

科创板投资风险提示

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



Pacific Union

深圳市泛海统联精密制造股份有限公司

Shenzhen Pacific Union Precision Manufacturing Co., Ltd.

(深圳市龙华区观湖街道松元厦社区环观中路 282 号厂房一 101)

首次公开发行股票并在科创板上市

招股说明书

保荐人（主承销商）



国金证券股份有限公司
SINOLINK SECURITIES CO.,LTD.

(成都市青羊区东城根上街 95 号)

重要声明

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

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

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

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

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

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或者股票价格变动引致的投资风险。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次公开发行股票的数量为 2,000.00 万股，占发行后总股本的比例为 25%。 本次发行全部为新股发行，不涉及股东公开发售股份的情形。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价	42.76 元
发行日期	2021 年 12 月 16 日
拟上市证券交易所和板块	上海证券交易所科创板
发行后总股本	8,000.00 万股
保荐人（主承销商）	国金证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2021 年 12 月 22 日

重大事项提示

本公司特别提醒投资者认真阅读招股说明书全文，并特别注意下列重大事项提示：

一、公司特别提醒投资者关注“风险因素”中的下列风险

本公司特别提醒投资者注意，在投资决策前请认真阅读招股说明书“第四节风险因素”一节的全部内容，充分了解公司存在的主要风险。

本公司特别提醒投资者关注以下风险因素：

（一）对苹果产业链依赖的风险

报告期内，发行人对苹果公司及其指定 EMS 厂商的销售收入占当期营业收入的比例分别为 95.10%、85.55%、70.78%以及 85.80%。公司对苹果产业链的收入占各期营业收入的比例均超过 70%，对苹果产业链的依赖程度较高。此外，苹果公司的各类消费电子产品每隔一段时期均需要进行更新、升级换代，相应地就会对零部件制造商提出相关产品的迭代需求。如果公司不能及时跟进苹果公司的产品设计、开发需求，或者短期内市场上出现了跨越式的技术突破而公司未能跟进，则公司与苹果公司之间的商业合作可能面临因产品迭代而终止的风险，进而影响公司业绩。

（二）发行人在核心喂料环节依赖外购的风险

报告期内，公司生产 MIM 产品所使用的主要原材料为喂料，主要向世界著名的喂料生产商巴斯夫及国内喂料厂商采购。其中，公司向巴斯夫采购喂料的金额占公司同期 MIM 生产用主要原材料采购总额的比例分别为 47.00%、54.36%、69.56%以及 64.92%，喂料供应商较为集中。

此外，报告期内，公司采购的终端客户指定使用的喂料以及终端客户未指定但无需进行改良可直接使用的喂料形成的产品收入分别占公司营业收入的比例为 92.58%、78.22%、74.60%以及 70.98%，公司改良喂料及自制喂料形成的产品收入占比分别为 1.70%、14.51%、17.05%以及 10.85%，外购喂料形成的产品收入占比较高，公司形成主要收入的产品所使用的喂料主要以外购为主。

若巴斯夫和国内主要喂料供应商出现产能缩减、交付能力下降等情况，可能导致公司采购渠道、采购数量以及采购价格等均受到不利影响，影响公司的日常生产经营。

（三）研发人员结构可能导致后续研发能力不足的风险

截至 2021 年 6 月 30 日，公司研发人员总数为 149 人，占公司员工总数的比例为 14.31%，其中大学本科以上学历人数占比为 27.52%。公司现有研发人员结构可能无法持续满足客户产品更新迭代、工艺技术优化突破、应用领域拓展丰富等需要，公司必须进一步扩充现有研发人员体系，进一步提高研发创新能力。如果公司后续无法持续引进优秀的研发人员，可能导致后续研发能力不足的风险。

（四）产品下游应用领域单一的风险

目前，公司的主要 MIM 产品涵盖了便携式智能终端用 MIM 产品、智能穿戴设备用 MIM 产品、航拍无人机用 MIM 产品等多个类别，主要应用于平板电脑、无人机以及智能穿戴设备等产品，均属于消费电子领域，应用领域较为单一。如果未来消费电子产业受宏观经济因素等影响而未能保持稳定地增长且公司未能成功拓展新的 MIM 产品下游应用领域，可能会对公司的经营业绩造成一定的影响。

（五）产品毛利率波动或者下降风险

报告期内，公司的综合毛利率分别为 47.45%、42.72%、49.56%以及 40.52%，高于同行业可比公司平均水平，整体维持在相对较高水平，但也存在一定的波动。若未来人民币较美元汇率持续增长或者公司在未来经营中无法持续开拓优质客户，下游行业竞争加剧及终端客户整体盈利能力出现下滑，公司技术创新、工艺创新以及设备自动化开发能力下降，对于外协供应商管控能力下降或者原材料及人工成本产生波动，公司相关产品毛利率将存在波动或者下降的风险。

二、财务报告审计截止日后的经营状况及财务信息

（一）财务报告审计基准日后的主要经营情况

公司审计报告截止日至招股说明书签署之日期间，公司生产经营情况正常。公司的经营模式、主要原材料的采购、主要产品的生产和销售、主要客户及材料供应商的构成、税收政策及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面不存在重大不利变化。公司所处行业以及下游的主要应用领域发展趋势良好，竞争趋势亦未发生重大不利变化。

（二）财务报告审计基准日后主要财务信息

1、2021年1-9月业绩情况

公司财务报告审计截止日为2021年6月30日。公司截至2021年9月30日的相关财务信息未经审计，但已经天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）审阅并出具了天职业字[2021]41872号审阅报告。

财务报告审计截止日后，公司的经营情况较为稳定。2021年1-9月，公司经审阅的资产总额为66,887.04万元，负债总额为32,777.17万元，归属于母公司股东权益为33,938.97万元；2021年1-9月，公司经审阅的营业收入26,133.52万元，较去年同期增长10.70%；经审阅的归属于母公司股东的净利润3,888.74万元，较去年同期下降21.99%；公司2021年1-9月，经审阅的扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为3,400.85万元，较去年同期下降24.63%，公司营业收入同比上升而净利润同比有所下降的主要原因为一方面，公司主要客户群体以美元定价，2021年1-9月，人民币较美元汇率较去年同期有所增长，导致毛利率有所下降，相关汇兑损失同比有所增加。另一方面，2021年1-9月，公司进一步加大了研发投入，相关研发费用同比大幅增加。2021年1-9月，随着公司经营规模的扩大，公司进一步加大银行借款，加之执行新租赁准则的影响，导致利息支出增加，进而导致了财务费用增加。此外，受芯片供应紧缺影响，客户采购需求有所放缓，导致营业收入增速有所放缓，固定成本无法摊薄，亦对公司的经营业绩产生了一定的影响。

2、2021年全年业绩预计

公司合理预计2021年全年可实现的营业收入区间为34,000.00万元至

40,000.00 万元，与上年同期相比增加 1.10%至 18.94%；预计可实现的归属于母公司股东的净利润区间为 5,200.00 万元至 6,000.00 万元，与上年同期相比下降 12.66%至 24.30%；预计可实现扣除非经常性损益后的归属于母公司股东的净利润区间为 4,700.00 万元至 5,500.00 万元，与上年同期相比下降 13.89%至 26.42%。

2021 年全年，公司营业收入同比增长而净利润同比下降，主要原因为：一方面，主要客户群体以美元定价，2021 年人民币较美元汇率较去年同期有所增长，导致毛利率有所下降，相关汇兑损失同比有所增加。另一方面，2021 年，公司进一步加大了研发投入，相关研发费用同比大幅增加。2021 年，随着公司经营规模的扩大，公司进一步加大银行借款，加之执行新租赁准则的影响，导致利息支出增加，进而导致了财务费用增加。此外，受芯片供应紧缺影响，客户采购需求有所放缓，导致营业收入增速放缓，固定成本无法摊薄，亦对公司的经营业绩产生了一定的影响。

公司上述 2021 年全年的经营业绩情况未经会计师审计或审阅，不构成公司的盈利预测或业绩承诺。

目 录

重要声明	1
本次发行概况	2
重大事项提示	3
一、公司特别提醒投资者关注“风险因素”中的下列风险	3
二、财务报告审计截止日后的经营状况及财务信息	5
目 录	7
第一节 释义	12
一、一般释义	12
二、专业术语释义	15
第二节 概览	18
一、发行人及本次发行的中介机构基本情况	18
二、本次发行概况	18
三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标	20
四、发行人主营业务经营情况	21
五、发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况以及未来发展 战略	23
六、发行人选择的具体上市标准	25
七、发行人公司治理特殊安排等重要事项	25
八、募集资金用途	25
九、发行人符合科创板定位	26
第三节 本次发行概况	28
一、本次发行基本情况	28
二、本次发行的有关当事人	29
三、发行人与本次发行有关当事人之间的关系	30
四、本次发行上市的重要日期	31
五、本次发行战略配售情况	31
六、发行人高管、核心员工参与战略配售情况	31
七、保荐人相关子公司参与战略配售情况	32

第四节 风险因素	34
一、技术风险.....	34
二、经营风险.....	35
三、内控风险.....	37
四、财务风险.....	38
五、募集资金投资项目风险.....	39
六、发行失败风险.....	40
第五节 发行人基本情况	41
一、发行人基本情况.....	41
二、发行人的设立情况.....	41
三、发行人报告期内的股本和股东变化情况.....	43
四、发行人报告期内的重大资产重组情况.....	53
五、发行人的股权结构.....	57
六、发行人控股子公司、参股公司的情况.....	57
七、发行人主要股东及实际控制人的基本情况.....	63
八、发行人股本情况.....	72
九、发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员.....	79
十、发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排.....	95
十一、员工情况.....	104
第六节 业务和技术	108
一、发行人主营业务、主要产品的情况.....	108
二、发行人所处行业基本情况.....	123
三、发行人主要产品的销售情况和主要客户.....	164
四、发行人主要产品的采购情况和主要供应商.....	170
五、对主营业务有重大影响的主要固定资产和无形资产.....	175
六、特许经营权情况.....	186
七、发行人的核心技术和研发情况.....	186
八、发行人研发项目、研发人员和创新机制等.....	197
九、发行人境外经营及境外资产情况.....	206
第七节 公司治理与独立性	207

一、发行人股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况.....	207
二、发行人内部控制情况.....	209
三、发行人规范运作情况.....	211
四、发行人直接面向市场独立持续经营的能力.....	211
五、同业竞争.....	213
六、关联方及关联关系.....	214
七、关联交易.....	221
八、发行人报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见.....	230
九、规范并减少关联交易的措施.....	231
十、发行人报告期内关联方的变动情况.....	231
第八节 财务会计信息与管理层分析	232
一、重要性水平.....	232
二、审计意见及关键审计事项.....	233
三、最近三年及一期财务报表.....	234
四、报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况.....	248
五、影响发行人未来盈利能力或财务状况的主要因素.....	250
六、报告期内主要会计政策和会计估计方法.....	252
七、经会计师核验的非经常性损益明细表.....	290
八、主要税收政策、缴纳的主要税种及税率.....	291
九、主要财务指标.....	292
十、经营成果分析.....	294
十一、资产质量分析.....	357
十二、偿债能力、流动性与持续经营能力的分析.....	372
十三、资本性支出与资产业务重组.....	386
十四、报告期内财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项.....	387
十五、发行人盈利预测信息披露情况.....	388
十六、2021年1-6月主要财务数据与去年同期的比较分析.....	388
十七、财务报告截止日后主要财务信息及经营情况.....	391
第九节 募集资金运用与未来发展规划	395

一、本次募集资金运用概况.....	395
二、募集资金投资项目具体情况.....	396
三、未来发展规划.....	406
第十节 投资者保护	409
一、发行人投资者关系的主要安排.....	409
二、股利分配政策.....	410
三、股东投票机制的建立情况.....	414
四、重要承诺、未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项的履行情况.....	414
第十一节 其他重要事项	446
一、对生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同及其履行情况.....	446
二、发行人对外担保的有关情况.....	451
三、对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项.....	451
四、发行人控股股东或实际控制人、控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项.....	451
五、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况.....	451
六、董事、监事和高级管理人员是否存在被监管部门处罚等情形.....	451
七、控股股东、实际控制人报告期内是否存在重大违法行为.....	452
第十二节 发行人及各中介机构声明	453
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明.....	453
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	454
三、保荐机构（主承销商）声明.....	455
四、发行人律师声明.....	457
五、发行人会计师声明.....	458
六、资产评估机构声明.....	459
七、发行人验资机构声明.....	460
第十三节 附件	461

一、附件.....	461
二、附件查阅地点和时间.....	461

第一节 释义

在招股说明书中，除非文义另有所指，下列简称具有如下特定含义：

一、一般释义

发行人、公司、本公司、股份公司、泛海统联、精密制造	指	深圳市泛海统联精密制造股份有限公司
泛海统联有限	指	深圳市泛海统联精密制造有限公司，发行人前身
深圳浦特（合伙）	指	深圳浦特科技企业（有限合伙），发行人股东
泛海统联（合伙）	指	深圳市泛海统联科技企业（有限合伙），发行人股东
深圳致亦	指	深圳致亦企业管理咨询有限公司，发行人间接股东
人才一号基金	指	深圳市人才创新创业一号股权投资基金（有限合伙），发行人股东
深创投、深圳创新投资	指	深圳市创新投资集团有限公司，发行人股东
常州朴毅投资	指	常州朴毅实业投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
天津清启陆石	指	天津清启陆石股权投资中心（有限合伙），发行人股东
天津陆石昱航	指	天津陆石昱航股权投资中心（有限合伙），发行人股东
深圳韬略新能源	指	深圳韬略新能源股权投资基金合伙企业（有限合伙），发行人股东
深圳南山软银	指	深圳市南山软银股权投资基金合伙企业（有限合伙），发行人股东
上海涌瓷投资	指	上海涌瓷投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
深圳圳兴创投	指	深圳市圳兴创投投资企业（普通合伙），发行人股东
智能制造	指	深圳市泛海统联智能制造有限公司，发行人子公司
精密模具	指	深圳市泛海统联精密模具有限公司，发行人子公司
深圳中研海	指	深圳中研海电子科技有限公司，发行人子公司
东莞中研海	指	东莞市中研海电子科技有限公司，发行人子公司，已注销
惠州谷矿	指	惠州市谷矿新材料有限公司，发行人子公司
江苏泛海统联	指	江苏泛海统联新材料科技有限公司，发行人子公司，已注销
湖南泛海统联	指	湖南泛海统联精密制造有限公司，发行人子公司
泛海统联（香港）	指	泛海统联科技有限公司，发行人子公司
浦特科技（香港）	指	浦特科技有限公司，发行人子公司
美国浦特	指	PUT USA INC.，发行人子公司
北京酷捷	指	北京酷捷科技有限公司
苹果、苹果公司、Apple	指	Apple Inc 及其下属公司，是以手机、平板电脑等消费电子产品为主营业务的高科技公司

亚马逊、亚马逊公司、Amazon	指	Amazon.com, Inc.及其下属公司，是美国最大的一家网络电子商务公司
捷普科技、Jabil	指	Jabil Inc.及其下属公司，全球领先的电子制造服务商，专门为电子和科技公司提供电子产品解决方案
安费诺、安费诺集团	指	Amphenol Corporation，全球最大的连接器制造商之一，主要产品包括电子、电气和光纤连接器，互联系统以及同轴和扁平带状电缆等，是全球电信、手机和数据交换市场领先的供应商
富士康、富士康集团、Foxconn	指	富士康科技集团及其下属公司，专业从事计算机、通讯、消费性电子等 3C 产品研发制造的高科技企业，是全球最大的电子制造服务商
铠胜集团	指	铠胜控股有限公司（Casetek Holding Limited）及其下属企业，主要从事电脑、通信和消费性电子（3C）等产品的金属外观件及内构件的生产和销售业务的公司
可成科技	指	可成科技股份有限公司（Catcher Technology Co., Ltd）及其下属企业，镁合金压铸领导厂商，专精笔记型电脑，数位摄影照相机，通讯磁碟机等 3C 产品的机构件
吉宝通讯	指	吉宝通讯（南京）有限公司，隶属于金仁宝集团，是专业 ODM 手机及通讯产品研发制造领导厂商
华为、华为公司	指	华为技术有限公司，是全球领先的 ICT（信息与通信）基础设施和智能终端提供商
大疆、大疆创新、DJI	指	深圳市大疆创新科技有限公司及其下属公司，是全球领先的无人飞行器控制系统及无人机解决方案的研发和生产商
安克、安克创新、Anker	指	安克创新科技股份有限公司，主要从事智能移动周边产品、智能生活周边产品及计算机周边产品的研发和销售，为深圳证券交易所创业板上市公司（300866.SZ）
影石、影石创新、Insta360	指	影石创新科技股份有限公司，是一家专注于全景相机、运动相机等智能影像设备的研发、生产和销售的企业，全球知名的智能影像设备提供商
歌尔股份、歌尔集团	指	歌尔股份有限公司及其下属公司，是中国电声行业龙头企业，也是全球微电子领域领导厂商，为深圳证券交易所上市公司（002241.SZ）
领益智造	指	广东领益智造股份有限公司及其下属公司，是精密制造领域的全球领先制造商，致力于以技术为核心竞争力，创造性地为客户提供“一站式”精密智造解决方案，从而实现精密、美观、高品质且成本有竞争力的终端产品
比亚迪	指	比亚迪股份有限公司及其下属公司，比亚迪创立于 1995 年，2002 年在香港主板发行上市（1211.HK），公司总部位于中国广东深圳，是一家拥有 IT、汽车及新能源三大产业群的高新技术民营企业
立讯精密	指	立讯精密工业股份有限公司及其下属公司，是一家技术导向公司，公司专注于连接线、连接器的研发、生产和销售，产品主要应用于 3C（计算机、通讯、消费电子）和汽车、医疗等领域
巴斯夫、巴斯夫集团	指	巴斯夫股份公司（BASF SE），缩写 BASF，是一家德国的化工企业，也是世界最大的化工厂之一
精研科技	指	江苏精研科技股份有限公司成立于 2004 年 11 月，主营业务为消费电子领域和汽车领域提供 MIM 零部件产品，于 2017 年 10 月在深圳证券交易所创业板上市（300709.SZ）

东睦股份	指	东睦新材料集团股份有限公司成立于 1994 年 7 月，是一家从事粉末冶金的企业，主营产品为粉末冶金制品以及汽车配件，于 2004 年 5 月在上交所主板上市（600114.SH）
富驰高科	指	上海富驰高科股份有限公司成立于 1999 年 11 月，是金属粉末注射成形（MIM）产品的专业制造商，于 2020 年 8 月成为上市公司东睦股份（600114.SH）的子公司
科森科技	指	昆山科森科技股份有限公司成立于 2010 年 12 月，是一家专业从事精密金属制造与服务的高新技术企业，于 2017 年 2 月在上交所主板上市（603626.SH）
长盈精密	指	深圳市长盈精密技术股份有限公司成立于 2001 年 7 月，是一家研发、生产、销售智能终端手机零组件，新能源汽车零组件，工业机器人及自动化系统集成企业，于 2010 年 9 月在深圳证券交易创业板上市（300115.SZ）
海昌新材	指	扬州海昌新材股份有限公司成立于 2001 年 1 月，是从事粉末冶金制品生产的高新技术企业，主营业务为研发、生产、销售各种粉末冶金结构件，于 2020 年 9 月在深圳证券交易创业板上市（300885.SZ）
福立旺	指	福立旺精密机电（中国）股份有限公司成立于 2006 年 5 月，一直专注于精密金属零部件的研发、制造和销售，将于 2020 年 12 月在上交所科创板上市（688678.SH）
STS	指	STS SOLUTION PTE. LTD.
江西泛海统联	指	江西泛海统联新材料科技有限公司
东莞典誉	指	东莞市典誉精密模具塑胶科技有限公司
智上联合	指	深圳市智上联合智能科技有限公司
杰邦盛	指	深圳市杰邦盛新材料科技有限公司
鸿锦康	指	深圳市鸿锦康科技有限公司
顺鼎宏	指	深圳市顺鼎宏电子有限公司
鑫伟光	指	深圳市鑫伟光电子有限公司
统联投资（苏州）	指	统联投资（苏州）有限公司
鸿睿精密	指	深圳市鸿睿精密模具有限公司
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
上交所	指	上海证券交易所
国家发改委	指	国家发展和改革委员会
工信部	指	工业和信息化部
保荐人、主承销商、国金证券	指	国金证券股份有限公司
会计师、天职国际	指	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
律师、湖南启元	指	湖南启元律师事务所
评估师、沃克森（北京）	指	沃克森（北京）国际资产评估有限公司
《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》
《注册管理办法》	指	《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》
《监管指引》	指	《监管规则适用指引——关于申请首发上市企业股东信息披露》
《股票上市规则》	指	《上海证券交易所科创板股票上市规则》
公司章程	指	深圳市泛海统联精密制造股份有限公司章程
公司章程（草案）	指	深圳市泛海统联精密制造股份有限公司章程（草案）
本次发行	指	本次向社会公开发行 2,000 万股人民币普通股（不考虑超额配售选择权的行使）
元、万元	指	人民币元、人民币万元
报告期、近三年及一期	指	2018 年、2019 年、2020 年以及 2021 年 1-6 月
报告期各期末	指	2018 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2020 年 12 月 31 日、2021 年 6 月 30 日
报告期初	指	2018 年 1 月 1 日
报告期末	指	2021 年 6 月 30 日
有限售条件的股份	指	根据公司法等法律法规，本公司公开发行股票并上市后在一定期限内不能上市流通的股份
无限售条件的股份	指	本公司公开发行股票并上市后即可上市流通的股份

二、专业术语释义

MIM	指	Metal Injection Molding（金属粉末注射成形）的缩写，是一种将传统粉末冶金工艺与现代塑胶注射成形技术相结合而形成的近净成形技术。
CNC	指	Computer Numerical Control（计算机数字控制）的缩写，是一种在数控机床上进行零件加工的一种工艺方法，是解决零件品种多变、批量小、形状复杂、精度高等问题和实现高效化和自动化加工的有效途径。
DLC	指	Diamond-like Carbon（类金刚石镀膜）的缩写，是一种非晶态薄膜，由于具有高硬度和高弹性模量，低摩擦因数，耐磨损以及良好的真空摩擦学特性，很适合于作为耐磨涂层，从而引起了摩擦学界的重视。目前制备 DLC 薄膜的方法很多，不同的制备方法所用的碳源以及到达基体表面的离子能量不同，沉积的 DLC 膜的结构和性能存在很大差别，摩擦学性能也不相同。
EDM	指	Electrical Discharge Machining（电火花加工）的缩写，是一种利用电能和热能进行加工的工艺，在一定的介质中，通过工具电极和工件电极之间的脉冲放电的电蚀作用，对工件进行加工的方法，俗称放电加工。
EMS	指	Electronic Manufacturing Services（电子制造服务）的缩写，亦称 ECM（Electronic Contract Manufacturing，电子合约制造服务、专业电子代工服务），指为电子产品品牌拥有者提供制造、采购、部分设计以及物流等一系列服务的生产厂商。
ESI	指	Early Supplier Involvement（供应商早期介入）的缩写，

		在产品开发的初期过程中，邀请特定的供应商，参与客户的产品设计小组，主要目的在于利用供应商的专业技术知识以及经验，来共同设计开发出合适的产品，以利于后期的批量性制造及采购。
PVD	指	Physical Vapour Deposition（物理气相沉积）的缩写，是一种在真空条件下，采用物理方法将材料源表面气化成气态原子、分子或部分电离成离子，并通过低压气体（或等离子体）过程，在基体表面沉积具有某种特殊功能的薄膜的技术。PVD 镀膜技术主要分为三类，真空蒸发镀膜、真空溅射镀膜和真空离子镀膜。通常所说的 PVD 镀膜是指真空离子镀膜。
近净成形	指	零件成形后，仅需少量加工或不再加工，就可用作机械结构件的技术。
共注射成形	指	Co-injection Molding，又称夹芯注射，是同时或顺序将不同的聚合物熔体注入模腔，并以多相分层流动充模成形，最终熔体固化成多层复合注射成形件。
等静压，IP	指	Isostatic Pressing，简称 IP，是将造粒瓷料加入到模具中，模具材质一般为具有一定弹性的塑料或橡胶，在等静压机中对模具施以各向均匀的数十至数百兆帕的压力，使模具中造粒瓷料压实成形。等静压成形的方有冷等静压和热等静压两种，冷等静压又分湿式和干式两种。
增材制造，AM	指	Additive Manufacturing，简称 AM，俗称 3D 打印，融合了计算机辅助设计、材料加工与成形技术、以数字模型文件为基础，通过软件与数控系统将专用的金属材料、非金属材料以及医用生物材料，按照挤压、烧结、熔融、光固化、喷射等方式逐层堆积，制造出实体物品的制造技术。
水口料	指	产品外的浇口和流道的成形物，也称浇注系统凝料。
生坯	指	MIM 生产过程中，由粉末注射成形得到的未经脱脂、烧结的坯件。
棕坯	指	MIM 生产过程中，生坯经脱脂后的坯件。
银坯	指	MIM 生产过程中，棕坯经烧结后的坯件。
模具	指	在外力作用下使坯料成为有特定形状和尺寸的制件的工具，广泛用于冲裁、模锻、冷镦、挤压、粉末冶金件压制、压力铸造，以及工程塑料、橡胶、陶瓷等制品的压塑或注塑的成形加工中。素有“工业之母”的称号。
治具	指	一种作为协助控制位置或动作（或两者）的工具。
夹具	指	又称卡具，是机械制造过程中用来固定加工对象，使之占有正确的位置，以接受施工或检测的装置。
无人机	指	“无人驾驶飞机”的缩写，是由无线电遥控设备和自带程序控制装置操纵，可进行娱乐性飞行活动以及经营性作业活动的无人载人飞机，具有技术集成度高、灵活性强、成本低等特点。根据功能应用可分为消费级无人机和工业级无人机。消费级的多旋翼航拍无人机为公司 MIM 产品的应用领域之一，搭载相机、摄像头等拍摄设备，具有较强的娱乐属性，是一种新型电子类消费品。
中国科学家论坛	指	中国科学家论坛，创办于 2002 年，是由著名科学家、九

		届全国人大常委会副委员长、中国科协名誉主席周光召院士题名并担任主席，以论坛会议为形式的开放平台，截至目前已成功举办十七届。中国科学家论坛是我国科技界最有影响力的交流合作平台之一，已成为最新科技成果的重要发布平台，成为科技服务经济的桥梁、带动产业发展的引擎、加快企业发展的助推器。
MPIF	指	Metal Powder Industries Federation （美国金属粉末工业联合会）的缩写，粉末冶金行业成立的一个非盈利性组织，主要服务于生产及使用金属粉末的企业，是世界粉末冶金会议的主要主办者与粉末冶金技术文献的出版者、发行者。

除特别说明外，招股说明书数值一般保留 2 位小数，若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 概览

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

一、发行人及本次发行的中介机构基本情况

(一) 发行人基本情况

发行人名称	深圳市泛海统联精密制造股份有限公司	成立时间	2016年06月12日
注册资本	6,000.00万元	法定代表人	杨虎
注册地址	深圳市龙华区观湖街道松元厦社区环观中路282号厂房一101	主要生产经营地址	深圳市龙华区观湖街道松元厦社区环观中路282号厂房一101
控股股东	杨虎	实际控制人	杨虎
行业分类	C39 计算机、通信和其他电子设备制造业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市的情况	无

(二) 本次发行的有关中介机构

保荐人（主承销商）	国金证券股份有限公司	其他承销机构	无
发行人律师	湖南启元律师事务所	审计机构\验资机构	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	评估复核机构	-

二、本次发行概况

(一) 本次发行的基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）		
每股面值	人民币1.00元		
发行股数	2,000.00万股	占发行后总股本比例	25%
其中：发售新股数量	2,000.00万股	占发行后总股本比例	25%
股东公开发售股份数量	无	占发行后总股本比例	-
发行后总股本	8,000.00万股		
每股发行价格	42.76元/股		
发行人高管、员工参与战略配售情况	发行人的高管、核心员工已参与本次发行的战略配售，认购本次公开发行新股，最终认购股票数量为200.00万股，占本次发行股票数量的比例为10.00%。发行人的高管、核心员工参与本次科创板战略配售集合资产管理计划获配股票的限售期为12个月，限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之		

	日起开始计算。		
保荐人相关子公司参与战略配售情况	保荐机构已安排国金创新投资有限公司参与本次发行战略配售，国金创新投资有限公司最终认购股票数量为 93.5453 万股，占本次发行股票数量的比例为 4.68%。国金创新投资有限公司本次跟投获配股票的限售期为 24 个月，限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算。		
发行市盈率	53.55 倍（每股发行价格除以发行后每股收益）		
发行前每股净资产	5.34 元/股 （以 2021 年 6 月 30 日经审计的归属于母公司股东的净资产除以本次发行前总股本计算）	发行前每股 收益	1.06 元/股 （以 2020 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	13.67 元/股 （以 2021 年 6 月 30 日经审计的归属于母公司股东的净资产加上本次募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）	发行后每股 收益	0.80 元/股 （以 2020 年度经审计的扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司股东的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	3.13 倍（每股发行价格除以发行后每股净资产）		
发行方式	采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的网下投资者询价配售与网上向持有上海市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式。		
发行对象	符合资格的询价对象和战略投资者、在上海证券交易所开设证券账户并具有科创板交易权限的自然人、法人等投资者（法律、法规禁止购买者除外）；中国证监会或证券交易所等监管部门另有规定的，按其规定处理。		
承销方式	余额包销		
拟公开发售股份股东名称	-		
发行费用的分摊原则	-		
募集资金总额	85,520.00 万元		
募集资金净额	77,285.21 万元		
募集资金投资项目	1、湖南长沙 MIM 产品（电子产品零部件）生产基地建设项目 2、泛海研发中心建设项目 3、补充流动资金项目		
发行费用概算	本次新股发行费用总额为 8,234.79 万元，其中： 保荐承销费用 6,058.53 万元（不含税） 审计费及验资费 1,089.62 万元（不含税）； 律师费 622.64 万元（不含税）； 用于本次发行的信息披露费用 408.49 万元（不含税）； 发行手续费及其他费用 55.50 万元（不含税）。 （注：本次发行费用均为不含增值税金额。发行费用根据最终结算情况较招股意向书的披露金额有所调整，发行手续费及其他费用新增了印花税费以及因摇号费用变动有所调		

整。)

(二) 本次发行上市的重要日期

初步询价日期	2021年12月13日
网上路演日期	2021年12月15日
刊登发行公告日期	2021年12月15日
申购日期	2021年12月16日
缴款日期	2021年12月20日
股票上市日期	本次股票发行结束后,公司将尽快申请在上海证券交易所科创板上市

三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

财务指标	2021-6-30/ 2021年1-6月	2020-12-31/ 2020年度	2019-12-31/ 2019年度	2018-12-31/ 2018年度
资产总额(万元)	62,515.86	45,551.06	32,042.97	15,744.87
归属于母公司所有者权益(万元)	32,046.32	30,054.12	20,217.29	8,164.53
资产负债率(母公司)	30.46%	27.57%	32.80%	45.24%
营业收入(万元)	15,683.16	33,631.04	20,622.13	12,848.38
净利润(万元)	1,964.50	6,908.52	1,508.36	-69.39
归属于母公司所有者的净利润(万元)	1,993.84	6,869.38	1,552.92	-45.17
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润(万元)	1,546.64	6,387.46	1,524.09	2,264.33
基本每股收益(元) (归属于母公司所有者)	0.33	1.14	/	/
稀释每股收益(元) (归属于母公司所有者)	0.33	1.14	/	/
基本每股收益(元) (扣除非经常性损益后归属于母公司所有者)	0.26	1.06	/	/
稀释每股收益(元) (扣除非经常性损益后归属于母公司所有者)	0.26	1.06	/	/
加权平均净资产收益率(归属于母公司所有者)	6.42%	26.24%	16.22%	-2.17%
加权平均净资产收益率(扣除非经常性损	4.98%	24.40%	15.92%	108.92%

财务指标	2021-6-30/ 2021年1-6月	2020-12-31/ 2020年度	2019-12-31/ 2019年度	2018-12-31/ 2018年度
益后归属于母公司所有者)				
经营活动产生的现金流量净额(万元)	4,801.39	3,295.94	234.64	802.75
现金分红(万元)	-	-	-	-
研发投入占营业收入的比例	12.14%	9.40%	13.42%	10.67%

注：公司2020年4月整体变更设立为股份公司，故未列示2018-2019年的每股收益。

四、发行人主营业务经营情况

(一) 主营业务及产品

公司是一家专业的精密零部件产品的生产商和解决方案提供商，专注于为客户提供高精度、高密度、形状复杂、性能良好、外观精致的金属粉末注射成形(Metal Injection Molding, 简称“MIM”)精密金属零部件。公司产品具体包括电源支撑件、音量支撑件、摄像头支架、穿线套筒、插头等结构件以及外观精致的电源接口件、智能手表表壳、智能戒指内壳、无人机遥控器转轴支架、头戴式耳机配件等外观件，主要应用于平板电脑、智能触控电容笔等便携式智能终端类传统消费电子领域，以及智能穿戴设备、航拍无人机等新兴消费电子设备领域。

公司拥有专业领域全面、技术实力强劲的研发技术团队，凭借综合、系统的技术服务能力，快速、高效的研发响应能力，以及先进的定制化、自动化设备开发能力，不断改进、优化生产工艺能力，为客户提供快速、有效的解决方案及稳定的产品供应。此外，公司建立了健全的质量管控体系，配备了先进的测量与检测设备。公司已成为富士康、捷普科技、吉宝通讯、铠胜集团、领益智造、立讯精密、歌尔股份等行业内知名企业的合格供应商，应用终端包括苹果(Apple)、亚马逊(Amazon)、大疆(DJI)、安克(Anker)、影石(Insta360)等国际国内知名品牌。目前，公司收入规模在国内MIM企业中排名在前十。

公司坚持自主创新，同时注重学习、消化、吸收和再创新。公司成立伊始即组建了“粉末注射成形工程技术研究中心”，2020年2月，该中心被广东省科学技术厅认定为“广东省工程技术研究中心”。2018年12月，公司被认定为深圳市高新技术企业，同时，公司的“高精度高密度粉末冶金电子产品零部件”

产品被认定为广东省高新技术产品。2019年12月，公司被认定为国家高新技术企业；2020年7月，公司被遴选为“2020年广东省专精特新中小企业”。截至目前，公司围绕核心技术体系，已拥有授权专利35项，其中发明专利9项，另外，在审发明专利12项。公司具有自主知识产权的核心技术为公司持续发展提供强大的基础。

报告期内，公司的主营业务收入来自于精密零部件产品及模治具产品，具体情况如下：

单位：万元

产品大类	明细分类	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
精密零部件	MIM产品	12,833.82	81.93%	30,822.57	92.83%	19,122.53	92.86%	12,113.97	94.77%
	其他金属工艺制品及塑胶制品	2,404.58	15.35%	862.49	2.60%	-	-	-	-
模治具	-	425.55	2.72%	1,517.53	4.57%	1,469.72	7.14%	667.94	5.23%
总计		15,663.95	100.00%	33,202.59	100.00%	20,592.24	100.00%	12,781.91	100.00%

（二）经营模式

公司结合业务特点、上下游发展状况、市场供需情况等因素，并经过多年的发展完善，形成了符合自身发展及行业特点的经营模式。公司采取“以销定产”和“以产定购”的方式组织生产与采购，主营的MIM零部件均为依据客户具体需求研发和生产的定制化产品，在营销上采取直接销售模式。公司通过有针对性选定目标客户群体，定向开发新客户，同时拓展现有客户新的产品线，持续开拓新的业务。公司的目标客户群体为国内外知名消费电子终端品牌，其对终端产品的研发创新通常能够引领消费。公司根据终端客户的创新需求进行产品研发，在通过终端客户的产品验证、认可后进行量产。公司直接客户则主要为终端品牌商指定的产业链的组装制造服务商，如富士康、捷普科技、吉宝通讯、铠胜集团、领益智造、立讯精密、歌尔股份等行业内知名企业，公司根据直接客户的订单或需求计划，交付定制化产品，再由直接客户集成后销售给终端品牌商。

基于 MIM 产品定制化的属性，公司在终端客户设计初期即开始参与和配合客户进行产品整体的方案及设计评审，经过 ESI（供应商早期介入 Early Supplier Involvement）、EVT（工程验证测试，Engineering Verification Test）、DVT（设计验证测试，Design Verification Test）、PVT（生产验证测试，Production Verification Test），满足终端客户需求并取得其认可后，实现产品的稳定量产（Mass production）。此外，公司会通过 PRQ（量产后认证，Post Ramp Qualification）参与苹果公司针对已经爬坡量产的产品进行成本控制而展开的研发。PRQ 流程一般经过 DFM（设计可制造性评估，Design for Manufacture）、PRQ 送样、EMS 厂商组装以及整机测试等阶段。只有通过整机测试后，所有参与 PRQ 流程的零部件及相关工艺才会被客户认可，才可导入到正式量产。

量产阶段 EMS 厂商根据终端客户对公司的指定份额及指定价格对公司进行采购，完成组装后交付至终端客户，对产品的采购不具有自主决定权。

五、发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况以及未来发展战略

（一）技术先进性、模式创新性与研发技术产业化情况

金属粉末注射成形技术（Metal Injection Molding，简称“MIM”）是一种将传统粉末冶金工艺与现代塑料注射成形技术相结合而形成的一种新型“近净成形”技术。科技部、财政部、国家税务总局等联合发布的《国家重点支持的高新技术领域（2016）》将“高精密度金属注射成形（MIM）技术”作为重点支持的高新技术领域之一。全球权威的管理咨询机构麦肯锡于 2018 年 5 月发布的“全球 10 大先进制造技术”排名中，MIM 技术位列第二。

公司凭借专业领域全面、技术实力强劲的研发团队，以及在 MIM 产品研发、设计、生产等方面积累的丰富经验，在产品制造过程中，不仅自身在 MIM 技术上积累和沉淀了多项核心技术，同时为客户提供定制化和创新性的解决方案，快速完成研发过程，实现从为客户提供领先的设计方案到 MIM 金属零部件产品的最终落地。在生产过程中，通过标准化、自动化生产的全方位推进，提升了产品良率和生产效率，从而保障了客户终端产品如期的发布和上市，公司也从

中获得了客户的肯定与信赖。公司已经与多家行业知名客户建立了稳定的合作关系，在核心客户的部分产品线成为了主力研发供应商，业务合作领域不断深入拓展。

公司在 MIM 领域积累了涵盖喂料改良和开发、模具设计制造、产品实现、工艺优化以及生产自动化等全流程的核心技术，包括定制化喂料调配、改良和开发技术、精密模具设计与制造技术、MIM 产品研发和制造技术、MIM 产品生产工艺优化技术以及自动化设备开发技术等。公司将其融入到客户新产品设计、开发和制造过程，有效满足客户对产品精度、规格尺寸和性能指标等方面的严格要求，为客户提供性能稳定、品质可靠的定制化 MIM 精密金属零部件。

公司 MIM 产品已应用于多家国际国内知名品牌的高端消费电子产品，并与客户形成了战略合作伙伴关系，业务合作领域不断深入拓展。

报告期内，公司将科技成果产业化形成的收入均占公司当期营业收入的 95%以上，公司取得的科技成果已与产业深度融合。

（二）未来发展战略

公司依托自身研发实力和丰富的 MIM 生产制造经验，以“成为世界一流的技术方案提供者和积极的社会贡献企业”为愿景，以“客户为导向、技术为基础、品质为宗旨，勇于挑战、持续改进”为使命，不断开拓进取，致力于使公司成为国内外知名的 MIM 产品生产商和解决方案提供商。

未来，公司将继续紧密结合市场发展趋势，始终以研发创新作为公司的发展驱动力，通过持续的技术创新和产品开发，进一步拓展在消费电子领域的客户群体及产品应用，同时顺应汽车、医疗、工具等行业的发展，推广 MIM 产品在上述行业中的应用，开辟新的产品应用领域，开发新的客户，扩大产品市场占有率。在现有不锈钢及铁基合金 MIM 产品的成果基础上，不断丰富 MIM 产品材料体系，开发出更加多元化的 MIM 产品；研究金属 3D 打印（AM）技术和 MIM 技术深度融合的前沿技术，推动粉末冶金近净成形技术发展；构建规模化、自动化的 MIM 生产能力，为客户提供更全面的高精度、高密度、形状复杂、性能良好、外观精美的产品解决方案。

六、发行人选择的具体上市标准

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等相关法律法规的规定，发行人选择的具体上市标准如下：

“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元。”

根据可比上市公司的估值水平推算，发行人预计市值不低于 10 亿元；2020 年实现营业收入为 33,631.04 万元，2020 年公司实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 6,387.46 万元，符合最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元的要求。因此，发行人符合所选上市标准的要求。

七、发行人公司治理特殊安排等重要事项

截至招股说明书签署日，发行人不存在公司治理的特殊安排。

八、募集资金用途

根据公司发展规划，本次发行所募集的资金拟投资于以下项目：

单位：万元

项目名称	投资总额	募集资金投入金额
湖南长沙 MIM 产品（电子产品零部件）生产基地建设项目	64,600.87	64,600.87
泛海研发中心建设项目	10,193.91	10,193.91
补充流动资金项目	15,000.00	15,000.00
合计	89,794.78	89,794.78

对于本次募集资金投资项目，公司将本着统筹安排的原则，结合项目轻重缓急、募集资金到位时间以及项目进展情况分期投资建设。募集资金到位前，公司将根据项目进展需要以自筹资金先行投入；募集资金到位后，公司将用募集资金先置换已发生的用于募集资金投资项目的自筹资金，剩余部分用于项目的后续建设，争取尽早投产。若本次实际募集资金小于上述项目投资资金需求，缺口部分由公司采取自筹方式解决。若本次实际募集资金超过上述项目投资资金需求，则多余的募集资金将用于补充与公司主营业务相关的营运资金，重点投向科技创新领域。

九、发行人符合科创板定位

（一）发行人符合科创板行业领域

公司专业从事金属粉末注射成形（MIM）的精密金属零部件的研发、设计、生产及销售，产品主要应用于平板电脑、智能触控电容笔、智能穿戴设备、航拍无人机等消费电子领域。

根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T 4754—2017），按产品性质分类，公司所处行业为“制造业（C）”中的“金属制品业（C33）”；按产品用途分类，公司所处行业为“制造业（C）”中的“计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）”。

根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012年修订）》，按产品性质分类，公司所处行业为“金属制品业（C33）”；按产品用途分类，公司所处行业为“计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）”。

根据科技部、财政部、国家税务总局联合发布的《国家重点支持的高新技术领域》，公司产品属于“四、新材料”之“（一）金属材料”之“4、纳米及粉末冶金新材料制备与应用技术”中的“高精密度金属注射成形（MIM）技术”领域。

根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司金属粉末注射成形产品为“不锈钢粉末及其粉末冶金制品”，属于战略新兴产业重点产品，所属战略性新兴产业分类为“3 新材料产业”中的“3.1.12.6 高品质不锈钢制品制造”。

因此，公司符合科创板定位的行业领域。

（二）发行人符合科创属性要求

公司 2018 年、2019 年和 2020 年的研发投入分别为 1,370.40 万元、2,767.49 万元以及 3,161.16 万元，最近三年累计研发投入 7,299.05 万元，占最近 3 年累计营业收入的比重为 10.88%；截至 2020 年 12 月 31 日，公司共有研发人员 115 名，研发人员数量占比为 10.36%，超过 10%；公司围绕喂料改良和开发、模具的创新结构设计、MIM 产品的研发和制造、产品实现工艺的改进与融合以及自动化设备的改造与研发等领域，形成了具有自主知识产权的核心技术体系，

包括了 35 项授权专利，其中发明专利 9 项，且依托核心技术及其自主知识产权形成主营业务收入；发行人 2018 年、2019 年和 2020 年的营业收入分别为 12,848.38 万元、20,622.13 万元和 33,631.04 万元，最近三年营业收入复合增长率达到 61.79%。

因此，公司上述指标符合科创板科创属性的要求。

第三节 本次发行概况

一、本次发行基本情况

股票种类	人民币普通股（A股）
每股面值	人民币 1.00 元
发行股数	本次公开发行股票的数量为 2,000.00 万股，占发行后总股本的比例为 25%。 本次发行全部为新股发行，不涉及股东公开发售股份的情形。
每股发行价格	42.76 元/股
发行人高管、员工参与战略配售情况	发行人的高管、核心员工已参与本次发行的战略配售，认购本次公开发行新股，最终认购股票数量为 200.00 万股，占本次发行股票数量的比例为 10.00%。发行人的高管、核心员工参与本次科创板战略配售集合资产管理计划获配股票的限售期为 12 个月，限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算。
保荐人相关子公司参与战略配售情况	保荐机构已安排国金创新投资有限公司参与本次发行战略配售，国金创新投资有限公司最终认购股票数量为 93.5453 万股，占本次发行股票数量的比例为 4.68%。国金创新投资有限公司本次跟投获配股票的限售期为 24 个月，限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算。
发行市盈率	53.55 倍（每股发行价格除以发行后每股收益）
发行前每股净资产	5.34 元/股（以 2021 年 6 月 30 日经审计的归属于母公司股东的净资产除以本次发行前总股本计算）
发行后每股净资产	13.67 元/股（以 2021 年 6 月 30 日经审计的归属于母公司股东的净资产加上本次募集资金净额之和除以本次发行后总股本计算）
发行市净率	3.13 倍（每股发行价格除以发行后每股净资产）
发行方式	采用向战略投资者定向配售、网下向符合条件的网下投资者询价配售与网上向持有上海市场非限售 A 股股份和非限售存托凭证市值的社会公众投资者定价发行相结合的方式进行。
发行对象	符合资格的询价对象和战略投资者、在上海证券交易所开设证券账户并具有科创板交易权限的自然人、法人等投资者（法律、法规禁止购买者除外）；中国证监会或证券交易所等监管部门另有规定的，按其规定处理。
承销方式	余额包销
发行费用概算	本次新股发行费用总额为 8,234.79 万元，其中： 保荐承销费用 6,058.53 万元（不含税） 审计费及验资费 1,089.62 万元（不含税）； 律师费 622.64 万元（不含税）； 用于本次发行的信息披露费用 408.49 万元（不含税）； 发行手续费及其他费用 55.50 万元（不含税）。 （注：本次发行费用均为不含增值税金额。发行费用根据最终结算情况较招股意向书的披露金额有所调整，发行手续费及其他费用新增了印花税费以及因摇号费用变动有所调整。）

二、本次发行的有关当事人

(一) 发行人	深圳市泛海统联精密制造股份有限公司
法定代表人	杨虎
联系地址	深圳市龙华区观湖街道松元厦社区环观中路 282 号厂房一 101
联系电话	0755-21019681
传真号码	0755-23729835
联系人	侯灿
(二) 保荐人（主承销商）	国金证券股份有限公司
法定代表人	冉云
注册地址	成都市青羊区东城根上街 95 号
联系地址	上海市浦东新区芳甸路 1088 号紫竹国际大厦 23 楼
联系电话	021-68826801
传真号码	021-68826800
保荐代表人	朱国民、柳泰川
项目协办人	吴畏
项目经办人	赵宇阳、宗莉、吕吟珂
(三) 律师事务所	湖南启元律师事务所
负责人	丁少波
注册地址	湖南省长沙市芙蓉中路二段 359 号佳天国际 A 座 17 层
联系电话	0731-82953778
传真号码	0731-82953779
经办律师	朱志怡、杨凯、马孟平
(四) 会计师事务所	天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）
执行事务合伙人	邱靖之
注册地址	北京市海淀区车公庄西路 19 号 68 号楼 A-1 和 A-5 区域
联系电话	0755-61372888
传真号码	0755-61372899
经办注册会计师	张磊、扶交亮
(五) 资产评估机构	沃克森（北京）国际资产评估有限公司
法定代表人	徐伟建
注册地址	北京市海淀区车公庄西路 19 号 37 幢三层 305-306
联系电话	010-52596085
传真号码	010-88019300

经办资产评估师	邓春辉、洪学轩
(六) 验资机构	天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)
法定代表人	邱靖之
注册地址	北京市海淀区车公庄西路 19 号 68 号楼 A-1 和 A-5 区域
联系电话	0755-61372888
传真号码	0755-61372899
经办注册会计师	屈先富、扶交亮
(七) 股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
注册地址	上海市浦东新区陆家嘴东路 166 号中国保险大厦 36 楼
联系电话	021-58708888
传真号码	021-58899400
(八) 收款银行	中国建设银行股份有限公司成都市新华支行
开户名	国金证券股份有限公司
账号	51001870836051508511
(九) 申请上市证券交易所	上海证券交易所
注册地址	上海市浦东南路 528 号证券大厦
联系电话	021-68808888
传真号码	021-68804868

三、发行人与本次发行有关当事人之间的关系

上海涌瓷投资合伙企业(有限合伙)持有发行人 130.1610 万股股份,占发行人发行前总股本的 2.1693%。上海涌瓷投资成立于 2015 年 7 月 29 日,执行事务合伙人为上海涌材投资合伙企业(有限合伙),认缴出资额 1.00 万元人民币,占认缴出资总额的 0.0167%,有限合伙人陈金霞认缴出资额 1,995.00 万元人民币,占认缴出资总额的 33.2445%。上海涌材投资合伙企业(有限合伙)与本次发行的保荐人(主承销商)国金证券股份有限公司同受实际控制人陈金霞控制。

除上述关联关系外,截至招股说明书签署之日,发行人与本次发行有关的保荐机构、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间不存在任何直接或间接的股权关系或其他权益关系。

四、本次发行上市的重要日期

工作安排	日期
初步询价日期	2021年12月13日
网上路演日期	2021年12月15日
刊登发行公告日期	2021年12月15日
申购日期	2021年12月16日
缴款日期	2021年12月20日
预计股票上市日期	本次股票发行结束后，公司将尽快申请在上海证券交易所科创板上市

五、本次发行战略配售情况

本次发行的战略配售由保荐机构相关子公司跟投、发行人高级管理人员与核心员工专项资管计划组成。保荐机构相关子公司跟投机构为国金创新投资有限公司，发行人高管核心员工专项资产管理计划为“国金证券统联精密员工参与科创板战略配售集合资产管理计划”。除此之外，无其他战略投资者安排。

本次发行战略配售的最终情况如下：

序号	投资者名称	类型	获配股数 (万股)	获配股数 占本次发 行数量的 比例 (%)	获配金额(元)	新股配售经 纪佣金 (元)	合计(元)	限售 期
1	国金创新投资有限公司	参与跟投的保荐机构 相关子公司	93.5453	4.68	39,999,970.28	-	39,999,970.28	24 个月
2	国金证券统联精密员工参与科创板战略配售集合资产管理计划	发行人的高级管理人员 与核心员工参与本 次战略配售设立的专 项资产管理计划	200.0000	10.00	85,520,000.00	427,600.00	85,947,600.00	12 个月
合计			293.5453	14.68	125,519,970.28	427,600.00	125,947,570.28	—

六、发行人高管、核心员工参与战略配售情况

2021年11月8日，发行人召开第一届董事会第十次会议，审议通过《关于公司高级管理人员和核心员工参与战略配售的议案》，同意发行人高级管理人员与核心员工拟设立专项资产管理计划参与战略配售。截至本招股说明书签署日，发行人高级管理人员、核心员工已设立资产管理计划“国金证券统联精密员工参与科创板战略配售集合资产管理计划”（备案号：STE804）参与本次发行的战略配售，认购数量为200.00万股，不超过本次发行股票总数的10%，具体资产管理计划以及认购信息如下：

资产管理计划名称：国金证券统联精密员工参与科创板战略配售集合资产管理计划

成立时间：2021年11月19日

募集资金规模：9,006.00万元

管理人：国金证券股份有限公司

实际支配主体：国金证券股份有限公司

产品备案信息：产品编码为STE804，备案日期为2021年11月22日

参与人姓名、职务及实际缴款金额与比例如下：

序号	姓名	职务	员工类别	实际缴款金额 (万元)	资管计划的持有比例
1	杨虎	董事长、总经理	高级管理人员	4,944.2739	54.90%
2	郭新义	董事、副总经理	高级管理人员	1,755.0668	19.49%
3	侯春伟	监事、项目总监	核心员工	802.3163	8.91%
4	陈勇	工程部副总监	核心员工	802.3163	8.91%
5	陈宏亮	监事会主席、业务总监	核心员工	702.0267	7.80%
合计			-	9,006.00	100.00%

注1：合计数与各部分数直接相加之和在尾数存在的差异系由四舍五入造成。

注2：国金证券统联精密员工参与科创板战略配售集合资产管理计划募集资金的100%用于参与本次战略配售，即用于支付本次战略配售的价款、新股配售经纪佣金及相关费用。

“国金证券统联精密员工参与科创板战略配售集合资产管理计划”承诺获得本次配售的股票限售期限为自发行人首次公开发行并上市之日起12个月。

限售期届满后，战略投资者对获配股份的减持适用中国证监会和上交所关于股份减持的有关规定。

七、保荐人相关子公司参与战略配售情况

保荐机构安排保荐机构依法设立的另类投资子公司国金创新投资有限公司参与本次发行战略配售，国金创新投资有限公司依据《上海证券交易所科创板发行与承销规则适用指引第1号——首次公开发行股票》第十八条规定认购发行人首次公开发行的股票。本次发行规模不足10亿元，本次发行保荐机构相关子公司跟投比例为5%，但不超过人民币4,000万元。国金创新投资有限公司最

终跟投比例为本次公开发行数量的 4.68%，最终认购数量为 93.5453 万股。国金创新投资有限公司本次获配股票的限售期为 24 个月，限售期自本次公开发行的股票在上交所上市之日起开始计算。

第四节 风险因素

投资者评价发行人本次发行的股票时，除招股说明书提供的其他各项资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。下述风险是根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，但该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、技术风险

（一）研发人员结构可能导致后续研发能力不足的风险

截至 2021 年 6 月 30 日，公司研发人员总数为 149 人，占公司员工总数的比例为 14.31%，其中大学本科以上学历人数占比为 27.52%。公司现有研发人员结构可能无法持续满足客户产品更新迭代、工艺技术优化突破、应用领域拓展丰富等需要，公司必须进一步扩充现有研发人员体系，进一步提高研发创新能力。如果公司后续无法持续引进优秀的研发人员，可能导致后续研发能力不足的风险。

（二）技术创新风险

随着 MIM 行业竞争不断加剧以及下游应用领域的不断发展，下游客户将会对产品的质量、性能以及工艺等提出更高的要求。如果公司在未来的市场竞争中，无法持续增强技术创新能力和提高生产工艺水平，保持产品的快速更新迭代，可能面临无法及时满足市场和客户需求的风险，从而对公司的持续盈利能力和财务状况造成一定的不利影响。

（三）核心技术或工艺泄密的风险

公司目前掌握的核心技术和关键生产工艺是公司保持市场竞争力的关键。公司可能无法完全避免公司核心技术或关键生产工艺泄密的风险。未来如果公司相关内控制度不能得到有效执行，或者出现重大疏忽、恶意串通、舞弊等行为而导致核心技术或工艺泄露，将可能损害公司的核心竞争力，并对公司经营造成不利影响。

（四）核心技术人员流失的风险

公司核心技术及关键生产工艺的研究与开发有赖于公司的核心技术人员，公司的内部人才价值亦日益凸显。如果公司在未来的市场竞争中无法保持核心

技术团队人员的稳定，从而导致核心技术人员流失，不仅影响公司的后续技术及工艺的研发能力，亦可能带来核心技术泄露风险，进而对公司的生产经营造成不利影响。

二、经营风险

（一）对苹果产业链依赖的风险

报告期内，发行人对苹果公司及其指定 EMS 厂商的销售收入占各期营业收入的比例分别为 95.10%、85.55%、70.78%以及 85.80%。公司对苹果产业链的收入占各期营业收入的比例均超过 70%，对苹果产业链的依赖程度较高。此外，苹果公司的各类消费电子产品每隔一段时期均需要进行更新、升级换代，相应地就会对零部件制造商提出相关产品的迭代需求。如果公司不能及时跟进苹果公司的产品设计、开发需求，或者短期内市场上出现了跨越式的技术突破而公司未能跟进，则公司与苹果公司之间的商业合作可能面临因产品迭代而终止的风险，进而影响公司业绩。

（二）发行人在核心喂料环节依赖外购的风险

报告期内，公司生产 MIM 产品所使用的主要原材料为喂料，主要向世界著名的喂料生产商巴斯夫及国内喂料厂商采购。其中，公司向巴斯夫采购喂料的金额占公司同期 MIM 生产用主要原材料采购总额的比例分别为 47.00%、54.36%、69.56%以及 64.92%，喂料供应商较为集中。

此外，报告期内，公司采购的终端客户指定使用的喂料以及终端客户未指定但无需进行改良可直接使用的喂料形成的产品收入分别占公司营业收入的比例为 92.58%、78.22%、74.60%以及 70.98%，公司改良喂料及自制喂料形成的产品收入占比分别为 1.70%、14.51%、17.05%以及 10.85%，外购喂料形成的产品收入占比较高，公司形成主要收入的产品所使用的喂料主要以外购为主。

若巴斯夫和国内主要喂料供应商出现产能缩减、交付能力下降等情况，可能导致公司采购渠道、采购数量以及采购价格等均受到不利影响，影响公司的日常生产经营。

（三）产品下游应用领域单一的风险

目前，公司的主要 MIM 产品涵盖了便携式智能终端用 MIM 产品、智能穿戴设备用 MIM 产品、航拍无人机用 MIM 产品等多个类别，主要应用于平板电脑、无人机以及智能穿戴设备等产品，均属于消费电子领域，应用领域较为单一。如果未来消费电子产业受宏观经济因素等影响而未能保持稳定地增长且公司未能成功拓展新的 MIM 产品下游应用领域，可能会对公司的经营业绩造成一定的影响。

（四）产品质量风险

公司下游客户对 MIM 产品的精密度和质量具有较高的要求。MIM 精密零部件的生产工序较多，管理难度较大，随着公司业务规模的不断扩大，不排除因不可抗力、使用不当及其它人为原因导致公司出现产品质量问题，进而影响公司的经营业绩。

（五）外协供应商管理风险

基于现有产能受限因素考虑，公司在经营过程中存在将部分工序委托给外协加工商进行加工的情形。公司下游客户对于 MIM 产品的精密度、质量稳定性以及产品交付日期等要求较高，如果公司不能对外协供应商的质量和交期进行有效管控，将可能影响公司与下游客户的合作关系，进而对公司的经营业绩造成一定的影响。此外，部分从事金属表面处理的外协供应商，因相关工序需符合特定的环境保护要求，如果外协供应商因违反环境保护相关法律法规而受到主管部门的行政处罚或因其他不可控因素影响到业务的正常开展，可能对公司的产品交付造成一定的影响。

（六）生产经营场所产权瑕疵风险

公司目前的主要生产经营场所均系租赁取得，其中部分生产经营场所未办理房屋产权证书。若出现租赁到期未能续约、出租方违约或政府拆迁、更新改造等情况，而公司又未能及时将产能转移至其他生产场地，将对公司正常经营活动产生一定不利影响。

（七）新型冠状病毒肺炎疫情影响风险

2020年1月，新型冠状病毒肺炎疫情爆发，致使我国多数行业遭受到不同程度的影响。目前，随着新型冠状病毒肺炎疫情在全球多数国家和地区快速蔓延，公司部分客户所处的国家和地区也均受到不同程度的影响。公司采购、生产和销售等环节在短期内受到了一定程度的影响。如果疫情在全球范围内继续蔓延并持续较长时间，则将对全球经济，包括MIM产品及下游应用市场产生冲击，从而对公司的经营带来不利影响。

（八）国际政治局势及贸易政策变化风险

近年来，国际政治局势风云变幻、贸易摩擦不断，部分国家通过贸易保护的手段，试图制约中国相关产业的发展。公司始终严格遵守中国和他国法律，但国际局势瞬息万变，一旦因国际贸易摩擦导致公司业务受限、供应商无法供货或者客户采购受到约束，公司的正常生产经营将受到重大不利影响。

三、内控风险

（一）关联交易管控的风险

报告期内，公司关联交易较多，关联交易类型包括采购商品和接受劳务、销售商品、关联租赁、关联担保、间接关联交易等多种类型，具体内容详见招股说明书“第七节 公司治理与独立性”之“七、关联交易”的相关内容。

如果公司内部控制制度不能持续得到有效地执行，未能持续采取有效的措施保障交易的合理性和公允性，公司利益可能受到损害。

（二）实际控制人控制不当风险

本次发行前，实际控制人杨虎直接持有公司28.7022%的股份，并通过深圳浦特（合伙）和泛海统联（合伙）间接控制公司16.2425%的股份，合计控制公司44.9447%的股份。实际控制人控制的股份比例较高，不能排除实际控制人作为公司管理层，通过所控制的股份行使表决权、影响管理团队等方式对公司的经营决策实施控制，从而对公司的发展战略、生产经营和利润分配等决策产生不利影响的可能性。

（三）业务规模快速扩大而导致的管理风险

报告期内，公司经营规模快速增长，公司管理团队的管理能力面临更加严峻的考验。如果公司管理团队的人员素质、管理水平不能适应公司规模快速扩张的需求，将给公司带来较大的管理风险，从而对公司的经营业绩造成一定的影响。

四、财务风险

（一）产品毛利率波动或者下降风险

报告期内，公司的综合毛利率分别为 47.45%、42.72%、49.56%以及 40.52%，高于同行业可比公司平均水平，整体维持在相对较高水平，但也存在一定的波动。若未来人民币较美元汇率持续增长或公司在未来经营中无法持续开拓优质客户，下游行业竞争加剧及终端客户整体盈利能力出现下滑，公司技术创新、工艺创新以及设备自动化开发能力下降，对于外协供应商管控能力下降或者原材料及人工成本产生波动，公司相关产品毛利率将存在波动或者下降的风险。

（二）应收账款发生坏账风险

报告期各期末，公司应收账款账面余额分别为 5,307.71 万元、6,792.59 万元、14,040.85 万元以及 10,971.95 万元。公司应收账款的客户分布较为集中，报告期各期末应收账款余额前五名合计占比分别为 95.89%、81.38%、74.64%以及 77.07%。应收账款能否顺利收回与主要客户的经营和财务状况密切相关。如果宏观经济、客户经营状况发生重大不利变化，公司面临着应收账款不能按时或者无法收回的风险，影响公司资金周转，进而对公司的经营业绩产生不利影响。

（三）存货跌价风险

报告期各期末，公司存货账面余额分别为 2,769.57 万元、5,527.74 万元、7,844.62 万元以及 9,448.88 万元。随着公司经营规模的不断扩大，公司存货规模逐年增加。目前公司产品的主要应用领域为消费电子产业，相关消费电子产品的更新迭代速度较快。如果宏观经济形势下行、下游产业需求减少以及产品无法适应下游应用产业的快速发展或者产品市场价格出现下跌，可能导致公司

存货的可变现净值低于成本，出现存货跌价的风险。

（四）汇率变动风险

报告期各期，公司外销收入占比较高，外销收入占主营业务收入的比例分别为 46.91%、51.43%、49.44%以及 62.27%。公司产品直接出口主要以美元等外币进行贸易结算，因结算周期的客观存在，如果未来人民币汇率出现大幅波动，公司面临人民币汇率变动所导致的汇兑损失风险。

（五）税收优惠政策变化风险

公司于 2019 年被认定为国家高新技术企业，适用企业所得税税率为 15%。若未来公司未能持续被评定为高新技术企业，则无法继续享受所得税优惠税率，将对公司经营业绩带来不利影响。此外，若未来国家主管税务部门对税收优惠政策作出调整，也将对公司的利润水平产生一定影响。

五、募集资金投资项目风险

（一）募集资金投资项目实施风险

除补充流动资金项目外，本次募集资金投资项目包含“湖南长沙 MIM 产品（电子产品零部件）生产基地建设项目”和“泛海研发中心建设项目”。项目的实施受国际政治环境、国家产业政策、下游市场需求以及行业竞争情况等各种不确定因素影响，一旦相关因素发生不利变化，可能会对项目的实施进度造成影响，进而对公司的经营业绩产生不利影响。

（二）新增产能消化风险

报告期内，随着公司经营规模不断扩大，公司产能已趋饱和。公司拟通过 MIM 产品生产基地建设项目的实施扩大现有产品产能，并拓展新的产品应用领域。如果公司现有下游应用市场需求萎缩或者公司开拓新产品应用领域受阻，将可能导致生产设备、人员闲置，进而导致成本费用增加，对公司的生产经营造成不利影响。

（三）摊薄即期回报风险

本次募集资金到位后，发行人的总股本和净资产规模将有所增加。由于 MIM 产品生产基地建设项目的建设、达产尚需一段时间且研发中心建设项目不

直接产生经济效益，短期内净利润的增长幅度可能小于净资产的增长幅度，存在本次发行后净资产收益率下降的风险。

六、发行失败风险

公司本次拟申请在上交所科创板公开发行股票，根据《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》《上海证券交易所科创板股票发行上市审核规则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等有关规定，公司须满足预计市值上市条件，本次发行上市相关文件须经过上交所审核，并报送中国证监会履行注册程序。本次发行的发行结果可能受到证券市场整体情况、投资者对本次发行方案的认可程度等多种因素的影响，公司存在因发行认购不足、预计发行后总市值不满足要求等导致发行中止甚至发行失败的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称	深圳市泛海统联精密制造股份有限公司
英文名称	Shenzhen Pacific Union Precision Manufacturing Co., Ltd.
注册资本	6,000.00 万元
统一社会信用代码	91440300MA5DECWG1P
法定代表人	杨虎
成立日期	2016 年 6 月 12 日
整体变更日期	2020 年 4 月 29 日
住所	深圳市龙华区观湖街道松元厦社区环观中路 282 号厂房一 101
经营范围	一般经营项目是：通信产品、电脑产品、电子产品、移动终端及其他产品的设计、技术开发和销售；各类传感器等电子元器件产品的设计、开发和销售；其他新型材料及其产品的研发、设计和销售；触摸屏及其保护玻璃、LED 等光学、光电类产品及其精密零组件的研发、设计、销售；自动化设备、软件的研发、销售；医学检验技术开发；医学检验技术服务；一类医疗器械、二类医疗器械的研发；一类医疗器械的销售；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：通信产品、电脑产品、电子产品、移动终端及其他产品、各类传感器等电子元器件产品、其他新型材料及其产品、触摸屏及其保护玻璃、LED 等光学、光电类产品及其精密零组件、自动化设备的生产；一类医疗器械、二类医疗器械及其零件的加工、制造；二类医疗器械的销售
邮政编码	518110
公司电话	0755-21019681
公司传真	0755-23729835
互联网网址	http://www.pu-sz.com/
电子信箱	Stocks@pu-sz.com
负责信息披露和投资者关系的部门	证券部
证券部负责人	侯灿
证券部电话号码	0755-23720932

二、发行人的设立情况

（一）有限公司的设立情况

公司前身泛海统联有限公司于 2016 年 6 月 12 日由康晓宁、方龙喜、杨虎共同

出资成立，成立时的注册资本为 1,000 万元。

2016 年 6 月 12 日，泛海统联有限在深圳市市场监督管理局完成了工商设立登记。泛海统联有限成立时的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例	出资方式
1	康晓宁	510.00	51.00%	货币
2	方龙喜	245.00	24.50%	货币
3	杨虎	245.00	24.50%	货币
合计		1,000.00	100.00%	-

（二）股份公司的设立情况

2020 年 4 月 8 日，天职国际出具天职业字[2020]14422 号《审计报告》确认，截至 2020 年 1 月 31 日，泛海统联有限的账面净资产为人民币 24,476.30 万元。

2020 年 4 月 8 日，沃克森（北京）出具沃克森评报字（2020）第 0548 号《资产评估报告》确认，截至 2020 年 1 月 31 日，泛海统联有限的净资产评估值为 24,675.63 万元。

2020 年 4 月 10 日，泛海统联有限召开股东会，审议同意泛海统联有限以截至 2020 年 1 月 31 日经审计的账面净资产折股整体变更为股份有限公司。同日，泛海统联有限原股东作为发起人，签署了《深圳市泛海统联精密制造股份有限公司发起人协议》。

2020 年 4 月 26 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，以经天职国际审计的截至 2020 年 1 月 31 日的泛海统联有限账面净资产 24,476.30 万元，按 1:0.245135 的比例折股后确定股份公司的股本总额为 6,000.00 万股，泛海统联有限整体变更设立为股份有限公司。

2020 年 4 月 26 日，天职国际对泛海统联有限整体变更为股份有限公司的注册资本实收情况进行了审验，并出具了天职业字[2020]22400 号《验资报告》。

2020 年 4 月 29 日，公司在深圳市市场监督管理局办理完成了整体变更的工商变更登记手续。本次整体变更设立为股份公司后，各股东持股比例不变，具体如下：

序号	发起人姓名	持股数（万股）	持股比例
1	杨虎	1,722.1343	28.7022%
2	人才一号基金	627.5862	10.4598%
3	深圳浦特（合伙）	537.9310	8.9655%
4	泛海统联（合伙）	436.6179	7.2770%
5	方龙喜	435.3799	7.2563%
6	常州朴毅投资	403.4483	6.7241%
7	康晓宁	332.0517	5.5342%
8	杜勤德	312.0000	5.2000%
9	天津清启陆石	195.0000	3.2500%
10	束小江	187.3793	3.1230%
11	深圳韬略新能源	182.0000	3.0333%
12	深圳南山软银	150.0000	2.5000%
13	上海涌瓷投资	130.1610	2.1693%
14	天津陆石昱航	117.0000	1.9500%
15	深圳圳兴创投	89.6552	1.4943%
16	深创投	89.6552	1.4943%
17	任杰	52.0000	0.8667%
合计		6,000.0000	100.00%

三、发行人报告期内的股本和股东变化情况

自报告期初至招股说明书签署之日，发行人共发生了五次股权转让和六次增资。报告期初发行人的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万股）	认缴出资比例
1	康晓宁	510.00	51.00%
2	方龙喜	245.00	24.50%
3	杨虎	245.00	24.50%
合计		1,000.00	100.00%

（一）2017年6月，第一次股权转让

2017年6月8日，泛海统联有限召开股东会，经全体股东决议，同意股东康晓宁将其持有公司26.50%的股权（实际出资0元）以1元的价格转让给杨虎，其他股东放弃优先购买权。同日，康晓宁与杨虎就上述转让事项签署了《股权

转让协议书》，约定康晓宁将其持有公司 26.50%的股权（实际出资 0 元）以人民币 1 元转让给杨虎。本次转让时，公司净资产为负，且所转让股权尚未实缴出资，因此转让双方以人民币 1 元作为名义对价转让。

2017 年 6 月 8 日，泛海统联有限在深圳市市场监督管理局办理完成了本次股权转让的工商变更登记手续。本次股权转让完成后，泛海统联有限的股权结构情况如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	认缴出资比例	出资方式
1	杨虎	510.00	51.00%	货币
2	方龙喜	245.00	24.50%	货币
3	康晓宁	245.00	24.50%	货币
合计		1,000.00	100.00%	-

（二）2017 年 12 月，第一次增资

2017 年 11 月 5 日，泛海统联有限召开股东会，经全体股东决议，同意公司注册资本由人民币 1,000 万元增加至人民币 1,188 万元，新增注册资本 188 万元。新增注册资本中，方龙喜出资 45 万元，泛海统联（合伙）出资 143 万元，增资认缴单价为 1 元/注册资本。

2017 年 12 月 7 日，泛海统联有限在深圳市市场监督管理局办理完成了本次增资的工商变更登记手续。本次增资完成后，泛海统联有限的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	认缴出资比例	出资方式
1	杨虎	510.00	42.9293%	货币
2	方龙喜	290.00	24.4108%	货币
3	康晓宁	245.00	20.6229%	货币
4	泛海统联（合伙）	143.00	12.0370%	货币
合计		1,188.00	100.00%	-

（三）2017 年 12 月，第二次增资

2017 年 12 月 20 日，泛海统联有限召开股东会，经全体股东决议，同意公司增加注册资本 104 万元，即由人民币 1,188 万元增加至人民币 1,292 万元。新增注册资本中，上海涌瓷投资以人民币 495 万元认购新增注册资本 42.63 万元，束小江以人民币 713 万元认购新增注册资本 61.37 万元。

2017年12月8日，上海涌瓷投资、束小江与公司股东杨虎、康晓宁、方龙喜共同签订《增资协议》及《增资协议之补充协议》，就上述增资涉及的权利义务进行了约定。

2017年12月21日，泛海统联有限在深圳市市场监督管理局办理完成了本次增资的工商变更登记手续。本次增资完成后，泛海统联有限的股权结构如下：

序号	股东姓名	认缴出资额（万元）	认缴出资比例	出资方式
1	杨虎	510.00	39.4737%	货币
2	方龙喜	290.00	22.4458%	货币
3	康晓宁	245.00	18.9628%	货币
4	泛海统联（合伙）	143.00	11.0681%	货币
5	束小江	61.37	4.7500%	货币
6	上海涌瓷投资	42.63	3.2995%	货币
合计		1,292.00	100.00%	-

2018年9月10日，天职国际出具天职业字[2018]19690号《验资报告》，对本次增资事宜进行了验证确认，截至2017年12月31日，泛海统联有限已收到上海涌瓷投资实际出资495万元，束小江实际出资713万元，均以货币出资；二者共计出资1,208万元，其中104万元计入实收资本，差额1,104万元计入资本公积。

（四）2018年8月，第三次增资

2018年8月10日，泛海统联有限召开股东会，经全体股东决议，同意公司增加注册资本176.1818万元，即由人民币1,292.00万元增加至1,468.1818万元。新增注册资本全部由杨虎以人民币176.1818万元认购，其他股东自愿放弃认购权利。

2018年8月10日，杨虎与泛海统联有限当期其他全部股东签署增资协议，就上述增资涉及的权利义务进行了约定。

2018年8月10日，泛海统联有限在深圳市市场监督管理局办理完成了本次增资的工商变更登记手续。本次增资完成后，泛海统联有限的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例	出资方式
1	杨虎	686.1818	46.7369%	货币
2	方龙喜	290.00	19.7523%	货币
3	康晓宁	245.00	16.6873%	货币
4	泛海统联（合伙）	143.00	9.7399%	货币
5	束小江	61.37	4.1800%	货币
6	上海涌瓷投资	42.63	2.9036%	货币
合计		1,468.1818	100.00%	-

2018年9月12日，天职国际出具天职业字[2018]19690-1号《验资报告》，截至2018年8月31日，泛海统联有限已收到杨虎实际出资686.1818万元，康晓宁实际出资245万元，方龙喜实际出资290万元，泛海统联（合伙）实际出资143万元，均以货币出资，共计出资1,364.1818万元，全部计入实收资本。

（五）2018年10月，第二次股权转让

2018年10月15日，泛海统联有限召开股东会，经全体股东决议，同意股东杨虎将其持有的4.00%的股权以人民币1元转让给深圳浦特（合伙），股东康晓宁将其持有的4.00%的股权以人民币1元转让给深圳浦特（合伙），股东方龙喜将其持有的4.00%的股权以人民币1元转让给深圳浦特（合伙），其他股东放弃优先购买权。同日，公司股东杨虎、康晓宁、方龙喜分别与深圳浦特（合伙）签署了《股权转让协议》。

2018年10月30日，泛海统联有限在深圳市市场监督管理局办理完成了本次股权转让的工商变更登记手续。本次股权转让完成后，泛海统联有限的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例	出资方式
1	杨虎	627.454528	42.7369%	货币
2	方龙喜	231.272728	15.7523%	货币
3	康晓宁	186.272728	12.6873%	货币
4	深圳浦特（合伙）	176.181816	12.0000%	货币
5	泛海统联（合伙）	143.00	9.7399%	货币
6	束小江	61.37	4.1800%	货币
7	上海涌瓷投资	42.63	2.9036%	货币

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例	出资方式
	合计	1,468.1818	100.00%	-

（六）2018年11月，第三次股权转让

2018年11月1日，泛海统联有限召开股东会，经全体股东决议，同意公司股东方龙喜将其持有的4.88%股权以人民币1,220万元转让给常州朴毅投资，股东康晓宁将其持有的4.12%股权以人民币1,030万元转让给常州朴毅投资，其他股东放弃优先购买权。2018年10月30日，公司股东康晓宁、方龙喜与常州朴毅投资签署了《股权转让协议》及《股权转让补充协议》，就上述股权转让涉及的权利义务进行了约定。

2018年11月8日，泛海统联有限在深圳市市场监督管理局办理完成了本次股权转让的工商变更登记手续。本次股权转让完成后，泛海统联有限的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例	出资方式
1	杨虎	627.454528	42.7369%	货币
2	深圳浦特（合伙）	176.181816	12.0000%	货币
3	方龙喜	159.625456	10.8723%	货币
4	泛海统联（合伙）	143.0000	9.7399%	货币
5	常州朴毅投资	132.136362	9.0000%	货币
6	康晓宁	125.783638	8.5673%	货币
7	束小江	61.3700	4.1800%	货币
8	上海涌瓷投资	42.6300	2.9036%	货币
	合计	1,468.1818	100.00%	-

（七）2018年12月，第四次股权转让

2018年11月22日，泛海统联有限召开股东会，经全体股东决议，同意股东杨虎将其持有的2.00%股权以人民币500万元转让给深圳圳兴创投，其他股东放弃优先购买权。同日，公司股东杨虎与深圳圳兴创投签署了《股权转让协议》及《股权转让补充协议》，就上述股权转让涉及的权利义务进行了约定。

2018年12月7日，泛海统联有限在深圳市市场监督管理局办理完成了本次股权转让的工商变更登记手续。本次股权转让完成后，泛海统联有限的股权结构

构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例	出资方式
1	杨虎	598.090892	40.7369%	货币
2	深圳浦特（合伙）	176.181816	12.0000%	货币
3	方龙喜	159.625456	10.8723%	货币
4	泛海统联（合伙）	143.000000	9.7399%	货币
5	常州朴毅投资	132.136362	9.0000%	货币
6	康晓宁	125.783638	8.5673%	货币
7	束小江	61.370000	4.1800%	货币
8	上海涌瓷投资	42.630000	2.9036%	货币
9	深圳圳兴创投	29.363636	2.0000%	货币
	合计	1,468.1818	100.00%	-

（八）2019年4月，第四次增资

2018年12月24日，经泛海统联有限股东会决议，同意公司新增注册资本234.909088万元，即由1,468.1818万元增加至1,703.090888万元。新增注册资本中，深创投以人民币500万元认购新增注册资本29.363636万元，人才一号基金以人民币3,500万元认购新增注册资本205.545452万元。2018年12月24日，深创投、人才一号基金与泛海统联有限全体股东签订《增资合同书》，深创投、人才一号基金与泛海统联有限、杨虎、康晓宁、方龙喜签订《增资合同书之补充协议》，就上述增资涉及的权利义务进行了约定。

2019年4月3日，泛海统联有限在深圳市市场监督管理局办理完成了本次增资的工商变更登记手续。本次增资完成后，泛海统联有限的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例	出资方式
1	杨虎	598.090892	35.1180%	货币
2	人才一号基金	205.545452	12.0690%	货币
3	深圳浦特（合伙）	176.181816	10.3448%	货币
4	方龙喜	159.625456	9.3727%	货币
5	泛海统联（合伙）	143.0000	8.3965%	货币
6	常州朴毅投资	132.136362	7.7586%	货币
7	康晓宁	125.783638	7.3856%	货币

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例	出资方式
8	束小江	61.370000	3.6035%	货币
9	上海涌瓷投资	42.630000	2.5031%	货币
10	深创投	29.363636	1.7241%	货币
11	深圳圳兴创投	29.363636	1.7241%	货币
合计		1,703.090888	100.00%	-

2019年7月24日，天职国际出具天职业字[2019]32304号《验资报告》，对本次增资事宜进行了验证确认，截至2019年7月24日，泛海统联有限已收到深创投实际出资500万元，人才一号基金实际出资3,500万元，均以货币出资；二者共计出资4,000万元，其中234.909088万元计入实收资本，剩余3,765.090912万元计入资本公积。

（九）2019年11月，第五次股权转让

2019年11月25日，泛海统联有限召开股东会，经全体股东决议，同意股东与新增股东进行股权转让，股权转让情况如下：

转让方	转让股权比例	受让方	转让价款（万元）
康晓宁	0.50%	杜勤德	400.00
	0.50%	任杰	400.00
方龙喜	1.00%	杜勤德	800.00
杨虎	0.50%	任杰	400.00
	0.5625%	天津陆石昱航	450.00
	0.9375%	天津清启陆石	750.00

康晓宁将其持有的0.50%的股权以人民币400万元转让给杜勤德；康晓宁将其持有的0.50%的股权以人民币400万元转让给任杰；方龙喜将其持有的1%的股权以人民币800万元转让给杜勤德；杨虎将其持有的0.5%的股权以人民币400万元转让给任杰；杨虎将其持有的0.5625%的股权以人民币450万元转让给天津陆石昱航；杨虎将其持有的0.9375%的股权以人民币750万元转让给天津清启陆石。

2019年11月25日，上述股权转让各方就股权转让事宜分别签订《股权转让协议》及《股权转让补充协议》，就上述股权转让涉及的权利义务进行了约定。

2019年11月26日，泛海统联有限在深圳市市场监督管理局办理完成了本次股权转让的工商变更登记手续。本次股权转让完成后，泛海统联有限的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例	出资方式
1	杨虎	564.029075	33.1180%	货币
2	人才一号基金	205.545452	12.0690%	货币
3	深圳浦特（合伙）	176.181816	10.3448%	货币
4	泛海统联（合伙）	143.000000	8.3965%	货币
5	方龙喜	142.594547	8.3727%	货币
6	常州朴毅投资	132.136362	7.7586%	货币
7	康晓宁	108.752729	6.3856%	货币
8	束小江	61.370000	3.6035%	货币
9	上海涌瓷投资	42.630000	2.5031%	货币
10	深圳圳兴创投	29.363636	1.7241%	货币
11	深创投	29.363636	1.7241%	货币
12	杜勤德	25.546363	1.5000%	货币
13	任杰	17.030909	1.0000%	货币
14	天津清启陆石	15.966477	0.9375%	货币
15	天津陆石昱航	9.579886	0.5625%	货币
	合计	1,703.090888	100.00%	-

（十）2019年11月，第五次增资

2019年11月26日，泛海统联有限召开股东会，经全体股东决议，同意公司注册资本增加212.886361万元，即由人民币1,703.090888万元增加至1,915.977249万元。新增注册资本中，原股东天津清启陆石以人民币2,250万元认购新增注册资本47.899431万元；原股东天津陆石昱航以人民币1,350万元认购新增注册资本28.739659万元；原股东杜勤德以人民币3,600万元认购新增注册资本76.639090万元；新增股东深圳韬略新能源以人民币2,800万元认购新增注册资本59.608181万元，其他股东一致同意放弃优先认购权。

2019年11月26日，天津清启陆石、天津陆石昱航、杜勤德、深圳韬略新能源共同与泛海统联有限全部股东签订了《增资合同书》，与泛海统联有限、杨虎、康晓宁、方龙喜、泛海统联（合伙）、深圳浦特（合伙）签订了《增资合同

书之补充协议》，就上述增资涉及的权利义务进行了约定。

2019年11月28日，泛海统联有限在深圳市市场监督管理局办理完成了本次增资的工商变更登记手续。本次增资完成后，泛海统联有限的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例	出资方式
1	杨虎	564.029075	29.4382%	货币
2	人才一号基金	205.545452	10.7280%	货币
3	深圳浦特（合伙）	176.181816	9.1954%	货币
4	泛海统联（合伙）	143.000000	7.4635%	货币
5	方龙喜	142.594547	7.4424%	货币
6	常州朴毅投资合伙	132.136362	6.8965%	货币
7	康晓宁	108.752729	5.6761%	货币
8	杜勤德	102.185453	5.3333%	货币
9	天津清启陆石	63.865908	3.3333%	货币
10	束小江	61.370000	3.2031%	货币
11	深圳韬略新能源	59.608181	3.1111%	货币
12	上海涌瓷投资	42.630000	2.2250%	货币
13	天津陆石昱航	38.319545	2.0000%	货币
14	深圳圳兴创投	29.363636	1.5326%	货币
15	深创投	29.363636	1.5326%	货币
16	任杰	17.030909	0.8889%	货币
合计		1,915.977249	100.00%	-

2020年3月24日，天职国际出具天职业字[2020]18495号《验资报告》，对本次增资事宜进行了验证确认，截至2020年1月21日，泛海统联有限已收到天津清启陆石实际出资2,250万元，天津陆石昱航实际出资1,350万元，深圳韬略新能源实际出资2,800万元，杜勤德实际出资3,600万元，均以货币出资；各方共计出资10,000万元，其中212.886361万元计入实收资本，剩余9,787.113639万元计入资本公积。

（十一）2020年1月，第六次增资

2020年1月19日，泛海统联有限召开股东会，经全体股东决议，同意公司增加注册资本49.127622万元，注册资本由人民币1,915.977249万元增加至1,965.104871万元，新增注册资本均由新增股东深圳南山软银以人民币2,500万

元认购。

2020年1月19日，深圳南山软银与泛海统联有限当期全体股东签订《增资合同书》及《增资合同书之补充协议》，就上述增资涉及的权利义务进行了约定。

2020年1月20日，泛海统联有限在深圳市市场监督管理局办理完成了本次增资的工商变更登记手续。本次增资完成后，泛海统联有限的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资额（万元）	出资比例	出资方式
1	杨虎	564.029075	28.7022%	货币
2	人才一号基金	205.545452	10.4598%	货币
3	深圳浦特（合伙）	176.181816	8.9655%	货币
4	泛海统联（合伙）	143.000000	7.2770%	货币
5	方龙喜	142.594547	7.2563%	货币
6	常州朴毅投资	132.136362	6.7241%	货币
7	康晓宁	108.752729	5.5342%	货币
8	杜勤德	102.185453	5.2000%	货币
9	天津清启陆石	63.865908	3.2500%	货币
10	束小江	61.370000	3.1230%	货币
11	深圳韬略新能源	59.608181	3.0333%	货币
12	深圳南山软银	49.127622	2.5000%	货币
13	上海涌瓷投资	42.630000	2.1693%	货币
14	天津陆石昱航	38.319545	1.9500%	货币
15	深圳圳兴创投	29.363636	1.4943%	货币
16	深创投	29.363636	1.4943%	货币
17	任杰	17.030909	0.8667%	货币
合计		1,965.104871	100.00%	-

2020年3月24日，天职国际出具天职业字[2020]18495号《验资报告》，对本次增资事宜进行了验证确认，截至2020年1月21日，泛海统联有限已收到深圳南山软银实际出资2,500万元，以货币出资；其中49.127622万元计入实收资本，剩余2,450.872378万元计入资本公积。

（十二）2020年4月，整体变更为股份有限公司

2020年4月，泛海统联有限整体变更为股份有限公司。具体情况参见本节之“二、发行人的设立情况”之“（二）股份公司的设立情况”。

四、发行人报告期内的重大资产重组情况

报告期内，发行人发生的资产重组情况如下：

（一）泛海统联（香港）的基本情况

截至招股说明书签署之日，泛海统联（香港）的基本情况如下：

公司名称	泛海统联科技有限公司
成立时间	2011年3月23日
已发行股本	500.00万港币
注册地	香港九龙观塘巧明街111号富利广场2103室
股东构成及控制情况	浦特科技（香港）持有100%股权
主营业务	精密零部件的销售

（二）收购的必要性

泛海统联（香港）为发行人的境外贸易平台，为规范关联交易和避免同业竞争，公司决定收购泛海统联（香港）。

（三）收购所履行的程序及定价依据

2018年8月7日，经发行人股东会决议，同意发行人设立浦特科技（香港）并由浦特科技（香港）收购泛海统联（香港）100%的股份。2019年6月4日，根据公司提供的股份转让书，杨虎将其持有的泛海统联（香港）的200万股股份以名义对价港币1元的价格转让给浦特科技（香港），方龙喜将其持有的泛海统联（香港）的300万股股份以名义对价港币1元的价格转让给浦特科技（香港）。

鉴于转让当时方龙喜、杨虎持有的股份尚未完全履行实缴出资义务且泛海统联（香港）仍处于亏损状态，经各方协商一致，将本次股权转让的价格分别确定为港币1元，定价合理。

（四）上述收购对发行人业务、管理层、实际控制人及经营业绩的影响

1、对发行人业务及经营业绩的影响

收购泛海统联（香港）100%的股权有助于公司进行业务整合，有助于规范和减少关联交易并避免同业竞争，通过同一控制下的企业合并将泛海统联（香

港) 纳入合并报表范围, 有助于更加客观反映公司的业务及经营业绩状况。

2、对管理层和实际控制人的影响

上述收购未导致公司管理层和实际控制人的重大不利变化, 收购前后, 公司主要管理层和实际控制人保持稳定。

(五) 将上述收购作为同一控制下企业合并的合理性

在发行人收购泛海统联(香港) 100%股权时, 泛海统联(香港) 的实际控制人为杨虎, 发行人将收购泛海统联(香港) 100%股权作为同一控制下的企业合并具有合理性, 具体分析如下:

1、依据章程及双方约定, 杨虎在持股期间能控制泛海统联(香港) 股东大会表决

方龙喜、杨虎自 2015 年 11 月 17 日至 2019 年 6 月 4 日期间(以下简称“持股期间”) 合计持有泛海统联(香港) 100%的股权, 在此持股期间, 泛海统联(香港) 的股权结构如下:

序号	股东名称	持股数量(万股)	持股比例(%)
1	方龙喜	300.00	60.00
2	杨虎	200.00	40.00
合计		500.00	100.00

根据当时有效的泛海统联(香港) 的章程, 泛海统联(香港) 股东大会(亦称“成员大会”) 表决权约定如下:

(1) 表决的一般规则: 交由股东大会表决的决议, 须以举手方式表决, 但如有按照本章程要求以投票方式表决的, 则为例外。

(2) 股东持有的票数: 在股东大会上就某决议采用举手表决时, 股东或其委派代表按照一人一票方式表决; 在股东大会上就某决议采用投票表决时, 股东或其委派代表按照每一股份一票方式表决。

鉴于当时有效的章程未就股东大会需要以投票方式进行表决的例外事项进行特别约定, 因此, 持股期间, 泛海统联(香港) 如果召开股东大会, 股东或其委派代表需以举手方式, 按照一人一票方式表决, 杨虎持股比例虽然小于方

龙喜，但两人享有的表决权相同。

另外，方龙喜已出具书面确认函，确认：杨虎实际控制泛海统联（香港）的日常经营管理及重大决策事项，方龙喜无条件同意在泛海统联（香港）需董事会或股东大会层面决议事项上与杨虎意见保持一致。

综上，持股期间，杨虎在泛海统联（香港）的持股比例虽低于方龙喜，但其能控制泛海统联（香港）股东大会表决，系泛海统联（香港）的实际控制人。

2、依据章程及双方约定，杨虎在持股期间能通过董事会控制泛海统联（香港）经营决策

根据当时有效的章程，泛海统联（香港）董事会表决权约定如下：

（1）董事的一般权限：在《公司条例》及本章程的规定下，公司的业务及事务均由董事管理，董事可行使本公司的一切权力。

（2）董事会决策规则：董事会的决定只可由出席会议董事的过半数票作出，或当所有合格的董事均以直接或间接方式向其他董事表明，他们在某事宜上持有相同意见，则董事会决议可以用书面决议方式作出。

鉴于杨虎、方龙喜在持股期间均担任泛海统联（香港）的董事，且依据方龙喜已出具的书面确认函，方龙喜无条件同意在泛海统联（香港）需董事会层面决议事项上与杨虎意见保持一致，因此杨虎能通过董事会控制泛海统联（香港）日常经营管理及重大决策事项，系泛海统联（香港）实际控制人。

3、杨虎在持股期间实际控制泛海统联（香港）的日常经营管理及重大决策事项

持股期间内，泛海统联（香港）未召开董事会、股东大会，其日常经营事务相关内部决策由杨虎作出，其参与泛海统联（香港）内部决策及经营的重要记录情况如下：

日期	内部决策及经营记录情况
2017.06	泛海统联（香港）与深圳市富泰通国际物流有限公司、天逸金融服务集团股份有限公司签订《供应链融资资讯服务平台三方协议》，杨虎作为泛海统联（香港）授权代表签字。
2017.07	泛海统联（香港）与天逸金融服务集团股份有限公司签订《应收账款收益权合同》《应收账款质押合同》，杨虎作为泛海统联（香港）授权代表签字。

日期	内部决策及经营记录情况
2018.03	泛海统联（香港）与亚马逊签订《保密协议》，杨虎作为泛海统联（香港）授权代表签字。
2019.01	泛海统联（香港）向上海银行申请开立银行账户资料，杨虎作为泛海统联（香港）负责人签字，并预留相关印鉴。

综上，在持股期间，杨虎实际控制泛海统联（香港）的日常经营管理及重大决策事项。

4、发行人将收购泛海统联（香港）100%股权作为同一控制下企业合并符合事实 and 法律规定，具有合理性

根据《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》（以下简称“《审核问答（二）》”）第 11 问规定，发行人企业合并行为应按照《企业会计准则第 20 号——企业合并》相关规定进行处理。其中，同一控制下的企业合并，参与合并的企业在合并前后均受同一方或相同的多方最终控制且该控制并非暂时性的。

根据《〈企业会计准则第 20 号——企业合并〉应用指南》的解释，“同一方”是指对参与合并的企业在合并前后均实施最终控制的投资者。“相同的多方”通常是指根据投资者之间的协议约定，在对被投资单位的生产经营决策行使表决权时发表一致意见的两个或两个以上的投资者。“控制并非暂时性”是指参与合并的各方在合并前后较长的时间内受同一方或相同的多方最终控制。较长的时间通常指一年以上（含一年）。

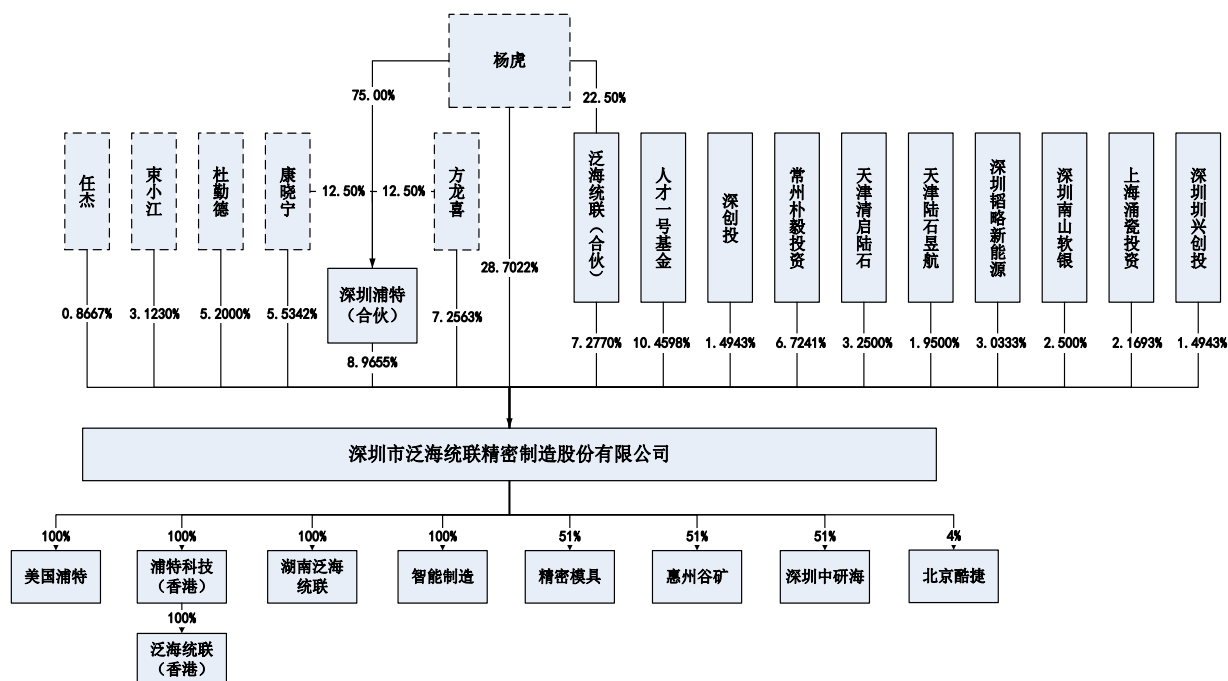
就本次企业合并的合并方而言，发行人自 2017 年 6 月起即受杨虎实际控制；就被合并方而言，结合以上说明内容，杨虎自 2015 年 11 月起即能够通过持股、任职及与方龙喜之间的约定实际控制泛海统联（香港）。因此，至本次企业合并发生的 2019 年 6 月，参与本次合并的合并方（发行人）与被合并方（泛海统联（香港））在合并前均受同一方杨虎实际控制且控制时间在一年以上；在本次收购后，参与本次收购的合并双方仍受同一方杨虎实际控制并持续至今，控制时间在一年以上。

因此，发行人将收购泛海统联（香港）100%股权作为同一控制下的企业合并符合事实 and 法律规定，具有合理性。

综上，发行人将上述企业合并作为同一控制下企业合并具有合理性。

五、发行人的股权结构

截至招股说明书签署之日，公司股权结构如下图：



注：

1、杨虎持有的深圳浦特（合伙）75%的出资份额分别由其直接持有的 74%的份额及由其全资控股的深圳致亦持有的 1%的份额构成；

2、杨虎持有的泛海统联（合伙）22.50%的出资份额分别由其直接持有的 21.50%的份额及由其全资控股的深圳致亦持有的 1%的份额构成。

六、发行人控股子公司、参股公司的情况

截至招股说明书签署之日，发行人拥有 4 家全资子公司、3 家控股子公司、1 家孙公司，1 家参股公司，具体如下：

（一）发行人控股公司

1、智能制造

公司名称	深圳市泛海统联智能制造有限公司
成立时间	2018 年 12 月 27 日
注册资本	1,000.00 万元
实收资本	1,000.00 万元
注册地	深圳市坪山区坪山街道出口加工区锦祥三路 2 号银德产业园 6 栋（整栋）
主要生产经营地	深圳市坪山区坪山街道出口加工区锦祥三路 2 号银德产业园 6 栋（整栋）

股东构成及控制情况	泛海统联持有 100% 股权		
主营业务	主要为精密零部件的研发，生产和销售		
与公司主营业务的关系	与公司主营业务相同		
财务数据	项目	2021年6月30日 /2021年1-6月	2020年12月31日 /2020年度
	总资产 (万元)	16,874.53	8,859.72
	净资产 (万元)	-1,225.41	-822.30
	净利润 (万元)	-403.11	-780.77
	审计情况	经天职国际审计	

2、精密模具

公司名称	深圳市泛海统联精密模具有限公司			
成立时间	2016年5月26日			
注册资本	1,000.00 万元			
实收资本	710.00 万元			
注册地	深圳市龙华新区观澜街道大布头路 330 号 1 栋 1 楼			
主要生产经营地	深圳市龙华新区观澜街道大布头路 330 号 1 栋 1 楼			
股东构成及控制情况	名称	泛海统联	侯二永	邱实毅
	出资额 (万元)	510.00	294.00	196.00
	持股比例	51.00%	29.40%	19.60%
	控制情况	精密模具为泛海统联控参股子公司		
主营业务	模具的研发、生产与销售			
与公司主营业务的关系	为公司提供模具			
财务数据	项目	2021年6月30日 /2021年1-6月	2020年12月31日 /2020年度	
	总资产 (万元)	2,268.51	1,559.32	
	净资产 (万元)	907.40	677.37	
	净利润 (万元)	230.03	170.41	
	审计情况	经天职国际审计		

3、惠州谷矿

公司名称	惠州市谷矿新材料有限公司			
成立时间	2019年8月1日			
注册资本	300.00万元			
实收资本	300.00万元			
注册地	惠州市惠阳区新圩镇长布村长布村民小组（厂房六）三楼			
主要生产经营地	惠州市惠阳区新圩镇长布村长布村民小组（厂房六）三楼			
股东构成及控制情况	名称	泛海统联	周训华	王云龙
	出资额（万元）	153.00	75.00	72.00
	持股比例	51.00%	25.00%	24.00%
	控制情况	惠州谷矿新材料为泛海统联控股子公司		
主营业务	精密零部件产品的机械加工			
与公司主营业务的关系	主要为公司产品提供后制程的加工服务			
财务数据	项目	2021年6月30日 /2021年1-6月	2020年12月31日 /2020年度	
	总资产（万元）	5,273.58	1,291.68	
	净资产（万元）	182.06	332.37	
	净利润（万元）	-150.31	116.74	
	审计情况	经天职国际审计		

4、深圳中研海

公司名称	深圳中研海电子科技有限公司		
成立时间	2019年10月10日		
注册资本	300.00万元		
实收资本	175.09万元		
注册地	深圳市龙华区观湖街道松元厦社区环观中路282号厂房一301		
主要生产经营地	深圳市龙华区观湖街道松元厦社区环观中路282号厂房一301		
股东构成及控制情况	名称	泛海统联	由国志
	出资额（万元）	153.00	147.00
	持股比例	51.00%	49.00%
	控制情况	深圳中研海为泛海统联控股子公司	

