,027.98 | -7.00% | 2,180.56 | 213.85% | 694.79 |

（a）公司向华为销售新制其他治具的平均单价变动分析

报告期内，公司向华为销售新制其他治具的平均单价分别为 1,965.89 元、1,566.62 元、1,389.38 元和 **1,805.25** 元，平均单价波动较大主要系订单结构差异所致。

其他治具包括其他工装治具和检测治具，其中检测治具的结构通常比其他工装治具更为复杂，其平均单价通常比其他工装治具高。2017-2019 年，公司向华为销售的新制其他治具中，其他工装治具的销量占比分别为 86%、74%和 77%，从数量上看，其他工装治具是其他治具的主要组成部分。随着其他工装治具中结构和功能较简单的拆卸治具、点胶治具、定位治具、周转类治具及载板类治具等销量的增加，2017-2019 年公司向华为销售的新制其他工装治具的平均单价逐年下降，分别为 1,323.47 元、1,042.59 元和 960.54 元，该等情形是其他治具平均单价逐年下降的主要原因。此外，2018 年公司对华为其他治具调低报价也在一定程度上降低了该年度其他治具的平均单价。**2020 年 1-9 月**，公司向华为销售的

新制其他治具中，检测治具的销量占比较 2019 年有所上升，达到约 **29%**，且该部分检测治具以单价较高的主板检测治具、气密性检测治具为主，其平均单价为 **3,377.18** 元，对于拉高 2020 年 **1-9** 新制其他治具的平均单价有较大作用。

（b）公司向其他客户销售新制其他治具的平均单价分析

报告期内，公司向其他客户销售新制其他工装治具的平均单价分别为 694.79 元、2,180.56 元、2,027.98 元和 **4,192.52** 元。2017 年平均单价显著偏低主要是因为该年度公司向维沃销售的其他治具主要为过炉治具、贴背胶治具、拆屏治具等，多数为手工操作治具，价值量不高，因而平均单价仅为 496.29 元，该等治具的数量占比为 90%。如果不考虑维沃的影响，2017 年公司向其他客户销售的新制其他治具平均单价为 1,945.74 元，与 **2018 年和 2019 年**较为接近。**2020 年 1-9 月其他客户其他治具平均单价大幅增长主要是因为子公司强瑞装备销售的屏幕模组精密组装治具等的销量占比达到约 87%，其平均单价为 4,451.69 元。**

B、改制治具平均单价分析

报告期内公司治具产品的收入以新制治具为主，改制治具的收入占比分别为 3.99%、2.26%、3.67%和 **3.41%**，占比较低。报告期内，公司改制治具的平均单价情况如下：

单位：元

| 产品类别 | 华为 | | | | 其他客户 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2020 年 1-9 月 | 2019 年 | 2018 年 | 2017 年 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年 | 2018 年 | 2017 年 |
| 保压治具 | **47.99** | 56.68 | 150.80 | 182.05 | **20.43** | 34.60 | 21.56 | 18.76 |
| 其他治具 | **1,951.73** | 1,447.51 | 1,112.27 | 1,437.84 | **1,461.49** | 1,353.00 | 1,116.90 | 483.93 |

a、改制保压治具平均单价分析

报告期内公司向华为销售改制保压治具的平均单价分别为 182.05 元、150.80 元、56.68 元和 **47.99** 元，波动较大的主要原因如下：2017 年华为的 1,422 套改制保压治具中，有 422 套（占比为 30%）为 CNC 保压治具，该种保压治具的上下模系由机床雕刻而成，与普通的注塑成型工艺差异较大，其制造成本较高，该等保压治具的平均单价为 502.07 元，是该年度改制保压治具平均单价显著较高的主要原因。2018 年公司向华为销售改制保压治具的平均单价较高的原因与 2017 年类似，主要是因为 CNC 保压治具的占比较高。

报告期内公司向其他客户销售改制保压治具的平均单价分别为 18.76 元、21.56 元、34.60 元和 20.43 元，改制保压治具平均单价变动主要是因为各保压治具的改制幅度不尽相同，公司与客户约定的改制价格也存在差异。

b、改制其他治具的平均单价分析

报告期内，公司向华为销售改制其他治具的平均单价分别为 1,437.84 元、1,112.27 元、1,447.51 元和 **1,951.73** 元；向其他客户销售改制其他治具的平均单价分别为 483.93 元、1,116.90 元、1,353.00 元和 **1,461.49** 元。

改制其他治具平均单价大幅波动一方面是因为各年改制其他治具中，检测治具和其他工装治具的销量占比存在差异，检测治具结构较为复杂、需耗用的原材料较多，其平均单价通常高于其他工装治具；另一方面是因为各个产品的改制幅度差异较大。

②设备产品平均单价变动分析

根据客户订单性质的不同，公司设备产品可分为新制设备和改制设备。

A、新制设备平均单价变动分析

公司设备产品按照功能不同可分为工装设备和检测设备两类，按照设备结构和功能复杂程度不同，又可分为平台类小设备和中大型设备两类。考虑到平台类小设备和中大型设备的单价、单位成本和主要销售对象等存在较为明显差异，为更清晰地展示公司设备产品的平均单价变化情况，以下将区分平台类小设备和中大型设备对公司设备产品的平均单价变动情况进行分析。

a、新制平台类小设备销售平均单价分析

报告期内，公司销售新制平台类小设备的平均单价及变动情况如下：

单位：元

| 客户 | 2020 年 1-9 月 | | 2019 年度 | | 2018 年度 | | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 平均单价 | 变动幅度 | 平均单价 | 变动幅度 | 平均单价 | 变动幅度 | 平均单价 |
| 华为 | **18,713.87** | **23.00%** | 15,214.19 | 25.08% | 12,164.00 | -19.57% | 15,123.46 |
| 其他客户 | **26,621.85** | **60.33%** | 16,604.68 | 2.27% | 16,235.71 | 32.53% | 12,250.93 |

（a）公司向华为销售新制平台类小设备的平均单价变动分析

报告期内，公司向华为销售新制平台类小设备的平均单价分别为 15,123.46

元、12,164.00 元、15,214.19 元和 18,713.87 元，单价波动较大主要系公司报价策略和订单结构变化所致。

2018 年公司向华为销售的新制平台类小设备平均单价下降主要是因为公司在华为年度招标中降低了报价，导致该年度公司向华为销售的年度招标平台类小设备平均单价约为 10,100 元，该部分产品销量占比约为 62%，较大程度地拉低了全年新制平台类小设备的平均销售单价。

2019 年，公司在参与华为年度招标时提高了对平台类小设备的报价水平，该年度公司向华为销售的年度招标平台类小设备平均单价上涨至 13,000 元，较 2018 年涨幅较高，该部分产品销量占比约为 52%。与此同时，公司 2019 年度通过日常招标的形式实现的新制平台类小设备收入占比约为 48%，该部分产品运用的技术属于 2019 年华为新采纳的新工艺和新方案，技术创新性较高，其平均单价约为 18,000 元，对全年新制平台类小设备销售单价有较明显的拉升效应。

2020 年 1-9 月公司向华为销售新制平台类小设备平均单价上涨主要系订单结构变化所致。2020 年 1-9 月，公司向华为销售的摄像头校准设备、3D贴膜平台等平均销售单价较高，约为 33,600 元，拉高了公司对华为销售新制平台类小设备的平均单价。

（b）公司向其他客户销售新制平台类小设备的平均单价变动分析

报告期各期，公司向其他客户销售新制平台类小设备的平均单价分别为 12,250.93 元、16,235.71 元、16,604.68 元和 26,621.85 元，单价波动较大主要是订单结构差异所致。公司向其他客户销售平台类小设备的收入相对较少，每年的客户和订单结构差异性较大，平均销售单价也存在一定波动。2020 年 1-9 月公司向其他客户销售新制平台类小设备的平均单价大幅增加主要是因为公司向捷普绿点、蓝思科技等销售的上料组装设备、摄像头拉拔力测试设备和摄像头清晰度检测设备等的平均单价约为 32,000 元，该等设备销量占比约为 63%，对**其他客户平台类小设备**平均单价拉升作用较为明显。

b、新制中大型设备销售平均单价变动分析

报告期内，公司销售新制中大型设备的平均单价及变动情况如下：

单位：元

| 客户 | 2020 年 1-9 月 | | 2019 年度 | | 2018 年度 | | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 平均单价 | 变动幅度 | 平均单价 | 变动幅度 | 平均单价 | 变动幅度 | 平均单价 |
| 华为 | **72,856.76** | **10.66%** | 65,837.74 | -24.11% | 86,750.00 | 18.69% | 73,088.24 |
| 其他客户 | **231,941.25** | **14.39%** | 202,771.22 | 7.09% | 189,345.76 | -12.61% | 216,666.67 |

（a）公司向华为销售新制中大型设备的平均单价变动分析

报告期内，公司向华为销售新制中大型设备的平均单价分别为 73,088.24 元、86,750.00 元、65,837.74 元和 **72,856.76** 元，单价波动较大主要系订单结构差异所致。

2018 年公司向华为销售了 5 台中大型设备，其中有一台手机扬声器寿命测试设备价格为 193,750 元，其直接拉高了该年度对华为销售中大型设备的平均单价。

2019 年公司向华为销售的中大型设备，OIS检测设备和摄像头标定设备的销量占比分别约为 59%和 27%，其平均单价分别约为 68,900 元和 52,000 元，平均单价相对较低。

**2020 年 1-9 月**公司向华为销售中大型设备的平均单价小幅上涨主要是因为向华为销售了 **35** 台折叠屏老化测试设备和 **5** 台摄像头近焦测试设备，其单价分别为 75,000 元和 **107,840** 元，销量合计占比约为 **33%**，使得中大型设备的平均单价有所上涨。

（b）公司向其他客户销售新制中大型设备的平均单价变动分析

报告期内，公司向其他客户销售中大型设备的平均单价分别为 216,666.67 元、189,345.76 元、202,771.22 元和 **231,941.25** 元，单价波动较大主要系客户和订单结构变化所致。

公司中大型设备的客户群逐年变化较大，所销售的设备类型差异化程度较高，每种设备的单价各不一样，从而造成报告期内公司各年中大型设备的平均销售单价大幅波动。

2017 年公司向其他客户销售的中大型设备仅有 3 台，分别为向鹏鼎控股销售的自动扫描仪和封胶机，向维沃销售的TP保压治具储存设备；2018 年公司加大设备客户开发力度，主要向鹏鼎控股、欧菲光、蓝思科技等客户PCB上下料设

备、自动扫描仪和气密性检测设备等；2019 年公司主要向蓝思科技、欧菲光、鹏鼎控股和富士康等客户销售气密性检测设备、指纹色差模组检测设备、PCB上下料设备和TP直线度检测设备等；**2020 年 1-9 月**则主要向立讯精密、立景科技、富士康、比亚迪等客户销售智能手表贴膜保压设备、摄像投模组检测设备、气密性检测设备等。

B、改制设备平均单价变动情况

报告期内公司设备产品的收入以新制设备为主，改制设备的收入占比分别为1.36%、0.94%、0.75%和 **1.42%**，占比较低。报告期内公司改制设备的平均单价如下：

单位：元

| 客户 | 华为 | | | | 其他客户 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 年度 | **2020 年 1-9 月** | 2019 年 | 2018 年 | 2017 年 | **2020 年 1-9 月** | 2019 年 | 2018 年 | 2017 年 |
| 平均单价 | **11,635.51** | 2,777.82 | 5,431.86 | 2,220.38 | **16,751.67** | 3,133.42 | 7,252.34 | 7,565.87 |

报告期内，公司承接的设备改制订单较少，各台设备的改制幅度和难度不一，相应的改制价格差异较大，使得报告期内公司改制设备的平均单价相对较低且波动幅度较大。

（3）公司向华为销售产品的单价变动情况未违反公司与华为合同中的持续降价条款，不存在潜在违约风险

公司主要通过参与华为招标的方式获取订单，华为招标的形式包括年度招标、专项招标和日常询价招标等。公司与华为所签订合同中对公司供货价格约定了持续降价的条款，该条款适用范围如下：对于完全一样的产品，公司在参与本年度投标的报价不能高于上一年度报价。公司向华为销售产品的单价变动情况未违反公司与华为合同中的持续降价条款，不存在潜在违约风险，具体如下：

①公司向华为销售的治具产品均为定制化产品，需与智能手机等的机型完全匹配。智能手机等产品基本每年都会更新迭代，特定机型的生产线从建立到被改造或撤销的周期通常短于公司治具和设备产品的正常使用寿命。即使是用于同一工序的产品，因为适用于不同机型，每年的设计方案、用料或工艺等可能发生变化。因此，在连续两年的年度招标清单中，很少出现完全一样的产品。如果产品不完全一样，则供应商在招标报价时即可以不受持续降价条款的约束；

②公司通过参与华为年度招标、专项招标、日常招标等形式报出的针对每一产品的价格都经过了华为的确认和认可，不存在违反协议的情形；

③公司产品款式、规格、功能较多，某一大类产品的整体平均价格变动情况和某一款产品的价格变动趋势无必然联系，大类产品平均售价变动不能代表某一具体产品的单价变动情况。

综上，前文所述某些年度公司向华为供货的平均价格有所提升，并未违反相关合同中约定的持续降价原则，不存在潜在违约风险。

（4）公司主要产品销量变动分析

从产品应用领域来看，公司产品主要应用于移动终端电子产品、网络通信产品及其他领域，其中网络通信产品主要指华为的通信服务器（供电和IT模块）、无线小基站、固网终端（企业网和家庭网的路由器）等。报告期内，公司治具和设备销量按照应用领域划分情况如下：

单位：套/台

| 应用领域 | 产品类别 | | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 移动终端电子产品领域 | 治具 | 保压治具 | **332,100** | 477,555 | 443,272 | 219,131 |
| | | 其他治具 | **69,638** | 116,913 | 74,006 | 41,740 |
| | | 小计 | **401,738** | 594,468 | 517,278 | 260,871 |
| | 设备 | | **1,564** | 4,626 | 4,613 | 2,256 |
| 网络通信产品领域 | 治具 | 保压治具 | **-** | - | - | - |
| | | 其他治具 | **4,472** | 3,472 | 415 | 66 |
| | | 小计 | **4,472** | 3,472 | 415 | 66 |
| | 设备 | | **58** | 86 | - | - |
| 其他领域 | 治具 | 保压治具 | **-** | - | - | 165 |
| | | 其他治具 | **169** | 15 | 121 | 171 |
| | | 小计 | **169** | 15 | 121 | 336 |
| | 设备 | | **15** | 15 | 52 | 49 |
| **合计** | | | **408,016** | **602,682** | **522,479** | **263,578** |

从上表可以看出，报告期内公司产品绝大多数应用于移动终端电子产品领域；随着和华为网络通信产品领域合作的不断深入，公司应用于该领域产品的数量快速增加。

报告期内，公司治具和设备产品在不同应用领域销售数量的情况分析如下：

①治具产品的销售数量分析

A、保压治具销量分析

报告期内，公司保压治具在不同应用领域的销售数量情况如下表所示：

| 应用领域 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 移动终端电子产品领域 | **332,100** | 477,555 | 443,272 | 219,131 |
| 其中：华为 | **258,795** | 277,925 | 165,715 | 33,082 |
| 维沃 | **73,305** | 197,199 | 267,167 | 182,025 |
| 其他客户 | **-** | 2,431 | 10,390 | 4,024 |
| 网络通信产品领域 | **-** | - | - | - |
| 其他领域 | **-** | - | - | 165 |
| **合计** | **332,100** | **477,555** | **443,272** | **219,296** |

公司保压治具的主要下游应用领域为智能手机，主要客户为华为和维沃，报告期内公司保压治具销量整体呈增长趋势。

a、公司对华为保压治具销量变化的原因

报告期内公司向华为销售保压治具的数量分别为 33,082 套、165,715 套、277,925 套和 **258,795** 套。公司对华为销售的保压治具数量增速较快，与华为智能手机出货量及每年推出的新机型数量增速密切相关。2017 年公司对华为销售的保压治具数量显著较低主要是因为公司在该年度对保压治具的报价偏高，获得的订单份额较少。

b、公司对维沃保压治具销量变化的原因

报告期内，公司向维沃销售保压治具的数量分别为 182,025 套、267,167 套、197,199 套和 **73,305** 套，保压治具销量波动具体原因如下：2018 年保压治具销量随着维沃智能手机出货量的增长而增长；2019 年销量有所减少主要是因为维沃对保压工艺进行了改进，每部手机所需的保压时长有所缩短，因而对保压治具的需求量出现下滑；**2020 年 1-9 月**，随着公司在维沃保压治具中标期限的逐渐临近，维沃开始引入其他保压治具供应商，与此同时，考虑到毛利率较低，公司也在主动减少接收维沃保压治具订单，因此公司对维沃的保压治具销量继续大幅下滑。

B、其他治具产品销量分析

现阶段公司治具产品主要应用于移动终端电子产品领域及网络通信产品领域，在其他领域的销量很少。报告期内，公司其他治具产品在不同应用领域的销量情况如下表所示：

| 应用领域 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 移动终端电子产品领域 | **69,638** | 116,913 | 74,006 | 41,740 |
| 其中：华为 | **50,575** | 111,762 | 72,109 | 26,045 |
| 其他客户 | **19,063** | 5,151 | 1,897 | 15,695 |
| 网络通信产品领域 | **4,472** | 3,472 | 415 | 66 |
| 其他领域 | **169** | 15 | 121 | 171 |
| **合计** | **74,279** | **120,400** | **74,542** | **41,977** |

将保压治具单列后，报告期内公司其他治具产品销量分别为 41,977 套、74,542 套、120,400 套和 **74,279** 套，整体增速较快。其他治具产品在移动终端电子产品领域和网络通信产品领域的销量变化情况如下：

a、移动终端电子产品领域

2017 年至 2019 年，公司其他治具产品在移动终端电子产品领域的销售数量分别为 41,740 套、74,006 套和 116,913 套，增速较快，其中对华为的销量增长是公司在该领域其他治具产品销量增长的主要原因。公司对华为其他治具销量增长一方面是因为华为对该等产品的需求量增加，另一方面是因为公司在华为同类产品的份额占比有所提升。具体情况详见本节“十二、（一）、1、营业收入构成及变动分析”中的相关内容。

2017 年公司对非华为客户销售其他治具的数量较多主要是因为该年度向维沃销售的其他治具数量较多，销量占比约为 88%。2018 年**和 2019 年**，公司向维沃销售其他治具的数量大幅减少主要系因客户改变采购策略。**2020 年 1-9 月公司对非华为客户其他治具销量大幅增加主要是因为子公司强瑞装备对苹果产业链客户实现的收入大幅增长，所销售治具产品较多。**

b、网络通信产品领域

报告期内，公司其他治具产品在网络通信领域的销量分别为 66 套、415 套、3,472 套和 **4,472** 套，增长迅速。公司在该领域的客户为华为，华为网络通信产

品对于相关治具的需求较大，公司属于该领域的新进入者，相关产品销量基数较小，增长迅速具有合理性，不存在异常情况。

②设备产品销量分析

报告期内，公司设备产品在不同应用领域的销量情况如下表所示：

单位：台

| 应用领域 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 移动终端电子产品领域 | **1,564** | 4,626 | 4,613 | 2,256 |
| 网络通信产品领域 | **58** | 86 | 0 | 0 |
| 其他领域 | **15** | 15 | 52 | 49 |
| **合计** | **1,637** | **4,727** | **4,665** | **2,305** |

公司在各领域的设备销量变化情况如下：

A、移动终端电子产品领域

移动终端电子产品领域是公司设备产品的主要应用领域，报告期内公司在该领域的设备销量分别为 2,256 台、4,613 台、4,626 台和 **1,564** 台。公司在移动终端电子产品领域区分不同客户的设备销量情况如下：

单位：台

| 客户 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 华为 | **922** | 4,193 | 4,382 | 1,909 |
| 其中：平台类小设备 | **804** | 3,798 | 4,359 | 1,875 |
| 中大型设备 | **118** | 395 | 23 | 34 |
| 其他客户 | **642** | 433 | 231 | 347 |
| **合计** | **1,564** | **4,626** | **4,613** | **2,256** |

2018 年设备销量比 2017 年大幅增长的主要原因是公司在 2018 年华为年度招标中采取低价策略，取得了较多的平台类小设备订单，2018 年公司向华为销售的平台类小设备数量为 4,359 台，比 2017 年的 1,875 台增加了 2,484 台。2020 年，平台类小设备在华为产线已相对饱和，其采购需求大幅减少，因而 **2020 年 1-9 月**公司对华为设备销量降幅较大。

B、网络通信产品领域

公司从 2017 年进入华为的网络通信产品领域，从治具和零部件起步，逐渐

承接少量设备产品订单，2017 年和 2018 年公司从该领域获得设备订单为 0.00 万元，2019 年和 2020 年 1-9 月设备销量分别为 86 台和 58 台，主要为车间和生产线的辅助性设备，定制化程度较高，产品功能和结构的差异性较大。公司在华为网络通信领域的设备销量变化不存在异常情况。

综上所述，公司在移动终端电子产品、网络通信产品等领域的治具和设备销量变动情况符合实际情况，具备合理性。

**5、主营业务收入的季节性波动情况**

单位：万元

| 季度 | 2019 年度 | | 2018 年度 | | 2017 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 上半年收入 | 13,666.49 | 39.47% | 8,610.29 | 34.72% | 5,244.07 | 43.01% |
| 下半年收入 | 20,962.48 | 60.53% | 16,186.30 | 65.28% | 6,948.60 | 56.99% |
| **合计** | **34,628.96** | **100.00%** | **24,796.59** | **100.00%** | **12,192.67** | **100.00%** |

报告期内，公司主营业收入具有一定的季节性特点，公司下半年营业收入占全年收入的比例分别为 56.99%、65.28%和 60.53%。产生上述季节性效应主要是因为近年来公司主要下游客户通常在 9 月至次年 2 月发布新机型，公司实现收入的时点有所提前，因而下半年收入相对较高。

**6、主营业务收入的客户类型变动情况**

公司客户主要包括品牌商和代工厂商两大类。报告期内，公司的智能手机品牌商客户包括华为、苹果、维沃、锤子手机（后被字节跳动收购）、天珑科技（TINNO）、宇龙通信（酷派）等；此外，公司还向部分其他行业的品牌商提供产品，包括海康威视**（主要从事安防视频监控产品的研发、生产和销售）**、大疆科技**（主要从事民用无人飞行载具及航空摄影系统的研发、生产和销售）**、鹏鼎控股**（主要从事各类印制电路板的设计、研发、制造与销售业务）**等；代工厂商客户主要包括富士康、比亚迪、长城科技、立景科技、立讯精密、捷普绿点、蓝思科技及欧菲光等。

（1）公司收入按品牌商和代工厂商的划分情况

报告期内，公司主营业务收入按照客户类型划分如下：

单位：万元

| 客户类型 | 2020 年 1-9 月 | | 2019 年度 | | 2018 年度 | | 2017 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 收入 | 占比 | 收入 | 占比 | 收入 | 占比 | 收入 | 占比 |
| 品牌商 | **21,768.50** | **64.44%** | 32,481.19 | 93.80% | 23,554.69 | 94.99% | 12,071.96 | 99.01% |
| 代工厂商 | **12,012.25** | **35.56%** | 2,147.77 | 6.20% | 1,241.90 | 5.01% | 120.71 | 0.99% |
| **合计** | **33,780.75** | **100.00%** | **34,628.96** | **100.00%** | **24,796.59** | **100.00%** | **12,192.67** | **100.00%** |

从上表可以看出，公司客户结构中，对代工厂商的销售占比逐年增加，主要是因为近年来公司加大了对智能手机零部件生产商的开发力度，相关收入有所增长。2018 年公司开发的代工厂商客户主要为蓝思科技和欧菲光，2019 年和 2020 年开发的代工厂商客户主要为立讯精密、立景科技、富士康和捷普绿点等，**2020 年 1-9 月公司来自代工厂商收入占比提高较多主要是因为子公司对富士康旗下的裕展精密供货金额大幅增长**。其中蓝思科技、欧菲光、立景科技、立讯精密和捷普绿点均为移动终端电子产品零部件或配件生厂商，富士康则是手机整机生产商。开发该等代工厂商客户对于公司拓展业务范围（从原先的整机组装和检测拓展至零部件生产阶段）和优化客户结构、降低经营风险有重要意义。

报告期内，除好力友外，公司与其他客户均不存在关联关系。2018 年和 2019 年公司分别向关联方好力友销售 0.13 万元和 186.70 万元加工件，占当年度营业收入的比例分别约为 0.00%和 0.54%。好力友从 2019 年开始逐渐停止经营，并已于 2020 年 7 月完成工商注销手续。

**（2）公司在移动终端电子产品后段制造工序中的主要客户为华为的原因**

**从客户构成来看，可比公司客户既有苹果公司又有其代工厂，而发行人后段制造工序的客户主要集中在华为主要是由客户采购模式决定的。华为对于后段制造工序所需治具和设备等产品的采购模式主要为集中采购，然后统一调配至各代工厂；而苹果则按照自身规则决定部分产品由其自行采购并调配至代工厂使用，部分产品由其代工厂商向合格供应商采购。**

**（3）公司与各品牌商及代工厂商的合作情况**

**发行人与各智能手机品牌商的合作情况如下：**

| 品牌商类型 | 客户 | 合作时间 | 目前合作阶段 | 报告期内供货份额比例 | 预计进展情况 |
|---|---|---|---|---|---|
| 手机品牌商 | 华为 | 2009 年 | 批量供货 | 治具占比约为 30%-45%； | 巩固手机业务份额，加强在非手机 |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 设备占比小于 5% | 业务领域合作 |
| | 苹果 | 2019 年 | 通过代工厂批量供货 | - | 加大供货份额 |
| | 维沃 | 2015 年 | 批量供货 | 2017 年约 10%；其他年度小于 5% | 加大供货份额 |
| | OPPO | 2020 年 | 小批量供货 | 小于 1% | 加大供货份额 |
| | 小米 | 2020 年 | 小批量供货 | 小于 1% | 加大供货份额 |
| | 天珑科技 | 2015 年 | 因客户原因，于 2017 年停止合作 | - | - |
| | 锤子科技 | 2015 年 | 改为与得特科技合作 | 2017 年约 5%；其他年度小于 1% | 正常合作 |
| | 宇龙通信 | 2016 年 | 因客户原因，于 2019 年停止合作 | - | - |
| 其他品牌商 | 鹏鼎控股 | 2017 年 | 批量供货 | 小于 1% | 正常合作 |
| | 海康威视 | 2018 年 | 小批量供货 | 小于 1% | 正常合作 |
| | 大疆科技 | 2015 年 | 小批量供货 | 小于 1% | 正常合作 |
| | 智信仪器 | 2019 年 | 批量供货 | 2020 年约 10%-20% | 加大供货份额 |

注：供货份额比例为报告期内发行人为客户提供产品占其当期采购同类产品总额的比例范围。

报告期内，发行人主要客户中代工厂商的具体情况如下所示：

| 客户 | 终端品牌商 | 合作时间 | 目前合作阶段 | 供货份额比例 | 预计进展情况 |
|---|---|---|---|---|---|
| 富士康 | 华为、小米等 | 2019 年 | 批量供货 | 小于 1% | 加大供货份额 |
| 比亚迪 | 华为、小米、OPPO 等 | 2007 年 | 批量供货 | 小于 1% | 加大供货份额 |
| 立景科技 | 华为 | 2019 年 | 批量供货 | 小于 5% | 加大供货份额 |
| 捷普绿点 | 苹果 | 2019 年 | 批量供货 | 小于 1% | 加大供货份额 |
| 立讯精密 | 苹果、华为 | 2019 年 | 批量供货 | 小于 5% | 正常合作 |
| 蓝思科技 | 华为、维沃、小米、OPPO 等 | 2018 年 | 批量供货 | 小于 5% | 正常合作 |
| 欧菲光 | 华为、维沃、小米、OPPO 等 | 2018 年 | 批量供货 | 小于 5% | 正常合作 |
| 长城科技 | 华为 | 2016 年 | 因客户原因，于 2019 年停止合作 | - | - |

注：供货份额比例为报告期内发行人为客户提供产品占其当期采购同类产品总额的比例范围。

（4）公司向代工厂商和品牌商提供的产品类型或功能的差异情况

报告期内，公司向华为、苹果等品牌商及其代工厂商提供的产品类型和功能存在一定差异，差异的原因主要是不同终端品牌商采取的采购模式不同，不

同类型代工厂商的需求不一样，具体情况如下：

| 客户 | | 产品类型 | 产品功能 |
|---|---|---|---|
| 华为 | 华为 | 治具、设备等 | 后段制造：组装和检测 |
| | 华为代工厂（后段制造） | 较少。治具为主 | 后段制造：组装和检测 |
| | 华为代工厂（前段制造） | 较少。设备为主 | 前段制造：组装和检测 |
| 苹果 | 苹果 | 暂未直接供货 | |
| | 苹果代工厂（后段制造） | 暂未实现供货 | |
| | 苹果代工厂（前段制造） | 治具为主 | 前段制造：组装和加工 |
| VIVO | VIVO | 治具为主 | 后段制造：组装和检测 |
| | VIVO 代工厂（后段制造） | 较少。治具为主 | 后段制造：组装和检测 |
| | VIVO 代工厂（前段制造） | 较少。设备为主 | 前段制造：检测 |
| OPPO、小米 | OPPO、小米 | 暂未直接供货 | |
| | 代工厂（后段制造） | 较少。治具为主 | 后段制造：组装和检测 |
| | 代工厂（前段制造） | 较少。设备为主 | 前段制造：检测 |

公司向华为销售的产品以治具为主，主要用于移动终端电子产品的后段制造工序，产品功能主要为组装和检测。因为华为主要采取集中采购的模式，所以公司较少向华为后段制造代工厂商销售产品；公司向华为前段制造代工厂商销售的产品以设备为主，主要用于屏幕模组和摄像头模组的组装和检测工序。

截至本招股说明书签署日，公司尚未实现对苹果直接供货，主要向裕展精密、捷普绿点等苹果代工厂供应组装治具和加工治具等。

## （二）营业成本分析

### 1、营业成本构成及整体分析

报告期内，公司营业成本结构如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | | 2019 年度 | | 2018 年度 | | 2017 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 主营业务成本 | 20,275.80 | 99.99% | 20,072.14 | 100.00% | 16,029.89 | 99.92% | 6,944.92 | 100.00% |
| 其他业务成本 | 1.41 | 0.01% | - | - | 13.46 | 0.08% | - | - |
| 合计 | 20,277.21 | 100.00% | 20,072.14 | 100.00% | 16,043.35 | 100.00% | 6,944.92 | 100.00% |

报告期内，公司营业成本主要由主营业务成本构成，2018 年其他业务成本系销售原材料所对应的成本。

**2、主营业务成本分析**

**（1）主营业务成本按产品构成情况**

报告期内，公司主营业务成本按产品类型分类如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | | 2019 年度 | | 2018 年度 | | 2017 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 治具 | 12,477.42 | 61.54% | 12,314.16 | 61.35% | 9,590.94 | 59.83% | 4,876.78 | 70.22% |
| 设备 | 3,911.53 | 19.29% | 5,897.79 | 29.38% | 5,295.53 | 33.04% | 1,545.85 | 22.26% |
| 零部件及其他 | 3,886.85 | 19.17% | 1,860.19 | 9.27% | 1,143.42 | 7.13% | 522.29 | 7.52% |
| 合计 | 20,275.80 | 100.00% | 20,072.14 | 100.00% | 16,029.89 | 100.00% | 6,944.92 | 100.00% |

报告期内，治具、设备是公司主要产品，对应产品成本是主营业务成本的主要部分。

（2）公司主要生产阶段成本、费用的性质及归集、分配和结转方法

①主要生产阶段涉及的主要成本核算对象及其成本、费用项目的性质

公司主要生产阶段涉及的各成本核算对象及核算内容如下：

原材料：主要核算公司采购的各类原料，包括生产物料、辅助材料、包装材料等。

半成品：主要核算经过一定生产过程并已检验合格交付半成品仓库，但尚未制造完成、仍须继续加工的中间产品，主要为各类结构件、钣金件、零部件。

库存商品：主要核算公司已完成全部生产过程并已验收入库，符合客户要求，可以发货至客户的产品，或外购或委托加工完成验收入库用于销售的商品。

生产成本：主要核算公司为生产产品而发生的各项生产费用，包括直接材料、直接人工和制造费用。其中，直接材料为生产领用的原材料，直接人工为直接参与生产人员的工资薪金；制造费用主要核算无法直接分配到产成品中的，为生产产品而发生的各项间接成本，包括折旧、易耗品、加工费、水电费、及为辅助生产部门的管理部门人员的工资及福利等。

②各类成本、费用项目归集、分配的具体方法及其合理性

公司存货购入的计价方法为实际成本法，存货发出的计价方法为月末一次加

权平均法，以分步法核算产品成本。

A、半成品成本归集、分配和结转

a、直接材料的归集和分配

半成品的直接材料按照加工车间每月实际领用数量进行归集，材料领用单价按照月末一次加权平均方法进行计量，将耗用的直接材料按照工单号直接归集分配至对应的半成品中。

b、直接人工的归集与分配

半成品的直接人工按照加工车间进行归集,每月直接人工总额以加工车间实际工时为分配系数分配至当月完工入库的各半成品。

c、制造费用的归集与分配

半成品的制造费用按照加工车间进行归集，并以加工车间实际工时为分配系数分配至当月完工入库的各半成品。

d、半成品成本结转

公司根据各型号半成品实际领用数量,采用全月一次加权平均价格计算结转半成品成本。

B、产成品成本归集、分配和结转

a、直接材料的归集和分配

产成品的主要原材料包括自制入库的半成品、外购加工件和标准件等，直接材料按照装配车间每月实际领用数量进行归集，材料领用单价按照月末一次加权平均方法进行计量，将耗用的直接材料按照工单号直接归集分配至对应的产成品中。

对于装配车间领用自制半成品所涉及的直接材料，将与装配车间直接材料合并为该产成品的直接材料。

b、直接人工的归集与分配

产成品的直接人工按照装配车间进行归集,将每月直接人工总额以实际装配工时为分配系数分配至当月完工入库的各产成品。

对于装配车间领用自制半成品所涉及的直接人工，将与装配车间直接人工合并为该产成品的直接人工。

c、制造费用的归集与分配

产成品的制造费用按照装配车间进行归集，并以装配车间实际工时为分配系数分配至当月完工入库的各产成品。

对于装配车间领用自制半成品所涉及的制造费用，将与装配车间制造费用合并为该产成品的制造费用。

d、产成品成本结转

公司根据产成品的实际发出数量，采用月末一次加权平均价格计算结转产成品成本。

公司生产成本中直接材料、直接人工、制造费用的归集和分配方法符合行业特性，具备合理性。

（3）公司主要产品治具和设备单位成本及其构成变化的合理性分析

①治具产品单位成本及其构成变化情况分析

公司治具产品按照客户订单性质不同可分为新制治具和改制治具，报告期内，公司新制和改制治具的收入占比和成本占比情况如下：

| 产品类型 | | 2020 年 1-9 月 | | 2019 年度 | | 2018 年度 | | 2017 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 收入占比 | 成本占比 | 收入占比 | 成本占比 | 收入占比 | 成本占比 | 收入占比 | 成本占比 |
| 治具 | 新制 | **59.53%** | **58.32%** | 58.04% | 58.07% | 59.00% | 57.79% | 63.26% | 66.06% |
| | 改制 | **3.41%** | **3.22%** | 3.67% | 3.28% | 2.26% | 2.04% | 3.99% | 4.16% |
| | 小计 | **62.94%** | **61.54%** | 61.70% | 61.35% | 61.26% | 59.83% | 67.25% | 70.22% |

由上表可知，报告期内公司治具产品的收入和成本均以新制治具为主，改制治具的成本占比分别为 4.16%、2.04%、3.28%和 **3.22%**，占比较低。考虑到改制治具和同类新制治具相比单位成本显著较低，为更客观、准确地展示公司治具产品单位成本变动情况，以下将区分新制治具和改制治具分别加以分析。

A、新制治具平均单位成本及其构成变化情况分析

报告期内，公司新制治具收入占主营业务收入的比例分别为 63.26%、

59.00%、58.04%和 **59.53%**，占比较高，是公司主要收入来源。公司治具产品按照功能不同可分为工装治具和检测治具两类，其中工装治具中的保压治具较为特殊，和其他治具相比，保压治具的结构和功能较为简单、单价较低、客户需求量大。从销售数量来看，公司销售的治具产品多数为保压治具。报告期各期，公司新制治具产品中，保压治具的销量占比分别为 84.17%、84.37%、76.42%和 **78.91%**。为更客观、准确地反映公司治具产品的单位成本情况，以下关于新制治具单位成本变动的分析内容将对保压治具予以单独分析。

a、新制保压治具单位成本及其构成的变化情况分析

报告期内，公司向华为和其他客户销售新制保压治具的平均单位成本及其构成情况如下：

单位：套、元

| 项目 | 华为 | | | | 其他客户 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2020 年 1-9 月 | 2019 年 | 2018 年 | 2017 年 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年 | 2018 年 | 2017 年 |
| 销售数量 | **224,096** | 257,012 | 162,252 | 31,660 | **18,840** | 114,029 | 221,407 | 172,799 |
| 平均单位成本 | **80.62** | 86.49 | 87.11 | 108.93 | **65.51** | 53.70 | 46.70 | 63.26 |
| 单位直接材料 | **59.24** | 67.91 | 63.31 | 74.99 | **46.28** | 38.49 | 37.92 | 50.09 |
| 单位直接人工 | **7.77** | 7.92 | 10.39 | 18.58 | **8.97** | 4.63 | 4.50 | 5.63 |
| 单位制造费用 | **13.62** | 10.66 | 13.41 | 15.36 | **10.26** | 10.58 | 4.28 | 7.54 |

（a）公司向华为销售新制保压治具的平均单位成本分析

报告期内，公司向华为销售新制保压治具的平均单位成本分别为 108.93 元、87.11 元、86.49 元和 **80.62** 元。2017 年单位成本偏高主要是因为该年度公司应华为的要求对保压治具的结构进行了适当改造和优化，新款保压治具的材料成本有所降低，而 2017 年华为保压治具较多仍采用旧的款式，材料成本相对较高。2017 年华为保压治具的单位直接材料比 2018 年高 11.68 元；其他年度华为保压治具单位成本的小幅波动主要系不同款式保压治具的销量占比差异所致。

（b）公司向其他客户销售新制保压治具的平均单位成本分析

报告期内，公司向其他客户销售新制保压治具的单位成本分别为 63.26 元、46.70 元、53.70 元和 **65.51** 元。2017 年其他客户新制保压治具的单位成本较高主要是因为该年度公司向维沃销售的部分保压治具采取的仍为旧保压工艺，其制

造成本较高。2019 年其他客户新制保压治具单位成本有所增加主要是因为该年度子公司强瑞装备开始向苹果产业链客户供应部分苹果手机用保压治具，其生产成本（尤其是所需耗费的制造费用）显著高于华为和维沃的保压治具，对保压治具的平均成本有一定拉升作用。**2020 年 1-9 月**新制维沃保压治具的**平均单位成本较高主要是因为维沃于 2020 年 7 月开始使用新的保压结构和工艺，其生产成本较高**。

综上，除 **2020 年 1-9 月**因受疫情影响导致其他客户新制保压治具的单位直接人工和单位制造费用存在异常之外，报告期内，公司新制保压治具的单位成本及其构成变动不存在异常情形。

b、新制其他治具平均单位成本及其构成的变化情况分析

报告期内，公司向华为和其他客户销售新制其他治具的平均单位成本及其构成情况如下：

单位：套、元

| 项目 | 华为 | | | | 其他客户 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2020 年 1-9 月 | 2019 年 | 2018 年 | 2017 年 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年 | 2018 年 | 2017 年 |
| 销售数量 | **50,578** | 109,472 | 69,392 | 23,328 | **18,969** | 5,006 | 1,663 | 15,125 |
| 平均单位成本 | **1,057.79** | 746.31 | 952.90 | 1,154.53 | **2,335.71** | 1,324.05 | 1,227.00 | 301.78 |
| 单位直接材料 | **588.10** | 421.03 | 597.14 | 799.90 | **1,822.25** | 739.18 | 608.19 | 216.09 |
| 单位直接人工 | **198.06** | 140.02 | 161.29 | 131.03 | **223.94** | 235.66 | 303.09 | 40.48 |
| 单位制造费用 | **271.63** | 185.26 | 194.46 | 223.60 | **289.51** | 349.21 | 315.72 | 45.21 |

（a）公司向华为销售新制其他治具的平均单位成本分析

报告期内，公司向华为销售新制其他治具的平均单位成本分别为 1,154.53 元、952.90 元、746.31 元和 **1,057.79** 元，平均单位成本波动较大主要系订单结构差异所致。

其他治具包括其他工装治具和检测治具，其中检测治具的结构通常比其他工装治具更为复杂，其单价和单位成本通常比其他工装治具高。2017-2019 年，公司向华为销售的新制其他治具中，其他工装治具的销量占比分别约为 86%、74%和 77%，从数量上看，其他工装治具是其他治具的主要组成部分。随着其他工装治具中结构和功能较简单的拆卸治具、点胶治具、定位治具、周转类治具及载板

类治具等销量的增加，2017-2019 年公司向华为销售的新制其他工装治具的平均单位成本逐年下降，分别为 803.50 元、577.66 元和 426.35 元，该等情形是其他治具平均单位成本逐年下降的主要原因。与此同时，部分原材料采购单价下降使得 2018 年和 2019 年其他治具的直接材料成本分别减少约 337 万元和 235 万元。前述原材料主要用于向华为销售的其他治具，该等因素在一定程度上降低了公司向华为销售新制其他治具的平均单位成本。

**2020 年 1-9 月**，检测治具中主板性能检测治具、气密性检测治具等单位成本较高产品的销量占比有所提高，是 **2020 年 1-9 月**公司向华为销售新制其他治具产品平均单位成本增加的主要原因。此外，2020 年初新冠疫情因素亦是导致新制其他治具平均单位成本上升的原因之一。

（b）公司向其他客户销售新制其他治具的平均单位成本分析

报告期内，公司向其他客户销售新制其他治具的平均单位成本分别为 301.78 元、1,227.00 元、1,324.05 元和 **2,335.71** 元。2017 年平均单位成本显著偏低主要是因为该年度公司向维沃销售的其他治具主要为过炉治具、贴背胶治具、拆屏治具等，多数为手工操作治具，价值量不高，平均单位成本仅为 234.34 元，该等治具的数量占比约为 90%。如果不考虑维沃的影响，2017 年公司向其他客户销售的新制其他治具平均单位成本为 1,273.47 元，与 **2018 年和 2019** 年度较为接近。**2020 年 1-9 月公司向其他客户销售的新制其他治具平均单位成本大幅增加主要是因为该期间公司子公司强瑞装备向苹果产业链客户销售的治具数量占比约为 87%，该等治具产品价值量较高，平均成本约为 2,465 元，较大程度上拉高了 2020 年 1-9 月公司向其他客户销售新制其他治具的平均单位成本。**

B、改制治具平均单位成本分析

报告期内公司治具产品的收入和成本均以新制治具为主，改制治具的收入占比分别为 3.99%、2.26%、3.67%和 **3.41%**，成本占比分别为 4.16%、2.04%、3.28%和 **3.22%**，占比较低。报告期内，公司改制治具的平均单位成本情况如下：

单位：套、元

| 项目 | | 华为 | | | | 其他客户 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 2020 年 1-9 月 | 2019 年 | 2018 年 | 2017 年 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年 | 2018 年 | 2017 年 |
| 保压治具 | 销售数量 | **34,699** | 20,913 | 3,463 | 1,422 | **37,212** | 85,601 | 56,150 | 13,415 |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 平均单位成本 | **12.23** | 12.64 | 46.83 | 123.93 | **14.38** | 35.59 | 25.54 | 11.80 |
| 其他治具 | 销售数量 | **4,469** | 5,762 | 3,132 | 2,783 | **263** | 160 | 355 | 741 |
| | 平均单位成本 | **1,208.51** | 546.04 | 464.74 | 848.83 | **666.76** | 770.37 | 616.96 | 261.42 |

（a）改制保压治具平均单位成本分析

报告期内公司向华为销售改制保压治具的平均单位成本分别为 123.93 元、46.83 元、12.64 元和 **12.23** 元，波动较大的主要原因如下：2017 年华为的 1,422 套改制保压治具中，有 422 套（占比约为 30%）为 CNC 保压治具，该种保压治具的上下模系由机床雕刻而成，与普通的注塑成型工艺差异较大，其制造成本较高，平均单位成本约为 370 元，是该年度改制保压治具平均单位成本显著较高的主要原因。2018 年公司向华为销售改制保压治具的平均单位成本较高的原因与 2017 年类似，主要是因为 CNC 保压治具的占比较高。

报告期内公司向其他客户销售改制保压治具的平均单位成本分别为 11.80 元、25.54 元、35.59 元和 **14.38** 元，改制保压治具平均单位成本变动主要系各保压治具的改制幅度不同所致。

（b）改制其他治具的平均单位成本分析

报告期内，公司向华为销售改制其他治具的平均单位成本分别为 848.83 元、464.74 元、546.04 元和**1,208.51** 元；向其他客户销售改制其他治具的平均单位成本分别为 261.42 元、616.96 元、770.37 元和 **666.76** 元。

改制其他治具平均单位成本大幅波动一方面是因为各年改制其他治具中，检测治具和其他工装治具的销量占比存在差异，检测治具结构较为复杂、需耗用的原材料较多，其平均单位成本通常高于其他工装治具；另一方面是因为各个产品的改制幅度差异较大，有的仅需经过简单机加工，有的则需替换多数零部件。

②设备产品平均单位成本及其构成变化情况分析

根据客户订单性质的不同，公司设备产品可分为新制设备和改制设备，报告期内，公司新制和改制设备的收入占比和成本占比情况如下：

| 产品类型 | | 2020 年 1-9 月 | | 2019 年度 | | 2018 年度 | | 2017 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 收入占比 | 成本占比 | 收入占比 | 成本占比 | 收入占比 | 成本占比 | 收入占比 | 成本占比 |
| 设 | 新制 | **15.33%** | **18.43%** | 25.47% | 28.65% | 28.86% | 32.12% | 21.10% | 21.01% |

| | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 备 | 改制 | **1.42%** | **0.86%** | 0.75% | 0.74% | 0.94% | 0.91% | 1.36% | 1.25% |
| | 小计 | **16.75%** | **19.29%** | 26.23% | 29.38% | 29.80% | 33.04% | 22.47% | 22.26% |

由上表可知，报告期内公司设备产品的收入和成本均以新制设备为主，改制设备的成本占比分别为 1.25%、0.91%、0.74%和 0.86%，占比较低。考虑到改制设备和同类新制设备相比单位成本显著较低，为更客观、准确地展示公司设备产品单位成本变动情况，以下将区分新制设备和改制设备分别加以分析。

A、新制设备平均单位成本及其构成变化情况分析

公司设备产品按照功能不同可分为工装设备和检测设备两类，按照设备结构和功能复杂程度不同，又可分为平台类小设备和中大型设备两类。考虑到平台类小设备和中大型设备的单价、单位成本和主要销售对象等存在较为明显差异，为更清晰地展示公司设备产品的单位成本变化情况，以下将区分平台类小设备和中大型设备进行分析。

a、新制平台类小设备单位成本及其构成变化情况分析

报告期内，公司新制平台类小设备的平均单位成本及其构成情况如下：

单位：台、元

| 项目 | 华为 | | | | 其他客户 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2020 年 1-9 月 | 2019 年 | 2018 年 | 2017 年 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年 | 2018 年 | 2017 年 |
| 销售数量 | **513** | 3,060 | 4,014 | 1,191 | **527** | 303 | 126 | 374 |
| 平均单位成本 | **14,287.12** | 10,021.70 | 9,296.72 | 8,598.66 | **19,403.74** | 8,321.03 | 7,421.91 | 6,540.81 |
| 单位直接材料 | **9,968.24** | 7,551.66 | 7,610.09 | 6,444.42 | **15,022.72** | 5,056.91 | 4,552.50 | 4,940.45 |
| 单位直接人工 | **1,512.22** | 949.20 | 846.28 | 914.98 | **1,795.14** | 1,214.92 | 1,421.39 | 612.73 |
| 单位制造费用 | **2,806.66** | 1,520.84 | 840.35 | 1,239.27 | **2,585.88** | 2,049.20 | 1,448.02 | 987.63 |

（a）公司向华为销售平台类小设备的单位成本变动分析

报告期内，公司向华为销售新制平台类小设备的平均单位成本分别为 8,598.66 元、9,296.72 元、10,021.70 元和 **14,287.12** 元，单位成本逐年增长主要系订单结构变化所致。随着摄像头功能检测设备、半自动贴膜平台、半自动拆屏平台等结构较复杂、单位成本较高设备销量占比的逐渐提升，报告期内公司向华为销售新制平台类小设备的平均成本逐年增长。

（b）公司向其他客户销售新制平台类小设备的单位成本变动分析

报告期内，公司向其他客户销售新制平台类小设备的收入分别为458.18万元、204.57万元、503.12万元和**1,402.97**万元，占主营业务收入的比例分别为3.76%、0.82%、1.45%和**4.15%**。

报告期各期，公司向其他客户销售新制平台类小设备的平均单位成本分别为6,540.81元、7,421.91元、8,321.03元和**19,403.74**元，平均单位成本逐年增加主要系订单结构变化所致。**2020年1-9月**公司向其他客户销售新制平台类小设备的平均单位成本大幅增加主要是因为向捷普绿点、蓝思科技、珠海安联锐视科技股份有限公司等销售的摄像头清晰度检测设备、摄像头拉拔力测试设备、上料组装设备等的制造成本较高，该等设备合计销量占比约为**63%**，其平均单位成本约为**23,850**元，对**2020年1-9月**其他客户新制平台类小设备平均单位成本有较明显的拉升效应。

b、新制中大型设备销售单位成本变动分析

报告期内，公司新制中大型设备的平均单位成本及其构成情况如下：

单位：台、元

| 项目 | 华为 | | | | 其他客户 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2020年1-9月 | 2019年 | 2018年 | 2017年 | 2020年1-9月 | 2019年 | 2018年 | 2017年 |
| 销售数量 | **122** | 393 | 5 | 34 | **83** | 53 | 107 | 3 |
| 平均单位成本 | **55,072.20** | 46,902.68 | 43,324.66 | 45,773.60 | **157,853.52** | 110,884.01 | 121,732.37 | 115,616.94 |
| 单位直接材料 | **39,823.00** | 35,466.66 | 37,183.37 | 41,284.01 | **110,988.43** | 84,225.37 | 103,978.81 | 71,872.34 |
| 单位直接人工 | **5,601.94** | 4,300.17 | 2,835.52 | 2,593.79 | **19,867.61** | 10,804.95 | 9,584.64 | 21,908.63 |
| 单位制造费用 | **9,647.25** | 7,135.85 | 3,305.77 | 1,895.80 | **26,997.48** | 15,853.69 | 8,168.92 | 21,835.98 |

（a）公司向华为销售新制设备的平均单位成本变动分析

报告期内，公司向华为销售新制中大型设备的平均单位成本分别为45,773.60元、43,324.66元、46,902.68元和**55,072.20**元。2017-2019年公司向华为销售中大型设备的平均单位成本波动幅度较小，**2020年1-9月**平均单位成本增幅较大主要是因为公司向华为销售了**35**台折叠屏老化测试设备和**5**台摄像头近焦测试设备，其销量占比约为**33%**，平均单位成本约为**75,750**元，对新制中大型设备平均单位成本有一定的拉升作用。

（b）公司向其他客户销售新制中大型设备的单位成本变动分析

报告期内，公司向其他客户销售中大型设备的平均单位成本分别为115,616.94元、121,732.37元、110,884.01元和**157,853.52**元，平均单位成本波动较大主要系客户和订单结构变化所致。

公司中大型设备的客户群逐年变化较大，所销售的设备类型差异化程度较高，每种设备的制造成本各不一样，从而造成报告期内公司各年中大型设备的平均单位成本大幅波动。

2017年公司向其他客户销售的中大型设备仅有3台，分别为向鹏鼎控股销售的自动扫描仪和封胶机，向维沃销售的TP保压治具储存设备；2018年公司加大设备客户的开发力度，主要向鹏鼎控股、欧菲光、蓝思科技等客户销售PCB上下料设备、自动扫描仪和气密性检测设备等；2019年公司主要向蓝思科技、欧菲光、鹏鼎控股和富士康等客户销售气密性检测设备、指纹色差模组检测设备、PCB上下料设备和TP直线度检测设备等；**2020年1-9月**则主要向立讯精密、立景科技、富士康、比亚迪等客户销售智能手表贴膜保压设备、摄像投模组检测设备、气密性检测设备等。

B、改制设备平均单位成本分析

报告期内公司设备产品的收入和成本均以新制设备为主，改制设备的收入占比分别为1.36%、0.94%、0.75%和**1.42%**，成本占比分别为1.25%、0.91%、0.74%和**0.86%**，占比较低，改制设备的平均单位成本如下：

单位：台、元

| 项目 | 华为 | | | | 其他客户 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 2020年1-9月 | 2019年 | 2018年 | 2017年 | 2020年1-9月 | 2019年 | 2018年 | 2017年 |
| 销售数量 | **345** | 740 | 363 | 684 | **47** | 178 | 50 | 18 |
| 平均单位成本 | **3,751.87** | 1,584.25 | 3,511.50 | 1,169.82 | **9,471.42** | 1,732.08 | 3,729.65 | 3,773.50 |

报告期内，公司承接的设备改制订单较少，且以平台类小设备改制为主，各台设备的改制幅度和难度不一，相应的改制成本差异较大，使得报告期内公司改制设备的平均单位成本相对较低且波动幅度较大。

**（4）按成本明细分析**

报告期内，公司主营业务成本按成本明细分类如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | | 2019 年度 | | 2018 年度 | | 2017 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 直接材料 | **13,876.85** | **68.44%** | 13,546.22 | 67.49% | 11,687.52 | 72.91% | 5,031.16 | 72.44% |
| 直接人工 | **2,623.58** | **12.94%** | 2,703.94 | 13.47% | 2,015.96 | 12.58% | 777.74 | 11.20% |
| 制造费用 | **3,775.40** | **18.62%** | 3,821.98 | 19.04% | 2,326.41 | 14.51% | 1,136.02 | 16.36% |
| **合计** | **20,275.80** | **100.00%** | **20,072.14** | **100.00%** | **16,029.89** | **100.00%** | **6,944.92** | **100.00%** |

公司产品生产所需的直接材料主要包括机加件、金属材料、非金属材料、机构件、电子件等；直接人工主要为生产人员的薪酬；制造费用主要包括生产部门管理人员薪酬、辅料消耗、低值易耗品、折旧与摊销、房租水电费等。

报告期内，公司主营业务成本构成相对稳定，以直接材料成本为主，直接材料占比分别为 72.44%、72.91%、67.49%和 **68.44%**，直接人工占比分别为 11.20%、12.58%、13.47%和 **12.94%**，制造费用占比分别为 16.36%、14.51%、19.04%和 **18.62%**。

①直接材料

2019 年直接材料占比较 2018 年下降 5.42 个百分点，主要是原因公司 2019 年新购入一批加工设备，机加工能力得到一定提升，再加上子公司强瑞装备承接了公司部分加工件订单，公司向外部供应商采购定制加工件的占比减少，定制加工件占主营业务收入的比重由 2018 年的 25.76%下降至 2019 年的 21.34%。

②直接人工

报告期内，直接人工占比呈上升趋势，主要是员工工资水平在逐年上升。

③制造费用

报告期各期，公司制造费用明细如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | | 2019 年 | | 2018 年 | | 2017 年 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 职工薪酬 | **1,216.59** | **32.22%** | 1,329.28 | 34.78% | 1,076.49 | 46.27% | 468.35 | 41.23% |
| 物料消耗 | **1,530.91** | **40.55%** | 1,604.54 | 41.98% | 684.34 | 29.42% | 344.28 | 30.31% |
| 资产折旧摊销 | **446.53** | **11.83%** | 305.42 | 7.99% | 162.59 | 6.99% | 106.52 | 9.38% |
| 房屋租赁费 | **331.34** | **8.78%** | 335.42 | 8.78% | 202.28 | 8.69% | 117.01 | 10.30% |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 燃料动力费 | 189.93 | 5.03% | 182.58 | 4.78% | 120.27 | 5.17% | 56.32 | 4.96% |
| 其他 | 60.10 | 1.59% | 64.74 | 1.69% | 80.44 | 3.46% | 43.54 | 3.83% |
| 合计 | 3,775.40 | 100.00% | 3,821.98 | 100.00% | 2,326.41 | 100.00% | 1,136.02 | 100.00% |

从制造费用明细构成来看，物料消耗和职工薪酬合计占比约为 70%，是制造费用的主要组成部分。

A、2018 年主营业务成本中制造费用占比下降的主要原因

报告期各期，公司主营业务成本中制造费用占比分别为 16.36%、14.51%、19.04%和 18.62%，总体呈上升趋势，波动不大。2018 年制造费用占主营业务成本比例较低，主要原因是随着 2018 年业务规模迅速扩大，公司为确保订单按时交付，对外采购定制加工件的比例有所增加，定制加工件占主营业务收入的比重由 2017 年的 16.61%上升至 2018 年的 25.76%，导致当期成本结构中直接材料占比上升，再加上直接人工的占比亦有所上升，制造费用占比相应下降。

2017 年公司加工设备的产能较为充足，公司主要采取自购原材料、自主加工的模式，外发的定制加工件订单以特定工艺为主，较少出现将自身具备相应加工能力的工序外发的情形。2018 年公司订单大幅增长，全年主营业务收入同比增长 103.37%。在订单高峰期，公司自有的机加工产能无法满足客户的交期要求，需将部分加工工序外发，由外部供应商采购原材料并按照公司的设计图纸完成加工后销售给公司。在自主加工模式下，计入直接材料的仅为原材料采购成本，而在采购定制加工件模式下，加工件采购成本（包括外部厂商的原材料采购成本及加工费等）全部计入生产成本中的直接材料。订单大幅增长使得公司 2018 年度外购定制加工件的占比增幅较大，进而使得该年度主营业务成本中的直接材料占比有所提升。

