

股票代码：300953

股票简称：震裕科技



宁波震裕科技股份有限公司  
Ningbo Zhenyu Technology Co., Ltd.  
(浙江省宁波市宁海县西店镇)



2022 年向特定对象发行股票  
募集说明书  
(申报稿)

保荐人（主承销商）



(中国（上海）自由贸易试验区浦明路 8 号)

二零二二年六月

## 声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员、控股股东及实际控制人承诺募集说明书及其他信息披露资料真实、准确、完整，不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人（会计主管人员）保证募集说明书中财务会计报告真实、完整。

本募集说明书按照《创业板上市公司证券发行注册管理办法（试行）》、《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 36 号—创业板上市公司向特定对象发行证券募集说明书和发行情况报告书》等要求编制。

根据《证券法》的规定，本次向特定对象发行股票并在创业板上市完成后，公司经营与收益的变化，由公司自行负责；因本次向特定对象发行股票并在创业板上市引致的投资风险，由投资者自行负责。

本募集说明书是公司董事会对本次向特定对象发行股票并在创业板上市的说明，任何与之不一致的声明均属不实陈述。投资者如有任何疑问，应咨询自己的股票经纪人、律师、专业会计师或其他专业顾问。

深圳证券交易所和中国证监会及其他政府部门对本次向特定对象发行股票所做的任何决定或意见，均不表明其对本公司股票的价值或投资者的收益做出实质性判断或保证。

## 重大风险提示

### 一、下游行业需求波动风险

公司精密级进冲压模具及其下游精密结构件业务的主要客户属于家电、汽车（包括新能源汽车）、工业工控电机、新能源锂电池等行业，上述行业与宏观经济发展高度相关。如果前述行业受到宏观经济波动、国际贸易摩擦加剧或行业自身调整的不利影响而需求放缓，将对公司经营业绩产生不利影响。

公司精密级进冲压模具业务的主要下游行业为家电行业，报告期内来自家电行业的精密级进冲压模具业务收入占模具业务总收入的比重分别为 63.30%、63.75%、53.67%和 54.02%，受行业集中度的不断提升、房地产市场销售放缓和国际贸易摩擦影响，家电行业整体处于增长较缓慢的市场态势。在公司规模相对较小的情况下，公司的级进模业务的成长性仍会受宏观经济形势、国家产业政策、下游行业市场需求的波动影响，如果家电行业增速继续放缓乃至出现重大不利变化，将对公司业绩构成较大的影响。

公司精密结构件业务中动力锂电池精密结构件产品的下游行业为新能源汽车行业，报告期内来自动力锂电池精密结构件业务的收入占公司主营业务收入的比重分别为 31.73%、52.67%、63.77%和 67.36%。受新能源汽车补贴大幅退坡的影响，动力锂电池面临降低成本和提高能量密度的压力，动力锂电池的技术路线也因此可能出现变化，如果新能源汽车行业增速继续放缓或动力锂电池出现其他替代性产品，存在下游动力锂电池行业需求发生较大变化的风险。

### 二、原材料价格波动风险

公司精密结构件业务中，主要原材料为硅钢片、铝材、铜材等。报告期内，公司精密结构件业务的直接材料占各期主营业务成本的比重较高，对公司毛利率的影响较大。近年来国际国内钢材价格、有色金属价格等有所波动，导致公司主要原材料的采购价格亦相应波动。未来如果上述原材料价格出现大幅上涨，将会对公司毛利率水平产生一定影响，并导致公司经营业绩的下滑和盈利能力的下

降。

### 三、公司规模迅速扩张引致的管理风险

为满足客户需求及巩固公司市场地位，公司产能扩张需求迅速，公司面临资源整合、市场开拓、技术开发等方面的新挑战，带来了管理难度的增加。未来若公司现有管理体系不能适应快速扩张则经营业绩将受到一定程度的影响。

### 四、客户集中度较高的风险

公司下游应用领域家用电器行业、汽车行业（含新能源汽车）、动力锂电池行业均存在市场份额较为集中的特点。报告期内，公司合并口径前五大客户的销售额占公司当年营业收入比重分别为 57.93%、65.22%、73.68%和 78.19%。自 2015 年公司开始制造并销售动力锂电池精密结构件产品以来，坚持定位于高端市场，采取大客户战略。报告期内，公司对宁德时代的销售额占公司当年营业收入的比重分别为 29.73%、47.94%、52.84%和 54.24%，在 2018 年开始成为公司第一大客户，且占比逐年提高。

若公司未来多个大客户的经营状况同时产生大幅波动，尤其是当下游客户自身的经营情况及市场环境出现重大不利变化，导致客户对公司产品的需求量或采购比例大幅下降，若未来公司的各项竞争优势不再维持，导致公司与主要客户交易不持续、产品被其他供应商替代，将对公司经营业绩产生重大不利影响。

### 五、技术创新风险

随着变频电机等新型、高效节能电机的兴起以及电机装配自动化的要求，电机形状、结构、成型工艺已明显呈现多样化、复杂化趋势，对于其配套的电机铁芯模具提出了更高的要求，模具生产制造企业需要提出更新、更好的模具解决方案。新的电机制造技术往往率先在高度产业化和大规模生产的客户中使用，如果公司不能顺应下游高效节能电机技术发展，及时提升模具开发和制造水平，则可能面临激烈市场竞争下不能保持技术领先竞争优势的风险。

公司动力锂电池精密结构件用于新能源汽车的动力锂电池系统，随着锂电池

技术的发展，对新能源汽车的续航能力、产品安全、产品质量等要求不断提高。锂电池产品质量的提高离不开主要零部件质量、性能及生产工艺的提升。公司为满足下游产业对产品质量、性能提升的要求，必须不断投入对新产品的开发、研发和更新换代的支持。尽管公司在动力锂电池精密结构件的生产商已有大量的实践和技术储备，但由于对未来市场发展趋势的预测存在不确定性，以及新技术产业化、新产品研发存在一定风险。公司可能面临新技术、新产品研发失败或相关研发资金不足或市场推广达不到预期目标的风险，从而对公司业绩的持续增长带来不利的影 响。

## 六、净资产收益率被摊薄的风险

报告期内，公司加权平均净资产收益率（按扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润计算）分别为 14.21%、19.04%、13.19%和 3.52%。本次发行完成后，公司净资产规模将有较大幅度提高，本次发行后在一定期限内，预计公司净利润增长幅度将小于净资产增长幅度，从而导致净资产收益率较以前年度有所降低。

## 七、未决诉讼及仲裁的风险

公司及其子公司涉及尚未了结、标的金额超过 100 万元的重大诉讼、仲裁，其中：①公司与韩国 DA 高科技有限公司合同纠纷于 2019 年 4 月 22 日向宁波市中级人民法院提交民事起诉状，2021 年 10 月 22 日浙江省宁波市中院判决驳回公司的全部诉讼请求，2021 年 11 月 7 日，公司向浙江省高级人民法院提起上诉，2022 年 3 月 23 日，浙江省高级人民法院第五法庭依法开庭审理了此案，但合议庭尚未做出判决。公司向韩国 DA 采购的上述设备账面原值为 13,044,960.03 元，已于 2018 年计提减值准备 12,392,712.03 元，账面净值为 652,248.00 元。截至目前，上述设备仍处于闲置状态，无法投入使用，公司已购入多条替代性设备并进行正常生产，上述诉讼的结果不会对后续业绩产生重大不利影响，不会影响公司的持续经营能力；②公司收到宁海县劳动人事争议仲裁委员会（以下简称“仲裁委员会”）于 2022 年 4 月 8 日发出的“浙宁海劳人仲案（2022）267 号”《应

诉通知书》，王勇（申请人）与公司的二倍工资争议一案已被仲裁委员会受理，该仲裁已于2022年5月6日开庭审理，仲裁委员会尚未作出裁决。公司已聘请专业的律师团队以维护公司和全体股东的合法权益。

上述案件尚未结案，对公司当期及期后利润和日常经营存在一定的不确定性风险。

## **八、本次向特定对象发行股票的审批风险**

本次向特定对象发行股票方案尚需深交所审核同意和中国证监会同意履行注册程序，能否取得相关的批准、审核或注册，以及最终取得批准和核准的时间存在不确定性，提请投资者注意投资风险。

# 目 录

声明 .....	2
重大风险提示.....	3
一、下游行业需求波动风险 .....	3
二、原材料价格波动风险 .....	3
三、公司规模迅速扩张引致的管理风险 .....	4
四、客户集中度较高的风险 .....	4
五、技术创新风险 .....	4
六、净资产收益率被摊薄的风险 .....	5
七、未决诉讼及仲裁的风险 .....	5
八、本次向特定对象发行股票的审批风险 .....	6
目 录.....	7
释 义.....	10
第一节 发行人基本情况.....	20
一、公司基本情况 .....	20
二、公司前十大股东 .....	20
三、公司股权结构图 .....	21
四、控股股东、实际控制人情况 .....	21
五、公司所处行业的主要特点及行业竞争情况 .....	22
六、公司主要业务模式、产品或服务的主要内容 .....	78
七、公司现有业务发展安排及未来发展战略 .....	89
八、财务性投资情况 .....	93
九、未决诉讼、仲裁及行政处罚情况 .....	99
第二节 本次向特定对象发行股票方案概要.....	105
一、本次发行的背景和目的 .....	105

二、发行对象及与发行人的关系.....	107
三、本次发行方案概况.....	107
四、募集资金投向.....	109
五、本次发行是否构成关联交易.....	109
六、本次向特定对象发行是否导致公司控制权发生变化.....	110
七、本次向特定对象发行中发行对象的认购资金来源.....	110
八、本次向特定对象发行的审批程序.....	110
<b>第三节 发行对象的基本情况及相关协议内容摘要 .....</b>	<b>111</b>
一、发行对象的基本情况.....	111
二、股份认购协议内容摘要.....	114
三、股份认购协议之补充协议内容摘要.....	117
<b>第四节 董事会关于本次发行募集资金使用的可行性分析 .....</b>	<b>119</b>
一、本次募集资金使用计划.....	119
二、募集资金投资项目的具体情况及可行性分析.....	119
三、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响.....	121
四、本次募集资金投资项目涉及的审批进展情况.....	122
五、补充流动资金及偿还银行贷款资金测算依据.....	122
<b>第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析 .....</b>	<b>124</b>
一、本次发行后公司业务、公司章程、股东结构、高管人员结构、业务收入结构的变动情况.....	124
二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况.....	125
三、本次发行完成后公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况.....	126
四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或公司为控股股东及其关联人提供担保的情形.....	126
五、上市公司负债结构是否合理，是否存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况，是否存在负债比例过低、财务成本不合理的情况....	126

<b>第六节 与本次发行相关的风险因素</b> .....	<b>127</b>
一、创新及技术风险.....	127
二、经营风险.....	128
三、内控风险.....	131
四、财务风险.....	131
五、市场风险.....	132
六、净资产收益率被摊薄的风险.....	134
七、法律风险.....	134
八、本次向特定对象发行股票的审批风险.....	134
<b>第七节 与本次发行相关声明</b> .....	<b>135</b>
一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明.....	136
二、发行人控股股东、实际控制人声明.....	137
三、保荐机构（主承销商）声明.....	138
四、发行人律师声明.....	141
五、会计师事务所声明.....	142
六、发行人董事会声明.....	143

## 释 义

在本募集说明书中，除非文义另有说明，下列词语具有如下特定含义：

### 一、普通术语

震裕科技、本公司、公司、发行人	指	宁波震裕科技股份有限公司
震裕模具	指	宁波震裕模具有限公司
震大钢针	指	宁波震大钢针制造有限公司
控股股东、实际控制人	指	蒋震林、洪瑞娣夫妇
聚信投资	指	宁波聚信投资合伙企业（有限合伙）
海达鼎兴	指	宁波海达鼎兴创业投资有限公司
西藏泰达	指	西藏津盛泰达创业投资有限公司
烟台真泽	指	烟台真泽投资中心（有限合伙）
杭州维基	指	杭州维基股权投资合伙企业（有限合伙）
杭州汇普	指	杭州汇普直方股权投资合伙企业（有限合伙）
天津泰达	指	天津泰达科技投资股份有限公司
宁波尚融	指	尚融（宁波）投资中心（有限合伙）
上海尚融	指	上海尚融聚源股权投资中心（有限合伙）
深圳致诚	指	深圳市致诚从容投资企业（有限合伙）
诸暨顺融	指	诸暨顺融经济信息咨询合伙企业（有限合伙）
宁波秋晖	指	宁波秋晖投资管理中心（有限合伙）
本域投资	指	宁波梅山保税港区本域投资合伙企业（有限合伙）
精密级进冲压模具	指	精密级进冲压模具由多个工位组成，各工位按顺序关联完成不同的加工，在冲床的一次行程中完成一系列的不同的冲压加工，按照模具加工精度，一般认为模具误差在±0.02毫米内
模具业务	指	主要产品包括公司精密级进冲压模具、压铸模及单冲模等其他模具、修改模及配件产品（服务）业务
精密结构件业务	指	主要产品包括电机铁芯和动力锂电池精密结构件，其中电机铁芯主要产品为电机定子、转子冲片和铁芯，动力锂电池精密结构件主要产品为动力锂电池顶盖、壳体
苏州范斯特	指	苏州范斯特机械科技有限公司（震裕科技全资子公司）
宁德震裕	指	宁德震裕汽车部件有限公司（震裕科技全资子公司）
常州范斯特	指	常州范斯特汽车部件有限公司（震裕科技全资子公司）
震裕汽车部件	指	宁波震裕汽车部件有限公司（震裕科技全资子公司）
宜宾震裕	指	宜宾震裕汽车部件有限公司（震裕科技全资子公司）
震裕新能源	指	常州震裕新能源科技有限公司（震裕科技全资子公司）
广东震裕	指	广东震裕汽车部件有限公司（震裕科技全资子公司）
岳阳范斯特	指	岳阳范斯特机械科技有限公司（震裕科技全资孙公司）

震裕销售	指	宁波震裕销售有限公司（震裕科技全资子公司）
常州机械	指	常州范斯特机械科技有限公司（苏州范斯特全资子公司）
模具事业部	指	主要从事精密级进冲压模具的研发、生产和销售，主要产品为中高端精密级进冲压模具
锂电事业部	指	主要从事精密结构件业务，主要产品为动力锂电池精密结构件
冲压事业部	指	主要从事精密结构件业务，主要产品为电机铁芯
一胜百	指	宁波一胜百电机有限公司
纤怡彩带	指	宁波纤怡彩带有限公司
报告期	指	2019年、2020年、2021年及2022年1-3月
《公司章程》	指	《宁波震裕科技股份有限公司章程》
股东大会	指	宁波震裕科技股份有限公司股东大会
董事会	指	宁波震裕科技股份有限公司董事会
监事会	指	宁波震裕科技股份有限公司监事会
深交所	指	深圳证券交易所
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
国家统计局	指	中华人民共和国国家统计局
中国证监会	指	中国证券监督管理委员会
发改委/国家发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
科技部	指	中华人民共和国科学技术部
国务院	指	中华人民共和国国务院
国家知识产权局	指	中华人民共和国国家知识产权局
交通运输部	指	中华人民共和国交通运输部
海关总署	指	中华人民共和国海关总署
iFind	指	由浙江核新同花顺网络信息股份有限公司提供的信息终端
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
保荐机构、保荐人、主承销商、民生证券	指	民生证券股份有限公司
发行人律师、天册律师事务所、天册律师	指	浙江天册律师事务所
会计师、中汇会计师事务所、中汇会计师事务所、中汇会计师	指	原浙江中汇会计师事务所有限公司，后更名为中汇会计师事务所有限公司，现已改制为中汇会计师事务所（特殊普通合伙）
元、万元	指	人民币元、万元
格力系	指	公司客户珠海格力电器股份有限公司及客户中受其控制的企业，包括郑州凌达压缩机有限公司、珠海凌达压缩

		机有限公司、武汉凌达压缩机有限公司、珠海格力大金机电设备有限公司、合肥凯邦电机有限公司、珠海凯邦电机制造有限公司、合肥凌达压缩机有限公司、重庆凌达压缩机有限公司、河南凯邦电机有限公司、重庆凯邦电机有限公司
格力电器	指	珠海格力电器股份有限公司及其子公司
美的系	指	公司客户中受美的集团控制的企业，包括广东美芝制冷设备有限公司、安徽美芝精密制造有限公司、威灵（芜湖）电机制造有限公司、淮安威灵电机制造有限公司、佛山市威灵洗涤电机制造有限公司、广东威灵电机制造有限公司、广东美的环境电器制造有限公司、广东美的智能科技有限公司、安徽美芝制冷设备有限公司、广东美芝精密制造有限公司
美的集团	指	美的集团股份有限公司
威灵电机	指	公司客户广东威灵电机制造有限公司及其控制的企业集团，包括威灵（芜湖）电机制造有限公司、淮安威灵电机制造有限公司、佛山市威灵洗涤电机制造有限公司、广东威灵电机制造有限公司等
志高	指	广东志高空调有限公司及其附属子公司广东志高精密机械有限公司等
惠而浦	指	惠而浦（中国）股份有限公司
松下	指	Panasonic Corporation，日本一家全球知名的大型综合性跨国公司
东芝	指	Toshiba Corporation，日本东芝公司，日本一家全球知名的企业
爱知系	指	公司客户中受 AICHI ELEC 株式会社控制的企业，包括苏州爱知科技有限公司、AICHI ELEC COMPANY 等
里戈系	指	公司客户中受美国雷勃电气（集团）公司控制的企业，包括雷勃新亚电机（常州）有限公司、Regal Beloit America Inc 等
卧龙电驱	指	处于同一实际控制人控制下的卧龙电气驱动集团股份有限公司及卧龙电气（济南）电机有限公司
华意压缩	指	处于同一实际控制人控制下的加西贝拉压缩机有限公司、长虹华意压缩机股份有限公司
万宝系	指	处于同一实际控制人控制下的广州嘉特利微电机实业有限公司、合肥嘉特利电机有限公司、青岛万宝海益达电机有限公司、青岛万宝压缩机有限公司
西门子	指	德国 Siemens AG 或其全球分支机构
ABB	指	ABB Ltd 或其全球分支机构
浙江宝捷	指	浙江宝捷机电有限公司
苏州基研	指	苏州基研电子有限公司

嘉兴威能	指	嘉兴威能电气有限公司
依必安派特	指	Ebm-PapstPapst 或其全球分支机构
苏州朗高	指	苏州朗高电机有限公司
太仓十速	指	太仓十速电驱动有限公司及太仓十速机械配套有限公司
联合汽车系	指	联合汽车电子有限公司及联合汽车电子有限公司芜湖分公司
苏州瑞纳	指	苏州瑞纳电气科技有限公司
电产系	指	公司客户中受日本电产株式会社控制的企业，包括尼得科电机（青岛）有限公司、常州市康迪克至精电机有限公司、Nidec Shibaura Electronics(Thailand)Co;Ltd.、日本电产芝浦（浙江）有限公司、Nidec Motor Corp（美国）、日本电产三协（浙江）有限公司、NIDEC SANKYO VIETNAM CORPORATION、NIDEC INDIA PVT LIMITED(印度电产)、日本電産テクノモータ株式会社、NIDEC SOLE MOTOR CORPORATION S.R.L.等
瑞智系	指	公司客户中受瑞智精密股份有限公司控制的企业，包括瑞展动能(九江)有限公司、瑞智（青岛）精密机电有限公司、瑞智精密机械（惠州）有限公司、瑞智制冷机器(东莞)有限公司、东莞瑞智压缩机有限公司等
上海日立	指	上海日立电器有限公司，已更名为上海海立电器有限公司
海立系	指	公司客户中受上海海立（集团）股份有限公司控制的企业，包括上海海立电器有限公司、南昌海立电器有限公司、Johnson Controls Hitachi Air Conditiong Malaysia Sdn Bhd、HIGHLY ELECTEICAL APPLIANCE SINDIA PRIVATE LIMITED、上海海立国际贸易有限公司等
大洋电机	指	中山大洋电机股份有限公司
大洋系	指	公司客户中受大洋电机控制的企业，包括中山大洋电机股份有限公司、湖北惠洋电器制造有限公司、中山大洋电机制造有限公司、上海电驱动股份有限公司、江苏易行车业有限公司、湖北惠洋电机制造有限公司等
上海电驱动	指	上海电驱动股份有限公司
三菱电机	指	三菱电机（广州）压缩机有限公司
海尔集团	指	海尔集团公司
海尔系	指	公司客户中受海尔集团控制的企业，包括青岛海尔模具有限公司、斐雪派克电器（青岛）有限公司、章丘海尔电机有限公司等公司
堡敦系	指	处于同一实际控制人控制下的堡敦（天津）机电有限公司、堡敦（上海）机电贸易有限公司等
博世系	指	博世集团或其全球分支机构
法雷奥西门子	指	西门子公司携手全球著名汽车零部件企业法雷奥公司在

		德古的合资公司的子公司
万高系	指	处于同一实际控制人控制下的 WEG Mexico S.A. de C.V.(墨西哥)、威格(江苏)电气设备有限公司、常州亚通杰威电机有限公司
三星	指	Samsung Electronics Co.,Ltd 或其全球分支机构, 韩国一家全球知名的大型综合性跨国企业集团
三星 SDI	指	三星 SDI 是三星集团在电子领域的附属企业
东贝	指	处于同一实际控制人控制下的黄石东贝电器股份有限公司及黄石艾博科技发展有限公司
比亚迪、BYD	指	比亚迪股份有限公司
比亚迪系	指	比亚迪股份有限公司及其控制的企业集团, 包括比亚迪汽车工业有限公司、深圳市比亚迪供应链管理有限公司等
长鹰信质	指	长鹰信质电机股份有限公司,
方正电机	指	浙江方正电机股份有限公司
江苏川电	指	江苏川电钢板加工有限公司
宁德时代、CATL	指	宁德时代新能源科技股份有限公司及其控制的企业集团, 包括时代上汽动力电池有限公司及江苏时代新能源科技有限公司等
时代上汽	指	时代上汽动力电池有限公司
江苏时代	指	江苏时代新能源科技有限公司
LG 化学	指	LG 化学是 LG 集团在化学业务领域的附属企业
国轩高科	指	国轩高科股份有限公司
AESC	指	Automotive Energy Supply Corporation, 远景集团 (Envision Group) 旗下动力电池科技公司
孚能科技	指	孚能科技(赣州)有限公司
天津力神	指	天津力神电池股份有限公司
比克动力	指	深圳市比克动力电池有限公司
亿纬锂能	指	惠州亿纬锂能股份有限公司
中航锂电	指	中航锂电科技有限公司
特斯拉	指	特斯拉(上海)有限公司
瑞浦能源	指	瑞浦兰钧能源股份有限公司
丰田 PEVE	指	Primearth EV Energy 株式会社, 一家由日本丰田和日本松下设立的混合动力汽车镍氢电池制造企业
日本三井	指	日本三井高科技股份公司
日本黑田	指	日本黑田精工株式会社
韩国 DA	指	韩国 DA 高科技有限公司
天汽模	指	天津汽车模具股份有限公司
成飞集成	指	四川成飞集成科技股份有限公司
合力科技	指	宁波合力模具科技股份有限公司
祥鑫科技	指	祥鑫科技股份有限公司

威唐工业	指	无锡威唐工业技术股份有限公司
宝钢系	指	处于同一实际控制人控制下的上海宝钢钢材贸易有限公司、上海宝钢高强钢加工配送有限公司、武汉宝钢华中贸易有限公司、郑州宝钢钢材加工配送有限公司、上海宝井钢材加工配送有限公司等
德国蓝帜	指	蓝帜金属加工集团及利美特金属加工技术(中国)有限公司（曾用名南京蓝帜金属加工技术有限公司）等全球分支机构
博云东方	指	湖南博云东方粉末冶金有限公司
海信系	指	海信集团及其下属企业的统称，持有海信（Hisense）、科龙（Kelon）和容声（Ronshen）三个中国著名商标。
奥克斯	指	奥克斯集团有限公司及其下属企业
凌达	指	包括郑州凌达压缩机有限公司、珠海凌达物资供应有限公司、武汉凌达压缩机有限公司、珠海凌达压缩机有限公司、重庆凌达压缩机有限公司、合肥凌达压缩机有限公司等格力电器旗下压缩机生产厂商
凯邦	指	包括珠海凯邦电机制造有限公司、合肥凯邦电机有限公司等格力电器旗下压缩机生产厂商
美芝	指	包括广东美芝制冷设备有限公司、广东美芝精密制造有限公司、安徽美芝制冷设备有限公司、安徽美芝精密制造有限公司等美的集团旗下压缩机生产厂商
章丘海尔电机	指	卧龙电气章丘海尔电机有限公司
海尔智家	指	海尔智家股份有限公司
庆安制冷	指	西安庆安制冷设备股份有限公司
LG 电子	指	世界 500 强企业之一 LG 集团下属公司
中航机电三洋	指	沈阳中航机电三洋制冷设备有限公司
TCL	指	TCL 科技集团股份有限公司
康佳	指	康佳集团股份有限公司
加西贝拉	指	加西贝拉压缩机有限公司，长虹华意控股子公司
东贝集团	指	黄石东贝机电集团有限责任公司及其下属企业
钱江制冷	指	杭州钱江制冷压缩机集团有限公司
恩布拉科	指	巴西恩布拉科压缩机企业集团，世界一流压缩机生产企业，通过北京恩布拉科雪花压缩机有限公司参与国内市场竞争
爱信精机	指	Aisin Seiki Co, Ltd., 全球领先的汽车零部件供应商，世界 500 强企业之一
德国采埃孚（ZF）	指	ZF Friedrichshafen AG 全球主要汽车零部件供应商，专业供应传输、转向、底盘系统零部件，旗下拥有采埃孚天合及其他公司
JATCO（加特可）株式会社	指	JATCO 株式会社（JATCOLtd.），是世界最大自动变速箱的生产厂家之一，主要产品为汽车用有级变速箱(AT)和

		无级变速箱(CVT)
本特勒	指	本特勒集团 (Benteler)于 1876 年成立于德国, 是一家历史悠久的家族式集团公司, 旗下设有汽车工业, 钢管, 机械工程和配送中心四大构成部分
大陆	指	Continental, 德国大陆集团, 全球主要轮胎制造企业之一和汽车配件供应商
江森自控	指	江森自控有限公司 (Johnson Controls),
佛吉亚	指	Faurecia Group Co.Ltd., 佛吉亚集团, 法国汽车零部件企业
电装	指	日本电装株式会社, 全球领导的汽车零部件供应商, 世界 500 强企业之一
日立	指	株式会社日立制作所 (HITACHI) 及其子公司
欣旺达	指	欣旺达电子股份有限公司及其下属公司
华凌空调	指	广州华凌空调设备有限公司, 美的集团下属子公司, 美的集团年轻化品牌, 旗下包括空调、冰箱、厨房家电与热水器等消费电器业务。
科龙空调	指	广东科龙空调器有限公司, 是海信家电集团股份有限公司下属子公司
长虹美菱	指	长虹美菱股份有限公司及其子公司
富士通空调	指	株式会社富士通将军, 全球知名的空调制造商
春兰空调	指	江苏春兰制冷设备股份有限公司及其子公司

## 二、行业术语

模具	指	对原材料进行加工, 赋予原材料以完整构型和精确尺寸的专用工艺装备, 主要用于高效、大批量生产工业产品中的有关零部件和制件
冲压模具	指	在冷冲压加工中, 将材料 (金属或非金属) 加工成零件 (或半成品) 的一种特殊工艺装备
塑料模具	指	受热融化的材料由高压射入模腔, 经冷却固化后, 得到成品的模具
铸造模具	指	将金属熔炼成符合一定要求的液体并浇进铸型里, 经冷却凝固、清整处理后得到预定形状、尺寸和性能的铸件的模具
级进模	指	由多个工位组成, 各工位按顺序关联完成不同的加工, 在冲床的一次行程中完成一系列的不同的冲压加工的一种特殊工艺装备
单工序模/单冲模	指	由一个凸模和一个凹模, 或多个凸模和多个凹模, 但在冲床一次行程中只能完成一种冲裁工序的一种特殊工艺装备
复合模	指	冲床在一次行程中, 完成落料、冲孔等多个工序的一种特殊工艺装备
精密级进模	指	结构复杂、技术难度大、制造精度高的级进模具
高速冲级进模	指	具有较高冲压速度的级进模
大型三列模具	指	模具外形尺寸较大 (一般长度大于 1500mm) 的三列模具

定子直条四列模、直条定子铁芯四列级进模	指	用于冲制“直条”状定子铁芯的四列级进模具
电机铁芯	指	由电机冲片按预定高度叠装组成的零件
电机铁芯模具	指	用于冲制电机铁芯的模具
电机铁芯级进模	指	用于冲制电机铁芯的级进模具，系公司精密级进冲压模具的主要产品
多列/三列/双列/单列电机铁芯级进模	指	在冲床的一次行程中完成三组以上/三组/二组/单组电机铁芯的级进模
压缩机电机铁芯模具	指	用于冲制压缩机电机铁芯的模具
电机、马达	指	依据电磁感应定律实现电能转换或传递的一种电磁装置
微特电机	指	轴中心高度小于71mm，定子铁芯外径小于100mm的电机，主要应用于家用电器、汽车、工业工控等领域
新能源汽车驱动电机	指	应用于新能源汽车（包括纯电动车及混合动力车）的驱动电机
压缩机	指	压缩机将低压气体提升为高压气体的一种从动的流体机械所用的设备，是空调、冰箱等制冷剂回路中起压缩驱动制冷剂作用的设备，是空调、冰箱等制冷的核心设备
压缩机电机	指	提供压缩机压缩动力驱动的电机是压缩机的核心部件
空调电机、空调风扇电机	指	空调室内、室外风扇所用电机
变频电机	指	利用变频器驱动的电机，可以在变频器的驱动下实现不同的转速与转矩，以适应负载变化的需求
直流变频电机	指	采用直流变频控制系统的电机
步进电机	指	将电脉冲信号转变为角位移或线位移的开环控制元装置
伺服电机	指	在自动控制系统中，把所收到的电信号转换成电动机轴上的角位移或角速度输出的装置
工业工控电机	指	涵盖工业电机、工业自动化电机、工控电机等
铁损	指	发电机磁通在铁芯内产生的损耗，主要是主磁通在定子铁芯内产生的磁滞损耗和涡流损耗，还包括附加损耗
温升	指	电子电气设备中的各个部件高出环境的温度
BLDC	指	BLDC，无刷直流电机（Brushless Direct Current Motor, BLDCM）克服了有刷直流电机的先天性缺陷，以电子换向器取代了机械换向器。
综合寿命	指	从模具开始使用直到报废的过程中，模具总的冲压次数
制造精度	指	制造加工后零件或模具实际尺寸、形状、位置三种几何参数与图纸设计要求的理想几何参数的符合程度
合金、硬质合金、硬质合金钢	指	由难熔金属的硬质化合物和粘结金属通过粉末冶金工艺制成的一种合金材料
合金工具钢	指	在碳素工具钢基础上加入铬、钼、钨、钒等合金元素以提高淬透性、韧性、耐磨性和耐热性的一类钢材
合金钢	指	在普通碳素钢基础上添加适量的一种或多种合金元素而

		构成的钢材
预型件	指	大致具有成型零件形状的毛坯，用于进一步加工成成品零件
棒料	指	一种截面均匀的轧材，其截面形状为圆形、矩形或正六边形等
冲针	指	冲压模具用的凸模
CNC	指	Computer numerical control（计算机数字控制）
慢走丝	指	是利用连续移动的细金属丝（称为电极丝，一般为铜丝）作电极，对工件进行脉冲火花放电，使表面局部微量的金属气化、切割成型，其直线速度较慢，加工精度较高。
快走丝	指	是利用连续移动的细金属丝（称为电极丝，一般为钼丝）作电极，对工件进行脉冲火花放电，使表面局部微量的金属气化、切割成型，其直线速度较快，加工精度较慢走丝低。
电火花	指	利用浸在工作液中的两极间脉冲放电时产生的电蚀作用蚀除导电材料的特种加工方法，又称放电加工或电蚀加工。
坐标磨	指	坐标磨系用坐标模床进行加工，坐标磨床具有精密坐标定位装置，用于磨削孔距精度要求很高的精密孔和成形表面的磨床。
外圆磨	指	外圆磨削主要在外圆磨床上进行，用以磨削轴类工件的外圆柱、外圆锥和轴肩端面。
热处理	指	热处理是指金属材料在固态下，通过加热、保温和冷却的手段，改变材料表面或内部的化学成分与组织，获得所需性能的一种金属热加工工艺。
精雕	指	数控机床的一种，可以精确雕、也可铣，雕刻机的基础上加大了主轴、伺服电机功率，床身承受力，同时保持主轴的高速，更重要的是精度很高。
深孔钻	指	专门用于加工深孔的工序，机械加工中,通常把加工孔深与孔径之比大于6的孔称为深孔。
分条	指	又称纵剪，主要用于金属带料的纵向剪切工作，并将分切后的窄条重新卷绕成卷。
数控车削	指	使用数控车床对轴类零件或盘类零件进行过切削加工，并能进行切槽、钻孔、扩孔、铰孔及镗孔等。数控机床是按照事先编制好的加工程序，自动地对被加工零件进行加工。
冷镦	指	利用模具在常温下对金属棒料镦粗成形的锻造方法。
注塑	指	将热塑性塑料或热固性料利用塑料成型模具制成各种形状的塑料制品
CAD	指	Computer Aided Design（计算机辅助设计），指利用计算机及其图形设备帮助设计人员进行设计工作

CAM	指	Computer Aided Manufacturing（计算机辅助制造）是将计算机应用于制造生产过程的过程或系统
GGII/高工锂电	指	高工产研锂电研究所，一家专注于中国战略性新兴产业的产业研究咨询机构，旗下有锂电、电动车、LED、机器人、新材料、智能汽车研究所
SNE Research	指	韩国 SNE Research Co.,Ltd 的简称，韩国新能源领域咨询公司，主要业务涉及太阳能及锂电
26148/52148/79148 等	指	动力锂电池型号，代表动力锂电池的外形尺寸，即 26mm*148mm/52mm*148mm/79mm*148mm，主要应用于三元锂电池
VMI 模式（寄售模式）	指	Vendor Managed Inventory，即供应商管理库存，是一种以用户和供应商双方都获得最低成本为目的，在一个共同的协议下由供应商管理库存，并不断监督协议执行情况和修正协议内容，使库存管理得到持续地改进的合作性策略）模式下收入确认时点：公司产品销售出库后，运输发货至客户，客户检验合格入 VMI 仓库，公司将库存商品转为发出商品处理。当月客户根据生产情况领用产品上线后，公司在月末或次月初与客户对账，确认客户当月上线数量、金额及 VMI 仓库库存，公司将客户上线金额确认当月收入。
ISO 9001	指	企业质量管理系列化标准之一，国际标准化组织（ISO）制定的有关质量管理和质量保证的国际标准体系
IATF 16949	指	IATF 16949:2016 完全遵照汽车生产和相关配件组织应用 ISO9001:2015 的结构和要求，作为 ISO 9001:2015 的补充，其适用于汽车生产供应链的组织形式

本募集说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上有差异，这些差异系由四舍五入造成。

## 第一节 发行人基本情况

### 一、公司基本情况

公司中文名称	宁波震裕科技股份有限公司
公司英文名称	Ningbo Zhenyu Technology Co., Ltd.
法定代表人	蒋震林
注册资本	9,308.00万元
统一社会信用代码	91330200254385326P
成立日期	1994年10月18日
股份公司设立日期	2012年11月28日
注册地址	宁海县西店
办公地址	浙江省宁波市宁海县西店镇
办公地址邮政编码	315613
电话号码	0574-65386699
传真号码	0574-83516552
公司网址	www.zhenyumould.com
电子邮箱	irm@zhenyumould.com
股票上市地	深交所创业板
股票简称	震裕科技
股票代码	300953
上市时间	2021年3月18日
信息披露负责人	董事会秘书 戴灵光
经营范围	模具、电机的研发、制造、加工；五金件、塑料件的制造、加工；自营和代理货物和技术的进出口，但国家限定经营或禁止进出口的货物和技术除外。
行业分类	专用设备制造业C35

### 二、公司前十大股东

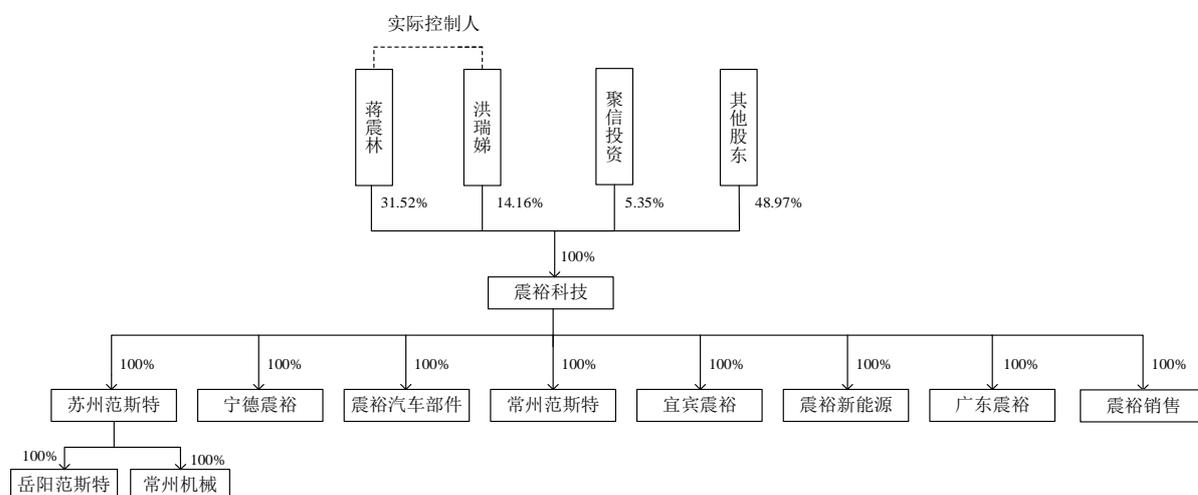
截至2022年3月31日，公司前十大股东及其持股情况如下：

序号	股东	股份（股）	股权比例
1	蒋震林	29,338,600	31.52%
2	洪瑞娣	13,184,200	14.16%
3	宁波聚信投资合伙企业（有限合伙）	4,977,200	5.35%
4	尚融（宁波）投资中心（有限合伙）	4,680,000	5.03%
5	西藏津盛泰达创业投资有限公司	3,416,600	3.67%
6	宁波海达鼎兴创业投资有限公司	2,500,000	2.69%