主营业务	电子产品、医疗器械及其他电子元器件产品的研发、制造及销售		
与公司主营业务的关系	为公司拓展新的业务领域		
财务数据	项目	2021年6月30日 /2021年1-6月	2020年12月31日 /2020年度
	总资产 (万元)	151.76	79.95
	净资产 (万元)	-152.89	-13.63
	净利润 (万元)	-139.26	-188.69
	审计情况	经天职国际审计	

5、湖南泛海统联

公司名称	湖南泛海统联精密制造有限公司		
成立时间	2020年8月5日		
注册资本	1,000.00万元		
实收资本	1,000.00万元		
注册地	湖南省长沙市岳麓区学士街道学士路336号湖南省检验检测特色产业园A1栋一楼		
主要生产经营地	湖南省长沙市岳麓区学士街道学士路336号湖南省检验检测特色产业园A1栋一楼		
股东构成及控制情况	泛海统联持有100%股权		
主营业务	截至招股说明书签署之日，尚未实际开展生产经营		
与公司主营业务的关系	为公司募投项目“湖南长沙MIM产品（电子产品零部件）生产基地建设项目”和“泛海研发中心建设项目”的实施主体		
财务数据	项目	2021年6月30日 /2021年1-6月	2020年12月31日 /2020年度
	总资产 (万元)	2,684.98	2,630.94
	净资产 (万元)	950.47	964.03
	净利润 (万元)	-13.56	-35.97
	审计情况	经天职国际审计	

6、浦特科技（香港）

公司名称	浦特科技有限公司
成立时间	2018年11月20日
已发行股本	300.00万港币
注册地	香港九龙上海街438-444号同珍商业中心12楼1202室

股东构成及控制情况	泛海统联持有 100% 股权		
主营业务	精密零部件的销售		
与公司主营业务的关系	作为公司境外贸易平台，服务于公司的主营业务		
财务数据	项目	2021年6月30日 /2021年1-6月	2020年12月31日 /2020年度
	总资产 (万元)	1,052.86	24.89
	净资产 (万元)	0.51	-1.86
	净利润 (万元)	2.36	-4.14
	审计情况	经天职国际审计	

7、泛海统联（香港）

公司名称	泛海统联科技有限公司		
成立时间	2011年3月23日		
已发行股本	500.00 万港币		
注册地	香港九龙观塘巧明街 111 号富利广场 2103 室		
股东构成及控制情况	浦特科技（香港）持有 100% 股权		
主营业务	精密零部件的销售		
与公司主营业务的关系	作为公司境外贸易平台，服务于公司的主营业务		
财务数据	项目	2021年6月30日 /2021年1-6月	2020年12月31日 /2020年度
	总资产 (万元)	5,753.31	9,439.91
	净资产 (万元)	17.04	-186.29
	净利润 (万元)	202.49	-38.24
	审计情况	经天职国际审计	

8、美国浦特

公司名称	PUT USA Inc.		
成立时间	2018年3月19日		
已发行股本	100 万股		
注册地	7901 Stoneridge Dr., Suite 208, Pleasanton, CA 94588		
股东构成及控制情况	泛海统联持有 100% 股权		

主营业务	精密零部件的销售		
与公司主营业务的关系	作为公司境外贸易平台，服务于公司的主营业务		
财务数据	项目	2021年6月30日 /2021年1-6月	2020年12月31日 /2020年度
	总资产 (万元)	103.09	309.31
	净资产 (万元)	103.09	118.58
	净利润 (万元)	-14.38	3.47
	审计情况	经天职国际审计	

(二) 母公司和子公司的业务定位及未来的经营及业务安排

截至招股说明书签署之日，发行人及子公司的业务定位、有关生产线和生产设备的分布情况以及未来的经营及业务安排如下：

公司名称	性质	业务定位	主要生产线分布和生产设备分布	未来的经营及业务安排
泛海统联	母公司	精密零部件产品的研发、生产和销售	MIM 产品生产线，主要生产设备包括注塑机、脱脂炉、烧结炉以及自动检测机等	精密零部件产品的研发、生产和销售
智能制造	子公司	精密零部件产品的研发、生产和销售	MIM 产品生产线，主要生产设备包括注塑机、烧结炉以及整形机等	精密零部件产品的研发、生产和销售
精密模具	子公司	精密模具的研发、生产和销售	模具产品生产线，主要生产设备包括高速加工中心、慢走丝切割、电火花加工设备等	精密模具的研发、生产和销售
惠州谷矿	子公司	精密零部件产品的辅助加工	MIM 后制程加工生产线，主要生产设备包括 CNC、自动抛光机、研磨机等	精密零部件产品的辅助加工
深圳中研海	子公司	电子产品、医疗器械及其他电子元器件产品的研发、制造及销售	尚未形成规模化生产线和大型生产设备	电子产品、医疗器械及其他电子元器件产品的研发、制造及销售
湖南泛海统联	子公司	精密零部件产品的研发、生产和销售	募投项目实施主体，尚无生产线分布和生产设备分布	精密零部件产品的研发、生产和销售
浦特科技(香港)	子公司	境外贸易平台，精密零部件的销售	无生产线和大型生产设备分布	境外贸易平台，服务于公司的主营业务
泛海统联(香港)	子公司	境外贸易平台，精密零部件的销售	无生产线和大型生产设备分布	境外贸易平台，服务于公司的主营业务
美国浦特	子公司	境外贸易平台，精密零部件的销售	无生产线和大型生产设备分布	境外贸易平台，服务于公司的主营业务

（三）发行人参股公司

公司名称	北京酷捷科技有限公司
成立时间	2020年6月24日
注册资本	1,250万元
注册地	北京市顺义区昌金路赵全营段56号院1号楼3层3043室
发行人认缴出资金额	50万元
发行人持股比例	泛海统联持有4.00%股权
发行人入股时间	2021年5月17日
控股方	沈伟持有68.00%股权
主营业务	敏感元件及传感器的研发、制造及销售

七、发行人主要股东及实际控制人的基本情况

（一）控股股东及实际控制人的情况

1、控股股东及实际控制人基本情况

公司控股股东、实际控制人为杨虎。

截至招股说明书签署之日，杨虎直接持有公司 17,221,343 股股份，占公司发行前总股本的 28.7022%；并通过深圳浦特（合伙）、泛海统联（合伙）间接控制公司 16.2425%的股份，合计控制公司 44.9447%的股份，能够对公司董事会决策和公司经营活动产生重大影响，为公司控股股东、实际控制人。

杨虎的基本情况如下：

杨虎，男，1974年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 62050219740325****。现任公司董事长、总经理。杨虎的具体情况请参见本节之“九、发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的情况”。

2、控股股东及实际控制人控制的其他企业

发行人控股股东、实际控制人杨虎控制的除发行人之外的其他企业情况如下：

(1) 深圳致亦

公司名称	深圳致亦企业管理咨询有限公司
法定代表人	杨虎
成立时间	2019年08月20日
注册资本	10万元
注册地	深圳市罗湖区东晓街道绿景社区布吉路富基帕克大厦515A43
主要经营地址	深圳市罗湖区东晓街道绿景社区布吉路富基帕克大厦515A43
经营范围	企业管理咨询、财务管理咨询、会议服务、企业形象策划、文化活动策划、经济信息咨询；商务信息咨询（不含人才中介服务、证券、期货、保险、金融业务及其它限制项目）。（企业经营涉及行政许可的，须取得行政许可文件后方可经营）
与公司主营业务的关系	专用于持有本公司股权的持股平台，与发行人主营业务无关

截至招股说明书签署之日，深圳致亦的股权结构情况如下：

股东名称	出资额（万元）	出资比例
杨虎	10.00	100.00%
合计	10.00	100.00%

(2) 深圳浦特（合伙）

公司名称	深圳浦特科技企业（有限合伙）
执行事务合伙人	深圳致亦企业管理咨询有限公司
成立时间	2018年9月13日
注册地	深圳市南山区粤海街道海珠社区海德三道15号海岸大厦东座1401YS23
主要经营地址	深圳市南山区粤海街道海珠社区海德三道15号海岸大厦东座1401YS23
经营范围	新能源技术开发、技术咨询、技术转让；企业管理咨询、财务管理咨询、会议服务、企业形象策划、文化活动策划、经济信息咨询；商务信息咨询（不含人才中介服务、证券、期货、保险、金融业务及其它限制项目）。
与公司主营业务的关系	专用于持有本公司股权的持股平台，与发行人主营业务无关

截至招股说明书签署之日，深圳浦特（合伙）的出资结构情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
1	深圳致亦	普通合伙人	1.761818	1.00%
2	杨虎	有限合伙人	130.374582	74.00%
3	康晓宁	有限合伙人	22.0227	12.50%
4	方龙喜	有限合伙人	22.0227	12.50%

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额（万元）	出资比例
	合计	-	176.1818	100.00%

（3）泛海统联（合伙）

泛海统联（合伙）为员工持股平台，其基本情况详见本节之“十、发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排”之“（一）公司的员工持股平台”。

（4）STS

公司名称	STS SOLUTION PTE.LTD.
法定代表人	杨虎
成立时间	2014年09月12日
发行资本	100新币
缴足资本	100新币
注册地	10 ANSON ROAD #05-17 INTERNATIONAL PLAZA SINGAPORE (079903)
主要生产经营地址	10 ANSON ROAD #05-17 INTERNATIONAL PLAZA SINGAPORE (079903)
经营范围	货物批发贸易、工程设计和咨询服务等
与公司主营业务的关系	已停止经营
股权结构	杨虎持股 100%

3、控股股东、实际控制人的股份质押或者其他有争议的情况

截至招股说明书签署之日，控股股东、实际控制人直接或间接持有的公司股份不存在质押或者其他有争议的情况。

（二）其他持股 5%以上主要股东的情况

截至招股说明书签署之日，其他持有公司 5%以上股份的主要股东基本情况如下：

1、人才一号基金及其一致行动人深创投

人才一号基金的普通合伙人及执行事务合伙人深圳市红土人才投资基金管理有限公司为深创投所控制公司，因此人才一号基金和深创投为一致行动人。人才一号基金持有公司 10.4598%的股份，深创投持有公司 1.4943%的股份，合计持有 11.9541%的股权。

(1) 人才一号基金

截至招股说明书签署之日，人才一号基金的基本信息如下：

公司名称	深圳市人才创新创业一号股权投资基金（有限合伙）
执行事务合伙人	深圳市红土人才投资基金管理有限公司
成立时间	2017年9月19日
注册地	深圳市龙华区观澜街道观光路1301号银星科技大厦9楼A912
主要经营地址	深圳市龙华区观澜街道观光路1301号银星科技大厦9楼A912
经营范围	创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务。（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）
与公司主营业务的关系	从事创业投资业务，与发行人主营业务无关

截至招股说明书签署之日，人才一号基金的出资结构情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例
1	深圳市红土人才投资基金管理有限公司	普通合伙人	2,000	1.00%
2	深圳市引导基金投资有限公司	有限合伙人	57,000	28.50%
3	红土富祥（珠海）产业投资基金 （有限合伙）	有限合伙人	55,000	27.50%
4	工银（深圳）股权投资基金合伙企业 （有限合伙）	有限合伙人	20,000	10.00%
5	深圳市龙华区引导基金投资管理有限公司	有限合伙人	20,000	10.00%
6	深圳市前海红利产业发展合伙企业 （有限合伙）	有限合伙人	13,000	6.50%
7	深圳市汇龙达投资有限公司	有限合伙人	7,000	3.50%
8	深圳市汇通金控基金投资有限公司	有限合伙人	6,000	3.00%
9	深圳市福田引导基金投资有限公司	有限合伙人	6,000	3.00%
10	深圳市盐田区国有资本投资管理有限公司	有限合伙人	5,000	2.50%
11	深圳市大鹏新区引导基金投资有限公司	有限合伙人	5,000	2.50%
12	深圳市鼎胜投资有限公司	有限合伙人	2,000	1.00%
13	深圳市佳利泰创业投资有限公司	有限合伙人	2,000	1.00%
合计			200,000	100.00%

人才一号基金于2018年5月31日在中国证券投资基金业协会办理了私募基金备案，备案编码为SCY331；其基金管理人为广东红土创业投资管理有限公司，已于2015年1月29日在中国证券投资基金业协会办理了私募基金管理人登记，登记编号为P1007124。

(2) 深创投

截至招股说明书签署之日，深创投的基本信息如下：

公司名称	深圳市创新投资集团有限公司
法定代表人	倪泽望
成立时间	1999年8月25日
注册资本	1,000,000 万元人民币
注册地	深圳市福田区深南大道 4009 号投资大厦 11 层 B 区
主要生产经营地址	深圳市福田区深南大道 4009 号投资大厦 11 层 B 区
经营范围	创业投资业务；代理其他创业投资企业等机构或个人的创业投资业务；创业投资咨询业务；为创业企业提供创业管理服务业务；参与设立创业投资企业与创业投资管理顾问机构；股权投资；投资股权投资基金；股权投资基金管理、受托管理投资基金（不得从事证券投资活动；不得以公开方式募集资金开展投资活动；不得从事公开募集基金管理业务）；受托资产管理、投资管理（不得从事信托、金融资产管理、证券资产管理及其他限制项目）；投资咨询（根据法律、行政法规、国务院决定等规定需要审批的，依法取得相关审批文件后方可经营）；企业管理咨询；企业管理策划；全国中小企业股份转让系统做市业务；在合法取得使用权的土地上从事房地产开发经营业务
与公司主营业务的关系	从事创业投资业务，与发行人主营业务无关

截至招股说明书签署之日，深创投的股权结构情况如下：

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
1	深圳市人民政府国有资产监督管理委员会	281,951.9943	28.1952%
2	深圳市星河房地产开发有限公司	200,001.0899	20.0001%
3	深圳市资本运营集团有限公司	127,931.2016	12.7931%
4	上海大众公用事业（集团）股份有限公司	107,996.2280	10.7996%
5	深圳能源集团股份有限公司	50,304.6710	5.0305%
6	七匹狼控股集团股份有限公司	48,921.9653	4.8922%
7	深圳市立业集团有限公司	48,921.9653	4.8922%
8	广东电力发展股份有限公司	36,730.1375	3.6730%
9	深圳市亿鑫投资有限公司	33,118.1100	3.3118%
10	深圳市福田投资控股有限公司	24,448.1620	2.4448%
11	深圳市盐田港集团有限公司	23,337.7901	2.3338%
12	广深铁路股份有限公司	14,002.7900	1.4003%
13	中兴通讯股份有限公司	2,333.8950	0.2334%

序号	股东名称	出资额（万元）	出资比例
	合计	1,000,000.00	100.00%

深创投于 2014 年 4 月 22 日在中国证券投资基金业协会办理了私募投资基金备案，备案编码为 SD2401；并于 2014 年 4 月 22 日在中国证券投资基金业协会办理了私募基金管理人登记，登记编号为 P1000284。

2、深圳浦特（合伙）

深圳浦特（合伙）持有公司 8.9655% 的股份，基本情况详见本节之“七、发行人主要股东及实际控制人的基本情况”之“（一）控股股东及实际控制人的情况”之“2、控股股东及实际控制人控制的其他企业”。

深圳浦特（合伙）不是私募投资基金或私募投资基金管理人，故无需办理私募基金备案或私募基金管理人登记手续。

3、泛海统联（合伙）

泛海统联（合伙）持有公司 7.2770% 的股份，基本情况详见本节之“十、发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排”之“（一）公司的员工持股平台”。

泛海统联（合伙）是公司的员工持股平台，不是私募投资基金或私募投资基金管理人，故无需办理私募基金备案或私募基金管理人登记手续。

4、方龙喜

方龙喜持有公司 7.2563% 的股份，基本情况如下：

股东名称	方龙喜
国籍	中国
是否拥有永久境外居留权	无永久境外居留权
身份证号码	32010619690504****

5、常州朴毅投资

常州朴毅投资持有公司 6.7241% 的股份，基本情况如下：

公司名称	常州朴毅实业投资合伙企业（有限合伙）
执行事务合伙人	陈爱东

成立时间	2017年11月8日
注册地	常州市新北区春江镇创业中路1号
主要经营地址	常州市新北区春江镇创业中路1号
经营范围	实业投资，创业投资（不得从事金融、类金融业务，依法需取得许可和备案的除外）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）
与公司主营业务的关系	从事实业投资、创业投资，与发行人主营业务无关

截至招股说明书签署之日，常州朴毅投资的出资结构情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例
1	陈爱东	普通合伙人	1.00	0.0400%
2	辽宁大辽河投资集团有限公司	有限合伙人	400.00	15.9936%
3	刘建波	有限合伙人	300.00	11.9952%
4	曹珺	有限合伙人	300.00	11.9952%
5	润德博远（深圳）基金管理中心（有限合伙）	有限合伙人	300.00	11.9952%
6	张贵洲	有限合伙人	300.00	11.9952%
7	吕洁姝	有限合伙人	200.00	7.9968%
8	戴琳	有限合伙人	150.00	5.9976%
9	张伟杰	有限合伙人	150.00	5.9976%
10	李洪明	有限合伙人	100.00	3.9984%
11	谢纲	有限合伙人	100.00	3.9984%
12	王燕艳	有限合伙人	100.00	3.9984%
13	冯阳	有限合伙人	100.00	3.9984%
合计			2,501.00	100.00%

常州朴毅投资不属于《中华人民共和国证券投资基金法》《私募投资基金监督管理暂行办法》《私募投资基金管理人登记和基金备案办法（试行）》所规定的私募投资基金或私募投资基金管理人，无需办理私募基金备案或私募基金管理人登记手续。

6、康晓宁

康晓宁持有公司 5.5342% 的股份，基本情况如下：

股东名称	康晓宁
国籍	中国

是否拥有永久境外居留权	无永久境外居留权
身份证号码	51102619740303****

7、杜勤德

杜勤德持有公司 5.2000%的股份，基本情况如下：

股东名称	杜勤德
国籍	中国
是否拥有永久境外居留权	无永久境外居留权
身份证号码	43262619600609****

8、天津清启陆石及其一致行动人天津陆石昱航

天津清启陆石和天津陆石昱航的普通合伙人及执行事务合伙人均为天津清研陆石投资管理有限公司，因此两者为一致行动人。天津清启陆石持有公司 3.25%的股份，天津陆石昱航持有公司 1.95%的股份，二者合计持有 5.20%的股份。

(1) 天津清启陆石

天津清启陆石持有公司 3.25%的股份，基本信息如下：

公司名称	天津清启陆石股权投资中心（有限合伙）
执行事务合伙人	天津清研陆石投资管理有限公司（委派代表：邓钊）
成立时间	2016年5月4日
注册地	天津市东丽区华明高新技术产业区弘程道15号-703
主要经营地址	天津市东丽区华明高新技术产业区弘程道15号-703
经营范围	从事对未上市企业的投资（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）。
与公司主营业务的关系	从事股权投资，与发行人主营业务无关

截至招股说明书签署之日，天津清启陆石的出资结构情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例
1	天津清研陆石投资管理有限公司	普通合伙人	200	1.00%
2	天津汽车模具股份有限公司	有限合伙人	3,500	17.50%
3	天津科技融资控股集团有限公司	有限合伙人	3,450	17.25%
4	天津东方财信投资集团有限公司	有限合伙人	3,200	16.00%

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例
5	天津市顺远投资有限公司	有限合伙人	3,000	15.00%
6	京津冀产业结构调整引导基金（天津）合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,000	10.00%
7	天津晶东化学复合材料有限公司	有限合伙人	2,000	10.00%
8	天津滨海新区创业风险投资引导基金有限公司	有限合伙人	1,150	5.75%
9	天津市腾达投资有限公司	有限合伙人	1,000	5.00%
10	北京启迪创业孵化器有限公司	有限合伙人	500	2.50%
合计			20,000	100.00%

天津清启陆石于 2016 年 7 月 14 日在中国证券投资基金业协会办理了私募基金备案，备案编码为 SK4879；其基金管理人为天津清研陆石投资管理有限公司，于 2016 年 6 月 15 日在中国证券投资基金业协会办理了私募基金管理人登记，登记编号为 P1031690。

（2）天津陆石昱航

天津陆石昱航持有公司 1.9500% 的股份，基本信息如下：

公司名称	天津陆石昱航股权投资中心（有限合伙）
执行事务合伙人	天津清研陆石投资管理有限公司（委派代表：邓钊）
成立时间	2017 年 8 月 22 日
注册地	天津市东丽区东丽湖街智空间广场一期 4 号楼 8 层 02 室 16 号
主要经营地址	天津市东丽区东丽湖街智空间广场一期 4 号楼 8 层 02 室 16 号
经营范围	从事对未上市企业的投资。（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）。
与公司主营业务的关系	从事股权投资，与发行人主营业务无关

截至招股说明书签署之日，天津陆石昱航的出资结构情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例
1	天津清研陆石投资管理有限公司	普通合伙人	230	1.04%
2	南昌市鼎沃投资管理中心（有限合伙）	有限合伙人	10,000	45.39%
3	天津科技融资控股集团有限公司	有限合伙人	5,000	22.70%
4	京津冀产业结构调整引导基金（天津）合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	2,200	9.99%
5	天津市永润投资发展有限公司	有限合伙人	2,000	9.08%

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例
6	天津乾径科技合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,100	4.99%
7	天津汽车模具股份有限公司	有限合伙人	1,000	4.54%
8	北京启迪创业孵化器有限公司	有限合伙人	500	2.27%
合计			22,030	100.00%

天津陆石昱航于 2017 年 10 月 31 日在中国证券投资基金业协会办理了私募投资基金备案，备案编码为 SX6861；其基金管理人为天津清研陆石投资管理有限公司，于 2016 年 6 月 15 日在中国证券投资基金业协会办理了私募基金管理人登记，登记编号为 P1031690。

八、发行人股本情况

（一）本次发行前后的股本情况

公司本次发行前的总股数为 6,000.00 万股，本次公开发行的股票数量为 2,000.00 万股，公开发行股数占公司发行后总股本的比例为 25%。本次发行前后公司股本结构如下：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		持股数量 (万股)	持股比例	持股数量 (万股)	持股比例
1	杨虎	1,722.1343	28.7022%	1,722.1343	21.5267%
2	人才一号基金	627.5862	10.4598%	627.5862	7.8448%
3	深圳浦特（合伙）	537.9310	8.9655%	537.9310	6.7241%
4	泛海统联（合伙）	436.6179	7.2770%	436.6179	5.4577%
5	方龙喜	435.3799	7.2563%	435.3799	5.4422%
6	常州朴毅投资	403.4483	6.7241%	403.4483	5.0431%
7	康晓宁	332.0517	5.5342%	332.0517	4.1506%
8	杜勤德	312.0000	5.2000%	312.0000	3.9000%
9	天津清启陆石	195.0000	3.2500%	195.0000	2.4375%
10	束小江	187.3793	3.1230%	187.3793	2.3422%
11	深圳韬略新能源	182.0000	3.0333%	182.0000	2.2750%
12	深圳南山软银	150.0000	2.5000%	150.0000	1.8750%
13	上海涌瓷投资	130.1610	2.1693%	130.1610	1.6270%
14	天津陆石昱航	117.0000	1.9500%	117.0000	1.4625%

序号	股东名称	发行前		发行后	
		持股数量 (万股)	持股比例	持股数量 (万股)	持股比例
15	深圳圳兴创投	89.6552	1.4943%	89.6552	1.1207%
16	深创投	89.6552	1.4943%	89.6552	1.1207%
17	任杰	52.0000	0.8667%	52.0000	0.6500%
	社会公众股	-	-	2,000.0000	25.0000%
	合计	6,000.00	100.00%	8,000.00	100.00%

(二) 本次发行前的前十名股东

截至招股说明书签署之日，公司前十名股东情况如下：

序号	股东名称/姓名	持股数量（万股）	持股比例
1	杨虎	1,722.1343	28.7022%
2	人才一号基金	627.5862	10.4598%
3	深圳浦特（合伙）	537.9310	8.9655%
4	泛海统联（合伙）	436.6179	7.2770%
5	方龙喜	435.3799	7.2563%
6	常州朴毅投资	403.4483	6.7241%
7	康晓宁	332.0517	5.5342%
8	杜勤德	312.0000	5.2000%
9	天津清启陆石	195.0000	3.2500%
10	束小江	187.3793	3.1230%
	合计	5,189.5286	86.4921%

(三) 本次发行前的前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

截至招股说明书签署之日，公司前十名自然人股东持股情况及其在公司任职情况如下：

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例	在公司处担任的职务
1	杨虎	1,722.1343	28.7022%	董事长、总经理
2	方龙喜	435.3799	7.2563%	-
3	康晓宁	332.0517	5.5342%	-
4	杜勤德	312.0000	5.2000%	-
5	束小江	187.3793	3.1230%	-
6	任杰	52.0000	0.8667%	-

序号	股东姓名	持股数量（万股）	持股比例	在公司处担任的职务
	合计	3,040.9452	50.6824%	-

（四）发行人股本中国有股份及外资股份情况

本次发行前公司股东深创投持有公司 89.6552 万股股份，占本次发行前股本比例为 1.4943%。深创投属于《上市公司国有股权监督管理办法》中规定的“不符合本办法规定的国有股东标准，但政府部门、机构、事业单位和国有独资或全资企业通过投资关系、协议或者其他安排，能够实际支配其行为的境内外企业，证券账户标注为“CS”，所持上市公司股权变动行为参照本办法管理”的情况，深创投的证券账户已经在中国证券登记结算有限责任公司标识为“CS”。

除上述情形外，发行人无国有股份及外资股份。

（五）申报前一年新增股东的情况

发行人申报前一年新增股东 1 名，为深圳南山软银。

1、新增股东的持股变化及入股定价依据

发行人申报前一年，公司新增股东的持股数量及变化情况、取得股份的时间详见本节之“三、发行人报告期内的股本和股东变化情况”。

新增股东取得股权的价格及定价依据如下：

序号	股东名称	获得股权价格 (元/注册资本)	定价依据
1	深圳南山软银	50.89	协商定价，参考 2019 年 11 月增资价格的基础上，综合公司市场地位、经营状况、盈利能力及未来发展前景等因素，以公司 2020 年预估净利润 6,000 万元的 16 倍市盈率额，确定公司投前估值约 9.75 亿元

新增股东因看好发行人的未来发展而对发行人进行增资，系真实的意思表示，不存在争议或潜在纠纷，不存在股份代持的情况。

2、新增股东的基本情况

发行人申报前一年公司新增股东深圳南山软银持有公司 2.5000%的股份，基本信息如下：

公司名称	深圳市南山软银股权投资基金合伙企业（有限合伙）
执行事务合伙人	深圳市软银欣创创业投资管理企业（有限合伙）（委派代表：刘纓）
成立时间	2016年12月21日
注册地	深圳市南山区粤海街道高新南区科技南12路长虹科技大厦13楼02单元
主要经营地址	深圳市南山区粤海街道高新南区科技南12路长虹科技大厦13楼02单元
经营范围	一般经营项目是：股权投资、对未上市企业进行股权投资（不得从事证券投资活动、不得以公开方式募集资金开展投资活动、不得从事公开募集基金管理业务）。（以上经营范围法律、行政法规、国务院规定禁止的项目除外，限制的项目须取得许可后方可经营）
与公司主营业务的关系	从事股权投资，与发行人主营业务无关

截至招股说明书签署之日，深圳南山软银的出资结构情况如下：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例
1	深圳市软银欣创创业投资管理企业（有限合伙）	普通合伙人	850.00	1.14%
2	宁波梅山保税港区招祥股权投资合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	27,000.00	36.29%
3	深圳市引导基金投资有限公司	有限合伙人	18,600.00	25.00%
4	唐盈元旭（宁波）股权投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	10,000.00	13.44%
5	深圳市汇通金控基金投资有限公司	有限合伙人	7,450.00	10.01%
6	严张应	有限合伙人	2,000.00	2.69%
7	孙芸	有限合伙人	2,000.00	2.69%
8	林启昂	有限合伙人	1,500.00	2.02%
9	张黎明	有限合伙人	1,000.00	1.344%
10	上海济融贸易有限公司	有限合伙人	1,000.00	1.344%
11	周标	有限合伙人	1,000.00	1.344%
12	宁波梅山保税港区华庚投资管理合伙企业（有限合伙）	有限合伙人	1,000.00	1.344%
13	高文岐	有限合伙人	1,000.00	1.344%
合计			74,400.00	100.00%

深圳南山软银于2017年4月11日在中国证券投资基金业协会办理了私募基金备案，备案编码为SS5028；其基金管理人为深圳市软银欣创创业投资管理企业（有限合伙），于2017年3月15日在中国证券投资基金业协会办理了私募基金管理人登记，登记编号为P1061881。

上述新增股东深圳南山软银为在中国证券投资基金业协会依法备案的私募基金，具有法律、法规以及规范性文件规定的担任发行人股东的资格。

3、申报前 12 个月内新增股东与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行上市中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间的关系

新增股东深圳南山软银与发行人的其他股东、董事、监事、高级管理人员不存在关联关系，与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员不存在关联关系。

4、申报前 12 个月内新增股东的股份锁定安排

新增股东深圳南山软银已于 2020 年 12 月 23 日出具《关于本次发行前所持股份的流通限制和自愿锁定的承诺函》，承诺：“自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份（包括由该部分派生的股份，如送红股、资本公积金转增等），也不由发行人回购该部分股份。”

根据《监管指引》第十一条的规定：“本指引自发布之日起实施。发布之日前已受理的企业不适用本指引第三项的股份锁定要求。”鉴于发行人本次发行申请系于《监管指引》发布之日前被受理，因此，发行人申报前 12 个月内新增股东不适用《监管指引》第三项的股份锁定要求。

（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

股东名称	持股比例	关联关系
杨虎	28.7022%	杨虎持有深圳浦特（合伙）74%股权，持有泛海统联（合伙）21.5%股权，并通过控制的深圳致亦作为深圳浦特（合伙）、泛海统联（合伙）的普通合伙人。
深圳浦特（合伙）	8.9655%	
泛海统联（合伙）	7.2770%	
人才一号基金	10.4598%	人才一号基金的普通合伙人及执行事务合伙人深圳市红土人才投资基金管理有限公司为深创投所控制公司
深创投	1.4943%	
天津清启陆石	3.2500%	天津清启陆石和天津陆石昱航的普通合伙人及执行事务合伙人均为天津清研陆石投资管理有限公司
天津陆石昱航	1.9500%	

（七）关于私募投资基金等金融产品纳入监管的相关情况

发行人非自然人股东中，深圳浦特（合伙）、泛海统联（合伙）、常州朴毅投资、深圳圳兴创投不存在以非公开方式向投资者募集资金的情形。前述股东均不属于《证券投资基金法》《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）》规范的私募投资基金，无需履行相关备案登记程序。

人才一号基金、深创投、天津清启陆石、天津陆石昱航、深圳韬略新能源、深圳南山软银、上海涌瓷投资属于私募投资基金。前述各股东及其基金管理人均已按照相关法规要求，在中国证券投资基金业协会办理了私募基金备案和私募基金管理人登记，具体如下：

股东	基金编号	基金备案时间	基金管理人	管理人登记编号	管理人登记时间
人才一号基金	SCY331	2018年5月31日	广东红土创业投资管理有限公司	P1007124	2015年1月29日
深创投	SD2401	2014年4月22日	深创投	P1000284	2014年4月22日
天津清启陆石	SK4879	2016年7月14日	天津清研陆石投资管理有限公司	P1031690	2016年6月15日
天津陆石昱航	SX6861	2017年10月31日	天津清研陆石投资管理有限公司	P1031690	2016年6月15日
深圳韬略新能源	SCF950	2018年5月22日	浙商创业投资管理（深圳）有限公司	P1066042	2017年12月5日
深圳南山软银	SS5028	2017年4月11日	深圳市软银欣创创业投资管理企业（有限合伙）	P1061881	2017年3月15日
上海涌瓷投资	SE0713	2015年12月28日	上海涌材投资合伙企业（有限合伙）	P1028073	2015年11月25日

（八）发行人及实际控制人与投资者曾签署含有特殊权利安排的协议

在发行人历次股权/股份和股东变化过程中，发行人及实际控制人与投资者曾签署含有特殊权利安排的协议，投资者有权要求发行人回购股权等。在有关

特殊权利安排的终止协议生效前，发行人对投资者承担的主要责任内容具体如下：

序号	特殊权利安排协议的签约主体	签订时间及名称	涉及发行人作为股权回购主体的主要条款
1	常州朴毅投资与泛海统联有限、方龙喜、康晓宁	2018年10月，签订《股权转让补充协议》	<p>触发回购情形： 若目标公司不能在2021年12月31日前在中国境内完成主板、中小板或创业板上市，或者目标公司已经明显不能在2021年12月31日前在中国境内完成主板、中小板或创业板上市，则投资人有权启动回购条款，要求目标公司回购投资人所持有的全部或者部分股权。</p> <p>回购价格： 目标公司应当以甲方实际投资再加上每年8%的收益率溢价回购甲方持有的全部或部分股权。回购价格为甲方实际投资额再加上每年8%的收益率溢价。</p>
2	深创投、人才一号基金与泛海统联有限、杨虎、康晓宁、方龙喜	2018年12月，签订《增资合同书》《增资合同书之补充协议》	<p>触发回购情形： (1) 截至2022年12月31日，公司未完成上市；(2) 2018年至2020年期间，公司任一年度的净利润低于约定对应年度净利润（2018年-2020年约定净利润分别为2300万元、3500万元、4000万元）的50%.....；</p> <p>回购价格： 回购价格以孰高原则确定：(1) 回购对价=投资金额*[1+10%*n]-投资方于计息期间所实际取得的现金分红金额；(2) 回购价格=回购日公司账目净资产*投资方回购日所持公司股权比例。</p>
3	天津清启陆石、天津陆石昱航、深圳韬略新能源、杜勤德与泛海统联有限、杨虎、康晓宁、方龙喜、泛海统联（合伙）、深圳浦特（合伙）	2019年11月，签订《增资合同书》《增资合同书之补充协议》	<p>触发回购情形： (1) 截至2022年12月31日，公司未完成上市；(2) 公司在2020、2021任一年度的实际实现净利润低于对应年度承诺实现净利润（2020年、2021年约定净利润分别为6000万元、9000万元）的70%，或者公司在2019年至2021年累计实际实现的净利润低于承诺累积净利润（约定累计净利润为2亿元）的70%.....；</p> <p>回购价格： 回购价格以孰高原则确定：(1) 回购对价=投资金额*[1+10%*n]-投资方于计息期间所实际取得的现金分红金额-投资方于计息期间所实际取得的现金补偿或股权补偿金额（如有）(2) 回购价格=回购日公司账面净资产*投资方回购日所持公司股权比例。</p>
4	天津清启陆石、天津陆石昱航、杜勤德、任杰与泛海统联有限、杨虎、康晓宁、	2019年11月，签订《股权转让补充协议》	<p>触发回购情形： (1) 截至2022年12月31日，公司未完成上市；(2) 公司在2020、2021任一年度的实际实现净利润低于对应年度承诺实现净利</p>

序号	特殊权利安排 协议的签约主体	签订时间及名称	涉及发行人作为 股权回购主体的主要条款
	方龙喜、泛海统联 (合伙)、深圳浦特 (合伙)		润(2020年、2021年约定净利润分别为 6000万元、9000万元)的70%,或者公司 在2019年至2021年累计实际实现的净利润 低于承诺累积净利润(约定累计净利润为2 亿元)的70%.....; 回购价格: 回购价格以孰高原则确定:(1)回购对价= 投资金额*[1+10%*n]-受让方于计息期间所 实际取得的现金分红金额-受让方于计息期间 所实际取得的现金补偿或股权补偿金额(如 有)(2)回购价格=回购日公司账面净资产* 受让方回购日所持公司股权比例。
5	深圳南山软银与泛海 统联有限、杨虎、康 晓宁、方龙喜、泛海 统联(合伙)、深圳 浦特(合伙)	2020年1月,签订 《增资合同书》 《增资合同书之补 充协议》	触发回购情形: (1)截至2022年12月31日,公司未完成 上市;(2)公司在2019、2020、2021任 一年度的实际实现净利润低于对应年度承诺实 现净利润(2019年-2021年约定净利润分别 为2000万元、6000万元、7800万元)的 70%,或者公司在2019年至2021年累计实 际实现的净利润低于承诺累积净利润的 70%.....; 回购价格: 回购价格以孰高原则确定:(1)回购对价= 投资金额*[1+10%*n]-投资方于计息期间所 实际取得的现金分红金额-投资方于计息期间 所实际取得的现金补偿或股权补偿金额(如 有)(2)回购价格=回购日公司账面净资产* 投资方回购日所持公司股权比例。

截至2020年12月,有关特殊权利安排的协议已全部终止,相关特殊权利安排已彻底解除,发行人已不再负有对投资者的股权回购义务。

九、发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员

(一) 董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的情况

1、董事会成员简介

截至招股说明书签署之日,公司共有9名董事,具体情况如下:

姓名	性别	职务	任期	提名人
杨虎	男	董事长兼总经理	2020年4月26日至2023年4月25日	杨虎
郭新义	男	董事兼副总经理	2020年4月26日至2023年4月25日	杨虎
侯灿	女	董事、董事会秘书 兼财务总监	2020年4月26日至2023年4月25日	杨虎

姓名	性别	职务	任期	提名人
周俏羽	男	董事	2020年4月26日至2023年4月25日	人才一号基金
喻立杰	男	董事	2020年4月26日至2023年4月25日	深圳韬略新能源
邓钊	男	董事	2020年7月28日至2023年4月25日	清启陆石
曹岷	女	独立董事	2020年4月26日至2023年4月25日	杨虎
杨万丽	女	独立董事	2020年4月26日至2023年4月25日	杨虎
胡鸿高	男	独立董事	2020年4月26日至2023年4月25日	上海涌瓷投资

(1) 杨虎

杨虎先生，1974年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，西北工业大学软件工程专业硕士研究生学历，中级工程师职称。1997年4月至2003年3月，任富士康科技集团产品专案开发经理；2003年3月至2004年3月，任阳立电子（苏州）有限公司工程部副理；2004年4月至2006年4月，任英特尔亚太研发有限公司企业级服务器认证经理；2006年4月至2006年10月，任戴尔（中国）有限公司测试工程部经理；2006年10月至2010年8月，任比亚迪股份有限公司海外事业部大客户经理；2011年5月至2015年10月，任富智康企业管理咨询（深圳）有限公司高级咨询顾问、董事；2011年6月至2016年5月，任立德光电（香港）有限公司总经理；2016年6月至2017年6月，任泛海统联有限监事；2017年6月至2017年12月任泛海统联有限总经理；2017年12月至2020年4月任泛海统联有限董事长、总经理；2020年4月至今任泛海统联董事长、总经理。

(2) 郭新义

郭新义先生，1969年2月出生，中国国籍，无境外永久居留权，北京大学财务管理专业本科学历。1993年4月至1997年4月，任雅达电子有限公司品质高级工程师；1997年5月至2003年9月，任富士康科技集团品质副理；2003年10月至2007年4月，任佛山市南海中宇渔具有限公司生产营运总监；2007年5月至2009年10月，任比亚迪股份有限公司厂长、品质总监；2009年11月至2011年3月，任广东本邦电器有限公司副总裁；2012年8月至2016年3月，任深圳市科利基企业咨询有限公司总经理；2016年6月至2017年12月，任泛海统联有限生产运营总监；2017年12月至2020年4月，任泛海统联有限董事、

副总经理；2020年4月至今任泛海统联董事、副总经理。

(3) 侯灿

侯灿女士，1985年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，湖南大学材料成型及控制工程专业本科学历，中山大学会计学专业硕士研究生在读。2006年7月至2012年4月，任比亚迪股份有限公司项目经理；2012年5月至2014年3月，任深圳市睿信豪贸易有限公司执行董事兼总经理；2014年4月至2015年9月，任东莞捷荣技术股份有限公司海外商务经理；2016年6月至2017年12月，任泛海统联有限财务负责人兼高级商务经理；2017年12月至2020年4月任泛海统联有限董事、财务负责人；2020年4月至今，任泛海统联董事、董事会秘书、财务总监。

(4) 周俏羽

周俏羽先生，1985年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中国科学院大学凝聚态物理专业博士研究生学历。2014年7月至2016年6月，任北京清科同润科技投资有限公司投资总监；2016年7月至2018年3月，任深圳市创新投资集团有限公司研究员；2018年3月至今，任深圳市创新投资集团有限公司高级投资经理；2018年12月至2020年4月，兼任泛海统联有限董事；2020年4月至今兼任泛海统联董事。

(5) 喻立杰

喻立杰先生，1971年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，西南交通大学工商管理专业硕士研究生学历。1992年7月至2002年1月，任盘江煤电（集团）有限责任公司统计师；2002年1月至2006年4月，任深圳市朗科科技有限公司副总经理；2006年5月至2010年3月，任上海企源科技股份有限公司高级咨询经理；2010年3月至2012年2月，任深圳市国桥投资管理有限公司投资总监；2013年3月至今，任浙商创业投资管理（深圳）有限公司总经理；2019年11月至2020年4月，兼任泛海统有限董事；2020年4月至今，兼任泛海统联董事。

(6) 邓钊

邓钊先生，1986年3月出生，中国国籍，无境外永久居留权，中国人民大

学工商管理专业硕士研究生学历。2008年7月至2016年2月，历任中国运载火箭技术研究院航天发射技术研究所设计主管、战略规划主管；2016年2月至今，历任天津清研陆石投资管理有限公司创始合伙人、执行董事、总经理；2020年7月至今，兼任泛海统联董事。

(7) 杨万丽

杨万丽女士，1972年5月出生，中国国籍，拥有境外永久居留权，中国人民大学西方经济学专业硕士研究生学历。1994年7月至1998年8月，任深圳中航世亨电子有限公司经理；1998年9月至2012年5月，就职于联想集团，历任联想集团 QDI 事业部企划办经理、联想研究院副院长、上海分院院长、联想移动通信科技有限公司总经理、联想集团全球副总裁；2012年5月至2014年9月，任东莞捷荣技术股份有限公司 CEO、董事；2015年4月至今，任深圳飞马机器人科技有限公司联合创始人、董事；2020年4月至今，兼任泛海统联独立董事。

(8) 曹岷

曹岷女士，1971年4月出生，中国国籍，无境外永久居留权，厦门大学会计专业、香港大学企业财务与投资管理专业硕士研究生学历，高级会计师。1993年12月至2012年1月，历任深圳长城开发科技股份有限公司助理会计师、会计师、财务高级主管、财务经理、财务高级经理、财务副总监；2012年2月至2015年4月，历任东莞捷荣技术股份有限公司副总裁兼财务负责人、董事会秘书；2015年5月至今，历任深圳长城开发科技股份有限公司投资总监、副总法律顾问、总裁助理、总法律顾问；2020年4月至今，兼任泛海统联独立董事。

(9) 胡鸿高

胡鸿高先生，1954年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，北京大学法律学专业本科学历。1983年9月至1989年10月，历任复旦大学法律学系讲师、经济法学教研室主任；1989年11月至1994年3月，任复旦大学法律学系副系主任、副教授；1994年4月至1997年5月，任复旦大学法学院副院长、教授；1997年5月至2000年11月，任复旦大学法律学系系主任、教授、博士生导师，享受国务院政府特殊津贴；2000年11月至2007年4月，任复旦大学法学院副院长；2007年5月至今，任复旦大学法务委员会主任、民商法研究中心

主任、法学教授、博士生导师，享受国务院政府特殊津贴专家；2020年4月至今，兼任泛海统联独立董事。

2、监事会成员简介

截至招股说明书签署之日，公司共有3名监事，具体情况如下：

姓名	性别	职务	任期	提名人
陈宏亮	男	监事会主席、 职工代表监事、 业务总监	2020年4月26日至2023年4月25日	职工代表 大会
侯春伟	男	监事、项目总监	2020年4月26日至2023年4月25日	杨虎
郭斌	男	监事	2020年4月26日至2023年4月25日	杨虎

(1) 陈宏亮

陈宏亮先生，1983年8月出生，中国国籍，无境外永久居留权，华中科技大学英语及通信工程专业本科学历。2005年7月至2010年10月，任比亚迪股份有限公司高级项目经理；2010年10月至2011年12月，任广东本邦电器有限公司销售总监；2012年6月至2016年12月，任东莞当纳利印刷有限公司客户经理；2016年12月至2020年1月，任泛海统联有限项目总监；2020年1月至2020年4月，任泛海统联有限项目总监、监事；2020年4月至今，任泛海统联业务总监、监事。

(2) 侯春伟

侯春伟先生，1982年1月出生，中国国籍，无境外永久居留权，大连理工大学机械设计制造及其自动化专业本科学历。2004年7月至2012年7月，任比亚迪股份有限公司项目经理；2012年8月至2013年4月，任天津市中环高科技有限公司北美高级销售经理；2013年5月至2016年4月，任捷耀精密五金（深圳）有限公司项目总监；2016年6月至2020年1月，任泛海统联有限项目总监；2020年1月至2020年4月，任泛海统联有限项目总监、监事；2020年4月至今，任泛海统联项目总监、监事。

(3) 郭斌

郭斌先生，1983年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，美国伊利诺伊大学香槟分校土木与环境工程专业博士研究生学历。2013年1月至2016年7

月，任道达尔企业管理（北京）有限公司研发与风投部主任；2016年7月至2018年1月，任西门子创业投资有限公司投资经理；2018年1月至今，任软银中国创业投资有限公司投资总监；2020年1月至2020年4月，兼任泛海统联有限监事；2020年4月至今，兼任泛海统联监事。

3、高级管理人员简介

截至招股说明书签署之日，公司共有3名高级管理人员，具体情况如下：

姓名	性别	职务	任期	提名人
杨虎	男	董事长、总经理	2020年4月26日至2023年4月25日	杨虎
郭新义	男	董事、副总经理	2020年4月26日至2023年4月25日	杨虎
侯灿	女	董事、董事会秘书、财务总监	2020年4月26日至2023年4月25日	杨虎

(1) 杨虎

董事长兼总经理，简历见本节“九、发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的情况”之“1、董事会成员简介”。

(2) 郭新义

董事长兼副总经理，简历见本节“九、发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的情况”之“1、董事会成员简介”。

(3) 侯灿

董事、董事会秘书兼财务总监，简历见本节“九、发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的情况”之“1、董事会成员简介”。

4、核心技术人员简介

截至招股说明书签署之日，公司共有4名核心技术人员，具体情况如下：

姓名	性别	职务
杨虎	男	董事长、总经理
侯春伟	男	项目总监、监事

姓名	性别	职务
陈勇	男	工程部副总监
严新华	男	产品开发副总监

(1) 杨虎

担任公司董事长兼总经理，简历见本节“九、发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“(一) 公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的状况”之“1、董事会成员简介”。

杨虎先生兼任公司研发工程中心主任，全面负责研发工程中心的技术管理、技术开发、重大项目研发方向、经费预算等重大问题的决策，及部门之间的协调工作。2019年9月，杨虎先生荣获“2019中国科技创新企业优秀企业家”称号；2020年3月，公司“粉末注射成形工程技术研究中心”被广东省科学技术厅认定为“广东省工程技术研究中心”；2020年4月，杨虎先生取得“深圳市高层次专业人才证书”，被认定为“深圳市地方级领军人才”。

(2) 侯春伟

担任公司项目总监、监事，简历见本节“九、发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“(一) 公司董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的状况”之“2、监事会成员简介”。

侯春伟先生全面负责公司MIM产品项目的工艺设计开发与交付，主持并参与公司多项重大技术攻关项目，推进工艺优化，使得产品成本得到大幅降低，推动了公司产品的市场占有率提升。侯春伟先生作为发明人之一，已授权发明专利3项：《一种超低碳铁镍合金的烧结方法》(专利号：ZL202010682505.6)、《一种高锰氮无镍不锈钢的真空固溶方法》(专利号：ZL202010336615.7)、《一种无镍双相不锈钢的制备方法》(专利号：ZL202010568275.0)，在审发明专利11项。

(3) 陈勇

陈勇先生，1982年9月出生，中国国籍，无境外永久居留权，湖南大学材料成型及控制工程专业本科学历，中级工程师职称。2006年7月至2008年8月，任富士康科技集团工程师；2009年8月至2011年8月，任比亚迪汽车工业有限

公司工艺科科长；2011年8月至2016年2月，任深圳市睿信豪贸易有限公司产品经理；2016年6月至2020年4月，任泛海统联有限工程部经理；2020年4月至2021年5月，任泛海统联工程部经理；2021年5月至今，任泛海统联工程部副总监。

陈勇先生，为公司工程部负责人，主要负责公司新产品工艺开发及后续工艺流程的持续优化、设备及夹具设计及相应的实施工作；定制化设备与自动化设备的设计、开发与生产运用。陈勇先生已取得的科研成果包括：发明专利3项：《自动抛光设备》（专利号：ZL201610629799.X）、《磁力研磨装置》（专利号：ZL201710044798.3）、《一种钣金曲面缺陷检测工具》（专利号：ZL201811376829.6），实用新型专利7项：《自动抛光设备》（专利号：ZL201620831173.2）、《自动抛光设备》（专利号：ZL201620836977.1）、《自动抛光设备》（专利号：ZL201620836983.7）、《用于自动抛光设备的工件定位机构》（专利号：ZL201620837549.0）、《用于抛光设备的抛光头夹持机构》（专利号：ZL201720075685.5）、《抛光设备》（专利号：ZL201720080316.5）、《磁力研磨装置》（专利号：ZL201720082225.5），以及外观设计专利1项：《抛光设备》（专利号：ZL201730022743.3），此外还有5项在审发明专利。

（4）严新华

严新华先生，1982年7月出生，中国国籍，无境外永久居留权，西南科技大学机械设计制造及其自动化专业本科。2004年5月至2007年5月，任科泰（香港）有限公司产品设计工程师；2007年5月至2013年9月，任富士康科技集团产品开发工程师；2013年9月至2015年10月，任东莞劲胜通信电子精密组件有限公司研发工程师；2015年10月至2016年5月，任东莞市逸昊金属材料科技有限公司产品开发经理；2016年6月至2020年4月，任泛海统联有限产品开发经理；2020年4月至2021年5月，任泛海统联产品开发经理；2021年5月至今，任泛海统联产品开发副总监。

严新华先生，为公司产品开发部负责人，主要负责行业先进生产工艺的研讨及先进工艺的引入；产品实现工艺的创新与尝试，进行工程验证；与客户进行对接，就产品实现与批量化制造可行性进行评审并提供建议；同时负责MIM模具的需求评估、设计开发、评审与验证，推进完成新产品导入，实现客

户产品稳定的批量可制造。严新华先生主持并参与公司多项重大技术攻关项目，作为发明人的已授权发明专利 1 项：《一种 MIM 直接成型内部倒扣的方法》（专利号：ZL201910320823.5），作为发明人之在的在审发明专利 7 项。

5、董事、监事的提名和选聘情况

（1）董事的提名和选聘情况

2020 年 4 月 26 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，会议选举杨虎、郭新义、侯灿、周俏羽、喻立杰、赵冠兴、曹岷、杨万丽、胡鸿高为第一届董事会成员。同日，公司第一届董事会第一次会议推选杨虎为第一届董事会董事长。

2020 年 7 月 28 日，公司召开 2020 年第一次临时股东大会，会议选举邓钊担任公司董事，同时免去赵冠兴原董事职务。

（2）监事的提名和选聘情况

2020 年 4 月 26 日，公司召开职工代表大会，会议选举陈宏亮为职工代表监事。

2020 年 4 月 26 日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，会议选举侯春伟、郭斌监事，与职工代表监事陈宏亮共同组成第一届监事会。同日，公司第一届监事会第一次会议推选陈宏亮为第一届监事会主席。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况

截至招股说明书签署之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在发行人及子公司任职之外的其他公司兼职情况如下：

姓名	公司职务	其他任职单位	现任职务	其他任职单位与发行人关系
杨虎	董事长 兼总经理	深圳致亦企业管理咨询有限公司	执行董事	公司控股股东、实际控制人控制的其他企业
		富智康企业管理咨询（深圳）有限公司	董事	无其他关联关系
		STS SOLUTION PTE.LTD.	董事	公司控股股东、实际控制人控制的其他企业
郭新义	董事 兼副总经理	深圳市科利基企业咨询有限公司	监事	无其他关联关系

姓名	公司职务	其他任职单位	现任职务	其他任职单位与发行人关系
		富智康企业管理咨询（深圳）有限公司	董事	无其他关联关系
周俏羽	董事	标贝（北京）科技有限公司	董事	无其他关联关系
		深圳市红土孔雀创业投资有限公司	监事	无其他关联关系
		深圳中科飞测科技股份有限公司	董事	无其他关联关系
		深圳瑞波光电子有限公司	董事	无其他关联关系
喻立杰	董事	浙商创业投资管理（深圳）有限公司	总经理	公司股东深圳韬略新能源的执行事务合伙人
		通用微（深圳）科技有限公司	监事	无其他关联关系
		浙江氢途科技有限公司	董事	无其他关联关系
		深圳佑驾创新科技有限公司	监事	无其他关联关系
		杭州传信网络科技有限公司	监事	无其他关联关系
		深圳市拓野智能股份有限公司	董事	无其他关联关系
		深圳缘桥网络科技有限公司	监事	无其他关联关系
		东莞市联臣电子科技股份有限公司	监事会主席	无其他关联关系
		深圳天邦达科技有限公司	监事	无其他关联关系
		深圳易信科技股份有限公司	董事	无其他关联关系
		深圳市凯卓立液压设备股份有限公司	监事	无其他关联关系
		深圳市紫光照明技术股份有限公司	董事	无其他关联关系
		深圳市海清视讯科技有限公司	董事	无其他关联关系
邓钊	董事	天津清研陆石投资管理有限公司	执行董事、总经理	公司股东天津清启陆石、天津陆石昱航的执行事务合伙人
		北京陆石控股有限公司	经理、执行董事	公司股东天津清启陆石、天津陆石昱航的执行事务合伙人的股东
		北京陆石投资管理有限公司	经理、执行董事	公司股东天津清启陆石、天津陆石昱航的执行事务合伙人的间接股东
		天津陆石启航科技有限公司	经理, 执行董事	无其他关联关系
		四川华龙航天科技有限公司	董事	无其他关联关系

姓名	公司职务	其他任职单位	现任职务	其他任职单位与发行人关系
		天津携车网络信息技术股份有限公司	董事	无其他关联关系
		天津爱思达航天科技有限公司	董事	无其他关联关系
		北京天宜上佳高新材料股份有限公司	董事	无其他关联关系
		林海股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
曹岷	独立董事	深圳长城开发科技股份有限公司	总裁助理、总法律顾问	无其他关联关系
		深圳长城科美技术有限公司	董事长	无其他关联关系
		合肥沛顿存储科技有限公司	监事	无其他关联关系
		惠州长城开发科技有限公司	董事	无其他关联关系
		成都长城开发科技有限公司	董事	无其他关联关系
		桂林博晟科技有限公司	董事	无其他关联关系
		合肥沛顿科技有限公司	监事	无其他关联关系
		深圳长城开发贸易有限公司	监事	无其他关联关系
		东莞沛顿科技有限公司	监事	无其他关联关系
		中电鹏程智能装备有限公司	董事	无其他关联关系
		深圳开发磁记录有限公司	监事	无其他关联关系
		沛顿科技（深圳）有限公司	监事	无其他关联关系
杨万丽	独立董事	深圳飞马机器人科技有限公司	董事	无其他关联关系
胡鸿高	独立董事	招商证券股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
		上海安硕信息技术股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
		上海华鑫股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
		倍加洁集团股份有限公司	独立董事	无其他关联关系
郭斌	监事	西安蓝深新材料科技有限公司	董事	无其他关联关系
		西安知象光电科技有限公司	董事	无其他关联关系
		瑞数信息技术（上海）有限公司	董事	无其他关联关系

除上述情况外，公司其他董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在其他兼职情况。

（三）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间的亲属关系

截至招股说明书签署之日，公司董事、董事会秘书、财务总监侯灿与核心技术人员陈勇为夫妻关系，除此之外，公司董事、监事、高级管理人员及核心

技术人员相互之间不存在亲属关系。

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

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员持有公司股份的情况具体如下：

姓名	职务	持股方式	持股数量 (股)	持股比例
杨虎	董事长 兼总经理	直接持有 17,221,343 股； 通过泛海统联（合伙）、深圳浦特 （合伙）间接持有 5,016,873 股	22,238,216	37.0637%
郭新义	董事 兼副总经理	通过泛海统联（合伙）间接持 633,096 股	633,096	1.0552%
侯灿	董事、董事会秘书 兼财务总监	通过泛海统联（合伙）间接持有 261,971 股	261,971	0.4366%
陈宏亮	监事会主席、职工 代表监事、业务总 监	通过泛海统联（合伙）间接持有 261,971 股	261,971	0.4366%
侯春伟	监事、项目总监	通过泛海统联（合伙）间接持有 261,971 股	261,971	0.4366%
陈勇	工程部副总监	通过泛海统联（合伙）间接持有 218,309 股	218,309	0.3639%
严新华	产品开发副总监	通过泛海统联（合伙）间接持有 218,309 股	218,309	0.3639%

发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员的近亲属中持有公司股份的情况为：

姓名	近亲属关系	职务	持股方式	持股数量 (股)	持股比例
王小林	杨虎配偶	人事行政 部经理	通过泛海统联（合伙）间 接持有 130,985 股	130,985	0.2183%
杨新平	杨虎之兄	品质经理	通过泛海统联（合伙）间 接持有 130,985 股	130,985	0.2183%
李婷婷	侯春伟配偶	知识产权 管理专员	通过泛海统联（合伙）间 接持有 130,985 股	130,985	0.2183%

截至招股说明书签署之日，上述董事、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均未被质押、冻结，不存在诉讼纠纷，亦不存在其他有争议的情况。

（五）董事、监事、高级管理人员、核心技术人员与发行人相关业务的对外投资情况

截至招股说明书出具之日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的其他对外投资情况如下：

姓名	职务	被投资企业名称	认缴出资额 (万元)	出资比例
杨虎	董事长 兼总经理	深圳致亦企业管理咨询有限公司	10.00	100.00%
		深圳浦特科技企业（有限合伙）	130.374582	74.00%
		深圳市泛海统联科技企业（有限合伙）	32.25	21.50%
		STS SOLUTION PTE.LTD.	100 新币	100%
郭新义	董事 兼副总经理	深圳市泛海统联科技企业（有限合伙）	21.75	14.50%
		深圳市科利基企业咨询有限公司	6.00	20.00%
陈宏亮	监事会主席、职工代表监事、业务总监	深圳市泛海统联科技企业（有限合伙）	9.00	6.00%
侯春伟	监事、项目总监	深圳市泛海统联科技企业（有限合伙）	9.00	6.00%
侯灿	董事、董事会秘书、财务总监	深圳市泛海统联科技企业（有限合伙）	9.00	6.00%
陈勇	工程部副总监	深圳市泛海统联科技企业（有限合伙）	7.50	5.00%
严新华	产品开发副总监	深圳市泛海统联科技企业（有限合伙）	7.50	5.00%

除上述对外投资外，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员无其他与发行人及其业务相关的对外投资情况，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员不存在与本公司有利益冲突的对外投资。

（六）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员领取薪酬情况

1、薪酬组成、确定依据及其调整所需履行的程序

发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的薪酬主要由基本工资、岗位工资和绩效薪酬构成，并依法享有养老、工伤、失业、医疗、生育等社会保险及住房公积金福利。独立董事领取独立董事津贴。

公司董事薪酬方案及独立董事津贴方案由薪酬与考核委员会拟订，经公司董事会、股东大会审议批准后实施；监事的薪酬方案由监事会拟订，经股东大会

会审议批准后实施。公司高级管理人员的薪酬分配方案由薪酬与考核委员会拟订，经董事会审议批准后实施。薪酬与考核委员会和监事会分别根据公司经营的实际状况，对董事、高级管理人员、监事进行绩效考评，并根据考评结果提出上述人员的薪酬调整方案。

当涉及核心技术人员薪酬调整时，人事行政部门根据公司年度人力成本预算、核心技术人员绩效考评结果等因素制定核心技术人员薪酬调整方案，并将薪酬调整方案呈报总经理办公会审批。

2、薪酬总额占各期发行人利润总额的比重

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员薪酬占利润总额比例如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
薪酬总额	153.86	399.09	203.85	381.20
利润总额	1,874.35	7,865.88	1,471.86	284.50
占比	8.21%	5.07%	13.85%	133.99%

注：2018年度，公司经营业绩大幅增长，超过公司年度经营计划，经公司股东会审议通过，对公司高管团队以及核心骨干发放了较大金额的奖励，造成2018年度董监高及核心技术人员薪酬较2019年高。

3、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近一年从发行人及其关联企业处领取薪酬情况

2020年，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在公司领取薪酬/津贴情况如下：

单位：万元

姓名	职务	领薪/津贴	在发行人关联企业领薪/津贴情况
杨虎	董事长兼总经理	85.95	无
郭新义	董事兼副总经理	73.66	无
侯灿	董事、董事会秘书 兼财务总监	54.75	无
周俏羽	董事	-	外部董事正常在其任职的其他公司领薪
喻立杰	董事	-	外部董事正常在其任职的其他公司领薪
邓钊	董事	-	外部董事正常在其任职的其他公司领薪
杨万丽	独立董事	4.80	独立董事正常在其任职的其他公司领薪

姓名	职务	领薪/津贴	在发行人关联企业领薪/津贴情况
曹岷	独立董事	4.80	独立董事正常在其任职的其他公司领薪
胡鸿高	独立董事	4.80	独立董事正常在其任职的其他公司领薪
陈宏亮	监事会主席、职工代表监事、业务总监	40.59	无
侯春伟	监事、项目总监	49.67	无
郭斌	监事	-	股东监事正常在其任职的其他公司领薪
陈勇	工程部副总监	40.79	无
严新华	产品开发副总监	39.28	无

在本公司领薪（不含领取津贴的独立董事）的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员按国家有关规定享受保险保障。除此以外，上述人员未在公司享受其它待遇和退休金计划等。

（七）发行人与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员签订的协议及其履行情况

在公司领取工资的董事、监事、高级管理人员及核心技术人员均与公司签署了劳动合同和保密协议及竞业限制协议。

截至招股说明书签署之日，上述劳动合同、保密协议及竞业限制协议均得到有效执行，不存在违约情况。

（八）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员最近两年的变动情况

1、董事变动情况

最近两年，公司董事变动情况如下：

2018年1月，泛海统联有限已设董事会，董事会成员包括杨虎、康晓宁、郭新义、侯灿。

2018年12月24日，泛海统联有限召开股东会，增选周俏羽为董事会成员；2019年11月26日，泛海统联有限召开股东会，增选喻立杰、赵冠兴为董事会成员。

2020年4月26日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举杨虎、郭新义、侯灿、周俏羽、喻立杰、赵冠兴、杨万丽、曹岷、胡鸿高共9人为第一届

董事会成员，其中杨万丽、曹岷、胡鸿高为独立董事。

2020年7月28日，公司召开2020年第一次临时股东大会审议，同意赵冠兴辞去董事职务，并选举邓钊为董事。

截至招股说明书签署之日，公司现任董事9位，分别是杨虎、郭新义、侯灿、周俏羽、喻立杰、邓钊、曹岷、杨万丽、胡鸿高。

2、监事变动情况

最近两年，公司监事变动情况如下：

2018年1月，泛海统联有限设监事一名，由方龙喜担任。

2020年1月19日，泛海统联有限召开股东会，同意公司成立监事会，选举侯春伟、郭斌担任监事，方龙喜不再担任监事职务。同日，泛海统联有限召开职工代表大会，选举陈宏亮为职工代表监事。

2020年4月26日，公司召开创立大会暨第一次股东大会，选举侯春伟、郭斌为公司的第一届监事会股东代表监事；公司召开职工代表大会，选举陈宏亮为公司第一届监事会的职工代表监事；公司召开第一届监事会第一次会议，选举陈宏亮为监事会主席。

截至招股说明书签署之日，公司现任监事3位，分别为陈宏亮、侯春伟、郭斌。

3、高级管理人员变动情况

最近两年，公司高级管理人员变动情况如下：

2018年1月，泛海统联有限总经理为杨虎，副总经理为郭新义，财务负责人为侯灿。

2020年4月26日，公司召开第一届董事会第一次会议，聘任杨虎为总经理，聘任郭新义为副总经理，聘任侯灿为财务总监、董事会秘书。

截至招股说明书签署之日，公司现任高级管理人员3位，分别为杨虎、郭新义、侯灿。

4、核心技术人员变动情况

报告期内公司核心技术人员较为稳定，未发生重大变化。截至招股说明书签署之日，公司核心技术人员共 4 位，分别为杨虎、陈勇、侯春伟、严新华。

综上，发行人董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在最近两年内未发生重大变化；上述发行人部分董事、监事和高级管理人员的变化均符合发行人公司章程的有关规定，并履行了必要的法律程序，该等变化不会对发行人持续经营产生不利影响。

十、发行人已经制定或实施的股权激励及相关安排

（一）公司的员工持股平台

为了增强员工的归属感和凝聚力，实现员工利益与公司未来利益的一致性，公司在 2017 年 12 月通过员工持股平台泛海统联（合伙）对公司进行增资，使核心员工通过持股平台间接持有公司股份，达到对核心员工实施股权激励的目的。截至招股说明书签署之日，泛海统联（合伙）持有公司 4,366,179 股股份，占公司股本总额的 7.2770%。泛海统联（合伙）是公司员工持股平台，未进行私募股权基金登记备案。

泛海统联（合伙）的基本情况如下：

公司名称	深圳市泛海统联科技企业（有限合伙）
执行事务合伙人	深圳致亦企业管理咨询有限公司
成立时间	2017 年 11 月 9 日
注册地	深圳市南山区粤海街道海珠社区海德三道 15 号海岸大厦东座 1401YS22
经营范围	新能源技术开发、技术咨询、技术转让；企业管理咨询、财务管理咨询、会议服务、企业形象策划、文化活动策划、经济信息咨询；商务信息咨询（不含人才中介服务、证券、期货、保险、金融业务及其它限制项目）。
与公司主营业务的关系	专用于持有本公司股权的员工持股平台，与发行人主营业务无关

截至招股说明书签署之日，泛海统联（合伙）的合伙人中除深圳致亦企业管理咨询有限公司为杨虎 100%持股企业，其余均为发行人员工，泛海统联（合伙）合伙人构成、出资情况如下表所示：

序号	合伙人名称	合伙人类型	出资额 (万元)	出资比例	现任发行人职务情况
1	深圳致亦企业管理咨询有限公司	普通合伙人	1.50	1.00%	-
2	杨虎	有限合伙人	32.25	21.50%	董事长、总经理
3	郭新义	有限合伙人	21.75	14.50%	董事、副总经理
4	侯春伟	有限合伙人	9.00	6.00%	监事、项目总监
5	陈宏亮	有限合伙人	9.00	6.00%	监事、业务总监
6	聂文利	有限合伙人	9.00	6.00%	品质总监
7	侯灿	有限合伙人	9.00	6.00%	董事、董事会秘书、财务总监
8	王绪武	有限合伙人	7.50	5.00%	项目副总监
9	严新华	有限合伙人	7.50	5.00%	产品开发副总监
10	陈勇	有限合伙人	7.50	5.00%	工程部副总监
11	郑小恭	有限合伙人	4.50	3.00%	计划副总监
12	唐才华	有限合伙人	4.50	3.00%	生产经理
13	杨新平	有限合伙人	4.50	3.00%	品质副总监
14	赵小杨	有限合伙人	4.50	3.00%	制工经理
15	王小林	有限合伙人	4.50	3.00%	人事行政部经理
16	汪建	有限合伙人	4.50	3.00%	生产副总监
17	李婷婷	有限合伙人	4.50	3.00%	知识产权管理专员
18	伍官	有限合伙人	4.50	3.00%	项目副总监
合计			150.00	100.0%	-

(二) 员工持股平台对公司的影响

1、员工持股平台对公司经营情况的影响

公司通过建立员工持股平台，完善健全了激励机制，充分调动了公司中高层管理人员、核心技术人员以及骨干员工的工作积极性。

2、员工持股平台对公司财务状况的影响

2017年12月，泛海统联（合伙）以143.00万元认缴公司注册资本143.00万元。鉴于同期公司引进外部投资者上海涌瓷、束小江，因此在参考前述投资者同期入股平均价格的基础上，于2017年、2018年、2019年以及2020年分期确认股份支付金额分别为42.16万元、505.97万元、505.97万元以及463.80万元。

3、员工持股平台对公司控制权变化的影响

公司上述员工持股平台在设立以及后续内部股权转让前后，公司控制权未因此发生变化。

除上述员工持股平台外，截至招股说明书签署之日，公司不存在正在执行的的对董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、员工相关的股权激励计划或安排。

（三）员工持股平台未按照“闭环原则”运行

根据持股平台泛海统联（合伙）出具的关于股份锁定及减持事项的承诺，自公司本次发行上市之日起 36 个月内，泛海统联（合伙）不转让其所持公司的股份。

根据持股平台合伙协议及股权激励协议，泛海统联（合伙）合伙人拟转让泛海统联（合伙）财产份额的，普通合伙人享有第一优先购买权；若普通合伙人不愿/不足购买转让方拟转让的财产份额，则其他合伙人享有优先购买权；若所有除转让方之外的合伙人都愿/不足购买时，转让方可以将其在持股平台的财产份额转让给其他第三方。因此，员工持股平台未执行“员工所持相关权益拟转让退出的，只能向激励计划内的员工或其他符合条件的员工转让”的规定，未按照“闭环原则”运行。

（四）泛海统联（合伙）股份支付的等待期安排

1、关于股份支付“等待期”的相关规定

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》相关规定，等待期是指可行权条件得到满足的期间。根据《企业会计准则解释第 3 号》，可行权条件包括服务期限条件或业绩条件，服务期限条件是指职工或其他方完成规定服务期限才可行权的条件。

2、离职条款及份额转让的限制性约定

为维持持股平台股权结构的稳定性，《股权激励协议书》对激励对象的财产份额转让做了一定的限制，具体内容如下：

“4、乙方财产份额的转让限制

乙方（指：股权激励对象）自实际缴纳在甲方（指：持股平台）出资之日起，原则上三年内不允许转让其在甲方的财产份额。但乙方按照以下约定方式转让的除外：

4.1 自获得股权之日起一年内，乙方只允许将其在甲方的财产份额的 10%按估值转让，甲方普通合伙人享有优先受让权，同时乙方应将其余 90%以 0 元无条件转让给甲方的普通合伙人。

4.2 自获得股权之日起一年后至两年内，乙方只允许将其在甲方的财产份额的 20%按估值转让，同时应将其余 80%以 0 元无条件转让给甲方的普通合伙人。

4.3 自获得股权之日起两年后至三年内，乙方只允许将其在甲方的财产份额的 30%按估值转让，同时应将其余 70%以 0 元无条件转让给甲方的普通合伙人。

针对以上乙方转让的甲方财产份额，甲方普通合伙人享有第一优先认购权。若甲方普通合伙人不愿/不足购买乙方拟转让的在甲方财产份额，则由甲方指定的其他甲方合伙人享有优先购买权。

.....

6、离职

乙方自实际缴纳在甲方出资之日起 3 年内从丙方离职，其在甲方的财产份额需流通的依照以上第 4 点乙方财产份额的流通限制要求执行；乙方自实际缴纳在甲方出资之日起 3 年后从丙方（指：发行人）离职，其在甲方的财产份额需流通的依照以上第 5 点优先购买权要求执行。

尽管有上述约定，如果乙方系因为违反丙方规定等乙方存在过错的原因离职，则乙方在甲方的财产份额应以原价转让给甲方的普通合伙人。”

3、离职条款及份额转让的限制性约定构成等待期安排

根据《股权激励协议书》的相关约定，激励对象原则上三年内不允许转让其持有的财产份额，其转让所持的合伙财产份额受到的具体限制如下：

适用对象	转让时间	转让限制
持股平台所有激励对象，包括离职员工	获得财产份额之日起一年内	激励对象只允许将其持有的财产份额的 10%按公司当期估值转让，同时应将其余持有的 90%合伙财产份额以 0 元条件转让给泛海统联（合伙）的普通合伙人

适用对象	转让时间	转让限制
	获得财产份额之日起一年后至两年内	激励对象只允许将其持有的财产份额的 20% 按公司当期估值转让，同时应将其余持有的 80% 合伙财产份额以 0 元无条件转让给泛海统联（合伙）的普通合伙人
	获得财产份额之日起两年后至三年内	激励对象只允许将持有的财产份额的 30% 按公司当期估值转让，同时应将其余持有的 70% 合伙财产份额以 0 元无条件转让给泛海统联（合伙）的普通合伙人
	自获得财产份额之日起三年后	激励对象可以选择以下价格之一转让财产份额： （1）届时泛海统联（合伙）估值； （2）激励对象间接持有的公司股权对应价值

由上表可知，股权激励对象在取得财产份额后的三年内，财产份额的转让受到了较大的限制，基于谨慎性原则，视为存在隐含的服务期，属于可行权条件中的服务期限条件。

综上，泛海统联（合伙）股权激励计划中的离职条款及财产份额的转让限制构成等待期安排。

（五）相关会计处理是否符合企业会计准则规定

1、对员工持股平台涉及的股份支付的原确认方式及原因

发行人实施员工股权激励，主要目的是对员工历史过往对公司做出贡献的奖励，并非为获取员工未来期间的服务。根据前述离职条款及份额转让的限制性约定，股权激励计划未对激励对象的具体服务期限作出明确约定；激励对象如果离职，仍可继续持有持股平台的财产份额，并未被要求必须转让其持有的财产份额；员工所持有的持股平台份额，可依其自身需要，根据财产份额的流通限制要求执行。考虑到上述情况，发行人在首次申报时将对于员工持股平台的股权激励认定为在授予日立即可行权的股份支付。

根据《企业会计准则第 11 号——股份支付》的相关规定：“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，应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积”以及中国证监会《首发业务若干问题解答》问题 26 所述“确认股份支付费用时，对增资或受让的股份立即授予或转让完成且没有明确约定服务期等限制条件的，原则上应当一次性计入发生当期，并作为偶发事项计入非经常性损益”，公司在 2017 年一次性确认股份支付费用，计入当期管理费用和资本公积。

2、对股份支付确认方式更正的会计处理及其合理合规性

根据财政部于 2021 年 5 月发布的《股份支付准则应用案例——以首次公开募股成功为可行权条件》，相关应用案例情况为：股权激励计划及合伙协议未对员工的具体服务期限作出专门约定，但明确约定如果自授予日至甲公司成功完成首次公开募股时员工主动离职，员工不得继续持有持股平台份额，实际控制人将以自有资金按照员工认购价回购员工持有的持股平台份额，回购股份是否再次授予其他员工由实际控制人自行决定。该约定表明，甲公司员工须完成规定的服务期限方可从股权激励计划中获益，属于可行权条件中的服务期限条件，而甲公司成功完成首次公开募股属于可行权条件中业绩条件的非市场条件。甲公司应当合理估计未来成功完成首次公开募股的可能性及完成时点，将授予日至该时点的期间作为等待期，并在等待期内每个资产负债表日对预计可行权数量作出估计，确认相应的股权激励费用。

对比《股份支付准则应用案例——以首次公开募股成功为可行权条件》中公布之应用案例，股权激励计划在三年限售期内对激励对象转让其所持有的合伙财产份额进行了限制，存在隐含的服务期，属于可行权条件中的服务期限条件。

发行人基于审慎原则，结合上述《股份支付准则应用案例》，对股份支付确认方式进行了会计差错更正，由在授予日一次性确认更正为在等待期内每个资产负债表日对预计可行权数量作出估计，并按照授予日授予股份的公允价值确认相应的股份支付费用，以符合《企业会计准则第 11 号——股份支付》、中国证监会《首发业务若干问题解答》和财政部《股份支付准则应用案例》的相关规定。

综上，对股份支付确认方式更正的会计处理符合企业会计准则的相关规定。

3、股份支付确认方式更正对各期股份支付费用及财务报表主要科目的影响

(1) 股份支付确认方式更正对各期股份支付费用的影响

股份支付确认方式更正前后，公司报告期各期确认的股份支付费用如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年	2019 年	2018 年	2017 年
----	--------------	--------	--------	--------	--------

股份支付确认方式更正前各期确认的股份支付费用	-	-	-	2,010.20	1,517.90
股份支付确认方式更正后各期确认的股份支付费用	-	463.80	505.97	2,516.17	42.16

(2) 股份支付确认方式更正对各期财务报表主要科目的影响

股份支付确认方式更正对各期财务报表主要科目以及净利润的影响金额如下：

①合并财务报表

1) 2020年

单位：万元

项目	更正前金额	更正后金额	更正金额
资本公积	18,319.99	18,741.63	421.64
盈余公积	845.00	798.62	-46.38
未分配利润	4,898.79	4,523.53	-375.26
管理费用	3,261.94	3,725.75	463.80
净利润	7,372.32	6,908.52	-463.80
归属于母公司股东的净利润	7,333.18	6,869.38	-463.80

2) 2019年

单位：万元

项目	更正前金额	更正后金额	更正金额
资本公积	18,184.31	17,720.51	-463.80
盈余公积	168.42	214.80	46.38
未分配利润	-38.11	379.31	417.42
管理费用	2,786.39	3,292.35	505.97
净利润	2,014.33	1,508.36	-505.97
归属于母公司股东的净利润	2,058.89	15,52.92	-505.97

3) 2018年

单位：万元

项目	更正前金额	更正后金额	更正金额
资本公积	8,397.20	7,427.43	-969.77

项目	更正前金额	更正后金额	更正金额
盈余公积	-	-	-
未分配利润	-1,928.58	-958.81	969.77
管理费用	3,158.73	3,664.70	505.97
净利润	436.58	-69.39	-505.97
归属于母公司股东的净利润	460.80	-45.17	-505.97

②母公司财务报表

1) 2020年

单位：万元

报表项目	更正前金额	更正后金额	更正金额
资本公积	18,319.99	18,741.63	421.64
盈余公积	845.00	798.62	-46.38
未分配利润	7,569.51	7,194.25	-375.26
管理费用	1,620.95	2,084.75	463.80
净利润	8,450.04	7,986.23	-463.80

2) 2019年

单位：万元

报表项目	更正前金额	更正后金额	更正金额
资本公积	18,184.31	17,720.51	-463.80
盈余公积	168.42	214.80	46.38
未分配利润	1,515.76	1,933.18	417.42
管理费用	1,079.62	1,585.59	505.97
净利润	3,030.84	2,524.87	-505.97

3) 2018年

单位：万元

报表项目	更正前金额	更正后金额	更正金额
资本公积	8,397.20	7,427.43	-969.77
盈余公积	-	-	-
未分配利润	-1,346.66	-376.89	969.77
管理费用	2,791.75	3,297.72	505.97
净利润	888.83	382.86	-505.97

4、会计差错更正符合企业会计准则的规定，本次会计差错更正后，公司仍符合发行人上市条件

(1) 公司符合所选上市标准的要求

经过会计差错更正后，在首次申报时，公司最近一年（即 2019 年）实现营业收入 20,622.13 万元，2019 年公司实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 1,524.09 万元，结合同行业上市公司平均市盈率以及 2020 年 1 月深圳南山软银增资入股发行人时对应的投后估值约 10 亿元，公司预计市值不低于 10 亿元。

发行人选择的具体上市标准为：“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。因此，发行人符合所选上市标准的要求。

(2) 发行人在会计基础工作规范及相关内控方面符合发行上市条件

发行人上述股份支付费用计量事项属于特殊会计判断事项，对公司日常经营不构成直接影响；本次股份支付确认方式更正主要系公司基于审慎原则，结合财政部 2021 年 5 月 18 日发布的《股份支付准则应用案例》要求所致，并非因公司会计基础薄弱、内控重大缺陷、盈余操纵、未及时进行审计调整的重大会计核算疏漏、滥用会计政策或者会计估计以及恶意隐瞒或舞弊行为所致。本次会计差错更正调整不存在故意遗漏或虚构交易、事项或者其他重要信息的情况，不存在滥用会计政策或会计估计的情况，不存在操纵、伪造或篡改编制财务报表所依据的会计记录等情形，不构成公司在会计基础工作规范及相关内控方面不符合发行条件的情形，符合《企业会计准则第 28 号——会计政策、会计估计变更和会计差错更正》、《首发业务若干问题解答》问题 44 和《上海证券交易所科创板股票发行上市审核问答（二）》问题 16 的相关规定。

天职国际对发行人内部控制进行了审核并出具《内部控制鉴证报告》（天职业字[2021]37278-1 号），认为：公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规范于 2021 年 6 月 30 日在所有重大方面保持了有效的与财务报表相关的内部控制。

综上，经过本次会计差错更正后，公司仍符合发行上市条件。

十一、员工情况

(一) 员工人数

报告期内，发行人及其子公司员工人数变化情况如下：

项目	2021年 6月30日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
员工人数（人）	1,041	1,110	757	628

(二) 员工专业结构

截至2021年6月30日，发行人及其子公司员工的专业结构情况如下：

专业类别	人数	占比
生产人员	812	78.00%
研发人员	149	14.31%
管理人员	72	6.92%
销售人员	8	0.77%
合计	1,041	100.00%

(三) 报告期内社会保险和住房公积金缴纳情况

公司根据《中华人民共和国劳动法》《中华人民共和国劳动合同法》和国家及地方政府的有关规定与员工签订了《劳动合同》，双方根据劳动合同承担义务和享受权利。

公司按照国家及地方有关规定执行社会保障制度，为员工办理了基本养老保险、基本医疗保险、工伤保险、失业保险和生育保险。公司按照《住房公积金管理条例》（国务院令 第350号）等法规、文件的规定为公司员工开立了住房公积金账户并缴存住房公积金。

1、公司为员工缴纳社会保险及住房公积金的情况

时间	2021年 6月30日		2020年 12月31日		2019年 12月31日		2018年 12月31日	
	社会 保险	住房 公积金	社会 保险	住房 公积金	社会 保险	住房 公积金	社会 保险	住房 公积金
员工人数	1,041		1,110		757		628	
已缴纳人数	993	998	1,070	1,067	711	578	599	-
缴纳人数占比	95.39%	95.87%	96.40%	96.13%	93.92%	76.35%	95.38%	-

时间	2021年 6月30日		2020年 12月31日		2019年 12月31日		2018年 12月31日		
	社会 保险	住房 公积金	社会 保险	住房 公积金	社会 保险	住房 公积金	社会 保险	住房 公积金	
未缴纳人数	48	43	40	43	46	179	29	628	
未缴纳原因	新入职	29	29	18	21	7	1	28	-
	退休返聘	3	3	3	3	2	1	1	-
	异地参保	1	-	6	-	-	-	-	-
	手续异常	2	2	2	2	3	-	-	-
	离职	2	-	-	-	-	-	-	-
	其他原因	11	9	11	17	34	177	-	628

报告期内，发行人及其子公司存在部分员工未缴纳社会保险及住房公积金的情形，主要原因在于：

（1）新员工入职。根据发行人及各子公司所在地的社保、住房公积金缴纳的相关规定，公司每月缴纳社保或住房公积金均有缴纳截止日，超过该缴纳截止日期则无法缴纳当月的社保或住房公积金。

（2）退休返聘。发行人存在部分退休返聘员工，该等人员与发行人系劳务关系，发行人无需为其缴纳社会保险和住房公积金。

（3）异地参保。发行人部分员工已经在户籍地参加新型农村合作医疗保险、新型农村和城镇居民社会养老保险，故发行人未强制该等员工缴纳。

（4）手续异常。发行人部分员工存在于本市其他单位缴纳社会保险或住房公积金的情况，导致发行人无法为其缴纳社会保险或住房公积金。

（5）办理离职而停缴。发行人部分员工当月离职或在社会保险、住房公积金缴纳截止日前提交离职申请，发行人根据事前约定停止缴纳社会保险及住房公积金。

（6）其他未缴纳原因。①发行人成立初期住房公积金缴纳管理不够规范，发行人及部分子公司未及时开立公积金账户。②发行人农村户籍员工较多，该部分员工缴纳城镇住房公积金的意愿较低，发行人为这部分员工提供了住房补贴或住宿。③发行人部分员工因缴纳社会保险和住房公积金会降低其实际到手

的收入，缴纳的意愿不强，向发行人书面承诺自愿放弃缴纳社会保险或住房公积金。

报告期内，发行人及子公司已逐步规范社会保险及住房公积金的缴纳。截至招股说明书签署之日，发行人及子公司已为大部分员工缴纳社会保险及住房公积金。

2、员工社会保障合规情况

根据发行人及主要境内子公司所在地人力资源和社会保障主管部门及住房公积金主管部门出具的证明，发行人及子公司没有因违反社会保险和住房公积金缴纳方面的相关规定而受到主管行政部门处罚的情形。

3、控股股东、实际控制人承诺

为进一步保障公司及员工利益，公司控股股东、实际控制人杨虎已出具如下《承诺函》：

“如果公司或其控股子公司住所地社会保险管理部门要求公司或其控股子公司对社会保险费进行补缴，本人将无条件按主管部门核定的金额无偿代其补缴；如果公司或其控股子公司因未按规定为职工缴纳社会保险费而带来任何其他费用支出或经济损失，本人将无条件全部无偿代其承担。

如果公司或其控股子公司住所地住房公积金主管部门要求公司或其控股子公司对住房公积金进行补缴，本人将无条件按主管部门核定的金额无偿代其补缴；如果公司或其控股子公司因未按照规定为职工缴纳住房公积金而带来任何其他费用支出或经济损失，本人将无条件全部无偿代其承担。”

（四）劳务派遣用工的情况

报告期内，公司存在劳务派遣用工的情形，报告期各期末，公司劳务派遣用工情况如下：

项目	2021年 6月30日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
员工总人数	1,041	1,110	757	628
劳务派遣人数	-	14	19	67
用工总量	1,041	1,124	776	695

劳务派遣人数占 用工总量的比例	-	1.25%	2.45%	9.64%
--------------------	---	-------	-------	-------

报告期内，发行人采用劳务派遣方式用工的岗位主要为整形、装料工等，该类岗位对生产经验、技术的要求不高，大多属于辅助性岗位，一般新入职员工经过入职培训后便能迅速适应，具有可替代性，部分岗位根据发行人的生产周期安排，具有一定的临时性。截至招股说明书签署之日，发行人的劳务派遣用工比例未超过《劳务派遣暂行规定》规定的 10%。

第六节 业务和技术

一、发行人主营业务、主要产品的情况

(一) 主营业务、主要产品的基本情况

1、公司主营业务

公司是一家专业的精密零部件产品的生产商和解决方案提供商，专注于为客户提供高精度、高密度、形状复杂、性能良好、外观精致的金属粉末注射成形（Metal Injection Molding，简称“MIM”）精密金属零部件，产品应用于平板电脑、智能触控电容笔、智能穿戴设备、航拍无人机等消费类电子领域。

公司拥有专业领域全面、技术实力强劲的研发技术团队，凭借综合、系统的技术服务能力，快速、高效的研发响应能力，以及先进的定制化、自动化设备开发能力，不断改进、优化生产工艺能力，为客户提供快速、有效的解决方案及稳定的产品供应。此外，公司建立了健全的质量管控体系，配备了先进的测量与检测设备。公司已成为富士康、捷普科技、吉宝通讯、铠胜集团、领益智造、立讯精密、歌尔股份等行业内知名企业的合格供应商，主要应用终端包括苹果（Apple）、亚马逊（Amazon）、大疆（DJI）、安克（Anker）、影石（Insta360）等国际国内知名品牌。目前，公司收入规模在国内 MIM 企业中排名在前十。

公司坚持自主创新，同时注重学习、消化、吸收和再创新。公司成立伊始即组建了“粉末注射成形工程技术研究中心”，2020年2月，该中心被广东省科学技术厅认定为“广东省工程技术研究中心”。2018年12月，公司被认定为深圳市高新技术企业，同期，公司的“高精度高密度粉末冶金电子产品零部件”产品被认定为广东省高新技术产品。2019年12月，公司被认定为国家高新技术企业；2020年7月，公司被遴选为“2020年广东省专精特新中小企业”。截至目前，公司围绕核心技术体系，已拥有授权专利35项，其中发明专利9项，另外，在审发明专利12项。公司具有自主知识产权的核心技术为公司持续发展提供强大的基础。

2、公司主要产品

公司 MIM 产品按照功能分类，主要分为精密金属结构件和外观件，具体产品包括电源支撑件、音量支撑件、摄像头支架、穿线套筒、插头等结构件，以及外观精致的电源接口件、智能手表表壳、智能戒指内壳、无人机遥控器转轴支架、头戴式耳机配件等外观件，产品主要应用于平板电脑、智能触控电容笔等便携式智能终端类消费电子领域，以及智能穿戴设备、航拍无人机等新兴消费电子设备领域。

(1) 便携式智能终端用 MIM 产品

便携式智能终端是公司产品最主要的应用领域之一，主要应用场景包括平板电脑、智能触控电容笔等，产品包括音量支撑件、电源支撑件、摄像头支架、电源接口件、SIM 卡拨杆、穿线套筒、插头等。

(2) 智能穿戴设备用 MIM 产品

近年来，得益于智能穿戴设备种类的增加、产品技术的渐趋成熟、用户体验的提升、产品价格的下降以及各大厂商的积极投入，智能穿戴设备的发展已经进入到快速发展阶段。目前，公司智能穿戴设备用 MIM 产品主要包括智能手表表壳、智能手表按键、智能戒指内壳、头戴式耳机配件等。



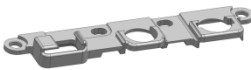

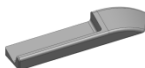



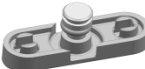


(3) 航拍无人机用 MIM 产品



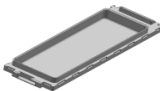



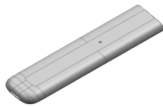


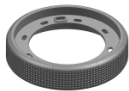
公司为无人机客户提供的 MIM 产品主要包括遥控器转轴组件、遥控器按键、遥控器电池盖、摄像头配件、定位插销、云台配件、手机夹持配件等具有可靠强度的结构件及精美的外观件。

(4) 其他 MIM 产品

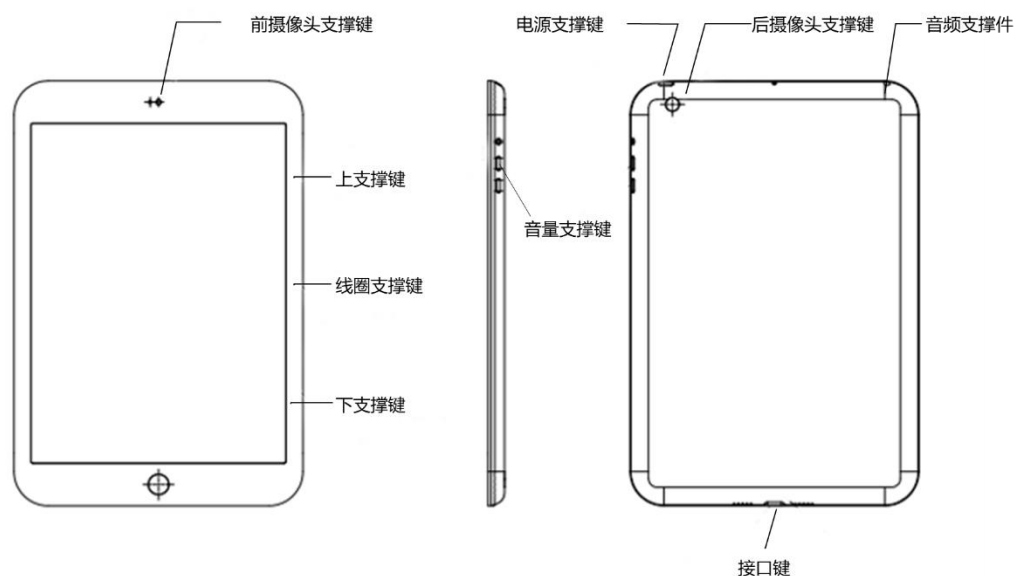
凭借 MIM 工艺的技术优势，MIM 产品的应用领域不断拓展。目前公司 MIM 产品还包括电子烟外壳、USB 充电接口外壳、5G 基站用环形腔体、汽车换挡旋钮等。

应用领域	主要产品名称	示意图
------	--------	-----

应用领域	主要产品名称	示意图
便携式智能终端	音量支撑件	
	电源支撑件	
	摄像头支架	
	SIM 卡拨杆	
	支撑件	
	套筒	
	插头	
智能穿戴设备	手表表壳	
	手表按键	
	戒指内壳	
	耳机配件	

应用领域	主要产品名称	示意图
航拍无人机	遥控器转轴	
	遥控器按键	
	遥控器电池盖	
	定位插销	
	云台配件	
	手机夹持配件	
其他	电子烟外壳	
	USB 外壳	
	环形腔体	
	汽车换挡旋钮	

以平板电脑为例，公司生产的 MIM 精密金属零部件在其中的应用示意如下：



3、主营业务收入构成

报告期内，公司的主营业务收入来自于精密零部件产品以及模治具产品，具体情况如下：

单位：万元

产品大类	明细分类	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
精密零部件	MIM产品	12,833.82	81.93%	30,822.57	92.83%	19,122.53	92.86%	12,113.97	94.77%
	其他金属工艺制品及塑胶制品	2,404.58	15.35%	862.49	2.60%	-	-	-	-
模治具	-	425.55	2.72%	1,517.53	4.57%	1,469.72	7.14%	667.94	5.23%
总计		15,663.95	100.00%	33,202.59	100.00%	20,592.24	100.00%	12,781.91	100.00%

(二) 主要经营模式

1、盈利模式

公司自2016年成立以来始终专注于金属粉末注射成形（MIM）精密金属零部件的研发、设计、生产和销售等业务，已成为富士康、捷普科技、吉宝通讯、铠胜集团、领益智造、立讯精密、歌尔股份等知名企业的合格供应商。

结合MIM产品定制化的属性，公司在客户设计初期即开始参与和配合客户进行产品整体的方案及设计评审，协同客户进行模具、产品开发并完成各阶段

的产品验证，推进产品进入量产。量产阶段，公司按照客户需求，批量提供性能可靠、品质稳定的 MIM 精密金属零部件，从而实现销售收入并产生盈利。

2、研发模式

公司的研发模式为自主研发。公司设有省级工程技术研究中心，涵盖项目部、开发部（下设产品开发、技术开发、新材料开发）、工程部以及品质保证部等职能部门，覆盖核心研究领域，从不同方向负责公司的技术研发工作，形成了自主技术研发和客户需求技术研发相结合的研发机制。

自主技术研发是公司基于对 MIM 行业发展趋势，以及新型、前沿技术的分析、判断，并结合对客户、市场需求变化的理解，对产品、技术和工艺进行研发和创新，不断提升技术、工艺水平，满足或创造市场需求，维持技术水平的先进性。

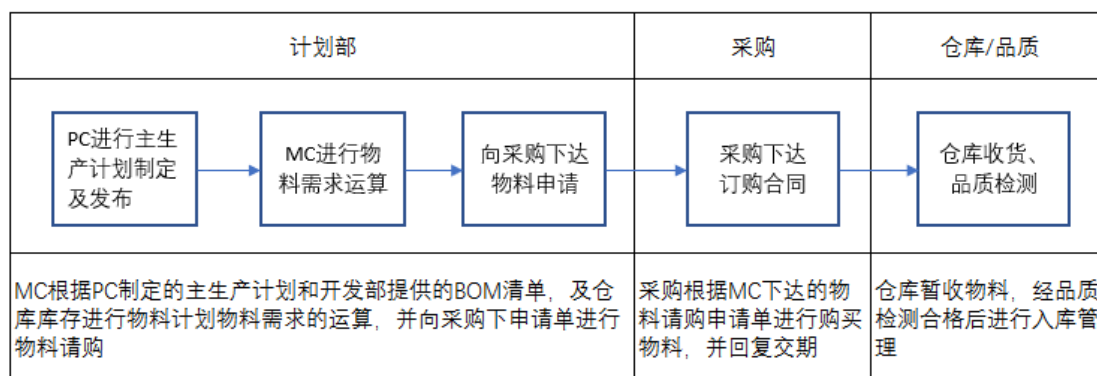
客户需求技术研发是根据客户不断迭代的创新性的产品设计、开发需求，经过 ESI（供应商早期介入 Early Supplier Involvement）、EVT（工程验证测试，Engineering Verification Test）、DVT（设计验证测试，Design Verification Test）、PVT（生产验证测试，Production Verification Test），满足客户需求，实现产品的稳定量产（Mass production）。MIM 产品主要根据客户定制化需求进行研发，研发周期一般需持续半年到一年的时间。此外，公司会通过 PRQ（量产后认证，Post Ramp Qualification）参与苹果公司针对已经爬坡量产的产品进行成本控制而展开的研发。PRQ 流程一般经过 DFM（设计可制造性评估，Design for Manufacture）、PRQ 送样、EMS 厂商组装以及整机测试等阶段。只有通过整机测试后，所有参与 PRQ 流程的零部件及相关工艺才会被客户认可，才可导入到正式量产。一般而言，PRQ 的研发过程会控制在半年左右。

3、采购模式

公司采购主要包括生产物资采购、外协加工服务采购以及其他物资采购等三大类。生产物资主要包括喂料，吸塑盘、包装盒等包装材料，氮气、氩气等生产辅助物资，以及水、电等能源物资。外协加工服务主要为非核心工序的加工服务。其他物资主要为生产设备、仪器、工装模具、治具等。公司根据生产需求自主采购，并由计划部负责对采购需求进行控制与管理。

(1) 生产物资采购

公司对生产所需物料主要采用“以产定购”的采购模式，即根据客户需求安排订单物料采购，具体采购流程如下：①计划部下设的生产控制岗（PC）依客户需求及内部产能状况制定主生产计划，物料控制岗（MC）根据生产计划、物料清单（BOM）、物料交期及库存量制定相关物料需求计划。②MC 提出物料请购申请并填写物料请购申请单，经计划部经理和运营负责人审批后提交采购签字确认。③采购接到物料请购申请单转换成采购订单，下单给相应供应商并回复 MC 物料交期，同时要求供应商按公司要求完成备料及生产，按时、按量送货至指定仓库。④仓库依据供应商送货单暂收供应商来料，通知品质作来料检验并开立来料检验报告，检验合格后，方可入库。



(2) 外协加工服务采购

公司 MIM 产品的生产工艺流程长、工艺环节多，需实施的通用工序包括模具设计、模具制造、喂料制作、注射成形、脱脂、烧结，以及根据客户定制化产品需求，采用整形、机加工及表面处理（CNC、镭雕、喷砂、抛光、电泳、PVD、DLC）等后制程工序。

公司主要的外协加工需求主要分为三类：

第一类为客户指定供应商委外加工的工序，如 PVD、DLC 等涉及外观的制程，终端客户为了保证最终外观效果的一致性，要求指定供应商进行外协加工承接；

第二类为需要较高环保审批要求的加工制程，如电泳、清洗、钝化等，属于 MIM 后制程工序，需要较高的环保审批要求，公司未申请相关生产资质，采用外协加工的方式进行；

第三类为需要大量资金投入的 MIM 工艺辅助制程，如机加工程序，需要购置大量设备以扩大产能。在近几年的发展过程中，公司持续通过制程优化，来减少机加工的生产需求。针对此类制程，公司通过投资保有一定的产能产量，并拥有独立的研发团队和自主研发能力，对自有产能以外的需求采用委托加工的方式满足生产需要。

针对临时产能不足，公司存在将部分产品的注塑、脱脂以及烧结工序进行外协加工的情况，具体情况如下：

工序类别	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
烧结工序外协数量占比	-	5.30%	24.01%	19.99%

注：公司在外协过程中将注塑、脱脂以及烧结工序合并进行外协。因此，按烧结工序来统计注塑、脱脂以及烧结的委外占比；烧结工序外协数量占比=烧结工序外协入库产量/（烧结工序外协入库产量+烧结工序自制产量）。

由上表可知，报告期内，公司注塑、脱脂、烧结等工序的外协产量占有所有注塑、脱脂以及烧结的产量占比整体较小，2020年，随着智能制造的正式投产，注塑、脱脂、烧结等工序外协占比已经下降至 5.30%，注塑、脱脂以及烧结的自制规模占比已经超过 90%。此类外协行为系行业内较为常用的应对产能不足的惯常做法。通过查询同行业上市公司精研科技的招股说明书，其亦存在因临时产能紧张而将部分注塑、脱脂、烧结工序进行外协的情形。2021年上半年，公司烧结工序已经全部转为自产。

外协加工的采购方式和流程同样采用“以产定购”的模式，供应商根据公司的需求及产品要求对委外物料进行加工作业。公司采购部、计划部及品质保证部实时掌控委外产品交付状况、生产进度与品质状况，必要时提供产品检验规范、相关作业指导等技术资料或技术支持，以协助外协供应商提高产品质量。公司品质及开发人员根据情况也会到外协供应商进行监督及指导，确保满足公司生产及服务需求。