B、2019 年主营业成本中制造费用占比上升的主要原因

2019 年制造费用占比上升 4.53 个百分点，主要原因如下：2019 年初公司搬迁至现生产办公地址之后，生产车间面积和租金费用等增幅较大，导致生产成本中的制造费用占比有所增加。

**④公司成本结构与可比公司的比较情况**

**2017-2019 年，公司与可比公司的主营业务成本结构情况如下所示：**

| 公司 | 项目 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 博杰股份 | 直接材料占比 | 69.98% | 66.48% | 65.23% |
| | 直接人工占比 | 9.17% | 10.27% | 10.66% |
| | 制造费用占比 | 20.85% | 23.25% | 24.11% |
| | 合计 | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| 科瑞技术 | 直接材料占比 | 82.00% | 83.43% | 84.80% |
| | 直接人工占比 | 7.44% | 6.32% | 5.68% |
| | 制造费用占比 | 10.56% | 10.25% | 9.52% |
| | 合计 | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| 赛腾股份 | 直接材料占比 | - | 80.92% | 81.65% |
| | 直接人工占比 | - | 9.48% | 8.01% |
| | 制造费用占比 | - | 9.60% | 10.34% |
| | 合计 | - | 100.00% | 100.00% |
| 可比公司平均值 | 直接材料占比 | 75.99% | 76.94% | 77.23% |
| | 直接人工占比 | 8.31% | 8.69% | 8.12% |
| | 制造费用占比 | 15.71% | 14.37% | 14.66% |
| | 合计 | 100.00% | 100.00% | 100.00% |
| 发行人 | 直接材料占比 | 67.49% | 72.91% | 72.44% |
| | 直接人工占比 | 13.47% | 12.58% | 11.20% |
| | 制造费用占比 | 19.04% | 14.51% | 16.36% |
| | 合计 | 100.00% | 100.00% | 100.00% |

**注：赛腾股份未披露 2020 年 1-9 月主营业务成本结构。**

**总体而言，公司与可比公司的成本结构不存在较大差异。2017-2019 年，公司主营业务成本中直接材料占比分别为 72.44%、72.91%和 67.49%，略低于可比公司平均值，主要是因为公司产品以治具为主，单位价值较低，而博杰股份、科瑞技术和赛腾股份的主要产品均是自动化设备或生产线，单位价值显著较高，需使用较多单价较高的标准件等。**

**（5）主要原材料数量与价格变动对营业成本的影响**

报告期内公司主要原材料的采购单价情况详见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“四、（一）主要原材料及能源采购情况”。

由于公司产品均需按照客户产品特征和订单要求进行研发、设计和生产，公

司生产过程中需使用标准件、加工件等原材料的类型、型号、规格众多。从明细物料的采购单价来看，报告期内公司所采购物料的单价波动较小，原材料采购成本的主要决定因素为采购数量。在“以销定产，以产订购”的生产模式下，客户订单直接决定了公司原材料采购的种类和数量。

①2018 年主要原材料类别单价变动情况分析

公司主要原材料包括电子件、机构件、金属板材、非金属板材等四类标准件和加工件（属于非标准件），2018 年主要原材料的类别单价变动情况如下：

| 原材料类别 | | 2018 年平均采购单价 | 2017 年平均采购单价 | 变动额 | 变动率 |
|---|---|---|---|---|---|
| 标准件 | 金属板材（元/千克） | 21.92 | 20.93 | 0.99 | 4.73% |
| | 非金属板材（元/千克） | 37.33 | 39.28 | -1.95 | -4.96% |
| | 电子件（元/件） | 32.28 | 38.22 | -5.94 | -15.54% |
| | 机构件（元/件） | 64.84 | 69.97 | -5.13 | -7.33% |
| 非标准件 | 加工件（元/件） | 16.27 | 21.03 | -4.76 | -22.63% |

注：为更真实地披露各类原材料采购单价水平，在计算平均采购单价时，已剔除单价低但数量多的物料（比如 IC 等贴片元器件等），剔除的物料对应的采购金额和占比均较低。

从上表可以看出，2018 年主要原材料中金属板材类别单价上涨 4.73%，电子件、机构件、非金属板材和加工件分别下降 15.54%、7.33%、4.96%和 22.63%，原材料类别单价变动的具体原因如下：

A、金属板材和非金属板材

金属板材和非金属板材属于标准件，报告期内公司采购的金属板材主要为铝材，非金属板材包括电木板、亚克力、玻纤、POM 板等。

a、金属板材采购单价波动测算

2018 年度公司采购的铝材主要包括 AL6061 铝排和 AL6061 光板料，该两种物料占全年金属原材料采购总额的比例约为 81.72%，其单价与 2017 年度的比较情况如下：

单位：元/KG

| 铝材类型 | 2018 年 | 2017 年 | 波动率 |
|---|---|---|---|
| AL6061 铝排 | 17.50 | 17.08 | 2.47% |
| AL6061 光板料 | 21.27 | 21.90 | -2.88% |

从上表可以看出，2018 年 AL6061 铝排和 AL6061 光板料的单价同比分别上涨 2.47%和下降 2.88%，小幅波动主要是因为不同尺寸的铝材在裁切过程中损耗不同，因而单价存在小幅差异，属于正常波动范围。

2018 年公司采购金属板材的类别平均采购单价上涨 4.73%主要系原材料结构变化所致，其中较主要的因素是 2018 年的铜材采购量多于 2017 年，铜材的平均价格约为 41.28 元/KG，高出铝材较多，虽然铜材的采购占比较低，约为 14.22%，但对于平均单价有一定拉高作用。

b、非金属板材采购单价波动测算

2017 年和 2018 年公司采购的非金属板材主要包括亚克力板、玻纤板、电木板和 POM 板，该四种物料占 2018 年度非金属板材采购总额的比例约为 82.99%，其单价变动情况如下：

单位：元/KG

| 非金属板材类型 | 2018 年 | 2017 年 | 波动率 |
|---|---|---|---|
| 亚克力板 | 50.30 | 51.24 | -1.83% |
| 电木板 | 22.50 | 22.02 | 2.18% |
| 玻纤板 | 39.43 | 37.09 | 6.32% |
| POM 板 | 49.21 | 59.35 | -17.09% |

2018 年公司采购亚克力板和电木板的单价与 2017 年相比基本稳定，玻纤板采购单价小幅上涨，主要是因为 2018 年公司采购玻纤板时较多要求供应商切成小块板材，考虑到板材切削导致的损耗，小块板材单价会略高于大块板材；2018 年 POM 板采购单价降幅较大，主要是因为该年度 POM 板的制造工艺、生产原料等发生变化，其生产成本降幅较大。

B、电子件和机构件

电子件和机构件属于标准产品。公司主要根据客户要求定制化生产治具和设备等产品，并根据客户产品需求采购相应的标准件等原材料。公司产品明细类别较多，各类产品需使用的电子件、机构件等的型号、款式、品牌差异较大。报告期内，订单结构的差异使得公司每年采购内容存在差异，该等差异是导致电子件、机构件类别单价变化的主要原因。

公司根据客户订单需求，需采购的电子件和机构件品类众多，每一类物料的

型号、款式则更为繁多，以气缸为例，2018 年公司采购的气缸型号超过 300 款。2018 年全年公司采购的电子件和机构件最明细型号超过 5,000 种。根据对有采购连续性物料单价变动分析的结果，公司采购的电子件和机构件单价波动较小。

C、加工件

加工件属于非标准件。在生产高峰期自有机加工产能不足时，公司会将部分机加工需求转至外部加工厂商完成，外部加工厂商根据公司的加工图纸完成加工后将定制加工件销售给公司。由于每年客户订单结构存在差异，公司每年所需的定制加工件在产品结构、尺寸、加工难度、加工时长等方面亦存在较大差异，该等差异是导致加工件类别单价变化的主要原因。

②2018 年主要原材料类别单价变化对公司业绩的具体影响分析

A、2018 年主要原材料采购单价变化情况

2018 年公司采购主要原材料的单价变化及对采购成本的影响情况如下：

a、标准件采购单价变化及采购成本节约情况

标准件采购单价发生变化的主要原因包括以下几个方面：

一方面，随着公司采购量的增加，公司对供应商的议价能力得到提升，采购单价可能会有所下降，反之亦然，如果公司因客户订单变化减少采购，则采购单价可能上涨；

第二方面，部分标准件的采购单价会跟着市场整体行情的变化而变化；

第三方面，在确保质量的前提下，国产替代外资品牌、新品牌替代原有知名品牌等情况可能使得某些标准件采购单价出现较大幅度下降。

公司对 2018 年度有采购连续性的标准件进行了单价变动分析，并就 2018 年与 2017 年采购价差对采购成本的影响进行了梳理和统计。经统计，公司 2018 年因标准件采购单价变化节约的采购成本合计约为 390.15 万元。

b、加工件采购单价变化及成本节约情况

公司从 2018 年开始探索实施归一化设计和采购模式，即根据以往的研发设计经验，梳理出不同智能手机机型、不同组装或检测工序所需使用治具的通用加

工件，一方面将该等通用加工件的设计参数进行固化以便于在以后的产品设计时快速调用；另一方面根据公司在华为年度招标中的中标情况，在保守、合理预测未来订单的基础上，做必要的归一化备料采购，确保备料的数量足以达到规模化生产所需数量，以达到降低单位生产成本的目的。

2018 年，公司因实施归一化设计和采购模式节约的加工件采购成本合计约为 243.21 万元。

B、2018 年采购成本节约对公司经营业绩影响的测算

如上所述，2018 年公司合计节约采购成本约 633.36 万元。假设公司按照先进先出的原则对原材料进行领用，则前述采购成本节约对公司业绩的影响过程可匡算如下：

单位：万元

| 类别 | 采购额差异 |
| --- | --- |
| 原材料采购成本节约金额（①） | 633.36 |
| 本期购入原材料在本期减少的比例（②） | 97.98% |
| 匡算对原材料投入的影响（③=①*②） | 620.57 |
| 对本期在产品在本期减少的比例（⑤） | 98.36% |
| 匡算对在产品转出的影响（⑥=③*⑤） | 610.39 |
| 本期库存商品在本期减少的比例（⑦） | 99.85% |
| 匡算对库存商品转出的影响（⑧=⑥*⑦） | 609.47 |
| 本期发出商品在本期减少的比例（⑨） | 94.22% |
| 匡算对发出商品转出的影响（⑩=⑧*⑨） | 574.25 |

根据上表所列匡算结果，2018 年具有采购连续性的标准件和加工件采购单价下降使公司 2018 年度营业成本减少 574.25 万元，营业利润相应增加 574.25 万元。

**③2020 年初疫情因素对公司原材料采购成本的影响**

**公司主要采取“以销定产，以产订购”的生产和采购模式，根据客户订单的要求实施原材料采购，由于客户订单通常具有多批次小批量的特征，因此公司单次原材料采购量通常较少。公司所在珠三角地区的产业配套较为齐全，公司生产所需的各类原材料供应较为充足，因而可以较为便捷地就近采购原材料。因公司主要就近采购原材料且单次采购批量较小，2020 年上半年新冠疫情未对**

**公司采购原材料的物流运输环节造成较大不利影响。**

**因受到 2020 年年初新冠疫情及市场供需状况变化等因素的影响，2020 年上半年公司部分原材料平均采购单价较 2019 年小幅上涨，从而导致公司采购成本增加了约 79 万元。2020 年 1-6 月采购成本增加对各类产品的影响如下：**

**单位：万元**

| 产品类别 | 增加的成本 |
| --- | --- |
| 治具 | 38.85 |
| 设备 | 27.65 |
| 零部件及其他 | 12.37 |
| 合计 | 78.87 |

**从上表可知，2020 年年初新冠疫情及市场供需状况变化等因素导致公司 2020 年上半年治具、设备和零部件及其他的生产成本分别增加约 38.85 万元、27.65 万元和 12.37 万元，影响较小。**

（7）报告期内原材料供产销之间的关系

报告期内，发行人原材料投入与产出情况如下：

单位:万元

| 项目 | | 2020 年 1-9 月 /2020.09.30 | 2019 年度 /2019.12.31 | 2018 年度 /2018.12.31 | 2017 年度 /2017.12.31 | 备注 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 期初存货余额 | 原材料① | 574.88 | 357.07 | 280.19 | 487.25 | 注 1 |
| | 在产品② | 1,140.28 | 644.58 | 479.62 | 375.67 | |
| | 库存商品③ | 666.93 | 171.03 | 26.14 | 44.69 | |
| | 发出商品④ | 2,983.23 | 2,058.51 | 808.78 | 988.06 | |
| | 委托加工物资⑤ | 10.46 | 9.72 | 26.05 | - | |
| | 小计 ⑥=①+②+③+④+⑤ | 5,375.78 | 3,240.91 | 1,620.78 | 1,895.67 | |
| 本期采购 | 原材料及加工件采购总额⑦ | 13,138.66 | 16,665.33 | 14,079.05 | 4,689.56 | |
| | 外协加工费⑧ | 2,369.64 | 528.02 | 320.74 | 177.76 | |
| | 小计⑨=⑦+⑧ | 15,508.30 | 17,193.34 | 14,399.79 | 4,867.31 | |
| 拆件入库⑩ | | 22.22 | 119.69 | 37.02 | - | 注 2 |
| 期末存货余额 | 原材料⑪ | 687.35 | 574.88 | 357.07 | 280.19 | |
| | 在产品⑫ | 989.78 | 1,140.28 | 644.58 | 479.62 | |
| | 库存商品⑬ | 582.45 | 666.93 | 171.03 | 26.14 | |
| | 发出商品⑭ | 2,805.71 | 2,983.23 | 2,058.51 | 808.78 | |

| 项目 | | 2020 年 1-9 月 /2020.09.30 | 2019 年度 /2019.12.31 | 2018 年度 /2018.12.31 | 2017 年度 /2017.12.31 | 备注 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 委托加工物资⑮ | **6.28** | 10.46 | 9.72 | 26.05 | |
| | 小计⑯=⑪+⑫+⑬+⑭+⑮ | **5,071.56** | 5,375.78 | 3,240.91 | 1,620.78 | |
| 本期投入的直接人工⑰ | | **2,862.57** | 2,900.48 | 2,214.80 | 957.86 | 注 3 |
| 本期投入的制造费用⑱ | | **3,940.37** | 4,330.25 | 2,422.84 | 1,772.61 | 注 4 |
| 制造费用-物料消耗⑲ | | **1,637.70** | 1,816.64 | 906.10 | 537.20 | |
| 本期投入总计⑳=⑥+⑨+⑩-⑯+⑰+⑱-⑲ | | **20,999.98** | 20,592.25 | 16,548.22 | 7,335.48 | |
| 主营业务成本 | 直接材料㉑ | **13,876.81** | 13,546.22 | 11,687.54 | 5,031.16 | |
| | 直接人工㉒ | **2,623.58** | 2,703.94 | 2,015.96 | 777.74 | |
| | 制造费用㉓ | **3,775.40** | 3,821.98 | 2,326.39 | 1,136.02 | |
| | 小计㉔=㉑+㉒+㉓ | **20,275.80** | 20,072.14 | 16,029.89 | 6,944.92 | |
| 其他业务成本㉕ | | **1.41** | - | 13.46 | - | |
| 非生产领用 | 研发费用领料㉖ | **212.53** | 313.69 | 166.39 | 89.01 | 注 5 |
| | 销售费用领料㉗ | **125.41** | 52.05 | 190.03 | 72.95 | 注 6 |
| | 其他领用㉘ | **3.30** | 1.04 | 2.95 | 0.92 | 注 7 |
| | 小计㉙=㉖+㉗+㉘ | **341.24** | 366.78 | 359.37 | 162.88 | |
| 报废出库㉚ | | **42.50** | 0.20 | - | - | |
| 跌价转销㉛ | | **169.54** | 55.68 | 107.69 | 29.27 | 注 8 |
| 未实现内部损益㉜ | | **169.49** | 97.46 | 37.81 | 198.41 | |
| 本期产出及领用总计 ㉝=㉔+㉕+㉙+㉚+㉛+㉜ | | **20,999.98** | 20,592.25 | 16,548.22 | 7,335.48 | |
| 差异㉞=⑳-㉝ | | **-** | - | - | - | |

注 1：因为实际领用原材料时系账面余额计价，为保持数据连续性，期初和期末存货按账面余额填列，未考虑跌价准备；
注 2：拆件入库即为公司将未通过客户验收的发出商品、完成打样获取参数后的样品等进行拆解并将相关零部件重新入库；
注 3、注 4：本期投入的直接人工与制造费用为本期实际投入数；
注 5：研发费用中的物料消耗既包括原材料，也包括部分半成品和成品；
注 6：销售费用中的物料消耗包括因售后维修领取的原材料、半成品、成品，以及计入销售费用的展览品；
注 7：其他领用主要为公司管理部门等领用的零星物料；
注 8：跌价转销即为发出商品实现销售、库存原材料被领用时，将对相关发出商品、原材料计提的跌价准备予以转回。

如上表所示，公司原材料供产销变动合理，总投入和总产出（含领用）未出现明显差异。

2017 年，发行人当期采购额（含外协）4,867.31 万元，低于营业成本中直接材料金额 5,031.16 万元，系因该年期初存货余额 1,895.67 万元高于期末存货余额

1,620.78 万元，差额 274.89 万元中有部分进入了营业成本。

### （三）营业毛利和毛利率分析

#### 1、毛利构成情况

报告期内，公司毛利构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | | 2019 年度 | | 2018 年度 | | 2017 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 毛利 | 毛利贡献率 | 毛利 | 毛利贡献率 | 毛利 | 毛利贡献率 | 毛利 | 毛利贡献率 |
| 治具 | **8,785.08** | **64.47%** | 9,053.24 | 61.74% | 5,599.38 | 63.24% | 3,322.96 | 62.40% |
| 设备 | **1,745.59** | **12.81%** | 3,184.31 | 21.72% | 2,094.48 | 23.66% | 1,193.35 | 22.41% |
| 零部件及其他 | **2,974.28** | **21.83%** | 2,319.27 | 15.82% | 1,072.84 | 12.12% | 731.44 | 13.74% |
| **主营业务小计** | **13,504.92** | **99.11%** | **14,556.82** | **99.27%** | **8,766.70** | **99.01%** | **5,247.74** | **98.55%** |
| **其他业务小计** | **121.93** | **0.89%** | **106.90** | **0.73%** | **87.27** | **0.99%** | **77.37** | **1.45%** |
| **合计** | **13,626.84** | **100.00%** | **14,663.72** | **100.00%** | **8,853.97** | **100.00%** | **5,325.11** | **100.00%** |

报告期内，公司毛利主要来源于治具销售，其毛利占总销售毛利的比例分别为 62.40%、63.24%、61.74%和 **64.47%**，占比相对较为稳定；2017-2019 年，设备毛利呈上升趋势，由 1,193.35 万元上升至 3,184.31 万元，毛利贡献率占比相对较为稳定；2017-2019 年，零部件及其他销售毛利由 731.44 万元上升至 2,319.27 万元，报告期内毛利贡献率占比相对较为稳定，分别为 13.74%、12.12%、15.82%和 **21.83%**；其他业务毛利贡献占比较小。

#### 2、毛利率变动情况

报告期内，公司综合毛利率情况如下：

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 主营业务毛利率 | **39.98%** | 42.04% | 35.35% | 43.04% |
| 其他业务毛利率 | **98.86%** | 100.00% | 86.64% | 100.00% |
| 综合毛利率 | **40.19%** | 42.21% | 35.56% | 43.40% |

报告期内，公司综合毛利率分别为 43.40%、35.56%、42.21%和 **40.19%**，公司主营业务突出，综合毛利率变动趋势与主营业务毛利率基本一致。

和 2017 年、2019 年相比，2018 年度公司主营业务毛利率相对较低的主要原因为：①公司在参与核心客户华为 2018 年年度招标时，采取了相对激进的报价

策略，通过降低报价的方式获得更多订单；②为了改善客户结构，进一步拓展业务领域，公司在 2018 年发力拓展了欧菲光、蓝思科技、鹏鼎控股等客户，取得并交付了较多气密性检测设备和 PCB 上下料设备等订单，为了获取该等订单，公司也采取了降低售价的策略，导致该等订单的毛利率较低，在一定程度上拉低了全年主营业务毛利率。

2017 年和 2019 年其他业务收入均为废品销售收入和研发样品收入，该等收入均无相应成本，因此毛利率为 100%；2018 年度的其他业务收入包括研发样品、废品和原材料销售收入，其他业务成本均为原材料的成本。

**3、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 | 2020 年 1-9 月 | | 2019 年度 | | 2018 年度 | | 2017 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 毛利率 | 收入占比 | 毛利率 | 收入占比 | 毛利率 | 收入占比 | 毛利率 | 收入占比 |
| 治具 | **41.32%** | **62.94%** | 42.37% | 61.70% | 36.86% | 61.26% | 40.53% | 67.25% |
| 设备 | **30.86%** | **16.75%** | 35.06% | 26.23% | 28.34% | 29.80% | 43.56% | 22.47% |
| 零部件及其他 | **43.35%** | **20.31%** | 55.49% | 12.07% | 48.41% | 8.94% | 58.34% | 10.28% |
| **合计** | **39.98%** | **100.00%** | **42.04%** | **100.00%** | **35.35%** | **100.00%** | **43.04%** | **100.00%** |

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 43.04%、35.35%、42.04%和 **39.98%**。总体而言，公司治具毛利率高于设备毛利率，而零部件及其他产品的毛利率又高于治具毛利率。公司主营业务毛利率变化的主要原因如下：

2018 年主营业务毛利率下降主要是因为公司在参与华为年度招标时采取了报价较低，其中对除保压治具外其他治具产品的报价差异率（即公司实际报价和华为制定的最高限价之间的差异幅度）超过 32%，对设备产品的报价差异率超过 30%，而 2017 年报价差异率分别约为 10%和 18%。报价差异率越高说明公司的报价水平越低，公司向华为销售产品的毛利率水平也相应越低。

2019 年主营业务毛利率上升一方面是因为公司在参与华为年度招标时提高了报价水平，对治具和设备产品的报价差异率分别约为 20%和 19%，而 2018 年度的报价差异率分别超过 32%和 30%；另一方面是因为随着采购量的增加，公司对供应商的议价能力有所提升，2019 年部分原材料采购单价出现小幅下降，节约了约 580 万元直接材料采购成本，约占当年主营业务成本的 2.9%。

2020 年 1-9 月主营业务毛利率下降一方面是因为公司在 2019 年的基础上适当调低了对华为部分产品的报价；另一方面是因为公司为拓展立讯精密、立景科技、富士康等设备客户，报价水平相对较低。

（1）公司产品毛利率的主要影响因素概述

公司主要根据客户需求生产并销售定制化的治具和设备产品，产品特点和订单结构以及报价策略的差异是公司产品毛利率的核心影响因素。

①产品特点和订单结构

A、公司产品细分品类较多，每一品类产品销售数量较少

现阶段公司产品主要应用于智能手机、平板电脑、智能可穿戴设备等移动终端电子产品领域，是该等产品整机及零部件（模组）组装、检测过程中必不可少的治具和设备。仅就智能手机而言，其零部件（模组）的组装及检测工序、整机组装及检测工序繁多（高中低端机型的工序数量有所差异），每一道工序运用的工艺、技术各不相同，应用于每道工序的治具和设备产品的差异较大。公司产品在移动终端电子产品组装和检测中涉及的不同工序，因而产品细分品类较多，各类产品的单价及单位成本差异化程度较高。

随着制造水平的不断提升，手机零部件（模组）及整机生产线的产出速度不断加快，单一机型铺设的整机生产线不多。除保压治具（功能简单，工序耗时长，单价较低）外，每款机型对于相应治具和设备产品的需求量较少，因此公司每一明细品类产品的销售数量也较少，订单小批量的特点较为明显。报告期各期，公司主要产品品号和销量的大致对应关系如下：

单位：个/件

| 产品类别 | 2020 年 1-9 月 | | | 2019 年度 | | | 2018 年度 | | | 2017 年度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 品号数量 | 销量 | 平均销量 | 品号数量 | 销量 | 平均销量 | 品号数量 | 销量 | 平均销量 | 品号数量 | 销量 | 平均销量 |
| 保压治具 | **114** | **260,189** | **2,282** | 136 | 371,041 | 2,728 | 79 | 383,659 | 4,856 | 69 | 204,459 | 2,963 |
| 其他产品 | **4,648** | **70,792** | **15** | 3,815 | 118,287 | 31 | 2,734 | 75,307 | 28 | 2,086 | 40,055 | 19 |
| 合计 | **4,762** | **330,981** | **70** | **3,951** | **489,328** | **124** | **2,813** | **458,966** | **163** | **2,155** | **244,514** | **113** |

注：表中仅统计新制治具和设备的品号及销量数据。

报告期各期，除保压治具外，公司每个品号对应的销量分别约为 19 件、28 件、31 件和 15 件，平均销量较小。

保压治具主要作用是对组装完成的手机保持一定的压力使屏幕背胶冷却后达到粘合效果。每部手机出厂前均需在保压治具中经历一定时长的保压，和其他组装、检测工序相比，单部手机保压工序所耗费时间明显较长，为了确保手机生产线的整机产出速度，通常每条手机生产线均需配备较多的保压治具，因此各品牌商对保压治具的需求量均较大。

B、产品的使用周期和兼容性在一定程度上决定了公司每年获得订单的产品结构存在差异

治具产品需和智能手机型号、尺寸等严格匹配方能正常发挥作用。近年来，各大智能手机品牌商推出新机型的数量越来越多，产品更新迭代速度逐渐加快，多数智能手机每年都会推出新机型，旧机型产线从建成到被更新改造的周期较短。因此，公司每年接到的治具产品订单通常都与往年不同，即使是用于相同工序的治具，应用于不同机型时，其结构也需发生一定的改变。

对于设备产品来说，其兼容性相对较高，新机型推出后，客户可以通过替换设备内配套治具产品来使设备适用于该新机型。尽管如此，当新机型的变化程度超过设备兼容性时，或者当设备达到其自身使用寿命时，客户也需购置新设备。

产品的使用周期及兼容性决定了客户每年对治具和设备产品的需求结构存在差异，进而在一定程度上决定了公司每年获取订单的产品结构存在差异。

C、不同智能手机对相应治具和设备的个性化要求使得公司面对的市场需求逐年变化

不同手机品牌商对于整机及零部件（模组）的组装精密度、检测项目数量等要求各不相同，其对于相应治具和设备产品的要求也存在较大差异。

同一手机品牌商在面向不同消费者时通常会推出不同的机型，各种机型整机及零部件（模组）的组装精密度、检测项目数量等也有明显区别。以华为智能手机为例，华为每年推出的机型数量多达二三十款，其常见的机型包括 Mate 系列、P 系列、Nova 系列、Honor（荣耀）系列、Y 系列等，其中 Mate 系列和 P 系列属于华为的高端机型，而 Honor（荣耀）系列则属于相对低端机型，对于不同层级的智能手机，华为所要求的整机及零部件（模组）的组装精密度和检测项目数量各不相同，因而其对于相应治具和设备产品的要求也存在明显差异。

报告期内公司的智能手机品牌商客户包括华为、苹果、维沃、锤子等，各品牌商都有多种机型，每种机型的市场定位及其对于相应治具和设备的要求各不相同，再加上机型更新换代所带来的差异化要求，使得公司每年面对的市场需求都在不断的调整和变化。

②报价策略不仅会影响公司每年获得的订单结构，还直接影响公司主要产品治具和设备的平均单价

A、报价策略对订单结构的影响

公司主要向客户供应定制化产品，在获取订单之前，公司需就每款产品向客户进行报价，报价的形式包括参与客户年度招标、专项招标或日常询价招标等。报价方式可参见本招股说明书“第六节 业务和技术”之“三、（三）公司与华为的合作情况”中的相关内容。公司在对产品进行报价时，除了考虑自身成本因素外，还会综合考虑客户性质、产品数量、订单交期、产品技术方向等因素。公司可以根据自身状况有选择性地对不同产品采用不同报价策略，从而取得不同结构的订单。因此，公司采取不同的报价策略会在一定程度上导致每年订单结构存在差异。

B、报价策略对单价的影响

在不违反客户报价规则的前提下，公司可自主决定对用于每一道工序产品的报价策略，并按照客户规则获取相应的订单份额，即使是用于相同工序的产品，公司在不同年度可以报出不同价格。因此，报价策略在较大程度上决定了公司主要产品治具和设备每年的单价波动情况。公司做出报价决策不仅需考虑自身成本情况、产能情况、竞争策略及业务发展方向等因素，还需充分考虑对客户的报价策略所做出的预判。

综上所述，公司产品细分品类较多，各品类产品的差异化程度较高，每一品类产品销售数量较少；再加上公司每年采取的报价策略和获取的订单结构存在差异，从而导致公司主要产品治具和设备每年的平均单价和平均单位成本存在波动。

（2）治具毛利率分析

报告期各期，公司治具类产品的毛利率分别为 40.53%、36.86%、42.37%和

**41.32%**。

公司治具产品按照客户订单性质可分为新制治具和改制治具两类，报告期内，公司新制和改制治具收入占主营业务收入的比例及毛利率情况如下：

| 产品类型 | **2020 年 1-9 月** | | 2019 年度 | | 2018 年度 | | 2017 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **收入占比** | **毛利率** | 收入占比 | 毛利率 | 收入占比 | 毛利率 | 收入占比 | 毛利率 |
| 新制治具 | **59.53%** | **41.20%** | 58.04% | 42.00% | 59.00% | 36.68% | 63.26% | 40.52% |
| 改制治具 | **3.41%** | **43.33%** | 3.67% | 48.21% | 2.26% | 41.72% | 3.99% | 40.65% |
| 合计 | **62.94%** | **41.32%** | **61.70%** | **42.37%** | **61.26%** | **36.86%** | **67.25%** | **40.53%** |

报告期内公司治具产品收入中以新制治具为主，改制治具的收入占比分别为3.99%、2.26%、3.67%和 **3.41%**，占比较低，对公司产品的毛利率贡献较低。

从治具产品整体毛利率来看，2018 年毛利率较低主要是因为公司在华为2018 年年度招标时采取较为激进的报价策略，导致年度招标订单毛利率较低。2017 年公司购置了 53 台 CNC 设备，产能有所扩大，为进一步提升业务量，公司在华为 2018 年度招标时采取了降价策略，使得公司 2018 年在华为治具类供应商的份额达到第一，年度招标治具订单的毛利率为 37.61%。此外，非华为客户毛利率偏低，一定程度上拉低了治具毛利率，2018 年公司来自非华为客户的治具产品毛利率仅为 24.15%，进一步拉低了全年治具产品的毛利率水平。**2020 年 1-9 月**毛利率较低**主要**是因为公司在参与华为 2020 年年度招标时在 2019 年的基础上降低了对部分产品的报价。

①新制治具毛利率分析

公司新制治具按照产品功能不同可分为工装治具和检测治具两类，其中工装治具中的保压治具较为特殊，和其他治具相比，保压治具的结构和功能较为简单、单价较低、客户需求量大。从销售数量来看，公司销售的治具产品多数为保压治具。报告期各期，公司新制治具产品中，保压治具的销量占比分别为 84.17%、84.37%、76.42%和 **78.91%**。为更客观、准确地反映公司治具产品的单价、单位成本及毛利率等情况，以下关于新制治具毛利率变动的分析内容将对保压治具予以单独分析。

| 产品类型 | **2020 年 1-9 月** | | 2019 年度 | | 2018 年度 | | 2017 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **收入占比** | **毛利率** | 收入占比 | 毛利率 | 收入占比 | 毛利率 | 收入占比 | 毛利率 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 保压治具 | **8.95%** | **32.39%** | 11.18% | 26.08% | 13.69% | 27.92% | 17.03% | 30.73% |
| 其他治具 | **50.58%** | **42.76%** | 46.85% | 45.80% | 45.30% | 39.32% | 46.23% | 44.12% |
| 合计 | **59.53%** | **41.20%** | **58.04%** | **42.00%** | **59.00%** | **36.68%** | **63.26%** | **40.52%** |

报告期各期公司新制保压治具毛利率分别为 30.73%、27.92%、26.08%和**32.39%**，毛利率水平相对较低，主要是因为保压治具的功能和结构较为简单，附加值较低。

A、新制保压治具毛利率分析

报告期各期，公司新制保压治具的收入、平均单价、平均单位成本及毛利率变化情况如下：

| 项目 | **2020 年 1-9 月** | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 收入（万元） | **3,022.15** | 3,871.97 | 3,395.34 | 2,075.86 |
| 收入占比 | **8.95%** | 11.18% | 13.69% | 17.03% |
| 平均单价（元/套） | **116.15** | 104.35 | 88.50 | 101.53 |
| 平均单价变动幅度 | **11.31%** | 17.92% | -12.83% | |
| 平均单位成本（元/套） | **78.53** | 77.13 | 63.79 | 70.33 |
| 平均单位成本变动幅度 | **1.82%** | 20.91% | -9.30% | |
| 毛利率 | **32.39%** | 26.08% | 27.92% | 30.73% |

报告期内，公司保压治具的主要客户为华为和维沃，新制保压治具销售收入分别为 2,075.86 万元、3,395.34 万元、3,871.97 万元和 **3,022.15** 万元，收入占比分别为 17.03%、13.69%、11.18%和 **8.95%**。

不同客户对保压治具的结构要求差异较大，同一客户在不同时期所采取的保压结构也有所差别，此外，不同产品需使用不同的保压工艺。因此，报告期内公司保压治具的明细类别较多，公司每年获取的保压治具订单结构存在差异。订单结构的差异是导致保压治具单位成本和单价变化的主要因素，与此同时，公司为获取保压治具订单采取的报价策略也会直接影响保压治具的销售单价。在订单结构和公司报价策略的共同影响下，报告期各期公司保压治具的平均单价和平均单位成本有所波动，其中 2018 年新制保压治具平均单价较低主要是因为公司为成为维沃保压治具的三年中标供应商较大幅度地调低了对其报价水平，平均单位成本较低主要是因为该年度维沃保压治具的单位成本因工艺改进相较 2017 年降幅较大。

报告期内公司新制保压治具毛利率变化的主要原因如下：

a、2018 年新制保压治具毛利率下降的主要原因

2018 年公司新制保压治具平均单价下降 12.83%，单位成本下降 9.30%，毛利率由 30.73%降至 27.92%，主要原因是公司以较低价格成为维沃保压治具的三年中标供应商，导致该年度公司对维沃的保压治具毛利率下降。

2017 年年中，维沃对保压治具实施了专项招标，公司以较低的价格成为维沃保压治具的三年中标供应商（中标期限为 2017 年 10 月至 2020 年 9 月）。公司对维沃的前述报价策略导致 2018 年维沃新制保压治具毛利率下降至约 19%，该年度公司对维沃新制保压治具的收入占比约为 35%，因而对新制保压治具整体毛利率拉低作用较大。

b、2019 年新制保压治具毛利率下降的主要原因

2019 年公司新制保压治具平均单价上涨 17.92%，单位成本上涨 20.91%，毛利率由 27.92%降至 26.08%，主要原因是该年度公司对华为保压治具的报价水平相比 2018 年有所降低。

华为从 2018 年开始推广新保压治具结构（预压保压一体化结构），在推广和切换的过程中，相关技术仍未最终确定，因而华为对该种新保压治具以专项招标的形式确定供应商。2019 年，随着新保压治具相关技术的确定，华为将其纳入年度招标，公司的报价水平相对于 2018 年专项招标而言有所回落，使得 2019 年华为保压治具毛利率降低，进而拉低了该年度保压治具整体毛利率。

2019 年华为新制保压治具的收入约为 3,000 万元，约占当年保压治具收入的 77%，由于报价水平下降，2019 年华为新制保压治具的毛利率仅为 26%，使得 2019 年度新制保压治具毛利率下降。

c、2020 年 1-9 月新制保压治具毛利率上升的主要原因

2020 年 1-9 月公司新制保压治具平均单价上涨 11.31%，单位成本上涨 1.82%，毛利率由 26.08%上升至 32.39%，主要原因如下：

一方面，2020 年 1-9 月公司从华为获取了约 280 万元（占比约为 9%）新型保压治具订单，该部分订单虽然批量较小，但运用的是新工艺、新方案，附加值

相对较高，毛利率约为 **38%**，对于提升保压治具整体毛利率有一定作用；另一方面，随着维沃保压治具中标期限的临近，公司考虑到毛利率较低，主动减少接收维沃保压治具订单，**2020 年 1-9 月**公司新制保压治具收入中维沃占比约为 **10%**，对保压治具整体毛利率的拉低作用较小。

B、新制其他治具毛利率变动分析

报告期各期，公司新制其他治具的收入、平均单价、平均单位成本及毛利率变化情况如下：

| 项目 | **2020 年 1-9 月** | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 收入（万元） | **17,087.18** | 16,225.00 | 11,233.70 | 5,636.91 |
| 收入占比 | **50.58%** | 46.85% | 45.30% | 46.23% |
| 平均单价（元/套） | **2,456.93** | 1,417.30 | 1,580.99 | 1,465.92 |
| 平均单价变动幅度 | **73.35%** | -10.35% | 7.85% | |
| 平均单位成本（元/套） | **1,406.34** | 768.20 | 959.32 | 819.11 |
| 平均单位成本变动幅度 | **83.07%** | -19.92% | 17.12% | |
| 毛利率 | **42.76%** | 45.80% | 39.32% | 44.12% |

报告期内，公司新制其他治具销售收入分别为 5,636.91 万元、11,233.70 万元、16,225.00 万元和 **17,087.18** 万元，收入占比分别为 46.23%、45.30%、46.85%和 **50.58%**。

公司治具产品的应用范围较广，应用于各道工序的治具产品差别较大，个性化程度较强，其单价和单位成本也各不相同。报告期内，公司每年获取的治具产品订单结构各不相同，因而该类产品各年的平均销售单价、平均单位成本均会产生波动。除此之外，公司对各产品的报价差异也会直接影响治具产品的平均销售单价。报告期各期公司其他治具的平均单价波动幅度较小；平均单位成本波动幅度较大，其中 2019 年平均单位成本较低主要是因为该年度公司向华为销售的新制其他治具中，其他工装治具数量占比较大，其单位成本同比降幅较大。

报告期各期，公司新制其他治具毛利率分别为 44.12%、39.32%、45.80%和 **42.76%**，新制其他治具毛利率变动的主要原因如下：

a、2018 年新制其他治具毛利率下降的主要原因

2018 年公司新制其他治具平均单价上涨 7.85%，单位成本上涨 17.12%，毛

利率由 44.12%下降至 39.32%。毛利率下降主要是因为公司在参与华为年度招标时调低了对多数其他治具产品的报价水平。2018 年，公司对华为年度招标其他治具产品的报价差异率超过 32%，而 2017 年该比例约为 10%。公司 2018 年通过参与华为年度招标的形式获取的其他治具收入约为 8,000 万元，约占当年新制其他治具总收入的 70%，该部分产品的毛利率约为 36%，较大幅度地拉低了 2018 年新制其他治具产品的毛利率。

b、2019 年新制其他治具毛利率上升的主要原因

2019 年公司其他治具平均单价下降 10.35%，单位成本下降 19.92%，毛利率由 39.32%上升至 45.80%，主要是因为公司在参与华为年度招标时提高了对其他治具产品的报价水平。2019 年，公司对华为年度招标其他治具产品的报价差异率约为 20%，而 2018 年该比例超过 32%。2019 年公司获取的华为年度招标其他治具产品收入约为 11,900 万元，占全年新制其他治具产品收入总额的比例约为 73%，由于报价水平较高，该部分产品的毛利率达到约 48%，较大幅度地拉高了全年新制其他治具的毛利率水平。

此外，随着采购量的增加，公司对供应商的议价能力有所提升，2019 年部分原材料采购单价出现小幅下降，从而使得 2019 年其他治具的直接材料成本减少约 235 万元，约占其他治具生产成本的 2.7%，该等因素在一定程度上提升了 2019 年新制其他治具的毛利率水平。

c、2020 年 1-9 月新制其他治具毛利率下降的主要原因

2020 年 1-9 月公司新制其他治具平均单价上涨 73.35%，平均单位成本上升 83.07%，毛利率由 45.80%下降至 42.76%，一方面是因为 2020 年在参与华为年度招标时调低了对部分产品的报价；另一方面是因为 2020 年年初新冠肺炎导致公司延迟复工，但加工和装配人员的工资以及相关固定制造费用仍需支付并进入生产成本。

②改制治具毛利率分析

改制治具即公司根据客户要求对其原有的治具进行必要的结构修改或功能调整，以适用客户的新机型，或者使相关治具的功能符合客户的新工艺等。公司新制和改制治具的平均单价、单位成本及毛利率情况如下：

单位：元

| 产品类型 | 2020 年 1-9 月 | | | 2019 年度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 平均单价 | 单位成本 | 毛利率 | 平均单价 | 单位成本 | 毛利率 |
| 新制 | 609.86 | 358.59 | 41.20% | 413.93 | 240.08 | 42.00% |
| 改制 | 150.46 | 85.27 | 43.33% | 112.99 | 58.52 | 48.21% |
| 合计 | 523.22 | 307.04 | 41.32% | 357.34 | 205.94 | 42.37% |
| 产品类型 | 2018 年度 | | | 2017 年度 | | |
| | 平均单价 | 单位成本 | 毛利率 | 平均单价 | 单位成本 | 毛利率 |
| 新制 | 321.72 | 203.73 | 36.68% | 317.51 | 188.86 | 40.52% |
| 改制 | 88.95 | 51.84 | 41.72% | 265.27 | 157.43 | 40.65% |
| 合计 | 293.35 | 185.22 | 36.86% | 313.84 | 186.65 | 40.53% |

报告期内，公司改制治具的收入占比分别为 3.99%、2.26%、3.67%和 3.41%，改制治具毛利率贡献分别为 1.62%、0.94%、1.77%和 1.48%，对公司的经营业绩影响较小。

（3）设备毛利率分析

报告期各期，公司设备类产品的毛利率分别为 43.56%、28.34%、35.06%和 30.86%。

公司设备产品按照客户订单性质不同可分为新制设备和改制设备两类，报告期内，公司新制和改制设备的收入占比及毛利率情况如下：

单位：万元

| 产品类型 | 2020 年 1-9 月 | | 2019 年度 | | 2018 年度 | | 2017 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 收入占比 | 毛利率 | 收入占比 | 毛利率 | 收入占比 | 毛利率 | 收入占比 | 毛利率 |
| 新制设备 | 15.33% | 27.80% | 25.47% | 34.82% | 28.86% | 28.05% | 21.10% | 43.29% |
| 改制设备 | 1.42% | 63.77% | 0.75% | 43.34% | 0.94% | 37.41% | 1.36% | 47.78% |
| 合计 | 16.75% | 30.86% | 26.23% | 35.06% | 29.80% | 28.34% | 22.47% | 43.56% |

由上表可知，报告期内公司设备产品收入以新制设备为主，改制设备的收入占比分别 1.36%、0.94%、0.75%和 1.42%，占比较低。

从设备产品整体毛利率情况来看，2018 年设备类产品毛利率相对较低，一方面是因为公司 2018 年在参与华为年度招标时采取了低价策略导致相关产品毛利率偏低；另一方面是因为公司为开拓鹏鼎控股、蓝思科技及欧菲光等设备类客

户牺牲了一定的设备产品毛利。公司在 2018 年大力开拓设备类客户的同时也发现通过降低产品价格来获取新客户、新订单并不是最佳的策略，故公司在 2019 年适当地提高了设备产品的报价水平，并主动放弃了部分设备产品订单，使得 2019 年公司设备类产品的毛利率水平有所提升。2020 年公司设备产品毛利率下降主要是随着华为对平台类小设备采购需求下降，公司加大了对立讯精密、立景科技等客户的开发力度，报价水平较低所致。

①新制设备的毛利率变动分析

按照产品功能不同，公司设备产品可分为工装设备和检测设备两类。按照设备结构和功能复杂程度不同，公司设备产品又可分为平台类小设备和中大型设备两类，和中大型设备相比，平台类小设备功能和结构较为简单，单价和单位成本相对较低。考虑到平台类小设备和中大型设备的单价、单位成本、销售对象等存在较为明显的差异，为更客观、清晰地展示公司设备产品的单价、单位成本及毛利率变动情况，以下将区分平台类小设备和中大型设备对公司新制设备产品的毛利率变动原因进行分析。

报告期内，公司新制平台类小设备和中大型设备的收入占比及毛利率情况如下：

| 产品类型 | **2020 年 1-9 月** | | 2019 年度 | | 2018 年度 | | 2017 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | **收入占比** | **毛利率** | 收入占比 | 毛利率 | 收入占比 | 毛利率 | 收入占比 | 毛利率 |
| 平台类小设备 | **7.00%** | **25.71%** | 14.90% | 35.67% | 20.52% | 24.81% | 18.53% | 43.85% |
| 中大型设备 | **8.33%** | **29.56%** | 10.58% | 33.62% | 8.35% | 36.01% | 2.57% | 39.29% |
| 合计 | **15.33%** | **27.80%** | **25.47%** | **34.82%** | **28.86%** | **28.05%** | **21.10%** | **43.29%** |

报告期内，公司平台类小设备的主要销售客户为华为，其毛利率变动主要系公司对华为报价策略变化所致；而中大型设备的主要销售客户为其他客户，客户构成差异较大。

A、新制平台类小设备毛利率变动分析

报告期内，公司新制平台类小设备的收入、平均单价、平均单位成本及毛利率变化情况如下：

| **项目** | **2020 年 1-9 月** | **2019 年度** | **2018 年度** | **2017 年度** |
|---|---|---|---|---|

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 收入（万元） | **2,362.99** | 5,158.66 | 5,087.20 | 2,259.39 |
| 收入占比 | **7.00%** | 14.90% | 20.52% | 18.53% |
| 平均单价（元/台） | **22,721.08** | 15,339.47 | 12,287.92 | 14,436.99 |
| 平均单价变动幅度 | **48.12%** | 24.83% | -14.89% | |
| 平均单位成本（元/台） | **16,879.87** | 9,868.47 | 9,239.66 | 8,106.88 |
| 平均单位成本变动幅度 | **71.05%** | 6.81% | **13.97%** | |
| 毛利率 | **25.71%** | 35.67% | 24.81% | 43.85% |

报告期各期，公司新制平台类小设备的销售收入分别为 2,259.39 万元、5,087.20 万元、5,158.66 万元和 **2,362.99** 万元，收入占比分别为 18.53%、20.52%、14.90%和 **7.00%**。新制平台类小设备的平均单价和平均单位成本波动性较大主要系各年订单结构和报价策略差异等因素所致，其中 **2020 年 1-9 月**新制平台类小设备平均单价和平均单位成本较高主要是因为主要是向捷普绿点、蓝思科技、珠海安联锐视科技股份有限公司等销售的摄像头清晰度检测设备、摄像头拉拔力测试设备、上料组装设备等的销售价格和制造成本较高所致。

a、2018 年新制平台类小设备毛利率下降的原因

2018 年公司新制平台类小设备的平均销售单价下降 14.89%，单位成本上升 **13.97%**，毛利率由 43.85%下降至 24.81%，主要系公司报价策略差异所致。

2017 年公司在华为年度招标中对平台类小设备的报价较高，导致该年度公司获取的该类产品年度招标订单金额较少。2018 年为了获取更多订单，公司降低了对华为平台类小设备的报价水平，从年度招标订单情况来看，该年度公司对华为平台类小设备的报价差异率超过 30%，而 2017 年约为 18%。在低价策略的作用下，公司 2018 年获取的华为平台类小设备年度招标订单金额超过 2,600 万元，约占全年新制平台类小设备收入的 51%，该部分产品的毛利率仅约为 12%，较大程度地拉低了全年新制平台类小设备的毛利率水平。

b、2019 年新制平台类小设备毛利率上升的原因

2019 年公司新制平台类小设备的平均销售单价上涨 24.83%，单位成本上升 6.81%，毛利率由 24.81%上升至 35.67%，主要系公司对华为报价策略差异所致。

一方面，2018 年公司对华为平台类小设备的报价及销售毛利率水平都较低，2019 年公司适当提高了对该类产品的报价。从年度招标订单情况来看，2019 年

公司对华为平台类小设备的报价差异率约为 19%，而 2018 年该比例超过 30%。提升报价后，公司 2019 年从华为获取的平台类小设备年度招标订单金额约为 2,260 万元，约占全年新制平台类小设备收入金额的 44%，该部分产品的毛利率约为 30%。

另一方面，公司 2019 年通过参与日常询价的形式获得华为新制平台类小设备订单金额约 2,400 万元，约占全年新制平台类小设备收入金额的 46%。2019 年华为日常招标的平台类小设备所应用的系华为 2019 年新采纳的新技术、新方案，技术创新性较高，因而公司报价相对较高，毛利率约为 38%。

c、2020 年 1-9 月新制平台类小设备毛利率下降的原因

2020 年 1-9 月公司新制平台类小设备的平均销售单价上涨 48.12%，单位成本上升 71.05%，毛利率由 35.67%下降至 25.71%，毛利率变化主要系公司报价策略差异及受疫情等因素影响所致。

一方面，随着华为平台类小设备的逐渐铺满，其 2020 年采购需求大幅减少，公司在华为 2020 年年度招标中对平台类小设备的报价相较于 2019 年有所降低。在报价策略和年初疫情因素的共同影响下，2020 年 1-9 月，公司获取的华为年度招标平台类小设备订单毛利率仅为 19%，该部分产品收入为 450 万元，约占全年新制平台类小设备收入金额的 19%，对新制平台类小设备的整体毛利率有一定的拉低作用。

另一方面，为进一步优化客户结构、降低经营风险，2020 年公司加大了对非华为客户的开发力度，并在销售报价上做出了一定让步，合计向捷普绿点、富士康、比亚迪及汇联丰等客户销售平台类小设备约 1,400 万元，约占 2020 年 1-9 月新制平台类小设备收入金额的 59%。在报价因素和年初疫情因素的共同影响下，该部分产品的毛利率约为 27%，对新制平台类小设备的整体毛利率拉低效应较为明显。

B、新制中大型设备毛利率变动分析

公司生产的中大型设备差异化程度较高，每年的客户也都有较大差别。2018 年公司主要向蓝思科技、欧菲光等销售多工位气密性设备，向鹏鼎控股销售 PCB 板上下料设备等；2019 年公司主要向华为销售 OIS 检测设备、摄像头光功率检

测设备和老化测试设备等；2020 年主要向富士康和胜利精密销售气密性检测设备，向立讯精密和立景科技销售摄像模组检测设备和贴膜保压设备，向华为销售 OIS 检测设备和老化测试设备等。

报告期各期，公司新制中大型设备的收入、平均单价、平均单位成本及毛利率变化情况如下：

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 收入（万元） | **2,813.96** | 3,662.11 | 2,069.37 | 313.50 |
| 收入占比 | **8.33%** | 10.58% | 8.35% | 2.57% |
| 平均单价（元/台） | **137,266.58** | 82,110.10 | 184,765.60 | 84,729.73 |
| 平均单价变动幅度 | **67.17%** | -55.56% | 118.06% | |
| 平均单位成本（元/台） | **96,686.10** | 54,505.84 | 118,232.03 | 51,436.57 |
| 平均单位成本变动幅度 | **77.39%** | -53.90% | 129.86% | |
| 毛利率 | **29.56%** | 33.62% | 36.01% | 39.29% |

报告期各期，公司新制中大型设备的销售收入分别为 313.50 万元、2,069.37 万元、3,662.11 万元和 **2,813.96** 万元，收入占比分别为 2.57%、8.35%、10.58%和 **8.33%**，中大型设备的收入及占比逐年上升。报告期内，公司中大型设备的平均单价和平均单位成本波动性较大，主要系各年订单结构差异所致，报告期各期公司中大型设备的客户结构和产品类型都存在较大差异。

a、2018 年新制中大型设备毛利率下降的主要原因

2018 年公司新制中大型设备的平均销售单价上涨 118.06%，单位成本上升 129.86%，毛利率由 39.29%下降至 36.01%。2018 年度公司主要向蓝思科技、欧菲光、鹏鼎控股等销售该等销售中大型设备，该等客户为公司 2018 年新开发的设备类客户，公司对其报价水平较低，因而销售毛利率偏低。

b、2019 年新制中大型设备毛利率降低的原因

2019 年公司新制中大型设备的平均销售单价下降 55.56%，单位成本下降 53.90%，毛利率由 36.01%下降至 33.62%，主要系公司对华为 OIS 检测设备专项招标报价策略差异所致。

2019 年，华为对摄像头 OIS 检测设备实施专项招标，预计需求量较大，公司经过前期的研发已基本掌握 OIS 检测设备中 OIS 振动台的制作技术，较为迫

切地希望能成为华为该次专项招标的供应商，因此对前述 OIS 检测设备确定了较低的报价水平，并成功中标。2019 年公司合计向华为供应了 230 台 OIS 检测设备，收入金额约为 1,580 万元，约占全年新制中大型设备收入金额的 43%，该批设备的毛利率约为 29%，是全年新制中大型设备毛利率下滑的主要原因。

c、**2020 年 1-9 月**新制中大型设备毛利率降低的原因

**2020 年 1-9 月**公司新制中大型设备的平均销售单价上涨 **67.17%**，单位成本上涨 **77.39%**，毛利率由 33.62%下降至 **29.56%**，主要系公司为开拓新客户报价较低所致。

2020 年，随着华为平台类小设备的逐渐铺满，公司从华为获取的设备类订单开始减少，为了进一步优化收入和客户结构，公司在前期打样验证的基础上，加大了对立讯精密、立景科技、富士康和胜利精密等设备客户的开拓力度，且报价相对较低。**2020 年 1-9 月**，公司主要向立讯精密和立景科技销售摄像头模组检测设备、贴膜保压设备，向富士康和胜利精密销售气密性检测设备等，销售金额合计约为 **1,925** 万元，约占 **2020 年 1-9 月**新制中大型设备收入的 **68%**。公司销售该等设备的毛利率约为 **31%，较大**程度上拉低了新制中大型设备的整体毛利率。

②改制设备的毛利率分析

改制设备即公司根据客户要求对其原有的设备进行必要的结构修改或功能调整，以适用客户的新机型，或者使相关设备的功能符合客户的新工艺等。

公司新制和改制设备产品的平均单价、单位成本及毛利率情况如下：

单位：元

| 产品类型 | 2020 年 1-9 月 | | | 2019 年度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 平均单价 | 单位成本 | 毛利率 | 平均单价 | 单位成本 | 毛利率 |
| 新制设备 | **41,581.99** | **30,020.66** | **27.80%** | 23,157.71 | 15,095.11 | 34.82% |
| 改制设备 | **12,248.93** | **4,437.64** | **63.77%** | 2,846.77 | 1,612.92 | 43.34% |
| **合计** | **34,557.82** | **23,894.48** | **30.86%** | **19,213.26** | **12,476.82** | **35.06%** |
| **产品类型** | **2018 年度** | | | **2017 年度** | | |
| | **平均单价** | **单位成本** | **毛利率** | **平均单价** | **单位成本** | **毛利率** |
| 新制设备 | 16,831.08 | 12,110.58 | 28.05% | 16,060.48 | 9,107.63 | 43.29% |

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 改制设备 | 5,652.26 | 3,537.91 | 37.41% | 2,364.85 | 1,234.82 | 47.78% |
| **合计** | **15,841.40** | **11,351.63** | **28.34%** | **11,883.46** | **6,706.51** | **43.56%** |

报告期内公司改制类设备的收入占比分别 1.36%、0.94%、0.75%和 **1.42%**，毛利率贡献分别为 0.65%、0.35%、0.33%和 **0.91%**，对公司的经营业绩影响较小。

（4）2017 年设备毛利率高于治具产品的原因

治具产品是公司的主打产品和基础业务，凭借近 15 年的深耕与服务，公司在治具产品领域积累了大量经验，对相关技术掌握程度较高。相对于治具而言，公司进入中大型设备领域的时间较短，研发实力和技术水平有待提升，再加上近年来公司为改善客户和产品结构采取相对低价策略，放弃了部分中大型设备业务毛利，因而报告期内公司设备产品的毛利率整体低于治具产品。2017 年情况有所差异，该年度治具和设备的毛利率分别为 40.53%和 43.56%，2017 年设备产品毛利率相对较高主要是因为公司在参与华为和其他客户招标时对平台类小设备的报价相对较高，虽然获取的订单量不多，但确保了较高的毛利率水平。

2017 年公司销售的设备构成情况如下：

| 设备类型 | 收入（万元） | 占比 | 毛利率 |
|---|---|---|---|
| 平台类小设备 | 2,425.64 | 88.55% | 44.12% |
| 其中：华为 | 1,953.08 | 80.52% | 43.47% |
| 其他客户 | 472.56 | 19.48% | 46.80% |
| 中大型设备 | 313.50 | 11.45% | 39.29% |
| **合计** | **2,739.14** | **100.00%** | **43.56%** |

2017 年公司销售的设备产品中，平台类小设备的收入为 2,425.64 万元，占比 88.55%；中大型设备收入为 313.50 万元，占比 11.45%，平台类小设备和中大型设备的销售毛利率分别为 44.12%和 39.29%。2017 年公司设备产品毛利率较高主要是因为平台类小设备的收入占比较高，其毛利率水平相对较高。区分不同客户来看，2017 年公司向华为和其他客户销售平台类小设备的收入占比分别 80.52%和 19.48%，毛利率分别为 43.47%和 46.80%。

①向华为销售平台类小设备毛利率较高的原因

2017 年公司向华为销售的平台类小设备主要包括屏幕组装平台、电池滚压平台、电池盖组装平台、BTB 压合平台、SPK 压合平台、指纹模组拆卸平台、

天线压合平台、贴膜平台、屏幕拆卸平台、摄像头四合一检测设备、屏幕水波纹检测平台、气密性检测平台、指纹按压力度检测平台、sar sensor 传感器检测设备等，该等产品所应用的系华为 2017 年新采纳的技术和方案，具有较强的创新性，产品附加值较高，公司对其报价较高，因而获取的毛利率水平相对较高。

