

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的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

苏州华之杰电讯股份有限公司

Suzhou Huazhijie Telecom Co., Ltd.

(江苏省苏州市吴中区胥口镇孙武路 1031 号)



首次公开发行股票并在科创板上市

招股说明书

(上会稿)

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

保荐人（主承销商）

 **国泰君安证券股份有限公司**
GUOTAI JUNAN SECURITIES CO., LTD.
中国（上海）自由贸易试验区商城路 618 号

发行人声明

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

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

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

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

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

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

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

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A股）
发行股数	本次发行不超过 2,500 万股（未考虑本次发行的超额配售选择权），占发行完成后公司总股本的比例不低于 25%；超额配售部分不超过本次公开发行人股票数量的 15%；本次发行均为新股，不涉及股东公开发售股份。最终发行股数以上海证券交易所核准并经以中国证监会同意注册的发行数量为准。
每股面值	人民币 1.00 元
每股发行价格	人民币【】元
预计发行日期	【】年【】月【】日
拟上市的证券交易所和板块	上海证券交易所科创板
发行后总股本	不超过 10,000 万股（未考虑本次发行的超额配售选择权）
保荐人（主承销商）	国泰君安证券股份有限公司
招股说明书签署日期	2021 年【】月【】日

重大事项提示

发行人特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，特别关注以下重大事项提示，并认真阅读招股说明书正文内容。

一、特别风险提示

本公司提醒投资者认真阅读招股说明书的“第四节 风险因素”部分，并特别注意下列事项：

（一）存在指定采购方式间接与主要客户进行交易并对主要客户存在依赖的风险

报告期内，发行人的主要客户百得集团、TTI 集团既直接向发行人采购，也存在指定其供应商采购发行人的部分产品进一步加工集成之后提供给百得集团或者 TTI 集团的情况。指定采购交易中，公司产品的销售价格系由最终客户综合考虑技术水平、产品质量、交货能力、需求总量等多种因素后与公司协商确定的；中间供应商获得最终客户的采购订单后，根据自身生产计划向公司发送采购订单，待公司交付产品后，再将公司产品与其自身产品集成之后销售给最终客户。

若将百得集团、TTI 集团指定采购的情况穿透至最终客户并合并计算，则 2018 年至 2020 年，公司对百得集团的销售收入占比为 38.25%、36.47% 和 33.97%，对 TTI 的销售收入占比为 17.22%、25.28% 和 34.86%，对前五名客户的销售收入占比合计为 71.14%、76.06% 以及 81.01%，发行人对百得集团、TTI 集团等主要客户存在依赖风险。若未来主要客户的生产经营发生重大不利变化，或公司与主要客户之间的合作关系受到不利影响导致客户流失，可能导致公司的销售收入下滑。

（二）业绩增长持续性风险

2020 年，发行人的主营业务呈现快速增长趋势，实现主营业务收入 86,002.41 万元，同比增长 47.80%。上述变化主要系下游电动工具市场的增长所导致。一方面，受全球新冠疫情影响，居民居家隔离或办公的情形增加，激发了 DIY 的需求，刺激了电动工具市场的增长；另一方面，下游客户新产品的量产也拉动了对

发行人配套新产品的采购需求。若未来电动工具市场整体增速放缓，将导致发行人业绩增速下降。

（三）市场竞争加剧风险

公司所处行业为充分竞争市场，行业内生产企业众多，行业集中程度低，市场竞争激烈。2020年度，发行人智能开关收入为29,929.23万元，山东威达电动工具配件业务收入（主要为智能开关）达161,141.63万元；发行人智能控制器收入为18,152.15万元，和而泰的智能控制业务收入达466,567.72万元，且其业务已拓展至家用电器、智能家居、汽车电子等多个领域；拓邦股份的家电及工具收入合计达435,592.47万元，且其业务已拓展至锂电智能控制等领域；发行人无刷电机业务收入为16,317.67万元，康平科技的电机业务收入达66,990.91万元，且其业务已拓展至电动工具整机业务领域。因此，相比于可比公司，发行人一方面收入规模相对较小，另一方面对除电动工具以外的其他领域开拓不足。若公司不能持续提升竞争实力，有效应对客户的需求变化，不断开发新的产品，有效开拓业务领域，公司将面临行业市场竞争加剧带来的对公司发展和盈利方面的不利影响。

（四）国际贸易环境变化风险

报告期各期，发行人境外销售取得的主营业务收入占比分别为57.76%、53.74%和59.53%，销售区域主要面向保税区和出口加工区，并覆盖港澳台、东南亚、南亚、欧洲、北美、拉美等地。报告期各期，将保税区和出口加工区的产品穿透至最终去向，发行人销往美国的产品收入占比分别为28.70%、25.06%和22.89%。

随着全球产业格局深度调整，国际贸易保护主义和技术保护倾向有所抬头，对中国企业在境外投资和产品出口带来一定负面影响。2018年6月以来，中美贸易摩擦逐渐增多，美国多次宣布对中国商品加征进口关税。虽然目前发行人的产品并不在美国加征关税产品目录中，但若中美贸易摩擦加剧或与其他国家产生贸易摩擦，公司产品出口可能会被加征关税或被采取其他措施，经营业绩可能受到不利影响。

（五）实际控制人控制表决权比例较高的风险

公司的实际控制人为陆亚洲，本次发行前陆亚洲通过颖策商务、超能公司、上海旌方和华之杰商务合计控制公司 96.00%的股份，处于绝对控制地位。尽管公司建立了较为完善的治理结构，但是仍不能排除实际控制人通过行使表决权、影响管理团队等方式对公司的经营和财务决策、重大人事任免和利润分配等事项作出对公司及其他中小股东不利的决策，进而可能损害公司及其他股东的利益。

二、审计截止日至招股说明书签署日公司主要经营情况

发行人已披露财务报告审计截止日后的主要财务信息及经营情况，详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/二十一、审计截止日至招股说明书签署日公司主要经营情况”。发行人财务报告审计基准日是 2020 年 12 月 31 日，发行人 2021 年一季度相关财务信息未经审计，但已经公证天业审阅。

截止 2021 年 3 月 31 日，发行人资产总额 90,512.74 万元，负债总额 51,986.08 万元，归属于母公司所有者权益 38,526.66 万元。2021 年 1-3 月，发行人营业收入为 31,942.04 万元，同比增长 116.22%；归属于母公司股东的净利润为 3,462.33 万元，同比增长 62.13%；扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 3,399.74 万元，同比增长 71.32%。因 2020 年一季度受新冠疫情影响，发行人的生产经营受到了不利影响，因而当期收入相对较低。而 2021 年一季度新冠疫情对于发行人影响相对较小，且当期下游市场需求有所增加，从而 2021 年一季度营业收入较上年同期增速较快。

财务报告审计截止日至招股说明书签署日，公司的整体经营环境未发生重大变化，经营状况良好，经营模式未发生重大变化。

三、2021 年上半年业绩预告

根据公司目前经营情况，公司预计 2021 年上半年营业收入为 64,875.93 万元至 69,875.93 万元，较 2020 年度同比增长约 90.40%至 105.07%；预计实现净利润 7,603.56 万元至 8,189.57 万元，较 2020 年度同比增长约 49.04%至 60.52%；预计实现扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润为 7,793.97 万元至 8,379.98 万元，较 2020 年度同比增长约 51.73%至 63.13%。公司上述 2021 年上

半年业绩预测未经审计，不构成盈利预测或业绩承诺。

目 录

发行人声明	1
本次发行概况	2
重大事项提示	3
一、特别风险提示.....	3
二、审计截止日至招股说明书签署日公司主要经营情况.....	5
三、2021 年上半年业绩预告	5
目 录.....	7
第一节 释义	12
一、一般术语.....	12
二、专业术语.....	14
第二节 概览	15
一、发行人及本次发行相关中介机构基本情况.....	15
二、本次发行概况.....	15
三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标.....	17
四、发行人主营业务经营情况.....	17
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.....	18
六、发行人符合科创板定位相关情况.....	20
七、发行人选择的具体上市标准.....	20
八、发行人公司治理特殊安排等重要事项.....	21
九、募集资金用途.....	21
第三节 本次发行概况	22
一、本次发行基本情况.....	22
二、本次发行的相关当事人.....	23
三、发行人与中介机构关系的说明.....	25
四、本次发行的有关重要日期.....	25
第四节 风险因素	26
一、技术风险.....	26

二、经营风险.....	26
三、内控风险.....	30
四、财务风险.....	31
五、法律风险.....	32
六、发行失败风险.....	32
七、募投项目风险.....	33
第五节 发行人基本情况	35
一、发行人基本信息.....	35
二、发行人设立情况及报告期内的股本和股东变化情况.....	35
三、发行人报告期内的重大资产重组情况.....	38
四、其他证券市场的上市/挂牌情况	38
五、发行人股权结构图.....	38
六、发行人子公司、分支机构及参股公司的基本情况.....	39
七、控股股东、实际控制人及主要股东情况.....	46
八、发行人股本情况.....	51
九、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介.....	53
十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员的兼职情况.....	59
十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间存在的亲属关系..	60
十二、公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签订的协议及作出的重要承诺及其履行情况.....	60
十三、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有发行人股份的情况.....	61
十四、近两年董事、监事、高级管理人员及核心技术人员变动情况.....	61
十五、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..	63
十六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员领取薪酬情况.....	63
十七、员工及社会保障情况.....	65
第六节 业务与技术	69
一、发行人主营业务及主要产品情况.....	69
二、发行人所处行业基本情况及竞争状况.....	84
三、发行人销售情况和主要客户	138

四、发行人采购情况和主要供应商.....	141
五、与发行人业务相关的主要资产情况.....	147
六、发行人核心技术及研发情况.....	161
七、发行人境外经营情况.....	180
第七节 公司治理与独立性	183
一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全和运行情况.....	183
二、特别表决权股份.....	186
三、协议控制架构.....	186
四、公司内部控制制度的情况.....	186
五、公司违法违规情况.....	186
六、公司资金占用及担保情况.....	188
七、独立性情况.....	189
八、同业竞争情况.....	190
九、关联方及关联关系.....	192
十、关联交易.....	195
第八节 财务会计信息与管理层分析	201
一、财务报表.....	201
二、注册会计师审计意见类型、关键审计事项及重要性水平.....	213
三、发行人产品和服务特点、业务模式、行业竞争程度、外部市场环境等因素的变化趋势及其对发行人未来盈利能力或财务状况可能产生的具体影响或风险.....	214
四、财务报表的编制基础、遵循企业会计准则的声明、合并财务报表范围及变化情况.....	216
五、报告期采用的主要会计政策和会计估计.....	218
六、经注册会计师鉴证的非经常性损益表.....	246
七、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策.....	246
八、主要财务指标.....	250
九、发行人报告期内取得经营成果的逻辑.....	251
十、分部信息.....	252

十一、经营成果分析.....	253
十二、财务状况分析.....	314
十三、偿债能力分析.....	330
十四、股东权益分析.....	336
十五、股利分配政策及实际股利分配情况.....	338
十六、现金流量分析.....	341
十七、重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并等事项.....	344
十八、流动性分析.....	344
十九、持续经营能力分析.....	345
二十、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项.....	345
二十一、审计截止日至招股说明书签署日公司主要经营情况.....	348
第九节 募集资金运用与未来发展规划	352
一、本次发行募集资金运用概况.....	352
二、募集资金投资项目的具体情况.....	354
三、募集资金运用对财务状况及经营成果的影响.....	360
四、公司战略规划及措施.....	361
第十节 投资者保护	364
一、投资者关系的主要安排.....	364
二、发行人股利分配政策.....	365
三、本次发行完成前滚存利润的分配安排.....	369
四、发行人股东投票机制的建立情况.....	369
五、发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺....	370
第十一节 其他重要事项	393
一、重大合同.....	393
二、对外担保事项.....	396
三、诉讼与仲裁事项.....	397
四、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况.....	398

五、发行人控股股东、实际控制人重大违法的情况.....	398
第十二节 全体董事、监事、高级管理人员与有关中介机构声明	399
一、全体董事、监事、高级管理人员声明.....	399
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	400
三、保荐人（主承销商）声明.....	403
四、保荐人（主承销商）董事长、总裁声明.....	404
五、发行人律师声明.....	405
六、会计师事务所声明.....	406
七、资产评估机构声明.....	407
八、验资机构声明.....	408
第十三节 附件	409

第一节 释义

在本招股说明书中，除另有说明外，下列简称具有如下特定含义：

一、一般术语

发行人、华之杰、公司、本公司	指	苏州华之杰电讯股份有限公司
华之杰有限	指	发行人前身苏州华之杰电讯有限公司
实际控制人	指	陆亚洲先生
控股股东、颖策商务、颖策投资	指	发行人控股股东颖策商务咨询管理（苏州）有限公司，曾用名为颖策投资管理（苏州）有限公司
超能公司	指	发行人股东 Super Ability Limited，英属维尔京群岛公司，中文名称超能有限公司
华之杰商务、华之杰贸易	指	发行人股东张家港保税区华之杰商务咨询有限公司，曾用名为张家港保税区华之杰国际贸易有限公司
上海旌方	指	发行人股东上海旌方商务咨询中心（有限合伙）
上海侃拓	指	发行人股东上海侃拓商务咨询中心（有限合伙）
苏州珠锦	指	发行人间接股东、员工持股平台苏州珠锦商务咨询中心（有限合伙），为上海旌方的有限合伙人
香港佳贸	指	发行人原股东 NICEY TRADING LIMITED，中文名称：中国香港公司佳贸有限公司
华捷电子	指	发行人全资子公司张家港华捷电子有限公司
金朗嘉品	指	发行人全资子公司苏州金朗嘉品贸易有限公司
美国华捷	指	发行人全资子公司美国公司 HUAJIE TECHNOLOGIES U.S. CORP.，中文名称：华捷科技美国有限公司
BVI 华捷	指	发行人的全资子公司英属维尔京群岛公司 Huajie (HK) Technology Trading Limited，中文名称：华捷（香港）科技贸易有限公司
香港华捷	指	发行人的全资子公司中国香港公司 Huajie (HK) Technology Trading Limited，中文名称：华捷（香港）科技贸易有限公司
越南华捷	指	发行人的全资孙公司越南公司 HUAJIE VIETNAM ELECTRONICS COMPANY LIMITED，中文名称：越南华捷电子有限责任公司
香港嘉品	指	发行人的全资孙公司中国香港公司 Hong Kong Jiapin Technology Company Limited，中文名称：香港嘉品科技有限公司
墨西哥华杰	指	发行人通过直接和间接方式持股的全资下属公司墨西哥公司 Hugelent Technologies Mexico, S. de R.L. de C.V.，中文名称：华杰科技（墨西哥）有限公司
海南潜鲸	指	发行人全资子公司海南潜鲸科技有限公司
百得集团	指	发行人客户美国公司 STANLEY BLACK & DECKER, INC.或其全球分支机构，纽约证券交易所上市公司，股票代码 SWK.N
TTI	指	发行人客户中国香港公司创科实业有限公司或其全球分支机构，香港交易所上市公司，股票代码 00669.HK

博世集团	指	发行人客户德国公司 Robert Bosch GmbH 或其全球分支机构
牧田	指	发行人客户日本公司 Makita Corporation 或其全球分支机构，东京证券交易所上市公司，股票代码 6586.T
三星集团	指	发行人客户韩国公司 Samsung Electronics Co.,Ltd.或其全球分支机构，韩国证券交易所上市公司，股票代码 005930.KS
TCL	指	发行人客户 TCL 科技集团股份有限公司，深圳证券交易所上市公司，股票代码 000100.SZ
台达集团	指	发行人客户中国台湾公司台达电子工业股份有限公司或其全球分支机构，台湾证券交易所上市公司，股票代码 2308.TW
佳世达	指	发行人客户中国台湾公司佳世达科技股份有限公司或其全球分支机构，台湾证券交易所上市公司，股票代码 2352.TW
和而泰	指	发行人可比公司深圳和而泰智能控制股份有限公司，深圳证券交易所上市公司，股票代码 002402.SZ
山东威达	指	发行人可比公司山东威达机械股份有限公司，深圳证券交易所上市公司，股票代码 002026.SZ
贝仕达克	指	发行人可比公司深圳贝仕达克技术股份有限公司，深圳证券交易所上市公司，股票代码 300822.SZ
康平科技	指	发行人可比公司康平科技（苏州）股份有限公司
兴瑞科技	指	发行人可比公司宁波兴瑞电子科技股份有限公司，深圳证券交易所上市公司，股票代码 002937.SZ
胜蓝股份	指	发行人可比公司胜蓝科技股份有限公司，深圳证券交易所上市公司，股票代码 300843.SZ
拓邦股份	指	发行人可比公司深圳拓邦股份有限公司，深圳证券交易所上市公司，股票代码 002139.SZ
朗科智能	指	发行人可比公司深圳市朗科智能电气股份有限公司，深圳证券交易所上市公司，股票代码 300543.SZ
股东大会	指	苏州华之杰电讯股份有限公司股东大会
董事会	指	苏州华之杰电讯股份有限公司董事会
监事会	指	苏州华之杰电讯股份有限公司监事会
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
交易所	指	上海证券交易所
登记机构	指	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
保荐人、保荐机构、主承销商、国泰君安证券	指	国泰君安证券股份有限公司
发行人律师	指	北京市天元律师事务所
发行人会计师、公证天业	指	公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）
中天评估	指	江苏中企华中天资产评估有限公司，曾用名“江苏中天资产评估事务所有限公司”
《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》

《公司章程》	指	《苏州华之杰电讯股份有限公司公司章程》
《公司章程(草案)》	指	《苏州华之杰电讯股份有限公司公司章程(草案)》
股票、A股	指	发行人本次发行的每股面值人民币1元的普通股股票
本次发行	指	发行人本次向社会公开发行不超过2,500万股人民币普通股股票的行为
报告期	指	2018年、2019年及2020年
报告期各期末	指	2018年末、2019年末及2020年末
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元

二、专业术语

智能开关	指	一种在涉电设备中用以接通或切断电源、转换电路，以改变设备工作状态的电子元器件；内置集成电路和软件，能够在复杂工况下实现对设备精准、灵敏的控制效果，并满足安全防护方面的实用需求
智能控制器	指	电子产品、设备、装置及系统中的控制单元，它一般是以微控制器芯片或数字信号处理器芯片为核心，依据不同功能要求辅以外围模拟及数字电子线路，嵌入定制设计的计算机软件程序，经过后焊、测试等电子加工工艺后，实现终端产品特定功能的电子组件
无刷电机	指	不含电刷装置，采用半导体开关器件实现电子转向，将电能转换成机械能（电动机）或将机械能转换成电能（发电机）的电机
电动工具	指	一种机械化工具，通过传动机构驱动工作头进行作业，通常制成手持式、可移式，常见的电动工具有电钻、电动砂轮机、电动螺丝刀、电锤等
SMT	指	Surface Mounted Technology 的缩写，即表面组装技术或表面贴装技术，是目前电子组装行业里的一种技术和工艺
注塑	指	一种用注塑机将熔融的热塑性材料挤入成型模具，经冷却固化后获得所需形状和尺寸的工件的成形加工方法
PCB	指	Printed Circuit Board，印制电路板，是电子元器件的支撑体，是电子元器件电气连接的载体
PCBA	指	Printed Circuit Board + Assembly 的简称，PCB空板经过贴片、插件的制程；业内通常称经过此过程的PCB板为PCBA板
MOS管	指	一种可以广泛使用在模拟电路与数字电路的场效应晶体管，通常作为标准器件搭配驱动电路使用
ERP	指	Enterprise Resource Planning（企业资源计划），是针对物质资源管理（物流）、人力资源管理（人流）、财务资源管理（财流）、信息资源管理（信息流）集成一体化的企业管理软件
APQP	指	Advanced Product Quality Planning，译为产品质量先期策划，是QS9000/IATF16949质量管理体系的一部分，是一种用来确定和制定使产品达到顾客满意所需步骤的结构化方法
UL	指	Underwriters Laboratories Inc（美国保险商实验室）
TÜV	指	Technischen Überwachungs-Vereine（德国技术监督协会）

本招股说明书中部分合计数与各单项数据之和在尾数上存在差异，这些差异是由于四舍五入原因所致。

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、发行人及本次发行相关中介机构基本情况

(一) 发行人基本情况			
发行人名称	苏州华之杰电讯股份有限公司	成立日期	2001年6月6日
注册资本	7,500万元	法定代表人	陆亚洲
注册地址	江苏省苏州市吴中区胥口镇孙武路1031号	主要生产经营地	江苏省苏州市吴中区胥口镇孙武路1031号
控股股东	颖策商务咨询管理（苏州）有限公司	实际控制人	陆亚洲
行业分类	C34 通用设备制造业	在其他交易场所（申请）挂牌或上市情况	无
(二) 本次发行的有关中介机构			
保荐人	国泰君安证券股份有限公司	主承销商	国泰君安证券股份有限公司
发行人律师	北京市天元律师事务所	其他承销机构	无
审计机构	公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）	保荐人（主承销商）律师	北京市康达律师事务所
评估机构	江苏中企华中天资产评估有限公司	验资机构	公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）

二、本次发行概况

(一) 本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股（A股）		
每股面值	1.00元		
发行股数	不超过2,500万股（未考虑本次发行的超额配售选择权），占发行后公司总股本的比例不低于25%；超额配售部分不超过本次公开发行股票数量的15%；本次发行全部为新股发行，不涉及股东公开发售股份。最终发行股数以上海证券交易所审核通过并经以中国证监会同意注册的发行数量为准	占发行后总股本比例	不低于25%

其中：发行新股数量	不超过 2,500 万股（未考虑本次发行的超额配售选择权）；超额配售部分不超过本次公开发行股票数量的 15%	占发行后总股本比例	不低于 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	不超过 10,000 万股（未考虑本次发行的超额配售选择权）		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（发行价格除以按【】年度扣除非经常性损益前后孰低的净利润及发行后的总股本计算的每股收益计算）		
发行前每股净资产	【】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东权益除以本次发行前总股本）	发行前每股收益	【】元
发行后每股净资产	【】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东权益与募集资金净额的合计额除以本次发行后总股本）	发行后每股收益	【】元
发行市净率	【】倍（按照发行价除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	采用网下对投资者询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或证券监管部门认可的其他方式		
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定的询价对象和在上海证券交易所开设人民币普通股（A股）股票账户的合格投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止的认购者除外）		
承销方式	主承销商余额包销		
拟公开发售股份股东名称	无		
发行费用的分摊原则	本次发行的保荐费、承销费、审计费、律师费、信息披露费、发行手续费等由公司承担		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募集资金投资项目	年产8,650万件电动工具智能零部件扩产项目		
	补充流动资金		
发行费用概算	【】万元		
（二）本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】年【】月【】日		
开始询价推介日期	【】年【】月【】日		
刊登定价公告日期	【】年【】月【】日		
申购日期和缴款日期	【】年【】月【】日		
股票上市日期	【】年【】月【】日		

三、发行人报告期的主要财务数据和财务指标

以下财务数据经由公证天业审计，相关财务指标依据有关数据计算得出。报告期内，公司主要财务数据和财务指标如下：

项目	2020.12.31/ 2020 年度	2019.12.31/ 2019 年度	2018.12.31/ 2018 年度
资产总额（万元）	74,644.20	49,215.56	46,545.90
归属于母公司所有者权益（万元）	34,839.28	26,631.32	26,694.10
资产负债率（母公司）	57.40%	43.61%	43.20%
营业收入（万元）	88,799.29	59,576.56	59,347.70
净利润（万元）	11,629.84	7,880.85	7,792.19
归属于母公司所有者的净利润（万元）	11,629.84	7,880.85	7,792.19
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润（万元）	11,334.65	8,012.07	7,894.16
基本每股收益（元）	1.55	1.05	1.04
稀释每股收益（元）	1.55	1.05	1.04
加权平均净资产收益率	39.45%	29.87%	31.97%
经营活动产生的现金流量净额（万元）	11,605.22	12,108.37	5,776.14
现金分红（万元）	3,000.00	8,250.00	3,900.00
研发投入占营业收入的比例	3.79%	4.95%	5.03%

注：上述财务指标的计算方法详见本招股说明书“第八节 财务会计信息与管理层分析/八、主要财务指标”的注释。

四、发行人主营业务经营情况

（一）主营业务情况

公司定位于智能控制行业，是一家致力于为电动工具、消费电子等领域产品提供智能、安全、精密的关键功能零部件的供应商，公司主要产品包括电动工具的智能开关、智能控制器、无刷电机及精密结构件等，以及消费电子的精密结构件、开关等。

报告期内，公司主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电动工具零部件	76,868.76	89.38%	49,045.63	84.29%	45,987.91	78.78%

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
智能开关	29,929.23	34.80%	16,067.25	27.61%	16,121.21	27.62%
智能控制器	18,152.15	21.11%	12,759.41	21.93%	12,144.51	20.81%
无刷电机	16,317.67	18.97%	7,693.46	13.22%	4,917.19	8.42%
精密结构件	6,697.17	7.79%	7,611.84	13.08%	7,601.44	13.02%
其他	5,772.54	6.71%	4,913.66	8.44%	5,203.56	8.91%
消费电子零部件	9,133.65	10.62%	9,144.16	15.71%	12,384.10	21.22%
精密结构件	5,305.19	6.17%	5,960.38	10.24%	8,396.65	14.38%
开关	3,775.29	4.39%	3,064.69	5.27%	3,786.23	6.49%
其他	53.17	0.06%	119.09	0.20%	201.22	0.34%
合计	86,002.41	100.00%	58,189.79	100.00%	58,372.01	100.00%

（二）竞争地位和主要经营模式

公司深耕智能控制行业多年，具有较强的技术、品牌与客户优势。截至本招股说明书签署日，公司拥有 37 项发明专利和 103 项实用新型专利，是我国电子开关领域内多项行业标准的主要起草单位之一。凭借先进的技术和优质的产品与服务，公司与国际和国内知名企业建立了长期稳定的合作关系，成为百得集团、TTI、佳世达、牧田、三星集团、台达集团等公司的合作伙伴，并多次被百得集团、TTI 等客户评为年度优秀供应商。

发行人商业模式清晰，主要通过向下游电动工具、消费电子类客户出售智能开关、智能控制器、无刷电机、精密结构件等产品获取收益。发行人在采购、生产、销售、研发等业务环节已经建立起了成熟稳定的经营模式。

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）发行人技术先进性、模式创新性、研发技术产业化情况

发行人定位于智能控制行业，面向电动工具、消费电子领域，提供智能开关、智能控制器、无刷电机、精密结构件等产品，帮助客户解决智能控制与保护、工作参数实时监控与反馈、快速大容量充电、锂电池管理与保护、电机精准驱动、以及电子器件有效连接等技术环节问题。公司是国内较早开展电动工具智能开

关、智能控制器、无刷电机等领域内自主创新活动的企业，为提升相关产品的技术参数、控制性能、安全标准、防护等级等方面做出重要贡献。随着自身研发能力和生产技术的提升，公司产品已得到下游电动工具和消费电子行业内众多领先客户的认可，并在全球市场与主要竞争对手开展竞争。

公司为高新技术企业，经过多年的自主创新和技术积累，掌握了多个产品大类的核心技术体系，具备包括自主设计、自主生产在内的一体化供应相关技术能力。截至本招股说明书签署日，公司共拥有 141 项专利，其中 37 项发明专利和 103 项实用新型专利。公司设有江苏省科技厅认证的“江苏省华捷机电一体化智能开关工程技术研究中心”，以及苏州市工信局、苏州市科技局、苏州市发改委认证的“苏州市人民政府认定企业技术中心”。同时，公司还是我国电子开关领域内十余项行业标准的主要起草单位之一。

公司实验室获得了德国 TÜV、美国 UL 等知名机构提供的目击测试实验室资质认证。凭借先进的技术实力和优异的产品质量，公司业务覆盖中国大陆、港澳台、东南亚、南亚、欧洲、北美和南美等全球主要地区，与国内外知名企业建立了长期稳定的合作关系，成为百得集团、TTI、佳世达、牧田、三星集团、台达集团等公司的合作伙伴，并多次被百得集团、TTI 等客户评为年度优秀供应商。

（二）发行人未来发展战略

发行人下游客户主要集中于电动工具行业和消费电子行业，其景气度直接影响零部件厂商的市场情况。目前，电动工具、消费电子行业保持较好的发展势头，总体规模持续扩大，对电动工具、消费电子零部件行业的发展起到明显的促进作用。公司将牢牢把握智能制造行业的发展契机，以现有技术沉淀为基础，通过持续研发新产品、新工艺，不断推出性能、质量更加优异的有效电源管理和动力驱动方面的系统解决方案。一方面，公司将对现有产品系列进行更新和升级，提升产品性能和质量，持续提升中高端品牌客户市场份额，提高行业竞争地位；另一方面，公司将深入市场调研和分析，根据行业发展动态，开展前瞻性研发，以匹配未来新兴应用领域爆发性增长对智能控制产品的需求，从而快速占领新兴应用领域市场，抢占行业发展先机。

六、发行人符合科创板定位相关情况

（一）发行人行业属性符合科创板定位

根据《上海证券交易所科创板企业上市推荐指引》公司属于高端装备企业；根据《战略性新兴产业分类（2018）》，公司业务属于“高端装备制造产业”中的“2.1.5 智能关键基础零部件制造”。

（二）发行人符合科创属性评价标准要求

发行人符合《科创属性评价指引（试行）》、《上海证券交易所科创板企业发行上市申报及推荐暂行规定》规定的科创属性评价标准，具体情况如下：

科创属性评价标准一	是否符合	指标情况
最近三年累计研发投入占最近三年累计营业收入比例 $\geq 5\%$ ，或最近三年累计研发投入金额 $\geq 6,000$ 万元	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	公司最近三年累计研发投入 9,300.74 万元
研发人员占当年员工总数的比例不低于 10%	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	公司 2020 年研发人员占当年员工总数的比例为 11.15%
形成主营业务收入的发明专利（含国防专利） ≥ 5 项	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	公司形成主营业务的发明专利 21 项
最近三年营业收入复合增长率 $\geq 20\%$ ，或最近一年营业收入金额 ≥ 3 亿元	<input checked="" type="checkbox"/> 是 <input type="checkbox"/> 否	公司最近一年营业收入 8.88 亿元

七、发行人选择的具体上市标准

发行人选择的具体上市标准为《上海证券交易所科创板股票上市规则》第 2.1.2 条中规定的第（一）项标准，即“预计市值不低于人民币 10 亿元，最近两年净利润均为正且累计净利润不低于人民币 5,000 万元，或者预计市值不低于人民币 10 亿元，最近一年净利润为正且营业收入不低于人民币 1 亿元”。

根据公证天业出具的《审计报告》（苏公 W[2021]A1223 号），2019 年和 2020 年，发行人扣除非经常性损益前后孰低的归属于母公司所有者的净利润分别为 7,880.85 万元和 11,334.65 万元，最近两年累计净利润为 19,510.69 万元。2020 年，发行人的营业收入为 88,799.29 万元。同时，参照公司 2020 年度扣除非经常性损益后的净利润和同行业上市公司平均市盈率，公司预计市值不低于 10 亿元。因此发行人符合所选择的具体上市标准。

八、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特殊安排等重要事项。

九、募集资金用途

经公司 2020 年第六次临时股东大会审议通过，本次募集资金总额扣除发行费用后，拟全部用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需资金，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	总投资额	拟投入募集资金
1	年产 8,650 万件电动工具智能零部件扩产项目	42,608.58	42,608.58
2	补充流动资金	6,000.00	6,000.00
总计		48,608.58	48,608.58

如公司首次公开发行新股实际募集资金净额不能满足拟投资项目所需的资金需求，不足部分可由董事会根据拟投资项目实际情况对上述单个或多个项目的拟投入募集资金金额进行调整，或者由公司通过自筹资金方式解决。若实际募集资金净额满足上述项目投资后尚有剩余，则剩余资金将全部用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需的营运资金。

公司首次公开发行新股募集资金到位前，若因生产经营或市场竞争等因素致使必须及时对上述全部或部分项目进行前期投入的，公司拟通过自筹资金进行前期投入；待募集资金到位后，公司将用募集资金置换前期投入该等项目的自筹资金。

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	1.00元
发行股数	本次拟公开发行股份不超过 2,500.00 万股（未考虑本次发行的超额配售选择权），占发行后公司总股本的比例不低于 25%；若实施超额配售选择权，超额配售部分不超过本次公开发行股票数量的 15%；本次发行全部为新股发行，不涉及股东公开发售股份。最终发行股数以上海证券交易所审核通过并经以中国证监会同意注册的发行数量为准。
每股发行价格	【】元/股
发行人高管、员工拟参与战略配售情况	【】
保荐人相关子公司拟参与战略配售情况	保荐机构将安排相关子公司参与本次发行战略配售，具体按照上海证券交易所相关规定执行。保荐机构及其相关子公司后续将按要求进一步明确参与本次发行战略配售的具体方案，并按规定向上交所提交相关文件。
发行后每股收益	【】元（按【】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的净利润除以本次发行后总股本计算）
发行前每股净资产	【】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东权益除以本次发行前总股本）
发行后每股净资产	【】元（按【】年【】月【】日经审计的归属于母公司股东权益与募集资金净额的合计额除以本次发行后总股本）
发行市盈率	【】倍（发行价格除以按【】年度扣除非经常性损益前后孰低的净利润及发行后的总股本计算的每股收益计算）
发行市净率	【】倍（按照发行价除以发行后每股净资产计算）
发行方式	采用网下对投资者询价配售和网上向社会公众投资者定价发行相结合的方式或证券监管部门认可的其他方式
发行对象	符合国家法律法规和监管机构规定的询价对象和在上海证券交易所开设人民币普通股（A股）股票账户的合格投资者（国家法律、法规和规范性文件禁止的认购者除外）
承销方式	主承销商余额包销
拟公开发售股份股东名称	无
募集资金总额	【】万元
募集资金净额	【】万元
发行费用概算	合计约【】万元，其中：
	（1）保荐及承销费：【】万元
	（2）审计及验资费：【】万元
	（3）评估费：【】万元
	（4）律师费：【】万元

	(5) 发行手续费：【】万元
	(6) 其他费用：【】万元

二、本次发行的相关当事人

（一）保荐人（主承销商）

名称：	国泰君安证券股份有限公司
住所：	中国（上海）自由贸易试验区商城路618号
法定代表人：	贺青
联系电话：	021-38676666
传真：	021-38670666
保荐代表人：	周丽涛、王胜
项目协办人：	杨辰韬
项目组成员：	方亮、陈天任、王诗哲、马经纬、嵇坤

（二）发行人律师

名称	北京市天元律师事务所
负责人	朱小辉
住所	中国北京市西城区丰盛胡同 28 号太平洋保险大厦 10 层
电话	010-57763888
传真	010-57763777
经办律师	徐莹、孟为

（三）保荐人（主承销商）律师

名称：	北京市康达律师事务所
住所：	北京市朝阳区幸福二村40号楼40-3四层-五层
负责人：	乔佳平
联系电话：	010-65527227
传真：	010-65527227
经办律师：	石志远、杨俊哲

（四）会计师事务所

名称：	公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）
住所：	无锡市太湖新城嘉业财富中心5-1001室
执行事务合伙人：	张彩斌

联系电话：	0512-65728192
传真：	0512-65186030
经办注册会计师：	刘勇、刘一红

（五）验资机构

名称：	公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）
住所：	无锡市太湖新城嘉业财富中心5-1001室
执行事务合伙人：	张彩斌
联系电话：	0512-65728192
传真：	0512-65186030
经办注册会计师：	刘勇、刘一红

（六）资产评估机构

名称：	江苏中企华中天资产评估有限公司
住所：	常州市天宁区北塘河路8号恒生科技园二区6幢-1号
法定代表人：	谢肖琳
联系电话：	0519-88155678
传真：	0519-88155675
经办注册评估师：	谢顺龙、张红玲

（七）股票登记机构

名称：	中国证券登记结算有限责任公司上海分公司
住所：	上海市浦东新区陆家嘴东路166号
联系电话：	021-68870587
传真：	021-58754185

（八）收款银行

名称：	【】
住所：	【】
联系电话：	【】
传真：	【】

（九）申请上市证券交易所

名称：	上海证券交易所
住所：	上海市浦东南路528号证券大厦
联系电话：	021-68808888
传真：	021-68804868

三、发行人与中介机构关系的说明

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

四、本次发行的有关重要日期

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

第四节 风险因素

投资者在评价公司本次发行的股票时，除本招股说明书提供的其他各项资料外，应特别考虑下述各项风险因素。下列各项风险因素根据重要性原则或可能影响投资者决策的程度大小排序，该排序并不表示风险因素会依次发生。

一、技术风险

（一）核心技术泄密风险

公司的技术研发和产品创新在很大程度上依赖于多年来通过自主研发活动形成的核心技术积淀。若未来如果公司相关核心技术内控制度不能得到有效执行，或者出现重大疏忽、恶意串通、舞弊等行为而导致公司核心技术泄露，将对公司的核心竞争力产生负面影响。

（二）核心技术人员不足或流失的风险

随着公司经营规模的快速扩张，对技术人才的需求进一步增加，公司仍有可能面临核心技术人员不足的风险。同时，如果公司不能持续加强核心技术人员的引进、激励和保护力度，随着竞争对手的研发投入不断加大，行业内公司对优秀技术人才的需求也日益增加，对优秀技术人才的争夺趋于激烈，公司存在核心技术人员流失的可能性。

二、经营风险

（一）宏观经济波动风险

公司产品下游市场涉及电动工具、消费电子领域，下游终端行业发展受宏观经济景气程度影响。随着科技水平的进步以及人民生活水平的提高，电动工具、消费电子行业智能化程度不断提升，市场需求稳步增长，而公司的经营业绩同下游行业的发展状况有着密切的联动关系。若未来全球经济波动较大或国内宏观经济增速大幅下滑，可能影响下游终端行业的需求，会对公司的生产经营产生不利影响，进而影响公司的盈利能力。

（二）市场竞争加剧风险

公司所处行业为充分竞争市场，行业内生产企业众多，行业集中程度低，市

市场竞争激烈。2020 年度，发行人智能开关收入为 29,929.23 万元，山东威达电动工具配件业务收入（主要为智能开关）达 161,141.63 万元；发行人智能控制器收入为 18,152.15 万元，和而泰的智能控制业务收入达 466,567.72 万元，且其业务已拓展至家用电器、智能家居、汽车电子等多个领域；拓邦股份的家电及工具收入合计达 435,592.47 万元，且其业务已拓展至锂电智能控制等领域；发行人无刷电机业务收入为 16,317.67 万元，康平科技的电机业务收入达 66,990.91 万元，且其业务已拓展至电动工具整机业务领域。因此，相比于可比公司，发行人一方面收入规模相对较小，另一方面对除电动工具以外的其他领域开拓不足。若公司不能持续提升竞争实力，有效应对客户的需求变化，不断开发新的产品，有效开拓业务领域，公司将面临行业市场竞争加剧带来的对公司发展和盈利方面的不利影响。

（三）国际贸易环境变化风险

报告期各期，发行人境外销售取得的主营业务收入占比分别为 57.76%、53.74%和 59.53%，销售区域主要面向保税区和出口加工区，并覆盖港澳台、东南亚、南亚、欧洲、北美、拉美等地。报告期各期，将保税区和出口加工区的产品穿透至最终去向，发行人销往美国的产品收入占比分别为 28.70%、25.06%和 22.89%。

随着全球产业格局深度调整，国际贸易保护主义和技术保护倾向有所抬头，对中国企业在境外投资和产品出口带来一定负面影响。2018 年 6 月以来，中美贸易摩擦逐渐增多，美国多次宣布对中国商品加征进口关税。虽然目前发行人的产品并不在美国加征关税产品目录中，但若中美贸易摩擦加剧或与其他国家产生贸易摩擦，公司产品出口可能会被加征关税或被采取其他措施，经营业绩可能受到不利影响。

（四）存在指定采购方式间接与主要客户进行交易并对主要客户存在依赖的风险

报告期内，发行人的主要客户百得集团、TTI 集团既直接向发行人采购，也存在指定其供应商采购发行人的部分产品进一步加工集成之后提供给百得集团或者 TTI 集团的情况。指定采购交易中，公司产品的销售价格系由最终客户综

合考虑技术水平、产品质量、交货能力、需求总量等多种因素后与公司协商确定的；中间供应商获得最终客户的采购订单后，根据自身生产计划向公司发送采购订单，待公司交付产品后，再将公司产品与其自身产品集成之后销售给最终客户。

若将百得集团、TTI 集团指定采购的情况穿透至最终客户并合并计算，则 2018 年至 2020 年，公司对百得集团的销售收入占比为 38.25%、36.47% 和 33.97%，对 TTI 的销售收入占比为 17.22%、25.28% 和 34.86%，对前五名客户的销售收入占比合计为 71.14%、76.06% 以及 81.01%，发行人对百得集团、TTI 集团等主要客户存在依赖风险。若未来主要客户的生产经营发生重大不利变化，或公司与主要客户之间的合作关系受到不利影响导致客户流失，可能导致公司的销售收入下滑。

（五）人力成本上涨风险

2018 年、2019 年以及 2020 年，公司直接人工成本占主营业务成本的比例分别为 14.11%、14.17% 以及 14.85%。人力成本是公司主营业务成本的重要组成部分之一。随着我国经济的快速发展和产业结构调整，以及人口老龄化导致的劳动力供求结构变化，国内劳动力成本上升是长期趋势。如果公司不能持续优化产品结构、提升生产效率，公司将存在人工成本上升而导致经营业绩下滑的风险。

（六）原材料价格波动风险

公司生产过程中所需原材料主要为铜材、PCBA 板、磁性零件、芯片、塑胶原材料、晶体管、线束类、五金件等，报告期内，直接材料占主营业务成本的比重分别为 67.00%、68.13% 以及 70.00%，原材料成本价格的波动对公司盈利能力有一定影响。若原材料价格持续大幅上涨，可能对公司经营业绩产生不利影响。

（七）房产租赁风险

截至本招股说明书签署之日，公司境外子公司越南华捷、美国华捷、墨西哥华杰的生产经营场地均为租赁方式取得。如果未来租赁价格上升，可能导致公司生产、经营成本上升；如果原租赁协议到期后不能顺利续租，还可能导致公司搬迁以及因此对生产经营造成的不利影响。

（八）汇率波动风险

2018年、2019年和2020年，公司主营业务出口销售金额分别为33,714.95万元、31,273.42万元以及51,197.07万元，占主营业务收入的比例分别为57.76%、53.74%以及59.53%，主要以美元结算。报告期各期，汇兑损失分别为-540.01万元、-236.08万元以及1,608.41万元。随着公司业务规模的不断扩大，预计公司出口销售收入将进一步增加。2020年6月份开始，国内疫情防控得当，受国内经济在全球率先复苏影响，人民币汇率近期出现反转。若未来汇率出现较大波动，将导致公司可能产生一定的汇兑损失，从而对公司经营业绩产生一定影响。

（九）下游客户集中于电动工具领域的风险

报告期内，电动工具零部件收入占发行人主营业务收入比重分别为78.78%、84.29%和89.38%，为发行人主要收入来源。发行人电动工具零部件产品下游客户为电动工具整机行业，若电动工具整机行业出现需求低迷或增速停滞，相关应用领域不能持续扩大，则其核心零部件的需求量将会**增速放缓乃至下降**，导致发行人业务量**相应**下滑，对发行人的业绩产生重大不利影响。

（十）境外经营风险

公司在中国香港、英属维尔京群岛、越南、美国、墨西哥等地设有子公司，并积极拓展海外业务，其中**越南子公司、墨西哥子公司为针对特定客户设立的生产基地**。由于海外市场受政策法规变动、政治经济局势变化、知识产权保护、不正当竞争、消费者保护等多种因素影响，随着业务规模的进一步扩大，公司涉及的法律环境将会更加复杂，若海外业务目标市场出现较大不利变化，或公司海外业务拓展效果未达预期，会对海外经营的业务带来一定的风险。

（十一）新型冠状病毒肺炎疫情导致的经营风险

2020年1月新型冠状病毒肺炎疫情爆发，致使全国各行各业均遭受了不同程度的影响，并已在全球范围内蔓延。因新型冠状病毒肺炎疫情爆发期间实施隔离、交通管制等防疫管控措施，对公司的采购、生产和销售等环节造成了不利影响。若我国当前的新型冠状病毒肺炎防疫成效不能保持或疫情出现反弹，境外疫情尤其是公司销售的重点国家或地区出现疫情进一步发展，则公司的采购、生产和销售等业务将会持续受到不利影响。

（十二）业绩增长持续性风险

2020年，发行人的主营业务呈现快速增长趋势，实现主营业务收入86,002.41万元，同比增长47.80%。上述变化**主要系下游电动工具市场的增长所导致**。一方面，受全球新冠疫情影响，居民居家隔离或办公的情形增加，激发了DIY的需求，刺激了电动工具市场的增长；另一方面，下游客户新产品的量产也拉动了对发行人配套**新产品的**采购需求。若未来电动工具市场整体增速放缓，将导致发行人业绩增速下降。

（十三）固定资产报废风险

2018年至2020年，发行人固定资产报废损失分别为361.23万元、6.45万元和174.42万元。主要是由于发行人的产品定制化程度较高，为配合定制化产品的研发及生产，发行人购置了部分定制化的设备。报告期内部分客户对产品结构进行调整，终止了定制化产品的订单，使得公司对对应的固定资产进行了报废处理。如果未来相关定制化产品订单取消的情况再次出现，相应的定制化设备可能存在较大的固定资产报废风险。

三、内控风险

（一）规模扩张导致的管理风险

2018年、2019年和2020年，公司的营业收入分别为59,347.70万元、59,576.56万元以及88,799.29万元，2018年末、2019年末和2020年末，公司的总资产分别为46,545.90万元、49,215.56万元以及74,644.20万元。随着公司业务的发展和募投项目的实施，公司收入规模和资产规模将进一步扩大，对公司经营管理、资源整合、产品研发、市场开拓、内部控制等方面提出了更高的要求。如果公司管理团队的人员配备和管理能力不能适应规模迅速扩张以及业务发展的需要，组织模式和内部管理制度未能随着公司规模扩大而及时调整和完善，可能对公司的日常经营和盈利能力造成不利影响。

（二）实际控制人控制表决权比例较高的风险

公司的实际控制人为陆亚洲，本次发行前陆亚洲通过颖策商务、超能公司、上海旌方和华之杰商务合计控制公司96.00%的股份，处于绝对控制地位。**尽管公司建立了较为完善的治理结构，但是仍不能排除**实际控制人通过行使表决权、

影响管理团队等方式对公司的经营和财务决策、重大人事任免和利润分配等事项作出对公司及其他中小股东不利的决策，**进而**可能损害公司及其他股东的利益。

四、财务风险

（一）毛利率下降的风险

报告期内，公司的综合毛利率分别为 29.50%、29.61% 和 27.17%。公司毛利率主要贡献来自电动工具零部件产品，报告期内毛利率分别为 27.91%、28.59% 和 26.76%。2020 年由于执行新收入准则，且受到主要原材料价格上涨的影响，毛利率下降 1.84 个百分点。公司未来可能继续面临因市场环境变化、产品销售价格下降、原辅材料价格波动、用工成本上升、管理成本不能及时得到有效控制等不利因素而导致的综合毛利率水平下降。同时，为了维持盈利能力，公司必须根据市场需求不断进行产品的迭代升级和创新，如若公司未能契合市场需求率先推出新产品，或新产品未能如预期实现大量出货，可能对公司盈利能力产生较大影响，从而将导致公司综合毛利率出现下降的风险。

（二）应收账款坏账风险

2018 年末、2019 年末以及 2020 年末，公司应收账款账面价值分别为 15,808.25 万元、15,822.20 万元以及 27,313.27 万元，占流动资产比例分别为 40.87%、38.69% 以及 44.07%。若公司主要客户的财务状况发生重大不利变化，可能导致公司面临应收账款增加而发生坏账损失的风险。

（三）存货跌价的风险

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 12,272.64 万元、11,364.64 万元以及 18,456.36 万元，占流动资产的比例分别为 31.73%、27.79% 以及 29.78%，各期末公司存货跌价准备分别为 226.32 万元、219.96 万元以及 341.84 万元。若公司因产品质量、交货周期等因素不能满足客户订单需求而无法销售，或者未来原材料和主要产品市场价格在短期内大幅下降，导致公司存货的可变现净值降低，公司将面临存货跌价损失风险，公司业绩可能因此受到不利影响。

（四）所得税税收优惠政策变动的风险

公司于 2016 年 11 月 30 日被认定为高新技术企业，并于 2019 年 12 月 6 日

通过高新技术企业复审；子公司华捷电子于 2018 年 11 月 28 日被认定为高新技术企业。根据《中华人民共和国企业所得税法》、《中华人民共和国企业所得税法实施条例》以及《高新技术企业认定管理办法》等相关规定，公司于报告期内适用 15%的企业所得税优惠税率，子公司华捷电子于 2018 年至报告期末适用 15%的企业所得税优惠税率。如果未来公司不能继续符合高新技术企业的资格要求，或者国家相关税收优惠政策发生不利变化，将对公司的经营业绩产生不利影响。

（五）出口退税政策变化的风险

公司主要产品的出口销售享受国家“免、抵、退”的出口退税政策，出口退税率为 13%和 10%两类。出口退税率的变化将在一定程度上影响公司产品销售的利润率。如果未来国家对出口产品的退税率继续进行调整，出现调低公司主营产品出口退税率的情况，将可能对公司经营业绩造成一定不利影响。

五、法律风险

（一）产品质量风险

公司产品主要包括智能开关、智能控制器、无刷电机、精密结构件等，是电动工具、消费电子终端产品的重要零部件，客户对产品品质要求较高。随着公司经营规模的持续扩大，对产品质量控制水平的要求也日益提高，如果产品未来出现重大的质量问题，将可能面临客户纠纷，从而对公司的声誉及经营产生不利影响。

（二）子公司在报告期内的设立程序瑕疵存在被处罚的风险

发行人子公司香港华捷未就其设立履行商务主管部门及发改部门的备案手续，美国华捷未就其设立履行发改部门备案手续，上述情况不符合境内企业境外投资管理相关的程序，存在设立程序瑕疵。虽然香港华捷未实际开展业务且已于 2020 年 9 月 4 日注销，但发行人仍存在因为上述事项受到政府主管部门调查或处罚的风险，从而对公司经营产生不利影响。

六、发行失败风险

根据相关法规要求，若本次发行时有效报价投资者或网下申购的投资者数量

不足法律规定要求，或者发行时总市值未能达到预计市值上市条件的，本次发行应当中止，若发行人中止发行上市审核程序超过交易所规定的时限或者中止发行注册程序超过3个月仍未恢复，或者存在其他影响发行的不利情形，或将会出现发行失败的风险。

七、募投项目风险

（一）募投项目实施风险

公司本次募集资金投资项目包括“年产8,650万件电动工具智能零部件扩产项目”和“补充流动资金”。虽然公司在项目决策过程中综合考虑了本次募投项目的必要性、技术可行性、市场前景等影响因素，对募投项目在工程方案、工艺技术方案、设备选型等方面进行了缜密分析和科学设计，但在项目实施过程中，仍可能受到宏观经济环境、国家产业政策变化、市场需求等不可预测因素影响，可能存在因工程进度、工程质量、投资成本等发生变化而引致的风险，从而使得募投项目在建设进度、项目的实施过程和实施效果等方面存在一定的不确定性。如果募投项目进度不及预期或者募投项目达产后效益不及预期，将会影响项目的投资回报和预期收益。

（二）募投项目新增固定资产折旧影响公司盈利能力的风险

根据募集资金投资计划，本次募集资金投资项目全部完成后，公司固定资产规模将进一步增加。根据项目效益预测，公司募投项目达产后，在保持相对较高的毛利率情况下，新增的固定资产折旧对公司盈利水平的影响有限。但是，由于设备磨合、市场开发等因素，募投项目自建成后至完全达产可能需要一定的过程，因此在募投项目建成投产后的一段时间内，新增的固定资产折旧可能会对当期利润、净资产收益率产生一定的不利影响。

（三）募投项目的投资回报不及预期的风险

本招股说明书中，关于募投项目达产后的年均销售收入、年均新增净利润、项目内部收益率、项目投资回收期等数据均为预测性信息，以上预测信息是基于对募投项目达产后的产品价格、产销率、原材料价格、人工成本等进行假设而得出，在产品价格下降、原材料价格上升、产销率未达到100%、人工成本上升等情形出现时，可能导致募投项目的投资回报不及预测的水平。

（四）募投项目产能消化风险

“年产 8,650 万件电动工具智能零部件扩产项目”将扩大公司现有产品产能，有利于提高公司在电动工具零部件领域的市场份额。该项目系公司根据当前的市场趋势和客户需求，结合自身战略目标和实际，经过审慎论证后确定。但鉴于全球电动工具市场仍以欧美国家为主，考虑到国际贸易摩擦升级、新冠疫情持续扩散、市场竞争加剧等不利因素，下游市场需求增长情况可能低于预期，募投项目新增产能存在不能及时消化的风险。

第五节 发行人基本情况

一、发行人基本信息

公司名称	苏州华之杰电讯股份有限公司
英文名称	Suzhou Huazhijie Telecom Co., Ltd.
注册资本	7,500.00 万元
法定代表人	陆亚洲
有限公司成立日期	2001 年 6 月 6 日
股份公司成立日期	2016 年 11 月 2 日
公司住所	江苏省苏州市吴中区胥口镇孙武路 1031 号
邮政编码	215164
联系电话	0512-66511685
传真	0512-66511685
公司网址	www.huajie.com
电子邮箱	zqb@huajie.com
负责信息披露和投资者关系的部门	证券部
信息披露负责人	陈芳
信息披露负责人电话	0512-66511685

二、发行人设立情况及报告期内的股本和股东变化情况

（一）有限责任公司设立情况

发行人前身华之杰有限系于 2001 年 6 月 6 日成立的中外合资企业。华之杰有限成立时的住所为苏州市吴中区胥口镇，法定代表人为陆亚洲，注册资本为 100.00 万美元，经营范围为“生产销售手机零部件、电脑周边产品和电器电子元器件、接插件”。

2001 年 3 月 23 日，华之杰贸易与香港佳贸签署合同，约定共同投资设立合营公司。2001 年 5 月 29 日，吴县市对外经济贸易委员会出具《关于港商合资企业“苏州华之杰电讯有限公司”合同、章程的批复》（吴外资（2001）字第 168 号），同意华之杰贸易与香港佳贸合资经营华之杰有限，投资总额 140.00 万美元，注册资本 100.00 万美元，其中：华之杰贸易出资 5.00 万美元，占注册资本的 5.00%；香港佳贸出资 95.00 万美元，占注册资本的 95.00%；双方应缴出资额

于营业执照签发之日起三个月内先缴付 15.00%，余额在一年半内缴清。

2001 年 5 月 29 日，江苏省人民政府核发了《中华人民共和国台港澳侨投资企业批准证书》（外经贸苏府资字[2001]37038 号）。2001 年 6 月 6 日，江苏省苏州工商行政管理局核发了《企业法人营业执照》（注册号：企合苏苏总字第 009991 号）。

2002 年 12 月 1 日，香港佳贸、超能公司与华之杰贸易共同签署《股权转让协议书》，约定香港佳贸将其持有的华之杰有限 95% 股权转让给超能公司。由于香港佳贸还未出资，受让方超能公司在 2002 年 12 月 31 日之前按规定出资。同日，华之杰有限召开董事会，同意前述股权转让及出资事宜。

2002 年 12 月 23 日，苏州市吴中区对外贸易经济合作局出具《关于合资经营企业“苏州华之杰电讯有限公司”股权变更的批复》（吴外资（2002）字第 528 号），同意上述股权转让及出资事宜。

2002 年 12 月 23 日，江苏省人民政府向华之杰有限核发新的《中华人民共和国外商投资企业批准证书》。2002 年 12 月 25 日，江苏省苏州工商行政管理局核发新的《企业法人营业执照》。

2002 年 12 月 26 日，苏信联合会计师事务所出具《验资报告》（苏信验字（2002）第 856 号），截至 2002 年 12 月 24 日，华之杰有限收到全体股东第一期缴纳的注册资本合计 193,324.35 美元，其中华之杰贸易缴纳 48,324.35 美元，超能公司缴纳 145,000.00 美元，出资方式均为货币。

2005 年 4 月 4 日，苏信联合会计师事务所出具《验资报告》（苏信验字（2005）第 105 号），截至 2005 年 3 月 22 日，华之杰有限收到股东超能公司缴纳的第二期注册资本 805,000.00 美元，出资方式为货币；连同第一期出资，华之杰有限共收到股东缴纳的注册资本 998,324.35 美元。

2005 年 4 月 13 日，苏信联合会计师事务所出具《验资报告》（苏信验字（2005）第 141 号），截至 2005 年 4 月 12 日，华之杰有限收到股东华之杰贸易缴纳的第三期注册资本 1,675.65 美元，出资方式为货币；连同第一、二期出资，华之杰有限共收到股东缴纳的注册资本合计 1,000,000.00 美元。

华之杰有限设立完毕、股权转让完成及实收资本缴足后，华之杰有限的股权

结构如下：

序号	股东名称	出资额（美元）	出资比例
1	超能公司	950,000.00	95.00%
2	华之杰贸易	50,000.00	5.00%
合计		1,000,000.00	100.00%

（二）股份公司设立情况

2016年9月4日，公证天业出具了“苏公W[2016]A1037号”《审计报告》，根据该报告，华之杰有限截至2016年7月31日经审计的净资产值为135,090,987.61元。

2016年9月8日，中天评估对截至2016年7月31日的华之杰有限净资产进行了评估，并出具了《苏州华之杰电讯有限公司变更设立股份有限公司所涉及的净资产项目评估报告》（苏中资评报字[2016]第2032号），净资产的评估值为21,211.16万元。

2016年9月15日，华之杰有限召开董事会，根据公证天业出具的《审计报告》（苏公W[2016]A1037号），截至2016年7月31日，华之杰有限的净资产值为135,090,987.61元。同意华之杰有限以经审计的净资产值，按1:0.555181的比例折股整体变更为股份公司，股份公司的注册资本为75,000,000元，其余60,090,987.61元计入资本公积。

2016年9月23日，公证天业对发起人的出资进行了审验，并出具“苏公W[2016]B157号”《验资报告》。

2016年10月17日，发行人取得苏州市吴中区商务局的《外商投资企业变更备案回执》（编号：吴中商务资备201600001），变更后的注册资本为人民币7,500万元。

2016年10月18日，全体发起人签署了《发起人协议书》和《苏州华之杰电讯股份有限公司章程》。

2016年10月18日，经发行人创立大会批准，公司以公证天业出具的《审计报告》（苏公W[2016]A1037号）所确定的截至2016年7月31日华之杰有限净资产额135,090,987.61元为基础，按1:0.555181的比例折股整体变更为股份公

司，其中公司注册资本为 75,000,000 元，其余 60,090,987.61 元计入资本公积。

2016 年 11 月 2 日，苏州市工商行政管理局核发了《营业执照》（统一社会信用代码：9132050072801654XC）。

股份公司设立时的股本结构如下表所示：

序号	股东名称	持股数量（股）	持股比例
1	颖策投资	29,452,500	39.27%
2	超能公司	20,602,500	27.47%
3	上海旌方	11,250,000	15.00%
4	华之杰商务	10,695,000	14.26%
5	上海侃拓	3,000,000	4.00%
合计		75,000,000	100.00%

（三）报告期内的股本和股东变化情况

发行人报告期内股本和股东均未发生变动。

三、发行人报告期内的重大资产重组情况

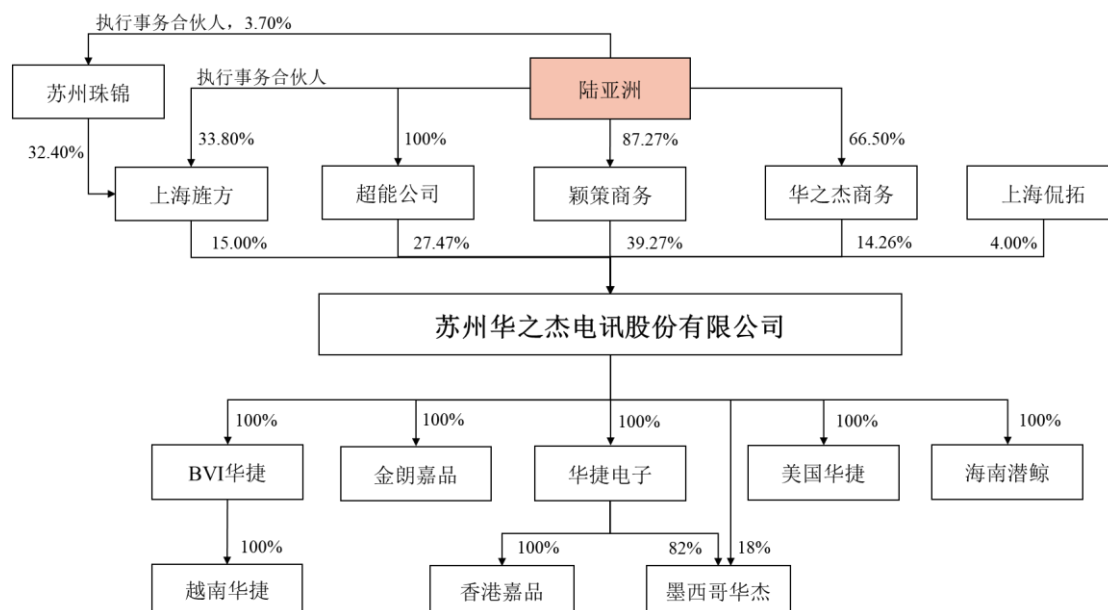
发行人报告期内不存在重大资产重组情况。

四、其他证券市场的上市/挂牌情况

发行人不存在曾在其他证券市场上市/挂牌情形。

五、发行人股权结构图

截至本招股说明书签署日，发行人股权结构图如下：



六、发行人子公司、分支机构及参股公司的基本情况

截至本招股说明书签署日，发行人共有 8 家控股子（孙）公司，均为全资子公司，无参股公司及分支机构。发行人全资子公司具体情况如下：

（一）控股子公司

截至本招股说明书签署日，发行人全资子公司情况如下：

序号	公司名称	注册资本	持有权益比例	投资性质
1	华捷电子	5,221.21 万元	100%	直接控股
2	金朗嘉品	1,000.00 万元	100%	直接控股
3	BVI 华捷	1.00 万美元	100%	直接控股
4	美国华捷	50.00 万美元	100%	直接控股
5	越南华捷	466.00 亿越南盾	100%	间接控股
6	香港嘉品	150.00 万美元	100%	间接控股
7	墨西哥华杰	3,000.00 墨西哥比索	100%	直接+间接控股
8	海南潜鲸	5,000.00 万元	100%	直接控股

1、华捷电子

华捷电子基本情况如下：

公司名称	张家港华捷电子有限公司
法定代表人	陆亚洲

注册资本	5,221.21 万元	
实收资本	5,221.21 万元	
企业类型	有限责任公司（法人独资）	
设立日期	2003 年 9 月 25 日	
注册地址	江苏省张家港经济开发区（南区）新泾西路 3 号（杨舍镇南庄村）	
主要生产经营地	江苏省张家港经济开发区（南区）新泾西路 3 号（杨舍镇南庄村）	
股权结构	股东名称	出资比例
	华之杰	100.00%
	合计	100.00%
控制情况	全资子公司	
主营业务	发行人生产、销售和研发基地	
主营业务与发行人主营业务的关系	与发行人的主营业务相关	
主要财务数据 （万元）	项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
	总资产	41,307.27
	净资产	15,998.33
	净利润	4,257.78
	审计情况	包括华捷电子在内的合并财务报表已经公证天业审计

2、金朗嘉品

金朗嘉品基本情况如下：

公司名称	苏州金朗嘉品贸易有限公司	
法定代表人	陆亚洲	
注册资本	1,000.00 万元	
实收资本	1,000.00 万元	
企业类型	有限责任公司（法人独资）	
设立日期	2020 年 3 月 6 日	
注册地址	苏州市吴中区胥口镇孙武路 1031 号	
主要生产经营地	苏州市吴中区胥口镇孙武路 1031 号	
股权结构	股东名称	股权结构
	华之杰	100.00%
	合计	100.00%
控制情况	全资子公司	
主营业务	发行人境内贸易平台	

主营业务与发行人主营业务的关系	与发行人的主营业务相关	
主要财务数据 (万元)	项目	2020年12月31日/2020年度
	总资产	5,895.06
	净资产	944.91
	净利润	-55.09
	审计情况	包括金朗嘉品在内的合并财务报表已经公证天业审计

3、BVI 华捷

BVI 华捷基本情况如下：

公司名称	华捷（香港）科技贸易有限公司	
英文名称	Huajie (HK) Technology Trading Limited	
董事	陆亚洲	
发行股份数量	10,000 股	
股本总额	1.00 万美元	
企业类型	英属维尔京群岛商业公司	
设立日期	2016 年 12 月 16 日	
注册地址	2/F, Palm Grove House, P.O. Box 3340, Road Town, Tortola, British Virgin Islands	
主要生产经营地	无	
股权结构	股东名称	出资比例
	华之杰	100.00%
	合计	100.00%
控制情况	全资子公司	
主营业务	发行人境外销售平台	
主营业务与发行人主营业务的关系	与发行人的主营业务相关	
主要财务数据 (万元)	项目	2020年12月31日/2020年度
	总资产	16,487.63
	净资产	3,853.54
	净利润	2,381.51
	审计情况	包括 BVI 华捷在内的合并财务报表已经公证天业审计

4、美国华捷

美国华捷基本情况如下：

公司名称	华捷科技美国有限公司	
英文名称	HUAJIE TECHNOLOGIES U.S. CORP.	
董事	陆亚洲	
发行股份数量	5,000 股	
注册资本	50.00 万美元	
企业类型	有限公司	
设立日期	2015 年 11 月 25 日	
注册地址	1016 Cromwell Bridge Rd., Towson, MD 21286	
主要生产经营地	1016 Cromwell Bridge Rd., Towson, MD 21286	
股权结构	股东名称	出资比例
	华之杰	100.00%
	合计	100.00%
控制情况	全资子公司	
主营业务	发行人美国销售平台	
主营业务与发行人 主营业务的关系	与发行人的主营业务相关	
主要财务数据 (万元)	项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
	总资产	852.98
	净资产	572.45
	净利润	-23.87
	审计情况	包括美国华捷在内的合并财务报表已经公证 天业审计

5、越南华捷

越南华捷基本情况如下：

公司名称	越南华捷电子有限责任公司
英文名称	HUAJIE VIETNAM ELECTRONICS COMPANY LIMITED
法定代表人	徐黎明、曹义忠
注册资本	466.00 亿越南盾
实收资本	466.00 亿越南盾
企业类型	由组织作为所有者的一人有限责任公司
设立日期	2019 年 10 月 1 日
注册地址	越南平阳省本吉市时和坊三号美福工业区第 C_1B_CN 块的第 C_1B_D4B 号工厂
主要生产经营地	越南平阳省本吉市时和坊三号美福工业区第 C_1B_CN 块的第 C_1B_D4B 号工厂

股权结构	股东名称	出资比例
	BVI 华捷	100.00%
	合计	100.00%
控制情况	全资子公司	
主营业务	发行人越南生产基地	
主营业务与发行人 主营业务的关系	与发行人的主营业务相关	
主要财务数据 (万元)	项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
	总资产	8,408.53
	净资产	3,280.82
	净利润	1,862.41
	审计情况	包括越南华捷在内的合并财务报表已经公证 天业审计

6、香港嘉品

香港嘉品基本情况如下：

公司名称	香港嘉品科技有限公司	
英文名称	Hong Kong Jiapin Technology Company Limited	
董事	陆亚洲	
发行股份数量	1,000,000 股	
股本总额	150.00 万美元	
企业类型	有限责任公司	
设立日期	2020 年 7 月 31 日	
注册地址	香港皇后大道东 183 号合和中心 54 楼	
主要生产经营地	无	
股权结构	股东名称	股权结构
	华捷电子	100.00%
	合计	100.00%
控制情况	全资子公司	
主营业务	发行人境外销售平台	
主营业务与发行人 主营业务的关系	与发行人的主营业务相关	
主要财务数据 (万元)	项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
	总资产	30.07
	净资产	0.57

	净利润	0.58
	审计情况	包括香港嘉品在内的合并财务报表已经公证天业审计

7、墨西哥华杰

墨西哥华杰基本情况如下：

公司名称	华杰科技（墨西哥）有限公司	
英文名称	HUGELENT TECHNOLOGIES MEXICO, S. DE R.L. DE C.V.	
董事	陆亚洲	
注册资本	3,000.00 墨西哥比索	
设立日期	2020年6月19日	
注册地址	AVENIDA AVANTE AEROPUERTO #700 APODACA , NUEVO LEÓN , 66643	
主要生产经营地	AVENIDA AVANTE AEROPUERTO #700 APODACA , NUEVO LEÓN , 66643	
股权结构	股东名称	股权结构
	华捷电子	82.00%
	华之杰	18.00%
	合计	100.00%
控制情况	全资子公司	
主营业务	发行人墨西哥生产基地	
主营业务与发行人主营业务的关系	与发行人的主营业务相关	
主要财务数据 (万元)	项目	2020年12月31日/2020年度
	总资产	1,062.00
	净资产	605.01
	净利润	-102.45
	审计情况	包括墨西哥华杰在内的合并财务报表已经公证天业审计

8、海南潜鲸

海南潜鲸基本情况如下：

公司名称	海南潜鲸科技有限公司
法定代表人	陆亚洲
注册资本	5,000.00 万元
实收资本	5,000.00 万元
企业类型	有限责任公司（法人独资）

设立日期	2020年12月24日	
注册地址	海南省海口市国家高新技术产业开发区南海大道266号创业孵化中心A楼5层A20-3室	
主要生产经营地	海南省海口市国家高新技术产业开发区南海大道266号创业孵化中心A楼5层A20-3室	
股权结构	股东名称	出资比例
	华之杰	100.00%
	合计	100.00%
控制情况	全资子公司	
主营业务	发行人生产、销售和研发基地	
主营业务与发行人主营业务的关系	与发行人的主营业务相关	
主要财务数据 (万元)	项目	2020年12月31日/2020年度
	总资产	1,750.00
	净资产	-
	净利润	-
	审计情况	包括海南潜鲸在内的合并财务报表已经公证天业审计

（二）参股公司

报告期内，发行人无参股公司。

（三）分公司

报告期内，发行人无分公司。

（四）已注销或转让的子公司或参股公司

报告期内，发行人无已注销或转让的子公司或参股公司。2020年9月，发行人子公司香港华捷完成注销，香港华捷的基本情况如下：

公司名称	华捷（香港）科技贸易有限公司
英文名称	Huajie (HK) Technology Trading Limited
董事	陆亚洲
发行股份数量	1,000股
股本总额	1,000.00美元
企业类型	私人股份有限责任公司
设立日期	2017年12月27日
注册地址	香港皇后大道东183号合和中心54楼

主要生产经营地	无	
股权结构	股东名称	出资比例
	华之杰	100.00%
	合计	100.00%
控制情况	全资子公司	
主营业务	未开展经营活动	
主营业务与发行人主营业务的关系	未开展经营活动	
主要财务数据（万元）	香港华捷自成立以来未开展经营活动，且已于 2020 年 9 月 4 日完成注销，因此报告期内无财务数据。	

七、控股股东、实际控制人及主要股东情况

（一）控股股东、实际控制人情况

1、控股股东

截至本招股说明书签署日，颖策商务持有公司股份 2,945.25 万股，持股比例为 39.27%，为公司控股股东。颖策商务基本情况如下：

公司名称	颖策商务咨询管理（苏州）有限公司	
法定代表人	陆亚洲	
注册资本	6,000.00 万元	
实收资本	6,000.00 万元	
企业类型	有限责任公司	
设立日期	2010 年 7 月 9 日	
注册地址	苏州市吴中区胥口镇苏州太湖新城商务广场 5 幢 913 室	
主要生产经营地	苏州市吴中区胥口镇苏州太湖新城商务广场 5 幢 913 室	
股权结构	股东名称	出资比例
	陆亚洲	87.27%
	陆静宇	12.73%
	合计	100.00%
主营业务	股权投资	
主营业务与发行人主营业务的关系	主营业务与发行人的主营业务无关	
主要财务数据（万元）	项目	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
	总资产	8,213.44
	净资产	8,026.96

	净利润	1,298.79
	审计情况	已经江苏海天会计师事务所有限公司审计

2、实际控制人

截至本招股说明书签署日，陆亚洲先生通过颖策商务、超能公司、上海旌方和华之杰商务合计控制发行人 96.00% 的股份，为发行人实际控制人。

陆亚洲先生，中国国籍，拥有香港永久居留权，身份证号码为 32052119671110****，住所为江苏省张家港市杨舍镇龙潭新村****，现任本公司董事长。

（二）持股 5% 以上股份的其他股东情况

截至本招股说明书签署日，除控股股东外，其他持有发行人 5% 以上股份的股东情况如下：

1、超能公司

截至本招股说明书签署日，超能公司持有公司股份 2,060.25 万股，持股比例为 27.47%。超能公司基本情况如下：

公司名称	SUPER ABILITY LIMITED	
中文名称	超能有限公司	
股本总额	100.00 美元	
设立日期	2002 年 11 月 18 日	
注册地址	East Asia Chambers, P.O. Box 901, Road Town, Tortola, British Virgin Islands.	
主要生产经营地	East Asia Chambers, P.O. Box 901, Road Town, Tortola, British Virgin Islands.	
股权结构	股东名称	出资比例
	陆亚洲	100.00%
	合计	100.00%
主营业务	股权投资	
主营业务与发行人主营业务的关系	主营业务与发行人的主营业务无关	

2、上海旌方

截至本招股说明书签署日，上海旌方持有公司股份 1,125.00 万股，持股比例为 15.00%。上海旌方基本情况如下：

企业名称	上海旌方商务咨询中心（有限合伙）	
执行事务合伙人	陆亚洲	
出资额	14.7929 万元	
企业类型	有限合伙企业	
设立日期	2016 年 6 月 20 日	
主要生产经营地	上海市奉贤区海湾镇五四公路 1255 号 1 幢 201 室	
财产份额结构	合伙人名称	持有份额比例
	陆亚洲	33.80%
	沈玉芹	33.80%
	苏州珠锦	32.40%
	合计	100.00%
主营业务	股权投资	
主营业务与发行人主营业务的关系	主营业务与发行人的主营业务无关	

3、华之杰商务

截至本招股说明书签署日，华之杰商务持有公司股份 1,069.50 万股，持股比例为 14.26%。华之杰商务基本情况如下：

公司名称	张家港保税区华之杰商务咨询有限公司	
法定代表人	陆亚洲	
注册资本	50.00 万元	
实收资本	50.00 万元	
企业类型	有限责任公司	
设立日期	2000 年 10 月 10 日	
注册地址	张家港保税区金税大厦 506 室	
主要生产经营地	张家港保税区金税大厦 506 室	
股权结构	股东名称	出资比例
	陆亚洲	66.50%
	沈玉芹	33.50%
	合计	100.00%
主营业务	股权投资	
主营业务与发行人主营业务的关系	主营业务与发行人的主营业务无关	

（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，公司控股股东和实际控制人控制的其他企业有 5 家，其基本情况如下：

1、颖策商务

颖策商务的基本情况详见本节之“七、控股股东、实际控制人及主要股东情况/（一）控股股东、实际控制人情况/1、控股股东”。

2、超能公司

超能公司的基本情况详见本节之“七、控股股东、实际控制人及主要股东情况/（二）持股 5% 以上股份的其他股东情况/1、超能公司”。

3、上海旌方

上海旌方的基本情况详见本节之“七、控股股东、实际控制人及主要股东情况/（二）持股 5% 以上股份的其他股东情况/2、上海旌方”。

4、华之杰商务

华之杰商务的基本情况详见本节之“七、控股股东、实际控制人及主要股东情况/（二）持股 5% 以上股份的其他股东情况/3、华之杰商务”。

5、苏州珠锦

苏州珠锦为员工持股平台，陆亚洲为苏州珠锦的唯一普通合伙人、执行事务合伙人。苏州珠锦基本情况如下：

企业名称	苏州珠锦商务咨询中心（有限合伙）
执行事务合伙人	陆亚洲
出资额	776.385 万元
企业类型	有限合伙企业
设立日期	2016 年 12 月 21 日
主要生产经营地	苏州市吴中区胥口镇苏州太湖新城商务广场 5 幢 914 室
主营业务	股权投资
主营业务与发行人主营业务的关系	主营业务与发行人的主营业务无关

截至本招股说明书签署日，苏州珠锦的出资结构如下：

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额 (万元)	持有份额比例	在发行人处 任职情况
1	陆亚洲	普通合伙人	28.755	3.70%	董事长
2	陈芳	有限合伙人	108.63	13.99%	董事、董事会秘书、 财务总监
3	方亮	有限合伙人	59.64	7.68%	销售总监
4	沈雷	有限合伙人	51.12	6.58%	品质总监
5	徐黎明	有限合伙人	42.60	5.49%	副总经理
6	王奕	有限合伙人	31.95	4.12%	总经理
7	沈莉	有限合伙人	29.82	3.84%	已离职
8	李靖宇	有限合伙人	27.69	3.57%	销售总监
9	王品成	有限合伙人	27.69	3.57%	总务经理
10	赵青	有限合伙人	23.43	3.02%	办公室主任
11	柏强	有限合伙人	21.30	2.74%	证券事务代表
12	刘庆江	有限合伙人	21.30	2.74%	研发工程师
13	郭惠玖	有限合伙人	21.30	2.74%	副总经理
14	陈小飞	有限合伙人	17.04	2.19%	研发工程师
15	曹义忠	有限合伙人	17.04	2.19%	董事
16	陆萍	有限合伙人	17.04	2.19%	业务助理
17	蔡建松	有限合伙人	14.91	1.92%	总务
18	何小雄	有限合伙人	14.91	1.92%	研发工程师
19	于盛	有限合伙人	14.91	1.92%	研发工程师
20	牛宝群	有限合伙人	14.91	1.92%	财务经理
21	吴胜利	有限合伙人	10.65	1.37%	研发工程师
22	于洋	有限合伙人	10.65	1.37%	销售经理
23	焦新忠	有限合伙人	10.65	1.37%	研发工程师
24	杨世龙	有限合伙人	10.65	1.37%	生产厂长
25	卢文林	有限合伙人	10.65	1.37%	生产经理
26	周平	有限合伙人	10.65	1.37%	业务助理
27	王红伟	有限合伙人	10.65	1.37%	销售经理
28	崔武杰	有限合伙人	10.65	1.37%	财务主任
29	李金根	有限合伙人	10.65	1.37%	品质员
30	朱同帅	有限合伙人	8.52	1.10%	品质员
31	葛春华	有限合伙人	7.455	0.96%	车间主任
32	薛永芹	有限合伙人	6.39	0.82%	仓库主任

序号	合伙人姓名	合伙人类型	出资额 (万元)	持有份额比例	在发行人处 任职情况
33	童力	有限合伙人	6.39	0.82%	采购员
34	叶海能	有限合伙人	6.39	0.82%	研发工程师
35	朱玲	有限合伙人	6.39	0.82%	市场部总监、监事
36	季兆香	有限合伙人	6.39	0.82%	关务员
37	曹荣	有限合伙人	6.39	0.82%	销售员
38	许陈明	有限合伙人	6.39	0.82%	研发工程师
39	王敏晖	有限合伙人	5.325	0.69%	研发工程师
40	李玉翔	有限合伙人	4.26	0.55%	计划员
41	王天浩	有限合伙人	4.26	0.55%	生产厂长
合计		-	776.385	100.00%	-

（四）控股股东、实际控制人持有股份的质押或其他有争议情况

截至本招股说明书签署日，发行人控股股东颖策商务及实际控制人陆亚洲直接和间接持有的发行人股权均不存在质押、冻结或其他有争议的情况。

八、发行人股本情况

（一）本次发行前总股本、本次发行及公开发售的股份，以及本次发行及公开发售的股份占发行后总股本的比例

发行人本次发行前总股本为 75,000,000 股，本次拟公开发行新股不超过 25,000,000 股（未考虑公司本次发行的超额配售选择权），且占发行后总股本的比例不低于 25%，超额配售部分不超过本次新股发行总数的 15%。本次发行前后，发行人的股本结构如下：

序号	股东名称	发行前		发行后	
		股数（股）	占比	股数（股）	占比
1	颖策商务	29,452,500	39.27%	29,452,500	29.45%
2	超能公司	20,602,500	27.47%	20,602,500	20.60%
3	上海旌方	11,250,000	15.00%	11,250,000	11.25%
4	华之杰商务	10,695,000	14.26%	10,695,000	10.70%
5	上海侃拓	3,000,000	4.00%	3,000,000	3.00%
6	本次拟发行社会公众股	-	-	25,000,000	25.00%
合计		75,000,000	100.00%	100,000,000	100.00%

（二）前十名股东情况

截至本招股说明书签署日，公司共有 5 名股东，本次发行前的前十名股东持股情况如下：

序号	股东名称	股数（股）	占比
1	颖策商务	29,452,500	39.27%
2	超能公司	20,602,500	27.47%
3	上海旌方	11,250,000	15.00%
4	华之杰商务	10,695,000	14.26%
5	上海侃拓	3,000,000	4.00%
合计		75,000,000	100.00%

（三）发行人前十名的自然人股东及其在发行人处的任职情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在自然人股东。

（四）国有股东或外资股东持股情况

1、国有股东

截至本招股说明书签署日，公司不存在国有股东。

2、外资股东

公司股东超能公司为外资股东，超能公司持有公司 2,060.25 万股，占本次公开发行前股本的比例为 27.47%。

超能公司的基本情况详见本节之“七、控股股东、实际控制人及主要股东情况/（二）持股 5%以上股份的其他股东情况/1、超能公司”。

（五）最近一年发行人新增股东情况

最近一年，公司不存在新增股东的情况。

（六）本次发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例

公司本次公开发行前各股东间的关联关系及关联股东的各自持股比例如下表：

单位：万股

序号	股东名称	持股数量	持股比例	关联关系
1	颖策投资	2,945.25	39.27%	陆亚洲持有其 87.27% 的股权；陆亚洲女儿陆静宇持有其 12.73% 的股权。
2	超能公司	2,060.25	27.47%	陆亚洲持有其 100.00% 的股权。
3	上海旌方	1,125.00	15.00%	陆亚洲持有其 33.80% 的财产份额，且为其执行事务合伙人；陆亚洲母亲沈玉芹持有其 33.80% 财产份额；陆亚洲担任执行事务合伙人的苏州珠锦持有其 32.40% 的财产份额。
4	华之杰商务	1,069.50	14.26%	陆亚洲持有其 66.50% 的股权；陆亚洲母亲沈玉芹持有其 33.50% 的股权。

上述 4 名股东均由陆亚洲先生实际控制。除上述情况外，本次发行前各股东之间不存在其他关联关系。

（七）股东公开发售股份情况

本次发行不涉及股东公开发售股份情况。

九、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介

（一）董事

截至本招股说明书签署日，发行人董事会由 5 名董事组成，其中独立董事 2 名，所有董事均通过股东大会选举产生。发行人现任董事的基本情况如下：

序号	姓名	职务	任职期间	提名人
1	陆亚洲	董事长	2020.1.7-2023.1.6	颖策商务
2	陈芳	董事、财务总监、董事会秘书	2020.1.7-2023.1.6	颖策商务
3	曹义忠	董事	2020.1.7-2023.1.6	超能公司
4	刘海燕	独立董事	2020.1.7-2023.1.6	颖策商务
5	谷峰	独立董事	2020.1.7-2023.1.6	超能公司

公司董事具体情况介绍如下：

1、陆亚洲先生，1967 年出生，中国国籍，拥有香港永久居留权，机械制造及工商管理专业背景，研究生学历。1988 年 9 月至 1993 年 2 月，历任张家港市沙工无线电厂科长、厂长；1993 年 3 月至 2006 年 6 月，任张家港华杰电子有限公司生产部部长；2001 年 6 月至 2017 年 8 月，任华之杰有限、华之杰董事长兼总经理；2017 年 8 月至今，任华之杰董事长。

2、陈芳女士，1969年出生，中国国籍，无境外永久居留权，工商管理专业背景，研究生学历。1992年1月至1998年3月，任甘肃银光集团公司财务部会计；1998年4月至2013年5月，历任信益陶瓷（中国）有限公司财务部财务课长、苏南营销区内控经理、财务经理；2013年6月至今，任华之杰有限、华之杰财务总监；2016年11月至今，任华之杰董事会秘书兼财务总监；2020年1月至今，任华之杰董事、董事会秘书兼财务总监。

3、曹义忠先生，1969年出生，中国国籍，无境外永久居留权，会计专业背景，大专学历。1992年8月至1995年6月，任昆山印染厂城北分厂主办会计；1995年6月至1998年4月，任上海兰生股份有限公司昆山制鞋厂财务部主任；1998年4月至2015年3月，任信益陶瓷（中国）有限公司董事长室稽核副经理；2015年4月至今，任华之杰有限、华之杰董事长特别助理；2020年1月至今，任华之杰董事。

4、刘海燕女士，1965年出生，中国国籍，无境外永久居留权，金融学专业背景，副教授职称，研究生学历。1987年7月至今，任苏州大学东吴商学院教师；2013年9月至今，兼任苏州大学应用技术学院商学院财会系主任；2015年10月至今，任苏州金宏气体股份有限公司独立董事；2017年6月至今，任苏州星诺奇科技股份有限公司独立董事；2017年8月至今，任苏州快可光伏电子股份有限公司独立董事；2019年12月至今，任苏州昀豕电子科技股份有限公司独立董事；2016年10月至今，任华之杰独立董事。

5、谷峰先生，1972年出生，中国国籍，无境外永久居留权，企业管理专业背景，教授级高级会计师职称，博士学历。1997年3月至2001年2月，任上海通用汽车有限公司会计科科长；2001年2月至2004年12月，任上海汽车工业集团总公司财务部副经理；2004年12月至2016年9月，任上海汽车集团股份有限公司 CFO 兼资本运营部执行总监，兼任上海汽车集团财务有限责任公司董事长，兼任上汽通用汽车金融有限责任公司董事长；2017年2月至今，任爱驰汽车有限公司董事；2016年10月至今，任华之杰独立董事。

（二）监事

根据公司章程的规定，发行人监事会由3名监事组成，包括1名职工监事，

设监事会主席 1 名。发行人监事具体列表如下：

序号	姓名	职务	任职期间	提名人
1	陶云娟	监事会主席	2020.1.7-2023.1.6	颖策商务
2	张雨	监事	2020.1.7-2023.1.6	超能公司
3	朱玲	职工监事	2019.12.19-2023.1.6	职工代表大会

公司监事具体情况介绍如下：

1、陶云娟女士，1978 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，微机应用专业背景，大专学历。2000 年 7 月至 2003 年 8 月，任张家港华杰电子有限公司关务员、业务助理；2003 年 9 月至今，历任华之杰有限、华之杰关务员、业务支持、业务主管；2020 年 1 月至今，任华之杰监事。

2、张雨女士，1994 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，计算机应用技术专业背景，大专学历。2013 年 5 月至今，任华之杰有限、华之杰办公室文员；2020 年 1 月至今，任华之杰监事。

3、朱玲女士，1981 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，应用电子技术专业背景，大专学历。2002 年 7 月至 2005 年 12 月，任东亚集团东威电子有限公司工程部助理；2007 年 2 月至 2009 年 1 月，任深圳华源轩家具股份有限公司外贸业务员；2009 年 3 月至 2010 年 3 月，任蒂特国际贸易股份有限公司外贸业务员；2010 年 4 月至今，历任华之杰有限、华之杰客户经理、项目经理、市场部总监；2020 年 1 月至今，任华之杰监事。

（三）高级管理人员

公司现任高级管理人员共 5 名，任期 3 年。公司高级管理人员具体情况如下：

序号	姓名	职务	任职期间
1	王奕	总经理	2020.1.7-2023.1.6
2	陈芳	董事、财务总监、董事会秘书	2020.1.7-2023.1.6
3	徐黎明	副总经理	2020.1.7-2023.1.6
4	洪一鸣	副总经理	2020.1.7-2023.1.6
5	郭惠玖	副总经理	2020.1.7-2023.1.6

公司高级管理人员具体情况介绍如下：

1、王奕先生，1971年出生，中国国籍，无境外永久居留权，机械制造及设备专业背景，助理工程师职称，大专学历，硕士在读。1993年7月至2003年10月，任张家港华杰电子有限公司技术员；2003年11月至2009年7月，任华之杰有限研发部部长；2009年8月至2011年8月，任张家港泰德科技有限公司总经理；2011年9月至今，历任华之杰有限、华之杰副总经理、总经理。

2、陈芳女士，内容详见本节之“九、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介/（一）董事”。

3、徐黎明先生，1973年出生，中国国籍，无境外永久居留权，电气自动化专业背景，本科学历。2000年5月至2010年10月，任深圳捷和百得制造厂品质部经理；2010年10月至2013年3月，任宁波慈溪市乐士电机有限公司副总经理；2013年3月至今，任华捷电子副总经理；2020年1月至今，任华之杰副总经理。

4、洪一鸣先生，1974年出生，中国台湾籍，电脑科学专业背景，研究生学历。2002年9月至2003年8月，任美国SAIC集团软件工程师；2003年9月至2009年6月，历任美国Sprint电信公司项目经理、系统整合工程师、系统质量工程组长；2009年9月至2011年9月，任台湾讯真科技项目经理；2011年9月至2016年7月，任正崧集团劲永国际股份有限公司软件研发部部门经理；2016年7月至今，历任华之杰有限、华之杰销售总监、副总经理。

5、郭惠玖先生，1973年出生，中国国籍，无境外永久居留权，工商管理专业背景，助理工程师职称，研究生学历。1996年7月至2000年8月，任江苏扬州市江扬集团特种车辆厂技术科工程师；2000年9月至2005年10月，任ABB新会低压开关有限公司研发部设计师；2005年11月至2009年12月，任艾默生电气（深圳）有限公司技术中心高级工程师；2010年1月至2011年4月，任马夸特开关（上海）有限公司研发部高级工程师；2011年5月至2018年3月，任华之杰有限、华之杰研发部高级工程师；2018年4月至2019年8月，任惠州市高铭电子有限公司设计经理；2019年8月至今，任华之杰副总经理。

（四）核心技术人员

公司核心技术人员为陆亚洲、王奕和郭惠玖，公司核心技术人员的简历如下：

1、陆亚洲先生：内容详见本节之“九、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介/（一）董事”。

2、王奕先生：内容详见本节之“九、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介/（三）高级管理人员”。

3、郭惠玖先生：内容详见本节之“九、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介/（三）高级管理人员”。

