创业板投资风险提示

本次发行股票拟在创业板上市，创业板公司具有创新投入大、新旧产业融合成功与否存在不确定性、尚处于成长期、经营风险高、业绩不稳定、退市风险高等特点，投资者面临较大的市场风险。投资者应充分了解创业板市场的投资风险及本公司所披露的风险因素，审慎作出投资决定。

浙江开创电气股份有限公司

KEYSTONE ELECTRICAL(ZHEJIANG) CO., LTD

（住所：浙江省金华市婺城区龙乾南街 1158 号）

BOQIU TOOLS

首次公开发行股票并在创业板上市

招股说明书（注册稿）

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

保荐机构（主承销商）

德邦证券股份有限公司
Topsperity Securities Co.,Ltd.

（上海市普陀区曹杨路 510 号南半幢 9 楼）

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和意见，均不表明其对发行人注册申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》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；投资人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。

本次发行概况

发行股票类型	人民币普通股（A 股）股票
发行股数	不超过 2,000 万股，本次发行不涉及股东公开发售股份的情形，发行完成后公开发行股份数占总股数的比例不低于 25%。（最终发行股数由公司股东大会授权董事会根据实际情况与保荐机构（主承销商）协商确定，并以中国证监会同意注册文件载明的数量为准）
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	深圳证券交易所创业板
发行后总股本	不超过 8,000 万股
保荐机构（主承销商）	德邦证券股份有限公司
招股说明书签署日期	【】年【】月【】日

目 录

本次发行概况 3

目 录 4

第一节 释义 9

一、普通术语 9

二、专业术语 11

第二节 概览 13

一、重大事项提示 13

二、发行人及本次发行的中介机构基本情况 29

三、本次发行概况 29

四、发行人主营业务经营情况 30

五、发行人创业板定位情况 31

六、发行人主要财务数据及财务指标 40

七、财务报告审计截止日后的主要财务信息和经营情况 41

八、发行人具体上市标准 45

九、发行人公司治理特殊安排事项 45

十、本次发行募集资金用途与未来发展规划 45

十一、其他对发行人有重大影响的事项 46

第三节 风险因素 47

一、与发行人相关的风险 47

二、与行业相关的风险 51

三、其他风险 54

第四节 发行人基本情况 55

一、发行人基本情况 55

二、发行人的设立情况和报告期内的股本和股东变化情况..... 55
三、发行人的股权结构及组织结构..... 76
四、发行人控股子公司、参股公司的情况..... 78
五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况..... 84
六、发行人股本情况..... 93
七、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员..... 96
八、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所签订的相关协议情况及履行情况..... 102
九、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近两年变动情况..... 102
十、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况... 103
十一、发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有公司股权情况..... 104
十二、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况..... 105
十三、发行人员工情况..... 113
第五节 业务与技术 117
一、发行人主营业务及主要产品情况..... 117
二、发行人所处行业的基本情况..... 134
三、发行人销售情况和主要客户..... 170
四、发行人采购情况和主要供应商..... 189
五、发行人主要固定资产、无形资产情况..... 207
六、特许经营权情况..... 211
七、各要素与所提供产品的内在联系..... 211
八、发行人的核心技术与研发情况..... 212
九、境外经营及境外资产情况..... 223
第六节 财务会计信息与管理层分析 224
一、财务报表..... 224

二、财务报表的编制基础、合并财务报表范围..... 228
三、审计意见类型..... 229
四、重要性水平及关键审计事项..... 229
五、影响未来盈利能力或财务状况的主要因素..... 231
六、财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间的经营情况..... 233
七、主要会计政策和会计估计..... 233
八、主要税收政策、缴纳的主要税种及税率..... 266
九、分部信息..... 268
十、非经常性损益情况..... 268
十一、主要财务指标..... 269
十二、经营成果分析..... 272
十三、资产质量分析..... 351
十四、偿债能力、流动性与持续经营能力分析..... 382
十五、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项..... 392
十六、盈利预测..... 393
第七节 募集资金运用与未来发展规划 394
一、本次募集资金运用概况..... 394
二、募集资金投入是否导致发行人生产经营模式发生变化..... 396
三、未来战略规划..... 396
第八节 公司治理与独立性 400
一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况..... 400
二、特别表决权及协议控制架构安排等情况..... 400
三、发行人内部控制情况..... 400
四、公司管理层对内部控制制度的自我评估和会计师的鉴证意见..... 402
五、公司违法违规情况..... 403
六、最近三年资金占用和对外担保情况..... 403

七、公司独立经营情况..... 403
八、同业竞争情况..... 405
九、关联方及关联关系..... 411
十、关联交易情况..... 416

第九节 投资者保护 431

一、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序..... 431
二、本次发行前后股利分配政策的差异情况..... 431
三、现金分红的股利分配政策、决策程序及监督机制..... 431

第十节 其他重要事项 433

一、重要合同..... 433
二、对外担保..... 437
三、重大诉讼或仲裁事项..... 437
四、发行人的控股股东或实际控制人、控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及的重大诉讼或仲裁事项..... 437
五、发行人控股股东或实际控制人、控股子公司、发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及的重大违法情况..... 439

第十一节 声明 440

一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明..... 440
二、发行人控股股东、实际控制人声明..... 441
三、保荐人（主承销商）声明..... 442
四、保荐人（主承销商）声明..... 444
五、发行人律师声明..... 446
六、审计机构声明..... 447
七、资产评估机构声明..... 448
八、验资机构声明..... 450

第十二节 附件 451

一、备查文件..... 451
二、投资者关系的主要安排..... 452
三、股利分配政策..... 453
四、发行人股东投票机制的建立情况..... 456
五、与投资者保护相关的承诺..... 457
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其他承诺事项..... 479
七、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明..... 482
八、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明..... 484
九、募集资金具体运用情况..... 485
十、子公司、参股公司简要情况..... 501
附录 A 发行人及其下属企业拥有的注册商标..... 507
附录 B 发行人及其下属企业拥有的专利权..... 513

第一节 释义

本招股说明书中，除非文意另有所指，下列词语具有如下含义：

一、普通术语

发行人、本公司、公司、开创电气	指	浙江开创电气股份有限公司
开创有限、有限公司	指	浙江开创电气有限公司，发行人前身
先河投资	指	金华先河投资合伙企业（有限合伙），发行人股东
星河科技	指	金华星河科技有限公司，发行人全资子公司
丁宇商务	指	金华丁宇电子商务有限公司，星河科技全资子公司
盖力世商贸	指	金华盖力世商贸有限公司，星河科技全资子公司
杉谷贸易	指	深圳杉谷贸易有限公司
开承电气	指	金华市开承电气有限公司，曾为发行人全资子公司
象谷科技	指	杭州象谷科技有限公司
云创工具	**指**	**金华云创电动工具有限公司，发行人控股子公司**
金磐机电	指	浙江金磐机电实业有限公司
金华兴业	指	金华兴业投资有限公司
倍力工具	指	永康市倍力工具有限公司
中动工具	指	金华中动工具有限公司
联鑫电器	指	金华联鑫电器有限公司
铁牛集团	指	铁牛集团有限公司
众泰控股	指	众泰控股集团有限公司
中坚科技	指	浙江中坚科技股份有限公司
中坚机电	指	中坚机电集团有限公司
精深实业	指	浙江精深实业有限公司
大正机械	指	永康大正机械制造有限公司
史丹利百得	指	Stanley Black & Decker Corporation，美国史丹利百得公司
博世	指	Robert Bosch GmbH，德国博世集团
安达屋	指	法国安达屋集团（Groupe Adeo）
汉斯•安海	指	重庆市汉斯•安海酉阳进出口有限公司
创科实业	指	创科实业有限公司（Techtronic Industries Company Limited，简称“TTI”）

牧田	指	牧田株式会社
南京德朔	指	南京德朔实业有限公司
宝时得	指	宝时得科技（中国）有限公司
江苏东成	指	江苏东成电动工具有限公司
浙江亚特	指	浙江亚特电器有限公司
锐奇股份	指	锐奇控股股份有限公司
康平科技	指	康平科技（苏州）股份有限公司
巨星科技	指	杭州巨星科技股份有限公司
金华银行	指	金华银行股份有限公司
稠州银行	指	浙江稠州商业银行股份有限公司
浙商银行	指	浙商银行股份有限公司
广发银行	指	广发银行股份有限公司
浦发银行	指	上海浦东发展银行股份有限公司
恒丰银行	指	恒丰银行股份有限公司
平安银行	指	平安银行股份有限公司
德邦证券、保荐机构	指	德邦证券股份有限公司
国浩律师、发行人律师	指	国浩律师（杭州）事务所
立信会计师、审计机构	指	立信会计师事务所（特殊普通合伙）
报告期	指	2020 年、2021 年、**2022 年**
国务院	指	中华人民共和国国务院
商务部	指	中华人民共和国商务部
财政部	指	中华人民共和国财政部
国家税务总局	指	中华人民共和国国家税务总局
国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
国家质量监督检验检疫总局	指	中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
国家标准化管理委员会	指	中华人民共和国国家标准化管理委员会
中国证监会、证监会	指	中国证券监督管理委员会
《公司法》	指	现行《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	现行《中华人民共和国证券法》
《注册管理办法》	指	中国证监会 2023 年 2 月 17 日发布并实施的《首次公开发行股票注册管理办法》
《上市规则》	指	《深圳证券交易所创业板股票上市规则（2023 年修订）》
深交所	指	深圳证券交易所
上市	指	本公司股票获准在深圳证券交易所创业板挂牌交易

本次发行	指	本公司根据本招股说明书所载条件公开发售 A 股的行为
股票	指	本公司即将发行的每股面值人民币 1.00 元的普通股股票
A 股	指	经中国证监会批准向境内投资者发行、在境内证券交易所上市、以人民币标明股票面值、以人民币认购和进行交易的普通股
元、万元、亿元	指	人民币元、人民币万元、人民币亿元
股东大会	指	浙江开创电气股份有限公司股东大会
董事会	指	浙江开创电气股份有限公司董事会
监事会	指	浙江开创电气股份有限公司监事会
《公司章程》	指	公司现行有效的《浙江开创电气股份有限公司公司章程》
《公司章程（草案）》	指	公司拟上市后生效的《浙江开创电气股份有限公司公司章程（草案）》
《股东大会议事规则》	指	《浙江开创电气股份有限公司股东大会议事规则》
《董事会议事规则》	指	《浙江开创电气股份有限公司董事会议事规则》
《监事会议事规则》	指	《浙江开创电气股份有限公司监事会议事规则》
前瞻产业研究	指	深圳前瞻产业研究院有限公司

二、专业术语

手工具	指	用手握持操作，以人力或以人控制的其他动力作用于物体的小型工具
电动工具	指	以电动机或电磁铁为动力，通过传动机构驱动工作头的一种机械化工具
OEM	指	Original Equipment Manufacturer，代工生产商
ODM	指	Original Design Manufacturer，原始设计制造商
OBM	指	Own Branding & Manufacturing，代工厂经营自有品牌
ERP	指	ERP 系统是企业资源计划 (Enterprise Resource Planning) 的简称，是指建立在信息技术基础上，集信息技术与先进管理思想于一身，以系统化的管理思想，为企业员工及决策层提供决策手段的管理平台
B2C	指	B2C 是指电子商务的一种模式，是直接面向消费者销售产品和提供服务的商业零售模式
FBA	指	亚马逊 FBA(Fulfillment by Amazon)，是亚马逊提供的物流配送业务，具体指卖家把自己在亚马逊上销售的产品库存直接送到亚马逊当地市场的仓库中，客户下订单，就由亚马逊系统自动完成后续的发货
DIY	指	Do It Yourself，自己动手制作
PLC	指	可编程逻辑控制器（Programmable Logic Controller，PLC）是一种专门为在工业环境下应用而设计的数字运算操作电子系统
TC	指	Triple Color，中文译为添彩
HS	指	海关编码即 HS 编码，为编码协调制度的简称，其全称为《商品名称及编码协调制度的国际公约》（International Convention for Harmonized Commodity Description and Coding System），简称协调制度

EMC	指	电磁兼容性（Electromagnetic Compatibility）的英文缩写，指设备或系统在其电磁环境中能正常工作且不对该环境中任何设备构成不能忍受的电磁干扰的能力
CE	指	Conformité européenne 的缩写，欧盟安全认证，通过 CE 认证的产品可以在整个欧盟流通
GS	指	Germany Safety，德国安全认证，通过 GS 认证的产品可以在包括德国在内的整个欧盟流通
ETL	指	Electrical Testing Laboratories 的缩写，意为美国电子测试实验室。ETL 可根据 UL 标准或美国国家标准测试核发 ETL 认证标志，也可同时按照 UL 标准或美国国家标准和 CSA 标准或加拿大标准测试核发复合认证标志。ETL 认证右下方的“us”表示适用于美国，左下方的“c”表示适用于加拿大，同时具有“us”和“c”则在两个国家都适用
UL	指	UL 认证由全球检测认证机构、标准开发机构美国 UL 有限责任公司创立，凡是带有 UL 列名标志的产品，表明该产品的代表性样品符合相关的 UL 安全标准
TUV	指	TUV 是德语 Technischer überwachungs Verein 缩写。TUV 标志是德国 TUV 专为元器件产品定制的安全认证标志，得到全球广泛认可。在整机认证的过程中，凡取得 TUV 标志的元器件均可免检
ROHS	指	RoHS 是由欧盟立法制定的一项强制性标准，它的全称是《关于限制在电子电气设备中使用某些有害成分的指令》(Restriction of Hazardous Substances)。该标准已于 2006 年 7 月 1 日开始正式实施，主要用于规范电子电气产品的材料及工艺标准，使之更加有利于人体健康及环境保护
PAHS	指	欧盟 2005 年发布的《关于多环芳香烃指令》(PAHs 指令 2005/69/EC)，限制包含苯并芘(Bap)在内的 16 种 PAHs 的使用，德国安全技术认证中心经验交流办公室(ZLS-ATAV)规定从 2008 年 4 月 1 日起，所有 GS 标志认证机构将加测 PAHs 项目，不能通过 PAHs 测试的产品将无法获得 GS 认证而顺利进入德国
3C	指	3C 认证的全称为“中国强制性产品认证”，英文名称 China Compulsory Certification，英文缩写 CCC
FOB	指	Free On Board，国际贸易中常用的贸易术语之一，即“装运港船上交货”，指当货物在装运港越过船舷时，卖方即完成交货
CIF	指	Cost,Insurance and Freight（insert named port of destination）的简称，国际贸易中常用的贸易术语之一，货价的构成因素包括从装运港至约定目的地港的通常运费和约定的保险费
FCA	指	Free Carrier，国际贸易术语之一，卖方只要将货物在指定的地点交给买方指定的承运人，并办理了出口清关手续，即完成交货
注塑	指	将熔融的塑料利用压力注进塑料制品模具中，冷却成型得到各种塑料件
金加工	指	将金属经过分析和锻造，打造出合适规格的金属构件的一种工艺
冲压	指	靠压力机和模具对板材、带材、管材和型材等施加外力，使之产生塑性变形或分离，从而获得所需形状和尺寸的工件（冲压件）的成形加工方法

除特别说明外，本招股说明书若出现总数与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

第二节 概览

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

一、重大事项提示

公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本招股说明书正文、财务报告及审计报告全文的全部内容，并特别关注以下重要事项。

（一）公司特别提醒投资者注意有关风险因素

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

1、贸易摩擦风险

贸易摩擦风险详见招股说明书“第三节 风险因素”之“二、与行业相关的风险”之“贸易摩擦风险”。

2、汇率波动风险

汇率波动风险详见招股说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“汇率波动风险”。

3、原材料价格上涨风险

原材料价格上涨风险详见招股说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“原材料价格上涨风险”。

4、下游客户集中的风险

下游客户集中的风险详见招股说明书“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“下游客户集中的风险”。

5、实际控制人大额对外担保风险

（1）实际控制人个人负债和大额对外担保情况

1）实际控制人及家族债务和对外担保形成背景和过程

2008 年，为应对全球金融危机，中国推出“四万亿”经济刺激计划，市场流动性充足、中国经济向好；同时中国房地产市场以及文化艺术品拍卖市场逐步火热，投资者蜂拥进入。

作为金华当地重点企业，金磐机电资信良好，具有较强的融资能力；吴明芳基于对市场的判断，2008 年至 2012 年陆续通过金磐机电向多家银行借款用于房地产项目及艺术品收藏投资。因银行信贷增信需求，金磐机电与铁牛集团及其关联方众泰控股相互为对方借款进行担保，形成了互保关系。

截至 2018 年初，金磐机电与铁牛集团、众泰控股仍存在的互保情况以及为莱恩动力担保的具体情况如下：

债权人	借款人	2018 年初本金（万元）	担保方	招股书签署日余额（万元）
恒丰银行	金磐机电	1,900	铁牛集团、应建仁等	0
平安银行	金磐机电	2,500	铁牛集团、应建仁等	0
广发银行	金磐机电	1,800	铁牛集团等	0
浦发银行	金磐机电	2,000	铁牛集团、应建仁等	0
光大银行	金磐机电	1,790	铁牛集团等	0
浦发银行金华永康支行	铁牛集团	3,000	金磐机电、吴明芳、吴宁等	**1,999.50**
永康农商行开发区支行	众泰控股	3,000	金磐机电、吴明芳、吴宁等	**2,550.00**
浙商银行	莱恩动力	3,000	金磐机电、吴明芳	2,493.89

注：支付浦发银行代偿款 1,000 万元，支付永康农商行代偿款 450 万元，支付浙商银行代偿款 400 万元。

后因全国各地对房地产政策不断调整，以及互保链条中核心企业债务问题爆发，杭州、温州、金华等地相继爆发由互保、联保引发的银行压贷、抽贷事件。

2020 年 12 月，铁牛集团被裁定破产，金磐机电、吴明芳、吴宁等需承担其对铁牛集团及其关联方众泰控股上述银行借款的担保责任。截至本招股说明书签署日，金磐机电已清偿完毕所有由铁牛集团参与担保的 9,990 万元银行借款。

2020 年 12 月，莱恩动力被裁定破产，吴明芳就莱恩动力对浙商银行义乌分行的债务在破产程序中未受清偿部分承担清偿责任，吴宁以其向林浙南出售玉苑别墅 5A 幢房产尚待收取的应收账款 3,000 万元提供质押担保。

2）实际控制人及家族债务和对外担保的偿还情况

A、金磐机电银行债务

金磐机电银行债务经续贷、借新还旧等原因滚动至 2018 年初，本金余额合计约 4.48 亿元，吴明芳已通过处置资产等方式偿还大部分银行借款，尚余 3,200 万元未清偿，具体偿还情况如下：

单位：万元

债权人	2018 年初银行借款本金	截至招股说明书签署日本金余额	偿还金额
工商银行	18,963	0	18,963
稠州银行	4,500	2,200	2,300
浙商银行	3,000	0	3,000
交通银行	2,550	0	2,550
平安银行	2,500	0	2,500
浦发银行	2,000	0	2,000
金华银行	2,000	1,000	1,000
农业银行	2,000	0	2,000
恒丰银行	1,900	0	1,900
广发银行	1,800	0	1,800
招商银行	1,800	0	1,800
光大银行	1,790	0	1,790
合计	**44,803**	**3,200**	**41,603**

B、历史债务偿债资金来源

上述已清偿的银行借款本金 41,603 万元及利息和担保债务 1,850 万元主要还款资金来源如下：

序号	资金来源	时间	金额（万元）
1	金磐机电将龙乾南街 1158 号西厂区转让给婺城区国资委控制的金华市婺城集体经济发展有限公司	2019/7	12,074.39
2	金磐机电将龙乾南街 1158 号东厂区转让给开创有限	2018/12	6,630.00
3	金磐机电将其部分机器设备经评估后转让给开创有限	2018/1	912.36
4	婺城区政府收储原金磐机电宿舍区土地使用权	2020/7	3,648.44
5	出售厂区前，金磐机电出租厂房取得的租金收入	2018	约 630.00

序号	资金来源	时间	金额（万元）
6	吴明芳、吴静、吴群英、吴宁转让其个人持有的位于金华、永康、杭州等地的房产	2018~2021	约 14,000.00
7	吴明芳处置其个人收藏的艺术品	2018~2022	约 10,870.00
8	吴宁、吴用、吴静转让其个人持有的发行人股权及先河投资份额扣除偿还对罗相春的借款	2018~2020	2,082.00
9	吴宁、吴用、吴静取得发行人及先河投资分红收益	2018~2020	4,604.54
10	吴静个人自有资金及借款	2021/3	1,300.00

截至本招股说明书签署日，发行人实际控制人吴宁及其配偶陈娟承担的个人负债及对外担保共计 **11,953.09** 万元（不含利息），其中吴宁个人负债金额 1,159.70 万元，主要为个人小额借款和房贷，未出现到期未清偿的情况；为金磐机电等第三方债务提供担保金额 **10,793.39** 万元。对外担保具体情况如下：

3）金磐机电银行借款担保

A、未到期正常履约的银行借款

借款人	贷款银行	借款金额（万元）	借款期间	担保方式	借款状态
金磐机电	金华银行开发区支行	1,000.00	2022.5.6-2023.5.3	吴明芳、吴群英、吴宁、陈娟、吴世雄、林恒、赵爱娱、吴明根、中坚机电集团有限公司、倍力工具、金华大金磐置业有限公司提供连带责任保证	未到期，正常履约
金磐机电	稠州银行金华分行	2,200.00	2022.10.8-2023.9.27	吴明芳、吴群英、吴宁、陈娟、吴用、吴世雄、林恒、吴明根、赵爱娱、中坚机电集团有限公司、金华临江置业有限公司、倍力工具提供连带责任保证，并全额追加吴明芳个人房产抵押，抵押率较低	未到期，正常履约
合计		3,200.00	-	-	-

上述银行借款目前均处于正常履约状态。

4）其他对外担保

A、目前正常履约的对外担保

被担保方	贷款银行	借款金额（万元）	借款期间	担保方式	借款状态
永康市倍力工具有限公司	平安银行义乌分行	550.00	2023.1.6-2024.1.5	金磐机电、吴宁、陈娟、吴明芳、吴群英等提供连带责任保证	正常履行
合计		**550.00**	-	-	-

注：倍力工具借款到期后续贷金额减少 30.00 万元，续贷期限一年。

上述被担保方的借款目前处于正常履约状态，未发生违约情况。

B、承担代偿责任的对外担保

被担保方	贷款银行	担保金额（万元）	借款期间	担保方式	债务预计处理方式	借款状态
铁牛集团	浦发银行金华永康支行	**1,999.50**	2020.4.27-2021.4.26	金磐机电、吴明芳、吴群英、吴宁等提供连带责任保证	预计债权受偿率较低，保证人承担代偿责任	按和解协议正常履约
众泰控股	永康农村商业银行	**2,550.00**	2020.7.3-2021.7.2	金磐机电、吴宁、陈娟、吴明芳、吴群英提供连带责任保证	贷款已到期，担保方承担代偿责任	担保方与债权人已达成和解协议，按协议正常履约
莱恩（中国）动力有限公司*	浙商银行义乌分行	2,493.89	2017.3.10到期	金磐机电、吴明芳等提供连带责任保证；吴宁以应收 3,000 万售房款提供质押担保	借款已到期，担保方承担代偿责任	担保方与债权人已达成和解协议，按协议正常履约
合计		**7,043.39**	-	-	-	-

注*：该笔借款由金磐机电、吴明芳提供连带责任保证。2022 年 4 月 1 日，吴明芳、金磐机电与浙商银行义乌分行签署了《和解协议》，约定吴明芳、金磐机电将分期向浙商银行义乌分行偿还莱恩动力所负债务的剩余金额。为了保障上述和解协议履行，吴宁以其向林浙南出售玉苑别墅 5A 幢房产尚待收取的应收账款 3,000 万元提供质押担保。2023 年 1 月，双方就剩余债务达成了新的还款安排，具体见下文内容。

针对铁牛集团该项担保债务，金磐机电及其他担保人已与债权人浦发银行永康支行达成仲裁调解协议：金磐机电、吴明芳、吴群英、吴宁等为铁牛集团 3,000 万元借款及利息承担连带保证责任，金磐机电、吴明芳、吴群英、吴宁等于调解书生效当日向浦发银行永康支行支付 100 万元，于 2021 年 12 月 30 日前支付 100 万

元，余款及利息于 2022 年 12 月 30 日前偿还。2022 年 12 月 15 日，上述担保方与债权人浦发银行永康支行达成和解协议，约定上述担保方应于 2022 年 12 月、2023 年 3 月、6 月、9 月分别代偿 200 万元、300 万元、300 万元和 300 万元，余款本息于 2023 年 11 月 20 日前代偿完毕。

截至本招股说明书签署日，金磐机电已向浦发银行永康支行支付了代偿款共计 **1,000** 万元（其中 2021 年代偿 200 万元，2022 年 9 月代偿 100 万元、10 月代偿 200 万元、12 月代偿 200 万元，**2023 年 3 月代偿 300 万元**），剩余债务本金为 **1,999.50** 万元（借款人铁牛集团已归还本金 0.5 万元）。

针对众泰控股的担保债务，截至本招股说明书签署日，该笔担保债务已到期。担保方已与债权银行达成和解协议，担保方承担 3,000 万元担保债务，自 2021 年 7 月开始每个月 20 日前由担保方归还贷款本金 5 万元，2022 年 6 月底前，全额清偿剩余贷款本息。2022 年 6 月 9 日，担保方与债权银行再次协商后达成新的和解协议。根据协议，担保方于和解协议签署前偿还贷款本金 100 万元，2022 年 7、8、10、11、12 各月分别偿还本金 20 万元，9 月偿还本金 45 万元；2023 年 1-6 月每月偿还本金 50 万元，2023 年 7-12 月每月偿还本金 200 万元，贷款利息半年一付；2024 年 1-5 月每月偿还本金 200 万元，于 2024 年 6 月底前全额偿还所有贷款本金及欠息。目前各方按照和解协议正常履约。

针对莱恩动力的担保债务，2022 年 4 月，吴宁以其出售玉苑别墅 5A 幢的应收账款 3,000 万元为金磐机电、吴明芳清偿其为莱恩动力担保而形成的负债向债权人浙商银行义乌分行提供应收账款质押担保，鉴于该幢房产为吴明芳及其家人为化解债务提供的待处置资产之一，本次系根据吴明芳的整体安排出售资产用于偿债，且除上述应收账款质押外，吴宁本人未提供保证担保或承担其他担保责任，在吴宁切实履行与浙商银行义乌分行质押协议所约定的义务，以及与林浙南签署的房屋出售协议所约定各项义务的情况下，上述安排不会额外增加吴宁的个人偿债负担。

保荐机构及发行人律师经核查实际控制人及其家庭成员的个人信用报告、银行账户清单、资金流水记录，实际控制人及其家庭成员控制的企业的征信报告、银行账户清单、资金流水记录，访谈相关债权方及金华市、婺城区两级政府金融工作办

公室人员，并赴发行人及其实际控制人所在地、户籍地人民法院、仲裁委员会查询案件记录后确认，除已披露的债务外，实际控制人不存在其他未披露的大额债务，实际控制人的债务信息披露完整。

（2）偿债资金来源

针对上述债务，吴明芳承诺以其本人和家庭成员持有的下列资产以及长期借款等资金来源，优先清偿吴宁及其配偶陈娟所负担保债务。上述债务的偿债资金来源如下：

1）房产处置款

吴明芳、吴群英、吴宁分别持有位于杭州市玉皇山路的 4 套别墅，其产权面积、评估值如下：

房屋产权证	产权面积（m^2）	评估值[注]（万元）	产权所有人	他项权利
杭房权证西移字第 0109284 号	328.14	5,200	吴明芳	抵押给稠州银行金华分行（未办理登记手续）
杭房权证西移字第 0101173 号	316.45	5,400	吴明芳	
杭房权证西更字第 14879372 号	209.83	2,700	吴宁	已签订出售协议并收款
杭房权证西更字第 14879369 号	209.69	2,700	吴群英	已签订出售协议并收款
合计	**-**	**16,000**	**-**	**-**

注：房屋评估价值根据浙江国信房地产土地估价咨询有限公司分别出具的浙国婺房估字（2020）第 0949 号、浙国婺房估字（2020）第 0950 号、浙国婺房估字（2020）第 0947 号、浙国婺房估字（2020）第 0948 号评估报告确定。

吴明芳用以偿还债务所涉别墅未办理房屋土地使用权证的原因是瑞铭投资未按照其与杭州市土地管理局签订《杭州市国有土地使用权出让合同书》规定的流程和《杭州市房屋转让合同》的约定办理国有土地使用证分割转让登记及不动产权证换证登记，鉴于该房屋的转让方实际取得了该房产对应的土地证，且吴明芳、吴群英、吴宁受让该房产后实际已于 2002 年取得了该房屋的所有权证，该等房产不存在作为违规建筑被拆除的风险。

上述房屋因所在土地未完成产权转移登记，吴宁、吴明芳、吴群英已提起诉讼，要求房产出售方配合办理产权转让的不动产登记全部手续。截至本招股说明书

签署日，当事人已达成调解协议，具体情况参见本招股说明书“第十节 其他重要事项”之“四、发行人的控股股东或实际控制人、控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及的重大诉讼或仲裁事项”。

关于上述资产产权瑕疵及后续规范的具体情况如下：

A、资产产权瑕疵的形成过程

2001 年 10 月，瑞铭投资有限公司取得了杭州市人民政府核发的国有土地使用权证，该权属证书记载：土地使用者为瑞铭投资有限公司；位于西湖区玉苑别墅 1-8 幢；用途为住宅；使用权面积为 6,372 平方米等。

2001 年 10 月至 2002 年 2 月，瑞铭投资有限公司与吴明芳、吴群英、吴宁分别签订《杭州市房屋转让合同》，约定吴明芳等买方向瑞铭投资有限公司购买位于杭州市西湖区玉皇山路 73-2#玉苑别墅 3 号楼、6 号楼、5 号楼 A 座、5 号楼 B 座，房屋用途为住宅，合同约定由瑞铭投资有限公司负责办理上述方案的契约税证、房屋所有权证和土地使用权证，购买方在收到瑞铭投资有限公司已办好土地使用权证的 7 个工作日内付清全部房款。瑞铭投资有限公司保证该房屋交接时拥有完整的土地使用权和房屋所有权，如交接后发生该房屋交接前即存在的产权问题，由瑞铭投资有限公司承担全部责任和赔偿购买方的一切损失。

2002 年 3 月，吴明芳、吴群英、吴宁已取得了上述房屋的所有权证，并居住使用至今。上述房屋转让完成后，瑞铭投资有限公司未依约定为吴明芳等受让方所购买的房屋办理土地使用权证变更登记，该等房屋所在土地仍登记在瑞铭投资有限公司名下，未按照房屋实际建设情况办理分割登记。

2015 年 3 月，国务院颁布的《不动产登记暂行条例（2014）》开始实施。根据上述法律法规，杭州市人民政府于 2015 年 11 月颁布《杭州市人民政府办公厅关于加快推进全市不动产统一登记工作的通知》，调整市政府相关部门职能并开始实施不动产登记工作。由于瑞铭投资有限公司的违约行为，吴明芳等人所购买的玉苑别墅的房屋所有权证和土地使用权分别登记在不同主体的名下，无法办理房地统一的不动产权证书，造成该等资产目前权属登记状况的瑕疵。

B、资产产权的权属纠纷及处置结果

2015 年 2 月 13 日，瑞铭投资有限公司以上述房屋不具备办理分割转让和登记的条件，无法办理土地使用权证为由，诉至房屋所在地人民法院，要求解除前述《杭州市房屋转让合同》并向其返还并腾退相关房屋。2016 年 11 月、2017 年 7 月、2018 年 4 月，杭州市西湖区人民法院、杭州市中级人民法院、浙江省高级人民法院在该案的一审、二审和再审程序中均驳回了瑞铭投资有限公司的诉求。至此，吴明芳等人合法持有相关房屋产权权属的事实得到了法院生效判决和裁定的确认。

根据上述纠纷处置结果，吴明芳等人所持有的房产不存在产权争议，仅因瑞铭投资有限公司的前述违约行为导致其土地使用权证登记状况存在瑕疵。

C、后续规范情况

2020 年 7 月 31 日，吴明芳、吴群英、吴宁起诉瑞铭投资有限公司，要求瑞铭投资有限公司配合其共同向行政主管部门申请杭西出国用（2001）字第 000604 号国有土地使用证（杭州市西湖区玉皇山路 73-2#玉苑别墅 1-8 幢）分割转让登记及不动产权证换证登记。2021 年 8 月 31 日，浙江省杭州市中级人民法院作出（2020）浙 01 民初 1940 号、（2020）浙 01 民初 2159 号、（2020）浙 01 民初 2161 号《民事调解书》，记载瑞铭投资有限公司同意配合吴明芳、吴群英、吴宁办理转让登记及不动产权证换证登记。配合的范围包括：配合参加行政主管部门组织的相关调查及协调会议；配合提供行政主管部门要求提供的文件及材料；配合在共同申请文件上签章；其他与分割转让登记及换证登记相关的需要配合的事项。前述配合义务，瑞铭投资有限公司应每次自收到吴宁书面通知之日起五日内履行。

根据上述情况，受吴明芳等人委托并经办上述土地转让及不动产权证换证登记事宜的律师事务所工作人员已在访谈记录中书面确认：“该等房产不属于违章建筑，瑞铭投资有限公司取得涉案房产及土地使用权的过程合法有效，转让给吴明芳等人的过程亦真实有效。在取得上述《民事调解书》后，涉案房产办理不动产权证换证登记已不存在实质性法律障碍，但由于原证书取得时间较早，部分资料遗失，吴明芳等人尚需在瑞铭投资有限公司的配合下，根据相关主管部门的要求补齐相关资料并履行相关程序后方可最终取得不动产权证书。”

根据《不动产登记暂行条例》的相关规定，吴明芳等玉苑别墅的全体业主将成

立业主委员会并向不动产登记主管部门提出换证申请。截至本招股说明书签署日，办理不动产权换证登记所需不动产界址、空间界限、面积等权籍调查成果已由浙江弘宇地理信息有限公司出具玉苑别墅整体测绘图及《杭州市不动产权籍调查报告》；玉苑别墅业主委员会已成立，相关的换证申请材料已经提交主管部门审核，目前尚在审批当中。

2021 年 6 月 5 日，吴群英与吴苏连签署了《房屋买卖合同》，约定吴群英将其名下的前述杭房权证西更字第 14879369 号房产出售给吴苏连，购买方对标的房屋尚未办理国有土地使用权登记的情况均予以认可，并同意在标的房屋能够依法办理国有土地使用权登记的前提下，约定标的房屋的转让总价为 5,200 万元。购买方预先支付款项 3,000 万元，其中 2,500 万元于合同签订之日起支付，剩余 500 万元在合同签订之日起 3 个月内支付。若在 2022 年 5 月 4 日前，出售方未能依约为标的房屋办理国有土地使用权登记，则剩余的转让款 2,200 万元不再支付，购买方以已支付的 3,000 万元预付款取得标的房屋的全部权利。截至本招股说明书签署日，吴苏连已支付购房款 5,000 万元，尚待支付余款 200 万元。因房屋产权证换证登记手续尚在办理，所需办理时间与合同签署时预估时间有较大差异，吴苏连与吴群英经协商签署了补充协议，约定上述房产不动产权证换证登记事项的办理期限延长至 2022 年 12 月 31 日。

2021 年 12 月 24 日，吴宁与林浙南签署了《房屋买卖合同》，约定吴宁将其名下的前述杭房权证西更字第 14879372 号房产出售给林浙南，约定标的房屋的转让总价为 5,000 万元，购买方预先支付款项 2,000 万元，若在 2022 年 12 月 28 日前，出售方未能依约为标的房屋办理国有土地使用权登记，则剩余的转让款 3,000 万元不再支付，购买方以已支付的 2,000 万元预付款取得标的房屋的全部权利。截至本招股说明书签署日，林浙南已支付购房款 2,000 万元，尚待支付余款 3,000 万元。

截至本招股说明书签署日，由于办证所需时间与合同签署时预估时间有所差异，吴苏连与吴群英、吴宁与林浙南等经协商达成了补充协议，约定上述房产不动产权证换证登记事项的办理完成期限延长至 2023 年 12 月 31 日。

除杭房权证西更字第 14879369 号、第 14879372 号房产外，上述别墅资产剩余

总评估价值为 10,600 万元，但尚未确定受让方。

上述别墅资产的不动产权证换证登记手续正在办理当中，截至本招股说明书签署日不存在实质性法律障碍，但不排除未来根据有权机关的决定发生无法办理的情况，若无法成功办理换证登记则会对别墅资产转让价格产生一定影响，但吴明芳所提供的偿债资产可基本覆盖吴宁剩余对外担保债务，别墅资产处置价款的部分波动不会对实际控制人的偿债能力造成重大不利影响。

2）收藏品处置收入

已出售书画作品 4 件，取得转让款 250 万元；已出售木雕笔筒等艺术品 250 余件，出售价款 3,096.50 万元**已全部收取**；其他书画作品根据购置成本匡算约为 2,000 万元，已处置收款 683 万元，其余尚未确定受让方。

吴明芳处置字画的方式为委托十竹斋拍卖（北京）有限公司进行拍卖。经查询网络公开信息后确认，该拍卖单位为 2019 年 9 月在北京注册的有限责任公司，其主要股东包括十竹斋艺术集团有限责任公司（最终控制方为南京市财政局）、方政、俞敏洪等。经查阅发行人及吴宁最近三年的资金流水记录以及发行人的关联方清单后确认，十竹斋拍卖（北京）有限公司与发行人、吴宁均不存在关联关系或利益往来。

根据吴明芳签署的资产处置协议及相关收款凭证，吴明芳处置笔筒等收藏品的交易对方为浦江县忠元艺术馆。经查询网络公开信息并访谈其负责人后确认，该交易对方为 2020 年 12 月在浦江县设立的个体工商户，其负责人为自然人吴忠元。保荐机构及发行人律师经查阅发行人及吴宁最近三年的资金流水记录以及发行人的关联方清单，并访谈吴忠元本人后确认，其个人自上世纪 90 年代开始从事艺术品收藏和交易，1997 年注册中国收藏家协会会员，1999 年成立浦江县浦阳镇小吴画廊，历任浙江省文化产业促进会理事、浦江县书画行业协会会长等职务。吴忠元通过浦江县忠元艺术馆购买吴明芳的藏品系出于收藏和交易的目的，其个人及浦江县忠元艺术馆与发行人、吴宁均不存在关联关系或利益往来。

3）第三方长期借款

A、吴苏连及上海两港装饰材料城有限公司提供借款

2021 年 3 月，吴明芳的妹妹吴苏连及其控制的企业上海两港装饰材料城有限公司与金磐机电、吴明芳签署了《借款框架协议》，约定由上海两港装饰材料城有限公司、吴苏连为金磐机电、吴明芳解决债务问题中可能需要的资金周转提供合计总金额不超过 1 亿元人民币的借款，借款期限由金磐机电、吴明芳根据实际需求提出（原则上最长不超过 5 年）。协议的有效期限为自协议签署之日起至 2024 年 12 月 31 日。

根据吴苏连及其控制的上海两港装饰材料城有限公司目前持有的资产状况，其具备提供 1 亿元借款的财务能力以及资金来源。截至本招股说明书签署日，吴苏连及其控制的上海两港装饰材料城有限公司尚未向金磐机电、吴明芳等提供约定借款资金。若未来因其资信状况及履约能力下降，无法按照协议约定提供周转资金支持，则可供偿债资金来源将会减少，导致发行人实际控制人偿债能力有所减弱，但不会造成重大不利影响。

B、吴明根提供借款

2022 年 7 月，为加强偿债资金筹措过程中的资金保障，吴明芳的弟弟吴明根与金磐机电、吴明芳签署了《借款框架协议》，约定由吴明根为金磐机电、吴明芳解决债务问题中可能需要的资金周转提供合计总金额不超过 5,000 万元人民币的借款，借款期限由金磐机电、吴明芳根据实际需求提出（原则上最长不超过 5 年），发生借款后金磐机电、吴明芳在期限内偿付部分本金的，可以循环借款。协议的有效期限为自协议签署之日起至 2027 年 12 月 31 日。

截至本招股说明书签署日，吴明根尚未向金磐机电、吴明芳等提供约定借款资金。若未来因其资信状况及履约能力下降，无法按照协议约定提供周转资金支持，则可供偿债资金来源将会减少，导致发行人实际控制人偿债能力有所减弱，但不会造成重大不利影响。

（3）影响吴明芳偿债能力的事项

截至本招股说明书签署日，尚有如下事项可能将对吴明芳的偿债能力产生重大影响，具体如下：

1）吴明芳的个人借款

根据吴明芳个人征信报告、银行账户资金流水及其个人出具的负债情况说明等，截至本招股说明书签署日，吴明芳尚有个人负债约 3,500 万元，其中包含金磐机电应付德昱汽车 1,800 万元，经访谈德昱汽车破产管理人工作人员确认：金磐机电所欠德昱汽车的 1,800 万元往来款将在德昱汽车破产清算过程中核销。

2）吴明芳的对外担保事项

除与吴宁同为担保方的对外担保外，截至本招股说明书签署日，吴明芳本人尚存如下对外担保事项：

序号	债务人	债权人	借款金额（万元）	到期日	担保金额（万元）	担保方式
1	莱恩（中国）动力有限公司	浙商银行义乌分行	3,000.00	2017.3.10	2,493.89	金磐机电、吴明芳等提供连带责任保证，吴宁以应收 3,000 万售房款提供质押担保
2	吴凯*	永康农村商业银行	108.00	2023.11.6	108.00	吴明芳、吴群英提供连带责任保证
合计			-	-	**2,601.89**	-

注*：该笔借款主体由永康市开发区平泰汽车车轮组装厂变更为吴凯，借款金额变更为 108 万元。

上述债务的主债务人并非吴明芳或其家庭成员控制的企业，根据相关借款协议及担保协议的约定，若上述债务发生到期不能偿付的情况，担保人仅需在担保金额范围内承担担保责任。上述债务的具体状况和履行情况如下：

A、对莱恩（中国）动力有限公司的担保

莱恩（中国）动力有限公司已于 2020 年 12 月被金华市婺城区人民法院裁定破产。根据义乌市人民法院于 2018 年 5 月 9 日作出（2017）浙 0782 民初 17734 号《民事判决书》，吴明芳应就莱恩（中国）动力有限公司对浙商银行义乌分行的债务（本金人民币 3,000 万元）在破产程序中未受清偿部分在 3,300 万元范围内承担清偿责任。

截至本招股说明书签署日，莱恩动力的破产案件程序已终结，2022 年 4 月 1 日，吴明芳、金磐机电与浙商银行义乌分行签署了《和解协议》，约定吴明芳、金磐机电将分期向浙商银行义乌分行偿还莱恩动力所负债务的剩余金额 2,893.89 万

元，其中：和解协议签署后偿还 100 万元，2022 年 6 月底前偿还 100 万元，2022 年 12 月底前偿还 900 万元，2023 年 6 月底前偿还 900 万元，2023 年 12 月底前偿还 893.89 万元。吴宁以其向林浙南出售玉苑别墅 5A 幢房产尚待收取的应收账款 3,000 万元提供质押担保，保障上述和解协议的履行。截至 2022 年 12 月 20 日，金磐机电等担保方已支付代偿款项 400 万元；2023 年 1 月，吴明芳、金磐机电等与浙商银行义乌分行达成新的还款安排，约定 2023 年 6 月底前偿还 900 万元，2023 年 10 月底前偿还 700 万元，2023 年 12 月底前偿还 893.89 万元。截至本招股说明书签署日，该债务的剩余本金为 2,493.89 万元。

B、对永康市开发区平泰汽车车轮组装厂的担保

永康市开发区平泰汽车车轮组装厂为吴明芳亲属吴凯经营的个体工商企业，该项担保债务借款主体变更为吴凯，金额降至 108 万元。

（4）吴明芳的亲友及其控制的企业相关借款情况

除实际控制人吴宁及其配偶陈娟的对外负债和担保、吴明芳个人可能影响其偿债能力的负债及担保外，吴明芳的亲友及其控制的企业尚有部分借款提供给吴明芳使用，吴明芳以其个人资产为该等债务提供了足值的抵押担保，具体如下：

序号	债权人	借款人	借款金额（万元）	借款到期日	抵押物及其价值
1	永康农商行	量信机械	800.00	2023/5/18	金华市壹号公馆商铺 1 项（土地房屋权证：浙（2020）金华市不动产权第 0038196 号），评估价 800 万元
2	邮储银行	吴静	500.00	2024/1/5 注	金华市壹号公馆商铺 1 项（土地房屋权证：浙（2019）金华市不动产权第 0034111 号），评估价 870.1 万元

序号	债权人	借款人	借款金额（万元）	借款到期日	抵押物及其价值
3	华夏银行	佳通工具	1,000.00	2023/6/8	金华市壹号公馆商铺 8 项（土地所有权证：金市国用（2014）第 006-00095、00096、00097、00195、00205、00200、00210、00211 号，房屋所有权证：金房权证婺字第 00395714、00395715、00395718、00395759、00395760、00395796、00395797、00395798 号），评估价 1,886 万元
4	华夏银行	金凌晓	490.00	2023/5/28	金华市壹号公馆商铺 1 项（土地所有权证：金市国用[2013]第 106-49398 号，房屋所有权证：金房权证婺字第 00395982 号），评估价 862.17 万元
合计			**2,790.00**	——	——

注：该等借款额度存续期 120 个月，自 2020 年 1 月起额度使用期内可以余额循环使用。

经访谈上述借款人金凌晓、吴静（同时作为佳通工具的实际控制人）、量信机械的实际控制人吴加其以及吴明芳后确认，该等借款为相关方以自己的名义借款，款项提供给吴明芳资金周转使用，所提供抵押物均为吴明芳所有的金华市壹号公馆商铺的不动产权。

吴明芳的亲友以个人或其控制企业的名义借款，且吴明芳以其个人持有的房产提供了足值抵押，若该等借款发生到期不能偿还的情形，债权人将向上述直接债务人追偿，且有权根据《中华人民共和国民法典》的相关规定，以抵押财产折价或者以拍卖、变卖该抵押财产所得的价款获得优先受偿。由于上述抵押物并未用作吴明芳及其配偶吴群英的其他债务（包括吴宁、陈娟提供担保的债务）的担保措施，吴明芳的上述债务的存在对其承诺为吴宁所担保债务的清偿提供保障的偿债能力不构成重大影响。

综上，保荐机构认为，发行人本次发行上市的申请文件中已真实、准确、完整

地披露关于发行人及其实际控制人的对外借款和担保，并完整披露了与发行人本次发行及实际控制人对外担保责任清偿相关的关联方吴明芳及其控制的金磐机电的对外借款和担保情况。

（5）控股股东、实际控制人吴宁承担对外担保责任的风险

截至本招股说明书签署日，发行人实际控制人吴宁及其配偶陈娟个人负债及对外担保共计 **11,953.09** 万元，吴明芳和其家庭成员上述偿债资金来源合计 30,125.00 万元（包括：未处置 2 栋别墅评估价格 10,600 万元，已处置别墅未收款 3,200 万元，剩余书画作品约 1,325 万元（评估价值），吴明芳的妹妹吴苏连及其控制的上海两港装饰材料城有限公司提供的借款 10,000 万元以及吴明芳的弟弟吴明根提供的借款 5,000 万元）。除上述与吴宁共同担保的债务外，吴明芳另有约 3,500 万元个人负债及为吴凯 108 万元银行借款提供的担保债务（为莱恩动力提供的担保 2,493.89 万元已包含在吴宁及其配偶陈娟的个人负债及对外担保中），可能会影响其偿债能力。

扣除上述吴明芳另有的可能对其偿债能力产生影响的负债和担保金额后，吴明芳及其家庭成员提供的偿债资金金额约为 26,517.00 万元，吴宁、陈娟个人负债及对外担保总金额为 **11,953.09** 万元。综合考虑相关贷款的利息支出、收藏品处置价格的波动等因素，吴明芳及其家庭成员提供的上述偿债保障资金可覆盖吴宁及其配偶陈娟的对外担保。

因此，保荐机构认为，针对公司实际控制人吴宁承担的对外担保风险，金磐机电及相关方可提供充足偿债保障措施，发行人实际控制人吴宁因对外担保涉及诉讼从而导致发行人控股权不稳定的风险较低，不会构成首发上市实质性障碍。

（二）本次发行的重要承诺事项

本公司提示投资者认真阅读本公司、股东、董事、监事、高级管理人员以及本次发行的保荐机构及其他证券服务机构等作出的重要承诺以及相关主体未履行承诺的约束措施，具体承诺事项详见本招股说明书“第十二节 附件”之“五、与投资者保护相关的承诺”。

（三）关于公司利润分配的提示

1、本次发行前滚存利润的分配安排

公司首次公开发行股票前的滚存未分配利润，在公司首次公开发行股票并上市后由新老股东按持股比例共享。

2、本次发行后的股利分配政策

本次发行后公司的利润分配政策详见本招股说明书“第十二节 附件”之“三、股利分配政策”。

二、发行人及本次发行的中介机构基本情况

（一）发行人基本情况			
发行人名称	浙江开创电气股份有限公司	统一社会信用代码	91330700MA28D81151
成立日期	2015 年 12 月 28 日	股份公司成立日期	2019 年 7 月 18 日
注册资本	6,000 万元	法定代表人	吴宁
注册地址	浙江省金华市婺城区龙乾南街 1158 号	主要生产经营地址	浙江省金华市婺城区龙乾南街 1158 号
控股股东	吴宁	实际控制人	吴宁
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	德邦证券股份有限公司	主承销商	德邦证券股份有限公司
发行人律师	国浩律师（杭州）事务所	其他承销机构	不适用
审计机构	立信会计师事务所(特殊普通合伙)	评估机构	天津中联资产评估有限责任公司
发行人与本次发行有关的保荐人、承销机构、证券服务机构及其负责人、高级管理人员、经办人员之间存在的直接或间接的股权关系或其他利益关系		不存在	
（三）本次发行其他有关机构			
股票登记机构	中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司	收款银行	招商银行上海市大连路支行
其他与本次发行有关的机构		不适用	

三、本次发行概况

（一）本次发行的基本情况			
股票种类	人民币普通股		
每股面值	人民币 1.00 元		
发行股数	不超过 2,000 万股	占发行人总股本比例	不低于 25%

其中：发行新股数量	不超过 2,000 万股	占发行人总股本比例	不低于 25%
股东公开发售股份数量	无	占发行人总股本比例	不适用
发行后总股本	不超过 8,000 万股		
每股发行价格	【】元		
发行市盈率	【】倍（按扣除非经常性损益前后净利润的孰低额和发行后总股本全面摊薄计算）		
发行前每股净资产	【】元	发行前每股收益	【】元
发行后每股净资产	【】元	发行后每股收益	【】元
发行市净率	【】倍（按每股发行价格除以发行后每股净资产计算）		
发行方式	采用网下向询价对象配售发行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（如发行时中国证监会关于股票的发行方式有变化，则按变化后的发行方式发行）		
发行对象	符合资格的询价对象和在深圳证券交易所开户并开通创业板市场交易账户的境内自然人、法人等投资者（国家法律、法规、中国证监会及深圳证券交易所规范性文件规定的禁止购买者除外）		
承销方式	余额包销		
募集资金总额	【】万元		
募集资金净额	【】万元		
募投资金投资项目	1、年产 100 万台手持式锂电电动工具生产线建设项目		
	2、年产 100 万台交流电动工具建设项目		
	3、研发中心项目		
	4、营销网络拓展及品牌建设提升改造项目		
	5、补充营运资金		
发行费用概算	预计发行总费用在【】万元左右，主要包括：		
	1、保荐及承销费用【】万元		
	2、审计及验资费用【】万元		
	3、律师费用【】万元		
	4、评估费用【】万元		
	5、本次发行的信息披露费用【】万元		
	6、发行手续费【】万元		
（二）本次发行上市的重要日期			
刊登发行公告日期	【】		
开始询价推介日期	【】		
刊登定价公告日期	【】		
申购日期和缴款日期	【】		
股票上市日期	【】		

四、发行人主营业务经营情况

开创电气主要从事手持式电动工具整机及核心零部件的研发、设计、生产、销售及贸易，主要产品包括交流类电动工具和直流类电动工具两大类，以交流类为主。公司产品体系丰富，涵盖电圆锯、多功能锯、往复锯、角磨机、抛光机、冲击钻、电扳手等三十多个品类产品。按照用途不同，公司主要产品可以分为切割工

具、打磨工具、钻孔紧固工具和配件及其他工具等几大类。公司生产的电动工具系列产品被广泛应用于家庭装修、木材加工、金属加工、汽车维修、建筑道路等领域。公司充分参与全球竞争，产品出口至北美、欧洲、亚洲以及南美、澳洲等地区。

公司是目前国内领先的电动工具生产企业之一。公司部分产品出口额已居于国内同行业前列。依据我国海关进出口统计数据，公司 2018 年度、2019 年度电圆锯产品（HS 编码：84672290）出口额在全国同类产品出口额中列第 8 位、第 9 位，角向磨光机产品（HS 编码：84672910）出口额在全国同类产品出口额中列第 21 位、第 15 位；2020 年 1-7 月份公司往复锯（HS 编码：84672290）出口数量在全国同类产品出口企业中排名第 5 位，浙江省第 1 位。

目前公司业务包括 ODM/OEM 业务、自主品牌业务以及贸易业务等，以 ODM/OEM 类业务为主，销售模式以线下直销为主，并积极拓展亚马逊等境外电商销售渠道，主要客户包括美国 Harbor Freight Tools、德国博世（BOSCH）、美国史丹利百得（Stanley Black & Decker）、法国安达屋（Groupe Adeo）等国外知名电动工具品牌企业和连锁建材超市。

公司对外采购主要包括自产产品原材料采购、外购整机及配件采购、委外加工等，其中主要原材料包括硅钢、铝件、漆包线、塑料粒子、电缆线、轴承、开关、换向器等，主要原材料供应商包括浙江长城电工科技股份有限公司、浙江飞月进出口有限公司、**铜陵精达电子商务有限责任公司**等。

公司主营业务经营情况详见本招股说明书“第五节 业务与技术”相关内容。

五、发行人创业板定位情况

（一）创新、创造、创意特征

发行人是一家主要从事电动工具整机及核心零部件研发、设计、生产、销售及贸易的高新技术企业。公司创新、创造和创意特征主要表现在以下几个方面：

1、创新生产工艺和技术，提高生产效率和产品质量

公司研发团队持续创新优化生产工艺，逐步积累和改进了多项电动工具核心生产技术。在电机制造工艺方面，公司创新了电枢全自动生产加工检验控制技术，该专利技术突破了原有电枢制作及自动化生产加工工艺，采用六轴机械手实现电枢的自动生产，利用现有生产设备自主改装、整合系统并通过 PLC 控制实现无人化操作，使得加工效率提高的同时稳定了产品质量。

公司注塑车间整个生产加工过程中，突破传统的单机人工作业，全部采用机械手无人化自动生产，并创造性的设计注塑成型模具新结构及注塑工艺，实现双色注塑成型，该技术能够在一台注塑机上实现对同一产品的双色注塑的操作，有效的提高了注塑的效率，缩短产品生产周期的同时降低了生产成本。

公司在控制电池的可编程逻辑芯片上植入自行开发的电机控制指令代码，高效实现直流无刷电机的电池包识别、位置传感器检测、电流换向、电压保护等电机驱动操作，该电机驱动控制技术可以提高电机的效率和启动扭矩，最大限度提高机器和电池包循环寿命。

在电池管理方面，公司开发的控制指令代码能够实现电池管理芯片对电池包电压的高精度检测，实现电池电压和温度以及充、放电精准安全管理，同时设计低静态电流待机休眠方式，可以保证电池长期休眠后依旧可以成功激活并正常使用。

2、持续跟踪行业技术趋势，积极研发新产品

公司研发团队通过对下游行业未来发展方向和技术进行预判，积极布局新的研发方向，提前进行技术储备，以保持公司研发技术的前瞻性和先进性。随着锂电池技术和无刷电机技术在电动工具应用方面日趋成熟，公司不断加大对锂电直流电动工具产品的技术研发投入，已开发出无刷电机控制技术、智能电池管理和芯片控制技术等锂电控制相关技术，同时公司正在持续研发 TC 系列 12V 锂电无刷产品、TC 系列 20V 锂电无刷产品、TC 系列 20V 锂电有刷产品等新产品。

3、依托外观及结构设计创意，实现产品人性化和智能化

在产品设计方面，公司紧跟行业前沿，积极探索电动工具产品去工业化设计，借鉴家电产品设计风格，打破消费者对电动工具外观刻板的印象，将美学概念融入

产品外观设计；同时依托信息技术、电子控制技术加强电动工具与使用者的交互功能及智能化水平，提升使用体验。

4、加强生产运营管理，全面打造数字化工厂

公司适应制造业数字化转型趋势以及客户多品种小批量、快速、透明生产诉求，通过 ERP、MOM（制造运营系统）等核心系统的全面集成，并以 MOM 为中枢核心，形成智能制造创新平台。通过采用 APS（高级排产排程）+MES（制造执行系统）+QMS（质量管理系统）+TIA（数据采集与监控系统）系统工具的组合，进行无缝深度集成，目前公司已在全厂推行数字化管理，大幅提高了生产运营管理效率。

5、核心技术情况

公司主要核心技术具体情况如下：

序号	技术名称	技术先进性及具体表征	关键评价指标与同行业先进水平或可比公司的差异情况	对应专利情况、获得的重要认证或技术奖项	应用的主要产品	技术来源	市场空间	防止被模仿或替代的相关预防措施
1	无刷电机控制技术	（1）采用工具类平台的智能无刷控制技术，换向由功率管代替机械换向器，从而去掉了机械易损件，减少机械磨损故障，大大提高了整机的寿命； （2）在控制电池的可编程逻辑芯片上植入自行开发的电机控制指令代码，高效实现直流无刷电机的电池包识别、位置传感器检测、电流换向、电压保护等电机驱动操作，该电机驱动控制技术可以提高电机的效率和启动扭矩，最大限度实现机器和电池包循环寿命。	1、采用无刷电机结构，提升了电机寿命；2、自行开发的控制芯片指令代码，实现了电池包匹配不同功率产品自动识别，提高了锂电池自身放电能力，相比部分同行整机及电池包使用寿命更长久。	非专利技术；相关产品高效节能锂电无刷直流迷你电圆锯荣获第九届金华市工业设计结构大赛二等奖	手持式电动工具系列产品	自主研发	该技术能够应用于电动工具、园林工具、家用电器等产品上，应用前景广阔。	持续更新迭代保持优势
2	智能电池管理和芯片控制技术	（1）公司开发的控制指令代码，能够实现电池管理芯片对电池包电压的高精度检测，实现电池电压和温度的充、放电精准安全管理，同时设计低静态电流待机休眠方式，可以保证即使存放 2 年以上时间，电池依旧可以成功激活并正常使用； （2）与充电器实现有效的识别身份处理，不同的电压和容量类型，将会提供智能的检测和充电模式，确保电池包安全和容量充满； （3）与主机同样采用实时的 ID 识别处理，让不同电池类型和容量在不同的主机上能采集到智能合理的工作模式信息，确保电池、主机使用安全和良好性能体验。	1、自主开发控制指令代码保证了锂电池的充、放电安全性，相比同行业安全性更高； 2、通过识别电池包技术保证大功率和小功率机器可以同时兼并电池包使用，确保电池、主机使用安全和良好用户性能体验，相比同行业给用户体验感更好。	ZL201821055399.3	手持式电动工具系列产品	自主研发	该技术能够应用于电动工具、园林工具、家用电器等产品上，应用前景广阔。	通过申请专利保护
3	电枢全自动生产加工检验控制技术	采用六轴机器人和六轴机械手实现电枢的自动装夹和移位，利用现有生产设备自主改装、整合系统并通过 PLC 控制，全部代替了原有人工作业，实现了无人化操作，且采用前线装置和精加工装置两部分并联进行加工，加工效率提高的同时稳定了产品质量，大大提高了公司效益。	采用六轴机器人和六轴机械手，配合生产加工设备实现了无人化电枢的自动生产加工工艺，此工艺技术处于同行业领先水平。	ZL201920063908.5	手持式电动工具系列产品	自主研发	该技术能够应用于电枢等电动工具零部件生产，前景较广阔。	通过申请专利保护
4	双色模注塑成型技术	双色模具注塑成型技术通过在同一台注塑机上同时安装共用一套模架的两副模具，经过高精度重复定位，旋转交替两幅模具注塑成型，实现了一件成型产品一道工序连续两次注塑，达到了双色	同一种品类塑料，采用双色一次成型工艺技术，此工艺技术目前在电动工具同行业处于先列，部分同行还不能解决同一	ZL202030193012.7；被金华市经信局评为金华市级技术创新项目	手持式电动工具	自主研发	该技术能够应用于电动工具机壳等外观件生产，前景较	通过申请专利保护

序号	技术名称	技术先进性及具体表征	关键评价指标与同行业先进水平或可比公司的差异情况	对应专利情况、获得的重要认证或技术奖项	应用的主要产品	技术来源	市场空间	防止被模仿或替代的相关预防措施
		注塑成型的效果，大幅提高产品的生产效率。	塑料注塑成型时颜色相融问题。				广阔。	
5	双直线轴承支撑设计技术	采用往复杆双直线轴承支撑设计，偏心轮驱动往复杆的结构，降低了切割过程中刀片跳动，极大的提高了往复杆切割效率及使用寿命，同时机器工作过程中运动平稳，从人体工学上明显提高了用户体验感，降低劳动强度，更加轻松愉悦享受工作过程。	1、采用往复杆双直线轴承支撑设计，提高了切割精度、切割效率及使用寿命； 2、工作过程中机器平稳，减轻了工作疲劳强度，增强了舒适感，相比大部分同行产品使用寿命明显提高，用户体验感更好。	ZL201620009867.8	便携式单手往复锯	受让取得	该技术能够应用于具有往复运动的锯类产品生产，应用前景良好。	通过申请专利保护
6	刀片快夹技术	通过销钉、套接、内圈、外圈配合，采用阿基米德螺旋线原理，实现刀片快夹。	改变了传统往复锯在刀片装卸时采用螺丝锁紧方式结构，采用快夹结构设计，使用户操作更加便捷，实现了刀片快装、快卸，部分同行还在使用传统刀片装卸结构。	ZL201820849422.X；具有快夹机构电动往复锯研发被浙江经信厅认定为浙江省级工业新产品（新技术）	便携式单手往复锯	自主研发	该技术能够应用于具有往复运动的锯类产品生产，应用前景良好。	通过申请专利保护
7	刀片冷却技术	利用电机旋转产生风量，设计内部蜗牛结构，增加冷凝器喷嘴，将风导流到刀片切割区域。产品实际工作时，电机旋转产生风吹向刀片，降低刀片及工件发热量，提高切割效率，同时吹掉工作过程中产生的切割沫，确保操作员视线清晰度，提高了切割精度，减轻操作者视觉劳动强度，体验感更加工舒适。	1、采用自身导流通道设计，实现了电机及刀片工作过程中自动降温，减少了机损耗提升了产品使用寿命，整体性能相比同业平均水平有所提升；2、通过导流道喷嘴设计，减少了作业过程中粉尘飞溅，保证加工精度，提升了用户的舒适感，部分同行还没有此类结构，设计新颖，创新方案引领行业升级。	ZL201620018804.9	便携式单手往复锯	受让取得	该技术能够应用于具有往复运动的锯类产品生产，应用前景良好。	通过申请专利保护
8	工作头旋转技术	以电机轴线与壳体轴线为中心，提供工作头 180 度旋转功能，增加把持部的空间利用率，保证在一些特殊位置工作时手柄不会有干涉，同时提高了工作头使用寿命，还能将整体结构缩小，引领便携式单手往复锯旋转式工作头行业技术的发	1、设计往复锯研发工作头可旋转结构，解决了操作者不同位置、不同方向、不同角度的切割需求，提高了用户舒适感，减轻了工作过程中的疲劳强	ZL201720741851.0	便携式单手往复锯	自主研发	该技术能够应用于具有往复运动的锯类产品生产，应用前景良好。	通过申请专利保护

序号	技术名称	技术先进性及具体表征	关键评价指标与同行业先进水平或可比公司的差异情况	对应专利情况、获得的重要认证或技术奖项	应用的主要产品	技术来源	市场空间	防止被模仿或替代的相关预防措施
		展。	度，与部分同行相比处于领先水平。					
9	轨道锯刀片止退技术	通过滑轨和底板之前的导向，设计底板上止退机构，当底板沿滑轨向前滑动时，止位块在滑轨的反作用力下向后转动脱离滑轨，当底板沿滑轨向后滑动时，在滑轨的反作用力下挤压于滑轨上，限制底板沿滑轨向后滑动。刀片止退技术确保切割到工件任何位置，机器都可以平稳停放，切割精度更标准，同时没有机器后退滑脱的安全风险。	自主研发设计了轨道锯止退技术，解决了机器工作过程中的后作用力，提升了实际切割精度，保证了工作过程中机器后退造成的人身安全，部分同行还没有此结构设计。	ZL201821116712.X；具有新型结构轨道锯的研发被浙江经信厅认定为省级工业新产品	轨道锯	自主研发	该技术主要应用于轨道锯。	通过申请专利保护
10	防尘技术	在产品上设计一种工作过程中的加湿装置，通过电机旋转，自动给锯片的工作区喷水雾。通过增加防尘技术，减少了粉尘飞扬，改善了工作环境，提高了工作效率，增加了舒适感，同时用户还可以通过透明塑料壳体，观察到切割刀片位置，进行精准位置切削。	采用加湿装置设计，工作过程中自动对锯片进行喷雾，减少了粉尘飞溅，保证工作过程中切割视线清晰度，提高了用户舒适感，提升了加工过程的精度，部分同行还没有此项技术。	ZL201820545286.5	手持式电圆锯	自主研发	该技术主要应用于电圆锯、云石机、金属锯等锯类产品，应用前景广阔。	通过申请专利保护
11	轴承、卡簧自动装配技术	研发箱体轴承、卡簧自动装配技术，采用电气原理，通过气缸、拉簧、机械结构配合，利用 PLC 的编程，实现自动送料、自动压装无人化作业，并且整合原有的几个工位为一体，缩小占地面积，只需一人作业，生产效率明显得到提高。	设计了齿箱体、轴承、卡簧物料自动装配工艺技术，减少人工及人工装配产生的误差，提升了装配效率，保证装配精度，与部分同行相比处于先进水平。	ZL201720748326.1；基于精益生产技术的电圆锯装配线研发被浙江经信厅认定为省级工业新产品（新技术）	手持式角向磨光机、手持式电圆锯	自主研发	该技术能够应用于电动工具产品的组装，应用前景广阔。	通过申请专利保护
12	箱体三级传动技术	通过齿轮数比的计算、调整，实现了小功率大扭矩要求，提升了 30%的扭矩，有效提高产品的切割能力，并通过优化三级传动系统位置与轴承结构，提高切割过程中传动效率和系统运行的稳定性。	小功率机器设计了三级传动技术，加大了切割深度，提升了切割效率，目前部分同行还未拥有三级传动技术。	非专利技术	高效切割迷你锯	自主研发	该技术能够应用于迷你锯、迷你电圆锯等系列产品生产，应用前景广阔。	通过持续技术优化防止被轻易模仿或取代
13	铁屑收集装置技术	研发一种铁屑收集装置技术，增装到产品上，工作时产生的高温铁屑自动吸入收集装置，控制了	自主设计铁屑收集装置，控制切割过程中铁屑飞溅造成的人	ZL201620549504.3；具有铁屑收	手持式金属锯	自主研发	该技术能够应用于金属锯产	通过申请专利保护

序号	技术名称	技术先进性及具体表征	关键评价指标与同行业先进水平或可比公司的差异情况	对应专利情况、获得的重要认证或技术奖项	应用的主要产品	技术来源	市场空间	防止被模仿或替代的相关预防措施
		原切割过程中铁屑飞溅，改善了操作环境，提高了操作安全性，同时在操作中可以近距离观测被切工件，切割质量和工作效率明显提高。	身伤害，提高了产品安全性，改善了铁屑飞溅的操作环境，使切割精度更好，部分同行还未拥有铁屑收集装置技术。	集装置的新型金属锯被浙江经信厅认定为省级工业新产品（新技术）			品生产。	
14	多用刀片快夹技术	多用刀片快夹技术，提供了一种多用途快夹，不用任何辅助工具，手动拉起扳机就可以更换刀片，压下扳机就可以自动锁紧刀片。操作安全、快捷、可靠，操作者使用更加轻松。	设计了刀片快夹结构设计，使用户操作更加便捷，实现了刀片快装、快卸，相比目前部分同行还在使用传统刀片装卸结构，处于领先水平。	ZL201921137663.2；被金华市经信局评为金华市级技术创新项目	手持式多功能锯	自主研发	该技术能够应用于多功能锯产品生产。	通过申请专利保护
15	偏心往复杆技术	通过研发偏心往复杆技术，利用牛顿定律原理，往复杆的中心轴线与从动锥齿轮的转动轴线不共面，因而产生了轴向运动的角度差，使得往复杆的运动产生出锯慢、收锯快的效果，从而在相同功率下产品的切割效率提高 20%以上。	采用往复杆与锥齿轮轴线偏心设计，利用齿轮偏心重力大幅度提升产品的切割效率，大部分同行还未拥有此技术。	ZL201921230738.1	手持式往复锯	自主研发	该技术能够应用于往复锯产品，应用前景良好。	通过申请专利保护

发行人作为国家高新技术企业和专精特新“小巨人”企业，注重产品和核心技术的持续创新。凭借强大的研发和创新实力，公司获得“浙江省级企业研究院”、“开创电气手持式电动工具省级高新技术企业研究开发中心”、**“2022 年（第 29 批）浙江省企业技术中心”**等荣誉称号，是浙江制造团体标准《多功能切割打磨机》（T/ZZB 1913—2020）的主要起草单位。

发行人客户主要为国内外知名电动工具品牌商和大型连锁建材超市，如美国 Harbor Freight Tools、德国博世（BOSCH）、美国史丹利百得（Stanley Black&Decker）、法国安达屋（Groupe Adeo）等优质客户，客户实力在行业内处于领先地位，对其供应商在产品设计能力、产品品质和性能稳定性及生产工艺先进性等多方面有较为严苛的要求。公司不断加大自主研发和创新投入，在生产工艺创新、技术创新、外观及结构设计创新及生产运营管理创新等方面得到了客户和市场的广泛认可。

（二）科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

1、科技创新

公司自成立以来，一直将技术研发和创新作为发展的核心内容，根据市场调研、技术进步、下游客户需求等情况不断对各项核心技术进行更新迭代，在提升现有产品技术水平和生产效率的同时，不断开发新产品。报告期内，公司共计开发了 100 余款新产品。

2、模式创新

基于众多客户多品种工具一站式采购需求，公司充分利用自身在客户渠道、产品企划、研发设计、产品质量控制以及供应链管理等方面的优势，采用“自主研发设计+外协定制生产”的模式，将部分公司不具备比较优势的产品，移交给其他 OEM 厂家生产。该模式不仅满足了市场的多样化需求，也降低了公司整体运营成本。

在线上销售模式下，公司采用“自主研发设计+外协定制生产”的模式生产部分自有品牌产品，既能确保产品的独特性和差异化，又能更快地捕捉市场反馈和客

户需求的变化，并及时对产品进行改善和优化，大幅降低产品开发失败风险及相应投资损失，实现自有品牌的轻资产运营，提升公司竞争能力和盈利能力。

3、业态创新

近年来，在 ODM/OEM 等传统经营模式基础上，公司逐步加大自有品牌开发和推广力度，逐渐向 OBM 模式转变，扩大自主品牌在终端零售市场影响力。随着互联网技术和数字化技术应用的不断创新，全球电子商务经济在互联网电商平台助推下增长迅速。公司积极抓住跨境电商发展的新机遇，用互联网思维开发新客户、新市场，大力发展电商模式，取得积极成效。

2018 年，公司开始通过亚马逊、天猫、京东等第三方电商平台推广及销售公司自主品牌电动工具，完成产品开发、资格审核、店铺搭建、渠道建设等基础工作，并在 2019 年实现规模化销售，为后续自主品牌的开发和电商业务的拓展奠定了基础。

4、新旧产业融合情况

公司适应行业发展趋势，将传统电动工具制造业与新能源技术相结合，研究开发了一系列直流无刷电动工具产品，有助于实现公司产品更新换代与行业升级同步，保障销售持续增长。

公司将传统制造与数字经济相结合，推动生产方式由“制造”向“智造”转变，提升了公司的制造水平和竞争优势。公司精益生产管控能力建设相关的两化融合管理体系于 2020 年 12 月经中国船级社质量认证公司评定，符合《信息化和工业化融合管理体系要求》（GB/T23001-2017）。

公司积极探索互联网技术在传统业务中的应用，利用多元化社交媒体的渗透力，结合当下主流的短视频、直播等形式，抓住跨境电商快速发展的有利时机，快速布局电商业务，实现了销售模式的创新，为主营业务发展注入了新的动力。

（三）公司符合《深圳证券交易所创业板企业发行上市申报及推荐暂行规定（2022 年修订）》的规定

公司符合成长型创新创业企业申报在创业板发行上市的标准，具体情况如下：

标准二	是否符合	指标情况
最近三年累计研发投入金额不低于 5,000 万元	√是 □否	**公司 2020-2022 年研发投入金额分别为 1,816.85 万元、2,425.20 万元和 1,954.13 万元，最近三年累计研发投入金额为 6,196.18 万元，超过 5,000 万元**
最近三年营业收入复合增长率不低于 20%，最近一年营业收入金额达到 3 亿元的企业不适用前款规定的营业收入复合增长率要求	√是 □否	**公司 2022 年营业收入为 59,793.89 万元，超过 3 亿元**

六、发行人主要财务数据及财务指标

项目	**2022 年 12 月 31 日（2022 年度）**	2021 年 12 月 31 日（2021 年度）	2020 年 12 月 31 日（2020 年度）
资产总额（万元）	**46,043.24**	44,482.30	41,228.93
归属于母公司所有者权益（万元）	**32,287.29**	27,575.31	24,666.02
资产负债率（母公司）（%）	**27.39**	32.96	35.48
营业收入（万元）	**59,793.89**	80,564.44	68,260.92
净利润（万元）	**5,469.49**	6,588.94	9,134.82
归属母公司所有者的净利润（万元）	**5,911.98**	6,749.29	9,134.82
扣除非经常性损益后归属母公司所有者的净利润（万元）	**4,759.19**	5,718.56	8,591.47
基本每股收益（元）	**0.99**	1.12	1.52
稀释每股收益（元）	**0.99**	1.12	1.52
加权平均净资产收益率（%）	**19.95**	26.16	43.38
经营活动产生的现金流量净额（万元）	**9,467.55**	3,123.52	7,865.11
现金分红（万元）	**1,200.00**	3,840.00	1,920.00
研发投入占营业收入的比例（%）	**3.27**	3.01	2.66

注：上述财务指标的计算方法参见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”之“十一、主要财务指标”的注释。

七、财务报告审计截止日后的主要财务信息和经营情况

1、财务报告审计截止日后主要经营情况

公司最近一期财务报告的审计截止日为 **2022 年 12 月 31 日**，期后公司所处行业产业政策未发生重大调整，税收政策未出现重大变化；公司的主营业务和经营模式、主要销售客户和供应商、主要产品销售方式和价格、主要原材料的采购渠道、采购价格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不利变化。

2、2023 年 1-3 月业绩预计情况

2023 年 1-3 月公司经营业绩预测如下：

单位：万元

项目	2023 年 1-3 月	2022 年 1-3 月	变动率
营业收入	13,500～14,500	16,898.27	-20.11%～-14.19%
归属母公司股东的净利润	1,000～1,200	1,183.57	-15.51%～1.39%
扣除非经常损益后的归属母公司股东的净利润	900～1,100	1,067.65	-15.70%～3.03%

注：上表数据未经会计师审计或审阅；2023 年 1-3 月预计数据不代表公司最终可实现业绩，亦不构成公司盈利预测或业绩承诺。

2023 年 1-3 月公司预计实现营业收入 13,500-14,500 万元，同比下降约 14.19%～20.11%，主要系 2021 年公司订单量超过产能，部分订单在 2022 年第一季度交付，当季主营业务收入超过历年同期水平。2023 年 1-3 月公司预计实现扣除非经常损益后的归属母公司股东的净利润 900～1,100 万元，同比变动约-15.70%～3.03%。归属母公司股东的净利润和扣除非经常性损益后的归属母公司股东的净利润下降幅度预计低于收入变动幅度，原因如下：

1）2022 年下半年起大宗商品价格明显回落，公司主要原材料采购价格稳中有降，有助于降低成本、提高毛利率；

2）公司 2022 年下半年收到较多政府补助，2023 年起将逐步计入当期损益，提升公司净利润。

3、公司不存在业绩持续大幅下滑风险

2022 年，受**外部环境和下游客户需求萎缩**影响，公司经营业绩出现一定幅度下降，但不会导致公司业绩出现持续大幅下滑，具体如下：

（1）电动工具市场需求依然旺盛

根据 Frost & Sullivan 预计，2020 年至 2025 年电动工具主要市场北美/亚太/欧洲地区市场规模 5 年 CAGR 将达 7.8%/6.5%/3.3%，公司主要市场位于北美和欧洲，未来市场需求依然将保持良好增长。

随着欧美国家居民消费意愿和消费能力逐渐恢复，市场零售库存恢复正常水平，电动工具市场需求将恢复正常增长态势。

（2）公司客户、供应商未发生重大变化

报告期内，公司主要客户和供应商均未发生重大变化。公司主要客户包括 Harbor Freight Tools、博世、史丹利百得、安达屋等，这些客户均为国际知名的电动工具品牌企业或连锁建材超市，与公司合作时间较长，合作关系稳定。以 Harbor Freight Tools 为例，2020 年至 **2022** 年公司对其销售金额分别为 25,658.20 万元、25,636.57 万元和 **21,732.43** 万元，**销售业务较持续稳定，**在电圆锯、往复锯、角磨、抛光机等细分产品方面公司已成为其亚太地区主要的供应商。

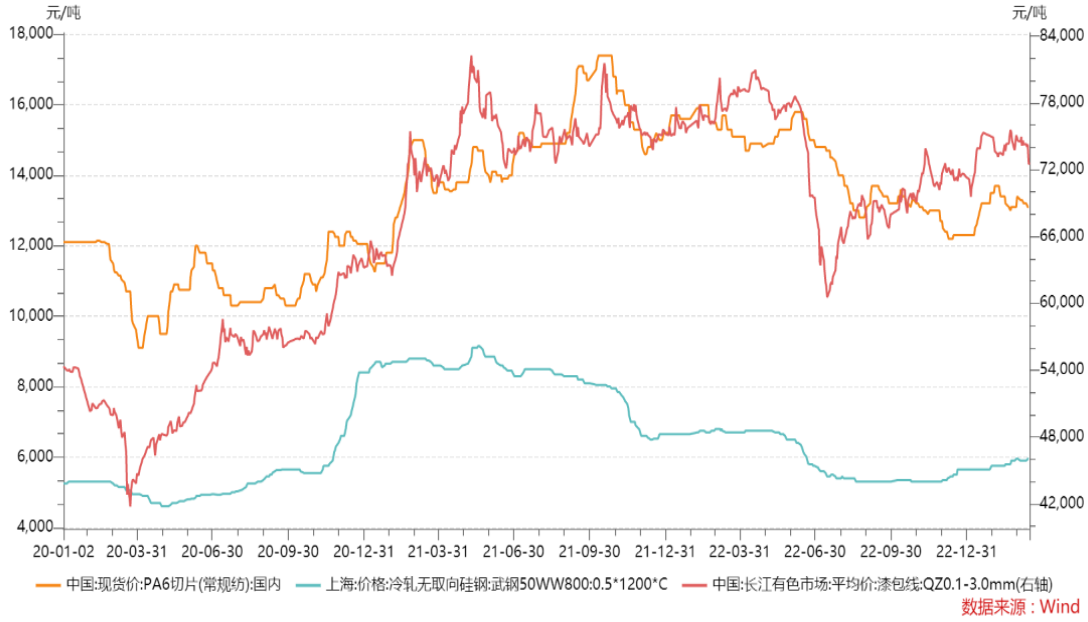
报告期内，公司不断与上述主要客户合作开发新款电动工具，2022 年在研新产品开发数量 36 个，新产品合作开发将不断深化公司与主要客户之间的合作关系，增强客户粘性。

（3）影响公司经营业绩的主要因素趋于缓和，并不断向有利方向发展

影响公司经营业绩的主要因素为原材料采购价格和人民币汇率，海运费用对公司业绩也有一定影响。2022 年以来上述因素对公司经营业绩的影响趋于缓和，并不断向有利方向发展，具体如下：

1）主要原材料价格稳定下降

以主要原材料钢材、塑料粒子、漆包线为例，近 **24** 个月内公司外购主要原材料市场价格变动趋势如下图所示：

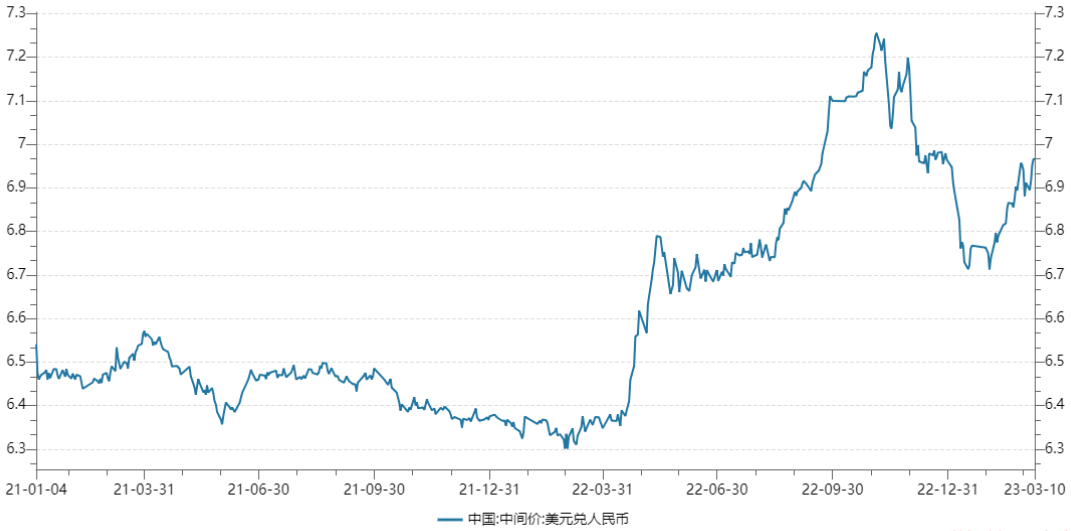


自 2021 年 11 月起，塑料粒子、钢材价格分别自 17,000 元/吨、7,500 元/吨高位有一定程度回落，2022 年 2 季度以来，降幅明显；漆包线价格自 2022 年 5 月开始快速下降，尽管**四季度**有所回升，但相比 **2021** 年，总体上价格仍呈现下降趋势。

2）美元兑人民币汇率稳中有升

2022 年 3 月、5 月和 6 月，美联储三次加息，幅度分别为 25bp、50bp 和 75bp；2022 年 7 月、**9 月、11 月**美联储再次各加息 75bp，**2022 年 12 月再次加息 50bp，2022 年七次**加息合计达 **425bp**。美联储加息将导致发展中国家、新兴市场国家的货币存在一定贬值压力。2022 年 4 月以来，**美元兑人民币汇率出现一轮快速升值趋势，升值幅度曾一度超过 15%，最高至 2022 年 11 月 4 日人民币对美元中间报价 7.2555，随后开始有所回落。**

2021 年以来，美元兑人民币汇率的具体变动趋势如下图所示：



数据来源：Wind

3）海运费用持续回落

公司出口业务以 FOB 贸易模式为主，该模式下公司不承担相应海运费用；跨境电商业务模式下，公司承担费用包括海运费、清关税费、海外仓库费用等，并最终体现在产品零售价格中。2021 年 10 月以来，海运运力紧张情况得到缓解，海运费持续回落，对公司经营业绩产生了积极影响。

2021 年以来，海运费变动趋势情况如下图所示：



数据来源：Wind

此外，为应对原材料价格上涨和人民币升值影响，公司在 2021 年陆续提高了对主要客户的销售价格，提价幅度在 5%-18%之间，有助于抵消不利因素影响，维持公司业绩稳定。

综上，电动工具市场需求依然旺盛，公司主要生产经营要素朝有利方向变动，公司不存在经营业绩持续大幅下滑风险。

八、发行人具体上市标准

发行人根据《深圳证券交易所创业板股票上市规则（**2023 年修订**）》的要求，结合企业自身规模、经营情况、盈利情况等因素，选择的具体上市标准为：“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”。

公司 2021 年、**2022 年**归属于母公司股东的净利润分别为 6,749.29 万元和 **5,911.98 万元**，扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润分别为 5,718.56 万元和 **4,759.19 万元**，最近两年扣除非经常性损益前后孰低的净利润均为正且累计不低于人民币 5,000 万元，符合上述标准。

九、发行人公司治理特殊安排事项

截至本招股说明书签署日，发行人无公司治理特殊安排等重要事项。

十、本次发行募集资金用途与未来发展规划

（一）募集资金用途

2021 年 3 月 6 日，经本公司 2021 年第一次临时股东大会审议通过，本次募集资金扣除发行费用后，将按照轻重缓急程度用于下列项目：

单位：万元

项目名称	投资总额	运用募集资金	备案情况	环评情况
年产 100 万台手持式锂电电动工具生产线建设项目	20,217.00	20,217.00	2019-330702-34-03-808225	金环建婺（2020）25 号
年产 100 万台交流电动工具建设项目	6,818.46	6,818.46	2020-330702-34-03-116447	金环建婺（2020）38 号
研发中心项目	3,659.88	3,659.88	2020-330702-34-03-116671	金环建婺（2020）36 号

营销网络拓展及品牌建设提升改造项目	8,214.00	8,214.00	2020-330702-34-03-131510	-
补充营运资金	15,000.00	15,000.00	-	-
合计	**53,909.34**	**53,909.34**	**-**	**-**

若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目募集资金拟投入总额，公司将根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整募集资金投入的优先顺序及各项目的具体投资额等使用安排，募集资金不足部分由公司自筹解决。若募集资金满足上述项目投资后尚有剩余，则剩余资金将全部用于发行人主营业务相关的项目及/或主营业务发展所需的营运资金。

募集资金投资项目在本次发行募集资金到位前必须进行先期投入的，公司将以自筹资金先期进行投入，待本次发行募集资金到位后，公司将以募集资金置换先期自筹资金投入。

（二）未来发展规划

公司秉承以经济效益为中心、市场需求为导向、主导产品为龙头、人才培养为支撑、管理创新为动力、科技进步为依托的宗旨，通过产品和技术持续创新、提升生产运营管理水平、积极拓展营销网络和推动自主品牌建设、不断加强人才培养和引进等措施，努力将公司建设成为管理规范、经营稳健、具有核心竞争力的国内领先、国际知名的电动工具企业。

本次募集资金运用及未来发展规划的详细情况参见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”相关内容。

十一、其他对发行人有重大影响的事项

截至本招股说明书签署日，除已披露风险因素外，公司未涉及或面临对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的重大诉讼或仲裁事项。

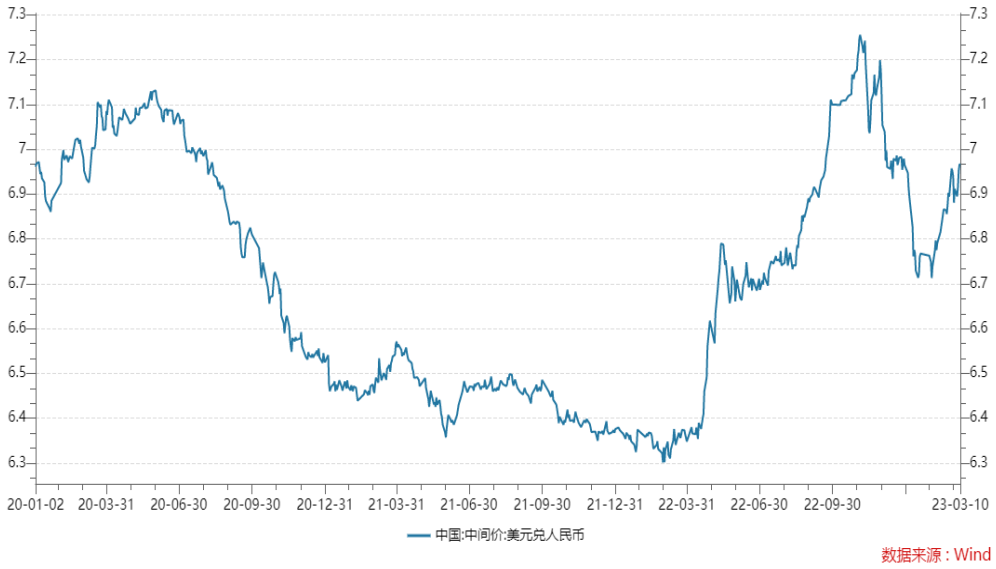
第三节 风险因素

投资者在考虑投资公司本次公开发行的股票时，除本招股说明书提供的其他有关资料外，应特别认真地考虑下述各项风险因素。以下风险因素可能直接或间接对公司经营状况、财务状况和持续经营能力产生不利影响。公司提请投资者仔细阅读本节全文。

一、与发行人相关的风险

（一）汇率波动风险

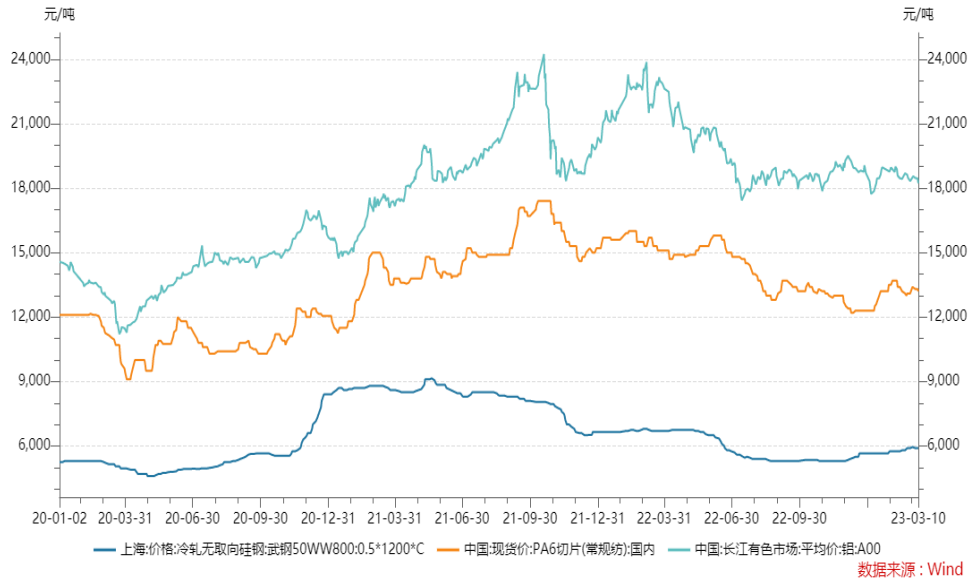
公司海外销售占比较高且主要以美元进行结算，汇率波动直接影响公司经营业绩。**2020 年至 2022 年末**，美元兑人民币汇率出现大幅波动，具体情况如下：



汇率波动导致 2020 年、2021 年和 **2022 年**公司汇兑损失（减：收益）分别为 721.09 万元、332.04 万元和**-628.58 万元**，其中 2020 年度、2021 年度因人民币持续大幅升值，公司汇兑损失较大；**2022 年因人民币持续贬值汇兑收益较高**。若未来人民币大幅升值，将对公司经营业绩产生不利影响，包括：降低公司出口产品的价格竞争力；降低公司毛利率水平；出现大额汇兑损失等。

（二）原材料价格上涨风险

公司生产所需原材料主要包括硅钢、铝件、漆包线、塑料粒子、电缆线、轴承、开关、换向器等，原材料成本占公司自产产品成本的比例较高，2020 年**至 2022 年**直接材料占自产产品成本的比例分别为 84.41%、85.61%和 **82.12%**。**2020 年以来，钢材、塑料、铝等主要原材料市场价格变动趋势具体情况如下：**



2020 年 3 月开始，硅钢、铝件、塑料粒子等原材料价格持续上涨，**其中铝、塑料等** 2021 年全年涨幅较大。2022 年以来，主要原材料价格从高位回落，部分原材料降幅明显。

由于公司产品销售价格调整与原材料采购价格波动难以保持完全同步，如果主要原材料价格短期内大幅上涨，将降低公司产品的毛利率，进而对公司盈利能力产生较大不利影响。假设其他影响因素不变，公司原材料采购价格变动 1%对毛利率变动的敏感性分析如下：

项目	**2022 年**	2021 年	2020 年
主营业务毛利率（%）	**25.50**	21.28	29.89
直接材料占主营业务成本的比重（%）	**82.12**	85.61	84.41
原材料采购价格波动 1%时毛利变动金额（万元）	**360.85**	537.36	388.52
原材料采购价格波动 1%对毛利率影响	**0.61%**	0.67%	0.59%

注：上表主营业务毛利率计算剔除了运输费以及亚马逊平台佣金与配送费的影响。

2020 年、2021 年和 2022 年，假设公司主要产品原材料采购价格均上涨 1%，将分别使毛利率下降 0.59%、0.67%和 0.61%。按照公司 2021 年主要原材料加权平均上涨幅度 25.35%测算，公司毛利率将下降 7.17%。

（三）下游客户集中的风险

报告期内，公司来自前五大客户的收入占比分别为 60.66%、59.65%和 59.96%，来自第一大客户 Harbor Freight Tools 的收入占比分别为 37.59%、31.82%和 36.35%，占比较高。

公司前五大客户中史丹利百得、博世以及 Harbor Freight Tools 等系电动工具行业知名企业且其在北美、欧洲等市场具有较高的市场占有率。公司在生产规模和资金实力相对有限的情况下，优先选择市场占有率高、资信条件好、产品需求量大的客户进行合作，因此导致客户集中度较高。大客户较为集中符合行业特征。

未来如果公司产品不能持续满足客户需求，或由于市场需求、市场竞争环境变化等因素的影响使得公司与主要客户的稳定合作关系出现不利变化，主要客户可能会减少与公司业务订单量甚至终止与公司的合作关系，从而对公司经营产生重大不利影响。

（四）存货余额较大的风险

2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 2022 年 12 月 31 日，公司存货账面价值分别为 10,292.08 万元、15,687.00 万元和 10,281.26 万元，存货规模较大，占各期末流动资产比例分别为 30.86%、44.77%和 27.77%。公司存货主要由原材料、库存商品、半成品、发出商品和委托加工物资构成。公司主要采用以销定产的模式，综合毛利率水平相对较高，存货发生大幅减值的风险较小。但随着公司生产规模的扩大，公司存货账面价值不断增加，尤其是自主品牌和电商业务的快速发展使得公司存货备货数量和金额相应增长，公司若不能加强生产计划管理及存货管理，则存在存货余额较大占用公司经营性资金，以及存货计提大额跌价准备的风险。

（五）应收账款余额较大的风险

2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日和 **2022 年 12 月 31 日**，公司应收账款余额分别为 10,959.03 万元、9,304.82 万元和 **10,106.60 万元**，占当期营业收入的比重分别为 16.05%、11.55%和 **16.90%**。公司主要客户为国际知名电动工具品牌商和零售商，资信状况良好、付款实力较强，应收账款回收不存在重大风险。但随着公司规模的快速增长，客户资信情况突然恶化等因素可能导致公司面临因应收账款增加而发生坏账损失的风险。

（六）毛利率波动的风险

受产品销售结构变化、人民币对美元汇率波动和产品原材料采购成本变动等外部因素以及低毛利率贸易业务占比扩大的综合影响，2020 年**至 2022 年**，公司主营业务毛利率分别为 26.41%、18.38%和 **21.58%**，有一定程度波动。

未来，如果公司不能通过提升产品研发能力，提高智能化生产制造水平，维持和增强产品市场竞争力，合理控制贸易业务收入占比，或公司不能采取有效措施积极应对汇率波动、原材料价格变化对毛利率的影响，公司将面临产品毛利率下降风险，进而对公司盈利水平产生不利影响。

（七）实际控制人大额对外担保风险

截至本招股说明书签署日，发行人实际控制人吴宁及其配偶陈娟承担的个人负债及对外担保共计 **11,953.09** 万元（不含利息），其中吴宁个人负债金额 1,159.70 万元，为金磐机电等第三方债务提供担保金额 **10,793.39** 万元，数额较大。发行人实际控制人已就上述债务的本息偿付制定和安排合理的还款计划和还款来源，但若未来上述债务的偿债资金来源出现其他重大不利变化，实际控制人所负大额债务将存在逾期或违约的风险。

实际控制人承担大额对外担保的情况及风险应对措施详见“第二节 概览”之“一、重大事项提示”相关内容。

（八）募集资金投资项目风险

公司本次股票发行完成后，募集资金将主要用于年产 100 万台手持式锂电电动

工具生产线建设项目、年产 100 万台交流电动工具建设项目、研发中心项目、营销网络拓展及品牌建设提升改造项目以及补充营运资金。尽管公司在项目投资决策过程中，已对人力资源、市场、技术、财务、管理等因素进行了充分论证，但不排除项目实施及后期经营过程中的一些不确定因素，如政策、市场环境、技术、管理等方面出现重大变化导致项目不能如期完成或顺利实施，进而影响预期收益的可能性。此外，本次募集资金投资的新项目从建设到达产并产生效益需要一段时间，公司存在因净资产增长而导致净资产收益率下降的风险。

（九）市场开拓风险

随着市场需求的变化，公司在业务部门的管理、产品开发设计等方面可能存在不能适应新的市场竞争状况的风险，如在新市场开拓、产品推广、成本管控等方面发生重大不利变化，将对公司经营业绩产生不利影响。

（十）贸易产品质量控制风险

报告期内，**随着**公司贸易业务持续**拓展**，贸易业务收入占比**可能**不断提高。如公司无法控制贸易产品质量，将影响公司品牌和客户关系，进而影响公司自产产品业务发展。

二、与行业相关的风险

（一）贸易摩擦风险

报告期内，公司在美国市场的销售收入分别为 34,577.58 万元、35,448.50 万元和 **28,701.57 万元**，占主营业务收入的比例分别为 52.67%、44.46%和 **48.66%**，美国市场销售占比较高。

2018 年以来，中美两国贸易摩擦加剧。美国政府陆续出台一系列严苛的贸易政策，并对中国出口美国的部分商品征收高额关税。自 2018 年 6 月 20 日美国政府宣布对从中国进口的 500 亿美元商品加征 25%的进口关税以来，美国共公布了 4 个批次产品的加征关税清单。

报告期内，涉及公司产品的关税加征情况如下：

海关编码	中文品名	原关税	加征关税税率
8467229000	往复锯、曲线锯、迷你锯、电圆锯	Free	原定 2019.12.15 加征 15%，已于 2020.1.15 停止加征
8467210000	冲击钻、电钻、低速钻、角钻、电锤	1.70%	原定 2019.12.15 加征 15%，已于 2020.1.15 停止加征
8467299000	多功能锯、电扳手、切割机、云石机、开槽机	Free	2019 年 9 月 1 日起加征 7.5%
8467291000	角磨、抛光机、砂带机	Free	2019 年 9 月 1 日起加征 7.5%
8467292000	电刨	Free	2019 年 9 月 1 日起加征 7.5%

公司产品中海关编码为 8467299000、8467291000、8467292000 的产品于 2019 年 9 月 1 日在美国入关时被加征 7.5%关税；经公司与美国进口商协商，公司上述产品在报价时给予对方 3%至 6%的价格下调。

2020 年至 2022 年，上述产品在美国市场的销量分别为 118.68 万台、175.98 万台和 **101.25 万台**，销售额分别为 11,303.25 万元、16,415.97 万元和 **11,627.06 万元**；如果未来国际贸易摩擦和贸易保护主义不断加剧，产品进口国实施更加严厉的贸易保护政策，则会对公司的经营业绩产生较大不利影响。

（二）国际宏观经济与市场环境变化风险

公司主要为海外客户提供电动工具产品，收入主要来源于海外市场。**2020 年至 2022 年**，公司境外销售收入占比分别为 85.05%、83.74%和 **90.34%**，占比较高，且未来预计对海外市场的依存度仍然较高。

如果国际宏观经济和市场环境出现重大变化，特别是主要市场北美和欧洲国家的政治、经济发生重大不利变化，或与我国的政治、经济、外交合作关系发生不利变化，将对公司的生产经营产生不利影响，进而出现导致公司业绩下滑的风险。

（三）劳动力成本上升的风险

近年来，中国劳动力人口结构发生较大改变，由于劳动力结构性短缺引起的劳动力成本持续上升进而导致出口产品竞争力下降，是许多出口制造企业所面临的共性问题。2020 年**至 2022 年**，公司产品生产过程中的直接人工成本金额分别为 3,023.17 万元、4,104.28 万元和 **3,048.91 万元**，占当期自产产品主营业务成本的

比重分别为 10.33%、10.26%和 **11.33%**。随着生活水平提高及物价上涨，未来公司员工工资水平很可能将继续增加，公司人工成本支出也将保持增长，从而对公司出口产品的竞争力产生一定不利影响。因此，公司面临劳动力成本上升的风险。

（四）出口退税政策变动的风险

报告期内，根据财税[2018]32 号《关于调整增值税税率的通知》（财政部、国家税务总局）、财政部税务总局海关总署[2019]39 号《关于深化增值税改革有关政策的公告》等相关规定，报告期内公司主要产品适用的增值税退税率情况如下：

产品类别	出口退税率（%）		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
切割工具	**13**	13	13
打磨工具	**13**	13	13
钻孔紧固工具	**13**	13	13
配件及其他工具	**13**	13	9、13

报告期内，公司外销收入占比较高、主要产品出口退税率较高，如果国家下调相关产品的出口退税率，将会增加公司销售成本，在出口产品价格不变的情况下将减少销售毛利，进而影响公司的经营业绩。

（五）科技创新风险

公司是一家主要从事电动工具整机及核心零部件研发、设计、生产、销售及贸易的高新技术企业。电动工具产品综合应用了电子、机械、材料、设计等多学科技术，新能源、新材料、新生产技术的创新应用不断改变着电动工具的生产工艺和客户使用体验。公司在生产经营过程中需要持续关注新能源、新材料、新技术在电动工具领域的应用、持续研发改进生产工艺，以保持产品的技术先进性和功能前瞻性。

如公司未来对科技创新投入不足或未满足下游客户和消费者的需求变化，将削弱公司的市场竞争力，进而对公司的经营业绩带来不利影响。

（六）新旧产业融合风险

公司所处的电动工具行业属于相对传统和成熟的行业，为适应科技进步对传

统行业的变革，公司积极开发无刷电机控制技术、智能电池管理和芯片控制技术，不断加大锂电电动工具的研发，并在销售方面充分利用互联网技术逐步打造自有品牌电商销售、直播销售的新模式。

如果公司未来不能实现现有业务与新生产技术、新材料应用和互联网技术的较好融合，公司产品和销售模式将面临被市场淘汰的风险，从而给公司的市场竞争力和经营业绩带来不利影响。

（七）知识产权风险

手持式电动工具产品需要持续技术创新和外观设计创新以提升用户体验，行业内主要企业日益注重通过知识产权保护自身的企划和研发成果，并通过国际专利诉讼打击竞争对手。

未来公司在市场拓展过程中，如果在知识产权专利检索、专利回避设计等事项上处理失当，则可能引发国际专利诉讼，面临惩罚性赔款、禁止进入某地区市场等不利后果，从而对公司生产经营带来负面影响。

三、其他风险

（一）股市风险

本次发行成功后，公司股票将申请在深圳证券交易所创业板上市交易。除公司经营和财务状况之外，公司股票价格还受到政策、宏观经济、投资者的心理预期、股票供求关系以及各类重大突发事件等因素的影响。投资者在选择投资公司股票时，应充分考虑到前述各类因素所可能带来的投资风险，并做出审慎判断。

第四节 发行人基本情况

一、发行人基本情况

公司名称：浙江开创电气股份有限公司

英文名称：KEYSTONE ELECTRICAL（ZHEJIANG）CO.,LTD.

注册资本：6,000 万元人民币

法定代表人：吴宁

成立日期：2015 年 12 月 28 日

整体变更设立日期：2019 年 7 月 18 日

公司住所：浙江省金华市婺城区龙乾南街 1158 号

邮政编码：321025

电话：0579-89163684

传真号码：0579-89168043

互联网网址：https://www.keystone-electrical.com/

电子信箱：board@keystone-electrical.com

负责信息披露和投资者关系的部门：董事会办公室

负责人：张垚嗣

电话号码：0579-89163684

二、发行人的设立情况和报告期内的股本和股东变化情况

（一）发行人设立以来股本及股东变化情况概览

序号	时间	事项	注册资本	基本情况

序号	时间	事项	注册资本	基本情况
1	2015 年 12 月	前身浙江开创电气股份有限公司设立	6,000 万元	卢韬、吴宁约定以货币出资分别认缴 3,060 万元、2,940 万元，占股本 51%、49%。
2	2016 年 4 月	变更为有限责任公司	6,000 万元	由股份有限公司变更为有限责任公司。
3	2016 年 6 月	第一次股权转让	6,000 万元	卢韬将其持有的 46%股权、5%股权分别转让给吴宁、胡慧芳。
4	2018 年 5 月	第二次股权转让及第一次增资	7,737 万元	吴宁将其持有的 20.5%股权、4.1%股权分别转让给吴用、吴静，同时先河投资、王莹、林浙南分别以货币出资 1,257 万元、300 万元和 180 万元。
5	2018 年 7 月	减资及实缴出资	6,000 万元	吴宁和胡慧芳分别减资 1,437 万元和 300 万元，全体股东实缴出资。
6	2019 年 1 月	第三次股权转让	6,000 万元	吴宁将其持有的 3%股权转让给黄嘉眉。
7	2019 年 7 月	整体变更为股份有限公司	6,000 万元	以开创有限截至 2019 年 2 月 28 日经审计净资产折为 6,000 万股，整体变更设立股份有限公司。
8	2020 年 9 月	股份公司第一次股份转让	6,000 万元	吴宁将其持有的 4.5%股权转让给罗相春；吴用将其持有的 1.5%股权、0.58%股权分别转让给王莹、林浙南；吴静将其持有的 0.42%股权转让给林浙南。

（二）股份公司设立情况

2019 年 2 月 22 日，开创有限召开股东会并作出决议，同意以 2019 年 2 月 28 日为审计、评估基准日将公司整体变更为股份有限公司，并更名为“浙江开创电气股份有限公司”。同日，全体发起人签署《浙江开创电气股份有限公司之发起人协议》。

立信会计师事务所（特殊普通合伙）于 2019 年 5 月 28 日出具《审计报告》（信会师报字[2019]第 ZF10598 号），确认开创有限截至 2019 年 2 月 28 日的账面净资产值为 139,355,473.51 元。

天津中联资产评估有限责任公司于 2019 年 5 月 28 日出具《浙江开创电气有限公司拟股份制改制涉及的净资产价值评估项目资产评估报告》（中联评报字[2019]D-0085 号），确认开创有限截至 2019 年 2 月 28 日的净资产评估价值为 18,612.87 万元。

2019 年 6 月 10 日，开创有限作出股东会决议，同意以截至 2019 年 2 月 28 日

经审计的账面净资产值 139,355,473.51 元，按 1：0.43055 的比例折为 6,000 万股，每股面值 1 元，整体变更为股份有限公司，超出股本部分计入资本公积。立信会计师于 2019 年 7 月 17 日出具《验资报告》（信会师报字[2019]第 ZF10624 号）对上述情况予以确认。

2019 年 7 月 10 日，公司召开创立大会，审议并通过了《关于设立浙江开创电气股份有限公司的议案》等议案，并选举产生了股份公司首届董事会成员和首届监事会非职工代表监事。2019 年 7 月 18 日，开创电气取得了金华市市场监督管理局颁发的《营业执照》。

本次整体变更后，公司股权结构如下：

序号	股东姓名	股本（万元）	持股比例
1	吴宁	2,607.00	43.45%
2	先河投资	1,257.00	20.95%
3	吴用	1,230.00	20.50%
4	王莹	300.00	5.00%
5	吴静	246.00	4.10%
6	林浙南	180.00	3.00%
7	黄嘉眉	180.00	3.00%
合计		**6,000.00**	**100.00%**

公司在筹划上市过程中，发现开创有限 2019 年的期初财务数据需作调整，进而导致开创有限截至审计基准日的净资产需作调整。2020 年 11 月 7 日，开创电气召开股东大会，审议通过了《关于调整股改财务数据的议案》。调整后，开创有限截至 2019 年 2 月 28 日的净资产为 141,803,573.43 元。据此，开创有限用以折股的净资产为 141,803,573.43 元，其中 6,000 万元计入实收资本，其余计入资本公积。调整后开创有限的净资产较之前审计的净资产 139,355,473.51 元增加了 2,448,099.92 元，不会导致整体变更折股时股份有限公司的出资不足。

2021 年 11 月 9 日，开创电气召开股东大会，审议通过了《关于前期会计差错更正和调整股改财务数据的议案》。调整后，开创有限截至 2019 年 2 月 28 日的净资产为 140,444,292.06 元。据此，开创有限用以折股的净资产为 140,444,292.06

元，其中 6,000 万元计入实收资本，其余计入资本公积。调整后，亦不会导致整体变更折股时股份有限公司的出资不足。

（三）发行人成立以来的重要事件

1、2016 年至 2018 年发行人与金磐机电重大资产重组

报告期内，公司不存在收购兼并其他企业（或资产）且被收购企业资产总额或营业收入或利润总额超过公司相应项目 50%（含）的情况，未发生重大资产重组行为。发行人的主营业务未发生重大变化。

为消除同业竞争并减少关联交易，2016-2018 年开创电气与金磐机电进行了资产重组，金磐机电不再从事电动工具业务，中动工具、中动电器、联鑫电器等构成同业竞争的企业分别停止了相关业务并办理注销。具体过程如下：

（1）背景

1）资产重组交易对手方金磐机电基本情况

金磐机电成立于 2003 年，股东为金华兴业（50.98%）和 Richpower（49.02%），主营电圆锯等电动工具的研发、生产和销售。

截至招股说明书签署日，金磐机电基本情况如下：

公司名称	浙江金磐机电实业有限公司
统一社会信用代码	9133070075592181X7
住所	浙江省金华市婺城区龙乾南街1158号
法定代表人	吴明芳
注册资本	16,856.798835万元
经营期限	2003-11-13至2053-11-12
公司类型	有限责任公司
经营范围	电机、机电产品（不含汽车）、金属材料（除贵金属）、化工产品（除易制毒品和化学危险品）、五金、新型建筑材料制造（以上项目不包含危险化学品、监控化学品、易制毒化学品）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）

金磐机电的股东为吴明芳及其配偶吴群英，其股权结构如下：

序号	发起人	出资金额（万元）	持股比例（%）
1	吴明芳	12,645.970486	75.02
2	吴群英	4,210.828349	24.98

序号	发起人	出资金额（万元）	持股比例（%）
合计		16,856.798835	100.00

金磐机电设立时的股东为内资企业兴业投资，以及外资企业 RICHPOWER。2020 年 11 月，金磐机电的股东变更为吴明芳、吴群英。金磐机电的注册资本变动及实缴过程如下：

时间	注册资本及股权结构	实缴金额（万美元）	验资报告编号
2003/11	兴业投资认缴520万美元； RICHPOWER认缴500万美元；	0	——
2004/8	兴业投资认缴1040万美元； RICHPOWER认缴1000万美元；	兴业投资：0 RICHPOWER：500	金正大会验字[2004]第155号
2004/11	兴业投资认缴1040万美元； RICHPOWER认缴1000万美元；	兴业投资：0 RICHPOWER：920	金正大会验字[2004]第212号
2005/3	兴业投资认缴1040万美元； RICHPOWER认缴1000万美元；	兴业投资：1020 RICHPOWER：920	金正大会验字[2005]第028号
2005/7	兴业投资认缴1040万美元； RICHPOWER认缴1000万美元；	兴业投资：1040 RICHPOWER：920	金正大会验字[2005]第064号
2005/12	兴业投资认缴1040万美元； RICHPOWER认缴1000万美元；	兴业投资：1040 RICHPOWER：1000	金华中健验字[2005]第222号
2020/11	吴明芳认缴12,645.970486万元； 吴群英认缴4,210.828349万元；	均为受让已实缴的股权	——

注：经访谈吴明芳和 RICHPOWER 目前的实际控制人周立锋确认，RICHPOWER 未实际行使股东权利，未实际享有股东权益，其所持金磐机电的权益最终实际归属于吴明芳。

2）金磐机电历史沿革

金磐机电主要历史沿革情况如下：

①2003 年 11 月，公司设立

根据 2003 年 11 月 11 日，金华市婺城区对外贸易经济合作局下发的文件《关于同意浙江金磐机电实业有限公司合同、章程的批复》（婺外经贸[2003]38 号），同意《合资经营浙江金磐机电实业有限公司合同》（“以下简称《合资经营合同》”）及金磐机电章程。合资公司投资总额 2,040 万美元，第一期注册资本 1,020 万美元，其中金华兴业投资出资 520 万美元，以机器设备出资，不足部分以人民币折算成美元投入，占注册资本的 51%；RICHPOWER INDUSTRIES INC 出资 500 万美元，以现汇美元汇入，占注册资本的 49%，合作方于营业执照签发之日起 6 个月内缴清各自出资额。

金磐机电设立时的股权结构如下：

序号	股东名称	出资形式	认缴出资额（万美元）	持股比例	实缴出资额（万美元）
1	金华兴业投资有限公司	设备、现金	520.00	51%	0.00
2	RICHPOWER	现汇美元	500.00	49%	0.00
合计			1,020.00	100.00%	0.00

②2004 年 8 月，增资、第一期实缴出资

2004 年 8 月 10 日，经金磐机电董事会批准，金磐机电注册资本由 1,020 万美元增加至 2,040 万美元。金华兴业、RICHPOWER 签订了新的《合资经营合同》，约定金华兴业以设备、现金出资，RICHPOWER 以美元现汇投入，按照出资比例于合营公司合同、章程变更之日起 12 个月内一次性缴付。

2004 年 8 月 11 日，金华市婺城区对外贸易经济合作局下发文件《关于同意浙江金磐机电实业有限公司变更合同、章程的批复》（婺外经贸[2004]31 号），同意浙江金磐机电实业有限公司上述变更合同、章程事项，同时注册资本到位时间变更为于合资公司变更合同、章程之日起 12 个月内缴付。

2004 年 8 月 12 日，金华金正大联合会计师事务所出具验资报告（金正大会验[2004]第 155 号），验证：截至 2004 年 8 月 12 日，浙江金磐机电实业有限公司已收到外方股东缴入的注册资本合计 500 万美元，以货币出资。其中外方股东实际缴付 5,001,431.36 美元，超出部分 1,431.36 美元计入其他应付款-外方股东科目（未来用于补足后续出资中的不足部分）。

本次增资并实缴出资后，金磐机电股权结构如下：

序号	股东名称	出资形式	认缴出资额（万美元）	持股比例	实缴出资额（万美元）
1	金华兴业投资有限公司	设备、现金	1,040.00	51%	0.00
2	RICHPOWER	现汇	1,000.00	49%	500.00
合计			2,040.00	100.00%	500.00

③2004 年 11 月，第二期实缴出资

2004 年 12 月 5 日，金华金正大联合会计师事务所出具验资报告（金正大会验[2004]第 212 号），验证：截至 2004 年 11 月 25 日，浙江金磐机电实业有限公司已收到外方股东缴入的注册资本合计 420 万美元，以货币出资，其中以现汇缴付出

资 4,199,888.94 美元，以第一期多缴的现汇转增注册资本 111.06 美元。连同本次出资在内，截至 2004 年 11 月 25 日止，公司已收到外方股东缴入的注册资本美元 920 万元。

本次实缴出资后，金磐机电的股权结构如下：

序号	股东名称	出资形式	认缴出资额（万美元）	持股比例	实缴出资额（万美元）
1	金华兴业投资有限公司	设备、现金	1,040.00	51%	0.00
2	RICHPOWER	现汇	1,000.00	49%	920.00
合计			2,040.00	100.00%	920.00

④2005 年 3 月，第三期实缴出资

2005 年 3 月 30 日，金华金正大联合会计师事务所出具验资报告（金正大会验[2005]第 028 号），验证：截至 2005 年 3 月 29 日，浙江金磐机电实业有限公司已收到中方股东缴入的注册资本合计 1,020 万美元（人民币折合），以货币出资。截至 2005 年 3 月 29 日，浙江金磐机电实业有限公司共收到全体股东累计缴入的注册资本为 1,940 万美元。

本次实缴出资后，金磐机电股权结构如下：

序号	**股东名称**	**出资形式**	**认缴出资额（万美元）**	**持股比例**	**实缴出资额（万美元）**
1	金华兴业投资有限公司	设备、现金	1,040	51%	1,020.00（人民币折合）
2	RICHPOWER	现汇	1,000	49%	920.00
合计			2,040	100.00%	1,940.00

⑤2005 年 6 月，变更出资方式、第四期实缴出资

2005 年 6 月 10 日，经金磐机电董事会同意，将《合资经营合同》中约定的“甲方以设备、现金出资”更改为“甲方以人民币现金出资”，即金华兴业投资有限公司的出资形式变更为人民币。

2005 年 7 月 22 日，金华市婺城区对外贸易经济合作局下发文件《关于同意浙江金磐机电实业有限公司变更合同、章程的批复》（婺外经贸[2005]27 号），同意浙江金磐机电实业有限公司上述变更合同、章程事项。

2005 年 7 月 1 日，金华金正大联合会计师事务所出具验资报告（金正大会验[2005]第 064 号），验证：截至 2005 年 6 月 30 日，浙江金磐机电实业有限公司已

收到中方股东缴入的注册资本合计 20 万美元，以人民币出资。截至 2005 年 6 月 30 日，浙江金磐机电实业有限公司共收到全体股东累计缴入的注册资本为 1,960 万美元。

本次出资后，金磐机电股权结构如下：

序号	股东名称	出资形式	认缴出资额（万美元）	持股比例	实缴出资额（万美元）
1	金华兴业投资有限公司	设备、现金	1,040.00	51%	1,040.00（人民币折合）
2	RICHPOWER	现汇	1,000.00	49%	920.00
合计			2,040.00	100.00%	1,960.00

⑥2005 年 12 月，第五期实缴出资

2005 年 8 月，原合资企业章程约定的出资时间临近到期。2005 年 8 月 5 日，金磐机电申请外方股东 Richpower 未缴纳注册资本 80 万元的实缴时间延至 2005 年 12 月 31 日，并取得金华市婺城区对外贸易经济合作局的批准。

2005 年 12 月 26 日，金华中健联合会计师事务所出具验资报告（金华中健验字[2005]第 222 号），验证：截至 2005 年 12 月 21 日，浙江金磐机电实业有限公司已收到外方股东缴入的注册资本合计 80 万美元，以美元现汇出资，至此金磐机电的注册资本全部缴足。

本次实缴出资后，金磐机电股权结构如下：

序号	股东名称	出资形式	认缴出资额（万美元）	持股比例	实缴出资额（万美元）
1	金华兴业投资有限公司	设备、现金	1,040.00	51%	1,040.00
2	RICHPOWER	现汇	1,000.00	49%	1,000.00
合计			2,040.00	100.00%	2,040.00

⑦2020 年 11 月，股权转让及公司类型变更

2020 年 10 月 31 日，吴明芳、吴群英分别与兴业投资、Richpower 签订《股权转让协议书》，分别以 0 元的价格受让金磐机电 75.02%、24.98%的股权。同日，金磐机电召开董事会，决议同意上述股权转让事项。

本次股权转让完成后，金磐机电变更为内资企业，金磐机电的股东变更为吴明芳和吴群英，法定代表人由吴宁变更为吴明芳。2020 年 11 月 24 日，金磐机电在金华市婺城区市场监督管理局办毕工商变更登记并领取了新的《营业执照》。本次

股权转让完成后，金磐机电的股权结构如下：

序号	股东姓名	出资形式	认缴/实缴出资额（万元）	持股比例
1	吴明芳	现金	12,645.9705	75.02%
2	吴群英	现金	4,210.8283	24.98%
合 计			16,856.798835	100.00%

3）Richpower 历史沿革

根据 RICHPOWER 提供的注册登记、股权变动资料及对周立锋等的访谈，RICHPOWER 为 2002 年 4 月在美国设立的企业，设立时共向股东发行股份 1,000 股，每股价格为 300 美元，股东共计出资 30 万美元，其中：吴明芳持有 55%的股权（550 股，对应出资额为 16.5 万美元），周立锋持股比例为 10%（100 股，对应出资额为 3 万美元）、南京东沛国际贸易集团有限公司（以下简称“东沛公司”）持股比例为 35%（350 股，对应出资额为 10.5 万美元）。2014 年至 2015 年，吴明芳和东沛公司分别将其持有的全部股权陆续转让给周立锋，周立锋成为 RICHPOWER 持股 100%的唯一股东。

经查验金磐机电历次出资的验资报告及随附的出资凭证并访谈吴明芳、周立锋后确认，RICHPOWER 入股金磐机电系应吴明芳要求，入股金磐机电的资金并非由 RICHPOWER 实际承担，该等资金的来源为吴明芳自筹资金，以 RICHPOWER 的名义作为注册资金缴付至金磐机电的账户。根据对吴明芳、周立锋的访谈结果，在向金磐机电缴付出资之时，RICHPOWER 设立不久，自有资金尚不足以完成其对金磐机电的出资，吴明芳作为 RICHPOWER 当时的控股股东，自筹资金完成了 RICHPOWER 对金磐机电的注册资本实缴，各方并未对 RICHPOWER 对金磐机电所持有的权益或出资的资金安排形成明确的代持等协议约定或作出任何书面约定，但双方均认可：基于 RICHPOWER 并未对金磐机电实际出资，实际出资资金系由吴明芳负责筹措和承担的事实，RICHPOWER 所持金磐机电股权的权益最终应归属于吴明芳。

2014 年 12 月，吴明芳以及 RICHPOWER 的另一名股东东沛公司分别将其持有的 RICHPOWER 的 25%、20%的股权转让给周立锋，周立锋成为 RICHPOWER 持股 55%的控股股东。根据吴明芳、东沛公司与周立锋签署的《股权转让协议》以及对周立锋、吴明芳的访谈确认，该次股权转让的价格为按照股东原始出资金额