（3）其他物资采购

公司对设备等其他物资的采购同样采用“以产定购”的模式。

公司主要客户的产品研发周期均为半年到一年，而产品持续的销售时间在两年左右，需求较为稳定且对时间周期、需求数量有一定的预测性。

在产品开发过程中，由项目部对接，紧密跟进和了解产品的开发进度、客户需求，定期提供和更新产品的量产爬坡计划和产能需求。在项目量产阶段，由业务部门持续跟进已量产项目的销售情况，根据客户提供的需求预测转化为公司内部的交付预测。

计划部门作为需求归口和资源调配部门，定期汇总项目部和业务部传递的需求，并将两者汇总成公司内部的产能规划，根据定期进行的交付预测，核算不同时点的设备需求，再根据不同设备的采购周期，提前准备采购申请单，经过审核签署后进行采购。

公司采用的设备可分为两类，一类为标准设备，基本都采用国内外一流品牌的设备，采购形式为直接采购。第二类为定制化、自动化的设备，此类设备主要根据工程部团队的研发需求向设备合作厂商进行定制化的开发和采购。

4、生产模式

公司的 MIM 精密金属零部件产品具有定制化特点，不同客户、不同终端产品、不同的产品型号对 MIM 精密金属零部件产品的需求各不相同。因此，公司采用“以销定产”的定制化生产模式。

业务部接收到来自客户的订单或者 Forecast（采购预测）以后，将需求转化成系统中的销售订单，计划部接收到来自业务部的销售订单，进行评审确认后，向业务部回复交货计划，同时依据订单交期与生产制造的要求，进行生产计划排产，并通过系统下达生产指令给生产部门，生产部门严格按照生产计划及生产投料单安排领料生产；生产单位负责人和计划部下设的计划员必须每日追踪生产进度，确保生产按计划进行。品质保证部对来料、半成品、首件及成品进行全流程检验，确保产品品质满足客户需求。

整个生产过程中，业务部、计划部、生产部、品质保证部等部门良好的跨部门协作，确保了品质稳定、交期可靠的生产达成及客户需求达成。

公司针对客户指定的委外加工工序，以及产能不足或无经营许可的工序，采用外协加工的方式进行。公司对外协产品实施严格的质量管控措施，确保产品品质。

5、销售模式

公司采取“以销定产”和“以产定购”的方式组织生产与采购，生产的MIM零部件均为依据客户具体需求生产的定制化产品，在营销上采取直接销售模式。公司通过有针对性选定目标客户群体，定向开发新客户，同时拓展现有客户新的产品线，持续开拓新的业务。公司的目标客户群体为国内外知名消费电子终端品牌，其对终端产品的研发创新通常能够引领消费。公司根据终端客户的创新需求进行产品研发，在通过终端客户的产品验证、认可后进行量产。公司直接客户则主要为终端品牌商指定的产业链的组装制造服务商，如富士康、捷普科技、吉宝通讯、铠胜集团、领益智造、立讯精密、歌尔股份等行业内知名企业，公司根据直接客户的订单或需求计划，交付定制化产品，再由直接客户集成后销售给终端品牌商。

公司终端客户均实行严格的供应商准入制度及管理制度。一般而言，公司通过业务机会与客户进行初步接触，获得客户积极的初步评价之后，客户研发、采购和品质部门会对公司进行现场检查，主要针对公司的研发能力、生产能力、管理能力、质量管控能力、产能规模、社会责任等方面进行重点考察与审核，并通过具体产品的项目研发直至量产来进行最终的考核，以验证公司的创新研发及稳定性生产能力。公司经客户系统评分为合格之后，双方确定合作意向，客户将公司纳入其合格供应商体系。在通过合格供应商体系认证之后，公司将与客户进行洽谈，签署框架合作协议，并通过持续合作实现销售的转化。定制化MIM产品持续的量产时间一般为两年左右，合作过程中，客户还会定期对公司的上述考察能力进行核查，公司为适应市场、客户及监管要求，也会持续地提升自身的综合竞争能力。

公司成为终端客户的正式供应商后，公司一般均会与其指定的直接客户就产品具体的销售采购事项签署正式协议，并按照协议约定事项开始接受直接客户的订单，安排组织生产、销售及持续的售后服务。公司按照直接客户的订单要求将产品发送至直接客户工厂或其指定的地点，直接客户确认收货后根据合同中约定的支付条件向公司支付货款，最终完成产品的销售过程。

6、采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素及未来变化趋势

公司目前采用的“以销定产”“以产定购”和定制化产品直接销售的经营模式，主要是由公司所处 MIM 行业的特征、产品的特点以及客户需求所决定的。

公司一直专注于消费电子领域，主要终端客户包括国内外知名消费电子品牌。此类客户对产品的研发创新及性能指标均有较高的要求，终端产品更新迭代速度比较快速，并且十分注重产品质量的稳定性，对供应商有严格的研发和验证流程。因而公司从客户产品的设计、研发阶段即开始与终端客户直接接触，采用直接销售模式，可以快速、及时、充分地了解客户需求以及变化信息，调整研发、采购及生产布局，从而极大程度地满足客户的差异化需求，提升自身的市场响应能力。

因不同客户对 MIM 精密金属零部件产品的用途、规格、性能、产量、交付期限等方面的需求不同，公司在接到直接客户的订单或需求计划后，进行有针对性的采购安排和组织生产，因此，“以销定产”“以产定购”成为了公司目前主要的生产、采购模式。

报告期内，上述影响公司经营模式的关键因素未发生重大变化。随着客户对 MIM 精密零部件产品的性能要求不断提高和公司生产规模的不断扩大，公司在产品设计研发、供应商管理、生产组织管理、外协加工厂商管理、产品质量管理、客户服务响应等各方面将面临一定的挑战，但短期内公司的经营模式不会发生重大变化。

未来，随着公司技术实力和市场影响力的逐步提升，公司 MIM 产品将会在汽车零部件、医疗器械、工具等多个领域的逐步推广运用，公司的经营模式将根据市场的变化及时进行相应调整。

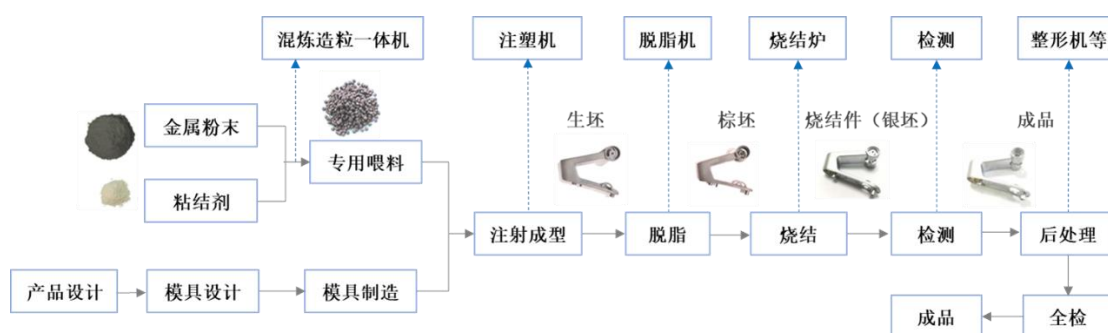
（三）设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

公司自设立以来，一直专注于 MIM 精密金属零部件产品的研发、设计、生产和销售，目前公司生产的 MIM 产品已经广泛用于便携式终端设备、智能穿戴设备、航拍无人机等消费电子细分领域，并已拓展至汽车零部件领域。随着公司技术实力不断提升，公司不断完善产品类型及丰富产品品类，持续扩大自身在行业内的影响力，主营业务未发生变化。

（四）主要产品的工艺流程图

金属粉末注射成形（MIM）是一种将金属粉末与一定的粘结剂的增塑混合料注射于模型中的成形方法，是将传统粉末冶金工艺与现代塑料注射成形技术相结合而形成的一种新型“近净成形”技术。

MIM 技术的基本工艺步骤是：首先是选取符合 MIM 要求的金属粉末和粘结剂，然后在一定温度下采用适当的方法将粉末和粘结剂混合成均匀的喂料，再通过模具进行注射成形形成生坯，将获得的生坯经过脱脂处理、再经过烧结将金属粉末致密化，最终形成成品。公司 MIM 产品的生产工艺流程如下：



主要工艺环节说明如下：

1、产品设计

产品研发阶段，公司的研发团队与客户的研发团队协同，参与客户产品设计评估和定义，根据客户的产品设计图纸，对客户设计的可制造性、设计优化的可行性进行评估；或根据客户提供的对产品的外观、结构、尺寸、性能、质量、材质等方面要求，协同定制开发出相应产品设计方案。

2、模具设计、制造

MIM 产品制造过程中，原材料和工艺本身存在收缩率较大（15-18%左右）的特点。同时，MIM 工艺常用于结构复杂的产品，在注射成形、脱脂、烧结工序过程中，在不同的产品设计特征和摆放方式的重力场作用双重影响下，产品在不同方向、不同结构的收缩率存在一定的差异，对尺寸管控造成一定难度。

通过模具设计、制造与注射成形、脱脂、烧结，以及整形等后工序的协同评审、科学验证配合，在模具设计阶段提前考虑到后续量产中基于产品特点的收缩率差异，并提前在设计阶段进行调整，满足产品的尺寸管控要求，有效地

提高产品良率，减少产品的后续处理工艺，进而降低生产成本。

3、专用喂料

质量比例大约为 90%的金属粉末与 10%的粘结剂混合成均质的喂料。MIM 工艺所用金属粉末颗粒尺寸一般在 0.5~20 μm 。粘接剂的作用主要有两方面，一方面是保持注射产品的形态，另一方面是粘接金属粉末颗粒，使喂料在注射机料筒中加热具有流变性和润滑性，作为载体带动金属粉末流动进入模具。

4、注射成形

将专用喂料装入注射机料筒后加热到指定温度（一般为粘结剂融化温度，170-195 $^{\circ}\text{C}$ 之间）使其具备流动性，在适当的压力下注入定制化模具，成形出生坯。该工序的核心是：由于金属粉末种类繁多，各种喂料成分含量各异，注射成形过程中参数等方面的设定十分重要，操作失误则会造成产品的缺陷。公司技术人员通过对注射成形工艺的模拟、模具的设计和制造以及参数的调整等不断优化注射成形工艺，提升注射能力，保证注射的均匀性。

5、脱脂

运用物理或者化学方法去除生坯中的粘结剂，零件由金属粉末与粘结剂的混合物变为单纯的脱脂坯件（棕坯，有微小孔隙），形状和结构不变。脱脂工艺必须在保持产品形态的情况下保证粘结剂从毛坯的不同部位沿着颗粒之间的微小通道逐渐地排出，而不降低毛坯的强度。该工序的核心是：控制坯件中粘结剂的残留量，若脱脂处理不到位，则粘结剂残留过多，高温烧结时大量粘结剂分解气化容易造成产品爆裂；若脱脂过度，则可能造成产品金属氧化、结构变形等不良后果。因此，脱脂工艺的选择与工艺参数的控制尤为重要。

6、烧结

烧结是在通有可控气氛的烧结炉中进行的。经过脱脂的坯件被放进高温、负压控制的设备中，在气体的保护下被缓慢加热，以去除残留的粘结剂，粘结剂被完全清除后，坯件被高温加热，颗粒之间的空隙会由于颗粒的融合而消失，最终定向收缩到其设计尺寸并转变为一个致密的固体，形成烧结件（银坯），形状和结构不变。MIM 零部件的高密度化是通过高的烧结温度和长的烧结时间来达到的，从而大大提高和改善零件材料的力学性能。该工序的核心：由于颗粒

之间孔隙的存在，烧结时坯件会发生收缩，不同的材料在烧结环节收缩率不同，普遍在 15%-18%，通过控制烧结时间、温度等参数控制收缩率是核心。

7、后处理

MIM 工艺下的烧结件精度一般在 $\pm 0.3\%$ 。为消除产品在烧结过程中的收缩差异，均质化产品质量，同时，为满足客户对产品更高精度尺寸规格、不同用途或不同表面处理的要求，需要进行必要的后处理，包括整形、CNC、攻牙、喷砂、镗雕、抛光、研磨、清洗、PVD 等工序。

8、检验

对产成品进行有效的质量管控，确保精度、外观、性能等参数指标达到交货要求；检测内容有尺寸检测、外观检测、性能检测等。

9、包装

对产成品做有效的防护，以保证客户接收到的产品无运输过程中造成的损伤。

（五）生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

1、公司生产经营过程中产生的主要污染物及处理措施情况

公司生产经营过程中会产生少量生活废水、废气、噪声以及固体废物，公司采取的环保措施及对环境的影响情况如下：

（1）废水及治理措施

公司生产项目无工业废水的产生与排放，生活污水经市政污水管网进入污水处理厂处理。公司周边管网建设完善，污水厂处理能力充足，对水环境影响较小。

（2）废气及治理措施

公司生产项目在注射成形、脱脂以及烧结过程会产生一定量的有机废气，以非甲烷总烃计；生产过程中还会产生少量的粉尘，主要污染物为颗粒物。公司在有机废气产生的工位上设置集气罩，将产生的有机废气经集气管道集中收集后引至处理装置进行净化处理，达到环保标准后经排气筒高空排放。对于粉

尘颗粒物，公司集中收集后做沉降处理，定期清扫沉降室，所收集的沉渣作为一般固废处理，不会对周围大气环境产生不利的影

(3) 噪声及治理措施

公司生产过程中的噪声主要来源于生产器械及车间通风机等运行时产生的噪声。公司通过选用低噪声设备，采取减振、消声、墙体隔声等降噪措施，使得运行产生的噪声达到环保标准。

(4) 固废及治理措施

公司生产产生的固体废物主要有生活垃圾、一般工业固废、危险固废等。其中，生活垃圾主要为员工生活产生的生活垃圾；一般工业固废主要为生产过程中产生的边角料、废金属渣、检测产生的不良品、废包装材料等；危险废物主要包括生产过程产生的废油液、废切削油、废机油、废含油抹布、废活性炭等。垃圾分类收集后交环卫部门统一处理。一般工业固废收集后交由专业回收单位回收利用。危险废物集中收集后交由具有危险废物处理资质的单位统一处理，并签订危废处理协议。经上述措施后，项目固体废物不会对周围环境造成不良影响。

2、环保合规情况

公司的生产建设项目能够按照《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等有关法律法规的规定，办理建设项目环境影响评价并取得相关环保部门对公司环境影响评价的批复，并办理项目竣工环境保护验收手续。公司环保治理设施运转正常，主要污染物排放符合标准。

报告期内，公司未在环境保护方面发生过重大事故，公司未因违反环境保护相关规定而受到相关主管部门的行政处罚。

依据 2019 年 12 月 20 日国家生态环境部颁发的《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》的规定，泛海统联及其子公司经营业务不需要申请取得排污许可证，实行登记管理。泛海统联相关主体均按要求办理固定污染源排污登记。

（六）公司产品的质量控制情况

公司注重产品品质，创立之初即建立健全质量管理和质量保证体系，目前公司通过了 ISO9001:2015 国际体系认证，使得公司在产品开发、模具设计与制造、产品制造过程中的质量控制形成了规范化管理。

公司 MIM 产品均为客户定制化产品，客户将针对不同的产品提出相应的质量检验标准，公司需满足客户产品精度、外观、性能等方面的要求。同时，按照公司全面的质量管理体系要求，产品在生产过程中及出货前须经过公司内部一系列的标准化作业管理程序及质量检测程序。公司设置了现代化、设备精良的计量检测部门，目前拥有三坐标测量仪、碳硫/氧氮元素分析仪、XRF 荧光光谱仪、金相显微镜、精密密度天平等完备的测量与检测设备来监控和确保产品品质。公司产品从专用喂料、注射成形、脱脂、烧结、后制程工序到包装具有严格的管理体制，质检合格后方可出货。

报告期内，公司严格执行质量管理和控制制度，保证产品质量。深圳市市场监督管理局出具证明，公司自 2018 年 1 月 1 日起至 2021 年 6 月 30 日，没有违反市场监督管理有关法律法规的记录。

二、发行人所处行业基本情况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

公司专业从事金属粉末注射成形（MIM）的精密金属零部件的研发、设计、生产及销售，产品主要应用于平板电脑、智能触控电容笔、智能穿戴设备、航拍无人机等消费电子领域。

根据《国民经济行业分类与代码》（GB/T 4754—2017），按产品性质分类，公司所处行业为“制造业（C）”中的“金属制品业（C33）”；按产品用途分类，公司所处行业为“制造业（C）”中的“计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）”。

根据中国证监会《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，按产品性质分类，公司所处行业为“金属制品业（C33）”；按产品用途分类，公司所处行业为“计算机、通信和其他电子设备制造业（C39）”。

根据科技部、财政部、国家税务总局联合发布的《国家重点支持的高新技术领域》，公司产品属于“四、新材料”之“（一）金属材料”之“4、纳米及粉末冶金新材料制备与应用技术”中的“高精密度金属注射成形（MIM）技术”领域。

根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司金属粉末注射成形产品为“不锈钢粉末及其粉末冶金制品”，属于战略新兴产业重点产品，所属战略性新兴产业分类为“3 新材料产业”中的“3.1.12.6 高品质不锈钢制品制造”。

公司符合科创板定位的行业领域。

（二）所属行业的行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规政策及对发行人经营发展的影响

1、行业主管部门、监管体制

公司所处 MIM 行业的管理主要体现在政府部门的宏观管理和行业协会的自律管理两个层面。行业的行政监督管理部门主要是国家发展和改革委员会、工业和信息化部等政府部门；行业自律组织主要为中国钢协粉末冶金分会注射成形专业委员会、中国机械通用零部件工业协会粉末冶金专业分会、中国有色金属加工工业协会粉末冶金分会、中国粉末注射成形联盟等。

国家发展和改革委员会负责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，研究分析国内外经济形势，提出国民经济发展、价格总水平调控和优化重大经济结构的目标、政策，提出综合运用各种经济手段和政策的建议。此外，发改委负责推进经济结构战略性调整；组织拟订综合性产业政策，负责协调第一、二、三产业发展的重大问题并衔接平衡相关发展规划和重大政策，做好与国民经济和社会发展规划、计划的衔接平衡；协调农业和农村经济社会发展的重大问题；会同有关部门拟订服务业发展战略和重大政策，拟订现代物流业发展战略、规划，组织拟订高技术产业发展、产业技术进步的战略、规划和重大政策，协调解决重大技术装备推广应用等方面的重大问题。

工业和信息化部是计算机、通信和其他电子设备制造业的主管部门。其主要职责包括：提出新型工业化发展战略和政策，协调解决新型工业化进程中的

重大问题，推进产业结构战略性调整和优化升级；制定并组织实施工业、通信业的行业规划、计划和产业政策；监测分析工业、通信业运行态势，统计并发布相关信息，进行预测预警和信息引导；指导行业技术创新和技术进步，以先进适用技术改造提升传统产业等。

MIM 行业由中国钢协粉末冶金分会注射成形专业委员会、中国粉末注射成形联盟等进行行业自律管理。此类行业自律性组织的基本职能为：反映行业意愿、研究行业发展方向、协助编制行业发展规划和经济技术政策；协调行业内外部关系、参与行业重大项目决策；组织科技成果鉴定和推广应用；组织技术交流和培训、开展技术咨询服务；参与产品质量监督和管理及标准的制定和修订工作；编辑出版行业刊物；提供国内外技术和市场信息；承担政府有关部门下达的各项任务等。行业内的企业生产经营完全基于市场化方式自主经营。

2、行业主要法律法规政策

公司所在的金属粉末注射成形行业属于国家优先发展的高技术产业之一。中国颁布了多项鼓励、扶持该产业发展的重要政策性文件及法律法规，对本行业的发展提供支持。

本行业涉及的主要法律、法规和规范性文件如下表：

发布时间	发布部门	政策法规名称	主要内容
2019年10月	国家发改委	《产业结构调整指导目录（2019年本）》	明确“新型粉末冶金零件：高密度（≥7.0克/立方厘米）、高精度、形状复杂结构件；轻量化材料应用：高强度钢、铝合金、镁合金、复合塑料、粉末冶金、高强度复合纤维等”为鼓励类项目。
2019年6月	国家发展改革委、商务部	《鼓励外商投资产业目录（2019年版）》	全国鼓励外商投资产业目录包含：“131. 高密度、高精度、形状复杂的粉末冶金零件及汽车、工程机械等用链条的制造；” “136. 微型精密传动联结件（离合器）制造。”
2018年11月	国家统计局	《战略性新兴产业分类（2018）》	“锻件及粉末冶金制品制造”行业属于战略性新兴产业——新材料产业；“不锈钢粉末及其粉末冶金制品”战略性新兴产业重点产品
2017年4月	工信部、国家发改委、科技部	《汽车产业中长期发展规划》	“发展先进车用材料及制造装备。依托国家科技计划（专项、基金等），引导汽车行业加强与原材料等相关行业合作，协同开展高强钢、铝合金高真空压铸、半固态

发布时间	发布部门	政策法规名称	主要内容
			及粉末冶金成形零件产业化及批量应用研究，加快镁合金、稀土镁（铝）合金应用，扩展高性能工程塑件、复合材料应用范围。”
2016年12月	工信部、发展改革委、科技部、财政部	《新材料产业发展指南》	“研究金属球形粉末成形与制备技术，突破高转速旋转电极制粉、气雾化制粉等装备，开发空心粉率低、颗粒形状规则、粒度均匀、杂质元素含量低的高品质钛合金、高温合金、铝合金等金属粉末；” “开展高强汽车钢板、铝合金高真空压铸、半固态及粉末冶金成形零件产业化及批量应用研究”。
2016年11月	国务院	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	“进一步发展壮大新一代信息技术、高端装备、新材料、生物、新能源汽车、新能源、节能环保、数字创意等战略性新兴产业，推动更广领域新技术、新产品、新业态、新模式蓬勃发展，建设制造强国；力争到2020年，高端装备与新材料产业产值规模超过12万亿元。”
2016年10月	工信部	《关于印发产业技术创新能力发展规划（2016—2020年）的通知》	将粉末冶金材料及制品低成本化等应用技术与成套工艺列为有色金属工业重点发展方向。
2016年3月	中国机械工业联合会	《机械工业“十三五”发展纲要及专项规划》	将“高密度、高强度粉末冶金零件”等关键基础零部件、“近净成形技术”等基础共性技术作为发展重点。
2016年1月	科技部、财政部、国家税务总局	《国家重点支持的高新技术领域（2016）》	将“高精密度金属注射成形（MIM）技术”作为重点支持的高新技术领域之一。
2015年5月	国务院	《中国制造2025》	“围绕重点行业转型升级和新一代信息技术、智能制造、增材制造、新材料、生物医药等领域创新发展的重大共性需求，形成一批制造业创新中心（工业技术研究基地）；瞄准新一代信息技术、高端装备、新材料、生物医药等战略重点，引导社会各类资源集聚，推动优势和战略产业快速发展；以特种金属功能材料、高性能结构材料、功能性高分子材料、特种无机非金属材料 and 先进复合材料为发展重点，加快研发先进熔炼、凝固成形、气相沉积、型材加工、高效合成等新材料制备关键技术和装备，加强基础研究和体系建设，突破产业化制备瓶颈。”
2012年2月	工业和信息化部	《电子信息制造业“十二五”发展规划》	“把握移动互联网发展趋势，大力发展具备轻薄便携、低功耗、触控、高清与三维（3D）显示等特点的笔记本计算机、平板计算机等移动智能终端，以及大屏幕、触摸型一体式等新型计算机；积极发展半

发布时间	发布部门	政策法规名称	主要内容
			导体材料、太阳能光伏材料、光电子材料，压电与声光材料、电子功能陶瓷、磁性材料、电池材料和传感器材料，以及用于支撑、装联和封装等使用的金属材料、非金属材料、高分子材料等。”
2010年10月	国务院	《关于加快培育和发展战略性新兴产业的决定》	“节能环保、新一代信息技术、生物、高端装备制造产业成为国民经济的支柱产业，新能源、新材料、新能源汽车产业成为国民经济的先导产业；创新能力大幅提升，掌握一批关键核心技术，在局部领域达到世界领先水平；形成一批具有国际影响力的大企业和一批创新活力旺盛的中小企业；建成一批产业链完善、创新能力强、特色鲜明的战略性新兴产业集聚区”。 “（六）新材料产业。大力发展稀土功能材料、高性能膜材料、特种玻璃、功能陶瓷、半导体照明材料等新型功能材料。积极发展高品质特殊钢、新型合金材料、工程塑料等先进结构材料。提升碳纤维、芳纶、超高分子量聚乙烯纤维等高性能纤维及其复合材料发展水平。开展纳米、超导、智能等共性基础材料研究。”
2009年4月	国务院	《电子信息产业调整和振兴规划》	明确加快实施国家科技重大专项，推动产业创新发展。加强移动通信、笔记本电脑、软件、新型显示器件等领域创新能力建设，完善公共技术服务平台。支持电子元器件、系统整机、软件和信息服务企业组成各种形式的产业联盟，促进联合协同创新。
2007年1月	国家发展改革委、科学技术部、商务部、知识产权局	《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2007年度）》	明确将精密零部件成套加工技术，精密成形加工技术（如精密铸造、精密锻压、超塑性成形、精密焊接）等作为先进制造十八项技术中重点发展的技术。
2006年2月	国务院	《国家中长期科学和技术发展规划纲要（2006—2020年）》	“支持面向行业的关键、共性技术的推广应用。制定有效的政策措施，支持产业竞争前技术的研究开发和推广应用，重点加大电子信息、生物、制造业信息化、新材料、环保、节能等关键技术的推广应用，促进传统产业的改造升级”。 “抓住未来若干年内信息技术更新换代和新材料技术迅猛发展的难得机遇，把获取装备制造业和信息产业核心技术的自主知识产权，作为提高我国产业竞争力的突破口”。

3、行业主管部门、行业监管体制、行业主要法律法规政策对发行人经营发展的影响

发行人从事 MIM 精密金属零部件产品的研发、设计、生产与销售，该项业务不属于国家行政许可的范围，无需取得相关的行政许可资格，其生产经营各个环节不需获得行政主管部门的特定审批。近年来出台的法律法规、行业政策对发行人经营资质、准入门槛、运行模式等方面均无不利影响。

国家颁布的上述行业政策将 MIM 技术列为重点发展和优先支持的技术之一，将进一步推动和促进我国 MIM 行业规模和整体水平的提高，支持行业内企业对高性能产品的开发，进一步缩小与国际先进水平的差距。

整体而言，发行人所处行业的监管体制、法律法规和相关政策均有利于发行人的经营发展。

（三）所属行业发展情况和未来发展趋势，发行人取得的科技成果与产业深度融合的具体情况

1、行业发展历程

（1）MIM 简介

金属粉末注射成形（Metal Injection Molding）是将现代塑料注射成形技术引入粉末冶金领域，集合了塑料成形工艺学、高分子化学、粉末冶金工艺学和金属材料学等多学科而成的一种零部件新型“近净成形”技术。它可以利用模具注射成形坯件，并通过烧结快速制造高精度、高密度、三维复杂形状的结构零件，能够快速、准确地将设计思想物化为具有一定结构、功能特性的制品，并可直接进行大批量生产。MIM 技术结合了塑料注射成形和粉末冶金等方法的技术优点，不仅具有常规粉末冶金工艺工序少、无切削或少切削、经济效益高等优点，同时，克服了传统粉末冶金工艺制品材质不均匀、力学性能低、薄壁不易成形及结构复杂的主要缺点，适用于大批量生产小型、精密、三维形状复杂以及具有特殊要求的金属零部件的制造。

MIM 工艺已成为国际粉末冶金领域发展迅速、富有前景的一种新型“近净成形”技术，被业界誉为当今“最热门的零部件成形技术”。麦肯锡 2018 年 5 月发布的《先进制造与装配调查报告》显示，MIM 技术在全球 10 大先进制造

技术中排名第二。

(2) MIM 与 PM、PIM 的关系

粉末冶金（Powder Metallurgy，简称 PM）是制取金属粉末或用金属粉末（或金属粉末与非金属粉末的混合物）作为原料，经过成形和烧结，制取金属材料、复合材料以及各种类型制品的工业技术。粉末冶金具有独特的化学组成和机械、物理性能，运用粉末冶金技术可以直接制成多孔、半致密或全致密材料和制品，如含油轴承、齿轮、凸轮、导杆、刀具等，是一种少无切削工艺。粉末冶金主要包括四大工艺：传统法、金属粉末注射成形（MIM）、金属增材制造（MAM）、等静压（IP）。

粉末注射成形（Powder Injection Molding，简称 PIM）是一种新的金属、陶瓷零部件制备技术。它是将聚合物注射成形技术引入粉末材料成形领域而生成的一种全新零部件加工技术。该技术应用塑料工业中注射成形的原理，将金属、陶瓷粉末和聚合物粘结剂混炼成均匀的具有粘塑性的流体，经注射机注入模具成形再脱除粘结剂后烧结全致密化而制得各种零部件。根据粉末注射成形过程中原料粉末的不同可以将其分为两大类，一类是陶瓷粉末注射成形技术（Ceramic Injection Molding，简称 CIM），另一类就是金属粉末注射成形技术（简称 MIM）。

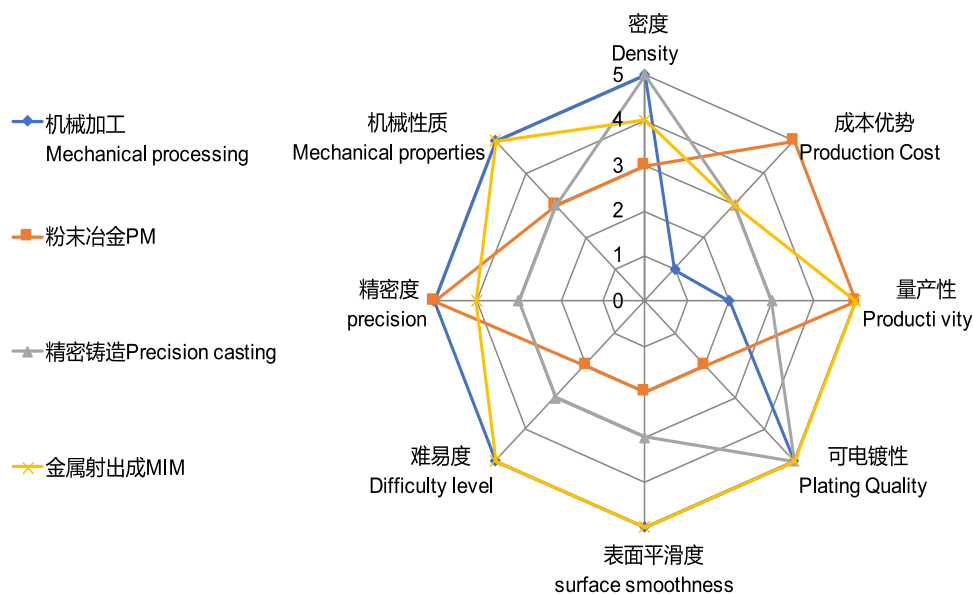
由此可见，金属粉末注射成形（MIM），属于粉末冶金（PM）的一个工艺类型，又属于粉末注射成形（PIM）的一个分类。

(3) MIM 的技术优势

传统金属加工技术如冷镦、锻压、冲压适合用于加工二维、零件结构简单的产品，对于三维、复杂形状产品的加工，存在一定的难度。CNC 技术无需模具设计制作，自由度及加工精度颇高，但材料浪费严重，且在加工超小件、三维造型复杂的零件方面耗时长、产量低、成本高。

相比之下，MIM 技术近净成形，几乎无废料，可以用于大批量生产三维形状、复杂结构、精密尺寸的金属产品，设计自由度高，这也是 MIM 技术和其他金属加工技术相比较的优势所在。

MIM 的技术优势



资料来源：公开资料整理

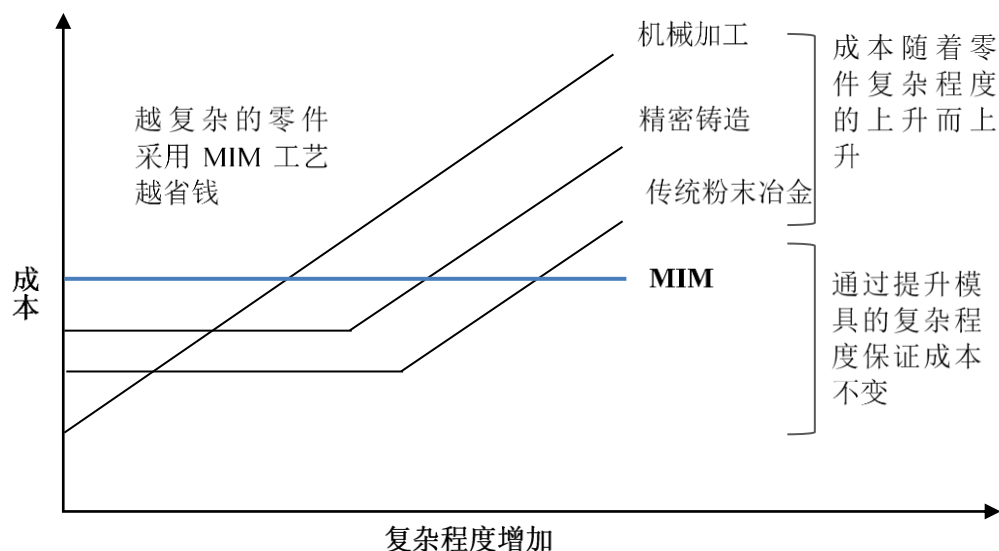
相较于其他的金属成形方式，MIM 工艺的优势具体体现如下：

序号	优势	具体表现
1	极高的设计自由度	MIM 工艺能够像塑胶注塑成形一样将复杂的金属零件直接成形，允许三维形状的自由设计，理论上塑胶可以实现的结构都可通过 MIM 工艺实现。
2	出色的理化性能	MIM 产品组织均匀、致密度好，烧结密度可达到理论密度的 98% 以上，甚至接近于理论密度，其理化性能表现非常出色，产品强度、硬度、延伸率等力学性能超过传统粉末冶金。
3	更高的尺寸精度	MIM 产品一次成形尺寸精度可达 $\pm 0.3\%$ ，一般精度要求的产品无需后加工；如配合其他加工方式，可以获得更高的尺寸精度。
4	更多的材料选择	MIM 工艺几乎可使用绝大部分金属材料，特别适用于对材料性能较高的应用场景。考虑到经济性，主要的应用材料涵盖铁基、镍基、铜基、钛基金属或合金。
5	精致的外观表现	MIM 工艺的烧结坯表面粗糙度 (Ra) 可做到 $1\mu\text{m}$ ，更可以通过各种表面处理方式获得炫目的外观效果。
6	灵活的量产能力	MIM 工艺可以灵活调整和迅速提升产量，从每天几百件到每天数十万件都可以快速响应。
7	极高的原料利用率	MIM 工艺原料利用率接近 100%，是一种近净成形技术，可有效避免材料的浪费。
8	显著的批量成本优势	MIM 工艺近净成形，相较于其他工艺，特别是结构复杂产品，利用 MIM 工艺批量生产成本优势明显。

对于复杂的零件，传统金属成形通常是先分解并制作出单个零件再组装，

MIM 工艺通过整体加工、简化加工程序，经济性更强。而且，传统金属成形成本随着零件复杂程度上升而上升，MIM 工艺通过提升模具复杂程度保持成本不变，产品复杂程度越高，MIM 工艺经济性更强，成本优势更明显。

MIM 与其他生产技术成本比较



资料来源：公开资料整理

(4) MIM 发展历程

①MIM 技术的国际发展历程

金属粉末注射成形（MIM）是粉末注射成形技术（Powder Injection Molding，简称 PIM）的一个分类。粉末注射成形是一个已经提出许久的成形概念，早在 1872 年底就被提出，在 20 世纪 20 年代用于陶瓷热压铸制品的生产。随后的几十年间粉末注射成形主要集中于陶瓷粉末注射成形。

20 世纪 70 年代初期，美国 Raymond E. Wiech Jr. 博士开始实施金属粉末注射成形技术的研究和产品开发工作，为 MIM 技术的实际应用与发展奠基，但当时该项技术还鲜为人知。直到 1979 年，以 Wiech 博士作为联合创始人的 Parmatech 公司首次发表 MIM 技术，并取得多项专利，其金属粉末注射成形产品在国际粉末冶金大会产品设计大赛中获得两项大奖，MIM 技术才开始受到粉末冶金行业的关注。但由于粉末原料价格太高、脱脂工艺时间长、产品易变形等问题还没有解决，其发展和应用较为缓慢。

为解决 MIM 技术的难点，促进 MIM 技术实用化，20 世纪 80 年代中期，美国政府拨款支持 MIM 技术基础理论和应用基础的研究工作。随后日本、德国等也积极开展 MIM 的开发研究。1986 年，日本 Nippon Seison 公司引进了 MIM 工艺。1990 年以色列 Metalor 2000 公司从 Parmatech 公司引进了 MIM 工艺技术，建立了 MIM 生产线。

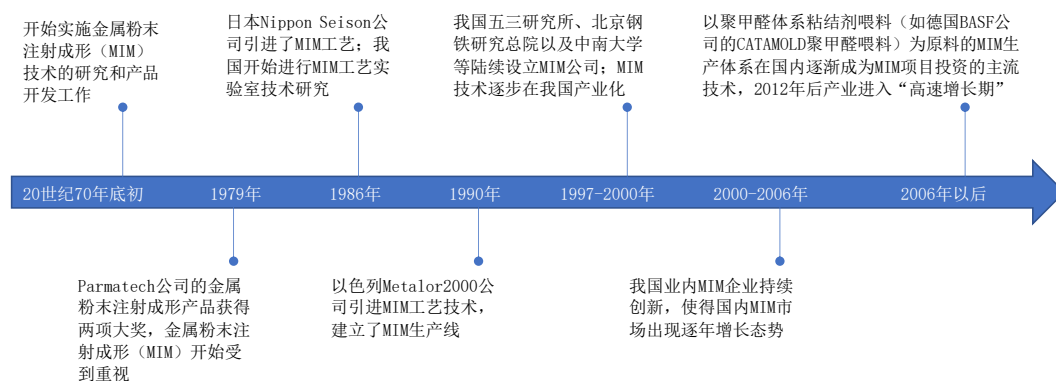
随着 MIM 研究的不断深入以及新型粘结剂的开发、制粉技术和脱脂工艺的不断改进，MIM 工艺得到了较为快速的发展，到 20 世纪 90 年代初已逐步实现产业化。

②MIM 技术的国内发展历程

国内金属粉末注射成形（MIM）技术的研究始于 20 世纪 80 年代末，当时国内先后有北京钢铁研究总院、北京科技大学、中南大学、北京有色金属研究总院、北京粉末冶金研究所、广州有色金属研究院等开展了 MIM 技术的研究工作。但受限于资金缺乏、加之于国外技术保密严格，很长一段时间没有取得突破性进展。

直到国家九五期间，MIM 技术的研究首次被列入中国有色金属工业总公司高新技术计划。此后，国家 863 计划、国家科技攻关计划、国家军工配套科研计划、国家自然科学基金、国家教委跨世纪优秀人才培养计划、国家杰出青年科学基金等先后给予了该领域的研发资助，促使我国金属粉末注射成形研究工作突破了技术难关，取得了长足进步，并取得了一系列具有自主知识产权的技术发明和科技成果。小批量的产品也成功地应用到我国国防军工和民用领域，部分研究成果达到国际先进水平。

到 20 世纪 90 年代末，中国兵器工业集团第五三研究所、北京钢铁研究总院以及中南大学等陆续设立 MIM 公司，形成批量生产，完成 MIM 技术由实验室向产业化发展的过程，应用技术更加成熟。2001 年引进德国先进的 MIM 专用设备组建了国内第一条工业规模化 MIM 生产线，开始大批量生产 MIM 产品，为军队装备升级换代生产了大量的 MIM 零件，为国防建设作出了突出贡献。



资料来源：公开资料整理

MIM 工艺在制备几何形状复杂、组织结构均匀、性能优异的近净成形零部件方面具有独特的优势，可以实现不同材料零部件一体化制造，具有材料适应性广、自动化程度高、批量化程度高等特点。目前 MIM 已成为国际粉末冶金领域发展迅速、最有前途的一种新型近净成形技术，被业界誉为当今“最热门的零部件成形技术”。

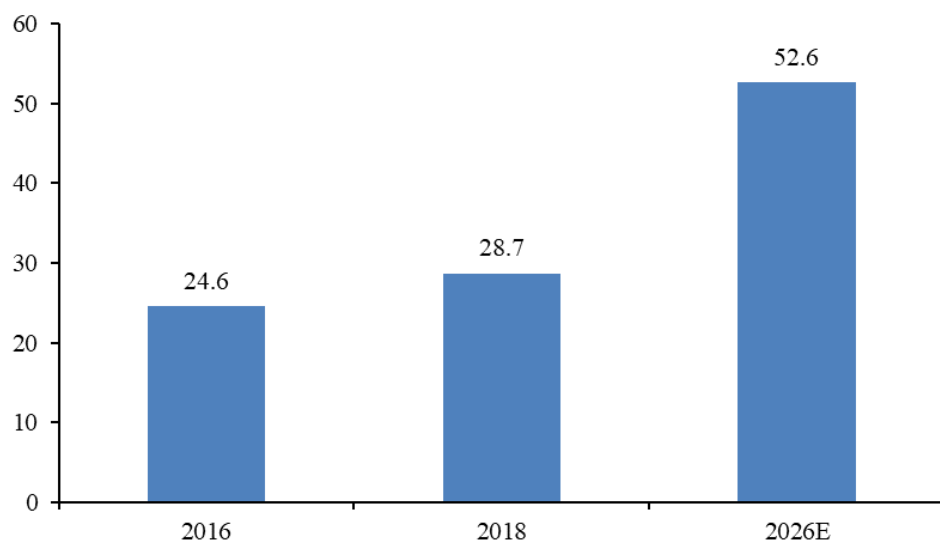
2、MIM 市场整体发展现状

(1) 全球 MIM 市场整体发展现状

近年来，在电子、汽车、医疗、五金、机械等多个领域的带动下，全球 MIM 市场稳健增长。根据 Maximize Market Research 数据，2016 年全球 MIM 市场规模为 24.6 亿美元，2018 年市场规模增至 28.7 亿美元，预计 2026 年将达到 52.6 亿美元，对应 2019-2026 年复合年均增长率（CAGR）为 7.87%。未来，在电子产品快速增长以及 MIM 制造零部件对传统工艺制造零部件替代等因素的带动下，全球 MIM 市场仍将保持向好发展。

全球 MIM 市场规模

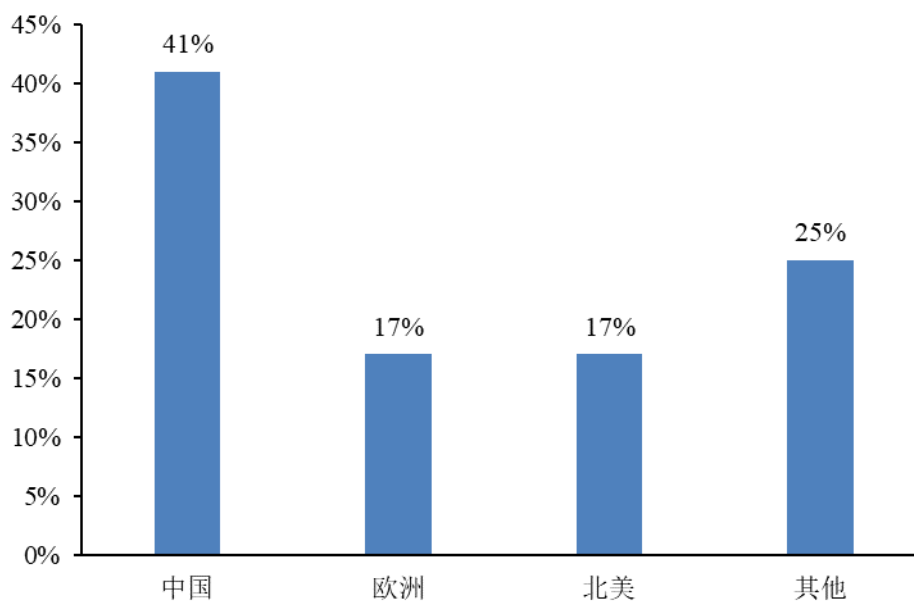
单位：亿美元



数据来源：Maximize Market Research

从全球区域分布来看，中国 MIM 市场占全球市场的 40%左右，是全球最大的市场；北美和欧洲 MIM 市场占全球市场的 17%，也是全球重要的市场。

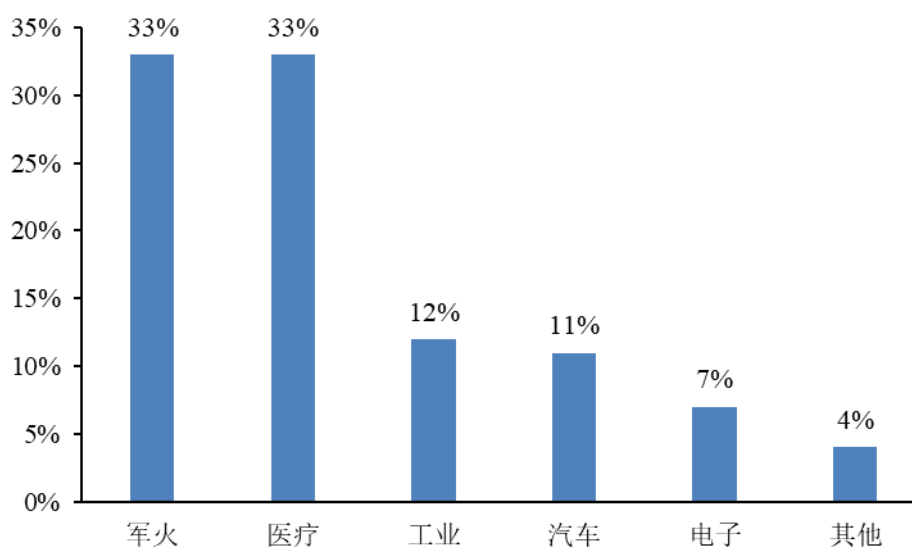
2018 年全球 MIM 市场区域分布情况



数据来源：美国金属粉末工业联合会 (MPIF)

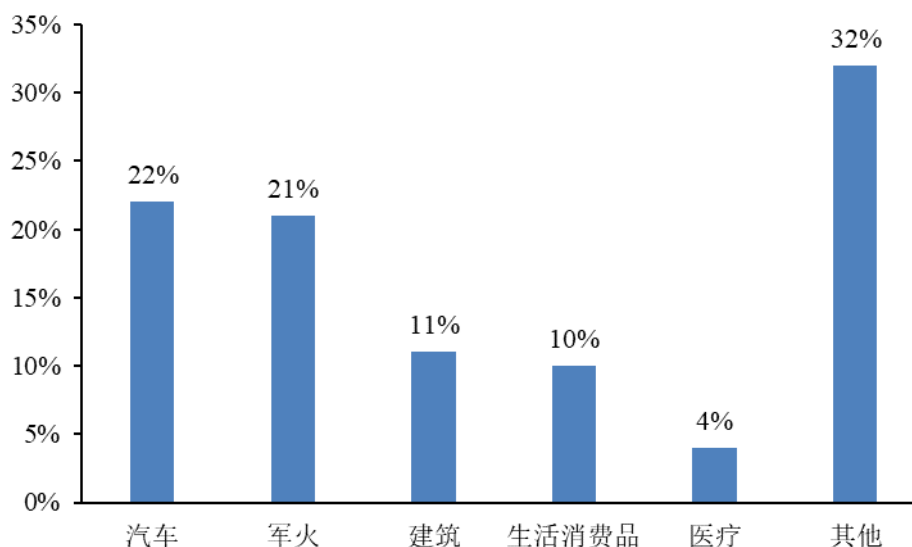
从下游应用来看，北美 MIM 应用主要分布在军火、医疗领域，市场占比分别为 33%、33%；欧洲 MIM 应用主要分布在汽车、军火领域，市场占比分别为 22%、21%。

2018年北美MIM市场按应用划分



数据来源：美国金属粉末工业联合会（MPIF）

2018年欧洲MIM市场按应用划分



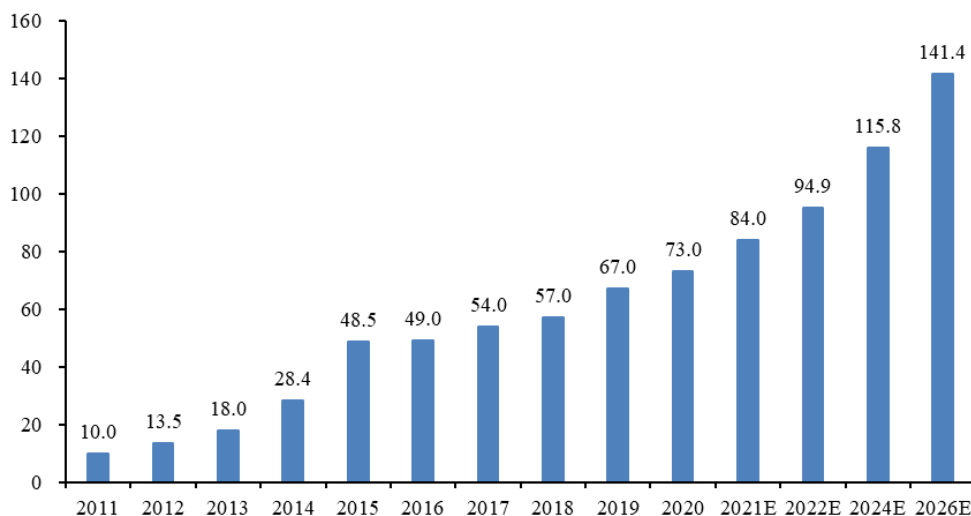
数据来源：美国金属粉末工业联合会（MPIF）

（2）我国MIM市场整体发展现状

随着MIM工艺技术的逐步成熟，以及对MIM技术认知程度的进一步加深，MIM产品在电子产品、汽车、医疗、五金、机械等领域的应用逐步增多，自2012年开始，我国MIM行业开始飞速发展，市场规模也不断扩大。根据中国钢协粉末冶金分会数据统计，2020年国内MIM市场规模增加至73亿元，与2019年相比增长9.0%。根据立鼎产业研究中心预计，2026年MIM市场规模将达到141.4亿元。

国内 MIM 市场规模

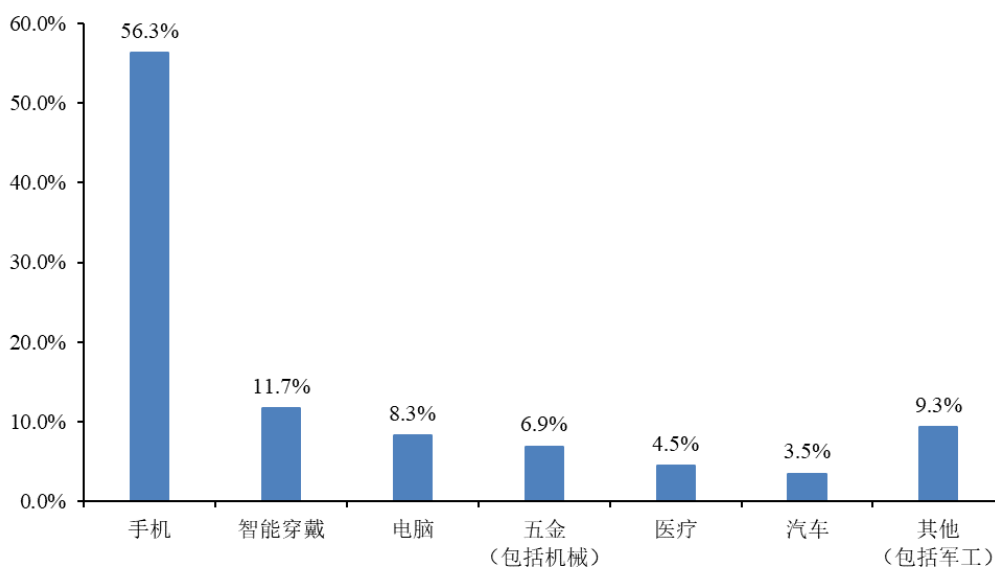
单位：亿元



数据来源：中国钢协粉末冶金分会注射成形专业委员会、立鼎产业研究中心

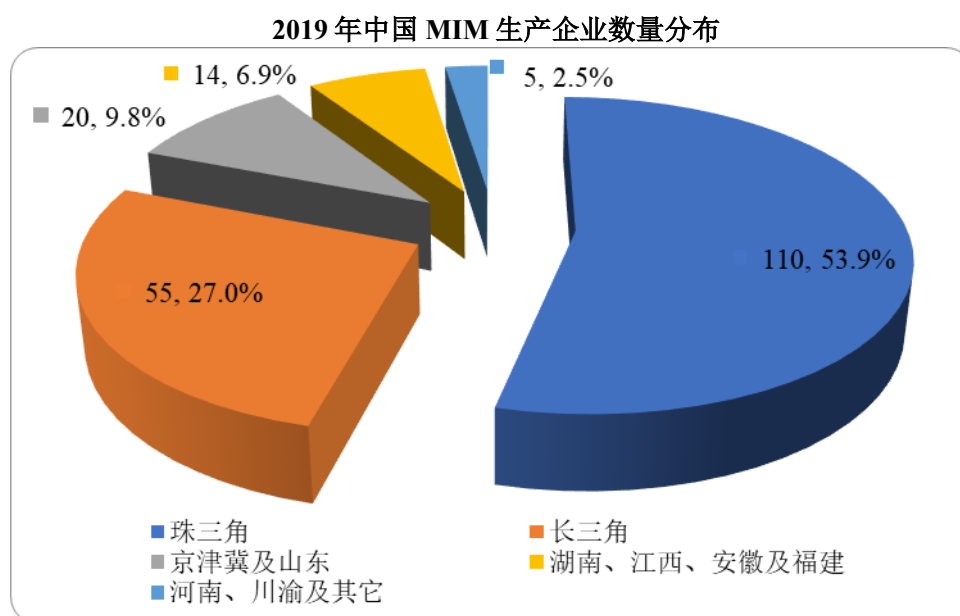
从下游应用来看，中国 MIM 的市场应用与欧美市场存在较大差异，主要分布在消费电子领域，2020 年手机继续保持着最大份额但略有下降，电脑、智能穿戴及涉军工类产品占比则大幅度增加，医疗及汽车类产品略有上升，五金机械类产品则明显下降。以销售额为基准应用领域占比：手机 56.3%，智能穿戴 11.7%，电脑 8.3%，五金（包括机械）6.9%，医疗 4.5%，汽车 3.5%，其它（包括军工）9.3%。

2020 年中国 MIM 市场按应用划分



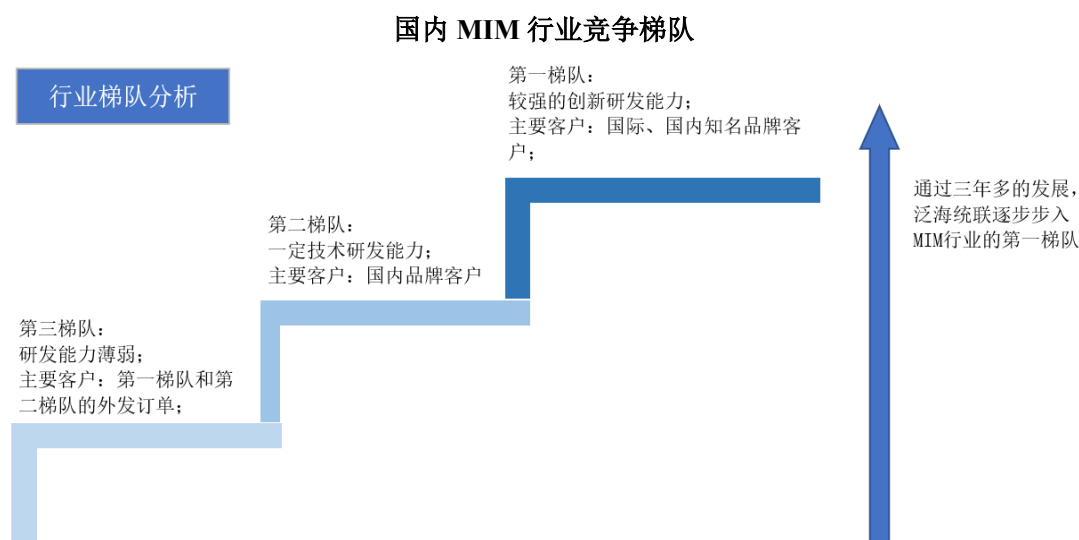
数据来源：《粉末冶金工业》《2020 年金属注射成形行业统计报告》

截至 2019 年，全国（不包括台湾地区）共有金属注射成形生产企业及车间 200 余家，其中珠三角地区最多，达到约 110 家；长三角地区其次，达 55 家；京津冀及山东地区约 20 家；湖南、江西、安徽及福建 14 家；河南、川渝及其它地区 5 家。



资料来源：《粉末冶金工业》《2019 年金属注射成形行业统计报告》

从行业竞争格局来看，按照业务规模可将行业内 MIM 企业分为三个竞争梯队：第一梯队的 MIM 企业收入规模在 2 亿元以上，具有较强的研发创新能力，主要客户为国际品牌或国内知名品牌企业，主要包括印度 Indo-MIM、中南昶联、台湾晟铭电子、精研科技、富驰高科、泛海统联、全亿大等；第二梯队的 MIM 企业收入规模在 5,000 万元至 2 亿元，竞争实力弱于第一梯队，主要为国内品牌企业配套生产 MIM 零部件产品，客户集中度往往较高；第三梯队的 MIM 企业收入规模在 5,000 万元以下，通常企业的整体技术研发能力较弱，仅通过设备的购置和人员的铺设进行中小批量的 MIM 产品生产。截至 2019 年，我国大陆 MIM 生产企业及车间 200 余家，其中营收超过 2 亿元的企业数量不超过 10 家。泛海统联经过三年多的发展，即已成功跻身 MIM 行业的第一梯队。



3、MIM 行业发展趋势

为实现 MIM 产品的进一步推广，行业内企业需要根据各领域需求对行业前沿技术进行研究开发，以扩大 MIM 产品在更多领域的适用性，MIM 行业的发展将呈现以下趋势：

(1) 材料体系的多元化发展

现阶段，中国 MIM 产品多以不锈钢及铁基合金粉末为原材料，产品广泛应用于消费电子等领域。随着下游领域对材料多元化及产品轻量化等差异化需求的不断提升，现有不锈钢及铁基合金产品已无法完全适应市场需求。因此，行业内企业需要追随市场对其他材料 MIM 产品的多元化需求，不断丰富 MIM 产品材料体系，进一步推动行业技术进步及规模增长。

目前，MIM 行业新材料的研发主要以高强和耐蚀兼顾的双相不锈钢、高强和高导热率兼顾的铜合金以及高比强和生物兼容性兼顾的钛合金等材料为重点，应用则向着汽车、医疗、五金等高端领域方向发展。

(2) 技术工艺的复杂化发展

虽然中国 MIM 技术已经接近国际先进水平，但受制于技术工艺的特性，在部分领域仍无法规模化应用 MIM 技术，仍存在较大技术发展空间。因此，微粉末注射成形、超大件注射成形及共注射成形等技术工艺将成为行业的重要发展方向。微粉末注射成形将促使 MIM 产品向更小更精细的方向发展；超大件注射成形通过减少粘结剂用量增大产品尺寸，推动超大尺寸 MIM 产品的应用及普及；

共注射成形能够将磁性材料与非磁性材料、硬质材料与软质材料、导电材料与绝缘材料有机结合，从而有效提升 MIM 产品适用性。

(3) 喂料制备的自主化发展

喂料是指将一定金属粉末和粘结剂在一定的温度下按照一定比例进行均匀混合，以得到适合用于注射成形的粉末和粘结剂混合物。均匀喂料的制备是获取高精度粉末注射成形产品的关键，如果喂料混合不均匀，粘结剂将在脱脂过程中产生变形以及烧结收缩不均匀等缺陷，从而增加最终烧结体的尺寸偏差。因此，喂料的制备情况对 MIM 产品的精度起到了决定性作用。

现阶段行业内企业的喂料以外部采购为主，定制化喂料制备往往成为其技术发展的短板。随着 MIM 产品应用的日益广泛，更多高复杂度、高精度、高密度、外观精美的 MIM 产品需求也不断涌现，企业更加需要根据客户高度定制化的产品需求来制备不同配比的喂料，从而为客户提供符合其需求的 MIM 产品。现阶段，少数 MIM 企业已经具备自主制备喂料的能力，随着 MIM 产品应用的日益广泛，未来企业的喂料自主化将成为趋势。

(4) 制造过程的自动化发展

在下游行业消费电子、汽车、医疗、五金工具、机械仪器等行业发展速度日新月异的背景下，对精密金属零部件的微型化、高尺寸精度以及行业内企业的快速市场响应能力的要求越发提高。单纯依靠人工已经无法满足行业极精密加工、极低的不良品率、快速市场响应的要求，提高制造过程的自动化智能化水平可以明显减少由于人为因素产生的尺寸公差与不良品，可以极大地提高生产效率、加快市场反应速度。近年来，行业内企业对自动化智能化生产设备与检测设备的需求越来越大，自动化智能化程度快速提升。

(5) 下游应用的多元化发展

随着我国 MIM 行业的深入发展，各 MIM 企业不断深化自身技术创新能力，以抢占更多的市场份额。目前，在我国 MIM 行业中，部分企业已经具备较强的技术创新实力，通过对行业前沿技术的持续研究，推动 MIM 产品性能日益提升，并能够适用于更多的下游产品。例如超薄、高精度 MIM 产品的研发，符合消费电子产品轻薄、便携的发展趋势；再例如，通过喂料及模具的研究和开发，进

一步提升 MIM 产品高复杂度、高精度、高强度、外观精美等特性，促使 MIM 产品在汽车制造及医疗器械等多元领域的推广应用。

4、发行人取得的科技成果与产业深度融合的具体情况

公司通过持续创新形成了多项核心技术及技术储备，通过自主工艺开发为客户不断提供定制化、创新性的产品。2016 年，公司设计开发的无人机转轴组件，批量用于无人机产品，有效起到支撑和避免回弹的作用；2017 年，公司协同客户，首次完成了客户指定新材料在消费电子行业的首次应用，达成了客户产品在磁性、强度等方面的性能要求，并批量用于知名平板电脑中；2018 年，公司通过客户的认证，协同开发出了应用于智能穿戴设备的 MIM 金属零部件，成功应用于智能手环；2019 年，公司创新性地运用 MIM 技术生产的滑块组件应用于头戴式耳机；同年，公司为客户研发的 USB 外观金属零部件，实现 MIM 金属零部件外观类陶瓷釉下彩的效果。

公司在稳扎稳打、不断推进创新的过程中，赢得了稳定的客户资源和业务关系，通过消费电子类精密金属零部件产品上的工艺、技术突破，一定程度上促进了上述消费类电子产品爆发式增长并引领了行业潮流。

截至目前，公司围绕核心技术体系，已拥有授权专利 35 项，其中发明专利 9 项，形成了具有自主知识产权的核心技术，应用于公司生产经营中。

报告期内，公司将科技成果产业化形成的收入均占公司当期营业收入的 95%以上，公司取得的科技成果已与产业深度融合。

单位：万元

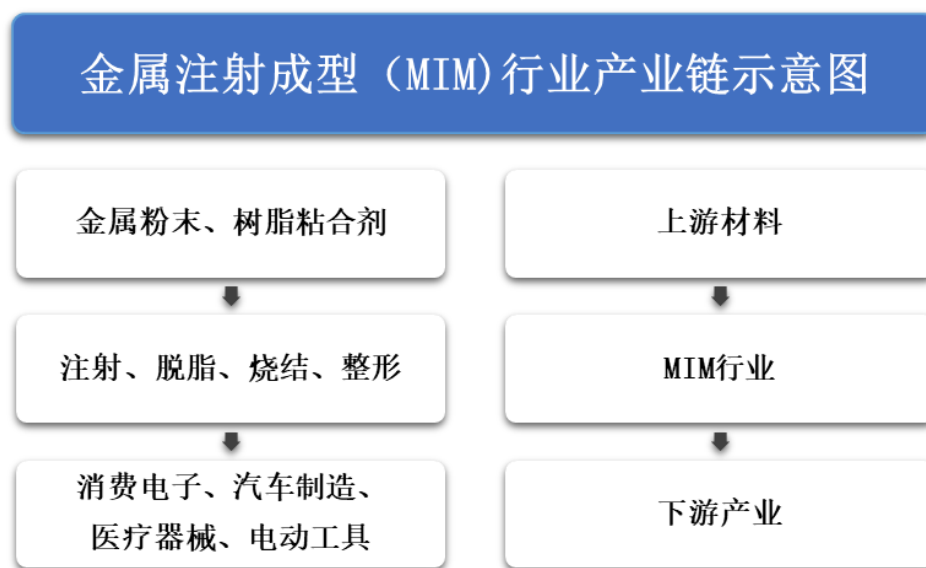
产品 大类	明细分类	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
精密 零件	MIM 产品	12,833.82	81.93%	30,822.57	92.83%	19,122.53	92.86%	12,113.97	94.77%
	其他金属工 艺制品及塑 胶制品	2,404.58	15.35%	862.49	2.60%	-	-	-	-
模治 具	-	425.55	2.72%	1,517.53	4.57%	1,469.72	7.14%	667.94	5.23%
总计		15,663.95	100.00%	33,202.59	100.00%	20,592.24	100.00%	12,781.91	100.00%

（四）发行人所属行业市场分析

1、所属行业产业链分析

从金属粉末注射成形的产业链来看，上游行业主要提供产品原材料，包括金属粉末、粘结剂等，金属粉末及粘结剂需要经过混合生成喂料，才能作为 MIM 产品的直接原料。金属粉末和粘结剂分别属于金属和化工产业，上述产业经过长时间发展已经比较成熟，产业处于良好的发展阶段，市场供应充足，能够充分满足 MIM 产品的发展需求。

目前，MIM 下游行业在我国的应用主要分布在消费电子行业。随着 MIM 技术的逐步成熟，下游应用领域逐步扩大，其技术工艺也逐步应用于汽车制造和医疗器械、五金工具等行业。下游市场的需求直接关系到 MIM 产品的需求，随着居民生活水平提高对电子产品需求增大，及 MIM 产品高复杂度、高精度、高强度、外观精美等工艺优势对汽车制造、医疗器械等领域的吸引增强，这些积极因素都将对 MIM 行业的持续发展产生巨大的推动作用。

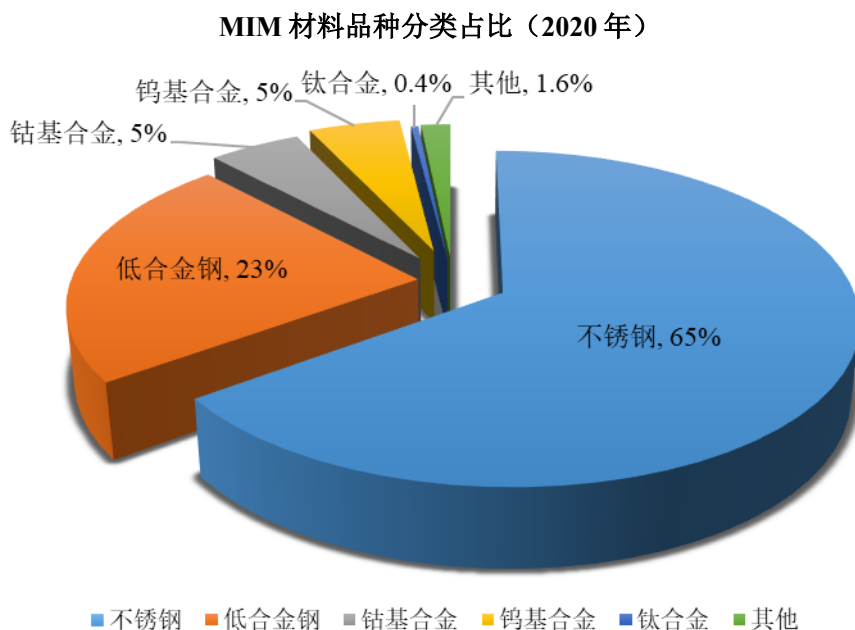


2、上游金属粉末市场分析

根据中国钢协粉末冶金分会统计，2020 年我国 MIM 用粉总销量约 12,000 吨，比 2019 年增长 15-20%。国内品牌的市场占有率进一步提高，约占 79%；国际品牌产品则仍以德国 BASF 公司的喂料（注射料）为主，约占 84%。

目前，MIM 材料品种由于消费电子的市场需求，依然以不锈钢为主，市场

份额为 65%，低合金钢约为 23%，钴基合金 5%，钨基合金约 5%，钛合金 0.4%，其他为少量铜及硬质合金等。随着下游领域对材料多元化及产品轻量化等差异化需求的不断提升，消费电子零件材质也在向无磁无害（如高氮无镍不锈钢、铜合金、铝合金）和组合材料（如金属-陶瓷、金属-塑胶）方向发展。钛及钛合金也有望继不锈钢之后成为下一代明星材料，在汽车、医疗、五金等高端领域得到广泛应用。



3、下游应用领域市场分析

MIM 工艺凭借自身设计自由度高、材料适应性广、量产能力强等特点，被业界誉为当今“最热门的零部件成形技术”，已被广泛应用于消费电子、汽车制造、医疗器械、电动工具等领域。

MIM 产品在各行业的应用



资料来源：公开资料整理

(1) 消费电子领域

传统的消费电子产品通常包括智能手机、平板电脑、笔记本电脑、数码相机等硬件设备，新兴消费电子设备包括智能穿戴设备、无人驾驶飞机等。2010年，黑莓手机的标牌外观件采用了 MIM 制程工艺技术，开启了 MIM 零部件在手机上的批量化使用；2012年，MIM 组合件第一次在平板电脑上使用，打破了 MIM 产品单零件的使用方式。苹果公司自 2010 年开始使用 MIM 零部件，并不断拓展、引领 MIM 的使用范围，电源接口件、卡托、摄像头圈、按键等 MIM 零部件在手机上的成功应用，成就了我国 MIM 企业在消费电子领域的领先地位。随着智能手机、智能穿戴设备等消费电子产品向更加轻薄化发展，这些产品的核心零部件也将更加精密化和复杂化。在此背景下，MIM 工艺的应用前景将日益广阔。

MIM 产品在消费电子领域的应用

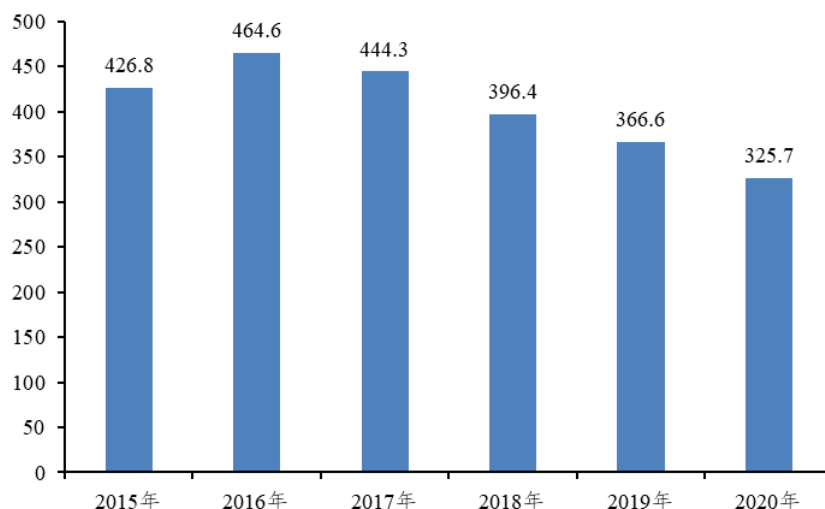


资料来源：公开资料整理

①智能手机

智能手机是移动智能终端中普及率最高、形态最多样、需求量最大的典型产品。2020年，我国智能手机出货量为3.257亿台。随着5G商用启动，5G换机潮即将到来，未来智能手机将进入相对稳定增长期。随着iPhone手机等高端产品对MIM产品的应用日趋广泛，国内知名手机品牌商如华为、小米、OPPO、vivo、魅族等也已经在外观结构件中采用MIM零部件。目前MIM工艺广泛应用于卡托、摄像头圈、按键、连接器接口、内置结构件等消费电子产品外观件、结构件的制造。

我国智能手机出货量（单位：百万台）

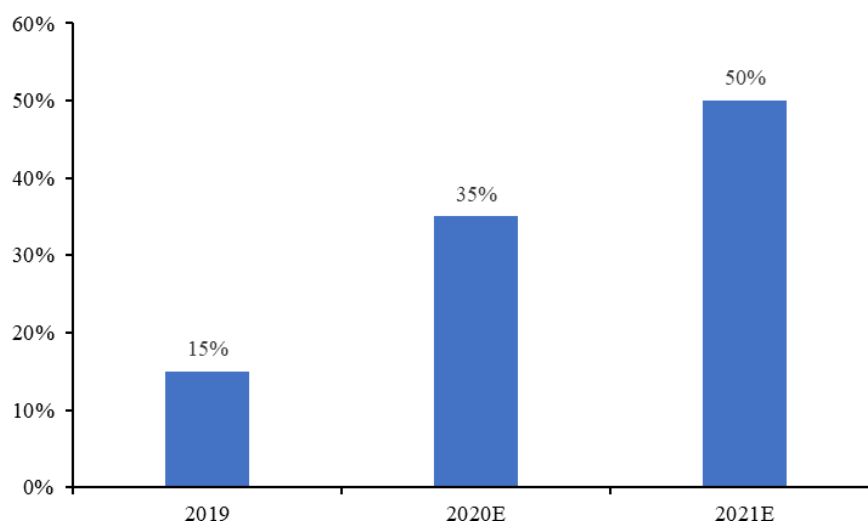


数据来源：IDC（International Data Corporation 国际数据公司）

a、MIM 摄像头支架优势突出，MIM 多摄支架需求将快速增长

近年来，全球智能手机逐渐从单摄像头向两个或更多摄像头转向。在华为 Mate & P 系列，三星 Galaxy 旗舰系列以及 Vivo Pro 系列等智能手机三重（及更多）摄像头推动下，智能手机三摄、四摄渗透率逐步提升。Counterpoint Research 研究数据显示，2019 年全年，全球销售的智能手机中配置三个或更多摄像头的比例约 15%，到 2020 年底将上升到 35%；预计到 2021 年底，全球销售的智能手机中有 50% 将配备三个或更多摄像头。伴随摄像头个数增多，模组内部结构更加密集化、结构更加复杂，MIM 摄像头支架优势更加明显，其经济性更高、产品尺寸精度更高等。随着 MIM 工艺的日益成熟及品牌企业对产品的不断创新、优化、升级产生的强烈示范带动效应，MIM 工艺多摄支架的渗透率将得到快速提升，未来需求将快速增长。

三摄或更多摄智能手机市场渗透率



数据来源：Counterpoint Research

b、MIM 转轴支撑折叠功能，有望伴随折叠屏手机放量而增长

折叠屏技术已经成为现阶段手机或者其他智能终端细分领域中最热门的方向之一。2019 年全球折叠手机尚不足百万部，2020 年 12 月，DSCC（Display Supply Chain Consultants，全球显示领域权威咨询机构）发布全球折叠屏手机报告，2020 年折叠屏手机出货量 310 万台，同比增长 454%。主打个性化的折叠手机有望重新开启新一轮换机需求。根据 Strategy Analytics 数据，折叠屏手机在 2025 年将增长至 1 亿台，成为高端手机增长最快的一个细分方向。手机巨头

正大力投入折叠屏机型的研发，目前市场已有华为 Mate X 系列、三星 Galaxy Z Flip 系列及 Galaxy Fold 系列、Motorola Razr 系列、LG V60 及 LG Velvet 等热门机型。

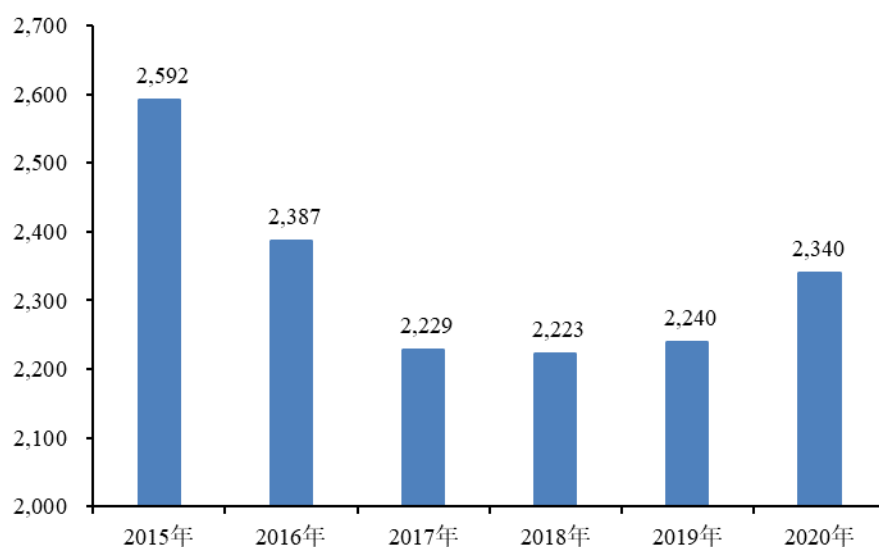
转轴铰链支撑折叠功能，是折叠屏手机的关键部件，在折叠屏手机中辅助屏幕完成展开或收纳。相较于笔记本电脑的轴承技术，折叠屏手机转轴铰链对精密度、耐用性、强度、轻薄度的要求更高，技术难度更高。MIM 工艺具备材料选择范围更广、产品复杂程度更高的优势，完美契合折叠屏手机转轴铰链需求。伴随折叠屏手机放量，MIM 转轴铰链需求有望快速增长。

②平板电脑

目前，我国平板电脑的渗透率较高，整体市场发展相对平稳，且平板电脑占上网设备的比重始终维持在 30%左右。2020 年，我国平板电脑出货量为 2,340 万台，同比增长 4.3%。2020 年，突如其来的“新冠疫情”对消费电子终端行业的发展产生了重要影响，尤其是为多年以来处于饱和状态的平板电脑市场打开了一个新的发展空间。相比传统的教育行业，未来教育行业将会呈现“线上线下融合”的发展趋势。而在线教育目前仍处于发展的初期阶段，无论是商用市场的学校、教育培训机构，还是个人消费者，都会积极投入到在线教育的建设和使用当中。目前来看，平板电脑依靠其无可比拟的特点（便携性、操作简单、触控灵活等）是最适合在线教育的终端形态。

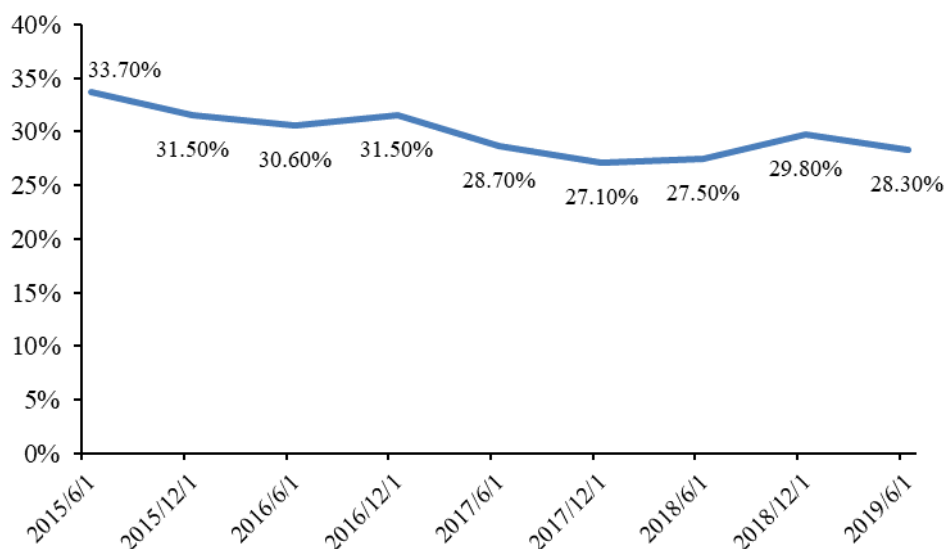
针对智能手机便携性的优势，平板电脑厂商不断提升自身产品在处理器、电池续航等方面的硬件配置，并选用更加轻便的工艺技术来增强产品的不可替代性及使用的便携性。目前，MIM 工艺在平板电脑中的应用日益广泛，如音量支撑件、电源接口件、摄像头支架、线圈支架等。

我国平板电脑出货量（单位：万台）



数据来源：IDC（International Data Corporation 国际数据公司）

网民上网设备占比：平板电脑



数据来源：中国互联网络信息中心

③智能穿戴设备

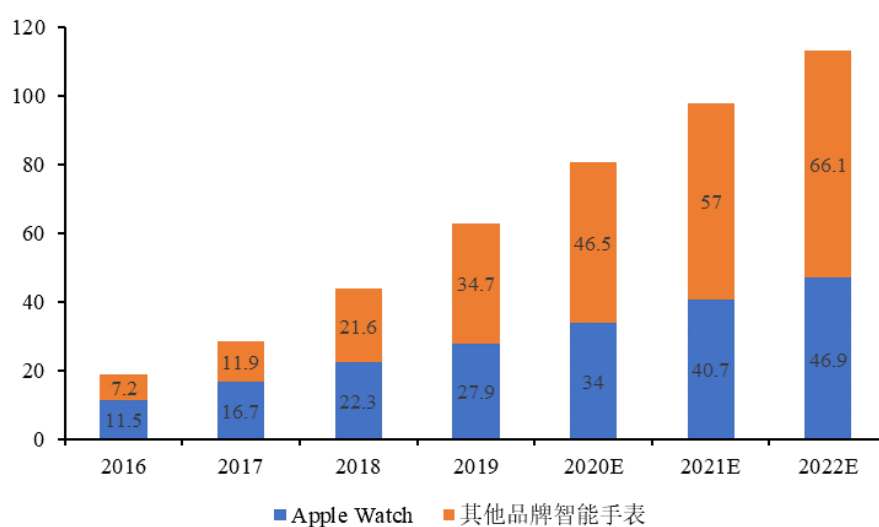
近年来，智能穿戴设备逐渐被消费者认可，市场规模也逐渐扩大。苹果（Apple）、三星（Samsung）、华为（HUAWEI）、小米、OPPO 等终端品牌均持续推出相应产品，如苹果 Apple Watch 系列和华为 GT 系列智能手表。IDC 发布报告显示，2020 年中国可穿戴设备市场出货量接近 1.1 亿台，同比增长 7.5%。

智能穿戴设备中，智能手表的前景最为广阔。智能手表是介于传统手表与智能手机之间的创新型产品，既满足传统手表的配饰属性，又可实现智能手机

的部分通讯功能，而体积小巧方便佩戴、紧贴人体皮肤等特点使其能对人体健康状况进行监控，应用场景具备不可替代性。

根据研究公司 Trend Force 的追踪分析，2019 年全球智能手表的总出货量约为 6,263 万台，同比增速超过 40%，其中 Apple Watch 出货量超过 2,790 万台。并预测，2020 年全球智能手表出货量将同比增长 28.6% 至约 8,055 万台，其中 Apple Watch 设备的出货量也将同比增长 21.8% 至约 3,400 万台，非 Apple Watch 的出货量将同比增长 34%。

全球智能手表出货量预测（出货量：百万台）



数据来源：Trend Force

目前，智能穿戴设备用 MIM 产品主要包括表壳、表扣、底壳等类别。随着智能可穿戴市场规模的快速增长，MIM 工艺将实现大批量的应用。

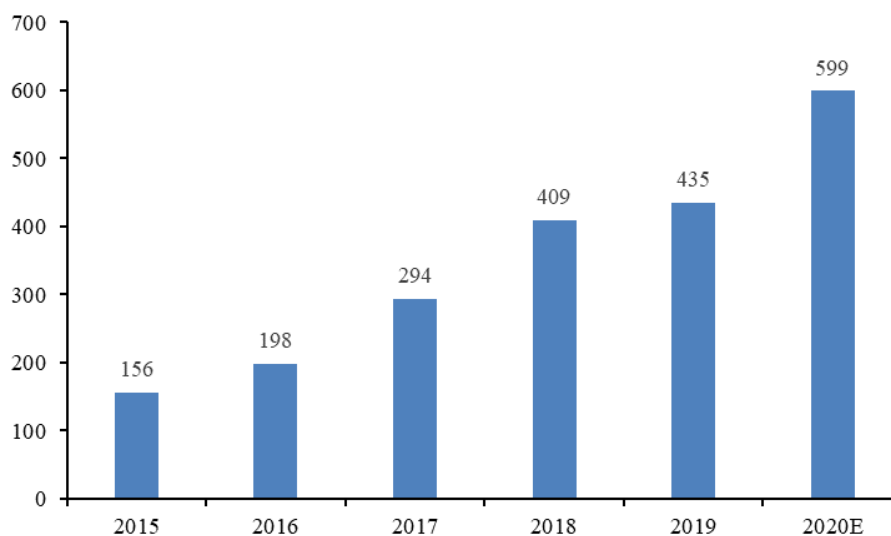
④无人驾驶飞机

无人驾驶飞机，简称“无人机”，是由无线电遥控设备和自带程序控制装置操纵，可进行娱乐性飞行活动以及经营性作业活动的无人飞行器，具有技术集成度高、灵活性强、成本低等特点，可分为消费级无人机和工业级无人机。消费级的航拍无人机搭载着相机、摄像头等拍摄设备，具有较强的娱乐属性。工业级无人机具有较强的功能性，能够辅助政府、企业工作人员进行巡检、监控、测绘勘测等多种类型的日常作业，主要应用领域包括农林植保、巡检、警用安防等。

Frost & Sullivan 统计数据显示，2015-2019 年我国民用无人机市场规模逐年

上升，2019 年我国民用无人机市场规模达 435 亿元，2020 年规模约达 599 亿元。

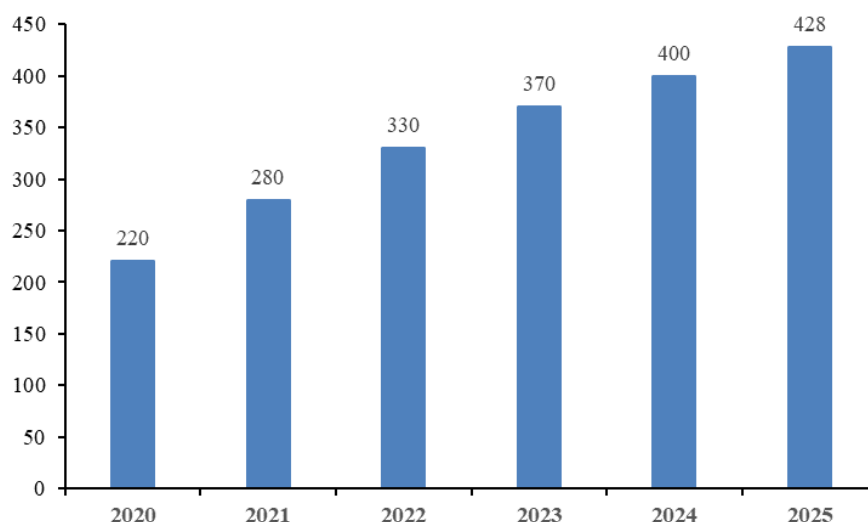
2015-2020 年我国民用无人机市场规模（单位：亿元）



数据来源：Frost & Sullivan

近年来，随着集成制造的普及，无人机基础零部件生产开始向小型化、低成本、低能耗方向发展，MIM 工艺满足其集成化、小型化的发展趋势，将随着无人机行业的发展而迅速增长。

2020-2025 年全球无人机市场规模预测（单位：亿美元）



数据来源：Drone II

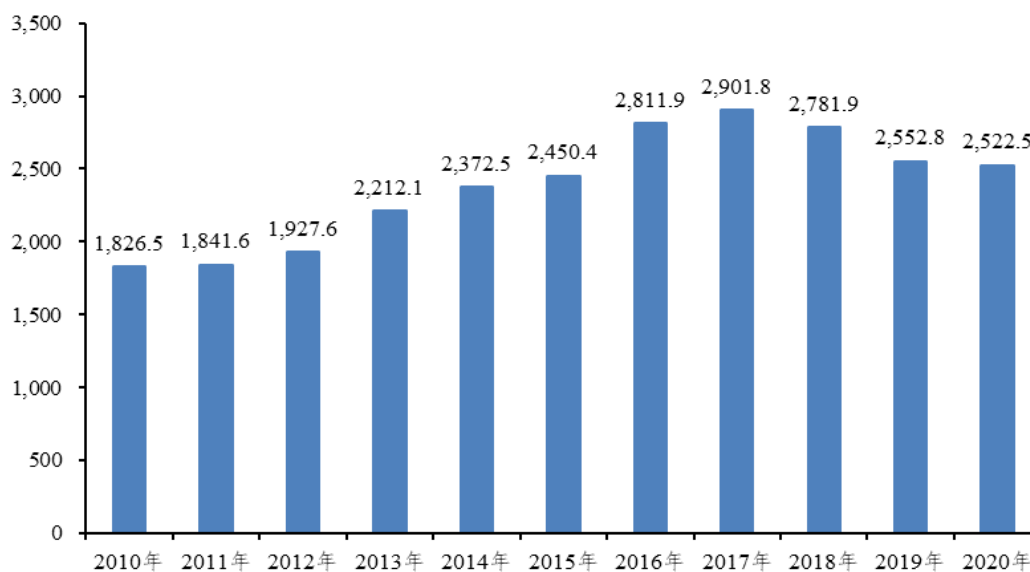
（2）汽车制造领域

在汽车零部件制造领域，MIM 工艺作为一种无切削的金属零件成形工艺，可大量节省材料，降低生产成本，甚至减轻零件重量，有利于汽车轻量化及减少环境污染，因此 MIM 工艺受到汽车产业的高度重视，并于 20 世纪 90 年代开

始应用于汽车零部件市场。目前，汽车产业已经采用 MIM 工艺生产的一些形状复杂、双金属零件以及成组的微小型零件，如涡轮增压零件、调节环、喷油嘴零件、叶片、齿轮箱、助力转向部件等。

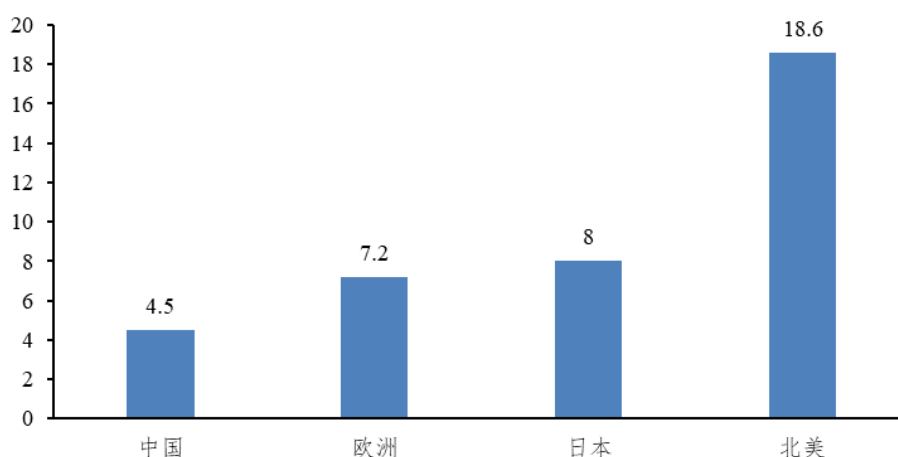
我国已成为世界最大的汽车生产国，汽车工业在我国经济发展中占有重要地位。近年来，随着宏观经济增速回落、中美贸易摩擦等因素的影响，我国汽车产量略有下降。根据国家统计局数据，2020 年我国汽车生产量为 2,522.5 万辆。但目前国内 MIM 在汽车市场应用相对较少，北美、日本、欧洲应用相对较多。北美、日本、欧洲粉末冶金零件单车用量分别为 18.6kg、8kg、7.2kg，我国仅为 4.5kg，这也预示在下一阶段，我国国产汽车 MIM 零件产品市场潜力巨大。考虑到 MIM 工艺满足汽车零部件“微型化、集成化、轻量化”的发展趋势，预计未来 MIM 工艺在汽车零部件领域的渗透将提高。随着居民生活水平提升，我国汽车市场需求将不断增长，MIM 产品在汽车行业的应用空间将更加广阔。

我国汽车产量（万辆）



数据来源：国家统计局

粉末冶金零件单车用量 (kg)



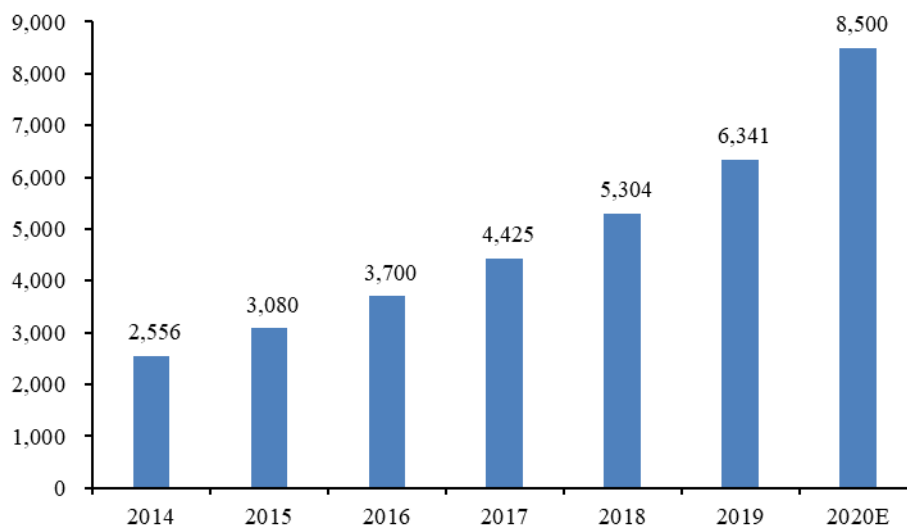
数据来源：中国产业信息网

(3) 医疗器械领域

在医疗器械领域，MIM 工艺生产的医疗配件有很高的精度，能满足大多数精密医疗器械对配件所需要的小型、高复杂度、高力学性能等要求。近年来 MIM 工艺得到了越来越广泛地应用，如手术刀柄、剪刀、镊子、牙科零件、骨科关节零件等。

医疗器械是我国医疗卫生体系建设的重要基础，近年来医疗器械市场呈现增长趋势。2019 年我国医疗器械市场规模为 6,341 亿元，2020 年，受新冠疫情影响，我国医疗器械行业市场迅速增长，预计其市场规模将超过 8,500 亿元。随着医疗器械领域的快速发展，MIM 产品在该领域的应用也将持续增长。

我国医疗器械市场规模 (单位：亿元)



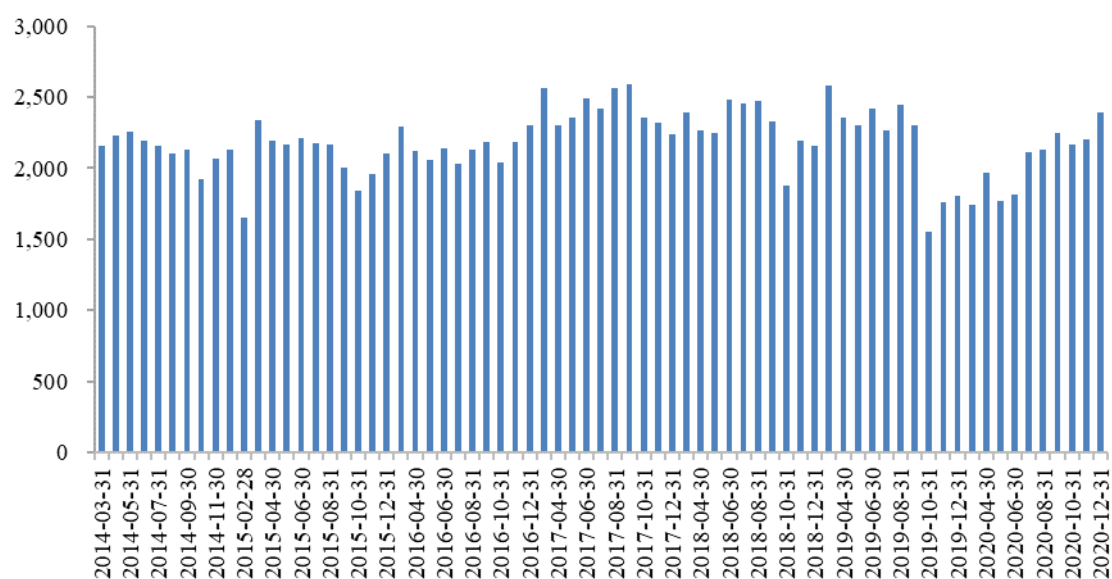
数据来源：ESHARE 数据

（4）电动工具领域

电动工具配件的机加工较复杂、加工成本较高、材料利用率低，对 MIM 的依赖度更高。近几年开发的产品如异形铣刀、切削工具、紧固件、微型齿轮、松棉机/纺织机/卷边机零件等。

电动工具行业主要驱动力来自于制造业、建筑业、汽车业以及耐用消费品行业。《2016 中国电动工具市场白皮书》预计，2025 年全球动力工具的市场规模可达 464.7 亿美元，“中国制造”的市场份额将越来越大。根据我国统计局数据，我国电动手提式工具自 2014 年以来月均产量在 2,000 万台左右。尽管 2019 年以来受到经济及政策因素的影响，我国电动手提式工具月均产量仍保持在 1,500 万台以上。随着电动工具市场的发展，MIM 产品的应用也将进一步扩大。

我国电动手提式工具月产量（单位：万台）



数据来源：国家统计局

（五）发行人所属行业的竞争格局

1、发行人行业竞争格局

（1）国内外 MIM 行业竞争分析

中国的 MIM 产品在消费电子领域中的应用具有明显优势，业内普遍认可且同为苹果公司（Apple Inc.）合格供应商的亚洲 10 大 MIM 企业里，精研科技、富驰高科等 7 家中国企业位列其中，显示出中国 MIM 产品在消费电子行业的领

先地位和开始显现的公司品牌效应。

在研发方面，中国是在 MIM 全产业链上推进的，不仅在合金设计、产品开发应用上加大力度，而且在 MIM 原料、新型粘结剂、设备及后加工等各方面也不遗余力。MIM 材质也越来越多样化和个性化，如钛合金、无镍不锈钢、无磁合金、铝合金和高导热合金，以及组合材料（如金属-陶瓷、金属-塑胶）等。在产品应用领域方面也力图摆脱对消费电子领域的过度依赖，向汽车、医疗、机械、五金等更广泛的领域发展。

（2）国内 MIM 行业竞争分析

我国 MIM 行业起步相对晚，但进入 21 世纪后，特别是近十年来，发展迅速，产品以消费电子领域的应用为主，部分企业较早意识到 MIM 产品的广阔应用前景，纷纷参与到行业的竞争中来。按照业务规模可将行业内企业分为三个竞争梯队：

第一梯队的 MIM 企业收入规模为 20,000 万元以上，企业数量不超过 10 家，根据其业务结构可进一步分为综合性企业和专注于 MIM 产品的企业，前者主要包括富士康集团、台湾晟铭电子、中南昶联等，其在我国内陆地区业务范畴较为丰富，其中也包括设立 MIM 生产基地；后者包括精研科技、富驰高科、泛海统联等，专注于 MIM 产品的生产制造。第一梯队的 MIM 企业通常具有较强的技术研发能力，并拥有丰富的 MIM 产品规模化生产经验，形成较强的市场竞争力，主要服务的客户群体为国际品牌或国内知名品牌企业。

第二梯队的 MIM 企业收入规模在 5,000 万元以上 20,000 万元以下，企业具备一定的技术研发能力，并初步形成规模化生产能力，通常企业的客户数量较少，主要为国内品牌企业配套 MIM 零部件产品，竞争实力明显弱于第一梯队企业。第二梯队企业通常收入集中于少量客户，具有一定的经营风险。

第三梯队的 MIM 企业收入规模在 5,000 万元以下，企业通常整体技术研发能力较弱，仅通过设备的购置和人员的铺设进行中小批量的 MIM 产品生产。由于在喂料研发、生产自动化等技术方面较为不足，开发客户的能力薄弱，主要承接第一、二梯队的外发订单或部分小规模客户订单，因此在行业竞争中处于弱势地位。

（3）发行人所处市场地位

根据《粉末冶金工业》杂志发布的 2019 年金属注射成形行业统计报告，全国（不包括台湾地区）共有金属注射成形生产企业及车间 200 余家，其中珠三角地区最多，达到约 110 家；长三角地区其次，达 55 家；京津冀及山东地区约 20 家；湖南、江西、安徽及福建 14 家；河南、川渝等及其它地区 5 家。2019 年全国 MIM 制品总销售额约 67 亿元，其中销售过亿的公司有 10 余家。根据立鼎产业研究中心发布的研究报告，2019 年我国 MIM 企业收入规模为 20,000 万元以上的企业数量不超过 10 家。

综上，2019 年全国营业收入超过 2 亿元的 MIM 企业不超过 10 家。发行人 2019 年营业收入为 2.06 亿元，收入规模在国内 MIM 企业中排名在前十。