公司核心技术人员的认定标准和认定依据如下：

1、核心技术人员的认定标准

公司认定核心技术人员的标准主要包括：（1）对公司技术来源（包括申请专利和非专利技术）做出突出贡献或起到重大推动作用；（2）在公司研发体系担任重要职务、主导研发工作；（3）在教育背景、工作背景、技术能力、研究经历、知识储备方面具有突出优势；（4）在公司工作多年，认同公司企业文化，并愿意将公司的价值观进行有效传承。

2、核心技术人员的认定依据

序号	姓名	任职	认定依据
1	陆亚洲	董事长	1、学历资质：硕士研究生学历。 2、参与/主导研发项目： （1）FA012 直流电动工具开关 （2）USB 插头 （3）FA023 无刷电机直流调速电动工具开关 （4）FA5 ON/OFF 电动工具开关 （5）SMB067 SIM CARD 连接器 （6）FA12 交流电动工具开关 （7）PM-058A 无功耗启动器 （8）PS19 电源开关 （9）PS8-7 防尘跷板开关 （10）FA22 交流调速电动工具开关 （11）PM-109A 电子换向开关 （12）FA027 直流调速开关 （13）FA02 直流调速开关 （14）FA014 直流调速电动工具开关 （15）CDQ-029 锂电池智能充电器 （16）FA010 直流无级变速电动工具开关 （17）FA017 直流调速电动工具开关 （18）PM-112A 锂电电动工具开关调速控制模块 （19）S5-1 直流 ON/OFF 开关 （20）PM-112 调速开关控制电路

序号	姓名	任职	认定依据
			<p>(21) FD2 拨动开关 (22) FA035 无刷直流纯信号开关</p> <p>3、已授权专利情况：</p> <p>(1) 电动工具用转向结构（ZL201110143447.0）； (2) USB 插头（ZL201210557435.7）； (3) 电动工具中的开关（ZL201310113749.2）； (4) 电动开关（ZL201210509864.7）； (5) 手机 SIM 卡连接器（ZL201220656371.1）； (6) USB 插头（ZL201220710332.5）； (7) 双速开关（ZL200810195640.7）； (8) 压缩机电机起动机（ZL200910144849.5）； (9) 电动工具用转盘型电子调速开关（ZL201110143446.6）； (10) 按钮开关（ZL201110143448.5）； (11) 具有反自锁功能的拨柄式开关装置（ZL200810195948.1）； (12) 开关（ZL201210234204.2）； (13) 电动工具用开关（ZL201210153177.6）； (14) 电动工具用开关（ZL201210509865.1）； (15) 电位器（ZL201210509863.2）； (16) 电动开关（ZL201310115632.8）； (17) 电动工具中的开关（ZL201410471843.X）； (18) 开关结构（ZL201120178785.3）； (19) 调速开关（ZL201120178800.4）； (20) 电动工具用转盘型电子调速开关（ZL201120178796.1）； (21) 开关中端子与壳体的连接结构（ZL201120498687.8）； (22) 调速开关（ZL201120498483.4）； (23) 恒流恒压电路（ZL201220183150.7）； (24) 电动工具中的开关换向装置（ZL201220327661.1）； (25) 开关（ZL201220327647.1）； (26) 电动工具开关（ZL201220710302.4）； (27) 具有 MOS 管的电动工具开关（ZL201320103007.7）； (28) 具有二极管的电动工具开关（ZL201320102000.3）； (29) 电动工具调速开关（ZL201320159620.0）； (30) 电动开关（ZL201320165462.X）； (31) 直流开关（ZL201420111273.9）； (32) 电动工具中的开关（ZL201420531641.5）。</p> <p>3、荣誉奖项：东吴科技企业家；苏州市优秀人才贡献奖</p>
2	王奕	总经理	<p>1、学历资质：大专学历，硕士研究生在读。</p> <p>2、参与/主导研发项目：</p> <p>(1) FD2-15/1D-1 拨钮开关 (2) PS8-5 按钮式交流 ON/OFF 开关 (3) FA1-6 扳机式交流 ON/FF 开关 (4) FA11 交流调速电动工具开关 (5) FA30 交流 ON/OFF 开关 (6) KW6 微动开关 (7) PS18 按钮开关 (8) SDJ 电池夹组件 (9) BH-017 碳刷架 (10) CS5 顶灯开关 (11) PS10-55 滑动开关</p>

序号	姓名	任职	认定依据
			(12) FA028 无刷电机直流开关 (13) KW3 微动开关 (14) PS18 按钮开关 3、已授权专利情况： (1) 开关装置（ZL200710024096.5）； (2) 开关装置（ZL200710024095.0）。
3	郭惠玖	研发副总	1、学历资质：硕士研究生学历。 2、参与/主导研发项目： (1) FA3 ON/OFF 交流开关 (2) FA011 ON/OFF 大电流开关 (3) FA012 直流集成开关 (4) FA014 直流集成开关 (5) FA5 ON/OFF 大电流瞬断开关 (6) FA017 直流锂电智能集成开关 (7) FA027 直流锂电开关 (8) FA028 无刷直流锂电开关 (9) FA031 无刷直流锂电开关 (10) FA033 无刷信号开关 (11) FA037 无刷直流无刷智能集成开关 (12) FA039 无刷信号开关 (13) FA050 无刷直流无刷智能集成开关 (14) FA055 无刷直流无刷智能集成开关 (15) FA22 交流调速集成开关 (16) SA 电源输入插座 3、已授权专利情况： (1) 一种滑移式开关换向机构（ZL202020368833.4）

十、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员在发行人及发行人控制的企业外的主要其他兼职情况如下：

姓名	公司任职	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司关系
陆亚洲	董事长	颖策商务	执行董事、总经理	公司股东
		超能公司	执行董事	公司股东
		华之杰商务	执行董事	公司股东
		上海旌方	执行事务合伙人	公司股东
		苏州珠锦	执行事务合伙人	公司间接股东
		苏州吴中珠江村镇银行股份有限公司	董事	-
刘海燕	独立董事	苏州大学东吴商学院	教师	-
		苏州大学应用技术学院	商学院财会系主任	-
		苏州星诺奇科技股份有限公司	独立董事	-

姓名	公司任职	兼职单位	兼职职务	兼职单位与公司关系
		司		
		苏州金宏气体股份有限公司	独立董事	-
		苏州快可光伏电子股份有限公司	独立董事	-
		苏州昀冢电子科技股份有限公司	独立董事	-
谷峰	独立董事	宁波梅山保税港区凯玖投资管理有限公司	执行董事	-
		合马智算汽车科技（上海）有限公司	董事	-
		广融达金融租赁有限公司	董事	-
		江铃控股有限公司	监事	-
		爱驰汽车有限公司	董事	-
		金地（集团）股份有限公司	独立董事	-
		百联集团有限公司	首席金融官、首席投资官	-
		上海证券有限责任公司	监事	-
		上海市商业投资（集团）有限公司	法定代表人、董事长	-

十一、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员之间存在的亲属关系

截至本招股说明书签署日，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。

十二、公司与董事、监事、高级管理人员及核心技术人员所签订的协议及作出的重要承诺及其履行情况

截至本招股说明书签署日，公司董事（不含独立董事）、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》、《保密协议》、《竞业禁止协议》。除前述协议外，发行人董事、监事、高级管理人员与其他核心人员未与发行人签订其他协议。

截至本招股说明书签署日，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履行正常，不存在违约情形。

公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员作出的重要承诺详见本招股

说明书“第十节 投资者保护/五、发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺”相关内容。

十三、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属持有发行人股份的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属均不存在直接持有公司股份的情况，其间接持有本公司股份的情况如下表所示：

姓名	公司职务/亲属关系	间接持股数量 (万股)	间接持股比例
陆亚洲	董事长	5,735.52	76.47%
沈玉芹	陆亚洲母亲	738.53	9.85%
陆静宇	陆亚洲女儿	374.93	5.00%
方亮	陆亚洲妹妹的配偶	28.00	0.37%
曹义忠	董事	8.00	0.11%
朱玲	职工代表监事	3.00	0.04%
陈芳	董事、财务总监、董事会秘书	51.00	0.68%
王奕	总经理	15.00	0.20%
徐黎明	副总经理	20.00	0.27%
郭惠玖	副总经理	10.00	0.13%

注：间接持股数量=持有投资企业的股权比例*投资企业持有发行人的股权比例*公司股本总额；间接持股比例=间接持股数量/公司股本总额。

除上述情况外，发行人不存在公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属以任何方式直接或间接持有发行人股份的情况。

公司董事、监事、高级管理人员、核心技术人员及其近亲属直接和间接持有的公司股份无质押或冻结情况。

十四、近两年董事、监事、高级管理人员及核心技术人员变动情况

（一）董事变动情况

2019年1月1日，公司董事会成员为陆亚洲、何永红、肖波、刘海燕、谷峰。

2020年1月7日，公司召开2020年第一次临时股东大会对公司董事会换届选举，选举陆亚洲、陈芳、曹义忠、刘海燕、谷峰为公司第二届董事会成员。

截至本招股说明书签署日，公司董事未出现其他变动情况。

（二）监事变动情况

2019年1月1日，公司监事会成员为赵梅、沈雷、许洁，其中，许洁为公司监事会职工代表监事。

2019年12月19日，公司召开职工代表大会，选举朱玲为第二届监事会职工代表监事；2020年1月7日，公司召开2020年第一次临时股东大会对公司监事会换届选举，选举陶云娟、张雨为第二届监事会非职工代表监事。2020年1月7日，公司召开第二届监事会第一次会议，选举陶云娟为监事会主席。

截至本招股说明书签署日，公司监事未出现其他变动情况。

（三）高级管理人员变动情况

2019年1月1日，公司高级管理人员为总经理王奕、副总经理方亮、副总经理顾飞峰、董事会秘书兼财务总监陈芳。

2019年4月，公司副总经理顾飞峰因劳动合同到期不再续期而不再担任公司副总经理。

2020年1月7日，公司召开第二届董事会第一次会议，决定聘任王奕为公司总经理，徐黎明、洪一鸣、郭惠玖为公司副总经理，陈芳为公司董事会秘书兼财务总监。

截至本招股说明书签署日，公司高级管理人员未出现其他变动情况。

（四）核心技术人员变动情况

2019年1月1日，公司核心技术人员为陆亚洲、王奕。2019年8月，郭惠玖加入公司，公司核心技术人员变更为陆亚洲、王奕、郭惠玖。

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员未出现其他变动情况。

最近两年内，公司董事、监事、高级管理人员的变动主要系正常换届所致；核心技术人员郭惠玖因个人原因自2018年3月从公司离职，于2019年8月重新

加入公司。

公司董事、高级管理人员、核心技术人员未发生重大不利变化。

十五、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

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

姓名	公司任职	对外投资	注册资本/出资额	出资比例
陆亚洲	董事长	颖策商务	6,000.00 万元	87.27%
		超能公司	100.00 美元	100.00%
		上海旌方	14.7929 万元	33.80%
		华之杰商务	50.00 万元	66.50%
		苏州珠锦	776.385 万元	3.70%
		上海国顺投资中心（有限合伙）	13,261.00 万元	0.97%
谷峰	独立董事	宁波梅山保税港区凯玖投资管理有限公司	440.00 万元	19.11%
		上海头石投资中心（有限合伙）	3,261.00 万元	9.45%
		共青城凯维投资管理合伙企业（有限合伙）	2,420.6226 万元	0.60%

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不存在其他对外投资情况，且上述企业与本公司不存在任何利益冲突的情形。

十六、董事、监事、高级管理人员及核心技术人员领取薪酬情况

（一）薪酬构成情况

在公司任职的董事、监事，根据其在公司的具体任职岗位领取相应报酬，不领取董事、监事职务报酬；独立董事薪酬由固定津贴组成；不在公司任职的董事（不含独立董事）、监事不在公司领取薪酬。

公司高级管理人员的薪酬由工资和奖金组成，其中工资根据职务等级及岗位职责确定，奖金根据年度经营及考核情况确定。高级管理人员薪酬由董事会确定，由薪酬与考核委员会进行管理。

（二）董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬情况

1、薪酬总额占利润总额比重

报告期内，董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬总额占各期发行人利润总额的比重如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
薪酬总额	959.89	629.39	595.81
利润总额	12,633.42	8,834.64	8,911.39
占比	7.60%	7.12%	6.69%

注：董事、监事、高级管理人员及核心技术人员薪酬统计口径为任职期间薪酬。

2、2020年领取薪酬情况

公司现任董事、监事、高级管理人员及核心技术人员 2020 年度从公司领取薪酬情况如下：

序号	姓名	现任职务	2020年领取薪酬（万元）
1	陆亚洲	董事长、核心技术人员	448.50
2	陈芳	董事、财务总监、董事会秘书	111.33
3	曹义忠	董事	38.54
4	刘海燕	独立董事	8.00
5	谷峰	独立董事	8.00
6	陶云娟	监事会主席	20.75
7	张雨	监事	9.27
8	朱玲	职工代表监事	23.54
9	王奕	总经理、核心技术人员	75.79
10	徐黎明	副总经理	70.58
11	洪一鸣	副总经理	67.70
12	郭惠玖	副总经理、核心技术人员	77.90
合计			959.89

（三）其他股权激励

2016 年，公司通过苏州珠锦搭建了员工持股平台，不存在上市后的行权安排。2017 年，苏州珠锦认购上海旌方的份额，并间接持有发行人股份，构成股

权激励。2019年，吴德容、郭惠玖、徐黎明、王品成认购苏州珠锦的份额，并间接持有发行人股份，构成股权激励。

除上述情形外，截至本招股说明书签署日，本公司不存在正在执行的对董事、监事、高级管理人员、核心技术人员、员工实行的股权激励等制度安排。

十七、员工及社会保障情况

（一）员工人数及变化情况

报告期各期末，发行人员工人数变化情况如下：

时间	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
员工人数（人）	1,031	792	704

（二）员工构成情况

截至2020年12月31日，发行人员工的具体构成情况如下：

1、员工岗位结构

岗位结构	员工人数（人）	占总人数比例
生产人员	597	57.90%
管理人员	268	26.00%
研发人员	115	11.15%
销售人员	31	3.01%
采购人员	20	1.94%
合计	1,031	100.00%

2、员工教育结构

教育结构	员工人数（人）	占总人数比例
硕士及以上学历	9	0.87%
本科学历	71	6.89%
专科学历	170	16.49%
专科以下学历	781	75.75%
合计	1,031	100.00%

3、员工年龄构成

年龄构成	员工人数（人）	占总人数比例
30 岁以下	368	35.69%
31-40 岁	398	38.60%
41-50 岁	203	19.69%
51 岁以上	62	6.01%
合计	1,031	100%

（三）员工社会保障及福利制度情况

发行人根据《中华人民共和国劳动法》及其他有关法律法规的规定，实行劳动合同制，员工的聘任和解聘均依据法律法规办理。发行人所有在册员工均签订了《劳动合同》。发行人已根据国家及地方相关规定建立了社会保险及住房公积金制度，具体情况如下：

1、发行人境内社会保险缴纳情况

报告期各期末，公司及境内子公司缴纳社会保险情况如下：

单位：人

项目	2020 年末		2019 年末		2018 年末	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
已缴纳人数	726	94.41%	634	93.93%	463	65.86%
未缴纳人数	43	5.59%	41	6.07%	240	34.14%
员工总数	769	100.00%	675	100.00%	703	100.00%

注：上述员工统计口径仅为公司及境内子公司。

截至报告期末，公司及境内子公司未缴纳社保人数及原因如下：

未缴纳情况	人数（人）
退休返聘	31
自愿放弃缴纳	7
外籍员工未缴纳	2
新入职员工当月未办理完毕缴纳手续	3
合计	43

上述未缴纳社保的员工，其中 31 名退休返聘人员无需缴纳社保，2 名外籍员工无需在境内缴纳社保，公司已在次月为 3 当月未办理完毕缴纳手续的新入职

员工补缴了社保，为自动放弃社保的员工购买了购买雇主责任险。

此外，发行人控股股东及实际控制人已对部分员工未缴纳社保的情况作出承诺，详见本节之“4、控股股东及实际控制人承诺”相关内容。

2、发行人住房公积金缴纳情况

报告期各期末，公司及境内子公司缴纳住房公积金情况如下：

单位：人

类别	2020 年末		2019 年末		2018 年末	
	人数	占比	人数	占比	人数	占比
已缴纳人数	722	93.89%	623	92.30%	167	23.76%
未缴纳人数	47	6.11%	52	7.70%	536	76.24%
员工总数	769	100.00%	675	100.00%	703	100.00%

截至报告期末，公司及所属境内子公司未缴纳住房公积金的原因及人数情况如下：

未缴纳情况	人数（人）
退休返聘	30
自愿放弃缴纳	12
外籍员工未缴纳	2
新入职员工当月未办理完毕缴纳手续	3
合计	47

3、主管机关证明

（1）发行人

根据苏州市吴中区社会保险基金管理中心于 2020 年 3 月 6 日出具的证明，证明公司已参加苏州市社会保险，至目前无欠缴社会保险费情况。

根据苏州市吴中区人力资源和社会保障局于 2020 年 3 月 11 日出具的证明，截至 2020 年 3 月 11 日，公司能按照有关规定为员工参加社会保险等，没有因违反相关法律法规而被处罚的情形。

根据苏州市吴中区人力资源和社会保障局于 2020 年 7 月 13 日出具的证明，自 2020 年 3 月 12 日至今，公司能按照有关规定为员工参加社会保险等，没有因

违反相关法律法规而被处罚的情形。

根据苏州市吴中区人力资源和社会保障局于 2021 年 4 月 21 日出具的证明，自 2020 年 10 月 1 日至今，公司能按照有关规定为员工参加社会保险等，没有因违反相关法律法规而被处罚的情形。根据苏州市住房公积金管理中心于 2020 年 4 月 17 日出具的证明，公司在住房公积金方面未受过任何行政处罚和行政处理。

根据苏州市住房公积金管理中心于 2021 年 4 月 20 日出具的证明，公司在住房公积金方面未受过任何行政处罚和行政处理。

（2）华捷电子

根据张家港市人力资源和社会保障局于 2020 年 4 月 1 日出具的证明，华捷电子自 2017 年 1 月 1 日至今，未有因违反劳动保障法律法规而受到张家港市人力资源和社会保障局行政处罚的情形。

根据张家港市人力资源和社会保障局于 2021 年 4 月 14 日出具的证明，华捷电子自 2020 年 10 月 14 日至今，未有因违反劳动保障法律法规而受到张家港市人力资源和社会保障局行政处罚的情形。

根据苏州市住房公积金管理中心于 2020 年 5 月 6 日出具的证明，华捷电子在住房公积金方面未受过任何行政处罚和行政处理。

根据苏州市住房公积金管理中心于 2021 年 4 月 16 日出具的证明，华捷电子在住房公积金方面未受过任何行政处罚和行政处理。

4、控股股东及实际控制人承诺

发行人控股股东颖策商务、实际控制人陆亚洲承诺：如相关主管部门要求发行人或其控股子公司为员工补缴发行人上市前相关社会保险费用/住房公积金，或者发行人或其控股子公司因发行人上市前社会保险/住房公积金未合法合规缴纳而需承担任何行政处罚或损失，控股股东及实际控制人将及时、全额补偿发行人及其控股子公司由此遭受的损失，以确保发行人不会因此遭受损失。

第六节 业务与技术

一、发行人主营业务及主要产品情况

（一）主营业务情况

公司定位于智能控制行业，是一家致力于为电动工具、消费电子等领域产品提供智能、安全、精密的关键功能零部件的供应商，公司主要产品包括电动工具的智能开关、智能控制器、无刷电机及精密结构件等，以及消费电子的精密结构件、开关等。

公司主营业务具有以下三点特征。其一，公司主营业务具有高度的目标领域集中性。自设立以来，公司始终将电动工具、消费电子领域尤其是电动工具领域作为自身立足发展的核心领域，并围绕核心客户需求开展自身技术研发活动，目前公司电动工具领域的业务收入占公司营业收入的比例已达 80% 以上，并与百得集团、TTI 等电动工具领域核心客户建立了长期合作，主营业务呈现较高的集中度。

其二，公司主要产品具有较高的多样性。在不断深耕电动工具领域的过程中，公司围绕核心客户需求，投入研发资源拓展自身产品品类，在自身智能开关产品的基础上，于 2013 年新增智能控制器产品，于 2015 年新增无刷电机产品，是目前电动工具零部件行业内唯一能够整合上述零部件并进行量产销售的公司，自身核心技术体系跨越电子电路设计、机电一体化、精密制造等技术领域，能够为客户提供高度集成化的零部件组合，降低客户采购成本和管理成本。

其三，公司产品具有横向关联集成化、一体化的特征。公司是国内极少数能够整合智能开关、智能控制器、无刷电机，实现相关产品集成一体化量产并销售，上述产品已经成为公司核心收入来源，同时，公司已被全球前两名的电动工具厂商所认可，形成了长期稳定的合作关系。此外，智能开关、智能控制器、无刷电机等产品具有一定的壁垒，需要多年的技术积累才能实现产品的稳定量产，尤其是需要整合并获得全球行业龙头客户的认可，至少需要多年时间，公司已在该领域与竞争对手形成了较强的技术壁垒。

其四，公司主要产品具有较强的定制化特征。电动工具、消费电子领域是一

个快速变化的市场，客户对于零部件的要求随客户整机产品的设计需求不断调整、提升。同时下游客户产品的技术路线、产品特性、产品功能有所不同，通常对上游零部件供应商在研发设计、生产材料、生产工艺等方面存在定制化需求。而公司依托多年的自主研发积淀，逐渐在锂电池的节能保护、防漏电、探测和控制方面形成了相应的核心技术，能够满足客户多功能、差异化、高难度的设计需求；逐渐在锂电池和无刷电机的发热、散热控制方面形成了核心技术，能够让相关产品发热更少、散热更快，从而保障产品安全、延长产品寿命。同时，公司积攒了多年的市场开拓经验，具备从设计、制造到集成的一体化服务能力，能够快速响应下游客户需求，针对性提供高效、可靠的定制产品解决方案，满足客户整机制造需求。公司主要通过以下三个方面实现产品的定制化，满足客户差异化需求：

序号	项目	详情
1	产品结构	公司的产品能够与客户产品一一匹配，实现客户的“双 S 需求”，即：尺寸重量最小化（SMALLER）和性能最智能化（SMARTER），同时能够满足客户产品时尚化要求。
2	生产工艺	<p>在软件程序方面，公司的主要产品在生产过程中均会在线烧录相应的预烧录软件，客户会根据具体需求烧录另一半软件，从而组成完整的、符合该整机功能要求的程序，从而使得整机具备智能化属性。如发行人未烧录程序，则客户也无法烧录相应程序，从而产品无法实现通讯。由于公司的软件程序系自主研发，竞争对手无法复制，从而具备较强的技术壁垒。</p> <p>在生产工艺方面，为了保护公司产品免遭对手复制，公司在产品模块上进行了封装灌胶工艺处理，使得产品一旦被意外打开，就会破坏产品结构数据及电路。即一旦拆解将会导致产品自损，无法获取相应产品的技术参数。</p>
3	ID 识别	公司的智能开关和智能控制器在生产过程中，每个产品均会激光刻录唯一的 ID 识别码，使得每个产品具备了唯一性和可追溯性，从而更有助于管控产品质量，满足客户的定制化需求。

定制化的产品特征也有助于公司进一步增加与核心客户的合作黏度。公司在与百得集团、TTI 等下游电动工具整机行业龙头合作时，会签订保密协议，取得客户提供的设计要求和技术参数并进行针对性研发，研发过程中与客户保持互动，研发完成后取得客户认可，随后开始批量供应。客户对其设计要求和参数均高度保密，仅将其公布给该客户存在较强合作意向的供应商，以避免其正在开发的整机产品信息泄露。在保密协议中，客户对于产品信息均有排他性要求，即公司不能将客户提供的产品设计要求及技术参数提供给第三方。部分合作中，公司也会相应提出排他性要求，即客户也不能将公司针对性开发的产品方案及其


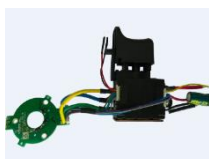


技术细节提供给第三方。即使没有此类约定，由于公司均以自身拥有完整知识产权保护的核心技术体系为基础进行开发，实际上客户也无法将公司针对性开发的产品方案交给其他供应商供应。通过此种由产品定制化而产生的互相排他性的合作方式，公司与核心客户的合作黏度得以不断增强。

公司是一家具备较强研发实力的高新技术企业，截至本招股说明书签署日，公司拥有 37 项发明专利和 103 项实用新型专利；公司设有江苏省科技厅认证的“江苏省华捷机电一体化智能开关工程技术研究中心”，以及苏州市工信局、苏州市科技局、苏州市发改委认证的“苏州市人民政府认定企业技术中心”。此外，公司还是我国电子开关领域内多项行业标准的主要起草单位之一。

凭借先进的技术、优质的产品和一体化的服务能力，公司与国内外知名品牌及制造商建立了长期稳定的合作关系，成为百得集团、TTI、佳世达、牧田、三星集团、台达集团等知名企业的合作伙伴，并多次被客户评为年度优秀供应商。除大陆地区外，公司产品已销往港澳台、东南亚、南亚、欧洲、北美和南美等全球各地；为进一步开拓国际业务，公司陆续在中国香港、英属维尔京群岛、越南、美国和墨西哥设立下属公司，完善全球业务体系。

（二）主要产品情况

报告期内，公司产品主要包括电动工具的智能开关、智能控制器、无刷电机、精密结构件等，及消费电子的精密结构件、开关等；具体情况如下：

产品类型	产品小类	产品介绍及用途	产品图例	
电动工具零件	智能开关	智能开关是电动工具的电源通断机构单元，是电动工具核心功能部件和安全部件。智能开关内置集成电路和程序软件，用于交流和直流环境，在具备基础开关功能的同时，对电动工具的电流、电压、电量、温度等参数进行实时控制，以实现电动工具的充放电保护、电源管理功能。公司的智能开关产品能够在复杂工况下保持高灵敏度和高可靠性，满足防水、防尘、防震、抗酸碱等需求。		
	智能控制器	智能控制器产品是对电动工具的工作模块进行实时监控和精准控制的单元，是电动工具的核心系统部件。智能控制器对电动工具的电流、电压、电量、温度等参数进行实时监控，并对电池、换		

产品类型	产品小类	产品介绍及用途	产品图例	
		向、刹车、触点等工作单元进行精准控制，同时为集成开关、充电器、LED灯、控制模组等提供充放电保护。公司的锂电池管理智能控制器主要应用于锂电电动工具，电机智能控制器主要应用于直流和交流电动工具。		
	无刷电机	无刷电机产品是将直流电能转换为电动工具的机械动能的模组，是电动工具的核心功能部件。相比有刷电机，无刷电机基于机电一体化技术，采用相反的定子、转子结构，并采用控制器代替传统的接触式换向器和电刷，避免了因碳电极在线圈接线头上滑动造成的摩擦损耗与干扰，具有精度高、寿命长、噪音小、能耗低、抗干扰等多重优势。公司的无刷电机广泛运用于手持式电动工具、户外园林工具等产品。		
	精密结构件	公司电动工具零部件精密结构件产品主要包含电池夹和碳刷架等。电池夹的功能为传输电流，连接电池包和开关，主要用于直流电动工具。碳刷架的功能为向动力执行单元马达传输电流，主要用于直流或交流电动工具。		
消费电子部件	精密结构件	公司的消费电子零部件精密结构件产品主要是连接件，起到传输电流和信号的作用，包括SIM卡槽、插座等，主要应用于消费电子产品智能手机、电脑、多媒体设备等。		
	开关	公司的消费电子零部件开关产品主要包括按钮、轻触、滑动、翘板、微动等开关，标准化程度高，兼容性良好，主要应用于多媒体设备、家电等。		

（三）主营业务收入构成

1、营业收入构成情况

报告期内，发行人的营业收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	86,002.41	96.85%	58,189.79	97.67%	58,372.01	98.36%
其他业务收入	2,796.88	3.15%	1,386.77	2.33%	975.69	1.64%
合计	88,799.29	100%	59,576.56	100.00%	59,347.70	100.00%

报告期内，公司营业收入金额分别为 59,347.70 万元、59,576.56 万元和 88,799.29 万元，主要来自主营业务收入。

2、主营业务收入构成情况

报告期内，发行人的主营业务收入构成情况如下：

单位：万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电动工具零部件	76,868.76	89.38%	49,045.63	84.29%	45,987.91	78.78%
智能开关	29,929.23	34.80%	16,067.25	27.61%	16,121.21	27.62%
智能控制器	18,152.15	21.11%	12,759.41	21.93%	12,144.51	20.81%
无刷电机	16,317.67	18.97%	7,693.46	13.22%	4,917.19	8.42%
精密结构件	6,697.17	7.79%	7,611.84	13.08%	7,601.44	13.02%
其他	5,772.54	6.71%	4,913.66	8.44%	5,203.56	8.91%
消费电子零部件	9,133.65	10.62%	9,144.16	15.71%	12,384.10	21.22%
精密结构件	5,305.19	6.17%	5,960.38	10.24%	8,396.65	14.38%
开关	3,775.29	4.39%	3,064.69	5.27%	3,786.23	6.49%
其他	53.17	0.06%	119.09	0.20%	201.22	0.34%
合计	86,002.41	100.00%	58,189.79	100.00%	58,372.01	100.00%

报告期内，公司主营业务收入分别为 58,372.01 万元、58,189.79 万元和 86,002.41 万元。其中，电动工具零部件为主营业务收入的主要来源。报告期内，公司主营业务及主要产品构成未发生重大变化。

（四）主营业务模式

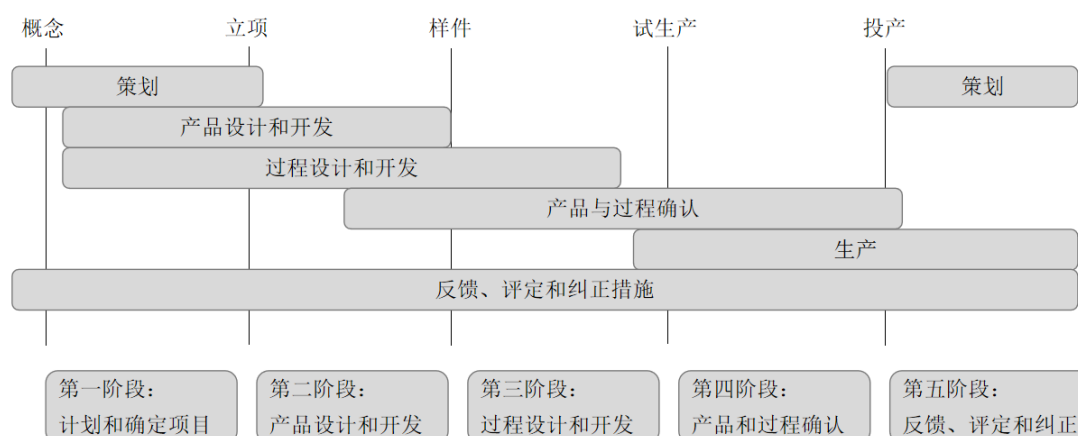
1、研发模式

公司所处电动工具零部件行业涉及多个学科的专业技术，包括电子电路设计、机电一体化、精密制造等领域，且行业技术发展与市场需求紧密贴合，研发活动的开展切近实务，因此要求研发人员在具备专业技术知识储备的同时，具备长期的从业经验和丰富的实务操作能力。同时，公司下游电动工具行业是产品快速更替，技术快速演进的行业。每当电动工具行业厂商确定了一款新型号的整机产品的设计，都会相应提出对于零部件的全新要求，此时零部件行业供应商就需要结合自身技术储备进行针对性设计开发，并根据设计结果报价，最终根据报价

竞争结果确定是否可以获取订单。因此，电动工具行业厂商对于零部件供应商有较高的设计开发能力、较快的技术研发速度的要求。

公司深耕行业多年，已建立较为完善的研发体系，总部设有研发中心，并下设开关、电子、马达、精密结构件、汽车电子等二级研发部门；公司高度重视研发投入和技术积淀，一方面紧跟行业相关技术的发展前沿，致力于探索先进技术的产业化路径，另一方面坚持以市场需求为导向，根据客户提出的定制化产品需求推进研发立项，以快速响应市场动态。

公司研发流程遵照 APQP（Advance Product Quality Planning，质量先期策划），同时也融合主要客户的项目管理里程碑模式，主要包括：计划和确定项目阶段、产品设计和开发阶段、过程设计和开发阶段、产品和过程确认阶段、反馈评定和纠正措施阶段。具体流程如下：



各阶段主要研发活动如下：

计划和确定项目阶段：业务部根据客户及市场需求，结合国内外行业发展特点以及新技术、新材料、新工艺的发展前沿，在对现有产品的性能、可靠性进行充分研究的基础上，提出产品开发项目。公司内部进行初期开发可行性评估和立项评审。公司明确项目立项后确定项目目标（质量目标、成本目标和进度目标）和编制初始文件。

产品设计和开发阶段：研发部根据设计任务书，负责产品设计输入，研究并确定各项设计输入内容（包含设计替代方案的识别）；负责产品 2D/3D 设计，形成产品初始设计输出文件（图纸、物料清单、包装规范、技术标准、规格书等）并组织与客户及公司内部相关专业人员进行设计评审。评审的目标是对设计方案

的功能性、可靠性、一致性作出评价，评审通过后编制样品物料清单等技术文件，准备开模以及零部件打样。

过程设计和开发阶段：生技部完成过程设计输入并负责过程设计和开发，编制过程流程图，编制车间平面布置图，编制过程 FMEA（Failure Mode Effect Analysis，即失效模式影响分析），编制试生产作业指导书。品管部根据过程 FMEA 编制试生产“控制计划”，编制试生产检验指导书。研发部组织相关部门进行 ESL（Engineering Sample Lot，即工程样品批次）评审及研发产品知识点培训。

产品和过程确认阶段：研发部组织试生产和试生产总结，通过业务部向客户提交 PPAP（Production Part Approval Process 即生产件批准程序）所要求的资料。客户认可后，研发部组织召开 MSL（Manufacturing Sample Lot 即制造样品批次）评审会议，主导生技部及品管部对设计图面、作业指导书及检验文件转为正式受控，对相关人员进行 APQP 培训。在产品质量策划认定后，将项目移交制造部，转入常规管理，进入批量生产环节。

反馈评定和纠正措施阶段：业务部将批量生产的产品交付顾客。收集顾客端产品反馈信息，不断提高顾客满意度。公司各部门与顾客长期合作，不断纠正、预防与改进，确保减少变差、提高顾客满意度并不断地向顾客交付产品和服务。与此同时项目进入持续改进 PDCA（Plan, Do, Check, Action，即计划，执行，更正，行动）循环。

公司研发模式以快速响应客户具体需求为出发点，力求在短时间内完成研发项目，响应客户的需求，在其中的多个阶段会与客户开展互动，具体情况如下：

序号	研发阶段	与客户互动情况
1	计划和确定项目阶段	业务部根据客户及市场需求，提出产品开发项目，公司内部进行初期开发可行性评估和立项评审，启动该研发项目
2	产品设计和开发阶段	研发部门在完成样品设计后会组织与客户及公司内部相关专业人员进行设计评审，对设计方案的功能性、可靠性、一致性作出评价
3	产品和过程确认阶段	研发部组织试生产和试生产总结，通过业务部向客户提交 PPAP（Production Part Approval Process 即生产件批准程序）所要求的资料，请求客户认可
4	反馈评定和纠正措施阶段	业务部将批量生产的产品交付顾客，收集顾客端产品反馈信息，不断提高顾客满意度

2、采购模式

公司生产经营中采购的原材料主要包括铜材、PCBA板、磁性零件、芯片、塑胶原材料、晶体管、线束类、五金件等。此外，对于一部分技术附加值较低、投入产出效率不经济类的产品，为满足客户订单需求，公司报告期内存在向其他合格零部件企业采购简易的结构件、开关等产成品的情形。

公司制定了《材料采购管理制度》，对供应商的遴选标准、采购订单的确定、采购物料的接收及检验等方面作出了详细规定。公司设立采购中心，负责对采购的全过程进行控制和管理。公司建有合格供应商制度，对于供应商的产品质量、交货期、价格水平、售后服务等标准进行综合评估，经审批通过后列入合格供应商名册，公司每年对供应商进行年审。

公司采购模式分为“自主采购”和“指定采购”两大类：“自主采购”指公司直接向己方供应商进行采购的方式。在具体执行采购项目时，公司通常在合格供应商名册中选取2-3家，根据比价情况和服务能力进行挑选，并与选定的供应商签订采购框架合同，对产品质量、采购交期、采购价格等条款进行约定，最终发出采购订单。“指定采购”指公司客户方基于产品质量把控、供应链管理等方面的考量，要求公司向其指定的合格原材料供应商进行采购的方式。公司首先对客户指定的原材料供应商进行资质评估，纳入公司的合格供应商名册，再依据客户订单制定采购计划，向指定供应商发出采购订单。采购价格由公司与供应商自主协商确认，不存在客户为公司指定采购价格的情形。

3、生产模式

公司设有独立完整的生产制造管理与执行部门，职能包括物料计划、工艺制定、设备管理、现场管理、过程管理、质量管理、仓储与物流管理等，保障公司产品的生产制造全环节顺利完成。

公司采取“以销定产、适度备货”的方式安排生产，生产模式以自主生产模式为主。自主生产模式下，公司各类产品的核心工序均由公司自主完成；接到客户订单后，公司业务部按照订单要求制定生产计划、安排交期，并及时跟踪客户需求变化对计划进行动态调整；采购中心根据不同产品在设计、功能、性能方面的特定要求，开展对应的原材料或委外加工服务采购；公司各制造事业部根据生

产计划，安排人员、设备、工装夹具及原材料等要素开展生产作业，掌控生产进度，并对执行情况进行反馈调整；品质中心对产品、半成品和成品进行检验，产品检验合格后入库。

由于公司产品销售呈现高度定制化的特点，公司生产模式同样呈现高度的灵活性，根据客户需求的变化及时调整。公司产品销售需要不断推陈出新，适应客户需求变化，即使是产品不完全迭代也需要频繁进行延伸性更新，例如进行体积、外观、结构方面的小幅调整。对于每一项新产品研发或是原有产品延伸性研发，当研发活动中的产品和过程确认阶段完成后，研发部会将定稿的生产、检验指导书移交制造部，制造部随后根据研发部提供的相关指导书组织开展生产工作，保质保量完成批量生产。此外，考虑到不同核心客户的保密要求，公司对于供应给不同核心客户的产品在生产时会适当隔离，确保客户代表参观时不会看到其他客户产品的生产过程。

对于部分因产能受限、技术附加值较低或具有特殊资质要求的工序，公司采取委外加工模式进行生产。委外加工模式下，公司根据月度或季度生产计划，结合公司生产排产情况，将电镀等一部分非核心工序，通过向外部供应商采购加工服务的方式组织生产，以便及时响应客户需求、提高投入产出效率，保证在订单高峰期将生产资源集中于核心产品和工序。

此外，对于具有技术附加值较低或投入产出效率不经济等特征的产品，为满足客户对于中高端产品和低端产品搭配的一揽子需求，公司存在一部分外购产成品的生产模式。该模式下，公司向其他合格零部件供应商外购简易的结构件、开关等产成品，进行自主检测合格后向客户进行销售。

4、销售模式

公司设立有市场部和业务部，负责市场开拓和客户服务。公司依托自身在技术、生产、品控方面的实力，在行业内积累了良好的品牌口碑；公司积极贯彻“大客户战略”，通过客户推荐、主动拜访、行业交流活动等方式获取客户资源。

报告期内，公司的销售模式均为直销模式。

公司的客户主要是电动工具和消费电子品牌商，且多为业内知名大型企业，其对供应商有着较为严格的资质认证程序和管理制度体系，因此公司主要采取直

接面向客户的直销模式。报告期内，公司直销模式以非寄售类销售为主，同时存在少部分寄售类销售。

由于公司与下游客户的合作方式存在高度定制化的特点，公司的销售活动与响应客户定制化需求的研发活动也紧密结合。报告期内，公司销售模式主要步骤为：公司与客户接洽达成初步合作意向后，首先，客户通常会对公司进行考察，根据公司在研发、产能、品控、资金等方面的实力进行综合评估，评估通过后，公司进入客户的合格供应商体系，双方签署合作框架协议。其后，针对客户的定制化产品需求，公司研发部门会同生产部门、业务部门进行可行性评估，就可行项目进行研发立项，开展软硬件开发、工艺设计、生产路径规划等工作，并进行样品试制；在此过程中，客户方对公司的研发进展和研发成果进行多次反馈，公司进行相应的修改、调整，直至样品获得客户认可。其中涉及的研发活动，其主要模式参见本节上文。最终，客户发出产品订单，公司组织采购、生产，并按照客户要求进行了交货。公司综合考虑产品的研发投入、技术附加值、生产成本、市场需求、订单规模等因素，形成产品报价，并与客户协商确定销售价格。对于非寄售类客户，公司将产品交付客户签收，并与客户对账后确认收入。对于寄售类客户，公司将产品发至客户货仓，双方根据客户实际领用情况对账后确认收入。

在发行人与客户的销售过程中，发行人会综合考虑客户需求、资信情况等多种因素，选择寄售模式或者非寄售模式。寄售模式下，公司将商品发送至客户指定的仓库存储，在客户实际领用后，才确认为实际销售并进行结算。寄售模式有助于实现采购方的“零库存”管理目标，在保证生产供应连续的同时，减少库存商品对采购方资金的占用，提高采购方的资产周转效率，但会在一定程度上增加发行人的管理难度。因此，公司并非对所有客户采取寄售模式，通常仅针对资信情况较好、经营规模较大、仓储能力较强、管理水平较高的大型客户，主要包括佳世达、TCL、宝时得集团、海信集团、百得集团、莱克集团等。

报告期内，发行人寄售模式收入分别为 8,456.80 万元、7,423.74 万元和 7,596.53 万元，占当期主营业务收入分别为 14.49%、12.76%和 8.83%，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
佳世达	3,272.21	3.80%	3,312.35	5.69%	3,124.33	5.35%
TCL	1,257.57	1.46%	1,118.51	1.92%	1,520.03	2.60%
宝时得集团	810.45	0.94%	768.16	1.32%	1,213.80	2.08%
海信集团	538.90	0.63%	707.24	1.22%	813.52	1.39%
百得集团	727.37	0.85%	576.13	0.99%	690.12	1.18%
莱克集团	392.49	0.46%	504.70	0.87%	772.33	1.32%
小计	6,998.98	8.14%	6,987.10	12.01%	8,134.14	13.93%
寄售合计	7,596.53	8.83%	7,423.74	12.76%	8,456.80	14.49%
非寄售合计	78,405.88	91.17%	50,766.04	87.24%	49,915.21	85.51%
主营业务收入	86,002.41	100.00%	58,189.79	100.00%	58,372.01	100.00%

同时，百得集团、TTI 等部分客户存在指定采购的情况。即在公司与上述客户的业务过程中，上述客户（以下简称“最终客户”）会指定其他主体（以下简称“中间供应商”）向公司采购，中间供应商采购公司产品后，将公司产品与其自身产品集成后销售给最终客户。

指定采购交易中，公司产品的销售价格系由最终客户综合考虑技术水平、产品质量、交货能力、需求总量等多种因素后与公司协商确定的；中间供应商获得最终客户的采购订单后，根据自身生产计划向公司发送采购订单，待公司交付产品后，再将公司产品与其自身产品集成之后销售给最终客户。公司按照中间供应商下达的订单安排生产、交付产品，按月与其进行对账，双方核对无误后确认收入，并按照约定的信用期、货款结算方式等进行货款结算。

报告期内，指定销售模式涉及的最终客户、中间供应商及其对应交易情况如下：

(1) TTI

单位：万元

最终客户	序号	中间供应商名称	2020年度		2019年度		2018年度	
			收入	占营业收入比例	收入	占营业收入比例	收入	占营业收入比例
TTI	1	和而泰	6,180.12	6.96%	3,046.62	5.11%	1,884.77	3.18%

2	拓邦集团	4,358.71	4.91%	1,877.36	3.15%	741.94	1.25%
3	COMPUTIME LTD	385.01	0.43%	196.09	0.33%	233.01	0.39%
4	BESTEK ELECTRONICS CO.,LTD	35.30	0.04%	34.93	0.06%	40.63	0.07%
5	东莞新南利电业有限公司	-	-	-	-	0.42	0.00%
合计		10,959.13	12.34%	5,154.99	8.65%	2,900.77	4.89%

(2) 百得集团

单位：万元

最终客户	序号	客户	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
			收入	占营业收入比例	收入	占营业收入比例	收入	占营业收入比例
百得集团	1	台达集团	1,962.55	2.21%	3,203.11	5.38%	3,894.74	6.56%
	2	惠州市蓝微电子有限公司	1,936.86	2.18%	1,685.15	2.83%	1,244.13	2.10%
	3	康平科技	2,576.50	2.90%	1,585.40	2.66%	18.76	0.03%
	4	Chang Type Industrial Corp (Ez Controls)	556.05	0.63%	366.87	0.62%	162.82	0.27%
	5	拓邦集团	467.81	0.53%	249.25	0.42%	141.34	0.24%
	6	苏州奔腾塑业有限公司	508.90	0.57%	-	-	-	-
	7	东莞启益电器机械有限公司	46.06	0.05%	46.53	0.08%	34.24	0.06%
	8	飞宏（东莞）电子有限公司	2.30	0.00%	0.26	0.00%	0.13	0.00%
合计			8,057.03	9.07%	7,136.57	11.98%	5,496.16	9.26%

5、影响经营模式的关键因素及未来变化趋势

发行人所处行业即电动工具零部件行业影响经营模式的关键要素情况如下：

(1) 客户需求高度定制化特点对于零部件供应商响应研发能力要求较高

如上所述，电动工具行业是产品快速更替，技术快速演进的行业。每当电动工具行业厂商确定了一款新型号的整机产品的设计，都会相应提出对于零部件的全新要求，此时零部件行业供应商就需要结合自身技术储备进行针对性设计开发，并根据设计结果报价，最终根据报价竞争结果确定是否可以获取订单。因此，电动工具行业厂商对于零部件供应商有较高的设计开发能力、较快的技术研发速度的要求。

(2) 客户对于产品稳定性的高要求使得供应商认证时间较长

发行人的客户主要是电动工具和消费电子品牌商，且多为业内知名大型企业，为确保其产品保持稳定的质量，其对于零部件供应商也有着较为严格的资质

认证程序和管理制度体系。客户对于供应商的考察认证流程大致如下：

首先是一至两年的观察期，客户与零部件供应商接洽达成初步合作意向后，通常会对零部件供应商进行考察，根据其在研发、产能、品控、资金等方面的实力进行综合评估，评估通过后，判断其是否能够进入合格供应商体系。

观察期结束后，进入约两到三年的批量期。客户会提出定制化产品需求，供应商则展开响应研发活动，直至样品获得客户认可。客户发出小批量产品订单，供应商响应生产交货，然后客户验货、入库和使用。在批量期内，如果每一批零部件采购保持了稳定的质量，客户会逐步增加采购量。当供应商在两到三年的批量期表现出色，产品质量保持足够的稳定性，才会最终得到客户的认证，成为其真正的批量采购供应商。

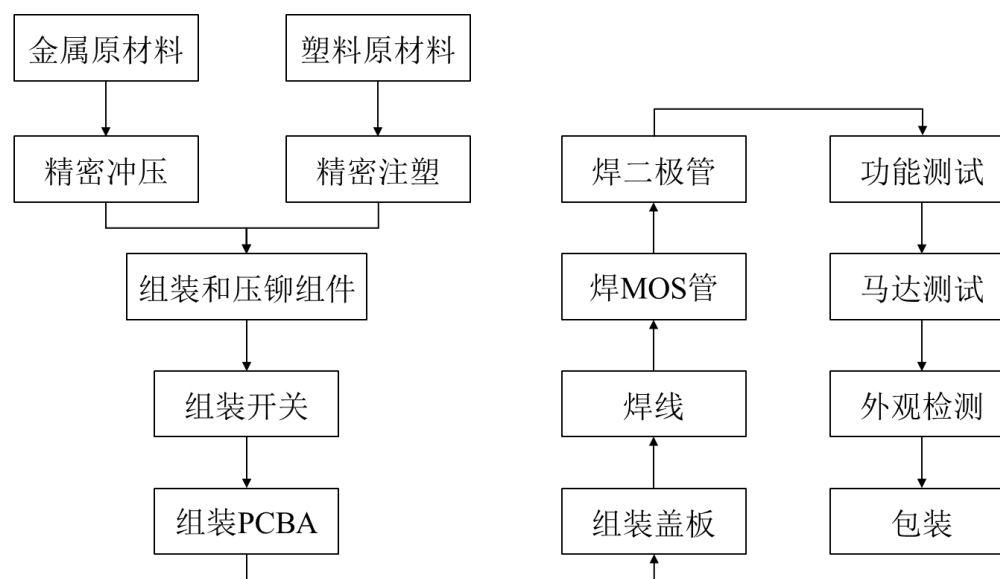
报告期内发行人经营模式未发生重大变化，影响发行人经营模式的主要因素未出现重大变化，预计在未来一段时间内发行人经营模式不会发生重大变化。

（五）设立以来主营业务、主要产品、主要经营模式的演变情况

自设立以来，公司主要从事电动工具、消费电子等领域零部件的研发、生产与销售业务。2013年，公司新增智能控制器业务。2015年，公司新增无刷电机业务。报告期内，公司的主营业务、主要产品与主要经营模式均未发生重大变化。

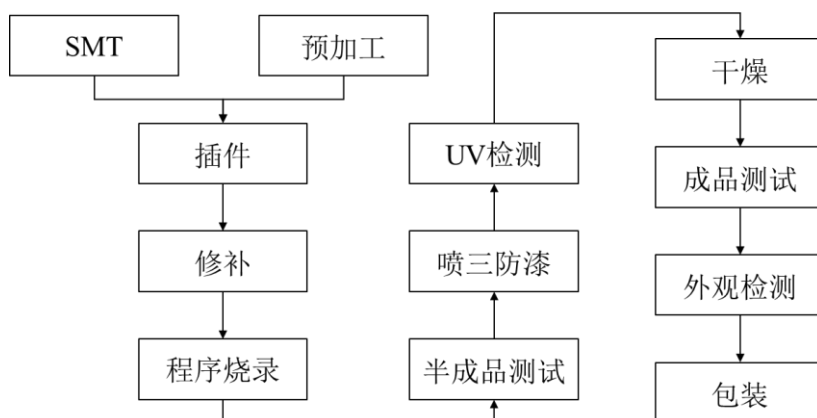
（六）主要产品的工艺流程图

1、智能开关

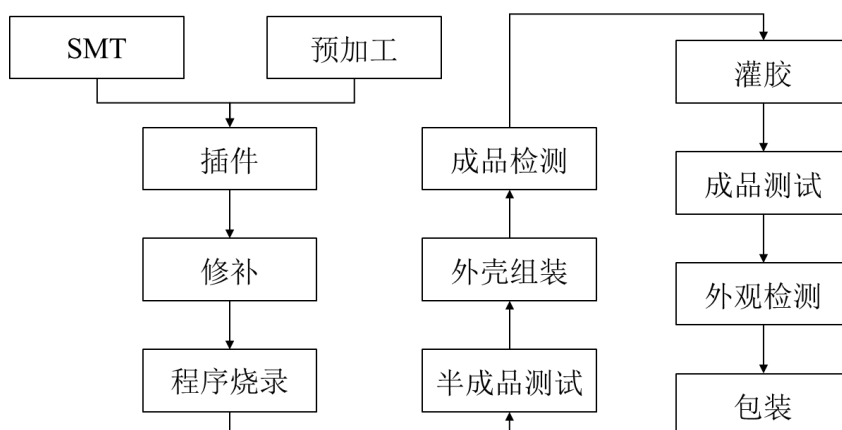


2、智能控制器

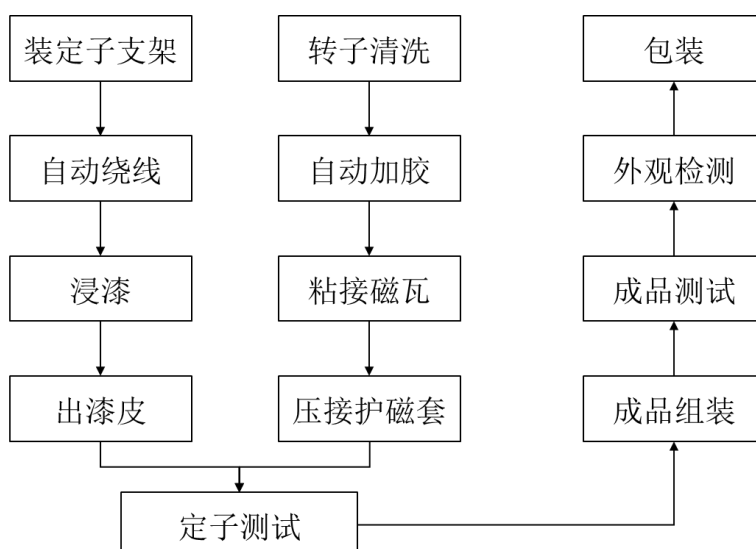
(1) 锂电池管理智能控制器



(2) 电机智能控制器

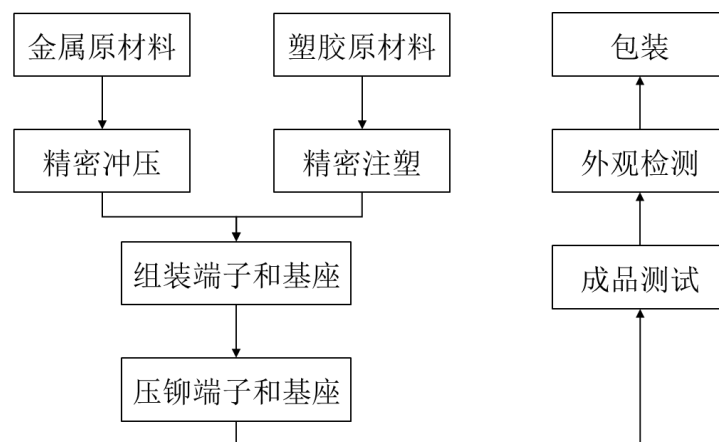


3、无刷电机

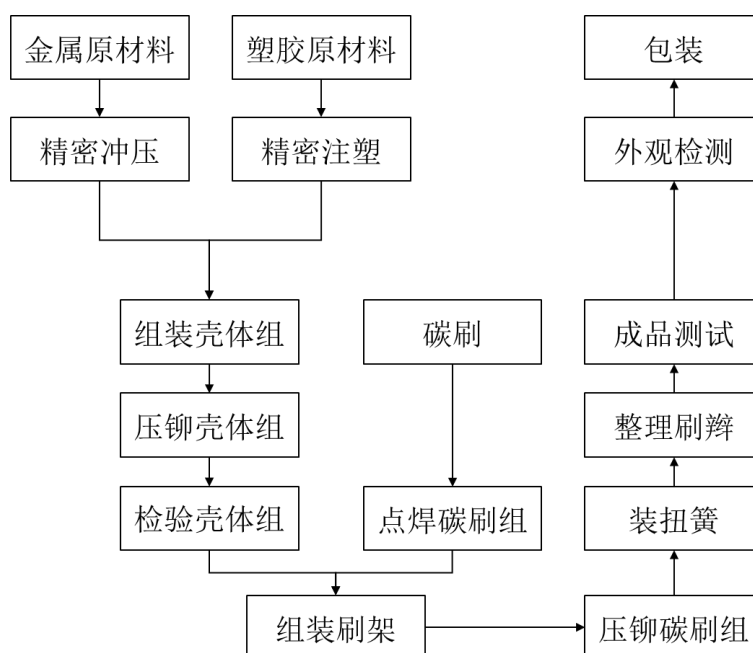


4、电动工具精密结构件

(1) 电池夹



(2) 碳刷架



(七) 生产经营中涉及的主要环境污染物、主要处理设施及处理能力

公司主要从事智能开关、智能控制器、无刷电机、精密结构件等电子元器件的研发、生产和销售，主要生产工序为注塑、冲压、SMT、组装、调试等，不属于高危险、重污染行业。

公司制定了环保体系文件，并已通过 ISO14001:2015 环境质量体系认证。报告期内，公司生产经营中涉及的主要环境污染物、对应的主要处理措施和设施情况如下：

项目	污染物名称	主要处理设施	污染物处理方案
废气	大气污染物	环保设备	UV 光氧催化、活性炭吸附处理
固体废弃物	工业废物	-	收集后回收或委外处理
	生活垃圾	-	收集后交由环卫部门处理
	废机油	-	收集后委托具有相应资质的机构处理
废水	生活污水	-	经市政管网排入污水厂
噪音	设备噪音	低噪生产设备、隔音厂房	选用低噪声设备,并将高噪声设备置于防噪装置(隔音罩)中,经设备减振、距离衰减

报告期内，公司未因违反环境保护法律法规而受到行政处罚。

二、发行人所处行业基本情况及竞争状况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

1、根据《国民经济行业分类》，发行人属于“C34 通用设备制造业”

公司定位于智能控制行业，产品种类丰富，下游客户主要为电动工具、消费电子领域。根据中国证监会 2012 年 10 月 26 日发布施行的《上市公司行业分类指引（2012 年修订）》，公司主营业务属于“C 制造业”大类下“C34 通用设备制造业”。同时，根据国家质量监督检验检疫总局与国家标准化管理委员会 2017 年 6 月 30 日发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司主营业务属于“C 制造业”大类下“C34 通用设备制造业”。

2、根据《战略性新兴产业分类（2018）》发行人属于“2.1.5 智能关键基础零部件制造”行业

（1）智能开关和智能控制器属于智能零部件

发行人的智能开关通过集成的 MCU，能够实时监控电动工具的电流、电压、电量、温度等工作参数，提供可调节的转速和扭矩，避免电池包过度放电、开关导体部分和电机等功能单元过载、过热。发行人的智能控制器通过外接开关、电位器、LED 等，用以控制电机的接通、切断、调速、照明等功能，能够实时监控电动工具的电流、电压、电量、温度等工作参数，实现对锂电池工作状态、充放电过程的实时监测保护。相比较普通的开关或者控制器，发行人的智能开关、智能控制器具备电池高低温保护、开关高温保护、电池过放保护、堵转保护、软启动等多种智能功能。因此，发行人的智能开关和智能控制器属于智能零部件。

（2）智能开关和智能控制器属于关键零部件

就产品功能而言，智能开关是电动工具的电源通断机构单元，是电动工具核心功能部件和安全部件；智能控制器产品是对电动工具的工作模块进行实时监控和精准控制的单元，是电动工具的核心系统部件。就成本构成而言，发行人的智能开关、智能控制器在下游电动工具产品的平均成本占比相对较高。因此，发行人的智能开关和智能控制器属于电动工具的关键零部件。

（3）智能开关和智能控制器属于通用零部件

除电动工具领域以外，智能开关、智能控制器等产品在下游领域应用较广，如智能家居、汽车等多种领域。因此，发行人的智能开关和智能控制器属于通用零部件。

综上，发行人的智能开关和智能控制器属于“智能关键通用零部件”。

（4）相关单位认定情况

中国软件评测中心（工业和信息化部软件与集成电路促进中心）及相关专家、全国电器附件标准化技术委员会器具开关分会、国家技术标准创新基地（智能制造基础）（筹）、苏州市智能制造产业联盟、苏州市吴中区工业和信息化局等单位分别出具了相关文件，确认发行人的智能开关和智能控制器属于《重点产品和服务目录》中的“智能关键通用零部件”，进一步属于《战略性新兴产业分类（2018）》中的“2.1.5 智能关键基础零部件制造”，故发行人的智能开关和智能控制器具备高端装备的特征。

综上所述，发行人的智能开关和智能控制器属于《战略性新兴产业分类（2018）》后附的《重点产品和服务目录》中的“智能关键通用零部件”，进一步属于“高端装备制造产业”中的“2.1.5 智能关键基础零部件制造”行业。

（二）所处行业主管部门及监管体制和行业政策、行业主要法律法规政策及对发行人经营发展的影响

1、行业主管部门与监管体制

公司所处行业的主要管理部门为工信部，其主要负责会同国家其他有关部门研究提出工业发展战略，拟定工业行业规划和产业政策并组织实施；指导工业行

业技术法规和行业标准的拟订；监测工业行业日常运行；推动重大技术装备发展和自主创新；管理通信业；指导推进信息化建设；协调维护国家信息安全等。

公司所属行业的自律组织为中国电子元件行业协会（CECA），该协会是由电子元件行业的企（事）业单位自愿组成的、行业性的、全国性的、非营利性的社会组织，主要对全行业生产经营活动数据进行统计和分析，为业内企业提供市场指引。

在技术监管方面，中国国家标准化管理委员会下属的全国电器附件标准化技术委员会是全国性专业开展标准化工作的技术机构，主要负责全国电器附件标准化技术工作。全国电器附件标准化技术委员会系由中国机械工业联合会筹建，中国电器工业协会进行业务指导的行业协会；器具开关分委会系该协会下设分会，主要负责全国器具开关等专业领域标准化工作。

2、行业主要法律法规与产业政策

近年来，国家不断推出相关政策推动现代制造业的发展。基础零部件制造行业作为制造业体系核心竞争力的基础，也受到相关政策的支持与鼓励。国务院、国家发改委、工信部等部门颁布的与基础零部件行业发展相关的主要产业政策如下：

序号	名称	颁布单位	颁发时间	主要内容
1	《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》	国务院	2020.03	实施产业基础再造工程，加快补齐基础零部件及元器件、基础软件、基础材料、基础工艺和产业技术基础等瓶颈短板。依托行业龙头企业，加大重要产品和关键核心技术攻关力度，加快工程化产业化突破。
2	《2020 年政府工作报告》	国务院	2020.05	推动制造业升级和新兴产业发展，提高科技创新支撑能力。
3	《关于推动先进制造业和现代服务业深度融合发展的实施意见》	国家发展改革委、工业和信息化部、中央网信办等	2019.11	强化研发设计服务和制造业有机融合。瞄准转型升级关键环节和突出短板，推动研发设计服务与制造业融合发展、互促共进。引导研发设计企业与制造企业嵌入式合作，提供需求分析、创新试验、原型开发等服务。开展制造业设计能力提升专项行动，促进工业设计向高端综合设计服务转型。完善知识产权交易和中介服务体系，推进创新成果转移转化。
4	《鼓励外商投资产业目录（2019）	发改委、商务部	2019.06	将新型电子元器件制造列入鼓励外商投资产业。

序号	名称	颁布单位	颁发时间	主要内容
	年版)》			
5	《工业和信息化部关于促进制造业产品和服务质量提升的实施意见》	工信部	2019.08	加快重点产业质量升级，增强装备制造业质量竞争力。实施工业强基工程，着力解决基础零部件、电子元器件、工业软件等领域的薄弱环节，弥补质量短板。
6	《增强制造业核心竞争力三年行动计划（2018-2020）》	发改委	2017.11	加快基础零部件、基础工艺和关键配套产品的研制及产业化。
7	《“十三五”国家信息化规划》	国务院	2016.12	支持国家信息化发展的政策措施，具体包括：完善产业投资基金机制，鼓励社会资本发起设立产业投资基金，重点引导基础软件、基础元器件、集成电路、互联网等核心领域产业投资基金发展等。
8	《“十三五”节能环保产业发展规划》	发改委、科技部、工信部、环保部（现生态环境部）	2016.12	通过实施节能环保重点工程，有力激发市场对节能环保技术、装备、产品及服务的需求。以电机系统、照明产品等通用设备为重点，大力推动节能装备升级改造。
9	《智能制造发展规划（2016-2020年）》	工信部、财政部	2016.12	鼓励研发智能传感与智能控制装备、智能检测与装配装备等关键技术装备。加强智能制造人才培养，大力弘扬工匠精神，突出职业精神培育。
10	《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划》	国务院	2016.11	推动智能制造关键技术装备迈上新台阶。构建工业机器人产业体系，全面突破高精度减速器、高性能控制器、精密测量等关键技术与核心零部件。
11	《促进装备制造业质量品牌提升专项行动指南》	工信部、质检总局、国防科工局	2016.08	激发企业提升质量和品牌的内生动力。在工具、量具、模具、基础零部件、电子元器件等基础类装备，以及重点通用类装备等领域，试点建立产品质量分级制度。健全优质优价的市场机制，完善有利于扶优限劣的采购制度。推动品牌产品和高质量产品出口。加强国际产能合作，加快高端技术装备和优质产能“走出去”。试点建立商标品牌交易机构，探索建立基于品牌、商标抵押的融资机制。
12	《信息化和工业化融合发展规划（2016-2020）》	工信部	2016.10	到2020年发展目标为：智能装备和产品自主创新能力快速提升。智能制造关键技术装备、智能制造成套装备、智能产品研发和产业化取得重大突破，新型智能硬件产品和服务市场规模突破万亿元，智能制造系统解决方案能力显著提升。
13	《产业技术创新	工信部	2016.10	指出电子信息制造业重点发展方向之一

序号	名称	颁布单位	颁发时间	主要内容
	能力发展规划（2016—2020年）》			为电子元器件，包括汽车电子系统所需的继电器、微电机、线束、厚薄膜集成电路、超级电容器、连接器等关键电子元件技术，满足物联网、智能家居、环保监测、汽车电子等应用需求的各种敏感元件和传感器，微型化、集成化、智能化、网络化传感器，低成本光纤光缆、光纤预制棒、关键光器件、石英晶体振荡器、连接器及线缆组件。
14	《国民经济和社会发展第十三个五年规划纲要》	国务院	2016.03	实施智能制造工程，加快发展智能制造关键技术装备，强化智能制造标准、工业电子设备、核心支撑软件等基础。
15	中国制造 2025	国务院	2015.05	实施工业产品质量提升行动计划，针对汽车、大型成套技术装备、工程机械、特种设备、基础零部件、电子元器件等重点行业。

3、行业主要法律法规和政策对发行人经营发展的影响

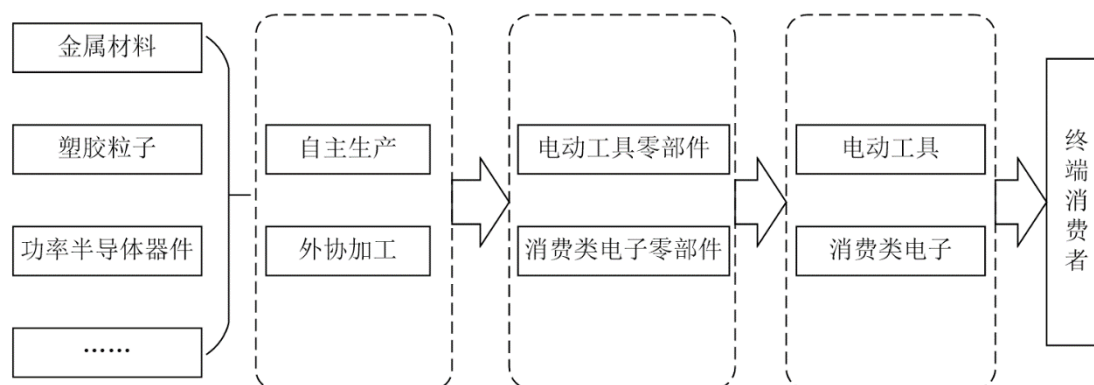
从上述法律法规及政策可以看出，国家在“十三五”期间及中长期发展战略规划中均鼓励发展开关、智能控制器、无刷电机及精密结构件等产品的研发和生产，为发行人的持续快速发展提供了有利的政策支持。此外，随着《中国制造2025》的推进，智能设备的规模化应用将为发行人提供广阔的发展空间。

（三）行业发展情况和未来发展趋势

1、发行人所处行业及产业链情况

发行人专注于智能开关、智能控制器、无刷电机及精密结构件等产品的研发、生产和销售，公司产品主要应用于电动工具、消费电子下游领域。

电动工具、消费电子零部件行业与上下游的产业链关系如下图所示：



电动工具、消费电子零部件行业上游原材料主要为金属材料、塑胶粒子、功

率半导体器件、线束类等基础材料，其供给能力和技术水平直接影响电动工具、消费电子零部件行业的发展。

电动工具、消费电子零部件行业下游是电动工具、消费电子整机行业，其景气度直接影响零部件厂商的产销情况。目前，我国电动工具、消费电子行业保持较好的发展势头，行业集中度不断提高，总体规模持续扩大，对上游行业的发展起到明显的拉动作用。

2、公司所属行业发展情况及未来发展趋势

（1）电动工具零部件所属行业发展情况及未来发展趋势

①行业发展现状及特点

A、我国是电动工具整机和零部件的重要生产国

改革开放以来，凭借生产成本低、产业链配套完善、技术水平高等竞争优势，我国电动工具行业在承接国际分工转移的过程中快速发展，世界著名电动工具制造商如百得集团、TTI、牧田等加大在我国布局生产制造基地。在承接国际分工转移的过程中，我国电动工具整机行业快速发展，同时带动了电动工具零部件及上下游产业链配套行业的发展，电动工具零部件行业生产规模、技术水平、产品质量不断提升，并在全球知名电动工具制造商供应体系中扮演越来越重要的角色。目前我国已成为世界上重要的电动工具及零部件供应国和全球电动工具生产基地。

B、北美及欧洲是全球电动工具和零部件主要消费市场，国内市场潜力巨大

全球电动工具行业已形成较为稳定的竞争格局。欧洲的德国、英国、荷兰、法国等以及北美的美国、加拿大，是全球电动工具最主要的消费市场。同欧美发达国家相比，我国电动工具普及率相对较低。根据《中国电动工具行业发展白皮书（2020年）》，中国是世界电动工具出口大国，电动工具出口率达80%以上，其中手持式电动工具占比超过80%，出口量稳居世界第一。随着国民经济稳步发展、城市化持续进行、居民消费水平不断提升，未来我国电动工具普及率将进一步提升，国内市场潜力巨大。

C、跨国公司主导电动工具市场格局，优秀零部件供应商市场份额相对稳定

经过多年发展，全球电动工具行业已形成较为稳定的竞争格局，百得集团、TTI、博世集团、牧田等大型跨国企业占据了主要的市场份额。国内市场，尽管国产品牌市场占有率有所提升，但仍未摆脱大型跨国企业占据高端电动工具市场的局面。

在电动工具整机上游零部件供应方面，进入大型电动工具跨国公司合格供应商体系的制造商，拥有行业领先的技术工艺、研发能力、产品质量、供货能力和企业信誉，且客户一旦与供应商建立采购关系，将保持长期稳定的合作关系。依托于大型跨国公司占据电动工具主要市场，且与零部件供应商稳定的合作关系，行业领先的电动工具零部件生产企业拥有较为稳定的市场份额。

D、国内电动工具零部件产业呈集聚集群发展，区域特征明显

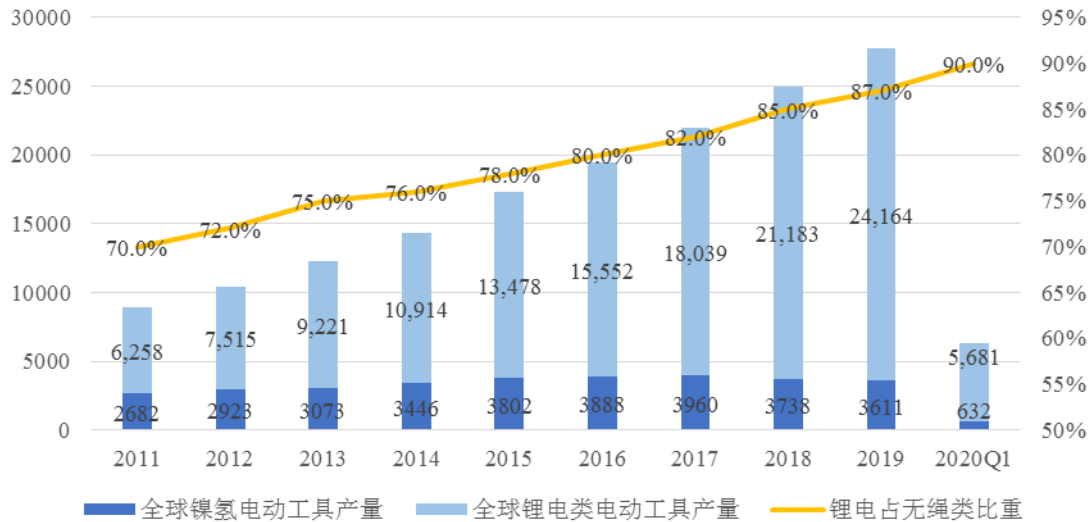
经过多年的快速发展与激烈的市场竞争，我国电动工具及零部件产业逐渐形成了以长三角地区及珠三角地区尤其是江浙两省为龙头，极具地域特色的产业集群以及产业聚集地，呈现出“规模化生产、专业化服务”的发展趋势。

②行业发展趋势

A、锂电化趋势

近年来随着电动工具小型化、便捷化发展趋势，无绳类电动工具渗透率越来越高，其占比从 2011 年的 30% 提升至 2019 年的 60% 左右，其中锂电池以其高能量密度、长循环寿命等优势在电动工具中应用越来越广泛，2019 年在无绳类电动工具中占比高达 87%。2019 年全球锂电类电动工具产量超过 2.4 亿台，逐步占据主导地位。

2011-2020Q1 全球不同电池类型无绳类电动工具产量（万台）



数据来源：国家海关总署，EVTank，伊维智库整理

在电动工具锂电化趋势下，相关配套零部件也将得到快速发展，如锂电池管理智能控制器、智能开关、无刷电机、电池夹等锂电化配套零部件，将成为未来锂电电动工具零部件供应市场主流产品。

B、智能化趋势

电机技术、电子控制技术、人工智能技术等快速发展，推动传统电动工具向智能化工具发展，智能化电动工具逐步走入家庭。随着科学技术的进步，智能化电动工具将在更多的领域推广应用。

C、一机多用或成套复合式工具成为主流

随着电动工具在家庭应用普及率的提升，电动工具将承担多种用途，一机多用或成套复合式工具逐渐成为未来电动工具发展新趋势。单个电动工具具备多种功能用途，对其相关零部件提出更高技术要求。随着单一功能配件向多功能配件发展，零部件供应商将迎来新的挑战 and 机遇。

(2) 消费电子零部件行业发展情况及未来发展趋势

①行业发展现状及特点

A、我国电子元器件行业发展迅速，位于全球前列

近年来我国电子信息产业高速增长，带动电子元器件行业快速发展。据工信

部统计数据，2020年9月，电子元件及电子专用材料制造业增加值同比增长6.1%，主要产品中电子元件产量同比增长41.8%。我国电子元器件行业已成为全球电子元件供应体系的重要组成部分。各类产品中，电声器件、电阻电容器、电子变压器、磁性材料、控制继电器等产品的产量和销售额已稳居全球第一位。据海关总署的数据，“十二五”期间，我国电子元件出口额年均增长9.86%。据中国电子元件行业协会信息中心统计数据显示，2017年，我国电子元件产品(含电池与印制线路板)出口额为885亿美元。2018年，我国电子元件产品出口额增长至近900亿美元。迅猛的发展带来了广阔的市场应用空间，极大地带动了消费电子、移动通信、家用电器、汽车电子、互联网应用产品等应用领域的发展。

B、电接插元件行业重心向我国转移，细分化发展趋势逐步形成

由开关与连接器组成的电接插元件是电子设备中不可缺少的关键元件之一，凭借逐渐提升的技术创新能力及劳动力成本优势，亚太及中国地区吸引了全球电接插元件生产能力不断转移。根据 Bishop&Associate 的统计，2020年全球连接器市场规模达627亿美元，同比减少2.2%。

中国乃至亚洲已成为电接插元件行业最有发展潜力的市场区域，但由于电接插元件的种类庞大复杂、差异化大，因此越来越多的电接插件厂商倾向于专注细分领域，比如在手机连接器、汽车连接器、通信连接器等细分领域做到业界领先，以此形成较为稳定的市场地位。

②行业发展趋势

一方面，我国电接插行业规模将保持不断增长，在《中华人民共和国国民经济和社会发展第十四个五年规划和2035年远景目标纲要》等政策推动下，预计“十四五”期间电接插行业规模总量将保持良好增长。另一方面，行业产业结构和产品制造能力的分化将持续加深，各个细分领域都可能涌现出在技术和市场份额方面具有竞争力的国内企业。

3、下游行业发展概况及发展前景

(1) 电动工具领域

①下游行业发展概况

电动工具最早出现在欧洲。1895年，德国 Fein 公司制造了第一台电动工具——直流电钻。为了提高电动工具的安全性，1946年美国出现了采用热固性酚醛塑料外壳的电钻。随着电子技术的发展，20世纪60年代初出现了电子调速电动工具。长期以来，电动工具都是采用交流电源供电的，带有电源线，在野外、工地、空中、水下等场合就无法使用。1961年，美国百得公司开发了以电池作为电源的永磁直流电钻，使在无电源线及特殊条件下使用电动工具成为可能。但在开始时，由于功率较小、电池性能及永磁材料价格高等原因而发展不快，直到20世纪80至90年代才大量发展。我国电动工具产业在20世纪90年代承接国际分工转移的过程中获得巨大发展机遇，行业制造技术、管理水平、产品质量取得长足进步，竞争优势凸显。伴随着中国在全球竞争实力的不断提高，我国已成为世界最主要的电动工具及零配件生产国和出口国。¹

②下游行业发展趋势

A、电动工具产品细分程度进一步增高

电动工具品种繁多，目前世界上的电动工具已经发展到500多个品种。根据国家标准，电动工具分为手持电动工具、可移动式电动工具和电动园林工具三类。按照加工对象的不同，电动工具通常分为八大类：金属切削类工具、磨砂类工具、装配类工具、建筑道路类工具、林木加工类工具、农牧园林类工具、采掘矿山类工具、铁道类工具以及其他类工具。按照产品的技术要求、应用领域等特点，电动工具可分为工业级、专业级和DIY家用级三个级别，具体如下表所示：

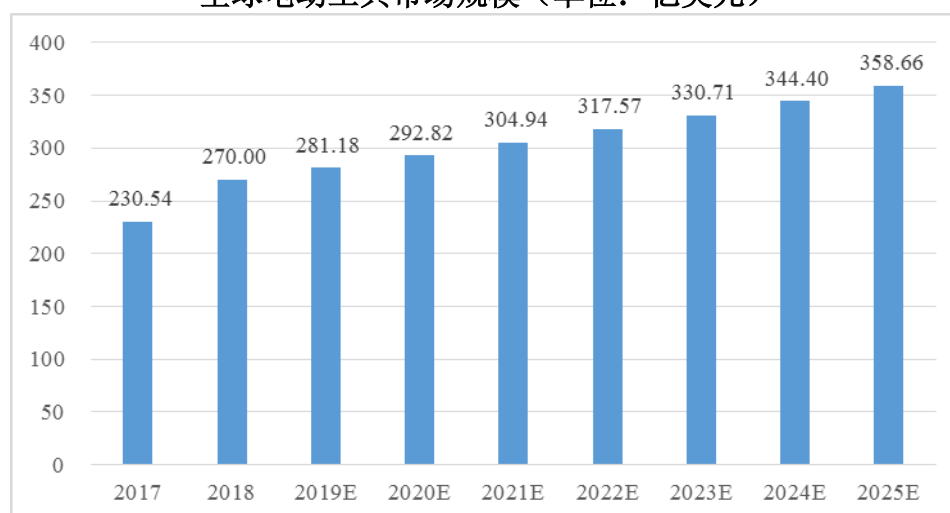
序号	级别	特征	适用场合
1	工业级	具有技术含量高、客户要求高、一次作业成型的特点	主要用于高精度行业如航空业使用的工业级型材切割机，能够完成高精度的型材切割
2	专业级	本身功率大、转速高、电机寿命长，具有技术含量高、市场范围广、行业门槛高、品牌价值高等特点	能够持续长时间重复作业，主要应用于有较强专业要求的先进制造及装备领域
3	DIY家用级	具有技术含量低的特点	主要应用于精准度要求不高和持续作业时间不长的场合，如家庭修缮、简单装修等场合

B、电动工具市场规模逐年提升

¹数据来源：《电动工具发展概况和趋势》，作者陆顺平、秦泳元，《电动工具》2005年第3期

电动工具被广泛应用于建筑道路、金属加工、木材加工、户外园林等国民经济各个领域。随着世界经济的发展，电动工具整机及零部件制造商面临广阔的市场空间。据 Zion Market Research 的数据，2017 年至 2021 年，全球电动工具市场预计将实现增长逾 74.4 亿美元。2018 年度，全球电动工具市场规模达到了 270 亿美元，预计到 2025 年，全球电动工具市场规模将达到 360 亿美元左右。

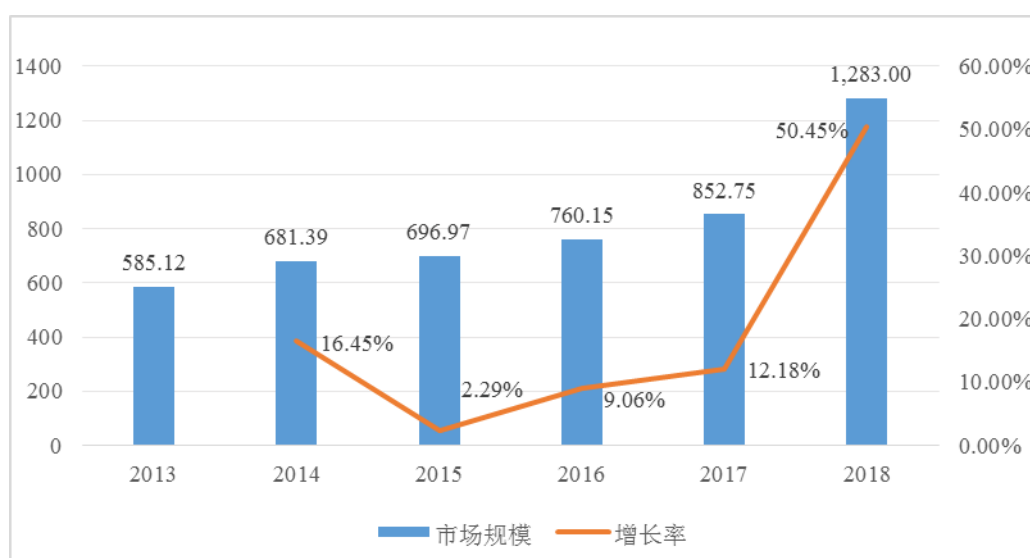
全球电动工具市场规模（单位：亿美元）



数据来源：Zion Market Research

随着国内经济稳步发展、城市化进程推进、居民消费水平提升，近年来我国电动工具市场需求量保持较快增长。据中国电器工业协会电动工具分会统计数据及华强电子网预测，2013 年我国电动工具市场规模为 585.12 亿元，2018 年达 1,283 亿元，年均复合增长率达 17%。电动工具产业的持续发展，带动国内市场对连接器的需求相应增长。公司产品主要用于电动工具领域，将从下游市场规模的增长中受益。

我国电动工具市场规模（单位：亿元）



数据来源：中国电器工业协会电动工具分会，华强电子网

（2）消费电子领域

①下游行业发展概况

随着我国城镇化率不断提升、居民收入水平不断提高，我国居民对家用电器消费支出不断提升，预计未来市场需求增长稳健。据中国电子信息产业发展研究院发布的《2019年中国家电市场报告》，2019年中国家电市场规模达到8,910亿元，其中彩电市场零售额1,527亿元、空调市场零售额2,160亿元、冰箱市场零售额995亿元、洗衣机市场零售额781亿元、厨房电器市场零售额1,644亿元、生活家电市场零售额1,803亿元。

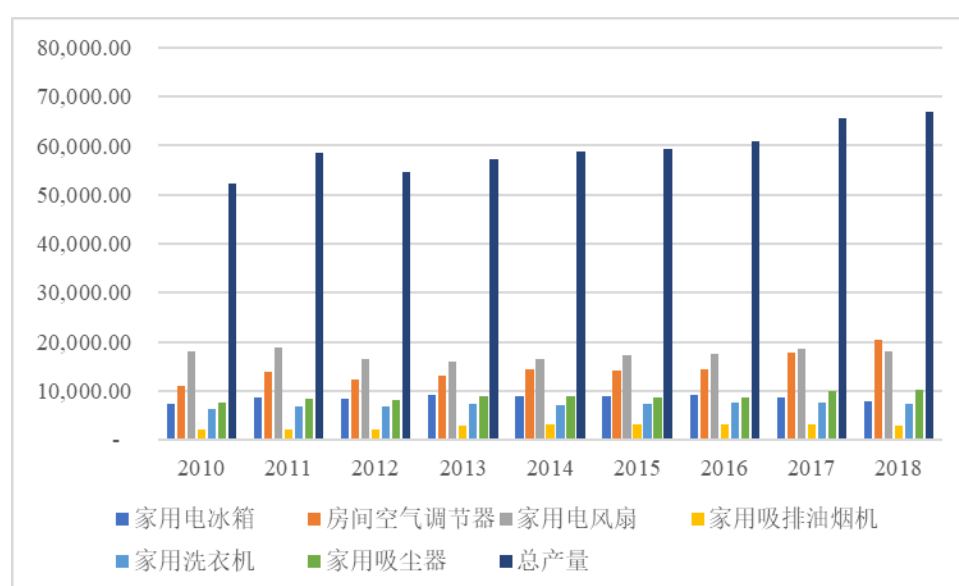
近年来，在主要发达国家和地区经济持续复苏、消费电子技术不断创新等因素驱动下，全球消费电子行业呈现持续稳定的发展态势，其中智能电子产品的增长速度迅猛。消费电子行业覆盖范围较广，既包括了相对传统的电脑、TV、冰箱、洗衣机等，也包括了新兴的智能手机、平板电脑、可穿戴设备等智能电子产品。与此同时，5G通信技术商用进程的加快，为全球消费电子产业带来了新的革新契机，消费电子产品不断更新换代，为上游零部件厂商带来了庞大的市场需求。受益于通信技术的不断升级和产品功能的推陈出新，人们对智能手机、平板电脑、可穿戴设备等消费电子移动终端产品的需求持续增长。

②下游行业发展趋势

公司部分智能控制器、精密连接件等产品也广泛运用于家用电器及消费电子领域。

在家用电器方面，受益于下游家电及消费电子市场快速发展，家用电器及消费电子零部件行业未来市场空间巨大。据国家统计局数据，随着居民消费水平提升，近年来我国家用电器产量保持稳定增长，2018 年我国家用电器产量达 6.69 亿台。

我国家用电器产量情况（单位：万台）



数据来源：国家统计局

在消费电子方面，随着国民生活水平的不断提高以及对产品性能的追求，中国 3C 产品消费持续升级。5G 技术的商业应用将为电子消费产品带来新的市场机遇，也势必将促进电子消费品形态的迭代升级。传统 3C 产品未来的发展将以创新和优化为导向，尤其在硬件领域的技术争夺和竞争将愈加激烈，这将直接带动硬件生产设备的需求，上游设备将迎来新机遇。据 Digitimes Research 统计数据，2020 年全球智能手机出货量达到 12.4 亿部；据 IDC 统计数据，2020 年全球平板电脑出货量达 1.6 亿台。

公司产品主要用于电动工具领域，同时部分开关、连接件等产品运用于家用电器及消费电子领域，该部分产品的销售将从下游市场规模的增长中受益。

4、发行人取得的科技成果与产业深度融合的情况

公司从成立以来，在智能开关尤其是电动工具开关领域取得了厚实的研究开发成果。公司秉承自主开发的理念，采用仿形设计、公差分析、模拟曲线测试、三坐标振动验证等手段，在智能信号开关、无刷锂电开关方面积累了丰富的经验。截至招股说明书签署日，公司拥有专利 141 项，其中发明专利 37 项，实用新型专利 103 项，外观设计 1 项，专利涉及接触系统、换向系统、防水防尘、散热、摩擦等结构设计，以及锂电保护、无刷电机智能控制器等电子设计。公司凭借产品技术的先进性和质量的可靠性，向国内外高端电动工具、户外园林工具等生产厂商提供了丰富的电源管理和动力驱动方面的系统解决方案，客户范围覆盖国内外主流大品牌，科技成果与产业深度融合。

（四）行业竞争格局及发行人市场地位

1、市场地位

公司深耕智能控制行业多年，具有较强的技术、品牌与客户优势。截至招股说明书签署日，公司拥有 37 项发明专利和 103 项实用新型专利，同时，公司与同行业竞争对手共同参与制定多项行业标准，公司是我国电子开关领域内多项行业标准的主要起草单位之一。

公司依托多年积累的强大技术资源和个性化客户需求的产品设计经验，以及较强的系统集成能力，能够满足包括完全自主化设计、自主化生产在内的所有技术要求，得到了百得集团、TTI、佳世达、牧田、三星集团、台达集团等知名企业的一致认可。2019 年，公司在中国电子元件行业协会发布的“中国电子元件百强企业”中位列第六十二名，获得苏州市企业技术中心、吴中区 2018 年度制造业转型升级先进企业等荣誉。

2、技术水平和特点

公司核心技术体系包括智能开关生产技术体系、智能控制器生产技术体系和无刷电机生产技术体系等，具体技术水平及特点情况如下：

（1）智能开关生产技术体系

传统电动工具开关通常存在以下问题：仅能实现电源的机械通断，无法根据

工作对象提供可调节的转速和扭矩；无法对电动工具的电流、电压、电量、温度等工作参数进行实时的监控和反馈，进而难以降低电动工具的故障频率、难以进一步提升安全防护等级；接触系统因重复通断、无电子保护，容易出现磨损，严重影响了电动工具的安全性、稳定性和使用寿命。

公司在电动工具智能开关领域具有丰富的技术积淀。公司的智能开关产品能够实现电源的快速通断，可根据工作对象的情况提供不同的输出参数，能够实时监控电动工具的工作状态，并提供防水、防尘等特殊需求，有效提高开关智能化水平和可靠性，提升安全防护等级，延长开关使用寿命。公司采用的自主技术涉及程序设计和电子电路设计技术、电流检测技术、接触系统技术、机构件及电路保护技术、防尘密封技术等方面，具体技术水平和特点详见本节之“六、发行人核心技术及研发情况”。

（2）智能控制器生产技术体系

传统电动工具产品的控制器通常作为某一工作单元的配件，实现简单的控制功能。随着电动工具无绳化、锂电化的发展趋势逐渐凸显，各工作部件的复杂程度提升，产品对于高功率、高防护、复杂工况下的可靠性等方面提出了新要求，因而控制器的重要性不断凸显。

公司对智能控制器进行针对性研发，完成了一系列技术创新。公司的智能控制器产品通过自主设计的软硬件系统，能够实现对锂电池工作状态、充放电过程的实时监测，可感知电流、电压、温度、电池容量等参数动态，精确控制电机运转，并提供停机、自检保护等功能。公司采用的自主技术包括软件及电子电路设计、系统集成、电路自检及保护技术等方面，具体技术水平和特点详见本节之“六、发行人核心技术及研发情况”。

（3）无刷电机生产技术体系

传统的有刷电机需要依靠碳电极与线圈接头进行滑动接触，碳电极容易遭受摩擦损耗，且工作过程中升温较快，严重影响电机可靠性和耐用性。无刷电机采用相反的定、转子结构，避免了滑动接触造成的摩擦损耗，大幅减少摩擦产生的热量，有效提升了电机工作效率及使用寿命。