7	民生证券—中信证券—民生证券震裕科技战略配售 1 号集合资产管理计划	2,256,000	2.42%
8	王爱国	1,950,000	2.09%
9	杭州维基创业投资合伙企业(有限合伙)	1,750,000	1.88%
10	杭州海达必成创业投资管理合伙企业(有限合伙)—杭州汇普直方股权投资合伙企业(有限合伙)	1,666,700	1.79%
合计		65,719,300	70.60%

### 三、公司股权结构图

截至 2022 年 3 月 31 日，公司股权结构图如下：



### 四、控股股东、实际控制人情况

公司控股股东、实际控制人为蒋震林先生、洪瑞娣女士。蒋震林先生、洪瑞娣女士分别直接持有公司 31.52% 和 14.16% 股份，占公司总股本的 45.68%；蒋震林先生控制的聚信投资持有公司 5.35% 股份；因此，蒋震林先生、洪瑞娣女士通过直接及间接持股的方式合计控制公司 51.03% 表决权的股份。蒋震林先生、洪瑞娣女士为夫妻关系，蒋震林先生担任公司董事长及总经理，洪瑞娣女士担任公司董事。因此蒋震林先生、洪瑞娣女士是公司的控股股东、实际控制人。

蒋震林先生：中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为

330226196711\*\*\*\*\*。

洪瑞娣女士：中国国籍，无境外永久居留权，身份证号码为330226196907\*\*\*\*\*。

控股股东、实际控制人在报告期内，未发生变更。

截至2022年3月31日，蒋震林直接持有震裕科技的股份累计质押600万股，具体情况如下：

股东名称	持股数量	持股比例(%)	本次质押前质押股份数量(股)	本次质押后质押股份数量(股)	占其所持股份比例(%)	占公司总股本比例	已质押股份情况		未质押股份情况	
							已质押股份限售和冻结、标记数量	占已质押股份比例	未质押股份限售和冻结数量	占未质押股份比例
蒋震林	29,338,600	31.52%	0.00	6,000,000	20.45%	6.45%	6,000,000	100%	23,338,600	100%

蒋震林质押股份数量占总股本的6.45%，而实际控制人合计持有总股本的51.03%，本次质押不影响实际控制人的控制地位。发行完成后控股股东、实际控制人不存在高比例质押风险以及不影响实际控制人的控制地位。

## 五、公司所处行业的主要特点及行业竞争情况

### （一）公司业务所属行业

根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，发行人业务属于“C 制造业”之“C35 专用设备制造业”。根据《上市公司行业分类指引》(2012年修订)，发行人属于“专用设备制造业”(行业代码C35)。

### （二）行业主管部门及主要产业政策

#### 1、公司所处行业主管部门及行业监管体制

公司精密级进冲压模具和精密结构件业务所处行业为国家宏观指导及行业协会自律管理下的自由竞争行业。目前，该行业的宏观管理职能由国家发展和改革委员会承担，主要负责制定宏观产业政策，指导固定资产投资和技术改造等；工业和信息化部负责制定和组织实施行业规划、计划和产业政策，拟订行业技术规范 and 标准并组织实施，监测分析和发布行业运行态势相关信息等。该行业的行

业自律性组织及其职责如下：

业务细分	部门	职责
精密级进冲压模具	中国模具工业协会	研究模具行业现状及发展方向，编制发展计划草案；向政府提出保障行业健康发展政策性建议，反映企业要求，维护会员利益；组织技术经济信息与经营管理的经验交流；培训技术和管理人才，推广新技术；开展对外经济技术交流与合作。
	全国模具标准化技术委员会	提出模具标准化工作方针、政策和技术措施建议；制订模具标准体系表；协助组织模具国家标准和行业标准制、修订工作；定期复审已发布的模具国家标准和行业标准，提出修订、补充、废止或继续执行意见；组织开展国内外模具标准化工作情报交流活动。
精密结构件	中国电器工业协会	参与政府有关经济政策、产业政策的研究，提出有利于行业发展的政策和立法建议；组织开展行业发展、战略规划等重大问题的研究；向政府部门反映行业、会员诉求，维护会员合法权益；开展行业数据统计调查，收集、分析、发布行业信息，为会员、政府和社会各界提供咨询服务；组织和参与制订、修订国家标准或行业技术标准、服务标准和准入标准；维护公平竞争的市场秩序等。
	中国电池工业协会	对电池工业的政策提出建议，起草电池工业的发展规划和电池产品标准，组织有关科研项目和技术改造项目的鉴定，开展技术咨询、信息统计、信息交流、人才培养，为行业培育市场组织国际国内电池展览会，协调企业生产、销售和出口工作中的问题。

公司是中国模具工业协会评选出来的中国重点骨干模具企业之一、中国模具工业协会团体会员单位。

## 2、行业相关产业政策和法律法规

### (1) 精密级进冲压模具

精密级进冲压模具行业属于国家鼓励发展行业，受到国家产业政策大力推动。近年来，国家已将其作为优先发展鼓励项目并制定了一系列扶持政策。

时间	部门/机构	内容
2013 年	发改委	发布《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》，明确指出 7 个行业、24 个重点发展方向、125 个子方向，及其下的 3,100 余项细分产品和服务为国家鼓励发展的战略新兴产业重点产品和服务。其中“先进结构材料产业”下的“高品质特种钢铁材料”项目中，明确指出重点发展“高性能工模具用钢”，为我国模具行业的长远发展奠定基础。
2014 年	工信部	发布《2014 年工业转型升级强基工程重点方向》中将“汽车用

		自动化精密多工位高效级进模”列为高端装备基础能力提升领域的重点方向。
2015 年	发改委和商务部联合	印发《外商投资产业指导目录（2015 年修订）》，明确指出“金属制品模具设计、制造”、“精密模具（冲压模具精度高于 0.02 毫米、型腔模具精度高于 0.05 毫米）设计与制造”属于国家鼓励投资的产业。
2015 年	国务院	印发《中国制造 2025》，其中明确提出“核心基础零部件（元器件）、先进基础工艺、关键基础材料和产业技术基础（以下统称“四基”）等工业基础能力薄弱，是制约我国制造业创新发展和质量提升的症结所在。要坚持问题导向、产需结合、协同创新、重点突破的原则，着力破解制约重点产业发展的瓶颈”。模具作为现代制造业重要的基础产品，其行业发展是实现“中国制造 2025”目标的重要组成部分，受国家政策扶持。
2015 年	发改委、财政部、商务部	联合发布《鼓励进口技术和产品目录（2015 年版）》，把“大型、精密模具设计与制造”列入“鼓励发展的重点行业”。
2016 年	工信部	印发《促进中小企业发展规划（2016—2020 年）》，从“推动中小企业提高产品和服务有效供给能力”、“推动中小企业‘专精特新’发展”、“推动中小企业品牌建设”、“推动中小企业绿色发展”、“促进产业集群发展”、“推动中小企业协调发展”等多个角度支持中小企业的健康发展。公司作为电机铁芯模具行业的骨干企业，具备个性化定制、柔性化生产等优势，受国家政策扶持。
2017 年	发改委、商务部	联合发布《外商投资产业指导目录（2017 年修订）》指出“精密模具（冲压模具精度高于 0.02 毫米、型腔模具精度高于 0.05 毫米）设计与制造”为国家鼓励投资的产业。
2018 年	财政部	发布《关于提高机电、文化等产品出口退税率的通知》。共有三种类型模具可以享受出口退税率提高的政策，有利于行业进一步发展。
2019 年	发改委	发布《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，将“精密（冲压模精度 $\leq 0.02$ 毫米,型腔模精度 $\leq 0.05$ 毫米）模具”列为鼓励类产业。
2021 年	浙江省发改委	关于印发《浙江省知识产权发展“十四五”规划》的通知，明确表示，加强高档模具、配套软件知识产权注册申请，实现设计、研发、制造、服务全链条一体化知识产权布局全覆盖。

## （2）精密冲压及结构件业务

### A、电机铁芯

电机作为机电能量转换的重要装置，是大部分工业设备的主要动力来源。电机性能和质量的先进程度是反映一个国家自动化水平的指标，对国民经济、能源利用、环境保护和人民生活质量的提高起着十分重要的作用，电机铁芯作为电机

的核心部件，行业发展受到国家产业政策的大力扶持。近年来，相关主管部门陆续颁布了一系列关于推动电机制造行业发展的产业政策：

时间	部门/机构	内容
2013年	工信部	印发《2013年工业节能与绿色发展专项行动实施方案》，指出力争推广、淘汰和节能改造电机及电机系统1亿千瓦，扩大高效电机市场份额，促进电机产品升级换代和产业升级。此文件的发布与实施有助于推动各大领域电机的升级换代，从而带动电机铁芯的需求。
2013年	发改委	发布《产业结构调整指导目录（2011本）》（2013年修订），文件将机器人及工业机器人成套系统、汽车电动空调、电制动、电动转向、电动汽车驱动电机、伺服电机及驱动装置等列为重点鼓励发展对象，并享受国家政策、税收等方面的鼓励和扶持。
2015年	国务院	印发《中国制造2025》，在推动节能与新能源汽车领域发展方面，文件指出要提升动力电池、驱动电机等核心技术的工程化和产业化能力。在推动高档数控机床和机器人发展方面，文件指出要开发高档数控系统、伺服电机等主要功能部件及关键应用软件，加快实现产业化。此外，文件还指出要持续提升电机、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。铁芯作为电机的核心部件，其行业发展是实现“中国制造2025”目标的重要组成部分，受国家政策扶持。
2016年	发改委	发布《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》，明确指出战略性新兴产业5大领域8个产业（相关服务业单独列出）、40个重点方向下的174个子方向，近4,000项细分产品和服务为国家鼓励发展的战略新兴产业重点产品和服务。其中“新能源汽车产业”下的“电机及其控制系统”项目中，明确指出重点发展“用于驱动或发电的高效电机，轮毂电机，轮边电机”，为我国电机行业的长远发展奠定基础。
2017年	发改委、商务部	联合发布的《外商投资产业指导目录（2017年修订）》指出“新能源汽车关键零部件制造”下的“电动汽车驱动电机（峰值功率密度 $\geq 2.5\text{kW/kg}$ ，高效区：65%工作区效率 $\geq 80\%$ ）”为国家鼓励投资的产业。
2018年	国家知识产权局	印发《知识产权重点支持产业目录（2018年本）》，其中“新能源汽车”的“电机驱动与电力电子”被列入《目录》，有利于电机行业高效配置知识产权资源、协同推进产业转型升级和创新发展，间接为电机铁芯冲压企业带来利好。
2018年	浙江省政府	发布《浙江省人民政府关于印发浙江省加快传统制造业改造提升行动计划（2018—2022年）的通知》，提出加快家用电器向品牌、智能和节能环保方向发展。大力研发智能家电及新型材料、直流变频压缩机、高性能环保电池等关键零部件及技术，发展节能智能型和网络化的家用、商用电器。
2019年	发改委	下发关于征求对《推动汽车、家电、消费电子产品更新消费促

		<p>进循环经济发展实施方案(2019-2020 年)(征求意见稿)》意见的函,拟开展家电“以旧换新”活动,鼓励消费者提前更新淘汰能耗高、安全性差的电冰箱(含冰柜)、洗衣机、空调、电视机、燃气热水器、电热水器、抽油烟机等家电产品。中央财政对购买国家能效 2 级以上、且获得 3C 认证的新型绿色、智能化家电产品给予不高于产品价格 13% 的补贴,单台上限 800 元。计划研究制定促进老旧汽车更新政策,充分发挥中央财政大气污染防治专项资金作用,以奖补方法支持地方开展老旧柴油货车淘汰试点工作,推进高排放车辆更新升级。同时适当扩大奖补范围,对使用年限不超过 10 年的乘用车报废更新为节能环保或新能源汽车给予奖补,鼓励淘汰排放标准落后的车辆。</p> <p>发布《产业结构调整指导目录(2019 年本)》,文件将电机控制器、电动汽车驱动电机系统(高效区:85%工作区效率<math>\geq</math>80%)等列为重点鼓励发展对象,并享受国家政策、税收等方面的鼓励和扶持。</p>
2019 年	国家发改委、工业和信息化部、财政部、生态环境部、住房城乡建设部、市场监管总局、国管局	<p>加大对变频控制、高效压缩机、紧凑轻量化高效传热、高性能润滑油、新型蓄冷材料、高精度测试评价、量值传递方法等关键共性技术研发,推动革命性技术的探索与储备。完善强化能效“领跑者”制度,树立行业标杆,引导企业生产更加高效的制冷产品。鼓励企业大幅提高变频、温(湿)度精准控制等绿色高端产品供给比例。到 2022 年,家用空调、多联机等制冷产品的市场能效水平提升 30% 以上,绿色高效制冷产品市场占有率提高 20%,实现年节电约 1,000 亿千瓦时。</p>
2020 年	国家标准化管理委员会	<p>发布《房间空气调节器能效限定值及能效等级》,实施日期为 2020 年 7 月 1 日,能效的准入门槛大幅提升,新标准下的一级能效已经达到国际领先水平,高于日本“领跑者”能效要求,节能环保效果显著;二是统一了定频和变频的考核标准,届时现有的低能效、高耗电的定频空调和变频三级空调都将被列为非节能产品,面临淘汰。在本标准自实施之日前出厂或进口的产品,销售可延迟到 2021 年 7 月 1 日前。</p>
2021 年	国务院	<p>国务院关于印发《“十四五”推进农业农村现代化规划的通知》,鼓励有条件的地区开展农村家电更新行动、实施家具家装下乡补贴和新一轮汽车下乡,促进农村居民耐用消费品更新换代。</p>
2021 年	工业和信息化部	<p>印发《“十四五”工业绿色发展规划》,提高能源利用效率。加快重点用能行业的节能技术装备创新和应用,持续推进典型流程工业能量系统优化。推动电机、压缩机等重点用能设备系统的节能改造。</p>
2022 年	国务院办公厅	<p>《关于进一步释放消费潜力促进消费持续恢复的意见》,指出要以汽车、家电为重点,引导企业面向农村开展促销,鼓励有条件的地区开展新能源汽车和绿色智能家电下乡,推进充电桩(站)等配套设施建设。</p>

## B、动力锂电池精密结构件

从 2015 年起，国务院、工信部、发改委等陆续出台了相关法规、规划、指导意见，从宏观层面、发展规划、补贴政策等方面，对新能源汽车、动力电池等行业的门槛、技术创新、行业标准制定了规范性的政策，从供给侧不断提升行业准入门槛。具体的政策及影响如下：

时间	部门/机构	内容
2015 年	国务院	印发《中国制造 2025》，该规划中强调，继续支持电动汽车、燃料电池汽车发展，提升动力电池、驱动电机、高效内燃机、先进变速器、轻量化材料、智能控制等核心技术的工程化和产业化能力，形成从关键零部件到整车的完整工业体系和创新体系，推动自主品牌节能与新能源汽车同国际先进水平接轨。规划为我国节能与新能源汽车产业发展指明了方向。
2016 年	工信部	印发《汽车动力电池行业规范条件（2017 年）》（征求意见稿），文件将锂离子动力电池单体企业年产能由“不低于 2 亿瓦时”提升至“不低于 80 亿瓦时”，系统企业年产能由“不低于 1 万套或 2 亿瓦时”提升至“不低于 8 万条或 40 亿瓦时”。并要求企业应建立产品设计开发机构，配备相应的研究开发人员，其占企业员工总数比例不得少于 10%或总数不得少于 100 人。本次征求意见稿对动力电池企业产能规模大幅度提高了门槛要求，通过控制行业门槛，限制行业的无序竞争，避免重复低效率竞争。
	国务院	印发《“十三五”国家战略性新兴产业发展规划的通知》，文件要求把握全球能源变革发展趋势和我国产业绿色转型发展要求，大幅提升新能源汽车和新能源的应用比例，推动新能源汽车、新能源和节能环保等绿色低碳产业成为支柱产业。“十三五”新兴产业规划重点突出了先进动力电池和燃料电池技术。动力电池方面，强调超前布局研发下一代动力电池和新体系动力电池。
	财政部、科技部、工信部、发改委	联合印发《关于调整新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，提高推荐车型目录门槛标准，将纯电动车的能耗、里程、能量密度纳入门槛；规定地方补贴不得超过中央补贴的 50%，补贴标准和上限将在现行标准基础上减少 20%。同时改进补贴资金拨付方式，由事前拨付改为事后清算。
2017 年	国务院	印发《“十三五”节能减排工作方案》，到 2020 年节能环保、新能源装备、新能源汽车等绿色低碳产业总产值突破 10 万亿元，成为支柱产业。“节能、环保”将成为未来生活的重要主题。
	工信部	印发《新能源汽车生产企业及产品准入管理规定》，从企业设计开发能力、生产能力、产品生产一致性保证能力、售后服务及产品安全保障能力提高了准入门槛，并强化了安全监管要求。对新能源汽车企业、产品的准入规定进行了修订，提出更具体的严格要求。从长期来看，市场的规范有利于新能源汽车产业的持续发展。

工信部、发改委、科技部、财政部	联合印发《促进汽车动力电池产业发展行动方案》，到 2020 年，动力电池行业总产能超过 1000 亿瓦时，形成产销规模在 400 亿瓦时以上、具有国际竞争力的龙头企业。方案明确了中期动力电池产业的产能目标，提出鼓励动力电池生产企业与装备生产企业强强联合，探索构建资本与风险共担的合作模式。
财政部、科技部、工信部、发改委	联合印发《关于开展 2016 年度新能源汽车补贴资金清算工作的通知》，非个人用户购买的新能源汽车申请补贴，累计行驶里程需达到 3 万公里（作业类专用车除外）。目前行驶里程尚不达标的新能源汽车，应当达标后申请补贴，补贴标准和技术要求按照获得行驶证年度执行。该政策提高了非个人用户申请补贴的要求，从制度上限制了虚假订单骗补。但同时延长了购车主体的获得补贴的时长，对于新能源汽车企业相当于提高了资金成本。
商务部	印发《汽车销售管理办法》，国家鼓励发展共享型、节约型、社会化的汽车销售和售后服务网络，加快城乡一体的汽车销售和售后服务网络建设，加强新能源汽车销售和售后服务网络建设，推动汽车流通模式创新。新能源汽车仍是未来我国汽车行业发展的主要方面，办法新增了新能源汽车方面销售相关内容，也指出了后期国家对于新能源汽车销售的扶持。
工信部、发改委、科技部	联合印发《汽车产业中长期发展规划》，到 2020 年，培育形成若干家进入世界前十的新能源汽车企业，智能网汽车与国际同步发展。规划中指出，到 2020 年，新能源汽车年产销达到 200 万辆，动力电池单体比能量达到 300 瓦时/公斤以上，成本降至 1 元/瓦时以下。规划明确了中长期的汽车发展规划，明确了发展目标。新能源汽车在规划中有重要的地位。
交通运输部	印发《关于促进汽车租赁行业健康发展的指导意见（征求意见稿）》，鼓励分时租赁发展，对新能源车辆开展分时租赁的，按照新能源汽车发展有关政策在充电基础设施布局和建设方面给予支持。政策上鼓励“共享汽车”的发展，明确新能源汽车能获得的扶持，有利于新能源汽车在“共享汽车”市场的推广。
发改委、工信部	联合印发《关于完善汽车投资项目管理的意见》，严格控制新增传统燃油汽车产能，对新增、现有企业扩大传统燃油汽车生产项目提出了严格的条件；规范新能源汽车企业投资项目条件，支持企业开展国际合作，鼓励企业充分利用国际先进技术。该意见对提高了扩大产能的门槛要求，说明政府对汽车产能的调控已经开始，避免低水平的重复建设。
工信部	印发《乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法（征求意见稿）》，年产量或进口量大于 5 万辆的传统乘用车企业需生产或进口一定比例的新能源乘用车。积分分为两个部分：一个是燃料消耗积分管理办法，另外一个新能源汽车积分管理办法。新政策将使得主要汽车企业加速新能源汽车的研发和推广。采用市场化的积分政策，并与传统燃料挂钩可以更鼓励产业的内生、健康的发展。

	商务部	印发《外商投资产业指导目录》，进一步放开汽车关键零部件制造限制条件，建立纯电动汽车整车产品的合资企业将不再受两家的限制。取消合资企业数量的限制将为外资新能源汽车企业提供更多、更强的合资伙伴。自主品牌的市场即将遇到巨大的挑战。
	工信部、财政部、商务部、海关总署、质检总局	联合印发《乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法》，对传统能源乘用车年度生产量或者进口量达到3万辆以上的，从2019年度开始设定新能源汽车积分比例要求。设立企业平均燃料消耗量和新能源汽车两种积分，实现节能降耗和促进新能源汽车发展两个目标。
2018年	财政部、工信部、科技部、发改委	联合印发《关于调整完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，根据成本变化等情况，调整优化新能源乘用车补贴标准，合理降低新能源客车和新能源专用车补贴标准。新能源乘用车及新能源客车的补贴退坡幅度为30%，新能源货车及专用车的补贴退坡幅度则为60%。
	发改委	印发《汽车产业投资管理规定（征求意见稿）》，新规对能量型动力电池功率密度及循环寿命提出了技术要求。发改委将重启纯电动乘用车生产资质审核，对新建燃料电池电堆/系统投资项目，在燃料电池企业开发能力、电堆生产能力等方面作出明确规定。
2019年	国务院	《政府工作报告》明确提出，稳定汽车消费，继续执行新能源汽车购置优惠政策，推动充电、加氢等设施建设。
	财政部、科技部、工信部、发改委	印发《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，指出符合2019年技术指标要求的销售上牌车辆按2018年对应标准的0.6倍补贴。过渡期期间销售上牌的燃料电池汽车按2018年对应标准的0.8倍补贴。燃料电池汽车和新能源公交车补贴政策另行公布。
2020年	国务院	2020年3月召开的国务院常务会议确定，将新能源汽车购置补贴和免征购置税政策延长2年。
	工信部	关于修改《乘用车企业平均燃料消耗量与新能源汽车积分并行管理办法》的决定，2019年度、2020年度、2021年度、2022年度、2023年度的新能源汽车积分比例要求分别为10%、12%、14%、16%、18%。
	国务院	《国务院办公厅关于印发新能源汽车产业发展规划（2021—2035年）的通知》，明确指出到2025年，我国新能源汽车市场竞争力明显增强，动力电池、驱动电机、车用操作系统等关键技术取得重大突破，安全水平全面提升。纯电动乘用车新车平均电耗降至12.0千瓦时/百公里，新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的20%左右，高度自动驾驶汽车实现限定区域和特定场景商业化应用，充换电服务便利性显著提高。
2021年	浙江省发改委	关于印发《浙江省新能源汽车产业发展“十四五”规划》的通知，加快发展新能源汽车产业，是我国有效缓解能源和环境压力，实现碳达峰、碳中和战略目标的内在要求，同时也是我省加快培育节能与新能源汽车世界级先进制造业集群，推动经济高质量发展

		的重要举措。为贯彻落实国务院办公厅《新能源汽车产业发展规划（2021—2035 年）》和《浙江省国民经济和社会发展第十四个五年规划和二〇三五年远景目标纲要》相关精神，明确“十四五”时期全省新能源汽车产业发展导向和目标任务。
	财政部	《关于 2022 年新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》，为进一步支持新能源汽车产业高质量发展，做好新能源汽车推广应用工作，明确了 2022 年新能源汽车推广应用财政补贴政策。
2022 年	发改委、国家能源局	《关于完善能源绿色低碳转型体制机制和政策措施的意见》，明确指出“十四五”时期，基本建立推进能源绿色低碳发展的制度框架，形成比较完善的政策、标准、市场和监管体系，构建以能耗“双控”和非化石能源目标制度为引领的能源绿色低碳转型推进机制。到 2030 年，基本建立完整的能源绿色低碳发展基本制度和政策体系，形成非化石能源既基本满足能源需求增量又规模化替代化石能源存量、能源安全保障能力得到全面增强的能源生产消费格局。

未来一段时间内，受国内产业结构升级的影响，新能耗标准及节能减排的持续推进、新能源汽车替代传统汽车，促进下游客户对产品进行换代升级，变频类产品、新能源汽车占比将进一步提高。我国精密级进冲压模具及精密结构件行业仍将得到国家政策的大力支持。

### （三）行业发展概况及趋势

#### 1、精密级进冲压模具业务概况

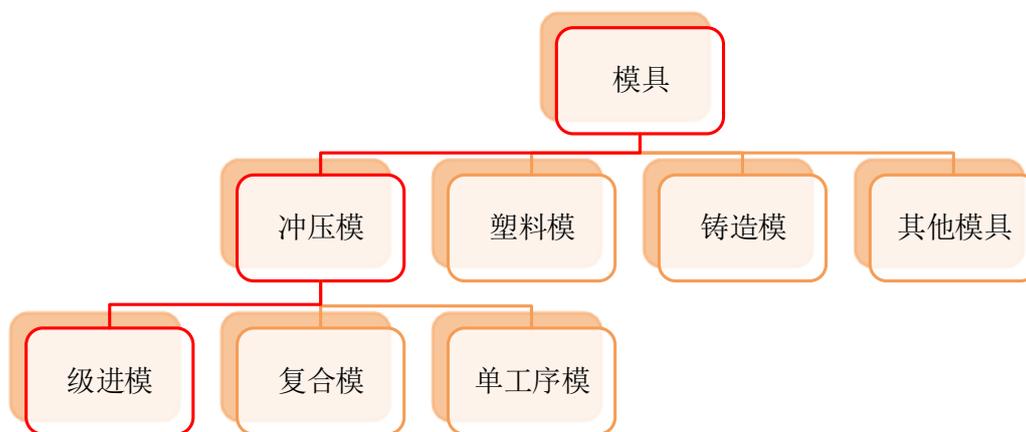
##### （1）模具简介

模具是用于高效大批量生产工业产品中的有关零部件和制件的工具，是制造业中不可或缺的基础工艺装备，被誉为“工业之母”。模具行业旨在通过运用模具技术、设计和制造模具，模具成型不仅可以大幅度提高生产效率，降低生产成本，而且可以获得特定的力学性能，同时保持较高的产品加工精度和产品一致性。模具行业是装备制造业的重要组成部分，由于使用模具批量生产制件具有高生产效率、高一一致性、低能耗、低耗材以及有较高精度和复杂程度的特点，因此被广泛应用于机械、电子、汽车、家电、信息、航空航天、轻工、军工、交通、建材、医疗、生物、能源等制造领域。汽车零部件的 95%、家电零部件的 90% 为模具制件，消费电子、电器、包装品等诸多产业当中 80% 的零部件由模具成型制造。新产品的开发和生产依赖模具制造技术的突破和提高，模具技术对于下游产品的

升级换代以及下游行业的转型升级具有重要意义，模具的设计和制造水平，直接决定下游零部件的生产效率、加工精度、加工成本和使用寿命。模具已成为衡量制造水平的重要标志之一，也是制造业转型升级、提质增效的关键。

根据《2012 年中国模具工业年鉴》分类，模具可分为冲压模具、塑料模具、铸造模具和其他模具。冲压模具按照工序组合程度不同，又可分为单工序模、复合模、级进模。电机铁芯模具均为冲压模，目前级进模是电机铁芯模具采用的主流模具类型。

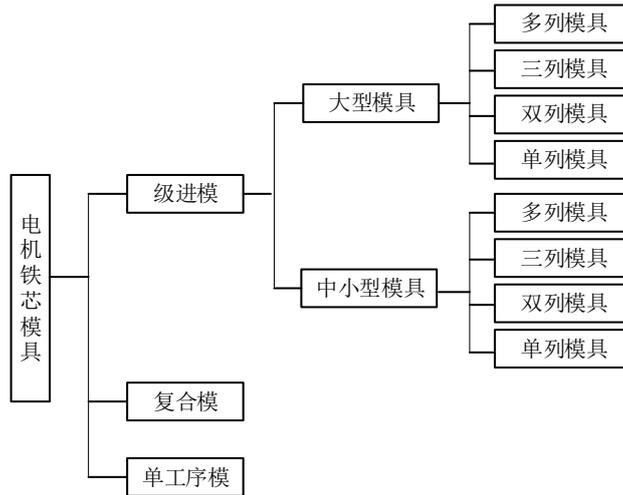
模具的分类



按照模具加工精度，一般认为模具误差在 0.02 毫米内的即可称为精密模具，其他的为普通模具。

## （2）电机铁芯模具的定义、分类及应用

电机铁芯模具是指应用于电机铁芯生产制造的模具，是电机铁芯冲压必备的生产资料。电机铁芯模具按照模具技术类别，可以分为单工序模、复合模、级进模等；按级进模列数，可以分为单列级进模、双列级进模、三列级进模、多列级进模等。



电机铁芯模具的主要应用领域如下所示：

模具类别	主要应用的电机领域
大型多列级进模	变频空调压缩机电机、变频空调风扇电机、工业工控电机
大型三列级进模	定频空调压缩机电机、变频空调压缩机电机、定频空调电机、变频空调电机、冰箱压缩机电机、水泵电机、洗衣机电机、工业电机、步进伺服电机
大型双列级进模	定频空调压缩机电机、变频空调压缩机电机、工业电机、发电机、洗衣机电机、冰箱压缩机电机、步进伺服电机、新能源汽车驱动电机
大型单列级进模	发电机、工业电机、风力发电机、新能源汽车驱动电机、动力锂电池精密结构件
中小型多列级进模	汽车笔形点火器铁芯、汽车电机、小家电电机、BLDC 直条电机、动力锂电池精密结构件
中小型三列级进模	汽车电机、小家电电机、动力锂电池精密结构件
中小型双列级进模	BLDC 电机、步进伺服电机、高低压电器、动力锂电池精密结构件
中小型单列级进模	电动工具、汽车电机、小家电电机、新能源汽车驱动电机、定频空调压缩机电机、变频空调压缩机电机、定频空调电机、变频空调电机、冰箱压缩机电机、水泵电机、洗衣机电机、工业电机、高低压电器、动力锂电池精密结构件

注：上述对应关系反映了各类模具的主流应用领域，不具有绝对性，各类电机在选用配套模具时，需要根据铁芯尺寸、批量化生产与冲压效率要求综合确定模具类型。

### (3) 精密级进冲压模具的特点

精密级进冲压模具由多个工位组成，各工位按顺序关联完成不同的加工，在冲床的一次行程中完成一系列的不同的冲压加工。一次行程完成以后，由冲床送料机构精准的按照一个固定的步距将材料向前移动，在一副精密级进冲压模具上就可以完成冲裁、弯曲、拉伸、成形、焊接、铆接等多个工序。实现自动化一次性连续大批量冲制成型。

精密级进冲压模具的上述运作方式，决定了精密级进冲压模具有极高的生产效率，在提高生产效率的同时，提升了材料利用率，实现全自动化冲裁，省去需要利用数台冲床完成数个工序的过程并使得各工序之间的无缝衔接，避免了操作中设备等待的过程，提高了设备利用率，具有天然的资源节约、环境友好的特性。同时精密级进模高精度、高效率、长寿命的需求决定了精密级进冲压模具具备结构复杂、技术难度大、附加值高的特点。

由于精密级进冲压模具在批量生产产品中具有高生产效率、高一致性、低能耗、高精密密度以及高复杂程度的特点，因此精密级进冲压模具在高效大批量生产工业产品的有关零部件和制件中得到广泛运用，同时对制造业的高效节能又具有重要意义。

#### （4）模具行业概况

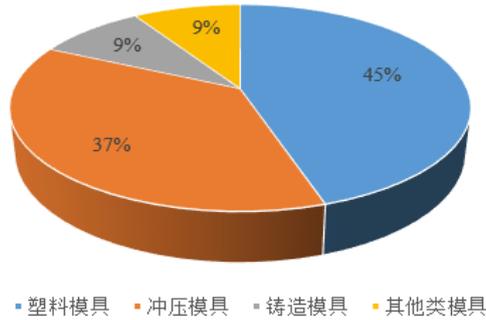
模具行业是国民经济重要子行业，很多新产品的开发和生产依赖模具制造技术。根据国家统计局统计，模具制造行业规模以上企业 2011 年销售收入 1,639.88 亿元，2021 年销售收入达到 3,034.81 亿元，复合增长率达到 6.35%。

根据海关信息统计，2021 年中国模具进出口总额为 89.37 亿美元，同比上年增长 14.95%，其中进口总额为 14.58 亿美元，同比上年下降 6.54%；出口总额为 74.79 亿美元，同比上年增长 20.34%。中国模具产业从经济规模上保持着世界制造大国和贸易大国的地位。从近 5 年数据对比可以看出，我国模具进口总额总体上呈下降趋势，出口总额总体上呈上升趋势。这反映出我国模具产业在全球的竞争力日渐增强。

根据中国模具工业协会统计，2019 年我国模具子行业总销售收入中塑料模具占比最大，约占 45%；冲压模具约占 37%；铸造模具约占 9%；其他各类模具共计约 9%。

#### 我国模具市场分类占比情况

<sup>1</sup>2011 年纳入规模以上工业统计范围的工业企业起点标准从主营业务收入 500 万元提高到 2,000 万元。



数据来源：中国模具工业协会

(5) 与发行人业务相关的市场需求分析

A、与发行人业务相关的电机市场需求

a、微特电机概况

电机泛指依靠电磁感应作用而运行的电气设备，是用来进行电能生产、传输、使用和电能特性变换的机电装置，其核心部件由定/转子铁芯和绕组等其他部件组成。电机的种类、结构和用途各不相同，最常用的方法是以电动机轴中心高度为主要基准分类：

电机分类方法

机型	轴中心高度 (mm)	定子铁芯外径 (mm)
大型电机	大于 630	大于 1000
中型电机	355-630	500-1000
小型电机	80-315	100-500
微型电机	小于 71	小于 100

数据来源：《电机商讯》2005 年 6 期

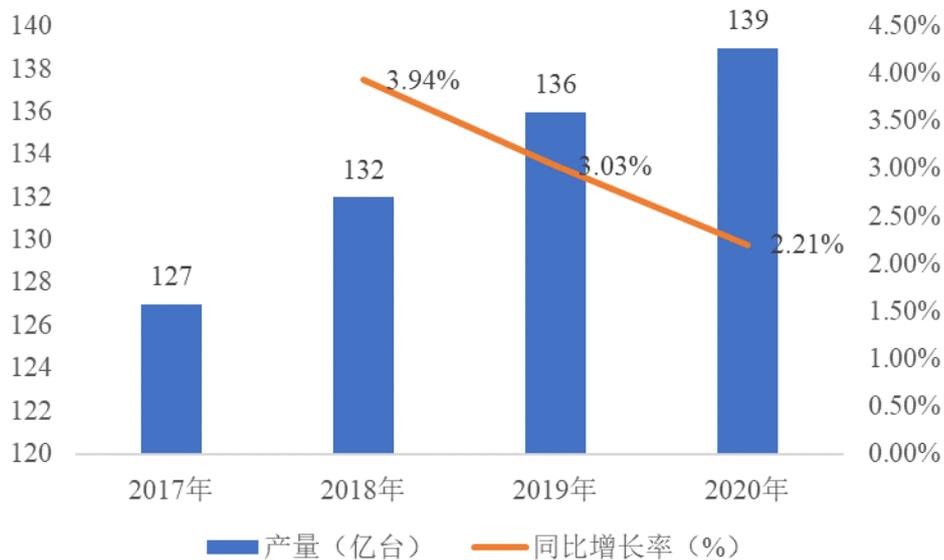
微特电机是横跨工业市场和消费市场的电机领域，被广泛应用到：家用电器、汽车、电动工具、电动车等消费市场，也有越来越多的高端微特电机被装配到工业自动化控制设备中。微特电机是技术密集行业，其兴起于欧洲的德国、瑞士等国家，发展于日本，而后随中国的改革开放，技术扩散逐步向我国转移，并带动我国微特电机行业的蓬勃发展。目前中国已成为世界微特电机的主要生产大国和出口国。

微特电机特别是高端微特电机产品制造工序多，涉及精密机械、精密模具加工、磁性材料处理、绕组自动制造、绝缘烘烤处理等关键电机工艺技术，需配套大量高精度的自动化工装与设备，还需要一系列精密的测试仪器，技术含量较高。

## b、微特电机产量

微特电机是实现工业自动化、办公自动化、家庭自动化最重要的基础电机部件之一，广泛应用于家用电器、汽车、工业工控等领域。从下游需求来看，随着我国工业化不断发展，人民生活水平不断提高，电器、汽车、电动车等产品需求不断上升，微特电机将保持平稳增长态势。中国是全球微特电机的第一大生产国，产量全球占比 70%左右。根据前瞻产业研究院的统计，2011 年我国微特电机产量为 77 亿台，至 2020 年产量增长到 139 亿台，实现年均复合增长率 6.78%。