2、发行人主要竞争对手

公司 MIM 产品主要的应用领域为平板电脑、智能穿戴设备、航拍无人机等消费电子领域，主要竞争对手情况介绍如下：

（1）江苏精研科技股份有限公司

精研科技成立于 2004 年，位于江苏省常州市，于 2017 年 9 月在深圳证券交易所创业板上市，股票代码：300709.SZ。精研科技 MIM 产品以智能手机、智能穿戴设备等消费电子为主，涉及汽车、医疗器械、工具等领域，主要产品有手机卡托、摄像头装饰圈、计算机铰链、汽车涡轮增压器叶片与元件等部件，最终应用于苹果（Apple）、OPPO、步步高（vivo）、三星（SAMSUNG）、小米、fitbit、谷歌（Google）等国内外知名消费电子品牌和长城、本田、上汽通用等国内外知名汽车品牌。

（2）上海富驰高科技股份有限公司

富驰高科成立于 1999 年，位于上海市，于 2020 年 8 月成为上市公司东睦股份（600114.SH）的子公司。富驰高科产品包括 MIM 制品、陶瓷粉末注射成形（CIM）制品以及液态金属。消费类电子产品业务板块主要包含电脑连接器和线束、手机及穿戴设备连接器和 Cable、LED 支架和透镜、FPC 和 FFC 等产品，产品广泛应用于计算机及外围设备、智能手机、智能穿戴设备和 LED 照明等各个领域，主要客户为中兴、华为、OPPO、联想等知名品牌。

(3) 昶联金属材料应用制品（广州）有限公司

中南昶联成立于 1991 年，位于广东省广州市，是香港中南创发集团旗下公司。中南昶联 MIM 产品以手表为主，涉及医疗器械等领域，主要产品有手表表带、表壳、手术刀柄、眼镜金属零部件等。

(4) 杭州安费诺飞凤通信部品有限公司

安费诺飞凤成立于 2001 年，位于浙江省杭州市，是美国安费诺集团的子公司。安费诺飞凤 MIM 产品以消费电子领域为主，主要产品有手机、笔记本铰链、手机屏蔽、天线结构件等，主要客户包括诺基亚、索尼、中兴、华为等。

(5) 全亿大科技（佛山）有限公司

全亿大成立于 2005 年，位于广东省佛山市，于 2009 年加盟富士康。全亿大 MIM 产品以消费电子领域为主，主要产品有笔记本散热器、风扇；手机马达；光学镜头镜片等。

(6) 东莞成铭电子有限公司

成铭电子成立于 2010 年，位于广东省东莞市，是台湾晟铭电子科技股份有限公司在东莞设立的制造基地。可为计算机（超薄型背盖、笔记本背带扣件、笔记本散热风扇）、通讯（Sim 卡卡托槽、智能手表表壳背盖）、医疗（抛弃式抓取夹钳）、其他（航天用钛金属零件、LED 散热模块）等领域提供 MIM 制品。

3、MIM 行业的主要门槛

(1) 技术壁垒

技术对于 MIM 行业来说至关重要。一方面，企业需要具备较强的技术研发能力。随着 MIM 产品应用领域的逐步拓展，各行业对高复杂度、高精度、高强度、外观精美的定制化结构件需求不断增多，企业需要通过对模具、喂料、工艺等技术进行不断的研发创新，以保证产品能够符合各领域客户的定制化需求；另一方面，企业也必须对现有设备进行自动化改造，降低人为干预因素，大幅提高产品生产效率和合格率，从而不断降低生产成本、提升产品质量，满足下游市场客户日益旺盛的需求。新进入企业由于缺乏对行业技术的深刻了解，势必在技术研发等方面存在明显劣势，从而不利于其参与激烈的市场竞争。

（2）经验壁垒

MIM 产品生产工艺制程较长，任一环节控制不当均会对最终产品的尺寸精度和外观产生较大影响，因此，需要积累对原材料的控制、注射、脱脂、烧结、后制程等丰富的生产制造经验来进行生产控制和满足产品要求。随着行业技术的发展，各类生产设备也不断进步，推动行业自动化水平有较大幅度地提升，但在整体生产过程中，经验因素仍旧对产品质量产生重要的影响。原材料喂料配比，注射、脱脂、烧结等核心工艺的过程参数设定与控制，后处理工艺的恰当选择、组合与工艺优化均对产品的批量化生产难易、品质均质性与可靠性及成本和生产效率构成直接且较大的影响。例如，烧结工艺为产品生产的核心环节，需要根据不同的注射坯件进行差异化处理，确保致密度、金属性能、形变减少。由此可见，如果企业缺乏丰富的生产制造经验积累，较难在短时间内生产出具备高复杂度、高精度、高强度、外观精美的 MIM 产品，从而对其进入本行业形成一定的障碍。

（3）客户壁垒

MIM 产品的主要应用领域包括消费电子、汽车制造和医疗器械等行业，上述行业均为技术密集型产业，因此，客户对产品质量尤为重视，尤其是下游领域的知名大规模企业，往往对供应商研发能力、产品品质、开发速度、交付管理等有非常严格的审核，审核周期也相对较长，通常在其确定合格供应商后，在没有重大质量问题的情况下，客户与供应商将维持长期和稳定的合作关系。随着消费电子、汽车制造和医疗器械等行业对 MIM 产品需求的日益增加，上述领域内的制造商建立了各自的 MIM 产品供应体系，新进入企业在缺乏优质稳定客户的情况下，难以在行业内获得快速的发展。

（4）资金壁垒

MIM 企业的发展需要大量的资金支持，主要体现在设备购置、技术研发等方面。设备购置方面，在智能手机、智能穿戴设备等消费电子行业快速发展的带动下，MIM 产品需求得到快速释放，各企业需要不断扩大生产能力满足下游客户需求，而生产设备的购置需要大量的资金，为企业带来较大资金压力。技术研发方面，为掌握行业的先进技术，企业往往需要投入大量的研发经费。对

于资金规模较小的企业而言，其在本行业难以规模化发展，从而对其形成一定的资金壁垒。

4、发行人竞争优势

(1) 技术创新优势

①经验丰富的研发团队

公司拥有一支经验丰富的研发团队，集合了从产品设计、模具设计、系统组装、制程开发、品质控制、设备及自动化研发等方面的研发技术人员，同时融汇了具有不同行业研发经验的优秀人才，能给客户提供从产品到制程全方位的建议；大部分的研发团队成員都有和国际大客户合作的经验，能顺畅和客户沟通，为客户快速提供有针对性的解决方案。

公司的研发中心实行“市场化、流动化、联合化、竞争化”的开放运行管理方式，并建立“技术领先、勇于创新 and 开拓进取”的创新体制及一整套完善的管理制度。此外，公司引入竞争机制并建立了有效的激励机制，充分调动和发挥团队成员的积极性。

②综合的技术服务能力

公司的研发目标是为市场及客户提供更有价值的技术解决方案。公司研发团队融汇不同行业的研发经验，能够对 MIM 产品的研发及制程工艺提供更为全面、系统及不同视角的解决方案。研发团队从客户的产品概念、设计阶段开始介入，切实从客户需求出发，从 MIM 工艺角度，到材料选型、模具设计、公差配合、组装配合等方面综合分析，为客户提供一站式、全方位、有价值的技术解决方案，受到了客户的广泛认可，增强了和客户研发合作的粘性。

③快速的研发响应能力

公司的主要客户群体为消费电子领域创新驱动型客户，对产品的技术要求具有前瞻性和挑战性，对公司的研发响应速度和效率尤为关注。快速、高效的研发响应能协助客户在有限的研发计划时间里增加验证频次，加快研发速度。公司自成立以来，一直注重对客户需求和问题的快速回应、快速解决和快速反馈。在接收到新的研发项目时，公司即开始组建包含项目负责人、模具设计及

制造、产品工程师、制造工程师、品质工程师、新材料研发工程师、自动化工程师等相关人员参与的项目小组，通过可制造性评审，确认从模具制造到各制程的系统解决方案。针对模具进行模块化、标准化、精密化的设计和制造，进一步加快模具制造速度，以及一次合格率。在后续的注射、脱脂、烧结及整形等制程中，研发团队通过科学的实验方法，快速进行交叉、衔接验证，找出制程的最优解。良好和快速的研发响应服务能力，使公司成为客户部分产品线的主力研发供应商。

④丰富的工艺优化经验

公司始终鼓励研发团队敢于“试错”、勇于挑战、善于总结。在工艺开发过程中，不同工作背景的研发工程师通过思想的碰撞、实验，在不断的“试错”过程中，积累了丰富的工艺研发、改进、优化的经验。如在小尺寸产品内径抛光的研发过程中，当时类似的工艺经验相对薄弱和缺乏，公司研发团队通过对定制化设备、定制化辅助物料的研发，对工艺参数进行不断验证，并通过对设备的不断迭代研发，最终实现了自动化、稳定的产品抛光工艺。围绕此类工艺，公司申请了 8 项专利，其中包含一项发明专利。公司在产品开发过程中，更为常见的是改进客户的原有解决方案，推荐替代型优化方案。如异形高光外观产品，原有方案采用机加工辅助 MIM 工艺完成最终的外观形态，公司结合模具设计、制造及 MIM 全制程的配合及验证，最终实现了 MIM 工艺一次成形，达成了产品尺寸和外观的需求，简化了制程，进而提升了产品综合良率和效率。

⑤先进的自动化开发能力

秉承向效率要效益的思路，公司自成立之初即成立了专门的自动化研发团队，通过自主研发、设备供应商协助制造的方式，稳步提升公司的自动化程度。目前，公司自动化设备已经渗透到各个制程，单工序已逐步实现自动化。公司仍在加快对各类生产设备的智能化改造，在单工序自动化基础上对自动化流程进行连线式生产，最终达成全流程的自动化。通过整体工序体系的自动化，将进一步提升产品的良率和效率，减少人为因素对于产品质量、稳定性的影响，有效降低产品生产成本。

(2) 质量管理优势

公司以品质为宗旨，并将此作为稳定发展的重中之重。公司创立之初即建立健全质量管理和质量保证体系，目前公司已通过 ISO9001: 2015 国际体系认证，在喂料开发、模具设计与制造、产品制造过程中的质量控制形成了规范化管理。

在产品生产过程中，公司采用自动化尺寸检测设备替代人工，对产品尺寸进行监控，保持尺寸检测的一致性，避免人为误差。同时公司拥有现代化、设备精良的计量部门，采用三坐标测量仪、碳硫/氧氮元素分析仪、XRF 荧光光谱仪、金相显微镜、精密密度天平等完备的测量与检测设备来监控和确保产品稳定地交付，获得了客户的普遍认可。

(3) 高效协作优势

公司拥有深耕制造业，稳定、团结的核心团队，核心团队成员共事多年、具有共同合作的经验，凝聚力强、沟通成本低、执行力高。公司采用扁平化的管理模式，快速决策，高效协作，围绕客户、质量、技术等核心关注点，能够快速了解需求，准确传递信息，合理调配资源，最终快速响应和反馈，进一步增强核心竞争力，提升客户满意度。

(4) 客户资源优势

凭借良好的技术协同、过硬的产品质量和优质服务，公司与富士康、捷普科技、吉宝通讯、铠胜集团、领益智造、立讯精密、歌尔股份等多家企业形成了稳定的合作伙伴关系，产品最终应用于国内外知名消费电子品牌，业务合作领域不断深入拓展。基于终端品牌商的产品设计和方案均有一定的前瞻性，通过与之合作，公司的研发能力、管理能力、品质管控能力均有较大的提升。同时，公司在与下游知名客户的紧密合作中自身知名度也在不断提升，为其他企业应用公司 MIM 产品起到良好的示范效应，从而推动公司业务的持续增长。

5、发行人与同行业可比公司的比较情况

2020年度公司与可比上市公司在经营情况、主要财务数据等方面的比较情况如下：

项目	精研科技	东睦股份	科森科技	长盈精密	海昌新材	福立旺	发行人
制造能力	金属粉末注射成形（MIM）等	粉末冶金压制成形、金属粉末注射成形（MIM）和软磁复合材料等	精密压铸、锻压、冲压、CNC、激光切割、激光焊接、金属粉末注射成形（MIM）、精密粉末注塑等	CNC 加工、冲压和塑胶成形等	粉末冶金压制成形（PM）、金属粉末注射成形（MIM）等	精细线成型、高精密车铣复合成型、金属嵌件注塑成型、金属粉末注射成形（MIM）、高速连续冲压成型、管件 3D 折弯成型等	金属粉末注射成形（MIM）等
喂料生产能力	具备自产喂料的能力，通过粉末注射成型喂料粘结剂配方技术等相关技术达到自产喂料的目的	未进行披露	未进行披露	不涉及 MIM 工艺	未进行披露	自主研发了喂料调配技术，开发出的喂料流动性好，降低了成型压力及温度	公司掌握喂料调配技术，开展定制化喂料改良，及小批量的喂料自制应用
主要 MIM 相关设备数量	16 台连续炉、40 台单体炉、247 台注射机、28 台脱脂炉	未进行披露	未进行披露	不涉及 MIM 工艺	18 台烧结炉、16 台注塑机	15 台烧结炉、48 台注塑机、13 台脱脂炉	20 台烧结炉、48 台注塑机，10 台脱脂炉
产量规模	114,843.56 万个	粉末冶金制品 51,653.89 吨；消费电子产品 83,245.85 万个	141,001.13 万个	1,576,161.66 万个	3,913.33 吨	85,521.27 万个	11,831.04 万个
产品范围	产品涵盖了诸如摄像头支架、连接器接口、装饰圈、手机转轴件、穿戴结构件、汽车零部件等多个细分门类	产品能广泛为智能手机、可穿戴设备、计算机、现代通讯、医疗器械、传统能源汽车、新能源汽车、高效节能家电、摩托车、工具、锁具等领域提供高精度、高强度粉末冶金结	消费电子产品包括智能手机、笔记本电脑、平板电脑、智能耳机、智能音箱等终端产品的外壳、中框、中板、按键、标志、转轴（铰链）等；医疗器械产品包括手术刀、骨钉、	电子连接器及智能电子产品精密小件、新能源汽车连接器及模组、消费类电子精密结构件及模组、机器人及工业互联网等	齿轮、轴承、结构件、齿轮箱、链轮、转子、偏心凸轮、摆臂等	精密弹簧、异型簧、卷簧、冲压件、MIM 件、车削件、连接器、天窗驱动管及组装部件	主要分为精密金属结构件和外观件，具体产品包括电源支撑件、音量支撑件、摄像头支架、穿线套筒、插头等结构件，以及外观精致的电源接

项目	精研科技	东睦股份	科森科技	长盈精密	海昌新材	福立旺	发行人
		构零部件	心脏起搏器等终端产品所需结构件等；电子烟产品包括金属支架及部分外观件；以及液晶显示面板的部分工艺服务				口件、智能手表表壳、智能戒指内壳、无人机遥控器转轴支架、头戴式耳机配件等外观件
产品特性	高复杂度、高精度、高强度、外观精美	高精度、高强度	多品种、多批次、非标准化、高精度等特征	高精度、高性能、高附加值	产品质量稳定	高精密度、高稳定性、高良品率	高精度、高密度、形状复杂、性能良好、外观精致
主要应用领域	消费电子、汽车领域	汽车、家电、摩托车以及消费电子领域	消费电子、医疗器械、电子烟产品等领域	消费电子、新能源汽车等领域	电动工具、汽车、办公设备、家电等领域	3C 电子、汽车以及电动工具等领域	消费类电子领域
取得发明专利情况	9 项	160 项	50 余项	400 余项	6 项	14 项	5 项
总资产（万元）	327,013.13	589,777.00	602,760.46	1,361,986.13	74,176.88	171,815.00	45,551.06
营业收入（万元）	156,412.65	328,345.40	346,702.14	979,791.14	21,635.10	51,695.02	33,631.04
净利润（万元）	14,185.14	9,772.28	-5,452.74	60,335.39	6,262.61	11,285.35	6,908.52
资产负债率	47.70%	48.89%	64.72%	48.79%	4.60%	22.73%	33.45%
综合毛利率	29.76%	23.16%	16.30%	28.42%	43.55%	41.22%	49.56%

注：

- 1、数据来源于上市公司公告、招股说明书、网络查询；
- 2、产量规模主要比较零部件的产量情况，未包括其他类型产品；
- 3、鉴于同行业可比公司未披露 2020 年度主要生产设各明细情况，此处主要 MIM 相关设备数量为截至 2020 年 6 月 30 日的情况；
- 4、取得发明专利情况为截至 2020 年 12 月 31 日的情况。

6、发行人面临的机遇和挑战

(1) 发行人面临的机遇

① 国家政策鼓励推进 MIM 行业持续健康发展

MIM 行业处于消费电子、汽车制造、医疗器械等产业链前端，随着其应用优势的逐步体现，国家不断通过政策鼓励行业的健康发展，其中《产业结构调

整指导目录（2011 年本）》（2013 年修正）《当前优先发展的高技术产业化重点领域指南（2011 年度）》《国家重点支持的高新技术领域（2016）》等先后将注射成形作为鼓励项目和有效发展的重点领域。另外，《电子信息制造业“十二五”发展规划》《汽车产业中长期发展规划》《新材料产业发展指南》等下游行业的鼓励政策也为 MIM 产品的需求增长提供间接政策支持。

②消费电子产品的升级助推需求快速增长

近年来，后置三摄、四摄渗透率逐步提升，伴随摄像头个数增多，模组内部结构更加密集化、结构更加复杂，MIM 摄像头支架具备经济性更高、产品复杂程度更高、尺寸精度更高的优势，未来在三摄、四摄支架中 MIM 工艺渗透率将进一步提升。

另外，多家智能手机品牌推出折叠屏智能终端，三星推出 Galaxy Fold、华为推出 Mate X。转轴铰链支撑折叠功能，是折叠屏智能终端的关键部件，几乎决定了折叠屏的成败，既要做到轻薄、又要把连接、散热等百余个元件嵌入，还需要保障可靠性。相较于笔记本电脑的轴承技术，折叠手机铰链对精密度、耐用性、强度、轻薄度的要求更高，技术难度更高。MIM 工艺具备材料选择范围更广、产品复杂程度更高的优势，完美契合折叠手机铰链需求。未来伴随着折叠屏智能终端市场渗透率的提高，MIM 产品将获得新的明显的市场增长机会。

③汽车制造领域提升 MIM 的应用

目前，我国国内 MIM 产品在汽车市场应用较少，而北美、欧洲在汽车市场应用较多。北美、欧洲、日本粉末冶金零件单车用量分别为 18.6kg、7.2kg、8kg，中国仅为 4.5kg。考虑 MIM 产品满足汽车零部件“微型化、集成化、轻量化”的发展趋势，预计未来 MIM 制品在汽车方面的应用将逐步提升。一方面，多家 MIM 制品厂家多年来在汽车行业持续发力，逐渐培养起了自主品牌；另一方面，MIM 用粉末厂家新近开发出了低成本微米级低合金钢粉末，为 MIM 件更多进入汽车领域提供了助力。

④5G 及物联网技术带动 MIM 需求增长

5G 移动网络的到来及物联网技术的加速推进，将给发展中的 MIM 产业带来新的机遇和挑战。一方面 5G 终端设备和基站等硬件设备的建设和更新将给

MIM 产品提供更多机会；而另一方面物联网技术的推广将带动智能穿戴、智能家电、智能锁具和无人驾驶等领域的发展，进一步推动 MIM 产品的需求增长。

（2）发行人面临的挑战

①持续研发创新能力的挑战

下游客户为了满足自身的市场需求，不断提高精密零部件的精度、质量等产品标准，对 MIM 产品的技术参数要求也更加严格。这要求公司紧跟客户的需求变化，不断进行技术研发、更新、升级，持续开发满足客户需求的新产品，以维持甚至扩大公司产品的市场占有率。如果公司不能按计划开发新产品，或者开发出来的新产品在性能、质量或成本费用方面不具有竞争优势，将影响公司在行业内的竞争地位。

②新技术突破的挑战

被视为金属 3D 打印（AM）技术和 MIM 技术深度融合的“间接金属 3D 打印技术”或“金属 3D 冷打印加烧结技术”，由于与传统 AM 工艺相比，具有设备价格低廉，打印速度快，运营成本低，产品微观结构均匀，表面质量好等优势，有关国际知名公司正在开展此类课题的研发。如 GKN（吉凯恩集团，全球领先的工程公司）、大众汽车和 HP Metal Jet 公司组成战略联盟，旨在大规模生产定制零件的设计和制造；Exone（3D 打印公司）还根据 MIM 用粉细、流动性差等特点，推出了三重先进压实技术。一旦相关公司率先研发成功，将对公司正在开展的“熔体 3D 打印与 MIM 工艺组合及直接金属 3D 打印技术”研发课题项目带来挑战。

③专业人才紧缺的挑战

MIM 产品的订单式生产模式对人才的综合素质和技术水平要求都较高，包括专业能力、技术能力、管理能力等方面的人才都需要具备较高的综合素质。然而，对于从业人员来讲，核心的经验积累需要经历长期的学习、摸索、分享、沉淀等多个阶段，人才的自我培养和提升周期较长。因而，目前行业经常面临人才培育和积累不足，相关专业人才匮乏等问题，这也对公司的快速发展产生了一定制约。

三、发行人主要产品的销售情况和主要客户

(一) 主要产品的生产和销售情况

1、产品的产能、产量情况

报告期内，公司的产能、产量及产能利用率情况如下：

单位：万个

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
标准产能（注1）	10,271.39	17,754.95	7,332.92	5,547.25
实际产量（注2）	5,128.09	11,768.22	4,817.53	4,231.50
标准产量（注3）	7,895.99	15,109.56	7,228.21	5,359.47
产能利用率	76.87%	85.10%	98.57%	96.61%

注1：由于生产工艺的特点，公司产能主要取决于烧结技术环节，也即烧结炉的产能直接决定了公司的整体产能。由于各类产品在尺寸大小上存在一定差异，单台烧结炉可装载的产品数量存在差异，导致不同产品每炉次的生产数量就会存在不同。为了便于统计整体产能并核算产能利用率，公司设定一个标准件（体积为10mm*20mm*5mm），按照每炉次能够生产的标准件数量作为标准产出量进行产能统计（该产能扣除了保养、清洗、调试、研发打样等非正常规划工时的影响以及进炉、出炉耗用工时的影响后，计算出的每年实际的合格品产能）。

注2：为了产能利用率的可比，此处实际产量为烧结环节的产量，不包括MIM工艺的后制程加工后的产量及模具产量。

注3：每个产品每炉次的生产数量与标准产出量的比值作为产能当量系数，将每个产品的实际产出量按产能当量系数进行折算后的产量。例如一个MIM零部件的实际产量为100万件，产能当量系数为1.5，则标准产量为150万件，其他类别以此类推。

随着公司经营规模的不断扩大，2018年度、2019年度销量和产量逐年上升，产能渐趋饱和。2020年产能利用率较2019年有所下降，主要系2020年上半年，公司子公司智能制造开始投产，产能进一步增加，但因为新冠疫情的影响，产能未得到完全释放，产能利用率有所降低。

2、产品的产量、销量情况

报告期内，公司MIM产品的产量及销量情况如下：

单位：万个

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
产量（注）	4,612.40	11,831.04	7,415.85	4,124.14
销量	4,684.70	11,358.63	7,245.57	4,031.90
产销率	101.57%	96.01%	97.70%	97.76%

注：此处的产量与上述产能利用率计算过程中的实际产量有差异，此处为经烧结后制程加工后的产量。

由于公司产品主要为面向消费电子领域的定制化产品，产品生产需求主要来源于客户已下达的销售订单，且公司需根据客户的预测需求及自身的生产计划安排进行合理备货，以及时满足客户因新品发布等因素带来的阶段性增长需求。因此，报告期内，基于客户备货等的需要，公司产品销量略低于产量。

3、主要产品的销售收入及构成情况

(1) 按照产品类别划分

报告期内，公司主营业务收入来自于精密零部件产品以及模治具，具体情况如下：

单位：万元

产品大类	明细分类	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
精密零部件	MIM产品	12,833.82	81.93%	30,822.57	92.83%	19,122.53	92.86%	12,113.97	94.77%
	其他金属工艺制品及塑胶制品	2,404.58	15.35%	862.49	2.60%	-	-	-	-
模治具	-	425.55	2.72%	1,517.53	4.57%	1,469.72	7.14%	667.94	5.23%
总计		15,663.95	100.00%	33,202.59	100.00%	20,592.24	100.00%	12,781.91	100.00%

(2) 按照销售区域划分

报告期内，公司主营业务收入按照销售区域划分情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	5,909.76	37.73%	16,787.54	50.56%	10,001.68	48.57%	6,786.27	53.09%
外销	9,754.19	62.27%	16,415.04	49.44%	10,590.56	51.43%	5,995.64	46.91%
合计	15,663.95	100.00%	33,202.59	100.00%	20,592.24	100.00%	12,781.91	100.00%

4、主要产品价格变动情况

报告期内，公司主要产品的平均销售单价情况如下：

单位：元/件、元/套

产品大类	明细分类	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
精密零部	MIM产品	2.74	2.71	2.64	3.00

产品大类	明细分类	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
件	其他金属工艺制品及塑胶制品	10.88	11.70	-	-
模治具	-	51,896.76	14,025.19	91,857.23	54,749.00

5、分产品应用领域及具体产品类型的产销情况

报告期内，公司 MIM 产品分产品应用领域及具体产品类型的产量、销量、销售总额、单价等信息如下：

单位：万个、万元、元/个

应用领域及产品类型	明细项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
便携式智能终端用 MIM 产品	产量	4,174.39	9,153.01	6,844.27	3,967.30
	销量	4,183.56	8,889.55	6,745.91	3,874.46
	销售总额	10,773.71	22,380.04	16,962.51	11,830.18
	单价	2.58	2.52	2.51	3.05
智能穿戴设备用 MIM 产品	产量	307.48	2,018.44	82.97	0.57
	销量	365.83	1,876.45	62.42	0.57
	销售总额	1,629.10	6,974.78	1,102.31	6.72
	单价	4.45	3.72	17.66	11.89
航拍无人机用 MIM 产品	产量	23.01	256.38	300.03	156.27
	销量	29.98	220.02	286.25	156.87
	销售总额	71.49	489.50	634.47	277.08
	单价	2.38	2.22	2.22	1.77
其他 MIM 产品	产量	107.51	403.21	188.59	-
	销量	105.32	372.61	150.99	-
	销售总额	359.51	978.25	423.23	-
	单价	3.41	2.63	2.80	-

(二) 公司前五大销售客户情况

1、前五大客户销售情况

报告期内，公司向前五大客户销售情况如下（注 1）：

年度	排名	单位名称	主要内容	销售收入 (万元)	销售数量 (万个)	占营业收入 的比例
2021年1-6月	1	富士康集团	MIM 产品	5,684.04	2,225.78	36.24%

年度	排名	单位名称	主要内容	销售收入 (万元)	销售数量 (万个)	占营业收入 的比例
	2	吉宝通讯	MIM 产品及其他金属工艺制品	2,650.30	355.82	16.90%
	3	歌尔股份有限公司	MIM 产品	1,408.37	36.22	8.98%
	4	比亚迪	MIM 产品	1,099.88	433.00	7.01%
	5	立讯精密	MIM 产品	1,087.26	541.75	6.93%
	合计		-	11,929.84	-	76.07%
2020 年	1	富士康集团	MIM 产品	13,644.57	5,191.79	40.57%
	2	歌尔股份有限公司	MIM 产品	5,421.65	122.01	16.12%
	3	铠胜集团	MIM 产品	3,528.59	1,690.44	10.49%
	4	吉宝通讯	MIM 产品及其他金属工艺制品	1,663.48	502.93	4.95%
	5	捷普科技	MIM 产品	1,015.95	399.32	3.02%
	合计		-	25,274.24	-	75.15%
2019 年	1	富士康集团	MIM 产品	8,835.40	3,445.73	42.84%
	2	铠胜集团	MIM 产品	4,181.32	1,904.99	20.28%
	3	捷普科技	MIM 产品	1,617.19	533.71	7.84%
	4	歌尔股份有限公司	MIM 产品	832.65	4.72	4.04%
	5	成都领益科技有限公司	MIM 产品	736.74	214.91	3.57%
	合计		-	16,203.29	-	78.57%
2018 年	1	富士康集团	MIM 产品	5,602.77	1,941.44	43.61%
	2	铠胜集团	MIM 产品	3,122.49	1,073.14	24.30%
	3	捷普科技	MIM 产品	1,046.58	279.00	8.15%
	4	可成科技(宿迁)有限公司	MIM 产品	959.83	292.43	7.47%
	5	成都宏明双新科技股份有限公司	MIM 产品	573.27	150.23	4.46%
	合计		-	11,304.94	-	87.99%

注：前五名客户按照受同一实际控制人控制或归属于同一集团公司的客户销售情况以合并口径列示，具体如下：

(1) 富士康集团合并范围包含鸿富锦精密电子(成都)有限公司、富泰华工业(深圳)有限公司以及富士康(昆山)电脑接插件有限公司；

(2) 铠胜集团合并范围包含日沛电脑配件(上海)有限公司、日铭电脑配件(上海)有限公司、立铠精密科技(盐城)有限公司(曾用名：日铠电脑配件有限公司)；根据立讯精密工业股份有限公司于 2021 年 1 月 28 日发布的《关于对外投资的公告》：立讯精密工业

股份有限公司及其全资子公司 LUXSHARE PRECISION LIMITED 拟控股收购日铠电脑配件有限公司。本次收购完成后，日铠电脑配件有限公司将成为立讯精密的控股子公司；根据立讯精密工业股份有限公司于 2021 年 2 月 3 日发布的《关于对外投资的进展公告》，日铠电脑配件有限公司已于 2021 年 2 月 3 日完成交割，并更名为“立铠精密科技（盐城）有限公司”；立铠精密科技（盐城）有限公司分别于 2021 年 2 月 20 日、2021 年 3 月 19 日受让 RIH LI INTERNATIONAL LIMITED 持有的日铭电脑配件（上海）有限公司 100% 股权以及日沛电脑配件（上海）有限公司 100% 股权；

（3）捷普科技合并范围包含捷普科技（成都）有限公司和绿点（苏州）科技有限公司；

（4）吉宝通讯合并范围包含吉宝通讯（南京）有限公司和重庆翊宝智慧电子装置有限公司；

（5）立讯精密合并范围包括昆山联滔电子有限公司、立讯精密工业（苏州）有限公司、立讯精密组件（苏州）有限公司以及立铠精密科技（盐城）有限公司、日沛电脑配件（上海）有限公司、日铭电脑配件（上海）有限公司。

报告期内，公司向前五大客户的销售占比分别为 87.99%、78.57%、75.15% 以及 76.07%，客户集中度较高。其中，公司向富士康集团的销售收入占营业收入的比例均超过 35%。

公司董事、监事、高级管理人员、主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东在上述客户中不占有任何权益。

2、客户集中度较高的原因

报告期内，公司对前五大客户销售的金额分别为 11,304.94 万元、16,203.29 万元、25,274.24 万元以及 11,929.84 万元，占比分别为 87.99%、78.57%、75.15% 以及 76.07%。公司客户集中度较高的原因如下：

（1）公司实施大客户服务战略

公司成立伊始便确立了大客户服务战略，重点服务大客户，与该等客户形成良好、持续的合作关系，一方面有利于保持公司收入的持续性与稳定性，另一方面有利于公司了解行业前沿技术的最新发展趋势，提高技术能力。报告期内，公司凭借较强的技术研发实力，获得了苹果（Apple）、亚马逊（Amazon）、大疆以及安克（Anker）等知名客户的认可，对于该等知名客户及其电子制造服务商的销售较为集中，由此导致了客户的集中度较高。

（2）下游行业产业发展及竞争格局导致公司客户集中度相对较高

报告期内，公司的主要产品应用于消费电子领域，消费电子领域竞争较为激烈，终端产品的更新迭代速度较快，对上游产业的技术要求较高。在此大背景下，公司凭借较强的技术能力，聚焦中高端品牌客户。公司的 MIM 产品销售

以便携式智能终端用 MIM 产品为主，占主营业务收入的比例超过 65%，是公司收入的主要来源。公司所服务的客户大部分为其所处细分领域的领先型企业。以苹果（Apple）为例，作为国际知名的消费电子终端品牌，其在公司主要下游细分应用市场中占有率比较高，决定了公司的客户也相对集中，与行业经营特点具有一致性。

3、同行业客户集中度

发行人同行业可比公司 2018 年至 2020 年前五大客户销售合计占比情况如下表所示：

序号	公司简称	2020 年度	2019 年度	2018 年度
1	精研科技	61.78%	56.64%	52.05%
2	东睦股份	19.12%	17.15%	21.84%
3	科森科技	66.65%	55.17%	63.35%
4	长盈精密	69.02%	69.18%	72.97%
5	海昌新材	88.34%	85.71%	87.72%
6	福立旺	39.47%	40.63%	39.89%
	平均值	57.40%	54.08%	56.30%
	中位数	64.22%	55.91%	57.70%
	发行人	75.15%	78.57%	87.99%

数据来源：招股说明书和定期报告等

注：同行业上市公司半年度报告未披露前五大客户销售占比相关数据，此处不予列示。

由上表可知，同行业可比公司精研科技、科森科技、长盈精密、海昌新材 2018-2020 年各期对前五大客户的占比均超过 50%，2020 年精研科技对前五大客户的销售占比为 61.78%，客户集中度较高，主要系消费电子细分领域的市场集中度较高，其与业内知名企业进行合作，并与主要客户建立了长期稳定的合作关系。公司的客户集中度较高，符合行业惯例，与行业经营特点具有一致性。报告期内，公司的客户集中度逐年降低，主要系公司不断拓展 MIM 技术的下游应用领域和新客户所致。

四、发行人主要产品的采购情况和主要供应商

（一）主要原材料和能源的供应情况

1、主要原材料采购情况

（1）主要原材料采购情况

报告期内，公司生产 MIM 所需要的主要原材料为喂料、包材等，具体采购情况如下：

单位：万元

类别	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
喂料	572.73	86.26%	2,663.43	91.71%	2,028.51	92.96%	1,364.72	94.95%
包材	91.20	13.74%	240.70	8.29%	153.68	7.04%	72.54	5.05%
合计	663.93	100.00%	2,904.13	100.00%	2,182.19	100.00%	1,437.26	100.00%

（2）主要原材料喂料的采购及应用情况

①公司喂料的采购情况

报告期内，公司采购喂料的具体情况如下：

单位：万元

供应商	喂料牌号	终端客户指定情况	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
			采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比	采购金额	占比
巴斯夫	Panacea	主要由苹果、亚马逊公司指定	407.72	94.60%	2,019.19	99.96%	1,173.87	98.95%	675.47	100.00%
	17-4PH	无终端客户指定	-	-	-	-	12.50	1.05%	-	-
	316L	无终端客户指定	3.37	0.78%	0.84	0.04%	-	-	-	-
	FN02	无终端客户指定	19.91	4.62%	-	-	-	-	-	-
	总计	-	430.99	100.00%	2,020.03	100.00%	1,186.37	100.00%	675.47	100.00%
国产喂料供应商	17-4PH	无终端客户指定	94.54	66.70%	387.05	60.16%	453.68	53.87%	553.20	84.67%
	316L	无终端客户指定	6.46	4.56%	100.43	15.61%	331.40	39.35%	38.11	5.83%
	FeSi3	无终端客户指定	7.96	5.62%	72.32	11.24%	-	-	-	-

FN02	无终端客户指定	5.46	3.86%	59.24	9.21%	43.28	5.14%	-	-
304L	无终端客户指定	9.86	6.95%	15.44	2.40%	6.67	0.79%	43.44	6.65%
TC4	无终端客户指定	12.07	8.51%	-	-	-	-	-	-
其他	无终端客户指定	5.39	3.80%	8.91	1.38%	7.11	0.84%	18.65	2.85%
总计	-	141.74	100.00%	643.40	100.00%	842.14	100.00%	653.39	100.00%

注：2018 年公司向巴斯夫和国产喂料供应商采购金额合计与喂料采购总额的差异，系公司向同行业的 MIM 公司道益精密科技（安徽）有限公司采购了部分喂料，该公司不属于喂料生产供应商，故未将该部分金额纳入上述统计。

由上表可知，报告期内，公司主要向巴斯夫采购喂料，主要采购的是苹果公司及亚马逊公司指定 Panacea 喂料。公司向国产喂料供应商采购的主要喂料牌号为 17-4PH、316L、304L、FeSi3、FN02 以及 TC4，公司向国产喂料供应商采购的喂料，均系自主采购，不存在由终端客户指定采购的情况。

②公司喂料的应用情况

报告期内，按照产品所使用的喂料是否需要改良及是否为终端客户指定作为划分标准进行分类列示的情况如下：

单位：万元

类别	供应商类别	喂料牌号	2021年1-6月		2020年		2019年		2018年	
			产品收入	收入占比	产品收入	收入占比	产品收入	收入占比	产品收入	收入占比
终端客户指定喂料牌号的产品	巴斯夫	Panacea	6,195.36	39.50%	15,107.25	44.92%	5,885.07	28.54%	3,434.92	26.73%
非终端客户指定且无需进行喂料改良的产品	国产喂料供应商；巴斯夫	17-4PH/ 316L/ 304L/ FeSi3/ FN02/ TC4/ Panacea (注)	4,936.64	31.48%	9,981.53	29.68%	10,245.16	49.68%	8,460.87	65.85%
喂料改良及自制喂料生产的产品	国产喂料供应商	17-4PH、 316L、 304L	1,701.81	10.85%	5,733.79	17.05%	2,992.30	14.51%	218.18	1.70%
合计			12,833.82	81.83%	30,822.57	91.65%	19,122.53	92.73%	12,113.97	94.28%

注：非终端客户指定且无需进行喂料改良的产品中涉及的 Panacea 喂料报告期对应的销售收入占比整体较小，分别为 0.02%、2.48%、0.28%以及 0.22%。

1) 终端客户指定喂料牌号的产品

报告期内，终端客户指定的喂料牌号为巴斯夫供应的 Panacea 产品，由终端客户报告期内对应的产品收入占比分别为 26.73%、28.54%、44.92%以及 39.50%。此类原材料因由客户指定，根据指定原材料的规则要求，公司在客户产品上无法对此类原材料进行改良。

2) 非终端客户指定且无需进行喂料改良的产品

非终端客户指定且无需进行改良的喂料牌号主要为国产供应商提供的 17-4PH、316L、304L、FeSi3、FN02 等，对应产品的收入占比为 65.83%、47.20%、29.40%以及 31.26%，此类产品使用常规喂料即可满足产品需求，公司无需进行常规喂料改良。

3) 喂料改良及自制喂料生产的产品

报告期内，喂料改良及自制喂料的牌号为 17-4PH、316L、304L，公司进行改良的喂料均为基于向国产喂料供应商采购的常规喂料，不存在对向巴斯夫采购喂料进行改良或者自制的情形。喂料改良及自制喂料对应的产品收入占比分别为 1.70%、14.51%、17.05%以及 10.85%。

2、主要能源采购情况

报告期内，公司生产所需能源主要为电、氩气、氮气等，采购情况如下：

项目		2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
电	数量（万千瓦时）	878.75	1,395.85	800.43	402.45
	金额（万元）	660.32	1,049.80	644.58	332.77
	单价（元/千瓦时）	0.75	0.75	0.81	0.83
氩气	数量（万 kg）	5.61	9.93	5.24	3.84
	金额（万元）	16.38	31.59	20.69	14.84
	单价（元/kg）	2.92	3.18	3.95	3.87
氮气	数量（万 kg）	58.80	56.11	27.43	14.04
	金额（万元）	74.23	69.67	38.36	20.53
	单价（元/kg）	1.26	1.24	1.40	1.46

3、能源消耗与产量之间的勾稽关系

报告期内，公司能源耗用和相关产品产量的对应情况如下：

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
电力耗用金额（万元）	660.32	1,049.80	644.58	332.77
氩气耗用金额（万元）	16.38	31.33	16.82	15.07
氮气耗用金额（万元）（注）	30.28	68.38	31.71	20.63
标准烧结产量（万个）	7,895.99	15,109.56	7,228.21	5,359.47
标准单位用电量（元/个）	0.08	0.07	0.09	0.06
标准单位氩气用量（元/万个）	20.75	20.73	23.27	28.12
标准单位氮气用量（元/万个）	38.35	45.26	43.87	38.49

注：2021年1-6月氮气耗用金额总计74.23万元，上述表格仅列示MIM产品耗用氮气金额30.28万元,其余为其他金属工艺制品耗用金额。

报告期内，单位用电量整体较为平稳。报告期内，单位氮气用量和单位氩气用量略有波动，主要系工艺优化及产品结构变化所致。

（二）公司前五大供应商情况

报告期内，公司向前五名供应商采购情况如下（注1）：

年度	排名	单位名称	采购内容	采购金额（万元）	占采购金额的比例
2021年1-6月	1	深圳市信利康供应链管理有限公司	采购设备等	1,753.36	13.86%
	2	深圳市联丰五金塑胶制品有限公司	外协加工等	946.14	7.48%
	3	大富科技（安徽）股份有限公司	金属管材等	732.56	5.79%
	4	大族激光科技产业集团股份有限公司	采购设备等	671.59	5.31%
	5	深圳市正轩科技有限公司	采购设备等	628.23	4.96%
合计				4,731.89	37.39%
2020年	1	东莞奥嘉德精密金属科技有限公司	外协加工	2,060.20	11.31%
	2	巴斯夫	喂料	2,020.03	11.09%
	3	纳峰真空镀膜（上海）有限公司	外协加工	1,532.72	8.41%
	4	深圳市顺鼎宏电子有限公司	外协加工、采购设备等	644.14	3.54%

年度	排名	单位名称	采购内容	采购金额 (万元)	占采购金额 的比例
	5	大族激光科技产业集团股份有限公司	采购设备等	575.36	3.16%
	合计			6,832.46	37.50%
2019年	1	东莞奥嘉德精密金属科技有限公司	外协加工	1,890.41	14.22%
	2	巴斯夫	喂料	1,186.37	8.92%
	3	深圳市顺鼎宏电子有限公司(注2)	采购设备、外协加工等	1,020.95	7.68%
	4	深圳市悦田精密科技有限公司	外协加工	762.10	5.73%
	5	纳峰真空镀膜(上海)有限公司	外协加工	662.66	4.98%
	合计			5,522.48	41.54%
2018年	1	东莞市鼎启五金科技有限公司	外协加工	848.54	11.36%
	2	巴斯夫	喂料	675.47	9.05%
	3	深圳市悦田精密科技有限公司	外协加工	508.52	6.81%
	4	深圳市鸿锦康科技有限公司	外协加工、采购设备等	478.10	6.40%
	5	百世康	喂料	413.50	5.54%
	合计			2,924.14	39.16%

注 1：前五名供应商按照受同一实际控制人控制或归属于同一集团公司的供应商采购情况以合并口径列示，具体如下：

(1) 百世康合并范围包含北京微纳宝德科技发展有限公司及天津百世康科技发展有限公司；

(2) 巴斯夫合并范围包含巴斯夫(中国)有限公司以及巴斯夫香港有限公司。

注 2：此处 2019 年公司与顺鼎宏的采购金额与 2019 年交易总额有差异，系此处未包括房租水电费等。

报告期内，公司不存在向单个供应商的采购金额占采购总额的比例超过 50% 的情形。

公司董事、监事、高级管理人员、主要关联方或持有公司 5% 以上股份的股东与上述供应商的关联关系如下：

1、2019 年公司第三大供应商、2020 年第四大供应商顺鼎宏为发行人报告期内的外协供应商，其从发行人处取得的部分委外生产订单中涉及的注塑、脱脂、烧结等工序通过鸿锦康转委托给江西泛海统联完成。该公司股东为罗登开、余功合、郭金凤，罗登开持有其 89% 的股权，并担任执行董事兼总经理，与发行人董事、副总经理郭新义系前同事关系；

2、2018 年公司第四大供应商鸿锦康为发行人报告期内的外协供应商，其从发行人处取得的部分委外生产订单中涉及的注塑、脱脂、烧结等工序转委托给江西泛海统联完成。该公司股东为邓载辉、吴君姣，邓载辉持有其 10%的股权，并担任其执行董事，与其总经理吴岳松系夫妻关系。邓载辉现任职于发行人采购部。

除上述关联关系外，公司董事、监事、高级管理人员、主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述供应商中不占有任何权益。

五、对主营业务有重大影响的主要固定资产和无形资产

（一）对主营业务有重大影响的主要固定资产情况

截至 2021 年 6 月 30 日，公司的固定资产主要为机器设备、运输设备、电子设备及其他设备，具体情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
机器设备	13,954.54	1,831.31	-	12,123.23	86.88%
运输设备	192.93	44.91	-	148.02	76.72%
电子设备及其他	339.52	155.93	-	183.60	54.07%
合计	14,486.99	2,032.15	-	12,454.84	85.97%

1、主要生产设备

截至 2021 年 6 月 30 日，公司拥有的主要生产设备情况如下：

序号	设备名称	账面原值 (万元)	账面净值 (万元)	数量 (台)	成新率
1	CNC 加工中心	2,768.40	2,616.25	90	94.50%
2	烧结炉	2,236.80	1,918.45	24	85.77%
3	注塑机	2,402.74	2,109.54	63	87.80%
4	激光加工设备	1,168.26	1,050.70	38	89.94%
5	自动筛选机	782.40	671.32	33	85.80%
6	三次元测量仪	532.93	474.81	15	89.10%
7	整形机	496.93	407.22	131	81.95%
8	机械手及机器人	460.34	409.37	106	88.93%
9	冲床/磨床/铣床	385.15	349.70	39	90.80%
10	分拣机	291.56	279.36	4	95.82%
11	催化脱脂炉	256.34	208.46	12	81.32%
12	火花机	235.20	185.55	9	78.89%
13	摆盘机	222.36	209.51	17	94.22%

14	抛光机、研磨机	196.69	170.58	54	86.73%
15	线切割	189.40	146.89	5	77.55%
16	单室卧式真空气淬炉	176.81	169.81	1	96.04%
17	模具监控器	139.23	92.58	107	66.49%
合计		12,941.56	11,470.11	748	88.63%

公司主要生产设备绝大部分分布在股份公司和子公司智能制造两个主要的生产基地，还有部分设备分布在公司的子公司精密模具和惠州谷矿。因公司设立时间较短，近年来公司一直在添置新的生产设备，以满足公司日益扩大的生产规模。因此，截至报告期末，公司主要生产设备的成新率均在较高水平，设备性能良好，不存在需要进行大规模维修或技术改造等对正常生产经营造成重大影响的情形。

2、房屋建筑物

截至招股说明书签署之日，发行人未持有自有房产，发行人通过租赁房产的方式用于生产、经营，具体租赁情况如下：

序号	承租方	出租方	面积(m ²)	用途	房屋坐落	租赁期限
1	泛海统联	深圳市佰邦实业有限公司	9,224	工业厂房、办公楼、宿舍	深圳市龙华区观湖街道环观中路282号A栋1楼、B栋1楼、D栋写字楼及A、B栋1楼附属钢构以及4、6楼宿舍、B栋2、4楼	2020.05.18-2022.05.17
2	精密模具	深圳市佰邦实业有限公司	1,850	工业厂房、办公楼	深圳市龙华区观湖街道大布头路330号A栋1楼	2021.05.18-2022.12.31
3			650	工业厂房、办公楼	深圳市龙华区观湖街道大布头路330号A栋1楼	2021.05.18-2022.12.31
4	深圳中研海	深圳市佰邦实业有限公司	1,925	工业厂房、办公楼、宿舍	深圳市龙华区观湖街道环观中路282号B栋3楼及6楼宿舍（602、603、604、605）	2020.05.18-2022.05.17
5	智能制造	华业主力实业（深圳）有限公司	30,780.63	工业厂房	深圳市坪山新区出口加工区锦祥三路2号银德产业园第六栋厂房	2018.12.01-2028.11.30
6	惠州谷矿	惠州市正集源实业有限公司	2,333.64	工业厂房、仓储、办公	惠州市新圩镇长布村村民小组正集源产业中心厂房六三楼	2019.07.10-2024.07.10
7			300	宿舍	惠州市新圩镇长布村村民小组H栋宿舍三楼6	2019.12.01-2022.11.30

序号	承租方	出租方	面积 (m ²)	用途	房屋坐落	租赁期限
					间一房一厅	
8			1,166.82	工业厂房、仓储、办公	惠州市新圩镇长布村村民小组正集源产业中心 厂房六二楼（西边） 50%	2020.01.01- 2024.12.31
9			2,333.64	工业厂房、仓储、办公	惠州市新圩镇长布村村民小组正集源产业中心 厂房六四楼	2020.01.01- 2024.12.31
10			2,333.6	工业厂房、仓储	惠州市新圩镇长布村村民小组正集源产业中心 厂房六一楼	2021.01.01- 2025.08.31
11			1,166.8	工业厂房、仓储	惠州市新圩镇长布村村民小组正集源产业中心 厂房六二楼（东边） 50%	2021.01.01- 2025.08.31
12			2,333.6	工业厂房、仓储	惠州市新圩镇长布村村民小组正集源产业中心 厂房六五楼	2021.01.01- 2025.08.31
13			650	工业厂房	惠州市惠阳区新圩镇长布村长布村民小组（正集源智能手机产业中心 F栋仓库）	2021.01.01- 2025.08.31
14			370	宿舍	惠州市新圩镇长布村村民小组H栋宿舍四楼6间单间及2间一房一厅	2021.01.01- 2025.08.31
15		惠州市东来实业有限公司	8,436	工业厂房、办公	惠州市新圩镇长布村村民小组正集源产业中心 厂房F栋	2021.11.01- 2024.10.31
16	2,760		宿舍	惠州市新圩镇长布村村民小组正集源产业中心 宿舍H栋5楼整层	2021.11.01- 2024.10.31	
17	3,500.4		工业厂房、仓储	惠州市新圩镇长布村村民小组厂房七负一楼、 一楼50%（东区）	2021.06.01- 2026.05.31	
18	500		宿舍	惠州市新圩镇长布村村民小组H栋宿舍	2021.07.01- 2026.05.31	
19	PUT USA Inc.	SBS Development, LLC	Office space on the first floor	办公	8407 Central Avenue, Suite 1888, Newark, CA 94560	2019.09.01- 2021.10.31

注：深圳市百邦物业有限公司已经更名为深圳市佰邦实业有限公司。

前述 1、2、3、4 项租赁房产尚未取得不动产权证明。

根据深圳市规划和自然资源局发布的《深圳市宝安 401-12&13 号片区[观澜老中心地区南片]法定图则》确认，相关租赁房产所在土地的用地性质为“一类工业用地”，并备注“现状保留”。

根据深圳市龙华区城市更新和土地整备局出具的函件确认，相关租赁房产不在《深圳市 2019 年度城市更新和土地整备计划》和深圳市龙华区申报的《深圳市 2020 年度城市更新和土地整备计划（草案）》列入的征地拆迁及土地整备项目范围和十大专项行动相关地块范围内，也不在深圳市龙华区已列计划的城市更新单元及我局正在办理的城市更新单元计划申报拟拆除范围内。

根据控股股东、实际控制人杨虎出具的承诺函，就租赁存在法律瑕疵的房产导致租赁合同无效或出现任何纠纷，致使泛海统联及其子公司需要另行租赁其他生产经营场地而进行搬迁、或被强制拆迁、或被有权的政府部门罚款、或被有关当事人要求赔偿，本人将以连带责任方式全额补偿泛海统联及其子公司的搬迁费用、因经营停滞所造成的损失以及其他费用，确保泛海统联及其子公司不会因此遭受任何损失。

（二）主要无形资产情况

1、土地使用权

发行人于 2020 年 7 月 31 日通过招拍挂程序竞得一宗位于湖南省长沙市岳麓区学士街道玉谷路与智高路交会处（望江路北片 P01-A09 西北地块）的国有建设用地使用权，宗地总面积 33,664.14 m²，使用权出让期限为 50 年（至 2070 年 8 月 5 日）。公司子公司湖南泛海统联精密制造有限公司已于 2020 年 8 月 5 日签订《国有建设用地使用权出让合同》，并已缴纳全部土地出让金。

截至招股说明书签署之日，湖南泛海统联已取得该土地使用权证书，具体情况如下：

权利人	湖南泛海统联精密制造有限公司
产权证号	湘（2021）长沙市不动产权第 0058717 号
共有情况	单独所有
坐落	岳麓区学士街道玉谷路与智高路交汇处
不动产单元号	430104013011GB10026W00000000
权利类型	国有建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	33,664.14 平方米

使用期限	2070年08月05日
权利其他状况	工业用地，须确保土地用于企业自身工业生产需要，若需转让、出租和改变用途需报原审批机关批准。

2、商标

截至招股说明书签署之日，发行人已登记并拥有 15 项商标权，具体情况如下：

序号	权利人	商标图样	注册号	类别	专用权期限	取得方式	他项权利
1	泛海统联		24331315A	40	2018.07.21-2028.07.20	原始取得	无
2	泛海统联		24331016	11	2018.10.14-2028.10.13	原始取得	无
3	泛海统联		24331013	40	2018.05.28-2028.05.27	原始取得	无
4	泛海统联		24330967	35	2018.05.28-2028.05.27	原始取得	无
5	泛海统联		24330945	11	2018.05.28-2028.05.27	原始取得	无
6	泛海统联		24330537	10	2018.08.14-2028.08.13	原始取得	无
7	泛海统联		24330428A	10	2018.07.21-2028.07.20	原始取得	无
8	泛海统联		24329884	9	2018.05.21-2028.05.20	原始取得	无
9	泛海统联		24329832	11	2018.05.28-2028.05.27	原始取得	无
10	泛海统联		24329706	10	2018.06.07-2028.06.06	原始取得	无
11	泛海统联		24289387	7	2018.09.07-2028.09.06	原始取得	无
12	泛海统联		24289093	7	2018.05.14-2028.05.13	原始取得	无
13	泛海统联		48534730	9	2021.03.14-2031.03.13	原始取得	无
14	泛海统联		48521074	10	2021.03.14-2031.03.13	原始取得	无
15	泛海统联		48516865	35	2021.03.14-2031.03.13	原始取得	无

3、专利

截至招股说明书签署之日，发行人共取得专利 45 项，其中发明专利 9 项，具体情况如下：

序号	专利名称	专利号	有效期至	专利权人	专利类型	取得方式
1	自动抛光设备	201610629799X	2036.08.02	泛海统联	发明	原始取得
2	磁力研磨装置	2017100447983	2037.01.19	泛海统联	发明	原始取得
3	一种滚筒式冶金粉末混料装置	2017101767245	2037.03.22	泛海统联	发明	原始取得
4	一种多工位自定心夹具	2017107945369	2037.09.04	泛海统联	发明	原始取得
5	一种钣金曲面缺陷检测工具	2018113768296	2038.11.18	泛海统联	发明	原始取得
6	一种MIM直接成型内部倒扣的方法	2019103208235	2039.04.19	泛海统联	发明	原始取得
7	一种超低碳铁镍合金的烧结方法	2020106825056	2040.07.14	泛海统联	发明	原始取得
8	一种高锰氮无镍不锈钢的真空固溶方法	2020103366157	2040.04.23	泛海统联	发明	原始取得
9	一种无镍双相不锈钢的制备方法	2020105682750	2040.06.18	泛海统联	发明	原始取得
10	自动抛光设备	2016208311732	2026.08.02	泛海统联	实用新型	继受取得
11	自动抛光设备	2016208369771	2026.08.02	泛海统联	实用新型	继受取得
12	自动抛光设备	2016208369837	2026.08.02	泛海统联	实用新型	继受取得
13	用于自动抛光设备的工件定位机构	2016208375490	2026.08.02	泛海统联	实用新型	继受取得
14	喷砂治具	2016212059941	2026.11.06	泛海统联	实用新型	原始取得
15	检测设备	2016212105545	2026.11.07	泛海统联	实用新型	原始取得
16	用于抛光设备的抛光头夹持机构	2017200756855	2027.01.19	泛海统联	实用新型	原始取得
17	抛光设备	2017200803165	2027.01.19	泛海统联	实用新型	原始取得
18	磁力研磨装置	2017200822255	2027.01.19	泛海统联	实用新型	原始取得
19	喷砂治具	2017203374975	2027.03.31	泛海统联	实用新型	原始取得
20	自调节CNC治具	2017204245172	2027.04.20	泛海统联	实用新型	原始取得
21	喷砂治具	2017204245187	2027.04.20	泛海统联	实用新型	原始取得
22	取料机构	2017204869405	2027.05.03	泛海统联	实用新型	原始取得
23	模具架	2017204869528	2027.05.03	泛海统联	实用新型	原始取得
24	喷砂机	2017204869532	2027.05.03	泛海统联	实用新型	原始取得

序号	专利名称	专利号	有效期至	专利权人	专利类型	取得方式
25	一种智能仿形切除治具	2021202410260	2031.01.27	泛海统联	实用新型	原始取得
26	喷砂治具	2016305398960	2026.11.06	泛海统联	外观设计	原始取得
27	检测设备	2016305418983	2026.11.07	泛海统联	外观设计	原始取得
28	抛光设备	2017300227433	2027.01.19	泛海统联	外观设计	原始取得
29	一种稳定产品尺寸的模具顶出结构	2017206712314	2027.06.08	精密模具	实用新型	原始取得
30	一种前模斜抽机构	2017207319055	2027.06.20	精密模具	实用新型	原始取得
31	一种MIM模具的碰穿镶件	2017207320813	2027.06.20	精密模具	实用新型	原始取得
32	一种可调整冷分流道胶料流速的截流机构	2017207550976	2027.06.26	精密模具	实用新型	原始取得
33	一种辅助冷主流道出模的冷料井结构	2017207589745	2027.06.26	精密模具	实用新型	原始取得
34	一种注塑模具与注塑机射嘴定位机构	2017212039374	2027.09.19	精密模具	实用新型	原始取得
35	一种精密模具直顶机构	2018211743497	2028.07.23	精密模具	实用新型	原始取得
36	一种高效金属板折弯装置	2020209762798	2030.06.01	惠州谷矿	实用新型	原始取得
37	一种金属材料加工用上料装置	2020214517141	2030.07.20	惠州谷矿	实用新型	原始取得
38	一种金属外壳钣金焊接加工设备	2020225727891	2030.11.09	惠州谷矿	实用新型	原始取得
39	一种用于金属镜面抛光的超声波加工设备	2020225748116	2030.11.09	惠州谷矿	实用新型	原始取得
40	一种金属配件加工用喷塑设备	202022607660X	2030.11.11	惠州谷矿	实用新型	原始取得
41	一种金属配件加工用防尘切割装置	2020226107379	2030.11.11	惠州谷矿	实用新型	原始取得
42	一种金属表面拉丝打磨设备	2020226500014	2030.11.16	惠州谷矿	实用新型	原始取得
43	车载空气除菌器	2020305085515	2030.08.31	深圳中研海	外观设计	原始取得
44	车载空气除菌器	2021201356894	2031.01.18	深圳中研海	实用新型	原始取得

序号	专利名称	专利号	有效期至	专利权人	专利类型	取得方式
45	手持红外热像仪	2020305059934	2030.08.30	深圳中研海	外观设计	原始取得

注：上述专利中与公司核心技术相关的专利共 35 项，其中发明专利 9 项。

发行人取得的 45 项专利中，4 项实用新型专利为发行人从江苏泛海统联继受取得，其余由公司或下属子公司原始取得。

根据公司收到的由专利代理机构转送的国家知识产权局专利局复审和无效审理部于 2021 年 8 月 18 日及 2021 年 8 月 31 日签发的《无效宣告请求受理通知书》，公司已取得授权的专利号为 ZL201710044798.3 的发明专利“磁力研磨装置”和专利号为 ZL201710794536.9 的发明专利“一种多工位自定心夹具”被第三方提出无效宣告请求，专利局复审和无效审理部要求公司在收到受理通知书之日起 1 个月内对该无效宣告请求陈述意见。公司正采取措施积极应对该事项，依法主张自身合法权益，切实维护公司和股东的利益。

公司专利来源于公司自主研发，且专利在授权前已经专利主管部门实质性审查，并已向公众公开多年，具有较高的稳定性，被宣告无效的风险较低。北京德恒（深圳）律师事务所出具了《关于深圳市泛海统联精密制造股份有限公司 ZL201710044798.3 号发明专利在国家知识产权局第 4W112819 号无效宣告程序中稳定性的说明》和上海正策律师事务所出具了《关于深圳市泛海统联精密制造股份有限公司 ZL201710794536.9 号发明专利在国家知识产权局第 4W112830 号无效宣告程序中稳定性的说明》，认为发行人上述发明专利的稳定性好，无效宣告请求人依据现有证据和理由请求宣告上述发明专利无效的可能性不大。

根据国家知识产权局专利检索咨询中心于 2021 年 9 月出具针对上述两项专利的《专利稳定性分析报告》，上述两项专利的全部权利要求的专利权稳定。

综上，上述专利无效宣告请求不会对公司持续生产经营构成重大不利影响。

除已取得的 9 项发明专利外，截至招股说明书签署之日，公司有 13 项发明专利处于申请阶段，具体情况如下：

序号	专利名称	申请人	专利申请日	申请号	目前状态
----	------	-----	-------	-----	------

序号	专利名称	申请人	专利申请日	申请号	目前状态
1	一种新型低温粉末注射成形 316L 喂料及制备工艺	泛海统联	2020.06.19	2020105717054	一通出案待答复
2	一种金属注塑成型用粉末材料和加工方法	泛海统联	2020.07.15	2020106823559	等待实审提案
3	一种智能仿形切除治具	泛海统联	2021.01.28	202110117836X	等待实审提案
4	一种牙齿矫正器的材料、制作工艺及牙齿矫正器	泛海统联	2021.04.19	2021104183904	一通出案待答复
5	一种粉末注射成型钛合金的烧结方法	泛海统联	2021.06.01	2021106074598	等待实审提案
6	一种钛合金金属粉末注射成型喂料及其制备方法	泛海统联	2021.06.11	2021106562996	等待实审提案
7	一种金属粉末注射成型工艺制备镜面抛光产品的方法	泛海统联	2021.07.28	2021108557155	初审合格
8	一种导磁与非导磁双材料金属粉末注塑成型工艺	泛海统联	2021.07.28	2021108564977	等待实审提案
9	一种模内注塑柔性定位装置	智能制造	2021.06.08	2021106352589	等待实审提案
10	用于注塑机模内注塑的自动上下料装置及注塑机系统	智能制造	2021.06.08	2021106352841	等待实审提案
11	金属粉末注塑成型喂料、金属粉末注塑成型方法和非晶态手术夹	智能制造	2021.07.08	2021107742197	等待实审提案
12	无磁高氮锰不锈钢喂料及其制备方法	智能制造	2021.11.12	2021113406634	已受理
13	车载空气除菌器	深圳中研海	2021.01.19	2021100673745	等待实审提案

注：1至12项发明专利申请与发行人核心技术相关。

4、域名

截至招股说明书签署之日，发行人拥有1项域名，具体情况如下：

主办单位名称	网站域名	备案/许可证号	审核通过时间
泛海统联	pu-sz.com	粤 ICP 备 19079590 号-1	2019.07.12

5、医疗器械注册证

截至招股说明书签署之日，发行人拥有1项医疗器械注册证，具体情况如下：

注册人名称	产品名称	注册证编号	有效日期
泛海统联	非接触式红外体温计	粤械注准 20202071758	2020.11.02- 2025.11.01

(三) 经营资质

截至招股说明书签署之日，发行人拥有的主要经营资质证照情况如下：

序号	企业名称	证书名称	编号	发证单位	许可内容	有效期
1	泛海统联	质量管理体系认证	CN21/30403	SGS (通标标准技术服务有限公司)	确认泛海统联的管理体系已经过审核，并被证明符合下述要求 ISO9001:2015，适用于精密 MIM (粉末冶金注射成型) 零部件制造	2021.03.30- 2024.03.29
2	精密模具	质量管理体系认证	CN20/31761	SGS (通标标准技术服务有限公司)	确认精密模具的管理体系已经过审核，并被证明符合下述要求 ISO9001:2015，适用于模具的设计和加工	2020.11.14- 2023.11.13
3	泛海统联	汽车行业质量管理体系认证	CN21/30402	SGS (通标标准技术服务有限公司)	确认泛海统联的管理体系已经过审核，并被证明符合下述要求 IATF 16949:2016，适用于精密 MIM (粉末冶金注射成型) 零部件的制造 (不包括：8.3 产品设计)	2021.03.30- 2024.03.29
4	泛海统联	环境管理体系认证	CN17/30156	SGS (通标标准技术服务有限公司)	确认泛海统联的管理体系已经过审核，并被证明符合下述要求 ISO14001:2015，适用于电子产品，工业产品和消费类产品的精密 MIM (粉末冶金) 五金零部件制造	2021.01.05- 2023.01.01
5	泛海统联	对外贸易经营者备案登记表	05009508	对外贸易经营者备案登记机关 (深圳龙华)	-	2020.08.25 至长期
6	智能制造	对外贸易经营者备案登记表	02039774	对外贸易经营者备案登记机关 (深圳坪山)	-	2019.01.07 至长期
7	泛海统联	中华人民共和国海关	4403160K7X	福中海关	进出口货物收发货人	2016.10.19 至长期

序号	企业名称	证书名称	编号	发证单位	许可内容	有效期
		报关单位注册 登记证书				
8	智能制造	中华人民共和国海关 报关单位注册 登记证书	4403561005	深圳海关	进出口货物收发货人	2019.01.14 至长期
9	泛海统联	第二类 医疗器械经营 备案 凭证	粤深食药监 械经营备 20200890 号	深圳市市场 监督管理局	批零兼营：2002 年分 类目录（二类）： 6801, 6802, 6803, 6804, 6805, 6806, 6807, 6808, 6809, 6810, 6812, 6813, 6815, 6816, 6820, 6821, 6822, 6823, 6824, 6825, 6826, 6827, 6828, 6830, 6831, 6832, 6833, 6834, 6840（体外诊断 试剂除外），6840（诊 断试剂不需低温冷藏运 输 贮 存 ），6841, 6845, 6846, 6854, 6855, 6856, 6857, 6858, 6863, 6864, 6865, 6866, 6870, 6877，以上类别中包含 的植入和介入类产品除 外，以上类别中包含的 角膜接触镜、助听器产 品除外 2017 年分类目录（二 类）： 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 6840 体外诊 断试剂，6840 体外诊 断试剂（不需低温冷藏 运输贮存），以上类别 中包含的植入和介入类 产品除外，以上类别中 包含的角膜接触镜、助	2020.02.20 至长期

序号	企业名称	证书名称	编号	发证单位	许可内容	有效期
					听器产品除外	
10	泛海统联	医疗器械生产许可证	粤食药监械生产许20204133号	广东省药品监督管理局	II类 07 医用诊察和监护器械-03 生理参数分析测量设备	2020.11.09-2025.11.08

六、特许经营权情况

截至招股说明书签署之日，公司不存在拥有特许经营权的情况。

七、发行人的核心技术和研发情况

（一）公司核心技术及其先进性情况

1、核心技术情况

技术创新和工艺创新是公司持续发展的核心竞争优势。公司在市场发展趋势的引领下，不断地为满足客户需求研发新技术、开发新产品，自身积累和沉淀了强大的技术优势，形成了覆盖定制化喂料调配、改良和开发技术、精密模具设计与制造技术、MIM产品研发和制造技术、自动化设备开发技术、MIM生产工艺优化技术等多项核心技术，具体如下：

（1）定制化喂料调配、改良和开发技术

随着公司业务规模的不断扩大以及对于喂料技术的持续研究，公司深入了解粘结剂配比对喂料流变行为的影响并获取了大量试验参数，进而掌握了喂料调配技术，通过对部分有特殊外形或结构要求的产品所使用的常规喂料进行定制化调配，满足客户对产品的规格要求。

在喂料配比试验数据的基础上，针对特殊性能要求的产品，公司通过将不同牌号的金属粉末与各种高分子粘结剂进行组合试验形成了自制喂料的开发技术。发行人掌握喂料调配、改良和开发技术的具体体现如下：

① 定制化喂料调配、改良

在部分有特殊外形或结构要求产品的金属注射成形过程中，使用常规喂料加工时，会导致注塑过程中的注射原料无法完整填充模具、外观缺陷明显以及熔接痕迹明显等问题，进而造成了产品品质不良等后果，无法满足客户的要求。

公司针对不同金属粉末进行粘结剂的配比实验，通过对不同配比喂料的性能验证，来筛选合适的粘结剂及优化配比方案，并通过不断混炼验证，制备出满足生产需求的喂料，从而掌握配比技术，满足 MIM 生产需要。

以具有弧形弯曲、壁薄的特点且需要特殊表面效果的产品开发为例，应用常规喂料，容易出现注射原料无法完整填充模具的情形，公司通过喂料改良，提升了喂料流动性，使得喂料可以在更低的注塑压力下完整填充模具。



改良前后的相关参数及技术效果如下：

改良前的 相关参数	改良后的 相关参数	改良技术效果
1) 喂料熔融指数 (g/10min): 800-1200 2) 注塑压力: 270MPa	1) 喂料熔融指数 (g/10min): 1500-2000 2) 注塑压力: 230-240MPa	改良前的产品：在注塑压力大的情况下，注塑原料无法完整填充模具； 改良后的产品：注塑原料可以完整填充模具，注塑压力有所下降。

改良前注射原料无法完整填充模具的效果展示图



改良后注射原料完整填充模具的效果展示图



② 自制喂料的开发

经过多年的技术发展，公司汇集了一批在金属粉末注射成形原料研究方面具有丰富经验的技术人才。相关研究团队基于大量喂料配比试验数据，并建立了相关数据模型通过将不同牌号的各种高分子粘结剂进行组合试验开发自制喂料。目前，公司已经在 316L、304L 以及 17-4PH 三款牌号的喂料上具备了自制的能力，相关技术成果“一种新型低温粉末注射成形 316L 喂料的制备”已经申请发明专利，处于一通出案待答复阶段。此外，公司开展新材料钛合金的注射成形工艺研发，掌握钛合金喂料开发技术，相关发明专利“一种钛合金金属粉末注射成型喂料及其制备方法”的申请处于等待实审提案阶段。

公司自制喂料的性能指标与巴斯夫、主要国产喂料供应商提供的相关喂料的比较情况如下：

喂料 牌号	相关性能指标	巴斯夫	天津百世康 科技发展有 限公司	深圳市建 丹材料科 技有限 公司	潍坊中泰合 金材料有 限公司	泛海统联
316L	熔 融 指 数 (g/10min)	300-1000	/	500 -1200	500-1300	500-1500
	收缩率	1.163-1.171	/	1.163- 1.171	1.163-1.171	1.163-1.171
	生 坯 密 度 (g/cm ³)	5.35-5.45	/	5.40-5.45	5.40-5.45	5.40-5.50
	烧 结 密 度 (g/cm ³)	≥7.80	/	7.75-7.82	7.75-7.80	7.78-7.88
	成 品 硬 度 (HV)	≥120	/	120-150	120-150	120-150
17-4PH	熔 融 指 数 (g/10min)	400-1200	300-900	/	/	300-1200
	收缩率	1.163-1.171	1.163-1.171	/	/	1.163-1.171
	生 坯 密 度 (g/cm ³)	5.25-5.30	5.25-5.30	/	/	5.25-5.36
	烧 结 密 度 (g/cm ³)	≥7.60	7.55-7.65	/	/	7.60-7.70
	成 品 硬 度 (HV)	≥320	280-350	/	/	280-350
304L	熔 融 指 数 (g/10min)	/	/	/	300-1200	500-1500
	收缩率	/	/	/	1.163-1.171	1.163-1.171
	生 坯 密 度 (g/cm ³)	/	/	/	5.30-5.40	5.38-5.45

喂料牌号	相关性能指标	巴斯夫	天津百世康科技发展有限公司	深圳市建丹材料科技有限公司	潍坊中泰合金材料有限公司	泛海统联
	烧结密度 (g/cm ³)	/	/	/	7.70-7.75	7.70-7.80
	成品硬度 (HV)	/	/	/	120-150	120-150

注：（1）巴斯夫喂料相关性能指标来源于巴斯夫产品手册，国内主要喂料供应商喂料相关性能指标来源于公司内部对外购喂料进行来料性能测试形成的相关数据；

（2）同一牌号的喂料熔融指数的区间跨度较大主要系金属粉末材质、粘结剂成分以及金属粉末与粘结剂配比不同等因素导致；熔融指数需要综合考虑客户对相关产品尺寸、可填充性以及性能等因素确定。针对薄壁件产品，需要选择熔融指数较大的喂料，才能满足对模具进行完整填充，针对有高金属材料性能的产品，需要选择选择熔融指数较小的喂料。

目前，行业内尚未针对喂料的相关性能指标形成行业标准。由上表可知，公司形成自制的喂料在熔融指数、收缩率、生坯密度、烧结密度以及成品硬度等方面与相关主流供应商提供的常规喂料相比，整体性能指标不存在显著差异，部分性能指标达到甚至超过常规喂料水平。

（2）精密模具设计与制造技术

在精密模具设计方面，公司推行全 3D 设计，应用设计标准化管理、设计图面数据库管理等措施，确保模具开发的成功率及效率，缩短开发周期。在精密模具制造方面，公司掌握了业界顶尖的高速铣削加工技术（HSM）、零损耗超火花放电加工技术（EDM），以及超精密电火花镜面加工技术，综合模具制造精度可达±0.003mm。公司逐渐积累和沉淀的精密模具设计和制造技术，被应用到公司的主营业务中，具体如下：

序号	核心技术名称	技术简介
1	微型内缩抽芯机构在微小精密件模具上的设计与应用技术	针对尺寸微小，精度要求高、形状复杂，特别针对于侧面的复杂结构产品，需要在不足 1mm*10mm 有限的模具位置中稳定进行侧抽芯出模的情况，存在模具抽芯结构复杂，加工难度高，难以稳定生产的情况。 该项技术通过对抽芯结构进行了创新型优化，增加设计了辅助抽芯机构同时对上下模的抽芯动作进行驱动及复位，辅以小型顶出机构，确保产品的垂直顶出。涉及到的运动零部件全部进行表面处理，提高耐磨性，增加部件的使用寿命。 微型内缩式抽芯机构技术最终能打破斜顶抽芯的局限性，提升模具加工工艺的便捷性，确保模具精度，满足模具稳定生产和寿命需求。
2	模具多重精密定位的设计及加工技术	常用的模具在设计和制造过程中，通用的定位精度为 0.01mm~0.02mm 之间，产品容易因为模具定位差异出现错位，披锋等品质问题。特别针对于 MIM 高精度零部件，模具的定位精

序号	核心技术名称	技术简介
		度差异对最终产品的品质外观效果有明显的影响。 该项技术通过优化模具结构，将定位结构从封闭式变更成开放式结构，同时变更加工工艺，提高精度，最终模具加工工艺得以简化，同时，定位精度提高至 $\pm 0.005\text{mm}$ 以内，进而提升了 MIM 产品的外观和尺寸品质。
3	弧形弯曲薄壁零件的模具脱模结构设计及加工技术	弧形弯曲薄壁零件，产品设计存在如下问题：1、产品弧度大，圆弧线长 75mm 以上，模具难以抽芯；2、结构复杂，侧面存在较长距离的开孔，常用的解决方案需要增加机加工工序辅助 MIM 工艺成形；3、产品壁厚较薄，不足 0.75mm，产品在注塑成形过程中存在容易开裂的问题。 该项技术通过模具材料验证，选取了高韧性，耐磨的模具材料，辅以热处理进行材料性能提升，通过分流道胶料流速的限速控制进胶速度，同时设计了较为巧妙的弧形抽芯机构和运动轨迹，最终达成了产品的一次性稳定成形，对比常用的解决方案，减少了辅助机加工工序，进一步提升了效率和良率，成本优势和效率得到大幅度提高，具备大批量量产的稳定性能，积累了针对弧形弯曲薄壁零件的模具解决方案。
4	精密微型产品的模具顶出机构设计及加工技术	金属粉末注射成形通常应用于生产形状复杂、尺寸小，精密度高的产品，顶出机构及顶针设计尺寸较为微小，在高速高压的注塑环境下，容易产生顶针变形，影响产品品质及生产稳定性。 该项技术打破常规的模具设计规范，优化顶出结构加工工艺，调整小直径顶针的配合间隙，给予顶针可靠的侧面支撑，压缩并控制顶针变形量在 0.01mm 以内，解决了产品的外观缺陷，保证了注塑的稳定生产。
5	异形高光外观面一次成形的模具设计与加工技术	针对异形高光的外观面，行业内通常采用的工艺是机加工辅助 MIM 工艺完成产品成形，但选用该工艺存在工艺路线长，生产效率低下，制造成本高等问题。 该项技术通过反复验证选取合理的模具和热处理工艺，针对性地设计辅助冷流道出模的进胶系统，同时对 MIM 碰穿镶件的设计方案进行优化，调整模具加工材料和加工参数，对不同斜度的曲面进行补正，解决了外观形状失真形态的不良，通过 MIM 一次成形直接达到产品的工艺要求，减少了一道机加工工艺，有效提升了产品生产效率和良率。

(3) MIM 产品研发和制造技术

公司通过自身在 MIM 产品生产技术上的积累与沉淀，多次协助客户打破 MIM 金属零部件的生产加工难题，大幅提升产品良率和生产效率，保障了客户终端产品如期的发布和上市，公司也获得了客户的首肯与信赖。公司在 MIM 产品研发和制造领域的核心技术包括如下：

序号	核心技术名称	技术简介
1	环形器腔体自铆结构金属注射成形技术	传统的环形器腔体是采用 CNC 工艺加工和螺纹手动锁紧的组装结构，此种方式下加工效率低、材料利用率低、成本高昂。该项技术对环形器腔体产品的结构设计进行变更，以自铆结构替代螺纹锁紧，并以 MIM 的金属注射成形工艺实现了环形器腔体的批

序号	核心技术名称	技术简介
		<p>量化生产，避开传统加工的束缚，满足了大批量均质化生产的要求。此方案助力客户进一步优化了产品设计方案，最终将产品单重降低 30%，体积缩小 15%，生产效率更是较之传统工艺提升 4 倍。</p> <p>为保证最终产品能达到高精度、高延展和信号传输冷热冲击稳定和相关品质要求，该项技术对金属注射喂料也进行了创新，通过自主研发高延展、高磁饱和性能材料成功解决了铆压易致开裂和磁饱和性不足的问题，达到延伸率$\geq 45\%$和磁饱和率 1.8~1.9T，并得以批量稳定生产。</p>
2	模内注射柔性定位封胶技术	<p>以金属粉末注射成形加工产品为主体，进行模内注塑包胶加工的生产，对金属件和塑胶料结合部位的精密度及配合间隙要求很高。特别针对微小型，结构复杂，精密度要求高的产品，如在注塑时模具和金属件间配合间隙大于 0.02mm，产品则容易产生毛边，如模具和铁件间配合间隙过小或者定位不准则又容易压伤模具或产品。</p> <p>此项技术创新开发了一种新型的柔性自动定位封胶模具机构，通过微型辅助动力系统，精确的控制压力来带动实现上下模侧滑块同步水平精准启动和停止运动，最终完成定位和准确封胶。微型辅助动力系统带动滑块运动的距离会随金属件尺寸自动进行匹配调整，从而杜绝了模具压伤和毛边的产生，更有效的保证了产品品质，也省去了多重工序冗余动作，从而大幅的提升了效率。</p>
3	金属粉末近净成形内腔周圈倒扣技术	<p>针对外壁高光、内腔周圈有倒扣且倒扣上有细微特征设计的产品，结构复杂，无法使用传统的模具、CNC、EDM 等工艺实现，虽然通过 3D 打印技术可以成形产品特征，但表面粗糙度和细微特征精细度无法满足要求。</p> <p>此项技术创新性地采用设计过渡型特征镶件，通过模内镶嵌注射成形方式来完成产品生坯的生产，然后再通过酸脱脂去除过渡型特征镶件从而得到最终兼具高光外观效果和内部细微倒扣结构特征的产品。</p>
4	金属粉末注射成形无镍双相包裹材料及工艺技术	<p>根据金属元素在不同气氛烧结条件下出现不同金相的原理展开研究，通过调整与优化喂料中金属元素的选择和配比，并以复合烧结的工艺进行烧结处理，最终研发出产品内部具有强磁性的 α 相铁素体，外围致密包裹具有耐强腐蚀性的 γ 相奥氏体组织，形成了一项金属注射成形无镍双相包裹材料及工艺技术。</p> <p>此项技术结合喂料配比的调整及烧结工艺的优化，达到了无镍且强磁吸力的性能，耐盐雾测试达到 72 小时以上，满足了产品的定制化性能要求。</p>
5	超薄外壳成形及类陶瓷釉下彩效果制造技术	<p>此项技术通过结构设计及工艺创新实现了一项超薄外壳的金属注射成形及表面类陶瓷釉下彩效果，解决了三项技术难题，实现了技术的突破创新：</p> <p>①大面积超薄外壳成形。产品外壳设计尺寸大于 90mm* 20mm* 10mm，为了控制产品重量，外壳厚度设计为仅 0.55mm 的薄壁，对喂料的流动性要求很高，市场常规的喂料型号难以满足于此类产品生产。此项技术通过调整喂料中粘结剂配比使得喂料在具有适宜浓稠度的情况下保证较高的熔融指数，同时优化金属粉末颗粒形状和粒度来保证成形金属粉末分布的均匀性，从而保证了最终生坯的品质；</p> <p>②烧结高密度高光效果。此项技术采用了合适形态和颗粒度配比的气雾化粉末，添加少量低熔点金属元素，实现生坯的低含氧量</p>

序号	核心技术名称	技术简介
		<p>及高振实密度。通过低熔点金属元素的液相烧结提升表层致密性。同时调整烧结工艺参数，避免金属表面封孔时在产品内部产生气孔；</p> <p>③表面类陶瓷釉下彩效果。通过对金属注射烧结件进行抛光、底漆及特殊表面光油处理实现了类陶瓷釉下彩效果。</p> <p>此项技术解决了外壳超薄，使用陶瓷材料难以成形的问題，产品兼具了类陶瓷釉下彩的表面效果。</p>
6	金属粉末注射成形自润滑耐磨损工艺技术	<p>针对高速运动装置中产品耐磨损和自润滑功能的要求，通常通过材料的多孔隙来储存润滑油，在产品运动过程中受热膨胀释放润滑油，起到减少磨损和降噪的效果，在产品停止运动冷却后，润滑油在毛细力的作用下回存到孔隙中。常用的加工方式，如机加、锻造、冲压等工艺都难以达到材料多孔隙要求，粉末冶金（PM）是非常合适的加工方式，但无法满足产品复杂的结构需求。</p> <p>此项技术通过对低振实密度粉末的开发，并结合高保压烧结方式得到均匀、通透的空隙，实现自润滑轴承的孔隙率稳定达到15~20%，大大突破了目前金属注射成形孔隙率为1~5%的限制。通过调整元素和配比的合金粉末喂料使产品提升了30%的耐磨性能。同时满足了产品复杂结构设计，耐磨损和自润滑的需求。</p>

(4) 自动化设备开发技术

公司持续进行生产设备的自动化设计、开发与改造，设立了专职的自动化设备部门，广泛吸纳自动化专业技术人员，同时协同行业内知名非标自动化设备厂家，从产品的生产、移转、检测等方面，引入机械臂、激光、影像等先进技术来实现生产设备与检测设备的自动化，极大地提升了生产效率和产品质量的均质性，从产品交期和质量上更好地为客户提供服务。公司自动化设备开发技术包括如下：

序号	核心技术名称	技术简介
1	MIM生坯加工与自动分类移转技术	<p>常规MIM生坯加工与物料摆盘多采用人工处理，导致生产制造工序繁琐，对人力资源占用极大。该项技术，实现了与注塑机的联机自动化生产，自动去除水口并且采用专用刀具加工水口至产品根部，结合去毛刺模组实现自动去除产品棱边毛刺，加工完的产品按穴号进行自动摆盘。实现去水口、铣水口、去毛刺、摆盘等多工序的连续自动化生产，从而减少了人力投入，降低生产成本，提高生产效率。</p>
2	物料的自动摆盘及转移的生产技术	<p>对待烧结产品从注射周转盘转移至烧结治具，多采用人工摆盘的方式，摆盘过程中，效率低，人工耗损大。该技术通过直线模组、凸轮分割器、翻转机构和摆盘机构的协作，实现了物料的摆盘和转移的整个过程的自动化生产，从而节省人力，且杜绝了人工操作过程中易导致的散料，并提高了转盘效率。</p>
3	不锈钢精密零部件视觉与机器人联动矫形	<p>常规对不锈钢精密零件尺寸矫正多采用在液压机上安装整形模具，并人工将产品送入整形模具内操机的方式进行，此方式生产效率低、成本高，且人员在操机过程中存在一定的安全隐患，该</p>

序号	核心技术名称	技术简介
	技术	项技术采用视觉定位与机器人联动将产品自动送入整形模具内进行尺寸矫正，实现了不锈钢精密零部件变形矫正的自动上下料及异常自动检测，整个生产过程安全可靠，保证了产品精度，提高产能、降低成本。
4	磁力研磨后磁针与产品自动分离的技术	磁力研磨装置是利用磁场带动磨料旋转进而摩擦工件，其采用的磨料一般尺寸较小，适用于精密细小零件或不规则工件的研磨，但完成研磨后，工件与磨料的分离困难，工时耗费大。此项技术对磁力研磨装置进行技术改良，增设筛选、升降、收料等机构，从而自动实现工件与磁力钢针的分离，消除了人工作业，提高了生产效率。
5	复杂结构精密零部件影像与激光联合的高速检测技术	对于复杂结构精密五金件需要同时检测多个尺寸时，常规的自动检验机难以同时满足检测的需求，该项技术采用影像配合激光扫描检测，可以同时高速检测复杂零部件的多个尺寸，检测后根据检测结果将产品按要求分类，从而提高检测效率，降低生产成本。

(5) MIM 生产工艺优化技术

公司设置了专职的工程部对制造生产工艺进行持续的优化与改良，从既有工艺中的不足发掘改进的机会，并充分利用微创新从减少浪费、节约人工成本、提高效率、提高设备利用率等多维度进行定制化设备/治具的设计开发和工艺改进，提升批量制造的过程能力和品质的均质性。

序号	核心技术名称	技术简介
1	小尺寸腔体结构矫正与加工技术	公司对小尺寸腔体结构变形矫正早先采用四面内缩式滑块整形，因产品尺寸规格小，内缩式滑块机构零件尺寸小，结构薄弱，易故障损耗，批量生产成本极高。该技术设计采用内腔仿形软性支撑机构，在活动过程中，通过外部动力机构带动软性支撑机构的尺寸变化，经过整形机保压，将腔体变形矫正，实现批量化生产，提高了生产效率，降低了生产成本。
2	小孔径内壁及小尺寸异形孔壁抛光技术	传统自动抛光设备一般用于抛光大平面，对孔壁的抛光难以实现，尤其是小孔径或者异形内壁则基本都是采用手动抛光的方式，品质难以控制，且效率极低。该技术自主研发自动抛光设备，通过三工件夹持组件及定位件和抵持件实现了待抛工件的自动定位、预设压力和自转从而自动抛光工件孔壁，通过联动装置设计，使得抛光头在抛光时可沿轴向来回移动，从而改善抛光效果，抛光后小孔径内壁粗糙度由抛光前的 Ra1.2 提升到抛光后粗糙度 Ra0.1。该项技术满足了对产品内壁粗糙度的高要求，获得多项专利授权。
3	不锈钢精密零件小孔径牙纹加工技术	常规对不锈钢精密小孔径牙纹多采用机加工的生产的方式，其生产效率低，加工成本高，设备价格高昂，常用的高精度设备多采用进口设备。该项技术通过定制化设备研发改造，辅助定制化操作系统及专用治具，完成了机加工工序的替代。通过较低的设备投入，实现不锈钢精密零件小孔径牙纹多产品连续加工，降低成本、提高产能。
4	针对喷砂工艺	喷砂工艺是利用砂料对工件表面的冲击作用使得工件表面获得不

序号	核心技术名称	技术简介
	缺陷的改良技术	同清洁度和粗糙度的加工过程。喷砂治具的优劣会直接影响到喷砂的效果及作业效率。该技术设计了易于拆装夹的喷砂治具，并选用具有弹性的保护垫，使产品在喷砂过程中能够稳定的定位，同时对产品形成有效的保护，且避免工件受力变形。 针对喷砂设备，通过在喷砂室的侧壁上设置烘烤装置，以实现喷砂口喷出的砂料同步进行烘烤，加快砂料的烘干，延长砂料连续使用时间，且有助于工件喷砂效果的均匀。

由上述分析可知，公司成功掌握了 MIM 各生产工序的核心技术，并通过对核心技术的应用成功攻关了终端客户多项产品开发的技术难题，满足了客户对于 MIM 产品复杂结构设计和制造、部分特殊性能要求、高精度要求、品质保证以及成本控制等多方面的定制化要求，得到了客户的认可，并与苹果公司、亚马逊、大疆、安克等终端客户建立了稳定的合作关系。

2、核心技术与专利对应情况

公司核心技术均应用于 MIM 金属精密零部件的研发、设计与生产过程。为保护公司的合法权益，提升公司的核心竞争力，公司通过申请专利对部分核心技术进行保护。基于保护技术秘密及对部分涉及客户定制化产品信息的保密考量，上述核心技术并未全部申请专利技术，仅针对部分核心技术进行了专利申请。

截至招股说明书签署之日，公司核心技术取得的专利保护措施如下：

序号	核心技术	对应的专利情况		
		专利名称	专利类型	专利号
1	精密模具设计与制造	一种稳定产品尺寸的模具顶出结构	实用新型	2017206712314
2		一种前模斜抽机构	实用新型	2017207319055
3		一种 MIM 模具的碰穿镶件	实用新型	2017207320813
4		一种可调整冷分流道胶料流速的截流机构	实用新型	2017207550976
5		一种辅助冷主流道出模的冷料井结构	实用新型	2017207589745
6		一种注塑模具与注塑机射嘴定位机构	实用新型	2017212039374
7		一种精密模具直顶机构	实用新型	2018211743497
8		模具架	实用新型	2017204869528
9	MIM 产品研发和制造技术	一种 MIM 直接成型内部倒扣的方法	发明	2019103208235
10		一种超低碳铁镍合金的烧结方法	发明	2020106825056
11		一种高锰氮无镍不锈钢的真空固溶方法	发明	2020103366157

序号	核心技术	对应的专利情况		
		专利名称	专利类型	专利号
12		一种无镍双相不锈钢的制备方法	发明	2020105682750
13	自动化设备开发技术	磁力研磨装置	发明	2017100447983
14		磁力研磨装置	实用新型	2017200822255
15		自动抛光设备	发明	201610629799X
16		自动抛光设备	实用新型	2016208311732
17		自动抛光设备	实用新型	2016208369771
18		自动抛光设备	实用新型	2016208369837
19		用于自动抛光设备的工件定位机构	实用新型	2016208375490
20		用于抛光设备的抛光头夹持机构	实用新型	2017200756855
21		抛光设备	实用新型	2017200803165
22		抛光设备	外观设计	2017300227433
23		MIM 生产工艺优化技术	一种滚筒式冶金粉末混料装置	发明
24	一种多工位自定心夹具		发明	2017107945369
25	一种钣金曲面缺陷检测工具		发明	2018113768296
26	喷砂治具		实用新型	2016212059941
27	检测设备		实用新型	2016212105545
28	喷砂治具		实用新型	2017203374975
29	自调节 CNC 治具		实用新型	2017204245172
30	喷砂治具		实用新型	2017204245187
31	取料机构		实用新型	2017204869405
32	喷砂机		实用新型	2017204869532
33	一种智能仿形切除治具		实用新型	2021202410260
34	喷砂治具		外观设计	2016305398960
35	检测设备		外观设计	2016305418983

3、核心技术在主营业务中的应用比例情况

报告期内，公司主营业务收入的实现均以核心技术为支撑，公司核心技术产品收入占公司营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
核心技术产品收入	15,663.95	33,202.59	20,592.24	12,781.91
营业收入	15,683.16	33,631.04	20,622.13	12,848.38

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
核心技术产品收入占营业收入比例	99.88%	98.73%	99.86%	99.48%

（二）公司核心技术的科研实力和成果情况

公司具有丰富的 MIM 产品研发、设计、生产经验，建有“广东省工程技术研究中心”，为公司的持续发展提供技术动力。公司设立四年多以来，已多次获得了政府部门的资质认证和荣誉奖项。

2017年9月，公司研发的“刚性耐磨金属注射成形精密零件制备技术及设备的研发”项目，获得深圳市科技创新委员会的创客创业认定及专项资助。

2018年12月，公司被认定为深圳市高新技术企业，同年公司的“高精度高密度粉末冶金电子产品零部件”产品被认定为广东省高新技术产品。

2019年9月，中国科学家论坛上，泛海统联及公司董事长、总经理杨虎分别荣获了“2019中国科技创新优秀成果奖”和“2019中国科技创新企业优秀企业家”奖项；同年12月，公司被认定为国家高新技术企业。

2020年3月，公司成立伊始即组建的“粉末注射成形工程技术研究中心”被广东省科学技术厅认定为“广东省工程技术研究中心”；2020年4月，公司董事长、总经理、研发负责人杨虎取得“深圳市高层次专业人才证书”，被认定为“深圳市地方级领军人才”；2020年7月，公司被广东省工业和信息化厅遴选为“2020年广东省专精特新中小企业”。

年份	公司专利及荣誉
2017年	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 获得9项国家实用新型专利授权，获得3项国家外观设计专利授权
2018年	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 获得1项国家发明专利授权，获得8项国家实用新型专利授权 ➢ 被认定为深圳市高新技术企业 ➢ “高精度高密度粉末冶金电子产品零部件”产品被认定为广东省高新技术产品
2019年	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 获得2项国家发明专利授权，获得1项国家实用新型专利授权 ➢ 荣获了“2019中国科技创新优秀成果奖” ➢ 被认定为国家高新技术企业
2020年	<ul style="list-style-type: none"> ➢ 获得2项国家发明专利授权 ➢ 公司组建的“粉末注射成形工程技术研究中心”被广东省科学技术厅认定为“广东省工程技术研究中心” ➢ 被广东省工业和信息化厅遴选为“2020年广东省专精特新中小企业”

八、发行人研发项目、研发人员和创新机制等

（一）技术储备及新产品研发情况

公司坚持自主创新，同时注重学习、消化、吸收和再创新。近三年，公司累计立项研发攻关课题 60 余项，在喂料改良和开发、模具的创新结构设计、MIM 产品的研发和制造、产品实现工艺的改进与融合和自动化设备的改造与研发等技术领域取得了一系列重大突破。

基于市场需求，公司提出了一系列新的研发课题，以保持公司在产品技术方面的可持续发展能力。公司主要课题的研发情况如下所示：

序号	项目名称	研发内容	主要研发人员	所处阶段及进展情况	拟达到目标
1	MIM 不锈钢产品表面渗铬工艺的研究	通过化学与物理方法的结合，在高温下以渗透的形式在金属工件基材表面形成铬膜，来提高工件硬度，增加耐磨、耐腐蚀性	周远成、吕厚翠	通过对烧结设备的改造及生产工艺的调整，进行了小批量产品验证，产品性能达成预期目标，将固化工艺标准以备进行批量生产	掌握金属工件渗铬的工艺；扩展更多基材，实现批量生产
2	MIM 制备高饱和硬磁产品工艺研发	通过对多种合金材料以试验验证的方式研究磁性材料成分、粉末纯度、晶粒大小、密度等对磁性参数的影响及其程度。从而指导喂料、成型、脱脂烧结等工艺参数的设置	严新华、刘新军、胡建峰	已完成铁镍合金，铁钴合金，铁硅合金的磁性材料开发，待进行相应产品的批量生产验证	通过研究得到 MIM 磁性材料影响参数，为实现高饱和磁性产品稳定生产提供技术指导
3	MIM 零部件高强度焊接性能研究	研究 MIM 产品不同材料、不同焊接参数、不同烧结密度等产品最终焊接性能的影响及其程度，并进行对比分析	李斌、严新华、靳江峰	通过试验，已完成多种金属材料的焊接拉拔力数据的收集，得到焊接熔池效果截面图	通过研发收集各种 MIM 材质产品焊接性能影响参数，为 MIM 产品焊接提供技术指导
4	定制化喂料的研发	使用金属粉末与粘结剂进行定制化喂料的自研自制，形成： 1、多个喂料收缩比方案 2、基于产品的特殊要求定制化不同特性的合金粉末	严新华、孙明峰、白克建	公司掌握喂料调配技术，建立对应的数据模型，进行通用喂料的小批量自制应用；并在部分特殊要求产品的定制化喂料开发上获得成功，相关技术已申请专利。公司将进一步拓展多种材质的自制方案	实现喂料的自制，并将运用于批量化产品的生产
5	钛粉末注射成形脱脂及烧结工艺的研发	基于钛粉末喂料的研发及脱脂和烧结工艺优化，实现钛粉末注射成形的批量化生产运用	严新华、钟承盛、孙明峰	钛合金产品已完成小批量试产，经验证产品性能达到标准要求，正在进行多轮批量验证，完善工艺流程。相关技术已申请专利	实现钛金属稳定的批量化 MIM 生产
6	熔体 3D 打印与 MIM 工艺组合及直接金属 3D 打印技术的研究	基于 3D 打印逐层沉积多种金属/陶瓷喂料，在短时间内得到复杂结构和形貌的生坯来替代金属粉末注射，与 MIM 的生产工艺形成有效的组合以实现更快速的定制化研发验证，及更柔性的生产规模；同时，进一步拓展直接金属 3D 打印技术，用于金属零件的快速成型制造	严新华、钟承盛	已完成一款熔体 3D 打印与 MIM 工艺相结合产品的打样验证，对工艺方案进行持续优化。同时，将研究方向进一步延伸，开展直接金属 3D 打印技术的研发，目前公司通过该技术生产的不锈钢及钛合金样品经测试，各项性能均满足要求。公司	(1) 形成熔体 3D 打印与 MIM 工艺组合的生产技术； (2) 实现多种金属材质直接 3D 打印产品的批量化生产

序号	项目名称	研发内容	主要研发人员	所处阶段及进展情况	拟达到目标
				将进一步优化生产工艺，并拓展多种金属材质打印产品的开发	
7	微型 MIM 产品模具的设计、开发与加工	产品尺寸（长、宽、高） $<3.5\text{ mm} * 1.0\text{ mm} * 1.0\text{ mm}$ 及产品厚度 $<0.15\text{ mm}$ ，甚至厚度纤薄至 0.05 mm 的模具设计、开发、加工与批量化生产	侯二永、覃以福、沈清泉	模具设计方案与加工工艺方案已研讨确定，根据产品的开发进度进行模具加工和投产验证	实现微型 MIM 模具加工及产品量产
8	金属粉末双材料共注射成形工艺技术的研发	对有磁与无磁、导电和绝缘等不同性能的材料，通过注射成形及 MIM 生产工艺实现在同一产品上具有不同特性的无缝结合	严新华、杨虎、侯春伟、陈勇	已完成有磁与无磁双材料无缝结合的工艺技术运用，金属粉末注射成形双材料及工艺技术的发明专利已受理，现正开展导电和绝缘双材料的无缝结合研发	实现新材料及相应生产工艺技术的可批量化生产运用
9	MIM 全制程工序智能自动化生产线的研发	基于已实现的单工序自动化生产设备，研发全制程工序的智能自动化生产线	杨虎、陈勇、陈晓峰	已实现部分产品线工序间的连线生产，计划进一步提高各工序间的连线生产比例，持续提升生产自动化程度	全制程工序智能自动化生产

注：“熔体 3D 打印与 MIM 工艺组合的技术研究”已根据研发需求调整为“熔体 3D 打印与 MIM 工艺组合及直接金属 3D 打印技术的研究”，相关调整已履行内部审批流程。

（二）研发投入情况

公司研发费用主要用于技术和工艺的研发、设备购买、研发材料购买、产品试验检测、人员工资、知识产权管理等。

最近三年及一期研发费用投入情况如下：

单位：万元

类别	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
研发费用投入金额	1,903.48	3,161.16	2,767.49	1,370.40
占营业收入比例	12.14%	9.40%	13.42%	10.67%