②向其他客户销售平台类小设备毛利率较高的原因

2017 年公司向维沃、锤子手机、宇龙通信等客户销售的平台类小设备主要为半自动微跌设备、半自动拆屏设备、摄像头标定设备、屏幕压合平台等，收入合计 472.56 万元，占当年平台类设备收入总额的 19.48%，毛利率为 46.80%。前述设备大多属于相关品牌商 2017 年新引入的产品，产品所应用的技术在当时具有一定创新性，因而公司对其报价相对较高，从中获取的毛利率水平较高。

（5）零部件及其他毛利率变动分析

零部件及其他主要包括零部件（设备或治具产品的零部件）、手机保护套及其他产品，零部件及其他的收入占比及毛利率情况如下：

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | | | 2019 年度 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 收入占比 | 毛利率 | 毛利率贡献 | 收入占比 | 毛利率 | 毛利率贡献 |
| 零部件 | **15.33%** | **40.47%** | **6.20%** | 5.37% | 51.59% | 2.77% |
| 手机保护套 | **3.54%** | **37.58%** | **1.33%** | 4.46% | 42.14% | 1.88% |
| 其他 | **1.44%** | **88.13%** | **1.27%** | 2.25% | 91.31% | 2.05% |
| **小计** | **20.31%** | **43.35%** | **8.80%** | **12.07%** | **55.49%** | **6.70%** |
| **项目** | **2018 年度** | | | **2017 年度** | | |
| | **收入占比** | **毛利率** | **毛利率贡献** | **收入占比** | **毛利率** | **毛利率贡献** |
| 零部件 | 3.07% | 47.32% | 1.45% | 3.83% | 44.20% | 1.69% |
| 手机保护套 | 4.16% | 41.72% | 1.73% | 3.49% | 60.04% | 2.10% |
| 其他 | 1.71% | 66.62% | 1.14% | 2.96% | 74.67% | 2.21% |
| **小计** | **8.94%** | **48.41%** | **4.33%** | **10.28%** | **58.34%** | **6.00%** |

报告期各期，零部件及其他产品的毛利率分别为 58.34%、48.41%、55.49%和 **43.35%**。具体来看，零部件、手机保护套及其他产品的毛利率变动情况如下：

①零部件的毛利率变动情况分析

零部件及其他产品中的零部件为设备和治具产品的零部件，既包括治具产品

的零部件，也包括设备中的结构件、加工件、模组等（但不包括与设备配套使用的治具产品），还包括理线笔、组装棒等各种手持式小工具等。各种零部件的差异程度较高，其单价从几元到几万元不等，单位成本和销量亦存在较大差别。

报告期各期，零部件的收入占比分别为 3.83%、3.07%、5.37%和 **15.33%**，毛利率分别为 44.20%、47.32%、51.59%和 **40.47%**。零部件的销售毛利率相对较高主要是因为该部分产品中包括较多产品过保维修需使用的零部件。公司销售给客户的产品（以设备类产品为主）过保修期后，如某些零部件因老化或损坏需替换，客户通常会仅就损坏、需替换的零部件向公司下发订单，由于原产品系由公司生产，公司对该等产品及需替换的零部件较为熟悉，通常可以获取相对较高的毛利率。2017 年至 2019 年，随着前述维修类零部件的增加，公司零部件产品的销售毛利率逐年有所上升。**2020 年 1-9 月**零部件毛利率降低的一方面是受到 2020 年**年初**疫情因素的不利影响；另一方面是因为子公司强瑞装备向客户销售的 **2,990** 万元机加件（占比约为 **58%**）获取的毛利率较低，约为 **34%**，该等机加件系由强瑞装备根据客户图纸加工而成，价值量相对较低，因而加工价格相对较低。

②手机保护套的毛利率变动情况分析

手机保护套主要用于保护智能手机等在加工过程中免被刮擦损坏。公司手机保护套的主要客户为华为，报告期内公司销售的手机保护套数量随着华为智能手机出货量的增加而逐年有所增加。公司根据客户要求完成手机保护套的模具设计后交由外部厂商开模制造，并向其采购手机保护套成品，采购回来后通常可直接向客户销售，少数情况下需根据客户需求配备少量校准板等配套使用的工具。

报告期内，手机保护套的销售单价和单位成本情况如下：

| 年度 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 销售单价（元/个） | **3.51** | 4.06 | 4.07 | 3.91 |
| 单位成本（元/个） | **2.19** | 2.35 | 2.34 | 1.73 |

报告期各期，手机保护套的销售毛利率分别为 60.04%、41.72%、42.14%和 **37.58%**。2017 年至 2019 年公司对客户的报价策略未发生变化，手机保护套平均售价小幅变化主要是因为公司向客户销售的手机保护套有多种规格，不同规格手机保护套的售价有所差异。2018 年和 2019 年手机保护套销售毛利率相对于 2017 年较低主要是因为在销售单价未明显上涨的情况下，从 2018 年开始公司的供应

商提高了售价，使得公司采购成本上升；**2020 年 1-9 月**手机保护套销售毛利率降低主要是因为公司该年度对客户报价有所降低。

**4、可比上市公司毛利率对比分析**

（1）综合毛利率对比分析

同行业可比公司的产品毛利率与发行人综合毛利率的比较情况如下：

| 毛利率 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 博杰股份 | **54.48%** | 49.76% | 50.00% | 51.02% |
| 赛腾股份 | **45.81%** | 44.87% | 47.78% | 49.14% |
| 科瑞技术 | **41.91%** | 41.53% | 42.14% | 41.31% |
| **同行业公司平均值** | **47.40%** | **45.39%** | **46.64%** | **47.16%** |
| 发行人 | **40.19%** | 42.21% | 35.56% | 43.40% |

数据来源：wind 资讯、上市公司招股说明书、定期报告等公开信息。

总体来看，报告期内，同行业可比上市公司之间的毛利率存在一定的差异，主要是由于各公司生产的产品种类不同、细分应用领域亦不同且均为定制化产品，不同种类及不同细分领域的设备及治具成本和售价的差异比较大。公司整体毛利率略低于可比公司的平均毛利率，除 2018 年外，公司毛利率水平与科瑞技术较为接近。

综合毛利率差异的主要原因包括产品结构差异（公司产品以治具为主，而可比公司主要产品均为设备产品）和客户差异等（博杰股份和赛腾股份的主要终端客户均为苹果，其毛利率水平较为接近，比公司毛利率高出较多）。

（2）治具产品毛利率对比分析

同行业可比公司与发行人治具产品毛利率的比较情况如下：

| 毛利率 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 博杰股份 | **-** | 49.33% | 51.07% | 52.12% |
| 赛腾股份 | **-** | 40.74% | 48.50% | 47.68% |
| 科瑞技术 | **-** | 45.79% | 45.28% | 45.51% |
| **同行业公司平均值** | **-** | **45.29%** | **48.28%** | **48.44%** |
| 发行人 | **41.32%** | 42.37% | 36.86% | 40.53% |

注：1、数据来源于 wind 资讯、上市公司招股说明书、定期报告等公开信息；2、因博杰股份和科瑞技术未专项披露治具产品毛利率，上表中的治具产品毛利率为其披露的配件类产品毛利率，根据博杰股份和科瑞技术招股说明书及年报信息，其披露的设备配件均为夹治具、

组件和零部件，该等产品与公司生产的治具产品较为类似，公司选取博杰股份和科瑞技术的配件类产品进行对比分析，对比性更强，具有合理性；**3、同行业上市公司未披露 2020 年 1-9 月数据。**

发行人的治具产品毛利率低于可比公司平均水平，**除公司自身报价策略外，**造成差异的主要因素为产品结构和功能的区别，以及客户构成不同。

**①客户构成对毛利率的影响**

**报告期内，发行人主要客户为华为，而博杰股份、赛腾股份和科瑞技术的主要客户均为苹果及其产业链公司，客户差异导致其毛利率水平高于发行人的具体原因如下：**

**一方面，与华为、小米等品牌商相比，苹果智能手机更新换代的频率相对较低，单款机型的生产延续期较长，销量较大，其对各类治具产品的需求量也相对较大。因此，苹果产业链公司治具产品的订单批量通常比华为大，博杰股份、赛腾股份和科瑞技术等在产品生产过程中可以形成一定的规模效应。反之，华为订单批量相对较小，在生产加工过程中需要较为频繁地对机器设备进行调机、切换程序等，难以形成规模效应；**

**另一方面，在移动终端电子产品行业，苹果主打高端产品路线，苹果产品是行业技术水平和质量标准的代名词，其对生产制造过程中所使用治具、设备的精密度、自动化程度要求也处于行业顶端水平，因而下游厂商的生产制造工艺难度较大，可以获取的毛利率水平相对较高。**

**②产品功能、结构差异对毛利率的影响**

**经查阅博杰股份、赛腾股份和科瑞技术公开披露的招股说明书，其主要产品均为自动化设备或生产线，治具类产品收入占比较低。尽管如此，该等公司治具产品的功能性相对较强，结构相对较复杂且有部分治具已经属于小型设备的范畴。和前述同行业上市公司相比，发行人的治具产品中功能和结构较为复杂的产品收入占比相对较低；另一方面，公司治具产品在数量上以保压治具为主，该类治具产品功能简单且单一，因而毛利率水平较低。**

（3）设备产品毛利率对比分析

同行业可比公司与发行人设备产品毛利率的比较情况如下：

| 毛利率 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 博杰股份 | - | 49.15% | 49.04% | 50.04% |
| 赛腾股份 | - | 45.64% | 48.84% | 49.13% |
| 科瑞技术 | - | 41.06% | 42.56% | 41.49% |
| **同行业公司平均值** | - | **45.28%** | **46.81%** | **46.89%** |
| 发行人 | **30.86%** | **35.06%** | **28.34%** | **43.56%** |

数据来源：wind 资讯、上市公司招股说明书、定期报告等公开信息；**同行业上市公司未披露 2020 年 1-9 月数据。**

报告期内，发行人设备产品毛利率低于可比公司平均水平，一方面是因为公司进入设备领域时间不久，在成本控制方面与科比公司相比存在一定差距；另一方面，公司为开拓设备领域客户做出了一些价格让步（尤其体现在 2018 年）；此外，相关设备的自动化程度、功能差异以及客户构成不同也是造成设备产品毛利率差异的原因之一。

**（4）强瑞装备和服务于苹果产业链的可比公司毛利率高于发行人的原因**

**强瑞装备和公司同行业上市公司主要服务于苹果产业链企业，其毛利率高于发行人的主要原因如下：**

**一方面，在移动终端电子产品行业，苹果主打高端机型，其产品是行业技术水平的代名词，其对生产制造过程中所使用治具、设备的精密度、自动化程度要求也处于行业顶端水平，因而下游厂商的生产制造工艺难度较大，可以获取的毛利率水平相对较高；**

**另一方面，与其他智能手机品牌商不同，苹果智能手机更新换代的频率相对较低，单款机型的生产延续期较长，销量较大，其对各类治具产品的需求量也相对较大。因此，苹果产业链公司治具产品的订单批量通常比华为大，强瑞装备等在产品生产过程中可以形成一定的规模效应。反之，华为订单批量相对较小，在生产加工过程中需要较为频繁地对机器设备进行调机、切换程序等，难以形成规模效应；**

**第三方面，报告期内公司客户以华为为主，为获取较多订单份额，公司在参与华为招标时的整体报价水平相对较低，亦是造成公司整体毛利率水平不高的重要原因之一。**

（5）公司设备产品毛利率与利和兴的对比分析

①公司设备产品的功能与利和兴的对比情况

根据功能不同，公司生产的设备产品可分为工装设备和检测设备。公司与利和兴设备产品的功能对比情况如下：

| 设备类别 | 利和兴 | 发行人 |
| --- | --- | --- |
| 工装/制程类 | ①OLED 柔性屏覆膜设备：在 OLED 柔性屏的表面覆盖一层保护膜、散热膜；<br>②5G 介质滤波器测调设备：使用激光反馈算法对陶瓷滤波器耦合孔进行除银；<br>③软包电池测装设备：在智能手机电池安装过程中，对电池仓进行异物杂质检测，并将电组装至电池仓；<br>④产品中转平台：应用于对组装、测试设备工位自动精准地拾取、放置物料液晶面板；<br>⑤自动曝光设备：用于液晶屏幕生产线，使用 UV 灯固化液晶屏幕；<br>⑥螺柱焊接设备：使用激光技术，自动将螺柱和屏蔽片焊接在手机中框上；<br>⑦自动塑封设备：通过塑封机的工作可以为产品包装盒外表面封上一层热缩膜。 | ①组装类设备：主要用于完成智能手机的后段组装工序，包括屏幕组装设备、BTB 压合设备、电池盖组装设备、屏幕贴膜设备、钢片组装设备、电池组装设备、锁螺丝设备、听筒组装设备、指纹模组压合设备、麦拉片贴合设备、智能手表组装设备等；<br>②拆卸类设备：主要用于在服务网点维修智能手机时拆卸屏幕、电池、电池盖及指纹模组等；<br>③加工类设备：包括软板收放板机、PCB 上下料设备等。 |
| 检测类 | ①射频测试设备：针对产品射频指标和各类信号指标进行综合测试和校准；<br>②天线测试设备：对产品的天线进行测试；<br>③整机功能检测设备：对智能终端近场通信（NFC）、前摄、后摄、红外以及霍尔效应、前后指纹、滑屏按键、接口（音频、USB、SD、SIM）等进行检测；<br>④防水气密性测试设备：对智能终端防水性能进行气密性检测；<br>⑤摄像头检测设备：通过分析摄像头拍摄的照片，对智能终端前、后摄像头的功能进行检测；<br>⑥整机充电测试设备：对智能终端整机进行充电测试；<br>⑦整机屏幕检测设备：对智能终端屏幕的色温、屏闪、点线、亮度、Mura 进行检测；<br>⑧外观尺寸检测设备：对智能终端中框 BP 面、TP 面和侧孔等关键尺寸、平面度进行检测；<br>⑨折叠屏铰链检测设备：应用于可折叠铰链连接器尺寸、平面度检测；<br>⑩智能摄像机功能清晰度测试设备：应用于智能安防摄像机清晰度测试，坏点测试，滤光片测试，暗角脏污颜色均匀性测试，白平衡测试等指标的测试；<br>⑪基站电源测试平台：用于基站电源产品的功能测试；<br>⑫线路板插损测试设备：对产品贴片前进行模拟仿真，分析电磁干扰的分布，保证产品的一致性。 | ①气密性检测设备；<br>②摄像头 OIS 检测设备；<br>③摄像头多功能检测设备；<br>④摄像头模组性能检测设备；<br>⑤激光功率检测设备；<br>⑥折叠屏老化测试设备；<br>⑦电阻检测设备；<br>⑧Sar sensor 检测设备：用于检测手机内置电磁波感应功能；<br>⑨半自动微跌设备：用于检测手机零部件安装牢固程度；<br>⑩指纹模组检测设备；<br>⑪屏幕按压力度检测设备。 |

与利和兴相比，公司设备产品的特点如下：

A、公司的设备产品主要应用于智能手机领域，而利和兴的设备产品应用领域相对更广；

B、在智能手机后段整机组装工序中，公司工装设备的应用工序较多，涵盖了智能手机后段组装的多个重要工序，而利和兴则较少；

C、在智能手机整机性能检测领域，利和兴的检测范围较宽，公司的检测范围主要包括气密性检测、摄像头功能检测、激光功率检测、折叠屏老化测试、指纹模组检测等；

D、公司设备产品以平台类小设备为主，除工装设备中的加工类设备和检测设备中的气密性检测设备、摄像头功能检测设备、激光功率检测设备等属于中大型设备之外，其他设备主要为平台类小设备，该等设备的功能较为单一、结构较为简单、自动化程度较低，而利和兴的设备产品以中大型设备为主，其功能和结构较为复杂，且自动化程度相对较高；

E、2017-2019 年公司新制设备的平均单价分别为 16,060.48 元、16,831.08 元和 23,157.71 元，而利和兴的平均单价分别为 128,000 元、144,500 元和 140,500 元，公司设备产品平均单价显著较低主要是因为公司设备以平台类小设备为主，该等设备的结构和功能较为简单，单价较低。

②公司设备产品销售规模与利和兴的对比情况

2017-2019 年，公司设备产品的销售收入及与利和兴的对比情况如下：

单位：万元

| 设备类别 | 2019 年度 | | 2018 年度 | | 2017 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 利和兴 | 发行人 | 利和兴 | 发行人 | 利和兴 | 发行人 |
| 检测类 | 41,498.78 | 5,527.16 | 19,895.09 | 4,089.45 | 14,699.40 | 2,129.93 |
| 工装/制程类 | 9,377.87 | 3,554.94 | 15,411.69 | 3,300.56 | 3,473.72 | 609.21 |
| 其他 | 1,740.49 | - | 2,128.69 | - | 786.73 | - |
| 合计 | 52,617.14 | 9,082.11 | 37,435.47 | 7,390.01 | 18,959.85 | 2,739.14 |

2017-2019 年，公司设备产品收入分别为 2,739.14 万元、7,390.01 万元和 9,082.11 万元，利和兴的设备产品收入分别为 18,959.85 万元、37,435.47 万元和 52,617.14 万元，与利和兴相比，公司设备产品收入显著较少，这一方面是由公司经营策略决定的，另一方面也是因为公司进入设备领域时间较短，相关的研发能力有待提升。

③公司设备产品毛利率与利和兴的对比情况

2017-2019 年，公司设备产品的毛利率及与利和兴的对比情况如下：

| 设备类别 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|

| | 利和兴 | 发行人 | 利和兴 | 发行人 | 利和兴 | 发行人 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 检测设备 | 35.07% | 32.34% | 30.55% | 32.78% | 31.77% | 42.35% |
| 工装/制程类设备 | 22.48% | 39.29% | 27.30% | 22.85% | 28.21% | 47.81% |
| 其他 | 15.55% | - | 23.19% | - | 32.09% | - |
| 合计 | 32.18% | 35.06% | 28.80% | 28.34% | 31.13% | 43.56% |

2017-2019 年公司设备产品的毛利率分别为 43.56%、28.34%和 35.06%，毛利率大幅波动主要系公司报价策略和订单结构差异所致，同期利和兴的设备产品毛利率分别为 31.13%、28.80%和 32.18%。2018 年公司设备产品毛利率与利和兴较为接近，而 2017 年和 2019 年公司设备产品毛利率均高于利和兴。

④2017 年和 2019 年公司设备产品销售毛利率高于利和兴的原因及合理性

A、2017 年公司设备产品销售毛利率高于利和兴的原因

2017 年公司和利和兴的设备产品销售收入分别为 2,739.14 万元和 18,959.85 万元，毛利率分别为 43.56%和 31.13%。2017 年公司设备毛利率较高主要是因为公司对华为的报价水平较高，虽然获取的收入较小，但是获取的毛利率较高，该年度公司对华为的设备收入约为 2,200 万元，占 2017 年设备收入比超过 80%，毛利率约为 43%。

B、2019 年公司设备产品毛利率高于利和兴的原因

2019 年公司和利和兴的设备产品销售收入分别为 9,082.11 万元和 52,617.14 万元，毛利率分别为 35.06%和 32.18%。2019 年公司设备产品毛利率略高于利和兴主要是因为该年度公司向鹏鼎控股、欧菲光等客户销售了一批中大型设备，以多工位气密性检测设备、软板收放板机、PCB 上下料设备为主。经过 2018 年较大批量的供货，公司 2019 年在该等设备获取的毛利率水平有所提升，达到约 45%，虽然其收入占 2019 年设备收入比仅约为 12%，但是对于提升 2019 年度设备整体毛利率有一定帮助。剔除非华为客户的影响后，2019 年公司设备产品的销售毛利率约为 32.51%，与利和兴较为接近。

5、公司向不同客户销售治具和设备产品的毛利率变动分析

报告期各期，公司对华为销售占比分别为 70.60%、82.65%、87.25%和 54.42%，占比较高。区分不同客户来看，公司主要产品治具和设备的销售收入占主营业务

收入的比例以及毛利率情况如下：

| 年度/项目 | | 2020 年 1-9 月 | | 2019 年度 | | 2018 年度 | | 2017 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | 毛利率 | 销售占比 | 毛利率 | 销售占比 | 毛利率 | 销售占比 | 毛利率 | 销售占比 |
| 治具 | 华为 | **39.92%** | **38.14%** | 43.15% | 55.31% | 38.70% | 53.86% | 39.57% | 44.68% |
| | 其他客户 | **43.46%** | **24.81%** | 35.64% | 6.39% | 23.46% | 7.39% | 42.42% | 22.57% |
| | 小计 | **41.32%** | **62.94%** | **42.37%** | **61.70%** | **36.86%** | **61.26%** | **40.53%** | **67.25%** |
| 设备 | 华为 | **31.82%** | **6.66%** | 32.51% | 21.51% | 24.25% | 20.66% | 42.78% | 18.06% |
| | 其他客户 | **30.22%** | **10.09%** | 46.70% | 4.72% | 37.59% | 9.14% | 46.78% | 4.41% |
| | 小计 | **30.86%** | **16.75%** | **35.06%** | **26.23%** | **28.34%** | **29.80%** | **43.56%** | **22.47%** |

（1）公司向华为和其他客户销售治具的毛利率变动分析

①公司向华为销售治具产品的毛利率变动分析

公司对华为的销售毛利率变化与公司在参与华为招标（包括年度招标、日常招标和专项招标等）时采取的报价策略直接相关。报告期各期，公司向华为销售治具产品的毛利率分别为 39.57%、38.70%、43.15%和 **39.92%**，2019 年较上年增幅较大的主要原因如下：

一方面，2019 年公司在参与华为年度招标时提高了对其他治具的报价水平，该年度公司对华为年度招标其他治具的报价差异率约为 20%，而 2018 年该比例超过 32%。2019 年公司获取的华为年度招标其他治具产品收入约为 11,900 万元，约占华为治具产品收入总额的 62%，由于报价水平较高，该部分产品的毛利率达到 48%，较大幅度地拉高了全年向华为销售治具产品的毛利率水平；

另一方面，随着采购量的增加，公司对供应商的议价能力有所提升，2019 年部分原材料采购单价出现小幅下降，从而使得该年度治具产品的直接材料成本减少约 235 万元，该等原材料主要用于华为治具产品，约占华为治具产品成本金额的 2.2%。

②公司向其他客户销售治具产品的毛利率变动分析

报告期各期，公司对其他客户销售治具产品的收入占比分别为 22.57%、7.39%、6.39%和 **24.81%**，销售毛利率分别为 42.42%、23.46%、35.64%和 **43.46%**，毛利率波动较大的主要原因如下：

2018年公司对维沃的保压治具销售收入约占其他客户治具销售收入的71%，毛利率约为16%，是导致该年度其他客户治具产品销售毛利率下降的主要因素。2018年公司对维沃销售保压治具毛利率较低主要是因为公司为成为维沃保压治具的三年中标供应商（中标期限为2017年10月至2020年9月），降低了报价，导致公司对维沃销售保压治具的毛利率大幅下滑。

2019年公司向其他客户销售治具产品毛利率上升一方面是因为子公司强瑞装备实现的治具收入占比约为24%，因其加工精度较高，价值量相对较高，获取的毛利率约为48%；另一方面是因为低毛利率维沃保压治具的收入占比降至约36%，其对毛利率的拉低作用有所减弱。

**2020年1-9月**，公司对其他客户治具产品销售毛利率**同比上升主要是因为子公司强瑞装备向裕展精密、捷普绿点等苹果产业链客户销售的治具产品毛利率较高，约为45%，收入占比约为88%。**

（2）公司向华为和其他客户销售设备产品的毛利率变动分析

①公司向华为销售设备的毛利率变动分析

报告期各期，公司向华为销售设备的毛利率分别为42.78%、24.25%、32.51%和**31.82%，2018年和2019年**毛利率大幅变化的主要原因如下：

A、2018年设备毛利率下降的主要原因

2018年公司向华为销售的设备主要为平台类小设备。2017年公司在华为年度招标中对平台类小设备的报价较高，导致该年度公司获取该类订单金额较低。2018年为了获取更多订单，公司较大幅度地降低了对华为平台类小设备的报价水平，对华为平台类小设备的报价差异率超过30%，而2017年该比例约为18%。在低价策略的作用下，公司2018年实现的华为年度招标平台类小设备销售金额约为2,600万元，约占该年度来自华为设备收入总额的51%，该部分产品的毛利率仅约为12%，较大程度地拉低了全年设备产品的毛利率水平。

B、2019年设备毛利率上升的主要原因

2019年公司向华为销售设备产品的收入构成及毛利率情况如下：

| 类别 | 收入占比 | 毛利率 | 毛利率贡献 |
|---|---|---|---|

| | | | |
|---|---|---|---|
| 年度招标：平台类小设备 | 30% | 30% | 9.00% |
| 日常招标：平台类小设备 | 35% | 38% | 13.30% |
| 中大型设备：<br>OIS 检测设备、光功率检测设备和折叠屏老化测试设备 | 27% | 31% | 8.37% |
| 其他中大型设备 | 8% | 22% | 1.76% |
| **合计** | **100%** | **32.46%** | **32.46%** |

2019 年公司适当提高了对华为平台类小设备的报价水平，该年度公司对华为平台类小设备的平均报价比最高限价低约 19%，而 2018 年该比例超过 30%，报价水平的提升使得 2019 年华为平台类小设备的毛利率上升至约 30%，该部分设备收入约占全年来自华为设备收入的 30%。此外，公司 2019 年通过参与日常询价的形式获得的平台类小设备收入占比约为 35%，日常招标平台类小设备所应用的系华为 2019 年新采纳的新技术、新方案，技术创新性较高，因而公司报价相对较高，毛利率约为 38%，该等日常招标平台类小设备进一步提升了公司 2019 年对华为销售设备的毛利率水平。

与此同时，2019 年公司通过专项招标和日常招标等形式获得的 OIS 检测设备、光功率检测设备和折叠屏老化测试设备三款中大型设备合计收入占比约为 27%，其毛利率约为 31%，对于提升 2019 年对华为的设备销售毛利率有一定作用。

②公司向其他客户销售设备的毛利率变动分析

报告期各期，公司向其他客户销售设备的收入占比分别为 4.41%、9.14%、4.72%和 **10.09%**，毛利率分别为 46.78%、37.59%、46.70%和 **30.22%**，毛利率波动幅度较大，主要原因如下：

2018 年公司对其他客户设备销售毛利率下降主要是因为向鹏鼎控股、蓝思科技、欧菲光等新客户销售大型设备产品时报价相对较低。2018 年公司主要向该等客户销售 PCB 上下料设备、气密性检测设备等中大型设备，收入金额约为 2,030 万元，约占全年来自其他客户设备销售收入的 89%，销售毛利率约为 36%。

2019 年公司对其他客户销售设备的毛利率上升主要是因为公司 2019 年通过日常询价招标的形式从富士康、比亚迪、维沃等客户获取了约 500 万元平台类小设备，该等产品的收入约占 2019 年向其他客户销售设备收入的 31%，毛利率约

为 49%；另一方面，随着研发设计和生产制造经验的积累，公司在向鹏鼎控股、蓝思科技、欧菲光等客户销售中大型设备产品时的毛利率较 2018 年有所提升，2019 年公司对前述客户实现中大型设备销售收入约 630 万元，占该年度来自其他客户设备销售收入的 38%。

**2020 年 1-9 月**公司向其他客户销售设备产品的毛利率大幅下降的主要原因为：一方面，随着华为平台类小设备的逐渐普铺满，公司从华为获取的设备类订单开始减少，为了进一步优化收入和客户结构，公司在前期打样验证的基础上，加大了对立讯精密、立景科技、富士康和胜利精密等设备客户的开拓力度，报价水平相对较低，**2020 年 1-9 月**公司主要向前述客户销售中大型设备，收入合计约为 **1,970** 万元，约占 **2020 年 1-9 月**来自其他客户设备销售收入的 **58%**，在较低报价和 2020 年初疫情因素的影响下，该部分设备的销售毛利率约为 31%；另一方面，随着华为设备订单的减少，**2020 年 1-9 月**公司在参与其他客户日常询价招标时对平台类小设备的报价较低，获取的其他客户平台类小设备收入金额约为 550 万元，占比约为 **42%**，但在 2020 年初新冠疫情等因素影响下，该部分产品的毛利率约为 **29%**，一定程度上拉低了 **2020 年 1-9 月公司**对其他客户的设备销售毛利率。

**6、2020 年 1-9 月发行人对主要客户的销售收入、毛利率及与上年同期的比较情况**

**2020 年 1-9 月发行人对主要客户的销售收入及毛利率情况如下：**

| 序号 | 客户名称 | 营业收入（万元） | 毛利率 |
|---|---|---|---|
| 1 | 华为 | 18,383.70 | 40.76% |
| 2 | 富士康 | 7,187.66 | 45.36% |
| 3 | 智信仪器 | 2,693.08 | 33.31% |
| 4 | 捷普绿点 | 1,679.67 | 30.83% |
| 5 | 立讯精密 | 995.59 | 27.10% |
| 6 | 立景科技 | 602.71 | 31.54% |
| 7 | 维沃 | 451.26 | 26.66% |
| 8 | 蓝思科技 | 292.65 | 30.33% |

**2019 年 1-9 月发行人对主要客户的销售收入及毛利率情况如下：**

| 序号 | 客户名称 | 营业收入（万元） | 毛利率 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 华为 | 18,455.70 | 42.15% |
| 2 | 维沃 | 819.92 | 15.73% |
| 3 | 智信仪器 | 405.84 | 40.88% |
| 4 | 蓝思科技 | 377.82 | 31.71% |
| 5 | 迈乐电子 | 305.17 | 56.26% |
| 6 | 时捷电子 | 303.58 | 26.58% |
| 7 | 比亚迪 | 190.43 | 42.57% |
| 8 | 好力友 | 186.70 | 51.95% |

随着公司客户开拓效果的逐渐显现，2020 年公司主要客户群体发生了一定改变。为增加对主要客户销售毛利率变化情况的可比性，公司选取了在两个时期内营业收入均达到一定规模、排名均靠前的华为、智信仪器、维沃和蓝思科技四个主要客户进行对比分析，具体情况如下：

| 序号 | 客户名称 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年 1-9 月 |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 华为 | 40.76% | 42.15% |
| 2 | 智信仪器 | 33.31% | 40.88% |
| 3 | 维沃 | 26.66% | 15.73% |
| 4 | 蓝思科技 | 30.33% | 31.71% |

2020 年 1-9 月公司对智信仪器销售毛利率与上年同期相比降幅较大，主要是因为 2019 年 1-9 月公司向智信仪器销售的产品以成品治具为主，而 2020 年 1-9 月则全部为同款治具的主要组件，智信仪器向公司采购该等组件后自行完成装配调试工序，与 2019 年相比，2020 年 1-9 月公司主要根据客户图纸完成机加工工序，产品的整体价值量较低，因而获取的毛利率水平较低。

2020 年 1-9 月公司对维沃销售毛利率增幅较大，一方面是因为 2019 年公司向维沃销售保压治具的价格仍为 2017 年中标价格，该价格相对较低，因而公司获取的毛利率水平较低；另一方面，维沃从 2020 年 7 月开始探索新的保压治具结构和工艺，相关技术较新，公司报价水平较高，因而获得的毛利率较高。

### （四）期间费用分析

报告期内，公司的期间费用金额及在营业收入中占比情况如下表：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | | 2019 年度 | | 2018 年度 | | 2017 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 费用率 | 金额 | 费用率 | 金额 | 费用率 | 金额 | 费用率 |
| 销售费用 | 1,470.62 | 4.34% | 1,583.52 | 4.56% | 1,422.17 | 5.71% | 718.03 | 5.85% |
| 管理费用 | 1,778.77 | 5.25% | 2,609.96 | 7.51% | 1,870.94 | 7.51% | 2,224.79 | 18.13% |
| 研发费用 | 2,527.86 | 7.46% | 2,756.68 | 7.94% | 2,014.91 | 8.09% | 906.21 | 7.39% |
| 财务费用 | -21.62 | -0.06% | 30.43 | 0.09% | 81.38 | 0.33% | 10.74 | 0.09% |
| 合计 | 5,755.63 | 16.98% | 6,980.59 | 20.10% | 5,389.40 | 21.65% | 3,859.77 | 31.46% |

报告期内，随着营业收入大幅增长，销售费用、管理费用和研发费用亦随之增长。2017 年管理费用费用率为 18.13%，主要是因股份支付确认了 1,010.00 万元管理费用。

**1、销售费用**

（1）销售费用构成和变动分析

公司销售费用主要包括职工薪酬、业务招待费、物流运输费及房租水电费等。报告期内，销售费用明细如下：

单位：万元

| 费用性质 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 职工薪酬 | 985.24 | 1,244.06 | 907.92 | 469.47 |
| 物流运输费 | 111.38 | 62.75 | 64.64 | 25.56 |
| 售后维修费 | 124.43 | 36.72 | 30.11 | 22.55 |
| 业务招待费 | 117.02 | 83.36 | 122.57 | 77.17 |
| 房租水电费 | 49.90 | 58.46 | 29.92 | 15.73 |
| 办公费 | 32.86 | 43.64 | 35.2 | 19.41 |
| 交通差旅费 | 41.05 | 31.58 | 53.39 | 23.55 |
| 资产摊销费 | 7.76 | 7.64 | 6.32 | 8.57 |
| 样品及展览费 | 0.99 | 15.33 | 172.1 | 56.02 |
| 合计 | 1,470.62 | 1,583.52 | 1,422.17 | 718.03 |

报告期内，公司的销售费用分别为 718.03 万元、1,422.17 万元、1,583.52 万元和 1,470.62 万元，呈上升趋势，主要系职工薪酬、房租水电费及办公费等整体上升导致。

①职工薪酬

职工薪酬金额上升，主要系随着销售规模的扩大，业务人员的数量、薪资水平都有所提高，销售部门业绩奖金随营业收入增加而增加。2018 年业务招待费和交通差旅费高于 2017 年和 2019 年，原因系公司 2018 年加强了非华为客户的开发，如鹏鼎控股、蓝思科技、海康威视以及欧菲光等，该等客户主要位于外地，客户开发和维护产生的业务招待费和交通差旅费相对较高。2019 年公司调整了客户服务策略，适当放弃了前述客户的部分订单，相关费用有所下降。

②物流运输费

**在执行新收入准则的情况下，公司的物流运输费用系为了履行销售合同而从事的活动，属于合同履约成本。由于将运输费用计入销售费用符合《企业会计准则应用指南——会计科目和主要账务处理》的基本精神，同时考虑到 2020 年 1-9 月会计科目与 2017 年至 2019 年的可比性，公司在 2020 年 1-9 月仍将运输费用计入销售费用。公司将销售商品过程中发生的物流运输费计入销售费用符合《企业会计准则应用指南》的相关规定。**

报告期内，发行人产品的运输主要包括两种方式：自送至客户指定地点；由物流公司运送至客户指定地点。对于广东省内的客户，公司多用自有车辆运送，自送运费主要包括燃油费及过路费；对于广东省外的客户，企业通过物流公司派车运送，运费主要为物流费。运输过程中，运费均由发行人承担。

报告期内，物流运输费分为物流费及自送运费，其与收入、销量关系情况如下：

| 费用性质 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 自送运费（万元） | **42.93** | 40.46 | 28.62 | 21.67 |
| 物流费（万元） | **68.45** | 22.28 | 36.03 | 3.90 |
| 物流运输费合计 | **111.38** | 62.75 | 64.64 | 25.56 |
| 销量-省内（件） | **326,417** | 488,286 | 451,260 | 243,703 |
| 销量-省外（件） | **4,564** | 1,042 | 7,706 | 811 |
| 销量合计 | **330,981** | 489,328 | 458,966 | 244,514 |
| 自送运费/省内销量(元/件) | **1.32** | 0.83 | 0.63 | 0.89 |
| 物流费/省外销量(元/件) | **149.98** | 213.82 | 46.75 | 48.06 |
| 物流运输费/销量(元/件) | **3.37** | 1.28 | 1.41 | 1.05 |
| 收入-省内（万元） | **22,023.03** | 27,741.01 | 20,412.62 | 9,919.84 |

| 费用性质 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 收入-省外（万元） | **3,263.25** | 1,176.73 | 1,373.00 | 365.53 |
| 收入合计 | **25,286.28** | 28,917.74 | 21,785.62 | 10,285.37 |
| 自送运费/省内收入 | **0.19%** | 0.15% | 0.14% | 0.22% |
| 物流费/省外收入 | **2.10%** | 1.89% | 2.62% | 1.07% |
| 物流运输费/收入 | **0.44%** | 0.22% | 0.30% | 0.25% |

注：表中销量及收入的取数口径为新制产品中的治具及设备，剔除了数量多、体积小的零部件及其他产品，如手机保护套等。

报告期内，发行人物流运输费分别为 25.56 万元、64.64 万元、62.75 万元和 **111.38** 万元。**报告期内，发行人主要选取的物流承运商为跨越物流，收费模式主要分段收费、对段收费及整车收费三种模式，具体收费标准情况如下：**

| 收费模式 | 适用情况 | 收费标准 |
|---|---|---|
| 分段收费 | 发货次日送达目的地 | 物流费=首重价格+重量分段*对应重量段价格，分段计费，逐步累加；例如：货物重量为 80KG，首重 1kg 价格为 14 元，1 公斤以上 30 公斤以下的部分每公斤 12 元，30 公斤以上 50 公斤以下的部分每公斤 11 元，50 公斤以上 100 公斤以下的部分每公斤 10 元，则运费=14+12*（30-1）+11*20+30*10=882 元。 |
| 对段收费 | 发货隔日送达目的地 | 物流费=首重价格+（计费重量-首重）*对应报价价格；例如：货物重量为 80KG，首重 1kg 价格为 14 元，1 公斤以上 30 公斤以下货物除首重外每公斤 12 元，30 公斤以上 50 公斤以下的货物除首重外每公斤 11 元，50 公斤以上 100 公斤以下的货物首重外每公斤 10 元，则运费=14+（80-1）*10=804 元。 |
| 整车收费 | 单次发货数量多、重量及体积较大（2020 年 5 月开始启用） | 物流费为单独报价，主要取决于目的地城市的距离，平均费用约为 5,000 元/车次。 |

整体来看，发行人 2018 年及 **2020 年 1-9 月**的物流运输费用较高，主要系该年度公司的物流费增长较多，主要原因为发行人通过物流公司往广东省外交运送较多样品及货物，2018 年客户如秦皇岛和淮安的鹏鼎控股、长沙的蓝思科技、杭州的海康威视、宁波舜宇以及南昌欧菲光等客户，**2020 年 1-9 月**客户如江苏的立讯精密、成都和无锡的捷普绿点等。**报告期内，发行人省外销售平均每件物流费用为 48.06 元/件、46.75 元/件、213.82 元/件及 149.98 元/件，波动较大，主要原因如下：①2017 年及 2018 年，发行人向锤子科技销售的部分产品系由发行人直接自送至客户指定代工厂，因而不产生物流费用；②2017-2019 年发行人销往省外的保压治具数量占比较高，保压治具体积小、重量低，单位物流费较低，对平均单位运输费的影响较大；③2020 年 1-9 月强瑞装备向无锡捷普绿点**

**销售了较多工装治具，该部分产品单次发货量较大、重量较高，主要采取整车运输的方式，因而单位运输费较低。剔除上述产品的销量及对应的物流费用后，报告期各期发行人省外销售平均每件物流费用为 274.04 元/件、284.35 元/件、325.65 元/件及 229.47 元/件。**

报告期内，运费随销量及收入的增长而增长。发行人产品多为治具，具有多批次、小批量的特点，体积重量各不相同；为满足客户的交期，发行人自送的每批货的数量金额也各不相同，通过物流公司运输的物流费也因目的地距离、产品重量及运输时间存在较大差异。因此，报告期各期单位产品所需的物流运输费费及物流运输费占收入的比例存在一定波动。

**报告期内，发行人物流运输费与同行业上市公司对比情况如下所示：**

**单位：万元**

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | | 2019 年 | | 2018 年 | | 2017 年 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 物流运输费 | 占营业收入比 | 物流运输费 | 占营业收入比 | 物流运输费 | 占营业收入比 | 物流运输费 | 占营业收入比 |
| 博杰股份 | - | - | 945.61 | 1.15% | 719.60 | 1.05% | 497.21 | 1.03% |
| 赛腾股份 | - | - | 536.80 | 0.45% | 322.07 | 0.36% | 210.90 | 0.31% |
| 科瑞技术 | - | - | 1,182.46 | 0.63% | 1,935.34 | 1.00% | 1,981.69 | 1.08% |
| 平均值 | - | - | 888.29 | 0.74% | 992.34 | 0.80% | 896.60 | 0.81% |
| 强瑞技术 | 111.38 | 0.33% | 62.75 | 0.18% | 64.64 | 0.26% | 25.56 | 0.21% |

**注：1、数据来源于同行业上市公司招股说明书及定期报告；2、同行业上市公司未披露 2020 年 1-9 月物流运输费；3、科瑞技术 2020 年起将物流运输费计入营业成本，故未披露相关数据。**

**由上表可知，发行人报告期各期物流运输费及占同期营业收入之比均低于同行业上市公司平均值，主要系上述同行业上市公司业务规模较大且主要客户均为境外客户，报告期同行业上市公司来自外销的营业收入占比均超过 50%，其运输物流费中均包含运输费、报关费、进出口费及拆箱费等，因此物流运输费相应较高；发行人报告期内主要客户为华为等省内客户，且发行人与华为相距较近，物流运输费低于同行业可比公司具有合理性。**

③业务招待费及交通差旅费

报告期内，发行人的业务招待费分别为 77.17 万元、122.57 万元、83.36 和 **117.02** 万元；交通差旅费分别为 23.55 万元、53.39 万元、31.58 万元和 **41.05 万元**。公司的业务招待费、交通差旅费主要是公司业务部人员拓展新客户产生的

招待费及差旅费。2019 年销售费用中业务招待费、交通差旅费下降，主要系 2018 年公司开发了较多外地客户导致 2018 年业务招待费、交通差旅费过高，该部分客户主要为鹏鼎控股（秦皇岛）、蓝思科技（长沙）、欧菲光（南昌）、海康威视（杭州）等。

④样品及展览费

2018 年度样品及展览费高于其他年度一方面是开发新客户增加了样品，另一方面是 2018 年在准备搬迁时对公司以前使用过且目前闲置的展览品进行清理，确认了 45.37 万元的样品及展览费。

（2）销售费用率与可比上市公司对比情况

报告期内，公司销售费用率与可比上市公司对比如下：

| 公司名称 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 博杰股份 | **6.34%** | 10.42% | 11.41% | 12.47% |
| 赛腾股份 | **9.96%** | 10.73% | 14.19% | 12.71% |
| 科瑞技术 | **3.85%** | 5.48% | 5.45% | 5.06% |
| **同行业公司平均值** | **6.72%** | **8.88%** | **10.35%** | **10.08%** |
| 发行人 | **4.34%** | 4.56% | 5.71% | 5.85% |

由上表，公司的销售费用率低于可比上市公司平均值，与科瑞技术相当，系因为报告期内公司的主要客户为华为，来源于华为的收入占比较高。公司依托稳定可靠的产品质量、不断缩减的交期、良好的服务水平，与华为等客户建立了长期、稳定、可靠的深度业务合作关系，在产品销售方面无需投入大量的营销资源。**发行人与赛腾股份的客户集中度情况类似，但发行人销售费用率显著低于赛腾股份，主要是因为发行人销售人员的薪酬水平显著低于赛腾股份，使得销售人员薪酬占营业收入的比重远低于赛腾股份。**

**2、管理费用**

（1）管理费用构成和变动分析

公司管理费用主要包括职工薪酬、办公费、中介机构服务费以及房租水电费等。报告期内，管理费用明细如下：

单位：万元

| 费用性质 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 职工薪酬 | **1,018.99** | 1,534.13 | 989.16 | 893.82 |
| 办公费 | **246.65** | 372.52 | 116.87 | 144.05 |
| 中介机构服务费 | **150.49** | 172.81 | 52.78 | 104.82 |
| 房租水电费 | **181.39** | 113.11 | 22.99 | 28.83 |
| 资产摊销费 | **110.75** | 102.79 | 30.63 | 24.59 |
| 业务招待费 | **40.86** | 60.56 | 23.23 | 10.06 |
| 交通差旅费 | **28.01** | 28.83 | 11.30 | 8.61 |
| 股份支付 | **-** | 222.01 | 623.98 | 1,010.00 |
| 其他 | **1.63** | 3.20 | - | - |
| **合计** | **1,778.77** | **2,609.96** | **1,870.94** | **2,224.79** |

报告期内，公司的管理费用分别为 2,224.79 万元、1,870.94 万元、2,609.96 万元和 **1,778.77** 万元，扣除股份支付的影响后分别为 1,214.79 万元、1,246.96 万元、2,387.95 万元和 **1,778.77** 万元。

①职工薪酬

报告期内，公司管理人员的薪酬分别为 893.82 万元、989.16 万元、1,534.13 万元和 **1,018.99** 万元，2019 年度增长较快，主要系随着公司规模的扩大以及不断健全的管理体系，管理人员数量及薪酬水平均有所增加。

②办公费

办公费主要系管理人员办公支出、汽车使用费、装修费、招聘费等，2018 年度办公费较 2017 年下降 27.18 万元，主要系 2017 年发生的装修费较 2018 年高出 23.15 万元；2019 年度办公费为 372.52 万元，较 2018 年增长 255.65 万元，主要系 2019 年初迁址发生的装修费、办公用品购置费以及停车费等大幅增加所致，其中装修费较 2018 年增加 139.60 万元、汽车使用费较 2018 年增加 49.62 万元。

③中介机构服务费

报告期内，发行人管理费用中的中介机构服务费的具体情况如下：

单位：万元

| 费用性质 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 中介机构 IPO 服务费 | **117.26** | 116.87 | 31.97 | 80.37 |
| 其他技术咨询、知识产权、法律咨询费等 | **23.54** | 12.80 | 14.83 | 17.17 |
| 政府补贴申请咨询服务费 | **9.69** | 43.14 | 5.98 | 7.28 |
| **合计** | **150.49** | **172.81** | **52.78** | **104.82** |

报告期各期，公司发生的中介机构服务费分别为 104.82 万元、52.78 万元、172.81 万元和 **150.49** 万元，主要为公司上市准备过程中支付各中介机构的辅导费、尽职调查费、审计费等。

中介机构相关服务均按合同规定于当期完成，相关费用计入当期损益具有合理性。

④资产摊销费

资产摊销费包括固定资产折旧、无形资产摊销和长期待摊费用摊销，2019 年资产摊销费较 2018 年增长 72.16 万元，主要系新办公地址装修形成的长期待摊费用摊销增加 65.11 万元所致。

（2）管理费用率与可比上市公司对比情况

| 公司名称 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 博杰股份 | **5.74%** | 7.06% | 8.21% | 14.08% |
| 赛腾股份 | **10.91%** | 10.34% | 8.65% | 17.91% |
| 科瑞技术 | **4.91%** | 5.83% | 4.68% | 4.27% |
| **同行业公司平均值** | **7.19%** | **7.74%** | **7.18%** | **12.09%** |
| 发行人 | **5.25%** | 7.51% | 7.51% | 18.13% |

由上表可知，公司 2018 年、2019 年的管理费用率与可比上市公司平均值基本一致。2017 年公司管理费用率较高主要系当年因股份支付确认了 1,010.00 万元管理费用。

**3、研发费用**

（1）研发费用构成和变动分析

公司研发费用主要包括职工薪酬、材料费及样品费、房租水电以及办公费等。报告期内，研发费用明细如下：

单位：万元

| 费用性质 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 职工薪酬 | **2,065.05** | 2,194.03 | 1,628.02 | 723.37 |
| 材料费及样品费 | **212.53** | 313.69 | 166.39 | 89.01 |
| 房租水电费 | **90.50** | 95.33 | 59.89 | 48.93 |
| 办公费 | **102.60** | 68.69 | 65.72 | 20.92 |
| 资产摊销费 | **25.53** | 44.40 | 9.65 | 8.21 |
| 交通差旅费 | **29.45** | 40.31 | 81.40 | 13.75 |
| 业务招待费 | **2.21** | 0.23 | 0.66 | 1.90 |
| 咨询服务费 | **-** | - | 3.18 | 0.12 |
| **合计** | **2,527.86** | **2,756.68** | **2,014.91** | **906.21** |

报告期内，公司的研发支出分别为 906.21 万元、2,014.91 万元、2,756.68 万元和 **2,527.86** 万元，呈上升趋势，研发费用占当期营业务收入的比例分别为 7.39%、8.09%、7.94%和 **7.46%**，整体波动较小，主要系报告期内公司研发人员数量及工资水平均有所增加所致。报告期各期研发费用中职工薪酬占当期营业收入的比分别为 79.82%、80.80%、79.59%和 **81.69%**，是研发费用的主要组成部分；报告期各期，公司研发人员平均数量分别为 53 人、102 人、118 人和 **166** 人，研发人员平均薪酬分别为 1.15 万元/月、1.33 万元/月、1.55 万元/月和 **1.39** 万元/月，从而带动研发费用中的职工薪酬较快增长。

报告期内，公司的材料费及样品费分别为 89.01 万元、166.39 万元、313.69 万元和 **212.53** 万元，2018 年和 2019 年较 2017 年有所增长，主要是开发新客户以及向现有客户增加了样品所致，如 2018 年的蓝思科技、鹏鼎控股、欧菲光等，2019 年的广州立景创新科技有限公司，同时向该等客户销售的设备等产品在投产前需要不断地调试，导致交通差旅费也较高。

2018 年办公费较 2017 年增加 44.79 万元，主要系 2018 年申请专利数量大幅上升发生的服务费所致；2019 年办公费与 2018 年基本持平，一方面是专利申请数量有所降低，导致服务费降低，另一方面是 2019 年光功率计等需要第三方检测的产品发生了 20.87 万元的检测费。

2018 年、2019 年研发费用中的差旅费高于销售费用、管理费用中的差旅费，主要原因为 2018 年公司开发了较多外地客户如鹏鼎控股（秦皇岛）、蓝思科技

（长沙）、欧菲光（南昌）、海康威视（杭州）等。公司主要向该部分客户销售大型设备，包括 PCB 上下料设备、气密性检测设备等，公司研发人员及销售人员需前往客户处频繁沟通，故研发费用及销售费用的差旅费较高，高于管理费用。另一方面，公司在前述大型设备领域的研发设计经验较少，在设备研发、试制阶段公司研发人员需比销售人员更为频繁的前往客户处沟通需求、讨论方案等，故研发人员产生的差旅费高于销售费用中的差旅费。2019 年研发人员出差发生的差旅费用为 40.31 万元，高于同期销售费用和管理费用中的差旅费金额 31.58 万元和 28.83 万元。2019 年上述客户订单量减少，研发人员及销售人员差旅费相应降低，但公司仍存在向上述企业销售大型设备的情况，故研发人员的差旅费略高于销售人员及管理人员。

报告期内公司研发项目情况如下表所示：

单位：万元

| 序号 | 实施主体 | 研发项目 | 研发投入金额 | | | | 实施进度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 | |
| 1 | 强瑞技术 | 全自动 OTP 烧录设备 | - | 105.68 | - | - | 已完成 |
| 2 | 强瑞技术 | 电子产品零部件组装和拆卸的装置及方法 | - | 154.72 | 143.87 | - | 已完成 |
| 3 | 强瑞技术 | 摄像头激光功率测试设备 | - | 157.58 | - | - | 已完成 |
| 4 | 强瑞技术 | 一种全自动软板入框机 | - | 71.18 | - | - | 已完成 |
| 5 | 强瑞技术 | 一种抖动滑台机构 | - | 67.14 | - | - | 已完成 |
| 6 | 强瑞技术 | 智能手机功能检测装置及方法 | - | 148.95 | 91.87 | - | 已完成 |
| 7 | 强瑞技术 | 老化测试装置及方法 | - | 72.42 | 62.16 | - | 已完成 |
| 8 | 强瑞技术 | 保压工艺改进项目 | - | 74.18 | 133.71 | - | 已完成 |
| 9 | 强瑞技术 | CNC 精密加工工艺提升项目 | - | 56.84 | - | - | 已完成 |
| 10 | 强瑞技术 | 点胶设备 | - | 89.24 | - | - | 已完成 |
| 11 | 强瑞技术 | 车载摄像头的等离子自动清洗设备 | - | 196.35 | - | - | 已完成 |
| 12 | 强瑞技术 | 网络通信产品加工及检测项目 | - | 195.84 | - | - | 已完成 |
| 13 | 强瑞技术 | 贴膜设备 | - | 11.44 | - | - | 已完成 |

| 序号 | 实施主体 | 研发项目 | 研发投入金额 | | | | 实施进度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 | |
| 14 | 强瑞技术 | 一种泛用型自动喷码机 | 55.75 | 84.71 | - | - | 已完成 |
| 15 | 强瑞技术 | 一种基于弹片探针的测试装置 | 15.37 | 149.67 | - | - | 已完成 |
| 16 | 强瑞技术 | 隔纸收板装置 | - | 138.87 | - | - | 已完成 |
| 17 | 强瑞技术 | 电性测试装置及方法 | - | 172.38 | 156.81 | - | 已完成 |
| 18 | 强瑞技术 | 自动锁螺丝机 | 36.68 | 173.63 | - | - | 已完成 |
| 19 | 强瑞技术 | 冲型上下料设备 | - | - | 63.7 | - | 已完成 |
| 20 | 强瑞技术 | 电路板双面自动下料设备 | - | - | 57.73 | - | 已完成 |
| 21 | 强瑞技术 | 显示器产品追溯设备 | - | - | 60.71 | - | 已完成 |
| 22 | 强瑞技术 | 插头全自动高压测试设备 | - | - | 93.42 | - | 已完成 |
| 23 | 强瑞技术 | 车载高清摄像头组装设备 | - | - | 114.00 | - | 已完成 |
| 24 | 强瑞技术 | 指纹模组色差检测设备 | - | - | 104.01 | - | 已完成 |
| 25 | 强瑞技术 | 多工位高压测试仪设备 | - | - | 438.51 | - | 已完成 |
| 26 | 强瑞技术 | 音频检测设备 | - | - | 29.42 | - | 已完成 |
| 27 | 强瑞技术 | PCB 板撕膜机构 | - | - | 47.43 | - | 已完成 |
| 28 | 强瑞技术 | FPC 软板打包全自动封胶设备 | - | - | - | 29.23 | 已完成 |
| 29 | 强瑞技术 | FPC 软板二维码绑定扫描设备 | - | - | - | 57.69 | 已完成 |
| 30 | 强瑞技术 | FPC 软板片料双面撕膜设备 | - | - | - | 27.32 | 已完成 |
| 31 | 强瑞技术 | 全自动 PTS 撕膜植板贴合设备 | - | - | - | 30.83 | 已完成 |
| 32 | 强瑞技术 | 三工位手机部件气密性防水检测设备 | - | - | - | 64.15 | 已完成 |
| 33 | 强瑞技术 | 手机 SpeakerFPC 软排全自动测试设备 | - | - | - | 36.08 | 已完成 |
| 34 | 强瑞技术 | 手机 TPLCDForcetouch 自动校准测试设备 | - | - | - | 38.25 | 已完成 |
| 35 | 强瑞技术 | 手机性能综合测试技术 | - | - | - | 189.45 | 已完成 |
| 36 | 强瑞技术 | 智能手机精密组装工艺提升 | - | - | - | 144.56 | 已完成 |

| 序号 | 实施主体 | 研发项目 | 研发投入金额 | | | | 实施进度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 | |
| 37 | 强瑞技术 | 手机屏幕拆卸装置和方法 | - | - | - | 49.94 | 已完成 |
| 38 | 强瑞技术 | 加工件快速检测项目 | 89.59 | | | | 已完成 |
| 39 | 强瑞技术 | 基于深度学习的视觉在线缺陷检测算法研究 | 69.73 | | | | 未完成 |
| 40 | 强瑞技术 | 基于双目结构光的三维视觉定位引导技术研究 | 423.67 | | | | 已完成 |
| 41 | 强瑞技术 | Camera 模组烧录设备项目 | 67.21 | | | | 已完成 |
| 42 | 强瑞技术 | 膜片探针技术 | 145.89 | | | | 已完成 |
| 43 | 强瑞技术 | 高压防水气密性检测仪器的技术研究 | 365.57 | | | | 未完成 |
| 44 | 强瑞技术 | 液冷机柜线体测试设备 | 313.98 | | | | 未完成 |
| 45 | 强瑞技术 | 通用电气控制系统 | 157.67 | | | | 已完成 |
| 46 | 强瑞技术 | 电池自动化厚度测量设备项目 | 106.57 | | | | 已完成 |
| 47 | 强瑞技术 | 抗晃动倾角检测夹具 | 16.04 | | | | 已完成 |
| 48 | 强瑞技术 | 3310 网络摄像头测试设备 | 43.64 | | | | 已完成 |
| 49 | 强瑞技术 | 平面度检测平台 | 32.77 | | | | 已完成 |
| 50 | 强瑞技术 | 整机摄像头近焦测试设备 | 40.80 | | | | 未完成 |
| 51 | 强瑞技术 | Coppertape 模组 | 25.98 | | | | 未完成 |
| 52 | 强瑞软件 | OIS 振动台软件 V1.0.0.0 | - | 30.30 | 129.55 | - | 已完成 |
| 53 | 强瑞软件 | 强瑞喷砂下料设备软件 | - | 42.44 | - | - | 已完成 |
| 54 | 强瑞软件 | 强瑞光功率计软件 | - | 61.21 | - | - | 已完成 |
| 55 | 强瑞软件 | 强瑞四工位水密性测试设备软件 | - | 24.24 | - | - | 已完成 |
| 56 | 强瑞软件 | 强瑞保压四工位打螺丝设备软件 | - | 12.10 | - | - | 已完成 |
| 57 | 强瑞软件 | 强瑞压力平台数据上传软件 | - | 13.08 | - | - | 已完成 |
| 58 | 强瑞软件 | 强瑞定位贴合上下料设备软件 | - | 23.98 | - | - | 已完成 |
| 59 | 强瑞软件 | 强瑞全自动 OTP 烧录测试设备软件 | - | 42.39 | - | - | 已完成 |

| 序号 | 实施主体 | 研发项目 | 研发投入金额 | | | | 实施进度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 | |
| 60 | 强瑞软件 | 强瑞 8006 摄像头近焦测试设备软件 | - | 29.67 | - | - | 已完成 |
| 61 | 强瑞软件 | 强瑞烧录测试视觉软件 | - | 36.41 | - | - | 已完成 |
| 62 | 强瑞软件 | 强瑞手机边框贴膜设备软件 | - | 54.50 | - | - | 已完成 |
| 63 | 强瑞软件 | 强瑞 KK 模组四合一检测设备软件 | - | 32.12 | - | - | 已完成 |
| 64 | 强瑞软件 | 强瑞气密性检测设备软件 V1.0 | - | - | 41.90 | - | 已完成 |
| 65 | 强瑞软件 | 强瑞冲型上料机软件 V1.0 | - | - | 33.37 | - | 已完成 |
| 66 | 强瑞软件 | 强瑞指纹色差检测设备软件 V1.0 | - | - | 30.47 | - | 已完成 |
| 67 | 强瑞软件 | 强瑞防水检测设备软件 V1.0 | - | - | 39.03 | - | 已完成 |
| 68 | 强瑞软件 | 强瑞保护膜贴附设备软件 V1.0 | - | - | 38.82 | - | 已完成 |
| 69 | 强瑞软件 | 强瑞自动锁螺丝设备软件 V1.0 | - | - | 49.34 | - | 已完成 |
| 70 | 强瑞软件 | 强瑞自动烧录测试设备软件 | - | - | 55.08 | - | 已完成 |
| 71 | 强瑞软件 | 强瑞 OIS 设备 API 接口及调试软件 V1.0 | - | - | - | 28.52 | 已完成 |
| 72 | 强瑞软件 | 强瑞音频文件波形测试软件 V1.0 | - | - | - | 35.84 | 已完成 |
| 73 | 强瑞软件 | 强瑞指纹模组拆卸夹具软件 V1.0 | - | - | - | 35.84 | 已完成 |
| 74 | 强瑞软件 | 强瑞智能存储设备软件 V1.0 | - | - | - | 48.05 | 已完成 |
| 75 | 强瑞软件 | 强瑞键盘锁螺丝软件 V1.0 | - | - | - | 30.96 | 已完成 |
| 76 | 强瑞软件 | 强瑞音频声学性能测试软件 V1.0 | - | - | - | 35.84 | 已完成 |
| 77 | 强瑞软件 | 强瑞全自动高速摆盘设备软件 V2.0 | - | - | - | 23.66 | 已完成 |
| 78 | 强瑞软件 | 程控电源模块 | 42.61 | - | - | - | 已完成 |
| 79 | 强瑞软件 | 通用 DMM 测量模块 | **34.64** | **-** | **-** | **-** | **已完成** |
| 80 | 强瑞软件 | 光源与光源控制器 | **50.27** | **-** | **-** | **-** | **已完成** |
| 81 | 强瑞软件 | 光谱仪标定设备 | **48.05** | **-** | **-** | **-** | **已完成** |
| **82** | **强瑞软件** | **强瑞振动台校准测试工具软件** | **13.92** | **-** | **-** | **-** | **已完成** |

| 序号 | 实施主体 | 研发项目 | 研发投入金额 | | | | 实施进度 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 | |
| **83** | **强瑞软件** | **强瑞折叠屏老化平台工具软件项目** | **23.64** | **-** | **-** | **-** | **已完成** |
| **84** | **强瑞软件** | **强瑞在线烧录软件项目 V3.0** | **26.94** | **-** | **-** | **-** | **未完成** |
| 85 | 强瑞装备 | 型材自动升料装置 | 52.06 | 30.45 | - | - | 已完成 |
| 86 | 强瑞装备 | 摄像头外圈分中夹紧装置 | - | 36.08 | - | - | 已完成 |
| 87 | 强瑞装备 | 摄像头外圈加工用拆装装置 | - | 26.68 | - | - | 已完成 |
| 88 | 强瑞装备 | 手机充电器外壳自动分中装置 | 31.76 | 37.08 | - | - | 已完成 |
| 89 | 强瑞装备 | 手机 SIM 卡自动分中加紧装置 | - | 38.5 | - | - | 已完成 |
| 90 | 强瑞装备 | 型材自动取料装置 | 31.32 | 30.09 | - | - | 已完成 |
| 91 | 强瑞装备 | 测试夹具自动压针套设备 | 26.23 | 34.54 | - | - | 已完成 |
| **92** | **强瑞装备** | **CNC 治具磁吸机构** | **23.41** | | | | **未完成** |
| **93** | **强瑞装备** | **SIM 卡-取料治具机构** | **24.79** | | | | **已完成** |
| **94** | **强瑞装备** | **SMT 全自动翻转设备** | **36.94** | | | | **未完成** |
| **95** | **强瑞装备** | **碟簧拉紧机构** | **18.20** | | | | **已完成** |
| **96** | **强瑞装备** | **蓝牙耳机充电器 Pin 针螺纹自动拆卸设备** | **36.18** | | | | **未完成** |
| **合计** | | | **2,527.86** | **2,756.68** | **2,014.91** | **906.21** | |