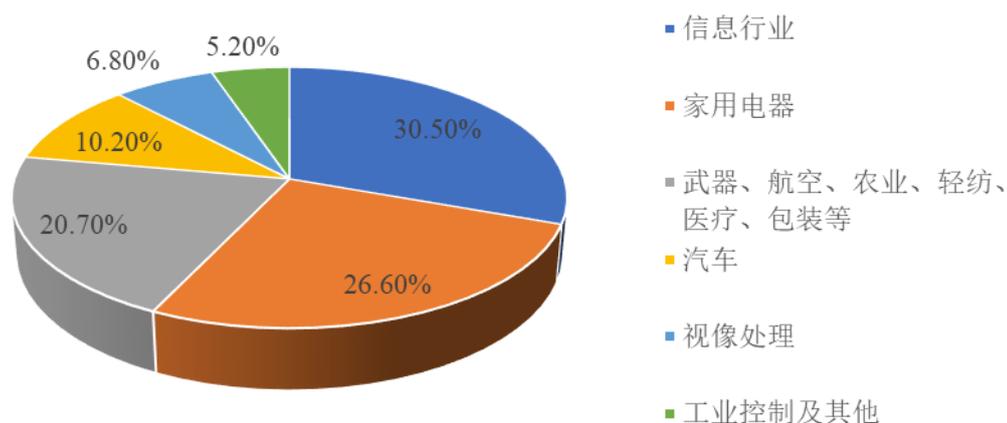
2017-2020 年我国微特电机产量及同比增长速度



数据来源：iFind、前瞻产业研究院

微特电机的下游应用、行业发展与经济发展程度、技术水平密切相关。随着智能化、自动化、信息化大潮在生产、生活各个领域的推进，微特电机产品已有数千品种，应用领域也非常广泛，主要的下游应用包括家用电器、汽车、计算机设备、办公设备、空气净化设备、医疗器械、视听设备、工业生产设备、机器人、电动工具等行业。根据产业信息网的统计，2018 年全球微特电机应用最多的是信息行业，占微特电机使用量的 30.5%；家用电器次之，占 26.6%；武器、航空、农业、轻纺、医疗、包装等应用领域占 20.7%；汽车领域占 10.2%；视像处理占 6.8%。

2018 年我国微特电机在下游应用领域使用量占比



数据来源：产业信息网

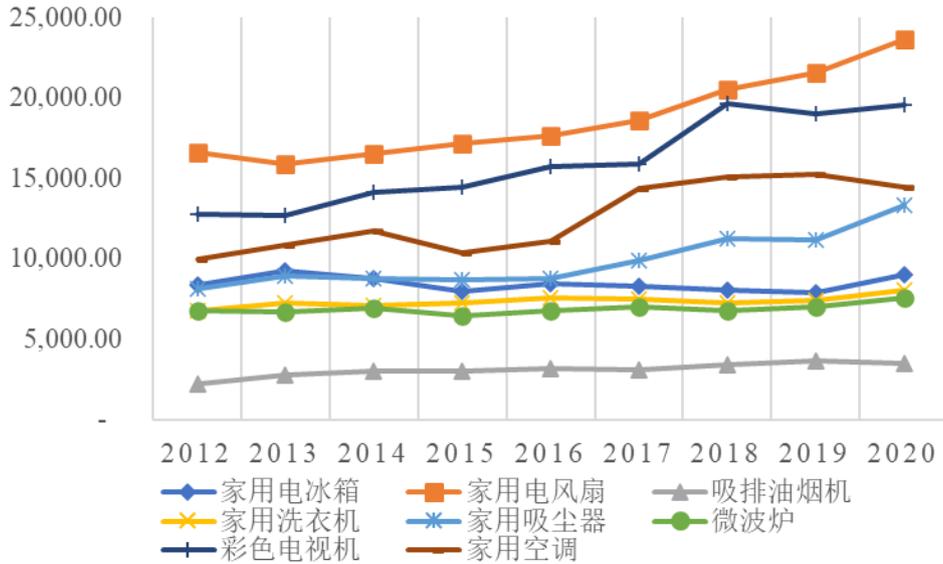
### c、与发行人业务相关的微特电机细分子市场

公司经过多年积累，产品覆盖微特电机市场中家用电器用微特电机、汽车用微特电机以及工业工控用微特电机制造领域，在高效节能家电产品的变频电机、定频高效等中高端电机铁芯模具系统开发和创新方面具有显著市场优势。随着变频电机在家电市场应用范围的进一步扩大、直流变频空调电机对定频电机的替代、电机生产自动化改造对电机结构的变革，中高端电机铁芯模具的需求将日益增长。

#### (I) 家用电器用微特电机市场

家用电器用微特电机是我国微特电机制造业中的主导产品，主要产品有空调、洗衣机、电冰箱、电风扇、吸尘器、空气能热水器用微特电机等。

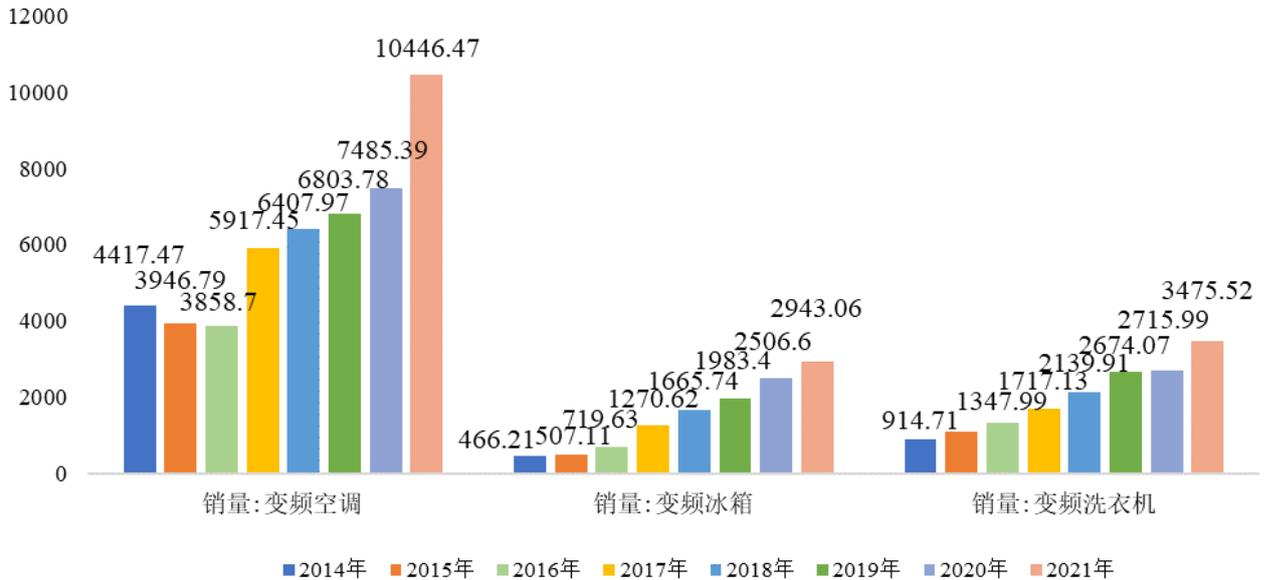
2012-2020 年我国装配微特电机的主要家用电器的产量（万台）



数据来源：国家统计局、产业在线

近年来家电市场增长虽然放缓，但新型高效节能家用微特电机是家用电器用微特电机的发展趋势，电机产品型号的变化相应对电机铁芯模具制造技术提出更高的要求。高效节能电机的应用是家电节能的重要技术手段。例如节能变频产品逐步替代定频产品的转型升级将会对精密级进冲压模具市场的发展提供稳定增长的机遇。

2014-2021 年变频产品销售增长情况 (万台)



数据来源：产业在线

节能环保的发展趋势为家电电机带来了升级换代的新需求，催生了对精密级进冲压模具的新要求。节能电机采用新的设计理念、新工艺及新材料，通过降低

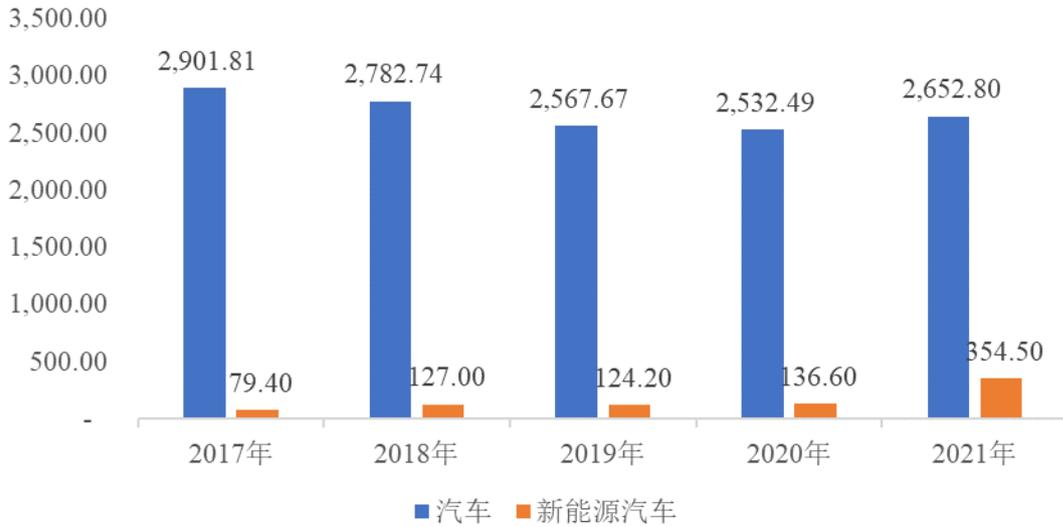
电磁能、热能及机械能的损耗，提高输出率。相应地，其配套电机铁芯模具也需要采用新的技术和设计方案。以超高效定速压缩机电机为例，由于其设计结合了定频空调的斜槽设计和变频空调的直槽设计，集成了定、变频技术的优势，使电机启动更平稳，噪音更小，舒适性更高，更加高效节能，因此对于模具的技术要求更高。公司通过应用大回转技术，开发出了超高能效定频槽型回转模具，有效解决了上述难题。

一台空调至少包括 1 个压缩机电机和 2 个空调风扇电机，而电冰箱需要一台压缩机电机，洗衣机的转动电机需要 1 台微特电机，变频化、智能化与工业设计突破等多方面的性能和品质提升将持续稳定的更新家电电机得需求，进一步推动家电产品的消费升级。其中，在空调方面，在前一阶段空调压缩机电机变频化快速发展的基础上，包括空调风扇电机变频化在内的全变频空调成为发展的趋势。

## （II）汽车用微特电机市场

微特电机是汽车上的关键零部件之一。为了提高汽车使用的舒适度，拓展汽车增值空间，过去利用手动控制的机械装置（例如汽车门锁、车窗、座椅转向、后视镜等系统）都可以改为电机驱动，逐步实现汽车控制装置的机电一体化。随着电子技术（如信息系统、导航系统、汽车音响、电视娱乐系统、车载通信系统、上网系统等）广泛应用于汽车，微特电机在汽车上的应用亦更加宽广，其应用数量也将随之增加。虽然汽车行业经过多年的高速发展，近两年面临销量增速放缓的现状，但是考虑到汽车配置升级以及新能源汽车的逐渐崛起，汽车行业中所使用的微特电机数量的增长情况将好于整车市场的增速，加之未来汽车后市场的逐渐兴起，维修市场对微特电机更新需求亦会有所增加。同时新兴领域的发展为微特电机的增长带来全新的增长点。近年来，新能源汽车出现爆发式增长，带动了新能源汽车电机，特别是驱动电机的快速发展。一方面，随着新能源汽车的快速上量，相应的汽车电机也迅速实现批量化生成，对级进模的需求越来越大；另一方面该领域技术仍在不断探索和改进，不断推出整合式、轮毂式驱动电机等新产品，为具有配套研发实力的电机铁芯模具企业带来了新的模具需求。

### 2017-2021 年我国汽车、新能源汽车的产量（万辆）



数据来源：国家统计局、中国汽车工业协会

微特电机是汽车制造的关键零部件之一，微特电机在汽车上的电机驱动主要分布于汽车的发动机、底盘、车身三大部位及附件中。

分布	主要应用
发动机	汽车起动机、电喷控制系统、发动机水箱散热器及发电机等
底盘	汽车电子悬架控制系统、电动助力转向装置、汽车稳定性控制系统、汽车巡航控制系统、防抱死控制系统及驱动动力控制系统等
车身	中央门锁装置、电动后视镜、自动升降天线、电动天窗、自动前灯、电动汽车座椅调整器等
附件	吸尘器、充气机、气泵、抛光机、电动座椅按摩器等

### (III) 工业工控类微特电机市场

电机是电气化时代的核心推动因素之一，其需求量随着社会电气化、自动化、智能化的演进而逐步增长。特别是以步进伺服电机为代表的工业工控用微特电机，广泛应用于变速、驱动、调频等方面，是自动化生产线、智能化设备、工业机器人等不可或缺的一部分。

2015 年 5 月，国务院发布《中国制造 2025》规划，整体描绘了我国“工业 4.0”的整体蓝图，规划提出到 2025 年，实现我国制造业整体素质大幅提升、创新能力显著增强、全员劳动生产率明显提高，促进我国制造强国战略目标的早日实现。我国工业 4.0 国家战略的落地，将极大程度地推动我国制造业整体自动化、智能化水平的提升，从而为工业工控用微特电机的发展带来广阔的市场空间，进而带动相应的电机铁芯模具的市场需求。

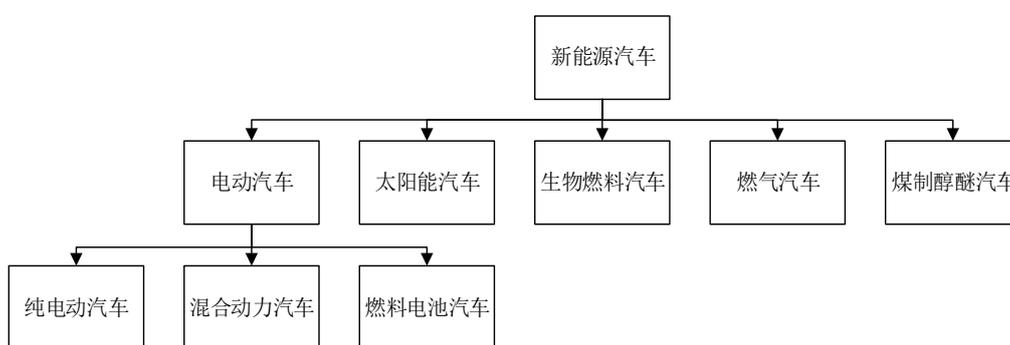
## B、与发行人业务相关的新能源汽车市场

### a、新能源汽车行业简介

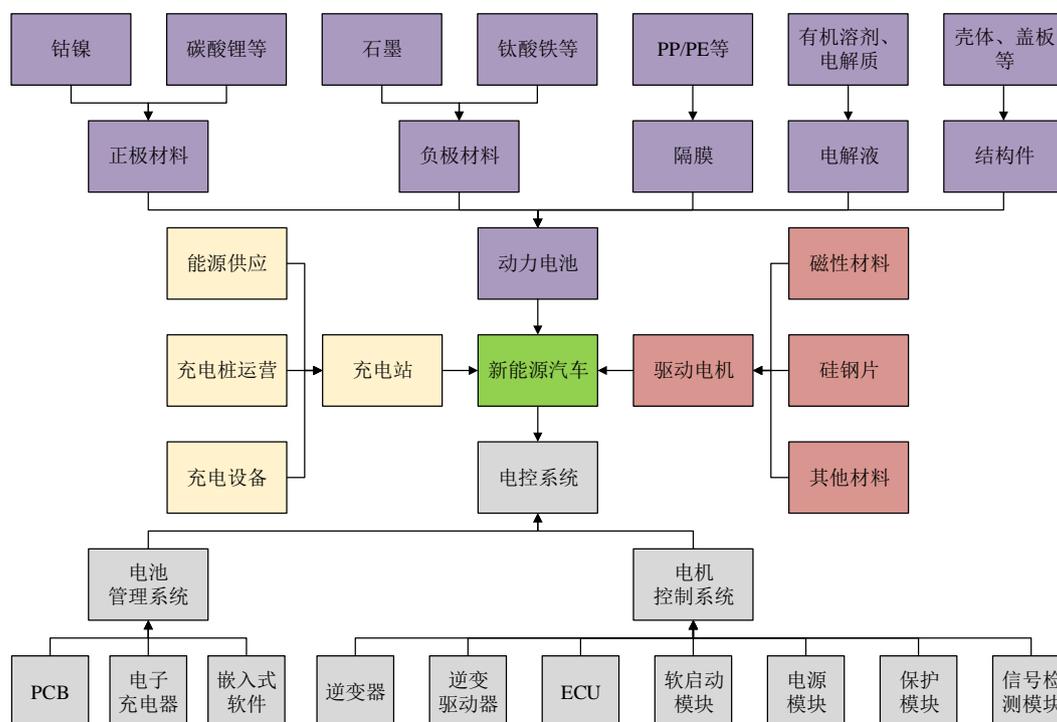
近年来，在国内汽车市场日趋饱和、增速放缓的情况下，新能源汽车市场逆市上扬，在 market 需求的带动下，中国新能源汽车产业发展取得了明显成效。“十五”期间我国已经确立了“三纵三横”（“三横”指纯电动汽车、混合动力汽车和燃料电池汽车的整车，“三纵”指电池、电动机和控制系统的核心零部件）的新能源汽车的研究开发布局。

现阶段，新能源汽车主要指纯电动汽车、插电式混合动力汽车及燃料电池汽车，当前发展较好的是纯电动汽车和混合动力汽车，新能源汽车分类如下图所示：

新能源汽车产品分类



新能源汽车产业链如下：



b、新能源汽车市场概况

(I) 全球新能源汽车市场分析

过去 5 年，全球电动汽车的销量取得大幅成长。随着技术的进步，新能源汽车续航里程和性能表现逐步升级，各国政府的扶助政策和激励措施促进了新车型不断进入市场。全球新能源汽车销售量从 2011 年的 5.1 万辆增长至 2021 年的 644.2 万辆，10 年时间销量增长 126.31 倍，中国是全球最大的新能源乘用车市场。

未来随着支持政策持续推动、技术进步、消费者习惯改变、配套设施普及等因素影响不断深入，2022 年 1-3 月全球新能源汽车累计销量 199.63 万辆，同比增长 77.85%。根据 ACEA 预测数据的显示，2022 年全球新能源汽车销量将超过 1000 万辆。

2015-2022 年全球新能源汽车销量及预测

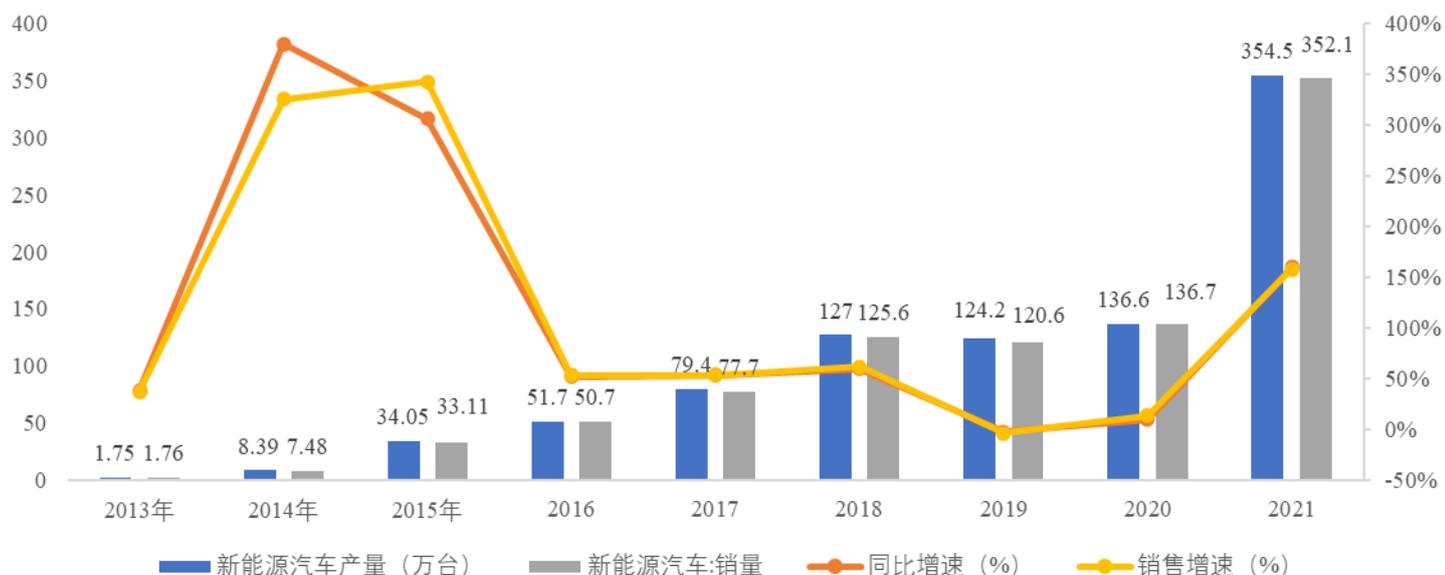


数据来源：EV sales、iFind

## (II) 中国新能源汽车市场发展现状

受益于一线城市纷纷取消限行限购、各地政府密集出台系列补贴措施、新能源汽车产品线技术逐步完善，2016 年中国新能源汽车市场迎来爆发式增长，2017 年市场继续保持较快增速 2019 年受新能源汽车补贴退坡等影响，呈现小幅下降。根据工信部 2022 年 1 月 13 日发布的《2021 年 12 月汽车工业经济运行情况》，2021 年，新能源汽车产销分别完成 354.5 万辆和 352.1 万辆。

### 2013-2021 年我国新能源汽车产销情况



数据来源：中国汽车工业协会

近年来，我国新能源汽车领域核心技术取得了较大的突破。整车领域出现了物流车、电动工具车等，车型种类已经基本完善，续航里程、百公里加速性能、能耗水平等关键指标大幅进步；驱动电机产业化能力提升，从单个电机向动力总成的集成方向发展。

### (III) 未来新能源汽车市场发展趋势

2019 年 8 月，工信部表示将支持有条件的地方和领域开展城市公交出租先行替代、设立燃油汽车禁行区等试点，在取得成功的基础上，统筹研究制定燃油汽车退出时间表。2020 年 11 月 2 日，国务院办公厅印发的《新能源汽车产业发展规划（2021-2035）》中提出，到 2025 年，我国新能源汽车新车销售量达到汽车新车销售总量的 20% 左右。

#### 2020-2025 我国新能源车销量及预测



数据来源：中国汽车工业协会

### c、与发行人业务相关的新能源汽车子市场

公司凭借多年的精密级进冲压模具开发经验，模具产品已延伸至新能源汽车市场中驱动电机以及新能源汽车动力锂电池结构件的制造领域。随着新能源汽车市场应用消费端需求的进一步扩大，新能源驱动电机铁芯模具、动力锂电池精密结构件模具的需求将日益增长。

#### (I) 新能源汽车驱动电机

国内新能源汽车驱动电机装机量从 2016 年的 55.9 万台增至 2021 年的 341.5 万台，CAGR 达 44%，2021 年受益于新能源汽车产销量大幅增长，装机量增速达 133%。在车型分布上，根据第一电动研究院统计数据显示，2021 年新能源汽车驱动电机搭载于新能源乘用车上的近 330 万台，占到装机总量的 96%，其余少部分装机量搭载于新能源客车和专用车。

据 EVTank 预测，2025 年中国新能源汽车驱动电机的出货量将超过 1000 万台，2021-2025 年 CAGR 达 30.8%。一方面在于下游新能源汽车持续保持较高增速，另一方面在于双电机四驱车型的占比逐步提升也将促使驱动电机需求进一步扩大。据 EVTank 预计，2025 年中国新能源汽车驱动电机市场有望由 2020 年的 74.64 亿元增长至 379.03 亿元，2021-2025 年 CAGR 达 38%。

#### 2016-2025 年我国新能源汽车配套用驱动电机装机量及增速



数据来源：中国汽车工业协会

## (II) 动力锂电池

目前市场上可选择的主流电池类型，按电池材料可分为铅酸电池、镍镉电池、镍氢电池、锂离子电池。与其他类型电池相比，锂离子电池具有容量大、密度高、循环寿命长、电压高的特点，产生的环境污染相对较小。消费电子、电动汽车和储能是锂电池三大应用领域，前二者是目前主要的需求来源。目前，消费电子增量平缓，储能电池领域的落地短时间尚不明朗，锂电池需求增长贡献率主要来自于电动汽车动力锂电池市场。

### 电池特性对比

项目	铅酸电池	镍氢电池	燃料电池	锂离子电池
工作电压 (V)	2.0	1.2	0.6~0.8	3.0~4.2
比功率 (W/kg)	50	160~230	100	300
能量密度 (Wh/kg)	30~40	60~70	1000	100~300
可循环充电次数	400	500	/	1000
能量效率	60%	70%	80%	90%
记忆效应	无	弱	无	无
安全性	高	较高	低	低
环保性	低	低	高	较高
产品生命周期	成熟期	衰退期	成长期	发展期
生产成本	低	较低	高	较高

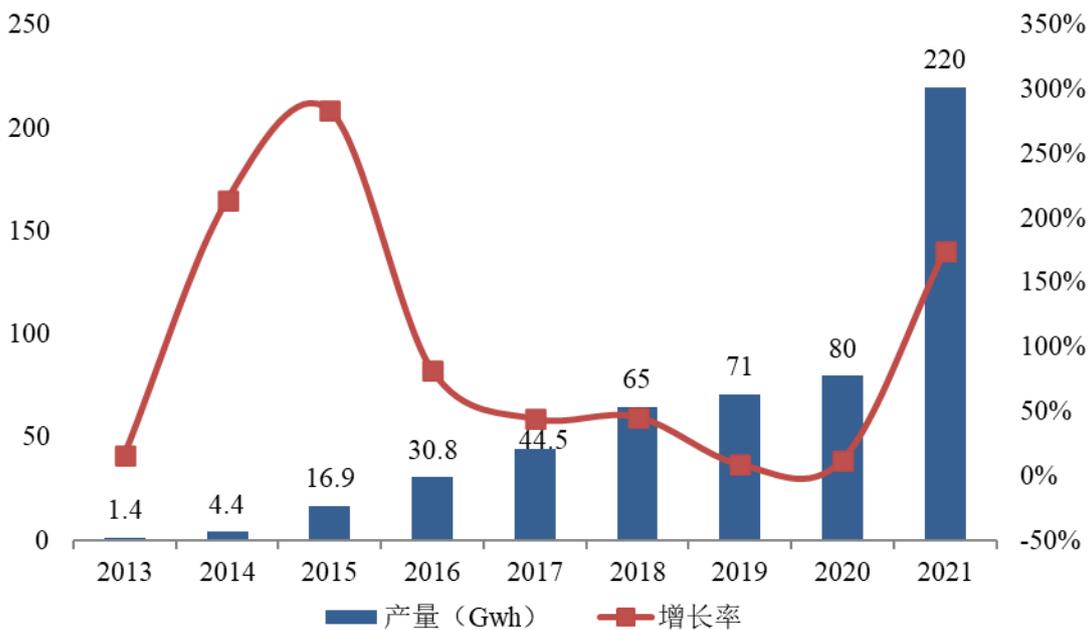
下游应用	汽车启动电瓶，动力电池，备用储能电池	家用，玩具，混合动力汽车	动力汽车，航空航天	3C 产品，动力电池
优点	成本低，技术成熟，安全性高	安全性好，充电速度快，技术成熟，高功率放电	比能量高，能量转换效率高，环保，性能稳定	能量密度相对高，寿命长，快速充电
缺点	循环寿命低，后续污染难以处理，能量密度低	回收利用率低，能量密度低，自放电明显，成本较高	价格昂贵，技术不成熟，氢燃料产业链不成熟，燃料储存技术不成熟	成本高，安全性依赖于电池管理系统的管理，大容量制造技术进步还需等待，回收困难

动力锂离子电池是新能源汽车目前产业相对成熟的解决方案，高能量密度、功率密度、更快的充电速度以及相对可靠的安全性是未来电池发展的方向。

(i) 动力锂电池市场概况

锂电池因其高密度、安全性、便捷性等特点，占据动力电池市场最大份额，2021 年中国锂电池产量为 324Gwh，同比增长 106%，其中消费、动力、储能型锂电产量分别为 72GWh、220GWh、32GWh，分别同比增长 18%、165%、146%。消费电子市场锂电池需求趋于稳定，整个锂电池行业未来 2-3 年的新增需求、新建产能将主要集中在动力电池领域。根据高工锂电的统计，2013 至 2021 年间，中国动力锂电池产量从 1.4Gwh 增长到 220Gwh，复合年增长率为 88.16%。

2013-2021 年中国动力锂电池产量情况



数据来源：高工锂电

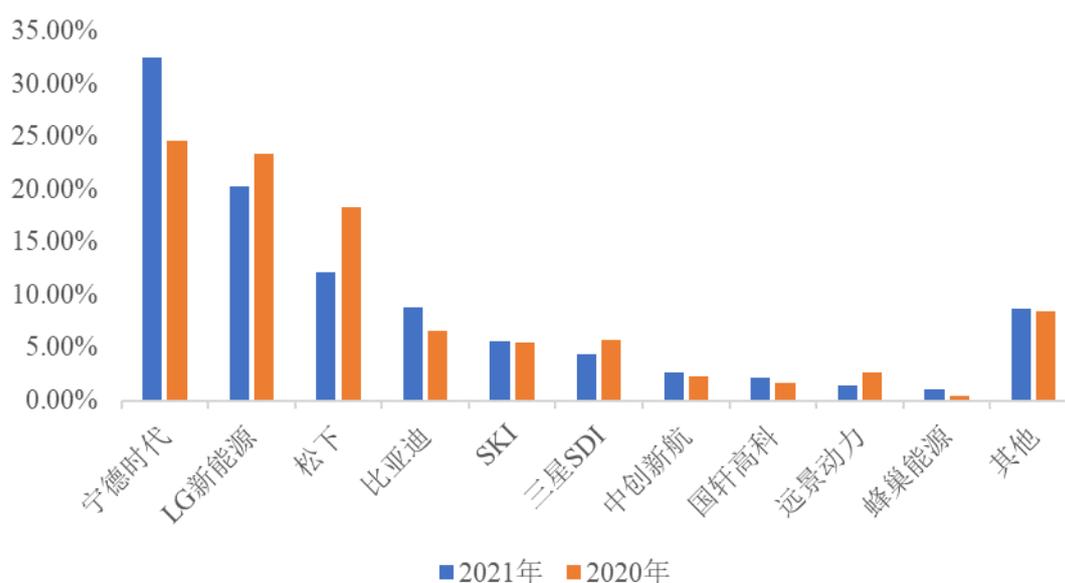
锂电池由正极材料、负极材料、隔膜、电解液及精密结构件组成，其中精密结构件主要是铝/钢壳、盖板、连接片和安全结构件等，动力锂电池精密结构件直接影响电池的密封性、能量密度等，且动力锂电池精密结构件需达到国内外领先汽车厂商要求的高度精密性、一致性。随着动力锂电池行业迎来爆发式增长机遇，动力锂电池精密结构件的市场也将迎来高速的发展。锂电池由正极材料、负极材料、隔膜、电解液及精密结构件组成，其中结构件主要是铝/钢壳、盖板、连接片和安全结构件等，直接影响电池的密封性、能量密度等。

(ii) 动力锂电池政策门槛提高，市场份额向龙头集中

新能源汽车的快速发展，带来了动力锂电池的旺盛需求，而在新能源汽车发展最迅速的地区，越来越多的中国锂电池企业开始跻身于全球锂电池前列。

根据 SNE Research 的数据统计，2021 年全球动力电池出货 296.8GWh，全球动力电池前十大企业产量 270.8GWh，占全球总量的 91.20%。从全球动力电池竞争格局看，日本主要是松下，韩国主要是三星 SDI、LG 新能源、SKI，中国有宁德时代、比亚迪、国轩高科、孚能科技等。2017 年以来，宁德时代超越松下和比亚迪，跃居全球第一。

2020 年、2021 年全球汽车动力锂电池企业出货量前十名及市场份额



数据来源：SNE Research

2019 年 3 月 26 日，财政部公布了《关于进一步完善新能源汽车推广应用财政补贴政策的通知》（财建〔2019〕138 号文件），要适当提高新能源车的技术指标门槛，重点支持技术水平高的优质产品。技术指标具体体现在：稳步提高新能源汽车动力电池系统能量密度门槛要求，适度提高新能源汽车整车能耗要求，提高纯电动乘用车续航里程门槛要求。文件出台后，补贴全面退坡，行业内更注重锂电池的安全性和整车能耗。

未来，伴随着更加严格的行业管控政策的出台，锂电池行业的整合将进一步加速。政府通过政策方面的调控，鼓励动力电池企业加大技术提升，扩大高密度能量电池生产能力，促进行业尽快整合。动力电池行业内具备技术优势、规模优势的龙头企业将获得更多的市场份额。动力电池企业装机市场高度集中，2021 年动力电池装机电量前十企业装机总电量 126.99GWh，占整体装机电量的比例为 91%。其中宁德时代以 69.33GWh 的装机量，同比增长 132%，市场占有率 49.53%，仍然占据市场第一位。

2021 年度国内动力电池装机量排行

排名	企业	装机（GWh）	市场占有率（%）
1	宁德时代	69.33	49.53
2	比亚迪	23.56	16.83
3	中创新航	8.60	6.14
4	国轩高科	6.50	4.64
5	LG 化学	6.25	4.46
6	时代上汽	3.99	2.85
7	孚能科技	2.37	1.69
8	蜂巢能源	2.37	1.69
9	亿纬锂能	2.24	1.60
10	瑞浦能源	1.78	1.27

数据来源：高工锂电

### （iii）龙头锂电池厂商扩产步伐坚定

随着行业竞争形成的集聚度增加，龙头电池厂商均有明确的产能规划，例如宁德时代电池年产能从 2020 年的 69.10GWh 提升至 2021 年的 170.39GWh，并根据市场需求，布局了广东肇庆、江西宜春、贵州贵阳等生产基地。亿纬锂能拟与成都经开区管委会就公司在成都经济技术开发区（成都市龙泉驿区）内投资建设动力储能电池项目相关事项签订《项目投资合作协议》，公司或公司指定的下属公司分两期投资建设年产 50GWh 动力储能电池生产基地和成都研究院，其中一

期包含 20GWh 动力储能电池生产基地和研究院一期；二期包含 30GWh 动力储能电池生产基地和研究院二期。吉利集团与桐庐县签署动力电池投资合作协议；将在桐庐经济开发区规划建设年产能 12GWh 的动力电池项目。电池厂商通过扩产扩大规模效应，可以提前建立成本优势，因此龙头锂电池企业目前急需扩产，希望通过电池产能的迅速扩张建立起领先的规模优势。

## 2、精密结构件业务概况

### （1）电机铁芯冲压

冲压是靠压力机（冲床）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。其中，在冷态进行的成型工艺方法又称为冷冲压，是电机铁芯冲压的主要成型工艺，也是公司所生产模具的主要工作过程。

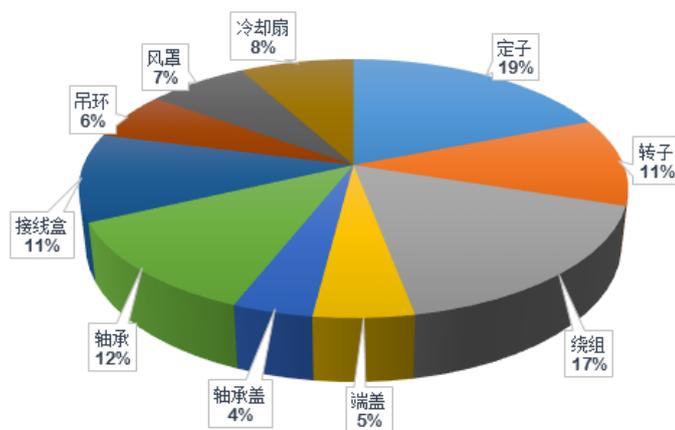
冲压模具即冲压所使用的模具，简称冲模。冲模在冲压中至关重要，没有符合要求的先进冲模，批量冲压生产就难以进行。冲压材料主要是热轧和冷轧的钢板和钢带。全世界的钢材中，有 60-70%是板材，其中大部分经过冲压制成成品。电机、电器的铁芯硅钢片，新能源汽车电池精密结构件（包括顶盖和壳体），汽车的车身、底盘、油箱、散热器片，锅炉的汽包等都是冲压加工的冲压件；冲压设备主要指压力机（冲床）。以现代高速多工位机械压力机为中心，配置开卷、矫平、成品收集、输送等机械以及模具库和快速换模装置，并利用计算机程序控制，可组成高生产率的自动冲压生产线。

#### A、电机铁芯市场概况

公司凭借在精密级进冲压模具开发、制造方面的丰富经验和对电机生产制造的深刻理解，将业务范畴从上游模具制造领域拓展至下游电机铁芯冲压。

随着电机行业快速发展，市场竞争加剧，产品的功能和结构日趋复杂化，使用的材料丰富，整机企业开始专注于整机设计、核心技术研发、品牌建立、营销渠道把控和规模扩张，将电机生产中主要部件的制造环节外包给专业生产企业完成，电机行业专业化分工进一步细化，逐步形成定子、转子和零部件三个主体部分组成的细分行业，而在电机行业中，定、转子铁芯是电机上的重要零部件

之一，它的质量好坏直接决定电机的各项性能和品质，而作为电机定转子重要构件的定转子冲片，其材料质量、尺寸和形位精度、毛刺大小和叠压等方面均直接影响电机的铁芯损耗、温升、功率和噪音等质量指标，既影响电机的电气性能和机械性能，也与电机的制造成本相关，因此定转子冲片和铁芯成为电机制造的重要环节之一。微特电机制造行业内的零部件供给主要包括电机铁芯（含转子和定子）以及其他辅助零部件（含端盖、轴承盖、轴承、接线盒等），根据《电机技术》统计数据显示，定转子作为核心部件，其产值在电机零部件的总产值中占比近 30%。综合以上方面，电机铁芯制造行业在电机产业链中居于重要地位。