公司最近三年累计研发投入为 7,299.05 万元，占最近三年累计营业收入的比例重达 10.88%。

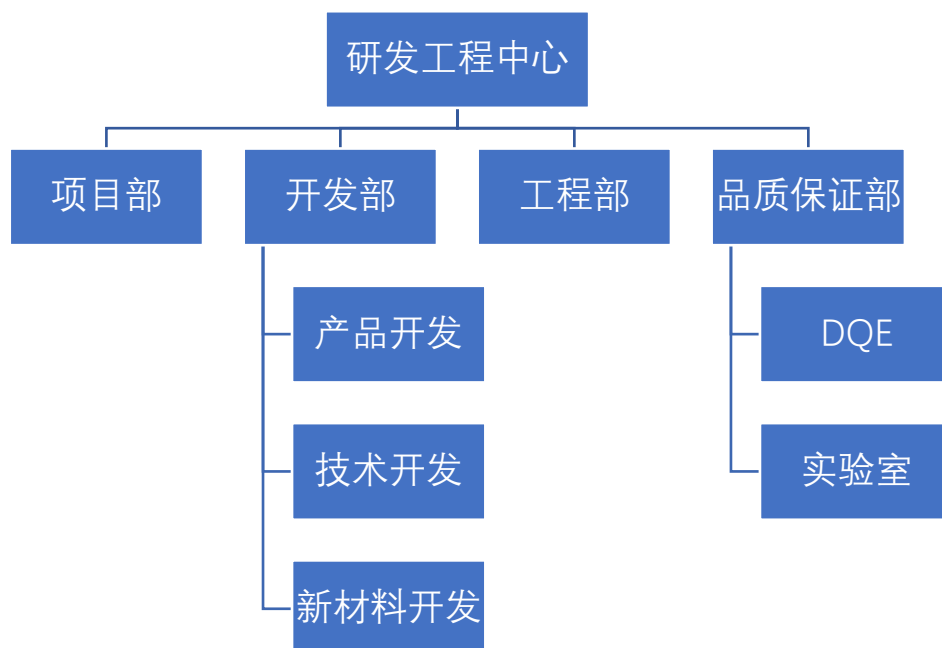
（三）合作研发情况

2021年1月1日，发行人与北京科技大学签署《战略合作框架协议》，在项目研发、科技成果推广等方面进行合作。

（四）研发机构及研发人员情况

1、研发机构设置

公司研发工程中心是公司内部新产品和技术研发与生产转化基地，实行主任责任制，中心由多个职能部门构成，覆盖核心研究领域，包括项目部、开发部（产品开发、技术开发、新材料开发）、工程部以及品质保证部（DQE、实验室）。研发工程中心组织机构图及各功能模块职责说明如下所示：



(1) 研发工程中心

研发工程中心设主任一人，由公司总经理亲自担任，全面负责研发工程中心的技术管理、技术开发、重大项目研发方向、经费预算等重大问题的决策，及部门之间的协调工作。

(2) 职能部门

① 项目部

负责与客户对接，根据客户研发需求或根据自主研发方向，主导新项目的研发工作；跟踪和分析竞争对手情况；制定可执行项目计划，跟踪整个项目进程；对项目进度、质量、风险进行有效的管理控制；与外部门沟通配合，营造和谐、积极向上的项目工作氛围；确保项目沟通过程中信息一致性与有效性，降低沟通成本等。

② 开发部——产品开发

负责行业尖端生产工艺的研讨及先进工艺的引入；产品实现工艺的创新与尝试，进行工程验证；对接客户，就产品实现与批量性制造可行性进行评审与建议，识别风险与预控对策的制定；负责模具的需求评估、设计开发、评审与验证；主导内部新产品导入，实现客户产品稳定的批量制造等。

③开发部——技术开发

主导当前新型、前沿技术分析与信息收集整理；对新开发技术的可行性、风险性进行评估；负责新技术开发主要研究与现场工作，含试制设备操作、调节与维护及记录工作等；有效与各组别沟通，及时调整方案，提高研发效率；负责对技术开发过程中反馈异常点跟踪解决等。

④开发部——新材料开发

组织实施新产品研发所需新材料的自主研发及辅助供应商的开发工作；跟进当前新型、前沿材料分析并收集整理市场信息；向供应商提供完善的材料图样（或样件、模型）、试验标准、材料标准、技术要求；对新开发材料的可行性以及相关风险进行评估等。

⑤工程部

组织新产品工艺流程优化、设备及夹具设计及相应的实施工作；定制化设备与自动化设备的设计、开发与生产运用；采取有效措施提升效率和产品品质；负责对生产所反馈的问题进行跟踪解决；试产结束后，执行新产品生产的交接手续；负责仪器设备、工具、夹具的维护和保管等。

⑥品质部——设计品质工程（DQE）

新产品开发品质的控制；规范新产品检验流程、方法，以验证和确保产品或零部件符合各级、各项品质标准要求（企业/行业/国家标准、相关法律法规要求和客户要求）；对试产或试验不合格项目进行分析，制定改善措施，追踪实施及确认实施效果等。

⑦品质部——实验室

负责具有先进性与适宜性的实验室的建立；量测与试验设备的需求评估、选型与有效性验证；量测与验证方法的研讨与制定；新产品 FAI（First Article Inspection，产品首件鉴定）全尺寸量测与可靠性验证的实施；实施 MSA（Measurement System Analysis，量测系统分析）以验证新产品关键尺寸所使用量测系统的有效性；新材料的试验与性能分析，自动化量测设备的有效性验证等。

2、研发人员情况

(1) 研发人员概况

截至 2021 年 6 月 30 日，公司研发人员总数 149 人，占公司员工总数的比例为 14.31%。公司研发人员是一批具有丰富的行业研发经验的高素质人才团队。公司自成立以来非常注重技术队伍建设和人才培养，一方面通过不断选拔优秀的高校毕业生和专业对口的中、高级人才，形成阶梯型人才结构，为公司的持续发展提供人才基础。另一方面，按不同专业岗位，分期分批安排员工外出培训或请专家进行内部培训，不断加强员工自身技术能力和专业素质。同时，为贯彻公司发展战略，激发研发中心人员的创造性和能动性，提高设计开发的效率和质量，公司形成了一套较为系统完备的激励制度。

(2) 核心技术人员介绍

公司核心技术人员包括杨虎、侯春伟、陈勇、严新华四人，基本情况请详见招股说明书“第五节发行人基本情况”之“九、发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”之“（一）董事、监事、高级管理人员与核心技术人员的概况”之“4、核心技术人员简介”。

报告期内，公司核心技术人员保持稳定，未发生变动。

(3) 研发人员学历构成

截至 2021 年 6 月 30 日，研发人员学历构成如下：

类别	人数（人）	占比
研发人员	149	100.00%
其中：硕士	3	2.01%
大学本科	38	25.50%
大学专科	67	44.97%
专科以下	41	27.52%

(五) 促进技术创新的机制

1、公司技术创新的历程

截至目前，公司的技术创新主要历经了四个阶段：

(1) 追随——制造技术的创新

成立初期，公司追随创新引领型客户的产品需求，以 MIM 工艺既有的制造流程优化、提案改善作为研发的重心，同时，为了提升效率和经营效益，对 MIM 工艺的制程自动化进行创新。

(2) 引领——工艺方法的创新

基于客户的产品设计，参与到全制程的优化当中，从原有的工艺技术方法进行突破和创新，部分零部件确立自有的独特工艺路线，进而在这些产品中成为客户主要或者唯一的供应商。

(3) 研究——形成自主创新的研发思路和体系

在该阶段，在客户的设计过程即开始协助客户进行方案创新，以产品开发为导向，结合产品功能性、应用特性，提供可行的产品解决方案，突破技术瓶颈，并将研发创新推动实现量产。经过这个阶段，公司逐步形成自主创新的研发思路和体系。

(4) 创新/创造——持续努力的方向

从零部件的研发创新中吸收、吸取经验，稳扎稳打，逐步延伸工艺，产品类型，从 OEM 的制程创新升级到 ODM 的自主创新系统，产品开发中来，通过不断地创新/创造，在进口替代和核心技术创新中不断努力。

2、公司促进技术创新的机制

公司将继续加大技术开发和自主创新力度，在现有技术资源的基础上完善研发工程中心功能，规范技术研究和产品开发流程，引进先进的实验、测试等软硬件设备，提高公司技术成果转化能力和产品开发效率，提升公司新产品的开发能力和技术竞争实力，为公司的持续稳定发展提供源源不断的技术动力。

公司将本着中长期规划和近期目标相结合、前瞻性技术研究和产品应用开发相结合的原则，以研发工程中心为平台，以市场为导向，以产品为龙头，进行技术开发和产品创新，健全和完善技术创新机制，从人、财、物和管理机制等方面确保公司的持续创新能力，努力实现公司产品生产工艺规范化、生产装

备智能化、产品质量性能国际化。具体包括：

(1) 扩大与新建工程研发中心

在公司现有已取得的“广东省粉末注射成形工程实验中心”基础上，公司将新建更大规模的研发工程中心，并通过加大研发投入，引进国内外先进的科研设备和自动化检测设备，扩大研发团队，招募高端研发型人才，进一步提高公司科研技术水平，增强公司 MIM 产品的核心竞争力。通过对研发工程中心的投入，公司计划围绕零部件的设计和研发、原材料开发、工艺开发和优化、定制化制程和设备的研发等方向进行深入研究，将公司的研发工程中心建设成为行业内领先的工程技术中心。

(2) 加大专利保护力度

自主创新是公司始终坚持的发展之路，在不断加大研发投入的同时，如何加强专利布局和保护自主知识产权是公司今后持续发展的关键。公司未来将围绕核心自主创新技术，加强专利的申请力度，完善核心专利布局，形成自主知识产权体系，保护公司核心竞争力，进而提升公司的整体市场竞争力。

(3) 增加科研队伍建设

人才是第一生产力。公司计划在未来大量引进和培养技术研发、技术管理、检试验等专业人才，以培养技术骨干为重点建设内容，通过对底层技术原理的研究和分析，打造一支具有工程技术思维的、合理配置的、能够快速形成战斗力的科研人才队伍，保证公司高速发展对人才的需要。

公司将采用各种形式吸引优秀的科研人员，包括：构建有利于人才成长的环境、创新人才管理机制、加大人才培养力度、强化技术人员知识更新、注重人才的团队精神培养、提高科研技术人才的待遇、通过与高校和科研机构联合等，积极拓宽人才引进渠道，实行就地取材、内部挖掘和面向社会广揽人才相结合的方式，积极引进行业内的高级专业技术人才，确保公司产品的高技术含量，充分满足客户的需求，使公司在激烈的市场竞争中立于不败之地。

(4) 深化产学研合作

公司在注重技术自主创新开发的同时，将积极与外部高等院校进行研究合

作。未来，公司计划结合北京科技大学、中南大学、湖南大学等院校在粉末冶金及新材料研发方面的优势，深化与高等院校、研发机构的合作与交流。同时，在湖南长沙投资新设研发中心，整合产、学、研资源优势，通过自主研发与合作研发并举的方式，持续提升公司技术研发水平。公司将始终保持对于市场敏锐的洞察力，把研究方向与市场需求、发展趋势相结合，将研发方向及内容产业化、规模化，进而提升公司的规模及竞争力。

(5) 保持对前沿技术的求知、探索和研究

创新是企业的发展动力，技术是企业的核心竞争力，而保持对于前沿技术的敏锐嗅觉，对新技术求知的欲望，不断探索和研究的精神，直接决定了公司未来的发展空间。公司在对现有技术不断创新的同时，密切关注市场动态和消费需求，通过展会、国内外技术论文杂志，行业论坛等方式，多方位了解跨行业技术动态并不断探索，研究新的技术可能性。目前，公司对于钛合金在 MIM 中的应用，以及 3D 打印与 MIM 技术的结合等方面均开始进行研发，为公司的未来发展进行蓄力。

九、发行人境外经营及境外资产情况

截至招股说明书签署之日，公司在香港拥有一家全资子公司浦特科技（香港），并通过浦特科技（香港）在香港全资控股泛海统联（香港），发行人另在美国加利福尼亚州拥有一家全资子公司美国浦特。公司境外子公司的基本情况详见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“六、发行人控股子公司、参股公司的情况”。

公司境外子公司主要作为公司的贸易平台，公司通过其向公司在境内保税区及境外的客户销售 MIM 产品及相关模具。

第七节 公司治理与独立性

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

（一）报告期内发行人公司治理完善情况

本公司建立了由公司股东大会、董事会、监事会和高级管理层组成的公司治理结构，为公司高效发展提供了制度保障。公司已经按照《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》等法律、法规的要求，制定了《公司章程》。同时根据有关法律、法规及《公司章程》，制定了《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《监事会议事规则》以及董事会各专门委员会议事规则，建立起符合股份公司上市要求的法人治理结构。公司治理结构相关制度制定以来，公司股东大会、董事会、监事会、独立董事和董事会秘书依法规范运作，履行职责，公司治理结构的功能已不断完善。

（二）股东大会制度的建立健全及运行情况

2020年4月26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》。此后，根据《公司法》及相关法律法规的规定，公司制定并健全了《公司章程》和《股东大会议事规则》。

截至招股说明书签署之日，股份公司股东大会共召开7次会议。公司严格按照《公司章程》《股东大会议事规则》及其他相关法律法规的要求召集、召开股东大会，公司历次股东大会严格遵守表决事项和表决程序的有关规定，维护了公司和股东的合法权益。

（三）董事会制度的建立健全及运行情况

2020年4月26日，公司召开创立大会，选举产生了第一届董事会。董事会对股东大会负责，董事由股东大会选举产生，任期3年，届满可以连选连任。截至招股说明书签署之日，公司董事会由9名董事组成，其中包括独立董事3名。公司董事会设董事长1名，由全体董事的过半数选举产生。

截至招股说明书签署之日，股份公司董事会共召开10次会议。公司历次董事会严格遵守表决事项和表决程序的有关规定，维护了公司和股东的合法权益。

公司全体董事能够遵守有关法律法规、《公司章程》《董事会议事规则》的规定，对全体股东负责，勤勉尽责，独立履行相应的权利、义务和责任。

（四）监事会制度的建立健全及运行情况

2020年4月26日，公司召开创立大会，选举产生了第一届监事会。公司监事会由3名监事组成，其中包括股东代表监事2名、职工代表监事1名。股东代表监事由股东大会选举产生和更换，职工代表监事由职工代表大会选举产生和更换。公司设监事会主席1名，由全体监事过半数选举产生。

截至招股说明书签署之日，股份公司监事会共召开5次会议。公司监事会根据《公司法》《证券法》及其他法律法规、《公司章程》《监事会议事规则》的规定，对公司财务、重大生产经营决策等、首次公开发行并上市等重大事项实施了有效的监督，切实发挥了监事会的作用。

（五）独立董事制度的建立健全及运行情况

2020年4月26日，公司召开创立大会，聘任杨万丽、胡鸿高、曹岷为独立董事，其中曹岷为会计专业人士，独立董事任期与其他董事任期一致，任期届满，连选连任，但连任时间不超过6年。

公司自建立独立董事制度以来，聘任的3位独立董事均依据有关法律法规谨慎、勤勉的履行了职权，积极参与公司重大经营决策，发挥了在财务、法律、行业知识及内部治理等方面的特长，维护了全体股东的利益，促使公司治理结构不断完善。

（六）董事会秘书制度的建立健全及运行情况

2020年4月26日，公司召开第一届董事会第一次会议，聘任侯灿女士为公司董事会秘书。董事会秘书对董事会负责，负责董事会会议和股东大会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料的管理、办理信息披露事务等事宜。董事会秘书应遵守法律、行政法规、部门规章及《公司章程》的有关规定。

自受聘以来，公司董事会秘书一直按照有关法律法规和《公司章程》的规定认真履行其职责，对公司治理发挥了重要作用，促进了公司的规范运作。

（七）董事会专门委员会的设置情况

2020年4月26日，公司召开第一届董事会第一次会议，设立了董事会战略委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会，分别负责公司的发展战略、高级管理人员选任与考核、审计等工作。各委员会任期与同届董事会任期一致，委员任期与董事任期一致，委员任期届满，可连选连任。

董事会专门委员会为董事会的专门工作机构，成员全部由董事组成。专门委员会对董事会负责，依照《公司章程》规定，各专门委员会成员为单数且不少于3名。审计委员会、提名委员会与薪酬与考核委员会成员应当有半数以上的独立董事，并由独立董事担任召集人；审计委员会中至少应有1名独立董事是会计专业人员，并由会计专业人士担任召集人。

董事会各专门委员会成员组成情况如下：

名称	成员组成	召集人
战略委员会	杨虎、郭新义、杨万丽	杨虎
提名委员会	杨万丽、杨虎、曹岷	杨万丽
薪酬与考核委员会	胡鸿高、侯灿、曹岷	胡鸿高
审计委员会	曹岷（会计专业人士）、郭新义、杨万丽	曹岷

自专门委员会设立以来，各专门委员会严格按照《公司章程》及董事会专门委员会议事规则等要求履行职责：审计委员会对公司聘任审计机构、财务报告、内控制度的评价等重要事项进行了审议和决议；薪酬与绩效考核委员会对高管薪酬与考核等重要事项进行了审议和决议；提名委员会对公司高管的人选提出建议；战略委员会对公司长期发展战略和重大投资决策进行研究并提出建议。专门委员会的运行对完善公司治理、规范公司运作起到积极作用。

二、发行人内部控制情况

（一）发行人管理层对内部控制的自我评估意见

公司管理层对公司的内部控制进行了自查和评估后认为，公司针对所有重大事项建立了健全、合理的内部控制制度，根据《企业内部控制基本规范》及相关规定，公司内部控制在2021年6月30日在所有重大方面是有效的。

（二）注册会计师对发行人内部控制的鉴证意见

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）对发行人内部控制进行了审核并出具《内部控制鉴证报告》（天职业字[2021]37278-1号），认为：公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规范于2021年6月30日在所有重大方面保持了有效的与财务报表相关的内部控制。

（三）报告期内公司存在的内部控制缺陷及整改情况

1、公司报告期内存在“转贷”行为

2017年度，公司为满足贷款银行受托支付要求，存在如下“转贷”行为：

2017年11月，因流动资金需求，发行人与宁波银行深圳分行签署了《流动资金借款合同》，借款金额为300.00万元人民币，年利率为6.5%，贷款用途为补充流动资金，贷款期限为2017年11月1日至2018年11月1日，支付方式为受托支付。同月，发行人与宁波银行深圳分行签署了《支付委托书》，《支付委托书》约定由宁波银行深圳分行将贷款先划入委托人账户，再由委托人将人民币300万元划入供应商深圳市鸿锦康科技有限公司的指定账户。同月，宁波银行深圳分行将贷款划入发行人指定账户，而后发行人将人民币300万元转入深圳市鸿锦康科技有限公司指定账户，深圳鸿锦康扣除部分货款后将剩余210万元重新转回至发行人账户。

经发行人确认，上述转贷主要用于满足日常经营资金需求，资金已经归还给银行，发行人与相关银行不存在纠纷或潜在纠纷。上述转贷发生在2017年度并于2018年归还了贷款。自2018年起，公司规范了资金管理，不存在其他转贷的情形。

2、个人卡收付情况

报告期内，发行人不存在个人卡收付情形。

股份公司设立后，为了规范公司货币资金使用，公司制定了《公司章程》、《财务管理制度》、《内部审计制度》等相关治理制度，对于公司货币资金及银行账户的使用制定了具体规定并严格执行。

3、间接关联交易

有关间接关联交易的内容详见本节之“七、关联交易”的相关内容。

三、发行人规范运作情况

（一）发行人报告期内合法合规经营情况

公司已依法建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事制度，在报告期内，公司及其董事、监事和高级管理人员严格按照《公司章程》及相关法律法规的规定开展经营，报告期内不存在重大违法违规行为，也未受到国家行政及行业主管部门的重大处罚。

（二）发行人报告期内资金占用和对外担保的情况

报告期内，公司不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情况，不存在控股股东、实际控制人及其控制的企业以借款、代偿债务、代垫款项或其他方式占用公司资金的情形。

四、发行人直接面向市场独立持续经营的能力

自成立以来，发行人严格按照《公司法》《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构、业务等方面与现有股东、实际控制人及其控制的其他企业相互独立，已达到发行监管对公司独立性的基本要求。

（一）资产完整情况

发行人拥有与独立经营有关的生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营相关的主要土地、厂房、机器设备及知识产权的所有权或使用权，发行人拥有独立的原料采购和产品销售系统，不存在被实际控制人或其他关联方控制和占用的情况。

（二）人员独立情况

发行人根据《劳动合同法》和公司劳动管理制度等有关规定与公司员工签订劳动合同，在员工的社会保障、工薪报酬等方面完全独立。发行人的董事、监事、高级管理人员系严格按照《公司法》《公司章程》的相关规定通过选举、

聘任产生，不存在股东超越公司股东大会和董事会作出人事任免决定的情况。发行人的高级管理人员未在实际控制人及其控制的其他企业中担任董事、监事以外的其他职务，且未在实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员均未在实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立情况

发行人已设立独立的财务部门、配备专职财务会计人员，并已建立独立的财务核算体系，制订了规范的财务会计制度，能够独立开展财务工作、作出财务决策，自主决定资金使用事项。发行人已设立独立银行账户，独立纳税，不存在与实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户的情况。

（四）机构独立情况

发行人已建立健全股东大会、董事会、监事会等机构及相应的三会议事规则，并根据经营发展需要，建立符合公司实际情况的各级管理部门等机构，形成完善的内部经营管理体系，能够独立行使经营管理职权。发行人的生产经营与办公场所与关联方完全分开且独立运作，与实际控制人及其控制的其他企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立情况

发行人主营业务突出，具有独立完整的研发、采购、生产和销售体系，不存在需要依赖股东及其他关联方进行生产经营的情况。发行人的业务独立于实际控制人及其控制的其他企业，也不存在与实际控制人及其控制的其他企业之间的同业竞争或显失公平的关联交易。公司控股股东、实际控制人已出具《关于避免同业竞争的承诺函》。

综上，发行人资产完整，业务及人员、财务、机构独立，具有独立完整的业务体系和面向市场自主经营的能力。

（六）发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定性

发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员没有发生重大不利变化；受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）发行人主要资产、核心技术、商标不存在重大影响事项

发行人不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，不存在重大偿债风险，不存在重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，不存在经营环境已经或将要发生的重大变化等对持续经营有重大影响的事项。

五、同业竞争

（一）泛海统联与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业不存在同业竞争

公司控股股东、实际控制人杨虎及其配偶控制的其他企业从事的主营业务情况如下：

序号	企业名称	经营范围	主营业务
1	深圳浦特（合伙）	新能源技术开发、技术咨询、技术转让；企业管理咨询、财务管理咨询、会议服务、企业形象策划、文化活动策划、经济信息咨询；商务信息咨询（不含人才中介服务、证券、期货、保险、金融业务及其它限制项目）	为持股平台，未实际开展经营活动
2	泛海统联（合伙）	新能源技术开发、技术咨询、技术转让；企业管理咨询、财务管理咨询、会议服务、企业形象策划、文化活动策划、经济信息咨询；商务信息咨询	为员工持股平台，未实际开展经营活动
3	深圳致亦咨询	企业管理咨询、财务管理咨询、会议服务、企业形象策划、文化活动策划、经济信息咨询；商务信息咨询（不含人才中介服务、证券、期货、保险、金融业务及其它限制项目）	未实际开展经营活动
4	STS SOLUTION PTE.LTD.	货物批发贸易、工程设计和咨询服务等	已无实际经营活动
5	立德科贸（香港）有限公司	贸易	商品贸易

截至招股说明书签署之日，控股股东、实际控制人及其配偶控制的其他企业不存在与公司从事相同或相似业务的情况，与公司不存在同业竞争。

（二）公司实际控制人避免同业竞争的承诺

为避免与本公司发生同业竞争的情形，公司控股股东及实际控制人杨虎出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

“一、本人（含本人直接、间接控制的公司、企业，下同）目前不存在与发行人（含发行人直接、间接控制的公司、企业，下同）构成实质性同业竞争的业务和经营。

二、本人未来不会在任何地域以任何形式（包括但不限于在中国境内或境外自行或与他人合资、合作、联营、投资、兼并、受托经营等方式）从事法律、法规和规范性法律文件所规定的可能与发行人构成同业竞争的活动。

三、本人未来不会向与发行人相同、类似或在任何方面构成竞争的公司、企业或其他机构、组织或个人提供营销渠道、客户信息等商业机密。

四、如将来出现本人所从事的业务与发行人产生竞争的情况，本人同意通过有效方式将该等业务纳入发行人业务或采取其他恰当的方式以消除该等同业竞争；发行人有权随时要求本人出让在该等企业中的全部权益，本人给予发行人对该等权益的优先购买权，并将尽最大努力促使有关交易价格公平合理。

五、本人不会利用对发行人的控制关系损害发行人及其他股东（特别是中小股东）的合法权益，并将充分尊重和保证发行人的独立经营和自主决策。

六、本承诺将持续有效，直至本人不再控制发行人或者发行人从证券交易所退市为止。在承诺有效期内，如果本人违反本承诺给发行人造成损失的，本人将及时向发行人足额赔偿相应损失。

七、本人保证本承诺真实、有效，并愿意承担由于承诺不实给发行人及其他利益相关者造成的相关损失。”

六、关联方及关联关系

根据《公司法》《企业会计准则第 36 号——关联方披露》《上市公司信息披露管理办法》以及《上海证券交易所科创板股票上市规则》《上海证券交易所上市公司关联交易实施指引》等相关规定，公司现有及报告期内的关联方及关联关系如下：

(一) 公司控股股东和实际控制人

关联方名称	关联关系
杨虎	公司控股股东、实际控制人，直接和间接持有公司 37.0637% 股份

(二) 直接或间接持有公司 5%以上股份的其他股东及其一致行动人

关联方名称	关联关系
人才一号基金、深创投	人才一号基金直接持有公司 10.4598% 的股份，深创投持有公司 1.4943% 的股份，人才一号基金的普通合伙人及执行事务合伙人深圳市红土人才投资基金管理有限公司为深创投所控制公司，因此人才一号基金和深创投二者构成一致行动关系，合计持有 11.9541% 的股份
深圳浦特（合伙）	直接持有公司 8.9655% 的股份
泛海统联（合伙）	直接持有公司 7.2770% 的股份
方龙喜	直接持有公司 7.2563% 的股份
常州朴毅投资	直接持有公司 6.7241% 的股份
康晓宁	直接持有公司 5.5342% 的股份
杜勤德	直接持有公司 5.2000% 的股份
天津清启陆石、天津陆石昱航	天津清启陆石直接持有公司 3.25% 的股份，天津陆石昱航直接持有公司 1.95% 的股份，二者均为天津清研陆石投资管理有限公司管理的私募股权投资基金产品，因此构成一致行动关系，合计持有公司 5.20% 的股份

(三) 控股子公司

关联方名称	关联关系
智能制造	公司持有其 100.00% 的股权
精密模具	公司持有其 51.00% 的股权
惠州谷矿	公司持有其 51.00% 的股权
深圳中研海	公司持有其 51.00% 的股权
泛海统联（香港）	公司通过浦特科技（香港）间接持有其 100.00% 的股权
浦特科技（香港）	公司持有其 100.00% 的股权
美国浦特	公司持有其 100.00% 的股权
湖南泛海统联	公司持有其 100.00% 的股权

(四) 控股股东和实际控制人控制的其他企业

关联方名称	关联关系
深圳致亦	杨虎持有其 100% 的股权

关联方名称	关联关系
STS SOLUTION PTE.LTD.	杨虎持有其 100%的股权
深圳浦特（合伙）	杨虎现直接和间接持有其 75%的合伙财产份额，深圳致亦为其执行事务合伙人，杨虎担任其执行事务合伙人委派代表
泛海统联（合伙）	杨虎现直接和间接持有其 22.50%的合伙财产份额，深圳致亦为其执行事务合伙人，杨虎担任其执行事务合伙人委派代表

（五）公司董事、监事和高级管理人员

公司董事、监事、高级管理人员是公司的关联方，上述人员情况请详见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“九、发行人董事、监事、高级管理人员与核心技术人员”。

（六）直接或间接持有子公司 5%以上股份的其他股东

关联方名称	关联关系
侯二永	持有精密模具 29.40%的股权，并在精密模具实际任职
邱实毅	持有精密模具 19.60%的股权
由国志	持有深圳中研海 49.00%的股权，并担任其总经理
周训华	持有惠州谷矿 25.00%的股权，并担任其执行董事兼总经理
王云龙	持有惠州谷矿 24.00%的股权

（七）其他关联自然人

上述关联自然人关系密切的家庭成员均为公司的关联自然人，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。

以上关联方中与公司存在交易或者在报告期各期末与公司存在往来余额的名单如下：

关联方名称	关联关系
王小林	杨虎之配偶
李婷婷	侯春伟之配偶
陈勇	侯灿之配偶
杨新平	杨虎之兄弟

（八）其他关联法人或其他组织

上述关联法人或关联自然人直接或间接控制的，或者由上述关联自然人

（独立董事除外）担任董事、高级管理人员的法人或其他组织均为公司的关联方。截至招股说明书签署之日，主要其他关联法人或其他组织如下：

关联方名称	关联关系
立德科贸（香港）有限公司	杨虎之配偶持有其 100% 的股份，并担任董事的公司
富智康企业管理咨询（深圳）有限公司	杨虎、郭新义担任其董事
深圳市小康之源科技有限公司	杨虎之兄之配偶滕辉持有其 100% 的股权，并担任总经理、执行董事
深圳市粤鑫电子有限公司	杨虎之兄之配偶滕辉持有其 98% 的股权，并担任总经理、执行董事
南京一号链供应链管理合伙企业（有限合伙）	股东方龙喜持有其 95.00% 的合伙财产份额，并担任执行事务合伙人
江苏大旺福电子商务有限公司	股东方龙喜持有其 98.8806% 的股权，并担任执行董事、总经理
南京一号站技术开发合伙企业（有限合伙）	股东方龙喜持有其 90.91% 的合伙财产份额，并担任执行事务合伙人
南京一号食材电子商务有限公司	股东方龙喜持有其 33.73% 的股权，并通过南京一号链供应链管理合伙企业（有限合伙）、南京一号站技术开发合伙企业（有限合伙）间接控制其 43.71% 的股权，合计控制其 77.44% 的股权，并担任执行董事
南京智通通信工程技术有限公司	股东方龙喜之弟方龙胜持有其 95.00% 的股权，并担任其执行董事、总经理；方龙喜持有其 5.00% 的股权
南京一米家政服务服务有限公司	股东方龙喜之弟方龙胜持有其 34.00% 的股权，并担任执行董事
南京巴贝猫电子商务有限公司	股东方龙喜之弟方龙兵持有其 60.00% 的股权，并担任其执行董事、总经理；方龙喜持有其 40.00% 的股权
上海临点投资管理中心（有限合伙）	股东康晓宁持有其 50.00% 的合伙财产份额
东莞市岱卡捷电子制品有限公司	股东康晓宁持有 50.00% 的合伙财产份额的上海临点投资管理中心（有限合伙）持有其 66.00% 的股权，股东康晓宁之弟担任其经理
东莞市岱卡捷精密组件有限公司	股东康晓宁之弟康小彬持股 70%，并担任其执行董事兼经理
香港科锐菲电子科技有限公司	股东康晓宁持有其 100.00% 的股份，并担任其董事
盐城泛海统联电子科技有限公司	股东康晓宁通过香港科锐菲电子科技有限公司间接持有其 100% 的股权
统联投资（苏州）有限公司	股东康晓宁实际控制的企业，曾持有精密模具 51% 的股权，已于 2017 年 8 月将持有的精密模具股权转让给发行人并退出
深圳市智上联合智能科技有限公司	股东康晓宁之弟之配偶王丽持有其 25% 的股权
上海汇销泵阀有限公司	股东康晓宁之弟之配偶王丽持有其 100% 的股权，并担任执行董事。该公司于 2019 年 6 月 8 日吊销，尚未注销

关联方名称	关联关系
长沙市德永置业有限公司	股东杜勤德持有其 100.00%的股权，并担任其执行董事兼总经理
长沙德庆网络技术有限公司	股东杜勤德持有其 98.00%的股权，并担任其执行董事
湖南德庆置业有限公司	股东杜勤德持有其 98.00%的股权，并担任其执行董事
湖南德庆物业管理有限责任公司	股东杜勤德持有其 98.00%的股权，并担任其执行董事
常州高维超晶创业投资合伙企业（有限合伙）	股东杜勤德持有其 66.6223%的合伙财产份额
常州创勤创业投资合伙企业（有限合伙）	股东杜勤德持有其 99.97%的合伙财产份额
深圳韬略信旺创业投资合伙企业（有限合伙）	股东杜勤德持有其 50.00%的合伙财产份额
湖南英才科技有限公司	股东杜勤德持有其 11.1454%的股权并担任董事
天津陆石宇航企业管理中心（有限合伙）	天津清启陆石持有其 80.00%的合伙财产份额
天津陆石群力股权投资中心（有限合伙）	天津清启陆石、天津陆石昱航合计持有其 84.58%的合伙财产份额
深圳市科利基企业咨询有限公司	董事郭新义之配偶袁凤娥持有 80.00%的股权，并担任总经理、执行董事
深圳市杰邦盛新材料科技有限公司	董事郭新义之配偶袁凤娥持有其 8.00%的股权，并担任总经理，执行董事；监事陈宏亮之母亲梅建萍持有其 62.00%的股权。报告期内，郭新义曾持股 80%；杨虎曾持股 20%。
深圳市富镒鑫电子设备有限公司	董事郭新义之妹郭淑琴持有其 86.6667%的股权，并担任执行董事、总经理
深圳市创芯达致科技有限公司	董事郭新义之妹郭淑琴持有其 100%的股权，并担任执行董事、总经理
深圳市宝安区新安富亿五金经营部	董事郭新义之妹郭淑琴为其经营者
珠海海珠游艇制造有限公司	董事侯灿之配偶之妹陈静持有其 43.00%的股权，并担任执行董事
标贝（北京）科技有限公司	董事周俏羽担任其董事
深圳中科飞测科技股份有限公司	董事周俏羽担任其董事
深圳瑞波光电子有限公司	董事周俏羽担任其董事
浙商创业投资管理（深圳）有限公司	董事喻立杰担任其总经理
浙江氢途科技有限公司	董事喻立杰担任其董事
深圳市拓野智能股份有限公司	董事喻立杰担任其董事
深圳易信科技股份有限公司	董事喻立杰担任其董事
深圳市紫光照明技术股份有限公司	董事喻立杰担任其董事
深圳市海清视讯科技有限公司	董事喻立杰担任其董事
北京陆石投资管理有限公司	董事邓钊持有其 94.00%的股权，并担任经理、执行董事

关联方名称	关联关系
北京陆石控股有限公司	董事邓钊通过北京陆石投资管理有限公司间接持有其 94% 的股权，并担任其经理、执行董事
天津清研陆石投资管理有限公司	董事邓钊担任其总经理、执行董事
天津陆石启航科技有限公司	董事邓钊通过北京陆石投资管理有限公司、北京陆石控股有限公司间接持有其 94% 的股权，并担任其经理、执行董事
四川华龙航天科技有限公司	董事邓钊担任其董事
天津携车网络信息技术股份有限公司	董事邓钊担任其董事
天津爱思达航天科技有限公司	董事邓钊担任其董事
北京天宜上佳新材料股份有限公司	董事邓钊担任其董事
林海股份有限公司	董事邓钊担任其独立董事
杭州陆石魔智股权投资合伙企业（有限合伙）	董事邓钊担任总经理、执行董事的天津清研陆石投资管理有限公司为其执行事务合伙人
天津陆石方晟股权投资中心（有限合伙）	董事邓钊持有其 80.00% 的合伙财产份额，天津清研陆石投资管理有限公司担任其执行事务合伙人
天津宇航动力科技合伙企业（有限合伙）	董事邓钊持有其 6.8323% 的合伙财产份额，天津陆石启航科技有限公司为其执行事务合伙人
天津陆石华屹科技合伙企业（有限合伙）	董事邓钊持有其 90.00% 的合伙财产份额，天津清研陆石投资管理有限公司为其执行事务合伙人
天津市电线二厂有限公司	董事邓钊之母孔巧义持有其 80.00% 的股权；邓钊之父邓全胜持有其 10% 的股权并担任副总经理
西安蓝深新材料科技有限公司	监事郭斌担任其董事
西安知象光电科技有限公司	监事郭斌担任其董事
瑞数信息技术（上海）有限公司	监事郭斌担任其董事
东莞市典誉精密模具塑胶科技有限公司	发行人子公司精密模具少数股东侯二永持有其 100% 的股权，并担任经理、执行董事
常州恩格实业投资合伙企业（有限合伙）	发行人子公司惠州谷矿少数股东王云龙持有其 59.8814% 合伙财产份额
山东百多安医疗器械股份有限公司	发行人子公司惠州谷矿少数股东王云龙担任其董事
深圳市碗碗贝心投资有限公司	发行人子公司深圳中研海少数股东由国志的配偶雷书侠持有其 100% 的股权，并担任其执行董事兼总经理

（九）报告期内曾经存在的关联方

关联方名称	关联关系
江苏泛海统联	报告期内曾为公司全资子公司，已于 2019 年 8 月注销
东莞中研海	报告期内公司曾持有其 51.00% 的股权，已于 2021 年 3 月注销
上海悦慈商贸有限公司	杨虎曾持有其 24.50% 的股权；方龙喜曾持有其 24.50% 的股权；康晓宁曾持有其 51.00% 的股

关联方名称	关联关系
	权，并担任执行董事，已于2019年7月注销
苏州泛海统联电子科技有限公司	杨虎曾持有其24.50%的股权；方龙喜曾持有其24.50%的股权；康晓宁曾持有其51.00%的股权，并担任其执行董事、总经理，已于2018年5月注销
江苏泛海统联精密制造有限公司	杨虎曾持有其24.50%的股权，并担任其总经理；方龙喜曾持有其24.50%的股权；康晓宁曾持有其51.00%的股权，并担任其执行董事，已于2017年9月注销
江西泛海统联新材料科技有限公司	方龙喜曾持有其20.00%的股权，并担任经理、董事；康晓宁曾持有其80.00%的股权，并担任董事长；杨虎曾持有10.00%的股权，并担任董事，已于2021年1月注销
苏州屹可贝电子科技有限公司	康晓宁之弟康小彬曾持有其90%的股权，并担任执行董事兼经理，已于2020年2月注销
江苏万事得供应链管理有限公司	方龙喜曾担任其董事
深圳市睿信豪贸易有限公司	侯灿曾持有其90%股权，并担任其董事长，于2018年6月21日转让股权并退出
深圳市华运通供应链科技管理有限公司	陈宏亮曾担任其执行董事，于2018年1月辞去其职务
深圳市爱阔环保科技有限公司	陈宏亮曾持有其52%的股权，于2017年9月转让其股权
云宗科技（天津）有限公司	邓钊曾担任其董事，于2021年8月辞去其职务
赵冠兴	自2019年11月至2020年7月曾担任公司董事
维智汽车电子（天津）有限公司	赵冠兴曾担任其董事，于2020年7月辞去其职务
北京紫晶立方科技有限公司	赵冠兴曾担任其董事，于2020年7月辞去其职务
深圳市鸿睿精密模具有限公司	发行人子公司精密模具少数股东侯二永原配偶阳雪曾持有其100%股权并担任执行董事兼经理，已于2021年3月注销

（十）根据实质重于形式原则认定的关联方

关联方名称	关联关系
鸿锦康	该公司系发行人报告期内的外协供应商，其从发行人处取得的部分委外生产订单中涉及的注塑、脱脂、烧结等工序转委托给江西泛海统联完成。该公司股东为邓载辉、吴君姣，邓载辉持有其10%的股权，并担任其执行董事，与其总经理吴岳松系夫妻关系。邓载辉现任职于发行人采购部
顺鼎宏	该公司系发行人报告期内的外协供应商，其从发行人处取得的部分委外生产订单中涉及的注塑、脱脂、烧结等工序通过鸿锦康转委托给江西泛海统联完成。该公司股东为罗登开、余功合、郭金凤，罗登开

关联方名称	关联关系
	持有其 89%的股权，并担任执行董事兼总经理，与发行人董事、副总经理郭新义系前同事关系

七、关联交易

（一）关联交易简要汇总表

单位：万元

交易类型	交易内容	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
经常性关联交易	采购商品、接受劳务	23.75	776.12	1,173.76	792.23
	销售商品	146.00	665.07	281.41	204.10
	关联租赁	-	66.38	132.62	72.84
	关键管理人员薪酬	119.45	319.02	119.10	250.00
偶发性关联交易	企业合并	具体内容详见本节之“七、关联交易”之“（三）偶发性关联交易”之“企业合并”的相关内容			
	关联担保	具体内容详见本节之“七、关联交易”之“（三）偶发性关联交易”之“关联担保”的相关内容			
间接关联交易	外协加工、设备买卖	具体内容详见本节之“七、关联交易”之“（四）间接关联交易”的内容			
关联方往来余额	-	具体内容详见本节之“七、关联交易”之“（五）关联方往来余额”的内容			

（二）经常性关联交易

1、采购商品、接受劳务

报告期内，发行人经常性关联采购情况如下（注）：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
顺鼎宏	接受劳务/加工	-	306.45	772.09	191.42
	采购设备	-	323.69	187.36	9.62
	采购商品	-	-	-	0.16
鸿锦康	接受劳务/加工	-	124.10	46.61	438.67
	采购设备	-	-	-	39.09
	采购商品	-	-	-	0.34
鸿睿精密	接受劳务/加工	-	-	148.55	93.34
智上联合	接受劳务/加工	-	-	-	17.00

关联方	关联交易内容	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
	采购商品	-	9.03	-	0.27
东莞典誉	采购商品	3.00	6.15	19.14	2.32
深圳市拓野智能股份有限公司	采购设备	20.75	6.70	-	-
合计		23.75	776.12	1,173.76	792.23

报告期内，发行人经常性关联采购占营业成本的比重分别为 11.73%、9.94%、4.57%以及 0.25%，呈逐年下降的趋势。

2、销售商品

报告期内，发行人经常性关联销售情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
东莞典誉	销售商品	146.00	664.11	281.20	203.24
智上联合	销售商品	-	0.96	0.21	-
顺鼎宏	销售商品	-	-	-	0.86
合计		146.00	665.07	281.41	204.10

报告期内，发行人经常性关联销售绝对金额较小，占营业收入的比重也较小，分别为 1.59%、1.36%、1.98%以及 0.93%。

3、关联租赁

报告期内，发行人关联租赁情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
东莞典誉	设备租赁	-	-	-	1.29
智上联合	厂房租赁	-	32.88	12.48	38.33
顺鼎宏	厂房租赁	-	19.50	58.64	33.21
	设备租赁	-	14.00	61.50	-
合计		-	66.38	132.62	72.84

4、关键管理人员薪酬

报告期内，发行人支付给董事、监事以及高级管理人员的薪酬如下：

单位：万元

关联交易内容	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
董事、监事以及高级管理人员薪酬	119.45	319.02	119.10	250.00

注：2018年度，公司经营业绩大幅增长，超过公司年度经营计划，经公司股东会审议通过，对公司高管团队以及核心骨干发放了较大金额的奖励，造成2018年度董监高薪酬较2019年高。

（三）偶发性关联交易

1、企业合并

2018年8月7日，经发行人股东会决议，同意发行人设立浦特科技（香港）并由浦特科技（香港）收购泛海统联（香港）100%的股份。2019年6月4日，根据公司提供的股份转让书，杨虎将其持有的泛海统联（香港）的200万股股份以名义对价港币1元的价格转让给浦特科技（香港），方龙喜将其持有的泛海统联（香港）的300万股股份以名义对价港币1元的价格转让给浦特科技（香港）。

鉴于转让当时方龙喜、杨虎持有的股份尚未完全履行实缴出资义务且泛海统联（香港）仍处于亏损状态，经双方协商一致，将本次股权转让的价格分别确定为港币1元，定价合理。

在杨虎、方龙喜持股泛海统联（香港）期间内，杨虎与方龙喜均担任泛海统联（香港）董事，并由杨虎实际控制泛海统联（香港）的日常经营管理及重大决策事项，方龙喜无条件同意在泛海统联（香港）需董事会或股东大会层面决议事项上与杨虎意见保持一致。因此，在杨虎、方龙喜持股泛海统联（香港）期间内，杨虎系泛海统联（香港）的最终实际控制人。

2、关联担保

报告期内，关联方为公司提供的担保事项如下：

（1）融资租赁担保

单位：万元

担保人	被担保方	债权人	租金总额	租赁期间	担保期限
杨虎、康晓宁、方龙喜、精密模具	泛海统联	台骏国际租赁有限公司	318.98	2017.11.27-2019.10.27	至债务履行期限届满之日起两年
杨虎、康晓宁、方	泛海	台骏国际租赁	296.40	2018.05.31-	至债务履行期限届

担保人	被担保方	债权人	租金总额	租赁期间	担保期限
龙喜	统联	有限公司		2020.04.30	满之日起两年
杨虎、康晓宁、深圳浦特（合伙）	泛海统联	和运国际租赁有限公司	59.32	2018.12.24-2020.12.23	至债务履行期限届满之日起两年
杨虎、康晓宁、方龙喜、精密模具	泛海统联	裕融租赁有限公司	87.44	2018.11.10-2020.11.18	至债务履行期限届满之日起两年
杨虎、康晓宁、方龙喜	泛海统联	裕融租赁有限公司	70.85	2018.06.05-2020.05.19	至债务履行期限届满之日起两年
杨虎、王小林	泛海统联	平安国际融资租赁有限公司	63.40	2018.12.29-2020.11.29	至债务履行期限届满之日起两年
杨虎、王小林	泛海统联	平安国际融资租赁有限公司	92.80	2018.11.08-2020.10.08	至债务履行期限届满之日起两年
杨虎、王小林	泛海统联	平安国际融资租赁有限公司	95.80	2019.01.10-2020.12.10	至债务履行期限届满之日起两年
杨虎、王小林	泛海统联	平安国际融资租赁有限公司	39.69	2019.03.25-2020.03.25	至债务履行期限届满之日起两年
杨虎、王小林、智能制造	泛海统联	平安国际融资租赁有限公司	17.50	2019.03.25-2021.02.08	至债务履行期限届满之日起两年
杨虎、王小林、智能制造	泛海统联	平安国际融资租赁有限公司	334.72	2019.03.29-2021.02.28	至债务履行期限届满之日起两年
方龙喜、郭新义、康晓宁、杨虎、精密模具、智能制造	泛海统联	裕融租赁有限公司	42.84	2019.04.03-2021.07.07	至债务履行期限届满之日起两年
方龙喜、郭新义、康晓宁、杨虎、精密模具、智能制造	泛海统联	裕融租赁有限公司	62.06	2019.04.03-2021.07.07	至债务履行期限届满之日起两年
方龙喜、郭新义、康晓宁、杨虎、精密模具、智能制造	泛海统联	裕融租赁有限公司	52.93	2019.04.03-2021.07.07	至债务履行期限届满之日起两年
方龙喜、郭新义、康晓宁、杨虎、精密模具、智能制造	泛海统联	裕融租赁有限公司	159.86	2019.04.03-2021.07.07	至债务履行期限届满之日起两年
方龙喜、郭新义、康晓宁、杨虎、精密模具、智能制造	泛海统联	裕融租赁有限公司	153.77	2019.04.03-2021.07.06	至债务履行期限届满之日起两年
方龙喜、郭新义、康晓宁、杨虎、精密模具、智能制造	泛海统联	裕融租赁有限公司	116.71	2019.04.03-2021.07.07	至债务履行期限届满之日起两年
方龙喜、康晓宁、杨虎、智能制造	泛海统联	台骏国际租赁有限公司	265.63	2019.05.31-2021.04.30	至债务履行期限届满之日起两年
方龙喜、康晓宁、杨虎、智能制造	泛海统联	台骏国际租赁有限公司	659.79	2019.03.29-2021.03.29	至债务履行期限届满之日起两年
方龙喜、康晓宁、杨虎	泛海统联	台新融资租赁（中国）有限公司	373.48	2019.05.09-2021.04.09	自合同签订日至债务履行完毕之日
方龙喜、康晓宁、杨虎、精密模具	泛海统联	欧力士融资租赁（中国）有限公司深圳分	50.76	2019.06.26-2021.05.26	至债务履行期限届满之日起两年

担保人	被担保方	债权人	租金总额	租赁期间	担保期限
		公司			
方龙喜、康晓宁、杨虎、精密模具	泛海统联	欧力士融资租赁（中国）有限公司深圳分公司	119.56	2019.10.21-2021.09.21	至债务履行期限届满之日起两年
杨虎、方龙喜、康晓宁、精密模具	泛海统联	欧力士融资租赁（中国）有限公司深圳分公司	240.03	2020.01.09-2021.12.09	至债务履行期限届满之日起两年
杨虎、方龙喜、康晓宁、精密模具	泛海统联	欧力士融资租赁（中国）有限公司深圳分公司	50.10	2020.04.08-2022.03.08	至债务履行期限届满之日起两年
杨虎、精密模具	泛海统联	欧力士融资租赁（中国）有限公司深圳分公司	121.26	2020.04.30-2022.03.30	至债务履行期限届满之日起三年
侯二永、邱实毅、阳雪、康晓宁、东莞典誉、泛海统联	精密模具	裕融租赁有限公司	176.89	2017.02.08-2019.01.21	至债务履行期限届满之日起两年
侯二永、邱实毅、杨虎、泛海统联	精密模具	裕融租赁有限公司	69.41	2018.07.30-2020.08.01	至债务履行期限届满之日起两年
泛海统联、方龙喜、杨虎、康晓宁	精密模具	欧力士融资租赁（中国）有限公司深圳分公司	62.99	2019.06.28-2021.05.28	至债务履行期限届满之日起两年
泛海统联、方龙喜、杨虎、康晓宁	精密模具	欧力士融资租赁（中国）有限公司深圳分公司	48.29	2019.06.26-2021.05.26	至债务履行期限届满之日起两年
泛海统联、方龙喜、杨虎、康晓宁	精密模具	欧力士融资租赁（中国）有限公司深圳分公司	28.35	2019.06.26-2021.05.26	至债务履行期限届满之日起两年
泛海统联、方龙喜、杨虎、康晓宁	精密模具	欧力士融资租赁（中国）有限公司深圳分公司	194.23	2020.02.26-2021.10.20	至债务履行期限届满之日起两年
侯二永、邱实毅、阳雪、康晓宁、东莞典誉	精密模具	裕融租赁有限公司	71.62	2016.09.14-2018.08.22	至债务履行期限届满之日起两年
侯二永、邱实毅、阳雪、康晓宁、东莞典誉	精密模具	裕融租赁有限公司	61.30	2016.09.14-2018.09.11	至债务履行期限届满之日起两年

(2) 借款担保

报告期内，关联方为公司取得借款提供担保的具体情况如下：

单位：万元

担保人	被担保方	担保方式	担保借款金额	借款到期日	借款是否已履行完毕
杨虎、王小林	泛海统联	保证	500.00	2021-07-05	是
杨虎、方龙喜、康晓宁	泛海统联	保证	600.00	2021-04-01	是
杨虎、王小林	泛海统联	保证	500.00	2021-02-24	是
杨虎	泛海统联	保证	800.00	2020-11-29	是
杨虎、王小林、康晓宁、方龙喜、泛海统联（合伙）、深圳浦特（合伙）	泛海统联	保证	1,000.00	2020-07-25	是
杨虎	泛海统联	保证	100.00	2020-10-30	是
杨虎	泛海统联	保证	500.00	2020-10-29	是
杨虎、康晓宁、方龙喜	泛海统联	保证	300.00	2019-12-06	是
杨虎	泛海统联	保证	300.00	2019-12-06	是
杨虎、王小林	泛海统联	保证	300.00	2019-11-28	是
杨虎、王小林	泛海统联	保证	300.00	2019-11-28	是
杨虎、王小林	泛海统联	保证	300.00	2018-11-01	是

(3) 借款反担保

报告期内，关联方为公司取得借款提供反担保的具体情况如下：

单位：万元

担保方	被担保人	反担保人	担保方式	反担保借款金额	借款到期日	借款是否已履行完毕
深圳市力合科技融资担保有限公司	泛海统联	智能制造、杨虎、王小林	保证	800.00	2022-03-31	否
深圳市中小企业融资担保有限公司	泛海统联	杨虎、王小林	保证	800.00	2022-03-01	否
深圳市中小企业融资担保有限公司	泛海统联	杨虎、王小林	保证	500.00	2021-07-05	是
深圳市高新投融资担保有限公司	泛海统联	杨虎、王小林	保证	500.00	2021-02-24	是
深圳市中小企业融资担保有限公司	泛海统联	杨虎、王小林、康晓宁、方龙喜	保证	800.00	2020-11-29	是
深圳市力合科技融资担保有	泛海统联	杨虎、王小林、康晓宁、方龙	保证	100.00	2020-10-30	是

担保方	被担保人	反担保人	担保方式	反担保借款金额	借款到期日	借款是否已履行完毕
有限公司		喜、智能制造				
深圳市力合科技融资担保有限公司	泛海统联	杨虎、王小林、康晓宁、方龙喜、智能制造	保证	500.00	2020-10-29	是
深圳市中小企业融资担保有限公司	泛海统联	杨虎、王小林、康晓宁、方龙喜	保证	300.00	2019-12-06	是
深圳市高新投融资担保有限公司	泛海统联	杨虎、王小林	保证	300.00	2019-11-28	是
深圳市高新投融资担保有限公司	精密模具	杨虎、王小林	保证	100.00	2018-11-23	是

(4) 应收账款保理合同担保

单位：万元

担保方	被担保方	保理公司	担保金额	担保对应的保理合同期限	保理是否已履行完毕
泛海统联（香港）、杨虎	泛海统联	嘉铭融资租赁（上海）有限公司	以应收账款受让人出具的《应收账款转让申请核准书》为准	2018年12月14日至泛海统联合同义务履行完毕之日止	否

注：2018年12月14日，泛海统联与嘉铭融资租赁（上海）有限公司签署了《国内保理业务合同》（编号：A149E49201812130009号），杨虎提供了不可撤销的连带责任保证，泛海统联（香港）提供了连带责任保证和应收账款质押担保。

(5) 应收账款收益权合同担保

单位：万元

担保方	被担保方	担保金额	担保对应的应收账款收益权合同期限	应收账款收益权合同是否已履行完毕
杨虎、方龙喜、泛海统联	泛海统联（香港）	以应收账款受让人出具的额度核准通知书为准	2017-7-18至2018-11-30	是

注：2017年7月18日，泛海统联（香港）与天逸金融服务集团股份有限公司签署了《应收账款收益权合同》（编号：OA17070002-CSVT），杨虎、方龙喜、泛海统联向泛海统联（香港）提供了不可撤销的无限连带保证责任担保。

(四) 间接关联交易

1、委外加工交易

报告期内，顺鼎宏、鸿锦康两家外协供应商将发行人委托其加工的部分生产订单中涉及的注塑、脱脂、烧结等生产工序转委托给发行人的关联方江西泛

海统联进行实际生产加工。

顺鼎宏转委托的交易模式如下：发行人将委外订单下达给顺鼎宏，顺鼎宏将委外订单中涉及的注塑、脱脂、烧结等生产工序通过鸿锦康转委托给江西泛海统联。鸿锦康转委托的交易模式如下：发行人将委外订单下达给鸿锦康，鸿锦康将委外订单中涉及的注塑、脱脂、烧结等生产工序转委托给江西泛海统联。前述转委托交易模式下，鸿锦康为最终与发行人的关联方江西泛海统联进行交易和结算的主体。报告期内，鸿锦康与江西泛海统联的转委托交易具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
外协转委托加工	-	89.45	402.76	387.96

注：以上转委托金额以江西泛海统联的开票不含税金额进行计算。

2、生产设备交易

为彻底终止转委托交易，江西泛海统联将其主要的加工生产设备进行处置，通过深圳市鑫伟光电子科技有限公司将设备卖给发行人。发行人间接向江西泛海统联采购设备的交易情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
生产设备等	-	66.23	325.24	-

截至招股说明书签署之日，江西泛海统联已注销。

（五）关联方往来余额

1、应收项目

报告期内，发行人与关联方的应收项目具体如下表所示：

单位：万元

项目	关联方	2021年 6月30日		2020年 12月31日		2019年 12月31日		2018年 12月31日	
		账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备
应收账款	东莞典誉	57.90	2.90	112.85	5.64	-	-	11.00	0.55
应收账款	顺鼎宏	-	-	-	-	-	-	1.00	0.05
预付款项	顺鼎宏	-	-	-	-	-	-	2.46	-

项目	关联方	2021年 6月30日		2020年 12月31日		2019年 12月31日		2018年 12月31日	
		账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备	账面 余额	坏账 准备
预付款项	鸿锦康	-	-	-	-	15.11	-	8.65	-
其他应收款	李婷婷	-	-	-	-	70.00	3.50	-	-
其他应收款	陈勇	-	-	-	-	50.00	2.50	-	-
其他应收款	郭新义	-	-	-	-	-	-	1.00	0.05
其他应收款	侯春伟	-	-	-	-	0.70	0.04	-	-
其他应收款	陈宏亮	-	-	-	-	-	-	2.00	0.10
其他应收款	侯灿	-	-	-	-	-	-	1.00	0.05
其他应收款	邱实毅	0.10	0.01	-	-	-	-	-	-

2019年，公司与李婷婷、陈勇的其他应收款余额较大，主要系李婷婷、陈勇因家庭资金周转需要而向公司借入的资金尚未归还所形成。2020年上半年，李婷婷、陈勇已经归还上述借款。

2、应付项目

报告期内，发行人与关联方的应付项目具体如下表所示：

单位：万元

项目名称	关联方	2021年 6月30日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
应付账款	东莞典誉	2.35	6.40	9.70	0.93
应付账款	智上联合	-	-	19.79	17.34
应付账款	杰邦盛	-	-	-	1.36
应付账款	鸿睿精密	-	-	41.01	67.03
应付账款	顺鼎宏	-	-	348.38	206.28
应付账款	深圳市拓野智能股份有限公司	12.50	3.35	-	-
预收账款	东莞典誉	-	-	3.50	-
其他应付款	智上联合	-	-	3.43	1.31
其他应付款	顺鼎宏	-	-	1.24	6.41
其他应付款	王小林（注）	-	-	0.00	0.59
其他应付款	侯二永	-	-	-	0.73

项目名称	关联方	2021年 6月30日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
其他应付款	康晓宁	-	-	-	105.80
其他应付款	杨虎	-	-	5.73	74.40
其他应付款	陈宏亮	-	-	4.83	1.97
其他应付款	郭新义	-	-	-	1.43
其他应付款	侯灿	-	-	1.04	2.37
其他应付款	侯春伟	-	-	-	1.47
其他应付款	杨新平	-	-	1.18	0.30

注：2019年末，公司应付王小林余额为22.80元，以万元为单位列示的余额为0.00万元。

八、发行人报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见

（一）报告期内关联交易所履行的程序

自整体变更设立股份公司以来，公司根据《公司法》《证券法》等法律、法规，制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《独立董事工作细则》及《关联交易管理制度》，明确规定了关联交易应当履行的决策程序。在报告期内，发行人按照上述规章制度对关联交易履行了必要的决策程序。

发行人第一届董事会第四次会议、2020年第二次临时股东大会审议通过了《关于确认公司最近三年一期的关联交易的议案》，对报告期内的关联交易进行了确认，发行人第一届董事会第七次会议、2020年年度股东大会审议通过了《关于预计2021年度日常关联交易的议案》，对2021年度的关联交易进行了预计并对2020年度的关联交易进行了确认，发行人第一届董事会第八次会议、2021年第三次临时股东大会审议通过了《关于确认公司2021年上半年度关联交易的议案》，认定公司与关联方之间在报告期内发生关联交易为公司正常经营所需，由交易双方在平等自愿的基础上经协商一致达成，遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，内容及价格公允，不存在损害公司及股东利益的情况。

（二）独立董事对报告期内关联交易的意见

针对报告期内发行人的关联交易，公司独立董事对该关联交易进行审慎核查后发表意见如下：公司报告期内发生的关联交易是公司生产经营过程中正常发生的，是由公司与交易对方在平等协商的基础上按照市场原则进行的，交易

价格公允，公司董事会及股东（大）会对关联交易的表决程序遵循了公司章程的规定，表决程序合法，符合《公司法》《证券法》等有关法律法规和公司章程的规定，不存在损害公司或公司股东利益的情形。

九、规范并减少关联交易的措施

1、为避免和消除可能出现的公司股东利用其地位而从事损害本公司或公司其他股东利益的情形，保护中小股东的利益，公司建立了独立董事制度，目前公司 9 名董事会成员中，独立董事 3 名。公司赋予了独立董事监督关联交易是否公平、公正、公允的特别权利。

2、为规范和减少关联交易，确保关联交易的公开、公平、公正，本公司制定了《公司章程》《股东大会议事规则》《董事会议事规则》《关联交易管理制度》《独立董事工作细则》等规章制度，对关联交易的决策权限、决策程序、回避表决制度进行了详细的规定。

3、公司控股股东、实际控制人签署了《关于规范并减少关联交易的承诺函》。

十、发行人报告期内关联方的变动情况

（一）报告期内新增的关联方

公司报告期内新增的关联方详见本节之“六、关联方及关联关系”。

（二）报告期内减少的关联方及后续交易情况

公司报告期内减少的关联方及后续交易情况详见本节之“六、关联方及关联关系”之“（九）报告期内曾经存在的关联方”。

报告期内，公司因部分关联方的注销而导致关联方减少。对于持续经营的报告期内减少的关联方，公司未与其发生交易。

第八节 财务会计信息与管理层分析

一、重要性水平

根据《中国注册会计师审计准则第 1221 号》应用指南，确定重要性需要运用职业判断。通常先选定一个基准，再乘以某一百分比作为财务报表整体的重要性。在选择基准时，需要考虑的因素包括：

（一）财务报表要素（如资产、负债、所有者权益、收入和费用）；

（二）是否存在特定会计主体的财务报表使用者特别关注的项目（如为了评价财务业绩，使用者可能更关注利润、收入或净资产）；

（三）被审计单位的性质、所处的生命周期阶段以及所处行业和经济环境；

（四）被审计单位的所有权结构和融资方式（例如，如果被审计单位仅通过债务而非权益进行融资，财务报表使用者可能更关注资产及资产的索偿权，而非被审计单位的收益）；

（五）基准的相对波动性。

就选定的基准而言，相关的财务数据通常包括前期财务成果和财务状况、本期最新的财务成果和财务状况、本期的预算和预测结果。当然，本期最新的财务成果和财务状况、本期的预算和预测结果需要根据被审计单位情况的重大变化（如重大的企业并购）和被审计单位所处行业和经济环境情况的相关变化等作出调整。例如，当按照经常性业务的税前利润的一定百分比确定被审计单位财务报表整体的重要性时，如果被审计单位本年度税前利润因情况变化出现意外增加或减少，可能认为按照近几年经常性业务的平均税前利润确定财务报表整体的重要性更加合适。

公司在确定与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平判断标准时，结合自身所处的行业、发展阶段和经营状况，具体从性质和金额两个方面来考虑。从性质来看，主要考虑该事项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；从金额来看，2018 年度分别将合并报表营业收入的 1%作为财务报表整体重要性水平，2019 年、2020 年以及 2021 年 1-6 月将合并报表税前利润的 8%作为财务报表整体重要性水平。

本公司提示投资者阅读财务报告及审计报告全文。

二、 审计意见及关键审计事项

（一） 具体审计意见

本公司聘请的天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）依据中国注册会计师审计准则对公司最近三年及一期的合并及母公司资产负债表、利润表、现金流量表和所有者权益变动表进行了审计。天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）出具了标准无保留意见的《审计报告》（天职业字[2021]37278号），认为公司的财务报表在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了公司2018年12月31日、2019年12月31日、2020年12月31日以及2021年6月30日的合并及母公司财务状况以及2018年度、2019年度、2020年度以及2021年1-6月的合并及母公司经营成果和现金流量。

（二） 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2018年度、2019年度、2020年度以及2021年1-6月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。

1、 事项描述

泛海统联主要从事精密金属零部件产品的研发设计、生产与销售，2018年度、2019年度、2020年以及2021年1-6月的营业收入分别为12,848.38万元、20,622.13万元、33,631.04万元以及15,683.16万元。

由于营业收入是泛海统联关键业绩指标之一，收入的真实性、收入是否确认在恰当的会计期间对泛海统联的经营成果影响重大，因此，天职国际会计师将收入的确认作为关键审计事项。

2、 审计应对

天职国际会计师针对收入确认执行的主要审计程序包括但不限于：

（1）了解、评估泛海统联销售与收款相关的内部控制，并测试关键控制执行的有效性；

(2) 通过对管理层访谈了解收入确认政策，检查主要客户合同相关条款，并分析评价实际执行的收入确认政策是否适当，复核相关会计政策是否一贯地运用；

(3) 对营业收入实施分析程序，与历史期间、同行业的毛利率进行对比，分析毛利率变动情况，复核收入的合理性；

(4) 通过公开渠道查询主要客户的工商登记资料等，确认主要客户与泛海统联及主要关联方是否存在关联关系；对主要客户进行实地走访，了解销售的交易模式，进一步确认客户和销售的真实性；

(5) 结合应收账款的审计，向主要客户函证应收账款期末余额及报告期交易额，对未回函的客户进行替代测试；

(6) 对销售收入进行真实性检查，检查主要客户销售合同、销售发票、出库单、报关单、对账单、回款凭证等支持性文件，并将出口收入与中国电子口岸的数据进行对比分析，以确认销售的真实性；

(7) 针对资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本核对收入确认的支持性依据，评估收入确认是否记录在恰当的会计期间；

(8) 检查与营业收入相关的信息是否已在财务报表中作出恰当列报和披露。

三、最近三年及一期财务报表

(一) 合并财务报表

1、合并资产负债表

单位：元

项目	2021年 6月30日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
流动资产：				
货币资金	79,163,131.24	55,997,801.26	101,843,939.97	42,020,621.67
交易性金融资产	-	-	-	-
应收票据	303,642.17	-	-	-
应收账款	104,229,979.68	133,388,105.02	64,527,960.98	50,423,250.26
预付款项	1,579,442.97	1,340,659.29	4,380,011.40	1,236,023.49

项目	2021年 6月30日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
其他应收款	9,331,213.63	10,507,119.47	7,648,957.76	3,794,998.51
存货	87,971,555.84	73,920,523.83	52,131,095.19	25,999,808.50
其他流动资产	9,269,654.96	1,766,130.97	367,964.94	2,080,961.25
流动资产合计	291,848,620.49	276,920,339.84	230,899,930.24	125,555,663.68
非流动资产：				
其他权益工具投资	1,983,659.16	-	-	-
固定资产	124,548,417.40	85,947,046.81	41,545,967.84	23,104,073.24
在建工程	27,661,023.28	19,476,590.54	19,227,238.77	-
使用权资产	97,320,226.53	-	-	-
无形资产	28,151,196.61	27,411,598.48	768,307.45	475,464.22
商誉	591,802.25	591,802.25	591,802.25	591,802.25
长期待摊费用	23,552,746.64	21,542,839.35	10,452,273.68	4,700,585.17
递延所得税资产	23,586,441.19	19,184,447.97	4,509,263.68	669,900.79
其他非流动资产	5,914,448.05	4,435,955.18	12,434,895.81	2,351,178.82
非流动资产合计	333,309,961.11	178,590,280.58	89,529,749.48	31,893,004.49
资产总计	625,158,581.60	455,510,620.42	320,429,679.72	157,448,668.17
流动负债：				
短期借款	56,944,230.32	28,975,251.78	28,104,497.77	22,509,382.57
应付票据	-	-	-	-
应付账款	73,199,830.87	67,848,342.33	51,560,233.31	33,000,488.01
预收款项	-	-	266,000.00	80,000.22
合同负债	21,238.94	1,274.98	-	-
应付职工薪酬	8,549,730.21	12,394,296.57	5,523,099.90	8,696,839.78
应交税费	1,414,277.43	10,433,564.55	730,097.91	87,331.86
其他应付款	5,121,652.28	6,110,814.69	6,679,104.52	3,892,698.08
一年内到期的非流动负债	42,316,645.89	5,270,964.78	12,052,884.03	3,741,137.38

项目	2021年 6月30日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
其他流动负债	373,171.37	104,113.75	864,849.56	983,490.22
流动负债合计	187,940,777.31	131,138,623.43	105,780,767.00	72,991,368.12
非流动负债：				
长期借款	-	5,006,388.89	5,000,000.00	-
租赁负债	77,385,240.89	-	-	-
长期应付款	17,478,164.67	261,033.85	3,917,044.53	1,377,202.56
长期应付职工薪酬	-	-	-	-
递延收益	204,965.92	220,965.94	252,965.98	284,966.02
递延所得税负债	19,213,023.10	15,751,326.12	4,797,305.56	2,195,482.90
其他非流动负债	-	-	-	-
非流动负债合计	114,281,394.58	21,239,714.80	13,967,316.07	3,857,651.48
负债合计	302,222,171.89	152,378,338.23	119,748,083.07	76,849,019.60
股本	60,000,000.00	60,000,000.00	19,159,772.49	17,030,908.88
资本公积	187,416,281.26	187,416,281.26	177,205,086.60	74,274,269.61
其他综合收益	-112,910.74	-96,619.63	-133,091.62	-71,717.96
盈余公积	7,986,231.77	7,986,231.77	2,147,981.34	-
未分配利润	65,173,642.18	45,235,288.34	3,793,118.58	-9,588,124.44
归属于母公司股东权益合计	320,463,244.47	300,541,181.74	202,172,867.39	81,645,336.09
少数股东权益	2,473,165.24	2,591,100.45	-1,491,270.74	-1,045,687.52
股东权益合计	322,936,409.71	303,132,282.19	200,681,596.65	80,599,648.57
负债和股东权益总计	625,158,581.60	455,510,620.42	320,429,679.72	157,448,668.17

2、合并利润表

单位：元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
一、营业总收入	156,831,571.24	336,310,403.44	206,221,324.28	128,483,810.76

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
其中：营业收入	156,831,571.24	336,310,403.44	206,221,324.28	128,483,810.76
二、营业总成本	138,446,974.51	255,205,284.89	188,189,078.86	121,228,739.25
减：营业成本	93,281,949.48	169,645,099.40	118,129,506.85	67,520,877.12
税金及附加	1,295,744.93	1,967,539.04	1,708,650.34	122,073.74
销售费用	2,533,087.78	4,082,180.08	4,172,470.06	2,948,262.57
管理费用	16,861,949.75	37,257,468.33	32,923,539.38	36,646,985.57
研发费用	19,034,752.47	31,611,645.19	27,674,891.44	13,703,992.51
财务费用	5,439,490.10	10,641,352.85	3,580,020.79	286,547.74
其中：利息费用	3,734,130.27	2,606,162.82	3,558,955.12	965,935.52
利息收入	29,742.12	272,528.50	106,196.67	7,824.44
加：其他收益	5,240,440.82	5,422,409.29	1,543,312.05	62,834.58
投资收益	-	1,113,616.45	58,506.84	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
公允价值变动收益	-	-	-	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	991,159.18	-4,220,533.40	-982,310.29	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-5,674,378.56	-4,051,604.88	-3,806,744.74	-4,273,597.21
资产处置收益	-150,843.96	8,711.52	-	-
三、营业利润（损失以“-”号填列）	18,790,974.21	79,377,717.53	14,845,009.28	3,044,308.88
加：营业外收入	29,639.90	27,307.78	73,897.78	13,744.16
减：营业外支出	77,158.01	746,227.84	200,318.43	213,025.80
四、利润总额（损失以“-”号填列）	18,743,456.10	78,658,797.47	14,718,588.63	2,845,027.24
减：所得税费用	-901,585.44	9,573,604.85	-365,052.51	3,538,919.42
五、净利润（损失以“-”号填列）	19,645,041.54	69,085,192.62	15,083,641.14	-693,892.18

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
其中：被合并方在合并前实现的净利润	-	-	-912,013.15	-2,885,305.53
(一) 按经营持续性分类：				
1、持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	19,645,041.54	69,085,192.62	15,083,641.14	-693,892.18
2、终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-
(二) 按所有权归属分类：				
1、归属于母公司股东的净利润（净亏损以“-”号填列）	19,938,353.84	68,693,801.82	15,529,224.36	-451,691.47
2、少数股东损益（净亏损以“-”号填列）	-293,312.30	391,390.80	-445,583.22	-242,200.71
六、其他综合收益的税后净额	-16,291.11	36,471.99	-61,373.66	-73,063.51
归属于母公司股东的其他综合收益的税后净额	-16,291.11	36,471.99	-61,373.66	-73,063.51
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益	-13,889.71	-	-	-
1、重新计量设定受益计划变动额	-	-	-	-
2、权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-	-
3、其他权益工具投资公允价值变动	-13,889.71	-	-	-
4、企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-	-

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
(二) 将重分类进损益的其他综合收益	-2,401.40	36,471.99	-61,373.66	-73,063.51
1、权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-	-
2、其他债权投资公允价值变动	-	-	-	-
3、可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-	-
4、金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-	-
5、持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-	-
6、其他债权投资信用减值准备	-	-	-	-
7、现金流量套期储备（现金流量套期损益的有效部分）	-	-	-	-
8、外币财务报表折算差额	-2,401.40	36,471.99	-61,373.66	-73,063.51
9、其他	-	-	-	-
归属于少数股东的其他综合收益的税后净额	-	-	-	-
七、综合收益总额	19,628,750.43	69,121,664.61	15,022,267.48	-766,955.69
归属于母公司股东的综合收益总额	19,922,062.73	68,730,273.81	15,467,850.70	-524,754.98
归属于少数股东的综合收益总额	-293,312.30	391,390.80	-445,583.22	-242,200.71
八、每股收益				
(一) 基本每股收益	0.33	1.14	/	/
(二) 稀释每股收益	0.33	1.14	/	/

3、合并现金流量表

单位：元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018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	193,629,604.41	288,557,200.39	202,624,372.45	95,771,846.65
收到的税费返还	13,274,266.31	10,911,049.95	9,903,447.08	4,006,810.10
收到其他与经营活动有关的现金	6,519,538.07	8,081,570.91	3,446,874.42	2,006,783.87
经营活动现金流入小计	213,423,408.79	307,549,821.25	215,974,693.95	101,785,440.62
购买商品、接受劳务支付的现金	68,745,745.26	134,652,688.99	107,350,811.99	47,168,952.01
支付给职工以及为职工支付的现金	61,764,369.37	90,556,195.71	73,005,101.14	32,148,663.96
支付的各项税费	12,843,758.55	11,107,867.44	2,404,081.56	146,245.98
支付其他与经营活动有关的现金	22,055,593.84	38,273,627.26	30,868,309.88	14,294,067.18
经营活动现金流出小计	165,409,467.02	274,590,379.40	213,628,304.57	93,757,929.13
经营活动产生的现金流量净额	48,013,941.77	32,959,441.85	2,346,389.38	8,027,511.49
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	-	181,113,616.45	19,058,506.84	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	452,000.00	-	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	175,377.09	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	1,240,000.00	-	-	-
投资活动现金流入小计	1,867,377.09	181,113,616.45	19,058,506.84	-
购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	65,379,324.64	86,591,283.90	38,143,810.78	15,822,575.65
投资支付的现金	2,000,000.00	180,000,000.00	19,000,000.00	-
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-	-

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
支付其他与投资活动有关的现金	-	2,480,000.00	-	-
投资活动现金流出小计	67,379,324.64	269,071,283.90	57,143,810.78	15,822,575.65
投资活动产生的现金流量净额	-65,511,947.55	-87,957,667.45	-38,085,303.94	-15,822,575.65
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	28,690,980.39	100,000,000.00	53,641,818.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	3,690,980.39	-	-
取得借款收到的现金	79,629,917.24	34,087,594.38	89,659,557.24	22,759,382.57
收到其他与筹资活动有关的现金	37,000,000.00	-	-	-
筹资活动现金流入小计	116,629,917.24	62,778,574.77	189,659,557.24	76,401,200.57
偿还债务支付的现金	51,745,437.67	33,317,738.51	79,064,442.04	10,260,965.19
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,001,163.69	1,602,759.66	1,975,981.10	564,099.19
支付其他与筹资活动有关的现金	23,424,728.20	16,316,545.30	13,642,218.37	31,187,258.40
筹资活动现金流出小计	76,171,329.56	51,237,043.47	94,682,641.51	42,012,322.78
筹资活动产生的现金流量净额	40,458,587.68	11,541,531.30	94,976,915.73	34,388,877.79
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-195,251.92	-2,389,444.41	585,317.13	246,489.23
五、现金及现金等价物净增加额	22,765,329.98	-45,846,138.71	59,823,318.30	26,840,302.86
加：期初现金及现金等价物余额	55,997,801.26	101,843,939.97	42,020,621.67	15,180,318.81
六、期末现金及现金等价物余额	78,763,131.24	55,997,801.26	101,843,939.97	42,020,621.67

(二) 母公司财务报表

1、母公司资产负债表

单位：元

项目	2021年 6月30日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
流动资产：				

项目	2021年 6月30日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
货币资金	73,999,211.05	27,435,109.36	97,059,139.79	35,132,249.75
交易性金融资产	-	-	-	-
应收票据	303,642.17	-	-	-
应收账款	178,282,669.17	227,408,361.82	85,829,753.37	60,110,893.04
预付款项	11,755,983.88	1,268,635.32	10,265,823.23	4,409,372.02
其他应收款	41,124,239.00	43,182,964.63	13,402,620.41	4,319,349.84
存货	58,306,246.14	52,115,883.48	41,999,229.82	21,602,813.77
其他流动资产	4,651,194.27	849,056.58	324,576.89	1,311,365.33
流动资产合计	368,423,185.68	352,260,011.19	248,881,143.51	126,886,043.75
非流动资产：				
长期股权投资	29,577,660.00	29,577,660.00	18,057,660.00	5,100,000.00
其他权益工具投资	1,983,659.16	-	-	-
固定资产	58,790,071.26	35,536,658.31	34,847,371.76	19,261,238.00
在建工程	18,202,428.83	16,763,006.64	500,000.00	-
使用权资产	7,178,017.19	-	-	-
无形资产	1,830,420.30	747,286.27	768,307.45	475,464.22
长期待摊费用	12,861,928.95	11,784,709.67	10,720,627.17	5,197,739.17
递延所得税资产	1,758,936.26	1,308,299.50	795,773.84	584,098.79
其他非流动资产	3,351,773.87	3,972,815.46	9,626,781.01	2,351,178.82
非流动资产合计	135,534,895.82	99,690,435.85	75,316,521.23	32,969,719.00
资产总计	503,958,081.50	451,950,447.04	324,197,664.74	159,855,762.75
流动负债：				
短期借款	56,944,230.32	28,975,251.78	28,104,497.77	22,509,382.57
应付票据	-	-	-	-
应付账款	51,447,041.01	63,232,394.84	48,591,368.01	31,554,114.54
预收款项	-	-	231,000.00	193,062.86
应付职工薪酬	3,894,186.47	6,882,571.68	4,096,265.40	7,785,410.85
应交税费	910,361.26	9,710,324.81	698,837.55	72,033.32

项目	2021年 6月30日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
其他应付款	1,038,737.65	1,533,192.05	2,051,459.52	2,293,944.40
一年内到期的非流动负债	21,681,178.59	4,056,745.04	9,730,984.81	3,474,242.25
其他流动负债	324,471.08	58,008.77	562,533.19	855,305.66
流动负债合计	136,240,206.38	114,448,488.97	94,066,946.25	68,737,496.45
非流动负债：				
长期借款	-	5,006,388.89	5,000,000.00	-
租赁负债	169,425.50	-	-	-
长期应付款	8,597,296.36	152,949.59	2,694,082.69	1,249,221.31
长期应付职工薪酬	-	-	-	-
递延收益	204,965.92	220,965.94	252,965.98	284,966.02
递延所得税负债	8,274,444.43	4,776,622.89	4,338,997.30	2,047,823.76
非流动负债合计	17,246,132.21	10,156,927.31	12,286,045.97	3,582,011.09
负债合计	153,486,338.59	124,605,416.28	106,352,992.22	72,319,507.54
股本	60,000,000.00	60,000,000.00	19,159,772.49	17,030,908.88
资本公积	187,416,281.26	187,416,281.26	177,205,086.60	74,274,269.61
其他综合收益	-13,889.71	-	-	-
盈余公积	7,986,231.77	7,986,231.77	2,147,981.34	-
未分配利润	95,083,119.59	71,942,517.73	19,331,832.09	-3,768,923.28
股东权益合计	350,471,742.91	327,345,030.76	217,844,672.52	87,536,255.21
负债和股东权益总计	503,958,081.50	451,950,447.04	324,197,664.74	159,855,762.75

2、母公司利润表

单位：元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
一、营业总收入	159,361,691.74	369,141,503.61	213,139,103.16	124,578,500.87
其中：营业收入	159,361,691.74	369,141,503.61	213,139,103.16	124,578,500.87
二、营业总成本	134,991,810.03	274,912,756.62	181,309,818.99	113,944,328.33

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
其中：营业成本	108,496,203.42	216,284,069.22	129,726,962.33	65,984,565.02
税金及附加	1,022,288.84	1,368,504.27	1,649,175.43	116,483.66
销售费用	2,147,187.48	3,677,982.74	3,376,209.94	1,380,140.78
管理费用	9,152,557.29	20,847,526.54	15,855,909.87	32,977,200.00
研发费用	11,435,115.95	22,602,747.78	27,327,278.90	13,703,992.51
财务费用	2,738,457.05	10,131,926.07	3,374,282.52	-218,053.64
其中：利息费用	1,560,755.90	2,093,995.46	3,450,889.53	503,317.64
利息收入	497,313.07	266,162.22	103,447.56	7,177.56
加：其他收益	5,233,954.16	5,218,154.93	1,527,735.53	56,515.88
投资收益（损失以“-”号填列）	257,464.67	1,113,616.45	58,506.84	-
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-	-
公允价值变动收益	-	-	-	-
信用减值损失	1,010,066.97	-3,121,855.79	-613,699.15	-
资产减值损失	-4,474,659.65	-4,112,455.18	-4,056,744.74	-3,202,140.79
资产处置收益	-150,766.89	158,208.67	124,229.23	-
三、营业利润（损失以“-”号填列）	26,245,940.97	93,484,416.07	28,869,311.88	7,488,547.63
加：营业外收入	17,896.80	19,974.82	9,402.21	3,810.59
减：营业外支出	73,600.00	404,415.59	685,005.69	211,347.19
四、利润总额（损失以“-”号填列）	26,190,237.77	93,099,975.30	28,193,708.40	7,281,011.03
减：所得税费用	3,049,635.91	13,237,657.60	2,944,971.69	3,452,399.44
五、净利润（损失以“-”号填列）	23,140,601.86	79,862,317.70	25,248,736.71	3,828,611.59
（一）持续经营净利润（净亏损以“-”号填列）	23,140,601.86	79,862,317.70	25,248,736.71	3,828,611.59
（二）终止经营净利润（净亏损以“-”号填列）	-	-	-	-

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
号填列)				
六、其他综合收益的税后净额	-13,889.71	-	-	-
(一) 不能重分类进损益的其他综合收益	-13,889.71	-	-	-
1、重新计量设定受益计划变动额	-	-	-	-
2、权益法下不能转损益的其他综合收益	-	-	-	-
3、其他权益工具投资公允价值变动	-13,889.71	-	-	-
4、企业自身信用风险公允价值变动	-	-	-	-
(二) 将重分类进损益的其他综合收益	-	-	-	-
1、权益法下可转损益的其他综合收益	-	-	-	-
2、其他债权投资公允价值变动	-	-	-	-
3、可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-	-
4、金融资产重分类计入其他综合收益的金额	-	-	-	-
5、持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-	-
6、其他债权投资信用减值准备	-	-	-	-
7、现金流量套期储备(现金流量套期损益的有效部分)	-	-	-	-
8、外币财务	-	-	-	-

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
报表折算差额				
9、其他	-	-	-	-
七、综合收益总额	23,126,712.15	79,862,317.70	25,248,736.71	3,828,611.59
八、每股收益				
（一）基本每股收益	-	-	-	-
（二）稀释每股收益	-	-	-	-

3、母公司现金流量表

单位：元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018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	214,844,664.64	250,049,758.21	200,499,052.82	80,489,809.31
收到的税费返还	12,672,670.50	10,911,049.95	9,903,447.08	4,006,810.10
收到其他与经营活动有关的现金	27,987,478.07	15,582,174.89	2,162,451.02	1,853,737.71
经营活动现金流入小计	255,504,813.21	276,542,983.05	212,564,950.92	86,350,357.12
购买商品、接受劳务支付的现金	129,664,510.51	186,493,369.78	102,160,431.54	50,777,540.83
支付给职工以及为职工支付的现金	27,626,833.85	48,812,911.48	62,593,653.41	27,277,051.46
支付的各项税费	10,390,036.25	6,808,974.68	2,470,090.00	141,623.18
支付其他与经营活动有关的现金	33,269,541.86	53,053,868.02	25,485,133.83	12,785,542.51
经营活动现金流出小计	200,950,922.47	295,169,123.96	192,709,308.78	90,981,757.98
经营活动产生的现金流量净额	54,553,890.74	-18,626,140.91	19,855,642.14	-4,631,400.86
二、投资活动产生的现金流量：				
收回投资收到的现金	257,464.67	181,113,616.45	19,058,506.84	-
取得投资收益收到的现金	-	-	-	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产所收回的现金净额	452,000.00	-	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现	-	-	-	-

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
金净额				
收到其他与投资活动有关的现金	1,240,000.00	-	-	-
投资活动现金流入小计	1,949,464.67	181,113,616.45	19,058,506.84	-
购置固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	41,040,998.42	47,176,530.55	41,222,849.04	20,631,545.72
投资支付的现金	2,000,000.00	191,710,000.00	32,207,660.00	5,100,000.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	2,480,000.00	-	-
投资活动现金流出小计	43,040,998.42	241,366,530.55	73,430,509.04	25,731,545.72
投资活动产生的现金流量净额	-41,091,533.75	-60,252,914.10	-54,372,002.20	-25,731,545.72
三、筹资活动产生的现金流量：				
吸收投资收到的现金	-	25,000,000.00	100,000,000.00	53,641,818.00
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	-	-	-
取得借款收到的现金	79,629,917.24	34,087,594.38	89,659,557.24	22,759,382.57
收到其他与筹资活动有关的现金	20,000,000.00	-	-	-
筹资活动现金流入小计	99,629,917.24	59,087,594.38	189,659,557.24	76,401,200.57
偿还债务支付的现金	51,745,437.67	33,317,738.51	79,064,442.04	3,150,000.00
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	1,001,163.69	1,602,759.66	1,974,943.90	169,623.93
支付其他与筹资活动有关的现金	14,158,480.19	13,672,959.37	12,280,942.03	17,007,291.54
筹资活动现金流出小计	66,905,081.55	48,593,457.54	93,320,327.97	20,326,915.47
筹资活动产生的现金流量净额	32,724,835.69	10,494,136.84	96,339,229.27	56,074,285.10
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-23,090.99	-1,239,112.26	104,020.83	-39,997.59
五、现金及现金等价物净增加额	46,164,101.69	-69,624,030.43	61,926,890.04	25,671,340.93
加：期初现金及现金等价物余额	27,435,109.36	97,059,139.79	35,132,249.75	9,460,908.82
六、期末现金及现	73,599,211.05	27,435,109.36	97,059,139.79	35,132,249.75

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
金等价物余额				

四、报表的编制基础、合并财务报表范围及变化情况

(一) 财务报表的编制基础

1、编制基础

本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，按照企业会计准则的有关规定，并基于以下所述重要会计政策、会计估计进行编制。

2、持续经营

本公司自本报告期末至少 12 个月内具备持续经营能力，无影响持续经营能力的重大事项。

(二) 合并财务报表范围及变化情况

1、合并报表范围

截至 2021 年 6 月 30 日，发行人纳入合并报表范围的子公司的基本情况如下：

子公司全称	主要经营地	注册地	业务性质	持股比例 (%)		表决权比例 (%)	取得方式
				直接	间接		
深圳市泛海统联精密模具有限公司	广东省	深圳市	制造业	51.00	-	51.00	非同一控制下企业合并
泛海统联科技有限公司	香港	香港	商业	-	100.00	100.00	同一控制下企业合并
PUT USA Inc.	美国	美国	商业	100.00	-	100.00	新设
深圳市泛海统联智能制造有限公司	广东省	深圳市	制造业	100.00	-	100.00	新设
浦特科技有限公司	香港	香港	商业	100.00	-	100.00	新设
湖南泛海统联精密制造有限公司	湖南省	长沙市	制造业	100.00	-	100.00	新设
惠州市谷矿新材料有限公司	广东省	惠州市	制造业	51.00	-	51.00	新设
深圳中研海电子科技有限公司	广东省	深圳市	制造业	51.00	-	51.00	新设

2、合并报表范围的变更

2019年8月15日，经阜宁县市场监督管理局核准，江苏泛海统联办理了注销登记，不再纳入合并报表范围。

2018年8月7日，经发行人股东会决议，同意发行人设立浦特科技（香港）并由浦特科技（香港）收购泛海统联（香港）100%的股份。2019年6月4日，浦特科技（香港）与杨虎、方龙喜分别签署股份转让书，杨虎将其持有的泛海统联（香港）的200万股股份以1元港币的价格转让给浦特科技（香港），方龙喜将其持有的泛海统联（香港）的300万股股份以1元港币的价格转让给浦特科技（香港）。

2020年7月20日，发行人召开第一届董事会第三次会议审议通过了《关于设立全资子公司的议案》。2020年8月5日，经长沙市岳麓区市场监督管理局核准登记，湖南泛海统联成立。

2021年3月24日，经东莞市市场监督管理局核准，东莞中研海办理了注销登记，不再纳入合并报表范围。

3、报告期各期的合并报告范围

报告期各期末，本公司合并财务报表范围内子公司如下：

子公司名称	是否纳入合并财务报表范围			
	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
深圳市泛海统联精密模具有限公司	是	是	是	是
泛海统联科技有限公司	是	是	是	是
PUT USA Inc	是	是	是	是
深圳市泛海统联智能制造有限公司	是	是	是	是
浦特科技有限公司	是	是	是	是
湖南泛海统联精密制造有限公司	是	是	/	/
惠州市谷矿新材料有限公司	是	是	是	/
深圳中研海电子科技有限公司	是	是	是	/
东莞市中研海电子科技有限公司	是	是	是	/

子公司名称	是否纳入合并财务报表范围			
	2021年1-6月	2020年	2019年	2018年
江苏泛海统联新材料科技有限公司	/	/	是	是

注：惠州谷矿、深圳中研海以及东莞中研海成立于 2019 年；江苏泛海统联于 2019 年 8 月注销；湖南泛海统联成立于 2020 年；东莞中研海于 2021 年 3 月注销。

五、影响发行人未来盈利能力或财务状况的主要因素

（一）影响公司未来盈利（经营）能力或财务状况的主要因素及其变化趋势

公司是一家专业的精密零部件产品的生产商和解决方案提供商，专注于为客户提供高精度、高密度、形状复杂、性能良好、外观精致的 MIM 精密金属零部件。

对公司未来盈利能力或财务状况可能产生影响的因素主要有以下几个方面：

1、产品下游应用市场需求

目前，公司的产品主要为 MIM 精密金属零部件，主要应用于消费电子领域。随着 5G 等技术的进一步普及，消费电子行业仍将保持稳步的增长态势，进而促进公司业务的增长。此外，随着 MIM 技术发展的渐趋成熟，MIM 技术亦广泛应用于医疗、汽车以及工具等领域。

近年来，随着经济的发展、国内医疗卫生健康体系的不断完善以及人们健康意识的提高，医疗器械市场规模呈现日益增长的趋势。与此同时，汽车及电动工具的行业发展及市场规模亦保持稳定的增长态势。在此大背景下，公司积极拓展 MIM 技术在汽车、医疗领域以及电动工具的应用。未来，随着公司主要产品下游应用领域的不断拓宽，公司产品体系将得到进一步完善，有利于提升公司在行业内的竞争地位。

2、产品特点

公司生产的 MIM 精密金属零部件具有高度定制化、设计自由度高、性能稳定、精密度优以及外观精美等特点，可以有效满足客户对于产品的定制化需求。同时 MIM 的生产工艺较之传统的金属零部件加工工艺具有整体加工、加工程序简化、经济性更强、成本优势明显的特点，符合精密零部件产品的发展趋势，

应用范围日益增加。

3、业务模式

目前，公司以直接销售为主要的业务拓展模式，并凭借有竞争力的技术解决方案、良好的产品质量以及优质的服务能力赢得了消费电子领域知名客户的青睐，成为富士康、捷普科技、吉宝通讯、铠胜集团、领益智造、立讯精密、歌尔股份等行业内知名企业的合格供应商。公司未来将紧跟行业发展趋势，不断丰富完善产品及服务的业务模式，不断拓展客户群体，保证公司未来的盈利能力。

4、技术研发

公司一直将技术研发视为企业的生命线，重视技术研发工作。公司建立研发工程中心，形成了多部门联动的高效研发管理体系，建立健全了涵盖研发流程管理、研发费用管控、研发人员激励、研发成果转化等全方位的管理制度。依托高效的研发管理体系，近三年，公司已完成研发课题 60 余项。经过多年发展形成的高效研发体系以及不断增加的研发投入，进一步增强了在 MIM 生产工艺优化、自动化设备开发等方面的自主研发能力，有效保障了研发项目的顺利开展和产业化，实现了新产品开发成本和开发效率的平衡。

(二) 上述影响因素对公司未来盈利（经营）能力或财务状况可能产生的具体影响或风险

1、营业收入增长

近年来，随着消费电子细分领域终端需求的不断增加，公司凭借较强的技术实力和稳定的产品质量，牢牢把握住发展契机，实现了营业收入和规模的快速增长。报告期各期，公司营业收入分别为 12,848.38 万元、20,622.13 万元、33,631.04 万元以及 15,683.16 万元。未来，随着市场需求的进一步增加以及 MIM 技术的下游应用领域的进一步拓展，公司业务有望继续保持增长。

2、毛利率波动

报告期内，公司的综合毛利率分别为 47.45%、42.72%、49.56%以及 40.52%。毛利率维持较高水平，主要系公司凭借自身的较强研发能力为客户开

发了定制化且具有较高附加值的产品，赢得了国内外优质客户的青睐。同时，公司持续优化生产制程和提高自动化生产水平，有效提高了生产效率和降低了生产成本。但是，随着公司下游应用市场竞争的进一步加剧，公司产品的综合毛利率可能会产生一定的波动。

3、研发投入保持较高水平

公司自成立之初便十分重视研发投入，随着公司对于 MIM 技术下游应用市场的进一步开拓，公司的研发投入将逐步增加。2018 年、2019 年以及 2020 年，公司累计研发投入 7,299.05 万元，占营业收入的比重为 10.88%。为保持核心竞争力，公司将继续重视研发，研发投入占营业收入的比重将继续保持在相对较高的水平。

六、报告期内主要会计政策和会计估计方法

（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（统称“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，本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）计量属性在本期发生变化的报表项目及其本期采用的计量属性

本公司采用的计量属性包括历史成本、重置成本、可变现净值、现值和公允价值。

（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。

（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的近似汇率折算为人民币金额。资产负债表日，外币货币性项目采用资产负债表日即期汇率折算，因汇率不同而产生的汇兑差额，除与购建符合资本化条件资产有关的外币专门借款本金及利息的汇兑差额外，计入当期损益；以历史成本计量的外币非货币性项目仍采用交易发生日的即期汇率折算，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，采用交易发生日即期汇率的近似汇率折算。按照上述折算产生的外币财务报表折算差额，确认为其他综合收益。

（十）金融工具

1、自 2019 年 1 月 1 日起适用

（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 1) 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 2) 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集团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，并在集团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。

(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。本公司对信用风险的具体评估，详见财务报表附注“九、与金融工具相关的风险”。

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。

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。

对于不含重大融资成分的应收款项，本公司运用简化计量方法，按照相当于整个存续期内的预期信用损失金额计量损失准备。

本公司基于单项和组合评估金融工具的预期信用损失。本公司考虑了不同客户的信用风险特征，以账龄组合为基础评估应收商业承兑汇票及应收账款、其他应收款的预期信用损失。公司账龄组合与整个存续期间预期信用损失率对照表如下：

应收款项账龄	预期信用损失率（%）
1年以内（含1年）	5.00
1-2年（含2年）	10.00
2-3年（含3年）	20.00
3-4年（含4年）	50.00
4-5年（含5年）	80.00
5年以上	100.00

（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。

2、适用于 2018 年 12 月 31 日及以前

(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。

（十一）应收款项

1、自 2019 年 1 月 1 日起适用

详见本节之“六、报告期内主要会计政策和会计估计方法”之“（十）金融工具”之“1、自 2019 年 1 月 1 日起适用”之“（5）金融资产减值”的相关内容。

2、适用于 2018 年 12 月 31 日及以前

（1）单项金额重大并单项计提坏账准备的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	期末金额达到 300 万元（含 300 万元）以上的非纳入合并财务报表范围关联方的应收账款，期末余额达到 300 万元（含 300 万元）以上的非纳入合并财务报表范围关联方的各项其他应收款为单项金额重大的应收款项。
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	对于单项金额重大的应收款项单独进行减值测试，有客观证据表明发生了减值，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。单项金额重大经单独测试未发生减值的应收款项，再按组合计提坏账准备。

（2）按信用风险特征组合计提坏账准备的应收款项

应收款项按信用风险特征划分为无信用风险组合和正常信用风险组合。

①确定组合的依据及坏账准备的计提方法

确定组合的依据	
无风险信用组合	包括应收出口退税款和应收合并范围内关联方款项等可以确定收回的应收款项。
正常信用风险组合（账龄分析法）	除上述无信用风险组合的应收款项外，无客观证据表明客户财务状况和履约能力严重恶化的应收款项
按组合计提坏账准备的计提方法	
无风险信用组合	不计提
正常信用风险组合（账龄分析法）	账龄分析法

②正常信用风险组合中，采用账龄分析法计提坏账准备的组合计提方法

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）	5.00	5.00
1-2 年（含 2 年）	10.00	10.00
2-3 年（含 3 年）	20.00	20.00
3-4 年（含 4 年）	50.00	50.00

账龄	应收账款计提比例 (%)	其他应收款计提比例 (%)
4-5年 (含5年)	80.00	80.00
5年以上	100.00	100.00

③对于单项金额不重大的应收款项，以及单项金额重大经单独测试后未发生减值的应收款项并入正常信用风险组合，根据以前年度与之相同或相类似的、具有类似信用风险特征的应收款项组合的实际损失率为基础，结合现时情况确定应计提的坏账准备。

(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；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；其他经确认不能收回的应收款项。
坏账准备的计提方法	按照单项认定计提。

对应收票据、预付款项及长期应收款等其他应收款项，根据其未来现金流量现值低于其账面价值的差额计提坏账准备。

(十二) 存货

1、存货的分类

存货分类主要为：原材料、产成品、在产品、发出商品、自制半成品、委托加工物资和低值易耗品等。

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，按照单个存货成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。直接用于出售的存货，在正常生产经营过程中以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；需要经过加工的存货，在正常生产经营过程中以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额确定其可变现净值；资产负债表日，同一项存货中一部分有合同价格

约定、其他部分不存在合同价格的，分别确定其可变现净值，并与其对应的成本进行比较，分别确定存货跌价准备的计提或转回的金额。

4、存货的盘存制度

存货的盘存制度为永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

(1) 低值易耗品

按照一次转销法进行摊销。

(2) 包装物

按照一次转销法进行摊销。

(十三) 合同资产及合同负债（自 2020 年 1 月 1 日起适用）

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的对价（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。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。

本公司对合同资产的预期信用损失的确定方法详见本节之“六、报告期内主要会计政策和会计估计方法”之“（十）金融工具”之“1、自 2019 年 1 月 1 日起适用”之“（5）金融资产减值”的相关内容。

合同资产和合同负债在资产负债表中单独列示。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示，净额为借方余额的，根据其流动性在“合同资产”或“其他非流动资产”项目中列示；净额为贷方余额的，根据其流动性在“合同负债”或“其他非流动负债”项目中列示。不同合同下的合同资产和合同负债不能相互抵销。

(十四) 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。

（十五）固定资产

1、固定资产确认条件、计价和折旧方法

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

类别	折旧方法	折旧年限 (年)	净残值率 (%)	年折旧率 (%)
机器设备	年限平均法	3-10	5	9.50~31.67
运输工具	年限平均法	5	5	19.00
电子设备及其他	年限平均法	3-5	5	19.00-31.67

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、计价方法和折旧方法

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。

（十六）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。

（十七）借款费用

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

（十八）使用权资产

在租赁期开始日，承租人应当对租赁确认使用权资产和租赁负债，应用准则进行简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外。

使用权资产，是指承租人可在租赁期内使用租赁资产的权利。

租赁期开始日，是指出租人提供租赁资产使其可供承租人使用的起始日期。

使用权资产应当按照成本进行初始计量。该成本包括：

- 1、租赁负债的初始计量金额；
- 2、在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；
- 3、承租人发生的初始直接费用；
- 4、承租人为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本。前述成本属于为生产存货而发生的，适用《企业会计准则第1号——存货》。

承租人应当按照《企业会计准则第13号——或有事项》对本条第4项所述

成本进行确认和计量。

租赁激励，是指出租人为达成租赁向承租人提供的优惠，包括出租人向承租人支付的与租赁有关的款项、出租人为承租人偿付或承担的成本等。

初始直接费用，是指为达成租赁所发生的增量成本。增量成本是指若企业不取得该租赁，则不会发生的成本。

承租人应当参照《企业会计准则第 4 号——固定资产》有关折旧规定，对使用权资产计提折旧。承租人能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，应当在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，应当在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

承租人应当按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，确定使用权资产是否发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