公司于行业内较早开展了将无刷电机应用至电动工具的专项研发，并陆续完

成一系列技术创新。公司将钕铁硼稀土永磁材料应用于电机的研制，在兼顾节能要求的同时，电机重量及尺寸明显减小，性能显著提升；公司自主设计的电机控制器与电机相集成，以实现精准控制、实时监测、安全防护的要求。公司采用的自主技术涉及特殊材料应用、结构设计、装配工艺等方面，具体技术水平和特点详见本节之“六、发行人核心技术和研发情况”。

（4）发行人各类产品中具有代表性的明细产品型号与主要竞品的技术指标比较情况

发行人就各类产品中具有代表性的明细产品型号，征求了采购该产品的主要客户对于该产品和主要竞品技术指标比较情况的意见。发行人选取的明细产品型号以及对应主要客户情况如下：

产品类型	明细产品型号	对应主要客户	主要客户采购该明细产品情况
智能开关	FA02	百得集团	报告期内向百得集团销售金额占 FA02 合计销售金额的 98%
	FA028	TTI	报告期内向 TTI 销售金额（包括指定采购）占 FA028 合计销售金额的 92%
	FA018	百得集团	报告期内向百得集团销售金额占 FA018 合计销售金额的 100%
智能控制器	PM-320	百得集团	报告期内向百得集团销售金额（包括指定采购）占 PM-320 合计销售金额的 88%
	PM-165	百得集团	报告期内向百得集团销售金额（包括指定采购）占 PM-165 合计销售金额的 72%
无刷电机	HM-10019	TTI	报告期内向 TTI 销售金额占 HM-10019 合计销售金额的 100%
	HM-10008	TTI	报告期内向 TTI 销售金额占 HM-10008 合计销售金额的 100%
	HM-10020	TTI	报告期内向 TTI 销售金额占 HM-10020 合计销售金额的 100%

根据主要客户采购人员通过其公司邮箱发送电子邮件反馈的信息，发行人主要产品中具有代表性的明细产品型号与主要竞品技术指标比较情况如下：

① 智能开关

报告期内，发行人智能开关产品各明细产品型号销售情况如下：

单位：万元

名称	2020 年	2019 年	2018 年	合计	合计占比
FA02	5,874.75	4,800.20	6,286.82	16,961.78	27.31%
FA028	5,401.45	2,732.39	1,797.50	9,931.34	15.99%

名称	2020年	2019年	2018年	合计	合计占比
FA031	5,975.67	2,535.56	1,088.06	9,599.30	15.45%
FA017	1,705.21	1,491.24	1,573.07	4,769.52	7.68%
FA029	1,639.52	1,025.80	1,335.47	4,000.79	6.44%
FA018	5,048.92	179.40	-	5,228.32	8.42%
FA010	780.07	788.18	992.77	2,561.02	4.12%
FA027	1,001.39	696.10	960.58	2,658.08	4.28%
FA01	767.82	701.79	773.78	2,243.39	3.61%
FA08	462.77	685.81	703.41	1,851.99	2.98%
FA025	232.10	363.19	518.23	1,113.52	1.79%
其他	1,039.56	67.58	91.50	1,198.64	1.93%
合计	29,929.23	16,067.25	16,121.21	62,117.69	100.00%

发行人选择了报告期内合计销售第一的FA02产品、报告期内合计销售第二的FA028产品以及报告期内推出的新品、2020年成为销售主力的FA018产品征求对应主要客户的意见。

客户反馈的比较情况如下：

对比项目	华之杰	主要竞品	客户比较意见
型号	FA02	-	-
电气参数	额定电流：15A	15A	认证参数相同
	额定电压：24VDC	24VDC	认证参数相同
	电气寿命： <u>100,000次</u>	50,000次	认证电气寿命更长
机械结构	机械式主触点、刹车结构，采用拉簧结构，接触稳定	机械式主触点、刹车结构，采用拉簧结构，接触稳定	结构类似
	机械式换向结构	机械式换向结构	结构类似
主要功能	<u>无级调速</u>	有级调速	主要竞品采用分段电阻调试，FA02连续无极变速
	电池包高温保护，电池包欠压保护，MOS管温度保护	电池包高温保护，电池包欠压保护，MOS管温度保护	保护功能类似
	工作照明LED	工作照明LED	有相同的LED照明功能
对比项目	华之杰	主要竞品	客户比较意见
型号	FA028	-	技术和品质都接近，华之杰产品 <u>更稳定</u>
电气参数	额定电流：20.1A	20.1A	

	额定电压：42VDC	42V DC	
	电气寿命：100,000 次	100,000 次	
机械结构	机械式主触点、刹车结构，采用拉簧结构，接触更加稳定	结构基本一样	
	机械式簧片换向结构	机械换向结构	
主要功能	无级调速电源开关，连接客户端的 PCBA 控制模块一起使用。	开关功能一样	
对比项目	华之杰	主要竞品	主要客户比较意见
型号	FA018	-	=
电气参数	额定电流：12A	12A	认证参数相同
	额定电压：20VDC	20VDC	认证参数相同
	电气寿命：300000 次	300000 次	认证电气寿命相同
机械结构	机械式主触点、刹车结构，采用拉簧结构，接触更加稳定	机械式主触点、刹车结构，采用拉簧结构，接触更加稳定	机械结构相似
	机械式换向结构	机械式换向结构	换向结构类似
主要功能	有级调速和电子直通功能	有级调速和电子直通功能	功能类似，FA018 采用贴片散热片
	过电流保护，电池高、低温保护，电压、MOS 管温度保护	过电流保护，电池高、低温保护，电压、MOS 管温度保护	保护功能类似，FA018 采用采样电阻电流保护
	工作照明 LED，LED 延时渐灭功能	工作照明 LED，LED 延时渐灭功能	相同 LED 功能

可以看到，FA02产品在电气参数中的电气寿命方面相比主要竞品具有优势，并且在功能方面配备了主要竞品未配备的无极调速功能，使电动工具操作手感更顺滑；FA028产品在技术指标方面与主要竞品一致，在难以量化的稳定性方面具有竞争优势；FA018产品在技术指标方面与主要竞品一致。总体来说，公司智能开关产品在技术指标方面相比主要竞品略有优势。

② 智能控制器

报告期内，发行人智能控制器产品各明细产品型号销售情况如下：

单位：万元

序号	明细型号	2020 年	2019 年	2018 年	合计	合计占比
1	PM-320	5,076.18	2,279.78	1,098.39	8,454.35	19.64%
2	PM-165	1,933.76	1,318.60	1,157.18	4,409.54	10.24%
3	PM-196	458.94	613.21	853.69	1,925.84	4.47%

序号	明细型号	2020年	2019年	2018年	合计	合计占比
4	PM-087	612.89	510.51	593.21	1,716.60	3.99%
5	PM-178	1,359.65	410.14	490.52	2,260.31	5.25%
6	SPS-001	520.50	482.98	557.89	1,561.36	3.63%
7	BL	652.21	611.49	598.60	1,862.30	4.33%
8	CDQ	310.73	650.00	490.75	1,451.47	3.37%
9	PM-177	1,370.96	792.63	295.61	2,459.20	5.71%
10	PM-189	391.70	455.04	635.61	1,482.35	3.44%
11	PM-107	399.41	371.50	516.40	1,287.30	2.99%
12	PM-103	375.36	399.89	479.28	1,254.53	2.91%
13	PM-106	341.60	399.06	431.35	1,172.01	2.72%
14	PM-227	109.08	147.26	670.98	927.32	2.15%
15	PM-128	286.34	228.21	154.55	669.10	1.55%
16	PM-315	312.01	661.15	390.91	1,364.08	3.17%
17	PM-101	213.68	118.70	364.52	696.89	1.62%
18	BP	497.65	335.63	250.72	1,084.01	2.52%
19	PM-138	222.95	264.55	246.85	734.35	1.71%
20	PM-357	864.06	138.28	-	1,002.35	2.33%
21	PM-275	-	-	58.22	58.22	0.14%
22	PM-193	173.11	138.77	197.65	509.53	1.18%
23	PM-104	158.96	129.14	95.94	384.04	0.89%
24	PM-257	-	119.44	190.22	309.65	0.72%
25	PM-277	211.51	233.49	85.76	530.76	1.23%
26	PM-311	232.63	124.29	143.37	500.29	1.16%
27	其他	1,066.27	825.69	1,096.35	2,988.28	6.94%
总计		18,152.15	12,759.41	12,144.51	43,056.06	100.00%

发行人选择了报告期内合计销售第一的PM-320产品以及合计销售第二的PM-165产品征求对应主要客户的意见。

客户反馈的比较情况如下：

对比项目	华之杰	主要竞品	主要客户比较意见
型号	PM-320	NA（注）	PM-320 是一个 20V 低功率有刷马达控制平台，主
电气参数	额定功率:300W		

对比项目	华之杰	主要竞品	主要客户比较意见
	输入电压:20VDC		要应用于功率低于 400W 的直流电动工具上。该平台在该主要客户电动工具上应用十分广泛。 在该主要客户 400W 以下有刷电动工具模块选择中,该平台无论从价格方面还是稳定性方面都非常具有竞争力。 目前为止,华之杰作为该平台的唯一指定供应商,在制程工艺,品质管控以及沟通合作上都高标准地达到了该主要客户的要求。
	额定电流: 15A		
机械结构	采用机械开关		
产品功能	调速:1-6 挡调速		
	短路保护		
	堵转保护		
	电流保护: 限流电流 25-40A (根据不同工具)		
	电压保护: 低压保护 12V 200ms/ 13V 6s, 过放(低功耗)保护电压小于 14V 工具不能启动且漏电流 $\leq 10\mu\text{A}$ 。		
	温度保护: 电池温度保护, 控制器保护。		
	马达驱动控制功能		
	工作照明 LED (Oscillating)		
对比项目	华之杰	主要竞品	客户比较意见
型号	PM-165	-	-
电气参数	额定功率: <u>400W</u>	350W	华之杰产品优于竞品
	输入电压: <u>20VDC</u>	18VDC	华之杰产品优于竞品
	额定电流: <u>20A</u>	15A	华之杰产品优于竞品
机械结构	采用机械开关刹车结构	没有刹车	华之杰产品优于竞品
产品功能	调速:三挡调速, 无级变速	一样	-
	<u>短路保护: 相线短路保护 $\leq 200\mu\text{S}$</u>	无	华之杰产品优于竞品
	<u>堵转保护: 电机堵转保护 延迟时间 $\leq 1\text{S}$</u>	无	华之杰产品优于竞品
	<u>电流保护: 限流电流 $26\pm 2\text{A}$</u>	无	华之杰产品优于竞品
	<u>电压保护: 总压过放保护 电压 13.5V, 过压保护 25V</u>	有低压保护	华之杰产品优于竞品
	<u>温度保护: 控制器保护温度 $\geq 100^\circ\text{C}$ 保护, $\leq 80^\circ\text{C}$ 开启, 电池包内部输出信号控制器保护</u>	无	华之杰产品优于竞品
	<u>电池包单线通讯功能: 和 电池包时刻保持工作状态信息交换</u>	无	华之杰产品优于竞品

对比项目	华之杰	主要竞品	主要客户比较意见
	<u>休眠功能：常态进入休眠时间≤60S；休眠后自耗电≤10±5uA</u>	无	华之杰产品优于竞品
	马达驱动控制功能	有	-

注：发行人为该产品的独家供应商。

可以看到，目前PM-320产品没有对标竞品；PM-165相比主要竞品，在电气参数中的额定功率、输入电压、额定电流等方面具有全面优势，在机械结构方面配备了主要竞品未配备的机械开关刹车结构，提升安全保护作用，在功能方面配备了短路保护、堵转保护、电流保护等一系列主要竞品未配备的保护功能。总体来说，公司智能控制器产品在技术指标方面相比主要竞品具有优势。

③ 无刷电机

报告期内，发行人无刷电机产品各明细产品型号销售情况如下：

单位：万元

序号	明细型号	2020年	2019年	2018年	合计	合计占比
1	HM-10019	7,908.82	1,669.21	-	9,578.03	33.11%
2	HM-10008	-	248.48	2,945.17	3,193.65	11.04%
3	HM-10020	3,692.76	1,149.87	-	4,842.62	16.74%
4	HM-10009	-	107.20	1,558.59	1,665.79	5.76%
5	PM-169	1,637.70	316.96	4.70	1,959.37	6.77%
6	HM-10012	4.01	1,970.22	0.53	1,974.76	6.83%
7	HM-10005	252.46	213.63	325.14	791.24	2.74%
8	HM-10006	-	-	42.41	42.41	0.15%
9	HM-10013	0.89	749.89	0.39	751.16	2.60%
10	HM-10018	674.32	374.66	-	1,048.98	3.63%
11	HM-10016	115.20	317.61	1.53	434.34	1.50%
12	HM-12801	187.29	324.94	1.52	513.75	1.78%
13	其他	1,844.22	250.80	37.22	2,132.24	7.37%
	总计	16,317.67	7,693.46	4,917.19	28,928.33	100.00%

发行人选择了报告期内合计销售前三名的HM-10019产品、HM-10008产品以及HM-10020产品征求对应主要客户的意见。

客户反馈的比较情况如下：

对比项目	华之杰	主要竞品	客户比较意见	
型号	HM-10019BL	-	-	
基本参数	额定电流：35A	空载 2.5AMAX 、额定 35A	华之杰产品技术更成熟	
	额定电压：40VDC	40V DC		
	寿命：19A/40V (4.5 minutes ON and 0.5minutes off)100hrs min	寿命：19A/40V (4.5 minutes ON and 0.5minutes off)100hrs min		
	<u>最大效率 87%</u>	最大效率 83%		
	最大功率点功率 800W	最大功率点功率 800W		
	恒速控制：控制器在轻负载时转速恒定 2700 ± 5%RPM,当电流超过 12A 后(误差检测值 ± 1A)转速恒定 3000 RPM ± 5%，当电流下降到 12A 后(误差检测值 ± 1A)转速再次恒定 2700 ± 5%RPM。	技术要求一致		
机械结构	机械式塔托通孔结构、方便客人安装至整机。	同结构	华之杰产品技术更成熟	
	电子式换向结构	同结构		
主要功能	过放保护、静态堵转保护、动态堵转保护、刹车时间控制、防倾倒功能、集草功能	功能相同		华之杰产品技术更成熟
	LED 灯控制功能：当 ON 开关为 ON，点亮 LED；当 ON 开关为 OFF 后 60S，LED 灯熄灭	功能相同		
描述	控制器马达连接成一体出货，测试方便，节省二次组装成本	连接一体出货		华之杰产品技术更成熟
对比项目	华之杰	主要竞品		客户比较意见
型号	HM-10008BL	-	-	
基本参数	额定电流：35A	空载 2.5AMAX 、额定 35A	华之杰产品技术更成熟	
	额定电压：40VDC	40V DC		
	寿命：19A/40V (4.5 minutes ON and 0.5minutes off)100hrs min	寿命：19A/40V (4.5 minutes ON and 0.5minutes off)100hrs min		
	<u>最大效率 87%</u>	最大效率 83%		
	最大功率点功率 800W	最大功率点功率 800W		
	恒速控制：控制器在轻负载时转速恒定 2500 ± 5%RPM，当电流超过	技术要求一致		

	12A(误差检测值±1A)转速恒定 2800 RPM±5%，当电流下降到 12A 后(误差检测值±1A)，转速再次恒定 2500±5%RPM。			
机械结构	机械式塔托通孔结构、方便客人安装至整机。	结构相同	华之杰产品技术更成熟	
	电子式换向结构	结构相同		
主要功能	过放保护、过压保护、静态堵转保护、动态堵转保护、刹车时间控制	功能相同		
描述	控制器马达连接成一体出货，测试方便，节省二次组装成本	连接一体出货		
对比项目	华之杰	主要竞品		客户比较意见
型号	HM-10020	-		-
基本参数	额定电流：35A	空载 2.5AMAX 、额定 35A		
	额定电压：40VDC	40V DC		
	寿命：19A/40V (4.5 minutes ON and 0.5minutes off)100hrs min	寿命：19A/40V (4.5 minutes ON and 0.5minutes off)100hrs min		
	<u>最大效率 87%</u>	最大效率 83%		
	最大功率点功率 800W	最大功率点功率 800W		
	恒速控制：控制器在轻负载时转速恒定 2700 ± 5%RPM,当电流超过 12A 后(误差检测值±1A)转速恒定 3000 RPM±5%，当电流下降到 12A 后(误差检测值±1A)转速再次恒定 2700±5%RPM。	技术要求一致		
机械结构	机械式塔托通孔结构、方便客人安装至整机。	同结构		
	电子式换向结构	同结构		
主要功能	过放保护、静态堵转保护、动态堵转保护、刹车时间控制、防倾倒功能	功能相同		
	集草功能：i3 与 GND 短接，马达带刹车停机；i2 与 GND 断开，马达带刹车停机；	功能相同		
描述	控制器马达连接成一体出货，测试方便，节省二次组装成本	连接一体出货		

可以看到，发行人HM-10019、HM-10008以及HM-10020产品除了在本参

数中的最大效率方面略有优势以外，在技术指标方面与主要竞品基本一致。同时，主要客户在难以量化的技术成熟度方面对于公司无刷电机产品较为认可。

④精密结构件

报告期内，发行人精密结构件产品各明细产品类型销售情况如下：

单位：万元

序号	产品明细	2020年	2019年	2018年	合计	合计占比
1	碳刷架合计	3,464.80	3,436.46	3,387.27	10,288.53	24.75%
2	插座合计	3,179.27	3,304.39	3,380.42	9,864.08	23.73%
3	电池夹合计	1,771.82	2,261.13	2,086.17	6,119.12	14.72%
4	端子合计	1,441.72	1,891.47	2,096.09	5,429.29	13.06%
5	BTS 合计	534.98	947.68	2,426.65	3,909.31	9.40%
6	SMB068	30.47	111.57	881.44	1,023.49	2.46%
7	DPFS20	554.38	556.65	317.00	1,428.04	3.44%
8	SBFR151	337.03	383.69	420.36	1,141.09	2.74%
9	DVFR241	164.95	191.42	252.19	608.56	1.46%
10	其他	522.92	487.77	750.49	1,761.18	4.24%
	总计	12,002.36	13,572.22	15,998.09	41,572.67	100.00%

发行人精密结构件产品类型较为分散，在每一个明细产品类型下还有较多产品明细型号，因此每一个明细型号的代表性均较低。考虑上述因素，公司未就精密结构件产品中的明细型号征求客户意见。

整体而言，发行人的主要产品的性能达到或者优于主要竞争对手产品。

3、行业内的主要企业

公司所处行业市场化程度较高，市场竞争激烈。公司主要竞争对手包括马夸特、德丰电创、山东威达、上海拜骋、和而泰、贝仕达克、拓邦集团、朗科智能、康平科技、德昌电机、胜蓝股份、兴瑞科技等。在各个产品领域内，与发行人形成竞争关系的企业基本情况如下：

（1）智能开关

①德国马夸特集团（Marquardt Group）

德国马夸特集团（Marquardt Group）主要生产开关、开关系统和传感器，产

品广泛应用于汽车、电动工具、家电、办公设备、通信设备、医疗保健设备、仪器仪表、实验室设备、纺织设备、消防安保设备、电梯、自动售货机、银行取款机等。其中，在电动工具开关行业，德国马夸特集团全球的市场份额接近 40%。2020 财年，德国马夸特集团营业收入约 12 亿欧元，同比上一财年减少近 13%。

②山东威达机械股份有限公司

山东威达是电动工具配套各类钻夹头等配件龙头企业，传统产品钻夹头包括扳手钻夹头、手紧钻夹头、自紧钻夹头、自锁钻夹头共四大系列，二百多个品种。山东威达产品出口欧、美、亚等 40 多个国家和地区，是世界主要的电动配件生产基地之一。其全资子公司上海拜骋电器有限公司专注于设计、制造交、直流开关（主要用于电动工具），锂电池包及其配套产品，主要产品先后通过了 UL、TÜV 等国际产品安全认证，并全部出口北美及欧洲市场。山东威达作为世界钻夹头行业的龙头企业，拥有年产 5000 万件钻夹头的生产能力；子公司上海拜骋拥有年产 3000 万只电动工具开关及电池包的生产能力。2020 年，山东威达电动工具零配件产品实现销售收入 16.11 亿元，同比增长 42.44%。

③德丰电创科技股份有限公司

德丰电创科技股份有限公司在 1978 年成立于中国香港，从开关制造发展到供应零部件于汽车、家用电器、电动工具等多个市场领域。作为电动工具行业优秀的电子集成模块供应商，德丰电创科技股份有限公司自成立以来不断追求更高的产品质量和更创新的解决方案，赢得高端国际品牌的持续信任与合作。目前，德创更往园林工具、测量器械和其他更多高功率应用领域拓展，以更好地支持客户不断升级的需求。

④上海拜骋电器有限公司

上海拜骋电器有限公司成立于 1994 年，专注于设计、制造交、直流开关，锂电池包及其配套产品，是山东威达机械股份有限公司的全资子公司，2020 年营业收入 9.35 亿元。公司的主要产品先后通过了 UL、CUL、TüV 等国际产品安全认证，并全部出口北美及欧洲市场，产品技术和质量水平在行业内处于领先水平。公司现有员工 500 多人，并拥有 X 荧光光谱仪、UL61058 测试仪、静电放电抗扰度测试仪、三星贴片机、全自动点焊机等各类先进的质量及性能测试仪器和生产装备，

具有年产千万只以上交、直流开关以及电池包系列产品的生产能力。

（2）智能控制器

①深圳和而泰智能控制股份有限公司

深圳和而泰智能控制股份有限公司主营业务为家庭用品智能控制器的研发、生产和销售；微波毫米波射频模拟相控阵 T/R 芯片设计研发、生产和销售，智能硬件及大数据运营服务平台业务。深圳和而泰智能控制股份有限公司主要产品为家用电器智能控制器、健康与护理产品智能控制器、电动工具智能控制器、智能建筑与家居智能控制器、汽车电子智能控制器、LED 应用产品、智能卧室、智能美容美妆、智能净化等智能硬件系列产品。2020 年，和而泰智能控制器产品产量达 1.49 亿个，实现销量 1.44 亿个，电动工具智能控制器产品实现营业收入 8.10 亿元，同比增长 60.49%。

②深圳拓邦股份有限公司

深圳拓邦股份有限公司主要从事智能控制器以及和智能控制器有协同性的高效电机及驱动、锂电池的研发、生产和销售，产品可分为智能控制器、高效电机及驱动、锂电池三类。深圳拓邦股份有限公司智能控制器产品覆盖家用电器、电动工具、园林工具、开关电源、个人护理、工业控制和燃气控制、汽车电子等领域，并且积极拓展高端家用电器（含智能建筑与家居）、能源互联网等具有市场前景的新兴应用领域。2020 年，拓邦集团智能控制电子行业产品产量达 1.43 亿套，实现销量 1.39 亿套，家电及工具类产品实现营业收入 43.56 亿元，同比增长 32.33%。2019 年公司智能控制器类产品实现营业收入 31.98 亿元，同比增长 14.45%。

③深圳市朗科智能电气股份有限公司

深圳市朗科智能电气股份有限公司是从事电子智能控制器、开关电源、电脑及周边电子产品的研发、生产和销售的高新技术企业，产品主要应用于家用电器、电动工具、锂电池保护、LED 和 HID 照明电源等领域。2020 年，该公司智能控制行业产品产量达 7,525.38 万件，实现销量 7,354.81 万件，电器智能控制器产品实现营业收入 10.30 亿元，同比增长 16.66%。

④深圳贝仕达克技术股份有限公司

深圳贝仕达克技术股份有限公司主营业务为智能控制器及智能产品的研发、生产和销售，智能控制器主要应用于电动工具领域，并向智能家居、汽车电机等领域拓展，主要客户包括 TTI、捷和电机等国际知名企业；智能产品系智能控制器的下游延伸，主要包括智能照明、智能安防等产品，主要客户包括亚马逊、TTI 等。2020 年，公司智能控制器实现营业收入 7.64 亿元，同比增长 25.78%。

（3）无刷电机

①康平科技（苏州）股份有限公司

康平科技（苏州）股份有限公司一直专注于电动工具用电机及电动工具整机的生产研发和销售，产品质量受到了国际市场的广泛认可，多年来积累了大量的客户资源。目前，公司与知名跨国电动工具生产企业建立了稳定的合作关系，这些客户作为电动工具行业的知名企业，拥有很好的企业形象和声誉，在很大程度上帮助了公司迅速成长，实现协同发展，同时也是公司具备未来增长潜力的重要因素之一。2020 年，康平科技电动工具整机及电动工具用电机产量 2,219.80 万套，销量达 2,087.58 万套，电机产品实现销售收入 6.70 亿元。

②德昌电机控股有限公司

德昌电机控股有限公司是全球最大的驱动系统及驱动部件供应商之一，专为汽车、电动工具、家用电器、商业设备、个人护理产品及影音全球行业设计及制造微型马达及集成马达系统，是驱动子系统，包括电机，螺线管，开关和柔性连接器的国际领先制造商，致力于向客户提供具差异化优势的产品和优质的供应链服务以使客户获得成功。该公司 2020 财年实现营业收入 31.58 亿美元，其中工业应用类产品实现营业收入 7.13 亿美元。

（4）精密结构件

①宁波兴瑞电子科技股份有限公司

宁波兴瑞电子科技股份有限公司采用精密注塑 / 冲压和自动化组装等先进技术，为客户提供连接器、屏蔽罩、散热片、支撑件、外壳、调节器和整流桥等精密电子零部件产品及模具产品。公司产品主要用于汽车电子、消费电子、智能终端、OA 设备、家电等领域，主要产品为精密冲压 / 注塑模具、电子连接器、精密电子结构件、电子产品注塑外壳、整流桥和调节器嵌塑零部件等产品。2020

年，公司结构件产品实现营业收入 4.30 亿元，同比增长 6.02%。

②胜蓝科技股份有限公司

胜蓝科技股份有限公司成立于 2007 年，是一家专注于电子连接器及精密零组件的研发、生产及销售为一体的高新技术企业，产品已广泛应用于消费类电子、新能源汽车等领域。公司 2020 年实现营业收入 9.15 亿元，同比增长 26.29%。

4、发行人的竞争优势与劣势

（1）竞争优势

①持续创新能力优势

发行人长期以来重视对专业优秀技术人才的引进、培养和储备，拥有一支专业、稳定并富有多年研发和一线制造经验的复合型研发团队。公司产品主要应用于电动工具、消费电子等下游中高端客户，其对产品质量、使用寿命、运行稳定性、安全性和可靠性均提出了严格的质量要求，产品持续更新换代。

发行人紧贴市场与客户，坚持走自主创新的研发技术路线。历经多年发展与积累，通过不断的技术进步与创新，公司已形成自己独有的电源控制等相关领域的技术实力，并拥有 141 项专利技术，其中 37 项发明专利，成功解决了开关等相关专业应用领域部分电子元器件功耗高、体积大、成本高、寿命短等一系列技术难题，推动了行业技术进步。

②产品质量优势

公司始终致力于从研发、采购、生产等各个环节对产品质量实施高标准和严把关等措施，有效促进了下游厂商的产品性能提升、质量改进以及产品升级换代，公司产品质量和技术水平得到包括百得集团、TTI、佳世达、牧田、三星集团、台达集团等众多国内外知名公司的认可，并已与上述知名企业建立合作关系。

③一体化供应能力优势

公司核心产品对应的客户主要是电动工具整机厂商。伴随电动工具产品智能化、锂电化的发展方向，以及电动工具行业集中度不断提升的竞争态势，下游整机厂商对供应商的综合供应能力要求不断提升，在研发响应能力、模块兼容性、产品质量稳定性和成本控制等方面均提出更高要求。

公司具备智能开关、智能控制器、无刷电机三大类核心产品的设计、制造、集成及批量供应能力，同时还提供精密结构件产品，不同类别的产品及其技术积淀形成互补，能够为客户提供一体化供应服务，有助于公司提升市场份额、增强客户粘性。

④客户资源优势

公司一向坚持以贴近客户为原则，技术研发以市场和客户需求为导向，并始终重视并积极参与同国际大型知名跨国企业的新产品开发等方面的合作，并已发展形成包括智能开关、智能控制器、无刷电机和精密结构件等多元化多系列的产品结构。

凭借多年稳定的产品质量和优质服务，公司与百得集团、TTI、佳世达、牧田、三星集团、台达集团等国内外知名公司建立了长期稳定的合作关系，实现了与主要客户互利合作、共同成长的目标。

⑤管理人才优势

公司拥有优秀的管理团队，成员经验丰富、能力互补、凝聚力强，对行业现状及发展趋势具有敏锐的洞察力和把握能力，在公司发展过程中能够快速、准确把握市场，并充分发挥高效经营决策的优势，使得公司整体经营能力得到不断提升。

公司重视人才发展，运用科学的方法搭建人才规划体系，通过系统性培训和培养计划，提高员工的综合素质水平和专业技能技艺。公司会对新老员工进行差异化的定期及不定期专项培训，有效针对不同岗位的职责要求，使得员工能够得到快速的成长，为公司的持续发展储备了阶梯人才。公司秉承共同发展理念，对杰出骨干人才实施股权激励，通过与员工共享发展成果，降低人才流失风险，保证公司和员工利益的一致性，打造利益共同体，凝聚更多的人才，增强公司的核心竞争力。

（2）竞争劣势

①融资渠道单一

随着下游市场需求的增加，公司急需资金扩张生产规模、改善研发条件。公

司资金来源主要依赖股东投入与经营盈余积累，资金实力相对薄弱。为扩大市场份额，提升市场竞争力，公司需要拓宽现有融资渠道，提升资本实力，满足未来发展的资金需求。

② 高端技术人才短缺

公司所处行业的研发、设计、生产及管理过程中涉及多种技术的综合应用，对技术、管理复合型人才的需求较高。随着公司生产经营规模的扩大、行业份额的提升、公司与客户之间的研发合作以及公司自发的研发项目将逐渐增多，对专业技术人员的需求也会大量增加。公司目前在该等领域的高端技术人才较缺乏，对公司快速发展形成不利影响。公司将加大人才招聘和培养力度，辅以市场化激励方式，增强人才储备和建设。

③ 与同行业可比公司相比，规模较小

公司的 8 家可比公司为山东威达（002026.SZ）、和而泰（002402.SZ）、贝仕达克（300822.SZ）、康平科技（300907.SZ）、兴瑞科技（002937.SZ）、胜蓝股份（300843.SZ）、拓邦股份（002139.SZ）、朗科智能（300543.SZ）。截至 2020 年底，8 家可比公司的总资产、2020 年营业收入、2020 年净利润的平均值为 289,318.22 万元、221,622.58 万元、22,937.45 万元，高于公司同期 74,644.20 万元、88,799.29 万元、11,629.84 万元的水平。公司将利用募集资金提高产能，扩大市场份额，实现公司规模稳健增长。

④ 产能相对不足

随着产业技术的升级以及终端产品智能化的发展，市场对于智能产品以及消费电子零部件的需要日益增长，而公司目前的产能尚不能完全满足来自市场的订单需要，对于公司进一步发展有一定的制约作用，而本次募集资金的电动工具智能零部件扩产项目的实施后，公司的产能水平将会有长足进步，公司的市场份额也会有较为明显的提升。

5、面临的机遇与挑战

（1）面临的机遇

① 产业政策为行业发展奠定了良好的基础

电子信息产业是国家鼓励发展的高科技产业，也是国家经济发展战略中的支柱产业，近年来受到国家相关部门的高度重视，相继出台了一系列政策予以支持。电动工具、消费电子零部件制造业作为电子信息产业中重要的组成部分，也极大地受益于近年来推出的主要相关产业政策：

2015年5月，国务院印发《中国制造2025》，提出到2020年，40%的核心基础零部件、关键基础材料实现自主保障，受制于人的局面逐步缓解，航天装备、通信装备、发电与输变电设备、工程机械、轨道交通装备、家用电器等产业急需的核心基础零部件（元器件）和关键基础材料的先进制造工艺得到推广应用。

2016年12月，工业和信息化部及财政部印发《智能制造发展规划（2016-2020年）》，鼓励研发智能传感与智能控制装备、智能检测与装配装备等关键技术装备。

2019年11月，国家发改委发布《产业结构调整指导目录（2019年版）》，将新型电子元器件（片式元器件、混合集成电路、电力电子器件、光电子器件、敏感元器件及传感器、高密度互连积层板等）制造、智能移动终端产品及关键零部件的技术开发和制造列为鼓励类。

上述鼓励政策的出台，为电动工具、消费电子零部件制造业创造了良好的政策环境，有益于电动工具、消费电子零部件制造业的平稳发展。

②工艺革新及技术升级促进行业健康发展

未来不断升级的电机技术、电子科技以及人工智能技术将使得电动工具也向智能化发展。智能化的电动工具不仅显著提升生产效率，也将进一步打开普通家庭的广大市场。而上游电动工具零部件生产商也需要通过工艺革新及技术升级满足电动工具智能化的需求。

且随着5G通信技术、物联网、人工智能等技术的逐步普及并深入发展，智能化的终端产品也将会有迅猛地发展，使得下游终端设备，如消费电子产品等将能够更快地更新迭代。整机厂商追求工艺的革新及技术的升级迫使上游消费电子零部件供应商进行新产品的开发以及精密模具设计开发，与下游客户共同研究、确定设计方案、共同制定产品技术标准。此外，各大供应商纷纷通过预研模式，紧密配合下游客户，进行同步设计，系统性地提高了消费电子类产品的设计水平

和综合性能，使得整个行业以高效平稳的模式向前发展。

③产业链专业化分工趋势带来更多的行业发展机遇

随着电动工具、消费电子行业的演进，下游零部件制造企业产业链呈现向国内转移、向专业化转移、向规模化大型制造企业转移的趋势。电动工具、消费电子行业内主要的零部件制造商为实现专业分工，充分发挥比较优势，在扩大生产规模的同时逐步降低零部件的自制率。同时，为最大限度降低生产成本，主要的零部件制造商纷纷建立全球采购平台。

经过多年发展，我国电动工具、消费电子零部件产品的技术和质量实现大幅提升，产品不但可以满足国内市场的需求，部分产品已达到世界整机制造企业的要求，在全球化采购趋势的背景下迎来良好的发展机遇。

（2）面临的挑战

①原材料价格波动较大

电动工具、消费电子零部件行业上游原材料主要为金属材料、线束类、塑胶粒子、芯片、晶体管等基础材料。受国际金属及非金属原材料价格、能源成本、人力成本、工艺技术水平及市场供求关系影响，原材料价格呈现一定幅度的波动。基础原材料价格的波动对电动工具、消费电子零部件制造商的成本控制具有一定影响。

②用工成本不断上升

电动工具、消费电子零部件制造企业对劳动力需求较大，随着我国人口红利的逐渐消失，劳动力市场正经历较大的结构性转变，企业劳动力用工成本逐步上升，用工难、用工贵的问题较为突出。凭借低廉的劳动力成本获取竞争优势的发展模式已不可持续，劳动力成本提升将成为长期影响我国电动工具、消费电子零部件行业发展的重要因素。

③行业整体技术水平有待提升

近年来，我国电动工具、消费电子行业蓬勃发展，培育了一批拥有较高技术含量、先进生产设备的电动工具、消费电子零部件制造企业，产品在质量稳定性和可靠性等方面得到很大提升。但我国基础配件行业整体水平不高，创新不足，

在一定程度上阻碍了电动工具、消费电子零部件行业的发展，行业整体水平仍有待提升。

6、进入行业的主要壁垒

（1）技术壁垒

电动工具、消费电子零部件必须符合下游客户对供应产品精度高、性能稳定、种类齐全等要求。高标准的质量要求需要零部件制造企业拥有深厚的技术积累、经验丰富的工艺控制及稳定的技术员工队伍，同时可根据市场需求变化实时进行工艺流程的重新设计和改进。此外，为获得市场竞争优势，电动工具、消费电子零部件行业许多关键性技术已被行业先入者申请了专利保护，下游客户在选择供应商时，除考虑质量稳定性、价格合理性方面的因素外，还将是否涉及到知识产权纠纷作为重要的选择标准。行业新进入企业难以在短时间内形成自身富有竞争力的技术积累，面临着较高的技术壁垒。

（2）合格供应商体系壁垒

电动工具、消费电子零部件的质量高低和技术优劣直接影响到下游客户产品的性能和市场表现，目前我国电动工具、消费电子零部件制造市场的集中度越来越高。以电动工具为例，由于终端消费者对各类设备功能化要求不断增加，而电动工具制造企业对零部件的质量要求普遍高于一般行业标准。下游行业对零部件的相关技术要求也不断提高，一般需要经过合格供应商资质认定，对供应商的技术工艺、研发实力、产品性能及稳定性、供货能力、企业信誉和财务状况等方面进行严格审定。由于下游客户对供应商选择标准严格、过程复杂且耗时，因此一旦选定供应商并与之建立采购关系，通常会保持长期稳定合作。新进入企业获得客户的认可并与之建立长期合作关系，需要付出更高的成本。

（3）规模壁垒和多品类零部件供应壁垒

电动工具、消费电子零部件制造企业的规模化运作有助于企业有效控制和降低生产成本，提高企业资产的使用效率和回报率，并增强采购、研发、生产和销售等业务之间的协同效应。由于下游整机制造商对长期合作供应商的生产规模要求较高，交货期往往较短，部分订单甚至要求零部件供应商三至五天内完成交货。因此，只有达到一定生产规模的供应商，才可实现快速、大批量、持续稳定的供

货保障，而行业新进入企业短期内难以形成规模化供货能力。此外，不同类型的电动工具、消费电子制造商通常要求不同规格和型号的零部件，在保证质量的条件下满足多元化弹性产品要求，是电动工具、消费电子零部件供应商需要具备的条件。综上，行业新进入企业面临较大的规模壁垒和多品类零部件供应壁垒。

（4）资金壁垒

电动工具、消费电子零部件制造企业在生产经营过程中需要较高的资金投入。其中，采购环节：行业内企业需要垫付较多流动资金以保证基础原材料的稳定供应；生产加工环节：供应商需要充足的流动资金及时满足客户的订单需求；研发及生产环节：为了保持持续的竞争优势及技术领先，企业需要大量的研发投入并引进先进的、高精度的、性能优越的、自动化水平更高的生产线，技术研发、设备采购需要承担巨大的资金压力；市场推广及销售环节：电动工具、消费电子零部件行业作为出口导向行业，市场竞争非常激烈，尤其是目前国内主要制造厂商力推“零库存”的存货管理模式，占用了零部件供应商大量的资金。因此，新进入厂商为了进行大力度的市场推广，谋求获得品牌认可和知名度，需要拥有较强的资金实力。

7、发行人主要产品市场空间及市场占有率情况

公司定位于智能控制行业，是一家致力于为电动工具、消费电子等领域产品提供智能、安全、精密的关键功能零部件的供应商，公司主要产品包括电动工具的智能开关、智能控制器、无刷电机及精密结构件等，以及消费电子的精密结构件、开关等。其中，电动工具零部件是发行人主要产品，2018年至2020年，电动工具零部件收入占比分别为78.78%、84.29%和89.38%。而消费电子零部件占比相对较低，且精密结构件产品型号众多，且难以获取权威市场空间数据，因此以下主要测算电动工具零部件的市场空间及市场占有率情况。

由于智能开关、无刷电机及精密结构件是电动工具上游的细分领域，针对该领域的相关行业公开信息较少。发行人通过查询相关行业研究报告、同行业公司公开资料、行业协会相关报告等方式，未获得公开、权威的有关智能开关、无刷电机及精密结构件与下游电动工具的配比情况或成本占比情况，也未获得发行人所处行业的市场规模情况。公司通过咨询主要客户获悉，智能开关、精密结构件

在下游电动工具产品的平均成本占比分别约为 10%、2%，而无刷电机在下游产品电动工具的平均成本占比约为 20%。就智能控制器而言，经查询相关行业研究报告、同行业公司公开资料，贝仕达克招股说明书及天风证券研究所《物联网浪潮下智能家居卖水者，迎接快速增长新阶段》，智能控制器在下游电动工具产品的平均成本占比约为 5%。

据 Zion Market Research 的数据，2018 年度，全球电动工具市场规模达到了 270 亿美元。根据史丹利百得、TTI、牧田、实耐宝等全球知名电动工具 2018 年度报告可知，2018 年度上述主要电动工具厂商平均销售毛利率为 39.51%，具体情况如下：

序号	证券简称	证券代码	2018 年销售毛利率
1	史丹利百得	SWK.N	34.69%
2	创科实业（TTI）	0669.HK	37.24%
3	MAKITA（牧田）	6586.T	36.13%
4	实耐宝(SNAP-ON)	SNA.N	49.99%
平均			39.51%

假设电动工具市场平均销售毛利率为 39.51%，则电动工具全球市场空间为 163.32 亿美元。

根据以上信息推算，发行人主要产品电动工具零部件在全球的市场占有率如下：

产品小类	下游产品全球市场空间（亿美元）	产品在下游产品的成本占比	全球市场空间（亿美元）	2018 年收入（亿人民币）	市场占有率
智能开关	163.32	10%	16.33	1.61	1.44%
智能控制器	163.32	5%	8.17	1.20	2.14%
无刷电机	163.32	20%	32.66	0.50	0.22%
精密结构件	163.32	2%	3.27	0.80	3.57%

注：美元汇率使用 2018 年 12 月 31 日美元对于离岸人民币汇率 6.86 测算

目前，电动工具、消费电子、汽车电器、智能家居等智能制造相关行业保持了良好的发展势头，行业集中度不断提高，总体规模持续增长，对上游零部件行业的发展起到了明显的推动作用。公司将牢牢把握智能制造行业的发展契机，以现有技术沉淀和产品体系为基础，加大产业化投入，提升公司产业化能力，扩大

业务规模，继续提高公司的全球市场占有率。

（五）发行人与可比公司的比较情况

公司已发展形成智能安全开关、智能控制器、无刷电机及精密结构件等产品组合，为下游电动工具、消费电子领域客户提供有效的电源管理和动力驱动系统解决方案。目前不存在与公司产品类型、业务结构完全相同的上市公司，仅有部分上市公司与公司在个别产品或项目上存在一定的竞争关系。

为更准确进行对比，公司分产品类别与可比公司进行对比。

1、智能开关

发行人在智能开关产品领域的可比公司是德国马夸特集团（Marquardt Group）、山东威达机械股份有限公司的子公司上海拜骋电器有限公司以及德丰电创科技股份有限公司，其中德国马夸特集团与德丰电创科技股份有限公司均为境外公司，且并非公众公司，山东威达机械股份有限公司是 A 股上市公司。

（1）经营规模与毛利率

在经营规模方面，由于无法获取德国马夸特集团与德丰电创科技股份有限公司除了其官方网站之外的更多信息，公司主要选择山东威达机械股份有限公司及其子公司上海拜骋电器有限公司进行比较。上述企业的主要财务状况及业务规模具体如下：

单位：万元

主要企业	年度	营业收入	毛利率
山东威达	2020 年	161,141.63	28.04%
	2019 年	113,128.94	26.13%
	2018 年	101,357.15	25.37%
上海拜骋	2020 年	93,482.84	NA
	2019 年	62,700.93	NA
	2018 年	51,123.84	NA
华之杰	2020 年	29,929.23	29.81%
	2019 年	16,067.25	29.39%
	2018 年	16,121.21	25.93%

注 1：山东威达相关数据为“电动工具配件”业务数据；

注 2：上海拜骋相关数据为其整体数据；

注3：公司数据为“智能开关”产品数据。

可以看到，发行人智能开关产品的盈利能力和山东威达的可比业务大致相仿；经营规模方面，山东威达和上海拜骋均明显大于公司，主要是由于山东威达和上海拜骋的业务数据均包括了除了智能开关以外的其他产品。由于山东威达并未披露其或上海拜骋细分产品的业务数据，因此无法直接比较发行人与山东威达/上海拜骋在智能开关产品领域的经营规模和盈利能力。

（2）市场占有率

由于发行人无法通过公开途径获取同行业公司智能开关产品的销售数量或销售金额，也未查询到第三方独立机构就智能开关产品的主要企业市场地位发布的研究报告或类似信息，发行人目前无法对智能开关产品领域的行业内企业市场占有率进行比较。

（3）产品种类和下游应用行业

在智能开关领域，公司与可比公司的主要产品和主要下游应用领域情况如下：

产品	同行业公司名称	主营业务	主要产品	主要下游应用领域
智能开关	德国马夸特集团	开关、开关系统和传感器的制造与销售	开关、开关系统和传感器	广泛应用于汽车、电动工具、家用电器以及其他民用设备
	上海拜骋	交、直流开关（主要用于电动工具），锂电池包及其配套产品的设计、制造和销售	电动工具开关及电池包	其开关产品主要用于电动工具
	德丰电创科技股份有限公司	提供从初始设计阶段到生产制造的整体解决方案	汽车组件、家电开关和组件、电动工具控制系统	家用电器、电动工具、汽车电子
	发行人	为电动工具、消费电子等领域产品提供智能、安全、精密的关键功能零部件	电动工具的智能开关、智能控制器、无刷电机及精密结构件等，以及消费电子的精密结构件、开关	电动工具、消费电子

发行人目前产品结构较为多样，主要是由于公司一贯以来围绕核心领域客户需求完善产品品类的发展策略所导致；发行人下游领域未包括汽车电子等领域，主要是由于面对目前的业务领域发行人的产能和研发资源均已充分利用。

（4）知名客户覆盖情况

在智能开关领域，公司与可比公司的知名客户覆盖情况如下：

产品	同行业公司名称	知名客户覆盖情况
智能开关	德国马夸特集团	主要为百得集团、博世集团、日立等诸多国际知名公司
	上海拜骋电器有限公司	主要为博世集团、牧田、史丹利百得、TTI、METABO、喜利得等国外著名品牌以及锐奇股份、巨星科技、南京德朔等国内知名品牌的电动工具产品配套
	德丰电创科技股份有限公司	NA
	华之杰	公司智能开关产品的主要客户包括百得集团、TTI、博世集团、牧田、台达集团、宝时得集团、Aimsak、东成集团等国内外知名企业

发行人无法从公开渠道获悉德丰电创科技股份有限公司的主要客户覆盖情况。从上海拜骋的公开信息来看，德国马夸特集团、上海拜骋和公司同时覆盖了百得集团、TTI、博世集团、牧田等大型国际电动工具生产商；在国内客户方面，公司与上海拜骋的覆盖情况有所分化。

（5）研发投入及占比

在研发投入及占比方面，由于无法获取德国马夸特集团与德丰电创科技股份有限公司除了其官方网站之外的更多信息，也无法获取上海拜骋电器有限公司的研发投入信息，公司主要选择山东威达机械股份有限公司进行比较。上述企业的研发投入及占比具体如下：

单位：万元

主要企业	年度	营业收入	研发费用	研发费用占比
山东威达	2020年	216,505.28	9,138.22	4.22%
	2019年	157,510.94	7,713.39	4.90%
	2018年	166,199.66	7,081.93	4.26%
华之杰	2020年	88,799.29	3,364.83	3.79%
	2019年	59,576.56	2,951.68	4.95%
	2018年	59,347.70	2,984.22	5.03%

注1：由于研发费用无法区分到具体业务，上表中的营业收入也选择了整体营业收入，以使研发费用占比具有可比性；

注2：公司及同行业可比公司研发投入均全部费用化，因此研发费用占比即为研发投入占比

可以看到，发行人与山东威达的研发投入占比大致相仿。由于山东威达并未披露上海拜骋的研发投入数据，因此无法直接比较发行人与上海拜骋的研发投入

及占比。

（6）专利取得数量

截至 2021 年 4 月 30 日，发行人与德国马夸特集团、德丰电创科技股份有限公司、上海拜骋电器有限公司的境内专利取得数量情况如下：

同行业公司名称	发明专利数量	实用新型专利数量
德国马夸特集团	3	115
上海拜骋电器有限公司	16	34
德丰电创科技股份有限公司	52	71
发行人	37	103

注 1：上表统计对象为境内专利，统计工具为企查查；

注 2：德国马夸特集团的统计范围为其位于境内的子公司马夸特开关（上海）有限公司以及马夸特开关（威海）有限公司为申请人的专利；

注 3：上海拜骋电器有限公司、德丰电创科技股份有限公司的统计范围均为其自身与其控股子公司为申请人的专利；

注 4：上表统计未区分专利应用领域。

可以看到，发行人境内发明专利和境内实用新型专利数量多于上述同行业公司的平均值。

2、智能控制器

发行人在智能控制器产品领域的可比公司是深圳和而泰智能控制股份有限公司、深圳拓邦股份有限公司、深圳市朗科智能电气股份有限公司以及深圳贝仕达克技术股份有限公司，其均为 A 股上市公司。

（1）经营规模与毛利率

报告期内上述企业与发行人的主要财务状况及业务规模具体如下：

单位：万元

主要企业	年度	营业收入	毛利率
和而泰	2020 年	379,088.57	19.81%
	2019 年	305,989.96	18.33%
	2018 年	215,912.60	15.45%
贝仕达克	2020 年	76,351.42	31.15%
	2019 年	60,700.68	35.76%
	2018 年	50,021.99	30.83%
拓邦集团	2020 年	435,592.47	24.50%

主要企业	年度	营业收入	毛利率
	2019年	319,831.96	21.81%
	2018年	279,450.96	19.09%
朗科智能	2020年	102,955.72	17.11%
	2019年	88,255.84	17.23%
	2018年	84,746.85	14.15%
华之杰	2020年	18,152.15	23.52%
	2019年	12,759.41	25.92%
	2018年	12,144.51	25.99%

注1：和而泰相关数据为“家用电器智能控制器”业务与“电动工具智能控制器”业务数据；

注2：贝仕达克相关数据为“智能控制器”业务数据；

注3：拓邦集团2018年、2019年相关数据为“智能控制器类”业务数据，2020年相关数据为“家电”+“工具”业务数据；

注4：朗科智能相关数据为“电器智能控制器”业务数据。

在经营规模方面，行业内可比公司的智能控制器产品跨越多个领域，经营规模均大于发行人；在盈利能力方面，发行人由于专精于利润空间相对较高的电动工具领域，盈利能力略优于行业平均水平。

（2）市场占有率

发行人未查询到第三方独立机构就智能开关产品的主要企业市场地位发布的研究报告或类似信息，也无法获取智能控制器领域市场空间的整体数据，因此无法推算各可比公司的市场占有率。

发行人根据各可比公司的相关业务的收入金额，比较公司与可比公司的相对市场占有率情况如下：

单位：万元

主要企业	年度	营业收入	市场占有率
和而泰	2020年	379,088.57	高
	2019年	305,989.95	
	2018年	215,912.60	
贝仕达克	2020年	76,351.42	中
	2019年	60,700.68	
	2018年	50,021.99	
拓邦集团	2020年	435,592.47	高
	2019年	319,831.96	

主要企业	年度	营业收入	市场占有率
	2018 年	279,450.96	
朗科智能	2020 年	102,955.72	中
	2019 年	88,255.84	
	2018 年	84,746.85	
华之杰	2020 年	18,152.15	低
	2019 年	12,759.41	
	2018 年	12,144.51	

注 1：和而泰相关数据为“家用电器智能控制器”业务与“电动工具智能控制器”业务数据；

注 2：贝仕达克相关数据为“智能控制器”业务数据；

注 3：拓邦集团 2018 年、2019 年相关数据为“智能控制器类”业务数据，2020 年相关数据为“家电”+“工具”业务数据；

注 4：朗科智能相关数据为“电器智能控制器”业务数据。

可以看到，公司在“智能控制器”产品领域市场占有率相比可比公司有较大差距，主要原因在于公司主要专精于电动工具领域，而可比公司的智能控制器产品会跨越消费电子（包括家用电器）、电动工具、汽车电子等多个领域。

除了和而泰以外，行业内其他可比公司均未披露细分市场领域的销售收入。公司与和而泰在电动工具智能控制器领域的销售收入比较情况如下：

单位：万元

公司名称	2020 年	2019 年	2018 年
和而泰	81,028.06	50,487.88	41,874.06
发行人	18,152.15	12,759.41	12,144.51

根据公司的估计，2018 年全球的电动工具领域智能控制器市场空间为 8.17 亿美元，按此估计，公司 2018 年在该细分领域的市场占有率为 2.14%，和而泰的市场占有率为 7.38%。相关估计的方法与过程请参见本招股说明书“第六节 业务与技术/二、发行人所处行业基本情况及竞争状况/（四）行业竞争格局及发行人市场地位”。可以看到，公司在电动工具细分领域的市场占有率低于可比公司和而泰，差距小于二者智能控制器整体市场占有率的差距。

（3）产品种类和下游应用行业

在智能控制器领域，公司与可比公司的主要产品和主要下游应用领域情况如下：

产品	同行业公司名称	主营业务	主要产品	主要下游应用领域
智能控制器	和而泰	家庭用品智能控制器的研发、生产和销售；微波毫米波射频模拟相控阵 T/R 芯片设计研发、生产和销售，智能硬件及大数据运营服务平台业务	家用电器智能控制器、健康与护理产品智能控制器、电动工具智能控制器、智能建筑与家居智能控制器、汽车电子智能控制器、LED 应用产品、智能卧室、智能美容美妆、智能净化等智能硬件系列产品	家用电器、电动工具、汽车电子、以及其他民用设备
	拓邦集团	智能控制器以及和智能控制器有协同性的高效电机及驱动、锂电池的研发、生产和销售	智能控制器、高效电机及驱动、锂电池	家用电器、电动工具、其他民用设备、工业控制和燃气控制、汽车电子等领域
	朗科智能	电子智能控制器、开关电源、电脑及周边电子产品的研发、生产和销售	电子智能控制器、开关电源、电脑及周边电子产品	家用电器、电动工具、锂电池保护、LED 和 HID 照明电源等领域
	贝仕达克	智能控制器及智能产品的研发、生产和销售	智能控制器及智能产品	智能控制器主要应用于电动工具领域，并向智能家居、汽车电机等领域拓展；智能产品系智能控制器的下游延伸，主要包括智能照明、智能安防等产品
	发行人	为电动工具、消费电子等领域产品提供智能、安全、精密的关键功能零部件	电动工具的智能开关、智能控制器、无刷电机及精密结构件等，以及消费电子的精密结构件、开关	电动工具、消费电子

发行人目前产品结构较为多样，主要是由于公司一贯以来围绕核心领域客户需求完善产品品类的发展策略所导致；发行人下游领域未包括汽车电子等领域，主要是由于面对目前的业务领域发行人的产能和研发资源均已充分利用。

（4）知名客户覆盖情况

在智能控制器领域，公司与可比公司的知名客户覆盖情况如下：

产品	同行业公司名称	知名客户覆盖情况
智能控制器	和而泰	是伊莱克斯、惠而浦、西门子、TTI、ARCELIK、海信、海尔、苏泊尔等全球著名终端厂商在智能控制器领域的全球主要合作伙伴之一
	拓邦集团	主要客户为苏泊尔、方太、TTI、日立等客户
	朗科智能	积累了 TTI、九阳、SN、比亚迪等优质客户
	贝仕达克	与 TTI、亚马逊、捷和电机等知名客户建立了良好的合作关系

产品	同行业公司名称	知名客户覆盖情况
	发行人	公司智能控制器产品的主要客户包括百得集团、TTI、博世集团、康平科技、东成集团、莱克集团等国内外知名企业

从可比公司的公开信息来看，可比公司由于产品范围跨越消费电子（包括家用电器）、电动工具、汽车电子等多个领域，除了电动工具领域以外，也会覆盖到家用电器、汽车电子领域的知名客户，而公司专精于电动工具领域，主要覆盖的是电动工具领域的知名客户。

（5）研发投入及占比

公司与上述可比公司的研发投入及占比具体如下：

单位：万元

主要企业	年度	营业收入	研发费用	研发费用占比
和而泰	2020年	466,567.72	23,663.71	5.07%
	2019年	364,938.31	16,958.85	4.65%
	2018年	267,111.11	9,871.45	3.70%
拓邦集团	2020年	556,018.30	31,361.83	5.64%
	2019年	409,885.54	25,779.60	6.29%
	2018年	340,669.75	18,063.31	5.30%
朗科智能	2020年	166,324.08	5,591.93	3.36%
	2019年	140,067.83	5,138.98	3.67%
	2018年	120,184.85	4,077.11	3.39%
贝仕达克	2020年	88,580.54	3,241.24	3.66%
	2019年	73,699.12	2,629.67	3.57%
	2018年	55,874.27	1,981.50	3.55%
华之杰	2020年	88,799.29	3,364.83	3.79%
	2019年	59,576.56	2,951.68	4.95%
	2018年	59,347.70	2,984.22	5.03%

注 1：由于研发费用无法区分到具体业务，上表中的营业收入也选择了整体营业收入，以使研发费用占比具有可比性；

注 2：公司及同行业可比公司研发投入均全部费用化，因此研发费用占比即为研发投入占比
可以看到，发行人与可比公司的研发投入占比大致相仿。

（6）专利取得数量

截至 2021 年 4 月 30 日，发行人与可比公司的境内专利取得数量情况如下：

同行业公司名称	发明专利数量	实用新型专利数量
和而泰	205	625
拓邦集团	92	603
朗科智能	18	69
贝仕达克	5	174
发行人	37	103

注 1：上表统计对象为境内专利，统计工具为企查查；

注 2：可比公司专利的统计范围均为其自身与其控股子公司为申请人的专利；

注 3：上表统计未区分专利应用领域。

可以看到，和而泰、拓邦集团的境内发明专利和境内实用新型专利数量均多于发行人；朗科智能境内发明专利和境内实用新型专利数量均少于发行人；贝仕达克的境内发明专利少于发行人，而实用新型专利多于发行人。

3、无刷电机

发行人在无刷电机产品领域的可比公司是康平科技（苏州）股份有限公司以及德昌电机控股有限公司，其中康平科技是 A 股上市公司，德昌电机是港股上市公司。

（1）经营规模与毛利率

报告期内上述企业与发行人的主要财务状况及业务规模具体如下：

单位：万元

主要企业	年度	营业收入	毛利率
康平科技	2020 年	66,990.91	17.83%
	2019 年	47,071.16	19.44%
	2018 年	46,705.92	22.67%
德昌电机	2020 年 4 月-2021 年 3 月	2,075,267.80	22.96%
	2019 年 4 月-2020 年 3 月	2,177,607.61	21.89%
	2018 年 4 月-2019 年 3 月	2,211,620.77	22.91%
华之杰	2020 年	16,317.67	23.51%
	2019 年	7,693.46	24.96%
	2018 年	4,917.19	14.49%

注 1：康平科技相关数据为“电机”业务数据；

注 2：德昌电机相关数据为整体数据

注 3：德昌电机相关数据按期末汇率转换为人民币

在经营规模方面，由于公司无刷电机产品业务起步不久，行业内可比公司的

经营规模均大于发行人；在盈利能力方面，2018年，公司为推广新产品采用了较为优惠的销售定价策略，利润空间较小，2019年开始利润空间与行业平均水平大致相仿。

（2）市场占有率

发行人未查询到第三方独立机构就无刷电机产品的主要企业市场地位发布的研究报告或类似信息，也无法获取无刷电机领域市场空间的整体数据，因此无法推算各可比公司的市场占有率。

发行人根据各可比公司的相关业务的收入金额，比较公司与可比公司的相对市场占有率情况如下：

单位：万元

主要企业	年度	营业收入	市场占有率
康平科技	2020年	66,990.91	中
	2019年	47,071.16	
	2018年	46,705.92	
德昌电机	2020年4月-2021年3月	2,075,267.80	高
	2019年4月-2020年3月	2,177,607.61	
	2018年4月-2019年3月	2,211,620.77	
华之杰	2020年	16,317.67	低
	2019年	7,693.46	
	2018年	4,917.19	

注1：康平科技相关数据为“电机”业务数据；

注2：德昌电机相关数据为整体数据

其中，可比公司康平科技同样集中于电动工具领域。根据公司的估计，2018年全球的电动工具领域无刷电机市场空间为32.66亿美元，按此估计，公司2018年在该细分领域的市场占有率为0.22%，康平科技的市场占有率为2.08%。相关估计的方法与过程请参见本招股说明书“第六节 业务与技术/二、发行人所处行业基本情况及竞争状况/（四）行业竞争格局及发行人市场地位”。可以看到，公司在“无刷电机”产品领域市场占有率相比可比公司有较大差距，主要原因在于公司相关业务起步不久，且专精于电动工具领域。

（3）产品种类和下游应用行业

在无刷电机领域，公司与可比公司的主要产品和主要下游应用领域情况如下：

产品	同行业公司名称	主营业务	主要产品	主要下游应用领域
无刷电机	康平科技	电动工具用电机及电动工具整机的生产研发和销售	电动工具用电机及电动工具整机	电动工具
	德昌电机	为汽车、电动工具、家用电器、商业设备、个人护理产品及影音全球行业设计及制造微型马达及集成马达系统	微型马达及集成马达系统	汽车、电动工具、家用电器、商业设备、个人护理产品及影音行业
	发行人	为电动工具、消费电子等领域产品提供智能、安全、精密的关键功能零部件	电动工具的智能开关、智能控制器、无刷电机及精密结构件等，以及消费电子的精密结构件、开关	电动工具、消费电子

目前，发行人无刷电机产品包括用于割草机、挖土机、打草机等终端产品的多款无刷电机，产品结构较为多样化，主要是由于公司一贯以来围绕核心领域客户需求完善产品品类的发展策略所导致；发行人下游领域未包括汽车电子等领域，主要是由于面对目前的业务领域发行人的产能和研发资源均已充分利用。

（4）知名客户覆盖情况

在无刷电机领域，公司与可比公司的知名客户覆盖情况如下：

产品	同行业公司名称	知名客户覆盖情况
无刷电机	康平科技	主要客户为百得集团、TTI、麦太保及高壹工机等国际知名企业。
	德昌电机	NA
	发行人	公司无刷电机产品的主要客户为TTI以及苏州市双马机电有限公司

从可比公司的公开信息来看，由于公司无刷电机业务起步不久，公司知名客户覆盖程度不如可比公司。

（5）研发投入及占比

公司与上述可比公司的研发投入及占比具体如下：

单位：万元

主要企业	年度	营业收入	研发费用	研发费用占比
康平科技	2020年	83,461.69	3,067.34	3.68%
	2019年	60,640.27	2,735.93	4.51%
	2018年	58,632.97	2,486.41	4.24%
华之杰	2020年	88,799.29	3,364.83	3.79%
	2019年	59,576.56	2,951.68	4.95%
	2018年	59,347.70	2,984.22	5.03%

注 1：由于研发费用无法区分到具体业务，上表中的营业收入也选择了整体营业收入，以使研发费用占比具有可比性；

注 2：公司及同行业可比公司研发投入均全部费用化，因此研发费用占比即为研发投入占比

注 3：德昌电机财务报表中并不包含研发费用信息，因此不在此进行比较

可以看到，发行人与可比公司的研发投入占比大致相仿。

（6）专利取得数量

截至 2021 年 4 月 30 日，发行人与可比公司的境内专利取得数量情况如下：

同行业公司名称	发明专利数量	实用新型专利数量
康平科技	7	121
德昌电机	378	193
发行人	37	103

注 1：上表统计对象为境内专利，统计工具为企查查；

注 2：康平科技专利的统计范围为其自身与其控股子公司为申请人的专利；

注 3：德昌电机的统计范围为华生电机有限公司位于境内的子公司德昌电机（江门）有限公司、德昌电机（深圳）有限公司和广东德昌电机有限公司；

注 4：上表统计未区分专利应用领域。

可以看到，发行人境内发明专利数量多于康平科技，实用新型专利数量大致相仿；由于德昌电机经营规模更大、经营领域更广，其境内发明专利和境内实用新型专利数量均多于发行人。

4、精密结构件

发行人在精密结构件产品领域的可比公司是宁波兴瑞电子科技股份有限公司以及胜蓝科技股份有限公司，其均为 A 股上市公司。

（1）经营规模与毛利率

报告期内上述企业与发行人的主要财务状况及业务规模具体如下：

单位：万元

主要企业	年度	营业收入	毛利率
兴瑞科技	2020年	63,036.00	32.42%
	2019年	62,521.32	29.92%
	2018年	70,196.71	29.23%
胜蓝股份	2020年	75,577.68	22.82%
	2019年	NA	NA
	2018年	57,660.54	24.75%
华之杰	2020年	12,002.36	28.91%
	2019年	13,572.22	32.73%
	2018年	15,998.09	35.18%

注 1：兴瑞股份相关数据为“结构件产品”业务和“连接器产品”业务数据；

注 2：胜蓝股份相关数据为“消费类电子连接器及组件”业务和“新能源汽车连接器及组件”业务数据；

注 3：发行人相关数据为“电动工具精密结构件”业务和“消费电子精密结构件”业务数据

在经营规模方面，由于精密结构件是一个细分品类多，整体空间大的市场，而公司精密结构件主要系围绕核心客户的“智能开关——智能控制器——无刷电机——精密结构件”产品组合链中的一环，品类有限，因此相关业务规模相比可比公司较小；在盈利能力方面，公司优于可比公司，主要是由于产品细分品类有所差异。

（2）市场占有率

发行人未查询到第三方独立机构就精密结构件产品的主要企业市场地位发布的研究报告或类似信息，也无法获取精密结构件领域市场空间的整体数据，因此无法推算各可比公司的市场占有率。

发行人根据各可比公司的相关业务的收入金额，比较公司与可比公司的相对市场占有率情况如下：

单位：万元

主要企业	年度	营业收入	市场占有率
兴瑞科技	2020年	63,036.00	高
	2019年	62,521.32	
	2018年	70,196.71	
胜蓝股份	2020年	75,577.68	高
	2019年	NA	

主要企业	年度	营业收入	市场占有率
	2018 年	57,660.54	
华之杰	2020 年	12,002.36	低
	2019 年	13,572.22	
	2018 年	15,998.09	

注 1：兴瑞股份相关数据为“结构件产品”业务和“连接器产品”业务数据；

注 2：胜蓝股份相关数据为“消费类电子连接器及组件”业务和“新能源汽车连接器及组件”业务数据；

注 3：发行人相关数据为“电动工具精密结构件”业务和“消费电子精密结构件”业务数据

可以看到，公司在“精密结构件”产品领域市场占有率相比可比公司有较大差距，主要是由于精密结构件是一个细分品类多，整体空间大的市场，而公司精密结构件主要系围绕核心客户的“智能开关——智能控制器——无刷电机——精密结构件”产品组合链中的一环，品类有限。

（3）产品种类和下游应用行业

在精密结构件领域，公司与可比公司的主要产品和主要下游应用领域情况如下：

产品	同行业公司名称	主营业务	主要产品	主要下游应用领域
精密结构件	兴瑞科技	为客户提供连接器、屏蔽罩、散热片、支撑件、外壳、调节器和整流桥等精密电子零部件产品及模具产品。	主要产品为精密冲压/注塑模具、电子连接器、精密电子结构件、电子产品注塑外壳、整流桥和调节器嵌塑零部件等产品	主要用于汽车电子、消费电子、智能终端、OA 设备、家电等领域
	胜蓝股份	电子连接器及精密零组件的研发、生产及销售	电子连接器及精密零组件	广泛应用于消费类电子、新能源汽车等领域
	发行人	为电动工具、消费电子等领域产品提供智能、安全、精密的关键功能零部件	电动工具的智能开关、智能控制器、无刷电机及精密结构件等，以及消费电子的精密结构件、开关	电动工具、消费电子

发行人目前产品结构较为多样，主要是由于公司一贯以来围绕核心领域客户需求完善产品品类的发展策略所导致；发行人下游领域未包括汽车电子等领域，主要是由于面对目前的业务领域发行人的产能和研发资源均已充分利用。

（4）知名客户覆盖情况

在精密结构件领域，公司与可比公司的知名客户覆盖情况如下：

产品	同行业公司名称	知名客户覆盖情况
精密结构件	兴瑞科技	在家庭智能终端领域主要客户为：康普(COMMSCOPE)、特艺集团(TECHNICOLOR)、萨基姆(SAGEMCOM)、仁宝电脑、金宝电子、鸿海精密、和硕等头部企业；在汽车电子领域主要客户为松下电器(PANASONIC)、夏普(SHARP)、海拉(HELLA)、博世(BOSCH)、阿尔卑斯(ALPS)、Mitsubishi(日本三菱)等国际化大公司；在消费电子领域主要客户为柯尼卡美能达(KONICAMINOLTA)、索尼(SONY)、三星(SAMSUNG)、韩国LG和ABB等集团公司
	胜蓝股份	公司主要大客户有立讯精密、富士康、比亚迪、聚飞光电、兆驰股份、日本电产等海内外上市公司或知名品牌商
	发行人	公司精密结构件产品的主要客户为百得集团、三星集团、牧田、TCL、台达集团、佳世达、海信集团、惠州市蓝微电子有限公司等国内外知名企业

从可比公司的公开信息来看，由于公司精密结构件产品主要服务于电动工具和消费电子领域内的核心客户，未覆盖汽车电子领域，因此公司知名客户覆盖程度不如可比公司。

(5) 研发投入及占比

公司与上述可比公司的研发投入及占比具体如下：

单位：万元

主要企业	年度	营业收入	研发费用	研发费用占比
兴瑞科技	2020年	104,038.75	4,827.81	4.64%
	2019年	102,346.28	5,332.09	5.21%
	2018年	101,790.24	4,309.43	4.23%
胜蓝股份	2020年	91,484.28	4,294.97	4.69%
	2019年	72,438.67	3,497.72	4.83%
	2018年	64,527.05	3,251.79	5.04%
华之杰	2020年	88,799.29	3,364.83	3.79%
	2019年	59,576.56	2,951.68	4.95%
	2018年	59,347.70	2,984.22	5.03%

注1：由于研发费用无法区分到具体业务，上表中的营业收入也选择了整体营业收入，以使研发费用占比具有可比性；

注2：公司及同行业可比公司研发投入均全部费用化，因此研发费用占比即为研发投入占比。可以看到，发行人与可比公司的研发投入占比大致相仿。

(6) 专利取得数量

截至2021年4月30日，发行人与可比公司的境内专利取得数量情况如下：

同行业公司名称	发明专利数量	实用新型专利数量
兴瑞科技	17	80
胜蓝股份	23	102
发行人	37	103

注1：上表统计对象为境内专利，统计工具为企查查；

注2：可比公司专利的统计范围均为其自身与其控股子公司为申请人的专利；

注3：上表统计未区分专利应用领域。

可以看到，发行人境内发明专利和境内实用新型专利数量均多于上述同行业公司。

5、产品性能比较情况

鉴于发行人主要产品为电动工具零部件领域中的智能开关、智能控制器、无刷电机、精密结构件等产品，因此发行人主要对上述产品进行对比。同时考虑到公开渠道能够获取到的可比公司产品信息情况，公司选取了相关产品与行业内知名企业同档次竞品进行对比，具体情况如下：

（1）智能开关

公司主要产品智能开关与行业内知名企业同档次竞品的对比情况如下：

对比项目	发行人	德国马夸特集团
型号	FA017	2711
电气参数	额定电流：25A	额定电流：25A
	额定电压：24VDC	额定电压：24VDC
	电气寿命：50,000 次	电气寿命：50,000 次
机械结构	机械式主触点、刹车结构， 采用拉簧结构，接触更加稳定	机械式主触点、刹车
	机械式换向结构	机械式换向结构
主要功能	无级调速和电子直通功能	无级调速和电子直通功能
	过电流保护，电池高、低温保护，电压、MOS 管温度保护	过电流保护，电池高、低温保护，电压、MOS 管温度保护
	工作照明 LED，LED 延时渐灭功能，电量显示功能	工作照明 LED，LED 延时渐灭功能，电量显示功能
对比项目	发行人	山东威达
型号	FA08	VS85
电气参数	额定电流：20A	额定电流：20A
	额定电压：14.4VDC	额定电压：14.4VDC

对比项目	发行人	德国马夸特集团
	电气寿命：50000 次	电气寿命：50000 次
机械结构	机械式主触点、刹车结构，采用翘板+拉簧结构，瞬断效果更好，接触更加稳定	机械式主触点、刹车
	机械式换向结构，采用月牙式结构，接触更加稳定	机械式换向结构
主要功能	无级调速和电子直通功能	无级调速和电子直通功能
	过电流保护，电池高、低温保护，电压保护	过电流保护，电池高、低温保护，电压保护
	工作照明 LED，LED 延时渐灭功能，电量显示功能	工作照明 LED，LED 延时渐灭功能，电量显示功能

注：竞品数据来自德国马夸特集团产品手册、山东威达官方网站

公司的智能开关产品与德国马夸特、山东威达的同档次竞品相比，电气参数、主要功能均无明显差异，同时，公司在机械结构方面采用了自主研发的设计，进一步提升产品稳定性。

（2）智能控制器

公司主要产品智能控制器与行业内知名企业同档次竞品的对比情况如下：

对比项目	华之杰	杭州士腾科技有限公司
型号	BL030A	SD-DRILL02
电气参数	最大功率： <u>200-600W</u>	最大功率：200-500W
	适用电压：DC13.5--DC25V	适用电压：DC15.5--DC25V
	额定电流： <u>25A</u>	额定电流：20A
产品功能	短路保护： <u>相线短路保护$\leq 200\mu S$</u>	短路保护：相线短路保护 $\leq 2mS$
	堵转保护： <u>电机堵转保护延迟时间$\leq 1S$</u>	堵转保护：电机堵转保护延迟时间 $\leq 2S$
	电流保护： <u>限流电流 $26\pm 2A$</u>	电流保护：限流电流 $22\pm 2A$
	电压保护：总压过放保护电压 13.5V，过压保护 25V	电压保护：总压过放保护电压 15.5V，过压保护 25V
	温度保护：控制器保护温度 $\geq 100^{\circ}C$ 保护， $\leq 80^{\circ}C$ 开启，电池包内部输出信号控制器保护	温度保护：控制器保护温度 $\geq 90^{\circ}C$ 保护， $\leq 85^{\circ}C$ 开启，电池包内部输出信号控制器保护
	电池包单线通讯功能：和电池包时刻保持工作状态信息交换	未标识
	休眠功能：常态进入休眠时间 $\leq 60S$ ；休眠后自耗电 $\leq 10\pm 5\mu A$	休眠功能：常态进入休眠时间 $\leq 10S$ ；休眠后自耗电 $\leq 20\pm 10\mu A$

注：竞品数据来自杭州士腾科技有限公司官方网站

公司的智能控制器产品与杭州士腾科技有限公司的同档次竞品相比，电气参数与主要功能均具有一定优势。

（3）无刷电机

公司主要产品无刷电机与行业内知名企业同档次竞品的对比情况如下：

对比项目	华捷电子	宝时得科技（中国）有限公司
型号	HM-04225BL-01	WG630E
基本参数	额定电压 20V	额定电压 20V
	<u>最大效率 80%</u>	最大效率 75%
	<u>最大功率点功率 220W</u>	最大功率点功率 200W
	转速 17,500rpm	<u>转速 18,500rpm</u>
描述	控制器马达一体化，集成度高，体积小便于手持，控制器与铝壳连接，便于散热	控制器马达分体连接，控制器放在整机通风口位置
对比项目	华捷电子	莱克电气股份有限公司
型号	华捷 PM169A-09	W5248GC
基本参数	额定电压 40V	额定电压 40V
	<u>最大效率 89%</u>	最大效率 85%
	最大功率点功率 900W	最大功率点功率 900W
	转速 2,800rpm	<u>转速 3,200rpm</u>
描述	<u>9槽6极内转子无霍尔方案，磁钢表贴无燕尾槽，定子串联绕线，线头少</u>	12槽8极内转子有霍尔方案，磁钢表贴有燕尾槽，定子并联绕线，线头多，对扎线理线要求较高

注：竞品数据来自第三方测试数据

公司的无刷电机产品与宝时得科技（中国）有限公司、莱克电气股份有限公司的同档次竞品相比，电气参数互有优劣。

（4）精密结构件

公司主要产品精密结构件与行业内知名企业同档次竞品的对比情况如下：

对比项目	华之杰	乾德电子有限公司
型号	JAFD065-115-GP	JAF00-06412-0401
电气参数	额定电流：1.0A/pin	额定电流：1.0A/pin
	额定电压：250VAC/DC	额定电压：250VAC/DC
	绝缘电阻：1000M Ω MIN	绝缘电阻：1000M Ω MIN
	耐电压：500V/1 分钟	耐电压：500V/1 分钟
	接触电阻：30m Ω MAX	接触电阻：30m Ω MAX
产品	插入力：0.7~1.7kgf	插入力：0.7~1.7kgf

对比项目	华之杰	乾德电子有限公司
功能	拨出力：0.7~1.7kgf	拨出力：0.7~1.7kgf
	寿命：10,000 次	寿命：10,000 次
	端子表面耐腐蚀性:72 小时	端子表面耐腐蚀性:72 小时
	<u>可焊性要求：表面爬锡饱满</u>	可焊性要求：表面爬锡 95%覆盖
	电镀要求： 1.Contact: Ni:1.0~5.0um Contactarea: Au:0.1umMin. 2.LeadArea:Ni:1.0um~5.0umAu0.05umMin. 3.TheRestNi:1.0~5.0umAu0.02umMin.	电镀要求： 1.Contact: Ni:1.0~5.0um Contactarea: Au:0.1umMin. 2.LeadArea:Ni:1.0um~5.0umAu0.05umMin. 3.TheRestNi:1.0~5.0umAu0.02umMin.
对比项目	华之杰	Amphenol Commercial Interconnect Korea
型号	BTS229-052-R	202-03400-00235
电气参数	额定电流：3.0A	额定电流：3.0A
	额定电压：100VAC	额定电压：100VAC
	绝缘电阻：1,000MΩ MIN	绝缘电阻：1,000MΩ MIN
	耐电压：500V/1 分钟	耐电压：500V/1 分钟
	接触电阻：30mΩMAX	接触电阻：30mΩMAX
产品功能	端子正向力：200+50/-20gf	端子正向力：200+50/-20gf
	寿命：5000 次	寿命：5000 次
	端子表面耐腐蚀性:72 小时	端子表面耐腐蚀性:72 小时
	<u>可焊性要求：表面爬锡饱满</u>	可焊性要求：表面爬锡 95%覆盖
	<u>平面度管控要求：0.06MAX</u>	平面度管控要求：0.08MAX
	电镀要求： CONTACT AREA: Ni1.27~2.5um+Pd-Ni0.3umMin+Au0.05umMin LEADAREA: Au:0.05umMinOVERNi:1.27~2.5um BRACKET: Ni:1.00~5.00um	电镀要求： CONTACT AREA: Ni1.27~2.5um+Pd-Ni0.3umMin+Au0.05umMin LEADAREA: Au:0.05umMinOVERNi:1.27~2.5um BRACKET: Ni:1.00~5.00um

注：竞品数据来自乾德电子有限公司与 Amphenol Commercial Interconnect Korea 的产品承认书

公司的精密结构件产品与乾德电子有限公司与 Amphenol Commercial Interconnect Korea 的同档次竞品相比，电气参数均一致，在可焊性方面小有优势。

三、发行人销售情况和主要客户

（一）主要产品的产销情况

1、主要产品的产量和销量情况

报告期内，发行人主要产品的产量和销量情况如下：

单位：万件

应用领域	产品类型	2020年			2019年			2018年		
		产量	销量	产销率	产量	销量	产销率	产量	销量	产销率
电动工具	智能开关	2,020.98	1,868.63	92.46%	1,066.70	1,111.20	104.17%	1,196.38	1,147.75	95.94%
	智能控制器	797.29	734.69	92.15%	471.54	490.06	103.93%	581.66	561.09	96.46%
	无刷电机	136.02	118.30	86.97%	43.86	39.38	89.77%	24.78	24.82	100.15%
	精密结构件	5,393.42	4,868.07	90.26%	5,259.76	5,444.00	103.50%	5,880.14	5,579.07	94.88%
消费电子	精密结构件	8,547.93	8,444.78	98.79%	9,964.43	10,615.74	106.54%	18,466.50	18,782.42	101.71%
	开关类	14,735.62	14,801.35	100.45%	14,522.97	13,939.06	95.98%	17,744.75	17,401.63	98.07%

2、产能利用率

报告期内，公司的主要产品包括应用于电动工具的智能开关、智能控制器、无刷电机、精密结构件，以及应用于消费电子的精密结构件、开关等。发行人同一大类产品的生产流程基本相同，但各大类产品均含有数十种或数百种型号的具体产品。由于产品种类较多、规格差异较大，以件或个数为单位衡量公司各大类产品的产能并不能直观的反映发行人的产能情况，因此，发行人通过比较主要产品的理论工时和实际工时的方式说明公司的产能利用率情况，具体如下：

项目		2020年	2019年	2018年	
电动工具 零部件	智能开关	实际工时（万小时）	220.08	102.93	129.20
		理论工时（万小时）	226.66	119.93	138.61
		产能利用率	97.10%	85.82%	93.21%
	智能控制器	实际工时（万小时）	92.46	60.57	68.71
		理论工时（万小时）	85.65	62.02	74.56
		产能利用率	107.95%	97.66%	92.16%
	无刷电机	实际工时（万小时）	19.04	5.47	2.69
		理论工时（万小时）	24.55	6.02	3.07

项目		2020年	2019年	2018年	
	产能利用率	77.57%	90.86%	87.54%	
	精密结构件	实际工时（万小时）	20.77	18.69	20.84
		理论工时（万小时）	21.99	20.45	21.81
		产能利用率	94.45%	91.41%	95.56%
消费电子零部件	精密结构件	实际工时（万小时）	11.04	13.39	18.86
		理论工时（万小时）	11.04	18.24	24.85
		产能利用率	100.03%	73.41%	75.89%
	开关	实际工时（万小时）	4.37	3.82	6.13
		理论工时（万小时）	4.51	5.34	6.32
		产能利用率	96.75%	71.65%	97.11%

注：理论工时=当期平均员工人数*每天额定工作小时*年工作天数；实际工时=生产人员所耗用的实际工时。

3、主要产品的销售收入情况

报告期内，公司主营业务收入按产品分类的构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电动工具零部件	76,868.76	89.38%	49,045.63	84.29%	45,987.91	78.78%
智能开关	29,929.23	34.80%	16,067.25	27.61%	16,121.21	27.62%
智能控制器	18,152.15	21.11%	12,759.41	21.93%	12,144.51	20.81%
无刷电机	16,317.67	18.97%	7,693.46	13.22%	4,917.19	8.42%
精密结构件	6,697.17	7.79%	7,611.84	13.08%	7,601.44	13.02%
其他	5,772.54	6.71%	4,913.66	8.44%	5,203.56	8.91%
消费电子零部件	9,133.65	10.62%	9,144.16	15.71%	12,384.10	21.22%
精密结构件	5,305.19	6.17%	5,960.38	10.24%	8,396.65	14.38%
开关	3,775.29	4.39%	3,064.69	5.27%	3,786.23	6.49%
其他	53.17	0.06%	119.09	0.20%	201.22	0.34%
合计	86,002.41	100.00%	58,189.79	100.00%	58,372.01	100.00%

报告期各期，公司主营业务收入主要来自于电动工具零部件产品，其占主营业务收入的比例分别为 78.78%、84.29%和 89.38%，占比稳步提升。

4、主要产品销售价格的变动情况

报告期内，发行人主要产品平均销售单价及变动情况如下：

单位：元/件

项目	2020年		2019年		2018年
	单价	变动率	单价	变动率	单价
电动工具零部件	7.85	42.46%	5.51	12.26%	4.91
其中：智能开关	16.02	10.77%	14.46	2.94%	14.05
智能控制器	24.71	-5.10%	26.04	20.29%	21.64
无刷电机	137.93	-29.40%	195.37	-1.39%	198.12
精密结构件	1.38	-1.61%	1.40	2.62%	1.36
其他	2.63	-3.15%	2.71	6.93%	2.54
消费电子零部件	0.39	5.54%	0.37	8.85%	0.34
其中：精密结构件	0.63	11.89%	0.56	25.59%	0.45
开关	0.26	16.01%	0.22	1.05%	0.22
其他	4.26	-23.87%	5.59	21.62%	4.60

报告期内，2019年，公司的智能开关、智能控制器等主要产品单价呈现整体上升趋势，主要是公司不断开发集成度更高、功能及性能升级的新型号产品，产品结构发生变化所致。2020年，公司的无刷电机产品单价同比下降29.40%。一方面因为2020年下半年公司新增SBL系列无刷电机产品，该产品平均销售单价为36.31元/件，远低于当期无刷电机平均单价137.93元/件，同时该产品的销售收入占同期无刷电机收入的比重为7.99%，在较大程度上拉低了2020年无刷电机的平均单价。另一方面，公司销售收入占比较大的HM-10019、HM-10020、PM-169等产品均存在一定幅度的降价，主要是因为发行人的无刷电机产品逐渐成熟，为了进一步打开销售市场，在保证毛利率的前提下，对部分产品有所降价。

5、各销售模式的规模及占比情况

报告期内，发行人主营业务收入中销售模式均为直销模式。

（二）前五名客户销售情况

报告期	客户名称	主要销售内容	销售金额 (万元)	占营业收入的 比例
2020年	百得集团	智能控制器、智能开关	22,112.29	24.90%

报告期	客户名称	主要销售内容	销售金额 (万元)	占营业收入的 比例
	TTI	无刷电机、智能开关	19,995.34	22.52%
	和而泰	智能开关	6,180.12	6.96%
	拓邦集团	智能开关	4,826.53	5.44%
	牧田	精密结构件、智能开关	3,853.77	4.34%
	合计		56,968.04	64.15%
2019年	百得集团	智能控制器、智能开关	14,593.65	24.50%
	TTI	无刷电机、智能开关	9,906.99	16.63%
	佳世达	精密结构件、开关	3,312.35	5.56%
	台达集团	精密结构件、智能开关	3,209.07	5.39%
	牧田	精密结构件、智能开关	3,052.57	5.12%
	合计		34,074.64	57.20%
2018年	百得集团	智能开关、智能控制器	17,206.53	28.99%
	TTI	无刷电机、智能开关	7,319.30	12.33%
	台达集团	精密结构件、智能开关	3,897.62	6.57%
	三星集团	精密结构件	3,419.41	5.76%
	佳世达	精密结构件、开关	3,124.33	5.26%
	合计		34,967.18	58.91%

报告期内，发行人作为 TTI 的指定供应商，TTI 指定拓邦集团、和而泰向发行人采购智能开关产品，由拓邦集团、和而泰进一步生产、集成之后，最终销售给 TTI 集团。即发行人向拓邦集团、和而泰销售的智能开关的终端客户为 TTI。

报告期内，不存在公司董事、监事、高级管理人员持有公司 5% 以上股权的股东或其他主要关联方在公司前五大客户中占有权益的情形。

四、发行人采购情况和主要供应商

（一）主要原材料及能源供应情况

1、主要原材料的采购情况

公司生产的直接原材料主要为铜材、PCBA 板、磁性零件、芯片、塑胶原材料、晶体管、线束类、五金件等，供应单位与本公司长期合作，货源稳定，供货及时。报告期内，公司主要原材料的采购情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
铜材	5,573.72	10.34%	2,826.91	9.57%	3,218.44	10.54%
PCBA 板	4,622.17	8.58%	3,140.03	10.63%	1,208.03	3.95%
磁性零件	3,063.82	5.69%	1,741.23	5.90%	957.98	3.14%
芯片	4,352.35	8.08%	1,806.96	6.12%	2,259.97	7.40%
塑胶原材料	3,095.41	5.74%	1,874.61	6.35%	2,297.80	7.52%
晶体管	3,432.41	6.37%	1,435.21	4.86%	2,004.24	6.56%
线束类	3,989.19	7.40%	1,963.02	6.65%	2,187.90	7.16%
五金件	2,134.29	3.96%	1,274.32	4.32%	960.97	3.15%
定子	1,112.27	2.06%	651.27	2.21%	457.60	1.50%
转子	391.85	0.73%	193.93	0.66%	260.62	0.85%
合计	31,767.48	58.95%	16,907.49	57.26%	15,813.56	51.77%

报告期内，公司主要原材料的采购金额持续增长，总体占比保持稳定上升趋势，主要系 PCBA 板、磁性零件、芯片的采购金额增长较快所致。

2、能源供应情况

公司能源需求主要为生产和办公用电。报告期内电力采购情况如下：

项目	2020 年	2019 年	2018 年
电费（万元）	710.01	576.64	603.54
占主营业务成本比重	1.12%	1.39%	1.45%
用电量（万度）	1,114.52	829.10	858.77
电价（元/度）	0.64	0.69	0.70

3、委外加工情况

报告期内，发行人委托加工的具体内容主要包括电镀、开关组装、插座组装等工序。因发行人业务规模持续拓展，考虑到自身产能限制和投入产出回报等因素，发行人将部分技术附加值低或具有特殊环保要求的工序采取外协方式向供应商采购服务。

报告期内，公司委外加工采购情况如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
委外加工	4,054.70	2,807.37	3,177.70

4、采购价格波动情况

（1）原材料采购价格情况

报告期内，公司主要原材料的平均价格变动情况：

项目	2020年		2019年		2018年
	单价	变动率	单价	变动率	单价
PCBA板（元/件）	62.09	7.27%	57.88	11.06%	52.12
铜材（元/公斤）	56.34	2.57%	54.93	-4.27%	57.39
磁性零件（元/件）	3.67	-31.64%	5.37	-26.73%	7.33
芯片（元/件）	0.92	-0.95%	0.92	2.26%	0.9
塑胶原材料（元/公斤）	28.42	-0.40%	28.54	-1.84%	29.07
晶体管（元/件）	0.51	2.51%	0.5	-0.55%	0.51
线束类（元/件）	0.24	8.13%	0.22	5.46%	0.21
五金件（元/件）	0.14	46.96%	0.1	40.97%	0.07
定子（元/件）	6.86	-43.96%	12.25	-34.29%	18.64
转子（元/件）	2.54	-31.15%	3.7	-63.35%	10.08

（2）委外加工费价格情况

报告期内，公司主要外协加工委外厂商加工单价情况如下：

单位：元/件

供应商名称	内容	2020年	2019年	2018年
张家港市杨舍镇塘市南庄电子厂 （张家港市杨舍镇南庄电子厂）	开关组装	0.38	0.33	0.30
	插座组装	0.17	0.13	0.11
永新电子（常熟）有限公司	电镀	-	0.01	0.01
舟山市丰辉仪表有限公司	电镀	0.02	0.01	0.01
上海东首电子有限公司	电镀	0.03	0.02	0.02
江苏太湖电子实业有限公司	开关组装	0.38	0.21	0.15
苏州市华婷特种电镀有限公司	电镀	0.19	0.03	0.02
上海市松江区仓桥电镀厂（普通合伙）	电镀	0.03	0.02	-