数据来源：电机技术

## B、与发行人业务相关的市场需求分析

微特电机市场、汽车驱动电机行业概况详见本节之“五（三）1、（5）与发行人业务相关的市场需求分析”。

### （2）动力锂电池精密结构件

#### A、动力锂电池精密结构件市场概况

##### a、新能源汽车及动力锂电池行业概况

新能源汽车及动力锂电池行业现状与市场分析详见本节“五（三）1、（5）

#### B、与发行人业务相关的新能源汽车市场”。

##### b、动力锂电池精密结构件行业概况

###### （I）动力锂电池精密结构件行业

动力锂电池精密结构件包括外壳/盖板等。锂电池由正极材料、负极材料、隔膜、电解液及精密结构件组成，其中结构件主要是铝/钢壳、盖板、连接片和

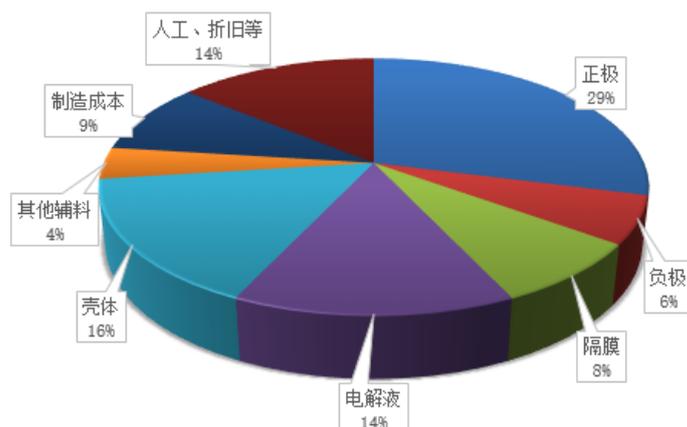
安全结构件等，直接影响电池的密封性、能量密度等。

锂电池结构件示意图



在锂电池的成本构成中，特别是方形铝壳锂电池的成本构成中，壳体约占16%。

锂电池成本构成



数据来源：真锂研究

## (II) 动力锂电池精密结构件市场概况

新能源汽车及动力锂电池行业现状与市场分析详见本节“五（三）1、（5）B、c、（II）动力锂电池”。

## (四) 行业壁垒

### 1、技术壁垒

#### (1) 精密级进冲压模具

由于精密级进冲压模具业务系技术密集、资金密集、人才密集型行业，并在客户关系的建立、技术经验的积累方面具有天然的先发优势，因此对于行业潜在

竞争者构成了较高的障碍，具体情况如下：

模具技术是模具设计、加工、装配等技术的集成，潜在进入者只有全面掌握相关技术才能形成市场竞争能力。电机铁芯模具广泛应用于电机铁芯的生产，对于电机铁芯的要求主要是精密、高效、安全、可靠，上述特点要求电机铁芯模具的生产、加工和检测过程需要遵循较为严格的标准。

模具技术系一项实践性较强的技术，只有经过长期的实践经验积累才能够达到相应的技术水平。该领域内的领先厂商则可以通过不断承接前沿开发领域的订单而摸索总结新技术，通过不断承接传统订单而进一步提炼优化原有技术，不断筑高技术壁垒。在产品销售、设计、加工装配环节、售后服务环节均需要较强的技术积累。尤其是具有极高的技术难度的中高端模具产品，对技术、生产、材料的要求更加苛刻，没有长期的技术积累很难实现设计与制造。

潜在进入者因对下游客户特点了解不足、缺乏实践经验和相应工艺水平的支撑，很难在短期内对原有厂商构成技术挑战。

## （2）精密结构件

由于电机铁芯及动力锂电池精密结构件对产品精密度、质量、一致性和制造流程等有较高的要求，生产过程一般通过精密生产设备和高水准的生产环境来保障，因此对于行业潜在竞争者构成了较高的障碍。

电机铁芯是电机产品的核心部件。其中，电机定子、转子冲片的质量是影响电机产品质量的关键，定转子冲片材料的同板差、尺寸精度、毛刺的大小和方向的一致性、铁芯叠压系数、转子铸铝的填充率、铁芯加工精度、焊接铁芯的质量、模具的设计和制造水平等都影响电机产品的质量和能效。动力锂电池精密结构件是锂电池的重要组成部分，动力锂电池精密结构件作为锂电池外壳，起到传输能量、承载电解液、保护安全性、固定支承电池、外观装饰等作用的部件，并根据应用环境的不同，具备可连接性、抗震性、散热性、防腐性、防干扰性、抗静电性等特定功能，对锂电池的安全性、密闭性、能源使用效率等都具有直接影响。

精密结构件属于多技术融合，综合了金属材料、机械工程学、模具开发、化学、电子、机电、精密控制等多种学科的技术，每个环节的技术水平都将对产品的质量和性能产生直接影响；同时精密结构件的制造工艺、质量控制等需要通过

大量的生产实践来积累生产经验，尤其在前期的产品研发、模具开发和针对客户不同产品的快速响应等方面，需要积累深厚的行业经验后才能和下游客户进行良好的对接和配合。新进入企业难以在短期内实现多学科的交叉整合，掌握核心工艺和关键技术。因此较高的综合技术积淀要求造就了较高的行业技术壁垒。

## 2、资金壁垒

### (1) 精密级进冲压模具

精密级进冲压模具的核心是高精密度，且随着精密度的提高，对于加工设备的要求越高，所需投入资金越大。企业为实现领先的制造能力、进入中高端电机铁芯级进模具市场，需要购置进口的大型精密加工中心、慢走丝线切割机床、光学曲线磨床、坐标磨床等设备；在验证、检测设备方面，需要拥有高速冲床、大型高精度三坐标测量仪、万能工具显微镜等高精密检测设备，对资本投入规模要求较高。由于国内相应设备的技术指标不能完全满足模具加工制造的要求，企业往往需要购买昂贵的进口设备。巨大的资本一方面使潜在进入者在资金投入上面临较高门槛，难以在生产制造规模上达到甚至超越行业内现有优质企业，另一方面使潜在进入者在未来经营上面临较高的折旧摊销成本和盈亏平衡点，加大了投资风险。

### (2) 精密结构件

一方面，精密结构件具有突出的精密化生产特征，行业内企业为保持领先的制造能力、满足下游大客户对生产规模的要求，一般需要精密生产设备和高水准的生产环境来保障，通过购入柔性制造设备、数控机床、工业机器人等自动化、精细化程度较高的高端制造设备，采用精度较高的模具，且制造环境对温度、空气中粉尘含量、设备表层绝缘程度等均有较高要求。随着未来高效电机等对定转子铁芯制作技术工艺要求较高的产品以及高能量密度的动力锂电池产品不断推向市场，精密结构件业务对技术装备和工艺水平的要求也将越来越高。因此，企业需要充足的资金购置先进的生产设备和进行技术研发，以保证生产效率、产品质量和创新，提升行业内知名度。另一方面，精密结构件业务的下游高端客户是国际知名企业，其较为强势，通常会与上游供应商约定一定的付款账期，供应商

需要进行一定的流动资金投入。

因此，若新进入企业在业务开展阶段体量较小，通常难以积累庞大的资金进行大规模设备投资和流动资金投资，进入该领域的资金门槛也会持续提高。

### **3、规模壁垒**

一方面，生产精密结构件产品具有典型的规模效应，在生产规模达到一定程度后，固定成本得到有效分摊，边际生产成本会逐步下降，规模效益逐步显现，此外，具备相当的生产规模不仅可以增强企业与上游供应商和下游客户的议价能力，而且可以利用规模效应提高原材料的利用率，从而在单位成本上占据优势，有效提高产品竞争力。新进入企业通常销售规模较小，同等技术条件下难以在成本上和先入企业竞争。

另一方面，行业内大型电机整机厂商及锂电池生产企业向其配套企业的订货规模往往较大，且供货保障度要求较高。因此，不具备一定的生产规模，难以满足下游客户的大批量和及时性的供货要求。

### **4、客户壁垒**

电机定子和转子铁芯是电机的核心部件、动力锂电池精密结构件也是锂电池的重要组成部分，因此电机铁芯及动力锂电池精密等精密结构件产品的下游客户电机生产企业及锂电池生产企业在确定供应商前，一般会经过较长时间的技术和产品磨合，确保符合自己的品质和技术标准。从认证内容上看，往往需要考察供应商模具设计水平、制造能力、响应速度、及时交货率、业务管理体系、质量控制体系、环境控制体系和劳动保护等诸多方面；从认证过程上看，包括文件审核、评审、现场调查、样品试产、检验以及合作关系确立后的年度审核等众多阶段。

由于产品认证周期长、前期的模具等开发成本较高、供应商的替代成本较高，客户与供应商之间通常会建立长期稳固、高度信任的合作关系。同时，双方不仅在既有产品上保持合作，还会紧密配合、共同研发新产品，逐步形成长期稳定的战略合作伙伴关系，从而使供应商获得大量、持续、稳定的订单。

品牌知名度和客户认可度的建立通常需要长时间的积累。因此，新进入的企业由于生产实践经验有限，不仅难以通过下游客户的认证要求，而且难以介入行

业内优势企业与下游客户形成的合作关系，进而扩大其市场规模。

## （五）行业技术水平、特点及利润水平变动趋势

### 1、精密级进冲压模具技术水平及发展趋势

随着电机下游领域的快速发展和需求的不断释放，不同领域电机的大规模、批量化生产深入发展，对于生产效率提出更高的要求。精密级进冲压模具由于采用多列、多工位、自动送料等设计，相对于单工序模、复合模而言，具有极高的生产效率，适应了下游对高效生产的要求，故近年来在电机铁芯模具领域得到快速发展，并成为未来精密级进冲压模具技术的发展方向，精密级进冲压模具的主要技术水平体现如下：

主要技术要求	特点	具体体现和工艺难度
高精度 高寿命	结构复杂	模具镶块多，模具零件要求具有互换性，在模具零件磨损或损坏后要求更换迅速、方便、可靠
	加工工艺先进	采用慢走丝线切割加工、成型磨削、坐标镗、坐标磨等先进加工方法制造
	高精度定位	具有高精度的内、外导向（除模架导向精度要求高外，还必须对细小凸模实施内导向保护）和准确的定距系统
	高选材标准	采用高强度高合金工具钢、高速钢或硬质合金等材料
高效率 高安全性	多道工序	一次完成包括冲裁、弯曲、拉深、成形、焊接、铆接等多道冲压工序，减少了使用多副模具的周转和重复定位过程，提高劳动生产率和设备利用率
	自动化	采用自动送料、自动出件、安全检测等自动化装置，操作安全，具有较高的生产效率

精度和效率是模具的生命，对下游客户的生产影响极大。模具技术的发展即不断围绕提高精度和提高效率两个核心问题而展开。

随着模具设计能力的提高，加工设备的改进，工艺流程的成熟，操作工人熟练度的提高，模具的精度不断提高。以公司为代表的国内电机铁芯级进模生产厂商所能实现的精度已经达到 0.002mm，已经接近或达到了日本三井、日本黑田等先进电机铁芯模具制造商的模具精度。未来随着下游客户对于电机铁芯同心度、稳定性的要求日益提高，模具技术将向更高精度方向发展。

随着级进模工位、列数的增加以及尺寸的不断增大，其生产效率成倍增加，而其技术难度也急剧提高。在冲片大小和步距相同的情况下，工位、列数的增加

导致模具尺寸的增大，模具的稳定性、零件制造误差放大效应更加明显，设计、加工、装配的难度均大幅提高。尽管如此，随着生产效率要求的提高，级进模技术仍然将向更大尺寸、更多工位发展，大型多列级进模技术将进一步得到开发和应用。

## 2、精密结构件业务技术水平及发展趋势

### (1) 电机铁芯冲压技术水平及发展趋势

经过多年的发展，我国电机定转子铁芯的设计水平、加工制造技术与模具等装备水平得到了大幅度提升。随着世界先进国家制造技术的引进以及我国定转子铁芯专业制造企业的快速发展，我国电机铁芯的生产技术成熟程度也不断提高，其中，冲压工艺、压装工艺技术已较为成熟，在硅钢片等基础材料的研究、检测技术、专用模具设计与制造等方面也积累了一定的技术经验。

目前，我国电机铁芯制造行业内企业数量较多，企业规模相对较小，因此采用高精度、高效率、长寿命的多工位级进模以及自动化冲制设备的整体水平还不高。近年来，随着下游客户对电机铁芯的精度要求越来越高以及市场竞争加剧，行业内规模较大的企业大批量生产也朝着高精度、高生产效率、高稳定性、低能耗耗材的方向发展，从而推动模具、自动或半自动叠压工装的水平大大提高。

定转子铁芯生产技术的发展目标是不断地提高电能和机械能的转化效率，降低能耗耗材以及提高生产效率。因此，电机铁芯行业技术发展趋势主要体现在基础材料的研发、模具的设计与制造、加工工艺的改进，以及生产装备水平的提升等方面。

在材料应用方面，电机铁芯技术向节能环保方向发展，磁性能持续改善，在保证产品性能的基础上，使电机使用寿命和性能大幅提高；在模具设计方面，电机铁芯冲压技术向超高精密和更高技术方向发展，使产品尺寸的精确度和生产效率大幅提高；在压装工艺方面，电机铁芯技术向简单高效化方向发展，保证铁芯叠压质量，降低劳动强度；在焊接工艺方面，电机铁芯技术向自动化方向发展，由传统的手工焊发展到机器人焊接，从而提高焊接质量，降低劳动强度和制造成本；在质量检测方面，测量手段向精确化方向发展，由传统的手工测量发展到半自动光学检测仪进行全尺寸测量，提升产品质量检测水平。

## （2）动力锂电池精密结构件技术水平及发展趋势

动力锂电池精密结构件属于多技术交叉、工艺品质要求高的高技术行业，而新能源汽车行业目前仍处于起步阶段，技术路线尚存在不确定性，行业处于技术积累阶段，完全发展成熟尚待时日。但无论哪种技术路线，动力锂电池精密结构件仍会是动力锂电池的关键组成部分，动力锂电池精密结构件生产所涉及的精密模具设计及制造、精密冲压、摩擦焊接、精密拉伸和注塑成型等技术也得到了长足的发展。

在精密模具设计及制造方面，模具质量的高低决定了产品的精度、质量，尤其是核心部件防爆片、反转片的关键加工制造技术。同时由于当前动力锂电池产品规格、型号和种类繁多，各产品均需单独制造模具，具备较强模具开发能力的企业可能及时响应客户的需求并迅速扩展业务；在精密冲压加工技术方面，动力锂电池精密结构件生产企业通过优异的冲压加工技术，通过提高精度、生产效率、稳定性、自动化程度、减少耗能耗料；在摩擦焊接技术方面，通过铜铝摩擦焊接工艺，使得极柱在长期使用的环境下仍保持电性能的稳定，该技术仅由少数行业领先企业掌握；在拉伸技术方面，实现拉伸一次成型具有高度一致性的结构件等；在注塑加工技术方面，满足了动力锂电池对塑胶件产品强度和电阻的需求。

随着下游客户对电机铁芯的精度要求越来越高以及市场竞争加剧，行业内规模较大的企业大批量生产也朝着高精度、高效率、高稳定性、低耗能耗材的方向发展，从而推动模具、自动或半自动叠压工装的水平大大提高。

动力锂电池提升能量密度、降低成本以及轻量化的发展趋势推动动力锂电池精密结构件行业对产品强度、安全性、生产效率等方面要求的不断提升，锂电池行业在现有产品和技术积累基础上，不断的探索前沿高精尖端技术及实现技术的产业化发展。因此也对动力锂电池精密结构件行业领先企业的持续技术创新、产品更新换代速度、研发能力等提出了更高的标准。

在安全性方面，动力锂电池随着体积增大、能量密度变高、使用环境复杂化，密封的电池因为受损而引起爆炸的隐患也在增加，动力锂电池的防爆设计是关乎产品质量和安全的最重要因素。对动力锂电池精密结构件的工艺进行研发，合理设置安全阀，通过断路防护和泄压防护等方式对电池泄压及泄压前断电情况进行

管理是行业的研究前沿之一。

在焊接工艺方面，动力锂电池精密结构件行业焊接点的材料运用、激光焊接工艺、摩擦焊接工艺、精密度等关系到电池的导电性能、使用寿命甚至安全性。

前述基本生产技术已不能适应下游高端客户日益增长的需求，随着下游客户对动力锂电池精密结构件的要求越来越高以及市场竞争加剧，行业内企业为保证较快的响应速度和较高的生产效率，根据其自身实际情况，进行精密结构件自动化设备研发、柔性生产线快速调整，并不断完善提升前述高效生产技术，以及通过精密生产设备和高质量生产环境来保障，从而保证产品的一致性和稳定性，降低制造成本，提高生产效率，增强生产竞争力。

## **（六）行业的周期性、区域性或季节性特征**

### **1、周期性和季节性**

精密级进冲压模具的需求长期来看主要与下游电机行业的扩产、备模以及产品换代需求有关。下游电机行业的扩产需求、备模需求以及产品更新换代需求与电机下游行业的行业周期和投资情况有关。由于电机行业下游众多，行业周期各不相同，因此对于精密级进冲压模具来说，周期性特征不明显。但客户采购受其年度经营计划、投资计划、采购计划、年度预算以及春节因素的影响，月度、季度采购会存在一定波动。除此以外，无其他明显周期性、季节性特性。

精密结构件主要下游应用领域为家电、工业、汽车（含新能源汽车）等，与政策关系相对密切，周期性较弱。受国家新能源汽车产业政策制定周期的影响，新能源汽车行业具有较明显的季节性特征，新能源汽车的产销旺季集中在下半年，因此新能源汽车驱动电机以及新能源动力锂电池行业的需求旺季也集中在下半年。同时，电机铁芯制造企业获得客户订单数量取决于自身整体的生产制造水平及服务能力，以及春节因素的影响，月度、季度采购会存在一定波动。

### **2、区域性**

精密级进冲压模具行业适合于集聚生产和集群式发展，以建立较强的协作配套体系。《2012 中国模具工业年鉴》指出，珠三角和长三角是我国模具工业最发达的地区，广东和浙江是我国模具第一、第二大省，集聚着大量优秀的模具制造

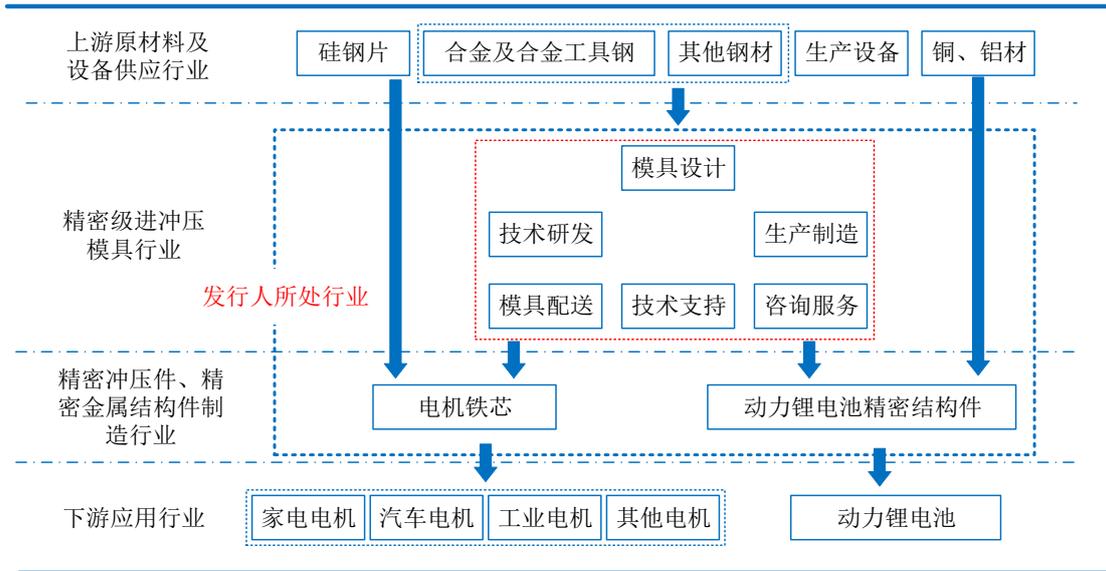
上下游企业。产业集聚有利于该产业发挥知识溢出效应，形成产业链协同优势，降低总体运营成本。以公司为例，公司地处我国模具第二大省浙江省的宁波市宁海县，处于我国模具工业最发达的长江三角洲地区。宁海县在模具生产上具有悠久的历史 and 传统，拥有“中国模具生产基地”、“中国模具产业基地”称号，集中了大量模具生产企业以及模具上下游产业链企业。模具工业是宁海县工业经济的优势产业之一，政府对模具产业进行了积极的支持和推动，先后出台了《宁海县工业企业技术改造专项资金管理办法》、《宁海县模具行业专项资金使用管理办法》，对于模具生产企业给予了大量的支持。公司是宁波市模具行业协会常务理事单位、“中国模具之都重点培育企业”。作为该区域内的领先企业，公司借助产业集群效应带来的较完整产业链和企业分工细化，专业化程度大大提高。企业的集中和相互关联，使得原材料和劳动力市场规模效应充分发挥作用，新技术、新工艺在企业间的流通，大大提高了公司的生产效率，推动了公司的技术进步，为公司在人才引进、技术交流、原材料采购等方面提供了极大的便利。

电机铁芯销售没有明显的区域性，华东、华北、东北和西南等地区的电机厂商较多，其中华东沿海地区最为密集，具有一定规模的电机铁芯制造企业也多集中在该地区；锂电池精密结构件受终端需求以及下游锂电池、汽车等行业地域分布的影响，主要集中于珠三角、长三角、环渤海等精密制造企业聚集区，以便于配套客户，缩小供货半径，提高响应速度。

## （七）行业上下游情况

发行人上游行业主要包括合金、钢材、标准件等原材料供应行业，下游行业主要为电机行业、动力锂电池行业，其应用领域涉及家电、汽车、电力、信息处理设备、工业机械、机器人、轻工机械、农业机械、医疗设备、保健设备等方面。

发行人所处行业的上下游行业关系：



## 1、上游行业对本行业的影响

发行人所处行业的上游行业主要为生产设备厂商和各类用于生产模具、精密结构件的原材料厂商，如精密级进冲压模具业务所需的合金及合金工具钢、其他钢材，电机铁芯产品所需的硅钢片，动力锂电池精密结构件产品所需的铝材、铜材、塑胶等。前述原材料属于完全竞争市场，价格波动较为频繁。目前，除少数高端或客户指定的原材料需从欧洲、日本等进口外，国内的原材料生产基本上能够满足发行人生产的需求。近年来，一般的合金及合金工具钢、其他钢材、硅钢片、铝材和铜材国内均有广泛的供应渠道，能够满足一般下游企业需求，但受上游钨精矿、铁矿石、铜精矿及铝土矿等价格影响及 2016 年后供给侧改革去产能等情况导致的供求变动影响，其价格波动会对发行人所处行业的成本造成一定影响。

## 2、下游行业对本行业的影响

发行人精密级进冲压模具及电机铁芯产品广泛应用于家用电器电机、汽车电机制造（包括汽车用微特电机以及新能源汽车驱动电机）、变频电机制造、高效节能电机制造、信息处理设备电机制造以及工业机械和机器人、轻工机械、农业机械、医疗设备、保健设备、矿山设备、精密加工设备等工业工控电机制造领域；动力锂电池精密结构件产品主要应用于锂电池制造行业，下游行业广阔的发展前景为发行人迅速发展提供了良好的前提条件。

随着下游行业的迅速发展、国家对家电产品能效指标的不断提 高、新产品和新技术层出不穷，精密级进冲压模具下游行业对模具精度、寿命要求越来越严格，产品结构越来越复杂，对电机铁芯模具制造企业来说机遇与挑战并存，而具有强大的产品设计能力、技术研发实力、先进生产装备和良好服务保障的企业将逐步赢得市场先机，影响着行业未来的竞争格局和发展方向。此外，由于国内模具行业近年来技术水平的进步及国外模具制造行业成本的居高不下，国外电机生产企业开始把部分原国外采购的模具订单转向国内。

新能源汽车市场和锂电池市场的持续快速增长为精密结构件下游行业的发展创造了良好条件，使得精密结构件的市场容量不断扩大。

## （八）影响行业发展的有利因素及不利因素

### 1、有利因素

#### （1）政策鼓励与支持为本行业带来良好的政策环境

A、精密级进冲压模具属于国家鼓励发展的行业，受到国家产业政策的大力推动。近年来，国家已将其作为优先发展的鼓励项目并制定了一系列扶持政策，先后出台了《装备制造业调整和振兴规划》、《机械基础零部件产业振兴实施方案》、《“十四五”工业绿色发展规划》、《“十四五”现代能源体系规划》等产业振兴政策，提出要进一步大力发展技术附加值高的中高档模具产品，重点发展大型、精密、复杂、组合、多功能复合模具和高速多工位级进模等模具，不断提高它们在模具总量中的比例，以提高为国民经济支柱产业、国家重点工程、重点项目及战略性新兴产业配套服务的能力，逐步实现进口替代。

B、自“十四五”规划出台以来，我国制造业开始不断谋求转型升级。《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》明确指出：“推进制造业补链强链，强化资源、技术、装备支撑，加强国际产业安全合作，推动产业链供应链多元化。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。聚焦新一代信息技术、生物技术、新能源、新材料、高端装备、新能源汽车、绿色环保以及航空航天、海洋装备等战略性新兴产业，加快关键核心技术创新应用，增强要素保障能力，培

育壮大产业发展新动能。”

C、面对日益紧迫的环保压力，各国均积极推广锂电池的使用，如我国国务院就出台工业转型升级规划，大力发展锂电池，逐步降低电池行业铅、汞、镉等重金属的耗用量；国家科技部把锂离子电池以及相关产品及技术列为优先发展技术领域；发改委也将锂离子电池归为产业结构调整指导目录的鼓励类和当前优先发展的高技术产业化重点领域。此外，锂电池在新能源汽车等领域的推广应用和对传统燃料的取代，亦有利于改善能源结构、增加清洁能源的使用。锂电池还具有能量密度高、循环寿命长的特点，因此应用领域持续扩大，且已在新能源汽车、手机、平板电脑等应用领域占据主导地位，由此也带动锂电池精密结构件产业快速扩张。

### **(2) 国家节能减排政策为本行业带来良好的发展空间**

随着近年来节能减排政策的推行，国家出台了《关于印发节能产品惠民工程高效电机推广实施细则的通知》、《工业转型升级规划（2011-2015年）》、《“十四五”节能减排综合工作方案》、《节能机电设备（产品）推荐目录（第1-7批）》等一系列鼓励高效节能电机发展的政策，促进了下游行业对高效电机铁芯模具的需求；另外，随着国家将汽车产业作为我国战略性产业之一，并将新能源汽车作为汽车产业战略性发展方向之一，各地方相继出台了一系列十四五汽车工业发展规划意见鼓励汽车产业和新能源汽车产业发展的产业政策，促进了下游行业对汽车电机铁芯模具及新能源汽车电机铁芯模具的需求。国家对于电机铁芯模具下游行业的支持与鼓励，为本行业带来了良好的发展空间。

### **(3) 电机应用领域广泛市场需求旺盛**

电机产品广泛应用于国民经济各基础行业，是家电、工业、汽车等领域不可缺少的动力部件，具备良好的设备通用性和行业通用性。在国家制造业转型升级和绿色经济的大背景下，家电、工业、汽车等领域将不断要求电机产品在便携、高效、节能等方面的持续提升，进一步刺激电机行业的发展和市场空间。同时，随着劳动力成本不断上涨，电动工具需求量不断上升，成为电机行业新的增长点。国民经济的稳定发展将给精密冲压模具以及电机铁芯制造带来良好的市场环境。

### **(4) 全球产业转移带动行业分工深化**

一方面，全球跨国电机制造企业为降低生产成本，抢占全球最大、最具潜力的消费市场，纷纷将制造加工基地转移至发展中国家。目前，我国已经成为世界电机的生产制造基地。由于国际电机行业分工水平较高，这为我国电机铁芯制造业务带来了巨大的市场机会，促进了该行业企业规模的扩大和技术水平的提升。

另一方面，由于政府大力支持、市场空间广阔、相关上下游行业配套等因素的共同影响，我国动力锂电池企业在全世界动力锂电池领域已拥有举足轻重的地位，市场份额迅速增长。随着我国工业技术、工艺水平、产品品质等的提升，成本优势的体现以及一批先进精密结构件配套企业的崛起，松下、三星 SDI、LG 化学等多家锂电池产业巨头纷纷在我国设立子公司或将生产制造部门甚至研发部门迁至国内，从而使得近年来锂电池材料国产化比例快速提升，为我国锂电池及其配套产业的发展提供了良好的市场机遇。

#### **(5) 新能源汽车成为新兴的蓝海市场，将带动相关的动力锂电池和汽车结构件市场高速发展**

近年来，新能源汽车发展迅速，世界主要的汽车厂商均制定了新型电动汽车的发展规划，并将逐步进入批量化生产阶段。我国也出于降低传统燃油汽车污染、减少对原油等资源的依赖，把握汽车行业新发展契机等战略因素，优先加快发展新能源汽车。国务院及各有关部门陆续出台的支持政策包括将新能源汽车列为战略性新兴产业，推广新能源汽车应用示范城市，加大对新能源汽车消费者、整车厂和零部件厂的补贴力度，推广新能源汽车在公共交通领域、政府用车领域、邮政物流等专用领域的使用，建立充电站设施的完善机制等。

电池技术是电动汽车的核心技术，也是制约电动汽车行业发展的主要瓶颈之一。锂电池目前仍是电动汽车电池的主流解决方案，在新能源车的成本中占比很高，是最为重要的组成部分。动力锂电池结构件需要同时具备锂电池构件的和汽车结构件的技术和品质，在结构件的交叉市场形成了巨大的市场空间，系未来结构件发展的蓝海领域。少数具有交叉技术优势的企业，将随着未来新能源汽车的井喷需求和规模化生产，而获得巨大的发展。

## 2、不利因素

### （1）模具标准和标准件生产供应滞后于模具生产发展

模具标准化程度和应用水平是衡量模具工业水平重要标志。模具标准化工作主要包括模具技术标准的制订和执行、模具标准件的生产和应用以及有关标准的宣传、贯彻和推广等工作。我国模具标准化工作起步较晚，宣传、贯彻和推广工作力度不足，因此模具行业现有的国家标准和行业标准中有不少已经落后于生产，生产过程的标准化起步不久，大多数企业缺少企标，标准件品种规格少，应用水平低，高品质标准件还主要依靠进口。这些因素都影响和制约着我国模具工业的发展和进步。

### （2）以模具为核心的产业链各个环节协同发展缓慢

目前，我国以模具为核心的产业链各个环节协同发展已跟不上模具核心产业链的发展速度，尤以模具材料发展滞后最为明显。模具材料对模具质量影响极大，国产模具材料长期以来，不论从品种、质量还是数量上都不能满足模具生产的需要，高档模具和出口模具材料几乎全部依靠进口。模具上游的各种高端装备（机床、工夹量刃具、检测、热处理等设备）和生产手段（软件、辅料、损耗件等），以及下游的高端成形材料和成形装备等产业链各个环节，大都分属于各有关行业，缺乏密切联系和默契配合，协同程度较差，制约我国模具工业的发展。

### （3）跨国企业竞争压力

近年来，国内模具制造及其下游精密结构件制造行业已跻身国际市场，但是与发达国家竞争对手相比还存在明显的不足。发达国家的竞争对手大多为跨国经营的大型企业，无论是资金实力、制造能力，还是技术研发能力都相对国内企业拥有明显的优势。

### （4）国内行业整体技术创新能力不足

近年来，我国模具制造及其下游精密结构件制造技术发展迅速，行业中的领先企业通过多年的经验积累和技术攻关，具备了一定科研开发实力，在材料和工艺研发、精密模具设计制造、精密冲压、精密成型技术等方面取得较大突破，满足了国内外下游客户对产品和结构件的大部分需求。但在部分关键技术环节、行

业重要技术的探索方面仍与世界先进水平存在一定差距，整个行业的总体技术水平有待不断提高。

## （九）公司的行业地位

作为精密级进冲压模具生产企业，公司在以高效节能为特点的大型三列、多列精密级进模领域具有综合开发技术优势，是国内中高端电机铁芯模具行业的先进制造企业。依托综合开发技术优势，公司在压缩机电机铁芯模具领域打破国外厂商的垄断，逐步在该高端模具市场占据一席之地，成为国内前十大压缩机生产企业电机铁芯模具的主要供应商。变频空调电机的运用进一步提高了变频空调的节能效率，是目前高效节能空调技术的最新发展方向之一。公司开发的定子直条四列模已成功应用于变频空调电机铁芯的生产，并将随着直流变频电机的广泛运用而取得良好的市场前景。公司被中国模具工业协会认定为“电机铁芯模具重点骨干企业”之一。近年来，公司业务稳步发展，继续巩固了在模具行业现有市场地位。

公司作为主起草人之一，起草了中华人民共和国机械行业标准——《电机铁芯级进模技术条件》；作为第一起草人，起草了中华人民共和国机械行业标准——《电机铁芯级进模零件》第 7-12 部分。公司始终注意建立自身的企业形象，公司以及公司产品获得了多项荣誉，具体如下：

序号	公司荣誉	获得时间	颁发部门
1	“定转子级进模复合冲压技术”被评选为中国机械工业科学技术奖三等奖	2013 年	中国机械工业联合会、中国机械工程学会
2	“Φ 112.2 空调电机铁芯高速冲级进模（三列）”获得中国模具行业奖“精模奖”一等奖	2012 年	中国模具工业协会
3	“四列直流风扇（直条 BLDC）电机铁芯高速冲级进模”被评为中国模具行业奖“精模奖”一等奖	2014 年	中国模具工业协会
4	“多工位节能变频电机铁芯级进模具关键技术研究与产业化”项目被评为“中国机械工业科学技术进步奖”一等奖	2015 年	宁海县人民政府
5	“汽车点火器笔型铁芯高速冲级进模”被评为“2014—2016 年度精模奖”二等奖。	2016 年	中国模具工业协会
6	“多工位节能变频电机铁芯级进模具关键技术研究与产业化”项目被评为“中国机械工业科学技术进步奖”三等奖	2016 年	中国机械工业联合会、中国机械工程学会

7	被评为“浙江省科学技术进步奖”三等奖	2016 年	浙江省人民政府
8	“多工位节能变频电机铁芯级进模具关键技术研究与产业化”项目被评为“宁波市科学技术奖”二等奖。	2016 年	宁波市人民政府
9	“汽车电机非等截面铁芯高速冲级进模具研究与产业化”项目被评为“宁海县科技进步奖二等奖”。	2017 年	宁海县人民政府
10	公司参与的“3000kN 宽台面双驱四点超精密高速压力机”被评为“宁波市科学技术奖”二等奖。	2018 年	宁波市人民政府
11	“新能源汽车电机铁芯高速冲压级进模具研究与产业化”项目被评为“2018 年度宁海县科学技术进步奖三等奖”。	2019 年	宁海县人民政府
12	“新能源汽车电机铁芯高速冲压级进模具研究与产业化”项目被评为“2020 年度中国机械工业科学技术奖二等奖”	2020 年	中国机械工业联合会、中国机械工程学会
13	2021 年（第 28 批）浙江省企业技术中心名单	2021 年	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

在家用电器用微特电机铁芯模具市场，公司直接、间接客户涵盖了格力系、美的系、海尔系、瑞智系、海立系、电产系、爱知系、三星、松下、大洋系等数十家国内外主流家用电器、家电电机生产厂商，多年参与格力电器、美的集团、上海日立、瑞智精密、松下万宝、惠而浦等电机产品同步开发设计；在变频空调、冰箱用电机铁芯模具市场直接与日本三井、日本黑田等国际领先企业竞争；在汽车用微特电机铁芯模具市场，公司直接、间接向长鹰信质、电产系、上海电驱动等知名新能源汽车厂商或为国际知名汽车及汽车零部件厂商配套电机或铁芯的客户供应模具和冲压件；另外，公司还为西门子等世界 500 强企业供应相应电机铁芯模具及压铸模，为浙江宝捷、江苏川电等国内外知名冲压厂商提供模具。

作为国内精密结构件企业，自 2013 年开展冲压业务以来，公司以高速冲压精密级进模具技术为核心，通过精密冲压、自动化组装技术创新和标准化管理有效控制成本，建立了符合下游中高端客户需求的标准化业务流程、生产流程和服务体系。近年来公司业务不断拓展，积累了苏州爱知、法雷奥西门子、电产系、嘉兴威能、比亚迪、苏州朗高、太仓十速、大洋系、联合汽车系、万高系、苏州瑞纳、西门子、依必安派特等优质客户资源，形成了良好的市场口碑。同时，公司把握住新能源汽车产业发展的契机，于 2015 年启动动力锂电池精密结构件项

目。基于下游市场较为集中竞争格局，公司主动选择了充分市场化服务优质大客户的战略，与宁德时代等行业龙头企业建立起了互利共赢的长期战略合作关系，并于 2018、2019 年度连续被评选为宁德时代十大“优秀供应商”之一，快速提升了市场占有率和品牌影响力，订单量、业务规模 and 市场份额亦持续增长。

公司精密级进冲压模具产品的制造精度、综合寿命、冲压次数等可量化质量指标均已为国内领先水平。公司依托自身领先的模具开发设计能力和模具应用经验，逐步掌握了精密结构件的核心冲压技术以及规模化、自动化生产技术，并通过聚焦高端市场和重点领域大客户的战略，获得了行业内众多国际知名企业的认可，市场份额逐年增长。公司精密级进冲压模具业务和精密结构件业务市场占有率及可比产品技术指标比较情况如下：