300 美元/股平价转让，该等转让系自 RICHPOWER 设立之后，周立锋主要负责 RICHPOWER 的经营管理，为使公司控股权与实际控制权相统一，RICHPOWER 的各股东同意调整股权结构以实现周立锋对 RICHPOWER 的控股权。上述股权变动的同时，吴明芳和周立锋同时达成口头约定：周立锋作为 RICHPOWER 的实际控制人，鉴于 RICHPOWER 实际未承担对金磐机电的出资资金，同意放弃在法律层面上 RICHPOWER 所拥有的金磐机电股权；吴明芳同意无偿放弃其个人持有的 RICHPOWER 剩余股权权益。因 RICHPOWER 此前并未以自有资金向金磐机电缴付注册资本，故上述就金磐机电的股权安排不涉及吴明芳、周立锋以及 RICHPOWER、金磐机电等主体的资金往来，吴明芳与周立锋基于之前的合作信任关系，并未就上述安排另行签署书面协议。

2015 年 7 月，吴明芳、东沛公司分别将其持有的 RICHPOWER 的 30%、15%的股权转让给周立锋后退出 RICHPOWER，周立锋成为 RICHPOWER 持股 100%的唯一股东。根据吴明芳、东沛公司与周立锋签署的《股权转让协议》以及对周立锋、吴明芳的访谈确认，东沛公司转让 15%股权的价格为 450 美元/股，该等价格系东沛公司与周立锋协商确定；吴明芳则根据上述其同意无偿放弃个人持有的 RICHPOWER 剩余股权权益的约定，将所持 RICHPOWER 剩余 30%的股权以 1 美元的价格转让给周立锋，此后吴明芳不再持有 RICHPOWER 的任何股权和权益。RICHPOWER 根据上述约定，拟将所持金磐机电股权无偿转让给吴明芳，但由于金磐机电负债较重，办理股权变动的工商登记需与多个债权银行充分沟通并取得债权人的认可，耗时较长，故当时暂未办理股权转让的工商变更登记手续，双方之间形成了事实上的股权代持关系。

2020 年 11 月，RICHPOWER 根据上述约定，将其持有的金磐机电股权转让给吴明芳，转让价格为 0 元，上述安排形成的股权代持关系结束。

4）金磐机电实际控制人

根据金磐机电的工商资料，金磐机电于 2003 年设立时，吴宁控股的兴业投资持有金磐机电 50.98%的股权，为金磐机电的控股股东；吴宁持有兴业投资 51%的股权，并担任金磐机电的董事长、法定代表人。根据上述资料以及吴宁、吴明芳、

吴群英的确认，吴宁为金磐机电的实际控制人。

2020 年 11 月 24 日，金磐机电发生股权变动，吴明芳、吴群英受让兴业投资、RICHPOWER 股权后分别持有金磐机电 75.02%、24.98%的股权，金磐机电的控股股东、实际控制人变更为吴明芳。

金磐机电自设立起主要经营电圆锯等电动工具的研发、生产和销售。2017 年 7 月金磐机电停止电动工具业务的经营，仅保留部分厂房、设备的出租业务。2018 年至 2020 年，金磐机电将剩余资产陆续处置用于偿还债务，截至本招股说明书签署日，金磐机电未从事任何经营活动。

5）金磐机电经营管理决策权实际执行情况

①金磐机电经营管理决策权实际执行变化过程

金磐机电成立于 2003 年，当时吴明芳已年届 50 岁，此前经营电动工具业务多年，基于企业传承考虑，拟将新设企业金磐机电交由吴宁负责经营。

在金磐机电设立之初，吴明芳通过多年业务积累的经验和社会资源协助吴宁管理金磐机电的经营活动，后随着吴宁的成长逐步退出企业具体经营业务的管理。由于吴明芳与当地金融机构保持了良好的合作关系，一直负责融资和主营业务之外的对外投资工作。

金磐机电企业经营管理决策权包括研发设计、采购、生产、销售、行政人事、财务、融资、主营业务相关的投资和主营业务不相关的投资等。自设立以来，金磐机电各项经营管理的决策权实际执行情况如下：

时间阶段	吴宁	吴明芳
2003 年~2008 年，金磐机电初创阶段	以销售业务为切入点，逐步负责研发设计、采购、生产、行政人事、财务等电动工具主营业务相关各个经营环节工作及与主营业务相关的投资	利用从业经验和社会资源协助吴宁管理公司，并负责日常融资工作，为金磐机电主营业务提供营运资金
2008 年~2012 年，金磐机电债务累积阶段	全面负责金磐机电研发设计、采购、生产、销售、行政人事、财务等电动工具主营业务相关各个经营环节工作及与主营业务相关的投资等管理工作	退出金磐机电日常管理工作，但仍负责融资和主营业务不相关的投资工作，拆借资金用于房地产投资和艺术品收藏
2012 年~2015 年，金磐机电债务爆发阶段	全面负责金磐机电日常经营管理，但未主导已形成银行债务和对外担保的解决	已退出金磐机电日常经营管理，主导解决债务方案及对接具体事项

时间阶段	吴宁	吴明芳
2015 年~2018 年，开创电气设立、金磐机电完成资产重组	全面负责金磐机电日常经营管理，设立开创电气，主导金磐机电资产重组，拟定金磐机电整体偿债计划和方案	负责落实金磐机电债务的偿还
2018 年~2020.11	金磐机电不再从事日常业务，拟定金磐机电剩余债务清偿计划和方案	落实金磐机电剩余债务的偿还
2020.11 至今	金磐机电完成股权调整，吴明芳负责金磐机电剩余债务偿还工作	

②资产重组前三年金磐机电经营管理决策权执行情况

保荐机构及发行人律师重点核查了金磐机电在资产重组前三年的经营控制情况，抽查了部分过往业务合同、费用凭证，取得金磐机电过往的部分重要客户、供应商的确认，并访谈部分原任职于金磐机电的员工以及吴宁、吴明芳后确认，该期间内，吴宁为金磐机电主营业务经营的实际负责人，吴明芳已退出金磐机电的日常经营管理，仅负责融资、落实历史债务偿还等事项，吴宁为金磐机电开展电动工具主营业务经营的实际决策者和负责人。

6）中动工具、中动电器、联鑫电器的基本历史沿革及注销情况

①中动工具

中动工具系自然人胡继宁、卢韬、吴静共同出资设立的有限责任公司，其中卢韬为发行人原股东，吴静为发行人现股东之一，胡继宁为具有相关行业从业经历的合作方，三名股东共同参与企业的经营管理，共同控制中动工具。

中动工具设立时的基本情况如下：

公司名称	金华中动工具有限公司
统一社会信用代码	91330702587799295N
住所	浙江省金华市婺城区白龙桥镇临江工业园区8幢0号
法定代表人	胡继宁
注册资本	150万元
经营期限	2011-12-22至2021-12-21
公司类型	有限责任公司
经营范围	电动工具及配件、五金工具、金属制品（除贵金属）、注塑类塑料制品的生产销售；货物与技术进出口业务。
股权结构	胡继宁持股 35%（出资 52.5 万元）； 卢韬持股 32.5%（出资 48.75 万元）； 吴静持股 32.5%（出资 48.75 万元）；

2011 年 12 月 20 日，金华安泰会计师事务所有限公司出具了金安会验[2011]

158 号验资报告，审验中动工具设立时的 150 万元注册资本已于 2011 年 12 月 20 日实缴到位，各股东均以货币出资。

2015 年 3 月 12 日，胡继宁与卢韬签署《股权转让协议书》，约定胡继宁将其持有的中动工具股权转让给卢韬，经访谈胡继宁并查阅卢韬遗嘱后确认，本次转让的实质为卢韬代胡继宁持有相关股权。卢韬去世后，其妹妹卢剑根据其遗嘱继承其持有的中动工具股权，卢韬为胡继宁代持的股权转至卢剑名下，卢韬原持有的32.5%股权由卢剑为卢韬的子女卢纤歌、卢竞择代持。

2019 年 11 月 13 日，中动工具股东会决议解散该企业，由股东吴静担任清算组负责人。根据中动工具的《公司清算报告》，截至 2019 年 12 月 30 日，中动工具的各项税款、工资已结清，税务注销/清税手续已办结，债权债务已清理完毕，净资产已按公司章程分配，剩余净资产 0 万元。2019 年 12 月 30 日，中动工具完成注销登记。经访谈中动工具的股东吴静、中动工具的名义股东卢剑，以及卢剑所代持股份的实际权益方胡继宁和卢纤歌、卢竞择的法定监护人林亚娣，相关方确认中动工具为股东各方合意注销，以上各股东对中动工具的注销及财产清算不存在异议。

综上，中动工具经全体股东合意注销，注销前不存在对外债务或纠纷，不存在债务为开创电气所承继的情形。

②中动电器

中动电器系自然人卢剑、陈娟、胡桔仙共同出资设立的公司，其中卢剑为发行人原股东卢韬的妹妹，陈娟为发行人实际控制人吴宁的配偶，胡桔仙为中动工具原股东胡继宁的配偶。三名股东共同参与企业的经营管理，共同控制中动电器。

中动电器设立时的基本情况如下：

公司名称	金华中动电器有限公司
统一社会信用代码	913307025905695978
住所	浙江省金华市婺城区白龙桥镇临江工业园区8幢0号
法定代表人	胡桔仙
注册资本	5000万元
经营期限	2012-02-15至2022-02-14
公司类型	有限责任公司
经营范围	家用电器、电动工具的批发、零售；自营和代理货物及技术的进出口业务(国家限定公司经营或禁止进出口的货物与技术除外)。

股权结构	卢剑持股 35%（出资 1,750 万元）； 陈娟持股 32.5%（出资 1,625 万元）； 胡桔仙持股 32.5%（出资 1,625 万元）；

注：因中动电器从事对外贸易业务，出于客户对供应商资信审查需要，公司注册资本较高。

2012 年 2 月 15 日，金华安泰会计师事务所有限公司出具了金安会验[2012]007 号验资报告，审验中动电器设立时的 5,000 万元注册资本已于 2012 年 2 月 15 日实缴到位，各股东均以货币出资。

2014 年 10 月 21 日，中动电器股东会决议减资 2,000 万元，各股东同比例减资。本次减资完成后，卢剑、陈娟、胡桔仙的出资额分别为 1,050 万元、975 万元、975 万元。

2015 年 3 月 12 日，胡桔仙与卢剑签署《股权转让协议书》，约定胡桔仙将其持有的中动工具股权转让给卢剑；胡桔仙辞去执行董事职务，陈娟担任中动电器执行董事。根据胡桔仙、卢剑出具的确认函，本次转让的实质为胡桔仙持有的相关股权转由卢剑为胡桔仙代持。

2017 年 6 月 27 日，中动电器股东会决议减资 1,000 万元，各股东同比例减资。本次减资完成后，卢剑、陈娟的出资额分别为 1,350 万元（含为胡桔仙代持的部分）、650 万元。

2018 年 5 月 8 日，中动电器股东会决议减资 1,000 万元，各股东同比例减资。本次减资完成后，卢剑、陈娟的出资额分别为 675 万元（含为胡桔仙代持的部分）、325 万元。

2019 年 3 月 22 日，中动电器股东会决议减资 900 万元，各股东同比例减资。本次减资完成后，卢剑、陈娟的出资额分别为 67.5 万元（含为胡桔仙代持的部分）、32.5 万元。

2019 年 5 月 17 日，中动电器股东会决议解散该企业，由股东陈娟担任清算组负责人。根据中动电器的《公司清算报告》，截至 2019 年 9 月 6 日，中动电器的各项税款、工资已结清，税务注销/清税手续已办结，债权债务已清理完毕，剩余净资产 99.9978 万元，按照公司章程进行分配。2019 年 9 月 17 日，中动电器完成

注销登记。经访谈中动电器的股东卢剑、陈娟、胡桔仙后确认，中动电器为股东各方合意注销，以上各股东对中动电器的注销及财产清算不存在异议。

综上，中动电器经全体股东合意注销，注销前不存在对外债务或纠纷，不存在债务为开创电气所承继的情形。

③联鑫电器

联鑫电器系自然人吴用、卢韬、张建秋、刘瑜珩共同出资设立的公司，其中吴用为发行人的现股东，卢韬为发行人的原股东之一，张建秋、刘瑜珩为具有一定经营管理经验的职业经理人，吴用和卢韬为联鑫电器的实际控制人。

联鑫电器设立时的基本情况如下：

公司名称	金华联鑫电器有限公司
统一社会信用代码	91330702082928979Q
住所	浙江省金华市婺城区白龙桥镇临江工业园区8幢0号
法定代表人	吴用
注册资本	300万元
经营期限	2013-11-11至2023-11-10
公司类型	有限责任公司
经营范围	家用电器、电动工具、风动工具和手动工具的批发、零售；国家法律法规政策允许的不需前置审批的货物与技术进出口。
股权结构	吴用持股 52%（出资 156 万元）； 卢韬持股 30%（出资 90 万元）； 张建秋持股 10%（出资 30 万元）； 刘瑜珩持股 8%（出资 24 万元）；

2013 年 11 月 8 日，金华中健联合会计师事务所有限公司出具了金华中健会验[2013] 351 号验资报告，审验联鑫电器设立时的 300 万元注册资本已于 2013 年 11 月 7 日实缴到位，各股东均以货币出资。

2019 年 1 月 10 日，联鑫电器股东会决议减资 290 万元，各股东同比例减资。本次减资完成后，吴用、卢韬、张建秋、刘瑜珩的出资额分别为 5.2 万元、3 万元、1 万元、0.8 万元。因联鑫电器的股东之一卢韬已去世，审议本次减资的股东会由吴用、张建秋、刘瑜珩共同作出决议，该等股东合计持有联鑫电器 70%的股权，作出上述决议合法有效。卢韬的继承人卢纤歌、卢竞择的法定监护人林亚娣已出具确认函，其对联鑫电器的减资决议及财产分配不存在异议。

2019 年 6 月 18 日，联鑫电器股东会决议解散该企业，由股东吴用担任清算组

负责人。根据联鑫电器的《公司清算报告》，截至 2019 年 9 月 26 日，联鑫电器的各项税款、工资已结清，税务注销/清税手续已办结，债权债务已清理完毕，剩余净资产 1,348.87 元，按照公司章程进行分配。2019 年 11 月 12 日，联鑫电器完成注销登记。经对联鑫电器股东吴用和卢纤歌、卢竞择的法定监护人林亚娣访谈确认，以及张建秋、刘瑜珩提供的确认函，确认联鑫电器为股东各方合意注销，以上各股东对联鑫电器的注销及财产清算不存在异议。

综上，联鑫电器经全体股东合意注销，注销前不存在对外债务或纠纷，不存在债务为开创电气所承继的情形。

7）重组背景

因吴宁的父亲吴明芳占用金磐机电的资金用于房地产开发和收藏品等投资，导致金磐机电债务负担较重，其正常经营受到影响。在此背景下，吴明芳子女各自尝试与合作伙伴创立企业，独立发展电动工具生产和销售业务，形成了家族内部成员投资企业的同业竞争状况。

截至 2015 年底，开创电气实际控制人吴宁与其妻子陈娟、弟弟吴用、姐姐吴静分别对外投资设立了多家从事电动工具生产、销售的企业，具体情况如下：

投资企业	设立时间	股东	主营业务
金磐机电	2003.11	金华兴业（50.98%）； Richpower（49.02%）	电圆锯等电动工具的生产、研发、销售
中动工具	2011.12	卢韬（67.50%）；吴静（32.50%）	角磨等电动工具的生产、销售
中动电器	2012.2	卢剑（67.50%）；陈娟（32.50%）	电动工具贸易
联鑫电器	2013.11	吴用（52%）；卢韬（30%）；张建秋（10%）；刘瑜珩（8%）	电动工具贸易
开创电气	2015.12	卢韬（51%）；吴宁（49%）	电动工具的生产、研发、销售

注：卢韬与卢剑系兄妹；金华兴业控股股东为吴宁。

上述企业中中动工具和金磐机电为电动工具生产企业，中动电器和联鑫电器主要从事电动工具贸易业务，与开创电气构成同业竞争。

（2）整体方案

2016 年 4 月，中动工具、联鑫电器和开创电气股东卢韬病重，卢韬希望由更

合适的人士完成其未竟的事业，决定退出相关企业。中动工具、中动电器、联鑫电器因与开创电气构成同业竞争，为避免同业竞争、减少关联交易，经相关股东协商，中动工具、中动电器、联鑫电器之后逐步停止业务并办理注销，相关股东按照清算后的净资产进行分配。上述企业的主要股东吴宁、陈娟、吴静、吴用等协商确定如下重组方案：

1）金磐机电、中动工具、中动电器、联鑫电器停止承接新业务，此后不再从事电动工具业务。

2）金磐机电、联鑫电器将其拥有的与电动工具业务相关资产转让给开创电气。

3）金磐机电、中动工具、中动电器、联鑫电器等公司员工自愿选择是否入职开创电气。

4）吴宁将其持有的开创电气部分股权分别无偿转让给吴用、吴静。

（3）实施过程

1）业务转移情况

2016 年 11 月开始，金磐机电、中动工具、中动电器、联鑫电器不再承接外部订单。2017 年，金磐机电、中动工具除向开创电气供货外，未向其他客户供货，直至停产。2018 年，金磐机电、中动工具、中动电器、联鑫电器均停止了电动工具业务。

2）关联方注销

中动电器于 2019 年 9 月 17 日完成注销；联鑫电器于 2019 年 11 月 12 日完成注销。中动工具于 2019 年 12 月 30 日完成注销；因历史债务问题，金磐机电无法注销，承诺不再从事电动工具相关业务。

3）人员转移情况

2016 年 6 月-2017 年 7 月金磐机电、中动工具、中动电器、联鑫电器主要管理和生产人员陆续自愿转至开创电气工作。截至 2017 年 7 月 31 日，金磐机电仅保留财务人员及行政人员，中动工具、中动电器、联鑫电器均仅保留财务人员办理后续

注销事项。上述企业与开创电气不再构成同业竞争关系。

4）商标专利转让及资产重组情况

2016 年 8 月，开创电气与金磐机电签署《专利、商标转让协议》，金磐机电将电动工具相关专利和商标无偿转让给开创电气；2016 年 8 月，联鑫电器与开创电气签署《专利转让协议》向开创电气无偿转让两项实用新型专利。

2018 年 1 月 15 日，开创电气与金磐机电签署《浙江开创电气有限公司与浙江金磐机电实业有限公司资产收购协议》，收购金磐机电部分有使用价值的机器设备。收购价格以银信资产评估有限公司出具的《浙江开创电气有限公司拟资产收购涉及的浙江金磐机电实业有限公司单项资产价值评估项目资产评估报告》确定的评估价值为基础，收购的相关机器设备共 233 项（剔除了交割时部分已报废设备），主要为原金磐机电注塑车间、机电车间部分可用设备和 8 条装配生产线，收购价格为 912.36 万元。2018 年 2 月 6 日，开创电气与金磐机电完成设备转让款的支付及设备交割，该次收购事项的权利义务已履行完毕。

2018 年 6 月 30 日，金磐机电董事会作出决议，同意以其持有的房屋建筑物和国有土地使用权出资设立开承电气。2018 年 12 月 26 日，金磐机电通过董事会决议，并与开创电气签署了《股权转让协议书》，同意开创电气以现金向金磐机电收购其持有的开承电气 100%股权，股权转让价格以银信评报字（2018）沪第 1989 号《资产评估报告》评估值为基础，确定为 6,630.00 万元。开创电气于 2018 年 12 月 14 日完成股权转让价款的支付。2018 年 12 月 26 日，开承电气完成上述股权转让所涉工商变更登记手续。本次资产重组完成后，开承电气成为发行人全资子公司。

至此，公司业务和资产重组过程完成。

5）金磐机电将其持有的商标、专利无偿转让给开创电气的原因及相关商标、专利在开创电气生产经营中的作用

公司自金磐机电共受让电动工具相关的 2 项商标、26 项专利；受让的商标和专利及其在公司产品中的应用情况如下：

①商标

序号	权利人	商标号	商标图形	核定使用商品	有效期限	取得方式	使用情况
1	开创电气	3819537	BOQIU TOOLS	7	2026/1/6	受让	未使用
2	开创电气	4053076	SILVER STORM	7	2029/9/20	受让	未使用

②发明专利

序号	权利人	专利名称	专利号/申请号	申请日	有效期	对应产品型号	使用情况
1	开创电气	电机外壳自动压装刷握拉簧装置	2013104920624	2013/10/18	20 年	76321	正常使用

③实用新型专利

序号	权利人	专利名称	专利号/申请号	申请日	有效期	对应产品型号	使用情况
1	开创电气	新型冲击电钻冲击开关	2011203480869	2011/09/16	10 年	57301	未生产
2	开创电气	新型角向磨光机减震手柄	201120348038X	2011/09/16	10 年	66601	未生产
3	开创电气	电圆锯角度调节指示块	201120347997X	2011/09/16	10 年	M1Y140E	未生产
4	开创电气	机械双速电钻	2011203479626	2011/09/16	10 年	57303	未生产
5	开创电气	新型抛光机手柄	2011203479217	2011/09/16	10 年	67107	正常使用
6	开创电气	电圆锯底板深度锁紧装置	2011203478784	2011/09/16	10 年	76505	正常使用
7	开创电气	电圆锯活动罩复位弹簧	2011203478445	2011/09/16	10 年	76301	正常使用
8	开创电气	轨道锯专用轨道	2013200231859	2013/01/16	10 年	76202	未生产
9	开创电气	轨道锯	2013200231825	2013/01/16	10 年	76202	未生产
10	开创电气	轨道锯工作状态切换机构	2013200231793	2013/01/16	10 年	76202	未生产
11	开创电气	轨道锯底板	2013200231488	2013/01/16	10 年	76202	未生产
12	开创电气	一种双向锁定结构	2013200231469	2013/01/16	10 年	76202	未生产
13	开创电气	切割位置调整迷你锯	2013203314143	2013/06/05	10 年	7661	正常使用
14	开创电气	一种用于迷你锯的组合开关	201320331411X	2013/06/05	10 年	7661	正常使用
15	开创电气	迷你锯碎屑挡板	2013203313850	2013/06/05	10 年	7661	正常使用

序号	权利人	专利名称	专利号/申请号	申请日	有效期	对应产品型号	使用情况
16	开创电气	迷你锯定位装置	2013203313812	2013/06/05	10 年	7661	正常使用
17	开创电气	一种电圆锯	2014202041444	2014/04/23	10 年	7665	正常使用
18	开创电气	一种电圆锯辅助防护装置	201420204143X	2014/04/23	10 年	7661	正常使用
19	开创电气	一种往复锯夹头	2014202402067	2014/05/08	10 年	7711S	正常使用
20	开创电气	一种快速散热电钻	2014202402052	2014/05/08	10 年	5732	未生产
21	开创电气	转子轴承压入组合机总装	2014208702900	2014/12/31	10 年	77102	正常使用
22	开创电气	往复锯风冷结构	2016200188049	2016/01/06	10 年	无	未使用
23	开创电气	一种新型结构手持系列电动工具塑料壳	2016200133224	2016/01/06	10 年	766E	正常使用
24	开创电气	一种单手往复锯	2016200098678	2016/01/06	10 年	766E	正常使用
25	开创电气	往复锯支撑引导机构	2016200091202	2016/01/06	10 年	无	未使用

④商标、专利使用情况

由于公司主要从事电动工具的 OEM/ODM 业务，该类业务均使用客户自有品牌，无需使用公司商标；近年来公司开展自主品牌业务，使用的品牌主要为 Galaxia 和 Galaxia Pro，均不涉及公司从金磐机电受让的商标。

上述专利大部分申请时间较早，专利有效期将至，在发行人生产经营过程中使用较少，相关产品产生的收入占比较低，具体如下：

单位：万元

期间	2020 年	2021 年	2022 年
专利相关产品收入	1,451.47	2,540.10	**1,568.77**
营业收入	68,260.92	80,564.44	**59,793.89**
占比	2.13%	3.15%	**2.62%**

公司受让商标未在公司产品中使用。报告期内，涉及受让专利技术应用的产品各期销售占营业收入的比例分别为 2.13%、3.15%和 **2.62%**，占比较低；因此，受让自金磐机电的专利不构成公司核心专利；相关商标不构成公司主要商标。

金磐机电无偿转让上述商标、专利的原因如下：

A、金磐机电不再从事电动工具业务，上述商标、专利对其已无长远价值；

B、报告期内涉及受让专利技术应用的产品各期销售占营业收入比例较低，开创电气取得上述商标、专利主要为达到较为全面的商标、专利保护之用。

综上，上述商标、专利无偿转让行为具有商业合理性。

（4）与金磐机电资产重组对发行人财务的影响

1）业务合并

①与金磐机电资产重组构成同一控制下的业务合并

2018 年 12 月，开创电气完成对金磐机电电动工具生产线等主要经营资产的收购，同时受让了相关专利技术、接收了相关人员，承接了业务资源。上述资产组合具有投入、加工、产出能力，可以独立计算产生的成本、费用、收入，构成了业务；同时，2016 年至 2018 年开创电气与金磐机电资产重组过程中，双方电动工具业务均受吴宁控制，本次重组为同一控制下的资产重组，按照《企业会计准则—企业合并》规定该资产收购事项应视作同一控制下业务合并处理。

②会计处理

由于本次重组交易事项于 2018 年 12 月 26 日完成对主要资产产权的工商变更登记手续，故将 2018 年 12 月 26 日作为合并日，视同该业务合并与合并后的报告主体在以前期间一直存在，从合并报告期的期初将其与业务重组相关的资产、经营成果和现金流量纳入合并财务报表。

业务合并报表编制方法如下：

鉴于开创电气于 2018 年 12 月 26 日完成与金磐机电的业务重组，故 2018 年 12 月 31 日金磐机电资产负债表反映的资产负债和净资产均与开创电气无关；在编制合并资产负债表时，金磐机电 2018 年 12 月 31 日资产负债表不纳入开创电气合并报表范围。

在编制合并利润表时，将金磐机电 2018 年 1-12 月电动工具业务相关资产产生的相应收入、费用、利润纳入合并当期的合并利润表。

在编制合并现金流量表时，将金磐机电 2018 年 1-12 月纳入合并范围业务所产

生的现金流量并入合并当期的合并现金流量表。

2）资产重组对申报期间的影响

根据《<首次公开发行股票并上市管理办法>第十二条发行人最近 3 年内主营业务没有发生重大变化的适用意见——证券期货法律适用意见第 3 号》的规定计算的重组比例如下（相关数据均为 2017 年数据）：

单位：万元

项目	资产总额	营业收入	利润总额
金磐机电电动工具业务资产	3,325.45	3,360.02	132.73
公司	**14,814.78**	**41,769.71**	**5,232.57**
比例	**22.45%**	**8.04%**	**2.54%**

发行人已对该资产收购事项进行业务合并会计处理，且申报财务报表也包含了重组完成后的年度财务报表，该资产重组行为符合相关法律法规要求，且履行了必要的法律程序，交易行为真实、合法、有效，交易价格公允。

通过上述资产重组，发行人进一步完善了资产架构，避免了同业竞争并减少了关联交易，有利于保护公司全体股东的利益。

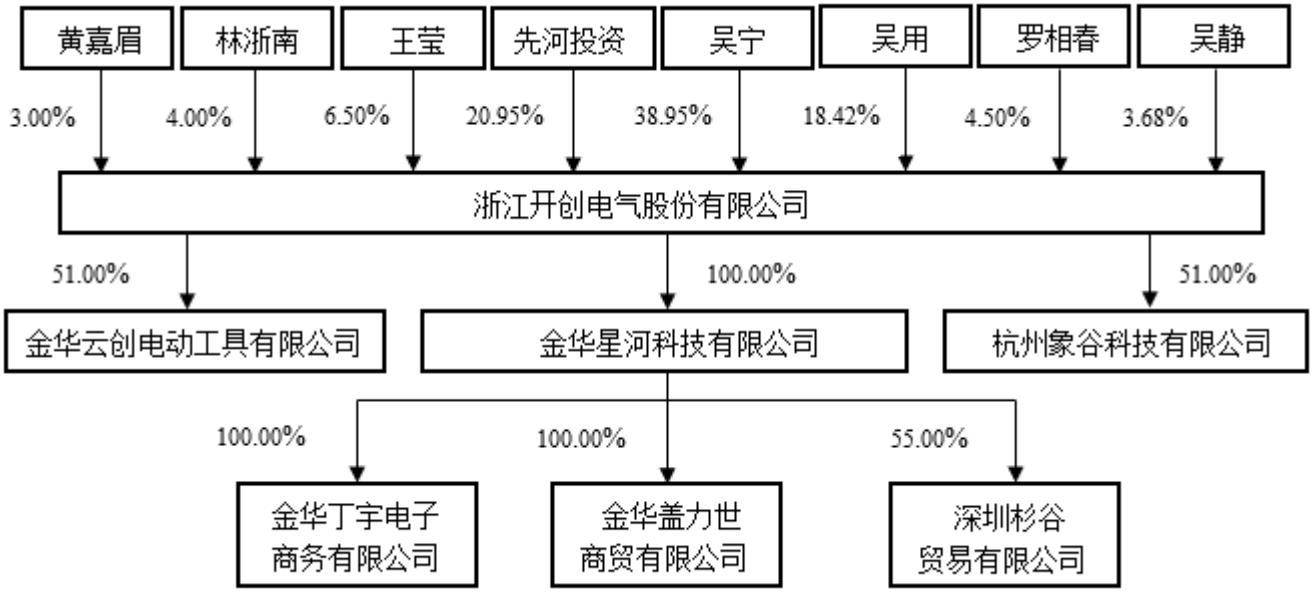
（四）在其他证券市场的上市/挂牌情况

公司自设立以来，不存在在其他证券市场上市/挂牌的情况。

三、发行人的股权结构及组织结构

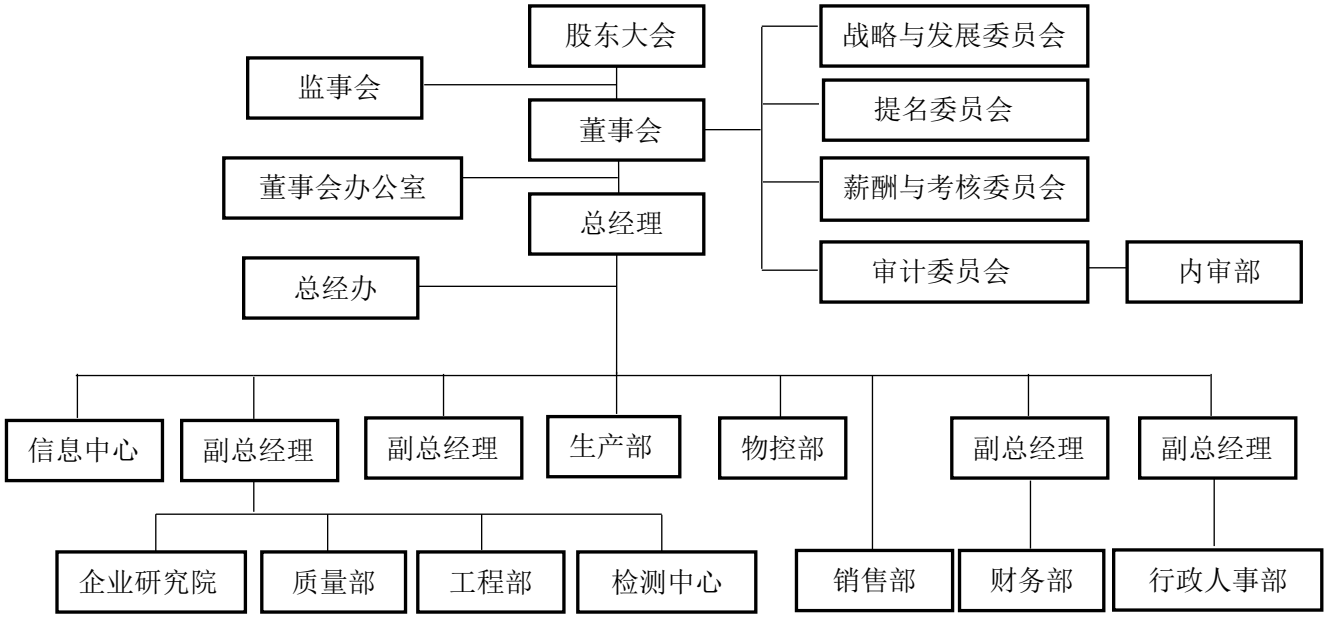
（一）发行人股权关系

截至本招股说明书签署日，发行人股权结构如下图所示：



（二）发行人组织结构

截至本招股说明书签署日，发行人组织结构如下图所示：



公司各部门的主要职能如下：

部门名称	主要职能

生产部	建立和完善生产管理制度，根据生产计划，检查生产工作，掌握生产进度，做好生产线的组织协调分配工作并确保生产任务的完成。编制各期生产计划、设备检修计划、用人计划、人员教育培训计划以及组织实施。负责新产品、新工艺、新生产模式的探索与实施推行工作等。
物控部	采购控制流程、采购入库流程、物料库存量的控制管理，生产计划的排产跟踪以及部门事故责任追究制的建立与执行等。
销售部	执行并完成公司下达的销售目标；开发、联系、维护客户；市场一线信息收集、销售点研究工作；货款回笼等。
财务部	企业年度目标任务的制订与分解，编制并下达企业的财务计划，编制并上报企业年度财务预算；企业的财务管理、资金筹集、调拨和融通；成本核算、成本管理和考核；企业的资产管理、债权债务的管理；企业年度财务决算、财务报表综合分析；纳税管理；财务会计凭证、账簿、报表等财务档案的分类、整理等。
行政人事部	贯彻执行公司各项方针、政策、指令，负责监督、协调、检查各部门的实施情况；制订公司的规章制度、工作程序与管理标准；汇总、制定公司年度、月度绩效考核并进行检查督促；公司行政、人事档案的管理；人员的招聘、培训、考核等。
信息中心	负责信息化项目的建设；负责公司局域网的运行、维护和管理，制定局域网的维护管理细则和操作章程，制定相关作业计划并实施；负责计算机及周边设备、网络设备的采购、维护和管理，定期进行保养维护；负责公司各信息系统的管理。
质量部	质量管理制度的制定与实施；公司产品的认证；原材料供应商的评估；进料、成品质量标准和检验规程的制定与执行；处理质量异常，协助处理顾客投诉与退货调查、原因分析；质量管理信息的收集、传导、回复等。
工程部	工装夹具、模具和自制设备的设计、审定、加工和技术鉴定、维修和保养；台账的建立、保管、维护；指导外协工厂改善质量控制水平；生产线现场的设备优化，工艺验证和各物料及人员精简等。
企业研究院	新技术引进和产品开发工作的计划、实施；制定、审核公司技术管理制度和技术规程标准；处理、协调和解决公司项目中出现的技术问题，保证项目的正常进行，确保公司项目计划按时完成；重大技术变更的审核，电动工具类产品技术资料的管理等。
检测中心	试验检测、检测仪器设备的维修、采购、降级和报废计划；执行最新的材料试验的规范、标准、方法等。
董事会办公室	三会运行的组织、记录及档案管理；临时信息和定期报告编制和披露工作；投资者的接待来访、咨询；保管公司股东名册、董事会文件和记录、股东大会会议文件和记录等。
总经办	制定和实施公司总体战略与年度经营计划；建立和健全公司的管理体系与组织结构；主持公司的日常经营管理工作，实现公司经营管理目标和发展目标。
内审部	对本公司内部机构、控股子公司以及具有重大影响的参股公司的内部控制制度的完整性、合理性及实施有效性进行检查和评估；定期向审计委员会报告等。

四、发行人控股子公司、参股公司的情况

（一）金华星河科技有限公司

成立时间	2017 年 11 月 9 日			
公司类型	有限责任公司			
注册资本	500 万元			
统一社会信用代码	91330702MA29Q4TJ1U			
注册地及主要经营地	浙江省金华市婺城区龙乾南街 1158 号			
股东构成	出资人	注册资本（万元）	实收资本（万元）	出资比例
	开创电气	500.00	500.00	100.00%
控制情况	为本公司全资子公司			
主营业务	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；机械设备销售；电气机械设备销售；办公设备销售；机械设备研发；金属制品销售；风动和电动工具销售；五金产品批发；五金产品零售；电子产品销售；劳动保护用品销售；日用百货销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；物联网设备销售；网络设备销售；特种劳动防护用品销售；医用口罩批发；第二类医疗器械销售；医护人员防护用品零售；医护人员防护用品批发；医用口罩零售；日用口罩（非医用）销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。许可项目：货物进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。			
与公司主营业务的关系	主要从事电动工具整机贸易业务			
主要财务指标	项目	**2022 年 12 月 31 日（2022 年度）/万元**		
	总资产	**4,694.47**		
	净资产	**1,078.10**		
	营业收入	**13,793.39**		
	净利润	**764.05**		

注：上述财务数据已经立信会计师审计。

星河科技作为发行人子公司，成立于 2017 年 11 月，处在成长发展期，前期存在亏损情形，故截至 2020 年 12 月 31 日净资产为负。2021 年星河科技业务量增长明显，经营状况较好，已经弥补亏损、实现盈利，截至 **2022 年 12 月 31 日**星河科技净资产为 **1,078.10 万元**，净资产已经为正。

（二）金华丁宇电子商务有限公司

成立时间	2019 年 3 月 6 日			
公司类型	有限责任公司			
注册资本	10 万元			
统一社会信用代码	91330703MA2E7FTY5U			
注册地及主要经营地	浙江省金华市婺城区龙乾南街 1158 号			
股东构成	出资人	注册资本（万元）	实收资本（万元）	出资比例

	星河科技	10.00	10.00	100.00%
控制情况	为本公司全资子公司星河科技的全资子公司			
主营业务	一般项目：互联网销售（除销售需要许可的商品）；物联网设备销售；网络设备销售；电气机械设备销售；机械设备销售；风动和电动工具销售；五金产品批发；五金产品零售；电子产品销售；金属制品销售；办公设备销售；劳动保护用品销售；日用百货销售；特种劳动防护用品销售；医用口罩批发；医用口罩零售；日用口罩（非医用）销售；第二类医疗器械销售；医护人员防护用品批发；医护人员防护用品零售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；机械设备研发；劳动保护用品生产(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。许可项目：货物进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。			
与公司主营业务的关系	主要从事电动工具整机电子商务业务			
主要财务指标	项目	2022 年 12 月 31 日（2022 年度）/万元		
	总资产	1,411.28		
	净资产	-1,003.52		
	营业收入	3,634.00		
	净利润	-229.96		

注：上述财务数据已经立信会计师审计。

丁宇商务作为发行人子公司星河科技的子公司，成立于 2019 年 3 月，成立时间尚短，处在电商业务开拓及发展初期，存在亏损情形，故净资产为负。

(三) 深圳杉谷贸易有限公司

成立时间	2021 年 1 月 12 日			
公司类型	有限责任公司			
注册资本	100 万元			
统一社会信用代码	91440300MA5GKJBX1E			
注册地及主要经营地	深圳市龙岗区平湖街道禾花社区富安大道 8 号海源创新中心 506A			
股东构成	出资人	注册资本（万元）	实收资本（万元）	出资比例
	星河科技	55.00	55.00	55.00%
	王崎	45.00	45.00	45.00%
控制情况	为本公司全资子公司星河科技的控股子公司			
主营业务	一般经营项目：风动和电动工具销售；机械设备研发；机械设备销售；矿山机械销售；金属工具销售；金属制品销售；五金产品批发；五金产品零售；机械零件、零部件销售；电子产品销售；日用品销售；日用品批发；经营电子商务；物联网设备销售；特种劳动防护用品销售；医护人员防护用品零售；医护人员防护用品批发；医用口罩零售；医用口罩批发；第二类医疗器械销售；日用口罩（非医用）销售；网络设备销售；电子			

	元器件批发；网络技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。	
与公司主营业务的关系	主要从事电动工具销售业务	
主要财务指标	项目	2022 年 12 月 31 日（2022 年度）/万元
	总资产	938.68
	净资产	-1,029.64
	营业收入	2,230.25
	净利润	-790.35

杉谷贸易成立于 2021 年 1 月，成立时间尚短，处在电商业务开拓及发展初期，存在亏损情形，故净资产为负。

（四）金华市开承电气有限公司

1、开承电气设立

开承电气成立于 2018 年 10 月 25 日，由金磐机电以其持有的房屋建筑物和国有土地使用权出资设立。开承电气设立时的基本情况如下：

企业名称		金华市开承电气有限公司	
统一社会信用代码		91330702MA2DFWDA6B	
企业类型		有限责任公司	
企业住址		浙江省金华市婺城区白龙桥镇龙乾南街1158号	
经营期限		2018年10月25日至长期	
法定代表人		吴宁	
注册资本	实收资本	1,000万元	1,000万元
经营范围		电动工具及配件、金属工具（除贵金属）、注塑类塑料制品的研发、生产、销售（凭有效许可证件经营），电气设备、家用电器、五金产品、电动工具、风动工具和手动工具的批发、零售，国家法律法规政策允许的无需审批的货物及技术的进出口。	

2、开创有限收购开承电气 100%股权

2018 年 12 月 26 日，开创有限作出股东会决议，同意以现金向金磐机电收购其拥有的开承电气 100%股权，转让价款以银信资产评估有限公司出具评估报告的评估值为基础。

2018 年 12 月 26 日，金磐机电通过董事会决议，并与开创有限签署了《股权转让协议书》，约定本次转让的价格以银信资产评估有限公司出具的银信评报字（2018）沪第 1989 号《浙江开创电气有限公司拟股权收购涉及的金华市开承电气有限公司股东全部权益价值评估项目资产评估报告》的评估值 6,630.08 万元为基础，经双方协商确定为 6,630 万元。

2018 年 12 月 26 日，开承电气就上述股权转让事项完成工商变更登记，成为开创有限的全资子公司。

3、开创有限吸收合并开承电气

2019 年 3 月 6 日，开创有限作出股东会决议，同意吸收合并开承电气，开承电气在被吸收合并后注销，其资产及债权债务由开创有限承继。2019 年 3 月 6 日，双方签署《合并协议》，约定由审计机构对合并双方截至 2019 年 2 月 28 日的财务状况进行审计，将截至合并基准日的开承电气全部资产并入开创有限，合并后开创电气注册资本 6,000 万元不变，股东不变。

2019 年 3 月 7 日，开创有限及开承电气在《浙江工人日报》刊登吸收合并公告，并于公告期满后向所在地工商行政管理部门提交开承电气注销登记申请。2019 年 5 月 14 日，金华市婺城区市场监督管理局出具（金婺市监）登记内销字[2019]第 Z1480 号《准予注销登记通知书》，准予开承电气注销登记。

（五）其他子公司及参股公司

1、金华盖力世商贸有限公司

成立时间	2020 年 7 月 31 日			
公司类型	有限责任公司			
注册资本	10 万元			
统一社会信用代码	91330702MA2JW8R659			
注册地及主要经营地	浙江省金华市婺城区龙乾南街 1158 号			
股东构成	出资人	注册资本（万元）	实收资本（万元）	出资比例
	星河科技	10.00	10.00	100.00%
控制情况	为本公司全资子公司星河科技的全资子公司			
主营业务	一般项目：风动和电动工具销售；机械电气设备制造；机械设备研发；机械设备销售；矿山机械销售；金属工具销售；金属制品销售；五金产品批发；五金产品零售；机械零件、零部件销售；电子产品销售；日用品销售；日用品批发；互联网销售（除销售需要许可的商品）；物联网设备销售；特种劳动防护用品销售；医护人员防护用品零售；医护人员防护用品批发；医用口罩零售；医用口罩批发；第二类医疗器械销售；日用口罩（非医用）销售；网络设备销售；电子元器件批发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。			
与公司主营业务的关系	目前尚未实际开展业务			

2、杭州象谷科技有限公司

成立时间	2021 年 10 月 28 日			
公司类型	有限责任公司			
注册资本	100 万元			
统一社会信用代码	91330110MA7BUYDF1R			
注册地及主要经营地	浙江省杭州市余杭区仓前街道鼎创财富中心 1 幢 408-1 室			
股东构成	出资人	注册资本（万元）	实收资本（万元）	出资比例
	开创电气	51.00	51.00	51.00%
	朱曼曼	**33.50**	**33.50**	**33.50%**
	张国芝	**5.50**	**5.50**	**5.50%**
	汪文华	7.00	7.00	7.00%
	邵琨	3.00	3.00	3.00%
控制情况	为本公司控股子公司			
主营业务	一般项目：五金产品批发；五金产品零售；金属工具销售；塑料制品销售；建筑用金属配件销售；风动和电动工具销售；灯具销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；照明器具销售；家具销售；家具零配件销售；户外用品销售；包装材料及制品销售；电子测量仪器销售；电子产品销售；汽车零配件批发；汽车零配件零售；电子元器件批发；电子元器件零售；家用电器销售；机械零件、零部件销售；金属切割及焊接设备销售；电子元器件与机电组件设备销售；绘图、计算及测量仪器销售；金属制品销售；涂装设备销售；喷枪及类似器具销售；劳动保护用品销售；电气设备销售；泵及真空设备销售；建筑材料销售；农林牧渔机械配件销售；厨具卫具及日用杂品批发；厨具卫具及日用杂品零售；渔具销售；体育用品及器材零售；体育用品及器材发；玩具、动漫及游艺用品销售；橡胶制品销售；日用百货销售；日用品批发；日用品销售；成人情趣用品销售（不含药品、医疗器械）；幻灯及投影设备销售；消防器材销售；第一类医疗器械销售；日用口罩（非医用）销售；服装服饰零售；服装服饰批发；化妆品批发；化妆品零售；母婴用品销售；宠物食品及用品批发；宠物食品及用品零售；珠宝首饰批发；珠宝首饰零售；美发饰品销售；非公路休闲车及零配件销售；鞋帽批发；鞋帽零售；自行车及零配件批发；自行车及零配件零售；电动自行车销售；助动自行车、代步车及零配件销售；广告设计、代理；广告制作；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；技术进出口；货物进出口(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。			
与公司主营业务的关系	主要从事电动工具跨境销售业务；营收规模仍然较小			

3、金华云创电动工具有限公司

成立时间	**2023 年 3 月 31 日**
公司类型	**有限责任公司**
注册资本	**100 万元**
统一社会信用代码	**91330702MACF0PLG51**
注册地及主要经营地	**浙江省金华市婺城区白龙桥镇临江工业园区西溪街 228 号内 4 幢**

	厂房一层			
股东构成	出资人	注册资本（万元）	实收资本（万元）	出资比例
	开创电气	51.00	0.00	51.00%
	章新根	49.00	0.00	49.00%
控制情况	为本公司持股 51%控股子公司			
主营业务	一般项目：风动和电动工具销售；风动和电动工具制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；机械设备销售；机械电气设备销售；机械设备研发；金属制品销售；五金产品批发；五金产品零售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；物联网设备销售；网络设备销售；电子产品销售；农业机械制造；五金产品制造；金属工具销售；农业机械销售；金属工具制造；模具制造；橡胶制品制造；塑料制品销售；塑料制品制造；橡胶制品销售；电机制造；喷涂加工（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。			
与公司主营业务的关系	目前尚未实际开展业务			

（七）各子公司之间的业务关系、发展定位、与发行人主营业务的对应关系

各子公司之间的业务关系、发展定位、与发行人主营业务的对应关系如下：

序号	公司名称	业务关系和发展定位	与发行人主营业务的对应关系
1	星河科技	是发行人的主要贸易公司，主要服务于自有品牌客户、欧洲超市类客户、及其他贸易客户	发行人主要从事 ODM/OEM 业务，星河科技主要从事自主品牌业务和电动工具贸易业务
2	丁宇商务	跨境电商业务，主营产品为 DIY 工具类产品，产品注重性价比	协助发行人从事跨境电商业务
3	盖力世商贸	跨境电商业务，主营产品为家居类产品及其周边产品，面向对产品有较高品质需求的用户	目前未实际开展生产经营
4	杉谷贸易	跨境电商业务，主营产品为家居类产品及其周边产品，面向对产品有较高品质需求的用户	立足深圳，协助发行人从事跨境电商业务
5	杭州象谷	贸易和跨境电商业务，主营业务为电动工具类外贸	协助发行人从事跨境电商业务
6	**云创工具**	**主营业务为经济款钻类工具生产、销售**	**目前未实际开展生产经营**

五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况

（一）发行人控股股东、实际控制人情况

本次发行前，自然人吴宁直接持有公司 2,337.00 万股，直接持有发行人

38.95%的股份，自公司创立之初一直担任公司董事长、主持日常经营管理工作。吴用系吴宁弟弟，持有发行人 18.42%的股份，担任公司董事，但履职期间较短且不参与公司日常经营。为保持公司持续稳定发展，2021 年 3 月吴宁与吴用协商一致并签署了《一致行动协议》，双方确认：自 2018 年 5 月吴用受让吴宁持有的开创有限股权协议签署之日，吴用在董事会、股东大会中的表决意见与吴宁保持一致；在协议有效期内，且在吴用作为发行人股东或董事期间，在发行人董事会或股东大会中行使表决权时，其表决意见应与吴宁或其代理人保持一致；吴用在提出任何议案前，将事先征求吴宁的意见；吴用在转让股权时应约束受让人遵守此协议约定等，协议有效期自本协议生效之日起至开创电气首次公开发行 A 股股票并上市之日起 36 个月止。

综上，吴宁持有发行人较高比例的股份，可对发行人的股东大会施加重大影响，并可通过本人持有股份的表决权和《一致行动协议》合计控制发行人股东大会半数以上的表决权，且其自发行人设立以来一直担任公司董事长，主持公司的日常经营管理，为发行人的控股股东、实际控制人。吴用作为发行人董事履职期间较短，不参与公司日常经营，对公司董事会、股东大会缺乏足够的影响力，故不认定为发行人的实际控制人。

吴宁个人简历情况具体参见本节“七、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”相关内容。

（二）持有发行人 5%以上股份的主要股东情况

除实际控制人吴宁外，持有公司 5%以上股份的其他股东包括先河投资、吴用、王莹的基本情况如下：

1、金华先河投资合伙企业（有限合伙）

（1）先河投资的基本情况

本次发行前，先河投资持有公司 20.95%的股份，先河投资具体情况如下：

公司名称	金华先河投资合伙企业（有限合伙）
成立时间	2018 年 4 月 13 日

企业类型	有限合伙企业
统一社会信用代码	91330702MA2DBNM569
实缴出资额	1,257.00 万元
执行事务合伙人	张垚嗣
注册地及主要经营地	浙江省金华市婺城区龙乾南街 1158 号
主营业务	国家法律法规政策允许无需审批的项目投资、私募股权投资、投资管理；企业管理咨询
与公司主营业务的关系	除持有公司股权外，不从事具体经营业务

发行人主要以员工职级、工作职位及工作内容、服务年限、业绩贡献等因素为标准，综合考量确定激励对象范围，并结合符合激励条件对象的自主认购意愿及承受能力，确定最终的激励对象。

先河投资合伙人主要为发行人及子公司的中高层管理级人员、各部门核心骨干人员及其他在职时间较长的人员。

先河投资为公司员工持股平台，共有 16 名合伙人，其中张垚嗣为执行事务合伙人，其余 15 名为有限合伙人，各合伙人的出资及在公司任职情况如下：

序号	姓名	任职情况	出资额（万元）	出资比例
1	吴宁	董事长	567.00	45.11%
2	胡斌	董事、副总经理、财务总监	90.00	7.16%
3	吴加勇	车间主任	90.00	7.16%
4	黄丽	董事、销售部经理	60.00	4.77%
5	李丽娜	销售部业务员	60.00	4.77%
6	张曙光	董事、总经理	48.00	3.82%
7	张垚嗣	董事、副总经理、董事会秘书	48.00	3.82%
8	吴文进	财务部经理	48.00	3.82%
9	严剑锋	副总经理、子公司星河科技经理	36.00	2.86%
10	张威	子公司星河科技副经理，星河科技子公司盖力世商贸执行董事、经理	33.00	2.63%
11	王寿江	副总经理	30.00	2.39%
12	唐和勇	监事会主席	30.00	2.39%
13	刘光源	监事、企业研究院经理	30.00	2.39%
14	祝渭军	生产部经理	30.00	2.39%
15	胡志春	企业研究院副经理	30.00	2.39%
16	申长江	星河科技子公司丁宇商务执行董事、经理；**杉谷贸易监事、盖力世商贸监事**	27.00	2.15%
合计			**1,257.00**	**100.00%**

先河投资系公司员工共同出资设立的有限合伙企业，员工出资均为自筹资金，不存在募集出资的情形，且先河投资主营业务非私募基金管理类业务，不属于根据

《私募投资基金监督管理暂行办法》等规范性文件规定的私募基金或私募基金管理人情形，不需办理相关基金备案或基金管理人登记。

先河投资合伙人中不存在契约型私募基金、资管计划或信托计划。

（2）合伙人出资来源

先河投资设立时，部分合伙人存在向吴宁借款出资的情形，相关借款均已偿还完毕。先河投资合伙人的出资份额以及部分合伙人借款出资及偿还具体情况如下：

序号	合伙人	出资额（万元）	出资比例	借款金额（万元）	借款时间	归还时间	资金来源
1	张垚嗣	48.00	3.82%	18.00	2018/4/23	2019/11 归还 12 万元 2021/12 归还 6 万元	工资收入及先河投资分红款
2	吴宁	567.00	45.11%	—	—	—	—
3	胡斌	90.00	7.16%	—	—	—	—
4	吴加勇	90.00	7.16%	—	—	—	—
5	李丽娜	60.00	4.77%	—	—	—	—
6	黄丽	60.00	4.77%	—	—	—	—
7	张曙光	48.00	3.82%	18.00	2018/4/23	2019/12/30 全部归还	先河投资分红款及个人积蓄
8	吴文进	48.00	3.82%	—	—	—	—
9	严剑锋	36.00	2.86%	—	—	—	—
10	张威	33.00	2.63%	—	—	—	—
11	王寿江	30.00	2.39%	20.00	2018/4/23	2019/12 归还 10 万元 2020/1 归还 10 万元	先河投资分红款及个人积蓄
12	胡志春	30.00	2.39%	15.00	2018/4/23	2019/11 归还 7 万元 2021/12 归还 8 万元	先河投资分红款及个人积蓄
13	唐和勇	30.00	2.39%	—	—	—	—
14	刘光源	30.00	2.39%	15.00	2018/4/23	2019/11 归还 5 万元 2020/1 归还 10 万元	工资收入及先河投资分红款
15	祝渭军	30.00	2.39%	10.00	2018/4/23	2019/11 全部归还	先河投资分红款及个人积蓄
16	申长江	27.00	2.15%	—	—	—	—
合计		1,257.00	100%	96.00	—	—	—

以上向吴宁借款的合伙人共计 6 名，合计借款 96 万元，占先河投资合伙企业出资的 7.64%。先河投资全体合伙人出具了关于股东信息披露的专项承诺，确认上述借款及还款情况真实，不存在权益代持的情形。

（3）平台管理模式、决策程序、存续期及期满后所持股份的处置办法和损益分配方法、离职后的股份处理、变更和终止的情形

①员工持股平台的管理模式、决策程序

先河投资由普通合伙人张垚嗣担任执行事务合伙人，按照《金华先河投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》（以下简称《先河投资合伙协议》）的约定管理和执行合伙事务。先河投资的决策程序具体如下：

事项内容	决策程序
1、改变合伙企业的名称	执行事务合伙人同意
2、改变合伙企业的经营范围、主要经营场所的地点	
3、处分合伙企业的不动产	
4、转让或者处分合伙企业的知识产权和其他财产权利，合伙企业对外投资管理收入及其他收入向全体合伙人的分配及有限合伙人退伙时的财产分配	
5、以合伙企业名义为他人提供担保；	
6、聘任合伙人以外的人担任合伙企业的经营管理人员	
7、有限合伙人入伙或者退伙事宜	
8、主持企业的经营管理工作，决定企业的经营计划和投资方案	
9、 以上事项的变更需要修改合伙协议的相关内容，修改或补充合伙协议	
10、决定解散合伙企业	全体合伙人一致同意
11、除名合伙人	
12、普通合伙人转变为有限合伙人，或者有限合伙人转变为普通合伙人	
13、企业清算结束后，确认清算人编制的清算报告	

②员工持股平台存续期及期满后所持股份的处置办法和损益分配方法

根据先河投资的营业执照及《先河投资合伙协议》，先河投资的存续期限为长期（无固定期限）。

《员工持股协议》第八条规定：开创电气上市后，在不违反锁定期禁售限制及《员工持股协议》的情况下，员工可以将其在有限合伙的出资份额转让给有限合伙的其他合伙人，并经执行事务合伙人同意及有限合伙备案登记。开创电气未能上市或终止上市的，合伙企业员工在合伙企业的出资份额全部无条件转让给合伙企业出资份额最多的有限合伙人。

根据《合伙协议》，先河投资的利润及亏损由合伙人按照实缴出资比例分配与分担。

③员工持股平台员工离职后的股份处理和服务期条款或者上市前离职限制条款

根据《员工持股协议》及其补充协议，先河投资员工离职后的股份处理要求如下：

若员工在开创电气上市前退出的，其合伙份额仅可转让给先河投资出资份额最多的有限合伙人，转让价格参考届时的市场价格自行商定。

若员工因触犯法律、严重违反职业道德、泄露公司机密、严重失职或渎职等行为严重损害公司利益或声誉而导致其被公司辞退，其持有的出资份额按照原出资金额无条件转让给出资份额最多的有限合伙人，员工因持有出资份额而获得的收益部分（包括但不限于现金分红、开创电气上市实现的激励股份收益、转让份额所得等），全部退还给合伙企业。

开创电气上市后，员工持有的出资份额归员工所有，员工必须统一由合伙企业按照证监会规定进行出售，在遵守证监会有关规定基础上也可转让给合伙企业内的其他股东，价格自行商定。

综上所述，开创电气上市前员工离职，可将其所持有的财产份额转让给先河投资出资份额最多的有限合伙人。若员工离职系因其过错所致，则转让价格为财产份额原始取得价格，若员工离职不是因其过错所致，则转让价格参照财产份额转让时的市场价格自行商定。开创电气上市后，员工持有的出资份额归员工所有，不受离职限制。

《先河投资合伙协议》未设置服务期条款或者上市前离职限制条款，符合《**监管规则适用指引——发行类第 5 号**》关于股份支付费用一次性计入发生当期并作为偶发事项计入非经常性损益的相关要求。

④员工持股平台变更和终止的情形

先河投资的变更事项主要包括经营事项变更及人员变动：若涉及改变先河投资名称、经营范围、主要经营场所、处置财产及财产性权利、聘任经营管理人员等事项，由执行事务合伙人决策同意，无需取得全体合伙人一致同意；关于先河投资人

员变动中：若涉及新合伙人入伙、现有合伙人被除名或退伙、有限合伙人与普通合伙人身份性质变动，应当经全体合伙人一致同意。但有限合伙人入伙、退伙，根据《合伙协议》的授权，可由执行事务合伙人决定。

根据《先河投资合伙协议》第三十三条之约定，先河投资终止情形主要包括：（一）合伙期限届满，合伙人决定不再经营；（二）合伙协议约定的解散事由出现；（三）全体合伙人决定解散；（四）合伙人已不具备法定人数满三十天；（五）合伙协议约定的合伙目的已经实现或者无法实现；（六）依法被吊销营业执照、责令关闭或者被撤销；（七）法律、行政法规规定的其他原因。

（4）先河投资的决策机制

《金华先河投资合伙企业（有限合伙）合伙协议》（以下简称“《合伙协议》”）关于合伙企业决策权的规定如下：

协议条款	协议内容
第十五	合伙企业由执行事务合伙人执行合伙事务。
第十六条第 3 款	经全体合伙人决定，委托普通合伙人为有限合伙的执行事务合伙人，对外代表企业。
第十八条	普通合伙人作为本合伙企业的执行事务合伙人，拥有按本合伙协议之规定全权负责本合伙企业及投资管理业务以及其他合伙事务之管理、运营、控制、决策的全部职权，该等职权由执行事务合伙人直接行使或通过其委派的代表行使。
第十九条第 4 款	执行事务合伙人更换程序如下：解除原执行事务合伙人任命后的 30 个工作日内，经全体合伙人协商共同委托产生新一任执行事务合伙人。
第二十条	全体合伙人在此特别同意并授权执行事务合伙人可以对下列事项拥有独立决定权： （一）改变合伙企业的名称； （二）改变合伙企业的经营范围、主要经营场所的地点； （三）处分合伙企业的不动产； （四）转让或者处分合伙企业的知识产权和其他财产权利，合伙企业对外投资管理收入及其他收入向全体合伙人的分配及有限合伙人退伙时的财产分配； （五）以合伙企业名义为他人提供担保； （六）聘任合伙人以外的人担任合伙企业的经营管理人员； （七）有限合伙人入伙、退伙； （八）以上事项的变更需要修改合伙协议的相关内容，作出修改合伙协议的决议。
第二十二条	合伙人对合伙企业有关事项作出决议，实行合伙人一人一票表决权；除法律、法规、规章和本协议另有规定以外，决议应经全体合伙人一致通过，涉及合伙企业变更登记事项时，由执行事务合伙人签署变更决定书并办理变更登记手续。

协议条款	协议内容
第二十四条	（除前述合伙协议第二十条规定，授权执行事务合伙人决定的有限合伙人入伙之外）新合伙人入伙时，应当经全体合伙人一致同意，并依法订立书面入伙协议。
第二十七条	合伙人有《合伙企业法》第四十九条第一款规定的情形之一的，经其他合伙人一致同意，可以决议将其除名。
第三十八条	除本协议另有规定外，修改或者补充合伙协议，应当经全体合伙人一致同意，全体合伙人均已书面形式表示同意，可以不召开合伙人会议，直接作出决定，全体合伙人作出决定后，执行事务合伙人有权代表合伙企业及全体合伙人签署修改合伙协议的决议。

除《合伙协议》外，基于先河投资是发行人员工持股平台，先河投资的全体合伙人尚需遵守其与先河投资签署的《员工持股协议》及其补充协议，该等协议中关于先河投资决策权以及先河投资合伙人权益的相关约定如下（以下甲方为先河投资，乙方为合伙人）：

协议条款	协议内容
第二条第 3 项	员工应以其自身名义持有激励股份，不得赠与，不得直接或间接由他人代为持有或为他人代持。如有违反，则取消该员工的激励股份资格，其有限合伙人身份照退伙处理，其出资款按作为合伙企业的收入，未来由其他合伙人进行利润分配。
第三条第 2 项	若乙方在开创电气上市前退出的，其合伙份额仅可转让给甲方的出资份额最多的有限合伙人，转让价格参考届时的市场价格自行商定。
第三条第 3 项	开创电气上市后，乙方在甲方持有的出资份额归乙方所有，乙方必须统一由合伙企业按照证监会规定进行出售，在遵守证监会有关规定基础上也可以转让给合伙企业内的其他股东，价格自行商定。如因持有甲方出资份额而已获得的现金分红，不用退还给甲方。
第三条第 4 项	员工同意由张垚嗣作为甲方的执行事务合伙人，包括履行甲方作为开创电气的股东所拥有的表决权。
第六条第 1 项	激励股份相关事宜由甲方执行事务合伙人根据合伙协议及本协议约定进行管理。
第六条第 2 项	乙方同意，甲方执行事务合伙人就激励股份事宜做出的决定为最终、对乙方及甲方有约束力的决定，乙方愿意接受甲方执行事务合伙人的管理，并执行甲方执行事务合伙人做出的相关规定。
第八条第 6 项	开创电气未能上市或终止上市的，合伙企业员工在甲方的出资份额全部无条件转让给甲方出资份额最多的有限合伙人，转让价格按照以下方法处理计算：乙方退出时前一年度开创电气经审计的净资产，加上因 2018 年开创电气购买金磐机电土地厂房进行会计处理而调减的净资产差额部分（具体数额以开创电气经审计的财务报表为准），以上述两者之和为基础，乘以乙方间接持有开创电气的持股比例。

根据上述《合伙协议》以及《员工持股协议》及其补充协议的约定，先河投资的主要决策权限由全体合伙人授权执行事务合伙人行使，对于合伙企业的重要事

项，由全体合伙人一致作出决议。吴宁为先河投资的有限合伙人，除作为开创电气的实际控制人、在发生员工退出激励平台的情形下受让相应份额的责任外，不存在对其他合伙企业事务单独作出决定的权限，对先河投资不具有控制权。

（5）先河投资是否为吴宁控制或构成吴宁的一致行动人

先河投资的合伙人向吴宁借款用于出资的总金额较小，且该等借款均已归还；发行人的实际控制人吴宁占先河投资份额的 45.11%，为先河投资的有限合伙人，除法律法规和《合伙协议》约定由全体合伙人一致作出决议的事项外不参与合伙企业的决策；吴宁的一致行动人吴用仅担任发行人的董事，未参与发行人的日常经营，不作为激励对象持有先河投资的合伙份额。

因此，吴宁对先河投资不具有控制权，先河投资不属于吴宁的一致行动人。

2、吴用

吴用，男，1989 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 33072219890518****，住所：浙江省金华市**，目前直接持有开创电气 18.42%股权。吴用为公司实际控制人吴宁弟弟，现任开创电气董事。

3、王莹

王莹，女，1976 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 22020219760707****，住所：上海市**，目前直接持有开创电气 6.50%股权。上海苗乙投资管理有限公司、长贤股权投资管理（上海）有限公司法定代表人及执行董事、深圳三代人科技有限公司董事、上海艾托邦人工智能科技有限公司监事。

（三）控股股东、实际控制人控制的其他企业的基本情况

截至本招股说明书签署日，控股股东、实际控制人无其他控制的企业。

（四）控股股东、实际控制人直接或间接持有发行人的股份质押情况

截至本招股说明书签署日，本公司控股股东、实际控制人直接和间接持有的公司股份均不存在质押或其他有争议的情况。

（五）控股股东、实际控制人合法合规情况

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

六、发行人股本情况

（一）本次发行前的总股本、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

本次发行前公司总股本 6,000.00 万股，本次拟向社会公众公开发行人民币普通股不超过 2,000.00 万股，不低于发行后公司总股本的 25.00%。其中：公开发行新股数量不低于 2,000.00 万股，本次发行不涉及转让老股。最终发行数量以中国证监会核准的数量为准。

假设本次公开发行新股 2,000.00 万股，本次发行前后公司的股本结构变化如下：

股东类别	股东名称	本次发行前		本次发行后	
		持股数量（万股）	持股比例	持股数量（万股）	持股比例
有限售条件股东	吴宁	2,337.00	38.95%	2,337.00	29.21%
	先河投资	1,257.00	20.95%	1,257.00	15.71%
	吴用	1,105.00	18.42%	1,105.00	13.81%
	王莹	390.00	6.50%	390.00	4.88%
	罗相春	270.00	4.50%	270.00	3.38%
	林浙南	240.00	4.00%	240.00	3.00%
	吴静	221.00	3.68%	221.00	2.76%
	黄嘉眉	180.00	3.00%	180.00	2.25%
小计		**6,000.00**	**100.00%**	**6,000.00**	**75.00%**
社会公众股	-	-	-	2,000.00	25.00%
小计		-	-	**2,000.00**	**25.00%**
合计		**6,000.00**	**100.00%**	**8,000.00**	**100.00%**

（二）本次发行前的前十名股东情况

截至本招股说明书签署日，公司共有 8 名股东，持股情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例
1	吴宁	2,337.00	38.95%

2	先河投资	1,257.00	20.95%
3	吴用	1,105.00	18.42%
4	王莹	390.00	6.50%
5	罗相春	270.00	4.50%
6	林浙南	240.00	4.00%
7	吴静	221.00	3.68%
8	黄嘉眉	180.00	3.00%
合计		**6,000.00**	**100.00%**

（三）本次发行前后的前十名自然人股东及其在发行人处担任的职务

本次发行前，前十名自然人股东在公司任职情况如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例	在发行人处担任主要职务
1	吴宁	2,337.00	38.95%	董事长
2	吴用	1,105.00	18.42%	董事
3	王莹	390.00	6.50%	-
4	罗相春	270.00	4.50%	-
5	林浙南	240.00	4.00%	-
6	吴静	221.00	3.68%	-
7	黄嘉眉	180.00	3.00%	-
合计		**4,743.00**	**79.05%**	

（四）国有股或外资股情况

本次发行前，公司不存在国有股东、外资股东。

（五）申报前 12 个月内及最近一年发行人新增股东情况

发行人申报前 12 个月内新增股东为罗相春；发行人申报前 12 个月内通过股权转让增加持股比例的股东为王莹、林浙南。上述股东的基本情况如下：

罗相春，女，1985 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为 51113319850305****，住所：四川省成都市***，目前直接持有开创电气 4.50%股权，四川华一投资管理有限责任公司执行董事兼总经理。

王莹简历情况具体参见本节“五、持有发行人 5%以上股份的主要股东及实际控制人基本情况”之“（二）持有发行人 5%以上股份的主要股东情况”相关内容。

林浙南，男，1972 年出生，中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为：33072219721125****，住所：浙江省杭州市***，目前直接持有开创电气 4.00%股权。深圳派特纳投资管理企业（有限合伙）执行事务合伙人。

2018 年 12 月，吴宁因金磐机电资金周转需要向罗相春借款，并将其持有的开创电气部分股份质押给罗相春；王莹、林浙南在此次股份转让前已持有发行人股份。2019 年、2020 年公司经营业绩持续增长，罗相春、王莹、林浙南基于对公司未来发展信心，与吴宁协商入股公司。2020 年 9 月 18 日，吴宁与罗相春，吴用与王莹、林浙南，吴静与林浙南分别签订了《股份转让协议》，吴宁将其持有的开创电气 270 万股股权以 11.67 元/股转让给罗相春，吴用将其持有的开创电气 90 万股股权、35 万股股权以 11.67 元/股分别转让给王莹、林浙南，吴静将其持有的开创电气 25 万股股权以 11.67 元/股转让给林浙南，上述入股价格的定价依据系参考发行人 2019 年扣非净利润 12 倍 PE 为基础、按照 7 亿估值计算。

罗相春、王莹、林浙南受让发行人的股份系其真实意思表示，不存在任何争议或潜在纠纷。新增或增持发行人股份的王莹的配偶与林浙南的配偶为兄妹关系，王莹的配偶章飚与发行人的独立董事林涛均在中泰证券（上海）资产管理有限公司担任董事。除此之外，王莹、林浙南、罗相春与发行人其他股东、董事、监事、高级管理人员、本次发行中介机构负责人及其签字人员不存在亲属关系、关联关系、委托持股、信托持股或其他利益输送安排，其具备法律、法规规定的股东资格。

最近一年，发行人无新增股东情况。

（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情况

本次发行前各股东间的关联关系具体如下：

序号	股东名称	持股数量（万股）	持股比例	关联关系
1	吴宁	2,337.00	38.95%	公司实际控制人
2	先河投资	1,257.00	20.95%	吴宁为有限合伙人，持有45.11%出资额
3	吴用	1,105.00	18.42%	吴宁之弟弟
4	吴静	221.00	3.68%	吴宁之姐姐
5	林浙南	240.00	4.00%	其妻系股东王莹丈夫妹妹

6	王莹	390.00	6.50%	其夫系股东林浙南妻子的哥哥

根据王莹、林浙南出具的说明，双方对于所持发行人的股份不存在委托持股、一致行动协议或其他类似安排。除上述情况外，公司各股东之间不存在其他关联关系。

（七）发行人股东公开发售股份情况

发行人本次发行无股东公开发售股份情况。

七、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员

公司董事、监事、高级管理人员按照《公司法》《公司章程》等有关规定产生，均符合法律法规规定的任职资格。

（一）董事会成员

公司董事会由 9 名董事组成，其中独立董事 3 名，董事长 1 名。公司董事提名及选聘情况如下：

董事姓名	提名人	任职情况	任期
吴宁	吴宁	董事长	2022 年 7 月 28 日-2025 年 7 月 28 日
张曙光	吴宁	董事、总经理	2022 年 7 月 28 日-2025 年 7 月 28 日
张垚嗣	先河投资	董事、副总经理、董事会秘书	2022 年 7 月 28 日-2025 年 7 月 28 日
胡斌	吴宁	董事、副总经理、财务总监	2022 年 7 月 28 日-2025 年 7 月 28 日
黄丽	吴宁	董事、销售部经理	2022 年 7 月 28 日-2025 年 7 月 28 日
吴用	吴宁	董事	2022 年 7 月 28 日-2025 年 7 月 28 日
林涛	董事会	独立董事	2022 年 7 月 28 日-2025 年 7 月 28 日
朱炎生	董事会	独立董事	2022 年 7 月 28 日-2025 年 7 月 28 日
陈工	董事会	独立董事	2022 年 7 月 28 日-2025 年 7 月 28 日

公司董事简介如下：

吴宁，男，1978 年 7 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2003 年 11 月至 2015 年 11 月，担任浙江金磐机电实业有限公司总经理；2015 年 12 月至 2019 年 7 月，历任开创有限董事长、执行董事；2019 年 7 月至今，担任开创电气董事长。

张曙光，男，1964 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。1980 年 10

月至 1997 年 7 月，历任永康电动工具厂员工、科长；1997 年 10 月至 2003 年 2 月，担任永康信源电器制造有限公司总工；2003 年 3 月至 2016 年 6 月，担任浙江金磐机电实业有限公司总工；2016 年 7 月至 2019 年 7 月，历任开创有限技术总监、总经理；2019 年 7 月至今，担任开创电气董事、总经理。

张垚嗣，男，1978 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2001 年 9 月至 2003 年 10 月，担任杭州娃哈哈集团有限公司董事长秘书；2003 年 11 月至 2005 年 12 月，担任杭州娃哈哈集团有限公司新疆分公司办公室主任；2007 年 7 月至 2016 年 5 月，担任浙江金磐机电实业有限公司董事长助理兼行政人事部经理；2016 年 6 月至 2019 年 7 月，担任开创有限副总经理；2019 年 7 月至今，担任开创电气董事、副总经理、董事会秘书。

胡斌，男，1971 年 4 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2004 年 2 月至 2017 年 1 月，担任浙江东晶电子股份有限公司财务经理；2017 年 5 月至 2017 年 8 月，担任浙江派尼尔股份有限公司财务总监；2017 年 9 月至 2019 年 7 月，担任开创有限财务总监；2019 年 7 月至今，担任开创电气董事、副总经理、财务总监。

黄丽，女，1985 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2008 年 10 月至 2009 年 2 月，担任浙江意达电器有限公司销售经理；2009 年 3 月至 2012 年 1 月，担任浙江金磐机电实业有限公司销售经理；2012 年 2 月至 2016 年 8 月，担任金华中动电器有限公司销售经理，2016 年 9 月至 2019 年 7 月，担任开创有限销售部经理；2019 年 7 月至今，担任开创电气董事、销售部经理。

吴用，男，1989 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2016 年至 2020 年 11 月任浙江金磐机电实业有限公司监事。2020 年 11 月至今，担任开创电气董事。

林涛，男，1972 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，会计学博士。1999 年 9 月至今在厦门大学任教。现任厦门大学会计系教授、厦门大学管理会计研究中心成员。2020 年 11 月至今，担任本公司独立董事，兼任厦门建发股份有限公司独立董事、通达创智（厦门）股份有限公司独立董事、中泰证券（上海）资产

管理有限公司董事、**中乔体育股份有限公司独立董事、福建火炬电子科技股份有限公司独立董事**。

朱炎生，男，1970 年 8 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，法学博士。1991 年 7 月至 1993 年 9 月，担任安徽省铜陵市司法局科员；1993 年 9 月至 1999 年 7 月，在厦门大学就读硕士研究生和博士研究生；1999 年 8 月至今在厦门大学任教。2020 年 11 月至今，担任本公司独立董事，兼任三棵树涂料股份有限公司独立董事、兴通海运股份有限公司独立董事、福建省招标股份有限公司独立董事、厦门呼博仕环境工程产业股份有限公司独立董事。

陈工，男，1958 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，经济学博士。1983 年 7 月至 2018 年 7 月历任厦门大学经济学院助教、讲师、副教授、教授。2018 年 8 月至今历任温州商学院金融贸易学院教授、院长、党委书记。2020 年 11 月至今，担任本公司独立董事，兼任昇兴集团股份有限公司独立董事、福建恒而达新材料股份有限公司独立董事、龙江银行股份有限公司独立董事、**佛山市交通投资集团有限公司董事**。

（二）监事会成员

公司监事会由 3 名监事组成，其中设监事会主席 1 名，职工代表监事 1 名，职工代表监事由职工代表大会选举产生，其余监事由股东大会选举产生。

公司监事提名及选聘情况如下：

姓名	提名人	任职情况	任期
唐和勇	吴宁	监事会主席	2022 年 7 月 28 日-2025 年 7 月 28 日
刘光源	吴宁	监事	2022 年 7 月 28 日-2025 年 7 月 28 日
吴鸟云	职工代表大会	职工代表监事	2022 年 7 月 28 日-2025 年 7 月 28 日

公司监事简介如下：

唐和勇，男，1981 年 11 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2000 年 8 月至 2003 年 12 月，就职于浙江三锋实业股份有限公司；2004 年 2 月至 2007 年 12 月，在北京市经商；2008 年 3 月至 2015 年 5 月，任职于浙江金磐机电实业有限公

司；2015 年 5 月至 2016 年 7 月，任职于金华联鑫电器有限公司；2016 年 7 月至 2019 年 7 月，担任开创有限成控部经理；2019 年 7 月至今，担任开创电气监事会主席。

刘光源，男，1977 年 5 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。1997 年 9 月至 2002 年 2 月，担任 TTI 创科集团东莞创机电业制品有限公司工程师；2002 年 3 月至 2004 年 6 月，担任南京德塑实业有限公司工程师；2004 年 7 月至 2011 年 12 月，担任中国皇冠投资集团工程师、研发经理；2012 年 1 月至 2014 年 1 月，担任浙江西力科机电有限公司研发经理；2014 年 2 月至 2016 年 3 月，担任浙江通达电器有限公司研发经理；2016 年 4 月至 2016 年 6 月，担任浙江金磐机电实业有限公司技术经理；2016 年 7 月至 2019 年 7 月，担任开创有限技术经理；2019 年 7 月至今，担任开创电气监事、企业研究院经理。

吴鸟云，男，1981 年 12 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2001 年 10 月至 2002 年 12 月，担任杭州东发电子有限公司模具工、模具设计师；2003 年 3 月至 2006 年 9 月，担任浙江立邦电器有限公司三维设计师、电机工程师；2006 年 10 月至 2016 年 6 月，担任浙江金磐机电实业有限公司电机工程师；2016 年 7 月至 2019 年 7 月，担任开创有限电机工程师；2019 年 7 月至今，担任开创电气职工代表监事、电机工程师。

（三）高级管理人员

公司共有高级管理人员 5 名，基本情况如下：

姓名	任职情况	任期
张曙光	董事、总经理	2022 年 7 月 28 日-2025 年 7 月 28 日
张垚嗣	董事、副总经理、董事会秘书	2022 年 7 月 28 日-2025 年 7 月 28 日
胡斌	董事、副总经理、财务总监	2022 年 7 月 28 日-2025 年 7 月 28 日
严剑锋	副总经理	2022 年 7 月 28 日-2025 年 7 月 28 日
王寿江	副总经理	2022 年 7 月 28 日-2025 年 7 月 28 日

公司高级管理人员简介如下：

张曙光，男，个人简介参见本节之七、“（一）董事会成员”相关内容。

张垚嗣，男，个人简介参见本节之七、“（一）董事会成员”相关内容。

胡斌，男，个人简介参见本节之七、“（一）董事会成员”相关内容。

严剑锋，男，1983 年 6 月出生，中国国籍，无境外永久居留权，本科学历。2001 年 9 月至 2005 年 6 月，就读于浙江工商大学国际经济与贸易专业，获经济学学士学位；2007 年 3 月至 2017 年 11 月，担任浙江华丰电动工具有限公司销售经理；2018 年 1 月至 2019 年 7 月，担任金华星河科技有限公司总经理；2019 年 7 月至今，担任开创电气副总经理和子公司星河科技经理。

王寿江，男，1982 年 3 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。2001 年 12 月至 2006 年 5 月，担任浙江皇冠电动工具制造有限公司品质部科长；2006 年 6 月至 2007 年 9 月，担任宁波五元电动工具有限公司质量部经理；2007 年 10 月至 2010 年 9 月，担任杭州巨星工具有限公司质量工程部经理；2010 年 10 月至 2013 年 3 月，担任浙江意达电器有限公司质量部经理；2013 年 4 月至 2014 年 9 月，担任嘉禾工具有限公司质量部经理；2014 年 10 月至 2015 年 6 月，担任金华锋赫工具有限公司副总经理。2015 年 7 月至 2016 年 8 月任职于联鑫电器。2016 年 9 月至 2019 年 6 月，历任开创电气、开创有限品质工程部经理。2019 年 7 月至今，担任开创电气副总经理。

（四）其他核心人员

截至本招股说明书签署日，公司共有 3 名其他核心人员，其基本情况如下：

刘光源，男，个人简介参见本节之七、“（二）监事会成员”相关内容。

王寿江，男，个人简介参见本节之七、“（三）高级管理人员”相关内容。

胡志春，男，1971 年 1 月出生，中国国籍，无境外永久居留权。1993 年 8 月至 2000 年 5 月，担任岳阳恒立电气股份有限公司助理工程师。2000 年 6 月至 2004 年 7 月，担任 TTI 创科集团东莞创机电业制品有限公司工程师。2004 年 8 月至 2011 年 2 月，担任浙江金磐机电实业有限公司技术经理。2011 年 3 月至 2013 年 11 月，担任浙江畅杨光电科技有限公司技术经理。2013 年 12 月至 2015 年 4 月，担任浙江得伟工贸有限公司技术总工程师。2015 年 6 月至 2018 年 2 月，担任浙江意达电器有限公司技术经理。2018 年 3 月至今，担任开创电气企业研究院副经

理。

（五）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员的兼职情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员兼职情况如下：

姓名	兼职单位	兼任职位	兼职单位与公司关联关系
吴宁	金华大金磐置业有限公司	监事	公司实际控制人之父亲吴明芳控制
	重庆成大置业有限公司	监事	公司实际控制人吴宁之表弟吴钊担任执行董事并间接持股 12.25%
张垚嗣	金华丁宇电子商务有限公司	监事	公司全资子公司
	金华先河投资合伙企业（有限合伙）	执行事务合伙人	公司 5%以上股东
	杭州象谷科技有限公司	监事	公司控股子公司
严剑锋	金华星河科技有限公司	经理	公司全资子公司
林涛	厦门大学	教师	无关联关系
	厦门建发股份有限公司	独立董事	无关联关系
	通达创智（厦门）股份有限公司	独立董事	无关联关系
	中泰证券（上海）资产管理有限公司	董事	公司独立董事林涛担任董事的企业，公司持股 5%以上股东王莹之配偶章飚任董事的企业
	福建火炬电子科技股份有限公司	**独立董事**	**无关联关系**
	中乔体育股份有限公司	**独立董事**	**无关联关系**
朱炎生	厦门大学	教师	无关联关系
	福建联合信实律师事务所	律师	无关联关系
	三棵树涂料股份有限公司	独立董事	无关联关系
	兴通海运股份有限公司	独立董事	无关联关系
	福建省招标股份有限公司	独立董事	无关联关系
	厦门呼博仕环境工程产业股份有限公司	独立董事	无关联关系
陈工	昇兴集团股份有限公司	独立董事	无关联关系
	福建恒而达新材料股份有限公司	独立董事	无关联关系
	龙江银行股份有限公司	独立董事	无关联关系
	佛山市交通投资集团有限公司	**董事**	**无关联关系**

除在公司下属子公司任职外，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员不存在与公司业务相近或相似的公司任职的情形。

（六）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间存在的亲属关系

截至本招股说明书签署日，公司董事长吴宁为公司董事吴用的兄长，除此之

外，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员之间不存在亲属关系。

（七）董事、监事、高级管理人员守法情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员均不涉及行政处罚、监督管理措施、纪律处分或自律监管措施、被司法机关立案侦查、被中国证监会立案调查情况。

八、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员所签订的相关协议情况及履行情况

（一）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员签订的协议及履行情况

在本公司任职的非独立董事、监事、高级管理人员及其他核心人员均与公司签订了劳动合同。截至本招股说明书签署日，上述协议均正常履行。

（二）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员作出的承诺及履行情况

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员作出的全部承诺参见本招股说明书“第十二节 附件”之 “五、与投资者保护相关的承诺”相关内容。截至本招股说明书签署日，上述人员相关承诺均在履行中。

九、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近两年变动情况

（一）董事变动情况

2019 年 1 月 1 日至 2019 年 7 月股份公司设立前，吴宁担任公司执行董事。2019 年 7 月股份公司设立，选举吴宁、张曙光、张垚嗣、胡斌、黄丽为公司第一届董事会成员；2020 年 11 月，为完善公司法人治理结构，建立健全独立董事工作制度等，公司于 2020 年 11 月 7 日召开 2020 年第二次临时股东大会，选举吴用为公司董事，选举林涛、朱炎生、陈工为公司独立董事。由于公司第一届董事会任期已经届满，根据《公司法》《公司章程》规定，2022 年 7 月 28 日，公司进行了董事会换届选举，选举上述人员继续担任公司第二届董事会董事，任期三年。

（二）监事变动情况

2019 年 1 月 1 日至 2019 年 7 月股份公司设立前，吴静为公司监事。2019 年 7 月股份公司设立，选举唐和勇、刘光源为公司第一届监事会成员。2019 年 7 月公司召开职工代表大会，选举吴鸟云为第一届监事会职工代表监事。由于公司第一届监事会任期已经届满，根据《公司法》《公司章程》规定，2022 年 7 月 28 日，公司进行了监事会换届选举，选举上述人员继续担任公司第二届监事会监事，任期三年。

（三）高级管理人员变动情况

2019 年 1 月 1 日至 2019 年 7 月股份公司设立前，公司总经理为张曙光。

2019 年 7 月股份公司设立，聘任张曙光为总经理，聘任严剑锋、王寿江为副总经理，聘任张垚嗣为副总经理、董事会秘书，聘任胡斌为副总经理、财务总监。根据《公司法》《公司章程》规定，2022 年 7 月 28 日，公司召开第二届董事会第一次会议，审议决定继续聘任上述人员担任公司高级管理人员，各自职务不变，任期自第二届董事会第一次会议审议通过之日起至第二届董事会任期届满之日止。

（四）其他核心人员变动情况

最近两年内，公司其他核心人员未发生其它重大变更。

十、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员对外投资情况

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

姓名	对外投资单位	出资金额（万元）	持股比例	主营业务
吴宁	先河投资	567.00	45.11%	持有开创电气股权
	金华大金磐置业有限公司	1,000.00	20.00%	房地产开发、销售
张曙光	先河投资	48.00	3.82%	持有开创电气股权
张垚嗣	先河投资	48.00	3.82%	持有开创电气股权
胡斌	先河投资	90.00	7.16%	持有开创电气股权
黄丽	先河投资	60.00	4.77%	持有开创电气股权
吴用	宁波日新恒力科技有限公司	62.80	2.44%	膜分离材料及膜元件、膜组件的研发设计、制造加工和

姓名	对外投资单位	出资金额（万元）	持股比例	主营业务
				销售
	平阳熙宁股权投资合伙企业（有限合伙）	525.20	8.78%	股权投资
唐和勇	先河投资	30.00	2.39%	持有开创电气股权
刘光源	先河投资	30.00	2.39%	持有开创电气股权
严剑锋	先河投资	36.00	2.86%	持有开创电气股权
王寿江	先河投资	30.00	2.39%	持有开创电气股权
胡志春	先河投资	30.00	2.39%	持有开创电气股权

公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员不存在投资于与公司业务相关或相似的其他对外投资情况。公司相关人员对上述企业的投资除签署正常的出资协议（合同）之外，不存在签署其它与发行人利益相关的协议或承诺的情况，相关人员对上述公司的投资与公司之间不存在利益冲突的情形。

十一、发行人董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有公司股权情况

（一）持有本公司股份的情况

1、直接持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接持有公司股份情况如下：

姓名	职务或亲属关系	持股数量（万股）	持股比例
吴宁	董事长	2,337.00	38.95%
吴用	董事、吴宁之弟弟	1,105.00	18.42%
吴静	吴宁之姐姐	221.00	3.68%

2、间接持股情况

截至本招股说明书签署日，公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属通过先河投资间接持有公司股份的情况具体如下：

姓名	职务或亲属关系	间接持股数量（万股）	间接持股比例
吴宁	董事长	567.00	9.45%
张曙光	董事、总经理	48.00	0.80%
张垚嗣	董事、副总经理、董事会秘书	48.00	0.80%
胡斌	董事、副总经理、财务总监	90.00	1.50%

黄丽	董事	60.00	1.00%
唐和勇	监事会主席	30.00	0.50%
刘光源	监事	30.00	0.50%
严剑锋	副总经理	36.00	0.60%
王寿江	副总经理	30.00	0.50%
胡志春	企业研究院副经理	30.00	0.50%

除上述情形外，本公司其他董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属均未直接或间接持有本公司股份。

（二）股份质押或冻结情况

截至本招股说明书签署日，本公司董事、监事、高级管理人员、其他核心人员及其近亲属直接或间接持有本公司股份不存在股份质押或冻结的情况。

十二、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况

（一）薪酬组成、确定依据及所履行的程序

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况如下：

1、公司非独立董事按其在公司所担任的管理职务或岗位领取薪酬，不再单独领取董事津贴；独立董事津贴 10 万元/年（税前）。

2、公司监事除在公司担任实际工作岗位领取薪酬外，不再单独领取监事津贴。

3、高级管理人员、其他核心人员根据其在公司所任职岗位，并按公司相关薪酬与绩效考核管理制度考核后领取薪酬。

2021 年 5 月 29 日公司第一届董事会第八次会议审议了《2021 年度董事、监事、高级管理人员的薪酬方案》的议案，全体董事回避表决；该方案已经公司 2020 年年度股东大会审议通过。

（二）报告期内薪酬总额占各期利润总额的比重情况

报告期内，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬总额占当期利润总额的比重情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
薪酬总额	374.55	434.75	421.30
利润总额	6,533.54	7,304.57	10,532.02
占比	5.73%	5.95%	4.00%

2020 年至 2021 年，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬呈逐年稳步增长趋势。2022 年，由于公司经营业绩有所下滑，上述人员薪酬总额有所降低。

（三）董事、监事、高级管理人员及其他核心人员最近一年领取薪酬情况

2022 年度，公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员在本公司领取薪酬情况如下：

类别	姓名	2022 年度（万元）
董事	吴宁	31.80
	张曙光	31.27
	张垚嗣	13.50
	胡斌	40.18
	黄丽	42.56
	吴用	-
	林涛	10.00
	朱炎生	10.00
	陈工	10.00
监事	唐和勇	13.10
	刘光源	23.84
	吴鸟云	31.44
其他高管人员	严剑锋	57.48
	王寿江	25.31
其他核心人员	胡志春	34.07
合计		374.55

除上述薪酬情况外，公司董事、监事、高级管理人员与其他核心人员未在公司享受其他待遇或退休金计划。

（四）公开申报前已经制定或实施的股权激励及相关安排情况

为建立健全公司长效激励机制，充分调动公司员工的积极性和创造性，同时为回报其对公司做出的贡献，公司采用间接持股的方式进行股权激励。公司骨干员工通过持股平台先河投资间接持有发行人股份。

2018 年 5 月先河投资向公司增资，对公司相关人员实施股权激励计划。2019

年 8 月，实际控制人吴宁转让其在先河投资中的部分出资份额给张威。具体如下：

实施时间	实施方式	激励对象	对应先河投资出资额（万元）	对应股份公司股份数（万股）	每股价格（元/股）	每股公允价值（元/股）	计提股份支付金额（万元）
2018 年 5 月	通过先河投资向公司增资	公司 14 名员工	657.00	657.00	1.00	3.3333	1,533.00
2019 年 8 月	转让先河投资出资份额	公司员工张威	33.00	33.00	3.20	8.2838	167.76
合计				**690.00**			**1,700.76**

中国证监会《**监管规则适用指引——发行类第 5 号**》关于实际控制人是否属于股份支付的要求如下：

对于为发行人提供服务的实际控制人/老股东以低于股份公允价值的价格增资入股事宜，如果根据增资协议，并非所有股东均有权按各自原持股比例获得新增股份，对于实际控制人/老股东超过其原持股比例而获得的新增股份，应属于股份支付；对于实际控制人/老股东原持股比例，应按照相关股东直接持有与穿透控股平台后间接持有的股份比例合并计算。

2018 年 3 月 1 日，开创有限召开股东会，为了对核心员工进行股权激励以及引进外部战略咨询顾问，决议企业注册资本由 6,000 万元增加至 7,737 万元，增资价格为 1 元/注册资本，增加部分由先河投资以货币出资 1,257 万元，外部战略咨询顾问王莹以货币出资 300 万元，外部战略咨询顾问林浙南以货币出资 180 万元，通过公司章程修正案。本次增资前后实际控制人持股比例变化情况如下：

序号	股东名称	增资前		增资后		持股比例变动（%）
		认缴出资金额（万元）	持股比例（%）	认缴出资金额（万元）	持股比例（%）	
1	吴宁	4,224.00	70.40	4,224.00	54.59	-8.05
2	先河投资-吴宁			600.00	7.75	
3	先河投资-员工			657.00	8.49	8.49
4	吴用	1,230.00	20.50	1,230.00	15.90	-4.60
5	胡慧芳	300.00	5.00	300.00	3.88	-1.12
6	王莹			300.00	3.88	3.88
7	吴静	246.00	4.10	246.00	3.18	-0.92
8	林浙南			180.00	2.33	2.33
合计		6,000.00	100.00	7,737.00	100.00	0.00

本次增资后，实际控制人直接持有与穿透持股平台后间接持有的发行人股份合

计比例比增资前下降 8.05%，依据中国证监会《**监管规则适用指引——发行类第 5 号**》关于股份支付的具体适用情形规定，发行人实际控制人不属于应当确认股份支付的情形。

综上，发行人在计算先河投资所涉的股份支付费用时，未包括对实际控制人具备合理性，符合中国证监会《**监管规则适用指引——发行类第 5 号**》关于股份支付的相关规定。

为加强公司经营发展的战略规划，公司于 2018 年 5 月引进外部战略咨询顾问王莹、林浙南。2018 年 5 月，王莹以货币出资 300 万元，林浙南以货币出资 180 万元向公司增资。具体如下：

实施时间	实施方式	激励对象	对应股份公司股份数（万股）	每股价格（元/股）	每股公允价值（元/股）	计提股份支付金额（万元）
2018 年 5 月	直接向公司增资	王莹、林浙南	480.00	1.00	3.3333	1,120.00

1、王莹、林浙南、先河投资及黄嘉眉入股情况说明

（1）黄嘉眉入股时，发行人公允价值为 3.33 元/股的确定依据

1）入股时间阶段、业绩预期变化及行业特点

黄嘉眉入股价格系交易双方按公平原则自愿达成交易。考虑到人民币兑美元汇率升值、中美贸易摩擦加剧等外部环境因素，以及发行人预期订单数量下滑、实际控制人吴宁因资金需求需尽快转让股权等自身因素，双方以发行人 2018 年预计净利润 3,000 万元的 6.7 倍 PE 为定价基础，最终协商确定公司估值为 2 亿元。

2018 年 3 月，黄嘉眉与吴宁沟通入股时，公司所处的外部经济环境以及自身财务情况如下：

①中美贸易摩擦对公司出口业务造成不利影响

2017 年，公司在美国市场销售收入占比为 66.15%。2018 年，中美两国贸易摩擦加剧。2018 年 3 月以来，美国针对中国发起了多轮贸易战，美国政府陆续出台一系列严苛的贸易政策，并对中国出口美国的部分商品征收高额关税，公司 2018 年一季度接收订单数量持续下滑。

②人民币对美元持续升值，预期公司盈利能力减弱

公司海外销售占比较高且主要以美元进行结算，汇率波动直接影响公司经营业绩。2018 年上半年美元对人民币汇率中间价在 6.3 上下波动，对公司经营业绩产生不利影响。

公司 2017 年一季度与 2018 年一季度财务报表数据如下：

单位：万元

项目	2017 年 1-3 月	2018 年 1-3 月	变动比例
营业收入	8,275.11	6,994.68	-15.47%
减：营业成本	6,474.23	5,214.15	-19.46%
营业税金及附加	1.99	38.77	1846.52%
销售费用	112.17	121.53	8.34%
管理费用	448.95	579.71	29.13%
财务费用	54.39	184.94	240.06%
营业利润	1,183.39	855.58	-27.70%

注：以上数据未经审计。

公司 2018 年一季度营业收入下降 15.47%，营业利润下降 27.70%，公司预计 2018 年净利润在 3,000 万元左右。当时公司尚未有明确的上市计划，投资风险较大，双方协商确定按 2018 年净利润 3,000 万元的 6.7 倍 PE 进行估值，公司价值为 2 亿元。

2）同行业并购重组市盈率水平

经查可比公司并购重组情况，巨星科技 2020 年 12 月以现金方式购买 Shop-Vac Corporation（以下简称“Shop-Vac”）电动工具相关业务。

并购重组年度	并购标的	息税折旧摊销前利润(万美元)	收购价(万美元)	估值/EBITDA
2020 年 12 月	Shop-Vac 相关业务	972.00	4,186.00	4.31

由于无法获取上述收购主体利润情况测算市盈率进行比较，故将发行人 2018 年预测净利润 3000 万转换为息税折旧摊销前利润进行比较，具体如下：

预期净利润（万元）	预计息税折旧摊销前利润（万元）	估值（万元）	估值/EBITDA
3,000.00	4,400.00	20,000.00	4.55

2018 年，公司预计息税折旧摊销前利润 4,400.00 万元，估值/EBITDA 为 4.55

倍，与巨星科技收购 Shop-Vac 相关业务估值接近。

综上，黄嘉眉入股价格系双方基于公司基本面与投资风险等客观因素协商定价，具有合理性。

根据中国证监会《**监管规则适用指引——发行类第 5 号**》，发行人报告期内为获取职工和其他方提供服务而授予股份的交易，在编制申报会计报表时，应按照《企业会计准则第 11 号——股份支付》相关规定进行处理。

黄嘉眉系独立外部投资者，具有十余年的投资经验；其持有芜湖博荃逸飞股权投资合伙企业（有限合伙）89.98%的份额、持有上海泽弘投资管理中心（有限合伙）99%股权，上述公司均为从事股权投资的专业机构。

黄嘉眉入股发行人系其与公司股东基于平等合作的原则下进行的市场化投资行为，未附带任何商业服务及机会、资源介绍等约定。

综上，黄嘉眉为独立外部投资者，吴宁向其转让股权不涉及为获取其为发行人提供服务或机会的情形；发行人也未获得黄嘉眉提供的任何商业服务或机会，因此黄嘉眉本次入股不适用股份支付相关规定。

（2）王莹、林浙南及先河投资入股时，发行人公允价值为 3.33 元/股的确定依据

为建立健全公司长效激励机制，充分调动公司员工的积极性和创造性，同时为回报其对公司做出的贡献，2018 年 5 月公司对骨干员工进行了股权激励，员工通过先河投资持股平台间接持有公司股份。同时为加强公司经营发展的战略规划，公司引进了外部战略咨询顾问王莹、林浙南，给予其员工股权激励的增资价格，即每 1 元注册资本的价格为 1 元。

公司参考最近 6 个月内独立外部投资者增资入股价格，即黄嘉眉入股价为每 1 元注册资本的价格为 3.33 元，作为本次股份支付的公允价值。

综上，王莹、林浙南及先河投资增资入股，适用股份支付的相关规定，参考同期独立外部投资者增资入股价格作为公允价值，符合《**监管规则适用指引——发行类第 5 号**》相关规定。黄嘉眉入股价格系交易双方按公平原则自愿协商达成，交易价格合理，具有参考性。

（3）王莹、林浙南具有相关的专业咨询经验及担任发行人顾问期间发挥的主要作用

王莹，女，1976 年出生，同济大学技术经济及管理专业博士研究生学历。曾任国泰基金管理有限公司研究员、国泰君安证券董事总经理，现任上海苗乙投资管理有限公司、长贤股权投资管理(上海)有限公司法定代表人及执行董事、深圳三代人科技有限公司董事、上海艾托邦人工智能科技有限公司监事。

王莹女士从事金融行业 20 余年，具有丰富的管理专业经验；2018 年 5 月，公司聘请其作为公司战略咨询顾问，为公司在资本运作、企业管理方面提供咨询意见及建议。

王莹在担任顾问期间发挥的主要作用如下：

（1）对公司组织架构设计、母子公司职能定位及公司治理机制完善提出专业建议；具体包括：

1）为子公司杉谷贸易、象谷科技注册设立及股权结构设计提供咨询；

2）为开创电气与星河科技、丁宇商务、杉谷贸易、象谷科技等子公司之间的职能划分、业务定位提供建议；

3）对公司独立董事的选聘及任职资格提出合理建议。

（2）为发行人整体经营战略提供建议，包括自主品牌发展路径、电商业务合规风险等；报告期内，王莹在分析同行业公司及国外知名电动工具品牌厂商发展历史基础上，建议公司加快自主品牌发展，抓住跨境电商快速发展的有利时机积极拓展跨境电商业务，利用第三方互联网平台迅速做大公司自有品牌业务，并建议公司系统化学习跨境电商规范经营要求。

（3）为发行人提供了资本市场动态分析、上市相关政策梳理、上市路径选择以及中介服务机构选择等专业咨询服务。报告期内，王莹为公司管理层持续提供同行业公司季度财务数据、重大经营变化、市值变化等信息；以及同行业相似公司资本运作情况、监管部门上市政策分析；此外，王莹还在公司上市板块选择、中介机构委任等问题上为公司提供专业咨询。

林浙南，男，1972 年出生，西北轻工业学院机械设计及制造专业学士学历。曾任杭州轻工机械设计研究所设计员、杭州邦吉文体用品制造有限公司总经理、桐庐有凤文具有限公司外贸经理。现任深圳派特纳投资管理企业（有限合伙）执行事务合伙人。

林浙南先生在品牌策划、外贸业务及跨境电商方面具有较为丰富的经验；2018 年 5 月，公司聘请其作为公司战略咨询顾问，为公司在销售业务发展战略、电商业务拓展、品牌策划方面提供咨询意见及建议。

林浙南在担任顾问期间发挥的主要作用如下：

（1）为发行人销售战略提供咨询建议，包括自主品牌发展路径、跨境电商业务团队选择等；林浙南早年从事淘宝国际站电商业务，具有较丰富的跨境电商业务经验；报告期内林浙南向公司推荐了电商人才的选聘渠道，多次参加了子公司电商业务发展定位讨论并提供了咨询建议。

（2）为发行人销售部门提供专业指导和经验分享，包括品牌定位及策划、贸易政策预判及分析等；林浙南在品牌运营上具有较丰富经验，其拥有多个文具类商标；报告期内，林浙南多次为公司品牌策划提供专业意见。此外，林浙南还结合自身多年从事贸易的经验，帮助公司分析中美贸易战对公司的影响，并对公司的应对措施提供建议。

（3）协助发行人梳理销售业务体系，对相关制度的优化提供建议。

公司发展初期规模较小，管理、战略规划人才相对缺乏，上述顾问通过自身拥有的专业知识和行业经验为发行人提供咨询、策划、管理建议等专业技术服务，为公司资本运作、销售业务发展规划、电商业务健康发展做出了重要贡献。

综上，发行人基于王莹、林浙南为公司提供咨询服务的实际情况，将其纳入激励对象范围，属于企业为获取其他方提供服务而授予权益工具的情形，属于股份支付对象，相关股份支付的处理合理，符合《**监管规则适用指引——发行类第 5 号**》等相关规定。

2、对公司生产经营的影响

上述股权激励计划的实施有利于稳定核心管理层，调动其他核心人员、外部战略咨询顾问的工作积极性和创造性，优化公司经营管理制度及架构，对公司生产经营产生积极影响。

3、对公司财务状况的影响

2019 年，针对公司员工张威的股权激励，因同期无外部投资者入股价格参考，参考最近一年度公司经审计每股收益的 10 倍 PE 确定为 8.2838 元/股作为本次股权转让涉及股份的公允价值，并将其与股权受让对象支付对价之间的差额，于 2019 年度一次性确认股份支付费用 167.76 万元。

4、对公司控制权变化的影响

股权激励计划实施后，吴宁仍为公司第一大股东且保持实际控制权，本次股权激励计划的实施不会构成公司控制权的变化。

5、上市后的行权安排

本次股权激励计划系立即行权的股权激励，无上市后行权的情况，对公司上市后的股权结构无影响。

除上述情况外，截至本招股说明书签署日，公司不存在其他已经制定或实施的对其董事、监事、高级管理人员、其他核心人员、员工实行的股权激励及其他制度安排。

十三、发行人员工情况

（一）员工人数及其变化情况及员工专业结构情况

1、报告期内公司及下属子公司员工人数及构成情况

报告期内，公司各期末员工人数分别为 843 人、922 人和 713 人，具体如下所示：

项目	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
合计	713	922	843

2、员工专业结构

截至 2022 年 12 月 31 日，公司员工专业结构如下：

专业构成	人数（人）	占员工总数比例
技术研发人员	88	12.34%
生产人员	376	52.73%
管理人员	179	25.11%
销售人员	70	9.82%
合计	713	100.00%

3、员工年龄结构

截至 2022 年 12 月 31 日，公司员工年龄构成情况如下：

年龄构成	人数（人）	占员工总数比例
30 岁以下	155	21.74%
30 岁-40 岁	188	26.37%
40 岁-50 岁	215	30.15%
50 岁以上	155	21.74%
合计	713	100.00%

4、员工学历结构

截至 2022 年 12 月 31 日，公司员工学历构成情况如下：

教育程度	人数（人）	占员工总数比例
本科及以上	59	8.27%
专科	142	19.92%
专科以下	512	71.81%
合计	713	100.00%

（二）报告期内社会保险和住房公积金缴纳情况

1、社会保险及住房公积金缴纳情况

报告期各期期末，公司员工社会保险、住房公积金缴纳情况如下：

项目	2022 年 12 月 31 日			2021 年 12 月 31 日			2020 年 12 月 31 日		
	员工总数	缴纳人数	占比	员工总数	缴纳人数	占比	员工总数	缴纳人数	占比
养老保险	713	546	76.58%	922	699	75.81%	843	640	75.92%

医疗保险		546	76.58%		699	75.81%		640	75.92%
失业保险		546	76.58%		699	75.81%		640	75.92%
工伤保险		677	94.95%		860	93.28%		789	93.59%
生育保险		546	76.58%		726	78.74%		678	80.43%
住房公积金		476	66.76%		412	44.69%		337	39.98%

2、部分员工未缴纳社保、住房公积金的原因

（1）未缴纳社会保险的原因

截至 **2022 年 12 月 31 日**，公司部分员工未缴纳社会保险的原因及人数如下：

未缴纳原因	2022 年 12 月 31 日
已达退休年龄[注1]	69
当月新入职	3
因缴纳城乡居民基本养老/医疗保险、自行缴纳社保等原因未由发行人办理社保缴纳[注2]	95
合计	167

注 1：发行人已为到达法定退休年龄的员工购买意外伤害商业险；

注 2：自 2020 年开始，发行人为该等员工全额报销其缴纳城乡居民基本医疗保险和城乡居民基本养老保险所产生的费用。

（2）未缴纳住房公积金的原因

截至 **2022 年 12 月 31 日**，公司部分员工未缴纳住房公积金的原因及人数如下：

未缴纳原因	2022 年 12 月 31 日
已达退休年龄	69
当月新入职	3
其他原因自愿放弃缴纳[注3]	165
合计	237

注 3：公司为有住宿需求的员工提供免费职工宿舍。

除上述人员因特殊原因未缴纳外，公司按照相关法律、法规规定的比例，及时为员工缴纳或代扣代缴了各项社会保险和住房公积金。

根据金华市婺城区人力资源和社会保障局、婺城区劳动保障监察大队**历次**出具的《情况说明》，以及金华市住房公积金管理中心婺城管理部**历次**出具的《证

明》，报告期内公司及其子公司不存在因违反社会保险、住房公积金等相关法律法规而受到行政处罚的情形，亦不存在重大违法违规行为。

公司实际控制人吴宁承诺：“如果发行人或其控制的公司所在地社会保险管理部门、住房公积金主管部门或其他有权部门要求发行人或其控股子公司补缴社会保险费和住房公积金，或发行人及其控制的公司因未按规定为职工缴纳社会保险费、住房公积金而发生任何其他费用支出或经济损失，本人将无条件足额补偿发行人或其控制的公司因此发生的支出或承受的损失。”

综上，发行人报告期内社会保险和住房公积金缴纳中的不规范事项不会对发行人的经营业绩造成重大影响，不会对发行人本次发行上市构成实质性障碍。

（三）发行人劳务派遣情况

截至本招股说明书签署日，发行人已不存在劳务派遣用工情形。

（四）发行人共享用工情况

2021 年 7 月至 12 月，发行人与浙江伊利乳业有限公司（以下简称“伊利”）签订了员工借用协议，期间累计借用伊利员工 55 人，主要用于车间辅助生产等工作，并于员工借用协议中约定共享用工的报酬计算支付方式，且明确该批共享员工的劳动关系仍属于伊利。发行人以共享用工形式借用伊利员工的过程完全参照人力资源社会保障部办公厅 2020 年 9 月 30 日发布的《人力资源社会保障部办公厅关于做好共享用工指导和服务的通知》进行，故该行为不构成员工混用。

截至本招股说明书签署日，发行人共享用工员工为 0 人，在员工借用协议期间，发行人按协议及时足额的支付了约定的用工薪酬，发行人与伊利及借用员工之间无潜在争议和纠纷。

第五节 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

公司成立于 2015 年 12 月，主要从事手持式电动工具整机及核心零部件的研发、设计、生产、销售及贸易，是一家专业的电动工具制造商。公司自成立以来，主营业务未发生重大变化。公司生产的电动工具产品主要包括交流类电动工具和直流类电动工具两大类，以交流类电动工具为主。近年来，公司适应行业发展趋势，不断加大直流电动工具的研发投入，成功开发了直流有刷、无刷电动工具系列产品并实现量产，获得客户的广泛认可。

公司生产的电动工具系列产品被广泛应用于家庭装修、木材加工、金属加工、汽车维修、建筑道路等领域。公司充分参与全球竞争，产品出口至北美、欧洲、亚洲以及南美、大洋洲等地区。公司依靠自身竞争优势及成熟的生产工艺，长期为美国 Harbor Freight Tools、德国博世（BOSCH）、美国史丹利百得（Stanley Black&Decker）、法国安达屋（Groupe Adeo）等国外知名企业提供优质产品。

（二）主要产品介绍

公司产品体系丰富，涵盖电圆锯、往复锯、多功能锯、角磨机、抛光机、冲击钻、电扳手等三十多个品类上百款产品及电池包等配件。主要产品按供电电源不同，又分为交流和直流两大系列。

按照用途不同，公司主要产品可以分为切割工具、打磨工具、钻孔紧固工具和配件及其他工具等几大类，具体情况如下：

序号	产品类别	公司产品举例	应用类型
1	切割工具	电圆锯、往复锯、多功能锯、迷你锯、轨道锯、曲线锯等	家庭装修、木材加工
2	打磨工具	角磨机、抛光机、老鼠砂机、平板砂、砂带机等	家庭装修、汽车维修、金属加工
3	钻孔紧固工具	冲击钻、电钻、电扳手、螺丝批等	家庭装修、汽车维修、建筑道路施工
4	配件及其	电池包、充电器、吹风机、吹吸机、胶枪、组	家庭装修等

序号	产品类别	公司产品举例	应用类型
	他工具	套、配件等	

主要产品图例及用途说明：

序号	主要产品系列	图片展示		产品用途
		交流类	直流类	
1	电圆锯			主要用于锯割木材、纤维板、塑料和软电缆以及类似材料等。
2	往复锯			主要用于锯割金属板材、管材、型材、电缆或其它非金属材料等。
3	多功能锯			主要用于切锯木材、石材等。
4	角磨机			主要用于研磨及刷磨金属与石材等。
5	冲击钻			主要用于砖、砌块、混凝土等脆性材料开孔等。

6	电扳手			主要用于拧紧和旋松螺栓及螺母。
7	电池包			主要用于直流电动工具供电。

（三）主营业务收入构成

报告期内，公司主营业务收入按产品用途类别的具体构成如下：

单位：万元

产品名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
切割工具	**33,757.26**	**57.23%**	45,360.18	56.89%	39,370.61	59.97%
打磨工具	**12,310.35**	**20.87%**	16,512.08	20.71%	14,054.31	21.41%
钻孔紧固工具	**6,304.01**	**10.69%**	8,892.38	11.15%	6,719.79	10.24%
配件及其他工具	**6,610.46**	**11.21%**	8,974.13	11.25%	5,505.20	8.39%
合计	**58,982.07**	**100.00%**	**79,738.77**	**100.00%**	**65,649.91**	**100.00%**

（四）主要经营模式

公司主要从事手持式电动工具整机及核心零部件的研发、设计、生产、销售及贸易，通过向国内外客户销售电动工具取得产品销售收入而实现盈利。公司拥有独立、完整的产品企划、研发设计、原材料采购、产品生产、质量控制、产品销售体系，依据自身情况、市场规则和运作机制，独立进行生产经营。

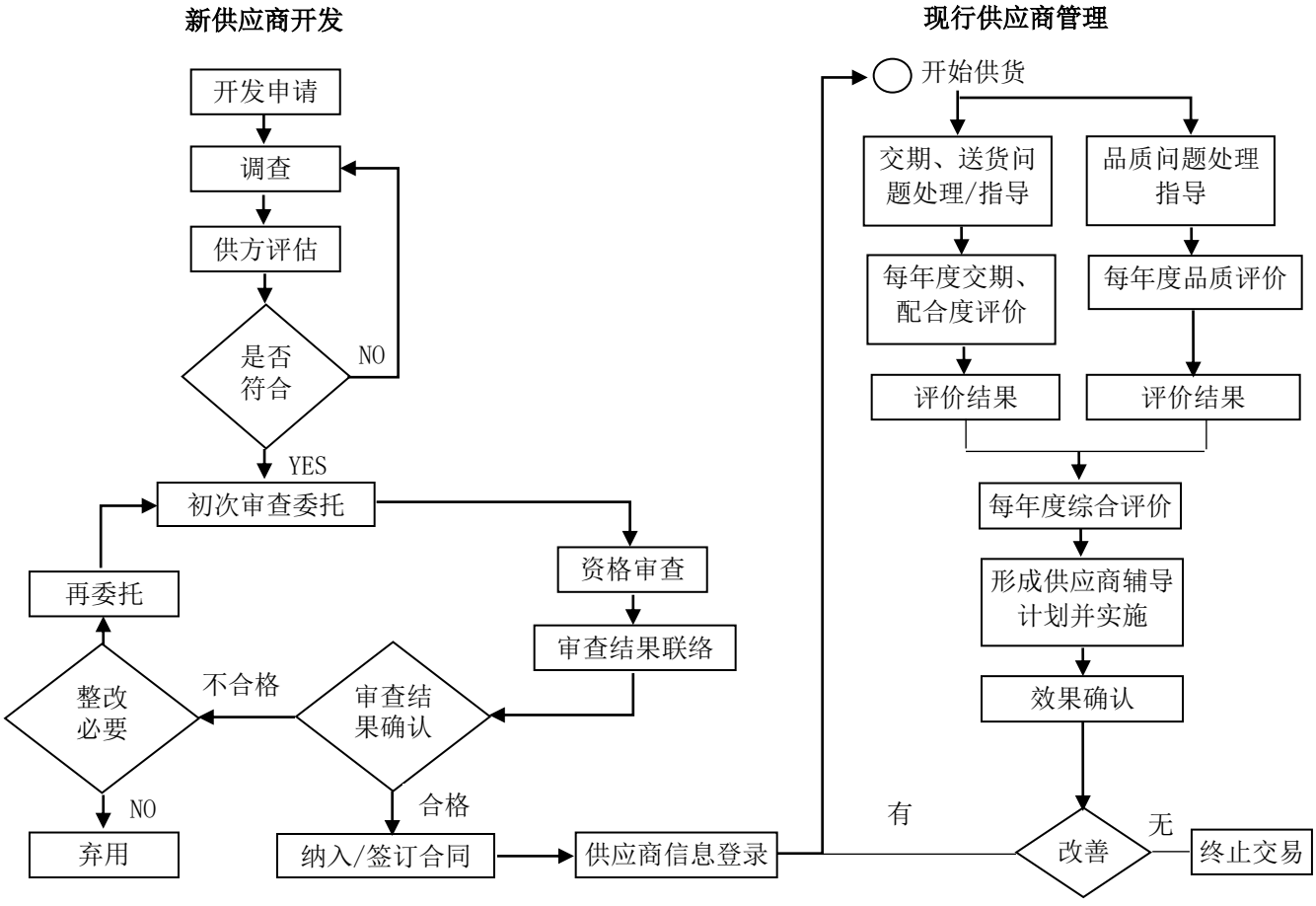
目前公司业务包括 ODM/OEM 业务、自主品牌业务以及贸易业务等，以 ODM/OEM 类业务为主。公司的经营模式主要包括采购、生产、销售等环节，具体情况如下：

1、采购模式

（1）供应商管理

公司严格管控采购流程，制定了《供应商管理程序书》和《采购管理程序书》等采购管理制度，由物控部统一负责，公司销售、技术、质量、仓储等部门共同参与执行，对供应商资格、请购审批、采购实施、检验入库等环节进行综合管理。公司与主要供应商形成了长期稳定的合作关系，建立了稳定的采购渠道，在保证原材料质量的基础上，保障原材料的及时供应并实现了对采购成本的有效控制。

公司供应商管理流程如下图所示：



（2）采购模式

公司采购的生产用原材料主要包括硅钢、铝件、漆包线、塑料粒子、电缆线、轴承、开关、换向器等。

公司材料采购包括“按销售订单采购”和“备货采购”两类模式。其中，

ODM/OEM 类业务主要实行“按销售订单采购”的采购模式；自主品牌类业务，则根据销售预测和目标库存采用“备货采购”模式。

另外，针对硅钢、塑料粒子、漆包线等基础物料，由于其市场价格波动较大且较频繁，为控制采购成本，公司会根据生产经营实际情况预估采购量，结合期货市场价格走势和行业经验，在预判价格低点适当提前增加采购量。

1）按销售订单采购

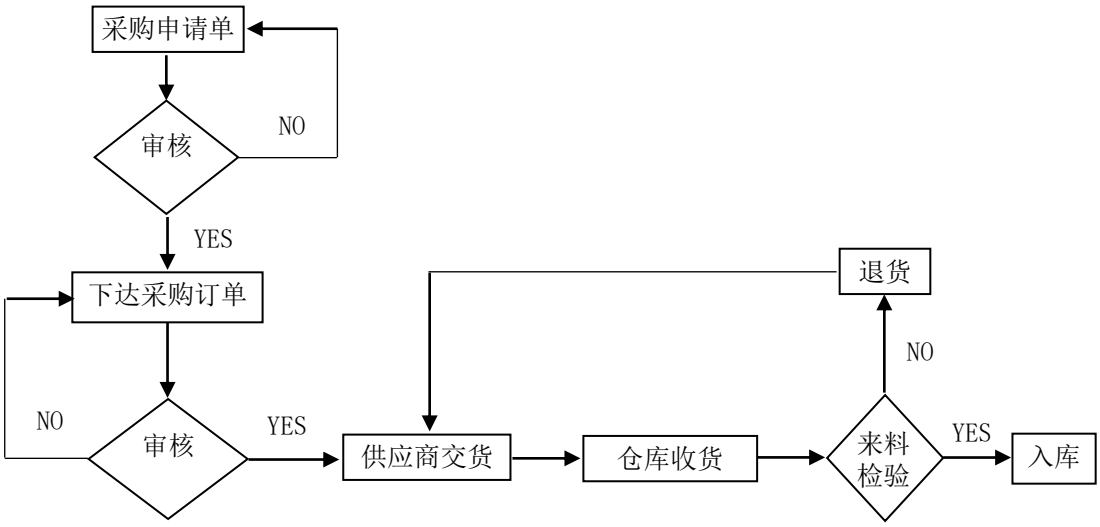
针对 ODM/OEM 业务，公司接到客户订单后，经由销售部、物控部、生产部、企业研究院等部门汇总评审后通过 ERP 系统提交销售订单，物控部根据销售订单组织采购。

2）备货采购

针对自主品牌业务，公司根据销售预测和目标库存，采用备货采购模式。公司一般根据目前市场上相关产品的销售情况，预测市场需求，在保持与外部目标客户持续沟通的前提下，动态调整生产计划和采购计划，快速反应，提前组织生产，设置半成品、产成品安全库存，并根据市场动态销售数据调整库存数量。

3）采购流程

物控部计划科根据产品信息表生成并审核采购申请单；物控部采购科根据采购申请单选择供应商并向其下达采购订单；供应商根据采购订单要求向公司供货并由物控部采购科进行后续跟进；物控部仓储科根据供应商交货信息并结合系统订单情况按照收货要求进行收货，收货完毕后通过系统送交质量部检验；经验收合格后做入库处理，不合格则做退货处理。公司采购流程如下图所示：



2、生产模式

公司产品以自主生产为主，部分产品采用“自主研发设计+外协定制生产”模式委托 OEM 厂商为公司贴牌生产。

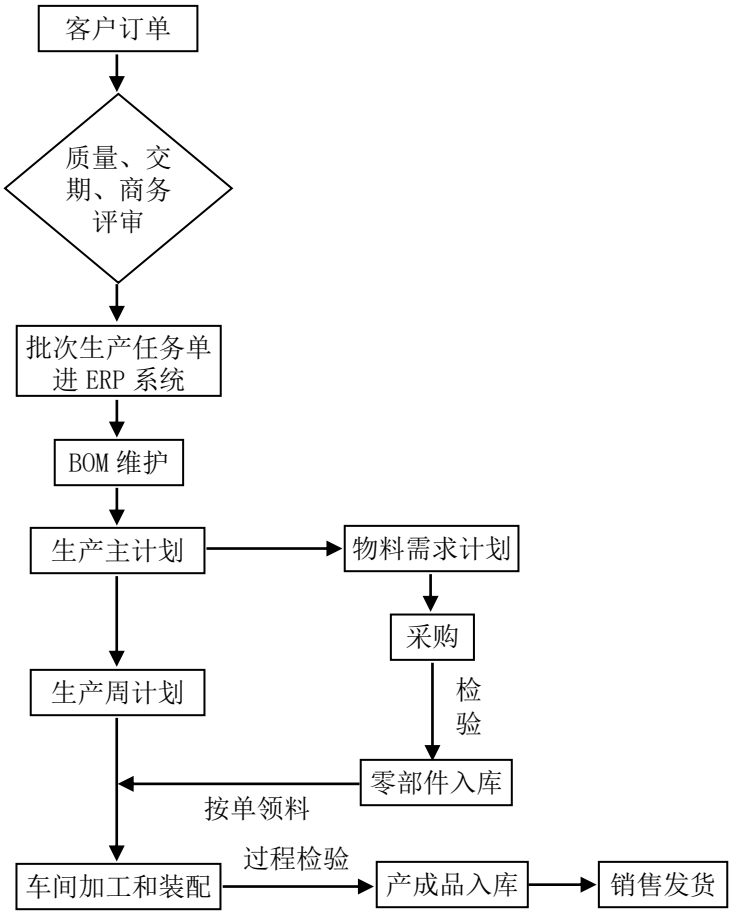
（1）自产模式

自产模式分为订单生产和备货生产两大类。对于 ODM/OEM 业务，公司主要采取按订单生产模式；对于自主品牌业务，公司主要采取备货生产模式。在自产模式下，核心生产工序均由公司自主完成，少数辅助工序则采用委托加工模式。