报告期内，开关组装及插座组装加工单价呈现逐年上升趋势，主要是由于上

述组装业务需使用较多人工，而随着人工成本的逐渐上升，委外供应商的报价也有所提升。

2018至2019年，开关组装供应商张家港市杨舍镇塘市南庄电子厂加工单价高于江苏太湖电子实业有限公司系因南庄电子报价中包含了委外加工环节涉及的运输费、模制具维修费、品质检验费等，太湖电子的此类费用由发行人自行承担，所以报价总体较低。2020年，江苏太湖电子实业有限公司开关组装单价有所提高，主要是因为采购的产品结构有所变化，单价较高的产品占比有所提升综合导致的。

报告期内，公司电镀类主要外协加工委外厂商加工单价整体保持稳定，苏州市华婷特种电镀有限公司2020年加工单价较高，主要是因为2020年对其总体采购量下降，个别镀银等加工业务单价较高，影响平均单价。

（3）委外加工费定价原则及公允性

在确定开关组装、插座组装类委外加工价格时，公司会综合考虑自行加工人工成本及委外供应商报价情况，同时考虑产品质量、供应商供应能力、同地区人力成本等多种因素，综合确定委外加工成本，价格公允。

电镀单价通常会受到电镀方式、镀种、厚度以及产品形状不同等多种因素的影响。报告期内，公司按照内部定价原则，同时考虑电镀具体情况与供应商参考市场价格协商确定交易价格。影响电镀价格的因素及公司对于电镀供应商定价原则情况如下：

项目	详情
影响因素	产品电镀方式不同，滚镀和挂镀价格不同，一般而言，挂镀的单价高于滚镀
	电镀产品的镀种不同，即附着在产品表面的材质不同，例如镀金
	镀层的厚度不同，价格产生成倍数的差异
	产品的大小形状不同导致计价方式差异，若当产品面积较大
定价原则	连续镀金 0.0091-0.01471 元/PCS，根据当月黄金与钯金平均价确定
	滚镀银 19.4-41 元/KG（镀层 Ag0.5-2），滚镀银 240-305 元/KG（镀层 Ag8-9），根据镀层及当月银价确定
	滚镀锡 12.8-19 元/公斤，连续镀锡 0.0145-0.035 元/PCS
	滚镀镍 5.55-12.8 元/KG
	酸洗 4.31-17.4 元/KG，根据材质等确定。

综上所述，公司主要外协加工委外厂商加工单价变动及定价合理且具有公允性。

（4）委托加工的具体核算方式及委托加工费的分配情况

公司根据生产任务计划结合供应商的供应能力，将所需外协加工的订单下达给相应的加工单位，公司仓库根据经审核的委外加工领料单区分不同加工内容核发原材料、半成品。外协产品经外协厂商加工完成后，送至公司经检验合格之后入库。公司每月会与外协厂商对账，确认加工数量与开票金额，双方核对一致后开票结算。

其中，委托加工的具体核算方式如下：

序号	类别	核算方式	
1	电镀等原材料委外	发出原材料进行委外加工	借：委托加工物资 贷：原材料
		加工完毕验收入库	借：原材料（材料成本+加工费） 贷：委托加工物资 借：应交税费-进项税 贷：应付账款-加工费
		支付加工费	借：应付账款-加工费 贷：银行存款
2	开关组装、插座组装等组装委外	发出存货进行委外加工时	借：委托加工物资 贷：原材料、半成品
		加工完毕验收入库	借：产成品（材料成本+加工费） 贷：委托加工物资 借：应交税费-进项税 贷：应付账款-加工费
		支付加工费	借：应付账款-加工费 贷：银行存款

公司的委外加工费的分配方法如下：

序号	类别	分配方法
1	电镀等原材料委外	当委外加工完成时，公司将发生的加工费计入委外加工的原材料中，并纳入下道工序的标准领料表中。当月实际领用的包含加工费的委外加工入库的原材料，公司分产品按生产工单进行归集，根据各工单实际领用数量采用移动加权平均单价核算领用的相关成本，计入各工单产品的生产成本。
2	开关组装、插座组装等组装委外	当委外加工完成时，公司将发生的加工费计入委外加工后的产成品中，产成品发出实现销售时，同产成品成本一并采用移动加权平均单价核算发出的相关成本结转产品销售成本。

（二）前五名供应商的名称、采购金额及占当期采购总额的比重

报告期内，公司向前五名原材料供应商采购情况如下：

单位：万元

报告期	供应商名称	主要采购内容	采购金额	占采购总额的比例
2020年	无锡东海智控软件有限公司	PCBA板	4,622.79	8.58%
	无锡市信任金属材料有限公司	铜材	4,171.63	7.74%
	昆山福焯电子有限公司	PCB板	1,655.98	3.07%
	深圳市博科供应链管理有限公司	芯片、晶体管	1,544.65	2.87%
	威健国际贸易（上海）有限公司	芯片、晶体管	1,288.64	2.39%
	合计			13,283.69
2019年	无锡东海智控软件有限公司	PCBA板	3,140.80	10.64%
	无锡市信任金属材料有限公司	铜材	1,715.03	5.81%
	奉化市赛派磁电有限公司	磁性零件	1,285.70	4.35%
	贵研中希（上海）新材料科技有限公司	触点	780.88	2.64%
	昆山福焯电子有限公司	PCB板	780.83	2.64%
	合计			7,703.26
2018年	无锡市信任金属材料有限公司	铜材	1,678.74	5.50%
	无锡东海智控软件有限公司	PCBA板	1,208.98	3.96%
	宜兴市顺通金属材料有限公司	铜材	955.66	3.13%
	深圳市博科供应链管理有限公司	芯片、晶体管	929.32	3.04%
	张家港市杨舍镇塘市宏伟电子厂	线束类	823.37	2.70%
	合计			5,596.08

报告期内，公司前五名委外厂商委托加工内容及加工费金额情况如下：

单位：万元

期间	供应商名称	服务内容	加工金额	占当期外协加工总额比例
2020年	上海市松江区仓桥电镀厂（普通合伙）	电镀	667.69	16.47%
	张家港市杨舍镇塘市南庄电子厂	开关及插座组装	502.46	12.39%
	舟山市丰辉仪表有限公司	电镀	435.48	10.74%
	江苏太湖电子实业有限公司	开关组装	300.37	7.41%
	上海东首电子有限公司	电镀	272.72	6.73%
	合计			2,178.72
2019年	张家港市杨舍镇塘市南庄电子厂	开关及插座	499.23	17.78%

期间	供应商名称	服务内容	加工金额	占当期外协加工总额比例
		组装		
	江苏太湖电子实业有限公司	开关组装	300.79	10.71%
	舟山市丰辉仪表有限公司	电镀	259.12	9.23%
	上海东首电子有限公司	电镀	259.01	9.23%
	永新电子（常熟）有限公司	电镀	194.12	6.91%
	合计			1,512.27
2018年	张家港市杨舍镇塘市南庄电子厂	开关及插座组装	597.86	18.81%
	永新电子（常熟）有限公司	电镀	489.97	15.42%
	舟山市丰辉仪表有限公司	电镀	284.75	8.96%
	上海东首电子有限公司	电镀	272.36	8.57%
	苏州市华婷特种电镀有限公司	电镀	228.87	7.20%
	合计			1,873.82

报告期内，不存在向单个供应商的采购比例超过总额 50% 或严重依赖少数供应商的情形。上述供应商与公司不存在关联关系，公司的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员和持股 5% 以上的股东没有在上述供应商中占有权益。

五、与发行人业务相关的主要资产情况

（一）主要固定资产

公司主要固定资产包括房屋建筑物、机器设备、电子设备、运输设备等，截至 2020 年 12 月 31 日，公司固定资产账面原值为 14,488.31 万元，净值为 7,936.26 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	账面价值	成新率
房屋建筑物	5,101.93	2,394.03	2,707.91	53.08%
机器设备	7,966.42	3,137.77	4,828.65	60.61%
电子设备	549.23	416.75	132.48	24.12%
运输设备	570.25	412.86	157.39	27.60%
其他设备	300.47	190.64	109.84	36.55%
合计	14,488.31	6,552.05	7,936.26	54.78%

1、主要生产设备

公司机器设备主要包括自动机、注塑机、冲压机床、检测机、贴片机、点焊机、绕线机等，截至 2020 年 12 月 31 日，主要设备具体情况如下：

序号	设备名称	数量（台）	原值（万元）	累计折旧（万元）	成新率
1	自动机	178	1,410.28	444.68	68.47%
2	注塑机及配套设备	116	1,023.08	672.11	34.31%
3	检测机	61	555.12	419.87	24.36%
4	冲压机床	79	471.75	116.85	75.23%
5	点焊机	11	274.43	100.78	63.28%
6	贴片机及配套设备	50	208.83	64.14	69.29%
7	绕线机	9	246.41	26.90	89.08%

2、房屋及建筑物

（1）境内房产

截至本招股说明书签署日，发行人及其控股子公司共拥有 2 处境内房产，具体情况如下：

序号	权利人	证号	位置	面积（m ² ）	用途	他项权利
1	发行人	苏（2017）苏州市不动产权第 6011257 号	苏州市吴中区胥口镇孙武路 1031 号	36,789.64	非居住用房	无
2	华捷电子	张房权证杨字第 0000299464 号	杨舍镇塘市南庄村新泾西路 3 号 1	14,219.16	工业	无

2020 年 12 月 26 日，发行人子公司海南潜鲸与三亚巨源旅业开发有限公司签署《商品房认购书》，约定海南潜鲸购买三亚市海棠湾镇海棠湾旅游区海棠华著项目 296 幢房。截至招股说明书签署日，海南潜鲸尚未签署《商品房买卖合同》，尚未办理不动产权证书。

（2）境外房产

截至本招股说明书签署日，2019 年 12 月 2 日，越南华捷与 Setiabecamex Joint Stock Company 签署房屋买卖合同，约定购买 RH6M2 类型的 SV-03 编号房产；房产位于越南平阳省，葛市社，泰和坊 RcoLakes 美福居民区项目 R11 小区，贸

易住宅区 03 号，建筑面积 243.16 平方米；土地编号为 SV-03，面积为 220 平方米，购买价款为 3,614,000,000 越盾。越南华捷应当分期支付价款。截至本招股说明书签署日，越南华捷已于 2021 年 3 月 1 日付清全部购房款，该土地与地上房屋产权证尚未办理完成。根据越南法律规定，双方已签署合同并已完成付款，因此不会存在土地及房屋被撤回的风险。上述房产拟用于员工宿舍。

3、房产租赁

截至本招股说明书签署日，发行人及子公司房屋租赁情况如下：

序号	承租方	出租方	房屋坐落	租赁面积 (m ²)	用途	租赁期限
1	发行人	苏州市吴中区胥口镇集体资产经营公司	胥口镇东起苏州家宝电器有限公司，西至香山运河大桥，沿香山运河的鱼池的土地	7.7 亩	农林	2020.1.1-2021.12.31
2	发行人	陈建波	苏州吴中区花样年别样城 709 栋 1602 室	86.92	居住	2020.9.4-2021.9.5
3	发行人	沈雨青	苏州市吴中区胥口镇水桥花园 38 幢 604 室	136	居住	2020.9.5-2021.9.4
4	发行人	周向兰	苏州市吴中区水桥花园 5 幢 202 室	101	居住	2020.11.23-2021.11.22
5	发行人	徐妙清	苏州市吴中区水桥花园 11 幢 1303 室	136	居住	2020.11.23-2021.11.22
6	发行人	许志红	苏州市度假区水桥花园 15 幢 2 单元 1504 室	136	居住	2021.3.19-2022.3.18
7	发行人	吕炳珍	苏州市度假区水桥花园 21 幢 1 单元 804 室	136	居住	2021.4.1-2022.3.31
8	发行人	张福明	苏州市度假区水桥花园 21 幢 1 单元 1003 室	136	居住	2021.3.19-2022.3.18
9	发行人	张福明	苏州市度假区水桥花园 23 幢 2 单元 306 室	136	居住	2021.3.19-2022.3.18
10	发行人	沈雨青	苏州市吴中区水桥花园 29 幢 901 室	136	居住	2021.1.6-2022.1.5
11	发行人	吕炳珍	苏州市度假区水桥花园 32 幢 1 单元 1003 室	136	居住	2021.3.19-2022.3.18
12	发行人	徐秀芳	苏州市度假区孙武花园 8 幢 1104 室	136	居住	2020.5.28-2022.5.27
13	华捷电子	陈贵全	张家港市华苑新村 19 栋 205 室	144.6	居住	2021.4.20-2022.4.19
14	越南华捷	Hsieh Min Chieh	越南平阳省宾吉县泰和坊生态护路 1C 108 号	140	居住	2019.9.18-2021.9.17
15	越南华捷	BW 工业发展股份有限公司	越南平阳省宾吉县泰和坊美富三工业区 DE5 街道 C-1B-D4B,	2,129.00	工业	2019.10.23-2022.10.22

序号	承租方	出租方	房屋坐落	租赁面积 (m ²)	用途	租赁期限
			Lot C-1B-CN 号厂房			
16	越南 华捷	阮界雄	平阳省宾吉县富和坊 美福三 KTĐC-1 地图 表 I39 区 4 号	300	工业	2020.8.1- 2022.8.1
17	越南 华捷	BW 工业发 展股份有限 公司	Factories C_1B_C5_A & C_1B_C5_B, Lot C_1B_CN, My Phuoc 3 Industrial Park, Thoi Hoa Ward, Ben Cat Town, Binh Duong Province	2,143.70	工业	2020.10.23- 2023.10.23
18	美国 华捷	PGA COURT TOWERS, L.P.,	210W Pennsylvania Ave.Suit 100,Towson,MD 21204	-	信件 接收	2021.1.8 起, 按月租赁
19	墨西哥 华杰	Avante Aeropuerto, S.A. DE C.V.	Avenida Avante Aeropuerto No.700 and No.702, Parque Industrial Avante Aeropuerto, Apodaca, Nuevo Leon, C.P. 66643	8,891.32	工业	改建工程完 工之日起 66 个月
20	墨西哥 华杰	MIGUEL ANGEL MORALES MONSIVA IS	TORRE TUXPAN Department 302 PISO 3 Colonia CRYSTAL LAGOONS,APODAC A,NUEVO LEON CP.66604	105.15	居住	2020.9.1- 2021.8.31
21	墨西哥 华杰	VICTOR MANUEL MARTINE Z MORALES	RIO PAPALOAPAN #140 FRACCIONAMIENT O ARA CRYSTAL LAGOONS, APODACA, NUEVO LEON CP.66604	127	居住	2021.1.20- 2022.1.19
22	墨西哥 华杰	Pedro Benitez Salgado	RIO PAPALOAPAN #125 FRACCIONAMIENT O ARA CRYSTAL LAGOONS,APODAC A,NUEVO LEON CP.66604	127	居住	2021.1.23- 2022.1.22
23	墨西哥 华杰	SILVIA ALICIA CANTU OSUNA	RIO PAPALOAPAN #208 FRACCIONAMIENT O ARA CRYSTAL LAGOONS,APODAC A,NUEVO LEON CP.66604	127	居住	2021.3.5- 2022.3.4

注：上述第 19 项租赁房产系墨西哥拟进行生产经营的用房，已于 2020 年 11 月 23 日改造完成并验收。

（二）主要无形资产

公司无形资产主要包括土地使用权和软件。截至 2020 年 12 月 31 日，公司无形资产情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计摊销	账面价值	成新率
土地使用权	751.95	239.06	512.88	68.21%
软件	232.37	48.48	183.89	79.14%
合计	984.32	287.54	696.77	70.79%

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，发行人及其子公司拥有土地使用权情况如下：

序号	权利人	证书号码	位置	土地面积 (m ²)	权利性质	土地用途	使用期限	他项权利
1	发行人	苏(2017)苏州市不动产权第6011257号	苏州市吴中区胥口镇孙武路1031号	48,000.00	出让	工业用地	2052.2.5	无
2	华捷电子	张 国 用 (2009) 第 670369 号	杨舍镇南庄村	23,126.10	出让	工业用地	2056.7.30	无

注：上述序号 1 的地块，发行人于 2004 年之前取得，规划用地性质为工业用地，并由发行人使用至今。经核查，2016 年及 2018 年由于苏州市胥口镇控规发生调整，相关地块根据总体规划调整纳入居住用地和农林用地范畴。根据苏州市自然资源和规划局吴中分局出具的书面证明，上述序号 1 的地块依据不动产证土地用途保持工业用地不变，发行人可继续使用上述地块范围内土地和房产用于生产经营。根据苏州市人民政府于 2021 年 3 月 23 日出具的《市政府关于胥口镇控制性详细规划（三个近期开发使用地块规划条件调整）的批复》（苏府复[2021]21 号），原则同意随文报送的《胥口镇控制性详细规划（三个近期开发使用地块规划条件调整）》。该规划中将孙武路-胥香路交叉口东南侧的华之杰电讯地块由居住用地、农林用地调整为生产研发用地。

2、商标

截至本招股说明书签署日，发行人及其控股子公司共拥有 18 项注册商标，均已取得商标注册证书，具体情况如下：

序号	商标	权利人	注册号	注册有效期限	类别
1		华捷电子	40122935	2020.8.28-2030.8.27	9
2	HUAZHIJIE	发行人	40235789	2020.8.14-2030.8.13	9
3	HUGELENT	发行人	40235788	2020.5.14-2030.5.13	9

序号	商标	权利人	注册号	注册有效期限	类别
4	HUGELENT	发行人	40194940	2020.3.28-2030.3.27	7
5	HUAZHIJIE	发行人	40188929	2020.3.28-2030.3.27	7
6	HUGELENT	发行人	40179498	2020.3.21-2030.3.20	11
7	HUGELENT	发行人	40179248	2020.3.21-2030.3.20	12
8	HUGELENT	发行人	40169089	2020.3.21-2030.3.20	8
9	HUAZHIJIE	发行人	40167083	2020.3.28-2030.3.27	12
10	HUAZHIJIE	发行人	40154978	2020.3.21-2030.3.20	8
11		华捷电子	40122934	2020.5.14-2030.5.13	9
12		华捷电子	40112991	2020.5.7-2030.5.6	11
13		华捷电子	40110063	2020.5.7-2030.5.6	8
14		华捷电子	40101341	2020.4.28-2030.4.27	12
15	華傑	华捷电子	40064733	2020.6.21-2030.6.20	7
16		华捷电子	40064744	2020.6.14-2030.6.13	7
17		华捷电子	810727	2016.1.28-2026.1.27	9
18	華傑	华捷电子	810719	2016.1.28-2026.1.27	9

3、专利

截至本招股说明书签署日，公司及境内子公司合计拥有 37 项发明专利、103 项实用新型专利、1 项外观设计专利，具体情况如下：

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类别	申请日	取得方式	专利有效期
1	华捷电子	2007100240950	开关装置	发明	2007.7.16	原始取得	20 年
2	华捷电子	2007100240965	开关装置	发明	2007.7.16	原始取得	20 年
3	华捷电子	2008101956407	双速开关	发明	2008.9.1	原始取得	20 年
4	华捷电子	2008101959481	具有反自锁功能的拨柄式开关装置	发明	2008.9.8	原始取得	20 年
5	华捷电子	2009101448495	压缩机电机起动机	发明	2009.9.7	原始取得	20 年
6	发行人	2011101434470	电动工具用转向结构	发明	2011.5.31	受让取得	20 年

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类别	申请日	取得方式	专利有效期
7	华捷电子	2011101434466	电动工具用转盘型电子调速开关	发明	2011.5.31	原始取得	20年
8	华捷电子	2011101434485	按钮开关	发明	2011.5.31	原始取得	20年
9	发行人	2012105574357	USB 插头	发明	2012.12.20	受让取得	20年
10	发行人	2012105098647	电动开关	发明	2012.12.4	受让取得	20年
11	华捷电子	2012105098632	电位器	发明	2012.12.4	原始取得	20年
12	华捷电子	2012105098651	电动工具用开关	发明	2012.12.4	原始取得	20年
13	华捷电子	2012101531776	电动工具用开关	发明	2012.5.17	原始取得	20年
14	华捷电子	2012102342042	开关	发明	2012.7.9	原始取得	20年
15	华捷电子	2013107520144	电机的控制装置	发明	2013.12.31	原始取得	20年
16	发行人	2013101137492	电动工具中的开关	发明	2013.4.3	原始取得	20年
17	华捷电子	2013101156328	电动开关	发明	2013.4.3	受让取得	20年
18	发行人	2013101892552	一种防呆触发开关	发明	2013.5.21	原始取得	20年
19	发行人	2013101898332	一种触发调速开关	发明	2013.5.21	原始取得	20年
20	发行人	2013101913722	内存卡连接器及其制造方法	发明	2013.5.22	原始取得	20年
21	发行人	201310195679X	调速开关控制电路	发明	2013.5.23	原始取得	20年
22	发行人	2013101957754	电流检测电路	发明	2013.5.23	原始取得	20年
23	发行人	2014106167215	开关	发明	2014.11.5	原始取得	20年
24	华捷电子	201410471843X	电动工具中的开关	发明	2014.9.16	原始取得	20年
25	华捷电子	2015108690226	一种单相交流负载的启动保护电路	发明	2015.12.2	原始取得	20年
26	华捷电子	2015108822371	一种带停电保护功能的开关	发明	2015.12.4	原始取得	20年
27	华捷电子	2015108840435	一种电机防震直流开关	发明	2015.12.4	原始取得	20年
28	发行人	2016109405229	一种开关	发明	2016.10.31	原始取得	20年
29	发行人	2016102130812	一种开关的二极管安装结构	发明	2016.4.7	原始取得	20年

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类别	申请日	取得方式	专利有效期
30	发行人	2016102131622	一种开关的接触机构	发明	2016.4.7	原始取得	20年
31	发行人	2016102131637	一种开关按钮固定结构	发明	2016.4.7	原始取得	20年
32	华捷电子	201610778336X	电动工具开关	发明	2016.8.31	原始取得	20年
33	华捷电子	2016107798562	电动工具的换向开关	发明	2016.8.31	原始取得	20年
34	发行人、华捷电子	2017108956873	一种无刷信号直流开关	发明	2017.9.28	原始取得	20年
35	发行人、华捷电子	2017108960489	一种应用于电动工具开关中的刹车结构	发明	2017.9.28	原始取得	20年
36	发行人、华捷电子	2017108989839	一种拨动开关	发明	2017.9.28	原始取得	20年
37	华捷电子	2011204984834	调速开关	实用新型	2011.12.5	原始取得	10年
38	华捷电子	2011204986878	开关中端子与壳体的连接结构	实用新型	2011.12.5	原始取得	10年
39	发行人	2012207103325	USB 插头	实用新型	2012.12.20	受让取得	10年
40	华捷电子	2012207103024	电动工具开关	实用新型	2012.12.20	原始取得	10年
41	发行人	2012206563711	手机 SIM 卡连接器	实用新型	2012.12.4	受让取得	10年
42	华捷电子	2012201831507	恒流恒压电路	实用新型	2012.4.26	原始取得	10年
43	华捷电子	2012203276471	开关	实用新型	2012.7.9	原始取得	10年
44	华捷电子	2012203276611	电动工具中的开关换向装置	实用新型	2012.7.9	原始取得	10年
45	发行人	2013206509622	LED 灯	实用新型	2013.10.21	原始取得	10年
46	华捷电子	2013208910947	电动工具中的开关	实用新型	2013.12.31	原始取得	10年
47	华捷电子	2013201020003	具有二极管的电动工具开关	实用新型	2013.3.7	原始取得	10年
48	华捷电子	2013201030077	具有 MOS 管的电动工具开关	实用新型	2013.3.7	原始取得	10年
49	华捷电子	2013201596200	电动工具调速开关	实用新型	2013.4.2	原始取得	10年
50	华捷电子	201320165462X	电动开关	实用新型	2013.4.3	受让取得	10年
51	发行人	2013202794567	一种电动工具 LED 灯	实用新型	2013.5.21	原始取得	10年
52	发行人	2013202811168	一种跷板式触发开关的动触	实用新型	2013.5.21	原始取得	10年

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类别	申请日	取得方式	专利有效期
			片				
53	发行人	2013202811172	一种触发开关的动触点	实用新型	2013.5.21	原始取得	10年
54	发行人	2013202842202	一种手机卡连接器	实用新型	2013.5.22	原始取得	10年
55	发行人	2013202843510	手机卡连接器	实用新型	2013.5.22	原始取得	10年
56	发行人	2013202873639	电流检测电路	实用新型	2013.5.23	原始取得	10年
57	发行人	2014206555894	开关	实用新型	2014.11.5	原始取得	10年
58	发行人	2014206558680	洗衣机用电子开关	实用新型	2014.11.5	原始取得	10年
59	发行人	2014206560746	单相交流电机的控制电路	实用新型	2014.11.5	原始取得	10年
60	华捷电子	2014201112739	直流开关	实用新型	2014.3.12	原始取得	10年
61	发行人	2014204957648	微动开关	实用新型	2014.8.29	原始取得	10年
62	华捷电子	2014205316415	电动工具中的开关	实用新型	2014.9.16	原始取得	10年
63	发行人	201520982966X	一种电池包的温度和型号检测电路	实用新型	2015.12.2	原始取得	10年
64	发行人	2015209829693	一种基于USB接口的电动工具的充电电路	实用新型	2015.12.2	原始取得	10年
65	发行人	2015209983639	一种电机直流开关	实用新型	2015.12.4	原始取得	10年
66	华捷电子	2015209982833	一种带停电保护功能的开关	实用新型	2015.12.4	原始取得	10年
67	发行人	2016213688391	一种MicroSD转接卡	实用新型	2016.12.14	原始取得	10年
68	华捷电子	2016213765881	一种吸尘杯锂电池的零功耗控制装置	实用新型	2016.12.15	原始取得	10年
69	华捷电子	2016213826495	一种吸尘杯锂电池的电路控制装置	实用新型	2016.12.16	原始取得	10年
70	华捷电子	2016213827591	一种低功耗开关电源装置	实用新型	2016.12.16	原始取得	10年
71	发行人	2016214084558	一种多功能拖把控制板	实用新型	2016.12.21	原始取得	10年
72	发行人	2016202838003	一种开关换向装置	实用新型	2016.4.7	原始取得	10年
73	发行人	2016202846461	一种开关的接触机构	实用新型	2016.4.7	原始取得	10年

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类别	申请日	取得方式	专利有效期
74	华捷电子	2016210101380	电动工具开关	实用新型	2016.8.31	原始取得	10年
75	发行人、华捷电子	2017213171290	LED 雷达感应灯	实用新型	2017.10.13	原始取得	10年
76	发行人、华捷电子	2017213186614	一种电源输入插座	实用新型	2017.10.13	原始取得	10年
77	发行人、华捷电子	2017213249990	一种适用于单路和双路结构的微动开关	实用新型	2017.10.16	原始取得	10年
78	发行人	2017204772132	一种微动开关	实用新型	2017.5.2	原始取得	10年
79	发行人、华捷电子	2017212573291	一种轻触开关	实用新型	2017.9.28	原始取得	10年
80	发行人、华捷电子	2017212587561	一种自适应充电电压的锂电保护板	实用新型	2017.9.28	原始取得	10年
81	发行人、华捷电子	201721262465X	一种按钮开关	实用新型	2017.9.28	原始取得	10年
82	发行人、华捷电子	2017212630330	一种 USB Type-C 防水连接器	实用新型	2017.9.29	原始取得	10年
83	发行人、华捷电子	2017109023816	一种无刷直流纯信号开关	发明	2017.9.29	原始取得	20年
84	发行人、华捷电子	2017212654706	一种 Micro-SIM CARD 连接器	实用新型	2017.9.29	原始取得	10年
85	华捷电子	2018219745838	一种 LED 手电筒 PCBA	实用新型	2018.11.28	原始取得	10年
86	华捷电子	2018219749877	一种用于无刷控制器的防反接、防打火及防漏电电路	实用新型	2018.11.28	原始取得	10年
87	华捷电子	2018219802775	一种用于无刷控制器的电磁干扰抑制电路及防漏电电路	实用新型	2018.11.28	原始取得	10年
88	发行人、华捷电子	2018202428949	一种无刷集成开关	实用新型	2018.2.11	原始取得	10年
89	发行人、华捷电子	2018202432770	一种电源插座	实用新型	2018.2.11	原始取得	10年
90	发行人、华捷电子	2018208832048	一种使用触头组机构的开关	实用新型	2018.6.8	原始取得	10年
91	发行人、华捷电子	2018208832052	一种开关触头组机构	实用新型	2018.6.8	原始取得	10年
92	发行人	2018216115704	一种带有弹簧固定结构的开关	实用新型	2018.9.30	原始取得	10年

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类别	申请日	取得方式	专利有效期
93	发行人	2018216128723	一种组装式USB TYPE-C连接器	实用新型	2018.9.30	原始取得	10年
94	发行人	2018216206474	一种带有灭弧功能的直流开关	实用新型	2018.9.30	原始取得	10年
95	华捷电子	2018216205062	一种电剪刀电动工具用永磁直流无刷外转子电机	实用新型	2018.9.30	原始取得	10年
96	华捷电子	2019200016915	一种电池充放电保护电路	实用新型	2019.1.2	原始取得	10年
97	华捷电子	201920001692X	一种锂电保护电子开关	实用新型	2019.1.2	原始取得	10年
98	华捷电子	2019200036355	汽车顶灯控制系统	实用新型	2019.1.2	原始取得	10年
99	发行人	2019204858221	一种开关的二极管固定安装结构	实用新型	2019.4.11	原始取得	10年
100	发行人	2019204858325	一种开关的换向连接端子固定安装结构	实用新型	2019.4.11	原始取得	10年
101	发行人	2019204854502	一种开关的PCB板和MOS管的连接结构	实用新型	2019.4.11	原始取得	10年
102	发行人	2019205364498	一种具有高抗震性的动触片安装结构	实用新型	2019.4.19	原始取得	10年
103	发行人	2019205374663	一种应用于真空刹车泵的集成式碳刷架	实用新型	2019.4.19	原始取得	10年
104	发行人	2019205374678	一种拨动式开关的拨柄反自锁结构	实用新型	2019.4.19	原始取得	10年
105	发行人	2019205374682	一种按压式瞬开瞬断开关	实用新型	2019.4.19	原始取得	10年
106	发行人	2019205430771	一种热塑性开关壳体与按钮的密封连接结构	实用新型	2019.4.19	原始取得	10年
107	发行人	2019205581979	一种电池连接块的基座与端子的连接结构	实用新型	2019.4.23	原始取得	10年
108	发行人	2019205642455	应用于交流调速电动工具开关的导线快速插接结构	实用新型	2019.4.24	原始取得	10年
109	发行人	2019206240859	开关推杆定位	实用	2019.5.5	原始	10年

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类别	申请日	取得方式	专利有效期
			机构	新型		取得	
110	发行人	2019206257173	一种触头组模块及采用该模块的推杆式开关	实用新型	2019.5.5	原始取得	10年
111	发行人	2019211463791	一种电机集成控制开关	实用新型	2019.7.22	原始取得	10年
112	发行人	2019211461620	一种无刷电机集成控制开关	实用新型	2019.7.22	原始取得	10年
113	发行人	2019211461334	无刷电机集成控制开关	实用新型	2019.7.22	原始取得	10年
114	发行人	2019211844524	并联双 MOS 管与 PCBA 板的连接结构	实用新型	2019.7.25	原始取得	10年
115	发行人	2019218031498	一种滑动开关	实用新型	2019.10.25	原始取得	10年
116	发行人	2019218031869	一种顶灯开关	实用新型	2019.10.25	原始取得	10年
117	发行人	2019218031873	碳刷架基座与轴承的便捷连接结构	实用新型	2019.10.25	原始取得	10年
118	发行人	2019218059474	五向轻触开关推柄组件	实用新型	2019.10.25	原始取得	10年
119	发行人	2019218031479	应用于电动工具开关的 MOS 管安装结构	实用新型	2019.10.25	原始取得	10年
120	华捷电子	2019220196022	一种无刷有 Hall 内转子马达	实用新型	2019.11.21	原始取得	10年
121	华捷电子	2019220196037	电动工具控制器的防意外启动电路	实用新型	2019.11.21	原始取得	10年
122	华捷电子	2019220196041	便携式电动工具控制程序更新装置	实用新型	2019.11.21	原始取得	10年
123	华捷电子	2019222430950	微动开关的触点转换机构	实用新型	2019.12.13	原始取得	10年
124	华捷电子	2019222433520	一种调速开关电路板	实用新型	2019.12.13	原始取得	10年
125	华捷电子	2019222440596	电池包适配器	实用新型	2019.12.13	原始取得	10年
126	华捷电子	2019222441480	应用于洁面工具的控制电路	实用新型	2019.12.13	原始取得	10年
127	华捷电子	2019222441508	一种可循环调节灯光亮度的手电筒控制电路	实用新型	2019.12.13	原始取得	10年

序号	权利人	专利号	专利名称	专利类别	申请日	取得方式	专利有效期
128	发行人	2019221299454	应用于电动工具开关的动触组模块	实用新型	2019.12.3	原始取得	10年
129	发行人	201922130835X	具有短路保护的直流开关	实用新型	2019.12.3	原始取得	10年
130	华捷电子	2020200253307	应用于打草机的外转子电机	实用新型	2020.1.7	原始取得	10年
131	华捷电子	2020200286739	用于连接PCB板的2PIN插座	实用新型	2020.1.7	原始取得	10年
132	华捷电子	2013301453522	插座(SA-2SF)	外观设计	2013.4.27	原始取得	10年
133	发行人	2019221311916	电池夹端子自动夹取转移装置	实用新型	2019.12.3	原始取得	10年
134	发行人	2020203692043	电子换向集成开关	实用新型	2020.3.20	原始取得	10年
135	华捷电子	2019222444385	锂电螺丝批控制系统	实用新型	2019.12.13	原始取得	10年
136	发行人	2020203688334	一种滑移式开关换向机构	实用新型	2020.3.20	原始取得	10年
137	发行人	2020203685514	应用于电动工具开关的档位换向机构	实用新型	2020.3.20	原始取得	10年
138	发行人	ZL202020929735.3	应用于电动工具开关的贴片式MOS管散热系统	实用新型	2020.05.28	原始取得	10年
139	发行人	ZL202021250352.X	按压式推柄开关的防尘密封结构	实用新型	2020.6.30	原始取得	10年
140	发行人	ZL202021625567.5	应用于电动工具开关的转速调节控制系统	实用新型	2020.8.7	原始取得	10年
141	发行人	ZL202022066487.7	一种具有强防水防尘性能的电动工具开关	实用新型	2020.9.18	原始取得	10年

4、域名

截至本招股说明书签署日，发行人拥有2项主要域名，具体情况如下：

序号	权利人	域名	到期日期	取得方式	他项权利
1	发行人	hugelent.com	2022.5.15	原始取得	无
2	发行人	huajie.com	2021.12.28	原始取得	无

公司前述无形资产不存在瑕疵、纠纷和潜在纠纷，对发行人持续经营不存在

重大不利影响。

5、业务资质和许可

发行人及其境内子公司已取得如下其业务和经营必需的资质和许可情况如下：

（1）发行人现持有中华人民共和国苏州海关于 2017 年 9 月 30 日核发的《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》，企业经营类别为进出口货物收发货人，注册登记日期为 2009 年 8 月 10 日，海关注册编码为 3205937011，有效期为长期。

（2）发行人现持有中华人民共和国江苏出入境检验检疫局于 2017 年 9 月 30 日核发的《出入境检验检疫报检企业备案表》，备案号码为 3202600681，备案类别为自理企业。

（3）华捷电子现持有商务主管部门于 2017 年 8 月 28 日核发的《对外贸易经营者备案登记表》（加盖“对外贸易经营者备案登记专用章（江苏张家港）”），备案登记表编号为 02750748。

（4）华捷电子现持有中华人民共和国南京海关于 2017 年 12 月 7 日核发的《中华人民共和国海关报关单位注册登记证书》，企业经营类别为进出口货物收发货人，注册登记日期为 2008 年 12 月 2 日，海关注册编码为 3215935526，有效期为长期。

（5）金朗嘉品现持有商务主管部门于 2020 年 10 月 27 日核发的《对外贸易经营者备案登记表》（加盖“对外贸易经营者备案登记专用章（江苏苏州吴中）”），备案登记表编号为 04132372。

（6）金朗嘉品已在苏州海关驻吴中办事处办理海关进出口货物收发货人备案及检验检疫备案，海关编码为 32059679SC，检疫备案号为 3252300315，有效期为长期。

（三）特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，公司不存在特许经营事项。

六、发行人核心技术及研发情况

（一）发行人的核心技术情况

1、公司核心技术及其来源、技术水平与应用领域

公司一贯注重技术创新，通过多年的行业实践与持续研发，积累了多项核心技术。截至本招股说明书签署日，公司主要核心技术如下：

应用领域	序号	核心技术名称	技术水平先进性	技术来源
智能开关	1	高防震、耐电弧、稳定的接触系统	通过环形凸起或凹槽，形成限位的活动腔室。在闭合状态时，动触片两端都被固定，当受到来自外部的强烈震动时，可以不受影响进行断开或闭合的操作，保证了开关电气性能稳定性和可靠性；或通过防脱落的拉簧，固定塑胶零件和动触片，使动触片实现自我清洁，从而提高耐电弧能力。	自主研发
	2	高可靠的模块化、自动化设计	通过动作单元的模块化设计，如换向机构、触点系统、调速系统以及 PCBA 模组等单元，和卡槽、导轨配合，以及高精度的零件设计、合理的冲压件料带设计，实现高效的、稳定的自动化生产。	自主研发
	3	高强度、耐强震动的推动系统设计	通过加强片结构大幅增强推柄的机械强度和寿命，防止施力不均时的推动系统断裂；或者通过特定的插孔和卡扣结构，确保连接的可靠性，以适应强震动等恶劣环境。	自主研发
	4	高灵敏度、高舒适感换向技术	通过钢柱、弹簧和凹形滑轨机构的特殊设计，降低摩擦力、提高灵敏度，实现舒适的换向手感。	自主研发
	5	高可靠性防误操作自锁技术	采用创新的自锁装置，结构简单、安装方便，使开关具有自锁功能，降低失误操作概率，产品安全性、可靠性大幅提升。	自主研发
	6	防尘密封技术	采用迷宫式设计及错齿式结构，或油槽密封以及可伸缩密封圈，部分产品可达到 IP67 高等级防护。	自主研发
	7	防打火的瞬断接触系统	通过静锁片、动锁片以及解锁片的相互配合，实现触点的瞬时通断效果，大幅提升开关使用寿命和可靠性。	自主研发
	8	重工况、高寿命的刹车技术	通过固定在推杆上的方形冲压金属片及推杆上设置的导正筋位，在弹簧保持一定力值的预压下，开关释放进行刹车时，顺畅并稳定地与电机端子牢靠接触。	自主研发
	9	隔离电容与 PCBA 热量相互影响的技术	采用特殊的电子电路设计和焊接技术，保护电容引脚不易受损，同时消除电容发热对开关稳定工作的威胁，大幅提升系统稳定性和使用寿命。	自主研发
	10	低电阻、低热量双 MOSFET 电路技术	采用创新的连接方法和结构，利用电阻值小于 MOS 管引脚的导体并联 MOS 管，再与 PCBA 板连接，有效降低了 MOS 管与 PCBA 板连接的电阻值，从而有效解决引脚过热问题。	自主研发

应用领域	序号	核心技术名称	技术水平先进性	技术来源
	11	高精度、可靠性的电流检测技术	采用特定的二极管安装结构，在增加结构紧凑度的同时，二极管的散热效率更高。	自主研发
	12	有睡眠模式的零功耗待机的调速开关控制电路	采用微处理器、启动电容等特殊器件，对电机负载、电池状态等进行检测，自动实现回路断电，有效解决节能和漏电问题，延长电机和电池组件寿命。	自主研发
智能控制器	1	耐振动、高可靠性的霍尔连接技术	通过特殊的电子电路设计和结构设计，实现线圈、霍尔传感器、电路板、插头、接口等结构的可靠连接，能够适应高震动工况。	自主研发
	2	低启动电流的保护电路技术	采用特殊电控设计的启动保护电路，微处理器可自动感知开关控制信号，避免交流负载的异常启动，增加电路的可靠性；同时可实现交流负载的软启动，大幅降低启动电流，延长了开关使用寿命；本技术可广泛适用于各种交流电动工具。	自主研发
	3	停电保护技术	采用特殊的线路板焊接工艺，以及可控硅过压保护装置，配合压敏电阻，有效解决断电再启动时的安全隐患问题。	自主研发
	4	电路系统（包括主控电路、调速电路和换向电路）和开关的机械信号高度集成的无刷控制电路	将处理器、MOS管、控制金属箔、调速金属箔和换向金属箔均同一块PCB板上集成，使开关系统与控制系统整合，避免了复杂的接线工程，提高开关部分与控制部分的连接可靠性；MOS管和处理器设置在基座外，从而提高发热元件的散热效果；PCB板上设置数据插接端子和电源插接端子，实现对处理器程序的刷新处理和电源的便捷式连接。	自主研发
	5	高功率密度，散热快的集成无刷控制技术	采用创新的集成设计，将无刷调速开关和电机控制器进行集成，相较传统布局方案，具有体积更小、功率密度更高、线材损耗更小、发热更低等优势。	自主研发
	6	软硬件双保险防意外启动技术	通过特殊的电子电路设计和软件程序，实现防止意外启动的保护效果；同时对电机运行的电压、电流、温度等进行监控，提高无刷电机运行的可靠性、平稳性。	自主研发
	7	非拆卸式更新程序烧录技术	采用特殊的电子电路设计，在编程器上设置程序输出端子、程序控制按钮以及程序校验码读取按钮，可在不拆开电动工具的条件下，实现对控制程序的更新升级。	自主研发
	8	多参数监控锂电保护板	通过对电压、电流、温度等参数指标的监控，避免电池使用时因欠压、过温、过流等现象，造成损坏电池，无法及时关断的问题。	自主研发
无刷电机	1	支架式、高同心度的技术	采用特殊的支架结构设计，将电机主体与工具齿轮锁定为一个整体，保证电机高速旋转时保持良好的同心度，可有效避免外壳变形对工具使用的负面影响。	自主研发
	2	无霍尔易散热外转子技	采用外转子直驱结构，零配件精密配合，可简化装配工艺；前后盖采用易于散热的铝材，从而使电机	自主研发

应用领域	序号	核心技术名称	技术水平先进性	技术来源
		术	运行平滑，寿命延长。	
	3	精准换向的霍尔技术	采用开放式结构，合理设计后盖与定子之间的距离，并将霍尔感应器固定，实现电机的精准换向，增加系统可靠性。	自主研发
	4	无刷电机降噪术	采用不同心弧形磁瓦结构等特殊结构设计，在不影响磁路的前提下降低马达齿槽转矩，大幅降低电机噪音。	自主研发
	5	双电机及控制系统技术	采用专为大型打草机设计的双电机及控制器系统，程序算法自主设计，系统之间实现实时通讯并进行交互检测，可及时发现工作异常和启动停机保护，且重启后具备自检功能，产品软硬件均通过 TÜV 认证。此外，电机及控制器还采用防水设计，达到 IP65 标准。	自主研发
电动工具精密结构件	1	卡爪防错技术	在端子中增加中通长孔和侧面勾爪，紧密并牢固地和电池座结合在一起；同时增加凸起，便于清晰辨别和防错。	自主研发
消费电子精密结构件	1	信号快速传输的接口技术	采用特殊的固定弹片设计，DP 接口与电子设备的固定更简便、可靠，解决用户强行拔出时造成的接口损坏问题。	自主研发
	2	防晃动技术	采用特定形状的手柄与配对零件的凹凸槽定位设计，有效防止手柄晃动。	自主研发
	3	防短路快速连接技术	在基座外侧连接定位板，镶嵌接地垫片，利用定位柱连通接地垫片与 PCB 版上的接地电路，从而实现接地功能；同时利用罩板遮挡 Z 形端子，避免灰尘污染，造成短路。	自主研发

公司的核心技术均为自主研发取得，公司拥有对核心技术完整的所有权，不存在纠纷或潜在纠纷。

2、核心技术在主营业务的贡献情况

发行人核心技术主要应用于自产的电动工具智能开关、智能控制器、无刷电机和精密结构件，以及消费电子精密结构件产品；报告期各期，公司核心技术产品收入及占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
核心技术产品收入	69,085.94	42,083.97	38,740.66
营业收入	88,799.29	59,576.56	59,347.70
核心技术产品收入占营业收入比例	77.80%	70.64%	65.28%

（1）核心技术产品划分依据

公司根据产品是否应用发行人在招股说明书“第六节 业务与技术/六、发行人核心技术及研发情况/（一）发行人的核心技术情况/1、公司核心技术及其来源、技术水平与应用领域”中披露的发行人主要产品核心技术为依据，将产品划分为核心技术产品或非核心技术产品。

从分类结果来看，公司核心技术产品包括了公司的智能开关产品、智能控制器产品、无刷电机产品以及精密结构件产品中的一部分。上述产品适用核心技术情况如下：

应用领域	产品类型	序号	适用的核心技术
电动工具	智能开关	1	高防震、耐电弧、稳定的接触系统
		2	高可靠的模块化、自动化设计
		3	高强度、耐强震动的推动系统设计
		4	高灵敏度、高舒适感换向技术
		5	高可靠性防误操作自锁技术
		6	防尘密封技术
		7	防打火的瞬断接触系统
		8	重工况、高寿命的刹车技术
		9	隔离电容与 PCBA 热量相互影响的技术
		10	低电阻、低热量双 MOSFET 电路技术
		11	高精度、可靠性的电流检测技术
		12	有睡眠模式的零功耗待机的调速开关控制电路
	智能控制器	1	耐振动、高可靠性的霍尔连接技术
		2	低启动电流的保护电路技术
		3	停电保护技术
		4	电路系统（包括主控电路、调速电路和换向电路）和开关的机械信号高度集成的无刷控制电路
		5	高功率密度，散热快的集成无刷控制技术
		6	软硬件双保险防意外启动技术
		7	非拆卸式更新程序烧录技术
		8	多参数监控锂电保护板
	无刷电机	1	支架式、高同心度的技术
		2	无霍尔易散热外转子技术

应用领域	产品类型	序号	适用的核心技术
		3	精准换向的霍尔技术
		4	无刷电机降噪术
		5	双电机及控制系统技术
	精密结构件	1	卡爪防错技术
	消费电子	精密结构件	1
2			防晃动技术
3			防短路快速连接技术

（2）核心技术产品的收入构成及占比、生产、销售数量、在细分行业的市场占有率

公司核心技术产品收入构成及占比情况如下：

单位：万元

应用领域	产品类型	2020年		2019年		2018年	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
电动工具 零部件	智能开关	29,929.23	33.70%	16,067.25	26.97%	16,121.21	27.16%
	智能控制器	18,152.15	20.44%	12,759.41	21.42%	12,144.51	20.46%
	无刷电机	16,317.67	18.38%	7,693.46	12.91%	4,917.19	8.29%
	精密结构件	1,743.26	1.96%	2,261.49	3.80%	2,086.19	3.52%
消费电子 零部件	精密结构件	2,943.63	3.31%	3,302.35	5.54%	3,471.57	5.85%
核心技术产品合计		69,085.94	77.80%	42,083.97	70.64%	38,740.66	65.28%
营业收入合计		88,799.29	100.00%	59,576.56	100.00%	59,347.70	100.00%

公司核心技术产品产销量情况如下：

单位：万件

应用领域	产品类型	2020年		
		产量	销量	产销率
电动工具零部件	智能开关	2,020.98	1,868.63	92.46%
	智能控制器	797.29	734.69	92.15%
	无刷电机	136.02	118.30	86.97%
	精密结构件	1,618.22	1,442.87	89.16%
消费电子零部件	精密结构件	3,461.78	3,442.96	99.46%

应用领域	产品类型	2019 年		
		产量	销量	产销率
电动工具零部件	智能开关	1,066.70	1,111.20	104.17%
	智能控制器	471.54	490.06	103.93%
	无刷电机	43.86	39.38	89.79%
	精密结构件	1,653.44	1,711.36	103.50%
消费电子零部件	精密结构件	3,676.90	3,917.24	106.54%
应用领域	产品类型	2018 年		
		产量	销量	产销率
电动工具零部件	智能开关	1,196.38	1,147.75	95.94%
	智能控制器	581.66	561.09	96.46%
	无刷电机	24.78	24.82	100.16%
	精密结构件	1,791.76	1,700.02	94.88%
消费电子零部件	精密结构件	4,050.83	4,120.13	101.71%

发行人核心技术产品在细分行业的市场占有率情况，请参见本招股说明书“第六节 业务与技术/二、发行人所处行业基本情况及竞争状况/（四）行业竞争格局及发行人市场地位”。

（3）核心技术产品收入占比逐期快速上升的原因

发行人报告期内核心技术产品收入占比逐期快速上升，主要是因为智能开关产品和无刷电机产品收入快速增长。

报告期内，公司智能开关产品收入快速增长，主要是由于公司以现有技术沉淀为基础，持续深耕电动工具智能开关领域，围绕核心客户的需求，持续研发新产品、新工艺，不断推出性能、质量更加优异的智能开关新产品，在中高端品牌客户的市场份额与竞争地位不断提升。

报告期内，公司无刷电机产品收入快速增长，主要系由于一方面，相比其他已经占据稳定市场份额的产品业务，无刷电机业务作为 2015 年开始培育的新业务在报告期内具有良好的成长空间；另一方面，无刷电机与发行人其他业务在生产技术、生产能力、供应链、客户渠道等方面具有较高的相关性，公司以其在智能开关、智能控制器领域的积累为基础，在较短的时间周期内使自身无刷电机业务具有了较强的市场竞争力。

（4）核心技术先进性的具体表征

发行人核心技术先进性的具体表征如下：

序号	核心技术名称	应用产品	技术水平先进性
1	高防震、耐电弧、稳定的接触系统	智能开关	通过环形凸起或凹槽，形成限位的活动腔室。在闭合状态时，动触片两端都被固定，当受到来自外界的强烈震动时，可以不受影响进行断开或闭合的操作，保证了开关电气性能稳定性和可靠性；或通过防脱落的拉簧，固定塑胶零件和动触片，使动触片实现自我清洁，从而提高耐电弧能力。
2	高可靠的模块化、自动化设计		通过动作单元的模块化设计，如换向机构、触点系统、调速系统以及 PCBA 模组等单元，和卡槽、导轨配合，以及高精度的零件设计、合理的冲压件料带设计，实现高效的、稳定的自动化生产。
3	高强度、耐强震动的推动系统设计		通过加强片结构大幅增强推柄的机械强度和寿命，防止施力不均时的推动系统断裂；或者通过特定的插孔和卡扣结构，确保连接的可靠性，以适应强震动等恶劣环境。
4	高灵敏度、高舒适感换向技术		通过钢柱、弹簧和凹形滑轨机构的特殊设计，降低摩擦力、提高灵敏度，实现舒适的换向手感。
5	高可靠性防误操作自锁技术		采用创新的自锁装置，结构简单、安装方便，使开关具有自锁功能，降低失误操作概率，产品安全性、可靠性大幅提升。
6	防尘密封技术		采用迷宫式设计及错齿式结构，或油槽密封以及可伸缩密封圈，部分产品可达到 IP67 高等级防护。
7	防打火的瞬断接触系统		通过静锁片、动锁片以及解锁片的相互配合，实现触点的瞬时通断效果，大幅提升开关使用寿命和可靠性。
8	重工况、高寿命的刹车技术		通过固定在推杆上的方形冲压金属片及推杆上设置的导正筋位，在弹簧保持一定力值的预压下，开关释放进行刹车时，顺畅并稳定地与电机端子牢靠接触。
9	隔离电容与 PCBA 热量相互影响的技术		采用特殊的电子电路设计和焊接技术，保护电容针脚不易受损，同时消除电容发热对开关稳定工作的威胁，大幅提升系统稳定性和使用寿命。
10	低电阻、低热量双 MOSFET 电路技术		采用创新的连接方法和结构，利用电阻值小于 MOS 管引脚的导体并联 MOS 管，再与 PCBA 板连接，有效降低了 MOS 管与 PCBA 板连接的电阻值，从而有效解决引脚过热问题。
11	高精度、可靠性的电流检测技术		采用特定的二极管安装结构，在增加结构紧凑度的同时，二极管的散热效率更高。
12	有睡眠模式的零功耗待机的调速开关控制电路		采用微处理器、启动电容等特殊器件，对电机负载、电池状态等进行检测，自动实现回路断电，有效解决节能和漏电问题，延长电机和电池组件寿命。
13	耐振动、高可靠性的霍尔连接技术	智能控制器	通过特殊的电子电路设计和结构设计，实现线圈、霍尔传感器、电路板、插头、接口等结构的可靠连接，能够适应高震动工况。
14	低启动电流的	智能控制器	采用特殊电控设计的启动保护电路，微处理器可自动感

序号	核心技术名称	应用产品	技术水平先进性
	保护电路技术		知开关控制信号，避免交流负载的异常起动，增加电路的可靠性；同时可实现交流负载的软启动，大幅降低启动电流，延长了开关使用寿命；本技术可广泛适用于各种交流电动工具。
15	停电保护技术		采用特殊的线路板焊接工艺，以及可控硅过压保护装置，配合压敏电阻，有效解决断电再启动时的安全隐患问题。
16	电路系统（包括主控电路、调速电路和换向电路）和开关的机械信号高度集成的无刷控制电路		将处理器、MOS管、控制金属箔、调速金属箔和换向金属箔均在同一块PCB板上集成，使开关系统与控制系统整合，避免了复杂的接线工程，提高开关部分与控制部分的连接可靠性；MOS管和处理器设置在基座外，从而提高发热元件的散热效果；PCB板上设置数据插接端子和电源插接端子，实现对处理器程序的刷新处理和电源的便捷式连接。
17	高功率密度，散热快的集成无刷控制技术		采用创新的集成设计，将无刷调速开关和电机控制器进行集成，相较传统布局方案，具有体积更小、功率密度更高、线材损耗更小、发热更低等优势。
18	软硬件双保险防意外启动技术		通过特殊的电子电路设计和软件程序，实现防止意外启动的保护效果；同时对电机运行的电压、电流、温度等进行监控，提高无刷电机运行的可靠性、平稳性。
19	非拆卸式更新程序烧录技术		采用特殊的电子电路设计，在编程器上设置程序输出端子、程序控制按钮以及程序校验码读取按钮，可在不拆开电动工具的条件下，实现对控制程序的更新升级。
20	多参数监控锂电保护板		通过对电压、电流、温度等参数指标的监控，避免电池使用时因欠压、过温、过流等现象，造成损坏电池，无法及时关断的问题。
21	支架式、高同心度的技术	无刷电机	采用特殊的支架结构设计，将电机主体与工具齿轮锁定为一个整体，保证电机高速旋转时保持良好的同心度，可有效避免外壳变形对工具使用的负面影响。
22	无霍尔易散热外转子技术		采用外转子直驱结构，零配件精密配合，可简化装配工艺；前后盖采用易于散热的铝材，从而使电机运行平滑，寿命延长。
23	精准换向的霍尔技术		采用开放式结构，合理设计后盖与定子之间的距离，并将霍尔感应器固定，实现电机的精准换向，增加系统可靠性。
24	无刷电机降噪术		采用不同心弧形磁瓦结构等特殊结构设计，在不影响磁路的前提下降低马达齿槽转矩，大幅降低电机噪音。
25	双电机及控制系统技术		采用专为大型打草机设计的双电机及控制器系统，程序算法自主设计，系统之间实现实时通讯并进行交互检测，可及时发现工作异常和启动停机保护，且重启后具备自检功能，产品软硬件均通过TÜV认证。此外，电机及控制器还采用防水设计，达到IP65标准。
26	卡爪防错技术	电动工具精密结构件	在端子中增加中通长孔和侧面勾爪，紧密并牢固地和电池座结合在一起；同时增加凸起，便于清晰辨别和防错。
27	信号快速传输的接口技术	消费电子精密结构件	采用特殊的固定弹片设计，DP接口与电子设备的固定更简便、可靠，解决用户强行拔出时造成的接口损坏问题。

序号	核心技术名称	应用产品	技术水平先进性
28	防晃动技术		采用特定形状的手柄与配对零件的凹凸槽定位设计，有效防止手柄晃动。
29	防短路快速连接技术		在基座外侧连接定位板，镶嵌接地垫片，利用定位柱连通接地垫片与 PCB 版上的接地电路，从而实现接地功能；同时利用罩板遮挡 Z 形端子，避免灰尘污染，造成短路。

（5）核心技术与取得专利的对应情况

发行人核心技术与取得专利的对应情况如下：

序号	核心技术名称	应用产品	对应专利
1	高防震、耐电弧、稳定的接触系统	智能开关	2016102131622 一种开关的接触机构、 2015108840435 一种电机防震直流开关
2	高可靠的模块化、自动化设计		2019206257173 一种触头组模块及采用该模块的推杆式开关、 201410471843X 电动工具中的开关、 201610778336X 电动工具开关
3	高强度、耐强震动的推动系统设计		2016102131637 一种开关按钮固定结构
4	高灵敏度、高舒适感换向技术		2014205316415 电动工具中的开关、 2016102131637 一种开关按钮固定结构
5	高可靠性防误操作自锁技术		2015108840435 一种电机防震直流开关、 2007100240950 开关装置、 2007100240965 开关装置
6	防尘密封技术		2016202838003 一种开关换向装置、 2019205430771 一种热塑性开关壳体与按钮的密封连接结构、 2012101531776 电动工具用开关、 2013101137492 电动工具中的开关、 2013101892552 一种防呆触发开关、 2015108840435 一种电机防震直流开关
7	防打火的瞬断接触系统		2016109405229 一种开关、 2012105098647 电动开关、 2012105098632 电位器、 2012101531776 电动工具用开关
8	重工况、高寿命的刹车技术		2017108960489 一种应用于电动工具开关中的刹车结构
9	隔离电容与 PCBA 热量相互影响的技术		-
10	低电阻、低热量双 MOSFET 电路技术		-
11	高精度、可靠性的电流检测技术		2013101957754 电流检测电路、 201922130835X 具有短路保护的直流开关、 201310195679X 调速开关控制电路
12	有睡眠模式的零功耗待机的调速开关控制电路		2016213827591 一种低功耗开关电源装置、 2009101448495 压缩机电机起动器

序号	核心技术名称	应用产品	对应专利	
13	耐振动、高可靠性的霍尔连接技术	智能控制器	2013107520144 电机的控制装置	
14	低启动电流的保护电路技术		2019200016915 一种电池充放电保护电路、 2015108690226 一种单相交流负载的启动保护电路	
15	停电保护技术		2015108822371 一种带停电保护功能的开关	
16	电路系统（包括主控电路、调速电路和换向电路）和开关的机械信号高度集成的无刷控制电路		2018202428949 一种无刷集成开关、 2017212654091 一种无刷直流纯信号开关	
17	高功率密度，散热快的集成无刷控制技术		2018219749877 一种用于无刷控制器的防反接、防打火及防漏电电路	
18	软硬件双保险防意外启动技术		2018219802775 一种用于无刷控制器的电磁干扰抑制电路及防漏电电路	
19	非拆卸式更新程序烧录技术		-	
20	多参数监控锂电保护板		201520982966X 一种电池包的温度和型号检测电路	
21	支架式、高同心度的技术		无刷电机	2018216205062 一种电剪刀电动工具用永磁直流无刷外转子电机
22	无霍尔易散热外转子技术			2019220196022 一种无刷有 Hall 内转子马达
23	精准换向的霍尔技术	2019220196022 一种无刷有 Hall 内转子马达		
24	无刷电机降噪术	-		
25	双电机及控制系统技术	-		
26	卡爪防错技术	电动工具精密结构件	2019205581979 一种电池连接块的基座与端子的连接结构	
27	信号快速传输的接口技术	消费电子精密结构件	2018216128723 一种组装式 USB TYPE-C 连接器	
28	防晃动技术		2017212573291 一种轻触开关、 2012105574357 USB 插头、 2013101913722 内存卡连接器及其制造方法	
29	防短路快速连接技术		2018202432770 一种电源插座、 2017213186614 一种电源输入插座	

除了“无刷电机降噪术”和“双电机及控制系统技术”未申请相关的专利外，公司其他核心技术均已申请专利进行保护。“无刷电机降噪术”目前公司正在筹备申请相关专利；“双电机及控制系统技术”因涉及较多软件技术，被模仿的可能性较低，公司因此选择采用保密的方式进行保护，而不将其公开并申请专利。

3、核心技术的科研实力和成果情况

公司一贯重视研发工作，经多年建设，已具备足以支持公司产品保持技术竞争力的研发机构与团队。公司于 2012 年获江苏省科学技术厅认证挂牌“江苏省华捷机电一体化智能开关工程技术研究中心”，于 2018 年获苏州市工业和信息化局、苏州市科学技术局、苏州市发展和改革委员会认证挂牌“苏州市人民政府认定企业技术中心”。截至本招股说明书签署日，公司拥有授权专利 141 项（发明专利 37 项，实用新型专利 103 项，外观设计专利 1 项），专利和专有技术形成了智能开关、智能控制器、无刷电机产品技术体系。公司是中国电子元件行业协会电接插元件分会会长单位和中国电器工业协会电动工具分会会员单位，同时是我国电子开关领域内多项行业标准的主要起草单位之一。

（二）发行人正在研发的项目

截至本招股说明书签署日，发行人正在开展的研发项目主要如下：

序号	项目名称	研发内容及研发目标	所处阶段	经费投入 (万元)	参与研发人 员人数	与同行业可比公司技术水平比较是否 处于领先地位
1	SDT-017 手电筒头灯	以客户设计要求为目标，研发符合客户要求为中心的手电筒，主要研发内容为带有TYPE-C接口的手电筒	概念设计	280.00	高希涛、谢友良等6人	此系列产品都为客户订制品，主要创新亮点为便于携带、紧凑、安全可靠、光通量高等优点
2	BP-025 通用模块	此系列产品为大平台性质的产品，根据功率、使用环境的不同，可以录入不同的TestCode, OP code。可以用于家用电动工具，园林工具，工业电工具等	功能样品	140.00	刘三恩、赵心维等6人	此产品的创新亮点为可兼容客户整个系列产品的电动工作控制，处于国际领先水平
3	CDQ-071 充电器	此系列产品为20V锂电池电动工具专用充电器，可识别电池，具有过压、过温、过流、短路保护功能	功能样品	150.00	刘三恩、朱辰杰等5人	本产品具备低功耗、快充设计及可靠的保护设计
4	BL-045 无刷无感手持式电链锯控制器	产品是用于18V无刷手持链锯机里面的控制器。目标是开发一款平台性的产品。该控制器须具有性能可靠，防水，防尘，防震动的特点。生产结构简单，成本有优势	功能样品	110.00	于盛、陈超等6人	目前市场上虽然已有类似的控制器，但本公司的产品在设计时已经考虑到了通用性和可制造性。在产品的可靠性上也进行了独特的设计
5	BL-062 无刷无感高压清洗机控制器	开机按键长期闭合后，造成电池包放电欠压，系统进入超低功耗，有效保护电池包	工程样品	110.00	马亮、赵明生等4人	此产品的创新亮点为超低功耗设计，能有效保护电池包
6	BL-037 无刷无感电扳手控制器	松动螺丝后智能停机--松动螺丝圈数固定	功能样品	90.00	刘汉师、王喜龙等4人	目前市场上虽然已有类似的控制器，但本公司的产品在设计时解决了松动不同螺丝的扭力不同造成的拆卸圈数不固定问题
7	BM-013 砂轮机控制板	静态超低功耗，双通道安全控制，阻转智能检测	功能样品	120.00	赵心维、文吉莲等4人	本项目设计亮点为独特的低功耗设计及可靠的安全双通道设计
8	SA-2S J5 插座	插座小型化，要有可靠固定，同时要便于与插头接插	功能样品	140.00	李培林等5人	本项目插座固定可靠，便于接插
9	PS22 干衣机门开关	1、触点机构瞬断技术，开关的触点通断机构采用拉簧式瞬断结构，使电弧的持续时间	概念设计	160.00	王天浩等6人	本项目触点机构采用快速瞬断结构，并且配备快速卡式安装结构，综合性能在

序号	项目名称	研发内容及研发目标	所处阶段	经费投入 (万元)	参与研发人 员人数	与同行业可比公司技术水平比较是否 处于领先地位
		与强度明显缩短减小，能够提高开关的使用寿命，预计开关使用寿命比原先提升接近100%； 2、快速卡式安装技术，通过整机结构的优化，采取新的设计方案，门开关在安装时采用弹性卡扣，使得开关的安装省力且又可靠，大大提高了开关的安装工艺性能				国内有一定优势
10	TS-KDV 轻触防水开关	产品为轻触开关，通过按动按钮让电路通断。该开关防水等级为IP67级	功能样品	130.00	赵炳甲等5人	本项目是专用定制产品，主要具有防水性好、寿命长等优点
11	FC-DV 检测开关	产品为检测开关，与其他电路元件接在一起，用来检测元件或电路的参数（如电流，电压等）。检测开关具有感应功能，主体通常为各种感应开关或接近开关，需要外接电源才能工作。检测开关能够被众多终端商使用，主要是具备感应功能	功能样品	150.00	肖映敏等6人	本项目是对现有产品结构进行改进，很大程度上提升了产品使用寿命及功能稳定性
12	SW-050 集成开关PCBA	用在电动工具上的灯组件，可以旋转，灯的照射范围广而亮	工程样品	130.00	王敏辉、徐华新等4人	本项目是一款照射范围广而亮的灯组件，在国内市场处于领先水平。
13	FZ001 无接触式信号开关	研发一个无接触式的信号开关	功能样品	280.00	叶海能、贺培等6人	本项目产品是特殊设计和工艺，利用磁铁霍尔感应技术，技术水平在行业内属于领先地位
14	DWQ01 电位器	研发一种旋转拨盘电位器，转动拨盘时调速信号输出稳定，同时有明显的档位感	功能样品	120.00	颜媛、吴胜利等7人	本产品是一种市场常见的电位器，但新设计的产品结构简单，寿命长，手感清脆
15	FA056 无刷信号开关	根据市场需求，研发一种小体积的无刷信号开关，开关需要防尘防水，广泛使用于各种电钻、电锯、电刨、电锤等直流工具。	概念设计	260.00	吴世明、蔡珏等8人	本产品是一个适用广泛的无刷信号开关，要求防尘、防水，处于行业领先水平
16	FA26 转换开关	根据客户要求，设计一款多档位的转换开	概念设计	180.00	苏贵喜、焦	本项目是高功率的转换开关，利用转轴

序号	项目名称	研发内容及研发目标	所处阶段	经费投入 (万元)	参与研发人员人数	与同行业可比公司技术水平比较是否处于领先地位
		关，通过转动转轴，实现开关多组触头在不同档位有不同的输出方式			新忠等 7 人	切换不同档位，实现整机不同功能需求，处于行业领先水平
17	SM010 马达座	根据客户要求，设计一款马达座端子组件，通过三个端子的交错组合及镶件注塑成型，实现马达座的输出方式	功能样品	150.00	徐华新等 7 人	本项目是马达座端子组件镶件成型一体结构，该平台市面少见，是替换多个零件组装的最优方案之一
18	HM-128 割草机电机	为客户定制一款 48V 骑式割草机园林工具用永磁直流无刷内转子电机，该电机采用 12 槽 10 极的电磁方案，增大电机的输出转矩，提高骑式割草机的割草性能。采用散热套结构，在电机运行温升保持在合理范围，满足了用户的使用要求	功能样品	180.00	唐守峰等 3 人	本项目是骑式割草机内转子结构电机，为客户专门定制，是大功率骑式割草机专用，技术水平在行业内属于领先地位
19	HM-050 电钻电机	为客户定制了一款 18V 的电钻电机，该电机采用机壳、端盖铆压式结构，一体成型，确保了结构可靠性，同时降低了成本。采用霍尔板结构，换向精准。不会出现反转及转动死点等问题，可靠性高	功能样品	120.00	张超平、赵晓东等 3 人	本项目是内转子结构电机，该平台为客户专门定制，是无刷马达代替有刷马达方案的历史革新，技术水平在行业内属于领先地位
20	HM-102 割草机电机	自主设计的一款 40V 推草机电机，采用外转子结构，实现同体积电机情况下，大大增加扭矩，增加客户满意度	功能样品	260.00	赵晓东、徐亚青等 6 人	本项目是推草机内转子改外转子结构，该平台市面少见，是替换推草机内转子的最优方案之一
21	HM-043 清洗机电机	根据客户的产品要求，研发设计马达控制器一体化，具有结构新颖、精小的特点，方便客户整机装配	功能样品	150.00	唐守峰、徐亚青等 6 人	本项目将控制器集成于电机内部，给予客户极大的空间，处于市场领先水平
22	HE01 方向盘开关总成	根据客户的设计输入要求，设计开关结构及电路并满足客户 DV 实验要求	功能样品	200.00	吴伟、袁海等 8 人	本项目适用性强，技术先进，紧跟国际市场。适合传统的汽车方向盘结构上使用，性能稳定，用途广泛

上表中的参与研发人员人数，包括了品质、工艺部门的配合人员。

上表中的所处阶段具体含义如下：

序号	所处阶段	含义
1	概念设计	已完成产品 3D 设计和设计评审，尚未进行产品开模
2	功能样品	已完成产品开模与功能演示样品制作，并完成性能初步测试
3	工程样品	已完成小批量试生产和较完整的耐久性，可靠性测试

公司研发流程通常包括 5 个阶段，分别为计划和确定项目阶段、产品设计和开发阶段、过程设计和开发阶段、产品和过程确认阶段、反馈评定和纠正措施阶段。概念设计和功能样品均发生于产品设计和开发阶段，工程样品发生于过程设计和开发阶段。

（三）发行人的研发投入情况

公司一直坚持“贴近客户，为客户创造价值”这一核心理念和发展宗旨，高度重视研发投入和技术水平的提升；研发活动紧跟行业相关技术发展前沿，并坚持以市场需求为导向。报告期内，公司研发费用占营业收入的比例情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
研发费用	3,364.83	2,951.68	2,984.22
营业收入	88,799.29	59,576.56	59,347.70
研发费用占营业收入比重	3.79%	4.95%	5.03%

（四）发行人的合作研发情况

报告期内，公司的产品均为自主研制，不存在合作研发的情况。

发行人与客户在研发方面的合作主要包括两种方式，一类是发行人作为客户的零部件 ODM 厂商，针对客户的定制化产品需求方案，独立开展研发活动并最终形成完整成品；另一类是发行人作为客户的合作厂商，承担客户零部件产品方案中某一模块的研发任务，结合客户的整体设计需求，独立开展该模块的研发活动。两种方式下客户均未直接参与产品的研发活动，不属于合作研发的范畴。

（五）发行人的研发人员情况

1、研发人员情况

公司通过内部培养与外部引进相结合的方式，形成了一支专业结构合理、研

发经验丰富、梯队建设完善的研发技术团队。截至 2020 年 12 月 31 日，公司共有 115 名研发人员，占员工总数的 11.15%。

同行业公司均未单独披露研发人员学历情况。同行业可比公司整体员工学历情况如下：

同行业可比公司	教育程度类别	数量(人)	占比
山东威达	硕士及以上	21	0.71%
	大学本科	288	9.74%
	专科	459	15.52%
	专科以下	2,189	74.03%
	合计	2,957	100.00%
和而泰	本科及以上学历	1,029	18.30%
	大专	699	12.43%
	中专及以下	3,894	69.26%
	合计	5,622	100.00%
拓邦集团	本科及以上学历	2,090	33.55%
	专科	954	15.32%
	专科以下	3,185	51.13%
	合计	6,229	100.00%
朗科智能	硕士及以上	3	0.15%
	本科	190	9.53%
	专科	235	11.79%
	专科以下	1,565	78.52%
	合计	1,993	100.00%
贝仕达克	专科及以上	155	8.55%
	专科以下	1,657	91.45%
	合计	1,812	100.00%
康平科技	硕士及以上	8	0.39%
	本科	66	3.20%
	大专及以下	1,991	96.42%
	合计	2,065	100.00%
兴瑞科技	硕士及以上	24	0.85%
	大专及本科	601	21.32%

同行业可比公司	教育程度类别	数量(人)	占比
	高中及中专	520	18.45%
	初中及以下	1,674	59.38%
	合计	2,819	100.00%
胜蓝股份	硕士及以上	7	0.32%
	本科	72	3.29%
	大专	179	8.17%
	中专及以下	1,932	88.22%
	合计	2,190	100.00%

注：可比公司的员工学历情况截至时间均为 2020 年年末

公司各学历对应员工数量占比与可比公司平均水平比较情况如下：

教育程度	发行人		可比公司							
	人数(人)	占比	平均值	山东威达	和而泰	拓邦集团	朗科智能	康平科技	兴瑞科技	胜蓝股份
硕士及以上学历	9	0.87%	0.48%	0.71%	NA	NA	0.15%	0.39%	0.85%	0.32%
本科学历	71	6.89%	6.44%	9.74%	NA	NA	9.53%	3.20%	NA	3.29%
本科及以上小计	80	7.76%	13.20%	10.45%	18.30%	33.55%	9.68%	3.58%	NA	3.61%
专科学历	170	16.49%	12.65%	15.52%	12.43%	15.32%	11.79%	NA	NA	8.17%
专科以下学历	781	75.75%	73.17%	74.03%	69.26%	51.13%	78.52%	NA	77.83%	88.22%
专科及以下小计	951	92.24%	86.80%	89.55%	81.70%	66.45%	90.32%	96.42%	NA	96.39%
本科及专科	241	23.38%	19.84%	25.26%	NA	NA	21.32%	NA	21.32%	11.46%
合计	1,031	100.00%	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA	NA

由于各可比公司披露的员工教育程度信息口径不同，因此难以全面比较所有可比公司。从目前的信息来看，发行人教育程度为硕士及以上学历的员工占比高于可比公司，教育程度为本科的员工占比低于可比公司。

2、核心技术人员基本情况

公司共有 3 名核心技术人员，分别为陆亚洲、王奕、郭惠玖。核心技术人员的具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况/九、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”。

3、发行人对核心技术人员实施的约束激励措施

为全面提高公司科技创新能力,实现公司科技工作的跨越式发展,公司制定了《知识产权管理制度》、《合伙人制度》等切实可行的激励制度,鼓励知识产权的成果转化与实施。公司还制定了员工考核方案,根据技术创新的内容、对技术成果所做的贡献以及为企业带来的经济效益,给予不同程度的物质奖励,调动技术人员的积极性和创造性。同时,公司也设立了员工持股平台,根据核心技术人员对公司的贡献程度给予一定的持股权力,进一步增强了员工的凝聚力。

4、报告期内核心技术人员主要变动情况

报告期内,公司核心技术人员未发生重大变化。

(六) 保持技术不断创新的机制、技术储备及技术创新的安排

1、研发机构的设置情况

发行人构建以研发中心为核心平台,并在此基础之上设有开关研发部、电子研发部、马达研发部、精密结构件研发部、汽车电子研发部等二级部门组成的研发体系。研发中心管理机构健全,管理职责明晰,建立现代管理模式。

各部门主要职能分工如下:

(1) 开关研发部:负责智能开关类产品的技术应用研发、外观设计研发、功能设计研发等相关工作。

(2) 电子研发部:负责智能控制器、无刷电机控制器等电子类产品的技术应用研发、外观设计研发、功能设计研发以及软件开发等相关工作。

(3) 马达研发部:负责无刷电机等产品的技术应用研发、外观设计研发、功能设计研发以及马达控制器软件相关应用研发等相关工作。

(4) 精密结构件研发部:负责电池夹等精密结构件产品的技术应用研发、外观设计研发、功能设计研发等相关工作。

(5) 汽车电子研发部:负责汽车开关等产品的技术应用研发、外观设计研发、功能设计研发等相关工作。

2、技术创新模式

在技术创新方向上，发行人紧跟市场最新技术和产品发展趋势，建立符合市场运行的研发目标和管理机制，实行开放、流动的管理方式，鼓励自主创新和技術升级，积极营造技术创新氛围，鼓励员工参与技术创新和管理创新活动，注意充分调动全体员工对技术创新工作的主观能动性，鼓励其积极提出合理化建议，以推动公司技术进步，改善经营管理。同时，加强人员培训，完善技术人员梯队建设，积极引进行业优秀技术人才。

3、加大研发投入力度

公司自成立以来，深耕电动工具配件、智能控制系统等领域，同时针对下游需求和技术发展趋势，进行充分的研发工作，使得产品性能和技术水平都得到了显著提升。报告期内，公司研发费用分别为 2,984.22 万元、2,951.68 万元以及 3,364.83 万元，占营业收入比重分别为 5.03%、4.95%以及 3.79%，保证了公司产品竞争力的不断提高。

随着公司经营规模的持续增长，未来公司将进一步加大研发投入力度，持续提高公司产品性能与技术水平，保持自身在电动工具、消费电子核心零部件行业的综合竞争力。

4、加强知识产权管理

公司高度重视知识产权管理，制定了专门的知识产权管理制度，由专人跟踪行业的技术动态，检索分析总结相关的专利技术信息，对公司专利权进行撰写修改、申请及跟踪管理。公司通过专利申请打造了自有知识产权体系。

5、引进技术人才与完善激励机制

经过多年运营，公司已形成一支专业能力强、行业经验丰富的研发团队。公司研发团队围绕公司主营业务和主要产品开展研发活动，在生产技术与产品性能方面保障了公司的综合竞争力，同时也通过自主研发形成多项专利技术，增强了公司的技术壁垒。随着公司业务规模的继续扩大，产品技术水平的持续提升，公司将不断完善技术人才引进机制，重点引进高层次、高学历的人才，促进技术和技术装备的不断突破和创新。

同时，为了进一步吸引高层次、高学历研发人才，充分激励研发人才研发潜能与创新激情，促使各研发项目均能严格遵循项目管理流程优质、高效、准时完成，发行人制定了创新激励制度，根据新项目新产品的重要性、难易程度和潜在的市场价值等，对研发人员给予一定奖励。

七、发行人境外经营情况

截至本招股说明书签署日，公司在中国香港、英属维尔京群岛、越南、美国和墨西哥设立下属公司，分别为香港嘉品、BVI 华捷、越南华捷、美国华捷和墨西哥华杰，各境外子公司经营情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况/六、发行人子公司、分支机构及参股公司的基本情况”。

2018 年度、2019 年度和 2020 年度，发行人境外销售取得的主营业务收入占比分别为 57.76%、53.74%和 59.53%，整体保持平稳，销售区域主要面向保税区和出口加工区，并覆盖港澳台、东南亚、南亚、欧洲、北美、拉美等地。

报告期内，公司内销和外销取得的主营业务收入及占比情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	34,805.34	40.47%	26,916.36	46.26%	24,657.06	42.24%
境外	51,197.07	59.53%	31,273.42	53.74%	33,714.95	57.76%
合计	86,002.41	100.00%	58,189.79	100.00%	58,372.01	100.00%

除上述情况外，截至本招股说明书签署日，公司未在境外进行其他经营活动。

由于发行人主要依据是否报关及货物交付地进行销售区域的划分的，公司的主要客户如 TTI、百得集团、台达集团等外销客户在外投资的生产基地均坐落于保税区或出口加工区，发行人产品均为零部件，需要交付给客户的生产基地进行组装整合，因此对于该部分的收入划分为保税区或者出口加工区。

发行人与保税区和出口加工区内的客户的业务开展方式与直接外销模式下报关出口一致，即视同出口，区别在于保税区和出口加工区的客户实际地理位置位于境内。

发行人间接外销至保税区和出口加工区的产品的最终去向主要为美国、欧

洲、中国内地等。报告期内，公司境外销售中保税区和出口加工区产品最终流向占主营业务收入的比例构成情况如下：

保税区	2020年度	2019年度	2018年度
美国	12.85%	14.73%	18.35%
欧洲	4.22%	4.48%	5.81%
其他	2.70%	3.46%	4.07%
合计	19.77%	22.67%	28.23%
出口加工区	2020年度	2019年度	2018年度
美国	7.28%	8.48%	7.70%
欧洲	4.04%	4.62%	4.30%
中国	1.24%	3.85%	4.75%
其他	2.16%	2.44%	2.30%
合计	14.72%	19.39%	19.06%

根据与客户的沟通，主要客户产品最终销售区域占比构成约为：北美地区 55%，欧洲地区 20%，中国 20%，其他区域 5%。根据上述比例测算，公司直接外销以及间接外销至保税区和出口加工区的产品的最终去向占主营业务收入的比例构成情况如下：

地区	2020年	2019年	2018年
美国	22.89%	25.06%	28.70%
其中：保税区&出口加工区客户最终售往美国	20.13%	23.21%	26.05%
直销美国	2.76%	1.84%	2.65%
欧洲	8.26%	9.10%	10.12%
东南亚	19.39%	5.40%	3.54%
中国内地	1.24%	3.85%	4.75%
港澳台	1.27%	1.27%	1.11%
其他	6.48%	9.08%	9.55%
合计	59.53%	53.74%	57.76%

发行人间接外销主要是销售至保税区和出口加工区。间接外销的比例较高主要是由于发行人主要客户 TTI、百得集团、台达集团等，大多在以中国为主的发展中国家设厂，其注册地主要位于保税区和出口加工区，且上述客户均为国际电动工具行业标杆性企业，市场遍布全球，与发行人业务量大。发行人按照客户所

在区域进行销售划分，故分类至保税区和出口加工区的销售比例较高。综上，发行人间接外销的比例较高具有合理性。

第七节 公司治理与独立性

公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司章程指引》等相关法律法规的要求,逐步建立健全了由股东大会、董事会、独立董事、监事会和高级管理人员组成的治理结构。公司建立了符合上市公司治理规范性要求的《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易管理办法》、《对外担保管理制度》、《总经理工作细则》、《董事会秘书工作细则》、《投资决策管理制度》、《信息披露管理制度》、《募集资金管理制度》等制度,并建立了战略委员会、审计委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会等董事会下属的专门委员会。

公司自设立以来,股东大会、董事会、监事会按照相关法律、法规及《公司章程》的要求规范运行,各股东、董事、监事和高级管理人员均尽职尽责,按照规章制度切实地行使权力、履行义务。

一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全和运行情况

(一) 股东大会制度的建立健全及运行情况

股东大会是公司的权力机构,由全体股东组成。2016年10月18日,公司召开创立大会,制定了《股东大会议事规则》。自2018年1月1日至今,公司累计召开了12次股东大会,各次股东大会在召集方式、表决方式和决议内容等方面均符合有关法律法规、《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定。公司股东大会运行规范、有效,对公司改制设立、《公司章程》修订、董事与非职工监事的任免、公司重要规章制度建立、本次公开发行股票并上市方案等事项作出相关决议,切实发挥了股东的作用。

(二) 董事会制度的建立健全及运行情况

公司设董事会,对股东大会负责。2016年10月18日,公司召开创立大会,制定了《董事会议事规则》。董事会由5名董事组成,其中独立董事2名,由公司股东大会选举或更换。董事会设董事长1人,董事长由董事会以全体董事的过半数选举产生。

自 2018 年 1 月 1 日至今,公司累计召开了 16 次董事会,历次董事会均按照《公司章程》、《董事会议事规则》规定的程序召开。公司董事会除审议日常事项外,对高级管理人员任免、关联交易、一般性规章制度的制订、本次公开发行股票并上市方案等议案进行审议并作出有效决议,对需要股东大会审议的事项提交股东大会审议决定,切实发挥了董事会的作用。

(三) 监事会制度的建立健全及运行情况

监事会依法行使监督权,保障股东权益、公司利益和员工的合法权益不受侵犯,对股东大会负责并报告工作。股份公司成立后,公司设立了监事会,2016 年 10 月 18 日,公司召开创立大会,制定了《监事会议事规则》,监事严格按照《公司章程》和《监事会议事规则》的规定行使自己的权利、履行自己的职责和义务。监事会由 3 名监事组成,其中股东代表监事 2 人,职工代表监事 1 人,职工代表监事由公司职工通过职工代表大会选举产生。监事会设主席 1 人,监事会主席由全体监事过半数选举产生。

自 2018 年 1 月 1 日至今,公司累计召开了 9 次监事会会议,各次监事会均按照《公司章程》、《监事会议事规则》规定的程序召开。公司监事会运行规范、有效,主要对公司财务、公司董事会及高级管理人员工作等事项实施了有效监督,切实发挥了监事会的作用。

(四) 独立董事制度建立健全及运行情况

截至本招股说明书签署日,公司共有二名独立董事,分别为刘海燕、谷峰,均由公司股东大会选举产生。自公司选举产生独立董事以来,独立董事均依照法律、法规、《公司章程》及《独立董事工作制度》的规定独立履行职责,在规范公司运作,加强风险管理,完善内部控制,保障中小股东利益,提高董事会决策水平等方面起到了积极的作用。

(五) 董事会秘书制度的建立健全及运行情况

公司设董事会秘书,负责公司股东大会和董事会会议的筹备、文件保管以及公司股东资料管理,办理信息披露事务等事宜。董事会秘书是公司的高级管理人员。自董事会聘任董事会秘书以来,公司董事会秘书按照法律、法规、规范性文件及《公司章程》的有关规定,勤勉尽责地履行了职责。

(六) 公司治理存在的缺陷及改进情况

自股份公司设立以来,公司根据《公司法》、《上市公司治理准则》、《上市公司章程指引》、《上市公司股东大会规则》及其他相关法律、法规的要求逐步建立健全规范科学的法人治理架构,制定和完善了由股东大会、董事会、监事会和管理层组成的公司法人治理结构,建立健全了股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书等相关制度,并在公司董事会下设立了战略与投资委员会、提名委员会、薪酬与考核委员会、审计委员会四个专门委员会,确保公司能够依法规范运作,提高管理效率。

按照相关法律法规的要求,公司逐步建立了较为完善的规章制度,包括《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《监事会议事规则》、《关联交易管理办法》、《投资决策管理制度》、《对外担保管理制度》、《独立董事工作制度》、《防止控股股东及关联方占用公司资金管理制度》、《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》、《募集资金管理制度》等制度。

以上各项制度的确立,完善了公司的治理体系,保证了公司的规范运作。报告期内,公司严格按照各项规章制度规范运行,公司股东大会、董事会、监事会等相关机构能够按照相关法律、法规和《公司章程》的相关规定依法独立规范运作,切实履行各自的权利和义务,不存在重大违法违规,决议均合法有效,不存在公司治理方面的缺陷。公司董事、监事、高级管理人员不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

(七) 董事会专门委员会的设置情况

公司董事会下设审计委员会、战略委员会、提名委员会和薪酬与考核委员会。截至本招股说明书签署日,公司董事会专门委员会的组成情况如下:

专门委员会名称	委员人数	委员名单
审计委员会	3	刘海燕、陈芳、谷峰
战略委员会	3	陆亚洲、陈芳、谷峰
提名委员会	3	刘海燕、陆亚洲、谷峰
薪酬与考核委员会	3	刘海燕、陆亚洲、谷峰

各专门委员会自设立以来,各专门委员会根据《公司章程》、《董事会议事

规则》、各专门委员会工作细则的规定，分别召开了会议，发挥了在公司发展战略与规划、管理人员选聘、薪酬体系管理、考核管理、内部审计、规范运作等方面的作用。

二、特别表决权股份

公司不存在特别表决权股份。

三、协议控制架构

公司不存在协议控制架构。

四、公司内部控制制度的情况

（一）公司管理层的自我评价

公司管理层认为：“本公司建立了较为完善的法人治理结构，已按照财政部颁发《内部会计控制规范—基本规范》及相关具体规范的要求建立了与财务报表相关的内部控制，现有内部控制体系较为健全，符合国家有关法律法规规定，在公司经营管理各个关键环节发挥了较好的管理控制作用，能够对公司各项业务的健康运行及经营风险的控制提供合理保证，因此，公司的内部控制是有效的。

我们注意到，公司的内部控制建设要与公司经营发展规模、业务经营范围、行业竞争状况和市场风险水平等相适应，并随着内外经营环境的变化及时予以调整，公司将继续完善内部控制制度，加强内部控制制度建设，强化内部控制监督管理，为财务报告的真实性、完整性，以及公司战略、经营目标的实现提供合理保证，确保公司可持续发展。”

（二）注册会计师对公司内部控制制度的鉴证意见

2021年5月11日，公证天业出具了编号为苏公W[2021]E1331号的《内部控制鉴证报告》，该报告对于公司内部控制制度的结论性评价意见为：华之杰按照《企业内部控制基本规范》规定的标准于2020年12月31日在所有重大方面保持了有效的财务报告内部控制。

五、公司违法违规情况

发行人严格按照《公司法》等相关法律法规和公司章程的规定规范运作、依

法经营。根据工商、税收、土地、环保、劳动与社会保障等主管部门的证明或意见，及保荐机构、发行人律师的审慎核查，公司报告期内不存在重大违法违规行为。报告期内公司受到的行政处罚列示如下：

(1) 2020年3月12日，吴中消防大队向发行人出具“苏吴（消）行罚决字[2020]0049号”《行政处罚决定书》，因发行人东侧大楼1至5层电子生产车间及成品库未设置自动灭火，自动报警系统，被处以罚款1万元。

根据《消防法》第六十条第一款第一项“单位违反本法规定，有下列行为之一的，责令改正，处五千元以上五万元以下罚款：……（一）消防设施、器材或者消防安全标志的配置、设置不符合国家标准、行业标准，或者未保持完好有效的”，根据《消防行政处罚裁量导则》第九条，处罚分为较轻、一般、较重三个阶次，其中罚款金额在法定罚款幅度的0-30%间的为较轻处罚阶次，因此本项处罚属于较轻阶次的处罚。

2020年3月1日，苏州市公安消防支队吴中区大队出具《证明》，“经查询，苏州华之杰电讯股份有限公司自2017年1月1日至今不存在重大违法行为，不存在被我单位给予重大行政处罚的情形。”2020年7月9日，苏州市吴中区消防救援大队出具《证明》，“经查询，苏州华之杰电讯股份有限公司自2017年3月1日至今不存在重大违法行为，不存在被我单位给予重大行政处罚的情形。”因此，发行人报告期内发生的消防行政处罚不属于重大行政处罚。

(2) 2018年9月26日，国家税务总局苏州市吴中区税务局向发行人出具“吴中税简罚[2018]600号”《税务行政处罚决定书（简易）》，发行人因丢失发票被处以罚款100元。发行人已缴纳上述罚款。

根据《发票管理法》第三十六条“跨规定的使用区域携带、邮寄、运输空白发票，以及携带、邮寄或者运输空白发票出入境的，由税务机关责令改正，可以处1万元以下的罚款；情节严重的，处1万元以上3万元以下的罚款；有违法所得的予以没收。丢失发票或者擅自损毁发票的，依照前款规定处罚。”发行人丢失发票的行为不属于前述规定的情节严重情形，且发行人被处罚后已缴纳了罚款。国家税务总局苏州市吴中区税务局于2020年2月21日出具《证明》，认定前述违法行为不属于《关于印发江苏省税收失信行为管理办法（试行）的通知》