## 1、精密级进冲压模具市场竞争力

### (1) 精密级进冲压模具市场占有率

公司所在的精密级进冲压模具市场目前尚无权威机构对该行业进行深入调研，市场占有率无公开数据，故无法从公开渠道获取直接、准确的发行人市场占有率数据。

根据微特电机产量、各领域定子、转子平均片数、平均模具列数、平均冲压次数测算精密级进冲压模具市场规模，假设如下：①电机铁芯由一个定子和一个转子组成，其中家电、汽车、工业工控领域微特电机定子、转子冲片为 100 片，新能源汽车驱动电机定子、转子冲片为 500 片；②模具列数系根据发行人 2019 年至 2021 年对外销售精密级进冲压模具的加权平均数测算，即  $X=2.14$  列；③年冲压次数  $Y=平均冲压次数 300 次/分钟*60 分钟*16 小时*300 天*设备稼动率 70%$ ；④模具寿命系参考行业精密级进冲压模具平均寿命，即  $Z=1.25$  亿次；⑤模具市场规模=新增电机市场所需的模具需求+现有模具存量置换需求。具体测算情况如下：

项目	领域	2019 年度	2020 年度	2021 年度
产量	微特电机产量（万台）	698,691.07	743,640.05	762,492.11
	其中，用于家电、汽车、工业工控领域微特电机数量（A，万台）	363,319.36	386,692.83	396,495.90
	新能源汽车产量（B，万辆）	124.19	136.8	354.5

家电、汽车、新能源汽车、工业工控领域电机合计 ( $C=A+B$ , 万台)	363,443.55	386,829.53	396,850.40
定子、转子冲片数量合计 ( $D=A*100*2+B*500*2$ , 亿片)	7,278.81	7,747.53	7,965.37
所需冲次 ( $E=D/X/2$ , 亿次)	1,700.66	1,810.17	1,861.07
理论所需模具存量数量 ( $F=E/Y$ , 套)	2,812	2,993	3,077
模具市场规模 ( $G=Fn-Fn-1+En-1/Z$ , 套)	1,439	1,542	1,532
发行人销量 ( $H$ , 套)	370	352	396
市场占有率 ( $I=H/G$ )	25.71%	22.83%	25.84%

数据来源：公司下游电器产品主要包括冰箱、洗衣机、空调等，故微特电机产量取同花顺相关主要电器产品产量；微特电机在家电、汽车、工业工控等领域的应用情况来源于《微特电机“十二五”规划》。

通过测算，发行人 2019 年至 2021 年度精密级进冲压模具市场占有率分别为 25.71%、22.83% 和 25.84%，市场占有率较高，具有较强的竞争力。

## (2) 与可比公司产品技术指标

按照模具加工精度，一般认为模具误差在 0.02 毫米内的即可称为精密模具，其他的为普通模具。

以震裕科技为代表的国内电机铁芯级进模生产厂商所能实现的精度已达到 0.002mm，接近或达到了日本三井、日本黑田、美国 LH CARBIDE 等先进电机铁芯模具制造商的模具精度，产品质量可量化指标均达到国际先进水平，逐步在该高端模具市场占据一席之地，成为国内前十大压缩机生产企业电机铁芯模具的主要供应商。

指标	公司水平	国外先进水平	行业标准
综合寿命 (亿次)	1.5-2.0	1.5-2.2	1-1.5
冲次 (次/分钟)	250-600	250-600	200-400
生产周期 (天)	30-120	25-110	40-130
单次刃磨寿命	200-400 万冲次/ (0.08~0.1) mm	250-400 万冲次/ (0.08~0.1) mm	100-250 万冲次/ (0.08~0.1) mm
精度 (mm)	0.002	0.002	0.005

综上，发行人电机铁芯精密级进冲压模具产品的制造精度、综合寿命、冲压次数等可量化质量指标均已为国内领先水平，发行人市场占有率保持国内领先。

## 2、精密结构件市场竞争力

### (1) 精密结构件市场占有率

## A、电机铁芯市场占有率

根据硅钢片国内销量，结合硅钢片中有取向硅钢片和无取向硅钢片的比例以及专业化生产企业提供的硅钢片消耗量占全国用于电机定转子铁芯的硅钢片（无取向硅钢主要用于大电机、中小电机、家用电器、新能源汽车及微电机的制造）的比例测算专业化电机铁芯生产企业市场规模，具体测算情况如下：

单位：万吨

项目	2019年	2020年	2021年
我国硅钢片产量（A）[1]	986.02	1,118.11	1,514.05
无取向硅钢片占硅钢片比重（B，%）[2]	87.90%	87.90%	87.90%
全国用于电机铁芯数量（C=A*B）	866.71	982.82	1330.85
国内专业化电机铁芯冲压企业耗用量（D=C*E）[3]	296.68	336.42	455.55
苏州范斯特无取向硅钢片耗用量（F）	3.11	3.47	7.25
市场占有率（G=F/D，%）	1.05%	1.03%	1.59%

数据来源 1：中研网、中国金属学会电工钢分会；

数据来源 2：中国金属学会电工钢分会；

数据来源 3：《电机技术》，2012 年国内专业电机铁芯冲压企业耗用量占全国用于电机铁芯的硅钢片比重为 34.23%，电机铁芯冲压行业整体较为成熟，因此假设 2012 年以来国内专业电机铁芯冲压企业耗用量占全国用于电机铁芯的硅钢片比重保持平稳，即 2019-2021 年国内专业电机铁芯冲压企业耗用量占全国用于电机铁芯的硅钢片比重 E=34.23%。

通过测算，发行人电机铁芯市场占有率逐年提高，市场竞争力逐步显现。

## B、动力锂电池精密结构件市场占有率

结合动力电池结构件市场规模、发行人动力锂电池结构件年销售额，公司的动力锂电池精密结构件市场占有率如下：

单位：亿元

项目	2019年	2020年	2021年
国内动力电池装机量/Gwh（A）[1]	62.38	109.36	139.98
动力电池硬壳结构件渗透率（B）（%）	80	80	80
硬壳动力电池需求量/Gwh（C=A*B）	49.90	87.49	111.98
硬壳动力电池总成本规模（D=C*0.91元/wh）[2]	454.13	796.14	1019.05
动力电池结构件市场规模（E=D*16%）[3]	72.66	127.38	163.05
发行人动力锂电池精密结构件销售（F）	2.17	5.71	16.54
发行人动力锂电池精密结构件市场占有率（%）	2.99%	4.48%	10.14%

数据来源 1：高工锂电；

数据来源 2：动力锂电池单位成本来源于宁德时代招股说明书，中国化学与物理电源行业协会；

数据来源 3：动力锂电池结构件成本占比数据来源于中金研究所《科达利：锂电池精密结构件领跑者》。

通过测算，发行人动力锂电池精密结构件规模效益显现，市场占有率逐年提

高，市场竞争力逐步提升。

## (2) 与可比公司产品技术指标

### A、公司产品相关性能指标无法与市场其他产品直接进行比较

发行人精密结构件产品的技术指标主要如下：

产品名称	主要技术指标	高端客户基本要求	发行人技术能力	
电机铁芯	产品稳定性	PPK $\geq$ 1.33	PPK $\geq$ 1.67	
	产品叠压系数	叠压系数 $\geq$ 97%	叠压系数 $\geq$ 97.5%	
	产品制造精度及稳定性	$\pm$ 0.03mm	$\pm$ 0.02mm	
动力锂电池精密结构件	顶盖	防爆阀爆破压力稳定性	PPK $\geq$ 1.67	PPK $\geq$ 2.00
		翻转片翻转压力稳定性	PPK $\geq$ 1.67	PPK $\geq$ 2.00
		关键尺寸 PPK	PPK $\geq$ 1.33	PPK $\geq$ 1.67
	壳体	关键尺寸制造精度及稳定性	$\pm$ 0.05mm	$\pm$ 0.02mm
		关键尺寸 PPK	PPK $\geq$ 1.33	PPK $\geq$ 1.67
		关键尺寸制造精度及稳定性	$\pm$ 0.05mm	$\pm$ 0.02mm

注：PPK 是指过程性能指数，即不考虑是否处于受控状态的整个过程在过去一段时间内的表现，不受控状态也不剔除。

发行人及可比公司的精密结构件产品主要系根据下游客户具体产品需求定点生产，相关产品的技术性能和参数指标系下游客户的商业秘密，没有在公开渠道（公司网站及公告）查询到相关技术指标，因此公司产品相关性能指标无法与市场其他产品直接进行比较。但从下游高端客户对产品技术指标的要求以及发行人自身技术指标对比可以看出，发行人精密结构件技术指标符合下游高端客户需求，具有竞争力。

### B、发行人与可比公司的产品各项技术指标经客户审核后才能进入批量生产阶段

通过严格的供应商认证及审核是精密结构件生产商进入下游客户供应商体系的必要条件，下游客户会对潜在供应商在技术、生产、检验和质量控制等多方面进行全方位审核，相关审核通过后潜在供应商方能成为其合格的配套供应商。随着配套产品获得项目定点，精密结构件生产商根据下游客户指定的技术指标试制样品，待样件测试及批量生产能力审核通过后才能进入批量生产阶段。发行人与可比公司各定点产品的各项技术指标在达到客户审核后进入批量生产阶段。

综上，公司依托自身领先的模具开发设计能力和模具应用经验，逐步掌握了精密结构件的核心冲压技术以及规模化、自动化生产技术，并通过聚焦高端市场和重点领域大客户的战略，市场份额及市场影响力快速增长。

## （十）公司在行业中的竞争优势

### 1、精密级进冲压模具技术和研发优势

公司经过多年精密电机级进冲压模具开发、制造经验积累，拥有以大型三列、多列为代表的、数千套中高端精密级进冲压模具开发实践经历，成功地解决多款新型高效节能或中高端电机核心部件——铁芯量产过程中的精度、稳定性、效率等问题，形成了实现中高端电机铁芯量产的综合解决能力，构建了对中高端精密级进冲压模具从自主设计创新体系、精密制造体系、现场操作标准化体系、生产资源配置体系、信息化过程控制体系、精益生产持续改进体系、设计/工艺/装配经验及诀窍储备体系、人才培养体系等完整、规范开发系统，为持续开发和生产出高质量中高端精密级进冲压模具提供了保障。公司目前生产的精密级进冲压模具实现的精度已达到 0.002mm，高于行业标准，接近或达到了日本三井、日本黑田、美国 LH CARBIDE 等先进电机铁芯模具制造商的模具精度，产品质量可量化指标均达到国际先进水平。

同时，相较国外先进电机铁芯模具制造商，发行人具备成本低、交货期短、售后服务及时等竞争优势。

公司中高端精密级进冲压模具的综合开发能力涵盖了从方案设计、方案实现到运行维护等模具开发全过程，包括以下几个方面：以中高端精密级进冲压模具设计、创新为代表的自主开发能力；为实现创新设计和产品质量保证的加工、装配、精益生产的精密制造系统；人才积累和各类知识、经验的标准化；为国内外主流家电企业、汽车企业、工业工控企业服务形成的客户基础；售后服务响应系统等。

公司的主要业务系将其所掌握的级进模技术应用于下游各类精密级进冲压模具的生产过程，帮助客户解决电机铁芯量产过程中精度、稳定性等相关问题，为中高端精密级进冲压模具实现量产提供整体解决方案。模具综合开发设计技术是实用性技术，系由一系列技术诀窍、工艺参数、设计经验、制造体系组成的技术综合体，即 Know-How。公司中高端模具综合开发技术的先进性主要体现在两个方面：

首先，在设计环节，公司基于对下游客户生产特点、工作环境、操作习惯、冲制对象等的深刻理解，运用所掌握的级进模设计知识，设计出与客户相适应的模具产品，为客户电机铁芯实现量产提供核心支撑，公司持续获得了美的系、松下、三星等主要客户的电机铁芯级进模订单即为上述优势的集中体现；

其次，在加工、装配环节，公司依托长期积累的制造经验，运用各类实用技术和工艺，制造出具有高精度、长寿命、高冲速、高稳定性的中高端精密级进冲压模具产品，完成设计方案及设计意图的实现，其优势在公司生产制造的产品及其性能上得到集中体现。

## 2、精密制造系统优势

生产精密级进冲压模具、精密结构件是集模具设计、加工、装配等系统集成和精密加工的综合过程，特别针对中高端电机铁芯级进模、高端精密结构件的制造，任何环节的不足都将影响精密级进冲压模具及下游精密结构件的质量和生产效率。公司已通过引进现代化生产设备、建立柔性生产系统和精益生产组织实现了公司精密制造体系。

公司综合运用先进技术、生产方式、管理手段，包括采用计算机辅助设计制造（CAD/CAM/CAE）技术、并行技术、快速成形技术、虚拟制造技术、精密制造技术等模具行业的先进技术、引进现代化生产设备、建立柔性生产系统和精益生产组织、开展信息化管理、构建模具生产制造各环节的专业团队等，实现了公司精密级进冲压模具制造以及精密结构件在设计技术和生产设备的先进性、生产过程的标准化和自动化、生产流程管理控制的信息化等特点。产品质量的持续提高，形成了公司模具精密制造系统优势，为公司不断开发新产品、缩短开发时间、提高产品质量、降低成本、改善服务水平、提高环保效果提供了系统保障。

公司自设立以来专注于精密级进冲压模具及下游精密结构件的制造与服务，公司通过不断提高自身产品精度、质量品质等硬性指标，积极向中高端应用领域拓展，目前已经创新性地将产品延伸至新能源汽车驱动电机、锂电池精密结构件、高效节能电机、工业自动化等新兴战略领域，为未来业务进一步发展奠定基础。

经过十几年的发展，在为下游高端客户持续服务以及自身生产的过程中积累了丰富的行业经验，拥有大批在技术工艺设计、工艺创新、工艺加工、装配检测

等方面具有丰富经验的技术专家和生产人员，在精密加工、装配工艺方面形成了自身的优势和独到见解，具备了行业领先的先进技术工艺。公司建立了集设备柔性、工艺柔性、产品柔性、生产能力柔性和扩展柔性于一体的快速反应的柔性化制造体系，柔性化制造体系能够有效解决不同应用领域产品的季节性转换，一方面能够满足公司模具产品多批次、小批量的生产制造，另一方面又能满足精密结构件大批量、多型号、自动化的生产特点。公司的快速响应能力和柔性化制造能力为公司赢得了诸多大型客户的稳定订单。公司拥有世界最高精度的精密级进冲压模具加工、检测设备以及高速冲压和精密结构件制造设备，涵盖坐标磨床精密研磨、加工中心精密铣削、慢走丝线切割加工、光曲磨床精密研磨、检测、精密摩擦焊接、精密拉伸等各个精密加工制造流程。

同时，公司各生产线已形成包括信息化生产流程管理、零件化生产组织、安全库存采购、柔性生产系统、持续改进制度等在内的精益化生产体系，具备了通过不断精细化制造流程和工艺流程自我改造，逐步提高了产品质量、加强了成本控制、改善了售后服务。精细化制造与精益生产是设计、加工、管理技术和科学化、信息化的有机结合的综合反映，对提高产品质量至关重要。

### **3、客户优势**

发行人下游行业包括空调、冰箱、洗衣机等家电行业、汽车零部件一级供应商、新能源汽车行业、新能源汽车驱动电机配套供应商集、动力锂电池行业中度较高，且发行人坚持聚焦高端市场和重点领域大客户的战略，发行人主要客户在技术、规模、资金、品牌影响力方面具有较强的影响力，财务状况稳健，具备较强的抵抗市场风险的能力。且受新能耗、节能减排环保等政策影响，行业内龙头企业受益于资本、规模、技术等先行优势，产业升级使得中高端产品逐渐淘汰低端产品，行业内产品增量仍然会在行业龙头中消化。发行人作为中高端精密级进冲压模具以及精密结构件的提供商，可以与下游客户共同开发，从而保持业务的后续增长。

在模具制造方面，公司凭借行业独有技术和多年市场积累，公司沉淀了一大批优质客户：公司直接、间接客户涵盖了数十家处于国内外家用电器及家电电机产业链上的主要厂商；为多家知名新能源汽车厂商或国际知名汽车及汽车零部件

厂商配套电机或铁芯的客户供应模具和冲压件；还为众多国内外知名冲压厂商或国内外知名厂商的冲压业务提供模具。

在铁芯冲压方面，2013 年以来，公司先后与比亚迪、爱知系、电产系、嘉兴威能、依必安派特、苏州朗高、堡敦系、太仓十速、大洋系、联合汽车系、苏州瑞纳、西门子等建立了稳定的合作关系。

在新能源汽车动力锂电池精密结构件方面，通过三年的技术研发试产，公司于 2015 年与宁德时代建立合作关系，于 2018、2019 年度连续被评选为宁德时代十大“优秀供应商”之一。公司部分优质客户介绍如下：

客户名称		客户实力
美的		2021《财富》杂志世界 500 强企业第 288 名，中国 500 强企业 39 名，位列中国家电行业第一名。“BrandZ™2021 最具价值中国品牌 100 强”排行榜，美的在众多品牌中排行第 33 位；据英国品牌评估机构 Brand Finance 发布的 2022 年全球价值品牌 500 榜单，美的位列 186 名。据奥维云网相关数据，2021 年公司空调、洗衣机、冰箱产品中国线下市场排名分别为第 1 名、第 2 名和第 2 名，在京东、天猫、苏宁易购等主流电商平台继续保持家电全品类第一的行业地位。
美芝		美的旗下空调压缩机制造商，全球最大的空调压缩机制造商之一
威灵		美的旗下公司，全球最大的电机制造商之一
格力		2021《财富》杂志世界 500 强企业第 488 名，中国 500 强企业 69 名。据 2020 年全球知名经济类媒体日本经济新闻数据，格力电器以 20.1% 的全球市场占有率位列家用空调领域榜首，自 2005 年起连续 16 年领跑全球。
凌达		格力旗下空调压缩机制造商，全球最大的空调压缩机制造商之一
凯邦		格力下属的全资子公司，2016 年年产量达 7,000 万台，2011 年年产量达 5,000 万台，产值 25 亿元，跻身全国同行业前三名
三星		2021《财富》杂志世界 500 强企业第 15 名，全球知名电子电器产品生产厂商。
瑞智		全球最大的空调压缩机制造商之一
松下		世界 500 强企业，日本一家全球知名的大型综合性跨国公司
爱知		全球知名压缩机电机生产厂商
大洋电机		A 股上市公司，国内知名电机生产企业

上海电驱动		新能源汽车驱动系统领域的领军企业之一
比亚迪		A 股上市公司，新能源汽车领跑者
华意压缩		A 股上市公司，中国最大的冰箱压缩机制造商之一
长鹰信质		A 股上市公司，中国知名汽车零部件生产厂商
电产		全球知名电机生产厂商
西门子		2021 年世界 500 强企业第 150 名
汇川技术		A 股上市公司，国内最大的中低压变频器与伺服系统供应商，我国新能源汽车电机控制器的领军企业
宁德时代		全球领先的动力电池系统提供商，根据 SNE Research, 2017-2021 年动力电池销量排名连续五年保持全球第一。截至 2021 年末，宁德时代锂电池产能为 170 GWh，在建产能 140 GWh。在中国动力电池市场，市场占有率已达到 50，根据规划，2025 年产能有望超 670GWh。
亿纬锂能		中国最大、世界第五的高能锂一次电池供应商，是具有自主知识产权和国际先进技术水平的新型锂电能源领先企业。
瑞浦能源		瑞浦兰钧能源股份有限公司是青山实业结合其自身丰富的矿产资源在新能源领域进行投资布局的首家企业。瑞浦能源主要从事动力/储能锂离子电池单体到系统应用的研发、生产、销售，专注于为新能源汽车动力及智慧电力储能提供优质解决方案。

上述优质客户拥有良好的信誉，公司与其合作具有较低的风险。另外，与上述客户的合作，一方面能够提升公司的质量控制和管理水平，另一方面能够使得公司接触下游最领先的技术和技术需求，为公司实践并积累高新领域的模具及精密结构件技术提供了良好的机遇和平台。

发行人下游客户对供应商有着严格认证和管理体系要求，且多采用定点采购模式，通过对供应商的认证，确定其生产设备、工艺流程、管理能力、产品品质等都能够达到要求后，才会建立定点供应关系。由于产品认证周期长，前期的模具等开发成本较高、供应商的替代成本大，客户与供应商之间通常会建立长期稳固、高度信任的合作关系。模具冲压寿命到期后，在不进行产品升级的前提下，客户会优先与发行人进行修改模或者替换寿命到期模具；下游电机铁芯以及锂电池精密结构件的生产在技术要求没有较大改动情况下，亦优先使用发行人模具产

品进行冲压或购买发行人模具冲压产品。

#### 4、产品质量优势

在模具生产方面，公司依托成熟、领先的模具技术、精密制造系统，严格执行 ISO9001（2015）质量管理体系，从国际大型或国内先进的原材料供应商采购原材料，能够生产出高品质中高端电机铁芯级进模。以精度最高的空调压缩机电机铁芯模具为例，在 0.002mm 的精度水平上，每分钟内冲压次数高，模具综合寿命长。公司不断研发新产品提高产品质量，产品档次逐步提高，目前已有部分高端原材料需要博云东方为公司量身定制或向欧洲的森拉天时、德国蓝帜等知名合金厂商进口。电机或终端产品越高端，客户对于模具的品质要求越高，对于模具质量越重视。公司产品良好的质量满足了以美的系、三星、松下等知名品牌为代表的高端客户的品质要求，奠定了公司在中高端电机铁芯模具领域的竞争基础。

在精密结构件生产方面，电机定、转子铁芯是电机上的重要零部件之一，它的质量好坏直接决定电机性能、能效以及稳定性等各项性能和品质。而作为电机定转子重要构件的定转子冲片，其材料质量、尺寸和形位精度、毛刺大小和叠压等方面均直接影响电机的铁损、温升、功率和噪音等质量指标，既影响电机的电气性能和机械性能，也与电机的制造成本相关，因此定转子冲片和铁芯成为电机制造的重要环节之一；锂电池由正极材料、负极材料、隔膜、电解液和精密结构件等组成，其中精密结构件主要为铝/钢壳、盖板、连接片、安全结构件等，是锂电池及锂电池组的主要构成材料之一。由于新能源汽车需要的是大功率电能，因此在实际使用过程中，往往使用上百个电芯串、并联以保证能量的供应，是电动汽车的重要组成部分和核心技术体现点之一。动力锂电池精密结构件的使用寿命、一致性、安全性、电性能（包括能量密度和功率密度）、成本对终端电池产品性能会产生重要的影响。因此，电机铁芯及动力锂电池精密结构件的客户对产品的品质均提出了较高要求，其中动力锂电池精密结构件需要结合部分汽车结构件的技术标准要求进行设计和生产，仅有产品同时满足高度精密性、一致性要求的少数精密结构件生产厂商方能与国内外领先锂电池厂商或汽车厂商进行相应产品的联合开发和配套供应。

公司以精密级进冲压模具技术为核心，采用精密冲压和自动化组装等先进技术，形成了标准化业务流程、生产流程和服务体系，从产品开发、生产制造和成品入库各个环节设置了严格的品质检测，对产品材料、技术安全、制造工艺等均有严格检验，确保产品高品质和稳定性，精益制造和品质控制体系，更好地满足下游客户不断提高的产品质量需求。

## 5、售后服务响应优势

在精密级进冲压模具售后服务方面，精密级进冲压模具可能因为使用不当、模具设计等多种原因导致其在使用过程中出现问题，对于客户的正常生产造成一定影响。由于级进模系精密、复杂的生产设备，其检修需依赖于厂家的技术支持，及时迅速的售后服务对于避免客户因模具检修、频繁更换带来的损失至关重要，是客户选择模具供应商的重要考量因素之一。公司高度重视售后服务质量，一方面在珠三角、长三角等大客户集中的区域设立办事处或维修点，配置专门的售后服务人员，能够在收到通知后数小时之内到达客户现场，指导客户解决模具问题；其他区域的客户如果出现模具问题，公司一般在收到通知的 12 小时内给出解决方案；另一方面，公司配备专业技术人员开展销售、售后服务，主动在新模具与冲床磨合期间驻场，能够灵活、及时处理模具在使用过程中出现的问题，及时、灵活和专业的售后服务是公司较境内外竞争对手的优势。

在电机铁芯和动力锂电池结构件的售后服务方面，公司建立了售后快速反应服务体系，常规问题在 2 小时内提供初步解决方案，重大问题由专门小组专题研讨，以最快速度解决，提升客户满意度，维系良好的客户资源。

## 6、人才优势

公司在级进模行业经过多年的积累，构建了电机铁芯模具研发、设计、加工、装配等全环节的完整团队，并在长期的模具制作实践中锻造了一批具有以大型三列或多列为代表的中高端电机铁芯模具设计研发技术人才。公司设计人员多人具有 10 年以上设计开发经验。在研发、设计环节，设计人员深入地参与客户前期的产品研发和后期的售后服务，基于对客户产品的技术特点和客户的生产工艺、操作规范的深刻把握，以及技术实践经验的积累，在提出设计方案时能够兼顾设

计方案的创新性和工艺的可实现性，满足客户产品在高效节能、自动化生产等方面不断创新、多样化需求；在加工装配环节，由于公司的中高端模具订单较多，锻造了一批可高效、高质量完成模具加工或装配的技术工人，并在生产实践中不断摸索总结出一系列实用性的工艺经验，为公司进一步提高中高端模具制造品质提供了保障。在销售环节，公司的销售人员主要由技术人员选拔而来，对于公司的技术能力和客户的技术需求均具有深刻的洞察能力，能够很好地匹配公司与客户双方的需求，赢得客户信赖。

公司分别于 2013 年、2015 年向精密级进冲压模具下游电机铁芯产品及动力锂电池结构件产品延伸。多年来，公司已建立了完善的人才引进、内部培训机制、薪酬激励及职业发展管理机制，建立了完备的人才梯队，通过理论与实践相结合的方式培养了一批管理和技术骨干，并通过定期培训的方式增强员工团队的专业素质，同时有计划地吸纳各类专业人才，适应业务规模快速发展的需要，为公司长远发展储备充足的后备力量。

## 7、品牌优势

公司所采用的产品设计标准、加工制造标准、装配作业规范、所采用的原材料规格等获得广泛同行认可，以精密级进冲压模具制造领域的领先技术水平和精密制造能力，确立了行业领军企业地位。

公司连续多年成为中国模具工业协会电机铁芯模具重点骨干企业。同时，公司还是中国模具协会会员、国家高新技术企业、宁波市设计主导型工业示范企业、宁波市名牌产品企业、浙江省省级企业研究所，企业技术中心成为浙江省科学技术厅“省级高新技术企业研究开发中心”的依托单位，建有宁波市企业工程（技术）中心。公司强大的品牌优势为公司扩大市场份额和获取新客户提供了重要的基础，必将进一步巩固公司在电机铁芯模具行业的领先地位。

公司在精密结构件业务领域也形成了较好的声誉及品牌形象，已成为下游数家国内外企业的合格供应商认证，形成了良好的市场口碑。苏州范斯特荣获深圳市汇川技术股份有限公司最佳协作奖，2018 年度供应商质量改善三等奖，公司荣获宁德时代 2018、2019 年度十大“优秀供应商”之一的称号。

## 六、公司主要业务模式、产品或服务的主要内容

### （一）发行人主营业务及其发展概况

公司是专业从事精密级进冲压模具及下游精密结构件的研发、设计、生产和销售的高新技术企业。公司拥有丰富的精密级进冲压模具开发经验和完整的制造体系，以精密级进冲压模具的设计开发为核心，为全球范围内的家用电器制造商及汽车、工业工控制造商等提供定制化的精密级进冲压模具。同时，公司以自身设计开发的冲压模具为基础，向客户提供精密结构件产品，广泛应用于家电、新能源锂电池、汽车、工业工控等行业领域。

公司精密级进冲压模具主要应用于家用电器、汽车、工业工控等领域电机铁芯的冲压制造，在家用电器、汽车、工业自动化等行业制造体系中占据核心位置。基于超过 20 年的冲压模具开发经验和不断的技术研发投入，公司已掌握精密级进模具的设计和制造技术，具备设计和制造大型、多列、高速、高强度精密级进冲压模具的能力。公司电机铁芯精密级进冲压模具产品的制造精度、综合寿命、冲压次数等可量化质量指标均已为国内领先水平。基于先进的冲压模具开发能力，以及稳定的产品质量和完善的售后服务体系，公司已经与格力系、美的系、海尔系、瑞智系、电产系、海立系、华意压缩、三星、松下、大洋系、长鹰信质等数十家国内外主流家用电器、电机生产厂商形成了长期稳定的合作关系。

公司精密结构件主要产品包括电机铁芯和动力锂电池精密结构件。其中电机铁芯产品包括电机定子、转子铁芯，为家用电器、汽车、工业工控等行业用电机的核心结构件；动力锂电池精密结构件产品主要为新能源汽车动力锂电池顶盖和外壳。公司依托自身领先的模具开发设计能力和模具应用经验，逐步掌握了精密结构件的核心冲压技术以及规模化、自动化生产技术，并通过聚焦高端市场和重点领域大客户的战略，获得了行业内众多国际知名企业的认可，直接客户包括宁德时代、爱知系、比亚迪、法雷奥西门子、西门子等。

公司优质客户情况如下：

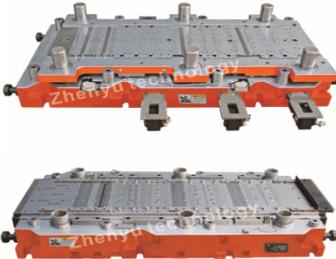
产品/服务	下游行业	主要客户群体
精密级进冲压模具	家用电器	美的系、海尔系、瑞智系、海立系、电产系、爱知系、三星、松下、大洋系、华意系、格力系等数十家国内外主流家用电器、

		家电电机生产厂商
	汽车	长鹰信质、电产系、大洋系（含上海电驱动）等知名新能源汽车厂商或为国际知名汽车及汽车零部件厂商配套电机或铁芯的客户
	工业工控	万高系、里戈系等知名厂商
	电机配件	为浙江宝捷、江苏川电等国内外知名冲压厂商
电机铁芯	家用电器	爱知系、电产系、嘉兴威能等电机零部件专业生产企业
	汽车	法雷奥西门子、联合汽车系、比亚迪系、苏州朗高、大洋系（含上海电驱动）、太仓十速等电机零部件专业生产企业
	工业工控	西门子、苏州瑞纳、浙江禾川、依必安派特、合康新能系（含东菱技术）、汇川系等电机零部件专业生产企业
动力锂电池结构件	新能源汽车	宁德时代、江苏时代、时代上汽、亿纬锂能、瑞浦能源

## （二）主要产品基本情况

报告期内，公司主要产品为精密级进冲压模具及精密结构件，具体情况如下

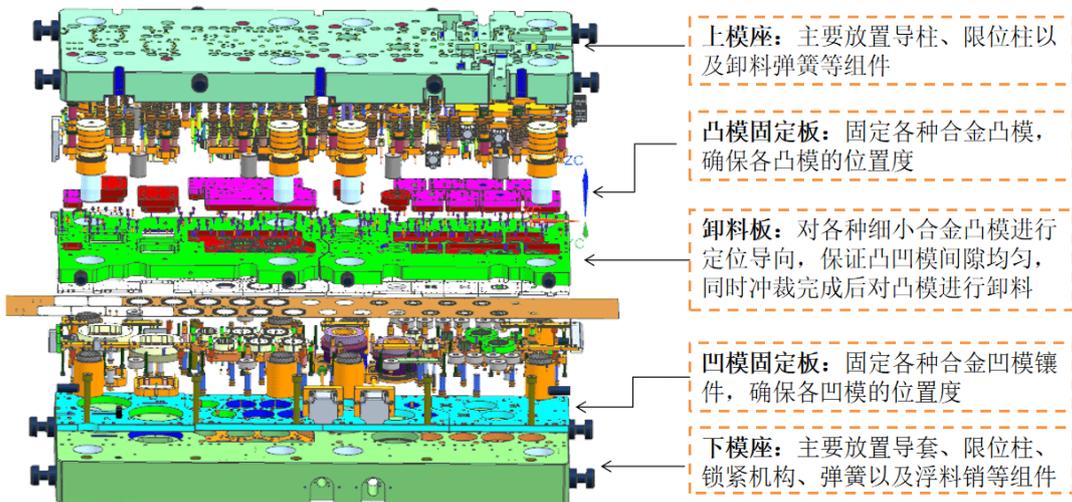
所示：

产品类别	主要产品	产品图片	产品特点	主要应用领域
精密级进冲压模具	三列电机铁芯级进模系列		大型三列电机铁芯级进模系高端产品，产品的制造难度、加工精度和生产效率远高于其他模具产品；目前只有日本、欧美、国内极少数企业具有设计制造能力。	该类模具凭借其天然的高效节能特性在压缩机电机铁芯、风扇电机铁芯、汽车电机铁芯、步进伺服电机铁芯冲压制造领域得到广泛应用。
	多列电机铁芯级进模系列		该系列为电机铁芯级进模高端产品，产品的制造难度、加工精度和生产效率远高于其他模具产品；公司在国内率先开发出应用于变频空调风扇电机铁芯的生产的定子直条四列模。	该类模具凭借其天然的高效特性，在变频空调电机铁芯、汽车电机铁芯冲压制造领域得到广泛应用。
	双列电机铁芯级进模系列		该系列为“一出二”的电机铁芯级进模，较单列模具生产效率更高、材料利用率更高、结构更加复杂。	在冰箱压缩机电机铁芯、洗衣机电机铁芯冲压制造领域得到广泛应用。

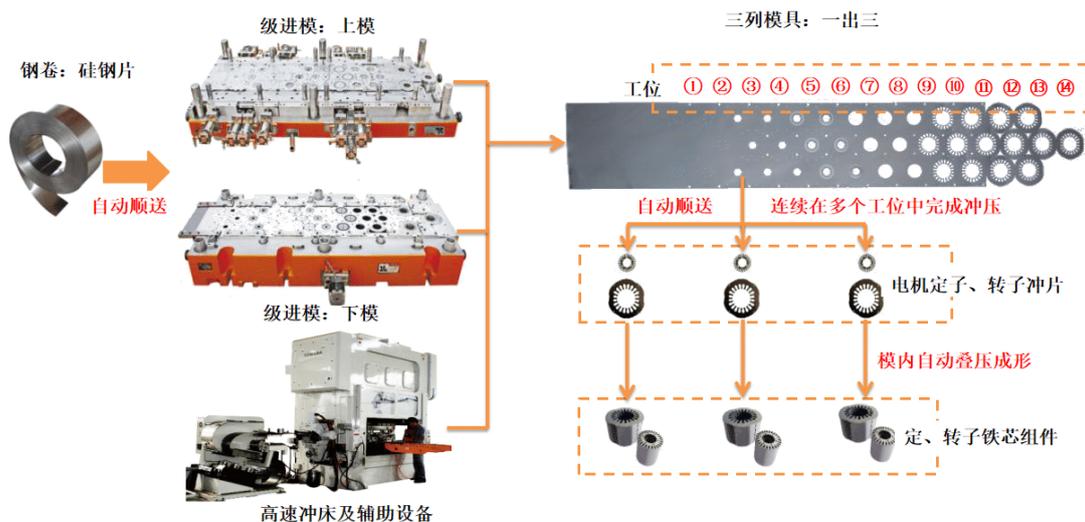
	<p>单列电机铁芯级进模系列</p>		<p>该系列为“一出一”的电机铁芯级进模，与普通冲压模相比，具有高精度、高效率、高速度、自动化、长寿命的特点。</p>	<p>在汽车电机铁芯（包括新能源汽车驱动电机铁芯）、工业电机铁芯、水泵电机铁芯制造领域得到广泛应用。</p>
	<p>单列动力锂电池结构件级进模系列</p>		<p>该系列为“一出一”的动力锂电池顶盖片级进模，与普通冲压模相比，具有高精度、高效率、高速度、自动化、长寿命的特点。</p>	<p>在新能源汽车动力锂电池精密顶盖片制造领域得到广泛应用。</p>
<p>精密结构件</p>	<p>电机铁芯机结构件</p>		<p>铁芯是电机的核心部件，是实现能量转换的主要机构。根据电机设计和性能要求，其冲裁高度、精度、尺寸、材质各不相同。</p>	<p>在家用电器、工业工控、传统燃油车、新能源汽车领域中广泛应用。</p>
	<p>动力锂电池精密结构件</p>		<p>新能源汽车锂电池精密结构件是保障锂电池安全的核心部件，能有效降低锂电池爆炸危害性。同时起到传输能量、承载电解液、固定支撑电池等作用。</p>	<p>新能源汽车动力锂电池领域广泛应用</p>

### 1、精密级进冲压模具

公司精密级进冲压模具系由上千个零件组装而成，主要应用于精密结构件的生产制造。以公司生产的一套空调双列精密级进电机铁芯冲压模具结构图示例如下：



公司精密级进冲压模具由多个工位组成，各工位按顺序关联完成不同的加工，在冲床的一次行程中完成一系列的不同的冲压加工。一次行程完成以后，由冲床送料机精准的按照一个固定的步距将材料向前移动，在一副精密级进冲压模具上就可以完成冲裁、弯曲、拉伸、成形、焊接、铆接等多个工序。实现自动化一次性连续大批量冲制成型，公司三列电机铁芯精密级进冲压模具的运作方式如图所示：