1）订单生产模式

订单生产即由客户提出产品要求并下达订单，公司根据客户订单组织产品研发、生产、检验并交货。为有效控制产品从接受订单到包装入库的过程，公司通过建立 ERP 系统对生产过程中各个环节进行一体化统筹把控和信息化管理。销售部根据客户订单要求组织企业研究院、物控部、生产部等部门对产品质量、交期等进行评审后录入 ERP 系统生成批次生产任务单；生产部根据生产计划、人员、设备、工艺、工装夹具及原材料等情况进行生产作业并控制生产质量和进度；企业研究院对客户需求进行定制化产品设计；工程部对生产过程的工艺提供技术支持，并及时解决生产现场各类技术难题；质量部负责产品过程检验并对产成品进行验收，仓储科负责对产成品入库建账。

订单生产模式下，公司生产组织流程图如下：



2）备货生产模式

针对自主品牌类业务，公司采用备货生产模式，即根据市场需求自行制定销售计划，并结合安全库存的要求组织生产备货。备货生产模式下，公司根据目前市场上相关产品的销售情况，预测市场需求，动态调整生产计划，快速反应，提前组织生产。

3）委托加工

为提高生产效率和订单需求的反应能力，公司将生产过程中涉及到的部分非关键辅助工序委托外部符合条件的生产企业完成。涉及的工序主要包括硅钢片冲压、铝毛坯件金加工、铝件及塑料件表面喷涂等。公司选取外协生产商时，对其资质、工艺、设备状况、质量控制制度进行充分调查，综合考虑外协厂商质保体系、生产

能力、交期、价格及服务质量等因素后进行选择和评估，并将其纳入到公司供应商管理体系。

（2）“自主研发设计+外协定制生产”模式

为满足客户一站式采购需求，丰富公司产品系列、降低生产运营成本、提高公司竞争力，公司充分利用自身在产品企划、研发设计及品质控制上的竞争优势，将部分不具有比较优势的产品委托其他 OEM 厂商进行生产。

OEM 厂商按照公司设计和产品质量要求生产出样机，并交公司进行性能测试，测试通过后由公司向其下单采购。这种模式下，一般由 OEM 厂商自行采购生产所需主辅材料，自行组织生产，少数情况下由公司提供部分零部件。产品按公司要求贴牌完工后由公司对其进行质量检验，验收合格后直接发往港口或指定地点并在系统中做出入库登记。

3、销售模式

公司产品主要销往海外，通过多种渠道实现对外销售，目前主要包括线上线下两大类渠道，其中，线下渠道包括：（1）国外工具建材类超市：公司将产品销售给国外大型工具建材类商超，后者通过其自有门店向终端消费者销售，典型客户如美国 Harbor Freight Tools；（2）品牌工具商：公司将产品销售给国外知名品牌工具商，后者通过其自有渠道进行销售，典型客户如德国博世（BOSCH）、美国史丹利百得（Stanley Black&Decker）等；（3）进出口商：公司将产品销售给进出口贸易公司由其对外销售。

线上渠道是公司近年来新开发的销售渠道，主要通过在第三方 B2C 电商平台开设店铺，直接面向终端客户零售电动工具。

目前，公司 ODM/OEM 类业务通过线下渠道对外销售，自主品牌类业务则同时通过线上和线下渠道对外销售。

（1）线下销售模式

公司线下销售主要采取直销模式。公司根据客户需求完成产品生产后，按批次将产品运送至国内港口后再由海运公司运送至客户指定港口、仓库，主要采用

FOB 方式结算。公司一般给予海外客户一定的账期，部分客户收取预付款，部分客户到货一次性付款。

针对工具建材类超市和品牌工具商等客户的线下销售服务模式如下：

公司销售部主要负责大客户的维护及持续开发。在维护存量客户的同时，公司积极拓展新客户，主要通过阿里巴巴、环球资源等 B2B 平台，广交会、美国拉斯维加斯展会、德国科隆展等行业展会，以及中国机电协会等搜寻目标客户，发现潜在市场机会，进行客户开发。通过上述渠道了解目标客户市场地位、品牌定位、客户特性、合作伙伴等信息，同时利用第三方平台对意向客户资信情况进行背景调查，以决定是否承接客户，开展业务合作。

在获取客户信息后，公司通过邀请客户参观、试生产、洽谈订单等方式逐步取得客户信赖，并获取订单。在收到客户订单后，公司结合自身产能、供应链情况逐层审批，判断订单交付的可行性；订单交付后，销售人员通过持续跟踪客户反馈，根据反馈公司对采购、生产、研发等环节进行不断优化，从而进一步降低生产成本，提升客户满意度。

（2）线上销售模式

公司线上销售采用在第三方 B2C 电商平台开店直销模式。报告期内，公司合作的第三方 B2C 电商平台包括亚马逊、淘宝、天猫、京东等境内外主流电商平台，其中与亚马逊合作采用 B2C 平台入仓模式，该模式是公司线上销售的主要模式；与淘宝、天猫、京东等合作则采用 B2C 平台不入仓模式，该模式业务占比较低，2020 年、2021 年和 **2022 年**其占线上销售业务的比重分别为 1.21%、1.73%和 **3.81%**。

在 B2C 平台入仓模式下，公司在亚马逊网站开设店铺，委托第三方物流公司将商品发往亚马逊 FBA 仓库，由公司负责产品推广、供应链管理等店铺运营事务，亚马逊负责商品的物流配送和收款。消费者通过浏览网站店铺下单购买特定商品并完成支付，亚马逊通过自营配送服务体系将货品配送到终端消费者；售后环节由亚马逊平台负责与消费者对接。货款由亚马逊收取，公司与亚马逊采取定期结算机制，一般结算周期为 15 天，亚马逊将该周期内的销售额扣除相关费用后通过第

三方支付平台转账给公司。

公司与淘宝、天猫、京东等电商平台的合作属于 B2C 平台不入仓模式。公司在京东、天猫等第三方 B2C 平台开设自营店铺，通过自营店铺向消费者销售商品。公司收到客户订单后，自行委托第三方物流公司将产品配送给消费者，消费者主要通过第三方 B2C 平台支付货款。

4、主营业务采用的主要经营模式

报告期内，公司 ODM/OEM 业务、自主品牌业务与主要经营模式的对应关系如下表所示：

业务类别	采购模式		生产模式			销售模式	
	按销售订单采购	备货采购	订单生产	备货生产	成品定制	线下销售	线上销售
ODM/OEM	√		√		√	√	
自主品牌		√		√	√	√	√

（1）ODM/OEM 业务

公司 ODM/OEM 业务采用按销售订单采购的采购模式、以订单生产为主，少量业务采用成品定制模式，委托第三方工厂生产，并采用线下销售模式。

（2）自主品牌业务

公司自主品牌业务采用备货采购模式、以备货生产为主，少量采用成品定制模式，委托第三方工厂生产，同时采用线下销售和线上销售模式。

5、贸易业务

由于终端需求的多样化，下游客户向公司下达订单时，往往将不同类的产品组合在一起，采取组合式订单的方式。组合式订单有助于客户减少供应商数量，提高供应商管理效率。为满足这些客户的一站式采购需求，针对公司不具备生产优势的产品或暂不生产的产品，除向 OEM 厂商定制生产外，公司也向外部厂商直接采购冲击钻、砂带机等整机转售给客户。

6、公司采用目前经营模式的原因、影响经营模式的关键因素及未来变化趋势

公司当前主要客户以国际知名品牌工具商和工具建材连锁超市为主，公司销售模式主要围绕服务大客户开展，与之对应，公司的生产、采购模式皆配合客户所在行业特点而构筑。因此，公司主要采取了 ODM/OEM 的经营模式。

近些年，行业内随着电商销售模式的兴起，公司也及时跟进行业变化趋势，积极拓展线上销售渠道，通过在境内外主流第三方 B2C 平台开设店铺对外销售产品；同时，为了增强公司产品市场竞争力、提升产品在消费者群体中的影响力以及获取更高收益，公司正在逐步建设并推广自主品牌产品，目前公司拥有线下品牌 Galaxia 和线上品牌 Galaxia Pro 两个主要自主品牌。未来，公司在采取 ODM/OEM 经营模式的同时，随着实力不断提升，将进一步推动自主品牌产品线上销售规模的增长。

（1）自主品牌情况

发行人拥有 Galaxia 和 Galaxia Pro 两个主要自主品牌。Galaxia 品牌注册于 2018 年，以行业知名品牌如 Bosch、Makita、Stanley、Ryobi 等为参照，产品定位于专业款，主要由星河科技负责市场渠道开拓，相关产品主要分为 AC（交流电源）和 DC（直流电源）两类，包括角磨类、钻孔类、锤镐类等，整个系列产品自 2017 年 6 月开始规划、产品 ID 外形设计，2017 年 9 月从角磨类开始陆续投模，2018 年底首款产品开始出货。

Galaxia Pro 品牌注册于 2018 年，产品定位于 DIY 型中档经济款，由丁宇商务负责线上渠道推广，相关产品包括锯类和角磨类等，整个系列产品从 2017 年 10 月份开始规划、设计，2018 年上半年开始投模，2018 年底开始陆续出货。

除上述两个主要的自主品牌外，2021 年以来，公司另推出 JACKPOWER、EnventorDirect、LITELEPH 等新的自主品牌。

报告期内，相关品牌的销售金额具体情况如下：

单位：万元

品牌名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
Galaxia	1,093.99	1,019.68	528.04
Galaxia Pro	3,686.91	5,474.53	5,709.92

JACKPOWER	968.87	238.71	-
EnventorDirect	1,202.86	133.82	-
LITELEPH	86.95	-	-
合计	7,039.58	6,866.74	6,237.96

（2）将线上及线下区分为 Galaxia 和 Galaxia Pro 的原因

自主品牌中，Galaxia Pro（pro 为英文“Promotion”的缩写）以线上销售为主，Galaxia 以线下销售为主，作此区分主要有以下原因：

第一，由于品牌定位及目标市场不同，线上用户主要为家庭用户，Galaxia Pro 定位于中档经济款，符合 DIY 家庭用户使用偏好。欧美地区等目标市场互联网平台建设和支付方式比较完善，通过线上业务容易触达 DIY 家庭用户；而 Galaxia 定位于专业款，偏向线下半专业和专业客户生产作业用，目标市场主要是亚非拉地区，这些市场的互联网建设并不是很完善，以线下模式为主。

第二，为了更好地做好价格管理，避免出现线下品牌的客户进行线上比价的情况，因此对线上线下产品的型号、规格和品牌做了不同区分。

（3）自主品牌产品来源情况

发行人自主品牌产品来源包括自产和对外采购成品两类，其中，对外采购成品贴牌包括向外协 OEM 厂商定制产品贴牌和直接采购其他供应厂商产品贴牌，以外协 OEM 厂商定制产品贴牌居多，定制产品一般由公司负责研发设计、外协厂商负责生产加工。报告期内，自产产品和外购成品贴牌的销售情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
自产产品	2,051.39	1,931.99	2,106.64
外购产品	4,988.20	4,934.75	4,131.32
其中：定制外购	3,298.46	4,308.16	3,206.64
直接外购	1,689.74	626.59	924.68
合计	7,039.58	6,866.74	6,237.96

发行人目前以 ODM/OEM 类业务为主，主要产品为切割工具和打磨工具，因此，公司的生产能力主要集中在切割工具和打磨工具生产上。

近年来，公司积极发展自主品牌，采取如下发展策略：

1）在品类选择上，采取全品类策略，以公司优势产品为基础，拓展钻孔紧固类工具及其他工具；

2）在销售渠道上，抓住跨境电商快速发展的契机，以第三方电商平台作为自主品牌主要销售渠道；

3）在团队培育上，采取内部竞争策略，同时通过星河科技、丁宇商务、杉谷贸易、象谷科技等子公司发展自主品牌。

基于上述发展策略，公司自主品牌产品既包括锯类等切割工具，也包括钻类、电热类、锤镐类等产品。由于钻类、电热类、锤镐类等产品非公司优势产品，主要以外购成品为主。因此，公司虽然有较为完备的生产能力，但自主品牌仍以外购为主。

报告期内，公司自主品牌外购成品主要供应商及供应产品类别如下：

供应商名称	主要供应产品
宁波中硕工具有限公司	单速钻、双速钻、螺丝批等
金华东帆电动工具有限公司	迷你电圆锯等
常州武进长城工具有限公司	热风枪等
常州旗德电器有限公司	砂光机、三角砂等
永康市戈博机电有限公司	冲击钻等
浙江精创工具有限公司	角磨等
浙江德硕科技股份有限公司	电锤等

综上，公司采取目前经营模式是基于行业现状、公司自身资金规模、上游供应商和下游销售客户的经营模式等因素综合选择的结果。

（4）自主品牌产品类别

报告期各期，发行人自主品牌中各类产品销售情况如下：

单位：万元

产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
切割类工具	**3,196.78**	**45.41%**	2,872.90	41.84%	2,488.96	39.90%

产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
打磨类工具	584.66	8.31%	929.14	13.53%	918.78	14.73%
钻孔紧固类工具	780.49	11.09%	1,068.45	15.56%	1,104.61	17.71%
电热、锤镐、吸吹、胶枪类工具	367.07	5.21%	308.29	4.49%	394.76	6.33%
充电器、电池包、碳刷、锯片等配件及其他工具	2,110.59	29.98%	1,687.96	24.58%	1,330.85	21.33%
合计	7,039.58	100.00%	6,866.74	100.00%	6,237.96	100.00%

（五）主营业务、主要产品的演变情况

公司自设立以来，主要从事电动工具整机及核心零部件的研发、设计、生产和销售及贸易，是电动工具领域专业的整机制造商，主营业务未发生变化。目前生产的主要产品分为两大类，分别是交流类电动工具和直流类电动工具，以交流类电动工具为主。未来，随着锂电技术的进一步成熟、消费者环保意识不断增强以及直流无绳电动工具相比交流有绳电动工具无可比拟的便携性，直流电动工具产品将获得更进一步的快速发展。目前公司直流电动工具销售占比较低，但公司管理层高度重视直流电动工具业务的发展，加大资金和人才投入，计划在未来几年大幅提升直流电动工具业务占比。

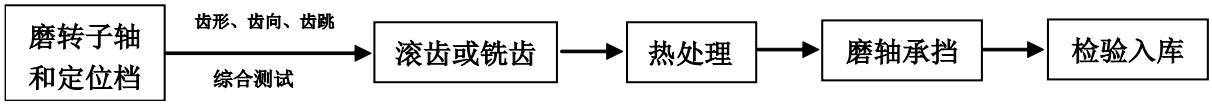
（六）主要产品的工艺流程图

公司生产部门分为金工车间、电机车间、注塑车间、装配车间。其中金工车间主要负责将钢、铁、铝等金属材料加工成转子轴、齿轮、铝件等各种零部件；电机车间主要负责定子、转子等电机核心部件的生产制造；注塑车间主要生产加工电动工具机壳等注塑件；装配车间主要负责将电动工具各零件和部件组装成整机。

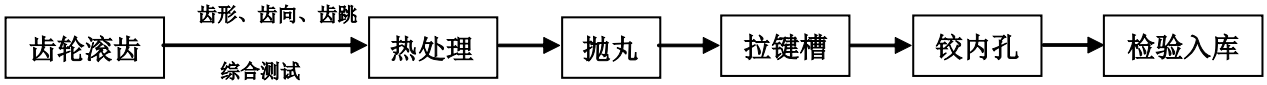
各生产车间的工艺流程图如下：

1、金工车间

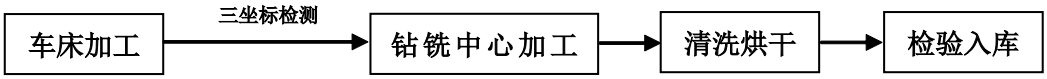
（1）转子轴加工工艺流程图



（2）齿轮加工工艺流程图

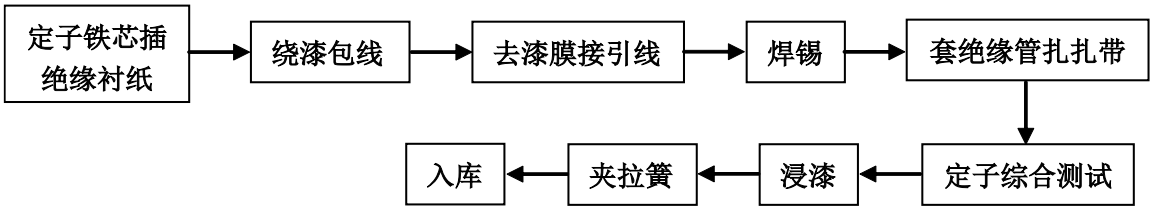


（3）铝件加工工艺流程图

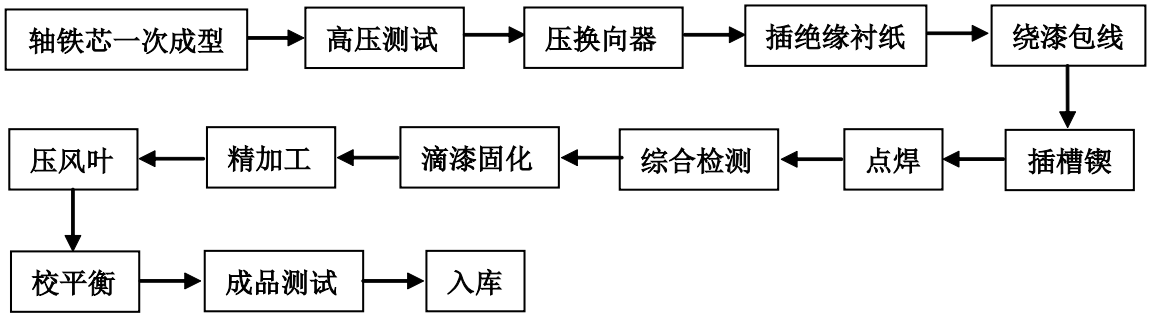


2、电机车间

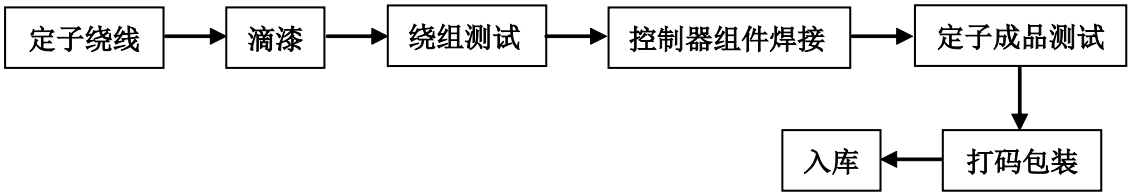
（1）定子（交流产品）生产工艺流程图



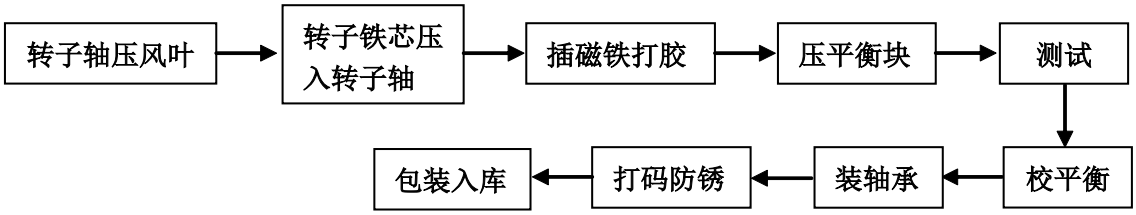
（2）转子（交流产品）生产工艺流程图



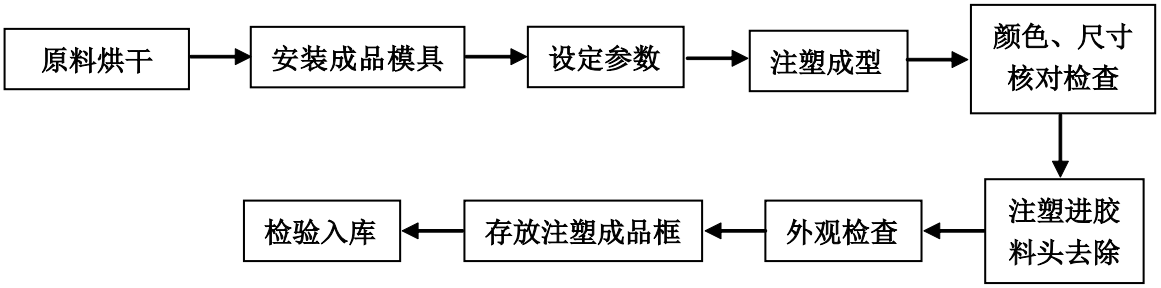
（3）锂电定子工艺流程图



（4）锂电转子工艺流程图

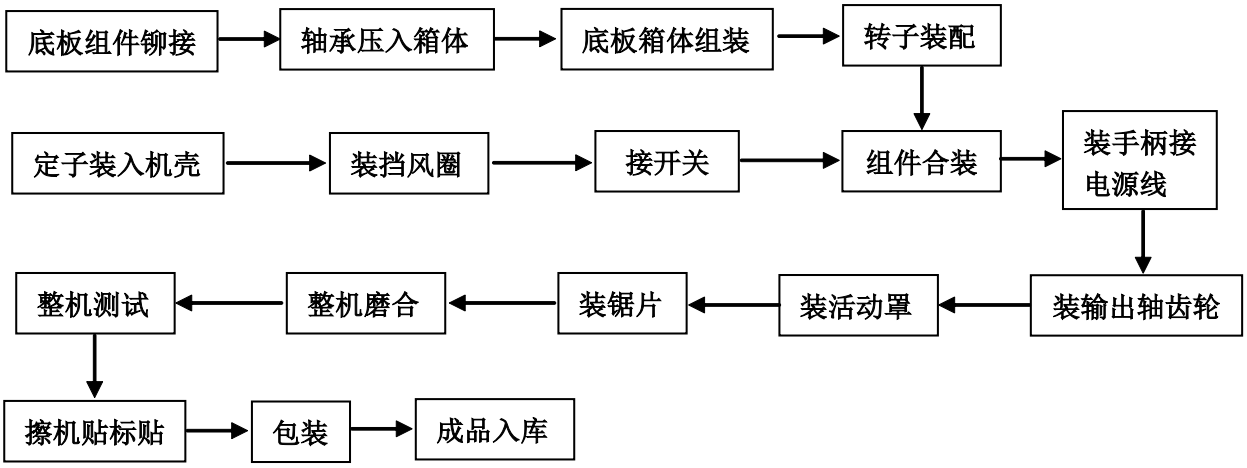


3、注塑车间



4、装配车间

装配工艺流程图（以电圆锯为例）如下：



（七）环境保护及安全生产情况

1、主要环境污染物及其处理情况

公司从事的业务为手持式电动工具整机及核心零部件的研发、设计、生产和销

售及贸易，不属于重污染行业。公司重视企业的环境保护责任，严格遵守国家环保方面的法律、法规和相关政策，“三废”治理措施得当，排放符合标准，不存在因环境违法行为而受到环保部门行政处罚的情形。公司已取得编号为91330700MA28D81151001X 的《固定污染源排污登记回执》，有效期至 2025 年 6 月 15 日。

发行人生产经营过程中主要排放污染物及其处置情况如下：

（1）废水：公司塑料注塑冷却水循环使用，无生产性废水产生及排放，产生的废水主要为员工生活废水，处理后经市政污水管网排入当地污水处理厂。

（2）废气：公司生产中产生的废气主要为淬火烟尘、滴浸漆废气、注塑废气等。公司对相关废气分类收集，并进行处理后达标排放。其中，对注塑废气采用活性炭吸附工艺进行处理，焊接废气、滴浸漆废气采用集气管收集，经过滤+UV 光解净化器+活性炭装置处理后通过排气筒排放。

（3）噪音：厂区噪声主要来源于车床、锯床等金工设备机械噪声。公司生产运营中厂界噪声对周围环境影响不大，已采取相应的隔声减振措施。

（4）固废：公司固体废弃物主要为工业固废和生活垃圾。工业固废主要包括废包装桶、废活性炭等。工业固废委托有资质的第三方危废处理公司外运处置，日常生活垃圾定点袋装收集后由环卫部门统一及时清运。

公司电动工具产品制造生产经营符合环境保护法律、法规和规范性文件的要求，根据金华市生态环境局婺城分局**历次**出具的《情况说明》，确认公司及下属子公司报告期内未发生严重违反国家有关环境保护方面的法律、法规而被该局处罚的事件。

2、安全生产情况

公司遵守《中华人民共和国安全生产法》《浙江省安全生产条例》等相关法律法规，坚持“安全第一、预防为主、综合治理”的方针，在公司内部大力普及安全生产相关知识，制定了符合公司生产特点的相关安全管理制度，并为各项生产工艺制定了相关安全操作规程。公司各项安全生产管理制度和控制措施在日常生产及工

作中得到了有效执行并取得良好效果。

根据金华市婺城区应急管理局**历次**出具的《情况说明》，确认报告期内公司及下属子公司一贯遵守国家有关安全生产方面的法律、法规，未发生重大安全生产事故，未因违反安全生产管理方面的法律、法规而受到该局行政处罚的情形。

二、发行人所处行业的基本情况

（一）所属行业及确定所属行业的依据

根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017），公司所处行业为“C34 通用设备制造业”项下“3465 风动和电动工具制造”（行业代码：C3465）。

（二）行业主管部门、监管体制和主要法律法规及政策

1、行业主管部门与监管体制

公司属于风动和电动工具行业，实行行业协会自律监管的行业管理体制。国家发展和改革委员会、国家工业和信息化部是行业行政主管部门。国家发展和改革委员会主要负责推进经济结构战略性调整，组织拟订综合性产业政策，会同有关部门拟订高技术产业发展、产业技术进步的战略、规划和重大政策，协调解决重大技术装备推广应用等方面的重大问题。国家工业和信息化部负责拟订并组织实施工业行业规划、产业政策和标准；监测工业行业日常运行；推进产业结构战略性调整和优化升级，推进信息化和工业化融合。

中国电器工业协会下设的电动工具分会是对电动工具行业进行实际管理和协调的行业自律性组织，主要负责行业自律，提供技术咨询和数据统计；开展行业内的技术交流和商业合作以及对本行业价格、税收、资金信贷等情况进行调查研究等。

2、行业主要法律法规及政策

我国电动工具行业近年来发展迅速，但整体技术实力和产品质量较国外先进水平仍有一定差距，国家通过产业、税收等多方面的优惠政策对本行业进行大力扶持。国内主要相关法规、政策如下：

（1）行业主要监管法律法规如下：

序号	法律法规	发布部门	时间	主要规定
1	《强制性产品认证管理规定》	国家质量监督检验检疫总局	2009 年	凡列入强制性产品认证目录的产品，必须经国家指定的认证机构认证合格，取得相关证书并标注认证标识后，方能出厂、进口、销售和在经营服务场所使用。
2	《第三方电子商务交易平台服务规范》	商务部	2011 年	提出第三方电子商务交易平台设立与运营的基本行为规范，完善电子商务交易平台管理制度，进一步保护消费者的合法权益。
3	《中华人民共和国产品质量法（2018 年修正）》	全国人民代表大会常务委员会	2018 年	在中华人民共和国境内从事产品生产、销售活动，必须遵守本法。

（2）相关的主要行业政策如下：

序号	主要政策	发布部门	时间	主要内容
1	《中国制造 2025》	国务院	2015 年	持续提升电机、锅炉、内燃机及电器等终端用能产品能效水平，加快淘汰落后机电产品和技术。
2	《国务院关于加快培育外贸竞争新优势的若干意见》	国务院	2015 年	鼓励东部地区重点发展高端产业、高增值环节和总部经济，提高贸易的质量和效益，发挥示范带动作用；支持有创新能力的外向型民营企业发展；提升一般贸易出口产品的附加值，增加品牌产品出口，发挥品牌增值效应，提高盈利能力；加快提升出口产品技术含量。
3	《国务院关于促进加工贸易创新发展的若干意见》	国务院	2016 年	增强企业创新能力。推动加工贸易企业由单纯的贴牌生产（OEM）向委托设计（ODM）、自有品牌（OBM）方式发展。鼓励加大研发投入和技术改造力度，加强与高等院校、科研机构协同创新，提高生产自动化、智能化水平。支持企业创建和收购品牌，拓展营销渠道，从被动接单转向主动营销。顺应互联网发展带来的新机遇，实现价值链攀升。
4	《国家创新驱动发展战略纲要》	中共中央、国务院	2016 年	发展智能绿色制造技术，推动制造业向价值链高端攀升。重塑制

序号	主要政策	发布部门	时间	主要内容
				造业的技术体系、生产模式、产业形态和价值链，推动制造业由大到强转变。对传统制造业全面进行绿色改造，由粗放型制造向集约型制造转变。加强产业技术基础能力和试验平台建设，提升基础材料、基础零部件、基础工艺、基础软件等共性关键技术水平。
5	《关于印发“十三五”国家科技创新规划的通知》	国务院	2016 年	发展绿色化设计技术、基础加工工艺技术、机电产品开发技术、再制造与再资源化技术等，构建基于产品全生命周期的绿色制造技术体系，开展绿色制造技术和装备的推广应用和产业示范。
6	《关于当前更好服务稳外贸工作的通知》	交通运输部、商务部、海关总署、国家铁路局、中国民用航空局、国家邮政局、中国国家铁路集团有限公司	2020 年	降低进出口环节收费。全面落实阶段性免征进出口货物港口建设费，减征货物港务费、港口设施保安费以及船舶油污损害赔偿基金等降费政策。支持外贸企业提高海运运费议价能力，引导我国企业出口选择到岸价格（CIF）结算，进口选择离岸价格（FOB）结算。
7	《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》	全国人大	2021 年	推动制造业优化升级，深入实施智能制造和绿色制造工程，发展服务型制造新模式，推动制造业高端化智能化绿色化。

（3）相关的主要国家标准和行业标准如下：

序号	实施时间	发布部门	标准编号	标准名称
1	2017 年	国家质量监督检验检疫总局及国家标准化管理委员会	GB/T34570.1-2017	《电动工具用可充电电池包和充电器的安全第 1 部分：电池包的安全》
2	2017 年	国家质量监督检验检疫总局及国家标准化管理委员会	GB/T34570.2-2017	《电动工具用可充电电池包和充电器的安全第 2 部分：充电器的安全》
3	2019 年	国家市场监督管理总局及国家标准化管理委员会	GB/T3883.205-2019	《手持式、可移式电动工具和园林工具的安全第 205 部分：手持式圆锯的专用要求》
4	2019 年	国家市场监督管理总局及国家标准化管理委员会	GB/T3883.204-2019	《手持式、可移式电动工具和园林工具的安全第 204 部分：手持式非盘式砂光机和抛光机的专用要求》

序号	实施时间	发布部门	标准编号	标准名称
5	2019 年	国家市场监督管理总局及国家标准化管理委员会	GB/T3883.202-2019	《手持式、可移式电动工具和园林工具的安全第 202 部分：手持式螺丝刀和冲击扳手的专用要求》
6	2019 年	国家市场监督管理总局及国家标准化管理委员会	GB/T3883.210-2019	《手持式、可移式电动工具和园林工具的安全第 210 部分：手持式电刨的专用要求》
7	2019 年	国家市场监督管理总局及国家标准化管理委员会	GB/T3883.311-2019	《手持式、可移式电动工具和园林工具的安全第 311 部分：可移式型材切割机的专用要求》

（三）行业特点、行业发展情况和发展趋势

1、电动工具行业的发展情况

（1）电动工具产品定义

电动工具最早出现于欧洲，是一种由电动机或电磁铁为动力，通过传动机构驱动作业装置（工作头）进行作业的手持式或可移式机械化工具，具有携带方便、操作简单、功能多样、安全可靠等特点。相比手动工具，电动工具可大大减轻劳动强度、提高工作效率，广泛应用于建筑道路、住房装修、木材加工、金属加工、船舶制造、航空航天、汽车维修等国民经济各领域，并已进入家庭使用，是一种量大面广的机械化工具。

（2）电动工具的分类

电动工具有各种不同的分类标准，常用的分类方法如下：

按照用途不同，电动工具可分为切割工具、打磨工具、钻孔与紧固工具等；按照电机供电电源不同，电动工具可分为交流类电动工具和直流类电动工具；按照技术要求、应用领域不同，电动工具可分为工业级、专业级和家用级三个级别，其中，工业级电动工具产品主要用于对工艺精准度或作业环境保护要求很高的作业场所，如航空航天领域；专业级电动工具主要应用于先进制造及装备领域、生产流水线以及建筑施工等，如工程机械、汽车装配维修、建筑道路等；家用级电动工具又称 DIY 电动工具，主要应用于精准度要求不高和持续作业时间不长的场合，如住房装修、木材加工等。

（3）电动工具行业发展历史

电动工具行业历史较为悠久，从 1895 年德国 Fein 公司制造出世界上第一台直流电钻开始，电动工具已经走过了一百多年的历史。20 世纪初，又相继出现了三相工频、单相串励电钻及三相中频工具，这是第一代电动工具。

1946 年，美国出现了采用热固性酚醛塑料外壳的电钻。随后欧洲电动工具制造商开发制造了双重绝缘电动工具。由于塑料密度比金属小，电动工具的单位重量出力大大提高，这类电动工具为第二代电动工具。

随着电子技术的发展，20 世纪 60 年代初，出现电子调速电动工具。80 年代起，电子技术已在电动工具上广泛应用。电子技术的应用，不仅扩展了电动工具的功能，亦大大提高了电动工具的单位重量出力，使电动工具性能和水平有了很大提高，集成电子技术的电动工具为第三代电动工具。

长期以来，电动工具都采用交流电源供电，都带有电源线，一般在工厂、家庭等有交流电的场合使用，但在野外、建筑工地、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。到 20 世纪八九十年代，随着电池功率、材料性价比的提升，无线电动工具得到快速发展，成为第四代电动工具。

20 世纪 50 年代，电动工具开始在美国和欧洲快速兴起。20 世纪 60 年代，日本电动工具凭借较低的成本优势和技术优势迅速崛起。电动工具制造业率先在欧美、日本等发达国家实现产业化并迅速发展。20 世纪 90 年代，日本主要电动工具生产商，逐步将其生产基地转移到国外，特别是生产成本低廉的中国。同时，其他许多国外知名品牌的电动工具厂商也纷纷抢滩中国，并在我国建立工具生产基地。

随着日本、欧美等国家把电动工具产业不断向我国转移，我国电动工具获得强劲的发展动力，一直保持稳定的增长态势。20 世纪 90 年代以来，我国电动工具产业在承接国际分工转移的过程中获得了巨大的发展机遇，制造技术获得巨大进步，产品质量和性能不断提高。中国已成为世界电动工具的重要制造基地和出口大国。

（4）电动工具市场情况及发展前景分析

1）全球及中国电动工具市场情况

国际市场上，电动工具产品的主要生产地集中在中国、日本、美国、德国、意大利等，主要的消费地集中在北美、欧洲等地区，北美和欧洲地区既是电动工具产品的生产地区也是主要的消费地区。随着亚洲、南美等发展中国家和地区的人们生活水平不断提高，该等地区的市场需求不断扩大，电动工具的消费额随之增长。

2016-2019 年，全球电动工具市场规模呈现逐年上升趋势。根据 Grand View Research 的数据显示，2016 年全球电动工具市场规模为 314 亿美元，2019 年市场规模达到 323 亿美元，**2020 至 2027 年全球电动工具市场将保持 4.2%的年复合增长率，到 2027 年预计将达到 409 亿美元左右。**北美、欧洲和亚太地区是全球电动工具三大市场，占比近 90%。

随着中国电动工具制造企业生产工艺不断改进，管理能力不断增强，产品质量和技术标准已经能够符合欧美准入要求，在全球范围内得到认可，产品出口规模日益扩大。进入 21 世纪以来，中国电动工具出口保持较快增长，已成为世界电动工具的重要制造基地和出口大国。

海关数据显示，2015 年以来，中国电动工具出口额整体保持稳定增长趋势。2015 年，中国电动工具出口额为 92.09 亿美元，2019 年达到 118.34 亿美元，较 2015 年增长 28.50%。

2015-2021 年中国电动工具行业出口状况表（单位：亿美元）

指标	2015 年	2016 年	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
出口额	92.09	90.26	103.10	115.10	118.34	120.70	150.27 注

数据来源：前瞻产业研究；网络公开资料

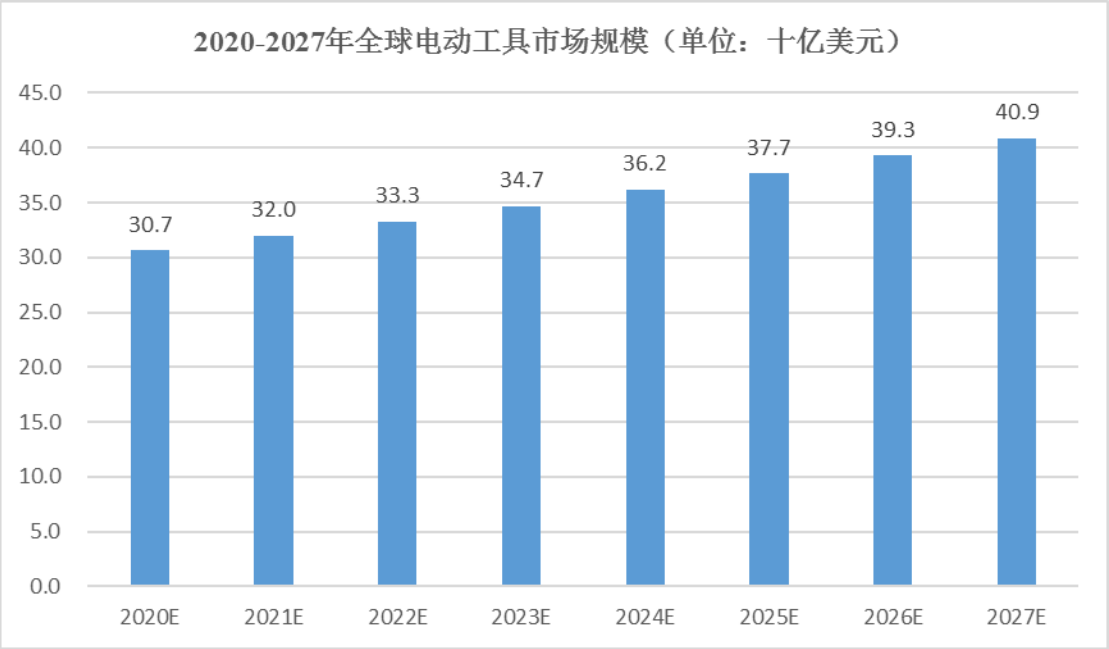
注：2021 年我国电动工具出口金额达到 969.3 亿元人民币，按 2021 年即期汇率平均值 6.45 折算约为 150.27 亿美元。

2）全球电动工具市场发展前景分析

随着电动工具成为国际化生产工具，普及率大幅提升，电动工具现已成为发达国家家庭生活中不可或缺的家用装备之一。随着全球经济的复苏和发展，电动工具

市场仍将保持长期稳定增长的态势。

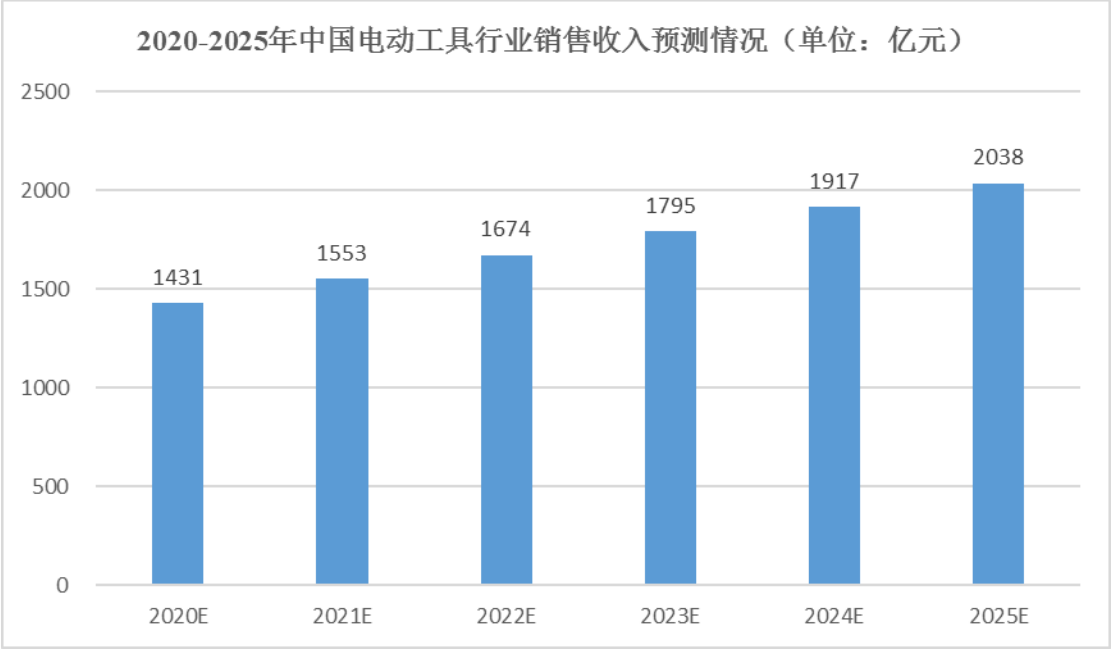
根据 Grand View Research 的数据，2019 年全球电动工具市场规模达到 323 亿美元，2020 年由于**行业下游需求**影响，全球电动工具市场规模预计将略有下降，达到 307 亿美元。但从长远看，未来随着经济逐步回暖，Grand View Research 预计，2020-2027 年全球电动工具市场将保持 4.2%的年复合增长率，到 2027 年将达到 409 亿美元左右。未来几年全球电动工具市场规模预测情况如下图所示：



资料来源：Grand View Research；前瞻产业研究

3）中国电动工具市场发展前景分析

根据前瞻产业研究整理的数据统计，按终端零售价计算，2019 年，中国电动工具行业销售收入达到 1,411 亿元，预测 2025 年中国电动工具行业销售收入将达到 2,038 亿元左右。未来几年中国电动工具行业销售收入预测情况如下图所示：

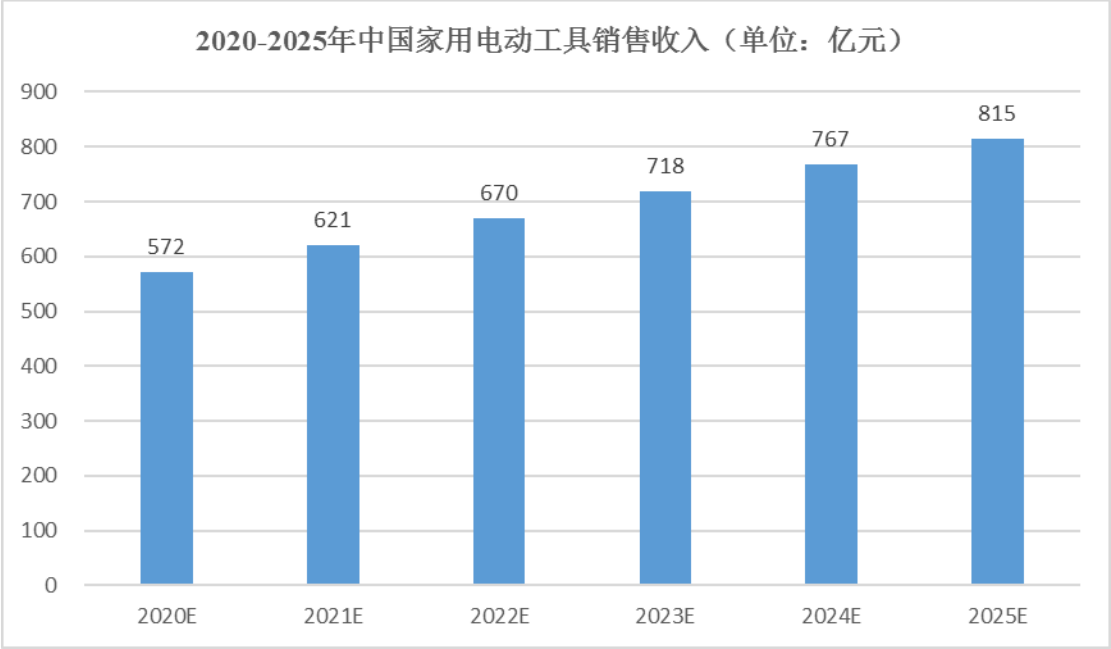


资料来源：前瞻产业研究

4）家用电动工具市场发展前景分析

根据 Grand View Research 的数据显示，2019 年工业用电动工具占比为 63%，家用电动工具占比为 37%。电动工具已逐步从生产工厂和建筑工地走进一般家庭，而且每户家庭都希望备有各种 DIY 用途的电动工具。未来，DIY 型家用电动工具产品发展前景广阔，在电动工具中的占比将不断提高。

根据前瞻产业研究预测，到 2025 年中国家用电动工具销售收入将达到 815 亿元左右。未来几年中国家用电动工具销售收入预测情况如下图所示：



资料来源：前瞻产业研究

5）直流电动工具市场发展前景分析

近年来，受益于锂电技术进一步突破，电动工具市场上锂电子电池已经基本取代了镉镍电池、镍氢电池等其他二次电池，成为直流电动工具的主流供电电源。未来，随着锂电池容量、安全性能大幅提高以及成本的不断降低，将促使直流电动工具市场获得更广阔发展空间。

另一方面，现阶段大部分直流电动机需要以碳刷作为电流变换器的部件（有刷电机），所以需要定期清理碳刷摩擦所产生的污物。而无刷电机少了碳刷与轴的摩擦，能够大大减少噪音、耗电量，同时维修成本更低，但由于无刷电机成本较高，因此还未在直流电动工具中获得普遍应用。未来随着技术的进步和关键部件的量产，成本问题将会得到解决，无刷电机的大规模采用也将推动直流电动工具更快速发展。

从出货量来看，根据 EVTank 数据，2011 年全球无绳类电动工具出货量约为 0.89 亿台，占全球电动工具总出货量约 29.8%，2021 年无绳类电动工具出货量达到 3.77 亿台，占总出货量约 65.0%，2011 年至 2021 年无绳类电动工具出货量复合年均增长率达到 15.5%。

2022 年电动工具产业由于需求放缓及缩减库存影响，导致行业总体的出货量有所下滑，但中长期来看，工具产业电动化、无绳化仍具有渗透空间。根据咨询机构弗若斯特沙利文相关数据，受益于行业无绳化趋势，预计到 2025 年全球无绳电动工具整体市场规模有望达到近 220 亿美元（不含工具零附件），预期复合年均增长率达 9.9%。

（5）电动工具行业竞争格局和市场化程度

电动工具产品的竞争主要涉及因素为技术、质量、价格、企业品牌、供销渠道。设计新颖、技术性能好、性价比高的电动工具产品在竞争中处于优势地位，企业品牌对消费者的选择和产品的最终销售也有重要的作用。

电动工具行业属于劳动密集型和技术密集型行业，随着发达国家从传统制造业中淡出，除保留管理和研发外，电动工具的生产制造逐步向劳动力成本较低、配套设施较好的发展中国家转移。国外知名电动工具制造企业在渠道、研发及品牌方面具有优势，其产品主要定位在高端市场，售价较高；国内电动工具制造企业的劳动力成本优势明显，产品物美价廉，以中低端产品为主，主要为国外厂商提供代工，缺乏自主知识产权和自主品牌。

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。目前，世界主要电动工具品牌商有博世、牧田、日立、史丹利百得、喜利得、斯蒂尔、创科实业等，它们占据了全球电动工具市场特别是高端市场的主要份额。上述电动工具品牌大致可以划分以牧田、日立为代表的日系阵营，以史丹利百得为代表的美系阵营，以博世、喜利得、斯蒂尔为代表的欧系阵营，以及以创科实业为代表的新兴地区阵营。

在我国电动工具发展过程中，企业的集聚效应十分明显，电动工具生产企业主要集中在长三角和珠三角。在这两大区域经济中，又形成了一些各具特色的小区域经济，其中长三角地区包括杭州、宁波、金华、苏州、常州、上海等地，珠三角地区以东莞、深圳为中心。在这些区域经济中，电动工具生产已形成以整机为主、零部件配套齐全的专业化、网络化格局。

当前，国内电动工具行业呈现跨国公司、外资企业和国内本土企业相互竞争的格局，整个行业竞争格局分成三个层次：其一，跨国公司及外资企业，凭借其强大的技术、规模、品牌优势，在高端市场占据领先地位，具有代表性的主要有博世、史丹利百得、牧田、日立、创科实业以及这些企业在中国境内设立的外资企业；其二，具备较强的研发设计能力和加工制造水平的国内优势企业。这些企业具备一定规模和品牌知名度，具有较强竞争力，如南京德朔、宝时得、江苏东成及本公司等；其三，数量众多的低端企业，不具备研发生产能力，主要从事外购主机进行装配，产品技术含量较低，同质化严重，在低端市场开展竞争。

（6）电动工具行业内的主要企业

1）国际主要品牌工具商

国际知名的电动工具制造企业有德国的博世（BOSCH）、美国的史丹利百得（Stanley Black&Decker）、日本的牧田（MAKITA）、香港的创科实业（TTI）等。

① 博世（BOSCH）

博世集团是全球领先的技术和服务供应商，总部位于德国，集团业务可划分为汽车与智能交通技术、工业技术、消费品以及能源与建筑等主要板块。博世集团于1995年在杭州设立博世电动工具（中国）有限公司，拥有员工2500多人，是博世集团在全球重要的电动工具分支机构。博世集团所生产的电动工具质量全球领先，在中国提供了全系列产品，包括电锤、电镐、角磨机、抛光机、切割机、电动扳手、曲线锯、云石机以及充电工具等。**2022年博世集团实现总销售额884亿欧元，息税前利润达到37亿欧元**。（资料来源：网络公开资料）

② 史丹利百得（Stanley Black&Decker）

史丹利百得公司（股票代码：SWK.N）成立于1843年，是全球最大的工具和五金公司之一。百得是史丹利百得公司家用电动工具、清洁工具、园林工具旗舰品牌。百得集团于1995年开始在苏州先后设立百得（苏州）电动工具有限公司、百得（苏州）科技有限公司、百得（苏州）精密制造有限公司，并在上海、北京、广州

等地设立百得（苏州）电动工具有限公司分公司。史丹利百得公司2022年总营业收入为169.47亿美元，其中工具及存储业务收入占比85.10%。（资料来源：该公司公告及全球网址：https://www.blackanddecker.com）

③ 牧田（MAKITA）

牧田株式会社创立于1915年，主要从事电动工具、木工机械、气动工具、园艺设备和家用设备的生产和销售业务，先后在日本东京、名古屋、美国NASDAQ证券市场上市，注册资金达242亿日元，牧田公司于1993年开始在昆山先后设立牧田（中国）有限公司、牧田（昆山）有限公司，专业生产“牧田”牌电动工具。该公司2021财年实现营业收入7,392.60亿日元，经营利润917.28亿日元。（资料来源：该公司公告及全球网址：https://www.makita.co.jp和中国境内网址：https://www.makita.com.cn）

④ 创科实业（TTI）

创科实业有限公司（Techtronic Industries Co.,Ltd，简称“TTI集团”）于1985年在中国香港成立，1990年在香港联合交易所上市，股票代码：00669.HK。该公司主要从事设计、开发、生产及销售电动工具、太阳能及电子产品、牙齿护理用品、地板护理产品及消费者户外产品（如链锯、汽油修剪机）等全系列产品，主要产品品牌包括MILWAUKEE、AEG、RYOBI、HONELITE等。2022年该公司实现营业收入总额132.67亿美元，其中电动工具业务收入达到123.29亿美元。（资料来源：该公司公告及全球网址：https://www.ttigroup.com）

2）国际主要工具建材连锁超市

国际知名的工具建材类超市主要有家得宝（Home depot）、劳氏（Lowe’s）、Harbor Freight Tools、安达屋集团（Groupe Adeo）等。

① 家得宝（Home depot）

家得宝（The Home Depot, Inc.）为纽约证券交易所上市公司（股票代码：HD.N），是全球领先的家居建材用品零售商，于 1978 年成立，总部位于美国佐治亚州亚特兰大市。家得宝遍布美国、加拿大、墨西哥和中国等地区。家得宝主营产

品有建材、家居用品、草坪花园产品等。2022 年该公司实现销售额 1,574.03 亿美元，**其中包括工具类在内的轻工产品销售额为 455.48 亿美元**。（资料来源：该公司公开资料）

② 劳氏（Lowe's）

劳氏公司（Lowe's）为纽约证券交易所上市公司（股票代码：LOW.N），是美国第二大家居装饰用品零售商，专门提供家居改善的产品和服务，包括家庭装饰、家庭维护、家庭修理及商业大厦改造和维护等。2022 年度该公司实现销售收入 970.59 亿美元，实现净利润 64.37 亿美元。（资料来源：该公司公开资料）

③ Harbor Freight Tools

Harbor Freight Tools 又名 Central Purchasing LLC,成立于 1977 年，总部位于美国加利福尼亚州，经过 40 多年的发展，现已成为美国知名的五金工具类连锁超市。公司在全美 48 个州已开设超过 1,100 家连锁超市，销售包括手工具、气动工具和电动工具等在内的超过 7,000 个品类的工具和配件。Harbor Freight Tools 的客户数量超过 4,000 万，员工数量超过 20,000 名，销售收入超过 50 亿美元。（资料来源：网络公开资料；该公司网址：https://www.harborfreight.com/）

④ 安达屋集团（Groupe Adeo）

安达屋集团原名 Leroy Merlin（乐华梅兰集团），成立于 1920 年，2006 年 12 月正式更名为安达屋集团，在全球 20 个国家约有 130,000 名员工，是全球排名第三、欧洲排名第一的建材连锁超市集团。**根据德勤（Deloitte）发布的《2023 全球零售力量》报告，该报告基于 2021 财政年度公开数据进行排名，统计出全球 250 强零售榜单，其中安达屋集团 2021 财政年度实现总营收 310.77 亿美元，排名第 38 位**。（资料来源：网络公开资料；该公司网址：https://www.adeo.com/）

3）国内市场主要企业

近年来，国内电动工具行业涌现出了一批具有一定规模和竞争力的企业，主要有南京德朔（泉峰）、宝时得、江苏东成、浙江亚特、巨星科技、锐奇股份及本公司等。

① 南京德朔实业有限公司

南京德朔实业有限公司成立于1997年9月，注册资本为11,111.11万美元，是泉峰集团在中国大陆的研发和生产基地。泉峰集团是一家从事各类电动工具研发、生产、测试和国际市场营销的专业性集团公司，在中国大陆、香港和美国等国家和地区建立了专业化的生产制造企业、国际贸易公司、服务公司及产品研发、测试中心，电动工具和园林工具是泉峰集团的两大主营业务。

根据泉峰控股有限公司在香港证券交易所披露的招股说明书，泉峰控股有限公司2022年1-6月实现销售收入10.02亿美元，经营利润8,669.70万美元，其中电动工具业务销售收入为4.01亿美元。

② 宝时得科技（中国）有限公司

宝时得科技（中国）有限公司成立于2002年，是中国规模最大的电动工具生产制造企业之一，旗下品牌WORX，产品定位高端，涵盖专业、花园、家用等电动工具类别，客户遍及世界众多国家和地区。该公司以中国苏州为全球总部，在世界各地设有13家海外营销子公司、三个研发中心和两个国内制造基地。（资料来源：网络公开资料；该公司官方网站http://www.positecgroup.com.cn）

③ 江苏东成电动工具有限公司

江苏东成电动工具有限公司始创于1995年，是国内专业电动工具制造重点骨干企业之一，为中国电器工业协会电动工具分会副理事长单位。该公司主要生产各类电动工具产品及转子、定子等零配件。在全国各大中城市均设有特约经销商，并同时出口到东南亚、南亚及中东等50多个国家和地区。（资料来源：网络公开资料；该公司网址：http://www.china-dongcheng.com）

④ 浙江亚特电器股份有限公司

浙江亚特电器股份有限公司成立于2005年，注册资本3.16亿元，该公司是一家从事园林工具、电动工具和智能产品的研发、设计、生产和销售的企业。**该公司2022年1-6月实现营业收入10.20亿元，净利润9,011.15万元。**（资料来源：公司公开资料）

⑤ 杭州巨星科技股份有限公司

杭州巨星科技股份有限公司（002444.SZ）成立于2001年，是一家专业从事中高档手工具、电动工具等五金工具产品开发、生产和销售的企业。是国内五金工具行业规模最大、技术水平最高和渠道优势最强的龙头企业之一。截至2022年6月30日，该公司资产总额为1,832,772.05万元，净资产为1,159,815.83万元，2022年1-6月实现营业收入623,419.75万元，净利润65,923.28万元。（资料来源：该公司公开资料）

⑥ 锐奇控股股份有限公司

锐奇控股股份有限公司（300126.SZ）成立于 2000 年，主要从事高等级专业电动工具的研发、生产和销售，是国内少数成功研制高等级专业电动工具并实现产业化的内资电动工具企业之一。**2022 年度该公司**实现营业收入为 **43,470.46** 万元，归属母公司股东净利润为 **393.42** 万元。（资料来源：该公司**年度业绩快报**）

整体上看，与国际巨头相比，大多数国内电动工具生产企业在技术水平、生产规模、产业链完整程度上存在一定的差距。但近年来，随着国内制造业的持续稳定发展，国内企业的研发能力不断提高，服务经验更为丰富，与国际巨头的差距也在逐渐缩小，同时国内的企业还拥有国际巨头无法比拟的部分优势，譬如相对较低的成本、日益成熟的定制化产品设计、反应灵活的售后服务等。得益于上述差异化竞争优势，国内企业在国际市场竞争中市场份额也在逐步扩大。

2、电动工具行业特点

（1）行业特有的经营模式

随着生产成本的提高，欧美发达国家电动工具制造企业转变思路，将生产制造环节转移至发展中国家，一方面在发展中国家建造生产基地；另一方面采用 OEM、ODM 等模式与发展中国家国内生产厂家开展合作。中国国内电动工具生产企业一般从为国际知名品牌工具商进行代工开始进入市场，不断学习国际先进技术经验，提高产品研发与生产管理能力。

由于自主品牌能够为企业带来更高的附加值，国内生产厂家在与国外客户合作

的同时，也积极开发和推广自主品牌，从传统的 OEM/ODM 模式向自主品牌运营模式转变。近年来国内已有不少优秀企业正在通过自有品牌大力开拓国际市场。

（2）行业的周期性、区域性和季节性特点

1）周期性

一般而言，下游终端客户的需求变化往往是形成行业周期性波动的原因。家用级电动工具主要应用于住房装修、木材加工、金属加工、汽车维修等日常居民家庭生活领域，为消费者日常家庭 DIY 活动使用，由于产品单价低、需求刚性大因而不存在明显的周期性特征；而工业级、专业级电动工具主要应用于船舶制造、航空航天、建筑道路、装饰装潢等工业生产领域，这些行业的景气程度与宏观经济周期的变动直接相关，因此工业级电动工具、专业级电动工具周期性相对较强。

2）区域性

国际市场上，电动工具产品主要生产地集中在美国、德国、意大利、中国、日本等国家，主要的消费地集中在欧洲、北美、亚洲等地区。欧洲和北美地区既是主要的生产地区也是主要的消费地区。随着全球经济的多元化发展和人口因素的影响，亚太和南美洲等地区的电动工具产品市场份额将逐步提高。

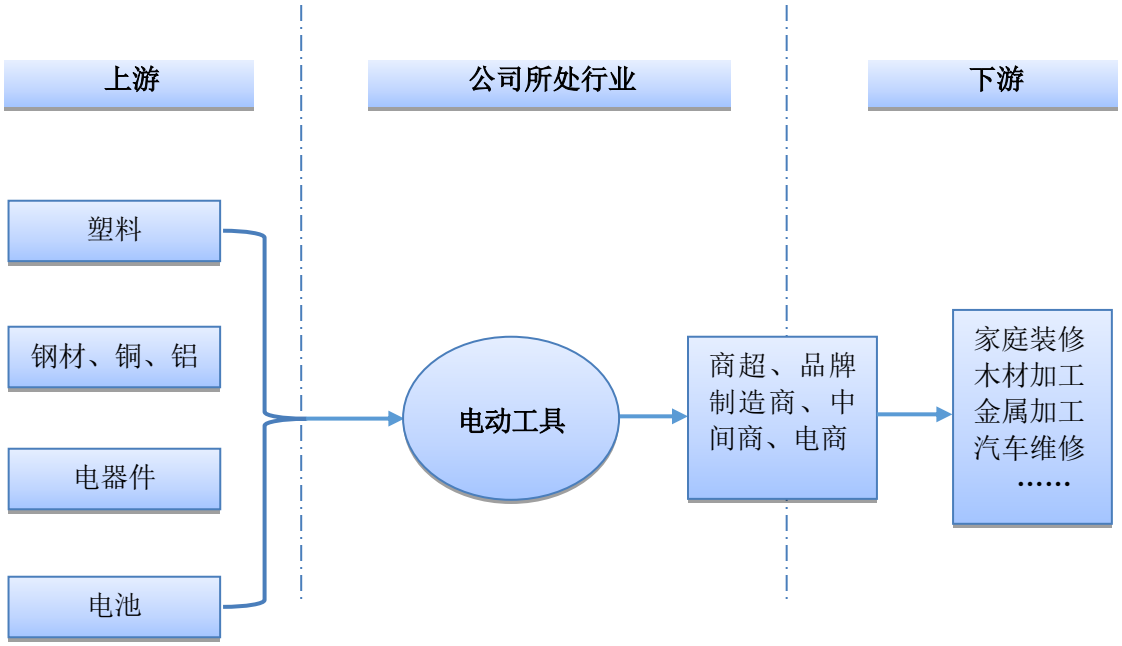
国内市场上，电动工具产品的主要生产地集中在工业发达的长三角和珠三角等沿海地区，主要包括浙江、江苏、上海、广东等省市。

3）季节性

一般而言，家用级电动工具由于主要在居民日常家庭生活中使用，销售的季节性波动不明显；工业级和专业级电动工具受工程建设项目开工进度等因素的影响，销售具有一定的季节性特征。

（3）行业所处上下游情况

公司所处电动工具行业的上下游情况如下：



电动工具行业的上游行业主要为有色金属行业和塑料行业等，下游行业为家庭装修、木材加工、金属加工、汽车维修、建筑道路、船舶制造、航天航空等行业。

1）与上游行业的关联性及其影响

电动工具产品的主要原材料是铝、铜、钢材等金属材料、塑料材料以及电子元器件等，故金属材料、塑料材料及电子元器件等行业为公司所处行业的上游行业。上游行业均属于充分竞争行业，供应商众多，货源稳定，产能充足，能够满足公司经营需要。钢材、铝、铜等金属和塑料等价格呈周期性波动，直接影响电动工具的生产成本。

2）与下游行业的关联性及其影响

公司生产的电动工具产品主要出口给国外大型工具建材类超市、品牌工具商等，最终消费市场主要来自于家庭装修、木材加工、金属加工、汽车维修、建筑道路等领域。下游行业对本行业的主要影响体现在市场需求的推动、技术标准的制定等方面。上述领域相关行业的需求决定了电动工具行业的市场容量及发展方向。近年来随着工业经济持续发展、人民生活水平日益提高，家庭装修、制造加工业、汽车修理业等相关领域对本行业产品的需求将保持稳定增长。

3、电动工具行业的发展趋势

（1）电动工具向更高效、安全环保、智能化、舒适化、多功能化方向发展

1）向更高效方向发展

近年来，电子技术已渗透至社会的各个领域和各个行业。电子技术在电动工具上的应用，不仅能够提高工具操作性能，而且能够改善加工质量，增强使用灵活性，增加产品附加值，将电动工具推向一个新的发展阶段。

无刷电机采用电子换向替代原本换向器和碳刷构成的机械换向，具有体积小、重量轻、噪音低、寿命长、维护成本低、电磁干扰小等优点，效率比同规格有刷直流电机提高 20%左右。随着大功率无刷电机在电动工具上的应用范围越来越广，电动工具的操作将更为高效。

2）向更安全环保方向发展

近年来，终端消费者对产品的环保要求不断提高，为了保护使用者的身体健康，降低噪声等环境污染，实现可持续发展，在满足基本功能和性能的情况下，电动工具生产企业均在积极开发防止危害人身健康和保护环境的环保型绿色电动工具。目前，绿色电动工具大致有两大类：一类是按照人机工程学原理设计开发的电动工具，能大大降低工具本身对操作者造成的伤害；另一类是不含有害物质的电池式电动工具。

3）向智能化、舒适化方向发展

电子技术、传感器技术、电机控制理论的发展，以及锂电池在电动工具领域中的广泛应用，推动了无刷电机技术的发展，出现了一批机电一体化的智能电动工具。用户在使用过程中，根据实际应用情况，可以随时切换控制模式，实现实时响应，如输出功率最大模式，能耗最低模式等；同时，人性化的控制功能，如定速、定扭矩及安全防护控制，能够适应更加复杂的应用模式，使得人机交流更顺畅，使用体验更舒适自如。

4）向多功能方向发展

由于家庭化生活的普及，消费者在日常家居 DIY 活动中，希望用尽可能少的机械产品来完成所有的作业，电动工具需承担起多种用途。一机多用或成套复合式多功能工具将更受市场欢迎，也是未来电动工具的另一个发展趋势。

（2）直流电动工具将快速发展

2010 年之前，交流电动工具由于生产工艺和技术成熟、成本低廉等特点一直占据市场主导地位，而直流电动工具起步相对较晚，但随着下游客户对小型化、便捷化产品的需求日益迫切，并且锂电池技术突飞猛进，电池容量和安全性能大幅提高，电池成本逐渐降低，使得直流式电动工具的发展越来越快。

随着可充电式电动工具配套电池性能的改善和提高，符合环保要求的锂电池技术已进入大规模应用阶段，成为可充电式电动工具的“主流”动力源，直流电动工具将进入快速发展时期。

①直流类与交流类电动工具的优劣势、应用场景如下：

类别	优势	劣势	应用场景
直流电动工具	安全便携、无工作半径限制，噪音污染少	功率小，无法长时间作业，价格相对昂贵	高空、高危作业场所，户外无电源接口场所
交流电动工具	功率大，可长时间作业，价格相对较低	作业半径受限、便携性较差，噪音污染较大	室内有电源接口或大功率作业场所

②直流类电动工具发展趋势及交流类电动工具是否会被替代

电动工具的应用领域包括道路建筑、装修装饰等多个领域，户外作业情况下，通过电线为电动工具提供动力的传统方法使用受限。而以电池为动力的新一代直流类电动工具轻巧便携，改善了各种应用场景下的工作条件；同时，直流类电动工具所造成的噪音污染少；此外，直流类电动工具没有线缆，触电和事故风险较小，因此更安全。上述原因促使直流类电动工具逐渐受到消费者的青睐，其在全球电动工具市场销售占比逐渐提升。

根据 Grand View Research 的数据，2019-2021 年全球电动工具市场规模分别为 323 亿、307 亿及 320 亿美元；根据中国产业信息网数据，2019-2021 年全球直流电动工具市场规模分别为 168.51 亿、180 亿及 193.50 亿美元。据此推算，全球直

流电动工具渗透率越来越高，市场占比不断提升，从 2019 年的 52%上升至 2021 年的 60%左右。

尽管直流类电动工具得到广泛应用是行业的发展趋势，但不能完全替代交流类电动工具：

首先，直流类电动工具的功率较低，电池包供电时间有限，不能长时间工作，满足不了高强度的施工作业，因此在高强度工作环境下直流类电动工具无法广泛应用。

其次，直流类电动工具采用电池包供电，如要加大功率则要求电压升高，势必导致电池包体积变大、重量增加，其应用优势会因此大幅下降。因此，在有电源接口的工作环境下，直流类电动工具应用优势有限。

最后，尽管随着电池技术的突破,电池成本有所降低，但相比交流类电动工具，直流类电动工具成本仍较高，价格敏感型的客户仍倾向于购买交流类电动工具。

综上，交流类电动工具不会被直流类电动工具完全取代，在室内有电源接口、大功率作业场所以及客户价格敏感性较高等应用场景下交流类电动工具仍有巨大的应用市场。

③锯类工具直流化率不高

目前，在手持式电动工具产品中，直流化率相对较高的是体积小、输出功率要求不高的产品，例如钻类、角磨类等电动工具；而电圆锯等手持式锯类工具，目前市场上普遍以 1000W-1600W 功率的产品居多，由于所需功率一般较大，若采用电池包供电，电池包电压需达到 40V 或 60V，在现有电池技术条件下，受电压和容量限制，必然使得电池包的体积将变大、整机重量显著增加，不适合手持操作；如不增加电池包电压和容量，即电池包的体积不变大的情况下，1000W 的电圆锯采用 20V 电池包供电，则续航时间大约为 10 分钟左右，应用价值大大降低，所以目前开发的直流类电圆锯主要在 1000W 功率以下，占比较小，大部分电圆锯仍以交流为主。因此，在当前电池技术条件下，电圆锯等锯类工具特别是其中大功率产品直流化率不高，仍以交流类为主。

（3）自主品牌成为行业发展方向

对于电动工具企业而言，拥有卓越的品牌在市场竞争中将更具优势。良好的品牌形象，有助于企业扩大市场份额、提高客户忠诚度，在激烈的市场竞争中取得超额回报。

目前中国电动工具行业主要有两种经营模式：一种是以 OEM 和 ODM 为主的模式，即为国外知名品牌“代工”或“贴牌”。这类企业根据国外品牌商的订单进行生产，优点是市场拓展成本较低，能赚取相对稳定的利润，缺点是缺乏自主品牌，市场受制于人，单位产品利润率较低，定价上缺少话语权；另外一种是以自主品牌（OBM）为主，以 OEM 和 ODM 为辅的模式。这类企业一般经过多年发展由第一种经营模式的企业升级转型而来，拥有一定的自主知识产权和产品技术开发能力，具有较强的市场竞争力。目前，我国已有一批在国内和国际市场上具备一定的品牌知名度的电动工具企业，未来，将有更多的电动工具企业走向自主品牌的发展道路。

（4）电商模式逐步兴起

近年来，互联网改造了很多传统行业的商业模式，电动工具作为传统行业不可避免要接受互联网的挑战。许多电动工具企业抓住互联网技术和电商模式快速发展的有利时机，纷纷拓展互联网销售模式，为电动工具行业的发展注入了新的活力。

电动工具利用电商的销售模式，提高了产品的流动性，突破了传统销售区域的限制，能显著提升企业的品牌知名度。第三方电商平台的推出，为电动工具企业提供了全新的销售渠道。由于 DIY 类电动工具企业的终端用户大多为家庭消费者，电商模式的推广对这类企业的发展尤其有利，电商模式预计将逐步占领传统销售渠道的市场份额。

（四）发行人在行业中的竞争地位

1、行业技术水平及特点

（1）行业技术水平

国内电动工具制造企业经历了引进消化吸收国外先进技术、合作设计和制造、自主研发设计生产的发展道路。现今，随着企业不断加大研发投入，生产技术和工艺水平得到了快速提升，与国外企业的差距不断缩小，大大促进了中国电动工具行业的发展。

（2）行业技术特点和趋势

1）行业技术特点

电动工具产品涉及的主要技术包括电机设计与制造技术、精密齿轮制造技术、精密箱体加工技术、热处理加工技术、电子控制技术、动力电池技术、塑料成型加工技术等。其中，关键技术包括电机设计与制造技术、电子控制技术、动力电池技术等。

电动工具用电机为微电机，是电动工具的核心部件之一。微电机制造技术体现了电动工具生产厂家的核心技术水平。随着信息技术、材料技术、能源技术的进步，微电机技术正在进入一个新的发展阶段，体现出节能化、智能化、机电一体化、无刷化、微型化等发展趋势。

除电机技术之外，电子控制技术在电动工具上正得到越来越广泛的应用，从最初的电子调速、电子控速到电子保护（软启动、软停止、过载保护）、电子控制（扭矩控制、能量控制），产品从单相串励电动工具发展到电池式电动工具、电动液压工具等。随着电子技术的不断发展，电动工具正朝着更高速、准确、智能化程度更高、体积小、重量轻、功耗低、寿命长等方向发展。

电池技术是电池式电动工具的关键技术之一。早些年，电池式电动工具普遍采用镍镉电池。镍镉电池具有污染环境，电池容量小、寿命短等缺点，应用受到限制。而锂电池具有电压高、比能量大、循环寿命长、安全性能好等优点，逐渐取代镍镉电池成为最主要的动力源。近年来，锂离子电池技术不断发展，应用越来越广泛，电动工具生产企业纷纷加大锂电池电动工具的研发力度。

锂离子电池技术主要涵盖正极、负极、电解液、隔膜等电池组成制造技术、单体电池技术以及电池包（PACK）系统制造技术等。

公司从事电动工具生产销售业务，不涉及锂电池制造等基础环节，与公司直流电动工具相关的锂电池技术主要是电池包系统制造技术。电池包系统制造技术涉及电池集成、电池管理系统（BMS）、信号的精确测量、电池能耗监控、故障诊断及热管理等方面的研发与设计。电池包设计及制造属于电芯的运用，发行人在电池包技术方面的研发情况如下：

序号	项目名称	投入金额	技术特点、主要研发成果及应用情况	对应的直流电动工具研发项目
1	一种新型电池包保护技术研发	约 120 万元	采用双芯片和双通道模式，对电池包内的各节电芯进行单独监测和保护，且保护是双重双回路，使电芯和整个电池包得到双重保护，避免出现短路、爆炸等危险情况发生，大幅提升电池包的安全性能；该项技术已获一项实用新型专利：ZL201821055399.3，已应用于专业款电池包及电钻、冲击钻、电扳手、电圆锯、角磨等产品上。	20V 无刷锂电专业往复锯的研发、20V 无刷锂电电刨的研发、一种直流电动工具挡圈快速压入装置的研发等研发项目
2	一种自带寿命分析和故障检测的锂电池组保护电路技术研发	约 64 万元	具有对电池包使用状态数据进行收集和记忆功能，可记录电池自身状态参数，并通过与专用外部设备通信将储存数据传输出来，为产品售后服务提供准确的资料，为后续产品持续开发提供数据支持；已获一项实用新型专利：ZL202120802328.0，已应用于 TC 系列电池包及电钻、冲击钻、电扳手、多功能锯、马刀锯、抛光机等产品上。	一种具有寿命分析和故障检测的无刷锂电电动工具的研发
3	电池包内部单节电芯压差和内阻的检测和控制技术研发	约 123 万元	在电池包的组装加工过程中，按照不同电池厂家的电芯特性，针对性地进行单节电芯电压和内阻的检测，并按设定的技术标准，将相同电压和内阻的电芯组装在同一个电池包内部，实现电池包内部电芯的最佳组合，延长电池包的使用循环寿命；已应用于电池包生产并实现批量出货。	一种长寿命、高效无刷直流电动工具的研发
4	电池包充电和放电的热保护检测和控制技术研发	约 56 万元	在电池包内电芯外部设置两个温度传感器，分别检测电池包在充电和放电时，电芯表面的温度值，并将这种温度值反馈给电池包内部的保护控制电路，从而控	可快速装卸刀片的无刷锂电多用途工具的研发、低成本无刷锂电马刀锯的研发、

序号	项目名称	投入金额	技术特点、主要研发成果及应用情况	对应的直流电动工具研发项目
			制电池包进入工作或停止状态，极大地确保整个电池包的安全性；已应用于 TC 系列电池包及电圆锯、迷你锯、电钻、电扳手、角磨等产品上。	一种高效组装的马刀锯研发等研发项目
5	一种环保节能高经济性电池包研发	约 150 万元	通过电池包内部结构的巧妙设计，在同一个电池包上实现两种电压输出模式，当输出为低电压模式时，其输出容量是高电压模式的 2 倍。可适用在不同电压的电动工具产品上，节省了产品的模具投入，从而实现经济性，又节能环保。	新近研发项目

2）行业技术发展趋势

当前，电动工具制造技术呈现出以下发展趋势：产品趋向多功能化，向一机多用或成套复合式发展；材料成型技术迅猛发展，新型环保、低能耗材料得到广泛应用；产品安全性不断提高，更能保证操作者及周边人群的安全；计算机技术应用于产品的设计和制造过程，产品设计向个性化、多元化及智能化方向发展。未来行业将更加致力于产品在高效节能、轻量便捷、安全环保以及智能化等方面的研究，通过节能技术、智能控制技术等的开发应用，推动电动工具行业向高效率、低能耗、智能化方向发展，提升行业的整体技术水平。

2、发行人的市场地位

公司一直专注于电动工具整机及核心零部件的研发、设计、生产、销售及贸易，产品主要销往北美、欧洲等多个国家和地区，产品质量在国际市场获得广泛认可。目前，公司与美国 Harbor Freight Tools、德国博世（BOSCH）、美国史丹利百得（Stanley Black&Decker）、法国安达屋（Groupe Adeo）等国际知名工具建材类连锁超市和全球领先的电动工具生产企业建立了稳定的合作关系。

公司在快速发展过程中，通过消化吸收国际市场先进的设计理念、不断进行产品创新、优化生产工艺流程、提升产品质量。公司全系列电动工具产品外观新颖、功能完善、质量优良，获得国内外众多知名客户青睐，部分产品已取得较大的市场

份额。根据我国海关进出口统计数据，公司电圆锯（HS 编码：84672290）2018 年度、2019 年度出口额在全国同类产品出口额中列第 8 位和第 9 位；角向磨光机（HS 编码：84672910）2018 年度、2019 年度出口额在全国同类产品出口额中列第 21 位和第 15 位；2020 年 1-7 月份公司往复锯（HS 编码：84672290）出口数量在全国同类产品出口企业中排名第 5 位，浙江省第 1 位。公司后置马达迷你锯产品荣获 2018 年广交会出口产品设计奖金奖。

公司是目前国内领先的电动工具生产企业之一。通过实施质量控制、产品创新、技术研发、品牌建设等战略，公司市场竞争力逐步增强，正逐步向具有较高品牌知名度的电动工具生产企业发展。

3、发行人的竞争优势

（1）技术研发优势

公司通过消化吸收国外先进的电动工具产品设计理念和技术，产品设计和研发紧跟全球电动工具行业的发展趋势。公司将通过自身研发设计团队建设及与境内外工业产品设计机构合作，不断进行技术创新。公司研发工作围绕市场需求，根据下游产业发展趋势及客户需求，不断提升产品性能。近年来，公司自主研发了无刷电机控制技术、智能电池管理和芯片控制技术、电枢全自动生产加工检验控制技术、双色模具注塑成型技术等一系列核心技术。报告期内，公司共开发交流类、直流类系列电动工具新品 100 多款。

公司于 2020 年被浙江省科学技术厅授予“手持式电动工具省级高新技术企业研究开发中心”。公司为高新技术企业，截至本招股说明书签署日，共拥有境内外各类专利 153 项，其中发明专利 5 项，实用新型专利 107 项，外观设计专利 41 项。公司研发团队在产品研发、设计阶段就开始对每一个细节进行优化，对产品的材料成本、工艺、质量进行充分考虑，做到产品研发与设计上的低成本性和高可靠性，在满足客户需求的同时，努力提高生产效率、降低生产成本。

较强的研发能力和技术优势保证了公司可以持续向市场提供质量高、性能可靠、成本较低的产品，为公司赢得了良好的市场口碑及优质的客户资源，同时也为

公司的盈利能力提供了保障。

（2）稳定的销售渠道优势

国外大型企业客户在选择供应商时，对潜在供应商的生产规模、产品质量、同步技术研发、后续支持服务能力等方面均设置了严格的筛选条件，同时供应商正式进入其全球采购体系前还须履行严格的资格认证程序。因此，一旦双方确立供应关系，其合作将会保持相对稳定。公司凭借突出的设计研发能力、严格的产品质量体系、良好的生产管理能力，积极与全球知名的工具建材类连锁超市、品牌工具商建立了稳固的合作关系。公司重点围绕实力较强、资信良好的核心客户配置资源，经营稳定性较强，能够有效防范市场风险。

公司与主要国外客户合作情况如下：

客户名称	总部所在地	合作时间	客户情况介绍
Harbor Freight Tools	美国	最早于 2010 年与金磐机电开始合作。发行人成立后与其建立合作关系。	Harbor Freight Tools 又名 Central Purchasing LLC,成立于 1977 年，总部位于美国加利福尼亚州，经过 40 多年的发展，现已成为美国知名的五金工具类连锁超市。公司在全美 48 个州已开设超过 1,100 家连锁超市，销售包括手工具、气动工具和电动工具等在内的超过 7,000 个品类的工具和配件。Harbor Freight Tools 的客户数量超过 4,000 万，员工数量超过 20,000 名，销售收入超过 50 亿美元。
博世集团	德国	最早于 2008 年与金磐机电开始合作。发行人成立后与其建立合作关系。	博世集团是全球领先的技术和服务供应商，总部位于德国。博世电动工具是全球领先的电动工具及附件生产商。
史丹利百得	美国	最早于 2005 年与金磐机电开始合作。发行人成立后与其建立合作关系。	史丹利百得公司（股票代码：SWK.N）成立于 1843 年，是全球最大的工具和五金公司之一。

客户名称	总部所在地	合作时间	客户情况介绍
安达屋	法国	发行人于 2018 年与其开始接触，后逐步与其建立合作关系。	世界领先的跨国装饰建材零售集团，在全球 20 个国家拥有约 130,000 名员工，是全球排名第四、欧洲排名第一的建材连锁超市集团，**根据德勤（Deloitte）发布的《2023 全球零售力量》报告，其在全球 250 强零售榜单中排名第 38 位。**

（3）稳定可靠的交付能力

对于 ODM/OEM 生产厂商而言，交付能力不仅包括“从图纸到产品”的制造落地能力，“从小样到量产”的批量供应能力，还包括针对弹性订单的按需及时供应能力。首先，公司依靠自身专业务实的技术研发能力，在与核心客户对接并为其实现 ODM/OEM 的过程中，能够迅速响应客户的新需求并实现产品量产，同时根据客户反馈持续改进产品质量，并主动持续改进研发技术和产品工艺；其次，公司采取关键零部件自制的后向一体化生产战略，依托整机全环节的制造能力，可以迅速消化由于节假日或其他因素导致的弹性订单，增强客户粘性。

（4）质量检测和认证优势

公司视产品质量为企业的立身之本，将质量控制体系贯穿于研发设计、材料采购、产品生产及检测、仓储和销售等各环节，建立了完备的质量检验程序。公司拥有德国 TUV、美国 UL 认可的实验室，配置完善的电动工具研发、生产相关的检验、试验设备数十套，包括抗干扰 EMC 检验测试、包装运输抗震检测设备、电缆弯曲试验机、弹簧回弹试验机、灼热丝试验机、电池性能检测试设备、交直流自动切割实验台、交直流空载耐久测试仪等关键检测设备，能够及时对原材料及产品进行快速、精确的分析，确保产品质量安全可靠和稳定。

公司已通过 ISO9001:2015 质量管理体系认证，严格按照主要出口国家及地区的准入标准进行质量控制，主要产品已分别通过欧盟 CE/EMC、美国 UL/ETL、德国 GS 等国际认证标准及欧盟 ROHS、PAHS 标准并取得相应的产品认证证书或检测报告。

最近三年发行人的产品质量符合境内外国家和地区标准、行业标准，不存在产

品被召回情形，亦不存在因产品质量与客户或消费者发生重大纠纷的情形。

公司生产的多功能切割打磨机于 2020 年通过了“浙江制造评定”；公司被评为“浙江省出口名牌”，于 2020 年获得了浙江省“手持式电动工具省级高新技术企业研究开发中心”称号，**于 2022 年被认定为“2022 年（第 29 批）浙江省企业技术中心”。**

（5）产品种类丰富

相较于竞争对手，公司销售的电动工具产品种类丰富，涉及交流和直流两大类电动工具，涵盖电圆锯、多功能锯、往复锯、角磨机、抛光机、冲击钻、电扳手等系列共计 30 多个品类产品，形成了较为完整的产品体系。为提高公司的市场竞争力，满足不同客户即时、个性化需求，公司可根据客户的技术参数要求、规格要求为客户定向开发专款产品。公司根据市场动态变化，适时对产品进行更新迭代，不断推出功能实用、设计新颖的新产品，报告期内，公司共计开发 TC 系列交流类往复锯,TC 系列锂电无刷类电圆锯等共计 100 余款新产品。产品的多样化不仅可满足下游客户的多种需求，同时也能保障公司营业收入的稳定及可持续增长，降低产品单一带来的销售收入波动风险。

4、发行人的竞争劣势

（1）公司规模仍然较小

与知名跨国公司和国内大型电动工具制造企业相比，公司规模仍然相对较小，抗风险能力较弱。近些年公司处于快速发展阶段，产能利用率一直保持较高水平。虽然公司通过增加设备投资等措施增加产能、提高生产效率，但公司产能增长速度仍落后于客户需求增长速度。产能不足一定程度上影响了公司新产品的配套和新客户的开发能力，成为制约公司发展的重要因素。

（2）自主品牌知名度较弱

国际知名电动工具制造企业积累了多年的产品质量信誉，凭借品牌知名度在竞争中更容易占据优势。公司以 ODM/OEM 模式生产为主，尽管近年来积极打造公司自主品牌，但与国际知名电动工具制造企业相比，市场知名度仍亟待加强，自主

品牌的市场认可度有待进一步提升。

（3）融资渠道相对不足

公司通过多年的发展，已经在研发、生产和销售等方面积累了良好的优势，正在步入快速发展期。随着销售收入的快速增长，公司流动资金需求不断增加，但目前公司融资渠道受限，资金来源主要依靠自身积累。因此，公司需要积极开拓包括股票公开发行上市等多种融资渠道，才能够满足公司业务发展的资金需求，加快实现发展战略。

（4）高端人才储备不足

随着公司近年来的快速发展，尤其是本次募集资金拟投资项目的建设，公司对生产、研发、销售、管理等各方面的高端人才需求将大幅增加。公司目前的人力资源状况不能完全适应公司高速发展的需要，因此短期内高端人才缺乏将对公司经营战略的实施产生一定影响。

5、进入本行业的主要壁垒

（1）销售渠道壁垒

我国绝大部分电动工具企业以出口销售为主，普遍采用 ODM 和 OEM 的业务模式，要成为大型跨国企业的供应商，企业不仅要达到行业基础要求，还需要通过其严格的资质认证，包括企业的生产能力、设计和研发能力、质量管控能力、社会责任履行情况、经营状况等。国内企业只有通过其资质认证方有资格成为其供应商。整个资质认定周期需要较长一段时间，一旦确定合作关系，为保证产品品质及维持稳定的供货，跨国企业通常不会轻易改变供应商。对电动工具行业来说，严格的供应商资质认定机制对新进入的企业形成了较高的市场壁垒。

（2）技术壁垒

电动工具产品品种丰富，功能众多，更新换代速度较快，企业必须拥有较强的设计研发能力才能持续跟踪行业的发展变化，满足市场需求；不同国家和地区的消费习惯和文化存在较大差异，产品设计研发需要较强的针对性；随着世界范围内人

们环保、安全意识的加强，欧美等发达国家越发关注产品环保、安全性能的要求，对电动工具产品设定了诸多环保、安全认证标准，这也要求电动工具生产厂商提高产品使用性能、增加产品技术含量。设计研发能力是电动工具行业企业保持和开拓销售渠道的重要基础，因此，技术研发能力是市场新进入者面对的重要壁垒。

（3）产品认证壁垒

随着经济的发展，各国对环境保护以及能源消耗等方面越来越重视，并持续出台了更高的技术标准。从安全角度来说，对于在国内销售的产品部分需要通过 3C 安全认证，对于要进入欧盟、北美市场销售的产品则需要通过 CE 认证、GS 认证、ETL 认证等安全认证。通过以上产品认证，是企业在国际市场进行销售的前提，这就对市场竞争者提出了越来越高的要求，企业必须不断提升研发能力和管理水平，才能满足不同国家的认证政策要求。

（4）供应链壁垒

我国电动工具是典型的外向型行业，出口占据总产量八成以上，外部市场依赖较大。由于运输成本、劳动力供给等客观因素影响，我国电动工具行业主要集中在江苏、浙江、上海、广东等沿海地区。在这些区域经济中，电动工具生产已经形成整机为主、零部件配套齐全的专业化、网络化格局，企业的集聚效应十分明显。随着消费者需求向个性化、多样化发展，电动工具产品迭代加快，对制造商的要求也越来越高，需要其与上下游企业建立起良好稳定的协作关系，具备满足市场环境快速变化的反应系统，从而提升企业自身的反应速度，提高产品质量，降低运营成本。因此，行业内先行的电动工具整机制造企业大部分已与零部件供应商结成长期稳定合作伙伴关系，对区域外的新进入者构成一定供应链壁垒。

6、发行人面临的机遇与挑战

（1）发行人面临的机遇

1）国家政策支持

我国电动工具行业属于典型的外向型行业，行业内企业数量较多但规模偏小，缺乏具有国际竞争力的自主品牌。为促进该行业的进一步发展，国家出台一系列法

律法规和支持政策。

2015年5月，国务院颁布的《国务院关于加快培育外贸竞争新优势的若干意见》中提出，鼓励东部地区重点发展高端产业、高增值环节和总部经济，提高贸易的质量和效益，发挥示范带动作用；支持有创新能力的外向型民营企业发展；提升一般贸易出口产品的附加值，增加品牌产品出口，发挥品牌增值效应，提高盈利能力；加快提升出口产品技术含量。

2016年1月，国务院颁布的《国务院关于促进加工贸易创新发展的若干意见》中提到，增强企业创新能力，推动加工贸易企业由单纯的贴牌生产（OEM）向委托设计（ODM）、自有品牌（OBM）方式发展。鼓励加大研发投入和技术改造力度，加强与高等院校、科研机构协同创新，提高生产自动化、智能化水平。支持企业创建和收购品牌，拓展营销渠道，从被动接单转向主动营销。顺应互联网发展带来的新机遇，实现价值链攀升。

2020年4月，商务部、海关总署等部门颁发《关于当前更好服务稳外贸工作的通知》，通知表明：降低进出口环节收费。全面落实阶段性免征进出口货物港口建设费，减征货物港务费、港口设施保安费以及船舶油污损害赔偿基金等降费政策。支持外贸企业提高海运运费议价能力，引导我国企业出口选择到岸价格（CIF）结算，进口选择离岸价格（FOB）结算。

同时，财政部、国家税务总局亦相继出台了一系列税收优惠政策支持行业内企业发展。

2）国内市场容量逐步扩大

电动工具行业主要的消费市场集中在欧洲、北美地区。由于欧美发达国家劳动力成本较高，越来越多的人为了节省家庭开支，选择自己动手制作、修理物品，因此对电动工具特别是 DIY 型家用级电动工具产品的需求增长迅猛，家用级电动工具已经成为欧美消费者日常家居 DIY 活动中必不可少的消费品。

国内电动工具产品市场仍以工业领域为主，多为专业级电动工具产品，家用级电动工具使用比例较小。随着国内居民收入水平不断提升，除保障衣食住行等基本

需求外，消费者对其他有助于提升生活质量的产品需求不断释放，对改善居住环境、提升生活效率、满足健康生活的考量日益增加。民众消费能力不断增强，对家用电动工具产品的需求逐渐增加，国内市场容量将不断扩大，为国内出口企业摆脱对海外市场的依赖提供了条件。

3）电子商务为行业发展拓宽了销售渠道

电动工具行业作为传统的制造业，传统销售模式下，生产者和消费者在时间和空间上存在着难以克服的障碍，需要通过商业中介连接产销双方，电子商务的发展突破了原有时间和空间的限制，使厂家与消费者之间的直接沟通成为可能，在节省渠道中介费用支出、降低产品价格的同时，可以直接接近和掌握消费者，靠近市场需求。

随着我国电动工具行业市场的快速发展，以及电子商务对行业渗透度的提高，越来越多的电动工具企业通过第三方 B2C 电商平台销售电动工具，实现了产品销售渠道的拓宽，扩大了企业品牌影响力。

4）科技进步推动产品技术含量的不断提高

随着电机技术、动力电池技术及自动化技术的不断发展，电动工具产品向健康绿色化、节能高效化和智能集成化方向发展，更好地满足了消费者在产品功能、外观等方面不断提高的要求；同时，技术升级换代速度的加快，导致产品使用周期明显缩短，带动了行业需求的进一步增长。

（2）发行人面临的挑战

1）原材料价格波动和人工成本上升风险

电动工具产品成本构成中原材料和人工成本占比较高。硅钢、铝件、漆包线、塑料粒子等原材料价格受国际大宗商品交易价格影响较大，呈现周期性波动。近年来，国内劳动力成本总体呈上升趋势，导致企业用工成本的增加。原材料价格的波动和人工成本的上升对企业的成本控制、定价策略及经营管理提出了更高的要求。

2）汇率波动风险

我国电动工具行业以出口为主，产品一般以美元或欧元结算，汇率波动会导致企业产生巨大的汇兑风险。尤其是人民币汇率的上升一定程度上会降低国内电动工具制造企业的市场竞争力，削弱企业盈利能力。报告期内，人民币兑美元汇率波动较为剧烈，企业盈利能力也因此受较大影响。

3）中美贸易摩擦对出口业务的影响

我国电动工具产品以出口为主，主要出口地集中在北美、欧洲等地区，进口国地区贸易政策的不利变化将给出口业务造成直接影响。报告期内，欧洲主要国家对中国电动工具的进口政策没有较大变化，但 2018 年 3 月以来，美国针对中国发起了多轮贸易战，数次对中国产品加征关税。尽管目前公司出口美国的电圆锯、往复锯等主要产品暂不在被加征关税的范围内，但随着中美贸易形势的变化，未来不排除上述主要产品存在被加征关税的可能，从而对公司出口业务产生不利影响。

7、上述情况在报告期内的变化及未来可预见的变化趋势

电动工具行业的市场环境、竞争状态、发展趋势等情况在报告期内未发生重大变化。中美贸易摩擦等突发事件对国内电动工具行业会产生短期冲击，但长期影响较难评估。

未来，随着公司产品技术水平的提高和市场地位的提升，公司将进一步强化自身的竞争优势，通过加强市场开拓、扩建产能、开发自主品牌、拓展电商销售渠道、完善融资渠道等进一步提升公司竞争力。

（五）发行人与同行业可比公司的比较情况

截至本招股说明书签署日，行业内存在一些从事电动工具整机及核心零部件生产以及手工具生产的上市公司，这些公司的主营业务与公司相近且数据公开，公司据此选取康平科技、巨星科技、锐奇股份、创科实业等上市公司作为可比上市公司。这些公司基本情况如下：

公司名称	公司简介	主要产品	业务模式	主要产品占比
康平科技	成立于 2004 年，为电动工具领域专业的电机供应商和整机制造	电动工具用电机和电动工具	电动工具整机业务采用 ODM 和 OEM 模式	2022 年 1-6 月电动工具整机销售收入占比

公司名称	公司简介	主要产品	业务模式	主要产品占比
	商，主要从事电动工具用电机和电动工具整机研发、生产和销售。			约 19.42%
巨星科技	成立于 2001 年，注册资本 10.75 亿元，位于杭州市，主要研发、销售各类手工具和电动工具产品，于 2010 年上市。	手工具及手持式电动工具	采用 ODM 和 OBM 模式	2022 年 1-6 月动力工具及激光测量仪器销售收入占比约 21.70%
锐奇股份	成立于 2000 年，注册资本 3.04 亿元，位于上海松江，主要从事高等级专业电动工具研发、生产和销售，于 2010 年上市。	专业级电动工具	ODM 和 OBM 模式，国内业务主要采用 OBM 模式	2022 年 1-6 月电动工具销售收入占比约 97.27%
创科实业	成立于 1985 年，全球著名品牌电动工具生产商，从事电动工具及地板护理工具的研发、设计、生产与销售，广泛用于改善家居环境及建筑行业，于 1990 年在香港联合交易所上市。	电动工具及配件、户外园艺工具及配件	OBM 模式，在全球范围销售自主品牌	2022 年电动工具销售收入占比约 92.93%

1、经营情况比较

发行人与同行业可比上市公司的经营情况列示如下：

单位：万元

项目	年份	发行人	康平科技	巨星科技	锐奇股份	创科实业
资产总额	2022 年	46,043.24	未披露	未披露	未披露	9,273,781.39
	2021 年	44,482.30	126,661.15	1,730,715.49	142,346.48	8,293,220.47
	2020 年	41,228.93	114,078.34	1,367,777.90	126,815.62	6,127,143.40
营业收入	2022 年	59,793.89	未披露	未披露	43,470.46	9,240,237.09
	2021 年	80,564.44	115,345.26	1,091,968.33	62,592.85	8,426,222.67
	2020 年	68,260.92	83,461.69	854,444.02	42,918.61	6,409,477.78
净利润	2022 年	5,469.49	未披露	未披露	393.42	750,191.89

项目	年份	发行人	康平科技	巨星科技	锐奇股份	创科实业
	2021 年	6,588.94	1,810.69	129,731.52	1,022.63	700,691.34
	2020 年	9,134.82	6,016.25	136,449.46	1,151.69	522,487.89
净资产收益率	**2022 年**	**19.95%**	**未披露**	**未披露**	**未披露**	**21.70%**
	2021 年	26.16%	2.46%	12.70%	0.95%	25.48%
	2020 年	43.38%	14.02%	16.67%	1.15%	21.95%
主营业务毛利率	**2022 年**	**25.50%**	**未披露**	**未披露**	**未披露**	**39.33%**
	2021 年	21.28%	24.77%	27.06%	12.14%	38.79%
	2020 年	29.89%	33.15%	30.00%	19.00%	38.25%

数据来源：同行业可比公司公开资料。

注 1：为增强可比性，上表中康平科技的数据为其电动工具整机业务毛利率；2020 年至 2021 年，巨星科技的数据为其手工具及手持式电动工具业务毛利率。

注 2：上表中发行人主营业务毛利率剔除了运输费以及亚马逊平台佣金与配送费的影响。

发行人与可比公司的经营对比情况详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”相关内容。

2、市场地位比较

公司主营业务为电动工具整机及核心零部件的研发、设计、生产和销售及贸易，是国内电动工具主要生产企业之一。公司主要生产 DIY 型家用级电动工具，以 OEM 和 ODM 模式为主，产品定位于经济型产品市场，目前正在积极拓展自主品牌产品。公司部分产品出口额已居于国内同行业前列。依据我国海关进出口统计数据，公司 2018 年度、2019 年度电圆锯产品（HS 编码：84672290）出口额在全国同类产品出口额中列第 8 位、第 9 位，角向磨光机产品（HS 编码：84672910）出口额在全国同类产品出口额中列第 21 位、第 15 位；2020 年 1-7 月份公司往复锯（HS 编码：84672290）出口数量在全国同类产品出口企业中排名第 5 位，浙江省第 1 位。

2022 年末，公司资产总额达到 **4.60** 亿元，**2022** 年度实现营业收入 **5.98** 亿

元，公司在行业内已具备一定规模和技术实力，正在逐步发展成为行业内具有较强竞争力和较高品牌知名度的电动工具生产企业。

3、技术实力比较

公司注重技术、产品的研发与创新投入，专利情况、研发费用支出占比和研发人员数量等与同行业可比公司比较如下：

公司名称	专利情况	研发费用占营业收入比重	研发人员数量
康平科技	截至 2020 年 11 月 13 日，拥有 4 项发明专利、99 项实用新型专利、29 项外观设计专利	2020 年-2022 年 1-6 月：3.68%、3.21%和 2.99%	截至 2021 年末，共有 147 名研发人员
巨星科技	2021 年度共设计新产品 1,838 项，新增申请各项专利和获得专利授权均超 300 项	2020 年-2022 年 1-6 月：2.87%、2.84%和 2.40%	截至 2021 年末共有研发人员 978 名
锐奇股份	2021 年度该公司获得国内授权专利 36 项，其中实用新型专利 24 项，外观设计专利 12 项	2020 年-2022 年 1-6 月：5.09%、4.35%和 4.95%	截至 2021 年末共有研发人员 87 人
创科实业	2019 年获得超过 100 项国际性设计奖项	2020 年-**2022 年**：3.23%、3.22%**和 3.65%**	截至 2020 年末工程师超过 600 人
发行人	截至本招股说明书签署日，发行人共拥有专利 **153** 项，其中发明专利 **5** 项，实用新型专利 **107** 项，外观设计专利 **41** 项	2020 年-**2022 年**：2.66%、3.01%**和 3.27%**	截至 **2022 年**末共有 **88** 名研发人员

4、关键业务数据、指标

发行人与同行业可比公司毛利率、期间费用率的比较情况详见本招股说明书“第六节 财务会计信息与管理层分析”中的相关内容。

（六）公司的创新、创造、创意特征及科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况

公司是一家主要从事电动工具整机及核心零部件研发、设计、生产、销售及贸易的高新技术企业。公司的创新、创造、创意特征及科技创新、模式创新、业态创新和新旧产业融合情况参见本招股说明书“第二节 概览”之“五、发行人创业板定位情况”相关内容。

三、发行人销售情况和主要客户

（一）销售情况

1、主营业务收入分产品构成情况

公司主营业务突出，主营业务收入按产品用途类别构成如下：

单位：万元

产品名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
切割工具	**33,757.26**	**57.23%**	45,360.18	56.89%	39,370.61	59.97%
打磨工具	**12,310.35**	**20.87%**	16,512.08	20.71%	14,054.31	21.41%
钻孔紧固工具	**6,304.01**	**10.69%**	8,892.38	11.15%	6,719.79	10.24%
配件及其他工具	**6,610.46**	**11.21%**	8,974.13	11.25%	5,505.20	8.39%
主营业务收入合计	**58,982.07**	**100.00%**	**79,738.77**	**100.00%**	**65,649.91**	**100.00%**

发行人产品包括切割类工具、打磨类工具、钻孔紧固类工具和配件及其他工具等。切割类工具主要明细产品包括电圆锯、往复锯、曲线锯、多功能锯、迷你锯等；打磨类工具主要明细产品包括角磨机、抛光机等；钻孔紧固类工具主要明细产品包括电钻、冲击钻等；配件及其他工具主要明细产品包括组合套装、电池包、清洗机等。发行人产品以切割类工具和打磨类工具居多。

报告期内，上述主要明细产品合计销售收入占主营业务收入比重均达到 80%以上，各主要明细产品销售金额及直流类和交流类工具占比情况如下：

单位：万元

产品类别	产品名称	类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
			金额	占主营业务收入比例	金额	占主营业务收入比例	金额	占主营业务收入比例
切割类工具	电圆锯	交流	**13,614.23**	**23.08%**	21,008.77	26.35%	17,358.88	26.44%
		直流	**1,270.28**	**2.15%**	935.50	1.17%	311.05	0.47%
		小计	**14,884.51**	**25.24%**	21,944.27	27.52%	17,669.93	26.92%
	往复锯	交流	**7,686.77**	**13.03%**	10,757.88	13.49%	10,008.94	15.25%
		直流	**397.24**	**0.67%**	310.11	0.39%	290.78	0.44%

产品类别	产品名称	类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
			金额	占主营业务收入比例	金额	占主营业务收入比例	金额	占主营业务收入比例
		小计	**8,084.01**	**13.71%**	11,067.99	13.88%	10,299.72	15.69%
	曲线锯	交流	**3,695.53**	**6.27%**	3,447.48	4.32%	3,996.69	6.09%
		直流	**339.71**	**0.58%**	365.53	0.46%	186.36	0.28%
		小计	**4,035.24**	**6.84%**	3,813.01	4.78%	4,183.05	6.37%
	多功能锯	交流	**2,369.69**	**4.02%**	3,255.19	4.08%	2,171.56	3.31%
		直流	**200.41**	**0.34%**	151.49	0.19%	79.71	0.12%
		小计	**2,570.10**	**4.36%**	3,406.68	4.27%	2,251.27	3.43%
	迷你锯	交流	**809.61**	**1.37%**	1,651.11	2.07%	1,659.92	2.53%
		直流	**528.44**	**0.90%**	529.60	0.66%	559.33	0.85%
		小计	**1,338.05**	**2.27%**	2,180.71	2.73%	2,219.25	3.38%
	其他切割类工具	交流	**2,623.82**	**4.45%**	2,876.27	3.61%	2,747.39	4.19%
		直流	**221.53**	**0.38%**	71.26	0.09%	-	-
		小计	**2,845.35**	**4.82%**	2,947.53	3.70%	2,747.39	4.19%
	合计		**33,757.26**	**57.23%**	**45,360.18**	**57.82%**	**39,370.61**	**59.98%**
打磨类工具	角磨机	交流	**6,678.28**	**11.32%**	9,150.39	11.48%	7,310.41	11.14%
		直流	**294.32**	**0.50%**	227.91	0.29%	201.60	0.31%
		小计	**6,972.60**	**11.82%**	9,378.30	11.76%	7,512.01	11.44%
	抛光机	交流	**3,025.73**	**5.13%**	3,938.50	4.94%	3,417.48	5.21%
		直流	**38.03**	**0.06%**	81.44	0.10%	28.20	0.04%
		小计	**3,063.76**	**5.19%**	4,019.94	5.04%	3,445.68	5.25%
	其他打磨类工具	交流	**2,224.28**	**3.77%**	3,046.69	3.82%	3,038.91	4.63%
		直流	**49.71**	**0.08%**	67.15	0.08%	57.71	0.09%
		小计	**2,273.99**	**3.86%**	3,113.84	3.91%	3,096.62	4.72%
	合计		**12,310.35**	**20.87%**	**16,512.08**	**18.23%**	**14,054.31**	**21.41%**
钻孔紧固类工具	电钻	交流	**1,008.88**	**1.71%**	1,354.20	1.70%	1,697.75	2.59%
		直流	**131.86**	**0.22%**	593.96	0.74%	956.61	1.46%
		小计	**1,140.74**	**1.93%**	1,948.16	2.44%	2,654.36	4.04%
	冲击钻	交流	**1,462.92**	**2.48%**	2,333.99	2.93%	1,859.72	2.83%
		直流	**700.20**	**1.19%**	1,232.65	1.55%	375.64	0.57%
		小计	**2,163.12**	**3.67%**	3,566.64	4.47%	2,235.36	3.40%
	其他钻孔	交流	**1,736.57**	**2.94%**	2,370.52	2.97%	1,010.16	1.55%

产品类别	产品名称	类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
			金额	占主营业务收入比例	金额	占主营业务收入比例	金额	占主营业务收入比例
	紧固工具	直流	**1,263.58**	**2.14%**	1,007.06	1.26%	819.91	1.25%
		小计	**3,000.15**	**5.09%**	3,377.58	4.24%	1,830.07	2.80%
	合计		**6,304.01**	**10.69%**	**8,892.38**	**11.16%**	**6,719.79**	**10.24%**
配件及其他工具	组合套装	交流	**185.53**	**0.31%**	332.68	0.42%	514.22	0.78%
		直流	**363.65**	**0.62%**	488.76	0.61%	504.71	0.77%
		小计	**549.18**	**0.93%**	821.44	1.03%	1,018.93	1.55%
	清洗机	交流	**732.00**	**1.24%**	2,442.42	3.06%	372.74	0.57%
	电池包	直流	**1,059.85**	**1.80%**	1,117.87	1.40%	1,111.18	1.69%
	其他工具及配件	直流	**316.33**	**0.54%**	244.76	0.31%	153.95	0.23%
		其它	**3,953.10**	**6.70%**	4,347.64	5.45%	2,848.40	4.34%
		小计	**4,269.43**	**7.24%**	4,592.40	5.76%	3,002.35	4.57%
	合计		**6,610.46**	**11.21%**	**8,974.13**	**11.25%**	**5,505.20**	**8.39%**
总计			**58,982.07**	**100.00%**	**79,738.77**	**100.00%**	**65,649.91**	**100.00%**
其中主要明细产品		交流类	**41,269.17**	**69.97%**	59,672.61	74.85%	50,368.31	76.74%
		直流类	**5,323.99**	**9.03%**	6,034.82	7.57%	4,605.17	7.00%
		合计	**46,593.16**	**79.00%**	65,707.43	82.42%	54,973.48	83.74%
直流类产品合计			**7,175.13**	**12.16%**	**7,425.05**	**9.31%**	**5,636.75**	**8.59%**

发行人销售的直流类电动工具及电池包产品，主要为发行人自行研发，其中部分产品自行研发、自行生产；部分自行研发，由外部 OEM 厂商代加工生产；这部分主要是经济款产品，发行人自行生产不具有生产、管理成本优势。

除上述情况外，少部分产品向外部厂商直接采购，该类产品主要为除切割类、打磨类、钻孔紧固类外的其他工具及配件，如热风枪、吹风机、吸尘器、胶枪、钉枪等。

报告期各期，直流类电动工具及电池包产品销售构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
自行研发产品	**6,833.35**	**95.24%**	6,233.45	83.95%	4,447.95	78.91%
其中定制生产产品	**3,824.59**	**53.30%**	4,171.49	56.18%	3,230.46	57.31%

直接外购产品	**341.78**	**4.76%**	1,191.60	16.05%	1,188.80	21.09%
合计	**7,175.13**	**100.00%**	**7,425.05**	**100.00%**	**5,636.75**	**100.00%**

2、主要产品产能利用情况

电动工具整机制造由电机制造、金属加工、注塑成型以及零部件装配等生产环节构成，公司负责各环节的生产车间分别为电机车间、金工车间、注塑车间以及装配车间，其中电机是电动工具的核心，电机车间为公司关键生产部门，公司产品的产能主要由电机车间的产能决定。

报告期内，公司主要产品产能利用率情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
产能（万台）	**385**	385	310
产量（万台）	**211.75**	419.47	332.38
产能利用率	**59.99%**[注]	108.95%	107.22%

注：电机车间转子生产线中轴铁芯一次成型工序为整条电机生产线的瓶颈环节，以该道工序的生产能力作为产能测算依据。按照全天 12 小时、一年 260 天作为标准工作时间测算产能。**2022 年产能利用率测算考虑了当年 4-5 月份公司因供应链中断问题导致停工的影响，下同。**

报告期各期机器设备变化情况具体如下：

单位：万元

项目	2022 年 12 月 31 日/2022 年度	2021 年 12 月 31 日/2021 年度	2020 年 12 月 31 日/2020 年度
固定资产-机器设备期末原值	**6,707.02**	6,681.36	5,512.04
本期增加的机器设备原值	**25.66**	1,169.32	885.31
机器设备增长率	**0.38%**	21.21%	19.13%
产能（万台）	**385**	385	310
产能增长率	**-**	24.19%	4.03%

2020 年、2021 年和 **2022 年**，机器设备原值增长率为 19.13%、21.21%和 **0.38%**，其中 2020 年新增设备主要于当年下半年购进，产能在 2021 年得到释放，因此导致 2020 年产能增长率与机器设备增长率两者之间增长趋势存在不一致；**2022 年机器设备、产能同比上年基本无变动**；从总体上看，报告期各期产能增长率与设备增长率基本匹配。

2020 年至 2022 年，发行人生产工人人数及工时情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
生产人员数量（人）	**376**	576	521
生产工时（万小时）	**90.54**	163.09	120.69
产量（万台）	**211.75**	419.47	332.38
单位工时产量[注]	**2.34**	2.57	2.75

注：2020 年 6 月后，委托辰创金属完成的金加工工序改由公司金工车间自行完成，该工序导致工时增加但产量并未同步增长，为了统一计算口径，2021、2022 年计算生产工时未包括该工序的新增工时。

由上表可见，2021 年单位工时产量有所下降与产品结构有关，较为耗时的产品产量增加导致。**2022 年单位工时产量有一定幅度下降，主要系上半年因行业供应链中断影响，部分时间处于停产状态但仍正常计算工资工时，同时因生产排单减少也对工作效率有所影响。**总体上看，发行人产品产量与生产工时变动趋势一致，具有合理性。

报告期各期，公司产能计算过程如下表所示：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
转子生产线数量（条）	**9**	9	8
额定生产能力（台/小时）	**1,234**	1,234	994
理论每天工作小时	**12**	12	12
理论年工作天数	**260**	260	260
产能（万台）	**385**	385	310
产量（万台）	**211.75**	419.47	332.38
产能利用率	**59.99%**	108.95%	107.22%

报告期内，公司转子生产线数量有所增加，2020 年至 **2022 年**，发行人转子生产线数量分别为 8 条、9 条和 **9 条**。报告期内，公司产能变动主要受生产机器设备变动的影响，生产线自动化水平导致生产效率提升对产能也有一定影响，新增的机器设备与产能增加具有匹配关系。

2020 年至 2021 年，外部客户订单持续增长，使得发行人生产部门基本处于超负荷状态运行。发行人按照 12 小时/天、260 天/年作为理论运行时间测算产能，而为了确保能够按时交货，全年实际工作时间往往超过 260 天，导致报告期各期产能利用率均超过 100%；**2022 年，因外部市场需求变化的影响，产能利用率有所下降。**

3、主要产品产量、销量、产销率

年度	产品类别	产量/万台	销量/万台	产销率
2022 年度	**切割工具**	**156.59**	**171.73**	**109.67%**
	打磨工具	**50.71**	**55.56**	**109.56%**
	钻孔紧固工具	**4.45**	**6.37**	**143.15%**
2021 年度	切割工具	287.77	268.58	93.33%
	打磨工具	122.83	122.98	100.12%
	钻孔紧固工具	8.87	8.46	95.38%
2020 年度	切割工具	237.07	237.67	100.25%
	打磨工具	90.94	92.14	101.32%
	钻孔紧固工具	4.37	4.26	97.48%

注：上述销量为自产产品对外销售数量，不包括外购产品。**2022 年各类产品产销率较高系当期产量较少，消化期初库存所致。**

4、主要产品销售的地域分布

公司主营业务收入分地区情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
境外	**53,282.23**	**90.34%**	66,773.70	83.74%	55,835.30	85.05%
境内	**5,699.84**	**9.66%**	12,965.07	16.26%	9,814.61	14.95%
合计	**58,982.07**	**100.00%**	**79,738.77**	**100.00%**	**65,649.91**	**100.00%**

5、主要产品销售的渠道分布

公司主营业务收入分渠道情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
线下销售	**52,859.93**	**89.62%**	73,799.78	92.55%	59,870.29	91.20%
线上销售	**6,122.14**	**10.38%**	5,938.99	7.45%	5,779.62	8.80%
合计	**58,982.07**	**100.00%**	**79,738.77**	**100.00%**	**65,649.91**	**100.00%**

6、主要产品销售的模式分布

公司主营业务收入按业务模式分类情况如下：

单位：万元

项目		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	比例	金额	比例	金额	占比
线下销售	贴牌（ODM/OEM）	**51,942.49**	**88.06%**	72,872.03	91.39%	59,411.96	90.50%
	自主品牌（OBM）	**917.44**	**1.56%**	927.75	1.16%	458.34	0.70%
线上销售	自主品牌（OBM）	**6,122.14**	**10.38%**	5,938.99	7.45%	5,779.62	8.80%
主营业务收入合计		**58,982.07**	**100.00%**	**79,738.77**	**100.00%**	**65,649.91**	**100.00%**

7、主要产品销售的客户群体及销售价格的变动情况

（1）公司产品的销售客户

公司电动工具产品的直接客户群体主要为国际品牌工具制造企业或大型连锁建材超市，如美国 Harbor Freight Tools、德国博世（BOSCH）、美国史丹利百得（Stanley Black&Decker）、法国安达屋（Groupe Adeo）等，客户实力在行业内处于领先地位。一般来说，国际大型品牌制造企业或大型连锁超市对其上游供应商需要经过较长时间且相当严格的认证后，才能进入其供应商体系，且进入其合格供应商名录后，通常合作关系较为稳定。

公司与上述主要客户合作关系持续稳定，报告期内未发生重大变化。

（2）销售价格变动情况

报告期内，公司主要产品平均销售价格变动情况如下：

单位：均价-元/台

项目	2022 年度		2021 年		2020 年	
	均价	变动率	均价	变动率	均价	变动率
切割工具	**166.37**	**14.13%**	145.77	2.29%	142.51	7.09%
打磨工具	**122.56**	**27.87%**	95.85	-5.95%	101.91	10.18%
钻孔紧固工具	**160.11**	**13.29%**	141.32	2.28%	138.17	16.87%

公司外销产品主要以美元定价，报告期内，公司切割工具、打磨工具及钻孔紧固工具产品销售单价有所波动，主要系报告期内美元兑人民币汇率波动以及产品结构变动所致。

（二）报告期内向前五大客户销售情况

1、报告期内前五大客户的销售情况

报告期内，公司向前五大客户的销售额、销售占比及销售产品情况如下：

单位：万元

期间	排名	客户名称	销售额	占比	销售产品
2022 年	1	Harbor Freight Tools	21,732.43	36.35%	电圆锯、往复锯、角向磨光机、冲击钻等
	2	Robert Bosch Power Tools GMBH	5,259.71	8.80%	电圆锯、云石机等
		博世电动工具（中国）有限公司	76.06	0.13%	电圆锯
		博世小计	5,335.77	8.93%	-
	3	安达屋（Groupe Adeo）	3,961.26	6.62%	电圆锯、曲线锯、往复锯等
	4	Varo-Vic.Van Rompuy nv	3,100.91	5.19%	清洗机、空压机、打磨机、角磨、冲击钻、电锤、电圆锯等
	5	Stanley Black&Decker Asia Holdings,LLC	1,294.35	2.16%	迷你锯、往复锯
		Black Decker Global Holdings Sarl	427.18	0.71%	往复锯
		史丹利百得小计	1,721.53	2.87%	-
	合计		35,851.91	59.96%	-
2021 年	1	Harbor Freight Tools	25,636.57	31.82%	电圆锯、往复锯、角向磨光机、冲击钻等
	2	Robert Bosch Power Tools GMBH	7,906.61	9.81%	电圆锯、云石机等
		博世电动工具（中国）有限公司	29.39	0.04%	电圆锯
		博世小计	7,935.99	9.85%	-
	3	Varo-Vic.Van Rompuy nv	7,906.97	9.81%	清洗机、空压机、打磨机、角磨、冲击钻、电锤、电圆锯等
	4	安达屋（Groupe Adeo）	3,915.30	4.86%	电圆锯、曲线锯、往复锯等
	5	重庆市汉斯·安海酉阳进出口有限公司	2,663.23	3.31%	电圆锯、往复锯、迷你锯

	合计		**48,058.07**	**59.65%**	**-**
2020 年	1	Harbor Freight Tools	25,658.20	37.59%	电圆锯、往复锯、角向磨光机、冲击钻等
	2	Robert Bosch Power Tools GMBH	5,752.29	8.43%	电圆锯、云石机等
		博世电动工具（中国）有限公司	76.28	0.11%	电圆锯
		博世[注1]小计	5,828.57	8.54%	-
	3	Varo-Vic.VanRompuynv	3,901.82	5.72%	角磨、枪钻、电圆锯、砂光机等
	4	安达屋（Groupe Adeo）	3,361.91	4.93%	电圆锯、曲线锯、往复锯等
	5	Black Decker Macao Commercial	1,993.02	2.92%	迷你锯、往复锯
		Black Decker Global Holdings Sarl	616.70	0.90%	往复锯
		Stanley Black&Decker Asia Holdings,LLC	47.87	0.07%	迷你锯、往复锯
		史丹利百得[注2]小计	2,657.60	3.89%	-
	合计		**41,408.09**	**60.66%**	**-**

注 1：Robert Bosch Power Tools GMBH 和博世电动工具（中国）有限公司隶属于博世，合并计算销售额；

注 2： Black Decker Macao Commercial、Black Decker Global Holdings Sarl 与 Stanley Black & Decker Asia Holdings,LLC 隶属于史丹利百得，合并计算销售额；

报告期初至今，公司及控股股东、实际控制人、董事、监事、高级管理人员及其关系密切的家庭成员与上述客户不存在关联关系；不存在上述客户及其控股股东、实际控制人是发行人前员工、前关联方、前股东、发行人实际控制人关系密切的家庭成员等可能导致利益倾斜的情形。

2、发行人与前五大客户合作情况

公司报告期内前五大客户的获客途径及合作历史、规模销售时间、长期合作协议、在其采购体系中所处地位情况如下：

客户	成立时间	获客途径及合作历史	规模销售时间*	合作协议	同类采购占比**
Harbor Freight Tools	1977 年	延续自金磐机电；2010 年其与金磐机电	2010 年	订单	-

		建立合作			
博世	1886 年	延续自金磐机电；2008 年其与金磐机电建立合作	2008 年	长期框架协议+订单	电圆锯采购占比 20%-25%、云石机采购占比 10%
史丹利百得	1843 年	延续自金磐机电；2006 年其与金磐机电建立合作	2006 年	订单	单一规格产品采购占比 100%
安达屋（Groupe Adeo）	1923 年	2018 年末展会接洽；2019 年正式开展合作	2019 年	订单	-
Varo-Vic.Van Rompuy nv	1958 年	通过展会建立联系，2018 年对接产品开发项目	2019 年	订单	同类采购占比 10%-30%
汉斯•安海	1991 年	延续自金磐机电；2004 年其与金磐机电建立合作	2004 年	订单	电圆锯、往复锯、迷你锯采购占比 20%-30%

*：公司关联方金磐机电成立于 2003 年，2016-2018 年公司逐步收购其电动工具业务相关资产。部分上述客户与金磐机电合作时间较长，此处以其与金磐机电和开创电气达到规模销售时间孰早计算。

**：同类采购占比及在采购体系中所处地位信息均来源于主要客户访谈问卷；部分客户因商业机密原因拒绝透露采购占比信息。

（1）与前五大客户的合作历史较长、合作关系稳定

公司前五大客户除比利时 Varo-Vic.Van Rompuy nv 外，均与公司关联方金磐机电具有十年以上合作历史；金磐机电主要向其销售电圆锯、往复锯和电钻等产品。2016 年-2018 年公司逐步收购金磐机电电动工具业务相关资产后，承接了金磐机电与前述客户的电圆锯、往复锯、电钻等业务；同时与上述客户积极开展新品开发项目，陆续开发了迷你电圆锯、直流电圆锯、曲线锯、迷你锯、多功能锯、云石机、角磨等系列新产品，并获得了客户认可，公司与这些客户之间的交易品种不断增加，交易金额稳步增加。