（2）研发投入占比与可比上市公司对比情况

报告期内，公司与同行业可比上市公司研发投入占当期营业收入的比重对比如下：

| 公司名称 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 博杰股份 | **7.27%** | 11.92% | 10.90% | 13.23% |
| 赛腾股份 | **11.89%** | 10.89% | 11.38% | 10.51% |
| 科瑞技术 | **10.94%** | 12.50% | 11.81% | 9.03% |
| **同行业公司平均值** | **10.03%** | **11.77%** | **11.36%** | **10.92%** |
| 发行人 | **7.46%** | 7.94% | 8.09% | 7.39% |

由上表可知，公司研发投入占比低于可比公司平均值，主要包括两方面原因：一方面，公司产品以治具为主，和设备相比，该类产品需投入的研发物料相对较少；另一方面，报告期内公司受产能所限，主要致力于服务好华为这一核心客户，相关研发工作以应对式研发为主。

（3）研发支出的划分及核算

公司建立了较为完善的研发内控制度，并一贯执行。为了规范研发流程，及时、准确核算研发费用，公司建立了《设计开发控制程序》《设计文件管理规范》《研发费用管理办法》等内部规章制度，并对研发项目的立项申请与审批、项目评审、项目实施和管理、项目验收和总结等流程做出了明确规定。

公司主要按研发项目对研发支出进行归集，可直接归属于项目的费用直接记入该研发项目支出，无法直接归属于研发项目的其他费用按研发人员数量和项目周期分摊至各研发项目。公司研发部门、财务部门及其他相关部门根据业务实质对各项研发支出进行相关性、合理性和准确性的审核，对经审核、审批通过的研发项目支出由财务部进行账务处理。

公司研发费用主要包括研发人员薪酬、直接投入的材料费、相关差旅费、办公费、折旧费、无形资产摊销、专利费用、租赁水电费等，各明细费用项目的核算内容及数据来源如下：

| 项目 | 公司研发费用构成内容 | 数据来源 |
| --- | --- | --- |
| 职工薪酬 | 包括研发人员的基本薪酬和奖金等 | 工资表 |
| 材料费及样品费 | 研发部门在研发过程中所耗用的原材料及辅助材料、样机或样品 | 领料单、出库单等 |
| 交通差旅费 | 研发人员差旅费用 | 费用报销单、发票 |
| 房租水电费 | 按照部门面积分摊的租赁费、水电费，以及驻外人员的租赁费、水电费 | 租赁合同、水电费、办公室分布平面图 |
| 办公费 | 日常办公用品支出、通讯费、快递费等 | 费用报销单、办公用品领用单、发票 |
| 咨询服务费 | 专利申请费和年费、检测费等 | 合同、费用报销单等 |
| 资产摊销 | 用于研究开发活动的软件摊销、设备折旧 | 固定资产清单及折旧明细表、无形资产摊销明细 |
| 业务招待费 | 研发人员发生的业务招待费用 | 费用报销单、发票 |

公司研发支出的核算范围符合《关于完善研究开发费用税前加计扣除政策的通知》（财税（2015）119 号）中关于研发费用具体范围的规定，数据来源准确，

费用构成合理。

报告期内，公司已建立健全有效的研发相关内部控制制度，严格按照研发支出用途、性质据实列支研发支出，研发人员、资产、费用划分清晰，不存在应计入其他费用项目的支出计入研发费用的情形。

（4）报告期内研发费用金额与纳税申报表中研发费用加计扣除计税基数存在较大差异的原因

报告期内，公司研发费用金额与纳税申报表中研发费用加计扣除计税基数的差异情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 研发费用金额 | 2,527.86 | 2,756.68 | 2,014.91 | 906.21 |
| 纳税申报表-研发费用金额 | - | 2,756.68 | 2,316.15 | 967.98 |
| 差额 | （不适用） | - | 301.24 | 61.77 |
| 差异率 | （不适用） | - | 14.95% | 6.82% |

2017 年和 2018 年，公司纳税申报表中研发费用加计扣除计税基数与经审定研发费用之间的差额分别为 61.77 万元和 301.24 万元，差异率分别为 6.82%和 14.95%。产生前述差异的原因是公司在 2017 年和 2018 年将部分从事售后维修的工程师认定为研发人员并将其薪资计入研发费用，2019 年会计师基于业务实质将该部分售后工程师的薪资费用调整为销售费用，从而导致申报报表中研发费用与原始报表存在差异。公司系按照原始报表申请研发费用加计扣除税收优惠，因而纳税申报表中研发费用加计扣除计税基数与经审定研发费用之间存在一定差异。

**4、财务费用**

报告期内，本公司财务费用明细如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 利息支出 | - | 34.72 | 57.38 | 8.63 |
| 减：利息收入 | 25.80 | 13.60 | 3.34 | 3.85 |
| 手续费 | 4.51 | 9.30 | 27.29 | 5.96 |
| 其他 | -0.33 | - | 0.05 | - |

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 合计 | -21.62 | 30.43 | 81.38 | 10.74 |

报告期内，公司的财务费用分别为 10.74 万元、81.38 万元、30.43 万元和 -21.62 万元，主要为手续费支出和利息支出。2018 年度手续费支出主要是公司向上海浦东发展银行股份有限公司深圳分行贷款 800.00 万元并由深圳市高新投融资担保有限公司提供担保服务而支付的担保费 16.80 万元。

公司的利息支出构成系公司与银行之间的借款利息、保理融资利息。财务费用利息支出明细如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 借款利息 | - | 34.72 | 18.87 | 0.00 |
| 保理融资利息 | - | - | 38.51 | 8.63 |
| 合计 | - | 34.72 | 57.38 | 8.63 |

报告期内，发行人共发生 83 笔短期借款（含保理融资），根据公司银行对账单、借款协议及合同相关条款对其进行逐笔测算，利息支出金额真实准确，加权平均借款利率具有合理性。具体情况如下：

单位：万元

| 入账时间 | 2020 年 1-9 月 | | 2019 年度 | | 2018 年度 | | 2017 年度 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 借款类型 | 借款利息 | 保理融资利息 | 借款利息 | 保理融资利息 | 借款利息 | 保理融资利息 | 借款利息 | 保理融资利息 |
| 测算利息支出 | - | - | 34.72 | - | 18.87 | 38.51 | - | 8.63 |
| 利息支出 | - | - | 34.72 | - | 18.87 | 38.51 | - | 8.63 |
| 差异金额 | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 加权平均借款利率 | - | - | 6.09% | - | 7.28% | 5.42% | - | 4.60% |

注：测算利息支出=∑（协议借款年利率*（借款天数/360））*借款余额。
加权平均借款利率=∑(每笔借款实际利率*每笔借款实际占用天数/所有借款占用天数之和)。

综上所述，报告期内公司财务费用中利息支出的金额真实准确，变动合理。

### （五）影响净利润的其他因素

#### 1、其他收益

报告期内，公司其他收益情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 政府补助 | **217.08** | 168.04 | 67.98 | 58.49 |
| 增值税即征即退 | **17.50** | 52.96 | 132.50 | 174.74 |
| **合计** | **234.59** | **221.00** | **200.48** | **233.22** |

根据《企业会计准则第 16 号—政府补助》（财会〔2017〕15 号）的规定，与公司日常经营活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。

报告期内，公司计入其他收益的政府补助具体明细如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 2019 年科技创新专项资金(2018 年企业研发投入激励)资助 | **-** | 40.71 | - | - |
| 税务局退还三代税款手续费 | **40.44** | 0.89 | 3.85 | - |
| 龙华区科技创新局研发补贴款 | **70.20** | - | - | - |
| **2018 年技术改造补贴** | **6.68** | **-** | **-** | **-** |
| 稳岗补贴款 | **14.13** | 6.69 | 5.56 | 4.29 |
| 2019 年技术改造倍增专项技术装备及管理智能化提升项目第一批资助 | **13.05** | 8.70 | - | - |
| 龙华经促局工业稳增长补贴 | **7.43** | 1.86 | - | - |
| 深圳市技术改造倍增专项技术改造投资补贴项目第二批资助 | **-** | 8.90 | - | - |
| 深圳市工商业用电补贴 | **20.74** | 33.40 | - | - |
| 企业国内市场开拓项目资助补贴 | **3.10** | - | - | - |
| 深圳市市场监督局专利申请资助 | **1.75** | 0.80 | - | - |
| 生育津贴补贴 | **3.15** | 4.60 | 2.03 | - |
| 龙华街道办 2019 年两新组织党支部补贴 | **0.50** | 0.50 | - | - |
| 2018 年第一批企业研究开发资助计划资助 | **27.15** | 55.80 | - | - |
| 龙华产业发展专项资金 | **-** | 4.90 | - | - |
| 社会保险基金管理局补贴 | **3.77** | 0.30 | 0.24 | - |
| 2017 年企业研究开发资助计划第二批资助 | **-** | - | 51.30 | - |
| 2016 年、2017 年国家高新技术企业认定奖补资金 | **5.00** | - | 5.00 | - |
| 2016 年产业发展专项资金项目 | **-** | - | - | 20.00 |

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 资助 | | | | |
| 2017 年第二批科技专项资金项目（国高认定资助类）资助 | - | - | - | 20.00 |
| 2017 年深圳市民营及中小企业发展专项资金企业信息化项目资助 | - | - | - | 14.00 |
| 知识产权补助款 | - | - | - | 0.20 |
| **合计** | **217.08** | **168.04** | **67.98** | **58.49** |

**2、投资收益**

报告期内，公司投资收益情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 理财产品收益 | **134.70** | 21.27 | 0.00 | 12.29 |
| **合计** | **134.70** | **21.27** | **0.00** | **12.29** |

报告期内，理财产品收益主要系公司购买的低收益银行理财产品所带来的投资收益，该类产品风险较低。

**3、信用减值损失**

报告期内，公司信用减值损失具体构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 应收票据坏账损失 | **3.33** | -3.98 | - | - |
| 应收账款坏账损失 | **-372.84** | -104.51 | - | - |
| 其他应收款坏账损失 | **-8.17** | 23.06 | - | - |
| 合同资产减值损失 | **-1.23** | - | - | - |
| **合计** | **-378.91** | **-85.43** | - | - |

注：公司于 2019 年 1 月 1 日执行新金融工具准则，因此金融资产减值情况自 2019 年 1 月 1 日起在信用减值损失列示。

**4、资产减值损失**

报告期内，公司资产减值损失具体构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 坏账损失 | - | - | -285.17 | -68.01 |

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 存货跌价损失 | **-728.90** | -390.67 | -83.02 | -145.77 |
| 无形资产减值损失 | **-** | - | - | -9.97 |
| **合计** | **-728.90** | **-390.67** | **-368.20** | **-223.74** |

公司坏账损失和存货跌价损失的具体计提情况详见本节“十三、资产质量分析”之“（二）3、应收账款”、“（二）5、其他应收款”和“（二）6、存货”部分。

无形资产减值损失系公司 2016 年 4 月份购买的软件产品《安达发 Apsabe 安普赛精益制造管理系统 V1.0》，2018 年之后公司未再使用该软件产品，因而对公司已无使用价值，故 2017 年计提了相应的资产减值损失。

**5、资产处置收益**

报告期内，公司资产处置收益情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 处置固定资产收益 | **-10.89** | -29.85 | - | - |
| **合计** | **-10.89** | **-29.85** | - | - |

2019 年公司对部分生产设备进行了更新换代，处置了一部分 CNC 设备、精雕机以及铣床等固定资产，处置损失为 29.85 万元。

**6、营业外收支**

（1）营业外收入

报告期内，公司营业外收入情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 非流动资产处置利得 | - | - | 3.50 | - |
| 其他 | **1.66** | 1.41 | 2.38 | 0.84 |
| **合计** | **1.66** | **1.41** | **5.88** | **0.84** |

（2）营业外支出

报告期内，公司营业外支出情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 非流动资产处置损失 | **4.32** | 11.64 | 1.28 | 36.81 |
| 其他 | **42.51** | 2.20 | 12.16 | 10.07 |
| **合计** | **46.83** | **13.83** | **13.44** | **46.88** |

非流动资产处置损失主要系公司对部分生产设备进行了更新换代，报废了一部分生产设备。2017 年营业外支出-其他主要包括客户扣款支出 4.62 万元、消防罚款 1.00 万元以及无法收回的进项税 3.78 万元；2018 年营业外支出-其他为客户扣款支出 4.42 万元及与宇龙通信达成和解协议并豁免其应支付的 6.09 万元货款。

**7、纳税情况分析**

（1）主要税种纳税情况

报告期内，公司主要税种纳税情况如下：

单位：万元

| 项目 | | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 增值税 | 应缴税额 | **1,804.82** | 2,107.25 | 1,880.10 | 1,127.21 |
| | 实缴税额 | **1,712.74** | 1,779.85 | 1,880.97 | 1,271.02 |
| 企业所得税 | 应缴税额 | **1,671.92** | 909.78 | 370.60 | 126.92 |
| | 实缴税额 | **781.04** | 516.95 | 391.65 | 295.07 |
| 城市维护建设税 | 应缴税额 | **124.23** | 138.96 | 128.76 | 79.49 |
| | 实缴税额 | **119.89** | 124.59 | 131.71 | 88.97 |

报告期内，发行人应交税金-增值税、其他流动资产待抵扣增值税的变动情况如下所示：

单位：万元

| 项目 | 2020.09.30 | 2019.12.31 | 2018.12.31 | 2017.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 期初未交增值税① | **605.76** | 273.79 | 293.79 | 418.47 |
| 本期应交增值税 ②=③+④+⑤-⑥-⑦-⑧ | **1,804.82** | 2,107.25 | 1,880.10 | 1,127.21 |
| 其中：销项税额③ | **4,387.24** | 4,754.14 | 4,261.03 | 2,493.30 |
| 进项税额转出④ | **11.42** | 15.89 | 50.11 | 127.92 |
| 暂估销项税额⑤ | **194.08** | 136.41 | -73.22 | -156.49 |
| 进项税额⑥ | **2,768.81** | 2,776.26 | 2,373.41 | 1,445.04 |
| 待认证进项税额⑦ | **0.21** | - | - | -107.52 |

| 项目 | 2020.09.30 | 2019.12.31 | 2018.12.31 | 2017.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 暂估进项税额⑧ | 18.88 | 22.93 | -15.60 | - |
| 本期已交增值税⑨ | 1,712.74 | 1,779.85 | 1,880.97 | 1,271.02 |
| 其他流动资产-待抵扣增值税 | - | 4.57 | - | 19.13 |
| 其他流动资产-待抵扣增值税（期末-期初）⑩ | -4.57 | 4.57 | -19.13 | 19.13 |
| 期末未交增值税⑪=①+②-⑨+⑩ | 693.27 | 605.76 | 273.79 | 293.79 |

注：其中暂估进项税均为对关联方采购产生的进项税。

①进项税额与原材料采购、固定资产购置金额之间的关系

报告期内，发行人进项税额与原材料采购、固定资产购置金额之间的关系如下所示：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 进项税额① | 2,768.81 | 2,776.26 | 2,373.41 | 1,445.04 |
| 待认证进项税额② | 0.21 | - | 0.00 | -107.52 |
| 暂估进项税额③ | 18.88 | 22.93 | -15.60 | - |
| 合计④=①+②+③ | 2,787.91 | 2,799.19 | 2,357.81 | 1,337.51 |
| 原材料采购额⑤ | 16,587.53 | 17,863.49 | 15,020.11 | 6,118.90 |
| 委外加工⑥ | 2,461.66 | 889.17 | 320.74 | 172.67 |
| 固定资产采购额⑦ | 2,606.62 | 1,926.85 | 284.85 | 1,182.61 |
| 费用及其他⑧ | 1,770.51 | 2,065.43 | 1,254.40 | 633.24 |
| 合计采购额⑨=⑤+⑥+⑦+⑧ | 23,426.32 | 22,744.94 | 16,880.10 | 8,107.42 |
| 进项税占比⑩=④/⑨ | 11.90% | 12.31% | 13.97% | 16.50% |
| 适用增值税税率 | 13%、9% | 16%/13%、9%、3% | 17%/16%、6%、5% | 17%、6%、5% |

注：原材料采购额未考虑内部交易抵消。

公司原材料及长期资产采购主要适用 13%-17%的增值税率，费用采购（房租水电、中介机构服务费）主要适用 3%-9%的增值税率。报告期内，公司进项税额占当期采购额的比例分别为 16.50%、13.97%、12.31%、**11.90%**，进项税额与各期原材料采购额、固定资产购置金额相匹配，占比基本与当期适用税率保持

一致。

②销项税额与销售收入之间的关系

报告期内，发行人销项税额与销售收入之间的关系如下所示：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 营业收入① | **35,095.51** | 36,297.62 | 25,838.38 | 13,694.29 |
| 其中：17%税率 | **-** | - | 4,840.97 | 13,689.92 |
| 16%税率 | **-** | 4,885.03 | 20,982.23 | - |
| 13%税率 | **35,077.51** | 31,412.59 | 15.18 | - |
| 零税率 | **18.00** | - | - | 4.37 |
| 测算销项税额②=①*税率 | **4,560.08** | 4,865.24 | 4,182.10 | 2,327.29 |
| 销项税额③ | **4,387.24** | 4,754.14 | 4,261.03 | 2,493.30 |
| 待转销项税额④ | **193.31** | 136.41 | -73.22 | -156.49 |
| 差异⑤=②-③-④ | **-20.47** | -25.31 | -5.71 | -9.52 |
| 差异率⑥=⑤/(③+④) | **-0.49%** | -0.55% | -0.13% | -0.36% |
| 实际销项税额占营业收入比例⑦=(③+④)/① | **13.05%** | 13.47% | 16.21% | 17.06% |

注：销售收入为发行人未合并抵消的营业收入。

报告期内，发行人增值税销项税占营业收入的比重分别为 17.06%、16.21%、13.47%及 **13.05%**，比例逐年下降，各年度实际销项税额（包括销项税额和待转销项税额）与按不同税率测算的税额差异较小。2017 年销项税额占销售收入比例略高于 17%的适用税率和 **2020 年 1-9 月**比例高于 13%的适用税率，一方面是开票和收入确认的时间不同存在的时间性差异；另一方面是销项税中包括少量资产处置(计入营业外收入)业务的税额。剔除上述因素的影响，发行人销项税额与销售收入具有配比关系，基本与当期适用增值税率保持一致。

③发行人划分软硬件收入的方式及报告期内增值税实际税负超过 3%的部分即征即退的计算过程及其在财务报表中列报的情况

A、发行人划分软硬件收入的方式，且符合税法相关规定

报告期内发行人硬件销售中嵌入的软件属于与硬件不可分割的部分，随硬件一同销售，属于产品价值的组成部分，在硬件实现销售满足收入确认条件时同时

确认收入，软、硬件价值未进行拆分核算，统一视为销售产品的收入。

报告期内公司子公司强瑞软件向母公司强瑞技术单独销售软件，不涉及软硬件收入区分，符合财政部、国家税务总局颁布的《关于软件产品增值税政策通知》（财税[2011]100 号）等相关法律法规，未违反相关税收规定。

B、报告期内增值税实际税负超过 3%的部分即征即退的计算过程及其在财务报表中列报的情况

a、报告期内增值税实际税负超过 3%的部分即征即退的计算过程

根据深圳市国家税务局公告 2011 年第 9 号《深圳市软件产品增值税即征即退管理办法》第十五条规定，即征即退税额=当期软件产品增值税应纳税额-当期软件产品销售额×3%。计算过程如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 应纳税额① | 23.37 | 69.63 | 163.44 | 340.74 |
| 税表申报的销售额② | 195.44 | 555.92 | 1,031.51 | 2,056.74 |
| 扣减额③=②*3% | 5.86 | 16.68 | 30.95 | 61.70 |
| 即征即退税额④=①-③ | 17.50 | 52.96 | 132.50 | 279.04 |

b、增值税实际税负超过 3%的部分即征即退在财务报表中列报的情况

报告期内公司将增值税即征即退税额计入其他收益项目，公司其他收益情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 政府补助 | 217.08 | 168.04 | 67.98 | 58.49 |
| 增值税即征即退 | 17.50 | 52.96 | 132.50 | 174.74 |
| **合计** | **234.59** | **221.00** | **200.48** | **233.22** |

其中 2017 年申报报表中其他收益-增值税即征即退金额为 174.74 万元，较根据纳税申报表计算得出的即征即退税额少 104.30 万元，主要系发行人对 2017 年收入进行跨期调整，并根据即征即退公式同步调整退税额导致。

（2）所得税费用分析

报告期内，公司所得税费用构成情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 当期所得税 | **1,671.92** | 909.78 | 370.60 | 126.92 |
| 递延所得税 | **-214.87** | -95.77 | -26.45 | -31.13 |
| **所得税费用合计** | **1,457.05** | **814.01** | **344.16** | **95.79** |

报告期内，公司所得税费用与会计利润的关系如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| **利润总额** | **6,841.46** | **7,135.44** | **3,051.66** | **1,288.22** |
| 按法定/适用税率计算的所得税费用 | **1,026.29** | 1,070.32 | 457.75 | 193.23 |
| 子公司适用不同税率的影响 | **427.55** | 29.66 | -8.18 | -195.13 |
| 调整以前期间所得税的影响 | **-** | - | - | - |
| 非应税收入的影响 | **-** | - | - | - |
| 研发加计扣除 | **-** | -288.17 | -220.05 | -74.93 |
| 不可抵扣的成本、费用和损失的影响 | **3.21** | 2.20 | 114.64 | 172.62 |
| **所得税费用合计** | **1,457.05** | **814.01** | **344.16** | **95.79** |

①利润总额调整为应纳税所得额涉及的主要纳税调整事项，当期所得税费用的计算过程、主要纳税调整项目、当期所得税费用与纳入合并范围的公司各期计提数之间的关系

公司利润总额调整为应纳税所得额涉及的主要纳税调整事项包括研发费用、递延收益、业务招待费、股份支付及资产减值损失等事项。

当期所得税费用的计算过程、主要纳税调整项目、当期所得税费用与纳入合并范围的公司各期计提数之间的关系如下：

A、2017 年度

2017 年度，发行人当期所得税费用计算及相关项目如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 强瑞技术 | 强瑞软件 | 合并抵消 | 合计 |
|---|---|---|---|---|
| **利润总额①** | **1,068.77** | **1,300.86** | **-1,000.00** | **1,369.63** |
| **纳税调整②=③+④+⑤+⑥** | **1,276.93** | **-4.48** | **-** | **1,276.93** |
| **其中：业务招待费③** | **35.97** | **0.40** | **-** | **35.97** |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 职工薪酬④ | 1,010.00 | 1.09 | - | 1,011.09 |
| 资产减值损失⑤ | 229.81 | -6.07 | - | 223.75 |
| 罚款支出⑥ | 1.14 | 0.10 | - | 1.24 |
| 研发费用加计扣除⑦ | 499.54 | 103.20 | - | 602.74 |
| 免税、减计收入⑧ | 1,000.00 | 1,193.18 | -1,000.00 | 1,193.18 |
| 调整后的利润总额⑨=①+②-⑦-⑧ | 846.16 | - | | 846.16 |
| 年末可抵扣亏损⑩ | - | - | - | - |
| 当期应纳税所得额⑪=⑨+⑩ | 846.16 | - | - | 846.16 |
| 适用税率⑫ | 15.00% | 12.50% | | - |
| 减免、抵免所得税额⑬ | - | - | - | - |
| 当期所得税费用⑭=⑪*⑫-⑬ | 126.92 | - | - | 126.92 |
| 上年末递延所得税资产⑮ | 52.18 | - | 20.74 | 72.92 |
| 本年末递延所得税资产⑯ | 71.01 | 0.09 | 32.95 | 104.05 |
| 递延所得税⑰=⑮-⑯ | -18.84 | -0.09 | -12.21 | -31.13 |
| 所得税费用⑱=⑭+⑰ | 108.09 | -0.09 | -12.21 | 95.79 |

注：深圳市强瑞软件有限公司属于软件企业，于 2016 年 6 月成立，软件企业享受所得税“两免三减半”优惠政策，2017 年属于第二年。

B、2018 年度

2018 年度，发行人当期所得税费用计算及相关项目如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 强瑞技术 | 强瑞软件 | 合并抵消 | 合计 |
|---|---|---|---|---|
| 利润总额① | 2,293.20 | 595.39 | - | 2,888.59 |
| 纳税调整②=③+④+⑤+⑥ | 1,102.58 | 1.04 | - | 1,103.62 |
| 其中：业务招待费③ | 60.97 | 0.11 | - | 61.07 |
| 股份支付④ | 623.98 | - | - | 623.98 |
| 资产减值损失⑤ | 367.27 | 0.93 | - | 368.20 |
| 其他⑥ | 50.37 | - | - | 50.37 |
| 研发费用加计扣除⑦ | 1,197.63 | 269.38 | - | 1,467.01 |
| 以前年度可抵扣亏损⑧ | - | - | - | - |
| 调整后的利润总额⑨=①+②-⑦-⑧ | 2,198.15 | 327.05 | - | 2,525.20 |
| 年末可抵扣亏损⑩ | - | - | - | - |
| 当期应纳税所得额⑪=⑨+⑩ | 2,198.15 | 327.05 | | 2,525.20 |
| 适用税率⑫ | 15.00% | 12.50% | - | - |

| 项目 | 强瑞技术 | 强瑞软件 | 合并抵消 | 合计 |
|---|---|---|---|---|
| 减免、抵免所得税额⑬ | - | - | - | - |
| 当期所得税费用⑭=⑪*⑫-⑬ | 329.72 | 40.88 | - | 370.60 |
| 上年末递延所得税资产⑮ | 71.01 | 0.09 | 32.95 | 104.05 |
| 本年末递延所得税资产⑯ | 121.80 | 0.20 | 8.49 | 130.50 |
| 递延所得税⑰=⑯-⑮ | -50.79 | -0.12 | 24.46 | -26.45 |
| 所得税费用⑱=⑭+⑰ | 278.93 | 40.76 | 24.46 | 344.16 |

C、2019 年度

2019 年度，发行人当期所得税费用计算及相关项目如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 强瑞技术 | 强瑞软件 | 强瑞装备 | 合并抵消 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|
| 利润总额① | 6,543.14 | 217.39 | 432.08 | - | 7,192.61 |
| 纳税调整②=③+④+⑤+⑥+⑦ | 908.05 | -0.42 | 18.29 | - | 925.91 |
| 其中：递延收益③ | 156.40 | - | - | - | 156.40 |
| 业务招待费④ | 59.77 | - | - | - | 59.77 |
| 股份支付⑤ | 222.01 | - | - | - | 222.01 |
| 资产减值损失⑥ | 469.87 | -0.42 | 6.65 | - | 476.10 |
| 职工福利费⑦ | - | - | 11.63 | - | 11.63 |
| 研发费用加计扣除⑧ | 1,550.36 | 284.47 | 153.80 | - | 1,988.63 |
| 以前年度可抵扣亏损⑨ | - | - | - | - | - |
| 调整后的利润总额⑩=①+②-⑧-⑨ | 5,900.83 | -67.50 | 296.56 | - | 6,129.89 |
| 年末可抵扣亏损⑪ | - | 67.50 | - | - | 67.50 |
| 当期应纳税所得额⑫=⑩+⑪ | 5,900.83 | - | 296.56 | - | 6,197.39 |
| 适用税率⑬ | 15.00% | 12.50% | 25.00% | - | - |
| 减免、抵免所得税额⑭ | - | - | 49.48 | - | 49.48 |
| 当期所得税费⑮=⑫*⑬-⑭ | 885.12 | - | 24.66 | - | 909.78 |
| 上年末递延所得税资产⑯ | 121.80 | 0.20 | - | 8.49 | 130.50 |
| 本年末递延所得税资产⑰ | 207.39 | 0.15 | 1.66 | 17.07 | 226.27 |
| 递延所得税⑱=⑯-⑰ | -85.59 | 0.05 | -1.66 | -8.58 | -95.77 |
| 所得税费用⑲=⑮+⑱ | 799.54 | 0.05 | 22.99 | -8.58 | 814.01 |

**D、2020 年 1-9 月**

2020 年 1-9 月，发行人当期所得税费用计算及相关项目如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 强瑞技术 | 强瑞软件 | 强瑞装备 | 合并抵消 | 合计 |
|---|---|---|---|---|---|
| 利润总额① | 3,269.05 | 28.25 | 3,614.78 | - | 6,912.08 |
| 纳税调整②=③+④+⑤ | 717.16 | -0.98 | 667.55 | - | 1,383.73 |
| 其中：递延收益③ | 19.73 | - | - | - | 19.73 |
| 业务招待费④ | 60.00 | - | 4.31 | - | 64.31 |
| 资产减值损失⑤ | - | - | - | - | - |
| 研发费用加计扣除⑥ | 637.43 | -0.98 | 663.25 | - | 1,299.70 |
| 以前年度可抵扣亏损⑦ | - | - | - | - | - |
| 调整后的利润总额⑧=①+②-⑥-⑦ | - | - | - | - | - |
| 年末可抵扣亏损⑨ | - | - | - | - | - |
| 当期应纳税所得额⑩=⑧+⑨ | 3,986.21 | 27.27 | 4,282.34 | - | 8,295.82 |
| 适用税率⑪ | 15.00% | 12.50% | 25.00% | - | - |
| 减免、抵免所得税额⑫ | - | - | - | - | - |
| 当期所得税费用⑬=⑩*⑪-⑫ | 597.93 | 3.41 | 1,070.58 | - | 1,671.92 |
| 上年末递延所得税资产⑭ | 207.39 | 0.15 | 1.66 | 17.07 | 283.66 |
| 本年末递延所得税资产⑮ | 246.05 | 0.03 | 167.48 | 27.59 | 441.14 |
| 递延所得税⑯=⑭-⑮ | -38.66 | 0.12 | -165.81 | -10.53 | -214.87 |
| 所得税费用⑰=⑬+⑯ | 559.27 | 3.53 | 904.77 | -10.53 | 1,457.05 |

由上表可知，报告期内公司当期所得税费用为纳入合并范围的公司各期计提数的汇总金额，公司所得税费用为当期所得税费用与递延所得税费用的合计数，其中递延所得税费用为纳入合并范围的公司各期计提数经合并抵消内部交易影响后的金额。

②当期所得税费用与纳税申报表中应纳税额之间的差异

报告期内，发行人当期所得税费用与纳税申报表中应纳税额之间的差异如下表所示：

单位：万元

| 项目 | | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 纳税申报表-应纳税额 | 强瑞技术 | 218.88 | 885.12 | 349.51 | 167.37 |
| | 强瑞软件 | - | - | 40.88 | - |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 强瑞装备 | **767.11** | 24.66 | - | - |
| 合计 | | **986.00** | 909.78 | 390.39 | 167.37 |
| 当期所得税费用 | | **1,671.92** | 909.78 | 370.60 | 126.92 |
| 差异 | | **-685.93** | - | 19.79 | 40.45 |

发行人 2017 年、2018 年及 **2020 年 1-9 月**当期所得税费用与纳税申报表中应纳税额存在差异，差异金额分别为 40.45 万元、19.79 万元及**-685.93** 万元，主要系发行人根据未审定财务报表确定应纳税额，从而与审定后的当期所得税费用产生了差异。发行人已将 2017 年、2018 年的差异于 2019 年度进行汇总申报，**2020 年 1-9 月**的差异将在 2020 年年度汇算清缴时再做调整。

**8、非经常性损益分析**

报告期内，公司非经常性损益明细如下：

单位：万元

| 非经常性损益明细 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 1、非流动性资产处置损益 | **-15.21** | -41.49 | 2.22 | -36.81 |
| 2、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） | **217.08** | 168.04 | 67.98 | 58.49 |
| 3、委托他人投资或管理资产的损益 | **134.70** | 21.27 | 0.00 | 12.29 |
| 4、除上述各项之外的其他营业外收入和支出 | **-40.85** | -0.79 | -9.78 | -9.23 |
| **非经常性损益合计** | **295.72** | **147.04** | **60.42** | **24.74** |
| 减：所得税影响金额 | **42.43** | 22.04 | 9.05 | 3.73 |
| **扣除所得税影响后的非经常性损益** | **253.29** | **125.00** | **51.37** | **21.02** |
| 其中：归属于母公司所有者的非经常性损益 | **253.29** | 125.00 | 51.37 | 21.02 |

报告期内，公司非经常性损益主要有政府补助、购买银行理财产品收益以及非流动资产处置损益构成，非经常性损益占归属于母公司所有者的净利润的比例分别为 1.76%、1.90%、2.03%和 **4.70%**，占比较低，对公司盈利能力的影响有限。

计入当期损益的政府补助的具体计提情况详见本节“十二、经营成果分析”之“（五）1、其他收益”部分。

## （六）2020 年全年业绩预计情况

### 1、发行人 2020 年全年业绩预计及与上年对比情况

发行人 2020 年全年业绩预计及与上年对比情况如下：

单位：万元

| 主要财务数据 | 2020 年度 | 2019 年度 | 变动幅度 |
|---|---|---|---|
| 营业收入 | 约 40,410 万元 | 34,735.86 | 约 14% |
| 营业成本 | 约 24,370 万元 | 20,072.14 | 约 18% |
| 毛利率 | 约 39% | 42.21% | 约-8% |
| 利润总额 | 约 7,590 万元 | 7,135.44 | 约 6% |
| 净利润 | 约 6,210 万元 | 6,321.44 | 约-2% |
| 归属于母公司所有者的净利润 | 约 6,210 万元 | 6,156.48 | 约 1% |
| 扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 | 约 5,640 万元 | 6,031.48 | 约-7% |

根据公司实际经营情况，公司预计 2020 年营业收入约 40,410 万元，较 2019 年增长约 14%；预计净利润约 6,210 万元，较 2019 年减少约 2%；预计扣非后净利润约 5,640 万元，较 2019 年减少约 7%。上述 2020 年度财务数据为公司初步测算数据，未经会计师审计或审阅，不构成盈利预测或业绩承诺。

### 2、主要预计参数

发行人对 2020 年 1-9 月相关参数按照经审计财务报表的数据确认，对 10-11 月相关参数均按照实际发生金额确认，对 12 月的测算方法如下表所示：

| 序号 | 主要预测科目 | 测算方法 |
|---|---|---|
| 1 | 营业收入 | 依据在手客户订单及预计验收情况进行预测 |
| 2 | 营业成本 | 依据 1-9 月经审计财务报表数据，10-11 月未审报表毛利率情况，测算 12 月份营业成本 |
| 3 | 期间费用 | 按照 2020 年 1-11 月营业收入等历史数据，并结合预算进行预测，财务费用根据 2020 年借款情况测算得出 |
| 4 | 信用减值损失 | 按照期末应收账款、其他应收款、合同资产等科目余额进行预测 |
| 5 | 资产减值损失 | 按照期末存货等科目余额进行预测 |
| 6 | 其他项目 | 2020 年 1-11 月其他收益、投资收益、资产处置收益和营业外收支按实际金额确认，12 月不作预计 |
| 7 | 所得税费用 | 按法定所得税率结合纳税调整进行预测 |

# 十三、资产质量分析

## （一）资产结构

报告期内，公司资产构成如下：

单位：万元

| 项目 | 2020.09.30 | | 2019.12.31 | | 2018.12.31 | | 2017.12.31 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 流动资产 | 29,741.99 | 82.09% | 26,615.14 | 87.42% | 14,345.12 | 87.94% | 6,862.27 | 80.18% |
| 非流动资产 | 6,489.76 | 17.91% | 3,830.33 | 12.58% | 1,967.53 | 12.06% | 1,695.92 | 19.82% |
| 总资产 | 36,231.75 | 100.00% | 30,445.47 | 100.00% | 16,312.65 | 100.00% | 8,558.20 | 100.00% |

报告期各期末，发行人资产总额分别为 8,558.20 万元、16,312.65 万元、30,445.47 万元和 **36,231.75** 万元，报告期内分别增长 90.61%、86.64%和 **19.01%**，一方面是因为业务规模不断扩张，2017 年至 2019 年，营业收入分别增长 102.91%、39.52%，营业收入快速增长导致期末应收账款和存货大幅增长；另一方面是因为 2019 年公司引进了财务投资者毅达新烁、聿泉投资和王逸。

报告期内，公司的非流动资产规模亦有所扩张。2019 年末，发行人非流动资产相比 2018 年末增长 1,862.80 万元，主要系 2019 年公司生产办公场所搬至深圳市侨安科技工业园后，为满足不断增长的业务需求，购置了 1,646.80 万元机器设备。**2020 年 9 月末**发行人非流动资产相比 2019 年末增长 **2,659.43** 万元，主要系 **2020 年 1-9 月**发行人购置了 **2,582.71** 万元的机器设备。

## （二）流动资产构成分析

报告期内，公司流动资产构成如下表所示：

单位：万元

| 项目 | 2020.09.30 | | 2019.12.31 | | 2018.12.31 | | 2017.12.31 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 货币资金 | 2,479.88 | 8.34% | 3,826.68 | 14.38% | 1,536.61 | 10.71% | 778.72 | 11.35% |
| 应收票据 | 25.21 | 0.08% | 98.05 | 0.37% | 38.46 | 0.27% | 33.34 | 0.49% |
| 应收账款 | 18,358.14 | 61.72% | 11,277.61 | 42.37% | 9,429.05 | 65.73% | 4,446.77 | 64.80% |
| 预付款项 | 34.22 | 0.12% | 81.65 | 0.31% | 60.92 | 0.42% | 28.31 | 0.41% |
| 其他应收款 | 284.44 | 0.96% | 298.59 | 1.12% | 176.30 | 1.23% | 132.70 | 1.93% |
| 存货 | 4,002.97 | 13.46% | 4,867.99 | 18.29% | 3,068.10 | 21.39% | 1,423.30 | 20.74% |

| 项目 | 2020.09.30 | | 2019.12.31 | | 2018.12.31 | | 2017.12.31 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 合同资产 | **23.44** | **0.08%** | - | - | - | - | - | - |
| 其他流动资产 | **4,533.69** | **15.24%** | 6,164.57 | 23.16% | 35.68 | 0.25% | 19.13 | 0.28% |
| **流动资产合计** | **29,741.99** | **100.00%** | **26,615.14** | **100.00%** | **14,345.12** | **100.00%** | **6,862.27** | **100.00%** |

发行人流动资产主要由货币资金、应收账款和存货构成，报告期各期末三者合计金额分别为 6,648.79 万元、14,033.76 万元、19,972.28 万元和 **24,840.99** 万元，占流动资产总额比分别为 96.89%、97.83%、75.04%和 **83.52%**。

报告期内，流动资产主要项目的变化分析如下：

**1、货币资金**

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 778.72 万元、1,536.61 万元、3,826.68 万元和 **2,479.88** 万元，占流动资产总额的比例分别为 11.35%、10.71%、14.38%和 **8.34%**，货币资金主要系银行存款。具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020.09.30 | 2019.12.31 | 2018.12.31 | 2017.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 现金 | **32.70** | 9.47 | 7.10 | 15.48 |
| 银行存款 | **2,447.17** | 3,817.20 | 1,529.51 | 763.24 |
| **合计** | **2,479.88** | **3,826.68** | **1,536.61** | **778.72** |

2018 年底，公司货币资金余额较 2017 年底增长 757.88 万元，增幅 97.32%，主要原因是报告期内华为智能手机出货量增长较高，带动公司营业收入增长 102.91%、净利润增长 127.06%，从而导致公司 2018 年底的货币资金有所增长。

2019 年底，公司货币资金余额较 2018 年底增长 2,290.07 万元，增幅 149.03%，一方面是因为公司 2019 年营业收入增长 39.52%，净利润增长 133.48%；另一方面是因为 2019 年 2 月份毅达新烁向公司缴纳增资款 2,000 万元、2019 年 4 月份聿泉投资向公司缴纳增资款 750 万元、2019 年 9 月王逸向公司缴纳增资款 3,600 万元。以上原因共同导致公司 2019 年底的货币资金大幅增长。

**2020 年 9 月末，公司货币资金余额较 2019 年底减少 1,346.80 万元，降幅 35.19%，主要系裕展精密等客户的订单较集中于 6 至 7 月份下发，截至 2020 年 9 月末公司对该等客户的应收账款尚在账期内未收回，同时公司已支付供应商货**

**款，导致货币资金余额有所减少。**

**2、应收票据**

（1）应收票据变动分析

报告期各期末，公司应收票据金额分别为 33.34 万元、38.46 万元、98.05 万元和 **25.21 万元**，占流动资产总额的比例分别为 0.49%、0.27%、0.37%和 **0.08%**，占比较小。公司应收票据包括银行承兑汇票和商业承兑汇票。

报告期各期末，公司应收票据种类情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020.09.30 | 2019.12.31 | 2018.12.31 | 2017.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 银行承兑汇票 | **7.21** | 16.69 | 32.72 | 12.33 |
| 商业承兑汇票 | **18.00** | 81.36 | 5.74 | 21.01 |
| **合计** | **25.21** | **98.05** | **38.46** | **33.34** |

报告期各期末，公司商业承兑汇票的承兑人均为公司客户比亚迪。**截至 2020 年 9 月末**，公司不存在已质押应收票据，不存在已背书或贴现但尚未到期的应收票据，亦不存在因出票人无力履约而将票据转为应收账款的情况。

（2）应收票据坏账准备计提情况

①按类别列示

单位：万元

| 类别 | 2020.09.30 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | | 账面价值 |
| | 金额 | 比例 | 金额 | 计提比例 | |
| 按单项计提坏账准备 | **-** | **-** | **-** | **-** | **-** |
| 按组合计提坏账准备 | **18.95** | **100%** | **0.95** | **5%** | **18.00** |
| **合计** | **18.95** | **100%** | **0.95** | **5%** | **18.00** |
| **类别** | **2019.12.31** | | | | |
| | **账面余额** | | **坏账准备** | | **账面价值** |
| | **金额** | **比例** | **金额** | **计提比例** | |
| 按单项计提坏账准备 | - | - | - | - | - |
| 按组合计提坏账准备 | 85.65 | 100% | 4.28 | 5% | 81.36 |
| **合计** | **85.65** | **100%** | **4.28** | **5%** | **81.36** |

| 类别 | 2018.12.31 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | | 账面价值 |
| | 金额 | 比例 | 金额 | 计提比例 | |
| 按单项计提坏账准备 | - | - | - | - | - |
| 按组合计提坏账准备 | 6.04 | 100% | 0.3 | 5% | 5.74 |
| **合计** | **6.04** | **100%** | **0.3** | **5%** | **5.74** |
| **类别** | **2017.12.31** | | | | |
| | 账面余额 | | 坏账准备 | | 账面价值 |
| | 金额 | 比例 | 金额 | 计提比例 | |
| 按单项计提坏账准备 | - | - | - | - | - |
| 按组合计提坏账准备 | 22.11 | 100% | 1.11 | 5% | 21.01 |
| **合计** | **22.11** | **100%** | **1.11** | **5%** | **21.01** |

注：报告期各期末，公司无按单项计提坏账准备的应收票据。

②组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收票据

报告期各期末，公司采用账龄分析法计提的应收票据坏账准备金额分别为1.11万元、0.30万元、4.28万元和**0.95万元**。具体情况如下：

单位：万元

| 2020.09.30 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 账龄 | 金额 | 比例 | 坏账准备 | 计提比例 |
| **1年以内（含1年）** | **18.95** | **100%** | **0.95** | **5%** |
| **合计** | **18.95** | **100%** | **0.95** | **5%** |
| **2019.12.31** | | | | |
| 账龄 | 金额 | 比例 | 坏账准备 | 计提比例 |
| 1年以内（含1年） | 85.65 | 100% | 4.28 | 5% |
| **合计** | **85.65** | **100%** | **4.28** | **5%** |
| **2018.12.31** | | | | |
| 账龄 | 金额 | 比例 | 坏账准备 | 计提比例 |
| 1年以内（含1年） | 6.04 | 100% | 0.30 | 5% |
| **合计** | **6.04** | **100%** | **0.30** | **5%** |
| **2017.12.31** | | | | |
| 账龄 | 金额 | 比例 | 坏账准备 | 计提比例 |
| 1年以内（含1年） | 22.11 | 100% | 1.11 | 5% |
| **合计** | **22.11** | **100%** | **1.11** | **5%** |

公司应收票据账龄均在 1 年以内，应收票据质量良好。

**3、应收账款**

（1）应收账款变动分析

报告期各期末，应收账款账面价值分别为 4,446.77 万元、9,429.05 万元、11,277.61 万元和 **18,358.14 万元**，占流动资产总额的比例分别为 64.80%、65.73%、42.37%和 **61.72%**。报告期各期末公司应收账款的增长主要原因为公司业务规模扩大、营业收入上升。报告期内应收账款账面价值占营业收入的比重如下表：

单位：万元

| 项目 | 2020.09.30 /2020 年 1-9 月 | 2019.12.31 /2019 年度 | 2018.12.31 /2018 年度 | 2017.12.31 /2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 应收账款 | **18,358.14** | 11,277.61 | 9,429.05 | 4,446.77 |
| 营业收入 | **33,904.09** | 34,735.86 | 24,897.33 | 12,270.03 |
| 比例 | **54.15%** | 32.47% | 37.87% | 36.24% |

2018 年末应收账款较上年末增长 4,982.28 万元，增幅 112.04%，主要是因为 2018 年公司业务规模扩大所致，2018 年营业收入较上年度增长 12,627.29 万元，增幅 102.91%，未到期的应收账款亦快速增长。

（2）应收账款坏账准备计提情况

①按类别列示

单位：万元

| 类别 | 2020.09.30 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | | 账面价值 |
| | 金额 | 比例 | 金额 | 计提比例 | |
| 按单项计提坏账准备 | **10.93** | **0.06%** | **10.93** | **100.00%** | **-** |
| 其中：单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款 | **10.93** | **0.06%** | **10.93** | **100.00%** | **-** |
| 按组合计提坏账准备 | **19,325.78** | **99.94%** | **967.64** | **5.01%** | **18,358.14** |
| 其中：按组合（账龄分析法）计提坏账准备的应收账款 | **19,325.78** | **99.94%** | **967.64** | **5.01%** | **18,358.14** |
| **合计** | **19,336.70** | **100.00%** | **978.56** | **5.06%** | **18,358.14** |
| **类别** | **2019.12.31** | | | | |

| | 账面余额 | | 坏账准备 | | 账面价值 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 计提比例 | |
| 按单项计提坏账准备 | | | | | |
| 其中：单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款 | 10.93 | 0.09% | 10.93 | 100% | - |
| 按组合计提坏账准备 | | | | | |
| 其中：按组合（账龄分析法）计提坏账准备的应收账款 | 11,872.41 | 99.91% | 594.80 | 5.01% | 11,277.61 |
| **合计** | **11,883.34** | **100.00%** | **605.72** | **5.10%** | **11,277.61** |
| **类别** | **2018.12.31** | | | | |
| | **账面余额** | | **坏账准备** | | **账面价值** |
| | **金额** | **比例** | **金额** | **计提比例** | |
| 按单项计提坏账准备 | | | | | |
| 其中：单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款 | | | | | |
| 按组合计提坏账准备 | | | | | |
| 其中：按组合（账龄分析法）计提坏账准备的应收账款 | 9,930.26 | 100.00% | 501.21 | 5.05% | 9,429.05 |
| **合计** | **9,930.26** | **100.00%** | **501.21** | **5.05%** | **9,429.05** |
| **类别** | **2017.12.31** | | | | |
| | **账面余额** | | **坏账准备** | | **账面价值** |
| | **金额** | **比例** | **金额** | **计提比例** | |
| 按单项计提坏账准备 | | | | | |
| 其中：单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款 | | | | | |
| 按组合计提坏账准备 | | | | | |
| 其中：按组合（账龄分析法）计提坏账准备的应收账款 | 4,680.81 | 100.00% | 234.04 | 5.00% | 4,446.77 |
| **合计** | **4,680.81** | **100.00%** | **234.04** | **5.00%** | **4,446.77** |

报告期各期末，公司无单项金额重大并单项计提坏账准备的应收账款，亦无单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款。

**2020 年 9 月 30 日，**单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款情况

如下：

单位：万元

| 客户名称 | 账面余额 | 坏账准备 | 计提比例 | 计提理由 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 厦门美图移动科技有限公司 | 4.16 | 4.16 | 100.00% | 预计款项无法收回 |
| 广州哲野超硬材料磨削技术有限公司 | 2.26 | 2.26 | 100.00% | 预计款项无法收回 |
| 珠海格力电器股份有限公司 | 4.08 | 4.08 | 100.00% | 预计款项无法收回 |
| 匀加速科技有限公司 | 0.42 | 0.42 | 100.00% | 预计款项无法收回 |
| **合计** | **10.93** | **10.93** | **100.00%** | |

2019 年 12 月 31 日，单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的应收账款情况如下：

单位：万元

| 客户名称 | 账面余额 | 坏账准备 | 计提比例 | 计提理由 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 厦门美图移动科技有限公司 | 4.16 | 4.16 | 100.00% | 预计款项无法收回 |
| 广州哲野超硬材料磨削技术有限公司 | 2.26 | 2.26 | 100.00% | 预计款项无法收回 |
| 珠海格力电器股份有限公司 | 4.08 | 4.08 | 100.00% | 预计款项无法收回 |
| 匀加速科技有限公司 | 0.42 | 0.42 | 100.00% | 预计款项无法收回 |
| **合计** | **10.93** | **10.93** | **100.00%** | |

2018 年 12 月 31 日和 2017 年 12 月 31 日均不存在需要按单项计提坏账准备的情况。

②组合中，按账龄分析法计提坏账准备的应收账款

报告期各期末，公司采用账龄分析法计提的应收账款坏账准备金额分别为 234.04 万元、501.21 万元、594.80 万元和 **967.64 万元**。具体情况如下：

单位：万元

| **2020.09.30** | | | | |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **账龄** | **金额** | **比例** | **坏账准备** | **计提比例** |
| **1 年以内（含 1 年）** | **19,298.77** | **99.86%** | **964.94** | **5.00%** |
| **1-2 年（含 2 年）** | **27.01** | **0.14%** | **2.70** | **10.00%** |
| **合计** | **19,325.78** | **100.00%** | **967.64** | **5.01%** |
| **2019.12.31** | | | | |
| **账龄** | **金额** | **比例** | **坏账准备** | **计提比例** |
| 1 年以内（含 1 年） | 11,848.84 | 99.80% | 592.44 | 5.00% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1-2 年（含 2 年） | 23.57 | 0.20% | 2.36 | 10.00% |
| **合计** | **11,872.41** | **100.00%** | **594.80** | **5.01%** |
| **2018.12.31** | | | | |
| **账龄** | **金额** | **比例** | **坏账准备** | **计提比例** |
| 1 年以内（含 1 年） | 9,836.28 | 99.09% | 491.81 | 5.00% |
| 1-2 年（含 2 年） | 93.98 | 0.95% | 9.40 | 10.00% |
| **合计** | **9,930.26** | **100.00%** | **501.21** | **5.05%** |
| **2017.12.31** | | | | |
| **账龄** | **金额** | **比例** | **坏账准备** | **计提比例** |
| 1 年以内（含 1 年） | 4,680.81 | 100.00% | 234.04 | 5.00% |
| 1-2 年（含 2 年） | - | - | - | - |
| **合计** | **4,680.81** | **100.00%** | **234.04** | **5.00%** |

公司账龄在 1 年以内的应收账款占比在 99%以上，应收账款质量良好，主要源于公司与主要客户华为、VIVO、蓝思科技等保持良好的长期合作关系，主要客户一般按照约定的回款周期回款。报告期内，主要客户期末应收账款的余额和可回收性均未现异常或恶化现象。

公司应收账款坏账计提比例与同行业可比公司比较如下：

| 项目 | 1 年以内（含 1 年） | 1-2 年（含 2 年） | 2-3 年（含 3 年） | 3-4 年（含 4 年） | 4-5 年（含 5 年） | 5 年以上 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 博杰股份 | 5% | 10% | 20% | 50% | 80% | 100% |
| 赛腾股份 | 5% | 10% | 20% | 50% | 80% | 100% |
| 科瑞技术 | 5% | 10% | 30% | 50% | 80% | 100% |
| 发行人 | 5% | 10% | 20% | 50% | 80% | 100% |

注：数据来源于各公司年度报告或招股说明书。

上表显示，相对于同行业可比公司，本公司应收账款坏账准备的计提比例合理。

（3）本期计提、收回或转回的坏账准备情况

报告期内各期，公司计提、收回或转回的坏账准备情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 本期计提应收账款坏账准备 | **372.84** | 104.51 | 267.17 | 60.95 |
| 本期收回或转回的应收账款坏账准备 | **-** | - | - | - |

（4）应收账款前五名客户情况

**截至 2020 年 9 月 30 日，公司应收账款前五名情况如下：**

单位：万元

| 单位名称 | 与公司关系 | 金额 | 账龄 | 占应收账款总额的比例 | 坏账准备 | 性质 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 深圳市裕展精密科技有限公司 | 非关联方 | 7,769.78 | 1 年以内 | 40.18 | 388.49 | 货款 |
| 华为终端有限公司 | 非关联方 | 5,082.29 | 1 年以内 | 26.28 | 254.11 | 货款 |
| 苏州华智诚精工科技有限公司 | 非关联方 | 1,953.60 | 1 年以内 | 10.10 | 97.68 | 货款 |
| 绿点科技（无锡）有限公司 | 非关联方 | 1,278.58 | 1 年以内 | 6.61 | 63.93 | 货款 |
| 捷普科技（成都）有限公司 | 非关联方 | 623.93 | 1 年以内 | 3.23 | 31.20 | 货款 |
| 合计 | | 16,708.18 | | 86.41 | 835.41 | |