## 2、精密结构件

### (1) 电机铁芯

公司电机铁芯的主要产品包括电机定子、转子冲片和铁芯。电机泛指能使电能转化为机械能的机器，广泛应用于家用电器、汽车、工业工控等领域。下图是公司电机铁芯产品图片：

电机铁芯主要产品系列



直流变频空调压缩机  
电机铁芯

定频空调压缩机电机  
铁芯

发电机电机铁芯

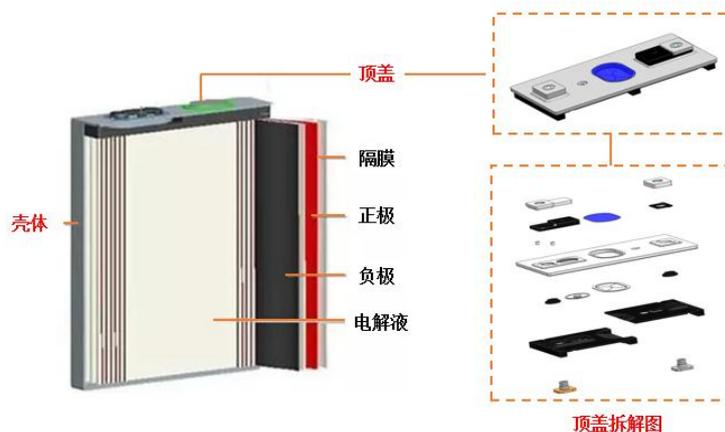
卷绕式轮毂电机铁芯

			
汽车电机铁芯	罩极电机铁芯	拼块式电机铁芯	工业工控电机铁芯
			

公司的铁芯冲压产品以电机铁芯为主。电机通常由定子和转子两大部件组成，组成定子的主要有定子铁芯、定子绕组、机座等，组成转子的主要有转子铁芯、转子绕组、转轴等。定子、转子铁芯的质量与性能直接决定了电机的性能、能效以及稳定性等关键指标，定转子铁芯冲压是电机的关键零部件之一。

(2) 动力锂电池精密结构件

公司生产的锂电池精密结构件应用于新能源汽车动力锂电池，产品主要为动力锂电池精密结构件盖板和壳体：



锂电池主要由正极材料、负极材料、电解液、隔膜及精密结构件五大部分组成。动力锂电池精密结构件指具有高尺寸精度、高表面质量、高性能要求等特性的，作为锂电池外壳，起到传输能量、承载电解液、保护安全性、固定支承电池、外观装饰等作用的部件，并根据应用环境的不同，具备可连接性、抗震性、散热性、防腐性、防干扰性、抗静电性等特定功能。下图是公司若干动力锂电池精密结构件产品图片：

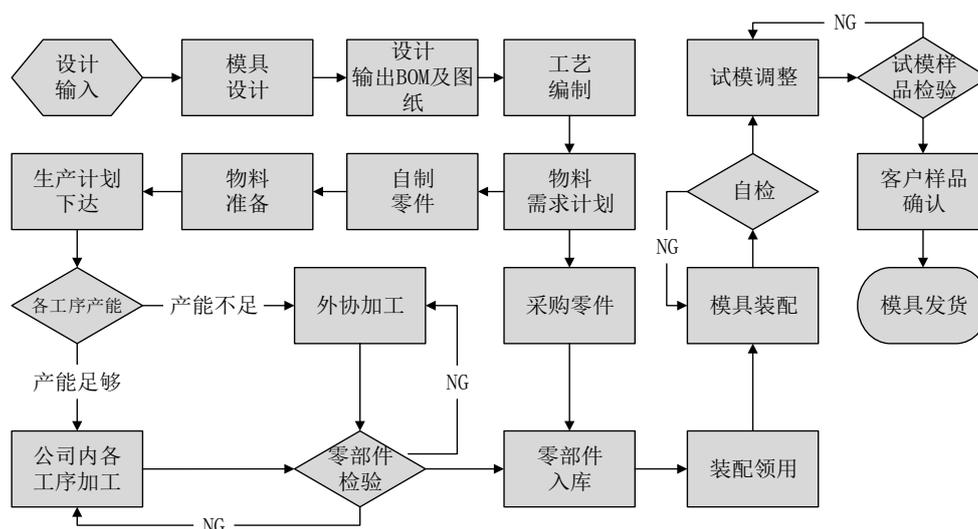


### (三) 主要业务流程及经营模式

#### 1、主要产品的工艺流程图

##### (1) 精密级进冲压模具

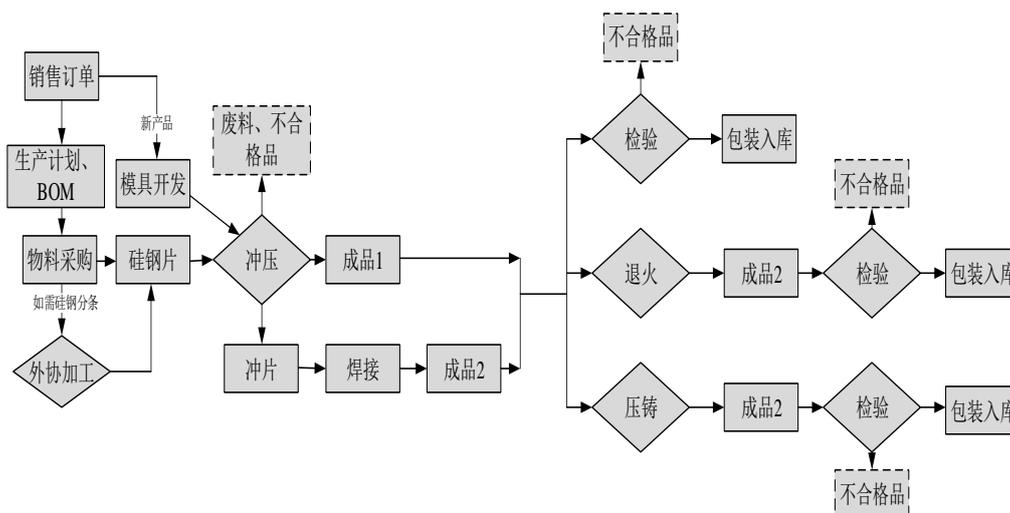
精密级进冲压模具生产工艺流程图如下：



##### (2) 精密结构件

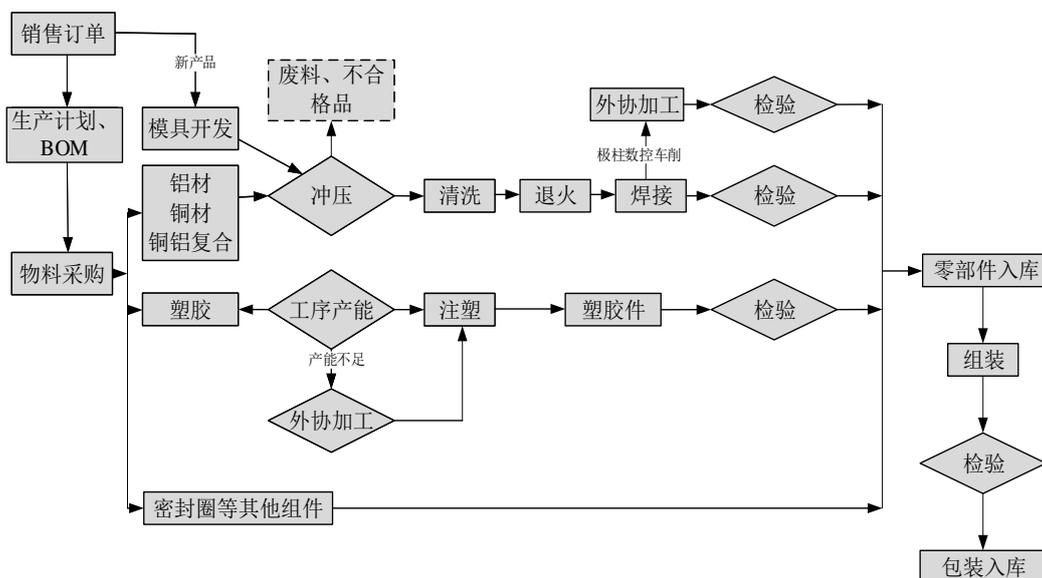
##### A、电机铁芯

电机铁芯业务生产工艺及模式如下：

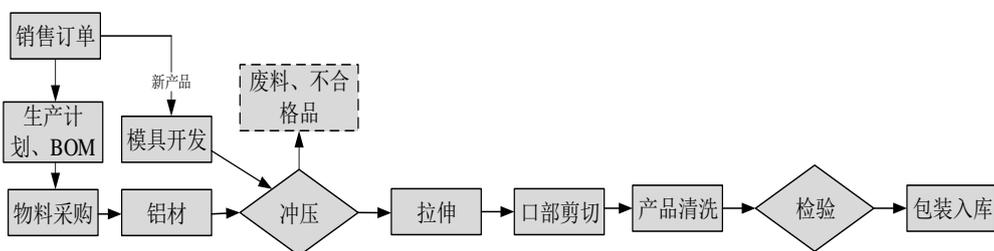


## B、动力锂电池精密结构件

### a、动力锂电池顶盖主要生产工艺及模式



### b、动力锂电池壳体的主要生产工艺及模式



## 2、公司经营模式

公司拥有独立完整的采购、生产和销售体系。由于不同行业、不同客户对各自所需的产品在形状、结构、规格、功能以及性能等方面都有不同的要求，公司

精密级进冲压模具产品、精密结构件产品具有差异化和个性化的特征，均为定制化产品，公司针对该特点制订了以销售为中心环节的经营模式，采购、生产均围绕销售展开，按客户订单和客户的需求预测制定生产计划，根据生产计划以及适度的库存组织原材料采购。

### **(1) 采购模式**

#### **A、外购**

公司主要采用“以销定产+以产定购”的采购模式，即根据订单制定采购计划。由于公司生产的模具产品、精密结构件产品均为定制化产品，公司接到销售合同、订单或了解到客户的生产计划后，公司制定生产计划，并按照生产计划、产品 BOM 表以及适度的库存组织原材料采购，大多数情况下，公司根据市场化原则在合格供应商范围内自主选择供应商，少数情况下，客户会指定原材料供应商或要求公司必须在客户自身合格供应商名录库中选择供应商进行采购以保障其产品品质。对于使用较频繁或者有最低采购量要求的物料，公司会保留一定的库存，公司多年以来一直专注精密级进冲压模具以及下游精密结构件行业，同时随着精密结构件业务近年来快速发展且已形成一定的规模，公司已与主要原材料供应商建立了稳定的合作关系，原材料供应渠道稳定。公司主要原材料包括钢材、铝材、铜材等大宗商品，市场供应充足。

在采购管理上，公司定期修订合格供应商名录，同时，公司制定了供应商管理及采购管理相关制度并严格执行，并定期引入新供应商，引入竞争机制，进一步提升公司议价能力，降低采购成本。

#### **B、外协加工**

公司拥有独立且完整的生产能力和技术体系且以自主生产为主，但公司以市场为导向，致力于高附加值的生产环节，当在加工过程中部分工序出现产能瓶颈状态时，为了能够及时响应客户的需求，按时交货，公司会将部分工序委托外协厂商生产；同时，对于有些需要较大投入但应用较少的生产工序，从成本效益原则考虑，公司采用委托外协加工的方式完成。

为有效控制外协加工的质量，公司制定了外协加工管理相关制度，建立了对外协厂商的管理规范。根据该规定对外协厂商进行不定期审厂，并予以记录，如

果达不到公司标准，则要求供应商进行整改。如果同种工序多家供应商出现共性问题，公司会组织供应商会议共同制定解决方案。供应商根据公司提供的工艺单和图纸的要求和规定进行加工，完工后送质检部检验，如有不合格产品根据外包工序质量问题奖罚的相关规定对供应商进行相应的处罚。

外协加工按照市场价格并由公司核价后确定。采购人员不定期通过市场询价的方式跟踪加工费市场价格的变化，并适时对目前执行的加工费价格进行调整。通常而言，根据所执行工序不同，采取不同的定价标准：如工时定价、计重、计件等。

## （2）生产模式

由于公司精密级进冲压模具产品、精密结构件产品具有差异化和个性化的特征，公司生产模式属于非标准产品的定制化生产，公司主要采用以销定产的生产方式，根据客户的订单或客户的需求预测制定生产计划组织生产。

### A、精密级进冲压模具的生产模式

公司根据客户需求，自主完成模具设计、工艺编制、制定物料需求计划，核心零部件由公司内部机械加工、非核心部件采用外购方式，这种专业协作的生产模式使公司生产精力集中在主营产品加工的核心技术上，保留了公司具有核心竞争力的制造技术，同时借助外部专业资源提高生产效率和产品性能；通过公司内外结合产生的协同效应，节约公司资源，最大限度的利用自有资源发展主营业务，提高了生产效率。

公司精密级进冲压模具产品生产涉及的主要环节包括零部件加工、模具装配，其中零部件加工环节主要包括坐标磨、慢走丝、快走丝、CNC、电火花、型磨、外圆磨、热处理、精雕、深孔钻等。模具系由上千个零件组装而成，每个零件都有多道加工工序，模具的生产没有固定的加工顺序，且往往多套模具的零件同时处于生产流转环节，不同零件所用到的工序各不相同，公司统一调配各零件的生产加工，最终装配成整套模具。

### B、精密结构件的生产模式

#### a、电机铁芯的生产模式

电机铁芯产品系根据客户的订单或采购意向组织生产。一般情况下，公司下

游大型电机整机厂商会以周或月为单位向公司定期发送生产计划单，公司接到生产计划单后组织生产。

公司定转子冲片及铁芯产品的生产主要包括冲压、焊接、压铸、退火、检验等一个或多个环节，公司针对不同的产品工艺特点进行生产线流程的动态配置，有效适应电机铁芯产品订单多种类、多型号的特点。

#### b、动力锂电池精密结构件的生产模式

公司动力锂电池精密结构件业务采用以销定产的生产方式，根据客户的订单或采购意向组织生产。一般情况下，公司下游新能源汽车动力锂电池生产厂家会以月为单位向公司定期发送生产计划单，公司接到客户的生产计划单后组织生产。公司与客户签订框架合同，在具体合作过程中根据客户订单进行生产。动力锂电池精密结构件顶盖由众多部件组装而成，各部件主要通过冲压、注塑制造，其后附加清洗、退火、摩擦焊接、激光焊接、数控车削、组装等环节最终完成精密结构件成品。为了降低生产成本，提高工作效率，在综合考虑制造工艺、场地限制、技术专业程度等多方面因素后，公司将数控车削、部分注塑等工艺简单、产品附加值较低的辅助加工环节采用外协加工。

### (3) 销售模式

根据精密级进冲压模具、电机铁芯及动力锂电池精密结构件行业定制化生产的特点，公司采用直接面向客户的直销模式，不存在经销、代销情形。

#### A、精密级进冲压模具的销售模式

公司精密级进冲压模具业务的销售主要由模具事业部的营销部负责，包括市场开发、销售管理、售后服务及部门协调等各项工作。公司已与国内外近百家精密级进冲压模具行业下游客户建立了长期稳定的合作关系，前述客户分布于十多个省市和十几个国家及地区。模具事业部开发客户、获取订单的方式具体如下：

a、自主开发客户：由业务员联系下游电机及电机零配件制造企业，利用业内口碑及美的、三星等大客户的策略性价值，通过一两套模具试冲，获得认可后再大批量供应的方式开拓市场，该销售方式对下游客户需求反映迅速。

b、原有客户推荐：由于公司精密电机铁芯级进冲压模具开发、制造技术全面，产品质量稳定、可靠，可以根据客户的具体情况及时定制产品，已形成了一

定的业务规模和市场知名度，部分新客户通过原有客户介绍推荐，进而建立长期商务合作关系。此外，部分客户出于对产品品质、交付期限、价格等方面的需求，主动联络公司商谈合作意向，在经历审厂、洽谈之后，为客户提供产品。

c、展会推介：公司还积极参加国内外相关展会，在展会中积极推介自身产品和技术，进而吸引国内外潜在客户的关注并逐渐发展至商务合作关系。

#### B、精密结构件的销售模式

精密结构件中，定转子冲片和铁芯是电机实现电能和机械能相互转化的核心部件，动力锂电池精密结构件作为锂电池传输能量、承载电解液、保护安全性、固定支承电池、外观装饰等关键作用的部件，下游电机厂商和动力锂电池生产厂商对该类产品供应商有着严格认证和管理体系要求，部分客户需取得其供应商资质方可为其供货，双方合作关系一经确立则会保持相对稳定。根据结算模式的差别，公司销售模式又分为普通模式和 VMI 模式（寄售模式）两类。

普通模式下，公司产品销售出库运输发货至客户处，客户收到产品对货物进行验货，经客户签收后确认收入。VMI 销售模式下，公司产品销售出库后运输发货至客户，公司委托客户对在客户的 VMI 仓库的合同产品进行管理，公司将库存商品转为发出商品处理。根据客户生产情况领用产品上线后，公司在客户领用后确认收入。

#### （4）定价模式

公司精密级进冲压模具产品的定价主要通过市场协商的方式完成。模具的定价是“一套一价”，根据模具大小及复杂程度不同，按市场协商定价的策略：技术人员根据客户订单中产品的规格、数量、技术要求等评估主要原材料和辅助材料使用尺寸和重量；成本核算人员根据原材料市场价格和相关费用计算出产品的基本成本，同时，综合考虑产品的加工难度、工期要求以及竞争对手的报价和公司市场占有率等因素后，在保证合理毛利率水平基础上计算产品的销售价格。定制化的生产要求、过硬的产品质量、到位的售后服务、稳定的业务关系使得公司产品的需求价格弹性相对较低。

公司精密结构件的销售价格采用成本加成的定价模式。公司根据产品品种和规格的差异以及制造过程中工艺流程的复杂程度，设定不同的增值额。成本则主

要参照主要原材料的市场公开价格测算并及时进行调整。该定价模式可使公司在主要原材料价格波动的情况下保证正常的毛利水平，从而有助于公司较好地抵御原材料价格波动的不利影响。

## 七、公司现有业务发展安排及未来发展战略

### （一）公司现有业务发展安排

#### 1、产品扩充计划

##### （1）产能提升

公司精密级进冲压模具业务规模逐年增长，产能瓶颈日益显现，同时公司面临新能源电池行业快速发展的重大战略机遇，未来公司计划通过电机铁芯精密多工位级进模扩建项目以及浙江宁海、江苏溧阳、四川宜宾、广东肇庆、福建宁德的动力锂电池精密结构件生产基地新增或扩建项目，扩大公司在模具业务及动力锂电池精密结构件的生产规模，更好的服务客户需求，提高公司相关产品的市场占有率。一方面公司在精密级进冲压模具及精密结构件领域拥有自己稳定的客户群，在此基础上，公司将继续巩固在精密级进冲压模具领域的领先地位，扩大领先优势，同时，提升精密结构件生产规模、设备稼动率及生产效率，发挥规模经济效应，提升公司整体实力；另一方面通过引进国内外先进自动化生产和检测设备，保证产品生产质量，提高产品精密级进冲压模具的零件合格率、一次试模合格率以及精密结构件的良品率、设备稼动率以及生产效率，降低因修改零件、重新装配、返修导致的重复成本以及报废率，增加产品毛利，提升人均产值。

##### （2）产品开发

公司计划扩大产品种类，丰富产品类型，提高产品质量和附加值。针对家用电器微特电机制造领域，公司目前已经在国内占有领先地位，未来总体上将大力发展具有高技术附加值的大型双列或三列精密多工位级进模的产品；针对汽车用微特电机制造领域和工业控制微特电机制造领域，公司将利用原有家用电机铁芯模具的技术优势，坚持产品工艺创新、功能创新、设计创新，不断开发符合客户个性化需求的新产品；针对精密结构件产品，公司将进一步发挥模具制造优势，

紧跟下游市场发展动向，研发新产品及其延伸产品，提升产品的盈利能力，以保证良好的销售业绩；其中，针对动力锂电池结构件结构件，公司将顺应下游行业发展大趋势，结合客户需求，拓展新型号、新产品，在保证动力锂电池安全、经济、有效的前提下，不断提升自身盈利能力。

## 2、技术开发与自主创新计划

未来三年内公司将继续加大技术开发和自主创新力度，在现有企业技术研发部门的基础上加大投入，建设研发中心、博士后工作站，解决精密级进冲压模具产品设计、生产、装配、试模、安装、调试、售后各环节技术的关键问题，进一步提高中高端精密级进冲压模具综合开发技术，提高为下游精密结构件量产提供完整解决方案的能力，积累精密结构件量产的冲压、批量化、自动化及精益化生产技术，努力建设无人化、数字化工厂，配合下游客户开发新产品。

(1) 核心技术创新：公司将在进一步推动现有技术优化和应用的基础上，对工业工控用步进电机套冲技术、链条定子铁芯冲裁技术、激光模内焊接铁芯技术、模内无铆接点成型铁芯技术和新合金材料在高速冲压中对高牌号材料的冲压寿命研究等前瞻性技术方向深入探索，巩固公司核心技术的行业领先地位。

(2) 产品设计开发：在模具领域，公司研究和推广新技术、新材料在级进模领域的应用，积极提升产品设计能力与技术含量，满足客户产品升级和更新换代的要求；在精密结构件领域，公司将会把握市场脉搏，适时开发下游市场继续的中高端冲压制品，加快对动力锂电池精密结构件产品的研究和开发。

(3) 产品质量控制：继续优化精密级进冲压模具以客户定制化的设计图纸为依据的规范与流程以及精密结构件产品的批量化生产，加强质量管理控制。在企业信息化建设方面，将融合现有的信息化管理相关资源，建设符合公司未来发展需要的理念先进、功能齐全的企业信息化管理系统。

此外，公司要进一步优化与下游龙头企业的技术开发与协作，通过与客户联合开发，切准下游需求趋势的脉向，通过品牌示范效应增益公司产品和技术品牌影响力，促进销售市场的扩展。

### 3、国内外市场营销规划

公司将进一步扩充销售人员队伍，加强与客户的联系，争取销售订单，物色新的业务机会并推广公司技术、品牌和产品。公司的精密级进冲压模具的主要销售渠道包括自主开发、原有客户推荐以及展会推介等，在销售工作开展重点上，公司主要着力于示范性客户开发、产品销售区域扩展和产品应用范围扩展。同时，公司将继续按重点领域大客户战略加强精密结构件客户的开发工作并取得对方合格供应商的认证。

### 4、产业链延伸规划

公司是国内精密级进冲压模具制造领先企业，拥有丰富的精密级进冲压模具开发经验和完整的制造体系。目前公司专业制造和销售精密级进冲压模具产品，并已向下游精密结构件延伸，并在精密结构件批量化、自动化、精益化、智能化和数字化建设方面积累了丰富的生产管控经验。

福建宁德、福建厦门、江苏溧阳、青海西宁、四川宜宾、广东肇庆、上海临港、江西宜春、贵州贵安以及德国图林根系宁德时代现有几大动力电池生产基地。公司围绕宁德、溧阳、宜宾、肇庆、岳阳这几个国内重要动力锂电池生产制造中心布局，分别于 2018 年 9 月在宁德市设立宁德震裕，于 2019 年 5 月在溧阳市设立常州范斯特，于 2020 年 12 月在宁海县设立震裕汽车部件，于 2021 年 6 月在宜宾市设立宜宾震裕，于 2021 年 10 月在肇庆市设立广东震裕汽车部件有限公司，于 2021 年 11 月在溧阳市设立震裕新能源，于 2022 年 1 月在岳阳市设立岳阳范斯特，拟依托公司精密级进冲压模具的核心技术以及批量化、自动化、精益化生产管控经验，以在行业内具有重大影响力的宁德时代等公司作为主要目标客户，建立长期的战略合作关系，实现配套业务量快速增长。

### 5、人才发展规划

市场竞争归根结底是人才的竞争，未来三到五年内，公司将采取措施来提高员工的技术研发水平、汇聚高素质技术人员和管理人员，建立具有吸引力的人才发展机制，实现可持续发展。

## 6、融资计划

公司将根据不同发展阶段的需要，不断拓展新的融资渠道，优化资本结构，降低筹资成本。在与银行保持长期良好合作关系的同时，积极利用资本市场直接融资的功能，为公司长远发展提供资金支持，提高资金使用率。

### （二）发行人未来的发展战略及目标

#### 1、公司发展战略与定位

公司作为精密级进冲压模具领域的领先者，通过借鉴日本三井、日本黑田等国内外同行成熟发展经验以及秉承市场导向的原则，以精密级进冲压模具领域为核心，以精密结构件中电机铁芯及动力锂电池精密结构件产品为两翼，形成“一体两翼”的发展战略。一方面通过丰富的精密级进冲压模具产品线，持续巩固国内市场领先地位，并大力开拓海外市场；另一方面，积极拓展电机铁芯、动力锂电池精密结构件的应用领域，推进精密结构件业务横向、纵向延伸，构建家电、新能源锂电池、汽车、工业工控四大核心应用领域的“一体两翼四维”战略格局。

在此战略格局基础上，公司将结合国家产业政策和行业发展规划，并充分考虑行业的发展趋势，通过近 5-10 年的努力与发展，成为全球领先的精密级进模具产业链综合解决方案供应商。

公司将顺应中国经济发展和工业生产方式进步的时代潮流，抓住全球精密级进模具、精密结构件稳步发展、国内外市场持续扩大的市场机遇，加大研发投入，引领精密级进冲压模具技术，扩大领先优势，以技术创新和市场拓展为抓手，满足下游产业技术发展对模具行业提出的新要求。立足公司精密模具技术优势及强大制造能力，结合自动化、精益化及批量化的生产管理模式，促进精密结构件业务快速增长。

#### 2、公司近期发展目标

未来数年是公司发展的重大战略机遇期，结合本公司的实际情况和家电、汽车、工业工控、新能源锂电池行业发展趋势，在三至五年内，公司将充分利用既有研发和生产装配能力优势，在巩固和深化原有市场领先地位的同时，快速提升

变频电机、高效节能电机、新能源汽车电机、工业工控电机精密级进冲压模具市场占有率，实现细分市场收入的多元化和均衡，努力拓展海外市场包括欧洲、中西亚、印度、南美等区域和国家，提高外销收入占比；子公司苏州范斯特在电机铁芯市场崭露头角，成为具有一定规模的专业电机铁芯制造商，并依托母公司的模具制造能力，快速响应客户需求，巩固与现有客户的长期战略伙伴关系，在高端冲压市场及冲压制品领域占有一席之地；公司锂电事业部及子公司宁德震裕、常州范斯特在新能源电池行业快速发展的背景下，通过加大资本性投入，进一步提高公司在动力锂电池精密结构件制造领域的生产能力，提升市场占有率，进一步加强、深化与宁德时代等优质客户的合作，积极主动配合客户产品的升级和新品开发。

## 八、财务性投资情况

### （一）关于财务性投资及类金融业务的认定标准

中国证监会《关于上市公司监管指引第 2 号——有关财务性投资认定的问答》的规定：财务性投资除监管指引中已明确的持有交易性金融资产和可供出售金融资产、借予他人、委托理财等情形外，对于上市公司投资于产业基金以及其他类似基金或产品的，如同时属于以下情形的，应认定为财务性投资：（1）上市公司为有限合伙人或其投资身份类似于有限合伙人，不具有该基金（产品）的实际管理权或控制权；（2）上市公司以获取该基金（产品）或其投资项目的投资收益为主要目的。

中国证监会《再融资业务若干问题解答（2020 年 6 月修订）》问题 15 规定：

（1）财务性投资的类型包括不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。（2）围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。（3）金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的 30%。期限较长指的是，投资期限或

预计投资期限超过一年，以及虽未超过一年但长期滚存。(4) 本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应从本次募集资金总额中扣除。

根据《深圳证券交易所创业板上市公司证券发行上市审核问答》：(1) 财务性投资的类型包括不限于：类金融；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资；购买收益波动大且风险较高的金融产品；非金融企业投资金融业务等。(2) 围绕产业链上下游以获取技术、原料或渠道为目的的产业投资，以收购或整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。(3) 金额较大指的是，公司已持有和拟持有的财务性投资金额超过公司合并报表归属于母公司净资产的30%（不包含对类金融业务的投资金额）。(4) 本次发行董事会决议日前六个月至本次发行前新投入和拟投入的财务性投资金额应从本次募集资金总额中扣除。(5) 除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、商业保理和小贷业务等。

## **(二) 自本次发行相关董事会前六个月至今，公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务**

公司于2022年3月22日召开第四届董事会第四次会议，审议通过了本次公司向特定对象发行股票的相关议案。自本次发行相关董事会决议日前六个月（即2021年8月31日）起至本募集说明书出具日，公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情形，具体情况分析如下：

### **1、类金融业务**

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本募集说明书出具日，公司不存在实施或拟实施投资类金融业务的情况。

### **2、投资产业基金、并购基金**

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本募集说明书出具日，公司不存在

实际设立或投资的产业基金、并购基金的情形。

### **3、拆借资金、借予他人款项（长期应收款）**

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本募集说明书出具日，公司不存在长期应收款、拆借资金的情形，不存在拆借资金余额。

### **4、委托贷款**

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本募集说明书出具日，公司不存在实施或拟实施委托贷款情况。

### **5、以超过集团持股比例向集团财务公司出资或增资**

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本募集说明书出具日，公司不存在实施或拟实施向集团财务公司出资或增资的情形。

### **6、购买收益波动大且风险较高的金融产品**

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本募集说明书出具日，公司购买银行理财产品的具体情况如下：

#### **（1）闲置募集资金购买理财产品**

公司于 2021 年 3 月 28 日召开第三届董事会第十六次会议、第三届监事会第八次会议，于 2021 年 4 月 14 日召开 2021 年第一次临时股东大会审议通过《关于使用闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司在不影响公司募投项目正常实施进度的情况下，公司拟使用不超过 62,888.67 万元（含本数）的闲置募集资金进行现金管理，使用期限自公司股东大会审议通过之日起 12 个月内有效。在上述额度和期限范围内，资金可以循环滚动使用。

公司于 2022 年 5 月 16 日召开第四届董事会第八次会议、第四届监事会第六次会议，审议通过了《关于使用闲置募集资金进行现金管理的议案》，同意公司及子公司在确保不影响募集资金投资项目建设、不影响公司正常运营及确保资金安全的情况下，使用不超过 6,000 万元（含本数）的闲置募集资金进行现金管理，使用期限自本次董事会审议通过之日起 12 个月内有效。

报告期内，发行人未使用闲置募集资金用于购买理财产品，仅用于存放协定

存款，其中超过基本存款额度 50 万元的存款按协定存款利率计息。

## (2) 自有资金购买理财产品

公司于 2021 年 4 月 22 日召开第三届董事会第十七次会议，审议通过了《关于公司及子公司利用闲置自有资金购买理财产品的议案》，同意公司及子公司拟使用最高额度不超过 6 亿元（含本数）的闲置自有资金购买安全性高、流动性好的保本型或低风险非保本型理财产品。上述购买理财产品的额度，在决策审议通过之日起 12 个月内可以灵活滚动使用。上述决议经公司 2020 年年度股东大会审议通过。

公司于 2022 年 3 月 31 日召开第四届董事会第五次会议和第四届监事会第三次会议，审议通过了《关于公司及子公司使用闲置自有资金购买理财产品的议案》，同意公司及子公司拟使用最高额度不超过 10 亿元（含本数）的闲置自有资金购买安全性高、流动性好的低风险理财产品，使用期限自 2021 年年度股东大会审议通过之日起至 2022 年年度股东大会之日止有效。在上述期限和额度内，购买理财产品的资金可循环滚动使用。上述决议经公司 2021 年年度股东大会审议通过。

自有资金购买理财产品情况如下：

理财产品名称	委托方	银行名称	申购日期	赎回日期	金额（万元）	年化收益率	产品类型/产品风险等级评定	是否已赎回
7天通知存款	震裕科技	浦发银行	2021-9-30	2021-10-15	2,300.00	1.18%	协定存款	是
升鑫赢B-1号人民币理财产品	震裕科技	浙商银行	2021-9-17	2021-9-29	3,500.00	2.99%	非保本浮动收益型、较低风险	是
升鑫赢B-1号人民币理财产品	震裕科技	浙商银行	2021-9-17	2021-10-11	500.00	3.34%	非保本浮动收益型、较低风险	是
升鑫赢B-1号人民币理财产品	震裕科技	浙商银行	2021-9-17	2021-10-25	1,900.00	3.30%	非保本浮动收益型、较低风险	是
升鑫赢B-1号人民币理财产品	震裕科技	浙商银行	2021-10-15	2021-10-25	100.00	3.30%	非保本浮动收益型、较低风险	是
升鑫赢B-1号人民币理财产品	震裕科技	浙商银行	2021-10-15	2021-11-1	500.00	3.50%	非保本浮动收益型、较低风险	是
升鑫赢B-1号人民币理财产品	震裕科技	浙商银行	2021-10-15	2021-11-18	1,800.00	3.53%	非保本浮动收益型、较低风险	是
升鑫赢B-1号人民币	震裕	浙商银行	2021-	2021-	2,000.00	3.53%	非保本浮动收益	是

币理财产品	科技		11-9	11-18			型、较低风险	
升鑫赢B-1号人民币理财产品	震裕科技	浙商银行	2021-11-26	2021-12-6	2,000.00	2.74%	非保本浮动收益型、较低风险	是
升鑫赢B-1号人民币理财产品	震裕科技	浙商银行	2021-12-16	2021-12-29	3,000.00	2.82%	非保本浮动收益型、较低风险	是
升鑫赢B-1号人民币理财产品	震裕科技	浙商银行	2021-12-16	2022-3-31	800.00	2.83%	非保本浮动收益型、较低风险	是
升鑫赢B-1号人民币理财产品	苏州范斯特	浙商银行	2021-9-18	2021-9-23	1,400.00	2.98%	非保本浮动收益型、较低风险	是
安鑫按日开放式理财产品(代销建信理财)	常州范斯特	中国建设银行股份有限公司溧阳支行	2021-10-19	2021-12-28	200.00	2.89%	非保本浮动收益型、较低风险	是
添利快线97318011	宁德震裕	兴业银行	2021-9-17	2021-9-28	100.00	2.92%	非保本浮动收益型、基本无风险	是
添利快线97318011	宁德震裕	兴业银行	2021-9-17	2021-10-28	50.00	3.82%	非保本浮动收益型、基本无风险	是
添利快线97318011	宁德震裕	兴业银行	2021-9-17	2021-11-28	100.00	2.49%	非保本浮动收益型、基本无风险	是
添利快线97318011	宁德震裕	兴业银行	2021-9-17	2021-12-21	100.00	2.81%	非保本浮动收益型、基本无风险	是
添利快线97318011	宁德震裕	兴业银行	2021-9-30	2021-12-21	100.00	2.79%	非保本浮动收益型、基本无风险	是
添利快线97318011	宁德震裕	兴业银行	2021-10-11	2021-12-21	150.00	2.74%	非保本浮动收益型、基本无风险	是
添利快线97318011	宁德震裕	兴业银行	2021-10-15	2021-12-21	100.00	2.75%	非保本浮动收益型、基本无风险	是
添利快线97318011	宁德震裕	兴业银行	2021-11-5	2021-12-21	200.00	2.78%	非保本浮动收益型、基本无风险	是
添利快线97318011	宁德震裕	兴业银行	2021-11-23	2021-12-21	400.00	2.80%	非保本浮动收益型、基本无风险	是
添利快线97318011	宁德震裕	兴业银行	2021-12-6	2021-12-21	250.00	2.78%	非保本浮动收益型、基本无风险	是
添利快线97318011	宁德震裕	兴业银行	2021-12-10	2021-12-21	200.00	2.75%	非保本浮动收益型、基本无风险	是
添利快线97318011	宁德震裕	兴业银行	2021-12-17	2021-12-29	150.00	2.90%	非保本浮动收益型、基本无风险	是
添利小微9B319011	宁德震裕	兴业银行	2021-9-17	2022-1-4	50.00	2.88%	非保本浮动收益型、基本无风险	是
添利小微9B31901	宁德	兴业银行	2021-	2022-	250.00	2.89%	非保本浮动收益	是

1	震裕		9-17	1-28			型、基本无风险	
添利快线97318011	宁德震裕	兴业银行	2022-2-18	2022-3-1	500.00	2.88%	非保本浮动收益型、基本无风险	是
添利快线97318011	宁德震裕	兴业银行	2022-3-11	2022-3-30	500.00	2.88%	非保本浮动收益型、基本无风险	是

截至 2022 年 3 月 31 日，上述银行理财产品中绝大部分已赎回。公司购买银行理财产品系公司对暂时闲置的资金进行现金管理、提高资金使用效率，所购产品不属于收益波动大且风险较高的金融产品；同时，公司已持有和拟持有的理财产品未超过公司合并报表归属于母公司净资产的 30%，且投资期限或预计投资期限均未超过一年，不属于财务性投资范畴。

## 7、非金融企业投资金融业务

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本募集说明书出具日，公司不存在实施或拟实施投资金融业务的情况。

综上，自本次发行相关董事会决议日前六个月至本募集说明书出具日，公司不存在实施或拟实施的财务性投资及类金融业务的情形。

## （二）公司最近一期末不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形

截至 2022 年 3 月 31 日，公司交易性金融资产、其他应收款、其他流动资产等相关科目的具体情况如下：

单位：万元

序号	科目	金额	财务性投资金额
1	交易性金融资产	0	0
2	其他应收款	875.71	0
3	其他流动资产	10,520.87	0
4	长期应收款	0	0
5	长期股权投资	0	0
6	其他权益工具投资	0	0
7	其他非流动金融资产	0	0

注：以上数据未经审计。

## 1、交易性金融资产

截至 2022 年 3 月 31 日，公司不存在交易性金融资产。

## 2、其他应收款

截至 2022 年 3 月 31 日，公司其他应收款余额为 875.71 万元，主要为非关联方往来款、保证金及押金、员工住房公积金等款项，均不属于财务性投资。

## 3、其他流动资产

截至 2022 年 3 月 31 日，公司其他流动资产余额为 10,520.87 万元，主要为待抵扣进项税和待摊费用，不属于财务性投资。

## 4、长期应收款

截至 2022 年 3 月 31 日，公司不存在长期应收款。

## 5、长期股权投资

截至 2022 年 3 月 31 日，公司不存在长期股权投资。

## 6、其他权益工具投资

截至 2022 年 3 月 31 日，公司不存在其他权益工具。

## 7、其他非流动金融资产

截至 2022 年 3 月 31 日，公司不存在其他非流动金融资产。

综上，截至 2022 年 3 月 31 日，公司不存在持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）情形。