综上，公司与前五大客户合作历史较长，随着产品开发合作品类不断增加，合作稳定性持续加强。

（2）公司已成为部分前五大客户中国境内重要供应商

公司在部分前五大客户的电动工具同类产品采购中占比较高，为其主要或重要

供应商。具体情况如下：

客户	同类采购占比	国内其他供应商*
Harbor Freight Tools	电圆锯（型号为 69064、63005、63290）、往复锯（型号为 69067、56250）、角磨（型号为 60372）、抛光机（型号为 56902）和后置马达电圆锯（型号为 56164）等细分产品亚太地区同类产品的主要供应商之一	普莱得、格力博、欧圣电气
博世	电圆锯采购占比 20%-25%、云石机采购占比 10%	锐奇股份、普莱得
史丹利百得	单一规格产品采购占比 100%	康平科技、锐奇股份
Varo-Vic.VanRompuynv	采购占比 10%-30%	浙江德硕科技股份有限公司、上海诺爱
汉斯•安海	电圆锯、往复锯、迷你锯采购占比 20-30%	张家港创基机械、金华通达电器

*：数据来源于客户访谈或上市公司公告信息

（3）ODM 产品开发由发行人主导，合作开发产品的客户更换供应商可能性较低

公司与主要客户的合作模式为 ODM。公司负责其产品研发设计、模具开发及产品的生产制造等关键环节。公司掌握产品方案的各个环节，能够高效组织产品生产、保障产品品质。重新更换供应商的沟通成本、相应模具开发成本较高，不确定性较大，不具有经济性。因此，下游品牌商通常不会轻易更换原有 ODM 制造商。

综上，发行人与主要客户合作具有可持续性，发行人产品被替代风险较低。

3、客户集中度较高的原因

发行人销售客户较为集中，2020 年至 **2022 年**公司向前五大客户销售金额分别为 41,408.09 万元、48,058.07 万元和 **35,851.91 万元**，占当期营业收入的比例分别为 60.66%、59.65%和 **59.96%**；公司向第一大客户 Harbor Freight Tools 销售占比较高主要原因如下：

（1）客户集中度高符合行业特点

1）电动工具市场集中度较高

全球电动工具行业市场集中度较高。经过多年发展和充分市场竞争，大型跨国企业通过兼并重组不断扩大经营规模，全球电动工具行业已形成较为稳定的竞争格局。其中，博世、史丹利百得、牧田、创科实业等大型品牌工具制造商占据了全球主要的市场份额。

在电动工具销售渠道端，大型连锁超市也占据了较大的市场份额，譬如家得宝（Home depot）、劳氏（Lowe's）以及安达屋（Groupe Adeo）等零售业巨头，占据了欧美电动工具零售市场的大部分市场份额，形成了较高的市场集中度。

2）选择核心客户建立稳定合作关系是国内电动工具企业普遍选择的业务模式

国内电动工具制造企业普遍采用 OEM/ODM 模式，为国际大型品牌工具商和建材超市提供贴牌生产服务。一方面，这些客户对国内供应商的产品质量及稳定性、供应及时性要求较高，往往对供应商设定严格的审核及准入标准；另一方面，为把控供货质量、降低供应商管理难度，针对特定产品和型号这些客户一般选择少数几家供应商，并与之形成较为稳定的长期合作关系。国内电动工具制造企业受制于产能、人才储备和资金规模等因素，为保证向这些优质客户及时、稳定地供货，倾向于将大部分产能优先用于满足这些核心客户，确保核心客户响应速度、产品质量和服务水平。

3）客户集中度高符合行业特点

电动工具行业品牌商和终端销售渠道较为集中的行业特点使得电动工具整机及零部件生产企业普遍存在客户集中度较高的特点。

康平科技（苏州）股份有限公司、深圳贝仕达克技术股份有限公司、扬州海昌新材股份有限公司等上市公司下游客户均为电动工具企业，其客户集中度均较高。上述公司的第一大客户和前两大客户集中度情况与公司对比如下：

项目	年度	2019 年	2018 年	2017 年
第一大客户占比	康平科技（史丹利百得）	49.73%	48.77%	51.03%
	贝仕达克（TTI）	77.95%	83.49%	80.18%
	海昌新材（史丹利百得）	54.78%	55.70%	53.18%
	开创电气（Harbor Freight Tools）	53.20%	52.95%	N/A

前两大客户占比	康平科技（史丹利百得、TTI）	77.17%	81.60%	77.89%
	贝仕达克（TTI、亚马逊）	93.72%	92.88%	93.89%
	海昌新材（史丹利百得、博世）	65.77%	67.12%	67.53%
	开创电气（Harbor Freight Tools，博世或史丹利百得）	58.51%	59.48%	N/A

注 1：康平科技（苏州）股份有限公司数据来源于其招股说明书，为营业收入占比。康平科技（苏州）股份有限公司主营业务为电动工具用电机和电动工具整机。

注 2：深圳贝仕达克数据来源于其招股说明书，为营业收入占比。深圳贝仕达克主营业务为智能控制器及智能产品的研发、生产和销售。公司智能控制器主要应用于电动工具领域。2017 年度-2019 年度，深圳贝仕达克电动工具控制器收入占比超过 65%。

注 3：海昌新材数据来源于其招股说明书，为营业收入占比。海昌新材主营业务为粉末冶金制品的研发、生产和销售，应用领域包括电动工具、汽车、办公设备和家电等。电动工具零部件是公司销售收入的主要来源，报告期内占比稳定在 90%左右。

综上，公司客户集中度较高符合行业特征。

（2）选择 Harbor Freight Tools 作为公司核心客户符合公司产品定位和发展战略

公司生产的产品主要为 DIY 家用型电动工具，目标客户以家庭消费者为主，大型建材类连锁超市是 DIY 家用型电动工具最重要的销售渠道。因此，重点发展国际知名的大型建材类连锁超市符合公司产品定位。Harbor Freight Tools 又名 Central Purchasing LLC,成立于 1977 年，总部位于美国加利福尼亚州，经过 40 多年的发展，现已成为美国知名的五金工具类连锁超市。公司在全美 48 个州已开设超过 1,100 家连锁超市，销售包括手工具、气动工具和电动工具等在内的超过 7,000 个品类的工具和配件。Harbor Freight Tools 的客户数量超过 4,000 万，员工数量超过 20,000 名，销售收入超过 50 亿美元。基于产品定位，该公司采购区域集中在亚太地区，寻找有潜力的供应商将其发展成为核心供应商。公司产品主要出口美国市场，通过进入 Harbor Freight Tools 的供应商体系有助于公司快速拓展美国市场。

因此，将 Harbor Freight Tools 作为公司核心客户符合公司产品定位和发展战略。

（3）公司与 Harbor Freight Tools 合作历史悠久，合作关系稳定

2010 年，Harbor Freight Tools 与公司关联方金磐机电建立了合作关系，金磐机电开始为 Harbor Freight Tools 供应 DIY 家用型电动工具。公司成立后，Harbor Freight Tools 将业务订单转移至公司。至今，双方合作时间已超过 10 年，合作关系稳定。

Harbor Freight Tools 作为全球知名的建材和五金工具连锁超市，制定了严格的供应链管理体系，对供应商进行严格的考察和全面的认证，确保供应商的研发能力、生产规模、质量控制与快速反应能力、管理水平等都能达到认证要求，才会考虑与其建立长期的合作关系。供应商一旦通过认证进入其合格供应商名录，Harbor Freight Tools 一般会与其形成长期较稳定的合作关系。

由于 Harbor Freight Tools 业务规模较大、订单持续稳定、价格及付款条件较好，公司将 Harbor Freight Tools 作为核心客户优先保障其供货需求，并持续改进产品质量和服务水平；由于公司产品设计能力强、规格型号齐全、质量稳定可靠、交货及时、售后服务好，Harbor Freight Tools 也将公司作为亚太地区重要的供应商，与公司保持持续稳定的业务合作关系。

合作至今，Harbor Freight Tools 向公司的采购金额不断增加。针对部分电圆锯（型号为 69064、63005、63290）、往复锯（型号为 69067、56250）、角磨（型号为 60372）、抛光机（型号为 56902）和后置马达电圆锯（型号为 56164）等细分产品类别，公司已成为 Harbor Freight Tools 亚太地区主要的供应商。

因此，公司与 Harbor Freight Tools 之间合作基础稳固，维护现有合作关系有利于双方各自的业务发展。

（4）积极开发新客户，降低客户集中度

Harbor Freight Tools 为全球知名的建材和五金工具连锁超市。Harbor Freight Tools 经营情况和财务状况良好，近年来门店数量不断增加，经营规模持续扩大，

公司与其开展合作以来，未出现过货款无法回收等情况。因此，公司与 Harbor Freight Tools 之间的业务往来不存在重大不确定性。公司与 Harbor Freight Tools 合作历史较长，业务合作关系稳定并具有一定可持续性，双方协同发展，共同促进业务增长。因此，公司对于 Harbor Freight Tools 销售占比较高不会对公司持续经营能力造成重大不利影响。

除 Harbor Freight Tools 外，公司也陆续开发了史丹利百得、博世、安达屋等全球知名的优质客户，并且通过开发自主品牌，拓展网上销售渠道等方式不断扩大销售规模，降低客户集中度。近几年，公司积极发展电商业务，特别是与亚马逊等第三方电商平台开展合作，线上销售业务有了较为快速的增长。2020 年公司线上销售收入同比增长 346.49%，占主营业务收入的 8.80%，公司正逐步摆脱单一的线下销售渠道限制，形成线上和线下共同发展的销售格局。未来，随着电商业务的进一步拓展，公司线上销售业务占比将会进一步提高，通过 Harbor Freight Tools 等线下渠道销售业务占比会有所下降，**对客户 Harbor Freight Tools 的销售占比从 2019 年的 53.20%下降至 2022 年的 36.35%，总体上呈现下降趋势。**

4、报告期内主要客户变动情况

报告期内公司前五大客户中，Varo - Vic. Van Rompuy nv、安达屋（Groupe Adeo）为 2020 年度新进前五大客户；汉斯•安海为 2021 年新进前五大客户。上述客户的基本情况如下：

序号	客户名称	主要股东及持股比例	成立时间	注册地	合作起始时间	主要销售内容
1	Varo - Vic. Van Rompuy nv	Jeroen Nys 100%	1958 年	比利时	2018 年	角磨、枪钻、电圆锯、砂光机等
2	安达屋（Groupe Adeo）	Association Familiale Muliez 穆里耶家族集团	原名乐华梅兰集团，1923 年成立	法国	2018 年	电圆锯、曲线锯、往复锯等
3	重庆市汉斯•安海酉阳进出口有限公司	汉斯·安海（中国）重庆有限公司持股 100%；汉斯•安海（中	1991 年	重庆市酉阳县钟多街道桃花源大道中	延续自金磐机电；发行人成立后即开	电圆锯、往复锯、迷你锯等

序号	客户名称	主要股东及持股比例	成立时间	注册地	合作起始时间	主要销售内容
		国）重庆有限公司为德国汉斯安海公司在中国建立的子公司，主要从事五金机械产品、电动工具、园林工具等生产销售。		路 219 号	始合作	

公司与 Varo - Vic. Van Rompuy nv、Adeo、汉斯•安海等公司之间的交易具有连续性，报告期内交易情况如下：

单位：万元

公司名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度	备注
Varo - Vic. Van Rompuy nv	**3,100.91**	7,906.97	3,901.82	**2018 年开始接触洽谈，2019 年发生少量业务，2020 年开始进入公司前五大客户**
安达屋（Groupe Adeo）	**3,961.26**	3,915.30	3,361.91	2018 年开始项目开发，**2020 年进入公司前五大客户**
汉斯•安海	**815.61**	2,663.23	1,381.43	自发行人成立起即开始合作，**2021 年**进入公司前五大客户，为公司长期客户

（1）与 Varo-Vic.Van Rompuy nv 合作情况

Varo-Vic.Van Rompuy nv 成立于 1958 年，是位于比利时的一家工具类品牌商。该公司主要从事 DIY 型电动工具、园林工具和户外动力设备等工具类产品的销售，年销售规模约 1 亿欧元，销售区域主要集中于欧洲、中东和非洲；其注册资本为 46 万欧元。Varo-Vic.Van Rompuy nv 主要向发行人采购清洗机、冲击钻、打磨机、空压机、电锤、角磨机等,相关产品主要销售给欧洲客户。Varo - Vic. Van Rompuy nv 为子公司星河科技的主要客户，星河科技为贸易公司，公司销售人员前期在中国广交会、德国科隆展与 Varo - Vic.Van Rompuy nv 多次接触，从 2018 年开始接触，2019 年有少量业务合作，随着星河科技人员、资金的投入以及经营模式的逐步成熟，业务发展快速，2020 年、2021 年交易金额有较大幅度上升。报告期内，发行人与 Varo-Vic.Van Rompuy nv 交易的产品具体如下：

单位：万元

产品名称	2022 年度	2021 年度	2020 年度

吸尘器	**188.07**	166.96	535.31
电锤	**416.48**	876.79	515.75
清洗机	**622.88**	2,442.42	372.74
电池包	**-**	100.15	349.17
空压机	**266.11**	531.26	276.66
打磨机	**302.05**	621.02	230.58
冲击钻	**157.50**	822.01	226.35
电圆锯	**84.13**	181.76	54.24
往复锯	**110.57**	193.68	113.70
角磨	**374.00**	522.36	387.86
曲线锯	**175.00**	183.54	146.72
其他工具及配件	**404.12**	1,265.01	692.73
合计	**3,100.91**	**7,906.97**	**3,901.82**

注：上述对 Varo-Vic.Van Rompuy nv 的销售金额为发行人及子公司星河科技的销售合计数。

报告期内 Varo-Vic.Van Rompuy nv 采购金额增加主要是采购产品品类有所增加。2020 年增加金额较大的产品包括吸尘器、电锤、清洗机、配件电池包、空压机等，2021 年增加金额较大的产品包括清洗机、冲击钻、打磨机等，上述主要产品发行人自身不生产，但发行人自身有相关产品供应链渠道，为了满足 Varo-Vic.Van Rompuy nv 采购需求，加深与其合作，发行人开展此项业务。

2020 年至 **2022 年**，Varo-Vic.Van Rompuy nv 向发行人采购金额分别为 3,901.82 万元、7,906.97 万元和 **3,100.91** 万元，2020 年及 2021 年，双方业务量有较大幅度增长，主要系 Varo-Vic.Van Rompuy nv 近两年业务扩张速度较快，采购的产品种类增加，除向发行人采购锯类产品外，增加采购空压机、清洗机、吸尘器、电锤等其他类产品。由于采购种类较多，相比于直接向生产商采购，通过向贸易公司采购可降低综合管理成本，星河科技作为贸易型公司，以发行人生产工厂为支撑，提供的产品种类丰富且性价比较好，因此 Varo-Vic.Van Rompuy nv 选择与星河科技合作。

而近些年随着星河科技销售、采购、品控人员的专业能力提升以及对外贸易服务能力增强，其销售渠道和供应链渠道快速拓展，基础客户群逐渐扩大，Varo-Vic.Van Rompuy nv 作为欧洲地区较为知名的工具类品牌商，通过进入其供应体系，可以为发行人带来更好的市场口碑，从而获得与其他客户的合作机会。

2021 年因**下游需求变动**，清洗机等 DIY 用品需求激增，Varo 2021 年全球销售额较 2020 年增加 4%，2022 年预计增速超过 15%，随着其自身业务规模的扩大以及为 2022 年销售增长备货需求，对公司采购额相应增加；此外，2021 年 3 月，受原材料价格上涨影响，公司向 Varo 销售产品提价，销售额因此增加。

2022 年因欧洲市场需求减缓及客户缩减库存原因，公司对 Varo-Vic.Van Rompuy nv 的销售额有所下降。

综上，报告期内公司向其销售金额大幅增长具有商业合理性，公司向其销售规模与 Varo - Vic. Van Rompuy nv 经营需求和经营规模匹配。

（2）与安达屋合作情况

安达屋（Groupe Adeo）为总部位于法国的连锁商超，在 2015 年以前其主要通过向电动工具进口商采购，2015 年以后逐步开始采取去中间化的采购政策，直接向工厂采购，近些年其与工厂合作越来越多。公司抓住了这个市场机会，2018 年双方开始接触并进行项目开发，2019 年有少量业务合作，2020 年、2021 年业务量快速增长。

综上，报告期内公司主营业务保持稳定增长，公司主要客户较为稳定。

5、贸易业务及主要贸易客户情况

星河科技成立于 2017 年 12 月，主要从事贸易类业务，利用自身拓展的各类渠道，通过向发行人及外部 OEM 厂商采购锯类、钻类、角磨类、锤镐类等发行人自产或定制化产品或者向其他外部厂商采购清洗机、空压机、吸尘器等清洁类工具对外销售；报告期内，星河科技主要开拓了线上和线下两类销售渠道，其中，线上渠道主要是通过其子公司丁宇商务在亚马逊平台开设店铺进行零售，线下渠道则直接销售给外部商超、品牌商或者进出口商。除了销售工具类产品外，2020 年星河科技开展了少量口罩贸易业务，2021 年之后已较少有该类业务。

2020 年至 **2022 年**，星河科技实现销售收入分别为 17,194.29 万元、18,011.42 万元和 **13,793.39** 万元。

报告期内，星河科技前五大客户具体情况如下：

单位：万元

期间	排名	客户名称	销售额	销售产品
2022 年	1	ADEO	3,961.26	电圆锯、往复锯、曲线锯、多功能锯等
	2	Varo - Vic. Van Rompuy nv	2,944.07	清洗机、冲击钻、打磨机、空压机、电锤、角磨机等
	3	Beta Utensili S.p.A.	647.22	角磨、热风枪等
	4	Narex s.r.o	510.97	无刷角磨、电圆锯、往复锯、双速钻及配件等
	5	Almacenes Vidri S.A de C.V	476.90	冲击钻、角磨机、曲线锯、电圆锯、电钻等
	合计		8,540.42	-
2021 年	1	Varo - Vic. Van Rompuy nv	7,323.47	清洗机、冲击钻、打磨机、空压机、电锤、角磨机等
	2	ADEO	3,915.30	电圆锯、往复锯、曲线锯、多功能锯等
	3	JBM CAMPLLONG SL	730.72	电扳手、吸尘器、冲击钻及电池包、充电器等配件
	4	深圳傲科海科技有限公司	515.40	迷你锯、电扳手、螺丝批、曲线锯及电池包、充电器等配件
	5	COMERCIAL PEGASUS LTDA	232.92	冲击钻、角磨机、电圆锯、电锤等
	合计		12,717.81	-
2020 年	1	Varo - Vic. Van Rompuy nv	3,733.88	吸尘器、电锤、角磨机、清洗机、空压机、电钻、冲击钻等
	2	ADEO	3,361.91	曲线锯、电圆锯、往复锯及配件等
	3	JBM CAMPLLONG SL	2,582.79	口罩、电扳手、螺丝批、角磨、迷你锯及配件等
	4	深圳傲科海科技有限公司	524.74	迷你锯、电圆锯、曲线锯、及配件等
	5	Almacenes Vidri S.A de C.V	311.01	冲击钻、角磨机、曲线锯、电圆锯、电钻等
	合计		10,514.33	-

注：亚马逊等为第三方平台，不属于销售合同方，未将亚马逊作为客户统计；宁波伊比利亚汽配贸易有限公司为 JBM CAMPLLONG SL 子公司，合并计算销售额。

（三）报告期内主要客户与供应商、竞争对手重叠情况

1、报告期内主要客户与供应商重叠情况

2020 年至 2022 年，公司与博世的交易情况如下：

单位：万元

企业名称	2020 年采购	2021 年采购	2022 年采购	2020 年销售	2021 年销售	2022 年销售
博世	381.60	433.52	399.92	5,828.57	7,935.99	5,335.77

公司前五大客户中除博世外不存在客户与供应商重叠情形。公司向博世采购的原材料主要是其指定提供的电圆锯专用锯片，该锯片用于生产向其销售的电圆锯等产品。

2、客户与竞争对手重叠情况

报告期内公司主要客户博世、史丹利百得均为全球知名电动工具品牌制造商。公司主要从事电动工具 ODM/OEM 业务，为电动工具品牌制造商和连锁商超提供贴牌生产服务，随着公司自主品牌的发展，公司在终端市场也将与这些企业展开竞争。

客户与竞争对手重叠情况符合电动工具行业特征。

四、发行人采购情况和主要供应商

（一）发行人采购情况

报告期内，公司对外采购主要包括自产产品原材料采购、外购整机及配件采购、委外加工；2020 年度因客户口罩需求大增，公司对外采购了口罩。具体情况如下：

单位：万元

类别	2022 年		2021 年		2020 年	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
原材料	18,985.86	52.58%	38,106.37	61.01%	26,203.87	57.11%
外购整机及配件	16,437.47	45.53%	23,145.82	37.06%	17,166.27	37.42%
委外加工	682.05	1.89%	1,206.32	1.93%	751.01	1.64%
口罩	-	-	-	-	1,759.19	3.83%
合计	36,105.38	100.00%	62,458.51	100.00%	45,880.34	100.00%

2020 年、2021 年**和 2022 年**公司原材料采购占比下降主要系外购整机及配件逐年上升所致；公司原材料采购额变动与自产整机数量变动趋势基本一致，具体情况如下：

类别	2022 年		2021 年		2020 年
	金额	变动	金额	变动	金额
自产整机（万台）	**211.75**	**-49.52%**	419.47	26.20%	332.38
原材料采购额（万元）	**18,985.86**	**-50.18%**	38,106.37	45.42%	26,203.87

2021 年、2020 年原材料采购额变动率高于自产整机变动率主要系 2020 年下半年以来主要原材料如漆包线、钢材等大宗商品价格上涨较快、公司为预防原材料价格持续上涨风险，备货数量有所增加所致。**2022 年原材料采购额变动率与自产整机变动率基本保持一致。**

报告期内，公司原材料、外购整机及配件、委外加工服务以及能源采购及变动情况如下：

1、主要原材料采购情况

（1）产品结构变化与不同产品对应耗用原材料情况

报告期内公司自产产品主要以交流电动工具为主，直流电动工具产量逐年上升；公司直流电动工具与交流电动工具生产对钢材、漆包线、塑料粒子等原材消耗差异较小。

报告期内，发行人主要原材料单位消耗量变化情况如下：

原材料类型	2022 年	2021 年	2020 年
钢材	**1.111kg/台**	1.157kg/台	1.207 kg/台
漆包线	**0.175kg/台**	0.178kg/台	0.179 kg/台
塑料粒子	**0.526kg/台**	0.453 kg/台	0.491 kg/台
电缆线	**0.955 根/台**	1.007 根/台	1.011 根/台

1）2021 年钢材、塑料粒子单位消耗量下降原因

钢材主要用于制造电机用铁芯（硅钢片），角磨、多功能锯、直流类工具等产品体积较小，配套使用的为小型号的铁芯，单位钢材耗用量相对要少；塑料粒子主要用于制造整机外壳，不同规格、型号的产品对应的塑料耗用量不尽相同，一般而言，小型号产品耗用的塑料量也相对较少。

2021 年上述小型产品产量占比略有上升，其中角磨增加约 2.40%，多功能锯增加约 1.30%，直流类工具增加约 1.06%，小型产品产量占比上升导致钢材、塑料粒子的单位消耗量较上年有所降低。

2022 年，塑料粒子单位消耗量有所上升主要与自产产品结构有关，其中电圆锯、往复锯等产品体积较大，占比提高，合计达到 50%以上；钢材单耗略有下降主要系直接外购了部分铁芯用于直流产品生产。

2）2021 年、2022 年电缆线单位消耗量下降原因

电缆线主要用于交流类产品上，直流类产品无需使用电缆线，2021 年**和 2022 年**单位消耗量同比有小幅下降主要系直流类产品数量有较快增长所致。

总体上看，2021 年、**2022 年**钢材、塑料粒子及电缆线单位消耗量同比有所变动主要系产品结构变化导致，属于正常变动，符合发行人生产实际情况。

（2）主要原材料采购及变动情况

公司生产所需原材料种类较广，规格型号较多，其中主要原材料为硅钢、铝件、漆包线、塑料粒子、电缆线、轴承、开关、换向器等，主要能源为电力。本行业上游行业竞争充分，上述主要原材料均为通用产品，价格相对透明。公司与供应商建立了稳定的供应关系，能够保证原材料稳定供应。

由于主要原材料细分种类众多，形态差异较大，计量单位多样，因此本处选取主要原材料采购数量和采购价格进行分析；选取原材料占公司报告期各期原材料采购总额比例分别为 44.99%、46.91%和 **42.81%**。报告期内，公司主要原材料采购情况具体如下：

原材料	项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
		金额	变动	金额	变动	金额
钢材	采购金额（万元）	**1,217.85**	**-65.65%**	3,545.28	86.11%	1,904.89
	数量（吨）	**2,290.84**	**-53.30%**	4,905.59	25.53%	3,907.93
	均价（元/吨）	**5,316.19**	**-26.44%**	7,227.02	48.26%	4,874.42
漆包线	采购金额（万元）	**2,186.63**	**-50.08%**	4,379.97	62.52%	2,695.04
	数量（吨）	**346.89**	**-49.42%**	685.79	21.53%	564.31

	均价（元/吨）	**63,034.73**	**-1.30%**	63,867.27	33.73%	47,758.52
塑料粒子	采购金额（万元）	**1,287.41**	**-51.80%**	2,670.89	47.76%	1,807.61
	数量（吨）	**944.40**	**-52.64%**	1,994.20	24.64%	1,599.99
	均价（元/吨）	**13,631.98**	**1.78%**	13,393.31	18.55%	11,297.64
电缆线	采购金额（万元）	**1,096.78**	**-50.02%**	2,194.32	48.78%	1,474.88
	数量（万件）	**200.30**	**-49.65%**	397.78	20.43%	330.31
	均价（元/件）	**5.48**	**-0.72%**	5.52	23.49%	4.47
轴承	采购金额（万元）	**844.79**	**-51.97%**	1,759.02	16.30%	1,512.52
	数量（万件）	**863.67**	**-53.91%**	1,873.95	16.04%	1,614.94
	均价（元/件）	**0.98**	**4.26%**	0.94	0.00%	0.94
开关	采购金额（万元）	**796.32**	**-53.56%**	1,714.80	31.15%	1,307.49
	数量（万件）	**206.74**	**-58.56%**	498.86	23.03%	405.48
	均价（元/件）	**3.85**	**11.92%**	3.44	6.83%	3.22
换向器	采购金额（万元）	**698.01**	**-56.65%**	1,610.30	48.02%	1,087.91
	数量（万件）	**185.22**	**-56.21%**	422.95	30.81%	323.34
	均价（元/件）	**3.77**	**-1.05%**	3.81	13.39%	3.36
主要原材料采购额小计		**8,127.79**		17,874.58		11,790.34
占原材料采购总额比例		**42.81%**		46.91%		44.99%

由上表可见，公司主要原材料在报告期内的采购均价呈现一定幅度的波动，主要系原材料相关大宗商品价格变化及采购材料结构变动所致。其中，2021 年原材料相关大宗商品价格上涨幅度较大，导致公司主要原材料采购均价变动较为明显，特别是钢材、漆包线、电缆线等原材料采购均价相比以往年度有较大幅度的上涨；**2022 年上述主要原材料除钢材外，其余价格变动幅度均较小。**

2、整机和配件采购情况

（1）整机采购整体情况

发行人除采购生产用原材料外，同时采购整机及售后维修用配件并对外销售。公司对外采购的整机主要为冲击钻、曲线锯等。报告期内，公司对外采购整机及配件具体情况如下：

类别	2022 年	2021 年	2020 年
整机采购数量（万台）	**117.44**	173.29	142.71
采购价格（元/台）	**129.30**	126.24	106.82
整机及配件采购金额（万元）	**16,437.47**	23,145.82	17,166.27
占采购总额比例	**45.53%**	37.06%	37.42%

报告期内，为丰富公司产品种类，公司与主要客户新产品开发数量不断增加，前期开发的新产品逐步获得市场认可，客户订单不断增加；新开发产品的交付一部分通过自产满足，另一部分因成本因素考量通过外购整机的形式向客户交付。随着新开发产品中外购型号整机销售订单的增加，使得外购整机相应增加，整机及配件采购金额呈上升趋势；外购产品变动趋势与外购整机的线下销售变动趋势基本一致；因**居民消费方式变化**原因线上销售大幅增长，进一步加大了公司整机外购需求。**2022 年，由于客户缩减库存等原因，公司销售额有所减少，相应减少了对外整机及配件的采购。**

报告期内公司整机及配件外购与外购整机销售情况如下：

单位：万元

项目		2022 年度		2021 年度		2020 年度
		金额	变动率	金额	变动率	金额
外购整机及配件销售	线下	**17,354.27**	**-24.12%**	22,870.24	33.59%	17,119.79
	线上	**4,205.70**	**-1.02%**	4,249.23	11.83%	3,799.68
外购整机及配件采购		**16,437.47**	**-28.98%**	23,145.82	34.83%	17,166.27

（2）各期外购产品采购类别、采购金额、单价及变动情况

报告期内，公司主要外购产品采购类别、采购金额变动情况如下：

单位：万元

外购整机产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	采购额	变动	采购额	变动	采购额
钻孔紧固工具	**4,056.97**	**-39.19%**	6,672.04	32.41%	5,038.93
打磨工具	**6,277.69**	**0.67%**	6,235.72	18.84%	5,247.23
切割工具	**2,910.30**	**-39.91%**	4,842.93	23.29%	3,928.18
其他工具	**1,939.15**	**-49.80%**	3,862.69	274.85%	1,030.46
合计	**15,184.12**	**-29.75%**	**21,613.39**	**41.78%**	**15,244.79**

2021 年公司整机外购增速较高，大量外购上述产品在丰富公司产品品类同时也满足公司对客户需求的更全面响应。公司外购切割工具以迷你锯和曲线锯为主，相应供应商在成本控制以及产品定位较公司类似产品更具优势。2020 年家庭 DIY 需求**开始快速**增加，家用清洗机、空压机等产品热销，因客户需求公司其他工具类产品中对上述产品采购量快速增长。**2022 年因外部需求变化影响导致公司销售额有所下降，从而减少对外整机采购。**

报告期内公司主要外购产品采购类别、采购单价变动情况如下：

外购产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	采购单价/元	变动	采购单价/元	变动	采购单价/元
钻孔紧固工具	**126.08**	**9.62%**	115.02	8.45%	106.06
打磨工具	**121.96**	**6.45%**	114.57	5.75%	108.34
切割工具	**119.04**	**2.58%**	116.05	12.56%	103.10
其他工具	**207.68**	**-1.78%**	211.44	77.84%	118.89
合计	**129.30**	**2.42%**	**126.24**	**18.18%**	**106.82**

2021 年采购均价较 2020 年增长 18.18%，主要系其他工具中单价较高的清洗机、空压机等产品采购大幅增加所致；同时因原材料价格上涨，公司因供应商提价需求部分外购产品采购单价有一定程度上涨。**2022 年采购均价较 2021 年增长 2.42%主要系产品结构变动所致。**

3、委外加工采购情况

（1）委外加工的主要环节

公司已建立起电机车间、注塑车间、金工车间、装配车间等完整的电动工具产品生产线，可覆盖电动工具产品生产的各个加工环节。报告期内，公司出于客户供货时间及成本效益的考量，将部分非关键工序通过外协方式委托外部单位进行加工处理，委外加工的工序主要包括硅钢片冲压、铝件金加工、铝件和塑料件表面喷涂等。

（2）委外加工的定价方式

公司外协加工定价主要依据委外加工的预计成本、外协方合理费用及利润为基础，通过市场询价与外协厂商协商确定。

（3）委外加工具体情况

1）委外加工费用

报告期内，公司委外加工费及占采购总额比例如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
委外加工费	**682.05**	1,206.32	751.01
采购总金额	**36,105.38**	62,458.51	45,880.34
委外加工费占比	**1.89%**	1.93%	1.64%

2）委外加工厂商

报告期内，公司与前五大委外加工厂商交易情况如下：

期间	排名	外协厂商名称	交易金额（万元）	占采购总额比例	加工内容
2022 年	**1**	**金华市宏硕工具有限公司**	**202.23**	**0.56%**	**铝件、塑料件喷涂**
	2	**永康市启磐冲压件有限公司**	**151.61**	**0.42%**	**硅钢片冲压**
	3	**金华赛利科智能科技有限公司**	**69.59**	**0.19%**	**电机控制器组装**
	4	**浙江筑之科技有限公司**	**41.06**	**0.11%**	**电机控制器组装**
	5	**宁波莱冠电子科技有限公司**	**38.84**	**0.10%**	**PCB 板组装**
	合计		**503.33**	**1.39%**	**-**
2021 年	1	金华市宏硕工具有限公司	455.80	0.73%	铝件、塑料件喷涂
	2	永康市启磐冲压件有限公司	324.37	0.52%	硅钢片冲压
	3	金华赛利科智能科技有限公司	121.68	0.19%	电机控制器组装
	4	宁波莱冠电子科技有限公司	67.83	0.11%	PCB 板组装
	5	永康市川木电器有限公司	49.20	0.08%	充电器、PCB 板组装
	合计		**1,018.89**	**1.63%**	-
2020 年	1	金华市宏硕工具有限公司	282.03	0.61%	铝件、塑料件喷涂
	2	永康市启磐冲压件有限公司	280.40	0.61%	硅钢片冲压
	3	永康市川木电器有限公司	55.01	0.12%	充电器、PCB 板组装
	4	金华市合力特开关有限公司	22.79	0.05%	调速器组装加工
	5	金华市辰创金属制品有限公司	20.69	0.04%	铝毛坯件金加工
	合计		**660.92**	**1.44%**	-

3）委外加工类别

报告期各期，发行人各类型委外加工业务具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
铝件、塑料件喷涂	**238.16**	**34.92%**	458.17	37.98%	282.64	37.63%
硅钢片冲压	**156.47**	**22.94%**	335.83	27.84%	287.69	38.31%
铝件金加工	**-**	**-**	-	-	20.69	2.75%
电机配件组装加工	**208.43**	**30.56%**	284.01	23.54%	92.70	12.34%
其他零部件组装加工	**78.99**	**11.58%**	128.30	10.64%	67.30	8.96%
合计	**682.05**	**100.00%**	**1,206.32**	**100.00%**	**751.01**	**100.00%**

注：其他零部件组装加工指开关、调速器、拨叉、五金件等其他零部件的组装、加工业务。

PCB 板组装、电机控制器组装等电机配件组装加工服务与直流电动工具业务相关，报告期内，电机配件组装加工服务采购情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
电机配件组装加工	**208.43**	284.01	92.70
其中电机控制器组装加工	**128.90**	152.49	11.11

2020 年和 2021 年电机控制器组装加工采购金额增长主要系直流电动工具业务持续增长，相应增加对电机控制器组装加工服务的采购需求。**2022 年由于直流电动工具业务总量减少从而减少了对电机控制器组装加工服务的采购。**

发行人向深圳拓邦股份有限公司采购外协组装加工服务的原因系该外协厂商为发行人客户 Harbor Freight Tools 指定的组装加工厂。除此之外，发行人其他大部分外协供应商为浙江地区企业居多，且大多数在金华地区，位于发行人周边区域，与发行人生产经营活动匹配，具有商业合理性。

4）主要委外供应商基本情况

报告期各期，发行人前五大外协厂商的基本情况如下：

供应商名称	注册资本	股权结构	实际控制人	合作时间	发行人采购占比
金华市宏硕工具有限公司	50 万元	张能洪持股 80%；许志球持股 20%	张能洪	2016 年开始	8%-15%

永康市启磐冲压件有限公司	10 万元	王美玲持股 100%	王美玲	2017 年开始	80%-90%
金华市辰创金属制品有限公司	80 万元	胡美巧持股 100%	胡美巧、陈明道夫妻	2017 年开始	70%以上
宁波莱冠电子科技有限公司	100 万元	胡彩凤持股 52%；韩儒持股 20%；李伟持股 20%；徐仲强持股 8%	胡彩凤	2020 年开始	1%-3%
金华赛利科智能科技有限公司	200 万元	范从岭持股 90%；陈佳男持股 10%	范从岭	2020 年开始	10%-20%
永康市川木电器有限公司	100 万元	范文永持股 70%；舒笑英持股 30%	范文永	2016 年开始	2%-5%
金华市合力特开关有限公司	30 万元	张小燕持股 100%	张小燕	2016 年开始	10%-20%
浙江筑之科技有限公司	**500 万元**	**王鸿捷持股 60%，王英鸽持股 40%**	**王鸿捷**	**2021 年开始**	**40%-50%**

目前合作的外协供应商中，除永康启磐外，发行人采购量占外协方业务量的比例较低，外协方有足够的生产经营能力为公司提供加工服务。

报告期各期，发行人向永康市启磐冲压件有限公司采购委外加工服务金额分别为 280.40 万元、324.37 万元**和 151.61 万元**，占其业务比重约为 80%-90%。发行人向永康市启磐冲压件有限公司采购委外加工服务金额占其采购总额的比例分别为 0.61%、0.52%**和 0.42%**，占比较小，且逐年下降。永康市启磐冲压件有限公司主要从事硅钢片冲压业务，工艺简单，附加值较低，通常与一到两家客户保持稳定、长期的合作关系，系行业常见现象，永康市启磐冲压件有限公司能够满足发行人硅钢片冲压的外协采购需求。

①与部分外协供应商合作时间较短的原因

宁波莱冠电子科技有限公司（以下简称“宁波莱冠”）、金华赛利科智能科技有限公司（以下简称“赛利科”）与发行人合作时间较短，均从 2020 年开始合作。主要系 2020 年公司直流电动工具业务快速发展导致对 PCB 板及电机控制器组装加工服务需求增加。

宁波莱冠成立于 2016 年，主要从事电子元器件研发、制造、加工、销售，其为发行人提供 PCB 板组装加工服务。近两年由于发行人直流电动工具业务快速增长，对 PCB 板组装加工服务的采购需求增加，宁波莱冠位于发行人周边地区，具

有多年的电子元器件相关产品开发经验，2020 年发行人与其开展业务合作。

赛利科成立于 2020 年，主要从事集成电路设计、智能控制系统集成、电机及其控制系统研发等业务。该公司实际控制人范从岭从事该行业多年，其于 2016 年与他人合作创办了上海赛利科电子科技有限公司，于 2020 年在金华设立了金华赛利科。近两年由于发行人直流电动工具业务快速发展，对电机控制器方面的采购需求增加，于 2020 年开始发行人选择与赛利科合作，由其为公司提供电机控制器及其组装加工服务。

浙江筑之科技有限公司（以下简称“筑之科技”），成立于 2021 年，主要从事集成电路芯片及产品制造、集成电路制造、其他电子器件制造等业务。筑之科技实际控制人王鸿捷此前在深圳从事相关电子元器件的制造工作，具有相关行业经验。筑之科技成立后，其提供的电机控制器贴片加工价格合理，性价比较高，发行人于 2021 年开始与其开展业务合作，委托其提供电机控制器组件加工服务。

②部分外协供应商成立时间较短即成为发行人主要外协供应商的原因

永康市启磐冲压件有限公司、金华市辰创金属制品有限公司自 2017 年成立后便与发行人开始业务合作。永康市启磐冲压件有限公司主要为发行人提供硅钢片冲压加工服务，该公司负责人之一林美卿从事冲压件加工行业多年，其经营的永康市东城磐件冲压厂早年就与金磐机电有业务合作，永康市启磐冲压件有限公司成立后，延续了与发行人的业务合作关系。

金华市辰创金属制品有限公司主要为发行人提供铝件及铝件的金加工服务，其实际控制人陈明道创办的永康市象珠镇陈陈和五金厂于 2017 年之前就与金磐机电、中动工具等有业务合作，由于厂区位于永康当地与开创电气距离较远，金华市辰创金属制品有限公司成立后，由其延续与发行人的业务合作关系。

4、主要能源采购情况

公司经营所需的主要能源是电力。报告期内，公司主要能源的采购情况如下：

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
电	采购金额-电（万元）	**420.81**	532.03	422.12
	采购数量-电（千瓦时）	**5,316,395**	8,020,523	6,190,311

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
	采购单价-电（元/千瓦时）	**0.79**	0.66	0.68

2021 年电费单价有所下降主要系当地直购电退补政策减免了发行人当期部分电费导致。**2021 年 10 月开始，因当地开始执行燃煤发电上网电价市场化改革，导致 2022 年单位电价有所上升。**

（二）报告期内主要供应商情况

1、报告期内前五大供应商采购情况

发行人对外采购主要包括原材料、成品和委外加工，报告期内前五大供应商及采购情况如下：

期间	排名	供应商名称	采购金额（万元）	占采购总额比例	采购内容
2022 年	**1**	**浙江精创工具有限公司**	**3,333.82**	**9.23%**	**角磨机等**
	2	**浙江旋风工具制造有限公司**	**1,867.12**	**5.17%**	**砂带机、电刨等**
	3	**宁波市百雷仕电动工具有限公司**	**1,627.93**	**4.51%**	**曲线锯等**
	4	**铜陵精达电子商务有限责任公司**	**1,277.24**	**3.54%**	**漆包线**
	5	**宁波中硕工具有限公司**	**1,082.35**	**3.00%**	**直流电圆锯、冲击钻等**
		宁波冈田科技有限公司	**76.89**	**0.21%**	**模具等**
		宁波市冈田塑模制造有限公司	**22.14**	**0.06%**	**模具等**
		小计	**1,181.38**	**3.27%**	**-**
	合计		**9,287.49**	**25.72%**	**-**
2021 年	1	浙江飞月进出口有限公司	3,207.29	5.14%	钢材
	2	浙江旋风工具制造有限公司	2,644.89	4.23%	砂带机、电刨等
	3	绿田机械股份有限公司	2,475.77	3.96%	清洗机、高压清洗机
	4	浙江长城电工科技股份有限公司	726.00	1.16%	漆包线
		浙江长城电工智能科技有限公司	1,555.92	2.49%	漆包线
		小计	2,281.92	3.65%	-
	5	浙江永康盛达电线股份有限公司	2,086.14	3.34%	电缆线
	合计		**12,696.00**	**20.33%**	-
2020 年	1	浙江旋风工具制造有限公司	2,531.21	5.52%	砂带机、电刨等
	2	浙江长城电工科技股份有限公司	2,064.17	4.50%	漆包线

期间	排名	供应商名称	采购金额（万元）	占采购总额比例	采购内容
	3	浙江精创工具有限公司	1,910.66	4.16%	角磨机等
	4	浙江飞月进出口有限公司	1,904.89	4.15%	钢材
	5	金华东帆电动工具有限公司	1,537.57	3.35%	迷你电圆锯、往复锯、角钻等
		金华圆力电动工具有限公司	238.54	0.52%	迷你电圆锯、往复锯等
		小计	1,776.11	3.87%	-
	合计		**10,187.04**	**22.20%**	-

注：金华东帆电动工具有限公司为金华圆力电动工具有限公司全资子公司，合并计算采购额；浙江长城电工智能科技有限公司为浙江长城电工科技股份有限公司全资子公司，合并计算采购额。**宁波中硕工具有限公司、宁波冈田科技有限公司、宁波市冈田塑模制造有限公司为同一实际控制人控制的企业，合并计算采购额。**

报告期内，公司上游供应商较为分散，单个供应商采购金额占比较小，不存在向单个供应商的采购比例超过采购总额 50%或严重依赖于少数供应商的情形。报告期内前五大供应商中，浙江旋风工具制造有限公司（以下简称“旋风工具”）为实际控制人吴宁的父亲吴明芳之表弟项世海持股 50%的企业；金华东帆电动工具有限公司为金华圆力电动工具有限公司（以下简称“圆力工具”）的全资子公司。报告期内，实际控制人吴宁的司机王翔曾代吴宁持有圆力工具 49%股份，已于 2020 年 8 月将股份转让给圆力工具股东朱建光；实际控制人吴宁的司机王翔曾代吴宁持有中硕工具 8%股份，已于 2019 年 11 月将股份转让给原股东邵建明。

除此之外，公司董事、监事、高级管理人员，主要关联方或持有公司 5%以上股份的股东在上述供应商中没有权益。

2、报告期内前五大原材料供应商及其变动分析

（1）报告期内向前五大原材料供应商采购情况

报告期内，公司向前五大原材料供应商采购情况如下：

排名	供应商	采购金额（万元）	原材料采购占比	采购内容
2022 年				
1	铜陵精达电子	1,277.24	6.73%	漆包线
2	飞月进出口	1,140.43	6.01%	钢材
3	永康盛达电线	1,044.01	5.50%	电缆线

4	**长城电工**	**901.77**	**4.75%**	**漆包线**
5	**永康市汉诺森工具**	**758.09**	**3.99%**	**底板、活动罩等**
2021 年				
1	飞月进出口	3,207.29	8.42%	钢材
2	长城电工	2,281.92	5.99%	漆包线
3	永康盛达电线	2,086.14	5.47%	电缆线
4	铜陵精达电子	2,078.02	5.45%	漆包线
5	永康汉诺森工具	1,621.89	4.32%	底板、活动罩等
2020 年				
1	长城电工	2,064.17	7.87%	漆包线
2	飞月进出口	1,904.89	7.26%	钢材
3	永康盛达电线	1,392.31	5.31%	电缆线
4	辰创金属	1,085.31	4.14%	铝毛坯等
5	永康汉诺森工具	981.80	3.74%	底板、活动罩等

（2）前五大原材料供应商各期采购变动及其变动原因

报告期各期向前五大原材料供应商采购金额及供应商营业规模情况如下：

单位：万元

供应商	营业规模	2022 年	2021 年	2020 年
长城电工	62.73 亿元	**901.77**	2,281.92	2,064.17
飞月进出口	4.15 亿元	**1,140.43**	3,207.29	1,904.89
永康汉诺森	2,010 万元	**758.09**	1,621.89	981.80
辰创金属	约 1,500 万元	**657.28**	1,125.00	1,085.31
永康盛达电线	约 1.6 亿元	**1,044.01**	2,086.14	1,392.31
铜陵精达电子	3.26 亿元	**1,277.24**	2,078.02	603.03

注：主要供应商营业规模数据来源于问卷调查或 2020 年度上市公司公告；发行人采购金额与供应商经营规模基本匹配。

钢材、漆包线、电缆线等大宗材料供应商飞月进出口、长城电工和铜陵精达电子、永康盛达电线营业规模较大，公司与其合作关系稳定，为公司重要供应商。

铝毛坯件及底板、活动罩等原材料供应商分散，规模普遍较小，为控制成本并就近采购，公司主要向辰创金属和永康汉诺森采购，因此公司占其营收规模比例较高。

2018 年公司为增强对大宗材料漆包线采购议价能力，开始与上市公司子公司铜陵精达电子合作，2021 年铜陵精达电子成为公司前五大原材料供应商，**2022 年**

成为公司前五大供应商。

（3）成立或开始合作当年或次年即成为发行人主要供应商

公司主要原材料供应商基本情况及其与公司合作过程情况如下：

序号	供应商	地区	注册资本	成立时间	合作时间	实控人	贸易商
1	长城电工	湖州市	1.78 亿元	2007.8	2007 年开始与金磐机电合作，后与公司继续合作	顾林祥	否
2	飞月进出口	永康市	600 万元	1997.7	2006 年开始与金磐机电合作，后与公司继续合作	吴华刚	是
4	永康汉诺森（南苑机械）	永康市	50 万元	2013.8	2014 年其前身南苑机械开始与金磐机电合作，后与公司继续合作	徐徐	否
5	辰创金属	金华市	80 万元	2017.4	2017 年开始	胡美巧	否
6	永康盛达电线	永康市	4,000 万元	1999.6	2005 年开始与金磐机电合作，后与公司继续合作	李加进	否
7	铜陵精达电子	铜陵市	7,000 万元	2007.6	2018 年开始	李光荣	是

如上表所述，公司与主要供应商自报告期期初已有合作，合作历史较长；公司向铜陵精达电子采购额逐年上升，2021 年其成为公司原材料第五大供应商。

综上，上述原材料供应商中不存在成立或开始合作当年或次年即成为发行人主要供应商的情形。

3、报告期内前五大整机及零部件供应商及其变动分析

（1）报告期内向前五大整机及零部件供应商采购情况

报告期内，公司向前五大整机及零部件供应商采购情况如下：

排名	供应商	采购金额（万元）	整机采购占比	采购内容
2022 年				
1	**精创工具**	**3,333.82**	**20.28%**	**角磨机等**
2	**旋风工具**	**1,867.12**	**11.36%**	**砂带机、电刨等**
3	**宁波百雷仕**	**1,627.93**	**9.90%**	**曲线锯等**
4	**武义亚太电器**	**1,093.23**	**6.65%**	**冲击钻、电钻等**
5	**中硕工具**	**1,082.35**	**6.58%**	**直流电圆锯、冲击钻等**
2021 年				
1	旋风工具	2,644.89	11.43%	砂带机、电刨等
2	绿田机械	2,475.77	10.70%	清洗机等

3	精创工具	2,067.09	8.93%	角磨机等
4	圆力工具（东帆工具）	1,888.49	8.16%	迷你锯、往复锯等
5	戈博机电	1,754.56	7.58%	冲击钻、电钻等
2020 年				
1	旋风工具	2,531.21	14.75%	砂带机、电刨等
2	精创工具	1,910.66	11.13%	角磨机等
3	圆力工具	1,776.11	10.35%	迷你锯、往复锯等
4	中硕工具	1,708.17	9.95%	直流电圆锯等
5	宁波百雷仕	1,457.87	8.49%	曲线锯等

（2）前五大整机及零配件供应商各期采购变动及其变动原因

单位：万元

供应商	营业规模	2022 年	2021 年	2020 年
绿田机械	12.25 亿元	**627.71**	2,475.77	361.23
圆力工具（东帆工具）	2,067 万元	**903.01**	1,888.49	1,776.12
旋风工具	1.6 亿元	**1,867.12**	2,644.89	2,531.21
宁波百雷仕	约 2,500 万元	**1,627.93**	1,552.89	1,457.87
精创工具	约 3 亿元	**3,333.82**	2,067.09	1,910.66
武义亚太电器	1.54 亿元	**1,093.23**	1,643.42	1,246.62
戈博机电	约 1,400 万元	**1,042.93**	1,754.56	1,272.45
中硕工具	约 3,000 万元	**1,082.35**	1,544.65	1,708.17

注：主要供应商营业规模数据来源于问卷调查或 2020 年度上市公司公告；发行人采购金额与供应商经营规模基本匹配。

2020 年至 2021 年，公司外购整机规模逐年增加，公司向主要整机供应商采购金额逐年上升或保持较大规模；**2022 年因外部市场变化公司销售有所下滑，相应减少了对外整机采购。**

受**下游需求变动**影响，家居用品如清洗机、空压机、吸尘器等产品需求大幅增加，2020 年至 2021 年公司向清洗机专业生产商绿田机械采购额快速增加。

（3）成立或开始合作当年或次年即成为发行人主要供应商

公司主要整机及零配件供应商基本情况及其与公司合作过程情况如下：

序号	供应商	地区	注册资本	成立时间	合作时间	实控人	贸易商
1	绿田机械	台州市	6,600 万	2002.6	2019 年	罗昌国	否
2	圆力工具	金华市	200 万	2018.3	2018 年	朱建光	否
3	旋风工具	永康市	3,680 万	2000.10	2016 年	朱叶红	否
4	宁波百雷仕	宁波市	200 万	2002.12	2005 年与金磐机电合作，后与	童东升	否

					公司继续合作		
5	精创工具	永康市	500 万	1998.11	2017 年	池鹏飞	否
6	武义亚太电器	武义县	1,000 万	2001.12	2016 年	杨学良	否
7	戈博机电	永康市	50 万	2015.6	2018 年	俞志波	否
8	中硕工具	宁波市	500 万	2018.5	2018 年	邵建明	否
9	倍力工具	永康市	2,060 万	2000.7	2016 年	吴世雄	否

如上表所述，除中硕工具、圆力工具外，公司其他主要整机及零配件供应商成立时间较早。其中绿田机械、中硕工具、戈博机电与公司合作次年成为公司前五大供应商。

4、报告期内主要供应商变动情况

2020 年度主要供应商相较 2019 年度有所变动，供应商旋风工具、浙江精创工具有限公司（以下简称“精创工具”）和金华圆力电动工具有限公司及其子公司金华东帆电动工具有限公司（以下简称“东帆工具”）进入公司前五大供应商。2021 年绿田机械股份有限公司（以下简称“绿田机械”）、浙江永康盛达电线股份有限公司（以下简称“盛达电线”）进入公司前五大供应商。**2022 年，中硕工具、铜陵精达电子进入公司前五大供应商。**

上述供应商基本情况如下：

序号	供应商名称	成立时间	合作时间	交易情况
1	旋风工具	2000 年 10 月	2016 年	自公司成立起就与其开始合作，公司主要向其采购电刨、砂带机等，2019 年采购金额 851.16 万元，2020 年采购金额 2,531.21 万元，进入公司前五大供应商
2	精创工具	1998 年 11 月	2017 年	公司于 2017 年底开始与其合作，主要向其采购角磨机等，2019 年采购金额 793.16 万元，2020 年采购金额 1,910.66 万元，进入公司前五大供应商
3	圆力工具（东帆工具）	2018 年 1 月	2018 年	公司于 2018 年开始与圆力工具合作，主要采购迷你电圆锯、往复锯、角钻等产品，2018 年采购金额 196.57 万元；2019 年采购金额 643.37 万元；2020 年采购金额 1,776.12 万元（含金华东帆电动工具有限公司），进入公司前五大供应商

4	绿田机械	2002 年 6 月	2019 年	公司于 2019 年与绿田机械开始业务接洽，2020 年正式开始合作，主要向其采购清洗机、高压清洗机等产品，2020 年采购金额 361.23 万元，2021 年采购金额 2,475.77 万元，进入公司前五大供应商
5	盛达电线	1999 年 6 月	2016 年	自公司成立起就与其开始合作，公司主要向其采购电缆线，2019 年采购金额 764.08 万元，2020 年采购金额 1,392.31 万元，2021 年采购金额 2,086.14 万元，进入公司前五大供应商
6	**中硕工具**	**2018 年 5 月**	**2018 年**	**公司主要向其采购冲击钻、电圆锯等产品，2020 年至 2022 年采购金额分别为 1,708.17 万元、1,544.65 万元和 1,082.35 万元，2022 年进入公司前五大供应商**
7	**铜陵精达电子**	**2007 年 6 月**	**2018 年**	**公司主要向其采购漆包线，2020 年至 2022 年采购金额分别为 603.03 万元、2,078.02 万元和 1,277.24 万元，2022 年进入公司前五大供应商**

随着公司“自主研发设计+外协定制生产”业务模式的不断推进，2020 年公司外购整机及配件较 2019 年增加，因此整机供应商圆力工具、旋风工具、精创工具进入前五大供应商。子公司星河科技向绿田机械采购清洗机对外销售，随着合作规模的扩大，2021 年绿田机械进入公司前五大供应商。公司生产用原材料电缆线主要向盛达电线、博旭电子采购，由于博旭电子发生业务变更，2021 年公司终止与博旭电子合作，转而增加了向盛达电线的采购量，导致盛达电线进入公司 2021 年度前五大供应商。公司与中硕工具自 2018 年即开始合作，主要向其采购直流钻类、圆锯类产品。报告期各期，公司与中硕工具之间的交易额保持稳定，2022 年，公司原材料采购额有所减少，整机采购比例有所提升，导致中硕工具进入公司前五大供应商。**2018 年公司为增强对大宗材料漆包线采购议价能力，开始与铜陵精达电子合作，2021 年铜陵精达电子已成为公司前五大原材料供应商，2022 年成为公司前五大供应商。**

公司与前五大供应商采购量的变动原因合理，公司与该等供应商的订单具有连续性和持续性。

报告期内，发行人前五大原材料供应商中，不存在自报告期内开始合作的情况；发行人前五大整机及配件采购供应商中，除绿田机械股份有限公司外，其余整

机供应商均自报告期外就已开展合作。公司与绿田机械股份有限公司自报告期内开始合作，与圆力工具、中硕工具、戈博机电自 2018 年开始合作的原因如下：

（1）与绿田机械自报告期内合作的原因

发行人客户 Varo-Vic. Van Rompuy nv 有清洗机的采购需求，发行人自身并不生产该类产品，为满足客户多品种工具一站式采购需求，发行人充分利用自身客户渠道优势，向绿田机械采购清洗机销售给 Varo-Vic. Van Rompuy nv。

发行人于 2019 年与绿田机械开始业务接洽，2020 年正式开始合作，主要向其采购清洗机等产品，2020 年采购金额 361.23 万元，2021 年采购金额 2,475.77 万元，进入公司前五大供应商。

绿田机械基本情况如下：

公司名称	绿田机械股份有限公司
法定代表人	罗昌国
统一社会信用代码	91331000740539650L
成立时间	2002 年 6 月 7 日
注册地址	台州市路桥区横街镇绿田大道一号
注册资本	8,800 万元
股东构成及控制情况	罗昌国持股 53.51%；邵雨田持股 10.50%，实际控制人为罗昌国
经营范围	农业机械、内燃机、发电机及发电机组、清洗设备、园林设备、水泵、植保机械、建筑机械制造、销售，货物与技术的进出口
主要采购内容	清洗机

（2）与圆力工具、中硕工具、戈博机电自 2018 年合作的原因

①发行人以自主生产为主，部分产品采用“自主研发设计+外协定制生产”的模式，即根据下游客户的订单需求，充分利用自身在产品企划、研发设计及品质控制上的竞争优势，将部分不具有比较优势的产品委托其他 OEM 厂商进行生产。由于外购定制产品单一品类销售量较小，为降低单一品类产品的模具投入成本，一个品类产品一般只交由唯一供应商生产。这使得公司需要开拓多个整机定制供应商。

②定制整机供应商需快速响应公司需求，公司倾向于就近选择供应商。中硕工具位于浙江省宁波市、圆力工具和戈博机电位于浙江省金华市，离公司较近，便于相互协作，保障产品供应。

③公司开展外协定制业务存在外协厂商直接和下游客户合作的风险，因此，公司选择外协定制厂商信任度和可靠性要求较高。中硕工具实际控制人邵建明为公司

供应商宁波冈田科技有限公司等公司实际控制人，与公司实际控制人吴宁系多年商业合作伙伴；圆力工具实际控制人朱建光多年从事电动工具用吹塑盒生产加工业务，与公司控制人吴宁系多年合作伙伴；戈博机电高管吴世强系公司实际控制人吴宁堂兄弟。该等供应商与公司之间信任度较高，能保证公司供应链稳定和安全。

报告期内，发行人主要供应商基本保持稳定，未发生大规模变更的情况。新增供应商主要系公司不断完善供应链、拓展电动工具各产品系列的发展规划结果使然，具有商业合理性。

五、发行人主要固定资产、无形资产情况

（一）主要固定资产情况

截至 2022 年 12 月 31 日，发行人固定资产原值为 11,085.87 万元，累计折旧为 4,596.83 万元，账面价值为 6,489.04 万元，固定资产综合成新率为 58.53%，具体情况如下：

单位：万元

项目	账面原值	累计折旧	减值准备	账面价值	成新率
房屋及建筑物	3,960.85	1,556.64	-	2,404.21	60.70%
机器设备	6,707.02	2,873.42	-	3,833.60	57.16%
运输设备	278.21	93.62	-	184.58	66.35%
电子设备及其他	139.79	73.14	-	66.65	47.68%
合计	11,085.87	4,596.83	-	6,489.04	58.53%

1、主要房屋建筑物的情况

截至本招股说明书签署日，发行人及其下属企业已取得以下房产的房屋所有权证，具体情况如下：

序号	房屋所有权证/不动产权证编号	权利人	取得方式	房屋座落情况	类型/用途	建筑面积（㎡）	土地使用权终止日期	他项权利
1	浙（2022）金华市不动产权第 0018548 号	开创电气	转让	婺城新城区临江工业分区	其他用途	4,868.61	2054 年 8 月 27 日	无
2					集体宿舍	5,990.53		
3					工业厂房	42,593.91		
4					其他用途	76.25		
5					工业厂房	6,680.73		

2、租赁房屋建筑物的情况

截至本招股说明书签署日，发行人及其控股子公司租赁房屋情况如下：

序号	出租人	位置	面积	用途	租赁期间	承租人
1	金华市婺城区城乡建设投资集团有限公司	婺城区西溪街以西（金磐机电生活区 2 幢、4 幢）	**82** 间	员工宿舍	**2023 年 4 月 1 日至 2023 年 6 月 30 日**	开创电气
2	深圳海源恒业投资有限公司	深圳市龙岗区平湖街道富安大道海源城 T2 楼栋 5 层 506 号	257.28 ㎡	办公	2021 年 7 月 30 日至 2024 年 7 月 29 日	杉谷贸易
3	浙江辉达机电科技有限公司	金华市龙乾南街 555 号	870 ㎡	仓储	**2023 年 3 月 1 日至 2024 年 2 月 28 日**	星河科技

3、主要生产设备的情况

截至 **2022 年 12 月 31 日**，发行人拥有的机器设备账面原值为 **6,707.02** 万元，账面净值为 **3,833.60** 万元。其中，主要的机器设备（单类设备原值总额 100 万元以上）情况如下：

序号	资产名称	数量（台）	原值（万元）	净值（万元）	成新率（净值/原值）
1	注塑机	41	820.11	**421.92**	**51.45%**
2	数控滚齿机	12	321.20	**203.94**	**63.49%**
3	数控铣齿机	12	271.89	**163.71**	**60.21%**
4	数控车床	35	264.53	**211.12**	**79.81%**
5	注塑机（双色机）	3	195.22	**151.12**	**77.41%**
6	无刷转子自动组装线	1	164.60	**148.96**	**90.50%**
7	DC 电池包组装线	1	136.21	**90.92**	**66.75%**
8	机床（加工中心）	4	113.07	**67.42**	**59.63%**
9	定子内（外）绕线机	2	109.61	**66.23**	**60.42%**
10	数控卧式滚齿机	1	105.98	**55.64**	**52.50%**
合计		**112**	**2,502.42**	**1,580.98**	**63.18%**

上述公司主要生产设备成新率为 **63.18%**，公司根据生产设备使用状态，定期进行维护，目前使用状态良好。

（二）主要无形资产情况

1、土地使用权

截至本招股说明书签署日，发行人及其下属企业拥有的土地使用权情况如下：

序号	土地使用权人	土地使用权证/不动产权证编号	位置	面积（m^2）	土地类型	用途	权利期限	他项权利
1	开创电气	浙（2022）金华市不动产权第0018548号	婺城新城区临江工业分区	94,412	出让	工业用地	至2054年8月27日	无

根据金市（婺）补（2018）10 号《国有建设用地使用权出让合同补充协议》约定，该宗地容积率不低于 0.8，建设项目应在 2020 年 12 月 12 日之前完成竣工。因**暂时不具备施工条件**，经发行人向当地政府申请并获得批准，上述竣工期限继续延长至 2022 年 12 月 12 日，待项目竣工复核验收后重新申请变更登记。因 7 号厂房建设进度原因，2022 年 12 月 14 日，经向当地政府申请并获批准，上述期限继续延长至 2023 年 12 月 12 日。

发行人已规划实施 6 号、7 号厂房的建设。截至本招股说明书签署日，6 号厂房已经竣工，已办妥不动产产权证；7 号厂房已完成项目备案并取得建字第 330700202100023 号《建筑工程规划许可证》，由于**当地政策**影响无法按期开工建设，导致《建筑工程规划许可证》已过有效期，发行人已于 2022 年 7 月办理了延期变更手续。根据发行人出具的说明，上述厂房的建设和竣工将依照《国有建设用地使用权出让合同补充协议》的约定如期完成，以达到上述容积率要求。

保荐机构认为：根据发行人持有的《不动产权证书》和金华市自然资源和规划局婺城分局、金华市婺城区建设工程质量安全监督站等行政主管部门出具的证明，发行人合法持有上述国有土地使用权及房屋所有权，报告期内发行人及其子公司不存在因违反土地管理、城乡建设管理方面的法律法规而受到行政处罚之情形。

2、商标权

截至本招股说明书签署日，发行人及其下属企业共拥有境内注册商标 **86** 项，境外注册商标 **36** 项，具体情况参见本招股说明书“第十二节 附件”之“附录 A”。

3、专利情况

截至本招股说明书签署日，发行人及其下属企业共拥有 **153** 项专利权，其中发明专利 **5** 项、实用新型专利 **107** 项、外观设计专利 **41** 项，具体情况参见本招股说明书“第十二节 附件”之“附录 B”。

4、计算机软件著作权

截至本招股说明书签署日，发行人及其下属企业共拥有 1 项计算机软件著作权登记证书，具体情况如下：

序号	软件名称	证书号	著作权人	开发完成日期	登记日期	取得方式
1	开创电气电动工具总装 U 型线信息化管理系统软件 V1.0	软著登字第 2781398 号	开创电气	2017 年 12 月 26 日	2018 年 6 月 14 日	原始取得

5、生产、经营资质情况

截至本招股说明书签署日，发行人及其下属企业已取得以下生产经营资质：

序号	持证人	证书名称	证书编号	发证单位	到期日期
1	开创电气	高新技术企业证书	GR202133009229	浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局	至 2024 年 12 月 15 日
2	开创电气	海关进出口货物收发货人备案回执	33079656K5	金华海关	长期
3	星河科技	海关进出口货物收发货人备案回执	33079659RE	金华海关	长期
4	星河科技	第二类医疗器械经营备案凭证	浙金食药监械经营备 20200895 号	金华市市场监督管理局	无期限
5	丁宇商务	海关进出口货物收发货人备案回执	330766001H	金华海关	长期
6	杉谷贸易	海关进出口货物收发货人备案回执	4403961FRB	福中海关	长期
7	象谷科技	海关进出口货物收发货人备案回执	3301969C5N	钱江海关驻余杭办事处	长期

6、公司获得的主要荣誉

截至本招股说明书签署日，发行人在行业内已取得了较高认可度，并获得了多项荣誉，具体情况列示如下：

序号	荣誉名称	国、省、市及区	授予机关	授予时间
1	浙江省科技型中小企业	市级	金华市科学技术局	2017 年

2	2017 年度金华市高成长十佳标杆企业	市级	金华市人民政府	2018 年
3	开创电气手持式电动工具省级高新技术企业研究开发中心	省级	浙江省科学技术厅	2020 年
4	2019 年度浙江出口名牌	省级	浙江省商务厅	2020 年
5	2019 年浙江省隐形冠军培育企业	省级	浙江省经济和信息化厅	2020 年
6	浙江省开创电气手持式电动工具研究院	省级	浙江省科学技术厅、浙江省发展和改革委员会、浙江省经济和信息化厅	2020 年
7	专精特新“小巨人”企业	国家级	工业和信息化部中小企业局	2021 年
8	2021 年度金华市工业设计中心	市级	金华市经济和信息化局	2021 年
9	2021 年度金华市绿色低碳工厂	市级	金华市经济和信息化局、金华市发展和改革委员会、金华市生态环境局	2021 年
10	2021 年度浙江跨境电商出口知名品牌	省级	浙江省商务厅	2022 年
11	2021 年度金华市人民政府质量奖	市级	金华市人民政府	2022 年
12	**2022 年浙江省知识产权示范企业**	**省级**	**浙江省市场监督管理局**	**2022 年**
13	**2022 年（第 29 批）浙江省企业技术中心**	**省级**	**浙江省经济和信息化厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局、中华人民共和国杭州海关**	**2022 年**

六、特许经营权情况

截至本招股说明书签署日，公司未拥有特许经营权。

七、各要素与所提供产品的内在联系

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

八、发行人的核心技术与研发情况

（一）公司拥有的核心技术情况

1、主要产品的核心技术

在生产经营过程中，公司不断对标行业内先进技术，引进先进设备、积累生产制造经验，形成了无刷电机控制技术、智能电池管理和芯片控制技术、电枢全自动生产加工检验控制技术等一系列核心技术，并广泛应用于公司产品的研发、生产和制造过程中。公司主要核心技术具体情况如下：

序号	技术名称	技术先进性及具体表征	所处阶段	技术来源	产品应用	对应专利号
1	无刷电机控制技术	（1）采用工具类平台的智能无刷控制技术，换向由功率管代替机械换向器，从而去掉了机械易损件，减少机械磨损故障，大大提高了整机的寿命； （2）在控制电池的可编程逻辑芯片上植入自行开发的电机控制指令代码，高效实现直流无刷电机的电池包识别、位置传感器检测、电流换向、电压保护等电机驱动操作，该电机驱动控制技术可以提高电机的效率和启动扭矩，最大限度实现机器和电池包循环寿命。	批量生产	自有技术	手持式电动工具系列产品	非专利技术
2	智能电池管理和芯片控制技术	（1）公司开发的控制指令代码，能够实现电池管理芯片对电池包电压的高精度检测，实现电池电压和温度的充、放电精准安全管理，同时设计低静态电流待机休眠方式，可以保证即使存放 2 年以上时间，电池依旧可以成功激活并正常使用； （2）与充电器实现有效的识别身份处理，不同的电压和容量类型，将会提供智能的检测和充电模式，确保电池包安全和容量充满； （3）与主机同样采用实时的 ID 识别处理，让不同电池类型和容量在不同的主机上能采集到智能合理的工作模式信息，确保电池、主机使用安全和良好性能体验。	批量生产	自有技术	手持式电动工具系列产品	ZL201821055399.3
3	电枢全自动生产加工检验控制技术	采用六轴机器人和六轴机械手实现电枢的自动装夹和移位，利用现有生产设备自主改装、整合系统并通	批量生产	自有技术	手持式电动工具系列	ZL201920063908.5

序号	技术名称	技术先进性及具体表征	所处阶段	技术来源	产品应用	对应专利号
		过 PLC 控制，全部代替了原有人工作业，实现了无人化操作，且采用前线装置和精加工装置两部分并联进行加工，加工效率提高的同时稳定了产品质量，大大提高了公司效益。			产品	
4	双色模注塑成型技术	双色模具注塑成型技术通过在同一台注塑机上同时安装共用一套模架的两副模具，经过高精度重复定位，旋转交替两幅模具注塑成型，实现了一件成型产品一道工序连续两次注塑，达到了双色注塑成型的效果，大幅提高产品的生产效率。	批量生产	自有技术	手持式电动工具	ZL202030193012.7
5	双直线轴承支撑设计技术	采用往复杆双直线轴承支撑设计，偏心轮驱动往复杆的结构，降低了切割过程中刀片跳动，极大的提高了往复杆切割效率及使用寿命，同时机器工作过程中运动平稳，从人体工学上明显提高了用户体验感，降低劳动强度，更加轻松愉悦享受工作过程。	批量生产	受让取得	便携式单手往复锯	ZL201620009867.8
6	刀片快夹技术	通过销钉、套接、内圈、外圈配合，采用阿基米德螺旋线原理，实现刀片快夹。	批量生产	自有技术	便携式单手往复锯	ZL201820849422.X
7	刀片冷却技术	利用电机旋转产生风量，设计内部蜗牛结构，增加冷凝器喷嘴，将风导流到刀片切割区域。产品实际工作时，电机旋转产生风吹向刀片，降低刀片及工件发热量，提高切割效率，同时吹掉工作过程中产生的切割沫，确保操作员视线清晰度，提高了切割精度，减轻操作者视觉劳动强度，体验感更加工舒适。	批量生产	受让取得	便携式单手往复锯	ZL201620018804.9
8	工作头旋转技术	以电机轴线与壳体轴线为中心，提供工作头 180 度旋转功能，增加把持部的空间利用率，保证在一些特殊位置工作时手柄不会有干涉，同时提高了工作头使用寿命，还能将整体结构缩小，引领便携式单手往复锯旋转式工作头行业技术的发展。	批量生产	自有技术	便携式单手往复锯	ZL201720741851.0
9	轨道锯刀片止退技术	通过滑轨和底板之前的导向，设计底板上止退机构，当底板沿滑轨向前滑动时，止位块在滑轨的反作用力下向后转动脱离滑轨，当底板沿	批量生产	自有技术	轨道锯	ZL201821116712.X

序号	技术名称	技术先进性及具体表征	所处阶段	技术来源	产品应用	对应专利号
		滑轨向后滑动时，在滑轨的反作用力下挤压于滑轨上，限制底板沿滑轨向后滑动。刀片止退技术确保切割到工件任何位置，机器都可以平稳停放，切割精度更标准，同时没有机器后退滑脱的安全风险。				
10	防尘技术	在产品上设计一种工作过程中的加湿装置，通过电机旋转，自动给锯片的工作区喷水雾。通过增加防尘技术，减少了粉尘飞扬，改善了工作环境，提高了工作效率，增加了舒适感，同时用户还可以通过透明塑料壳体，观察到切割刀片位置，进行精准位置切削。	批量生产	自有技术	手持式电圆锯	ZL201820545286.5
11	轴承、卡簧自动装配技术	研发箱体轴承、卡簧自动装配技术，采用电气原理，通过气缸、拉簧、机械结构配合，利用 PLC 的编程，实现自动送料、自动压装无人化作业，并且整合原有的几个工位为一体，缩小占地面积，只需一人作业，生产效率明显得到提高。	批量生产	自有技术	手持式角向磨光机、手持式电圆锯	ZL201720748326.1
12	箱体三级传动技术	通过齿轮数比的计算、调整，实现了小功率大扭矩要求，提升了 30%的扭矩，有效提高产品的切割能力，并通过优化三级传动系统位置与轴承结构，提高切割过程中传动效率和系统运行的稳定性。	批量生产	自有技术	高效切割迷你锯	非专利技术
13	铁屑收集装置技术	研发一种铁屑收集装置技术，增装到产品上，工作时产生的高温铁屑自动吸入收集装置，控制了原切割过程中铁屑飞溅，改善了操作环境，提高了操作安全性，同时在操作中可以近距离观测被切工件，切割质量和工作效率明显提高。	批量生产	自有技术	手持式金属锯	ZL201620549504.3
14	多用刀片快夹技术	多用刀片快夹技术，提供了一种多用途快夹，不用任何辅助工具，手动拉起扳机就可以更换刀片，压下扳机就可以自动锁紧刀片。操作安全、快捷、可靠，操作者使用更加轻松.	批量生产	自有技术	手持式多功能锯	ZL201921137663.2
15	偏心往复杆技术	通过研发偏心往复杆技术，利用牛顿定律原理，往复杆的中心轴线与从动锥齿轮的转动轴线不共面，因而产生了轴向运动的角度差，使得往复杆的运动产生出锯慢、收锯快	批量生产	自有技术	手持式往复锯	ZL201921230738.1

序号	技术名称	技术先进性及具体表征	所处阶段	技术来源	产品应用	对应专利号
		的效果，从而在相同功率下产品的切割效率提高 20%以上。				

截至本招股说明书签署日，发行人主要核心技术已申请相关专利或正在申请相关专利，与相关研发技术人员签署了保密协议。

2、核心技术产品收入占公司主营业务收入的比例

公司核心技术广泛应用于主要产品中，切割类工具、打磨类工具、钻孔紧固类工具以及锂电相关产品等收入基本来自于公司核心技术。报告期内，公司核心技术产品收入占主营业务收入的比例较高，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
核心技术产品收入	**47,460.72**	63,771.93	54,741.20
主营业务收入	**58,982.07**	79,738.77	65,649.91
占比	**80.47%**	79.98%	83.38%

（二）研发机构和研发费用情况

1、研发机构设置

公司研发机构包含企业研究院、工程部、检测中心等部门。公司拥有省级企业研究院，构建了以企业研究院为主体的研发体系。公司企业研究院负责新产品、新工艺、新技术的研究开发，跟踪行业技术发展方向和客户最新需求，进行前瞻性工艺、技术、装备应用性研究。公司始终坚持以市场需求和技术研发为导向，不断提升技术创新能力，使公司产品技术始终处于电动工具行业的发展前沿。

2、科研实力和研发成果

公司的技术能力得到了国内外客户的认可，公司客户主要为国内外知名电动工具品牌商和大型连锁建材超市，如美国 Harbor Freight Tools、德国博世（BOSCH）、美国史丹利百得（Stanley Black&Decker）、法国安达屋（Groupe Adeo）等优质客户，客户实力在行业内处于领先地位，使公司在新产品新技术研发方面步入良性循环。

公司及公司产品在研究开发方面获得的主要荣誉如下：

时间	荣誉	颁发单位
2022 年	**2022 年（第 29 批）浙江省企业技术中心**	**浙江省经济和信息化厅、浙江省财政厅、国家税务总局浙江省税务局、中华人民共和国杭州海关**
2021 年	2021 年度金华市工业设计中心	金华市经济和信息化局
2021 年	带有锯架架构的高稳定性往复锯被评定为第十届（2021）中国金点工业设计奖三等奖	金华市经济和信息化局
2020 年	省级企业研究院	浙江省科学技术厅
2020 年	开创电气手持式电动工具省级高新技术企业研究开发中心	浙江省科学技术厅
2020 年	高效节能锂电无刷直流迷你电圆锯荣获第九届金华市工业设计结构大赛二等奖	金华市经济和信息化局
2019 年	具有快夹机构电动往复锯的研发被评为浙江省省级工业新产品（新技术）	浙江省经济和信息化委员会
2019 年	具有新型结构轨道锯的研发被评为浙江省省级工业新产品（新技术）	浙江省经济和信息化委员会
2018 年	2018 年广交会出口产品设计奖金奖	中国对外贸易中心

3、正在研发项目具体情况

截至 **2022 年 12 月 31 日**，公司正在进行的主要研发项目情况如下：

序号	项目名称	开始时间	项目目标	项目进展	项目预算（万元）
1	一种环保节能高经济性电池包研发	2022 年 1 月	开发一种既具安全性，同时兼顾环保节能、经济实惠的电池包	**中期**	200
2	一种具有长寿命、安全性迷你锯研发	2022 年 1 月	开发一种具有长寿命、安全性高的迷你锯，解决市场现有产品存在的使用寿命短、需频繁更换复位弹簧等问题	**中期**	210
3	一种具有高平衡稳定性的迷你锯研发	2022 年 1 月	开发一种具有高平衡稳定性的迷你锯，通过手握手持部来维持迷你锯的平衡，使得迷你锯在作业过程中能够更加稳定，避免待切割物品出现损坏或者切割精度不高的情况	**中期**	220
4	一种高效可靠防尘结构的迷你锯研发	2022 年 1 月	开发一种高效可靠防尘结构的迷你锯，解决现有技术中的迷你锯使用过程中产生的木屑和粉尘容易通过槽口进入齿轮箱体内部的问题	**中期**	240

序号	项目名称	开始时间	项目目标	项目进展	项目预算（万元）
5	一种具有散热功能的迷你锯研发	2022 年 1 月	研发一种具有散热功能的迷你锯，改进市场现有产品的不足，通过在齿轮箱体的一端设置风叶组件，并在风叶组件朝向齿轮箱体的一端设有导风口，从而使得齿轮箱体内部的热量通过进入风道的风力带走，避免产生运动部件失效的情况	中期	240
6	一种具有触发式照明装置安全可靠电圆锯研发	2022 年 1 月	开发一种具有触发式照明装置安全可靠的电圆锯	中期	240
7	一种具有吹尘结构的电圆锯研发	2022 年 1 月	开发一种具有吹尘结构的电圆锯，解决现有技术中电圆锯在切割使用过程中产生大量废屑，阻挡操作者的视线，导致未按照预定路线切割，影响切割精度	中期	250
8	一种电圆锯箱体高效加工装置研发	2022 年 1 月	开发一种电圆锯箱体高效加工装置，解决现有的电圆锯箱体车削夹具固定电圆锯箱体时电圆锯箱体容易产生变形，并且装夹速度慢，手工装夹劳动强度高等缺点	中期	120
9	一种直流无刷电机加载检测装置研发	2022 年 1 月	开发一种直流无刷电机加载检测装置	中期	100
10	一种结构简单、防脱落工具箱研发	2022 年 1 月	开发一种结构简单、防脱落工具箱，解决工具箱的箱盖和箱体之间连接结构简单，容易脱落并影响使用的问题	中期	100
11	一种方便操作的角向磨光机研发	2022 年 1 月	开发一种方便操作的角向磨光机，解决因开关推钮受力面积小从而导致机器启动不轻松、不方便、不快捷的问题	中期	180
12	直驱式开关磁阻电机及锂电池电圆锯的研发	2022 年 3 月	结合直驱式开关磁阻电机结构研究和电圆锯结构的研究，实现大功率电动工具的使用	中期	300
13	**电动工具无刷电机抗干扰控制算法研发**	**2022 年 12 月**	**通过电动工具无刷电机抗干扰控制系统算法研究，以解决无刷电机系统无位置传感器控制性能提升问题**	初期	150

4、公司直流电动工具研发情况

自报告期初开始，发行人直流电动工具相关的主要研发项目具体如下：

序号	项目名称	开始时间	项目内容	主要成果	项目进展	投入金额（万元）
1	20V 无刷锂电专业往复锯的研发	2019 年 3 月	研制一款切割效率高、振动低的往复锯，通过内部输出大齿轮与往复杆偏置设计，使得往复杆切割时线速度更快，切割效率更高	已获一项实用新型专利，专利号为 ZL201921230738.1	已批量生产	181.44
2	20V 无刷锂电电刨的研发	2019 年 3 月	设计一款带有自动排屑功能的无刷电刨，将风叶与档风圈设计成偏心式，在进风侧与排风侧形成风压，利用风压差进行自动排屑	已获一项实用新型专利，专利号为 ZL201921256620.6	已批量生产	164.23
3	一种长寿命、高效无刷直流电动工具的研发	2020 年 1 月	研制一款使用时间长、寿命久、效率高的电圆锯，控制器设置于电机风叶一端，利于电机旋转的风叶带走控制器上功率元器件的热量，保护功率元器件，延长整机的寿命	已获一项实用新型专利，专利号为 ZL202020771415.X	已批量生产	218.81
4	一种锂电池电动工具手机充电装置的研发	2020 年 1 月	在锂电工具上单独设计有一个转换电路和 USB 接口，可用于对手机进行充电	已获一项实用新型专利，专利号为 ZL202020771475.1	已批量生产	50.66
5	一种直流电动工具挡圈快速压入装置的研发	2020 年 1 月	设计一种新型的内钢片挡圈压入设备，用于将内钢片挡圈压入至工件的内孔孔壁到一定深度尺寸，并定位	已获一项实用新型专利，专利号为 ZL 202020551883.6	已批量生产	44.50
6	一种锂电电动工具高通用性电池包接口盒的研发	2020 年 3 月	开发一款可互换、通用性强的电池包接口装置，以适配不同客户的电池包平台	该产品已获一项实用新型专利，专利号为 ZL 202020771227.7	已批量生产	62.42
7	可快速装卸刀片的无刷锂电多用途工具的研发	2020 年 6 月	开发一款锂电无刷快速更换刀片的多用途工具。通过设计弹簧快夹结构，快速对切割刀片进行夹紧	已获两项实用新型专利，专利号为 ZL201921137663.2 和 ZL 202022573178.9；该产品获得金华市技术创新一等奖	已批量生产	195.75
8	高效率高稳定低噪音的无刷锂电抛光机的研发	2020 年 6 月	研制一款更高效稳定的无刷锂电抛光机，采用锂电池供电和无刷电机驱动技术，效率高，运行平稳，噪音低	已获一项实用新型专利，专利号为 ZL202022248547.7	已批量生产	211.25
9	低成本无刷锂电马刀锯的研发	2020 年 6 月	研制一款国产芯片的无刷锂电马刀锯，采用国产替代化无刷控制器方案，大幅度降低产品成本	已获一项实用新型专利，专利号为 ZL202022648121.0	已批量生产	265.82
10	具有多功能的高效率高切割精度无刷锂电曲线锯的研发	2020 年 6 月	研制一款多功能更高效的无刷锂电曲线锯，通过设计底板快速夹持结构，实现底板角度及位置快速调节功能，操作便携性和工作效率得到较大幅度提升	已获一项实用新型专利，专利号为 ZL202022304411.3	已批量生产	237.76

序号	项目名称	开始时间	项目内容	主要成果	项目进展	投入金额（万元）
11	一种具有寿命分析和故障检测的无刷锂电电动工具的研发	2021 年 1 月	研制一款具有准确判断故障情况的智能化电动工具产品。通过设计一种带有寿命分析和故障检测的锂电池组保护电路，具有对电池包状态的收集和记忆功能，可记录电池自身状态参数，通过与专用外设通信可将储存数据传输出来，为产品售后服务提供准确的一手资料，为后续产品持续开发提供数据支持	**已获一项实用新型专利，专利号为 ZL202120802328.0**	**已批量生产**	**188.36**
12	一种高效组装的马刀锯研发	2021 年 1 月	研发一款能够减轻工具运行时振动及噪音，提高用户使用舒适度的往复锯产品。采用双轴承定位输出大齿轮，平衡结构来减小机器运行时的噪音和振动	**被评定为金华市创新项目，获得一项实用新型专利，专利号为 ZL202121672787.8**	已批量生产	287.86
13	一种便于人体操作的金属锯的研发	2021 年 1 月	研发一款在使用时其安全开关更加符合用户抓手动作、提升用户体验感的金属锯产品，通过将开关反自锁结构与开关板机设计在同一个操作平面，同时采用旋转结构，操作更方便、舒适	**已获一项实用新型专利，专利号为 ZL202121180658.7**	已批量生产	**249.19**
14	一种可快速、精确调整切割角度的电圆锯的研发	2021 年 1 月	研发一款具有整体结构紧凑、装配方便、可靠性高及使用便利性高的电圆锯产品。设计一款新型角度架，对于常用的 0 度和 45 度有专用卡槽限位，调节方便快捷	**已获一项实用新型专利，专利号为 ZL202121168694.1**	**已批量生产**	**297.53**
15	一种具有新型电机保护装置锂电池电动工具研发	2021 年 1 月	研发一款具有电机设备保护装置的电动工具产品。通过在工具内部设置保护装置对电机外壳进行温度测量和监控，对工具在实际工作时的电流、过载、温度等进行实时监测，一旦工具在作业时出现异常，机器内部的保护装置启动，关断电机，从而有效保护电机	**已获一项实用新型专利，专利号为 ZL202122241507.4**	**已批量生产**	**260.36**
16	一种环保节能高经济性电池包研发	2022 年 1 月	开发一种既具安全性，同时兼顾环保节能、经济实惠的电池包	**已获一项实用新型专利，专利号为 ZL202220464998.0**	**中期**	**59.77**
17	一种具有长寿命、安全性迷你锯研发	2022 年 1 月	开发一种具有长寿命、安全性高的迷你锯，解决市场现有产品存在的使用寿命短、需频繁更换复位弹簧等问题	**已获一项实用新型专利，专利号为 ZL202220484466.3**	**中期**	**126.03**

序号	项目名称	开始时间	项目内容	主要成果	项目进展	投入金额（万元）
18	一种具有高平衡稳定性的迷你锯研发	2022 年 1 月	开发一种具有高平衡稳定性的迷你锯，通过手握手持部来维持迷你锯的平衡，使得迷你锯在作业过程中能够更加稳定，避免待切割物品出现损坏或者切割精度不高的情况	**已获一项实用新型专利，专利号为 ZL202220464997.6**	**中期**	**108.15**
19	一种高效可靠防尘结构的迷你锯研发	2022 年 1 月	开发一种高效可靠防尘结构的迷你锯，解决现有技术中的迷你锯使用过程中产生的木屑和粉尘容易通过槽口进入齿轮箱体内部的问题	**已获一项实用新型专利，专利号为 ZL202220469231.7**	**中期**	**125.07**
20	一种具有散热功能的迷你锯研发	2022 年 1 月	研发一种具有散热功能的迷你锯，改进市场现有产品的不足，通过在齿轮箱体的一端设置风叶组件，并在风叶组件朝向齿轮箱体的一端设有导风口，从而使得齿轮箱体内部的热量通过进入风道的风力带走，避免产生运动部件失效的情况	**已获一项实用新型专利，专利号为 ZL202220469707.7**	**中期**	**123.67**
21	一种具有触发式照明装置安全可靠电圆锯研发	2022 年 1 月	开发一种具有触发式照明装置安全可靠的电圆锯	**已获一项实用新型专利，专利号为 ZL202220505915.8**	**中期**	**116.01**
22	一种具有吹尘结构的电圆锯研发	2022 年 1 月	开发一种具有吹尘结构的电圆锯，解决现有技术中电圆锯在切割使用过程中产生大量废屑，阻挡操作者的视线，导致未按照预定路线切割，影响切割精度	**已获一项实用新型专利，专利号为 ZL202220476451.2**	**中期**	**111.03**
23	一种直流无刷电机加载检测装置研发	2022 年 1 月	开发一种直流无刷电机加载检测装置	**已获一项实用新型专利，专利号为 ZL202220469325.4**	**中期**	**80.72**
24	直驱式开关磁阻电机及锂电池电圆锯的研发	2022 年 3 月	结合直驱式开关磁阻电机结构研究和电圆锯结构的研究，开发一款大功率电动工具产品	尚未申请专利	**中期**	**104.66**
25	**电动工具无刷电机抗干扰控制算法研发**	**2022 年 12 月**	**通过电动工具无刷电机抗干扰控制系统算法研究，以解决无刷电机系统无位置传感器控制性能提升问题**	**尚未申请专利**	**初期**	**15.00**

5、研发费用

报告期内，公司的研发费用情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发费用（万元）	**1,954.13**	2,425.20	1,816.85
营业收入（万元）	**59,793.89**	80,564.44	68,260.92

研发费用占营业收入比例（合并口径）	**3.27%**	3.01%	2.66%

6、与院校合作情况

在立足自主研发基础上，公司积极与金华职业技术学院等高等院校开展产学研战略合作，增强公司引进和吸收研究领域最新成果的能力，建立长期的人才培养与输送机制。

（三）研发管理机制和技术创新安排

1、研发管理机制

公司重视技术创新和持续开发能力，关注电动工具行业新技术和新工艺的变化。公司企业研究院及时调研、引进并消化吸收行业内最新研究成果，实现技术的二次开发，为公司技术创新创造良好环境。

公司根据产品研发技术管理制度，制定和执行重大新产品技术开发计划，并围绕新产品开发、科研课题等成立项目研究小组。同时，公司也积极申请相关产品和技术专利，加强对知识产权的保护力度。

2、技术创新安排

（1）需求导向的研发机制

公司已建立一支研发经验丰富同时又具备市场前瞻性的技术研发团队，能够应对研发和生产中的各项技术和产品开发需求，快速响应客户对新产品设计、研发的需求。

公司从新产品的立项、设计、升级阶段建立了全面对接市场反馈的开发流程。新产品在立项之前需要进行详尽的市场调研和评估，对当前市场、相关产品进行分析。确定项目立项后，在设计之前需要对现有产品、关键技术、问题和难点进行详细分析。产品定型量产后，开发流程并未完成，而是进入定型产品持续改进阶段，根据客户反馈持续改进质量，并主动持续改进研发技术和产品工艺。

（2）完善的研发体系和技术保护

公司制定了完善的研发制度，在产品研发设计流程中的可行性分析、项目立项、项目实施、项目验收及生产等方面制定了相关的内控制度，建立起了完善的研发体系。

公司高度重视研究成果，不断通过申请专利、软件著作权等知识产权对技术予以保护。公司每年都不断进行专利申请，加强对知识产权的保护力度。截至本招股说明书签署日，公司已取得专利权 153 项和软件著作权 1 项。

（3）有效的激励机制

为了更好地调动技术人员的工作积极性，最大限度地推进公司新产品研发项目和现有产品技术改进、工艺优化项目的进展及知识产权保护等方面工作，公司建立了研发激励制度，为员工提供畅通的晋升通道和优质的工作环境，激发员工对公司的认同感和归属感。

（4）完善的人才培养机制

公司高度重视人才培养，针对不同岗位建立了完善、成熟的培训体系，鼓励团队间的技术交流，以保证研发团队对行业技术发展和市场需求变动的敏感度。公司通过不断健全组织管理制度，为员工创造良好的工作氛围和发展机遇，为员工提供发挥才智、实现自身价值的平台和良好的学习与培训机会。为了更好地适应公司快速发展，公司建立了人才储备机制，对关键技术岗位的技术人员实行储备，有计划地为公司储备和提供优秀的人才，提高用人质量和降低招聘成本，保证公司的可持续发展。

（四）研发人员及核心技术人员

截至 **2022 年 12 月 31 日**，公司研发人员 **88** 名，占员工总数的比例为 **12.34%**。公司拥有核心技术人员 3 名，分别为王寿江先生、刘光源先生、胡志春先生，上述人员的简历参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“七、发行人董事、监事、高级管理人员及其他核心人员”相关内容。

截至本招股说明书签署日，公司核心技术人员专业资质及科研成果方面的具体情况如下：

姓名	学历背景	公司职务	专业资质	职责及取得的成果
王寿江	大专	副总经理	质量经理	王寿江先生从事电动工具行业工作近 20 年，具有丰富的产品开发经验，任公司副总经理，负责公司技术研发。 主要职责有：（1）主导公司研发团队的组建及研发管理工作，制定公司的研发计划；（2）带领公司研发团队，完成每年度产品开发任务；（3）协同公司销售部门，长期对公司新产品研发方向进行规划导入。 主要成果有：（1）统筹公司精益生产及制程工艺技术改造，监督指导各车间精益生产落实，于 2019 年 6 月完成各车间精益生产硬件布局；（2）参与公司各车间工艺改进及专利技术研发，并获得多项专利；（3）参与完成公司首个“浙江制造”《多功能切割打磨机》标准报批。
刘光源	本科	企业研究院经理、监事	机械高级工程师	刘光源先生从事电动工具行业工作 20 多年，具有丰富的产品研发经验，任公司研发经理。 主要职责有：（1）共同负责公司研发管理工作，全面负责公司新产品研发；（2）主导公司交流产品设计规范、测试大纲及测试标准的建立；（3）组织公司交流系列产品的研发以及锂电无刷系列产品的前期研发及产品导入。 主要成果有：（1）参与完成新产品开发 70 多款；（2）参与公司手持角钻、往复锯、多功能切割打磨机等多个产品的研发并获得多项专利；（3）参与完成公司首个“浙江制造”《多功能切割打磨机》标准报批。
胡志春	本科	企业研究院副经理	机械高级工程师	胡志春先生从事电动工具行业工作 20 多年，主要从事直流电动工具的研发，具有丰富的产品研发经验，目前担任公司研发副经理一职。 主要职责有：（1）主导公司锂电产品设计规范、测试大纲及测试标准的建立；（2）负责公司直流锂电项目策划、产品研发及具体实施工作；（3）主导公司无刷电机产线的规划及无刷控制器标准的建立。 主要成果有：（1）导入公司 TC 系列锂电无刷和有刷产品研发项目；（2）负责公司锂电电钻、电板手、往复锯、迷你电圆锯等多项产品的研发并获得多项专利。

（五）核心技术人员的变动情况

公司与核心技术人员签订了《劳动合同》及《保密协议》，对核心技术人员的合同期限、劳动报酬及保密义务进行了约定。报告期内，公司核心技术人员保持稳定，未发生变动。

九、境外经营及境外资产情况

截至本招股说明书签署日，发行人未在境外经营业务，不存在境外资产。

第六节 财务会计信息与管理层分析

本节引用的财务数据，非经特别说明，均依据公司最近三年经立信会计师审计的财务会计资料，按合并报表口径披露。本节的财务会计数据及有关分析说明反映了本公司最近三年经审计的财务会计报表及附注的主要内容。本公司提醒投资者仔细阅读公司经审计的财务报告和审阅报告全文，以更为详细地了解本公司的财务状况、经营成果及现金流量等财务会计信息。

一、财务报表

（一）合并资产负债表

单位：元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
流动资产：			
货币资金	**151,553,227.71**	77,600,575.60	106,221,780.42
交易性金融资产	**43,075.00**	582,706.02	390,416.12
应收账款	**95,957,045.42**	88,393,238.82	104,109,700.24
预付款项	**6,550,383.11**	7,743,436.06	9,752,577.67
其他应收款	**5,754,016.02**	13,610,693.25	8,908,324.43
存货	**102,812,607.30**	156,870,036.02	102,920,787.75
其他流动资产	**7,520,138.66**	5,620,112.09	1,208,873.81
流动资产合计	**370,190,493.22**	**350,420,797.86**	**333,512,460.44**
非流动资产：			
固定资产	**64,890,398.98**	61,248,185.31	55,313,731.83
在建工程	**410,955.21**	10,080,430.80	4,314,024.14
使用权资产	**298,247.63**	486,614.56	-
无形资产	**11,640,920.65**	10,928,780.73	7,914,512.59
递延所得税资产	**12,801,368.23**	11,658,206.12	10,439,635.51
其他非流动资产	**200,000.00**	-	794,928.50
非流动资产合计	**90,241,890.70**	**94,402,217.52**	**78,776,832.57**

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
资产总计	**460,432,383.92**	**444,823,015.38**	**412,289,293.01**
流动负债：			
交易性金融负债	-	-	-
应付账款	**99,028,901.26**	134,618,875.84	129,227,430.58
预收款项	-	-	-
合同负债	**6,643,344.44**	11,255,344.30	10,186,393.18
应付职工薪酬	**12,105,655.98**	13,470,304.60	11,133,564.70
应交税费	**7,391,261.78**	3,079,045.93	7,360,518.13
其他应付款	**810,069.50**	1,048,767.61	890,474.58
一年内到期的非流动负债	**197,821.27**	191,416.32	
其他流动负债	**45,065.71**	95,221.44	149,205.36
流动负债合计	**126,222,119.94**	**163,758,976.04**	**158,947,586.53**
非流动负债：			
租赁负债	**124,729.55**	305,810.17	-
预计负债	**295,610.98**	106,866.28	183,736.83
递延收益	**14,528,391.79**	3,744,480.84	4,338,913.00
递延所得税负债	**1,477,040.69**	1,817,302.92	2,158,898.50
非流动负债合计	**16,425,773.01**	**5,974,460.21**	**6,681,548.33**
负债合计	**142,647,892.95**	**169,733,436.25**	**165,629,134.86**
所有者权益：			
股本	**60,000,000.00**	60,000,000.00	60,000,000.00
资本公积	**82,121,941.78**	82,121,941.78	82,121,941.78
盈余公积	**28,895,811.59**	22,939,527.31	15,926,228.15
未分配利润	**151,855,194.98**	110,691,631.44	88,611,988.22
归属于母公司所有者权益合计	**322,872,948.35**	**275,753,100.53**	**246,660,158.15**
少数股东权益	**-5,088,457.38**	-663,521.40	-
所有者权益合计	**317,784,490.97**	**275,089,579.13**	**246,660,158.15**
负债和所有者权益总计	**460,432,383.92**	**444,823,015.38**	**412,289,293.01**

（二）合并利润表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、营业总收入	**597,938,863.97**	**805,644,363.85**	**682,609,217.95**
其中：营业收入	**597,938,863.97**	805,644,363.85	682,609,217.95
二、营业总成本	**537,899,389.38**	**743,109,130.38**	**580,417,796.73**
其中：营业成本	**464,478,716.21**	650,801,535.04	500,928,798.89
税金及附加	**2,380,606.43**	1,626,338.75	2,560,790.41
销售费用	**30,335,558.79**	31,591,504.75	24,712,130.85
管理费用	**27,954,999.28**	31,762,845.92	27,673,632.48
研发费用	**19,541,326.74**	24,252,000.74	18,168,535.65
财务费用	**-6,791,818.07**	3,074,905.18	6,373,908.45
其中：利息费用	**16,820.30**	9,077.39	-
利息收入	**857,562.38**	605,490.94	1,219,988.13
加：其他收益	**13,992,399.56**	9,686,562.68	4,244,941.10
投资收益（亏损以“-”号填列）	**-1,825,574.87**	820,031.06	220,622.60
公允价值变动收益（亏损以“-”号填列）	**43,075.00**	582,706.02	390,416.12
信用减值损失（亏损以“-”号填列）	**-322,797.23**	621,779.86	-1,281,289.57
资产减值损失（亏损以“-”号填列）	**-8,040,899.67**	-2,472,082.75	-2,107,774.45
资产处置收益（亏损以“-”号填列）	**-**	-48,296.46	-10,475.40
三、营业利润（亏损以“-”号填列）	**63,885,677.38**	**71,725,933.88**	**103,647,861.62**
加：营业外收入	**1,500,003.92**	1,320,152.06	1,700,000.00
减：营业外支出	**50,250.50**	337.97	27,619.86
四、利润总额（亏损总额以“-”号填列）	**65,335,430.80**	**73,045,747.97**	**105,320,241.76**
减：所得税费用	**10,640,518.96**	7,156,326.99	13,972,054.75
五、净利润（净亏损以“-”号填列）	**54,694,911.84**	**65,889,420.98**	**91,348,187.01**
（一）按经营持续性分类			
1、持续经营净利润	**54,694,911.84**	65,889,420.98	91,348,187.01
2、终止经营净利润	**-**	-	-
（二）按所有权归属分类			

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
1、归属于母公司所有者的净利润	59,119,847.82	67,492,942.38	91,348,187.01
2、少数股东损益	-4,424,935.98	-1,603,521.40	-
六、其他综合收益的税后净额	-	-	-
七、综合收益总额：	**54,694,911.84**	**65,889,420.98**	**91,348,187.01**
归属于母公司所有者的综合收益总额	59,119,847.82	67,492,942.38	91,348,187.01
归属于少数股东的综合收益总额	-4,424,935.98	-1,603,521.40	-
八、每股收益：			
（一）基本每股收益（元/股）	0.99	1.12	1.52
（二）稀释每股收益（元/股）	0.99	1.12	1.52

（三）合并现金流量表

单位：元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、经营活动产生的现金流量：			
销售商品、提供劳务收到的现金	572,662,397.5	798,910,083.79	657,433,553.54
收到的税费返还	48,204,841.39	64,671,355.95	44,184,274.70
收到其他与经营活动有关的现金	33,545,667.12	11,715,097.67	11,454,560.57
经营活动现金流入小计	**654,412,906.05**	**875,296,537.41**	**713,072,388.81**
购买商品、接受劳务支付的现金	447,806,967.66	702,141,683.87	529,281,748.47
支付给职工以及为职工支付的现金	69,810,123.44	87,126,632.80	60,777,879.63
支付的各项税费	10,164,770.57	17,990,641.59	16,543,578.34
支付其他与经营活动有关的现金	31,955,506.10	36,802,415.66	27,818,072.34
经营活动现金流出小计	**559,737,367.77**	**844,061,373.92**	**634,421,278.78**
经营活动产生的现金流量净额	**94,675,538.28**	**31,235,163.49**	**78,651,110.03**
二、投资活动产生的现金流量：			
收回投资收到的现金	188,469.15	1,015,323.76	2,195,159.32
取得投资收益收到的现金	-	195,123.42	3,945.24
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	-	25,663.72	15,884.96

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收到其他与投资活动有关的现金	-	-	-
投资活动现金流入小计	**188,469.15**	**1,236,110.90**	**2,214,989.52**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	**3,377,870.26**	20,898,271.35	14,686,313.11
投资支付的现金	-	-	2,000,000.00
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	**1,431,338.00**	-	-
投资活动现金流出小计	**4,809,208.26**	**20,898,271.35**	**16,686,313.11**
投资活动产生的现金流量净额	**-4,620,739.11**	**-19,662,160.45**	**-14,471,323.59**
三、筹资活动产生的现金流量：			
吸收投资收到的现金	-	940,000.00	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	940,000.00	
筹资活动现金流入小计	-	**940,000.00**	-
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	**12,000,000.00**	38,400,000.00	19,200,000.00
支付其他与筹资活动有关的现金	**2,041,495.97**	4,126,951.68	-
筹资活动现金流出小计	**14,041,495.97**	**42,526,951.68**	**19,200,000.00**
筹资活动产生的现金流量净额	**-14,041,495.97**	**-41,586,951.68**	**-19,200,000.00**
四、汇率变动对现金及现金等价物的影响	-	-	-
五、现金及现金等价物净增加额	**76,013,303.20**	**-30,013,948.64**	**44,979,786.44**
加：期初现金及现金等价物余额	**75,539,924.51**	105,553,873.15	60,574,086.71
六、期末现金及现金等价物余额	**151,553,227.71**	**75,539,924.51**	**105,553,873.15**

二、财务报表的编制基础、合并财务报表范围

（一）财务报表的编制基础

公司以持续经营为基础，根据实际发生的交易和事项，按照财政部颁布的《企业会计准则——基本准则》和各项具体会计准则、企业会计准则应用指南、企业会

计准则解释及其他相关规定（以下合称“企业会计准则”）编制财务报表。

（二）合并财务报表范围及变化情况

1、合并财务报表范围

截至 2022 年 12 月 31 日，本公司合并财务报表范围内子公司如下：

子公司名称	是否纳入合并财务报表		
	2022. 12. 31	2021.12.31	2020.12.31
星河科技	是	是	是
丁宇商务	是	是	是
盖力世商贸	是	是	是
杉谷贸易	是	是	-
象谷科技	是	是	-

2、合并财务报表范围变化原因

名称	变更原因
象谷科技	2021 年度新设。
杉谷贸易	2021 年度新设。

三、审计意见类型

立信会计师对本公司 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司资产负债表，2020 年度、2021 年度及 2022 年度的合并及母公司利润表、合并及母公司现金流量表、合并及母公司所有者权益变动表以及财务报表附注进行了审计，并出具了信会师报字[2023]第 ZF10319 号标准无保留意见的审计报告，认为公司财务报表已在所有重大方面按照企业会计准则的规定编制，公允反映了公司 2020 年 12 月 31 日、2021 年 12 月 31 日及 2022 年 12 月 31 日的合并及母公司财务状况，2020 年度、2021 年度及 2022 年度的合并及母公司经营成果和现金流量。

四、重要性水平及关键审计事项

（一）重要性水平

公司根据自身所处的行业和发展阶段，从项目的性质和金额两方面判断财务信息的重要性。在判断项目性质重要性时，公司主要考虑该项目在性质上是否属于日常活动、是否显著影响公司的财务状况、经营成果和现金流量等因素；在判断项目金额大小的重要性时，公司主要考虑该项目金额占利润总额的比例是否超过 5.00%的范围。

（二）关键审计事项

根据立信会计师出具的标准无保留意见审计报告（信会师报字[2023]第ZF10319号），立信会计师根据职业判断在审计中识别的关键审计事项具体如下：

关键审计事项	审计应对
开创电气2020年度至2022年合并营业收入分别为 68,260.92 万元、80,564.44 万元和59,793.89万元，主要来源于电动工具整机销售。由于收入是公司的关键业绩指标之一，从而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，因此将收入确认识别为关键审计事项。	与评价收入确认相关的审计程序中包括以下程序： 1、了解和评价管理层与收入确认相关的关键内部控制的设计和运行有效性； 2、选取样本检查销售合同，识别与商品控制权转移相关的合同条款与条件，评价收入确认时点是否符合企业会计准则的要求； 3、对收入和成本执行分析性程序，包括：各期收入、毛利率波动分析，评价收入相关指标变动合理性，并与同行业可比公司进行比较； 4、对报告期内主要客户和新增大额客户进行核查、走访，获取客户工商资料、背景资料等，核查客户和交易的真实性； 5、根据业务模式，对收入进行查验，包括：针对外销线下客户，与客户的贸易方式主要为 FOB，对账面收入进行复核，检查收入金额是否与订单相符，检查提单日期是否属于本会计期间，检查客户回款金额及回款对方单位是否相符，**将账面外销收入与中国电子口岸出口退税联网稽查系统拉取的海关出口数据进行核对**；针对内销线下客户，检查发货单、发票及客户的签收单，确认账面收入

关键审计事项	审计应对
	记录金额是否准确，是否记录在正确的会计期间；针对亚马逊、淘宝、京东直营店铺等线上平台收入，获取平台的后台交易数据，与账面记录进行核对； 6、对主要客户执行函证程序，以确认收入金额的准确性； 7、就资产负债表日前后记录的收入交易，选取样本，核对出库单及其他支持性文档，以评价收入是否被记录于恰当的会计期间。

五、影响未来盈利能力或财务状况的主要因素

（一）影响发行人收入、成本、费用和利润的主要因素

1、影响收入的主要因素

（1）全球市场需求状况

公司主要从事手持式电动工具整机及核心零部件的研发、设计、生产、销售及贸易，是一家专业的电动工具制造商。受世界经济发展、人口及家庭数增长、消费水平提高、新产品推广等因素的影响，电动工具市场需求长期保持增长趋势。从全球电动工具市场分布来看，欧美等发达国家和地区已进入成熟阶段，是目前电动工具的需求中心，中国在电动工具制造领域发展迅速，已成为全球重要的产业基地。全球市场需求增加，将促进公司切割工具、打磨工具和钻孔紧固工具等主要产品的需求增长，从而拉动公司主营业务收入和利润的增长，所以，其对公司营业收入及利润的增长有较大的影响。

（2）公司的技术研发和客户优势

公司业绩能否保持稳定或持续增长，很大程度上取决于技术研发优势，以及客户资源优势。

近年来，公司自主研发了无刷电机控制技术、智能电池管理和芯片控制技术、电枢全自动生产加工检验控制技术、双色模具注塑成型技术、螺旋弧齿加工制造技

术等一系列核心技术。报告期内，公司共开发交流类、直流类系列电动工具新品 100 余款。公司研发工作围绕市场需求，根据下游产业发展趋势及客户需求，不断提升产品性能。较强的研发能力和技术优势保证了公司可以持续向市场提供质量高、性能可靠、成本较低的产品，为公司赢得了良好的市场口碑及优质的客户资源，同时也为公司的盈利能力提供了保障。

经过多年的辛勤开拓和有效经营，凭借突出的设计研发能力、严格的产品质量体系、良好的生产管理能力，公司与全球知名的建材类连锁超市、品牌工具商建立了稳固的合作关系，拥有广泛的市场基础和客户资源。目前，公司与 Harbor Freight Tools、博世、史丹利百得和安达屋等客户均建立了稳定的合作关系，产品质量受到了国际市场的广泛认可。

（3）汇率波动

报告期内各期，公司外销收入占主营业务收入比重均超过 80%，美国是公司产品主要销售区域，并主要以美元定价和结算。因此，人民币对美元汇率的波动对公司销售单价具有较大影响，从而对公司营业收入和利润产生影响。

2、影响成本的主要因素

报告期内，公司自产产品的直接材料占其成本的比重均超过 80%。公司所用的直接原材料和零配件主要包括漆包铜线、钢片、塑料粒子、电缆线、轴承、开关和换向器等。上述原材料市场价格的波动会造成公司采购成本的波动。若因市场因素导致原材料价格出现持续大幅波动，将不利于公司的生产预算及成本控制，短期内会对公司正常经营产生不利影响，从而影响到公司盈利水平和经营业绩。

3、影响费用的主要因素

公司期间费用主要包括销售费用、管理费用和研发费用。报告期内，公司销售费用主要为电商服务费、工资、运输及出口费用等，管理费用主要包括工资、股份支付费用和检测费等，研发费用的变动主要受发行人研发投入的影响，上述主要费用的波动将对公司盈利产生一定影响。

4、影响利润的主要因素

上述影响收入、成本、费用的因素均会对公司利润造成影响。除上述因素外，税收优惠政策、政府补助等因素亦会对公司利润产生一定影响。有关公司收入、成本、费用和利润变动的具体分析情况详见本节“十二、经营成果分析”。

（二）对发行人具有核心意义、或其变动对业绩变动具有较强预示作用的财务及非财务指标分析

公司营业收入增长率、毛利率等财务指标对公司具有核心意义，其变动对业绩变动具有较强预示作用。**2020 年和 2021 年，**公司营业收入呈上涨趋势，2020 年和 2021 年营业收入增长率分别为 42.78%和 18.02%；**2022 年，受经济下行和市场需求放缓的影响，公司营业收入同比下降 25.78%。**2020 年、2021 年**和 2022 年，**公司主营业务毛利率分别为 26.41%、18.38%**和 21.58%**。有关公司营业收入增长率、毛利率的分析详见本节“十二、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”和“（三）毛利额及毛利率分析”。

六、财务报告审计基准日至招股说明书签署日之间的经营情况

财务报告审计基准日至本招股说明书签署日，公司的经营模式、主要原材料采购、主要产品的生产和销售、主要客户和供应商构成等均无重大变化，详见“第二节 概览”之“七、财务报告审计截止日后的主要财务信息和经营情况”。

七、主要会计政策和会计估计

（一）同一控制下和非同一控制下企业合并的会计处理方法

同一控制下企业合并：合并方在企业合并中取得的资产和负债（包括最终控制方收购被合并方而形成的商誉），按照合并日被合并方资产、负债在最终控制方合并财务报表中的账面价值为基础计量。在合并中取得的净资产账面价值与支付的合并对价账面价值（或发行股份面值总额）的差额，调整资本公积中的股本溢价，资本公积中的股本溢价不足冲减的，调整留存收益。

非同一控制下企业合并：合并成本为购买方在购买日为取得被购买方的控制权而付出的资产、发生或承担的负债以及发行的权益性证券的公允价值。合并成本大

于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，确认为商誉；合并成本小于合并中取得的被购买方可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益。在合并中取得的被购买方符合确认条件的各项可辨认资产、负债及或有负债在购买日按公允价值计量。

为企业合并发生的直接相关费用于发生时计入当期损益；为企业合并而发行权益性证券或债务性证券的交易费用，计入权益性证券或债务性证券的初始确认金额。

（二）合并财务报表的编制方法

1、合并范围

合并财务报表的合并范围以控制为基础确定，合并范围包括本公司及全部子公司。控制，是指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其回报金额。

2、合并程序

本公司将整个企业集团视为一个会计主体，按照统一的会计政策编制合并财务报表，反映本企业集团整体财务状况、经营成果和现金流量。本公司与子公司、子公司相互之间发生的内部交易的影响予以抵销。内部交易表明相关资产发生减值损失的，全额确认该部分损失。如子公司采用的会计政策、会计期间与本公司不一致的，在编制合并财务报表时，按本公司的会计政策、会计期间进行必要的调整。

子公司所有者权益、当期净损益和当期综合收益中属于少数股东的份额分别在合并资产负债表中所有者权益项目下、合并利润表中净利润项目下和综合收益总额项目下单独列示。子公司少数股东分担的当期亏损超过了少数股东在该子公司期初所有者权益中所享有份额而形成的余额，冲减少数股东权益。

（1）增加子公司或业务

在报告期内，因同一控制下企业合并增加子公司或业务的，将子公司或业务合并当期期初至报告期末的经营成果和现金流量纳入合并财务报表，同时对合并财务

报表的期初数和比较报表的相关项目进行调整，视同合并后的报告主体自最终控制方开始控制时点起一直存在。

因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资方实施控制的，在取得被合并方控制权之前持有的股权投资，在取得原股权之日与合并方和被合并方同处于同一控制之日孰晚日起至合并日之间已确认有关损益、其他综合收益以及其他净资产变动，分别冲减比较报表期间的期初留存收益或当期损益。

在报告期内，因非同一控制下企业合并增加子公司或业务的，以购买日确定的各项可辨认资产、负债及或有负债的公允价值为基础自购买日起纳入合并财务报表。

因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资方实施控制的，对于购买日之前持有的被购买方的股权，按照该股权在购买日的公允价值进行重新计量，公允价值与其账面价值的差额计入当期投资收益。购买日之前持有的被购买方的股权涉及的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动转为购买日所属当期投资收益。

（2）处置子公司

因处置部分股权投资或其他原因丧失了对被投资方控制权时，对于处置后的剩余股权投资，按照其在丧失控制权日的公允价值进行重新计量。处置股权取得的对价与剩余股权公允价值之和，减去按原持股比例计算应享有原有子公司自购买日或合并日开始持续计算的净资产的份额与商誉之和的差额，计入丧失控制权当期的投资收益。与原有子公司股权投资相关的以后可重分类进损益的其他综合收益、权益法核算下的其他所有者权益变动，在丧失控制权时转为当期投资收益。

（三）现金及现金等价物的确定标准

现金，是指本公司的库存现金以及可以随时用于支付的存款。现金等价物，是指本公司持有的期限短、流动性强、易于转换为已知金额的现金、价值变动风险很小的投资。

（四）外币业务和外币报表折算

1、外币业务

外币业务采用交易发生日的即期汇率作为折算汇率将外币金额折合成人民币记账。

资产负债表日外币货币性项目余额按资产负债表日即期汇率折算，由此产生的汇兑差额，除属于与构建符合资本化条件的资产相关的外币专门借款产生的汇兑差额按照借款费用资本化的原则处理外，均计入当期损益。

（五）金融工具

本公司在成为金融工具合同的一方时，确认一项金融资产、金融负债或权益工具。

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和以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，分类为以摊余成本计量的金融资产：

（1）业务模式是以收取合同现金流量为目标；

（2）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。

本公司将同时符合下列条件且未被指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产，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）：

（3）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；

（4）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。

对于非交易性权益工具投资，本公司可以在初始确认时将其不可撤销地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）。该指定在单

项投资的基础上作出，且相关投资从发行者的角度符合权益工具的定义。

除上述以摊余成本计量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外，本公司将其余所有的金融资产分类为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。在初始确认时，如果能够消除或显著减少会计错配，本公司可以将本应分类为摊余成本计量或以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产不可撤销地指定为以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产。

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。

（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，其账面价值与支付的对价之间的差额计入当期损益。

（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

满足下列条件之一时，本公司终止确认金融资产：

（1）收取金融资产现金流量的合同权利终止；

（2）金融资产已转移，且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；

（3）金融资产已转移，虽然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，但是未保留对金融资产的控制。

发生金融资产转移时，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）、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）、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订协议，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一致的输入值，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、金融资产减值的测试方法及会计处理方法

本公司以单项或组合的方式对以摊余成本计量的金融资产、以公允价值计量且其变动计入其他综合收益的金融资产（债务工具）和财务担保合同等的预期信用损

失进行估计。

本公司考虑有关过去事项、当前状况以及对未来经济状况的预测等合理且有依据的信息，以发生违约的风险为权重，计算合同应收的现金流量与预期能收到的现金流量之间差额的现值的概率加权金额，确认预期信用损失。如果该金融工具的信用风险自初始确认后已显著增加，本公司按照相当于该金融工具整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备；如果该金融工具的信用风险自初始确认后并未显著增加，本公司按照相当于该金融工具未来 12 个月内预期信用损失的金额计量其损失准备。由此形成的损失准备的增加或转回金额，作为减值损失或利得计入当期损益。

本公司通过比较金融工具在资产负债表日发生违约的风险与在初始确认日发生违约的风险，以确定金融工具预计存续期内发生违约风险的相对变化，以评估金融工具的信用风险自初始确认后是否已显著增加。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。

如果有客观证据表明某项金融资产已经发生信用减值，则本公司在单项基础上对该金融资产计提减值准备。

对于由《企业会计准则第 14 号——收入》(2017)规范的交易形成的应收款项和合同资产，无论是否包含重大融资成分，本公司始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

对于租赁应收款，本公司选择始终按照相当于整个存续期内预期信用损失的金额计量其损失准备。

本公司不再合理预期金融资产合同现金流量能够全部或部分收回的，直接减记该金融资产的账面余额。

（六）存货

1、存货的分类

存货分类为：原材料、库存商品、半成品、发出商品、委托加工物资等。

存货按成本进行初始计量，存货成本包括采购成本、加工成本和其他使存货达到目前场所和状态所发生的支出。

2、发出存货的计价方法

存货发出时按加权平均法计价。

3、不同类别存货可变现净值的确定依据

资产负债表日，存货应当按照成本与可变现净值孰低计量。当存货成本高于其可变现净值的，应当计提存货跌价准备。可变现净值，是指在日常活动中，存货的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用以及相关税费后的金额。

产成品、库存商品和用于出售的材料等直接用于出售的商品存货，在正常生产经营过程中，以该存货的估计售价减去估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；需要经过加工的材料存货，在正常生产经营过程中，以所生产的产成品的估计售价减去至完工时估计将要发生的成本、估计的销售费用和相关税费后的金额，确定其可变现净值；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，若持有存货的数量多于销售合同订购数量的，超出部分的存货的可变现净值以一般销售价格为基础计算。

计提存货跌价准备后，如果以前减记存货价值的影响因素已经消失，导致存货的可变现净值高于其账面价值的，在原已计提的存货跌价准备金额内予以转回，转回的金额计入当期损益。

4、存货的盘存制度

采用永续盘存制。

5、低值易耗品和包装物的摊销方法

低值易耗品采用一次转销法；包装物采用一次转销法。

（七）合同资产

（1）合同资产的确认方法及标准

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司以向客户转让商品或提供服务而有权收取对价的权利（且该权利取决于时间流逝之外的其他因素）列示为合同资产。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。本公司拥有的、无条件（仅取决于时间流逝）向客户收取对价的权利作为应收款项单独列示。

（2）合同资产预期信用损失的确定方法及会计处理方法

合同资产的预期信用损失的确定方法及会计处理方法详见“（五）金融工具”中新金融工具准则下有关应收账款的会计处理。

（八）长期股权投资

1、共同控制、重大影响的判断标准

共同控制，是指按照相关约定对某项安排所共有的控制，并且该安排的相关活动必须经过分享控制权的参与方一致同意后才能决策。本公司与其他合营方一同对被投资单位实施共同控制且对被投资单位净资产享有权利的，被投资单位为本公司的合营企业。

重大影响，是指对一个企业的财务和经营决策有参与决策的权力，但并不能够控制或者与其他方一起共同控制这些政策的制定。本公司能够对被投资单位施加重大影响的，被投资单位为本公司联营企业。

2、初始投资成本的确定

（1）企业合并形成的长期股权投资

对于同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，在合并日按照取得被合并方所有者权益在最终控制方合并财务报表中的账面价值的份额作为长期股权投资的初始投资成本。长期股权投资初始投资成本与支付对价账面价值之间的差额，调整资本公积中的股本溢价；资本公积中的股本溢价不足冲减时，调整留存收

益。因追加投资等原因能够对同一控制下的被投资单位实施控制的，按上述原则确认的长期股权投资的初始投资成本与达到合并前的长期股权投资账面价值加上合并日进一步取得股份新支付对价的账面价值之和的差额，调整股本溢价，股本溢价不足冲减的，冲减留存收益。

对于非同一控制下的企业合并形成的对子公司的长期股权投资，按照购买日确定的合并成本作为长期股权投资的初始投资成本。因追加投资等原因能够对非同一控制下的被投资单位实施控制的，按照原持有的股权投资账面价值加上新增投资成本之和作为初始投资成本。

（2）通过企业合并以外的其他方式取得的长期股权投资

以支付现金方式取得的长期股权投资，按照实际支付的购买价款作为初始投资成本。

以发行权益性证券取得的长期股权投资，按照发行权益性证券的公允价值作为初始投资成本。

3、后续计量及损益确认方法

（1）成本法核算的长期股权投资

公司对子公司的长期股权投资，采用成本法核算，除非投资符合持有待售的条件。除取得投资时实际支付的价款或对价中包含的已宣告但尚未发放的现金股利或利润外，公司按照享有被投资单位宣告发放的现金股利或利润确认当期投资收益。