截至 2019 年 12 月 31 日，公司应收账款前五名情况如下：

单位：万元

| 单位名称 | 与公司关系 | 金额 | 账龄 | 占应收账款总额的比例 | 坏账准备 | 性质 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 华为终端有限公司 | 非关联方 | 9,932.53 | 1 年以内 | 83.58% | 496.63 | 货款 |
| 华为机器有限公司 | 非关联方 | 827.61 | 1 年以内 | 6.96% | 41.38 | 货款 |
| 广州立景创新科技有限公司 | 非关联方 | 181.12 | 1 年以内 | 1.52% | 9.06 | 货款 |
| 深圳市汇联丰供应链管理有限公司 | 非关联方 | 162.21 | 1 年以内 | 1.37% | 8.11 | 货款 |
| 杭州耕德电子有限公司 | 非关联方 | 154.26 | 1 年以内 | 1.30% | 7.71 | 货款 |
| **合计** | - | **11,257.74** | - | **94.73%** | **562.89** | - |

以上未回收的应收账款均产生自正常业务往来，不存在客户主观故意拖欠公司账款或占用公司资金的情形，无法收回的风险较低。

（5）主要客户（华为和其他客户）应收账款占相应营业收入比例情况

报告期内，发行人主要客户应收账款情况如下表所示：

单位：万元

| 2020.09.30/2020 年 1-9 月 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 序号 | 客户名称 | 应收账款原值 | 营业收入 | 占营业收入比 |
| 1 | 华为 | 5,501.75 | 18,383.70 | 29.93% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2 | 其他客户 | **13,834.95** | **15,520.39** | **89.14%** |
| **合计** | | **19,336.70** | **33,904.09** | **57.03%** |
| **2019.12.31/2019 年度** | | | | |
| **序号** | **客户名称** | **应收账款原值** | **营业收入** | **占营业收入比** |
| 1 | 华为 | 10,858.10 | 30,214.84 | 35.94% |
| 2 | 其他客户 | 1,025.24 | 4,521.02 | 22.68% |
| **合计** | | **11,883.34** | **34,735.86** | **34.21%** |
| **2018.12.31/2018 年度** | | | | |
| **序号** | **客户名称** | **应收账款原值** | **营业收入** | **占营业收入比** |
| 1 | 华为 | 9,405.02 | 20,493.44 | 45.89% |
| 2 | 其他客户 | 525.25 | 4,403.89 | 11.93% |
| **合计** | | **9,930.26** | **24,897.33** | **39.88%** |
| **2017.12.31/2017 年度** | | | | |
| **序号** | **客户名称** | **应收账款原值** | **营业收入** | **占营业收入比** |
| 1 | 华为 | 4,220.35 | 8,607.79 | 49.03% |
| 2 | 其他客户 | 460.46 | 3,662.24 | 12.57% |
| **合计** | | **4,680.81** | **12,270.03** | **38.15%** |

①华为应收账款占营业收入变化的合理性

2017 年至 **2020 年 1-9 月**，华为应收账款期末余额占相应营业收入的比例分别为 49.03%、45.89%、35.94%和 **29.93%**，比例变化的情况原因如下：

A、2017 年、2018 年比例较高，主要系 2017 年 10 月和 2018 年 10 月发行人将华为部分应于当年末结清的应收账款进行保理，相关款项按保理合同约定均延长至次年 1 月付款，使得 2017 年末和 2018 年末应收账款占营业收入比例较高。

B、2019 年，华为应收账款占相应营业收入的比例有所下降，一方面是华为的回款速度有所提高；另一方面，发行人对华为四季度的营业收入比重有所降低，因此期末形成的应收账款占营业收入比例同步减少。

**C、2020 年 1-9 月发行人对华为应收账款占营业收入比重为 29.93%，主要系华为因自身原因从 7 月份起逐渐减少对发行人的采购额，发行人 2020 年 7-9 月对华为收入占前三季度对其营业收入比例约为 32.56%，与应收账款占营业收入比例基本相当。**

②其他客户应收账款占营业收入变化的合理性

2017 年至 **2020 年 1-9 月**，发行人其他客户应收账款期末余额占相应营业收入的比例分别为 12.57%、11.93%、22.68%和 **89.14%**，比例变化的情况原因如下：

A、2017 年、2018 年比例较低，主要系 2017、2018 年发行人 9-12 月主要对华为生产供货，其他客户的订单量较少；另外，其他客户中维沃作为主要大客户采购量集中在前三季度，同时其在信用期内存在提前回款的情况，应收账款基本已于期末前收回，使得其他客户期末应收账款余额占全年营业收入比重较低。

B、2019 年其他客户应收账款占比增至 22.68%，主要系新增客户立景科技、汇联丰等在四季度采购较多且尚未回款。

**C、2020 年 1-9 月发行人对其他客户应收账款占营业收入的比重为 89.14%，主要系其他客户从 6 月份起逐渐增加对发行人的采购额，发行人 2020 年 7-9 月对其他客户收入占前三季度对其营业收入比例为 78.20%，导致应收账款占当期营业收入比重较高。**

③发行人不存在放宽信用期增加销售收入的情形

报告期内，发行人客户的主要信用期为 60 天-90 天，其中自 2020 年起除华为终端有限公司外，华为其他主体账期均缩短为 60 天，其他主要客户的信用政策未发生重大改变。在实际经营中，由于客户付款流程等因素影响，例如华为于每月倒数第二周周四集中付款，付款日前未到期货款均递延至次月支付，实际回款天数会在约定的信用期上存在 0-30 天的上浮。

发行人客户主要为华为、维沃、富士康等大型知名客户，一般会对其同类供应商实行统一、稳定的信用政策，发行人不存在随意改变信用期的可能。以华为为例，华为在与发行人签署的框架协议中已约定好信用期。因此，发行人不存在放宽信用期增加销售收入的情形。

（6）逾期应收账款及期后回款等相关情况

①报告期内发行人逾期应收账款的情况

逾期应收账款是指发行人在客户信用期结束时仍未收回的应收账款。报告期各期末，发行人逾期应收账款及其占应收账款余额比例情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020.09.30 | 2019.12.31 | 2018.12.31 | 2017.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 逾期应收账款 | **134.07** | 187.11 | 142.00 | 234.40 |
| 应收账款余额 | **19,336.70** | 11,883.34 | 9,930.26 | 4,680.81 |
| 逾期应收账款占应收账款余额比例 | **0.69%** | 1.57% | 1.43% | 5.01% |
| 期后回款金额 | **43.19** | 151.37 | 107.51 | 230.32 |
| 期后回款金额占逾期应收账款的比例 | **32.21%** | 80.90% | 75.71% | 98.26% |

**注：期后回款情况统计截至 2020 年 12 月 15 日。**

报告期各期末，公司逾期应收账款余额分别为 234.40 万元、142.00 万元、187.11 万元和 **134.07** 万元，逾期应收账款占应收账款余额的比例分别为 5.01%、1.43%、1.57%及 **0.69%**，占比较低；期后回款金额占逾期应收账款的比例分别为 98.26%、75.71%、80.90%和 **32.21%**。2017 年末，公司逾期的应收账款金额较大，主要是公司客户天珑科技及富利瑞存在拖欠货款的情况，相关款项已分别于 2019 年和 2018 年收回，且公司已与上述客户终止合作。

报告期各期发行人主要逾期客户的相关情况如下所示：

A、2017 年末

单位：万元

| 序号 | 客户名称 | 逾期金额 | 期后回款金额 | 逾期金额占应收账款余额比例 | 账龄 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 深圳天珑无线科技有限公司 | 97.90 | 97.90 | 100.00% | 1 年以内 |
| 2 | 昆山富利瑞电子科技有限公司 | 68.85 | 68.85 | 100.00% | 1 年以内 |
| 3 | 北京锤子数码科技有限公司 | 30.05 | 30.05 | 100.00% | 1 年以内 |
| 4 | 东莞宇龙通信科技有限公司 | 18.31 | 18.31 | 100.00% | 1 年以内 |
| 5 | 海天迅电子（深圳）有限公司 | 12.38 | 12.38 | 100.00% | 1 年以内 |
| 6 | 其他 | 6.91 | 2.83 | 40.96% | 1 年以内 |
| **小计** | | **234.40** | **230.32** | **98.26%** | |

截至 2017 年 12 月 31 日，发行人应收账款余额中逾期金额为 234.40 万元，占期末应收账款余额的 5.01%，且逾期款项基本均已在期后收回，尚未收回的逾期金额为珠海格力的订单尾款，期后未能收回，公司在 2019 年已全额计提坏账。

B、2018 年末

单位：万元

| 序号 | 客户名称 | 逾期金额 | 期后回款金额 | 回款金额占逾期应收账款的比例 | 账龄 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 深圳天珑无线科技有限公司 | 89.90 | 89.90 | 100.00% | 1-2 年 |
| 2 | 北京锤子数码科技有限公司 | 33.67 | 10.10 | 30.00% | 1 年以内 |
| 3 | 厦门美图移动科技有限公司 | 4.16 | - | - | 1 年以内 |
| 4 | 珠海格力电器股份有限公司 | 4.08 | - | - | 1-2 年 |
| 5 | 昆山富利瑞电子科技有限公司 | 3.50 | 3.50 | 100.00% | 1 年以内 |
| 6 | 其他 | 6.69 | 4.01 | 59.94% | 1 年以内 |
| **小计** | | **142.00** | **107.51** | **75.71%** | |

截至 2018 年 12 月 31 日，发行人应收账款余额中逾期金额为 142.00 万元，占期末应收账款余额的 1.43%，占比较小，其中：a、北京锤子数码科技有限公司 2018 年起因经营困难无法正常回款，与公司签订债务处理协议，约定货款 23.57 万元延长期限至 2022 年 1 月 31 日到期；b、厦门美图移动科技有限公司、珠海格力电器股份有限公司超期账款均为订单尾款，期后未能收回，公司在 2019 年已全额计提坏账；c、其他逾期款项为回款较慢的货款，金额较小。

C、2019 年末

单位：万元

| 序号 | 客户名称 | 逾期金额 | 期后回款金额 | 回款金额占逾期应收账款的比例 | 账龄 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 深圳市比亚迪供应链管理有限公司 | 34.66 | 34.66 | 100.00% | 1 年以内 |
| 2 | 东莞华贝电子科技有限公司 | 31.72 | 31.72 | 100.00% | 1 年以内 |
| 3 | 南昌欧菲光学技术有限公司 | 25.28 | 25.28 | 100.00% | 1 年以内 |
| 4 | 沭阳瑞泰科技有限公司 | 23.62 | 23.62 | 100.00% | 1 年以内 |
| 5 | 北京锤子数码科技有限公司 | 23.57 | - | - | 1-2 年 |
| 6 | 其他 | 48.25 | 36.09 | 74.80% | 3 年以内 |
| **小计** | | **187.11** | **151.37** | **80.90%** | |

截至 2019 年 12 月 31 日，发行人应收账款余额中逾期金额为 187.11 万元，占期末应收账款余额的 1.57%，占比较小，其中：a、深圳市比亚迪供应链管理有限公司、东莞华贝电子科技有限公司、南昌欧菲光学技术有限公司、沭阳瑞泰科技有限公司超期账款期后均已收回；b、北京锤子数码科技有限公司 2018 年起因经营困难无法正常回款，与公司签订债务处理协议，约定货款 23.57 万元延长期限至 2022 年 1 月 31 日到期；c、其他逾期款项包括预期无法收回的货款，发

行人已对其充分计提坏账准备，具体情况如下所示，其他账款为回款较慢的货款，期后基本已收回：

单位：万元

| 客户名称 | 账面余额 | 坏账准备 | 计提比例 | 无法收回原因 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 厦门美图移动科技有限公司 | 4.16 | 4.16 | 100.00% | 预计款项无法收回 |
| 广州哲野超硬材料磨削技术有限公司 | 2.26 | 2.26 | 100.00% | 预计款项无法收回 |
| 珠海格力电器股份有限公司 | 4.08 | 4.08 | 100.00% | 预计款项无法收回 |
| 匀加速科技有限公司 | 0.42 | 0.42 | 100.00% | 预计款项无法收回 |
| 合计 | **10.93** | **10.93** | **100.00%** | |

D、2020 年 9 月末

单位：万元

| 序号 | 客户名称 | 逾期金额 | 期后回款金额 | 回款金额占逾期应收账款的比例 | 账龄 |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 汕头比亚迪电子有限公司 | 55.03 | 33.02 | 60.00% | 1 年以内 |
| 2 | 北京锤子数码科技有限公司 | 23.57 | - | 0.00% | 2-3 年 |
| 3 | 宏恒胜电子科技（淮安）有限公司 | 10.17 | 10.17 | 100.00% | 1 年以内 |
| 4 | 深圳市一点精密科技有限公司 | 9.84 | - | 0.00% | 1 年以内 |
| 5 | 南昌欧菲光学技术有限公司 | 9.80 | - | 0.00% | 1 年以内 |
| 6 | 其他 | 25.66 | - | 0.00% | 3 年以内 |
| 小计 | | 134.07 | 43.19 | 32.21% | |

注：期后回款情况统计截至 2020 年 12 月 15 日。

截至 2020 年 9 月 30 日，发行人应收账款余额中逾期金额为 134.07 万元，占期末应收账款余额的 0.69%，占比较小，其中：（1）汕头比亚迪电子有限公司超期货款因客户原因期后尚未全部收回，公司仍在积极催收中，预期可以收回；（2）北京锤子数码科技有限公司 2018 年起因经营困难无法正常回款，与公司签订债务处理协议，约定货款 23.57 万元延长期限至 2022 年 1 月 31 日到期；（3）深圳市一点精密科技有限公司受疫情影响经营困难，公司仍在积极催收中，预期可以收回；（4）南昌欧菲光学技术有限公司逾期应收账款主要系其存在部分设备尾款未支付，预期可以收回；（5）其他超期账款主要为客户回款较慢的货款，金额较小，预期可以收回。

②应收账款前 5 名名称、金额、账龄、占比及与前 5 大客户不一致的原因

A、2017 年末

发行人2017年末应收账款前五名与2017年度主营业务收入前五名客户的对比情况如下所示：

单位：万元

| 应收账款排名 | 公司名称 | 应收账款 | 占比 | 账龄 | 营业收入 | 占比 | 收入排名 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 华为 | 4,220.35 | 89.53% | 1 年以内 | 8,607.79 | 70.15% | 1 |
| 2 | 鹏鼎控股 | 106.13 | 2.25% | 1 年以内 | 90.71 | 0.74% | 6 |
| 3 | 天珑科技 | 97.90 | 2.08% | 1 年以内 | 168.08 | 1.37% | 4 |
| 4 | 昆山富利瑞 | 68.85 | 1.46% | 1 年以内 | 58.85 | 0.48% | 8 |
| 5 | 维沃集团 | 58.54 | 1.24% | 1 年以内 | 2,650.14 | 21.60% | 2 |
| 6 | 宇龙通信 | 49.89 | 1.06% | 1 年以内 | 113.21 | 0.92% | 5 |
| 7 | 锤子科技 | 41.08 | 0.87% | 1 年以内 | 235.59 | 1.92% | 3 |
| **合计** | | **4,642.74** | **98.49%** | | **11,924.37** | **97.18%** | |

注：应收账款金额为含税金额，营业收入为不含税金额。

a、应收账款前五名非前五大客户的情况

2017 年发行人对鹏鼎控股、昆山富利瑞应收账款较多，主要系其为公司新拓展客户，除前期少量打样外主要在四季度形成收入，相关货款在期末尚未收回。

b、前五大客户非应收账款前五名的情况

公司对 2017 年第三大客户锤子科技应收账款余额较小，主要系 2017 年末锤子科技经营较为困难，发行人为降低回款风险提前收回部分货款。

B、2018 年末

发行人2018年末应收账款前五名与2018年度主营业务收入前五名客户的对比情况如下所示：

单位：万元

| 应收账款排名 | 公司名称 | 应收账款 | 占比 | 账龄 | 营业收入 | 占比 | 收入排名 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 华为 | 9,405.02 | 94.35% | 1 年以内 | 20,493.44 | 82.31% | 1 |
| 2 | 鹏鼎控股 | 192.29 | 1.93% | 1 年以内 | 1,351.88 | 5.43% | 3 |
| 3 | 天珑科技 | 89.90 | 0.90% | 1-2 年 | - | - | - |
| 4 | 欧菲光 | 80.11 | 0.80% | 1 年以内 | 277.38 | 1.11% | 5 |
| 5 | 比亚迪 | 53.76 | 0.54% | 1 年以内 | 107.15 | 0.43% | 7 |

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 7 | 蓝思科技 | 32.62 | 0.33% | 1 年以内 | 484.39 | 1.95% | 4 |
| 12 | 维沃 | 4.46 | 0.04% | 1 年以内 | 1,393.05 | 5.60% | 2 |
| **合计** | | **9,858.16** | **98.89%** | | **24,107.29** | **96.83%** | |

注：应收账款金额为含税金额，营业收入为不含税金额。

a、应收账款前五名非前五大客户的情况

2018 年末天珑科技应收账款余额较大主要系客户存在拖欠货款的情况，相关货款于 2019 年初全额收回，公司已与该客户终止业务合作。

b、前五大客户非应收账款前五名的情况

公司对 2018 年度第二大客户维沃期末应收账款余额较小，主要系维沃付款情况良好，在 60 天信用期内存在提前付款的情况。

公司对 2018 年第四大客户蓝思科技期末应收账款余额较小，主要系蓝思科技主要向发行人采购设备，存在分阶段付款的情况（合同签订时预付 30%，设备到货后付 30%，验收合格后支付 30%，验收合格一年后支付尾款 10%），因此期末应收账款较小。

C、2019 年末

发行人 2019 年末应收账款前五名与 2019 年度主营业务收入前五名客户的对比情况如下所示：

单位：万元

| 应收账款排名 | 公司名称 | 应收账款 | 占比 | 账龄 | 营业收入 | 占比 | 收入排名 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 华为 | 10,858.10 | 90.59% | 1 年以内 | 30,214.84 | 86.98% | 1 |
| 2 | 立景科技 | 181.12 | 1.51% | 1 年以内 | 160.28 | 0.46% | 12 |
| 3 | 汇联丰 | 162.21 | 1.35% | 1 年以内 | 288.63 | 0.83% | 6 |
| 4 | 耕德电子 | 154.26 | 1.29% | 1 年以内 | 394.23 | 1.13% | 5 |
| 5 | 捷普绿点 | 78.74 | 0.66% | 1 年以内 | 83.42 | 0.24% | 13 |
| 6 | 维沃 | 77.07 | 0.64% | 1 年以内 | 1,051.23 | 3.03% | 2 |
| 8 | 蓝思科技 | 50.85 | 0.42% | 1 年以内 | 553.21 | 1.59% | 3 |
| 22 | 智信仪器 | 2.32 | 0.02% | 1 年以内 | 404.72 | 1.17% | 4 |
| **合计** | | **11,564.67** | **96.49%** | | **33,150.56** | **95.44%** | |

注：应收账款金额为含税金额，营业收入为不含税金额。

a、应收账款前五名非前五大客户的情况

2019 年末发行人对立景科技、汇联丰、捷普绿点应收账款较多，主要系其均为公司 2019 年新拓展客户，除研发打样外主要于四季度形成收入，相关货款在信用期内尚未收回。

b、前五大客户非应收账款前五名的情况

公司对 2019 年度第二大客户维沃期末应收账款余额较小，主要系维沃付款情况良好，在 60 天信用期内存在提前付款的情况。

公司对 2019 年第三大客户蓝思科技期末应收账款余额较小，主要系蓝思科技主要向发行人采购设备，存在分阶段付款的情况（合同签订时预付 30%，设备到货后付 30%，验收合格后支付 30%，验收合格一年后支付尾款 10%），因此期末应收账款较小。

公司对 2019 年第四大客户智信仪器期末应收账款余额较小，主要系发行人对其营业收入主要集中在前三季度，应收账款已在年末前基本收回。

**D、2020 年 9 月末**

**发行人 2020 年 9 月末应收账款前五名与 2020 年 1-9 月主营业务收入前五名客户的对比情况如下所示：**

**单位：万元**

| 应收账款排名 | 公司名称 | 应收账款 | 占比 | 账龄 | 营业收入 | 占比 | 收入排名 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 富士康 | 8,013.94 | 41.44% | 1 年以内 | 7,187.66 | 21.20% | 2 |
| 2 | 华为 | 5,501.75 | 28.45% | 1 年以内 | 18,383.70 | 54.22% | 1 |
| 3 | 智信仪器 | 1,954.40 | 10.11% | 1 年以内 | 2,693.08 | 7.94% | 3 |
| 4 | 捷普绿点 | 1,909.55 | 9.88% | 1 年以内 | 1,679.67 | 4.95% | 4 |
| 5 | 立讯 | 516.59 | 2.67% | 1 年以内 | 995.59 | 2.94% | 5 |
| 合计 | | 17,896.23 | 92.55% | | 30,939.76 | 91.26% | |

注：应收账款金额为含税金额，营业收入为不含税金额。

**2020 年 9 月末，发行人应收账款前五名与前五大客户匹配，不存在异常情况。**

③应收账款期后回款情况

报告期内，发行人报告期各期应收账款回款情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020.09.30 | 2019.12.31 | 2018.12.31 | 2017.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 应收账款余额 | **19,336.70** | 11,883.34 | 9,930.26 | 4,680.81 |
| 应收账款期后回款金额 | **11,109.54** | **11,809.83** | 9,896.12 | 4,676.73 |
| 应收账款期后回款比例 | **57.45%** | **99.38%** | 99.66% | 99.91% |

**注：期后回款情况统计截至 2020 年 12 月 15 日。**

**报告期各期发行人应收账款的期后回款比例分别 99.91%、99.66%、99.38%和 57.45%，2020 年 9 月末应收账款的期后回款比例暂时较低主要原因为：2020 年第三季度是公司订单高峰期，裕展精密、智信仪器和捷普绿点等客户的订单均较集中于该季度，因此公司在该季度实现的收入较多，公司对前述客户的信用期通常为月结 90 天，截至期后回款检查日较多应收账款尚未进入回款期。**除部分因历史原因而长期未收回的尾款（公司已单独计提坏账准备）外，公司应收账款基本能在期后回款，最终发生损失的比例总体较小。

报告期内，公司存在极少量应收账款预计无法收回的情况，主要为厦门美图、广州哲野、珠海格力等公司，公司已对其全额计提坏账，并终止与上述公司的合作。

④第三方回款情况

报告期内，公司不存在第三方回款。

**4、预付款项**

报告期各期末，公司预付款项余额分别为 28.31 万元、60.92 万元、81.65 万元和 **34.22 万元**，占流动资产总额的比例分别为 0.41%、0.42%、0.31%和 **0.12%**，比重较小。公司预付款项主要为预付的材料款和预付的租赁费等款项。

报告期各期末，发行人预付账款构成情况如下表所示：

单位：万元

| 款项性质 | 2020.09.30 | 2019.12.31 | 2018.12.31 | 2017.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 预付材料款 | **18.97** | 62.17 | 33.45 | 11.00 |
| 预付费用款 | **15.25** | 19.30 | 10.24 | 17.31 |
| 预付租赁费 | **-** | - | 17.18 | - |
| 预付加工费 | **-** | 0.03 | 0.03 | - |
| 预付设备款 | **-** | 0.16 | 0.02 | - |

| 合计 | 34.22 | 81.65 | 60.92 | 28.31 |
|---|---|---|---|---|

报告期各期末，公司预付款项按账龄列示如下：

单位：万元

| 账龄 | 2020.09.30 | | 2019.12.31 | | 2018.12.31 | | 2017.12.31 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 1年以内（含1年） | 34.22 | 100.00% | 76.31 | 93.45% | 60.92 | 100.00% | 28.31 | 100.00% |
| 2年以上 | - | - | 5.35 | 6.55% | - | - | - | - |
| 合计 | 34.22 | 100.00% | 81.65 | 100.00% | 60.92 | 100.00% | 28.31 | 100.00% |

报告期各期末，公司预付款项中无预付持本公司5%以上表决权股份的股东单位和其他关联方的款项。

报告期各期末，发行人预付账款前五名公司的具体情况如下：

单位：万元

| 报告期 | 公司名称 | 金额 | 占比 | 性质 | 账龄 | 与公司关系 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 2020年9月末 | 深圳市利鑫工控商贸有限公司 | 4.86 | 14.20% | 原材料采购款 | 1年以内 | 非关联方 |
| | 深圳供电局有限公司 | 4.36 | 12.74% | 电费暂估差异 | 1年以内 | 非关联方 |
| | 深圳市金泰商贸有限公司 | 3.75 | 10.96% | 月饼采购费 | 1年以内 | 非关联方 |
| | 深圳市盛飞兴业科技有限公司 | 3.48 | 10.17% | 原材料采购款 | 1年以内 | 非关联方 |
| | 深圳市科网通科技发展有限公司 | 2.16 | 6.31% | 局域网认证款 | 1年以内 | 非关联方 |
| | 合计 | 18.61 | 54.38% | | | |
| 2019年末 | 深圳市洁厨环保工程有限公司 | 18.12 | 22.19% | 环评相关费用 | 1年以内 | 非关联方 |
| | 广州耐兴士自动化设备有限公司 | 14.16 | 17.34% | 原材料采购款 | 1年以内 | 非关联方 |
| | 广州市传商国际贸易有限责任公司 | 13.06 | 15.99% | 原材料采购款 | 1年以内 | 非关联方 |
| | 东莞市石排焕新五金厂 | 7.08 | 8.67% | 原材料采购款 | 1年以内 | 非关联方 |
| | 山东一诺威聚氨酯股份有限公司 | 6.00 | 7.34% | 原材料采购款 | 1年以内 | 非关联方 |
| | 合计 | 58.41 | 71.55% | | | |
| 2018年末 | 深圳市铓创利电子科技有限公司 | 13.42 | 22.02% | 原材料采购款 | 1年以内 | 非关联方 |
| | 深圳联维亚电子科技有限公司 | 9.14 | 15.00% | 房屋租金 | 1年以内 | 非关联方 |

| 报告期 | 公司名称 | 金额 | 占比 | 性质 | 账龄 | 与公司关系 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | 深圳市善领汽车电子科技有限公司 | 8.04 | 13.20% | 房屋租金 | 1 年以内 | 非关联方 |
| | 深圳市金桔投资咨询有限公司 | 5.40 | 8.86% | 环评相关费用 | 1 年以内 | 非关联方 |
| | 妙德空霸睦机械设备（上海）有限公司深圳分公司 | 3.50 | 5.75% | 预付材料款 | 1 年以内 | 非关联方 |
| | **合计** | **39.49** | **64.83%** | | | |
| 2017 年末 | 深圳市桂港基投资发展有限责任公司 | 14.08 | 49.74% | 房租水电费 | 1 年以内 | 非关联方 |
| | 基恩士（中国）有限公司深圳分公司 | 4.00 | 14.13% | 原材料采购款 | 1 年以内 | 非关联方 |
| | 中国石化销售有限公司广东深圳石油分公司 | 2.70 | 9.52% | 汽车加油费 | 1 年以内 | 非关联方 |
| | 阿黛凯检测技术（上海）有限公司 | 1.95 | 6.88% | 原材料采购款 | 1 年以内 | 非关联方 |
| | 米思米（中国）精密机械贸易有限公司 | 1.74 | 6.15% | 原材料采购款 | 1 年以内 | 非关联方 |
| | **合计** | **24.46** | **86.42%** | | | |

**注：2020 年 9 月末对深圳供电局有限公司的预付款项系银行代扣电费后，公司在收到供电局发票前对相关费用进行暂估产生的差异所致。**

**5、其他应收款**

报告期各期末，公司其他应收款金额分别为 132.70 万元、176.30 万元、298.59 万元和 **284.44 万元**，占流动资产总额的比例分别为 1.93%、1.23%、1.12%和 **0.96%**。公司的其他应收款主要为厂房及仓库租赁押金、退税款、员工备用金等，账龄 1 年以内的其他应收款占总额比重在 75%以上，账龄一年以上的其他应收款主要为原厂房租赁押金。其他应收款坏账准备计提的具体情况如下：

（1）按类别列示

单位：万元

| 类别 | 2020.09.30 | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| | 账面余额 | | 坏账准备 | | 账面价值 |
| | 金额 | 比例 | 金额 | 计提比例 | |
| 单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款 | - | - | - | - | - |
| 按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款 | **311.94** | **97.52%** | **27.50** | **8.82%** | **284.44** |

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款 | **7.94** | **2.48%** | **7.94** | **100.00%** | **-** |
| **合计** | **319.88** | **100.00%** | **35.44** | **11.08%** | **284.44** |
| **类别** | **2019.12.31** | | | | |
| | **账面余额** | | **坏账准备** | | **账面价值** |
| | **金额** | **比例** | **金额** | **计提比例** | |
| 单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款 | - | - | - | - | - |
| 按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款 | 317.92 | 97.56% | 19.33 | 6.08% | 298.59 |
| 单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款 | 7.94 | 2.44% | 7.94 | 100.00% | - |
| **合计** | **325.86** | **100.00%** | **27.26** | **8.37%** | **298.59** |
| **类别** | **2018.12.31** | | | | |
| | **账面余额** | | **坏账准备** | | **账面价值** |
| | **金额** | **比例** | **金额** | **计提比例** | |
| 单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款 | - | - | - | - | - |
| 按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款 | 218.15 | 96.26% | 41.85 | 19.18% | 176.30 |
| 单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款 | 8.48 | 3.74% | 8.48 | 100.00% | - |
| **合计** | **226.62** | **100.00%** | **50.33** | **22.21%** | **176.30** |
| **类别** | **2017.12.31** | | | | |
| | **账面余额** | | **坏账准备** | | **账面价值** |
| | **金额** | **比例** | **金额** | **计提比例** | |
| 单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款 | - | - | - | - | - |
| 按信用风险特征组合计提坏账准备的其他应收款 | 164.22 | 100.00% | 31.52 | 19.19% | 132.70 |
| 单项金额不重大但单独计提坏账准备的其他应收款 | - | - | - | - | - |
| **合计** | **164.22** | **100.00%** | **31.52** | **19.19%** | **132.70** |

报告期各期末，公司无单项金额重大并单独计提坏账准备的其他应收款。

2017 年末，公司无单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款，2018 年末和 2019 年末，单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款情况如下：

①**2020 年 9 月末**单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款

| 名称 | 2020 年 9 月 30 日 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 账面余额 | 坏账准备 | 计提比例 | 计提理由 |
| 深圳联维亚电子科技有限公司 | 3.51 | 3.51 | 100.00% | 预计款项无法收回 |
| 深圳市善领汽车电子科技有限公司 | 4.42 | 4.42 | 100.00% | 预计款项无法收回 |
| **合计** | **7.94** | **7.94** | **100.00%** | |

②2019 年末单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款

单位：万元

| 名称 | 2019 年 12 月 31 日 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 账面余额 | 坏账准备 | 计提比例 | 计提理由 |
| 深圳联维亚电子科技有限公司 | 3.51 | 3.51 | 100.00% | 预计款项无法收回 |
| 深圳市善领汽车电子科技有限公司 | 4.42 | 4.42 | 100.00% | 预计款项无法收回 |
| **合计** | **7.94** | **7.94** | **100.00%** | |

③2018 年末单项金额虽不重大但单项计提坏账准备的其他应收款

单位：万元

| 名称 | 2018 年 12 月 31 日 | | | |
|---|---|---|---|---|
| | 账面余额 | 坏账准备 | 计提比例 | 计提理由 |
| 深圳联维亚电子科技有限公司 | 4.05 | 4.05 | 100.00% | 预计款项无法收回 |
| 深圳市善领汽车电子科技有限公司 | 4.42 | 4.42 | 100.00% | 预计款项无法收回 |
| **合计** | **8.48** | **8.48** | **100.00%** | |

（2）组合中，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款

单位：万元

| 2020.09.30 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| **账龄** | **金额** | **比例** | **坏账准备** | **计提比例** |
| **1 年以内（含 1 年）** | **76.61** | **24.56%** | **3.83** | **5.00%** |
| **1-2 年（含 2 年）** | **234.76** | **75.26%** | **23.48** | **10.00%** |
| **2-3 年（含 3 年）** | **0.30** | **0.10%** | **0.06** | **20.00%** |
| **3-4 年（含 4 年）** | **0.27** | **0.09%** | **0.14** | **50.00%** |
| **合计** | **311.94** | **100.00%** | **27.50** | **8.82%** |
| **2019.12.31** | | | | |
| **账龄** | **金额** | **比例** | **坏账准备** | **计提比例** |
| 1 年以内（含 1 年） | 249.83 | 78.58% | 12.49 | 5.00% |
| 1-2 年（含 2 年） | 67.82 | 21.33% | 6.78 | 10.00% |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 2-3 年（含 3 年） | 0.27 | 0.08% | 0.05 | 20.00% |
| **合计** | **317.92** | **100.00%** | **19.33** | **6.08%** |
| **2018.12.31** | | | | |
| **账龄** | **金额** | **比例** | **坏账准备** | **计提比例** |
| 1 年以内（含 1 年） | 182.48 | 83.65% | 9.12 | 5.00% |
| 1-2 年（含 2 年） | 0.27 | 0.12% | 0.03 | 10.00% |
| 3-4 年（含 4 年） | 5.40 | 2.48% | 2.70 | 50.00% |
| 5 年以上 | 30.00 | 13.75% | 30.00 | 100.00% |
| **合计** | **218.15** | **100.00%** | **41.85** | **19.18%** |
| **2017.12.31** | | | | |
| **账龄** | **金额** | **比例** | **坏账准备** | **计提比例** |
| 1 年以内（含 1 年） | 128.82 | 78.44% | 6.44 | 5.00% |
| 2-3 年（含 3 年） | 5.40 | 3.29% | 1.08 | 20.00% |
| 4-5 年（含 5 年） | 30.00 | 18.27% | 24.00 | 80.00% |
| **合计** | **164.22** | **100.00%** | **31.52** | **19.19%** |

（3）本期计提、收回或转回的其他应收款坏账准备情况

报告期各期，公司计提、收回或转回的其他应收款坏账准备情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 本期计提其他应收款坏账准备 | **8.17** | -22.52 | 18.81 | 14.31 |
| 本期收回或转回的其他应收款坏账准备 | **-** | 0.54 | - | 6.07 |

（4）按款项性质分类情况

单位：万元

| 款项性质 | 2020.09.30 | 2019.12.31 | 2018.12.31 | 2017.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 押金及保证金 | **310.88** | 289.88 | 186.93 | 44.38 |
| 退税款 | **4.35** | 23.92 | 32.39 | 13.76 |
| 代垫款项 | **-** | 10.13 | - | - |
| 代扣代缴社保、公积金 | **1.37** | 1.74 | 0.26 | 0.04 |
| 员工备用金 | **1.41** | 0.20 | 7.05 | 15.94 |
| 往来款 | **1.86** | - | - | 90.11 |
| **合计** | **319.88** | **325.86** | **226.62** | **164.22** |

（5）其他应收款前五名客户情况

报告期各期末，发行人其他应收款前五名公司的具体情况如下：

单位：万元

| 报告期 | 公司名称 | 金额 | 占比 | 性质 | 账龄 | 坏账准备 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| **2020 年 9 月末** | **深圳市侨安实业有限公司** | **276.88** | **86.56%** | **房屋租赁押金、保证金** | **2 年以内** | **25.03** |
| | **深圳市威信达电子有限公司** | **9.66** | **3.02%** | **房屋租赁押金、保证金** | **1 年以内** | **0.48** |
| | **中集创新产业园租金押金** | **4.89** | **1.53%** | **房屋租赁押金、保证金** | **1-2 年** | **0.49** |
| | **深圳市善领汽车电子科技有限公司** | **4.42** | **1.38%** | **房屋租赁押金、保证金** | **3-4 年** | **4.42** |
| | **国家金库深圳分库** | **4.35** | **1.36%** | **退税款** | **1 年以内** | **0.22** |
| | **合计** | **300.20** | **93.85%** | | | **30.64** |
| 2019 年末 | 深圳市侨安实业有限公司 | 266.55 | 81.80% | 房屋租赁押金、保证金 | 2 年以内 | 16.63 |
| | 国家金库深圳分库 | 23.92 | 7.34% | 退税款 | 1 年以内 | 1.20 |
| | 深圳市博辉特科技有限公司 | 6.17 | 1.89% | 代垫款项 | 1 年以内 | 0.31 |
| | 中集创新产业园租金押金 | 4.89 | 1.50% | 房屋租赁押金、保证金 | 1 年以内 | 0.24 |
| | 深圳市善领汽车电子科技有限公司 | 4.42 | 1.36% | 房屋租赁押金、保证金 | 2-3 年 | 4.42 |
| | 合计 | 305.94 | 93.89% | | | 22.80 |
| 2018 年末 | 深圳市侨安实业有限公司 | 134.40 | 59.31% | 房屋租赁押金、保证金 | 1 年以内 | 6.72 |
| | 深圳溢佳实业发展有限公司 | 35.40 | 15.62% | 房屋租赁押金、保证金 | 5 年以上 | 32.70 |
| | 国家金库深圳分库 | 32.39 | 14.29% | 退税款 | 1 年以内 | 1.62 |
| | 尹黎 | 5.85 | 2.58% | 员工备用金 | 1 年以内 | 0.29 |
| | 深圳市善领汽车电子科技有限公司 | 4.42 | 1.95% | 押金及保证金 | 1-2 年 | 4.42 |
| | 合计 | 212.46 | 93.75% | | | 45.75 |
| 2017 年末 | 赵省 | 68.66 | 41.81% | 往来款 | 1 年以内 | 3.43 |
| | 深圳溢佳实业发展有限公司 | 35.40 | 21.56% | 房屋租赁押金及保证金 | 2-5 年 | 25.08 |
| | 国家金库深圳分库 | 13.76 | 8.38% | 退税款 | 1 年以内 | 0.69 |
| | 强瑞控股 | 7.00 | 4.26% | 往来款 | 1 年以内 | 0.35 |
| | 朱贤堂 | 4.57 | 2.78% | 员工备用金 | 1 年以内 | 0.23 |
| | 合计 | 129.39 | 78.79% | | | 29.78 |

**6、存货**

公司的存货主要为发出商品、在产品、原材料以及库存商品，报告期各期末公司存货账面价值的结构情况如下表：

单位：万元

| 项目 | 2020.09.30 | | 2019.12.31 | | 2018.12.31 | | 2017.12.31 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 原材料 | **422.85** | **10.56%** | 420.86 | 8.64% | 267.22 | 8.71% | 106.95 | 7.51% |
| 在产品 | **912.78** | **22.80%** | 1,111.89 | 22.84% | 633.09 | 20.63% | 470.74 | 33.07% |
| 库存商品 | **216.82** | **5.42%** | 500.06 | 10.27% | 137.06 | 4.47% | 25.78 | 1.81% |
| 发出商品 | **2,444.24** | **61.06%** | 2,824.71 | 58.03% | 2,021.01 | 65.87% | 793.77 | 55.77% |
| 委托加工物资 | **6.28** | **0.16%** | 10.46 | 0.21% | 9.72 | 0.32% | 26.05 | 1.83% |
| **合计** | **4,002.97** | **100.00%** | **4,867.99** | **100.00%** | **3,068.10** | **100.00%** | **1,423.30** | **100.00%** |

（1）存货变动分析

报告期各期末，公司存货分别为 1,423.30 万元、3,068.10 万元、4,867.99 万元和 **4,002.97 万元**，占流动资产总额比重分别为 20.74%、21.39%、18.29%和 **13.46%**，随着公司业务规模的扩大，2018 年末存货较 2017 年末增加 1,644.80 万元，增幅为 115.56%，其中发出商品较上年末增加 1,227.24 万元，原材料、在产品、库存商品较上年末分别增加 160.27 万元、162.35 万元和 111.28 万元。2019 年末存货较 2018 年末增加 1,799.89 万元，增幅比例为 58.66%，其中发出商品较上年末增加 803.70 万元，原材料、在产品、库存商品较上年末分别增加 153.64 万元、478.80 万元和 363.00 万元。**2020 年 9 月末存货较 2019 年末减少 865.02 万元，降幅为 17.77%，其中原材料、在产品、库存商品、发出商品较上年末分别增加 1.99 万元、-199.11 万元、-283.24 万元和-380.47 万元，在产品、库存商品、发出商品均有所减少主要系公司三季度末订单量较上年末有所减少，公司减少备货所致。**

报告期内，公司存货中原材料、在产品、库存商品余额呈现增长趋势，主要是因为公司主要采用“以销定产”的业务模式，根据客户订单来组织生产并进行存货管理，随着发行人业务规模大幅增长，各期末在手订单金额上升，从而导致各期末原材料、在产品、库存商品大幅上升。

报告期各期末，发出商品分别为 793.77 万元、2,021.01 万元、2,824.71 万元

和 **2,444.24 万元**，占存货比重分别为 55.77%、65.87%、58.03%和 **61.06%**。发出商品占存货比重较高，主要是由于公司产品运抵客户指定场地后需要经安装调试、客户验收等环节，发货和验收之间存在一定的周期，从而导致各期末公司发出商品余额随收入增长而大幅增长。

（2）存货跌价准备的计提情况

报告期各期末，公司存货跌价准备情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020.09.30 | | 2019.12.31 | | 2018.12.31 | | 2017.12.31 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 账面余额 | 跌价准备 | 账面余额 | 跌价准备 | 账面余额 | 跌价准备 | 账面余额 | 跌价准备 |
| 原材料 | **687.35** | **264.50** | 574.88 | 154.02 | 357.07 | 89.86 | 280.19 | 173.23 |
| 在产品 | **989.78** | **77.00** | 1,140.28 | 28.40 | 644.58 | 11.49 | 479.62 | 8.88 |
| 库存商品 | **582.45** | **365.62** | 666.93 | 166.86 | 171.03 | 33.97 | 26.14 | 0.36 |
| 发出商品 | **2,805.71** | **361.46** | 2,983.23 | 158.52 | 2,058.51 | 37.49 | 808.78 | 15.01 |
| 委托加工物资 | **6.28** | **-** | 10.46 | - | 9.72 | - | 26.05 | - |
| **合计** | **5,071.56** | **1,068.59** | **5,375.78** | **507.80** | **3,240.91** | **172.81** | **1,620.78** | **197.48** |
| 计提比例 | **21.07%** | | 9.45% | | 5.33% | | 12.18% | |

经过对报告期各期末的存货进行减值测试，公司于报告期各期末分别计提了减值准备 197.48 万元、172.81 万元、507.80 万元和 **1,068.59 万元**。

①存货跌价准备计提的合理性

发行人根据《企业会计准则》的要求，结合自身实际情况于报告期各期末对存货进行减值测试，并根据存货成本与可变现净值孰低原则进行计量，将其低于账面价值的差额计提存货跌价准备。

报告期各期末，存货减值测试过程如下：

A、发行人的原材料主要包括电子件、机构件、金属板材和非金属板材等标准件，以及注塑件、钣金件、金属加工件和非金属加工件等非标准件。原材料均为工业产品，保质期长，发行人主要是通过库龄来观察其是否存在减值迹象。若原材料较长时间未被领用，则可能出现了存货呆滞的减值情形，发行人对于库龄超过 180 天但小于 360 天的物料按 50%计提跌价准备；对于库龄超过 360 天但小

于 540 天的物料按 75%计提跌价准备；对于库龄超过 540 天的物料全额计提跌价准备。

B、由于在产品的生产周期较短，根据发行人生产经营的特点，产品迭代及技术更新较快，对于库龄超过 180 天但小于 360 天的物料按 50%计提跌价准备；对于库龄超过 360 天但小于 540 天的物料按 75%计提跌价准备；对于库龄超过 540 天的物料全额计提跌价准备。

C、对于产成品及发出商品，发行人按销售订单预计售价减去预计销售费用和相关税费后确定可变现净值，并将其低于账面价值的差额全额计提跌价准备；同时根据发行人产品迭代及技术更新较快的生产经营特点，对于库龄超过 360 天的产品全额计提跌价准备。

报告期各期末，发行人存货跌价准备计提方法符合企业会计准则规定，计提方式合理。

②对发出商品计提减值准备的原因

报告期内，对发行人发出商品计提的减值准备，一方面系依据发出商品对应的销售合同价格同时结合发行人报告各期的预计销售费用和相关税费的金额确认其可变现净值，经测算，对发出商品成本低于以销售合同为基础确认的可变现净值的差额计提减值准备；另一方面系发行人发出商品受客户内部生产研发计划调整影响，短期内无法验收，对于库龄超过 360 天的产品全额计提跌价准备。

报告期内，发行人不存在应计提减值准备未计提的情形：

2018 年发行人存货跌价准备计提比例较低，主要因为当年订单金额迅速增加，存货周转速度加快，1 年以内库龄存货的比例为报告期内最高，因此按存货库龄计提的跌价准备金额有所减少。

关于计提存货跌价准备占存货余额的比例，发行人与同行业上市公司对比如下：

| 公司名称 | 2020.09.30 | 2019.12.31 | 2018.12.31 | 2017.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 博杰股份 | - | 3.73% | 2.50% | 3.75% |
| 赛腾股份 | - | 3.55% | 3.07% | 3.80% |
| 科瑞技术 | - | 8.41% | 5.70% | 4.52% |

| 公司名称 | 2020.09.30 | 2019.12.31 | 2018.12.31 | 2017.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 平均值 | - | 5.23% | 3.76% | 4.02% |
| 发行人 | **21.07%** | 9.45% | 5.33% | 12.18% |

注：摘自同行业上市公司招股说明书及定期报告；**同行业上市公司未披露三季度计提存货跌价准备占存货余额的比例。**

报告期各期末，发行人存货跌价准备计提比例高于同行业上市公司平均水平，已充分计提存货跌价准备，不存在应计提跌价准备未计提的情形。

（3）在产品金额较大的原因

公司的存货主要为发出商品、在产品、原材料以及库存商品，报告期各期末公司存货余额的结构情况如下表：

单位：万元

| 项目 | 2020.09.30 | | 2019.12.31 | | 2018.12.31 | | 2017.12.31 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 原材料 | **687.35** | **13.55%** | 574.88 | 10.69% | 357.07 | 11.02% | 280.19 | 17.29% |
| 在产品 | **989.78** | **19.52%** | 1,140.28 | 21.21% | 644.58 | 19.89% | 479.62 | 29.59% |
| 库存商品 | **582.45** | **11.48%** | 666.93 | 12.41% | 171.03 | 5.28% | 26.14 | 1.61% |
| 发出商品 | **2,805.71** | **55.32%** | 2,983.23 | 55.49% | 2,058.51 | 63.52% | 808.78 | 49.90% |
| 委托加工物资 | **6.28** | **0.12%** | 10.46 | 0.19% | 9.72 | 0.30% | 26.05 | 1.61% |
| **合计** | **5,071.56** | **100.00%** | **5,375.78** | **100.00%** | **3,240.91** | **100.00%** | **1,620.78** | **100.00%** |

发行人在产品主要包括尚在车间加工的在线品及已完成初步加工并入库的半成品。报告期各期末，发行人在产品金额分别为 479.62 万元、644.58 万元、1,140.28 万元以及 **989.78 万元**，占存货金额的比重分别为 29.59%、19.89%、21.21%和 **19.52%**。

①发行人在产品金额与订单情况及生产周期相关

报告期各期末，发行人在产品的具体构成如下：

单位：万元

| 项目 | 2020.09.30 | 2019.12.31 | 2018.12.31 | 2017.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 半成品 | **407.44** | 289.38 | 89.93 | 115.17 |
| 在线品 | **582.34** | 850.91 | 554.65 | 364.45 |
| 在产品合计 | **989.78** | 1,140.28 | 644.58 | 479.62 |

A、发行人半成品金额较大的合理性

报告期内，发行人半成品分别增长了-21.92%、221.80%和 **40.80%**，增长幅度较大。发行人一方面在年末会根据年度中标情况预计客户下发实际采购订单情况提前生产备货；另一方面在收到客户订单后，根据交货期安排原材料采购。因此半成品的规模与在手订单及销售预测的实际情况相关。

报告期内，发行人半成品在各期末后三个月内领用出库情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020.09.30 | 2019.12.31 | 2018.12.31 | 2017.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 第一个月出库金额 | **15.68** | 25.91 | 14.45 | 72.55 |
| 第二个月出库金额 | **25.09** | 53.69 | 3.83 | 18.39 |
| 第三个月出库金额 | **-** | 26.19 | 16.31 | 2.13 |
| 合计出库金额 | **40.76** | 105.79 | 34.59 | 93.08 |
| 半成品金额 | **407.44** | 289.38 | 89.93 | 115.17 |
| 期后出库占库存比重 | **10.00%** | 36.56% | 38.46% | 80.82% |

**注：2020 年 9 月期后出库金额数据统计截至 2020 年 11 月末。**

报告期各期，发行人半成品期后出库金额占期末库存金额比重分别为 80.82%、**38.46%**、36.56%和 **10.00%**，其中 2017 年期后半成品领用比例较高，主要系发行人在当期末订单量较大，与半成品期末余额较匹配。2019 年，公司年度招标中标总额较高，其根据自身产能及中标情况提前备货较多，因此期末半成品金额较大。**2020 年 9 月期后半成品出库比例为 10.00%，主要系公司根据自身产能及三季度订单情况提前生产备货，而发行人当期末订单量逐渐减少，期后领用量相应降低，导致期后半成品出库比例较低。**

B、发行人在线品金额较大的合理性

报告期内，发行人在线品分别增长了 52.19%、53.41%和**-31.56%**，随当期经营规模的扩大相应增长，增长比例较为稳定。发行人生产计划主要根据手持订单及销售预测的实际情况编制。发行人收到客户订单后，根据交货期安排生产计划和原材料采购。同时，公司也会根据总体中标情况进行预测，对生产工序较复杂、生产周期较长的产品进行提前备货。根据发行人的采购及生产流程，除根据年度中标情况提前备料外，治具类产品生产周期约为 7-10 天，设备类产品生产周期约为 10-60 天。

报告期内，发行人在线品周转情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 在线品平均余额 | **716.62** | 702.78 | 459.55 | 211.15 |
| 营业成本 | **20,277.21** | 20,072.14 | 16,043.35 | 6,944.92 |
| 周转天数（天） | **12.72** | 12.60 | 10.31 | 10.95 |

注：在线品周转天数=360/（营业成本/在线品平均余额）。

**2020 年 1-9 月，在线品平均余额、营业成本较前期均较为接近，主要系发行人前三季度相关订单的产品已陆续完成生产并开始交付，整体生产状况与 2019 年较为相似，周转天数符合公司产品的生产周期。**

②同行业上市公司情况比较

报告期内，同行业上市公司在产品余额占存货余额比例如下表所示：

单位：万元

| 公司名称 | 2020.09.30 | 2019.12.31 | 2018.12.31 | 2017.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 赛腾股份 | - | 26.64% | 8.47% | 3.48% |
| 博杰股份 | - | 17.36% | 16.67% | 12.41% |
| 科瑞技术 | - | 33.32% | 38.80% | 26.93% |
| 平均值 | - | 25.77% | 21.32% | 14.27% |
| 强瑞技术 | **19.52%** | 21.21% | 19.89% | 29.59% |

注：摘自同行业上市公司招股说明书及定期报告，赛腾股份及科瑞技术在产品包含在产品及半成品余额；**同行业上市公司未披露 2020 年三季度在产品余额。**

报告期内，公司在产品余额比例除 2017 年较同行业上市公司稍高外，其他期末在产品余额比例与同行业上市公司平均值基本相当。

报告期内，发行人 2017 年末公司在产品比例较高，主要是由于 2017 年末公司生产订单较多，公司为接收的订单进行生产备货所致。发行人 2017 年末在产品的订单覆盖率为 90.52%，在产品余额比例高较为合理。

**（4）发出商品金额较大的原因**

**报告期各期末，发行人发出商品账面余额分别为 808.78 万元、2,058.51 万元、2,983.23 万元和 2,805.71 万元，占主营业务收入的比重分别为 6.63%、8.30%、8.61%和 8.31%。**

**发行人发出商品金额较大，主要包括两方面原因：一方面，发行人产品从发货至验收确认收入需要一定的周期，使得各期末发出商品金额较大；另一方面，发行人主要根据客户需求生产并销售定制化治具和设备，订单分布和出货情况较不均匀，2018 年第四季度、2019 年第四季度和 2020 年第三季度发行人出货量相对较多，从而使得各期末的发出商品余额较大。**

**报告期各期末，发行人发出商品的账面余额及占主营业务收入的比例与同行业上市公司对比情况如下：**

**单位：万元**

| 公司名称 | 2020.09.30 | | 2019.12.31 | | 2018.12.31 | | 2017.12.31 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 发出商品余额 | 占比 | 发出商品余额 | 占比 | 发出商品余额 | 占比 | 发出商品余额 | 占比 |
| 博杰股份 | - | - | 7,507.79 | 9.10% | 6,798.51 | 9.89% | 5,346.44 | 11.09% |
| 赛腾股份 | - | - | 16,951.68 | 14.09% | 16,590.39 | 18.36% | 15,934.09 | 23.36% |
| 科瑞技术 | - | - | 1,884.43 | 1.01% | 8,401.79 | 4.36% | 7,587.73 | 4.14% |
| 平均值 | - | - | 8,781.30 | 8.07% | 10,596.90 | 10.87% | 9,622.75 | 12.86% |
| 强瑞技术 | 2,805.71 | 8.31% | 2,983.23 | 8.61% | 2,058.51 | 8.30% | 808.78 | 6.63% |

**注：同行业上市公司未披露 2020 年 9 月 30 日发出商品账面余额。**

**由上表可知，2019 年末发行人发出商品余额占主营业务收入的比例略高于同行业上市公司平均值，主要是因为该年末科瑞技术的发出商品余额显著偏低，占主营业务收入的比例仅为 1.01%。除此之外，报告期各期末发行人发出商品余额占主营业务收入的比例均低于同行业上市公司平均值，主要系发行人产品以治具为主，而同行业上市公司产品均以设备为主，治具产品的验收周期相对较短。**

（5）原材料、在产品、库存商品和发出商品与订单的对应关系

报告期内，公司主要通过参与客户招标等形式获取订单，客户通过其供应商管理系统或邮件等形式向公司下发订单。发行人对主要客户华为的订单具有“多批次，小批量”的特点，单笔订单金额通常不大，但是下单频率较高。

报告期内，原材料和半成品是公司根据预计生产需求进行备货，无法与实际销售订单逐一匹配，因此采用期后三个月领用占比进行分析。报告期各期末，公司原材料、在产品（包括半成品和在线品）、库存商品和发出商品与订单的对应关系如下：

①原材料

单位：万元

| 项目 | 2020.09.30 | 2019.12.31 | 2018.12.31 | 2017.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 当年期末结存金额 | **687.35** | 574.88 | 357.07 | 280.19 |
| 期后三个月领用金额 | **76.23** | 145.53 | 84.82 | 53.34 |
| 期后三个月领用占比 | **11.09%** | 25.31% | 23.75% | 19.04% |

**注：2020 年 9 月末期后三个月领用金额及占比为截至 2020 年 11 月末的数据指标。**

发行人原材料期后三个月领用占比较低，主要系：（1）为了提高快速批量交付能力，公司需要储备使用较频繁的原材料；（2）根据客户年度中标情况，预计客户下发实际的采购订单情况提前采购备料，因此原材料订单覆盖比例较小；**（3）2020 年 9 月期后三个月领用占比进一步降低，主要系发行人为三季度生产高峰期备货较多，期末结存较多原材料，同时本期期后订单量有所减少，使得本期末原材料领用占比较低。**

②在产品

A、半成品

单位：万元

| 项目 | 2020.09.30 | 2019.12.31 | 2018.12.31 | 2017.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 当年期末结存金额 | **407.44** | 289.38 | 89.93 | 115.17 |
| 期后三个月领用金额 | **40.76** | 105.79 | 34.59 | 93.08 |
| 期后三个月领用占比 | **10.00%** | 36.56% | 38.46% | 80.82% |

**注：2020 年 9 月末期后三个月领用金额及占比为截至 2020 年 11 月末的数据指标。**

半成品期后三个月领用占比较低，主要系：A、为了提高快速批量交付能力，公司需要储备一定量的使用较频繁的半成品；B、根据年度中标预计客户下发实际采购订单情况提前采购或自行加工生产半成品机加件；C、2018、2019 年期后三个月领用占比较低是当年年度招标中标总额较高，公司根据自身产能及中标情况提前备货较多，导致当期期后三个月领用占比较低；**D、2020 年 9 月期后半成品出库比例为 10.00%，主要系公司根据自身产能及三季度订单情况提前生产备货，而发行人当期末订单量逐渐减少，期后领用量相应降低，导致期后半成品出库比例较低。**

B、在线品

发行人在线品与订单的关系如下所示：

单位：万元

| 年度 | 2020.09.30 | 2019.12.31 | 2018.12.31 | 2017.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 有对应订单金额 | **582.22** | 843.32 | 480.24 | 341.09 |
| 无对应订单金额 | **0.12** | 7.59 | 74.41 | 23.37 |
| **合计** | **582.34** | **850.91** | **554.65** | **364.45** |
| 订单覆盖比例 | **99.98%** | 99.11% | 86.58% | 93.59% |

由上表可知，公司在线品整体较高，无对应订单的在线品主要为：A、为了参与客户打样测试处于生产过程中的样机；B、根据年度中标情况提前生产备货的相关产品。

③库存商品和发出商品

发行人库存商品和发出商品与订单的关系如下所示：

单位：万元

| 项目 | | 2020.09.30 | 2019.12.31 | 2018.12.31 | 2017.12.31 |
|---|---|---|---|---|---|
| 库存商品 | 有对应订单金额 | **265.12** | 413.84 | 111.68 | 25.93 |
| | 无对应订单金额 | **317.32** | 253.09 | 59.35 | 0.20 |
| | 合计 | **582.45** | 666.93 | 171.03 | 26.14 |
| | 订单覆盖比例 | **45.52%** | 62.05% | 65.30% | 99.22% |
| 发出商品 | 有对应订单金额 | **2,805.71** | 2,983.23 | 2,058.51 | 808.78 |
| | 无对应订单金额 | - | - | - | - |
| | 合计 | **2,805.71** | 2,983.23 | 2,058.51 | 808.78 |
| | 订单覆盖比例 | **100.00%** | 100.00% | 100.00% | 100.00% |