## 九、未决诉讼、仲裁及行政处罚情况

### （一）未决诉讼、仲裁情况

截至本募集说明书出具日，发行人及其子公司不存在对财务状况、经营成果、声誉、业务活动、未来前景等可能产生重大影响的诉讼或仲裁事项。

截至本募集说明书出具日，发行人及其子公司涉及的尚未了结的、标的金额

超过 100 万元的重大诉讼、仲裁情况如下：

### 1、发行人与韩国 DA 高科技有限公司合同纠纷

2019 年 4 月 22 日，发行人向宁波市中级人民法院提交民事起诉状，请求：  
①依法解除 2017 年 6 月 10 日与韩国 DA 高科技有限公司(DA Technology Co.Ltd)  
(以下简称“被告”、“韩国 DA”)签订的《采购协议》及 2018 年 9 月 27 日双方签订的《补充协议》；②判令被告自行提回设备，返还发行人已支付的设备款人民币 18,856,321.31 元；③判令被告赔偿发行人各项损失人民币 1,021,741.67 元，并赔偿因本案支付的律师费用 630,000.00 元。

2019 年 5 月 20 日，浙江省宁波市中级人民法院出具编号为（2019）浙 02 民初 587 号的《受理案件通知书》，决定立案审理上述案件。

2021 年 10 月 22 日浙江省宁波市中院作出“（2019）浙 02 民初 587 号”《民事判决书》，判决驳回发行人的全部诉讼请求。

2021 年 11 月 7 日，发行人向浙江省高级人民法院提起上诉，上诉请求为：  
①撤销“（2019）浙 02 民初 587 号”《民事判决书》，改判支持上诉人第二项、第三项诉讼请求或裁定将本案发回重审；②判决本案一、二审诉讼费用由被上诉人承担。

2022 年 3 月 23 日，浙江省高级人民法院第五法庭依法开庭审理了此案，但合议庭尚未做出判决。

截至本募集说明书出具日，该案件仍在审理过程中。

发行人向韩国 DA 采购的上述设备账面原值为 13,044,960.03 元，已于 2018 年计提减值准备 12,392,712.03 元，账面净值为 652,248.00 元。截至本募集说明书出具日，上述设备仍处于闲置状态，无法投入使用，发行人已购入多条替代性设备并进行正常生产。

因此，上述案件系发行人因所购设备存在缺陷为维权而提起的诉讼，发行人已就上述相关设备计提减值准备，发行人已购置了替代性设备，上述诉讼的结果不会对发行人后续业绩产生重大不利影响，不会影响发行人的持续经营能力。

综上，上述诉讼案件对发行人生产经营不会产生重大影响，对本次发行不构成实质性障碍。

## 2、发行人与王勇的劳动仲裁

发行人收到宁海县劳动人事争议仲裁委员会（以下简称“仲裁委员会”）于 2022 年 4 月 8 日发出的“浙宁海劳人仲案（2022）267 号”《应诉通知书》，王勇（申请人）与发行人的二倍工资争议一案已被仲裁委员会受理。

该仲裁已于 2022 年 5 月 6 日开庭审理，王勇于当庭变更其诉讼请求具体如下：请求 1-7 为请求裁决发行人支付、赔偿申请人的相关劳动所得合计 1,792,970.38 元人民币，请求 8 为请求裁决按 OFFER 中约定 2022 年公司同岗位同级别计算股权激励补偿 5 万股 450 万元。

截至本募集说明书出具日，仲裁委员会尚未作出裁决。

上述劳动仲裁案件对发行人生产经营不会产生重大影响，对本次发行不构成实质性障碍。

## 3、苏州范斯特与苏州基研电子有限公司的买卖合同纠纷

苏州范斯特诉苏州基研电子有限公司（被告）关于买卖合同纠纷一案已于 2022 年 6 月 9 日被苏州市吴中区人民法院受理并取得了（2022）苏 0506 民初 5111 号《受理案件通知书》。

苏州范斯特请求法院：（1）判令被告支付拖欠原告的货款 2,799,519.38 元及资金占用利息；（2）判令被告支付原告为实现债权而支出的全部费用包括但不限于律师费、公证费、公告费、交通费、住宿费、邮寄费、诉讼财产保全责任保险费；（3）判令本案的全部诉讼费用由被告承担。

截至本募集说明书出具日，该案件仍在审理过程中。

上述诉讼案件系苏州范斯特作为原告提起的维权诉讼，对发行人生产经营不会产生重大影响，对本次发行不构成实质性障碍。

截至本募集说明书出具日，发行人控股股东及实际控制人、发行人高级管理人员和核心技术人员不存在重大诉讼或仲裁事项，发行人高级管理人员和核心技术人员未涉及刑事诉讼。

## （二）行政处罚情况

发行人及其子公司报告期内受到的行政处罚共3项，具体情况如下：

### 1、子公司苏州范斯特的安全生产行政处罚

2019年4月22日，苏州高新区（虎丘区）应急管理局作出编号为“（苏虎）应急罚〔2019〕62号”的《行政处罚决定书》，该行政处罚决定书的主要内容为：当事人苏州范斯特机械科技有限公司因未设置安全生产管理机构或者配备专职安全生产管理人员；未在有较大危险因素的生产经营场所（有限空间）设置明显的安全警示标志；未对有限空间进行辨识，上述行为违反了《中华人民共和国安全生产法》第二十一条第二款、第三十二条以及《工贸企业有限空间作业安全管理与监督暂行规定》第七条的规定，该局决定对苏州范斯特机械科技有限公司并处人民币47,500元罚款的行政处罚。

根据该局出具的《证明》：“2019年4月22日，我局依法对区内企业‘苏州范斯特机械科技有限公司’存在的部分安全生产违法违规行为（非重大违法违规）进行了行政处罚。事后，该公司采取有效措施迅速完成了整改工作，并积极提升安全生产管理水平。自2016年1月1日以来，该公司未发生任何生产安全事故。”

2020年7月2日，苏州高新区（虎丘区）应急管理局出具《安全守法证明》：“苏州范斯特机械科技有限公司，自2019年7月1日以来，未发生任何生产安全事故，未因违反任何安全生产相关法律法规受到安全生产行政处罚。”

根据主管部门证明，上述行为不属于重大违法、违规行为。

### 2、子公司宁德震裕的环保行政处罚

宁德市福安生态环境局于2020年1月6日作出编号为“闽宁环罚〔2020〕2号”的《行政处罚决定书》，该行政处罚决定书的主要内容为：“当事人宁德震裕汽车部件有限公司（以下简称“宁德震裕”）因未采取有效方法收集拉伸油，导致拉伸油直接流至厂区的雨水井内，上述行为违反了《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》第十七条“收集、贮存、运输、利用、处置固体废物的单位和个人，必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施；不得擅自倾倒、堆放、丢弃、遗撒固体废物”的规定，依法应予以处罚。我局决定对宁

德震裕作出如下行政处罚：（1）按照《宁德市福安生态环境局责令改正违法行为通知书》（宁安环监（2019）185 号）进行整改；（2）处人民币 30,000 元的罚款。”

根据该局出具的《宁德市福安生态环境局关于宁德震裕汽车部件有限公司处罚的说明》，宁德震裕的上述环境违法行为未造成重大环境污染事故，情节非重大。

### 3、子公司常州震裕特种设备行政处罚

2022 年 5 月 18 日，溧阳市市场监督管理局作出编号为“溧市监处罚字（2022）188 号”的《溧阳市市场监督管理局行政处罚决定书》，该行政处罚决定书的主要内容为：常州震裕存在一辆叉车未经特种设备检验机构首次检验即投入使用的行为，违反了《中华人民共和国特种设备安全法》第三十二条之规定，该局根据《中华人民共和国特种设备安全法》第八十四条之规定要求常州震裕停止使用该设备并对其处以罚款人民币三万元的行政处罚。

根据溧阳市市场监督管理局于 2022 年 6 月 7 日出具的《证明》，常州震裕上述违法行为已依法处理完毕，除上述情况外，自 2021 年 11 月 18 日设立以来，常州震裕不存在因违反市场监督管理的相关法律、法规而受到该单位处罚的情形。

《中华人民共和国特种设备安全法》第八十四条规定，存在相关情形的“处三万元以上三十万元以下罚款”，发行人受到的责令改正和 3 万元罚款的行政处罚系该处罚依据的罚款下限，且“溧市监处罚字（2022）188 号”的《溧阳市市场监督管理局行政处罚决定书》未认定该行为属于情节严重的情形，亦不属于《江苏省市场监管领域严重违法行为从重处罚规定》中适用从重处罚的情形。

保荐机构经核查后认为：上述行为不属于重大违法、违规行为，不构成严重损害投资者合法权益或者社会公共利益的重大违法行为。

除上述不构成重大违法违规的行政处罚外，报告期内，发行人及其控股子公司无其他行政处罚情况。

### （三）证券监管机构对发行人作出的监管措施

2022 年 5 月 24 日，发行人收到深圳证券交易所《关于对宁波震裕科技股份

有限公司的监管函》（创业板监管函[2022]第 85 号），发行人在 IPO 募集资金使用过程中，将 503.86 万元募集资金用于支付招聘管理费及员工福利，存在将募集资金用于非募投项目的情形，截至目前，前述款项已全部归还至募集资金专户。

针对上述事项，公司管理层重视募集资金使用不规范的情况，并对公司募集资金使用过程中的不规范行为进行了全面自查，组织相关人员集中学习修订后的《宁波震裕科技股份有限公司募集资金使用管理办法》，总结了已出现的不规范行为，并严格要求在后续募集资金使用过程中不得再次出现，并对募集资金管理办法中进行了修订。

根据《深圳证券交易所股票上市规则（2022 年修订）》第 13.2.2 条规定，上述监管函属于第 13.2.2 条中的自律监管措施，不属于行政处罚、公开谴责或因涉嫌犯罪正被司法机关立案侦查或涉嫌违法违规正被中国证监会立案调查的情形，对本次发行不构成实质影响。

## 第二节 本次向特定对象发行股票方案概要

### 一、本次发行的背景和目的

#### （一）本次发行背景

公司专业从事精密级进冲压模具及下游精密结构件的研发、设计、生产和销售的高新技术企业。公司拥有丰富的精密级进冲压模具开发经验和完整的制造体系，以精密级进冲压模具的设计开发为核心，为全球范围内的家用电器制造商及汽车、工业工控制造商等提供定制化的精密级进冲压模具。同时，公司以自身设计开发的冲压模具为基础，向客户提供精密结构件产品，广泛应用于家电、新能源锂电池、汽车、工业工控等行业领域。

在国家碳减排、碳中和政策的大力支持下，新能源汽车市场蓬勃发展。高工产业研究院（高工锂电）根据新能源汽车交强险口径数据统计，2021 年中国新能源汽车销售约 302.9 万辆，同比增长 143%；动力电池装机量约 139.98GWh，同比增长 128%（数据不含整车及动力电池出口部分），其中，乘用车领域装机 122.74GWh，占总装机电量的比例 87.7%，同比增长 169%，涨幅高于整体；新能源客车领域装机 10.01GWh，同比下降 18%；新能源专用车领域装机 7.24GWh，同比增长 88%。动力电池企业装机市场高度集中，2021 年动力电池装机电量前十企业装机总电量 126.99GWh，占整体装机电量的比例为 91%，其中，宁德时代以 69.33GWh 的装机量，同比增长 132%，市场占有率 49.53%，仍然占据市场第一位。公司紧抓碳中和新能源发展黄金机遇，通过不断提高产品精密度，产品性能及质量，设备的可靠性和自动化来满足下游锂电池行业的快速发展和竞争需求。

公司作为国内动力锂电池精密结构件重要供应商，始终支持产业规模扩展、鼓励专利技术发明的创造。未来，公司将继续深耕新能源汽车行业，以动力锂电池为基础，努力开拓储能电池等新领域，努力促进锂电池精密结构件技术的不断革新。

## （二）本次向特定对象发行股票的目的

### 1、实际控制人看好公司未来发展，增持公司股份

截至本募集说明书出具之日，公司实际控制人蒋震林、洪瑞娣夫妇分别直接持有公司 31.52%和 14.16%股份，蒋震林先生控制的聚信投资持有公司 5.35%股份，因此，蒋震林先生、洪瑞娣女士通过直接及间接持股的方式合计控制公司 51.03%表决权的股份。

本次发行募集资金总额不超过 80,000.00 万元，发行价格为 82.45 元/股，蒋震林及其控制的宁波震裕新能源有限公司基于看好公司未来发展，将认购本次发行的 80,000.00 万元，其中蒋震林认购 32,000.00 万元，宁波震裕新能源有限公司认购 48,000.00 万元。本次发行成功后，实际控制人蒋震林、洪瑞娣夫妇直接及间接控制的股权比例将占本次发行后公司总股本的 55.65%，持股比例进一步提高，一方面有利于增强公司控制权的稳定，另一方面充分体现实际控制人蒋震林、洪瑞娣夫妇对公司长期稳定发展的坚定信心。

### 2、提升经营管理水平，培育新的利润增长点

近年来，随着下游新能源汽车市场的持续发展，动力锂电池精密结构件需求持续增长，使得公司规模快速扩大。受制于新能源汽车动力锂电池行业经营模式，下游客户账期一般大于上游供应商（如铝材、钢材等大宗商品供应商）的账期，形成一定的时间差，因此，公司在快速扩张期的日常生产经营活动对流动资金要求较高。

随着本次向特定对象发行股票完成及募集资金到位，募集资金到位后提升日常经营活动现金周转，一方面有利于未来业务的进一步发展及市场份额的增长，另一方面也将有助于公司目前在建项目实施，为培育新的利润增长点，增强持续盈利能力。

### 3、优化资本结构，巩固行业地位

通过本次向特定对象发行，公司将显著改善资本结构，降低资产负债率和财务风险。募集资金到位后，公司资金实力将得到大幅增强，有助于夯实公司在产

业布局、长期发展战略等方面的可持续发展基础，缓解公司业务发展所面临的流动资金压力，为深化业务布局、实现跨越式发展、巩固行业地位创造良好条件。

## 二、发行对象及与发行人的关系

本次发行的特定对象为蒋震林及其控制的宁波震裕新能源有限公司。蒋震林、宁波震裕新能源有限公司的基本情况详见本募集说明书“第三节 发行对象的基本情况及相关协议内容摘要”。

若按照本次发行股份数量上限测算，本次发行完成后，实际控制人蒋震林、洪瑞娣夫妇直接及间接控制公司 57,202,850 股，占发行后总股本的 55.65%。

## 三、本次发行方案概况

### （一）本次发行股票的种类和面值

本次向特定对象发行的股票种类为境内上市人民币普通股（A 股）股票，每股面值为 1.00 元。

### （二）发行方式和发行时间

本次发行全部采取向特定对象发行股票的方式，公司将在深圳证券交易所审核通过并取得中国证监会同意注册文件的有效期内择机发行。

### （三）发行对象和认购方式

本次发行股份的对象为蒋震林及其控制的宁波震裕新能源有限公司，具备作为本次发行特定对象的资格。发行对象以现金方式认购本次向特定对象发行的股票。

### （四）发行价格及定价原则

本次发行股票的定价基准日为公司第四届董事会第四次会议决议公告日，即 2022 年 3 月 23 日。本次向特定对象发行股票的发行价格为人民币 82.63 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价的 80%。

定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易均价=定价基准日前 20 个交易

日公司 A 股股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日公司 A 股股票交易总量。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送红股、资本公积金转增股本等除权除息事项，本次发行的发行价格将做相应调整，调整公式为：

派发现金股利： $P1=P0-D$

送红股或转增股本： $P1=P0/(1+N)$

两项同时进行： $P1=(P0-D)/(1+N)$

其中，P1 为调整后发行价格，P0 为调整前发行价格，D 为每股派发现金股利，N 为每股送红股或转增股本数。

根据公司第四届董事会第五次会议决议，以 93,080,000 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 1.83 元（含税），送红股 0 股（含税），以资本公积金向全体股东每 10 股转增 0 股。因此，本次发行价格调整为 82.45 元/股。

## （五）发行数量

本次发行的股票数量为募集资金总额除以本次发行股票的发行价格，计算公式为：本次发行的股票数量=本次发行募集资金总额/每股发行价格（计算得出的数字取整，即小数点后位数忽略不计）。

本次发行募集资金总额不超过人民币 80,000.00 万元，发行价格为 82.45 元/股，因此，本次发行的股票数量不超过 9,702,850 股（含 9,702,850 股），且未超过本次发行前公司总股本的 30%。蒋震林控制的宁波震裕新能源有限公司认购 5,821,710 股、蒋震林认购 3,881,140 股。

若公司股票在定价基准日至发行日期间发生派息、送红股、资本公积金转增股本等除权除息事项，则本次向特定对象发行的股票数量将按照相关规定进行相应调整。

## （六）限售期

蒋震林、宁波震裕新能源有限公司认购的本次发行的股份自该等股票上市之日起 18 个月内不进行转让。限售期结束后减持需遵守中国证监会、深圳证券交易所以及《公司章程》的有关规定。本次发行结束后，蒋震林、宁波震裕新能源有限公司取得的本次发行股票由于公司送红股、资本公积金转增股本等原因所衍

生取得的股份亦应遵守上述限售期安排。

### **（七）募集资金数量及用途**

本次发行的募集资金总额不超过人民币 80,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后将全部用于补充流动资金及偿还银行贷款。

在上述募集资金投资项目的范围内，由股东大会授权公司董事会根据项目的进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的投入顺序和具体金额进行适当调整。募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司以自筹资金解决。

### **（八）本次向特定对象发行股票前滚存未分配利润的安排**

本次发行前公司滚存的未分配利润，由本次发行完成后的新老股东共享。

### **（九）上市地点**

本次发行的股票将申请在深圳证券交易所上市交易。

### **（十）决议有效期**

本次发行股票决议的有效期为自公司股东大会审议通过之日起十二个月。

## **四、募集资金投向**

参见本节“三、本次发行方案概况”之“（七）募集资金数量及用途”。

## **五、本次发行是否构成关联交易**

本次向特定对象发行股票的发行对象为蒋震林及其控制的宁波震裕新能源有限公司，实际控制人蒋震林、洪瑞娣夫妇发行前直接及间接合计持有公司 51.03% 股份，因此蒋震林及其控制的宁波震裕新能源有限公司参与本次发行的认购构成关联交易。

公司将严格按照相关规定履行关联交易审批程序。发行人独立董事已对本次

特定对象发行涉及的关联交易事项发表了事前认可意见及同意的独立意见。在董事会审议本次特定对象发行相关议案时，关联董事均回避表决。相关议案提请股东大会审议时，关联股东也将进行回避表决。

## **六、本次向特定对象发行是否导致公司控制权发生变化**

本次发行前后，上市公司的控股股东均为蒋震林，实际控制人均为蒋震林、洪瑞娣。本次发行不会导致公司控制权发生变化。

## **七、本次向特定对象发行中发行对象的认购资金来源**

本次发行对象蒋震林、宁波震裕新能源有限公司认购本次股份的资金来源为自有资金或合法自筹资金，不排除通过质押震裕科技股票筹集资金的可能，不存在对外募集、代持、结构化安排或者直接间接使用上市公司及其关联方资金用于本次认购，不存在发行人及其控股股东或实际控制人直接或通过其利益相关方向认购对象提供财务资助、补偿、承诺收益或其他协议安排的情况，符合相关监管要求。

## **八、本次向特定对象发行的审批程序**

### **（一）已履行的批准程序**

本次向特定对象发行的方案及相关事项已经公司第四届董事会第四次会议、第四届董事会第七次会议审议通过、2022年第四次临时股东大会审议通过。

### **（二）尚需履行的批准程序**

根据有关法律法规规定，本次向特定对象发行尚需深圳证券交易所审核通过和中国证监会作出同意注册决定后方可实施。

## 第三节 发行对象的基本情况及相关协议内容摘要

本次发行的发行对象为蒋震林及其控制的宁波震裕新能源有限公司，具备作为本次发行特定对象的资格。发行对象以现金方式认购本次向特定对象发行的股票。

### 一、发行对象的基本情况

#### (一) 基本情况

##### 1、宁波震裕新能源有限公司

中文名称	宁波震裕新能源有限公司
统一社会信用代码	91330226MA7BJUFX0G
有限公司成立日期	2021-10-18
注册资本	3000万人民币
注册地址	浙江省宁波市宁海县西店镇望海工业园区2幢
法定代表人	蒋震林
股东	蒋震林100%
经营范围	一般项目:光伏设备及元器件制造;半导体器件专用设备制造;机械电气设备制造;技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广;电子专用材料制造(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)。

##### 2、蒋震林

震裕科技控股股东、实际控制人为蒋震林先生、洪瑞娣女士。蒋震林先生、洪瑞娣女士分别直接持有公司 31.52%和 14.16%股份，占公司发行前总股本的 45.68%；蒋震林先生控制的聚信投资持有公司 5.35%股份；因此，蒋震林先生、洪瑞娣女士通过直接及间接持股的方式合计控制公司 51.03%表决权的股份。

蒋震林先生、洪瑞娣女士为夫妻关系，蒋震林先生担任公司董事长及总经理，洪瑞娣女士担任公司董事。因此蒋震林先生、洪瑞娣女士是公司的控股股东、实际控制人。

蒋震林先生：1967年11月出生，中国国籍，无境外永久居留权。1994年创办公司前身宁波震大钢针制造有限公司，担任公司执行董事、总经理。2012年

11月至今，担任公司董事长、总经理；现兼任宁德震裕汽车部件有限公司、宁波震裕新能源有限公司、宁波三纬金属有限公司执行董事兼总经理。

蒋震林先生具有二十余年模具设计制造经验，曾任宁海县第九届政协常务委员，现为中国模具工业协会常务理事，宁波市模具行业协会副会长，浙江省模具工业联合会副会长，是“一种定子铁芯及形成该定子铁芯的带状层叠体”等多项专利第一发明人。

## （二）股权控制关系

截至本募集说明书出具日，实际控制人蒋震林、洪瑞娣的股权控制关系如下：

蒋震林对外投资企业					
序号	企业名称	职位	投资比例	注册资本	省份地区
1	宁波震裕科技股份有限公司	董事长,总经理	31.52%	9,308万人民币	浙江省
2	宁波三纬金属有限公司	执行董事,经理	90%	3,000万人民币	浙江省
3	宁波震裕新能源有限公司	经理,执行董事 兼总经理	100%	3,000万人民币	浙江省
4	宁波聚信投资合伙企业（有限合伙）	-	6.64%	1,205万人民币	浙江省
5	民生紫峰厚纪（淄博）股权投资合伙企业（有限合伙）	-	6.83%	36,600万	山东省
洪瑞娣对外投资企业					
序号	企业名称	职位	投资比例	注册资本	省份地区
1	宁波震裕科技股份有限公司	董事	14.16%	9,308万人民币	浙江省
2	宁波三纬金属有限公司	监事	10%	3,000万人民币	浙江省
3	宁波一胜百电机有限公司	-	40%	158万人民币	浙江省

## （三）最近三年的主要业务情况

发行对象蒋震林主要从事震裕科技的经营管理；发行对象宁波震裕新能源有限公司成立于2021年10月，尚未实际经营。

## （四）最近一年及一期的主要财务数据

发行对象宁波震裕新能源有限公司尚未实际经营，无最近一年一期财务数据。

## （五）最近五年行政处罚、刑事处罚、民事诉讼和仲裁情况

截至本募集说明书出具日，蒋震林及其控制的宁波震裕新能源有限公司最近五年未受过行政处罚（与证券市场明显无关的除外）、刑事处罚，亦未涉及与经济纠纷有关的重大民事诉讼或者仲裁。

## （六）本次发行完成后，发行对象及其控股股东、实际控制人与公司之间的同业竞争及关联交易情况

本次发行完成后，蒋震林及其控制的宁波震裕新能源有限公司不会因本次向特定对象发行与公司产生同业竞争。

本次发行完成后，蒋震林及其控制的宁波震裕新能源有限公司未来若与公司开展业务合作将构成公司的关联交易，公司将严格遵照法律法规以及内部规定履行关联交易的审批程序，遵循公正、公平、公开的原则，严格按照法律法规及关联交易相关管理制度的定价原则进行，不会损害上市公司及全体股东的利益。

## （七）本募集说明书披露前 12 个月发行对象及其控股股东、实际控制人与上市公司之间的重大交易情况

本募集说明书披露前 12 个月，蒋震林与公司存在关联交易，主要系在公司任职领薪。2021 年，蒋震林在公司的领薪情况为 160.61 万元。

蒋震林、洪瑞娣与公司之间的关联交易情况如下：

担保方	被担保方	担保金额（元）	担保起始日	担保到期日	担保是否已经履行完毕
蒋震林、洪瑞娣	本公司	50,000,000.00	2021 年 9 月 13 日	2022 年 9 月 13 日	否
蒋震林、洪瑞娣	本公司	30,000,000.00	2021 年 11 月 8 日	2022 年 1 月 21 日	是

除上述领薪和关联担保外，蒋震林及其控制的宁波震裕新能源有限公司与公司之间不存在其他重大交易。

## 二、股份认购协议内容摘要

### （一）合同主体和签订时间

甲方（发行人）：宁波震裕科技股份有限公司

乙方一：蒋震林

乙方二：宁波震裕新能源有限公司

签订日期：2022 年 3 月 22 日

### （二）认购标的及股份认购款

1、认购标的：甲方采取向特定对象发行的方式，向乙方发行的境内上市人民币普通股股票（A 股），每股面值 1.00 元。

2、股份认购款：乙方就本次向特定对象发行股票向甲方支付的认购价款总金额共计人民币 8 亿元（大写：人民币捌亿元）。其中乙方一拟出资人民币 3.20 亿元，乙方二拟出资人民币 4.80 亿元。

3、本协议生效后，若本次发行募集资金总额因监管政策变化或根据审核及/或注册文件的要求予以调减的，乙方同意按照甲方决定的方案认购调减后的股份数额。在其他情形下，如果一方后续拟调减乙方的股份认购款金额，应当提前取得另一方的书面同意并签订补充协议。

### （三）认购价格

1、双方确认，甲方本次向特定对象发行的定价基准日为甲方第四届董事会第四次会议决议公告日，即 2022 年 3 月 23 日。

2、本次向特定对象发行股票的认购价格为 82.63 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日在深交所上市的甲方股票交易均价的 80%。

在定价基准日至发行日期间，甲方如有派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权、除息事项，将按照深交所的相关规则对认购价格进行相应调整。

### （四）认购股份数量

乙方拟认购的甲方本次向特定对象发行的股份数量的计算公式为：乙方拟认

购的甲方本次向特定对象发行的股份数量=股份认购款÷认购价格。依据前述方法计算出的认购股份数量合计为9,681,715股，其中，蒋震林认购3,872,686股、宁波震裕新能源有限公司认购5,809,029股。在定价基准日至发行日期间，甲方如有派息、送股、资本公积转增股本、配股等除权、除息事项，本次向特定对象发行数量和乙方认购数量将相应调整。

## （五）认购价款的支付

1、乙方同意在本协议生效后，将按照甲方和本次发行保荐机构发出的缴款通知的约定，以现金方式一次性将全部认购价款划入缴款通知载明的保荐机构为本次发行专门开立的账户，验资完毕并扣除相关费用后，再划入甲方本次发行的募集资金专项存储账户。

2、甲方应指定具有证券从业资格的中国注册会计师对乙方的股份认购款进行验资并出具募集资金验资报告，并应尽其合理努力使该等注册会计师尽快地出具验资报告。

3、在收到乙方支付的股份认购款后，甲方应尽快按照中国证监会、深交所和证券登记结算机构规定的程序，向相关部门提交办理为乙方认购的甲方股份办理股票登记手续的相关资料，以确保乙方成为本次向特定对象发行所认购股份的合法持有人。

4、在前述股票登记手续办理完成后，甲方应及时修改其现行的公司章程，并办理工商变更登记手续等有关手续。

## （六）认购股份的限售期

1、乙方承诺其于本次向特定对象发行所认购的股份，自该等股份上市之日起18个月内不得转让。如果中国证监会和深交所对于限售期有更加严格的规定，按中国证监会和深交所的规定执行。

2、乙方应按照相关法律法规和中国证监会、深圳证券交易所的相关规定，按照甲方的要求就其在本次向特定对象发行中认购的股份出具相关锁定承诺，并办理相关股份锁定事宜。

3、乙方所取得的公司本次向特定对象发行的股票因公司分配股票股利、资

本公积金转增股本等形式衍生取得的股票亦应遵守上述股份锁定安排。

4、乙方认购的股票在上述锁定期限届满后，其转让和交易依照届时有效的法律法规和深圳证券交易所的规则办理，甲方对此不作出任何保证和承诺。

## **（七）违约责任**

1、除本协议其他条款另有规定外，本协议任何一方违反其在本协议项下的义务或其在本协议中作出的陈述、保证及承诺，而给另一方造成实际经济损失的，应当承担赔偿责任。

2、本协议生效后，如乙方不能按照本协议约定，在书面缴款通知载明的股份认购款支付时间内向甲方指定的账户支付全部股份认购款，甲方有权按照乙方股份认购款金额的2%向乙方收取违约金，并且有权终止本协议。

3、本协议签署后，如非因政策变化等合理原因，甲方主动终止本次发行，乙方有权按照其股份认购款金额的2%向甲方收取违约金，并且有权终止本协议。

4、本协议项下约定的本次向特定对象发行事宜如：（1）未获得甲方股东大会通过；（2）未获得深交所及/或中国证监会及/或其他有权主管部门（如需）的审核及/或注册及/或豁免；（3）因非归属于乙方的其他原因，导致本次向特定对象发行股票事宜无法进行；或（4）双方经协商一致终止本协议的；不构成乙方的违约，甲方应在该等事实发生之日起的10个工作日内，将乙方所缴纳的股份认购价款（如有）连同期间内产生的利息（按照同期银行活期存款利率计算）退回给乙方。

5、本协议签署后，如因本次发行未获得中国证监会或深交所同意，则双方均不视为违约，在该等情形下由双方在不违反中国证监会或深交所规定的基础上另行协商解决。

## **（八）生效、变更和终止**

1、本协议自甲方及乙方本人、法定代表人或授权代表签字并各自加盖公章之日起成立。

2、本协议第六条至第十三条自本协议成立之日起生效，并对各方具有法律约束力；本协议其他条款在各方本人/法定代表人或授权代表签字并加盖公章后，

自下述条件全部实现之日起生效：

- ①甲方董事会、股东大会批准与本次向特定对象发行有关的所有议案；
- ②深圳证券交易所审核同意本次向特定对象发行方案；
- ③中国证监会同意本次向特定对象发行履行注册程序。

3、除非本协议另有约定或根据相关法律、法规的规定及政府主管部门的要求，本协议的变更或终止需经本协议各方签署书面变更或终止协议，并在履行法律、法规规定的审批程序后方可生效。

4、本协议自以下任意事项发生之日起终止：

- ①本协议各方在本协议项下的义务均已完全履行完毕；
- ②本协议各方协商同意终止本协议；
- ③甲方根据实际情况及相关法律规定，认为本次向特定对象发行已不能达到发行目的，经各方协商后由甲方主动向中国证监会或深圳证券交易所撤回申请材料；
- ④依据中国有关法律规定应终止本协议的其他情形。

### 三、股份认购协议之补充协议内容摘要

#### （一）认购价格

《股份认购协议》“第二条 认购价格”第（二）款“本次向特定对象发行股票的认购价格为 82.63 元/股，不低于定价基准日前 20 个交易日在深圳证券交易所上市的甲方股票交易均价的 80%”修改为“以公司第四届董事会第四次会议决议公告日（2022 年 3 月 23 日）为本次发行股票的定价基准日确定的向特定对象发行股票的发行价格为人民币 82.63 元/股，根据公司第四届董事会第五次会议决议、2021 年年度股东大会决议的利润分配预案，本次发行价格调整为 82.45 元/股”，其他内容保持不变。

#### （二）认购股份数量

《股份认购协议》“第三条 认购股份数量”中“乙方拟认购的甲方本次向特定对象发行的股份数量的计算公式为：乙方拟认购的甲方本次向特定对象发行的

股份数量=股份认购款÷认购价格。依据前述方法计算出的认购股份数量合计为9,681,715股，其中，乙方一认购3,872,686股、乙方二认购5,809,029股”修改为“乙方拟认购的甲方本次向特定对象发行的股份数量的计算公式为：乙方拟认购的甲方本次向特定对象发行的股份数量=股份认购款÷认购价格。依据前述方法计算出的认购股份数量合计为9,702,850股，其中，乙方一认购3,881,140股、乙方二认购5,821,710股”。

### （三）其他

本补充协议自各方签署之日起成立，并于《股份认购协议》生效时同时生效。

除本补充协议另有说明，本补充协议项下之简称具有《股份认购协议》项下之相同定义及含义。

本补充协议为《股份认购协议》不可分割的组成部分，与《股份认购协议》具有同等法律效力，本补充协议与《股份认购协议》如有不一致的，以本补充协议为准；本补充协议上述未述及的其它条件、条款和事项仍根据《股份认购协议》的约定执行。

## 第四节 董事会关于本次发行募集资金使用的可行性分析

### 一、本次募集资金使用计划

本次发行的募集资金总额不超过人民币 80,000.00 万元（含本数），扣除发行费用后将全部用于补充流动资金及偿还银行贷款。

在上述募集资金投资项目的范围内，由股东大会授权公司董事会根据项目的进度、资金需求等实际情况，对相应募集资金投资项目的投入顺序和具体金额进行适当调整。募集资金到位前，公司可以根据募集资金投资项目的实际情况，以自筹资金先行投入，并在募集资金到位后予以置换。

募集资金到位后，若扣除发行费用后的实际募集资金净额少于拟投入募集资金总额，不足部分由公司自筹资金解决。

### 二、募集资金投资项目的具体情况及可行性分析

#### （一）补充流动资金及偿还银行贷款的必要性

##### 1、公司业务规模扩张，日常生产经营活动对流动资金要求较高

公司自上市以来业务规模迅速扩大，2019 年至 2021 年营业收入分别为 74,953.45 万元、119,278.14 万元和 303,411.86 万元，年复合增长率为 101.20%。同时，公司应收账款规模也不断增长，应收账款账面价值由 2019 年末的 22,231.70 万元增长至 2021 年末的 67,207.33 万元。2019 年、2020 年及 2021 年，公司经营活动现金流出分别为 52,417.53 万元、60,511.08 万元和 188,966.73 万元，表明公司日常生产经营活动对流动资金要求较高。因此随着公司未来业务的进一步发展及市场份额的增长，公司对流动资金的需求也将大幅提升。

公司本次采用向特定对象发行股票方式融资补充流动资金，符合公司目前的实际财务状况和未来业务发展的资金需求，有助于促进公司的长远健康发展，有利于实现公司和全体股东的利益最大化，具备必要性。

## 2、公司资产负债率高于同行业平均水平，流动比率低于同行业平均水平

2019年末、2020年末和2021年末，公司合并报表口径下的资产负债率分别为50.17%、61.59%和64.60%。2021年12月末，公司与同行业可比上市公司资产负债率（合并口径）、流动比率的比较情况如下：

公司名称	资产负债率	流动比率
天汽模	61.04%	1.17
成飞集成	21.79%	1.69
合力科技	29.34%	2.62
祥鑫科技	51.08%	2.14
威唐工业	39.18%	4.07
科达利	36.66%	1.41
通达动力	45.27%	1.87
神力股份	48.62%	1.32
长鹰信质	56.49%	0.91
平均值	43.27%	1.91
发行人	64.60%	1.05

由上表可知，震裕科技资产负债率较同行业可比上市公司平均水平偏高，流动比率较同行业可比上市公司平均水平偏低。本次向特定对象发行股票有助于优化公司的资本结构，降低经营风险，使公司业务发展更趋稳健，增强公司的抗风险能力。

近年来，随着公司业务规模的扩大，为满足资金需求，公司的财务负担也不断加重，面临较大的偿债压力和较高的利息支出。截至2021年末，公司短期借款余额为72,117.67万元，长期借款余额为23,652.53万元，一年内到期的非流动负债10,289.87万元，合计占公司总资产的比例为25.24%。公司银行借款余额较大，通过本次向特定对象发行股票募集资金偿还银行借款，有助于减少公司的利息支出，提升未来融资能力和盈利水平。

### （二）补充流动资金及偿还银行贷款的可行性

#### 1、补充流动资金及偿还银行贷款的可行性

本次使用部分募集资金补充流动资金，可以更好地满足上市公司及其子公司

的生产、运营的日常资金周转需要，降低财务风险和经营风险，增强公司竞争力，具备可行性。

## **2、本次向特定对象发行股票募集资金使用符合法律法规的规定**

公司本次向特定对象发行股票募集资金使用符合相关政策和法律法规，具有可行性。本次向特定对象发行股票募集资金到位后，公司资产负债率将有所下降，有利于降低公司财务风险，改善资产质量，提高盈利水平，为公司经营发展提供充足的资金保障。

## **3、本次向特定对象发行股票募集资金投资项目的实施主体治理规范、内控完善**

作为本次向特定对象发行股票募集资金投资项目的实施主体，公司已按照上市公司的治理标准建立了以法人治理结构为核心的现代企业制度，并通过不断改进和完善，形成了较为规范的公司治理体系和完善的内部控制环境。