（2）权益法核算的长期股权投资

对联营企业和合营企业的长期股权投资，采用权益法核算。初始投资成本大于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，不调整长期股权投资的初始投资成本；初始投资成本小于投资时应享有被投资单位可辨认净资产公允价值份额的差额，计入当期损益，同时调整长期股权投资的成本。

公司按照应享有或应分担的被投资单位实现的净损益和其他综合收益的份额，分别确认投资收益和其他综合收益，同时调整长期股权投资的账面价值；按照被投

资单位宣告分派的利润或现金股利计算应享有的部分，相应减少长期股权投资的账面价值；对于被投资单位除净损益、其他综合收益和利润分配以外所有者权益的其他变动（简称“其他所有者权益变动”），调整长期股权投资的账面价值并计入所有者权益。

在确认应享有被投资单位净损益、其他综合收益及其他所有者权益变动的份额时，以取得投资时被投资单位可辨认净资产的公允价值为基础，并按照公司的会计政策及会计期间，对被投资单位的净利润和其他综合收益等进行调整后确认。

公司与联营企业、合营企业之间发生的未实现内部交易损益按照应享有的比例计算归属于公司的部分，予以抵销，在此基础上确认投资收益，但投出或出售的资产构成业务的除外。与被投资单位发生的未实现内部交易损失，属于资产减值损失的，全额确认。

公司对合营企业或联营企业发生的净亏损，除负有承担额外损失义务外，以长期股权投资的账面价值以及其他实质上构成对合营企业或联营企业净投资的长期权益减记至零为限。合营企业或联营企业以后实现净利润的，公司在收益分享额弥补未确认的亏损分担额后，恢复确认收益分享额。

（3）长期股权投资的处置

处置长期股权投资，其账面价值与实际取得价款的差额，计入当期损益。

部分处置权益法核算的长期股权投资，剩余股权仍采用权益法核算的，原权益法核算确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按相应比例结转，其他所有者权益变动按比例结转入当期损益。

因处置股权投资等原因丧失了对被投资单位的共同控制或重大影响的，原股权投资因采用权益法核算而确认的其他综合收益，在终止采用权益法核算时采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础进行会计处理，其他所有者权益变动在终止采用权益法核算时全部转入当期损益。

因处置部分股权投资等原因丧失了对被投资单位控制权的，在编制个别财务报表时，剩余股权能够对被投资单位实施共同控制或重大影响的，改按权益法核算，

并对该剩余股权视同自取得时即采用权益法核算进行调整，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益采用与被投资单位直接处置相关资产或负债相同的基础按比例结转，因采用权益法核算确认的其他所有者权益变动按比例结转入当期损益；剩余股权不能对被投资单位实施共同控制或施加重大影响的，确认为金融资产，其在丧失控制之日的公允价值与账面价值间的差额计入当期损益，对于取得被投资单位控制权之前确认的其他综合收益和其他所有者权益变动全部结转。

通过多次交易分步处置对子公司股权投资直至丧失控制权，属于一揽子交易的，各项交易作为一项处置子公司股权投资并丧失控制权的交易进行会计处理；在丧失控制权之前每一次处置价款与所处置的股权对应得长期股权投资账面价值之间的差额，在个别财务报表中，先确认为其他综合收益，到丧失控制权时再一并转入丧失控制权的当期损益。不属于一揽子交易的，对每一项交易分别进行会计处理。

（九）固定资产

1、固定资产确认条件

固定资产指为生产商品、提供劳务、出租或经营管理而持有，并且使用寿命超过一个会计年度的有形资产。固定资产在同时满足下列条件时予以确认：

（1）与该固定资产有关的经济利益很可能流入企业；

（2）该固定资产的成本能够可靠地计量。

固定资产按成本（并考虑预计弃置费用因素的影响）进行初始计量。

与固定资产有关的后续支出，在与其有关的经济利益很可能流入且其成本能够可靠计量时，计入固定资产成本；对于被替换的部分，终止确认其账面价值；所有其他后续支出于发生时计入当期损益。

2、折旧方法

固定资产折旧采用年限平均法分类计提，根据固定资产类别、预计使用寿命和预计净残值率确定折旧率。对计提了减值准备的固定资产，则在未来期间按扣除减值准备后的账面价值及依据尚可使用年限确定折旧额。如固定资产各组成部分的使

用寿命不同或者以不同方式为企业提供经济利益，则选择不同折旧率或折旧方法，分别计提折旧。

各类固定资产折旧方法、折旧年限、残值率和年折旧率如下：

类别	折旧方法	折旧年限（年）	残值率（%）	年折旧率（%）
房屋及建筑物	年限平均法	30	5	3.17
机器设备	年限平均法	5-10	5	9.5-19
运输设备	年限平均法	10	5	9.5
电子及其他设备	年限平均法	5	5	19

3、固定资产处置

当固定资产被处置、或者预期通过使用或处置不能产生经济利益时，终止确认该固定资产。固定资产出售、转让、报废或毁损的处置收入扣除其账面价值和相关税费后的金额计入当期损益。

（十）在建工程

在建工程按实际发生的成本计量。实际成本包括建筑成本、安装成本、符合资本化条件的借款费用以及其他为使在建工程达到预定可使用状态前所发生的必要支出。在建工程在达到预定可使用状态时，转入固定资产并自次月起开始计提折旧。

（十一）无形资产与开发支出

1、无形资产的计价方法

（1）公司取得无形资产时按成本进行初始计量

外购无形资产的成本，包括购买价款、相关税费以及直接归属于使该项资产达到预定用途所发生的其他支出。

（2）后续计量

在取得无形资产时分析判断其使用寿命。

对于使用寿命有限的无形资产，在为企业带来经济利益的期限内摊销；无法预

见无形资产为企业带来经济利益期限的，视为使用寿命不确定的无形资产，不予摊销。

2、使用寿命有限的无形资产的使用寿命估计情况

项目	预计使用寿命	摊销方法
土地使用权	权证所载年限	直线摊销
软件	10 年	直线摊销

3、划分研究阶段和开发阶段的具体标准

公司内部研究开发项目的支出分为研究阶段支出和开发阶段支出。

研究阶段：为获取并理解新的科学或技术知识等而进行的独创性的有计划调查、研究活动的阶段。

开发阶段：在进行商业性生产或使用前，将研究成果或其他知识应用于某项计划或设计，以生产出新的或具有实质性改进的材料、装置、产品等活动的阶段。

（十二）长期资产减值

长期股权投资、固定资产、在建工程、使用寿命有限的无形资产等长期资产，于资产负债表日存在减值迹象的，进行减值测试。减值测试结果表明资产的可收回金额低于其账面价值的，按其差额计提减值准备并计入减值损失。可收回金额为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的较高者。资产减值准备按单项资产为基础计算并确认，如果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确定资产组的可收回金额。资产组是能够独立产生现金流入的最小资产组合。

对于因企业合并形成的商誉、使用寿命不确定的无形资产、尚未达到可使用状态的无形资产，无论是否存在减值迹象，至少在每年年度终了进行减值测试。

本公司进行商誉减值测试，对于因企业合并形成的商誉的账面价值，自购买日起按照合理的方法分摊至相关的资产组；难以分摊至相关的资产组的，将其分摊至相关的资产组组合。相关的资产组或者资产组组合，是能够从企业合并的协同效应

中受益的资产组或者资产组组合。

在对包含商誉的相关资产组或者资产组组合进行减值测试时，如与商誉相关的资产组或者资产组组合存在减值迹象的，先对不包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，计算可收回金额，并与相关账面价值相比较，确认相应的减值损失。然后对包含商誉的资产组或者资产组组合进行减值测试，比较其账面价值与可收回金额，如可收回金额低于账面价值的，减值损失金额首先抵减分摊至资产组或者资产组组合中商誉的账面价值，再根据资产组或者资产组组合中除商誉之外的其他各项资产的账面价值所占比重，按比例抵减其他各项资产的账面价值。上述资产减值损失一经确认，在以后会计期间不予转回。

（十三）长期待摊费用

长期待摊费用为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。

各项费用的摊销期限及摊销方法为：长期待摊费用在受益期内平均摊销。

（十四）合同负债

本公司根据履行履约义务与客户付款之间的关系在资产负债表中列示合同资产或合同负债。本公司已收或应收客户对价而应向客户转让商品或提供服务的义务列示为合同负债。同一合同下的合同资产和合同负债以净额列示。

（十五）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，并计入当期损益或相关资产成本。

本公司为职工缴纳的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，在职工为本公司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。

本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，其中，非货币性福利按照公允价值计量。

2、离职后福利的会计处理方法

（1）设定提存计划

本公司按当地政府的相关规定为职工缴纳基本养老保险和失业保险，在职工为本公司提供服务的会计期间，按以当地规定的缴纳基数和比例计算应缴纳金额，确认为负债，并计入当期损益或相关资产成本。

（2）设定受益计划

本公司根据预期累计福利单位法确定的公式将设定受益计划产生的福利义务归属于职工提供服务的期间，并计入当期损益或相关资产成本。

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

所有设定受益计划义务，包括预期在职工提供服务的年度报告期间结束后的十二个月内支付的义务，根据资产负债表日与设定受益计划义务期限和币种相匹配的国债或活跃市场上的高质量公司债券的市场收益率予以折现。

设定受益计划产生的服务成本和设定受益计划净负债或净资产的利息净额计入当期损益或相关资产成本；重新计量设定受益计划净负债或净资产所产生的变动计入其他综合收益，并且在后续会计期间不转回至损益，在原设定受益计划终止时在权益范围内将原计入其他综合收益的部分全部结转至未分配利润。

在设定受益计划结算时，按在结算日确定的设定受益计划义务现值和结算价格两者的差额，确认结算利得或损失。

3、辞退福利的会计处理方法

本公司向职工提供辞退福利的，在下列两者孰早日确认辞退福利产生的职工薪酬负债，并计入当期损益：公司不能单方面撤回因解除劳动关系计划或裁减建议所提供的辞退福利时；公司确认与涉及支付辞退福利的重组相关的成本或费用时。

（十六）预计负债

与或有事项相关的义务同时满足下列条件时，本公司将其确认为预计负债：

1、该义务是本公司承担的现时义务；

2、履行该义务很可能导致经济利益流出本公司；

3、该义务的金额能够可靠地计量。

预计负债按履行相关现时义务所需的支出的最佳估计数进行初始计量。

在确定最佳估计数时，综合考虑与或有事项有关的风险、不确定性和货币时间价值等因素。对于货币时间价值影响重大的，通过对相关未来现金流出进行折现后确定最佳估计数。

所需支出存在一个连续范围，且该范围内各种结果发生的可能性相同的，最佳估计数按照该范围内的中间值确定；在其他情况下，最佳估计数分别下列情况处理：

1、或有事项涉及单个项目的，按照最可能发生金额确定。

2、或有事项涉及多个项目的，按照各种可能结果及相关概率计算确定。

清偿预计负债所需支出全部或部分预期由第三方补偿的，补偿金额在基本确定能够收到时，作为资产单独确认，确认的补偿金额不超过预计负债的账面价值。

（十七）股份支付

本公司的股份支付是为了获取职工或其他方提供服务而授予权益工具或者承担以权益工具为基础确定的负债的交易。本公司的股份支付为以权益结算的股份支付。

1、以权益结算的股份支付及权益工具

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。对于授予后立即可行权的股份支付交易，在授予日按照权益工具的公允价值计入相关成本或费用，相应增加资本公积。对于授予后完成等待期内的服务或达到

规定业绩条件才可行权的股份支付交易，在等待期内每个资产负债表日，本公司根据对可行权权益工具数量的最佳估计，按照授予日公允价值，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。

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。

在等待期内，如果取消了授予的权益工具，则本公司对取消所授予的权益性工具作为加速行权处理，将剩余等待期内应确认的金额立即计入当期损益，同时确认资本公积。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。

（十八）收入

1、收入确认和计量所采用的会计政策

本公司在履行了合同中的履约义务，即在客户取得相关商品或服务控制权时确认收入。取得相关商品或服务控制权，是指能够主导该商品或服务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。本公司按照分摊至各单项履约义务的交易价格计量收入。

交易价格是指本公司因向客户转让商品或服务而预期有权收取的对价金额，不包括代第三方收取的款项以及预期将退还给客户的款项。本公司根据合同条款，结合其以往的习惯做法确定交易价格，并在确定交易价格时，考虑可变对价、合同中存在的重大融资成分、非现金对价、应付客户对价等因素的影响。本公司以不超过在相关不确定性消除时累计已确认收入极可能不会发生重大转回的金额确定包含可变对价的交易价格。合同中存在重大融资成分的，本公司按照假定客户在取得商品或服务控制权时即以现金支付的应付金额确定交易价格，并在合同期间内采用实际

利率法摊销该交易价格与合同对价之间的差额。

满足下列条件之一的，属于在某一时段内履行履约义务，否则，属于在某一时点履行履约义务：

1）客户在本公司履约的同时即取得并消耗本公司履约所带来的经济利益。

2）客户能够控制本公司履约过程中在建的商品。

3）本公司履约过程中所产出的商品具有不可替代用途，且本公司在整个合同期内有权就累计至今已完成的履约部分收取款项。

对于在某一时段内履行的履约义务，本公司在该段时间内按照履约进度确认收入，但是，履约进度不能合理确定的除外。本公司考虑商品或服务的性质，采用产出法或投入法确定履约进度。当履约进度不能合理确定时，已经发生的成本预计能够得到补偿的，本公司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，即客户就该商品或服务负有现时付款义务。

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等。

2、具体原则

1）外销：对以 FOB 方式进行线下交易的客户，以在合同规定的装运港将货物

装箱上船并船只越过船舷时的时间为收入确认时点；对以 FCA 方式进行的线下交易客户，根据合同约定将货物在指定的地点交给买方指定的承运人并完成报关手续时确认收入；对于网络直营销售，于商品发出且客户签收时确认收入；

2）内销：对于网络直营销售，于商品发出且客户签收时确认收入；对于其他买断式销售，按转移商品所有权凭证或交付实物的时间为收入确认时点。

3、销售模式和收入确认政策

（1）不同销售模式下的收入确认时点和具体依据

1）线下销售模式下收入确认的具体时点及依据

销售模式	典型合同条款	约定的风险报酬或控制权转移时点	收入确认具体时点及依据
国外销售（FOB 结算）	①运输：货物运输至港口并办理出口报关程序；②验收：货物在出厂前需经客户或客户指定的第三方检测机构实施验货，在获得“合格”的检验报告前不得发货；③结算：提单日期后 30-90 天内电汇付款；④退换货：如果在最终客户最初购买后的三年内，卖方交付的任何产品的现场失败率超过一定比例，买方有权决定是否由卖方更换该不合格产品，或向直接向买方进行补偿。	对以 FOB 方式进行线下交易的客户，以在合同规定的装运港将货物装箱上船并船只越过船舷时的时间为收入确认时点。	货物配送至装运港，将产品出口报关装船，取得提单，公司根据提单日期确认收入。
国外销售（FCA 结算）	①运输：货交承运人，卖方在其所在地或其他指定地点将货物交给买方指定的承运人或其他人，卖方承担出口报关责任及费用;②验收：货物在出厂前需经客户或客户指定的第三方检测机构实施验货，在获得“合格”的检验报告前不得发货；③结算：提单日期后 90 天内电汇付款；④退换货：拒收产品的数量（回流）超过每种基本类型产品销售量的 1%，卖方应向买方支付超过拒收产品成本（超过 1%部分）的所有费用。	对以 FCA 方式进行的线下交易客户，根据合同约定将货物在指定的地点交给买方指定的承运人并完成报关手续时确认收入。	货交承运人，并完成报关手续，取得报关单，公司根据报关单日期确认收入。
国内销售	①运输：货物运输至客户指定地点；②验收：货物在出厂前需经客户或客户指定的第三方检测机构实施验货，在获得“合格”的检验报告前不得发货；③结算：货物签收后 45-120 天内付款；④退换货：供方承担因质量问题、知识产权问题造成的	按转移商品所有权凭证或交付实物的时间为收入确认时点。	①进仓模式：货物配送至客户指定港口仓库，取得进仓单，公司根据进仓单日期确认收入；②拖柜模式：将装有货物的集

销售模式	典型合同条款	约定的风险报酬或控制权转移时点	收入确认具体时点及依据
	客户索赔及相关损失，接受自出运之日起 2-3 年内因质量问题的退货及相应赔偿。		装箱配送至客户指定港口，公司根据双方确认的对账单中的收货日期确认收入。

公司线下客户的主要销售合同中均约定验货条款，货物在经客户验收合格且收到客户下发的发货通知后，方可出库，报告期内公司线下销售基本无退换货情形。

2）线上销售模式下收入确认的具体时点及依据

销售模式	合作模式简介	典型合同条款	约定的风险报酬或控制权转移时点	收入确认主要依据
B2C 平台不入仓模式	线上直销模式下，公司主要通过在第三方 B2C 平台（天猫商城、淘宝、京东等）开设直销店铺，直接面向终端消费者进行销售	①运输：由公司负责产品配送；②结算：通过第三方支付机构回款；③退换货：7 天无理由退货期	商品发出且客户签收时确认收入	线上平台客户签收明细
B2C 平台入仓模式	境外电商平台模式下，公司与亚马逊平台进行对接，由亚马逊平台与消费者进行对接，公司不直接面对消费者	①运输：由亚马逊平台负责产品配送；②结算：通过第三方支付机构回款；③退换货：30 天无理由退货期		亚马逊结算单

公司线上销售以亚马逊（B2C 平台入仓模式）为主。公司在商品发出并经电商平台客户签收后确认收入，同时，由于亚马逊平台无理由退货期为 30 天，公司根据期后 30 天内实际的退货金额于报告期末确认预计负债。

（2）收入确认与同行业可比公司一致

公司名称	收入确认政策
康平科技（300907）	内销：公司已根据合同或订单将产品交付给购货方，且产品销售收入金额已确定，已经取得了客户验收单（合同约定需要验收的）、签收单或收款凭证，产品相关的成本能够可靠地计量时确认收入。 外销：公司已根据合同或订单约定将产品办妥报关手续或离港并取得提单。对于直接出口销售中涉及海运、空运的，公司在取得报关单、货运提单后确认收入；对于保税物流园区出口销售的，公司在取得货物出口报关单并完成产品交付时确认收入。
巨星科技（002444）	本集团对于销售和贸易的工业贸易品产生的收入是在商品的控制权转移至客户时确认的。集团的商品销售具体分为内销和外销两类，根据销售合同约

公司名称	收入确认政策
	定，具体收入确认时点如下： 对于内销商品，一般在对方确认收到货物时确认收入。 对于外销商品，通常以货物装船出海、船舷离港时点或以客户签收日期为收入确认时点。
安克创新（300866）	本集团的商品销售类型主要为直接销售。 对于线上销售，本集团销售的产品无需安装，客户通过线上销售平台下单，销售平台负责将货物配送给客户或者公司委托物流公司配送交货给客户，在客户取得相关商品的控制权时确认收入。 对于线下销售，客户与本集团签订合同后直接向本集团下订单，合同中仅包含产品销售一项履约义务。本集团以合同约定的交货方式向客户发货，根据合同的约定及国际贸易规则在客户收货时完成履约义务，将相关商品的控制权转移给客户，于此时确认收入。
欧圣电气（301187）	出口销售业务：公司出口业务主要采用 FOB/FCA 及 DDP 等贸易方式。 ①FOB/FCA 贸易方式下外销在满足以下条件时确认收入：根据与客户签订的出口合同或订单，完成相关产品生产，向海关报关出口，取得报关单，并取得提单（运单）；产品出口收入货款金额已确定，款项已收讫或预计可以收回；出口产品的成本能够合理计算。 ②DDP 贸易方式下外销在满足以下条件时确认收入：根据客户的订单安排，完成相关产品生产，向海关报关出口，取得报关单、提单（运单）；同时，货交付至客户指定地点；产品出口收入货款金额已确定，款项已收讫或预计可以收回；出口产品的成本能够可靠地计量。 网络销售业务：产品交付客户或运送至客户指定地点并得到买方确认后确认销售收入。 线下销售业务：产品交付客户时确认销售收入。

综上所述，报告期内，发行人销售模式及收入确认方式符合企业实际业务模式和行业惯例，与多数同行业可比公司收入确认政策一致，不存在差异。

（十九）合同成本

合同成本包括合同履约成本与合同取得成本。

本公司为履行合同而发生的成本，不属于存货、固定资产或无形资产等相关准则规范范围的，在满足下列条件时作为合同履约成本确认为一项资产：

1、该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关。

2、该成本增加了本公司未来用于履行履约义务的资源。

3、该成本预期能够收回。

本公司为取得合同发生的增量成本预期能够收回的，作为合同取得成本确认为

一项资产。

与合同成本有关的资产采用与该资产相关的商品或服务收入确认相同的基础进行摊销；但是对于合同取得成本摊销期限未超过一年的，本公司在发生时将其计入当期损益。

与合同成本有关的资产，其账面价值高于下列两项的差额的，本公司对超出部分计提减值准备，并确认为资产减值损失：

1、因转让与该资产相关的商品或服务预期能够取得的剩余对价；

2、为转让该相关商品或服务估计将要发生的成本。

以前期间减值的因素之后发生变化，使得前述差额高于该资产账面价值的，本公司转回原已计提的减值准备，并计入当期损益，但转回后的资产账面价值不超过假定不计提减值准备情况下该资产在转回日的账面价值。

（二十）政府补助

1、类型

政府补助，是本公司从政府无偿取得的货币性资产或非货币性资产，分为与资产相关的政府补助和与收益相关的政府补助。

与资产相关的政府补助，是指本公司取得的、用于购建或以其他方式形成长期资产的政府补助。与收益相关的政府补助，是指除与资产相关的政府补助之外的政府补助。

本公司将政府补助划分为与资产相关的具体标准为：政府文件明确规定政府补助用于本公司购建或以其他形式形成长期资产。

本公司将政府补助划分为与收益相关的具体标准为：政府文件明确规定政府补助用途与资产不相关。

对于政府文件未明确规定补助对象的，本公司将该政府补助划分为与资产相关或与收益相关的判断依据为：取得政府补助后的实际用途是否与资产相关。

2、确认时点

公司确认政府补助的时点为：在企业能够满足政府补助所附条件且企业实际收到政府补助时确认。

3、会计处理

与资产相关的政府补助，冲减相关资产账面价值或确认为递延收益。确认为递延收益的，在相关资产使用寿命内按照合理、系统的方法分期计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）；

与收益相关的政府补助，用于补偿本公司以后期间的相关成本费用或损失的，确认为递延收益，并在确认相关成本费用或损失的期间，计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失；用于补偿本公司已发生的相关成本费用或损失的，直接计入当期损益（与本公司日常活动相关的，计入其他收益；与本公司日常活动无关的，计入营业外收入）或冲减相关成本费用或损失。

本公司取得的政策性优惠贷款贴息，区分以下两种情况，分别进行会计处理：

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

（2）财政将贴息资金直接拨付给本公司的，本公司将对应的贴息冲减相关借款费用。

（二十一）递延所得税资产和递延所得税负债

所得税包括当期所得税和递延所得税。除因企业合并和直接计入所有者权益(包括其他综合收益)的交易或者事项产生的所得税外，本公司将当期所得税和递延所得税计入当期损益。

递延所得税资产和递延所得税负债根据资产和负债的计税基础与其账面价值的

差额(暂时性差异)计算确认。

对于可抵扣暂时性差异确认递延所得税资产，以未来期间很可能取得的用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额为限。对于能够结转以后年度的可抵扣亏损和税款抵减，以很可能获得用来抵扣可抵扣亏损和税款抵减的未来应纳税所得额为限，确认相应的递延所得税资产。

对于应纳税暂时性差异，除特殊情况外，确认递延所得税负债。

不确认递延所得税资产或递延所得税负债的特殊情况包括：

1、商誉的初始确认；

2、既不是企业合并、发生时也不影响会计利润和应纳税所得额(或可抵扣亏损)的交易或事项。

对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的应纳税暂时性差异，确认递延所得税负债，除非本公司能够控制该暂时性差异转回的时间且该暂时性差异在可预见的未来很可能不会转回。对与子公司、联营企业及合营企业投资相关的可抵扣暂时性差异，当该暂时性差异在可预见的未来很可能转回且未来很可能获得用来抵扣可抵扣暂时性差异的应纳税所得额时，确认递延所得税资产。

资产负债表日，对于递延所得税资产和递延所得税负债，根据税法规定，按照预期收回相关资产或清偿相关负债期间的适用税率计量。

资产负债表日，本公司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，减记的金额予以转回。

当拥有以净额结算的法定权利，且意图以净额结算或取得资产、清偿负债同时进行时，当期所得税资产及当期所得税负债以抵销后的净额列报。

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、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；

2、递延所得税资产及递延所得税负债是与同一税收征管部门对同一纳税主体征收的所得税相关或者是对不同的纳税主体相关，但在未来每一具有重要性的递延所得税资产及负债转回的期间内，涉及的纳税主体意图以净额结算当期所得税资产和负债或是同时取得资产、清偿负债。

（二十二）租赁

1、自 2021 年 1 月 1 日起的会计政策

租赁，是指在一定期间内，出租人将资产的使用权让与承租人以获取对价的合同。

在合同开始日，本公司评估合同是否为租赁或者包含租赁。如果合同中一方让渡了在一定期间内控制一项或多项已识别资产使用的权利以换取对价，则该合同为租赁或者包含租赁。

合同中同时包含多项单独租赁的，本公司将合同予以分拆，并分别各项单独租赁进行会计处理。合同中同时包含租赁和非租赁部分的，承租人和出租人将租赁和非租赁部分进行分拆。

（1）本公司作为承租人

1）使用权资产

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认使用权资产。使用权资产按照成本进行初始计量。该成本包括：①租赁负债的初始计量金额；②在租赁期开始日或之前支付的租赁付款额，存在租赁激励的，扣除已享受的租赁激励相关金额；③本公司发生的初始直接费用；④本公司为拆卸及移除租赁资产、复原租赁资产所在场地或将租赁资产恢复至租赁条款约定状态预计将发生的成本，但不包括属于为生产存货而发生的成本。

本公司后续采用直线法对使用权资产计提折旧。对能够合理确定租赁期届满时取得租赁资产所有权的，本公司在租赁资产剩余使用寿命内计提折旧；否则，租赁

资产在租赁期与租赁资产剩余使用寿命两者孰短的期间内计提折旧。

本公司按照“（十二）长期资产减值”所述原则来确定使用权资产是否已发生减值，并对已识别的减值损失进行会计处理。

2）租赁负债

在租赁期开始日，本公司对除短期租赁和低价值资产租赁以外的租赁确认租赁负债。租赁负债按照尚未支付的租赁付款额的现值进行初始计量。租赁付款额包括：①固定付款额（包括实质固定付款额），存在租赁激励的，扣除租赁激励相关金额；②取决于指数或比率的可变租赁付款额；③根据公司提供的担保余值预计应支付的款项；④购买选择权的行权价格，前提是公司合理确定将行使该选择权；⑤行使终止租赁选择权需支付的款项，前提是租赁期反映出公司将行使终止租赁选择权。

本公司采用租赁内含利率作为折现率，但如果无法合理确定租赁内含利率的，则采用本公司的增量借款利率作为折现率。

本公司按照固定的周期性利率计算租赁负债在租赁期内各期间的利息费用，并计入当期损益或相关资产成本。

未纳入租赁负债计量的可变租赁付款额在实际发生时计入当期损益或相关资产成本。

在租赁期开始日后，发生下列情形的，本公司重新计量租赁负债，并调整相应的使用权资产，若使用权资产的账面价值已调减至零，但租赁负债仍需进一步调减的，将差额计入当期损益：

当购买选择权、续租选择权或终止选择权的评估结果发生变化，或前述选择权的实际行权情况与原评估结果不一致的，本公司按变动后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债；

当实质固定付款额发生变动、担保余值预计的应付金额发生变动或用于确定租赁付款额的指数或比率发生变动，本公司按照变动后的租赁付款额和原折现率计算

的现值重新计量租赁负债。但是，租赁付款额的变动源自浮动利率变动的，使用修订后的折现率计算现值。

3）短期租赁和低价值资产租赁

本公司选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。短期租赁，是指在租赁期开始日，租赁期不超过 12 个月且不包含购买选择权的租赁。低价值资产租赁，是指单项租赁资产为全新资产时价值较低的租赁。公司转租或预期转租租赁资产的，原租赁不属于低价值资产租赁。

4）租赁变更

租赁发生变更且同时符合下列条件的，公司将该租赁变更作为一项单独租赁进行会计处理：

①该租赁变更通过增加一项或多项租赁资产的使用权而扩大了租赁范围；②增加的对价与租赁范围扩大部分的单独价格按该合同情况调整后的金额相当。

租赁变更未作为一项单独租赁进行会计处理的，在租赁变更生效日，公司重新分摊变更后合同的对价，重新确定租赁期，并按照变更后租赁付款额和修订后的折现率计算的现值重新计量租赁负债。

租赁变更导致租赁范围缩小或租赁期缩短的，本公司相应调减使用权资产的账面价值，并将部分终止或完全终止租赁的相关利得或损失计入当期损益。其他租赁变更导致租赁负债重新计量的，本公司相应调整使用权资产的账面价值。

2、2021 年 1 月 1 日前的会计政策

租赁分为融资租赁和经营租赁。融资租赁是指实质上转移了与资产所有权有关的全部风险和报酬的租赁。经营租赁是指除融资租赁以外的其他租赁。

3、经营租赁会计处理

（1）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。

（2）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，确认为租赁相关收入。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相关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。

4、融资租赁会计处理

（1）融资租入资产：公司在承租开始日，将租赁资产公允价值与最低租赁付款额现值两者中较低者作为租入资产的入账价值，将最低租赁付款额作为长期应付款的入账价值，其差额作为未确认的融资费用。公司采用实际利率法对未确认的融资费用，在资产租赁期间内摊销，计入财务费用。公司发生的初始直接费用，计入租入资产价值。

（2）融资租出资产：公司在租赁开始日，将应收融资租赁款，未担保余值之和与其现值的差额确认为未实现融资收益，在将来收到租金的各期间内确认为租赁收入。公司发生的与出租交易相关的初始直接费用，计入应收融资租赁款的初始计量中，并减少租赁期内确认的收益金额。

（二十三）重要会计政策和会计估计的变更

1、重要会计政策变更

（1）执行《企业会计准则第 14 号——收入》（2017 年修订）（以下简称“新收入准则”）

财政部于 2017 年度修订了《企业会计准则第 14 号——收入》。修订后的准则规定，首次执行该准则应当根据累积影响数调整当年年初留存收益及财务报表其他

相关项目金额，对可比期间信息不予调整。

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则。根据准则的规定，本公司仅对在首次执行日尚未完成的合同的累积影响数调整 2020 年年初留存收益以及财务报表其他相关项目金额，2019 年度的财务报表不做调整。

（2）执行《企业会计准则第 21 号——租赁》（2018 年修订）

财政部于 2018 年度修订了《企业会计准则第 21 号——租赁》（以下简称“新租赁准则”）。本公司自 2021 年 1 月 1 日起执行新租赁准则。根据修订后的准则，对于首次执行日前已存在的合同，公司选择在首次执行日不重新评估其是否为租赁或者包含租赁。

1）本公司作为承租人

本公司选择根据首次执行新租赁准则的累积影响数，调整首次执行新租赁准则当年年初留存收益及财务报表其他相关项目金额，不调整可比期间信息。

对于首次执行日前已存在的经营租赁，本公司在首次执行日根据剩余租赁付款额按首次执行日本公司的增量借款利率折现的现值计量租赁负债，并根据每项租赁选择以下两种方法之一计量使用权资产：①假设自租赁期开始日即采用新租赁准则的账面价值，采用首次执行日的本公司的增量借款利率作为折现率。②与租赁负债相等的金额，并根据预付租金进行必要调整。

对于首次执行日前的经营租赁，本公司在应用上述方法的同时根据每项租赁选择采用下列一项或多项简化处理：①将于首次执行日后 12 个月内完成的租赁作为短期租赁处理；②计量租赁负债时，具有相似特征的租赁采用同一折现率；③使用权资产的计量不包含初始直接费用；④存在续租选择权或终止租赁选择权的，根据首次执行日前选择权的实际行使及其他最新情况确定租赁期；⑤作为使用权资产减值测试的替代，按照“（十六）预计负债”评估包含租赁的合同在首次执行日前是否为亏损合同，并根据首次执行日前计入资产负债表的亏损准备金额调整使用权资产；⑥首次执行日之前发生的租赁变更，不进行追溯调整，根据租赁变更的最终安排，按照新租赁准则进行会计处理。

2）本公司作为出租人对于首次执行日前划分为经营租赁且在首次执行日后仍存续的转租赁，本公司在首次执行日基于原租赁和转租赁的剩余合同期限和条款进行重新评估，并按照新租赁准则的规定进行分类。重分类为融资租赁的，本公司将其作为一项新的融资租赁进行会计处理。

除转租赁外，本公司无需对其作为出租人的租赁按照新租赁准则进行调整。本公司自首次执行日起按照新租赁准则进行会计处理。

公司首次执行日前租赁主要系短期租赁，选择对短期租赁和低价值资产租赁不确认使用权资产和租赁负债，并将相关的租赁付款额在租赁期内各个期间按照直线法计入当期损益或相关资产成本。执行新租赁准则对执行当年年初财务报表无影响。

对于首次执行日前已存在的融资租赁，本公司在首次执行日按照融资租入资产和应付融资租赁款的原账面价值，分别计量使用权资产和租赁负债。

2、其他重要会计政策和会计估计变更情况

财政部于 2019 年 12 月 10 日发布了《企业会计准则解释第 13 号》（财会〔2019〕21 号，以下简称“解释第 13 号”），自 2020 年 1 月 1 日起施行，不要求追溯调整。

（1）关联方的认定

解释第 13 号明确了以下情形构成关联方：企业与其所属企业集团的其他成员单位（包括母公司和子公司）的合营企业或联营企业；企业的合营企业与企业的其他合营企业或联营企业。此外，解释第 13 号也明确了仅仅同受一方重大影响的两方或两方以上的企业不构成关联方，并补充说明了联营企业包括联营企业及其子公司，合营企业包括合营企业及其子公司。

（2）业务的定义

解释第 13 号完善了业务构成的三个要素，细化了构成业务的判断条件，同时引入“集中度测试”选择，以在一定程度上简化非同一控制下取得组合是否构成业

务的判断等问题。

本公司自 2020 年 1 月 1 日起执行解释第 13 号，2019 年度的财务报表不做调整，执行解释第 13 号未对本公司财务状况和经营成果产生重大影响。

（二十四）会计差错更正

1、根据公司 2021 年 10 月 25 日第一届董事会第九次会议审议通过的《关于前期会计差错更正和调整股改财务数据的议案》，公司根据职工工资总额的 2%、1.5%计提 2018 年度至 2020 年度工会经费及职工教育经费，本期予以追溯调整。

2、公司上述事项综合对具体报表项目的影响如下：

对 2020 年 12 月 31 日合并资产负债表项目、2020 年度合并利润表项目的影响：

单位：元

报表项目	2020.12.31/2020 年度		
	调整前金额	调整影响金额	调整后金额
递延所得税资产	10,332,468.99	107,166.52	10,439,635.51
应付职工薪酬	7,441,064.83	3,692,499.87	11,133,564.70
应交税费	7,850,093.21	-489,575.08	7,360,518.13
资本公积	82,898,393.93	-776,452.15	82,121,941.78
盈余公积	16,126,008.80	-199,780.65	15,926,228.15
未分配利润	90,731,513.69	-2,119,525.47	88,611,988.22
管理费用	26,193,879.87	1,479,752.61	27,673,632.48
所得税费用	14,215,345.35	-243,290.60	13,972,054.75
净利润	92,584,649.02	-1,236,462.01	91,348,187.01
归属于母公司股东的净利润	92,584,649.02	-1,236,462.01	91,348,187.01

八、主要税收政策、缴纳的主要税种及税率

（一）公司主要税率和税种

税种	计税依据	税率

税种	计税依据	税率
增值税	按税法规定计算的销售货物和应税劳务收入为基础计算销项税额，在扣除当期允许抵扣的进项税额后，差额部分为应交增值税	13%
城市维护建设税	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	7%
教育费附加	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	3%
地方教育费附加	按实际缴纳的增值税及消费税计缴	2%
企业所得税	按应纳税所得额计缴	15%、25%

其中，不同纳税主体主要税种税率说明如下：

纳税主体名称	增值税税率	所得税税率
母公司	13%	15%
星河科技	13%	25%
丁宇商务	13%	25%
盖力世商贸	13%	25%
杉谷贸易	13%	25%
象谷科技	13%	25%

（二）税收优惠政策

公司根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组《关于浙江省 2018 年高新技术企业备案的复函》及浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务局浙江省税务局颁发的编号为 GR201833002796 的《高新技术企业证书》，自 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日可减按 15%缴纳企业所得税。

公司根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组《关于浙江省 2021 年高新技术企业备案的复函》及浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务局浙江省税务局颁发的编号为 GR202133009229 的《高新技术企业证书》，自 2021 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日可减按 15%缴纳企业所得税。

（三）出口退税

报告期内，公司主要产品出口退税率情况如下：

产品类别	出口退税率（%）		
	2022 年度	2021 年度	2020 年度
切割工具	13	13	13
打磨工具	13	13	13
钻孔紧固工具	13	13	13
配件及其他工具	13	13	9、13

2020 年、2021 年及 2022 年公司境外销售收入分别为 55,835.30 万元、66,773.70 万元和 53,282.23 万元，占当期主营业务收入的比例分别为 85.05%、83.74%和 90.34%。公司及境内子公司根据《财政部国家税务总局关于出口货物劳务增值税和消费税政策的通知》（财税[2012]39 号）、《国家税务总局关于发布〈出口货物劳务增值税和消费税管理办法〉的公告》（2012 年第 24 号）文件的相关规定，免征出口销售环节的增值税，并对采购环节的增值税额，按规定的退税率予以退还。

九、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。公司按产品分类的主营业务收入及主营业务成本数据见本节“十二、经营成果分析”之“（一）营业收入分析”和“（二）营业成本分析”。

十、非经常性损益情况

立信会计师事务所（特殊普通合伙）对本公司报告期内的非经常性损益进行了专项审核，并出具了 2020 年至 2022 年非经常性损益鉴证报告（信会师报字[2023]第 ZF10323 号）。公司报告期内非经常性损益发生额明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非流动性资产处置损益，包括已计提资产减值准备的冲销部分	-	-4.83	-1.05

计入当期损益的政府补助，但与公司正常经营业务密切相关，符合国家政策规定、按照一定标准定额或定量持续享受的政府补助除外	**1,549.24**	1,100.67	594.49
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	**-178.25**	140.27	61.10
除上述各项之外的其他营业外收入和支出	**-5.02**	-0.03	-2.76
其他符合非经常性损益定义的损益项目	-	-	-
小计	**1,365.97**	**1,236.08**	**651.79**
所得税影响额	**-210.82**	-204.87	-108.44
少数股东权益影响额（税后）	**-2.35**	-0.47	-
合计	**1,152.79**	**1,030.73**	**543.35**

十一、主要财务指标

（一）最近三年主要财务指标

财务指标	2022 年 12 月 31 日	2021 年 12 月 31 日	2020 年 12 月 31 日
流动比率（倍）	**2.93**	2.14	2.10
速动比率（倍）	**2.01**	1.10	1.38
资产负债率（母公司）	**27.39%**	32.96%	35.48%
归属于发行人股东的每股净资产（元）	**5.38**	4.60	4.11
财务指标	**2022 年度**	**2021 年度**	**2020 年度**
应收账款周转率（次）	**6.16**	7.95	7.17
存货周转率（次）	**3.41**	4.89	5.13
息税折旧摊销前利润（万元）	**7,403.36**	8,003.74	11,121.31
归属于发行人股东的净利润（万元）	**5,911.98**	6,749.29	9,134.82
归属于发行人股东扣除非经常性损益后的净利润	**4,759.19**	5,718.56	8,591.47

（万元）			
研发投入占营业收入比例	**3.27%**	3.01%	2.66%
每股经营活动产生的现金流量（元）	**1.58**	0.52	1.31
每股净现金流量（元）	**1.27**	-0.50	0.75

（二）主要财务指标计算公式

1、流动比率=流动资产/流动负债

2、速动比率=速动资产/流动负债；速动资产=流动资产-预付款项-存货-一年内到期的非流动资产-其他流动资产

3、资产负债率=总负债/总资产

4、归属于发行人股东的每股净资产＝期末归属于母公司股东权益合计/期末股本总额

5、应收账款周转率=营业收入/应收账款平均余额

6、存货周转率=营业成本/存货平均余额

7、息税折旧摊销前利润=净利润+所得税+利息费用+折旧+摊销

8、研发收入占营业收入比例=研发费用/营业收入

9、每股经营活动产生的现金流量=经营活动产生的现金流量净额/期末股本总额

10、每股净现金流量=现金及现金等价物净增加额/期末股本总额

（三） 加权平均净资产收益率和每股收益

根据中国证监会《公开发行证券公司信息披露编报规则第 9 号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》（2010 年修订）的规定，公司加权平均净资产收益率及每股收益计算如下：

报告期利润	报告期间	加权平均净资产收益率	每股收益	
			基本每股收益（元/股）	稀释每股收益（元/股）

报告期利润	报告期间	加权平均净资产收益率	每股收益	
			基本每股收益（元/股）	稀释每股收益（元/股）
归属于公司普通股股东的净利润	**2022 年度**	**19.95%**	**0.99**	**0.99**
	2021 年度	26.16%	1.12	1.12
	2020 年度	43.38%	1.52	1.52
扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润	**2022 年度**	**16.06%**	**0.79**	**0.79**
	2021 年度	22.16%	0.95	0.95
	2020 年度	40.80%	1.43	1.43

（四）净资产收益率及每股收益计算方式

1、加权平均净资产收益率的计算公式如下：

加权平均净资产收益率=P0/（E0+NP÷2+Ei×Mi÷M0－Ej×Mj÷M0±Ek×Mk÷M0）

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

2、基本每股收益的计算公式如下：

基本每股收益=P0÷S

S=S0＋S1＋Si×Mi÷M0－Sj×Mj÷M0－Sk

其中：P0 为归属于公司普通股股东的净利润或扣除非经常性损益后归属于普通股股东的净利润；S 为发行在外的普通股加权平均数；S0 为期初股份总数；S1 为报告期因公积金转增股本或股票股利分配等增加股份数；Si 为报告期因发行新

股或债转股等增加股份数；Sj 为报告期因回购等减少股份数；Sk 为报告期缩股数；M0 报告期月份数；Mi 为增加股份次月起至报告期期末的累计月数；Mj 为减少股份次月起至报告期期末的累计月数。

3、稀释每股收益的计算公式如下：

稀释每股收益=P1/(S0＋S1＋Si×Mi÷M0–Sj×Mj÷M0–Sk+认股权证、股份期权、可转换债券等增加的普通股加权平均数)

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

十二、经营成果分析

2020 年至 2022 年，公司各项业务稳定发展，实现营业收入分别为 68,260.92 万元、80,564.44 万元**和 59,793.89 万元**，实现归属于母公司所有者的净利润分别为 9,134.82 万元、6,749.29 万元**和 5,911.98 万元**。**2020 年和 2021 年**，公司营业收入呈上升趋势，2021 年净利润有所下滑主要系原材料成本上升和美元兑人民币汇率影响。**2022 年，受经济下行和市场需求放缓的影响，公司营业收入和归属于母公司所有者的净利润有一定下降。**公司的利润来源主要为营业利润，营业外收支对公司的利润影响较小。

报告期内，公司利润来源的具体情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
一、营业收入	**59,793.89**	**80,564.44**	**68,260.92**
减：营业成本	**46,447.87**	65,080.15	50,092.88
税金及附加	**238.06**	162.63	256.08

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售费用	3,033.56	3,159.15	2,471.21
管理费用	2,795.50	3,176.28	2,767.36
研发费用	1,954.13	2,425.20	1,816.85
财务费用	-679.18	307.49	637.39
加：其他收益	1,399.24	968.66	424.49
投资收益（亏损以“-”号填列）	-182.56	82.00	22.06
公允价值变动收益（亏损以“-”号填列）	4.31	58.27	39.04
信用减值损失（亏损以“-”号填列）	-32.28	62.18	-128.13
资产减值损失（亏损以“-”号填列）	-804.09	-247.21	-210.78
资产处置收益（亏损以“-”号填列）	-	-4.83	-1.05
二、营业利润	6,388.57	**7,172.59**	**10,364.79**
加：营业外收入	150.00	132.02	170.00
减：营业外支出	5.03	0.03	2.76
三、利润总额	6,533.54	**7,304.57**	**10,532.02**
减：所得税费用	1,064.05	715.63	1,397.21
四、净利润	5,469.49	**6,588.94**	**9,134.82**
归属于母公司所有者的净利润	5,911.98	6,749.29	9,134.82
少数股东损益	-442.49	-160.35	-

（一）营业收入分析

1、营业收入构成情况

报告期内各期，公司营业收入构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务收入	58,982.07	98.64%	79,738.77	98.98%	65,649.91	96.17%
其他业务收入	811.82	1.36%	825.66	1.02%	2,611.01	3.83%
合计	59,793.89	100.00%	80,564.44	100.00%	68,260.92	100.00%

2020 年、2021 年和 2022 年，公司主营业务收入占营业收入比例分别为 96.17%、98.98%和 98.64%，主营业务突出。2021 年度，公司主营业务收入从 2020

年的 **65,649.91** 万元增长至 79,738.77 万元，增长率为 **21.46%**。**2022 年，公司主营业务收入为 58,982.07 万元，同比下降 26.03%**。公司其他业务收入占比较低，主要为口罩贸易、废料和模具销售收入，2020 年新增口罩贸易业务发展迅猛，2021 年公司停止口罩贸易业务。

2、主营业务收入按产品类别分析

报告期内，公司主营业务收入分产品具体构成如下表：

单位：万元

产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
切割工具	**33,757.26**	**57.23%**	45,360.18	56.89%	39,370.61	59.97%
打磨工具	**12,310.35**	**20.87%**	16,512.08	20.71%	14,054.31	21.41%
钻孔紧固工具	**6,304.01**	**10.69%**	8,892.38	11.15%	6,719.79	10.24%
配件及其他工具	**6,610.46**	**11.21%**	8,974.13	11.25%	5,505.20	8.39%
合计	**58,982.07**	**100.00%**	**79,738.77**	**100.00%**	**65,649.91**	**100.00%**

报告期内，发行人主营业务收入主要来源于切割工具、打磨工具和钻孔紧固工具的销售。2020 年、2021 年**和 2022 年**，上述三类产品合计销售收入占主营业务收入的比例分别为 91.61%、88.75%**和 88.79%**。**2021 年，**公司不断强化自身优势产品，并持续保持产品创新能力，积极拓展产品线、开发新款产品，各类电动工具产品销售收入保持良好增长态势。**2022 年，受经济下行和市场需求放缓影响，各类产品销售收入有所下降，但收入构成基本稳定。**

报告期内，发行人主要产品的销售收入构成总体保持稳定，2021 年配件及其他工具的销售收入大幅增长主要系：①吸尘器、空压机和清洗机等其他家用工具热销，公司积极配合客户需求，加大该等产品贸易规模；②公司不断开拓锂电类电动工具业务，电池包和充电器等相关配件销量增加较多。

（1）切割工具收入变动分析

1）总体变动分析

报告期内，公司切割工具的销量、平均售价变动情况如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额/数量	增幅	金额/数量	增幅	金额/数量
销售额（万元）	**33,757.26**	**-25.58%**	45,360.18	15.21%	39,370.61
销量（万台）	**202.90**	**-34.79%**	311.17	12.63%	276.27
平均售价（元/台）	**166.37**	**14.13%**	145.77	2.29%	142.51

公司销售的切割工具主要包括电圆锯、往复锯、多功能锯、曲线锯和迷你锯等产品。2020 年、2021 年**和 2022 年**，切割工具的销售金额分别为 39,370.61 万元、45,360.18 万元**和 33,757.26 万元**，占主营业务收入的比例分别为 59.97%、56.89%**和 57.23%**。

2021 年，切割工具销售收入 45,360.18 万元，相比 2020 年增长 15.21%，主要系产品销量同比增长。2021 年，博世、汉斯安海等多个客户对公司的电圆锯、往复锯等切割工具采购量上升，公司当年切割工具销量共计 311.17 万台，同比增长 12.63%。**2022 年，切割工具销售收入 33,757.26 万元，同比下降 25.58%。切割工具销量 202.90 万台，同比下降 34.79%，主要系博世、汉斯安海等客户减少了对切割工具的采购。切割工具平均售价 166.37 元/台，同比增长 14.13%，主要由于汇率波动及销售单价较高的新款和中高端切割工具销售占比提高。**

4）切割工具产品价格变动分析

①中高端产品销量变化对切割工具单价影响

发行人切割工具的中高端型号较多，以下列举报告期内主要的 10 种中高端产品，销量和单价情况如下：

单位：万台/元

产品名称	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	销量	占切割工具销量比重	单价	销量	占切割工具销量比重	单价	销量	占切割工具销量比重	单价
电圆锯 76333	**20.01**	**9.86%**	**203.41**	29.20	9.38%	191.71	18.19	6.58%	185.56
电圆锯 76326L	**5.95**	**2.93%**	**161.97**	7.28	2.34%	150.33	12.40	4.49%	156.07
往复锯 77208	**7.02**	**3.46%**	**182.76**	8.28	2.66%	166.95	11.18	4.05%	170.64
电圆锯 76323	**3.47**	**1.71%**	**179.15**	8.04	2.58%	172.51	8.53	3.09%	167.82

产品名称	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	销量	占切割工具销量比重	单价	销量	占切割工具销量比重	单价	销量	占切割工具销量比重	单价
电圆锯 76301	**3.94**	**1.94%**	**198.68**	5.06	1.63%	189.35	6.04	2.18%	181.25
电圆锯 766H	**3.63**	**1.79%**	**206.59**	3.75	1.20%	193.78	4.64	1.68%	194.24
电圆锯 76332	**8.19**	**4.04%**	**159.85**	10.19	3.28%	147.92	8.29	3.00%	146.21
往复锯 77202	**5.07**	**2.50%**	**167.89**	5.29	1.70%	158.29	4.97	1.80%	160.38
往复锯 77207	**6.03**	**2.97%**	**151.55**	7.12	2.29%	141.71	5.25	1.90%	146.83
电圆锯 76334	**0.98**	**0.48%**	**206.18**	1.05	0.34%	204.62	2.87	1.04%	187.47
合计	**64.30**	**31.69%**	**182.73**	**85.27**	**27.40%**	**172.59**	**82.35**	**29.81%**	**169.55**

2020 年，上述中高端产品的平均单价约为 170 元，显著高于切割工具整体平均单价。2021 年，上述中高端切割工具销量较 2020 年增长较少，2021 年切割工具整体平均单价较 2020 年提升 2.29%。**2022 年，中高端切割工具单价上涨，销售占比上升至 31.69%，提升了切割工具的平均单价。**

②新产品销量变化对切割工具单价影响

发行人报告期内推出的新款切割工具产品型号众多，以下列举报告期内主要的 10 种新款切割工具，销量和单价情况如下：

单位：万台、元

产品名称	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	销量	占切割工具销量比重	单价	销量	占切割工具销量比重	单价	销量	占切割工具销量比重	单价
往复锯 77211	**7.87**	**3.88%**	**187.39**	5.55	1.78%	175.46	5.90	2.14%	178.12
曲线锯 78206	**5.24**	**2.58%**	**115.79**	4.08	1.31%	109.18	8.61	3.12%	104.44
电圆锯 76335	**0.05**	**0.02%**	**228.65**	2.05	0.66%	220.83	1.44	0.52%	218.11
20V 有刷往复锯 97705	**0.54**	**0.27%**	**349.09**	0.55	0.18%	356.64	0.46	0.17%	402.62
往复锯 77209	**0.70**	**0.34%**	**202.96**	1.03	0.33%	186.59	0.86	0.31%	193.92
20V 有刷迷你电圆锯 97630	**0.55**	**0.27%**	**426.93**	0.51	0.17%	421.13	0.37	0.13%	453.43

电圆锯 766VL	**0.04**	**0.02%**	**181.42**	0.46	0.15%	182.75	0.75	0.27%	214.90
电圆锯 76321L	**0.32**	**0.16%**	**289.42**	0.59	0.19%	312.76	0.49	0.18%	300.72
直流迷你锯 97629	**1.71**	**0.84%**	**192.80**	2.62	0.84%	183.96	0.70	0.25%	181.95
电圆锯 76209	**0.86**	**0.42%**	**153.53**	1.20	0.39%	145.59	1.38	0.50%	149.53
合计	**17.88**	**8.81%**	**180.15**	**18.65**	**5.99%**	**182.50**	**20.94**	**7.58%**	**163.39**

由上表可知，上述 10 款新切割工具在 2020 年陆续开始销售，2020 年销量 20.94 万台，销量占比为 7.58%。2020 年，上述新产品的平均单价约为 163 元，高于切割工具整体平均单价。2021 年，上述新切割工具销量较 2020 年略有下降，对当年切割工具单价变动影响不大。**2022 年，上述 10 款新切割工具销售占比上升至 8.81%，提升了切割工具的总体平均单价。**

（2）打磨工具收入变动分析

报告期内，公司打磨工具的销量、平均售价变动情况如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额/数量	增幅	金额/数量	增幅	金额/数量
销售额（万元）	**12,310.35**	**-25.45%**	16,512.08	17.49%	14,054.31
销量（万台）	**100.44**	**-41.70%**	172.27	24.92%	137.91
平均售价（元/台）	**122.56**	**27.87%**	95.85	-5.95%	101.91

公司销售的打磨工具主要包括角磨机、抛光机和砂带机等产品。2020 年、2021 年**和 2022 年**，打磨工具的销售金额分别为 14,054.31 万元、16,512.08 万元**和 12,310.35 万元**，占主营业务收入的比例分别为 21.41%、20.71%**和 20.87%**。

2021 年，打磨工具销售收入 16,512.08 万元，同比增长 17.49%。2021 年打磨工具销量 172.27 万台，同比增长 24.92%，主要系 Harbor Freight Tools 对促销款低端型号的角磨机采购量增长。由于上述促销款低端型号的角磨机售价相对较低，且当年美元兑人民币平均汇率相比上年有所下降，因此 2021 年打磨工具平均售价有所下滑。**2022 年，打磨工具销售收入 12,310.35 万元，同比下降 25.45%。2022 年打磨工具销量 100.44 万台，同比下降 41.70%，主要系促销款低端型号的角磨机销**

量下降所致。2022 年，打磨工具平均售价同比增长 21.83%，主要系汇率波动和新款打磨工具销售占比提升所致。

报告期内，打磨工具主要的 5 款新产品销量和单价变化情况如下：

单位：万台、元

产品名称	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	销量	占打磨工具销量比重	单价	销量	占打磨工具销量比重	单价	销量	占打磨工具销量比重	单价
抛光机 67110	**7.88**	**7.76%**	**135.95**	6.18	3.59%	125.78	5.80	4.20%	133.01
角磨 66231	**7.26**	**7.14%**	**138.40**	5.00	2.90%	125.48	5.92	4.29%	129.70
角磨 66223A	**12.19**	**12.00%**	**100.59**	9.84	5.71%	93.21	7.62	5.53%	93.59
砂带机 67108	**1.33**	**1.30%**	**300.00**	2.41	1.40%	275.48	2.23	1.62%	284.21
砂带机 S1T-SW26-76	**5.12**	**5.04%**	**123.01**	6.44	3.74%	117.76	11.33	8.22%	122.78
合计	**33.78**	**33.25%**	**128.19**	**29.87**	**17.34%**	**125.34**	**32.90**	**23.86%**	**130.01**

由上表可知，上述 5 款打磨工具新产品在 2020 年陆续量产销售，2020 年销量 32.90 万台，销量占比 23.86%。2020 年，上述新产品平均单价约为 130 元，显著高于打磨工具整体平均单价，对当年打磨工具单价有提升作用。2021 年，上述新产品销量略有下降，对当年打磨工具整体销售单价影响较小。**2022 年，上述新产品销售占比上升至 33.25%，提升了打磨工具的平均单价。**

（3）钻孔紧固工具收入变动分析

报告期内，公司钻孔紧固工具的销量、平均售价变动情况如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	金额/数量	增幅	金额/数量	增幅	金额/数量
销售额（万元）	**6,304.01**	**-29.11%**	8,892.38	32.33%	6,719.79
销量（万台）	**39.37**	**-37.43%**	62.92	29.38%	48.64
平均售价（元/台）	**160.11**	**13.29%**	141.32	2.28%	138.17

公司销售的钻孔紧固工具主要包括电钻、冲击钻和电扳手等产品。2020 年、2021 年**和 2022 年**，钻孔紧固工具销售金额分别为 6,719.79 万元、8,892.38 万元**和 6,304.01 万元**，占主营业务收入的比例分别为 10.24%、11.15%**和 10.69%**。

2021 年，钻孔紧固工具销售收入 8,892.38 万元，同比增长 32.33%，销量 62.92 万台，同比增长 29.38%。Harbor Freight Tools、Varo 等客户对公司钻孔紧固工具的产品认可度不断提升，直流和交流钻孔工具的销量保持上升趋。**2022 年，钻孔紧固工具销售收入 6,304.01 万元，同比下降 29.11%。2022 年钻孔紧固工具销量 39.37 万台，同比下降 37.43%，主要系外购工具产品销量下降。**

（4）配件及其他工具收入变动分析

配件及其他工具主要包括电动工具零配件、锂电电池包、组合套装产品及吸尘器、清洗机等其他工具。2020 年至 **2022 年**，配件及其他工具的销售金额分别 5,505.20 万元、8,974.13 万元**和 6,610.46 万元**，具体情况如下：

单位：万元

产品	2022 年度	2021 年度	2020 年度
电动工具零配件	**1,306.93**	1,073.54	1,074.58
锂电电池包	**1,059.85**	1,117.87	1,111.18
组合套装产品	**674.35**	958.55	1,018.93
其他工具（吸尘器、清洗机、热风枪、空压机等）	**3,569.33**	5,824.18	2,300.52
配件及其他工具合计	**6,610.46**	**8,974.13**	**5,505.20**

1）电动工具零配件

报告期内，**随着公司积极拓展电动工具零配件的配套销售**，零配件销售额逐年提升。

2）锂电电池包

报告期内，公司逐步拓展锂电类电动工具业务，**2021 年度**锂电工具销售**较 2020 年度有所**增长，因此电池包销量随之增长。

报告期内，公司电池包和锂电工具销量情况如下：

单位：万元、万台

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	销售额	销量	销售额	销量	销售额	销量
电池包	**1,059.85**	**9.55**	1,117.87	12.51	1,111.18	10.22
锂电工具	**6,115.27**	**23.46**	6,307.18	27.12	4,525.57	19.82

报告期内，发行人大力开拓直流电动工具业务，**2021 年度**电池包与锂电工具销量都处于增长趋势。**2022 年度，电池包与锂电工具销量小幅下降。**

电池包销量与锂电池工具不存在明确的匹配关系。主要系：

（1）从锂电工具角度分析，①部分客户有特定的电池包采购平台，仅向发行人采购不含电池包的锂电工具；②发行人锂电工具电池包为通用款，存在 2 台机器配置 1 个电池包或 1 台机器配置 2 个电池包的情形，电池包销量和锂电池工具不存在明确的匹配关系。

（2）从电池包角度分析，发行人存在较多单独销售电池包的情形，如：①部分客户单独购买电池包搭配其自身锂电产品系列；②消费者有更换电池的需求，客户备货相应电池包用于售后；③发行人直接在线上平台单独销售电池包。

综上，电池包销量与锂电池工具不存在明确的匹配关系，但整体销量**变动趋势一致**。

3）组合套装产品

组合套装产品主要是指两种锂电工具搭配出售的产品组合，如“迷你锯+往复锯”、“电钻+曲线锯”等。组合套装产品通常包括两个锂电工具裸机、一个充电器和一个锂电电池包，由于电池包在整机成本中占比较高，通过购买套装可降低消费者单个电动工具的购置成本。公司主要通过亚马逊电商平台销售组合套装产品。

4）其他工具

2020 年和 2021 年，吸尘器、空压机、清洗机等其他家用工具热销，公司积极配合客户需求，加大该等产品贸易规模，相关产品销售额迅速增长。

①其他家用工具热销的原因

海外消费者居家办公时间有所增加，DIY 生活需求显著增加。在居家期间，欧美地区提供房屋翻修、汽车修配服务的专业工匠人数减少，人工成本进一步提高。发达国家的居民尽量避免聘请收费较高的专业工匠和专业修理修配公司，欧美家庭倾向于做更多手工和维修，增加了对家庭住宅维修维护的家用工具类产品购置需求，如购买吸尘器用于室内清洁，购买清洗机用于洗车和庭院清洗等，购买空压

机用于家庭装修。

②其他家用工具主要客户情况

报告期内，Varo-Vic. Van Rompuy nv 为发行人其他工具的主要客户，具体销售情况如下：

单位：万元

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
向 Varo 销售	高压清洗机	**622.88**	2,442.42	372.74
	打磨机	**302.05**	621.02	230.58
	空压机	**266.11**	531.26	276.66
	电镐	**-**	295.91	-
	吸尘器	**188.07**	166.96	535.31
	搅拌器	**121.81**	185.80	99.30
	其他	**144.98**	290.44	66.12
小计		**1,645.91**	4,533.81	1,580.71
发行人其他家用工具总计		**3,569.33**	5,824.18	2,300.52
占比		**46.11%**	77.84%	68.71%

自 2020 年开始，发行人向 Varo-Vic. Van Rompuy nv 销售高压清洗机、打磨机、空压机、电镐和吸尘器等其他工具产品，2020 年、2021 年**和 2022 年**销售金额分别为 1,580.71 万元、4,533.81 万元**和 1,645.91 元**。**2022 年，公司向 Varo-Vic. Van Rompuy nv 销售的高压清洗机等贸易外购产品销售收入下降。**

③其他家用工具增长的可持续性

欧美等发达国家和地区人均收入较高，消费能力较强，经过多年的发展已经形成清洗机、空压机、吸尘器等家用工具成熟市场，产品普及率较高。以中国为代表的新兴市场，随着经济的快速发展，人民生活水平的日益提高，城镇化的进一步推进和消费观念的转变，人们对居住环境和生活品质要求不断提高，对上述产品的需求将会不断增加，后续发展空间广阔。

2020 年公司开始通过贸易方式加大其他家用工具业务的推广销售力度，丰富了自身工具产品布局。**为应对市场需求放缓，公司通过线上销售积极拓宽其他家用工具销售渠道，其他家用工具线上销售收入取得增长，销售占比提升，具体如**

下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
其他家用工具-线上收入	1,464.20	818.47	370.14
销售占比	41.02%	14.05%	16.09%

3、主营业务收入按地域分类

报告期内，公司主营业务收入按地域分类情况如下表：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1、境外销售收入	53,282.23	90.34%	66,773.70	83.74%	55,835.30	85.05%
其中：北美	29,863.75	50.63%	35,448.50	44.46%	34,577.58	52.67%
欧洲	20,543.61	34.83%	28,731.74	36.03%	19,687.24	29.99%
亚洲	2,015.74	3.42%	1,465.27	1.84%	655.64	1.00%
其他地区	859.14	1.46%	1,128.19	1.41%	914.85	1.39%
2、境内销售收入	5,699.84	9.66%	12,965.07	16.26%	9,814.61	14.95%
主营业务收入合计	58,982.07	100.00%	79,738.77	100.00%	65,649.91	100.00%

报告期内公司销售收入主要来源于境外。2020 年、2021 年和 2022 年，公司外销收入占主营业务收入比重分别为 85.05%、83.74%和 90.34%，主要销往美国、欧洲等国家和地区。报告期内公司内销收入占比较小，内销客户主要为电动工具出口贸易公司，其采购公司的产品主要销往境外市场。

报告期各期，发行人主要欧洲客户的销售情况如下：

单位：万元

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度	销售内容
1、线上销售---亚马逊欧洲		2,754.74	2,656.66	2,488.78	各类电动工具
2、线下销售	BOSCH	5,086.20	7,906.61	5,752.29	主要为电圆锯、云石机
	Varo	3,100.91	7,906.97	3,901.82	各类电动工具
	ADEO	3,961.26	3,915.30	3,361.91	主要为电圆锯、曲线锯、往复锯
	其他客户	5,640.50	6,346.19	4,182.45	-
合计		20,543.61	28,731.74	19,687.24	-

2021 年，发行人欧洲销售收入增长，主要系（1）发行人通过亚马逊英国、德国、西班牙等站点在欧洲推广销售自有品牌电动工具，线上销售收入持续增长。（2）发行人在欧洲线下销售的主要客户包括 BOSCH、Varo 和 ADEO，报告期内发行人产品认可度不断提升，优质客户粘性较强，ODM 订单量持续增长。（3）**居家办公**背景下，终端消费者对各类家用电动工具的需求有所增长。

2022 年，公司欧洲销售收入下降，主要系受境外市场需求放缓和客户去库存影响，公司对欧洲线下销售客户 BOSCH 和 Varo 的销售收入下降。

4、主营业务收入按销售模式分类

报告期内，公司主营业务收入按销售模式分类情况如下表：

单位：万元

项目		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
线下销售	贴牌（ODM/OEM）	**51,942.49**	**88.06%**	72,872.03	91.39%	59,411.96	90.50%
	自主品牌（OBM）	**917.44**	**1.56%**	927.75	1.16%	458.34	0.70%
线上销售	自主品牌（OBM）	**6,122.14**	**10.38%**	5,938.99	7.45%	5,779.62	8.80%
主营业务收入合计		**58,982.07**	**100.00%**	**79,738.77**	**100.00%**	**65,649.91**	**100.00%**

公司主要采用 ODM/OEM 的生产销售模式。在欧美等发达国家和地区，电动工具行业市场发展较为成熟，国际品牌制造商、国际建材和综合超市集团已树立了牢固的品牌形象，并占据了大部分市场销售渠道。公司凭借优秀的研发设计能力、质量管理水平、生产制造规模，与上述范围的国际知名企业合作，以 ODM/OEM 的方式从事开发设计、生产制造，向上述客户供货。

同时，公司通过线上线下销售相结合的模式，逐步实施“Galaxia”等自主品牌推广。公司自主品牌业务以线上销售模式为主，主要通过亚马逊等电商平台销售。报告期内，公司自主品牌销售**持续增长**，线上销售额由 **2020 年的 5,779.62 万元增长至 2022 年的 6,122.14 万元**。各电商平台实现销售情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度

		金额	占比	金额	占比	金额	占比
境外线上	Amazon	**5,883.79**	**96.11%**	5,836.21	98.27%	5,709.92	98.79%
	其他平台	**61.81**	**1.01%**	10.86	0.18%	-	-
境内线上	淘宝、天猫	**130.47**	**2.13%**	82.03	1.38%	59.29	1.03%
	其他平台	**46.07**	**0.75%**	9.90	0.17%	10.41	0.18%
线上合计		**6,122.14**	**100.00%**	**5,938.99**	**100.00%**	**5,779.62**	**100.00%**

5、主营业务收入季节性波动情况

（1）主营业务收入分季度情况

报告期内，公司分季度销售收入的具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
第一季度	**16,487.72**	**27.95%**	15,132.00	18.98%	9,200.13	14.01%
第二季度	**13,662.04**	**23.16%**	21,572.42	27.05%	17,097.12	26.04%
第三季度	**14,571.02**	**24.70%**	19,329.87	24.24%	18,802.03	28.64%
第四季度	**14,261.29**	**24.18%**	23,704.49	29.73%	20,550.63	31.30%
主营业务收入合计	**58,982.07**	**100.00%**	**79,738.77**	**100.00%**	**65,649.91**	**100.00%**

公司的产品销售呈现上半年略低、下半年略高的特征。这是由于公司的核心销售区域在美洲和欧洲，在传统大型节假日如感恩节、圣诞节，该等地区打折力度较大、居民消费额较高、市场需求较为旺盛，因此通常第四季度为境外客户的销售旺季。由于货物海上运输时间较长，境外客户会提前备货，从而使得公司通常下半年销售额高于上半年。2022 年第二季度，公司销售收入较低，主要系 2022 年 4-5 月因行业供应链中断影响公司生产停工近 1 个月所致。**2022 年三季度和四季度受市场需求放缓影响，公司主营业务收入较 2020 年和 2021 年同期有所下滑，但仍高于 2022 年二季度水平。**

（2）收入确认时点

报告期内发行人各销售模式收入确认时点如下：

销售模式		收入确认时点及依据
线下销售	国外销售（FOB 结算）	货物配送至装运港，将产品出口报关装船，取得提

销售模式		收入确认时点及依据
		单。公司根据提单日期确认收入。
	国外销售（FCA 结算）	货交承运人，并完成报关手续，取得报关单，公司根据报关单日期确认收入。
	国内销售	①进仓模式：货物配送至客户指定港口仓库，取得进仓单，公司根据进仓单日期确认收入；②拖柜模式：将装有货物的集装箱配送至客户指定港口，公司根据双方确认的对账单中的收货日期确认收入。
线上销售	B2C 平台不入仓模式（天猫、淘宝、京东等）	商品发出且客户签收时确认收入；线上平台客户签收明细
	B2C 平台入仓模式（亚马逊）	商品发出且客户签收时确认收入；亚马逊结算单

报告期内发行人各销售模式的收入确认依据充分、收入确认时点准确。

6、主营业务收入按自产与外购分类

（1）自产与外购分类

为满足客户一站式采购需求，丰富公司产品系列、降低生产运营成本、提高公司竞争力，公司与合格供应商展开合作，委托其进行定制化生产或直接向其采购成品，并对外销售。报告期内，公司主营业务收入按自产与外购分类的情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1、自产产品	**37,422.10**	**63.45%**	**52,619.30**	**65.99%**	**44,730.44**	**68.13%**
其中：切割工具	**28,886.05**	**48.97%**	38,892.86	48.78%	34,278.35	52.21%
打磨工具	**6,175.91**	**10.47%**	10,407.83	13.05%	8,390.11	12.78%
钻孔紧固工具	**1,231.48**	**2.09%**	1,584.18	1.99%	868.39	1.32%
配件及其他工具	**1,128.66**	**1.91%**	1,734.43	2.18%	1,193.60	1.82%
2、外购产品	**21,559.97**	**36.55%**	**27,119.47**	**34.01%**	**20,919.47**	**31.87%**
主营业务收入合计	**58,982.07**	**100.00%**	**79,738.77**	**100.00%**	**65,649.91**	**100.00%**

报告期内，公司主营业务收入以自产产品销售为主，主要为切割工具和打磨工

具。同时，外购产品的销售收入有所增长，占主营业务收入的比重由 **31.87%**增长至 **36.55%**。

（2）外购产品具体情况与变动分析

报告期各期，发行人外购产品具体情况如下：

项目		2022 年度	2021 年度	2020 年度
		金额/数量	金额/数量	金额/数量
外购切割工具	销售额（万元）	**4,871.21**	6,467.32	5,092.26
	销量（万台）	**31.17**	42.59	38.60
	平均售价（元/台）	**156.28**	151.84	131.93
	毛利率	**25.97%**	20.69%	19.38%
外购打磨工具	销售额（万元）	**6,134.43**	6,104.25	5,664.20
	销量（万台）	**44.88**	49.30	45.77
	平均售价（元/台）	**136.69**	123.83	123.74
	毛利率	**13.78%**	12.36%	12.22%
外购钻孔紧固工具	销售额（万元）	**5,072.53**	7,308.20	5,851.40
	销量（万台）	**33.00**	54.46	44.38
	平均售价（元/台）	**153.70**	134.20	131.85
	毛利率	**20.65%**	15.92%	21.41%
外购其他工具及配件	销售额（万元）	**5,481.80**	7,239.70	4,311.61
	销量（万台）	**39.74**	45.92	36.84
	平均售价（元/台）	**137.93**	157.67	117.02
	毛利率	**25.07%**	15.09%	28.20%

报告期内，发行人通过外购整机方式丰富产品布局，**各类外购产品变动情况如下：**

①外购切割工具中，交流迷你锯、曲线锯以及各类有刷锯类产品销量**在 2021 年**上升，带动外购切割工具销量增长。上述产品结构优化提升了外购切割工具平均单价，并带动 2021 年外购切割工具毛利率增长。**2022 年度，外购切割工具销售额为 4,871.21 万元，较 2021 年度有所下降，主要系定制外购类切割工具销量下降所致。外购切割工具毛利率上升 5.28%，主要系毛利率较高的线上产品销售占比提高所致。**

②外购打磨工具中，多个定制外购的角向磨光机项目自 2018 年起逐步量产供货，提升了外购打磨工具销量；另外 2020 年发行人新增一款砂带机的贸易销售产

品，该产品的单价高、销量大，因此当年打磨工具销量显著增加，平均单价也有所增长。2020 年，毛利率较低的贸易外购打磨工具销量增长，导致外购打磨工具毛利率由 14.77%下降至 12.22%。**2022 年度，主要受汇率影响，外购打磨工具单价上升，带动外购打磨工具销售额同比增长。**

③外购钻孔紧固工具中，2021 年外购钻孔紧固工具销量增长约 10 万台，主要来自交流工具增长，产品结构变化以及美元汇率变动导致 2021 年毛利率有所下滑。**2022 年度，外购钻孔紧固工具销售额 5,072.53 万元，变动原因主要系外购的冲击钻及电钻产品销售收入下降。受美元兑人民币升值影响，外购钻孔紧固工具毛利率回升至 20.65%。**

④外购其他工具及配件自 2020 年开始贸易销售大幅增长，售价较高的清洗机等产品销量占比提升带动了平均单价上涨。**2021 年，**外购其他工具及配件毛利率自 2020 年开始呈下滑趋势，主要是由于外购的清洗机、空压机和吸尘器等贸易产品收入占比提升，上述产品毛利率较低所致。**2022 年，外购其他工具及配件销售额为 5,481.80 万元，变动原因主要系公司对 Varo 销售的高压清洗机等贸易外购产品下降。受美元兑人民币升值影响，外购其他工具及配件毛利率回升至 25.07%。**

（3）外购产品主要客户情况

报告期各期，发行人及子公司外购产品主要客户情况如下：

单位：万元

项目		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
1、线上销售		**4,205.70**	**19.51%**	4,249.23	15.67%	3,799.68	18.16%
2、线下销售	Harbor Freight Tools	**8,246.00**	**38.25%**	8,155.84	30.07%	8,477.75	40.53%
	Varo-Vic.Van Rompuy nv	**2,703.81**	**12.54%**	7,323.47	27.00%	3,721.47	17.79%
	深圳傲科海科技有限公司	**60.23**	**0.28%**	908.59	3.35%	1,227.91	5.87%
	其他客户	**6,344.23**	**29.43%**	6,482.35	23.90%	3,692.66	17.65%
合计		**21,559.97**	**100.00%**	**27,119.47**	**100.00%**	**20,919.47**	**100.00%**

报告期内，发行人外购产品销售通过线上和线下两种模式进行。其中，线上模

式主要是通过亚马逊平台销售给消费者。报告期内，外购产品的线下客户主要包括 Harbor Freight Tools、Varo-Vic.Van Rompuy nv 和深圳傲科海，发行人对上述三家客户的外购产品销售合计占比在 50%以上。外购产品的其他线下客户数量较多，主要包括百得、汉斯安海和 Richpower 等品牌商客户和少量贸易商客户。

（4）外购钻孔紧固产品具体分析

1）钻孔工具较多为外购产品销售的原因，发行人自产产品与外购产品在型号、功能等方面的差异

发行人电动工具产品以切割工具、打磨工具为主，电圆锯、往复锯、曲线锯等为其主打优势产品；同时为丰富产品线满足客户需求，发行人逐步布局并拓展了钻孔紧固工具业务。

对于钻孔紧固工具，发行人自产产品以高端直流无刷产品为主，自产产品中仅有 1 款交流产品，为 Harbor Freight Tools 专供电扳手；而交流以及中低端直流钻孔类工具的市场竞争激烈，产品附加值低，因此发行人不生产而是对外采购整机。

发行人自产产品与外购产品在型号、功能等方面的差异如下：

分类	直流	交流
自产	高端直流无刷产品	交流电扳手（仅一个 Harbor Freight Tools 专款型号）
外购	中低端直流产品	多种型号交流产品

2）按照自产、外购说明报告期内钻孔工具销量及销售金额增加来源，推广相关产品的原因、具体推广方式和推广效果，相关产品毛利情况

①2021 年钻孔工具销量及销售金额增加来源

报告期各期，钻孔紧固工具按自产与外购，并区分直流、交流，销售情况如下：

单位：万元、万台

钻孔紧固工具		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		销售额	销量	销售额	销量	销售额	销量
自产	直流	597.15	1.98	938.70	3.83	448.59	1.59
	交流	634.33	4.39	645.48	4.64	419.79	2.67

钻孔紧固工具		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		销售额	销量	销售额	销量	销售额	销量
外购	直流	**1,498.48**	**6.91**	1,894.97	8.84	1,703.56	8.90
	交流	**3,574.05**	**26.10**	5,413.23	45.62	4,147.84	35.48
合计		**6,304.01**	**39.37**	**8,892.38**	**62.92**	**6,719.79**	**48.64**

2021 年，钻孔紧固工具的销售增长主要来源于外购产品。外购产品中，直流与交流类钻孔紧固工具的销售额都呈现不断上升趋势。

②推广外购钻孔类产品的原因、具体推广方式和推广效果，相关产品毛利情况

公司的外购产品可分为定制模式以及贸易模式。其中，定制模式系公司自主研发设计，委托其他 OEM 厂商进行生产；贸易模式系公司不参与产品研发设计，向供应商采购整机并转售，进行贸易业务。公司的外购钻孔紧固类产品主要为定制模式。

A、推广外购钻孔紧固类工具的原因

a、开拓客户的重要途径

钻孔紧固工具是电动工具系列里不可或缺的产品，终端消费者需求大，电动工具厂商通常会选择通过钻类工具产品来引流客户资源。发行人以切割和打磨工具为主打优势产品，对于钻孔类产品不具备明显竞争优势，因此，发行人通过外购的方式来丰富产品布局，满足客户对相关产品的需求。

b、依托电池包平台增强客户粘性、推广直流系列产品

此外，发行人着力于研发推广直流电动工具，而钻类工具是基础电动工具，受众范围较广，发行人选择通过钻类工具打开直流产品市场，并增加客户粘性。目前，发行人已开发打造了 12V 和 20V 等多个电池包平台，鉴于同一平台上单个电池包可以支持多款设备，消费者在购买公司产品后，可实现电池包在不同产品之间的互通互用，消费者使用成本显著降低，客户粘性和复购可能性得以大幅增强。因此，发行人通过开发多个电池包平台，并以直流钻类工具为切入点，推广直流工具系列产品。

B、推广方式和推广效果

对于线上客户，发行人通过市场调研，获取线上用户需求的产品类别、功能、关键参数等，再从整机供应商体系中选取适应要求的产品，在亚马逊平台销售。对于线下客户，发行人通过沟通了解客户产品线规划变化，抓取客户产品系列完善需求或产品迭代需求，积极推荐新品给客户。

C、外购钻孔类工具毛利率情况

报告期各期，外购钻孔紧固工具毛利率分别为 21.41%、15.92%**和 20.65%**。随着钻类产品推广力度加大、直流系列占比提升， 2020 年外购钻孔紧固类工具毛利率呈上升趋势，2021 年受产品结构变化以及美元汇率变动影响，毛利率下滑。**2022 年，受美元兑人民币升值影响，外购钻孔紧固工具毛利率回升。**

7、第三方回款情况

报告期内，公司销售回款来源主要为合同签订方，也存在少量第三方回款的情况，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
第三方回款金额	**624.69**	642.05	300.67
其中：			
同一集团内支付	**252.59**	208.65	147.50
非同一集团内支付	**372.10**	433.41	153.16
第三方回款金额占营业收入比例	**1.04%**	0.80%	0.44%

公司第三方回款具体存在以下情形：

（1）同一集团内支付：部分客户出于资金调配、商业习惯等考虑，通过母公司、兄弟公司等关联方支付货款。

（2）非同一集团内支付：部分境外客户由于所在国家存在外汇管制、汇率或自身经营原因，存在委托商业伙伴、下游客户、专业付款机构等合作伙伴支付货款的情形。

报告期内，公司三方回款金额及占营业收入比例均较小，且主要为境外客户。第三方回款主要系客户集团内管理需要或委托合作伙伴支付，具有商业合理性。第三方回款单位与公司及公司实际控制人、董事、监事、高级管理人员或其他关联方不存在关联关系或其他利益安排。

8、其他业务收入分析

（1）其他业务收入各类型的销售金额

报告期各期，发行人其他业务收入各类型的销售金额情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
废料收入	**432.20**	825.66	412.15
其中：硅钢片废料收入	**328.29**	642.59	356.67
其他废料收入	**103.91**	183.08	55.48
口罩贸易收入	**-**	-	2,132.98
模具收入	**379.62**	-	64.61
其他	**-**	-	1.27
合计	**811.82**	**825.66**	**2,611.01**

公司其他业务收入主要包括口罩贸易、废料和模具销售收入。

（2）结合报告期内产量情况、废料产生情况、废料销售价格变动等分析废料销售与产量匹配关系

1）废料产生、销售情况

公司产品在生产过程中主要废料包含硅钢片废料、漆包线废料等。其中硅钢片废料主要系硅钢片冲压形成定子铁芯和转子铁芯的生产过程中产生。公司废料销售主要为废硅钢，报告期内，废钢销售具体情况如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
废钢销售额（万元）（不含税）	**328.29**	642.59	356.67
销售废钢重量（吨）	**1,285.61**	2,352.34	1,757.64
平均单价（元/吨）	**2,553.58**	2,731.69	2,029.28

发行人的废钢销售价格主要参考“上海有色金属网”上的公开报价。2021 年

和 2022 年，发行人废钢销售平均单价 2,731.69 元/吨**和 2,553.58 元/吨**，相比 2020 年价格增长较大，主要系废钢市场价格波动所致。

2）废钢销售与产量匹配关系

报告期各期，发行人废钢销售重量与产量匹配关系如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
废钢销售重量（吨）（A）	**1,285.61**	2,352.34	1,757.64
总产量（万台）（B）	**211.75**	419.47	332.38
匹配关系（千克/台）（A/B/10）	**0.61**	0.56	0.53

报告期内，废钢销售重量与产品产量的比例基本保持稳定，两者存在匹配关系。

2020 年，废钢销售重量与产品产量比例为 0.53 千克/台，相比其他各期稍低，主要是因为当年公司调整废料结算模式。2020 年 1-5 月，公司废钢在产生当月即完成销售，2020 年 6 月，公司更换废料收购商，当月废料由废料收购商下月统一装车、过磅、回收处理，下月确认废料销售收入。因此 2020 年 6 月当月没有实现废料收入，2020 年全年确认 11 个月废钢收入，相比其他年度少 1 个月，导致 2020 年废钢销售量没有随产量上升而增加。以 2020 年 1-11 月的产品产量 303.05 万台进行计算，2020 年每台电动工具对应的废钢销售重量约 1,757.64÷303.05÷10=0.58 千克/台，与报告期其他各期基本一致。**2022 年度，废钢销售重量与产品产量比例较高，主要系公司 2021 年 12 月产生的废钢在 2022 年 1 月结算。如采用 2022 年 1-12 月产生的废钢重量和产量相比较，则 2022 年每台电动工具对应的废钢销售重量约 1,175.88÷211.75÷10=0.56 千克/台，与报告期其他各期基本一致。**

（3）口罩贸易业务报告期内贡献毛利情况，是否计入经常性损益及依据

报告期各期，口罩贸易业务收入、成本与毛利情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
口罩贸易收入	-	-	2,132.98

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
口罩贸易成本	-	-	1,757.65
口罩贸易毛利	-	-	375.33

2020 年全世界都对口罩有大量的需求，公司开展了口罩贸易出口业务。公司口罩销售利用电动工具业务的原有销售渠道，根据客户需求从境内采购口罩，经过海关报关审核通过后向境外出口。2020 年度公司口罩业务收入 2,132.98 万元，成本 1,757.65 万元，贡献毛利 375.33 万元。

发行人口罩贸易业务通过全资子公司星河科技开展。星河科技的主营业务之一是电动工具贸易业务，因星河科技的电动工具贸易客户存在口罩需求，故开展相关业务；同时公司在营业执照营业范围中包含了口罩销售。因此，发行人新增口罩贸易业务系发行人根据市场需求情况拓展的正常经营业务，与主营业务相关，属于经常性损益。

通过查询其他上市公司的公开披露信息，将新增口罩业务收入认定为经常性损益的部分上市公司情况列举如下：

公司名称	新增口罩业务情况	所属行业	是否将口罩业务收入认定为经常性损益
彩虹集团（003023）	招股说明书披露：公司积极响应成都市政府部门的号召，拓展了口罩业务，取得较好的市场效益。2020 年 1-6 月份实现口罩业务收入 2,683.23 万元。	电气机械和器材制造业	是
格林精密（300968）	年报披露：2020 年一季度公司管理层积极响应政府号召，引入口罩生产业务。	计算机、通信和其他电子设备制造业	是
元琛科技（688659）	招股说明书披露：公司利用自身在过滤材料上的生产技术优势，迅速组织产品研发，设备购置、改造、安装和调试，形成“熔喷布生产线+纳米级 PTFE 覆膜材料生产线+口罩/防护服生产线”的批量生产。2020 年 1-6 月实现收入 7,740.05 万元，2020 年度预计	专用设备制造业	是

公司名称	新增口罩业务情况	所属行业	是否将口罩业务收入认定为经常性损益
	收入为 9,300-9,900 万元。		
万事利（301066）	招股说明书披露：2020 年度，公司积极转产口罩业务并实现收入 17,525.24 万元，口罩业务产生的营业收入与净利润占公司当期营业收入与净利润的比重分别为 23.82%和 27.89%。	纺织服装、服饰业	是

（二）营业成本分析

1、营业成本构成情况

报告期内，公司营业成本构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2022 年		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务成本	**46,256.38**	**99.59%**	65,080.15	100.00%	48,313.00	96.45%
其他业务成本	**191.49**	**0.41%**	-	-	1,779.88	3.55%
合计	**46,447.87**	**100.00%**	**65,080.15**	**100.00%**	**50,092.88**	**100.00%**

公司的营业成本主要为主营业务成本，其他业务成本主要为口罩和模具销售成本。报告期内营业成本与营业收入**变动**趋势基本一致。

2、主营业务成本的产品构成情况

公司生产电动工具整机与配件，同时对外采购整机和配件并销售。按自产与外购分类，报告期内公司主营业务成本的产品构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
1、自产产品	**26,913.38**	**58.18%**	**39,996.63**	**61.46%**	**29,256.13**	**60.56%**
其中：切割工具	**20,429.52**	**44.17%**	28,993.42	44.55%	22,040.96	45.63%
打磨工具	**4,571.47**	**9.88%**	8,430.61	12.95%	5,778.91	11.96%
钻孔紧固工具	**994.05**	**2.15%**	1,212.72	1.86%	556.48	1.15%
配件及其他工具	**918.34**	**1.99%**	1,359.88	2.09%	879.78	1.82%
2、外购产品	**17,027.83**	**36.81%**	**22,771.02**	**34.99%**	**16,771.98**	**34.72%**

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
加：运输费	389.54	0.84%	515.75	0.79%	529.06	1.10%
加：亚马逊平台佣金与配送费	1,925.63	4.16%	1,796.76	2.76%	1,755.83	3.63%
主营业务成本合计	**46,256.38**	**100.00%**	**65,080.15**	**100.00%**	**48,313.00**	**100.00%**

注：公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，销售商品过程产生的运输费用以及亚马逊平台佣金与配送费作为合同履约成本，自 2020 年 1 月 1 日起计入营业成本。为保持各类产品成本报告期内数据的可比性，2020 年-2022 年上述成本单独列示。

公司产品以自产为主，报告期内，自产产品成本占比分别为 60.56%、61.46%和 58.18%，主要为切割工具和打磨工具。同时，为满足客户多品种一站式采购需求，报告期内公司外购产品的采购与销售占比有所上升，其成本占比相应增长。

3、主营业务成本的料工费构成情况

（1）自产产品的主营业务成本构成

外购产品无法拆分直接材料、直接人工和制造费用。为反映公司自产产品主营业务成本构成及变动情况，将外购产品剔除后，主营业务成本的料工费构成情况如下表所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
直接材料	22,101.22	82.12%	34,241.30	85.61%	24,694.58	84.41%
直接人工	3,048.91	11.33%	4,104.28	10.26%	3,023.17	10.33%
制造费用	1,763.26	6.55%	1,651.05	4.13%	1,538.38	5.26%
自产产品成本合计	**26,913.38**	**100.00%**	**39,996.63**	**100.00%**	**29,256.13**	**100.00%**

报告期内，公司自产产品成本包括直接材料、直接人工和制造费用，以直接材料为主，占比分别为 84.41%、85.61%和 82.12%，整体较为稳定。

报告期各期，公司不同类型自产产品的主营业务成本构成情况如下：

单位：万元

项目		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
切割工具	直接材料	16,592.49	81.22%	24,643.34	85.00%	18,554.47	84.18%
	直接人工	2,422.87	11.86%	3,081.34	10.63%	2,301.89	10.44%

项目		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
	制造费用	**1,414.16**	**6.92%**	1,268.73	4.38%	1,184.60	5.37%
	合计	**20,429.52**	**100.00%**	28,993.42	100.00%	22,040.96	100.00%
打磨工具	直接材料	**3,768.30**	**82.43%**	7,220.35	85.64%	4,788.69	82.86%
	直接人工	**516.81**	**11.31%**	878.06	10.42%	661.98	11.46%
	制造费用	**286.36**	**6.26%**	332.21	3.94%	328.24	5.68%
	合计	**4,571.47**	**100.00%**	8,430.61	100.00%	5,778.91	100.00%
钻孔紧固工具	直接材料	**822.08**	**82.70%**	1,017.73	83.92%	471.64	84.75%
	直接人工	**109.23**	**10.99%**	144.87	11.95%	59.30	10.66%
	制造费用	**62.74**	**6.31%**	50.11	4.13%	25.54	4.59%
	合计	**994.05**	**100.00%**	1,212.72	100.00%	556.48	100.00%

发行人切割、打磨和钻孔紧固三大类产品均属于电动工具，以材料成本为主，报告期内直接材料占比都在 80%以上。总体来说，报告期内各组成部分占营业成本的比例较为稳定，无显著变化，占比略有波动主要是受产品结构和原材料价格影响。

2021 年，切割和打磨工具的直接材料占比较 2020 年均有所上升，主要系当期主要原材料价格上涨所致。**2022 年，**公司主要产品的直接制造费用占比均有所上升，主要系受下游需求变化影响主要产品产量下降，单位产品制造费用分摊增加。

发行人主营业务成本构成占比与同行业可比公司对比情况如下：

公司		2022 年度	2021 年度	2020 年度
格力博	直接材料	**78.18%**	79.87%	83.69%
	直接人工	**6.44%**	6.66%	7.27%
	制造费用	**15.38%**	13.47%	9.04%
康平科技	直接材料	**未披露**	未披露	未披露
	直接人工	**未披露**	未披露	未披露
	制造费用	**未披露**	未披露	未披露
欧圣电气	直接材料	**未披露**	86.63%	87.20%
	直接人工	**未披露**	7.41%	7.29%
	制造费用	**未披露**	4.92%	4.62%
	其他	**未披露**	1.04%	0.89%
大叶股份	直接材料	**未披露**	77.49%	86.02%
	直接人工	**未披露**	9.84%	8.67%

公司		2022 年度	2021 年度	2020 年度
	制造费用	**未披露**	12.67%	5.30%
	其他	**未披露**	-	0.01%
发行人	直接材料	**82.12%**	85.61%	84.41%
	直接人工	**11.33%**	10.26%	10.33%
	制造费用	**6.55%**	4.13%	5.26%

注：主要同行业可比公司巨星科技、锐奇股份和创科实业未披露成本构成情况，无法从公开渠道获取相关数据，故采用其他同行业可比公司。格力博和大叶股份主要从事园林类工具业务，欧圣电气主要产品为小型空压机和干湿两用吸尘器。欧圣电气仅披露了 2021 年 1-6 月的相关数据。**截至本招股说明书签署日，格力博披露了 2022 年 1-6 月的相关数据，其他同行业公司未披露 2022 年营业成本构成。**

2021 年格力博直接材料占比下降，主要系当年 DDP 贸易条款业务较多，制造费用中关税和海运费涨幅较大；大叶股份直接材料占比下降，主要系制造费用同比增长 302.50%，远高于直接材料 51.76%的增幅。发行人与其他可比公司的成本构成基本一致，直接材料占比在 80%左右。

（2）**制造费用构成情况**

报告期内，公司生产成本中制造费用明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
折旧摊销	**679.23**	**40.35%**	593.32	31.26%	504.27	31.83%
水电费	**376.34**	**22.36%**	496.83	26.18%	389.38	24.58%
模具费	**400.41**	**23.79%**	372.07	19.60%	333.17	21.03%
低值易耗品	**131.30**	**7.80%**	262.02	13.81%	212.78	13.43%
其他	**96.03**	**5.70%**	173.63	9.15%	144.84	9.14%
合计	**1,683.31**	**100.00%**	**1,897.87**	**100.00%**	**1,584.44**	**100.00%**

注：公司上述制造费用明细统计口径系各期生产成本中的制造费用金额，并非营业成本中的制造费用，具体原因如下：在日常财务核算中，公司归集制造费用，并依据工时在完工产品之间进行分配，与直接材料、直接人工一并结转至当期入库完工产品；由于发行人产品种类丰富，生产批次多，且当期完工产品并非完全对外实现销售，因此参照生产成本制造费用各成本要素结构进行分析。

报告期各期，生产成本制造费用金额分别为 1,584.44 万元、1,897.87 万元**和 1,683.31 万元**，主要包括折旧摊销、水电费、模具费以及低值易耗品。

（三）毛利额及毛利率分析

1、毛利额及毛利率构成分析

（1）公司毛利额构成

报告期内，公司毛利额构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
主营业务毛利	12,725.69	95.35%	14,658.62	94.67%	17,336.91	95.43%
其他业务毛利	620.33	4.65%	825.66	5.33%	831.13	4.57%
合计	13,346.01	100.00%	15,484.28	100.00%	18,168.04	100.00%

报告期内，公司主营业务毛利额占比在 94%以上。

（2）主营业务毛利额的产品构成情况

按自产与外购分类，报告期内，公司主要产品实现毛利情况如下所示：

单位：万元

产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利额	占比	毛利额	占比	毛利额	占比
1、自产产品	10,508.72	82.58%	12,622.67	86.11%	15,474.31	89.26%
其中：切割工具	8,456.53	66.45%	9,899.44	67.53%	12,237.39	70.59%
打磨工具	1,604.44	12.61%	1,977.22	13.49%	2,611.20	15.06%
钻孔紧固工具	237.43	1.87%	371.46	2.53%	311.90	1.80%
配件及其他工具	210.32	1.65%	374.55	2.56%	313.81	1.81%
2、外购产品	4,532.13	35.61%	4,348.46	29.66%	4,147.49	23.92%
减：运输费	389.54	3.06%	515.75	3.52%	529.06	3.05%
减：亚马逊平台佣金与配送费	1,925.63	15.13%	1,796.76	12.26%	1,755.83	10.13%
合计	12,725.69	100.00%	14,658.62	100.00%	17,336.91	100.00%

从报告期毛利的结构来看，公司毛利主要来源于自产产品中的切割工具和打磨工具。2020 年、2021 年和 2022 年，上述两类产品毛利占主营业务毛利总额的比重分别为 85.65%、81.02%和 79.06%。报告期内，外购产品毛利额随着其销售收入增长而有所增加，但是占主营业务毛利比重相对较低。

（3）主营业务毛利率情况

报告期内，公司主要产品销售毛利率及毛利率贡献率情况如下：

产品类别	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	毛利率	毛利率贡献率	毛利率	毛利率贡献率	毛利率	毛利率贡献率
1、自产产品	**28.08%**	**17.82%**	**23.99%**	**15.44%**	**34.59%**	**23.57%**
其中：切割工具	**29.28%**	**14.34%**	25.45%	12.41%	35.70%	18.64%
打磨工具	**25.98%**	**2.72%**	19.00%	2.25%	31.12%	3.98%
钻孔紧固工具	**19.28%**	**0.40%**	23.45%	0.32%	35.92%	0.48%
配件及其他工具	**18.63%**	**0.36%**	21.59%	0.51%	26.29%	0.48%
2、外购产品	**21.02%**	**7.68%**	**16.03%**	**5.71%**	**19.83%**	**6.32%**
主营业务毛利率	**21.58%**	**21.58%**	**18.38%**	**18.38%**	**26.41%**	**26.41%**
主营业务毛利率（剔除运输费以及亚马逊平台佣金与配送费）	**25.50%**	**25.50%**	**21.28%**	**21.28%**	**29.89%**	**29.89%**

注：毛利率贡献率=毛利率*主营业务收入占比

注：公司自 2020 年 1 月 1 日起执行新收入准则，将销售商品过程产生的运输费用以及亚马逊平台佣金与配送费作为合同履约成本，计入营业成本。为保持可比性，上表中 2020 年、2021 年**及 2022 年**各类产品的毛利率计算剔除了运输费以及亚马逊平台佣金与配送费的影响。

2020 年、2021 年**和 2022 年**，公司主营业务毛利率分别为 26.41%、18.38%**和 21.58%**。为保持可比性，剔除计入成本的运输费以及亚马逊平台佣金与配送费的影响，2020 年、2021 年**和 2022 年**主营业务毛利率为 29.89%、21.28%**和 25.50%**。2021 年，受原材料涨价和美元贬值等因素影响，公司主营业务毛利率有所下滑。**2022 年，**公司产品价格适度上调，**美元兑人民币汇率回升**，主营业务毛利率有所回升。

2020 年、2021 年**和 2022 年**，公司自产产品毛利率分别为 34.59%、23.99%**和 28.08%**，外购产品销售毛利率相对较低，分别为 19.83%、16.03%**和 21.02%**，其毛利率贡献率也相对较低。自产切割工具、自产打磨工具对主营业务毛利率贡献率较大，报告期内毛利率贡献率合计分别为 22.62%、14.66%**和 17.06%**。

报告期内，影响公司主营业务毛利率水平变动的主要因素包括：原材料价格波动、汇率波动、线上销售占比变动、产品销售结构变化、销售模式和渠道变化等。

2、主要产品毛利率变动分析

按照自产与外购分类，公司主要产品的毛利率变动分析如下：

（1）自产产品毛利率分析

报告期内，公司主要自产产品的单位售价与单位成本情况如下：

单位：元/台

项目		2022 年度		2021 年度		2020 年度
		金额/比率	变动	金额/比率	变动	金额/比率
切割工具	单位售价	**168.20**	**16.15%**	144.81	0.41%	144.23
	单位成本	**118.96**	**10.20%**	107.95	16.41%	92.74
	毛利率	**29.28%**	**3.82%**	25.45%	-10.25%	35.70%
打磨工具	单位售价	**111.15**	**31.34%**	84.63	-7.06%	91.06
	单位成本	**82.28**	**20.02%**	68.55	9.30%	62.72
	毛利率	**25.98%**	**6.98%**	19.00%	-12.12%	31.12%
钻孔紧固工具	单位售价	**193.29**	**3.27%**	187.17	-8.26%	204.03
	单位成本	**156.03**	**8.89%**	143.28	9.59%	130.75
	毛利率	**19.28%**	**-4.17%**	23.45%	-12.47%	35.92%

注 1：上表为公司自产电动工具产品的单位售价、单位成本，不含外购产品。

注 2：为保持可比性，上表中 2020 年、2021 年**及 2022 年**毛利率计算剔除了运输费以及亚马逊平台佣金与配送费的影响。

1）2021 年自产产品毛利率变动分析

2021 年相比 2020 年，主要原材料涨价导致自产切割工具、自产打磨工具和自产钻孔紧固工具的单位成本均有较大幅度上升。此外，受不同型号产品销售结构变化以及美元兑人民币汇率下降的影响，2021 年自产打磨工具和自产钻孔紧固工具的平均单位售价同比有所下降。上述因素造成公司 2021 年三大类自产产品毛利率均有所下滑。

2）2022 年自产产品毛利率变动分析

2022 年，公司产品价格适度上调、**美元兑人民币汇率回升**以及中高端及新款切割工具销售占比进一步提升，造成 2022 年自产切割工具毛利率小幅回升。除上述因素外，打磨工具和钻孔紧固工具毛利率变动幅度较大主要由于产品结构发生变化。打磨工具毛利率上升 **6.98%**，主要系低毛利的促销款产品在本期销售占比下降。钻孔紧固工具毛利率下降 **4.17%**，主要系高毛利的锂电产品本期销售占比下

降。

（2）外购产品毛利率分析

1）外购产品线上和线下毛利率分析

报告期内，公司外购产品按照线上和线下销售模式分类的毛利率情况如下：

单位：万元、%

销售模式	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	收入	毛利率	毛利率贡献率	收入	毛利率	毛利率贡献率	收入	毛利率	毛利率贡献率
线上销售	**4,205.70**	**53.04**	**10.35**	4,249.23	54.70	8.57	3,799.68	57.05	10.36
线下销售	**17,354.27**	**13.26**	**10.67**	22,870.24	8.85	7.46	17,119.79	11.56	9.46
外购产品合计	**21,559.97**	**21.02**	**21.02**	**27,119.47**	**16.03**	**16.03**	**20,919.47**	**19.83**	**19.83**

注 1：毛利率贡献率=毛利率*收入占比

注 2：为保持可比性，上表中 2020 年、2021 年**及 2022 年**毛利率计算剔除了计入主营业务成本的运输费以及亚马逊平台佣金与配送费的影响。

公司亚马逊业务毛利率较高，主要是由于公司线上销售的产品为自主品牌，产品主要通过亚马逊等网络渠道直接销售给最终消费者，减少了中间流通环节，毛利率相对传统的线下模式更高。

2021 年，清洗机等低毛利率外购产品的销售占比进一步提升，同时受美元贬值影响，导致外购产品线下销售的毛利率下降至 8.85%，造成外购产品毛利率下滑。

2022 年，公司外购产品的销售毛利率为 21.02%，毛利率上升的主要原因：一方面，外购产品在亚马逊平台的线上销售占比提升，线上销售的毛利率贡献率由 8.57%增加至 10.35%；另一方面，2022 年，清洗机、砂带机等低毛利率外购产品的销售占比下降，同时美元兑人民币汇率回升，外购产品线下销售的毛利率回升。

2）自产产品线上销售金额及毛利率情况

报告期各期，发行人自产与外购产品的线上销售金额与毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	毛利率	金额	毛利率	金额	毛利率
线上销售-自产	**1,916.44**	**64.96%**	1,689.76	69.11%	1,979.94	69.46%
线上销售-外购	**4,205.70**	**53.04%**	4,249.23	54.70%	3,799.68	57.05%
线上合计	**6,122.14**	**56.77%**	5,938.99	58.80%	5,779.62	61.31%

报告期内，发行人自产产品的线上销售额分别为 1,979.94 万元、1,689.76 万元**和 1,916.44 万元**，毛利率分别为 69.46%、69.11%**和 64.96%**，毛利率高于外购产品。

3）较多将外购产品进行线上销售的原因

对于线上销售，发行人根据市场调研，获取线上用户需求的产品类别、功能、关键参数等，来确定线上销售的产品种类。线上业务需根据消费热点布局相关产品，相较自产直接外购投入更少、更能抓住线上业务机遇。线上销售产品更新周期快，自产产品不能完全满足线上业务需求，且公司线下业务订单较为饱和，业务模式成熟，以外购产品加快线上业务发展，成本及风险相对更低，能够使得公司经济利益最大化。

2020 年起，发行人线上业务快速发展，发行人亚马逊主推产品包括 20V 和 12V 直流有刷工具、直流有刷组合套装、热风枪、胶枪和电磨等其他工具，以及上述产品的相关配件。直流电动工具分为有刷和无刷两类，公司自主研发并自行生产无刷直流工具，而有刷工具相对低端，市场竞争激烈，附加值低，因此公司主要选择向供应商采购整机。此外，热风枪、胶枪和电磨等其他工具不在公司的自产产品范围内，公司也向供应商采购成品。

报告期内，公司为满足线上消费者的需求，并结合自身产品策略，将外购产品进行线上销售，符合商业逻辑。

4）外购产品线上销售毛利率较高的原因及合理性

发行人与可比公司的亚马逊平台业务毛利率对比情况如下：

公司	2022 年度	2021 年度	2020 年度	2019 年度
欧圣电气	**未披露**	74.32%	74.94%	72.60%
傲基科技	**未披露**	未披露	未披露	59.25%
发行人	**57.46%**	59.09%	61.53%	64.93%

注：主要同行业可比公司巨星科技、锐奇股份、创科实业和康平科技未从事或者未披露其亚马逊业务毛利率情况，因此选取其他可比公司。傲基科技仅披露了 2019 年 1-3 月毛利率。欧圣电气 2021 年仅披露了 1-6 月的相关数据。**2022 年可比公司未披露相关数据。**

傲基科技主要从事自主品牌科技消费品的研发、设计和销售，拥有电动工具品牌 Tacklife，欧圣电气主营业务为空气动力设备和清洁设备的研发、生产和销售，主要产品为小型空压机和干湿两用吸尘器。傲基科技和欧圣电气均拥有工具大类产品，和发行人具有一定可比性。

发行人亚马逊平台业务毛利率与上述可比公司存在一定差异的原因主要是产品有所不同，但亚马逊业务毛利率都显著高于传统线下销售模式，基本一致。

相比传统线下销售模式，亚马逊线上销售模式还需要承担将产品运至境外亚马逊仓库的运费、仓储费以及亚马逊平台服务费用等，因此呈现“高毛利率、高费用率”的情形。此外，公司在亚马逊平台销售的产品为自主品牌，公司的冲击钻、电圆锯、多功能锯等多款产品长时间位列亚马逊对应市场品类“Best Seller”榜单，已拥有一定品牌知名度。发行人自主品牌产品通过线上销售直接面对终端消费者，减少了中间流通环节，毛利率相对较高。

因此，发行人线上销售毛利率较高具备合理性。

5）区分贸易业务及非贸易业务，外购产品线下销售毛利率变动分析

报告期各期，定制外购产品（非贸易）与贸易外购产品的线下销售收入及毛利率情况如下：

单位：万元、%

线下销售	2022 年度			2021 年度			2021 年度		
	收入	收入占比	毛利率	收入	收入占比	毛利率	收入	收入占比	毛利率
定制外购产品（非贸易）	**12,411.91**	**71.52**	**15.58**	14,184.14	62.02	12.54	12,618.07	73.70	14.42
贸易外购	**4,942.36**	**28.48**	**7.44**	8,686.11	37.98	2.82	4,501.72	26.30	3.57

产品									
合计	**17,354.27**	**100.00**	**13.26**	**22,870.24**	**100.00**	**8.85**	**17,119.79**	**100.00**	**11.56**

报告期各期，外购产品线下销售毛利率分别为 11.56%、8.85%和 **13.26%**。2021 年，高压清洗机等贸易外购产品收入增长，同时受美元贬值和采购成本增加的影响，定制外购与贸易外购产品毛利率均有所下滑，造成外购产品线下销售毛利率下滑至 8.85%。**2022 年，受美元兑人民币汇率回升影响，定制外购和贸易外购产品毛利率均有所回升，外购产品线下销售毛利率回升至 13.26%。**

6）外购产品线上销售毛利率逐年下降原因

报告期各期，外购产品线上销售收入与毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	收入	毛利率	收入	毛利率	收入	毛利率
外购产品线上销售	**4,205.70**	**53.04%**	4,249.23	54.70%	3,799.68	57.05%

报告期内，发行人主要通过在亚马逊美国和欧洲开立店铺的方式开展线上 B2C 销售业务。2020 年，发行人根据线上消费者需求，打造 20V 和 12V 等多个锂电动力平台，大力推广直流电动工具，外购的 20V 和 12V 系列有刷电动工具销量显著增长。此外，2020 年发行人的直流工具组合套装（包括两个直流工具裸机、一个充电器和电池包）在亚马逊平台销售增长迅速，上述套装产品主要为外购。

2021 年，外购产品线上销售毛利率为 54.70%，相比 2020 年略有下降，主要原因是美元兑人民币汇率贬值。**2022 年，外购产品线上销售毛利率为 53.04%，较 2021 年小幅下降主要系产品结构变动所致。**

综上所述，报告期内外购产品线上销售毛利率下滑主要系发行人适应线上消费者需求、推广直流系列工具，主动调整亚马逊平台的产品结构所致。经过多年的推广，发行人自主品牌在亚马逊平台已积累一定的销量和口碑，逐渐取得线上消费者的认可，多款产品长时间位列亚马逊对应市场品类“Best Seller”榜单，销售额快速增长，展现出良好的发展态势。未来，发行人将根据市场供需情况以及自身经营情况，积极调整和部署跨境电商业务的经营策略，维持和稳定外购产品线上销售毛

利率。

7）外购产品中不同类型产品毛利率水平差异较大的原因

报告期内外购产品中不同类型产品的销售毛利率情况如下：

产品类型	2022 年度	2021 年度	2020 年度
外购切割工具	**25.97%**	20.69%	19.38%
外购打磨工具	**13.78%**	12.36%	12.22%
外购钻孔紧固工具	**20.65%**	15.92%	21.41%
外购其他工具及配件	**25.07%**	15.09%	28.20%

不同类型产品毛利率差异主要系不同销售模式（线上、线下）以及不同类型产品的销售结构差异**以及美元兑人民币汇率变动**导致。

①打磨工具的产品销售结构对毛利率的影响

公司外购打磨工具包括多款经济款产品，其中经济款砂带机（型号 S1T-SW26-76、型号 68205）、角磨（型号 66223A、型号 66231）**2020 年至 2022 年**的销售占比**分别为** 37.15%、41.37%和 **46.63%，占比较高。**前述经济款产品销售毛利率平均在 5%左右，大幅低于其他打磨工具产品毛利率，进而导致打磨工具毛利率低于切割工具和钻孔紧固工具毛利率。

②不同销售模式对毛利率的影响

2020 年至 2022 年，公司外购产品线上销售毛利率分别为 57.05%、54.70%**和 53.04%**，大幅高于线下销售毛利率，因此外购产品线上销售占比变化对毛利率变动影响较大。

报告期内，不同类型外购产品通过线上和线下模式销售占比变化情况如下：

产品类别	销售模式	2022 年	2021 年	2020 年
切割工具	线上	**25.58%**	18.63%	15.71%
	线下	**74.42%**	81.37%	84.29%
打磨工具	线上	**4.52%**	8.24%	7.85%
	线下	**95.48%**	91.76%	92.15%
钻孔与紧固工具	线上	**12.92%**	11.55%	15.65%

	线下	**87.08%**	88.45%	84.35%
配件及其他	线上	**36.97%**	23.42%	38.54%
	线下	**63.03%**	76.58%	61.46%

由上表可见，公司外购产品销售毛利率变动与线上产品销售变动趋势基本一致；其中外购切割工具随着线上销售占比的提高毛利率**逐年**上升；2021 年**外购钻孔紧固工具**因交流**类产品**销售较多且人民币汇率上升毛利率有所下降；**2021 年**外购配件及其他工具线下销售占比逐年提升，贸易产品占比提高，毛利率下降较多。**2022 年，外购切割工具、钻孔与紧固工具、配件及其他工具线上销售占比提高，导致毛利率上涨幅度较大。**

③汇率变动对毛利率的影响

2022 年 4 月以来，美元兑人民币汇率出现一轮快速升值趋势，升值幅度曾一度超过 15%，导致公司各类外销产品人民币结算售价相对上年有所提升，2022 年外购产品销售毛利率因此上升明显。

3、内外销毛利率变化情况

报告期内，公司主营业务的内销、外销毛利率情况如下：

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度
	毛利率	变动	毛利率	变动	毛利率
外销毛利率	**26.59%**	**4.79%**	21.80%	-9.31%	31.10%
内销毛利率	**15.33%**	**-3.31%**	18.64%	-4.34%	22.97%
主营业务毛利率	**25.50%**	**4.22%**	**21.28%**	**-8.61%**	**29.89%**

注：为保持可比性，上表中 2020 年、2021 年**及 2022 年**毛利率计算剔除了计入主营业务成本的运输费以及亚马逊平台佣金与配送费的影响。

报告期内，公司外销毛利率显著高于内销毛利率，主要系：①公司内销客户主要为电动工具出口贸易公司，其采购公司产品后再销往境外市场，而外销模式为公司绕过中间贸易商，直接销售给国际电动工具品牌制造商和综合超市集团，因此外销毛利率较高；②公司在亚马逊第三方跨境电商平台的销售毛利率较高。

4、不同业务模式下收入及毛利率分析

（1）整体情况

报告期内，发行人不同业务模式下收入及毛利率整体情况如下：

单位：万元

业务模式	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	销售收入	占比	毛利率	销售收入	占比	毛利率	销售收入	占比	毛利率
1、自产									
自产-线上	1,916.44	3.25%	64.96%	1,689.76	2.12%	69.11%	1,979.94	3.02%	69.46%
自产-线下	35,505.66	60.20%	26.09%	50,929.54	63.87%	22.49%	42,750.50	65.12%	32.99%
小计	37,422.10	63.45%	28.08%	52,619.30	65.99%	23.99%	44,730.44	68.13%	34.59%
2、外购									
外购-线上	4,205.70	7.13%	53.04%	4,249.23	5.33%	54.70%	3,799.68	5.79%	57.05%
外购-定制销售	12,411.91	21.04%	15.58%	14,184.14	17.79%	12.54%	12,618.07	19.22%	14.42%
外购-贸易	4,942.36	8.38%	7.44%	8,686.11	10.89%	2.82%	4,501.72	6.86%	3.57%
小计	21,559.97	36.55%	21.02%	27,119.47	34.01%	16.03%	20,919.47	31.87%	19.83%
合计	58,982.07	100.00%	25.50%	79,738.77	100.00%	21.28%	65,649.91	100.00%	29.89%

注：2020 年、2021 年和 2022 年，公司主营业务毛利率分别为 26.41%、18.38%和 21.58%。为保持可比性，剔除计入成本的运输费以及亚马逊平台佣金与配送费的影响，2020 年、2021 年和 2022 年主营业务毛利率为 29.89%和 21.28%和 25.50%，以下分产品类型表格均为剔除后数据。

报告期内，发行人业务模式以自产产品线下销售为主，销售占比达到 60%以上。伴随业务的快速发展，公司积极拓展包括线上销售、外购-定制销售、外购-贸易销售等多种销售方式。

公司各类业务模式中，线上销售业务毛利率相对较高，主要由于公司通过跨境电商平台直接向最终消费者销售自主品牌产品，中间环节较少，线上产品定价空间较大。外购-贸易业务毛利率相对较低，主要因为贸易业务系公司为满足客户一站式采购需求同时带动其他业务而开展，且业务模式相对简单，公司仅在采购成本上进行少量加价。发行人外购-定制销售模式的毛利率高于外购-贸易模式，主要由于公司采取“自主研发设计+外协定制生产”的方式开展业务，考虑到研发投入相关成本产品定价较高。

（2）各类型产品不同业务模式下收入及毛利率情况

1）切割工具

报告期内，发行人切割工具不同业务模式下收入及毛利率情况如下：

单位：万元

业务模式	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	销售收入	占比	毛利率	销售收入	占比	毛利率	销售收入	占比	毛利率
1、自产									
自产-线上	**1,776.10**	**5.26%**	**65.15%**	1,412.75	3.11%	68.59%	1,589.14	4.04%	68.49%
自产-线下	**27,109.95**	**80.31%**	**26.93%**	37,480.11	82.63%	23.83%	32,689.21	83.03%	34.11%
小计	**28,886.05**	**85.57%**	**29.28%**	**38,892.86**	**85.74%**	**25.45%**	**34,278.35**	**87.07%**	**35.70%**
2、外购									
外购-线上	**1,246.16**	**3.69%**	**52.95%**	1,206.89	2.66%	53.19%	799.46	2.03%	54.40%
外购-定制销售	**3,347.33**	**9.92%**	**17.05%**	4,901.48	10.81%	13.96%	4,179.78	10.62%	13.09%
外购-贸易	**277.72**	**0.82%**	**12.37%**	358.95	0.79%	3.35%	113.02	0.29%	3.93%
小计	**4,871.21**	**14.43%**	**25.97%**	**6,467.32**	**14.26%**	**20.69%**	**5,092.26**	**12.93%**	**19.38%**
合计	**33,757.26**	**100.00%**	**28.80%**	**45,360.18**	**100.00%**	**24.77%**	**39,370.61**	**100.00%**	**33.59%**

报告期内，公司切割工具销售收入分别为 39,370.61 万元、45,360.18 万元**和 33,757.26 万元**，主要包括电圆锯、往复锯、多功能锯、曲线锯和迷你锯等产品。公司在报告期内持续推出新款切割工具产品，客户认可度不断提升，销售收入及销售数量持续增长。公司切割工具主要通过自产-线下模式销售，报告期内该类业务占比达到 80%以上。由于公司在切割工具领域积累了较强的技术优势，外购产品以公司自主研发的定制类产品为主。

从毛利率来看 2021 年，切割工具毛利率下降 8.81%，主要系自产-线下业务受原材料价格上涨和汇率波动影响毛利率下降 10.28%。**2022 年，切割工具毛利率上升 4.02%，主要系美元兑人民币汇率回升、公司产品价格适度上调以及中高端及新款切割工具销售占比进一步提升所致。**

2）打磨工具

报告期内，发行人打磨工具不同业务模式下收入及毛利率情况如下：

单位：万元

业务模式	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	销售收入	占比	毛利率	销售收入	占比	毛利率	销售收入	占比	毛利率
1、自产									
自产-线上	**87.24**	**0.71%**	**64.70%**	226.30	1.37%	71.71%	335.11	2.38%	72.90%
自产-线下	**6,088.67**	**49.46%**	**25.42%**	10,181.53	61.66%	17.83%	8,055.00	57.31%	29.38%

业务模式	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	销售收入	占比	毛利率	销售收入	占比	毛利率	销售收入	占比	毛利率
小计	**6,175.91**	**50.17%**	**25.98%**	**10,407.83**	**63.03%**	**19.00%**	**8,390.11**	**59.70%**	**31.12%**
2、外购									
外购-线上	**277.03**	**2.25%**	**64.92%**	502.67	3.04%	64.35%	444.74	3.16%	61.98%
外购-定制销售	**4,253.74**	**34.55%**	**12.47%**	3,557.38	21.54%	8.27%	3,175.31	22.59%	10.80%
外购-贸易	**1,603.67**	**13.03%**	**8.45%**	2,044.20	12.38%	6.69%	2,044.16	14.54%	3.60%
小计	**6,134.43**	**49.83%**	**13.78%**	**6,104.25**	**36.97%**	**12.36%**	**5,664.20**	**40.30%**	**12.22%**
合计	**12,310.35**	**100.00%**	**19.90%**	**16,512.08**	**100.00%**	**16.54%**	**14,054.31**	**100.00%**	**23.50%**

报告期内，公司打磨工具销售收入分别为 14,054.31 万元、16,512.08 万元**和 12,310.35 万元**，主要包括角磨机、抛光机和砂带机等产品。公司打磨工具以自产产品销售为主，占比分别为 59.70%、63.03%**和 50.17%**。2020 年以来，公司打磨工具通过外购-定制销售和外购-贸易两类业务销售增长较快。

2021 年度，打磨工具毛利率下降 6.96%，主要系自产-线下业务毛利率下降所致；外购-线上和外购-贸易业务毛利率分别增长 2.37%和 3.09%，主要系毛利率较高的两款外购抛光机和砂带机产品销售收入增长所致。**2022 年，受汇率波动和新款打磨工具销售占比提升影响，线下销售的自产产品毛利率回升，带动打磨工具毛利率上升 3.36%。**

3）钻孔紧固工具

报告期内，发行人钻孔紧固工具不同业务模式下收入及毛利率情况如下：

单位：万元

业务模式	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	销售收入	占比	毛利率	销售收入	占比	毛利率	销售收入	占比	毛利率
1、自产									
自产-线上	**7.32**	**0.12%**	**57.07%**	3.67	0.04%	49.87%	14.12	0.21%	64.52%
自产-线下	**1,224.16**	**19.42%**	**19.05%**	1,580.51	17.77%	23.39%	854.27	12.71%	35.44%
小计	**1,231.48**	**19.53%**	**19.28%**	**1,584.18**	**17.82%**	**23.45%**	**868.39**	**12.92%**	**35.92%**
2、外购									
外购-线上	**655.62**	**10.40%**	**49.60%**	844.26	9.49%	49.20%	929.82	13.84%	48.79%
外购-定制销	**3,544.89**	**56.23%**	**17.12%**	4,811.20	54.10%	14.45%	4,258.82	63.38%	18.24%

业务模式	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	销售收入	占比	毛利率	销售收入	占比	毛利率	销售收入	占比	毛利率
售									
外购-贸易	**872.02**	**13.83%**	**13.23%**	1,652.73	18.59%	3.18%	662.76	9.86%	3.39%
小计	**5,072.53**	**80.47%**	**20.65%**	**7,308.20**	**82.18%**	**15.92%**	**5,851.40**	**87.08%**	**21.41%**
合计	**6,304.01**	**100.00%**	**20.38%**	**8,892.38**	**100.00%**	**17.26%**	**6,719.79**	**100.00%**	**23.29%**

报告期内，公司钻孔紧固工具销售收入分别为 6,719.79 万元、8,892.38 万元**和 6,304.01 万元**，主要包括电钻、冲击钻和电扳手等产品。发行人销售的钻孔紧固工具以外购为主，其中定制外购占比较高，报告期内销售占比达到 50%以上。

2021 年，钻孔紧固工具毛利率下降 6.03%，主要系自产-线下产品及外购-定制销售产品受产品结构变化、原材料及汇率影响毛利率下降幅度较大所致。**2022 年，自产-线下钻孔紧固工具毛利率下降 4.33%，主要系毛利率较高的自产直流电扳手产品本期销售占比下降所致。本期公司外购-贸易产品毛利率上升 10.06%，主要系汇率波动及产品结构变动所致。**