由上表可知，公司发出商品均有订单支持；库存商品订单覆盖率整体较高，无对应订单的库存商品主要为：A、根据年度中标情况提前生产备货的相关产品;B、公司 2018 年末、2019 年末和 2020 年 **9** 月末库存商品中分别包含采购华为废品 27.53 万元、139.77 万元和 **234.45** 万元，剔除该部分影响后，2018 年末、2019 年末和 2020 年 **9** 月末库存商品的订单覆盖率为 77.82%、78.50%和 **76.18%**，整体覆盖率较高。

**7、合同资产**

根据财政部颁布的新收入准则的要求，公司将 **2020 年 9 月**末尚未收回的设备分期款 **23.44 万元**列示为合同资产，具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020.09.30 | 2019.12.31 | 2018.12.31 | 2017.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 账面余额 | 24.68 | - | - | - |
| 减值准备 | 1.23 | - | - | - |
| 账面价值 | 23.44 | - | - | - |

**8、其他流动资产**

报告期各期末，公司的其他流动资产余额分别为 19.13 万元、35.68 万元、6,164.57 万元和 **4,533.69 万元**，占流动资产总额的比重分别为 0.28%、0.25%、23.16%和 **15.24%**。其他流动资产包括公司购买的理财产品、预缴的企业所得税以及待抵扣增值税，具体构成如下：

单位：万元

| 项目 | 2020.09.30 | | 2019.12.31 | | 2018.12.31 | | 2017.12.31 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 | 金额 | 比例 |
| 理财产品 | 4,530.00 | 99.92% | 6,160.00 | 99.93% | 10 | 28.02% | - | - |
| 预缴企业所得税 | - | - | - | - | 25.68 | 71.98% | - | - |
| 待抵扣增值税 | - | - | 4.57 | 0.07% | - | - | 19.13 | 100.00% |
| **应收销项税** | 3.69 | 0.08% | - | - | - | - | - | - |
| **合计** | 4,533.69 | 100.00% | 6,164.57 | 100.00% | 35.68 | 100.00% | 19.13 | 100.00% |

公司待抵扣增值税主要为采购原材料、机器设备等产生的待抵扣增值税进项税额。

（1）理财产品的构成

报告期各期末，发行人其他流动资产中理财产品的构成如下：

单位：万元

| 项目 | 2020.09.30 | 2019.12.31 | 2018.12.31 | 2017.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 平安理财-和盈资产管理类滚滚添利 30 天人民币理财产品 | 1,000.00 | - | - | - |
| 中银集富与时聚金 | 1,000.00 | - | - | - |
| 中银日积月累-乐享天天（专属版） | 700.00 | - | - | - |
| 江苏银行“聚宝财富融汇现金 1 号”开放式净值型理财产品 | 700.00 | - | - | - |
| “乾元—福顺盈”开放式资产组合型人民币理财产品 | 500.00 | - | - | - |
| 招商银行聚益生金系列公司(35 天)B 款理财计划 | 500.00 | - | - | - |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 中银日积月累-日计划 | 120.00 | 1,000.00 | - | - |
| 工银理财共赢稳步添利 SZDL1301 | 10.00 | 10.00 | 10.00 | - |
| 工银理财共赢天天利 SZLT1701 | - | 1,000.00 | - | - |
| 工银理财共赢随心添利 SZWL1860 | - | 2,000.00 | - | - |
| 招商银行日益月鑫 90030 | - | 650.00 | - | - |
| 江苏银行融达 1 号-6 月 A 款 | - | 1,000.00 | - | - |
| 平安银行对公结构性存款 | - | 500.00 | - | - |
| 合计 | 4,530.00 | 6,160.00 | 10.00 | - |

报告期内公司购买的理财产品均为投资周期较短或可以随时赎回的类型，按照理财协议的约定，产品的风险等级均为中低级，不属于高风险投资。

（2）理财产品计量基础和依据以及企业会计准则的适用情况

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

金融资产同时符合下列条件的，应当分类为以摊余成本计量的金融资产：①企业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；②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。

从业务模式上判断，发行人购买银行理财的目的系短期持有并取得以尚未偿付本金金额为基础的利息收入，不包括为所持有金融资产的其他风险或成本提供的对价，不是为了公开交易；同时发行人经与银行确认，其各会计年度期末的理财产品公允价值无法准确计量。从合同现金流量特征判断，公司报告期内购买的理财产品的现金流量满足符合“本金+利息”特征，合同现金流量特征与基本借贷安排一致。

综上，公司将此风险低、周期较短或可以随时赎回的理财产品分类为以摊余成本计量的金融资产进行核算，并列报于其他流动资产。

### （三）非流动资产构成分析

报告期内，公司非流动资产构成如下：

单位：万元

| 项目 | 2020.09.30 | | 2019.12.31 | | 2018.12.31 | | 2017.12.31 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 固定资产 | **5,266.77** | **81.16%** | 3,115.52 | 81.34% | 1,631.93 | 82.94% | 1,562.01 | 92.10% |
| 无形资产 | **276.13** | **4.25%** | 59.17 | 1.54% | 23.01 | 1.17% | 11.87 | 0.70% |
| 长期待摊费用 | **394.30** | **6.08%** | 355.91 | 9.29% | - | - | - | - |
| 递延所得税资产 | **441.14** | **6.80%** | 226.27 | 5.91% | 130.50 | 6.63% | 104.05 | 6.14% |
| 其他非流动资产 | **111.41** | **1.72%** | 73.45 | 1.92% | 182.09 | 9.25% | 18 | 1.06% |
| **非流动资产合计** | **6,489.76** | **100.00%** | **3,830.33** | **100.00%** | **1,967.53** | **100.00%** | **1,695.92** | **100.00%** |

发行人非流动资产主要是固定资产，报告期各期末，固定资产金额分别为1,562.01万元、1,631.93万元、3,115.52万元和**5,266.77万元**，占非流动资产总额比重分别为92.10%、82.94%、81.34%和**81.16%**。

报告期内，非流动资产主要项目的变化分析如下：

**1、固定资产**

公司固定资产主要包括机器设备、运输工具、电子设备等。报告期各期末，公司固定资产的具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020.09.30 | 2019.12.31 | 2018.12.31 | 2017.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| **固定资产原值：** | | | | |
| 机器设备 | **5,634.01** | 3,330.35 | 1,874.13 | 1,683.07 |
| 运输工具 | **199.85** | 171.90 | 77.02 | 50.08 |
| 电子设备及其他 | **647.29** | 417.57 | 252.50 | 197.70 |
| **合计** | **6,481.14** | **3,919.83** | **2,203.66** | **1,930.86** |
| **累计折旧：** | | | | |
| 机器设备 | **912.82** | 586.60 | 394.95 | 227.99 |
| 运输工具 | **58.70** | 32.66 | 29.02 | 29.19 |
| 电子设备及其他 | **242.85** | 185.04 | 147.75 | 111.67 |
| **合计** | **1,214.37** | **804.31** | **571.73** | **368.85** |
| **减值准备：** | | | | |
| 机器设备 | **-** | - | - | - |
| 运输工具 | **-** | - | - | - |
| 电子设备及其他 | **-** | - | - | - |

| 项目 | 2020.09.30 | 2019.12.31 | 2018.12.31 | 2017.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 合计 | - | - | - | - |
| 固定资产账面价值： | | | | |
| 机器设备 | **4,721.19** | 2,743.75 | 1,479.18 | 1,455.08 |
| 运输工具 | **141.14** | 139.24 | 48.00 | 20.89 |
| 电子设备及其他 | **404.44** | 232.53 | 104.75 | 86.03 |
| 合计 | **5,266.77** | **3,115.52** | **1,631.93** | **1,562.01** |

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 1,562.01 万元、1,631.93 万元、3,115.52 万元和 **5,266.77 万元**，2019 年末较 2018 年末增加 1,483.59 万元，增幅 90.91%，主要系 2019 年公司生产办公场所搬迁至深圳市侨安科技工业园后，为满足不断增长的业务需求，购置了部分机器设备等固定资产。**2020 年 9 月末较 2019 年末增加 2,151.25 万元，增幅 69.05%**，主要系子公司强瑞装备业务增长较快，因此其购置了 **1,705.26** 万元的机器设备，以满足生产需求所致。

公司的生产设备主要用于结构件加工。报告期内，公司主要生产设备月均台数分别为 67 台、83 台、137 台和 **197** 台，随着生产设备数量的逐年增加，公司机加工能力逐年增长。公司产品订单具有批次多、批量小、交期短和分布不均匀的特点，产品品种较多，单位产品所需加工工时差异较大，订单存在高峰期和低峰期之分，高峰期时部分机加工作业需委外完成，因此无法从公司生产设备可提供的总工时推导出公司可生产的治具和设备台数。

公司不能外发且所有产品均需经历的研发设计和装配调试环节系产能制约因素，故公司用研发设计人员和装配调试人员的合计总工时来衡量公司产品产能。报告期内，研发设计人员和装配调试人员的合计总工时分别为 231,680 小时、457,816 小时、563,160 小时和 **522,080** 小时。

随着公司固定资产的增加，公司的机加工能力逐步增加，但公司根据实践经验和参照同行业上市公司选用的产能数据变化与主要生产设备的台数增长之间不存在明显的匹配关系。

**2、无形资产**

报告期各期末，公司的无形资产账面价值分别为 11.87 万元、23.01 万元、59.17 万元和 **276.13 万元**，占总资产比重分别为 0.14%、0.14%、0.19%和 **0.76%**。

公司无形资产主要为软件。

报告期内，发行人使用的软件相关情况如下表所示：

单位：万元

| 软件名称 | 来源 | 无形资产原值 | 开始摊销日期 | 使用情况 |
|---|---|---|---|---|
| 鼎捷 E10 管理软件 V2.0 | 外部采购 | 7.88 | 2015-1-30 | 正常使用 |
| 鼎捷 DynaTeam 产品生命周期管理软件 V11 | 外部采购 | 5.77 | 2015-1-30 | 正常使用 |
| 安达发 Apsabe（安普赛）精益制造管理系统 V1.0 | 外部采购 | 11.28 | 2016-11-23 | 2017 年末停止使用 |
| 亿赛通电子文档安全管理系统 V5.0 | 外部采购 | 1.71 | 2017-12-30 | 正常使用 |
| Barcode Professional SDK for NET 软件 | 外部采购 | 0.62 | 2017-12-30 | 正常使用 |
| 腾博 ICT 治具软件 | 外部采购 | 12.39 | 2018-4-30 | 正常使用 |
| 亿赛通电子文档安全管理系统 V5.0 | 外部采购 | 0.68 | 2018-4-30 | 正常使用 |
| 亿赛通电子文档安全管理系统 V5.0 | 外部采购 | 0.69 | 2018-6-30 | 正常使用 |
| 腾博 ICT 治具软件 | 外部采购 | 10.34 | 2019-1-30 | 正常使用 |
| SOLIDWORKS 软件 | 外部采购 | 12.56 | 2019-11-30 | 正常使用 |
| Altium Designer 单机版 | 外部采购 | 10.80 | 2019-11-30 | 正常使用 |
| ESET N0D32 防病毒软件 | 外部采购 | 6.97 | 2019-11-30 | 正常使用 |
| 4Y6-00019(LW6-00001)操作系统 | 外部采购 | 2.05 | 2020-3-30 | 正常使用 |
| 6F6-00032 正版 WIN10 操作系统 | 外部采购 | 2.30 | 2020-4-28 | 正常使用 |
| 网络监控软件 V2.0 | 外部采购 | 1.95 | 2020-4-29 | 正常使用 |
| 6F6-00032 正版 WIN10 操作系统 | 外部采购 | 0.58 | 2020-5-30 | 正常使用 |
| SOLIDWORKS Professional 2020(专业版)软件 | 外部采购 | 42.51 | 2020-5-30 | 正常使用 |
| 首年升级配套服务系统 | 外部采购 | 11.29 | 2020-5-30 | 正常使用 |
| Mastercam Mill 3D 铣削软件 | 外部采购 | 14.16 | 2020-6-23 | 正常使用 |
| MDKPL-KT-40000(网络版)开发应用软件 | 外部采购 | 9.20 | 2020-6-30 | 正常使用 |
| **Altium Designer19 网络版软件** | **外部采购** | **19.47** | **2020-7-24** | **正常使用** |
| **NX12450 软件** | **外部采购** | **105.13** | **2020-7-24** | **正常使用** |
| **win10 微软操作系统公开授权** | **外部采购** | **8.50** | **2020-9-25** | **正常使用** |
| **微软服务器数据中心版公开授权** | **外部采购** | **4.69** | **2020-9-25** | **正常使用** |
| **微软服务器客户端公开授权** | **外部采购** | **1.59** | **2020-9-25** | **正常使用** |
| **微软数据库公开授权** | **外部采购** | **5.49** | **2020-9-25** | **正常使用** |

报告期内，发行人无形资产均为向外部供应商采购，不存在研发费用资本化

的情况。发行人已对不再使用的软件“安达发 Apsabe 安普赛精益制造管理系统”全额计提减值，其余软件不存在减值情况。

为规范企业管理，公司管理层于 2016 年决定推行“阿米巴经营管理模式”。阿米巴经营是指将组织分成小的集团，通过与市场直接联系的独立核算制进行运营，培养具有管理意识的领导，让全体员工参与经营管理，从而实现“全员参与”的经营方式。公司原先使用的鼎捷系统不能满足此经营模式所需的功能，在了解相关产品并经多方比较后，最终选择了“安达发 Apsabe 安普赛精益制造管理系统”以契合“阿米巴经营”的管理模式。

发行人于 2016 年 4 月购买此系统，在系统投入运行一段时间之后，由于“阿米巴模式”对公司管理效率未有较大提升，发行人管理层决定不再运行此经营模式，同时于 2017 年末停止使用上述软件系统，并对其全额计提减值。

**3、长期待摊费用**

发行人将已经发生但应由本期和以后各期负担的，分摊期限在一年以上的各项费用归入长期待摊费用。报告期各期末，公司长期待摊费用余额分别为 0 万元、0 万元、355.91 万元和 **394.30 万元**，占总资产比重分别为 0%、0%、1.17%和 **1.09%**。2019 年至今长期待摊费用均为装修费，**2020 年 1-9 月**新增的长期待摊费用主要为公司厂房、食堂、车间三期装修发生的费用，具体如下：

单位：万元

| 项目 | 2019.12.31 | 本期增加金额 | 本期摊销金额 | 2020.09.30 |
|---|---|---|---|---|
| 侨安 4 楼装修工程 | 71.20 | - | **26.70** | **44.50** |
| 侨安 1-3，5 楼装修工程 | 110.03 | - | **41.26** | **68.77** |
| 侨安消防安装工程 | 21.21 | - | **7.95** | **13.26** |
| 停车区及车间装修工程 | 14.35 | - | **4.71** | **9.65** |
| 侨安厂房、食堂、车间二期装修工程 | 139.12 | - | **49.96** | **89.16** |
| 侨安厂房、食堂、车间三期装修工程 | - | 195.89 | **26.92** | **168.97** |
| **合计** | **355.91** | **195.89** | **157.50** | **394.30** |

2019 年末的长期待摊费用主要为公司 2019 年初从原生产办公场所搬迁至当前生产办公场所后发生的装修费用，具体如下：

单位：万元

| 项目 | 2018.12.31 | 本期增加金额 | 本期摊销金额 | 2019.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 侨安厂房、食堂、车间二期装修工程 | - | 199.83 | 60.71 | 139.12 |
| 侨安 1-3、5 楼装修工程 | - | 165.05 | 55.02 | 110.03 |
| 侨安 4 楼装修工程 | - | 106.80 | 35.60 | 71.20 |
| 侨安消防安装工程 | - | 31.82 | 10.61 | 21.21 |
| 停车区及车间装修工程 | - | 18.82 | 4.47 | 14.35 |
| **合计** | **-** | **522.32** | **166.41** | **355.91** |

报告期内，长期待摊费用的受益期及其摊销期限等情况如下表所示：：

单位：万元

| 工程名称 | 开始摊销日期 | 摊销月数 | 受益期 | 2019 年末账面余额 | 2020 年 9 月末账面余额 |
|---|---|---|---|---|---|
| 侨安 4 楼装修工程 | 2019 年 1 月 1 日 | 36 | 2019 年 1 月 -2021 年 12 月 | 71.20 | **44.50** |
| 侨安 1-3，5 楼装修工程 | 2019 年 1 月 1 日 | 36 | 2019 年 1 月 -2021 年 12 月 | 110.03 | **68.77** |
| 侨安消防安装工程 | 2019 年 1 月 1 日 | 36 | 2019 年 1 月 -2021 年 12 月 | 21.21 | **13.26** |
| 侨安厂房、食堂、车间二期装修工程 I | 2019 年 1 月 1 日 | 36 | 2019 年 1 月 -2021 年 12 月 | 139.12 | **89.16** |
| 侨安厂房、食堂、车间二期装修工程 II | 2019 年 2 月 1 日 | 36 | 2019 年 2 月 -2022 年 1 月 | | |
| 侨安厂房、食堂、车间二期装修工程 III | 2019 年 3 月 1 日 | 36 | 2019 年 3 月 -2022 年 2 月 | | |
| 侨安厂房、食堂、车间二期装修工程 IV | 2019 年 4 月 1 日 | 36 | 2019 年 4 月 -2022 年 3 月 | | |
| 侨安厂房、食堂、车间二期装修工程 V | 2019 年 4 月 1 日 | 36 | 2019 年 4 月 -2022 年 3 月 | | |
| 侨安厂房、食堂、车间二期装修工程 VI | 2019 年 5 月 1 日 | 36 | 2019 年 5 月 -2022 年 4 月 | | |
| 停车区及车间装修工程 I | 2019 年 4 月 1 日 | 36 | 2019 年 4 月 -2022 年 3 月 | 14.35 | **9.65** |
| 停车区及车间装修工程 II | 2019 年 4 月 1 日 | 36 | 2019 年 4 月 -2022 年 3 月 | | |
| 停车区及车间装修工程 III | 2019 年 5 月 1 日 | 36 | 2019 年 5 月 -2022 年 4 月 | | |
| 侨安厂房、食堂、车间三期装修工程 I | 2020 年 4 月 1 日 | 36 | 2020 年 4 月 -2023 年 3 月 | - | **168.97** |
| 侨安厂房、食堂、车间三期装修工程 II | 2020 年 5 月 1 日 | 36 | 2020 年 5 月 -2023 年 4 月 | | |
| 侨安厂房、食堂、车间三期装修工程 III | 2020 年 6 月 1 日 | 36 | 2020 年 6 月 -2023 年 5 月 | | |
| **合计** | | | | **355.91** | **394.30** |

发行人自 2019 年 1 月搬迁至位于侨安科技工业园的新经营场所，厂房租赁期间从 2018 年 12 月 16 日起至 2022 年 12 月 31 日止，期限 4 年（根据发行人与深圳市侨安实业有限公司签订的补充协议，原租赁协议延期 3 年，至 2025 年 12 月 31 日到期）。出于谨慎性原则，发行人将厂房装修所涉及的长期待摊费用摊销期限设定为 3 年，小于厂房租赁期限；同时，长期待摊费用当月新增当月即开始摊销，符合相关会计准则规定。发行人长期待摊费用均为上表中装修费用支出，不存在与其支出无关的其他支出。

**4、递延所得税资产**

报告期各期末，公司的递延所得税资产余额分别为 104.05 万元、130.50 万元、226.27 万元和 **441.14 万元**，占资产总额的比重分别为 1.22%、0.80%、0.74%和 **1.22%**。其具体构成如下：

单位：万元

| 项目 | 2020.09.30 | | 2019.12.31 | | 2018.12.31 | | 2017.12.31 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 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 |
| 坏账准备 | **1,016.18** | **210.27** | 637.27 | 96.23 | 551.84 | 82.74 | 266.67 | 39.98 |
| 存货跌价准备 | **1,068.59** | **169.44** | 507.80 | 76.17 | 172.81 | 25.92 | 197.48 | 29.62 |
| 无形资产减值 | **-** | **-** | - | - | - | - | 9.97 | 1.49 |
| 递延收益 | **225.68** | **33.85** | 245.40 | 36.81 | 89.00 | 13.35 | - | - |
| 内部交易未实现利润 | **169.49** | **25.42** | 97.46 | 14.62 | 37.81 | 5.67 | 198.41 | 29.76 |
| 内部无形资产转移 | **14.46** | **2.17** | 16.32 | 2.45 | 18.80 | 2.82 | 21.27 | 3.19 |
| **合计** | **2,494.40** | **441.14** | **1,504.24** | **226.27** | **870.26** | **130.50** | **693.79** | **104.05** |

上述递延所得税资产主要系计提资产减值准备、未实现内部交易损益及内部无形资产转移所产生。

**5、其他非流动资产**

报告期各期末，公司的其他非流动资产余额分别为 18.00 万元、182.09 万元、73.45 万元和 **111.41 万元**，占资产总额的比重分别为 0.21%、1.12%、0.24%和 **0.31%**。其具体构成如下：

单位：万元

| 项目 | 2020.09.30 | 2019.12.31 | 2018.12.31 | 2017.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| **IPO 发行费用** | **110.75** | **-** | **-** | **-** |
| 预付装修费 | **-** | 65.00 | 137.57 | - |
| 预付设备款 | **-** | 8.45 | 44.52 | 18.00 |
| 预付无形资产 | **0.65** | - | - | - |
| **合计** | **111.41** | **73.45** | **182.09** | **18.00** |

公司的其他非流动资产为预付的生产办公场所装修费以及设备购置款。

### （四）资产周转能力分析

报告期内，与公司资产周转能力相关的财务指标如下：

单位：次/年

| 财务指标 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 应收账款周转率 | **2.90** | 3.18 | 3.41 | 3.01 |
| 存货周转率 | **5.18** | 4.66 | 6.60 | 3.95 |
| 总资产周转率 | **1.36** | 1.49 | 2.00 | 1.59 |

注：2020 年 1-9 月相关财务指标为年化数据。

总体来看，报告期内公司的应收账款周转率和总资产周转率均较为稳定，应收账款回款情况良好、总资产周转效率良好。2018 年度存货周转率上升较快，主要源于公司营业收入快速增长，而期末存货账面价值基数相对较低。

公司同行业上市公司的资产周转能力指标比较如下：

单位：次/年

| 财务指标 | 公司名称 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 应收账款周转率 | 博杰股份 | **3.83** | 3.41 | 3.69 | 3.71 |
| | 赛腾股份 | **2.53** | 3.25 | 4.08 | 6.27 |
| | 科瑞技术 | **2.24** | 2.39 | 2.79 | 3.27 |
| | **平均** | **2.87** | **3.02** | **3.52** | **4.42** |
| | **发行人** | **2.90** | **3.18** | **3.41** | **3.01** |
| 存货周转率 | 博杰股份 | **3.22** | 2.58 | 2.69 | 2.67 |
| | 赛腾股份 | **1.90** | 2.50 | 2.27 | 2.92 |
| | 科瑞技术 | **5.05** | 4.29 | 3.53 | 6.31 |
| | **平均** | **3.39** | **3.12** | **2.83** | **3.97** |
| | **发行人** | **5.18** | **4.66** | **6.60** | **3.95** |

| 财务指标 | 公司名称 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 总资产周转率 | 博杰股份 | **1.18** | 1.23 | 1.36 | 1.26 |
| | 赛腾股份 | **0.63** | 0.69 | 0.76 | 0.93 |
| | 科瑞技术 | **0.60** | 0.66 | 0.85 | 0.96 |
| | **平均** | **0.80** | **0.86** | **0.99** | **1.05** |
| | **发行人** | **1.36** | **1.49** | **2.00** | **1.59** |

注：数据来自 wind 资讯、上市公司定期报告，**2020 年 1-9 月相关财务指标为年化数据。**

报告期内，发行人的应收账款周转率与可比公司平均水平较为接近；存货周转率和总资产周转率总体高于可比公司平均水平，主要是因为公司产品以治具为主，和设备相比，该种产品的验收周期较短。

1、2017 年、2018 年应收账款周转率低于同行业上市公司平均值

报告期内，发行人 2017 年、2018 年应收账款周转率低于同行业上市公司平均值，主要系与同行业上市公司客户结构及产品结构存在差异导致。

①客户结构

根据公开资料显示，同行业上市公司客户以苹果为主。同行业上市公司主要客户 2017 年、2018 年苹果客户收入占比及信用期情况如下：

| 同行业上市公司 | 各期苹果客户收入占比 | | 应收账款信用政策 |
|---|---|---|---|
| | 2018 年度 | 2017 年度 | |
| 博杰股份 | 19.50% | 22.73% | 产品签收/验收后 45 天付款 |
| 赛腾股份 | - | 72.92% | 通常约定为通过形式发票审核后 45 天至 60 天 |
| 科瑞技术 | 27.71% | 58.74% | 通过形式发票的审核后，45 天支付货款 |

注：摘自同行业上市公司招股说明书及年报，其中赛腾股份 2017 年度苹果客户收入占比为 2017 年 1-9 月数据。

由于苹果公司通常约定通过形式发票审核后 45 天至 60 天付款，信用期相对较短，因此同行业上市公司应收账款周转率较高。2017 年至 2018 年，发行人主要客户华为终端的信用期约定为 75 天，其他客户的信用期也均在 60 天以上，相对苹果公司较长，导致应收账款周转率较低。

②产品结构

报告期内，发行人与同行业上市公司产品收入结构情况如下表所示：

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| 博杰股份 | 设备 | - | 80.93% | 84.76% | 86.51% |
| | 零部件及其他服务 | - | 19.07% | 15.24% | 13.49% |
| 赛腾股份 | 设备 | - | 79.59% | 76.18% | 82.33% |
| | 夹治具及其他服务 | - | 20.41% | 23.82% | 17.67% |
| 科瑞技术 | 设备 | - | 68.95% | 75.55% | 77.39% |
| | 零部件及其他服务 | - | 31.05% | 24.45% | 22.61% |
| 强瑞技术 | 设备 | **16.75%** | 26.23% | 29.80% | 22.47% |
| | 治具 | **62.94%** | 61.70% | 61.26% | 67.25% |
| | 零部件及其他 | **20.31%** | 12.07% | 8.94% | 10.28% |

注：1、数据来源:同行业上市公司招股说明书及定期报告；**2、同行业上市公司未披露 2020 年 1-9 月数据。**

同行业上市公司产品以设备为主，其客户在采购设备时会预先支付部分款项，因此确认的应收账款相应减少，使得期末应收账款周转率较高。发行人产品主要以治具为主，在销售时基本不存在客户预付款的情况，因此应收账款周转率较低。

2、存货周转率高于同行业上市公司平均值

报告期内，发行人存货周转率较高主要系产品结构引起，公司与同行业上市公司收入构成情况如下表所示：

| 项目 | | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|---|
| 博杰股份 | 设备 | - | 80.93% | 84.76% | 86.51% |
| | 零部件及其他服务 | - | 19.07% | 15.24% | 13.49% |
| 赛腾股份 | 设备 | - | 79.59% | 76.18% | 82.33% |
| | 夹治具及其他服务 | - | 20.41% | 23.82% | 17.67% |
| 科瑞技术 | 设备 | - | 68.95% | 75.55% | 77.39% |
| | 零部件及其他服务 | - | 31.05% | 24.45% | 22.61% |
| 强瑞技术 | 设备 | **16.75%** | 26.23% | 29.80% | 22.47% |
| | 治具 | **62.94%** | 61.70% | 61.26% | 67.25% |
| | 零部件及其他 | **20.31%** | 12.07% | 8.94% | 10.28% |

**注：同行业上市公司三季度财务报告未披露产品收入比例。**

由上表可知，发行人的存货周转率高于同行业上市公司平均水平，主要系发行人产品以治具为主，而同行业上市公司产品以设备为主，治具类产品生产周期较设备类产品更短，验收速度更快，因此相比之下发行人存货流转速度更快。

# 十四、偿债能力、流动性与持续能力分析

## （一）负债总体结构

报告期各期末，公司负债构成如下：

单位：万元

| 项目 | 2020.09.30 | | 2019.12.31 | | 2018.12.31 | | 2017.12.31 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 流动负债 | **10,036.35** | **97.80%** | 9,614.76 | 97.51% | 8,075.79 | 98.91% | 4,616.81 | 100.00% |
| 非流动负债 | **225.675** | **2.20%** | 245.40 | 2.49% | 89.00 | 1.09% | - | - |
| 负债总额 | **10,262.02** | **100.00%** | **9,860.16** | **100.00%** | **8,164.79** | **100.00%** | **4,616.81** | **100.00%** |

公司 2018 年末负债总额较 2017 年末增加 3,547.98 万元，增幅 76.85%；2019 年末负债总额较 2018 年末增加 1,695.37 万元，增幅 20.76%。**2020 年 9 月末负债总额较 2019 年末增长 401.86 万元，增幅 4.08%。**报告期各期末，公司负债主要为流动负债，流动负债增长系随着公司营业收入的增长，应付账款、应交税费等随着同步增长所致。

## （二）流动负债构成分析

公司流动负债以应付账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款为主，具体情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020.09.30 | | 2019.12.31 | | 2018.12.31 | | 2017.12.31 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 短期借款 | **-** | **-** | - | - | 1,352.63 | 16.75% | 584.53 | 12.66% |
| 应付账款 | **6,752.62** | **67.28%** | 6,435.45 | 66.93% | 4,797.72 | 59.41% | 2,349.64 | 50.89% |
| 预收款项 | **-** | **-** | 110.7 | 1.15% | 372.06 | 4.61% | 1.05 | 0.02% |
| 应付职工薪酬 | **806.55** | **8.04%** | 1,708.78 | 17.77% | 1,055.56 | 13.07% | 587.68 | 12.73% |
| 合同负债 | **131.56** | **1.31%** | | | | | | |
| 应交税费 | **2,174.30** | **21.66%** | 1,224.24 | 12.73% | 436.56 | 5.41% | 543.48 | 11.77% |
| 其他应付款 | **151.66** | **1.51%** | 135.58 | 1.41% | 61.25 | 0.76% | 550.42 | 11.92% |
| 其中：应付利息 | **-** | **-** | - | - | 2.15 | 0.03% | 0.84 | 0.02% |
| 应付股利 | **-** | **-** | - | - | - | - | 475.00 | 10.29% |

| 项目 | 2020.09.30 | | 2019.12.31 | | 2018.12.31 | | 2017.12.31 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 | 金额 | 占比 |
| 其他流动负债 | 19.66 | 0.20% | | | | | | |
| **流动负债合计** | **10,036.35** | **100.00%** | **9,614.76** | **100.00%** | **8,075.79** | **100.00%** | **4,616.81** | **100.00%** |

发行人流动负债主要由短期借款、应付账款、应付职工薪酬和应交税费构成，报告期各期末其合计金额分别为 4,065.33 万元、7,642.47 万元、9,368.47 万元和 **9,733.47 万元**，占流动负债总额比分别为 88.05%、94.63%、97.44%和 **96.98%**。

报告期内，流动负债主要项目变化分析如下：

**1、短期借款**

报告期各期末，公司的短期借款余额分别为 584.53 万元、1,352.63 万元、0 万元和 0 万元，2018 年末短期借款较 2017 年末增加 768.10 万元，增幅 131.40%，主要是随着业务规模的持续扩大，公司资金紧张，向银行贷款。2019 年末不存在短期借款，主要是公司分别于 2019 年 2 月、4 月和 9 月引进外部财务投资者，公司资金实力有所加强，偿还了银行借款。

**2、应付账款**

报告期各期末，公司应付账款主要是采购原材料形成的应付货款。报告期各期末，公司的应付账款余额分别为 2,349.64 万元、4,797.72 万元、6,435.45 万元和 **6,752.62 万元**，2018 年、2019 年及 **2020 年 1-9 月**较上一年分别增长 104.19%、34.14%和 **4.93%**，主要系公司销售业务规模扩大，相应的原材料采购量增加所致。

报告期各期末，发行人的应付账款构成如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 9 月末 | 2019 年末 | 2018 年末 | 2017 年末 |
|---|---|---|---|---|
| 应付材料款 | **4,447.04** | 6,331.06 | 4,755.31 | 1,910.94 |
| 应付加工费 | **1,751.96** | 58.70 | 42.41 | 81.60 |
| 应付设备款 | **553.62** | 45.70 | - | 356.96 |
| 应付费用类 | **-** | - | - | 0.14 |
| **合计** | **6,752.62** | **6,435.45** | **4,797.72** | **2,349.64** |

报告期各期末，发行人的应付账款账龄分布如下：

单位：万元

| 账龄 | 2020.09.30 | | 2019.12.31 | | 2018.12.31 | | 2017.12.31 | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | 金额 | 占比（%） | 金额 | 占比（%） | 金额 | 占比（%） | 金额 | 占比（%） |
| 1 年以内（含 1 年） | **6,737.05** | **99.77** | 6,374.28 | 99.05 | 4,777.05 | 99.57 | 2,258.61 | 96.13 |
| 1-2 年（含 2 年） | **1.62** | **0.02** | 42.60 | 0.66 | 9.54 | 0.20 | 91.03 | 3.87 |
| 2-3 年（含 3 年） | **8.32** | **0.12** | 7.64 | 0.12 | 11.13 | 0.23 | - | - |
| 3-4 年（含 4 年） | **5.62** | **0.08** | 10.94 | 0.17 | - | - | - | - |
| **合计** | **6,752.62** | **100.00** | **6,435.45** | **100.00** | **4,797.72** | **100.00** | **2,349.64** | **100.00** |

由上表可见，报告期各期末发行人应付账款账龄超过一年的占比较小，分别为 3.87%、0.43%、0.95%和 **0.23%**，账龄超过一年的原因主要是存在少量供应商长时间未开票，公司未在时间内按照相关流程付款。

**截至 2020 年 9 月 30 日，公司应付账款余额前五名情况如下：**

**单位：万元**

| 单位名称 | 与公司关系 | 金额 | 账龄 | 比例 | 性质 |
|---|---|---|---|---|---|
| **深圳市荣力精密工业有限公司** | **非关联方** | **483.93** | **1 年以内** | **7.17%** | **加工费** |
| **深圳市企晟精密科技有限公司** | **非关联方** | **459.11** | **1 年以内** | **6.80%** | **加工费** |
| **深圳市台钲精密机械有限公司** | **非关联方** | **408.88** | **1 年以内** | **6.06%** | **设备款** |
| **东莞市鑫专热金属制品有限公司** | **非关联方** | **373.43** | **1 年以内** | **5.53%** | **材料款** |
| **惠州市湘华科技有限公司** | **非关联方** | **267.12** | **1 年以内** | **3.96%** | **加工费** |
| **合计** | | **1,992.47** | | **29.52%** | |

截至 2019 年 12 月 31 日，公司应付账款余额前五名情况如下：

单位：万元

| 单位名称 | 与公司关系 | 金额 | 账龄 | 比例 | 性质 |
|---|---|---|---|---|---|
| 东莞冠唯电子科技有限公司 | 非关联方 | 690.82 | 1 年以内 | 10.73% | 材料款 |
| 东莞市耐格美塑胶制品有限公司 | 非关联方 | 226.25 | 1 年以内 | 3.52% | 材料款 |
| 广东亚德客智能装备有限公司 | 非关联方 | 181.56 | 1 年以内 | 2.82% | 材料款 |
| 深圳市鑫科创精密机械有限公司 | 非关联方 | 181.18 | 1 年以内 | 2.82% | 材料款 |
| 深圳市荣力精密工业有限公司 | 非关联方 | 166.93 | 1 年以内 | 2.59% | 材料款 |
| **合计** | | **1,446.74** | | **22.48%** | |

上述应付账款无应付持公司 5%以上表决权股份的股东单位和其他关联方款项。

报告期内，发行人应付账款主要核算与生产经营相关的原材料采购款、设备

款以及加工费等内容；公司仅将原材料采购款作为供应商采购额的统计口径进行排名计算。

报告期内，应付账款前 5 名的具体情况及与前 5 大供应商不一致的原因如下：

（1）2017 年末

发行人 2017 年末应付账款前五名与发行人 2017 年度前五名供应商对比情况如下所示：

单位：万元

| 应付账款排名 | 公司名称 | 金额 | 占比 | 性质 | 账龄 | 采购额 | 供应商排名 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 东莞市乔锋机械有限公司 | 190.36 | 8.10% | 应付设备款 | 1 年以内 | - | - |
| 2 | 深圳市仕兴鸿精密机械设备有限公司 | 166.60 | 7.09% | 应付设备款 | 1 年以内 | - | - |
| 3 | 深圳市龙岗区成运发塑胶模具加工厂 | 154.95 | 6.59% | 应付材料款 | 1 年以内 | 305.36 | 1 |
| 4 | 深圳市鑫科拓威科技有限公司 | 145.49 | 6.19% | 应付材料款 | 1 年以内 | 131.63 | 8 |
| 5 | 东莞市耐格美塑胶制品有限公司 | 119.68 | 5.09% | 应付材料款 | 1 年以内 | 246.86 | 2 |
| 6 | 东莞冠唯电子科技有限公司 | 116.20 | 4.95% | 应付材料款 | 1 年以内 | 169.75 | 3 |
| 7 | 深圳市力信陆南实业有限公司 | 86.47 | 3.68% | 应付材料款 | 1 年以内 | 148.67 | 4 |
| 11 | 深圳市凯运达科技有限公司 | 51.48 | 2.19% | 应付材料款 | 1 年以内 | 143.59 | 5 |
| **合计** | | **1,031.23** | **43.89%** | | | **1,145.86** | |

注：应付账款金额为含税金额，采购额为不含税金额。

因发行人采购额口径未包含采购设备款，东莞市乔锋机械有限公司、深圳市仕兴鸿精密机械设备有限公司未在前五大供应商中。

发行人分别于 2017 年 2 月、4 月从东莞市乔锋机械有限公司处购买机器设备加工中心，共计 827.60 万元（含税价），设备尾款 579.32 万元从交机次月开始按 12 个月分期付款，因此 2017 年末应付账款余额较大。

发行人分别于 2017 年 3 月从深圳市仕兴鸿精密机械设备有限公司处购买机器设备加工中心，共计 476.00 万元（含税价），设备尾款 333.20 万元从 2017 年 8 月开始按 10 个月分期付款，因此 2017 年末应付账款余额较大。

深圳市鑫科拓威科技有限公司信用政策为验收合格后 75 天付款，2017 年 10 月至 12 月采购额较大，故 2017 年末应付余额较大。

公司对第五大供应商深圳市凯运达科技有限公司应付账款较低主要系 2017 年四季度向其采购额略有降低，故 2017 年末未在应付账款金额前五名。

（2）2018 年末

发行人 2018 年末应付账款前五名与发行人 2018 年度前五名供应商对比情况如下所示：

单位：万元

| 应付账款排名 | 公司名称 | 金额 | 占比 | 性质 | 账龄 | 采购额 | 供应商排名 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 东莞冠唯电子科技有限公司 | 369.70 | 7.71% | 应付材料款 | 1 年以内 | 754.70 | 2 |
| 2 | 东莞市耐格美塑胶制品有限公司 | 262.03 | 5.46% | 应付材料款 | 1 年以内 | 801.78 | 1 |
| 3 | 深圳市鑫科拓威科技有公司 | 257.18 | 5.36% | 应付材料款 | 1 年以内 | 458.05 | 4 |
| 4 | 广东亚德客智能装备有限公司 | 222.18 | 4.63% | 应付材料款 | 1 年以内 | 558.68 | 3 |
| 5 | 深圳市龙岗区成运发塑胶模具加工厂 | 186.33 | 3.88% | 应付材料款 | 1 年以内 | 361.10 | 6 |
| 6 | 深圳市凯运达科技有限公司 | 184.32 | 3.84% | 应付材料款 | 1 年以内 | 407.21 | 5 |
| **合计** | | **1,481.74** | **30.88%** | | | **3,341.52** | |

注：应付账款金额为含税金额，采购额为不含税金额。

2018 年末，发行人应付账款前五名与前五大供应商基本匹配，不存在异常情况。

（3）2019 年末

发行人 2019 年末应付账款前五名与发行人 2019 年度前五名供应商对比情况如下所示：

单位：万元

| 应付账款排名 | 公司名称 | 金额 | 占比 | 性质 | 账龄 | 采购额 | 供应商排名 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 东莞冠唯电子科技有限公司 | 690.82 | 10.73% | 应付材料款 | 1 年以内 | 1,497.24 | 1 |
| 2 | 东莞市耐格美塑胶制品有限公司 | 226.25 | 3.52% | 应付材料款 | 1 年以内 | 673.25 | 2 |
| 3 | 广东亚德客智能装备有限公司 | 181.56 | 2.82% | 应付材料款 | 1 年以内 | 484.29 | 3 |
| 4 | 深圳市鑫科创精密机械有限公司 | 181.18 | 2.82% | 应付材料款 | 1 年以内 | 480.82 | 4 |
| 5 | 深圳市荣力精密工业有限公司 | 166.93 | 2.59% | 应付材料款 | 1 年以内 | 289.35 | 11 |
| - | 东莞市沛羽贸易有限公司 | - | - | 应付材料款 | 1 年以内 | 473.63 | 5 |
| **合计** | | **1,446.74** | **22.48%** | | | **3,898.58** | |

注：应付账款金额为含税金额，采购额为不含税金额。

发行人 2019 年 9 月至 12 月对深圳市荣力精密工业有限公司采购额较大，故期末应付账款余额较大。

发行人主要在 2019 年 1 月至 7 月从东莞市沛羽贸易有限公司处采购单轴加工厂商用于生产 OIS 检测设备，相关款项已于 2019 年 12 月结清。

（4）**2020 年 9 月末**

发行人**2020 年 9 月末**应付账款前五名与发行人**2020 年 1-9 月**前五名供应商对比情况如下所示：

单位：万元

| 应付账款排名 | 公司名称 | 金额 | 占比 | 性质 | 账龄 | 采购额 | 供应商排名 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 深圳市荣力精密工业有限公司 | 483.93 | 7.17% | 应付加工费 | 1 年以内 | 356.44 | 5 |
| 2 | 深圳市企晟精密科技有限公司 | 459.11 | 6.80% | 应付加工费 | 1 年以内 | 396.21 | 3 |
| 3 | 深圳市台钲精密机械有限公司 | 408.88 | 6.06% | 应付设备款 | 1 年以内 | - | - |
| 4 | 东莞市鑫专热金属制品有限公司 | 373.43 | 5.53% | 应付材料款 | 1 年以内 | 529.02 | 2 |
| 5 | 惠州市湘华科技有限公司 | 267.12 | 3.96% | 应付加工费 | 1 年以内 | - | - |
| 23 | 东莞冠唯电子科技有限公司 | 55.81 | 0.83% | 应付材料款 | 1 年以内 | 562.48 | 1 |
| 7 | 深圳市东恒塑胶模具有限公司 | 198.29 | 2.94% | 应付材料款 | 1 年以内 | 373.74 | 4 |
| 合计 | | 2,246.57 | 33.27% | | | 2,217.89 | |

注：应付账款金额为含税金额，采购额为不含税金额。

因发行人采购额口径未包含采购设备款，深圳市台钲精密机械有限公司未在前五大供应商中。本期末发行人对深圳市台钲精密机械有限公司应付账款余额较大主要系公司分别于 2020 年 2 月、3 月购买其机器设备高速加工中心，价格总计为 990.01 万元（含税价）。设备合同均约定签订后预付 30%货款，剩余 70%货款在货到后 12 月内按季度支付，因此发行人对其应付账款余额较大。

**因发行人采购额口径未包含采购外协款，惠州市湘华科技有限公司未在前五大供应商中。发行人对惠州市湘华科技有限公司应付账款余额较大主要系公司本期向其采购外协金额为 418.42 万元，因此期末对其应付账款余额较大。**

**公司对第一大供应商东莞冠唯电子科技有限公司应付账款较低主要系 2020 年三季度向其采购额有所降低，故 2020 年 9 月末未在应付账款金额前五名。**

**3、预收款项**

公司预收款项主要为公司预收客户的货款。报告期内，公司预收款项结构如下：

单位：万元

| 项目 | 2020.09.30 | 2019.12.31 | 2018.12.31 | 2017.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 1年以内（含1年） | - | 110.70 | 372.06 | - |
| 1至2年 | - | - | - | 1.05 |
| **合计** | - | **110.70** | **372.06** | **1.05** |

公司预收款项不存在预收持有公司5%以上表决权股份的股东单位和其他关联方的款项。

**4、应付职工薪酬**

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为587.68万元、1,055.56万元、1,708.78万元和**806.55万元**，呈增长趋势，主要是报告期内公司销售规模扩大，员工人数增加，使得期末应付职工薪酬逐年大幅增长。

**5、合同负债**

根据财政部颁布的新收入准则的要求，公司将**2020年9月**末预收客户货款**131.56万元**列示为合同负债。

**6、应交税费**

报告期各期末，公司应交税费余额分别为543.48万元、436.56万元、1,224.24万元和**2,174.30万元**，占流动负债总额比例分别为11.77%、5.41%、12.73%和**21.66%**。其具体构成情况如下：

单位：万元

| 税费项目 | 2020.09.30 | 2019.12.31 | 2018.12.31 | 2017.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 企业所得税 | **1,327.51** | 436.62 | 69.47 | 64.83 |
| 增值税 | **693.27** | 605.76 | 273.79 | 293.79 |
| 代扣代缴个人所得税 | **51.08** | 109.21 | 55.30 | 141.75 |
| 城市维护建设税 | **36.28** | 31.94 | 17.57 | 20.52 |
| 教育费附加 | **25.91** | 22.81 | 12.55 | 14.66 |
| 印花税 | **28.37** | 17.90 | 7.87 | 7.94 |

| 税费项目 | 2020.09.30 | 2019.12.31 | 2018.12.31 | 2017.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 其他-残保金 | 11.87 | - | - | - |
| 合计 | 2,174.30 | 1,224.24 | 436.56 | 543.48 |

2018年末应交企业所得税余额较低主要系当年度预缴企业所得税较高所致。

**7、其他应付款**

报告期各期末，公司其他应付款分别为550.42万元、61.25万元、135.58万元和**151.66万元**，其他应付款主要包括租金水电、装修费、伙食费和应付股利。

（1）其他应付款的构成

报告期各期末，发行人其他应付款的构成情况如下：

单位：万元

| 款项性质 | 2020.09.30 | 2019.12.31 | 2018.12.31 | 2017.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 伙食费 | 45.92 | 4.93 | 13.01 | 7.29 |
| 劳务派遣费 | 18.78 | 15.98 | 5.55 | 0.53 |
| 员工备用金 | 21.10 | 16.76 | 5.06 | 13.05 |
| 运费 | 6.00 | 1.87 | 0.10 | 2.01 |
| 房租水电费 | 2.75 | 8.09 | 18.61 | 40.50 |
| 装修费 | 9.12 | 31.57 | - | - |
| 押金及保证金 | 7.75 | - | - | - |
| 往来款 | 6.29 | 42.53 | 16.29 | 10.00 |
| 代扣代缴社保 | - | - | - | 0.58 |
| 应付股利 | - | - | - | 475.00 |
| 应付利息 | - | - | 2.15 | 0.84 |
| 其他 | 33.95 | 13.85 | 0.47 | 0.62 |
| 合计 | 151.66 | 135.58 | 61.25 | 550.42 |

2017年末公司其他应付款中包含475万元应付股利。2017年9月20日，强瑞有限股东会决议通过利润分配方案，以截至2017年8月31日的未分配利润向全体股东按出资比例分配2,000.00万元，该次分红已分别于2017年10月支付1,000.00万元、2017年12月支付525.00万元，2017年末应付股利仍余475.00万元。

2019年底，其他应付款较上年末增加74.33万元，新增主要系新生产办公场

所的装修费及食堂伙食费。

**2020 年 9 月末其他应付款中其他项余额为 33.95 万元，主要系 2020 年以来公司采购口罩、消毒液等防疫物资及日常办公用品的应付款项。**

（2）其他应付款的前 5 名名称、金额、占比情况

报告期各期末，发行人其他应付款的前 5 名名称、金额、占比情况如下：

单位：万元

| 2020 年 9 月 30 日 | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 序号 | 单位名称 | 金额 | 占总额比例 | 性质 |
| 1 | 深圳市伟泰发餐饮管理有限公司 | 32.62 | 21.51% | 伙食费 |
| 2 | 深圳市飞翔劳务派遣有限公司 | 18.78 | 12.38% | 劳务派遣费 |
| 3 | 深圳市龙华新区观澜诺佳鑫五金批发行 | 14.29 | 9.42% | 办公用品费 |
| 4 | 深圳市欧佰特办公设备有限公司 | 12.48 | 8.23% | 办公用品费 |
| 5 | 深圳市佳膳福蔬菜配送有限公司 | 10.08 | 6.65% | 伙食费 |
| 合计 | | 88.25 | 58.19% | |
| 2019 年 12 月 31 日 | | | | |
| 序号 | 单位名称 | 金额 | 占总额比例 | 性质 |
| 1 | 深圳市强瑞投资控股有限公司 | 33.44 | 24.67% | 往来款 |
| 2 | 深圳市蓝皇设计装饰有限公司 | 31.57 | 23.29% | 装修费 |
| 3 | 深圳市飞翔劳务派遣有限公司 | 14.09 | 10.39% | 劳务派遣费 |
| 4 | 深圳市龙华新区观澜诺佳鑫五金批发行 | 7.46 | 5.51% | 办公用品费 |
| 5 | 赵省 | 6.29 | 4.64% | 往来款 |
| 合计 | | 92.86 | 68.50% | |
| 2018 年 12 月 31 日 | | | | |
| 序号 | 单位名称 | 金额 | 占总额比例 | 性质 |
| 1 | 深圳联维亚电子科技有限公司 | 14.88 | 24.29% | 房租水电费 |
| 2 | 吴春伟 | 10.52 | 17.18% | 伙食费 |
| 3 | 赵省 | 6.29 | 10.27% | 往来款 |
| 4 | 尹高斌 | 5.10 | 8.33% | 股权转让款 |
| 5 | 刘刚 | 4.90 | 8.00% | 股权转让款 |
| 合计 | | 41.69 | 68.07% | |
| 2017 年 12 月 31 日 | | | | |
| 序号 | 单位名称 | 金额 | 占总额比例 | 性质 |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| 1 | 深圳市强瑞投资控股有限公司 | 465.00 | 84.48% | 应付股利 |
| 2 | 深圳市桂港基投资发展有限责任公司 | 17.74 | 3.22% | 房租水电费 |
| 3 | 深圳联维亚电子科技有限公司 | 16.28 | 2.96% | 房租水电费 |
| 4 | 肖辉 | 10.00 | 1.82% | 应付股利 |
| 5 | 尹高斌 | 5.10 | 0.93% | 股权转让款 |
| **合计** | | **514.12** | **93.41%** | |

**8、其他流动负债**

报告期各期末，公司其他流动负债分别为 0 万元、0 万元、0 万元和 **19.66 万元**。公司 **2020 年 9 月**末其他流动负债为预收客户货款相关的增值税。

**（三）非流动负债构成分析**

报告期各期末，公司非流动负债为递延收益，其金额分别为 0 万元、89.00 万元、245.40 万元和 **225.68 万元**，系与资产相关的政府补助，具体情况如下所示：

单位：万元

| 项目 | 2020.09.30 | 2019.12.31 | 2018.12.31 | 2017.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 2018 年技术改造补贴 | **73.43** | 80.10 | 89.00 | - |
| 2019 年技术装备及管理智能化提升项目补贴 | **152.25** | 165.30 | - | - |
| **合计** | **225.68** | **245.40** | **89.00** | - |

报告期各期末，公司递延收益均由政府补助构成，分别为 0、89.00 万元、245.40 万元和 **225.68 万元**。

2018 年 12 月 24 日，发行人收到深圳市经济贸易和信息化委员会拨款 89.00 万元，用于补助发行人 2018 年技术改造投资补贴。公司将 2018 年收到的技术改造投资补贴认定为与资产相关的政府补助确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。本次补助主要用于补贴发行人购置的一批钻攻机、打标机、铣床等设备，设备使用情况正常。

2019 年 6 月 27 日，发行人收到深圳市经济贸易和信息化委员会拨款 174.00 万元，用于补助发行人 2019 年技术改造倍增专项技术装备及管理智能化提升项目。公司将 2018 年收到的技术改造投资补贴认定为与资产相关的政府补助确认为递延收益，并在相关资产使用寿命内平均分配，计入当期损益。本次补助主要

用于补贴发行人购置的一批钻攻机以及小型仪器，设备使用情况正常。

上述两项政府补助，按照相关资产摊销年限分期转入当期损益，2019 年度和 2020 年 1-9 月分别结转 17.60 万元和 19.73 万元。

### （四）偿债能力分析

报告期内，与公司偿债能力相关的主要财务比率和财务数据如下：

| 财务指标 | 2020.09.30 | 2019.12.31 | 2018.12.31 | 2017.12.31 |
|---|---|---|---|---|
| 流动比率（倍） | **2.96** | 2.77 | 1.78 | 1.49 |
| 速动比率（倍） | **2.56** | 2.26 | 1.40 | 1.18 |
| 资产负债率（合并） | **28.32%** | 32.39% | 50.05% | 53.95% |
| **财务指标** | **2020 年 1-9 月** | **2019 年度** | **2018 年度** | **2017 年度** |
| 息税折旧摊销前利润（万元） | **7,422.55** | 7,680.01 | 3,321.93 | 1,466.30 |
| 利息保障倍数（倍） | **-** | **338.78** | 57.47 | 270.38 |

报告期内，公司流动比率、速动比率整体呈上升趋势，资产负债率逐年下降，偿债能力逐步提升，主要系：①公司的业务规模逐步扩张，2018 年公司营业收入较上一年增长 102.91%，货币资金、应收账款、存货等流动资产随之分别增长 97.32%、112.04%和 115.56%；2019 年公司营业收入较上一年增长 39.52%，货币资金、存货等流动资产随之分别增长 149.03%和 58.66%；②2019 年 2 月、4 月和 9 月，财务投资者毅达新烁、聿泉投资和王逸分别向公司缴纳增资款 2,000 万元、750 万元和 3,600 万元。

报告期内，公司与同行业上市公司的主要偿债能力指标比较分析如下：

| 财务指标 | 公司名称 | 2020.09.30 | 2019.12.31 | 2018.12.31 | 2017.12.31 |
|---|---|---|---|---|---|
| 流动比率（倍） | 博杰股份 | **3.97** | 3.08 | 2.45 | 2.27 |
| | 赛腾股份 | **1.24** | 1.33 | 1.53 | 2.46 |
| | 科瑞技术 | **3.73** | 4.76 | 3.56 | 4.28 |
| | **平均** | **2.98** | **3.06** | **2.51** | **3.00** |
| | **发行人** | **2.96** | **2.77** | **1.78** | **1.49** |
| 速动比率（倍） | 博杰股份 | **3.31** | 2.16 | 1.69 | 1.58 |
| | 赛腾股份 | **0.86** | 0.98 | 1.14 | 1.91 |
| | 科瑞技术 | **3.27** | 4.55 | 2.94 | 3.72 |
| | **平均** | **2.48** | **2.56** | **1.92** | **2.40** |

| 财务指标 | 公司名称 | 2020.09.30 | 2019.12.31 | 2018.12.31 | 2017.12.31 |
|---|---|---|---|---|---|
| | **发行人** | **2.56** | **2.26** | **1.40** | **1.18** |
| 资产负债率 | 博杰股份 | **22.06%** | 26.82% | 33.92% | 37.90% |
| | 赛腾股份 | **63.43%** | 50.67% | 45.28% | 37.32% |
| | 科瑞技术 | **22.68%** | 20.71% | 27.59% | 22.40% |
| | **平均** | **36.05%** | **32.73%** | **35.60%** | **32.54%** |
| | **发行人** | **28.32%** | **32.39%** | **50.05%** | **53.95%** |

注：数据来自 wind 资讯、上市公司定期报告。

总体来看，同行业上市公司之间的流动比率和速动比率的差异较大，可比性不强。公司的流动比率和速动比率均低于同行业上市公司平均值，但呈现稳步提高的趋势，公司流动性水平逐年改善。从资产负债率来看，公司 2017 年度及 2018 年度的资产负债率高于同行业上市公司平均值，但逐年降低的趋势较为明显，公司整体偿债能力逐步提升，保持了相对合理的负债水平，债务风险较低。

### （五）所有者权益分析

发行人形成其他资本公积的原因均系存在股份支付，报告期各期末金额分别为 1,010.00 万元、1,633.98 万元、222.01 万元及 222.01 万元，各期相较上期分别增加 1,010.00 万元、623.98 万元、-1,411.97 万元及 0 万元，各期确认股份支付并形成其他资本公积的具体情况如下：

1、2017 年，发行人形成其他资本公积共计 1,010.00 万元，由以下两项构成：

（1）2017 年 8 月，深圳市强瑞投资控股有限公司将发行人 2%股权转让给肖辉，确认股份支付费用并形成其他资本公积 582.50 万元；

（2）2017 年 12 月，尹高斌、刘刚将持有的强瑞投资 65.14%的股权转让给 34 名公司员工，按照以权益结算的股份支付情况确认股份支付费用并形成其他资本公积 427.49 万元。

2、2018 年，发行人形成其他资本公积 623.98 万元，由以下四项构成：

（1）2018 年 6 月，尹高斌将其持有的强瑞投资 2.8571%的股权转让给余磊，按照以权益结算的股份支付情况确认股份支付费用并形成其他资本公积 53.57 万元；

（2）2018 年 6 月，申庆因个人原因主动离职，将其持有的强瑞投资 2.86%

的股权转让给王雷，按照以权益结算的股份支付情况确认股份支付费用并形成其他资本公积 52.39 万元；

（3）2018 年 12 月，尹高斌、刘刚将持有的强瑞投资 34.79%的股权转让给 20 名公司员工，按照以权益结算的股份支付情况确认股份支付费用并形成其他资本公积 466.99 万元；