（十九）无形资产

1、无形资产包括土地使用权、专利权及非专利技术等，按成本进行初始计量。

2、使用寿命有限的无形资产，在使用寿命内按照与该项无形资产有关的经济利益的预期实现方式系统合理地摊销，无法可靠确定预期实现方式的，采用直线法摊销。具体年限如下：

项目	摊销年限（年）	依据
土地使用权	土地使用年限	法律规定年限
专利权	10	预计使用年限
办公软件	3	依据合同权利约定和软件预计使用寿命孰短决定

使用寿命不确定的无形资产不摊销，本公司在每个会计期间均对该无形资产的使用寿命进行复核。

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。

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。

本公司划分内部研究开发项目研究阶段支出和开发阶段支出的具体标准：为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，应确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点；在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段，应确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。

（二十）长期资产减值

企业应当在资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象。

因企业合并所形成的商誉和使用寿命不确定的无形资产，无论是否存在减值迹象，每年都应当进行减值测试。

存在下列迹象的，表明资产可能发生了减值：

1、资产的市价当期大幅度下跌，其跌幅明显高于因时间的推移或者正常使用而预计的下跌；

2、企业经营所处的经济、技术或者法律等环境以及资产所处的市场在当期或者将在近期发生重大变化，从而对企业产生不利影响；

3、市场利率或者其他市场投资报酬率在当期已经提高，从而影响企业计算资产预计未来现金流量现值的折现率，导致资产可收回金额大幅度降低；

4、有证据表明资产已经陈旧过时或者其实体已经损坏；

5、资产已经或者将被闲置、终止使用或者计划提前处置；

6、企业内部报告的证据表明资产的经济绩效已经低于或者将低于预期，如资产所创造的净现金流量或者实现的营业利润（或者亏损）远远低于（或者高于）预计金额等；

7、其他表明资产可能已经发生减值的迹象。

资产存在减值迹象的，应当估计其可收回金额。

可收回金额应当根据资产的公允价值减去处置费用后的净额与资产预计未来现金流量的现值两者之间较高者确定。

处置费用包括与资产处置有关的法律费用、相关税费、搬运费以及为使资产达到可销售状态所发生的直接费用等。

资产预计未来现金流量的现值，应当按照资产在持续使用过程中和最终处置时所产生的预计未来现金流量，选择恰当的折现率对其进行折现后的金额加以确定。预计资产未来现金流量的现值，应当综合考虑资产的预计未来现金流量、使用寿命和折现率等因素。

可收回金额的计量结果表明，资产的可收回金额低于其账面价值的，应当将资产的账面价值减记至可收回金额，减记的金额确认为资产减值损失，计入当期损益，同时计提相应的资产减值准备。

（二十一）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。

（二十二）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。

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。

（二十三）租赁负债

在租赁期开始日，承租人应当对租赁确认使用权资产和租赁负债，应用准则进行简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外。

租赁期开始日，是指出租人提供租赁资产使其可供承租人使用的起始日期。

租赁负债应当按照租赁期开始日尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。

租赁付款额，是指承租人向出租人支付的与在租赁期内使用租赁资产的权利相关的款项，包括：

1、固定付款额及实质固定付款额，存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；

2、取决于指数或比率的可变租赁付款额，该款项在初始计量时根据租赁期开始日的指数或比率确定；

3、购买选择权的行权价格，前提是承租人合理确定将行使该选择权；

4、行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出承租人将行使终止租赁选择权；

5、根据承租人提供的担保余值预计应支付的款项。

在计算租赁付款额的现值时，承租人应当采用租赁内含利率作为折现率；无法确定租赁内含利率的，应当采用承租人增量借款利率作为折现率。租赁内含利率，是指使出租人的租赁收款额的现值与未担保余值的现值之和等于租赁资产公允价值与出租人的初始直接费用之和的利率。承租人增量借款利率，是指承租人在类似经济环境下为获得与使用权资产价值接近的资产，在类似期间以类似抵押条件借入资金须支付的利率。

（二十四）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。

（二十五）收入

1、自 2020 年 1 月 1 日起适用

（1）一般原则

收入是本公司在日常活动中形成的、会导致股东权益增加且与股东投入资本无关的经济利益的总流入。

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品控制权时确认收入。取得相关商品控制权，是指能够主导该商品的使用并从中获得几乎全部的经济利益。合同中包含两项或多项履约义务的，本公司在合同开始日，按照各单项履约义务所承诺商品或服务的单独售价的相对比例，将交易价格分摊至各单项履约义务，按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项。在确定合同交易价格时，如果存在可变对价，本公司按照期望值或最可能发生金额确定可变对价的最佳估计数，并以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额计入交易价格。合同中如果存在重大融资成分，本公司将根据客户在取得商品控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，该交易价格与合同对价之间的差额，在合同期间内采用实际利率法摊销，对于控制权转移与客户支付价款间隔未超过一年的，本公司不考虑其中的融资成分。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务；否则，属于在某一时点履行履约义务：

①客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益；

②客户能够控制本公司履约过程中在建的商品；

③本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期间内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司按照投入法（或产出法）确定提供服务的履约进度。当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成

本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于不属于在某一时段内履行的履约义务，属于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品控制权时点确认收入。在判断客户是否已取得商品或服务控制权时，本公司会考虑下列迹象：

①本公司就该商品或服务享有现时收款权利，即客户就该商品负有现时付款义务；

②本公司已将该商品的法定所有权转移给客户，即客户已拥有了该商品的法定所有权；

③本公司已将该商品的实物转移给客户，即客户已实物占有该商品；

④本公司已将该商品所有权上的主要风险和报酬转移给客户，即客户已取得该商品所有权上的主要风险和报酬；

⑤客户已接受该商品；

⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

(2) 公司销售商品收入确认的具体原则

①国内销售：1) 公司根据与客户的销售合同或订单将货物发出，客户收到货物后且对产品质量、数量、结算金额核对无异议后确认收入；2) 采用 VMI 模式的，在客户领用产品并对产品质量、数量、结算金额核对无异议后确认收入。

②出口销售：1) 一般贸易出口：根据合同中相关权利和义务的约定，公司在产品出库并办妥报关手续时确认收入；2) 保税出口：公司根据与客户的销售合同或订单将货物发出，客户收到货物后且对产品质量、数量、结算金额核对无异议后确认收入；3) 采用 VMI 模式的，在客户领用产品并对产品质量、数量、结算金额核对无异议后确认收入。

(3) 收入确认具体标准、流程、时点、单据

业务类型	收入确认具体标准、流程	确认时点	收入确认主要单据
内销	根据客户销售合同或订单，按约定时间及约定方式发货，客户收到货物后且对产品质量、数量、结算金额核对无异议后确认收入	经客户对账确认的签收时间确认收入	送货单、对账单
	采用 VMI 模式的，在客户领用产品并对产品质量、数量、结算金额核对无异议后确认收入	经客户对账确认的领用时间确认收入	对账单
外销	根据客户销售合同或订单，按约定时间及约定方式发货，客户收到货物后且对产品质量、数量、结算金额核对无异议后确认收入	经客户对账确认的签收时间确认收入	送货单、对账单
	采用 VMI 模式的，在客户领用产品并对产品质量、数量、结算金额核对无异议后确认收入	经客户对账确认的领用时间确认收入	对账单

2、适用于 2019 年 12 月 31 日及以前**(1) 销售商品**

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

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，并按已完工作的测量确定提供劳务交易的完工进度。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

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。

(4) 公司销售商品收入确认的具体原则

①国内销售：1) 公司根据与客户的销售合同或订单将货物发出，客户收到货物后且对产品质量、数量、结算金额核对无异议后确认收入；2) 采用 VMI 模式的，在客户领用产品并对产品质量、数量、结算金额核对无异议后确认收入。

②出口销售：1) 一般贸易出口：根据合同中相关权利和义务的约定，公司在产品出库并办妥报关手续时确认收入；2) 保税出口：公司根据与客户的销售合同或订单将货物发出，客户收到货物后且对产品质量、数量、结算金额核对无异议后确认收入；3) 采用 VMI 模式的，在客户领用产品并对产品质量、数量、结算金额核对无异议后确认收入。

(5) 收入确认具体标准、流程、时点、单据

业务类型	收入确认具体标准、流程	确认时点	收入确认主要单据
内销	根据客户销售合同或订单，按约定时间及约定方式发货，客户收到货物后且对产品质量、数量、结算金额核对无异议后确认收入	经客户对账确认的签收时间确认收入	送货单、对账单
	采用 VMI 模式的，在客户领用产品并对产品质量、数量、结算金额核对无异议后确认收入	经客户对账确认的领用时间确认收入	对账单
外销	根据客户销售合同或订单，按约定时间及约定方式发货，客户收到货物后且对产品质量、数量、结算金额核对无异议后确认收入	经客户对账确认的签收时间确认收入	送货单、对账单
	采用 VMI 模式的，在客户领用产品并对产品质量、数量、结算金额核对无异议后确认收入	经客户对账确认的领用时间确认收入	对账单

（二十六）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、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。

6、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或冲减相关成本费用；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。

7、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：以实际收到的借款金额作为借款的入账价值，按照借款本金和该政策性优惠利率计算相关借款费

用。

(2) 财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

(二十七) 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。

(二十八) 租赁

1、自 2021 年 1 月 1 日起适用

(1) 承租人

本公司为承租人时，在租赁期开始日，除选择采用简化处理的短期租赁和低价值资产租赁外，对租赁确认使用权资产和租赁负债。

在租赁期开始日后，本公司采用成本模式对使用权资产进行后续计量。参照《企业会计准则第 4 号——固定资产》有关折旧规定，对使用权资产计提折旧。承租人能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，应当在租赁资

产剩余使用寿命内计提折旧。无法合理确定租赁期届满时能够取得租赁资产所有权的，应当在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。本公司按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，确定使用权资产是否发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益。按照《企业会计准则第 17 号——借款费用》等其他准则规定应当计入相关资产成本的，从其规定。

本公司对于短期租赁和低价值资产租赁，选择不确认使用权资产和租赁负债，将短期租赁和低价值资产租赁的租赁付款额，在租赁期内各个期间按照直线法或其他系统合理的方法计入相关资产成本或当期损益。

(2) 出租人

① 融资租赁

本公司作为出租人的，在租赁期开始日，对融资租赁确认应收融资租赁款，并终止确认融资租赁资产，并按照固定的周期性利率计算并确认租赁期内各个期间的利息收入。

② 经营租赁

本公司作为出租人的，在租赁期内各个期间，采用直线法或其他系统合理的方法，将经营租赁的租赁收款额确认为租金收入。将发生的与经营租赁有关的初始直接费用进行资本化，在租赁期内按照与租金收入确认相同的基础进行分摊，分期计入当期损益。

对于经营租赁资产中的固定资产，本公司应当采用类似资产的折旧政策计提折旧；对于其他经营租赁资产，应当根据该资产适用的企业会计准则，采用系统合理的方法进行摊销。本公司按照《企业会计准则第 8 号——资产减值》的规定，确定经营租赁资产是否发生减值，并进行相应会计处理。

2、2018-2020 年

(1) 经营租赁

本公司为承租人时，在租赁期内各个期间按照直线法将租金计入相关资产

成本或确认为当期损益，发生的初始直接费用，直接计入当期损益。或有租金在实际发生时计入当期损益。

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

(2) 融资租赁

本公司为承租人时，在租赁期开始日，本公司以租赁开始日租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值中两者较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额为未确认融资费用，发生的初始直接费用，计入租赁资产价值。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资费用。

本公司为出租人时，在租赁期开始日，本公司以租赁开始日最低租赁收款额与初始直接费用之和作为应收融资租赁款的入账价值，同时记录未担保余值；将最低租赁收款额、初始直接费用及未担保余值之和与其现值之和的差额确认为未实现融资收益。在租赁期各个期间，采用实际利率法计算确认当期的融资收入。

(二十九) 重要会计政策变更、会计差错更正及会计估计变更

1、会计政策的变更

(1) 2018 年会计政策变更

本公司自 2018 年 1 月 1 日采用财政部发布的《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）相关规定，对财务报表的格式进行了调整。具体影响如下：

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
(1) 资产负债表中“应收利息”和“应收股利”并入“其他应收款”列示；比较数据相应调整。	2018 年 12 月 31 日合并资产负债表列示“其他应收款”金额为 3,794,998.51 元，母公司资产负债表列示“其他应收款”金额为 4,319,349.84 元。
(2) 资产负债表中“固定资产清理”并入“固定资产”列示；比较数据相应调整。	无影响。

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
(3) 资产负债表中“工程物资”并入“在建工程”列示；比较数据相应调整。	无影响。
(4) 资产负债表中“专项应付款”并入“长期应付款”列示；比较数据相应调整。	无影响。
(5) 资产负债表中“应付利息”和“应付股利”并入“其他应付款”列示；比较数据相应调整。	2018年12月31日合并资产负债表列示“其他应付款”金额为3,892,698.08元，母公司资产负债表列示“其他应付款”金额为2,293,944.40元。
(6) 利润表中新增“研发费用”科目，将原“管理费用”中的研发费用重分类至“研发费用”单独列示。	增加合并利润表中“研发费用”2018年度金额13,703,992.51元，减少合并利润表中“管理费用”2018年度金额13,703,992.51元，增加母公司利润表中“研发费用”2018年度金额13,703,992.51元，减少母公司利润表中“管理费用”2018年度金额13,703,992.51元。
(7) 利润表中“财务费用”项下新增“其中：利息费用”和“利息收入”项目；比较数据相应调整。	合并利润表2018年度列示“其中：利息费用”金额965,935.52元、“利息收入”金额7,824.44元。母公司利润表2018年度列示“其中：利息费用”金额503,317.64元、“利息收入”金额7,177.56元。
(8) 企业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。	无影响。

(2) 2019年会计政策变更

①本公司自2019年1月1日采用《企业会计准则第22号——金融工具确认和计量》（财会〔2017〕7号）、《企业会计准则第23号——金融资产转移》（财会〔2017〕8号）、《企业会计准则第24号——套期会计》（财会〔2017〕9号）以及《企业会计准则第37号——金融工具列报》（财会〔2017〕14号）相关规定，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。该项会计政策变更对本公司的影响详见下文之“4、首次执行新准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况”之“（1）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”。

②本公司自2019年6月10日采用《企业会计准则第7号——非货币性资产交换》（财会〔2019〕8号）相关规定，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，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。该项会计政策变更对公

司无影响。

③本公司自 2019 年 6 月 17 日采用《企业会计准则第 12 号——债务重组》（财会〔2019〕9 号）相关规定，对 2019 年 1 月 1 日至本准则施行日之间发生的债务重组，根据准则规定进行调整。企业对 2019 年 1 月 1 日之前发生的债务重组，不需要进行追溯调整。该项会计政策变更对公司无影响。

（3）2020 年会计政策变更

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收入确认会计政策无实质差异，在业务模式、合同条款、收入确认等方面不会产生影响。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。该项会计政策变更对本公司的影响详见下文之“4、首次执行新准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况”之“（2）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”。

（4）2021 年 1-6 月会计政策变更

本公司自 2021 年 1 月 1 日采用《企业会计准则第 21 号——租赁》（财会〔2018〕35 号）相关规定，根据 2021 年 1 月 1 日尚未完成的租赁合同（选择简化处理的短期租赁和低价值资产租赁除外）的累计影响数，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。

2、会计估计的变更

报告期内，本公司无会计估计变更事项。

3、前期会计差错更正

报告期内，本公司前期会计差错更正情况如下：

本公司于 2017 年 12 月实施员工股权激励。为维持持股平台股权结构的稳定性，《股权激励协议书》对激励对象的财产份额转让做了一定的限制，并就激励对象因违反公司规定等存在过错的原因离职后的财产份额转让进行了限制。公司对激励对象作出财产份额转让的限制期（3 年）应视为服务期，相关股份

支付费用应在服务期内分摊。公司作为前期会计差错更正处理，由一次性确认费用变更为在服务期内分摊确认。

上述事项对各报告期合并财务报表的影响如下：

(1) 合并财务报表

①2020年

单位：万元

报表项目	更正前金额	更正后金额	更正金额
资本公积	18,319.99	18,741.63	421.64
盈余公积	845.00	798.62	-46.38
未分配利润	4,898.79	4,523.53	-375.26
管理费用	3,261.94	3,725.75	463.80

②2019年

单位：万元

报表项目	更正前金额	更正后金额	更正金额
资本公积	18,184.31	17,720.51	-463.80
盈余公积	168.42	214.80	46.38
未分配利润	-38.11	379.31	417.42
管理费用	2,786.39	3,292.35	505.97

③2018年

单位：万元

报表项目	更正前金额	更正后金额	更正金额
资本公积	8,397.20	7,427.43	-969.77
盈余公积	-	-	-
未分配利润	-1,928.58	-958.81	969.77
管理费用	3,158.73	3,664.70	505.97

(2) 母公司财务报表

①2020年

单位：万元

报表项目	更正前金额	更正后金额	更正金额
资本公积	18,319.99	18,741.63	421.64

盈余公积	845.00	798.62	-46.38
未分配利润	7,569.51	7,194.25	-375.26
管理费用	1,620.95	2,084.75	463.80

②2019年

单位：万元

报表项目	更正前金额	更正后金额	更正金额
资本公积	18,184.31	17,720.51	-463.80
盈余公积	168.42	214.80	46.38
未分配利润	1,515.76	1,933.18	417.42
管理费用	1,079.62	1,585.59	505.97

③2018年

单位：万元

报表项目	更正前金额	更正后金额	更正金额
资本公积	8,397.20	7,427.43	-969.77
盈余公积	-	-	-
未分配利润	-1,346.66	-376.89	969.77
管理费用	2,791.75	3,297.72	505.97

4、首次执行新准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

(1) 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

首次执行新金融工具准则不涉及调整首次执行当年年初财务报表相关项目的情况

(2) 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

首次执行新收入准则调整对首次执行当年年初财务报表相关项目的具体影响情况如下：

①合并资产负债表

单位：万元

项目	2019年12月31日	2020年1月1日	调整数
预收款项	26.60	-	-26.60

合同负债	-	26.60	26.60
------	---	-------	-------

②母公司资产负债表

单位：万元

项目	2019年12月31日	2020年1月1日	调整数
预收款项	23.10	-	-23.10
合同负债	-	23.10	23.10

(3) 首次执行新租赁准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

在计量租赁负债时，本公司使用2021年1月1日的增量借款利率来对租赁付款额进行折现，折现率为4.60%和4.90%。

单位：万元

项目	金额
2020年12月31日末合并财务报表中披露的重大经营租赁的尚未支付的最低租赁付款额	11,222.89
减：简化处理的短期租赁承担	64.61
简化处理的低价值资产租赁承担（低价值资产的短期租赁费用除外）	-
小计	11,158.28
2021年1月1日新租赁准则下的租赁负债	9,406.65

上述会计政策变更对2021年1月1日合并资产负债表各项目的影响汇总如下：

单位：万元

科目	调整前	调整后	调整数
固定资产	8,594.70	5,963.63	-2,631.08
使用权资产	-	11,484.53	11,484.53
一年内到期的非流动负债	527.10	1,514.90	987.81
租赁负债	-	7,891.75	7,891.75
长期应付款	26.10	-	-26.10

上述会计政策变更对2021年1月1日母公司资产负债表各项目的影响汇总如下：

单位：万元

科目	调整前	调整后	调整数
固定资产	3,553.67	3,080.95	-472.72
使用权资产	-	854.65	854.65
一年内到期的非流动负债	405.67	680.21	274.54

科目	调整前	调整后	调整数
租赁负债	-	122.68	122.68
长期应付款	15.29	-	-15.29

七、经会计师核验的非经常性损益明细表

以下非经常性损益明细表以合并报表数据为基础，天职国际会计师对非经常性损益明细表进行了核验，并出具了“天职业字[2021]37278-2号”《非经常性损益明细表审核报告》。依据经注册会计师核验的非经常性损益明细表，报告期内公司非经常性损益的具体内容、金额及对当期经营成果的影响如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
非流动资产处置损益	-15.08	-3.00	-	-
计入当期损益的政府补助	544.10	573.37	150.38	6.28
同一控制下企业合并产生的子公司期初至合并日的当期净损益	-	-	-91.20	-288.53
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	-	111.36	5.85	-
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-4.75	-68.02	-12.64	-19.93
其他符合非经常性损益定义的损益项目	1.94	2.99	3.95	-2,010.20
非经常性净损益合计	526.21	616.70	56.34	-2,312.38
减：所得税影响额	79.14	113.42	26.90	-3.41
扣除所得税影响后的非经常性损益	447.07	503.28	29.44	-2,308.97
其中：归属于母公司股东非经常性损益	447.19	481.92	28.83	-2,309.50
归属于少数股东的非经常性损益	-0.13	21.36	0.61	0.54

八、主要税收政策、缴纳的主要税种及税率

（一）公司主要税种、税率及缴纳情况

1、报告期内公司主要税种及税率

税种	计税依据	税率
增值税	销售货物或提供应税劳务	17%、16%、13%
城市维护建设税	应缴流转税税额	7%
教育费附加	应缴流转税税额	3%
地方教育附加	应缴流转税税额	2%
企业所得税	应纳税所得额	8.25%、15%、16.50%、25%、29.84%

注：1、根据财税（2018）32号《财政部、税务总局关于调整增值税税率的通知》，自2018年5月1日起，本公司发生增值税应税销售行为或者进口货物，由原适用税率17%调整为16%。

2、根据财政部、税务总局、海关总署公告2019年第39号《关于深化增值税改革有关政策的公告》，自2019年4月1日起，本公司发生增值税应税销售行为或者进口货物，由原适用税率16%调整为13%；原适用10%税率的，税率调整为9%。

3、本公司2018年企业所得税税率为25%，2019年起企业所得税税率为15%，子公司智能制造、精密模具、东莞中研海、深圳中研海、惠州谷矿和江苏泛海统联企业所得税税率为25%，泛海统联（香港）的利得税税率为16.50%，美国浦特的利得税税率为29.84%，浦特科技（香港）享受利得税两级制税收优惠政策，适用8.25%利得税税率。

2、报告期内公司主要税种缴纳情况

报告期内，公司主要税种缴纳情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	应交税额	已交税额	应交税额	已交税额	应交税额	已交税额	应交税额	已交税额
增值税	-127.46	212.22	418.13	490.07	197.98	42.55	156.69	-
企业所得税	4.09	947.48	1,332.31	430.28	87.00	40.36	-	4.00
城市建设维护税	67.60	64.24	99.46	97.32	93.88	85.84	3.30	3.30

（二）公司享受的税收优惠情况

1、公司享受的税收优惠情况

本公司于2019年12月9日取得由深圳市科技创新委员会、深圳市财政局、国家税务总局深圳市税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，证书编号为GR201944203857，有效期3年。根据企业所得税法第二十八条规定：“国家需

要重点扶持的高新技术企业，减按 15%的税率征收企业所得税”，本公司 2019—2021 年度适用 15%企业所得税税率。

2、报告期内税收优惠对经营业绩的影响

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
高新技术企业所得税优惠税率对当期净利润的影响金额	-	887.50	57.70	-
利润总额	1,874.35	7,865.88	1,471.86	284.50
税收优惠占当期利润总额的比例	-	11.28%	3.92%	-

2019 年度及 2020 年度，公司享受高新技术企业所得税优惠金额分别为 57.70 万元以及 887.50 万元，占当期利润总额的比例分别为 3.92%以及 11.28%，公司经营业绩对税收优惠不存在重大依赖。

九、主要财务指标

（一）报告期内的基本财务指标

财务指标	2021-6-30/ 2021 年 1-6 月	2020-12-31/ 2020 年度	2019-12-31/ 2019 年度	2018-12-31/ 2018 年度
流动比率（倍）	1.55	2.11	2.18	1.72
速动比率（倍）	1.08	1.55	1.69	1.36
资产负债率（合并）	48.34%	33.45%	37.37%	48.81%
资产负债率（母公司）	30.46%	27.57%	32.80%	45.24%
归属于公司股东的每股净资产（元）	5.34	5.01	10.55	4.79
无形资产（扣除土地使用权后）占净资产比例	0.67%	0.38%	0.38%	0.59%
应收账款周转率（次/年）	2.51	3.23	3.41	4.11
存货周转率（次/年）	2.16	2.54	2.85	3.80
息税折旧摊销前利润（万元）	4,596.33	10,252.32	2,952.99	816.09
归属于公司股东的净利润（万元）	1,993.84	6,869.38	1,552.92	-45.17
归属于公司股东扣除非经常性损益后的净利润（万元）	1,546.64	6,387.46	1,524.09	2,264.33
利息保障倍数（倍）	6.02	31.18	5.14	3.95
研发投入占营业收入的比	12.14%	9.40%	13.42%	10.67%

财务指标	2021-6-30/ 2021年1-6月	2020-12-31/ 2020年度	2019-12-31/ 2019年度	2018-12-31/ 2018年度
例				
每股经营活动产生的现金流量净额（元）	0.80	0.55	0.12	0.47
每股净现金流量（元）	0.38	-0.76	3.12	1.58

注：上述指标的计算公式如下：

- (1) 流动比率=流动资产/流动负债
- (2) 速动比率=(流动资产-存货)/流动负债
- (3) 资产负债率=负债总额/资产总额（分别以合并及母公司数据为基础）
- (4) 归属于发行人股东的每股净资产=归属于发行人股东权益/期末股本总额
- (5) 无形资产（扣除土地使用权后）占净资产的比例=无形资产（扣除土地使用权）/股东权益
- (6) 应收账款周转率=营业收入/应收账款期初期末平均余额（计提减值准备前）
- (7) 存货周转率=营业成本/存货期初期末平均余额（计提跌价准备前）
- (8) 息税折旧摊销前利润=利润总额+利息支出+投资性房地产折旧+固定资产折旧+使用权资产摊销+无形资产摊销+长期待摊费用摊销
- (9) 利息保障倍数=(利润总额+利息费用)/利息支出
- (10) 研发投入占营业收入的比例=(开发支出资本化发生额+研发费用)/营业收入
- (11) 每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额
- (12) 每股净现金流量=现金及现金等价物净增加（减少）额/期末股本总额
- (13) 归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润=归属于发行人股东的净利润-扣除所得税、少数股东损益后的非经常性损益

（二）净资产收益率和每股收益

按照中国证监会《公开发行证券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）》要求计算如下：

年度	报告期利润	加权平均净资产收益率	每股收益（元）	
			基本	稀释
2021年 1-6月	归属于公司普通股股东的净利润	6.42%	0.33	0.33
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	4.98%	0.26	0.26
2020年度	归属于公司普通股股东的净利润	26.24%	1.14	1.14
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	24.40%	1.06	1.06
2019年度	归属于公司普通股股东的净利润	16.22%	/	/
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	15.92%	/	/
2018年度	归属于公司普通股股东的净利润	-2.17%	/	/
	扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	108.92%	/	/

上述指标的计算方法如下：

$$1、\text{加权平均净资产收益率} = P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$$

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于公

司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少净资产下一月份起至报告期期末的月份数；E_k 为因其他交易或事项引起的净资产增减变动；M_k 为发生其他净资产增减变动下一月份起至报告期期末的月份数。

2、基本每股收益=P÷S

$$S=S_0+S_1+Si \times Mi \div M_0 - Sj \times Mj \div M_0 - Sk$$

其中：P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；S_i 为报告期因发行新股或债转股等增加股份数；S_j 为报告期因回购等减少股份数；S_k 为报告期缩股数；M₀ 报告期月份数；M_i 为增加股份下一月份起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份下一月份起至报告期期末的月份数。

3、稀释每股收益：公司不存在稀释性潜在普通股。

注：公司 2020 年 4 月整体变更设立为股份公司，故未列示 2018-2019 年的每股收益。

十、经营成果分析

（一）报告期内的经营情况概述

1、报告期内经营情况概览

报告期内，公司整体实力和盈利能力不断增强，公司利润呈持续增长趋势。报告期内，公司的具体经营情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
营业收入	15,683.16	33,631.04	20,622.13	12,848.38
营业成本	9,328.19	16,964.51	11,812.95	6,752.09
营业利润	1,879.10	7,937.77	1,484.50	304.43
利润总额	1,874.35	7,865.88	1,471.86	284.50
净利润	1,964.50	6,908.52	1,508.36	-69.39
归属于母公司股东的净利润	1,993.84	6,869.38	1,552.92	-45.17
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润	1,546.64	6,387.46	1,524.09	2,264.33

报告期内，公司主营业务突出，营业收入快速增长。2019 年度，公司营业收入较上一年度进一步增长 7,773.75 万元，上升 60.50%，保持快速增长态势。2020 年一季度，公司日常生产经营受新冠疫情影响较大，进入二季度以来，新冠疫情影响逐步消除，公司实现了营业收入的快速、稳步增长。2020 年全年，公司实现营业收入 33,631.04 万元，较 2019 年增加 13,008.91 万元，上升

63.08%，并继续保持较强的盈利能力。2021 年上半年，公司实现营业收入 15,683.16 万元，较去年同期增加 3,383.11 万元，上升 27.50%，继续保持稳步增长。

2、报告期内经营成果逻辑分析

2016 年，公司成立伊始便确立了以 MIM 精密金属零部件的研发、生产和销售为公司的发展方向。公司汇集了一批具有丰富的产品研发、设计及制造经验的技术人员，以国内外一流的，有一定创新引领效应的消费电子领域龙头客户作为目标客户群体，公司凭借较强的技术研发能力、稳定的品质表现协助客户攻克了相关产品在复杂结构设计、新材料、创新型工艺等方面的技术难题，并稳定实现了量产，进而成为了客户的战略合作伙伴，为公司的快速发展奠定了坚实的基础。随着公司逐步进入苹果、大疆、亚马逊以及安克创新等知名品牌的供应链体系，公司开发的产品类别持续增加，加之客户产品线的需求不断增长，公司的销售规模持续增长。

近年来受益于消费电子终端产品市场的稳步发展，公司凭借高效的研发和快速的反应能力，牢牢把握住了发展契机，实现了营业收入规模及盈利水平大幅提升。

（二）营业收入分析

1、营业收入的构成情况

报告期内，公司营业收入构成如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	15,663.95	99.88%	33,202.59	98.73%	20,592.24	99.86%	12,781.91	99.48%
其他业务收入	19.21	0.12%	428.45	1.27%	29.89	0.14%	66.47	0.52%
总计	15,683.16	100.00%	33,631.04	100.00%	20,622.13	100.00%	12,848.38	100.00%

报告期内，公司营业收入主要来源于主营业务收入，报告期各期主营业务收入占营业收入的比例均高于 95%。公司主营业务收入主要来源于精密金属零部件产品和模治具销售。

2、主营业务收入构成分析

(1) 主营业务收入变动分析

报告期内，公司主营业务突出且呈现快速增长趋势。2018年、2019年和2020年分别实现主营业务收入12,781.91万元、20,592.24万元和33,202.59万元，2018年至2020年的年均复合增长率达到61.17%。2021年上半年，公司主营业务收入较去年同期继续保持稳步增长。公司主营业务收入呈现快速增长趋势的原因如下：

①下游终端产品的稳定市场需求为公司提供了较好的发展契机

消费电子行业覆盖范围较广，既包括了传统的智能手机、平板电脑、笔记本电脑、数码相机等电子产品，也包括了新兴的智能穿戴设备、智能无线耳机、航拍无人机、投影仪等电子产品。随着互联网技术和移动通讯技术的不断进步，消费电子产品快速更新迭代，消费电子产品的市场规模不断扩大。报告期内，公司的MIM精密金属零部件产品主要应用于平板电脑、智能触控电容笔等便携式智能终端以及智能穿戴设备、航拍无人机等消费电子设备领域。下游终端产品的稳定市场需求为公司提供了较好的发展契机。

②较强的技术研发能力和稳定的产品性能为公司赢得了优质客户的青睐

公司自成立伊始便高度重视技术研发工作，经过多年的发展，在模具研发、标准工艺改进、定制化后工序处理等方面积累了丰富的研发经验。依托较强的技术研发能力和高效的技术研发体系，公司成功研发了多种能够满足客户需求且性能稳定的产品，并最终获得了客户的认可。

(2) 按产品类别分析

报告期内，公司主营业务收入按产品类别划分如下：

单位：万元

产品 大类	明细 分类	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
精密零 部件	MIM产 品	12,833.82	81.93%	30,822.57	92.83%	19,122.53	92.86%	12,113.97	94.77%
	其他金 属工艺 制品及	2,404.58	15.35%	862.49	2.60%	-	-	-	-

产品大类	明细分类	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
	塑胶制品								
模治具	-	425.55	2.72%	1,517.53	4.57%	1,469.72	7.14%	667.94	5.23%
总计		15,663.95	100.00%	33,202.59	100.00%	20,592.24	100.00%	12,781.91	100.00%

由上表可知，公司报告期内的主营业务收入主要来源于 MIM 产品。报告期内，MIM 产品收入合计占主营业务收入的比重均在 80% 以上。

报告期内，公司 MIM 产品按终端应用产品的分类如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
便携式智能终端用 MIM 产品	10,773.71	83.95%	22,380.04	72.61%	16,962.51	88.70%	11,830.18	97.66%
智能穿戴设备用 MIM 产品	1,629.10	12.69%	6,974.78	22.63%	1,102.31	5.76%	6.72	0.06%
航拍无人机用 MIM 产品	71.49	0.56%	489.50	1.59%	634.47	3.32%	277.08	2.29%
其他 MIM 产品	359.51	2.80%	978.25	3.17%	423.23	2.21%	-	-
总计	12,833.82	100.00%	30,822.57	100.00%	19,122.53	100.00%	12,113.97	100.00%

由上表可知，报告期内，公司 MIM 产品主要应用于便携式智能终端设备，便携式终端设备内容主要包含平板电脑、智能触控电容笔等。报告期内，便携式终端设备的占比分别为 97.66%、88.70%、72.61% 以及 83.95%。

报告期内，公司主要产品的销售量和平均单价变动情况如下表所示：

产品大类	产品明细分类		2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
MIM 产品	便携式智能终端用 MIM 产品	销售收入（万元）	10,773.71	22,380.04	16,962.51	11,830.18
		销量（万个）	4,183.56	8,889.55	6,745.91	3,874.46
		平均单价（元/个）	2.58	2.52	2.51	3.05
	智能穿戴设备用 MIM 产品	销售收入（万元）	1,629.10	6,974.78	1,102.31	6.72
		销量（万个）	365.83	1,876.45	62.42	0.57
		平均单价（元/个）	4.45	3.72	17.66	11.89
航拍无人机	销售收入（万	71.49	489.50	634.47	277.08	

产品大类	产品明细分类	2021年 1-6月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	
	用 MIM 产品	元)				
		销量 (万个)	29.98	220.02	286.25	156.87
		平均单价 (元/个)	2.38	2.22	2.22	1.77
	其他 MIM 产品	销售收入 (万元)	359.51	978.25	423.23	-
		销量 (万个)	105.32	372.61	150.99	-
		平均单价 (元/个)	3.41	2.63	2.80	-
其他金属工艺制品及塑胶制品	销售收入 (万元)	2,404.58	862.49	-	-	
	销量 (万个)	221.05	73.73	-	-	
	平均单价 (元/个)	10.88	11.70	-	-	
模治具	销售收入 (万元)	425.55	1,517.53	1,469.72	667.94	
	销量 (套)	82.00	1,082.00	160	122	
	平均单价 (元/套)	51,896.76	14,025.19	91,857.23	54,749.00	

①MIM 零部件

1) 便携式智能终端用 MIM 产品

近年来，我国平板电脑的渗透率较高，整体市场发展相对平稳，且平板电脑占上网设备的比重始终维持在 30%左右。2020 年，我国平板电脑出货量为 2,340 万台，同比增长 4.3%。受益于下游应用产品需求的稳步提升，公司的便携式终端设备零部件销售收入及销量不断增长。

报告期内，公司便携式智能终端用 MIM 产品的平均单价分别为 3.05 元/个、2.51 元/个、2.52 元/个以及 2.58 元/个，平均价格相对平稳。

2) 智能穿戴设备用 MIM 产品

近年来，智能穿戴设备逐渐被消费者认可，市场规模也逐渐扩大。苹果 (Apple)、三星 (Samsung)、华为 (HUAWEI)、小米、OPPO 等终端品牌均持续推出相应产品，如苹果 Apple Watch 系列和华为 GT 系列智能手表。根据相关数据显示，2017 年我国智能可穿戴市场规模为 352.6 亿元，预计 2020 年将达到 767.4 亿元。在此大背景下，公司凭借较强的技术研发能力，MIM 产品先后进

入亚马逊等知名终端品牌供应链体系，并实现了相关 MIM 产品的成功量产，促进了智能穿戴设备用 MIM 产品的稳步增长。

自 2018 年起，公司开始涉足智能穿戴领域。报告期内，智能穿戴设备用 MIM 产品的平均单价分别为 11.89 元/个、17.66 元/个、3.72 元/个以及 4.45 元/个，平均单价呈现波动趋势，主要系公司智能穿戴设备用 MIM 产品均为定制化产品。随着公司智能穿戴设备用 MIM 产品的量产品种不断增加以及销售规模不断扩大，不同产品的销售数量和价格区间存在差异，导致平均单价出现较大波动。另外在新产品导入前期，由于产品尚未完全定型，研发单价和量产单价存在一定的差异。

3) 航拍无人机用 MIM 产品

Frost&Sullivan 统计数据显示，2015-2019 年我国民用无人机市场规模逐年上升，2019 年我国民用无人机市场规模达 435 亿元，2020 年规模约达 599 亿元。在此大背景下，公司凭借较强的技术研发能力成功进入大疆的供应链体系，并成功实现了云台配件、辅助端臂、遥控器转轴组件、遥控器按键、遥控器电池盖等 MIM 产品的量产。

报告期内，航拍无人机用 MIM 产品的平均单价分别为 1.77 元/个、2.22 元/个、2.22 元/个以及 2.38 元/个，2019 年航拍无人机用 MIM 产品的平均单价较 2018 年有所上升，主要系公司航拍无人机用 MIM 产品均为定制化产品，相关产品单价有所提升所致。随着公司航拍无人机用 MIM 产品的量产品种以及销量的逐年增加，相关价格逐步稳定。

4) 其他 MIM 产品

随着公司的快速发展，公司自 2019 年起进一步开拓了 MIM 产品的细分应用领域，2019 年、2020 年以及 2021 年 1-6 月，其他 MIM 产品的平均单价分别为 2.80 元/个、2.63 元/个以及 3.41 元/个。其他 MIM 产品包含 5G 基站用 MIM 产品、运动相机用 MIM 产品、台式电脑用 MIM 产品、电子烟用 MIM 产品以及汽车换挡旋钮等。

②其他金属工艺制品及塑胶制品

2020 年，公司积极拓展精密零部件的生产工艺，利用多种金属加工工艺开

发了应用于便携式智能终端产品的精密零部件，2021年1-6月，公司拓展了应用于智能穿戴设备的塑胶产品。2020年及2021年1-6月，相关产品的单价为11.70元/个及10.88元/个，2021年上半年，其他金属工艺制品及塑胶制品单价较2020年有所下降，主要系其他金属工艺制品主要以美元定价，2021年上半年人民币较美元汇率持续上升导致价格波动所致。

③模治具

报告期内，模治具的平均单价分别为54,749元/套、91,857.23元/套、14,025.19元/套以及51,896.76元/套。公司对外销售的模治具主要包含MIM用模具、塑胶模具以及治具等，鉴于模具以及治具等有高度定制化特点，模治具的平均单价销售单价波动较大。

(3) 按销售区域分析

报告期内，公司主营业务收入按销售区域划分情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
内销	5,909.76	37.73%	16,787.54	50.56%	10,001.68	48.57%	6,786.27	53.09%
外销	9,754.19	62.27%	16,415.04	49.44%	10,590.56	51.43%	5,995.64	46.91%
合计	15,663.95	100.00%	33,202.59	100.00%	20,592.24	100.00%	12,781.91	100.00%

报告期内，公司的主营业务收入包含内销及外销。外销收入主要为公司出口至国内保税区或者保税工厂的收入，内销收入为公司销售至国内其他地区的收入，主要区域集中在华东、华南以及西南地区。

(4) 按VMI模式的销售情况

①VMI模式的主要内容

VMI模式，即供应商管理库存模式（英文名称“Vendor Managed Inventory”），指供应商在客户的要求下将货物运送至客户指定仓库，并根据客户需求维护库存水平，客户领用之前的货物所有权仍归供应商所有，客户领用之后的货物归客户所有。

发行人 VMI 模式业务收入为对富泰华工业（深圳）有限公司、鸿富锦精密电子（成都）有限公司、捷普科技（成都）有限公司以及重庆翊宝智慧电子装置有限公司销售收入。

根据发行人与富泰华工业（深圳）有限公司签订的《采购合约》，发行人于客户指定区域自费建立库存管理，提供安全库存量以满足其即时生产的需求。客户有使用需求时，由发行人或发行人指定第三方配送至客户指定地点并交付验收。发行人承担产品由发行人仓库至富泰华工业（深圳）有限公司、鸿富锦精密电子（成都）有限公司指定地点前所有费用及风险，经富泰华工业（深圳）有限公司、鸿富锦精密电子（成都）有限公司领用并对账后确认收入。

根据发行人与捷普科技签订的《供应商库存管理协议》，发行人同意于捷普科技（成都）有限公司指定仓库建立库存管理，提供安全库存量以满足其即时生产的需求。公司仅承担发行人仓库运至客户指定的 VMI 仓库的运输费用，捷普科技（成都）有限公司承担指定仓库管理责任，经捷普科技（成都）有限公司领用并对账后确认收入。

②报告期内销售的金额、占比

报告期内，VMI 模式销售的金额、占比情况如下表所示：

单位：万元

客户名称	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度	VMI 仓所在地
富泰华工业（深圳）有限公司	122.27	516.05	1,553.29	1,072.11	深圳
鸿富锦精密电子（成都）有限公司	4,566.13	10,639.25	7,183.70	4,486.53	成都
捷普科技（成都）有限公司	403.59	676.21	-	-	成都
重庆翊宝智慧电子装置有限公司	1,444.98	-	-	-	重庆
合计	6,536.97	11,831.50	8,736.99	5,558.64	-
VMI 收入占营业收入的比重	41.68%	35.18%	42.37%	43.26%	-

(5) 退换货

报告期各期，公司产品退换货情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
退货	247.95	237.02	175.15	2.29
合计	247.95	237.02	175.15	2.29
营业收入	15,683.16	33,631.04	20,622.13	12,848.38
占比	1.58%	0.70%	0.85%	0.02%

报告期内，公司不存在换货情况，公司发生退货的主要原因为产品质量未达到客户要求，退货金额占当期营业收入的比例较低，对公司经营业绩不存在重大影响。

(6) 外销业务的贸易模式、收入构成及各类贸易模式收入确认时点、依据

①外销业务的贸易模式

发行人外销业务模式与传统的境外业务贸易模式不同，公司的外销业务模式如下：

公司的外销业务流程具体如下（以最具代表性的苹果指定EMS厂商富士康的交易为例）：富士康下订单给泛海统联（香港），泛海统联（香港）将订单交由公司进行生产，生产完成后，公司按有关出口要求办理报关出口手续后，将相关产品运送至保税区内的工厂。

②收入构成

公司外销业务的贸易模式主要为泛海统联（香港）向保税区客户以及境外客户的销售，贸易模式较为单一，按境内保税区客户和境外客户的销售收入构成如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内保税区或保税工厂	8,334.34	85.44%	15,313.11	93.29%	9,489.85	89.61%	5,603.53	93.46%
境外客户	1,419.86	14.56%	1,101.93	6.71%	1,100.71	10.39%	392.11	6.54%
合计	9,754.19	100.00%	16,415.04	100.00%	10,590.56	100.00%	5,995.64	100.00%

注：此处境外客户包含中国港澳台地区和海外客户。

③外销模式收入确认

主营业务分类	收入确认方法	收入确认时点	是否符合《企业会计准则》的规定
外销	根据客户销售合同或订单，按约定时间及约定方式发货，客户收到货物后且对产品质量、数量、结算金额核对无异议后确认收入	经客户对账确认的签收时间确认收入	是
	采用 VMI 模式的，在客户领用产品并对产品质量、数量、结算金额核对无异议后确认收入	经客户对账确认的领用时间确认收入	是

3、其他业务收入分析

报告期内，公司其他业务收入情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
废料	6.23	32.44%	5.70	1.33%	22.91	76.66%	0.03	0.05%
原材料	-	-	3.72	0.87%	-	-	58.77	88.41%
防疫物资	-	-	417.73	97.50%	-	-	-	-
其他	12.98	67.56%	1.30	0.30%	6.98	23.34%	7.67	11.54%
合计	19.21	100.00%	428.45	100.00%	29.89	100.00%	66.47	100.00%

报告期内，公司其他业务收入主要为销售废料、原材料以及防疫物资所形成的收入。2020年，其他业务收入较2019年全年增长较大，主要系2020年初爆发新冠疫情，公司利用国外渠道购入了一批医用口罩、防护服等防疫物资，除部分自身使用及社会捐赠之外，将富余的防疫物资对外销售，以共同应对疫情，帮助客户尽快复工复产。

(三) 营业成本分析

1、营业成本的构成情况

报告期内，公司营业成本构成如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	9,302.56	99.73%	16,577.04	97.72%	11,809.55	99.97%	6,696.91	99.18%
其他业务成本	25.64	0.27%	387.47	2.28%	3.40	0.03%	55.17	0.82%
总计	9,328.19	100.00%	16,964.51	100.00%	11,812.95	100.00%	6,752.09	100.00%

公司的营业成本主要为主营业务成本。报告期内，公司的营业成本逐年增长，营业成本与营业收入呈现相同的增减变化趋势。

2、主营业务成本的构成情况

(1) 主营业务成本产品类别分析

报告期内，公司主营业务成本按产品类别划分如下：

单位：万元

产品大类	明细分类	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
MIM产品	便携式智能终端用MIM产品	6,674.17	71.75%	11,120.84	67.09%	9,892.26	83.76%	6,059.70	90.49%
	智能穿戴设备用MIM产品	699.95	7.52%	3,223.51	19.45%	500.32	4.24%	0.09	0.00%
	航拍无人机用MIM产品	62.64	0.67%	356.41	2.15%	443.46	3.76%	224.94	3.36%
	其他MIM产品	221.62	2.38%	649.87	3.92%	343.20	2.91%	-	-
其他金属工艺制品及塑胶制品		1,384.56	14.88%	302.52	1.82%	-	-	-	-
模治具		259.61	2.79%	923.89	5.57%	630.31	5.34%	412.18	6.15%
总计		9,302.56	100.00%	16,577.04	100.00%	11,809.55	100.00%	6,696.91	100.00%

报告期内，主营业务成本的变动趋势与同期主营业务收入变动趋势相符。

(2) 主营业务成本结构分析

报告期内，公司主营业务成本按成本结构划分如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
----	-----------	--------	--------	--------

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	1,445.76	15.54%	1,740.78	10.50%	1,190.07	10.08%	495.24	7.39%
直接人工	1,866.26	20.06%	3,445.53	20.78%	2,743.59	23.23%	1,529.32	22.84%
制造费用	3,878.29	41.69%	5,314.04	32.06%	3,318.36	28.10%	1,697.63	25.35%
委外加工费用	2,112.26	22.71%	6,076.69	36.66%	4,557.52	38.59%	2,974.73	44.42%
总计	9,302.56	100.00%	16,577.04	100.00%	11,809.55	100.00%	6,696.91	100.00%

报告期内，公司的主营业务成本主要包括直接材料、直接人工、制造费用以及委外加工费用。各年的成本结构比例区间如下：直接材料成本占主营业务成本的比例集中在 7%-16%左右；直接人工占主营业务成本的比例集中在 21%-23%左右；制造费用占主营业务成本的比例从 25%上升到 42%左右；委外加工费用占主营业务成本的比例从 44%下降到 23%左右。

报告期内，各年直接材料成本占主营业务成本的比例维持在 7%-16%左右，直接材料主要为生产 MIM 用的喂料、包材等以及其他金属工艺制品所需的金属管材。2018 年，直接材料成本占比较低，主要系主要量产产品生产所需的直接材料单价及重量较低，进而导致直接材料成本占比较低。2019 年至 2020 年，随着公司经营规模的不断扩大以及产品类别的不断丰富，直接材料成本占比渐趋稳定。2021 年 1-6 月，直接材料占比较 2020 年上升较多，主要系本期其他金属工艺制品销售规模进一步增长，其他金属工艺制品直接材料成本占比较高所致。

报告期内，直接人工占主营业务成本的比例集中在 21%-23%左右，2019 年，直接人工占比较 2018 年有所上升，主要系随着公司经营规模的不断扩大，生产人员增加所致；2020 年，直接人工占比较 2019 年有所下降，主要系一方面，定制化 MIM 产品对人工需求存在差异，直接人工占比有所降低所致，另一方面，公司不断优化制程管控能力，提升自动化水平，进而导致直接人工占比有所下降所致。

报告期内，制造费用占主营业务成本的比例从 25%上升到 42%左右，制造费用主要包含折旧与摊销、职工薪酬、燃料动力费等，2018 年至 2020 年，制

造费用占比逐年上升主要系随着公司经营规模的不断扩大，公司将部分委外工序转为自产，自主生产及制程管理相应的折旧与摊销、职工薪酬、燃料动力费等不断增加所致。2021年1-6月，制造费用占比进一步提升主要系一方面公司部分MIM产品结构调整以及部分工序自产规模进一步增加，另一方面2021年其他金属工艺制品销售规模进一步增加，其制造费用占比较高所致。

报告期内，委外加工费用占主营业务成本的比例从44%下降到23%左右，委外加工费用主要包括公司将客户指定供应商委外加工的工序、产能不足的MIM工艺辅助制程工序以及公司没有相关资质进行生产的工序进行外发加工而产生的费用。2018年至2020年，委外加工费用占比逐年下降，主要系公司将部分外协工序转为了自产所致。2021年1-6月，委外加工费用占比进一步下降主要系一方面公司部分MIM产品结构调整以及部分工序自产规模进一步增加，另一方面2021年其他金属工艺制品销售规模进一步增加，委外加工费用占比较低所致。

3、主要产品成本结构分析

(1) 主要产品明细分类的成本结构分析

报告期内，发行人的主要产品为MIM产品，MIM产品按明细分类的成本结构如下：

①便携式智能终端用MIM产品

单位：万元

成本类别	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	939.49	14.08%	1,212.86	10.91%	920.21	9.30%	420.91	6.95%
直接人工	1,493.03	22.37%	2,663.04	23.95%	2,335.59	23.61%	1,328.54	21.92%
制造费用	2,759.66	41.35%	4,138.73	37.22%	2,812.51	28.43%	1,551.35	25.60%
委外加工费用	1,482.00	22.20%	3,106.21	27.93%	3,823.94	38.66%	2,758.91	45.53%
合计	6,674.17	100.00%	11,120.84	100.00%	9,892.26	100.00%	6,059.70	100.00%

便携式智能终端用MIM产品的直接材料比例维持在约7%-14%左右，2018年至2021年1-6月，直接材料占比逐年上涨。直接材料主要为生产MIM用的喂料、包材等。直接材料占比由定制化产品的材料类别和产品重量来决定。

2018年，直接材料占比较低，主要系主要量产产品生产所需的直接材料单价及重量较低，进而导致直接材料成本占比较低所致。2019年至2020年，随着公司经营规模的不断扩大以及产品类别的不断丰富，直接材料成本占比渐趋稳定。2021年1-6月，直接材料成本较2020年有所上升，主要系产品结构调整所致。

便携式智能终端用MIM产品的直接人工比例维持在约22%-24%。直接人工成本主要为生产人员的薪酬。报告期内，直接人工占比逐年上升，主要系随着公司经营规模的不断扩大，公司生产人员增多进而导致直接人工成本占比有所上升。此外，基于定制化MIM产品工序对人力需求存在差异，同时随着公司将部分委外工序转为自产，直接人工成本占比有所上升。

便携式智能终端用MIM产品的制造费用比例维持在约25%-41%，2018年至2021年1-6月，制造费用逐年上涨，主要系随着公司经营规模的不断扩大，公司将部分委外工序转为自产，自主生产及制程管理相应的折旧与摊销、职工薪酬、燃料动力费等不断增加所致。2021年1-6月，产品结构调整亦导致了制造费用占比的上升。

便携式智能终端用MIM产品的委外加工费用比例维持在约22%-46%，2018年至2021年1-6月，委外加工费占比逐年下降，主要系公司将部分外协工序转为了自产所致。2021年1-6月，产品结构调整亦导致了委外加工费用占比的下降。

②智能穿戴设备用MIM产品

单位：万元

成本类别	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	75.71	10.82%	298.03	9.25%	29.66	5.93%	0.01	15.40%
直接人工	91.86	13.12%	343.01	10.64%	27.34	5.46%	0.02	28.55%
制造费用	187.34	26.76%	623.36	19.34%	138.91	27.77%	0.04	42.14%
委外加工费用	345.04	49.29%	1,959.12	60.78%	304.41	60.84%	0.01	13.90%
合计	699.95	100.00%	3,223.51	100.00%	500.32	100.00%	0.09	100.00%

智能穿戴设备用MIM产品的直接材料占比维持在约6%-17%，2018年至2020年，主要材料成本占比波动较大，主要系产品结构不同所导致；智能穿戴

设备用 MIM 产品的直接人工占比维持在约 5%-29%，2019 年至 2020 年，智能穿戴设备用 MIM 产品的直接人工占比较低，主要系特定产品的外协成本占比较高，直接人工投入较少所致；智能穿戴设备用 MIM 产品的制造费用占比维持在约 19%-42%，报告期各期制造费用和直接人工成本占比波动较大，主要系产品结构不同所导致，2021 年 1-6 月，直接人工及制造费用较 2020 年上升较多，主要系部分产品的工序自产规模增加所致。智能穿戴设备用 MIM 产品的委外加工费用占比维持 14%-61%，2019 年至 2020 年，随着销售规模的不断增加，委外加工费用占比渐趋稳定。2021 年 1-6 月，委外加工费用占比较 2020 年下降较多，主要系部分产品的工序自产规模增加所致。

③航拍无人机用MIM产品

单位：万元

成本类别	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	13.51	21.57%	79.18	22.21%	123.38	27.82%	16.00	7.11%
直接人工	10.67	17.03%	54.80	15.37%	99.00	22.32%	40.57	18.04%
制造费用	25.68	40.99%	124.28	34.87%	136.72	30.83%	51.08	22.71%
委外加工费用	12.78	20.40%	98.15	27.54%	84.36	19.02%	117.29	52.14%
合计	62.64	100.00%	356.41	100.00%	443.46	100.00%	224.94	100.00%

航拍无人机用 MIM 产品的直接材料成本占比维持在约 7%-28%，直接人工成本占比维持在约 15%-22%，制造费用占比维持在约 23%-41%，外协加工费用维持在约 19%-52%，直接人工、直接材料、制造费用以及外协加工费用占比均存在一定的波动主要系产品结构不同所导致。此外，2021 年 1-6 月，直接人工及制造费用占比较 2020 年上升而委外加工费用下降，主要系产品结构调整所致。

④其他MIM产品

单位：万元

成本类别	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	14.44	6.52%	58.22	8.96%	44.76	13.04%	-	-
直接人工	10.54	4.76%	69.18	10.65%	61.29	17.86%	-	-
制造费用	39.14	17.66%	139.75	21.50%	82.53	24.05%	-	-

成本类别	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
委外加工费用	157.50	71.06%	382.72	58.89%	154.62	45.05%	-	-
合计	221.62	100.00%	649.87	100.00%	343.20	100.00%	-	-

其他 MIM 产品的直接材料成本维持在约 7%-13%，直接人工成本占比维持在约 5%-18%，制造费用占比维持在约 18%-24%左右，外协加工费用占比维持在约 45%-71%，上述波动主要系产品结构不同所导致。

(2) 主要产品单位成本及构成情况分析

报告期内，公司主要产品为 MIM 产品，MIM 产品按明细分类的单位成本及构成情况如下：

①便携式智能终端用MIM产品

1) 单位成本及构成情况

报告期内，便携式智能终端用 MIM 产品的单位成本及构成情况如下：

单位：元/个

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	0.22	14.08%	0.14	10.91%	0.14	9.30%	0.11	6.95%
直接人工	0.36	22.37%	0.30	23.95%	0.35	23.61%	0.34	21.92%
制造费用	0.66	41.35%	0.47	37.22%	0.42	28.43%	0.40	25.60%
委外加工费用	0.35	22.20%	0.35	27.93%	0.57	38.66%	0.71	45.53%
单位成本	1.60	100.00%	1.25	100.00%	1.47	100.00%	1.56	100.00%

2) 单位成本变动分析

单位：元/个

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
直接材料	0.22	64.59%	0.14	0.02%	0.14	25.56%	0.11
直接人工	0.36	19.13%	0.30	-13.48%	0.35	0.97%	0.34
制造费用	0.66	41.68%	0.47	11.67%	0.42	4.13%	0.40
委外加工费用	0.35	1.38%	0.35	-38.36%	0.57	-20.39%	0.71

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
单位成本	1.60	27.52%	1.25	-14.69%	1.47	-6.24%	1.56

2018年至2020年，便携式智能终端用MIM产品单位成本呈现逐年下降趋势，主要系公司逐步将部分外协工序转为自产进而导致单位外协成本逐步降低，同时通过制程优化，自动化程度提升及人员优化实现成本的逐步降低所致，此外随着公司经营规模的不断扩大，便携式智能终端用MIM产品成本不断优化，亦在一定程度上导致了相关产品单位成本的降低。2021年1-6月，便携式智能终端用MIM产品单位成本及成本结构较2020年有所变化，主要系产品结构调整所致。

3) 自动化程度提升及人员优化对发行人便携式智能终端用MIM产品单位成本的影响分析

由前述表格可知，便携式智能终端用MIM产品2020年的单位成本为1.25元/个，较2019年下降14.69%，主要系公司逐步将部分外协工序转为自产进而导致单位外协成本逐步降低。此外，便携式智能终端用MIM产品2020年的单位直接人工成本为0.30元/个，较2019年同比下降13.48%，单位直接人工成本的降低亦导致了整体单位成本的降低。而2020年公司便携式智能终端用MIM产品单位直接人工成本有所降低，主要系公司进一步加强自动化建设，自动化程度提升及人员优化所致，具体分析如下：

A、公司不断加大自动化设备的投入，有效提高生产效率

a) 2019年至2020年，公司自动化设备投入不断增加

2019年至2020年，公司不断加大自动化设备投入，提升公司自动化水平，主要自动化设备投入情况如下：

单位：万元、台（套）

主要自动化设备	明细项目	2020年度	2019年度	增长率
尺寸自动检测分类设备	期末原值	755.33	338.10	123.40%
	数量	34	18	88.89%
自动辅助注塑及摆盘转移设备	期末原值	543.38	134.52	303.94%

主要自动化设备	明细项目	2020年度	2019年度	增长率
(含机械手及辅助设备)	数量	100	43	132.56%
自动整形设备(含机械手及辅助设备)	期末原值	461.65	300.02	53.88%
	数量	199	114	74.56%
自动抛光设备	期末原值	135.73	88.35	53.63%
	数量	10	6	66.67%
合计	期末原值	1,896.09	860.99	120.22%
	数量	343	181	89.50%

2020年,公司实现营业收入33,631.04万元,较2019年上升63.08%。随着公司经营规模的不断扩大,公司不断增加自动化设备投入,提高公司自动化生产水平。2020年末,公司主要自动化设备原值为1,896.09元,较2019年上升120.22%;主要自动化设备数量为343台(套),较2019年上升89.50%。上述自动化设备在相关工序应用中的主要体现如下:

序号	设备类型	工序	自动化原因	自动化体现	自动化效果
1	自动辅助注塑及摆盘转移设备(含机械手及辅助设备)	注射后MIM生胚去水口及自动分类转移	(1)常规MIM生胚加工如去除水口及去毛边均使用人工完成,人工耗损大; (2)常规MIM产品从注塑工序转移到脱脂,烧结治具多采用人工摆盘的方式,效率低,人工耗损大。	(1)实现了与注塑机的联机自动化生产,自动去除水口并且采用专用刀具加工水口至产品根部,结合去毛边模组实现自动去除产品毛边; (2)通过直线模组、凸轮分割器、翻转机构和摆盘机构的协作,实现了注塑后物料的摆盘和转移至脱脂,烧结治具的自动化生产。	实现去水口、铣水口、去毛边、摆盘等多工序的连续自动化生产,从而减少了人力投入,降低生产成本,提高生产效率。
2	自动整形设备(含机械手及辅助设备)	整形	常规整形工序多采用在整形设备上安装整形模具,由人工从整形模具取送产品的方式进行操作,此方式生产效率低、成本高,且人员在操机过程中存在一定的安全隐患。	采用视觉定位与机器人联动的方式将产品自动送入整形模具内进行尺寸矫正,实现了不锈钢精密零部件整形的稳定自动化。	通过自动化改造,减少人工操作,提升了效率,保证产品的均一性。
3	自动抛光设备	抛光	特殊结构的产品抛光多采用手工抛光的方式进行,人力消耗大。	(1)通过多次迭代的定制化自动抛光设备,实现使用自动抛光替代手工抛光; (2)实现了产品及抛光材料的自动放置和取出,并优化了抛光材料的更换方式。	实现抛光过程全自动化,并且工位由一个增加到四个,使得单机产能极大提升。
4	尺寸自动检测分类设备	产品检验	常规产品检验多采用检具对重点管控尺寸全检,受制于产品的结构的差异,人工全检尺寸很难满足全尺寸的检验效果,同时人工全检效率低,人工耗	结合产品结构的特点,定制化影像,激光结合影像,接触式等不同类型的尺寸自动检测分类设备,实现不同复杂设计产品多方向尺寸的检测。	高速检测复杂零部件的多个方向的尺寸,显著提高检测效率。

序号	设备类型	工序	自动化原因	自动化体现	自动化效果
			损大。		

b) 自动化效果提升显著

通过上述自动化设备的逐步投入以及改造，在便携式智能终端用 MIM 产品部分产线特定工序上的人员可以得到优化，具体如下：

单位：人次

工序	自动化前 单位机台对应的人工	自动化后 单位机台对应的人工
注塑-去水口-修边-摆盘至烧结治具	2-4	0.33-2
整形	1	0.25-0.33

由上表可知，对特定工序自动化改造后，相关工序的生产效率有所提升，单位机台所需的人工不断优化。

B、公司加大对设备的投入，促使公司的产能不断增加，公司产能提升更多地取决于对设备的投入

2019 年至 2020 年，公司通过直接外购以及融资租赁等方式加大对设备的投入，固定资产和机器设备的投入情况及增减变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	同比增减
固定资产原值	10,082.22	4,851.40	107.82%
其中：机器设备原值	9,648.83	4,621.48	108.78%
扣减自动化设备后的固定资产原值	8,186.13	3,990.41	105.15%
其中：扣减自动化设备后的机器设备原值	7,752.74	3,760.49	106.16%

单位固定资产或机器设备的投入所带来的产能变化情况如下：

单位：万个、个/元

项目	2020 年度	2019 年度	同比增减
产量（注）	15,109.56	7,228.21	109.04%
单位固定资产投入的产出	1.50	1.49	0.58%
单位机器设备投入的产出	1.57	1.56	0.12%
扣减自动化设备后的单位固定资产的产出	1.85	1.81	1.90%
扣减自动化设备后的单位机器设备的产出	1.95	1.92	1.39%

注：由于公司各类产品在尺寸大小上存在较大差异，为准确反映产量及投入产出情况，此处选用标准产量进行计算；下同。

由上表可知，单位固定资产或机器设备的投入形成的产能增加比较稳定，为增加公司产能，公司需不断相应增加对设备的投入。

C、自动化有效提高了人员效率，促使单位人工投入对应的有效产出不断提高，产品成本进一步优化

单位：万个、万元、个/元

项目	2020年度	2019年度
便携式智能终端用 MIM 产品产量	9,153.01	6,844.27
直接人工投入	2,663.04	2,335.59
单位人工投入对应的有效产出	3.44	2.93

由于公司不断加强自动化投入，相应地单位人工投入对应的产出不断提升，由 2019 年的 2.93 个/元增加至 2020 年的 3.44 个/元，生产效率得到提升，人员成本得到有效优化。

综上，随着公司经营规模的不断扩大，公司不断加大自动化设备投入，提升公司生产自动化水平，使得人员不断优化，主要生产人员单位产出不断提升，有效提升了生产效率，降低了便携式智能终端用 MIM 产品的单位成本。

②智能穿戴设备用MIM产品

1) 单位成本及构成情况

报告期内，智能穿戴用 MIM 产品的单位成本及构成情况如下：

单位：元/个

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	0.21	10.82%	0.16	9.25%	0.48	5.93%	0.02	15.40%
直接人工	0.25	13.12%	0.18	10.64%	0.44	5.46%	0.04	28.55%
制造费用	0.51	26.76%	0.33	19.34%	2.23	27.77%	0.06	42.14%
委外加工费用	0.94	49.29%	1.04	60.78%	4.88	60.84%	0.02	13.90%
单位成本	1.91	100.00%	1.72	100.00%	8.02	100.00%	0.15	100.00%

2) 单位成本变动分析

单位：元/个

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
直接材料	0.21	30.31%	0.16	-66.58%	0.48	1,907.38%	0.02
直接人工	0.25	37.37%	0.18	-58.26%	0.44	897.91%	0.04
制造费用	0.51	54.15%	0.33	-85.07%	2.23	3,336.09%	0.06
委外加工费用	0.94	-9.66%	1.04	-78.59%	4.88	22,721.46%	0.02
单位成本	1.91	11.38%	1.72	-78.57%	8.02	5,115.07%	0.15

2018年至2020年，智能穿戴用MIM产品的单位成本波动较大，主要系各年度产品类型及结构不同，导致了单位成本的波动。2021年1-6月，产品结构调整及部分工序自产规模增加导致了单位成本结构的波动。

3) 产品类型及结构变化对发行人智能穿戴设备用MIM产品单位成本的影响分析

2018年，智能穿戴设备用MIM产品的销售收入为6.72万元，销售收入较少。2019年至2020年，智能穿戴设备用MIM产品的销售收入分别为1,102.31万元以及6,974.78万元，销售收入快速增长。以下分析主要围绕2019年及2020年展开。

由前述表格分析可知，2020年，智能穿戴设备用MIM产品的单位成本为1.72元/个，较2019年下降78.57%，主要系产品类型及结构变化所致，具体分析如下：

A、2020年入耳式耳机用MIM产品销量大幅增加导致智能穿戴设备用MIM产品单位成本较2019年波动较大

2019年至2020年，能穿戴设备用MIM产品的产品分类、单位成本、销售数量及占比的具体情况如下：

单位：元/个、万个

产品明细分类	项目	2020年度	2019年度
入耳式耳机用MIM产品	单位成本	0.28	-
	销售数量	1,716.12	-
	销售数量占比	91.46%	-

产品明细分类	项目	2020 年度	2019 年度
头戴式耳机用 MIM 产品	单位成本	3.75	3.16
	销售数量	31.45	57.70
	销售数量占比	1.68%	92.44%
智能手环用 MIM 产品	单位成本	-	-
	销售数量	-	-
	销售数量占比	-	-
智能戒指用 MIM 产品	单位成本	-	-
	销售数量	-	-
	销售数量占比	-	-
合计	单位成本	1.72	8.02
	销售数量	1,876.45	62.42
	销售数量占比	100.00%	100.00%

注：智能手环用 MIM 产品、智能戒指用 MIM 产品的单位成本、销售数量及销售数量占比已经申请豁免信息披露。

由上表分析可知，2020 年，公司新产品入耳式耳机用 MIM 产品销量大幅增加，占智能穿戴设备用 MIM 产品销量的占比为 91.46%，入耳式耳机用 MIM 产品具有体积小、结构简单、工艺简单，单位成本较低，由此导致了智能穿戴设备用 MIM 产品单位成本的下降；

2020 年，智能手环用 MIM 产品的单位成本较 2019 年有所下降，主要系智能手环用 MIM 产品包含表壳、按键等多种类型和规格型号的产品，2020 年产品结构较 2019 年相比有所变化所致；此外，2019 年处于新品导入初期，相应的产品的单位成本较高，2020 年随着生产规模的扩大，相应的产品单位成本有所降低；

2020 年，智能戒指用 MIM 产品的单位成本较 2019 年有所下降，主要系随着新品逐渐导入，产量逐渐上升，相应的产品单位成本逐渐下降。智能戒指项目属于终端客户创新型项目，2020 年终端客户因战略规划调整终止了该项目。

B、同一类型产品的结构不同导致单位成本结构不同

公司的耳机用 MIM 产品分为入耳式耳机用 MIM 产品和头戴式耳机用 MIM 产品，头戴式耳机用 MIM 产品具有体积大、结构复杂、后工序加工工艺难度大的特点，单位成本较高；入耳式耳机用 MIM 产品具有体积小、结构简单、

工艺简单的特点，单位成本较低，具体对比如下：

产品名称	体积 (mm ³)	质量 (g)	工序
入耳式耳机用 MIM 产品-左耳机件	41.3	0.31	注塑-脱脂-烧结-磁研-全检
头戴式耳机用 MIM 产品-滑块件	1144.7	8.7	注塑-脱脂-烧结-整形 1-半检-线割倒角-整形 2-清洗-抛光-全检
差异率	-96.39%	-96.44%	-

以 2020 年为例，入耳式耳机用 MIM 产品的单位成本结构与头戴式耳机用 MIM 产品的单位成本结构对比分析如下：

单位：元/个

项目	入耳式耳机用 MIM 产品	头戴式耳机用 MIM 产品	差异率
单位成本	0.28	3.75	-92.49%
其中：直接材料	0.03	0.39	-92.43%
直接人工	0.08	0.64	-86.83%
制造费用	0.17	1.56	-89.23%
外协费用	-	1.16	-100.00%

由上表分析可知，入耳式耳机用 MIM 产品和头戴式耳机用 MIM 产品虽均为耳机用 MIM 产品，但其产品的结构不同亦导致了单位成本结构的不同。

综上，2020 年，新产品入耳式耳机用 MIM 产品销量大幅增加，入耳式耳机用 MIM 产品具有体积小、结构简单、工艺简单，单位成本较低，由此导致了智能穿戴设备用 MIM 产品单位成本的下降。智能穿戴用 MIM 产品的单位成本波动较大，主要系各年度产品类型及结构不同，导致了单位成本的波动。

③航拍无人机用MIM产品

1) 单位成本及构成情况

报告期内，航拍无人机用MIM产品的单位成本及构成情况如下：

单位：元/个

项目	2021 年 1-6 月		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	0.45	21.57%	0.36	22.21%	0.43	27.82%	0.10	7.11%
直接人工	0.36	17.03%	0.25	15.37%	0.35	22.32%	0.26	18.04%

制造费用	0.86	40.99%	0.56	34.87%	0.48	30.83%	0.33	22.71%
委外加工费用	0.43	20.40%	0.45	27.54%	0.29	19.02%	0.75	52.14%
单位成本	2.09	100.00%	1.62	100.00%	1.55	100.00%	1.43	100.00%

2) 单位成本变动分析

单位：元/个

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	
直接材料	0.45	25.22%	0.36	-16.51%	0.43	322.57%	0.10	
直接人工	0.36	42.89%	0.25	-27.99%	0.35	33.72%	0.26	
制造费用	0.86	51.61%	0.56	18.27%	0.48	46.68%	0.33	
委外加工费用	0.43	-4.45%	0.45	51.38%	0.29	-60.58%	0.75	
单位成本	2.09	28.97%	1.62	4.56%	1.55	8.04%	1.43	

报告期内，航拍无人机用 MIM 产品的单位成本存在一定波动，主要系各年度产品类型及结构不同，导致了单位成本的波动。

④其他MIM产品

1) 单位成本及构成情况

报告期内，其他 MIM 产品的单位成本及构成情况如下：

单位：元/个

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	0.14	6.52%	0.16	8.96%	0.30	13.04%	-	-
直接人工	0.10	4.76%	0.19	10.65%	0.41	17.86%	-	-
制造费用	0.37	17.66%	0.38	21.50%	0.55	24.05%	-	-
委外加工费用	1.50	71.06%	1.03	58.89%	1.02	45.05%	-	-
单位成本	2.10	100.00%	1.74	100.00%	2.27	100.00%	-	-

2) 单位成本变动分析

单位：元/个

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	
直接材料	0.14	-12.22%	0.16	-47.30%	0.30	-	-	

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度
	金额	变动比例	金额	变动比例	金额	变动比例	金额
直接人工	0.10	-46.10%	0.19	-54.26%	0.41	-	-
制造费用	0.37	-0.91%	0.38	-31.38%	0.55	-	-
委外加工费用	1.50	45.59%	1.03	0.30%	1.02	-	-
单位成本	2.10	20.65%	1.74	-23.27%	2.27	-	-

报告期内，其他 MIM 产品单位成本存在一定波动，主要系各年度产品类型及结构不同，导致了单位成本的波动。

(3) 公司单位成本变动的因素分析

①公司MIM产品直接材料成本占比较低

报告期内，公司 MIM 产品的成本结构如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	1,043.16	13.62%	1,648.28	10.74%	1,118.00	10.00%	436.92	6.95%
直接人工	1,606.10	20.97%	3,130.02	20.39%	2,523.22	22.57%	1,369.14	21.79%
制造费用	3,011.81	39.33%	5,026.12	32.74%	3,170.69	28.36%	1,602.47	25.50%
委外加工费用	1,997.31	26.08%	5,546.20	36.13%	4,367.32	39.07%	2,876.21	45.77%
总计	7,658.39	100.00%	15,350.63	100.00%	11,179.24	100.00%	6,284.74	100.00%

报告期内，公司 MIM 产品直接材料成本占比维持在 7%-14%左右，直接材料成本占比较低。

②公司MIM产品的单位成本受原材料采购价格波动较小

报告期内，公司 MIM 产品单位成本与报告期喂料采购的平均采购单价的波动分析如下：

单位：元/个、元/KG

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
MIM 产品平均单位成本	1.63	20.96%	1.35	-12.41%	1.54	-1.02%	1.56
喂料平均采购	137.39	3.67%	132.53	20.29%	110.17	18.41%	93.04

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度
	金额	变动	金额	变动	金额	变动	金额
单价							

公司 MIM 产品单位成本变动的趋势与主要原材料喂料采购的平均单价变动趋势不尽一致，公司 MIM 产品单位成本变动主要受产品结构变动、加工工序自制化等因素所致。

③公司单一规格型号产品的单位成本受原材料采购价格波动较小

在上述基础上，公司选择报告期各期销量较大的产品进行进一步分析如下：

2019 年及 2020 年，销售额占比较大的料号 CD008710 的单位成本及原材料价格波动情况如下：

单位：元/个、元/KG

产品型号	项目	2020 年		2019 年
		金额	变动	金额
CD008710	单位成本	1.37	-12.41%	1.56
	原材料平均单价	67.51	-1.89%	68.81

注：由于消费电子细分领域终端产品更新换代较快，单一规格型号的产品生命周期基本在 2 年左右，CD008710 所使用百世康喂料占比较大，因此此处选取百世康喂料采购平均单价作为基准进行比较。

由上表可知，CD008710 号产品单位成本受原材料价格波动影响较小。

2018 年以及 2019 年，销售额占比较大的料号 CD002100 的单位成本及原材料价格波动情况如下：

单位：元/个、元/KG

产品型号	项目	2019 年度		2018 年度
		金额	变动	金额
CD002100	单位成本	1.28	-10.34%	1.43
	原材料平均单价	205.79	2.37%	201.03

注：CD002100 为少数产品周期较长的产品，所使用巴斯夫喂料占比较大，因此此处选取巴斯夫喂料采购平均单价作为基准进行比较。

由上表可知，CD002100 号产品单位成本受原材料价格波动影响较小，2018 至 2019 年，CD002100 号产品单位成本逐年下降，主要系随着销量的进一步提升，CD002100 号产品成本结构逐步优化所致。

综上，公司主要 MIM 产品单位成本变动受主要原材料采购价格波动的影响较小。公司主要 MIM 产品的单位成本变动一方面是由于各期产品类型和结构变动所致，另一方面是由于公司通过研发持续对工艺进行优化，提升自动化水平，通过逐步加大设备投入，将部分外协工序转为自产所致。

(4) 公司产品实际成本的比较分析

① 公司产品不存在理论成本

报告期内，由于公司的 MIM 产品型号众多，外协生产工序较多，且具有定制化的特点，公司根据实际生产特点制订了包含物料构成及生产工序的流程清单，根据该清单可以粗略估算各产品的理论原材料耗用及所需自制及外协生产工序情况。但由于产品定制化程度较高，各生产工序无法确定标准化成本，定制化外协工序无标准化市场报价，故难以确定理论价格。

② 公司实际材料成本与流程清单投料成本差异

报告期各期，公司部分主要产品根据上述流程清单中投料成本与实际材料成本对比情况如下：

单位：元/个

2021 年 1-6 月				
产品型号	实际材料成本	理论材料成本	差额	差异率
CD012100	0.22	0.22	0.00	0.88%
CDY03103	3.05	3.35	-0.31	-9.20%
CD008600	0.02	0.02	-0.00	-1.00%
CD012501	0.84	0.74	0.11	14.30%
CD011100	0.21	0.18	0.03	14.57%
2020 年度				
产品型号	实际材料成本	理论材料成本	差额	差异率
CD008710	0.08	0.11	-0.03	-25.80%
CD009200	0.64	0.71	-0.07	-9.36%
CD009300	0.24	0.26	-0.02	-6.81%
CD001200	0.09	0.08	0.01	11.37%
CD009400	0.11	0.12	-0.02	-12.87%
2019 年度				

产品型号	实际材料成本	理论材料成本	差额	差异率
CD008710	0.11	0.11	0.00	2.09%
CD006400	0.54	0.52	0.02	4.49%
CD008101	0.12	0.12	0.01	5.41%
CD010102	0.13	0.11	0.01	11.94%
CD006300	0.21	0.21	0.00	0.08%

2018 年度

产品型号	实际材料成本	理论材料成本	差额	差异率
CD008100	0.10	0.11	-0.02	-14.31%
CD008400	0.09	0.11	-0.02	-19.77%
CD006100	0.17	0.18	-0.01	-4.58%
CD002200	0.04	0.05	-0.01	-11.32%
CD002100	0.17	0.18	-0.01	-4.96%

注：选取 MIM 产品销售占比较大的特定型号产品进行分析。

报告期内，公司主要产品的实际材料成本与理论材料成本存在一定幅度的差异，主要系原材料采购价格波动与实际生产过程中的材料耗损波动导致，符合产业规律。

③公司产品的单位成本与同行业公司比较情况

1) 公司产品的单位成本与同行业公司比较

目前，国内专业从事 MIM 产品研发、生产与销售的上市公司较少且尚无能够在具体产品类型、应用领域和客户结构等方面与公司完全可比的上市公司。精研科技专业从事 MIM 产品研发、生产与销售，但是其具体产品类型、应用终端和客户结构与公司存在差异，东睦股份通过收购华晶粉末和富驰高科对 MIM 行业进行了布局，福立旺和海昌新材的主营业务中 MIM 产品占比较少。为了便于分析比较说明，公司选取了精研科技、东睦股份、海昌新材、福立旺、长盈精密和科森科技作为同行业可比公司进行分析说明。

报告期各期，公司产品的单位成本与同行业上市公司产品的单位成本对比如下：

序号	公司名称	产品类别	产品成本 (万元)	销量 (万个)	单位成本 (元/个)
2020 年					

序号	公司名称	产品类别	产品成本 (万元)	销量 (万个)	单位成本 (元/个)
1	精研科技	消费电子产品	102,539.84	101,319.32	1.01
2	东睦股份	消费电子产品	99,449.46	78,723.05	1.26
3	科森科技	消费电子产品	268,378.03	118,588.32	2.26
4	长盈精密	电子元器件	683,748.51	1,478,620.13	0.46
5	海昌新材	/			
6	福立旺	3C类精密金属零部件	12,691.35	35,571.29	-
平均值			233,361.44	362,564.42	1.25
发行人		MIM精密金属零部件	15,350.63	11,358.63	1.35
2019年度					
1	精研科技	消费电子产品	84,886.54	99,746.56	0.85
2	东睦股份	消费电子产品	12,021.24	6,362.17	1.89
3	科森科技	消费电子产品	152,433.47	79,411.95	1.92
4	长盈精密	电子元器件	671,999.13	1,408,341.03	0.48
5	海昌新材	/			
6	福立旺	3C类精密金属零部件	11,150.36	40,084.49	0.15
平均值			185,196.01	322,182.03	1.06
发行人		MIM精密金属零部件	11,179.24	7,245.57	1.54
2018年度					
1	精研科技	消费电子产品	54,925.58	74,775.51	0.73
2	东睦股份(注1)	/			
3	科森科技	消费电子产品	160,251.87	100,157.88	1.60
4	长盈精密	电子元器件	685,659.39	1,227,908.67	0.56
5	海昌新材(注2)	/			
6	福立旺(注3)	3C类精密金属零部件	4,650.21	16,724.00	0.23
平均值			226,371.76	354,891.52	0.78
发行人		MIM精密金属零部件	6,284.74	4,031.90	1.56

注 1：2018 年东睦股份尚未完成对东莞华晶粉末冶金有限公司和上海富驰高科技股份有限公司的收购，未形成相关产品收入，因此不予列示。

注 2：海昌新材的销量以吨为单位进行计量，与公司的销量计量单位不可比，因此不予列示；

注 3：福立旺 2018-2020 年的销量为扣除了外购定制成品的销量，而单位成本的计算则

考虑了外购定制成品的数量，2018 及 2019 年的单位成本摘自招股说明书，2020 年年度报告未披露包含外购定制成品的整体销量，因此 2020 年的单位成本无法计算；

注 4：同行业可比上市公司未在半年度报告中披露销量等数据，无法计算单位成本，因此不予列示。

由上表可知，公司 2018 年至 2020 年的 MIM 产品平均单位成本分别为 1.56 元/个、1.54 元/个以及 1.35 元/个，高于同行业上市公司平均值。

公司产品的单位成本与同行业上市公司存在差异的主要原因为产品的生产工艺、产品结构及应用终端与同行业上市公司相比存在差异。从生产工艺来看，同行业可比公司中精研科技、东睦股份子公司富驰高科和东莞华晶粉末冶金有限公司主要使用 MIM 工艺从事精密零部件的研发、生产和销售，和发行人生产工艺较为近似；海昌新材的主要产品中使用 PM 工艺的产品占比较大、MIM 工艺的产品占比较小，其他同行业可比公司主要使用切削、冲锻压、CNC 等生产工艺技术，和发行人的生产工艺存在差异；从产品具体应用领域来看，精研科技生产的 MIM 精密零部件主要应用智能手机和智能穿戴设备，东睦股份生产的 MIM 精密零部件主要应用于智能手机、汽车零部件等领域。与精研科技、东睦股份相比，公司的 MIM 产品主要应用于平板电脑等便携式智能终端类传统消费电子领域，以及智能穿戴设备、航拍无人机等新兴消费电子设备领域，在具体应用领域方面存在差异，基于产品高度定制化的特点，由此导致了产品单位成本的差异。

综上，公司主要 MIM 产品的单位成本与同行业可比公司存在一定的差异，主要系产品的生产工艺、产品结构及应用终端与同行业上市公司相比存在差异所致。

2) 成本结构与同行业公司的比较情况

报告期各期，公司产品单位成本中料工费占比与同行业上市公司对比如下：

序号	公司名称	产品类别	直接材料占比	直接人工占比	制造费用及其他占比	合计
2020 年度						
1	精研科技	消费电子产品	19.46%	24.61%	55.93%	100.00%
2	东睦股份	粉末冶金及消费电子产品等	40.46%	23.71%	35.83%	100.00%
3	科森科技	消费电子产品	36.04%	13.54%	50.42%	100.00%
4	长盈精密	电子元器件	32.45%	22.83%	44.72%	100.00%

序号	公司名称	产品类别	直接材料占比	直接人工占比	制造费用及其他占比	合计
5	海昌新材	/				
6	福立旺	3C类精密金属零部件	51.79%	16.57%	31.64%	100.00%
平均值			36.04%	20.25%	43.71%	100.00%
发行人		MIM精密金属零部件	10.74%	20.39%	68.87%	100.00%
2019年度						
1	精研科技	消费电子产品	17.96%	21.70%	60.34%	100.00%
2	东睦股份	粉末冶金及消费电子产品等	30.75%	26.39%	42.86%	100.00%
3	科森科技	消费电子产品	36.80%	12.32%	50.88%	100.00%
4	长盈精密	电子元器件	34.79%	23.74%	41.47%	100.00%
5	海昌新材	/				
6	福立旺	3C类精密金属零部件	57.08%	13.68%	29.24%	100.00%
平均值			35.48%	19.57%	44.96%	100.00%
发行人		MIM精密金属零部件	10.00%	22.57%	67.43%	100.00%
2018年度						
1	精研科技	消费电子产品	16.45%	21.85%	61.70%	100.00%
2	东睦股份 (注1)	/				
3	科森科技	消费电子产品	38.34%	11.85%	49.81%	100.00%
4	长盈精密	电子元器件	34.94%	24.80%	40.26%	100.00%
5	海昌新材 (注2)	/				
6	福立旺	3C类精密金属零部件	70.48%	11.66%	17.86%	100.00%
平均值			40.05%	17.54%	42.41%	100.00%
发行人		MIM精密金属零部件	6.95%	21.79%	71.26%	100.00%

注 1：2018 年东睦股份尚未完成对东莞华晶和富驰高科的收购，未形成相关产品收入，因此不予列示。

注 2：海昌新材的销量以吨为单位进行计量，与公司的计量单位不可比，因此不予列示。

注 3：同行业可比上市公司未在半年度报告中披露具体产品的料、工、费占比等数据，因此不予列示。

由上表可知，报告期内，公司 MIM 产品的成本结构与同行业上市公司相关产品平均值存在一定的差异，主要原因如下：

A.直接材料占比与同行业可比公司相关指标的差异分析

报告期内，公司 MIM 产品直接材料占主营业务成本的比例较低，且显著低

于同行业上市公司平均水平，主要系公司的 MIM 产品的具体产品类型和产品结构与同行业上市公司存在差异，产品附加值主要体现在加工工艺方面。

B.直接人工占比与同行业可比公司相关指标的差异分析

报告期内，公司 MIM 产品直接人工占比维持在 20%-23%左右，同行业可比公司直接人工占比均值维持在 18%-20%左右，其中精研科技的直接人工占比维持在 22%-25%左右，公司直接人工占比与同行业可比公司平均水平较为接近。

C.制造费用及其他占比与同行业可比公司相关指标的差异分析

报告期内，公司 MIM 产品制造费用及外协加工费用占主营业务成本的比例较高，且高于同行业上市公司平均水平，主要系公司 MIM 产品的定制化程度较高且涉及的工艺流程较为复杂。一方面，公司产品的生产和技术能力主要集中在注射、脱脂、烧结、整形以及检验等 MIM 制品的核心工艺上，对于 PVD、电泳、抛光、喷砂、镭雕等后制程表面处理工艺，以及 CNC 等后制程加工工艺，公司综合考虑部分工序客户指定、资金投入较大、环保审批要求高以及产能紧张等因素，报告期内主要通过外协方式完成。因此，各年外协加工费占比较大；另一方面，考虑到 MIM 产品的全制程工艺相对复杂，产品工序较多，核心工艺环节固定资产的投入规模较大，制造过程中存在一定的电、机物料、生产辅助材料消耗等情况。公司产品的生产模式和工艺特点为导致制造费用及外协加工费用占比较高的主要原因。

综上，公司 MIM 产品的单位成本的料工费结构与同行业可比公司存在一定的差异，差异主要系公司 MIM 产品直接材料占比较低所致，制造费用及外协加工费用占比较高所致，而造成上述差异根本原因主要为公司 MIM 产品的产品结构及应用终端与同行业可比公司存在差异，相应 MIM 产品的定制化程度较高且涉及的工艺流程较为复杂，产品附加值主要体现在加工工艺方面。

(5) 公司制造费用的主要构成情况分析

报告期内，公司主营业务成本由直接材料、直接人工、制造费用以及委外加工费用构成，制造费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
----	-----------	--------	--------	--------

	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)	金额	占比 (%)
折旧与摊销	1,770.52	45.65	2,243.57	42.22	1,411.21	42.53	781.70	46.05
人员薪酬	1,037.45	26.75	1,675.95	31.54	1,207.01	36.37	494.19	29.11
燃料动力费	461.81	11.91	675.21	12.71	401.86	12.11	224.88	13.25
租赁费	515.85	13.30	572.86	10.78	224.54	6.77	128.14	7.55
其他	92.65	2.39	146.45	2.75	73.74	2.22	68.72	4.04
合计	3,878.29	100.00	5,314.04	100.00	3,318.36	100.00	1,697.63	100.00

如上表所示，制造费用主要包括折旧与摊销、人员薪酬、燃料动力费、租赁费等。报告期内，随着公司经营规模的不断扩大，制造费用呈逐年上升趋势。

(6) 料工费在产成品和在产品之间的分配方式

①直接材料：直接材料主要包括喂料、包材等。生产过程中按照生产订单和物料清单（BOM表）填写领料单，根据实际领用量计入当月的生产领用数量，财务人员采用月末一次加权平均法计算原材料期末发出单价，单价乘以领用数量得出当期生产领用金额并在“生产成本-直接材料”中进行归集，分配时根据生产订单中所属的成本对象直接计入具体成本核算对象。完工产品和在产品按各品种实际投入耗用的材料计算直接材料成本。

②直接人工：直接人工包括直接参与生产人员的工资、奖金、社保、福利等薪酬费用。财务人员每月末按照工资表统计生产人员薪酬总额，按照完工产品和在产品的工时占比分配至具体成本核算对象。完工产品应分配直接人工=该产品工时/实际总工时*人工总额。

③制造费用：制造费用是为生产产品而发生的各项间接费用，包含厂区间接人员薪酬、公司厂房装修、工程项目及模治具等的摊销、生产部门所使用的低值易耗品的摊销、生产车间耗用的水电费、生产相关的固定资产折旧费、租赁费等，制造费用按照生产车间实际发生金额归集，按照实际人工工时在产成品和在产品之间进行分配。各产品应分配制造费用=该产品工时/实际总工时*制造费用总额。

(7) 制造费用的分配方式

发行人按照生产体系的部门进行费用归集，发行人制造费用主要核算生产

厂区间接人员薪酬、公司厂房装修、工程项目及模治具等的摊销、生产部门所使用的低值易耗品的摊销、生产车间耗用的水电费、生产相关的固定资产折旧费、租赁费等，月末制造费用按照产品工时占比分配至具体成本核算对象。

(四) 营业毛利分析

报告期内，公司营业毛利及毛利贡献情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	毛利	比例	毛利	比例	毛利	比例	毛利	比例
主营业务毛利	6,361.39	100.10%	16,625.55	99.75%	8,782.69	99.70%	6,084.99	99.81%
其他业务毛利	-6.43	-0.10%	40.98	0.25%	26.49	0.30%	11.30	0.19%
总计	6,354.96	100.00%	16,666.53	100.00%	8,809.18	100.00%	6,096.29	100.00%

报告期内，公司主营业务突出，主营业务毛利是公司营业毛利的主要来源。

公司主营业务分产品毛利情况如下：

单位：万元

产品大类	明细分类	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
		毛利	比例	毛利	比例	毛利	比例	毛利	比例
MIM产品	便携式智能终端用MIM产品	4,099.53	64.44%	11,259.20	67.72%	7,070.25	80.50%	5,770.47	94.83%
	智能穿戴设备用MIM产品	929.16	14.61%	3,751.27	22.56%	601.99	6.85%	6.63	0.11%
	航拍无人机用MIM产品	8.85	0.14%	133.09	0.80%	191.01	2.17%	52.13	0.86%
	其他MIM产品	137.89	2.17%	328.38	1.98%	80.03	0.91%	-	-
其他金属工艺制品及塑胶制品		1,020.02	16.03%	559.98	3.37%	-	-	-	-
模治具		165.94	2.61%	593.64	3.57%	839.41	9.56%	255.76	4.20%
总计		6,361.39	100.00%	16,625.55	100.00%	8,782.69	100.00%	6,084.99	100.00%

由上表可以看出，MIM产品中的便携式智能终端用MIM产品为公司贡献了绝大部分毛利。2018年至2020年，随着公司对下游细分领域的不断拓展，便携式智能终端用MIM产品毛利占比逐步降低，从报告期初的近95%降低至不到70%；智能穿戴设备用MIM产品毛利占比则提升至20%以上。2021年1-6月，其他金属工艺制品及塑胶制品毛利占比上升较快，而智能穿戴设备用MIM产品毛利占比有所下降。

报告期内，公司营业收入、营业毛利及净利润变化情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度
	金额	同比变动	金额	同比变动	金额	同比变动	金额
营业收入	15,683.16	27.50%	33,631.04	63.08%	20,622.13	60.50%	12,848.38
营业毛利	6,354.96	15.61%	16,666.53	89.19%	8,809.18	44.50%	6,096.29
营业利润	1,879.10	-10.88%	7,937.77	434.71%	1,484.50	387.63%	304.43
净利润	1,964.50	7.82%	6,908.52	358.01%	1,508.36	2273.77%	-69.39

注：计算2019年较2018年同比变动数据时，分母取2018年净利润金额的绝对值。

公司营业收入与营业毛利的增长趋势基本一致。

（五）毛利率分析

报告期内，公司毛利率情况如下：

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度
	毛利率	增减变动	毛利率	增减变动	毛利率	增减变动	毛利率
主营业务	40.61%	-9.46%	50.07%	7.42%	42.65%	-4.96%	47.61%
其他业务	-33.46%	-43.02%	9.56%	-79.06%	88.62%	71.62%	17.00%
综合	40.52%	-9.04%	49.56%	6.83%	42.72%	-4.73%	47.45%

报告期内，公司的综合毛利率分别为47.45%、42.72%、49.56%以及40.52%，主营业务毛利率分别为47.61%、42.65%、50.07%以及40.61%，二者差异较小，且变动趋势一致，主要系报告期内公司主营业务贡献了99%以上的毛利，主营业务毛利变动是公司综合毛利率变动的主要原因。公司毛利率整体维持在相对较高水平，主要系公司的精密金属零部件以及模治具产品均按照客户需求进行定制化生产，公司根据客户需求，不断研发新技术、开发新产品，产品技术附加值较高。同时，公司通过技术创新和工艺创新，持续优化和减少制程，通过推进自动化、不断提升效率，进而达到降低成本，提升毛利率的效果。

1、主要产品的毛利率构成情况

公司主要产品为精密零部件和模治具，毛利率情况如下：

产品大类	产品明细分类	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
MIM产品	便携式智能终端用MIM产品	38.05%	50.31%	41.68%	48.78%
	智能穿戴设备用MIM产品	57.03%	53.78%	54.61%	98.71%
	航拍无人机用MIM产品	12.38%	27.19%	30.11%	18.82%
	其他MIM产品	38.35%	33.57%	18.91%	-
其他金属工艺制品及塑胶制品		42.42%	64.93%	-	-
模治具		38.99%	39.12%	57.11%	38.29%

(1) MIM产品

①便携式智能终端用MIM产品

报告期内，公司便携式智能终端用MIM产品的毛利率分别为48.78%、41.68%、50.31%以及38.05%，整体呈现波动趋势且维持较高水平。便携式终端用MIM产品的毛利率整体维持较高水平，主要系：一方面，客户对便携式终端用MIM产品的精密度、产品性能稳定性、美观程度以及交货日期等均提出了较高的要求，公司能够有效满足客户的需求，为其提供的产品附加值较高；另一方面，公司通过持续的工艺创新、良好的制程管控以及不断的自动化改造投入，实现了制程优化，促进了生产效率的提升。

2019年，便携式终端用MIM产品毛利率较2018年下降7.10%，主要系一方面，公司投资新设的子公司智能制造全年处于建设期，生产场地存在分散的情况导致人力成本增加，加之因场地受限，自动化效应无法充分释放；另一方面，随着公司销售规模的进一步扩大，为应对日益激烈的市场竞争以及满足客户需求，公司调低了部分产品的单价，从而导致2019年便携式终端用MIM产品的毛利率有所降低。

2020年，便携式终端用MIM产品毛利率较2019年上升8.63%，主要系一方面，子公司智能制造的产能逐步释放，场地和资源进行了集中管理和配置；另一方面，公司对于部分生产环节进行了自动化改造，提高了生产的自动化水平，进而提升了便携式终端用MIM产品的整体毛利率。与此同时，公司将部分委外工序转为自产亦在一定程度上促进了便携式终端用MIM产品毛利率的提升。此外，随着便携式终端用MIM产品销量及销售额的进一步扩大，相关产品成本

得到进一步的优化，亦在一定程度上提升了便携式终端用 MIM 产品的整体毛利率。

2021 年上半年，公司便携式智能终端用 MIM 产品的毛利率较去年同期有所下降，主要系一方面，便携式智能终端用 MIM 产品单价主要采用美元定价，受汇率波动影响以及产品降价因素导致部分产品单价有所下降；另一方面，由于上半年为销售淡季出现阶段性产能利用率下降的情况，产品中分摊的固定成本有所增加所致。此外，本期产品结构调整亦导致了毛利率有所下降。

②智能穿戴设备用 MIM 产品

2018 年、2019 年以及 2020 年，智能穿戴设备用 MIM 产品的毛利率分别为 98.71%、54.61%以及 53.78%，整体呈现下降水平，主要系 2018 年，智能穿戴设备用 MIM 产品处于产品早期阶段，产品单价较高，销量较少，随着智能穿戴设备用 MIM 产品销售规模及产品种类的进一步增加，智能穿戴设备用 MIM 产品的价格和成本渐趋稳定。

2021 年上半年，智能穿戴设备用 MIM 产品的毛利率为 57.03%，整体保持稳定。

③航拍无人机用 MIM 产品

2018 年、2019 年以及 2020 年，航拍无人机用 MIM 产品的毛利率分别为 18.82%、30.11%以及 27.19%，毛利率存在一定的波动。2019 年，航拍无人机用 MIM 产品毛利率较 2018 年上升 11.29%，主要系部分高附加值新产品销量增加，由此拉高了航拍无人机用 MIM 产品的整体毛利率。

2021 年上半年，航拍无人机用 MIM 产品的毛利率为 12.38%，较 2020 年有所下降，主要系本期航拍无人机用 MIM 产品的销售需求较 2020 年有所减少，相应的产量减少，导致生产成本有所增加，同时产品结构调整所致。

④其他 MIM 产品

2019 年以及 2020 年，其他 MIM 产品的毛利率分别为 18.91%以及 33.57%，呈上升趋势，主要系随着其他 MIM 产品量产种类的增多，部分新增产品的毛利率较高，进而拉高了其他 MIM 产品的毛利率。

2021年上半年，其他MIM产品的毛利率为38.35%，较2020年有所上升，主要系产品结构调整所致。

(2) 其他金属工艺制品及塑胶制品

2020年，公司积极拓展精密零部件的生产工艺，利用其他金属工艺开发了应用于便携式智能终端产品的精密零部件，相关产品的毛利率为64.93%，毛利率水平较高，主要系工艺附加值较高所致。

2021年上半年，公司进一步开发了应用于智能穿戴设备的塑胶产品。其他金属工艺制品及塑胶制品的毛利率较2020年下降较多，主要系一方面其他金属工艺制品的单价采取美元定价，受汇率波动影响以及产品降价因素导致部分产品单价有所下降；另一方面，2021年上半年为销售淡季出现阶段性产能利用率下降的情况，产品中分摊的固定成本有所增加所致。

(3) 模治具

报告期内，模治具的毛利率分别为38.29%、57.11%、39.12%以及38.99%。2018年至2019年，模治具的毛利率逐年上升，主要系模治具具有高度定制化的特点，凭借公司较强的模具设计开发能力，附加值价高的定制化模治具销售规模不断扩大，该部分模治具的毛利率较高，进而模治具整体的毛利率逐年上升。2020年，模治具的毛利率较2019年下降较多，主要系当年度毛利率较低的塑胶模治具销售额增长较快所致。

2、与同行业上市公司主营业务毛利率对比分析

(1) 同行业可比公司选择原因及相关业务的可比程度

公司主要从事MIM精密金属零部件和模治具的研发、生产和销售。根据《国民经济行业分类与代码》(GB/T 4754—2017)，按产品性质分类，公司所处行业为“制造业(C)”中的“金属制品业(C33)”；按产品用途分类，公司所处行业为“制造业(C)”中的“计算机、通信和其他电子设备制造业(C39)”。根据中国证监会《上市公司行业分类指引(2012年修订)》，公司所处行业为“金属制品业(C33)”及“计算机、通信和其他电子设备制造业(C39)”。根据科技部、财政部、国家税务总局联合发布的《国家重点支持的高新技术领域》，公司产品属于“四、新材料”之“(一)金属材料”之“4、纳

米及粉末冶金新材料制备与应用技术”中的“高精密度金属注射成形（MIM）技术”领域。

根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司金属粉末注射成形产品为“不锈钢粉末及其粉末冶金制品”，属于战略新兴产业重点产品，所属战略性新兴产业分类为“3 新材料产业”中的“3.1.12.6 高品质不锈钢制品制造”。