4）配件及其他工具

报告期内，发行人配件及其他工具不同业务模式下收入及毛利率情况如下：

单位：万元

业务模式	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	销售收入	占比	毛利率	销售收入	占比	毛利率	销售收入	占比	毛利率
1、自产									
自产-线上	**45.78**	**0.69%**	**59.34%**	47.05	0.52%	73.97%	41.57	0.76%	80.33%
自产-线下	**1,082.88**	**16.38%**	**16.91%**	1,687.38	18.80%	20.13%	1,152.03	20.93%	24.74%
小计	**1,128.66**	**17.07%**	**18.63%**	**1,734.43**	**19.33%**	**21.59%**	**1,193.60**	**21.68%**	**26.67%**
2、外购									
外购-线上	**2,026.89**	**30.66%**	**52.58%**	1,695.40	18.89%	55.66%	1,625.66	29.53%	61.74%
外购-定制销售	**1,265.95**	**19.15%**	**17.85%**	914.08	10.19%	11.54%	1,004.17	18.24%	15.15%
外购-贸易	**2,188.96**	**33.11%**	**3.76%**	4,630.23	51.60%	0.94%	1,681.78	30.55%	3.57%
小计	**5,481.80**	**82.93%**	**25.07%**	**7,239.70**	**80.67%**	**15.09%**	**4,311.61**	**78.32%**	**28.20%**
合计	**6,610.46**	**100.00%**	**23.97%**	**8,974.13**	**100.00%**	**16.35%**	**5,505.20**	**100.00%**	**27.87%**

报告期内，公司配件及其他工具销售收入分别 5,505.20 万元、8,974.13 万元**和 6,610.46 万元**，主要包括电动工具零配件、锂电电池包、组合套装产品及吸尘器、清洗机等其他工具。公司自产的电动工具零配件和锂电电池包主要通过自产-

线下模式进行销售。

2021 年，发行人外购配件及其他工具销售收入显著增长，主要系发行人境外客户对吸尘器、空压机和清洗机等其他家用工具的需求增长较大。从毛利率来看，2021 年配件及其他工具毛利率下降 11.52%，主要系高压清洗机等贸易外购产品收入进一步增长，同时受美元贬值和采购成本增加的影响，定制外购与贸易外购产品毛利率均有所下滑所致。**2022 年，公司配件及其他工具毛利率上升 7.62%，主要系线上销售占比提升以及汇率波动所致。**

5、与可比上市公司毛利率的比较情况

发行人主要从事手持式电动工具整机的研发、设计、生产和销售，是电动工具领域专业的整机制造商。巨星科技、创科实业、康平科技及锐奇股份和发行人均从事电动工具相关业务，与发行人具有一定可比性，具体如下：

证券代码	公司简称	主营业务
00669.HK	创科实业	电动工具及地板护理工具的研发、设计、生产与销售
002444.SZ	巨星科技	手工具、激光测量仪器、工业存储箱柜等产品的研发、生产和销售
300907.SZ	康平科技	电动工具用电机、电动工具整机的研发、设计、生产和销售
300126.SZ	锐奇股份	专业级电动工具的研发、设计、生产与销售
本公司		手持式电动工具整机的研发、设计、生产和销售

发行人与同行业可比公司报告期内毛利率比较情况如下：

证券代码	公司简称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
00669.HK	创科实业	**39.05%**	38.79%	38.25%
002444.SZ	巨星科技	**24.10%**	27.06%	30.00%
300907.SZ	康平科技	**18.22%**	24.77%	33.15%
300126.SZ	锐奇股份	**10.37%**	12.14%	19.00%
平均值		**22.94%**	**25.69%**	**30.10%**
发行人主营业务毛利率		**25.50%**	**21.28%**	**29.89%**

注 1：为增强可比性，上表中巨星科技的数据为其手工具及动力工具业务毛利率，康平科技的数据为其电动工具整机业务毛利率；发行人 2020 年**-2022 年**主营业务毛利率剔除了计入主营业务成本的运输费以及亚马逊平台佣金与配送费的影响。2022 年 1-6 月，巨星科技半年度报告的营业收入构成披露口径发生改变，巨星科技的数据为其动力工具及激光测量仪器业务毛利率。

注 2：**由于各可比公司 2022 年度细分业务毛利率尚未披露，为增强可比性，同行业可比公司细分业务毛**

利率仍采用 2022 年半年度数据。

如上表所示，2020 年、2021 年**和 2022 年**，公司主营业务毛利率分别为 29.89%、21.28%**和 25.50%**。发行人与可比上市公司的毛利率差异主要由于行业地位、经营模式、产品结构等方面不同所致。

（1）公司毛利率低于创科实业和巨星科技的原因

1）创科实业和巨星科技的自主品牌电动工具产品销量较大，品牌知名度和影响力较高，品牌溢价因此较高，而公司主要为 ODM/OEM 销售，自主品牌产品占比相对较低，因此产品附加值相对较低。

2）行业地位方面，创科实业和巨星科技的规模优势明显，处于行业内龙头地位。较大的经营规模使得创科实业和巨星科技在上下游的议价能力强于公司，所以能够获得较高的毛利率水平。

（2）公司与康平科技毛利率差异的原因

开创电气作为电动工具领域专业的整机制造商，产品体系丰富，拥有切割工具、打磨工具和钻孔紧固工具三大类产品，涵盖电圆锯、多功能锯、往复锯、角磨机、冲击钻等 30 多个品类。康平科技以生产销售电动工具用电机为主要业务，电动工具整机收入占比相对较低，整机产品种类相对较少。相比康平科技，公司的电动工具整机品类更全，用途更广，有利于提高综合毛利率水平。2020 年，康平科技毛利率增长较大，略高于公司，主要系 2020 年公司外购产品业务增加拉低了整体毛利率。2021 年，受原材料价格上涨以及美元贬值等因素影响，康平科技毛利率有所下降，趋势与开创电气一致。**随着美元走强、公司与客户积极协商调整产品价格的效果显现，2022 年公司毛利率小幅回升，高于康平科技。**

（3）公司毛利率高于锐奇股份的原因

锐奇股份 2020 年国内销售收入占比分别为 41.95%，国内电动工具市场竞争充分，且锐奇股份以经销代理模式为主。相比之下，开创电气外销收入占比超过 80%，绕开中间商直接向博世、史丹利百得等电动工具行业龙头企业以及 Harbor Freight Tools、安达屋（Adeo）等欧美著名连锁商超销售产品，同时通过亚马逊等

电商平台销售自有品牌产品，因此毛利率高于锐奇股份。2021 年，受原材料价格上涨以及美元贬值等因素影响，锐奇股份毛利率有所下降，趋势与开创电气一致。

综上，发行人和同行业可比公司的毛利率差异具有合理性。

6、其他业务毛利率变动分析

报告期各期，发行人其他业务毛利率情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率	收入	成本	毛利率
废料	432.20	-	100.00%	825.66	-	100.00%	412.15	-	100.00%
口罩	-	-	-	-	-	-	2,132.98	1,757.65	17.60%
模具	379.62	191.49	49.56%	-	-	-	64.61	22.12	65.76%
其他	-	-	-	-	-	-	1.27	0.11	91.72%
合计	**811.82**	**191.49**	**76.41%**	**825.66**	**-**	**100.00%**	**2,611.01**	**1,779.88**	**31.83%**

发行人废料主要系定子铁芯和转子铁芯的冲压过程中产生的废钢边角料。废料为产品生产加工过程中产生，其材料成本在成本核算时根据原材料领用情况计入生产成本并结转至营业成本，故公司未在其他业务成本中单独核算边角废料的成本。

因全世界都对口罩有大量的需求，2020 年公司开展了口罩贸易出口业务。公司口罩销售利用电动工具业务的原有销售渠道，根据客户需求从境内采购口罩，经过海关报关审核通过后向境外出口。2020 年度公司口罩业务收入 2,132.98 万元，成本 1,757.65 万元，毛利率 17.60%。

模具收入主要为发行人应客户要求为指定产品开模产生的收入。根据行业惯例和与客户的实际合作情况，发行人部分客户会承担与产品生产相关的模具费用。指定产品的模具具有高度定制化的特点，不同产品型号的模具制作难度不同，发行人模具定价也并非按照成本加成，而是与客户协商确定模具销售价格。因此，报告期内模具收入的毛利率波动相对较大。

（四）期间费用分析

报告期内，公司期间费用构成情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
销售费用	**3,033.56**	**5.07%**	3,159.15	3.92%	2,471.21	3.62%
管理费用	**2,795.50**	**4.68%**	3,176.28	3.94%	2,767.36	4.05%
研发费用	**1,954.13**	**3.27%**	2,425.20	3.01%	1,816.85	2.66%
财务费用	**-679.18**	**-1.14%**	307.49	0.38%	637.39	0.93%
合计	**7,104.01**	**11.88%**	**9,068.13**	**11.26%**	**7,692.82**	**11.27%**

报告期内，公司期间费用合计数分别为 7,692.82 万元、9,068.13 万元**和 7,104.01 万元**，分别占营业收入的比例为 11.27%、11.26%**和 11.88%**。公司期间费用以销售费用、管理费用和研发费用为主。

1、销售费用分析

报告期内，公司销售费用主要明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
电商服务费	**1,020.50**	**33.64%**	1,067.95	33.81%	1,128.57	45.67%
职工薪酬	**1,018.30**	**33.57%**	931.14	29.47%	604.17	24.45%
运输及出口费用	**608.76**	**20.07%**	803.76	25.44%	422.44	17.09%
差旅及招待费	**116.56**	**3.84%**	96.13	3.04%	105.44	4.27%
办公费	**193.04**	**6.36%**	85.19	2.70%	90.97	3.68%
展会及广告费	**38.10**	**1.26%**	31.70	1.00%	45.49	1.84%
其他	**38.29**	**1.26%**	143.27	4.54%	74.13	3.00%
合计	**3,033.56**	**100.00%**	**3,159.15**	**100.00%**	**2,471.21**	**100.00%**

报告期内，公司销售费用分别为 2,471.21 万元、3,159.15 万**和 3,033.56 万元**，占当期营业收入比重分别为 3.62%、3.92%**和 5.07%**。报告期内公司销售费用主要包括职工薪酬、运输及出口费用、展会及广告费、电商服务费等，上述四项费用合计占销售费用的比重达 80%以上。

报告期内，公司销售费用主要构成明细变动原因分析如下：

（1）职工薪酬

报告期内，公司销售费用职工薪酬情况如下：

单位：人、万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
职工薪酬总额	**1,018.30**	931.14	604.17
平均人数	**82**	62	47
平均薪酬	**12.36**	15.06	12.92

注：平均人数=各期每月计提薪酬总人次数/各期月份，表格中平均人数与下表各类业务平均人数合计数加总存在差异，系由于四舍五入产生的尾差造成。

报告期内，公司销售人员薪酬总额分别为 604.17 万元、931.14 万元**和 1,018.30 万元**，分别为 12.92 万元、15.06 万元**和 12.36 万元**。随着公司电商业务的发展，销售人员数量增长较快，2021 年因销售增长及子公司杉谷贸易销售人员薪酬相对较高，使得平均薪酬有所增长。**2022 年，销售人员平均薪酬有所下降，主要系人员结构变动和销售提成下降所致。**

1）不同业务下销售人员数量、人员构成、平均薪酬及对应收入规模情况

报告期各期，不同业务下销售人员数量、人员构成、平均薪酬及对应收入规模情况如下表所示：

单位：人、万元

项目		2022 年度			2021 年度			2020 年度		
		平均人数	薪酬总额	平均薪酬	平均人数	薪酬总额	平均薪酬	平均人数	薪酬总额	平均薪酬
线上销售业务	销售管理岗	**4**	**125.30**	**31.32**	3	129.20	39.75	1	39.82	39.82
	销售岗	**24**	**239.21**	**10.07**	18	188.23	10.76	10	76.19	7.62
	辅助岗	**11**	**88.05**	**7.88**	8	72.62	9.37	7	60.98	9.15
	合计	**39**	**452.56**	**11.63**	**29**	**390.05**	**13.69**	**18**	**176.99**	**10.02**
	收入	**6,122.14**			**5,938.99**			**5,779.62**		
线下销售业务	销售管理岗	**3**	**147.07**	**46.44**	3	154.36	51.45	3	147.66	53.69
	销售岗	**16**	**226.77**	**13.81**	16	254.43	16.07	13	188.99	14.35
	辅助岗	**24**	**191.90**	**8.02**	15	132.29	8.82	13	90.53	6.88

	合计	44	565.74	13.01	34	541.09	14.94	29	427.18	14.69
	收入	52,859.93			73,799.78			59,870.29		

注：平均人数=各期每月计提薪酬总人次数/各期月份，表格中部分合计数与单个数据加总存在差异，系由于四舍五入产生的尾差造成。

公司销售人员按照业务类型职能划分，可分为线上销售业务和线下销售业务相关岗位。公司贸易业务主要由线下销售人员对接，销售人员根据客户划分组别，根据客户需求，同时对接自产产品、定制类外购、贸易类外购产品，因此无法直接划分贸易业务相关人员。

报告期内，随着公司各类业务收入规模的逐年增长，销售管理岗、销售岗的平均人数、薪酬总额和平均薪酬均有所增长。其中，由于销售管理岗主要从事管理职能、基本工资较高，其平均薪酬显著高于其他岗位。

①线下业务销售人员

线下销售业务岗位中，销售管理岗为分管销售的副总经理及销售总监。其中，销售岗为销售经理，辅助岗为跟单员、单证员等。线下销售业务中，由于销售经理根据对应销售项目享有业绩提成，平均薪酬高于其他销售岗及辅助岗。2021 年，销售岗平均薪酬增长较快，主要系当年销售增长及回款情况较好，业绩提成金额较高所致；辅助岗平均薪酬上升，主要由于员工基本工资提高。**2022 年，线下销售管理岗及销售岗薪酬下降，主要系相关人员业绩提成下降所致。线下销售辅助岗人员增加，主要系公司为扩充销售岗人员增加了人才储备。**

②线上业务销售人员

线上销售业务岗位中，销售管理岗为销售总监，销售岗为电商业务专员，辅助岗为供应链专员、美工、单证员等。2020 年度，辅助岗员工平均薪酬高于销售岗，主要由于线上销售岗的职能为线上店铺运营，不按照销售金额计算提成，而美工等辅助岗人员工资水平较高。2021 年，销售岗人员增长较多，平均薪酬上升，主要系新增深圳子公司杉谷贸易，其销售人员平均薪酬相对较高所致。**2022 年，线上销售管理岗薪酬下降，主要系相关人员业绩提成下降所致。线上销售人员持续增长，主要系随着子公司象谷科技业务开展，销售人员增加所致。**

2）销售人员工资与管理人员平均薪酬、行业平均薪酬对比情况

①公司管理人员平均薪酬情况

报告期内，管理人员平均薪酬情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
管理人员	**9.83**	10.89	9.33
其中：			
董监高人员	**28.22**	35.94	37.29
职能部门人员	**11.17**	11.85	10.09
基层后勤人员	**7.13**	8.32	6.48

公司管理费用中人员包括董监高人员、职能部门人员、基层后勤人员等，各层级人员平均薪酬存在较大差异。职能部门人员主要包括财务部、质量部、采购部、总经办等管理职能部门员工，基层后勤人员主要包括仓管员、驾驶员、保安、清洁工等岗位人员。

2021 年，随着员工薪酬水平提高，管理人员的平均薪酬呈上升趋势。由于董监高人数占比较低，管理人员平均薪酬主要受到职能部门人员和基层后勤人员影响。**2022 年，管理费用中董监高人员薪酬下降，主要系未达考核目标，相关人员绩效薪酬下降。**

②销售人员与管理人员薪酬、行业平均薪酬对比

报告期各期，公司销售人员与管理人员平均薪酬、行业平均薪酬对比情况如下表所示：

单位：万元

同行业可比上市公司	母公司注册地	平均薪酬					
		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		销售人员	管理人员	销售人员	管理人员	销售人员	管理人员
锐奇股份	上海市	-	-	16.66	18.93	13.71	17.81
巨星科技	浙江省杭州市	-	-	32.86	34.14	24.82	23.77
康平科技	江苏省苏州市	-	-	13.75	19.24	15.03	17.20

宏昌科技	浙江省金华市	-	-	18.20	9.15	14.25	7.44
普莱得	浙江省金华市	**11.02**	**11.13**	9.91	10.62	-	-
发行人	浙江省金华市	**12.36**	**9.83**	15.06	10.89	12.92	9.33

注 1：同行业可比上市公司人员平均薪酬=上市公司年度报告披露的薪酬总额/期初和期末平均人数；

注 2：**2020 年**至 **2022** 年，普莱得平均薪酬来源于招股说明书等公开信息披露；

注 3：可比上市公司未披露 2022 年度员工人数分类数据，因此未进行列示。

2021 年，公司管理、销售人员平均薪酬有所增长，由于部分销售员工享有业绩提成，销售人员的平均薪酬高于管理人员。

报告期内，公司销售人员、管理人员平均薪酬低于同行业可比上市公司锐奇股份、巨星科技、康平科技，主要原因分析如下：

1、报告期内，公司销售人员中线上销售岗、辅助岗人员数量增长较快，平均薪酬相对较低，从而拉低了销售人员的平均薪酬；公司管理人员中平均薪酬较高的董监高人员占比较低，并且基层后勤人员工资水平相对较低，因此拉低了管理人员平均薪酬；

2、可比上市公司锐奇股份、巨星科技、康平科技分别位于长三角经济相对发达地区，当地薪酬水平高于公司所在的金华市。公司平均薪酬水平高于或接近同地区的上市公司宏昌科技及创业板在审企业普莱得。

（2）2020 年度、2021 年度，公司招待及市场推广活动受限，相关费用显著下降。**2022 年度，公司招待及市场推广活动逐渐恢复，相关费用小幅增长。**

（3）电商服务费

报告期内，公司线上销售业务规模取得快速增长，线上平台收取的电商服务费用随之逐年上升。

报告期内，公司各电商平台实现销售情况如下：

单位：万元

项目		**2022 年度**		**2021 年度**		**2020 年度**	
		金额	**占比**	**金额**	**占比**	**金额**	**占比**
境外线上	亚马逊	**5,883.79**	**96.11%**	5,836.21	98.27%	5,709.92	98.79%

项目		2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	占比	金额	占比	金额	占比
	其他平台	**61.81**	**1.01%**	10.86	0.18%	-	-
境内线上	淘宝、天猫	**130.47**	**2.13%**	82.03	1.38%	59.29	1.03%
	其他平台	**46.07**	**0.75%**	9.90	0.17%	10.41	0.18%
线上收入合计		**6,122.14**	**100.00%**	**5,938.99**	**100.00%**	**5,779.62**	**100.00%**

由上表可见，公司线上业务以在亚马逊平台进行跨境电商业务为主，亚马逊平台收入占线上销售的比例分别达到 98.79%、98.27%**和 96.11%**。因此，报告期内公司电商服务费主要系亚马逊平台销售发生的相关费用。

报告期内，公司电商服务费合计分别为 2,884.40 万元、2,864.71 万元**和 2,946.12 万元**。电商服务费主要由销售佣金、广告服务费、配送费、仓储费等费用构成，与电商平台销售情况紧密相关。

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
电商服务费合计	**2,946.12**	**2,864.71**	**2,884.40**
其中：计入销售费用的电商服务费	**1,020.50**	1,067.95	1,128.57
重分类入主营业务成本的配送费、销售佣金	**1,925.63** 注	1,796.76 注	1,755.83 注

注：根据新收入准则，公司将 2020 年、2021 年**和 2022 年**电商服务费中配送费、销售佣金 1,755.83 万元、1,796.76 万元**和 1,925.63 万**重分类至主营业务成本。

报告期内，公司线上业务收入分别为 5,779.62 万元、5,938.99 万元和 6,122.14 万元，随着线上销售规模增长，电商服务费随之增长。

1）亚马逊电商服务费用政策

亚马逊电商服务费主要由平台销售佣金、广告服务费、FBA 配送费、仓储费等费用构成。亚马逊平台电商服务费计费标准如下：

电商服务费类型	计费标准
销售佣金	销售佣金为公司产品在电商平台交易成功后，电商平台收取平台使用费。公司在亚马逊各国站点的平台使用费率分为 12%（2021 年 6 月 8 日调整为 13%）和 15%两档，其中基础设备工具为 12%（13%）、其他工具为

电商服务费类型	计费标准
	15%。此外，亚马逊还设有最低平台使用费，即 0.3 美元（欧元）/件。
亚马逊广告费	亚马逊广告费为发行人根据产品市场推广需要而自行投入的费用，亚马逊平台按广告点击量*每次点击成本收费，每次点击成本受竞价、投入等因素影响会动态调整。
FBA 配送费	FBA 配送费用取决于商品包装后的重量和尺寸，商品分类包括标准尺寸（小号标准；大号标准）及超尺寸，有系统的配送费计算标准。 报告期内，公司产品主要在北美和欧洲亚马逊平台销售，以美国、德国和英国站点为例： 美国：3 磅-20 磅，**7.17** 美元+**0.32** 美元（超出首重 3 磅的部分）； 德国：900g-3,900g，**4.11** 欧元-**6.55** 欧元； 英国：900g-3,900g，**3.15** 英镑-**5.68** 英镑。
仓储费用	仓储费用按照库存商品在亚马逊仓库所占体积收费，由于每年最后三个月有黑色星期五等促销活动，仓储费用上涨。 以美国亚马逊为例： 每年 1 月-9 月：标准尺寸为每立方英尺 **0.87** 美元/月，大件为每立方英尺 **0.56** 美元/月；每年 10 月-12 月：标准尺寸为每立方英尺 2.40 美元/月，大件为每立方英尺 **1.40** 美元/月。

2）电商服务费明细及与收入的匹配性

报告期内，公司电商服务费明细及费用率情况如下：

单位：万元

平台名称	项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
		金额	费用率	金额	费用率	金额	费用率
亚马逊	FBA 配送费	**1,071.76**	**17.51%**	992.20	16.71%	982.78	17.00%
	销售佣金	**853.87**	**13.95%**	804.56	13.55%	773.05	13.38%
	广告费	**631.58**	**10.32%**	664.11	11.18%	819.00	14.17%
	仓储费	**187.30**	**3.06%**	260.57	4.39%	260.67	4.51%
	其他费用	**121.68**	**1.99%**	55.09	0.93%	31.59	0.55%

小计		**2,866.19**	**46.82%**	2,776.52	47.49%	2,867.09	49.61%
其他电商平台	平台费用	**79.94**	**1.31%**	88.19	1.55%	17.31	0.30%
合计		**2,946.12**	**48.12%**	**2,864.71**	**48.30%**	**2,884.40**	**49.91%**

2018 年年底，发行人亚马逊电商业务正式起步。随着在电商平台销量逐年升高，销售业务趋于稳定，报告期内公司电商服务费用率呈下降趋势。

①FBA 配送费用率变动分析

报告期内，FBA 配送费用率分别为 17.00%、16.71%**和 17.51%**。FBA 配送费与亚马逊线上发货单数匹配关系如下：

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
FBA 配送费（万元）	**1,071.76**	992.20	982.78
配送件数（万件）	**24.03**	23.57	24.17
单位配送价格（元/件）	**44.60**	42.09	40.67

报告期内，亚马逊配送单数总体呈增长趋势，单位配送价格分别为 40.67 元/件、42.09 元/件**和 44.60 元/件**。**2022 年，单位配送价格小幅上涨，主要系亚马逊上调配送费用计费标准所致。**

②销售佣金费用率变动分析

报告期内，公司亚马逊销售佣金费用率分别为 13.38%、13.55%**和 13.95%**。**2020 年-2022 年，**销售佣金费用率基本保持稳定，处于 12%-15%的合理区间以内。

③广告费用率变动分析

报告期内，公司亚马逊平台广告费逐年增加，与产品平台销售量增长趋势一致，广告费用率分别为 14.17%、11.18%**和 10.32%**。2020 年，公司增加亚马逊的广告投入，广告费用金额同比增加 495.07 万元，亚马逊广告费率有所下降，主要系亚马逊平台销售收入大幅增长。2021 年**及 2022 年**，随着电商业务逐渐成熟，公司广告费用投入金额降低，广告费用率相应下降。

④仓储费用率变动分析

报告期内，公司亚马逊业务仓储费用率分别为 4.51%、4.39%**和 3.06%**，仓储费用率基本保持稳定。**2022 年**仓储费用率有所下降，主要系本期公司较多使用海

外仓进行货品存放。

综上所述，报告期内发行人各类电商服务费与线上销售收入、线上发货配送费与发货数量具有匹配关系，销售费用率具有合理性，不存在异常情况。

（4）运输及出口费用

报告期内，公司运输及出口费用分别为 951.50 万元、1,319.51 万元和 998.30 万元，主要包括陆运、海运及相关出口费用。

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
运输及出口费用合计	**998.30**	**1,319.51**	**951.50**
其中：陆运及出口费用	**389.54** 注	515.75 注	529.06 注
海运及出口费用	**608.76**	803.76	422.44

注：根据新收入准则，公司将 2020 年度、2021 年和 2022 年 FOB 业务模式下陆运费及出口费 529.06 万元、515.75 万元和 389.54 万元重分类至主营业务成本。

1）陆运及出口费用变动分析

公司陆运及出口费用为 FOB 及内销模式下将公司货物运送至码头、办理报关手续及完成装货的全部费用，包括包干费、拖箱费、码头操作费等。报告期内，公司陆运及出口费用分别为 529.06 万元、515.75 万元和 389.54 万元，与公司 FOB 业务及内销业务变动趋势一致。

根据行业惯例，将货物运送至码头的相关费用主要由生产厂商承担。公司自产产品的陆运费用主要由公司承担，外购产品的陆运费用主要由公司供应商承担。此外，配件销售由于数量繁多且配件销售金额较小，与运输费用无直接对应关系。因此，主要分析陆运及出口费用变动与自产整机销售数量的匹配关系，具体如下：

单位：万元、万台

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
陆运及出口费用	**389.54**	515.75	529.06
其中：口罩相关运费		-	58.39
剔除后陆运及出口费用注 1	**389.54**	515.75	470.67
自产整机销售数量	**233.67**	400.02	333.73
其中：博世整机销售数量	**25.09**	44.03	34.31

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
剔除后自产整机销售数量[注2]	**208.58**	355.99	299.42
单位陆运及出口费用（元/台）	**1.87**	1.45	1.57

注 1：2020 年度，公司开展了少量口罩贸易业务，上述业务的陆运及出口费用主要由公司承担，与整机销量无对应关系，因此在分析时剔除上述影响。

注 2：2020 年开始，公司与博世结算方式由 FOB 变更为 FCA，原本运输至港口的费用不再由开创承担，因此在分析时剔除上述影响。

报告期内，公司单位陆运及出口费用分别为 1.57 元/台、1.45 元/台**和 1.87 元/台**，整体波动较小，2021 年**单位陆运及出口费用**略有下降，**2022 年增幅较大**。变动原因主要如下：

①报告期内，公司外销货物主要在宁波、上海港口完成出口报关，内销货物主要运送至港口或附近仓库，陆运价格基本保持稳定；

②2020 年下半年开始，由于受到国外居家消费需求影响，国内出口需求增长迅猛，全国各港口普遍出现空箱箱源紧缺的现象。为保障正常出货，公司在支付正常报关费用的基础上，通常还需另外支付一笔预提箱费，即在正常提箱日期前先提箱，以便提前填写舱单或其他资料的费用，从而提高了单位陆运及出口费用。

③2021 年，由于公司整机出货量上升，公司更多采用整柜拉货的方式进行出货，整柜出货单位价格低于散货运输，因此单位整机的单位陆运及出口费用小幅下降。

④**2022 年，**单位整机运输费用上升至 **1.87** 元/台，主要系公司自产整机中，体积较大、单位运费分摊较高的切割工具类产品销售占比提高，加之公路运输价格因油价上升而上涨，因此自产整机平均单位运费升高。

2）海运及出口费用变动分析

公司海运及出口费用主要为跨境电商业务所产生的将货物运送至海外仓库并办理清关手续的费用。报告期内，公司海运及出口费用分别为 422.44 万元、803.76 万元**和 608.76 万元**，随着公司跨境电商收入大幅上涨，运输及出口费用增长幅度较大。

报告期内，公司海运及出口费用主要由海运费、清关税费和海外仓费及挪仓费

等构成，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
海运费	**262.11**	445.74	342.18
清关税费	**53.26**	39.55	71.22
海外仓费及挪仓费等	**293.39**	318.47	9.04

清关税费与货物价值、各国关税政策相关，由货代公司代缴。公司海运货物主要发往美国和欧洲，由于欧洲对公司所有产品按照统一税率征税，美国对锯类等产品免税，欧洲整体税费较高。2021 年清关税费较低，主要由于公司发出产品货值较低，并且发向美国的免税产品较多。

2021 年、**2022 年**海外仓及其他挪仓费用较 2020 年有较大幅度提高，系由于：1、公司于 2020 年下半年开始使用海外仓服务，2020 年发往海外仓的商品仓龄较短，邮政等海外仓服务商对应仓租费率优惠；2、随着公司在亚马逊平台销售站点和业务量不断增长，公司海外仓向亚马逊 FBA 仓库的补货次数及数量增多，2021 年**及 2022 年**产生了较高的挪仓转运费用及附属的包装、换标费用。

公司海运货物主要以散货形式发出，海运费按照发货体积结算，与发货体积存在匹配关系。具体分析如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
海运费	**262.11**	445.74	342.18
货物体积（m^3）	**1,487.57**	1,882.98	2,339.54
单位海运费（万元/ m^3）	**0.18**	0.24	0.15

2021 年上半年国际海运价格大幅上涨，公司单位海运费上升至 0.24 万元/ m^3。**2022 年，海运价格较上年有所回落，单位海运费降至 0.18 万元/ m^3。**

3）将海运及出口费用计入销售费用的原因及合理性

根据《企业会计准则第 14 号——收入》第十条规定，商品与合同中承诺的其他商品具有高度关联性时，通常表明企业向客户转让该商品的承诺与合同中其他承

诺不可单独区分。不属于其他企业会计准则规范范围且同时满足下列条件的，应当作为合同履约成本确认为一项资产：1、该成本与一份当前或预期取得的合同直接相关；2、该成本增加了企业未来用于履行（包括持续履行）履约义务的资源；3、该成本预期能够收回。

公司发生的海运及出口费用系将商品发运至亚马逊 FBA 仓库或海外仓发生的相关成本，是为将来销售而产生，没有与当前或预期直接相关的合同，与合同中承诺的其他商品不具有高度关联性，因而不属于为履行合同发生的成本。因此，公司将海运及出口费用计入销售费用核算具有合理性。

2、管理费用分析

报告期内，公司管理费用主要明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
职工薪酬	**1,857.26**	**66.44%**	2,149.10	67.66%	1,785.59	64.52%
检测费	**147.72**	**5.28%**	169.85	5.35%	245.24	8.86%
中介咨询费	**150.89**	**5.40%**	101.33	3.19%	164.28	5.94%
日常消耗品	**119.91**	**4.29%**	148.95	4.69%	109.19	3.95%
办公费	**77.33**	**2.77%**	127.92	4.03%	104.07	3.76%
折旧及摊销	**180.65**	**6.46%**	104.94	3.30%	85.56	3.09%
维护修理费	**38.41**	**1.37%**	81.49	2.57%	80.04	2.89%
差旅及招待费	**66.59**	**2.38%**	116.04	3.65%	75.46	2.73%
其他	**156.74**	**5.61%**	176.66	5.56%	117.93	4.26%
合计	**2,795.50**	**100.00%**	**3,176.28**	**100.00%**	**2,767.36**	**100.00%**

2020 年至 2022 年，公司的管理费用分别为 2,767.36 万元、3,176.28 万元**和 2,795.50 万元**，占当期营业收入比重分别为 4.05%、3.94%**和 4.68%**。股份支付具体情况参见本招股说明书“第四节 发行之基本情况”之“十二、公司董事、监事、高级管理人员及其他核心人员薪酬情况”。

报告期内，公司管理费用主要构成明细变动原因分析如下：

（1）2021 年，随着公司业务规模增长管理人员数量增加，并且员工薪酬待遇得到提高，职工薪酬显著增长。**2022 年，员工薪酬有所下降，主要系：1）管理人员结构变动；2）公司销售业绩未达考核目标，相关人员绩效薪酬下降。**

（2）公司检测费主要系支付给天祥集团（intertek）、德国莱茵公司（TUV）等国际知名检测认证机构。2020 年公司检测费用较高，主要系当年公司新机型较多，为符合出口国家及地区的准入标准而进行检测认证。

（3）2021 年公司中介咨询费下降，主要由于上市相关中介机构费用计入其他流动资产。

3、研发费用分析

报告期内，公司研发费用主要明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
直接投入	**833.77**	**42.67%**	1,059.45	43.69%	832.24	45.81%
人员成本	**1,041.42**	**53.29%**	1,171.69	48.31%	772.38	42.51%
产品设计费	**19.53**	**1.00%**	121.20	5.00%	178.29	9.81%
其他	**59.42**	**3.04%**	72.86	3.00%	33.95	1.87%
合计	**1,954.13**	**100.00%**	**2,425.20**	**100.00%**	**1,816.85**	**100.00%**

2020 年度和 2021 年**和 2022 年**，公司研发费用分别为 1,816.85 万元、2,425.20 万元**和 1,954.13 万元**，占营业收入的比例分别为 2.66%、3.01%**和 3.27%**。2020 年度，公司研发费用占营业收入比例较以前年度有所下降，主要系 2020 年度公司外购产品的销售收入增幅较大所致。

公司研发费用主要由直接投入、人员成本、产品设计费等构成。其中，直接投入包括材料投入、检测费及模具仪器费等费用。2021 年度公司研发费用增长幅度较大，主要系人员成本增长所致。2022 年上半年，公司由于受到行业供应链中断影响，厂区停工近一个月，研发项目的正常推进受到了一定影响，因此直接投入相对较低。

报告期内，公司为提高产品竞争力，持续研发投入，研发费用基本保持稳定。公司的研发费用均计入当期损益，实际发生额与计入当期损益的金额一致，不存在研发费用资本化的情形。

报告期内，公司研发项目的具体情况如下：

单位：万元

序号	研发项目	项目预算金额	2022 年度	2021 年度	2020 年度	项目实施进度
1	一种长寿命、高效无刷直流电动工具的研发	200	-	-	218.81	已完成
2	一种高速切割往复锯的研发	130	-	-	157.79	已完成
3	一种新型低成本往复锯的研发	130	-	-	152.84	已完成
4	一种电圆锯高可靠性深度调节锁紧结构的研发	65	-	-	71.46	已完成
5	一种锂电电动工具高通用性电池包接口盒的研发	65	-	-	62.42	已完成
6	一种高效、高精度锯片深度测量装置的研发	65	-	-	62.05	已完成
7	一种高精度头壳定位装夹装置的研发	65	-	-	55.31	已完成
8	一种锂电池电动工具手机充电装置的研发	65	-	-	50.66	已完成
9	一种高精度、高效箱体钻铣装置的研发	65	-	-	47.09	已完成
10	一种直流电动工具挡圈快速压入装置的研发	65	-	-	44.50	已完成
11	一种高可靠性、高效数控车床头壳加工气动装置的研发	65	-	-	36.38	已完成
12	基于多工序融合往复锯自动化关键技术研究及应用	150	-	-	18.66	已完成
13	专业角钻的研发	210	-	-	12.70	已完成
14	多功能（多用途快夹、恒功）的研发	170	-	-	6.24	已完成
15	迷你电圆锯 115MM 的研发	150	-	-	4.77	已完成
16	20V 无刷锂电专业往复锯的研发	170	-	-	3.74	已完成
17	20V 无刷锂电电刨的研发	160	-	-	3.52	已完成
18	具有多功能的高效率高切割精度的轨道锯的研发	250	-	117.61	136.58	已完成
19	可快速装卸刀片的无刷锂电多用途工具的研发	200	-	89.62	106.13	已完成
20	高效率高稳定低噪音的无刷锂电抛光机的研发	210	-	110.69	100.56	已完成
21	低成本无刷锂电马刀锯的研发	260	-	135.04	130.78	已完成
22	具有多功能的高效率高切割精度无刷锂电曲线锯的研发	235	-	114.29	123.47	已完成

序号	研发项目	项目预算金额	2022 年度	2021 年度	2020 年度	项目实施进度
23	一种具有高传动稳定性的角磨机的研发	230	-	131.58	62.93	已完成
24	一种具有安全人体感应装置的电圆锯的研发	220	-	118.25	79.16	已完成
25	一种具有凸起结构高效切割往复锯的研发	200	-	116.86	68.30	已完成
26	高效率电动工具注塑件加工技术的研发	150	36.44	130.52	-	已完成
27	一种具有寿命分析和故障检测的无刷锂电电动工具的研发	200	66.75	121.61	-	已完成
28	一种多功能、安全性高的往复锯的研发	250	121.26	127.23	-	已完成
29	一种高效更换大小锯片的电圆锯的研发	290	97.13	189.55	-	已完成
30	一种高效组装的马刀锯的研发	290	80.57	207.29	-	已完成
31	一种便于人体操作的金属锯的研发	250	44.36	204.83	-	已完成
32	一种可快速、精确调整切割角度的电圆锯的研发	300	148.24	149.29	-	已完成
33	一种具有新型电机保护装置锂电池电动工具的研发	260	106.16	154.20	-	已完成
34	一种轻便高效往复锯的研发	260	57.76	206.73	-	已完成
35	一种环保节能高经济性电池包的研发	200	59.77	-	-	进行中
36	一种具有长寿命、安全性迷你锯的研发	210	126.03	-	-	进行中
37	一种具有高平衡稳定性的迷你锯的研发	220	108.15	-	-	进行中
38	一种高效可靠防尘结构的迷你锯的研发	240	125.07	-	-	进行中
39	一种具有散热功能的迷你锯的研发	240	123.67	-	-	进行中
40	一种具有触发式照明装置安全可靠电圆锯的研发	240	116.01	-	-	进行中
41	一种具有吹尘结构的电圆锯的研发	250	111.03	-	-	进行中
42	一种电圆锯箱体高效加工装置的研发	120	69.17	-	-	进行中
43	一种直流无刷电机加载检测装置的研发	100	80.72	-	-	进行中
44	一种结构简单、防脱落工具箱的研发	100	62.03	-	-	进行中
45	一种方便操作的角向磨光机的研发	180	94.15	-	-	进行中
46	直驱式开关磁阻电机及控制器的锂电池电动工具的研发	300	104.66	-	-	进行中
47	电动工具无刷电机抗干扰控制算法研究	150	15.00			进行中
合计		-	1,954.13	2,425.20	1,816.85	-

（1）直接投入变动分析

报告期内，公司研发项目直接投入的具体情况如下：

单位：万元

直接投入项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
材料	**633.80**	862.50	759.25
模具仪器	**192.87**	196.95	58.34
检测费	**7.10**	-	14.65
合计	**833.77**	**1,059.45**	**832.24**

其中，材料投入根据项目类型划分的金额如下：

单位：万元

项目类型	2022 年度	2021 年度	2020 年度
锂电工具	**512.43**	542.28	291.91
交流工具	**55.72**	265.77	287.06
装置类	**51.61**	-	180.28
加工技术	**14.05**	54.45	-
合计	**633.80**	**862.50**	**759.25**

模具仪器投入根据项目类型划分的金额如下：

单位：万元

项目类型	2022 年度	2021 年度	2020 年度
锂电工具	**178.18**	162.41	50.38
交流工具	**14.69**	19.05	7.73
装置类	**-**	-	0.23
加工技术	**-**	15.49	-
合计	**192.87**	**196.95**	**58.34**

报告期内，公司研发费用中直接投入由材料、模具仪器和检测费组成。其中，

材料投入为进行研发活动领用的原材料、半成品等相关物料，模具仪器为开展研究开发活动投入的相关模具和小型测试设备，检测费为三方机构对研发成果的相关检测费用。

2020 年公司主要开展了较多装置类项目，装置类研发项目需要较多材料进行装置有效性的测试，材料耗用金额相对增长。由于当年计划开展的锂电工具类研发项目主要于 2020 年下半年及 2021 年正式启动，模具投入相对滞后，因此当期模具仪器金额较低。

2021 年，公司重点开展了锂电类电圆锯、往复锯、金属锯等中大型锂电电动工具的研发，上述项目涉及的材料投入的金额较大，因此直接投入中材料投入较前期增长较大。同时随着项目的开展，相关模具仪器陆续投入使用，模具仪器投入金额较上期明显增长。

综上，2021 年直接投入金额增加主要系多个锂电项目普遍开展较晚，相关直接投入主要集中在 2021 年所致。

2022 年，尽管项目推进一定程度上受到了行业需求变动的影响，公司持续开展锂电工具类研发项目，并在锂电工具的模具开发上进行了较大的研发投入。

（2）人员成本变动分析

报告期内，公司研发人员数量、薪酬变化情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发费用薪酬总额	**1,041.42**	1,171.69	772.38
平均人数（人）	**91**	100	66
平均薪酬	**11.50**	11.70	11.64

2021 年，公司适应电动工具行业发展趋势，加大自主品牌研发投入，持续扩大研发团队，研发人员数量有较大增长。**2022 年**，公司研发人员平均薪酬略有下降，主要系**受到行业供应链问题导致厂区停工的影响。**

1）研发人员各岗位数量变动情况及岗位职责

2020 年度、2021 年度及 2022 年各岗位研发人员平均数量变动情况如下：

研发人员岗位名称	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	平均人数	占比	平均人数	占比	平均人数	占比
研发副总经理	1	1.10%	1	1.00%	1	1.51%
研发经理	2	2.21%	2	2.01%	2	3.02%
研发工程师岗	54	59.06%	57	57.19%	48	72.91%
质检测试岗	27	29.44%	30	30.02%	13	19.36%
技术服务岗	7	8.19%	10	9.78%	2	3.20%
合计	91	100.00%	100	100.00%	66	100.00%

报告期内公司积极开展新产品研发项目，持续加大研发投入。2020 年下半年开始，公司启动了 11 个锂电工具的研发项目，主要涉及锂电往复锯、电圆锯等中大型锂电工具的开发，该类项目开发工作难度较大，开发周期较长。上述项目重点关系到公司锂电业务的布局和发展，公司管理层对研发项目的人员配置和项目质量提出较高的要求。基于以上考虑，公司于 2020 年下半年开始扩充研发人员团队规模，重点增加了研发工程师岗、质检测试岗和技术服务岗相关人员，上述岗位 2021 年度平均人数分别增加 9 人、17 人和 8 人。

公司产品以交流电动工具为主，在交流电动工具研发领域积累了丰富的经验。公司直流电动工具研发尚处于起步阶段，可供借鉴的成功经验较少，且直流电动工具涉及电动工具和锂电两个交叉领域，研发要求更高，涉及的相关电子部件测试项目较多，需要研发人员对重要参数及指标进行大量的测试和验证，同时对测试过程及测试人员专业程度要求更高。

一般交流工具研发项目配置 3-5 名研发工程师、搭配 1 名质检测试人员，为了保障锂电工具研发项目的顺利实施，公司对重点项目配置 2 名以上质检测试人员。由于 2021 年锂电工具项目研发仪器和模具的投入金额较大，模具仪器投入金额较上期明显增长；同时公司在设计软件方面进行了较大投入，并重点研发了锂电项目控制相关程序，为加强研发模具管理及软件维护，保障研发项目顺利开展，公司重点增加相关技术服务人员负责此类工作。因此，2021 年公司研发人员中质检测试岗和技术服务岗增加较多。

公司研发人员岗位职责如下：

岗位名称	主要职责
研发副总经理	统筹管理公司研发工作，主要负责公司新技术引进和产品研发工作计划的部署，对下游行业未来发展方向和技术进行研判，提前布局新的研发方向，保持公司研发技术的前瞻性和先进性。
研发经理	主要负责公司研发工作的日常管理，参与公司新技术引进和产品研发工作计划的制定和实施。同时负责制定负责研发项目预算、审核项目立项、研发绩效管理、组织项目实施等。
研发工程师岗	主要负责研发项目的具体实施，包括研发电路系统、工艺路线、产品结构、相关模具的设计和论证，以及样机制造、工装夹具制作、研发资料整理等。
质检测试岗	主要负责评估研发活动应用材料的相关特性，检测和记录材料变化对研发活动的影响，测试研发项目相关样品，记录产品测试数据和产品设计及质量缺陷，评估测试结果等。
技术服务岗	负责研发项目相关测试设备及模具的维护与保养，保障研发设计软件的正常运行，负责维护研发场地的日常维护等。

公司研发体系职责框架中，研发副总经理分管企业研究院、检测中心、质量部及工程部，统筹管理公司研发工作，并主导公司研发项目的研究方向；研发经理具体负责研发工作计划安排和日常管理。具体研发项目由研发工程师、质检测试人员和技术服务人员完成。

研发工程师包括工具工程师、电机工程师、结构工程师等，主要负责研发项目的具体实施。质检测试人员负责公司研发活动中工具类项目的相关测试，主要包括零部件测试和整机测试。技术服务岗主要包括模具及软件方面的技术服务人员，模具技术服务人员主要负责研发项目相关模具仪器的编号管理、接货验收、模具实验和模具维修保养等工作，软件相关技术服务人员主要负责研发设计软件维护，锂电工具控制器相关软件维护等工作。

常规工具类项目的零部件测试包括电机、机壳、手柄、开关等部件参数及材料性能测试，整机测试包括电动工具的工况测试、耐久测试、跌落测试、温升测试等。公司锂电项目研发的方向为电池包、无刷电机及电机控制的相关技术，除常规测试项目外，还包括对无刷电机、电机控制器、PCB 板、电芯、电池包、充电器

等技术方向上关键部件的相关测试，主要测试项目及内容如下：

测试项目	测试内容
无刷电机	电机性能曲线测试、空载转速测试、电流测试、功率及效率测试、扭矩测试、温升测试、寿命测试等
电机控制器	通断功能测试、正反转功能测试、软启动功能测试、低压保护测试、过流保护测试、断电保护测试、温度测试等
PCB 板	抗震测试、静态电流测试、过充电压检测测试、过放电压检测、过流检测、温度检测等
电芯	过充测试、短路测试、挤压测试、加热测试、自然跌落测试、电压和内阻检测等
电池包	电芯的组装及连接测试、插片及接口测试、防火阻燃测试、耐久测试、温度测试、工况测试等
充电器	输入功率测试、输出功率测试、功率损耗测试、温度测试、保护功能测试等

2）研发项目人员数量及工时情况

①各类型研发项目累计工时及平均人数

2020 年度、2021 年度**和 2022 年度**公司各类型研发项目累计工时及平均人数如下：

项目类型	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	累计工时（万小时）	平均人数	累计工时（万小时）	平均人数	累计工时（万小时）	平均人数
锂电工具	**15.54**	**69**	15.77	66	5.07	22
交流工具	**2.45**	**11**	6.52	28	4.40	20
加工技术	**0.50**	**3**	1.37	6	0.36	2
装置类	**1.80**	**8**	-	-	4.81	22
合计	**20.29**	**91**	**23.66**	**100**	**14.65**	**66**

2021 年因锂电工具项目启动数量增加较多，导致公司对研发工程师、质检测试及技术服务岗位需求增加；相较 2020 年，因锂电工具项目数量及项目研发周期增加导致的总工时增加 61.52%，研发平均人数相应增加 34 人。

②各岗位人员平均人数及工时变动

2020 年度、2021 年度**和 2022 年度**公司各岗位平均人数及平均工时如下：

项目类型	2022 年度		2021 年度		2020 年度	
	平均人数	人均月度工时	平均人数	人均月度工时	平均人数	人均月度工时
研发副总经理	**1**	**186.29**	1	199.33	1	186.63
研发经理	**2**	**187.63**	2	200.15	2	187.79
研发工程师岗	**54**	**184.34**	57	194.20	48	182.24
质检测试岗	**27**	**192.15**	30	204.17	13	187.42
技术服务岗	**7**	**183.73**	10	198.76	2	202.91
合计	**91**	**186.68**	**100**	**197.81**	**66**	**184.14**

2021 年度，公司研发人员平均月度工时较上年有所增长，主要由于 2020 年上半年受居家办公的影响，研发人员平均工时投入较少；2021 年锂电工具研发项目较多，研发任务重，人均工时投入较多。**2022 年，**受到行业供应链问题导致厂区停工的影响，研发人员人均月度工时有所下降。

③具体研发项目平均工时情况

2020 年度、2021 年度**和 2022 年度**公司研发项目人员数量及平均工时情况如下：

序号	项目名称	项目类型	起始时间	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
				持续月份	月均研发人员数量	人均月度工时	持续月份	月均研发人员数量	人均月度工时	持续月份	月均研发人员数量	人均月度工时
1	基于多工序融合往复锯自动化关键技术研究及应用	加工技术	201806	-	-	-	-	-	-	5	4	164.26
2	多功能（多用途快夹、恒功）的研发	交流工具	201903	-	-	-	-	-	-	2	4	146.97
3	专业角钻的研发	交流工具	201901	-	-	-	-	-	-	2	4	146.13
4	迷你电圆锯 115MM 的研发	交流工具	201903	-	-	-	-	-	-	2	3	125.93
5	20V 无刷锂电专业往复锯的研发	锂电工具	201903	-	-	-	-	-	-	2	4	122.34
6	20V 无刷锂电电刨的研发	锂电工具	201903	-	-	-	-	-	-	2	4	120.86
7	一种长寿命、高效无刷直流电动工具的研发	锂电工具	202001	-	-	-	-	-	-	12	7	179.01
8	一种新型低成本往复锯的研发	交流工具	202001	-	-	-	-	-	-	12	6	184.69

序号	项目名称	项目类型	起始时间	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
				持续月份	月均研发人员数量	人均月度工时	持续月份	月均研发人员数量	人均月度工时	持续月份	月均研发人员数量	人均月度工时
9	一种高速切割往复锯的研发	交流工具	202001	-	-	-	-	-	-	12	5	178.96
10	一种高精度头壳定位装夹装置的研发	装置类	202001	-	-	-	-	-	-	12	3	177.81
11	一种直流电动工具挡圈快速压入装置的研发	装置类	202001	-	-	-	-	-	-	12	3	175.33
12	一种电圆锯高可靠性深度调节锁紧结构的研发	装置类	202001	-	-	-	-	-	-	12	4	176.90
13	一种锂电池电动工具手机充电装置的研发	装置类	202001	-	-	-	-	-	-	12	3	174.49
14	一种高效、高精度锯片深度测量装置的研发	装置类	202003	-	-	-	-	-	-	10	3	192.14
15	一种高精度、高效箱体钻铣装置的研发	装置类	202003	-	-	-	-	-	-	10	2	188.54
16	一种高可靠性、高效数控车床头壳加工气动装置的研发	装置类	202003	-	-	-	-	-	-	10	3	191.68
17	一种锂电电动工具高通用性电池包接口盒的研发	装置类	202003	-	-	-	-	-	-	10	3	186.17
18	具有多功能的高效率高切割精度的轨道锯的研发	交流工具	202006	-	-	-	12	5	194.20	7	6	203.76
19	可快速装卸刀片的无刷锂电多用途工具的研发	锂电工具	202006	-	-	-	12	5	204.73	7	5	196.65
20	高效率高稳定低噪音的无刷锂电抛光机的研发	锂电工具	202006	-	-	-	12	5	201.68	7	6	204.35
21	低成本无刷锂电马刀锯的研发	锂电工具	202006	-	-	-	12	6	203.92	7	6	204.25
22	具有多功能的高效率高切割精度无刷锂电曲线锯的研发	锂电工具	202006	-	-	-	12	6	199.56	7	6	203.73
23	一种具有高传动稳定性的角磨机的研发	交流工具	202008	-	-	-	12	5	196.46	5	3	188.00
24	一种具有安全人体感应装置的电圆锯的研发	交流工具	202008	-	-	-	12	6	201.33	5	3	192.65

序号	项目名称	项目类型	起始时间	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
				持续月份	月均研发人员数量	人均月度工时	持续月份	月均研发人员数量	人均月度工时	持续月份	月均研发人员数量	人均月度工时
25	一种具有凸起结构高效切割往复锯的研发	交流工具	202008	-	-	-	12	6	198.25	5	2	170.90
26	一种具有新型电机保护装置锂电池电动工具的研发	锂电工具	202101	6	5	168.23	12	6	198.95	-	-	-
27	一种轻便高效往复锯的研发	锂电工具	202101	6	6	165.97	12	5	192.08	-	-	-
28	高效率电动工具注塑件加工技术的研发	加工技术	202101	6	5	166.22	12	6	198.17	-	-	-
29	一种具有寿命分析和故障检测的无刷锂电电动工具的研发	锂电工具	202101	6	6	174.74	12	6	200.61	-	-	-
30	一种多功能、安全性高的往复锯的研发	锂电工具	202101	6	6	167.46	12	7	194.16	-	-	-
31	一种高效更换大小锯片的电圆锯的研发	交流工具	202101	6	6	174.19	12	6	190.92	-	-	-
32	一种高效组装的马刀锯的研发	锂电工具	202101	6	6	166.35	12	6	193.64	-	-	-
33	一种便于人体操作的金属锯的研发	锂电工具	202101	6	6	164.46	12	7	198.71	-	-	-
34	一种可快速、精确调整切割角度的电圆锯的研发	锂电工具	202101	6	7	169.55	12	7	193.76	-	-	-
35	一种环保节能高经济性电池包的研发	锂电工具	202201	**12**	3	**188.48**						
36	一种具有长寿命、安全性迷你锯的研发	锂电工具	202201	**12**	**5**	**188.10**						
37	一种具有高平衡稳定性的迷你锯的研发	锂电工具	202201	**12**	**4**	**188.93**						
38	一种高效可靠防尘结构的迷你锯的研发	锂电工具	202201	**12**	**6**	**185.04**						
39	一种具有散热功能的迷你锯的研发	锂电工具	202201	**12**	**5**	**200.55**						
40	一种具有触发式照明装置安全可靠电圆锯的研发	锂电工具	202201	**12**	**4**	**193.06**						

序号	项目名称	项目类型	起始时间	2022 年度			2021 年度			2020 年度		
				持续月份	月均研发人员数量	人均月度工时	持续月份	月均研发人员数量	人均月度工时	持续月份	月均研发人员数量	人均月度工时
41	一种具有吹尘结构的电圆锯的研发	锂电工具	202201	**12**	**6**	**188.59**						
42	一种电圆锯箱体高效加工装置的研发	装置类	202201	**12**	4	**184.26**						
43	一种直流无刷电机加载检测装置的研发	装置类	202201	**12**	**4**	**191.35**						
44	一种结构简单、防脱落工具箱的研发	锂电工具	202201	**12**	**4**	**195.12**						
45	一种方便操作的角向磨光机的研发	交流工具	202201	**12**	**5**	**191.88**						
46	**直驱式开关磁阻电机及控制器的锂电池电动工具**	**锂电工具**	**202207**	**6**	**3**	**205.50**						

2021 年度，公司启动了 7 个锂电工具研发项目。为了保证项目的有序推进，增强研发项目的质量管理，公司扩大研发团队人员规模，形成目前单位研发项目配置 5-7 人研发团队的基础配置。

2022 年度，为重点保障上年项目顺利完成，公司研发人员投入相对较多，同时公司持续推进锂电工具项目开展，本期新增了 **9** 个锂电工具类研发项目的立项。

综上，2021 年研发人员数量较 2020 年增加较多主要系 2021 年锂电研发项目周期较长、项目数量增加较多导致。

3）研发人员同时投入生产的情形及具体数量、生产工时占比情况

报告期内，公司设立企业研究院主导研发工作，公司在进行研发立项时确定项目组成员，根据研发项目具体要求和情况，协同公司工程部、测试中心、质量部等多部门共同配合完成产品研发。

公司开展研发活动以研发人员为核心。2020 年上半年，部分研发项目存在人员数量相对短缺的情况，公司为了高质高效完成研发项目，加强研发成果在实际生

产经营中的转化落实，存在少量质量部门人员协助参与研发工作的情形。对此，公司根据研发计划相应进行研发工作，按研发项目进行工时申报与归集。2020 年下半年开始，随着锂电类项目数量增加，公司积极扩大研发团队人员规模，研发人员均为专职研发人员。报告期内，公司不存在研发人员同时投入生产的情形。

全职研发人员、兼职研发人员按照实际出勤情况由本人填报工时，由项目负责人每月汇总审核，并提交研发经理审核。研发经理审核后，按月汇总并提交至人力资源部，人力资源部与考勤记录进行核对，核对无误后提交财务部审核。全职研发人员从事专职研发，其工时按照申报情况计入对应的研发项目，全部计入研发费用；兼职研发人员从事研发活动和其他活动，根据工时申报情况，分别计入对应研发项目的研发费用和管理费用。

报告期内，公司兼职研发人员从事研发活动工时及占比情况如下表所示：

单位：万小时

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
研发活动总工时	20.29	23.66	14.65
兼职研发人员研发工时	-	-	0.24
兼职研发人员研发工时占研发总工时比例	-	-	1.64%

2020 年公司兼职研发人员研发工时占研发总工时的比例为 1.64%，影响较小。

综上所述，公司研发工时管理及相关内部控制制度设计及执行情况良好，能够保证研发工时申报数据和归集类别准确。从事研发活动的兼职研发人员工时占比较低，对研发费用影响较小。

4、财务费用分析

报告期内，公司财务费用主要明细情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利息费用	1.68	0.91	-
减：利息收入	85.76	60.55	122.00

汇兑损益	**-628.58**	332.04	721.09
其他	**33.48**	35.09	38.30
合计	**-679.18**	**307.49**	**637.39**

2020 年度、2021 年度**和 2022 年度**，公司财务费用占营业收入比例分别为 0.93%、0.38%**和-1.14%**，占比较小。报告期内，公司与国外客户主要以美元结算，财务费用的波动主要系人民币兑美元汇率变化产生的汇兑损益变动。2020 年四季度，人民币兑美元汇率上升较快，导致公司当期确认汇兑损失 721.09 万元。**2022 年美元升值，当期确认汇兑收益 628.58 万元。**

5、期间费用率与同行业上市公司比较分析

发行人与同行业上市公司期间费用率的比较情况如下：

项目	公司简称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
销售费用率	创科实业	**16.53%**	16.40%	16.03%
	巨星科技	**5.47%**	5.43%	5.36%
	康平科技	**1.21%**	1.09%	2.46%
	锐奇股份	**5.99%**	4.97%	8.10%
	平均	**7.30%**	**6.97%**	**7.99%**
	本公司	**8.95%注**	**6.79%注**	**6.97%注**
管理费用率（扣除股份支付）	创科实业	**10.18%**	10.24%	10.26%
	巨星科技	**5.64%**	6.28%	5.86%
	康平科技	**3.72%**	3.25%	3.89%
	锐奇股份	**5.64%**	4.70%	7.23%
	平均	**6.29%**	**6.12%**	**6.81%**
	本公司	**4.68%**	**3.94%**	**4.05%**
研发费用率	创科实业	**3.65%**	3.22%	3.23%
	巨星科技	**2.30%**	2.84%	2.87%
	康平科技	**3.22%**	3.21%	3.68%
	锐奇股份	**4.83%**	4.35%	5.09%
	平均	**3.50%**	**3.41%**	**3.72%**
	本公司	**3.27%**	**3.01%**	**2.66%**

项目	公司简称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
财务费用率	创科实业	**0.53%**	0.32%	0.45%
	巨星科技	**-1.38%**	0.59%	1.33%
	康平科技	**-1.11%**	0.56%	2.34%
	锐奇股份	**-4.77%**	1.20%	2.17%
	平均	**-1.69%**	**0.67%**	**1.57%**
	本公司	**-1.14%**	**0.38%**	**0.93%**

数据来源：Wind 资讯、上市公司年报整理

注 1：根据新收入准则，公司将销售费用电商服务费中销售佣金、亚马逊配送费、陆运及出口费用重分类至主营业务成本，重分类前公司销售费用为 4,756.10 万元、5,471.66 万元和 **5,348.73 万元**，占营业收入比例为 6.97%、6.79%**和 8.95%**。

注 2：上表中巨星科技、康平科技和锐奇股份 2022 年各项比率系用 2022 年 1-9 月数据计算。

报告期内，公司由于经营情况、销售模式与同行业上市公司存在差异，各期销售费用与同行业各上市公司存在一定差异。其中，创科实业主要经营模式为自有品牌销售，巨星科技和锐奇股份业务模式中自有品牌均占有一定比重，因此其市场推广和品牌维护费用相对较高。

2021 年公司收入规模大幅增长，销售费用率略有下降，接近同行业可比公司平均水平。**2022 年，**公司销售人员数量增长，销售费用率有所上升，高于同行业平均水平。

公司管理费用率（扣除股份支付）与同行业可比上市公司接近，低于创科实业，主要系公司管理团队规模较创科实业规模较小，管理人员职工薪酬等费用发生额较小所致。2021 年，由于公司外购产品销售收入增长较快，管理费用率相应下降。**2022 年，**随着公司业务的持续发展，管理费用率有所上升。

公司建立了较为完善的技术研发体系，报告期内公司持续进行研发投入，研发费用保持**增长**。2021 年公司加大研发投入，研发费用率上升，接近行业平均水平。**2022 年，**公司由于**上半年**受到行业供应链中断影响停工，研发活动受到一定影响，研发费用率略低于同行业水平。

财务费用率与公司负债规模、业务区域等多重因素相关，报告期内同行业上市

公司财务费用率水平均较低，并主要受汇兑损益影响而波动，公司与同行业可比公司情况较为接近。

（五）其他利润表项目

1、税金及附加

报告期内，公司税金及附加情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
城市维护建设税	107.24	63.96	141.39
教育费附加	45.96	27.42	60.59
地方教育费附加	30.64	18.27	40.40
印花税	15.56	19.32	13.70
房产税	37.22	32.70	-
残保金及其他	1.44	0.96	-
合计	**238.06**	**162.63**	**256.08**

报告期内，公司税金及附加分别为 256.08 万元、162.63 万元和 238.06 万元，主要由城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加构成。城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加根据公司出口增值税免抵税额一定比例缴纳。

2021 年，由于原材料采购金额增长，公司留抵税额较多，城市维护建设税、教育费附加及地方教育费附加缴纳金额较低。

2、资产减值损失

报告期内，公司资产减值损失构成如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
存货跌价损失及合同履约成本减值损失	804.09	247.21	210.78
合计	**804.09**	**247.21**	**210.78**

报告期内，公司资产减值损失主要为存货跌价准备。公司减值准备政策公允，已足额计提了各项资产减值准备，资产减值准备的计提方法和计提比例与资产质量状况相符。

3、信用减值损失

报告期内，公司信用减值损失明细如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
应收账款坏账损失	**45.40**	-82.57	129.78
其他应收款坏账损失	**-13.12**	20.39	-1.65
合计	**32.28**	**-62.18**	**128.13**

4、其他收益

报告期内，公司其他收益明细如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
政府补助	**1,385.46**	961.44	424.49
代扣个人所得税手续费	**13.78**	7.22	-
合计	**1,399.24**	**968.66**	**424.49**

报告期内，公司其他收益分别为 424.49 万元、968.66 万元**和 1,399.24 万元**。根据财政部 2017 年 5 月 10 日下发的《关于印发修订<企业会计准则第 16 号—政府补助>的通知》（财会[2017]15 号），与企业日常活动相关的政府补助，应当按照经济业务实质，计入其他收益或冲减相关成本费用。公司据此将报告期内与企业日常活动相关的政府补助计入其他收益。

报告期内公司计入其他收益的政府补助明细情况如下表所示：

单位：万元

补助项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	与资产相关/与收益相关
2017 年度金华市区工业企业技术改造财政补助资金	**16.41**	16.41	16.41	与资产相关
2018 年度金华市本级工具五金行业“机器换人”试点示范省级财政专项资金	**2.28**	2.28	2.28	与资产相关
2019 年度市区工业技改财政补助资金（年产 100 万台直流电动工具生产线技改项目)	**15.48**	15.48	1.29	与资产相关
2019 年度市区数字化车间和物联网工厂项目补助	**25.28**	25.28	4.21	与资产相关

补助项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	与资产相关/与收益相关
2022 年度金华市市物联网工厂项目奖励资金	16.03	-	-	与资产相关
婺城区（2020-2021）数字化改造企业项目奖励	**48.79**	-	-	**与资产相关**
婺城区职工失业保险基金稳岗第三批	6.92	-	-	与收益相关
2020 年培训补贴	4.14	-	-	与收益相关
2021 年度市级绿色工厂、园区奖励	15.00	-	-	与收益相关
2021 年金华市经济和信息化局第十届工业设计结构大赛荣誉奖励	10.00	-	-	与收益相关
2021 年度国家专精特新“小巨人”企业荣誉奖励补助	100.00	-	-	与收益相关
婺城区经济商务局 2021 年工业财政贡献十强企业奖励	30.00	-	-	与收益相关
金华市科学技术局 2021 年金华市区国家高新技术企业奖励资金	10.00	-	-	与收益相关
2021 年优秀企业科技人才奖励	20.00	-	-	与收益相关
2021 年度金华市政府质量奖奖励资金	100.00	-	-	与收益相关
2022 年返岗交通补贴第一批	7.54	-	-	与收益相关
金华市婺城区科学技术局第二批科技创新奖励-国高重新认定	5.00	-	-	与收益相关
金华市经信局支持工业生产补助	1.50	-	-	与收益相关
稳岗第二批	25.35	-	-	与收益相关
金华市婺城区科学技术局 21 年金华市区国家高新企业奖励	10.00	-	-	与收益相关
金华市商务局 2021 年度市区开放型经济发展专项资金第二批出口增量、上规模兑现项目（婺城区）	85.75	-	-	与收益相关
金华市婺城区经济商务局市区第一季度工业营业收入增长奖励	1.50	-	-	与收益相关
2021 年经信局创新财政专项资金	20.00	-	-	与收益相关
2022 年留工培训补助	33.60	-	-	与收益相关
金华市科学技术局 2020 年度市区企业研发投入奖励资金	156.36	-	-	与收益相关
2022 年金华市婺城区经济商务局补助	1.00	-	-	与收益相关
金华市婺城区经济商务局市区工业企业 2021 年技术创新补助	20.00	-	-	与收益相关
金华市婺城区经济商务局 2021 年市	25.27	-	-	与收益相关

补助项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	与资产相关/与收益相关
区两化融合发展补助				
金华市区 2021 年第二批知识产权资金补助	5.00	-	-	与收益相关
金华市经济和信息化局 2022 年省级中小企业纾困资金	2.00	-	-	与收益相关
2021 年度金华市商贸流通业发展专项资金第一批补助项目	1.00	-	-	与收益相关
2021 年市区商贸流通业发展专项资金第一批兑付项目（婺城区）	8.00	-	-	与收益相关
2022 年创业带动就业补贴	2.40	-	-	与收益相关
金华市就业管理局稳岗第四批补贴	1.31	-	-	与收益相关
2022 年金华就业服务中心职工失业金补贴	1.50	-	-	与收益相关
2022 年一季度商务局支持外贸企业稳定发展项目	2.85	-	-	与收益相关
2022 年婺城区限上商贸企业补助	1.00	-	-	与收益相关
2021 年市区开放型经济发展第四批补助	4.30	-	-	与收益相关
2021 年度市区开放型经济发展专项资金第二批出口增量、上规模兑现项目（婺城区）	24.74	-	-	与收益相关
2021 年度市区开放型经济发展专项资金第三批（收购地产品）兑现项目（婺城区）	25.33	-	-	与收益相关
2021 年中小企业纾困资金	2.00	-	-	与收益相关
金华市经济和信息化局 2022 年度金华市区专精特新中小企业帮扶资金	**25.00**	-	-	**与收益相关**
2022 年度婺城区数字化改造项目	**27.59**	-	-	**与收益相关**
金华市商务局 2022 年中央外经贸资金（推动服务贸易创新发展）项目	**16.90**	-	-	**与收益相关**
金华市科学技术局 2022 年度市区市级重大重点项目资金	**25.00**	-	-	**与收益相关**
金华市婺城区人力资源和社会保障局博士后补贴区级	**36.25**	-	-	**与收益相关**
新招员工补贴	**2.10**	-	-	**与收益相关**
金华市婺城区经济商务局 2022 年产业集群跨境电商激励资金	**200.00**	-	-	**与收益相关**
等级认定专项资金	**3.16**	-	-	**与收益相关**
金华市婺城区经济商务局 2021 年跨境电商产业发展补助资金	**20.00**	-	-	**与收益相关**

补助项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	与资产相关/与收益相关
金华市科学技术局 2021 年度市区部分企业研发投入补助资金	**100.00**	-	-	**与收益相关**
2021 年度跨境电商产业发展补助和奖励资金	**9.50**	-	-	**与收益相关**
婺城区商务局 2021 年自营出口超千万美元奖励	**0.50**	-	-	**与收益相关**
2022 年中央经贸支持中小外贸企业开拓市场资金项目兑现（婺城区）	**0.60**	-	-	**与收益相关**
商务局开放型发展专项资金第四批兑现项目	**4.31**	-	-	**与收益相关**
商务局 2022 年中央外经贸资金（推动服务贸易创新发展）兑现项目	**6.45**	-	-	**与收益相关**
婺城区就业管理服务处就业补助	**2.87**	-	-	**与收益相关**
商务局 2021 年跨境电商产业发展补助资金	**3.04**	-	-	**与收益相关**
2022 年深圳市社保发放一次性留工培训补助	**0.75**	-	-	**与收益相关**
2022 年其他零星补助	**6.80**	-	-	**与收益相关**
2020 年度智能化技术改造示范项目激励资金	-	30.00	-	与收益相关
2020 年度工业亩产税收十强企业奖励	-	10.00	-	与收益相关
2020 年度工业财政贡献十强企业奖励	-	15.00	-	与收益相关
2020 年度工业十强企业奖励	-	15.00	-	与收益相关
2021 年第一批科技创新奖励（2019 年度市区企业研发投入奖励）	-	142.10	-	与收益相关
2021 年第一批科技创新资金（2020 年度金华市区新认定省级企业研究奖励）	-	50.00	-	与收益相关
2020 年自营出口超千万美元奖励	-	0.50	-	与收益相关
2021 年第一批科技创新奖励（市科技婺商）	-	10.00	-	与收益相关
2021 年第一批科技创新奖励（省企业研究院）	-	20.00	-	与收益相关
国内发明专利年费补助	-	0.06	-	与收益相关
2020 年市区工业设计奖励资金(市发放)	-	10.00	-	与收益相关
2020 年市区工业设计奖励资金(区发放)	-	10.00	-	与收益相关
2020 年度市区“品字标”浙江制造品牌认证奖励资金	-	25.00	-	与收益相关

补助项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	与资产相关/与收益相关
2020 年度市区开放型经济发展资金第二批兑现项目	-	13.09	-	与收益相关
2020 年度市区开放型经济发展资金第二批兑现项目	-	13.10	-	与收益相关
2020 年度工业企业税收超收奖	-	16.98	-	与收益相关
留婺人员春节房屋补助	-	5.35	-	与收益相关
2021 年企业员工返岗补助	-	6.42	-	与收益相关
婺城区数字经济服务中心资金	-	0.50	-	与收益相关
2020 年自营出口超千万美元奖励	-	0.50	-	与收益相关
吸纳高校毕业生社保补贴	-	0.13	-	与收益相关
2020 年新增样本企业奖励	-	1.00	-	与收益相关
2020 年商贸业流通发展专项第二批资金	-	10.00	-	与收益相关
2020 年度市区开放型经济发展资金第二批	-	54.35	-	与收益相关
2021 年企业员工返岗补助	-	0.48	-	与收益相关
金华市场监督管理局 2020 年度市区品字标“浙江制造”品牌认证奖励资金	-	25.00	-	与收益相关
金华市商务局 2021 年中央外经贸发展专项资金中小外贸企业拓市场项目	-	20.62	-	与收益相关
金华市经济和信息化局市区工业企业创新补助	-	10.00	-	与收益相关
金华市婺城区工业企业创新补助	-	10.00	-	与收益相关
金华市经济和信息化局市区工业企业创新补助	-	5.00	-	与收益相关
金华市婺城区工业企业创新补助	-	5.00	-	与收益相关
金华市经济和信息化局 2020 年度市区工业大企业大集团奖励资金	-	122.17	-	与收益相关
金华市婺城区 2020 年度市区工业大企业大集团奖励资金	-	122.17	-	与收益相关
2021 年中央外经贸发展专项资金（推动服务贸易创新发展事项）兑现项目	-	16.64	-	与收益相关
2020 年度金华市区“两化”融合发展扶持资金（省级以上信息化荣誉奖励）	-	25.00	-	与收益相关
金华市场监督管理局 2020 年度标准化战略资金	-	10.00	-	与收益相关

补助项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度	与资产相关/与收益相关
婺城区市场监督管理局 2020 年度标准化战略资金	-	10.00	-	与收益相关
婺城区经商局 2020 年度市区两化融合发展扶持资金	-	25.00	-	与收益相关
金华市婺城区科学技术局计划项目补助	-	10.00	-	与收益相关
招工引才补助	-	7.40	-	与收益相关
技能提升补贴	-	4.75	-	与收益相关
春节留婺房屋补助	-	6.70	-	与收益相关
金华市商务局 2021 年外经贸补助	-	5.03	-	与收益相关
其他零星补助	-	1.96	-	与收益相关
金华市区 2019 年度稳岗返还	-	-	81.74	与收益相关
商务局 2019 年开放型发展资金	-	-	98.86	与收益相关
2019 年度技术创新财政专项资金	-	-	20.00	与收益相关
婺城科技局 2020 年科技项目补助	-	-	10.00	与收益相关
金华市科学技术局 2020 年第二批科技创新资金	-	-	30.00	与收益相关
2020 婺城区防疫工作补贴	-	-	20.00	与收益相关
金华经济和信息化局淘汰落后产能补助	-	-	0.53	与收益相关
婺城区 2019 亩产税收十强奖励	-	-	10.00	与收益相关
婺城区 2019 财政贡献十强奖励	-	-	15.00	与收益相关
婺城区 2019 工业十强奖励	-	-	15.00	与收益相关
金华市婺城区白龙桥政府防疫补助	-	-	5.39	与收益相关
2019 年度婺城区政府质量奖	-	-	30.00	与收益相关
2019 年婺城区科技创新奖励资金	-	-	10.00	与收益相关
2019 年度市区省级隐形冠军培育企业	-	-	10.00	与收益相关
2020 年中央外经贸发展专项资金支持中小外贸企业拓市场项目资金	-	-	32.71	与收益相关
金华市市场监督管理局 2019 年度专利补助资金	-	-	0.09	与收益相关
白龙桥政府企业复工用工保障补助	-	-	0.93	与收益相关
2019 年个税手续费返还款	-	-	10.06	与收益相关
合计	**1,385.46**	**961.44**	**424.49**	

5、投资收益

单位：万元

项目	2020 年度	2021 年度	2020 年度
理财产品收益	-	-	0.39

项目	2020 年度	2021 年度	2020 年度
远期外汇合约到期交割产生的投资收益	-182.56	82.00	21.67
合计	-182.56	82.00	22.06

报告期内，公司投资收益分别为 22.06 万元、82.00 万元和-182.56 万元，主要为远期外汇合约到期交割产生的投资收益和理财产品的投资收益。

6、公允价值变动收益

单位：万元

产生公允价值变动收益的来源	2020 年度	2021 年度	2020 年度
交易性金融资产	4.31	58.27	39.04
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动收益	4.31	58.27	39.04
交易性金融负债	-	-	-
其中：衍生金融工具产生的公允价值变动损益	-	-	-
合计	4.31	58.27	39.04

报告期内，公司公允价值变动收益分别为 39.04 万元、58.27 万元和 4.31 万元，主要为远期外汇合约的公允价值变动产生的损益。

7、资产处置损益

2020 年度和 2021 年度，公司资产处置收益分别为-1.05 万元和-4.83 万元，主要为处置固定资产产生的损失。2022 年度，公司无资产处置收益。

8、营业外收支

报告期内，公司营业外收支情况如下：

单位：万元

营业外收入项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
政府补助	150.00	132.02	170.00
营业外收入合计	150.00	132.02	170.00
营业外支出项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
非流动资产毁损报废损失	5.00	-	-

对外捐赠	-	-	-
其他	**0.03**	0.03	2.76
营业外支出合计	**5.03**	**0.03**	**2.76**
营业外收支净额	**144.97**	**131.98**	**167.24**
营业外收支净额占利润总额的比例	**2.22%**	**1.81%**	**1.59%**

2020 年度、2021 年度**和 2022 年度**，公司营业外收支净额分别为 167.24 万元、131.98 万元**和 144.97 万元**，占当期利润总额的比例分别为 1.59%、1.81%**和 2.22%**。公司营业外收入为与公司日常活动无关的政府补助。

2022 年度，公司获得的与日常活动无关的政府补助具体情况如下：

单位：元

补助项目	**金额**	**与资产相关/与收益相关**
兑现企业对接多层次资本市场奖补资金	**1,500,000.00**	**与收益相关**
合计	**1,500,000.00**	**-**

2021 年度，公司获得的与日常活动无关的政府补助具体情况如下：

单位：元

补助项目	**金额**	**与资产相关/与收益相关**
兑现企业对接多层次资本市场奖补资金	1,320,152.00	与收益相关
合计	**1,320,152.00**	-

2020 年度，公司获得的与日常活动无关的政府补助具体情况如下：

单位：元

补助项目	**金额**	**与资产相关/与收益相关**
兑现企业对接多层次资本市场奖补资金	1,500,000.00	与收益相关
金华市婺城区人民政府股份制改造奖励	200,000.00	与收益相关
合计	**1,700,000.00**	-

9、所得税费用

报告期内，公司所得税费用情况如下：

单位：万元

项目	**2022 年度**	**2021 年度**	**2020 年度**

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
当期所得税费用	1,212.39	871.65	1,473.40
递延所得税费用	-148.34	-156.02	-76.19
所得税费用合计	**1,064.05**	**715.63**	**1,397.21**
利润总额	6,533.54	7,304.57	10,532.02
所得税费用占利润总额的比例	**16.29%**	**9.80%**	**13.27%**

2022 年所得税费用占利润总额的比例较往期提升较高，主要系子公司亏损产生的部分可抵扣暂时性差异停止确认递延所得税资产。

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	2022 年度	2021 年度	2020 年度
利润总额	6,533.54	7,304.57	10,532.02
按法定/适用税率计算的所得税费用	980.03	1,095.69	1,579.80
子公司适用不同税率的影响	19.59	-67.93	-3.08
不可抵扣的成本、费用和损失的影响	5.64	8.10	3.26
税法规定的额外可扣除费用	-271.67	-320.22	-182.78
未确认递延所得税资产的可抵扣暂时性差异	330.46	-	-
税率调整导致期初递延所得税资产/负债余额的变化	-	-	-
其他	-	-	-
所得税费用	**1,064.05**	**715.63**	**1,397.21**

（六）公司主要税种缴纳情况

1、增值税

报告期内，公司增值税缴纳情况如下：

单位：万元

期间	期初未交数	本期已交数	期末未交数
2022 年度	**-23.52**	**-**	**-171.88**
2021 年度	-50.49	-	-23.52
2020 年度	71.10	-	-50.49

注：增值税未交数包括增值税待抵扣进项税，因此存在负数情况。

2、所得税

报告期内，公司所得税缴纳情况如下：

单位：万元

期间	期初未交数	本期已交数	期末未交数
2022 年度	**223.78**	**763.49**	**672.69**
2021 年度	682.48	1,330.34	223.78
2020 年度	605.02	1,395.94	682.48

3、税收政策及税收优惠政策

报告期内，公司享受 15%的企业所得税优惠税率和研发费用加计扣除的税收优惠政策，税收政策及税收优惠政策未发生重大变化。

公司根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组《关于浙江省 2018 年高新技术企业备案的复函》及浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务局浙江省税务局颁发的编号为 GR201833002796 的《高新技术企业证书》，自 2018 年 1 月 1 日至 2020 年 12 月 31 日可减按 15%缴纳企业所得税。

公司根据全国高新技术企业认定管理工作领导小组《关于浙江省 2021 年高新技术企业备案的复函》及浙江省科学技术厅、浙江省财政厅、国家税务局浙江省税务局颁发的编号为 GR202133009229 的《高新技术企业证书》，自 2021 年 1 月 1 日至 2023 年 12 月 31 日可减按 15%缴纳企业所得税。

根据《企业所得税法》、《高新技术企业认定管理办法》等规定，为扶持和鼓励高新技术企业发展，国家对需要重点扶持的高新技术企业减按 15%的税率征收企业所得税。该政策系国家鼓励高新技术企业发展而实施的长期政策，政策预期较为稳定，具有连续性。同时，公司拥有稳定的研发团队及研发人员，具备较强的技术研发能力，在持续满足高新企业认定要求上具有较强确定性，公司享受高新技术企业税收优惠、研发费用加计扣除政策具有较强确定性。

十三、资产质量分析

（一）资产构成及变化分析

报告期内，公司总资产的构成及变化情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动资产	**37,019.05**	**80.40%**	35,042.08	78.78%	33,351.25	80.89%
非流动资产	**9,024.19**	**19.60%**	9,440.22	21.22%	7,877.68	19.11%
资产总额	**46,043.24**	**100.00%**	**44,482.30**	**100.00%**	**41,228.93**	**100.00%**

报告期内，公司资产总额分别为 41,228.93 万元、44,482.30 万元**和 46,043.24 万元**。从资产构成来看，公司资产主要由流动资产构成，报告期内流动资产占比达到 70%以上。2021 年末，公司资产总额增长 3,253.37 万元，主要系存货、固定资产、在建工程金额增长所致；**2022 年末，公司资产总额增长 1,560.94 万元，主要系货币资金增加所致**。

1、流动资产构成及变化分析

报告期内，公司流动资产的构成及变化情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
货币资金	**15,155.32**	**40.94%**	7,760.06	22.14%	10,622.18	31.85%
交易性金融资产	**4.31**	**0.01%**	58.27	0.17%	39.04	0.12%
应收账款	**9,595.70**	**25.92%**	8,839.32	25.22%	10,410.97	31.22%
预付款项	**655.04**	**1.77%**	774.34	2.21%	975.26	2.92%
其他应收款	**575.40**	**1.55%**	1,361.07	3.88%	890.83	2.67%
存货	**10,281.26**	**27.77%**	15,687.00	44.77%	10,292.08	30.86%
其他流动资产	**752.01**	**2.03%**	562.01	1.60%	120.89	0.36%
流动资产合计	**37,019.05**	**100.00%**	**35,042.08**	**100.00%**	**33,351.25**	**100.00%**

报告期内，公司流动资产主要由货币资金、应收账款和存货构成。报告期各期末，货币资金、应收账款和存货三者合计占比较高，达到 90%以上，符合生产型企业资产结构特征。

报告期内，各项流动资产具体情况如下：

（1）货币资金

报告期各期末，公司货币资金明细情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
库存现金	-	-	-	-	-	-
银行存款	15,155.32	100.00%	7,553.99	97.34%	10,555.39	99.37%
其他货币资金	-	-	206.07	2.66%	66.79	0.63%
合计	15,155.32	100.00%	7,760.06	100.00%	10,622.18	100.00%

报告期各期末，公司货币资金余额分别为 10,622.18 万元、7,760.06 万元和 15,155.32 万元，货币资金占流动资产的比重分别为 31.85%、22.14%和 40.94%。报告期各期末，公司货币资金余额主要由银行存款构成，各期末银行存款余额分别为 10,555.39 万元、7,553.99 万元和 15,155.32 万元，占货币资金余额的比重分别为 99.37%、97.34%和 100.00%。公司其他货币资金为衍生产品保证金。2021 年末，公司货币资金减少 2,862.12 万元，主要系公司采购金额较高并且完成利润分配所致。**2022 年末，公司货币资金增加 7,395.26 万元，主要系经营活动产生的净现金流量增加所致。**

（2）交易性金融资产

报告期各期末，公司交易性金融资产明细情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
以公允价值计量且其变动计入当期损益的金融资产	4.31	58.27	39.04
其中：债务工具投资	-	-	-
衍生金融资产	4.31	58.27	39.04
合计	4.31	58.27	39.04

2020 年末、2021 年末、2022 年末，公司交易性资产金额为 39.04 万元、58.27 万元、4.31 万元，系公司子公司星河科技为应对汇率波动风险所购买的远期外汇合约。

（3）应收账款

报告期各期末，公司应收账款净额分别为 10,410.97 万元、8,839.32 万元**和 9,595.70 万元**，占各期末流动资产的比例分别为 31.22%、25.22%**和 25.92%**。

1）应收账款变动分析

截至 2022 年 12 月 31 日，公司应收账款明细情况如下：

单位：万元

类别	**账面余额**		**坏账准备**		**账面价值**
	金额	**比例（%）**	**金额**	**计提比例（%）**	
按单项计提坏账准备	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
按组合计提坏账准备	**10,106.60**	**100.00**	**510.90**	**5.06**	**9,595.70**
其中：	**-**	**-**	**-**	**-**	**-**
账龄组合	**10,106.60**	**100.00**	**510.90**	**5.06**	**9,595.70**
合计	**10,106.60**	**100.00**	**510.90**	**5.06**	**9,595.70**

截至 2021 年 12 月 31 日，公司应收账款明细情况如下：

单位：万元

类别	**账面余额**		**坏账准备**		**账面价值**
	金额	**比例（%）**	**金额**	**计提比例（%）**	
按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	9,304.82	100.00	465.50	5.00	8,839.32
其中：	-	-	-	-	-
账龄组合	9,304.82	100.00	465.50	5.00	8,839.32
合计	**9,304.82**	**100.00**	**465.50**	**5.00**	**8,839.32**

截至 2020 年 12 月 31 日，公司应收账款明细情况如下：

单位：万元

类别	**账面余额**		**坏账准备**		**账面价值**
	金额	**比例（%）**	**金额**	**计提比例（%）**	

按单项计提坏账准备	-	-	-	-	-
按组合计提坏账准备	10,959.03	100.00	548.06	5.00	10,410.97
其中：	-	-	-	-	-
账龄组合	10,959.03	100.00	548.06	5.00	10,410.97
合计	**10,959.03**	**100.00**	**548.06**	**5.00**	**10,410.97**

2）应收账款余额变动分析

2020 年末、2021 年末**及 2022 年末**，发行人应收账款余额与营业收入比较情况如下：

单位：万元

项目	2022 年度/末	2021 年度/末	2020 年度/末
应收账款余额	**10,106.60**	9,304.82	10,959.03
应收账款余额增幅	**8.62%**	-15.09%	35.73%
营业收入	**59,793.89**	80,564.44	68,260.92
营业收入增幅	**-25.78%**	18.02%	42.78%
应收账款余额/营业收入	**16.90%**	11.55%	16.05%

报告期各期末，公司应收账款余额分别为 10,959.03 万元、9,304.82 万元**和 10,106.60 万元**，应收账款余额占当期营业收入比例分别为 16.05%、11.55%**和 16.90%**。2021 年末，公司应收账款余额占营业收入比例下降，主要系：①公司在营业收入逐年增长的情况下，更加注重应收账款的回收和管理，加强相关岗位对应收账款的跟踪并将销售回款纳入销售人员的考核标准；②公司主要客户与公司合作关系稳定，资信情况较好，公司销售回款情况良好。**2022 年末，公司应收账款余额小幅增长。**

3）应收账款账龄分析

报告期各期末，公司应收账款账龄及坏账准备情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31			2021.12.31			2020.12.31		
	账面金额	占比（%）	坏账准备	账面金额	占比（%）	坏账准备	账面金额	占比（%）	坏账准备

1 年以内（含 1 年）	**10,069.49**	**99.63**	**503.47**	9,303.12	99.98	465.16	10,958.28	99.99	547.91
1-2 年（含 2 年）	**37.11**	**0.37**	**7.42**	1.70	0.02	0.34	0.75	0.01	0.15
合计	**10,106.60**	**100.00**	**510.9**	**9,304.82**	**100.00**	**465.50**	**10,959.03**	**100.00**	**548.06**

报告期各期末，公司应收账款账龄主要在 1 年以内，1 年以内的应收账款余额分别为 10,958.28 万元、9,303.12 万元**和 10,069.49 万元**，占比分别为 99.99%、99.98%**和 99.63%**，应收账款结构较为合理。公司应收账款客户主要为美国 Harbor Freight Tools、博世集团等规模较大且长期合作的客户，发生坏账的可能性较小。

报告期内，公司对期末应收账款的可收回性执行了严格、谨慎的评估政策，对应收账款计提了充分的坏账准备，报告期各期末公司应收账款坏账准备余额分别为 548.06 万元、465.50 万元**和 510.90 万元**。

公司与同行业公司坏账准备计提政策比较情况如下：

名称	**1 年以内**	**1-2 年**	**2-3 年**	**3-4 年**	**4-5 年**	**5 年以上**
巨星科技	5%	10%	20%	30%	50%	100%
康平科技	5%	20%	50%	100%	100%	100%
锐奇股份	1%	5%	20%	50%	80%	100%
平均	**4%**	**12%**	**30%**	**60%**	**77%**	**100%**
本公司	**5%**	**20%**	**50%**	**100%**	**100%**	**100%**

从上表对比结果看，公司各期末应收账款坏账准备计提充分、谨慎，综合考虑行业特点同时结合自身业务情况，确定坏账计提方式和比例。公司应收账款坏账准备计提政策与同行业可比上市公司中康平科技相同，较锐奇股份、巨星科技更为谨慎。

4）主要客户应收账款情况

报告期内，公司应收账款余额前五名客户明细如下：

序号	**客户名称**	**是否关联方**	**期末应收账款余额（万元）**	**账龄**	**占应收账款余额比例**
2022 年 12 月 31 日					

序号	客户名称	是否关联方	期末应收账款余额（万元）	账龄	占应收账款余额比例
1	**Harbor Freight Tools**	**否**	**4,411.76**	**1 年以内**	**43.65%**
2	**博世**	**否**	**2,040.37**	**1 年以内**	**20.19%**
3	**史丹利百得**	**否**	**483.85**	**1 年以内**	**4.79%**
4	**RICHPOWER INDUSTRIES INC**	**否**	**374.18**	**1 年以内**	**3.70%**
5	**Varo - Vic. Van Rompuy nv**	**否**	**314.57**	**1 年以内**	**3.11%**
合计			**7,624.73**	**-**	**75.44%**
2021 年 12 月 31 日					
1	Varo - Vic. Van Rompuy nv	否	1,554.98	1 年以内	16.71%
2	博世	否	1,292.31	1 年以内	13.89%
3	汉斯•安海	否	761.62	1 年以内	8.19%
4	安达屋（Groupe Adeo）	否	758.16	1 年以内	8.15%
5	史丹利百得	否	566.17	1 年以内	6.08%
合计			**4,933.23**	**-**	**53.02%**
2020 年 12 月 31 日					
1	博世	否	1,820.25	1 年以内	16.61%
2	Varo - Vic. Van Rompuy nv	否	1,647.12	1 年以内	15.03%
3	Harbor Freight Tools	否	1,402.93	1 年以内	12.80%
4	史丹利百得	否	887.15	1 年以内	8.10%
5	深圳傲科海科技有限公司	否	838.35	1 年以内	7.65%
合计			**6,595.78**	**-**	**60.19%**

注：应收账款余额按集团合并口径披露。

报告期各期期末，公司应收账款余额前五名合计分别为 6,595.78 万元、4,933.23 万元**和 7,624.73 万元**，占各期末应收账款余额比例分别为 60.19%、53.02%**和 75.44%**。报告期内，公司应收账款前五名客户主要为美国 Harbor Freight Tools、博世、史丹利百得、安达屋（Groupe Adeo）等业内知名国际企业，以及深圳傲科海科技有限公司、江苏汇鸿鸣骏进出口有限公司、Richpower Industries Inc、汉斯•安海、Grupa Topex 等与公司保持长期合作关系且资信情况良好的合作伙伴。公司与上述客户应收账款账龄在一年以内，发生坏账的可能性较小。

5）报告期内实际核销的应收账款情况

报告期内，公司实际核销的应收账款情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
实际核销的应收账款	-	-	17.58
合计	-	-	17.58

2020 年度，公司实际核销的应收账款为 17.58 万元，核销原因系公司客户 Matrix GmBH 破产，相关应收账款预计无法收回。

（4）预付款项

报告期各期末，公司预付款项账龄情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
1 年以内	600.37	91.65%	728.72	94.11%	975.26	100.00%
1 至 2 年	31.15	4.76%	45.62	5.89%	-	-
2 至 3 年	23.51	3.59%	-	-	-	-
合计	655.04	100.00	774.34	100.00%	975.26	100.00%

报告期内，公司预付款项分别为 975.26 万元、774.34 万元和 655.04 万元，占各期末流动资产的比例分别为 2.92%、2.21%和 1.77%。公司预付款项主要为预付模具款和货款，报告期内公司预付款项账龄主要在 1 年以内。2021 年末及 2022 年末，公司 1 年以上预付款项主要系尚未通过验收的模具相关款项。

截至 2022 年 12 月 31 日，公司预付款项前五名情况如下：

合计	公司名称	金额（万元）	账龄	占预付款项总额比例（%）
1	无锡知荣电子有限公司	152.50	1 年以内	23.28
2	永康市贝亲工贸有限公司	28.80	1 年以内	4.40
3	浙江旋风工具制造有限公司	28.00	1 年以内	4.27
4	宁波市冈田塑模制造有限公司	27.07	1-2 年 15.59 万	4.13

合计	公司名称	金额（万元）	账龄	占预付款项总额比例（%）
			元，2-3 年 11.48 万元	
5	永康市卓毅工贸有限公司	26.54	1 年以内	4.05
合计		262.91	-	40.13

截至 2021 年 12 月 31 日，公司预付款项前五名情况如下：

合计	公司名称	金额（万元）	账龄	占预付款项总额比例（%）
1	浙江井泉科技有限公司	96.25	1 年以内	12.43
2	无锡知荣电子有限公司	90.00	1 年以内	11.62
3	永康市鑫能模具有限公司	86.40	1 年以内	11.16
4	金华东帆电动工具有限公司	78.13	1 年以内	10.09
5	宁波市冈田塑模制造有限公司[注]	46.48	1 年以内 31.75 万元，1-2 年 14.73 万元	6.00
合计		397.26	-	51.30

截至 2020 年 12 月 31 日，公司预付款项前五名情况如下：

合计	公司名称	金额（万元）	账龄	占预付款项总额比例（%）
1	宁波市冈田塑模制造有限公司[注]	225.71	1 年以内	23.14
2	浙江飞月进出口有限公司	128.11	1 年以内	13.14
3	永康市金奥模具厂	95.15	1 年以内	9.76
4	上海摄月电子电器有限公司	71.90	1 年以内	7.37
5	上海天祥质量技术服务有限公司	55.05	1 年以内	5.64
合计		575.93	-	59.05

注：对同一控制下公司宁波市冈田塑模制造有限公司、宁波冈田科技有限公司预付款项进行合并披露。

（5）其他应收款

报告期末，公司其他应收款账面价值分别为 890.83 万元、1,361.07 万元和 575.40 万元，占流动资产的比例分别为 2.67%、3.88%和 1.55%，占比较低。

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
其他应收款余额	**587.80**	1,386.59	895.96
坏账准备	**12.40**	25.52	5.13
其他应收款账面价值	**575.40**	1,361.07	890.83

1）其他应收款金额及账龄分析

报告期内，公司其他应收款余额按款项性质分类如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
应收出口退税	**479.23**	1,010.77	835.38
备用金及其他	**1.92**	19.47	41.60
保证金	**28.32**	29.04	12.22
第三方支付平台	**78.34**	327.30	6.77
合计	**587.80**	**1,386.59**	**895.96**

报告期内，公司其他应收款主要由应收出口退税、备用金、保证金及第三方支付平台款项构成。

报告期各期末，按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款为备用金、保证金及应收第三方支付平台款项等，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31			2021.12.31			2020.12.31		
	账面金额	占比（%）	坏账准备	账面金额	占比（%）	坏账准备	账面金额	占比（%）	坏账准备
1年以内	**91.83**	**84.58%**	**4.59**	350.96	93.39	17.55	52.58	86.80	2.63
1-2年	**6.89**	**6.34%**	**1.38**	19.86	5.28	3.97	5.00	8.25	1.00
2-3年	**6.86**	**6.32%**	**3.43**	2.00	0.53	1.00	3.00	4.95	1.50
3年以上	**3.00**	**2.76%**	**3.00**	3.00	0.80	3.00	-	-	-
合计	**108.57**	**100.00%**	**12.40**	**375.82**	**100.00**	**25.52**	**60.58**	**100.00**	**5.13**

按账龄分析法计提坏账准备的其他应收款账龄主要在 1 年以内，1 年以上的其

他应收款为向电商平台支付的保证金。

2）**截至 2022 年末，其他应收款前五名情况如下：**

序号	公司名称	款项性质	金额（万）	账龄	坏账准备（万）	占其他应收款总额比例
1	应收出口退税款	出口退税款	479.23	1 年以内	-	81.53%
2	第三方支付平台-payoneer	第三方支付平台	36.24	1 年以内	1.81	6.17%
3	第三方支付平台-万里汇	第三方支付平台	21.92	1 年以内	1.10	3.73%
4	深圳海源恒业投资有限公司	保证金	11.50	1 年以内	0.57	1.96%
5	江苏京东信息技术有限公司口	第三方支付平台	8.00	1 年以内 3 万元；2-3 年 5 万元	2.65	1.36%
合计			556.89	-	6.13	94.75%

截至 2021 年末，其他应收款前五名情况如下：

序号	公司名称	款项性质	金额（万）	账龄	坏账准备（万）	占其他应收款总额比例
1	应收出口退税款	出口退税款	1,010.77	1 年以内	-	72.90%
2	阿里巴巴账户	第三方支付平台	200.27	1 年以内	10.01	14.44%
3	第三方支付平台-payoneer	第三方支付平台	101.73	1 年以内	5.09	7.34%
4	尚剑敏	备用金及其他	17.00	1 年以内 2 万元,1-2 年 15 万	3.10	1.23%
5	速卖通支付宝账户	第三方支付平台	9.85	1 至 2 年	0.49	0.71%
合计			**1,339.63**	-	**18.69**	**96.62%**

截至 2020 年末，其他应收款前五名情况如下：

序号	公司名称	款项性质	金额（万）	账龄	坏账准备（万）	占其他应收款总额比例
1	应收出口退税款	出口退税款	835.38	1 年以内	-	93.24%
2	尚剑敏	备用金及其他	30.00	1 年以内	1.50	3.35%
3	天猫旗舰店	保证金	8.00	1 年以内 3 万元，1 至 2 年 5 万元	1.15	0.89%
4	中国石化销售有限公司浙江金华石油分公司	备用金及其他	7.34	1 年以内	0.37	0.82%
5	江苏京东信息技术有限公司	保证金	3.00	2 至 3 年（含 3 年）	1.50	0.33%

合计	**883.71**	**-**	**4.52**	**98.63%**

（6）存货

1）存货构成及变动分析

报告期各期末公司存货构成情况如下所示：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
存货余额			
原材料	**3,587.75**	5,423.11	4,430.02
库存商品	**5,136.10**	7,420.00	4,540.52
半成品	**1,148.11**	1,212.50	722.21
发出商品	**1,199.56**	1,759.22	696.37
委托加工物资	**131.41**	201.69	194.89
合计	**11,202.93**	**16,016.52**	**10,584.00**
存货跌价准备			
原材料	**359.39**	81.00	135.18
库存商品	**502.99**	228.82	123.08
半成品	**54.68**	0.02	23.38
发出商品	**4.60**	19.68	10.28
委托加工物资	**-**	-	-
合计	**921.67**	**329.52**	**291.92**
账面价值			
原材料	**3,228.36**	5,342.11	4,294.84
库存商品	**4,633.11**	7,191.18	4,417.44
半成品	**1,093.42**	1,212.49	698.83
发出商品	**1,194.96**	1,739.54	686.09
委托加工物资	**131.41**	201.69	194.89
合计	**10,281.26**	**15,687.00**	**10,292.08**

报告期各期末，公司存货余额分别为 10,584.00 万元、16,016.52 万元**和 11,202.93 万元**，账面价值分别 10,292.08 万元、15,687.00 万元**和 10,281.26 万元**，占各期末流动资产比例分别为 30.86%、44.77%**和 27.77%**。公司存货主要由原

材料、库存商品、发出商品、半成品、委托加工物资构成。

报告期内，公司存货主要项目的变动分析如下：

① 原材料

报告期各期末，公司原材料余额分别为 4,430.02 万元、5,423.11 万元**和 3,587.75 万元**，主要为硅钢片、漆包线、塑料粒子、电缆线、五金件等电动工具生产材料。报告期内，公司主要实行“按销售订单采购”的采购模式，公司根据销售订单制定和执行采购计划。对于塑料粒子、钢材等市场价格波动较为频繁的材料，为控制采购成本，公司会根据生产经营实际情况预估采购量，结合期货市场价格走势和行业经验，在预判价格低点时适当增加采购。

公司 2021 年末原材料余额较上年期末增长 993.09 万元，主要系由于公司业务规模扩大以及原材料价格上涨所致。**2022 年末原材料余额较上年期末下降 1,835.36 万元，主要系公司合理控制库存规模和采购成本。**

② 库存商品

报告期各期末，公司库存商品余额分别为 4,540.52 万元、7,420.00 万元**和 5,136.10 万元**，主要包括电圆锯、往复锯等产品。2021 年末，库存商品余额较上年期末增加 2,879.48 万元，主要系业务规模扩大所致。

报告期内，公司库存商品按照自产和外购分类情况如下：

单位：万元

库存商品	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	余额	比例	余额	比例	余额	比例
自产	**3,203.23**	**62.37%**	4,778.00	64.39%	2,530.77	55.74%
外购	**1,932.87**	**37.63%**	2,641.99	35.61%	2,009.75	44.26%
合计	**5,136.10**	**100.00%**	**7,420.00**	**100.00%**	**4,540.52**	**100.00%**

2021 年末，随着业务规模的不断扩大，公司库存商品余额逐年增长，分别为 4,540.52 万元和 7,420.00 万元。2022 年 **12** 月末，库存商品余额较上年期末下降 **2,283.90** 万元，主要系自产库存商品减少。

A、自产库存商品变动情况分析

公司自产库存商品主要系 ODM/OEM 业务产生，在该模式下公司采取按订单生产的模式，不存在库存商品备货的情况。报告期内，公司主要原材料的采购周期及库存商品的生产周期基本保持稳定，未发生重大变化。库存商品生产完毕后，公司根据客户的订舱情况安排发货，一般发货周期为两周左右。

报告期内，公司自产库存商品余额分别为 2,530.77 万元、4,778.00 万元**和 3,203.23 万元**，2021 年末有所增长。2021 年末，公司自产库存商品余额较上年末增加 2,247.24 万元，一方面由于公司订单增长，业务规模扩大，产成品库存增加；另一方面，由于 2021 年末集装箱较为紧张，客户订舱所需时间增长，从而导致公司库存商品的发货周期加长。2022 年 **12** 月末，随着海运压力减缓，本期末库存商品余额较上年末减少 **1,574.77** 万元。

B、外购库存商品变动情况分析

公司外购库存商品主要与定制外购业务及贸易业务相关，通过线上和线下渠道进行销售。线上销售模式下，由于供应商采购及生产存在一定周期，为防止断货风险，公司会根据产品销售情况保持一定安全库存。外购产品线下销售主要为公司在接到客户订单后，直接向生产供应商下单采购，不存在备货。

报告期内，公司外购库存商品余额分别为 2,009.75 万元、2,641.99 万元**和 1,932.87 万元**，2021 年末**较上年末**公司外购库存商品余额**有所**增长。2021 年，公司外购库存商品期末余额增长 632.25 万元，主要系线下销售模式下外购产品订单量增长所致。**2022 年，公司外购库存商品期末余额下降 709.12 万元，主要系线上外购库存商品余额下降。**

C、库存商品订单支持率

各业务模式下库存商品金额及订单支持率情况如下：

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
自产	**3,203.23**	4,778.01	2,530.77
其中：线上	**535.84**	946.88	706.66
线下	**2,667.39**	3,831.13	1,824.11
外购	**1,932.87**	2,641.99	2,009.75

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
其中：线上	**1,198.29**	1,925.16	1,639.73
线下	**734.58**	716.84	370.02
线下模式订单支持率	**67.71%**	86.52%	85.08%

报告期内，线下业务模式库存商品订单支持率均在 **67%**以上。线下业务模式下的采购、备货策略以客户订单为基础，主要采取以销定产、以产定采的采购模式，订单支持率与该业务模式下采购、备货策略匹配，无明显异常。

线上业务模式对应的库存商品系发行人根据对市场需求的预测，结合库存情况、发货周期等情况进行库存储备。公司考虑海运周期及亚马逊整体进仓时长，通常提前一年进行备货，2020 年线上业务模式下存货数量与 2021 年销售情况及线上业务备货策略匹配。**2022 年末，线下模式订单支持率为 67.71%，较前期有所下降，主要系因市场环境影响，部分订单取消及线下自有品牌产品的备货增加所致。**

③ 发出商品

公司发出商品主要为时间性差异造成的已出库但尚未报关的发出商品。

报告期各期末，公司发出商品余额分别为 696.37 万元、1,759.22 万元**和 1,199.56 万元**。公司发出商品主要系向 Harbor Freight Tools、博世等海外客户发出的整机产品。2021 年末，公司发出商品余额较上年增加 1,062.85 万元，主要系向 Harbor Freight Tools 发出的一批金额较大的整机产品，于 2021 年末出库并于次年 1 月完成报关。

发行人发出商品期后结转情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
发出商品	**1,199.56**	1,759.22	696.37
期后 1-6 个月内结转	**1,172.90**	**1,755.96**	695.62
期后 7-12 个月内结转		**0.57**	0.27

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
合计	1,172.90	1,756.54	695.90
3 个月内结转比例	97.78%	98.91%	93.06%
6 个月内结转比例	-	99.81%	99.89%
1 年以内结转比例	-	99.85%	99.93%

注：发出商品期后结转情况统计截至 2023 年 2 月末。

从上表可知，报告期各期发出商品期后结转情况良好。期后 6 个月以上未结转发出商品金额较小，发行人不存在长期未结转的发出商品。

总体而言，报告期内公司存货规模与生产经营情况基本匹配，结构较为稳定，符合行业和企业的特点。

2）存货库龄及跌价准备分析

①发行人 1 年以上库龄存货余额和占比逐渐提升的原因

报告期各期末库龄超过 1 年的原材料或库存商品金额列示如下：

单位：万元

存货类别	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	账面余额	占存货余额比例	账面余额	占存货余额比例	账面余额	占存货余额比例
原材料	524.72	4.68%	115.71	0.71%	193.12	1.82%
库存商品	1,168.50	10.43%	335.62	2.07%	34.75	0.33%
其中：亚马逊	468.49	4.18%	273.25	1.69%	-	-
非亚马逊	700.01	6.25%	62.37	0.38%	34.75	0.33%
半成品	93.15	0.83%	0.02	0.00%	33.4	0.32%
合计	1,786.37	15.95%	451.35	2.78%	261.27	2.47%

报告期各期末，库龄在 1 年以上的原材料、半成品及库存商品金额占比较低。存在库龄较长的存货且长库龄存货占比逐渐提升原因与公司的生产销售模式以及外部市场环境相关，具体原因分析如下：

A、库龄超过 1 年以上原材料及半成品余额和占比逐渐提升的原因

公司库龄超过 1 年的原材料主要为塑料粒子、漆包线、电缆线等材料。公司材料采购模式主要系“按销售订单采购”。公司经营多年，存在由于产品更新换代和定制化程度高的意向订单因客户需求发生变动等原因取消或推迟，导致部分原材料及半成品期末库龄超过一年。

报告期内，公司长库龄原材料金额增长，占比逐渐提升，但占存货余额的比例较低。上述原材料部分为通用性材料，后续可继续使用，公司已加强存货管理并积极消耗以前年度库存，控制长库龄原材料及半成品的规模。2021 年末，1 年以上原材料及半成品经领用，余额逐步减少。**2022 年，因市场环境影响及下游需求放缓，部分客户订单推迟执行，导致 1 年以上库龄存货增多。**

B、库龄超过 1 年以上库存商品余额和占比逐渐提升的原因

2020 年度，公司库龄超过 1 年的库存商品形成原因同原材料，主要系随公司生产经营，客户需求变动取消或推迟订单累计所致。

2021 年长库龄库存商品增加明显主要受公司经营战略影响。2019 年，行业内随着电商销售模式的兴起，公司及时跟进行业变化趋势，积极拓展电商销售渠道。2020 年起，公司跨境电商业务规模增长较快，同时考虑到海运周期进一步拉长，公司境外亚马逊电商整机备货量增加，导致 2021 年末存在 1 年以上库龄的库存商品 273.25 万元。**2022 年，因市场环境影响及下游需求放缓，1 年以上自主品牌库存商品金额增长。**

公司 1 年以上存货形成原因分类如下：

单位：万元

库龄 1 年以上存货形成原因	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
取消或推迟订单	**778.36**	125.39	119.64
其中：原材料及半成品	**395.51**	63.02	84.89
库存商品	**382.85**	62.37	34.75
其他原因	**423.38**	52.71	141.63
其中：自主品牌	**236.74**	**4.51**	**-**

注：上表库龄 1 年以上存货未包含**线上业务**存货金额。

库龄 1 年以上存货的形成原因除因客户需求发生变动取消或推迟订单外，其他

原因主要系：①公司因议价等原因批量集中采购原材料后结余；②产品 bom 更新后部分材料剩余。公司在 2021 年加强存货管理并积极消耗以前年度库存，长库龄原材料及半成品的规模呈下降趋势。**2022 年，1 年以上库龄存货增多，主要系市场环境影响及下游需求放缓影响，部分订单取消或推迟执行以及自主品牌线下部分产品周转较慢所致。**

②相关存货跌价准备计提是否充分

报告期各期末，公司存货库龄及存货跌价准备情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
存货余额	11,202.93	16,016.52	10,584.00
其中：			
库龄 1 年以内	9,416.56	15,565.17	10,322.73
库龄 1 年以上	1,786.37	451.35	261.27
库龄 1 年以上占比	15.95%	2.78%	2.47%
存货跌价准备	921.67	329.52	291.92
存货跌价准备占存货余额比例	8.23%	2.06%	2.76%

报告期各期末，公司库龄 1 年以上存货余额分别为 261.27 万元、451.35 万元**和 1,786.37 万元**，占比为 2.47%、2.78%**和 15.95%**，存货跌价准备占存货余额的比例分别为 2.76%、2.06%**和 8.23%**。公司对原材料、库存商品、半成品、发出商品等各类存货进行减值测试，存货按照成本与可变现净值孰低计量，可变现净值低于成本部分计提跌价准备。

A、公司存货跌价准备计提政策

公司对原材料、库存商品、半成品、发出商品等各类存货进行减值测试，存货按照成本与可变现净值孰低计量，可变现净值低于成本部分计提跌价准备。

对于 ODM/OEM 类业务，对应存货系执行销售合同而持有的存货，公司以订单价格作为可变现净值的计量基础；对于自主品牌业务，公司主要采取备货生产模式，以期后销售价格（市场价格）作为期末可变现净值。

整体上，由于公司主要按“接单生产”的模式进行生产，原材料、半成品、及

库存商品库龄一年以上部分占比较低，且主要根据订单进行采购及生产，公司存货减值风险较小，公司已按照谨慎性原则相应计提了跌价准备。

B、报告期各期末 1 年以上库龄存货计提跌价准备情况

单位：万元

1 年以上库龄存货	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
原材料	**341.95**	81.00	135.18
库存商品	**355.38**	68.87	24.33
其中： 亚马逊	**46.85**	25.21	-
非亚马逊	**308.52**	43.66	24.33
半成品	**50.44**	0.02	23.38
跌价准备合计金额	**747.77**	149.88	182.89
库龄 1 年以上存货余额	**1,786.37**	451.35	261.27
跌价准备计提比例	**41.86%**	33.21%	70.00%

ODM/OEM 类业务模式下库龄一年以上存货，主要系由于产品更新换代和定制化程度高的意向订单因客户需求发生变动等原因取消或推迟产生。考虑到 ODM/OEM 类业务模式产品多为定制化产品，二次销售可能性较小，公司根据历史经验，出于谨慎性原则，按成本的 30%作为材料的可变现净值，据此计提存货跌价。

自主品牌业务模式下，库龄一年以上存货主要系跨境电商业务规模高速增长，考虑到海运因素影响，整机备货量大幅增加所致。此类业务模式下，存货周转周期较长与实际业务情况相符，以期后销售价格作为存货期末可变现净值，据此计提存货跌价。

2021 年公司库龄 1 年以上存货跌价准备计提比例降低至 33.21%，主要系①一年以上存货总额增加，系亚马逊库存商品增加所致，该业务模式下存货周转周期较长与实际业务情况相符，存货不存在明显跌价风险，以期后销售价格作为存货期末可变现净值，据此计提存货跌价；②1 年以上库龄原材料经仓储管理，逐步领用消

耗后减少，计提存货跌价准备相应减少。**2022 年末，公司库龄 1 年以上存货跌价准备计提比例增至 41.86%，主要系市场环境影响及下游需求放缓，部分客户订单推迟执行，1 年以上库龄存货增多，公司按照存货跌价的计提政策相应计提跌价准备所致。**

综上，发行人 1 年以上库龄存货余额和占比逐渐提升的原因与公司的生产销售模式以及市场环境相符。

整体上，由于公司主要按“接单生产”的模式进行生产，原材料、半成品、及库存商品库龄一年以上部分占比较低，且主要根据订单进行采购及生产，公司存货减值风险较小，公司已按照谨慎性原则相应计提了跌价准备。

3）电商业务对存货各项构成及存货周转率影响情况

①线上业务对存货构成的影响

报告期内，公司线上业务存货构成情况如下：

单位：万元

线上存货余额	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	余额	占存货余额比例	余额	占存货余额比例	余额	占存货余额比例
库存商品	**1,734.13**	**15.48%**	2,872.03	17.93%	2,346.38	22.17%
其他存货	**158.44**	**1.41%**	136.75	0.85%	175.17	1.66%
合计	**1,892.58**	**16.89%**	**3,008.78**	**18.79%**	**2,521.55**	**23.82%**

报告期各期末，公司线上业务存货余额分别为 2,521.55 万元、3,008.78 万元**和 1,892.58 万元**，占存货余额的比例分别为 23.82%、18.79%**和 16.89%**。线上业务相关存货主要为库存商品，发出商品、原材料等其他存货占期末存货余额的比例较低。2021 年末，公司线上业务存货余额**有所**增长，主要系公司跨境电商业务规模增长，整机备货量增加所致。2021 年末，公司线上业务存货占存货余额比例下降，主要系线下业务存货增长幅度较大。**2022 年，**公司加强线上业务库存商品管理，期末公司线上业务存货余额有所下降。

②线上业务周转率及库龄情况

公司线上业务存货对存货周转率的影响如下：

存货周转率	2022 年度	2021 年度	2020 年度
线上业务	**1.08**	0.88	1.10
线下业务	**3.70**	5.73	5.67
合计	**3.41**	**4.89**	**5.13**

注：为保持一致性，2020 年、2021 年、**2022 年**存货周转率计算中成本金额不含电商服务费、运输费重分类入成本金额。

2020 年度至 **2022 年度**，公司存货周转率分别为 5.13、4.89 **和 3.41**。由于公司线上业务模式存在安全库存，线上业务存货周转率低于线下业务。**2022 年，公司加强线上业务库存商品管理，线上业务存货周转速度加快。线下业务受需求放缓的影响，周转速度有所下降。**

线上业务存货库龄及期后销售情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
线上业务存货	**1,892.58**	3,008.78	2,521.55
其中：1 年以内	**1,315.42**	2,735.53	2,521.55
1 年以上	**577.15**	273.25	-
1 年以上存货期后 6 个月结转金额	**115.71**	108.21	-
结转比例	**20.05%**	39.60%	-

注：**2022 年末** 1 年以上存货期后结转统计金额截至 **2023 年 2 月末**。

2020 年开始，公司跨境电商业务规模增长较快，同时受到海运周期拉长、亚马逊平台限制 FBA 仓库容量等因素，线上业务存货的周转时间增长，导致 2021 年末、**2022 年末**线上业务存货存在库龄 1 年以上的库存商品余额为 273.25 万元**和 577.15 万元**。截至 2022 年 6 月 30 日，公司 2021 年末线上业务 1 年以上存货已结转 108.21 万元，结转比例为 39.60%。**截至 2023 年 2 月末，公司 2022 年末线上业务 1 年以上存货已结转 115.71 万元，结转比例为 20.05%。**

③各公司线上业务存货周转率

报告期内，公司及各子公司线上业务存货周转率具体情况如下：

存货周转率	2022 年度	2021 年度	2020 年度
丁宇商务	0.88	0.92	1.10
杉谷贸易	1.54	0.51	-
公司线上业务	1.08	0.88	1.10

注：为保持一致性，2020 年、2021 年、2022 年存货周转率计算中成本金额不含电商服务费、运输费重分类入成本金额。

报告期内，公司线上业务存货周转率为 1.10、0.88 和 1.08。

2021 年度，丁宇商务存货周转率为 0.92，较去年小幅下降，主要受到两方面影响：（1）2021 年上半年，公司线上业务实现销售收入 3,468.88 万元，收入规模增长较快，丁宇商务根据预期销售规模加大了备货力度。2021 年下半年，亚马逊平台限制 FBA 仓库容量政策影响公司部分线上产品参与促销活动销售，存货周转速度下降；（2）2021 年下半年，海运周期拉长，线上销售产品的流转时间增长。

2021 年度，公司新组建的杉谷贸易线上销售业务处于业务起步阶段，新上架产品较多，年度周转率仅为 0.51，一定程度上拉低了公司线上业务整体存货周转率水平。2022 年，丁宇商务受金华供应链中断影响存货周转率有所下降，深圳杉谷贸易随着线上销售业务逐渐步入正轨，存货周转率上升至 1.54。

④线上业务存货周转率同行业比较

公司与同行业可比公司的客户结构对比情况如下：

同行业可比公司	客户结构
巨星科技	主要为 The Home Depot、Walmart、Lowe’s 等五金、建材、汽配连锁超市。
创科实业	主要为大型商超、贸易分销商、专业人士及工业用户，部分为 OEM 客户。
锐奇股份	以经销模式为主，主要客户为国内市场经销商客户。
康平科技	主要采取直销和经销模式，直销客户主要客户为百得、创科实业等品牌商。
欧圣电气	Lowe’s、The Home Depot、Costco、Canadian Tire Corporation、Walmart、Menards、Harbor Freight Tools 等连锁超市，亚马逊等网络销售平

同行业可比公司	客户结构
	台。
傲基科技	主要通过亚马逊、ebay 等电商平台销售给终端客户。

报告期内，公司主营业务可比公司及客户结构如上表所示，其中巨星科技、创科实业、锐奇股份和康平科技未从事或者未披露其线上业务存货情况，欧圣电气披露了其亚马逊 B2B、B2C 等细分业务销售毛利率，但未披露其线上业务的存货周转率，因此无法取得可比数据。

傲基科技主要从事自主品牌科技消费品的研发、设计和销售，拥有电动工具品牌 Tacklife。傲基科技曾披露 2018 年度及 2019 年 1-3 月周转率，分别为 2.29 及 1.86（年化），存货周转率高于公司，主要系其业务模式以电商运营为核心，主要产品对外采购，并且除销售电动工具外还经营 3C 数码、智能家电等快销类产品；而公司线上业务以电动工具为主，并且除外购产品外还销售自产产品，故平均备货周期相对更长。同时傲基科技在电商领域深耕多年，线上客户转化率高于公司线上客户转化率，进一步导致其周转率较高。

综上，公司线上业务存货周转率不存在异常情况。

⑤线上销售业务备货策略

由于线上销售业务备货周期较长，为预防断货风险，公司根据产品的过往销售情况和发货计划预估安全库存，提前进行备货。

具体备货策略如下：

A、已形成相对稳定销量的产品

对于已形成相对稳定销量的产品，公司根据产品上一年月度销售数据，去除最高值后取得平均销量，作为未来预计年销量的基础。根据未来预计年销量，按月分解为生产合同进行采购。每一季度末，公司根据修正的销售数据，对采购合同数量进行调整。如在销售过程中，因产品质量或其他问题导致销售严重下滑，则公司会在季中对采购合同的交期进行修正。

B、新上架的产品

对于新上架的产品，如有同类产品销售数据可供参考，公司按历史数据 50%的销量数据进行备货。如无历史数据支撑，为预防产品断货或采购数量过剩，对于定价低于店铺客单价的产品，隔月进行采购备货。对于定价高于店铺客单价的产品，公司会待产品上架销售一段时间，积累一定的历史数据后进行采购备货。并根据销售数据进行采购合同的调整。

报告期内，公司严格按照备货策略调整安全库存水平，并按照销售情况制定了备货计划的调整机制，预防产品断货或滞销的风险。

C、线上业务库存商品具体类别及金额

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比
切割工具	760.82	43.87%	1,483.83	51.66%	950.02	40.49%
打磨工具	98.07	5.65%	214.75	7.48%	319.02	13.60%
钻孔与紧固工具	287.55	16.58%	343.62	11.96%	393.86	16.79%
配件及其他工具	587.69	33.89%	829.84	28.89%	683.49	29.13%
合计	1,734.13	100.00%	2,872.03	100.00%	2,346.38	100.00%

不同备货策略下的商品种类及金额如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	余额	占比	余额	占比	余额	占比
稳定销量产品	1,522.97	87.82%	2,595.18	90.36%	2,242.11	95.56%
新上架产品	211.16	12.18%	276.85	9.64%	104.28	4.44%
合计	1,734.13	100.00%	2,872.03	100.00%	2,346.38	100.00%

公司线上业务备货周期较长，出于谨慎性考虑，除新平台初期运营外，新上架产品类型存货备货占比较低，通常控制在 5%-8%左右，2020-2021 年，线上销售业务备货 90%以上系已形成相对稳定销量的产品，与发行人线上备货策略相符，新上架产品类型存货 2021 年度占比提升，主要系发行人新设立杉谷贸易，新增线上销售站点及品牌初期运营推广所致。**2022 年，新上架产品占比提高，主要系公司加强稳定销量产品库存管理及子公司象谷科技新增销售站点所致。**

D、线上业务库存商品期后销售情况

单位：万元

期间	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
线上存货金额	1,734.13	2,872.03	2,346.38
期后 1-3 月转销金额	471.01	606.39	718.12
1-3 月转销比例	27.16%	21.11%	30.61%
期后 1-6 月转销金额	-	1,176.05	1,344.91
1-6 月转销比例	-	40.95%	57.32%

注：2022 年 12 月 31 日期后 1-3 月转销金额截至 2023 年 2 月末。

从上表可知，2020 年期后 3 个月内库存商品转销比例约为 30%，2020 年末库存商品 6 个月内转销比例为 57.32%，与线上业务提前一年备货周期相吻合。且线上销售核心销售区域在美洲和欧洲，第四季度因节假日打折促销力度较大，市场需求较为旺盛，为线上业务销售旺季，下半年转销比例加快。

2021 年公司库存商品期后 1-3 月结转金额及比例下降，主要系线上业务模式下，因库存商品海运物流速度下降，同时 2021 年下半年亚马逊库容限制，从发货到亚马逊平台入仓的周期显著加长，公司进一步加长备货期间。2021 年公司库存商品期后 1-6 月结转金额及比例下降，主要系 2022 年上半年停工影响公司线上业务开展所致。