（4）2018 年 12 月，江彬因个人原因主动离职，将其持有的强瑞投资 2.86%的股权转让给李永、方晓花，按照以权益结算的股份支付情况确认股份支付费用并形成其他资本公积 51.03 万元。

3、2019 年，发行人其他资本公积减少共计 1,411.97 万元，由以下两项构成：

（1）2019 年 6 月，因公司整体变更，其他资本公积等所有者权益类科目按照 1:0.4646 的比例折为股份公司股本和资本公积-股本溢价；

（2）2019 年 10 月，尹高斌、刘刚将持有的强瑞投资 16.59%的股权转让给 20 名公司员工，按照以权益结算的股份支付情况确认股份支付费用并形成其他资本公积 222.01 万元。

**4、2020 年 1-9 月，其他资本公积科目无变动。**

报告期各期末，上述与股份支付相关的其他资本公积具体测算过程详见本招股说明书“第五节 公司基本情况”之“二、（七）、2、股份支付费用确认及会计处理情况”及“第五节 公司基本情况”之“十五、（二）股权激励计划涉及股份支付的情况”。

### （六）报告期实际股利分配情况及发行后的股利分配政策

#### 1、报告期实际股利分配情况

2017 年 9 月 20 日，强瑞有限股东会决议通过利润分配方案，以截至 2017 年 8 月 31 日的未分配利润向全体股东按出资比例分配 2,000.00 万元，该次分红已分别于 2017 年 10 月支付 1,000.00 万元、2017 年 12 月支付 525.00 万元和 2018 年 4 月支付 475.00 万元。

#### 2、本次发行后的股利分配政策

本次发行后的股利分配政策详见本招股说明书“第十节 投资者保护”之“二、

发行后股利分配政策和决策程序，以及本次发行前后股利分配政策的差异情况”。

## （七）现金流量分析

报告期内，公司现金流量情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 经营活动产生的现金流量净额 | **-329.56** | 6,448.76 | 509.24 | 320.97 |
| 投资活动产生的现金流量净额 | **-1,017.20** | -14,363.19 | -863.39 | -1,007.41 |
| 筹资活动产生的现金流量净额 | **-** | 10,204.49 | 1,112.04 | 551.74 |
| 汇率变动对现金及现金等价物的影响 | **-0.04** | - | - | - |
| **现金及现金等价物净增加额** | **-1,346.80** | **2,290.07** | **757.88** | **-134.70** |
| 加：期初现金及现金等价物余额 | **3,826.68** | 1,536.61 | 778.72 | 913.43 |
| **期末现金及现金等价物余额** | **2,479.88** | **3,826.68** | **1,536.61** | **778.72** |

### 1、经营活动产生的现金流量分析

（1）报告期内公司经营活动产生的现金流量情况

报告期内，公司经营性活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 销售商品、提供劳务收到的现金 | **30,965.45** | 37,135.74 | 24,042.31 | 13,103.46 |
| 收到的税费返还 | **37.07** | 61.43 | 113.87 | 296.20 |
| 收到其他与经营活动有关的现金 | **245.94** | 380.69 | 252.60 | 462.23 |
| **经营活动现金流入小计** | **31,248.45** | **37,577.86** | **24,408.77** | **13,861.89** |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | **18,283.74** | 18,214.56 | 13,594.61 | 5,630.69 |
| 支付给职工以及为职工支付的现金 | **8,903.61** | 8,706.29 | 6,486.34 | 3,538.34 |
| 支付的各项税费 | **2,699.19** | 2,533.72 | 2,515.37 | 1,727.27 |
| 支付其他与经营活动有关的现金 | **1,691.47** | 1,674.52 | 1,303.22 | 2,644.63 |
| **经营活动现金流出小计** | **31,578.01** | **31,129.10** | **23,899.54** | **13,540.93** |
| **经营活动产生的现金流量净额** | **-329.56** | **6,448.76** | **509.24** | **320.97** |

报告期内，随着公司主营业务的持续开展，公司销售商品、提供劳务收到的现金呈增长趋势，与当期营业收入对比情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 销售商品、提供劳务收到的现金 | **30,965.45** | 37,135.74 | 24,042.31 | 13,103.46 |
| 营业收入 | **33,904.09** | 34,735.86 | 24,897.33 | 12,270.03 |
| **现金流占营业收入的比重** | **91.33%** | **106.91%** | **96.57%** | **106.79%** |
| 购买商品、接受劳务支付的现金 | **18,283.74** | 18,214.56 | 13,594.61 | 5,630.69 |
| 营业成本 | **20,277.21** | 20,072.14 | 16,043.35 | 6,944.92 |
| **现金流占营业成本的比重** | **90.17%** | **90.75%** | **84.74%** | **81.08%** |

报告期内，公司销售商品、提供劳务收到的现金分别为 13,103.46 万元、24,042.31 万元、37,135.74 万元和 **30,965.45 万元**，分别占当期营业收入的比例为 106.79%、96.57%、106.91%和 **91.33%**，销售回款情况良好。

公司购买商品、接受劳务支付的现金分别为 5,630.69 万元、13,594.61 万元、18,214.56 万元和 **18,283.74 万元**，其中 2018 年购买商品、接受劳务支付的现金较 2017 年增加 7,963.92 万元，主要系随着营业收入的大幅增长，公司对外采购的标准件、定制加工件等原材料均同步增加所致。

报告期各期，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 320.97 万元、509.24 万元、6,448.76 万元和**-329.56 万元**。和 2017 年度相比，2018 年度经营活动现金流净额增幅低于营业收入增幅主要系 2018 年度采购原材料支付现金的增幅较高所致；2019 年度经营活动现金流量净额增幅较大主要系 2019 年度销售商品收到现金的增幅较大所致。

其中，收到其他与经营活动有关的现金和支付其他与经营活动有关的现金情况如下：

①收到其他与经营活动有关的现金

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 政府补助 | **197.36** | 324.44 | 156.98 | 58.49 |
| 往来款 | **21.12** | 41.24 | 81.01 | 387.61 |
| 其中：尹高斌 | **-** | - | 5.00 | 243.91 |
| 刘刚 | **-** | - | - | 130.00 |
| 赵省 | **-** | - | 69.00 | 13.70 |
| 尹正华 | **-** | 5.00 | - | - |

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 强瑞投资 | 0.28 | 2.80 | 0.01 | - |
| 强瑞控股 | 20.84 | 33.44 | 7.00 | - |
| 利息收入 | 25.80 | 13.60 | 3.34 | 3.85 |
| 备用金 | - | - | 8.88 | - |
| 其他 | 1.66 | 1.41 | 2.39 | 12.28 |
| 合计 | 245.94 | 380.69 | 252.60 | 462.23 |

由上表可见，2017 年公司收到其他与经营活动有关的现金主要系收到与尹高斌、刘刚等关联方的往来款；2018 年、2019 年及 2020 年 1-9 月收到其他与经营活动有关的现金主要系收到的政府补助。

②支付其他与经营活动有关的现金

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 销售、管理及研发费用 | 1,617.24 | 1,550.30 | 1,122.16 | 593.99 |
| 押金保证金以及备用金 | 12.34 | 102.69 | 142.55 | 4.10 |
| 手续费 | 4.51 | 9.30 | 27.29 | 5.96 |
| 往来款 | 57.37 | 5.00 | 5.00 | 2,024.73 |
| 其中：刘刚 | - | - | - | 1,068.41 |
| 尹高斌 | - | - | 5.00 | 828.50 |
| 赵省 | - | - | - | 120.81 |
| 尹正华 | - | 5.00 | - | - |
| 强瑞投资 | 3.08 | - | - | 0.01 |
| 强瑞控股 | 54.28 | - | - | 7.00 |
| 其他 | - | 7.23 | 6.22 | 15.85 |
| 合计 | 1,691.47 | 1,674.52 | 1,303.22 | 2,644.63 |

由上表可见，2017 年公司支付其他与经营活动有关的现金主要系支付与尹高斌、刘刚等关联方的往来款；2018 年、2019 年和 2020 年 1-9 月支付其他与经营活动有关的现金主要系支付的办公费、业务招待费及房屋水电费等费用。

**（2）2017 年、2018 年及 2020 年 1-9 月经营活动现金净流量较低的原因**

**①主要供应商信用政策及结算周期**

**报告期内，公司供应商对公司的主要信用期为 30 天至 75 天，少量物料采**

用款到发货的信用政策。报告期各期，发行人主要原材料供应商的信用政策及结算周期分类汇总情况如下：

| 信用政策 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 款到发货 | 1.47% | 8.31% | - | - |
| 月结 30 天 | 6.96% | 4.72% | 2.93% | 17.57% |
| 月结 60 天 | 45.96% | 7.82% | 8.22% | - |
| 月结 75 天 | 45.60% | 79.15% | 88.86% | 82.43% |
| 检查的样本比例 | 62.67% | 62.64% | 63.44% | 60.08% |

报告各期，发行人主要供应商采取月结 60 天或月结 75 天信用政策的采购占比分别为 82.43%、97.08%、86.97%和 91.56%，其中 2020 年 1-9 月月结 60 天的占比大幅增长主要是因为较多供应商对子公司强瑞装备采取月结 60 天的信用政策。2017 年和 2018 年公司经营活动现金流量净额较低与报告期内供应商对公司信用政策的变动无较大关联；2020 年 1-9 月公司经营活动现金流量净额较低则与供应商给予强瑞装备的信用账期较短有一定关联。

②主要客户信用政策及结算周期

报告期内，公司主要客户的信用政策和结算周期如下表所示：

| 客户 | 主要销售产品 | 信用政策及结算周期 |
|---|---|---|
| 华为 | 治具 | 2017 年至 2019 年华为账期均为月结 75 天；自 2020 年起华为技术账期缩短为月结 60 天，华为终端仍为月结 75 天 |
| 维沃 | 治具 | 月结 60 天 |
| 立景科技 | 治具/设备 | 治具：月结 90 天；设备：预付 40%，验收合格付 60% |
| 立讯精密 | 治具/设备 | 治具：月结 90 天；设备：到货 20%，验收 30 天后支付 80% |
| 捷普绿点 | 治具/设备 | 月结 90 天 |
| 智信仪器 | 治具/设备 | 月结 60 天 |
| 鹏鼎控股 | 设备 | 月结 90 天；设备类产品预付 50%，验收合格后支付 50% |
| 蓝思科技 | 治具/设备 | 月结 60 天；其中设备类产品预付 30%，到货支付 30%，验收合格后支付 30%，验收合格一年后支付 10% |
| 欧菲光 | 治具 | 月结 90 天 |
| 耕德电子 | 治具 | 月结 90 天 |
| 富士康 | 治具/设备 | 月结 90 天 |

报告期内，公司客户的主要信用期为 60 天至 90 天，其中自 2020 年起华为技术账期均缩短为 60 天（华为终端仍为 75 天），除此之外，公司其他主要客

户的信用政策未发生重大改变。因此，主要客户信用政策、结算周期的变化不是导致2017年和2018年发行人经营活动现金净流量较低的主要原因。

③经营活动现金净流量较低具体原因

报告期各期，发行人经营活动现金流量净额分别为320.97万元、509.24万元、6,448.76万元和-329.56万元。2017年、2018年和2020年1-9月经营活动现金流量净额较低的主要原因如下：

A、2017年经营活动现金流量净额较低的主要原因

2017年经营活动现金流量净额较低主要是因为该年度公司为清偿股东借款合计向尹高斌和刘刚还款约2,000万元。

B、2018年经营活动现金流量净额较低的主要原因

2018年四季度，公司收到客户订单的增长较为迅速，为应对较为紧张的订单交期，短期内购置较多的原材料及半成品，2018年公司存货增加约1,700万元。另外公司供应商主要信用期为60天或75天，客户主要信用期为60天至90天，2018年四季度内公司需支付供应商货款但未达到客户部分订单的回款期限，致当期经营性应收项目（包括应收账款、应收票据及其他应收款等）增加约5,400万元，而经营性应付项目仅增加约3,600万元，从而导致该年度的经营活动现金流量净额较低。

C、2020年1-9月经营活动现金流量净额较低的主要原因

2020年1-9月公司经营活动现金流量净额较低的原因与2018年的情况较为相同，主要是因为裕展精密等客户的订单较集中于6至7月份下发，截至2020年9月末公司对该等客户的应收账款尚在账期内，同时公司已支付供应商货款，从而导致2020年1-9月公司经营性应收项目增加了约6,700万元，而经营性应付项目仅增加约130万元。

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020年1-9月 | 2019年度 | 2018年度 | 2017年度 |
| --- | --- | --- | --- | --- |

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 取得投资收益收到的现金 | **134.70** | 21.27 | 0.00 | 12.29 |
| 处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额 | **3.08** | 57.00 | 4.10 | - |
| 收到其他与投资活动有关的现金 | **19,550.00** | 3,000.00 | 10.00 | 3,700.00 |
| **投资活动现金流入小计** | **19,687.78** | **3,078.27** | **14.10** | **3,712.29** |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | **2,784.97** | 2,581.46 | 857.49 | 1,019.70 |
| 投资支付的现金 | **-** | 5,710.00 | - | - |
| 支付其他与投资活动有关的现金 | **17,920.00** | 9,150.00 | 20.00 | 3,700.00 |
| **投资活动现金流出小计** | **20,704.97** | **17,441.46** | **877.49** | **4,719.70** |
| **投资活动产生的现金流量净额** | **-1,017.20** | **-14,363.19** | **-863.39** | **-1,007.41** |

报告期内，公司投资活动现金流入分别 3,712.29 万元、14.10 万元、3,078.27 万元和 **19,687.78 万元**。2017 年度、2019 年度和 **2020 年 1-9 月**，公司收到其他与投资活动有关的现金均为赎回银行理财产品。

报告期内，公司投资活动现金流出分别为 4,719.70 万元、877.49 万元、17,441.46 万元和 **20,704.97 万元**。

公司“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”主要系用于购买机器设备等固定资产和厂房装修的付现支出，与有关科目的勾稽关系和与相关资产项目对应关系如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 固定资产原值（期末减期初） | **2,561.31** | 1,716.17 | 272.80 | 1,114.51 |
| 无形资产原值（期末减期初） | **228.90** | 40.67 | 13.77 | 2.32 |
| 长期待摊费用（期末减期初） | **195.89** | 522.32 | - | - |
| 其他非流动资产（期末减期初） | **-72.80** | -108.64 | 164.09 | 18.00 |
| 与购建长期资产相关的预付账款（期末减期初） | **-** | - | - | -3.78 |
| 与购建长期资产相关的应付账款（期末减期初） | **-507.92** | -45.36 | 356.96 | -356.96 |
| 处置固定资产原值 | **45.31** | 210.68 | 12.05 | 68.10 |
| 购建长期资产相关进项税 | **334.28** | 245.61 | 37.82 | 177.50 |
| **合计** | **2,784.97** | **2,581.46** | **857.49** | **1,019.70** |
| 购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金 | **2,784.97** | 2,581.46 | 857.49 | 1,019.70 |

由上表，报告期内，公司现金流量表中“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支出的现金”计算正确，与相关报表项目核对相符。

2019 年公司用于购建长期资产支付的现金较大，主要新购进大量机械设备，如新增 11 台加工中心生产设备（均价 31 万元/台）、新增 36 台雕刻中心生产设备（均价 23 万元/台）、新增慢走丝加工设备 3 台（均价 37 万元/台）、新增 2 台运输设备共计 114 万元，且由于当年厂房搬迁，用于支付厂房装修的费用共 522 万元。**2020 年 1-9 月**公司用于购建长期资产支付的现金较大，主要系新增 35 台加工中心生产设备（均价 23 万元/台）、新增 17 台台群精机（均价 19 万元/台）、新增 10 台精雕机（均价 25 万元/台）、新增 5 台测量机（均价 30 万元/台）、新增 2 台火花机（均价 37 万元/台）、**新增 12 台打标机（均价 2 万元/台）等**。

2019 年投资支付的现金系收购强瑞装备 57%股权所支付的现金；2017 年度、2018 年度、2019 年度和 **2020 年 1-9 月**，公司支付其他与投资活动有关的现金主要系购买银行理财产品。

**3、筹资活动产生的现金流量分析**

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量情况如下：

单位：万元

| 项目 | 2020 年 1-9 月 | 2019 年度 | 2018 年度 | 2017 年度 |
|---|---|---|---|---|
| 吸收投资收到的现金 | - | 11,594.00 | 875.00 | 1,500.00 |
| 取得借款收到的现金 | - | 979.80 | 3,558.06 | 937.94 |
| **筹资活动现金流入小计** | **-** | **12,573.80** | **4,433.06** | **2,437.94** |
| 偿还债务支付的现金 | - | 2,332.43 | 2,789.96 | 353.41 |
| 分配股利、利润或偿付利息支付的现金 | - | 36.87 | 531.07 | 1,532.79 |
| **筹资活动现金流出小计** | **-** | **2,369.30** | **3,321.03** | **1,886.20** |
| **筹资活动产生的现金流量净额** | **-** | **10,204.49** | **1,112.04** | **551.74** |

2017 年至 2019 年，公司筹资活动现金流入分别为 2,437.94 万元、4,433.06 万元和 12,573.80 万元，筹资活动现金流出分别为 1,886.20 万元、3,321.03 万元和 2,369.30 万元。公司筹资活动现金流入为公司收到的股东投资款及银行借款，公司筹资活动现金流出主要系偿还的银行借款、利息以及股利分配。

### （八）重大资本性支出

#### 1、报告期内的重大资本性支出

报告期内，公司发生的资本性支出系购买固定资产、无形资产和其他长期资产等，支出金额分别为 1,019.70 万元、857.49 万元、2,581.46 万元和 **2,784.97 万元**。上述支出扩大了公司产能，满足了公司业务增长的需要，为公司核心竞争力的提升奠定了基础。

#### 2、未来可预见的重大资本性支出

截至本招股说明书签署日，除本次发行募集资金投资项目外，公司暂无未来可预见的重大资本性支出计划。本次发行股票募集资金相关的具体投资计划详见本招股说明书“第九节 募集资金运用与未来发展规划”。

### （九）流动性变化、风险趋势及具体应对措施

报告期内，公司负债以流动负债为主，流动比率、速动比率整体呈上升趋势，资产负债率逐年下降，公司经营状况稳健，资产流动性较好，不存在对流动性产生不利影响的重大事件。未来，公司将通过公开发行股票或积极拓展外部融资渠道、进一步加强应收账款回款管理，优化债务结构和改善经营活动现金流，为公司持续发展提供有效的资金保障，以进一步降低公司的流动性风险。

### （十）持续经营能力的自我评价

#### 1、公司持续经营能力的自我评价

公司自成立以来一直专注于移动终端电子产品工装和检测用治具及设备的研发、设计、生产和销售，致力于为客户提供实现自动化生产、提高生产效率和良品率的治具及设备产品。目前，公司产品主要应用于移动终端电子产品领域，是智能手机、平板电脑、智能可穿戴设备等电子产品及其组件和配件的加工、组装和性能检测过程中必不可少的工具和设备。在移动终端电子产品领域，公司现有客户既有华为、维沃等知名的移动终端电子产品品牌商，也有蓝思科技、立讯精密、捷普绿点等移动终端电子产品零部件或配件生产商，还有富士康、比亚迪等移动终端电子产品制造商。

公司在其他领域的客户主要包括鹏鼎控股、海康威视等，在继续巩固、不断

深挖现有业务及客户需求的基础上，未来公司还将进一步将业务领域拓展至汽车电子、医疗电子等领域。

移动终端、网络通信、工业电子、汽车电子等领域均为当前及未来国民经济发展中的重要发展方向，随着国内智能化制造水平的不断提升，该等领域对公司产品的需求有望持续旺盛。随着公司技术水平、资金和竞争实力的不断提升，公司的营业收入水平有望持续增长。未来公司将继续致力于促进技术、产品、应用的升级与创新，为公司提升业务规模、扩大市场份额及进入新的市场领域奠定坚实的技术基础。随着募集资金投资项目的实施，公司将进一步拓展市场空间，资金实力、技术实力将得以加强，公司的竞争优势及持续经营能力亦将得到进一步提升。

报告期内，公司资产质量良好，运营管理能力较强，资产规模持续扩大，持续经营能力不断增强。如果本次募集资金投资项目得以顺利实施，公司的资产规模将快速增长，为公司的持续创新发展奠定坚实的资金基础。

**2、美国对公司核心客户华为实施制裁对公司持续经营能力的影响分析**

（1）美国对华为智能手机业务实施制裁对公司业务的影响分析

2018 年 6 月以来，中美两国之间发生新一轮的贸易摩擦，两国互相对部分产品加征不同幅度的关税。伴随着中美贸易摩擦，美国从 2019 年开始对公司核心客户华为的智能手机业务先后采取了一系列制裁措施，主要包括限制华为手机使用安卓系统、高通芯片及部分应用软件，限制晶圆代工厂台积电等为华为提供高端芯片制造服务及限制联发科向华为供应成品芯片等。从安卓系统 GMS 服务（Google Mobile Service，即谷歌移动服务）及部分谷歌应用软件受限的层面来看，如果情况得不到改善，华为智能手机的海外（尤其是欧美地区）出货量可能会进一步下滑，但该措施对国内消费者影响较小；从手机芯片来看，华为自主研发的麒麟芯片已基本可以替代高通芯片，但美国一方面限制台积电等为华为提供芯片加工服务，另一方面限制联发科等向华为销售成品芯片，使得华为能否持续获得智能手机芯片面临较大的不确定性。2020 年 10 月底以来，美国陆续允许部分厂商向华为供应 4G 手机芯片，但 5G 芯片仍属于其限制范围。

如果美国继续严格执行相关制裁措施，且华为在所储备芯片耗尽之时仍未找

到有效的应对策略，则华为的智能手机业务将面临较大的经营风险，公司来自华为智能手机业务的收入亦将面临较大的不确定性。

（2）虽然受到美国制裁措施的不利影响，近两年来华为智能手机业务依旧展现了强大的生命力

2018 年以来，华为智能手机出货量情况如下表所示：

单位：万台

| 时间 | 全球出货量 | 全球占比 | 国内出货量 | 国内占比 | 海外出货量 |
|---|---|---|---|---|---|
| 2018 年一季度 | 3,930 | 11.81% | 2,120 | 24.23% | 1,810 |
| 2018 年二季度 | 5,420 | 15.89% | 2,850 | 27.35% | 2,570 |
| 2018 年三季度 | 5,200 | 14.64% | 2,520 | 24.54% | 2,680 |
| 2018 年四季度 | 6,050 | 16.12% | 3,007 | 29.11% | 3,043 |
| 2018 年合计 | 20,600 | 14.67% | 10,497 | 26.39% | 10,103 |
| 2019 年一季度 | 5,910 | 19.02% | 2,970 | 35.53% | 2,940 |
| 2019 年二季度 | 5,870 | 21.23% | 3,630 | 37.08% | 2,240 |
| 2019 年三季度 | 6,660 | 18.59% | 4,150 | 41.96% | 2,510 |
| 2019 年四季度 | 5,620 | 15.24% | 3,310 | 38.40% | 2,310 |
| 2019 年合计 | 24,060 | 17.55% | 14,060 | 38.35% | 10,000 |
| 2020 年一季度 | 4,900 | 17.77% | 2,840 | 42.64% | 2,060 |
| 2020 年二季度 | 5,580 | 20.04% | 3,970 | 45.22% | 1,610 |
| **2020 年三季度** | **5,190** | **14.70%** | **3,510** | **41.40%** | **1,680** |
| **2020 年前三季度合计** | **15,670** | **17.26%** | **10,320** | **43.14%** | **5,350** |

从上表可以看出，因受到美国制裁措施的不利影响，华为智能手机的海外出货量从 2018 年四季度的 3,043 万台逐渐下降至 2020 年**三**季度的 **1,680** 万台，下滑幅度为 **44.79%**（未考虑全球智能手机总体出货量小幅下滑的大背景）。尽管如此，华为智能手机在国内的出货量占比从 2018 年的 26.39%快速增长至 2020 年**前三季度的 43.14%**，从而带动华为智能手机全球出货量占比从 2018 年的 14.67%增长至 2020 年**前三季度的 17.26%**。

从 2018 年至 2020 年**前三季度**的情况来看，尽管受到美国制裁措施的打压，且全球智能手机的总出货量出现小幅下滑，华为智能手机业务仍实现了出货量和市场份额**小幅增长**。

（3）公司采取的降低对华为销售占比的措施及市场开发现状

近年来，公司一直在积极拓展新客户，陆续开发出鹏鼎控股、欧菲光、蓝思科技、海康威视等知名客户。尽管如此，由于新客户订单增速不及华为等原因，2018 年和 2019 年公司对华为的销售占比仍在持续升高。**2020 年 1-9 月**，随着公司在苹果产业链客户开发效果的逐渐体现，以及对立讯精密、立景科技、富士康及比亚迪等重要客户的深入挖掘，公司对华为的销售占比降低了约 **33** 个百分点。

为降低对华为智能手机业务的收入占比，进一步优化收入和客户结构并分散经营风险，公司采取的新领域、新客户拓展策略以及市场开发现状主要如下：

①大力开拓苹果产业链客户

为改善客户结构，降低经营风险，公司于 2019 年成立子公司强瑞装备，致力于开发苹果产业链客户。凭借申觉中等较强的研发设计、金属精密加工能力和丰富的苹果产业链服务经验，强瑞装备于 2019 年顺利通过了相关客户的打样验证，建立了合格供应商代码，取得并交付了少量订单。**2020 年 1-9 月**，强瑞装备从富士康、捷普绿点和智信仪器等苹果产业链客户获取的订单金额较 2019 年全年大幅增加，未来随着来自苹果产业链收入的增长，公司对华为销售占比将相应下降。

**2020 年 1-9 月**公司在苹果产业链实现的收入情况如下：

单位：万元

| 客户 | **销售收入** |
|---|---|
| 富士康 | **6,875.91** |
| 智信仪器 | 2,693.08 |
| 捷普绿点 | **1,679.67** |
| 其他苹果产业链客户 | **674.11** |
| 合计 | **11,922.76** |

**注：公司与富士康多个法人主体开展业务合作，2020 年 1-9 月公司向富士康供应的产品主要用于苹果产品的组装和检测工序，部分用于其他品牌手机的组装和检测工序。**

2019 年强瑞装备成立后主要致力于向富士康、捷普绿点、智信仪器等苹果产业链公司打样和小批量供货，2019 年从该等公司获取的收入金额约为 693 万元。在前期打样的基础上，凭借较强的研发设计和精密加工能力，强瑞装备在苹果手机**屏幕模组精密组装治具**等产品领域取得了较为明显的相对竞争优势，2020

年其获取的订单量大幅增加，**使得公司 2020 年 1-9 月**来自苹果产业链的收入**达到**约 **1.19** 亿元，和 2019 年相比增幅明显。2020 年强瑞装备进一步增加了对苹果产业链客户的打样品类，且顺利通过了客户验证，未来供货品类有望进一步丰富；除此之外，强瑞装备不断探索新工艺和新技术，且得到了客户的认可，预计 2021 年来自苹果产业链的收入将在 2020 年基础上继续保持较高增速。

②继续扩大在华为网络通信产品领域的业务规模，同时积极争取在华为非手机业务中的订单份额

A、网络通信产品领域

公司从 2017 年开始向华为网络通信产品领域供货，凭借较强的交付和服务能力，报告期内公司从该领域获取的收入快速增长。**2020 年 1-9 月**公司在华为网络通信产品领域实现的收入为 **2,245.77** 万元，**较** 2019 年全年**增长约 27%**。

现阶段公司产品在华为网络通信产品领域主要应用于通信服务器（供电和 IT 模块）、无线小基站、固网终端（企业网和家庭网的路由器）等具体产品。该等产品市场需求广阔，其对于相应治具和设备的需求亦较大，随着 5G 基站的不断铺设和普及，通信服务器等产品的市场需求有望持续较快增长。

2017-2019 年公司在华为网络通信领域的业务范围以治具产品为主，且供货比例较小。2020 年公司获得了华为网络通信产品领域的大型设备供货资格，并开始向其供应部分大型设备产品。未来公司将继续加大力度提升在该领域的治具及设备供货份额，通过提升公司产品在其他应用领域的收入占比来降低对华为移动终端电子产品业务的销售占比，进一步降低经营风险。

B、其他非手机业务领域

在华为终端 1+8+N 全场景战略中，“1 个太阳”指的是手机，“8 个行星”指的是平板、TV、音响、眼镜、手表、车机、耳机、PC 八大业务，而“N 个卫星”指的是移动办公、智能家居、运动健康、影音娱乐及智能出行各大板块的延伸业务。除智能手机业务外，现阶段公司与华为在终端电子产品的合作内容还包括手表、平板、车机等，但该等业务的收入占比相对较低。为了尽量降低智能手机业务可能带来的风险，未来公司将凭借与华为的丰富合作经验和公司在相关方面的技术储备，积极开拓华为“8 个行星”领域的业务合作机会，进一步优化收

入结构。与此同时，由于智能手机业务受到打压，华为终端也在着力开发车机等非手机业务，这为公司进一步拓宽业务范畴带来了空间和机遇。

③加大对其他智能手机品牌商的开发力度，进一步优化客户结构

在继续加强与华为、苹果、维沃等客户合作的基础上，公司拟发力重点开拓的其他智能手机品牌商客户包括欧珀（OPPO）和小米等。在前期打样试制的基础上，公司已于 2020 年上半年开始向小米手机的代工厂商比亚迪小批量供货。除此之外，2020 年上半年公司向 OPPO 提供的样品得到了客户的较高认可，截至本招股说明书签署日，公司正在通过参与 OPPO 项目招标和日常招标的形式向其小批量供货。

综上所述，随着前述客户开拓措施效果的逐渐显现，**2020 年 1-9 月**公司对华为的销售占比降至 **54.42%**，其中对华为移动终端电子产品领域的收入占比约为 **47.77%，而苹果产业链收入占比达到约 35.29%**。**2020 年 1-9 月**公司对不同客户的销售收入情况如下：

单位：万元

| 客户 | | 合计 | 占比 |
|---|---|---|---|
| 华为 | 移动终端电子产品领域 | **16,137.93** | **47.77%** |
| | 网络通信领域 | **2,245.77** | **6.65%** |
| | 小计 | **18,383.70** | **54.42%** |
| 苹果产业链客户 | 富士康 | **6,875.91** | |
| | 智信仪器 | **2,693.08** | |
| | 捷普绿点 | **1,679.67** | |
| | 其他苹果产业链客户 | **674.11** | |
| | 小计 | **11,922.76** | **35.29%** |
| 其他客户 | | **3,474.29** | **10.28%** |
| 合计 | | **33,780.75** | **100.00%** |

**2020 年 1-9 月**公司主营业务收入为 **33,780.75** 万元，约占 2019 年全年收入的 **97.55%，公司的客户结构与 2019 年相比发生了较大改变，得到了一定程度的优化。**

（4）公司的持续经营能力分析

近年来，公司为降低对华为移动终端电子产品业务的销售占比做出了一系列

努力，制定了正确的战略并坚定执行，取得了一定的效果：

①着力开发苹果产业链客户

公司子公司强瑞装备成立后开始积极拓展苹果产业链客户，凭借其较强的精密加工能力和丰富的服务经验，**公司 2020 年 1-9 月**从苹果产业链获取的收入约为 **1.19** 亿元，比 2019 年全年增加约 **11,229.69** 万元，增幅约为 **1,620%**。

随着强瑞装备打样产品的进一步多样化以及对新工艺探索效果的逐渐显现，未来其从苹果产业链获取的收入有望继续以较快速度的增长。

②积极拓展华为网络通信产品及其他非手机业务领域的需求

在与华为多年合作的基础上，公司从 2017 年开始切入到其网络通信产品领域，从中获取的订单和收入快速增长。**报告期各期**，公司从华为网络通信产品领域获取的收入分别为 46.16 万元、173.59 万元、1,840.58 万元**和 2,245.77 万**元，**2020 年 1-9 月**比 2019 年全年增长约 **27%**。2020 年公司成功通过华为技术部分中大型设备的验证并开始实现小批量供货，该类产品未来有望成为公司新的收入增长点。

除智能手机外，公司与华为在终端电子产品的业务合作还包括平板、手表、车机等领域，未来公司将根据华为“1+8+N”的发展战略积极拓展 TV、PC 等领域的合作机会，进一步优化收入结构。

③逐渐加强与其他智能手机品牌商的合作

公司在开发其他智能手机品牌商方面也取得了一定成效，截至本招股说明书签署日，公司已陆续通过小米、OPPO 多款产品的打样验证，并实现对该等智能手机品牌商或其代工厂商的小批量供货。

④进一步加强对其他业务领域的开发力度

在继续巩固和深挖移动终端电子产品领域业务需求的基础上，未来公司将进一步加强对工业电子、汽车电子等业务领域的开发力度，持续改善公司客户结构，降低经营风险。

随着公司在前述业务领域的深入开发和拓展，公司对华为智能手机业务的销售占比有望进一步下降。在极端情况下，华为的 **5G** 智能手机业务可能逐步萎缩，

公司预计仍能向华为的**4G 智能手机**、网络通信产品、平板电脑、智能可穿戴设备及车机等领域提供治具、设备等产品。此外，即使华为退出**5G** 智能手机**业务**（退出的方式包括业务出售、停止经营等），终端消费者对 5G 智能手机的需求仍将存在，相关市场份额将被其他品牌商获得，公司凭借在行业中多年深耕细作所储备的技术实力、研发设计及制造经验，仍能取得一定的订单份额，届时公司的服务对象会发生改变，但不会导致公司的持续经营能力出现重大不利变化。

2020 年 11 月，华为将其旗下的荣耀（Honor）智能手机业务整体出售给深圳市智信新信息技术有限公司。截至本招股说明书签署日，公司已取得荣耀智能手机业务的合格供应商资格，**且仍在继续为荣耀智能手机业务新项目所需治具产品提供定制化研发服务，并持续获得荣耀智能手机业务所需的治具产品等订单。荣耀从华为剥离出去后，虽然采购主体发生了变化，但公司仍将继续严格按照客户的要求提供稳定的供货服务，并不断提升技术水平和服务质量，持续加快响应速度，力争从荣耀智能手机业务中获取更多的业务机会。荣耀从华为剥离后，如果能持续获得 5G 芯片供应，且其市场拓展情况良好，可能使得荣耀智能手机的出货量出现较大幅度增长，公司从荣耀获取的产品订单亦可能随之增加；另一方面，如果荣耀从华为剥离后其研发能力或品牌影响力下降，或因发行人不能持续满足荣耀的要求而导致荣耀逐步减少甚至停止与发行人合作，将可能使得发行人从荣耀智能手机等移动终端电子产品业务中获取的订单减少甚至消失，进而对公司经营业绩造成不利影响。**

**综上，虽然美国对公司核心客户华为实施了一系列制裁措施，且该等制裁措施已经导致华为智能手机等业务受到一定不利影响，且可能会对华为 5G 智能手机业务进一步产生较大不利影响甚至使其持续经营能力面临较大不确定性，但该等影响不会导致公司的持续经营能力产生重大不利变化。**

## 十五、其他事项说明

### （一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，本公司无需要披露的重大资产负债表日后非调整事项。

### （二）或有事项

截至本招股说明书签署日，公司无需要披露的重大或有事项。

### （三）其他重要事项

报告期内，公司存在的重大投资事项为 2019 年初设立子公司强瑞装备。强瑞装备的相关情况详见本招股说明书“第五节 公司基本情况”之“六、（二）强瑞装备”。

**1、设立强瑞装备的必要性和意义**

公司自成立以来一直深耕于移动终端电子产品工装和检测用治具及设备领域，因自身产能有限、核心客户华为业务增速较快，报告期内公司主要致力于持续满足华为的产品需求，逐渐形成了对华为销售占比较高的现状。为进一步优化客户结构、降低经营风险，公司经审慎考量，决定设立子公司强瑞装备，致力于深度开拓苹果产业链客户。如果强瑞装备业务开展情况符合预期，不仅可以达到优化客户结构的目的，还能较大程度地提升公司的技术水平及市场影响力，对于公司的持续发展具有战略意义。

**2、设立强瑞装备对公司报告期及未来期间经营成果和财务状况的影响**

自强瑞装备成立以来，凭借申觉中等人较强的研发设计、精密加工能力以及较丰富的苹果产业链服务经验，公司于 2019 年度较快通过了捷普绿点、富士康、智信仪器等苹果产业链客户的打样验证，陆续建立了合格供应商代码并取得小批量订单。2019 年度，强瑞装备从苹果产业链客户获取的收入约为 693 万元。在前期打样验证、小批量供货的基础上，2020 年 1-9 月强瑞装备从苹果产业链客户获取的收入约为 1.12 亿元，较 2019 年全年大幅增长，成为公司 2020 年度的重要收入增长点。2020 年强瑞装备进一步增加了对苹果产业链客户的打样品类，且顺利通过了客户验证，未来供货品类有望进一步丰富；除此之外，强瑞装备不断探索新工艺和新技术，且得到了客户的认可，预计 2021 年来自苹果产业链的收入将在 2020 年基础上继续保持较高增速。

## 十六、盈利预测报告

本公司未编制盈利预测报告。

# 第九节 募集资金运用与未来发展规划

## 一、募集资金运用概况

### （一）本次募集资金投资基本情况

#### 1、募集资金投资的基本情况

公司本次拟公开发行人民币普通股（A 股）不超过 1,847.17 万股，占发行后总股本的比例不低于 25%。公司本次公开发行股票募集资金扣除发行费用后，全部用于与公司主营业务相关的项目及补充流动资金，所有募集资金投资项目的实施主体均为强瑞技术。公司初步计划募集资金用于如下项目：

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 募集资金投资额 | 项目备案情况 |
|---|---|---|---|
| 1 | 夹治具及零部件扩产项目 | 13,471.20 | 深龙华发改备案[2020]0203 号 |
| 2 | 自动化设备技术升级项目 | 6,575.22 | 深龙华发改备案[2019]0428 号 |
| 3 | 研发中心项目 | 9971.70 | 深龙华发改备案[2020]0204 号 |
| 4 | 信息化系统建设项目 | 3,613.00 | 深龙华发改备案[2020]0021 号 |
| 5 | 补充流动资金 | 4,000.00 | - |
| **合计** | | **37,631.12** | |

本次股票发行募集资金到位前，本公司将根据各项目的实际进度，以自筹资金支付项目所需款项，并在募集资金到位之后予以置换。若实际募集资金净额不能满足项目的资金需求，不足部分将由公司自筹解决。若本次股票发行后，实际募集资金数额（扣除发行费用后）大于本次募集资金投资项目的资金需求，超过部分将根据中国证监会及深圳证券交易所的有关规定用于公司主营业务的发展。

#### 2、募投项目实施地的基本情况

（1）募投项目实施地租赁合同签订情况

公司本次募集资金投资的实施地情况如下：

| 序号 | 募投项目名称 | 募投项目实施地 | 是否系租赁物业 |
|---|---|---|---|
| 1 | 夹治具及零部件扩产项目 | 深圳市龙华区观湖上坑社区侨安科技工业园 D 栋厂房 1 楼 | 是 |
| 2 | 自动化设备技术升级项目 | 深圳市龙华区观湖上坑社区侨安科技工业园 D 栋厂房 3 楼 | 是 |
| 3 | 研发中心项目 | 拟购置场地实施该项目 | 否 |

| 序号 | 募投项目名称 | 募投项目实施地 | 是否系租赁物业 |
|---|---|---|---|
| 4 | 信息化系统建设项目 | 深圳市龙华区观湖上坑社区侨安科技工业园 D 栋厂房 1 楼 | 是 |
| 5 | 补充流动资金 | 不涉及 | 不涉及 |

公司本次募集资金投资的实施地租赁合同签订情况如下：

| 租赁物业 | 承租方 | 出租方 | 面积（㎡） | 租赁期限 | 用途 |
|---|---|---|---|---|---|
| 深圳市龙华区观湖上坑社区侨安科技工业园 D 栋厂房一楼 | 强瑞技术 | 深圳市侨安实业有限公司 | 3,052.00 | 2019.12.01-2022.12.31 | 生产车间、仓库及办公室 |
| 深圳市龙华区观湖上坑社区侨安科技工业园 D 栋厂房三楼 | | | 3,200.00 | 2019.10.01-2022.12.31 | 生产车间、仓库及办公室 |

（2）公司为实施募投项目所租赁房产的相关情况

对于公司为实施募投项目所租赁的房产，出租方深圳市侨安实业有限公司持有《房地产证》（深房地字第 5000368934 号），证载土地规划用途为工业用地；公司已就前述租赁物业办理了租赁登记备案，取得了《房屋租赁凭证》（登记备案号：深房租龙华 2020000555）。

选择募投项目实施地等事项已经公司董事会、股东大会审议通过，公司已按照内部审批程序完成相关租赁协议的签署，并已就所租赁房产办理完毕租赁登记备案手续。至此，公司选择募投项目实施地并签订相关租赁协议等事项已经履行了全部必要的法律程序。

深圳市规划和自然资源局分别于 2020 年 3 月 4 日、2020 年 7 月 24 日**和 2020 年 11 月 26 日**出具《证明》，确认强瑞技术自 2017 年 1 月 1 日至 **2020 年 10 月 31 日**，未发现有因违反规划土地管理方面的法律、法规等相关规定而被调查或行政处罚的记录。公司就实施募投项目租赁相关房产、土地，符合土地管理法律法规的规定，不存在纠纷或潜在纠纷。

## （二）本次募集资金的投向和使用管理制度

公司已根据相关法律法规制定了《募集资金专项存储及使用管理制度》（草案）（以下简称“募集资金管理制度”），募集资金管理制度对募集资金专户存储、使用、变更、管理与监督等内容进行了明确规定；对募集资金使用的申请、分级审批权限、决策程序、风险控制措施及信息披露程序同样作出了明确规定；

在年度审计的同时公司将聘请会计师事务所对募集资金存放与使用情况进行鉴证。

在募集资金到位后，公司将严格按照募集资金管理制度的规定管理和使用募集资金。

### （三）募集资金投资项目实施后对公司同业竞争情况及独立性的影响

本次募集资金投资项目的实施主体为发行人，募集资金投资项目实施后，不会产生同业竞争或者对发行人的独立性产生不利影响。

### （四）募集资金对发行人主营业务发展、未来经营战略、业务创新的作用

公司是国家高新技术企业，主要从事工装和检测用治具及设备的研发、设计、生产和销售，致力于为客户提供实现自动化生产、提高生产效率和良品率的治具和设备产品。未来公司将持续聚焦于精密自动化的发展方向，以市场为导向、以技术创新为动力，进一步完善自动化系统产品与服务，不断提升技术实力及在精密自动化行业中的竞争力。

本次募集资金投资项目将运用公司现有核心技术，继续投资于主营业务，助力现有业务的扩展和延伸；募集资金投资项目顺利实施后，公司有望在扩大产能的同时提升公司技术水平，为公司未来经营战略的落地提供较大的推动力，有利于公司实现可持续发展。

## 二、募集资金投资项目分析

### （一）夹治具及零部件扩产项目

#### 1、项目简况

公司拟用部分募集资金投资于夹治具及零部件扩产项目。该项目通过扩大公司生产场地，引进 CNC 加工中心和数控线切割放电加工机等先进的生产设备，对夹治具及零部件生产车间进行扩建。本项目的建设，将进一步提高公司夹治具及零部件产品的生产规模，增强公司的盈利能力，提高公司在夹治具领域中的市场份额，增强公司的核心竞争力。

**2、项目可行性分析**

（1）广阔的市场空间为项目产能消化提供坚实的基础

随着消费电子产品技术的升级和终端消费者需求的提升，智能终端所采用的芯片、天线、摄像头、电池、屏幕和其他多个方面都在不断迎来创新升级，与相关领域发展相对应，夹治具的技术进步势在必行。虽然近年来全球智能手机出货量已趋于平稳，但智能手机更新换代和技术进步带来的对加工、组装和检测用夹治具的需求预计仍将保持增长。平板电脑和智能可穿戴设备的出货量持续快速增长，将带来对夹治具需求的同步增长。此外，随着物联网、车联网设备的不断普及，相关消费类电子产品市场空间将进一步放大。因此，下游市场的增长潜力为本项目建设提供了良好的市场条件，为项目产能消化奠定了基础。

（2）优质的客户资源为项目顺利实施提供良好的条件

经过多年发展，公司凭借先进的技术、高质量的产品、专业的服务和快速的响应能力，已与国内多家知名品牌商建立了合作关系。在移动终端电子产品领域，公司现有客户既有华为、维沃等知名的移动终端电子产品品牌商，也有蓝思科技、立讯精密、捷普绿点等移动终端电子产品零部件或配件制造商，还有富士康、比亚迪等整机制造商；公司在其他领域的主要客户包括鹏鼎控股、海康威视等。该等知名客户对合格供应商的选择标准较高，一旦通过客户的合格供应商资质最终审定，将会被纳入到其供应链体系，且不会轻易被更换。优质的客户资源不仅为公司提供了大量稳定的订单，也带来了先进的管理理念和前沿技术，同时为募集资金投资项目的顺利实施提供了良好的条件。

（3）较强的研发实力为项目实施提供技术保障

目前公司组建了一支稳定的研发团队，负责产品更新换代、工艺技术优化、原辅材料变更试验等任务，不断研究新项目和新技术，并将技术研发成果转化成符合市场需求的产品。公司致力于提高自身的研发能力，并通过研发环节，提高生产效率、降低成本、增加效益。经过长期的发展，公司已经形成一套高效的研发设计流程及管理体系，并拥有专业且稳定的研发团队，促进公司研发设计及整个供应链的有效运营。针对本项目的建设，公司将在内部挑选优秀的研发和技术人员，并专门聘请具有多年行业经验的资深技术人员，共同把控新项目的研发方

向，确保产品质量。因此，公司较强的技术和研发实力是本项目顺利实施的有力保障。

（4）专业化的团队为项目实施提供管理保障

经过多年的发展，公司在完善的组织架构基础上，拥有一支优秀、稳定的管理团队。公司董事长、总经理和部门负责人等中高层管理人员均具备多年的自动化设备及夹治具制造行业从业经历，拥有丰富的行业经验，对市场和技术发展趋势具有很强的前瞻把握能力，能够领导公司继续保持高速成长。另外，公司拥有一支专业且稳定的技术研发、市场营销、售后服务队伍。在日常运行过程中，公司实行以项目管理为中心的弹性组织运作机制，通过设立项目组，将公司研发、生产和市场等部门的人员组织起来，专门负责与客户的沟通协调，及时解决项目执行过程中出现的各种问题，确保最终产品符合客户要求。公司优秀的组织和管理能力有效保证了本项目的顺利实施。

**3、投资概算**

本项目总投资为 13,471.20 万元，项目实施后将新租赁厂房 3,200 ㎡，拟投入人员 165 名。项目概算明细如下：

| 序号 | 工程或费用名称 | 投资估算（万元） | | | 占投资总额比例 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | T+12 | T+24 | 总计 | |
| **一** | **场地及设备费用** | **5,785.80** | **5,712.04** | **11,497.84** | **85.35%** |
| 1 | 场地租赁及装修费 | 313.60 | 159.74 | 473.34 | 3.51% |
| 1.1 | 厂房租赁费 | 153.60 | 159.74 | 313.34 | 2.33% |
| 1.2 | 厂房装修费 | 160.00 | - | 160.00 | 1.19% |
| 2 | 设备购置及安装费 | 5,472.20 | 5,552.30 | 11,024.50 | 81.84% |
| **二** | **预备费** | **281.61** | **277.62** | **559.23** | **4.15%** |
| **三** | **铺底流动资金** | **-** | **1,414.13** | **1,414.13** | **10.50%** |
| **四** | **项目总投资** | **6,067.41** | **7,403.79** | **13,471.20** | **100.00%** |

**4、时间周期和进度**

本项目资金使用周期为 24 个月。具体项目进度计划如下表所示：

| 时间 | 第一年 | | | | | | | | | | | | 第二年 | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | T+3 | | | T+6 | | | T+9 | | | T+12 | | | T+15 | | | T+18 | | | T+21 | | | T+24 | | |
| 可研报告编制 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 初步设计及审批 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 厂房租赁及装修 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 新增设备购置 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 设备安装 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 设备调试及试生产 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 投产 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

**5、项目审批或备案情况**

本项目已经取得深圳市龙华区发展和改革局出具的深圳市社会投资项目备案证，备案编号为深龙华发改备案[2020]0203 号。

**6、环保情况**

深圳市生态环境局龙华区管理局已出具编号为深环龙华备[2020]077 号《告知性备案回执》。

**（二）自动化设备技术升级项目**

**1、项目简况**

本项目将通过购买先进的生产、检测及其他设备，对公司现有的自动化设备生产线进行升级改造。项目实施有助于提高公司自动化设备的技术水平、生产能力和生产效率，并进一步提高产品的市场份额，巩固公司的行业地位。

项目具体建设内容如下：

（1）在新租赁厂房建设自动化设备生产车间，添置先进的生产、测试及其他设备，建设先进、高效及环保节能的生产车间；

（2）引入一批高素质的生产技术工人，并配套技术和管理人员，促进公司人才梯队升级。

**2、项目可行性分析**

（1）国家政策的大力支持提供了良好的发展环境

为实现我国工业自动化行业持续、快速、健康发展，近几年政府先后颁布了一系列政策，引导并鼓励行业的可持续性发展。

2017 年 4 月，《“十三五”先进制造技术领域科技创新专项规划》提出强化制造核心基础件和智能制造关键基础技术，在新型电子制造装备等领域掌握一批具有自主知识产权的核心关键技术与装备产品，实现制造业由大变强的跨越。政府高度重视和鼓励工业自动化产业的发展，为本项目的建设提供了良好的政策环境。2018 年 8 月，《国家智能制造标准体系建设指南（2018 年版）》提出充分发挥标准在推进智能制造产业健康有序发展中的指导、规范、引领和保障作用。针对智能制造标准跨行业、跨领域、跨专业的特点，立足国内需求，兼顾国际体系，建立涵盖基础共性、关键技术和行业应用等三类标准的国家智能制造标准体系。加强标准的统筹规划与宏观指导，加快创新技术成果向标准转化，强化标准的实施与监督，深化智能制造标准国际交流与合作，提升标准对制造业的整体支撑作用，为产业高质量发展保驾护航。

（2）下游市场的旺盛需求为项目实施提供了动力

近几年，我国“人口红利”逐渐呈现消退迹象，成本急剧的上升倒逼工业制造业生产线逐渐向自动化、智能化转型升级。自动化生产可以确保高稳定性、高质量、高效率地完成产品生产，为下游制造业实现降本增效、提高利润的目的。因此，工业制造业自动化应用势在必行。

未来随着我国自动化行业核心技术的不断提升和电子产品功能的拓展与延伸，自动化设备将完成更多的检测、加工项目，在下游行业旺盛需求的基础上，行业拥有良好的市场前景。

（3）现有的技术储备为项目实施提供了良好条件

公司自成立以来，注重技术研发团队的构建，现已构建了一支专业素质过硬的团队，积累了丰富的项目研发经验。同时，经过多年自动化行业的技术沉淀，公司也形成了成熟的生产工艺流程和完善的研发体系，在自动化加工与检测方面具有深厚造诣，掌握了包括电信号检测、气密性检测、精密加工、组装控制和系

统集成等在内的一系列核心技术，可满足下游客户多类型的业务需求。

同时，公司充分利用自动化检测人才、技术等方面的优势，形成一条从技术创新到技术转化产品的完整研发链条。持续高强度的研发投入确保了公司拥有完全自主的核心知识产权，公司现有的技术储备为本项目实施提供了保障。

（4）客户基础是项目顺利实施的有力保障

凭借着对产品的理解、快速的交付和优质的售后服务，公司得到了华为、维沃、捷普绿点、比亚迪、富士康等知名企业客户的认可，成功进入其合格供应商体系，为公司未来的业务拓展奠定了坚实的基础。

**3、投资概算**

项目总投资为 6,575.22 万元，项目概算明细如下：

| 序号 | 工程或费用名称 | 投资估算（万元） | | | 占投资总额比例 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | T+12 | T+24 | 总计 | |
| **一** | **场地及设备费用** | **4,003.52** | **1,635.99** | **5,639.51** | **85.77%** |
| 1 | 场地租赁及装修 | 286.72 | 131.79 | 418.51 | 6.36% |
| 1.1 | 厂房租赁费 | 126.72 | 131.79 | 258.51 | 3.93% |
| 1.2 | 厂房装修费 | 160.00 | - | 160.00 | 2.43% |
| 2 | 设备购置及安装费 | 3,716.80 | 1,504.20 | 5,221.00 | 79.40% |
| **二** | **预备费** | **200.18** | **81.80** | **281.98** | **4.29%** |
| **三** | **铺底流动资金** | **-** | **653.73** | **653.73** | **9.94%** |
| **四** | **项目总投资** | **4,203.70** | **2,371.52** | **6,575.22** | **100.00%** |

**4、时间周期和进度**

本项目资金使用周期为 24 个月。具体项目进度计划如下表所示：

| 时间 | 第一年 | | | | 第二年 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | T+3 | T+6 | T+9 | T+12 | T+15 | T+18 | T+21 | T+24 |
| 初步设计及审批 | | | | | | | | |
| 生产车间装修 | | | | | | | | |
| 新增设备购置及安装 | | | | | | | | |
| 设备调试 | | | | | | | | |
| 人员招聘及培训 | | | | | | | | |
| 投产 | | | | | | | | |

**5、项目审批或备案情况**

本项目已经取得深圳市龙华区发展和改革局出具的深圳市社会投资项目备案证，备案编号为深龙华发改备案[2019]0428 号。

**6、环保情况**

深圳市生态环境局龙华区管理局已出具编号为深环龙华备[2020]077 号《告知性备案回执》。

**（三）研发中心项目**

**1、项目简况**

本项目旨在通过设立研发中心，购置配套研发设备、引入先进研发技术、组建一流的研发团队，提高公司的研发水平。通过本项目的建设，公司将较大程度地提升研发能力及提高研发水平，以不断满足自动化设备及夹治具市场的需求，进一步提高公司行业影响力。公司拟通过该项目建设，实现在技术研发上的突破与提升，增强公司产品的竞争力，最终实现产品市场占有率和社会与经济效益共同提高的双赢效果。

**2、项目可行性分析**

（1）项目建设符合产业政策的导向

科技创新在全球发展中已经占据举足轻重的地位，是一个国家综合国力的具体表现。近年来，我国政府非常重视创新型国家的建设，政府频频出台政策指引自动化和智能制造行业的健康发展，大力支持企业的技术创新。2016 年 5 月，中共中央、国务院印发了《国家创新驱动发展战略纲要》提出了培育世界一流创新型企业的战略任务。鼓励行业领军企业构建高水平研发机构，形成完善的研发组织体系，集聚高端创新人才。培育一批核心技术能力突出、集成创新能力强、引领重要产业发展的创新型企业，力争有一批企业进入全球百强创新型企业。同年 12 月，工信部、财政部联合制定颁发了《智能制造发展规划（2016-2020 年）》，提出未来将针对智能制造关键技术装备、智能产品、重大成套装备等的开发和应用，突破先进感知与测量、高可靠智能控制等一批关键共性技术，为实现制造装备和制造过程的智能化提供技术支撑。

2018 年 7 月，工信部、国家标准化管理委员会印发了《国家智能制造标准体系建设指南（2018 年版）》，明确提出到 2019 年，累计制修订 300 项以上智能制造标准，全面覆盖基础共性标准和关键技术标准，逐步建立起较为完善的智能制造标准体系。

在国家政策的大力支持和行业规范逐步建立的基础上，本项目的建设对公司长远发展有着重要意义。公司将抓住行业发展机遇，加大对研发技术的投入，为实现公司做强做大的战略目标奠定基础。

（2）现有技术积累为项目建设提供可靠的技术支持

自成立以来，公司非常重视技术创新，始终将技术研发放在发展的核心位置。目前，在精密夹治具产品方面，公司已经掌握了金属、硅胶材料的成型技术及机械精密加工技术等；在检测与工装设备产品方面，公司拥有较为成熟的光学检测、气密性检测、测量校准以及自动化控制、机电一体化等多项技术。

目前公司拥有一批在自动化设备领域有着多年开发经验的专业团队，其核心技术人员大多具有多年自动化或精密制造领域从业经历，积累了丰富的产品设计及开发经验，为公司未来的技术持续创新提供了人力资源保证。

（3）完善的技术创新激励机制为项目实施提供有力的制度保障

作为高新技术企业，公司十分注重专业科研资源的投入和技术人才的培养，研发投入增长较快。在此基础上，为了确保关键技术人才致力于公司的长期发展，公司制定了较为科学合理的激励机制来吸收并留住核心人才。为鼓励公司员工积极开拓创新，加强自主设计和研发能力，公司建立了相对完善的薪酬福利与技术创新激励制度，通过全面的考核机制和规范的评价体系，公司培养和储备研发人才的工作有了较大的进展。

近年来，公司努力创造良好的创新环境和氛围，激发技术研发人员的活力，大力支持技术研发人员以与公司共同发展的主人翁精神投入技术研发工作。

**3、投资概算**

本项目总投资为 9,971.70 万元，项目概算的明细如下：

| 序号 | 投资内容 | 投资估算（万元） | | | 占募集资金比例 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | T+12 | T+24 | 总计 | |
| **一** | **工程及设备费用** | **6,861.70** | **451.00** | **7,312.70** | **73.33%** |
| 1 | 场地投入 | 4,175.00 | - | 4,175.00 | 41.87% |
| 1.1 | 研发中心场地购置 | 4,050.00 | - | 4,050.00 | 40.61% |
| 1.2 | 研发中心场地装修 | 125.00 | - | 125.00 | 1.25% |
| 2 | 设备购置及安装费 | 2,686.70 | 451.00 | 3,137.70 | 31.47% |
| **二** | **实施费用** | **-** | **2,659.00** | **2,659.00** | **26.67%** |
| 1 | 研发人员费用 | - | 2,299.00 | 2,299.00 | 23.06% |
| 2 | 研发其他费用 | - | 360.00 | 360.00 | 3.61% |
| **三** | **项目总投资** | **6,861.70** | **3,110.00** | **9,971.70** | **100.00%** |