基于公司所处行业、主营业务和主要产品的情况，通过对已上市的境内 A 股上市公司的筛选，公司选取了行业特征、业务模式相同或者相近的 6 家上市公司进行了比较分析。

（2）公司毛利率与同行业上市公司比较

报告期内，发行人与同行业上市公司的综合毛利率对比情况如下：

序号	公司名称	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
1	精研科技	20.76%	29.76%	37.81%	30.20%
2	东睦股份	24.10%	23.16%	32.30%	31.63%
3	科森科技	20.76%	16.30%	18.19%	24.07%
4	长盈精密	29.07%	28.42%	21.39%	19.94%
5	海昌新材	42.38%	43.55%	43.55%	42.29%
6	福立旺	33.89%	41.22%	42.90%	36.35%
平均值		28.49%	30.40%	32.69%	30.75%
中位数		26.59%	29.09%	35.06%	30.92%
泛海统联		40.52%	49.56%	42.72%	47.45%

报告期内，公司的综合毛利率水平高于同行业可比公司均值，主要差异原因如下：

公司主要采用金属粉末注射成形技术为消费电子领域客户提供定制化精密金属零部件，产品具有微型化、精密化、复杂化和非标准化特点。同行业可比公司的主要工艺技术、产品类别及应用领域情况如下：

序号	公司名称	主要工艺技术	主要产品类别	主要应用领域	终端品牌结构
1	精研科技	MIM 工艺	摄像头支架、连接器接口、装饰圈、手机转轴件、穿戴结构件、汽车零部件等	消费电子、汽车	Apple、OPPO、步步高（vivo）、三星（SAMSUNG）、

序号	公司名称	主要工艺技术	主要产品类别	主要应用领域	终端品牌结构
					小米、fitbit、谷歌（Google）等国内外知名消费电子品牌和长城、本田、上汽通用等国内外知名汽车品牌
2	东睦股份	MIM 工艺、PM 工艺	摩托车、空调压缩机、冰箱压缩机、电动工具、轿车和消费类电子产品等粉末冶金零件	汽车、家电、摩托车以及消费电子领域	知名汽车厂商及苹果、华为等
3	科森科技	CNC 加工、冲压和切削工艺	智能手机、笔记本电脑、平板电脑、智能耳机、智能音箱等终端产品的外壳、中框、中板、按键、标志、转轴（铰链）等；医疗器械产品包括手术刀、骨钉、心脏起搏器等终端产品所需结构件等；电子烟产品包括金属支架及部分外观件；以及液晶显示面板的部分工艺服务	消费电子、医疗器械、电子烟产品等	Apple、Amazon、谷歌、美敦力等
4	长盈精密	CNC 加工、冲压和塑胶成形工艺	电子连接器及智能电子产品精密小件、新能源汽车连接器及模组、消费类电子精密结构件及模组、机器人及工业互联网等	消费电子、新能源汽车等	三星（SAMSUNG）、特斯拉、麦格纳等
5	海昌新材	PM 工艺、MIM 工艺	齿轮、轴承、结构件、齿轮箱、链轮、转子、偏心凸轮、摆臂等	电动工具、汽车、办公设备、家电等领域	史丹利百得（Stanley Black&Decker）、博世集团（BOSCH）、创科实业（TTI）、牧田（Makita）
6	福立旺	精细线成形、高精密车铣复合成形、金属嵌件注塑成形、金属粉末注射成形、高速连续冲压成形	精密弹簧、异型簧、卷簧、冲压件、MIM 件、车削件、连接器、天窗驱动管及组装部件	3C 电子、汽车以及电动工具等	Apple、Beats、奔驰、宝马、奥迪、大众、通用、百得、牧田等

序号	公司名称	主要工艺技术	主要产品类别	主要应用领域	终端品牌结构
		形、管件 3D 折弯成形等精密金属零件加工工艺以及部件组装工艺			

从生产工艺来看，同行业可比公司中精研科技、东睦股份子公司富驰高科和东莞华晶粉末冶金有限公司主要使用 MIM 工艺从事精密零部件的研发、生产和销售，和发行人生产工艺较为近似；海昌新材的主要产品中使用 PM 工艺的产品占比较大、MIM 工艺的产品占比较小，其他同行业可比公司主要使用切削、冲锻压、CNC 等生产工艺技术，和发行人的生产工艺存在差异；从产品具体应用领域来看，精研科技生产的 MIM 精密零部件主要应用智能手机和智能穿戴设备，东睦股份生产的 MIM 精密零部件主要应用于智能手机、汽车零部件等领域。与精研科技、东睦股份相比，公司的 MIM 产品主要应用于平板电脑等便携式智能终端类传统消费电子领域，以及智能穿戴设备、航拍无人机等新兴消费电子设备领域，在具体应用领域方面存在差异，由此导致了毛利率的差异。

综上，主要生产工艺、终端应用产品种类等的不同，导致了公司与同行业可比公司的差异。

（六）税金及附加分析

报告期内，公司税金及附加的情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
城市维护建设税	67.60	52.17%	99.46	50.55%	93.88	54.94%	3.30	27.05%
教育费附加	28.97	22.36%	42.62	21.66%	40.24	23.55%	1.41	11.59%
地方教育费附加	19.31	14.91%	28.42	14.44%	26.82	15.70%	0.94	7.73%
印花税	13.69	10.57%	26.26	13.35%	9.92	5.81%	6.55	53.64%
总计	129.57	100.00%	196.75	100.00%	170.87	100.00%	12.21	100.00%

报告期内，公司税金及附加主要包括城市建设维护税、教育费附加以及印花税等。报告期内，公司税金及附加的金额随着公司业务规模的增长而不断扩

大。

(七) 期间费用分析

报告期内，公司主要费用及其变动情况如下表所示：

单位：万元

项目		销售费用	管理费用	研发费用	财务费用	合计
2021年1-6月	金额	253.31	1,686.19	1,903.48	543.95	4,386.93
	占营业收入比例	1.62%	10.75%	12.14%	3.47%	27.97%
2020年度	金额	408.22	3,725.75	3,161.16	1,064.14	8,359.26
	占营业收入比例	1.21%	11.08%	9.40%	3.16%	24.86%
2019年度	金额	417.25	3,292.35	2,767.49	358.00	6,835.09
	占营业收入比例	2.02%	15.97%	13.42%	1.74%	33.14%
2018年度	金额	294.83	3,664.70	1,370.40	28.65	5,358.58
	占营业收入比例	2.29%	28.52%	10.67%	0.22%	41.71%

2018年至2020年，公司期间费用分别为5,358.58万元、6,835.09万元以及8,359.26万元，占营业收入比例分别为41.71%、33.14%以24.86%。公司期间费用金额随收入规模的增长而逐年增长，占营业收入的比例逐年降低。

2021年1-6月，公司期间费用为4,386.93万元，占营业收入的比例为27.97%，较去年同期有所上升，主要系本期研发费用大幅增加所致。

报告期内公司期间费用的具体项目及变动原因分析说明如下：

1、销售费用

(1) 销售费用构成情况

报告期内，销售费用主要明细如下表所示：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	76.92	30.37%	146.85	35.97%	90.16	21.61%	41.28	14.00%
运杂费	-	-	-	-	133.95	32.10%	84.70	28.73%
业务费用	161.37	63.71%	237.51	58.18%	175.95	42.17%	159.05	53.95%

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
差旅费	7.58	2.99%	7.04	1.72%	14.37	3.44%	9.21	3.12%
其他费用	7.44	2.94%	16.83	4.12%	2.81	0.67%	0.59	0.20%
总计	253.31	100.00%	408.22	100.00%	417.25	100.00%	294.83	100.00%

报告期内，公司销售费用分别为 294.83 万元、417.25 万元、408.22 万元以及 253.31 万元，占营业收入的比例分别为 2.29%、2.02%、1.21%以及 1.62%。2018 年至 2019 年，销售费用金额稳步增长，主要系随着公司经营规模的不断扩大，导致职工薪酬、运杂费、业务费用等同步增长所致。2020 年，销售费用金额较 2019 年有所下降，主要系 2020 年，公司开始执行新收入准则，将运杂费改为在营业成本中进行核算。2021 年上半年，销售费用较去年同期有所增长，主要系随着公司经营规模的不断扩大，职工薪酬以及业务费用等同步增长所致。

2018 年、2019 年以及 2020 年，公司销售费用率逐步降低，主要系随着销售规模扩大，规模效应凸显所致。2021 年 1-6 月，公司销售费用率较 2020 年基本保持稳定。从费用构成来看，公司的销售费用主要由职工薪酬、运杂费、业务费用构成，上述三项费用合计占比超过 90%以上。

(2) 销售费用率与同行业可比上市公司对比分析

报告期内，公司与同行业上市公司销售费用率对比情况具体如下：

序号	公司简称	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
1	精研科技	2.28%	2.26%	1.87%	2.60%
2	东睦股份	1.58%	1.68%	3.48%	3.60%
3	科森科技	1.22%	1.34%	3.08%	2.78%
4	长盈精密	2.01%	1.71%	1.50%	1.42%
5	海昌新材	1.11%	1.08%	2.06%	2.24%
6	福立旺	2.04%	1.52%	2.85%	3.17%
平均值		1.71%	1.60%	2.47%	2.64%
中位数		1.80%	1.60%	2.45%	2.69%
发行人		1.62%	1.21%	2.02%	2.29%

报告期内，公司销售费用占各期营业收入的比重相对较小。与同行业上市公司相比，公司的销售费用率略低于可比公司平均值的主要原因如下：①公司

的客户开发模式以研发和技术为导向，客户的开发和维护依靠研发、生产以及品质等多部门联动，专职销售人员较少，从而使得销售费用中职工薪酬占营业收入的比例较小，进而导致销售费用占营业收入的比重较小；②公司采用直接销售的模式，终端客户群体主要为国内外知名的研发驱动型客户，此类客户更加注重的是供应商的技术能力以及所提供的产品品质和性能，因此公司在市场推广方面的需求较少；③报告期内，公司的客户相对集中且合作关系较为稳定，因此公司销售人员数量相对较少，销售人员职工薪酬总金额较低。

2、管理费用

(1) 管理费用构成情况

报告期内管理费用主要明细如下表所示：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	588.76	34.92%	1,158.22	31.09%	990.73	30.09%	649.49	17.72%
股份支付费用	-	-	463.80	12.45%	505.97	15.37%	2,516.17	68.66%
办公费	32.39	1.92%	117.51	3.15%	49.19	1.49%	49.33	1.35%
差旅费	26.97	1.60%	88.19	2.37%	53.36	1.62%	25.52	0.70%
租赁费	71.09	4.22%	904.83	24.29%	1,027.86	31.22%	134.09	3.66%
业务招待费	168.42	9.99%	179.31	4.81%	98.08	2.98%	19.07	0.52%
折旧与摊销	119.93	7.11%	160.43	4.31%	62.96	1.91%	27.02	0.74%
中介机构费	172.18	10.21%	404.30	10.85%	247.71	7.52%	118.50	3.23%
使用权资产摊销	313.07	18.57%	-	-	-	-	-	-
其他费用	193.38	11.47%	249.15	6.69%	256.50	7.79%	125.52	3.43%
总计	1,686.19	100.00%	3,725.75	100.00%	3,292.35	100.00%	3,664.70	100.00%

报告期内，公司管理费用分别为 3,664.70 万元、3,292.35 万元、3,725.75 万元以及 1,686.19 万元，占营业收入的比例分别为 28.52%、15.97%、11.08%以及 10.75%。2018 年，公司管理费用主要由职工薪酬、股份支付费用构成；2019 年以及 2020 年，公司管理费用主要由职工薪酬、租赁费、中介机构费用以及股份支付费用等构成。2021 年上半年，公司管理费用主要由职工薪酬、中介机构费用以及使用权资产摊销等构成。

2019 年管理费用较 2018 年有所下降，主要系 2019 年分摊的股份支付费用金额较小所致。2020 年管理费用较 2019 年有所增加，主要系随着公司经营规模的进一步扩大，职工薪酬、办公费、业务招待费、折旧与摊销以及中介机构费用等增加所致。2021 年上半年，租赁费较去年同期下降较多，主要系自 2021 年 1 月 1 日开始执行新租赁准则，将部分计入租赁费的相关费用计入使用权资产摊销所致。

(2) 2018 年 8 月及 11 月股份支付对应公允价值的合理性

①股份支付公允价值确定依据

2018 年 8 月及 11 月股份支付对应公允价值的确认依据如下：

公司委托沃克森（北京）以 2018 年 6 月 30 日为基准日对发行人全部股东权益进行了评估，采用收益法确定评估值为 16,772.10 万元，以此确认公允价值为 12.98 元/注册资本。

②股份支付对应公允价值的合理性

1) 2018 年 8 月及 2018 年 11 月股份支付确认的背景

A、2018 年 8 月股份支付确认的背景

2018 年 8 月，泛海统联有限新增注册资本 176.1818 万元，由杨虎以 176.1818 万元全部认购。本次增资系根据 2017 年 12 月上海涌瓷投资、束小江与公司及原股东签订之《增资协议》及《增资协议之补充协议》的约定，公司 2018 年经营状况良好且预计将超过约定净利润，各方一致同意杨虎对公司进行增资，增资价格按照公司的注册资本为计算基础，以奖励杨虎对公司 2018 年经营发展做出的贡献。

B、2018 年 11 月股份支付确认的背景

三位创始股东中康晓宁、方龙喜并不实质参与公司经营，仅杨虎在公司全职工作并负责具体经营管理，方龙喜、康晓宁一致认可杨虎对于公司的经营贡献；同时基于 2018 年经营业绩预计超过预期，外部投资者于 2018 年 8 月同意杨虎按照注册资本进行增资，两位创始股东康晓宁、方龙喜同意通过设立并转让部分深圳浦特（合伙）合伙份额的方式对杨虎进行股权激励，进一步增强杨

虎对公司持续发展的责任感、使命感。

2) 2018年8月及2018年11月股份支付对应的公允价值的合理性分析

A、2018年8月及2018年11月股份支付未选取外部投资人的入股价格作为公允价值参考依据，主要系外部投资人的入股价格为包含认沽期权的含权价格

2018年11月及12月，常州朴毅投资以及深圳圳兴创投通过股权受让方式入股发行人时，相关股权转让协议均约定了股权回购条款，常州朴毅投资以及深圳圳兴创投在特定条件下享有股权回购请求权。因此外部投资者的定价17.03元/注册资本，为含权的股权价格，而评估结果反映的是不含权的股权价格，公司委托沃克森（北京）对外部投资者受让发行人股权所含的认沽期权价值进行评估，认沽期权价值为6.27元/注册资本。扣除认沽期权价值后，剩余普通股权的公允价值与股份支付涉及的公允价值评估结果12.98元/注册资本较为接近。

B、认沽期权价值评估的具体情况

本次评估所采用的的评估方法和关键评估参数如下：

a) 评估的主要情况

I、关于回购的条件和回购价格

根据公司、方龙喜、康晓宁与常州朴毅投资签订的《股权转让协议》及《股权转让协议之补充协议》的相关约定，关于回购条件和回购价格的具体内容如下：

触发回购的条件：公司不能在2021年12月31日前在中国境内完成主板、中小板或创业板上市，或者已经明显不能在2021年12月31日前在中国境内完成主板、中小板或创业板上市，则投资人有权启动回购条款。

回购价格：投资方实际投资额再加上每年8%的收益率溢价，计算公式为： $P=M*(1+R\%*T)$ 。

其中，P为回购价款，M为拟回购股权所对应之实际投资额，T为自交割日至投资方执行选择回购权并且回购价款全部支付之日的自然天数除以365，R

为 8。

II、评估方法

采用布莱克-斯科尔斯模型对认沽期权的公允价值进行评估。

III、评估采用的参数与基础数据

根据上述协议条款及市场状况，评估采用的参数与基础数据如下：

项目	相关指标
行权条件	公司不能在 2021 年 12 月 31 日前在中国境内完成主板、中小板或创业板上市，或者已经明显不能在 2021 年 12 月 31 日前在中国境内完成主板、中小板或创业板上市，则投资人有权启动回购条款。
入股价格（元/注册资本）	17.03
预计行权日	2021 年 12 月 31 日
期权期限（年）	3.17
行权价格（元/注册资本）	21.35
无风险利率	3.00%
波动率	39.41%

由于上述评估采用的是期权定价模型，而非现金流折现模型，故不适用折现率和预测数据。

IV、评估结论

认沽期权的公允价值为人民币 6.27 元/注册资本。

外部投资者入股价格为 17.03 元/注册资本，剔除期权价值后与发行人股份支付对应公允价值 12.98 元/注册资本相比，整体差异不大。

综上，2018 年 8 月及 2018 年 11 月股份支付公允价值具有合理性。

3) 模拟测算 2018 年 8 月杨虎增资及 2018 年 11 月深圳浦特合伙内部权益变动按照外部投资者入股价格作为股份支付公允价值时，对公司报告期相关财务数据的影响

A、合并资产负债表

模拟测算对报告期各期末合并资产负债表影响科目及金额如下：

单位：万元

报告期末	影响科目	模拟调整 前金额	2018年8月 股份支付模拟测算		2018年11月 股份支付模拟测算		合计	
			影响 金额	影响 比例	影响 金额	影响 比例	影响 金额	影响 比例
2021年 6月30日	资本公积	18,741.63	-	-	-	-	-	-
	盈余公积	798.62	-	-	-	-	-	-
	未分配利润	6,517.36	-	-	-	-	-	-
	所有者权益 合计	32,293.64	-	-	-	-	-	-
2020年 12月31日	资本公积	18,741.63	-	-	-	-	-	-
	盈余公积	798.62	-	-	-	-	-	-
	未分配利润	4,523.53	-	-	-	-	-	-
	所有者权益 合计	30,313.23	-	-	-	-	-	-
2019年 12月31日	资本公积	17,720.51	431.90	2.44%	297.31	1.68%	729.21	4.12%
	盈余公积	214.80	-43.19	-20.11%	-29.73	-13.84%	-72.92	-33.95%
	未分配利润	379.31	-388.71	-102.48%	-267.58	-70.54%	-656.29	-173.02%
	所有者权益 合计	20,068.16	-	-	-	-	-	-
2018年 12月31日	资本公积	7,427.43	431.90	5.81%	297.31	4.00%	729.21	9.82%
	盈余公积	-	-	-	-	-	-	-
	未分配利润	-958.81	-431.90	45.05%	-297.31	31.01%	-729.21	76.05%
	所有者权益 合计	8,059.96	-	-	-	-	-	-

B、合并利润表

模拟测算对报告期各期合并利润表影响科目及金额如下：

单位：万元

报告期	影响科目	模拟调整 前金额	2018年8月 股份支付模拟测算		2018年11月 股份支付模拟测算		合计	
			影响 金额	影响 比例	影响 金额	影响 比例	影响 金额	影响 比例
2021年 1-6月	管理费用	1,686.19	-	-	-	-	-	-
	营业利润	1,879.10	-	-	-	-	-	-
	利润总额	1,874.35	-	-	-	-	-	-
	净利润	1,964.50	-	-	-	-	-	-
2020年度	管理费用	3,725.75	-	-	-	-	-	-
	营业利润	7,937.77	-	-	-	-	-	-

	利润总额	7,865.88	-	-	-	-	-	-
	净利润	6,908.52	-	-	-	-	-	-
2019年度	管理费用	3,292.35	-	-	-	-	-	-
	营业利润	1,484.50	-	-	-	-	-	-
	利润总额	1,471.86	-	-	-	-	-	-
	净利润	1,508.36	-	-	-	-	-	-
2018年度	管理费用	3,664.70	431.90	11.79%	297.31	8.11%	729.21	19.90%
	营业利润	304.43	-431.90	-141.87%	-297.31	-97.66%	-729.21	-239.53%
	利润总额	284.50	-431.90	-151.81%	-297.31	-104.50%	-729.21	-256.31%
	净利润	-69.39	-431.90	622.44%	-297.31	428.46%	-729.21	1050.90%

由上述表格可知，模拟测算 2018 年 8 月杨虎增资以及 2018 年 11 月深圳浦特合伙内部权益变动按照外部投资者入股价格作为股份支付公允价值时，仅对 2018 年净利润指标有影响，对 2019 年度、2020 年度以及 2021 年 1-6 月的净利润指标均无影响。

4) 模拟测算后，公司仍符合发行上市条件

A、公司符合所选上市标准的要求

在首次申报时，公司最近一年（即 2019 年）实现营业收入 20,622.13 万元，2019 年公司实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 1,524.09 万元，结合同行业上市公司平均市盈率以及 2020 年 1 月深圳南山软银增资入股发行人时对应的投后估值约 10 亿元，公司预计市值不低于 10 亿元。

发行人选择的具体上市标准为：“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。因此，发行人符合所选上市标准的要求。

B、发行人在会计基础工作规范及相关内控方面符合发行条件

报告期内，公司不存在因会计基础薄弱、内控不完善、必要的原始资料无法取得、审计疏漏等原因导致会计差错更正的情形，不存在因会计差错更正累积净利润影响数达到当年净利润的 20%以上或净资产影响数达到当年（期）末净资产的 20%以上（特殊会计判断事项除外）的情形，亦不存在滥用会计政策或者会计估计以及因恶意隐瞒或舞弊行为导致重大会计差错更正的情形，发行

人会计基础工作规范，相关内部控制健全有效。

天职国际对发行人内部控制进行了审核并出具《内部控制鉴证报告》（天职业字[2021]37278-1号），认为：公司按照《企业内部控制基本规范》及相关规范于2021年6月30日在所有重大方面保持了有效的与财务报表相关的内部控制。

综上，模拟测算按照外部投资者入股价格作为股份支付公允价值后，公司仍符合发行、上市条件。

（3）2018年8月份股份支付涉及的等待期及是否符合企业会计准则规定

①2018年8月份股份支付不涉及等待期

根据泛海统联有限与杨虎、方龙喜、康晓宁、束小江、泛海统联（合伙）、上海涌瓷签订之《增资协议》，杨虎直接对泛海统联有限增资176.1818万元，并于2018年12月31日前完成现金出资即可，自协议生效起即享有相应股东权益。《增资协议》未约定对杨虎的离职限制，未对本次股权激励设置行权条件和等待期。

②2018年8月份股份支付是否符合企业会计准则的规定

根据《企业会计准则第11号——股份支付》第五条规定：“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，应当在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。授予日，是指股份支付协议获得批准的日期”。本次股权激励未约定行权条件，属于授予后立即可行权的股份支付，相关会计处理符合企业会计准则规定。

如前文所述，《增资协议》未约定对杨虎的离职限制，未对本次股权激励设置行权条件和等待期，针对杨虎增资获取的发行人股份，发行人于授予日按照评估机构的评估价值与实际支付成本的差额一次性计入相关费用，符合《企业会计准则第11号——股份支付》的相关规定。

综上，2018年8月份股份支付不涉及等待期安排，符合企业会计准则的相关规定。

(4) 管理费用率与同行业可比上市公司对比分析

报告期内，公司与同行业上市公司管理费用占营业收入比率对比情况具体如下：

序号	公司简称	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
1	精研科技	8.18%	6.68%	10.27%	8.74%
2	东睦股份	6.99%	6.80%	5.68%	7.26%
3	科森科技	6.32%	6.99%	10.87%	8.16%
4	长盈精密	8.60%	6.98%	6.27%	5.68%
5	海昌新材	4.60%	4.57%	4.08%	6.05%
6	福立旺	5.91%	4.60%	4.25%	5.88%
平均值		6.77%	6.10%	6.90%	6.96%
中位数		6.66%	6.74%	5.98%	6.65%
发行人		10.75%	11.08%	15.97%	28.52%

数据来源：上市公司定期报告、招股说明书

报告期内，公司管理费用占营业收入的比例高于同行业可比公司，主要系公司成立时间较短，营收规模较同行业可比公司小，进而导致管理费用率高于同行业可比公司的平均值。此外，2018年至2020年，公司分期确认了一定金额的股份支付费用亦在一定程度上导致了管理费用率的上升。随着公司经营规模的进一步扩大，公司的管理费用率大幅降低，与同行业的管理费用率平均水平逐步接近。

3、研发费用

(1) 研发费用构成情况

报告期内，研发费用主要明细如下表所示：

单位：万元

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,113.61	58.50%	1,997.42	63.19%	1,448.20	52.33%	694.24	50.66%
直接投入	443.57	23.30%	563.09	17.81%	911.83	32.95%	389.04	28.39%
燃料动力	83.48	4.39%	194.20	6.14%	83.42	3.01%	66.25	4.83%
办公差旅及租赁费	23.33	1.23%	140.73	4.45%	150.32	5.43%	104.91	7.66%

项目	2021年1-6月		2020年度		2019年度		2018年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
折旧与摊销	78.34	4.12%	111.36	3.52%	68.87	2.49%	12.05	0.88%
委托研发	80.91	4.25%	-	-	-	-	-	-
使用权资产摊销	62.23	3.27%	-	-	-	-	-	-
其他费用	18.00	0.95%	154.36	4.88%	104.85	3.79%	103.92	7.58%
合计	1,903.48	100.00%	3,161.16	100.00%	2,767.49	100.00%	1,370.40	100.00%

报告期内，公司研发费用分别为 1,370.40 万元、2,767.49 万元、3,161.16 万元以及 1,903.48 万元，占营业收入的比例分别为 10.67%、13.42%、9.40%以及 12.14%。报告期内，研发费用主要由职工薪酬、直接投入等。2018 年至 2020 年，公司研发费用呈现逐年上涨趋势，主要系公司加大研发投入，增加研发人员及研发设备等所致。2021 年上半年，公司研发费用较去年同期大幅增加，主要系本期新产品研发需求增加，导致研发人员及相关直接投入增加所致。

(2) 研发项目的整体预算、费用支出金额、实施进度

报告期内，公司整体预算在 150 万以上的研发项目的费用支出金额、实施进度情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	整体预算	研发费用支出金额				实施进度 (截至 2021年6 月30日)
			2021年 1-6月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	
1	MIM 不锈钢产品表面渗铬工艺的研究	155.00	42.88	-	-	-	进行中
2	MIM 制备高饱和硬磁产品工艺研发	165.00	55.82	-	-	-	进行中
3	MIM 零部件高强度焊接性能研究	220.00	92.24	-	-	-	进行中
4	定制化 MIM 复杂结构精密零部件开发	450.00	174.79	-	-	-	进行中
5	MIM 产品外观检测技术的研发(一)	330.00	72.25	-	-	-	进行中
6	金属粉末注射成	320.00	110.49	-	-	-	进行中

序号	项目名称	整体预算	研发费用支出金额				实施进度 (截至 2021年6 月30日)
			2021年 1-6月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	
	型冲切摆盘全自动智能一体化系统研发						
7	金属注射成型产品之超薄腔体接口多工位自动整形的研发	150.00	90.82	-	-	-	进行中
8	可解决复杂结构产品变形的辅助治具的研发	151.00	-	102.00	-	-	已完成
9	定制化金属粉末注射成型用喂料的研发	350.00	68.96	225.21	-	-	进行中
10	金属粉末成型自动化生产工艺技术研究	157.00	-	152.41	-	-	已完成
11	高密度无蜡基注射成形用316L喂料的研发	304.00	-	246.76	-	-	已完成
12	钛粉末注射成形脱脂及烧结工艺的研究	279.00	77.96	177.10	-	-	进行中
13	熔体3D打印与MIM工艺组合及直接金属3D打印技术的研究	247.00	109.77	183.92	-	-	进行中
14	金属粉末注射成形双材料工艺技术研究	430.00	60.36	286.93	-	-	进行中
15	金属粉末注射成形双金相包裹工艺技术研究	167.00	-	210.35	-	-	已完成
16	金属注射成形中空薄壁件烧结工艺技术研发	190.00	-	-	187.78	-	已完成
17	不锈钢精密零件小孔径牙纹自动加工系统的研发	190.00	-	-	184.63	-	已完成
18	金属粉末注射成形产品视觉监控与机器人联动矫形智能系统的研发	200.00	-	-	188.68	-	已完成
19	金属粉末注射成形零部件小尺寸腔体结构矫正与	268.00	-	-	257.00	-	已完成

序号	项目名称	整体预算	研发费用支出金额				实施进度 (截至 2021年6 月30日)
			2021年 1-6月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	
	加工工艺技术研究						
20	金属粉末注射成形用高氮锰不锈钢烧结工艺技术研究	225.00	-	-	223.60	-	已完成
21	异形制品金属粉末注射成形烧结承载治具的开发	324.00	-	-	322.18	-	已完成
22	金属注射成形齿轮制品齿面轮廓优化工艺研究	190.00	-	-	188.60	-	已完成
23	柔性材料加工与物料分类移转的智能制造系统的研发	225.00	-	-	222.70	-	已完成
24	金属注射成形镜面外观制品的内腔夹持方法的研究	320.00	-	-	319.40	-	已完成
25	复杂结构精密五金件激光与影像联合高速检测的方法的研究	185.00	-	-	174.54	-	已完成
26	数据插口产品直接成型开发	176.00	-	-	-	11.24	已完成
27	磁力研磨装置的研发	173.00	-	-	-	90.08	已完成
28	检测设备的研发	203.00	-	-	-	209.98	已完成
29	一种磁力研磨装置磁针分离机构的研发	171.00	-	-	-	90.82	已完成

注：“熔体 3D 打印与 MIM 工艺组合的技术研究”项目调整为“熔体 3D 打印与 MIM 工艺组合及直接金属 3D 打印技术的研究”，“定制化金属粉末注射成型用喂料的研发”和“金属粉末注射成形双材料工艺技术研究”项目调整项目预算，以上研发项目的调整均已履行内部审批程序。

(3) 研发费用率与同行业可比上市公司对比分析

报告期内，公司与同行业上市公司研发费用占营业收入比率对比情况具体如下：

序号	公司简称	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
1	精研科技	9.24%	9.54%	9.31%	10.68%

序号	公司简称	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
2	东睦股份	8.57%	7.45%	5.14%	5.14%
3	科森科技	6.66%	5.87%	8.51%	6.21%
4	长盈精密	12.23%	9.00%	9.70%	8.88%
5	海昌新材	3.75%	3.81%	4.37%	4.47%
6	福立旺	8.78%	8.04%	4.94%	6.60%
	平均值	8.20%	7.28%	6.99%	7.00%
	中位数	8.67%	7.74%	6.82%	6.41%
	发行人	12.14%	9.40%	13.42%	10.67%

报告期内，公司研发费用占营业收入的比例相对于同行业平均值较高，主要系公司主要产品的下游应用领域为消费电子领域，消费电子终端产品种类较多、更新换代频率较高、技术更迭速度较快，下游应用行业的前述特性决定了公司需保持较大的研发投入以不断适应行业的发展趋势；此外，公司成立时间较短，报告期营收规模相较于同行业可比公司均值小，从而导致了研发费用率较高。

(4) 研发项目的驱动因素

客户驱动和市场驱动是公司主要研发课题来源。持续进行研发投入是保持公司核心竞争力的重要保障。公司通过持续研发不断提升现有产品的性能以及提供新产品，使得公司的产品功能、类别不断丰富，以此扩大收入规模，提高客户粘性。公司产品已经在下游客户中广泛使用，在客户的使用中，公司不断发现问题、总结经验，持续提升技术研发和服务水平。此外，公司紧紧围绕客户需求进行技术研发和产品开发工作。由于消费电子细分领域终端产品的技术迭代速度较快，使得公司需要对相关产品不断进行优化升级，以此保持市场竞争力。

(5) 相关支出在研发费用而非成本或其他费用中核算的依据

公司在研发过程中所支付的职工薪酬、折旧与摊销、租赁费等费用均针对具体的研发项目和研发活动，该等费用不计入营业成本或其他费用科目。研发项目相关支出在研发费用而非成本或其他费用中核算，依据充分。

(6) 研发费用的归集对象、是否与研发项目对应

报告期内，公司执行《研发项目立项管理制度》《研发经费管理制度》以及《研发投入核算制度》等，按立项的研发项目进行费用的归集与核算，对于直接费用，在发生时即区分不同研发项目进行归集；对于需要分摊的折旧摊销等间接费用，按照各研发项目的实际受益情况予以合理分摊。因此，公司研发费用的归集对象与研发项目对应。

(7) 研发费用的确认依据及核算方法与同行业可比公司是否一致

①研发费用会计政策与同行业可比公司的比较

报告期内，发行人研发费用与可比公司的研发费用会计政策比较情况如下：

序号	公司简称	研发费用会计政策
1	精研科技	<p>(1) 划分公司内部研究开发项目的研究阶段和开发阶段具体标准</p> <p>①研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。</p> <p>②开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。内部研究开发项目研究阶段的支出，在发生时计入当期损益。</p> <p>(2) 开发阶段支出符合资本化的具体标准 内部研究开发项目开发阶段的支出，同时满足下列条件时确认为无形资产：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，能够证明其有用性；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。不满足上述条件的开发阶段的支出，于发生时计入当期损益。以前期间已计入损益的开发支出不在以后期间重新确认为资产。已资本化的开发阶段的支出在资产负债表上列示为开发支出，自该项目达到预定用途之日起转为无形资产。</p>
2	东睦股份	<p>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：</p> <p>(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；</p> <p>(2) 具有完成该无形资产并使用或出售的意图；</p> <p>(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；</p> <p>(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；</p> <p>(5) 归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。</p>
3	科森科技	<p>公司内部研究开发项目的支出，区分研究阶段支出与开发阶段支出。研究是指为获取并理解新的科学或技术知识而进行的独创性的有计划调查。开发是指在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用</p>

序号	公司简称	研发费用会计政策
		<p>于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等。研究阶段的支出，于发生时计入当期损益。</p> <p>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，应当证明其有用性；（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。如不满足上述条件的，于发生时计入当期损益；无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。</p>
4	长盈精密	<p>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。</p>
5	海昌新材	<p>本公司将内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出：（1）研究阶段的支出，于发生时计入当期损益；（2）开发阶段的支出，同时满足下列条件的，才能予以资本化，即：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；具有完成该无形资产并使用或出售的意图；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，能够证明其有用性；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；归属于该无形资产开发阶段的支出能够可靠地计量。不满足上述条件的开发支出计入当期损益。</p>
6	福立旺	<p>内部研究开发项目的支出，区分为研究阶段支出和开发阶段支出。划分研究阶段和开发阶段的标准：为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，应确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点；在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段，应确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。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，可证明其有用性；（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。如不满足上述条件的，于发生时计入当期损益；无法区分研究阶段支出和开发阶段支出的，将发生的研发支出全部计入当期损益。</p>

序号	公司简称	研发费用会计政策
	发行人	<p>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：</p> <p>（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；</p> <p>（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；</p> <p>（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。</p> <p>本公司划分内部研究开发项目研究阶段支出和开发阶段支出的具体标准：为获取新的技术和知识等进行的有计划的调查阶段，应确定为研究阶段，该阶段具有计划性和探索性等特点；在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等阶段，应确定为开发阶段，该阶段具有针对性和形成成果的可能性较大等特点。</p>

数据来源：定期报告和招股说明书

②研发费用核算内容与同行业可比公司的比较

发行人与可比公司的研发费用核算内容比较情况如下：

序号	公司简称	研发费用核算内容
1	精研科技	职工薪酬、材料燃料动力、工装及检验费、测试手段购置费、折旧摊销、办公差旅及其他
2	东睦股份	职工薪酬、试验材料费、物料消耗、燃料动力、折旧与摊销及其他等
3	科森科技	职工薪酬、物料消耗、折旧费、社保及公积金、办公费、委外加工费、无形资产摊销、差旅费、劳保用品及其他等
4	长盈精密	模具开发费、工资及附加、能源材料费、仪器设备折旧、房租水电费及其他等
5	海昌新材	人工费、材料费、折旧费、设计咨询费等
6	福立旺	人员人工、材料等直接投入、折旧费用、专利费用、装备调试费用、其他费用等
	发行人	职工薪酬、直接投入、燃料动力、办公差旅及租赁费、折旧与摊销、其他费用

数据来源：招股说明书和定期报告

报告期内，公司内部研究开发支出全部计入研发费用，不存在研发支出资本化的情形。公司内部研究开发支出的核算和确认按照《企业会计准则》的相关规定执行，与可比公司一致。

4、财务费用

（1）财务费用构成情况

报告期内，财务费用主要明细如下表所示：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
利息支出	373.41	260.62	355.90	96.59
减：利息收入	2.97	27.25	10.62	0.78
汇兑损益	120.49	783.70	-54.52	-83.04
手续费及其他	53.02	47.08	67.25	15.89
总计	543.95	1,064.14	358.00	28.65

2019年，公司财务费用较2018年增长较多，一方面主要系公司借入银行贷款金额增加，从而导致利息支出增加，另一方面主要系2019年公司以融资租赁方式租用的生产设备增加，从而导致利息支出增加。

2020年，公司财务费用较2019年增长较多，主要系2020年度受人民币升值幅度较大影响，汇兑损失较大所致。

2021年1-6月，公司财务费用较去年同期增长较多，主要系一方面，公司自2021年1月1日起执行新租赁准则，导致租赁利息增加以及借入银行贷款金额增加导致利息支出增加；另一方面，本期人民币升值幅度较大，导致汇兑损失较大所致。

(2) 财务费用率与同行业可比上市公司对比分析

报告期内，公司与同行业上市公司财务费用占营业收入比率对比情况具体如下：

序号	公司简称	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
1	精研科技	1.56%	0.14%	0.01%	-0.31%
2	东睦股份	2.58%	2.77%	0.32%	-0.17%
3	科森科技	2.54%	3.01%	3.18%	1.90%
4	长盈精密	2.85%	2.74%	1.60%	1.27%
5	海昌新材	0.61%	2.25%	-1.02%	-2.48%
6	福立旺	-2.15%	2.09%	0.64%	0.16%
	平均值	1.33%	2.17%	0.79%	0.06%
	中位数	2.05%	2.49%	0.48%	0.00%
	发行人	3.47%	3.16%	1.74%	0.22%

报告期内，公司的财务费用率整体与同行业上市公司可比，2020年及

2021年1-6月，公司的财务费用率有所上升，主要系2020年度及2021年1-6月受人民币升值幅度较大影响，汇兑损失较大所致。此外，公司自2021年1月1日起执行新租赁准则导致租赁利息增加以及公司借入银行贷款金额增加导致利息支出增加亦导致了财务费用的增加。

（八）营业外收支

1、营业外收入分析

报告期内，公司的营业外收入分别为1.37万元、7.39万元、2.73万元以及2.96万元，营业外收入金额及占营业收入的比例较小。

2、营业外支出分析

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
非流动资产报废损失	-	3.87	-	-
公益性捐赠支出	7.36	38.04	20.00	-
其他	0.36	32.71	0.03	21.30
总计	7.72	74.62	20.03	21.30

报告期内，公司营业外支出主要为公益性捐赠支出和其他。2018年度的营业外支出，为公司与上海精准主轴科技有限公司诉讼纠纷而需承担的赔款支出；2020年，其他营业外支出的主要内容为子公司东莞中研海因计划注销将计入长期待摊费用且尚未摊销完毕的装修工程转出所致。

（九）利润表其他科目分析

1、其他收益

报告期内，公司其他收益分别为6.28万元、154.33万元、542.24万元以及524.04万元，具体如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
个税返还	1.94	2.99	3.95	-
政府补助	522.10	539.25	150.38	6.28
总计	524.04	542.24	154.33	6.28

根据财政部于2017年5月10日发布的《企业会计准则第16号——政府补

助》，自 2017 年 1 月 1 日起，发行人将收到的与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关成本费用或损失的，取得时确认为递延收益，在确认相关成本费用或损失的期间计入当期损益；将收到的与日常活动相关的政府补助，计入其他收益核算；与日常活动无关的政府补助，计入营业外收支核算。报告期内，公司计入其他收益的政府补助的具体明细如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度	与资产/收益相关
深圳市 2017 年第一批创客专项资金	1.60	3.20	3.20	3.20	与资产相关
深圳市龙华区科技创新局科技创新专项款	-	28.42	42.61	-	与收益相关
深圳市龙华区观湖街道办事处两新组织党支部年度费用	0.50	0.50	0.50	-	与收益相关
深圳市企业稳岗补贴款	-	19.03	6.49	3.08	与收益相关
深圳市职工生育保险津贴	-	-	0.76	-	与收益相关
深圳市工业和信息化产业发展专项资金	8.00	3.09	-	-	与收益相关
深圳市技术改造倍增专项技术改造投资项目	-	15.00	9.00	-	与收益相关
深圳市企业研发开发资助	60.00	57.20	73.90	-	与收益相关
深圳市龙华区产业发展专项资金-工业稳增长资助	-	-	3.91	-	与收益相关
深圳市 2019 年度创新发展培育扶持计划小微工业企业上规模奖励	-	-	10.00	-	与收益相关
坪山区应对新型冠状病毒肺炎疫情支持企业保经营稳发展专项资助	-	0.30	-	-	与收益相关
2020 年龙华区产业发展专项资金（创投资助类）	-	200.00	-	-	与收益相关
2019 年高新技术企业认定奖励性资助	-	5.00	-	-	与收益相关
深圳市 2019 年高新技术企业培育资助	-	128.90	-	-	与收益相关
深圳市企业职工适岗培训补贴	-	52.61	-	-	与收益相关
龙华区工业稳增长专项政策补助	100.00	23.00	-	-	与收益相关
深圳市龙华区培养高层次人才奖励资金	-	3.00	-	-	与收益相关
深圳市龙华区科技创新专项资金-国家高新技术企业认定奖励	30.00	-	-	-	与收益相关
龙华区产业发展专项资金（企业技术改造类）	14.00	-	-	-	与收益相关

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度	与资产/收益相关
深圳市坪山区就业援助补贴	0.50	-	-	-	与收益相关
2021年度战略性新兴产业发展专项资金新兴产业扶持计划	300.00	-	-	-	与收益相关
深圳市龙华区科技创新专项资金(贴息、贴保)扶持	7.50	-	-	-	与收益相关
总计	522.10	539.25	150.38	6.28	

2、投资收益

报告期内，公司投资收益构成如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
理财产品持有期间的投资收益	-	111.36	5.85	-
合计	-	111.36	5.85	-

报告期内，公司投资收益主要为银行理财产品收益。

3、信用减值损失、资产减值损失

报告期内，公司的信用减值损失、资产减值损失构成如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
信用减值损失：				
坏账损失	99.12	-422.05	-98.23	-
小计	99.12	-422.05	-98.23	-
资产减值损失：				
坏账损失	-	-	-	-268.79
存货跌价损失	-567.44	-405.16	-380.67	-158.57
商誉减值损失	-	-	-	-
小计	-567.44	-405.16	-380.67	-427.36
合计	-468.32	-827.21	-478.91	-427.36

注：本公司自2019年1月1日开始执行新金融工具会计准则，此处为了分析对比，故合并列示信用减值损失和资产减值损失。

报告期内，公司减值损失主要由应收款项坏账损失、存货跌价损失以及商誉减值损失构成。

4、所得税费用分析

报告期内，公司所得税费用情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
当年所得税费用	4.12	1,332.34	87.00	-
递延所得税费用	-94.28	-374.98	-123.50	353.89
合计	-90.16	957.36	-36.51	353.89

所得税费用与会计利润的关系如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
利润总额	1,874.35	7,865.88	1,471.86	284.50
按法定/适用税率计算的所得税费用	281.15	1,179.88	220.78	71.13
子公司适用不同税率的影响	-81.70	-102.54	-131.52	24.52
调整以前期间所得税的影响	-	-0.28	-	-
归属于合营企业和联营企业的损益	-	-	-	-
非应税收入的影响	-	-	-	-
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	101.88	164.83	148.62	636.62
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-148.43	-23.96	-65.79	-
税率变动对期初递延所得税余额的影响	-	-	-	-231.64
本期未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异或可抵扣亏损的影响	111.39	135.04	64.87	95.03
加计扣除的技术开发费用	-354.45	-395.62	-273.47	-241.77
税率变动对期初递延所得税余额的影响	-	-	-	-
以前年度已确认递延所得税的可抵扣暂时性差异和可抵扣亏损的影响	-	-	-	-
其他	-	-	-	-
所得税费用合计	-90.16	957.36	-36.51	353.89

报告期内，发行人主要税收政策没有发生重大变化，也不存在面临即将实施的重大税收政策调整的风险。

（十）利润的主要来源、可能影响发行人盈利能力连续性和稳定性的主要因素

报告期内，公司利润的主要来源如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
营业利润	1,879.10	7,937.77	1,484.50	304.43
营业外收入	2.96	2.73	7.39	1.37
利润总额	1,874.35	7,865.88	1,471.86	284.50
净利润	1,964.50	6,908.52	1,508.36	-69.39

公司主营业务突出，报告期的利润总额主要来源于营业利润。报告期内，公司利润持续增长，公司生产经营状况良好，盈利能力稳步上升。

十一、资产质量分析

报告期各期末，公司资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	29,184.86	46.68%	27,692.03	60.79%	23,089.99	72.06%	12,555.57	79.74%
非流动资产	33,331.00	53.32%	17,859.03	39.21%	8,952.97	27.94%	3,189.30	20.26%
合计	62,515.86	100.00%	45,551.06	100.00%	32,042.97	100.00%	15,744.87	100.00%

报告期各期末，公司的总资产分别为 15,744.87 万元、32,042.97 万元、45,551.06 万元以及 62,515.86 万元。报告期内，随着公司经营规模的不断扩大，资产规模亦不断增加。从资产构成来看，2018 年至 2020 年，公司资产以流动资产为主，各期末流动资产占总资产的比例分别为 79.74%、72.06% 以及 60.79%。2021 年 1-6 月，非流动资产占总资产的比例超过 50%。报告期各期末，流动资产占比逐年下降主要系随着公司经营规模的不断扩大，公司加大固定资产投资以及购置土地使用权等进而导致非流动资产占比不断上升所致。此外，发行人自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁会计准则，于 2021 年上半年确认使用权资产账面金额 9,732.02 万元，导致非流动资产大幅增加。

（一）流动资产构成及变化分析

报告期各期末，公司流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	7,916.31	27.12%	5,599.78	20.22%	10,184.39	44.11%	4,202.06	33.47%
应收票据	30.36	0.10%	-	-	-	-	-	-
应收账款	10,423.00	35.71%	13,338.81	48.17%	6,452.80	27.95%	5,042.33	40.16%
预付款项	157.94	0.54%	134.07	0.48%	438.00	1.90%	123.60	0.98%
其他应收款	933.12	3.20%	1,050.71	3.79%	764.90	3.31%	379.50	3.02%
存货	8,797.16	30.14%	7,392.05	26.69%	5,213.11	22.58%	2,599.98	20.71%
其他流动资产	926.97	3.18%	176.61	0.64%	36.80	0.16%	208.10	1.66%
合计	29,184.86	100.00%	27,692.03	100.00%	23,089.99	100.00%	12,555.57	100.00%

报告期内，公司的流动资产主要为货币资金、应收账款和存货。报告期各期末，前述三项资产合计占当期流动资产的比例分别为 94.34%、94.63%、95.08%以及 92.98%，具体分析如下：

1、货币资金

单位：万元

项目	2021年6月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
现金	16.06	0.20%	26.69	0.48%	7.74	0.08%	0.38	0.01%
银行存款	7,860.25	99.29%	5,573.09	99.52%	10,176.66	99.92%	4,201.69	99.99%
其他货币资金	40.00	0.51%	-	-	-	-	-	-
合计	7,916.31	100.00%	5,599.78	100.00%	10,184.39	100.00%	4,202.06	100.00%

报告期各期末，公司的货币资金余额分别为 4,202.06 万元、10,184.39 万元、5,599.78 万元以及 7,916.31 万元，在公司流动资产中的占比分别为 33.47%、44.11%、20.22%以及 27.12%。报告期各期末，公司货币资金 99%以上均为银行存款。

2019 年末，货币资金余额较 2018 年末增加 142.37%，均系年末收到外部投

资人投资款所致。

2020 年末，货币资金余额较 2019 年末减少 45.02%，主要系随着公司经营规模的不断扩大，公司加大固定资产及无形资产投入等所致。

2021 年 6 月末，货币资金余额较 2020 年末增长 41.37%，主要系一方面销售回款情况较好，另一方面本期取得银行借款金额增加所致。

2、应收票据

2021 年 6 月末，公司应收票据金额为 30.36 万元，金额较小，应收票据为银行承兑汇票，主要来自于客户宁波正朗汽车零部件有限公司的销售收入。

3、应收账款

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
应收账款余额	10,971.95	14,040.85	6,792.59	5,307.71
坏账准备	548.96	702.04	339.79	265.39
应收账款账面价值	10,423.00	13,338.81	6,452.80	5,042.33

(1) 应收账款账龄分析

报告期各期末，公司应收账款余额及账龄情况见下表：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月		2020 年 12 月 31 日		2019 年 12 月 31 日		2018 年 12 月 31 日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内 (含 1 年)	10,964.77	99.93%	14,040.85	100.00%	6,789.35	99.95%	5,307.71	100.00%
1-2 年 (含)	7.18	0.07%	-	-	3.24	0.05%	-	-
合计	10,971.95	100.00%	14,040.85	100.00%	6,792.59	100.00%	5,307.71	100.00%

公司应收账款账龄主要集中在 1 年以内，账龄超过一年的应收账款占比很小。公司的主要客户均为实力较强的消费电子领域知名品牌，应收账款的质量较高，发生坏账的可能性很小。

(2) 应收账款增长分析

报告期各期末，公司应收账款余额占营业收入比例情况如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日 /2021年1-6月	2020年12月31日 /2020年度	2019年12月31日 /2019年度	2018年12月31日 /2018年度
应收账款余额	10,971.95	14,040.85	6,792.59	5,307.71
营业收入	15,683.16	33,631.04	20,622.13	12,848.38
占营业收入比例	69.96%	41.75%	32.94%	41.31%

报告期内，公司应收账款余额占营业收入比例分别为 41.31%、32.94%、41.75%以及 69.96%。2018 年末、2019 年末以及 2020 年末应收账款余额逐年增加，主要系公司经营规模快速增长，从而导致应收账款余额进一步增加。

(3) 报告期各期末前五名应收账款客户情况

报告期各期末，前五名应收账款客户的情况如下：

单位：万元

2021年6月30日					
序号	应收账款前五名客户	应收账款余额	占应收账款余额比例	账龄	是否为当期销售前五大客户
1	富士康集团	3,017.92	27.51%	1年以下	是
2	吉宝通讯	2,006.76	18.29%	1年以下	是
3	歌尔股份	1,591.49	14.51%	1年以下	是
4	比亚迪	922.53	8.41%	1年以下	是
5	立讯精密	917.15	8.36%	1年以下	是
	合计	8,455.85	77.07%	-	-
2020年12月31日					
序号	应收账款前五名客户	应收账款余额	占应收账款余额比例	账龄	是否为当期销售前五大客户
1	富士康集团	4,705.37	33.51%	1年以下	是
2	歌尔股份	2,823.00	20.11%	1年以下	是
3	吉宝通讯	1,127.57	8.03%	1年以下	是
4	铠胜集团	1,028.70	7.33%	1年以下	是
5	无锡城张电子科技有限公司	795.10	5.66%	1年以下	否
	合计	10,479.75	74.64%	-	-
2019年12月31日					
序号	应收账款前五名客户	应收账款余额	占应收账款余额比例	账龄	是否为当期销售前五大客户

					客户
1	富士康集团	2,365.21	34.82%	1 年以下	是
2	铠胜集团	1,509.70	22.23%	1 年以下	是
3	捷普科技	676.21	9.96%	1 年以下	是
4	歌尔股份	662.87	9.76%	1 年以下	是
5	可功科技（宿迁）有限公司	313.97	4.62%	1 年以下	否
合计		5,527.95	81.38%	-	-

2018 年 12 月 31 日

序号	应收账款前五名客户	应收账款余额	占应收账款余额比例	账龄	是否为当期销售前五大客户
1	富士康集团	2,502.77	47.15%	1 年以下	是
2	铠胜集团	1,597.74	30.10%	1 年以下	是
3	成都领益科技有限公司	385.83	7.27%	1 年以下	否
4	捷普科技	350.82	6.61%	1 年以下	是
5	成都宏明双新科技股份有限公司	252.42	4.76%	1 年以下	是
合计		5,089.59	95.89%	-	-

注：前五名客户按照受同一实际控制人控制或归属于同一集团公司的客户销售情况以合并口径列示，具体如下：

（1）富士康集团合并范围包含鸿富锦精密电子（成都）有限公司、富泰华工业（深圳）有限公司以及富士康（昆山）电脑接插件有限公司；

（2）铠胜集团合并范围包含日沛电脑配件（上海）有限公司、日铭电脑配件（上海）有限公司、立铠精密科技（盐城）有限公司（曾用名：日铠电脑配件有限公司）；根据立讯精密工业股份有限公司于 2021 年 1 月 28 日发布的《关于对外投资的公告》：立讯精密工业股份有限公司及其全资子公司 LUXSHARE PRECISION LIMITED 拟控股收购日铠电脑配件有限公司。本次收购完成后，日铠电脑配件有限公司将成为立讯精密的控股子公司；根据立讯精密工业股份有限公司于 2021 年 2 月 3 日发布的《关于对外投资的进展公告》，日铠电脑配件有限公司已于 2021 年 2 月 3 日完成交割，并更名为“立铠精密科技（盐城）有限公司”；立铠精密科技（盐城）有限公司分别于 2021 年 2 月 20 日、2021 年 3 月 19 日受让 RIH LI INTERNATIONAL LIMITED 持有的日铭电脑配件（上海）有限公司 100% 股权以及日沛电脑配件（上海）有限公司 100% 股权。

（3）捷普科技合并范围包含捷普科技（成都）有限公司和绿点（苏州）科技有限公司；

（4）吉宝通讯合并范围包含吉宝通讯（南京）有限公司和重庆翊宝智慧电子装置有限公司；

（5）立讯精密合并范围包括昆山联滔电子有限公司、立讯精密工业（苏州）有限公司、立讯精密组件（苏州）有限公司以及立铠精密科技（盐城）有限公司、日沛电脑配件（上海）有限公司、日铭电脑配件（上海）有限公司。

（4）可比公司应收账款按照账龄组合计提坏账准备的计提比例

公司按照账龄组合计提坏账准备的计提比例与同行业上市公司的比较情况如下：

公司名称	计提方式					
	1年以内(含1年)	1-2年	2-3年	3-4年	4-5年	5年以上
精研科技	5%	10%	20%	50%	80%	100%
东睦股份	5%	10%	30%	50%	100%	
科森科技	3%、5%	20%	50%	100%		
长盈精密	5%	10%	30%	50%	100%	
海昌新材	5%	10%	30%	50%	80%	100%
福立旺	5%	10%	30%	50%	100%	
发行人	5%	10%	20%	50%	80%	100%

报告期内，公司应收账款的坏账准备计提比例与同行业公司相比不存在重大差异。

3、预付款项

报告期各期末，公司预付款项的金额分别为 123.60 万元、438.00 万元、134.07 万元以及 157.94 万元，占同期流动资产的比重分别为 0.98%、1.90%、0.48%以及 0.54%，占比相对较低。公司预付款项主要为预付供应商材料款项和租赁款项。

截至 2021 年 6 月 30 日，预付款项中前五名单位明细如下：

序号	单位名称	款项性质	金额 (万元)	占预付款项 余额比例
1	华业主力实业(深圳)有限公司	租赁款	45.13	28.58%
2	长沙欣特材料科技有限公司	材料款	36.27	22.96%
3	巴斯夫	材料款	26.97	17.08%
4	惠州市蓝湾环境科技有限公司	环评款	14.00	8.86%
5	深圳市喜悦汇实业有限公司	住宿费	8.81	5.58%
合计			131.18	83.05%

4、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款账面价值分别为 379.50 万元、764.90 万元、1,050.71 万元以及 933.12 万元，占同期流动资产比例分别为 3.02%、3.31%、3.79%以及 3.20%，占比较低。具体如下：

单位：万元

项目	2021年 6月30日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
其他应收款余额	1,030.28	1,098.71	805.85	443.99
坏账准备	97.16	48.00	40.95	64.49
其他应收款账面价值	933.12	1,050.71	764.90	379.50

报告期各期末，公司其他应收款余额构成如下：

单位：万元

款项性质	2021年 6月30日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
保证金及押金	991.15	678.53	450.82	220.74
员工借款及备用金	1.08	0.14	135.12	7.26
出口退税	-	372.71	188.08	179.43
往来款项及其他	38.05	47.34	31.83	36.56
合计	1,030.28	1,098.71	805.85	443.99

2018年至2020年，其他应收款余额逐年增加，主要系随着公司经营规模的进一步扩大，导致保证金及押金、出口退税金额增加所致。

2019年末，员工借款及备用金较2018年增加较大，主要系公司向关联方提供借款所致。2020年末，保证金及押金较2019年末增加50.51%，主要系因参与募投项目用地竞拍向有关政府部门缴纳的保证金所致。

5、存货

(1) 存货的基本构成情况

报告期各期末，存货具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年 6月30日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
存货余额	9,448.88	7,844.62	5,527.74	2,769.57
存货跌价准备	651.72	452.57	314.63	169.59
存货账面价值	8,797.16	7,392.05	5,213.11	2,599.98

报告期各期末，公司存货账面价值占流动资产的比例分别为20.71%、22.58%、26.69%以及30.14%，占比较高。

报告期各期末，公司存货的具体构成如下：

单位：万元

项目	2021年 6月30日		2020年 12月31日		2019年 12月31日		2018年 12月31日	
	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	1,495.32	28.51	1,777.26	9.71	994.16	2.94	311.01	-
在产品	1,485.39	-	836.14	-	566.91	-	114.61	-
库存商品	1,223.47	20.48	1,006.56	43.76	619.05	28.14	97.88	9.99
委托加工物资	337.83	-	293.70	-	666.03	-	-	-
发出商品	1,419.17	-	989.13	-	1,260.86	-	692.19	-
低值易耗品	122.93	0.05	85.11	5.29	25.83	-	0.14	-
半成品	3,364.77	602.69	2,856.72	393.82	1,394.91	283.55	1,553.74	159.60
合计	9,448.88	651.72	7,844.62	452.57	5,527.74	314.63	2,769.57	169.59

报告期内，公司存货主要由原材料、在产品、库存商品、委托加工物资、发出商品以及半成品等构成。

报告期各期末，存货余额快速增长，主要原因如下：（1）报告期内，公司营业收入快速增长，营收规模的扩大导致存货余额相应增长；（2）下游终端客户对产品的交期要求比较高，为满足客户的供货需求并保证供货效率，公司原材料、库存商品以及半成品的备货量增长较快；（3）2020年，随着公司销售规模的进一步扩大，为了避免原材料供应风险以及满足客户的交付需求，公司提高了原材料及半成品的物料储备，确保供应链的稳定运行。

（2）存货的库龄结构

报告期各期末，各类别存货的库龄结构如下：

单位：万元

2021年6月30日				
存货项目	1年以内	1-2年	2年以上	合计
原材料	1,490.07	5.13	0.12	1,495.32
在产品	1,485.39	-	-	1,485.39
库存商品	1,138.13	79.56	5.78	1,223.47
委托加工物资	337.83	-	-	337.83
发出商品	1,419.17	-	-	1,419.17
低值易耗品	82.66	40.27	-	122.93
半成品	3,015.22	305.07	44.47	3,364.77

合计数	8,968.47	430.03	50.37	9,448.88
库龄结构占比	94.92%	4.55%	0.53%	100.00%

2020年12月31日

存货项目	1年以内	1-2年	2年以上	合计
原材料	1,776.75	0.41	0.10	1,777.26
在产品	836.14	-	-	836.14
库存商品	972.72	31.83	2.01	1,006.56
委托加工物资	293.70	-	-	293.70
发出商品	989.13	-	-	989.13
低值易耗品	75.71	9.40	-	85.11
半成品	2,642.84	186.30	27.58	2,856.72
合计数	7,586.97	227.95	29.70	7,844.62
库龄结构占比	96.72%	2.91%	0.38%	100.00%

2019年12月31日

存货项目	1年以内	1-2年	2年以上	合计
原材料	994.03	0.13	-	994.16
在产品	566.91	-	-	566.91
库存商品	615.02	4.03	-	619.05
委托加工物资	666.03	-	-	666.03
发出商品	1,260.86	-	-	1,260.86
低值易耗品	25.83	-	-	25.83
半成品	1,363.43	31.48	-	1,394.91
合计数	5,492.11	35.64	-	5,527.74
库龄结构占比	99.36%	0.64%	-	100%

2018年12月31日

存货项目	1年以内	1-2年	2年以上	合计
原材料	311.01	-	-	311.01
在产品	114.61	-	-	114.61
库存商品	80.92	16.96	-	97.88
委托加工物资	-	-	-	-
发出商品	692.19	-	-	692.19
低值易耗品	0.14	-	-	0.14
半成品	1,553.20	0.55	-	1,553.74
合计数	2,752.07	17.51	-	2,769.57

库龄结构占比	99.00%	1.00%	-	100.00%
--------	--------	-------	---	---------

由上表可知，报告期各期末，发行人存货库龄在一年以内的存货占比分别为 99.00%、99.36%、96.72%以及 94.92%。报告期内，发行人采取以销定产经营模式，主要产品均有订单支持，因此 1 年以上存货占比较小，存货账龄合理。

6、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产情况如下：

单位：万元

项目	2021年 6月30日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
待抵扣增值税进项税	459.56	91.71	36.80	204.09
企业所得税	3.24	-	-	4.00
与发行相关的中介机构费	425.33	84.91	-	-
待摊费用	38.83	-	-	-
合计	926.97	176.61	36.80	208.10

报告期各期末，公司其他流动资产金额分别为 208.10 万元、36.80 万元、176.61 万元以及 926.97 万元，公司其他流动资产主要系待抵扣增值税进项税和与发行相关的中介机构费。

（二）非流动资产构成及变化分析

报告期各期末，公司非流动资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年 6月30日		2020年 12月31日		2019年 12月31日		2018年 12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他权益工具投资	198.37	0.60%	-	-	-	-	-	-
固定资产	12,454.84	37.37%	8,594.70	48.13%	4,154.60	46.40%	2,310.41	72.44%
在建工程	2,766.10	8.30%	1,947.66	10.91%	1,922.72	21.48%	0.00	0.00%
使用权资产	9,732.02	29.20%	-	-	-	-	-	-
无形资产	2,815.12	8.45%	2,741.16	15.35%	76.83	0.86%	47.55	1.49%
商誉	59.18	0.18%	59.18	0.33%	59.18	0.66%	59.18	1.86%
长期待摊费用	2,355.27	7.07%	2,154.28	12.06%	1,045.23	11.67%	470.06	14.74%
递延所得税资产	2,358.64	7.08%	1,918.44	10.74%	450.93	5.04%	66.99	2.10%

项目	2021年 6月30日		2020年 12月31日		2019年 12月31日		2018年 12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
其他非流动资产	591.44	1.77%	443.60	2.48%	1,243.49	13.89%	235.12	7.37%
合计	33,331.00	100.00%	17,859.03	100.00%	8,952.97	100.00%	3,189.30	100.00%

报告期内，公司的非流动资产主要为固定资产、使用权资产、在建工程、无形资产以及长期待摊费用等，具体分析如下：

1、固定资产

(1) 固定资产构成情况

报告期各期末，固定资产账面价值具体如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
机器设备	12,123.23	97.34%	8,303.15	96.61%	3,985.18	95.92%	2,264.64	98.02%
运输工具	148.02	1.19%	118.52	1.38%	59.21	1.43%	-	-
电子设备及其他	183.60	1.47%	173.03	2.01%	110.21	2.65%	45.77	1.98%
合计	12,454.84	100.00%	8,594.70	100.00%	4,154.60	100.00%	2,310.41	100.00%

报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 2,310.41 万元、4,154.60 万元、8,594.70 万元以及 12,454.84 万元，呈逐年增长趋势，主要系公司为满足生产经营所需，公司不断加大机器设备投入所致。公司主要固定资产为机器设备，报告期各期末，机器设备占固定资产的账面价值的比例分别为 98.02%、95.92%、96.61%以及 97.34%。

截至 2021 年 6 月末，固定资产综合成新率为 85.97%，具体情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
机器设备	13,954.54	1,831.31	-	12,123.23	86.88%
运输设备	192.93	44.91	-	148.02	76.72%
电子设备及其他	339.52	155.93	-	183.60	54.07%
合计	14,486.99	2,032.15	-	12,454.84	85.97%

公司目前固定资产运行良好，不存在需要计提减值准备的情形。

(2) 同行业固定资产折旧政策

类别	项目	精研科技	东睦股份	科森科技	长盈精密	海昌新材	福立旺	本公司
机器设备	预计使用年限(年)	10-20	5-10	10	5-10	5-10	3-10	3-10
运输设备	预计使用年限(年)	4-5	5	4	5	4	4	5
电子设备及其他	预计使用年限(年)	3-5	3-5	3、5	3-5	3	3-5	3-5

由上表可知，公司各类别固定资产的折旧年限符合资产的实际使用情况，与同行业公司相比不存在重大差异，公司的固定资产折旧政策合理。

2、在建工程

报告期各期末，公司在建工程余额分别为 0 万元、1,922.72 万元、1,947.66 万元以及 2,766.10 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年 6月30日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
在安装设备（注）	1,934.91	1,676.30	50.00	-
坪山厂房装修工程	5.47	10.44	490.31	-
坪山 MIM 工艺生产线	747.68	260.92	1,382.41	-
湖南泛海厂房建设工程	78.04	-	-	-
合计	2,766.10	1,947.66	1,922.72	-

注：在安装设备余额主要为精密制造、惠州谷矿尚未达到预计可使用状态的设备。

2019 年末、2020 年末以及 2021 年 6 月末，公司在建工程余额较大，主要系子公司智能制造新建生产项目投入以及精密制造、惠州谷矿加大设备投入所致。

3、使用权资产

发行人自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则，于 2021 年上半年确认使用权资产账面金额 9,732.02 万元。

4、无形资产

公司的无形资产主要为土地使用权、办公软件，以实际取得的成本计量。

报告期各期末，公司无形资产账面价值如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
专利权	3.09	0.11%	3.26	0.12%	-	-	-	-
办公软件	213.48	7.58%	112.87	4.12%	76.83	100%	47.55	100%
土地使用权	2,598.55	92.31%	2,625.03	95.76%	-	-	-	-
合计	2,815.12	100.00%	2,741.16	100.00%	76.83	100%	47.55	100%

2020年末，无形资产金额大幅增加，主要系湖南泛海统联募投项目购入土地使用权所致。

4、商誉

报告期各期末，公司商誉的账面原值分别为 106.99 万元、59.18 万元、59.18 万元以及 59.18 万元，商誉账面价值分别为 59.18 万元、59.18 万元、59.18 万元以及 59.18 万元。

(1) 商誉形成过程

2017年7月30日，经发行人股东会决议，同意发行人收购精密模具51%的股权，2017年8月14日，统联投资（苏州）与泛海统联有限签署了《股权转让协议书》。本次非同一控制下的企业合并形成商誉59.18万元。

2017年8月29日，经发行人股东会决议，同意发行人收购江苏泛海统联100%的股权。2017年9月1日，康晓宁、杨虎以及方龙喜分别与发行人签订了《股权转让协议》。本次非同一控制下的企业合并形成商誉47.81万元。

(2) 商誉减值测试

非同一控制下合并江苏泛海统联新材料科技有限公司形成的商誉在2017年期末经过商誉减值测试后，全额计提减值准备；2019年度该子公司已经注销，商誉及减值准备已核销。

非同一控制下合并精密模具形成的商誉期末经过商誉减值测试后，未发现

存在减值迹象，因此无需计提减值准备。

5、长期待摊费用

公司的长期待摊费用主要为装修和修缮工程以及模具和治具。报告期各期末，长期待摊费用具体构成如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
装修及修缮工程	948.21	40.26%	817.54	37.95%	87.28	8.35%	94.69	20.14%
模具、治具及其他	1,407.07	59.74%	1,336.74	62.05%	957.95	91.65%	375.37	79.86%
合计	2,355.27	100.00%	2,154.28	100.00%	1,045.23	100.00%	470.06	100.00%

2020年末，装修及修缮工程金额较2019年末增加较大，主要系子公司智能制造装修工程完工验收所致。报告期各期末，模具及治具金额快速增长，主要系公司经营规模不断扩大，加大了对于生产用模治具的外购及自产数量。

6、递延所得税资产

报告期各期末，递延所得税资产的具体构成如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产	可抵扣暂时性差异	递延所得税资产
坏账准备	586.24	92.64	743.80	117.34	380.54	60.02	179.34	26.90
存货跌价准备	650.52	103.29	448.91	68.26	314.63	47.19	169.59	25.44
可抵扣亏损	8,377.61	2,069.48	6,648.42	1,662.11	1,304.96	326.24	11.97	1.80
递延收益	20.50	3.07	22.10	3.31	25.30	3.79	28.50	4.27
内部交易未实现损益	526.83	89.92	385.12	67.43	91.21	13.68	57.20	8.58
其他权益工具投资	1.63	0.25	-	-	-	-	-	-
合计	10,163.34	2,358.64	8,248.34	1,918.44	2,116.63	450.93	446.60	66.99

公司的递延所得税资产主要系应收款项坏账准备、存货跌价准备、可抵扣亏损以及内部交易未实现损益形成的可抵扣暂时性差异确认产生。2019年、2020年以及2021年上半年的可抵扣亏损主要系子公司智能制造形成。根据

《财政部、税务总局关于设备器具扣除有关企业所得税政策的通知》（财税[2018]54号）政策，该文件规定“企业在2018年1月1日至2020年12月31日期间新购进的设备、器具，单位价值不超过500万元的，允许一次性计入当期成本费用在计算应纳税所得额时扣除，不再分年度计算折旧”。根据《财政部、税务总局关于延长部分税收优惠政策执行期限的公告》（财政部、税务总局公告2021年第6号），《财政部、税务总局关于设备器具扣除有关企业所得税政策的通知》执行期限延长至2023年12月31日。报告期内，公司执行了上述政策，在计算应纳税所得额时一次性扣除计入当期成本费用，故而形成大额的可抵扣暂时性差异。

7、其他非流动资产

报告期各期末，其他非流动资产的具体构成如下：

单位：万元

项目	2021年 6月30日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
预付设备及工程款	591.44	443.60	570.92	235.12
融资租赁	-	-	672.57	-
合计	591.44	443.60	1,243.49	235.12

其他非流动资产主要为预付设备及工程款。2019年末，预付设备及工程款快速增加，主要系随着公司经营规模的扩大，公司大量购进生产设备而支付的预付款以及工程预付款增加所致。

（三）主要资产减值准备提取情况

单位：万元

项目	2021年 6月30日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
一、坏账准备	646.12	750.04	380.74	329.87
其中：应收账款	548.96	702.04	339.79	265.39
其他应收款	97.16	48.00	40.95	64.49
二、存货跌价准备	651.72	452.57	314.63	169.59
三、固定资产减值准备	-	-	-	-
四、商誉减值准备	-	-	-	47.81

项目	2021年 6月30日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
合计	1,297.84	1,202.61	695.37	547.28

报告期各期末，资产减值准备主要为应收款项的坏账准备和存货跌价准备。公司采用了稳健的会计政策和会计估计，符合谨慎性要求，主要资产的减值准备计提充分、合理，未来不会因应收款项回收或者存货滞销等问题对公司业绩造成重大负面影响。

十二、偿债能力、流动性与持续经营能力的分析

（一）负债结构分析

报告期各期末，负债总额及构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
短期借款	5,694.42	18.84%	2,897.53	19.02%	2,810.45	23.47%	2,250.94	29.29%
应付账款	7,319.98	24.22%	6,784.83	44.53%	5,156.02	43.06%	3,300.05	42.94%
预收款项	-	-	-	-	26.60	0.22%	8.00	0.10%
合同负债	2.12	0.01%	0.13	0.00%	-	-	-	-
应付职工薪酬	854.97	2.83%	1,239.43	8.13%	552.31	4.61%	869.68	11.32%
应交税费	141.43	0.47%	1,043.36	6.85%	73.01	0.61%	8.73	0.11%
其他应付款	512.17	1.69%	611.08	4.01%	667.91	5.58%	389.27	5.07%
一年内到期的非流动负债	4,231.66	14.00%	527.10	3.46%	1,205.29	10.07%	374.11	4.87%
其他流动负债	37.32	0.12%	10.41	0.07%	86.48	0.72%	98.35	1.28%
流动负债合计	18,794.08	62.19%	13,113.86	86.06%	10,578.08	88.34%	7,299.14	94.98%
租赁负债	7,738.52	25.61%	-	-	-	-	-	-
长期借款	-	-	500.64	3.29%	500.00	4.18%	-	-
长期应付款	1,747.82	5.78%	26.10	0.17%	391.70	3.27%	137.72	1.79%
递延收益	20.50	0.07%	22.10	0.15%	25.30	0.21%	28.50	0.37%
递延所得税负债	1,921.30	6.36%	1,575.13	10.34%	479.73	4.01%	219.55	2.86%
非流动负债合计	11,428.14	37.81%	2,123.97	13.94%	1,396.73	11.66%	385.77	5.02%
负债合计	30,222.22	100.00%	15,237.83	100.00%	11,974.81	100.00%	7,684.90	100.00%

2018年至2020年，公司负债主要以流动负债为主，流动负债占负债总额

的比例均超过 85%。流动负债主要由短期借款、应付账款、应付职工薪酬、应交税费、其他应付款以及一年内到期的非流动负债等构成。

2021 年上半年末，公司流动负债占负债总额的比例下降至 62.19%，主要系公司自 2021 年 1 月 1 日开始执行新租赁准则，新增租赁负债科目金额大幅增加所致。

1、短期借款

报告期各期末，公司短期借款如下：

单位：万元

项目	2021 年 6 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	2019 年 12 月 31 日	2018 年 12 月 31 日
质押借款	557.26	1,740.86	542.45	1,075.94
保证借款	5,137.16	1,156.66	2,268.00	1,175.00
合计	5,694.42	2,897.53	2,810.45	2,250.94

随着公司经营规模的不断扩大，公司的营运资金需求不断增加，公司通过短期借款融入资金满足公司日常经营需要。

截至 2021 年 6 月 30 日，公司短期借款明细如下：

单位：万元

序号	贷款方	借款性质	借款余额	利率
1	平安银行	保证借款	2,002.12	5.45%
2	杭州银行	保证借款	1,464.02	5.00%
3	中国银行	保证借款	1,445.81	5.00%
4	嘉铭融资租赁（上海）有限公司	质押借款	557.26	7.80%
5	邮储银行	保证借款	225.22	3.85%
总计			5,694.42	-

2、应付账款

公司应付账款主要是材料款、外协加工费以及设备款等。报告期各期末，公司应付账款余额分别为 3,300.05 万元、5,156.02 万元、6,784.83 万元以及 7,319.98 万元。

(1) 应付账款账龄

报告期各期末，公司应付账款账龄情况如下：

单位：万元

项目	2021年 6月30日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
1年以内（含1年）	7,279.43	6,754.91	5,143.02	3,264.48
1-2年（含2年）	17.00	22.04	13.00	31.37
2-3年（含3年）	15.67	7.88	-	4.20
3年以上	7.88	-	-	-
合计	7,319.98	6,784.83	5,156.02	3,300.05

(2) 应付账款前五名情况

报告期各期末，公司应付账款前五名情况如下（注）：

2021年6月30日

序号	单位名称	应付账款余额 (万元)	占应付账款余额比例
1	深圳市联丰五金塑胶制品有限公司	773.13	10.56%
2	大族激光科技产业集团股份有限公司	658.37	8.99%
3	大富科技（安徽）股份有限公司	621.16	8.49%
4	纳峰真空镀膜（上海）有限公司	521.66	7.13%
5	东莞市鸿晟达真空热处理有限公司	360.04	4.92%
	合计	2,934.35	40.09%

2020年12月31日

序号	单位名称	应付账款余额 (万元)	占应付账款余额比例
1	东莞奥嘉德精密金属科技有限公司	1,025.94	15.12%
2	纳峰真空镀膜（上海）有限公司	773.66	11.40%
3	深圳市联丰五金塑胶制品有限公司	412.73	6.08%
4	东莞市鸿晟达真空热处理有限公司	392.68	5.79%
5	大族激光科技产业集团股份有限公司	361.51	5.33%
	合计	2,966.53	43.72%

2019年12月31日

序号	单位名称	应付账款余额 (万元)	占应付账款余额比例
1	东莞奥嘉德精密金属科技有限公司	1,167.57	22.64%

2	宁波恒普真空技术有限公司	495.81	9.62%
3	深圳市悦田精密科技有限公司	365.83	7.10%
4	纳峰真空镀膜（上海）有限公司	353.43	6.85%
5	深圳市顺鼎宏电子有限公司	348.38	6.76%
合计		2,731.02	52.97%

2018年12月31日

序号	单位名称	应付账款余额 (万元)	占应付账款余额比例
1	东莞市鼎启五金科技有限公司	611.24	18.52%
2	深圳市悦田精密科技有限公司	401.94	12.18%
3	东莞市鸿晟达真空热处理有限公司	255.57	7.74%
4	正和忠信	250.91	7.60%
5	东莞奥嘉德精密金属科技有限公司	228.73	6.93%
合计		1,748.39	52.98%

注：前五名供应商按照受同一实际控制人控制或归属于同一集团公司的供应商采购情况以合并口径列示，正和忠信合并范围包含深圳市正和忠信精密科技有限公司及深圳市正和忠信股份有限公司。

(3) 应付账款余额的主要内容

报告期各期，应付账款余额主要由材料款、外协加工费以及设备及其他等构成，具体明细如下：

单位：万元

项目	2021年6月30日		2020年12月31日		2019年12月31日		2018年12月31日	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比	金额	占比
材料	1,620.41	22.14%	1,004.24	14.80%	628.96	12.20%	341.97	10.36%
外协加工费	3,139.85	42.89%	3,423.66	50.46%	3,425.36	66.43%	2,522.18	76.43%
设备及其他	2,559.72	34.97%	2,356.93	34.74%	1,101.70	21.37%	435.90	13.21%
合计	7,319.98	100.00%	6,784.83	100.00%	5,156.02	100.00%	3,300.05	100.00%

随着公司经营规模的不断扩大，公司对于材料、外协加工服务以及设备等的采购需求不断扩大。

3、预收款项和合同负债

报告期各期末，预收款项和合同负债合计金额分别 8.00 万元、26.60 万元、0.13 万元以及 2.12 万元，主要为预收客户货款。

报告期各期末，预收款项和合同负债账龄均在 1 年以内，账龄结构合理。

4、应付职工薪酬

报告期各期末，公司员工人数逐年上升，应付职工薪酬余额分别为 869.68 万元、552.31 万元、1,239.43 万元以及 854.97 万元。应付职工薪酬主要为应付职工的工资和奖金等。

2019 年末应付职工薪酬较 2018 年末下降 36.49%，主要系 2019 年公司经营业绩未达预期未发放年终奖金所致；2020 年末应付职工薪酬较 2019 年增加 124.41%，主要系随着公司经营规模的不断扩大，相应的人员数量增加及计提年终奖金所致。

5、应交税费

报告期内，发行人应交税费的构成情况如下：

单位：万元

项目	2021年 6月30日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
企业所得税	4.52	944.66	42.63	-
增值税	60.30	59.04	-	-
城市维护建设税	13.53	10.17	8.04	-
教育费附加（地方教育 费附加）	9.66	7.27	5.74	-
代扣代缴个人所得税	43.85	18.53	15.57	7.10
印花税	2.83	3.68	1.03	1.63
土地使用税	6.73	-	-	-
合计	141.43	1,043.36	73.01	8.73

公司应交税费主要为企业所得税、增值税以及代扣代缴个人所得税。

报告期各期末，公司应交税费金额分别为 8.73 万元、73.01 万元、1,043.36 万元以及 141.43 万元，占当期负债总额比例分别为 0.11%、0.61%、6.85%以及 0.47%，整体占比较小；2020 年，应交税费金额较 2019 年上升较快，主要系 2020 年度企业经营成果较好，进而导致企业所得税快速增加所致。

6、其他应付款

报告期各期末，其他应付款的具体构成如下：

单位：万元

项目	2021年 6月30日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
应付利息	-	-	17.97	5.45
其他应付款	512.17	611.08	649.94	383.82
合计	512.17	611.08	667.91	389.27

报告期各期末，其他应付款余额分别为 389.27 万元、667.91 万元、611.08 万元以及 512.17 万元。其他应付款主要为往来款项及其他、应付物业租金及水电费等。

7、一年内到期的非流动负债

2018 年末、2019 年末以及 2020 年末，公司一年内到期的非流动负债金额分别为 374.11 万元、1,205.29 万元以及 527.10 万元，主要系公司通过融资租赁方式租入设备所形成的一年内到期的长期应付款。2021 年 6 月末，公司一年内到期的非流动负债金额为 4,231.66 万元，主要系 2021 年 1 月 1 日起公司执行新租赁准则导致一年内到期的租赁负债增加以及公司进行具有融资性质的售后回租业务导致一年内到期的长期应付款增加所致。

8、其他流动负债

报告期各期末，其他流动负债金额分别为 98.35 万元、86.48 万元、10.41 万元以及 37.32 万元，主要为待转销项税额。

9、长期借款

报告期各期末，长期借款金额分别为 0 万元、500 万元、500.64 万元以及 0 万元，主要为公司向中国建设银行深圳分行借入的信用借款，借款期限为 36 个月，2021 年 6 月末，长期借款金额为 0 万元，主要系将其列示为一年内到期长期借款归入一年内到期的非流动负债所致。

10、租赁负债

公司自 2021 年 1 月 1 日开始执行新租赁准则，确认租赁负债金额为 7,738.52 万元。

11、长期应付款

报告期各期末，公司长期应付款具体构成如下：

单位：万元

项目	2021年 6月30日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
长期应付款余额	1,820.71	26.27	423.55	157.51
减：未确认融资费用	72.89	0.17	31.85	19.79
合计	1,747.82	26.10	391.70	137.72

2018年末、2019年末以及2020年末，长期应付款分别为137.72万元、391.70万元以及26.10万元，主要系应付融资租赁款。2021年6月末，长期应付款金额为1,747.82万元，主要系具有融资性质售后回租应付款。

12、递延收益

报告期各期末，公司递延收益的具体构成如下：

单位：万元

项目	2021年 6月30日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
政府补助	20.50	22.10	25.30	28.50
合计	20.50	22.10	25.30	28.50

报告期各期末，公司递延收益分别为28.50万元、25.30万元、22.10万元以及20.50万元，均为与资产相关的政府补助项目“深圳市2017年第一批创客专项资金项目”所形成。

13、递延所得税负债

报告期各期末，递延所得税负债的具体构成如下：

单位：万元

项目	2021年 6月30日		2020年 12月31日		2019年 12月31日		2018年 12月31日	
	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债	应纳税暂时性差异	递延所得税负债
固定资产加速折旧	9,891.73	1,921.30	7,574.30	1,575.13	3,075.99	479.73	1,424.28	219.55
合计	9,891.73	1,921.30	7,574.30	1,575.13	3,075.99	479.73	1,424.28	219.55

2018年末、2019年末、2020年末以及2021年6月末，公司递延所得税负

债逐年增加，原因在于公司执行了《财政部、税务总局关于设备器具扣除有关企业所得税政策的通知》（财税[2018]54号）政策，该文件规定“企业在2018年1月1日至2020年12月31日期间新购进的设备、器具，单位价值不超过500万元的，允许一次性计入当期成本费用在计算应纳税所得额时扣除，不再分年度计算折旧”，故而形成应纳税暂时性差异。根据《财政部、税务总局关于延长部分税收优惠政策执行期限的公告》（财政部、税务总局公告2021年第6号），《财政部、税务总局关于设备器具扣除有关企业所得税政策的通知》执行期限延长至2023年12月31日。

（二）偿债能力分析

报告期内，公司主要偿债能力指标情况如下：

财务指标	2021年 6月30日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
流动比率（倍）	1.55	2.11	2.18	1.72
速动比率（倍）	1.08	1.55	1.69	1.36
资产负债率（合并）	48.34%	33.45%	37.37%	48.81%
资产负债率（母公司）	30.46%	27.57%	32.80%	45.24%
财务指标	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
息税折旧摊销前利润 （万元）	4,596.33	10,252.32	2,952.99	816.09
利息保障倍数（倍）	6.02	31.18	5.14	3.95
经营活动产生的现金流 量净额（万元）	4,801.39	3,295.94	234.64	802.75

1、流动比率与速动比率分析

报告期各期末，公司流动比率分别为1.72倍、2.18倍、2.11倍以及1.55倍，速动比率分别为1.36倍、1.69倍、1.55倍以及1.08倍，公司短期偿债能力整体较强。

2、资产负债率分析

报告期各期末，公司的合并资产负债率分别为48.81%、37.37%、33.45%以及48.34%；母公司资产负债率分别为45.24%、32.80%、27.57%以及30.46%。2018年末、2019年末以及2020年末，资产负债率不断优化，主要系公司经营规模不断扩大导致资产规模不断增加，同时引入了外部投资人的投资，进一步

增强了资本实力，优化资产负债结构。2021年6月末，公司合并资产负债率上升较快，主要系一方面公司自2021年1月1日起执行新租赁准则，新增租赁负债和一年内到期的租赁负债科目，导致负债金额大幅增加，另一方面，基于生产经营需求，公司开展具有融资性质的售后回租业务和短期借款有所增加所致。

3、息税折旧摊销前利润和利息保障倍数分析

报告期内，公司息税折旧摊销前利润分别为816.09万元、2,952.99万元、10,252.32万元以及4,596.33万元。报告期内，利息保障倍数分别为3.95倍、5.14倍、31.18倍以及6.02倍。

报告期内，公司未发生逾期未还贷款的情况，与银行保持着良好的合作关系，借款融资渠道畅通，为公司经营提供了良好的外部保障；同时，公司经营状况良好，营业收入、净利润快速增长，公司持续盈利能力较好，为公司偿付债务提供了良好保障。

4、公司与同行业上市公司的主要偿债能力指标对比情况

序号	公司简称	流动比率			
		2021年 6月30日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
1	精研科技	1.54	1.90	1.89	2.41
2	东睦股份	1.08	1.04	1.51	2.67
3	科森科技	1.08	0.86	0.66	1.08
4	长盈精密	1.27	1.50	1.12	1.11
5	海昌新材	11.21	18.77	6.58	4.72
6	福立旺	2.95	3.20	1.86	1.80
	平均值	3.19	4.55	2.27	2.30
	中位数	1.40	1.70	1.69	2.11
	发行人	1.55	2.11	2.18	1.72
序号	公司简称	速动比率			
		2021年 6月30日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
1	精研科技	1.08	1.52	1.58	2.06
2	东睦股份	0.71	0.78	1.12	1.94
3	科森科技	0.91	0.69	0.57	0.94
4	长盈精密	0.68	0.97	0.63	0.67

5	海昌新材	10.22	17.81	5.75	4.05
6	福立旺	2.53	2.86	1.51	1.36
	平均值	2.69	4.11	1.86	1.84
	中位数	0.99	1.25	1.32	1.65
	发行人	1.08	1.55	1.69	1.36
序号	公司简称	资产负债率（合并）			
		2021年 6月30日	2020年 12月31日	2019年 12月31日	2018年 12月31日
1	精研科技	48.85%	47.70%	34.73%	23.47%
2	东睦股份	48.65%	48.89%	31.87%	16.25%
3	科森科技	56.15%	64.72%	63.01%	60.67%
4	长盈精密	55.92%	48.79%	53.62%	53.55%
5	海昌新材	7.64%	4.60%	10.62%	13.75%
6	福立旺	22.68%	22.73%	33.76%	34.36%
	平均值	39.98%	39.57%	37.93%	33.67%
	中位数	48.75%	48.25%	34.24%	28.91%
	发行人	48.34%	33.45%	37.37%	48.81%

数据来源：上市公司定期报告、招股说明书

2018年末，公司流动比率、速动比率均低于可比公司平均值，资产负债率高于可比公司平均值，主要系公司早期资产规模相对较小，流动资产金额较低所致。2019年末及2020年末，随着公司经营规模的扩展以及外部投资人的进入，公司的资产规模不断增加、资本实力不断增强，流动比率、速动比率略高于可比公司中位数，资产负债率结构进一步优化，资产负债率略低于可比公司均值。2021年6月末，公司资产负债率高于同行业平均值，而低于中位数，较2020年末上升较快，主要系一方面公司自2021年1月1日起执行新租赁准则，新增租赁负债和一年内到期的租赁负债科目，导致负债金额大幅增加，另一方面，基于生产经营需求，公司开展具有融资性质的售后回租业务和短期借款增加较快所致。

（三）资产周转能力分析

1、资产周转能力指标

报告期内，公司应收账款周转率和存货周转率情况如下：

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
应收账款周转率（次/年）	2.51	3.23	3.41	4.11
存货周转率（次/年）	2.16	2.54	2.85	3.80

报告期内，公司的应收账款周转率分别为 4.11 次/年、3.41 次/年、3.23 次/年以及 2.51 次/年。2018 年至 2020 年，应收账款周转率逐年下降，主要系随着公司营收规模的不断扩大，应收账款相应增加。

报告期内，公司存货周转率分别为 3.80 次/年、2.85 次/年、2.54 次/年以及 2.16 次/年。2018 年至 2020 年，存货周转率逐年下降，主要系下游客户需求较为旺盛，随着公司经营规模的不断扩大，为保证供货效率，相应的原材料和库存商品备货等有所增加所致。

2、公司与同行业上市公司的资产周转率指标对比情况

序号	公司简称	应收账款周转率（次/年）			
		2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
1	精研科技	2.88	2.58	3.21	2.68
2	东睦股份	3.48	3.91	4.11	4.31
3	科森科技	2.35	2.52	1.72	1.82
4	长盈精密	4.07	4.62	5.05	5.10
5	海昌新材	3.31	3.07	3.19	3.03
6	福立旺	2.62	2.12	2.36	2.32
平均值		3.12	3.14	3.27	3.21
中位数		3.09	2.83	3.20	2.86
发行人		2.51	3.23	3.41	4.11

数据来源：上市公司定期报告、招股说明书

报告期内，公司的应收账款周转率分别为 4.11 次/年、3.41 次/年、3.23 次/年以及 2.51 次/年，应收账款周转率逐年下降，主要系随着公司经营规模的不断扩大，应收账款余额增加所致。

序号	公司简称	存货周转率（次/年）			
		2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
1	精研科技	2.64	2.90	4.38	4.70
2	东睦股份	3.81	4.59	3.46	3.92

序号	公司简称	存货周转率（次/年）			
		2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
3	科森科技	6.70	7.55	6.01	7.26
4	长盈精密	1.73	2.47	2.90	3.21
5	海昌新材	3.94	3.75	3.60	4.26
6	福立旺	2.91	2.77	3.10	3.02
	平均值	3.62	4.01	3.91	4.40
	中位数	3.36	3.32	3.53	4.09
	发行人	2.16	2.54	2.85	3.80

数据来源：上市公司定期报告

报告期内，公司的存货周转率分别为 3.80 次/年、2.85 次/年、2.54 次/年以及 2.16 次/年。随着公司经营规模的不断扩大，存货周转率逐年下降，与同行业整体趋势相符。

（四）报告期股利分配的具体实施情况

报告期内，公司处于快速发展阶段，研发资金投入和营运资金需求量较大，需要持续投入生产和研发活动，因此，公司报告期内未进行股利分配。

（五）现金流量分析

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
经营活动产生的现金流量净额	4,801.39	3,295.94	234.64	802.75
投资活动产生的现金流量净额	-6,551.19	-8,795.77	-3,808.53	-1,582.26
筹资活动产生的现金流量净额	4,045.86	1,154.15	9,497.69	3,438.89
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-19.53	-238.94	58.53	24.65
现金及现金等价物净增加额	2,276.53	-4,584.61	5,982.33	2,684.03
期初现金及现金等价物余额	5,599.78	10,184.39	4,202.06	1,518.03
期末现金及现金等价物余额	7,876.31	5,599.78	10,184.39	4,202.06

1、经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量具体情况如下：

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
销售商品、提供劳务收到的现金	19,362.96	28,855.72	20,262.44	9,577.18
收到的税费返还	1,327.43	1,091.10	990.34	400.68
收到的其它与经营活动有关的现金	651.95	808.16	344.69	200.68
经营活动现金流入小计	21,342.34	30,754.98	21,597.47	10,178.54
购买商品、接受劳务支付的现金	6,874.57	13,465.27	10,735.08	4,716.90
支付给职工及为职工支付的现金	6,176.44	9,055.62	7,300.51	3,214.87
支付的各项税费	1,284.38	1,110.79	240.41	14.62
支付的其它与经营活动有关的现金	2,205.56	3,827.36	3,086.83	1,429.41
经营活动现金流出小计	16,540.95	27,459.04	21,362.83	9,375.79
经营活动产生的现金流量净额	4,801.39	3,295.94	234.64	802.75

报告期内，经营活动产生的现金流量净额分别为 802.75 万元、234.64 万元、3,295.94 万元以及 4,801.39 万元。随着公司经营规模的不断扩大，经营活动现金流情况得到改善。

（1）销售商品、提供劳务收到的现金

报告期内，公司营业收入逐年增长而且信用风险控制良好，销售商品、提供劳务收到的现金也相应增长，具体情况如下：

项目	2021年1-6月	2020年度	2019年度	2018年度
营业收入（万元）	15,683.16	33,631.04	20,622.13	12,848.38
销售商品、提供劳务收到的现金（万元）	19,362.96	28,855.72	20,262.44	9,577.18
销售商品、提供劳务收到的现金/营业收入	123.46%	85.80%	98.26%	74.54%

报告期内，随着公司经营规模的扩大，销售商品、提供劳务收到的现金与营业收入基本匹配，表明公司在扩大业务规模的同时注重控制回款风险，保证企业能够持续稳定发展。

（2）购买商品、接受劳务支付的现金

报告期内，购买商品、接受劳务支付的现金分别为 4,716.90 万元、

10,735.08 万元、13,465.27 万元以及 6,874.57 万元。

(3) 经营活动现金流量净额

公司经营活动产生的现金流量净额与净利润的比率如下：

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
经营活动产生的现金流量净额（万元）	4,801.39	3,295.94	234.64	802.75
净利润（万元）	1,964.50	6,908.52	1,508.36	-69.39
经营活动产生的现金流量净额/净利润	244.41%	47.71%	15.56%	/

2018 年净利润为负，2019 年至 2021 年上半年，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 234.64 万元、3,295.94 万元以及 4,801.39 万元，占净利润的比例分别为 15.56%、47.71%以及 244.41%。

2019 年，经营活动产生的现金流量净额占净利润的比例较低，主要系随着生产经营规模的扩大导致的存货、经营性应收等项目增加所致。

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具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
收回投资所收到的现金	-	18,111.36	1,905.85	-
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	45.20	-	-	-
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	17.54	-	-	-
收到的其它与投资活动有关的现金	124.00	-	-	-
投资活动现金流入小计	186.74	18,111.36	1,905.85	-
购建固定资产、无形资产和其它长期资产所支付的现金	6,537.93	8,659.13	3,814.38	1,582.26
投资所支付的现金	200.00	18,000.00	1,900.00	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	248.00	-	-
投资活动现金流出小计	6,737.93	26,907.13	5,714.38	1,582.26
投资活动产生的现金流量净额	-6,551.19	-8,795.77	-3,808.53	-1,582.26

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额分别为-1,582.26 万元、-3,808.53 万元、-8,795.77 万元以及-6,551.19 万元。投资活动产生的现金流入主要为收回投资所收到的现金，投资活动产生的现金流出主要为投资所支付的现金以及购建固定资产、无形资产和其他长期资产所支付的现金。

2018 年至 2021 年 1-6 月，公司投资活动产生的现金流主要为购建固定资产、无形资产和其它长期资产所支付的现金。2019 年至 2020 年，公司收回投资所收到的现金和投资所支付的现金主要为公司累计购买和赎回理财产品。

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具体情况如下：

单位：万元

项目	2021 年 1-6 月	2020 年度	2019 年度	2018 年度
吸收投资所收到的现金	-	2,869.10	10,000.00	5,364.18
取得借款收到的现金	7,962.99	3,408.76	8,965.96	2,275.94
收到其他与筹资活动有关的现金	3,700.00	-	-	-
筹资活动现金流入小计	11,662.99	6,277.86	18,965.96	7,640.12
偿还债务所支付的现金	5,174.54	3,331.77	7,906.44	1,026.10
分配股利、利润或偿付利息所支付的现金	100.12	160.28	197.60	56.41
支付的其它与筹资活动有关的现金	2,342.47	1,631.65	1,364.22	3,118.73
筹资活动现金流出小计	7,617.13	5,123.70	9,468.26	4,201.23
筹资活动产生的现金流量净额	4,045.86	1,154.15	9,497.69	3,438.89

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额分别为 3,438.89 万元、9,497.69 万元、1,154.15 万元以及 4,045.86 万元。2019 年筹资活动产生的现金流量净额增幅较大，主要系引入外部投资人所致。

十三、资本性支出与资产业务重组

(一) 重大资本性支出

公司重大资本性支出主要根据公司的发展规划和现实状况，用于购买固定资产、在建工程、无形资产和其他长期资产。报告期内公司购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金分别为 1,582.26 万元、3,814.38 万元、

8,659.13 万元以及 6,537.93 万元。

报告期内，资本支出主要为因生产经营规模扩大而发生的设备支出以及新建生产项目发生的装修、设备支出等。上述投资紧紧围绕公司主营业务开展，有力地推动了公司生产规模的扩大，增强了公司的市场竞争力。

（二）资产业务重组

资产重组的具体内容详见招股说明书“第五节 发行人基本情况”之“四、发行人报告期内的重大资产重组情况”。

十四、报告期内财务报表附注中的期后事项、或有事项及其他重要事项

（一）承诺事项

截至 2021 年 6 月 30 日，公司无需要披露的重大承诺事项。

（二）或有事项

截至 2021 年 6 月 30 日，公司无需要披露的重大或有事项。

（三）资产负债表日后事项

截至招股说明书签署之日，本公司无需要披露的重大资产负债表日后非调整事项。

（四）其他重要事项

经营租赁承租人最低租赁付款额情况如下：

单位：万元	
剩余租赁期	最低租赁付款额
1 年以内（含 1 年）	2,252.66
1 年以上 2 年以内（含 2 年）	1,548.60
2 年以上 3 年以内（含 3 年）	1,458.46
3 年以上	5,936.17
合计	11,195.89

注：本期发生租赁负债的利息费用为 274.10 万元。

截至招股说明书签署之日，除上述事项外，公司无需要披露的其他重要事

项。

十五、发行人盈利预测信息披露情况

本公司未编制和披露盈利预测信息。

十六、2021年1-6月主要财务数据与去年同期的比较分析

2021年1-6月，公司主要财务数据与去年经审计的同期数据进行比较分析如下：

（一）合并资产负债表主要科目分析

单位：万元

项目	2021年6月30日	2020年12月31日	变动幅度
流动资产	29,184.86	27,692.03	5.39%
非流动资产	33,331.00	17,859.03	86.63%
资产总计	62,515.86	45,551.06	37.24%
流动负债	18,794.08	13,113.86	43.31%
非流动负债	11,428.14	2,123.97	438.06%
负债总计	30,222.22	15,237.83	98.34%
归属于母公司所有者权益合计	32,046.32	30,054.12	6.63%
所有者权益合计	32,293.64	30,313.23	6.53%

2021年6月末，公司资产总额较去年末增加37.24%，主要系公司非流动资产较去年末大幅增加所致，公司非流动资产较去年末增加86.63%，主要原因为一方面公司自2021年1月1日起执行新租赁准则，新增使用权资产科目且确认金额较大；另一方面随着公司经营规模的不断扩大，公司加大固定资产购置投入，使得本期末固定资产及在建工程金额较去年末有所增加。

2021年6月末，公司负债总额较去年末增加98.34%，主要系公司非流动负债和流动负债增加所致。公司本期非流动负债较去年末增加438.06%，主要原因为一方面公司自2021年1月1日起执行新租赁准则，新增租赁负债科目且确认金额较大，另一方面公司开展具有融资性质的售后回租业务导致本期末长期应付款金额较大；流动负债较去年末增加43.31%，主要原因为一方面基于公司生产经营需要，公司加大银行借款融资，导致短期借款金额有所增加，另一方

面，2021年1月1日起公司执行新租赁准则导致一年内到期的租赁负债增加以及公司进行具有融资性质的售后回租业务导致一年内到期的长期应付款增加。

（二）合并利润表主要科目分析

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年1-6月	变动幅度
营业收入	15,683.16	12,300.05	27.50%
营业成本	9,328.19	6,803.10	37.12%
销售费用	253.31	190.87	32.71%
管理费用	1,686.19	1,722.57	-2.11%
研发费用	1,903.48	1,196.03	59.15%
财务费用	543.95	115.27	371.91%
营业利润	1,879.10	2,108.39	-10.88%
利润总额	1,874.35	2,037.23	-8.00%
净利润	1,964.50	1,821.98	7.82%
归属于母公司股东的净利润	1,993.84	1,905.47	4.64%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	1,546.64	1,762.51	-12.25%

2021年1-6月，公司营业收入较去年同期增长27.50%，经营规模保持稳步增长，主要系一方面，公司收入占比较大便携式智能终端用MIM产品销售稳步增长，另一方面，公司积极拓展精密零部件的生产工艺，本期其他金属工艺制品的销售收入增长较快所致。2021年1-6月，公司营业成本较去年同期增长37.12%，与营业收入增长趋势整体保持一致。