报告期内，库存商品期后销售情况与实际业务情况、备货策略及存货周转天数相符，不存在滞销产品，发行人依据期后销售价格作为存货期末可变现净值，据此计提存货跌价，存货跌价准备计提充分。

（7）其他流动资产

报告期内，公司其他流动资产的构成及变化情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
上市费用	556.60	74.02%	382.08	67.98%	-	-

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
境外可抵扣流转税	20.86	2.77%	153.69	27.35%	62.60	51.78%
待抵扣进项税额	168.96	22.47%	12.66	2.25%	27.90	23.08%
待认证进项税额	2.92	0.39%	10.86	1.93%	22.59	18.68%
应收退货成本	2.66	0.35%	2.73	0.48%	7.80	6.45%
合计	752.01	100.00%	562.01	100.00%	120.89	100.00%

报告期各期末，公司其他流动资产分别为 120.89 万元、562.01 万元和 752.01 万元，占各期末流动资产比例分别为 0.36%、1.61%和 2.03%，主要包括上市费用、待抵扣、待认证进项税额、预付上市费用以及银行理财产品等。2021 年末，其他流动资产相较上年增长 441.12 万元，主要系上市费用增加导致。2022 年末，其他流动资产较上年增长 190.00 万元，主要系上市费用、待抵扣进项税额增加所致。

2、非流动资产构成及变化分析

报告期内，公司非流动资产的构成及变化情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
固定资产	6,489.04	71.91%	6,124.82	64.88%	5,531.37	70.22%
在建工程	41.10	0.46%	1,008.04	10.68%	431.40	5.48%
使用权资产	29.82	0.33%	48.66	0.52%		
无形资产	1,164.09	12.90%	1,092.88	11.58%	791.45	10.05%
递延所得税资产	1,280.14	14.19%	1,165.82	12.35%	1,043.96	13.25%
其他非流动资产	20.00	0.22%	-	-	79.49	1.01%
非流动资产合计	9,024.19	100.00%	9,440.22	100.00%	7,877.68	100.00%

2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司的非流动资产主要由固定资产、无形资产、递延所得税资产和在建工程组成。

（1）固定资产

报告期各期末，公司固定资产明细情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
固定资产原值合计	**11,085.87**	9,946.59	8,694.45
累计折旧合计	**4,596.83**	3,821.77	3,163.08
减值准备合计	**-**	-	-
固定资产账面价值合计	**6,489.04**	**6,124.82**	**5,531.37**
其中：			-
机器设备	**3,833.60**	4,423.83	3,775.73
房屋及建筑物	**2,404.21**	1,415.24	1,512.14
运输工具	**184.58**	202.51	215.41
电子设备及其它	**66.65**	83.23	28.10
固定资产占非流动资产比重	**71.91%**	**64.88%**	**70.31%**
固定资产占资产总额比重	**14.09%**	**13.78%**	**13.42%**

报告期内，公司固定资产主要由房屋及建筑物、机器设备、运输工具组成。报告期各期末，公司固定资产账面价值分别为 5,531.37 万元、6,124.82 万元**和 6,489.04 万元**，占非流动资产比例分别为 70.22%、64.88%**和 71.91%**。固定资产总体规模保持稳定。2021 年末，公司固定资产原值较上年增长 1,252.14 万元，主要系公司引进生产线及配套设备所致。**2022 年末，公司固定资产原值较上年增长 1,139.28 万元，主要系当期在建厂房转入固定资产所致。**

公司主要生产设备、房屋建筑物等固定资产的具体情况，包括取得和使用情况、尚可使用年限等参见本招股说明书“第**五**节 业务和技术”之“五、发行人主要固定资产、无形资产情况”相关内容。

（2）在建工程

2020 年末、2021 年末**和 2022 年末**，公司在建工程余额为 431.40 万元、1,008.04 万元**和 41.10 万元**，占非流动资产的比例为 5.48%、10.68%**和 0.46%**，公司在建工程主要为生产经营性厂房和车间信息技术改造投入。

公司在建工程具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
6号厂房	-	-	857.60	85.08%	319.72	74.11%
7号厂房	21.11	51.38%	21.11	2.09%	-	-
物联网工程及待安装设备	-	-	129.33	12.83%	111.68	25.89%
厂房装修	19.98	48.62%				
合计	41.10	100.00%	1,008.04	100.00%	431.40	100.00%

（3）无形资产

报告期各期末，公司无形资产明细情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	占比	金额	占比	金额	占比
土地使用权	746.01	64.09%	768.73	70.34%	791.45	100.00%
软件	418.08	35.91%	324.15	29.66%	-	-
合计	1,164.09	100.00%	1,092.88	100.00%	791.45	100.00%

报告期各期末，公司无形资产净值分别为 791.45 万元、1,092.88 万元和 1,164.09 万元，占各期末非流动资产的比例分别为 10.05%、11.58%和 12.90%。2020 年末公司的无形资产为生产经营所使用的土地使用权；2021 年末公司新增软件 324.15 万元，主要系公司为实现全厂信息化建设购入的相关软件，2022 年末公司无形资产净值较 2021 年末增加 71.21 万元，主要系软件账面价值增加所致。报告期各期末，公司无形资产无减值迹象，未计提无形资产减值准备。

（4）递延所得税资产

报告期各期末，公司递延所得税资产明细情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.21	2021.12.31	2020.12.31
资产减值准备	144.48	69.91	54.69
信用减值损失	83.58	91.89	102.17
同一控制下业务合并评估增值	499.95	520.53	541.12

项目	2022.12.21	2021.12.31	2020.12.31
可抵扣亏损	308.99	341.06	207.21
预计负债	3.06	1.99	2.64
预提费用	-	-	-
政府补助	217.93	56.17	65.08
未实现内部损益	22.15	84.27	71.04
合计	1,280.14	1,165.82	1,043.96

报告期各期末，公司递延所得税资产分别为 1,043.96 万元、1,165.82 万元和 1,280.14 万元，占各期末非流动资产的比例为 13.25%、12.35%和 14.19%。公司资产或负债账面价值与计税基础不同系形成递延所得税资产的原因，报告期内公司递延所得税资产主要系公司同一控制下业务合并相关资产账面价值与计税基础产生的可抵扣暂时性差异而确认。

（二）资产周转能力分析

1、应收账款周转率分析

报告期内，公司应收账款周转率与同行业可比公司对比如下：

单位：次

公司简称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
创科实业	7.76	8.19	7.91
巨星科技	6.75	6.76	6.83
康平科技	4.44	5.82	5.38
锐奇股份	4.35	6.68	5.20
平均	5.82	6.86	6.33
本公司	6.16	7.95	7.17

数据来源：Wind 资讯、上市公司年度报告整理。

注：巨星科技、康平科技和锐奇股份 2022 年应收账款周转率系以 2022 年 1-9 月/2022 年 9 月末数据计算，并进行了年化处理。

报告期内，公司遵循一贯的信用政策和销售结算方式，应收账款周转率分别为 7.17、7.95 和 6.16，高于同行业可比公司平均水平，体现了公司对应收账款回收风险的有效控制。同时，公司主要客户为美国 Harbor Freight Tools、博世集团等国

际知名企业，上述客户与公司保持了长期稳定的合作关系，且资信状况良好，报告期内公司销售回款情况良好。

2、存货周转率分析

（1）与同行业公司对比情况

报告期内，公司存货周转率与同行业可比公司对比如下：

单位：次

公司简称	2022 年度	2021 年度	2020 年度
创科实业	**1.63**	2.00	2.27
巨星科技	**3.29**	3.80	4.47
康平科技	**3.04**	3.45	3.28
锐奇股份	**2.53**	3.15	2.46
平均	**2.62**	**3.10**	**3.12**
本公司	**3.41**	**4.89**	**5.13**

数据来源：Wind 资讯、上市公司年度报告整理。

注：巨星科技、康平科技和锐奇股份 2022 年应收账款周转率系以 2022 年 1-9 月/2022 年 9 月末数据计算，并进行了年化处理。

报告期内，公司主要实行“接单生产”、“按销售订单采购”的生产及采购模式，公司存货周转较快，周转率分别为 5.13、4.89 **和 3.41**。整体来看，公司存货周转率保持稳定且高于同行业可比公司平均水平，体现了公司较好的存货管理能力。

（2）不同业务模式下各类型业务的采购、备货策略

发行人业务模式主要分为自产和外购，自产业务以 ODM/OEM 业务为主，外购模式下细分为定制外购和贸易模式，定制外购和贸易模式备货政策及存货周转率无较大区别，故将发行人业务模式分为自产和外购两种模式进行分析。

同时，发行人自产和外购产品均通过线上和线下渠道进行销售，考虑到发行人备货策略及周转率受到线上及线下销售因素影响明显，故进一步细分不同业务模式下线上及线下销售类型。

1）自产模式-线下、外购模式-线下

该业务模式下的采购、备货策略以实际客户订单为基础，主要采取以销定产、

以产定采的采购模式。发行人接到客户订单后，结合客户要求的交付期限，安排生产时间或寻找合适的供应商发起采购申请，根据订单需求确定需要采购的数量，不存在备货情况。

2）自产模式-线上、外购模式-线上

该业务模式下的采购、备货策略根据对市场需求的预测，主要采取按需定采的采购模式，结合库存情况、发货周期等情况进行库存备货。

（3）各业务模式下存货周转率情况，与该业务模式产供销特点是否匹配

截至报告期各期末，公司不同业务模式下存货周转情况如下：

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
1、周转率			
（1）自产			
其中：线上	0.80	0.55	0.83
线下	2.67	4.15	4.04
（2）外购			
其中：线上	1.23	1.06	1.25
线下	11.20	20.21	24.26
2、周转天数			
（1）自产			
其中：线上	452.01	654.04	431.31
线下	134.65	86.67	89.18
（2）外购			
其中：线上	293.01	340.31	288.63
线下	32.14	17.81	14.84

从上表可知，发行人不同类型业务的存货周转率情况与该业务模式产供销特点基本匹配。

具体分析如下：

1）自产业务与存货周转率匹配性

发行人依据客户订单或销售部门销售计划提前进行原材料采购及生产计划安排。发行人一般提前 3 个月进行备货，包括：材料采购（15 天-45 天）、存货生产

（10 天-15 天）及到港运输（15 天-30 天），与发行人该业务模式下存货周转天数基本吻合。发行人自产模式下线上销售，在此基础上还需考虑亚马逊海运及仓储调拨时间，公司通常会预留 6 个月至 8 个月的海运及亚马逊进仓时间，具体包括：海运（45 天-60 天）、海外仓中转（90 天-150 天）、亚马逊进仓（15 天-30 天），故自产模式下线上业务的存货周转天数较高，基本在 1 年以上。

2）外购业务与存货周转率匹配性

线下模式下，发行人通常与供应商约定将货物送达指定地点交货，不存在备货库存，此模式下存货的周转较快，与存货周转天数基本吻合。线上模式下，与自产业务中线上模式接近，由于亚马逊海运及进仓时间较长，再结合供应商交货周期及国内运输到港周期，公司通常备货周期在 7 个月至 9 个月之间，周转天数与该模式下供销特点、备货政策匹配。

综上，发行人自产和外购业务的备货策略、存货周转率与该模式产供销特点匹配，无明显异常。

十四、偿债能力、流动性与持续经营能力分析

（一）负债构成及变化分析

报告期内，公司负债总体构成及变化情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
流动负债	**12,622.21**	**88.49%**	16,375.90	96.48%	15,894.76	95.97%
非流动负债	**1,642.58**	**11.51%**	597.45	3.52%	668.15	4.03%
合计	**14,264.79**	**100.00%**	**16,973.34**	**100.00%**	**16,562.91**	**100.00%**

公司负债主要由流动负债构成，2020 年末、2021 年末**和 2022 年末**，流动负债金额分别为 15,894.76 万元、16,375.90 万元**和 12,622.21 万元**，占负债总额的比例分别为 95.97%、96.48%**和 88.49%**。**2022 年末，公司非流动负债上升主要系公司递延收益规模增大所致。**报告期内，公司负债总额呈上升趋势，主要原因为随着公司经营规模扩大，应付账款余额持续增长。

1、流动负债构成及其变化分析

报告期内各期末，公司流动负债结构及其变动情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
交易性金融负债	-	-	-	-	-	-
应付账款	9,902.89	78.46%	13,461.89	82.21%	12,922.74	81.30%
预收款项	-	-	-	-	-	-
合同负债	664.33	5.26%	1,125.53	6.87%	1,018.64	6.41%
应付职工薪酬	1,210.57	9.59%	1,347.03	8.23%	1,113.36	7.00%
应交税费	739.13	5.86%	307.90	1.88%	736.05	4.63%
其他应付款	81.01	0.64%	104.88	0.64%	89.05	0.56%
一年内到期的非流动负债	19.78	0.16%	19.14	0.12%		
其他流动负债	4.51	0.04%	9.52	0.06%	14.92	0.09%
流动负债合计	**12,622.21**	**100.00%**	**16,375.90**	**100.00%**	**15,894.76**	**100.00%**

报告期各期末，公司的流动负债主要为应付账款、应交税费、应付职工薪酬和合同负债。

（1）应付账款

2020 年末、2021 年末和 2022 年末，公司应付账款余额分别为 12,922.74 万元、13,461.89 万元和 9,902.89 万元，占各期末流动负债的比例分别为 81.30%、82.21%和 78.46%，主要系应付的原材料采购货款、费用款和工程及设备款。报告期各期末，应付账款构成情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
应付货款	9,606.22	97.00%	12,927.48	96.03%	12,325.62	95.38%
应付费用款	174.34	1.76%	505.67	3.76%	351.05	2.72%
应付设备及工程款	122.32	1.24%	28.74	0.21%	246.07	1.90%
合计	**9,902.89**	**100.00%**	**13,461.89**	**100.00%**	**12,922.74**	**100.00%**

报告期内，随着公司生产经营规模的扩大，采购规模增加，相应的应付货款期末余额持续增长。

（2）预收款项和合同负债

根据 2020 年 1 月 1 日执行的会计政策，2020 年度因履行履约义务与客户之间的预收货款在资产负债表中列示为合同负债，2020 年末、2021 年末**和 2022 年末**合同负债金额为 1,018.64 万元、1,125.53 万元**和 664.33 万元**，占流动负债的比例分别为 6.41%、6.87%**和 5.26%**。报告期各期末，发行人预收账款和合同负债占比较低，账龄主要在 1 年以内。

（3）应付职工薪酬

2020 年末、2021 年末**和 2022 年末**，公司应付职工薪酬分别为 1,113.36 万元、1,347.03 万元**和 1,210.57 万元**，占流动负债的比例分别为 7.00%、8.23%**和 9.59%**。应付职工薪酬期末余额主要为期末应付工资余额、计提年度员工业绩考核奖金以及工会经费和职工教育经费。报告期内，应付职工薪酬金额总体与公司生产销售规模变动相一致。

（4）应交税费

2020 年末、2021 年末**和 2022 年末**，公司应交税费分别为 736.05 万元、307.90 万元**和 739.13 万元**，占各期末流动负债的比例分别为 4.63%、1.88%**和 5.86%**。报告期各期末，公司应交税费余额具体构成如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
企业所得税	672.69	223.78	682.48
个人所得税	15.96	30.72	25.95
城市维护建设税	0.73	9.77	14.12
教育费附加	0.31	4.19	6.05
房产税	37.22	32.70	-
地方教育费附加	0.21	2.79	4.03
印花税	4.01	2.08	3.42
境外流转税	7.99	1.87	-
增值税	-	-	-
残保金	-	-	-

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
合计	739.13	307.90	736.05

（5）其他应付款

报告期各期末，公司其他应付款余额如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
保证金及押金	79.94	96.58	86.63
待支付的费用款及其他	1.07	8.29	2.42
合计	81.01	104.88	89.05

公司其他应付款主要由应付业务保证金及押金和待支付的费用款构成。

2、非流动负债构成及其变化分析

报告期内各期末，公司非流动负债结构及其变动情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31		2021.12.31		2020.12.31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例
租赁负债	12.47	0.76%	30.58	5.12%	-	-
预计负债	29.56	1.80%	10.69	1.79%	18.37	2.75%
递延收益	1,452.84	88.45%	374.45	62.67%	433.89	64.94%
递延所得税负债	147.70	8.99%	181.73	30.42%	215.89	32.31%
非流动负债合计	1,642.58	100.00%	597.45	100.00%	668.15	100.00%

报告期各期末，公司的非流动负债由租赁负债、预计负债、递延收益和递延所得税负债构成。其中，预计负债系公司针对亚马逊跨境电商预计的期后退货而计提。租赁负债主要系 2021 年公司开始执行新租赁准则，对长期租赁确认了使用权资产和租赁负债。**2022 年末，公司非流动负债上升主要系政府补助相关的递延收益增长所致。**

（1）递延收益

2020 年末、2021 年末**和 2022 年末**，公司递延收益分别为 433.89 万元、

374.45 万元**和 1,452.84 万元**，占非流动负债的比例分别 64.94%、62.67%**和 88.45%**，系公司收到的与资产相关的政府补助，具体情况如下：

单位：万元

项目	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
2017 年度金华市区工业企业技术改造财政补助资金	**72.13**	88.54	104.95
2018 年度金华市本级工具五金行业“机器换人”试点示范省级财政专项资金	**10.01**	12.29	14.56
2019 年度市区工业技改财政补助资金	**90.00**	105.49	120.97
2019 年度市区数字化车间和物联网工厂项目补助	**142.86**	168.13	193.41
2022 年度金华市物联网工厂项目奖励资金	**616.37**	**-**	**-**
金华市婺城区财政局 2020-2021 数字化改造项目奖励资金	**521.47**		
合计	**1,452.84**	**374.45**	**433.89**

（2）递延所得税负债

2020 年末、2021 年末**和 2022 年末**，公司递延所得税负债分别为 215.89 万元、181.73 万元**和 147.70 万元**，主要系公司根据税务相关规定对固定资产采用加速折旧法计提折旧，从而产生暂时性差异所致。

（二）偿债能力分析

报告期内，公司偿债能力的主要指标如下：

项目	2022 年度/末	2021 年度/末	2020 年度/末
流动比率（倍）	**2.93**	2.14	2.10
速动比率（倍）	**2.01**	1.10	1.38
资产负债率（母公司）	**27.39%**	32.96%	35.48%
资产负债率（合并）	**30.98%**	38.16%	40.17%
息税折旧摊销前利润（万元）	**7,403.36**	8,003.74	11,121.31

注：报告期内，公司有息负债极少，因此未计算利息保障倍数。

1、流动比率与速动比率分析

截至报告期各期末，公司流动比率分别为 2.10、2.14 **和 2.93**，速动比率分别为 1.38、1.10 **和 2.01**。2020 年末、2021 年末**和 2022 年末**，公司流动比率和速动比率均有所上升，主要系公司经营规模稳步增长，流动资产增长且较流动负债增速较快。2021 年末，公司速动比率小幅下降主要系存货规模增长。**2022 年末公司货币资金充足，使得流动比率和速动比率上升。**

从流动比率、速动比率等短期偿债能力指标来看，公司资产具有较高的流动性，货币资金、应收账款等变现能力较高的流动资产能够较好地覆盖流动负债。公司维持良好的营运资本水平，能够有效控制公司短期偿债风险，为公司经营活动的顺利开展提供有利条件。

2、资产负债率分析

截至报告期各期末，母公司的资产负债率分别为 35.48%、32.96%**和 27.39%**，合并资产负债率分别为 40.17%、38.16%**和 30.98%**。公司整体资产负债率呈现下降趋势，主要系公司经营规模稳步增长，流动资产增长较快，而公司负债水平基本保持稳定。

3、同行业可比公司财务指标

报告期各期末，公司与同行业上市公司流动比率、速动比率和资产负债率（合并）的比较如下：

项目	公司简称	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
流动比率（倍）	创科实业	**2.29**	1.36	1.58
	巨星科技	**1.78**	1.90	2.45
	康平科技	**3.65**	1.64	2.29
	锐奇股份	**2.27**	2.55	3.99
	平均	**2.29**	**1.86**	**2.58**
	本公司	**2.93**	**2.14**	**2.10**
速动比率（倍）	创科实业	**0.55**	0.63	0.76
	巨星科技	**1.56**	1.29	1.90
	康平科技	**1.09**	0.94	1.50

项目	公司简称	2022.12.31	2021.12.31	2020.12.31
	锐奇股份	**1.29**	0.92	0.73
	平均	**1.12**	**0.94**	**1.22**
	本公司	**2.01**	**1.10**	**1.38**
资产负债率（合并）（%）	创科实业	**60.91**	63.69	58.44
	巨星科技	**34.39**	37.52	33.93
	康平科技	**39.98**	43.76	34.30
	锐奇股份	**15.13**	22.17	19.52
	平均	**37.60**	**41.79**	**36.55**
	本公司	**30.98**	**38.16**	**40.17**

数据来源：Wind 资讯、上市公司年度报告整理

2020 年末，公司流动比率低于同行业可比公司平均水平，低于锐奇股份，但与创科实业、巨星科技、康平科技不存在显著差异。报告期内，锐奇股份流动比率显著高于其他可比公司，主要系其流动资产中货币资金和理财产品余额较高，而流动负债余额相对较低。2021 年末，公司流动比率增长而速动比率小幅下降，主要系公司期末存货金额较高。**2022 年末公司货币资金充足，使得流动比率和速动比率上升。**整体来看，公司流动比率及速动比率高于可比公司平均水平。

报告期内，公司经营状况良好，资产流动性较强，具有较强的短期偿债能力；2020 年，公司资产负债率高于同行业可比公司平均值，主要系同行业可比公司为上市公司，权益性融资与公司相比具有较大优势，资金实力更为雄厚。2021 年，同行业上市公司负债增长较快，公司资产负债率低于可比公司平均水平。**2022 年，可比公司的资产负债率均有所下降，公司与可比公司资产负债率变动趋势一致。**未来随着公司通过资本市场进行股权融资，拓宽融资渠道，将进一步改善资本结构，提升偿债能力。

（三）股利分配情况

经 2019 年年度股东大会审议，公司于 2020 年 5 月实施利润分配方案，以总股本 6,000.00 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 3.20 元（含税），共计派发现金股利 1,920.00 万元（含税）。

经 2021 年第一次临时股东大会审议，公司于 2021 年 3 月实施利润分配方案，以总股本 6,000.00 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 4.80 元（含税），共计派发现金股利 2,880.00 万元（含税）。

2021 年 10 月 25 日，公司第一届董事会第九次会议审议通过了《关于公司 2021 年半年度利润分配方案的议案》，以总股本 6,000.00 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 1.60 元（含税）。2021 年 11 月 9 日，公司股东大会审议通过了该项议案。公司于 2021 年 11 月实施利润分配，共计派发现金股利 960.00 万元（含税）。

2022 年 2 月 26 日，公司第一届董事会第十二次会议审议通过了《关于公司 2021 年度利润分配方案的议案》，以总股本 6,000.00 万股为基数，向全体股东每 10 股派发现金股利 2.00 元（含税）。2022 年 3 月 26 日，公司 2021 年度股东大会审议通过了该项议案。公司于 2022 年 4 月初实施利润分配，共计派发现金股利 1,200.00 万元（含税）。

（四）现金流量分析

报告期内公司现金流量情况如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年度	2020 年度
经营活动产生的现金流量净额	**9,467.55**	3,123.52	7,865.11
投资活动产生的现金流量净额	**-462.07**	-1,966.22	-1,447.13
筹资活动产生的现金流量净额	**-1,404.15**	-4,158.70	-1,920.00
现金及现金等价物净增加额	**7,601.33**	-3,001.39	4,497.98

1、经营活动产生的现金流量分析

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额明细如下：

单位：万元

项目	2022 年	2021 年度	2020 年度
销售商品、提供劳务收到的现金	**57,266.24**	79,891.01	65,743.36
收到的税费返还	**4,820.48**	6,467.14	4,418.43
收到其他与经营活动有关的现金	**3,354.57**	1,171.51	1,145.46

经营活动现金流入小计	**65,441.29**	**87,529.65**	**71,307.24**
购买商品、接受劳务支付的现金	**44,780.70**	70,214.17	52,928.17
支付给职工以及为职工支付的现金	**6,981.01**	8,712.66	6,077.79
支付的各项税费	**1,016.48**	1,799.06	1,654.36
支付其他与经营活动有关的现金	**3,195.55**	3,680.24	2,781.81
经营活动现金流出小计	**55,973.74**	**84,406.14**	**63,442.13**
经营活动产生的现金流量净额	**9,467.55**	**3,123.52**	**7,865.11**

2020 年、2021 年**和 2022 年**，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 7,865.11 万元、3,123.52 万元**和 9,467.55 万元**，同期净利润分别为 9,134.82 万元、6,588.94 万元**和 5,469.49 万元**。2020 年经营活动产生的现金流量净额与同期净利润相比较低主要系采购增长导致购买商品、接受劳务支付的现金增加较多。2021 年，受原材料市场价格上升及发行人备货增加影响，公司存货余额增加较多，导致经营活动产生的现金流量净额与同期净利润相比较低。**2022 年，公司经营活动产生的现金流量净额高于同期净利润，经营活动现金流状况良好。**

2、投资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司投资活动产生的现金流量净额明细如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
收回投资收到的现金	**18.85**	101.53	219.52
取得投资收益收到的现金	**-**	19.51	0.39
处置固定资产、无形资产和其他长期资产收回的现金净额	**-**	2.57	1.59
收到其他与投资活动有关的现金	**-**	-	-
投资活动现金流入小计	**18.85**	**123.61**	**221.50**
购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金	**337.79**	2,089.83	1,468.63
投资支付的现金	**-**	-	200.00
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	**143.13**	-	-
投资活动现金流出小计	**480.92**	**2,089.83**	**1,668.63**
投资活动产生的现金流量净额	**-462.07**	**-1,966.22**	**-1,447.13**

2020 年、2021 年和 2022 年，公司投资活动现金流量净额分别为-1,447.13 万元、-1,966.22 万元和-462.07 万元。

3、筹资活动产生的现金流量分析

报告期内，公司筹资活动产生的现金流量净额明细如下：

单位：万元

项目	2022 年度	2021 年度	2020 年度
吸收投资收到的现金	-	94.00	-
其中：子公司吸收少数股东投资收到的现金	-	94.00	-
筹资活动现金流入小计	**-**	**94.00**	**-**
分配股利、利润或偿付利息支付的现金	**1,200.00**	3,840.00	1,920.00
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	**204.15**	412.70	-
筹资活动现金流出小计	**1,404.15**	**4,252.70**	**1,920.00**
筹资活动产生的现金流量净额	**-1,404.15**	**-4,158.70**	**-1,920.00**

2020 年、2021 年和 2022 年，公司筹资活动现金流量净额分别为-1,920.00 万元、-4,158.70 万元和-1,404.15 万元。2020 年、2021 年和 2022 年，公司分别分配现金股利 1,920.00 万元、3,840.00 万元和 1,200.00 万元。

（五）资本性支出分析

1、报告期内重大资本性支出

2020 年和 2021 年和 2022 年，公司“购建固定资产、无形资产和其他长期资产支付的现金”分别为 1,468.63 万元、2,089.83 万元和 337.79 万元，主要用于购置生产设备和建设厂房。

2、未来可预见的重大资本性支出计划

截至本招股说明书签署日，本次发行募集资金投资项目请参见本招股说明书“第七节 募集资金运用与未来发展规划”。除本次发行募集资金有关投资外，发行人无其他可预见的重大资本性支出计划。

（六）流动性风险分析

2020 年，公司经营活动产生的现金流量净额为 7,865.11 万元，现金流情况较好。2021 年，受存货增加影响，公司经营活动产生的现金流量净额相比以前年度有所下降。**2022 年，公司经营活动产生的现金流量净额高于同期净利润，现金流状况良好。**总体而言，报告期内，公司资产负债率、流动比率和速动比率处于稳健水平，短期偿债能力较强，面临的流动性风险较小。

（七）持续经营能力分析

公司是一家行业知名的电动工具制造商，专业从事手持式电动工具整机及核心零部件的研发、设计、生产、销售及贸易。公司长期为美国 Harbor Freight Tools 、德国博世（BOSCH）、美国史丹利百得（Stanley Black & Decker）、法国安达屋（Group Adoe）等国外知名企业提供优质产品。公司产品体系丰富，涵盖电圆锯、往复锯、多功能锯、角磨机、抛光机、冲击钻、电扳手等共计 30 多个品类产品，广泛应用于家庭装修、木材加工、金属加工、汽车维修、建筑道路等领域。

报告期内，公司主营业务收入分别为 65,649.91 万元和 79,738.77 万元**和 58,982.07 万元**。扣除非经常性损益后的归母净利润分别为 8,591.47 万元、5,718.56 万元**和 4,759.19 万元**，公司报告期内业务发展状况较好。公司目前具有较强的市场竞争力，且未来业务发展规划清晰，与主要客户和供应商建立了长期稳定的合作关系，能够积极应对和防范各种不利风险因素，具备良好的持续盈利能力。

十五、资产负债表日后事项、或有事项及其他重要事项

（一）资产负债表日后事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的资产负债表日后事项。

（二）或有事项及其他重要事项

1、或有事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的或有事项。

2、其他重要事项

截至本招股说明书签署日，公司不存在需要披露的其他重要事项。

十六、盈利预测

本公司未为本次发行编制盈利预测报告。

第七节 募集资金运用与未来发展规划

一、本次募集资金运用概况

（一）募集资金投资方向与使用安排

经公司 2021 年第一届董事会第七次会议及 2021 年第一次临时股东大会审议通过，公司本次拟向社会公众公开发行不超过 2,000 万股人民币普通股，占发行后总股本的 25%，实际募集资金扣除发行费用后的净额全部用于公司主营业务相关的项目或主营业务发展所需的营运资金。本次募集资金投资项目基本情况如下：

单位：万元

项目名称	投资总额	运用募集资金	备案情况	环评情况
年产 100 万台手持式锂电电动工具生产线建设项目	20,217.00	20,217.00	2019-330702-34-03-808225	金环建婺（2020）25 号
年产 100 万台交流电动工具建设项目	6,818.46	6,818.46	2020-330702-34-03-116447	金环建婺（2020）38 号
研发中心项目	3,659.88	3,659.88	2020-330702-34-03-116671	金环建婺（2020）36 号
营销网络拓展及品牌建设提升改造项目	8,214.00	8,214.00	2020-330702-34-03-131510	-
补充营运资金	15,000.00	15,000.00	-	-
合计	**53,909.34**	**53,909.34**	-	-

若本次发行扣除发行费用后的实际募集资金少于上述项目募集资金拟投入总额，公司将根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整募集资金投入的优先顺序及各项目的具体投资额等使用安排，募集资金不足部分由公司自筹解决。若募集资金满足上述项目投资后尚有剩余，则剩余资金将全部用于发行人主营业务相关的项目或主营业务发展所需的营运资金。

募集资金投资项目在本次发行募集资金到位前必须进行先期投入的，公司将以自筹资金先期进行投入，待本次发行募集资金到位后，公司将以募集资金置换、偿还先期自筹资金投入。

本次募集资金投资项目紧密围绕公司主营业务展开，由公司实施，不新增同业竞争，对公司的独立性不会产生不利影响。

（二）募集资金管理制度

公司已制定了上市后适用的募集资金管理的相关制度，本次募集资金到位后，将存放在董事会指定的专用账户中，并严格按照募集资金管理相关制度及证监会、证券交易所的相关规定使用募集资金。

（三）本次募集资金投资项目与公司现有主要业务、核心技术的关联

公司本次募集资金投资项目均围绕主营业务进行，各募集资金投资项目与公司现有主要业务关系紧密，具体如下：

通过实施年产 100 万台手持式锂电电动工具生产线建设项目，紧跟行业发展趋势，及时进行产品更新迭代，满足市场对锂电产品快速增长的新需求，保持产品领先优势；通过年产 100 万台交流电动工具建设项目，引进先进生产设备，优化工艺流程，进一步扩大产能，提高公司产品品质，进而保持公司的竞争优势；通过研发中心项目建设，引进行业人才、购置先进实验、检测设备，有助于公司加强在新材料、新产品、新技术等领域的基础研究，跟踪前沿技术，突破核心技术，进而提升公司核心竞争能力；通过营销网络拓展及品牌建设提升改造项目，能够进一步优化公司的营销网络体系，提升公司产品的品牌影响力，提高产品市场占有率；通过补充营运资金，满足公司经营规模增长和新业务模式开发带来的流动资金需求，有利于公司优化财务结构、扩大业务规模，拓展网络电商等新兴业务模式，提升公司核心竞争力和持续盈利能力。

（四）本次募集资金投资项目可行性

详见本招股说明书“第十二节 附件”之“九、募集资金具体运用情况”相关内容。

（五）募集资金对发行人主营业务发展的贡献、对发行人未来经营战略的影响、对发行人业务创新创造创意性的支持作用

公司本次募集资金投资项目均围绕主营业务开展，手持式锂电电动工具生产线建设等新增产能项目均符合行业发展趋势，与公司未来经营战略方向一致。募集资金投资项目的成功实施将进一步加强公司的主营业务，扩大公司产能和经营规模，增强公司科技创新实力，提升公司自动化、智能化生产能力，完善公司产品结构，为公司主营业务创新创造创意性发展提供有力支持，从而巩固公司市场地位并推动公司实现跨越式发展。

二、募集资金投入是否导致发行人生产经营模式发生变化

募集资金投资项目建成达产后，公司资产规模和经营规模将随之有较大幅度增长。公司将沿用现行的管理体系，因此，募集资金的投入不会导致公司的经营模式发生重大变化。公司本次募集资金项目紧密围绕现有主营业务展开，公司拥有募投项目所生产产品的生产技术和生产能力，因此，募投项目实施后，不会导致公司生产模式发生变化。募投项目实施后将有助于公司生产能力的进一步扩大，募投项目实施不会对公司主营业务、经营管理、技术运用造成不利影响。

三、未来战略规划

本章节所描述的未来发展与规划是公司在当前国内外经济形势和市场环境条件下，对可预见的将来作出的发展计划和安排。投资者不应排除公司根据经济形势变化和实际经营状况对本发展目标进行修正、调整和完善的可能性。上市后公司将通过定期报告公告发展规划的实施情况。

（一）发行人的战略规划

公司秉承以经济效益为中心、市场需求为导向、主导产品为龙头、人才培养为支撑、管理创新为动力、科技进步为依托的宗旨，努力将公司建设成为管理规范、经营稳健、具有核心竞争力的国内领先、国际知名的电动工具企业。

（二）报告期内发行人为实现战略目标已采取的措施及实施效果及未来拟采取的措施

1、报告期内为实现战略目标已采取的措施及实施效果

（1）持续稳定的技术研发投入

具备较高研发技术水平是公司保持核心竞争力和市场地位的重要依托。公司始终坚持以创新驱动发展的战略，重视技术研发，具有较强的自主创新能力。报告期内公司保持研发费用高投入，研发费用支出分别为 1,816.85 万元、2,425.20 万元和 **1,954.13** 万元，占营业收入的比例分别为 2.66%、3.01%和 **3.27%**，在同行业可比公司中保持较高水平。通过研发费用的高投入，公司形成了多项核心技术，形成了多项知识产权。截至本招股说明书签署日，公司拥有 **153** 项授权专利，其中发明专利 **5** 项，实用新型 **107** 项，外观设计专利 **41** 项。

（2）人才梯队的建设管理

人才是公司发展的核心资源。为了实现公司战略目标，公司长期以来非常重视人才的引进和培养，建立了健全的人力资源管理体系。公司在员工的选择录用、晋升、业务奖惩激励机制和内部培养等方面形成了一套行之有效的管理制度，为公司的可持续发展提供人才保障。人才梯队的建设为公司健康发展提供了有力的保障。

（3）积极拓展线上销售渠道

随着互联网技术的发展，人们获取信息的方式发生了颠覆性的改变，而线上采购正在被越来越多的人所接受。许多传统制造业企业看到互联网背后的巨大潜力，积极拓展网络市场。作为一家传统的生产型企业，面对激烈的市场竞争环境，公司需要多渠道拓宽产品销路。近两年，公司除了通过传统的线下销售渠道外，正积极拓展互联网销售渠道，通过在境内外主流第三方电商平台设立直营店铺对外销售产品。这种线上销售模式突破了传统的商超渠道的诸多限制，成效显著，成为公司一种重要的销售渠道。

（4）培养并保持与客户长期合作关系

公司产品质量可靠、性能稳定、能够满足客户高技术要求、高品质标准和快速交付需求，获得了美国 Harbor Freight Tools、德国博世（BOSCH）、美国史丹利百得（Stanley Black&Decker）、法国安达屋（Groupe Adeo）等国内外知名企业的认

可，公司自成立以来就与上述客户开始合作，合作关系良好稳定，为公司收入的持续增长提供了有力保障。

2、未来拟采取的措施

（1）产品研发和技术创新计划

为实现公司中长期战略目标，公司将积极稳妥地涉足新的技术和产品领域，根据公司的经营方向、市场定位，以市场需求为导向，在现有产品线的基础上，拓宽产品类别，完善产品线，不断优化产品设计参数，通过比对标杆企业的产品，实现对产品的创新性设计，持续促进产品性能与结构的优化、产品创新及技术成果转化；不断优化产品工艺，提高产品品质，降低产品成本；提高公司研发创新能力，不断增强知识产权工作力度，实现专利申报目标。

（2）生产运营计划

在生产管理方面，公司将根据市场预测及时调整生产与库存，做好规格/型号与市场需求匹配，实现月周日跟踪；通过员工技术培训，实现员工整体素质的提高，提高人均产能，提升生产效率；引进先进设备，实现设备完好率、设备保养计划完成率目标；优化车间布局，稳步提高生产自动化程度；强化车间生产安全教育、培训及管理，确保无重大安全事故发生。

（3）营销网络拓展及品牌建设计划

近年来，国内电动工具企业对于营销网络日渐重视，企业营销能力在电动工具企业的综合竞争力中的地位日渐提升。在此背景下，公司亟需通过拓展营销网络，提升产品在消费者心目中的品牌形象。公司将借助本次“营销网络拓展及品牌建设提升项目”，积极拓展公司线上线下营销终端网络、举办推广活动、参加展会，进一步推动自主品牌的营销推广工作，提升公司的营销能力、市场影响力和品牌知名度。

（4）人力发展计划

公司将持续引进高层次人才，管理人员、专业技术人员由学历型、职称型向能力型、业绩型转变，操作员工由体能型向智能型、技术型转变，努力提高各岗位员工的文化水平及技能素质；拓展招聘渠道，与各大型招聘机构保持合作关系，从各地吸收各方面的高级人才；制定完整的培训计划，保持基础培训不动摇，与优秀培训机构保持合作关系，开展多方面的培训方式；建立完整的企业内部薪酬体系管理方案，实现人力资源薪酬与绩效完美结合，使绩效管理体系真正运作于公司日常的人员晋升与发展，为公司可持续发展奠定基础。

（5）再融资计划

本次发行上市后，公司将根据自身业务发展规划，在电动工具行业内积极寻求新的发展机会和投资方向，并大力拓展融资渠道，合理选择发行新股、债券等方式筹集资金，以满足公司业务发展和项目投资对资金的需求，确保公司可持续发展。

（6）收购兼并计划

公司将根据自身发展战略要求，围绕公司主营业务，在条件成熟后，经详细论证，根据实际情况制定和实施收购兼并计划，以扩张公司规模、提高市场占有率和竞争力，实现快速稳健扩张。

第八节 公司治理与独立性

一、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况

详见“第十二节 附件”之 “七、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明”。

二、特别表决权及协议控制架构安排等情况

公司自设立以来，不存在特别表决权股份或类似安排，亦不存在协议控制架构情形。

三、发行人内部控制情况

报告期内，发行人存在通过个人账户代收款项、垫付费用和成本的财务不规范情形，具体情况如下：

（一）个人账户代收代付情况

1、关联方自然人代收代付具体情况

报告期内，发行人存在通过公司员工个人账户收付款项的情况，主要为通过个人账户代收废料销售和样机销售款，通过个人账户代付日常经营零星费用等。通过个人账户代收当期销售款以及代付当期货款和费用等的具体情况如下：

单位：万元

账户名称	关系说明	交易内容	2020 年 1-6 月
李凤丹	子公司星河科技财务	代收-废料和样机销售款	26.64
代收合计			**26.64**
李凤丹	子公司星河科技财务	代付-日常零星费用	14.71
		代付-货款	8.68
代付合计			**23.39**
代收-代付净额			**3.25**

公司已于 2020 年 6 月底停止了通过个人账户收款付款行为。上述个人账户收支中涉及的增值税、企业所得税，已完成税务缴纳；公司未因上述行为受到过行政

处罚。

公司取得了国家税务总局金华市婺城区税务局的证明，证明报告期内公司不存在因违反相关法律法规而受到行政处罚情形。

报告期内，公司通过个人账户代收代付金额占当期营业收入、期间费用和利润总额的比例情况如下：

单位：万元

项目	2020 年度
代收-废料和样机销售款	26.64
占营业收入比例	0.04%
代付货款、费用	23.39
占期间费用比例	0.30%
代收-代付净额	3.25
占利润总额比例	0.03%

上述不规范情形对公司经营业绩影响较小，不存在重大风险隐患。

2、代收代付的形成原因、使用用途和财务核算

个人账户收款主要系废料销售款项，销售对象为个人，出于付款方便考虑通过个人银行账户收款；个人账户付款主要系日常零星费用，这部分费用无法取得发票，通过个人银行账户支付。

发行人已对使用个人银行账户进行公司业务结算的所有事项进行了会计差错更正，上述交易均已体现在公司财务报表中，相关款项均已结清。

3、个人账户代收代付的影响

公司通过个人银行账户收付款项的金额占公司当期同类业务比例较小，通过个人银行账户收付主要出于便捷性考虑，该款项已纳入公司财务核算。

自 2020 年 7 月以来，发行人未再出现上述内控不规范的情形，上述行为不构成重大违法违规，不存在重大风险隐患，不会影响发行人的独立性及内部控制的有效性。

（二）发行人关于防止使用个人账户代收代付的制度安排及承诺

公司制订并完善了《公司章程》《独立董事工作制度》《资金管理制度》《防

范控股股东及实际控制人占用公司资金管理制度》等相关制度，以保证公司资金使用的规范性，杜绝今后发生个人银行账户代收货款、代付费用情形。

发行人已出具承诺，承诺自 2020 年 7 月 1 日起，公司没有再发生过通过个人账户收取货款、支付费用的情形；相关资金已全部归还至公司；公司已制定并完善了《公司章程》《资金管理制度》《财务管理制度》《防范控股股东及实际控制人占用公司资金管理制度》等公司内控制度，并将严格遵守，保证不再发生通过个人账户收取货款、支付费用的情形。

公司实际控制人已出具承诺，承诺自 2020 年 7 月 1 日起，发行人没有再发生过通过个人账户收取货款、支付费用的情形；发行人已制定并完善了《公司章程》《资金管理制度》《财务管理制度》《防范控股股东及实际控制人占用公司资金管理制度》等公司内控制度，本人将促使公司严格遵守相关制度，保证不再发生通过个人账户收付款项的情形；若未来发行人因上述情况而受到相关行政主管部门的处罚，本人承诺将承担由此产生的全部经济损失，保证发行人及下属子公司不会因此遭受任何损失。

四、公司管理层对内部控制制度的自我评估和会计师的鉴证意见

（一）公司管理层对内部控制的自我评估

截至本招股说明书签署日，公司已结合自身经营特点，制订了一系列内部控制的规章制度，并得到有效执行，从而保证了公司经营管理的正常进行。公司管理层依据财政部颁布的《企业内部控制基本规范》及相关具体规范的控制标准，对公司内部控制制度进行自我评价后认为：公司已按《企业内部控制基本规范》的要求在所有重大方面有效保持了与财务报告相关的内部控制。

（二）注册会计师对公司内部控制的鉴证意见

立信会计师于 **2023 年 3 月 18 日**出具的**“信会师报字[2023]第 ZF10320 号”**《关于浙江开创电气股份有限公司内部控制的鉴证报告》认为，开创电气按照《企业内部控制基本规范》及相关规定于 **2022 年 12 月 31 日**在所有重大方面保持了有效的与财务报告有关的内部控制。

五、公司违法违规情况

报告期内，公司严格按照国家相关法律法规和《公司章程》的规定从事经营活动，不存在重大违法、违规的情况，也不存在受到相关主管机关处罚、监督管理措施、纪律处分和自律监管措施的情况。

六、最近三年资金占用和对外担保情况

公司近三年的资金占用、对外担保情况参见本节“十、关联交易情况”之“（三）偶发性关联交易”。

为了防范公司控股股东及关联方占用资金行为的发生，公司完善了资金管理相关的内控制度，规范了资金往来的流程与审批权限。

公司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、代垫款项或其他方式占有的情形；不存在为控股股东、实际控制人及其控制的其他企业提供担保的情形。

七、公司独立经营情况

公司严格按照《公司法》《证券法》和《公司章程》的有关规定规范运作，建立、健全了企业法人治理结构，在资产、人员、财务、机构及业务等方面与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业完全分开，具有独立完整的业务体系及面向市场独立经营的能力。

（一）资产完整

公司拥有完整的生产经营所需的产供销系统及配套设施，合法拥有与生产经营有关的土地使用权、房屋所有权、专利技术、生产设备以及生产配套设施等资产，具有独立生产经营的能力，不存在与股东共用经营资产的情况。公司资产产权清晰，权属明确，并独立于控股股东及其关联方，不存在控股股东及其他关联方占用发行人资金、资产及其他资源的情况，也不存在以公司资产或权益为控股股东及其他关联方提供担保的情形。

（二）人员独立

公司设有独立的人事管理部门，负责人员招聘、技能培训、薪酬管理；公司已设立了独立健全的人员聘用制度以及绩效与薪酬考核、奖惩制度，与员工签订了劳动合同，建立了独立的工资管理、福利与社会保障体系。公司总经理、副总经理、财务负责人和董事会秘书不在控股股东、实际控制人控制的其他企业中担任除董事、监事以外的其他职务，没有在控股股东、实际控制人控制的其他企业领薪；公司的财务人员没有在控股股东、实际控制人控制的其他企业中兼职。

（三）财务独立

公司设有独立的财务部门，配备了专职的财务人员，建立了独立的财务核算体系，并符合《企业会计准则》等相关法规的要求，能够独立进行财务决策。公司制定了完善的财务管理制度、建立了内部控制体系，独立运营资金，不存在与控股股东、关联企业或其他任何单位或个人共用银行账户的情况。公司办理了独立的税务登记，独立纳税，不存在与控股股东、实际控制人控制的其他企业合并纳税的情况。

（四）机构独立

公司建立健全了内部经营管理机构，依照《公司法》和《公司章程》等规定设置了股东大会、董事会及专门委员会、监事会和总经理负责的管理层，强化了公司的分权制衡和相互监督，形成了有效的法人治理结构。在内部机构设置上公司有独立自主的决定权，不但建立了适应自身发展需要的组织机构，明确了各机构职能，还制定了相应的内部管理与控制制度，独立开展生产经营活动。公司职能部门独立履行其职能，与控股股东和实际控制人及其控制的企业间不存在机构混同的情形。

（五）业务独立

公司拥有完整的研发、原材料采购、产品生产和销售体系，不存在依赖或委托股东或其他关联方进行产品销售的情况，也不存在依赖、委托股东或其他关联方进行原材料采购的情况。公司的业务独立于控股股东、实际控制人及其控制的其他企业，与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业间不存在对发行人构成重大不利影响的同业竞争和严重影响独立性或显失公平的关联交易。

（六）主营业务、控制权、管理团队的稳定性

公司最近 2 年内主营业务和董事、高级管理人员均没有发生重大不利变化；控股股东和受控股股东、实际控制人支配的股东所持发行人的股份权属清晰，最近 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）不存在对持续经营有重大影响的事项

公司不存在主要资产、核心技术、商标的重大权属纠纷，重大偿债风险，重大担保、诉讼、仲裁等或有事项，以及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）关于不存在重大不利影响的同业竞争情况说明

1、控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员控制的其他企业情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员控制的其他企业情况如下所示：

序号	企业名称	股本及持股	法定代表人	关联关系	住所	经营范围	主营业务	与发行人是否存在相同或类似业务
1	金磐机电	股本 16,856.7988 万（吴明芳 75.02%，吴群英 24.98%）	吴明芳	实际控制人之父吴明芳控制企业	浙江省金华市婺城区龙乾南街 1158 号	电机、机电产品（不含汽车）、金属材料（除贵金属）、化工产品（除易制毒品和化学危险品）、五金、新型建筑材料制造	已无电动工具业务相关资产	否
2	金华大金磐置业有限公司	股本 5000 万；（吴明芳 80%，吴宁 20%）	吴明芳	实际控制人之父吴明芳控制	浙江省金华市金磐开发区安文路 158 号	房地产开发、销售	房地产开发、销售	否
3	金华临江置业有限公司	股本 1000 万；（吴明芳 100%）	吴明芳	实际控制人之父吴明芳控制	浙江省金华市婺城区龙乾南街 1158 号	房地产开发经营；物业管理；建材销售	房地产开发	否
4	金华佳通工具有限公司	股本 1000 万（吴静 100%）	吴静	实际控制人之姐吴静控制	浙江省金华市婺城区白龙桥临江工业分区 8 幢	一般项目：绘图、计算及测量仪器制造；金属材料制造（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）	未实际经营	否

由上表可见，公司控股股东、实际控制人及其关系密切的家庭成员控制的其他企业均不从事电动工具相关业务，与公司不存在同业竞争。

2、控股股东、实际控制人其他亲属控制的与发行人业务相同或类似企业情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人其他亲属控制的企业中与公司目前主营业务相近或相似的企业情况如下：

序号	企业名称	股本及持股	法定代表人	关联关系	住所	主营业务	业务规模	报告期与发行人交易
1	锐奇控股股份有限公司	股本 3.04 亿；（吴明厅 26.65%）	吴明厅	实际控制人之叔吴明厅控制	上海市松江区新桥镇新茸路 5 号	专业级电动工具	**2022 年收入预计 4.34 亿元**	无
2	浙江中坚科技股份有限公司	股本 1.32 亿；（中坚机电 36.55%）	吴明根	实际控制人之叔吴明根控制	浙江省永康市名园南大道 10 号	油锯、割灌机等园林机械	**2022 年 1-9 月收入 3.80 亿元，无电动工具收入**	无
3	浙江精深实业有限公司	股本 1,000 万美元（香港恒泰国际 100%）	叶荣杰	实际控制人之表哥叶荣杰控制	浙江省金华市婺城区白龙桥镇临江工业区西溪街 199 号	斜断锯、台锯、切割机等台式木材加工机械	**2022 年收入 1.95 亿元**	无
4	永康市倍力工具有限公司	股本 2,060 万（吴世雄 83.33%）	吴世雄	实际控制人之堂哥吴世雄控制	浙江省金华市永康市经济开发区金山东路 16 号	油锯、割草机等园林工具及电动工具	**2022 年收入 0.26 亿元**	有（见本节“十、关联交易情况”）

中坚科技主营汽油机动力的园林工具，与发行人同属五金工具制造业，但在核心原材料、产品制造工艺流程以及产品用途等方面存在显著差异，不构成与发行人同业竞争关系。

锐奇控股股份有限公司（以下简称“锐奇股份”）、浙江精深实业有限公司（以下简称“精深实业”）、倍力工具与发行人具有业务相似或相近情形，但不构成对发行人具有重大不利影响的同业竞争情形，具体原因如下：

（1）历史沿革相互独立

锐奇股份、精深实业、倍力工具设立以来历次股权变动情况如下：

序号	公司名称	设立以来历次股东变更情况
1	锐奇股份	2000 年 4 月 29 日，浙江博大电器集团有限公司、应媛琳各出资 50%设立上海锐奇工具有限公司（即锐奇股份的前身）； 2002 年 7 月，浙江博大电器集团有限公司将出资全部转让给永康市博大电器有限公司（该企业为吴明厅、应媛琳出资设立）； 2004 年 5 月，永康市博大电器有限公司将出资全部转让给吴明厅； 2008 年 7 月，应媛琳将其持有部分股权分别转让给吴明厅、上海瑞浦投资有限公司； 2008 年 9 月，增资引入新股东吴钊、胡祖超、俞文贤； 2008 年 12 月，上海锐奇工具有限公司整体变更设立锐奇股份； 2009 年 9 月，增资引入新股东平安财智投资管理有限公司； 2010 年，锐奇股份在深交所创业板上市。
2	精深实业	2003 年 11 月，金华中亚投资有限公司（叶荣杰控制的企业），香港恒泰国际投资有限公司（叶荣杰控制的企业）分别出资 51%、49%设立精深实业； 2004 年 11 月，精深实业增资，金华中亚投资有限公司，香港恒泰国际投资有限公司持股比例变更为 64.06%、35.94%； 2007 年 10 月，金华中亚投资有限公司减资，香港恒泰国际投资有限公司持股 100%，此后精深实业的股权结构未发生变化。
3	倍力工具	2001 年，吴世雄（83.33%）、林如英（16.67%）设立倍力工具； 2010 年，林如英将其持有股权转让给吴世强； 2010 年至今，倍力工具股东未发生变更。

2002 年 7 月之前，发行人实际控制人吴宁的父亲吴明芳曾间接持有浙江博大电器集团有限公司（以下简称“博大集团”）10.38%的股权从而间接持有上海锐奇工具有限公司 5.19%的股权。2002 年 7 月，浙江博大电器集团有限公司将其对上海锐奇工具有限公司的股权转让给永康市博大电器有限公司，至此吴

明芳与锐奇股份不存在任何股权关系。2003 年 7 月，吴明芳将其间接持有的博大集团股权全部转让给吴明厅和应媛琳夫妇，退出了博大集团。

除此之外，自精深实业和倍力工具设立以来，公司实际控制人及其近亲属与上述企业均不存在任何股权关系。

浙江金华地区是我国最大的电动工具产业集群地之一，五金产业非常发达，相关从业人员数量庞大，当地同一家族成员均从事五金工具行业的情形较为普遍。虽然 2003 年以前实际控制人父辈的家族成员存在交叉持股情形，但其后各自控制的企业便独立开展经营，建立各自的业务体系并在各自细分市场稳健发展。

自发行人设立以来，上述企业之股东均未直接或间接持有发行人的股权，同时发行人之股东亦未直接或间接持有上述企业之股权。公司与上述企业独立经营，不存在控制、被控制或共同为其他方所控制的情形。

（2）资产和人员相互独立

发行人与锐奇股份、精深实业、倍力工具各自拥有独立的经营性资产，土地使用权、房产、设备、商标、专利等核心资产均独立取得，历史上也不存在资产共用的情形。

发行人设有独立的人事部门，员工均自主招聘。经核查，发行人与上述公司不存在员工交叉任职的情况。

（3）业务相互独立

①产品及业务模式差异

发行人与锐奇股份、精深实业、倍力工具在产品类型、经营模式、终端客户群体等方面差异如下：

主体	销售额	产品类型	经营模式	终端客户群体
锐奇股份	**2022 年收入预计 4.34 亿元**	主要生产高效能专业手持电动工具	ODM 和 OBM 模式，国内业务主要采用 OBM 模式	建筑建造、工业制造领域的专业客户为主
精深实业	**2022 年收入 1.95 亿元**	主要生产大型台式电动工具	OEM 为主	企业客户及加工厂为主

倍力工具	**2022 年 0.26 亿元**	主要以手持式园林工具为主，DIY 级电动工具为辅	ODM/OEM 为主	家庭用户为主
发行人	**2022 年 5.98 亿元**	主要生产 DIY 级手持电动工具	ODM/OEM 为主，少量涉及自主品牌	家庭用户为主

发行人与锐奇股份、精深实业在产品类型、经营模式、终端客户群体等方面存在较大差异；倍力工具以园林工具生产、销售为主，DIY 级电动工具业务与发行人相近，但其已于 2018 年停止电动工具业务，对发行人不构成重大不利影响。

②客户及供应商

发行人与锐奇股份、精深实业、倍力工具均设有独立的销售与采购管理体系、人员不存在兼职、混用的情形，各自独立开展采购、销售业务。

发行人主要客户为 Harbor Freight Tools、史丹利百得、博世等国外大型连锁建材超市和知名品牌工具商等，与精深实业、中坚科技、锐奇股份等公司存在个别客户重合的情形，这是由行业特点决定的。

五金工具行业消费市场集中于欧美地区，该地区市场成熟、销售渠道健全，大型连锁商超、知名品牌工具商市场占有率高，这些企业大量向中国大陆地区供应商采购各类五金工具，种类繁多、体量较大。因此，国内有一定规模的出口型工具制造企业大多均为其供应商。由于这些客户采购量较大，单个供应商占其采购总额的比例均较小，因此，个别客户重合不构成共用销售渠道进行利益输送等情形，具备商业合理性。

此外，浙江长城电工科技股份有限公司、浙江飞月进出口有限公司同时向发行人和精深实业供应漆包线和矽钢卷。主要原因如下：

发行人所在的金华地区五金行业发达，产业聚集效应突出，产业链相关公司众多。浙江长城电工科技股份有限公司、浙江飞月进出口有限公司作为金华地区漆包线、矽钢卷等电动机制造核心材料的重要供应商，为众多电动工具制造商同时供货，发行人和精深工具仅仅是其众多客户中的两个。

漆包线、矽钢卷系大宗商品，其市场价格公开透明，发行人和精深实业均设有独立的采购部门，独立对接上述供应商、单独议价，不存在共同议价等情

形。经保荐机构、律师、会计师对上述供应商访谈确认，相关交易价格依据市场价确定，不存在其他利益安排。

（4）技术相互独立

发行人技术人员均自主招聘和培育，未在关联企业中兼职或领薪。发行人不存在与锐奇股份、精深实业、倍力工具共用专利及非专利技术的情形；也未发生过任何技术纠纷。发行人在技术上与其相互独立。

（5）财务相互独立

发行人建立了独立的财务核算体系，拥有独立的银行账户，独立纳税；与锐奇股份、精深实业、倍力工具不存在财务人员混用的情形，不存在相互干预对方财务决策和资金运用的情形。

（6）报告期业务往来情况及未来收购规划

发行人与上述企业独立经营，未来也不存在收购计划。

（二）控股股东、实际控制人及其近亲属作出的避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，保障公司的利益，发行人控股股东、实际控制人吴宁，实际控制人的一致行动人吴用，以及股东吴静向发行人出具了不可撤销的《关于避免同业竞争的承诺函》，详见“第十二节 附件”之“五、与投资者保护相关的承诺”相关内容。

九、关联方及关联关系

根据《公司法》、财政部《企业会计准则第 36 号—关联方披露》及《深圳证券交易所创业板上市规则》等相关规定，报告期内本公司存在的关联方及关联关系如下：

（一）关联自然人

1、实际控制人

本次发行前，自然人吴宁直接持有公司 2,337.00 万股，占公司 38.95%的股份，吴宁与吴用签署了《一致行动协议》，吴宁的一致行动人吴用持有发行人

18.42%的股份，吴宁通过其一致行动人合计控制发行人 57.37%的股份，为发行人的实际控制人。

2、直接或间接持有公司 5%以上股份的其他自然人股东

关联方名称	关联关系
王莹	直接持有发行人 6.50%的股份
吴用	直接持有发行人 18.42%的股份

3、公司其他董事、监事和高级管理人员

关联方姓名	关联关系
张曙光	董事、总经理
张垚嗣	董事、副总经理、董事会秘书
胡斌	董事、副总经理、财务总监
黄丽	董事
林涛	独立董事
朱炎生	独立董事
陈工	独立董事
唐和勇	监事会主席
刘光源	监事
吴鸟云	监事
严剑锋	副总经理
王寿江	副总经理

4、公司实际控制人、董监高及直接或间接持股 5%以上的其他自然人股东关系密切的家庭成员

上述人员关系密切的家庭成员，包括配偶、年满 18 周岁的子女及其配偶、父母及配偶的父母、兄弟姐妹及其配偶、配偶的兄弟姐妹、子女配偶的父母等。

（二）关联法人

1、控股子公司

关联方名称	关联关系
金华星河科技有限公司	全资子公司
金华盖力世商贸有限公司	星河科技全资子公司
金华丁宇电子商务有限公司	星河科技全资子公司
金华市开承电气有限公司	全资子公司，已于 2019 年 5 月注销
深圳杉谷贸易有限公司	星河科技控股子公司

杭州象谷科技有限公司	控股子公司

2、持有公司 5%以上股份的其他法人股东

关联方名称	关联关系
金华先河投资合伙企业（有限合伙）	直接持有发行人 20.95%的股份

3、由控股股东、实际控制人直接或者间接控制的除上市公司及其控股子公司以外的法人或其他组织

截至本招股说明书签署日，除上市公司及其控股子公司以外，公司控股股东、实际控制人吴宁不直接或者间接控制其他法人或组织。

4、由关联自然人直接或者间接控制的，或者由关联自然人担任董事（独立董事除外）、高级管理人员的除上市公司及其控股子公司以外的法人或其他组织及其他关联方

关联方名称	关联关系
浙江金磐机电实业有限公司	实际控制人之父吴明芳控制并担任执行董事兼经理
金华大金磐置业有限公司	实际控制人之父吴明芳控制并担任执行董事兼总经理
金华临江置业有限公司	实际控制人之父吴明芳控制并担任执行董事兼经理
金华佳通工具有限公司	实际控制人之姐吴静控制并担任执行董事兼经理
上海庄闲投资管理中心	5%以上股东王莹持股 100%
上海苗乙投资管理有限公司	5%以上股东王莹及其配偶章飚合计持股 100%，并担任执行董事
长贤股权投资管理（上海）有限公司	5%以上股东王莹持股 50%并担任执行董事
上海五月花投资中心（有限合伙）	长贤股权投资管理（上海）有限公司与上海利维坦资产管理有限公司共同作为执行事务合伙人
上海利维坦投资中心（有限合伙）	长贤股权投资管理（上海）有限公司与上海利维坦资产管理有限公司共同作为执行事务合伙人
上海一苗投资合伙企业（有限合伙）	上海苗乙投资管理有限公司担任执行事务合伙人
深圳三代人科技有限公司	5%以上股东王莹担任董事
深圳市亚希彼斯科技有限公司	深圳三代人科技有限公司持股 100%
四川三代人科技有限公司	深圳三代人科技有限公司持股 100%
重庆多边形科技有限公司	深圳三代人科技有限公司持股 100%
上海庄闲科技有限公司	5%以上股东王莹的配偶章飚持股 98%
上海聚驹投资合伙企业（有限合伙）	5%以上股东王莹的配偶章飚持股 18.39%并任执行事务合伙人
深圳派特纳投资管理企业（有限合伙）	上海聚驹投资合伙企业（有限合伙）持有 98%份额；公司股东林浙南任执行事务合伙人
深圳前海山小投资管理企业（有限合伙）	上海聚驹投资合伙企业（有限合伙）持有 98%份额
中泰证券（上海）资产管理有限公司	深圳派特纳投资管理企业（有限合伙）持股 24.00%；公司董事林涛任该公司董事、王莹的配偶章飚任该公司董事

上海艾托邦人工智能科技有限公司	5%以上股东王莹及其配偶章飚控股
芜湖熙诚企业管理合伙企业（有限合伙）	5%以上股东王莹之配偶章飚持股 40%并担任执行事务合伙人
苏州聚微生物科技有限公司	5%以上股东王莹之配偶章飚持股 2.4%并担任执行董事、总经理
芜湖博荃戊飞股权投资管理合伙企业（有限合伙）	**5%以上股东王莹的配偶章飚持有 89.99%的合伙份额**
金华市星辉工具有限公司	公司副总经理严剑锋父亲持股 60%，2021 年 10 月 9 日设立
金华圆力电动工具有限公司	实际控制人吴宁的司机王翔曾代吴宁持有圆力工具 49%股份，已于 2020 年 8 月将股份转让给圆力工具股东朱建光
金华东帆电动工具有限公司	圆力工具全资子公司

5、报告期内过往关联方

关联方名称	关联关系	转让/注销前主营业务	转让或注销原因
浙江明远文化产业投资有限公司	吴明芳、吴用曾分别持股 80%和 20%，已于 2021 年 6 月注销	无实际经营	因无实际经营而注销
金华兴业投资有限公司	实际控制人吴宁曾持股 51%并担任法人，已于 2021 年 2 月 24 日注销	无实际经营	因无实际经营而注销
浙江百路加鲟鱼科技有限公司	实际控制人吴宁之配偶陈娟曾持股 35%并担任经理，已于 2020 年 12 月 15 日注销	鲟鱼养殖及销售	因经营未达预期，将其注销
永康市东城新浩日用塑料制品厂	实际控制人之姐吴静控制的个体工商户企业，已于 2020 年 8 月 24 日注销	日用塑料品制造、加工	因无实际经营而注销
杭州一未餐饮管理有限公司	吴用曾持股 51%，已于 2021 年 3 月注销	餐饮服务	因经营未达预期，将其注销
杭州吞梧投资管理有限公司	吴用曾持股 100%，已于 2020 年 1 月注销	投资管理	因无实际经营而注销
金华联鑫电器有限公司	吴用曾持股 52%，已于 2019 年 11 月注销	家用电器、电动工具销售	因主要股东卢韬去世，陈娟、吴用实际经营上述公司，为避免同业竞争注销该公司
金华中动电器有限公司	实际控制人吴宁之配偶陈娟曾持股 32.5%并担任执行董事，已于 2019 年 9 月注销	家用电器、电动工具销售	
金华中动工具有限公司	实际控制人之姐吴静曾持股 32.5%，陈娟担任执行董事，已于 2019 年 12 月注销	五金、电动工具生产、销售	
浙江博旭电子科技有限公司	实际控制人吴宁司机王翔曾代吴宁持股 15%，已于 2019 年 12 月转让给原股东周高举	电动工具、五金工具生产、销售	经营未达合作预期
宁波中硕工具有限公司	实际控制人吴宁司机王翔曾代吴宁持股 8%，已于 2019 年 11 月转让给原股东邵建明	家用电器、电动工具销售	因吴宁清理同行业对外投资需要而转让
乐清市名榜内衣厂	吴用之岳母陈萍控制的个体工商户企业，已于 2020 年 12 月 7 日注销	内衣、童装生产销售	因无实际经营而注销
永康市农好种养殖有限公司	公司持股 5%以上股东王莹的配偶章飚持股 40%并担任监事的企业，于 2021 年 11 月注销	无实际经营	因无实际经营而注销
永康大正机械制	吴宁的堂兄弟吴加勇、吴加敦控制的企业，于	无实际经营	因无实际经营而

造有限公司	2022 年 1 月注销		注销
永康市硕德工贸有限公司	公司监事唐和勇之妹妹、妹夫唐惠盈、陈海军控制,于 2022 年 6 月注销	无实际经营	因无实际经营而注销

6、圆力工具不受发行人控制

（1）圆力工具股权情况

圆力工具成立于 2018 年 2 月，注册资本 200 万元，其中朱建光持股 51%，王翔持股 49%。

2020 年 8 月，王翔将圆力工具 49%股权作价 98 万元转让给朱建光，朱建光已全额支付股权转让款。

综上，圆力工具自成立之日起即受朱建光控制，王翔向朱建光转让圆力工具 49%股权系真实转让，转让完成后，吴宁已不再持有圆力工具股权。

（2）圆力工具的独立性

保荐机构、发行人律师实地查看了圆力工具生产经营场所，核查圆力工具固定资产、人员情况、财务账套、主要业务合同及销售明细等，访谈了业务、生产及财务负责人员。经核查，圆力工具有独立的生产经营场所，与开创电气资产独立；不存在人员混同或由开创电气委派等情况；圆力工具有独立的财务核算体系，不存在财务人员相互兼职和共用银行账户情形；圆力工具业务合同接洽、谈判及执行均由朱建光及其业务人员独立完成，公司实际控制人吴宁从未参与过圆力工具的生产经营活动。

综上，保荐机构、发行人律师认为圆力工具不受发行人控制。

7、中硕工具、博旭电子不受发行人控制

保荐机构、发行人律师查阅了中硕工具、博旭电子工商注册资料、出资及股权转让资金凭证，访谈了中硕工具、博旭电子实际控制人和主要业务人员，对王翔参股的背景、该等企业业务开展情况进行了了解。

经核查，吴宁通过王翔持有中硕工具、博旭电子的股权比例较低，其出资及退出过程真实；吴宁及王翔未参与中硕工具、博旭电子经营、管理决策过程，中硕工具、博旭电子均独立开展业务。

因此，保荐机构、发行人律师认为：中硕工具、博旭电子不受发行人控制。

（三）参照关联方标准进行披露的企业

以下企业实际控制人或主要股东、高级管理人员与公司实际控制人存在直接或者间接的亲属关系并在报告期内与发行人存在交易，根据审慎原则，公司参照关联方标准对其进行披露。

企业名称	关联关系
金华市辰创金属制品有限公司	实际控制人吴宁配偶陈娟母亲之妹胡美巧持股 100%
永康市启腾工贸有限公司	实际控制人吴宁配偶陈娟之堂兄陈豪持股 50%并担任执行董事兼经理
永康市启磐冲压件有限公司	实际控制人母亲吴群英兄弟的配偶林美卿担任监事
永康市倍力工具有限公司	实际控制人之堂兄弟吴世雄持股 83.3%、吴世强持股 16.7%
永康市戈博机电有限公司	实际控制人之堂兄弟吴世强担任高级管理人员
永康市洪滨塑料五金厂	实际控制人吴宁之表嫂李慧丽持股 100%
永康市量信机械制造有限公司	实际控制人之堂兄吴加其及妻子应彩玉控制
永康市益晨机械制造有限公司	永康市量信机械制造有限公司之子公司
浙江旋风工具制造有限公司	实际控制人父亲之表弟项世海持股 50%

十、关联交易情况

（一）报告期关联交易简要汇总表

报告期内，公司与关联方（含过往关联方及参照关联方）发生的交易汇总如下：

单位：万元

采购内容	交易金额		
	2022 年	2021 年	2020 年
经常性关联交易			
关联采购	**6,175.55**	10,308.90	9,472.75
关联销售	**303.91**	336.90	415.01
偶发性关联交易			
关联租赁	-	-	30.24

（二）经常性关联交易

报告期内，公司与关联方年度交易额在 100 万元以上的重大经常性关联交易以及交易额低于 100 万元的一般经常性关联交易情况如下：

1、交易明细情况

报告期内，公司向关联方采购和销售情况如下：

单位：万元

供应商		关联采购及委外内容	2022 年	2021 年	2020 年
原材料类	博旭电子	电缆线等	-	-	37.33
	辰创金属	铝制加工件	657.28	1,125.00	1,085.31
	量信机械（益晨机械）	齿坯、轴坯等	271.51	625.29	441.26
	洪滨塑料	注塑件	157.22	242.82	176.61
	启腾工贸	压板、往复杆总成	42.52	158.81	143.20
外协类	永康启磐	矽钢片委外冲压	151.61	324.37	280.40
	辰创金属	金加工	-	-	20.69
整机类	圆力工具（东帆工具）	迷你锯及配件	903.01	1,888.49	1,776.12
	中硕工具	有刷迷你锯、双速钻	1,082.35	1,544.65	1,708.17
	旋风工具	电刨、砂带机	1,867.12	2,644.89	2,531.21
	戈博机电	电钻、冲击钻	1,042.93	1,754.56	1,272.45
小计			6,175.55	10,308.90	9,472.75
占当期采购额比例			17.11%	16.51%	20.65%
客户		关联销售内容	2022 年	2021 年	2020 年
配件类	圆力工具（东帆工具）	头壳、定子、电枢、齿轮等配件	97.21	164.35	178.12
	中硕工具	电池包等配件	201.09	132.89	114.91
	戈博机电	往复锯及配件	5.61	39.29	23.18
废料	永康启磐	废料	-	-	95.95
	辰创金属	废料及其他	-	0.37	-
小计			303.91	336.90	412.16
占当期销售额比例			0.51%	0.42%	0.60%

2020 年，公司因向圆力工具、中硕工具、旋风工具、戈博机电外购整机较上年大幅上升导致关联采购金额逐年上升；辰创金属向公司供应的铝制加工件因公司自产产品的产量上升导致交易额逐年上升。

为配合整机供应商的新品快速量产，公司同时向圆力工具、中硕工具销售用于外购整机装配的配件；随着外购供应商定制产品产量逐渐上升，相应配件逐渐由整机供应商直接向其他配件厂商直接采购，因此 2020 年至 2022 年向其销售配件金额变动趋势与整机采购变动趋势基本相同。

2020 年上半年公司委托永康启磐进行矽钢片冲压产生的废料由永康启磐逐月按废钢市场价格与公司进行结算；2020 年 7 月起，上述废料则由公司直接向

兰溪宝达机械有限公司销售，公司对永康启磐的废料销售大幅下降。

2、关联采购的合理性及扩大原因

（1）“自主研发设计+外协定制生产”的模式

公司向关联方外购整机主要基于“自主研发设计+外协定制生产”这一模式。

为满足众多客户多品种工具一站式采购需求，公司充分利用自身在客户渠道、产品企划、研发设计、产品质量控制以及供应链管理等方面的优势，采用“自主研发设计+外协定制生产”的模式，将部分公司不具备比较优势的产品，移交给其他 OEM 厂家生产。该模式不仅能满足市场的多样化需求、减少公司固定资产投资、降低公司整体运营成本，还有助于实现轻资产运营，提升公司竞争能力和盈利能力。

（2）定制生产模式供应商的选择

由于外购定制产品单一品类销售量较小，为降低单一品类产品的模具投入成本，一个品类产品一般只交由唯一供应商生产。这种模式一方面有助于提高供应商的积极性，另一方面有助于公司把握产品质量、降低供应链管理难度。

报告期内，公司外购定制整机 OEM 厂商既包括圆力工具、中硕工具、戈博机电、倍力工具、旋风工具等关联方，也包括武义亚太、宁波百雷仕等非关联方。

（3）新款定制产品逐渐上量导致关联交易额上升

2021 年，公司业务规模不断扩大，营业收入持续增长，带动外购整机交易额上升；此外，随着前期开发的新款定制产品逐步获得市场认可，客户订单不断增加，使得外购整机关联交易相应增加。2022 年，因停工以及海外客户需求下降，公司对外采购整机金额下降。

单位：万元

项目	2022 年		2021 年		2020 年
	采购额	增长率	采购额	增长率	采购额

关联方定制整机[注1]	**4,617.78**	**-39.03%**	7,574.13	3.93%	7,287.95
非关联方定制整机	**7,617.79**	**-4.58%**	7,983.45	8.34%	7,369.05

注 1：关联方包括圆力工具、中硕工具、旋风工具、戈博机电。

2021 年公司向非关联方采购增长率高于关联方，2022 年虽有下降，但幅度亦小于关联方。

综上，保荐机构认为：公司向关联方外购整机具有合理的商业实质，交易**变动**原因合理。

3、重大经常性关联交易价格的公允性

（1）原材料采购价格公允性

①向博旭电子采购电缆线的价格公允性

2021 年和 2022 年公司未发生向博旭电子采购的情形； 2020 年，公司主要向博旭电子采购电缆线，向其采购的主要规格型号采购单价与向浙江永康盛达电线股份有限公司（以下简称“盛达电线”）的采购单价对比情况如下：

原材料规格	**博旭电子**		**盛达电线**		**①/②-1**
	采购金额（万元）	**采购单价（元/米）①**	**采购金额（万元）**	**采购单价（元/米）②**	
电缆线**16A×2.03M-100mm	3.74	4.73	50.89	4.96	-4.64%
电缆线**有极 18A×2.05M-30mm	5.10	3.76	23.18	3.80	-1.05%
电缆线**有极 18AWG×1.95M-55mm	2.36	3.62	187.77	3.68	-1.63%
样本小计	**11.20**	**占博旭电子采购总额的比例**			**33.00%**

公司向博旭电子整体采购价格与向非关联方采购价格不存在显著差异，定价公允。

②向辰创金属采购铝制加工件及委托加工的价格公允性

2021 年和 2022 年公司未与辰创金属发生委托加工业务。**2020 年**至 **2022 年**，公司与辰创金属之间的交易情况如下：

单位：万元

2022 年			2021 年			2020 年		
毛坯件	加工费	小计	毛坯件	加工费	小计	毛坯件	加工费	小计
657.28	**-**	**657.28**	1,125.00	-	**1,125.00**	1,085.31	20.69	**1,106.00**

公司与辰创金属之间的交易包括采购铝毛坯件和支付金加工费两部分。

A、采购铝毛坯件

除辰创金属外，公司同时也向宏硕工具等非关联方采购铝毛坯。采购铝毛坯定价计算方式为：铝毛坯价格=（铝价+加工费）*单重。

铝价按照采购当月上海有色金属网 ADC12（华东）月平均价确定，加工费根据铝件单重确定，具体标准如下：

加工件单重	压铸加工费	
	辰创金属	宏硕工具
＜100g	7.64 元/Kg	7.73 元/Kg
100g～200g	6.66 元/Kg	6.75 元/Kg
＞200g	5.68 元/Kg	5.77 元/Kg

公司压铸加工费定价针对不同供应商定价原则相同，向辰创金属采购定价与非关联供应商宏硕工具定价不存在重大差异，关联方定价公允。

B、金加工

报告期内，公司将箱体、头壳等铝毛坯件的金加工工序委托给辰创金属；2020 年 6 月起，为了更好控制产品质量，金加工工序由公司自行完成。

报告期内公司委托辰创金属金加工的加工单价与公司自行金加工的成本比较情况如下：

金加工	公司金加工车间（2021 年度）	辰创金属外协金加工（2020 年）
加工金额（万元）	436.33	20.69
加工件数量（万件）	455.43	30.49
加工单价（元/件）	**0.96**	**0.68** 注

由上表可见，公司金加工成本高于辰创金属，主要是由以下原因导致：A、开创电气金加工车间新购设备单价高相应折旧较高；B、用工成本相较小规模

企业更高。

公司与辰创金属委托加工交易整体金额较小，且占发行人整体采购的比重较小，对发行人报告期内的经营业绩不构成重大影响。

③向量信机械采购价格公允性

报告期内，公司主要向量信机械采购齿轮（坯）、转子轴（坯）等特种钢加工件，采购金额分别为 441.26 万元、625.29 万元和 **271.51 万元**，采购价主要依据“原材料价格+加工费”并结合市场价格协商确定。材料价格按照公司订单下达时“特种钢市价*单件重量”确定，公司对关联方供应商与非关联供应商的材料定价不存在差异。

加工费主要依据不同加工环节按件分别定价。以转子轴成品加工为例，其加工工序主要包括：轧、中心孔平面、车床、调质、高频、铣槽、磨床等基本工序，半成品轴坯不含后三道工序。报告期内公司向量信机械采购的半成品转子轴坯与向非关联方锐川工具采购的转子轴成品在“轧、中心孔平面、车床、调质”等毛坯加工工序一致，加工费具有可比性，具体对比情况如下：

供应商	物料型号	2020 年采购额/万	毛坯加工费注*			
			轧（元/件）	中心孔+平面（元/件）	车床（元/件）	调质费（元/kg）
量信机械	76321 轴坯	26.23	0.02	0.1	0.15	0.9
	76325 轴坯	42.67	0.02	0.1	0.15	0.9
	185E 轴坯	19.83	0.02	0.1	0.15	0.9
锐川工具	6843 转子轴	81.67	0.03	0.1	0.15	0.9

注*：上述供应商加工费报价报告期期初执行至今，报告期内未进行调整。上述对比以 2020 年采购额较大的物料型号加工费率为基础。

综上，公司向量信机械的采购定价主要依据“原材料价格+加工费”并结合市场价格协商确定，与非关联方定价不存在显著差异，定价公允。

④向洪滨塑料采购价格公允性

报告期内，公司主要向洪滨塑料采购挡风圈、风叶、辅助手柄等注塑件，采购金额分别为 176.61 万元、242.82 万元和 **157.22 万元**，采购价主要依据

“原材料价格+加工费”并结合市场价格协商确定；同时公司也向非关联方金华星晨机械采购类似注塑件。公司向洪滨塑料和星晨机械采购的辅助手柄在规格型号上差异较大，不具有可比性；报告期内向其采购的挡风圈、风叶价格对比情况如下：

原材料	洪滨塑料		星晨机械	
	采购额/万元	采购价/元	采购额/万元	采购价/元
2022 年				
挡风圈	**4.50**	**0.15**	**15.64**	**0.19**
风叶	**7.41**	**0.45**	**15.19**	**0.48**
2021 年度				
挡风圈	7.74	0.14	38.36	0.18
风叶	25.37	0.44	28.30	0.37
2020 年度				
挡风圈	8.77	0.17	13.29	0.18
风叶	26.33	0.50	23.35	0.47

由上表可见，公司向洪滨塑料采购的挡风圈、风叶价格与向非关联方金华星晨机械采购价格差异较小，对上述供应商采购议价方式一致，定价公允。

⑤向启腾工贸采购价格公允性

报告期内，公司向启腾工贸及非关联方良艺五金采购压板材料的金额及平均单价对比情况如下：

原材料	启腾工贸		良艺五金	
	采购额/万元	采购价/元	采购额/万元	采购价/元
2022 年				
压板	**42.52**	**0.65**	**-[注]**	**-**
2021 年度				
压板	158.81	0.67	42.11	0.63
2020 年度				
压板	129.37	0.61	46.61	0.58

注：**2022 年**公司未向良艺五金采购压板材料，向武义卡锐达工具等其他供应商采购总额为 **60.01** 万元，采购均价为 **0.76** 元/个，**略高于**启腾工贸采购价格。

如上表可见，公司向启腾工贸采购压板价格与非关联方良艺五金采购价格

基本一致，价格公允。

2）外协加工的价格公允性

报告期内，公司主要委托永康启磐冲压制作定子铁芯、电枢铁芯等电机主要配件，由公司提供模具及产品图纸。铁芯冲压定价主要根据材料加工难易特性、单模产出效率、材料利用率等确定；电动工具电机铁芯冲压行业竞争激烈，加工价较为透明，以神力股份（603819.SH）披露的其 **2020 年、2021 年**定转子冲压业务毛利率 **10.88%、8.92%**以及硅钢原材料价格测算，铁芯冲压加工费的市场价格在 **650 元/吨至 850 元/吨**。

2020 年至 2022 年公司委托永康启磐支付的加工费及各期由其加工硅钢量情况如下：

项目	2022 年	2021 年	2020 年
冲压加工费（万元）	**151.61**	324.37	280.40
硅钢加工量（吨）	**2,279.46**	4,842.56	3,848.02
加工费单价（元/吨）	**665.11**	669.83	728.69

2020 年至 2022 年，公司支付永康启磐的加工费率与行业差异不大。

2021 年度，永康启磐由小规模纳税人变更为一般纳税人，加工费税率由 3%变更为 13%，加工费不含税单价有所下降。

（3）整机外购的价格公允性

①采购议价政策及价格公允性

公司对关联方供应商和非关联方供应商均采取相同的采购议价政策。

公司在确定某一型号外购整机供应商前，通常先通过向两家以上供应商进行市场询价，综合其价格、品质控制、供货及时性等因素后确定唯一供应商后，再向其提供定制整机配套模具，并由其向公司批量供应整机；其后每年根据原材料、人工成本等变动情况双方协商进行价格调整。

由于外购产品中单一型号产品仅有一家供应商，且客户对不同批次产品选装配件、包装要求存在差异，因此单一型号产品不仅无法进行市场同类产品采购价格比较，不同销售批次的产品也因选配不同价格存在一定差异。

经核查，保荐机构认为：发行人向关联方供应商及非关联方供应商采购均

依据市场化定价原则，价格公允；同时发行人向不同供应商采购产品型号存在明显差异，发行人也不生产类似产品，无法根据自产成本及同类产品进行价格公允性比对。

②与其他交易方的价格比较

关联方整机供应商向公司销售产品多为定制机型，与其向非关联方销售整机存在差异，因此价格也存在一定差异；但公司向关联方整机供应商采购整机产品价格与其销售的同类别产品价格差异合理、符合供应商产品销售价格体系。

根据关联方整机供应商提供的信息，**2020 年至 2022 年**关联方整机供应商圆力工具、戈博机电、旋风工具以及中硕工具主要畅销产品型号对其他客户平均销售单价和向开创电气销售产品的平均销售单价对比情况如下：

单位：元/台

供应商	产品类别	产品型号	2022 年单价	2021 年单价	2020 年单价
圆力工具	直流电圆锯	A	**152.80**	152.80	145.20
		B	**220.20**	216.90	203.50
		C	**205.30**	195.54	187.35
		开创定制款	**197.72**	172.07	-
		对比结论：向开创电气销售价格介于其对其他客户销售的 A 型、C 型产品销售均价之间，开创电气与其交易与该供应商产品销售价格体系吻合，相关交易价格合理。			
	迷你电圆锯	D	**135.00**	139.33	133.00
		E	**153.00**	145.00	-
		开创定制款	**133.71**	138.43	138.71
		对比结论：向开创电气销售价格与其对其他客户销售的 D 型产品价格接近，开创电气与其交易与该供应商产品销售价格体系吻合，相关交易价格合理。			
	角钻	F	**138.00**	123.00	-
		开创定制款	**129.83**	120.68	119.08
		对比结论：向开创电气销售价格与其对其他客户销售的 F 型产品价格接近，开创电气与其交易与该供应商产品销售价格体系吻合，相关交易价格合理。			
戈博机电	交流冲击钻	A	**76.00**	77.00	74.50
		B	**128.00**	132.00	128.00
		开创定制款	**80.06**	79.93	69.61
		对比结论：向开创电气销售价格与其对其他客户销售的 A 型产品价格接近，开创电气与其交易与该供应商产品销售价格体系吻			

		合，相关交易价格合理。			
	无刷角磨机	C	**145.00**	170.00	165.00
		开创定制款	**111.06**	110.38	203.27
		对比结论：2021 年、**2022 年**采购价格为裸机价格，不含电池包，相应电池包由公司自配，因此价格较 2020 年大幅下降；向开创销售的型号配置较 C 型更优，成本更高。因此其与开创电气交易价格合理。			
旋风工具	电刨	A	**117.00**	118.00	115.00
		B	**161.00**	160.00	153.00
		C	**278.00**	277.00	268.00
		开创定制款	**127.40**	126.05	124.49
		对比结论：向开创电气销售价格介于其对其他客户销售的 A 型、B 型产品销售均价之间，开创电气与其交易与该供应商产品销售价格体系吻合，相关交易价格合理。			
	砂带机	D	**149.00**	150.00	142.00
		E	**177.00**	175.00	169.00
		F	**332.00**	330.00	315.00
		开创定制款	**158.41**	148.61	142.49
		对比结论：**报告期内公司产品**以单价较低的款式为主。两款外购机型价格均介于 D 和 F 型之间，开创电气与其交易与该供应商产品销售价格体系吻合，相关交易价格合理。			
中硕工具	冲击钻	A	**150.50**	146.00	139.00
		开创定制款	**177.99**	181.20	130.22
		对比结论：2021、**2022 年**单价较高，主要系含电池包价格。2020 年价格与向开创电气销售单价差异较小，因此开创电气与其交易价格合理。			
	直流电圆锯	B	**210.00**	189.00	180.00
		开创定制款	**192.36**	183.31	182.19
		对比结论：2020 年、2021 年、**2022 年**与向开创电气销售单价差异较小，因此开创电气与其交易价格合理。			
	直流螺丝批	C	**150.00**	157.50	150.00
		开创定制款	**158.37**	144.04	155.90
		对比结论：2020 年、2021 年、**2022 年**与向开创电气销售单价差异较小，因此开创电气与其交易价格合理。			

综上，由于产品具体型号不同、BOM 材料成本存在差异、产品定位存在显著差异，公司向关联方供应商采购的整机与该等供应商向其他交易方销售的整机价格存在差异，但公司向关联方整机供应商采购整机产品价格与其销售的同类别产品价格差异合理、符合供应商产品销售价格体系。

③销售议价政策及价格公允性

公司外购整机及自产产品线上销售价均主要根据市场类似产品销售价格以及公司产品线上供需关系评估确定，定价政策不存在差异；外购产品对线下客户报价则是在不同供应商的采购成本基础上上浮 10%-20%确定销售价格，相对公司自产产品，这类业务毛利率水平相对较低。

2020 年至 2022 年，公司外购产品主要通过线下销售，外购产品线下销售占比分别为 81.69%、87.16%和 **80.40%**。报告期内，公司外购关联方及非关联方整机后均按上述定价原则进行销售，外购中硕工具、旋风工具、戈博机电整机销售与外购其他非关联供应商整机后销售的毛利率差异不大，毛利率具体情况如下：

外购整机	2022 年	2021 年	2020 年
关联方供应商	**16.46%**	10.95%	14.67%
—圆力工具	**16.54%**	11.10%	11.81%
—中硕工具	**18.50%**	12.94%	13.29%
—旋风工具[注1]	**14.41%**	12.28%	14.54%
—戈博机电	**15.67%**	8.78%	18.56%
非关联方供应商[注2]	**14.01%**	11.31%	14.21%
整体毛利率[注2]	**14.79%**	**11.16%**	**14.28%**

注 1:2020 年度，因旋风工具在业务沟通、货运安排能力上不能达到 Harbor Freight Tools 要求，Harbor Freight Tools 将原由旋风工具直供的砂带机（S1T-SW26-76）改为通过开创电气向 Harbor Freight Tools 销售，该业务毛利率较低，仅为 2.4%。2020 年度，开创电气采购其他旋风工具产品后销售的毛利率为 14.54%；**2020 至 2022 年**外购产品毛利率统计剔除了砂带机（S1T-SW26-76）的影响。

注 2：2020 年公司为满足客户需要外购吸尘器、清洗机等市场热门产品后直接出口，该类贸易业务（含砂带机 S1T-SW26-76）毛利率在 2.4%-5%不等；剔除上述贸易类业务后的非关联方供应商产品销售毛利率以及外购产品整体销售毛利率分别为 14.21%和 14.28%。**2020 至 2022 年**外购产品毛利率统计剔除了砂带机（S1T-SW26-76）、吸尘器、清洗机等产品的影响。

2020 年至 2022 年，公司采购圆力工具产品的销售毛利率分别为 11.81%、11.10%和 **16.54%**； 2022 年毛利率上升主要系人民币兑美元贬值所致。

2021 年外购整机销售毛利率均出现下滑，主要系人民币升值以及产品销售结构变化所致。2021 年销售戈博机电产品毛利率较低主要系当期销售产品中的

一款经济型冲击钻销售占比较高所致。

保荐机构及会计师核查了公司经济款产品宣传册，了解了外购产品定价政策，访谈了主要供应商并对不同整机产品供应商的产品销售毛利率进行了分析性复核后认为，发行人与关联方定价公允，与其交易具有商业合理性，不存在通过关联方变相输送利益的情形。

（4）向关联方外购整机业务对公司利润的影响

报告期，为丰富产品品类、满足客户一站式采购需求，公司向关联方和非关联方外购整机金额出现了快速增长，且向非关联方外购整机增速更高。由于外购整机业务毛利率较低，向关联方和非关联方外购整机实现的销售毛利率差异较小且对营业利润影响较低，具体影响如下：

项目	**2022 年**	2021 年	2020 年
关联方外购整机金额（万元）①	**4,895.41**	7,832.59	7,287.95
关联方外购整机销售毛利率②	**16.46%**	10.95%	14.67%
非关联方外购整机销售毛利率③	**14.01%**	11.31%	14.21%
毛利率差异影响额（万元）①*(②-③)	**119.94**	-28.20	33.52
发行人营业利润（万元）	**6,388.57**	7,172.59	10,364.79
毛利率差异影响额占营业利润比例	**1.88%**	-0.39%	0.32%

（5）配件销售的价格公允性

公司向圆力工具、中硕工具销售的配件主要用于后者相应定制整机的装配；公司向其销售配件采取平价进出原则，因此不存在利益输送和价格不公允的情形。

（6）废料销售的价格公允性

公司销售的废料系永康启磐冲压制作定子铁芯、电枢铁芯时形成的硅钢边角料，公司逐月与其核对重量后按市场价格与其结算，市场价格主要依据“上海有色金属网”上的公开报价，因此公司与永康启磐销售价格公允。

2020 年下半年**公司**开始不再销售给永康启磐而改由公司直接向其他废品收购公司销售导致。

（三）偶发性关联交易

报告期内，公司与关联方未发生交易额在 30 万元以下的一般偶发性关联交

易；与关联方年度交易额在 30 万元以上的重大偶发性关联交易情况如下：

1、关联租赁

报告期内，公司存在向关联方金磐机电租赁员工宿舍楼的情况，具体如下表所示：

单位：万元

关联方	交易内容	2022 年	2021 年	2020 年
金磐机电	员工宿舍楼（不含税）	-	-	30.24

公司向金磐机电租赁厂房和员工宿舍楼系参考当地租赁市场行情、金磐机电向第三方租赁价格，经双方协商确定最终租赁价格。

报告期内，公司部分外地员工存在住宿需求，因此公司向金磐机电租赁房屋作为员工宿舍使用。

公司向金磐机电租赁员工宿舍按照实际使用宿舍数量*单个宿舍租赁价格/月计价，其中单个宿舍租赁价格经公司与金磐机电协商，并参考当地周边租赁价格定为 126 元/月。

2、关联资金占用

报告期内，公司与关联方之间不存资金占用情形。

3、关联担保

报告期内，不存在关联方为公司担保情形。

（四）报告期内关联交易制度的执行情况及独立董事的意见

1、关联交易的审议决策情况

发行人第一届董事会第七次会议、第一届监事会第六次会议、2021 年第一次临时股东大会对发行人报告期内的关联交易进行了审查确认，发行人监事会的全体监事就发行人报告期内的关联交易发表专项审查意见如下：

“公司在报告期内发生的关联交易是基于正常的市场交易条件及有关协议的基础上进行的，交易行为遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，有关协议或合同所确定的条款是公允的、合理的，相关关联交易符合公司的实际需要，

且截至目前已按公司章程和相关内部管理文件的规定履行了适当的决策程序，不存在损害公司利益和中小股东利益的情形。

《浙江开创电气股份有限公司章程》《浙江开创电气股份有限公司关联交易管理制度》《浙江开创电气股份有限公司对外担保决策制度》《浙江开创电气股份有限公司防范控股股东、实际控制人占用公司资金管理制度》中关于关联交易、对外担保、关联资金管理的相关规定符合现行法律、法规及规定”。

发行人第一届董事会第七次会议对发行人报告期内的关联交易进行了审查确认。发行人 2021 年第一次临时股东大会审议了《关于确认最近三年关联交易的议案》对发行人报告期内发生的关联交易进行了确认，关联股东已回避该议案的表决。发行人第一届董事会第十一次、第十二次会议和第一届监事会第十次、第十一次会议分别审议了《关于预计公司 2022 年度日常关联交易的议案》《关于确认公司 2021 年度日常关联交易的议案》；发行人 2022 年第一次临时股东大会对《关于预计公司 2022 年度日常关联交易的议案》进行了审议，关联股东已回避该议案的表决。

2、独立董事对公司关联交易的意见

发行人独立董事亦就前述交易出具了独立董事意见如下：

“公司在报告期内发生的关联交易是基于正常的市场交易条件及有关协议的基础上进行的，交易行为遵循了平等、自愿、等价、有偿的原则，有关协议或合同所确定的条款是公允的、合理的，相关关联交易符合公司的实际需要，且截至目前已按公司章程和相关内部管理文件的规定履行了适当的决策程序，不存在损害公司利益和中小股东利益的情形。

《浙江开创电气股份有限公司章程》《浙江开创电气股份有限公司关联交易管理制度》《浙江开创电气股份有限公司对外担保决策制度》《浙江开创电气股份有限公司防范控股股东及实际控制人占用公司资金管理制度》中关于关联交易、对外担保、关联资金管理的相关规定符合现行法律、法规及规定”。

（五）报告期内关联方的变化情况

报告期内，公司与圆力工具（东帆工具）、博旭电子、中硕工具发生交易，具体情况详见本招股说明书“第八节、公司治理与独立性”之“十、关联

交易情况”之“（二）经常性关联交易”。

除上述情况之外，报告期内公司不存在由上述关联方变为非关联方而继续交易的情形。

（六）规范和减少关联交易的措施

公司尽量避免关联交易的发生，对于难以避免的关联交易，本公司严格按照国家现行法律、法规、规范性文件以及《公司章程》《关联交易管理办法》等有关规定履行必要程序，遵循市场公正、公平、公开的原则，明确双方的权利和义务，确保关联交易的公平。公司控股股东、实际控制人吴宁及5%以上股东分别做出了承诺，详见“第十二节 附件”之“五、与投资者保护相关的承诺”。

第九节 投资者保护

一、本次发行完成前滚存利润的分配安排和已履行的决策程序

根据公司 2021 年第一次临时股东大会决议，本次公开发行人民币普通股（A 股）股票并在创业板上市后，公司首次公开发行股票完成前产生的滚存利润由股票发行完成后的新老股东按持股比例共同享有。

二、本次发行前后股利分配政策的差异情况

为了切实维护股东权益，保持公司股利分配政策的持续性和稳定性，提高股东对公司经营和分配的监督，稳定投资者预期，同时依据中国证券监督管理委员会《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》（证监发[2012]37 号）及《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》等文件精神，公司在本次发行前股利分配政策的基础上，修改并完善了公司股利分配的原则、形式、期间间隔、发放条件、审议程序、政策调整等重要条款，进一步明确并细化了现金分红的条件和比例，以期兼顾投资者合理投资回报及公司长期稳定可持续发展，增强公司投资价值。

三、现金分红的股利分配政策、决策程序及监督机制

如无重大投资计划或重大现金支出发生，公司应当采取现金方式分配股利，最近三年累计以现金方式分配的利润不少于最近三年年均可分配利润的 30%。公司在实施上述现金分配股利的同时，可以派发红股。公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大生产经营规模或者转增公司资本，法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的 25%。

董事会制定利润分配方案时，综合考虑公司所处的行业特点、同行业的排名、竞争力、利润率等因素论证公司所处的发展阶段，以及是否有重大资金支出安排等因素制定公司的利润分配政策。利润分配方案遵循以下原则：

（1）在公司发展阶段属于成熟期且无重大资金支出安排的，利润分配方案

中现金分红所占比例应达到 80%；

（2）在公司发展阶段属于成熟期且有重大资金支出安排的，利润分配方案中现金分红所占比例应达到 40%；

（3）在公司发展阶段属于成长期且有重大资金支出安排的，利润分配方案中现金分红所占比例应达到 20%；

（4）公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照前项规定处理。

重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%；

（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%。

公司不存在分红资金主要来源于重要子公司的情况。

关于公司现金分红的股利分配政策、决策程序及监督机制详见本招股说明书“第十二节 附件”之“三、股利分配政策”相关内容。

第十节 其他重要事项

一、重要合同

截至本招股说明书签署日，公司正在履行及履行完毕的重要合同如下：

（一）销售合同

公司销售以外销为主，公司与个别主要客户签订年度框架协议，在协议中不约定具体的交易金额，只约定产品定价方式，双方以客户订单为依据结算。除此之外，公司与大部分主要客户不签订销售框架协议，而是客户直接向公司下达采购订单，订单载明双方交易主要内容，每笔订单具有金额小、周期短、频次高、产品类别多的特点。截至本招股说明书签署日，正在履行的和履行完毕销售框架协议以及金额为 30 万美元以上或 300 万元人民币（部分客户以人民币结算）以上的销售订单情况如下：

序号	客户名称	合同类型	合同标的	合同金额	签署日期	履行情况
1	BOSCH	框架协议	以实际订单为准	以实际订单为准	2016 年 7 月 8 日	正在履行
2	Tool Save Ltd	订单	电锤、无刷冲击扳手、气动冲击装置等多类产品	39.60 万美元	2020 年 9 月 11 日	**履行完毕**
3	宁波和泰宝福机械设备有限公司	订单	无刷充电枪钻、无刷充电冲击钻、无刷充电扳手、无刷充电角磨、无刷充电往复锯、无刷充电曲线锯、无刷充电电圆锯等多类产品	538.99 万元	2021 年 4 月 23 日	正在履行
4	Harbor Freight Tools	订单	电钻、电圆锯、砂光机等多类产品	38.50 万美元	2021 年 9 月 7 日	**履行完毕**
5	Beta utensili S.p.A	订单	冲击扳手及配件	32.26 万美元	2021 年 7 月 30 日	正在履行

序号	客户名称	合同类型	合同标的	合同金额	签署日期	履行情况
6	**ADEO**	**订单**	**电圆锯，曲线锯，往复锯，多功能锯**	**441.98 万元**	**2022 年 12 月 12 日**	**正在履行**
7	ADEO	订单	电圆锯，曲线锯，往复锯，多功能，锂电迷你锯	433.67 万元	2021 年 12 月 6 日	**履行完毕**
8	Narex s.r.o.	订单	锂电电圆锯，曲线锯，往复锯，电锤，电钻等	36.78 万美元	2022 年 4 月 25 日	**履行完毕**
9	ADEO	订单	电圆锯，曲线锯，往复锯，多功能锯，锂电迷你锯	394.55 万元	2022 年 8 月 11 日	履行完毕
10	Varo-Vic.VanRompuynv	订单	高压清洗机	53.56 万美元	2021 年 7 月 26 日	履行完毕
11	MTS Marken Technik Service GmbH & Co.KG	订单	有刷冲击扳手、无刷抛光机等多类产品	49.68 万美元	2020 年 10 月 20 日	履行完毕
12	Richpower Industries Inc	订单	电圆锯、冲击钻、多用途工具等	31.57 万美元	2020 年 8 月 17 日	履行完毕
13	Robert Bosch Power Tools GMBH	订单	电圆锯	337.31 万元	2020 年 7 月 9 日	履行完毕
14	NYCL COMPANY,INC.	订单	多功能套装	226.80 万美元	2018 年 9 月 12 日	履行完毕
15	JBM CAMPLLONG S.L.U.	订单	吸尘器、气泵、大工作灯、螺丝批、钻、电圆锯等	38.33 万美元	2019 年 8 月 7 日	履行完毕
		订单	口罩	40.00 万美元	2020 年 5 月 6 日	履行完毕
		订单	口罩	42.00 万美元	2020 年 4 月 30 日	履行完毕
16	宁波伊比利亚汽配贸易有限公司	订单	口罩	455.00 万元	2020 年 4 月 16 日	履行完毕
17	ADEO	订单	AC(往复锯、电圆锯、曲线锯)	329.11 万元	2019 年 9 月 23 日	履行完毕

序号	客户名称	合同类型	合同标的	合同金额	签署日期	履行情况
18	Varo-Vic.VanRompuynv	订单	电钻+多功能 套装	68.39 万美元	2020 年 5 月 13 日	履行完毕
		订单	清洗机	32.68 万美元	2020 年 6 月 15 日	履行完毕
		订单	冲击钻组套	38.80 万美元	2020 年 9 月 9 日	履行完毕

（二）采购合同

公司与主要原材料供应商未签订框架合作协议，而是直接向其下达采购订单。采购订单具有金额较小、笔数多的特点。截至本招股说明书签署日，公司无正在履行的金额在 200 万元以上的采购订单，履行完毕的金额在 200 万元以上的采购订单情况如下：

序号	供应商名称	合同类型	合同金额	合同内容	签订时间	合同期限	履行情况
1	浙江永康盛达电缆线股份有限公司	订单	**221.48 万元**	电缆线	2021 年 3 月 1 日	双方合意交货期限延迟至 2022 年 2 月	履行完毕
			277.68 万元		2021 年 3 月 3 日	2021 年 4-10 月分批交货	履行完毕
2	浙江飞月进出口有限公司	订单	445.00 万元	钢材	2021 年 5 月 31 日	未明确约定交货期	履行完毕
3	浙江飞月进出口有限公司	订单	203 万元	钢材	2021 年 12 月 28 日	2022 年 1 月 15 日前交付	履行完毕
4	浙江飞月进出口有限公司	订单	226.50 万元	钢材	2021 年 11 月 1 日	2021 年 11 月 15 日前交付	履行完毕
5	浙江飞月进出口有限公司	订单	245.50 万元	钢材	2021 年 12 月 7 日	2021 年 12 月 28 日前交付	履行完毕
6	浙江长城电工科技股份有限公司	订单	**200.38 万元**	漆包线	2021 年 3 月 1 日	2021 年 5-9 月分批交货	履行完毕
7	浙江朗汇医疗器械有限公司	订单	276.00 万元	口罩	2020 年 4 月 30 日	2020 年 5 月 7 日交付	履行完毕
8	浙江微笑塑业有限公司	订单	392.50 万元	口罩	2020 年 4 月 17 日	2020 年 4 月 21 日	履行完毕

序号	供应商名称	合同类型	合同金额	合同内容	签订时间	合同期限	履行情况
9	浙江飞月进出口有限公司	订单	252.00 万元	钢材	2020 年 11 月 24 日	未明确约定交货期	履行完毕
10	绿田机械股份有限公司	订单	377.59 万元	高压清洗机	2021 年 7 月 28 日	2021 年 10 月 30 日交付	履行完毕

截至本招股说明书签署日，上述合同履行情况良好，未发生重大纠纷。

（三）银行授信及借款合同

截至本招股说明书签署日，公司无银行授信及借款。

（四）工程施工合同

截至本招股说明书出具日，发行人尚有如下正在履行的建设工程施工合同：

序号	工程项目	施工方	合同金额	合同工期
1	浙江开创电气股份有限公司厂房 6 新建工程	浙江万都建设有限公司	1,104 万元	2020 年 8 月至 2021 年 9 月

上述建设项目已取得金华市婺城区自然资源和规划局颁发的《建设工程规划许可证》、金华市婺城区住房和城乡建设局颁发的《建设工程施工许可证》，建设规模为 6,847.55 ㎡。

截至本招股说明书签署日，上述建设工程已经竣工，尚余部分合同款待支付，已办妥不动产产权证。

（五）其他合同

1、发行人与德邦证券签订了《浙江开创电气股份有限公司与德邦证券股份有限公司关于浙江开创电气股份有限公司首次公开发行股票并上市之保荐协议》《浙江开创电气股份有限公司与德邦证券股份有限公司关于浙江开创电气股份有限公司首次公开发行股票承销协议》，就发行人首次公开发行股票并上市的保荐、持续督导、承销等事宜做出了约定，内容包括发行数量、发行价格、承销方式、承销期限、承销费用、费用支付及股款划拨方式、双方的权利和义务、保密条款等。

2、因深圳傲科海科技有限公司应付公司及子公司星河科技部分货款超过约

定信用期，涉及欠款金额约 908.95 万元，2021 年 9 月，公司及子公司星河科技与其达成了延期付款协议。根据协议内容，深圳傲科海科技有限公司须于 2021 年 9 月 15 日、10 月 15 日、11 月 15 日、12 月 15 日之前分别支付 150 万元，241 万元、260 万元和 257.95 万元欠款。上述欠款已于 2021 年 12 月末全部收取。截至本招股说明书签署日，深圳傲科海科技有限公司应付公司及子公司星河科技 2022 年逾期货款 14 万元已收回。

二、对外担保

截至本招股说明书签署日，公司不存在对外担保的情况。

三、重大诉讼或仲裁事项

截至本招股说明书签署日，公司未涉及或面临对公司财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生较大影响的重大诉讼或仲裁事项。

四、发行人的控股股东或实际控制人、控股子公司，发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及的重大诉讼或仲裁事项

报告期内，发行人控股股东、实际控制人涉及如下诉讼或仲裁事项：

1、2020 年 9 月 8 日，恒丰银行义乌支行起诉金磐机电，要求其偿还借款本金 1,887.19 万元并承担相应罚息和律师费，并要求担保人吴宁、陈娟、吴明芳、吴群英、应建仁、徐美儿、金华临江置业有限公司对上述债务承担连带清偿责任。2020 年 11 月 2 日，浙江省义乌市人民法院作出（2020）浙 0782 民初 13991 号《民事判决书》，支持原告的上述诉讼请求。后恒丰银行义乌支行将该债权打包出售给了浙江省浙商资产管理有限公司进行清收处置。2021 年 1 月，浙江省浙商资产管理有限公司向浙江省义乌市人民法院申请强制执行。后经各方协商就该项债务达成清偿方案并由吴静代为清偿。2021 年 3 月，浙江省浙商资产管理有限公司向浙江省义乌人民法院申请撤销该案的执行。经浙江省义乌人民法院裁定终结对该案件的执行。截至本招股说明书签署日，该诉讼案件已经结案。

2、2021 年 1 月 21 日，浦发银行永康支行就其与债务人铁牛集团的债务要

求担保人吴宁等承担还款义务并向金华市仲裁委员会申请仲裁，经仲裁庭调解，浦发银行永康支行与担保方金磐机电、吴明芳、吴群英、吴宁达成还款协议，由上述担保方为铁牛集团所欠 3,000 万元及利息承担连带还款责任。金磐机电、吴明芳、吴群英、吴宁等于调解书生效当日向浦发银行永康支行支付 100 万元，于 2021 年 12 月 30 日前支付 100 万元，余款于 2022 年 12 月 30 日前归还。**2022 年 12 月 15 日，金磐机电等与债权银行达成新的和解协议，目前双方按照协议内容正常履约。**截至本招股说明书签署日，金磐机电已向浦发银行永康支行支付了**代偿款**共计 **1,000** 万元，剩余债务本金为 **1,999.50** 万元。

3、2021 年 3 月 8 日，广发银行义乌分行就其与债务人金磐机电的债务向金华市仲裁委员会申请仲裁，要求债务人及担保人承担偿债义务。经仲裁庭调解，2021 年 5 月，金磐机电、吴明芳、吴宁、吴群英等与广发银行义乌分行达成关于分期还款方案的调解协议和还款计划。根据还款计划，金磐机电、吴明芳、吴宁等人应于 2021 年 6 月归还 80 万元，2021 年 7 月归还 95 万元，2021 年 8 月归还 100 万元，2021 年 9 月至 11 月每月归还 200 万元，2021 年 12 月归还 280 万元，相关利息于 2022 年 3 月 30 日前结清，按照逾期合同利率计算。截至本招股说明书签署日，债务人已全部清偿债务本息。

4、2020 年 8 月，因瑞铭投资有限公司未按约定办理房屋土地使用权证，吴宁及其父亲吴明芳、吴明芳的配偶吴群英分别起诉瑞铭投资有限公司，要求被告配合其向房屋登记部门申请办理杭州玉苑别墅 3 号、6 号、5 号楼 A 座、5 号楼 B 座的房屋不动产登记手续，并支付违约金。2020 年 8 月 10 日，浙江省杭州市中级人民法院受理了上述案件。截至本招股说明书签署日，经法院调解，各方当事人已达成诉讼调解，约定由被告配合原告申请办理国有土地使用证分割转让登记及不动产权证换证登记手续。

除上述事项外，截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人、控股子公司、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员未涉及其他任何重大诉讼或仲裁事项。

五、发行人控股股东或实际控制人、控股子公司、发行人董事、监事、高级管理人员和其他核心人员涉及的重大违法情况

截至本招股说明书签署日，公司控股股东、实际控制人、控股子公司、董事、监事、高级管理人员和其他核心人员最近三年内无重大违法行为。

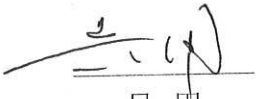
第十一节 声明

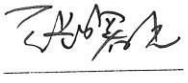
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

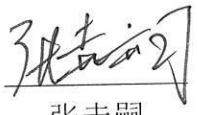
本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本招股说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

董事：

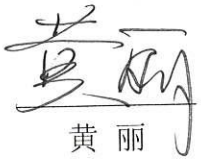

吴 宁

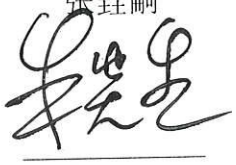

吴 用


张曙光


张垚嗣


胡 斌


黄 丽


朱炎生


陈 工


林 涛

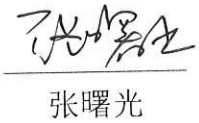
监事：

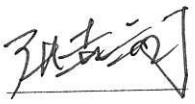

唐和勇

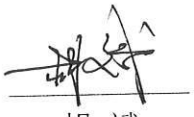

刘光源


吴鸟云

高级管理人员：


张曙光


张垚嗣


胡 斌


严剑锋


王寿江

浙江开创电气股份有限公司

2023 年 4 月 6 日

二、发行人控股股东、实际控制人声明

本人承诺本招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

发行人控股股东、实际控制人：

吴 宁

浙江开创电气股份有限公司

2023 年 4 月 6 日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

法定代表人（签名）：_____

武晓春

保荐代表人（签名）：_____ _____

劳旭明 张红云

项目协办人（签名）：_____

陶海龙

德邦证券股份有限公司

2023 年 4 月 6 日

三、保荐人（主承销商）声明

本公司已对招股说明书进行了核查，确认招股说明书的内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

法定代表人（签名）：

武晓春

德邦证券股份有限公司

2023年4月6日

四、保荐人（主承销商）声明

本人已认真阅读浙江开创电气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、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构总裁：

左 畅

德邦证券股份有限公司

2023 年 4 月 6 日

四、保荐人（主承销商）声明

本人已认真阅读浙江开创电气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、误导性陈述或重大遗漏，并对招股说明书真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

保荐机构董事长：

金华龙

德邦证券股份有限公司

2023 年 4 月 6 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《浙江开创电气股份有限公司首次公开发行股票并在创业板上市招股说明书》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的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办律师（签名）：

徐旭青　　鲁晓红

袁　晟

律师事务所负责人（签名）：

颜华荣

国浩律师（杭州）事务所

2023 年 4 月 6 日

六、审计机构声明

本所及签字注册会计师已阅读浙江开创电气股份有限公司招股说明书，确认招股说明书与本所出具的审计报告、审阅报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表无矛盾之处。本所及签字注册会计师对发行人在招股说明书中引用的审计报告、审阅报告、内部控制鉴证报告及经本所鉴证的非经常性损益明细表的内容无异议，确认招股说明书不致因上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办会计师（签字）：

姚丽强 洪诚琦

会计师事务所负责人（签名）：

杨志国

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2023 年 4 月 6 日

七、资产评估机构声明

本机构及签字资产评估师已阅读浙江开创电气股份有限公司招股说明书，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。

经办资产评估师（签字）：_____ _____

张宁鑫（已离职） 涂海涛

资产机构负责人（签名）：_____

龚波

天津中联资产评估有限责任公司

2023 年 4 月 6 日

资产评估机构关于签字资产评估师离职的说明

资产评估师张宁鑫在本资产评估机构任职期间，作为浙江开创电气股份有限公司首次公开发行股票并上市项目的签字资产评估师，完成了《浙江开创电气股份有限公司拟股份改制涉及的净资产价值评估项目资产评估报告》（中联评报字[2019] D-0085 号）的资产评估工作。

张宁鑫因工作变动从本资产评估机构离职，资产评估机构声明中张宁鑫未签字，但不影响资产评估报告效力。

特此说明。

资产评估机构负责人：

龚波

天津中联资产评估有限责任公司

2023 年 4 月 6 日

八、验资机构声明

本机构及签字注册会计师已阅读浙江开创电气股份有限公司招股说明书，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，并承担相应的法律责任。

经办会计师（签字）：

魏 琴 姚丽强

会计师事务所负责人（签名）：

杨志国

立信会计师事务所（特殊普通合伙）

2023 年 4 月 6 日

第十二节 附件

一、备查文件

（一）备查文件目录

1、发行保荐书；

2、上市保荐书；

3、法律意见书；

4、财务报告及审计报告；

5、公司章程（草案）；

6、发行人审计报告基准日至招股说明书签署日之间的相关财务报告及审阅报告；

7、内部控制鉴证报告；

8、经注册会计师鉴证的非经常性损益明细表；

9、其他与本次发行有关的重要文件。

（二）查阅时间、地点

1、查阅时间

工作日上午 9:00-11:30；下午 13:30-16:00

2、查阅地点

（1）发行人：浙江开创电气股份有限公司

联系地址：浙江省金华市婺城区龙乾南街 1158 号

联系人：张垚嗣

电话：0579-89163684 传真：0579-89168043

（2）保荐机构（主承销商）：德邦证券股份有限公司

联系地址：上海市中山东二路 558 号外滩金融中心 N1 幢 7 层

联系人：张红云、陶海龙

电话：021-68761616；传真：021-68767970

查阅时间：工作日上午 9:30-11:30；下午 13:00-16:30

二、投资者关系的主要安排

为保障投资者利益，尤其是中小投资者依法享有获取公司信息、享有资产收益、参与重大决策和选择管理者等权利，公司根据《公司法》、《证券法》等法律、行政法规、部门规章，结合公司实际情况，在《公司章程》、《信息披露与投资者关系管理制度》中规定了相关的内容。

（一）信息披露制度和流程

公司已按照《公司法》《证券法》《上市规则》等相关法规制定公司的《信息披露与投资者关系管理制度》，该制度对信息披露的原则、内容、程序及相关管理做出了规定，明确了重大信息报告、审批及披露等相关内容，明确了公司管理人员在信息披露和投资者关系管理中的责任和义务等。

本次公开发行股票上市后，公司将严格依照上述法律、法规、规则、信息披露制度以及《公司章程（草案）》的规定，认真履行公司的信息披露义务，及时公告公司在涉及重要生产经营、重大投资、重大财务决策等方面的事项，包括公布公司年报、中报、季报及临时公告等。

（二）投资者沟通渠道的建立情况

为了进一步促进公司和投资者之间建立长期、稳定的良好关系，公司制定了《信息披露与投资者关系管理制度》。该制度规定了投资者关系管理的目的及原则，应遵守国家法律法规及证券监管部门、证券交易所对上市公司信息披露的规定，保证信息披露真实、准确、完整、及时。为了保证投资者与公司的顺畅沟通，公司设立了董事会秘书，董事会秘书是公司信息披露的具体执行人和证券交易所的指定联络人，负责协调和组织公司的信息披露事项，包括健全

和完善信息披露制度，确保公司真实、准确、完整、及时地进行信息披露。董事会秘书联系方式如下：

联系人：张垚嗣

联系电话：0579-89163684

传真：0579-89168043

电子邮箱：board@keystone-electrical.com

地址：浙江省金华市婺城区龙乾南街 1158 号

邮政编码：321025

（三）未来开展投资者关系管理的规划

公司将严格按照《公司法》《证券法》《上市规则》等相关法律法规和《公司章程（草案）》《信息披露与投资者关系管理制度》的要求，认真履行信息披露义务，保证信息披露的真实、准确、完整，进一步提升公司规范运作水平和透明度。

公司将通过充分的信息披露加强与投资者的沟通，促进投资者对公司的了解和认同，提高公司的诚信度，树立公司在资本市场的良好形象，树立尊重投资者、尊重投资市场的管理理念，建立与投资者互相理解、互相尊重的良好关系，形成服务投资者、尊重投资者的企业文化。通过建立与投资者之间通畅的双向沟通渠道，促进公司诚信自律、规范运作，提高公司透明度，改善公司的经营管理和治理结构。投资者关系管理的最终目标是实现公司价值最大化和股东利益最大化。

三、股利分配政策

公司于 2022 年 2 月召开 2022 年第一次董事会第十二次审议通过《公司章程（草案）》。根据《公司章程（草案）》，公司首次公开发行后的股利分配政策如下：

1、利润分配原则

公司实施积极的利润分配政策，重视对投资者的合理投资回报并兼顾公司

的可持续发展，结合公司的盈利情况和业务未来发展战略的实际需要，建立对投资者持续、稳定的回报机制。保持利润分配政策的一致性、合理性和稳定性。公司董事会、监事会和股东大会对利润分配政策的决策和论证过程中应当充分考虑独立董事、外部监事和公众投资者的意见。

2、利润分配形式

公司可以采取现金、股票或者现金股票相结合等方式分配股利，公司在具备现金分红的条件下，应当优先采取现金方式分配股利。利润分配不得超过累计可分配利润的范围，不得损害公司持续经营能力。

3、利润分配的期间间隔

（1）在具备利润分配条件的情况下，公司每年度至少进行一次利润分配。

（2）公司董事会可以根据公司当期的盈利规模、现金流状况、发展阶段及资金需求状况，提议公司进行中期分红。

4、利润分配的条件及比例

如无重大投资计划或重大现金支出发生，公司应当采取现金方式分配股利，最近三年累计以现金方式分配的利润不少于最近三年年均可分配利润的30%。公司在实施上述现金分配股利的同时，可以派发红股。公司的公积金用于弥补公司的亏损、扩大生产经营规模或者转增公司资本，法定公积金转为资本时，所留存的该项公积金将不少于转增前公司注册资本的25%。

董事会制定利润分配方案时，综合考虑公司所处的行业特点、同行业的排名、竞争力、利润率等因素论证公司所处的发展阶段，以及是否有重大资金支出安排等因素制定公司的利润分配政策。利润分配方案遵循以下原则：

（1）在公司发展阶段属于成熟期且无重大资金支出安排的，利润分配方案中现金分红所占比例应达到80%；

（2）在公司发展阶段属于成熟期且有重大资金支出安排的，利润分配方案中现金分红所占比例应达到40%；

（3）在公司发展阶段属于成长期且有重大资金支出安排的，利润分配方案

中现金分红所占比例应达到 20%；

（4）公司发展阶段不易区分但有重大资金支出安排的，按照前项规定处理。

重大投资计划或重大现金支出指以下情形之一：

（1）公司未来十二个月内拟对外投资、收购资产或购买设备累计支出达到或超过公司最近一期经审计净资产的 50%；

（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%。

5、公司制定利润分配方案的决策程序及机制

公司具体利润分配方案由公司董事会向公司股东大会提出，独立董事应当对董事会制定的利润分配方案是否认真研究和论证、公司利润分配方案的时机、条件和最低比例、调整的条件及决策程序等发表明确意见。董事会制定的利润分配方案需经董事会过半数（其中应包含三分之二以上的独立董事）表决通过、监事会半数以上监事表决通过。董事会在利润分配方案中应说明留存的未分配利润的使用计划，独立董事应在董事会审议当年利润分配方案前就利润分配方案的合理性发表独立意见。公司利润分配方案经董事会、监事会审议通过后，由董事会需提交公司股东大会审议。

涉及利润分配相关议案，公司独立董事可在股东大会召开前向公司社会公众股股东征集其在股东大会上的投票权，独立董事行使上述职权应当取得全体独立董事的二分之一以上同意。

公司股东大会在利润分配方案进行审议前，应当通过深圳证券交易所投资者交流平台、公司网站、电话、传真、电子邮件等多渠道与公众投资者，特别是中小投资者进行沟通与交流，充分听取公众投资者的意见与诉求，公司董事会秘书或证券事务代表及时将有关意见汇总并在审议利润分配方案的董事会上说明。