**4、时间周期和进度**

本项目资金使用周期为 24 个月。具体项目进度计划如下表所示：

| 时间 | 第一年 | | | | 第二年 | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | T+3 | T+6 | T+9 | T+12 | T+15 | T+18 | T+21 | T+24 |
| 项目初步设计及审批 | | | | | | | | |
| 研发中心地点选址 | | | | | | | | |
| 场地购置 | | | | | | | | |
| 场地装修 | | | | | | | | |
| 设备购置及安装 | | | | | | | | |
| 人员招聘及培训 | | | | | | | | |
| 研发项目开展实施 | | | | | | | | |

**5、项目审批或备案情况**

本项目已经取得深圳市龙华区发展和改革局出具的深圳市社会投资项目备案证，备案编号为深龙华发改备案[2020]0204 号。

**6、环保情况**

深圳市生态环境局龙华区管理局已出具编号为深环龙华备[2020]077 号《告知性备案回执》。

**（四）信息化系统建设项目**

**1、项目简况**

本项目实施内容包括供应商关系管理系统-供应商协同平台（SRM）、生产执行系统-智能制造执行平台（MES）、产品生命周期管理（PLM）、计算机辅助制造系统（CAM），以及协同办公、数据采集、商业智能等系统和模块的建设与集成，进行多环节、全流程的信息化建设，建立一套需求驱动的业务流程，确保生产制造的高效和顺畅，实现产品的及时交付，进一步缩短订单周期和降低存货，完善控制成本机制，提升公司运营效率。

**2、项目可行性分析**

（1）推进信息化与工业化深度融合是国家发展的战略部署

近年来，我国企业的信息化建设取得了长足发展。由中共中央办公厅、国务院办公厅共同印发的《2006-2020 年国家信息化发展战略》明确的指出了我国信息化发展的方向，确定了我国以信息化带动工业化，以工业化促进信息化，走新型工业化道路的发展战略。2015 年，国务院颁布《中国制造 2025》指出制造业是国民经济的主体和立国之本，新一代信息技术与制造业的融合正在引发影响深远的产业变革，推进信息化与工业化深度融合将成为我国制造业战略任务和重点之一，我国将通过信息化工业化的融合形成新的生产方式、产业形态、商业模式和经济增长点。2016 年，工信化部印发的《信息化和工业化融合发展规划（2016-2020 年）》提出推动企业以管理体系贯标为牵引实现管理模式创新和管理现代化水平提升，培育和提升精益管理、大规模个性化定制、供应链协同、市场快速响应、精准营销等核心竞争能力。在国家政策的积极支持下，本次信息化项目具有良好的实施环境。

（2）信息化技术的成熟发展为项目实施提供技术保障

随着全球计算技术、网络技术和通信等信息技术的发展，企业信息化系统建设所包含的软硬件取得了重要的突破和长足的进步，为网络基础架构、系统模块集成等方面的建设提供了全方位、可靠的技术解决方案。

在硬件方面，服务器、多业务路由、网关、交换机等硬件设备配置逐步发展成熟为本项目提供了强大的支持。在软件方面，我国现有软件在供应链管理、制

造管理、库存管理、财务管理、人力资源、销售与市场、客户服务、质量管理、项目管理、大数据分析管理等方面已经比较完善，企业可以通过第三方信息化解决方案提供商结合公司自身的经营特点进行全方位诊断后定制全面的信息化方案。在网络方面，近年来随着我国对网络基础设施建设的投资力度不断加大以及相关技术的发展，我国的网络传输速度以及传输质量都有了明显的改善，也为企业信息化建设提供了实施基础。

（3）公司信息化建设运营经验为项目建设提供强有力的支持

近年来，公司信息化建设的有序推进为本项目的建设提供了丰富的经验。公司前期投入了大量的人力、物力搭建信息化基础架构及各职能部分信息化系统模块，在实际运营中为各业务部门和职能部门提供了规范的网络化业务流程体系。同时，公司信息技术部门在日常的运营、维护中对信息化系统存在问题的有效汇总为项目提供了宝贵的优化基础。因此，公司信息化建设运营经验为后续公司信息化项目升级优化奠定了坚实的基础。

**3、投资概算**

项目总投资额为 3,613.00 万元，项目投资概算明细如下：

| 序号 | 工程或费用名称 | 投资估算（万元） | | 总计 | 占项目总投资比例 |
|---|---|---|---|---|---|
| | | T+12 | T+24 | | |
| **一** | **建设投资** | **935.50** | **2,442.00** | **3,377.50** | **93.48%** |
| 1 | 机房建设 | 382.00 | - | 382.00 | 10.57% |
| 2 | 硬件设备 | 553.50 | 127.50 | 681.00 | 18.85% |
| 3 | 软件系统 | - | 2,314.50 | 2,314.50 | 64.06% |
| **二** | **实施费用** | **42.50** | **193.00** | **235.50** | **6.52%** |
| 1 | 运维人员费用 | 42.50 | 163.00 | 205.50 | 5.69% |
| 2 | 培训费 | - | 30.00 | 30.00 | 0.83% |
| **项目总投资** | | **978.00** | **2,635.00** | **3,613.00** | **100.00%** |

**4、时间周期和进度**

本项目资金使用周期为 24 个月。具体项目进度计划如下表所示：

| 时间 | 第一年 | | | | | | | | | | | | 第二年 | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | T+3 | | | T+6 | | | T+9 | | | T+12 | | | T+15 | | | T+18 | | | T+19~T+24 |
| 初步设计及审批 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 项目前期调研 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 机房建设 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 软硬件设备采购 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 软件定制化开发 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 软硬件安装调试 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 项目验收 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 推广与使用 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

### （五）补充流动资金项目

公司募集资金投资项目中补充流动资金的必要性如下：

一方面，随着募集资金投资项目的投产，公司经营规模将逐步扩大，材料、人工、能源采购的需求将持续增长，对营运资金的需求也将逐步增长。

另一方面，资金实力是体现企业竞争力的重要要素之一。根据国内同行业企业的发展现状，下游行业客户通常会将供应商的资金实力作为考量其抗风险能力的重要指标之一，资金实力已成为决定自动化设备企业市场地位的核心要素之一。现阶段公司资金实力有限，为应对激烈的市场竞争，利用募集资金补充公司营运资金具有必要性。

## 三、发行人未来战略规划

### （一）公司战略规划

公司始终秉持“精准、严细、安全、高效”的经营理念，为消费电子等先进制造行业提供精密自动化产品与服务，为下游客户提供工装和检测用治具及设备产品。公司坚持精密化、专业化的自主创新发展道路，致力于成为国内精密自动化领域的领先者。

公司将持续聚焦于精密自动化的发展方向，以市场为导向、以技术创新为动力，进一步完善自动化系统产品与服务，不断提升技术实力及在精密自动化行业中的竞争力。

公司将以本次股票发行上市和募集资金投资项目的实施为契机，进一步扩大产能，在不断加强与现有核心客户合作深度的基础上拓展国内乃至全球优质客户，在保持优势业务的基础上拓展产品的应用领域，实现持续性更强、速度更快的良性发展。

**（二）报告期内已采取的措施及实施效果**

**1、成立强瑞装备子公司，提升精密加工能力，拓展苹果产业链客户**

为进一步改善客户结构、提升精密加工能力和技术水平，公司于 2019 年成立子公司强瑞装备，主要致力于服务苹果产业链，提供苹果手机前段制造工序中的工装治具产品等。强瑞装备打样产品获得了捷普绿点、富士康、智信仪器等客户的认可，并获得了一定的业务机会。**2020 年 1-9 月，强瑞装备从苹果产业链获取的收入约为 1.12 亿元**。顺利进入苹果产业链对于提升公司技术水平、改善客户结构、进一步扩大经营规模等具有重要意义。

此外，公司还于 2020 年初成立了子公司强瑞测控，该子公司将着力于开发苹果系、谷歌等客户，其技术侧重点为检测技术的应用。

**2、持续加大研发投入，不断提升技术水平**

报告期内，公司研发投入逐年增长，大量的研发投入不仅较好地支撑了公司业务的较快增长，也形成了一系列实用的专利和软件著作权，截至本招股说明书签署日，公司拥有 **134 项**专利（其中发明专利 13 项）和 66 项软件著作权。

随着报告期内研发实力的提升，公司在气密性检测、光学性能检测等领域取得了较大的突破，公司自主研发的气密性检测仪在检测范围和检测精度等方面都达到了行业较高水平，获得了客户的认可；在光学性能检测领域，公司自主研发出多款重要零部件，实现自产替代；除此之外，公司在指纹模组功能检测及主板电性能检测等领域也实现了一定的技术突破，提升了市场竞争力。

**3、丰富公司产品线、拓展新客户和产品应用领域**

公司从治具产品起步，逐渐切入到设备领域，虽然报告期内设备产品收入占比相对较低，但随着公司战略的逐步实施、落地，预计未来设备及自动化生产线的收入占比将逐渐提升。在智能手机领域，报告期初公司产品主要应用于后段制

造工序，子公司强瑞装备成立后，公司产品在智能手机等前段制造工序中的应用范围得到了切实扩大。在下游客户和应用领域方面，随着报告期内的大力开拓进取及技术水平的不断提升，公司陆续开发了蓝思科技、捷普绿点、富士康、立讯精密及海康威视等一系列知名客户，并逐渐切入到网络通信、工业电子等不同领域。产品线的丰富、应用领域的拓展和知名客户的开拓是公司战略落地的重要体现，与公司技术创新相辅相成、互相促进。

**4、引进优秀技术人才、优化人才培养和激励计划**

报告期内，公司在人才引进和人才培养方面做出了一系列努力：一方面，公司根据发展战略和业务规划有计划地引入了一些高质量的技术人才；另一方面，公司逐步完善人才培养体系，搭建各层级技术人员的学习和成长途径，打造一支随公司共同成长，与公司理念一致的团队；第三方面，公司进一步完善激励机制，提供行业内有竞争力的薪酬，充分激发员工积极性。

**5、提升内部管理水平**

报告期内，公司完善了法人治理结构，实现公司内部权力机构、决策机构、执行机构和监督机构的合作与制衡，切实提升了公司的管理水平。在不断完善现有管理制度的基础上，不断推进现代企业管理体系建设，加强内控管理，使公司的决策力、执行力和控制力不断改善；不断优化企业管理流程，进一步提升团队的执行力及企业运营效率；健全质量管理体系，执行全面质量管理。

**（三）未来规划采取的措施**

除继续推进前述措施外，公司还将采取以下措施进一步推进和保障公司战略目标的实现：

1、通过继续加大优质人才招聘、改善研发软硬件水平等措施切实优化和完善公司的研发体系，为公司战略目标的实现提供坚实的支撑。

2、通过进一步扩大产能、对现有产线升级改造等方式，为公司市场开拓计划的实施提供保障。

3、拓宽融资渠道，为公司业务发展、战略实现提供可靠的资金来源。

# 第十节 投资者保护

## 一、投资者关系主要安排

### （一）信息披露制度

为保障投资者依法获取本公司信息的权利，公司已按照《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等相关法规制订公司的《信息披露管理制度（草案）》。公司在《信息披露管理制度（草案）》中作出以下规定：

**1、信息披露制度的原则**

本次公开发行股票上市后，公司将严格按照上述法律、法规、规则、信息披露制度以及公司章程（草案）的规定，认真履行公司的信息披露义务，信息披露范围包括但不限于公司年报、中报、季报、临时公告、公司经营方针和经营范围重大变化及公司重大投资行为等。确保信息披露的内容真实、准确、完整，没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

**2、信息披露的审批程序**

根据《信息披露管理制度（草案）》的规定，公司定期报告的草拟、审核、通报和发布程序如下：

相关职能部门认真提供基础资料，公司总经理、财务总监、董事会秘书等高级管理人员应当及时编制定期报告草案，提请董事会审议；定期报告草案编制完成后，董事会秘书负责送达董事审阅；董事长负责召集和主持董事会会议审议定期报告；监事会负责审核董事会编制的定期报告；董事会决议通过后，董事会秘书负责定期报告披露相关事宜的具体办理。

根据《信息披露管理制度（草案）》的规定，公司临时公告的草拟、审核、通报和发布程序如下：

由董事会办公室负责草拟公告，董事会秘书负责审核，经董事长批准后，由董事会秘书负责实施披露事宜；涉及收购、出售资产、关联交易、公司合并分立等重大事项的，应先按《公司章程》及相关规定，分别提请公司董事会、监事会、

股东大会审议；临时公告内容应及时通报董事、监事和高级管理人员。

根据《信息披露管理制度（草案）》的规定，董事、监事、高级管理人员获悉重大信息后应当第一时间报告公司董事长并同时通知董事会秘书，董事长应立即向董事会报告并督促董事会秘书做好相关的信息披露工作。

**3、信息披露责任人**

公司信息披露工作由董事会统一领导和管理，公司董事长是信息披露的第一责任人，公司董事会秘书是信息披露的直接责任人，负责协调和管理公司的信息披露事务。除董事会秘书外的其他董事、监事、高级管理人员和其他人员，非经董事会书面授权并遵守《深圳证券交易所创业板股票上市规则》及《深圳证券交易所创业板上市公司规范运作指引》等有关规定，不得对外发布任何公司未公开的重大信息。证券事务代表协助董事会秘书工作。

**（二）投资者沟通渠道的建立情况**

负责信息披露和投资者关系的部门：董事会办公室

公司信息披露负责人：游向阳

联系电话：0755-29580089-8112

传真：0755-21005172

电子邮箱：youxiangyang@sz-qiangrui.com

地址：深圳市龙华区观湖街道樟坑径社区五和大道 308 号 C 栋厂房 4 楼

邮编：518000

**（三）未来开展投资者关系管理的规划**

1、对投资者提出的获取发行人资料的要求，在符合法律法规和公司章程的前提下，发行人将尽力给予满足；

2、解答投资者对发行人经营情况和其他情况的咨询，在符合法律法规和《公司章程》并且不涉及发行人商业秘密的前提下，董事会秘书负责尽快给予答复；

3、建立完善的资料保管制度，收集并妥善保管投资者有权获得的资料，保证投资者能够按照有关法律法规的规定，及时获得需要的信息；

4、加强对有关人员的培训工作，从人员上保证服务工作的质量。

## 二、发行后股利分配政策和决策程序，以及本次发行前后股利分配政策的差异情况

### （一）本次发行前股利分配政策及实际分配情况

根据国家有关法律、法规和《公司章程》的规定，公司利润分配政策为：

1、公司持有的本公司股份不参与分配利润；

2、公司分配当年税后利润时，应当提取利润的 10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的 50%以上的，可以不再提取；

3、公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损；

4、公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金；

5、公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外；

6、股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

2017 年 9 月 20 日，强瑞有限股东会决议通过利润分配方案，以截至 2017 年 8 月 31 日的未分配利润向全体股东按出资比例分配 2,000.00 万元，该次分红已分别于 2017 年 10 月支付 1,000.00 万元、2017 年 12 月支付 525.00 万元和 2018 年 4 月支付 475.00 万元。

### （二）本次发行后股利分配政策

根据《公司章程（草案）》的规定，本次发行后公司的利润分配政策如下：

**1、利润分配的原则**

公司利润分配应重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。在满足公司正常生产经营所需资金的前提下，公司实行积极、持续、稳定的利润分配政策。

**2、利润分配的形式**

公司采取现金或者股票或者现金与股票相结合的方式或者法律、法规允许的其他方式分配股利。

**3、利润分配的期间间隔**

公司原则上每年进行一次年度利润分配，公司可以根据公司盈利及资金需求等情况进行中期利润分配。

**4、利润分配形式的优先顺序**

在符合现金分红的条件下，公司应当优先采取现金分红的方式进行利润分配。

**5、利润分配的条件**

（1）现金分红的条件及比例

在符合现金分红的条件下，公司应当优先采取现金分红的方式进行利润分配，公司以现金方式分配股利的具体条件为：

①公司当年盈利、累计未分配利润为正值；

②审计机构对公司该年度财务报告出具标准无保留意见的审计报告；

③公司现金流能满足公司正常经营和长期发展的需要；

④公司无重大投资计划或重大现金支出等事项发生（募集资金投资项目除外），前述重大投资计划或重大现金支出是指：公司未来 12 个月内拟对外投资或收购资产累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过人民币 5,000 万元。

在符合上述现金分红的条件时，公司每年以现金方式分配的利润应不低于当年实现的可分配利润的 10%。

（2）发放股票股利的具体条件

公司在具有成长性、每股净资产的摊薄等真实合理因素的条件下，公司可以采用股票股利方式进行利润分配。

（3）差异化现金分红政策

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，可实施差异化的现金分红政策，具体情况如下：

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，可以按照前项规定处理。

如公司符合现金分红条件但不提出现金分红方案，或公司拟分配的现金利润总额低于当年实现的可分配利润的 10%，公司董事会应就具体原因、留存未分配利润的确切用途以及收益情况进行专项说明，独立董事应当对此发表独立意见，监事会应当审核并对此发表意见，并在公司指定媒体上予以披露。

**6、利润分配应履行的审议程序**

公司利润分配预案由董事会结合《公司章程（草案）》的规定、公司盈利及资金需求等情况制定。公司监事会应对利润分配预案进行审议并出具书面意见；独立董事应当就利润分配预案发表明确的独立意见。

独立董事可以征集中小股东的意见，提出分红提案，并直接提交董事会审议。

董事会审议通过利润分配预案后，应将预案提交股东大会审议决定。

股东大会对利润分配方案进行审议前，公司应当通过多种渠道主动与股东特别是中小股东进行沟通和交流，充分听取中小股东的意见和诉求，及时答复中小股东关心的问题；在审议利润分配方案时，公司应为股东提供网络投票方式进行表决；监事会应对董事会制定公司利润分配方案的情况及决策程序进行监督。

公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利（或股份）的派发事项。

**7、利润分配政策的变更程序**

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确需调整利润分配政策（包括现金分红政策）的，调整后的利润分配政策（包括现金分红政策）不得违反相关法律法规、规范性文件和本章程的有关规定。公司关于利润分配政策调整的决策程序为：

①公司调整利润分配政策（包括现金分红政策）由董事会详细论证调整理由并形成书面论证报告；

②独立董事和监事会对上述议案发表明确意见；

③董事会审议公司调整利润分配政策（包括现金分红政策）的议案，通过后提交公司股东大会审议，并经出席股东大会的股东所持表决权的三分之二以上通过；

④股东大会审议调整利润分配政策（包括现金分红政策）有关事项时，公司应为股东提供网络投票方式进行表决。

## 三、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

根据发行人第一届董事会第七次会议及 2020 年第二次临时股东大会审议通过的《关于深圳市强瑞精密技术股份有限公司首次公开发行人民币普通股（A 股）股票前滚存利润分配方案的议案》，为维护本公司新老股东的利益，本次发行前滚存的未分配利润在公司股票公开发行后由发行后的新老股东按持股比例共享。

## 四、股东投票机制的建立情况

公司第一届董事会第七次会议及 2020 年第二次临时股东大会审议并通过了《公司章程（草案）》，第一届董事会第八次会议及 2020 年第三次临时股东大会审议并通过了《深圳市强瑞精密技术股份有限公司累积投票制实施细则（草案）》，对股东投票机制作出了以下规定：

**（一）累计投票制选举公司董事**

1、股东大会就选举两名及两名以上董事或监事进行表决时，应当实行累积投票制；

2、股东大会对董事或监事候选人进行表决前，大会主持人应明确告知与会股东对候选董事或监事实行累积投票方式选举，股东大会工作人员应该置备适合实行累积投票方式的选票，并对累积投票方式、选票填写方法做出说明和解释；

3、选举董事时，独立董事和非独立董事的表决应当分别进行。选举独立董事时，每位股东拥有的投票权等于其持有的股份总数乘以该次股东大会应选出的独立董事人数的乘积数，该部分投票权数只能投向该次股东大会的独立董事候选人；选举非独立董事时，每位股东拥有的投票权等于其持有的股份总数乘以该次股东大会应选出的非独立董事人数的乘积数，该部分投票权数只能投向该次股东大会的非独立董事候选人。

**（二）中小投资者单独计票机制**

股东（包括股东代理人）以其所代表的有表决权的股份数额行使表决权，每一股份享有一票表决权。

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

公司持有的本公司股份没有表决权，且该部分股份不计入出席股东大会有表决权的股份总数。

公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

## 五、本次发行相关各方作出的重要承诺、履行情况以及未能履行承诺的约束措施

### （一）关于股份自愿锁定、延长锁定期、减持意向等的承诺

**1、关于公司共同实际控制人的承诺**

公司共同实际控制人尹高斌、刘刚作出以下承诺：

（1）自强瑞技术在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不

由公司回购本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。

（2）公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于公司首次公开发行股票时的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于公司首次公开发行股票时的发行价，本人直接及间接持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。若上述期间发生派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整。

（3）自公司股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月后，及本人担任公司董事、监事、高级管理人员期间，本人每年转让公司股份数量不超过本人所持有公司股份总数的 25%。在公司首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不得转让本人持有的公司股份；在公司首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不得转让其持有的公司股份；在公司首次公开发行股票上市之日起十二个月后申报离职的，自申报离职之日起六个月内不转让本人持有的公司股份。若本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内应继续遵守上述限制性规定。

（4）本人拟长期持有公司股票，在本人承诺的锁定期满后二十四个月内，如本人拟转让持有的公司股票，转让价格不低于发行价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整）；在本人所持公司股份锁定期届满后，本人减持公司的股份应符合相关法律法规及深圳证券交易所规则要求，减持方式包括但不限于二级市场集中竞价交易方式、大宗交易方式或其他合法的方式等；在减持本人所持有的首次公开发行前公司股份时，应提前三个交易日予以公告，并按照深圳证券交易所的规则及时、准确、完整地履行信息披露义务。

（5）本人所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整）。

（6）本人将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深

圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等文件的相关规定。

（7）如未能履行上述承诺，本人将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并购回违反本承诺减持的股票；如因未履行承诺事项获得收益的，所得收益归公司所有；同时，将承担由此可能导致的一切法律责任。

**2、关于公司控股股东的承诺**

公司控股股东强瑞控股作出以下承诺：

（1）自公司股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本公司直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本公司直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。

（2）公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于公司首次公开发行股票时的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于公司首次公开发行股票时的发行价，本公司直接及间接持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。若上述期间发生派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整。

（3）本公司拟长期持有强瑞技术股票，在本公司承诺的锁定期满后二十四个月内，如本公司拟转让持有的强瑞技术股票，则转让价格不低于发行价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整）；在本公司所持强瑞技术股份锁定期届满后，本公司减持强瑞技术的股份应符合相关法律法规及深圳证券交易所规则要求，减持方式包括但不限于二级市场集中竞价交易方式、大宗交易方式或其他合法的方式等；在减持本公司所持有的首次公开发行前强瑞技术股份时，应提前三个交易日予以公告，并按照深圳证券交易所的规则及时、准确、完整地履行信息披露义务。

（4）本公司将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细

则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等文件的相关规定。

（5）如未能履行上述承诺，本公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并购回违反本承诺减持的股票；如因未履行承诺事项获得收益的，所得收益归强瑞技术所有；同时，将承担由此可能导致的一切法律责任。

**3、关于公司实际控制人控制的股东承诺**

公司实际控制人控制的股东强瑞投资作出以下承诺：

（1）自强瑞技术股票在证券交易所上市交易之日起三十六个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接或者间接持有的强瑞技术公开发行股票前已发行的股份，也不由强瑞技术回购本企业直接或间接持有的强瑞技术公开发行股票前已发行的股份。

（2）强瑞技术上市后六个月内如强瑞技术股票连续二十个交易日的收盘价均低于强瑞技术首次公开发行股票时的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于强瑞技术首次公开发行股票时的发行价，本企业直接及间接持有强瑞技术股票的锁定期限自动延长 6 个月。若上述期间发生派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整。

（3）如未能履行上述承诺，本企业将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并购回违反本承诺减持的股票；如因未履行承诺事项获得收益的，所得收益归强瑞技术所有，同时，将承担由此可能导致的一切法律责任。

**4、关于公司其他持股 5%以上股东的承诺**

公司其他持股 5%以上股东毅达鑫海、毅达新烁作出以下承诺：

（1）自强瑞技术股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人/本企业/本公司直接或者间接持有的强瑞技术公开发行股票前已发行的股份，也不由强瑞技术回购本人/本企业/本公司直接或间接持有的强瑞技术公开发行股票前已发行的股份。

（2）本企业拟长期持有强瑞技术股票，在本企业承诺的锁定期满后二十四个月内，如本企业拟转让持有的强瑞技术股票，则转让价格不低于发行价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整）；在本企业所持强瑞技术股份锁定期届满后，本企业减持强瑞技术的股份应符合相关法律法规及深圳证券交易所规则要求，减持方式包括但不限于二级市场集中竞价交易方式、大宗交易方式或其他合法的方式等；在减持本企业所持有的首次公开发行前强瑞技术股份时，应提前三个交易日予以公告，并按照深圳证券交易所的规则及时、准确、完整地履行信息披露义务。

（3）本企业将严格遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》、《深圳证券交易所创业板股票上市规则》等文件的相关规定。

（4）如本企业违反上述承诺的，将自愿将减持强瑞技术股票所获得的收益全部归属于强瑞技术。

**5、关于公司董事、监事、高级管理人员的承诺**

公司董事尹高斌、刘刚、申觉中、游向阳、左文广、陈志和、曾志刚、强晓阳、孙民方及监事赵迪、方晓花、唐汇明作出以下承诺：

（1）自公司股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人直接或者间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份，也不由公司回购本人直接或间接持有的公司公开发行股票前已发行的股份。

（2）公司上市后六个月内如公司股票连续二十个交易日的收盘价均低于公司首次公开发行股票时的发行价，或者上市后 6 个月期末收盘价低于公司首次公开发行股票时的发行价，本人直接及间接持有公司股票的锁定期限自动延长 6 个月。若上述期间发生派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整。

（3）在公司股票在证券交易所上市交易之日起十二个月以后，在本人担任公司董事、监事、高级管理人员期间，本人每年转让公司股份数量不超过本人所

持有公司股份总数的 25%。在公司首次公开发行股票上市之日起六个月内申报离职的，自申报离职之日起十八个月内不得转让本人持有的公司股份；在公司首次公开发行股票上市之日起第七个月至第十二个月之间申报离职的，自申报离职之日起十二个月内不得转让其持有的公司股份；在公司首次公开发行股票上市之日起十二个月后申报离职的，自申报离职之日起六个月内不转让本人持有的公司股份。若本人在任期届满前离职的，在本人就任时确定的任期内和任期届满后六个月内应继续遵守上述限制性规定。

（4）本人所持公司股票在锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价（如果因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所的有关规定作相应调整）。

**6、关于公司其他股东的承诺**

公司其他股东申觉中、肖辉、唯瀚投资、王逸、聿泉投资作出以下承诺：

自强瑞技术股票在证券交易所上市交易之日起十二个月内，不转让或者委托他人管理本人/本企业/本公司直接或者间接持有的强瑞技术公开发行股票前已发行的股份，也不由强瑞技术回购本人/本企业/本公司直接或间接持有的强瑞技术公开发行股票前已发行的股份。

**（二）关于稳定股价的相关承诺**

为稳定公司股价，保护中小股东和投资者利益，公司制定了相关股价稳定预案，并经公司第一届董事会第七次会议、2020 年第二次临时股东大会审议通过。具体内容如下：

**1、启动稳定股价措施的条件**

如公司股票连续 20 个交易日的收盘价低于强瑞技术上一会计年度经审计的每股净资产值（最近一期审计基准日后，因利润分配、资本公积金转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整，下同），则触发公司在符合相关法律法规和证券交易所的相关规定的前提下实施利润分配方案或者资本公积转增股本方案的义务。

**2、上市后稳定股价的措施**

当上述启动股价稳定措施的条件被触发后，公司将及时采取以下部分或全部措施稳定公司股价：

（1）公司实施利润分配或资本公积转增股本方案

公司将在实施利润分配方案或者资本公积转增股本方案启动条件触发之日起的 5 个交易日内召开董事会，讨论利润分配方案或资本公积转增股本方案，董事会审议通过利润分配方案或资本公积转增股本方案后应将其提交股东大会审议。

公司应在股东大会审议通过利润分配方案或资本公积转增股本方案后的两个月内实施完毕利润分配方案或资本公积转增股本方案。

公司利润分配或资本公积转增股本应符合相关法律法规、公司章程的规定。

（2）公司回购股份

下列任一条件发生时，可触发公司在符合相关法律法规和证券交易所的相关规定且公司股份分布符合上市条件的前提下回购公司股份的义务：

①公司利润分配或资本公积转增股本方案实施期限届满之日后的连续 20 个交易日的股份收盘价低于公司上一会计年度经审计的每股净资产值；

②公司利润分配或资本公积转增股本方案未在上述实施利润分配方案或者资本公积转增股本方案启动条件触发之日起 5 个交易日内启动，或未获得董事会和股东大会通过而无法执行。

公司将在上述公司回购启动条件触发之日起的 5 个交易日内召开董事会并作出回购股份的决议。公司董事会应当在作出回购股份决议后的 3 日内公告董事会决议、回购股份预案，并公告召开股东大会的通知。公司董事会将在公告召开股东大会的通知后 15 日内召开公司股东大会，自股东大会审议表决通过股份回购议案之日起 5 日内公告具体的股份回购实施方案（包括但不限于：拟回购的股份数、回购的资金来源、回购股份对公司经营的影响），并于完成公告之次日起开始通过证券交易所以集中竞价方式、要约方式及/或其他合法方式回购公司股份，并应在履行相关法定手续后的 30 日内实施完毕。公司回购方案实施完毕后，

应在 2 个工作日内公告公司股份变动报告，并按照《公司法》的相关规定履行相关的减资程序并办理相关变更登记手续。

公司回购股份的资金应为自筹资金，回购股份的价格原则上不超过上一个会计年度终了时经审计的每股净资产的价格，回购股份的方式为以法律法规允许的交易方式向社会公众股东回购股份。公司用于回购股份的资金金额不超过回购股份事项发生时上一个会计年度经审计的归属于母公司所有者净利润的 20%，但不低于人民币 1,000 万元。

公司最近一期审计基准日后，因利润分配、增发、配股等情况导致公司每股净资产出现变化的，则每股净资产进行相应调整。

但达到以下标准之一时，公司即可终止回购股份：A、达到上述回购资金最低要求；B、本次回购股份措施开始实施后，任意连续 20 个交易日公司股票交易均价高于最近一期经审计的每股净资产。

（3）公司控股股东增持股份

下列任一条件发生时，公司控股股东将在符合相关法律法规和证券交易所的相关规定并满足公司上市条件的前提下，对公司股票进行增持：

①公司回购股份方案实施期限届满之日后的连续 20 个交易日的股份收盘价低于公司上一会计年度经审计的每股净资产值；

②公司回购股份预案未在公司回购启动条件触发之日起 5 个交易日内启动，或未获得董事会和股东大会通过而无法执行。

公司控股股东基于稳定股价之目的进行股份增持的，增持公司股份的价格原则上不高于公司上一会计年度终了时经审计的每股净资产，用于增持股份的资金金额不超过公司的控股股东自公司上市后累计从公司所获得现金分红税后金额的 20%，但不低于人民币 400 万元。

但达到以下标准之一时，公司控股股东即可终止增持股份：

①达到上述增持资金最低要求；

②本次增持股份措施开始实施后，任意连续 20 个交易日公司股票交易均价高于最近一期经审计的每股净资产。

如因稳定公司股价之目的而触发公司股份回购的义务时，公司控股股东应在公司董事会、股东大会审议股份回购方案时以其所持有的公司全部股份所对应的表决票数全部投赞成票。

（4）公司董事（不包括独立董事，下同）及高级管理人员增持股份

下列任一条件发生时，公司董事及高级管理人员将在符合相关法律法规和证券交易所的相关规定并满足公司上市条件的前提下，对公司股票进行增持：

①公司控股股东增持股份方案实施期限届满之日后的连续 20 个交易日的股份收盘价低于公司上一会计年度经审计的每股净资产值；

②公司控股股东未在规定时间内采取股价稳定措施。

公司董事及高级管理人员基于稳定股价之目的进行股份增持的，当年用于增持公司股份的货币资金不低于其担任董事或高级管理人员职务期间上一会计年度自公司领取的税后薪酬累计额的 20%。

但达到以下标准之一时可终止增持股份：

①公司所有董事和高级管理人员均达到增持资金最低要求；

②本次增持股份措施开始实施后，任意连续 20 个交易日公司股票交易均价高于最近一期经审计的每股净资产。

如因稳定公司股价之目的而触发公司股份回购的义务时，公司董事（包括独立董事）应在公司董事会审议股份回购方案时以本人所拥有的表决票数全部投赞成票。

**3、关于上市后稳定股价的承诺**

（1）公司承诺

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司未采取已经承诺的稳定股价的具体措施，公司承诺接受以下约束措施：

①公司将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未采取相应稳定股价措施的具体原因，并向公司股东和社会公众投资者道歉。

②公司将有权停止发放公司董事和高级管理人员的薪酬、津贴及股东分红，

直至公司履行相关义务。

③如果未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，公司将依法赔偿投资者损失。

④如因相关法律、法规对于社会公众股股东最低持股比例等的规定导致公司在一定时期内无法履行回购义务的，公司可免于前述惩罚，但亦应积极采取其他措施稳定股价。

（2）控股股东承诺

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如控股股东未采取已经承诺的稳定股价的具体措施，控股股东承诺接受以下约束措施：

①将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未采取相应稳定股价措施的具体原因，并向公司股东及社会公众投资者道歉；

②公司有权以控股股东应获得的与应增持股份所需支付对价金额相等的公司现金分红或工资薪酬，代控股股东履行相关的股份增持义务；

③如果未履行上述承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，控股股东将依法赔偿投资者损失。

（3）公司董事、高级管理人员承诺

在启动股价稳定措施的前提条件满足时，如公司董事、高级管理人员未采取已经承诺的稳定股价的具体措施，公司董事、高级管理人员承诺接受以下约束措施：

①公司董事承诺：如本人未自公司股份回购义务触发之日起 5 个交易日内提请公司召开董事会及/或未在前述董事会上以其所拥有的表决票数全部投赞成票，导致公司未履行股份回购的义务的，及/或本人未在符合稳定公司股价预案规定的条件下依照该预案的要求增持公司股份，则本人将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明原因及道歉，并于此不可撤销地授权公司以本人应获得的与应增持股份所需支付对价金额相等的公司现金分红或工资薪酬、津贴等代本人履行股份增持义务、赔偿投资者损失等。

②公司高级管理人员承诺：如本人未在符合稳定公司股价预案规定的条件下

依照该预案的要求增持公司股份，则本人将在股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明原因及道歉，并于此不可撤销地授权公司以本人应获得的与应增持股份所需支付对价金额相等的公司现金分红或工资薪酬、津贴等代本人履行股份增持义务、赔偿投资者损失等。

**（三）关于公司招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺**

**1、发行人承诺及相应约束措施**

本公司承诺向中国证监会、深圳证券交易所递交的本公司首次公开发行并上市的招股说明书及其他相关申请文件均不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担个别和连带的法律责任。

若本公司向中国证监会、深圳证券交易所递交的首次公开发行并上市的招股说明书及其他相关申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，在该等违法事实被中国证监会、深圳证券交易所或司法机关等有权机关认定后，本公司将依法回购首次公开发行的全部新股。本公司将在有权机关认定有关违法事实的当日进行公告，并在五个交易日内根据相关法律、法规及本公司章程的规定召开董事会并发出召开临时股东大会通知，在经临时股东大会审议通过并经相关主管部门批准/核准/或备案后启动股份回购措施；公司将按照市场价格和首次公开发行股票的发行价格孰高的原则确定回购价格。市场价格为实施回购程序前一个交易日的收盘价，若前一个交易日公司股票停牌，则以停牌前最后一个交易日的收盘价为准。（若股票有派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括公司首次公开发行的全部新股及其派生股份，发行价格将相应进行除权、除息调整）。

本公司同时承诺，如本公司首次公开发行并上市的招股说明书及其他申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，本公司将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所或司法机关等有权机关认定后，本公司将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受

的可测算的经济损失或有权机关认定的赔偿金额通过与投资者和解、通过第三方与投资者调解、设立投资者赔偿基金等方式进行赔偿，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

因本公司首次公开发行并上市的招股说明书及其他申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断本公司是否符合法律规定的发行条件构成重大实质影响，及/或致使投资者在证券交易中遭受损失的，如本公司未能履行上述回购及赔偿投资者承诺事项，则：（1）本公司将有权停止制定或实施现金分红计划、停止发放公司董事、监事和高级管理人员的薪酬、津贴，直至本公司履行相关承诺；（2）本公司将在 5 个工作日内自动冻结以下金额的货币资金：发行新股股份数乘以股票发行价，以用于本公司履行回购股份及赔偿投资者损失的承诺。如本公司上市后有利润分配或送配股份等除权、除息行为，上述发行价为除权除息后的价格。

**2、控股股东强瑞控股的相关承诺及相应约束措施**

本公司承诺公司向中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所递交的强瑞技术首次公开发行并上市的招股说明书及其他相关申请文件均不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担个别和连带的法律责任。

若公司向中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所递交的首次公开发行并上市的招股说明书及其他相关申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大实质影响的，在该等违法事实被中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所或司法机关等有权机关认定后，本公司将依法购回首次公开发行时本公司公开发售的股份（如有）和已转让的原限售股份（如有），公司将按照市场价格和首次公开发行股票的发行价格孰高的原则确定回购价格。市场价格为实施回购程序前一个交易日的收盘价，若前一个交易日公司股票停牌，则以停牌前最后一个交易日的收盘价为准。公司上市后发生除权除息事项的，上述本公司购回股份价格及购回股份数量应做相应调整；同时，在公司召开的关于回购公司首次公开发行的全部新股事宜的董事会、股东大会上，本公司将对公司回购股份方案的相关议案投赞成票。

若因公司首次公开发行并上市的招股说明书及其他申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所或司法机关等有权机关认定后，本公司将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失或有权机关认定的赔偿金额通过与投资者和解、通过第三方与投资者调解、设立投资者赔偿基金等方式进行赔偿，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。在相关责任主体未履行赔偿义务的情况下，本公司将代其他责任主体向投资者先行支付赔偿款项。

因公司首次公开发行并上市的招股说明书及其他申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大实质影响，及/或致使投资者在证券交易中遭受损失的，若本公司未履行股份购回（如有）或赔偿投资者损失承诺，本公司不可撤销地授权公司将当年公司应付本公司现金分红予以扣留，本公司所持的公司股份亦不得转让，直至本公司履行相关承诺。

**3、共同实际控制人尹高斌、刘刚的相关承诺及相应约束措施**

本人承诺公司向中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所递交的本公司首次公开发行并上市的招股说明书及其他相关申请文件均不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担个别和连带的法律责任。

若公司向中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所递交的首次公开发行并上市的招股说明书及其他相关申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大实质影响的，在该等违法事实被中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所或司法机关等有权机关认定后，本人将依法购回首次公开发行时本人公开发售的股份（如有）和已转让的原限售股份（如有），公司将按照市场价格和首次公开发行股票的发行价格孰高的原则确定回购价格。市场价格为实施回购程序前一个交易日的收盘价，若前一个交易日公司股票停牌，则以停牌前最后一个交易日的收盘价为准。公司上市后发生除权除息事项的，上述本人购回股份价格及购回股份数量应做相应调整；同时，

在公司召开的关于回购公司首次公开发行的全部新股事宜的董事会、股东大会上，本人将对公司回购股份方案的相关议案投赞成票。

若因公司首次公开发行并上市的招股说明书及其他申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所或司法机关等有权机关认定后，本人将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失或有权机关认定的赔偿金额通过与投资者和解、通过第三方与投资者调解、设立投资者赔偿基金等方式进行赔偿，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。在相关责任主体未履行赔偿义务的情况下，本人将代其他责任主体向投资者先行支付赔偿款项。

因公司首次公开发行并上市的招股说明书及其他申请文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断公司是否符合法律规定的发行条件构成重大实质影响，及/或致使投资者在证券交易中遭受损失的，若本人未履行股份购回（如有）或赔偿投资者损失承诺，本人不可撤销地授权公司将当年公司应付本人现金分红和应付本人全部薪酬、津贴予以扣留，本人所持的公司股份亦不得转让，直至本人履行相关承诺。

**4、全体董事、监事、高级管理人员的相关承诺及相应约束措施**

本人承诺公司向中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所递交的、首次公开发行并上市的招股说明书及其他相关申请文件均不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性和及时性承担个别和连带的法律责任。

若因公司向中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所递交的首次公开发行并上市的招股说明书及其他相关申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，承诺人将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所或司法机关等有权机关认定后，承诺人将本着简化程序、积极协商、先行赔付、切实保障投资者特别是中小投资者利益的原则，按照投资者直接遭受的可测算的经济损失或有权机关认

定的赔偿金额通过与投资者和解、通过第三方与投资者调解、设立投资者赔偿基金等方式进行赔偿，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

因公司向中国证券监督管理委员会、深圳证券交易所递交的首次公开发行并上市的招股说明书及其他相关申请文件存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失，若承诺人未履行赔偿投资者损失承诺，承诺人不可撤销地授权公司将承诺人当年及以后年度薪酬、津贴等部分或全部予以扣留，且承诺人不得转让所持公司股份，直至履行相关承诺。

**（四）对欺诈发行上市的股份购回承诺**

**1、发行人承诺**

保证本公司本次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市，不存在任何欺诈发行的情形；

如本公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回本公司本次公开发行的全部新股。

**2、控股股东承诺**

保证发行人本次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市，不存在任何欺诈发行的情形；

如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。

**3、实际控制人承诺**

保证发行人本次公开发行股票并在深圳证券交易所创业板上市，不存在任何欺诈发行的情形；

如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证券监督管理委员会及深圳证券交易所等有权部门确认后五个工作日内启动股份购回程序，购回发行人本次公开发行的全部新股。

**（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺**

**1、发行人承诺**

本公司对本次发行上市涉及的填补回报措施能够得到切实履行作出如下承诺：

（1）加强募集资金管理

本次发行募集资金到位后，本公司将加强募集资金安全管理，对募集资金进行专项存储，保证募集资金合理、规范、有效地使用，防范募集资金使用风险，从根本上保障投资者特别是中小投资者利益。

（2）加快募集资金投资项目实施进度

募集资金到位后，本公司将进一步提高募集资金使用效率，加快募集资金投资项目建设进度。

（3）实行成本管理，加大成本控制力度

本公司积极推行成本管理，严控成本，提升本公司利润率水平。即：根据本公司整体经营目标，按各部门分担成本优化任务，明确成本管理的地位和作用，加大成本控制力度，提升本公司盈利水平。

（4）加强服务水平，提升盈利能力

本公司将进一步提升对客户的服务水平，以保障盈利能力的持续稳定增长。

（5）进一步完善现金分红政策，注重投资者回报及权益保护

本公司进一步完善现金分红政策，并在本公司上市后适用的《公司章程（草案）》等文件中作出制度性安排。同时，严格执行《未来三年分红规划》，尊重并维护股东利益，建立科学、持续、稳定的股东回报机制。

**2、共同实际控制人尹高斌、刘刚承诺**

为保障公司及公司股东的利益，本人郑重出具如下承诺：

（1）本人作为公司的实际控制人，将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，为确保公司本次发行上市涉及的填补回报措施能够得到切实履行，本人承诺：不越权干预公司的经营管理活动，不侵占公司利益。

（2）本人承诺，如本人违反上述承诺，本人愿意对违反上述承诺而给公司造成的经济损失承担全部赔偿责任，并在违反上述承诺之日起 5 个工作日内在公司股东大会及中国证券监督管理委员会指定报刊上公开说明未履行的具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉；同时停止在公司处领取现金分红和薪酬，所持有的公司股份将不得转让，若转让的，则转让所得归公司所有，直至按上述承诺采取相应措施并实施完毕时为止。

**3、公司控股股东强瑞控股承诺**

为保障强瑞技术及强瑞技术股东的利益，本公司郑重出具如下承诺：

本公司作为强瑞技术的控股股东，将忠实、勤勉地履行职责，维护强瑞技术和全体股东的合法权益，为确保强瑞技术本次发行上市涉及的填补回报措施能够得到切实履行，本公司承诺：不越权干预强瑞技术的经营管理活动，不侵占强瑞技术利益。

**4、公司董事、监事、高级管理人员承诺**

公司的董事/监事/高级管理人员将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益，为确保公司本次发行上市涉及的填补摊薄即期回报的措施能够得到切实履行，作出如下承诺：

（1）本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

（2）本人承诺对本人的职务消费行为进行约束；

（3）本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

（4）本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（5）本人承诺拟公布的公司股权激励（如有）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，并积极推进公司作出新的规定，以符合中国证监会及深圳证券交易所的要求；

（7）本人承诺全面、完整、及时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承诺。若本人违反该承诺，给公司或者股东造成损失的，本人愿意：①在股东大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉；②依法承担对公司和/或股东的补偿责任；③无条件接受中国证监会和/或深圳证券交易所等监管机构按照其制定或发布的有关规定、规则对本人作出的处罚或采取的相关监管措施；

（8）本人将履行监事职责（如适用），监督公司董事及高级管理人员等履行相关职责，承担相关义务。

**（六）利润分配政策的承诺**

具体内容详见本节“二、发行后股利分配政策和决策程序，以及本次发行前后股利分配政策的差异情况”之“（二）本次发行后股利分配政策”

**（七）关于避免同业竞争的承诺**

为避免同业竞争，发行人的控股股东、实际控制人出具了关于避免同业竞争的承诺，具体内容详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“八、（三）控股股东、实际控制人为避免同业竞争出具的承诺”。

**（八）关于规范关联交易的承诺**

为规范和减少关联交易，公司的控股股东、实际控制人以及公司其它持股5%以上股东出具了关于规范和减少关联交易的承诺函，具体内容详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“九、（五）减少关联交易的措施”。

**（九）本次发行相关中介机构的承诺**

**1、保荐机构（主承销商）国信证券股份有限公司承诺**

国信证券作为强瑞技术申请本次发行的保荐人及主承销商，根据《公司法》、《证券法》等法律、法规和中国证监会的有关规定，按照中国证监会对保荐机构尽职调查工作的要求，遵循诚实守信，勤勉尽责的原则，对发行人进行了全面调查，依法出具了本次发行的相关文件，并保证所出具文件的真实性、准确性和完整性。

国信证券承诺：因本公司为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，由此给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者的损失。

国信证券保证遵守以上承诺，勤勉尽责地开展业务，维护投资者合法权益，并对此承担责任。

**2、发行人律师北京市金杜律师事务所承诺**

北京市金杜律师事务所郑重承诺：如因本所为深圳市强瑞精密技术股份有限公司首次公开发行股票制作、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，经司法机关生效判决认定后，本所将依法赔偿投资者因本所制作、出具的文件所载内容有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏而遭受的损失。

有权获得赔偿的投资者资格、损失计算标准、赔偿主体之间的责任划分和免责事由等，按照《证券法》、《最高人民法院关于审理证券市场因虚假陈述引发的民事赔偿案件的若干规定》（法释[2003]2 号）等相关法律法规的规定执行，如相关法律法规相应修订，则按届时有效的法律法规执行。

本所将严格履行生效司法文书确定的赔偿责任，并接受社会监督，确保投资者合法权益得到有效保护。

**3、审计及验资机构天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）承诺**

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）承诺：因本所为发行人首次公开发行制作、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。

**4、评估机构沃克森（北京）国际资产评估有限公司承诺**

沃克森（北京）国际资产评估有限公司承诺：本机构及签字资产评估师阅读了强瑞技术首次公开发行股票申请文件中由本机构出具的评估报告，确认本机构出具的资产评估报告不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

## （十）相关方未履行承诺的约束措施

### 1、发行人未履行承诺的约束措施

本公司保证将严格履行本公司招股说明书披露的承诺事项，如本公司未能履行招股说明书公开承诺事项，本公司将就未能履行公开承诺事项的原因、具体情况和相关约束性措施予以及时披露。

上述承诺内容系本公司的真实意思表示，本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本公司将依法承担相应责任。

### 2、共同实际控制人尹高斌、刘刚未履行承诺的约束措施

本人将依法履行强瑞技术招股说明书披露的承诺事项。本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行该等承诺。如本人未能履行公开承诺事项，本人应当向公司说明原因，并由公司将本人未能履行公开承诺事项的原因、具体情况和相关约束性措施予以及时披露。

上述承诺内容系本人的真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本人将依法承担相应责任。

### 3、公司控股股东强瑞控股未履行承诺的约束措施

本公司将依法履行强瑞技术招股说明书披露的承诺事项。如本公司未能履行公开承诺事项，本公司应当向强瑞技术说明原因，并由强瑞技术将本公司未能履行公开承诺事项的原因、具体情况和相关约束性措施予以及时披露。

上述承诺内容系本公司的真实意思表示，本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本公司将依法承担相应责任。

### 4、公司其他持股 5%以上股东毅达鑫海、毅达新烁未履行承诺的约束措施

本公司将严格履行强瑞技术招股说明书披露的承诺事项，如本公司未能履行强瑞技术招股说明书公开承诺事项，本公司将就未能履行公开承诺事项的原因、具体情况和相关约束性措施予以及时披露。

上述承诺内容系本公司的真实意思表示，本公司自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本公司将依法承担相应责任。

**5、公司董事、监事、高级管理人员未履行承诺的约束措施**

本人将依法履行公司招股说明书披露的承诺事项。本人不因职务变更、离职等原因而放弃履行该等承诺。如本人未能履行公开承诺事项，本人应当向公司说明原因，并由公司将本人未能履行公开承诺事项的原因、具体情况和相关约束性措施予以及时披露。

上述承诺内容系本人的真实意思表示，本人自愿接受监管机构、自律组织及社会公众的监督，若违反上述承诺，本人将依法承担相应责任。

# 第十一节 其他重要事项

## 一、重要合同

发行人的重大合同，是指发行人及其控股子公司正在履行的金额较大，或者虽然金额不大但对发行人生产经营、未来发展或财务状况有较大影响的合同。截至报告期末，发行人及其子公司签订的正在履行的重大合同包括：

### （一）销售类合同

由于行业特有的销售模式，公司与客户一般是签订销售框架协议，客户根据其生产需求向公司发出采购订单，该种销售方式存在订单频繁、单笔订单金额不大等特点。截至本招股说明书签署日，公司正在履行的、同一框架协议下累计订单金额超过人民币 1,000.00 万元的销售框架协议如下：

| 序号 | 客户名称 | 销售产品 | 合同金额 | 合同性质 | 签订日期 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 华为终端 | 治具类、设备类、零部件等 | 以订单为准 | 框架合同 | 2014.07.07 |
| 2 | 华为技术 | 治具类、设备类、零部件等 | 以订单为准 | 框架合同 | 2019.09.30 |
| 3 | 维沃 | 治具类、设备类、零部件等 | 以订单为准 | 框架合同 | 2018.01.08 |
| 4 | **裕展精密** | 治具类、零部件等 | 以订单为准 | 框架合同 | 2020.05.11 |
| 5 | 捷普绿点 | 治具类、零部件等 | 以订单为准 | 订单 | 以订单为准 |
| 6 | 智信仪器 | 治具类、零部件等 | 以订单为准 | 框架合同 | 2019.08.16 |

### （二）采购类合同

公司一般与主要供应商签订采购框架协议，合同中约定交货、质量等一般商务条款，一般不涉及具体的采购数量、金额。截至本招股说明书签署日，公司及控股子公司正在履行的、同一框架协议下累计订单金额超过或预计超过人民币 500.00 万元的采购框架协议如下：

| 序号 | 供应商名称 | 采购产品 | 合同金额 | 合同性质 | 签订日期 |
|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 东莞冠唯电子科技有限公司 | 模具、保压治具组件、保护套等 | 以订单为准 | 框架合同 | 2016.05.11 |
| 2 | 东莞市耐格美塑胶制品有限公司 | 模具、保压治具组件等 | 以订单为准 | 框架合同 | 2017.03.27 |
| 3 | 深圳市鑫科创精密机械有限公司 | 底板、压块等夹具组件 | 以订单为准 | 框架合同 | 2015.07.28 |
| 4 | 广东亚德客智能装 | 电磁阀、气缸、感 | 以订单为准 | 框架合同 | 2015.04.27 |

| 序号 | 供应商名称 | 采购产品 | 合同金额 | 合同性质 | 签订日期 |
|---|---|---|---|---|---|
| | 备有限公司 | 应器、接头 | | | |
| 5 | 立川技研科技（深圳）有限公司 | 测角仪、伺服电机 | 以订单为准 | 框架合同 | 2019.09.23 |
| 6 | 东莞市鑫专热金属制品有限公司 | 金属板材 | 以订单为准 | 框架合同 | 2020.03.17 |
| **7** | **深圳市企晟精密科技有限公司** | **金属加工件** | **以订单为准** | **框架合同** | **2019.09.25** |

### （三）租赁类合同

公司目前承租位于深圳市侨安科技工业园的厂房作为生产经营场所，公司主要用于生产经营用途的重要租赁合同具体情况如下：

| 序号 | 出租方 | 承租方 | 合同金额 | 合同主要内容 | 签订日期 | 合同履行期限 |
|---|---|---|---|---|---|---|
| 1 | 深圳市侨安实业有限公司 | 强瑞装备 | 第一年租金费用为 108.72 万元，随后逐年递增 4%。四年合计 461.38 万元 | 承租侨安科技工业园 C 栋厂房 1 楼，建筑面积 3,200 ㎡ | 2018.12.03 | 2018.12.16-2022.12.31 |
| 2 | | 强瑞技术 | 第一年租金费用为 431.28 万元，随后逐年递增 4%。四年合计 1,831.11 万元 | 承租侨安科技工业园 C 栋厂房 2 至 5 楼，建筑面积合计 12,800 ㎡ | 2018.12.03 | 2018.12.16-2022.12.31 |
| 3 | | 强瑞技术 | 第一年租金费用为 146.50 万元，随后逐年递增 4%。三年合计 457.31 万元 | 承租侨安科技工业园 D 栋厂房 1 楼，建筑面积 3,052 ㎡ | 2019.12.01 | 2019.12.01-2022.12.31 |
| 4 | | 强瑞技术 | 第一年租金费用为 127.92 万元，随后逐年递增 4%。三年合 399.17 万元 | 承租侨安科技工业园 D 栋厂房 3 楼，建筑面积 3,200 ㎡ | 2019.10.01 | 2019.10.01-2022.12.31 |

注：以上第 1 项租赁合同的承租主体原为强瑞有限，后根据公司整体业务布局，该合同项下的厂房改由子公司强瑞装备使用，并由强瑞装备与出租方签订租赁合同，合同履行期限未相应调整。

## 二、对外担保

截至本招股说明书签署日，本公司不存在对外担保事项。

## 三、诉讼及仲裁事项

### （一）发行人的诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在尚未了结的或可预见的重大诉讼、仲裁或行政处罚事项。

**（二）发行人控股股东、实际控制人、控股子公司、公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及的刑事诉讼、重大诉讼或仲裁等事项**

发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近 3 年不存在被行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人、控股子公司、公司董事、监事、高级管理人员和其他核心人员不存在尚未了结的或可预见的刑事诉讼、重大诉讼、仲裁或行政处罚事项。

**（三）发行人控股股东、实际控制人重大违法事项**

公司控股股东、实际控制人最近三年内不存在重大违法行为。

# 第十二节 声明

## 发行人及全体董事、监事、高级管理人员的声明

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：

尹高斌　刘 刚　申觉中　游向阳

左文广　陈志和　曾志刚　孙民方

强晓阳

全体监事：

赵 迪　方晓花　唐汇明

全体高级管理人员：

刘 刚　申觉中　游向阳　左文广

深圳市强瑞精密技术股份有限公司

2016 年 12 月 18 日

# 发行人控股股东、实际控制人的声明

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。

深圳市强瑞投资控股有限公司（盖章）

法定代表人：

尹高斌

共同实际控制人：

尹高斌　　刘　刚

2020 年 12 月 28 日

# 保荐机构（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。

本人已认真阅读深圳市强瑞精密技术股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：

钟 宏

保荐代表人：

张 华 魏安胜

总经理：

邓 舸

法定代表人：

何 如

国信证券股份有限公司

2020年12月28日

# 发行人律师声明

本所及经办律师已阅读《深圳市强瑞精密技术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（申报稿）》，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。

单位负责人：

王 玲

经办律师：

潘渝嘉　　刘晓光

北京市金杜律师事务所

二〇二〇年 十二 月二十八日

# 审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

陈志刚　　张　磊　　唐洪春

会计师事务所负责人：

邱靖之

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

2020 年 12 月 28 日

# 验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告及验资复核报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告及验资复核报告内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

陈志刚　　张　磊

会计师事务所负责人：

邱靖之

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）

2020年12月28日

# 资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字资产评估师：

邓春辉 王 慧

资产评估机构负责人：

徐伟建

沃克森（北京）国际资产评估有限公司

2020年11月18日

# 第十三节 附件

## 一、备查文件

投资者可查阅与本次发行有关的所有正式法律文件，该等文件也刊载在巨潮网站（http://www.cninfo.com.cn），具体如下：

（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：

1、关于股份锁定的承诺函；

2、关于持股意向和减持意向承诺；

3、关于上市后三年内稳定股价的承诺；

4、关于招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的承诺；

5、对欺诈发行上市的股份回购承诺；

6、关于公司首次公开发行股票后摊薄即期回报的承诺；

7、关于利润分配政策的承诺；

8、关于不占用公司资金的承诺函；

9、关于未履行承诺事项的其他约束措施的承诺；

10、关于避免或减少关联交易的承诺函。

（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。

## 二、文件查阅时间和查阅地点

### （一）查阅时间

工作日上午 9：00～11：30；下午 13：30～16：00。

### （二）查阅地点

1、发行人：深圳市强瑞精密技术股份有限公司

联系人：游向阳

联系电话：0755-29580089-8112

联系地址：深圳市龙华区观湖街道樟坑径社区五和大道 308 号 C 栋厂房 4 楼

2、保荐机构（主承销商）：国信证券股份有限公司

联系人：张华

联系电话：0755-82130833

联系地址：广东省深圳市罗湖区红岭中路 1010 号国际信托大厦 10 楼