中列举的严重、较重、一般失信行为。因此，该项处罚不属于重大行政处罚。

(3) 2021年3月26日，苏州市生态环境局出具《行政处罚决定书》（苏环行罚字[2021]82第097号），华捷电子因注塑工段采用电加热，有含挥发性有机物废气产生，但生产车间未密闭，也未建设废气处理设施，废气无组织逸散，违反《大气污染防治法》第四十五条的规定，主管部门根据《大气污染防治法》第一百零八条第一项的规定，处以华捷电子罚款2万元，并责令立即改正违法行为。前述罚款已缴纳完毕。

根据《中华人民共和国大气污染防治法》第一百零八条“违反本法规定，有下列行为之一的，由县级以上人民政府生态环境主管部门责令改正，处二万元以上二十万元以下的罚款；拒不改正的，责令停产整治：（一）产生含挥发性有机物废气的生产和服务活动，未在密闭空间或者设备中进行，未按照规定安装、使用污染防治设施，或者未采取减少废气排放措施的；……”根据上述规定，主管部门对华捷电子的罚款金额处于同类违规事项处罚金额的较低水平，且华捷电子已足额缴纳罚款，未造成严重后果；根据中介机构对张家港经开区安全环保局的访谈，华捷电子已按照规范要求改正违法行为。因此，华捷电子受到的上述行政处罚不构成重大行政处罚，不会对发行人本次发行上市构成实质性障碍。

(4) 根据越南大安发联名法律有限责任公司平阳分公司出具的境外法律意见及发行人提供的文件、确认，平阳省税务局因越南华捷2020年一季度税务申报违规事项于2020年11月5日对其发出处罚公文，处以210万越盾的罚款。根据发行人提供的文件、越南律师出具的法律意见，该笔罚款金额较小，且已缴纳完成，因此越南华捷的上述违法行为将不会对公司经营构成影响。因此，上述行政处罚不属于重大行政处罚，不会对发行人本次发行上市构成实质性影响。

针对上述行政处罚，发行人已缴清罚款并落实整改，违法程度轻微，不属于重大违法行为。上述处罚不会对发行人的生产经营造成重大不利影响，不会对本次发行构成实质性法律障碍。

六、公司资金占用及担保情况

发行人报告期内不存在资金被控股股东、实际控制人及其控制的其他企业以借款、代偿债务、代垫款项或者其他方式占用的情况。发行人不断完善内控制度，

制定了《防止控股股东及关联方占用公司资金管理制度》，严格资金管理制度。

《公司章程》和《对外担保管理制度》中已明确对外担保的审批权限和审议程序，发行人报告期内不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业担保的情况。

七、独立性情况

公司设立以来，严格按照《公司法》、《证券法》等有关法律、法规和《公司章程》的要求规范运作，在资产、人员、财务、机构和业务等方面均独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，具有独立、完整的资产和业务，具备面向市场自主经营的能力。公司已达到发行监管对公司独立性的下列基本要求：

（一）资产完整方面

公司具备与生产经营有关的主要生产系统、辅助生产系统和配套设施，合法拥有与生产经营有关的主要土地、厂房、机器设备以及商标、专利、非专利技术的所有权或者使用权，具有独立的原料采购和产品销售系统。

（二）人员独立方面

发行人的总经理、副总经理、财务总监和董事会秘书等高级管理人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业领薪；发行人的财务人员未在控股股东、实际控制人及其控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立方面

发行人已建立独立的财务核算体系、能够独立作出财务决策、具有规范的财务会计制度和对子公司的财务管理制度；发行人未与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业共用银行账户。

（四）机构独立方面

发行人已建立健全内部经营管理机构、独立行使经营管理职权，与控股股东和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）业务独立方面

发行人的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争，以及严重影响独立性或者显失公平的关联交易。

（六）关于发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员变动

发行人主营业务、控制权、管理团队和核心技术人员稳定，最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员及核心技术人员均未发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 2 年实际控制人没有发生变更，不存在导致控制权可能变更的重大权属纠纷。

（七）影响持续经营重大事项

发行人不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，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。

八、同业竞争情况

（一）公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间不存在同业竞争

发行人的控股股东为颖策商务，实际控制人为陆亚洲。截至本招股说明书签署日，实际控制人控制的除发行人及其子公司以外的其他企业基本情况如下：

公司名称	注册资本/出资额	持股比例	主营业务范围
颖策商务	6,000.00 万元	陆亚洲持股 87.27%，陆静宇持股 12.73%	股权投资
超能公司	100.00 美元	陆亚洲持股 100.00%	股权投资
华之杰商务	50.00 万元	陆亚洲持股 66.50%，沈玉芹持股 33.50%	股权投资
上海旌方	14.7929 万元	陆亚洲持股 33.80%，沈玉芹持股 33.80%，苏州珠锦持股 32.40%	股权投资
苏州珠锦	776.385 万元	陆亚洲持股 3.70%（担任执行事务合伙人）	股权投资

发行人主要从事智能开关、智能控制器、无刷电机及精密结构件等产品的研发、生产和销售。上述企业主要从事投资、咨询业务，未从事与本公司相同或相

似的业务。综上，发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业与发行人不存在同业竞争的情况。

(二) 控股股东关于避免同业竞争的承诺

公司控股股东颖策商务签署了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容如下：

1、截至本承诺函签署之日，本企业及本企业控制的企业没有、未来也不会直接或间接地从事任何与发行人及其下属子公司所从事的业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；

2、自本承诺函签署之日起，若本企业或本企业控制的企业进一步拓展产品和业务范围，本企业及本企业控制的企业将不开展与发行人及其下属子公司相竞争的业务，若本企业或本企业控制的企业有任何商业机会可从事、参与或投资任何可能会与发行人及其下属企业生产经营构成竞争的业务，本企业及本企业控制的企业将给予发行人及其下属子公司优先发展权；

3、如违反上述承诺，本企业及本企业控制的企业愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给发行人及其下属企业造成的损失；

4、本声明、承诺与保证将持续有效，直至本企业不再是发行人的控股股东且本企业实际控制人不再是发行人实际控制人为止；

5、本承诺函自签署之日起生效，生效后即构成有约束力的法律文件。

(三) 实际控制人关于避免同业竞争的承诺

公司实际控制人陆亚洲签署了《关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容如下：

1、截至本承诺函签署之日，本人及本人控制的其他企业没有、未来也不会直接或间接地从事任何与发行人及其下属子公司所从事的业务构成竞争或可能构成竞争的业务或活动；

2、自本承诺函签署之日起，若本人或本人控制的其他企业进一步拓展产品和业务范围，本人及本人控制的其他企业将不开展与发行人及其下属子公司相竞争的业务，若本人或本人控制的其他企业有任何商业机会可从事、参与或投资任

何可能会与发行人及其下属企业生产经营构成竞争的业务，本人及本人控制的其他企业将给予发行人及其下属子公司优先发展权；

3、如违反上述承诺，本人及本人控制的其他企业愿意承担由此产生的全部责任，充分赔偿或补偿由此给发行人及其下属企业造成的损失；

4、本声明、承诺与保证将持续有效，直至本人及本人控制的其他企业不再拥有发行人及其下属子公司控制权为止；

5、本承诺函自签署之日起生效，生效后即构成有约束力的法律文件；

6、本人近亲属亦应遵守上述承诺。

九、关联方及关联关系

根据《公司法》、《企业会计准则》和《上海证券交易所科创板股票上市规则》等法律法规的规定，截至本招股说明书签署日，公司存在的关联方及关联方关系如下：

（一）控股股东及实际控制人

公司控股股东为颖策商务，实际控制人为陆亚洲。公司控股股东、实际控制人具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况/七、控股股东、实际控制人及主要股东情况/（一）控股股东、实际控制人情况”。

（二）控股股东、实际控制人控制的其他企业

截至本招股说明书签署日，控股股东及实际控制人控制的其他企业包括超能公司、上海旌方、华之杰商务、苏州珠锦。上述企业的具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况/七、控股股东、实际控制人及主要股东情况/（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业”。

（三）其他持有 5%以上股份的其他股东

单独或合并持有公司 5%以上股份的其他主要股东为超能公司、上海旌方、华之杰商务。上述股东的具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况/七、控股股东、实际控制人及主要股东情况/（二）持股 5%以上股份的其他股东情况”。

(四) 子公司

截至本招股说明书签署日，本公司拥有 8 家子（孙）公司。本公司子（孙）公司具体情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况/六、发行人子公司、分支机构及参股公司的基本情况”。

(五) 董事、监事与高级管理人员及其关系密切的家庭成员

公司现任董事、监事和高级管理人员情况详见本招股说明书“第五节 发行人基本情况/九、公司董事、监事、高级管理人员及核心技术人员简介”。

报告期内，公司已离职董事、监事、高级管理人员在离职后十二个月内，视同公司关联自然人。

与公司现任董事、监事和高级管理人员关系密切的家庭成员亦为公司关联方。

(六) 其他主要关联方

1、控股股东的董事、监事及高级管理人员

序号	关联方名称	关联关系
1	张春华	公司控股股东颖策商务监事

2、其他关联企业

公司董事、监事和高级管理人员及其关系密切的家庭成员直接或间接控制的，或者担任董事、高级管理人员的除公司及其控制子公司以外的法人或其他组织为公司的关联方。其中，公司董事、监事和高级管理人员控制或担任董事、高级管理人员的，除上述已披露的法人或其他组织如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	苏州吴中珠江村镇银行股份有限公司	陆亚洲担任其董事
2	苏州恒熠煤炭有限公司	陆亚洲的妹妹陆亚非和妹夫方亮合计持股 100%，并由方亮担任执行董事兼总经理

(七) 报告期内曾经的关联方

报告期内，曾经具有前述关联关系的法人或自然人为发行人曾经的关联方，具体包括如下：

序号	关联方名称	关联关系
1	肖波	原公司董事，2020年1月起不再担任董事职位
2	许洁	原公司监事，2020年1月起不再担任监事职位
3	赵梅	原公司监事，2020年1月起不再担任监事职位
4	沈雷	原公司监事，2020年1月起不再担任监事职位
5	顾飞峰	原公司副总经理，2019年4月起不再担任副总经理职位
6	苏州超力电器有限公司	实际控制人陆亚洲曾控制并担任其董事长兼总经理，原董事何永红曾担任其董事，陆亚洲的妹妹陆亚非曾担任其董事，该公司已注销
7	上海肖波律师事务所	原公司董事肖波曾任其主任合伙人，该律所已注销
8	上海侃拓商务咨询中心(有限合伙)	原公司董事肖波持股49%，并担任其执行事务合伙人
9	上海立润税务咨询有限公司	原公司董事肖波持股50%，其配偶陈娟担任其执行董事兼总经理
10	上海怡煊投资管理中心(有限合伙)	原公司董事肖波岳母张建秋持有该企业50%出资额，并担任该企业执行事务合伙人；肖波配偶陈娟持有该企业50%出资额
11	苏州巨峰电气绝缘系统股份有限公司	原公司董事肖波担任其独立董事
12	江苏荣成环保科技股份有限公司	原公司董事肖波担任其独立董事，已于2019年3月解除职务
13	苏州龙杰特种纤维股份有限公司	原公司董事肖波担任其独立董事
14	苏州国芯科技股份有限公司	原公司董事肖波担任其独立董事
15	江苏神通阀门股份有限公司	原公司董事肖波担任其独立董事，已于2019年7月解除职务
16	创元科技股份有限公司	原公司董事肖波担任其独立董事，已于2018年10月解除职务
17	张家港市杨舍镇塘市峰达五金加工厂	原公司董事肖波弟弟肖三宝开办的个体工商户
18	张家港峰之达电子有限公司	原公司董事肖波弟弟肖三宝持股100%，并担任其执行董事兼总经理
19	张家港市泰德科技有限公司	总经理王奕曾持股40%，并担任其总经理，该公司已注销
20	苏州华昌连接器有限公司	实际控制人配偶、原公司董事何永红曾控制的公司，该公司已注销
21	格力博(江苏)股份有限公司	原公司董事肖波担任其独立董事

十、关联交易

(一) 关联交易简要汇总表

单位：万元

经常性关联交易				
关联方	交易内容	2020年	2019年	2018年
张家港峰之达电子有限公司	购买材料	330.64	106.19	16.62
张家港市杨舍镇塘市峰达五金加工厂	接受加工服务、购买材料	32.47	23.76	23.43
张家港峰之达电子有限公司	提供电力	1.22	1.21	-
张家港市杨舍镇塘市峰达五金加工厂	提供电力	-	-	0.52
格力博(江苏)股份有限公司	销售商品	40.98	-	-
张家港峰之达电子有限公司	出租房屋	0.34	0.37	0.18
何永红	租赁房屋	-	6.00	6.00
关键管理人员	支付薪酬	959.89	629.39	595.81
偶发性关联交易				
关联方	交易内容	2020年	2019年	2018年
-	-	-	-	-
关联方应收应付款项余额				
关联方	项目名称	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
张家港峰之达电子有限公司	应收账款	-	0.96	0.06
张家港市杨舍镇塘市峰达五金加工厂	应收账款	-	-	1.02
格力博(江苏)股份有限公司	应收账款	53.86	-	-
张家港峰之达电子有限公司	应付账款	176.21	40.95	8.48
张家港市杨舍镇塘市峰达五金加工厂	应付账款	15.59	0.52	0.08
张家港峰之达电子有限公司	其他应付款	-	0.50	-

(二) 经常性关联交易

1、采购商品和接受劳务

报告期内，公司与关联方发生的该类关联交易情况如下：

单位：万元

关联方	关联交易内容	2020年	2019年	2018年
张家港峰之达电子有限公司	购买材料	330.64	106.19	16.62

关联方	关联交易内容	2020年	2019年	2018年
张家港市杨舍镇塘市峰达五金加工厂	接受加工服务、购买材料	32.47	23.76	23.43
合计	-	363.11	129.95	40.05
占当期营业成本的比重	-	0.56%	0.31%	0.10%

公司与关联供应商的采购价格以同类产品的市场价格为参照协商确定, 采购定价公允、合理。

2、销售商品和提供劳务

报告期内, 公司与关联方发生的该类关联交易情况如下:

单位: 万元

关联方	关联交易内容	2020年	2019年	2018年
张家港峰之达电子有限公司	提供电力	1.22	1.21	-
张家港市杨舍镇塘市峰达五金加工厂	提供电力	-	-	0.52
格力博(江苏)股份有限公司	销售商品	40.98	-	-
合计	-	42.20	1.21	0.52

注: 上述提供电力系因为该等主体承租了华捷电子厂房的一部分, 华捷电子统一缴纳电费后, 该等主体将电费支付给华捷电子。发行人原董事肖波(已于2020年1月7日离任)于2020年9月28日成为发行人客户格力博(江苏)股份有限公司(以下简称“格力博”)的独立董事, 格力博于2020年9月28日成为发行人的关联方。表格内数据仅统计2020年度, 格力博成为发行人关联方之后的发生额。

公司与关联客户的销售价格以本地工业用电市场价格为参照确定, 销售定价公允、合理。

3、关联租赁

公司作为出租方:

单位: 万元

出租方	承租方	租赁资产	2020年	2019年	2018年
华捷电子	张家港峰之达电子有限公司	房屋	0.34	0.37	0.18

公司作为承租方:

单位: 万元

出租方	承租方	租赁资产	2020年	2019年	2018年
何永红	华之杰	房屋	-	6.00	6.00

4、支付关键管理人员薪酬

报告期内，公司支付给董事、监事、高级管理人员的薪酬如下表：

单位：万元

关联方	交易内容	2020年	2019年	2018年
关键管理人员	支付薪酬	959.89	629.39	595.81

(三) 偶发性关联交易

报告期内，公司不存在偶发性关联交易。

(四) 关联方应收应付款项

报告期各期末，公司关联方往来账面余额情况如下：

单位：万元

项目名称	关联方	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应收账款	张家港峰之达电子有限公司	-	0.96	0.06
	张家港市杨舍镇塘市峰达五金加工厂	-	-	1.02
	格力博（江苏）股份有限公司	53.86	-	-
应付账款	张家港峰之达电子有限公司	176.21	40.95	8.48
	张家港市杨舍镇塘市峰达五金加工厂	15.59	0.52	0.08
其他应付款	张家港峰之达电子有限公司	-	0.50	-

(五) 公司章程及相关制度对关联交易决策与程序的规定

公司已在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》、《关联交易管理办法》等制度中对关联交易公允决策的程序等进行了规定，以保护发行人及其股东的权益不因关联交易而受损害。

1、《公司章程》中关于关联交易的规定

“第九十二条 股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东不应当参与投票表决，其所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。公司应当按照上海证券交易所的要求确定关联股东的定义和范围。

关联股东的回避和表决程序为：公司董事会应对股东大会审议事项是否构成关联交易作出判断，对于构成关联交易的事项，应在会议召开前书面通知其他股

东。

股东大会审议有关关联交易事项时，关联股东在股东大会上应主动提出回避申请，其他股东也有权要求其回避。大会主持人宣布关联股东进行回避表决的情况，并解释和说明关联股东与关联交易事项的关联关系。关联股东回避对该关联议题的表决，由非关联股东对关联交易事项进行审议表决，关联股东所代表的有表决权的股份数不计入有效表决总数。

第一百二十三条 董事会应当确定对外投资、收购出售资产、资产抵押、对外担保事项、委托理财、关联交易的权限，建立严格的审查和决策程序；重大投资项目应当组织有关专家、专业人员进行评审，并报股东大会批准。”

2、《关联交易管理办法》中的有关规定

“第十六条 公司与关联自然人之间的关联交易（提供担保除外）金额在人民币 30 万元以上、但低于公司最近一期经审计总资产、市值的 1%或不超过人民币 3000 万元的关联交易事项，经董事会审议批准。

公司与关联法人之间的关联交易（提供担保除外）金额占公司最近一期经审计总资产或市值的 0.1%以上、且超过人民币 300 万元，但低于公司最近一期经审计总资产、市值的 1%或不超过人民币 3000 万元的关联交易事项，经董事会审议批准。

第十七条 公司与关联人发生的交易金额（提供担保除外）占公司最近一期经审计总资产或市值 1%以上的交易，且超过人民币 3000 万元的关联交易（提供担保除外）事项，应提交股东大会审议批准。

需要提交股东大会审议的关联交易事项，应当经半数以上独立董事事先认可后方可提交董事会审议。

提交股东大会审议的关联交易，应对交易标的进行评估或审计，与日常经营相关的关联交易所涉及的交易标的，可以不进行审计或者评估。

第二十二条 公司董事会审议关联交易事项时，关联董事应当回避表决，也不得代理其他董事行使表决权。公司在召开董事会审议关联交易事项时，会议召集人应在会议表决前提醒关联董事须回避表决；关联董事未主动声明并回避的，

知悉情况的董事应要求关联董事予以回避。该董事会会议由过半数的非关联董事出席即可举行，董事会会议所做决议须经非关联董事过半数通过。出席董事会的非关联董事人数不足三人的，公司应当将该交易提交股东大会审议。

前款所称关联董事包括下列董事或者具有下列情形之一的董事：

- (一) 交易对方；
- (二) 为交易对方的直接或者间接控制人；
- (三) 在交易对方任职，或者在能够直接或间接控制该交易对方的法人单位或其他组织、该交易对方直接或间接控制的法人或其他组织任职的；
- (四) 为与本款第 1 项和第 2 项所列自然人关系密切的家庭成员；
- (五) 为与本款第 1 项和第 2 项所列法人或者组织的董事、监事或高级管理人员关系密切的家庭成员；
- (六) 中国证监会、上海证券交易所或公司基于实质重于形式原则认定的其独立商业判断可能受到影响的董事。

第二十五条 股东大会审议关联交易事项时，下列股东应当回避表决：

- (一) 为交易对方；
- (二) 为交易对方的直接或者间接控制人；
- (三) 被交易对方直接或间接控制；
- (四) 与交易对方受同一自然人、法人或其他组织直接或间接控制；
- (五) 因与交易对方或者其关联人存在尚未履行完毕的股权转让协议或者其他协议而使其表决权受到限制和影响的股东；
- (六) 中国证监会、上海证券交易所认定可能造成公司利益对其倾斜的股东。”

(六) 报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事意见

公司在《公司章程》、《股东大会议事规则》、《董事会议事规则》、《独立董事工作制度》及《关联交易管理办法》中对关联交易的决策权限、程序等事项做出了严格规定，股东大会、董事会表决关联交易事项时，关联股东、关联董

事对关联交易应执行回避制度，以保证关联交易决策的公允性。

公司 2020 年第六次临时股东大会及第二届董事会第十次会议，对 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日的关联交易事项进行了确认。

独立董事认为：公司 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日期间与关联方之间发生的关联交易，遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，定价合理，关联交易公平、公正，符合公司和全体股东的利益，不存在通过关联交易操纵公司利润的情形，不存在损害公司利益及股东利益之情形；不会对公司业务的独立性造成影响。

（七）关联方变化情况

报告期内，与发行人发生过交易的关联方变化情况如下：

序号	关联方名称	关联关系说明	关联关系期间	备注
1	张家港市杨舍镇塘市峰达五金加工厂	原公司董事肖波弟弟持股 100%，并担任其厂长	2016 年 10 月 18 日 -2021 年 1 月	原公司董事肖波 2020 年 1 月起不再担任董事职位
2	张家港峰之达电子有限公司	原公司董事肖波弟弟持股 100%，并担任其执行董事兼总经理	2018 年 4 月 19 日 -2021 年 1 月	原公司董事肖波 2020 年 1 月起不再担任董事职位
3	格力博（江苏）股份有限公司	原公司董事肖波担任其独立董事	2020 年 9 月 28 日 -2021 年 1 月	原公司董事肖波 2020 年 1 月起不再担任公司任董事职位，肖波于 2020 年 9 月 28 日担任格力博（江苏）股份有限公司独立董事。

发行人与上述公司在报告期内发生的全部交易已在本节之“十、关联交易”部分披露。

第八节 财务会计信息与管理层分析

非经特别说明，本节所列财务数据，均引自经公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）审计的公司财务报告，或根据其中相关数据计算得出；公司提醒投资者关注和阅读本招股说明书附件之财务报表及审计报告全文，以获取全部的财务会计信息。非经特别说明，本节所列财务数据均为合并口径。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动资产：			
货币资金	131,675,659.38	81,668,717.33	70,365,394.82
交易性金融资产	-	32,150.44	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	6,500,596.34	8,039,843.42	15,281,038.00
应收账款	273,132,700.95	158,222,033.18	158,082,543.78
应收款项融资	1,371,283.22	1,302,293.59	-
预付款项	4,810,056.29	4,011,349.95	5,248,312.47
其他应收款	2,517,696.27	1,446,328.55	1,322,867.01
其中：应收利息	-	-	-
应收股利	-	-	-
存货	184,563,593.13	113,646,418.21	122,726,395.86
合同资产	-	-	-
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	15,208,224.84	40,600,302.56	13,728,971.91
流动资产合计	619,779,810.42	408,969,437.23	386,755,523.85
非流动资产：			
债权投资	-	-	-
可供出售金融资产	-	-	-
其他债权投资	-	-	-

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	-	-	-
其他权益工具投资	-	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	79,362,602.78	65,181,995.10	63,521,947.20
在建工程	297,762.57	803,788.64	90,310.93
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
使用权资产	-	-	-
无形资产	6,967,746.19	7,131,112.87	7,117,284.23
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	6,581,835.06	4,035,861.86	3,667,987.77
递延所得税资产	5,772,951.92	3,365,298.79	3,213,451.03
其他非流动资产	27,679,337.79	2,668,108.14	1,092,540.72
非流动资产合计	126,662,236.31	83,186,165.40	78,703,521.88
资产总计	746,442,046.73	492,155,602.63	465,459,045.73
流动负债：			
短期借款	-	-	-
交易性金融负债	1,056.50	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	89,767,836.00	46,154,041.69	46,758,128.56
应付账款	256,595,121.70	144,605,528.62	116,090,919.69
预收款项	-	596,746.52	900,899.84
合同负债	494,109.85	-	-
应付职工薪酬	20,273,881.79	14,963,697.94	14,633,867.01
应交税费	3,102,521.54	1,824,141.39	1,092,070.59
其他应付款	1,874,237.45	762,521.22	592,178.36
其中：应付利息	-	-	-

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应付股利	-	-	-
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	25,940,502.16	16,935,751.49	18,449,936.13
流动负债合计	398,049,266.99	225,842,428.87	198,518,000.18
非流动负债：			
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
租赁负债	-	-	-
长期应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	-	-	-
负债合计	398,049,266.99	225,842,428.87	198,518,000.18
所有者权益：			
股本	75,000,000.00	75,000,000.00	75,000,000.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	77,760,725.73	77,760,725.73	74,711,448.89
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-3,754,088.04	464,687.35	450,384.32
专项储备	-	-	-
盈余公积	25,568,094.86	22,228,588.78	15,803,710.23
未分配利润	173,818,047.19	90,859,171.90	100,975,502.11
归属于母公司所有者权益合计	348,392,779.74	266,313,173.76	266,941,045.55
少数股东权益	-	-	-

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
所有者权益合计	348,392,779.74	266,313,173.76	266,941,045.55
负债和所有者权益总计	746,442,046.73	492,155,602.63	465,459,045.73

(二) 合并利润表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业总收入	887,992,911.86	595,765,595.48	593,476,978.83
其中：营业收入	887,992,911.86	595,765,595.48	593,476,978.83
二、营业总成本	755,399,567.19	507,733,690.23	500,956,211.85
其中：营业成本	646,717,324.66	419,388,802.07	418,385,027.28
利息支出	-	-	-
手续费及佣金支出	-	-	-
退保金	-	-	-
赔付支出净额	-	-	-
提取保险合同准备金净额	-	-	-
保单红利支出	-	-	-
分保费用	-	-	-
税金及附加	3,734,522.83	5,226,364.72	4,397,428.78
销售费用	17,139,647.58	19,907,069.75	19,404,756.83
管理费用	38,186,261.48	36,037,667.53	34,382,882.87
研发费用	33,648,324.40	29,516,836.46	29,842,218.21
财务费用	15,973,486.24	-2,343,050.30	-5,456,102.12
其中：利息费用	-	-	-
利息收入	550,410.37	145,577.39	249,241.45
加：其他收益	3,264,564.44	1,067,415.57	1,889,666.33
投资收益（损失以“-”号填列）	3,185,366.94	571,871.07	735,992.06
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-33,206.94	32,150.44	-
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-6,582,826.35	-85,393.88	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-3,152,547.35	-1,146,512.59	-2,235,503.30
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-290,781.28	-27,177.18	-

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
三、营业利润（亏损以“－”号填列）	128,983,914.12	88,444,258.68	92,910,922.07
加：营业外收入	102,575.64	263,263.89	187,170.64
减：营业外支出	2,752,301.09	361,139.98	3,984,226.34
四、利润总额（亏损总额以“－”号填列）	126,334,188.67	88,346,382.59	89,113,866.37
减：所得税费用	10,035,807.30	9,537,834.25	11,191,982.00
五、净利润（净亏损以“－”号填列）	116,298,381.37	78,808,548.34	77,921,884.37
（一）按经营持续性分类			
1.持续经营净利润	116,298,381.37	78,808,548.34	77,921,884.37
2.终止经营净利润	-	-	-
（一）按所有权归属分类	-	-	-
1.少数股东损益	-	-	-
2.归属于母公司股东的净利润	116,298,381.37	78,808,548.34	77,921,884.37
六、其他综合收益的税后净额	-4,218,775.39	14,303.03	499,768.30
归属于母公司所有者的其他综合收益的税后净额	-4,218,775.39	14,303.03	499,768.30
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
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	-	-	-
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	-4,218,775.39	14,303.03	499,768.30
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.其他债权投资信用价值准备	-	-	-
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	-4,218,775.39	14,303.03	499,768.30
9.其他	-	-	-

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
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	112,079,605.98	78,822,851.37	78,421,652.67
归属于母公司所有者的综合收益总额	112,079,605.98	78,822,851.37	78,421,652.67
归属于少数股东的综合收益总额	-	-	-
八、每股收益：	-	-	-
（一）基本每股收益	1.55	1.05	1.04
（二）稀释每股收益	1.55	1.05	1.04

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	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	795,221,351.31	602,990,612.46	635,524,188.39
收到的税费返还	27,906,318.37	8,064,917.99	19,686,751.22
收到其他与经营活动有关的现金	5,073,888.22	1,740,459.76	2,634,598.56
经营活动现金流入小计	828,201,557.90	612,795,990.21	657,845,538.17
购买商品、接受劳务支付的现金	561,413,902.95	350,672,355.95	457,665,625.10
支付给职工以及为职工支付的现金	91,994,225.67	82,591,796.67	84,808,788.69
支付的各项税费	16,038,173.55	20,843,846.47	17,187,713.76
支付其他与经营活动有关的现金	42,703,061.28	37,604,255.24	40,421,985.23
经营活动现金流出小计	712,149,363.45	491,712,254.34	600,084,112.78
经营活动产生的现金流量净额	116,052,194.45	121,083,735.88	57,761,425.39
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	52,040,000.00	80,000,000.00	54,000,000.00
取得投资收益收到的现金	3,185,366.94	571,871.07	735,992.06
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	354,583.26	172,351.15	44,687.60
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	453,446.33	-	-
投资活动现金流入小计	56,033,396.53	80,744,222.22	54,780,679.66
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	49,498,744.44	11,648,243.00	9,140,508.89
投资支付的现金	22,300,000.00	98,740,000.00	43,000,000.00

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	453,453.00	-
投资活动现金流出小计	71,798,744.44	110,841,696.00	52,140,508.89
投资活动产生的现金流量净额	-15,765,347.91	-30,097,473.78	2,640,170.77
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	-
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	-	-	-
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	113,980.31	9,806,572.77
筹资活动现金流入小计	-	113,980.31	9,806,572.77
偿还债务支付的现金	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	30,000,000.00	82,500,000.00	51,000,000.00
其中：子公司支付给少数股东的股利、利润	-	-	-
支付其他与筹资活动有关的现金	9,649,478.44	-	-
筹资活动现金流出小计	39,649,478.44	82,500,000.00	51,000,000.00
筹资活动产生的现金流量净额	-39,649,478.44	-82,386,019.69	-41,193,427.23
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-19,826,458.16	2,363,607.41	1,281,708.52
五、现金及现金等价物净增加额	40,810,909.94	10,963,849.82	20,489,877.45
加：期初现金及现金等价物余额	71,898,488.79	60,934,638.97	40,444,761.52
六、期末现金及现金等价物余额	112,709,398.73	71,898,488.79	60,934,638.97

(四) 母公司资产负债表

单位：元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动资产：			
货币资金	23,782,553.12	38,145,226.96	45,837,940.40
交易性金融资产	-	32,150.44	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	-	-
衍生金融资产	-	-	-
应收票据	3,709,630.33	3,521,274.57	5,500,651.92

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应收账款	178,638,319.59	84,270,751.73	93,119,559.72
应收款项融资	110,615.79	100,000.00	-
预付款项	1,110,355.44	2,220,822.79	2,999,050.25
其他应收款	58,032,803.54	40,659,168.83	46,316,447.19
其中：应收利息	-	-	-
应收股利	39,444,870.73	39,444,870.73	45,000,000.00
存货	85,035,180.84	49,893,103.39	71,156,490.95
合同资产	-	-	-
持有待售资产	-	-	-
一年内到期的非流动资产	-	-	-
其他流动资产	3,080,300.46	33,425,026.00	12,126,676.54
流动资产合计	353,499,759.11	252,267,524.71	277,056,816.97
非流动资产：			
债券投资	-	-	-
可供出售金融资产	-	-	-
其他债券投资	-	-	-
持有至到期投资	-	-	-
长期应收款	-	-	-
长期股权投资	108,326,277.42	93,540,470.94	93,540,470.94
其他权益工具投资	-	-	-
其他非流动金融资产	-	-	-
投资性房地产	-	-	-
固定资产	44,608,465.61	43,734,642.65	43,255,110.66
在建工程	297,762.57	734,823.13	23,931.62
生产性生物资产	-	-	-
油气资产	-	-	-
无形资产	4,577,261.37	4,707,908.77	4,627,690.85
开发支出	-	-	-
商誉	-	-	-
长期待摊费用	3,678,418.13	3,161,041.05	3,667,987.77
递延所得税资产	1,099,286.82	707,170.84	933,066.32
其他非流动资产	21,783,669.77	1,458,198.85	1,092,540.72
非流动资产合计	184,371,141.69	148,044,256.23	147,140,798.88

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
资产总计	537,870,900.80	400,311,780.94	424,197,615.85
流动负债:			
短期借款	-	-	-
交易性金融负债	1,056.50	-	-
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债	-	-	-
衍生金融负债	-	-	-
应付票据	58,271,347.00	27,138,799.00	31,403,003.56
应付账款	128,703,857.91	72,440,102.73	75,597,290.52
预收款项	-	596,376.25	58,854,166.85
合同负债	409,191.88	-	-
应付职工薪酬	14,776,858.51	11,974,351.15	12,190,459.48
应交税费	771,949.34	545,009.20	859,718.01
其他应付款	102,127,106.55	58,743,662.44	890,757.18
其中: 应付利息	-	-	-
应付股利	-	-	-
持有待售负债	-	-	-
一年内到期的非流动负债	-	-	-
其他流动负债	3,662,266.71	3,121,274.57	3,448,076.94
流动负债合计	308,723,634.40	174,559,575.34	183,243,472.54
非流动负债:			
长期借款	-	-	-
应付债券	-	-	-
其中: 优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
租赁负债	-	-	-
长期应付款	-	-	-
长期应付职工薪酬	-	-	-
预计负债	-	-	-
递延收益	-	-	-
递延所得税负债	-	-	-
其他非流动负债	-	-	-
非流动负债合计	-	-	-

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
负债合计	308,723,634.40	174,559,575.34	183,243,472.54
所有者权益：			
股本	75,000,000.00	75,000,000.00	75,000,000.00
其他权益工具	-	-	-
其中：优先股	-	-	-
永续债	-	-	-
资本公积	77,760,725.73	77,760,725.73	74,711,448.89
减：库存股	-	-	-
其他综合收益	-	-	-
专项储备	-	-	-
盈余公积	25,568,094.86	22,228,588.78	15,803,710.23
未分配利润	50,818,445.81	50,762,891.09	75,438,984.19
所有者权益合计	229,147,266.40	225,752,205.60	240,954,143.31
负债和所有者权益总计	537,870,900.80	400,311,780.94	424,197,615.85

(五) 母公司利润表

单位：元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
一、营业收入	506,960,061.99	376,720,071.42	499,906,260.61
减：营业成本	401,053,564.88	290,325,785.03	401,142,003.21
税金及附加	2,380,099.11	3,148,829.49	2,970,669.15
销售费用	12,702,380.56	12,783,828.68	15,933,585.07
管理费用	28,493,125.86	28,094,636.75	25,595,440.38
研发费用	18,037,454.73	16,370,721.63	17,920,637.45
财务费用	5,867,196.08	-424,225.04	-3,344,633.91
其中：利息费用	-	-	-
利息收入	128,490.12	58,694.53	192,501.19
加：其他收益	2,143,416.33	221,631.96	1,221,625.79
投资收益（损失以“-”号填列）	3,174,113.08	39,968,418.99	45,735,992.06
其中：对联营企业和合营企业的投资收益	-	-	-
汇兑收益（损失以“-”号填列）	-	-	-
公允价值变动收益（损失以“-”号填列）	-33,206.94	32,150.44	-

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
信用减值损失（损失以“-”号填列）	-1,692,533.95	1,333,882.92	-
资产减值损失（损失以“-”号填列）	-2,334,948.40	-879,246.73	-1,936,011.18
资产处置收益（损失以“-”号填列）	-	-45,361.60	-
二、营业利润（亏损以“-”号填列）	39,683,080.89	67,051,970.86	84,710,165.93
加：营业外收入	67,297.69	106,141.27	96,162.76
减：营业外支出	2,399,937.17	274,086.65	3,662,678.35
三、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	37,350,441.41	66,884,025.48	81,143,650.34
减：所得税费用	3,955,380.61	2,635,240.03	4,192,278.18
四、净利润（净亏损以“-”号填列）	33,395,060.80	64,248,785.45	76,951,372.16
（一）持续经营净利润	33,395,060.80	64,248,785.45	76,951,372.16
（二）终止经营净利润	-	-	-
五、其他综合收益的税后净额			
（一）不能重分类进损益的其他综合收益	-	-	-
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	-	-	-
（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.可供出售金融资产公允价值变动损益	-	-	-
3.持有至到期投资重分类为可供出售金融资产损益	-	-	-
4.现金流量套期损益的有效部分	-	-	-
5.外币财务报表折算差额	-	-	-
6.其他	-	-	-
六、综合收益总额	33,395,060.80	64,248,785.45	76,951,372.16

（六）母公司现金流量表

单位：元

项目	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	440,584,658.90	342,773,555.74	564,787,993.74
收到的税费返还	6,355,912.95	391,878.31	10,918,413.03
收到其他与经营活动有关的现金	45,720,484.51	58,246,031.97	1,903,049.88
经营活动现金流入小计	492,661,056.36	401,411,466.02	577,609,456.65

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
购买商品、接受劳务支付的现金	349,133,976.39	254,133,763.48	439,773,478.21
支付给职工以及为职工支付的现金	61,780,733.81	58,837,958.21	64,529,266.25
支付的各项税费	6,951,289.57	12,381,299.08	5,827,242.17
支付其他与经营活动有关的现金	41,643,345.93	21,741,744.53	24,812,926.61
经营活动现金流出小计	459,509,345.70	347,094,765.30	534,942,913.24
经营活动产生的现金流量净额	33,151,710.66	54,316,700.72	42,666,543.41
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	52,040,000.00	80,000,000.00	54,000,000.00
取得投资收益收到的现金	3,174,113.08	45,523,548.26	735,992.06
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	979,685.63	392,505.11	530,644.40
处置子公司及其他营业单位收到的现金净额	-	-	-
收到其他与投资活动有关的现金	453,446.33	-	-
投资活动现金流入小计	56,647,245.04	125,916,053.37	55,266,636.46
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	30,713,730.00	7,119,319.06	5,901,180.22
投资支付的现金	37,085,806.48	98,740,000.00	43,000,000.00
取得子公司及其他营业单位支付的现金净额	-	-	-
支付其他与投资活动有关的现金	-	453,453.00	-
投资活动现金流出小计	67,799,536.48	106,312,772.06	48,901,180.22
投资活动产生的现金流量净额	-11,152,291.44	19,603,281.31	6,365,456.24
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	-	-
取得借款收到的现金	-	-	-
发行债券收到的现金	-	-	-
收到其他与筹资活动有关的现金	-	901,308.25	11,751,352.27
筹资活动现金流入小计	-	901,308.25	11,751,352.27
偿还债务支付的现金	-	-	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	30,000,000.00	82,500,000.00	51,000,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金	6,195,880.38	-	-
筹资活动现金流出小计	36,195,880.38	82,500,000.00	51,000,000.00
筹资活动产生的现金流量净额	-36,195,880.38	-81,598,691.75	-39,248,647.73
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-5,908,646.73	433,851.53	102,458.51

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
五、现金及现金等价物净增加额	-20,105,107.89	-7,244,858.19	9,885,810.43
加：期初现金及现金等价物余额	32,233,351.36	39,478,209.55	29,592,399.12
六、期末现金及现金等价物余额	12,128,243.47	32,233,351.36	39,478,209.55

二、注册会计师审计意见类型、关键审计事项及重要性水平

(一) 注册会计师审计意见类型

公证天业审计了公司的财务报表，包括 2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日的资产负债表，2020 年度、2019 年度、2018 年度的利润表、现金流量表、所有者权益变动表，以及财务报表附注，并出具了标准无保留意见的《审计报告》（苏公 W[2021]A1223 号），审计意见如下：

“我们认为，后附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，公允反映了华之杰 2020 年 12 月 31 日、2019 年 12 月 31 日、2018 年 12 月 31 日的财务状况以及 2020 年度、2019 年度、2018 年度的经营成果和现金流量。”

(二) 关键审计事项

会计师在审计中识别出的关键审计事项如下：

序号	关键审计事项	事项描述	会计师在审计中如何应对关键审计事项
1	主营业务收入的确认	2020 年度，华之杰实现营业收入 88,799.29 万元；2019 年度，华之杰实现营业收入为 59,576.56 万元；2018 年度，华之杰实现营业收入 59,347.70 万元。收入是华之杰的关键业绩指标，存在管理层为了达到特定目标或期望而操纵收入确认时点的固有风险，因此会计师将收入的确认作为关键审计事项。	<p>会计师执行的审计程序主要包括：</p> <p>①对销售与收款内部控制循环进行了解并执行穿行测试，对重要的控制点执行控制测试；</p> <p>②对收入执行分析性分析程序，针对收入月度与年度间波动，结合行业特征识别和了解波动原因，判断主营业务收入与主营业务毛利率变动的合理性；</p> <p>③对收入执行细节测试，选取样本检查与收入确认相关的支持性文件，包括主要销售合同、销售发票、产品出库单、客户签收及对账记录等；</p> <p>④检查客户回款记录，选择重要客户进行当期收入及应收账款余额进行函证，以确认主营业务收入的真实性；</p> <p>⑤对主要客户进行实地走访，了解双方交易背景、交易流程、货款结算方法等内容；</p> <p>⑥对收入执行截止测试，选取资产负债表日前后确认的销售收入执行抽样测试，核对至发出并确认接收的单证，以确认收入</p>

序号	关键审计事项	事项描述	会计师在审计中如何应对关键审计事项
			确认是否记录在正确的会计期间； ⑦针对外销收入，取得外管局涉外收入申报信息核实收入真实性。
2	应收账款坏账准备	2020年12月末，华之杰应收账款余额为28,758.38万元，坏账准备1,445.11万元，账面价值27,313.27万元；2019年末，华之杰应收账款余额为16,663.11万元，坏账准备840.90万元，账面价值15,822.20万元；2018年末，华之杰应收账款余额为16,645.86万元，坏账准备837.61万元，账面价值15,808.25万元。由于应收账款余额重大且坏账准备的评估涉及管理层的重大判断，因此会计师将应收账款坏账准备的计提作为关键审计事项。	会计师执行的主要审计程序包括： ①了解和评价管理层与应收账款管理相关的关键内部控制设计和运行的有效性； ②复核管理层有关应收账款坏账准备的会计政策，检查所采用的坏账准备计提会计政策的合理性；检查对于按照单项计提和按照信用风险组合确认坏账准备的区分标准是否适当； ③获取并检查应收账款明细表和账龄分析表、坏账准备计提表并结合应收账款函证及期后回款检查，确认应收账款坏账准备计提的合理性； ④了解应收账款形成原因，检查报告期内对账及催收等与货款回收有关的资料，核查确认华之杰报告期末不存在有争议的应收账款，确认应收账款坏账计提充分性。

(三) 与财务会计信息相关的重大事项或重要性水平的判断标准

公司在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，因报告期内公司业务稳定且为持续盈利企业，根据利润总额的5%确定合并财务报表的重要性水平。

三、发行人产品和服务特点、业务模式、行业竞争程度、外部市场环境等因素的变化趋势及其对发行人未来盈利能力或财务状况可能产生的具体影响或风险

(一) 产品特点

公司定位于智能控制行业，以电子电路设计、机电一体化、精密制造等技术为基础，依托客户需求，已逐步发展形成种类丰富的智能开关、智能控制器、无刷电机及精密结构件等产品组合，为下游电动工具、消费电子领域客户提供有效的电源管理和动力驱动系统解决方案。报告期内，公司主要为下游客户提供智能开关、智能控制器、无刷电机及精密结构件等，是电动工具、消费电子终端产品

的重要零部件。公司通过与国际知名品牌的芯片以及关键元器件生产厂家开展战略合作，自主研发智能开关，研发的新产品在经过严格评审后，已经达到稳定量产水平。发行人产品具体情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术/一、发行人主营业务及主要产品情况”。

报告期内，发行人营业收入分别为59,347.70万元、59,576.56万元和88,799.29万元，整体上较为稳定。此外，发行人根据行业发展情况不断加强研发工作，具体研发项目详见本招股说明书“第六节 业务与技术/六、发行人核心技术及研发情况/（二）发行人正在研发的项目”。若发行人研发项目进展顺利，将进一步提升发行人产品品质，为主营业务收入增长创造新的动力。

（二）业务模式

经过多年的发展，公司形成了成熟、稳定的业务模式，具体详见本招股说明书“第六节 业务与技术/一、发行人主营业务及主要产品情况/（四）主营业务模式”。未来，公司将根据行业发展情况和自身经营情况不断优化采购模式、生产模式、销售模式及研发模式。公司现阶段上述模式不会发生较大变化，现有业务模式为公司的持续经营发展提供了保障。

（三）行业竞争程度

发行人深耕电动工具、消费电子零部件行业，已逐步发展形成“开关—智能控制器—无刷电机—精密结构件”这一较为完善的产品组合链，可为客户提供有效的电源管理和动力驱动方面的系统解决方案。发行人所处行业市场化程度较高，主要竞争对手包括马夸特、德丰电创、山东威达、和而泰、贝仕达克、康平科技、胜蓝股份、兴瑞科技等。发行人所处行业竞争程度及其变动情况详见本招股说明书“第六节 业务与技术/二、发行人所处行业基本情况及竞争状况/（四）行业竞争格局及发行人市场地位”。

发行人依托多年积淀的技术资源、定制化设计经验和系统集成能力，具备了包括自主设计、自主生产在内的一体化供应能力。凭借优异的技术服务和稳定的产品质量，发行人与百得集团、TTI、佳世达、牧田、三星集团、台达集团等众多国际知名企业保持了良好的合作关系，占据了一定的市场空间。

(四) 外部市场环境

发行人专注于智能开关、智能控制器、无刷电机及精密结构件等产品的研发、生产和销售，产品主要应用于电动工具、消费电子下游领域。目前，我国电动工具、消费电子行业保持较好的发展势头，行业集中度不断提高，总体规模持续扩大，对电动工具、消费电子零部件行业的发展起到明显的促进作用。公司作为行业知名的电源管理和动力驱动方面的系统零部件供应商，将不断提升研发实力，满足快速增长的外部市场需求，不断提高公司盈利能力。

关于公司盈利能力和财务状况的具体分析请详见本节“十一、经营成果分析”之描述。

四、财务报表的编制基础、遵循企业会计准则的声明、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

本公司财务报表以持续经营假设为编制基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部发布的《企业会计准则——基本准则》、各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会计准则解释和其他相关规定（以下统称“企业会计准则”）进行确认和计量，在此基础上，结合中国证券监督管理委员会《公开发行证券的公司信息披露编报规则第15号——财务报告的一般规定》(2014年修订)的规定，编制财务报表。

2、持续经营

根据目前可获取的信息，经本公司综合评价，自本报告期末起至少12个月内，不存在对本公司持续经营能力有明显不利影响的因素。

(二) 遵循企业会计准则的声明

本公司所编制的财务报表符合企业会计准则的要求，真实、完整地反映了公司的财务状况、经营成果、股东权益变动和现金流量等有关信息。

(三) 合并财务报表范围及变化情况

本公司合并财务报表的合并范围以控制为基础确定,所有子公司均纳入合并财务报表。

1、合并财务报表范围

报告期各期末,公司合并财务报表范围内子公司情况如下:

公司名称	持股比例	是否纳入合并财务报表范围		
		2020 年度	2019 年度	2018 年度
华捷电子	100%	是	是	是
BVI 华捷	100%	是	是	是
香港华捷	100%	是	是	是
美国华捷	100%	是	是	是
金朗嘉品	100%	是	否	否
越南华捷	100%	是	是	否
墨西哥华杰	100%	是	否	否
香港嘉品	100%	是	否	否
海南潜鲸	100%	是	否	否

注:越南华捷为华之杰二级子公司,华之杰通过 BVI 华捷间接持有越南华捷 100% 股权;墨西哥华杰为华之杰二级子公司,华之杰通过华捷电子间接加直接持有墨西哥华杰 100% 股权;香港嘉品为华之杰二级子公司,华之杰通过华捷电子间接持有香港嘉品 100% 股权。

2、报告期内合并范围的变化情况

本公司 2018 年度的合并范围没有变化。

2019 年 10 月, BVI 华捷投资设立全资子公司越南华捷,越南华捷成为本公司二级子公司,故自越南华捷成立日期起本公司将其纳入合并范围。

2020 年 3 月,本公司投资设立全资子公司金朗嘉品,自金朗嘉品成立日期起本公司将其纳入合并范围。

2020 年 7 月,本公司一级子公司华捷电子投资设立全资子公司香港嘉品,香港嘉品成为本公司二级子公司,本公司自香港嘉品成立之日起将其纳入合并范围。

2020 年 8 月,本公司投资设立子公司墨西哥华杰,其中一级子公司华捷电子持股 82%,本公司(母公司)持股 18%,墨西哥华杰成为本公司二级子公司,

本公司自墨西哥华杰成立之日起将其纳入合并范围。

2020年12月，本公司投资设立全资子公司海南潜鲸，本公司自海南潜鲸成立之日起将其纳入合并范围。

五、报告期采用的主要会计政策和会计估计

（一）会计期间

本公司会计年度自公历1月1日起至12月31日止。

（二）营业周期

正常营业周期，是指企业从购买用于加工的资产起至实现现金或现金等价物的期间。本公司以一年（12个月）作为正常营业周期。

（三）记账本位币

本公司的记账本位币为人民币。

（四）合并财务报表的编制方法

1、合并财务报表范围的确定原则

合并财务报表的合并范围以控制为基础予以确定，不仅包括根据表决权（或类似权利）本身或者结合其他安排确定的子公司，也包括基于一项或多项合同安排决定的结构化主体。控制是指本公司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该回报金额。子公司，是指被本公司控制的企业或主体。

2、合并财务报表编制的方法

（1）合并程序

在编制合并财务报表时，以公司及其子公司的财务报表为基础，根据其他有关资料，编制合并财务报表。子公司与本公司采用的会计政策、会计期间不一致的，按照本公司的会计政策和会计期间对子公司财务报表进行必要的调整。编制合并财务报表时，遵循重要性原则，对母公司与子公司、子公司与子公司之间的内部往来、内部交易及权益性投资项目予以抵销。

子公司的股东权益及当期净损益中不属于本公司所拥有的部分作为少数股

东权益及少数股东损益在合并财务报表中股东权益及净利润项下单独列示。少数股东分担的子公司的亏损超过了少数股东在该子公司期初股东权益中所享有的份额，冲减少数股东权益。

(2) 增加子公司以及业务

本公司从取得子公司的净资产和生产经营决策的实际控制权之日起，将其纳入合并范围。

(五) 现金及现金等价物的确定标准

现金等价物是指企业持有的期限短（一般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。

本公司现金指库存现金以及可以随时用于支付的存款。

(六) 外币业务和外币报表折算

1、外币业务折算

对发生的外币交易，以交易发生日的即期汇率折算为记账本位币记账。资产负债表日，将外币货币性项目按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项目，仍按交易发生日即期汇率折算，不改变其原记账本位币金额；以公允价值计量的外币非货币性项目，按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、外币报表折算

对资产负债表中的资产和负债项目，采用资产负债表日的即期汇率折算，所有者权益项目除“未分配利润”项目外，其他项目采用交易发生日的即期汇率折算；利润表中的收入和费用项目，采用交易发生日的即期汇率折算，也可以采用按照系统合理的方法确定的、与交易发生日即期汇率近似的汇率折算。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并在资产负债表中股东权益项目下单独列示。处置境外经营时，将与该境外经营相关的其他综合收益转入处置当期损益，部分处置的按处置比例计算。

(七) 金融工具

1、2019年1月1日起适用的会计政策

金融工具包括金融资产、金融负债和权益工具。

(1) 金融工具的分类

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，金融资产于初始确认时分类为：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（债务工具）和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

业务模式是以收取合同现金流量为目标且合同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的，分类为以摊余成本计量的金融资产；业务模式既以收取合同现金流量又以出售该金融资产为目标且合同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的，分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）；除此之外的其他金融资产，分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

对于非交易性权益工具投资，本公司在初始确认时确定是否将其指定为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）。

金融负债于初始确认时分类为：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的金融负债。

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企业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，并在企业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。

(2) 金融工具的确认依据和计量方法

①以摊余成本计量的金融资产

以摊余成本计量的金融资产包括应收票据、应收账款、其他应收款、长期应收款、债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额；不包含重大融资成分的应收账款以及本公司决定不考虑不超过一年的融资成分的应收账款，以合同交易价格进行初始计量。持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。收回或处置时，将取得的价款与该金融资产账面价值之间的差额计入当期损益。

②以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）

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）包括应收款项融资、其他债权投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动除采用实际利率法计算的利息、减值损失或利得和汇兑损益之外，均计入其他综合收益。终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入当期损益。

③以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）

以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（权益工具）包括其他权益工具投资等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。该金融资产按公允价值进行后续计量公允价值变动计入其他综合收益。取得的股利计入当期损益。终止确认时，之前计入其他综合收益的累计利得或损失从其他综合收益中转出，计入留存收益。

④以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产包括交易性金融资产、衍生金融资产、其他非流动金融资产等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融资产按公允价值进行后续计量，公允价值变动计入当期损益。终止确认时，其公允价值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。

⑤以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债包括交易性金融负债、衍生金融负债等，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入当期损益。该金融负债按公允价值进行后续

计量，公允价值变动计入当期损益。终止确认时，其公允价值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。

⑥以摊余成本计量的金融负债

以摊余成本计量的金融负债包括短期借款、应付票据、应付账款、其他应付款、长期借款、应付债券、长期应付款，按公允价值进行初始计量，相关交易费用计入初始确认金额。持有期间采用实际利率法计算的利息计入当期损益。终止确认时，将支付的对价与该金融负债账面价值之间的差额计入当期损益。

(3) 金融资产转移的确认依据和计量方法

公司发生金融资产转移时，如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，则终止确认该金融资产；如保留了金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬的，则不终止确认该金融资产。

在判断金融资产转移是否满足上述金融资产终止确认条件时，采用实质重于形式的原则。公司将金融资产转移区分为金融资产整体转移和部分转移。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，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产部分转移满足终止确认条件的，将所转移金融资产整体的账面价值，在终止确认部分和未终止确认部分之间，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，与原直接计入所有者权益的公允价值变动累计额中对应终止确认部分的金额（涉及转移的金融资产为可供出售金融资产的情形）之和。

金融资产转移不满足终止确认条件的，继续确认该金融资产，所收到的对价确认为一项金融负债。

(4) 金融负债终止确认条件

金融负债的现时义务全部或部分已经解除的,则终止确认该金融负债或其一部分;本公司若与债权人签定协议,以承担新金融负债方式替换现存金融负债,且新金融负债与现存金融负债的合同条款实质上不同的,则终止确认现存金融负债,并同时确认新金融负债。

对现存金融负债全部或部分合同条款作出实质性修改的,则终止确认现存金融负债或其一部分,同时将修改条款后的金融负债确认为一项新金融负债。

金融负债全部或部分终止确认时,终止确认的金融负债账面价值与支付对价(包括转出的非现金资产或承担的新金融负债)之间的差额,计入当期损益。

本公司若回购部分金融负债的,在回购日按照继续确认部分与终止确认部分的相对公允价值,将该金融负债整体的账面价值进行分配。分配给终止确认部分的账面价值与支付的对价(包括转出的非现金资产或承担的新金融负债)之间的差额,计入当期损益。

(5) 金融资产和金融负债的公允价值的确定方法

存在活跃市场的金融工具,以活跃市场中的报价确定其公允价值。不存在活跃市场的金融工具,采用估值技术确定其公允价值。在估值时,本公司采用在当前情况下适用并且有足够可利用数据和其他信息支持的估值技术,选择与市场参与者在相关资产或负债的交易中所考虑的资产或负债特征相致的输入值,并优先使用相关可观察输入值。只有在相关可观察输入值无法取得或取得不切实可行的情况下,才使用不可观察输入值。

(6) 金融资产(不含应收款项)减值的测试方法及会计处理方法

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。预期信用损失的计量取决于金融资产自初始确认后是否发生信用风险显著增加。

如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加,本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备;如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加,本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金

额，作为减值损失或利得计入当期损益。

通常逾期超过 30 日，本公司即认为该金融工具的信用风险已显著增加，除非有确凿证据证明该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

如果金融工具于资产负债表日的信用风险较低，本公司即认为该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加。

2、适用于 2018 年度的会计政策

金融工具，是指形成一个企业的金融资产，并形成其他单位的金融负债或权益工具的合同。

(1) 金融资产和金融负债的分类与计量

本公司按投资目的和经济实质将拥有的金融资产分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产、可供出售金融资产、应收款项、持有至到期投资四类。其中：以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产以公允价值计量，公允价值变动计入当期损益；可供出售金融资产以公允价值计量，公允价值变动计入所有者权益；应收款项及持有至到期投资以摊余成本计量。

本公司按经济实质将承担的金融负债分为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融负债和以摊余成本计量的其他金融负债两类。

(2) 金融资产和金融负债公允价值的确定

公允价值，是指市场参与者在计量日发生的有序交易中，出售一项资产所能收到或者转移一项负债所需支付的价格。金融工具存在活跃市场的，本公司采用活跃市场中的报价确定其公允价值。活跃市场中的报价是指易于定期从交易所、经纪商、行业协会、定价服务机构等获得的价格，且代表了在公平交易中实际发生的市场交易的价格。金融工具不存在活跃市场的，本公司采用估值技术确定其公允价值。估值技术包括参考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当前的公允价值、现金流量折现法和期权定价模型等。

公司持有的对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响（即在重大影响以下），并且在活跃市场中没有报价、公允价值不能可靠计量的权益性投资，将

其划分为可供出售金融资产，并以成本计量。

(3) 金融资产转移的确认与计量

本公司将金融资产让与或交付给该金融资产发行方以外的另一方为金融资产转移，转移金融资产可以是金融资产的全部，也可以是一部分。金融资产转移包括两种形式：

①将收取金融资产现金流量的权利转移给另一方；

②将金融资产转移给另一方，但保留收取金融资产现金流量的权利，并承担将收取的现金流量支付给最终收款方的义务。

本公司已将全部或部分金融资产所有权上几乎所有的风险和报酬转移给转入方时，终止确认该全部或部分金融资产，收到的对价与所转移金融资产账面价值的差额确认为损益，同时将原在所有者权益中确认的金融资产累计利得或损失转入损益；保留了所有权上几乎所有的风险和报酬时，继续确认该全部或部分金融资产，收到的对价确认为金融负债。

对于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，但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。

(4) 金融资产和金融负债终止确认

满足下列条件之一的公司金融资产将被终止确认：

①收取该金融资产现金流量的合同权利终止；

②该金融资产已转移，且符合《企业会计准则第 23 号—金融资产转移》规定的金融资产终止确认条件。

公司金融负债的现时义务全部或部分已经解除的，才能终止确认该金融负债或其一部分。

(5) 金融资产（不含应收款项）减值

公司在资产负债表日对除交易性金融资产以外的金融资产账面价值进行检查，有客观证据表明金融资产发生减值的，计提减值准备。对单项重大的金融资

产需单独进行减值测试，如有客观证据证明其已发生了减值，确认减值损失，计入当期损益。对于单项金额不重大的和单独测试未发生减值的金融资产，公司根据客户的信用程度及历年发生坏账的实际情况，按信用组合进行减值测试，以确认减值损失。

金融资产发生减值的客观证据是指金融资产初始确认后实际发生的、对该金融资产的预计未来现金流量有影响，且企业能够对该影响进行可靠计量的事项。

金融资产发生减值的客观证据，包括下列各项：

- ①发行方或债务人发生严重财务困难；
- ②债务人违反了合同条款，如偿付利息或本金发生违约或逾期等；
- ③债权人出于经济或法律等方面因素的考虑，对发生财务困难的债务人发生让步；
- ④债务人很可能倒闭或进行其他财务重组；
- ⑤因发行方发生重大财务困难，该金融资产无法在活跃市场继续交易；
- ⑥无法辨认一组金融资产中的某项资产的现金流量是否已经减少，但根据公开的数据对其进行总体评价后发现，该金融资产自初始确认以来的预计未来现金流量确已减少且可计量，如该组金融资产的债务人支付能力逐步恶化，或债务人所在国家或地区失业率提高、担保物在其所在地区的价格明显下降、所处行业不景气等；
- ⑦债务人经营所处的技术、市场、经济或法律环境等发生重大不利变化，使权益工具投资人可能无法收回投资成本；
- ⑧权益工具投资的公允价值发生严重或非暂时性下跌；
- ⑨其他表明金融资产发生减值的客观证据。

以摊余成本计量的金融资产发生减值时，减值损失按账面价值与按原实际利率折现的预计未来现金流量的现值之间的差额计算。

对以摊余成本计量的金融资产确认减值损失后，如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予

以转回，计入当期损益。但是转回后的账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该金融资产在转回日的摊余成本可供出售金融资产减值：当综合相关因素判断可供出售权益工具投资公允价值下跌是严重或非暂时性下跌时，表明该可供出售权益工具投资发生减值。其中“严重下跌”是指公允价值下跌幅度累计超过50%；“非暂时性下跌”是指公允价值连续下跌时间超过12个月。

可供出售金融资产发生减值时，将原计入其他综合收益的因公允价值下降形成的累计损失予以转出并计入当期损益，该转出的累计损失为该资产初始取得成本扣除已收回本金和已摊销金额、当前公允价值和原已计入损益的减值损失后的余额。在确认减值损失后，期后如有客观证据表明该金融资产价值已恢复，且客观上与确认该损失后发生的事项有关，原确认的减值损失予以转回，可供出售权益工具投资的减值损失转回确认为其他综合收益，可供出售债务工具的减值损失转回计入当期损益。

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的减值损失，不予转回。

(八) 应收款项

应收款项指企业拥有的将来获取现款、商品或劳动的权利，是企业在日常生产经营过程中发生的各种债权，主要包括：应收账款、应收票据、预付款项、应收股利、应收利息、其他应收款、长期应收款等。

1、自 2019 年 1 月 1 日起适用的会计政策

本公司以预期信用损失为基础，对以摊余成本计量的金融资产及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进行减值处理并确认损失准备。

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。其中，对于本公司购买或源生的已发生信用减值的金融资产，应按照该金融资产经信用调整的实际利率折现。

在计量预期信用损失时，本公司对信用风险显著不同的金融资产单项评价信用风险。如：应收关联方款项；与对方存在诉讼、仲裁等应收款项；有明显迹象

表明债务人很可能无法履行还款义务的应收账款等。

除了单项评估信用风险的金融资产以外，本公司基于共同风险特征将应收款项划分为不同的组别，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，以账龄组合为基础评估应收款项的预期信用损失，并参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测计算预期信用损失。

确定组合的依据如下：

应收款项类别	组合	确定组合的依据	说明
应收票据	银行承兑汇票	出票人具有较高的信用评级，历史上未发生票据承兑违约，在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强	对于划分为该组合的应收票据，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，不计提坏账准备。
	商业承兑汇票	商业承兑汇票风险特征实质上与同类合同的应收账款相同	商业承兑票据预期信用损失的确定方法及会计处理方法比照应收账款。
应收账款	账龄组合	应收客户款项，以账龄作为信用风险特征	对于划分为该组合的应收账款，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，编制应收账款账龄与整个存续期预期信用损失率对照表，计算预期信用损失。
	应收合并范围内关联方组合	合并范围内的关联方之间的应收款项回收风险较低	对于划分为该组合的应收账款，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，不计提坏账准备。
应收款项融资	银行承兑汇票	出票人具有较高的信用评级，历史上未发生票据承兑违约，在短期内履行其支付合同现金流量义务的能力很强	对于划分为该组合的应收款项融资，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，不计提坏账准备。
其他应收款	账龄组合	应收其他款项，以账龄作为信用风险特征	对于划分为该组合的其他应收款，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，通过违约风险敞口和未来12个月内或整个存续期预期信用损失率，计算预期信用损失。
	应收合并范围内关联方组合	合并范围内的关联方之间的应收款项回收风险较低	对于划分为该组合的其他应收款，参考历史信用损失经验，结合当前状况以及对未来经济状况的预测，不计提坏账准备。

除上述采用简化计量方法以外的金融资产，本公司在每个资产负债表日评估其信用风险自初始确认后是否已经显著增加，如果信用风险自初始确认后未显著

增加，处于第一阶段，本公司按照相当于未来 12 个月内预期信用风险损失的金额计量损失准备；如果信用风险自初始确认后已显著增加但尚未发生信用减值的，处于第二阶段，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备；如果初始确认后发生信用减值的，处于第三阶段，本公司按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量损失准备。对于资产负债表日只具有较低信用风险的金融工具，本公司假设其信用风险自初始确认后未显著增加。

本公司将该应收款项按类似信用风险特征（账龄）进行组合，并基于所有合理且有依据的信息，包括前瞻性信息，对该应收款项的账龄与整个存续期预期信用损失率对照表如下：

应收款项账龄	应收款项预期信用损失率
1 年以内（含 1 年，以下同）	5%
1-2 年	10%
2-3 年	30%
3 年以上	100%

如果有客观证据表明某项应收款项已经发生信用减值，则本公司对该应收款项单项计提坏账准备并确认预期信用损失。

2、适用于 2018 年度的会计政策

(1) 单项金额重大并单项计提坏账的应收款项

单项金额重大的判断依据或金额标准	余额超过 500 万元（含）应收账款，余额超过 50 万元（含）其他应收款
单项金额重大并单项计提坏账准备的计提方法	单独进行减值测试，根据其预计未来现金流量现值低于其账面价值的差额，计提坏账准备。经减值测试后，预计未来现金流量净值不低于其账面价值的，则按账龄分析法计提坏账准备

(2) 按组合计提坏账准备应收款项

确定组合的依据	
账龄组合	以应收款项的账龄为信用风险特征划分组合
按组合计提坏账准备的计提方法	
账龄组合	按账龄分析法计提坏账准备

账龄分析法计提坏账准备比例

应收款项账龄	应收账款计提比例	其他应收款计提比例
1年以内（含1年，以下同）	5%	5%
1-2年	10%	10%
2-3年	30%	30%
3年以上	100%	100%

(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	单项金额不重大且按照账龄分析法计提坏账准备不能反映其风险特征的应收款项
坏账准备的计提方法	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

(4) 本公司对应收票据、预付款项、应收股利、应收利息、长期应收款等其他应收款项，于每一期末进行核查，对于到期未能收回的项目，分别转入应收账款及其他应收款并重新判断其可收回性，按照账龄分析法或单项计提坏账。

(5) 本公司对纳入合并报表范围的母公司与子公司之间、子公司与子公司之间的应收款项，不计提坏账准备。

(九) 存货

1、存货的分类

公司存货分为原材料（含低值易耗品、包装物）、在产品、库存商品等。

2、发出存货计价方法

公司对发出存货采用移动加权平均法计价。

3、存货可变现净值确定依据及存货跌价准备的计提方法

资产负债表日，存货按成本与可变现净值孰低原则计价。对于存货因遭受毁损、全部或部分陈旧过时或销售价格低于成本等原因，预计其成本不可收回的部分，提取存货跌价准备。存货跌价准备按单个存货项目的成本高于其可变现净值的差额提取。

产成品、商品和用于出售的材料等可直接用于出售的存货，其可变现净值按该等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；用于生产而持有的材料等存货，其可变现净值按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；为执行销售合同

或者劳务合同而持有的存货，其可变现净值以合同价格为基础计算。

4、存货的盘存制度

公司存货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

公司周转使用的低值易耗品和包装物在领用时采用一次摊销法摊销。

(十) 长期股权投资

本部分所指的长期股权投资是指本公司对被投资单位具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资。本公司对被投资单位不具有控制、共同控制或重大影响的长期股权投资，作为可供出售金融资产或以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产核算。

1、初始投资成本确定

本公司长期股权投资的投资成本按取得方式不同采用如下方式确认：以支付现金取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为投资成本。

2、长期股权投资的后续计量

(1) 能够对被投资单位实施控制的投资，采用成本法核算。

(2) 对被投资单位具有共同控制（构成共同经营者除外）或重大影响的长期股权投资，采用权益法核算。

3、长期投资减值测试方法和减值准备计提方法

长期投资的减值测试方法和减值准备计提方法详见本节之“五、报告期采用的主要会计政策和会计估计/（十四）部分长期资产减值”。

(十一) 固定资产

1、确认条件

固定资产是指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有的，使用年限超过一年，单位价值较高的有形资产。

固定资产同时满足下列条件的，才能予以确认：与该固定资产有关的经济利

益很可能流入企业；该固定资产的成本能够可靠地计量。

2、固定资产分类及折旧方法

类别	折旧方法	折旧年限(年)	估计残值率(%)	年折旧率(%)
房屋及建筑物	年限平均法	20	10.00	4.50
机器设备	年限平均法	5-10	10.00	9.00-18.00
电子设备	年限平均法	5	10.00	18.00
运输设备	年限平均法	5	10.00	18.00
办公设备及其他	年限平均法	5	10.00	18.00

(十二) 在建工程

本公司建造的固定资产在达到预定可使用状态之日起，根据工程预算、造价或工程实际成本等，按估计的价值结转固定资产，次月起开始计提折旧。待办理了竣工决算手续后再对固定资产原值差异作调整。

(十三) 无形资产

1、无形资产的计价方法

购入的无形资产，按实际支付的价款和相关的其他支出作为实际成本。

投资者投入的无形资产，按投资合同或协议约定的价值确定实际成本，但合同或协议约定价值不公允的，按公允价值确定实际成本。

通过非货币资产交换取得的无形资产，具有商业实质的，按换出资产的公允价值入账；不具有商业实质的，按换出资产的账面价值入账。

通过债务重组取得的无形资产，按公允价值确认。

无形资产计价涉及税费的，按照相关税收规定计算确定。

2、无形资产摊销方法和期限

本公司对使用寿命有限的无形资产，自其可供使用时起在使用寿命内采用年限平均法摊销，计入当期损益。其中：土地使用权从出让起始日（获得土地使用权日）起，按其出让年限平均摊销；专利技术、非专利技术和其他无形资产按预计使用年限、合同规定的受益年限和法律规定的有效年限三者中最短者分期平均摊销。

本公司对使用寿命不确定的无形资产不摊销。每个会计期间对其使用寿命进行复核,如果有证据表明其使用寿命是有限的,估计其使用寿命并按使用寿命有限的无形资产摊销方法进行摊销。

3、内部研究开发支出会计政策

自行研究开发的无形资产,其研究阶段的支出,应当于发生时计入当期损益;其开发阶段的支出,同时满足下列条件的,确认为无形资产(专利技术和非专利技术):

- (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) 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;
- (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。前期已计入损益的开发支出不在以后期间确认为资产。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,自该项目达到预定可使用状态之日起转为无形资产。

(十四) 部分长期资产减值

本公司对长期股权投资、固定资产、在建工程、无形资产等长期资产的减值,采用以下方法确定:

公司在资产负债表日判断资产是否存在可能发生减值的迹象。如存在减值迹象,则估计其可收回金额,进行减值测试。使用寿命不确定的无形资产,无论是否存在减值迹象,至少于每年末进行减值测试。

可收回金额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。公司以单项资产为基础估计其可收回金额;难以对单项资产的可收回金额进行估计的,以该资产所属的资产组为基础确定资产组的可收回金额。资产组的认定,以资产组产生的主要现金流入是否独立于其他资产或者资产组的现金流入为依据。

当资产或资产组的可收回金额低于其账面价值的,本公司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。资产减值损失一经确认,在以后会计期间不予转回。

(十五) 长期待摊费用

长期待摊费用,是指公司已经发生但应由本期和以后各期负担的分摊期限在一年以上的各项费用。

长期待摊费用发生时按实际成本计量,并按预计受益期限采用年限平均法进行摊销,计入当期损益。如果长期待摊的费用项目不能使以后会计期间受益则将尚未摊销的该项目的摊余价值全部转入当期损益。

(十六) 职工薪酬

1、短期薪酬的会计处理方法

本公司在职工为本公司提供服务的会计期间,将实际发生的短期薪酬确认为负债,并计入当期损益(其他会计准则要求或允许计入资产成本的除外)。

公司发生的职工福利费,在实际发生时根据实际发生额计入当期损益或相关资产成本。职工福利费为非货币性福利的,按照公允价值计量。

公司为职工缴纳的医疗保险费、工伤保险费、生育保险费等社会保险费和住房公积金,以及按规定提取的工会经费和职工教育经费,在职工为其提供服务的会计期间,根据规定的计提基础和计提比例计算确定相应的职工薪酬金额,并确认相应负债,计入当期损益或相关资产成本。

2、离职后福利的会计处理方法

离职后福利计划,是指公司与职工就离职后福利达成的协议,或者公司为向职工提供离职后福利制定的规章或办法等。

本公司将离职后福利计划分类为设定提存计划和设定受益计划。其中,设定提存计划,是指向独立的基金缴存固定费用后,公司不再承担进一步支付义务的离职后福利计划;设定受益计划,是指除设定提存计划以外的离职后福利计划。

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

本公司尚未制定设定受益计划。

3、辞退福利的会计处理方法

本公司辞退福利，是指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给予职工的补偿。

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。

(十七) 股份支付

股份支付，分为以权益结算的股份支付和以现金结算的股份支付。以权益结算的股份支付，是指本公司为获取服务以股份或其他权益工具作为对价进行结算的交易。以现金结算的股份支付，是指企业为获取服务承担以股份或其他权益工具为基础计算确定的交付现金或其他资产义务的交易。

1、以权益结算的股份支付

以权益结算的股份支付换取职工提供服务的，以授予职工权益工具的公允价值计量。授予后立即可行权的，在授予日按照公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积；完成等待期内的服务或达到规定业绩条件才可行权的，在等待期内每个资产负债表日，本公司根据最新取得的可行权职工人数变动、是否达到规定业绩条件等后续信息对可行权权益工具数量作出最佳估计，以此为基础，按照授予日的公允价值，将当期取得的服务计入相关成本或费用，相应增加资本公积。

在满足业绩条件和服务期限条件的期间，应确认以权益结算的股份支付的成本或费用，并相应增加资本公积。可行权日之前，于每个资产负债表日为以权益结算的股份支付确认的累计金额反映了等待期已届满的部分以及本公司对最终可行权的权益工具数量的最佳估计。

对于最终未能行权的股份支付，不确认成本或费用，除非行权条件是市场条件或非可行权条件，此时无论是否满足市场条件或非可行权条件，只要满足所有

可行权条件中的非市场条件，即视为可行权。

如果修改了以权益结算的股份支付的条款，至少按照未修改条款的情况确认取得的服务。此外，任何增加所授予权益工具公允价值的修改，或在修改日对职工有利的变更，均确认取得服务的增加。

如果取消了以权益结算的股份支付，则于取消日作为加速行权处理，立即确认尚未确认的金额。职工或其他方能够选择满足非可行权条件但在等待期内未满足的，作为取消以权益结算的股份支付处理。但是，如果授予新的权益工具，并在新权益工具授予日认定所授予的新权益工具是用于替代被取消的权益工具的，则以与处理原权益工具条款和条件修改相同的方式，对所授予的替代权益工具进行处理。

2、以现金结算的股份支付

以现金结算的股份支付，按照公司承担的以股份或其他权益工具为基础计算确定的负债的公允价值计量。

授予后立即可行权的以现金结算的股份支付，应当在授予日以企业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以后才可行权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，应当以对可行权情况的最佳估计为基础，按照企业承担负债的公允价值金额，将当期取得的服务计入成本或费用和相应的负债。

在资产负债表日，后续信息表明企业当期承担债务的公允价值与以前估计不同的，应当进行调整，并在可行权日调整至实际可行权水平。

企业应当在相关负债结算前的每个资产负债表日以及结算日，对负债的公允价值重新计量，其变动计入当期损益。

(十八) 收入

1、自 2020 年 1 月 1 日起适用的会计政策

(1) 销售商品收入确认的一般原则

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。

满足下列条件之一时，本公司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，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。本公司考虑商品的性质，采用产出法或投入法确定恰当的履约进度。当履约进度不能合理确定时，本公司已经发生的成本预计能够得到补偿的，按照已经发生的成本金额确认收入，直到履约进度能够合理确定为止。

对于在某一时点履行的履约义务，本公司在客户取得相关商品或服务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客户已接受该商品或服务。

⑥其他表明客户已取得商品控制权的迹象。

本公司根据本公司履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。公司拥有的、无条件（即仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项列示。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或服务的义务作为合同负债。

（2）销售商品收入确认的具体原则

本公司对于国内销售，其中寄售模式下，以将产品发至客户货仓，根据客户实际领用情况对账完成时作为收入的确认时点；非寄售签收模式下，以将产品交付客户签收，并与客户对账完成时作为收入的确认时点。

对于出口销售，其中直接出口模式下，以报关单上记载的出口日期作为收入的确认时点；间接出口模式，以完成报关并经客户签收时作为收入的确认时点。

2、2019 年度、2018 年度适用的会计政策

（1）销售商品收入确认的一般原则

公司已将商品所有权上的主要风险和报酬转移给购买方；公司既没有保留与所有权相联系的继续管理权，也没有对已售出的商品实施有效控制；收入的金额能够可靠地计量；相关的经济利益很可能流入企业；相关的已发生或将发生的成本能够可靠地计量时，确认商品销售收入实现。

（2）销售商品收入确认的具体原则

本公司对于国内销售，其中寄售模式下，以将产品发至客户货仓，根据客户实际领用情况对账完成时作为收入的确认时点；非寄售签收模式下，以将产品交付客户签收，并与客户对账完成时作为收入的确认时点。

对于出口销售，其中直接出口模式下，以报关单上记载的出口日期作为收入的确认时点；间接出口模式，以完成报关并经客户签收时作为收入的确认时点。

（十九）成本

公司根据生产经营特点和成本管理要求，分产品品种核算产品成本，以具体产品品种的生产工单作为成本核算对象，归集和分配成本。

1、成本项目

公司的生产成本包括直接材料、直接人工和制造费用。

直接材料：核算生产过程中直接领用的原材料，按生产工单归集，采用移动加权平均法核算领用的原材料成本，公司按照实际领料情况归集各生产工单的原材料成本；

直接人工：核算直接参与产品生产的人员职工薪酬，月末按当月各生产工单的产品实际工时分配人工费用至相应的生产工单；

制造费用：核算生产管理人员的职工薪酬、生产设备的折旧费、修理费、耗材、电费、以及其他制造费用，月末按当月各生产工单的产品机器台时分配制造费用至相应的生产工单。

2、产品成本结转

公司按具体生产工单核算生产成本，当月生产成本分品种按工单进行结转，其中完工入库的工单所领用的直接材料和分配计入的人工制费全部结转至产成品，尚未完工的工单所领用的直接材料和分配的人工制费则继续留在生产成本核算。

3、主营业务成本的结转

根据出库并确认销售收入的产成品的数量，分品种按照移动加权平均法结转营业成本。

(二十) 政府补助

(1) 与资产相关的政府补助判断依据及会计处理方法

本公司根据政府补助相关文件中明确规定的补助对象性质，将政府补助划分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。对于政府补助相关文件未明确规定补助对象的，本公司依据该项补助是否用于购建或以其他方式形成长期资产来判断其与资产相关或与收益相关。

与资产相关的政府补助，本公司确认为递延收益，并在相关资产的使用寿命内平均分配计入当期损益。但是，按照名义金额计量的政府补助，直接计入当期损益。

(2) 与收益相关的政府补助判断依据及会计处理方法

与收益相关的政府补助，用于补偿以后期间的相关费用和损失的，本公司确认为递延收益，并在确认相关费用的期间计入当期损益；用于补偿已经发生的相关费用和损失的，直接计入当期损益。

(3) 与企业日常活动相关的政府补助，按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。与企业日常活动无关的政府补助，计入营业外收支。

(二十一) 递延所得税资产/递延所得税负债

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

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

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

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

(5) 资产负债表日，递延所得税资产及递延所得税负债在同时满足以下条件时以抵销后的净额列示：

①递延所得税资产和递延所得税负债与同一税收征管部门对本公司同一纳税主体征收的所得税相关；

②本公司内该纳税主体拥有以净额结算当期所得税资产及当期所得税负债

的法定权利。

(二十二) 租赁

公司租入资产所支付的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，计入当期费用。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用。

资产出租方承担了应由公司承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分摊，计入当期费用。

公司出租资产所收取的租赁费，在不扣除免租期的整个租赁期内，按直线法进行分摊，确认为租赁收入。公司支付的与租赁交易相关的初始直接费用，计入当期费用；如金额较大的，则予以资本化，在整个租赁期间内按照与租赁收入确认相同的基础分期计入当期收益。

公司承担了应由承租方承担的与租赁相关的费用时，公司将该部分费用从租金收入总额中扣除，按扣除后的租金费用在租赁期内分配。

(二十三) 重要的会计政策变更和会计估计变更

1、重要会计政策变更

会计政策变更的内容和原因	备注
财政部于 2017 年度发布了修订的《企业会计准则第 22 号——金融工具确认和计量》、《企业会计准则第 23 号——金融资产转移》、《企业会计准则第 24 号——套期保值》以及《企业会计准则第 37 号——金融工具列报》（统称“新金融工具准则”）。本公司于 2019 年 1 月 1 日执行上述新金融工具准则	新金融工具准则要求企业以管理金融资产业务模式和金融资产的合同现金流量特征，将金融资产分类为：以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。取消了贷款和应收款项、持有至到期投资和可供出售金融资产等原分类。 新金融工具准则要求金融资产减值计量由“已发生损失模型”改为“预期信用损失模型”，适用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金融资产，以及贷款承诺和财务担保合同。 根据相关新旧准则衔接规定，对可比期间信息不予调整，首次执行日执行新准则与原准则的差异追溯调整 2019 年 1 月 1 日留存收益或其他综合收益。
财政部于 2019 年 4 月 30 日发布了《财政部关于修订印发 2019 年度一般企业财务报表格式的通知》（财会〔2019〕6 号）文件，变更财务报表格式。本公司采	除执行上述新金融工具准则涉及项目变更外，其他列报格式的变更对本公司财务报表无影响。

会计政策变更的内容和原因	备注
用追溯调整法变更了相关财务报表列报	
财政部于 2019 年 5 月 9 日发布的《企业会计准则第 7 号—非货币性资产交换》（财会[2019]8 号），根据要求，对 2019 年 1 月 1 日之前发生的债务重组，不进行追溯调整。本公司于 2019 年 6 月 10 日起执行本准则。	该项会计政策变更对本公司报告期财务报告无影响。
财政部于 2019 年 5 月 16 日发布的《企业会计准则第 12 号—债务重组》（财会[2019]9 号），根据要求，对 2019 年 1 月 1 日之前发生的债务重组，不进行追溯调整。本公司于 2019 年 6 月 17 日起执行本准则	该项会计政策变更对本公司报告期财务报告无影响。
财政部于 2017 年发布修订后的《企业会计准则第 14 号—收入》（财会[2017]22 号），根据相关规定，本公司于 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则	本公司根据新收入准则，重新评估主要合同收入的确认和计量、核算和列报等方面。根据新收入准则的规定，本公司选择仅对在 2020 年 1 月 1 日尚未完成的合同的累积影响数进行调整首次执行的累积影响金额调整 2020 年 1 月 1 日的留存收益及财务报表其他相关项目，对 2019 年度、2018 年度、2017 年度财务报表不予调整。执行新收入准则对公司收入的确认和计量无实质影响，仅将预收的货款由“预收款项”调整为“合同负债”列报。若本公司自申报财务报表期初开始全面执行新收入准则，对首次执行日前各年（末）营业收入、归属于公司普通股股东的净利润、资产总额、归属于公司普通股股东的净资产等主要财务指标无影响。

2、重要会计估计变更

报告期无重要会计估计变更。

3、首次执行新金融工具准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

合并资产负债表调整情况

单位：元

项目	2018 年 12 月 31 日	2019 年 1 月 1 日	调整数
应收票据	5,459,105.12	-	-5,459,105.12
应收款项融资	-	5,459,105.12	5,459,105.12

母公司资产负债表调整情况

单位：元

项目	2018年12月31日	2019年1月1日	调整数
应收票据	2,052,574.98	-	-2,052,574.98
应收款项融资	-	2,052,574.98	2,052,574.98

本公司根据日常资金管理的需要将银行承兑汇票进行贴现和背书，若此类贴现和背书满足金融资产转移终止确认的条件，则将银行承兑汇票分类为以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产，在“应收款项融资”列报。

4、首次执行新收入工具准则调整首次执行当年年初财务报表相关项目情况

合并资产负债表调整情况

单位：元

项目	2019年12月31日	2020年1月1日	调整数
预收账款	596,746.52	-	-596,746.52
合同负债	-	596,746.52	596,746.52

母公司资产负债表调整情况

单位：元

项目	2019年12月31日	2020年1月1日	调整数
预收账款	596,376.25	-	-596,376.25
合同负债	-	596,376.25	596,376.25

(二十四) 重大会计判断和估计

本公司在运用会计政策过程中，由于经营活动内在的不确定性，本公司需要对无法准确计量的报表项目的账面价值进行判断、估计和假设。这些判断、估计和假设是基于本公司管理层过去的历史经验，并在考虑其他相关因素的基础上做出的。这些判断、估计和假设会影响收入、费用、资产和负债的报告金额以及资产负债表日或有负债的披露。然而，这些估计的不确定性所导致的实际结果可能与本公司管理层当前的估计存在差异，进而造成对未来受影响的资产或负债的账面金额进行重大调整。

本公司对前述判断、估计和假设在持续经营的基础上进行定期复核，会计估计的变更仅影响变更当期的，其影响数在变更当期予以确认；既影响变更当期又影响未来期间的，其影响数在变更当期和未来期间予以确认。

于资产负债表日，本公司需对财务报表项目金额进行判断、估计和假设的重要领域如下：

1、收入确认

公司在收入确认方面涉及到如下重大的会计判断和估计：识别客户合同；估计因向客户转让商品而有权取得的对价的可收回性；识别合同中的履约义务；估计合同中存在的可变对价以及在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额；合同中是否存在重大融资成分；估计合同中单项履约义务的单独售价；确定履约义务是在某一时段内履行还是在某一时点履行；履约进度的确定等等。

本公司主要依靠过去的经验和工作作出判断，这些重大判断和估计变更都可能对变更当期或以后期间的营业收入、营业成本，以及期间损益产生影响，且可能构成重大影响。

2、金融资产减值

本公司通过违约风险敞口和预期信用损失率计算预期信用损失，并基于违约概率和违约损失率确定预期信用损失率。在确定预期信用损失率时，本公司使用内部历史信用损失经验等数据，并结合当前状况和前瞻性信息对历史数据进行调整。在考虑前瞻性信息时，本公司使用的指标包括经济下滑的风险、预期失业率的增长、外部市场环境、技术环境和客户情况的变化等。本公司定期监控并复核与预期信用损失计算相关的假设。上述估计技术和关键假设于本年度未发生重大变化。

3、存货跌价准备

本公司根据存货会计政策，按照成本与可变现净值孰低计量，对成本高于可变现净值及陈旧和滞销的存货，计提存货跌价准备。存货减值至可变现净值是基于评估存货的可售性及其可变现净值。鉴定存货减值要求管理层在取得确凿证据，并且考虑持有存货的目的、资产负债表日后事项的影响等因素的基础上作出判断和估计。实际的结果与原先估计的差异将在估计被改变的期间影响存货的账面价值及存货跌价准备的计提或转回。

4、金融工具公允价值

对不存在活跃交易市场的金融工具，本公司通过各种估值方法确定其公允价值。这些估值方法包括贴现现金流模型分析等。估值时本公司需对未来现金流量、信用风险、市场波动率和相关性等方面进行估计，并选择适当的折现率。这些相关假设具有不确定性，其变化会对金融工具的公允价值产生影响。

权益工具投资或合同有公开报价的，本公司不将成本作为其公允价值的最佳估计。

5、长期资产减值

本公司管理层于资产负债表日评估固定资产、在建工程、无形资产、商誉等长期资产是否出现减值。可收回金额为资产预计未来产生的现金流量的现值与公允价值减去处置费用后的净额两者中较高者，是按可以取得的最佳信息作出估计，以反映知情自愿各方于各资产负债表日进行公平交易以处置资产而获取的款项（应扣减处置成本）或持续使用该资产所产生的现金。该估计于每次减值测试时都可能予以调整。如果重新估计的可收回金额高于本公司管理层原先的估计，本公司不能转回原已计提的资产减值损失。

6、折旧和摊销

本公司对投资性房地产、固定资产和无形资产在考虑其残值后，在使用寿命内按直线法计提折旧和摊销。本公司定期复核使用寿命，以确定将计入每个报告期的折旧和摊销费用金额。使用寿命是本公司根据对同类资产的以往经验并结合预期的技术更新而确定的。如果以前的估计发生重大变化，则会在未来期间对折旧和摊销费用进行调整。

7、递延所得税资产

本公司确认税务亏损及其他可抵扣暂时性差异所产生的递延所得税资产在很大程度上取决于本公司很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税项抵减的未来应纳税所得额，而计算该未来应纳税所得额需要运用大量的判断及估计。不同的判断及估计会影响确认的递延所得税资产的金额。

8、所得税

本公司在正常的经营活动中，有部分交易其最终的税务处理和计算存在一定的不确定性。部分项目是否能够在税前列支需要税收主管机关的审批。如果这些税务事项的最终认定结果同最初估计的金额存在差异，则该差异将对其最终认定期间的当期所得税和递延所得税产生影响。

六、经注册会计师鉴证的非经常性损益表

根据公证天业出具的苏公 W[2021]E1330 号《非经常性损益鉴证报告》，公司最近三年的非经常性损益具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
非流动资产处置或报废损益	-203.50	-9.16	-361.23
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）	326.46	106.74	188.97
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益（股份支付）	-	-304.93	-
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、交易性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、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	315.22	60.40	73.60
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-90.55	-3.34	-18.47
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-
所得税影响额	-52.44	19.08	15.17
少数股东权益影响额	-	-	-
合计	295.18	-131.21	-101.97

七、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策

（一）公司主要税种及税率

税种	计税依据	2020年度	2019年度	2018年度
增值税	应税销售收入	详见本节之“七、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策/(二) 增值税”		
企业所得税	应纳税所得额	详见本节之“七、主要税种税率、享受的主要税收优惠政策/(三) 企业所得税”		
城市维护建设税	应纳流转税额	5%	5%	5%
教育费附加	应纳流转	3%	3%	3%

税种	计税依据	2020 年度	2019 年度	2018 年度
	税额			
地方教育费附加	应纳流转税额	2%	2%	2%

(二) 增值税

纳税主体	增值税税率		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度
本公司（母公司）	13%	13%、16%	16%、17%
华捷电子	13%	13%、16%	16%、17%
金朗嘉品	13%	-	-
BVI 华捷	-	-	-
香港华捷	-	-	-
美国华捷	-	-	-
越南华捷	10%	10%	-
墨西哥华杰	16%	-	-
香港嘉品	-	-	-
海南潜鲸	13%	-	-

注 1：根据财政部、税务总局《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32 号），自 2018 年 5 月 1 日起，本公司发生的增值税应税销售行为所适用的税率，由原 17% 调整为 16%。