利润分配方案应当由出席股东大会的股东（包括股东代理人）过半数以上

表决通过。公司股东大会对利润分配方案作出决议后，公司董事会须在股东大会召开后 2 个月内完成股利派发事项。

6、公司调整利润分配政策的决策程序及机制

公司根据生产经营情况、投资规划和长期发展等需要确需调整或变更利润分配政策和股东回报规划的，调整或变更后的利润分配政策和股东回报规划不得违反相关法律、法规、规范性文件及《公司章程》的有关规定，有关调整利润分配政策的议案需经公司董事会审议后提交公司股东大会批准。

如需调整利润分配政策，有关调整或变更利润分配政策和股东回报规划的议案需经董事会详细论证并充分考虑监事会和公众投资者的意见。该议案经公司董事会审议通过后提交股东大会审议批准。独立董事应发表独立意见，且股东大会审议时，需经出席股东大会的股东及股东代理人所持表决权的三分之二以上通过。董事会拟定调整利润分配政策议案过程中，应当充分听取股东（特别是公众投资者）、独立董事、外部监事（如有）的意见。股东大会审议利润分配政策和股东回报规划变更事项时，应当提供网络投票表决或其他方式为社会公众股东参加股东大会提供便利。

四、发行人股东投票机制的建立情况

《公司章程（草案）》及《股东大会议事规则》对股东投票机制作出了规定，包括采取累积投票制选举公司董事、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、征集投票权等，具体内容如下：

股东大会选举两名以上（含两名）董事或监事时，实行累积投票制。独立董事与董事会其他成员分别选举。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。董事会应当向股东公告候选董事、监事的简历和基本情况。累积投票制的具体实施按照经股东大会审议通过的公司《股东大会议事规则》执行。

股东大会审议影响中小投资者利益的重大事项时，对中小投资者表决应当

单独计票。单独计票结果应当及时公开披露。

股东大会将设置会场，以现场会议形式召开。公司还将提供网络或其他方式为股东参加股东大会提供便利。股东通过上述方式参加股东大会的，视为出席。股东大会采用网络投票方式时，股东大会通知中明确载明网络的表决时间及表决程序。公司应在保证股东大会合法、有效的前提下，通过各种方式和途径，优先提供网络形式的投票平台等现代信息技术手段，为股东参加股东大会提供便利。

公司董事会、独立董事、持有百分之一以上有表决权股份的股东或者依照法律、行政法规或者中国证监会的规定设立的投资者保护机构可以公开征集股东投票权。征集股东投票权应当向被征集人充分披露具体投票意向等信息。禁止以有偿或者变相有偿的方式征集股东投票权。除法定条件外，公司不得对征集投票权提出最低持股比例限制。

五、与投资者保护相关的承诺

（一）发行人股东关于所持股份限售安排、自愿锁定股份和相关股东持股及减持意向的承诺

1、股份限售安排、自愿锁定股份的承诺

（1）公司控股股东、实际控制人吴宁及其一致行动人吴用承诺：

“①自发行人首次公开发行股票上市之日起三十六个月内，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发行人上市后六个月内，若发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期限自动延长六个月（若上述期间发行人发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为的，则发行价以经除息、除权等因素调整后的价格计算）；

③上述锁定期届满后，本人在担任发行人董事、监事、高级管理人员期

间，每年转让发行人股份不超过本人所直接或间接持有发行人股份总数的25%；离职后六个月内，不转让本人所直接或间接持有的发行人股份；本人在任期届满前离职的，将在原定的任期内以及任期届满后六个月内继续遵守上述规定；

④如果在本人所持发行人股权锁定期满后两年内，本人拟减持发行人首次公开发行股票前已发行股份的，减持价格不低于发行价（如果因发行人上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理）；

⑤本人将遵守《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》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规和规范性文件的相关规定；若前述法律法规及规范性文件被修订、废止，本人将依据不时修订的相关法律法规及规范性文件、证券监管机构的有关要求，以及发行人公司章程的规定进行减持；

⑥本人不会因为职务变更、离职等原因而放弃履行承诺。如果因本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

（2）公司自然人股东吴静、吴加勇承诺：

“①自发行人首次公开发行股票上市之日起三十六个月内，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发行人上市后六个月内，若发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期限自动延长六个月（若上述期间发行人发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为的，则发行价以经除息、除权等因素调整后的价格计算）；

③如果在本人所持发行人股权锁定期满后两年内，本人拟减持发行人首次

公开发行股票前已发行股份的，减持价格不低于发行价（如果因发行人上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理）；

④本人将遵守《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》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规和规范性文件的相关规定；若前述法律法规及规范性文件被修订、废止，本人将依据不时修订的相关法律法规及规范性文件、证券监管机构的有关要求，以及发行人公司章程的规定进行减持；

⑤如果因本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

（3）公司其他自然人股东王莹、林浙南、罗相春承诺：

“①自发行人首次公开发行股票上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本人已直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份；

②本人在发行人提交申报材料前十二个月内取得的新增股份，自取得股份之日起三十六个月内不转让；

③本人将遵守《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》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规和规范性文件的相关规定；若前述法律法规及规范性文件被修订、废止，本人将依据不时修订的相关法律法规及规范性文件、证券监管机构的有关要求，以及发行人公司章程的规定进行减持；

④如果因本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

（4）公司自然人股东黄嘉眉承诺：

“①自发行人首次公开发行股票上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本人已直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股份，也不由发行人回购该部分股份；

②本人将遵守《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》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规和规范性文件的相关规定；若前述法律法规及规范性文件被修订、废止，本人将依据不时修订的相关法律法规及规范性文件、证券监管机构的有关要求，以及发行人公司章程的规定进行减持；

③如果因本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

（5）公司法人股东先河投资承诺：

“①自发行人首次公开发行股票上市之日起十二个月内，本企业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股份，也不由发行人回购该部分股份；

②本企业将遵守《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》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规和规范性文件的相关规定；若前述法律法规及规范性文件被修订、废止，本企业将依据不时修订的相关法律法规及规范性文件、证券监管机构的有关要求，以及发行人公司章程的规定进行减持；

③如果因本企业未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本企业将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

（6）间接持有公司股份的董事张曙光、张垚嗣、胡斌、黄丽，高级管理人员严剑锋、王寿江，监事唐和勇、刘光源承诺：

“①自发行人首次公开发行股票上市之日起十二个月内，本人不转让或者委托他人管理本人已直接或间接持有的发行人首次公开发行股票前已发行股

份，也不由发行人回购该部分股份；

②发行人上市后六个月内，若发行人股票连续二十个交易日的收盘价均低于发行价，或者上市后六个月期末收盘价低于发行价，本人持有发行人股票的锁定期限自动延长六个月（若上述期间发行人发生派发股利、送红股、转增股本或配股等除息、除权行为的，则发行价以经除息、除权等因素调整后的价格计算）；

③上述锁定期届满后，本人在担任发行人董事、监事、高级管理人员期间，每年转让发行人股份不超过本人所直接或间接持有发行人股份总数的25%；离职后六个月内，不转让本人所直接或间接持有的发行人股份；本人在任期届满前离职的，将在原定的任期内以及任期届满后六个月内继续遵守上述规定；

④如果在本人所持发行人股权锁定期满后两年内，本人拟减持发行人首次公开发行股票前已发行股份的，减持价格不低于发行价（如果因发行人上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理）；

⑤本人将遵守《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》《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规和规范性文件的相关规定；若前述法律法规及规范性文件被修订、废止，本人将依据不时修订的相关法律法规及规范性文件、证券监管机构的有关要求，以及发行人公司章程的规定进行减持；

⑥本人不会因为职务变更、离职等原因而放弃履行承诺。如果因本人未履行上述承诺事项给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

2、持股 5%以上股东的持股及减持意向

（1）发行人控股股东、实际控制人吴宁承诺：

“①本人未来持续看好发行人及其所处行业的发展前景，拟长期持有发行

人股票以确保本公司对发行人的控股地位；

②本人持有的发行人首次公开发行前的股份，将严格遵守已作出的限售和锁定承诺；

③如果在本人所持发行人股份锁定期满后，本人拟减持股份的，将严格遵守中国证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定，结合发行人稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，并及时履行公告义务；

④如果在本人所持发行人股份锁定期满后两年内，本人拟减持发行人首次公开发行股票前已发行股份的，减持价格不低于发行价（如果因发行人上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理）；

⑤本人减持发行人股份将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》及《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规和规范性文件的相关规定；若前述法律法规及规范性文件被修订、废止，本人将依据不时修订的相关法律法规及规范性文件以及证券监管机构的有关要求进行减持；

⑥如本人违反本承诺进行减持的，减持发行人股份所得收益归发行人所有。”

（2）其他持股 5%以上股东先河投资、吴用、王莹承诺：

“①本企业/本人持有的发行人首次公开发行前的股份，将严格遵守已作出的限售和锁定承诺；本企业/本人在所持发行人股票锁定期届满后的两年内，在不违反已作出的相关承诺的前提下，本企业/本人存在对所持发行人股票实施减持的可能性；

②如果在本企业/本人所持发行人股份锁定期满后，本企业/本人拟减持股份的，将严格遵守中国证监会、证券交易所关于股东减持的相关规定，结合发行人稳定股价、开展经营、资本运作的需要，审慎制定股票减持计划，并及时履行公告义务；

③如果在本企业/本人所持发行人股份锁定期满后两年内，本企业/本人拟减持发行人首次公开发行前的股份的，减持价格不低于发行价（如果因发行人上市后派发现金红利、送股、转增股本、增发新股等原因进行除权、除息的，则按照证券交易所的有关规定作除权除息处理）；

④本企业/本人减持发行人股份将遵守《上市公司股东、董监高减持股份的若干规定》及《深圳证券交易所上市公司股东及董事、监事、高级管理人员减持股份实施细则》等相关法律法规和规范性文件的相关规定；若前述法律法规及规范性文件被修订、废止，本企业/本人将依据不时修订的相关法律法规及规范性文件以及证券监管机构的有关要求进行减持；

⑤如本企业/本人违反本承诺进行减持的，减持发行人股份所得收益归发行人所有。”

（二）稳定股价承诺

公司制定并通过了《浙江开创电气股份有限公司关于股票上市后稳定公司股价的预案》，具体内容如下：

一、启动股价稳定措施的具体条件

在满足法律、法规、规范性文件，以及证券交易所关于业绩发布、增持或回购相关规定，且实施股价稳定措施不会导致公司不符合法定上市条件，不会迫使控股股东履行要约收购义务的情况下，自公司本次股票上市之日起三年内，非因不可抗力、第三方恶意炒作之因素导致公司 A 股股票收盘价连续 20 个交易日均低于最近一期（上一会计年度末，下同）经审计的每股净资产值（第 20 个交易日构成“触发稳定股价措施日”，公司如有派息、送股、资本公积转增股本、股份拆细、增发、配股或缩股等除权除息事项导致公司净资产或股份总数发生变化的，每股净资产需相应进行调整，下同），则公司及控股股东、董事和高级管理人员等相关主体将在触发稳定股价措施日股票收盘后，根据届时有效的《公司章程》及其作出的相关承诺宣布启动稳定公司股价的措施。

实施股价稳定措施的目标为促使公司二级市场股价回升，但并不以公司股

价达到或超过最近一期经审计的每股净资产为目标。

宣布启动稳定股价的措施后，但尚未实施时，或实施过程中公司股票收盘价已经回升达到或超过最近一期经审计的每股净资产，则可以终止实施稳定股价的措施。

二、稳定公司股价的责任主体

公司采取稳定公司股价措施的责任主体包括公司、公司控股股东，以及公司的董事（不包括公司独立董事，下同）和高级管理人员。

应采取稳定股价措施的董事、高级管理人员既包括在公司本次股票上市时任职的董事、高级管理人员，也包括公司上市后三年内新任职董事、高级管理人员。

三、稳定公司股价的具体措施

公司及公司控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事和高级管理人员承担稳定公司股价的义务。公司及公司控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事和高级管理人员应以定性或定量的方式区别分析资本市场系统性变化、行业周期系统性变化、公司业绩波动等不同因素对公司股价所产生的影响，并按顺序采取以下措施以稳定上市后的公司股价：

1、稳定股价预案有效期及触发条件

（1）本预案自公司股票上市之日起三年内有效。

（2）本预案有效期内，一旦出现公司股票持续 20 个交易日收盘价均低于最近一期经审计的每股净资产（每股净资产=合并财务报表中归属于母公司普通股股东权益合计数÷年末公司股份总数，最近一期末审计基准日后，因利润分配、资本公积转增股本、增发、配股等情况导致公司净资产或股份总数出现变化的，每股净资产相应进行调整，下同）的情形，则立即启动本预案。

（3）宣布启动稳定股价的措施后，但尚未实施时，或实施过程中公司股票收盘价已经回升达到或超过最近一期经审计的每股净资产，则可以终止实施稳定股价的措施。

2、稳定股价预案的具体措施

公司稳定股价的具体措施为：公司回购公司股票，公司控股股东、实际控制人及其一致行动人增持公司股票，公司董事、高级管理人员（指在公司任职并领取薪酬的非独立董事和高级管理人员）增持公司股票，其他证券监管部门认可的方式。

公司制定稳定股价预案具体实施方案时，应当综合考虑当时的实际情况及各种稳定股价措施的作用及影响，并在符合相关法律法规的规定的情况下，各方协商确定并通知当次稳定股价预案的实施主体，并在启动股价稳定措施前公告具体实施方案。

公司稳定股价方案不以股价高于每股净资产为目标。当次稳定股价方案实施完毕后，若再次触发稳定股价预案启动情形的，将按前款规定启动下一轮稳定股价预案。

公司、公司控股股东、实际控制人及其一致行动人、有增持义务的公司董事、高级管理人员在履行其回购或增持义务时，应按照上市所在地证券交易所的相关规则及其他适用的监管规定履行相应的信息披露义务。

3、公司的稳定股价措施

（1）公司为稳定股价之目的回购股份，应符合相关法律、法规的规定，且不应导致公司股权分布不符合上市条件。

（2）公司回购股份议案需经董事会、股东大会决议通过，公司董事会对回购股份做出决议，须经全体董事二分之一以上表决通过，有增持义务的公司董事承诺就该等回购股份的相关决议投赞成票；公司股东大会对回购股份做出决议，须经出席会议的股东所持表决权的三分之二以上通过，控股股东、实际控制人承诺就该等回购事宜在股东大会中投赞成票。

（3）公司回购价格不高于公司上一年度末经审计的每股净资产。公司以要约方式回购股份的，要约价格不得低于回购报告书公告前 30 个交易日该种股票每日加权平均价的算术平均值且不低于公司最近一期经审计的每股净资产；公司以集中竞价方式回购股份的，回购价格不得为公司股票当日交易涨幅限制的

价格。

（4）公司实施稳定股价预案时，拟用于回购资金应为自筹资金。除应符合相关法律法规之要求之外，还应符合以下各项。

公司用于回购股份的资金总额累计不超过公司首次公开发行新股所募集资金的总额；单次用于回购股份的资金金额不高于上一个会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 10%；单一会计年度用以稳定股价的回购资金合计不超过上一会计年度经审计的归属于母公司股东净利润的 30%，超过上述标准的，有关稳定股价措施在当年度不再继续实施，但如下一年度继续出现需启动稳定股价措施的情形时，公司将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

（5）公司如果未能按照规定履行稳定公司股价的义务，造成投资者相关损失的，则应当依法予以赔偿。

4、公司控股股东、实际控制人及其一致行动人的稳定股价措施

（1）公司回购股份后，如果公司股票出现连续 20 个交易日收盘价低于最近一期经审计的每股净资产，则启动控股股东、实际控制人及其一致行动人增持股份的措施。

（2）公司控股股东、实际控制人及其一致行动人在实施稳定股价预案时，应符合下列各项：

①单次用于增持的资金不超过其上一年度从公司获得现金分红的 30%，年度用于增持的资金合计不超过上一年度从公司获得现金分红的 60%。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，将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

②增持价格不高于本公司上一年度末经审计的每股净资产，且增持计划完成后的 6 个月内将不出售所增持的股份；增持完成后公司的股权分布应当符合上市条件，增持股份行为及信息披露应当符合《公司法》、《证券法》及其他相关法律、法规及规范性文件规定。

（3）公司控股股东、实际控制人及其一致行动人未能履行稳定公司股价的

义务，则公司自股价稳定方案公告或应当公告之日起 3 个月届满后扣减对公司控股股东、实际控制人及其一致行动人的现金分红，直至累计扣减金额达到应履行稳定股价义务的资金数额，该等扣减金额归公司所有；如因其未履行上述股份增持义务造成公司、投资者损失的，控股股东、实际控制人及其一致行动人将依法赔偿公司、投资者损失。

5、有增持义务的公司董事、高级管理人员的稳定股价措施

（1）控股股东、实际控制人及其一致行动人增持股份后，如果公司股票出现连续 20 个交易日收盘价低于最近一期经审计的每股净资产，则启动董事、高级管理人员增持股份的措施。

（2）有增持义务的公司董事、高级管理人员为稳定股价之目的增持股份，应符合《上市公司收购管理办法》及《上市公司董事、监事和高级管理人员所持本公司股份及其变动管理规则》等法律法规的条件和要求且不应导致公司股权分布不符合上市条件的前提下，对公司股票进行增持。

（3）有增持义务的公司董事、高级管理人员在实施稳定股价预案时，应符合下列各项：

①有增持义务的公司董事、高级管理人员实施稳定股价预案时，单次用于增持股份的货币资金不超过其个人上一年度从公司领取现金薪酬和分红总和（税后）的 30%，且年度用于增持股份的资金不超过其上一年度领取的现金薪酬。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，将继续按照上述原则执行稳定股价预案。

②增持价格不高于本公司上一年度末经审计的每股净资产；且增持计划完成后的 6 个月内将不出售所增持的股份。

（4）在公司董事、高级管理人员增持完成后，如果公司股票价格再次出现连续 20 个交易日收盘价均低于公司最近一期经审计的每股净资产值，则公司应依照本预案的规定，依次开展公司回购、控股股东、实际控制人及其一致行动人、董事、高级管理人员增持工作，但如启动条件在公司控股股东、实际控制

人及其一致行动人、董事、高级管理人员履行增持计划后 3 个月内再次发生的，则免除上述人员的增持义务，公司直接采取回购股份及其他措施稳定股价。

（5）公司上市后 3 年内拟新选举或聘任的在公司领取薪酬和/或直接或间接获取现金分红的董事、高级管理人员时，公司将促使其作出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股价相关承诺要求。

（6）有增持义务的公司董事、高级管理人员未能履行稳定公司股价的承诺，则公司自股价稳定方案公告或应当公告之日起 3 个月届满后扣减相关当事人至少每月薪酬的 20%并扣减现金分红（如有），直至累计扣减金额达到应履行稳定股价义务的资金数额，该等扣减金额归公司所有；如因其未履行股份增持义务造成公司、投资者损失的，该等董事、高级管理人员应当依法赔偿公司及投资者损失。

6、稳定股价措施的启动程序

（1）公司回购

①公司应在满足实施稳定股价措施条件之日起 2 个交易日发布提示公告。公司董事会应在上述公司回购启动条件触发之日起的 15 个交易日内作出回购股份的决议；公司董事会应当在做出回购股份决议后的 2 个交易日内公告董事会决议、回购股份预案，并发布召开股东大会的通知。

②公司应在股东大会决议做出后之日起次日开始启动回购，并在 30 个交易日内实施完毕。

③回购方案实施完毕后，公司应在 2 个交易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。

（2）公司控股股东、实际控制人及其一致行动人、有增持义务的公司董事、高级管理人员增持

①公司应在满足实施稳定股价措施条件之日起 2 个交易日发布提示公告，

并在控股股东、实际控制人及其一致行动人、有增持义务的公司董事、高级管理人员形成具体增持计划后 2 个交易日内公告增持计划。

②控股股东、实际控制人及其一致行动人、有增持义务的公司董事、高级管理人员应在增持计划公告作出之日起次日开始启动增持，并在 3 个月内实施完毕。

7、相关实施主体的承诺

（1）发行人承诺：

“在发行人上市后三年内，若发行人股价达到《浙江开创电气股份有限公司关于股票上市后稳定公司股价的预案》规定的启动股价稳定措施的具体条件，发行人将遵守公司董事会作出的稳定股价的具体实施方案，并根据该具体实施方案采取包括但不限于回购公司股票或董事会作出的稳定股价的具体实施措施。如未采取相关稳定股价的具体措施，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。

自发行人股票首次公开发行并上市之日起三年内，若发行人新聘任董事、高级管理人员的，发行人将要求该等新聘任的董事、高级管理人员履行发行人上市时董事、高级管理人员已作出的相应承诺。”

（2）公司控股股东、实际控制人及其一致行动人的承诺：

“如发行人上市后三年内股价达到《浙江开创电气股份有限公司关于股票上市后稳定公司股价的预案》启动股价稳定措施的具体条件，本人将遵守发行人董事会作出的稳定股价的具体实施方案，并根据该具体实施方案采取包括但不限于增持公司股票或董事会作出的其他稳定股价的具体实施措施，该具体实施方案涉及发行人股东大会表决的，本人将在股东大会表决时投赞成票。

如未履行上述承诺，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，并将同时停止自发行人领取薪酬及股东分红（如有），同时停止转让本人持有的发行人股份（如有），直至本人前述承诺义务履行完毕为止。”

（3）有增持义务的公司董事、高级管理人员承诺：

“本人将严格按照《浙江开创电气股份有限公司关于股票上市后稳定公司股价的预案》的规定，全面且有效地履行各项义务和责任。同时将敦促发行人及其他相关方严格按照《浙江开创电气股份有限公司关于股票上市后稳定公司股价的预案》的规定，全面且有效地履行各项义务和责任。

如未履行上述承诺，本人将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向发行人股东和社会公众投资者道歉，并将同时停止自发行人领取薪酬和股东分红（如有），同时停止转让本人持有的发行人股份（如有），直至本人前述承诺义务履行完毕为止。”

（三）发行人因欺诈发行、虚假记载或者其他重大违法行为给投资者造成损失的，发行人控股股东、实际控制人、相关证券公司自愿做出先行赔付投资者的承诺

1、发行人承诺

（1）发行人首次公开发行招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

（2）若有权部门认定，发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，发行人将依法回购首次公开发行的全部新股，回购价格为发行价格加上首次公开发行完成日至股票回购公告日的同期银行活期存款利息。若发行人股票有派息、送股、资本公积转增股本等除权、除息事项的，回购的股份包括原限售股份及其派生股份，回购价格将相应进行调整；若回购时，法律法规及中国证监会、深圳证券交易所颁布的规范性文件有新规定的，从其规定。

（3）若有权部门认定，发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，发行人将按证券监督管理部门及司法机关认定的实际损失向投资者依法进行赔偿。

2、控股股东、实际控制人及其一致行动人承诺

（1）发行人首次公开发行招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

（2）若有权部门认定，发行人招股说明书存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，对判断发行人是否符合法律规定的发行条件构成重大、实质影响的，本人将利用发行人控股股东地位督促发行人依法回购首次公开发行的全部新股，同时由本人购回发行人首次发行股票上市后本人减持的原限售股份。

（3）若有权部门认定，发行人招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将按证券监督管理部门及司法机关认定的实际损失向投资者依法进行赔偿。

（4）若本人未能履行上述承诺，将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行上述承诺向发行人股东和社会公众投资者道歉，并停止在发行人领取薪酬及股东分红，同时停止转让持有的发行人股份，直至本人按上述承诺采取相应的措施并实施完毕为止。

3、公司其余董事、监事、高级管理人员承诺

（1）发行人首次公开发行招股说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性承担个别和连带的法律责任。

（2）若有权部门认定，招股说明书有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将按证券监督管理部门及司法机关认定的实际损失向投资者依法进行赔偿。

（3）若本人未能履行上述承诺，将在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开就未履行上述承诺向发行人股东和社会公众投资者道歉，并停止在发行人领取薪酬和股东分红（如有），同时，本人所持有的发行人股份（如有）不得转让，直至本人按上述承诺采取相应的措施并实施完毕为止。

（4）以上承诺不因本人职务变动或离职等原因而拒不履行或放弃履行。

4、本次发行相关中介机构出具的承诺

德邦证券股份有限公司承诺：“若因本公司为发行人首次公开发行股票并

上市项目而制作、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，本公司将依法赔偿投资者损失。”

立信会计师事务所承诺：“因本所为发行人首次公开发行股票并在创业板上市制作、出具的文件有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，给投资者造成损失的，将依法赔偿投资者损失，如能证明本所没有过错的除外。”

国浩律师（杭州）事务所承诺：“本所为发行人首次公开发行制作、出具的文件不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏的情形，因本所为发行人首次公开发行制作、出具的法律文件有虚假记载、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。”

天津中联资产评估有限责任公司承诺：“如因本公司为浙江开创电气股份有限公司首次公开发行股票并上市项目而制作、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，本公司将依法赔偿投资者损失。”

（四）对欺诈发行上市的股份回购和股份买回的承诺

1、发行人承诺

（1）发行人本次公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形；

（2）如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，发行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回购程序，回购发行人本次公开发行的全部新股，回购价格为经除权除息等因素调整后的本次发行的发行价加计银行同期存款利息。若回购时，法律法规及中国证监会、深交所颁布的规范性文件有新规定的，从其规定。

2、控股股东、实际控制人及其一致行动人承诺

（1）发行人本次公开发行股票并在创业板上市不存在任何欺诈发行的情形；

（2）如发行人不符合发行上市条件，以欺骗手段骗取发行注册并已经发行上市的，本人将在中国证监会等有权部门确认后 5 个工作日内启动股份回购程序，回购发行人本次公开发行的全部新股，回购价格为经除权除息等因素调整后的本次发行的发行价加计银行同期存款利息。若回购时，法律法规及中国证监会、深交所颁布的规范性文件有新规定的，从其规定。

（五）填补被摊薄即期回报的措施及承诺

1、填补被摊薄即期回报的具体措施

本次首次公开发行股票完成后，公司总资产和净资产规模将大幅增加，总股本亦相应增加。本次募集资金到位后，公司将合理使用募集资金，但由于募集资金投资项目效益的产生尚需一定时间，因此，短期内公司实际的每股收益、净资产收益率等财务指标会出现下降的可能，即期回报（每股收益、净资产收益率等财务指标）存在被摊薄的风险。特此提醒投资者关注本次首次公开发行股票可能摊薄即期回报的风险。

公司将采用多种措施防范即期回报被摊薄的风险，提高未来的回报能力，并充分保护中小投资者的利益，具体措施如下：

（1）巩固和发展公司主营业务，提高公司综合竞争力和持续盈利能力

公司自成立以来一直专注于电动工具整机及核心零部件的生产经营业务，已积累了丰富的产品研发、技术创新及市场开拓经验。目前，公司所在的电动工具行业特别是家用电动工具行业市场前景良好，报告期内公司营业收入和净利润亦实现了较快增长。公司将继续与现有客户保持良好合作关系，不断开拓新客户，巩固并提升市场竞争地位；同时，公司将密切跟踪行业技术发展趋势，深入理解并快速响应客户需求，加大研发投入和技术储备，加强自身核心技术的开发和积累，实现持续的技术创新、产品创新，从而提升公司综合竞争力和持续盈利能力。

（2）全面提升管理水平，提高公司运营效率

公司将进一步提高日常运营效率，全面有效地控制公司经营和管理风险，加强预算管理，控制各项费用支出，提高资金使用效率。此外，公司将完善薪

酬和激励机制，引进行业优秀人才，并最大限度地激发员工积极性和创造性。通过上述措施，公司将全面提升运营效率，降低运营成本，提升经营业绩。

（3）加快募投项目建设，争取早日实现预期收益

本次募集资金到位后，公司将根据募集资金管理相关规定，严格管理募集资金的使用。此外，在保证项目建设质量的基础上，公司将通过加快募投项目相关软硬件设备采购、推进建设进度等方式，争取使募投项目早日投产并实现预期收益。本次募集资金到位后，将有效缓解公司资金较为紧张的情况，未来公司将制定合理的资金使用计划，提高资金使用效率。

（4）优化公司投资回报机制，实行积极的利润分配政策

为建立对投资者持续、稳定的回报规划与机制，保证利润分配政策的连续性和稳定性，《公司章程（草案）》明确了公司利润分配的方式，完善了公司利润分配的决策程序和机制以及利润分配政策的调整原则。为了进一步落实关于股利分配的条款，公司制定了上市后（含发行当年）适用的《浙江开创电气股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年内分红回报规划》，将有效保障本次发行上市后股东的投资回报。

上述措施有利于增强公司的核心竞争力和持续盈利能力，增厚未来收益，填补股东回报。但由于公司经营面临的内外部风险客观存在，上述措施的实施不等于对公司未来利润做出保证。

2、公司控股股东、实际控制人及其一致行动人的承诺

公司控股股东、实际控制人吴宁及实际控制人之一致行动人吴用承诺：

“（1）本人不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；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）本承诺出具日后，如中国证监会作出关于填补回报措施及承诺的新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会该等规定的，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；

（3）若违反该等承诺或拒不履行承诺，本人自愿接受中国证监会、深圳证

券交易所等证券监管机构对本人依法作出相关处罚或采取相关管理措施；若违反该等承诺并给公司或者股东造成损失的，愿意依法承担赔偿责任。”

3、董事、高级管理人员的承诺

公司董事、高级管理人员承诺：

“（1）本人不会无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

（2）本人将严格遵守公司的预算管理，本人的任何职务消费行为均将在为履行本人职责之必须的范围内发生，并严格接受公司监督管理，避免浪费或超前消费；

（3）本人不会动用公司资产从事与履行本人职责无关的投资、消费活动；

（4）本人将尽最大努力促使公司填补即期回报的措施实现。本人将尽责促使由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

（5）本人将尽责促使公司未来拟公布的公司股权激励的行权条件（如有）与公司填补回报措施的执行情况相挂钩。本人将支持与公司填补回报措施的执行情况相挂钩的相关议案，并愿意投赞成票（如有投票权）；

（6）本承诺出具日后，如监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的相关规定有其他要求的，且上述承诺不能满足监管机构的相关要求时，本人承诺届时将按照相关规定出具补充承诺；

（7）如违反或拒不履行上述承诺，本人愿意根据中国证监会和深圳证券交易所等监管机构的有关规定和规则承担相应责任。”

（六）关于利润分配计划的承诺

发行人承诺：

“1、发行人已根据《中华人民共和国公司法》《中华人民共和国证券法》《中国证监会关于进一步推进新股发行体制改革的意见》《上市公司监管指引

第 3 号——上市公司现金分红》《证监会、财政部、国资委、银监会关于鼓励上市公司兼并重组、现金分红及回购股份的通知》等相关法律法规，制定了适用于发行人上市后的利润分配政策，并在上市后适用的《公司章程（草案）》及《浙江开创电气股份有限公司首次公开发行股票并上市后三年内分红回报规划》中予以体现。发行人将严格执行上述利润分配政策，注重对投资者的合理回报，保持公司利润分配政策的连续性和稳定性。

2、如发行人违反前述承诺，发行人及相关责任人将在股东大会及指定报刊上公开说明该事实及未能履行的具体原因。除因不可抗力或其他非归属于公司的原因外，发行人将向股东和社会公众投资者道歉，同时向投资者提出补充承诺或替代承诺，并在公司股东大会审议通过后予以实施。”

（七）依法承担赔偿责任的承诺

1、发行人承诺

（1）发行人将严格履行招股说明书披露的在首次公开发行股票并在创业板上市过程中所作出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。

（2）如果发行人未履行招股说明书披露的承诺事项，发行人将在有关监管机关要求的期限内予以纠正，并在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并向发行人投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

（3）如果因发行人未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，发行人将依法向投资者赔偿相关损失。

（4）发行人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，直至相关承诺履行完毕或相应补救措施实施完毕。

（5）发行人将对未履行承诺事项或未承担相关赔偿责任的股东采取包括但不限于截留其从发行人获得的现金分红等措施，用于承担前述赔偿责任。

（6）如有违法所得的，按相关法律法规处理；如该违反的承诺属可以继续

履行的，将继续履行该承诺；其他根据届时规定可以采取的其他措施。

2、控股股东、实际控制人及其一致行动人、自然人股东吴静、持股 5%以上其他股东承诺

（1）本人/本企业将严格履行招股说明书披露的在首次公开发行股票并在创业板上市过程中所作出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。

（2）如果本人/本企业未履行招股说明书披露的承诺事项，本人/本企业将在有关监管机关要求的期限内予以纠正，并在发行人股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并向发行人投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

（3）如果因本人/本企业未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人/本企业将依法向投资者赔偿相关损失。如果本人/本企业未承担前述赔偿责任，则本人/本企业持有的发行人股份在本人履行完毕前述赔偿责任之前不得转让，同时发行人有权扣减本人所获分配的现金分红用于承担前述赔偿责任。若因违反上述承诺而被司法机关和/或行政机关作出相应裁判、决定，本人/本企业将严格依法执行该等裁判、决定。

3、董事、监事、高级管理人员承诺

（1）本人将严格履行招股说明书披露的在首次公开发行股票并在创业板上市过程中所作出的全部公开承诺事项中的各项义务和责任。

（2）如果本人未履行招股说明书披露的承诺事项，本人将在有关监管机关要求的期限内予以纠正，并在股东大会及中国证监会指定报刊上公开说明未履行承诺的具体原因并向股东和社会公众投资者道歉，并向发行人投资者提出补充承诺或替代承诺，以尽可能保护投资者的权益。

（3）如果因本人未履行相关承诺事项，致使投资者在证券交易中遭受损失的，本人将依法向投资者赔偿相关损失。若因违反上述承诺而被司法机关和/或行政机关作出相应裁判、决定，承诺人将严格依法执行该等裁判、决定。本人将在前述事项发生之日起十日内，开始停止从发行人领取薪酬，同时本人持有的公司股份（若有）不得转让，直至相关承诺履行完毕。

（八）关于避免同业竞争的承诺

为避免同业竞争，保障公司的利益，发行人控股股东、实际控制人吴宁，实际控制人的一致行动人吴用，以及股东吴静向发行人出具了不可撤销的《关于避免同业竞争的承诺函》，具体内容如下：

“1、截至本承诺函出具之日，本人未从事与发行人及其控制的公司相同或类似的经营业务，与发行人及其控制的公司不存在直接或间接的同业竞争；今后亦将不以任何形式从事与发行人及其控制的公司的现有业务及相关产品相同或相似的经营活动，包括不会以投资、收购、兼并与发行人及其控制的公司现有业务及相关产品相同或相似的公司或者其他经济组织的形式与发行人及其控制的公司发生同业竞争。

2、截至本承诺函出具之日，本人直接或间接控制的企业未从事与发行人及其控制的公司相同或类似的经营业务，与发行人及其控制的公司不存在直接或间接的同业竞争；如本人所控制的企业拟进行与发行人及其控制的公司相同的经营业务，本人将行使否决权，以确保与发行人及其控制的公司不进行直接或间接的同业竞争。

3、如有在发行人及其控制的公司经营范围内相关业务的商业机会，本人将优先让与或介绍给发行人或其控制的公司。对发行人及其控制的公司已进行建设或拟投资兴建的项目，本人将在投资方向与项目选择上，避免与发行人及其控制的公司相同或相似，不与发行人及其控制的公司发生同业竞争，以维护开创电气的利益。

4、如出现因本人及控制的其他企业违反上述承诺而导致发行人及其控制的公司的权益受到损害的情况，本人将依法承担相应的赔偿责任。”

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其他承诺事项

（一）关于减少及规范关联交易的承诺

公司尽量避免关联交易的发生，对于难以避免的关联交易，本公司严格按照国家现行法律、法规、规范性文件以及《公司章程》《关联交易管理办法》等有关规定履行必要程序，遵循市场公正、公平、公开的原则，明确双方的权利和义务，确保关联交易的公平。公司控股股东、实际控制人吴宁及 5%以上股东分别承诺如下：

1、公司控股股东、实际控制人吴宁承诺：

“本人及控制附属企业（包括本人目前或将来有直接或间接控制权的任何附属公司或企业、控股子公司及该等附属公司或企业、控股子公司的任何下属企业或单位）将尽可能避免和减少与发行人之间的关联交易，对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循市场交易的公正、公平、公开的原则，依法签订协议，履行合法程序，按照相关法律法规及发行人《公司章程》的规定履行信息披露义务和办理相关手续，保证不通过交易、垫付费用、对外投资、担保和其他方式直接或间接侵占发行人资金、资产，或者利用控制权操纵、指使发行人或者发行人董事、监事、高级管理人员以及其他方式从事损害发行人及其他股东的合法权益的行为。

本承诺将持续有效，直至本人不再控制发行人或发行人从证券交易所退市为止。在承诺有效期内，如果本人违反本承诺给发行人及其他利益相关者造成损失的，本人将以现金方式及时向发行人及其他利益相关者进行足额赔偿。

本人保证本承诺真实、有效，并愿意承担由于承诺不实给发行人及其他利益相关者造成的相关损失。”

2、公司持股 5%以上的股东先河投资、吴用、王莹承诺：

“本企业/本人及控制附属企业（包括本企业/本人目前或将来有直接或间接控制权的任何附属公司或企业、控股子公司及该等附属公司或企业、控股子公

司的任何下属企业或单位）将尽可能避免和减少与发行人之间的关联交易，对于无法避免或者有合理原因而发生的关联交易，将遵循市场交易的公正、公平、公开的原则，依法签订协议，履行合法程序，按照相关法律法规及发行人《公司章程》的规定履行信息披露义务和办理相关手续，保证不通过交易、垫付费用、对外投资、担保和其他方式直接或间接侵占发行人资金、资产，或者操纵、指使发行人或者发行人董事、监事、高级管理人员以及其他方式从事损害发行人及其他股东的合法权益的行为。

本承诺将持续有效，直至本企业/本人不再持有发行人 5%以上股份或者发行人从证券交易所退市为止。在承诺有效期内，如果本企业/本人违反本承诺给发行人造成损失的，本企业/本人将及时向发行人足额赔偿相应损失。

本企业/本人保证本承诺真实、有效，并愿意承担由于承诺不实给发行人及其他利益相关者造成的相关损失。”

3、公司及实际控制人关于减少整机外购关联交易的承诺

为进一步减少外购整机业务中的关联交易，发行人及实际控制人进行了如下承诺：

①公司与圆力工具、中硕工具之间的交易系为满足公司正常生产经营需要而开展，交易双方遵循平等、自愿、等价、有偿的原则，基于正常市场交易条件订立相关协议或合同。交易双方根据市场询价结果确定交易价格，定价公允。

②上述交易严格按照《浙江开创电气股份有限公司章程》、《浙江开创电气股份有限公司关联交易管理制度》等内部管理文件规定履行适当的决策程序，确保不存在损害公司利益和中小股东利益的情形。

③对于已完成合作开发的产品和处于合作开发过程中的产品，公司将继续履行与圆力工具、中硕工具之间的合作协议，公司承诺与圆力工具、中硕工具的合作条款不优于独立第三方。

④为合理控制交易金额，公司承诺自 2021 年 3 月 6 日起不再与圆力工具、中硕工具合作生产新产品。

⑤公司实际控制人吴宁承诺将督促公司严格履行上述承诺。

（二）关于避免资金占用的承诺

公司控股股东、实际控制人吴宁及其一致行动人吴用出具了关于避免资金占用的承诺，承诺如下：

“1、截至承诺函出具之日，本人及本人控制的其他企业不存在以任何方式违规占用发行人及其子公司资金的情况，也不存在违规要求发行人为本人及本人控制的其他企业的借款或其他债务提供担保的情形；

2、本人在作为发行人的实际控制人/一致行动人期间，本人及本人控制的其他企业将严格遵守《公司法》及证券监督管理部门关于上市公司法人治理的有关规定，维护发行人的独立性，绝不损害发行人及其他中小股东利益，不以借款、代偿债务、代垫款项或者其他任何方式占用发行人的资金，也不会违规要求发行人为本人及本人控制的其他企业的借款或其他债务提供担保，严格执行中国证监会有关规范上市公司与关联企业资金往来的规定；

3、本人或由本人控制的企业将按发行人《公司章程》的规定，在审议涉及要求发行人为本人及本人控制的其他企业提供担保的任何董事会、股东大会上回避表决；在审议涉及本人及本人控制的其他企业、个人违规占用发行人资金、资产和资源的任何董事会、股东大会上投反对票，依法维护发行人利益；

4、前述承诺系无条件且不可撤销的，并在本人作为发行人的实际控制人/一致行动人期间持续有效。本人若违反上述承诺，将全额赔偿发行人、发行人的其他股东，以及其他利益相关方因此所受到的任何损失。”

（三）关于社会保险及住房公积金的承诺

公司控股股东、实际控制人吴宁出具了关于社会保险及住房公积金的承诺，具体内容请参见本招股说明书“第四节 发行人基本情况”之“十三、发行人员工情况”之“（二）报告期内社会保险和住房公积金缴纳情况”。

（四）实际控制人关于股份质押的承诺

公司控股股东、实际控制人吴宁出具了关于公司上市后股份质押的承诺，

承诺如下：

“1、自发行人首次公开发行股票并上市之日起 12 个月内，本人不对所持有的发行人股份进行质押；

2、本人不会因为职务变更、离职等原因而放弃履行承诺。如果因本人未履行上述承诺事项而给发行人或者其他投资者造成损失的，本人将向发行人或者其他投资者依法承担赔偿责任。”

七、股东大会、董事会、监事会、独立董事、董事会秘书制度的建立健全及运行情况说明

（一）公司股东大会、董事会、监事会的建立健全及运行情况

1、股东大会制度的建立健全及运行情况

股东大会是公司的最高权力机构，《公司法》《公司章程》规定了股东的权利和义务，以及股东大会的职权。2019 年 7 月 10 日，公司召开了创立大会暨第一次股东大会，根据《公司法》《公司章程》的有关规定，制定了《股东大会议事规则》。公司股东大会严格按照《公司章程》和《股东大会议事规则》的规定行使权力，股东大会运作规范。

自股份公司设立以来，公司共召开 12 次股东大会，历次股东大会的召集、提案与通知、议事、表决、决议及会议记录规范，所做决议合法、有效。公司股东认真履行股东义务，依法行使股东权利，不存在相关股东违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。股东大会机构和制度的建立和执行，对完善本公司治理结构和规范本公司运作发挥了积极的作用。

2、董事会制度的建立健全及运行情况

2019 年 7 月 10 日，公司召开了创立大会暨第一次股东大会，根据《公司法》及《公司章程》的有关规定，制定了《董事会议事规则》。报告期内，公司董事会严格依照《公司章程》及《董事会议事规则》的规定规范运行。

自股份公司设立以来，公司董事会共召开 18 次会议，公司董事会的召开符合《公司法》《公司章程》《董事会议事规则》的规定，历次董事会的召开、出席、议事、表决、决议及会议记录规范完整，所作决议合法、有效。董

事会依法忠实履行了《公司法》《公司章程》所赋予的权利和义务，不存在违反《公司法》及其他规定行使职权的情形。

3、监事会制度的建立健全及运行情况

2019 年 7 月 10 日，公司召开了创立大会暨第一次股东大会，根据《公司法》及《公司章程》的有关规定，制定了《监事会议事规则》。报告期内，公司监事会严格依照《公司章程》及《监事会议事规则》的规定规范运行。

自股份公司设立以来，公司监事会共召开 **17** 次会议，全体监事均出席。监事会的召开符合《公司法》《公司章程》《监事会议事规则》的规定，历次监事会的召集、提案、出席、议事、表决、决议及会议记录规范完整，所作决议合法、有效，监事会依法忠实履行了《公司法》《公司章程》所赋予的权利和义务。

（二）独立董事制度的建立健全及运行情况

2020 年 11 月 7 日，公司召开 2020 年第二次临时股东大会，选举产生 3 名独立董事，分别为林涛、朱炎生和陈工，其中林涛为会计专业人士，符合公司章程规定的任职条件，具备《关于在上市公司建立独立董事制度的指导意见》所要求的独立性。公司已制定《独立董事工作制度》，对独立董事的提名、聘任、任职资格、更换、履行特殊职责和发表独立意见等方面做出了详细的规定。

公司独立董事制度建立以来，独立董事在完善公司治理结构、公司战略发展选择等方面起到了促进作用。独立董事参与了本公司本次股票发行方案、本次发行募集资金运用方案的决策，并利用他们的专业知识，对报告期的关联交易等事项发表了独立意见。

随着独立董事制度的建立，独立董事将在公司法人治理结构的完善、公司发展方向和战略的选择、内部控制制度的完善及中小股东权益的保护等方面发挥作用。

（三）董事会秘书制度运行情况

根据上市公司治理规范性文件的要求，公司于 2019 年 7 月 10 日召开第一

届董事会第一次会议，选任张垚嗣担任董事会秘书，并审议通过了《董事会秘书工作细则》。董事会秘书是公司的高级管理人员，对董事会负责。

报告期内，公司董事会秘书筹备了董事会会议和股东大会会议，确保公司董事会和股东大会依法召开、依法行使职权，及时向公司股东、董事通报公司相关信息，为公司治理结构的完善和董事会、股东大会正常行使职权发挥了重要作用。

（四）发行人因上市履行的相关审批情况

2021 年 2 月 19 日，公司召开第一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并在创业板上市方案的议案》等与本次发行上市相关的议案，并提请股东大会审议；公司依法定程序于 2021 年 3 月 6 日召开 2021 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于公司首次公开发行股票并在创业板上市方案的议案》等与本次发行上市相关的议案。

2023 年 2 月 10 日，公司召开第二届董事会第四次会议，审议通过了《关于延长公司首次公开发行股票并在创业板上市方案有效期的议案》《关于延长股东大会授权董事会办理公司首次公开发行股票并上市相关事宜有效期的议案》，并提请股东大会审议；2023 年 3 月 3 日，公司召开 2023 年第一次临时股东大会，审议通过了《关于延长公司首次公开发行股票并在创业板上市方案有效期的议案》《关于延长股东大会授权董事会办理公司首次公开发行股票并上市相关事宜有效期的议案》，自股东大会审议通过之日起，将公司申请首次公开发行股票并在创业板上市方案及股东大会授权董事会办理公司首次公开发行股票并上市相关事项的有效期延长 24 个月。

八、审计委员会及其他专门委员会的设置情况说明

为适应公司战略发展需要，健全公司决策程序，进一步完善公司治理结构，2020 年 11 月 7 日，经公司第一届董事会第六次会议审议通过，公司设立董事会战略与发展委员会、审计委员会、提名委员会以及薪酬与考核委员会。

截至本招股说明书签署日，公司董事会各专门委员会人员构成情况如下：

委员会名称	主任委员/召集人	人员构成

战略与发展委员会	吴宁	陈工、朱炎生、吴宁
审计委员会	林涛	林涛、陈工、吴用
提名委员会	朱炎生	朱炎生、陈工、吴宁
薪酬与考核委员会	陈工	陈工、林涛、张垚嗣

在审计委员会、薪酬与考核委员会、提名委员会的成员中，独立董事成员均占多数，且一名独立董事任委员会主任委员、召集人；在审计委员会中，林涛为会计专业人士。公司各专门委员会人员构成合法合规。

公司董事会专门委员会的设立有利于公司持续、规范、健康发展，有利于进一步完善公司治理结构和提高董事会科学决策、评价和管理的水平。公司各专门委员会成立以来，能够按照法律、法规、《公司章程》及各专门委员会工作条例的规定勤勉地履行职责，运行情况良好。

九、募集资金具体运用情况

（一）年产 100 万台手持式锂电电动工具生产线建设项目

1、项目建设内容及投资概算

公司拟在浙江省金华市婺城区建设本项目，将通过购买土地、新建厂房、升级硬件以及软件设施、购置更先进的生产检测设备、新增生产人员，提高生产效率、扩大产能。本项目拟新建厂房 42,000 平方米全部作为本项目建设使用。新建项目计划两年内完成投资建设，第 3 年开始投产，达产 50%，第 4 年开始完全达产，完全达产后预计每年新增锂电电动工具、电池包及充电器 100 万台。

本项目的主要投资包括土地购置费、建筑工程费、生产设备购置费、预备费和铺底流动资金等，具体明细如下：

公司年产 100 万台手持式锂电电动工具生产线建设项目报批总投资为 20,217.00 万元，其中：土地购置费 1,050.00 万元，建筑工程费用为 7,960.00 万元，设备购置费用为 8,063.00 万元，预备费及其他为 650.00 万元，铺底流动资金为 2,494.00 万元，具体构成如下表：

序号	项目名称	投资（万元）	占总投资的百分比（%）

序号	项目名称	投资（万元）	占总投资的百分比（%）
1	土地购置费	1,050.00	5.20
2	建筑工程	7,960.00	39.40
3	设备购置费	8,063.00	39.90
4	预备费及其他	650.00	3.20
5	铺底流动资金	2,494.00	12.30
6	**总投资**	**20,217.00**	**100.00**

本项目拟购置机器设备 7,576.00 万元，购置软件 487 万元，主要设备（单价 30 万元以上）清单如下：

序号	设备名称	数量	单价（万元）	总价（万元）
1	转子自动组装线	2	360	720
2	电池包自动组装线	1	350	350
3	集中供料系统	1	150	150
4	三星贴片机	1	68	68
5	电池包综合测试机	2	55	110
6	定子双工位内绕线机	12	53	636
7	双色注塑机	6	52	312
8	全自动无铅波峰焊机	1	48	48
9	锁螺丝测试一体机	1	46.96	46.96
10	双色注塑机	4	45	180
11	电池包自动镍片安装机	1	45	45
12	定子自动生产机器人	3	40	120
13	PCBXY 轴自动打螺丝机及自动焊锡机	1	38.96	38.96
14	锂电池自动检测装盒机	1	38.90	38.90
15	流水式自动点焊机	1	36.88	36.88
16	控制板测试仪	2	35	70
17	100T 合模机	1	35	35
18	无刷转子测试仪	2	30	60
19	注塑机	1	30	30
20	**合计**			**3,095.70**

拟购置软件清单如下：

序号	设备名称	数量	单价（万元）	总价（万元）
1	PLM	1	58.00	58.00
2	ERP	1	90.00	90.00
3	CRM	1	80.00	80.00
4	SCM	1	69.00	69.00
5	MES	1	190.00	190.00
6	合计			**487.00**

2、项目建设的必要性

（1）顺应行业发展趋势，满足快速增长的锂电产品市场需求

锂离子电池已成为可充电式电动工具的“主流”动力源。目前，锂电电动工具处于快速成长期，未来锂电电动工具产品应用将越来越广泛，市场前景广阔。公司目前产品主要以交流电动工具为主，锂电电动工具产品较少，且处于发展初期，因此有必要加大对锂电电动工具产品的投入，紧跟行业发展趋势，及时进行产品更新迭代，保持产品领先优势，提升公司市场竞争力。

（2）扩大产能，降低生产成本需要

公司现有锂电电动工具生产线与交流电动工具生产线共用部分生产设备。本募投项目建成后，公司锂电电动工具产品产能将有较大幅度提升，通过规模化集中生产，有利于降低单位成本，提高产品议价能力。

3、项目建设的可行性

（1）募投项目及相关产品定位符合国家政策和行业发展趋势

交流电动工具由于生产工艺和技术成熟、成本低廉等特点一直占据市场的主导地位，直流电动工具的市场起步相对较晚，但随着市场对小型化、便捷化电动工具的需求增加以及锂电技术的突飞猛进和电池成本逐渐降低，直流电动工具的发展越来越快，成为电动工具行业新的发展趋势。

（2）公司已做好充分的人才、技术和市场储备

公司已做好充分的人才储备、技术储备和市场储备，能够保证项目的成功实施。人才储备方面，公司建立了稳定的核心管理团队和核心技术人才队伍，

将根据产品特点、运作模式，制定详细的人员培养计划，保证相关人员能够胜任相关工作，使项目拥有充足的人才储备。技术储备方面，公司拥有 100 多项授权保护的专利技术和非专利技术，实现了多项技术的科技成果转化，并积极开展行业前沿技术的研发，保持在行业内的技术领先优势。市场储备方面，公司与下游行业知名厂商建立了稳定良好的合作关系，公司在客户的开发、维护和服务方面积累了丰富的经验，为进一步开发国内外客户、拓展市场奠定了坚实的基础。

4、实施进度安排

（1）本项目预计建设工期 24 个月，具体实施进度安排如下：

进度安排	项目建设目标
T～T+18 月	厂房及配套设施建设
T+15 月～T+20 月	仪器、设备采购
T+16 月～T+21 月	设备安装调试
T+17 月～T+22 月	系统流程建立
T+17 月～T+23 月	人员调动、招募及培训
T+22 月～T+24 月	产品试生产

注：T 代表项目整体开工建设日，下同。

本募投项目完成后，投产第一年，生产负荷达到 50%；投产第二年，生产负荷达到 100%。

5、项目的备案、环评情况

本项目已在金华市婺城区发展和改革局办理了项目备案手续（项目代码：2019-330702-34-03-808225）；金华市生态环境局已向发行人出具了环评批复（文号：金环建婺〔2020〕25 号），同意本项目建设。

6、项目环境保护

本项目生产和运营过程会产生废水、固体废弃物和噪声。本项目拟在各车间设置低噪音轴流风机通风排气，以改善车间内的空气质量，对卫生间废气以管道井抽至屋面排出；生产过程中废水经环保设备处理按标准排放，生活废水采用清污分流，雨水、清水由排水管、沟排出，生活污水经化粪池处理后排入

工业区排水管网，食堂含油污水经隔油池处理后排放；机加工设备生产过程中产生的噪声，通过选购低噪音生产设备，采用低噪音工艺，在厂房内采用吸音建材等措施控制噪音扩散，以降低噪音对周围环境的影响。

本项目涉及的污染物在采取严格的科学管理和有效的环保治理手段后，可将各污染物对环境的影响控制在允许范围内，实现社会效益、经济效益和环境效益三统一。金华市生态环境局于 2020 年 7 月 15 日出具了关于本项目的环境影响报告表的审查意见，从环境保护角度，同意本项目备案。

7、项目选址情况

本项目拟建设地点位于金华市婺城区蚕乾街和 7 号路交叉处。本项目用地目前尚未完全落实，发行人已于 2019 年 9 月与当地政府签订工业项目投资意向书，约定发行人在金华市婺城区投资建设年产 100 万台锂电池电动工具项目，项目用地预计约 30 亩，当地政府按照当地相关政策给予发行人最大扶持和优惠，包括为发行人提供项目相关立项、环评、土地预审等行政审批手续，负责发行人所在地块红线外的供水、供电、通信、公路等公用工程建设。该地块的土地征收方案已经向社会公示，截至本招股说明书签署日，根据婺城新城区开发建设管理委员会出具的情况说明，以及保荐机构对婺城新城区开发建设管理委员会相关工作人员的访谈结果，该等地块的土地使用权后续出让已不存在实质性障碍。

8、经济效益分析

本项目的税后财务内部收益率为 25.12%，税后财务净现值为 17,708.24 万元，税后静态投资回报期为 5.83 年。

（二）年产 100 万台交流电动工具建设项目

1、项目建设内容及投资概算

公司拟在浙江省金华市婺城区龙乾南街 1158 号现有厂区内新建厂房、对现有产线进行技术改造及新购置部分产线设备。公司将通过新建厂房，购置先进的、自动化程度较高的机器设备，扩大手持式交流电动工具产能，并降低人工成本、提升生产效率。项目拟新建厂房 22,000 平方米，全部作为本项目建设使

用。新建项目计划两年内完成投资建设，第 3 年开始投产，达产 70%，第 4 年开始完全达产，完全达产后预计每年新增交流电动工具产能 100 万台。

本项目的主要投资包括建筑工程费、生产设备购置费、预备费用和铺底流动资金等，具体明细如下：

项目投资总额为 6,818.46 万元，其中建筑工程投入 3,784.05 万元，设备购置费 2,137.50 万元，预备费及其他 296.08 万元，铺底流动资金 600.83 万元。具体构成如下表：

序号	项目名称	投资（万元）	占总投资的百分比（%）
1	建筑工程	3,784.05	55.5
2	设备购置费	2,137.50	31.3
3	预备费及其他	296.08	4.3
4	铺底流动资金	600.83	8.8
5	**总投资**	**6,818.46**	**100.00**

本项目拟购置机器设备 2,137.50 万元，主要设备（单价 20 万元以上）清单如下：

序号	设备名称	数量	单价（万元）	总价（万元）
1	模具	1	200	200
2	双色注塑机	2	73	146
3	U 型装配生产线	2	45	90
4	机器人配套设施	4	43	172
5	数控卧式高效滚齿机	2	38	76
6	环保设备	2	37.5	75
7	电机配套模具	1	35	35
8	注塑机	4	30	120
9	加工中心 850	4	29.5	118
10	数控弧齿锥齿轮铣齿机	6	26.3	157.80
11	钻攻中心 700	2	25.5	51
12	转子高压风冷测试仪	2	25	50
13	自动电枢点焊机	2	20.5	41
14	配套工位器具	1	20	20
15	高频淬火机床	2	20	40

16	**合计**	**1,391.80**

2、项目建设的必要性

（1）扩大交流电动工具产品产能需要

报告期内，公司的产能利用率维持在较高水平。受产能限制，公司目前只能优先满足老客户的需求，在开拓新渠道、新客户时受到较大制约。随着公司自主品牌业务的进一步扩张，公司在渠道、客户、目标市场等方面将进一步拓展，产能不足的情况将更为明显。因此，公司现有生产能力已成为制约公司发展的重要瓶颈之一。

本项目在对现有生产线技术改造基础上，通过新建厂房、新购置部分自动化程度较高的机器设备从而进一步提高交流电动工具产品生产产能，满足公司业务发展的需求。

（2）通过规模化和自动化生产提升公司竞争力

通过本募投项目建设，公司将新增绕线机和贴片机等电机生产设备，提高电机主要配件定转子的生产效率和产能；此外通过新购置先进的、自动化程度较高的机器设备，淘汰现有的部分落后产能，有效提升生产线自动化水平，在保证产品质量的同时降低人工成本，最终提升公司在行业内的竞争力。

3、项目建设的可行性

（1）募投项目与现有生产经营规模、财务状况相适应

报告期内，公司营业收入保持持续增长，盈利能力不断增强，留存收益和总资产规模逐年增加，资产负债率保持在合理水平，整体财务状况良好。本次募集资金投资项目将进一步扩大公司生产规模，提升营销能力和市场占有率，符合公司发展规划，与现有生产经营规模和财务状况相适应。

（2）公司已经具备实施募投项目所需的人员、技术储备及管理能力

本项目为公司原有项目的扩建项目，公司在人员、技术等方面均有较好的储备基础，能为本次募集资金投资项目的顺利实施提供有效支持。

4、实施进度安排

（1）本项目预计建设工期 24 个月，具体实施进度安排如下：

进度安排	项目建设目标
T～T+18 月	厂房及配套设施建设
T+15 月～T+20 月	仪器、设备采购
T+16 月～T+21 月	设备安装调试
T+17 月～T+22 月	系统流程建立
T+17 月～T+23 月	人员调动、招募及培训
T+22 月～T+24 月	产品试生产

本募投项目完成后，投产第一年，生产负荷达到 70%；投产第二年达产，生产负荷达到 100%。完全达产后预计新增交流电动工具产能 100 万台。

5、项目的备案、环评情况

本项目已在金华市婺城区发展和改革局办理了项目备案手续（项目代码：2020-330702-34-03-116447）；金华市生态环境局已向发行人出具了环评批复（文号：金环建婺〔2020〕38 号），同意本项目建设。

6、项目环境保护

本项目生产过程中排放的污染物主要为废水、固体废弃物及高噪声设备产生的噪声。在设计过程中，针对本项目的特点，采取了相应的、行之有效的治理措施，严格控制各类污染物的排放，可使生产过程中所排放的各类污染物分别达到相应排放标准。

在本项目建设过程中，将严格遵守环保设施与主体工程“三同时”的原则，做好环保设施的设计、施工和投产；在生产线投产后加强对环保设施的管理，确保环保设施的正常运行，发挥其应有的效能，本项目投产后不会对区域的环境质量产生明显的不良影响。金华市生态环境局于 2020 年 8 月 5 日出具了针对本项目的环境影响报告表的审查意见，从环境保护角度，同意本项目备案。

7、项目选址情况

本项目建设地点位于金华市婺城区龙乾南街 1158 号，项目实施主体开创电气已取得《浙（2019）金华市不动产权第 0031330 号》不动产权证书。

8、经济效益分析

本项目的税后财务内部收益率为 31.45%，税后财务净现值为 8,973.10 万元，税后静态投资回报期为 4.95 年。

（三）研发中心项目

1、项目建设内容及投资概算

本项目通过购置先进的软硬件设备、开发新产品和锂电池充放电平台技术的方式，提升公司技术储备和研发实力，将公司研发中心打造成国内外领先的设计和产品开发中心。

本项目计划投资总额为 3,659.88 万元，其中硬件设备购置金额为 1,444.17 万元，软件购置金额 1,070.00 万元；基本预备费 125.71 万元；本项目研发课题所需研究开发费 1,020.00 万元，具体构成如下表：

序号	项目名称	投资（万元）	占总投资的百分比（%）
1	硬件设备购置	1,444.17	39.46
2	软件购置	1,070.00	29.24
3	基本预备费	125.71	3.43
4	研究开发费	1,020.00	27.87
5	**总投资**	**3,659.88**	**100.00**

本项目拟购置机器设备 1,444.17 万元，购置软件 1,070.00 万元，主要设备（单价 15 万元以上）清单如下：

序号	设备名称	数量	单价（万元）	总价（万元）
1	EMC 电磁兼容	1	380	380
2	五轴加工中心	1	200	200
3	光固化 3D 打印机	1	50	50
4	交流电机测线系统	5	45	225
5	三坐标测量机	1	34	34
6	齿轮测量中心	1	23.17	23.17
7	高精度光学影像坐标测量仪	1	21	21
8	精雕机	1	20	20
9	保护板检测仪	1	16	16

序号	设备名称	数量	单价（万元）	总价（万元）
10	单体电芯分选机	1	16	16
11	全自动在线式贴片机	1	16	16
12	全自动无铅回流焊机	1	16	16
13	AC 电动工具性能测试系统	2	15	30
14	电芯碰焊机	1	15	15
15	**合计**			**1,062.17**

拟购置软件清单如下：

序号	设备名称	数量	单价（万元）	总价（万元）
1	UG 三维设计软件	10	42.00	420.00
2	PRO/E 三维设计软件	10	42.00	420.00
3	二维设计软件	30	5.00	150.00
4	产品数据管理软件（PDM）	1	80.00	80.00
5	**合计**			**1,070.00**

2、项目建设的必要性

（1）有助于提高公司产品在行业内的竞争优势

本项目将通过新增研发设备和研发人员的方式，开发系列新款电动工具产品，拓展公司产品的应用领域和应用人群，有助于提高公司产品在行业内的竞争优势。

（2）有助于提升公司检测效率和检测水平

公司以出口业务为主，产品除需通过国内相关质量认证外，还需要通过进口国的质量体系认证。随着公司经营规模的不断扩大，未来公司产品将出口到更多的国家和地区，因而将面临更多的质检认证体系；同时，近年来随着世界各国对产品质量、环境污染以及产品对使用者身心健康问题的不断重视，认证体系的标准在不断提升；目前，公司在现有产品体系的基础上，推出了锂电类电动工具系列产品，相较于交流类电动工具产品，锂电类电动工具产品除需要通过电动工具类的质量体系认证外，还需要通过电池产品的相关认证。

本项目将通过新增高精度检测设备的方式，提升产品的检测精度和检测效率，能够满足公司未来应对更多检测体系认证的需求以及对锂电电池包的检测

需求。

（3）有助于提升公司锂电电池包性能

相较于交流电动工具而言，直流电动工具具有小型、便捷的优势，但是直流电源输出功率小、需要反复充电、输出功率不稳定的问题也需要电动工具企业通过技术突破加以解决。本项目将通过对锂电池充放电平台相关技术课题的研究，提升公司锂电电动工具产品的电池容量、充放电次数、充电速度和使用寿命，降低充放电造成的电池容量衰减，并且为锂电电池包提供大电流延时保护、堵转保护、短路保护等功能，保证产品能够实现恒功、恒速的输出。

3、项目建设的可行性

（1）具备顺利实施本项目的相关技术储备

公司十分注重研发投入，**2020 年至 2022 年**，研发费用支出分别为 1,816.85 万元、2,425.20 万元和 **1,954.13** 万元，占主营业务收入比例分别为 2.66%、3.01%和 **3.27%**，并于 2018 年 11 月获评为高新技术企业，于 2021 年 12 月 16 日通过高新技术企业复审，继续被认定为高新技术企业。

截至本招股说明书签署日，公司共取得专利 **153** 项，其中发明专利 **5** 项，实用新型专利 **107** 项，外观专利 **41** 项。除上述已取得的专利和已申请未授权专利外，公司在电机控制技术、电池管理和控制技术方面也具备技术优势，能有效保障本项目的实施。

（2）优秀的研发团队保障研发课题能够顺利开展

公司采用自主培养方式组建研发团队，研发人员均有多年的从业经验，能够根据产品本身的特性和市场需求变化做出对应的技术创新，保证公司研发与实际应用的紧密结合。此外，公司积极与周边高等院校合作，提升自身研发团队的理论基础和团队素质，为研发课题的开展提供了保障。

（3）良好的研发管理模式有助于提升研发效率

经过多年发展，公司建立了一套高效的研发管理制度，包括《研发中心管理制度》《研发项目管理制度》《研发人员绩效考核制度》《技术人员培训制

度》《创新创业平台管理制度》以及《科学技术进步奖励办法》等。规范科学的研发管理模式有助于提升公司的研发效率。

4、实施进度安排

本项目建设期 2 年，包括项目可行性论证、软硬件购置等前期准备工作和人员招募及培训、项目验收等后期工作。项目各环节的时间安排如下表所示：

	T+1 年				T+2 年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4
项目可行性论证								
软硬件购置								
人员招募及培训								
项目验收								

项目课题研发方面，第 1 年，将完成去工业化设计电动工具和 12V 锂电池充放电平台技术课题的研发工作；第 2 年，将完成抛光打磨类、木工类和建筑类电动工具产品的开发，以及 20V 锂电池充放电平台技术课题的研发工作。

5、项目的备案、环评情况

本项目已在金华市婺城区经济商务局办理了项目备案手续（项目代码：2020-330702-34-03-116671）；金华市生态环境局已向发行人出具了环评批复（文号：金环建婺〔2020〕36 号），同意本项目建设。

6、项目环境保护

本项目实施过程中将严格按环评报告要求落实各项措施，确保项目污染物达标排放及各环境敏感点满足相应的环境功能区要求。

本项目将重点做好以下工作：加强大气污染防治工作；加强噪声污染防治工作；加强固废污染防治工作。严格执行环保“三同时”制度，自觉接受当地政府的日常监督和环境监测机构的环保“三同时”监督管理，依法落实项目环保设施竣工验收工作。金华市生态环境局于 2020 年 7 月 15 日出具了针对本项目的环境影响报告表的审查意见，从环境保护角度，同意本项目备案。

7、项目选址情况

本项目建设地点位于金华市婺城区龙乾南街 1158 号公司现有厂区内。项目实施主体开创电气已取得《浙（2019）金华市不动产权第 0031330 号》不动产权证书。

（四）营销网络拓展及品牌建设提升改造项目

1、项目建设内容及投资概算

本项目通过拓展公司线上线下营销终端网络、举办推广活动、参加展会的方式，提升公司的营销能力和市场影响力。本项目实施期间，公司将建设国内、欧洲和美国三大营销售后中心，并加强电商平台营销推广及仓储配套能力，包括但不限于亚马逊日本、亚马逊加拿大、亚马逊韩国、1688、速卖通、EBAY、阿里巴巴国际等电商平台。

本项目计划投资总额为 8,214 万元，包含设备购置费 379 万元，营销售后中心建设 5,985 万元，线上运营推广费 1,850 万元。本项目投资具体情况如下：

序号	项目名称	投资（万元）	占总投资的百分比（%）
1	设备购置费	379.00	4.61
2	营销售后中心	5,985.00	72.86
2.1	欧美营销售后中心	2,835.00	34.51
2.2	国内营销售后中心	3,150.00	38.35
3	线上运营推广费	1,850.00	22.52
4	**总投资**	**8,214.00**	**100.00**

2、项目的必要性

（1）提升公司品牌影响力

本项目在欧洲和美国建设营销售后中心，建立营销及售后团队，贴近海外市场的销售者，增强服务能力，并及时将海外最新的消费者需求反馈回国内，这将有助于公司产品品质及适配性的不断提升。

此外，本项目实施期间，公司还将参加海外展会，并通过与当地经销商合作伙伴进行沟通协作，开展适合于当地风俗习惯的产品推广会、新品发布会和品牌宣传活动，提升公司品牌在当地的影响力。

（2）有助于拓展公司营销网络

目前，公司主要通过 ODM/OEM 模式为美国 Harbor Freight Tools、德国博世（BOSCH）、美国史丹利百得（Stanley Black&Decker）、法国安达屋（Groupe Adeo）等国际知名连锁商超和工具品牌商提供电动工具产品。但由于公司营销终端较少，自主品牌尚处于初步推广阶段，难以获得消费者认可。近年来，国内电动工具企业对于营销网络日渐重视，企业营销能力在电动工具企业的综合竞争力中的地位日渐提升。在此背景下，公司亟需通过拓展营销网络，提升产品品牌形象。

公司拟在国内、欧洲和美国建设三大营销售后中心，帮助公司建立高效的营销渠道，扩大品牌影响力和知名度。

（3）带动公司线上营销网络发展

本项目将建设公司线上营销网络，在亚马逊日本、加拿大、韩国等国家和地区的线上平台，以及在 1688、速卖通、阿里巴巴国际、EBAY 等电商平台开设线上直营店，根据不同国家和地区消费者的线上购物习惯，建立多平台的线上营销体系；同时，公司将通过租赁海外仓的形式，替代目前租赁亚马逊仓库的方式，以节约仓储物流成本；此外，公司还将派驻海外营销团队长期驻扎，为海外消费者提供更加完善的售前、售中和售后一体化服务。

3、项目的可行性

（1）公司进行了相对充分的前期调研准备工作

2017 年，公司成立全资子公司星河科技，负责自主品牌产品的销售推广。目前已拥有线下品牌 Galaxia 和线上品牌 Galaxia Pro，通过国内外电商渠道及经销商渠道进行销售。

同时，公司针对欧美等发达国家市场和东南亚、南美等新兴消费市场分别组建了专业的营销团队，长期针对目标市场进行实地调研和市场营销。近年来，公司通过多元化的营销宣传方式，不仅通过传统的线下销售渠道进行销售，并在天猫、京东等国内线上平台以及亚马逊美国、亚马逊法国、亚马逊德国、亚马逊意大利和亚马逊西班牙等海外线上平台开设了线上直营店，在北

美、南美、欧洲和亚洲地区进行了相对充分的前期调研和其他准备工作，为本项目的实施提供了宝贵的一手资料。

（2）公司拥有丰富的产品线

公司自成立以来，不断推出新产品，扩充自身产品线，目前已开发交流、锂电两个产品大类，涵盖电圆锯、多功能锯、往复锯、角磨机、抛光机、冲击钻、电扳手等系列共计三十多个品类的产品。产品应用覆盖木工、建筑、汽车维修等多个工作领域；此外，公司针对不同的适用人群，开发了不同价格档次的电动工具产品，能够满足消费者对电动工具产品的多样化需求和个性化需求。

4、实施进度安排

（1）海外营销渠道建设计划如下：

欧美运营中心								
序号	地区	营销中心			售后中心			总计（万元）
		T+1	T+2	T+3	T+1	T+2	T+3	
1	欧洲	250	300	350	150	150	200	1,400
2	美国	235	300	400	150	150	200	1,435
合计		**485**	**600**	**750**	**300**	**300**	**400**	**2,835**

（2）国内运营中心建设及展会参会费投入计划如下：

单位：万元

国内运营中心				
	T+1	T+2	T+3	总计
仓库费用	200	200	200	600
销售费用	350	400	450	1,200
售后费用	150	250	350	750
展会费用	200	200	200	600
合计	**900**	**1,050**	**1,200**	**3,150**

（3）线上营销渠道的拓展计划如下：

线上平台	T+1 年				T+2 年			
	Q1	Q2	Q3	Q4	Q1	Q2	Q3	Q4

亚马逊日本								
亚马逊加拿大								
亚马逊韩国								
1688								
速卖通								
EBAY								
阿里巴巴国际								

（4）线上营销资金投入计划如下：

序号	项目	金额（万元）			
		T+1	T+2	T+3	总计
1	海外仓租赁费用	300	300	300	900
2	新平台推广费用	300	400	-	700
3	搜索引擎社交媒体推广	50	100	100	250
合计		**650**	**800**	**400**	**1,850**

5、项目的备案情况

本项目已在金华市婺城区经济商务局办理了项目备案手续（项目代码：2020-330702-34-03-131510）。

（五）补充流动资金

公司本次发行股份拟募集 15,000 万元用于补充营运资金。

1、补充流动资金的必要性

（1）补充流动资金是公司业务快速增长的需要

流动资产与公司的营业收入规模息息相关。随着营业收入的不断增长，公司持有的存货、应收账款和银行存款等规模也将相应增加。报告期内，公司营业收入持续增长，营业规模不断扩大。随着募投项目的实施，尤其是电商业务的快速增长，预计公司流动资金需求将不断增加。募集充足的流动资金将成为公司经营运转的关键，也是公司快速成长的必然要求。

（2）补充流动资金是公司进一步提升研发实力的必要保证

随着公司研发中心项目的建设和推进，公司将不断增强自身的研发实力和科技水平。为保障公司在市场上拥有持续的竞争力，公司需要不断强化研发投入，研发新品，提升产品品质。因此，持续的研发投入也加大了公司对营运资金的需求。

（3）补充流动资金是公司快速响应客户需求的必然要求

公司所处的电动工具行业市场竞争激烈，消费者需求多样、产品更新迭代快。面对国内外大型厂商的规模优势及客户沉淀，提供快速到位的客户服务是公司发展业务的关键。

快速的响应速度需要一定的流动资金保证。只有流动资金充足，公司才能满足客户的不同需求，在一些特殊情况下迅速补充库存，加快生产，满足客户需求。

2、补充营运资金的管理安排

公司将严格按照资金使用制度和实际发展需求使用该流动资金，确保资金使用的合理性。对于该项目资金的管理运营安排，公司将严格按照《募集资金管理制度》，根据业务发展的需要使用该项资金。公司已建立募集资金专项存储制度，募集资金存放于董事会决定的专项账户。公司董事会负责建立健全公司募集资金管理制度，并确保该制度的有效实施。具体使用过程中，公司将根据业务发展进程，在科学测算和合理调度的基础上，合理安排该部分资金投放的进度和金额，保障募集资金的安全和高效使用，保障和不断提高股东收益。公司在具体资金支付环节，严格按照公司财务管理制度和资金审批权限进行使用，做到资金使用的规范、透明、公开。

十、子公司、参股公司简要情况

（一）金华星河科技有限公司

成立时间	2017 年 11 月 9 日
公司类型	有限责任公司
注册资本	500 万元
统一社会信用代码	91330702MA29Q4TJ1U

注册地及主要经营地	浙江省金华市婺城区龙乾南街 1158 号			
股东构成	出资人	注册资本（万元）	实收资本（万元）	出资比例
	开创电气	500.00	500.00	100.00%
控制情况	为本公司全资子公司			
主营业务	一般项目：技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；机械设备销售；电气机械设备销售；办公设备销售；机械设备研发；金属制品销售；风动和电动工具销售；五金产品批发；五金产品零售；电子产品销售；劳动保护用品销售；日用百货销售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；物联网设备销售；网络设备销售；特种劳动防护用品销售；医用口罩批发；第二类医疗器械销售；医护人员防护用品零售；医护人员防护用品批发；医用口罩零售；日用口罩（非医用）销售（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。许可项目：货物进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。			
与公司主营业务的关系	主要从事电动工具整机贸易业务			
主要财务指标	项目	2022 年 12 月 31 日（2022 年度）/万元		
	总资产	4,694.47		
	净资产	1,078.10		
	营业收入	13,793.39		
	净利润	764.05		

注：上述财务数据已经立信会计师审计。

（二）金华丁宇电子商务有限公司

成立时间	2019 年 3 月 6 日			
公司类型	有限责任公司			
注册资本	10 万元			
统一社会信用代码	91330703MA2E7FTY5U			
注册地及主要经营地	浙江省金华市婺城区龙乾南街 1158 号			
股东构成	出资人	注册资本（万元）	实收资本（万元）	出资比例
	星河科技	10.00	10.00	100.00%

控制情况	为本公司全资子公司星河科技的全资子公司	
主营业务	一般项目：互联网销售（除销售需要许可的商品）；物联网设备销售；网络设备销售；电气机械设备销售；机械设备销售；风动和电动工具销售；五金产品批发；五金产品零售；电子产品销售；金属制品销售；办公设备销售；劳动保护用品销售；日用百货销售；特种劳动防护用品销售；医用口罩批发；医用口罩零售；日用口罩（非医用）销售；第二类医疗器械销售；医护人员防护用品批发；医护人员防护用品零售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；机械设备研发；劳动保护用品生产(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。许可项目：货物进出口（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以审批结果为准）。	
与公司主营业务的关系	主要从事电动工具整机电子商务业务	
主要财务指标	项目	2022 年 12 月 31 日（2022 年度）/万元
	总资产	1,411.28
	净资产	-1,003.52
	营业收入	3,634.00
	净利润	-229.96

注：上述财务数据已经立信会计师审计。

（三）深圳杉谷贸易有限公司

成立时间	2021 年 1 月 12 日			
公司类型	有限责任公司			
注册资本	100 万元			
统一社会信用代码	91440300MA5GKJBX1E			
注册地及主要经营地	深圳市龙岗区平湖街道禾花社区富安大道 8 号海源创新中心 506A			
股东构成	出资人	注册资本（万元）	实收资本（万元）	出资比例
	星河科技	55.00	55.00	55.00%
	王崎	45.00	45.00	45.00%
控制情况	为本公司全资子公司星河科技的控股子公司			

主营业务	一般经营项目：风动和电动工具销售；机械设备研发；机械设备销售；矿山机械销售；金属工具销售；金属制品销售；五金产品批发；五金产品零售；机械零件、零部件销售；电子产品销售；日用品销售；日用品批发；经营电子商务；物联网设备销售；特种劳动防护用品销售；医护人员防护用品零售；医护人员防护用品批发；医用口罩零售；医用口罩批发；第二类医疗器械销售；日用口罩（非医用）销售；网络设备销售；电子元器件批发；网络技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)。	
与公司主营业务的关系	主要从事电动工具销售业务	
主要财务指标	项目	2022 年 12 月 31 日（2022 年度）/万元
	总资产	938.68
	净资产	-1,029.64
	营业收入	2,230.25
	净利润	-790.35

注：上述财务数据已经立信会计师审计。

（四）金华市开承电气有限公司

企业名称	金华市开承电气有限公司	
统一社会信用代码	91330702MA2DFWDA6B	
企业类型	有限责任公司	
企业住址	浙江省金华市婺城区白龙桥镇龙乾南街1158号	
经营期限	2018年10月25日至长期	
法定代表人	吴宁	
注册资本/实收资本	1,000万元	1,000万元
经营范围	电动工具及配件、金属工具（除贵金属）、注塑类塑料制品的研发、生产、销售（凭有效许可证件经营），电气设备、家用电器、五金产品、电动工具、风动工具和手动工具的批发、零售，国家法律法规政策允许的无需审批的货物及技术的进出口。	

开承电气已于 2019 年 5 月 14 日注销。

（五）金华盖力世商贸有限公司

成立时间	2020 年 7 月 31 日
公司类型	有限责任公司
注册资本	10 万元
统一社会信用代码	91330702MA2JW8R659

注册地及主要经营地	浙江省金华市婺城区龙乾南街 1158 号			
股东构成	出资人	注册资本（万元）	实收资本（万元）	出资比例
	星河科技	10.00	10.00	100.00%
控制情况	为本公司全资子公司星河科技的全资子公司			
主营业务	目前尚未实际开展业务			

（六）杭州象谷科技有限公司

成立时间	2021 年 10 月 28 日			
公司类型	有限责任公司			
注册资本	100 万元			
统一社会信用代码	91330110MA7BUYDF1R			
注册地及主要经营地	浙江省杭州市余杭区仓前街道鼎创财富中心 1 幢 408-1 室			
股东构成	出资人	注册资本（万元）	实收资本（万元）	出资比例
	开创电气	51.00	51.00	51.00%
	朱曼曼	**33.50**	**33.50**	**33.50%**
	张国芝	**5.50**	**5.50**	**5.50%**
	汪文华	7.00	7.00	7.00%
	邵琨	3.00	3.00	3.00%
控制情况	为本公司控股子公司			
主营业务及与公司主营业务的关系	主要从事电动工具跨境销售业务；营收规模仍然较小			

（七）金华云创电动工具有限公司

成立时间	**2023 年 3 月 31 日**			
公司类型	**有限责任公司**			
注册资本	**100 万元**			
统一社会信用代码	**91330702MACF0PLG51**			
注册地及主要经营地	**浙江省金华市婺城区白龙桥镇临江工业园区西溪街 228 号内 4 幢厂房一层**			
股东构成	**出资人**	**注册资本（万元）**	**实收资本（万元）**	**出资比例**
	开创电气	**51.00**	**0.00**	**51.00%**
	章新根	**49.00**	**0.00**	**49.00%**
控制情况	**为本公司持股 51%控股子公司**			
主营业务	**一般项目：风动和电动工具销售；风动和电动工具制造；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；机械设备销售；机械电气设备销售；机械设备研发；金属制品销售；五金产品批发；五金产品零售；互联网销售（除销售需要许可的商品）；物联网设备销售；网络设备销售；电子产品销售；农业机械制造；五金产品制造；金属工具销售；农业机械销售；**			

	金属工具制造；模具制造；橡胶制品制造；塑料制品销售；塑料制品制造；橡胶制品销售；电机制造；喷涂加工（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。
与公司主营业务的关系	**目前尚未实际开展业务**

（八）各子公司之间的业务关系、发展定位、与发行人主营业务的对应关系

序号	公司名称	业务关系和发展定位	与发行人主营业务的对应关系
1	星河科技	是发行人的主要贸易公司，主要服务于自有品牌客户、欧洲超市类客户、及其他贸易客户	发行人主要从事 ODM/OEM 业务，星河科技主要从事自主品牌业务和电动工具贸易业务
2	丁宇商务	跨境电商业务，主营产品为 DIY 工具类产品，产品注重性价比	协助发行人从事跨境电商业务
3	盖力世商贸	跨境电商业务，主营产品为家居类产品及其周边产品，面向对产品有较高品质需求的用户	目前未实际开展生产经营
4	杉谷贸易	跨境电商业务，主营产品为家居类产品及其周边产品，面向对产品有较高品质需求的用户	立足深圳，协助发行人从事跨境电商业务
5	杭州象谷	贸易和跨境电商业务，主营业务为电动工具类外贸	协助发行人从事跨境电商业务
6	**云创工具**	**主营业务为经济款钻类工具生产、销售**	**目前未实际开展生产经营**

附录 A 发行人及其下属企业拥有的注册商标

一、境内注册商标

序号	商标图形	商标权利人	注册号	核定使用商品类别	有效期限	取得方式	他项权利
1	BOQIU TOOLS	开创电气	3819537	第 7 类	2006 年 1 月 7 日至 2026 年 1 月 6 日	继受取得	无
2	SILVER	开创电气	4053076	第 7 类	2009 年 9 月 21 日至 2029 年 9 月 20 日	继受取得	无
3	BOQIU TOOLS	开创电气	27997526	第 2 类	2018 年 11 月 14 日至 2028 年 11 月 13 日	原始取得	无
4	BOQIU TOOLS	开创电气	27998133	第 22 类	2018 年 11 月 14 日至 2028 年 11 月 13 日	原始取得	无
5	BOQIU TOOLS	开创电气	27998508	第 10 类	2018 年 11 月 14 日至 2028 年 11 月 13 日	原始取得	无
6	BOQIU TOOLS	开创电气	28000296	第 16 类	2019 年 2 月 7 日至 2029 年 2 月 06 日	原始取得	无
7	BOQIU TOOLS	开创电气	28000353	第 20 类	2018 年 11 月 14 日至 2028 年 11 月 13 日	原始取得	无
8	BOQIU TOOLS	开创电气	28003739	第 5 类	2018 年 11 月 14 日至 2028 年 11 月 13 日	原始取得	无
9	BOQIU TOOLS	开创电气	28005583	第 7 类	2019 年 3 月 7 日至 2029 年 3 月 6 日	原始取得	无
10	BOQIU TOOLS	开创电气	28006351	第 6 类	2018 年 11 月 14 日至 2028 年 11 月 13 日	原始取得	无
11	BOQIU TOOLS	开创电气	28006571	第 11 类	2018 年 11 月 14 日至 2028 年 11 月 13 日	原始取得	无
12	BOQIU TOOLS	开创电气	28006944	第 19 类	2018 年 11 月 14 日至 2028 年 11 月 13 日	原始取得	无
13	BOQIU TOOLS	开创电气	28008445	第 14 类	2018 年 11 月 14 日至 2028 年 11 月 13 日	原始取得	无
14	BOQIU TOOLS	开创电气	28008821	第 17 类	2018 年 11 月 14 日至 2028 年 11 月 13 日	原始取得	无
15	BOQIU TOOLS	开创电气	28011062	第 15 类	2018 年 11 月 14 日至 2028 年 11 月 13 日	原始取得	无
16	BOQIU TOOLS	开创电气	28011748	第 9 类	2019 年 3 月 7 日至 2029 年 3 月 6 日	原始取得	无
17	BOQIU TOOLS	开创电气	28014317	第 3 类	2018 年 11 月 14 日至 2028 年 11 月 13 日	原始取得	无
18	BOQIU TOOLS	开创电气	28014333	第 4 类	2018 年 11 月 14 日至 2028 年 11 月 13 日	原始取得	无
19	BOQIU TOOLS	开创电气	28015686	第 23 类	2018 年 11 月 14 日至 2028 年 11 月 13 日	原始取得	无
20	BOQIU TOOLS	开创电气	28015764	第 12 类	2018 年 11 月 14 日至 2028 年 11 月 13 日	原始取得	无
21	BOQIU TOOLS	开创电气	28015777	第 13 类	2018 年 11 月 14 日至 2028 年 11 月 13 日	原始取得	无

序号	商标图形	商标权利人	注册号	核定使用商品类别	有效期限	取得方式	他项权利
22	BOQIU♦TOOLS	开创电气	28016188	第 1 类	2018 年 11 月 14 日至 2028 年 11 月 13 日	原始取得	无
23	BOQIU♦TOOLS	开创电气	28017794	第 21 类	2018 年 11 月 14 日至 2028 年 11 月 13 日	原始取得	无
24	BOQIU♦TOOLS	开创电气	28017962	第 8 类	2018 年 11 月 14 日至 2028 年 11 月 27 日	原始取得	无
25	BOQIU♦TOOLS	开创电气	28025112	第 43 类	2018 年 11 月 14 日至 2028 年 11 月 13 日	原始取得	无
26	BOQIU♦TOOLS	开创电气	28025152	第 45 类	2018 年 11 月 14 日至 2028 年 11 月 13 日	原始取得	无
27	BOQIU♦TOOLS	开创电气	28029144	第 26 类	2018 年 11 月 14 日至 2028 年 11 月 13 日	原始取得	无
28	BOQIU♦TOOLS	开创电气	28030703	第 33 类	2018 年 11 月 14 日至 2028 年 11 月 13 日	原始取得	无
29	BOQIU♦TOOLS	开创电气	28031844	第 37 类	2018 年 11 月 14 日至 2028 年 11 月 13 日	原始取得	无
30	BOQIU♦TOOLS	开创电气	28033508	第 32 类	2018 年 11 月 14 日至 2028 年 11 月 13 日	原始取得	无
31	BOQIU♦TOOLS	开创电气	28033548	第 35 类	2018 年 11 月 14 日至 2028 年 11 月 13 日	原始取得	无
32	BOQIU♦TOOLS	开创电气	28035061	第 41 类	2019 年 2 月 7 日至 2029 年 2 月 06 日	原始取得	无
33	BOQIU♦TOOLS	开创电气	28036474	第 38 类	2018 年 11 月 14 日至 2028 年 11 月 13 日	原始取得	无
34	BOQIU♦TOOLS	开创电气	28036745	第 31 类	2018 年 11 月 14 日至 2028 年 11 月 13 日	原始取得	无
35	BOQIU♦TOOLS	开创电气	28038701	第 36 类	2018 年 11 月 14 日至 2028 年 11 月 13 日	原始取得	无
36	BOQIU♦TOOLS	开创电气	28039142	第 24 类	2019 年 1 月 21 日至 2029 年 1 月 20 日	原始取得	无
37	BOQIU♦TOOLS	开创电气	28039164	第 28 类	2018 年 11 月 14 日至 2028 年 11 月 13 日	原始取得	无
38	BOQIU♦TOOLS	开创电气	28039173	第 29 类	2019 年 1 月 21 日至 2029 年 1 月 20 日	原始取得	无
39	BOQIU♦TOOLS	开创电气	28039239	第 34 类	2018 年 11 月 14 日至 2028 年 11 月 13 日	原始取得	无
40	BOQIU♦TOOLS	开创电气	28039340	第 39 类	2018 年 11 月 14 日至 2028 年 11 月 13 日	原始取得	无
41	BOQIU♦TOOLS	开创电气	28046655	第 42 类	2018 年 11 月 14 日至 2028 年 11 月 13 日	原始取得	无
42	BOQIU♦TOOLS	开创电气	28046691	第 44 类	2018 年 11 月 14 日至 2028 年 11 月 13 日	原始取得	无
43	BOQIU♦TOOLS	开创电气	28046724	第 27 类	2018 年 11 月 14 日至 2028 年 11 月 13 日	原始取得	无
44	BOQIU♦TOOLS	开创电气	28046754	第 30 类	2018 年 11 月 14 日至 2028 年 11 月 13 日	原始取得	无

序号	商标图形	商标权利人	注册号	核定使用商品类别	有效期限	取得方式	他项权利
45	BOQIU♦TOOLS	开创电气	28046945	第 40 类	2018 年 11 月 14 日至 2028 年 11 月 13 日	原始取得	无
46	G★LAXIA TECH	星河科技	28798673	第 7 类	2019 年 5 月 28 日至 2029 年 5 月 27 日	原始取得	无
47	GALAX PRO	星河科技	29229663	第 8 类	2018 年 12 月 28 日至 2028 年 12 月 27 日	原始取得	无
48	GALAX PRO	星河科技	29232801	第 7 类	2019 年 1 月 14 日至 2029 年 1 月 13 日	原始取得	无
49	盖力世	星河科技	29235606	第 11 类	2018 年 12 月 28 日至 2028 年 12 月 27 日	原始取得	无
50	盖力世	星河科技	29243052	第 8 类	2018 年 12 月 28 日至 2028 年 12 月 27 日	原始取得	无
51	盖力世	星河科技	29243399	第 9 类	2018 年 12 月 28 日至 2028 年 12 月 27 日	原始取得	无
52	GALAX PRO	星河科技	29243410	第 9 类	2019 年 5 月 27 日至 2029 年 5 月 6 日	原始取得	无
53	GALAX PRO	星河科技	29243425	第 11 类	2018 年 12 月 28 日至 2028 年 12 月 27 日	原始取得	无
54	盖力世	星河科技	29244966	第 7 类	2018 年 12 月 28 日至 2028 年 12 月 27 日	原始取得	无
55	GALAX PRO	星河科技	29246544	第 12 类	2018 年 12 月 28 日至 2028 年 12 月 27 日	原始取得	无
56	盖力世	星河科技	29249010	第 12 类	2018 年 12 月 28 日至 2028 年 12 月 27 日	原始取得	无
57	G★LAXIA	星河科技	33439935	第 8 类	2019 年 9 月 14 日至 2029 年 9 月 13 日	原始取得	无
58	G★LAXIA	星河科技	33454410	第 12 类	2019 年 9 月 14 日至 2029 年 9 月 13 日	原始取得	无
59	G★LAXIA	星河科技	33455562	第 7 类	2019 年 6 月 7 日至 2029 年 6 月 6 日	原始取得	无
60	G★LAXIA	星河科技	37006699	第 9 类	2020 年 2 月 28 日至 2030 年 2 月 27 日	原始取得	无
61	Galax pro	星河科技	37030337	第 9 类	2020 年 2 月 28 日至 2030 年 2 月 27 日	原始取得	无
62	伊文特	杉谷贸易	52541842	第 7 类	2021 年 8 月 28 日至 2031 年 8 月/27 日	原始取得	无
63	Envéntor	杉谷贸易	52319648	第 8 类	2021 年 8 月 21 日至 2031 年 8 月 20 日	原始取得	无
64	伊文特 ENVENTOR	杉谷贸易	52530639	第 28 类	2021 年 9 月 27 日至 2031 年 9 月 6 日	原始取得	无
65	伊文特	杉谷贸易	52514401	第 8 类	2021 年 8 月 28 日至 2031 年 8 月 27 日	原始取得	无
66	Envéntor	杉谷贸易	52352534	第 7 类	2021 年 9 月 7 日至 2031 年 9 月 6 日	原始取得	无
67	JKPower	星河科技	50019298	第 7 类	2021 年 8 月 21 日至 2031 年 8 月 20 日	原始取得	无

序号	商标图形	商标权利人	注册号	核定使用商品类别	有效期限	取得方式	他项权利
68	盖力世	星河科技	60253471	第 35 类	2022 年 6 月 28 日至 2032 年 6 月 27 日	原始取得	无
69	G★LAXIA	星河科技	60253726	第 35 类	2022 年 4 月 21 日至 2032 年 4 月 20 日	原始取得	无
70	G★LAXIA TECH	星河科技	60263531	第 35 类	2022 年 4 月 21 日至 2032 年 4 月 20 日	原始取得	无
71	伊文特 ENVENTOR	杉谷贸易	52561077	第 20 类	2021 年 11 月 28 日至 2031 年 11 月 27 日	原始取得	无
72	伊文特 ENVENTOR	杉谷贸易	52549991	第 21 类	2021 年 11 月 14 日至 2031 年 11 月 13 日	原始取得	无
73	伊文特 ENVENTOR	杉谷贸易	52541204	第 11 类	2021 年 12 月 14 日至 2031 年 12 月 13 日	原始取得	无
74	伊文特 ENVENTOR	杉谷贸易	52533029	第 35 类	2021 年 11 月 28 日至 2031 年 11 月 27 日	原始取得	无
75	伊文特 ENVENTOR	杉谷贸易	52514091	第 9 类	2021 年 12 月 7 日至 2031 年 12 月 6 日	原始取得	无
76	Funguard	**杉谷贸易**	**62324177**	**第 8 类**	**2022 年 10 月 7 日至 2032 年 10 月 06 日**	**原始取得**	**无**
77	Funguard	**杉谷贸易**	**62307636**	**第 7 类**	**2022 年 10 月 7 日至 2032 年 10 月 06 日**	**原始取得**	**无**
78	Funguard	**杉谷贸易**	**62298178**	**第 20 类**	**2022 年 10 月 7 日至 2032 年 10 月 06 日**	**原始取得**	**无**
79	Funguard	**杉谷贸易**	**62298199**	**第 9 类**	**2022 年 10 月 7 日至 2032 年 10 月 06 日**	**原始取得**	**无**
80	Funguard	**杉谷贸易**	**62325491**	**第 35 类**	**2022 年 12 月 7 日至 2032 年 12 月 06 日**	**原始取得**	**无**
81	LITELEPH	**象谷科技**	**62638178**	**第 9 类**	**2022 年 8 月 7 日至 2032 年 8 月 6 日**	**原始取得**	**无**
82	LITELEPH	**象谷科技**	**62640323**	**第 7 类**	**2022 年 8 月 7 日至 2032 年 8 月 6 日**	**原始取得**	**无**
83	LITELEPH	**象谷科技**	**62644264**	**第 8 类**	**2022 年 8 月 7 日至 2032 年 8 月 6 日**	**原始取得**	**无**
84	SHINEGOLD	**象谷科技**	**63625600**	**第 8 类**	**2022 年 10 月 28 日至 2032 年 10 月 27 日**	**原始取得**	**无**
85	SHINEGOLD	**象谷科技**	**63977815**	**第 7 类**	**2022 年 12 月 14 日至 2032 年 12 月 13 日**	**原始取得**	**无**
86	SHINEGOLD	**象谷科技**	**63639818**	**第 9 类**	**2023 年 1 月 14 日至 2033 年 1 月 13 日**	**原始取得**	**无**

二、境外注册商标

序号	商标图形	商标权利人	注册号	类别	地区	有效截止日期	取得方式	他项权利
1	BOQIU♦TOOLS	开创电气	5571952	第 7 类	美国	2028 年 9 月 25 日	原始取得	无
2	BOQIU♦TOOLS	开创电气	016759681	第 7 类	欧盟	2027 年 5 月 23 日	原始取得	无

序号	商标图形	商标权利人	注册号	类别	地区	有效截止日期	取得方式	他项权利
3	GALAX PRO	星河科技	1906299	第 7 类	澳大利亚	2028 年 2 月 11 日	原始取得	无
4	G★LAXIA TECH	星河科技	017727264	第 7 类	欧盟	2028 年 1 月 24 日	原始取得	无
5	GALAX PRO	星河科技	017794611	第 7 类	欧盟	2028 年 2 月 8 日	原始取得	无
6	JackPower	星河科技	018030658	第 7 类	欧盟	2029 年 3 月 4 日	原始取得	无
7	G★LAXIA	星河科技	018042628	第 9 类	欧盟	2029 年 3 月 29 日	原始取得	无
8	GALAX PRO	星河科技	5711521	第 7 类	美国	2029 年 3 月 26 日	原始取得	无
9	Galax pro	星河科技	018047345	第 9 类	欧盟	2029 年 4 月 3 日	原始取得	无
10	G★LAXIA	星河科技	1958779	第 7 类	澳大利亚	2028 年 9 月 29 日	原始取得	无
11	G★LAXIA TECH	星河科技	1903521	第 7 类	澳大利亚	2028 年 1 月 31 日	原始取得	无
12	G★LAXIA	星河科技	1463736	第 7 类	柬埔寨、哥伦比亚、印度尼西亚、墨西哥、菲律宾、叙利亚、突尼斯、土耳其、阿尔及利亚、埃及、哈萨克斯坦、肯尼亚、摩洛哥、越南、俄罗斯、日本、以色列、乌克兰	2029 年 1 月 23 日	原始取得	无
13	G★LAXIA	星河科技	017962414	第 7 类	欧盟	2028 年 9 月 27 日	原始取得	无
14	G★LAXIA	星河科技	5792298	第 7 类	美国	2029 年 7 月 2 日	原始取得	无
15	G★LAXIA	星河科技	1309878	第 7 类	智利	2029 年 11 月 14 日	原始取得	无
16	G★LAXIA	星河科技	293250	第 7 类	哥斯达黎加	2031 年 1 月 4 日	原始取得	无

序号	商标图形	商标权利人	注册号	类别	地区	有效截止日期	取得方式	他项权利
17	GALAXIA	星河科技	4519437	第 7 类	印度	2030 年 6 月 4 日	原始取得	无
18	Enventor	杉谷贸易	018364389	第 7、8 类	欧盟	2030 年 12 月 24 日	继受取得	无
19	Enventor	杉谷贸易	UK00003570334	第 7、8 类	英国	2030 年 12 月 21 日	继受取得	无
20	G★LAXIA	星河科技	1162682	第 7 类	新西兰	2031 年 1 月 12 日	原始取得	无
21	G★LAXIA	星河科技	UK00003610469	第 7 类	英国	2031 年 3 月 16 日	原始取得	无
22	JackPower	星河科技	6434970	第 7 类	日本	2031 年 8 月 27 日	原始取得	无
23	G★LAXIA	星河科技	35976	第 7 类	摩尔多瓦	2031 年 1 月 15 日	原始取得	无
24	G★LAXIA	星河科技	921582480	第 7 类	巴西	2031 年 11 月 16 日	原始取得	无
25	G★LAXIA	星河科技	2021/01317	第 7 类	南非	2031 年 1 月 19 日	原始取得	无
26	G★LAXIA	星河科技	00330409	第 7 类	秘鲁	2032 年 9 月 15 日	原始取得	无
27	Enventor	杉谷贸易	018680192	第 9、11、20 类	欧盟	2032 年 3 月 31 日	原始取得	无
28	Enventor	杉谷贸易	6913795	第 7 类	美国	2032 年 11 月 28 日	原始取得	无
29	Enventor	杉谷贸易	6487013	第 7 类	日本	2031 年 12 月 15 日	继受取得	无
30	Funguard	杉谷贸易	018642599	第 7、8、9、20、35 类	欧盟	2032 年 1 月 21 日	原始取得	无
31	Funguard	杉谷贸易	UK00003788172	第 7、8、9、20、35 类	英国	2032 年 5 月 16 日	原始取得	无
32	Enventor	杉谷贸易	UK00003771537	第 9、11、20 类	英国	2032 年 3 月 29 日	原始取得	无
33	Funguard	杉谷贸易	6632597	第 7、8、9、35 类	日本	2032 年 10 月 25 日	原始取得	无
34	Enventor	杉谷贸易	2073856	第 7、8 类	加拿大	2033 年 2 月 1 日	原始取得	无
35	LITELEPH	象谷科技	018623616	第 7、8、9 类	欧盟	2031 年 12 月 17 日	原始取得	无
36	LITELEPH	象谷科技	UK00003734748	第 7、8、9 类	英国	2031 年 12 月 20 日	原始取得	无

附录 B 发行人及其下属企业拥有的专利权

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类型	专利申请日	有效期	取得方式	他项权利
1	电机外壳自动压装刷握拉簧装置	ZL201310492062.4	开创电气	发明	2013 年 10 月 18 日	20 年	继受取得	无
2	一种头壳压装轴承装置	ZL201610400126.7	开创电气	发明	2016 年 6 月 8 日	20 年	原始取得	无
3	一种手持防滑定位电钻	ZL202010246533.3	开创电气	发明	2020 年 3 月 31 日	20 年	原始取得	无
4	一种手持式多功能电锤	ZL202011280722.9	开创电气	发明	2020 年 11 月 16 日	20 年	继受取得	无
5	一种建筑用多功能手持式钻孔机	ZL202110279612.9	开创电气	发明	2021 年 3 月 16 日	20 年	继受取得	无
6	切割位置调整迷你锯	ZL201320331414.3	开创电气	实用新型	2013 年 6 月 5 日	10 年	继受取得	无
7	一种用于迷你锯的组合开关	ZL201320331411.X	开创电气	实用新型	2013 年 6 月 5 日	10 年	继受取得	无
8	迷你锯碎屑挡板	ZL201320331385.0	开创电气	实用新型	2013 年 6 月 5 日	10 年	继受取得	无
9	迷你锯定位装置	ZL201320331381.2	开创电气	实用新型	2013 年 6 月 5 日	10 年	继受取得	无
10	一种电圆锯	ZL201420204144.4	开创电气	实用新型	2014 年 4 月 23 日	10 年	继受取得	无
11	一种电圆锯辅助防护装置	ZL201420204143.X	开创电气	实用新型	2014 年 4 月 23 日	10 年	继受取得	无
12	一种往复锯夹头	ZL201420240206.7	开创电气	实用新型	2014 年 5 月 8 日	10 年	继受取得	无
13	一种快速散热电钻	ZL201420240205.2	开创电气	实用新型	2014 年 5 月 8 日	10 年	继受取得	无
14	转子轴承压入组合机总装	ZL201420870290.0	开创电气	实用新型	2014 年 12 月 31 日	10 年	继受取得	无
15	一种电动工具防疲劳握手	ZL201521099972.7	开创电气	实用新型	2015 年 12 月 24 日	10 年	继受取得	无
16	一种迷你锯联动开关	ZL201521097237.2	开创电气	实用新型	2015 年 12 月 24 日	10 年	继受取得	无
17	往复锯风冷结构	ZL201620018804.9	开创电气	实用新型	2016 年 1 月 6 日	10 年	继受取得	无
18	一种新型结构手持系列电动工具塑料壳	ZL201620013322.4	开创电气	实用新型	2016 年 1 月 6 日	10 年	继受取得	无
19	一种单手往复锯	ZL201620009867.8	开创	实用	2016 年 1	10 年	继受取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类型	专利申请日	有效期	取得方式	他项权利
			电气	新型	月 6 日			
20	往复锯支撑引导机构	ZL201620009120.2	开创电气	实用新型	2016 年 1 月 6 日	10 年	继受取得	无
21	一种电动工具多功能检测装置	ZL201620549496.2	开创电气	实用新型	2016 年 6 月 8 日	10 年	原始取得	无
22	一种新型电动工具保护装置	ZL201620549421.4	开创电气	实用新型	2016 年 6 月 8 日	10 年	原始取得	无
23	一种新型金属锯铁屑收集装置	ZL201620549504.3	开创电气	实用新型	2016 年 6 月 8 日	10 年	原始取得	无
24	一种电动工具散热铭牌	ZL201720744204.5	开创电气	实用新型	2017 年 6 月 23 日	10 年	原始取得	无
25	一种电动工具用 LED 灯	ZL201720741855.9	开创电气	实用新型	2017 年 6 月 23 日	10 年	原始取得	无
26	一种电动工具线缆护套	ZL201720741853.X	开创电气	实用新型	2017 年 6 月 23 日	10 年	原始取得	无
27	一种锯齿部可旋转的往复锯	ZL201720741851.0	开创电气	实用新型	2017 年 6 月 23 日	10 年	原始取得	无
28	电动工具箱体压转子后轴承装置	ZL201720749255.7	开创电气	实用新型	2017 年 6 月 26 日	10 年	原始取得	无
29	一种定子机壳、刷握及拉簧装配机	ZL201720748945.0	开创电气	实用新型	2017 年 6 月 26 日	10 年	原始取得	无
30	一种输出轴前盖和卡簧装配机	ZL201720748944.6	开创电气	实用新型	2017 年 6 月 26 日	10 年	原始取得	无
31	一种往复锯	ZL201720748943.1	开创电气	实用新型	2017 年 6 月 26 日	10 年	原始取得	无
32	一种箱体轴承自动装配机	ZL201720748326.1	开创电气	实用新型	2017 年 6 月 26 日	10 年	原始取得	无
33	一种角向磨光机的高保护性电缆护套	ZL201721284971.9	开创电气	实用新型	2017 年 10 月 5 日	10 年	原始取得	无
34	一种电钻可快速拆卸的铭牌	ZL201721284968.7	开创电气	实用新型	2017 年 10 月 5 日	10 年	原始取得	无
35	一种电圆锯	ZL201820545286.5	开创电气	实用新型	2018 年 4 月 17 日	10 年	原始取得	无
36	轴承自动压装设备	ZL201820839973.8	开创电气	实用新型	2018 年 5 月 31 日	10 年	原始取得	无
37	铆钉装配装置	ZL201820839455.6	开创电气	实用新型	2018 年 5 月 31 日	10 年	原始取得	无
38	曲线锯及其底板快夹结构	ZL201820851040.0	开创电气	实用新型	2018 年 6 月 1 日	10 年	原始取得	无
39	往复锯快夹机构及往复锯	ZL201820849422.X	开创电气	实用新型	2018 年 6 月 1 日	10 年	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类型	专利申请日	有效期	取得方式	他项权利
40	曲线锯及其往复杆密封结构	ZL201820848965.X	开创电气	实用新型	2018 年 6 月 1 日	10 年	原始取得	无
41	电动角磨机	ZL201820872460.7	开创电气	实用新型	2018 年 6 月 6 日	10 年	原始取得	无
42	用于迷你锯的轴承自动装配装置	ZL201820920692.5	开创电气	实用新型	2018 年 6 月 14 日	10 年	原始取得	无
43	铆接机构和铆接设备	ZL201820954327.6	开创电气	实用新型	2018 年 6 月 20 日	10 年	原始取得	无
44	轴承装配工装	ZL201821014381.9	开创电气	实用新型	2018 年 6 月 28 日	10 年	原始取得	无
45	卡簧压入工装	ZL201821046761.0	开创电气	实用新型	2018 年 7 月 3 日	10 年	原始取得	无
46	一种电池包保护电路	ZL201821055399.3	开创电气	实用新型	2018 年 7 月 4 日	10 年	原始取得	无
47	止退机构和包括该止退机构的轨道锯	ZL201821116712.X	开创电气	实用新型	2018 年 7 月 13 日	10 年	原始取得	无
48	轨道锯及其限位机构	ZL201821116128.4	开创电气	实用新型	2018 年 7 月 13 日	10 年	原始取得	无
49	轨道锯及其角度调整机构	ZL201821115961.7	开创电气	实用新型	2018 年 7 月 13 日	10 年	原始取得	无
50	轨道锯及其跟刀机构	ZL201821115783.8	开创电气	实用新型	2018 年 7 月 13 日	10 年	原始取得	无
51	轨道锯及其轨道夹紧机构	ZL201821115782.3	开创电气	实用新型	2018 年 7 月 13 日	10 年	原始取得	无
52	电动曲线锯	ZL201821137541.9	开创电气	实用新型	2018 年 7 月 18 日	10 年	原始取得	无
53	一种手持电动工具电机转子自动加工装置	ZL201920063908.5	开创电气	实用新型	2019 年 1 月 15 日	10 年	原始取得	无
54	一种无刷锂电抛光机	ZL201920081795.1	开创电气	实用新型	2019 年 1 月 18 日	10 年	原始取得	无
55	手持式电动工具齿轮专用加工装置	ZL201920081681.7	开创电气	实用新型	2019 年 1 月 18 日	10 年	原始取得	无
56	无刷锂电板手	ZL201920081663.9	开创电气	实用新型	2019 年 1 月 18 日	10 年	原始取得	无
57	24V 无刷锂电螺丝批	ZL201920081661.X	开创电气	实用新型	2019 年 1 月 18 日	10 年	原始取得	无
58	一种无刷锂电迷你锯	ZL201920081651.6	开创电气	实用新型	2019 年 1 月 18 日	10 年	原始取得	无
59	抛光机及其开关组件	ZL201920298129.3	开创电气	实用新型	2019 年 3 月 8 日	10 年	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类型	专利申请日	有效期	取得方式	他项权利
60	往复锯及其往复杆密封结构	ZL201920591799.4	开创电气	实用新型	2019 年 4 月 26 日	10 年	原始取得	无
61	手持角钻	ZL201920689486.2	开创电气	实用新型	2019 年 5 月 15 日	10 年	原始取得	无
62	电圆锯	ZL201920706407.4	开创电气	实用新型	2019 年 5 月 16 日	10 年	原始取得	无
63	用于往复锯的锯架及具有其的往复锯	ZL201920901672.8	开创电气	实用新型	2019 年 6 月 14 日	10 年	原始取得	无
64	往复锯	ZL201920919837.4	开创电气	实用新型	2019 年 6 月 18 日	10 年	原始取得	无
65	多用途快夹	ZL201921137663.2	开创电气	实用新型	2019 年 7 月 18 日	10 年	原始取得	无
66	往复锯	ZL2019212307381	开创电气	实用新型	2019 年 7 月 31 日	10 年	原始取得	无
67	电圆锯	ZL2019212302354	开创电气	实用新型	2019 年 7 月 31 日	10 年	原始取得	无
68	排屑组件及电动刨刀	ZL2019212566206	开创电气	实用新型	2019 年 8 月 5 日	10 年	原始取得	无
69	无刷电板手	ZL201922057878X	开创电气	实用新型	2019 年 11 月 25 日	10 年	原始取得	无
70	圆锯类锯片深度测量设备	ZL2020206076452	开创电气	实用新型	2020 年 4 月 21 日	10 年	原始取得	无
71	照明装置	ZL2020207714751	开创电气	实用新型	2020 年 5 月 11 日	10 年	原始取得	无
72	无刷电机结构	ZL202020771415X	开创电气	实用新型	2020 年 5 月 11 日	10 年	原始取得	无
73	内挡圈压入设备	ZL2020205518836	开创电气	实用新型	2020 年 4 月 14 日	10 年	原始取得	无
74	夹具	ZL202020600388X	开创电气	实用新型	2020 年 4 月 21 日	10 年	原始取得	无
75	电圆锯防护罩加工工装	ZL2020207306095	开创电气	实用新型	2020 年 5 月 6 日	10 年	原始取得	无
76	角磨机夹具	ZL2020207306786	开创电气	实用新型	2020 年 5 月 6 日	10 年	原始取得	无
77	电池包接口盒组件	ZL2020207712277	开创电气	实用新型	2020 年 5 月 11 日	10 年	原始取得	无
78	往复机构及具有其的电动工具	ZL2020207825909	开创电气	实用新型	2020 年 5 月 12 日	10 年	原始取得	无
79	锁紧装置及具有锁紧装置的电动工具	ZL2020207827209	开创电气	实用新型	2020 年 5 月 12 日	10 年	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类型	专利申请日	有效期	取得方式	他项权利
80	往复结构及具有往复结构的电动工具	ZL2020207848578	开创电气	实用新型	2020 年 5 月 12 日	10 年	原始取得	无
81	电动角磨机	ZL2020217737425	开创电气	实用新型	2020 年 08 月 21 日	10 年	原始取得	无
82	一种往复锯	ZL202021775317X	开创电气	实用新型	2020 年 08 月 21 日	10 年	原始取得	无
83	电圆锯组件	ZL202021773745.9	开创电气	实用新型	2020 年 8 月 21 日	10 年	原始取得	无
84	抛光机	ZL202022248547.7	开创电气	实用新型	2020 年 10 月 10 日	10 年	原始取得	无
85	止退结构及具有其的轨道锯	ZL2020223012644	开创电气	实用新型	2020 年 10 月 15 日	10 年	原始取得	无
86	底板夹持结构及具有其的曲线锯	ZL2020223044113	开创电气	实用新型	2020 年 10 月 15 日	10 年	原始取得	无
87	散热装置及具有散热装置的电动工具	ZL2020225731789	开创电气	实用新型	2020 年 11 月 9 日	10 年	原始取得	无
88	多用途快夹	ZL202022601353.0	开创电气	实用新型	2020 年 11 月 11 日	10 年	原始取得	无
89	马刀锯	ZL202022648121.0	开创电气	实用新型	2020 年 11 月 16 日	10 年	原始取得	无
90	双色壳体用注塑模具	ZL202120536580.1	开创电气	实用新型	2021 年 3 月 15 日	10 年	原始取得	无
91	电池包及电动工具	ZL202120802328.0	开创电气	实用新型	2021 年 4 月 19 日	10 年	原始取得	无
92	锯片夹持机构及具有其的电动工具	ZL202121041185.2	开创电气	实用新型	2021 年 5 月 14 日	10 年	原始取得	无
93	电圆锯	ZL202121168694.1	开创电气	实用新型	2021 年 5 月 27 日	10 年	原始取得	无
94	旋转按钮开关装置及电圆锯	ZL202121180658.7	开创电气	实用新型	2021 年 5 月 28 日	10 年	原始取得	无
95	抛光机	ZL202121236937.0	开创电气	实用新型	2021 年 6 月 3 日	10 年	原始取得	无
96	往复锯	ZL202121254856.3	开创电气	实用新型	2021 年 6 月 4 日	10 年	原始取得	无
97	往复锯	ZL202121672787.8	开创电气	实用新型	2021 年 7 月 21 日	10 年	原始取得	无
98	一种电动工具保护装置	ZL202122241507.4	开创电气	实用新型	2021 年 9 月 15 日	10 年	原始取得	无
99	往复锯	ZL202122370027.8	开创电气	实用新型	2021 年 9 月 27 日	10 年	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类型	专利申请日	有效期	取得方式	他项权利
100	直流无刷电机加载检测装置	ZL202220469325.4	开创电气	实用新型	2022 年 3 月 2 日	10 年	原始取得	无
101	工具箱	ZL202220452109.9	开创电气	实用新型	2022 年 3 月 2 日	10 年	原始取得	无
102	角向磨光机及其开关结构	ZL202220451675.8	开创电气	实用新型	2022 年 3 月 2 日	10 年	原始取得	无
103	复位弹簧及具有其的迷你锯	ZL202220484466.3	开创电气	实用新型	2022 年 3 月 3 日	10 年	原始取得	无
104	迷你锯	ZL202220469707.7	开创电气	实用新型	2022 年 3 月 3 日	10 年	原始取得	无
105	迷你锯	ZL202220469231.7	开创电气	实用新型	2022 年 3 月 3 日	10 年	原始取得	无
106	迷你锯	ZL202220464997.6	开创电气	实用新型	2022 年 3 月 3 日	10 年	原始取得	无
107	电池包	ZL202220464998.0	开创电气	实用新型	2022 年 3 月 3 日	10 年	原始取得	无
108	电圆锯	ZL202220476451.2	开创电气	实用新型	2022 年 3 月 4 日	10 年	原始取得	无
109	电圆锯	ZL202220476525.2	开创电气	实用新型	2022 年 3 月 4 日	10 年	原始取得	无
110	电圆锯箱体车削工装	ZL202220481967.6	开创电气	实用新型	2022 年 3 月 4 日	10 年	原始取得	无
111	电圆锯	ZL202220505915.8	开创电气	实用新型	2022 年 3 月 7 日	10 年	原始取得	无
112	一种带跑马灯的电钻	ZL202221265697.1	星河科技	实用新型	2022 年 5 月 25 日	10 年	原始取得	无
113	多用途电动工具（86221）	ZL201730209786.2	开创电气	外观设计	2017 年 5 月 27 日	10 年	原始取得	无
114	多用途电动工具（86225）	ZL201730209760.8	开创电气	外观设计	2017 年 5 月 27 日	10 年	原始取得	无
115	角磨（67110）	ZL201730209391.2	开创电气	外观设计	2017 年 5 月 27 日	10 年	原始取得	无
116	角磨（66221）	ZL201730209385.7	开创电气	外观设计	2017 年 5 月 27 日	10 年	原始取得	无
117	往复锯（77105）	ZL201730208928.3	开创电气	外观设计	2017 年 5 月 27 日	10 年	原始取得	无
118	曲线锯（80）	ZL201730207266.8	开创电气	外观设计	2017 年 5 月 27 日	10 年	原始取得	无
119	冲击钻（710W）	ZL201730206685.X	开创电气	外观设计	2017 年 5 月 27 日	10 年	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类型	专利申请日	有效期	取得方式	他项权利
120	无刷电圆锯（97607）	ZL201730459258.2	开创电气	外观设计	2017 年 9 月 26 日	10 年	原始取得	无
121	无刷迷你金属锯（97603）	ZL201730458624.2	开创电气	外观设计	2017 年 9 月 26 日	10 年	原始取得	无
122	无刷角磨机（96602）	ZL201730458217.1	开创电气	外观设计	2017 年 9 月 26 日	10 年	原始取得	无
123	无刷锯（迷你 97605）	ZL201730458126.8	开创电气	外观设计	2017 年 9 月 26 日	10 年	原始取得	无
124	无刷电圆锯（97608）	ZL201730462799.0	开创电气	外观设计	2017 年 9 月 27 日	10 年	原始取得	无
125	无刷往复锯（97703）	ZL201730469542.8	开创电气	外观设计	2017 年 9 月 29 日	10 年	原始取得	无
126	无刷迷你锯（97602）	ZL201730469541.3	开创电气	外观设计	2017 年 9 月 29 日	10 年	原始取得	无
127	无刷迷你电圆锯（97601）	ZL201730469509.5	开创电气	外观设计	2017 年 9 月 29 日	10 年	原始取得	无
128	无刷迷你金属锯（97606）	ZL201730469508.0	开创电气	外观设计	2017 年 9 月 29 日	10 年	原始取得	无
129	无刷迷你电圆锯（97604）	ZL201730469324.4	开创电气	外观设计	2017 年 9 月 29 日	10 年	原始取得	无
130	无刷往复锯（97704）	ZL201730471892.8	开创电气	外观设计	2017 年 9 月 30 日	10 年	原始取得	无
131	手持角磨机	ZL201830282497.X	开创电气	外观设计	2018 年 6 月 6 日	10 年	原始取得	无
132	角钻（56211）	ZL201930233857.1	开创电气	外观设计	2019 年 5 月 15 日	10 年	原始取得	无
133	迷你电圆锯	ZL201930238139.3	开创电气	外观设计	2019 年 5 月 16 日	10 年	原始取得	无
134	多用途快夹	ZL201930384910.8	开创电气	外观设计	2019 年 7 月 18 日	10 年	原始取得	无
135	往复锯	ZL201930414049.5	开创电气	外观设计	2019 年 7 月 31 日	10 年	原始取得	无
136	电刨	ZL201930413408.5	开创电气	外观设计	2019 年 7 月 31 日	10 年	原始取得	无
137	电扳手	ZL201930651613.5	开创电气	外观设计	2019 年 11 月 25 日	10 年	原始取得	无
138	锂电池扳手	ZL202030171205.2	开创电气	外观设计	2020 年 4 月 23 日	10 年	原始取得	无
139	锂电池电钻	ZL202030171837.9	开创电气	外观设计	2020 年 4 月 23 日	10 年	原始取得	无

序号	专利名称	专利号	专利权人	专利类型	专利申请日	有效期	取得方式	他项权利
140	锂电池角磨	ZL202030175672.2	开创电气	外观设计	2020 年 4 月 24 日	10 年	原始取得	无
141	锂电电圆锯	ZL202030193012.7	开创电气	外观设计	2020 年 4 月 30 日	10 年	原始取得	无
142	锂电往复锯	ZL202030204547.X	开创电气	外观设计	2020 年 5 月 8 日	10 年	原始取得	无
143	锂电池多功能锯	ZL202030222388.6	开创电气	外观设计	2020 年 5 月 15 日	10 年	原始取得	无
144	锂电池曲线锯	ZL202030222389.0	开创电气	外观设计	2020 年 5 月 15 日	10 年	原始取得	无
145	曲线锯（97802）	ZL201830268354.3	星河科技	外观设计	2018 年 5 月 31 日	10 年	原始取得	无
146	手电钻（56210）	ZL201830266058.X	星河科技	外观设计	2018 年 5 月 31 日	10 年	原始取得	无
147	曲线锯（AC78301）	ZL201830266002.4	星河科技	外观设计	2018 年 5 月 31 日	10 年	原始取得	无
148	往复锯（77209）	ZL201830266001.X	星河科技	外观设计	2018 年 5 月 31 日	10 年	原始取得	无
149	电圆锯（AC76334）	ZL201830265975.6	星河科技	外观设计	2018 年 5 月 31 日	10 年	原始取得	无
150	大角磨（66606）	ZL201830265974.1	星河科技	外观设计	2018 年 5 月 31 日	10 年	原始取得	无
151	小角磨（66106）	ZL201830265973.7	星河科技	外观设计	2018 年 5 月 31 日	10 年	原始取得	无
152	锂电钻(95602)	ZL201930334912.6	星河科技	外观设计	2019 年 6 月 26 日	10 年	原始取得	无
153	**电钻（跑马灯）**	**ZL202230311738.5**	**星河科技**	**外观设计**	**2022 年 5 月 25 日**	**10 年**	**原始取得**	**无**