在募集资金管理方面，公司制定了相应的募集资金管理制度，按照最新监管要求对募集资金的存储、投向变更、管理与监督等进行了明确规定。本次向特定对象发行股票募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司对募集资金的存储及使用，以保证募集资金合理规范使用，防范募集资金使用风险。

# **三、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响**

## **（一）本次发行对公司经营管理的影响**

本次向特定对象发行股票募集资金用途符合国家相关的产业政策以及上市公司整体战略发展方向。本次募集资金用于补充流动资金及偿还银行贷款，有助于解决公司业务不断拓展和升级过程中对资金的需求，进一步提升公司的资本实力，降低公司负债水平，增强公司风险防范能力和市场竞争能力，提升公司的主营业务实力，有利于实现并维护全体股东的长远利益，对公司长期可持续发展具有重要的战略意义。

## （二）本次发行对公司财务状况的影响

本次向特定对象发行股票募集资金到位后，将提高公司的资产总额与资产净额，显著增加公司的资产规模；同时，使得公司资产负债率将有所下降，流动比率将有所提升，资金压力有所缓解，抵御财务风险的能力增强，减少公司未来可能发生的债务融资的财务费用，使公司财务结构得到优化，未来盈利能力进一步提高，整体实力得到有效提升。

## 四、本次募集资金投资项目涉及的审批进展情况

本次募集资金投资项目不涉及审批。

## 五、补充流动资金及偿还银行贷款资金测算依据

公司采取流动资产比例法进行了测算，流动资产比例法测算如下：

单位：万元

年份	2022年3月31日/2022年1-3月	2021年12月31日/2021年度	2020年12月31日/2020年度	2019年12月31日/2019年度	平均
存货	76,008.09	62,199.41	21,573.76	16,110.47	43,972.93
应收账款	82,765.56	67,207.33	40,620.37	22,231.70	53,206.24
预付款项	14,554.84	18,416.77	4,025.67	1,312.35	9,577.41
应收票据及应收款项融资	59,547.43	61,287.11	37,156.26	11,239.45	42,307.56
应付账款	63,173.11	66,415.58	23,396.12	13,454.01	41,609.70
预收款项/合同负债	2,153.71	2,745.44	1,369.20	2,380.37	2,162.18
应付票据	97,776.10	79,334.70	32,859.78	9,198.46	54,792.26
流动资金占用额	69,773.01	60,614.90	45,750.96	25,861.13	50,500.00
营业收入	125,690.79	303,411.86	119,278.14	74,953.45	155,833.56
流动资金占营业收入比重	0.56	0.20	0.38	0.35	0.32

未来三年的营业收入预测以过去三年平均销售净利率为基础，以公司公告的股权激励计划预计未来三年实现净利润（扣除股份支付费用后金额）分别达到2.5亿元、3亿元、3.6亿元，测算情况如下：

单位：万元

年份	2022年度/末	2023年度/末	2024年度/末
----	----------	----------	----------

营业收入	329,194.42	395,033.31	474,039.97
流动资金占用额	106,679.96	128,015.96	153,619.15
未来三年流动资金缺口=2024年预计流动资金占用额-2022年3月末 流动资金占用额			83,846.14

根据公司已公告的股权激励预测数据更为谨慎，以流动资产比例法测算资金缺口为 83,846.14 万元，本次募集资金金额为 80,000.00 万元，不超过公司未来三年流动资金需求缺口。

因此，流动资产比例法测算结果具有合理性，本次募集资金具有必要性。

## 第五节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

### 析

#### 一、本次发行后公司业务、公司章程、股东结构、高管人员结构、业务收入结构的变动情况

##### （一）本次发行后公司业务及资产整合计划

本次发行完成后，公司的主营业务保持不变，不存在因本次向特定对象发行而对业务与资产进行重大调整的整合计划。

##### （二）本次发行对公司章程的影响

本次发行完成后，公司将对公司章程中关于公司注册资本、股本等与本次向特定对象发行相关的条款进行调整，并办理工商变更登记。除此之外，公司暂无其他修改或调整公司章程的计划。

##### （三）本次发行对公司股东结构的影响

本次发行完成后，公司股本将相应增加，公司的股东结构将发生变化，公司原股东的持股比例也将相应发生变化。

截至本募集说明书出具日，公司总股本为 93,080,000 股，蒋震林先生、洪瑞娣女士分别直接持有公司 31.52% 和 14.16% 股份，占公司发行前总股本的 45.68%；蒋震林先生控制的聚信投资持有公司 5.35% 股份；因此，蒋震林先生、洪瑞娣女士通过直接及间接持股的方式合计控制公司 51.03% 表决权的股份，为公司实际控制人。

本次发行募集资金总额不超过 80,000.00 万元，发行价格为 82.45 元/股，因此，按本次向特定对象发行股票数量不超过 9,702,850 股（含 9,702,850 股）计算，本次发行成功后，实际控制人蒋震林、洪瑞娣夫妇直接及间接控制的股权比例将占本次发行后公司总股本的 55.65%，仍为公司的控股股东，蒋震林、洪瑞娣仍为公司的实际控制人。本次发行不会导致公司控制权发生变化。

#### **（四）本次发行对高管人员结构的影响**

截至本募集说明书出具日，公司暂无对高级管理人员结构进行调整的计划，公司的高管人员结构不会因本次发行而发生变化。若公司拟调整高级管理人员，将根据有关规定，履行必要的决策程序和信息披露义务。

#### **（五）本次发行对公司业务结构的影响**

本次募集资金扣除发行费用后拟全部用于补充流动资金及偿还银行贷款。本次向特定对象发行股票完成后，公司主营业务保持不变，业务结构亦不会发生重大变化。

## **二、本次发行后公司财务状况、盈利能力及现金流量的变动情况**

### **（一）对公司财务状况的影响**

本次发行完成后，公司总资产和净资产将增加 80,000.00 万元（未考虑发行费用），资产负债率将有所下降。根据 2021 年 12 月 31 日的资产负债表计算，本次发行募集资金到位后，公司合并口径资产负债率将从 64.60% 降至 54.27%，偿债能力提高，资产负债结构更趋稳健。

### **（二）对公司盈利能力的影响**

本次发行后公司总股本将有所增加，短期内可能导致净资产收益率、每股收益等财务指标出现一定程度的摊薄。但募集资金到位将有助于优化公司资本结构、增强资金实力，为公司进一步扩大经营规模、持续推进发展战略提供有力的资金支持，从而逐步提升公司的盈利能力。

### **（三）对现金流量的影响**

本次发行由特定对象以现金认购，本次募集资金到位后，公司筹资活动产生的现金流入将大幅增加。此外，本次发行募集的流动资金到位，有利于公司经营规模扩大，相应提升未来经营活动现金流入，公司总体现金流状况将得到进一步

优化。

### **三、本次发行完成后公司与控股股东及其关联人之间的业务关系、管理关系、关联交易及同业竞争等变化情况**

本次发行完成后，公司与控股股东及其关联方之间的业务关系、管理关系不会因本次发行而发生变化，公司与控股股东、实际控制人及其关联方之间不会因本次发行而产生新的同业竞争和关联交易。

### **四、本次发行完成后，公司是否存在资金、资产被控股股东及其关联人占用的情形，或公司为控股股东及其关联人提供担保的情形**

截至本募集说明书出具日，公司不存在控股股东及其控制的关联方违规占用公司资金、资产的情况，亦不存在公司为控股股东及其控制的关联方违规提供担保的情形。公司不会因本次发行产生资金、资产被控股股东及其控制的关联方违规占用或为控股股东及其控制的关联方违规提供担保的情形。

### **五、上市公司负债结构是否合理，是否存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况，是否存在负债比例过低、财务成本不合理的情况**

本次发行后，公司资产结构将得到改善，资产质量将得到提高，负债结构会更加合理，不存在通过本次发行大量增加负债（包括或有负债）的情况，不存在负债比例过低、财务成本不合理的情况。

## 第六节 与本次发行相关的风险因素

### 一、创新及技术风险

#### （一）技术创新风险

随着变频电机等新型、高效节能电机的兴起以及电机装配自动化的要求，电机形状、结构、成型工艺已明显呈现多样化、复杂化趋势，对于其配套的电机铁芯模具提出了更高的要求，模具生产制造企业需要提出更新、更好的模具解决方案。新的电机制造技术往往率先在高度产业化和大规模生产的客户中使用，如果公司不能顺应下游高效节能电机技术发展，及时提升模具开发和制造水平，则可能面临激烈市场竞争下不能保持技术领先竞争优势的风险。

公司动力锂电池精密结构件用于新能源汽车的动力锂电池系统，随着锂电池技术的发展，对新能源汽车的续航能力、产品安全、产品质量等要求不断提高。锂电池产品质量的提高离不开主要零部件质量、性能及生产工艺的提升。公司为满足下游产业对产品质量、性能提升的要求，必须不断投入对新产品的开发、研发和更新换代的支持。尽管公司在动力锂电池精密结构件的生产商已有大量的实践和技术储备，但由于对未来市场发展趋势的预测存在不确定性，以及新技术产业化、新产品研发存在一定风险。公司可能面临新技术、新产品研发失败或相关研发资金不足或市场推广达不到预期目标的风险，从而对公司业绩的持续增长带来不利的影响。

。

#### （二）技术迭代、产品更新以及新旧产业融合失败的风险

精密级进冲压模具作为各类下游产品生产过程中的重要生产要素，精密结构件作为下游产品重要组成部分，主要应用于家电、汽车（含新能源汽车）、动力锂电池、工业工控等行业。发行人下游行业日新月异，其中家电行业和汽车电机行业受益于国家节能减排和消费升级影响、工业工控行业受益于自动化影响，对中高端电机需求增加，从而带动中高端精密级进冲压模具以及电机铁芯的需求增

加；动力锂电池行业、新能源汽车行业属新兴产业，产业发展迅速，未来随着动力锂电池技术趋于成熟、新能源汽车购买成本降低、续航能力提升、配套充电设施等逐渐完善、安全性能逐渐提升，动力锂电池、新能源汽车的市场规模将不断提升。公司目前产品主要应用上述新旧产业融合的行业，同时，未来公司计划将主营业务与动力锂电池产业、新能源汽车产业进行进一步融合。如果上述下游市场随着产品技术迭代、更新发生重大变化，而发行人未来无法对新的市场需求、技术趋势作出及时反应或发行人的新旧产业融合效果不达预期，则将在一定程度上影响公司未来业绩。

### **（三）主要技术人员流失及核心技术泄密风险**

随着市场竞争的加剧，发行人对于高级技术人员需求逐步增加，如果公司出现核心技术泄露、核心技术人员流失，导致相应的研发成果失密或被侵权，会对公司的设计能力、生产效率和产品质量造成不利影响，削弱公司在市场竞争中的技术优势。

## **二、经营风险**

### **（一）客户集中度较高的风险**

公司下游应用领域家用电器行业、汽车行业（含新能源汽车）、动力锂电池行业均存在市场份额较为集中的特点。报告期内，公司合并口径前五大客户的销售额占公司当年营业收入比重分别为 57.93%、65.22%、73.68% 和 78.19%。自 2015 年公司开始制造并销售动力锂电池精密结构件产品以来，坚持定位于高端市场，采取大客户战略。报告期内，公司对宁德时代的销售额占公司当年营业收入的比重分别为 29.73%、47.94%、52.84% 和 54.24%，在 2018 年开始成为公司第一大客户，且占比逐年提高。

若公司未来多个大客户的经营状况同时产生大幅波动，尤其是当下游客户自身的经营情况及市场环境出现重大不利变化，导致客户对公司产品的需求量或采购比例大幅下降，若未来公司的各项竞争优势不再维持，导致公司与主要客户交易不持续、产品被其他供应商替代，将对公司经营业绩产生重大不利影响。

## （二）原材料价格波动风险

公司精密结构件业务中，主要原材料为硅钢片、铝材、铜材等。报告期内，公司精密结构件业务的直接材料占各期主营业务成本的比重较高，对公司毛利率的影响较大。近年来国际国内钢材价格、有色金属价格等有所波动，导致公司主要原材料的采购价格亦相应波动。未来如果上述原材料价格出现大幅上涨，将会对公司毛利率水平产生一定影响，并导致公司经营业绩的下滑和盈利能力的下降。

## （三）所得税优惠政策变化的风险

公司于2008年通过高新技术企业资格认证，并分别于2014年9月25日、2017年11月29日、2020年12月1日通过高新技术企业认定，取得宁波市科学技术局、宁波市财政局、宁波市国家税务局、浙江省宁波市地方税务局核发的《高新技术企业证书》。报告期内公司享受所得税税收优惠，按15%的税率缴纳企业所得税。公司子公司苏州范斯特于2020年12月2日取得江苏省科技局、江苏省财政厅、国家税务总局江苏省税务局联合颁发的《高新技术企业证书》，2020-2022年度企业所得税按15%的税率计缴。公司子公司常州范斯特于2021年11月30日被认定为高新技术企业，2021-2023年度企业所得税按15%的税率计缴。

根据《高新技术企业认定管理办法》的规定，高新技术企业资格自颁发证书之日起有效期为三年。上述所得税优惠政策到期后，如公司不能被继续认定为高新技术企业，则将无法继续享受所得税优惠政策并改为适用25%的企业所得税率。如果国家相关税收政策发生变化，致使公司不能继续享受相关优惠政策，仍将对经营业绩产生一定影响。

## （四）租赁厂房风险

截至2022年3月31日，公司锂电事业部、子公司宁德震裕、常州范斯特、广东震裕等生产经营厂房为租赁取得。出租方与公司按照市场化、商业化标准签订了长期的租赁合同。若公司未来不能及时完成现有厂房租赁的续约以及公司自建厂房尚未建设完成，发行人部分经营场所将面临搬迁，短期内可能使得生产能

力、生产效率、交货时间等受到一定不利影响。

### **（五）新型冠状病毒疫情影响正常生产经营的风险**

2020年初，新型冠状病毒疫情爆发，致使全球多数国家和地区遭受了不同程度的影响。如果新冠肺炎疫情无法得到有效控制，或者出现持续性疫情反弹，可能会出现市场需求下滑、上下游企业开工率降低、物流渠道不畅等情形，将可能对公司的生产经营造成不利影响，进而影响公司的盈利能力。

### **（六）未决诉讼及仲裁的风险**

公司及其子公司涉及尚未了结、标的金额超过100万元的重大诉讼、仲裁，其中：①公司与韩国DA高科技有限公司合同纠纷于2019年4月22日向宁波市中级人民法院提交民事起诉状，2021年10月22日浙江省宁波市中院判决驳回公司的全部诉讼请求，2021年11月7日，公司向浙江省高级人民法院提起上诉，2022年3月23日，浙江省高级人民法院第五法庭依法开庭审理了此案，但合议庭尚未做出判决。公司向韩国DA采购的上述设备账面原值为13,044,960.03元，已于2018年计提减值准备12,392,712.03元，账面净值为652,248.00元。截至目前，上述设备仍处于闲置状态，无法投入使用，公司已购入多条替代性设备并进行正常生产，上述诉讼的结果不会对后续业绩产生重大不利影响，不会影响公司的持续经营能力；②公司收到宁海县劳动人事争议仲裁委员会（以下简称“仲裁委员会”）于2022年4月8日发出的“浙宁海劳人仲案（2022）267号”《应诉通知书》，王勇（申请人）与公司的二倍工资争议一案已被仲裁委员会受理，该仲裁已于2022年5月6日开庭审理，仲裁委员会尚未作出裁决。公司已聘请专业的律师团队以维护公司和全体股东的合法权益。

上述案件尚未结案，对公司当期及期后利润和日常经营存在一定的不确定性风险。

### 三、内控风险

#### （一）实际控制人控制风险

公司实际控制人为蒋震林先生、洪瑞娣女士。本次发行前，蒋震林先生、洪瑞娣女士通过直接及间接持股的方式合计控制公司 51.03%表决权股份，对公司绝对控股；本次发行后，蒋震林先生、洪瑞娣女士通过直接及间接持股的方式合计控制公司 55.65%表决权股份，仍居绝对控股地位。

未来如果公司实际控制人利用其控股地位，对公司的经营决策、人事任免等事项作出影响，则存在实际控制人不当控制、损害公司及其他中小股东利益的风险。

#### （二）公司规模迅速扩张引致的管理风险

为满足客户需求及巩固公司市场地位，公司产能扩张需求迅速，公司面临资源整合、市场开拓、技术开发等方面的新挑战，带来了管理难度的增加。未来若公司现有管理体系不能适应快速扩张则经营业绩将受到一定程度的影响。

### 四、财务风险

#### （一）高毛利率可持续性 & 客户流失风险

中高端精密级进冲压模具市场具有较高的技术壁垒和市场进入门槛。报告期内，公司模具业务毛利率分别为 55.36%、51.43%、53.47%和 56.49%，呈上升趋势。

报告期内，公司主营业务毛利率分别为 29.22%、28.09%、20.92%和 15.64%，呈下降趋势，主要系公司向产业链下游延伸精密结构件业务。精密结构件业务的毛利率低于模具业务，随着精密结构件业务的发展，毛利率水平存在进一步下降的风险。如果宏观经济形势和下游需求持续放缓，将存在进一步影响公司毛利率的可能。如果未来技术壁垒被打破，或者较高的毛利率水平吸引其他有实力的竞争对手进入该领域，则存在因市场竞争加剧使得公司面临毛利率水平下降的风险。

同时，精密结构件业务面临激烈的市场竞争，且部分精密结构件业务客户与精密级进冲压模具客户存在重合的情况，未来随着精密结构件市场竞争的加剧，存在高毛利率的精密级进冲压模具客户流失的风险。

## （二）应收账款增长的风险

报告期各期末，公司应收账款账面价值分别为 22,231.70 万元、40,620.37 万元、67,207.33 万元和 82,765.56 万元，占同期期末流动资产的比重分别为 35.90%、35.85%、26.30%和 27.25%。截至 2022 年 3 月 31 日，未逾期的应收账款余额占比 84.11%，合并口径下前五名客户的应收账款占比为 70.19%。公司应收账款的增长均与公司正常的生产经营和业务发展有关。如果宏观经济形势发生不利变化，主要客户经营状况发生不利波动，可能导致公司不能及时收回款项，对公司的经营业绩造成一定影响。

## （三）经营活动现金流波动风险

报告期内，公司经营活动产生的现金流量净额分别为 49.77 万元、-7,928.27 万元、-31,568.74 万元和-11,949.39 万元，发行人净利润分别为 7,745.85 万元、13,026.37 万元、17,020.30 万元和 5,609.61 万元。报告期内，发行人净利润呈不断上升的趋势，而经营性现金流波动较大。

未来，随着公司业务规模的不断增长，若应收账款、应收票据大幅增加，公司销售商品、提供劳务收到的现金将相应减少。如果经营性现金流量持续为负，或存在其他重大影响公司短期偿债能力及营运周转能力的因素，极端情况下可能导致公司现金流入不足于偿还到期的供应商货款和银行贷款，以及公司现有资金规模可能无法支撑公司经营规模快速扩张的风险。

# 五、市场风险

## （一）下游行业需求波动风险

公司精密级进冲压模具及其下游精密结构件业务的主要客户属于家电、汽车（包括新能源汽车）、工业工控电机、新能源锂电池等行业，上述行业与宏观经

济发展高度相关。如果前述行业受到宏观经济波动、国际贸易摩擦加剧或行业自身调整的不利影响而需求放缓，将对公司经营业绩产生不利影响。

公司精密级进冲压模具业务的主要下游行业为家电行业，报告期内来自家电行业的精密级进冲压模具业务收入占模具业务总收入的比重分别为 63.30%、63.75%、53.67%和 54.02%，受行业集中度的不断提升、房地产市场销售放缓和国际贸易摩擦影响，家电行业整体处于增长较缓慢的市场态势。在公司规模相对较小的情况下，公司的级进模业务的成长性仍会受宏观经济形势、国家产业政策、下游行业市场需求的波动影响，如果家电行业增速继续放缓乃至出现重大不利变化，将对公司业绩构成较大的影响。

公司精密结构件业务中动力锂电池精密结构件产品的下游行业为新能源汽车行业，报告期内来自动力锂电池精密结构件业务的收入占公司主营业务收入的比重分别为 31.73%、52.67%、63.77%和 67.36%。受新能源汽车补贴大幅退坡的影响，动力锂电池面临降低成本和提高能量密度的压力，动力锂电池的技术路线也因此可能出现变化，如果新能源汽车行业增速继续放缓或动力锂电池出现其他替代性产品，存在下游动力锂电池行业需求发生较大变化的风险。

## （二）市场竞争风险

公司模具竞争对手主要为欧美、日本等国际知名模具企业。如果国际贸易摩擦加剧或外币贬值导致进口模具的性价比提高，将对公司产品的竞争能力产生不利影响。由于电机核心部件铁芯是精密级进冲压模具主要应用领域之一，电机铁芯对于电机性能有至关重要的影响，因此下游电机企业、冲压企业均存在尝试投资上游模具行业，进行产业链延伸的可能性。若下游行业企业打破技术壁垒，短期内仍可能会对公司所在市场形成一定冲击。

精密结构件面临着国内外同行业的竞争，若竞争对手未来在技术、供应效率、产品成本等方面实现较大突破，将可能对公司的业务产生一定的冲击；随着锂电池产业链近年来向中国的转移，尤其是新能源汽车对应的动力锂电池行业，未来发展前景良好，将可能吸引更多的本地新厂商或相似企业进入公司所在行业，从而加剧本行业的竞争压力。若未来新参与者的进入，仍将会对公司既有和潜在客户资源产生一定的威胁，进而可能对公司进一步提高市场份额及盈利能力构成不

利影响。

## 六、净资产收益率被摊薄的风险

报告期内，公司加权平均净资产收益率（按扣除非经常性损益后归属于公司普通股股东的净利润计算）分别为 14.21%、19.04%、13.19%和 3.52%。本次发行完成后，公司净资产规模将有较大幅度提高，本次发行后在一定期限内，预计公司净利润增长幅度将小于净资产增长幅度，从而导致净资产收益率较以前年度有所降低。

## 七、法律风险

截止 2022 年 3 月 31 日，公司共拥有 172 项专利，其中发明专利 25 项。鉴于行业内竞争日趋激烈，若公司未能有效保护自有知识产权免他人侵犯，或因疏漏在产品开发过程中侵犯他人的知识产权，将可能面临知识产权诉讼或纠纷的风险，从而对公司的业务发展和财务状况造成不利影响。

## 八、本次向特定对象发行股票的审批风险

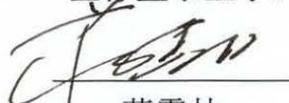
本次向特定对象发行股票方案尚需深交所审核同意和中国证监会同意履行注册程序，能否取得相关的批准、审核或注册，以及最终取得批准和核准的时间存在不确定性，提请投资者注意投资风险。

## 第七节 与本次发行相关声明

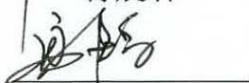
## 一、发行人及全体董事、监事、高级管理人员声明

本公司及全体董事、监事、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、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。

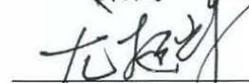
全体董事签字：



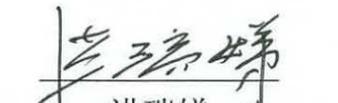
蒋震林



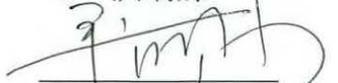
梁鹤



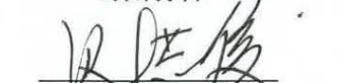
尤挺辉



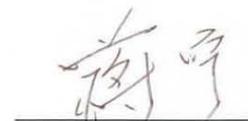
洪瑞娣



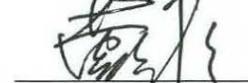
张刚林



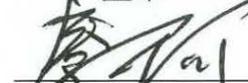
贝洪俊



蒋宁



董维

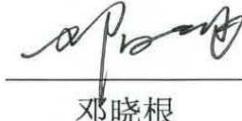


秦珂

全体监事签字：



王建红

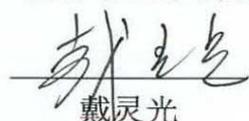


邓晓根



罗运田

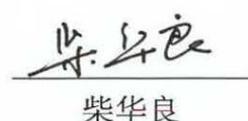
全体非董事高级管理人员签字：



戴灵光



解旭



柴华良

宁波震裕科技股份有限公司

2022年6月22日

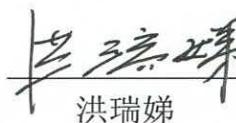


## 二、发行人控股股东、实际控制人声明

本公司或本人承诺本募集说明书内容真实、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。

控股股东及实际控制人签字：

  
蒋震林

  
洪瑞娣

宁波震裕科技股份有限公司



### 三、保荐机构（主承销商）声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人： 孙哲  
孙哲

保荐代表人： 刘佳夏  
刘佳夏

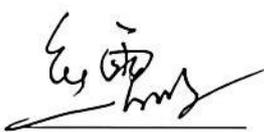
秦静  
秦静

保荐机构法定代表人： 景忠  
(代行) 景忠



## 保荐机构总经理声明

本人已认真阅读宁波震裕科技股份有限公司募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

总经理：  
(代行) 熊雷鸣



## 保荐机构董事长声明

本人已认真阅读宁波震裕科技股份有限公司募集说明书的全部内容，确认募集说明书不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对募集说明书的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

董事长： 景忠  
(代行) 景忠



## 四、发行人律师声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用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。

负责人：

  
章靖忠

经办律师：

  
孔瑾

经办律师：

  
程慧

2022年6月22日

## 五、会计师事务所声明

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的审计报告等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告等文件的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

签字注册会计师：

  
谢贤庆

  
黄平

  
王露

会计师事务所负责人：

  
余强

中汇会计师事务所（特殊普通合伙）

2022年6月22日

## 六、发行人董事会声明

### （一）董事会关于除本次发行外未来十二个月内是否有其他股权融资计划的声明

根据公司资本结构、未来发展规划，考虑公司的融资需求以及资本市场发展情况，除本次发行外，公司董事会将根据业务情况确定未来十二个月内是否安排其他股权融资计划。若未来公司根据业务发展需要及资产负债状况需要安排股权融资时，将按照相关法律法规履行相关审议程序和信息披露义务；

### （二）关于本次发行股票摊薄即期回报的影响分析及填补措施

#### 1、本次向特定对象发行股票对公司主要财务指标的影响

##### （1）测算假设和前提条件

A、假设 2022 年宏观经济环境、产业政策、行业发展趋势及公司经营情况未发生重大不利变化。

B、假设本次向特定对象发行股票于 2022 年 10 月底实施完毕，该时间仅用于计算本次发行摊薄即期回报的影响，最终以经深圳证券交易所核准并实际发行完成时间为准。

C、本次发行股票募集资金总额不超过 80,000.00 万元，发行价格为 82.45 元/股，因此假设本次发行股票数量不超过 9,702,850 股，且不考虑发行费用的影响。本次向特定对象发行股票最终发行股数和实际到账的募集资金规模将根据监管部门核准、发行认购情况以及发行费用等情况最终确定。

D、在预测公司总股本时，以 2021 年 12 月 31 日总股本 93,080,000 股为基础，仅考虑本次向特定对象发行股份的影响，不考虑公司限制性股票回购并注销、利润分配或其他因素导致股本发生的变化。

E、暂不考虑本次发行募集资金到账后，对公司生产经营、财务状况（如财务费用、投资收益）等的影响；

F、根据公司2021年度归属于母公司股东的净利润为17,020.30万元。假设公司2022年扣除非经常性损益前后归属于母公司股东的净利润与2021年相比分三种情况预测：①较上年持平；②较上年增长10%；③较上年增长20%。该假设分析并不构成对公司的盈利预测，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

上述假设仅为测算本次向特定对象发行股票摊薄即期回报对公司主要财务指标的影响，不代表公司对未来经营情况及趋势的判断，亦不构成公司盈利预测；公司实际经营情况受国家政策、行业发展等多种因素影响，存在不确定性；投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任。

## (2) 对公司主要财务指标的影响

基于上述假设，本次向特定对象发行股票对公司主要财务指标的影响对比如下：

项目	2021年度/2021年末	2022年度/2022年末	
		发行前	发行后
<b>假设情形一：公司2022年归属于母公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润均较2021年持平</b>			
归属于母公司股东的净利润（万元）	17,020.30	17,020.30	17,020.30
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	16,598.18	16,598.18	16,598.18
基本每股收益（元/股）	1.95	1.83	1.77
稀释每股收益（元/股）	1.95	1.83	1.77
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	1.90	1.78	1.72
扣除非经常性损益后的稀释每股收益（元/股）	1.90	1.78	1.72
加权平均净资产收益率	13.53%	10.90%	8.98%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	13.19%	10.64%	8.77%
<b>假设情形二：公司2022年归属于母公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润均较2021年增长10%</b>			
归属于母公司股东的净利润（万元）	17,020.30	18,722.33	18,722.33
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	16,598.18	18,257.99	18,257.99
基本每股收益（元/股）	1.95	2.01	1.94

稀释每股收益（元/股）	1.95	2.01	1.94
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	1.90	1.96	1.90
扣除非经常性损益后的稀释每股收益（元/股）	1.90	1.96	1.90
加权平均净资产收益率	13.53%	11.92%	9.84%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	13.19%	11.64%	9.60%

**假设情形三：公司2022年归属于母公司股东的净利润和扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润均较2021年增长20%**

归属于母公司股东的净利润（万元）	17,020.30	20,424.36	20,424.36
扣除非经常性损益后归属于母公司股东的净利润（万元）	16,598.18	19,917.81	19,917.81
基本每股收益（元/股）	1.95	2.19	2.12
稀释每股收益（元/股）	1.95	2.19	2.12
扣除非经常性损益后的基本每股收益（元/股）	1.90	2.14	2.07
扣除非经常性损益后的稀释每股收益（元/股）	1.90	2.14	2.07
加权平均净资产收益率	13.53%	12.94%	10.68%
扣除非经常性损益后加权平均净资产收益率	13.19%	12.64%	10.43%

注：每股收益指标根据《公开发行证券的公司信息披露编报规则第9号——净资产收益率和每股收益的计算及披露》的有关规定进行计算。

### （3）本次向特定对象发行股票摊薄即期回报的风险提示

本次发行募集资金到位后，公司的总股本和净资产将会增加，如果公司净利润未能实现相应幅度的增长，公司的经营效率未能在短期内得到充分提升，在股本增加的情况下，短期内基本每股收益和稀释每股收益及扣除非经常性损益后的基本每股收益和稀释每股收益将出现一定程度的下降。

特此提醒投资者关注本次向特定对象发行股票可能摊薄即期回报的风险。公司将在定期报告中持续披露填补即期回报措施的完成情况及相关承诺主体承诺事项的履行情况。

## 2、关于填补摊薄即期回报所采取的措施

（1）公司现有业务板块运营状况及发展态势，面临的主要风险及改进措施受国家对新能源汽车发展政策以及下游锂电池生产企业尤其是国内、国际高

端锂电池生产企业投资速度加快、规模持续扩大的影响，公司锂电设备业务增长明显，成为公司业绩增长的主要动因。公司 2019 年、2020 年和 2021 年实现营业收入分别为 7.50 亿元、11.93 亿元和 30.34 亿元，实现归属于母公司股东的净利润分别为 0.77 亿元、1.30 亿元和 1.70 亿元。公司预计锂电池精密结构件行业在未来还会保持发展趋势，今后也会继续加大对锂电池精密结构件业务的投入。

公司面临的风险主要包括宏观经济周期波动风险、应收账款发生坏账风险、售后业务、规模扩张引发的管理风险、恶性竞争的风险、商誉减值风险和新产品研发风险等。为应对风险，公司已采取多种措施，密切关注上下游行业的变化趋势，不断地调整与改进公司内部管理制度，用最短的时间来适应最快的变化。

## **(2) 填补回报的具体措施**

### **A、加强公司业务发展，提升公司盈利能力**

公司下游行业包括空调、冰箱、洗衣机等家电行业、新能源汽车行业、动力锂电池行业。且受新能耗、节能减排环保等政策影响，行业内龙头企业受益于资本、规模、技术等先行优势，产业升级使得中高端产品逐渐淘汰低端产品，行业内产品增量仍然会在行业龙头中消化。公司将继续巩固和发挥自身在精密级进冲压模具及精密结构件(电机铁芯及动力锂电池精密结构件)制造领域的领先优势，紧抓下游发展机遇，为下游客户提供高精密度、高质量的产品，进一步扩大产能，提高自身市场占有率。

未来，公司将继续加大研发投入，提升公司研发与创新的效率，不断向更高精密度的产品制造领域发展。同时重视产品的口碑建设和推广，对内加强对销售团队建设和企业文化建设，对外巩固现有客户基础，继续加大品牌推广力度，进一步完善多领域重点客户的布局。

另外，公司将进一步推进成本控制工作，提升公司资产运营效率，降低公司营运成本，从而提升公司盈利能力，以降低本次发行摊薄即期回报的影响。

### **B、全面提升公司管理水平，完善员工激励机制**

公司将继续围绕现有业务及产品，进一步优化业务流程，持续加强市场开拓，通过现有业务规模的扩大促进公司业绩上升，降低由于本次发行对投资者回报摊薄的风险；同时完善内部控制制度，不断提高日常运营效率，合理运用各种融资

工具和渠道，提高资金使用效率，降低运营成本，提升经营效率。

另外，公司将进一步完善员工薪酬和激励机制，引进市场优秀人才，充分挖掘员工的创造力和潜在动力，以进一步促进公司业务发展。

#### C、加强募集资金管理，提高募集资金使用效率

公司将按照《公司法》《证券法》《深圳证券交易所创业板股票上市规则》《上市公司监管指引第 2 号—公司募集资金管理和使用的监管要求》等法律、法规、规范性文件及《公司章程》的有关规定管理和使用本次发行募集资金。为保障公司规范、有效使用募集资金，本次向特定对象发行股票募集资金到位后，公司董事会将监督公司对募集资金的存储及使用，以保证募集资金合理规范使用，提高资金使用效率，防范募集资金使用不当的风险。

#### D、坚持自主创新，提升核心竞争力

公司将坚持自主创新，依托已建立起的技术研发、实用性案例库及同步开发体系、柔性生产、精密制造等核心竞争优势，继续培养和引进优秀人才，增强研发创新能力，提升公司的核心竞争力，增强公司的盈利能力。

#### E、不断完善公司治理，为公司发展提供制度保障

公司将严格遵循《公司法》《证券法》《上市公司治理准则》等法律、法规和规范性文件的要求，不断完善公司治理结构，确保股东能够充分行使权利；确保董事会能够按照法律、法规和公司章程的规定行使职权，做出科学的决策；确保独立董事能够认真履行职责，维护公司整体利益，尤其是中小股东的合法权益；确保监事会能够独立有效地行使对董事、经理和其他高级管理人员及公司财务的监督权和检查权，为公司发展提供制度保障。

#### F、完善现金分红政策，强化投资者回报机制

根据中国证监会发布的《关于进一步落实上市公司现金分红有关事项的通知》《上市公司监管指引第 3 号—上市公司现金分红》的要求，为完善公司利润分配政策，增强利润分配的透明度，保护公众投资者合法权益，公司已在《公司章程》中明确了利润分配政策尤其是现金分红有关内容，明确了保护中小投资者利益的相关内容。

为建立对投资者持续、稳定、科学的回报规划与机制，对利润分配做出制度

性安排，保证利润分配政策的连续性和稳定性，公司制定了《未来三年股东回报规划（2022-2024年）》。公司将严格执行《公司章程》和《未来三年股东回报规划（2022-2024年）》中明确的利润分配政策，在公司业务不断发展的过程中，强化中小投资者权益保障机制，给予投资者合理回报。

### **3、公司董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行的承诺**

公司的董事、高级管理人员将忠实、勤勉地履行职责，维护公司和全体股东的合法权益。根据中国证监会等证券监管机构相关规定，公司的董事和高级管理人员分别对公司填补回报措施能够得到切实履行作出以下承诺：

“1、承诺不无偿或以不公平条件向其他单位或者个人输送利益，也不采用其他方式损害公司利益；

2、承诺对本人相关的职务消费行为进行约束；

3、承诺不动用公司资产从事与本人所履行职责无关的投资、消费活动；

4、承诺由董事会或薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

5、若公司未来实施新的股权激励计划，承诺拟公布的股权激励方案的行权条件将与公司填补回报措施的执行情况相挂钩；

6、自本承诺出具日至公司本次发行实施完毕前，若中国证监会等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会等证券监管机构的该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会等证券监管机构的最新规定出具补充承诺；

7、本人作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人接受按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本人作出的相关处罚或采取相关监管措施。本人承诺切实履行本承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

#### 4、公司控股股东、实际控制人出具的承诺

根据中国证监会等证券监管机构相关规定，为保障公司填补即期回报措施能够得到切实履行，公司控股股东、实际控制人作出如下承诺：

“1、不越权干预公司经营管理活动，不侵占公司利益；

2、切实履行公司制定的有关填补回报措施以及本人对此作出的任何有关填补回报措施的承诺，若本人违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任；

3、自本承诺出具日至本次发行实施完毕前，若中国证监会等证券监管机构作出关于填补回报措施及其承诺的其他新的监管规定的，且上述承诺不能满足中国证监会等证券监管机构的该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会等证券监管机构的最新规定出具补充承诺；

4、本人作为填补回报措施相关责任主体之一，若违反上述承诺或拒不履行上述承诺，本人接受按照中国证监会和深圳证券交易所等证券监管机构制定或发布的有关规定、规则，对本人作出的相关处罚或采取相关监管措施。本人承诺切实履行本承诺，若违反该等承诺并给公司或者投资者造成损失的，本人愿意依法承担对公司或者投资者的补偿责任。”

（本页无正文，为《宁波震裕科技股份有限公司 2022 年向特定对象发行股票募集说明书董事会声明》之盖章页）

宁波震裕科技股份有限公司董事会



2022年6月22日  
董 事 会