注 2：根据财政部、国家税务总局、海关总署等三部门发布《关于深化增值税改革有关政策的公告》，自 2019 年 4 月 1 日起，本公司发生的增值税应税销售行为所适用的税率，由原 16% 调整为 13%。

(三) 企业所得税

本公司本报告期适用的企业所得税税率如下：

单位名称	企业所得税税率		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度
本公司（母公司）	15%	15%	15%
华捷电子	15%	15%	15%
金朗嘉品	25%	-	-
BVI 华捷	0%	0%	0%
香港华捷	-	-	-
美国华捷	联邦税率 21%，州税率 8.25%	联邦税率 21%，州税率 8.25%	联邦税率 21%，州税率 8.25%
越南华捷	0%	0%	-

单位名称	企业所得税税率		
	2020 年度	2019 年度	2018 年度
墨西哥华杰	30%	-	-
香港嘉品	16.5%	-	-
海南潜鲸	25%	-	-

注：香港华捷自 2017 年 12 月成立以来从未实际经营任何业务，已于 2020 年 9 月 4 日完成注销。

（四）主要税收优惠政策及依据

本公司（母公司）于 2016 年 11 月 30 日经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省国家税务局、江苏省地方税务局认定为高新技术企业（有效期三年），取得编号为 GR201632001544 《高新技术企业证书》；并于 2019 年 12 月 6 日经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省税务局认定为高新技术企业（有效期三年），取得编号为 GR201932008509 《高新技术企业证书》。根据《中华人民共和国企业所得税法》第四章第二十八条的规定，本公司（母公司）2018 年度、2019 年度、2020 年度享受减按 15% 的税率征收企业所得税的优惠政策。

2018 年 11 月 28 日，子公司华捷电子经江苏省科学技术厅、江苏省财政厅、江苏省税务局认定为高新技术企业（有效期三年），取得编号为 GR201832004029 的《高新技术企业证书》。根据《中华人民共和国企业所得税法》第四章第二十八条的规定，华捷电子 2018 年度、2019 年度、2020 年度享受减按 15% 的税率征收企业所得税的优惠政策。

根据越南大安发联名法律公司出具的法律意见，对于设立在越南相应工业区的企业的所得税税率为 20%，企业可免税两年，之后四年减少应纳税额的 50% 征收所得税。越南华捷于 2019 年 10 月在越南平阳省宾吉县泰和坊美福 3 工业区成立，根据相关法律规定，自 2019 年度起，可享受企业所得税两免四减半的税收优惠。

（五）税收优惠对公司经营成果的影响

报告期内，公司所得税优惠情况及所得税政策优惠金额占利润总额比情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
利润总额	12,633.42	8,834.64	8,911.39
所得税政策优惠金额	1,199.42	698.83	704.37
其中：华之杰高新技术企业	289.76	160.62	269.42
华捷电子高新技术企业	537.18	485.36	434.95
越南华捷两免四减半	372.48	52.85	-
所得税政策优惠金额占利润总额比	9.49%	7.91%	7.90%

报告期内，公司享受的税收优惠金额占同期税前利润的比例分别为 7.90%、7.91%和 9.49%，整体占比不高，公司经营成果未对税收优惠存在严重依赖。

（六）主要税种缴纳情况

报告期内，公司主要税种为增值税及企业所得税。

1、增值税缴纳情况

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
期初未交数	-693.23	-21.00	-187.66
本期应交数	-359.03	-137.20	177.58
本期已交数	108.89	535.02	10.92
期末未交数	-1,161.14	-693.23	-21.00

注：报告期各期末，未交增值税说明如下：

(1) 2018 年末，合并报表应交增值税余额-21.00 万元，其中单体报表待抵扣进项税额 57.95 万元重分类列报于其他流动资产、单体报表应交的增值税 36.95 万元列报于应交税费；

(2) 2019 年末，合并报表应交增值税余额-693.23 万元，其中单体报表中待抵扣进项税额 707.70 万元重分类列报于其他流动资产、单体报表中应交的增值税 14.48 万元列报于应交税费；

(3) 2020 年末，合并报表应交增值税余额-1,161.14 万元，其中单体报表中待抵扣进项税额 1,165.55 万元重分类列报于其他流动资产、单体报表中应交的增值税 4.41 万元列报于应交税费。

2、企业所得税缴纳情况

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
期初未交数	-241.25	-198.83	25.86
本期应交数	1,244.35	968.97	1,056.55
本期已交数	1,097.95	1,011.39	1,281.24

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
期末未交数	-94.85	-241.25	-198.83

注：报告期各期末，未交企业所得税说明如下：

(1) 2018 年末，合并报表应交所得税余额-198.83 万元，各单体报表均系预交的所得税，重分类列报于其他流动资产；

(2) 2019 年末，合并报表应交所得税余额-241.25 万元，其中单体报表中预交的所得税 348.64 万元重分类列报于其他流动资产、单体报表中应交的所得税 107.39 万元列报于应交税费；

(3) 2020 年末，合并报表应交所得税余额-94.85 万元，其中单体报表中预交的所得税 296.17 万元重分类列报于其他流动资产、单体报表中应交的所得税 201.32 万元列报于应交税费。

八、主要财务指标

报告期公司各项主要财务指标如下：

项目	2020.12.31/ 2020 年	2019.12.31/ 2019 年	2018.12.31/ 2018 年
流动比率（倍）	1.56	1.81	1.95
速动比率（倍）	1.09	1.31	1.33
资产负债率（合并）	53.33%	45.89%	42.65%
资产负债率（母公司）	57.40%	43.61%	43.20%
应收账款周转率（次/年）	3.91	3.58	3.63
存货周转率（次/年）	4.26	3.48	3.50
息税折旧摊销前利润（万元）	13,560.86	9,632.52	9,682.75
归属于母公司股东的净利润（万元）	11,629.84	7,880.85	7,792.19
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	11,334.65	8,012.07	7,894.16
研发投入占营业收入的比例	3.79%	4.95%	5.03%
每股经营活动产生的现金流量（元）	1.55	1.61	0.77
每股净现金流量（元）	0.54	0.15	0.27
基本每股收益（元）	1.55	1.05	1.04
稀释每股收益（元）	1.55	1.05	1.04
归属于母公司股东的每股净资产（元）	4.65	3.55	3.56
加权平均净资产收益率	39.45%	29.87%	31.97%
扣除非经常性损益后的加权平均净资产收益率	38.44%	30.37%	32.39%

注：上述财务指标计算公式如下：

(1) 流动比率=流动资产/流动负债

(2) 速动比率=(流动资产-存货)/流动负债

(3) 资产负债率=(总负债/总资产)×100%

(4) 应收账款周转率=营业收入/应收账款平均账面余额

(5) 存货周转率=营业成本/存货平均账面余额

(6) 息税折旧摊销前利润=净利润+企业所得税+利息支出+折旧费用+无形资产摊销+长

期待摊费用摊销

(7) 研发投入占营业收入的比例=研发费用/营业收入

(8) 每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末总股本

(9) 每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末总股本

(10) 基本每股收益= $P \div S$

$S = S_0 + S_1 + S_2 \div 2 + S_i \times M_i \div M_0 - S_j \times M_j \div M_0 - S_k$

其中，P 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S₀ 为期初股份总数；S₁ 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数（未超出期初净资产部分）；S₂ 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（超出期初净资产部分）；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 为增加股份次月起至报告期期末的月份数；M_j 为减少股份次月起至报告期期末的月份数。

(11) 报告期内公司不存在稀释性的潜在普通股，稀释每股收益的计算过程与基本每股收益的计算过程相同。

(12) 归属于母公司股东的每股净资产=期末归属于母公司股东的净资产/期末总股本

(13) 加权平均净资产收益率= $P / (E_0 + NP \div 2 + E_i \times M_i \div M_0 - E_j \times M_j \div M_0 \pm E_k \times M_k \div M_0)$

其中：P 分别对应于归属于公司普通股股东的净利润、扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润；NP 为归属于公司普通股股东的净利润；E₀ 为归属于公司普通股股东的期初净资产；E_i 为报告期发行新股或债转股等新增的、归属于公司普通股股东的净资产；E_j 为报告期回购或现金分红等减少的、归属于公司普通股股东的净资产；M₀ 为报告期月份数；M_i 为新增净资产次月起至报告期期末的月份数；M_j 为减少净资产次月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次月起至报告期期末的月份数。

九、发行人报告期内取得经营成果的逻辑

报告期内，华之杰定位于智能控制行业，致力于以电源管理、智能控制等技术为核心，为下游客户提供有效的电源管理和动力驱动方面的系统解决方案。公司在电源管理的基础上，已逐步形成“智能开关——智能控制器——无刷电机——精密结构件”这一完善的产品组合链，成功帮助下游客户解决了包括控制器在内的部分电子元器件功耗高、体积大、成本高、寿命短等一系列难题，产品主要应用于电动工具、家用电器、消费电子等下游中高端客户。通过积极开发智能化产品，满足下游整机产品锂电化、智能化趋势。

我国电动工具行业在承接国际分工转移的过程中快速发展，世界著名电动工具制造商如百得集团、TTI、牧田等加大在我国布局生产制造基地，电动工具整机行业的快速发展带动了电动工具零部件及上下游产业链配套行业的发展。2018 年底，全球电动工具市场规模达到 270 亿美元，预计到 2025 年，全球电动工具市场规模将达到 360 亿美元左右。同时，随着互联网技术和移动通讯技术的不断进步，消费电子产品的市场规模不断扩大，其中智能电子产品的增长速度最为迅猛，将带动相关领域智能零部件的市场空间保持稳健增长。

公司自成立以来,在智能开关、智能控制器领域尤其是电动工具开关取得了厚实的研究开发成果。公司秉承自主开发的理念,采用仿形设计、公差分析、模拟曲线测试、三坐标振动验证等手段,在信号开关、高功率、无刷锂电开关方面积累了丰富的经验,逐渐积累了较强的竞争优势。

公司依托多年积累的强大技术资源和个性化客户需求的产品设计经验,以及较强的系统集成能力,满足包括完全自主化设计、自主化生产在内的所有技术要求,得到了百得集团、TTI、牧田、三星集团等知名跨国企业的一致认可,多次评为年度优秀供应商,公司业务覆盖中国大陆及台湾、日本、美国、欧洲等全球主要国家或地区。2019年,公司在中国电子元件行业协会发布的“中国电子元件百强企业”中位列第六十二名,获得苏州市企业技术中心、吴中区2018年度制造业转型升级先进企业等荣誉。

在上述良好的行业需求、自身较强市场竞争力及优质客户资源积累的背景下,发行人收入规模保持在一定水平。报告期内,公司营业收入分别为59,347.70万元、59,576.56万元和88,799.29万元。由于公司在智能开关领域尤其是电动工具开关取得了厚实的研究开发成果,处于行业优势地位,电动工具类智能开关、智能控制器等贡献了公司主要的收入及毛利,直接影响公司的综合毛利率水平。报告期内,公司综合毛利率水平分别为29.50%、29.61%和27.17%。

十、分部信息

公司不存在多种经营或跨地区经营,故无报告分部。公司按业务及地区分类的主营业务收入明细如下:

(一) 业务分部信息

主营业务收入按产品类别列示:

单位:万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电动工具零部件	76,868.76	89.38%	49,045.63	84.29%	45,987.91	78.78%
智能开关	29,929.23	34.80%	16,067.25	27.61%	16,121.21	27.62%
智能控制器	18,152.15	21.11%	12,759.41	21.93%	12,144.51	20.81%

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
无刷电机	16,317.67	18.97%	7,693.46	13.22%	4,917.19	8.42%
精密结构件	6,697.17	7.79%	7,611.84	13.08%	7,601.44	13.02%
其他	5,772.54	6.71%	4,913.66	8.44%	5,203.56	8.91%
消费电子零部件	9,133.65	10.62%	9,144.16	15.71%	12,384.10	21.22%
精密结构件	5,305.19	6.17%	5,960.38	10.24%	8,396.65	14.38%
开关	3,775.29	4.39%	3,064.69	5.27%	3,786.23	6.49%
其他	53.17	0.06%	119.09	0.20%	201.22	0.34%
合计	86,002.41	100.00%	58,189.79	100.00%	58,372.01	100.00%

(二) 按地区分部信息

主营业务收入按地区分部列示：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境内	34,805.34	40.47%	26,916.36	46.26%	24,657.06	42.24%
境外	51,197.07	59.53%	31,273.42	53.74%	33,714.95	57.76%
合计	86,002.41	100.00%	58,189.79	100.00%	58,372.01	100.00%

十一、经营成果分析

(一) 报告期内的经营情况概述

报告期内，公司主要经营成果如下：

单位：万元

项目	2020年度		2019年度		2018年度
	金额	增幅	金额	增幅	金额
营业收入	88,799.29	49.05%	59,576.56	0.39%	59,347.70
营业利润	12,898.39	45.84%	8,844.43	-4.81%	9,291.09
利润总额	12,633.42	43.00%	8,834.64	-0.86%	8,911.39
净利润	11,629.84	47.57%	7,880.85	1.14%	7,792.19
归属于母公司所有者的净利润	11,629.84	47.57%	7,880.85	1.14%	7,792.19

报告期内，公司经营业务稳定增长，实现营业收入分别为 59,347.70 万元、

59,576.56 万元和 88,799.29 万元，实现净利润分别为 7,792.19 万元、7,880.85 万元和 11,629.84 万元。

(二) 营业收入分析

1、营业收入总体构成情况分析

报告期内，公司营业收入情况如下：

单位：万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务收入	86,002.41	96.85%	58,189.79	97.67%	58,372.01	98.36%
其他业务收入	2,796.88	3.15%	1,386.77	2.33%	975.69	1.64%
合计	88,799.29	100.00%	59,576.56	100.00%	59,347.70	100.00%

报告期内，公司主营业务突出，主营业务收入占营业收入比例超过 96%，主要为电动工具零部件、消费电子零部件的销售收入；其他业务收入占比较小，主要为废料销售收入。

2、主营业务收入构成分类

(1) 主营业务收入按产品构成分类

报告期内，公司主营业务收入按产品构成分类如下：

单位：万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电动工具零部件	76,868.76	89.38%	49,045.63	84.29%	45,987.91	78.78%
智能开关	29,929.23	34.80%	16,067.25	27.61%	16,121.21	27.62%
智能控制器	18,152.15	21.11%	12,759.41	21.93%	12,144.51	20.81%
无刷电机	16,317.67	18.97%	7,693.46	13.22%	4,917.19	8.42%
精密结构件	6,697.17	7.79%	7,611.84	13.08%	7,601.44	13.02%
其他	5,772.54	6.71%	4,913.66	8.44%	5,203.56	8.91%
消费电子零部件	9,133.65	10.62%	9,144.16	15.71%	12,384.10	21.22%
精密结构件	5,305.19	6.17%	5,960.38	10.24%	8,396.65	14.38%
开关	3,775.29	4.39%	3,064.69	5.27%	3,786.23	6.49%

其他	53.17	0.06%	119.09	0.20%	201.22	0.34%
合计	86,002.41	100.00%	58,189.79	100.00%	58,372.01	100.00%

2018-2020年,公司电动工具零部件的销售收入分别为45,987.91万元、49,045.63万元和76,868.76万元,占主营业务收入的比例分别为78.78%、84.29%和89.38%,呈现逐年上升趋势;公司消费电子零部件的销售收入分别为12,384.10万元、9,144.16万元和9,133.65万元,整体相对稳定,但由于电动工具零部件收入增长较快,使得消费电子零部件的销售占比呈现逐年下降趋势。

(2) 电动工具业务收入按工业级、专业级、DIY家用级的划分标准及收入构成情况

① 发行人电动工具业务按工业级、专业级、DIY家用级的划分标准

发行人主要根据终端产品的使用场景并综合考虑电动工具的主要制造商,将发行人电动工具产品进一步划分为工业级、专业级和DIY家用级三个级别,不同级别产品的使用场景及主要制造商情况如下:

级别	使用场景	主要制造商
工业级	主要用于对工艺精准度要求很高的作业场所	瑞士喜力得 Hilti、美国米沃奇 Milwaukee、德国泛音 Fein 等。
专业级	需要持续长时间重复作业的场所,主要应用于有较强专业要求的先进制造及装备领域	百得集团、TTI、博世集团、牧田、麦太保、锐奇等。
DIY家用级	主要应用于精准度要求不高和持续作业时间不长的场合,如家用装饰类电动工具	百得集团、TTI、喜利得、麦太保、格力博、泉峰等。

其中,工业级的电动工具主要用于对工艺精准度要求很高的作业场所,其对于供应商、原材料的要求及管控均较为严格,且生产工艺、产品寿命等均需达到工业级要求,技术先进性程度最高。上述不同级别产品的供应链、技术要求特征与差异情况如下:

项目	工业级	专业级	DIY家用级
供应链要求特征与差异	供应商资质较高,需达到工业级要求; 供应商客户群要求最高,需为国际知名品牌; 供应商品质管控严格,需达到工业级要求; 元器件/零件品牌要求最高,需为工业级进口知名	供应商的资质要求高; 供应商的客户群要求较高,需为高端客户品牌; 供应商的品质管控较为严格; 元器件/零件品牌要求相对较高,需为知名品	供应商的资质要求一般; 供应商的客户群要求一般,中低端客户品牌即可; 供应商的品质管控适中; 元器件/零件品牌要求一般,不限品牌。

项目	工业级	专业级	DIY 家用级
	品牌。	牌。	
技术要求特征与差异	对原材料要求最高,需为工业级进口原材料; 生产工艺需为工业级; 产品寿命需达到工业级要求; 产品运用工况为工业级要求。	对原材料要求较高,需为进口原材料; 生产工艺较先进或有特殊工艺要求; 产品寿命次数要求较高; 产品运用工况相对恶劣。	对原材料要求一般,普通原材料即可; 生产工艺要求一般,常用工艺即可; 产品寿命次数要求一般; 产品运用工况要求一般。

② 发行人电动工具业务按工业级、专业级、DIY 家用级的收入构成情况

报告期内,公司生产和销售的电动工具零部件下游产品主要为专业级和 DIY 家用级的电动工具,具体构成情况如下:

单位: 万元

类别	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
工业级	3,856.14	5.02%	4,728.69	9.64%	5,027.21	10.93%
专业级	38,234.54	49.74%	21,705.75	44.26%	17,912.29	38.95%
DIY 家用级	34,778.08	45.24%	22,611.20	46.10%	23,048.41	50.12%
合计	76,868.76	100.00%	49,045.63	100.00%	45,987.91	100.00%

报告期内,公司电动工具领域产品主要包括智能开关、智能控制器、无刷电机、精密结构件和其他等产品,上述产品按照工业级、专业级和 DIY 家用级分类的收入构成情况如下:

单位: 万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
智能开关	29,929.23	38.94%	16,067.25	32.76%	16,121.21	35.06%
工业级	1,223.36	1.59%	2,097.63	4.28%	2,662.83	5.79%
专业级	6,864.56	8.93%	2,337.59	4.77%	2,165.89	4.71%
DIY 家用级	21,841.31	28.41%	11,632.03	23.72%	11,292.49	24.56%
智能控制器	18,152.15	23.61%	12,759.41	26.02%	12,144.51	26.41%
工业级	1.06	0.00%	-	-	-	-
专业级	11,954.39	15.55%	8,741.99	17.82%	7,308.13	15.89%

DIY 家用级	6,196.70	8.06%	4,017.42	8.19%	4,836.37	10.52%
无刷电机	16,317.67	21.23%	7,693.46	15.69%	4,917.19	10.69%
专业级	15,659.40	20.37%	7,129.21	14.54%	4,568.07	9.93%
DIY 家用级	658.28	0.86%	564.26	1.15%	349.13	0.76%
精密结构件	6,697.17	8.71%	7,611.84	15.52%	7,601.44	16.53%
工业级	2,442.82	3.18%	2,471.77	5.04%	2,234.48	4.86%
专业级	936.28	1.22%	856.46	1.75%	911.77	1.98%
DIY 家用级	3,318.07	4.32%	4,283.60	8.73%	4,455.19	9.69%
其他	5,772.54	7.51%	4,913.66	10.02%	5,203.56	11.32%
工业级	188.90	0.25%	159.28	0.32%	129.90	0.28%
专业级	2,819.92	3.67%	2,640.49	5.38%	2,958.43	6.43%
DIY 家用级	2,763.72	3.60%	2,113.89	4.31%	2,115.22	4.60%
合计	76,868.76	100.00%	49,045.63	100.00%	45,987.91	100.00%

注：发行人的智能控制器主要为专业级和 DIY 家用级的产品，2020 年下半年新推出的 SM010 系工业级智能控制器。

经咨询发行人主要客户，目前电动工具终端市场销售构成中，专业级和 DIY 家用级电动工具的市场份额分别约为 40%和 50%左右，合计 90%左右，且专业级的电动工具占比呈现上升趋势，剩余部分为工业级的电动工具，工业级电动工具市场较小。

鉴于电动工具的市场结构，发行人目前主要聚焦于专业级电动工具和 DIY 家用级电动工具，且专业级产品的收入规模快速增长、收入占比持续提升，DIY 家用级产品的收入规模也呈现快速增长趋势。但是，发行人的技术水平达到了工业级的要求，并实现了一定收入，但鉴于相关应用场景相对较少，收入有所波动。发行人产品主要集中于专业级电动工具和 DIY 家用级电动工具产品系由于终端市场结构导致的，发行人的产品结构与终端产品市场结构较为吻合。

③工业级产品的下游应用情况和技术先进性

公司的工业级产品主要运用于对工艺精准度要求很高的作业场所、粉尘较多等工况恶劣的作业环境、智能化程度要求高的使用场景以及作业精度和可控性要求高等作业场所。发行人工业级产品主要有 FA027 系列、FA029 系列、BH-08D

系列，其在下游具体应用情况和下游产品所应用的领域如下。

产品名称	下游应用情况	下游产品应用领域
FA027 系列	冲击扳手、数显扭矩扳手、重型角磨机、重型往复锯、深度切割机、冲击钻等。	机械工业、建筑装潢、隧道施工、木材加工。
FA029 系列	静音液压起子机、高扭矩冲击扳手、重型冲击扳手等。	机械工业、建筑装潢、隧道施工、木材加工。
BH-08D 系列	电锤、电扳手、冲击钻等。	智能制造、机械工业、建筑装潢、隧道施工、木材加工。

上述各系列产品其技术先进性及所使用的对应核心技术情况如下表所示：

发行人产品	技术先进性	对应核心技术
FA027 系列	1、通过环形凸起或凹槽，形成限位的活动腔室。在闭合状态时，动触片两端都被固定，当受到来自外部的强烈震动时，可以不受影响进行断开或闭合的操作，保证了开关电气性能稳定性和可靠性； 2、采用创新的自锁装置，结构简单、安装方便，使开关具有自锁功能，降低失误操作概率，产品安全性、可靠性大幅提升； 3、通过静锁片、动锁片以及解锁片的相互配合，实现触点的瞬时通断效果，大幅提升开关使用寿命和可靠性。	1、高防震、耐电弧、稳定的接触系统； 2、高可靠性防误操作自锁技术 3、防打火的瞬断接触系统
FA029 系列	1、采用特殊处理的 PCB 及碳膜印刷工艺，实现耐大振动、长寿命以及适应恶劣工况； 2、可靠性高的模块化接触系统，可以耐受大电流； 3、通过定制的复合材料，使工具在刹车、换向单元有突出的工业级表现。	1、高可靠的模块化、自动化设计； 2、高强度、耐强震动的推动系统设计； 3、防尘密封技术； 4、重工况、高寿命的刹车技术。
BH-08D 系列	在端子中增加中通长孔和侧面勾爪，紧密并牢固地和电池座结合在一起；同时增加凸起，便于清晰辨别和防错。	卡爪防错技术

3、主营业务收入变动情况分析

报告期内，公司主营业务收入按产品的变动情况如下：

单位：万元

项目	2020 年		2019 年		2018 年
	金额	变动	金额	变动	金额
电动工具零部件	76,868.76	27,823.14	49,045.63	3,057.72	45,987.91
智能开关	29,929.23	13,861.98	16,067.25	-53.95	16,121.21
智能控制器	18,152.15	5,392.73	12,759.41	614.91	12,144.51
无刷电机	16,317.67	8,624.21	7,693.46	2,776.27	4,917.19

精密结构件	6,697.17	-914.67	7,611.84	10.39	7,601.44
其他	5,772.54	858.88	4,913.66	-289.90	5,203.56
消费类电子零部件	9,133.65	-10.51	9,144.16	-3,239.94	12,384.10
精密结构件	5,305.19	-655.19	5,960.38	-2,436.27	8,396.65
开关	3,775.29	710.60	3,064.69	-721.54	3,786.23
其他	53.17	-65.92	119.09	-82.13	201.22
合计	86,002.41	27,812.62	58,189.79	-182.22	58,372.01

2019年度，公司主营业务收入较上年同期减少182.22万元，主要是因为电动工具零部件增长3,057.72万元，同时消费类电子零部件减少3,239.94万元综合导致的。2020年度，公司主营业务较上年同期增长27,812.62万元，主要是因为电动工具零部件增长了27,823.14万元。

(1) 电动工具零部件收入变动情况分析

报告期内，公司主要产品为电动工具零部件，其销售收入占主营业务收入比例均在70%以上且占比逐年提升，其单价及销量变动情况如下：

单位：单价（元/件）、销量（万件）

项目	2020年		2019年		2018年	
	单价	销量	单价	销量	单价	销量
电动工具零部件	7.85	9,788.16	5.51	8,897.14	4.91	9,365.15
其中：智能开关	16.02	1,868.63	14.46	1,111.20	14.05	1,147.75
智能控制器	24.71	734.69	26.04	490.06	21.64	561.09
无刷电机	137.93	118.30	195.37	39.38	198.12	24.82
精密结构件	1.38	4,868.07	1.40	5,444.00	1.36	5,579.07
其他	2.63	2,198.46	2.71	1,812.49	2.54	2,052.41

报告期内，电动工具零部件单价呈逐年上升趋势，主要是因为随着发行人的持续研发投入，报告期内陆续推出多款新型产品，产品智能化、集成化程度进一步提升，从而高价值的产品销售占比逐渐提升。2020年，电动工具零部件平均销售单价为7.85元/件，较2019年显著提升，主要是因为单价较高的无刷电机的收入占比显著提升。

报告期内，发行人电动工具零部件中的智能开关、智能控制器和无刷电机的收入变动情况较大，具体原因如下：

①智能开关

发行人智能开关产品的主要客户为百得集团、和而泰、拓邦集团以及 TTI 集团，具体构成情况如下：

单位：万元

客户名称	2020 年		2019 年		2018 年
	金额	变动	金额	变动	金额
百得集团	11,413.76	5,730.07	5,683.69	-1,595.29	7,278.98
和而泰	6,180.12	3,133.50	3,046.62	1,161.85	1,884.77
拓邦集团	4,358.71	2,481.35	1,877.36	1,135.42	741.94
TTI	3,142.00	1,266.13	1,875.87	-344.94	2,220.81
合计	25,094.59	12,611.05	12,483.53	357.04	12,126.49
智能开关收入	29,929.23	13,861.98	16,067.25	-53.95	16,121.21
主要客户收入合计占比	83.85%	-	77.70%	-	75.22%

2019 年度，公司智能开关业务收入整体与上年同期持平。2020 年度，公司智能开关业务大幅增加，较上年同期增长 13,861.98 万元，增幅达到 86.27%，上述变化主要是因为：

就百得集团而言，2020 年度，发行人对百得集团销售的智能开关较上年同期增加 5,730.07 万元，一方面是因为 2020 年百得集团的新品牌 Craftsman 达到了量产状态，增加了配套产品的采购；另一方面，自 2020 年 3 月以来，海外新冠疫情加剧，导致居民居家隔离或办公的情形增加，从而激发了 DIY 的需求，进一步刺激了电动工具市场的增长；再者，百得集团线上销售受众增加，线下销售平台 Home Depot 等电动工具超市的线下业务在北美疫情期间仍可保持营业，百得集团的销售渠道因而保持通畅，故对发行人的采购订单增加所致。

就和而泰、拓邦集团以及 TTI 而言，2020 年度，发行人对和而泰、拓邦集团以及 TTI 销售的智能开关分别较上年同期增加 3,133.50 万元、2,481.35 万元和 1,266.13 万元。上述变动是因为随着发行人与 TTI 的合作趋于紧密，发行人在 TTI 零部件采购中的占比提高，同时 TTI 通过和而泰、拓邦集团指定采购公司产品，因此发行人对和而泰、拓邦集团的销售有所增加。

②智能控制器

发行人智能控制器业务的主要客户为百得集团、东成集团、康平科技、苏州奔腾塑业有限公司和 TTI 集团，具体构成情况如下：

单位：万元

客户名称	2020 年		2019 年		2018 年
	金额	变动	金额	变动	金额
百得集团	8,200.50	1,376.03	6,824.47	-213.64	7,038.12
东成集团	3,281.60	1,683.89	1,597.71	400.06	1,197.65
康平科技	2,266.35	641.99	1,624.36	467.19	1,157.17
苏州奔腾塑业有限公司	1,084.85	1,084.85	-	-	-
TTI	860.34	429.01	431.33	409.02	22.30
合计	15,693.64	5,215.77	10,477.87	1,062.63	9,415.24
智能控制器收入	18,152.15	5,392.73	12,759.41	614.91	12,144.51
主要客户收入合计占比	86.46%	-	82.12%	-	77.53%

就百得集团而言，发行人对其销售的智能控制器业务收入快速增加，原因与前述智能开关业务收入快速增长的原因相同。此外，由于康平科技系百得集团的指定采购商，其向公司采购金额的增加主要系由于公司与百得集团的合作趋于紧密，在百得集团零部件采购中的占比提高。

报告期内，发行人不断推出的新产品逐渐获得了客户认可，并实现了较好的收入，使得发行人对东成集团、TTI 的销售收入呈现稳步上升趋势。同时，发行人于 2020 年度新开发了苏州奔腾塑业有限公司等客户，随双方合作关系加深，交易规模有所提升。

③无刷电机

发行无刷电机业务的主要客户为 TTI 集团。报告期各期，发行人对 TTI 集团销售无刷电机的收入分别为 4,566.37 万元、7,129.21 万元和 15,282.52，分别占当期无刷电机业务收入的 92.87%、92.67%和 93.66%。报告期内，发行人无刷电机业务增速较快，主要是由于发行人无刷电机业务起步较晚，报告期初产生的收入较少，随着发行人无刷电机的逐渐成熟，产品逐渐受到客户认可。同时，由于发行人越南子公司贴近越南 TTI，越南华捷逐步实现量产进一步获得了越南 TTI 更多的无刷电机订单。

④精密结构件

2018年至2020年,公司精密结构件业务收入分别为7,601.44万元、7,611.84万元和6,697.17万元,整体略有下降。公司的电动工具领域精密结构件包括电池夹、有刷电动工具中的碳刷架等产品,由于电动工具逐渐往无刷方向发展,因此碳刷架产品有所减少,导致公司精密结构件业务增速放缓。

⑤其他

报告期内,公司电动工具零部件中的“其他”主要包括不带控制功能的开关、电子模组、锂电池保护器、锂电池保护器组件等。2018年-2019年主要是锂电池保护器以及锂电池保护器组件的销售收入下降,主要是因为百得集团、莱克电气股份有限公司的销售减少。其中,对百得集团的销售减少是由于发行人销售给百得集团的保护器产品发生功能变更、升级,形成新产品,从而不再归类于该类别中;对莱克电气股份有限公司的销售减少主要是由于发行人终止与莱克电气股份有限公司关于锂电池保护器及组件相关的业务合作。2020年度电动工具零部件中“其他”产品销售收入有所回升,主要是由于下游客户TTI集团、拓邦集团、苏州奔腾塑业有限公司、康平科技等对发行人该部分产品的需求有所增加。

(2) 消费电子零部件收入变动情况分析

报告期内,公司消费电子零部件收入呈现逐期下降趋势,主要是因为精密结构件等销量整体有所下降,具体情况如下:

类别	内容	2020年度	2019年度	2018年度
消费电子零部件	销量(万件)	23,258.62	24,576.09	36,227.80
	销售额(万元)	9,133.65	9,144.16	12,384.10
	单价(元/件)	0.39	0.37	0.34
其中:				
精密结构件	销量(万件)	8,444.78	10,615.74	18,782.42
	销售额(万元)	5,305.19	5,960.38	8,396.65
	单价(元/件)	0.63	0.56	0.45
开关类	销量(万件)	14,801.35	13,939.06	17,401.63
	销售额(万元)	3,775.29	3,064.69	3,786.23
	单价(元/件)	0.26	0.22	0.22

类别	内容	2020年度	2019年度	2018年度
其他	销量(万件)	12.48	21.29	43.75
	销售额(万元)	53.17	119.09	201.22
	单价(元/件)	4.26	5.59	4.60

由上表可以看出,发行人消费电子零部件收入整体呈现下降趋势,开关类产品2020年度收入有所上升。

①精密结构件

公司消费电子零部件中的精密结构件的主要下游客户之一是三星集团。报告期内,公司对三星集团销售的精密结构件分别为3,428.13万元、1,066.69万元和565.45万元,呈现逐期下降趋势,而该产品对其他客户的销售金额大致保持平稳。公司对三星集团的销售收入下降的主要原因系继三星集团陆续关闭了其在天津、惠州的生产工厂,逐渐将消费电子产品的生产基地由中国转向韩国本土、越南和印度后,双方合作的便利性下降,业务量减少。

②开关

2019年度,公司开关业务收入为3,064.69万元,较上年同期减少721.54万元,一方面是因为随着产品的更新换代,公司部分老产品的价格有所下降;另一方面是因为上海松下微波炉有限公司、TCL、京东方等下游客户需求量有所下降。

③其他

报告期内,发行人消费电子零部件——其他产品的销售收入分别为201.22万元、119.09万元和53.17万元,呈现下降趋势。主要是由于京东方对公司该产品的采购量下降,主要系由于其整机产品设计升级,减少了面板上的按键开关的使用数量;无锡松下冷机压缩机有限公司对公司该产品的采购量下降,主要系由于其自身市场份额减少。

4、主营业务收入按地区构成分类

报告期内,公司主营业务收入按地区分类的情况如下:

单位:万元

地区	2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

境内	华东	20,152.01	23.43%	16,146.22	27.75%	15,563.78	26.66%
	华南	14,221.13	16.54%	10,267.93	17.65%	7,828.78	13.41%
	其他	432.20	0.50%	502.21	0.86%	1,264.49	2.17%
	小计	34,805.34	40.47%	26,916.36	46.26%	24,657.06	42.24%
境外	保税区	17,003.85	19.77%	13,189.65	22.67%	16,479.32	28.23%
	出口加工区	12,659.41	14.72%	11,280.34	19.39%	11,125.15	19.06%
	东南亚	16,671.67	19.39%	3,143.58	5.40%	2,064.39	3.54%
	港澳台	1,096.01	1.27%	736.14	1.27%	645.71	1.11%
	其他	3,766.13	4.38%	2,923.72	5.02%	3,400.39	5.83%
	小计	51,197.07	59.53%	31,273.42	53.74%	33,714.95	57.76%
合计	86,002.41	100.00%	58,189.79	100.00%	58,372.01	100.00%	

公司以市场为导向，积极拓展境内外业务。报告期内，公司境内业务的收入占比约为 40%-47%，境外业务的收入占比约为 53%-60%。公司外销比例较高，主要系下游客户所处的电动工具行业境外品牌众多，主要的末端消费市场也分布于境外；外销收入以保税区和出口加工区为主，直接出口境外为辅，外销客户主要包括百得集团、TTI、台达集团、三星集团等。公司的内销收入主要销售区域集中在华东及华南地区，主要系华东及华南地区制造业相对发达。

报告期内，公司分地区产品收入变动情况如下：

单位：万元

地区		2020 年		2019 年		2018 年
		金额	变动	金额	变动	金额
境内	华东	20,152.01	4,005.79	16,146.22	582.44	15,563.78
	华南	14,221.13	3,953.20	10,267.93	2,439.15	7,828.78
	其他	432.20	-70.01	502.21	-762.28	1,264.49
	小计	34,805.34	7,888.98	26,916.36	2,259.30	24,657.06
境外	保税区	17,003.85	3,814.20	13,189.65	-3,289.67	16,479.32
	出口加工区	12,659.41	1,379.07	11,280.34	155.19	11,125.15
	东南亚	16,671.67	13,528.09	3,143.58	1,079.19	2,064.39
	港澳台	1,096.01	359.87	736.14	90.43	645.71
	其他	3,766.13	842.41	2,923.72	-476.67	3,400.39
	小计	51,197.07	19,923.65	31,273.42	-2,441.53	33,714.95
合计	86,002.41	27,812.62	58,189.79	-182.23	58,372.01	

(1) 境内收入变动情况分析

2018年至2020年对境内地区的销售总体呈现上升趋势，收入增长主要源于华东和华南地区销售额的提升。其中，2020年华东地区的销售增幅较大，主要原因系发行人对东成集团、苏州奔腾塑业有限公司、康平科技等客户的销售收入有所增加。2019年和2020年，华南地区的销售额增幅较大，主要原因系对下游客户和而泰、拓邦集团销售收入有所增加。

(2) 境外收入变动情况分析

报告期内，发行人对境外地区销售收入的变化主要受对保税区、出口加工区、东南亚地区销售变动的的影响。发行人保税区销售收入呈现较大波动，主要是受到客户百得集团需求的影响。百得集团2019年调整业务开展模式，从而导致发行人2019年当期销售收入较以前年度发生较大波动。2020年，百得集团对发行人产品需求提升，导致保税区收入增长。

2020年，发行人对出口加工区销售收入实现大幅上涨，主要得益于对百得集团、牧田集团销售收入的增长。2020年，发行人对东南亚地区销售收入大幅增长，主要是发行人子公司越南华捷向TTI以及TTI指定供应商越南拓邦销售大幅提升所致。

综上，报告期内，公司分区域收入变动较为合理，且与客户的分部地域相符合。

5、主营业务收入季节性分析

报告期内，公司主营业务收入按季度列示情况如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1季度	13,786.36	16.03%	15,448.73	26.55%	14,663.94	25.12%
2季度	18,821.64	21.89%	14,420.51	24.78%	14,135.94	24.22%
3季度	24,494.34	28.48%	13,002.77	22.35%	15,742.67	26.97%
4季度	28,900.07	33.60%	15,317.78	26.32%	13,829.46	23.69%
合计	86,002.41	100.00%	58,189.79	100.00%	58,372.01	100.00%

发行人产品主要应用于电动工具、消费电子领域。发行人的生产和销售活动主要由下游各领域客户的订单驱动，报告期内发行人的销售收入不存在明显季节性波动。

6、其他业务收入

报告期内，公司其他业务收入主要为废料销售，具体构成情况如下：

单位：万元

类别	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
废料销售	2,101.31	75.13%	957.64	69.06%	713.11	73.09%
其他	695.57	24.87%	429.13	30.94%	262.58	26.91%
合计	2,796.88	100.00%	1,386.77	100.00%	975.69	100.00%

报告期内，公司其他业务收入增长较快主要是因为废料销售收入有所增加，公司废料主要为生产剩余边角料，尤以铜废料为主。对于生产剩余的铜废料，发行人会根据铜材价格波动情况，选择直接出售或者置换形成新铜材。报告期内，公司铜废料处置情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
其他边角料	124.05	173.80	234.52
废铜	1,886.61	687.73	394.00
小计	2,010.66	861.53	628.52
占废料收入比	95.69%	89.96%	88.14%
废铜置换	1,432.25	1,693.52	2,047.32
合计	3,442.91	2,555.05	2,675.84

报告期内，公司铜废料出售及置换合计金额分别为 2,675.84 万元、2,555.05 万元和 3,442.91 万元。其中，2020 年度的铜废料出售及置换金额增幅较大，主要系当期营业收入快速增长，废铜出售及置换情况与本期营业收入增长情况较为匹配。

(三) 营业成本分析

1、营业成本构成分析

报告期内公司营业成本情况如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
主营业务成本	62,891.75	97.25%	41,416.80	98.76%	41,740.52	99.77%
其他业务成本	1,779.99	2.75%	522.08	1.24%	97.99	0.23%
合计	64,671.73	100.00%	41,938.88	100.00%	41,838.50	100.00%

报告期内，公司营业成本分别为 41,838.50 万元、41,938.88 万元和 64,671.73 万元，公司主营业务成本占营业成本比例均在 97% 以上。

2、主营业务成本按产品类别分析

报告期内，公司主营业务成本构成如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电动工具零部件	56,302.28	89.52%	35,021.72	84.56%	33,152.19	79.42%
智能开关	21,008.26	33.40%	11,345.32	27.39%	11,940.30	28.61%
智能控制器	13,882.67	22.07%	9,452.11	22.82%	8,988.53	21.53%
无刷电机	12,481.94	19.85%	5,772.89	13.94%	4,204.59	10.07%
精密结构件	4,506.43	7.17%	4,812.99	11.62%	4,378.89	10.49%
其他	4,422.98	7.03%	3,638.40	8.78%	3,639.88	8.72%
消费电子零部件	6,589.47	10.48%	6,395.09	15.44%	8,588.33	20.58%
精密结构件	4,025.55	6.40%	4,317.18	10.42%	5,991.58	14.35%
开关	2,524.81	4.01%	1,983.65	4.79%	2,432.58	5.83%
其他	39.11	0.06%	94.26	0.23%	164.16	0.39%
合计	62,891.75	100.00%	41,416.80	100.00%	41,740.52	100.00%

报告期内，公司主营业务成本由电动工具零部件和消费电子零部件两部分构成，电动工具零部件成本占主营业务成本的比重整体呈上升趋势，与主营业务收入结构的变动趋势一致。

3、主营业务成本分项目构成分析

公司主营业务成本包括材料成本、人工成本、制造费用和委外加工费，其中：材料成本主要为原材料采购和外购商品；人工成本系生产车间工人的薪酬成本；制造费用主要是除生产车间员工以外的其他生产人员的工资、生产厂房及设备的折旧、车间水电等费用。

主营业务成本的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接材料	44,026.68	70.00%	28,216.37	68.13%	27,966.57	67.00%
直接人工	9,342.12	14.85%	5,868.58	14.17%	5,888.62	14.11%
制造费用	5,483.89	8.72%	4,595.91	11.10%	4,743.35	11.36%
委外加工费	4,039.06	6.42%	2,735.94	6.61%	3,141.97	7.53%
合计	62,891.75	100.00%	41,416.80	100.00%	41,740.52	100.00%

报告期内，公司主营业务成本构成总体保持稳定。主要由直接材料构成，约占主营业务成本的70%；人工成本、制造费用占比不高；委外加工费占比较低，占比逐年下降主要原因是公司在组装、SMT等环节的自制率上升所致。

(1) 电动工具零部件主要产品单位成本构成情况

报告期内，公司电动工具零部件主要产品单位成本构成情况如下：

单位：元

项目	2020年		2019年		2018年
	单位成本	变动	单位成本	变动	单位成本
智能开关	11.24	10.11%	10.21	-1.86%	10.40
智能控制器	18.90	-2.03%	19.29	20.40%	16.02
无刷电机	105.51	-28.03%	146.60	-13.46%	169.41
精密结构件	0.93	4.71%	0.88	12.64%	0.78

①智能开关

报告期内，发行人智能开关单位成本构成情况如下：

单位：元/个

期间	直接材料	直接人工	制造费用	委托加工费	合计
2020年	6.70	2.54	1.12	0.89	11.24
2019年	5.92	2.26	1.29	0.75	10.21
2018年	6.14	2.33	1.27	0.67	10.40

2018年至2020年，发行人智能开关单位成本有所变动，分别为10.40元/个、10.21元/个和11.24元/个，主要系由于发行人产品结构有所变化导致的。

②智能控制器

报告期内，发行人智能控制器单位成本构成情况如下：

单位：元/个

期间	直接材料	直接人工	制造费用	委托加工费	合计
2020年	13.78	2.92	1.60	0.60	18.90
2019年	14.30	2.93	1.96	0.10	19.29
2018年	11.93	2.18	1.71	0.20	16.02

2019年，发行人智能控制器单位成本较2018年有所上升，主要是因为：（1）2019年，发行人智能控制器产品结构有所调整，高端智能控制器的销售比例有所提升、低端智能控制器的销售比例降低，而高端智能控制器的单位成本相对较高，从而导致2019年单位成本较2018年有所提升。（2）随着发行人持续的研发投入，发行人于2019年推出多款新型智能控制器，其单位成本相对较高，从而导致2019年智能控制器整体单位成本有所上涨。2020年度，发行人智能控制器单位成本与2019年度变动不大。

③无刷电机

报告期内，发行人无刷电机单位成本构成情况如下：

单位：元/个

期间	直接材料	直接人工	制造费用	合计
2020年	94.87	5.73	4.91	105.51
2019年	128.92	6.75	10.93	146.60
2018年	155.03	5.50	8.87	169.41

2018-2020年，发行人无刷电机业务处于快速成长阶段，随着生产工艺不断

成熟优化，整体单位成本呈下降趋势。2019年，因无刷马达主要原材料磁钢、磁片、定子、转子的采购均价较2018年降低，单位成本降幅明显，因单位成本中直接材料占比较高，导致2019年单位成本较2018年较大幅度降低。2020年单位成本较低，主要系因2020年第四季度，发行人无刷电机产品结构有所调整，无刷电机产品中单位成本较低的电钻类产品数量大幅上升，总体拉低了无刷电机产品的单位成本。

④精密结构件

报告期内，发行人精密结构件单位成本构成情况如下：

单位：元/个

期间	直接材料	直接人工	制造费用	委托加工费	合计
2020年	0.63	0.11	0.08	0.11	0.93
2019年	0.56	0.10	0.08	0.14	0.88
2018年	0.52	0.10	0.08	0.08	0.78

精密结构件单位成本报告期各期分别为0.78元/件、0.88元/件和0.93元/件。报告期2018年单位成本较低，2019年与2020年较为接近，2019年单位成本较2018年上升12.64%，主要是因为产品结构调整，高端产品销售比重相对提高，低端产品销售比重有所下降，导致产品单位成本较2018年有所上升。

(2) 消费电子零部件主要产品单位成本构成情况

报告期内，公司消费电子零部件主要产品单位成本构成情况如下：

单位：元/个

项目	2020年		2019年		2018年
	单位成本	变动	单位成本	变动	单位成本
精密结构件	0.48	17.22%	0.41	27.49%	0.32
开关	0.17	19.87%	0.14	1.80%	0.14

①精密结构件

报告期内，发行人精密结构件单位成本构成情况如下：

单位：元/个

期间	直接材料	直接人工	制造费用	委托加工费	合计
----	------	------	------	-------	----

2020年	0.32	0.04	0.06	0.06	0.48
2019年	0.27	0.03	0.06	0.05	0.41
2018年	0.18	0.03	0.05	0.06	0.32

2020年、2019年,公司消费电子零部件中的精密结构件产品单位成本较2018年均均有较大幅度提升,主要是因为产品结构调整,高端产品销售比重相对提高,低端产品销售比重有所下降,导致产品单位成本较2018年有所上升。

②开关

报告期内,发行人开关的单位成本构成情况如下:

单位:元/个

期间	直接材料	直接人工	制造费用	委托加工费	合计
2020年	0.13	0.01	0.01	0.03	0.17
2019年	0.11	0.01	0.01	0.02	0.14
2018年	0.11	0.01	0.01	0.02	0.14

2018年至2020年,消费电子零部件中的开关产品的单位成本相对较为稳定。

4、委托加工费分析

(1) 委托加工的具体内容

报告期内,发行人委托加工的具体内容主要包括电镀、开关组装、插座组装等工序。因发行人业务规模持续拓展,考虑到自身产能限制和投入产出回报等因素,发行人将部分技术附加值低或具有特殊环保要求的工序采取外协方式向供应商采购服务。

(2) 主要委外厂商情况

报告期内,为发行人提供外协加工服务的主要委外厂商情况如下:

序号	供应商名称	设立时间	注册地	注册资本	主要股东
1	张家港市杨舍镇塘市南庄电子厂	2017年9月	江苏张家港	10万元	胡琴持股100%
2	张家港市杨舍镇南庄电子厂	2015年5月	江苏张家港	10万元	蔡亚东持股100%
3	永新电子(常熟)有限公司	2001年3月	江苏常熟	293万美元	卓越领航国际控股有限公司持股100%
4	舟山市丰辉仪表有限公司	2017年3月	浙江舟山	50万元	邬迪迪持股80%、邬丽丽持股20%

5	上海东首电子有限公司	2006年12月	上海	500万美元	豪晟国际有限公司持股65%、迅昇集团有限公司持股35%
6	江苏太湖电子实业有限公司	1989年10月	江苏苏州	4,000万元	江苏恒实集团有限公司持股100%
7	苏州市华婷特种电镀有限公司	1998年11月	江苏苏州	500万元	陆玥婷持股85%、陆文华10%、黄根妹5%
8	上海市松江区仓桥电镀厂(普通合伙)	1986年11月	上海	40万元	郁金云持股75%、蒋元林持股25%

注：张家港市杨舍镇塘市南庄电子厂，股东胡琴与张家港市杨舍镇南庄电子厂股东蔡亚东为夫妻关系。

(3) 主要委外厂商委托加工内容及加工费金额情况

报告期内，公司前五名委外厂商委托加工内容及加工费金额情况如下：

单位：万元

期间	供应商名称	服务内容	加工金额	占当期外协加工总额比例
2020年	上海市松江区仓桥电镀厂(普通合伙)	电镀	667.69	16.47%
	张家港市杨舍镇塘市南庄电子厂	开关及插座组装	502.46	12.39%
	舟山市丰辉仪表有限公司	电镀	435.48	10.74%
	江苏太湖电子实业有限公司	开关组装	300.37	7.41%
	上海东首电子有限公司	电镀	272.72	6.73%
	合计			2,178.72
2019年	张家港市杨舍镇塘市南庄电子厂	开关及插座组装	499.23	17.78%
	江苏太湖电子实业有限公司	开关组装	300.79	10.71%
	舟山市丰辉仪表有限公司	电镀	259.12	9.23%
	上海东首电子有限公司	电镀	259.01	9.23%
	永新电子(常熟)有限公司	电镀	194.12	6.91%
	合计			1,512.27
2018年	张家港市杨舍镇塘市南庄电子厂	开关及插座组装	597.86	18.81%
	永新电子(常熟)有限公司	电镀	489.97	15.42%
	舟山市丰辉仪表有限公司	电镀	284.75	8.96%
	上海东首电子有限公司	电镀	272.36	8.57%
	苏州市华婷特种电镀有限公司	电镀	228.87	7.20%
	合计			1,873.82

报告期内，发行人主要外协加工委外厂商加工单价情况如下：

单位：元/件

供应商名称	内容	2020年	2019年	2018年
张家港市杨舍镇塘市南庄电子厂 (张家港市杨舍镇南庄电子厂)	开关组装	0.38	0.33	0.30
	插座组装	0.17	0.13	0.11
永新电子(常熟)有限公司	电镀	-	0.01	0.01
舟山市丰辉仪表有限公司	电镀	0.02	0.01	0.01
上海东首电子有限公司	电镀	0.03	0.02	0.02
江苏太湖电子实业有限公司	开关组装	0.38	0.21	0.15
苏州市华婷特种电镀有限公司	电镀	0.19	0.03	0.02
上海市松江区仓桥电镀厂(普通合伙)	电镀	0.03	0.02	-

(4) 委外加工费单价变动情况分析

报告期内，开关组装及插座组装加工单价呈现逐年上升趋势，主要是由于上述组装业务需使用较多人工，而随着人工成本的逐渐上升，委外供应商的报价也有所提升。

开关组装供应商张家港市杨舍镇塘市南庄电子厂加工单价总体高于江苏太湖电子实业有限公司系因南庄电子报价中包含了委外加工环节涉及的运输费、模制具维修费、品质检验费等，太湖电子的此类费用由发行人自行承担，所以报价总体较低。2020年，江苏太湖电子实业有限公司开关组装单价有所提高，主要是因为采购的产品结构有所变化，单价较高的产品占比有所提升综合导致的。

报告期内，公司电镀类主要外协加工委外厂商加工单价整体保持稳定，苏州市华婷特种电镀有限公司2020年加工单价较高，主要是因为2020年对其总体采购量下降，个别镀银等加工业务单价较高，影响平均单价。

(5) 委外加工费定价原则及公允性

在确定开关组装、插座组装类委外加工价格时，公司会综合考虑自行加工人工成本及委外供应商报价情况，同时考虑产品质量、供应商供应能力、同地区人力成本等多种因素，综合确定委外加工成本，价格公允。

电镀单价通常会受到电镀方式、镀种、厚度以及产品形状不同等多种因素的影响。报告期内，公司按照内部定价原则，同时考虑电镀具体情况与供应商参考

市场价格协商确定交易价格。影响电镀价格的因素及公司对于电镀供应商定价原则情况如下：

项目	详情
影响因素	产品电镀方式不同，滚镀和挂镀价格不同，一般而言，挂镀的单价高于滚镀
	电镀产品的镀种不同，即附着在产品表面的材质不同，例如镀金
	镀层的厚度不同，价格产生成倍数的差异
	产品的大小形状不同导致计价方式差异，若当产品面积较大
定价原则	连续镀金 0.0091-0.01471 元/PCS，根据当月黄金与钯金平均价确定
	滚镀银 19.4-41 元/KG（镀层 Ag0.5-2），滚镀银 240-305 元/KG（镀层 Ag8-9），根据镀层及当月银价确定
	滚镀锡 12.8-19 元/公斤，连续镀锡 0.0145-0.035 元/PCS
	滚镀镍 5.55-12.8 元/KG
	酸洗 4.31-17.4 元/KG，根据材质等确定。

综上所述，公司主要外协加工委外厂商加工单价变动及定价合理且具有公允性。

（6）委托加工的具体核算方式及委托加工费的分配情况

公司根据生产任务计划结合供应商的供应能力，将所需外协加工的订单下达给相应的加工单位，公司仓库根据经审核的委外加工领料单区分不同加工内容核发原材料、半成品。外协产品经外协厂商加工完成后，送至公司经检验合格之后入库。公司每月会与外协厂商对账，确认加工数量与开票金额，双方核对一致后开票结算。

其中，委托加工的具体核算方式如下：

序号	类别	核算方式	
1	电镀等原材料委外	发出原材料进行委外加工	借：委托加工物资 贷：原材料
		加工完毕验收入库	借：原材料（材料成本+加工费） 贷：委托加工物资 借：应交税费-进项税 贷：应付账款-加工费
		支付加工费	借：应付账款-加工费 贷：银行存款
2	开关组装、插座组装等组装委外	发出存货进行委外加工时	借：委托加工物资 贷：原材料、半成品
		加工完毕验收入库	借：产成品（材料成本+加工费） 贷：委托加工物资

序号	类别	核算方式	
			借：应交税费-进项税 贷：应付账款-加工费
		支付加工费	借：应付账款-加工费 贷：银行存款

公司的委外加工费的分配方法如下：

序号	类别	分配方法
1	电镀等原材料委外	当委外加工完成时，公司将发生的加工费计入委外加工的原材料中，并纳入下道工序的标准领料表中。当月实际领用的包含加工费的委外加工入库的原材料，公司分产品按生产工单进行归集，根据各工单实际领用数量采用移动加权平均单价核算领用的相关成本，计入各工单产品的生产成本。
2	开关组装、插座组装等组装委外	当委外加工完成时，公司将发生的加工费计入委外加工后的产成品中，产成品发出实现销售时，同产成品成本一并采用移动加权平均单价核算发出的相关成本结转产品销售成本。

(7) 结合委外加工环节的产能等分析委外加工费的变化原因

报告期内，发行人各期主要委外加工内容采购量及变动情况如下：

单位：万 pcs

外协项目	2020 年		2019 年		2018 年
	数量	变动	数量	变动	数量
电镀	91,833.65	10.55%	83,071.43	-37.67%	133,284.25
开关组装	2,706.36	-5.37%	2,860.04	26.83%	2,255.03
插座组装	1,326.47	3.63%	1,279.99	-48.11%	2,466.51

报告期内，发行人各期主要产品产量及变动情况如下：

单位：万件

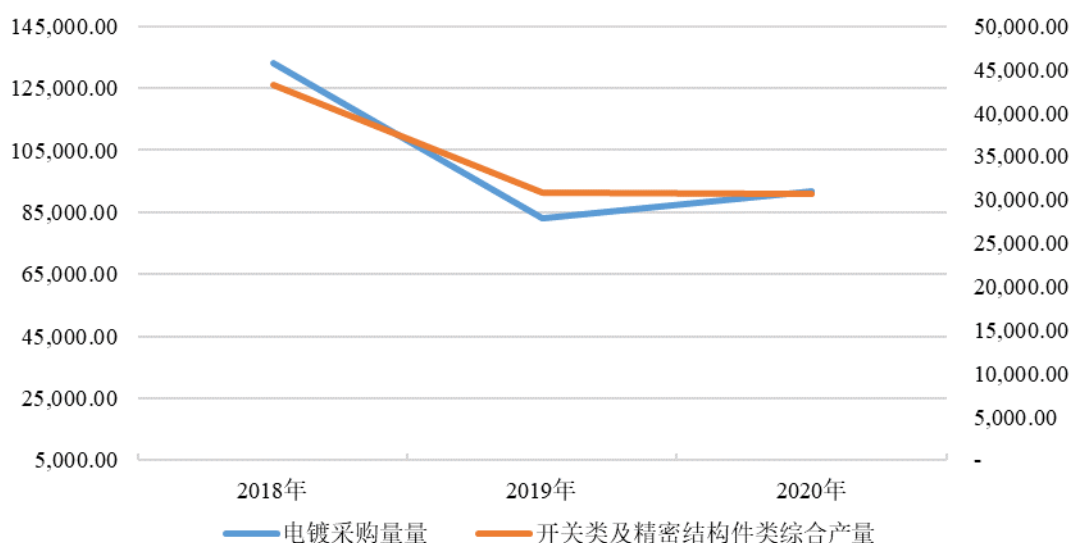
产品类型	2020 年		2019 年		2018 年
	产量	变动	产量	变动	产量
开关类	16,756.60	7.49%	15,589.67	-17.69%	18,941.13
精密结构件类	13,941.35	-8.43%	15,224.19	-37.47%	24,346.64
合计	30,697.95	-0.38%	30,813.86	-28.82%	43,287.77

① 电镀采购量与最终产品匹配性分析

报告期内，公司电镀委外加工形成的最终产品主要为开关类和精密结构件类。报告期内，公司电镀委外加工采购量呈现下降趋势与最终产品产量下降趋势相符。报告期内，公司电镀委外加工采购量与最终产品开关类及精密结构件类的

综合产量比较趋势如下：

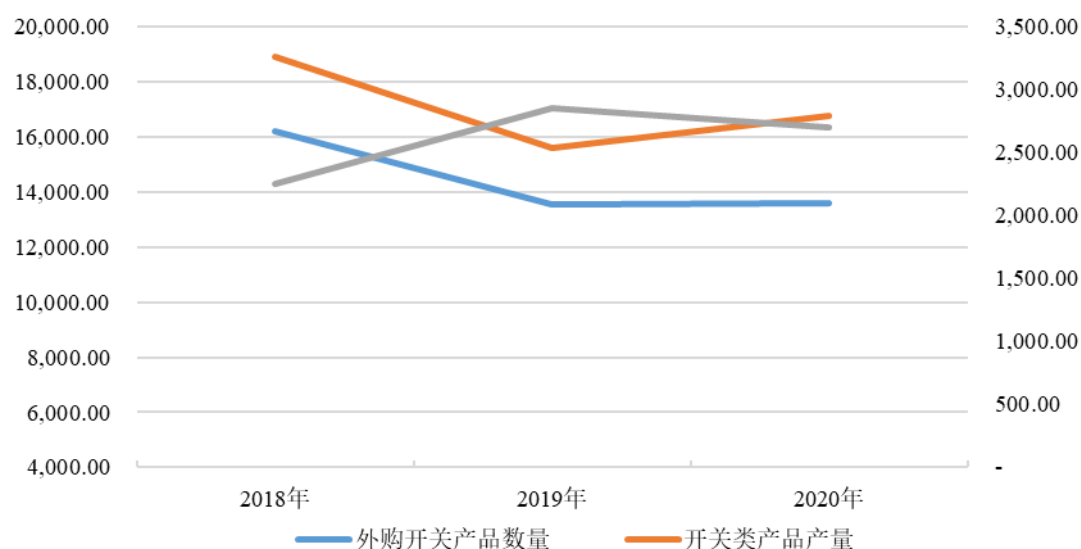
图 电镀采购量与产品产量对比趋势



②开关组装委外采购量与最终产品匹配性分析

报告期内，公司开关组装委外加工形成的最终产品主要为开关类产品。报告期内，公司开关组装委外加工采购量与最终产品开关类产品产量比较趋势如下：

图 开关组装采购量与产品产量对比趋势

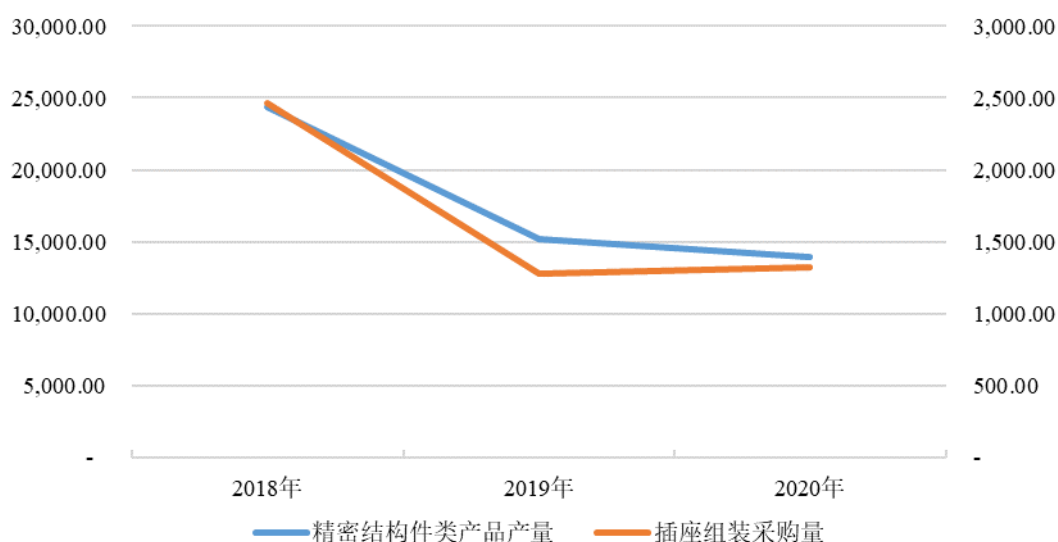


2018 年度，公司开关类产品产量较大，但同期开关组装采购量相对较小，主要是因为当期外协厂商临时性产能限制，公司及时增加人手自行进行开关组装，从而当期开关组装采购量有所下降。

③插座组装采购量与最终产品匹配性分析

报告期内，公司插座组装委外加工形成的最终产品主要为精密结构件类产品。报告期内，公司插座组装委外加工采购量呈现下降趋势与最终产品产量下降趋势相符。报告期内，公司插座组装委外加工采购量与最终产品精密结构件类产品变动趋势如下：

图 插座组装采购量与产品产量对比趋势



报告期内，发行人各期委外采购量总体呈下降趋势。报告期内，公司委外加工费分别为 3,177.70 万元、2,807.37 万元和 4,054.70 万元。加工费逐年下降与采购量下降趋势相符，逐年下降系因：（1）公司的工厂提高了自动化程度，自主产线的组装能力提升，主要是开关、插座类组装能力提升，相应的外协加工服务采购金额有所减少。（2）公司产品结构发生调整，精密结构件产品产销量略有下降，相应的组装、电镀等外协加工服务采购规模减少。

（四）毛利贡献及毛利率分析

报告期内，公司毛利和毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
营业收入	88,799.29	59,576.56	59,347.70
营业成本	64,671.73	41,938.88	41,838.50
营业毛利	24,127.56	17,637.68	17,509.20

综合毛利率	27.17%	29.61%	29.50%
-------	--------	--------	--------

公司定位于智能控制行业，是一家致力于为电动工具、消费电子等领域产品提供智能、安全、精密的关键功能零部件的供应商，公司主要产品包括电动工具的智能开关、智能控制器、无刷电机及精密结构件等，以及消费电子的精密结构件、开关等。

整体而言，公司产品呈现多元化分布，不同产品毛利存在差异，同时由于市场环境等多种因素影响，公司产品毛利率存在一定波动。由于智能开关、智能控制器以及无刷电机等产品设计要求较高、生产工艺较为复杂，竞争壁垒相对较高，预计未来毛利率较为稳定。而电动工具零部件中的精密结构件以及消费电子零部件由于部分产品结构较为简单、生产工艺难度较低，竞争壁垒相对较低，预计未来毛利率有可能会有所下降。

1、毛利构成及变动分析

报告期内，公司营业毛利构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电动工具零部件	20,566.49	85.24%	14,023.91	79.51%	12,835.72	73.31%
智能开关	8,920.97	36.97%	4,721.93	26.77%	4,180.91	23.88%
智能控制器	4,269.48	17.70%	3,307.30	18.75%	3,155.97	18.02%
无刷电机	3,835.73	15.90%	1,920.57	10.89%	712.61	4.07%
精密结构件	2,190.75	9.08%	2,798.85	15.87%	3,222.55	18.40%
其他	1,349.56	5.59%	1,275.26	7.23%	1,563.68	8.93%
消费电子零部件	2,544.18	10.54%	2,749.07	15.59%	3,795.77	21.68%
精密结构件	1,279.64	5.30%	1,643.20	9.32%	2,405.07	13.74%
开关	1,250.48	5.18%	1,081.04	6.13%	1,353.64	7.73%
其他	14.06	0.06%	24.83	0.14%	37.06	0.21%
主营业务毛利	23,110.66	95.79%	16,772.99	95.10%	16,631.49	94.99%
其他业务毛利	1,016.90	4.21%	864.69	4.90%	877.71	5.01%
合计	24,127.56	100.00%	17,637.68	100.00%	17,509.20	100.00%

报告期内，公司营业毛利主要来源于主营业务，毛利变动趋势与收入较为匹

配, 电动工具零部件中的智能开关、智能控制器、无刷电机及精密结构件, 以及消费电子零部件中的精密结构件、开关等产品是公司毛利的主要贡献来源。

2、毛利率分析

(1) 毛利率整体情况

报告期内, 公司毛利率变动情况如下:

项目	2020 年		2019 年度		2018 年
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
电动工具零部件	26.76%	-1.84%	28.59%	0.68%	27.91%
智能开关	29.81%	0.42%	29.39%	3.45%	25.93%
智能控制器	23.52%	-2.40%	25.92%	-0.07%	25.99%
无刷电机	23.51%	-1.46%	24.96%	10.47%	14.49%
精密结构件	32.71%	-4.06%	36.77%	-5.62%	42.39%
其他	23.38%	-2.57%	25.95%	-4.10%	30.05%
消费电子零部件	27.85%	-2.21%	30.06%	-0.59%	30.65%
精密结构件	24.12%	-3.45%	27.57%	-1.07%	28.64%
开关	33.12%	-2.15%	35.27%	-0.48%	35.75%
其他	26.44%	5.59%	20.85%	2.44%	18.42%
主营业务毛利率	26.87%	-1.95%	28.82%	0.33%	28.49%
综合毛利率	27.17%	-2.43%	29.61%	0.10%	29.50%

公司主营业务收入占营业收入比例超过 96%, 主营业务的毛利率水平决定公司综合毛利率状况。2018 年、2019 年和 2020 年, 公司主营业务毛利率分别为 28.49%、28.82%、26.87%。2020 年公司主营业务毛利率下降 1.95 个百分点, 主要是公司 2020 年执行新会计准则, 装卸及运输费用共计 671.67 万元在主营业务成本列示, 同时主要原材料价格有所上涨所致。

(2) 各产品对主营业务毛利率贡献度

报告期内, 公司主营业务毛利率贡献度变化情况如下:

项目	2020 年		2019 年		2018 年	
	毛利率	毛利率贡献度	毛利率	毛利率贡献度	毛利率	毛利率贡献度
电动工具零部件	26.76%	23.91%	28.59%	24.10%	27.91%	21.99%

项目	2020年		2019年		2018年	
	毛利率	毛利率贡献度	毛利率	毛利率贡献度	毛利率	毛利率贡献度
智能开关	29.81%	10.37%	29.39%	8.11%	25.93%	7.16%
智能控制器	23.52%	4.96%	25.92%	5.68%	25.99%	5.41%
无刷电机	23.51%	4.46%	24.96%	3.30%	14.49%	1.22%
精密结构件	32.71%	2.55%	36.77%	4.81%	42.39%	5.52%
其他	23.38%	1.57%	25.95%	2.19%	30.05%	2.68%
消费电子零部件	27.85%	2.96%	30.06%	4.72%	30.65%	6.50%
精密结构件	24.12%	1.49%	27.57%	2.82%	28.64%	4.12%
开关	33.12%	1.45%	35.27%	1.86%	35.75%	2.32%
其他	26.44%	0.02%	20.85%	0.04%	18.42%	0.06%
合计	26.87%		28.82%		28.49%	

注：毛利率贡献率=毛利率*主营业务收入占比

(3) 主要产品毛利率分析

① 电动工具零部件

A、智能开关

报告期内，公司电动工具零部件中的智能开关产品单位售价及成本变化情况如下：

单位：元

项目	2020年		2019年		2018年
	数据	变动	数据	变动	数据
单位售价	16.02	10.77%	14.46	2.94%	14.05
单位成本	11.24	10.11%	10.21	-1.86%	10.40
毛利率	29.81%	上升 0.42 个百分点	29.39%	上升 3.45 个百分点	25.93%

报告期内，公司电动工具零部件中的智能开关产品毛利率整体呈上升趋势。公司为适应行业发展趋势，不断开发集成度高、功能丰富的新型号智能开关产品，尤其是附加值相对较高的智能开关，导致报告期内智能开关产品单位售价与单位成本总体呈上升趋势。

2018-2019年，发行人智能开关单位成本较为稳定，分别为10.40元、10.21元。2020年，受疫情影响，原材料价格有所上升，且疫情期间未能全面开工，

导致单位产品人工成本和制造费用较 2019 年有所提高，同时产品结构调整，高端产品占比有所提升，从而导致 2020 年产品单位成本较 2019 年有所上升。

报告期内，公司电动工具零部件中的智能开关产品毛利率与同行业可比公司比较情况如下：

序号	公司简称	产品类别	2020 年	2019 年	2018 年
1	山东威达 (002026.SZ)	电动工具配件（夹钻头、电动工具开关等）	28.04%	26.13%	25.37%
2	华之杰	智能开关	29.81%	29.39%	25.93%

数据来源：同行业可比公司招股说明书、定期报告等公开披露信息，未披露内容系可比公司未公告相应内容，下同。

公司电动工具零部件中的智能开关产品毛利率与同行业可比公司有所差异，随着公司智能开关产品性能提升及结构优化，毛利率逐渐实现反超。此外，山东威达电动产品配件除包括电动工具开关外，还包括夹钻头等，造成与公司电动工具零部件中的智能开关产品毛利率稍有差异。

B、智能控制器

报告期内，公司智能控制器产品单位售价及成本变化情况如下：

单位：元

项目	2020 年		2019 年		2018 年
	数据	变动	数据	变动	数据
单位售价	24.71	-5.10%	26.04	20.29%	21.64
单位成本	18.90	-2.03%	19.29	20.40%	16.02
毛利率	23.52%	下降 2.40 个百分点	25.92%	下降 0.07 个百分点	25.99%

报告期内，受公司在智能控制器领域的高端化战略持续推进、下游客户需求结构改变、电机智能控制器销售金额占比提升等因素的影响，智能控制器产品均价略有波动。

公司智能控制器产品市场竞争较为激烈，下游客户对供应商的技术实力、产品竞争力、供货能力等因素进行综合考量，对功能较为复杂、软件要求较高的智能控制器，通常给予较高溢价。报告期内，发行人不断推进智能控制器产品高端化战略，电机智能控制器产品的销售占比逐年提升，公司智能控制器产品毛利率整体较为平稳。

2019年，发行人智能控制器单位售价和单位成本较2018年有所上升，主要是因为：（1）2019年，发行人智能控制器产品结构有所调整，高端智能控制器销售收入及占比有所提升，其单位售价及单位成本均相对较高，从而导致2019年智能控制器单位售价和单位成本较2018年有所提升；（2）随着发行人研发投入的持续进行，发行人于2019年推出多款新型智能控制器，产品智能化和集成化程度有所提升，其单位售价和单位成本均相对较高，从而导致2019年智能控制器整体单位售价和单位成本有所上涨。2020年，公司进一步推出智能控制器新产品，新产品的单位售价与单位成本均低于老产品，使得智能控制器整体的单位售价与单位成本有所下降。

公司智能控制器产品毛利率与同行业可比公司比较情况如下：

序号	公司简称	产品类别	2020年	2019年	2018年
1	和而泰 (002402.SZ)	电动工具智能控制器	28.89%	26.73%	18.97%
2	拓邦股份 (002139.SZ)	智能控制器类/（家电+工具）（注）	24.50%	21.81%	19.09%
3	朗科智能 (300543.SZ)	电器智能控制器	17.11%	17.23%	14.15%
4	贝仕达克 (300822.SZ)	电动工具控制器	NA	34.22%	28.50%
		其中：锂电池控制器	NA	33.87%	26.62%
		电机控制器	NA	34.82%	30.89%
5	华之杰	智能控制器	23.52%	25.92%	25.99%

注：拓邦股份2018年、2019年相关数据为“智能控制器类”业务数据，2020年相关数据为“家电”+“工具”业务数据。

2018至2019年，公司智能控制器产品毛利率与和而泰差异不大，但低于贝仕达克，高于拓邦股份和朗科智能。2020年，公司智能控制器产品毛利率和拓邦股份差异不大，但低于和而泰、高于朗科智能。2018至2019年，公司智能控制器产品低于贝仕达克主要是因为贝仕达克对TTI的销售占比较高，且公司与贝仕达克对返利的会计处理方式有所差异。公司对返利最终的会计处理系直接将返利金额冲减销售收入，而贝仕达克将返利金额计入销售费用，不同的会计处理方式，导致公司智能控制器产品毛利率略低于贝仕达克。2018至2019年，公司智能控制器产品高于拓邦股份和朗科智能主要是因为拓邦股份和朗科智能的上述控制器产品范围包括了家用电器等产品，而家用电器控制器的毛利率低于电动工具控制器。

C、无刷电机

报告期内，公司无刷电机产品单位售价及成本变化情况如下：

单位：元

项目	2020年		2019年		2018年
	数据	变动	数据	变动	数据
单位售价	137.93	-29.40%	195.37	-1.39%	198.12
单位成本	105.51	-28.03%	146.60	-13.46%	169.41
毛利率	23.51%	下降 1.46 个百分点	24.96%	上升 10.47 个百分点	14.49%

报告期内，公司无刷电机业务处于高速增长阶段，随着生产工艺不断成熟优化，毛利率水平整体呈现上升趋势。

2019年，无刷电机产品毛利率相比2018年进一步提升，增加10.47个百分点，达到24.96%。2019年，无刷电机产品均价变动较小，但由于无刷电机销售量显著增加，而固定成本变动较小，导致单位成本有所下降，使得2019年无刷电机毛利率较2018年上升10.47个百分点。2020年，无刷电机产品单价、单位成本较2019年大幅下降，主要是由于产品结构变化影响。2020年，无刷电机新品SBL4810/482、PM-169平台新品（PM-169A-08/09/10/11）实现销售2,711.88万元，上述新品平均单价为57.91元，拉低了无刷电机整体的单位售价和单位成本。2020年无刷电机毛利率下降1.46个百分点，主要系对大客户TTI销售产品价格下降的影响。

公司电机产品毛利率与同行业可比公司比较情况如下：

序号	公司简称	产品类别	2020年	2019年	2018年
1	康平科技	电机	17.83%	19.44%	22.67%
2	华之杰	无刷电机	23.51%	24.96%	14.49%

2018年，公司无刷电机产品毛利率相比康平科技较低，主要是公司为开拓新市场，采用了较为灵活的定价策略所致。

D、精密结构件

报告期内，公司电动工具零部件中的精密结构件产品单位售价及成本变化情况如下：

单位：元

项目	2020年		2019年		2018年
	数据	变动	数据	变动	数据
单位售价	1.38	-1.61%	1.40	2.62%	1.36
单位成本	0.93	4.71%	0.88	12.64%	0.78
毛利率	32.71%	下降 4.06 个百分点	36.77%	下降 5.62 个百分点	42.39%

报告期内，公司电动工具零部件中的精密结构件产品毛利率总体处于较高水平。

2019年，电动工具零部件中的精密结构件产品毛利率相比2018年下降5.62个百分点，主要系电池夹产品部分型号对主要客户台达集团的售价下降且产品的平均成本上升，毛利率下降幅度较大，拉低电动工具零部件中的精密结构件产品整体毛利率。

2020年，电动工具零部件中的精密结构件产品毛利率下降4.06个百分点，主要是对客户惠州市蓝微电子有限公司和 DELTA ELECTRONICS INT'L (SINGAPORE) PTE.LTD.产品售价下降所致，公司对上述客户2019年和2020年精密结构件销售额占比分别为50.22%、43.65%。

② 消费电子零部件

A、精密结构件

报告期内，公司消费电子零部件中的精密结构件产品单位售价及成本变化情况如下：

单位：元

项目	2020年		2019年		2018年
	数据	变动	数据	变动	数据
单位售价	0.63	11.89%	0.56	25.59%	0.45
单位成本	0.48	17.22%	0.41	27.49%	0.32
毛利率	24.12%	下降 3.45 个百分点	27.57%	下降 1.07 个百分点	28.64%

报告期内，消费电子零部件中的精密结构件产品毛利率有所下降，主要是下游消费电子领域客户持续推进产品降本工作，公司对销售给下游客户的部分规格型号产品进行一定程度让利，故此类产品的毛利率有所下降。

2019年，公司消费电子零部件中的精密结构件产品单位售价和单位成本较2018年均较大幅度提升，主要是因为产品结构调整，高端产品销售比重相对提高，导致产品单位售价和单位成本较2018年有所上升。2020年，发行人消费电子零部件中的精密结构件产品单位售价和单位成本较2019年有所上升，主要是由于产品结构变化，部分单位售价和单位成本较低的产品销量下降。

公司消费电子零部件中的精密结构件产品毛利率与同行业可比公司比较情况如下：

序号	公司简称	产品类别	2020年	2019年	2018年
1	兴瑞科技(002937.SZ)	连接器	28.84%	30.70%	29.57%
2	胜蓝股份(300843.SZ)	消费电子连接器及组件	23.11%	24.87%	24.32%
3	华之杰	精密结构件(消费电子)	24.12%	27.57%	28.64%

数据来源：上市公司财务报告。

报告期内，公司消费电子零部件中的精密结构件产品毛利率与兴瑞科技较为接近，略高于胜蓝股份。与可比公司存在差异的主要原因是具体的产品构成、下游客户所处的业务领域有所不同。其中兴瑞科技连接器产品包括汽车电子连接器、电视调谐器、智能家居机顶盒调谐器、消费电子连接器等；胜蓝股份消费电子连接器及组件的客户主要为手机厂商。公司消费电子零部件中的精密结构件产品主要客户为手机厂商、显示器厂商。

B、开关

报告期内，公司消费电子零部件中的开关产品单位售价及成本变化情况如下：

单位：元

项目	2020年		2019年		2018年
	数据	变动	数据	变动	数据
单位售价	0.26	16.01%	0.22	1.05%	0.22
单位成本	0.17	19.87%	0.14	1.80%	0.14
毛利率	33.12%	下降 2.15 个百分点	35.27%	下降 0.48 个百分点	35.75%

2018年、2019年，公司消费电子零部件中的开关产品毛利率较为稳定，2020年公司消费电子零部件中的开关产品毛利率下降幅度较大，因为消费电子零部件

中的开关产品对应的主要原材料铜材、线束涨价，导致单位成本上涨，毛利率下降。2020年，发行人消费电子零部件中的开关产品单位售价和单位成本较2019年有所上升，主要是由于产品结构变化，部分单位售价和单位成本较低的产品销量下降。

(4) 高低端产品分类高、低端产品的具体内容、划分标准、营收、占比、毛利率情况

① 高低端产品分类高、低端产品的具体内容、划分标准

发行人根据上游供应商、下游客户群、产品性能、产品工艺这四个标准将产品进行中高、低端产品的划分，具体情况如下：

标准	细分	中高端产品	低端产品
上游供应商	客户群	上游供应商的产品及服务主要面向高端客户群，并符合高端客户对于群产品和服务的标准及要求	上游供应商的产品及服务主要面向普通客户群
	品质管控体系	上游供应商拥有一套完善及先进的品质管控体系，保证产品的品质处于行业顶尖水平	上游供应商拥有一般的品质管控体系，保证产品的品质稳定可靠
	原材料	上游供应商使用知名品牌、进口或昂贵的原材料/元器件/零件进行加工生产	上游供应商使用大众品牌的普通原材料/元器件/零件进行加工生产
	生产设备	上游供应商使用高精度，高自动化水平的生产设备进行生产	上游供应商使用精度一般，低或无自动化水平的生产设备进行生产
	产成品	上游供应商的产成品是符合发行人需求的特殊性能指标的产品	上游供应商的产成品是拥有普通性能的产品
下游客户群	客户属性	产品主要供应高端品牌客户，或客户品牌中的高端产品，具有较高的附加价值	产品主要供应普通品牌客户，或客户品牌中的低端产品，具有较为一般的附加价值
性能	性能参数	产品通过了严酷的、完备的可靠性和性能测试，拥有高指标的性能参数	产品通过了普通的可靠性和性能测试，拥有正常的性能
工艺要求	工艺标准	产品通过发行人特有或先进工艺制成，在市场上拥有垄断或者优势的竞争地位	产品通过发行人普通工艺制成，在市场上无特殊的竞争优势

② 高低端产品营收、占比、毛利率情况

随着公司持续的研发投入及市场开发，公司高端产品的比重逐渐提升。以电动工具零部件为例，高端产品占比从2018年的46.79%逐渐提升至2020年的72.87%。具体情况如下：

单位：万元

项目		2020年		
		收入	占比	毛利率
电动工具零部件	高端	56,017.17	72.87%	27.28%
	低端	20,851.60	27.13%	25.34%
	合计	76,868.76	100.00%	26.76%
消费电子零部件	高端	1,908.65	20.90%	39.98%
	低端	7,225.00	79.10%	24.65%
	合计	9,133.65	100.00%	27.85%
项目		2019年		
		收入	占比	毛利率
电动工具零部件	高端	29,012.11	59.15%	29.38%
	低端	20,033.52	40.85%	27.46%
	合计	49,045.63	100.00%	28.59%
消费电子零部件	高端	1,746.03	19.09%	42.55%
	低端	7,398.13	80.91%	27.12%
	合计	9,144.16	100.00%	30.06%
项目		2018年		
		收入	占比	毛利率
电动工具零部件	高端	21,516.50	46.79%	27.01%
	低端	24,471.42	53.21%	28.71%
	合计	45,987.91	100.00%	27.91%
消费电子零部件	高端	1,779.16	14.37%	41.90%
	低端	10,604.94	85.63%	28.76%
	合计	12,384.10	100.00%	30.65%

(5) 分析高、低端产品销售结构变动对单价、单位成本影响的具体途径，进一步分析主要产品毛利率的变动原因

报告期内，公司不同产品的单位售价、单位成本情况如下：

单位：元/件

产品类型	产品小类	高低端	2020年		2019年		2018年	
			单位 售价	单位 成本	单位 售价	单位 成本	单位 售价	单位 成本
电动工具	智能开关	高端	16.87	11.60	14.88	9.98	14.49	10.32

产品类型	产品小类	高低端	2020年		2019年		2018年	
			单位 售价	单位 成本	单位 售价	单位 成本	单位 售价	单位 成本
零部件	零部件	低端	13.93	10.37	13.97	10.47	13.72	10.47
		小计	16.02	11.24	14.46	10.21	14.05	10.40
		智能控制器	高端	27.78	22.05	32.22	24.97	36.00
		低端	20.05	14.12	20.48	14.19	16.70	12.25
		小计	24.71	18.90	26.04	19.29	21.64	16.02
	无刷电机	高端	138.11	105.56	195.53	146.68	198.12	169.41
		低端	68.87	86.61	70.39	77.65	-	-
		小计	137.93	105.51	195.37	146.60	198.12	169.41
	精密结构件	高端	5.48	3.37	5.58	3.43	5.19	3.19
		低端	0.79	0.57	0.87	0.56	0.87	0.48
		小计	1.38	0.93	1.40	0.88	1.36	0.78
	其他	高端	8.01	5.05	8.20	4.58	7.55	4.13
		低端	2.06	1.69	2.07	1.71	2.13	1.58
		小计	2.63	2.01	2.71	2.01	2.54	1.77
	合计			7.85	5.75	5.51	3.94	4.91
消费电子 零部件	精密结构件	高端	0.89	0.53	0.92	0.53	1.00	0.59
		低端	0.59	0.47	0.53	0.39	0.42	0.31
		小计	0.63	0.48	0.56	0.41	0.45	0.32
	开关	高端	0.23	0.14	0.27	0.16	0.27	0.16
		低端	0.27	0.18	0.20	0.14	0.20	0.14
		小计	0.26	0.17	0.22	0.14	0.22	0.14
	其他	高端	11.35	3.57	-	-	-	-
		低端	4.08	3.12	5.59	4.43	4.60	3.75
		小计	4.26	3.13	5.59	4.43	4.60	3.75
	合计			0.39	0.28	0.37	0.26	0.34
总计			2.60	1.90	1.74	1.24	1.28	0.92

整体而言，公司高端产品的单位售价及单位成本较高。随着技术的进步及产品的更新迭代，同时为了获取更多订单，公司会不定期下调老产品的价格，从而进一步影响老产品毛利率。与此同时，公司每年会推出新产品，新产品单价及毛利整体相对较高。即老产品的降本降价与新产品的不断推出是造成公司主要产品

单位售价、单位成本及毛利率变动的主要原因。

(6) 同行业可比公司毛利率对比分析

公司综合毛利率水平与同行业可比公司比较情况如下：

序号	公司简称	证券代码	综合毛利率		
			2020年	2019年	2018年
1	山东威达	002026.SZ	24.94%	24.73%	23.94%
2	和而泰	002402.SZ	22.93%	22.25%	20.62%
3	贝仕达克	300822.SZ	31.10%	35.38%	31.06%
4	康平科技	300907.SZ	21.33%	22.42%	23.94%
5	兴瑞科技	002937.SZ	30.15%	28.57%	27.84%
6	胜蓝股份	300843.SZ	26.43%	26.43%	25.06%
7	拓邦股份	002139.SZ	24.39%	21.99%	19.95%
8	朗科智能	300543.SZ	21.55%	21.70%	14.79%
行业平均值			25.35%	25.43%	23.40%
本公司			27.17%	29.61%	29.50%

数据来源：上市公司财务报告。

公司综合毛利率与可比公司存在差异主要系业务结构差异所致，公司与可比公司业务结构情况如下：

序号	名称	主营业务	业务结构
1	山东威达	钻夹头、电动工具开关、锂电池包、粉末冶金件、精密铸造制品、锯片、机床及附件、智能制造系统集成及智能装备的研发、生产和销售	主要产品包括各种规格、型号的钻夹头、电动工具开关、粉末冶金件、精密铸造制品、锯片、机床及附件、智能制造系统集成及智能装备；2018年-2020年，电动工具配件收入（主要为夹钻头和电动工具开关）占比分别为60.99%、71.82%和74.43%，产品外销收入占比分别为32.44%、32.97%和35.23%。
2	和而泰	家庭用品智能控制器的研发、生产和销售；微波毫米波射频模拟相控阵T/R芯片设计研发、生产和销售，智能硬件及大数据运营服务平台业务	主要产品为家用电器智能控制器、健康与护理产品智能控制器、电动工具智能控制器、智能建筑与家居智能控制器、汽车电子智能控制器、LED应用产品、智能卧室、智能美容美妆、智能净化等智能硬件系列产品；2018年-2020年，家用电器智能控制器收入占比分别为65.16%、70.01%和63.88%，电动工具智能控制器收入占比分别为15.68%、13.83%和17.37%，中国大陆以外地区销售收入占比分别为58.78%、66.56%和30.38%。
3	贝仕达克	智能控制器及智能产品的研发、生产和销售	主要产品智能控制器主要应用于电动工具领域，包括电机控制器和锂电池控制器，并向智

序号	名称	主营业务	业务结构
			能家居、汽车电机等领域拓展，智能产品主要包括智能照明、智能安防、智能家居等产品；2018年-2019年，电动工具控制器收入占比分别为71.57%、67.35%，2018年-2020年，中国大陆以外地区销售收入占比分别为94.82%、94.75%和91.74%。
4	康平科技	电动工具用电机、电动工具整机及相关零配件的研发、设计、生产和销售	主要产品为电动工具用电机（直流两用电机、直流有刷电机、直流无刷电机）、电动工具整机和工具其他零配件（电机用轴、电动工具外壳等）；2018年-2020年，电动工具用电机收入占比分别为79.66%、77.62%和80.27%，国外地区销售收入占比分别为86.64%、84.69%和86.39%。
5	兴瑞科技	电子连接器、屏蔽罩、散热片、支撑件、外壳、调节器和整流桥等精密电子零部件产品及模具产品的生产和销售	主要产品为电子连接器、屏蔽罩、散热片、支撑件、外壳、调节器和整流桥等精密电子零部件产品及模具产品；生产的连接器产品主要有汽车电子连接器、电视调谐器、智能家居机顶盒调谐器、消费电子连接器等；2018年-2020年，连接器产品收入占比分别为24.51%、21.42%和19.21%，产品外销收入占比约为50%。
6	胜蓝股份	电子连接器及精密零部件的研发、生产及销售	主要产品为消费电子连接器及组件、新能源汽车连接器及组件和光学透镜三类；2018年-2020年，消费电子连接器及组件收入占比分别为76.78%、74.87%和68.64%，产品外销收入占比约为20%。
7	拓邦股份	为智能控制器的研发、生产和销售，高效电机和锂电池的研发、生产和销售	主要产品为智能控制器、高效电机和锂电池；2018年-2019年，智能控制器类收入占比82.03%和78.03%；2020年，家电和工具收入之和占比为78.34%；2018年-2020年，产品外销收入占比约为55.83%、55.50%、55.12%。
8	朗科智能	智能控制器及智能电源产品的研发、生产和销售	主要产品为电器智能控制器和智能电源及控制器，2018年-2020年，电器智能控制器收入占比分别为70.51%、63.01%和61.90%，产品外销收入占比分别为41.52%、50.32%和50.36%。
	本公司	开关、智能控制器、无刷电机及精密结构件等产品的研发、生产和销售	2018年-2020年，主要产品为电动工具零部件，其中智能开关的销售占主营业务收入比重分别为27.62%、27.61%和34.80%，智能控制器的销售占主营业务收入比重分别为20.81%、21.93%和21.11%，无刷电机的销售占主营业务收入比重分别为8.42%、13.22%和18.97%，精密结构件的销售占主营业务收入比重分别为13.02%、13.08%和7.79%，产品外销销售占主营业务收入比重约53%-60%。