2021年1-6月，公司期间费用较去年同期增长36.04%，主要系研发费用、销售费用以及财务费用较去年同期有所增长。本期研发费用较去年同期增长59.15%，主要系本期新产品需求较大，职工薪酬及直接投入等增加较快所致；本期销售费用较去年同期增长32.17%，主要系本期销售规模进一步增加，职工薪酬和业务费用有所增加所致；本期财务费用较去年同期增长371.91%，主要系一方面，公司自2021年1月1日起执行新租赁准则，导致租赁利息增加以及借入银行贷款金额增加导致利息支出增加；另一方面，本期人民币升值幅度较大，导致汇兑损失较大所致。

2021年1-6月，公司营业收入较去年同期有所增长，而营业利润、利润总额等指标较去年同期有所下降，主要系一方面，公司主要客户群体的定价以美金定价，2021年上半年，人民币较美元汇率较去年同期显著增长，导致毛利率下降明显，相关汇兑损失同比增加较多；另一方面，2021年上半年，公司进一步加大了研发投入，相关研发费用同比大幅增加所致。

（三）合并现金流量表主要科目分析

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年1-6月	变动幅度
经营活动产生的现金流量净额	4,801.39	540.40	788.48%
投资活动产生的现金流量净额	-6,551.19	-8,893.79	-26.34%
筹资活动产生的现金流量净额	4,045.86	1,559.04	159.51%

2021年上半年，公司经营活动产生的现金流量净额较去年同期增加788.48%，主要系2021年上半年，公司销售规模稳步增长，销售回款情况较好，而去年同期公司销售受新冠疫情影响较大所致。

2021年上半年，公司投资活动产生的现金流量净流出较去年同期减少26.34%，主要系2020年上半年，公司进行理财投资支付的金额较大，而本期公司未进行理财投资。

2021年上半年，公司筹资活动产生的现金流量净额较去年同期增加159.51%，主要系公司本期银行借款增加以及开展具有融资性质的售后回租业务所致。

（四）非经常性损益明细表主要数据

单位：万元

项目	2021年1-6月	2020年1-6月
非流动性资产处置损益	-15.08	-2.41
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）	544.10	115.20
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变	-	104.65

动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益		
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-4.75	-68.75
其他符合非经常性损益定义的损益项目	1.94	2.99
非经常性损益合计	526.21	151.69
减：所得税影响金额	79.14	19.77
扣除所得税影响后的非经常性损益	447.07	131.92
其中：归属于母公司所有者的非经常性损益	447.19	142.96
归属于少数股东的非经常性损益	-0.13	-11.05

2021年1-6月，公司非经常性损益合计金额为526.21万元，较去年同期增加246.90%，主要系公司本期取得的计入当期损益的政府补助金额较大所致。

十七、财务报告截止日后主要财务信息及经营情况

公司审计报告截止日至招股说明书签署之日期间，公司生产经营情况正常。公司的经营模式、主要原材料的采购、主要产品的生产和销售、主要客户及材料供应商的构成、税收政策及其他可能影响投资者判断的重大事项等方面不存在重大不利变化。公司所处行业以及下游的主要应用领域发展趋势良好，竞争趋势亦未发生重大不利变化。

（一）会计师事务所审阅意见

公司财务报告审计截止日为2021年6月30日，根据《关于首次公开发行股票并上市公司招股说明书财务报告审计基准日后主要财务信息及经营状况信息披露指引（2020年修订）》，天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）对公司截至2021年9月30日的合并及母公司资产负债表、2021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、合并及母公司所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审阅。

（二）发行人专项说明

公司及其董事、监事、高级管理人员已对公司2021年1月1日至2021年9月30日未经审计的财务报表进行了认真审阅并出具了专项说明，保证该等财

务报表所载资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其内容的真实性、准确性及完整性承担个别及连带责任。公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人已对公司 2021 年 1 月 1 日至 2021 年 9 月 30 日期间未经审计的财务报表进行了认真审阅并出具了专项说明，保证该等财务报表的真实、准确、完整。

（三）审计基准日后的主要财务信息

公司 2021 年 1-9 月经审阅的主要合并报表财务数据如下：

1、合并资产负债表主要数据

项目	2021 年 9 月 30 日	2020 年 12 月 31 日	变动幅度
资产总计	66,887.04	45,551.06	46.84%
负债总计	32,777.17	15,237.83	115.10%
归属于母公司所有者权益合计	33,938.97	30,054.12	12.93%
所有者权益合计	34,109.87	30,313.23	12.52%

2021 年 9 月末，资产总额和负债总额分别较上年末有所增加主要系一方面，由于公司自 2021 年 1 月 1 日开始执行新租赁准则，公司就经营租赁合同调增了相关资产负债科目金额，使得 2021 年 9 月末的资产和负债金额有所增加；另一方面，随着公司经营规模的不断扩大，2021 年 1-9 月，公司加大了固定资产投入、增加了存货规模以及银行借款，亦在一定程度上促进了资产和负债金额的增加。

2、合并利润表主要数据

项目	2021 年 1-9 月	2020 年 1-9 月	变动幅度
营业收入	26,133.52	23,608.08	10.70%
营业利润	3,972.98	5,714.23	-30.47%
利润总额	3,983.20	5,643.37	-29.42%
净利润	3,782.99	4,994.48	-24.26%
归属于母公司股东的净利润	3,888.74	4,984.80	-21.99%
扣除非经常性损益后归属于母公司股	3,400.85	4,512.40	-24.63%

东的净利润			
-------	--	--	--

2021年1-9月，营业收入较去年同期有所增长而营业利润、利润总额、净利润、归属于母公司股东的净利润以及扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润较去年有所下降，主要原因为一方面，公司主要客户群体的定价以美金结算，2021年1-9月，人民币较美元汇率较去年同期有所增长，导致毛利率有所下降，相关汇兑损失同比有所增加。另一方面，2021年1-9月，公司进一步加大了研发投入，相关研发费用同比大幅增加。2021年1-9月，随着公司经营规模的扩大，公司进一步加大银行借款，加之执行新租赁准则的影响，导致利息支出增加，进而导致了财务费用增加。此外，受芯片供应紧缺影响，客户采购需求有所放缓，导致营业收入增速有所放缓，固定成本无法摊薄，亦对公司的经营业绩产生了一定的影响。

3、合并现金流量表主要财务数据

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年1-9月	变动幅度
经营活动产生的现金流量净额	6,401.97	2,797.07	128.88%
投资活动产生的现金流量净额	-10,269.74	-8,591.38	19.54%
筹资活动产生的现金流量净额	5,323.55	420.52	1165.93%

2021年1-9月，发行人经营活动产生的现金流量净额较去年同期增加128.88%，主要系2021年1-9月，公司受新冠疫情影响较小，生产经营稳步推进，营业收入稳步增长，应收账款回款较好所致；2021年1-9月，发行人投资活动产生的现金流量的净流出较去年同期有所增加，主要系2021年1-9月，发行人进一步加大固定资产投资所致；2021年1-9月，发行人筹资活动产生的现金流量净额较去年同期增加较多，主要系一方面随着公司经营规模的不断扩大，公司本期银行借款增加较多；另一方面，公司开展售后回租业务，导致收到的其他与筹资活动有关的现金增加所致。

4、非经常性损益明细表主要数据

单位：万元

项目	2021年1-9月	2020年1-9月
----	-----------	-----------

非流动性资产处置损益	-14.38	-2.41
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）	565.96	503.57
除同公司正常经营业务相关的有效套期保值业务外，持有交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债产生的公允价值变动损益，以及处置交易性金融资产、衍生金融资产、交易性金融负债、衍生金融负债和其他债权投资取得的投资收益	10.46	111.36
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	10.22	-68.45
其他符合非经常性损益定义的损益项目	1.94	2.99
非经常性损益合计	574.21	547.07
减：所得税影响金额	86.45	89.16
扣除所得税影响后的非经常性损益	487.76	457.90
其中：归属于母公司所有者的非经常性损益	487.88	472.41
归属于少数股东的非经常性损益	-0.13	-14.50

2021年1-9月，公司实现非经常性损益合计574.21万元，较去年同期略有增长，整体保持稳定。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、本次募集资金运用概况

(一) 募集资金投资项目概况

根据公司 2020 年 9 月 28 日召开的第一届董事会第四次会议及 2020 年 10 月 14 日召开的 2020 年第二次临时股东大会审议批准，公司本次拟发行 2,000 万股人民币普通股（A 股）股票，发行实际募集资金扣除相应的发行费用后，将用于与公司主营业务相关的募集资金投资项目。募集资金将投资于以下项目：

单位：万元

项目名称	投资总额	募投金额	备案项目代码	环评情况
湖南长沙 MIM 产品（电子产品零部件）生产基地建设项目	64,600.87	64,600.87	2020-430104-41-03-053909	岳高新环审[2020]26 号
泛海研发中心建设项目	10,193.91	10,193.91	2020-430104-39-03-053910	岳高新环审[2020]27 号
补充流动资金项目	15,000.00	15,000.00	-	-
合计	89,794.78	89,794.78	-	-

为加快项目建设进度以满足公司发展需要，在募集资金到位前公司将依据各项目的建设进度和资金需求，通过自筹资金先行投入，待募集资金全部到位后，按公司有关募集资金使用管理的相关规定置换本次发行前已投入使用的自筹资金。若实际募集资金数额（扣除发行费用后）不足以满足以上全部项目的投资需要，不足部分公司将通过自筹方式解决。若本次实际募集资金超过上述项目投资资金需求，则多余的募集资金将用于补充与公司主营业务相关的营运资金，重点投向科技创新领域。

(二) 募集资金专户存储制度

公司第一届董事会第四次会议审议通过了《关于制定〈深圳市泛海统联精密制造股份有限公司募集资金管理制度〉的议案》，明确规定公司募集资金应当存放于董事会决定的专项账户集中管理，做到专款专用。在使用募集资金时，公司将严格遵守《深圳市泛海统联精密制造股份有限公司募集资金管理制度》的要求。

(三) 募集资金重点投向科技创新领域的具体安排

公司一直专注于 MIM 精密金属零部件的研发、生产和销售，重点应用于平板电脑、航拍无人机、智能穿戴设备等消费电子领域，并积极探索与拓展在电动工具、汽车以及医疗等领域的产品应用。本次募集资金投资项目与公司现有主营业务及未来规划紧密相关，是对现有主营业务的进一步扩展与深化。

本次募集资金投资项目主要为“湖南长沙 MIM 产品（电子产品零部件）生产基地建设项目”、“泛海研发中心建设项目”以及“补充流动资金项目”。MIM 产品生产基地建设项目与研发中心建设项目两者相辅相成，一方面有助于扩大公司现有产品产能、丰富产品结构以及提高自动化生产水平，另一方面有助于公司提高技术研发水平、增强产品技术迭代能力以及拓展产品应用领域。

二、募集资金投资项目具体情况

(一) 湖南长沙 MIM 产品（电子产品零部件）生产基地建设项目

1、项目概述

本项目拟由发行人全资子公司湖南泛海统联实施建设。该项目投资总额为 64,600.87 万元，建设期为 2 年，项目计划用地 32,498.14 m²，总建筑面积 63,000 m²。本项目将通过新建生产车间、购进先进的生产设备，扩大现有消费电子领域 MIM 精密金属零部件以及模具的生产规模，同时新增工具领域精密零部件、汽车领域精密零部件、医疗领域精密零部件产能，丰富产品结构和拓宽产品应用领域，提高生产制造智能化水平，形成规模化生产效应，进而巩固公司的市场竞争优势，提高公司的行业地位和整体盈利能力。

2、项目的可行性

(1) 国家出台系列鼓励政策，为项目实施营造良好的政策环境

MIM 技术在微型化、精密化、复杂化金属零部件的生产应用方面具有较为明显的优势，被广泛应用于消费电子、汽车、机械、医疗、智能装备等领域。近年来，国家先后出台了系列鼓励政策（相关政策详见招股说明书“第六节 业务和技术”的相关内容），有效促进了 MIM 技术以及 MIM 产品下游应用领域的快速发展。本项目积极响应国家相关产业政策的号召，专注于现有 MIM 产品的

产能扩展以及 MIM 产品在新领域的应用探索。国家出台的利好政策，为本项目的实施营造了良好的政策环境。

（2）下游应用领域产品需求巨大，为项目实施提供广阔的市场空间

根据中国钢协粉末冶金分会注射成形专业委员会数据显示，2011-2018 年我国 MIM 行业销售额一直保持增长态势，至 2018 行业销售额增至 57 亿元。

在消费电子领域，随着 5G 时代的降临，5G 终端设备逐步普及，并于 2020 年开始步入加速发展阶段，5G 终端设备诸如智能手机、平板电脑等产品的换机潮将进一步催生对于 MIM 精密零部件的市场需求。此外，近年来，随着人们收入水平的改善，智能穿戴设备产品销量快速增长，根据 IDC 的数据预测，2023 年全球智能穿戴设备市场规模有望增加至 3.023 亿台，智能穿戴市场前景广阔。5G 技术的发展和智能穿戴设备的普及将进一步促进消费电子行业的发展，为 MIM 精密零部件提供广阔的市场空间。

在汽车领域，受宏观经济因素影响，全球及中国汽车保有量增速有所放缓。但是全球汽车及中国汽车保有量庞大的基数及其持续增长依旧是汽车零部件市场发展的主要推动力。目前，MIM 工艺广泛应用于涡轮增压零件、调节环、喷油嘴零件、叶片、变速杆等汽车零部件产品，汽车产业已经成为 MIM 工艺应用最广泛的领域之一。随着新能源汽车的逐渐普及，汽车产业仍具有广阔的市场空间。

在医疗领域，近年来，全球医疗器械行业整体一直保持了持续增长的趋势。2017 年，全球医疗器械行业的整体收入规模约为 4,050 亿美金，预计到 2024 年，全球医疗器械行业的整体收入规模将增长为 5,950 亿美金。美国和中国分别为全球第一大和第二大的医疗器械市场。据医械研究院测算，2018 年中国医疗器械市场规模约为 5,304 亿元人民币，同比 2017 年增长 19.86%。使用 MIM 工艺生产的医疗零部件可以有效匹配精密医疗器械的性能特点，已广泛应用于手术刀柄、剪刀、镊子、牙科零件、耳科零件、骨科关节零件等产品的生产中。

在工具领域，根据 Credence Research、Statista 等全球知名的研究机构统计分析，2017 年全球电动工具市场规模为 330 亿美元，预计可保持年均 3.68% 的稳定增长，至 2023 年全球电动工具市场将达到 410 亿美元。根据前瞻研究院统

计，2013 至 2017 年中国电动工具行业销售额整体呈现上升趋势，2017 年销售额为 762 亿元。

本项目除了扩大现有消费电子领域 MIM 产品产能外，将进一步扩展在汽车领域、医疗领域以及电动工具领域的产品应用。由前论述可知，MIM 产品下游应用领域需求广阔，为项目实施提供了广阔的市场空间。

(3) 现有技术研发能力较强，为项目实施提供有力的技术支持

公司自成立以来便十分重视技术研发工作，将技术研发视为企业的生命线。2018 年、2019 年、2020 年以及 2021 年上半年，研发投入占营业收入的比例分别为 10.67%、13.42%、9.40%以及 12.14%。持续的研发投入为公司培养了一批经验丰富的技术人员，使得公司的技术研发能力得到了较大提升。2018 年 12 月，公司成立两年多后就被认定为深圳市高新技术企业，同时，公司的“高精度高密度粉末冶金电子产品零部件”产品被认定为广东省高新技术产品。2019 年 12 月，公司被认定为国家高新技术企业；2020 年 2 月，公司组建的“粉末注射成形工程技术研究中心”被广东省科学技术厅认定为“广东省工程技术研究中心”；2020 年 7 月，公司被遴选为“2020 年广东省专精特新中小企业”。

截至目前，公司围绕喂料改良和开发、模具的创新结构设计、MIM 产品的研发和制造、产品实现工艺的改进与融合以及自动化设备的改造与研发等领域，形成了具有自主知识产权的核心技术体系，包括了 35 项授权专利，其中发明专利 9 项；另外在审发明专利 12 项。公司较强的技术研发能力，为项目实施提供有力的技术支持。

(4) 优质客户关系稳定，为项目实施奠定扎实的客户基础

多年来，公司凭借较高的技术研发水平、快速的客户反应能力以及过硬的产品质量，赢得了一批消费电子行业的优质客户的青睐，诸如苹果、亚马逊、捷普科技、大疆创新、富士康、歌尔股份、领益智造等。依托在消费电子细分领域建立的品牌优势和技术实力，公司进一步加码汽车、医疗以及电动工具等下游应用领域的产品开发和应用，从而有效消化 MIM 产品生产建设项目带来的新增产能。

3、项目与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

生产基地建设项目围绕公司的主营业务进行实施与建设，有助于公司扩大现有产品产能、丰富产品结构、深化和拓展核心技术的应用领域并提高自动化生产水平。本项目建成后将进一步提高公司的生产效率和经济效益，确保公司经营战略目标的实现。因此，该项目与发行人现有主要业务、核心技术保持了良好的延续性。

4、项目投资概算

项目投资预算为 64,600.87 万元，全部拟通过本次发行募集资金投入。项目投资包含建设投资 55,206.71 万元，铺底流动资金 9,394.16 万元。项目投资具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	投资额	比例
1	建设投资	55,206.71	85.46%
1.1	工程费用	50,194.11	77.70%
1.1.1	建筑工程费用	18,961.23	29.35%
1.1.2	设备购置费用	29,745.60	46.05%
1.1.3	安装工程费用	1,487.28	2.30%
1.2	工程建设其他费用	3,404.64	5.27%
1.3	预备费	1,607.96	2.49%
2	铺底流动资金	9,394.16	14.54%
	总计	64,600.87	100.00%

5、项目时间与实施进展情况

本项目建设期 24 个月，第三年开始生产，第五年开始满负荷生产。本项目建设期分如下六个阶段工作实施：第一阶段为项目前期准备阶段，历时 4 个月；第二阶段为勘察设计阶段，历时 4 个月；第三阶段为土建施工与装修阶段，历时 14 个月；第四阶段为设备采购、安装与调试阶段，历时 10 个月；第五阶段为人员招聘与培训阶段，历时 12 个月；第六阶段为竣工验收阶段，历时 2 个月。项目实施阶段如下表所示：

序	建设内容	月份
---	------	----

号		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	项目前期准备	*	*										
2	勘察设计		*	*									
3	土建施工与装修			*	*	*	*	*	*	*			
4	设备采购、安装与调试					*	*	*	*	*			
5	人员招聘与培训						*	*	*	*	*	*	
6	竣工验收												*

6、项目备案及环保情况

公司已取得湖南省长沙市岳麓高新技术产业开发区管理委员会行政审批服务局于 2020 年 8 月 25 日出具的《企业投资项目备案告知承诺信息表》（项目代码：2020-430104-41-03-053909）。

公司已取得湖南省长沙市岳麓高新技术产业开发区管理委员会经济发展局于 2020 年 12 月 16 日出具的《关于<湖南泛海统联精密制造有限公司湖南长沙 MIM 产品（电子产品零部件）生产基地建设项目环境影响报告表>的批复》（岳高新环审[2020]26 号）。

本项目符合国家有关环保政策的要求，具体的环境保护方案如下：

（1）废气及治理措施

①主要污染源

本项目建成后的营运期废气主要为注射成形、脱脂、烧结工序产生的有机废气（VOCs）、二氧化氮、颗粒物、二氧化硫，破碎、喷砂工序中产生的颗粒物，以及配套生活设施废气（如食堂油烟）等。

②治理措施

食堂油烟经高效油烟净化设施处理后，外排浓度小于 $2.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，经专用烟道伸至楼顶高空排放，满足《饮食业油烟排放标准（试行）》（GB18483-2001）要求；注射、脱脂、烧结工序废气经密闭集气罩统一收集后引至楼顶，再经专用处理装置处理后高空排放；破碎颗粒物通过自带收集装置收集，无粉尘外逸和排放，破碎后物料重新回用于注射成形工艺，喷砂工序产生的颗粒物经除尘器除尘，无颗粒物外逸和排放，废砂以固体形式经收集后重新回收利用于喷砂

工艺。项目各污染物排放符合排放标准要求，对周边大气环境影响很小。

(2) 废水及治理措施

①主要污染源

本项目建成后的主要污水来源于生活废水、食堂餐饮废水。

②治理措施

本项目食堂餐饮废水经化粪池、隔油池处理，生活污水经化粪池预处理，满足《污水综合排放标准》（GB8978-1996）三级标准后一同通过市政管网排入污水厂处理。本项目废水对外环境影响较小。

(3) 噪声及治理措施

①主要污染源

本项目噪声主要来源于生产设备运行时产生的噪声。

②治理措施

本项目选用低噪声设备，减振、隔声、绿化吸收处理；合理安排各设备位置，减轻对周边环境的影响。

(4) 固废及治理措施

①主要污染源

本项目产生的固体废物主要有生活垃圾、一般固废、危险固废等。

②治理措施

生活垃圾：由环卫部门定期清运。

一般固废：定期由专业废品回收公司进行回收利用处理。

危险废物：交由有危险废物运营资质的单位统一处置。

7、项目用地

湖南泛海统联已于 2020 年 8 月 5 日与湖南湘江新区管理委员会签署《国有建设用地使用权出让合同》，出让宗地坐落于湖南省长沙市岳麓区学士街道玉谷路与智高路交会处（望江路北片 P01-A09 西北地块），出让宗地编号为

430104013011GB10026，出让宗地面积为 33,664.14 平方米，出让宗地用途为工业用地，出让期限为 50 年。截至招股说明书签署之日，湖南泛海统联已经取得该地块的土地使用权证书。

8、项目的组织方式

本项目拟由发行人全资子公司湖南泛海统联实施建设，不涉及与他人合作投资的情况。

（二）泛海研发中心建设项目

1、项目概述

本项目拟由发行人全资子公司湖南泛海统联实施建设。该项目投资总额为 10,193.91 万元，建设期为 2 年，项目计划用地 1,166 m²，总建筑面积 8,000 m²。项目将通过新建研发中心大楼，购进先进的研发、试验以及测试设备等，招募行业内高端技术人才，增强公司的综合技术研发实力和市场竞争力。

2、项目的可行性

（1）研发管理体系高效运转，为本项目实施奠定坚实的基础

公司一直将技术研发视为企业的生命线，重视技术研发工作。公司建立研发工程中心，形成了多部门联动的高效研发管理体系，建立健全了涵盖研发流程管理、研发费用管控、研发人员激励、研发成果转化等全方位的管理制度。依托高效的研发管理体系，形成了具有自主知识产权的核心技术体系，包括了 35 项授权专利，其中发明专利 9 项；另外在审发明专利 12 项。经过多年发展形成的高效研发体系可以为本项目的顺利实施奠定坚实的制度基础，有效保障项目的顺利开展。

（2）研发团队技术经验丰富，为本项目实施提供强有力的人才保障

经过多年的发展，公司培养了一支经验丰富、专业背景多元的研发团队。截至 2021 年 6 月 30 日，公司研发人员数量为 149 人，占公司总人数的比例为 14.31%。研发团队在喂料改良和开发、模具的创新结构设计、MIM 产品的研发和制造、产品实现工艺的改进与融合和自动化设备的改造与研发等技术领域取得了一系列重大突破，积累了丰富的研发经验。2020 年 2 月，研发团队组建的

“粉末注射成形工程技术研究中心”被认定为“广东省工程技术研究中心”。2020年3月，公司董事长兼总经理杨虎被认定为深圳市高层次专业人才（地方级领军人才）。

3、项目与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

研发中心建设项目建成后，公司将购入先进的研发设备、试验设备以及测试设备等并引进更多的技术人才。本项目将在提高现有主营产品技术水平的基础上，不断拓展MIM产品的下游应用领域。本项目虽然不直接产生效益，但是有助于进一步完善公司的研发体系，增强公司的技术和研发优势，提高生产技术水平，改善产品工艺流程，巩固和提升公司的市场地位。

4、项目投资概算

项目投资预算为10,193.91万元，全部拟通过本次发行募集资金投入。项目投资均为建设投资，具体包含工程费用8,110.12万元、工程建设其他费用1,786.87万元以及预备费用296.91万元，具体情况如下：

序号	项目名称	投资额（万元）	比例
1	工程费用	8,110.12	79.56%
1.1	建筑工程费	2,560.00	25.11%
1.2	设备购置费	5,285.83	51.85%
1.3	安装工程费	264.29	2.59%
2	工程建设其他费用	1,786.87	17.53%
3	预备费	296.91	2.91%
建设投资合计		10,193.91	100.00%

5、项目时间与实施进展情况

本项目建设期24个月，分如下六个阶段工作实施：第一阶段为项目前期准备阶段，历时4个月；第二阶段为勘察设计阶段，历时4个月；第三阶段为土建施工与装修阶段，历时14个月；第四阶段为设备采购、安装与调试阶段，历时10个月；第五阶段为人员招聘与培训阶段，历时12个月；第六阶段为竣工验收阶段，历时2个月。项目实施阶段如下表所示：

序	建设内容	月份
---	------	----

号		2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
1	项目前期准备	*	*										
2	勘察设计		*	*									
3	土建施工与装修			*	*	*	*	*	*	*			
4	设备采购、安装与调试					*	*	*	*	*			
5	人员招聘与培训						*	*	*	*	*	*	
6	竣工验收												*

6、项目备案及环保情况

公司已取得湖南省长沙市岳麓高新技术产业开发区管理委员会行政审批服务局于 2020 年 8 月 25 日出具的《企业投资项目备案告知承诺信息表》（项目代码：2020-430104-39-03-053910）。

公司已取得湖南省长沙市岳麓高新技术产业开发区管理委员会经济发展局于 2020 年 12 月 16 日出具的《关于<湖南泛海统联精密制造有限公司泛海研发中心建设项目环境影响报告表>的批复》（岳高新环审[2020]27 号）。

本项目符合国家有关环保政策的要求，具体的环境保护方案如下：

（1）废气及治理措施

①主要污染源

项目运营期基本无废气产生及排放，配套设施废气主要为食堂油烟等。

②治理措施

食堂油烟经集气罩收集（收集效率 $\geq 90\%$ ），采用高效油烟净化设施处理（处理效率 $\geq 85\%$ ），处理后的烟气由专用烟道引至食堂楼顶排放。

（2）噪声及治理措施

①主要污染源

项目运营期主要噪声源为试验设备在的运行时的噪声。

②治理措施

通过选用低噪声设备，采取减振、消声、墙体隔声等降噪措施，本项目运营期产生的噪声对项目场界及周边环境敏感点产生的噪声影响较小。

(3) 固废及治理措施

①主要污染源

本项目固废主要为生活垃圾、废金属粉末、金相分析废物、废机油、废切削油、含油废抹布等。

②治理措施

生活垃圾由工业园区统一收集，交由环卫部门定期清运；废金属粉末车间内收集后返回生产使用，金相分析废物收集后外售综合利用；废机油、废润滑油等危险废物，暂存后交由有资质单位处置。

(4) 废水及治理措施

①主要污染源

本项目污水主要为生活污水及食堂废水。

②治理措施

本项目所在区域市政纳污管网已建设完毕，污水排入污水处理厂处理即可。

7、项目用地

湖南泛海统联已于 2020 年 8 月 5 日与湖南湘江新区管理委员会签署《国有建设用地使用权出让合同》，出让宗地坐落于湖南省长沙市岳麓区学士街道玉谷路与智高路交会处（望江路北片 P01-A09 西北地块），出让宗地编号为 430104013011GB10026，出让宗地面积为 33,664.14 平方米，出让宗地用途为工业用地，出让期限为 50 年。截至招股说明书签署之日，湖南泛海统联已经取得该地块的土地使用权证书。

8、项目的组织方式

本项目拟由发行人全资子公司湖南泛海统联实施建设，不涉及与他人合作投资的情况。

(三) 补充流动资金项目

1、项目概述

为优化公司资产负债结构，提升公司抗风险能力，公司拟使用 15,000.00 万

元的募集资金用于补充流动资金，以满足公司生产经营规模扩张的需求。

2、项目的可行性

(1) 公司业务规模的快速增长，对营运资金需求增加

公司的经营业绩近年来一直保持着快速增长，公司 2018 年至 2020 年营业收入从 12,848.38 万元增加至 33,631.04 万元，业绩增长速度和势头良好。随着公司业务规模的不断扩大，公司主营业务经营所产生的应收账款、存货以及市场开拓、研发投入、人力支出等营运资金需求将持续增加，业务规模的快速扩张迫切需要增加配套营运资金。

(2) 降低财务风险，优化资本结构

本次公开发行股票募集资金补充流动资金，可优化公司资本结构，增强公司抵御财务风险的能力，提高偿债能力，在一定程度上提升公司的资金实力，为公司业务持续发展提供资金支持，为公司顺利实施发展战略奠定良好基础。

3、项目与发行人现有主要业务、核心技术之间的关系

本次补充流动资金后，公司的自有资金将获得有效补充，有助于满足公司日常运营资金需求，并提高公司整体的财务稳健性，保证经营活动的顺利进行。公司将借助所补充的流动资金，有效保证和提高公司核心竞争力。

三、未来发展规划

(一) 发展规划与目标

公司将充分利用目前在消费电子领域积累的丰富经验和优质客户资源，在扩大现有主营产品生产规模的基础上，不断提高技术研发水平，拓展 MIM 产品在汽车工业、医疗以及电动工具产业等新领域的应用场景，进一步增强公司的核心竞争力，巩固公司的市场地位。此外，如果能够顺利实现上市目标，公司也将充分利用资本市场直接融资的便利条件，通过收购或者其他方式，整合市场、技术以及人员等各类优质资源，积极参与全球 MIM 市场竞争，在国际竞争中不断提高技术研发水平、优化生产工艺、紧跟下游应用领域的发展趋势，努力成为 MIM 精密零部件细分领域的领先企业。

（二）已采取的措施及效果

为实现公司上述发展规划，报告期内，公司结合自身具体情况制定并采取了一系列增强研发能力，提升公司整体竞争力的措施，并取得初步成果，具体如下：

1、公司不断加强研发投入，提高 MIM 产品技术水平，优化生产工艺。报告期内，发行人的研发投入分别为 1,370.40 万元、2,767.49 万元、3,161.16 万元以及 1,903.48 万元，占营业收入的比例分别为 10.67%、13.42%、9.40%以及 12.14%。通过与优质客户及终端用户的合作，在消费电子领域积累了丰富的研发经验。

2、为满足客户不断增长的产品需求，打破原有生产产能限制，公司积极寻找新的生产经营场所并设立子公司智能制造，进一步完善公司生产经营布局。

3、公司制定了《公司章程》《股东大会议事规则》以及《董事会议事规则》等一系列制度，完善了公司的治理结构。公司目前按照各项规章制度规范运作，各机构及人员均履行了应尽的职责，有效提升了公司效率。

（三）未来的发展规划及措施

1、扩大现有产能，拓宽产品应用领域

公司将积极推进 MIM 产品生产建设基地项目的建设，在扩大现有 MIM 产品产能的基础上，拓展 MIM 工艺在汽车工业、医疗、工具等领域的应用，进一步丰富公司 MIM 产品结构，提高公司的市场竞争力。

2、加大研发投入，增强技术研发实力

公司将积极推进研发中心建设项目的建设，不断加大研发投入，引入先进的研发、试验及检测设备，为技术研发团队营造良好的硬件环境。与此同时，招募行业内的高端人才，不断扩充研发团队规模。公司的技术研发方向将始终围绕客户需求，紧跟行业最新发展动向，以此增强公司的技术研发实力。

3、优化管理水平，提高公司发展效益

随着公司经营规模的不断扩大，公司将不断优化管理水平，打造一支兼具创新意识和市场开拓能力的管理团队，从组织体系、产品质量、成本管控等方

面全面提升公司管理体系，促进公司提质增效。

第十节 投资者保护

一、发行人投资者关系的主要安排

为切实提高公司规范运作的水平，保障投资者尤其是中小投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利，公司制定了相关制度和措施，对投资者的权益保护作了详细规定。

（一）信息披露制度和流程

公司已按照《公司法》、《证券法》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》、《上市公司信息披露管理办法》等法律、法规、部门规章及其他规范性文件制定了《信息披露管理制度》。《信息披露管理制度》对公司的信息披露的内容、披露标准、披露程序、保密措施、信息披露的管理责任划分等事项都进行了详细规定，确保公司真实、准确、完整、及时、公平地进行信息披露，切实保护投资者的合法权益。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

公司制定了《投资者关系管理制度》，对投资者关系管理作出具体规定。公司设置了董事会秘书具体负责信息披露及投资者关系管理工作，并设置了联系电话、电子邮件、传真等投资者沟通渠道，并将积极采取定期报告和临时公告、股东大会、分析师会议和说明会、一对一沟通、公司网站、邮寄资料、电话咨询、现场参观、路演等多样化方式开展与投资者沟通工作，加强与投资者之间的互动与交流。

（三）未来开展投资者关系管理的规划

公司将会不断的改善投资者关系管理制度，在原有的投资者关系管理制度的基础上，制订更加具体的操作细则，并规范操作的流程，明确负责投资者关系管理的相关人员的权责与分工。公司将安排相关人员参加专业培训、参加行业内各种重要会议、掌握公司经营情况和宏观政策等，让员工不断增强此项能力。此外，为有效提升各类投资者对投资者关系管理工作的良好体验和满意度，本公司将探索网上投资者管理工作专区，或者充分利用公司网络媒介工具与投资者互动。在规范、充分的信息披露基础上，通过与投资者和分析师就公司战

略规划、公司治理、经营业绩等进行准确、及时和清晰的双向沟通，促进投资者对公司价值的认同，并通过向管理层反馈来自资本市场的信息，进一步提升公司治理的透明度。

二、股利分配政策

（一）发行后的股利分配政策

根据公司 2020 年 10 月 14 日召开的 2020 年第二次临时股东大会审议通过的《公司章程（草案）》和《关于公司上市后三年股东分红回报规划的议案》，本次发行后，发行人股利分配政策的主要内容如下：

1、利润分配原则

公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展，结合公司的盈利情况和业务未来发展战略的实际需要，建立对投资者持续、稳定的回报机制。保持利润分配政策的一致性、合理性和稳定性。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事和公众投资者的意见。

2、利润分配形式

公司采取现金、股票股利或者二者相结合的方式分配利润，并优先采取现金分配方式。利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。公司董事会可以根据公司盈利及资金需求情况提议公司进行中期现金分红。

3、利润分配的条件和具体比例

（1）现金分红的条件和比例

在公司当年盈利、累计未分配利润为正数且保证公司能够持续经营和长期发展的前提下，如公司无重大投资计划或重大现金支出安排（公司募集资金投资项目除外），公司应当优先采取现金方式分配股利，每年以现金方式分配的利润不低于当年实现的可分配利润的 10%，且最近 3 年以现金方式累计分配的利润不少于最近 3 年实现的年均可分配利润的 30%。

董事会制定利润分配方案时，综合考虑公司所处的行业特点、发展阶段、

自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照《公司章程》规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

①在公司发展阶段属于成熟期且无重大资金支出安排的，利润分配方案中现金分红所占比例应达到 80%；

②在公司发展阶段属于成熟期且有重大资金支出安排的，利润分配方案中现金分红所占比例应达到 40%；

③在公司发展阶段属于成长期且有重大资金支出安排的，利润分配方案中现金分红所占比例应达到 20%；

公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照前项规定处理。

重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

①公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%，且超过 5,000 万元；

②公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计总资产的 30%。

(2) 股票股利分配的条件

公司在经营状况良好，并考虑公司成长性、每股净资产的摊簿等真是合理因素，且董事会认为发放股票股利有利于公司全体股东整体利益时，在保证现金分红比例和公司股本规模及股权结构合理的前提下，公司可以采用股票股利方式进行利润分配。

(3) 利润分配的间隔

在满足利润分配的条件下，公司每年度进行一次利润分配，公司可以根据盈利情况和资金需求状况进行中期分红，具体形式和分配比例由董事会根据公司经营情况和有关规定拟定，提交股东大会审议决定。

股东大会对利润分配预案进行审议前，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，并及时答复中小股东关心的问题。

(4) 利润分配方案的决策程序

公司具体利润分配方案由公司董事会向公司股东大会提出，独立董事应当对董事会制定的利润分配方案是否认真研究和论证公司利润分配方案的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序等发表明确意见。董事会制定的利润分配方案需经董事会过半数（其中应包含 2/3 以上的独立董事）表决通过、监事会半数以上监事表决通过。董事会在利润分配方案中应说明留存的未分配利润的使用计划，独立董事应在董事会审议当年利润分配方案前就利润分配方案的合理性发表独立意见。公司利润分配方案经董事会、监事会审议通过后，由董事会需提交公司股东大会审议。

涉及利润分配相关议案，公司独立董事可在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会上的投票权，独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的 1/2 以上同意。

公司股东大会在利润分配方案进行审议前，应当通过上海证券交易所投资者交流平台、公司网站、电话、传真、电子邮件等多渠道与公众投资者，特别是中小投资者进行沟通与交流，充分听取公众投资者的意见与诉求，公司董事会秘书或证券事务代表及时将有关意见汇总并在审议利润分配方案的董事会上说明。

利润分配方案应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）过半数以上表决通过。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。

(5) 利润分配政策的调整

公司可根据需要调整利润分配政策，调整后利润分配政策不得损害股东权益、不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定，有关调整利润分配政策的议案需经公司董事会审议后提交公司股东大会批准。

如需调整利润分配政策，应由公司董事会根据实际情况提出利润分配政策调整议案，并事先征求独立董事及监事会的意见，利润分配政策调整议案需经董事会全体成员过半数（其中包含 2/3 以上独立董事）表决通过并经半数以上监事表决通过。经董事会、监事会审议通过的利润分配政策调整方案，由董事

会提交公司股东大会审议。

董事会需在股东大会提案中详细论证和说明原因，股东大会审议公司利润分配政策调整议案，需经出席股东大会的股东所持表决权的 2/3 以上审议通过。为充分听取中小股东意见，公司应通过提供网络投票等方式为社会公众股东参加股东大会提供便利，必要时独立董事可公开征集中小股东投票权。

公司调整后的利润分配政策不得违反中国证监会和证券交易所的有关规定。

(6) 其他

公司股东及其关联方存在违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所获分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

4、分红回报规划的制定周期

(1) 公司应以三年为一个周期，制订股东分红回报规划。公司应当在总结之前三年股东分红回报规划执行情况的基础上，充分考虑本规划第一条所列各项因素，以及股东（特别是中小股东）、独立董事和监事的意见，确定是否需对公司利润分配政策及上市后三年的股东分红回报规划予以调整。

(2) 如遇到战争、自然灾害等不可抗力，或者公司外部经营环境发生重大变化并对公司生产经营造成重大影响，或公司自身经营状况发生较大变化，或现行的具体股东分红回报规划影响公司的可持续经营，确有必要对股东分红回报规划进行调整的，公司可以根据本规划第二条确定的基本原则，重新制订股东分红回报规划。

(二) 本次发行前后股利分配政策的差异情况

本次发行前，公司已根据《公司法》等规定，制定了利润分配政策。本次发行后公司股利分配政策根据中国证监会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》等相关文件的要求制定，公司进一步完善了发行后的利润分配政策，对现金分红的条件和比例、股利分配间隔、决策程序和机制等进行了明确。

三、股东投票机制的建立情况

（一）累积投票制度

根据《公司章程（草案）》的规定，公司股东大会在选举 2 名及以上董事或者监事时，应当实行累积投票制。累积投票制是指股东大会选举董事或者监事时，每一股份拥有与应选董事或者监事人数相同的表决权，股东拥有的表决权可以集中使用。

（二）中小投资者单独计票机制

根据《公司章程（草案）》的规定，股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）提供股东大会网络投票方式

根据《公司章程（草案）》第八十条的规定，公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，包括提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

（四）征集投票权

根据《公司章程（草案）》的规定，董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

四、重要承诺、未能履行承诺的约束措施以及已触发履行条件的承诺事项的履行情况

（一）发行前股东所持股份的限售安排

1、控股股东、实际控制人杨虎关于股份锁定的承诺

公司控股股东、实际控制人杨虎关于股份锁定承诺如下：

（1）自发行人股票上市之日起 36 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的或控制的发行人首次公开发行股票前已发行的股份（包括由该部分派生的股份，如送红股、资本公积金转增等），也不由发行人回购该

部分股份。

(2) 自前述锁定期届满之日起两年内，若本人通过任何途径或手段减持首发前股份，则减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发价；发行人上市后 6 个月内，如果发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行股票的发价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于首次公开发行股票的发价，本人持有的发行人首发前股份将在上述锁定期届满后自动延长 6 个月的锁定期；若发行人股票在上述期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价格相应调整。

(3) 本人承诺在限售期满后减持首发前股份的，应当明确并披露发行人的控制权安排，保证公司持续稳定经营。

(4) 发行人上市后存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或司法裁判做出之日起至发行人股票终止上市前，本人承诺不减持发行人股份。

(5) 本人承诺减持股份将依照《证券法》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等规定，按照规定的减持方式、减持比例、减持价格、信息披露等要求，保证减持发行人股份的行为符合中国证券监督管理委员会、上海证券交易所相关法律法规的规定。

(6) 本人如违反上述股份变动相关承诺，将按照法律、法规、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的相关规定承担法律责任。若本人因未履行上述承诺而给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人及其他投资者依法承担赔偿责任。

(7) 如中国证券监督管理委员会及/或上海证券交易所等监管部门对于上述股份锁定期安排有不同意见，本人同意按照监管部门的意见对上述锁定期安排进行修订并予以执行。

(8) 本人保证不会因职务变更、离职等原因而放弃履行承诺。

2、股东深圳浦特（合伙）、泛海统联（合伙）关于股份锁定的承诺

公司股东深圳浦特（合伙）、泛海统联（合伙）与公司控股股东、实际控制人杨虎具有一致行动关系，关于股份锁定承诺如下：

（1）自发行人股票上市之日起 36 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份（包括由该部分派生的股份，如送红股、资本公积金转增等），也不由发行人回购该部分股份。

（2）自锁定期届满之日起两年内，若本企业通过任何途径或手段减持首发前股份，则减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价；发行人上市后 6 个月内，如果发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行的价格，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于首次公开发行的价格，本企业持有的发行人股票将在上述锁定期届满后自动延长 6 个月的锁定期；若发行人股票在上述期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价格相应调整。

（3）本企业承诺在限售期满后减持首发前股份的，应当明确并披露发行人的控制权安排，保证公司持续稳定营。

（4）发行人上市后存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或司法裁判做出之日起至发行人股票终止上市前，本企业承诺不减持发行人股份。

（5）本企业承诺减持股份将依照《证券法》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等规定，按照规定的减持方式、减持比例、减持价格、信息披露等要求，保证减持发行人股份的行为符合中国证券监督管理委员会、上海证券交易所相关法律法规的规定。

（6）本企业如违反上述股份变动相关承诺，将按照法律、法规、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的相关规定承担法律责任。若本企业因未履行上述承诺而给发行人或者其他投资者造成损失的，本企业将向发行人及其他投资者依法承担赔偿责任。

（7）如中国证券监督管理委员会及/或上海证券交易所等监管部门对于上

述股份锁定期限安排有不同意见，本企业同意按照监管部门的意见对上述锁定期安排进行修订并予以执行。

3、股东人才一号基金、深创投、常州朴毅投资、天津清启陆石、天津陆石昱航、深圳韬略新能源、深圳南山软银、上海涌瓷投资、深圳圳兴创投关于股份锁定的承诺

公司股东人才一号基金、深创投、常州朴毅投资、天津清启陆石、天津陆石昱航、深圳韬略新能源、深圳南山软银、上海涌瓷投资、深圳圳兴创投关于股份锁定承诺如下：

(1) 自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本企业直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份（包括由该部分派生的股份，如送红股、资本公积金转增等），也不由发行人回购该部分股份。

(2) 本企业承诺减持股份将依照《证券法》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等规定，按照规定的减持方式、减持比例、减持价格、信息披露等要求，保证减持发行人股份的行为符合中国证券监督管理委员会、上海证券交易所相关法律法规的规定。

(3) 本企业如违反上述股份变动相关承诺，将按照法律、法规、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的相关规定承担法律责任。若本企业因未履行上述承诺而给发行人或者其他投资者造成损失的，本企业将向发行人及其他投资者依法承担赔偿责任。

(4) 如中国证券监督管理委员会及/或上海证券交易所等监管部门对于上述股份锁定期限安排有不同意见，本企业同意按照监管部门的意见对上述锁定期安排进行修订并予以执行。

4、股东方龙喜、康晓宁、杜勤德、束小江、任杰关于股份锁定的承诺

公司股东方龙喜、康晓宁、杜勤德、束小江、任杰关于股份锁定承诺如下：

(1) 自发行人股票上市之日起 12 个月内，不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份（包括由该部分派生

的股份，如送红股、资本公积金转增等），也不由发行人回购该部分股份。

(2) 本人承诺减持股份将依照《证券法》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等规定，按照规定的减持方式、减持比例、减持价格、信息披露等要求，保证减持发行人股份的行为符合中国证券监督管理委员会、上海证券交易所相关法律法规的规定。

(3) 本人如违反上述股份变动相关承诺，将按照法律、法规、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的相关规定承担法律责任。若本人因未履行上述承诺而给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人及其他投资者依法承担赔偿责任。

(4) 如中国证券监督管理委员会及/或上海证券交易所等监管部门对于上述股份锁定期限安排有不同意见，本人同意按照监管部门的意见对上述锁定期安排进行修订并予以执行。

5、公司董事、高级管理人员关于股份锁定的承诺

公司董事、高级管理人员关于股份锁定承诺如下：

(1) 自发行人股票上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份（包括由该部分派生的股份，如送红股、资本公积金转增等），也不由发行人回购该部分股份。

(2) 自前述锁定期届满之日起两年内，若本人通过任何途径或手段减持首发前股份，则减持价格应不低于发行人首次公开发行股票的发行价；发行人上市后 6 个月内，如果发行人股票连续 20 个交易日的收盘价均低于首次公开发行股票的发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于首次公开发行股票的发行价，本人持有的发行人首发前股份将在上述锁定期届满后自动延长 6 个月的锁定期；若发行人股票在上述期间发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项的，发行价格相应调整。

(3) 本人在担任公司董事、高级管理人员期间，每年转让的公司股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%，自离职之日起 6 个月内不转让本人持有的

公司股份。

(4) 发行人上市后存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或司法裁判做出之日起至发行人股票终止上市前，本人承诺不减持发行人股份。

(5) 本人承诺减持股份将依照《证券法》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等规定，按照规定的减持方式、减持比例、减持价格、信息披露等要求，保证减持发行人股份的行为符合中国证券监督管理委员会、上海证券交易所相关法律法规的规定。

(6) 本人如违反上述股份变动相关承诺，将按照法律、法规、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的相关规定承担法律责任。若本人因未履行上述承诺而给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人及其他投资者依法承担赔偿责任。

(7) 如中国证券监督管理委员会及/或上海证券交易所等监管部门对于上述股份锁定期限安排有不同意见，本人同意按照监管部门的意见对上述锁定期安排进行修订并予以执行。

(8) 本人保证不会因职务变更、离职等原因而放弃履行承诺。

6、公司监事关于股份锁定的承诺

公司监事关于股份锁定承诺如下：

(1) 自发行人股票上市之日起 12 个月内，本人不转让或者委托他人管理本人直接和间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行的股份（包括由该部分派生的股份，如送红股、资本公积金转增等），也不由发行人回购该部分股份。

(2) 本人在担任公司监事期间，每年转让的公司股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%，自离职之日起 6 个月内不转让本人持有的公司股份。

(3) 发行人上市后存在重大违法情形，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或司法裁判做出之日起至发行人股票终止上市前，本人承诺不减持发行人股份。

(4) 本人承诺减持股份将依照《证券法》《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》《上海证券交易所科创板股票上市规则》等规定，按照规定的减持方式、减持比例、减持价格、信息披露等要求，保证减持发行人股份的行为符合中国证券监督管理委员会、上海证券交易所相关法律法规的规定。

(5) 本人如违反上述股份变动相关承诺，将按照法律、法规、中国证券监督管理委员会和上海证券交易所的相关规定承担法律责任。若本人因未履行上述承诺而给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人及其他投资者依法承担赔偿责任。

(6) 如中国证券监督管理委员会及/或上海证券交易所等监管部门对于上述股份锁定期限安排有不同意见，本人同意按照监管部门的意见对上述锁定期安排进行修订并予以执行。

(7) 本人保证不会因职务变更、离职等原因不遵守上述承诺。

7、公司核心技术人员关于股份锁定的承诺

公核心技术人员关于股份锁定承诺如下：

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

(2) 本人作为公司核心技术人员，自所持首发前股份限售期满之日起 4 年内，每年转让的首发前股份不得超过上市时所持公司首发前股份总数的 25%，减持比例可以累积使用。

(3) 本人在担任公司核心技术人员期间，每年转让的公司股份不超过本人所持有公司股份总数的 25%，自离职之日起 6 个月内不转让本人持有的公司股份。

(4) 如中国证券监督管理委员会及/或证券交易所等监管部门对于上述股份锁定期限安排有不同意见，本人同意按照监管部门的意见对上述锁定期安排进行修订并予以执行。

(5) 本人保证不会因职务变更、离职等原因不遵守上述承诺。

(二) 发行前持有发行人 5%以上股份的股东持股意向及减持计划的承诺

1、控股股东、实际控制人杨虎关于持股意向及减持计划的承诺

公司控股股东、实际控制人杨虎关于持股意向及减持计划的承诺如下：

(1) 本人力主通过长期持有发行人股份，进而持续地分享发行人的经营成果。因此，本人具有长期持有发行人股份的意向。

(2) 对于本次发行上市前持有的发行人股份，本人将严格遵守已作出的关于所持股份锁定的承诺，在锁定期内，不转让或者委托他人管理本次发行上市前持有的发行人股份。

(3) 在本人所持发行人股份的锁定期届满后，出于自身需要，本人存在适当减持发行人股份的可能。于此情形下，本人将认真遵守届时中国证券监督管理委员会及或上海证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、生产经营和资本运作的需要，审慎制定减持计划，在锁定期满后逐步减持。

(4) 如本人计划通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，将在首次卖出的 15 个交易日前预先披露减持计划；如本人通过其他方式减持发行人股份的，将提前 3 个交易日通知公司，并按照证券监管机构、上海证券交易所届时适用的规则及时、准确地履行信息披露义务。

(5) 本人持有发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行人首次公开发行股票的发价。若在本人减持前述股票前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，本人的减持价格应不低于经相应调整后的股票价格。

(6) 如发行人上市后存在重大违法行为，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本人不得减持所持发行人股份。

(7) 如本人违反上述承诺进行减持的，本人自愿将减持所得收益上交发行人并同意归发行人所有。如本人未将前述违规减持所得收益上交发行人，发行人有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交发行人的违规减持所得金额相等

部分。

2、股东深圳浦特（合伙）、泛海统联（合伙）关于持股意向及减持计划的承诺

公司股东深圳浦特科（合伙）、泛海统联（合伙）与公司控股股东、实际控制人具有一致行动关系，关于持股意向及减持计划的承诺如下：

（1）本企业力主通过长期持有发行人股份，进而持续地分享发行人的经营成果。因此，本企业具有长期持有发行人股份的意向。

（2）对于本次发行上市前持有的泛海股份，本企业将严格遵守已作出的关于所持股份锁定的承诺，在锁定期内，不转让或者委托他人管理本次发行上市前持有的发行人股份。

（3）在本企业所持发行人股份的锁定期届满后，出于自身需要，本企业存在适当减持发行人股份的可能。于此情形下，本企业将认真遵守届时中国证券监督管理委员会及或上海证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、生产经营和资本运作的需要，审慎制定减持计划，在锁定期满后逐步减持。

（4）如本企业计划通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，将在首次卖出的 15 个交易日前预先披露减持计划；如本企业通过其他方式减持发行人股份的，将提前 3 个交易日通知公司，并按照证券监管机构、上海证券交易所届时适用的规则及时、准确地履行信息披露义务。

（5）本企业持有发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行人首次公开发行股票的发价。若在本企业减持前述股票前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，本企业的减持价格应不低于经相应调整后的股票价格。

（6）如发行人上市后存在重大违法行为，触及退市标准的，自相关行政处罚决定或者司法裁判作出之日起至公司股票终止上市前，本企业不得减持所持发行人股份。

（7）如本企业违反上述承诺进行减持的，本企业自愿将减持所得收益上交

发行人并同意归发行人所有。如本企业未将前述违规减持所得收益上交发行人，发行人有权扣留应付本企业现金分红中与本企业应上交发行人的违规减持所得金额相等部分。

3、持股 5%以上的其他机构股东及其一致行动人关于持股意向及减持计划的承诺

股东人才一号基金、深创投、常州朴毅投资、天津清启陆石、天津陆石昱航作为公司持股 5%以上的股东，关于持股意向及减持计划的承诺如下：

(1) 对于本次发行上市前持有的发行人股份，本企业将严格遵守已做出的关于所持股份锁定的承诺，在锁定期内，不转让或者委托他人管理本次发行上市前持有的发行人股份。

(2) 在本企业所持发行人股份的锁定期届满后，出于自身需要，本企业存在适当减持发行人股份的可能。于此情形下，本企业将认真遵守届时中国证券监督管理委员会及或上海证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、生产经营和资本运作的需要，审慎制定减持计划，在锁定期满后逐步减持。

(3) 如本企业计划通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，将在首次卖出的 15 个交易日前预先披露减持计划；如本企业通过其他方式减持发行人股份的，将提前 3 个交易日通知公司，并按照证券监管机构、上海证券交易所届时适用的规则及时、准确地履行信息披露义务。

(4) 如本企业违反上述承诺进行减持的，本企业自愿将减持所得收益上交发行人并同意归发行人所有。如本企业未将前述违规减持所得收益上交发行人，发行人有权扣留应付本企业现金分红中与本企业应上交发行人的违规减持所得金额相等部分。

4、持股 5%以上的其他自然人股东及其一致行动人关于持股意向及减持计划的承诺

公司股东方龙喜、康晓宁、杜勤德作为公司持股 5%以上的股东，关于持股意向及减持计划的承诺如下：

(1) 对于本次发行上市前持有的发行人股份，本人将严格遵守已做出的关于所持股份锁定的承诺，在锁定期内，不转让或者委托他人管理本次发行上市前持有的发行人股份。

(2) 在本人所持发行人股份的锁定期届满后，出于自身需要，本人存在适当减持发行人股份的可能。于此情形下，本人将认真遵守届时中国证券监督管理委员会及或上海证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、生产经营和资本运作的需要，审慎制定减持计划，在锁定期满后逐步减持。

(3) 如本人计划通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，将在首次卖出的 15 个交易日前预先披露减持计划；如本人通过其他方式减持发行人股份的，将提前 3 个交易日通知公司，并按照证券监管机构、上海证券交易所届时适用的规则及时、准确地履行信息披露义务。

(4) 如本人违反上述承诺进行减持的，本人自愿将减持所得收益上交发行人并同意归发行人所有。如本人未将前述违规减持所得收益上交发行人，发行人有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交发行人的违规减持所得金额相等部分。

5、公司董事、高级管理人员关于持股意向及减持计划的承诺

公司董事、高级管理人员关于持股意向及减持计划的承诺如下：

(1) 对于本次发行上市前持有的发行人股份，本人将严格遵守已做出的关于所持股份锁定的承诺，在锁定期内，不转让或者委托他人管理本次发行上市前持有的发行人股份。

(2) 在本人所持发行人股份的锁定期届满后，出于自身需要，本人存在适当减持发行人股份的可能。于此情形下，本人将认真遵守届时中国证券监督管理委员会及或上海证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、生产经营和资本运作的需要，审慎制定减持计划，在锁定期满后逐步减持。

(3) 本人持有发行人股份在锁定期满后两年内减持的，减持价格不低于发行人首次公开发行股票的发价。若在本人减持前述股票前，发行人已发生派息、送股、资本公积转增股本等除权除息事项，本人的减持价格应不低于经相应调整后的股票价格。

(4) 如本人计划通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，将在首次卖出的 15 个交易日前预先披露减持计划；如本人通过其他方式减持发行人股份的，将提前 3 个交易日通知公司，并按照证券监管机构、上海证券交易所届时适用的规则及时、准确地履行信息披露义务。

(5) 如本人违反上述承诺进行减持的，本人自愿将减持所得收益上交发行人并同意归发行人所有。如本人未将前述违规减持所得收益上交发行人，发行人有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交发行人的违规减持所得金额相等部分。

6、公司监事关于持股意向及减持计划的承诺

公司监事关于持股意向及减持计划的承诺如下：

(1) 对于本次发行上市前持有的发行人股份，本人将严格遵守已做出的关于所持股份锁定的承诺，在锁定期内，不转让或者委托他人管理本次发行上市前持有的发行人股份。

(2) 在本人所持发行人股份的锁定期届满后，出于自身需要，本人存在适当减持发行人股份的可能。于此情形下，本人将认真遵守届时中国证券监督管理委员会及或上海证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、生产经营和资本运作的需要，审慎制定减持计划，在锁定期满后逐步减持。

(3) 如本人计划通过证券交易所集中竞价交易减持股份的，将在首次卖出的 15 个交易日前预先披露减持计划；如本人通过其他方式减持发行人股份的，将提前 3 个交易日通知公司，并按照证券监管机构、上海证券交易所届时适用的规则及时、准确地履行信息披露义务。

(4) 如本人违反上述承诺进行减持的，本人自愿将减持所得收益上交发行人并同意归发行人所有。如本人未将前述违规减持所得收益上交发行人，发行人有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交发行人的违规减持所得金额相等部分。

7、公司核心技术人员关于持股意向及减持计划的承诺

公司核心技术人员关于持股意向及减持计划的承诺如下：

(1) 对于本次发行上市前持有的发行人股份，本人将严格遵守已做出的关于所持股份锁定的承诺，在锁定期内，不转让或者委托他人管理本次发行上市前持有的发行人股份。

(2) 在本人所持发行人股份的锁定期届满后，出于自身需要，本人存在适当减持发行人股份的可能。于此情形下，本人将认真遵守届时中国证券监督管理委员会及或上海证券交易所关于股东减持的相关规定，结合公司稳定股价、生产经营和资本运作的需要，审慎制定减持计划，在锁定期满后逐步减持。

(3) 如本人违反上述承诺进行减持的，本人自愿将减持所得收益上交发行人并同意归发行人所有。如本人未将前述违规减持所得收益上交发行人，发行人有权扣留应付本人现金分红中与本人应上交发行人的违规减持所得金额相等部分。

(三) 关于稳定股价的措施和承诺

公司及其控股股东、董事、高级管理人员就公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年内股价低于每股净资产时稳定股价的措施，承诺如下：

1、启动和停止股价稳定措施的条件

(1) 启动条件

公司首次公开发行股票并在科创板上市后 3 年内，除不可抗力等因素所导致的股价下跌之外，若公司股票连续 20 个交易日收盘价低于公司最近一期末经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司所有者权益合计数÷期末公司股份总数；最近一期审计基准日后，公司因派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，须按照上海证券交易所的有关规定作复权处理。下同）时，则启动股价稳定措施。第 20 个交易日构成“稳定股价措施触发日”。

(2) 停止条件

公司在稳定股价措施实施期间，若出现以下任一情形，则视为本次稳定股价措施实施完毕，已公告的稳定股价方案终止执行：1) 公司股票连续 10 个交易日的收盘价均高于公司最近一期末经审计的每股净资产；2) 单一会计年度内

增持或回购金额累计已达到下述具体措施规定的上限要求；3）继续实施将导致公司股权分布不符合上市条件。

因上述第 1）项停止条件达成而实施的稳定股价具体措施实施期满或方案终止执行后，且尚未达到第 2）、3）项停止条件的，如再次发生符合上述第（1）项的启动条件，则再次启动股价稳定措施，直至达到上述停止条件中的任意一项为止。

如采取一种或多种稳定股价的措施达到第 2）、3）项停止条件后，当年度内不再实施上述稳定股价措施，但如下一年度内继续出现需启动稳定股价措施的情形时，则相关主体应重新确定启动新一轮的稳定股价措施。

2、股价稳定的具体措施

公司稳定股价的具体措施包括公司回购公司股票、控股股东增持公司股票、公司董事（独立董事除外，下同）及高级管理人员增持公司股票。当公司某一交易日的股票收盘价触发稳定股价措施的启动条件时，公司将视股票市场情况、公司实际情况，按如下优先顺序：1）公司回购股票，2）控股股东增持股票，3）董事、高级管理人员增持股票，实施股价稳定措施，直至触发稳定股价措施的条件消除。具体措施如下：

（1）公司回购股票

公司回购股票措施具体如下：

1）公司回购股份应符合相关法律法规的规定，且不应导致公司股份分布不符合上市条件。

2）公司应当在稳定股价措施触发日起十五个交易日内召开董事会，审议稳定股价具体方案（方案内容应包括但不限于拟回购本公司股份的种类、数量区间、价格区间、实施期限等内容）。公司董事承诺就该等回购事宜在董事会上投赞成票（如有投票权）。

3）公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，公司控股股东承诺就该等回购事宜在股东大会上投赞成票。

4）在股东大会审议通过股份回购方案后五个交易日内，公司应依法通知债

权人，向证券监督管理部门、证券交易所等主管部门报送相关材料，办理审批或备案手续。在完成必需的审批、备案、信息披露等程序后，公司方可实施相应的股份回购方案。

5) 公司为稳定股价之目的进行股份回购的，除应符合相关法律、行政法规和规范性文件之要求外，还应符合下列各项要求：

①公司回购股份的价格不高于公司上一会计年度经审计的每股净资产；

②公司单次用于回购股份的资金总额累计不低于公司获得募集资金净额的 2%；

③公司单一会计年度用于稳定股价回购股份的资金总额累计不超过公司获得募集资金净额的 8%；

④公司单一会计年度用于稳定股价回购股份的资金总额累计不超过公司最近一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 20%。

6) 公司通过交易所集中竞价交易方式、要约方式或证券监督管理部门认可的其他方式回购公司股票。

公司董事会公告回购股份措施后，公司股票收盘价连续 20 个交易日超过最近一期未经审计的每股净资产，公司董事会应作出决议终止回购股份事宜，且在未来 3 个月内不再启动股份回购事宜。

(2) 控股股东增持股票

若公司一次或多次实施回购后股价稳定无效或“启动条件”再次被触发，且公司用于回购股份的资金总额累计已经达到最近一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润 20%的，则公司不再实施回购，而由公司控股股东进行增持。公司控股股东增持股票的措施如下：

1) 公司控股股东应在符合相关法律、行政法规和规范性文件的条件和要求且不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，通过交易所集中竞价交易方式或者中国证监会、证券交易所认可的其他方式增持公司股票。

2) 公司控股股东应在稳定股价措施触发日起十五个交易日内，将其拟增持股票的具体计划（内容包括但不限于增持股数区间、计划的增持价格上限、完

成时效等)以书面方式通知公司并由公司进行公告。

3) 公司控股股东为稳定股价之目的进行股份增持的,除应符合相关法律、行政法规和规范性文件之要求外,还应符合下列各项:

① 单次触发启动条件时用于增持公司股票的资金不超过控股股东上一会计年度从公司获取税后现金分红合计金额 20%,单一会计年度内用于增持公司股票的资金累计不超过其上一个会计年度从公司获取税后现金分红合计金额的 50%;

② 增持价格不高于公司最近一期未经审计的每股净资产。

(3) 公司董事(不包括独立董事)及高级管理人员增持公司股票

若公司控股股东一次或多次实施增持后股价稳定无效或“启动条件”再次被触发,且控股股东用于增持公司股份的资金总额累计已经达到其上一个会计年度从公司获取税后现金分红合计金额 50%的,则控股股东不再进行增持,而由各董事、高级管理人员进行增持。公司董事、高级管理人员增持股票的措施如下:

1) 公司董事、高级管理人员应在符合相关法律、行政法规和规范性文件的条件和要求且不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下,通过交易所集中竞价交易方式或者中国证监会、证券交易所认可的其他方式增持公司股票。

2) 公司董事、高级管理人员应在稳定股价措施触发日起十五个交易日内,将其拟增持股票的具体计划(内容包括但不限于增持股数区间、计划的增持价格上限、完成时效等)以书面方式通知公司并由公司进行公告。

3) 公司董事、高级管理人员单次用于增持公司股票的资金不超过该等董事、高级管理人员最近一个会计年度自公司实际领取的税后薪酬的 20%,单一会计年度各自增持公司股票的资金累计不超过其上一年度从公司实际领取税后薪酬的 50%。

4) 在遵守所适用的法律、法规、规范性文件的前提下,公司董事、高级管理人员以不高于公司最近一期未经审计的每股净资产的价格进行增持。

5) 自本稳定股价措施生效之日起至公司首次公开发行股票并上市之日及上市

之日起三年内，公司若聘任新的董事、高级管理人员的，将在聘任前要求其签署承诺书，保证其履行公司本次发行上市时董事、高级管理人员已做出的相应承诺。

3、约束措施

在启动股价稳定措施的条件满足时，如公司、控股股东、负有增持义务的董事、高级管理人员均未采取或未完全采取上述稳定股价的具体措施，或经协商应由相关主体采取稳定公司股价措施但相关主体未履行增持/回购义务，以及无合法合理理由对公司股份回购方案投反对票或弃权票并导致股份回购方案未获得公司董事会/股东大会通过的，公司、控股股东、负有增持义务的董事、高级管理人员或未履行承诺的相关主体承诺接受以下约束措施：

(1) 对公司的约束措施

公司将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未采取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。如造成投资者损失的，公司将按中国证监会或其他有权机关的认定向投资者进行赔偿。若公司董事会未履行相关公告义务、未制定股份回购计划并召开股东大会审议，公司将暂停向董事发放薪酬或津贴，直至其履行相关承诺为止。

(2) 对控股股东的约束措施

控股股东增持计划完成后 12 个月内不得转让所增持的公司股份。公司可扣留其下一年度与履行增持股份义务所需金额相对应的应得现金分红。如下一年度其应得现金分红不足用于扣留，该扣留义务将顺延至以后年度，直至累计扣留金额与其应履行增持股份义务所需金额相等或控股股东采取相应的股价稳定措施并实施完毕为止。如非因不可抗力导致，给投资者造成损失的，控股股东将按中国证监会或其他有权机关的认定向投资者依法承担赔偿责任。

(3) 对负有增持义务的董事、高级管理人员的约束措施

负有增持义务的董事、高级管理人员在增持计划完成后 12 个月内不得转让所增持的公司股份。如未采取上述稳定股价措施，董事、高级管理人员将在公司股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明具体原因并向公司股东和社会公众投资者道歉。同时，公司将扣留该董事或高级管理人员与履行上述增持股份

义务所需金额相对应的薪酬，直至该等人员采取相应的股价稳定措施并实施完毕为止。如非因不可抗力导致，给投资者造成损失的，董事、高级管理人员将按中国证监会或其他有权机关的认定向投资者依法承担赔偿责任。

若公司新聘任董事、高级管理人员，公司将要求新聘任的董事、高级管理人员履行上述稳定公司股价措施的相关承诺要求。

4、股价稳定措施的修订

任何对本股价稳定措施的修订均应该经股东大会审议通过，且需经出席股东大会的股东所持有表决权股份总数的三分之二以上同意方可通过。

(四) 关于股份回购和股份购回的措施和承诺

公司及控股股东、实际控制人关于股份回购和股份购回的措施和承诺如下：

1、启动股份回购和购回措施的条件

(1) 本次公开发行完成后，如本次公开发行的招股说明书及其他信息披露材料被中国证监会、证券交易所或司法机关认定为有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，公司、控股股东及实际控制人将依法从投资者手中回购及购回本次公开发行的股票以及已转让的限售股。

(2) 本次公开发行完成后，如公司被中国证监会、证券交易所或司法机关认定以欺骗手段骗取发行注册的，公司、控股股东及实际控制人将依法从投资者手中回购及购回本次公开发行的股票以及已转让的限售股。

2、股份回购及购回措施的启动程序

(1) 公司回购股份的启动程序

1) 公司董事会应在上述公司回购股份启动条件触发之日起的 15 个交易日内作出回购股份的决议；

2) 公司董事会应在作出回购股份决议后的 2 个交易日内公告董事会决议、回购股份预案，并发布召开股东大会的通知；

3) 公司应在股东大会作出决议并履行相关法定手续之次日起开始启动股份

回购工作。

(2) 控股股东、实际控制人股份购回的启动程序

1) 公司董事会应在控股股东、实际控制人购回公司股份条件触发之日起 2 个交易日内发布股份购回公告，披露股份购回方案；

2) 控股股东、实际控制人应在作出购回公告并履行相关法定手续之次日起开始启动股份购回工作。

3、约束措施

在启动股份回购、购回措施的条件满足时，如果公司、控股股东、实际控制人未采取上述股份回购、购回的具体措施的，公司、控股股东、实际控制人承诺接受以下约束措施：

(1) 公司承诺接受的约束措施

1) 在股东大会、中国证监会或者上海证券交易所指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

2) 对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴。

3) 给投资者造成损失的，公司将按中国证监会、上海证券交易所或其他有权机关的认定向投资者依法承担赔偿责任。

(2) 控股股东、实际控制人承诺接受的约束措施

1) 在股东大会、中国证监会或者上海证券交易所指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

2) 不得转让公司股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外。

3) 暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分。

4) 如因本人未履行相关承诺事项，给公司或者投资者造成损失的，本人将依法赔偿公司或投资者损失。

（五）关于欺诈发行上市的股份购回承诺

1、发行人关于欺诈发行上市的股份购回承诺

公司出具了《关于欺诈发行上市的股份购回的承诺函》如下：

深圳市泛海统联精密制造股份有限公司（以下称“本公司”）承诺并保证本次公开发行股票并在上交所科创板上市，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，以欺诈手段骗取发行注册并已经发行上市的，本公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。

2、控股股东、实际控制人关于欺诈发行上市的股份购回承诺

公司控股股东、实际控制人出具了《关于欺诈发行上市的股份购回承诺》如下：

本人作为深圳市泛海统联精密制造股份有限公司（以下称“公司”）的控股股东、实际控制人，承诺并保证公司本次公开发行股票并在上交所科创板上市，不存在任何欺诈发行的情形。

如公司不符合发行上市条件，以欺诈手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。

（六）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、发行人承诺

公司将采用多种措施防范即期回报被摊薄的风险，提高未来的回报能力，并充分保护中小投资者的利益，具体措施如下：：

（1）加大公司研发投入，不断开发新产品以适应新老客户的需求。公司自成立以来始终专注于金属粉末注射成形（MIM）精密金属零部件的研发、设计、生产和销售等业务，凭借自身强大的设计开发能力与快速的技术攻坚能力，以及过硬的产品质量和优质的客户服务，形成了公司 MIM 产品在行业内的核心竞争力。目前，随着 MIM 工艺技术的逐步成熟，以及对 MIM 技术认知程度的进一步加深，MIM 产品在电子产品、汽车、医疗、五金、机械等领域的应用增多，

MIM 产品市场前景良好，报告期内公司营业收入和净利润亦实现了较快增长。公司将继续与现有客户保持良好合作关系，不断开拓新客户，巩固并提升市场竞争地位；同时，公司将密切跟踪行业技术发展趋势，深入理解并快速响应客户需求，加大研发投入和技术储备，加强自身核心技术的开发和积累，实现持续的技术创新、产品创新，从而提升公司综合竞争力和持续盈利能力。

(2) 提高公司日常运营效率，控制与降低公司运营成本。公司将采取多种措施提高日常运营效率、降低运营成本。一方面，公司将完善并强化投资决策程序和公司运营管理机制，设计更为合理的资金使用方案和项目运作方案；另一方面，公司也将进一步加强企业内部控制，实行全面预算管理，优化预算管理流程，加强成本费用控制和资产管理并强化预算执行监督，全面有效地控制公司经营和管控风险，提高资产运营效率，提升盈利能力。

(3) 加快募投项目建设，争取早日实现预期收益。本次募集资金到位后，公司将根据募集资金管理相关规定，严格管理募集资金的使用。此外，在保证项目建设质量的基础上，公司将通过加快募投项目相关软硬件设备采购、推进建设进度等方式，争取使募投项目早日投产并实现预期收益。本次募集资金到位后，将有效缓解公司资金较为紧张的情况，未来公司将根据计划制定合理的资金使用安排，提高资金使用效率。

(4) 优化公司投资回报机制，实行积极的利润分配政策。为建立对投资者持续、稳定的回报规划与机制，保证利润分配政策的连续性和稳定性，《公司章程（草案）》明确了公司利润分配的方式，完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策的调整原则。为了进一步落实关于股利分配的条款，公司制定了上市后（含发行当年）适用的《深圳市泛海统联精密制造股份有限公司关于公司首次公开发行股票并在科创板上市后三年分红回报规划》，将有效保障本次发行上市后股东的投资回报。

2、控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东、实际控制人关于公司首次公开发行股票摊薄即期回报的填补措施的承诺如下：

(1) 绝不以控股股东、实际控制人身份越权干预公司经营管理活动，不侵

占公司利益。

(2) 若违反承诺给公司或者其他股东造成损失的，将依法承担补偿责任。

(3) 本承诺函出具日后，若中国证监会或上海证券交易所作出关于摊薄即期回报的填补措施及其承诺的其他监管规定，且上述承诺不能满足该等规定时，本人承诺将及时按该等规定出具补充承诺，以符合中国证监会及证券交易所的要求。

3、董事、高级管理人员承诺

公司董事、高级管理人员关于公司首次公开发行股票摊薄即期回报的填补措施的承诺如下：

(1) 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) 对本人的职务消费行为进行约束。

(3) 不动用公司资产从事与本人履行职责无关的投资、消费活动。

(4) 在自身职责和权限范围内，全力促使公司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，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）。

(5) 如果公司实施股权激励，本人承诺在自身职责和权限范围内，全力促使公司拟公布的股权激励行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩，并对公司董事会和股东大会审议的相关议案投票赞成（如有表决权）。

(6) 忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。

(7) 本承诺函出具日后，若中国证监会或证券交易所作出关于摊薄即期回报的填补措施及其承诺的其他监管规定，且上述承诺不能满足该等规定时，本人承诺将及时按该等规定出具补充承诺，以符合中国证监会及证券交易所的要求。

上述承诺为本人真实意思表示，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。

（七）利润分配政策的承诺

1、发行人关于利润分配政策的承诺

公司关于本次发行上市后公司利润分配政策的承诺如下：

（1）公司将严格执行《公司章程》（草案）中关于利润分配政策的规定，实施积极地利润分配政策，注重对股东的合理回报并兼顾发行人的可持续发展，保持公司利润分配政策的连续性和稳定性。

（2）公司将严格执行公司股东大会审议通过的有关利润分配方案。

2、控股股东、实际控制人关于利润分配政策的承诺

公司控股股东、实际控制人关于本次发行上市后公司利润分配政策的承诺如下：

本人将依法履行各自的相应职责，采取一切必要的合理措施，以协助并促使发行人按照经公司股东大会审议通过的分红回报规划及公司上市后适用的《深圳市泛海统联精密制造股份有限公司章程（草案）》（以下简称“《公司章程》（草案）”）的相关规定，严格执行相应的利润分配政策和分红回报规划。

本人拟采取的措施包括但不限于：

（1）根据公司章程中规定的利润分配政策及公司分红回报规划，制定公司利润分配预案；

（2）在审议公司利润分配预案的股东大会上，对符合公司利润分配政策和分红回报规划要求的利润分配预案投赞成票；

（3）在公司股东大会审议通过有关利润分配方案后，严格予以执行。

3、公司董事、监事、高级管理人员关于利润分配政策的承诺

公司董事、监事、高级管理人员关于本次发行上市后公司利润分配政策的承诺如下：

本人将依法履行各自的相应职责，采取一切必要的合理措施，以协助并促使发行人按照经公司股东大会审议通过的分红回报规划及公司上市后适用的《深圳市泛海统联精密制造股份有限公司章程（草案）》（以下简称“《公司章程》

（草案）”的相关规定，严格执行相应的利润分配政策和分红回报规划。

本人拟采取的措施包括但不限于：

（1）根据公司章程中规定的利润分配政策及公司分红回报规划，制定公司利润分配预案；

（2）在审议公司利润分配预案的股东大会上，对符合公司利润分配政策和分红回报规划要求的利润分配预案投赞成票；

（3）在公司股东大会审议通过有关利润分配方案后，严格予以执行。

（八）关于依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

1、发行人承诺

公司关于依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺如下：

（1）本次发行的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

（2）若在本公司投资者缴纳股票申购款后且股票尚未上市交易前，因招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，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，对于本次公开发行的全部股份，本公司将按照投资者所缴纳股票申购款加该期间内银行同期一年期存款利息，对已缴纳股票申购款的投资者进行退款。

（3）若在本次公开发行的股票上市交易后，因招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，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，本公司将依法回购本次公开发行的全部股份，回购价格将以发行价为基础并参考相关市场因素确定，并根据相关法律、法规规定的程序实施。上述回购实施时法律法规另有规定的从其规定。本公司将及时提出预案，并提交董事会、股东大会审议。

（4）若因本公司招股说明书及其他信息披露资料有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。在该等违法事实被中国证监会、上海证券交易所或司法机关认定后，

本公司将本着主动沟通、尽快赔偿、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与投资者沟通赔偿，通过设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

2、控股股东、实际控制人承诺

公司控股股东、实际控制人关于依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺如下：

(1) 本次发行的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

(2) 若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监会、上海证券交易所或司法机关认定后，本人将本着主动沟通、尽快赔偿、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与投资者沟通赔偿，通过设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

3、公司董事、监事、高级管理人员承诺

公司董事、监事、高级管理人员关于依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺如下：

(1) 本次发行的招股说明书及其他信息披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担个别和连带的法律责任。

(2) 若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监会、上海证券交易所或司法机关认定后，本人将本着主动沟通、尽快赔偿、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与投资者沟通赔偿，通过设立投资者赔偿基金等方式积极赔偿投资者由此遭受的直接经济损失。

4、国金证券承诺

(1) 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，但本保荐机构已按照法律法规的规定履行勤勉尽责义务的除外。

(2) 因本保荐机构为发行人本次公开发行上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失，但本保荐机构已按照法律法规的规定履行勤勉尽责义务的除外。

5、湖南启元承诺

(1) 本所确认发行人招股说明书不致因引用的法律意见书的内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

(2) 因本所为发行人本次公开发行上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失，但本所已按照法律法规的规定履行勤勉尽责义务的除外。

6、天职国际承诺

(1) 本所确认招股说明书不致因引用的报告内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

(2) 因本所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，但本所已按照法律法规的规定履行勤勉尽责义务的除外。

7、沃克森承诺

(1) 本机构确认招股说明书不致因引用的报告内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

(2) 因本机构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，将依法按照相关监督管理机构或司法机关认定的金额赔偿投资者损失，但本机构已按照法律法规的规定履行勤勉尽责义务的除外。

（九）未能履行承诺的约束措施

1、发行人关于未履行承诺的约束措施的承诺

公司就未能履行承诺的约束措施承诺如下：

（1）如本公司非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受以下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①在股东大会、中国证监会或者上海证券交易所指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

②对公司该等未履行承诺的行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员调减或停发薪酬或津贴。

③给投资者造成损失的，本公司将按中国证监会、上海证券交易所或其他有权机关的认定向投资者依法承担赔偿责任。

（2）如本公司因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项的，需提出新的承诺（相关承诺需按法律、法规、公司章程的规定履行相关审批程序）并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①在股东大会、中国证监会或者上海证券交易所指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

②尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，并提交股东大会审议，尽可能地保护本公司投资者利益。

2、控制股东、实际控制人杨虎关于未履行承诺的约束措施的承诺

公司控股股东、实际控制人杨虎就未能履行承诺的约束措施承诺如下：

（1）如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项，需提出新的补充承诺或替代承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①在股东大会、中国证监会或者上海证券交易所指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

②不得转让公司股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外。

③暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分。

④如因本人未履行相关承诺事项，给公司或者投资者造成损失的，本人将依法赔偿公司或投资者损失。

(2) 如本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项，需提出新的补充承诺或替代承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①在股东大会、中国证监会或者上海证券交易所指定的披露媒体上及时、充分说明未履行承诺的具体原因。

②尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

3、机构股东深圳浦特（合伙）、泛海统联（合伙）、人才一号基金、深创投、常州朴毅投资、天津清启陆石、天津陆石昱航、深圳韬略新能源、深圳南山软银、上海涌瓷投资、深圳圳兴创投关于未履行承诺的约束措施的承诺

公司股东深圳浦特（合伙）、泛海统联（合伙）、人才一号基金、深创投、常州朴毅投资、天津清启陆石、天津陆石昱航、深圳韬略新能源、深圳南山软银、上海涌瓷投资、深圳圳兴创投就未能履行承诺的约束措施承诺如下：：

(1) 如本企业非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项，需提出新的补充承诺或替代承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①在股东大会、中国证监会或者上海证券交易所指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

②不得转让公司股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外。

③暂不领取公司分配利润中归属于本企业的部分。

④如因本企业未履行相关承诺事项，给公司或者投资者造成损失的，本企

业将依法赔偿公司或投资者损失。

(2) 如本企业因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项，需提出新的补充承诺或替代承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①在股东大会、中国证监会或者上海证券交易所指定的披露媒体上及时、充分说明未履行承诺的具体原因。

②尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

4、自然人股东方龙喜、康晓宁、杜勤德、束小江、任杰关于未履行承诺的约束措施的承诺

公司股东方龙喜、康晓宁、杜勤德、束小江、任杰就未能履行承诺的约束措施承诺如下：

(1) 如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项，需提出新的补充承诺或替代承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①在股东大会、中国证监会或者上海证券交易所指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

②不得转让公司股份。因继承、被强制执行、上市公司重组、为履行保护投资者利益承诺等必须转股的情形除外。

③暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分。

④如因本人未履行相关承诺事项，给公司或者投资者造成损失的，本人将依法赔偿公司或投资者损失。

(2) 如本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项，需提出新的补充承诺或替代承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①在股东大会、中国证监会或者上海证券交易所指定的披露媒体上及时、充分说明未履行承诺的具体原因。

②尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

5、公司董事、监事、高级管理人员关于未履行承诺的约束措施的承诺

公司董事、监事、高级管理人员就未能履行承诺的约束措施承诺如下：

(1) 如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项，需提出新的补充承诺或替代承诺并接受以下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①在股东大会、中国证监会或者上海证券交易所指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

②如持有公司股份，暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分。

③主动申请调减或停发薪酬或津贴。

④如因本人未履行相关承诺事项，给公司或者投资者造成损失的，本人将依法赔偿公司或投资者损失。

(2) 如本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项，需提出新的补充承诺或替代承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①在股东大会、中国证监会或者上海证券交易所指定的披露媒体上及时、充分说明未履行承诺的具体原因。

②尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

6、公司核心技术人员关于未履行承诺的约束措施的承诺

公司核心技术人员就未能履行承诺的约束措施承诺如下：

(1) 如本人非因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项，需提出新的补充承诺或替代承诺并接受以下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①在股东大会、中国证监会或者上海证券交易所指定的披露媒体上公开说

明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉。

②如持有公司股份，暂不领取公司分配利润中归属于本人的部分。

③主动申请调减或停发薪酬或津贴。

④如因本人未履行相关承诺事项，给公司或者投资者造成损失的，本人将依法赔偿公司或投资者损失。

(2) 如本人因不可抗力原因导致未能履行公开承诺事项，需提出新的补充承诺或替代承诺并接受如下约束措施，直至新的承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕：

①在股东大会、中国证监会或者上海证券交易所指定的披露媒体上及时、充分说明未履行承诺的具体原因。

②尽快研究将投资者利益损失降低到最小的处理方案，尽可能地保护公司投资者利益。

(十) 已触发履行条件的承诺事项的履行情况

截至招股说明书签署之日，发行人、发行人股东、实际控制人、发行人董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐机构、其他证券服务机构不存在触发履行条件的承诺事项。

(十一) 关于股东信息披露的相关承诺

根据《监管规则适用指引—关于申请首发上市企业股东信息披露》相关要求，公司承诺如下：

1、本公司已在本次发行的申报文件中真实、准确、完整的披露了股东信息，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；

2、本公司历史沿革中不存在股权代持、委托持股等情形，不存在股权争议或潜在纠纷等情形；

3、本公司不存在法律法规规定禁止持股的主体直接或间接持有发行人股份的情形；

4、除本次发行的保荐机构及主承销商国金证券股份有限公司之实际控制人

陈金霞通过其控制的上海涌瓷投资合伙企业（有限合伙）直接持有发行人 130.1610 万股股份以外，本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员不存在直接或间接持有发行人股份的情形；

5、本公司不存在以发行人股权进行不当利益输送情形；

6、本公司已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查，依法在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地履行了信息披露义务；

7、若本公司违反上述承诺，将承担由此产生的一切法律后果。

第十一节 其他重要事项

一、对生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同及其履行情况

（一）重大合同选取标准

重大合同的选取标准如下：（1）公司销售及采购主要通过部分主要客户及供应商签订框架合同并采取逐笔订单执行的方式进行，就单笔订单而言金额较小且数量较多。结合公司业务开展的特点，重大采购及销售合同的标准为报告期各期与前五大客户、供应商正在履行的框架合同（如有）；（2）截至招股说明书签署之日，正在履行的金额在 300.00 万以上的授信合同、借款合同、担保合同、反担保合同以及融资租赁合同。

（二）重大合同

1、销售合同

截至招股说明书签署之日，公司正在履行的重大销售合同如下（注）：

序号	客户名称	协议类型	合同签订/生效日期	合同有效期	合同内容	合同金额	履行情况
1	鸿富锦精密电子（成都）有限公司	框架协议	2021年6月1日	5年，无异议自动延展，每次延展期限均为1年	按订单确定	按订单确定	正在履行
2	铠胜控股有限公司	框架协议	2019年10月30日	长期	按订单确定	按订单确定	正在履行
3	歌尔股份有限公司	框架协议	2020年6月2日	1年，无异议自动延续	按订单确定	按订单确定	正在履行
4	Jabil Inc.	框架协议	2020年9月3日	长期	按订单确定	按订单确定	正在履行
5	成都宏明双新科技股份有限公司	框架协议	2020年5月12日	5年	按订单确定	按订单确定	正在履行
6	深圳市大疆百旺科技有限公司	框架协议	2020年5月14日	长期	按订单确定	按订单确定	正在履行
7	吉宝通讯（南京）有限公司	框架协议	2020年9月1日	2年，无异议自动延长1年	按订单确定	按订单确定	正在履行
8	重庆翊宝智慧电子装置有限公司	框架协议	2021年1月13日	2年，无异议自动延长1年	按订单确定	按订单确定	正在履行
9	昆山联滔电子有限公司	框架协议	2020年12月18日	5年，无异议自动延展1	按订单确定	按订单确定	正在履行

序号	客户名称	协议类型	合同签订/生效日期	合同有效期	合同内容	合同金额	履行情况
				年			
10	BYD (H.K.) Co., Ltd	框架协议	2021年10月11日	3年,无异议自动续约三年	按订单确定	按订单确定	正在履行

注:

1、发行人与鸿富锦精密电子(成都)有限公司签订了框架协议,实际交易主体为富泰华工业(深圳)有限公司、鸿富锦精密电子(成都)有限公司、以及富士康(昆山)电脑接插件有限公司;

2、发行人与铠胜控股有限公司签订了框架协议,实际交易主体为铠胜控股有限公司的关联方日沛电脑配件(上海)有限公司、日铭电脑配件(上海)有限公司、立铠精密科技(盐城)有限公司(曾用名:日铠电脑配件有限公司);根据立讯精密工业股份有限公司于2021年1月28日发布的《关于对外投资的公告》:立讯精密工业股份有限公司及其全资子公司LUXSHARE PRECISION LIMITED拟控股收购日铠电脑配件有限公司。本次收购完成后,日铠电脑配件有限公司将成为立讯精密的控股子公司;根据立讯精密工业股份有限公司于2021年2月3日发布的《关于对外投资的进展公告》,日铠电脑配件有限公司已于2021年2月3日完成交割,并更名为“立铠精密科技(盐城)有限公司”;立铠精密科技(盐城)有限公司分别于2021年2月20日、2021年3月19日受让RIH LI INTERNATIONAL LIMITED持有的日铭电脑配件(上海)有限公司100%股权以及日沛电脑配件(上海)有限公司100%股权;

3、发行人及子公司泛海统联(香港)分别与Jabil Inc.签订了框架协议,实际交易主体为Jabil Inc.的关联方捷普科技(成都)有限公司以及绿点(苏州)科技有限公司;

4、发行人与深圳市大疆百旺科技有限公司签署了框架协议,实际交易主体为深圳市大疆百旺科技有限公司以及深圳市大疆如影科技有限公司;

5、发行人与昆山联滔电子有限公司签署了框架协议,实际交易主体包括昆山联滔电子有限公司、立讯精密工业(苏州)有限公司、立讯精密组件(苏州)有限公司以及立铠精密科技(盐城)有限公司、日沛电脑配件(上海)有限公司、日铭电脑配件(上海)有限公司。

2、采购合同

截至招股说明书签署之日,公司正在履行的重大采购合同如下:

序号	供应商名称	协议类型	合同签订日期	合同有效期	合同内容	合同金额	履行情况
1	纳峰真空镀膜(上海)有限公司	框架协议	2021年4月30日	2年	按订单确定	按订单确定	正在履行
2	深圳市悦田精密科技有限公司	框架协议	2020年5月1日	2年	按订单确定	按订单确定	正在履行
3	东莞奥嘉德精密金属科技有限公司	框架协议	2020年7月1日	2年	按订单确定	按订单确定	正在履行
4	深圳市联丰五金塑胶制品有限公司	框架协议	2020年7月25日	2年	按订单确定	按订单确定	正在履行

序号	供应商名称	协议类型	合同签订日期	合同有效期	合同内容	合同金额	履行情况
5	大富科技（安徽）股份有限公司	框架协议	2020年7月25日	2年	按订单确定	按订单确定	正在履行

3、银行授信、借款合同

截至招股说明书签署之日，公司正在履行的银行授信合同与借款合同如下：

序号	银行名称	合同类型	合同有效期	合同标的	履行情况
1	江苏银行股份有限公司	借款合同	2021年11月10日至2022年11月9日	借款金额500万元	正在履行
2	江苏银行股份有限公司	借款合同	2021年9月15日至2022年9月14日	借款金额338万元	正在履行
3	江苏银行股份有限公司	借款合同	2021年9月8日至2022年9月7日	借款金额450万元	正在履行
4	江苏银行股份有限公司	借款合同	2021年9月8日至2022年9月7日	借款金额800万元	正在履行
5	江苏银行股份有限公司	借款合同	2021年9月6日至2022年9月5日	借款金额300万元	正在履行
6	江苏银行股份有限公司	借款合同	2021年9月6日至2022年9月5日	借款金额700万元	正在履行
7	平安银行股份有限公司深圳分行	授信合同	2021年5月14日至2022年5月15日	授信额度5,000万元	正在履行
8	平安银行股份有限公司深圳分行（注）	贴现额度合同	2021年5月14日至2022年5月15日	贴现额度5,000万元	正在履行
9	杭州银行股份有限公司深圳分行	授信合同	2021年4月5日至2022年4月4日	授信额度4,000万元	正在履行
10	平安银行股份有限公司深圳分行	借款合同	2021年6月23日至2022年6月22日	借款金额2,000万元	正在履行
11	中国银行股份有限公司深圳东门支行	借款合同	2021年3月1日至2022年3月1日	借款金额800.00万元	正在履行
12	中国银行股份有限公司深圳东门支行	借款合同	2021年3月31日至2022年3月31日	借款金额800.00万元	正在履行
13	杭州银行股份有限公司深圳分行	借款合同	2021年5月11日至2022年5月10日	借款金额756.18万元	正在履行
14	杭州银行股份有限公司深圳分行	借款合同	2021年6月10日至2022年6月9日	借款金额743.82万元	正在履行
15	中国建设银行股份有限公司深圳市分行	借款合同	2019年1月11日至2022年1月11日	借款金额500.00万元	正在履行

16	平安银行股份有限公司深圳分行	借款合同	2021年7月15日至2022年7月14日	借款金额 500.00万元	正在履行
17	平安银行股份有限公司深圳分行	商业汇票 贴现合同	2021年7月19日至2022年7月14日	贴现金额 500.00万元	正在履行

注：公司与平安银行股份有限公司深圳分行签署之《商业承兑汇票贴现额度合同》约定之贴现额度在《综合授信额度合同》所约定的授信额度范围内。

4、担保及反担保合同

(1) 担保合同

截至招股说明书签署之日，公司正在履行的重大担保合同如下：

序号	担保方	担保人	主合同名称	担保对应的主合同租金总额/债权金额	担保期限	担保方式	履行情况
1	泛海统联（香港）	嘉铭融资租赁（上海）有限公司	A149E49201812130009 《国内保理业务合同》	以《应收账款转让申请核准书》为准	自每期债务履行期限届满之日起计至最后一期债务履行期限届满日	保证担保	正在履行
					2021年8月3日至2023年8月2日	应收账款质押	正在履行
2	智能制造	远东国际融资租赁有限公司	编号 IFELC21DG2D78Y-L-01 《售后回租赁合同》	2,200.00 万元	合同签署之日起至主合同项下主债务履行期限届满之日起两年	保证担保	正在履行
3	精密模具				合同签署之日起至主合同项下主债务履行期限届满之日起两年	保证担保	正在履行
4	泛海统联				合同签署之日起至主债务履行期限届满之日起两年	抵押担保	正在履行
5	精密制造（注）	台骏国际租赁有限公司	编号 CL2021063330009 《融资租赁合同》	1,921.91.00 万元	合同签署之日起至主合同项下主债务履行期限届满之日起两年	保证担保	正在履行
6	惠州谷矿		编号 CL2021063330009 《融资租赁合同》		合同签署之日起至主债务履行期限届满之日止	抵押担保	正在履行
7	智能制造	平安银行股份	平银公营二综字 20210506 第 001 号《综合授信额度	5,000.00 万元	合同生效之日起至主合同项	保证担保	正在履行

序号	担保方	担保人	主合同名称	担保对应的主合同租金总额/债权金额	担保期限	担保方式	履行情况
		有限公司	合同》		下具体授信项下的债务履行届满之日后三年		

注：编号 CL2021063330009 《融资租赁合同》的租金总额为 1,921.91 万元，其中精密制造对不超过 1,880.00 万元的部分承担连带责任保证。

(2) 反担保合同

截至招股说明书签署之日，公司正在履行的重大反担保合同如下：

序号	反担保方	反担保权人	主合同名称	反担保对应的主合同金额	主合同有效期	反担保方式	履行情况
1	精密制造	深圳中小企业融资担保有限公司	编号为 2021 圳中银东借字第 0000032 号《流动资金借款合同》	800.00 万元	1 年	应收账款质押	正在履行
2	智能制造	深圳市力合科技融资担保有限公司	编号为 2021 圳中银东借字第 0000031 号《流动资金借款合同》	800.00 万元	1 年	连带责任保证	正在履行
3	精密制造	深圳力合金融控股股份有限公司				保证金质押	正在履行

5、售后回租合同

截至招股说明书签署之日，公司正在履行的重大售后回租合同如下：

序号	承租方	出租方	合同名称	租金总额	租赁期限	履行情况
1	精密制造	远东国际融资租赁有限公司	编号 IFELC21DG2D78Y-L-01 《售后回租赁合同》	2,200.00 万元	24 个月	正在履行
2	惠州谷矿	台骏国际租赁有限公司	编号 CL2021063330009 《融资租赁合同》	1,921.91 万元	24 个月	正在履行

6、应收账款保理合同

截至招股说明书签署之日，公司正在履行的应收账款保理合同如下：

序号	借款人	保理公司	保理融资金额	有效期	履行情况
1	精密制造	嘉铭融资租赁（上海）有限公司	以《应收账款转让申请核准书》为准	2018 年 12 月 14 日至精密制造合同义务履行	正在履行

				完毕之日止	
--	--	--	--	-------	--

注：泛海统联与嘉铭融资租赁（上海）有限公司签署了编号为 A149E49201812130009《国内保理业务合同》，保理融资金额以《应收账款转让申请核准书》为准。

二、发行人对外担保的有关情况

截至招股说明书签署之日，本公司正在履行的对外担保详见本节之“一、对生产经营活动、未来发展或财务状况具有重要影响的合同及其履行情况”之“（二）重大合同”之“4、担保及反担保合同”的内容。

三、对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项

截至招股说明书签署之日，发行人不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的诉讼或仲裁事项。

四、发行人控股股东或实际控制人、控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项

截至招股说明书签署之日，发行人控股股东或实际控制人、控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在作为一方当事人的重大诉讼或仲裁事项。

五、发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及刑事诉讼的情况

截至招股说明书签署之日，发行人董事、监事、高级管理人员和核心技术人员不存在涉及刑事诉讼的情况。

六、董事、监事和高级管理人员是否存在被监管部门处罚等情形

董事、监事和高级管理人员不存在最近 3 年内受到中国证监会行政处罚，或者因涉嫌犯罪被司法机关立案侦查或者涉嫌违法违规被中国证监会立案调查，尚未有明确结论意见等情形。

七、控股股东、实际控制人报告期内是否存在重大违法行为

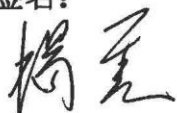
报告期内，公司控股股东、实际控制人杨虎不存在贪污、贿赂、侵占财产、挪用财产或者破坏社会主义市场经济秩序的刑事犯罪，不存在欺诈发行、重大信息披露违法或者其他涉及国家安全、公共安全、生态安全、生产安全、公众健康安全等领域的重大违法行为。

第十二节 发行人及各中介机构声明

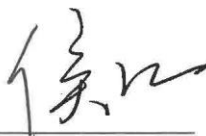
一、发行人全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。


全体董事签名：


杨 虎


郭新义


侯 灿


周俏羽


喻立杰


邓 钊

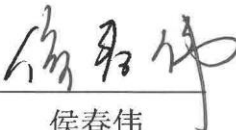

杨万丽

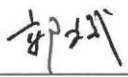

曹 岷


胡鸿高


全体监事签名：


陈宏亮


侯春伟


郭 斌

高级管理人员签名：


杨 虎


郭新义


侯 灿

深圳市泛海统联精密制造股份有限公司



2021年12月22日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

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

控股股东、实际控制人签名：



杨 虎

深圳市泛海统联精密制造股份有限公司




2021年8月27日

保荐人（主承销商）管理层声明

本人已认真阅读深圳市泛海统联精密制造股份有限公司招股说明书的全部内容，确认招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理： 
姜文国

董事长： 
冉云

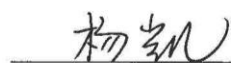



四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读深圳市泛海统联精密制造股份有限公司的招股说明书，确认招股说明书与本所出具的法律意见书无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

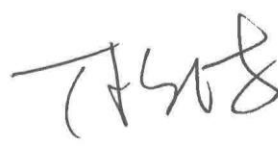
经办律师：


朱志怡


杨 凯


马孟平

律师事务所负责人：


丁少波



五、发行人会计师声明

本所及签字注册会计师已阅读深圳市泛海统联精密制造股份有限公司的招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表等的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

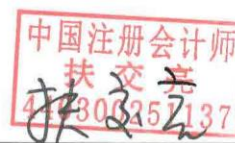
会计师事务所负责人：



签字注册会计师：



张磊



扶交亮

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）



2021年12月22日

六、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读深圳市泛海统联精密制造股份有限公司的招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

资产评估机构负责人：



徐伟建

签字资产评估师：



邓春辉



洪学轩



沃克森（北京）国际资产评估有限公司

2021年12月22日



七、发行人验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读深圳市泛海统联精密制造股份有限公司的招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。本机构及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的验资报告的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

会计师事务所负责人：



邱靖之

签字注册会计师：



屈先富



扶交亮

天职国际会计师事务所（特殊普通合伙）



第十三节 附件

一、附件

- (一) 发行保荐书；
- (二) 上市保荐书；
- (三) 法律意见书；
- (四) 财务报告及审计报告；
- (五) 公司章程（上市草案）；
- (六) 发行人及其他责任主体作出的与发行人本次发行上市相关的承诺事项；
- (七) 发行人审计报告基准日至招股说明书签署之日之间的相关财务报表及审阅报告（如有）；
- (八) 盈利预测报告及审核报告（如有）；
- (九) 内部控制鉴证报告；
- (十) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；
- (十一) 中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件；
- (十二) 其他与本次发行有关的重要文件。

二、附件查阅地点和时间

(一) 查阅地点

1、深圳市泛海统联精密制造股份有限公司

地址：深圳市龙华区观湖街道松元厦社区环观中路 282 号厂房一 101

电话：0755-21019681

传真：0755-23729835

联系人：侯灿

2、国金证券股份有限公司

地址：上海市浦东新区芳甸路 1088 号紫竹国际大厦 23 楼

电话：021-68826801

传真：021-68826800

联系人：朱国民

（二）查阅时间

每周一至周五上午 9:00-11:30、下午 1:30-5:00