由上表可见，公司产品链与可比公司相比更为丰富，涵盖智能开关、智能控制器、无刷电机及精密结构件四大类别，且下游应用领域集中于电动工具、消费电子领域。公司的内外销结构与可比公司也存在差异，上述因素的共同作用使得

公司的综合毛利率与可比公司之间产生差异。

从产品构成和应用领域来看，可比公司中：山东威达收入构成中约 60%为电动工具配件，且包含一定夹钻头收入；和而泰专注智能控制器，家用电器智能控制器收入约占 65%，电动工具智能控制器收入约占 15%，下游应用领域与公司存在较大差异；贝仕达克电动工具控制器收入约占 70%，产品构成相对单一，与公司存在一定差异；康平科技专注于电动工具用电机，产品涵盖直流两用电机、直流有刷电机、直流无刷电机，而公司专注无刷电机，产品的具体构成存在差异；兴瑞科技连接器产品收入约占 20%-30%，屏蔽罩、散热片、支撑件、外壳、调节器、整流桥、模具等产品与公司的差异较大；胜蓝股份收入主要为消费电子连接器及组件；拓邦股份专注于智能控制器，收入约占 80%；朗科智能收入主要为智能控制器，收入约占 70%。

从内外销结构看，公司外销占比稍高，外销收入占比约为 53%-60%。可比公司中：胜蓝股份的收入以内销为主，外销占比约为 20%；山东威达和朗科智能的外销占比较低，约为 35%-50%；和而泰、兴瑞科技和拓邦股份的外销占比略高，约为 50%-70%；贝仕达克和康平科技的销售占比基本为外销。

(7) 内外销毛利率变化情况

报告期内，公司主营业务内销、外销毛利率变动情况如下：

项目	2020 年	2019 年	2018 年
内销	27.30%	28.72%	27.75%
外销	26.58%	28.92%	29.04%
合计	26.87%	28.82%	28.49%

报告期内，发行人主营业务内外销毛利率不存在明显差异。

3、外购产成品毛利率分析

发行人成立于 2001 年，成立之初，发行人主要从事消费电子开关及结构件的生产与销售。发行人从创立伊始便紧跟客户需求，并以此捕捉市场发展趋势，依托技术创新、产品迭代，不断扩充产品种类，逐渐将业务重心拓展至电动工具领域，公司传统的消费电子零部件业务量有所下降。报告期内，公司消费电子零部件销售收入分别为 12,384.10 万元、9,144.16 万元和 9,133.65 万元，占

当期主营业务收入比重分别为 21.22%、15.71%和 10.62%，呈现逐年下降趋势。

随着发行人消费电子零部件业务收入规模的逐渐减小，部分产品由于销量减少，已不具备规模效应。同时，由于该类产品的产品结构、技术要求、生产工艺等方面均较为简单，整体上该类产品的生产壁垒相对较低，国内供应商众多，竞争较为激烈。因而发行人可以通过多方询价，寻找最优供应商。基于上述原因，部分外购产成品的自产成本已高于外购成本。同时，为满足客户对于中高端产品和低端产品搭配的一揽子需求，公司会向其他合格零部件供应商采购简易的结构件、开关等产成品作为配套产品满足客户一揽子采购需求，并进行自主检测合格之后向客户进行销售。

基于上述原因，报告期内，发行人存在外购部分技术含量较低，有外购成本优势的开关、精密连接件、碳刷架等产成品，进行复检，重新评估产品品质，以达到客户要求。发行人外购产成品经检验复查无误后，以发行人的品牌打包并装箱，发货销售至客户。

(1) 外购产成品的主要类别

报告期内，外购产成品的主要类别为消费电子零部件的精密结构件产品及开关产品。其中，消费电子零部件的开关产品销售收入在公司外购产成品销售收入中的占比分别为 61.15%、54.40%和 61.02%，消费电子零部件的精密结构件产品的销售收入在公司外购产成品销售收入中的占比分别为 33.77%、41.92%和 37.08%，具体情况如下：

单位：万元

外购产成品类别		2020 年度		2019 年度		2018 年度	
		收入	占比	收入	占比	收入	占比
电动工具	精密结构件	19.86	0.47%	8.57	0.23%	13.85	0.31%
	其他	60.41	1.43%	47.13	1.25%	61.86	1.37%
	小计	80.26	1.90%	55.70	1.47%	75.71	1.67%
消费电子	精密结构件	1,567.89	37.08%	1,585.53	41.92%	1,530.20	33.77%
	开关类	2,580.36	61.02%	2,057.86	54.40%	2,770.85	61.15%
	其他	0.40	0.01%	83.48	2.21%	154.14	3.40%
	小计	4,148.64	98.10%	3,726.87	98.53%	4,455.19	98.33%

合计	4,228.90	100.00%	3,782.57	100.00%	4,530.90	100.00%
----	----------	---------	----------	---------	----------	---------

(2) 外购产成品的技术要求与自产产品的差异情况

相比较自产产品，发行人外购的产成品在产品结构、技术要求、生产工艺等方面均较为简单，整体上该类产品的生产壁垒相对较低，国内供应商众多，竞争较为激烈。发行人具备生产该类外购产成品的能力，但鉴于部分外购产成品的自产成本已高于外购成本。同时，为满足客户对于中高端产品和低端产品搭配的一揽子需求，公司会向其他合格零部件供应商采购简易的结构件、开关等产成品作为配套产品满足客户一揽子采购需求，并进行自主检测合格之后向客户进行销售。

整体而言，发行人外购产成品在结构设计、技术要求、生产工艺等方面均低于自产产品，因而外购产成品的单价亦低于自产产品，且公司不存在同一料号的产品既外购、又自产的情形。

(3) 各期外购产成品的收入、成本、毛利率情况

报告期内，公司外购产成品各期收入、成本、毛利率及公司同类自产产品毛利率对比情况如下：

单位：万元

期间	产品类别		外购产成品			自产产品 毛利率	差异
			收入	成本	毛利率		
2020 年度	电动 工具	精密结构件	19.86	8.04	59.50%	32.63%	26.87个百分点
		其他	60.41	29.18	51.69%	23.08%	28.61个百分点
		小计	80.26	37.22	53.62%	-	-
	消费 电子	精密结构件	1,567.89	1,219.16	22.24%	24.91%	-2.67个百分点
		开关类	2,580.36	1,628.69	36.88%	25.01%	11.87个百分点
		其他	0.40	0.36	9.32%	26.57%	-17.26个百分点
		小计	4,148.64	2,848.21	31.35%	-	-
	合计		4,228.90	2,885.43	31.77%	-	-
2019 年度	电动 工具	精密结构件	8.57	3.41	60.20%	36.74%	23.46个百分点
		其他	47.13	24.1	48.86%	25.73%	23.13个百分点
		小计	55.70	27.51	50.61%	-	-
	消费	精密结构件	1,585.53	1,176.86	25.77%	28.22%	-2.44个百分点

	电子	开关类	2,057.86	1,255.54	38.99%	27.68%	11.31个百分点
		其他	83.48	73.28	12.23%	41.07%	-28.84个百分点
		小计	3,726.87	2,505.67	32.77%	-	-
	合计	3,782.57	2,533.18	33.03%	-	-	
2018 年度	电动 工具	精密结构件	13.85	4.41	68.15%	42.35%	25.80个百分点
		其他	61.86	30.69	50.38%	29.81%	20.58个百分点
		小计	75.71	35.1	53.63%	-	-
	消费 电子	精密结构件	1,530.20	1,103.27	27.90%	28.81%	-0.91个百分点
		开关类	2,770.85	1,726.16	37.70%	30.43%	7.27个百分点
		其他	154.14	135.94	11.81%	40.04%	-28.23个百分点
		小计	4,455.19	2,965.37	33.44%	-	-
	合计	4,530.90	3,000.47	33.78%	-	-	

(4) 外购产成品与自产产品毛利率差异分析

报告期内，发行人外购产品与自产产品在结构设计、技术要求、生产工艺等方面存在较大差异，且公司不存在同一料号的产品既外购、又自产的情形，从而产品单价、毛利率等有所不同，具体原因如下：

① 电动工具零部件产品

报告期内，外购的电动工具零部件产品主要系精密结构件及其他类产品。

A、电动工具-精密结构件

报告期内，外购的电动工具零部件中的精密结构件产品的毛利率分别为68.15%、60.20%和59.50%，自产的消费电子零部件的开关产品的毛利率分别为42.35%、36.74%和32.63%，具体情况如下：

单位：元/件

期间	类别	单位售价	单位成本	毛利率
2020 年度	外购	0.25	0.10	59.50%
	自产	1.39	0.94	32.63%
2019 年度	外购	0.25	0.10	60.20%
	自产	1.41	0.89	36.74%
2018 年度	外购	0.25	0.08	68.15%
	自产	1.37	0.79	42.35%

报告期内，外购的电动工具零部件中的精密结构件产品的毛利率均高于自产产品，主要是因为外购的电动工具-精密结构件销售收入较少，报告期内分别为 13.85 万元、8.57 万元和 19.86 万元，且该产品销售单价较低，仅为 0.25 元/件，低于自产产品销售单价，因而下游客户对于该产品的单价敏感程度较低，因此产品毛利相对较高。

B、电动工具-其他

报告期内，外购的电动工具零部件中的其他产品的毛利率分别为 50.38%、48.86%和 51.69%，自产的消费电子零部件的其他产品的毛利率分别为 29.81%、25.73%和 23.08%，具体情况如下：

单位：元/件

期间	类别	单位售价	单位成本	毛利率
2020 年度	外购	0.50	0.24	51.69%
	自产	2.75	2.11	23.08%
2019 年度	外购	0.54	0.27	48.86%
	自产	2.82	2.10	25.73%
2018 年度	外购	0.58	0.29	50.38%
	自产	2.64	1.85	29.81%

报告期内，外购的电动工具零部件中的其他产品的毛利率均高于自产产品，主要是因为外购的该产品销售收入较少，报告期内分别为 61.86 万元、47.13 万元和 60.41 万元，且该产品销售单价较低，仅为 0.50-0.58 元/件，低于自产产品销售单价，因而下游客户对于该产品的单价敏感程度较低，因此产品毛利相对较高。

② 消费电子零部件产品

报告期内，发行人外购的消费电子零部件产品主要包括精密结构件、开关类和其他产品。其中，外购的消费电子零部件的精密结构件产品的毛利率分别为 27.90%、25.77%和 22.24%，自产的消费电子零部件的精密结构件产品的毛利率分别为 28.81%、28.22%和 24.91%，两者较为接近。外购的消费电子零部件的其他产品毛利率低于自产产品，主要是由于公司选择了部分毛利较高的产品进行自产。

报告期内，外购的消费电子零部件的开关产品的毛利率分别为 37.70%、38.99%和 36.88%，自产的消费电子零部件的开关产品的毛利率分别为 30.43%、27.68%和 25.01%，该类外购产品的毛利率高于自产产品，具体情况如下：

单位：元/件

期间	类别	单位售价	单位成本	毛利率
2020 年度	外购	0.19	0.12	36.88%
	自产	1.33	1.00	25.01%
2019 年度	外购	0.16	0.10	38.99%
	自产	1.39	1.00	27.68%
2018 年度	外购	0.17	0.10	37.70%
	自产	1.30	0.90	30.43%

报告期内，外购的消费电子零部件的开关产品的毛利率均高于自产产品，主要原因系公司为满足客户一揽子采购需求，对低端产品亦有需求。报告期内，公司外购的消费电子零部件的开关产品单位售价为 0.16-0.19 元/个，公司自产的消费电子零部件的开关产品单位售价为 1.30-1.39 元/个。出于经济、效率角度出发，公司对部分技术含量较低、附加值较低，且具有外购成本优势的产品向合格供应商采购。此外，由于外购的消费电子零部件的开关的单价均较低，客户对于该部分产品的敏感程度较低，其议价力度也相应较弱，因而其外购产成品的毛利率高于同类自产产品。

4、公司应对毛利率下降风险的具体措施

报告期内，公司的综合毛利率分别为 29.50%、29.61%和 27.17%。公司产品毛利率受宏观经济、行业状况、销售形势、生产成本等多种因素的影响，为应对

毛利率下降的潜在风险，公司拟采取如下措施：

(1) 通过产业优化，继续推进高端化战略

智能开关、智能控制器以及无刷电机等产品设计要求较高、生产工艺较为复杂，竞争壁垒相对较高，公司市场竞争力较强。

报告期内，公司电动工具零部件中的智能开关产品毛利率整体呈上升趋势，2020年第一季度有所回落。公司将顺应行业发展趋势，继续开发集成度高、功能丰富的新型号智能开关产品，尤其是附加值相对较高的智能开关，来继续提高智能开关产品的毛利率。

报告期内，受公司在智能控制器领域的高端化战略持续推进、下游客户需求结构改变、电机智能控制器销售金额占比提升等因素的影响，智能控制器产品均价和毛利率整体呈上升趋势。发行人将继续推进智能控制器产品高端化战略，以获得更高的产品均价和毛利率。

报告期内，公司无刷电机业务处于高速增长阶段，随着生产工艺不断成熟优化，毛利率逐年显著上升，分别为 14.49%、24.96%和 23.51%。未来公司将继续提高无刷电机业务中高端产品的比重来获得更高的产品单价和毛利率。

(2) 加大研发投入，加快产品升级迭代

公司进一步扩大研发投入，提高公司研发能力，以更快的产品升级迭代来适应不同客户对产品的技术要求和市场不断提升的技术标准，从而提高产品在市场上的竞争力。同时，通过研发，优化产品设计，改善产品功能配置，降低原材料耗用量，从而降低产品的单位成本。

(3) 加强原辅材料管控

公司生产过程中所需原材料主要为铜材、PCBA 板、磁性零件、芯片、塑胶原材料、晶体管、线束类、五金件等。报告期内，公司直接材料占主营业务成本的比重分别为 67.00%、68.13%以及 70.00%。公司通过加强对供应商管理和原辅材料管控，提高原辅材料合格率和利用率，缩短单位生产时间，从而提高生产效率，降低单位生产成本。

(4) 改进生产工艺

公司通过调整生产工艺，改造现有设备，提高设备自动化率，降低单位生产固定成本。本次募投项目建设中将采购业内先进的设备，结合发行人在电动工具零部件领域积累的核心技术积淀和生产工艺经验，以实现更高的自动化程度、更稳定的品质把控和更经济的能耗水平，以进一步降低公司整体的生产成本。

(五) 期间费用分析

报告期内，公司期间费用及占当期营业收入的比重情况如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
销售费用	1,713.96	1.93%	1,990.71	3.34%	1,940.48	3.27%
管理费用	3,818.63	4.30%	3,603.77	6.05%	3,438.29	5.79%
研发费用	3,364.83	3.79%	2,951.68	4.95%	2,984.22	5.03%
财务费用	1,597.35	1.80%	-234.31	-0.39%	-545.61	-0.92%
合计	10,494.77	11.82%	8,311.85	13.95%	7,817.38	13.17%

2018年、2019年和2020年，公司期间费用合计分别为7,817.38万元、8,311.85万元和10,494.77万元，占营业收入的比重分别为13.17%、13.95%和11.82%。

1、销售费用

报告期内，公司销售费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,073.11	62.61%	1,032.45	51.86%	1,056.24	54.43%
装卸及运输费	-	0.00%	475.81	23.90%	441.10	22.73%
业务招待费	348.62	20.34%	127.69	6.41%	104.99	5.41%
报关费	182.14	10.63%	182.57	9.17%	168.76	8.70%
交通及差旅费	21.63	1.26%	86.93	4.37%	86.75	4.47%
其他	88.46	5.16%	85.26	4.28%	82.64	4.26%
合计	1,713.96	100.00%	1,990.71	100.00%	1,940.48	100.00%
销售费用率	1.93%		3.34%		3.27%	

注：公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》，根据相关规定将控制权转移给客户之前发生的运输活动，相关成本作为合同履约成本，在营业成本中列示。2020 年装卸及运输费用共计 671.67 万元在营业成本列示。

公司销售费用主要为职工薪酬、装卸及运输费、业务招待费、报关费等。最近三年，公司销售费用率分别为 3.27%、3.34% 和 1.93%。

2019 年，公司销售费用率与 2018 年基本持平。

2020 年，公司销售费用率较 2019 年略低，主要是因为：（1）公司自 2020 年 1 月 1 日起执行财政部修订后的《企业会计准则第 14 号——收入》，根据相关规定将控制权转移给客户之前发生的运输活动，相关成本作为合同履约成本，在营业成本中列示，2020 年装卸及运输费用共计 671.67 万元在营业成本列示；

（2）公司同期营业收入快速增长，销售费用中职工薪酬等相对固定的部分进一步摊薄；（3）公司为减少运营成本，经与客户友好协商，增加了单次发运量，减少了发运次数，使得运输费和报关费有所下降。

报告期内，公司销售费用率与可比公司比较如下：

序号	公司简称	证券代码	销售费用率		
			2020 年	2019 年	2018 年
1	山东威达	002026.SZ	1.01%	2.28%	2.06%
2	和而泰	002402.SZ	1.64%	2.29%	2.38%
3	贝仕达克	300822.SZ	1.37%	5.18%	3.59%
4	康平科技	300907.SZ	2.46%	2.40%	2.26%
5	兴瑞科技	002937.SZ	4.07%	4.54%	4.63%
6	胜蓝股份	300843.SZ	1.93%	3.17%	3.08%
7	拓邦股份	002139.SZ	2.39%	3.75%	3.10%
8	朗科智能	300543.SZ	0.94%	1.88%	1.47%
行业平均			1.98%	3.19%	2.82%
本公司			1.93%	3.34%	3.27%

数据来源：上市公司财务报告。

报告期内，公司销售费用率与行业平均水平基本一致。

2、管理费用

报告期内，公司管理费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	1,979.32	51.83%	1,890.14	52.45%	1,931.88	56.19%
股份支付	-	-	304.93	8.46%	-	-
业务招待费	304.37	7.97%	424.27	11.77%	408.20	11.87%
修理修缮费	157.05	4.11%	101.89	2.83%	184.73	5.37%
中介机构服务费	537.16	14.07%	149.22	4.14%	157.52	4.58%
交通及差旅费	97.51	2.55%	180.89	5.02%	151.22	4.40%
安保及保洁费	135.42	3.55%	127.22	3.53%	132.21	3.85%
水电费	112.84	2.95%	112.73	3.13%	113.35	3.30%
折旧及摊销	129.63	3.39%	112.59	3.12%	96.14	2.80%
其他	365.31	9.57%	199.88	5.55%	263.04	7.65%
合计	3,818.63	100.00%	3,603.77	100.00%	3,438.29	100.00%
管理费用率	4.30%		6.05%		5.79%	
管理费用率 (扣除股份支付后)	4.30%		5.54%		5.79%	

公司管理费用主要包括职工薪酬、股份支付、业务招待费等。报告期内，公司管理费用率分别为 5.79%、6.05% 和 4.30%。

2020 年，公司销售费用率较 2019 年略低，主要原因系一方面受全球新冠疫情疫情影响，管理员工业务招待及出差行为有所减少；另一方面公司同期营业收入快速增长，管理费用中相对固定的部分进一步摊薄。

报告期内，公司管理费用率与可比公司比较如下：

序号	公司简称	证券代码	管理费用率		
			2020年	2019年	2018年
1	山东威达	002026.SZ	5.16%	6.76%	6.76%
2	和而泰	002402.SZ	4.61%	3.94%	4.32%
3	贝仕达克	300822.SZ	2.82%	3.02%	3.13%
4	康平科技	300907.SZ	3.89%	5.04%	4.99%
5	兴瑞科技	002937.SZ	6.23%	6.15%	6.57%
6	胜蓝股份	300843.SZ	4.96%	4.59%	4.08%
7	拓邦股份	002139.SZ	3.26%	3.96%	3.01%

序号	公司简称	证券代码	管理费用率		
			2020年	2019年	2018年
8	朗科智能	300543.SZ	4.43%	8.05%	5.65%
行业平均			4.42%	5.19%	4.81%
本公司			4.30%	6.05%	5.79%

数据来源：上市公司财务报告。

2018年至2019年，公司管理费用率整体略高于行业平均水平，主要是由于公司薪酬水平较高。2020年，发行人的管理费用率与行业平均水平基本一致。

3、研发费用

(1) 研发费用的构成及变动分析

公司历来重视产品研发和技术升级，报告期内研发费用分别为2,984.22万元、2,951.68万元和3,364.83万元，占当期营业收入的比重分别为5.03%、4.95%和3.79%。研发费用主要包括研发材料投入和研发人员薪酬，具体明细如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
材料及其他投入	1,707.21	50.74%	1,428.06	48.38%	1,535.84	51.47%
职工薪酬	1,626.03	48.32%	1,454.97	49.29%	1,397.43	46.83%
折旧	31.59	0.94%	68.65	2.33%	50.95	1.71%
合计	3,364.83	100.00%	2,951.68	100.00%	2,984.22	100.00%
研发费用率	3.79%		4.95%		5.03%	

2019年，公司研发费用与2018年基本持平。2020年，公司研发费用投入水平相比2019年增加413.15万元，主要系公司加大研发投入，材料投入及研发人员增加所致。

(2) 研发项目的实施情况

报告期内公司不存在研发费用资本化的情况，公司研发项目情况如下：

单位：万元

序号	研发项目名称	整体预算	研发支出				实施进度
			2020年	2019年	2018年	合计	

序号	研发项目名称	整体预算	研发支出				实施进度
			2020年	2019年	2018年	合计	
1	BH-017 碳刷架	200.00	-	-	183.41	183.41	已完成
2	FA018 直流锂电保护调速开关	350.00	-	-	350.43	350.43	已完成
3	FA028 大功率无刷直流开关	350.00	-	-	328.50	328.50	已完成
4	FA36 交流调速电动工具开关	270.00	-	-	223.39	223.39	已完成
5	FA037 无刷直流调速集成电动工具开关	260.00	-	-	234.34	234.34	已完成
6	KW3 微动开关	280.00	-	-	253.81	253.81	已完成
7	UBFM241 组装式USBTYPE-C连接器	250.00	-	-	218.18	218.18	已完成
8	BL-011 一体化无刷马达控制器	280.00	-	-	257.17	257.17	已完成
9	BL-019 一体化无刷圆锯控制器	200.00	-	-	131.95	131.95	已完成
10	BL-016 锂电充放电保护板	180.00	-	-	144.17	144.17	已完成
11	PM-333 锂电控制板	360.00	-	-	348.81	348.81	已完成
12	SA 电源插座	150.00	-	-	112.33	112.33	已完成
13	SDT-009LED 手电筒	160.00	-	-	103.05	103.05	已完成
14	WL-002 汽车顶灯控制板	120.00	-	-	94.68	94.68	已完成
15	FA018 直流锂电保护调速开关	150.00	-	149.98	-	149.98	已完成
16	FA028 大功率无刷直流开关	227.00	-	217.15	-	217.15	已完成
17	FA037 无刷直流调速集成电动工具开关	97.00	-	93.60	-	93.60	已完成
18	BH-018 碳刷架	231.00	-	230.12	-	230.12	已完成
19	DJ 电池夹	101.00	-	101.03	-	101.03	已完成
20	FA017 带短路保护锂电集成开关	123.00	-	122.85	-	122.85	已完成
21	FA030 锂电集成开关	157.00	-	155.90	-	155.90	已完成
22	PS10-55 滑动开关	135.00	-	133.45	-	133.45	已完成
23	TS 五项轻触开关	157.00	-	156.34	-	156.34	已完成
24	CS5 顶灯开关	279.00	-	277.73	-	277.73	已完成
25	HM-050BLO 无刷无Hall 外转子马达	130.00	-	106.80	-	106.80	已完成

序号	研发项目名称	整体预算	研发支出				实施进度
			2020年	2019年	2018年	合计	
26	HM-100BLH 无刷有 Hall 内转子马达	150.00	-	137.31	-	137.31	已完成
27	BL-021 无刷有 Hall 控制器	230.00	-	214.27	-	214.27	已完成
28	BL-019 无刷无 Hall 控制器	200.00	-	170.88	-	170.88	已完成
29	PM-178 无刷扳手控制板	100.00	-	94.97	-	94.97	已完成
30	PM-222 手电筒控制板	105.00	-	103.19	-	103.19	已完成
31	PM-320 低功率模组	135.00	-	131.92	-	131.92	已完成
32	PM-350 有刷调速开关控制板	70.00	-	77.64	-	77.64	已完成
33	PM-340 锂电螺丝批充放电一体板	110.00	-	100.84	-	100.84	已完成
34	SA 电源插座	120.00	-	131.83	-	131.83	已完成
35	KW3D 微动开关	70.00	-	43.89	-	43.89	已完成
36	FA039 直流无刷信号开关	200.00	164.64	-	-	164.64	已完成
37	FA055 无刷直流调速集成电动工具开关	300.00	346.38	-	-	346.38	已完成
38	FA050 直流无刷信号开关	220.00	231.83	-	-	231.83	已完成
39	FA22 交流调速集成开关	300.00	390.66	-	-	390.66	已完成
40	防水电池夹 (BTS231-056/057-R)	200.00	127.88	-	-	127.88	已完成
41	DisplayPort 连接器 (DPFS20-003-HF)	150.00	133.53	-	-	133.53	已完成
42	DJ-53 电池夹	120.00	115.90	-	-	115.90	已完成
43	BS11 仪表开关总成 (汽车)	120.00	150.60	-	-	150.60	已完成
44	FA2 (汽车)	100.00	142.33	-	-	142.33	已完成
45	BL48 充电式电钻无刷电机	150.00	128.15	-	-	128.15	已完成
46	HM-03501BLO 无刷外转子马达	200.00	319.41	-	-	319.41	已完成
47	BL-012 集成无刷开关控制 PCBA	250.00	146.15	-	-	146.15	已完成
48	BM-006A (高集成度智能有刷控制板)	150.00	251.32	-	-	251.32	已完成

序号	研发项目名称	整体预算	研发支出				实施进度
			2020年	2019年	2018年	合计	
49	BP-020A 智能锂电保护板	150.00	276.95	-	-	276.95	已完成
50	智能集成开关(SW-016A)	100.00	339.11	-	-	339.11	已完成
51	SA-4P-607A 插座	100.00	100.00	-	-	100.00	已完成
合计		-	3,364.84	2,951.69	2,984.22	9,300.75	-

(3) 研发费用率与可比上市公司对比情况

报告期内，公司研发费用率与可比公司比较如下：

单位：万元

公司名称	年度	营业收入	研发费用	研发费用占比
山东威达	2020年	216,505.28	9,138.22	4.22%
	2019年	157,510.94	7,713.39	4.90%
	2018年	166,199.66	7,081.93	4.26%
和而泰	2020年	466,567.72	23,663.71	5.07%
	2019年	364,938.31	16,958.85	4.65%
	2018年	267,111.11	9,871.45	3.70%
拓邦股份	2020年	556,018.30	31,361.83	5.64%
	2019年	409,885.54	25,779.60	6.29%
	2018年	340,669.75	18,063.31	5.30%
朗科智能	2020年	166,324.08	5,591.93	3.36%
	2019年	140,067.83	5,138.98	3.67%
	2018年	120,184.85	4,077.11	3.39%
贝仕达克	2020年	88,580.54	3,241.24	3.66%
	2019年	73,699.12	2,629.67	3.57%
	2018年	55,874.27	1,981.50	3.55%
康平科技	2020年	83,461.69	3,067.34	3.68%
	2019年	60,640.27	2,735.93	4.51%
	2018年	58,632.97	2,486.41	4.24%
兴瑞科技	2020年	104,038.75	4,827.81	4.64%
	2019年	102,346.28	5,332.09	5.21%
	2018年	101,790.24	4,309.43	4.23%
胜蓝股份	2020年	91,484.28	4,294.97	4.69%

公司名称	年度	营业收入	研发费用	研发费用占比
	2019年	72,438.67	3,497.72	4.83%
	2018年	64,527.05	3,251.79	5.04%
可比公司平均	2020年	221,622.58	10,648.38	4.80%
	2019年	188,698.10	9,578.61	5.08%
	2018年	159,479.56	6,948.07	4.36%
华之杰	2020年	88,799.29	3,364.83	3.79%
	2019年	59,576.56	2,951.68	4.95%
	2018年	59,347.70	2,984.22	5.03%

数据来源：上市公司财务报告。

报告期内，公司注重研发投入，坚持产品创新和技术创新。报告期内，公司研发费用率与可比公司平均水平大致相仿。2019年及2020年，公司研发费用率略低于行业平均水平，主要是由于公司营业收入增长较快；2018年，公司研发费用率略高于行业平均水平。报告期内公司研发投入金额少于同行业可比公司，主要是因为公司的研发项目通常基于以往产品进行功能升级、系统改善、工艺改进等，研发目标相对明确，研发成功率亦相对较高，投入金额相对较小。

4、财务费用

报告期内，公司财务费用明细如下：

单位：万元

项目	2020年		2019年		2018年	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
利息支出	-	0.00%	-	0.00%	-	0.00%
减：利息收入	-55.04	-3.45%	-14.56	6.21%	-24.92	4.57%
手续费支出	43.98	2.75%	16.33	-6.97%	19.33	-3.54%
汇兑损失	1,608.41	100.69%	-236.08	100.76%	-540.01	98.97%
合计	1,597.35	100.00%	-234.31	100.00%	-545.61	100.00%
财务费用率	1.80%		-0.39%		-0.92%	

报告期内，公司财务费用分别为-545.61万元、-234.31万元和1,597.35万元，公司财务费用主要为汇兑损益。

报告期内，公司外销收入占比较大，因而在一定程度上受到汇率变动的影响。2018年和2019年美元兑人民币整体呈上升趋势，故公司总体形成汇兑收益。

2020年因全球疫情及中美贸易摩擦等负面因素影响，美元汇率波动较大，且当期美元结算的订单增加，应收美元款项增加，导致汇兑损失较大。报告期内，美元兑人民币中间价变动情况如下：

图 美元兑人民币中间价变动情况



公司出口收入、进口采购相关的汇兑损益变动如下：

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
人民币平均汇率	6.8996	6.8967	6.6118
一、出口收入相关			
出口收入金额（万元）	57,102.28	31,273.42	33,714.95
与收入相关的汇兑损益（万元）	-1,004.20	-5.14	84.27
汇兑损益占出口收入比例	-1.76%	-0.02%	0.25%
二、进口采购相关			
进口采购金额（万元）	5,680.98	966.65	1,498.67
采购相关的汇兑损益总额（万元）	-8.01	-0.71	-0.74
采购相关汇兑损益占进口采购比例	-0.14%	-0.07%	-0.05%

报告期内，公司外销收入产生的应收账款账期一般在90-120天，2018年美元汇率总体呈上升趋势，当期与收入相关的汇兑收益为84.27万元。2019年美元汇率波动上升，与收入相关的汇兑损失金额较小主要系汇率波动抵消因素的影响。2020年，汇率由上升转为下降，从2020年5月平均汇率7.0986持续下降至12月平均汇率6.5423，下降幅度较大导致了2020年度外销收入相关的汇兑损失1,004.20万元。

报告期内，采购相关的汇兑损益占进口采购金额的比例为-0.05%、-0.07%、-0.14%。对公司报告期内的采购金额的影响较小。

报告期内，公司财务费用率与可比公司比较如下：

序号	公司简称	证券代码	财务费用率		
			2020年	2019年	2018年
1	山东威达	002026.SZ	0.64%	-1.20%	-2.27%
2	和而泰	002402.SZ	1.42%	0.87%	-0.03%
3	贝仕达克	300822.SZ	1.78%	0.58%	0.59%
4	康平科技	300907.SZ	2.34%	0.39%	-1.12%
5	兴瑞科技	002937.SZ	1.24%	-1.79%	-0.89%
6	胜蓝股份	300843.SZ	0.33%	-0.04%	-0.40%
7	拓邦股份	002139.SZ	3.18%	1.01%	-0.35%
8	朗科智能	300543.SZ	0.87%	-1.06%	-0.20%
行业平均			1.48%	-0.16%	-0.58%
本公司			1.80%	-0.39%	-0.92%

数据来源：上市公司财务报告。

报告期内，公司财务费用率与可比公司平均水平相当。

（六）利润表其他主要科目

1、税金及附加分析

报告期内，公司税金及附加情况如下

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
城市维护建设税	142.70	213.86	167.46
教育费附加及地方教育费附加	142.70	213.86	167.46
房产税	49.25	49.59	48.58
印花税	21.20	16.16	20.61
土地使用税	17.18	9.98	17.78
其他税费	0.43	19.19	17.85
合计	373.45	522.64	439.74

报告期内，公司税金及附加主要包括城市维护建设税、教育费附加及地方教

育费附加、房产税等。

2、其他收益分析

报告期内，公司其他收益主要为获得的政府补助，其他收益构成如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
与日常经营活动相关的政府补助	326.46	106.74	188.97
合计	326.46	106.74	188.97

2020年，公司计入其他收益的政府补助具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额
1	2019年税收奖励	90.00
2	专精特新发展项目奖励	59.00
3	高质量发展及加快机器人与智能制造业提升专项扶持资金	35.00
4	工程技术研究中心奖励	30.00
5	示范智能车间奖励	20.00
6	稳岗就业补贴	20.99
7	2018年张家港市企业研发补助	20.00
8	高新技术企业政策性奖励	15.00
9	就管防疫项目制培训补贴	14.16
10	知识产权高质量发展专项资金	12.21
11	2019年度高质量发展项目资金	5.00
12	2018年科技创新奖励	2.50
13	2019年度文明企业标兵奖励	2.00
14	2018年第二批专利资助	0.60
	合计	326.46

2019年度，公司计入其他收益的政府补助具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额
1	张家港市小巨人企业培育行动计划扶持资金	50.00
2	企业科技创新积分管理经费	11.00
3	纳税大户奖励	10.00

序号	项目	金额
4	2018年度企业研究开发政府补贴	10.00
5	代扣代缴手续费返还	9.45
6	2018年省级商务发展资金款	7.00
7	张家港市财政局参与标准制订补助	6.00
8	专利专项补助	2.65
9	人才引进及培养奖励经费	0.40
10	科技发展计划项目经费	0.24
合计		106.74

2018年度，公司计入其他收益的政府补助具体情况如下：

单位：万元

序号	项目	金额
1	企业研究开发政府补助	71.12
2	先进制造企业扶持资金	66.00
3	财政局百强奖金	30.00
4	纳税大户奖	8.00
5	稳岗补贴	7.14
6	个税手续费	2.91
7	商务发展补助	1.60
8	其他补助	2.20
合计		188.97

其中，与日常经营活动相关的政府补助均为与收益相关的政府补助。

(1) 政府补助对公司利润影响情况

报告期内，政府补助对公司利润影响情况如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
利润总额	12,633.42	8,834.64	8,911.39
政府补助金额	326.46	106.74	188.97
其中：与收益相关	326.46	106.74	188.97
与资产相关	-	-	-
政府补助金额占当期利润总额的比例	2.58%	1.21%	2.12%

报告期内，公司收到的政府补助均为与收益相关的政府补助，其占各期利润总额的比例分别为 2.12%、1.21%和 2.58%。报告期内，发行人收到的政府补助对各期利润影响不大。

(2) 政府补助对公司未来期间的影响

报告期内，公司收到的政府补助均系与收益相关的政府补助，不存在后续期间进行递延的情况。公司未来取得政府补助具有不确定性，无法准确估计政府补助对公司未来期间的的影响，结合报告期内政府补助情况，预计政府补助对公司未来期间的的影响较小。

3、投资收益

报告期内，公司投资收益均为理财产品收益，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
理财产品收益	318.54	57.19	73.60
合计	318.54	57.19	73.60

4、公允价值变动损益

报告期内，公司公允价值变动损益为 0.00 万元、3.22 万元和-3.32 万元，均为交易性金融资产的公允价值变动所致，具体构成如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
交易性金融资产	-3.32	3.22	-
合计	-3.32	3.22	-

5、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失分别为 0.00 万元、-8.54 万元和-658.28 万元，均为坏账损失，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
坏账损失	-658.28	-8.54	-
合计	-658.28	-8.54	-

6、资产减值损失分析

报告期内，公司资产减值损失分别为-223.55万元、-114.65万元和-315.25万元，主要系对存货、应收账款计提的减值损失，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
存货跌价损失	-315.25	-114.65	-132.22
坏账损失	-	-	-91.33
合计	-315.25	-114.65	-223.55

7、资产处置收益

报告期内，公司资产处置收益分别为0.00万元、-2.72万元和-29.08万元，金额较小，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
处置固定资产收益	-29.08	-2.72	-
合计	-29.08	-2.72	-

8、营业外收支净额分析

报告期内，公司营业外收入分别为18.72万元、26.33万元和10.26万元，营业外支出分别为398.42万元、36.11万元和275.23万元，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
营业外收入			
无需支付的款项	0.22	26.28	17.99
其他	10.04	0.05	0.73
营业外收入合计	10.26	26.33	18.72
营业外支出			
非流动资产报废合计损失	174.42	6.45	361.23
其中：固定资产报废损失	174.42	6.45	361.23
对外捐赠	4.50	-	17.20
罚款及滞纳金	2.02	16.60	-
质量赔款	6.00	4.49	14.63

项目	2020年	2019年	2018年
其他	88.29	8.58	5.36
营业外支出合计	275.23	36.11	398.42
营业外收支净额	-264.97	-9.79	-379.71
占利润总额比例	-2.10%	-0.11%	-4.26%

2018年，公司的营业外支出主要系公司对下游市场形势变化做出判断，报废了部分需求下降产品的生产设备。2020年，固定资产报废损失主要为公司对机器设备进行升级换代，淘汰了部分2014年、2015年采购的设备；其他主要为装修事故赔偿款，具体情况为：华之杰将屋顶彩钢瓦更换工程项目发包给杨传连，杨传连雇佣孙夺兴进行具体施工，孙夺兴在施工过程中从高空坠落受伤，苏州市中级人民法院二审判决华之杰应就杨传连向孙夺兴的79.49万元赔偿义务承担连带责任，同时考虑到执行费用，合计影响金额为81.46万元。

9、所得税费用分析

报告期内，公司所得税费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
当期所得税费用	1,244.35	968.97	1,056.55
递延所得税费用	-240.77	-15.18	62.64
所得税费用合计	1,003.58	953.78	1,119.20
利润总额	12,633.42	8,834.64	8,911.39
所得税费用占利润总额比例	7.94%	10.80%	12.56%

报告期内，公司所得税费用与利润总额的关系如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
利润总额	12,633.42	8,834.64	8,911.39
按法定/适用税率计算的所得税费用	1,895.01	1,325.20	1,336.71
子公司不同税率的影响	-636.68	-104.92	-122.07
子公司税率变动对递延所得税资产的影响	-	-	101.67
调整以前期间所得税的影响	0.11	-	9.19
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	49.91	43.41	48.92

项目	2020年	2019年	2018年
使用前期未确认递延所得税资产的可抵扣亏损的影响	-	-9.06	-2.78
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	27.21	-	1.61
研发费用加计扣除的影响	-331.99	-300.83	-254.05
所得税费用	1,003.58	953.78	1,119.20

公司所得税费用与利润总额勾稽关系合理。

10、净利润分析

报告期内，公司合并利润表中营业利润、利润总额、净利润具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
营业收入	88,799.29	59,576.56	59,347.70
营业利润	12,898.39	8,844.43	9,291.09
利润总额	12,633.42	8,834.64	8,911.39
净利润	11,629.84	7,880.85	7,792.19
净利率	13.10%	13.23%	13.13%

报告期内，公司净利率较为稳定。

(七) 非经常性损益对经营成果的影响

报告期内，公司非经常性损益及其对经营成果的影响情况如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
非流动资产处置或报废损益	-203.50	-9.16	-361.23
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）	326.46	106.74	188.97
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益（股份支付）	-	-304.93	-
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、交易性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、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	315.22	60.40	73.60
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-90.55	-3.34	-18.47
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-

项目	2020年度	2019年度	2018年度
所得税影响额	-52.44	19.08	15.17
少数股东权益影响额	-	-	-
合计	295.18	-131.21	-101.97

报告期内，公司非经常性损益对经营成果的影响金额分别为-101.97万元、-131.21万元和295.18万元。

十二、财务状况分析

(一) 资产构成及变动分析

报告期各期末，公司资产总额分别为46,545.90万元、49,215.56万元和74,644.20万元，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	61,977.98	83.03%	40,896.94	83.10%	38,675.55	83.09%
非流动资产	12,666.22	16.97%	8,318.62	16.90%	7,870.35	16.91%
资产合计	74,644.20	100.00%	49,215.56	100.00%	46,545.90	100.00%

报告期内，公司业务规模持续扩大，资产总额持续增长。公司资产结构保持稳定，流动资产占总资产比重较高，报告期内占比保持在80%以上，公司资产流动性较好。

(二) 流动资产分析

报告期各期末，公司流动资产金额分别为38,675.55万元、40,896.94万元和61,977.98万元，具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	13,167.57	21.25%	8,166.87	19.97%	7,036.54	18.19%
交易性金融资产	-	-	3.22	0.01%	-	-
应收票据	650.06	1.05%	803.98	1.97%	1,528.10	3.95%
应收账款	27,313.27	44.07%	15,822.20	38.69%	15,808.25	40.87%

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应收款项融资	137.13	0.22%	130.23	0.32%	-	-
预付款项	481.01	0.78%	401.13	0.98%	524.83	1.36%
其他应收款	251.77	0.41%	144.63	0.35%	132.29	0.34%
存货	18,456.36	29.78%	11,364.64	27.79%	12,272.64	31.73%
其他流动资产	1,520.82	2.45%	4,060.03	9.93%	1,372.90	3.55%
流动资产合计	61,977.98	100.00%	40,896.94	100.00%	38,675.55	100.00%

报告期内，公司流动资产主要由货币资金、应收账款、存货构成。报告期各期末，以上三项合计占流动资产的比例分别为 90.80%、86.45%和 95.09%。

1、货币资金

报告期各期末，公司货币资金情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
库存现金	1.69	9.68	0.77
银行存款	11,269.25	7,180.17	6,092.70
其他货币资金	1,896.63	977.02	943.08
合计	13,167.57	8,166.87	7,036.54
其中：存放在境外的款项总额	874.07	356.2	1,126.87

报告期各期末，公司货币资金主要为银行存款和其他货币资金，其他货币资金主要系银行保证金存款。

报告期各期末，公司货币资金余额持续增加，主要由于公司收入规模持续增长，货款回收良好，导致各期末货币资金增加。

2、交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	-	3.22	-
其中：远期外汇合约	-	3.22	-

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
合计	-	3.22	-

2019 年公司交易性金融资产均为远期外汇合约。

3、应收票据

报告期各期末，公司应收票据均为银行承兑汇票，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
账面余额	650.06	803.98	1,528.10
减：坏账准备	-	-	-
账面价值	650.06	803.98	1,528.10
应收票据余额占营业收入比例	0.73%	1.35%	2.57%

最近三年末，公司应收票据余额分别为 1,528.10 万元、803.98 万元和 650.06 万元，均为银行承兑汇票，承兑银行信用较高，到期不能兑付的可能性较低，因此未计提坏账准备。

(1) 应收票据的明细变动情况

报告期内，公司应收票据的明细变动情况如下：

单位：万元

期间	期初余额	本期增加	本期减少			本期已背书未终止确认	期末余额
			承兑	上期已背书本期终止确认	已背书终止确认		
2020 年	934.21	6,638.92	427.20	707.84	6,254.20	603.29	787.19
2019 年	1,528.10	4,036.14	224.81	982.19	4,130.87	707.84	934.21
2018 年	1,283.70	3,808.60	10.00	880.27	3,656.11	982.19	1,528.10

注：报告期内，公司期初及期末余额包含重分类列入应收款项融资的银行承兑汇票金额。

(2) 各期收款金额中票据收款占比

报告期各期，公司收款金额中票据收款占比如下：

单位：万元

项目	2020 年度		2019 年度		2018 年度	
	收款金额	占比	收款金额	占比	收款金额	占比

银行承兑汇票	6,638.92	8.40%	4,036.14	6.26%	3,808.60	6.04%
银行存款	72,370.80	91.60%	60,403.09	93.74%	59,202.78	93.96%
合计	79,009.72	100.00%	64,439.23	100.00%	63,011.38	100.00%

(3) 应收票据主要客户情况

报告期各期末，公司应收票据前五名客户情况如下：

单位：万元

客户名称	2020年	2019年	2018年
海信集团	297.12	507.29	526.05
莱克电气绿能科技（苏州）有限公司	55.00	60.00	63.90
江苏秦龙汽车科技有限公司	50.00	-	-
青岛海达源采购服务有限公司	81.58	94.20	126.89
莱克电气股份有限公司	-	-	20.00
摩根新材料（上海）有限公司	18.35	-	89.00
无锡松下冷机压缩机有限公司	-	10.83	7.82
TCL 王牌电器（惠州）有限公司	115.00	91.64	644.44
合计	617.05	763.96	1,478.10
占应收票据总额的比例	94.92%	95.02%	96.73%

报告期内，公司应收票据主要客户合计数占各期末应收票据总额的比例分别为 96.73%、95.02% 和 94.92%。

4、应收账款

报告期各期末，公司应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
账面余额	28,758.38	16,663.11	16,645.86
减：坏账准备	1,445.11	840.90	837.61
账面价值	27,313.27	15,822.20	15,808.25
应收账款余额占营业收入比例	32.39%	27.97%	28.05%

(1) 应收账款余额变动分析

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 16,645.86 万元、16,663.11 万元和 28,758.38 万元，前两年末应收账款规模及其占营业收入比重保持稳定；2020 年

末, 应收账款余额及其占营业收入比重有所提升, 主要是由于公司 2020 年收入增长较快, 相应形成的应收账款仍在约定的付款账期内尚未收回。

(2) 应收账款账龄分析

报告期各期末, 公司计提坏账准备的应收账款的账龄情况如下:

单位: 万元

账龄	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	账面余额	占比	账面余额	占比	账面余额	占比
1 年以内	28,739.61	99.94%	16,635.88	99.83%	16,635.32	99.94%
1-2 年	11.49	0.04%	18.17	0.11%	4.00	0.02%
2-3 年	0.43	0.00%	2.52	0.02%	1.57	0.01%
3 年以上	6.85	0.02%	6.54	0.04%	4.97	0.03%
合计	28,758.38	100.00%	16,663.11	100.00%	16,645.86	100.00%

公司应收账款的形成与公司给予客户的信用政策相关: 公司给予主要客户的付款信用期通常为 90 天-120 天, 根据不同评级, 其他客户的信用期通常为 30 天-90 天不等, 对部分规模较小的客户则采用预收款项的结算方式。

报告期各期末, 公司 99% 以上的应收账款账龄在一年以内, 账龄结构合理。公司客户主要为百得集团、TTI、佳世达、台达集团、牧田等实力雄厚的全球知名电动工具、消费电子制造企业, 具备较强的资金实力和较高的信誉度, 应收账款的回收有较好的保障。

(3) 应收账款主要单位

报告期各期末, 公司应收账款余额前五名情况如下:

单位: 万元

2020 年 12 月 31 日				
客户名称	是否为关联方	账面余额	账龄	占比
TTI	否	6,446.03	1 年以内	22.41%
百得集团	否	6,104.14	1 年以内	21.23%
和而泰	否	3,636.21	1 年以内	12.64%
拓邦集团	否	1,649.12	1 年以内	5.73%
佳世达	否	1,407.17	1 年以内	4.89%

合计	-	19,242.66	-	66.90%
2019年12月31日				
客户名称	是否为关联方	账面余额	账龄	占比
百得集团	否	4,714.04	1年以内	28.29%
TTI	否	3,776.11	1年以内	22.66%
佳世达	否	1,307.95	1年以内	7.85%
和而泰	否	972.61	1年以内	5.84%
康平科技	否	764.91	1年以内	4.59%
合计	-	11,535.62	-	69.23%
2018年12月31日				
客户名称	是否为关联方	账面余额	账龄	占比
百得集团	否	5,137.91	1年以内	30.87%
TTI	否	2,623.03	1年以内	15.76%
佳世达	否	1,296.11	1年以内	7.79%
和而泰	否	1,018.81	1年以内	6.12%
台达集团	否	859.03	1年以内	5.16%
合计	-	10,934.90	-	65.70%

报告期各期末,应收账款余额前五名客户的合计占比分别为 65.70%、69.23% 和 66.90%。报告期内,公司前五大应收账款客户主要为百得集团、TTI、佳世达、台达集团等电动工具、消费电子行业知名公司,信用资质较高,且账龄大部分在 1 年以内,应收账款发生坏账的风险相对较小。

(4) 坏账准备计提情况

公司应收账款在 2020 年 12 月 31 日和 2019 年 12 月 31 日按预期信用损失特征——账龄组合计提坏账准备,在 2018 年 12 月 31 日按账龄分析法计提坏账准备,计提比例为:

账龄	应收账款计提比例
1 年以内 (含 1 年, 以下同)	5%
1-2 年	10%
2-3 年	30%
3 年以上	100%

报告期内,公司应收账款账龄基本在一年以内,客户主要为国内外大型电动

工具、消费电子制造商，客户规模较大、信用资质较高，发生坏账损失的可能性较小。公司应收账款的坏账准备计提谨慎、充分，计提比例符合公司实际情况。

(5) 应收账款信用期内及逾期款项金额及占比

报告期内，公司客户资质相对较好，应收账款回款情况良好。报告期各期末，公司应收账款信用期内及逾期款项金额及占比如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
信用期内应收账款余额	28,678.89	99.72%	16,621.18	99.75%	16,635.32	99.94%
信用期外应收账款余额	79.49	0.28%	41.93	0.25%	10.54	0.06%
合计	28,758.38	100.00%	16,663.11	100.00%	16,645.86	100.00%

(6) 应收账款期后回款情况

截止2021年4月30日，报告期各期末公司应收账款回款情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
回款金额	28,013.56	97.41%	16,659.05	99.98%	16,641.80	99.98%
其中：银行存款回款金额	27,009.58	93.92%	15,830.42	95.00%	15,449.60	92.81%
银行承兑汇票回款金额	1,003.98	3.49%	828.63	4.97%	1,192.21	7.16%
应收账款期末余额	28,758.38	100.00%	16,663.11	100.00%	16,645.86	100.00%

2018和2019年末的应收账款余额截至2021年4月30日已基本收回。2020年12月31日的应收账款余额截至2021年4月30日已收回97.41%，与公司的信用期情况相符。报告期内，公司不存在通过现金或商业承兑汇票收款的情况。

5、应收款项融资

报告期各期末，应收款项融资情况如下：

单位：万元

种类	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
银行承兑汇票	137.13	130.23	-

种类	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
小计	137.13	130.23	-
减：其他综合收益——公允价值变动	-	-	-
减值准备	-	-	-
期末公允价值	137.13	130.23	-

6、预付款项

报告期各期末，预付款项账龄情况如下：

单位：万元

账龄	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1年以内	442.64	92.02%	378.80	94.43%	483.68	92.16%
1-2年	36.16	7.52%	15.94	3.97%	35.72	6.81%
2-3年	0.92	0.19%	2.66	0.66%	2.95	0.56%
3年以上	1.28	0.27%	3.73	0.93%	2.48	0.47%
合计	481.01	100.00%	401.13	100.00%	524.83	100.00%

公司预付款项主要为向供应商预付的材料款。报告期各期末，公司预付款项绝大部分账龄在1年以内，账龄1年以内的预付账款的金额占比分别为92.16%、94.43%和92.02%。

报告期各期末，公司预付款项前五名情况如下：

单位：万元

2020年12月31日						
序号	单位名称	是否为关联方	款项性质	金额	账龄	占比
1	VILLANUEVA, CERVANTES Y ASOCIADOS, S.C.	否	材料供应商	88.30	1年以内	18.36%
2	苏州德立弗检测技术服务有限公司	否	检测服务商	82.68	1年以内	17.19%
3	国网江苏省电力公司苏州供电公司	否	电力供应商	57.06	1年以内	11.86%
4	上海摄月电子电器有限公司	否	材料供应商	30.60	1年以内	6.36%
5	上海务晨检测技术有限公司	否	检测服务商	17.90	1年以内	3.72%
合计		-	-	276.54	-	57.49%
2019年12月31日						
1	维兰德金属(上海)有限公司	否	材料供应商	69.49	1年以内	17.32%

2	深圳市稳定机械有限公司	否	材料供应商	40.50	1年以内	10.10%
3	国网江苏省电力公司苏州供电公司	否	电力供应商	35.20	1年以内	8.78%
4	江苏极简供应链管理有限公司	否	材料供应商	17.35	1年以内	4.33%
5	国网江苏省电力公司张家港市供电公司	否	电力供应商	16.66	1年以内	4.15%
合计		-	-	179.20	-	44.68%
2018年12月31日						
1	维兰德金属(上海)有限公司	否	材料供应商	105.98	1年以内	20.19%
2	国网江苏省电力公司苏州供电公司	否	电力供应商	52.51	1年以内	10.01%
3	东莞市法玛电子有限公司	否	材料供应商	51.16	1年以内	9.75%
4	无锡东海智控软件有限公司	否	材料供应商	49.47	1年以内	9.43%
5	上海摄月电子电器有限公司	否	材料供应商	36.29	1年以内	6.92%
合计		-	-	295.41	-	56.30%

7、其他应收款

报告期各期末，公司其他应收款余额及坏账准备计提情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
账面余额	316.05	179.15	159.81
减：坏账准备	64.28	34.52	27.52
账面价值	251.77	144.63	132.29

报告期各期末，公司其他应收款余额分别为 159.81 万元、179.15 万元和 316.05 万元，占流动资产的比例较小；主要系保证金及押金、员工暂支款等。

8、存货

(1) 存货基本情况

报告期各期末，公司存货的构成情况如下：

单位：万元

项目	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
原材料	5,574.34	30.20%	3,981.33	35.03%	3,830.67	31.21%
自制半成品	1,463.61	7.93%	1,086.11	9.56%	1,235.06	10.06%

库存商品	5,403.76	29.28%	3,168.77	27.88%	4,109.30	33.48%
发出商品	3,891.91	21.09%	1,819.81	16.01%	2,443.69	19.91%
委托加工物资	327.61	1.78%	279.74	2.46%	111.85	0.91%
在产品	1,795.13	9.73%	1,028.88	9.05%	542.07	4.42%
合计	18,456.36	100.00%	11,364.64	100.00%	12,272.64	100.00%

报告期各期末，公司存货账面价值分别为 12,272.64 万元、11,364.64 万元和 18,456.36 万元，占流动资产比重分别为 31.73%、27.79%和 29.78%。其中存货构成主要为原材料和库存商品，系由公司采取“以销定产、适度备货”的生产模式决定的。

(2) 存货跌价准备跌价测试的方法和具体过程

报告期各期末，公司按照成本与可变现净值孰低原则计提存货跌价准备，具体如下：

单位：万元

项目	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
原材料	5,671.19	96.85	4,088.57	107.24	4,007.13	176.46
自制半成品	1,463.61	-	1,086.11	-	1,235.06	-
库存商品	5,648.75	244.99	3,281.49	112.72	4,159.16	49.86
发出商品	3,891.91	-	1,819.81	-	2,443.69	-
委托加工物资	327.61	-	279.74	-	111.85	-
在产品	1,795.13	-	1,028.88	-	542.07	-
合计	18,798.20	341.84	11,584.61	219.96	12,498.96	226.32

报告期内，公司按照成本高于可变现净值的差额计提存货跌价准备。报告期各期末，存货跌价准备金额分别为 226.32 万元、219.96 万元和 341.84 万元，主要为原材料和库存商品计提的跌价准备。公司下游客户多为合作关系良好的大型电动工具、消费电子制造商，向公司采购较为稳定，因此公司存货周转较快，跌价风险较低，报告期内各期末公司计提存货跌价准备充分、合理。

报告期各期末，发行人的存货库龄及跌价准备计提情况如下：

单位：万元

项目	期末余额	1年以内	1年以上	跌价	期末净额
----	------	------	------	----	------

		金额	占比	金额	占比	准备	
2020年12月31日							
原材料	5,671.19	5,232.82	92.27%	438.37	7.73%	96.85	5,574.34
自制半成品	1,463.61	1,463.61	100.00%	-	-	-	1,463.61
库存商品	5,648.75	5,542.04	98.11%	106.71	1.89%	244.99	5,403.76
发出商品	3,891.91	3,891.91	100.00%	-	-	-	3,891.91
委托加工物资	327.61	327.61	100.00%	-	-	-	327.61
在产品	1,795.13	1,795.13	100.00%	-	-	-	1,795.13
合计	18,798.20	18,253.12	97.10%	545.08	2.90%	341.84	18,456.36
2019年12月31日							
原材料	4,088.57	3,279.82	80.22%	808.76	19.78%	107.24	3,981.33
自制半成品	1,086.11	1,086.11	100.00%	-	-	-	1,086.11
库存商品	3,281.49	3,158.00	96.24%	123.49	3.76%	112.72	3,168.77
发出商品	1,819.81	1,819.81	100.00%	-	-	-	1,819.81
委托加工物资	279.74	279.74	100.00%	-	-	-	279.74
在产品	1,028.88	1,028.88	100.00%	-	-	-	1,028.88
合计	11,584.61	10,652.36	91.95%	932.25	8.05%	219.96	11,364.64
2018年12月31日							
原材料	4,007.13	3,510.64	87.61%	496.49	12.39%	176.46	3,830.67
自制半成品	1,235.06	1,235.06	100.00%	-	-	-	1,235.06
库存商品	4,159.16	4,071.70	97.90%	87.46	2.10%	49.86	4,109.30
发出商品	2,443.69	2,443.69	100.00%	-	-	-	2,443.69
委托加工物资	111.85	111.85	100.00%	-	-	-	111.85
在产品	542.07	542.07	100.00%	-	-	-	542.07
合计	12,498.96	11,915.01	95.33%	583.95	4.67%	226.32	12,272.64

9、其他流动资产

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 1,372.90 万元、4,060.03 万元和 1,520.82 万元，主要系银行理财产品、待抵扣的增值税进项税额等，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
----	------------	------------	------------

银行理财产品	-	2,974.00	1,100.00
待抵扣的增值税进项税额	1,165.55	707.70	57.95
预缴的所得税	296.17	348.64	198.83
待摊费用	-	29.68	16.11
待退进口关税	59.10	-	-
合计	1,520.82	4,060.03	1,372.90

2019年末、2020年末,公司待抵扣的增值税进项税额大幅增加主要由于2019年10月份越南华捷成立,越南华捷销项税额较低,导致待抵扣增值税进项税额较高。

(三) 非流动资产分析

报告期各期末,公司非流动资产的具体构成情况如下:

单位:万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	7,936.26	62.66%	6,518.20	78.36%	6,352.19	80.71%
在建工程	29.78	0.24%	80.38	0.97%	9.03	0.11%
无形资产	696.77	5.50%	713.11	8.57%	711.73	9.04%
长期待摊费用	658.18	5.20%	403.59	4.85%	366.8	4.66%
递延所得税资产	577.30	4.56%	336.53	4.05%	321.35	4.08%
其他非流动资产	2,767.93	21.85%	266.81	3.21%	109.25	1.39%
非流动资产合计	12,666.22	100.00%	8,318.62	100.00%	7,870.35	100.00%

1、固定资产

报告期各期末,公司固定资产构成情况如下:

单位:万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	原值	账面价值	原值	账面价值	原值	账面价值
房屋建筑物	5,101.93	2,707.91	4,959.60	2,788.75	4,959.60	3,011.93
机器设备	7,966.42	4,828.65	6,237.29	3,400.22	5,503.77	2,987.28
电子设备	549.23	132.48	551.43	160.84	542.82	185.60
运输设备	570.25	157.39	454.05	51.80	452.16	58.15

其他设备	300.47	109.84	270.82	116.59	240.65	109.22
合计	14,488.31	7,936.26	12,473.19	6,518.20	11,699.00	6,352.19

公司固定资产主要为与生产经营密切相关的房屋建筑物和机器设备，报告期各期末，上述两项合计占固定资产账面价值的比例均超过 90%。房屋建筑物、机器设备在固定资产中占比较大，与公司所处行业及自身的经营特点一致。

报告期内，公司固定资产规模逐渐增加，2019 年末机器设备账面价值相比 2018 年增加 412.94 万元，主要系公司新设子公司越南华捷，其采购了安装绕线机、波峰焊、空压机等设备所致。2020 年末，公司机器设备账面价值较 2019 年末有较大增长，主要系公司扩大生产，新购置注塑机、触点机、焊锡机、全自动高速贴片机、全自动印刷机等设备所致。

报告期内，公司固定资产不存在由于市价持续下跌或技术陈旧、损坏、长期闲置等原因导致其可收回金额低于账面价值的情况，故未计提固定资产减值准备。

2、在建工程

报告期各期末，公司在建工程分别为 9.03 万元、80.38 万元和 29.78 万元，占非流动资产的比例分别为 0.11%、0.97%和 0.24%。报告期各期末，公司在建工程不存在可变现净值低于其账面价值的情形。

3、无形资产

报告期各期末，公司无形资产构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	原值	账面价值	原值	账面价值	原值	账面价值
土地使用权	751.95	512.88	751.95	527.92	751.95	542.96
软件	232.37	183.89	210.81	185.19	174.26	168.77
合计	984.32	696.77	962.75	713.11	926.20	711.73

公司无形资产主要为土地使用权，具体详见本招股说明书“第六节 业务与技术/五、与发行人业务相关的主要资产情况/（二）主要无形资产”。报告期内，公司无形资产状况良好，不存在账面价值高于其可收回金额的情况，故未计提减

值准备。

4、长期待摊费用

报告期各期末，公司长期待摊费用余额分别为 366.80 万元、403.59 万元和 658.18 万元，主要为厂房装修费。

5、递延所得税资产

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司递延所得税资产余额分别为 321.35 万元、336.53 万元和 577.30 万元。递延所得税资产形成的原因主要为公司预提销售返利、计提应收账款坏账准备、计提存货跌价准备及内部交易未实现利润，导致存在可抵扣暂时性差异，报告期内公司按规定确认了递延所得税资产。报告期各期末，公司递延所得税资产情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
预提的销售返利	298.28	147.86	129.42
坏账准备	167.69	104.77	111.92
存货跌价准备	51.09	32.99	33.95
内部交易未实现利润	60.23	50.91	46.06
合计	577.30	336.53	321.35

6、其他非流动资产

2018 年末、2019 年末和 2020 年末，公司其他非流动资产金额分别为 109.25 万元、266.81 万元和 2,767.93 万元，占非流动资产的比例分别为 1.39%、3.21% 和 21.85%，具体构成如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
预付的工程及设备款	898.84	164.39	109.25
预付购房款	1,869.09	102.42	-
合计	2,767.93	266.81	109.25

2019 年，公司预付购房款增加，主要系子公司越南华捷为解决管理人员住宿用房预付的购房款。

2020 年末，公司预付的工程及设备款主要系筹备新建墨西哥华杰对应的工

程及设备款项,预付购房款主要系越南华捷为解决管理人员住宿问题而支付的购买员工宿舍款以及子公司海南潜鲸于海南购买房产的预付款。

(四) 资产质量分析

报告期各期,公司主要资产周转指标如下:

项目	2020年	2019年	2018年
应收账款周转率(次/年)	3.91	3.58	3.63
存货周转率(次/年)	4.26	3.48	3.50

1、应收账款周转率分析

最近三年,公司应收账款周转率分别为 3.63、3.58 和 3.91,应收账款周转率较为稳定。公司建立了较为完善的客户信用评价体系,对客户的资信状况、整体规模、合作情况进行综合评估后确定客户的信用期并加强后续的应收账款回收管理。公司通常给予客户 1-4 个月左右的信用期,对于部分在下游行业内口碑、资金资信状况良好的大客户给予较长的信用期,一般不超过 4 个月;对于规模较小或初次合作的客户,公司通常采取预收货款的方式与其结算。由上表可见,公司应收账款周转率约为 3 次-4 次,应收账款周转天数为 90 天-120 天左右,应收账款周转天数在公司给予客户的信用期范围内,较为合理。截至报告期末,公司应收账款回收情况良好。

报告期内,发行人与同行业可比公司应收账款周转率比较情况如下:

单位:次/年

序号	公司简称	证券代码	2020年	2019年	2018年
1	山东威达	002026.SZ	4.41	3.45	3.71
2	和而泰	002402.SZ	5.23	4.64	4.01
3	贝仕达克	300822.SZ	5.75	6.72	6.24
4	康平科技	300907.SZ	5.97	4.96	6.10
5	兴瑞科技	002937.SZ	3.98	3.77	3.97
6	胜蓝股份	300843.SZ	2.41	2.65	3.01
7	拓邦股份	002139.SZ	3.65	3.62	4.29
8	朗科智能	300543.SZ	7.51	6.98	6.19
行业平均值			4.86	4.60	4.69

本公司	3.91	3.58	3.63
------------	-------------	-------------	-------------

数据来源：上市公司财务报告。

整体而言，发行人的应收账款周转率略低于和而泰、贝仕达克、康平科技、朗科智能，与山东威达、兴瑞科技较为接近，高于胜蓝股份、拓邦股份，且报告期内整体较为稳定。

2、存货周转率分析

2018年、2019年和2020年，公司存货周转率分别为3.50、3.48和4.26，公司存货周转率整体较为稳定。报告期内，公司制定并逐步落实了产供销计划管理制度，将销售计划、生产计划、物料采购计划相结合，其中计划部根据销售需求、产能匹配计算所需原料需求，形成铜材、PCBA板、磁性零件、芯片、塑胶原材料、晶体管、线束类、五金件等原材料的需求预测，并定期制定主辅料到货计划进度控制表，用于跟踪原材料采购具体情况，确保公司经营过程中存货余额在合理水平。

报告期内，发行人与同行业可比公司存货周转率比较情况如下：

单位：次/年

序号	公司简称	证券代码	2020年	2019年	2018年
1	山东威达	002026.SZ	3.47	2.21	2.33
2	和而泰	002402.SZ	4.21	4.60	4.57
3	贝仕达克	300822.SZ	4.05	4.28	3.15
4	康平科技	300907.SZ	3.44	3.51	3.31
5	兴瑞科技	002937.SZ	9.19	10.82	10.73
6	胜蓝股份	300843.SZ	6.44	7.07	7.94
7	拓邦股份	002139.SZ	5.16	6.36	6.07
8	朗科智能	300543.SZ	3.83	3.87	3.99
行业平均值			4.97	5.34	5.26
本公司			4.26	3.48	3.50

数据来源：上市公司财务报告。

整体而言，发行人的存货周转率低于和而泰、兴瑞科技、胜蓝股份、拓邦股份和朗科智能，与贝仕达克、康平科技较为接近，高于山东威达，报告期内整体较为稳定。

十三、偿债能力分析

报告期各期末，公司的负债结构如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	39,804.93	100.00%	22,584.24	100.00%	19,851.80	100.00%
非流动负债	-	-	-	-	-	-
负债合计	39,804.93	100.00%	22,584.24	100.00%	19,851.80	100.00%

报告期各期末，公司负债合计分别为 19,851.80 万元、22,584.24 万元及 39,804.93 万元，均为流动负债。2019 年末流动负债较 2018 年末增加 2,732.44 万元，主要系应付账款金额增加；2020 年末流动负债较 2019 年末增加 17,220.68 万元，主要系应付票据和应付账款的增加。

截至 2020 年末，公司不存在银行借款、关联方借款、或有负债等债务，亦不存在可预见的未来重大债务情况。公司 2020 年末负债合计为 39,804.93 万元，主要由日常经营相关的应付账款、预收款项、应付职工薪酬等构成。

报告期内，公司与偿债能力相关的主要财务指标如下：

主要财务指标	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
流动比率（倍）	1.56	1.81	1.95
速动比率（倍）	1.09	1.31	1.33
资产负债率（合并）	53.33%	45.89%	42.65%
资产负债率（母公司）	57.40%	43.61%	43.20%
主要财务指标	2020 年	2019 年	2018 年
息税折旧摊销前利润（万元）	13,560.86	9,632.52	9,682.75
利息保障倍数（倍）	-	-	-
经营活动净现金流量（万元）	11,605.22	12,108.37	5,776.14

公司在报告期各期的流动比率、速动比率处于较高水平；各期末合并及母公司资产负债率均处于较低水平；各期息税折旧摊销前利润分别为 9,682.75 万元、9,632.52 万元及 13,560.86 万元；且报告期内，公司利息支出均为 0.00 万元。

综上，公司未来需偿还的债务较少，盈利能力较强，现金流量较充足，具有

较为良好的偿债能力。

(一) 流动负债分析

报告期各期末，公司流动负债的具体构成情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
交易性金融负债	0.11	-	-	-	-	-
应付票据	8,976.78	22.55%	4,615.40	20.44%	4,675.81	23.55%
应付账款	25,659.51	64.46%	14,460.55	64.03%	11,609.09	58.48%
预收款项	-	-	59.67	0.26%	90.09	0.45%
合同负债	49.41	0.12%	-	-	-	-
应付职工薪酬	2,027.39	5.09%	1,496.37	6.63%	1,463.39	7.37%
应交税费	310.25	0.78%	182.41	0.81%	109.21	0.55%
其他应付款	187.42	0.47%	76.25	0.34%	59.22	0.30%
其中：应付股利	-	-	-	-	-	-
其他流动负债	2,594.05	6.52%	1,693.58	7.50%	1,844.99	9.29%
流动负债合计	39,804.93	100.00%	22,584.24	100.00%	19,851.80	100.00%

2018年末、2019年末及2020年末，公司流动负债以应付票据、应付账款、应付职工薪酬为主，上述负债科目合计金额占流动负债的比例分别为89.40%、91.09%和92.11%。

1、应付票据和应付账款

(1) 应付票据和应付账款变动分析

报告期各期末，公司应付票据和应付账款余额及占流动负债的比例如下：

单位：万元

项目	2020/12/31		2019/12/31		2018/12/31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
应付票据	8,976.78	22.55%	4,615.40	20.44%	4,675.81	23.55%
应付账款	25,659.51	64.46%	14,460.55	64.03%	11,609.09	58.48%
合计	34,636.30	87.02%	19,075.96	84.47%	16,284.90	82.03%

公司与供应商采购的结算方式主要为银行承兑汇票和电汇，根据公司与供应

商的账期约定，公司在收到发票后通常有 180 天的信用期。

公司期末应付票据和应付账款主要系应付供应商货款。2018 年末、2019 年末和 2020 年末，应付票据和应付账款的合计余额分别为 16,284.90 万元、19,075.96 万元和 34,636.30 万元。

2019 年末，公司应付票据金额与 2018 年末相比略有下降。

2019 年末，公司应付账款金额较 2018 年末增加 2,851.46 万元，增长 24.56%，主要系无刷电机业务增长速度较快，拉动磁钢、PCBA 板、定转子、马达上下盖等原材料的采购规模，公司期末应付材料款金额相应增长。

2020 年末，公司应付票据金额较 2019 年末增加 4,361.38 万元，增长 94.50%；公司应付账款金额较 2019 年末增加 11,198.96 万元，增长 77.44%。公司应付票据与应付账款余额大幅增加，主要系由于公司 2020 年采购金额相比 2019 年有较大增长，尤其是其中的三、四季度增长较大。公司 2019 年与 2020 年采购金额（包括原材料采购和委托加工采购）分季度情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年
一季度	8,710.49	6,626.48
二季度	11,913.89	7,710.39
三季度	16,566.52	7,078.01
四季度	20,750.53	10,919.10
合计	57,941.43	32,333.98

可以看到，公司 2020 年采购金额相比 2019 年有较大增长，尤其是其中的三、四季度增长较大。由于公司 2020 年的采购大部分在正常的付款周期内，上述增长也导致公司 2020 年末应付票据与应付账款余额大幅增加。

(2) 应付账款账龄结构

报告期各期末，公司应付账款的账龄结构如下：

单位：万元

项目	2020.12.31		2019.12.31		2018.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比

1年以内	25,527.19	99.48%	14,325.44	99.07%	11,485.40	98.93%
1至2年	45.03	0.18%	57.66	0.40%	45.57	0.39%
2至3年	14.70	0.06%	32.03	0.22%	20.95	0.18%
3年以上	72.59	0.28%	45.42	0.31%	57.17	0.49%
合计	25,659.51	100.00%	14,460.55	100.00%	11,609.09	100.00%

报告期内，公司98%以上的应付账款在一年以内。公司经营状况和信誉度良好，与主要供应商形成了长期稳定的合作关系，供应商通常给予公司一定的付款信用期。

(3) 应付账款主要单位

报告期各期末，公司应付账款前五名情况如下：

单位：万元

2020年12月31日				
单位	是否为关联方	账面余额	账龄	占比
无锡东海智控软件有限公司	否	1,820.39	1年以内	7.09%
无锡市信任金属材料有限公司	否	1,716.34	1年以内	6.69%
昆山福焯电子有限公司	否	1,123.66	1年以内	4.38%
淮安前途服务外包有限公司	否	750.35	1年以内	2.92%
贵研中希(上海)新材料科技有限公司	否	565.95	1年以内	2.21%
合计	-	5,976.69	-	23.29%
2019年12月31日				
单位	是否为关联方	账面余额	账龄	占比
无锡东海智控软件有限公司	否	1,152.85	1年以内	7.97%
无锡市信任金属材料有限公司	否	762.11	1年以内	5.27%
奉化市赛派磁电有限公司	否	731.77	1年以内	5.06%
贵研中希(上海)新材料科技有限公司	否	391.56	1年以内	2.71%
昆山福焯电子有限公司	否	313.48	1年以内	2.16%
合计	-	3,351.77	-	23.17%
2018年12月31日				
客户名称	是否为关联方	账面余额	账龄	占比
无锡市信任金属材料有限公司	否	457.37	1年以内	3.94%
东莞市硕康电子有限公司	否	385.99	1年以内	3.32%
昆山福焯电子有限公司	否	356.28	1年以内	3.07%

温州市圣帕电子科技有限公司	否	261.33	1年以内	2.25%
贵研中希(上海)新材料科技有限公司	否	260.87	1年以内	2.25%
合计	-	1,721.84	-	14.83%

2、预收款项

报告期各期末，公司的预收账款分别为 90.09 万元、59.67 万元和 0.00 万元。公司的预收账款主要为预收客户的货款，发行人预收账款金额较小，账龄主要在 1 年以内。

3、合同负债

报告期各期末，公司合同负债的金额在 2018 至 2019 年末均为 0.00 万元，2020 年末为 49.41 万元，主要系预收货款。

4、应付职工薪酬

报告期各期末，公司应付职工薪酬明细如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
一、短期薪酬	2,027.13	1,489.23	1,460.44
二、离职后福利——设定提存计划	0.26	7.14	2.95
三、辞退福利	-	-	-
四、一年内到期的其他福利	-	-	-
合计	2,027.39	1,496.37	1,463.39

报告期各期末，公司应付职工薪酬分别为 1,463.39 万元、1,496.37 万元和 2,027.39 万元，主要为应付职工的工资、奖金、津贴和补贴。2020 年末应付职工薪酬余额较高，主要是由于公司 2020 年经营业绩良好，公司相应计提了较多奖金。

5、应交税费

报告期各期末，公司应交税费余额分别为 109.21 万元、182.41 万元和 310.25 万元，主要为应交企业所得税，具体明细如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
企业所得税	201.32	107.39	-
增值税	4.41	14.48	36.95
个人所得税	29.01	20.60	16.97
房产税	12.10	11.99	12.11
城市维护建设税	28.21	11.79	18.50
教育费附加	28.21	11.79	18.50
土地使用税	4.29	2.49	4.45
印花税	2.69	1.88	1.73
合计	310.25	182.41	109.21

2020年初，公司应交税费金额大幅提升，主要是2020年销售额大幅增长所致。母公司期末应交所得税余额为零，应交税费金额增长主要是子公司华捷电子应交所得税余额增加所致。华捷电子应交所得税余额受汇算清缴返利调整事项影响，即2020年度纳税调增1,002.82万元影响所得税税额150.42万元；2019年纳税调增122.94万元影响所得税税额18.44万元，所得税税额较2019年增加104.5万元。

6、其他应付款

公司期末其他应付款主要为应付股利、押金及保证金、暂扣款、应付员工报销款，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
应付股利	-	-	-
其他应付款	187.42	76.25	59.22
合计	187.42	76.25	59.22

2020年末，公司其他应付款增长主要系应付员工报销款的增长所致。

7、其他流动负债

报告期各期末，其他流动负债分别为1,844.99万元、1,693.58万元和2,594.05万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
预提的销售返利	1,988.56	985.74	862.80
已背书尚未到期的银行承兑汇票	603.29	707.84	982.19
预提费用	2.20	-	-
合计	2,594.05	1,693.58	1,844.99

报告期内,发行人对客户的返利主要是 TTI 公司,返利金额主要涉及两部分:一部分为发行人直接销售给 TTI 公司的销售金额存在返利,返利方式每年以协议确定,但部分新产品返利比例可在具体招标时另行协商确定;另一部分为 TTI 指定的供应商从发行人处的采购金额也存在对 TTI 公司的返利。

(二) 非流动负债分析

报告期各期末,公司无非流动负债。

十四、股东权益分析

报告期内,公司所有者权益变动情况如下:

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
股本/实收资本	7,500.00	7,500.00	7,500.00
资本公积	7,776.07	7,776.07	7,471.14
其他综合收益	-375.41	46.47	45.04
盈余公积	2,556.81	2,222.86	1,580.37
未分配利润	17,381.80	9,085.92	10,097.55
归属于母公司股东所有者权益	34,839.28	26,631.32	26,694.10
少数股东权益	-	-	-
所有者权益合计	34,839.28	26,631.32	26,694.10

1、股本

报告期各期末,公司股本明细情况如下:

单位：股

股东姓名/名称	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
颖策商务	29,452,500	29,452,500	29,452,500

股东姓名/名称	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
超能公司	20,602,500	20,602,500	20,602,500
上海旌方	11,250,000	11,250,000	11,250,000
华之杰商务	10,695,000	10,695,000	10,695,000
上海侃拓	3,000,000	3,000,000	3,000,000
合计	75,000,000	75,000,000	75,000,000

报告期内，公司股本结构未发生变化。

2、资本公积

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
股本溢价	7,776.07	7,776.07	7,471.14
合计	7,776.07	7,776.07	7,471.14

2019年，公司资本公积增加系因授予员工立即可行权的以权益结算的股份支付，在授予日按照公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积所致。

3、其他综合收益

报告期各期末，公司其他综合收益分别为 45.04 万元、46.47 万元和-375.41 万元，均为外币财务报表折算差额。

4、盈余公积

报告期各期末，公司盈余公积分别为 1,580.37 万元、2,222.86 万元和 2,556.81 万元，均为法定盈余公积。

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
法定盈余公积	2,556.81	2,222.86	1,580.37
合计	2,556.81	2,222.86	1,580.37

5、未分配利润

报告期内，公司未分配利润变动情况如下：

单位：万元

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
----	------------	------------	------------

项目	2020.12.31	2019.12.31	2018.12.31
期初未分配利润	9,085.92	10,097.55	6,974.88
加：本期归属于母公司所有者的净利润	11,629.84	7,880.85	7,792.19
减：提取法定盈余公积	333.95	642.49	769.51
对所有者（或股东）的分配	3,000.00	8,250.00	3,900.00
期末未分配利润	17,381.80	9,085.92	10,097.55

十五、股利分配政策及实际股利分配情况

（一）本次发行上市前股利分配政策

公司分配当年税后利润时，应当提取利润的百分之十列入公司法定公积金，公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。公司持有的本公司股份不参与分配利润。

公司可以采取现金、股票或者现金股票相结合等方式，并优先推行以现金方式分配股利。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。

（二）报告期内股利分配情况

2018 年 6 月 18 日，经公司 2017 年度股东大会决议，公司决定将未分配利润中的 3,900.00 万元以现金分红方式向股东进行分配。上述现金股利已支付完毕。

2019 年 5 月 9 日，经公司 2018 年度股东大会决议，公司决定将未分配利润中的 5,625.00 万元以现金分红方式向股东进行分配。上述现金股利已支付完毕。

2019 年 9 月 15 日，经公司 2019 年第一次临时股东大会决议，公司决定将未分配利润中的 2,625.00 万元以现金分红方式向股东进行分配。上述现金股利已

支付完毕。

2020年1月14日，经公司2020年第三次临时股东大会决议，公司决定将未分配利润中的3,000.00万元以现金分红方式向股东进行分配。上述现金股利已支付完毕。

(三) 本次发行上市后股利分配政策

公司于2020年8月10日召开2020年第六次临时股东大会审议通过了公司上市之后生效的《公司章程(草案)》，本次发行后公司将执行《公司章程(草案)》中关于利润分配的相关规定，具体内容如下：

“第一百六十三条 公司分配当年税后利润时，应当提取利润的10%列入公司法定公积金。公司法定公积金累计额为公司注册资本的50%以上的，可以不再提取。

公司的法定公积金不足以弥补以前年度亏损的，在依照前款规定提取法定公积金之前，应当先用当年利润弥补亏损。

公司从税后利润中提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分配，但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不参与分配利润。

第一百六十四条 公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的25%。

第一百六十五条 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。

第一百六十六条 公司的利润分配政策及其决策程序

(一) 公司的利润分配政策

1、利润分配原则：公司应当执行稳定、持续的利润分配政策，利润分配应当重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。公司利润分配不得超过累计可分配利润范围。

2、利润分配形式：公司利润分配可采取现金、股票、现金股票相结合或者法律许可的其他方式。

3、中期利润分配：在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

4、现金利润分配：在公司当年经审计的净利润为正数且符合《公司法》规定的利润分配条件，并满足公司正常的生产经营的资金需求情况下，如无重大投资计划或重大现金支出发生，公司每年度采取的利润分配方式中应当含有现金分配方式，且公司每年以现金方式分配的利润（包括中期已分配的现金红利）应不低于当年实现的可供分配利润的 10%。

5、股票利润分配：公司在实施以现金方式分配利润的同时，可以以股票方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保分配方案符合全体股东的整体利益。

6、如公司董事会做出不实施利润分配或实施利润分配的方案中不含现金分配方式决定的，应就其作出不实施利润分配或实施利润分配的方案中不含现金分配方式的理由，在定期报告中予以披露，公司独立董事应对此发表独立意见。

7、公司的利润分配政策不得随意变更。如现行政策与公司生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确实发生冲突的，可以调整利润分配政策。调整利润分配政策应广泛征求独立董事、监事、公众投资者的意见，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，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。

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%。

（二）公司的差异化现金分红政策

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照本章程规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

1、公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

2、公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

3、公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司董事会认为公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

（三）公司的利润分配政策决策程序

1、公司的利润分配政策由董事会拟定，提请股东大会审议。

2、公司独立董事应对利润分配方案发表明确的独立意见并公开披露。

3、公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，需调整利润分配政策的，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。董事会认为需要调整利润分配政策时，可以提交利润分配政策调整方案供股东大会审议，公司可以采取网络投票方式等方式为中小股东参加股东大会提供便利。

4、存在股东违规占用公司资金情况的，公司在进行利润分配时，应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金”。

十六、现金流量分析

报告期内，公司现金流量的基本情况如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
经营活动产生的现金流量净额	11,605.22	12,108.37	5,776.14
投资活动产生的现金流量净额	-1,576.53	-3,009.75	264.02
筹资活动产生的现金流量净额	-3,964.95	-8,238.60	-4,119.34
汇率变动对现金及现金等价物的影响	-1,982.65	236.36	128.17
现金及现金等价物净增加额	4,081.09	1,096.38	2,048.99

(一) 经营活动现金流量分析

报告期内，公司经营活动的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
销售商品、提供劳务收到的现金	79,522.14	60,299.06	63,552.42
收到的税费返还	2,790.63	806.49	1,968.68
收到其他与经营活动有关的现金	507.39	174.05	263.46
经营活动现金流入小计	82,820.16	61,279.60	65,784.55
购买商品、接受劳务支付的现金	56,141.39	35,067.24	45,766.56
支付给职工以及为职工支付的现金	9,199.42	8,259.18	8,480.88
支付的各项税费	1,603.82	2,084.38	1,718.77
支付其他与经营活动有关的现金	4,270.31	3,760.43	4,042.20
经营活动现金流出小计	71,214.94	49,171.23	60,008.41
经营活动产生的现金流量净额	11,605.22	12,108.37	5,776.14

公司经营活动产生的现金流入主要由销售商品收到的现金构成，经营活动产生的现金支出主要用于采购原材料、支付职工薪酬及支付税费。报告期各期，公司销售商品收到的现金分别为 63,552.42 万元、60,299.06 万元和 79,522.14 万元，分别占当期营业收入的 107.08%、101.21%和 89.55%，与营业收入基本匹配。

报告期内公司实现的净利润与经营活动产生的现金流量净额的调节关系如下：

单位：万元

项目	2020年度	2019年度	2018年度
净利润	11,629.84	7,880.85	7,792.19
加：计提的信用减值准备	658.28	8.54	-

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
计提的资产减值准备	315.25	114.65	223.55
固定资产折旧、油气资产折耗、生产性生物资产折旧	794.85	709.93	699.83
无形资产摊销	37.92	35.17	18.89
长期待摊费用摊销	94.67	52.78	52.65
处置固定资产、无形资产和其他长期资产的损失	29.08	2.72	-
固定资产报废损失	174.42	6.45	361.23
公允价值变动损失	3.32	-3.22	-
财务费用	1,608.41	-236.08	-77.65
投资损失	-318.54	-57.19	-73.60
递延所得税资产减少	-240.77	-15.18	62.64
递延所得税负债增加	-	-	-
存货的减少	-7,406.97	793.35	-1,348.93
经营性应收项目的减少	-12,622.31	-130.28	-793.64
经营性应付项目的增加	16,847.76	2,640.96	-512.96
其他	-	304.93	-628.06
经营活动产生的现金流量净额	11,605.22	12,108.37	5,776.14

报告期内，发行人现金流量表中支付的其他与经营活动有关的现金分别为 4,042.20 万元、3,760.43 万元和 4,270.31 万元，具体内容如下：

单位：万元

项目	2020 年度	2019 年度	2018 年度
付现费用	4,127.80	3,711.64	3,909.16
其他往来中的付款	141.48	48.66	103.99
营业外支出其他	1.02	0.12	29.05
合计	4,270.31	3,760.43	4,042.20

(二) 投资活动现金流量分析

报告期各期，公司投资活动产生的现金流量净额分别为 264.02 万元、-3,009.75 万元和-1,576.53 万元，具体情况如下：

单位：万元

项目	2020 年	2019 年	2018 年
收回投资收到的现金	5,204.00	8,000.00	5,400.00
取得投资收益收到的现金	318.54	57.19	73.60

项目	2020年	2019年	2018年
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	35.46	17.24	4.47
收到其他与投资活动有关的现金	45.34	-	-
投资活动现金流入小计	5,603.34	8,074.42	5,478.07
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	4,949.87	1,164.82	914.05
投资支付的现金	2,230.00	9,874.00	4,300.00
支付其他与投资活动有关的现金	-	45.35	-
投资活动现金流出小计	7,179.87	11,084.17	5,214.05
投资活动产生的现金流量净额	-1,576.53	-3,009.75	264.02

报告期内，公司投资活动产生的现金流量变动主要系公司进行银行理财活动所致。

(三) 筹资活动现金流量分析

报告期内，公司筹资活动的现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2020年	2019年	2018年
收到其他与筹资活动有关的现金	-	11.40	980.66
筹资活动现金流入小计	-	11.40	980.66
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	3,000.00	8,250.00	5,100.00
支付其他与筹资活动有关的现金	964.95	-	-
筹资活动现金流出小计	3,964.95	8,250.00	5,100.00
筹资活动产生的现金流量净额	-3,964.95	-8,238.60	-4,119.34

报告期内，公司筹资活动现金流出主要为分配股利支付的现金。

十七、重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并等事项

报告期内，公司无其他重大投资或资本性支出、重大资产业务重组或股权收购合并等事项。

十八、流动性分析

报告期各期末，发行人的流动比率分别为 1.95、1.81 和 1.56，速动比率分别为 1.33、1.31 和 1.09，各期末流动资产、速动资产均能覆盖流动负债，财务风险

较低。

截至报告期末，公司没有尚未偿还的银行借款或其他金融性借款，保有较为充裕的货币资金，足够支付所有流动负债，不存在显著流动性风险。

十九、持续经营能力分析

公司长期致力于以电源管理、智能控制等技术为核心，为下游客户提供有效的电源管理和动力驱动方面的系统解决方案，已逐步形成“智能开关——智能控制器——无刷电机——精密结构件”这一完善的产品组合链。公司定位于智能控制行业，产品主要应用于电动工具、消费电子领域，为下游产品提供安全开关、快速大容量充电、锂电池管理和保护、无刷马达智能控制、无刷电机驱动以及有效连接等全套解决方案。公司凭借先进的技术和优质的产品和服务，已经同诸如百得集团、TTI、牧田等国内外知名企业建立了长期稳定的合作关系。

报告期各期，公司营业收入分别为 59,347.70 万元、59,576.56 万元以及 88,799.29 万元，净利润分别为 7,792.19 万元、7,880.85 万元以及 11,629.84 万元，经营情况稳定，具有良好的盈利能力。

公司将以本次发行新股和上市为契机，以公司发展战略为导向，通过募集资金投资项目的顺利实施，巩固和增强公司在行业的市场优势地位，促使公司持续、健康、快速的发展，不断提升公司价值，实现投资者利益最大化。

报告期以及可预见未来，公司经营模式不会发生重大变化，主要产品结构不会发生重大不利调整，公司在持续经营能力方面不存在重大不利变化或风险因素。

二十、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）日后事项

1、重要的非调整事项

本公司资产负债表日后未发生重要的非调整事项。

2、销售退回

本公司资产负债表日后未发生重要的销售退回。

3、其他资产负债表日后事项说明

无。

(二) 或有事项

截至本招股说明书签署日，本公司不存在应披露的重大或有事项。

(三) 其他重要事项

新型冠状病毒肺炎疫情对公司生产经营和财务状况有一定影响，2020年1月新型冠状病毒肺炎疫情爆发，致使全国各行各业均遭受了不同程度的影响，并已在全球范围内蔓延。因新型冠状病毒肺炎疫情爆发期间实施隔离、交通管制等防疫管控措施，对公司的采购、生产和销售等环节造成了不利影响。

1、停工及开工复工程度

公司于2020年1月22日春节休假，原定于1月28日复工，受疫情影响，公司推迟至2月11日正式陆续复工，春节后全面恢复生产时间较往年延迟2周左右，公司2月底复工率达90%，复产率超过80%，3月起生产经营逐步恢复正常状态。

2、采购方面

公司原材料主要为境内采购，由于新冠疫情的影响，春节假期延期复工，国内生产经营暂缓。虽然公司主要原材料供应商的生产经营受到一定程度的影响，但公司在疫情期间与主要原材料供应商保持密切沟通，仍可按生产计划从绝大部分供应商处正常采购，同时公司备有一定的安全库存，可供正常生产使用。

发行人主要供应商未在湖北等疫情较为严重地区，物流运输及时性的影响相对较小，公司与供应商保持长期合作关系且采购的原材料为铜材、PCBA板、磁性零件、芯片、塑胶原材料、晶体管、线束类、五金件等基础零件，供应单位与公司长期合作，市场货源较为稳定，因此能保证公司原材料供应。

3、生产方面

公司于2020年1月22日进入春节假期，受疫情影响，复工时间相应推迟。根据当地政府的统筹安排，并结合自身经营情况，公司于2月底复工、复产率较高。公司内部高度重视防疫工作，成立疫情防控小组，按照所在地区疫情防控要

求严格实施发热检测、要求员工佩戴口罩等防护措施，员工总体身体状态正常，未出现确诊、疑似案例。

公司复工时间相对较早，复工率较高，在做好防疫措施的前提下，通过合理安排生产节奏，确保产品及时生产、发货，同时越南华捷实现量产，确保了东南亚客户的销售，总体来看目前新冠疫情对公司生产影响有限。

4、销售方面

内销方面，2020年2月国内新冠肺炎疫情正处于严重时期，国内各地企业开工时间普遍延后，生产经营暂缓，公司2020年1-2月内销订单较2019年同期有所减少。公司主要内销客户不存在位于湖北地区，3月以来随着湖北地区以外疫情的逐步解除，公司内销订单有所恢复。

外销方面，公司主要外销地为出口加工区、保税区，直接出口境外为辅。因此境外疫情对公司的影响相对较小。

目前国内新冠肺炎疫情形势好转，企业生产经营陆续恢复正常，国内订单较一季度有所增加。虽然一季度海外销售情况良好，但2020年3月底以来海外疫情持续蔓延，部分海外客户减少了新订单的下发，目前公司对境外客户的销售已逐步恢复正常。

5、研发方面

公司主要根据国家产业政策、公司的发展战略、技术方向并综合考虑市场和客户的现实需求或潜在需求开展研发活动。公司复工相对较早，保障了对研发项目的人员、物资投入，目前疫情对公司研发项目未造成实质性影响。

6、在手订单情况

公司结合当地疫情防控政策及自身实际情况，已于2月11日开始陆续复工，至2月底复工率已超过90%，能保证正常的生产。同时公司可按复工及生产计划从绝大部分供应商处正常采购，因此公司正常执行的在手日常订单或重大采购、销售合同的履行不存在障碍。公司生产经营已经有序恢复，未受到重大不利影响，因此公司在执行的采购协议、销售合同、承兑协议以及其他重大合同的履行不存在障碍。

目前新型冠状病毒肺炎疫情发展尚存在较多不确定性。若我国当前的新型冠状病毒肺炎防疫成效不能保持或疫情出现反弹,境外疫情尤其是公司销售的重点国家或地区出现疫情进一步发展,则公司的采购、生产和销售等业务将会持续受到不利影响。

除上述事项外,截至本招股说明书签署日,本公司不存在应披露的其他重要事项。

二十一、审计截止日至招股说明书签署日公司主要经营情况

(一) 审计截止日后主要财务信息

发行人财务报告审计基准日为2020年12月31日,发行人2021年第一季度的相关财务信息未经审计,但已经公证天业审阅。

发行人2021年第一季度的主要财务数据如下:

1、合并资产负债表

单位:万元

项目	2021.3.31	2020.12.31	变动比率
流动资产	73,833.19	61,977.98	19.13%
非流动资产	16,679.55	12,666.22	31.69%
资产总计	90,512.74	74,644.20	21.26%
流动负债	51,069.26	39,804.93	28.30%
非流动负债	916.82	-	-
负债合计	51,986.08	39,804.93	30.60%
归属于母公司股东权益	38,526.66	34,839.28	10.58%
少数股东权益	-	-	-
股东权益合计	38,526.66	34,839.28	10.58%

2、合并利润表

单位:万元

项目	2021年1-3月	2020年1-3月	变动比率
营业总收入	31,942.04	14,772.96	116.22%
营业总成本	27,456.22	12,160.77	125.78%
其中:营业成本	24,957.56	10,682.60	133.63%

销售费用	384.44	336.50	14.25%
管理费用	1,121.96	891.15	25.90%
研发费用	1,003.41	497.12	101.85%
财务费用	-166.40	-333.64	-50.13%
营业利润	4,092.14	2,523.02	62.19%
利润总额	4,044.40	2,407.95	67.96%
减：所得税费用	582.07	272.43	113.66%
净利润	3,462.33	2,135.52	62.13%
归属于母公司所有者的净利润	3,462.33	2,135.52	62.13%
扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润	3,399.74	1,984.45	71.32%

3、合并现金流量表

单位：万元

项目	2021年1-3月	2020年1-3月	变动比率
经营活动产生的现金流量净额	338.28	1,903.83	-82.23%
投资活动产生的现金流量净额	-2,573.51	217.75	本年同期为负
筹资活动产生的现金流量净额	-1,794.53	-862.60	108.04%
现金及现金等价物净增加额	-3,654.88	1,650.23	本年同期为负

4、非经常性损益表

单位：万元

项目	2021年 3月31日	2020年 3月31日	变动比率
非流动资产处置或报废损益	-45.90	-28.43	61.44%
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）	126.13	209.74	-39.86%
交易价格显失公允的交易产生的超过公允价值部分的损益（股份支付）	-	-	-
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、交易性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、交易性金融负债和可供出售金融资产取得的投资收益	-4.76	-1.63	192.52%
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	-1.84	-87.34	-97.89%
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	72.87	-
所得税影响额	-11.04	-14.15	-21.92%
少数股东权益影响额	-	-	-

项目	2021年 3月31日	2020年 3月31日	变动比率
合计	62.59	151.07	-58.57%

(二) 财务报表变动分析

1、资产负债表变动分析

截至 2021 年 3 月 31 日, 公司资产总额为 90,512.74 万元, 归属于母公司股东权益总额为 38,526.66 万元, 较 2020 年末变动率分别为 21.26% 和 10.58%。公司经营稳定, 资产规模增加, 流动资产、非流动资产构成保持稳定, 与公司经营稳定情况相符。

2、利润表变动分析

2021 年 1-3 月, 公司实现营业收入为 31,942.04 万元, 同比增长 116.22%。2020 年 1-3 月, 受全国新冠疫情影响, 发行人的生产经营受到了不利影响, 当期营业收入相对较少。而 2021 年 1-3 月新冠疫情对于发行人影响相对较小, 且当期下游市场需求有所增加, 从而 2021 年一季度营业收入较上年同期增速较快。

2021 年 1-3 月, 公司销售费用、管理费用和研发费用分别为 384.44 万元、1,121.96 万元和 1,003.41 万元, 同比增长 14.25%、25.90% 和 101.85%。研发费用大幅增长, 主要因为公司进一步加大新产品的研发投入。2020 年 1-3 月和 2021 年 1-3 月公司研发费用占营业总收入的比例分别为 3.37% 和 3.14%, 占比整体较为稳定。

2021 年 1-3 月, 实现归属母公司股东的净利润 3,462.33 万元, 同比增长 62.13%; 实现扣除非经常性损益后归属于母公司所有者的净利润 3,399.74 万元, 同比增长 71.32%。

3、现金流量表变动分析

2021 年 1-3 月, 公司经营活动产生的现金流量净额为 338.28 万元, 主要系 2021 年一季度订单增加, 导致公司购买原材料、支付员工工资等付现金额增加。

2021 年 1-3 月, 公司投资活动产生的现金流量净额为-2,573.51 万元, 主要系购买设备、房产等购建固定资产付现金额增加所致。

2021 年 1-3 月, 公司筹资活动产生的现金流量净额为-1,794.53 万元, 主要

系随着公司采购规模的扩大，公司的票据等保证金存款增加，导致筹资活动现金流出增长。

4、非经常性损益变动分析

2021年1-3月，归属于公司普通股股东的非经常性损益为62.59万元，较上年同期的变动率为-58.57%，非经常性损益对公司经营业绩影响较小。

(三) 财务报告审计截止日后主要经营状况

财务报告审计截止日至本招股说明书签署日，公司主要经营状况正常，主要原材料采购情况、主要产品销售情况、主要客户及供应商的构成情况、税收政策以及其他可能影响投资者判断的重大事项方面未发生重大变化。

综上所述，公司财务报告审计截止日后的经营情况与经营业绩较为稳定，总体经营情况良好，不存在重大异常变动情况。

第九节 募集资金运用与未来发展规划

一、本次发行募集资金运用概况

(一) 募集资金总量及使用情况

经公司 2020 年第六次临时股东大会审议通过，本次募集资金总额扣除发行费用后，拟全部用于公司主营业务相关的项目及主营业务发展所需资金，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资总额	拟用募集资金投入金额	备案文号	环评文号
1	年产 8,650 万件电动工具智能零部件扩产项目	42,608.58	42,608.58	张行审投备[2020]83 号	苏行审环评[2020]10123 号
2	补充流动资金	6,000.00	6,000.00	-	-
总计		48,608.58	48,608.58	-	-

本次募集资金投资项目符合国家有关的产业政策和公司的发展战略，有利于保持和提升公司在行业中的竞争地位，提高公司的盈利能力和持续发展能力。

本次募集资金投资项目已完成备案，并已取得项目用地的不动产权证。

(二) 董事会对募集资金投资项目的可行性分析意见

公司于 2020 年 7 月 26 日召开第二届董事会第七次会议，审议通过了《关于公司首次公开发行股票募集资金投资项目及其可行性分析的议案》。董事会对募集资金投资项目的可行性进行了充分的论证，认为本次募集资金投资项目是对现有业务体系的发展、提高和完善；募集资金投资项目与公司现有经营规模、财务状况、技术水平和管理能力相适应，符合国家产业政策、环保政策及其他相关法律、法规的规定，投资估算及效益分析表明各项财务指标良好。

(三) 募集资金投资项目实施后对公司同业竞争和独立性的影响

本次募集资金投资项目实施主体为发行人自身，不存在与他人合作实施的情形。本次募集资金项目实施后不会产生同业竞争，亦不会对公司的独立性产生不利影响。

(四) 募集资金使用管理制度

公司根据相关法律规定制定了《募集资金管理制度》，并经 2020 年第六次临时股东大会审议通过。公司将严格按相关规定管理、使用本次募集资金，将本次发行到位后的募集资金存放于董事会决定的专项账户集中管理，切实维护公司募集资金的安全、防范相关风险、提高资金使用效益。

(五) 实际募集资金超出募集资金投资项目需求或不足时的安排

本次募集资金如超过募集资金投资项目的需求，超过部分将用于其他与主营业务相关的营运资金项目；如募集资金不能满足募集资金投资项目的需求，不足部分将由公司自筹解决。

(六) 募集资金重点投向科技创新领域的具体安排

发行人本次募集资金投资项目是发行人利用掌握的核心技术，对现有主要电动工具智能零部件产品的产能提升项目，是对发行人现有业务的扩展和深化。募集资金投资项目紧跟当前市场需求，契合公司现有产品的产能扩张需求；同时，募集资金投资项目将加强智能化建设，有利于强化发行人技术优势，提高发行人的核心竞争力。

公司募集资金投资项目详见本节之“二、募集资金投资项目的具体情况”。

(七) 募集资金投资项目与公司现有主要业务、核心技术之间的关系

本次募投项目紧紧围绕发行人主营业务进行，是对现有主营业务的延伸和拓展，是适应电动工具零部件市场需求、增强发行人组合产品供应能力、提高发行人整体研发能力的重要举措。

2018-2020 年，公司主要产品产能利用率均处于较高水平，存在扩产需求。本次募投项目顺利实施后，发行人将实现新增年产 200 万件直流无刷电机、250 万件直流无刷电机智能控制器、2,000 万件智能开关、1,000 万件锂电池智能控制技术模块、4,000 万件电池夹、1,200 万件碳刷架的生产产能，相关产品将广泛运用于电动工具、户外园林工具等领域，市场前景广阔。同时，本次募投项目建设中将采购业内先进的设备，结合发行人在电动工具零部件领域积累的核心技术积淀和生产工艺经验，以实现更高的自动化程度、更稳定的品质把控和更经济的能

耗水平。本次募投项目的顺利实施是完善公司整体业务布局、增强组合产品供应优势的重要举措，同时是实践公司核心技术产业化能力、发挥生产工艺经验优势的重要途径，将进一步增强公司盈利能力与综合竞争力。

通过实施补充流动资金项目，发行人将在一定程度上缓解生产经营所需的流动资金压力，同时有助于降低资产负债率，优化财务结构，增加经营利润。

二、募集资金投资项目的具体情况

(一) 年产 8,650 万件电动工具智能零部件扩产项目

1、项目概况

公司拟利用张家港华捷电子有限公司现有厂区内空地新建厂房，以实施电动工具智能零部件扩产项目，项目主要建设内容包括厂房建设、设备购置及安装调试、生产及技术人员招聘等。项目建成并达产后，公司将新增年产 2,000 万件智能开关、200 万件直流无刷电机、250 万件直流无刷电机智能控制器、1,000 万件锂电池智能控制技术模块、4,000 万件电池夹及 1,200 万件碳刷架的生产能力。本次募投项目的顺利实施，有利于提高公司在电动工具零部件领域的市场份额，有利于提高公司产线自动化水平和产品质量，有利于提升公司的综合竞争力。

2、项目实施的必要性

(1) 提升客户服务能力，增强企业在智能开关及锂电池智能控制技术模块领域的竞争优势

公司是电动工具智能开关、锂电池管理的专业供应商，致力于向客户提供有效的开关、锂电池管理的全套解决方案。本次募投项目拟在公司新建厂房建立智能开关及锂电智能控制技术模块的生产线，项目达产后公司将实现产能扩增。公司还将积极配置相应的技术服务人员，并加强完善售后服务体系，以及时满足产品产能扩增对售后技术服务的需求，保障公司客户服务能力。本次募投项目顺利实施的同时，也将有力地推动公司客户服务能力的提高，促进公司由制造型向服务型企业转型，从而有利于进一步增强公司在电动工具开关、锂电池管理系统领域的竞争优势，促进企业可持续发展。

(2) 扩大无刷电机生产能力，提高公司产品的市场占有率

公司深耕电子元器件行业多年，积累了良好的电子元器件相关产品的技术优势以及快速适应市场的优势。公司积极利用在电子元器件领域积累的研发、生产优势，积极拓展电机相关产品（如直流无刷电机）的研发生产，并于 2015 年开始小批量生产无刷直流电机及控制器成套产品，并且取得良好市场销售。公司产品无刷电机广泛运用于电动工具、园林工具等下游领域，直流无刷电机相对于直流有刷电机优势明显，市场空间巨大。受限于公司生产规模，难以满足下游市场需求，公司亟待扩大直流无刷电机及控制器的生产规模，以提高该产品的供应能力，及时适应市场需求。本次募投项目拟引进自动化程度更高、技术工艺水平更先进的生产线，并实现新增年产 200 万件直流无刷电机及一条年产 250 万套直流无刷电机智能控制器的生产能力。该项目的顺利实施将显著提高公司直流无刷电机及直流无刷电机智能控制器的生产能力，有助于提升公司产品的市场占有率和市场适应能力，进而促进企业的可持续健康发展。

(3) 扩大电动工具精密结构件产能，满足下游市场需求

公司生产的电池夹、碳刷架等精密结构件类产品，广泛运用于电动工具产品，是电动工具的重要零配件。随着电动工具市场规模的扩大，公司电池夹及碳刷架等精密结构件产品市场需求持续增长。目前公司自身产品生产受制于产线自动化作业不够完善、装配自动化程度弱、模具制造机器的精密度不高等因素，使得产能受到限制。通过建立一条自动化程度更高的精密结构件生产线，有助于实现产能提升和产品品质提升。本次募投项目的顺利实施，可提高公司电池夹、碳刷架产品产能，满足未来市场增长需求。

(4) 增强组合产品供应优势，提升企业综合竞争力

经过多年积累，公司的消费电子零部件产品体系齐全，已覆盖智能开关、智能控制器、无刷电机、精密结构件（电池夹、碳刷架等）等电动工具的主要核心零部件。基于上述产品体系，公司具备电动工具零部件产品的一体化供应能力，有利于客户降低采购成本和增强客户粘性，有助于提升公司整体盈利能力与市场竞争力。

本次募投项目将建立年产 200 万件直流无刷电机、250 万件直流无刷电机智

能控制器、2,000 万件智能开关、1,000 万件锂电池智能控制技术模块、4000 万件电池夹、1,200 万件碳刷架的生产线，项目顺利实施并达产后，公司的直流无刷电机及智能控制器将实现大规模生产，公司的产品结构进一步优化，产品组合性进一步增强。本次募投项目的顺利实施有利于优化与丰富公司产品与业务布局，增强公司组合产品供应优势和规模经济效应，有利于增强公司抗风险能力及盈利能力，提高企业综合竞争优势。

(5) 提升自动化水平，降低生产成本

公司原有厂房设备有限，产线自动化水平低，注塑机等机器设备亟待更新，大多数生产、组装、物料运输过程是通过人工来实现的。随着产能需求的扩大，公司将增添更多的人工数量以保证产能的供应。未来劳动力成本上升趋势不减，企业必须面对和妥善解决劳动力成本上涨引发的各种问题。现阶段公司必须不断加快产品技术改良和设备升级改进，提高生产线自动化程度，逐步克服一线员工流动频繁所带来的不稳定经营因素，降低生产成本。通过机械自动化加工而非依靠工人的技术经验，实现生产流程、物料运输自动化，进而减少人力资源成本，提升生产效率，提高盈利空间。

3、项目实施的可行性分析

(1) 国家政策积极支持电机及控制器行业发展

近年来，国家陆续出台了多项政策及法律法规积极支持无刷电机及控制器行业发展。2015 年国务院颁布的《中国制造 2025》指出要加快发展智能制造装备和产品。组织研发具有深度感知、智慧决策、自动执行功能的高档数控机床、工业机器人、增材制造装备等智能制造装备以及智能化生产线，突破新型传感器、智能测量仪表、工业控制系统、伺服电机及驱动器和减速器等智能核心装置，推进工程化和产业化。《“十三五”节能环保产业发展规划》中提出通过实施节能环保重点工程，有力激发市场对节能环保技术、装备、产品及服务的需求。以电机系统、照明产品等通用设备为重点，大力推动节能装备升级改造。

(2) 广阔的市场前景为募投项目的实施提供了市场保障

电动工具作为量大面广的机械化工具，被广泛应用于建筑道路、金属加工、木材加工、户外园林等国民经济各领域，随着世界经济的发展，电动工具整机及

零部件制造商面临广阔的市场空间。据 Zion Market Research 的数据，2017 年至 2021 年，全球电动工具市场预计将实现增长逾 74.4 亿美元。到 2018 年底，全球电动工具市场规模达到 270 亿美元左右。展望未来，到 2025 年，这一数字预计将达到 360 亿美元，复合年增长率达 4.14%。欧洲及北美市场是全球电动工具消费最主要的市场，欧洲的德国、英国、荷兰、法国等以及北美的美国、加拿大，采购量约占世界电动工具总产量的 50%-70%。我国电动工具行业属于出口行业，受益于国际产业分工转移，我国已成为全球电动工具主要生产国，全球 85% 以上电动工具由我国生产。电动工具行业发展必然带动电动工具零部件行业快速发展，项目扩产产品是电动工具重要零部件，未来市场前景广阔。

(3) 丰富的客户资源及良好的客户服务能力为募投项目的产能消化提供了基础

在多年的经营与发展中，凭借良好的产品品质与客户服务能力优势，公司积累了大量的优质客户资源，如百得集团、TTI、牧田、佳世达等知名企业及行业领先企业，并与客户建立了持久良好的合作关系。目前公司直流无刷电机及控制总成产品主要运用在电动工具、户外园林工具等领域，随着直流无刷电机下游应用领域的广泛化以及公司整体研发实力、系统解决方案能力和生产能力的不断提高，未来公司还将逐步拓展下游应用领域，如电动交通工具、家用电器、医疗设备等领域，公司市场覆盖全球，客户群体分布广泛、客户资源丰富。此外，“根据客户需求、提升系统解决方案，努力提高客户服务能力”一直是公司的努力方向，公司注重贴近客户、与客户合作研发，为客户提供一揽子整体解决方案。多年来公司良好的客户服务能力一直备受客户好评，并逐渐成为公司自有的竞争优势。公司优质且丰富的客户资源、良好的客户服务能力，有利于本次募投项目产品的市场消化。

(4) 专业的技术团队和优秀的管理团队奠定了募投项目实施的人才基础

多年来，公司注重研发创新和技术人才培养，培育了一支专业的技术研发团队，研发团队骨干成员拥有多年的无刷电机及控制器行业相关技术领域研究经验。公司研发团队持续推进自主研发及技术创新，在锂电池管理保护、无刷马达电路控制等方面取得多项核心技术专利。截至招股说明书签署日，公司共获得 141 项专利，其中发明专利 37 项，实用新型专利 103 项，外观设计专利 1 项。

公司还拥有一支具有丰富的生产、研发、市场开发及管理经验的管理团队，管理团队核心成员皆有大型研发生产型企业多年的实际经营与管理经验。公司专业的技术团队和优秀的管理团队为本募投项目的实施提供了良好的人才支撑。

(5) 完善的质量管理体系保障了募投项目的产品质量

公司高度重视质量管理，建立了完善的质量管理体系。公司通过持续完善质量管理体系和认证实验室管理体系，强化过程控制与服务，强化监督考核，公司质量管理能力和控制水平得到了不断提升。公司的产品已经通过了多项国际、国内的重要认证，包括如美国 UL、德国 TÜV 等。公司完善的质量管理体系保障了本次募投项目的产品质量。

4、项目投资概况

项目总投资 42,608.58 万元，其中建筑工程 1,500 万元，设备购置 33,078.33 万元，设备安装调试费 992.35 万元，基本预备费 1,778.53 万元，铺底流动资金 5,259.37 万元。具体投资情况如下：

单位：万元

序号	投资项目	投资金额	拟使用募集资金	投资比重
1	建筑工程	1,500.00	1,500.00	3.52%
2	设备购置	33,078.33	33,078.33	77.63%
3	设备安装调试费	992.35	992.35	2.33%
4	基本预备费	1,778.53	1,778.53	4.17%
5	铺底流动资金	5,259.37	5,259.37	12.34%
总投资		42,608.58	42,608.58	100.00%

5、项目组织方式和实施进度

公司将在本次募集资金到位后全部增资至公司全资子公司华捷电子，由华捷电子实施本项目。在募集资金到位前，公司先通过自有资金实施该项目。在募集资金到位后，置换自筹资金。本项目从开工建设到建设完工的周期为 2 年，实施进度如下：

工作内容	第一年 (T+0)				第二年 (T+1)			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8
项目前期工作								

工作内容	第一年 (T+0)				第二年 (T+1)			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q5	Q6	Q7	Q8
设备订货采购								
设备安装调试								
人员招聘培训								
试生产/投产								

6、项目环保情况

本项目建设期产生的污染主要是施工污水、施工扬尘、施工噪音、建筑垃圾等，均为临时性影响，施工结束后均可恢复。营运期产生的污染主要是废气、生活污水、固体废弃物以及设备噪音。公司注意生产过程污染防控及三废安全处置，经合理的措施治理后，项目运行对环境的影响小。

2020年5月9日，苏州市行政审批局出具《关于对张家港华捷电子有限公司年产8650万件电动工具智能零部件扩产项目环境影响报告表的审批意见》（苏行审环评[2020]10123号），认为本项目具有环境可行性。

7、项目选址情况

本项目建设地点位于江苏省张家港经济开发区（南区）新泾西路3号，公司已取得项目实施地块的土地使用权证（张国用[2009]第670369号），募集资金项目用地的取得合法、合规。

8、项目效益预测

本项目建设期为2年，计算期11年，运营期10年，计算期第2至11年为运营期。

项目从建设期第二年开始投产，达产40%，第三年（投产第二年）达产80%，第四年（投产第三年）实现达产100%。预计完全达产后可新增年均营业收入109,744.38万元，新增年均净利润15,585.75万元。本项目税后财务内部收益率为23.19%，税后投资回收期为6.37年（含建设期），项目经济效益良好。

（二）补充流动资金

发行人拟使用本次发行募集资金中的6,000万元补充流动资金，该部分资金将全部用于公司的主营业务。该项目的实施，将在一定程度上降低公司的流动资

金压力，提高公司的偿债能力，增强公司的盈利能力。

本次补充流动资金项目的规模综合考虑了公司现有货币资金情况、公司资产负债率及公司未来发展规划等因素，整体规模适当。

1、补充流动资金的必要性

近年来，公司经营规模稳步提升，但主要依托自有资金，自身盈余积累速度与业务扩张进度并不完全匹配。公司深耕电动工具零部件领域多年，凭借自身的技术实力和水平已在该领域奠定了一定的市场地位，但与国内外竞争对手相比，公司的资金实力较弱，融资渠道有限。为巩固既有行业位势，实现业务增长预期，公司一方面需要优化财务结构、降低财务风险，增强整体资金实力；另一方面还将继续在产品升级、新品研发、技术开发、市场开拓等方面增加投入，以增强业务技术实力，提升持续盈利能力。

2、流动资金的管理安排

公司已建立募集资金专项储备制度，将用于补充流动资金的募集资金存放于董事会决定的专户集中管理，其存放、使用、变更、管理与监督将根据公司《募集资金管理制度》进行。对于用于补充流动资金的募集资金，公司将根据实际经营活动及发展规划，合理投入使用，将全部用于主营业务。

3、对公司财务状况和经营成果的影响

公司从提高抗财务风险的角度和积极开拓市场的角度出发，增强公司的流动资金实力，有利于增强公司的持续经营能力。补充流动资金将使公司净资产规模得到一定程度的增加，资本实力得以提升，资产负债率将有所下降，有利于公司增强抵御财务风险的能力，改善财务状况，为未来业务的顺利发展提供有力保障。

三、募集资金运用对财务状况及经营成果的影响

(一) 对净资产和每股净资产的影响

截至2020年12月31日，公司归属于母公司股东的净资产为34,839.28万元，归属于母公司股东的每股净资产为4.65元。本次募集资金到位后，预计公司的净资产及每股净资产将大幅增加，增强公司的资金规模和资本实力，提高公司的持续融资能力和抗风险能力，进一步增强公司整体实力和综合竞争力。

(二) 对盈利能力和净资产收益率的影响

本次募集资金投资项目，均围绕公司主营业务进行。项目实施完成后，公司能够进一步扩大生产能力，提升市场占有率，缓解流动资金压力，减少财务费用，公司盈利能力和市场竞争力均将得到显著提高。本次募集资金到位后，公司净资产及每股净资产均大幅度增长，短期内公司的净资产收益率会因净资产的增加而有所降低。但长远来看，本次募集资金投资项目具有良好的投资回报率，随着项目陆续实施并产生效益，公司的营业收入和利润水平将有大幅提高，从而公司盈利能力不断增强，净资产收益率不断提高。

(三) 对资产负债率和资本结构的影响

本次募集资金到位后，公司的资产总额和净资产都将有较大幅度的提高，短期内资产负债率将显著下降。同时，公司货币资金将显著增加，公司流动比率和速动比率大幅提高，偿债风险大幅降低，财务结构显著改善，防范财务风险的能力将得到进一步的提高。此外，本次发行完成后，公司将引进社会公众股东，有利于优化投资者结构，完善公司法人治理结构，从而促进公司长远可持续发展。

四、公司战略规划及措施

(一) 公司战略规划

公司以电子电路设计、机电一体化、精密制造等技术为基础，面向民用和工业工具、消费电子、移动通讯、汽车电器、智能家居等领域的客户，本着贴近客户、永续经营、为客户创造价值的经营理念，坚持自主创新驱动，致力于成为智能控制行业内知名的供应商。

(二) 为实现发展目标和规划拟采取的具体措施及实施效果

为了更好地实现公司的发展规划和目标，公司将采取以下具体的计划与措施：

1、业务扩张规划

目前，电动工具、消费电子、汽车电器、智能家居等智能制造相关行业保持了良好的发展势头，行业集中度不断提高，总体规模持续增长，对上游零部件行业的发展起到了明显的推动作用。公司将牢牢把握智能制造行业的发展契机，以

现有技术沉淀和产品体系为基础，加大产业化投入，提升公司产业化能力，扩大业务规模，增强公司的市场占有率和盈利水平。

2、技术研发规划

公司作为一家以自主创新为核心竞争力的高新技术企业，始终以提升整体技术水平为发展重点。公司以电子电路设计、机电一体化、精密制造等技术为基础，坚持自主前瞻研发与市场应用导向开发相结合的原则，在产线升级、质量控制、节能增效、客户响应、产品创新等多个方面开展技术研发及工艺改良活动。公司深耕智能控制领域多年，在技术研发方面已经积累了丰富的经验，聚集了一批优秀的技术人才，建设了成熟的研发工作体系，已具备较强的研发实力。未来公司将进一步提升研发投入力度，优化研发激励制度，壮大核心技术团队；同时将继续积极与大客户开展协同研发，提前布局未来新兴应用领域，抢占行业发展先机，提供更加高效的电源管理和动力驱动等系统解决方案，进一步提升公司的核心竞争力和行业地位。

3、市场开发规划

在多年的经营与发展中，凭借良好的产品品质与客户服务能力优势，公司积累了大量的优质客户资源，如百得集团、TTI、牧田、佳世达等知名企业或行业领先企业，与客户企业建立了持久良好的合作关系。未来，公司将继续坚持大客户战略，围绕行业龙头客户、区域领先客户和知名优质客户开展市场开拓活动，以优化客户结构、分散大客户依赖风险；同时以自身产业化和技术实力为基础，进一步完善销售团队建设和体系建设，提升公司整体响应能力，与知名客户共同成长。

4、人才发展规划

经过多年积累，公司已形成了一支专业结构合理、从业经验丰富的人才团队。为了实现公司发展战略和业务目标，公司将继续通过内部培养和外部吸纳相结合的方式，进一步完善人员梯队结构、提升整体素质；同时进一步建立完善的培训、薪资、晋升和激励等制度体系，发挥员工能动性、挖掘员工潜力，为公司发展提供人才保障。

5、再融资计划

目前，公司发展主要依托自有资金，资金实力有限。为实施上述发展战略、实现经营目标，公司需要较大体量的资金支持。本次公开发行募集资金，将在一定程度上缓解公司现阶段在项目投资及日常流动资金方面的需求。在未来的融资方面，公司将结合自身发展实际和投资计划，充分考虑股东对企业价值最大化的要求，优化公司资本结构。

第十节 投资者保护

一、投资者关系的主要安排

(一) 信息披露制度和流程

为了规范发行人及相关义务人的信息披露工作，保护投资者合法权益，公司根据《公司法》、《证券法》、《上市公司信息披露管理办法》、《上市规则》等法律、法规和部门规章，结合公司实际情况，制定了《信息披露管理制度》。

《信息披露管理制度》对信息披露的内容、程序、保密责任、信息沟通等事项进行了详细的规定，根据《信息披露管理制度》，信息披露义务人应当真实、准确、完整、及时、公平地披露所有可能对公司股票交易价格产生较大影响或者对投资决策有较大影响的事项，不得有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。该制度有助于加强发行人与投资者之间的信息沟通，加强信息披露事务管理，提升规范运作和公司治理水平，切实保护投资者的合法权益。

(二) 投资者沟通渠道的建立情况

为了公司与投资者和潜在投资者之间的信息沟通，切实建立公司与投资者的良好沟通平台，形成公司与投资者之间长期、稳定、和谐的良好互动关系，公司根据相关法律、法规、规范性文件的要求，建立了《信息披露管理制度》及《投资者关系管理制度》，对投资者关系管理进行了详细规定。

根据《投资者关系管理制度》，董事会秘书为投资者关系管理负责人，全面负责公司投资者关系管理；公司应建立良好的内部协调机制和信息采集制度。公司各部门应协助董事会秘书开展投资者关系管理工作，向董事会秘书提供经营管理、财务、生产经营等相关信息。

公司将探索多渠道、多样化的投资者沟通模式，通过接听投资者电话、传真，回复投资者邮件，答复公司网站投资者关系专栏留言以及上海证券交易所投资者关系互动平台留言等形式，回答投资者问询，认真对待投资者的意见，妥善回应投资者的质疑；通过及时更新公司网站的内容，将新闻发布、公司概况、经营产品或服务情况、法定信息披露资料、投资者关系联系方法、专题文章、行政人员演说、股票行情等投资者关心的相关信息放置于公司网站以便于投资者获取信

息；通过举办分析师说明会等会议及路演活动以接受分析师、投资者和媒体的咨询；通过安排和接待投资者调研和来访，提高投资者对公司的参与度，保证投资者能够按照有关的规定及时获得需要的信息，确保投资者的知情权。

(三) 未来开展投资者关系管理的规划

本次发行上市后，公司将严格依照《上市规则》、《上市公司信息披露管理办法》、《关于进一步加强上市公司投资者关系管理工作的通知》、《关于推进上市公司召开投资者说明会工作的通知》等法律、法规、规范性文件以及《信息披露管理制度》、《投资者关系管理制度》等内部制度的要求，切实开展投资者关系构建、管理和维护的相关工作，为投资者和公司搭建起畅通的沟通交流平台，确保投资者公平、及时地获取公司公开信息。

同时，公司将提高投资者关系管理重视程度，积极听取投资者的意见和建议，在沟通交流的过程中不断总结经验，查找不足，在实践中不断完善投资者关系管理工作机制。公司也将加强对相关人员的业务培训、强化投资者关系管理工作考核等方式，不断提升投资者关系管理水平。

二、发行人股利分配政策

(一) 发行人本次发行前的股利分配政策

公司的股利分配严格执行有关法律、法规和《公司章程》的规定，重视对投资者的合理投资回报。根据《公司法》和《公司章程》，公司本次发行前的股利分配政策如下：

第一百八十九条 公司交纳所得税后的利润，按下列顺序分配：

- (一) 弥补上一年度的亏损；
- (二) 提取法定公积金百分之十；
- (三) 支付股东股利。

公司法定公积金累计额为公司注册资本的百分之五十以上的，可以不再提取。提取法定公积金后，经股东大会决议，还可以从税后利润中提取任意公积金。

公司弥补亏损和提取公积金后所余税后利润，按照股东持有的股份比例分

配。但本章程规定不按持股比例分配的除外。

股东大会违反前款规定，在公司弥补亏损和提取法定公积金之前向股东分配利润的，股东必须将违反规定分配的利润退还公司。

公司持有的本公司股份不得分配利润。

第一百九十条 公司以超过股票票面金额的发行价格发行股份所得的溢价款以及国务院财政部门规定列入资本公积金的其他收入，应当列为公司资本公积金。

公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大公司生产经营或者转为增加公司资本。但是，资本公积金将不用于弥补公司的亏损。

股东大会决议将公积金转为股本时，按股本原有股份比例派送新股。但法定公积金转为股本时，所留存的该项公积金不得少于转增前公司注册资本的百分之二十五。

第一百九十一条 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两个月内完成股利（或股份）的派发事项。

第一百九十二条 公司可以采取现金或者股票方式分配股利。

公司利润分配政策为：公司的利润分配注重对股东合理的投资回报，利润分配政策保持连续性和稳定性。公司可以采取现金、股票或现金与股票相结合的方式分配股利，可以进行中期利润分配。

在公司当年实现盈利符合利润分配条件时，公司董事会应根据公司的具体经营情况和市场环境，制定利润分配预案报股东大会批准。公司应每年至少以可分配利润的百分之二十用于现金分红（各股东一致同意的情形除外）。

当公司年末资产负债率超过百分之七十或者当年经营活动产生的现金流量净额为负数时，公司可不进行现金分红。

存在股东违规占用公司资金情况的，公司应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

(二) 发行人本次发行后的股利分配政策

根据公司 2020 年第六次临时股东大会通过的《公司章程（草案）》及《公司上市后三年内股东分红回报规划》（以下简称“《规划》”），公司股票发行后股利分配政策如下：

1、公司的利润分配政策

(1) 利润分配原则：公司应当执行稳定、持续的利润分配政策，利润分配应当重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司的可持续发展。公司利润分配不得超过累计可分配利润范围。

(2) 利润分配形式：公司利润分配可采取现金、股票、现金股票相结合或者法律许可的其他方式。

(3) 中期利润分配：在有条件的情况下，公司可以进行中期利润分配。

(4) 现金利润分配：在公司当年经审计的净利润为正数且符合《公司法》规定的利润分配条件，并满足公司正常的生产经营的资金需求情况下，如无重大投资计划或重大现金支出发生，公司每年度采取的利润分配方式中应当含有现金分配方式，且公司每年以现金方式分配的利润（包括中期已分配的现金红利）应不低于当年实现的可供分配利润的 10%。

(5) 股票利润分配：公司在实施以现金方式分配利润的同时，可以以股票方式分配利润。公司在确定以股票方式分配利润的具体金额时，应充分考虑以股票方式分配利润后的总股本是否与公司目前的经营规模相适应，并考虑对未来债权融资成本的影响，以确保分配方案符合全体股东的整体利益。

(6) 如公司董事会做出不实施利润分配或实施利润分配的方案中不含现金分配方式决定的，应就其作出不实施利润分配或实施利润分配的方案中不含现金分配方式的理由，在定期报告中予以披露，公司独立董事应对此发表独立意见。

(7) 公司的利润分配政策不得随意变更。如现行政策与公司生产经营情况、投资规划和长期发展的需要确实发生冲突的，可以调整利润分配政策。调整利润分配政策应广泛征求独立董事、监事、公众投资者的意见，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，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。

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、公司的差异化现金分红政策

公司董事会应当综合考虑公司所处行业特点、发展阶段、自身经营模式、盈利水平以及是否有重大资金支出安排等因素，区分下列情形，并按照《公司章程（草案）》规定的程序，提出差异化的现金分红政策：

（1）公司发展阶段属成熟期且无重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 80%；

（2）公司发展阶段属成熟期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 40%；

（3）公司发展阶段属成长期且有重大资金支出安排的，进行利润分配时，现金分红在本次利润分配中所占比例最低应达到 20%。

公司董事会认为公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，可以按照前项规定处理。

3、公司的利润分配政策决策程序

（1）公司的利润分配政策由董事会拟定，提请股东大会审议。

（2）公司独立董事应对利润分配方案发表明确的独立意见并公开披露。

（3）公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展的需要，需调整利润分配政策的，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。董事会认为需要调整利润分配政策时，可以提交利润分配政策调整方案供股东大会审议，公司可以采取网络投票方式等方式为中小股东参加股东大会提供便利。

（4）存在股东违规占用公司资金情况的，公司在进行利润分配时，应当扣减该股东所分配的现金红利，以偿还其占用的资金。

三、本次发行完成前滚存利润的分配安排

根据公司于2020年8月10日召开的2020年第六次临时股东大会决议，公司首次公开发行股票前实现的滚存利润，由首次公开发行股票后的新老股东按照持股比例共同享有。

四、发行人股东投票机制的建立情况

公司建立了累积投票制，中小投资者单独计票机制，法定事项采取网络投票方式召开股东大会进行审议表决制度、征集投票权的相关安排等，充分保障投资者参与公司决策的权利。

（一）累积投票制

根据《公司章程（草案）》、《股东大会议事规则》及《股东大会累积投票制实施细则》的规定，股东大会就选举董事、监事进行表决时，根据公司章程的规定或者股东大会的决议，可以实行累积投票制。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）》及《股东大会议事规则》的规定，股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者的表决应当单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

（三）股东大会网络投票方式

根据《公司章程（草案）》及《股东大会议事规则》的规定，股东大会应当设置会场，以现场会议形式召开，并应当按照法律、行政法规、中国证监会或公司章程的规定，采用安全、经济、便捷的网络和其他方式为股东参加股东大会提供便利。也可以根据具体情况采用其他方式召开，为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，均视为出席。

（四）征集投票权

根据《公司章程（草案）》及《股东大会议事规则》的规定，公司董事会、独立董事和符合相关规定条件的股东可以公开征集股东投票权。征集股东投票权

应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

五、发行人、股东、实际控制人、发行人的董事、监事、高级管理人员、核心技术人员以及本次发行的保荐人及证券服务机构等作出的重要承诺

(一) 本次发行前股东所持股份的限售安排、自愿锁定股份、延长锁定期限等承诺

1、控股股东颖策商务承诺

(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或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) 发行人首次公开发行上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行价，本企业持有的公司股票锁定期自动延长 6 个月。若发行人在首次公开发行上市后 6 个月内发生派发股利、送红股、资本公积转增股本等除息、除权事项的，发行价相应调整。

(3) 本企业持有的股票在上述锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价。若发行人在首次公开发行上市后至本企业减持期间发生派发股利、送红股、资本公积转增股本等除息、除权事项的，发行价相应调整。

(4) 根据法律法规以及上海证券交易所业务规则的规定，出现不得减持股份情形时，承诺将不会减持发行人股份。锁定期满后，将按照法律法规以及上海证券交易所业务规则规定的方式减持，且承诺不会违反相关限制性规定。在实施减持时，将依据法律法规以及上海证券交易所业务规则的规定履行必要的备案、公告程序，未履行法定程序前不得减持。

(5) 如果本企业违反上述承诺内容的，因违反承诺出售股份所取得的收益无条件归发行人所有，发行人或其他符合法定条件的股东均有权代表公司直接向公司所在地人民法院起诉，本企业将无条件按上述所承诺内容承担相应的法律责

任。

2、实际控制人陆亚洲承诺

(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或间接持有的发行人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) 发行人首次公开发行上市后 6 个月内，如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后 6 个月期末（如该日不是交易日，则为该日后的第一个交易日）收盘价低于发行价，本人持有的公司股票锁定期自动延长 6 个月。若发行人在首次公开发行上市后 6 个月内发生派发股利、送红股、资本公积转增股本等除息、除权事项的，发行价相应调整。

(3) 本人持有的股票在上述锁定期满后两年内减持的，其减持价格不低于发行价。若发行人在首次公开发行上市后至本人减持期间发生派发股利、送红股、资本公积转增股本等除息、除权事项的，发行价相应调整。

(4) 上述锁定期满后，本人在担任发行人董事期间、就任时确定的任职期间及任期届满后 6 个月内，每年通过集中竞价、大宗交易、协议转让等方式转让的股份不超过本人上年末所持有的发行人股票总数的 25%；在本人离职后半年内不转让所持有的发行人的股份。本人不会因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。

(5) 自本人持有的发行人公开发行股票前已发行的股份（以下简称“首发前股份”）限售期满之日起 4 年内，本人每年转让的首发前股份不超过公司上市时所持公司首发前股份的 25%，减持比例可以累积使用。

(6) 根据法律法规以及上海证券交易所业务规则的规定，出现不得减持股份情形时，承诺将不会减持发行人股份。锁定期满后，将按照法律法规以及上海证券交易所业务规则规定的方式减持，且承诺不会违反相关限制性规定。在实施减持时，将依据法律法规以及上海证券交易所业务规则的规定履行必要的备案、公告程序，未履行法定程序前不得减持。

3、董事、监事、高级管理人员承诺

(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承诺人直接或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) 发行人首次公开发行上市后 6 个月内, 如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价, 或者上市后 6 个月期末(如该日不是交易日, 则为该日后的第一个交易日)收盘价低于发行价, 本人持有的公司股票锁定期自动延长 6 个月。若发行人在首次公开发行上市后 6 个月内发生派发股利、送红股、资本公积转增股本等除息、除权事项的, 发行价相应调整。

(3) 本人持有的股票在上述锁定期满后两年内减持的, 其减持价格不低于发行价。若发行人在首次公开发行上市后至本人减持期间发生派发股利、送红股、资本公积转增股本等除息、除权事项的, 发行价相应调整。

(4) 上述锁定期满后, 本人在担任发行人董事、高级管理人员期间、就任时确定的任职期间及任期届满后 6 个月内, 每年通过集中竞价、大宗交易、协议转让等方式转让的股份不超过本人上年末所持有的发行人股票总数的 25%; 在本人离职后半年内不转让所持有的发行人的股份。本人不会因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。

(5) 根据法律法规以及上海证券交易所业务规则的规定, 出现不得减持股份情形时, 承诺将不会减持发行人股份。锁定期满后, 将按照法律法规以及上海证券交易所业务规则规定的方式减持, 且承诺不会违反相关限制性规定。在实施减持时, 将依据法律法规以及上海证券交易所业务规则的规定履行必要的备案、公告程序, 未履行法定程序前不得减持。

(6) 如果本人违反上述承诺内容的, 因违反承诺出售股份所取得的收益无条件归发行人所有, 发行人或其他符合法定条件的股东均有权代表公司直接向公司所在地人民法院起诉, 本人将无条件按上述所承诺内容承担相应的法律责任。

4、核心技术人员承诺

(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承诺人直接或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) 发行人首次公开发行上市后 6 个月内, 如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价, 或者上市后 6 个月期末(如该日不是交易日, 则为该日后的第一个交易日) 收盘价低于发行价, 本人持有的公司股票锁定期自动延长 6 个月。若发行人在首次公开发行上市后 6 个月内发生派发股利、送红股、资本公积转增股本等除息、除权事项的, 发行价相应调整。

(3) 本人持有的股票在上述锁定期满后两年内减持的, 其减持价格不低于发行价。若发行人在首次公开发行上市后至本人减持期间发生派发股利、送红股、资本公积转增股本等除息、除权事项的, 发行价相应调整。

(4) 上述锁定期满后, 本人在担任发行人高级管理人员期间、就任时确定的任职期间及任期届满后 6 个月内, 每年通过集中竞价、大宗交易、协议转让等方式转让的股份不超过本人上年末所持有的发行人股票总数的 25%; 在本人离职后半年内不转让所持有的发行人的股份。本人不会因职务变更、离职等原因而放弃履行上述承诺。

(5) 自本人持有的发行人公开发行股票前已发行的股份(以下简称“首发前股份”) 限售期满之日起 4 年内, 本人每年转让的首发前股份不超过公司上市时所持公司首发前股份的 25%, 减持比例可以累积使用。

(6) 根据法律法规以及上海证券交易所业务规则的规定, 出现不得减持股份情形时, 承诺将不会减持发行人股份。锁定期满后, 将按照法律法规以及上海证券交易所业务规则规定的方式减持, 且承诺不会违反相关限制性规定。在实施减持时, 将依据法律法规以及上海证券交易所业务规则的规定履行必要的备案、公告程序, 未履行法定程序前不得减持。

(7) 如果本人违反上述承诺内容的, 因违反承诺出售股份所取得的收益无条件归发行人所有, 发行人或其他符合法定条件的股东均有权代表公司直接向公司所在地人民法院起诉, 本人将无条件按上述所承诺内容承担相应的法律责任。

5、持股 5%以上的股东承诺

(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或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) 发行人首次公开发行上市后 6 个月内, 如公司股票连续 20 个交易日的收盘价均低于发行价, 或者上市后 6 个月期末(如该日不是交易日, 则为该日后的第一个交易日)收盘价低于发行价, 本企业持有的公司股票锁定期自动延长 6 个月。若发行人在首次公开发行上市后 6 个月内发生派发股利、送红股、资本公积转增股本等除息、除权事项的, 发行价相应调整。

(3) 本企业持有的股票在上述锁定期满后两年内减持的, 其减持价格不低于发行价。若发行人在首次公开发行上市后至本企业减持期间发生派发股利、送红股、资本公积转增股本等除息、除权事项的, 发行价相应调整。

(4) 根据法律法规以及上海证券交易所业务规则的规定, 出现不得减持股份情形时, 承诺将不会减持发行人股份。锁定期满后, 将按照法律法规以及上海证券交易所业务规则规定的方式减持, 且承诺不会违反相关限制性规定。在实施减持时, 将依据法律法规以及上海证券交易所业务规则的规定履行必要的备案、公告程序, 未履行法定程序前不得减持。

(5) 如果本企业违反上述承诺内容的, 因违反承诺出售股份所取得的收益无条件归发行人所有, 发行人或其他符合法定条件的股东均有权代表公司直接向公司所在地人民法院起诉, 本企业将无条件按上述所承诺内容承担相应的法律责任。

6、其他股东上海侃拓承诺

(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承诺人直接或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) 根据法律法规以及上海证券交易所业务规则的规定, 出现不得减持股份情形时, 承诺将不会减持发行人股份。锁定期满后, 将按照法律法规以及上海证券交易所业务规则规定的方式减持, 且承诺不会违反相关限制性规定。

(3) 如果承诺人违反上述承诺内容的, 因违反承诺出售股份所取得的收益无条件归公司所有, 发行人或其他符合法定条件的股东均有权代表公司直接向公司所在地人民法院起诉, 承诺人将无条件按上述所承诺内容承担相应的法律责

任。

(二) 持股及减持意向的承诺

1、控股股东颖策商务承诺

(1) 本企业拟长期持有公司股票，在限售期内，不出售本次公开发行上市前持有的发行人股份。在所持公司股票的锁定期满后，本企业拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，审慎制定股票减持计划；

(2) 本企业在持有公司股票锁定期届满后两年内拟减持公司股票的，减持价格不低于公司本次公开发行股票的发价。若发行人在首次公开发行上市后至本企业减持期间发生派发股利、送红股、资本公积转增股本等除息、除权事项的，发价相应调整；

(3) 本企业在锁定期届满后减持拟减持公司股票的，将严格履行相关承诺并确保减持程序严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》及《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规范性文件关于股份减持及信息披露的规定。

2、实际控制人陆亚洲承诺

(1) 本人拟长期持有公司股票，在限售期内，不出售本次公开发行上市前持有的发行人股份。在所持公司股票的锁定期满后，本人拟减持股票的，将认真遵守中国证监会、上海证券交易所关于股东减持的相关规定，审慎制定股票减持计划；

(2) 本人在持有公司股票锁定期届满后两年内拟减持公司股票的，减持价格不低于公司本次公开发行股票的发价。若发行人在首次公开发行上市后至本人减持期间发生派发股利、送红股、资本公积转增股本等除息、除权事项的，发价相应调整；

(3) 本人在锁定期届满后减持拟减持公司股票的，将严格履行相关承诺并确保减持程序严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、

《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》及《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规范性文件关于股份减持及信息披露的规定。

3、持股 5%以上的股东超能公司、上海旌方、华之杰商务承诺

(1) 本企业拟长期持有公司股票，在限售期内，不出售本次公开发行上市前持有的发行人股份。

(2) 本企业在锁定期届满后减持拟减持公司股票的，将严格履行相关承诺并确保减持程序严格遵守《中华人民共和国公司法》、《中华人民共和国证券法》、《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》、《上海证券交易所科创板股票上市规则》及《上海证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等法律、法规、规范性文件关于股份减持及信息披露的规定。

(三) 稳定股价的措施和承诺

1、发行人承诺

(1) 公司将根据稳定公司股价的预案以及法律、法规、公司章程的规定，在稳定股价措施的启动条件成就之日起 5 个工作日内，召开董事会讨论稳定股价的具体方案，如董事会审议确定的稳定股价的具体方案拟要求公司回购股票的，董事会应当将公司回购股票的议案提交股东大会审议通过后实施。

公司股东大会审议通过包括股票回购方案在内的稳定股价具体方案后 1 个月内，公司将通过证券交易所依法回购股票，公司回购股票的价格不高于公司最近一期的每股净资产（因除权除息事项导致公司净资产、股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整）；用于回购股票的资金应为公司自有资金，不得以首次公开发行股票并在科创板上市所募集的资金回购股票。

(2) 公司股票回购预案经公司股东大会审议通过后，由公司授权董事会实施股份回购的相关决议并提前公告具体实施方案。公司实施股票回购方案时，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。

公司将通过证券交易所依法回购股份。回购方案实施完毕后，公司应在 2 个

工作日内公告公司股份变动报告，并在 10 日内依法注销所回购的股份，办理工商变更登记手续。

(3) 自公司股票挂牌上市之日起三年内，如公司拟新聘任董事、高级管理人员的，公司将在聘任同时要求其出具承诺函，承诺履行公司首次公开发行股票并上市时董事、高级管理人员已作出的稳定公司股价承诺。

(4) 在稳定公司股价的预案规定的股价稳定措施启动条件满足时，如公司未采取上述稳定股价的具体措施，公司将在股东大会及信息披露指定媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因，并向股东和社会公众投资者道歉。

2、控股股东承诺

(1) 若发行人董事会或股东大会审议通过的稳定股价措施包括公司控股股东增持公司股票，本企业将依照稳定股价具体方案及本承诺的内容在公司回购股票方案实施完成后 1 个月内通过证券交易所大宗交易方式、集中竞价方式及/或其他合法方式增持发行人股票，并就增持发行人股票的具体计划书面通知发行人，由发行人进行公告。

(2) 本企业增持发行人股票的价格不高于发行人最近一期的每股净资产(如遇除权、除息事项，每股净资产作相应调整)。

(3) 在发行人就稳定股价的具体方案召开的董事会、股东大会上，将对制定发行人稳定股价方案的相关议案投赞成票。

(4) 单一会计年度本企业用以稳定股价的增持资金不低于其自发行人上一年度领取的现金分红金额的 10%，且不高于其自发行人上一年度领取的现金分红金额的 50%。(由于稳定股价措施中止导致稳定股价方案终止时实际增持金额低于上述标准的除外)；超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施，但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，本企业将继续按照上述原则执行稳定股价预案；增持股份行为及信息披露应符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、行政法规的规定。

(5) 在稳定公司股价的预案规定的启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本企业未能按照上述预案采取稳定股价的具体措施，将在发行人股东大会及信息披露指定媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向股东和社

会公众投资者道歉；如本企业未能履行上述稳定股价的承诺，则发行人有权自董事会或股东大会审议通过股价稳定方案的决议公告之日起 12 个月届满后对本企业的现金分红（如有）予以扣留，同时本企业持有的发行人股份不得转让，直至履行增持义务。若法律、法规、规范性文件及中国证监会或上海证券交易所对启动股票股价稳定措施的具体条件、采取的具体措施等有不同规定，或者对公司股东因违反上述承诺而应承担的相关责任及后果有不同规定的，本企业作为公司股东自愿无条件地遵从该等规定。

3、董事（独立董事除外）、高级管理人员承诺

（1）若发行人董事会或股东大会审议通过的稳定股价措施包括公司董事（独立董事除外）、高级管理人员增持发行人股票，本人将依照稳定股价的具体方案及其承诺的内容在控股股东增持公司股票方案实施完成后 1 个月内通过证券交易所集中竞价方式及/或其他合法方式增持公司发行人股票，并就增持公司股票的具体计划书面通知发行人，由发行人进行公告。

（2）董事（独立董事除外）、高级管理人员增持发行人股票的价格不高于发行人最近一期的每股净资产（如遇除权、除息事项，每股净资产作相应调整）。

（3）在发行人就稳定股价的具体方案召开的董事会上，将对制定发行人稳定股价方案的相关议案投赞成票。

（4）单一会计年度本人用以稳定股价的增持资金不低于其自发行人上一年度领取的税后薪酬总额的 10%，且不高于其自发行人上一年度领取的税后薪酬总额的 50%。（由于稳定股价措施中止导致稳定股价方案终止时实际增持金额低于上述标准的除外）；超过上述标准的，相关稳定股价措施在当年度不再继续实施，但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，本人将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

（5）在稳定公司股价的预案规定的启动股价稳定措施的前提条件满足时，如本人未能按照上述预案采取稳定股价的具体措施，将在发行人股东大会及信息披露指定媒体上公开说明未采取上述稳定股价措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；如本人未能履行上述稳定股价的承诺，则发行人有权自董事会或股东大会审议通过股价稳定方案的决议公告之日起 12 个月届满后对本人的现

金分红（如有）、薪酬（如有）予以扣留，同时本人持有的发行人股份（如有）不得转让，直至履行增持义务。

（四）关于对招股说明书真实性、准确性、完整性的承诺

1、发行人承诺

（1）如发行人招股说明书中存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏（以下简称“虚假陈述”），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，发行人将依法回购首次公开发行的全部新股（如发行人上市后发生除权事项的，上述回购数量相应调整）。发行人将在有权部门出具有关违法事实的认定结果后及时进行公告，并根据相关法律法规及《公司章程》的规定及时召开董事会审议股份回购具体方案，并提交股东大会。发行人将根据股东大会决议及有权部门的审批启动股份回购措施。发行人承诺回购价格将按照市场价格，如发行人启动股份回购措施时已停牌，则股份回购价格不低于停牌前一交易日平均交易价格（平均交易价格=当日总成交额/当日成交总量）。

（2）如因发行人招股说明书中存在的虚假陈述，致使投资者在证券交易中遭受损失的，发行人将依法赔偿因上述虚假陈述行为给投资者造成的直接经济损失，包括但不限于投资差额损失及相关佣金、印花税、资金占用利息等。

（3）如发行人违反上述承诺，发行人将在股东大会及信息披露指定媒体上公开说明未采取上述股份回购措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并按有权部门认定的实际损失向投资者进行赔偿。

2、控股股东承诺

（1）如发行人招股说明书中存在虚假陈述，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本企业将督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股，同时本企业也将购回发行人上市后其减持的原限售股份。本企业将根据股东大会决议及相关有权部门审批通过的回购方案启动股份回购措施，本企业承诺回购价格将按照市场价格，如启动股份回购措施时发行人已停牌，则股份回购价格不低于停牌前一交易日平均交易价格（平均交易价格=当日总成交额/当日成交总量）。

（2）如因发行人招股说明书中存在的虚假陈述，致使投资者在证券交易中

遭受损失的,本企业将对发行人因上述违法行为引起的赔偿义务承担个别及连带责任。

(3) 如本企业违反上述承诺,则将在发行人股东大会及信息披露指定媒体上公开说明未采取上述股份回购措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉,并在违反上述承诺之日起停止在发行人处领薪及分红(如有),同时本企业持有的发行人股份将不得转让,直至本企业按照上述承诺采取的相应股份购回及赔偿措施实施完毕时为止。

3、实际控制人承诺

(1) 如发行人招股说明书中存在虚假陈述,对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的,本人将督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股,同时本人也将购回发行人上市后其减持的原限售股份。本人将根据股东大会决议及相关有权部门审批通过的回购方案启动股份回购措施,本人承诺回购价格将按照市场价格,如启动股份回购措施时发行人已停牌,则股份回购价格不低于停牌前一交易日平均交易价格(平均交易价格=当日总成交额/当日成交总量)。

(2) 如因发行人招股说明书中存在的虚假陈述,致使投资者在证券交易中遭受损失的,本人将对发行人因上述违法行为引起的赔偿义务承担个别及连带责任。

(3) 如本人违反上述承诺,则将在发行人股东大会及信息披露指定媒体上公开说明未采取上述股份回购措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉,并在违反上述承诺之日起停止在发行人处领薪及分红(如有),同时本人持有的发行人股份将不得转让,直至本人按照上述承诺采取的相应股份购回及赔偿措施实施完毕时为止。

4、董事、监事、高级管理人员承诺

(1) 如发行人招股说明书中存在虚假陈述,致使投资者在证券交易中遭受损失的,承诺人将对发行人因上述违法行为引起的赔偿义务承担个别及连带责任。

(2) 如承诺人违反上述承诺,则将在发行人股东大会及信息披露指定媒体

上公开说明未采取上述承诺措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉,并在违反上述承诺之日起停止在发行人处领薪及分红(如有),同时承诺人持有的发行人股份将不得转让,直至承诺人按照上述承诺采取相应赔偿措施并实施完毕时为止。

5、持股 5%以上的股东超能公司、上海旌方、华之杰商务承诺

(1) 如发行人招股说明书中存在虚假陈述,对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的,本企业将督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股,同时本企业也将购回发行人上市后其减持的原限售股份。本企业将根据股东大会决议及相关有权部门审批通过的回购方案启动股份回购措施,本企业承诺回购价格将按照市场价格,如启动股份回购措施时发行人已停牌,则股份回购价格不低于停牌前一交易日平均交易价格(平均交易价格=当日总成交额/当日成交总量)。

(2) 如因发行人招股说明书中存在的虚假陈述,致使投资者在证券交易中遭受损失的,本企业将对发行人因上述违法行为引起的赔偿义务承担个别及连带责任。

(3) 如本企业违反上述承诺,则将在发行人股东大会及信息披露指定媒体上公开说明未采取上述股份回购措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉,并在违反上述承诺之日起停止在发行人处领薪及分红(如有),同时本企业持有的发行人股份将不得转让,直至本企业按照上述承诺采取的相应股份购回及赔偿措施实施完毕时为止。

(五) 关于对欺诈发行上市的股份购回承诺

1、发行人承诺

(1) 保证公司本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。

(2) 如公司不符合发行上市条件,以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的,公司将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序,购回公司本次公开发行的全部新股。

2、控股股东承诺

(1) 保证公司本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。

(2) 如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本企业将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份购回程序，购回公司本次公开发行的全部新股。

3、实际控制人承诺

(1) 保证公司本次公开发行股票并在科创板上市不存在任何欺诈发行的情形。

(2) 如公司不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，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) 关于依法承担赔偿责任或赔偿责任的承诺

1、发行人承诺

(1) 发行人向中国证监会、上海证券交易所提交的首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书及其他披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。发行人对招股说明书真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

(2) 若中国证监会、上海证券交易所或其他有权部门认定招股说明书所载内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该等情形对判断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，发行人将在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后依法赔偿投资者的损失。

2、控股股东承诺

(1) 发行人向中国证监会、上海证券交易所提交的首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书及其他披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。本企业对于招股说明书真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

(2) 若中国证监会、上海证券交易所或其他有权部门认定招股说明书所载内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该等情形对判断发行人

是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本企业将在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后依法赔偿投资者的损失。

(3) 如违反上述承诺，本企业将在发行人股东大会及信息披露指定媒体上公开说明未采取上述承诺措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺之日起停止在发行人处分红（如有），同时本企业持有的发行人股份将不得转让，直至本企业按照上述承诺采取的相应赔偿措施实施完毕时为止。

3、实际控制人承诺

(1) 发行人向中国证监会、上海证券交易所提交的首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书及其他披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。本人对招股说明书真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

(2) 若中国证监会、上海证券交易所或其他有权部门认定招股说明书所载内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该等情形对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后依法赔偿投资者的损失。

(3) 如违反上述承诺，本人将在发行人股东大会及信息披露指定媒体上公开说明未采取上述承诺措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺之日起停止在发行人处领薪及分红（如有），同时本人持有的发行人股份将不得转让，直至本人按照上述承诺采取的相应赔偿措施实施完毕时为止。

4、董事、监事、高级管理人员承诺

(1) 发行人向中国证监会、上海证券交易所提交的首次公开发行股票并在科创板上市的招股说明书及其他披露资料不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。本人对招股说明书真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

(2) 若中国证监会、上海证券交易所或其他有权部门认定招股说明书所载内容存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏之情形，且该等情形对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将在证券监管部门依法对上述事实作出认定或处罚决定后依法赔偿投资者的损失。

(3) 如违反上述承诺，本人将在发行人股东大会及信息披露指定媒体上公

开说明未采取上述承诺措施的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并在违反上述承诺之日起停止在发行人处领薪及分红（如有），同时本人持有的发行人股份将不得转让（如有），直至本人按照上述承诺采取相应赔偿措施并实施完毕时为止。

（七）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

为贯彻执行《国务院关于进一步促进资本市场健康发展的若干意见》（国发[2014]17号）、《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31号）等相关规定和文件精神，为保护中小投资者的合法权益，公司将采取如下措施填补因公司首次公开发行股票被摊薄的股东回报：

1、填补被摊薄即期回报的措施

（1）加快募投项目投资进度，争取早日实现预期效益

本次募集资金到位前，为尽快实现募集资金投资项目效益，公司将积极调配资源，提前完成募集资金投资项目的前期准备工作并以自有资金开展前期建设；本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目建设，争取早日完成并实现预期效益，增加以后年度的股东回报，弥补本次发行导致的即期回报摊薄的影响。

（2）加强对募集资金的监管，保证募集资金合理合法使用

为规范公司募集资金的使用与管理，确保募集资金使用的规范、安全、高效，公司制定了《募集资金管理制度》和《信息披露管理制度》等内控管理制度。本次公开发行股票完成后，募集资金将存放于董事会指定的专项账户中，专户专储，专款专用，以保证募集资金合理规范使用。

（3）强化投资者回报机制

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，并保持连续性和稳定性。公司已根据中国证监会的相关规定及监管要求，制订上市后适用的《公司章程（草案）》及上市后适用的未来回报规划，对利润分配尤其是现金分

红的条件、比例和股票股利的分配条件等作出了详细规定，完善了公司利润分配的决策程序及机制。

2、发行人承诺

苏州华之杰电讯股份有限公司（下称“发行人”）拟申请首次公开发行人民币普通股（A股）股票并在科创板上市（下称“首次公开发行”），根据《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》（国办发[2013]110号）和《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》（中国证券监督管理委员会公告[2015]31号）等规定，发行人关于摊薄即期回报事宜作出以下承诺：

（1）强化募集资金管理。公司将根据证券交易所有关要求和公司有关募集资金使用管理的相关规定，严格管理募集资金使用，保证募集资金按照原定用途得到充分有效利用。

（2）加快募集资金投资项目投资进度。本次发行募集资金到位后，公司将调配内部各项资源、加快推进募投项目建设，提高募集资金使用效率，争取募投项目早日达产并实现预期效益，以提升公司盈利水平。

（3）加强经营管理和内部控制。公司将进一步加强企业经营管理和内部控制，提高公司日常运营效率，降低公司运营成本，全面有效地控制公司经营和管理风险，提升经营效率。

（4）强化投资者回报机制。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，并保持连续性和稳定性。公司已根据中国证监会的相关规定及监管要求，制订上市后适用的《公司章程（草案）》，就利润分配政策事宜进行详细规定和公开承诺，充分维护公司股东依法享有的资产收益等权利，提高公司的未来回报能力。

3、控股股东、实际控制人承诺

（1）本企业/本人承诺，将不利用本企业作为公司控股股东的地位与便利越权干预公司经营管理活动或侵占公司利益。

（2）若本企业/本人违反前述承诺或拒不履行前述承诺的，本企业将在股东

大会及中国证监会指定报刊公开作出解释并道歉，并接受中国证监会和上海证券交易所对公司作出相关处罚或采取相关管理措施；对发行人或其股东造成损失的，本企业将依法给予补偿。

4、董事、高级管理人员承诺

(1) 本人承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

(2) 本人承诺对职务消费行为进行约束；

(3) 本人承诺不动用公司资产从事与其履行职责无关的投资、消费活动；

(4) 本人承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

(5) 未来公司如实施股权激励，本人承诺股权激励的行权条件与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

(6) 自本承诺出具日至公司首次公开发行实施完毕前，若中国证监会作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会的最新规定出具补充承诺；

(7) 本人承诺切实履行公司制定的有关填补回报措施以及对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。

(八) 利润分配政策的承诺

1、发行人关于利润分配政策的承诺

公司在上市后将严格遵守并执行《公司章程（草案）》及《公司上市后三年股东分红回报规划》规定的利润分配政策。同时，公司将敦促其他相关方严格按照上述规定，全面且有效地履行其各项义务和责任。

2、上市后三年内股东分红回报规划

公司 2020 年年度股东大会审议通过了《关于公司上市后三年内股东分红回报规划的议案》，具体内容请详见本节之“二、发行人股利分配政策/（二）发

行人本次发行后的股利分配政策”。

(九) 相关承诺的约束措施

1、发行人承诺

本公司保证将严格履行本公司本次发行并上市招股说明书披露的承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：

(1) 如非因不可抗力而未能有效履行承诺时，本公司承诺将采取系列约束措施：

①在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

②如果因本公司未履行相关承诺事项，致使投资者遭受损失的，本公司将依法向投资者赔偿相关损失；

③本公司将对出现该等未履行承诺行为负有个人责任的董事、监事、高级管理人员采取调减或停发薪酬或津贴等措施。

(2) 如因不可抗力导致公司未能履行承诺时，本公司将及时提出新的承诺，并采取下列约束措施：

①在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

②尽快研究将替代方案，并按规定履行相应的审议程序，最大程度地保护投资者利益。

2、控股股东、实际控制人承诺

本人/本公司保证将严格履行本人就公司本次发行并上市招股说明书披露的承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：

(1) 如非因不可抗力而未能有效履行承诺时，本人承诺将采取系列约束措施：

①在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

②如果因本人未履行相关承诺事项，致使投资者或发行人遭受损失的，本人将依法向投资者或发行人赔偿相关损失；

③因未履行承诺产生的违规收益归发行人所有，发行人有权扣留应向本人支付的分红，作为履行承诺的履约担保；

④在履行承诺之前，本人不得转让直接/间接持有发行人的股票。

(2) 如因不可抗力导致公司未能履行承诺时，本人将及时提出新的承诺，并采取下列约束措施：

①在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

②尽快研究将替代方案，最大程度地保护投资者及发行人利益。

3、董事、监事、高级管理人员、核心技术人员承诺

本人保证将严格履行本次发行并上市招股说明书披露的承诺事项，并承诺严格遵守下列约束措施：

(1) 如非因不可抗力而未能有效履行承诺时，本人承诺将采取系列约束措施：

①在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉；

②如果因本人未履行相关承诺事项，致使投资者或发行人遭受损失的，本人将依法向投资者或发行人赔偿相关损失；

③因未履行承诺产生的违规收益归发行人所有，发行人有权扣留应向本人支付的分红（如有），作为履行承诺的履约担保；

④在履行承诺之前，本人不得转让直接/间接持有发行人的股票；

⑤本人将自愿接受社会及监管部门的监督，并依法承担相应责任；

⑥本人自愿接受发行人对本人因未履行承诺而采取调减或停发薪酬或津贴等措施。

(2) 如因不可抗力导致公司未能履行承诺时，本人将及时提出新的承诺，

并采取下列约束措施:

①在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉;

②尽快研究将替代方案,最大程度地保护投资者及发行人利益。

4、持股 5%以上的股东超能公司、上海旌方、华之杰商务承诺

本企业保证将严格履行本企业就公司本次发行并上市招股说明书披露的承诺事项,并承诺严格遵守下列约束措施:

1、如非因不可抗力而未能有效履行承诺时,本企业承诺将采取系列约束措施:

(1)在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉;

(2)如果因本企业未履行相关承诺事项,致使投资者或发行人遭受损失的,本企业将依法向投资者或发行人赔偿相关损失;

(3)因未履行承诺产生的违规收益归发行人所有,发行人有权扣留应向本企业支付的分红,作为履行承诺的履约担保;

(4)在履行承诺之前,本企业不得转让直接/间接持有发行人的股票。

2、如因不可抗力导致公司未能履行承诺时,本企业将及时提出新的承诺,并采取下列约束措施:

(1)在股东大会及中国证监会指定的披露媒体上公开说明未履行的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉;

(2)尽快研究将替代方案,最大程度地保护投资者及发行人利益。

(十) 其他承诺事项

1、避免同业竞争的承诺

公司控股股东、实际控制人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》,详见本招股说明书“第七节 公司治理与独立性/八、同业竞争情况/(二) 控股股东关于避免同业竞争的承诺”以及“第七节 公司治理与独立性/八、同业竞争情况/(三)

实际控制人关于避免同业竞争的承诺”。

2、减少及规范关联交易的承诺

公司实际控制人、控股股东、持股 5%以上股东、董监高出具了《减少和规范关联交易的承诺》，具体情况如下：

“本人/企业已按照证券监管法律、法规以及规范性文件的要求对发行人的关联方以及关联交易进行了完整、详尽披露。本人/企业以及本人/企业控制的其他企业与发行人之间不存在其他任何依照法律法规和中国证监会的有关规定应披露而未披露的关联交易。

本人/企业在作为发行人实际控制人/控股股东/股东/董监高期间，本人/企业及本人/企业控制的企业将尽量避免与发行人之间产生关联交易，对于不可避免发生的关联业务往来或交易，将在平等、自愿的基础上，按照公平、公允和等价有偿的原则进行，交易价格将按照市场公认的合理价格确定。本人/企业将严格遵守发行人《公司章程》及《关联交易管理办法》等规范性文件中关于关联交易事项的回避规定，所涉及的关联交易均将按照规定的决策程序进行，并将履行合法程序，及时对关联交易事项进行信息披露。本人/企业承诺不会利用关联交易转移、输送利润，不会通过发行人的经营决策权损害发行人及其他股东的合法权益。本人/企业承诺不利用发行人的实际控制人地位，损害发行人及其他股东的合法利益。”

3、本次发行相关中介机构的承诺

(1) 发行人保荐机构（主承销商）国泰君安证券股份有限公司承诺

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；如因本保荐机构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。

(2) 发行人律师北京市天元律师事务所承诺

如因本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。本所将依照相关

法律、法规规定承担民事赔偿责任，赔偿投资者损失。该等损失的赔偿金额以投资者因此而实际发生并能举证证实的损失为限，具体的赔偿标准、赔偿主体范围、赔偿金额等细节内容待上述情形实际发生时，以最终确定的赔偿方案为准。

(3) 发行人审计机构公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）承诺

本所为发行人首次公开发行股票并在科创板上市出具的报告的真实性和准确性、完整性依据有关法律法规的规定承担相应的法律责任，包括如果本所出具的上述报告有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失。

(4) 发行人资产评估机构江苏中企华中天资产评估有限公司承诺

本公司为发行人本次发行制作、出具的申请文件真实、准确、完整，无虚假记载、误导性陈述或重大遗漏；如因本公司为发行人本次发行制作、出具的申请文件有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，给投资者造成损失的，本公司将依法赔偿投资者损失。

(5) 发行人验资机构公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）承诺

本所为发行人首次公开发行股票并在科创板上市出具的报告的真实性和准确性、完整性依据有关法律法规的规定承担相应的法律责任，包括如果本所出具的上述报告有虚假记载、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。

(十一) 股东信息披露的相关承诺

公司出具了《关于苏州华之杰电讯股份有限公司股东信息披露专项承诺》，承诺内容如下：

“苏州华之杰电讯股份有限公司（以下简称“本公司”）拟申请首次公开发行股票并在科创板上市，本公司现就股东信息披露所涉相关事项承诺如下：

1、本公司已在本次发行的申报文件中真实、准确、完整地披露股东信息，本公司股份权属清晰，历史沿革中亦不存在股份代持等未披露的股份安排，不存在权属纠纷及潜在纠纷。

2、本公司股东具备法律、法规规定的股东资格，不存在以下情形：

- (1) 法律、法规规定禁止持股的主体直接或间接持有本公司股份；
- (2) 本次发行的中介机构或其负责人、高级管理人员、经办人员直接或间接持有本公司股份；
- (3) 与本次发行的中介机构及其负责人、高级管理人员、经办人员存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排；
- (4) 以所持本公司股份进行不当利益输送。

3、本公司及本公司股东已及时向本次发行的中介机构提供了真实、准确、完整的资料，积极和全面配合了本次发行的中介机构开展尽职调查。”

第十一节 其他重要事项

一、重大合同

报告期内，发行人已签署的对报告期经营活动、财务状况或未来发展等具有重要影响的合同如下：

(一) 销售合同

公司主要客户与公司签订采购框架协议，约定结算方式、质量责任等。框架合同中未对交易具体金额明确约定，公司日常经营中通过订单或其他形式与交易对方约定具体交易信息，公司根据客户下达的订单安排生产。公司重大销售合同是指报告期内各期，发行人前五大客户与发行人或其子公司签订的正在履行的框架协议。

截至招股说明书签署日，公司与客户签订的正在履行的重大框架协议如下：

序号	客户名称	签约主体	合同标的	合同期限	合同价款
1	Black & Decker Macao Commercial Offshore Limited	华捷电子	开关、智能控制器、精密结构件、无刷电机等	2009年8月1日至2010年7月31日，每次期满自动续期一年	未约定具体金额，通过订单约定具体交易信息
2	Stanley Black&Decker Precision Manufacturing(Shen Zhen) Co.,LTD	华捷电子	开关、智能控制器、精密结构件、无刷电机等	2012年11月30日签署，未约定履行期限	未约定具体金额，通过订单约定具体交易信息
3	TTI(Macao Commercial Offshore) Limited	华捷电子	开关、智能控制器、无刷电机等	2012年12月10日生效，有效期三年，每次期满自动续期一年	未约定具体金额，通过订单约定具体交易信息
4	TTI(Macao Commercial Offshore) Limited、Techtronic Industries Vietnam Manufacturing Company Limited	BVI 华捷、越南华捷	开关、智能控制器、无刷电机等	2019年10月10日生效，有效期三年，每次期满自动续期一年	未约定具体金额，通过订单约定具体交易信息
5	Delta Electronics Int'L (Singapore)Pte.Ltd.	华之杰	精密结构件、开关等	2020年8月12日签订，有效期五年，每次期满自动续期一年	未约定具体金额，通过订单约定具体交易信息
6	Delta Electronics Int'L (Singapore)Pte.Ltd.	华捷电子	精密结构件、开关等	2015年10月12日签订，有效期五年，每次期满自动续期一年	未约定具体金额，通过订单约定具体交易信息

序号	客户名称	签约主体	合同标的	合同期限	合同价款
				续期1年	息
7	苏州佳世达电通有限公司	华捷电子	精密结构件、开关等	2015年5月15日签订, 有效期一年, 每次期满自动续期一年	未约定具体金额, 通过订单约定具体交易信息
8	苏州佳世达电通有限公司	华之杰	精密结构件、开关等	2015年4月1日签订, 有效期一年, 每次期满自动续期一年	未约定具体金额, 通过订单约定具体交易信息
9	苏州佳世达光电有限公司	华捷电子	精密结构件、开关等	2015年5月15日签订, 有效期一年, 每期满自动续期一年	未约定具体金额, 通过订单约定具体交易信息
10	苏州佳世达光电有限公司	华之杰	精密结构件、开关等	2015年4月1日签订, 有效期一年, 每期满自动续期一年	未约定具体金额, 通过订单约定具体交易信息
11	苏州佳世达精密工业有限公司	华捷电子	开关等	2015年5月15日签订, 有效期一年, 每期满自动续期一年	未约定具体金额, 通过订单约定具体交易信息
12	苏州佳世达精密工业有限公司	华之杰	开关等	2015年4月1日签订, 有效期一年, 每期满自动续期一年	未约定具体金额, 通过订单约定具体交易信息
13	牧田(中国)有限公司、牧田(昆山)有限公司	华之杰	精密结构件、开关等	2015年6月5日签订, 有效期一年, 每期满自动续期一年	未约定具体金额, 通过订单约定具体交易信息
14	深圳和而泰智能控制股份有限公司	华捷电子	电源开关等	2019年12月20日至2024年12月19日, 期满自动续期一年	未约定具体金额, 通过订单约定具体交易信息
15	深圳拓邦股份有限公司、惠州拓邦电气技术有限公司	华之杰	开关、精密结构件等	2017年1月1日签订, 持续有效, 至双方重新签订新协议、终止合作或双方协商终止之日止	未约定具体金额, 通过订单约定具体交易信息

(二) 采购合同

发行人与供应商签订采购框架协议, 约定双方的供销合同的采购产品类别、质量责任等事项。公司对供应商的日常订货绝大部分以向供应商下达订单的形式进行。公司重大采购合同是指报告期各期, 发行人前五大供应商与发行人或其子公司签订的正在履行的框架协议。

截至招股说明书签署日，公司与供应商签订的正在履行的重大框架协议如下：

序号	供应商名称	签约主体	合同标的	合同期限	合同价款
1	无锡市信任金属材料有限公司	华之杰	铜材	2020年4月1日签约，有效期为3年，期满后若有业务往来则自动续延，期限为不定期	未约定具体金额，通过订单约定具体交易信息
2	无锡东海智控软件有限公司	华之杰	PCBA板	2016年3月7日签约。有效期为3年，期满后若有业务往来则自动续延，期限为不定期	未约定具体金额，通过订单约定具体交易信息
3	宁波金鸡强磁股份有限公司	华捷电子	磁性零件	2016年2月2日签约，有效期为3年，期满后若有业务往来则自动续延，期限为不定期	未约定具体金额，通过订单约定具体交易信息
4	东莞市硕康电子有限公司	华之杰	连接器成品	2016年12月28日签约。合同在买、卖双方合同签署之日起5年内有效	未约定具体金额，通过订单约定具体交易信息
5	深圳市博科供应链管理有限公司	华捷电子	芯片、晶体管	2018年9月30日至2020年9月29日，每期满自动续约一年	未约定具体金额，通过订单约定具体交易信息
6	张家港市杨舍镇塘市宏伟电子厂	华之杰	塑胶原材料、线束类	2019年12月9日签约，有效期为3年，期满后若有业务往来则自动续延，期限为不定期	未约定具体金额，通过订单约定具体交易信息
7	奉化市赛派磁电有限公司	华捷电子	磁性零件	2018年3月10日签约，有效期为3年，期满后若有业务往来则自动续延，期限为不定期	未约定具体金额，通过订单约定具体交易信息
8	贵研中希（上海）新材料科技有限公司	华之杰	触点、金属原材料	2019年12月20日签约，有效期为3年，期满后若有业务往来则自动续延，期限为不定期	未约定具体金额，通过订单约定具体交易信息
9	昆山福焯电子有限公司	华之杰	PCB板	2019年12月11日签约，有效期为3年，期满后若有业务往来则自动续延，期限为不定期	未约定具体金额，通过订单约定具体交易信息
10	威健国际贸易（上海）有限公司	华之杰	晶体管、二极管	2019年10月14日签约，有效期为3年，期满后若有业务往来则自动续延，期限为不定期	未约定具体金额，通过订单约定具体交易信息

（三）承兑协议

截至招股说明书签署日，公司正在履行的承兑协议如下：

序号	出票人	承兑人	合同编号	承兑总额 (万元)	起止日期
1	华之杰	中国建设银行股份有限公司苏州吴中支行	HTZ322997500CDHP2 02000163	1,049.36	2020.12.23- 2021.6.18
2	华之杰	中国建设银行股份有限公司苏州吴中支行	HTZ322997500CDHP2 02100017	1,082.30	2021.1.20- 2021.7.15
3	华之杰	中国工商银行股份有限公司苏州吴中支行	0110200010-2021 (承兑协议) 00075 号	575.25	2021.3.4- 2021.9.11
4	华之杰	中国工商银行股份有限公司苏州吴中支行	0110200010-2021 (承兑协议) 00082 号	2,439.43	2021.3.19- 2021.9.25
5	华之杰	中国建设银行股份有限公司苏州吴中支行	HTZ322997500CDHP2 02100094	1,612.15	2021.4.23- 2021.10.19
6	华捷电子	中国工商银行股份有限公司苏州吴中支行	0110200010-2020 (承兑协议) 00434 号	528.39	2020.12.21- 2021.6.25
7	华捷电子	中国工商银行股份有限公司苏州吴中支行	0110200010-2021 (承兑协议) 00016 号	1,330.33	2021.1.15- 2021.7.22
8	华捷电子	中国工商银行股份有限公司苏州吴中支行	0110200010-2021 (承兑协议) 00041 号	355.74	2021.2.5- 2021.8.10
9	华捷电子	中国建设银行股份有限公司苏州吴中支行	HTZ322997500CDHP2 02100060	857.77	2021.3.10- 2021.9.4
10	华捷电子	中国建设银行股份有限公司苏州吴中支行	HTZ322997500CDHP2 02100073	1,435.39	2021.3.25- 2021.9.19
11	华捷电子	中国工商银行股份有限公司苏州吴中支行	0110200010-2021 (承兑协议) 00111 号	1,642.77	2021.4.20- 2021.10.23
12	华捷电子	中国工商银行股份有限公司苏州吴中支行	0110200010-2021 (承兑协议) 00122 号	425.30	2021.4.30- 2021.10.30
13	金朗嘉品	中国工商银行股份有限公司苏州吴中支行	0110200010-2020 (承兑协议) 00416 号	56.87	2020.12.2- 2021.6.4
14	金朗嘉品	中国工商银行股份有限公司苏州吴中支行	0110200010-2021 (承兑协议) 00004 号	419.94	2021.1.5- 2021.7.8
15	金朗嘉品	中国工商银行股份有限公司苏州吴中支行	0110200010-2021 (承兑协议) 00029 号	50.00	2021.1.28- 2021.8.3
16	金朗嘉品	中国工商银行股份有限公司苏州吴中支行	0110200010-2021 (承兑协议) 00076 号	375.00	2021.3.9- 2021.9.12
17	金朗嘉品	中国工商银行股份有限公司苏州吴中支行	0110200010-2021 (承兑协议) 00091 号	160.65	2021.3.29- 2021.9.30
18	金朗嘉品	中国工商银行股份有限公司苏州吴中支行	0110200010-2021 (承兑协议) 00093 号	700.00	2021.3.30- 2021.10.02
19	金朗嘉品	中国工商银行股份有限公司苏州吴中支行	0110200010-2021 (承兑协议) 00109 号	1,080.50	2021.4.16- 2021.10.23

二、对外担保事项

截至本招股说明书签署日，除合并报表范围内的母子公司担保外，本公司及下属子公司不存在对外担保情形。

三、诉讼与仲裁事项

(一) 公司诉讼或仲裁事项

2020年10月20日,张家港市人民法院向发行人实际控制人陆亚洲及发行人子公司华捷电子发出传票,案由为“与公司有关的纠纷”(案号为:(2020)苏0582民初11475号),原告陈忠要求陆亚洲和华捷电子对2006年已注销的张家港市沙工无线电厂及张家港华杰电子有限公司的剩余财产按照原告出资比例5%进行分配280万元。截至本招股说明书出具之日,该案仍在审理过程中,尚未作出判决。

发行人实际控制人已出具书面承诺,确认如因该事项引发诉讼或给发行人或其子公司造成任何损失,均由其予以全额承担。

根据苏州市中级人民法院诉讼服务中心的查询结果,原告邵金书向被告发行人、陆亚洲提起股东资格确认纠纷诉讼,并将张家港华之杰、颖策商务、上海侃拓、上海旌方、超能公司列为第三人(案号为:(2021)苏05民初912号),争议标的为750万元,立案时间为2021年5月14日。截至招股说明书签署日,发行人和其他相关方尚未收到该案的传票及诉讼文书。

截至本招股说明书签署日,除上述诉讼外,公司及其控股子公司不存在作为一方当事人且金额超过200万元的对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生重大不利影响的诉讼或仲裁事项。

(二) 公司控股股东、实际控制人的重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日,除上述诉讼外,公司控股股东或实际控制人均无金额超过200万元的且作为一方当事人的重大诉讼、仲裁及刑事诉讼等或有事项。

(三) 公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的重大诉讼或仲裁事项及刑事诉讼事项

截至本招股说明书签署日,除上述诉讼外,公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均无作为一方当事人的重大诉讼、仲裁及刑事诉讼等或有事项。

四、董事、监事、高级管理人员和核心技术人员涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员和核心技术人员最近三年不涉及行政处罚、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查的情况。

五、发行人控股股东、实际控制人重大违法的情况

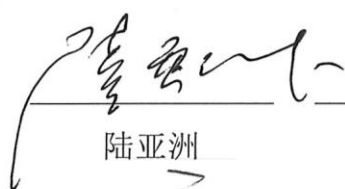


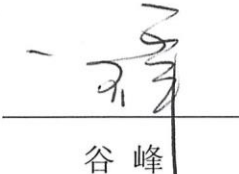
报告期内，公司控股股东、实际控制人不存在重大违法行为。

第十二节 全体董事、监事、高级管理人员与有关中介机构 声明

一、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。


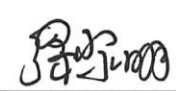

全体董事签名：

 陆亚洲	 陈芳	曹义忠	 刘海燕
 谷峰			

全体监事签名：

 陶云娟	 张雨	 朱玲
--	---	---

其他高级管理人员签名：

 王奕	 徐黎明	洪一鸣	 郭惠玖
---	--	-----	--

苏州华之杰电讯股份有限公司




2021年6月29日

第十二节 全体董事、监事、高级管理人员与有关中介机构 声明

一、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：

陆亚洲 陈芳  曹义忠 刘海燕

谷峰

全体监事签名：

陶云娟 张雨 朱玲

其他高级管理人员签名：

王奕 徐黎明 洪一鸣 郭惠玖



2021年6月29日

第十二节 全体董事、监事、高级管理人员与有关中介机构 声明

一、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：

陆亚洲	陈芳	曹义忠	刘海燕
谷峰			

全体监事签名：

陶云娟	张雨	朱玲
-----	----	----

其他高级管理人员签名：

王奕	徐黎明	洪一鸣	郭惠玖
----	-----	-----	-----

苏州华之杰
电讯股份有限公司
苏州华之杰电讯股份有限公司
3205000004403

2021年6月29日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本招股说明书不存在虚假记载、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:

颖策商务咨询管理(苏州)有限公司



法定代表人/授权代表:


陆亚洲

实际控制人:


陆亚洲

苏州华之杰电讯股份有限公司
苏州华之杰电讯股份有限公司



2021年6月29日

三、保荐人（主承销商）声明


本公司已对苏州华之杰电讯股份有限公司招股说明书进行了核查，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

项目协办人：



杨辰韬

保荐代表人：



周丽涛


王 胜

总裁：


王 松

法定代表人、董事长：


贺 青



国泰君安证券股份有限公司

2021年6月29日

四、保荐人（主承销商）董事长、总裁声明

本人已认真阅读苏州华之杰电讯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，并对招股说明书的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总裁：



王 松

董事长：



贺 青



国泰君安证券股份有限公司

2021年6月29日

五、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读招股说明书,确认招股说明书与本所出具的法律意见书和律师工作报告无矛盾之处。本所及经办律师对发行人在招股说明书中引用的法律意见书和律师工作报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

经办律师:


徐莹


孟为

律师事务所负责人:


朱小辉



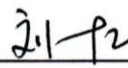
六、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所审核的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、内部控制鉴证报告及经本所审核的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字注册会计师：


 刘 勇




 刘一红



会计师事务所负责人：


 张彩斌



公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）



2021年6月29日

七、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读招股说明书,确认招股说明书与本机构出具的资产评估报告无矛盾之处。本机构及签字资产评估师对发行人在招股说明书中引用的资产评估报告的内容无异议,确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏,并对其真实性、准确性、完整性承担相应的法律责任。

签字资产评估师:

资产评估师
谢顺龙
32000239
谢顺龙

资产评估师
张红玲
42000218
张红玲

资产评估机构负责人:

资产评估师
谢肖琳
0455
谢肖琳

江苏中企华中天资产评估有限公司



2021年6月29日

八、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读招股说明书，确认招股说明书与本机构出具的验资报告无矛盾之处。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。

经办注册会计师：

刘勇  刘一红 

会计师事务所负责人：

张彩斌  张彩斌

公证天业会计师事务所（特殊普通合伙）



2021年6月29日

第十三节 附件

- (一) 发行保荐书;
- (二) 上市保荐书;
- (三) 法律意见书;
- (四) 财务报告及审计报告;
- (五) 公司章程(草案);
- (六) 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) 内部控制审核报告;
- (八) 经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表;
- (九) 中国证监会同意发行人本次公开发行注册的文件;
- (十) 其他与本次发行有关的重要文件。